

证券代码：600821.SH

证券简称：\*ST 劝业

上市地：上海证券交易所



# 天津劝业场（集团）股份有限公司

## 重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套 资金暨关联交易报告书（草案）（修订稿）

序号	交易对方	住所
1	天津津诚国有资本投资运营有限公司	天津市和平区滨江道 30 号 A602-6
2	国开金融有限责任公司	北京市西城区金融大街 7 号英蓝国际金融中心 10 层
3	珠海普罗中欧新能源股权投资合伙企业（有限合伙）	珠海市横琴新区上村 187 号 4 楼
4	新疆金风科技股份有限公司	新疆乌鲁木齐经济技术开发区上海路 107 号
5	天津津诚二号股权投资基金合伙企业（有限合伙）	天津自贸试验区（中心商务区）金昌道 637 号宝正大厦 12 层 1202B-04
6	中日节能环保创业投资有限公司	浙江省杭州市上城区佑圣观路 165 号通润银座 702 室
7	金风投资控股有限公司	北京市北京经济技术开发区博兴一路 8 号 4 幢 308
8	杭州长堤股权投资合伙企业（有限合伙）	浙江省杭州市下城区庆春路 180-188 号金融大厦二层 202 室
9	天津天伏企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	天津市滨海新区生态城动漫中路 126 号动漫大厦 C 区二层 209（天津好邦商务秘书有限公司托管第 1217 号）
10	天津青岳企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	天津市滨海新区生态城动漫中路 126 号动漫大厦 C 区二层 209（天津好邦商务秘书有限公司托管第 1267 号）
11	菁英科创（天津）创业投资合伙企业（有限合伙）	天津市东丽区东丽湖汇智北道与汇智环路交口处东南侧智空间广场一期 4 号楼 8 层 03 室 72 号
12	杭州青域践行创业投资合伙企业（有限合伙）	杭州市上城区崔家巷 4 号 1 幢 126 室

独立财务顾问



二〇二〇年五月

## 声明

本部分所述词语或简称与本草案“释义”所述词语或简称具有相同含义。

### 一、上市公司声明

本公司拟进行重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金，现分别就本次重组提供信息及文件资料等相关事项作出声明如下：

1、本公司已按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司重大资产重组管理办法》《上市公司信息披露管理办法》《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》等法律、行政法规、部门规章、规范性文件及公司章程的规定，就本次交易相关事项，履行了现阶段必需的法定程序，该等法定程序完整、合法、有效。

2、本公司已向为本次交易提供审计、评估、法律及财务顾问专业服务的中介机构提供了本公司有关本次交易的相关信息和文件（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头证言等），本公司保证所提供的文件资料的副本或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的，该等文件的签署人已经合法授权并有效签署该文件；保证所提供信息和文件的真实性、准确性和完整性，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

3、本公司保证为本次交易所出具的说明及确认均为真实、准确和完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承诺承担个别和连带的法律责任。

4、在参与本次交易期间，本公司将依据相关法律法规、中国证券监督管理委员会及上海证券交易所的规定，及时提供本次交易的相关信息，并保证所提供的信息真实、准确和完整，如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法承担赔偿责任。

本报告书所述事项并不代表中国证监会、上交所对于本次重组相关事项的实质性判断、确认或批准。

根据《证券法》等相关法律、法规的规定，本次交易完成后，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责，由此变化导致的投资风险，由投资者自行负责。

投资者若对本报告书存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、会计师或其

他专业顾问。

## 二、交易对方声明

本次重组的交易对方已出具承诺函，做出如下承诺：

1、本企业已向上市公司及拟为本次交易提供专业服务中介机构提供了与本次交易相关的信息和文件（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头信息等），本企业保证所提供的文件资料的副本或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的，该等文件的签署人业经合法授权并有效签署该等文件；保证为本次交易所提供的有关信息真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

2、在参与本次交易期间，本企业将依照相关法律、法规、规章、规范性文件、中国证监会和上海证券交易所的有关规定，及时向上市公司披露有关本次交易的信息，并保证该等信息的真实性、准确性和完整性，如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或投资者造成损失的，本企业将依法承担赔偿责任。

3、本企业承诺如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证券监督管理委员会立案调查的，在形成调查结论以前，本企业不转让在津劝业拥有权益的股份（如有），并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交津劝业董事会，由董事会代本企业向证券交易所和登记结算公司申请锁定；如本企业未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本企业的账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本企业账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本企业承诺锁定股份用于上市公司及投资者赔偿。

## 三、中介机构声明

本次交易的证券服务机构中信建投证券股份有限公司、国浩律师（北京）事务所、大信会计师事务所（特殊普通合伙）、中联资产评估集团有限公司及相关人员承诺所出具与本次交易相关的文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准

确性和完整性承担相应的法律责任。如存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，该证券服务机构未能勤勉尽责的，该机构将承担连带赔偿责任。



## 目录

声明 .....	1
一、上市公司声明 .....	1
二、交易对方声明 .....	2
三、中介机构声明 .....	2
目录 .....	4
释义 .....	10
一、一般释义 .....	10
二、专业释义 .....	14
重大事项提示 .....	16
一、本次交易方案概述 .....	16
二、本次重组交易对方情况 .....	17
三、本次交易构成关联交易 .....	17
四、本次交易构成重大资产重组，不构成重组上市 .....	18
五、发行股份简要情况 .....	19
六、本次交易的评估作价情况 .....	22
七、本次重组对上市公司的影响 .....	22
八、本次交易方案实施需履行的批准程序 .....	28
九、本次交易相关方所作出的重要承诺 .....	29
十、上市公司控股股东及其一致行动人对本次重组的原则性意见 .....	33
十一、上市公司的控股股东及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员自本次重组复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划 .....	33
十二、本次重组对中小投资者权益保护的安排 .....	34
十三、本次交易独立财务顾问的证券业务资格 .....	38
重大风险提示 .....	39
一、与本次交易相关的风险 .....	39
二、与标的资产相关的风险 .....	41
三、其他风险 .....	49
第一节 本次交易概况 .....	50

一、本次交易的背景和目的.....	50
二、本次交易的决策过程和批准情况.....	53
三、本次交易的具体方案.....	53
四、本次重组对上市公司的影响.....	58
五、本次交易的后续安排.....	61
六、标的资产评估及作价情况.....	61
七、本次交易构成关联交易、构成重大资产重组、不构成重组上市.....	62
<b>第二节 上市公司基本情况 .....</b>	<b>64</b>
一、基本信息.....	64
二、公司设立、上市及历次股本变动情况.....	64
三、控股股东及实际控制人概况.....	70
四、公司最近六十个月控制权变动情况及最近三年重大资产重组情况.....	71
五、公司主营业务发展情况和主要财务指标.....	74
六、上市公司及上市公司现任董事、监事、高级管理人员因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查情况的说明.....	76
七、上市公司及其控股股东、实际控制人，以及上市公司现任董事、监事、高级管理人员最近 12 个月内受到证券交易所公开谴责或其他重大失信行为情况的说明.....	76
八、上市公司及其现任董事、监事、高级管理人员最近三年受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）或刑事处罚情况的说明.....	76
<b>第三节 交易对方基本情况 .....</b>	<b>77</b>
一、重大资产置换的交易对方.....	77
二、发行股份购买资产的交易对方.....	77
三、募集配套资金的交易对方.....	140
<b>第四节 置出资产基本情况 .....</b>	<b>141</b>
一、置出资产基本概况.....	141
二、置出资产的资产基本情况.....	141
三、置出资产的资产权属及转让受限情况.....	149
四、置出资产的债务转移情况.....	151
五、置出资产相关的人员安置情况.....	153
六、置出资产涉及诉讼、仲裁情况.....	153

七、置出资产主要财务数据.....	154
<b>第五节 置入资产基本情况 .....</b>	<b>155</b>
一、基本情况.....	155
二、历史沿革.....	155
三、产权控制关系.....	159
四、主要资产的权属状况、对外担保情况及主要负债、或有负债情况.....	175
五、行政处罚、重大诉讼、仲裁等情况.....	212
六、债权债务转移情况及员工安置情况.....	220
七、主营业务发展情况.....	221
八、最近两年一期的主要财务数据及财务指标.....	279
九、拟购买资产为股权时的相关说明.....	280
十、最近三年与交易、增资或改制相关的评估或估值情况.....	281
十一、主要经营资质和报批事项.....	287
十二、报告期内会计政策及相关会计处理.....	297
<b>第六节 置出资产及置入资产评估情况 .....</b>	<b>305</b>
一、置出资产评估情况.....	305
二、置入资产评估情况.....	318
三、上市公司董事会对本次交易评估事项意见.....	526
四、上市公司独立董事对评估机构的独立性、假设前提的合理性及交易定价的公允性的独立性意见.....	534
<b>第七节 本次发行股份情况 .....</b>	<b>536</b>
一、发行股份购买资产.....	536
二、本次发行前后上市公司主要财务指标变化情况.....	540
三、本次发行前后上市公司股权结构变化情况.....	540
四、募集配套资金.....	543
<b>第八节 本次交易主要合同 .....</b>	<b>548</b>
一、合同主体、签订时间.....	548
二、交易价格、定价依据.....	548
三、支付方式.....	548
四、资产交付或过户的时间安排.....	548

五、过渡期损益归属.....	551
六、与资产相关的人员安排.....	551
七、锁定期安排.....	552
八、业绩承诺和减值测试.....	553
九、目标公司的治理.....	557
十、合同的生效条件和生效时间.....	559
十一、违约责任.....	559
<b>第九节 交易合规性分析 .....</b>	<b>561</b>
一、本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定.....	561
二、本次交易不适用《重组管理办法》第十三条的规定.....	567
三、本次交易符合《重组管理办法》第四十三条的规定.....	568
四、本次交易不存在《发行管理办法》第三十九条规定的情形.....	570
五、本次交易符合《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答》（2018 年修订）相关规定的说明.....	570
六、本次交易符合《发行监管问答—关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》相关规定的说明.....	572
七、本次交易符合《重组管理办法》第四十四条及《证券期货法律适用意见 12 号》规定的说明.....	572
八、本次交易不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》（2016 年 9 月修订）第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组的情形.....	572
九、独立财务顾问和律师对本次交易是否符合《重组管理办法》发表的明确意见 .....	573
<b>第十节 管理层讨论与分析 .....</b>	<b>574</b>
一、本次交易前上市公司财务状况和经营成果.....	574
二、标的公司的行业特点、行业地位及竞争状况.....	580
三、标的公司经营情况的讨论与分析.....	604
四、本次交易对上市公司的影响.....	685
<b>第十一节 财务会计信息 .....</b>	<b>693</b>
一、置出资产最近两年一期财务信息.....	693

二、置入资产最近两年一期财务信息.....	696
三、本次交易完成后上市公司备考财务会计信息.....	708
<b>第十二节 同业竞争和关联交易 .....</b>	<b>714</b>
一、同业竞争.....	714
二、关联交易.....	715
<b>第十三节 风险因素 .....</b>	<b>729</b>
一、与本次交易相关的风险.....	729
二、与标的资产相关的风险.....	731
三、其他风险.....	740
<b>第十四节 其他重要事项 .....</b>	<b>741</b>
一、本次交易完成后，上市公司是否存在资金、资产被实际控制人或其他关联人占用的情形；上市公司是否存在为实际控制人或其他关联人提供担保的情形.....	741
二、上市公司负债结构是否合理，是否存在因本次交易大量增加负债（包括或有负债）的情况.....	741
三、上市公司最近十二个月内资产交易情况及与本次交易的关系.....	741
四、本次交易对上市公司治理机制的影响.....	742
五、本次交易后上市公司现金分红政策及相应安排、董事会对上述情况的说明.....	742
六、本次交易涉及的相关主体买卖上市公司股票的自查情况.....	748
七、上市公司股票停牌前股价波动未达到 20% 的说明 .....	752
八、本次交易的相关主体和证券服务机构不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组的情形.....	753
九、本次重组对中小投资者权益保护的安排.....	753
十、上市公司控股股东及其一致行动人对本次重组的原则性意见.....	758
十一、上市公司董事、监事、高级管理人员、上市公司控股股东及其一致行动人关于自本次重组复牌之日起至实施完毕期间股份减持计划的说明.....	758
十二、标的公司目前以及未来可能受新冠疫情影响情况、拟采取的应对措施及可行性、业绩承诺的合理性及可实现性.....	758
<b>第十五节 独立董事及证券服务机构关于本次交易的意见 .....</b>	<b>766</b>
一、独立董事意见.....	766

二、独立财务顾问意见.....	767
三、法律顾问意见.....	769
<b>第十六节 本次交易相关证券服务机构 .....</b>	<b>770</b>
一、独立财务顾问.....	770
二、法律顾问.....	770
三、审计机构.....	770
四、资产评估机构.....	771
<b>第十七节 声明与承诺 .....</b>	<b>772</b>
一、津劝业全体董事声明.....	772
二、津劝业全体监事声明.....	773
三、津劝业全体高级管理人员声明.....	774
四、独立财务顾问声明.....	775
五、法律顾问声明.....	776
六、审计机构声明.....	777
七、资产评估机构声明.....	778
<b>第十八节 备查文件 .....</b>	<b>779</b>
一、备查文件.....	779
二、备查地点.....	779

## 释义

本报告中，除非文意另有所指，下列简称具有如下含义：

### 一、一般释义

本草案、报告书、重组报告书	指	《天津劝业场（集团）股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）（修订稿）》
公司/本公司/上市公司/津劝业	指	天津劝业场（集团）股份有限公司
劝华集团	指	天津劝业华联集团有限公司
天津津诚	指	天津津诚国有资本投资运营有限公司
津融集团	指	天津津融投资服务集团有限公司
津融国信	指	天津津融国信资本管理有限公司，为天津津诚一致行动人，是天津津融投资服务集团有限公司全资子公司
国开金融	指	国开金融有限责任公司
普罗中欧	指	珠海普罗中欧新能源股权投资合伙企业（有限合伙）
金风科技	指	新疆金风科技股份有限公司
金风绿能	指	宁波金风绿能能源有限公司
津诚二号	指	天津津诚二号股权投资基金合伙企业（有限合伙），为天津津诚一致行动人
中日节能	指	中日节能环保创业投资有限公司
金风投资	指	金风投资控股有限公司
杭州长堤	指	杭州长堤股权投资合伙企业（有限合伙）
天津天伏	指	天津天伏企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
天津青岳	指	天津青岳企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
菁英科创	指	菁英科创（天津）创业投资合伙企业（有限合伙）
杭州青域	指	杭州青域践行创业投资合伙企业（有限合伙）
红杉投资	指	北京红杉尚业投资管理中心（有限合伙）
光大金控新能源	指	天津光大金控新能源投资中心（有限合伙）
广州润盈	指	广州市润盈投资有限公司
津联（天津）资管	指	津联（天津）资产管理有限公司
天津国资经营有限	指	天津市国有资产经营有限责任公司
华运商贸	指	天津市华运商贸物业有限公司
美凯龙国际家居	指	天津红星美凯龙国际家居博览有限公司
交易对方	指	天津津诚国有资本投资运营有限公司、国开金融有限责任公司、珠海普罗中欧新能源股权投资合伙企业（有限合伙）、新疆金风科技股份有限公司、天津津诚二号股权投资基金合伙企业（有限合伙）、中日节能环保创业投资有限公司、金风投资控股有限公

		司、杭州长堤股权投资合伙企业（有限合伙）、天津天伏企业管理咨询合伙企业（有限合伙）、天津青岳企业管理咨询合伙企业（有限合伙）、菁英科创（天津）创业投资合伙企业（有限合伙）和杭州青域践行创业投资合伙企业（有限合伙）
交易各方	指	津劝业、交易对方
标的公司/国开新能源	指	国开新能源科技有限公司
标的资产/置入资产/交易标的	指	国开新能源科技有限公司 100%的股权
置出资产	指	上市公司截至审计/评估基准日的全部资产和负债
置入资产审计报告	指	大信会计师于 2019 年 12 月 17 日出具的“大信审字[2019]第 3-00571 号”《国开新能源科技有限公司审计报告》
置入资产评估报告	指	中联评估于 2019 年 12 月 18 日出具的“中联评报字[2019]第 2229 号”《天津津诚国有资本投资运营有限公司拟以持有的国开新能源科技有限公司股权与天津劝业场（集团）股份有限公司进行重大资产重组涉及的国开新能源科技有限公司股东全部权益项目资产评估报告》
置出资产审计报告	指	大信会计师于 2019 年 12 月 30 日出具的“大信审字[2019]第 3-00542 号”《天津劝业场（集团）股份有限公司审计报告》
置出资产评估报告	指	中联评估于 2019 年 12 月 30 日出具的“中联评报字[2019]第 2280 号”《天津劝业场（集团）股份有限公司拟置出全部资产和负债项目资产评估报告》
备考审阅报告	指	大信会计师于 2020 年 2 月 25 日出具的“大信阅字[2020]第 3-00001 号”《天津劝业场（集团）股份有限公司审阅报告》
本次重组/本次交易/本次发行	指	津劝业通过资产置换及发行股份购买天津津诚国有资本投资运营有限公司、国开金融有限责任公司、珠海普罗中欧新能源股权投资合伙企业（有限合伙）、新疆金风科技股份有限公司、天津津诚二号股权投资基金合伙企业（有限合伙）、中日节能环保创业投资有限公司、金风投资控股有限公司、杭州长堤股权投资合伙企业（有限合伙）、天津天伏企业管理咨询合伙企业（有限合伙）、天津青岳企业管理咨询合伙企业（有限合伙）、菁英科创（天津）创业投资合伙企业（有限合伙）和杭州青域践行创业投资合伙企业（有限合伙）持有的国开新能源科技有限公司 100%的股权
《增资协议》	指	《国开新能源科技有限公司、国开金融有限责任公司、珠海普罗中欧新能源股权投资合伙企业（有限合伙）、杭州长堤股权投资合伙企业协议（有限合伙）、北京红杉尚业投资管理中心（有限合伙）、天津光大金控新能源投资中心（有限合伙）、中日节能环保创业投资有限公司、杭州青域践行创业投资合伙企业（有限合伙）与天津津诚国有资本投资运营有限公司关于国开新能源科技有限公司之增资协议》
《资产置换及发行股份购买资产协议》	指	上市公司与交易对方于 2019 年 8 月 30 日签订的附条件生效的《资产置换及发行股份购买资产协议》
《补充协议》	指	上市公司与交易对方于 2020 年 2 月 28 日签订的附条件生效的《资产置换及发行股份购买资产协议之补充协议》
邯能涉县	指	邯能涉县光伏电力开发有限公司
保能曲阳	指	保能曲阳县光伏电力开发有限公司
宁夏嘉润	指	宁夏嘉润农光新能源有限公司
龙游瑞源	指	龙游瑞源新能源有限公司



大连国发	指	大连国发新能源有限公司
曦洁上海	指	曦洁（上海）新能源科技有限公司
沈阳沈机	指	沈阳拓源沈机新能源有限公司
沈阳北重	指	沈阳拓源北重新能源有限公司
枣庄昊源	指	枣庄国开昊源新能源科技有限公司
海兴小山	指	海兴县小山光伏发电有限公司
易县易源	指	易县易源光伏电力开发有限公司
国开赤城	指	国开新能（赤城）光伏发电有限公司
涞源英利	指	涞源县英利光伏电力开发有限公司
同心隆基	指	同心县隆基新能源有限公司
中宁隆基	指	中宁县隆基天华新能源有限公司
宁夏国信	指	宁夏国信光伏能源有限公司
宁夏利能	指	宁夏利能光伏电力开发有限公司
寿阳国科	指	寿阳国科新能源科技有限公司
安达国开	指	安达国开新能源光伏电力开发有限公司
合肥大川	指	合肥市大川新能源科技有限公司
托克逊	指	托克逊县风城新能源有限公司
德州润津	指	德州润津新能源有限公司
木垒天辉	指	木垒天辉光伏发电有限公司
海兴国信	指	海兴县国信能源有限公司
抚州东乡	指	抚州市东乡区北楼新能源科技有限公司
枣庄峰州	指	枣庄峰州新能源有限公司
英利涉县 20MW 项目	指	英利涉县 20 兆瓦光伏电站并网发电项目
曲阳郎家庄 20MW 项目	指	曲阳郎家庄乡 20 兆瓦并网光伏电站项目
嘉润红寺堡 19.125MW 项目	指	嘉润红寺堡区大河乡一期 19.125MW 农光互补发电项目
龙游瑞源 30MW 项目	指	龙游工业园区 30MW 分布式屋顶光伏并网发电项目
大连国发 12MW 项目	指	大连国发新能源有限公司 12MW 屋顶分布式光伏发电项目
安靠上海 5.57MW 项目	指	安靠封装测试（上海）有限公司屋顶光伏电站示范项目
沈阳机床一期 20MW 项目	指	沈阳机床集团（一期 20MW）屋顶分布式并网光伏发电工程项目
沈阳机床二期 16MW 项目	指	沈阳机床集团（二期 16MW）屋顶分布式并网光伏发电工程项目
北方重工一期 15MW 项目	指	北方重工集团屋顶分布式（一期 15MW）并网光伏发电工程项目
北方重工二期 15MW 项目	指	北方重工集团屋顶分布式（二期 15MW）并网光伏发电工程项目
枣庄峰城一期 10MW 项目	指	枣庄峰城区榴园镇 50MW（一期 10MW）项目
海兴小山 50MW 项目	指	海兴县小山光伏发电有限公司 50MW 光伏电站项目

曲阳庄寨 20MW 项目	指	曲阳庄寨 20 兆瓦并网光伏电站项目
英利易县 30MW 项目	指	英利易县 30 兆瓦光伏发电项目
国开赤城 20MW 项目	指	赤城县炮梁乡雀沟村 20 兆瓦光伏林业扶贫电站
英利涞源一期 20MW 项目	指	涞源县英利 20 兆瓦光伏发电项目
英利涞源二期 30MW 项目	指	英利涞源 40 兆瓦光伏并网发电扶贫项目（一期 30 兆瓦）
英利涞源二期 10MW 项目	指	英利涞源 40 兆瓦光伏并网发电扶贫项目（二期 10 兆瓦）
同心隆基一期 30MW 项目	指	同心隆基 30MW 光伏电站项目
同心隆基二期 10MW 项目	指	隆基硅同心 10MW 光伏电站项目
同心隆基二期 30MW 项目	指	同心隆基 30MW 二期光伏电站项目
中宁隆基 20MW 项目	指	中宁县隆基天华新能源有限公司余丁乡沙蒿梁地区一期 20MW 并网光伏电站项目
宁夏国信 100MW 项目	指	宁夏国信光伏能源有限公司（宁夏盐池）100MW 光伏发电与畜牧加工一体化工程
宁夏利能 30MW 项目	指	英利宁夏利能中宁 30MW 光伏发电项目
宁夏国光 10 万 KW 项目	指	宁夏国光新能源有限公司永宁县 10 万 KW 光伏电站
寿阳 2 号 100MW 项目	指	新建寿阳光伏发电应用领跑者基地 2017 年 2 号项目（松塔镇）
寿阳 4 号 100MW 项目	指	新建寿阳县光伏发电应用领跑者基地 2017 年 4 号项目（上湖乡、西洛镇、马首乡）
安达昌德 20MW-A 项目	指	国开新能源安达昌德 20MW 地面光伏发电 A 项目
安达昌德 20MW-B 项目	指	国开新能源安达昌德 20MW 地面光伏发电 B 项目
大川沈岗水库 20MW 项目	指	合肥大川新能源科技有限公司长丰县沈岗水库 20MW 渔光互补光伏电站项目
大川林庄水库 20MW 项目	指	合肥大川新能源科技有限公司长丰县林庄水库 20MW 渔光互补光伏电站项目
托克逊一期 49.5MW 项目	指	天润新疆托克逊一期 49.5MW 风电项目
托克逊二期 49.5MW 项目	指	天润新疆托克逊二期 49.5MW 风电项目
夏津一期 100MW 项目	指	天润德州夏津一期 100MW 风电项目
夏津二期 100MW 项目	指	天润德州夏津二期 100MW 风电项目
海兴国信 50MW 风电项目	指	国信能源海兴丁北 50 兆瓦风电项目
木垒天辉 100MW 项目	指	天辉木垒光伏园区 100MW 光伏发电项目
枣庄峰城二期 10MW 项目	指	峰城区 50MW（二期 10MW）光伏并网项目
东乡区 30MW 渔光互补项目	指	东乡区詹圩镇 30MW 渔光互补光伏电站项目
上汽大通 1.5MW/10.5MWh 储能项目	指	南京上汽大通 1.5MW/10.5MWh 用户侧储能项目
评估基准日	指	2019 年 8 月 31 日
定价基准日	指	津劝业第九届董事会 2019 年第五次临时会议决议公告日,即 2019 年 8 月 31 日
交割日	指	指双方完成交割之当日,该日期由交易各方协商后另行确定

报告期	指	2017 年、2018 年及 2019 年 1-8 月
过渡期间	指	自评估基准日起至资产交割日止的期间
工作日	指	除法定节假日以外的中国法定工作时间
国务院	指	中华人民共和国国务院
国务院国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
天津市国资委/天津市国有资产监督管理委员会	指	天津市人民政府国有资产监督管理委员会
中国证监会/证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
中信建投/中信建投证券/独立财务顾问	指	中信建投证券股份有限公司
国浩律所/法律顾问	指	国浩律师（北京）事务所
大信/审计机构	指	大信会计师事务所（特殊普通合伙）
中联评估/资产评估机构	指	中联资产评估集团有限公司
税费	指	任何及一切应缴纳的税费，包括但不限于征收、收取或摊派的任何增值税、所得税、营业税、印花税、契税或其他适用税种，或政府有关部门征收的费用
法律法规	指	中国现行有效的法律、法规、规章或规范性文件，包括其不时的修改、修正、补充、解释或重新制定
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《上市规则》	指	《上海证券交易所股票上市规则（2019 年 4 月修订）》
《重组管理办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法（2019 年修订）》
《128 号文》	指	《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128 号）
《26 号准则》	指	《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组（2018 年修订）》
《暂行规定》	指	《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》
元、万元、百万元、亿元	指	无特别说明，指人民币元、人民币万元、人民币百万元、人民币亿元
m <sup>2</sup>	指	平方米

## 二、专业释义

EPC	指	Engineering Procurement Construction，即工程总承包，是指公司受业主委托，按照合同约定对工程建设项目的的设计、采购、施工、试运行等实行全过程或若干阶段的承包。通常公司在总价合同条件下，对其所承包工程的质量、安全、费用和进度进行负责
度电	指	电的能量单位，1 度电=1 千瓦时，或 1 kW h
瓦（W）、千瓦（kW）、兆瓦（MW）、吉瓦（GW）	指	电的功率单位，为衡量光伏电站发电能力的单位。 1GW=1,000MW=1,000,000kW=1,000,000,000W

千瓦时（kW•h）、兆瓦时（MWh）	指	电的能量单位，电力行业常用的能源标准单位。具体单位换算为1MWh=1,000kW•h，1kW•h 的电能为一度电
亿千瓦	指	电的功率单位，1 亿千瓦=100GW
辐射量（MJ/m <sup>2</sup> ）	指	单位面积所受的太阳能辐射能量
集中式光伏电站、集中式电站	指	发出电力在高压侧并网的光伏电站。集中式光伏电站发出的电力直接升压并网，由电网公司统一调度
分布式光伏电站、分布式电站	指	发出电力在用户侧并网的光伏电站。分布式光伏电站发出的电力主要供用户自发自用，并可实现余量上网
装机容量	指	不考虑是否具备并网发电条件的电站装机总容量
并网容量	指	完成安装且经调试后已并网发电的电站装机容量
领跑者项目	指	国家能源局实施的光伏扶持专项计划项目
标杆上网电价、上网电价	指	国家发改委制定电网公司对电站并网发电电量的收购价格（含税）
脱硫煤机组电价、脱硫煤电价	指	国家对新建脱硫燃煤机组发电项目实行按区域或省平均成本统一定价的电价策略
基础电价	指	对于集中式电站及分布式电站中上网电量的电价，为向电网收取的脱硫煤电价；对于分布式电站中自发自用电量的电价，为与客户约定的电价
光伏组件、太阳能组件、组件	指	由若干太阳能电池组合封装而做成的发电单元
逆变器	指	把直流电能（电池、蓄电池）转变成交流电（一般为 220V,50Hz 正弦波）的特种设备

除特别说明外，本草案中所有数值均保留两位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

## 重大事项提示

本公司提请各位股东及投资者关注在此披露的重大事项提示，并认真阅读与本次交易相关的董事会决议公告、本报告书全文、审计报告及资产评估报告等相关信息披露资料。

### 一、本次交易方案概述

本次交易包括重大资产置换、发行股份购买资产和募集配套资金三部分。

#### （一）重大资产置换

本次重组津劝业拟以其持有的截至评估基准日全部资产和负债（即“置出资产”）与天津津诚持有的国开新能源 35.40% 股权的等值部分进行置换。

#### （二）发行股份购买资产

上市公司以发行股份的方式向交易对方购买资产，具体包括：

1、向天津津诚购买上述重大资产置换的差额部分；

2、向国开金融、普罗中欧、金风科技、津诚二号、中日节能、金风投资、杭州长堤、天津天伏、天津青岳、菁英科创和杭州青域购买其合计持有的国开新能源剩余 64.60% 的股权。

#### （三）募集配套资金

上市公司拟向不超过 35 名投资者非公开发行股票募集配套资金，发行股份数量不超过发行前公司总股本的 30%，募集配套资金总额不超过本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格的 100%，且募集配套资金总额不超过 60,000 万元。募集资金拟用于支付本次交易的交易税费、中介机构费用及补充标的公司流动资金等。其中，用于补充标的公司流动资金的金额不超过本次交易作价的 25%，或不超过募集配套资金总额的 50%。若最终募集配套资金总额不足，则不足部分将由上市公司以自有资金或者其他融资方式解决，若上市公司以自有资金先行投入，则待募集资金到位后再进行置换。

上述重大资产置换和发行股份购买资产互为前提、共同实施，任何一项因未获得所需的批准（包括但不限于相关交易方内部有权审批机构及相关监管机构批准）而无法付

诸实施，则另一项交易不予实施。募集配套资金在重大资产置换和发行股份购买资产的基础上实施，但募集配套资金实施与否或配套资金是否足额募集，均不影响重大资产置换和发行股份购买资产的实施。

本次交易完成以后，国开新能源将成为上市公司的全资子公司。

## 二、本次重组交易对方情况

本次交易的交易对方为天津津诚国有资本投资运营有限公司、国开金融有限责任公司、珠海普罗中欧新能源股权投资合伙企业（有限合伙）、新疆金风科技股份有限公司、天津津诚二号股权投资基金合伙企业（有限合伙）、中日节能环保创业投资有限公司、金风投资控股有限公司、杭州长堤股权投资合伙企业（有限合伙）、天津天伏企业管理咨询合伙企业（有限合伙）、天津青岳企业管理咨询合伙企业（有限合伙）、菁英科创（天津）创业投资合伙企业（有限合伙）和杭州青域践行创业投资合伙企业（有限合伙），其持有的标的资产具体情况如下：

序号	交易对方	标的资产
1	天津津诚	国开新能源 35.40%的股权
2	国开金融	国开新能源 19.67%的股权
3	普罗中欧	国开新能源 12.26%的股权
4	金风科技	国开新能源 8.85%的股权
5	津诚二号	国开新能源 8.77%的股权
6	中日节能	国开新能源 4.87%的股权
7	金风投资	国开新能源 4.43%的股权
8	杭州长堤	国开新能源 2.13%的股权
9	天津天伏	国开新能源 1.35%的股权
10	天津青岳	国开新能源 1.33%的股权
11	菁英科创	国开新能源 0.89%的股权
12	杭州青域	国开新能源 0.05%的股权

## 三、本次交易构成关联交易

### （一）关于本次交易构成关联交易的分析

本次重组涉及本公司向控股股东天津津诚置出资产以及向天津津诚及一致行动人津诚二号购买资产，天津津诚及津诚二号为上市公司关联方；本次交易完成后，在不考

虑配套募集资金的影响下，预计国开金融、普罗中欧和金风科技（金风投资为金风科技的全资子公司，此处合并计算金风科技实际持有公司股份）将持有公司 5% 以上的股份，根据相关法律法规和《上市规则》的规定，国开金融、普罗中欧和金风科技构成公司的关联方，故向上述交易方购买资产也构成关联交易。

## （二）关联方回避表决的安排

本次交易方案及相关议案在提交董事会审议时，关联董事已回避表决，也未曾受其他董事委托代为行使表决权。独立董事已就该事项发表了独立意见。在本次交易正式方案提交股东大会审议时，关联股东已回避表决。

## 四、本次交易构成重大资产重组，不构成重组上市

### （一）本次交易构成重大资产重组

本次交易拟置入的资产为国开新能源 100% 的股权，标的资产截至 2018 年 12 月 31 日经审计的资产总额、资产净额及 2018 年度营业收入占上市公司同期经审计的合并财务报表相关指标的比例如下：

项目	津劝业 (2018 年 12 月 31 日)	国开新能源 (2018 年 12 月 31 日)			标的资产 财务指标 占上市公司 比重
		2018 年 12 月 31 日/2018 年度	本次交易 价格	两者金额孰高	
总资产（万元）	130,051.13	613,320.52	271,499.40	613,320.52	471.60%
归属于母公司 股东权益 (万元)	23,961.15	138,265.82		271,499.40	1,133.08%
项目	津劝业 (2018 年度)	国开新能源 (2018 年度)			标的资产 财务指标 占上市公司 比重
营业收入 (万元)	15,882.90	60,277.23	-	60,277.23	379.51%

根据《重组管理办法》第十二条、第十四条规定，本次交易构成上市公司重大资产重组。

### （二）本次交易不构成重组上市

本次交易前，天津津诚直接和间接持有津劝业 14.82% 的股权，为上市公司的控股股东，上市公司实际控制人为天津市国资委。本次交易后，天津津诚仍为上市公司的控

股股东，上市公司实际控制人仍为天津市国资委，上市公司控制权未发生变更。因此，本次重组不构成《重组管理办法》第十三条所规定的重组上市。

## 五、发行股份简要情况

### （一）发行股份的种类、面值及上市地点

本次交易中拟发行股份的种类为人民币 A 股普通股，每股面值为 1.00 元，上市地点为上交所。

### （二）发行对象

本次重组发行股份的交易对方为天津津诚、国开金融、普罗中欧、金风科技、津诚二号、中日节能、金风投资、杭州长堤、天津天伏、天津青岳、菁英科创和杭州青域。

### （三）支付方式

本次交易标的资产的对价的差额部分由上市公司以发行股份的方式向交易对方支付。

### （四）发行股份的定价方式和价格

#### 1、定价基准日

本次交易中，发行股份购买资产涉及的发行股份定价基准日为本公司审议本次交易相关事项的第九届董事会 2019 年第五次临时会议决议公告日，即 2019 年 8 月 31 日。

#### 2、发行价格

津劝业定价基准日前 20 个交易日、前 60 个交易日、前 120 个交易日股票交易均价具体情况如下表所示：

单位：元/股

股票交易均价计算区间	交易均价	交易均价的 90%	不低于交易均价的 90%
前 20 个交易日	3.96	3.564	3.57
前 60 个交易日	4.08	3.676	3.68
前 120 个交易日	4.70	4.231	4.24

本次发行价格以定价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易均价为市场参考价，本次发行价格确定为 3.57 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易均



价的 90%，符合《重组管理办法》的相关规定。

## （五）发行数量

上市公司根据交易对价向交易对方发行的股份数量根据以下公式计算：发行股份数量=交易对价差额部分÷发行价格。按上述公式计算的交易对方取得新增股份数量按照向下取整精确至股，不足一股的交易对方自愿放弃。据此计算，上市公司本次向重组交易对方发行股份数量为 680,349,321 股，具体情况如下：

重组交易对方	对应标的资产	交易对价差额/交易对价（万元）	发行股份数（股）
天津津诚	国开新能源 35.40%的股权	67,501.07	189,078,638
国开金融	国开新能源 19.67%的股权	53,416.34	149,625,590
普罗中欧	国开新能源 12.26%的股权	33,287.28	93,241,680
金风科技	国开新能源 8.85%的股权	24,028.95	67,307,991
津诚二号	国开新能源 8.77%的股权	23,812.68	66,702,186
中日节能	国开新能源 4.87%的股权	13,221.87	37,036,049
金风投资	国开新能源 4.43%的股权	12,014.47	33,653,978
杭州长堤	国开新能源 2.13%的股权	5,790.97	16,221,217
天津天伏	国开新能源 1.35%的股权	3,671.62	10,284,656
天津青岳	国开新能源 1.33%的股权	3,604.34	10,096,193
菁英科创	国开新能源 0.89%的股权	2,402.89	6,730,795
杭州青域	国开新能源 0.05%的股权	132.21	370,348
合计		242,884.71	680,349,321

自定价基准日至发行日期间，上市公司如有派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除权、除息事项，发行数量也将根据发行价格的调整情况进行相应调整。以上发行股份数将根据标的资产的最终交易作价进行调整，并最终以上市公司股东大会审议通过且经中国证监会核准的数量为准。

## （六）锁定期安排

天津津诚和津诚二号在本次交易中取得的上市公司股份，自本次发行结束之日起 36 个月内不得转让。本次交易完成后 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，天津津诚和津诚二号在本次交易中取得的上市公司股票的锁定期自动延长 6 个月。

除天津津诚和津诚二号之外的其他交易对方在取得上市公司股份时，若其持有的国开新能源股权权益已满 12 个月，则其在本次交易中取得的上市公司股份，自本次发行结束之日起 12 个月内不得转让；若其持有的国开新能源股权权益不足 12 个月的，则其在本次交易中取得的上市公司股份，自本次发行结束之日起 36 个月内不得转让。

前述锁定期内，如由于上市公司送红股、转增股本等原因而增加的上市公司股份，锁定期与上述股份锁定期相同。

若上述锁定股份的承诺与证券监管部门的最新监管意见不相符，交易对方应当根据证券监管部门的相关监管意见对上述锁定承诺进行相应调整。

上述锁定期届满后，将按照中国证监会及上交所的有关规定执行。

### **（七）过渡期间损益归属**

自评估基准日起至资产交割日止的期间为本次交易的过渡期间。

置出资产在过渡期间运营所产生的盈利或亏损及任何原因造成的权益变动由置出资产的承接方享有或承担。

标的资产在过渡期间运营所产生的盈利或因其他原因增加的净资产由上市公司享有，所产生的亏损或因其他原因减少的净资产由交易对方按其各自在本次交易前持有的股权比例承担，并于本次交易完成后以现金或法律法规允许的其他形式分别对上市公司予以补偿。

各方同意，若交割日为当月 15 日（含 15 日）之前，则期间损益审计基准日为上月月末；若交割日为当月 15 日之后，则期间损益审计基准日为当月月末。由上市公司聘请交易各方认可的符合《证券法》规定的会计师事务所对标的资产在损益归属期间产生的损益进行审计，该会计师事务所出具的专项审计报告将作为各方确认标的资产在损益归属期间产生的损益之依据。

### **（八）滚存利润安排**

本次交易完成后，由上市公司新老股东按发行后的股权比例享有本次交易完成前上市公司的滚存未分配利润。

## 六、本次交易的评估作价情况

### （一）拟置出资产的评估作价情况

本次交易的拟置出资产为截至评估基准日上市公司的全部资产和负债。

根据中联资产评估集团有限公司出具的《置出资产评估报告》，以 2019 年 8 月 31 日为评估基准日，中联评估采用资产基础法对置出资产进行了评估，置出资产经审计的母公司口径净资产账面价值为 6,255.49 万元，评估值为 28,614.69 万元，评估增值额为 22,359.20 万元，评估增值率为 357.43%。置出资产合并报表归属于母公司净资产账面价值为 6,126.14 万元，与之相比评估值增值率为 367.09%。交易双方由此确定置出资产的交易价格为 28,614.6900 万元。上述评估结果已经天津市国资委备案（备案编号：备 天津 2020 0002）。

### （二）拟置入资产的评估作价情况

本次交易中，拟置入资产为截至评估基准日国开新能源科技有限公司 100% 的股权。

根据中联资产评估集团有限公司出具的《置入资产评估报告》，以 2019 年 8 月 31 日为评估基准日，评估机构使用资产基础法和收益法对国开新能源 100% 股权进行了评估，最终使用收益法作为评估结果。置入资产经审计的母公司口径的净资产账面值为 181,425.25 万元，评估值为 271,499.40 万元，增值额为 90,074.15 万元，评估增值率为 49.65%；置入资产经审计合并报表归属于母公司净资产账面价值为 233,353.13 万元，与之相比评估值增值率为 16.35%。交易双方由此确定置入资产的交易价格为 271,499.4000 万元。上述评估结果已经天津市国资委备案（备案编号：备 天津 2020 0001）。

## 七、本次重组对上市公司的影响

### （一）本次重组对上市公司股权结构的影响

根据本次交易的发行价格及标的资产的评估值情况，本次交易完成前后，在不考虑募集配套资金的影响下，上市公司的股权结构变化情况如下：

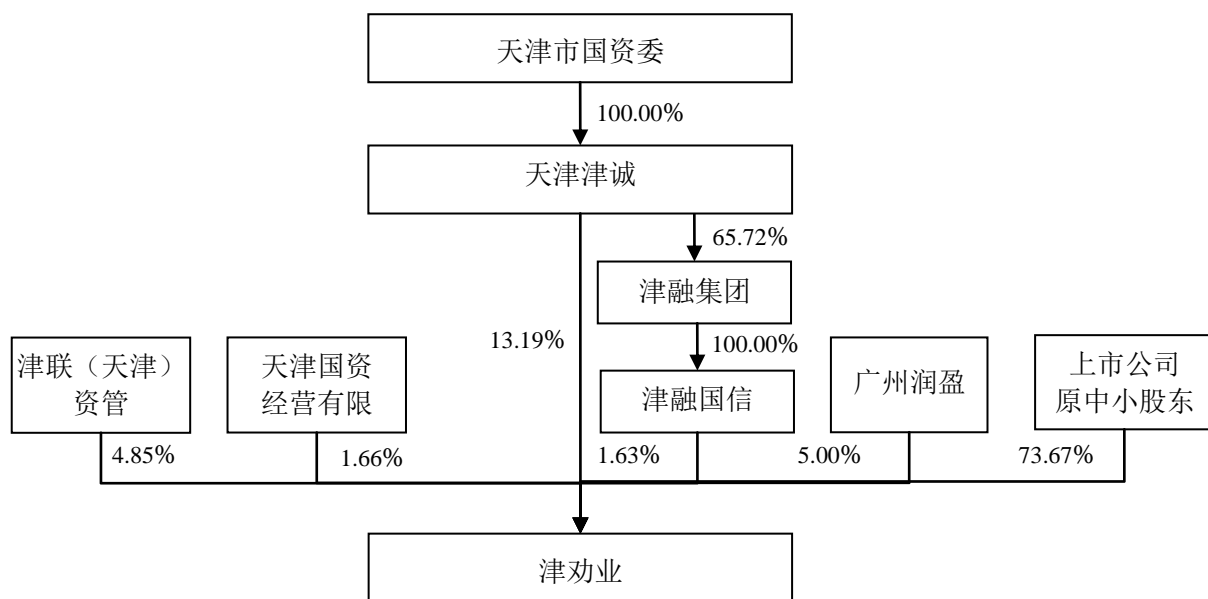
单位：股

股东名称	本次交易前		本次交易后	
	持股数量	持股比例	持股数量	持股比例
上市公司原股东				
天津津诚	54,918,156	13.19%	243,996,794	22.25%
广州润盈	20,813,403	5.00%	20,813,403	1.90%
津联（天津）资管	20,180,082	4.85%	20,180,082	1.84%
天津国资经营有限	6,920,000	1.66%	6,920,000	0.63%
津融国信	6,795,278	1.63%	6,795,278	0.62%
上市公司原中小股东	306,641,306	73.67%	306,641,306	27.96%
上市公司因本次交易新进股东				
国开金融	-	-	149,625,590	13.64%
普罗中欧	-	-	93,241,680	8.50%
金风科技	-	-	67,307,991	6.14%
津诚二号	-	-	66,702,186	6.08%
中日节能	-	-	37,036,049	3.38%
金风投资	-	-	33,653,978	3.07%
杭州长堤	-	-	16,221,217	1.48%
天津天伏	-	-	10,284,656	0.94%
天津青岳	-	-	10,096,193	0.92%
菁英科创	-	-	6,730,795	0.61%
杭州青域	-	-	370,348	0.03%
<b>总计</b>	<b>416,268,225</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,096,617,546</b>	<b>100.00%</b>

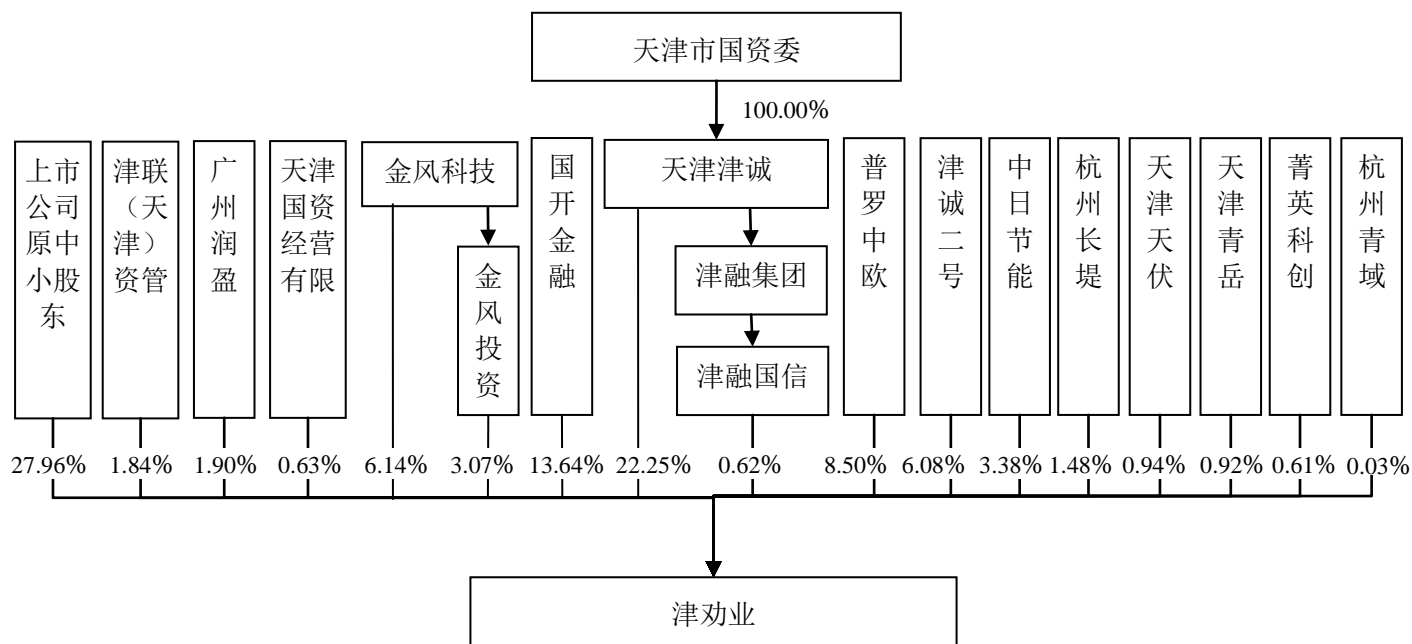
注：因募集配套资金所发行股份的定价基准日为发行期首日，暂无法确定最终股份发行价格及数量，故未考虑其对上市公司股权结构的影响。

本次交易完成前后，不考虑募集配套资金的影响，上市公司的股权结构图变化如下：

#### 交易前上市公司股权结构图



交易后上市公司股权结构图



根据中国证监会 2018 年 10 月发布的《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答》（2018 年修订），“上市公司控股股东、实际控制人及其一致行动人在本次交易停牌前六个月内及停牌期间取得标的资产权益的，以该部分权益认购的上市公司股份，相应股份在认定控制权是否变更时剔除计算，但上市公司董事会首次就重大资产重组作出决议前，前述主体已通过足额缴纳出资、足额支付对价获得标的资产权益的除外。”

由于天津津诚对国开新能源的现金增资截至 2019 年 8 月 1 日已足额实缴到位，天津津诚的一致行动人津诚二号受让国开新能源部分股权的对价款已于 2019 年 8 月 22 日足额支付，而上市公司董事会首次就本次重组做出决议的时间为 2019 年 8 月 30 日，因此天津津诚及津诚二号以其所取得的国开新能源股权认购本次重组中上市公司发行的股份，在计算控制权时无需剔除计算。

本次交易前，天津津诚直接持有津劝业 13.19% 股份，通过控股子公司天津津融投资服务集团有限公司的全资子公司天津津融国信资本管理有限公司间接持有 1.63% 股份，天津津诚直接和间接合计持有津劝业 14.82% 股权。重组完成后，在不考虑募集配套资金的情况下，天津津诚直接持股比例为 22.25%，仍为上市公司控股股东；考虑津诚二号和津融国信的持股比例后，天津津诚及其一致行动人合计持股比例为 28.95%。

其他交易对方中，金风科技是金风投资持股 100% 的股东，交易完成后金风科技与金风投资合计持股比例为 9.21%；中日节能与杭州青域具有一致行动关系，交易完成后二者合计持股比例为 3.41%。除此之外，其他交易对方主体之间不存在一致行动关系。

综上所述，本次交易前后，天津津诚均为上市公司控股股东，本次交易不会导致上市公司控制权发生变更。

## （二）本次重组对主营业务及主要财务指标的影响

### 1、对主营业务的影响

本次交易完成前，上市公司的主要业务为从事商业、各类物资的批发与零售。

通过本次交易，上市公司将原有百货业务资产置出，同时置入行业前景良好、竞争优势突出、盈利能力较强的新能源电力业务。本次交易完成后，上市公司将持有国开新能源 100% 股权。上市公司的主要业务将变更为新能源电站项目的开发、投资、建设及运营，向成为一家主要立足于光伏、风电领域的综合清洁能源服务商转型。

通过本次交易，上市公司将实现业务转型，能够有效拓宽盈利来源，提升可持续发展能力、抗风险能力以及后续发展潜力，为整体经营业绩提升提供保证，符合本公司全体股东的利益。

### 2、对主要财务指标的影响

根据大信会计师出具的《置出资产审计报告》和《备考审阅报告》，不考虑募集配

套资金影响，本次交易完成前后上市公司的主要财务指标如下：

单位：万元

项目	2019年8月31日/2019年1-8月			2018年12月31日/2018年度		
	交易前	交易后	变化率	交易前	交易后	变化率
资产总额	119,715.74	1,057,345.48	783.21%	130,051.13	613,320.52	371.60%
归属于母公司所有者的净资产	6,126.14	233,353.13	3,709.14%	23,961.15	138,265.82	477.04%
营业收入	5,181.10	54,008.64	942.42%	15,882.90	60,277.23	279.51%
净利润	-17,840.91	16,203.32	-	-27,428.74	15,043.34	-
归属于母公司所有者的净利润	-17,712.91	15,162.78	-	-27,399.14	13,931.67	-
基本每股收益（元/股）	-0.43	0.14	-	-0.66	0.13	-
基本每股净资产（元/股）	0.15	2.13	1,345.92%	0.58	1.26	119.04%

注：因募集配套资金所发行股份的定价基准日为发行期首日，暂无法确定最终股份发行价格及数量，故未考虑其对上市公司主要财务指标的影响。

本次交易完成后公司的净资产、净利润规模显著增加，盈利能力将得到显著改善。本次交易有利于增强本公司持续经营能力和抗风险能力，符合本公司全体股东的利益。

### （三）本次交易在业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合计划、整合风险以及相应的管理控制措施

#### 1、整合计划

本次交易完成后，国开新能源成为上市公司的全资子公司。上市公司将国开新能源及下属光伏、风电企业纳入上市公司的整体管理体系，按照上市公司治理的要求对其进行管理，并在业务、资产、财务、人员和机构等方面对标的资产进行逐步整合，制订统一发展规划，促进业务有效融合，以优化资源配置，提高经营效率和效益，提升上市公司整体的盈利能力。

##### （1）业务方面的整合

本次交易完成后，上市公司的主营业务将由原有百货业务变更为行业前景良好、竞争优势突出、盈利能力较强的新能源电力业务。上市公司将坚持新能源电力业务的合规运营，实现上市公司股东价值最大化的目标。

## （2）资产方面的整合

上市公司在未来的发展过程中严格遵守《上市公司治理准则》《上海证券交易所股票上市规则》等相关法律法规和《公司章程》的要求，对相关业务将按照监管规则、内部控制规范行使正常生产经营的资产处置权及对外投资权，对超出正常生产经营以外的资产处置权及各种形式的对外投资权，履行相应的审批决策程序。

## （3）财务方面的整合

本次交易完成后，国开新能源将根据证监会和交易所的监管规定不断完善公司的财务制度体系、会计核算政策、内部控制制度等，提升上市公司财务内控的有效性，提高资金使用效率，增强整体管控能力和风险防范能力，更符合会计准则要求和新能源电力行业主管部门的规定，同时，将按照交易所的规则履行财务信息的披露义务，做到及时、透明、完整。

## （4）人员方面的整合

本次交易完成后，上市公司将保持标的公司原有经营管理团队的相对独立和稳定，并在业务层面授予其较大程度的自主度和灵活性，以保证交易完成后主营业务的稳定可持续发展；同时，上市公司也将进一步完善市场化激励机制，激发员工积极性；引入外部优秀人才，提升上市公司治理水平。

## （5）机构方面的整合

本次交易完成后，上市公司将在原则上保持国开新能源电力业务现有内部组织机构基本稳定的基础上，协助其不断优化机构设置，按照上市公司要求建立和完善公司治理结构和内部控制制度，上市公司与国开新能源也将相互借鉴对方先进的管理模式和管理经验，建立符合上市公司整体经营需求的管理制度和内部控制制度，并根据各业务开展的需要进行动态优化和调整，为新能源电力各项细分业务的协同发展奠定坚实的管理基础。

## 2、整合风险及相应的管理控制措施

本次交易完成后，上市公司将注入优质的新能源电力资产，资产规模和业务规模将大幅增加，内部沟通和协调的难度也将加大。新能源电力行业属于资金密集型行业，考虑到管理新进业务的特殊性及其复杂性，上市公司在短期内完善现有的风险防范制度、内



控制制度以及信息披露相关制度，以使其与新能源电力业务和发展阶段相匹配，存在一定难度。上市公司将积极进行业务整合，但整合的深入需要一定的时间，且其过程较为复杂，存在一定的整合风险。

为应对上述整合风险，上市公司将采取以下管理控制措施：

第一，结合新能源电力业务特点，完善并严格执行上市公司内部控制制度，尤其是对子公司的管理制度及子公司重大事项报告制度，加强上市公司对下属企业重大经营决策、财务决策、对外投资、对外担保、重大资产处置等方面的管理与控制，建立预警机制和汇报机制，提升上市公司整体的掌控能力、决策水平和抗风险能力。

第二，建立长效的人力资源制度，包括优秀人才选聘机制、薪酬奖励机制、晋升机制等，长效的人力资源制度有利于健全上市公司法人治理结构、提高员工积极性，有效提升整合的效率与效益。

第三，着力构建全面风险管理体系，全面提升风险管控水平。上市公司将根据主营业务板块特点，不断拓宽风险管控覆盖面，不断丰富风险管控手段，以风险分类、风险识别为基础，以风险报告和反馈机制为载体，尽快完善符合具体业务特点、满足业务发展要求的风险管控机制。

## 八、本次交易方案实施需履行的批准程序

### （一）本次交易方案已获得的授权和批准

- 1、上市公司职工代表大会已审议通过职工安置方案；
- 2、本次交易方案已获得天津津诚董事会审议通过；
- 3、本次交易方案已获得上市公司第九届董事会 2019 年第五次临时会议、第九届董事会 2020 年第二次临时会议审议通过；
- 4、交易对方涉及的内部决策；
- 5、本次交易涉及的置入资产和置出资产的评估报告经天津市国资委备案；
- 6、天津市国资委已批准本次交易方案；
- 7、本次交易方案已获得上市公司股东大会审议通过。

## （二）本次交易方案尚需获得的批准和核准

本次交易方案尚需获得的批准和核准，包括但不限于：

- 1、中国证监会核准本次交易方案；
- 2、法律法规及监管部门所要求的其他必要的事前审批、核准或同意。

## 九、本次交易相关方所作出的重要承诺

承诺事项	承诺方	承诺主要内容
关于提供材料真实性、准确性、完整性的承诺	上市公司	<p>1、本公司已向为本次交易提供专业服务中介机构提供了与本次交易相关的信息和文件，本公司保证所提供的文件资料的副本或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的，该等文件的签署人业经合法授权并有效签署该等文件；保证为本次交易所提供的有关信息真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。</p> <p>2、在参与本次交易期间，本公司将依照相关法律、法规、规章、规范性文件、中国证监会和上海证券交易所有关规定，及时披露有关本次交易的信息，并保证该等信息的真实性、准确性和完整性。如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法承担赔偿责任。</p> <p>3、根据本次交易进程，需要本公司继续提供相关文件及相关信息时，本公司保证继续提供的信息仍然符合真实、准确、完整的要求。</p>
	上市公司董事、监事和高级管理人员	<p>1、承诺人已向上市公司及拟为本次交易提供专业服务中介机构提供了与本次交易相关的信息和文件，承诺人保证所提供的文件资料的副本或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的，该等文件的签署人业经合法授权；承诺人保证为本次交易所提供的有关信息真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。</p> <p>2、在参与本次交易期间，本人将依照相关法律、法规、规章、规范性文件、中国证监会和上海证券交易所有关规定，及时向上市公司披露有关本次交易的信息，并保证该等信息的真实性、准确性和完整性，给上市公司或投资者造成损失的，承诺人将依法承担赔偿责任。</p> <p>3、承诺人承诺如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证券监督管理委员会立案调查的，在形成调查结论以前，本人不转让在津劝业拥有权益的股份（如有），并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交津劝业董事会，由董事会代本人向证券交易所和登记结算公司申请锁定；如本人未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本人身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本人承诺锁定股份用于上市公司及投资者赔偿。</p> <p>4、根据本次交易进程，需要本人继续提供相关文件及相关信息时，本人保证继续提供的信息仍然符合真实、准确、完整的要求。</p>
	天津津诚等12名交易对方	<p>1、本公司/本单位已向上市公司及拟为本次交易提供专业服务中介机构提供了与本次交易相关的信息和文件（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头信息等），本公司/本单位保证所提供的文件资料的副本或复印件与正本或原件</p>

承诺事项	承诺方	承诺主要内容
		<p>一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的，该等文件的签署人业经合法授权并有效签署该等文件；保证为本次交易所提供的有关信息真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。</p> <p>2、在参与本次交易期间，本公司/本单位将依照相关法律、法规、规章、规范性文件、中国证监会和上海证券交易所的有关规定，及时向上市公司披露有关本次交易的信息，并保证该等信息的真实性、准确性和完整性，如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或投资者造成损失的，本公司/本单位将依法承担赔偿责任。</p> <p>3、本公司/本单位承诺如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证券监督管理委员会立案调查的，在形成调查结论以前，本公司/本单位不转让在津劝业拥有权益的股份（如有），并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交津劝业董事会，由董事会代本公司/本单位向证券交易所和登记结算公司申请锁定；如本公司/本单位未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本公司/本单位的账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本公司/本单位账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本公司/本单位承诺锁定股份用于上市公司及投资者赔偿。</p> <p>4、根据本次交易进程，需要本公司/本单位继续提供相关文件及相关信息时，本公司/本单位保证继续提供的信息仍然符合真实、准确、完整的要求。</p>
关于主体资格、所持股权权属清晰、不存在权利瑕疵的承诺	天津津诚等 12 名交易对方	<p>1、本公司/本单位系中国境内依法设立的企业，截至本承诺出具日，本公司/本单位依法存续，不存在依据相关法律、法规或规范性文件及本公司/本单位的公司章程（或合伙协议）应予终止的情形，亦不存在因重大违法违规被责令关闭、被吊销营业执照的风险；</p> <p>2、本公司/本单位具有完全民事行为能力和权利能力，本公司/本单位符合上市公司非公开发行股票发行对象的条件，不存在法律、法规、规章或规范性文件规定的不得作为上市公司非公开发行股票发行对象的情形；</p> <p>3、本公司/本单位及本公司/本单位主要管理人员最近五年不存在因违反法律、行政法规、规章受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外），或者刑事处罚，或者因违反证券法律、行政法规、规章受到中国证券监督管理委员会行政处罚，或者受到证券交易所纪律处分的情形，未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁；</p> <p>4、本公司/本单位及本公司/本单位主要管理人员最近五年不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺，不存在严重损害投资者合法权益和社会公共利益的情形；</p> <p>5、本公司/本单位所持有的国开新能源股权系以本公司/本单位自有资金出资，不存在任何虚假出资、抽逃出资等违反作为国开新能源股东所应承担的义务及责任的行为，不存在可能影响国开新能源合法存续的情况，不存在委托持股、信托持股或代持，亦不存在其他权益安排；</p> <p>6、本公司/本单位所持有的国开新能源股权系本公司/本单位合法持有，截至本承诺出具日，不存在因相关股权的权属问题与任何第三方发生争议、纠纷或诉讼，亦不存在潜在诉讼风险；</p> <p>7、截至本承诺函出具日，本公司/本单位所持有的国开新能源股权未设定任何权利限制，不存在股权质押、被冻结、查封或其他权利受限情况。</p>
关于股份锁定的承诺函	天津津诚、津诚二号	<p>1、本公司/本单位在本次交易实施前持有的津劝业股份自本次交易实施完成后 18 个月内不进行转让。</p> <p>2、本公司/本单位承诺，对于津劝业在本次交易中以发行股份方式向本公司/本单位支付交易对价部分的股份，自本次发行结束之日起 36 个月内不进行转让。</p>

承诺事项	承诺方	承诺主要内容
		<p>锁定期届满后根据中国证券监督管理委员会和上海证券交易所的有关规定执行。</p> <p>本次交易完成后 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，本公司/本单位在本次交易中取得的上市公司股票的锁定期自动延长 6 个月。</p> <p>3、在上述股份锁定期内，由于上市公司送股、转增股本等原因而增加的股份，锁定期与上述股份相同。</p> <p>4、若本公司/本单位届时与上市公司签署关于业绩承诺的相关协议，则本公司/本单位于本次交易项下取得的上市公司对价股份的锁定期尚需满足届时业绩承诺相关协议的约定。</p> <p>5、本公司/本单位承诺若届时证券监管机构出台对于股份锁定新的监管意见，本公司/本单位的锁定期承诺将根据证券监管机构的监管意见进行相应调整。</p> <p>6、本公司/本单位保证对价股份优先用于履行业绩补偿承诺，不通过质押股份等方式逃废补偿义务；未来质押对价股份时，将书面告知质权人根据业绩补偿协议上述股份具有潜在业绩承诺补偿义务情况，并在质押协议中就相关股份用于支付业绩补偿事项等与质权人作出明确约定。</p> <p><b>7、在本次发行结束之日起至《资产置换及发行股份购买资产协议之补充协议》项下的业绩补偿义务全部履行完毕之日止的期间，本单位不会将所持有的津劝业（600821.SH）股份进行质押。</b></p>
	国开金融、普罗中欧、中日节能、杭州长堤、杭州青域	<p>1、本公司/本单位于本次交易项下取得上市公司对价股份自发行结束之日起 12 个月内不予以转让。</p> <p>2、在上述股份锁定期内，由于上市公司送股、转增股本等原因而增加的股份，锁定期与上述股份相同。</p> <p>3、若届时证券监管机构出台对于股份锁定新的监管意见，本公司/本单位的锁定期承诺将根据证券监管机构的监管意见进行相应调整。</p>
	金风科技、金风投资、天津天伏、天津青岳、菁英科创	<p>1、本公司/本单位于本次交易项下取得上市公司对价股份自发行结束之日起 12 个月内不予以转让。</p> <p>若本公司/本单位届时用于认购上市公司本次发行股份的资产持续拥有权益的时间不足 12 个月的，则本公司/本单位在本次交易中取得的上市公司股份，自本次发行结束之日起 36 个月内不予以转让。</p> <p>2、在上述股份锁定期内，由于上市公司送股、转增股本等原因而增加的股份，锁定期与上述股份相同。</p> <p>3、若届时证券监管机构出台对于股份锁定新的监管意见，本公司/本单位的锁定期承诺将根据证券监管机构的监管意见进行相应调整。</p>
关于不存在《关于加强与上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条的情形说明	上市公司、交易对方及其董事、监事、高级管理人员或执行事务合伙人委派代表	<p>1、本公司/本单位/本人不存在因涉嫌本次重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的情形；</p> <p>2、本公司/本单位/本人最近 36 个月内不存在被中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形。</p>

承诺事项	承诺方	承诺主要内容
保证上市公司独立性的承诺函	天津津诚	<p>一、保证上市公司的资产独立</p> <p>本公司保证，本公司及本公司控制的其他公司、企业或其他组织、机构（以下简称“本公司控制的其他主体”）的资产与上市公司的资产将严格分开，确保上市公司完全独立经营；本公司将严格遵守法律、法规和规范性文件及上市公司章程中关于上市公司与关联方资金往来及对外担保等内容规定，保证本公司及本公司控制的其他主体不违规占用上市公司的资金、资产及其他资源，保证不以上市公司的资产为本公司及本公司控制的其他主体的债务违规提供担保。</p> <p>二、保证上市公司的人员独立</p> <p>本公司保证，上市公司的总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员均不在本公司及本公司控制的其他主体担任除董事、监事以外的其他职务，不在本公司及本公司控制的其他主体领薪；上市公司的财务人员不在本公司及本公司控制的其他主体中兼职及/或领薪。本公司将确保上市公司的劳动、人事及工资管理与本公司及本公司控制的其他主体之间完全独立。</p> <p>三、保证上市公司的财务独立</p> <p>本公司保证上市公司的财务部门独立和财务核算体系独立；上市公司独立核算，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度和对分公司、子公司的财务管理制度；上市公司具有独立的银行基本账户和其他结算账户，不存在与本公司或本公司控制的其他主体共用银行账户的情形；本公司不会干预上市公司的资金使用。</p> <p>四、保证上市公司机构的机构独立</p> <p>本公司保证上市公司具有健全、独立和完整的内部经营管理机构，并独立行使经营管理职权。本公司及本公司控制的其他主体与上市公司的机构完全分开，不存在机构混同的情形。</p> <p>五、保证上市公司的业务独立</p> <p>本公司保证，上市公司的业务独立于本公司及本公司控制的其他主体，并拥有独立开展经营活动的资产、人员、资质和能力，具有独立面向市场自主经营的能力；本公司除依法行使股东权利外，不会对上市公司的正常经营活动进行干预。</p>
关于避免同业竞争的承诺	天津津诚	<p>1、本公司及本公司控制的其他公司或其他组织未从事与上市公司及其控制子公司相竞争的业务。</p> <p>2、本次交易完成后至上市公司不再纳入本公司合并报表范围或上市公司不再于证券交易所上市之日（以较早者为准），非经上市公司董事会和/或股东大会书面同意，本公司不会单独或与任何第三方，以任何形式（包括但不限于投资、并购、联营、合资、合作、合伙、承包或租赁经营、参股）直接或间接从事或参与或协助从事或参与任何与上市公司及其控制的子公司主营业务构成可能构成竞争的业务或活动。</p> <p>3、在上述承诺期间，本公司承诺将不会以任何形式支持上市公司及其控制的子公司以外的任何第三方从事与上市公司及其控制的子公司主营业务构成或可能构成竞争的业务，及以其他方式参与（不论直接或间接）任何与上市公司及其控制的子公司主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动。</p> <p>4、在上述承诺期间，如果本公司发现同上市公司或其控制的企业经营的业务相同或类似的业务机会，而该业务机会可能直接或间接地与上市公司业务相竞争或可能导致竞争，本公司将于获悉该业务机会后立即书面告知上市公司，并尽最大努力促使上市公司在不差于本公司及本公司控制的其他企业的条款及条件下优先获得此业务机会。</p> <p>5、本公司将充分尊重上市公司的独立法人地位，保障上市公司及其控制的子公司的独立经营、自主决策。</p> <p>6、在上述承诺期间，如因国家政策调整等不可抗力原因，导致本公司或本公司控制的其他企业将来从事的业务与上市公司可能构成同业竞争或同业竞争</p>

承诺事项	承诺方	承诺主要内容
		<p>不可避免时，则本公司将及时采取措施予以转让或终止上述业务，或促使本公司控制的企业及时转让或终止上述业务，上市公司享有上述业务在同等条件下的优先受让权。</p> <p>7、如因本公司及关联方控制的公司或其他组织违反上述声明与承诺而导致上市公司及其控制的子公司的权益受到损害的，本公司将对因违反承诺给上市公司及其控制的子公司造成的损失进行充分赔偿。</p>
关于减少和规范关联交易的承诺函	天津津诚	<p>1、在本次交易完成后，本公司拥有实际控制权或重大影响的除津劝业及其控股的子公司（包括拟变更为津劝业全资子公司的国开新能源，下同此义）外的其他公司及其他关联方将尽量避免与津劝业及其控股子公司之间发生关联交易；对于确有必要且无法回避的关联交易，均按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定，并按相关法律、法规、规章以及规范性文件的规定履行交易审批程序及信息披露义务，切实保护津劝业及其中小股东利益。</p> <p>2、本公司保证严格按照有关法律法规、中国证券监督管理委员会颁布的规章和规范性文件、上海证券交易所颁布的相关规则及《天津劝业场（集团）股份有限公司章程》等规定，依法行使股东权利、履行股东义务，不利用控股股东地位谋取不当的利益，不损害津劝业及其中小股东的合法权益。</p> <p>3、本公司拥有实际控制权或重大影响的除津劝业及其控股的子公司外的其他公司及其他关联方将严格遵循相关法律法规及《天津劝业场（集团）股份有限公司章程》等规定，不非法占用上市公司资源、资金或从事其他损害上市公司及中小股东和债权人利益的行为。</p>

## 十、上市公司控股股东及其一致行动人对本次重组的原则性意见

上市公司控股股东天津津诚及其一致行动人津融国信就本次重组的原则性意见为：同意津劝业本次重组。

## 十一、上市公司的控股股东及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员自本次重组复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划

根据上市公司董事、监事和高级管理人出具的说明，本次交易中，自上市公司股票复牌之日起至本次交易实施完毕期间，本人不存在减持上市公司股份的计划（如适用）。根据上市公司控股股东天津津诚出具的说明，自本次重组复牌之日起至实施完毕期间将不会减持所持上市公司股份，同时将严格遵守在本次交易中做出的关于股份锁定的相关承诺。根据控股股东一致行动人津融国信出具的说明，自本次重组复牌之日起至实施完毕期间无减持上市公司股份的计划，如后续根据实际需要或市场变化而进行减持的，将依据相关法律法规的规定，及时履行信息披露义务。

控股股东一致行动人津诚二号目前未持有上市公司股份。

## 十二、本次重组对中小投资者权益保护的安排

### （一）聘请具备相关从业资格的中介机构

本次交易中，公司聘请了具有专业资格的独立财务顾问、法律顾问、审计机构、评估机构等中介机构，对本次交易方案及全过程进行监督并出具专业意见，确保本次交易定价公允、公平、合理，不损害其他股东的利益。

### （二）严格履行上市公司信息披露义务

公司及相关信息披露义务人将严格按照《证券法》《信息披露管理办法》《重组管理办法》等相关规定，切实履行信息披露义务，公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的重大事件。本草案披露后，公司将继续按照相关法规的要求，及时、准确地披露公司重组的进展情况。

### （三）严格执行关联交易批准程序

本次交易构成关联交易，其实施严格执行法律法规以及公司内部对于关联交易的审批程序。本次交易的议案关联董事均回避表决，本次交易经除关联董事以外的全体董事表决通过，并取得独立董事对本次交易的事前认可意见及对本次交易的独立董事意见。本次交易的议案已在公司股东大会上由公司非关联股东予以表决，公司股东大会采取现场投票与网络投票相结合的方式，公司向公司股东提供了网络形式的投票平台，股东可以在网络投票时间内通过网络投票方式行使表决权。

此外，公司聘请了独立财务顾问、律师、审计、评估等中介机构，对本次交易出具了专业意见，确保本次关联交易定价公允、公平、合理，不损害其他股东的利益。

### （四）股东大会的网络投票安排

在召开股东大会审议本次重组相关议案时，上市公司根据法律、法规及规范性文件的相关规定，为股东大会审议本次交易相关事项提供了网络投票平台，为股东参加股东大会提供便利，以保障股东的合法权益。上市公司股东可以参加现场投票，也可以直接通过网络进行投票表决。上市公司披露股东大会决议时，单独统计了中小股东投票情况。

### （五）确保本次交易置入资产及置出资产定价公允

上市公司聘请符合《证券法》规定的审计机构、评估机构对置入资产及置出资产进

行审计和评估，并聘请独立财务顾问和法律顾问对本次交易所涉及的资产定价和股份定价、置入资产及置出资产的权属状况等情况进行核查，并对实施过程、相关协议及承诺的履行情况和相关后续事项的合规性及风险进行核查，发表明确意见，确保本次交易置入资产及置出资产定价公允、公平，定价过程合法合规，不损害上市公司股东利益。

## （六）股份锁定安排

天津津诚和津诚二号在本次交易中取得的上市公司股份，自本次发行结束之日起 36 个月内不得转让。本次交易完成后 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，天津津诚和津诚二号在本次交易中取得的上市公司股票的锁定期自动延长 6 个月。

除天津津诚和津诚二号之外的其他交易对方在取得上市公司股份时，若其持有的国开新能源股权权益已满 12 个月，则其在本本次交易中取得的上市公司股份，自本次发行结束之日起 12 个月内不得转让；若其持有的国开新能源股权权益不足 12 个月的，则其在本本次交易中取得的上市公司股份，自本次发行结束之日起 36 个月内不得转让。

前述锁定期内，由于上市公司送红股、转增股本等原因而增加的上市公司股份，锁定期与上述股份锁定期相同。

天津津诚在本次交易前已经持有的上市公司股份，自本次交易完成后 18 个月内将不得以任何方式转让，包括但不限于通过证券市场公开转让、协议方式转让或其他方式转让。如该等股份由于上市公司送红股、转增股本或配股等原因而增加的，增加的上市公司股份同时遵照上述锁定期进行锁定。

若上述锁定股份的承诺与证券监管部门的最新监管意见不相符，交易对方应当根据证券监管部门的相关监管意见对上述锁定承诺进行相应调整。

上述锁定期届满后，将按照中国证监会及上交所的有关规定执行。

## （七）本次交易不会摊薄上市公司当年每股收益

根据上市公司《置出资产审计报告》以及上市公司《备考审阅报告》，上市公司本次重组前后财务数据如下：



单位：万元

项目	2019年8月31日/2019年1-8月			2018年12月31日/2018年度		
	交易前	交易后	变化率	交易前	交易后	变化率
归属于母公司所有者的净资产	6,126.14	233,353.13	3,709.14%	23,961.15	138,265.82	477.04%
归属于母公司所有者的净利润	-17,712.91	15,162.78	-	-27,399.14	13,931.67	-
基本每股收益（元/股）	-0.43	0.14	-	-0.66	0.13	-
基本每股净资产（元/股）	0.15	2.13	1,345.92%	0.58	1.26	119.04%

注：因募集配套资金所发行股份的定价基准日为发行期首日，暂无法确定最终股份发行价格及数量，故未考虑其对上市公司主要财务指标的影响。

本次交易完成后公司的净资产、净利润规模显著增加，盈利能力将得到显著改善，每股收益不会被摊薄。本次交易有利于增强本公司持续经营能力和抗风险能力，符合本公司全体股东的利益。

尽管本次交易将对最近一年一期上市公司当期每股收益产生增厚作用，但如果标的公司受到新能源政策重大不利变化、重大自然灾害等不可抗力因素的影响，则仍存在因标的公司盈利未达预期而导致上市公司每股收益等即期回报指标被摊薄的可能。为进一步防范相关风险上市公司将采取以下措施，以充分保障对股东的持续回报。

### 1、加快主营业务发展，提高上市公司盈利能力

本次交易完成后，上市公司将根据标的公司所在行业的特点，围绕新能源电站项目开发、投资、建设及运营，提升标的公司经营规模和盈利能力，为上市公司的持续经营提供坚实保障。

### 2、加强经营管理和内部控制

上市公司将进一步加强企业经营管理和内部控制，提高日常运营效率，降低运营成本，全面有效地控制上市公司经营和管理风险，提升经营效率。

### 3、加强募集资金管理，防范募集资金使用风险

为规范募集资金的管理和使用，确保本次发行募集资金专款专用，公司将根据《公司法》《证券法》等法律、法规的规定和要求，结合公司实际情况，进一步加强募集资金管理。在本次重组募集配套资金到位后，公司和独立财务顾问将持对募集资金使用进行检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。

#### 4、完善利润分配制度，强化投资者回报机制

为完善和健全上市公司科学、持续、稳定的分红决策和监督机制，积极回报投资者，引导投资者树立长期投资和理性投资理念，公司将遵循《公司法》《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等相关法律、法规和规范性文件及《公司章程》的规定，进一步完善利润分配制度，切实维护投资者合法权益，强化中小投资者权益保障机制，结合公司经营情况与发展规划，在符合条件的情况下积极推动对广大股东的利润分配以及现金分红，努力提升股东回报水平。

#### （八）业绩承诺与减值测试安排

本次重组业绩承诺方承诺，标的资产 2020 年度经审计的收益法评估部分的净利润不低于人民币 30,022.02 万元，标的资产 2020 年度和 2021 年度经审计的收益法评估部分的合计净利润不低于人民币 60,811.58 万元，标的资产 2020 年度、2021 年度和 2022 年度经审计的收益法评估部分的净利润合计不低于人民币 90,348.28 万元。

在业绩承诺期间届满后三个月内，上市公司将聘请符合《证券法》规定的审计、评估机构对标的公司进行减值测试，并出具减值测试报告。

如标的公司期末减值额>业绩承诺期内累计已补偿金额÷补偿义务主体持有的标的公司股权比例，则业绩承诺方应向上市公司另行就减值进行股份补偿，补偿金额的计算公式为：

置入资产减值应补偿的金额=置入资产期末减值额×补偿义务主体持有的标的公司股权比例-承诺期间已补偿总金额（股份补偿和现金补偿）。

补偿义务主体同意先以其于本次发行股份购买资产中获得的上市公司股份进行减值补偿，股份补偿不足部分以现金补偿。

减值补偿股份数=置入资产减值应补偿的金额÷本次发行价格。

前述减值额需扣除业绩承诺期间标的公司股东增资、减资、接受赠与以及利润分配等的影响。

上市公司及业绩承诺方均同意，置入资产减值补偿与业绩承诺补偿合计不应超过业绩承诺方在本次交易中取得的交易对价。

### （九）其他保护投资者权益的措施

1、上市公司已向为本次重组提供专业服务的中介机构提供了与本次重组相关的信息和文件资料（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头信息等），保证所提供的文件资料的副本或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的，该等文件的签署人已经合法授权并有效签署该文件；保证所提供的信息和文件资料的真实性、准确性和完整性，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承诺承担个别和连带的法律责任。

2、上市公司保证为本次重组所出具的说明及确认均为真实、准确和完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承诺承担个别和连带的法律责任。

3、在本次重组期间，上市公司将依照相关法律法规、中国证监会和上交所的有关规定，及时披露有关本次重组的信息并提交有关申报文件，并保证信息披露和申请文件的真实性、准确性和完整性，并承诺如因信息披露和申请文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，并承诺承担个别和连带的法律责任。上市公司提醒投资者到指定网站（[www.sse.com.cn](http://www.sse.com.cn)）浏览本草案全文及中介机构意见。

## 十三、本次交易独立财务顾问的证券业务资格

上市公司聘请中信建投证券担任本次交易的独立财务顾问，中信建投证券经中国证监会批准依法设立，具备开展财务顾问业务、保荐与承销业务资格。

## 重大风险提示

投资者在评价公司本次交易时，还应特别认真地考虑下述各项风险因素：

### 一、与本次交易相关的风险

#### （一）本次重组被暂停、中止或取消的风险

由于本次交易将受到多方因素的影响且本方案的实施尚须满足多项前提条件，故本次重组工作时间进度存在一定的不确定性。本次交易可能因为以下事项的发生而被暂停、中止或取消，提请投资者注意相关风险。

- 1、本次重组拟注入标的资产业绩发生大幅下滑或出现不可预知的重大影响事项；
- 2、在未来重组工作进程中出现“本次交易相关主体涉嫌内幕交易被立案调查或立案侦查”的情形；
- 3、其他原因可能导致本次交易被中止或取消。

#### （二）审批风险

##### 1、本次交易方案已获得的授权和批准

- （1）上市公司职工代表大会已审议通过职工安置方案；
- （2）本次交易方案已获得天津津诚董事会审议通过；
- （3）本次交易方案已获得上市公司第九届董事会 2019 年第五次临时会议、第九届董事会 2020 年第二次临时会议审议通过；
- （4）交易对方涉及的内部决策；
- （5）本次交易涉及的置入资产和置出资产的评估报告经天津市国资委备案；
- （6）天津市国资委已批准本次交易方案；
- （7）本次交易方案已获得上市公司股东大会审议通过。

##### 2、本次交易方案尚需获得的批准和核准

- （1）中国证监会核准本次交易方案；

## （2）法律法规及监管部门所要求的其他必要的事前审批、核准或同意。

本次交易能否获得相关的批准或核准，以及获得相关批准或核准的时间，均存在不确定性，因此本次交易方案最终能否实施成功存在不确定性，提请投资者注意本次交易的审批风险。

## （三）业务整合风险

本次交易完成前，上市公司的主营业务为从事商业、各类物资的批发与零售。通过本次重组，上市公司原有全部资产及负债将置出，根据“人随资产走”的原则，上市公司全体人员也将全部置出。本次交易完成后，上市公司将持有国开新能源 100%的股权，上市公司管理团队将主要由国开新能源目前的管理团队担任。国开新能源现有管理团队将积极进行业务、资产、人员、机构、财务等方面的整合，但由于对上市公司的规范运作与治理经验不足，且整合的深入需要一定的时间，其过程较为复杂，存在一定的整合风险。

## （四）业绩承诺不能完成的风险

根据《补充协议》，本次交易的利润承诺期为 2020 年、2021 年和 2022 年三年。业绩承诺方承诺：标的资产 2020 年度经审计的收益法评估部分的净利润不低于人民币 30,022.02 万元，标的资产 2020 年度和 2021 年度经审计的收益法评估部分的合计净利润不低于人民币 60,811.58 万元，标的资产 2020 年度、2021 年度和 2022 年度经审计的收益法评估部分的净利润合计不低于人民币 90,348.28 万元。上述业绩承诺是业绩承诺人综合考虑行业发展前景、业务发展规划等因素所做出的预测，但由于标的公司经营受宏观经济环境、产业政策、市场波动、光照风能自然条件等外部因素影响，有可能出现上网电价下调、国家补贴支付延迟、限电情况加剧、电站未能满负荷运行等不利情况；同时，未来亦可能出现在建项目不能及时并网、融资成本无法降低、不能及时取得银行授信、购售电合同不能及时续签导致预期收入无法实现等不利情况。上述不利因素都有可能对标的公司的经营情况未达预期，业绩承诺无法实现的风险。

## （五）摊薄即期回报的风险

本次交易完成后，上市公司股本规模将进一步扩大，标的公司预期将为上市公司带来较高的收益，提升每股收益水平，相关业绩承诺方也对标的公司未来经营业绩作出了

相关承诺，且上市公司也采取了相关措施为公司未来发展提供了保障。但如果因为新能源政策出现重大不利变化、重大自然灾害等不可抗力因素的影响，仍存在因标的公司盈利未达预期而导致上市公司每股收益等即期回报指标被摊薄的可能，提醒投资者关注相关风险。

## （六）公司控股股东持股比例较低导致控制权发生变更的风险

本次交易完成后，不考虑募集资金部分发行的股份数量，控股股东天津津诚及一致行动人合计持有上市公司的股权比例为 28.95%。未来上市公司进行正常资本运作，控股股东持股比例将有可能进一步降低。届时，通过公开市场举牌而谋求上市公司控制权的成本将变得较低，因此存在公司控制权发生变更的风险。

## 二、与标的资产相关的风险

### （一）行业支持政策退坡的风险

目前国家大力发展可再生能源战略产业，鼓励使用清洁能源，并制定相关保障性收购、可再生能源补贴、税收优惠、长期银行贷款、土地租赁等扶持政策，具体政策见“第五节 置入资产基本情况”之“七”之“（二）”之“2、行业主要法律法规及政策”的相关内容。标的公司主要从事光伏和风力发电电站项目的开发、投资、建设及运营，属于政策支持的可再生能源的范围。上述鼓励政策为公司的盈利带来了良好预期，但如果相关政策在未来出现重大不利变化，可能在一定程度上影响标的公司业务的经营状况和盈利能力。

### （二）新投资光伏和风电发电项目上网电价及补贴变动风险

目前，国内光伏和风电电站运营项目的售电价执行国家发改委制定的统一电价，不同项目的电价因建设和投入运营的时间不同，执行国家当期的政策电价；对于部分分布式项目，则执行用电企业合同电价。

近年来，国内光伏和风电电价政策进行了多次调整，总体呈下降的趋势，具体内容见“第十节 管理层讨论与分析”之“二”之“（一）”之“2、光伏发电行业基本情况”和“3、风力发电行业基本情况”的相关内容。对于已并网的发电项目，电价及补贴标准已经确定，原则上不受影响。对于未来投资建设的光伏和风电电站，受发电成本下降及转换率提高等因素的影响，相关部门可能会进一步调低光伏和风电电站上网电价及补贴标准。因此，标的公司未来投资的光伏和风电电站可能面临售电单价下降的风险。

### （三）税收优惠政策变化的风险

根据目前相关政策和法律法规，标的公司下属部分子公司享有不同程度的税收优惠。主要包括：

#### 1、增值税优惠政策

根据《财政部、国家税务总局关于光伏发电增值税政策的通知》（财税[2013]66号）、《财政部、国家税务总局关于继续执行光伏发电增值税政策的通知》（财税[2016]81号），自2013年1月1日至2018年12月31日，对纳税人销售自产的利用太阳能生产的电力产品，实行增值税即征即退50%的政策。根据《关于风力发电增值税政策的通知》（财税[2015]74号）等相关文件规定，自2015年7月1日起，对纳税人销售自产的利用风力生产的电力产品，实行增值税即征即退50%的政策。

#### 2、企业所得税优惠政策

根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十七条及其实施条例第八十七条、八十九条和财政部、国家税务总局《关于执行公共基础设施项目企业所得税优惠目录有关问题的通知》（财税[2008]46号）、财政部、国家税务总局、国家发展改革委《关于公布公共基础设施项目企业所得税优惠目录（2008年版）的通知》（财税[2008]116号）等文件规定，从事该优惠目录规定项目的投资经营所得，自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税。

根据《关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税[2011]58号）及《西部地区鼓励类产业目录（2014）》（国家发展和改革委员会第15号令），经主管税务机关审核认定，可享受按15%的税率缴纳企业所得税。

如果未来相关税收优惠政策或法律法规出现变动，标的公司所享受的全部或部分税收优惠政策出现调整或取消，将会对标的公司经营业绩带来不利影响。

### （四）经营管理风险

#### 1、部分电站土地房产存在合规性瑕疵的风险

集中式光伏发电项目的用地主要包括光伏组件区用地、升压站及管理区用地。根据集中式光伏电站的用地规定，光伏组件区的土地可以租赁方式取得。光伏组件区域用地面积较大，选址一般较为偏远，多采取租用农村集体土地的方式使用。升压站及管理区

为永久用地，需要办理建设用地审批手续后方可占地建设。风电电站的风机发电机组用地和升压站及管理区用地均为永久性建设用地。

标的公司拥有的集中式光伏发电项目已经按法律规定要求与光伏电站项目当地的村民委员会或乡政府签订了土地租赁合同，但个别项目的土地承包经营权流转程序存在瑕疵。部分电站的国有建设土地使用权证尚未取得，以及大部分管理区房产尚未取得房产权证，具体情况见“第五节 置入资产基本情况”之“四”之“（一）”之“2、土地使用权”和“3、房屋建筑物”的相关内容。截至本报告书签署日，国开新能源土地、房产权属证书办理工作正在进行，但仍存在部分项目公司不能按照计划取得土地、房产权属证明的情形。虽然上述项目公司目前未因土地和房产的权属瑕疵对生产经营产生影响，但不能排除行政主管部门因为土地和房产的权属瑕疵对项目公司进行处罚，进而对未来的生产经营造成不利影响。

此外，国开新能源拥有的屋顶分布式发电项目通过租赁用电企业的厂房、办公楼等建筑物的楼面屋顶安装光伏组件。部分用电企业上述的厂房、办公楼未办理产权证书，因此存在这些建筑物因非法建设而被拆除，进而导致电站公司无法进行正常生产的风险。

## 2、电站项目建设过程中潜在行政处罚的风险

光伏、风力发电项目占地面积巨大，涉及多个行政部门管理，除发改委核准/备案外，还需要办理规划、选址、环评、安评、矿产压覆、林业、水土保持、文物、地质灾害、土地预审等众多前置行政审批手续，以及用地规划、工程规划、施工许可、电力接入等建设环节行政审批，最后办理并网验收、安全评价验收、环保验收、水土保持验收、消防验收等项目验收手续。标的公司收购电站较多，部分项目存在行政审批手续不完整的情况。

报告期内，项目公司受到多项行政处罚，涉及国土、住建、林业、环保、消防、安监、税务等部门，具体情况见“第五节 置入资产基本情况”之“五”之“（一）行政处罚情况”的相关内容。国开新能源已制定了相关内部风险控制制度，在项目前期尽调、项目评价、投资决策会、合同签署等方面采取多项措施加强风险管控，减少不规范经营带来的风险，行政处罚金额逐年减少。但由于电站工程建设涉及审批环节较为复杂，流程较长，未来标的公司仍有可能受到行政处罚，对项目建设进度和经营业绩带来不利影响。



### 3、发电设备意外损坏的风险

标的资产电站面积较为广阔，部分电站地址偏远，日常看护难度较大；部分电站接近牧区，存在组件遭到人为及牲畜损坏的意外风险。虽然标的公司已为电站购买了意外损坏保险，损坏的设备和设施、营业中断等损失可由保险公司据实赔偿，但如果出现保险合同覆盖之外的损失或保险合同不予赔偿的部分，可能会给标的公司的业绩带来不利影响。

### 4、委托运维风险

对于标的资产中宁夏嘉润、曦洁上海、沈阳沈机、沈阳北重、德州润津、托克逊、海兴国信和木垒天辉等电站，国开新能源目前采用委托运维的方式进行日常管理。标的公司聘请的管理团队均拥有丰富的运维管理经验，但如果上述 8 处电站受不可控因素、市场条件、政策因素等不利条件影响可能会出现委托运维合同无法续期或原有运维公司要求提高运维费用的情况。届时，为了保证上述电站的正常运营，国开新能源只能采用紧急选聘其他运维公司、调派公司其他员工驰援等措施或者接受运维费用提高，可能给上述电站的稳定运营和成本控制带来不利影响。

此外，委托运维合同的到期日均不能涵盖本次重组的业绩承诺期，若在上述合同到期日前企业不能按照目前的委托运维合同中约定的运维费用续签，或者尽管在运维合同中已经约定了合同续期的条款以及运维公司的违约补偿条款，但仍有可能出现委托运营电站无人看管的极端情况，届时将对公司的经营业绩造成不利影响。

## （五）财务风险

### 1、电价补贴收款滞后风险

根据标的公司经审计的财务报表，2017 年末、2018 年末和 2019 年 8 月 31 日，标的公司应收账款期末金额分别为 6.73 亿元、8.16 亿元和 14.02 亿元，占同期营业收入的比例分别为 147.29%、135.32%和 259.63%。标的公司应收账款主要为电价补贴款。目前存在部分电站项目尚未进入补贴清单、可再生能源电价附加补助资金存在缺口，导致可再生能源补贴发放存在一定的滞后，将会对标的公司的现金流带来较大压力。

### 2、资产负债率较高带来的偿债风险

光伏、风电发电行业属于资金密集型行业。报告期内，标的公司投入了大量资金用

于光伏、风电电站建设等资本性支出，相关资金的来源主要为标的公司自有资金、银行借款及融资租赁款。2017年、2018年、2019年8月末，标的公司合并报表负债总金额分别为32.08亿元、45.18亿元、79.90亿元，资产负债率分别为69.35%、73.67%、75.56%。截至2019年8月31日，标的公司合并报表负债总金额为79.90亿元，资产负债率为75.56%。如未来宏观经济形势发生不利变化或者信贷紧缩，标的公司筹资规模可能不足以偿还相关债务，偿债能力可能受到不利影响，流动性可能面临压力，对正常生产经营造成不利影响。

### 3、利息支出增加风险

2017年、2018年和2019年1-8月标的公司的利息支出分别约为1.36亿元、1.76亿元和1.61亿元。根据借款合同和融资租赁合同约定，借款利率随着基准利率进行调整，若未来基准利率大幅上升，以及有息负债总额的增長，公司需要支付的利息费用增长将对标的公司经营业绩造成不利影响。

### 4、综合毛利率波动的风险

随着光伏、风电发电行业规模的扩大，未来发展前景广阔，但行业竞争日趋激烈。近年来，国内光伏、风电电价政策进行了多次调整，上网电价总体呈现下降趋势。虽然对于已并网的发电项目，电价及补贴标准已经确定，原则上不受影响，但对于未来投资建设的光伏、风电电站，相关部门可能会进一步调低电站上网电价及补贴标准，以逐步实现平价上网。因此，标的公司未来投资的光伏、风电电站可能面临售电单价下降的风险。如上游光伏、风电设备制造的成本下降不足以抵消电价及补贴下降的影响，将可能导致公司毛利率降低。

## （六）光伏发电板块的主要风险

### 1、市场风险

标的公司已并网光伏项目需服从电网统一调度，并按照电网调度指令调整发电量。当电网用电需求小于发电供应时，发电企业需要服从调度要求，使发电量低于发电设备的额定发电量，即所谓“限电”。由于太阳能资源难以跨期储存、周转，限电使得光伏发电企业无法充分利用项目所在地的太阳能资源，即所谓“弃光”。

标的公司已建成的部分光伏电站当地太阳能资源丰富，但是电力需求相对有限，无法全部消纳光伏电站生产的电力，兼有电网远距离输送能力有限等不利因素，标的公司

由此产生一定弃光限电问题。标的公司在投资建设地面电站时，会对电站选址区域进行严格的论证，尽量避免在电站建成后出现弃光限电的情况。2018年10月30日，国家发展改革委、国家能源局出台《清洁能源消纳行动计划（2018—2020年）》设定的2020年目标为，确保光伏发电利用率高于95%，弃光率低于5%。虽然电力消纳条件及方式不断改善、标的公司积极优化电站布局且政策鼓励消纳光伏电力，但未来如果出现消纳需求降低、电网整体负荷变化等情况而导致相关光伏电站弃光限电，则会对标的公司发电业务收入产生不利影响。

## 2、光伏资源变化的风险

近些年伴随着中国工业化水平的提高，空气污染也在加剧。相关研究机构的研究结果表明，在重污染区域，大范围、长时间、频繁发生的空气污染，会对光伏资源产生不可忽视的整体影响。组成雾霾的颗粒物，包括PM2.5乃至粒径更大的PM10，能够散射和吸收太阳短波辐射，大大降低到达地面可供光伏利用的资源，对标的公司的光伏发电板块电力生产、收入及经营业绩带来不利影响。

鉴于目前公开资料中尚未有权威机构详细记录报告期内标的资产主要经营地区光伏资源数据的情况，行业内公司均以电站所处具体地理位置委托专业机构或自行采集相关光伏资源数据。本报告书以标的资产相关场站内采集的数据为基础进行分析。辐射量是现场仪器设备实测数据并基于区域内各站（剔除数据异常或记录不完整的站）所对应的数据取平均值所得。

### 国开新能源主要经营区域光伏资源主要特征

经营区域	主要特征（以2019年度为例）
宁夏	月平均辐射量 455.53MJ/m <sup>2</sup> 。其中7月份平均辐射量最大，为 654.38 MJ/m <sup>2</sup> ；1月份平均辐射量最低，为 289.14MJ/m <sup>2</sup> ；
河北	月平均辐射量 515.58MJ/m <sup>2</sup> 。其中5月份平均辐射量最大，为 725.74 MJ/m <sup>2</sup> ；11月份平均辐射量最低，为 350.77MJ/m <sup>2</sup> 。
浙江	月平均辐射量 331.86MJ/m <sup>2</sup> 。其中8月份平均辐射量最大，为 561.93 MJ/m <sup>2</sup> ；2月份平均辐射量最低，为 104.31MJ/m <sup>2</sup> 。

注：上述区域的电站并网时间较长，有比较完整的当地历年光资源数据。

2017-2019年国开新能源宁夏、河北以及浙江区域光伏电站所在地光伏资源变化情况如下：

经营区域	2017年度		2018年度		2019年度		三年平均总辐射量均值 (MJ/m <sup>2</sup> )
	平均总辐射量 (MJ/m <sup>2</sup> )	波动率 (%)	平均总辐射量 (MJ/m <sup>2</sup> )	波动率 (%)	平均总辐射量 (MJ/m <sup>2</sup> )	波动率 (%)	

经营区域	2017 年度		2018 年度		2019 年度		三年平均总辐射量均值 (MJ/m <sup>2</sup> )
	平均总辐射量 (MJ/m <sup>2</sup> )	波动率 (%)	平均总辐射量 (MJ/m <sup>2</sup> )	波动率 (%)	平均总辐射量 (MJ/m <sup>2</sup> )	波动率 (%)	
宁夏	5,087.24	-6.50	5,769.08	6.03	5,466.35	0.47	5,440.89
河北	5,683.48	-5.38	6,149.80	2.38	6,186.96	3.00	6,006.75
浙江	4,215.52	2.71	4,115.58	0.27	3,982.28	-2.98	4,104.46

注 1：平均总辐射量为所在区域各光伏电站年度辐射量总和的平均值。

注 2：波动率为报告期各年度平均总辐射量与三年平均总辐射量均值的差异。

综上，2017-2019 年度国开新能源主要经营区域光伏资源季节性波动较大，但年度波动率不超过±7%，不存在较大波动，对标的资产持续稳定生产没有较大影响。

### 3、标的资产下属电站资产减值的风险

光伏电站的开发建设过程中，需要采购大量光伏组件等材料，以及逆变器、光伏支架等设备，光伏组件成本占电站建设总成本的比重较大。近年来，光伏组件等主要设备和材料的购置价格逐年下降。如果未来组件价格持续下降，上述资产的账面值低于资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者，标的公司电站资产存在资产减值的风险。

## （七）风力发电板块的主要风险

### 1、市场风险

风电项目前期工作流程相对简单，核准进度快，建设周期短；而电网接入系统核准程序复杂，影响因素多，协调工作难度大，工程的建设周期也较长。因此，以新疆为代表的部分地区的电网建设跟不上风电发展的步伐，出现风电消纳困难，导致上述地区“弃风”现象较为严重。2019 年 1-9 月，新疆“弃风”率达 15.4%、“弃风”电量达 57.9 亿千瓦时。

此外，山东、新疆两地自 2018 年开始逐步、分阶段实施电力市场化改革。针对地区内的电力市场交易，当地政府出台了一系列原则性政策并在部分区域进行了测试性实施。未来随着地区内市场化改革的进一步深入，风电实际结算电价可能面临进一步的调整，标的公司风力发电板块企业执行的电价面临一定的波动风险。

综上，“弃风”现象以及当地电力市场化改革两种市场因素将直接影响标的公司的盈利水平。

## 2、风力资源变化的风险

标的公司下属风力发电电站对天气气象条件存在重大依赖。极端天气变化，包括风力不足、风力短时巨幅变化、雨雪冰冻等都可能对标的公司的发电设备、电力的持续生产带来不利影响，从而对标的公司的经营业绩造成影响。

鉴于目前公开资料中尚未有权威机构详细记录报告期内标的资产主要经营地区风力资源数据的情况，行业内公司均以电站所处具体地理位置委托专业机构或自行采集相关风力资源数据。本报告书以标的资产相关场站内采集的数据为基础进行分析。风速主要通过以下两种方式获取：1、测风塔上安装的风功率预测系统可以提供 10 米、30 米、50 米、70 米、100 米实时风速数据；2、风电场所有风机均安装有风速仪，可以提供实时风速数据。通过软件将以上两种数据采集并进行分析计算，得出风电场的平均风速。

国开新能源主要经营区域风力资源主要特征：

经营区域	主要特征（以 2019 年为例）
山东	月平均风速 4.89 米/秒。其中，5 月份平均风速最大为 6.69 米/秒，8 月份最小为 3.76 米/秒。
新疆	月平均风速 7.18 米/秒。其中，5 月份平均风速最大为 11.4 米/秒，12 月份最小为 1.45 米/秒。

2017-2019 年国开新能源山东、新疆区域风电站所在地风资源变化情况如下：

经营区域	2017 年度		2018 年度		2019 年度		三年风速均值 (m/s)
	风速 (m/s)	波动率 (%)	风速 (m/s)	波动率 (%)	风速 (m/s)	波动率 (%)	
山东	5.09	-0.59	5.37	4.88	4.89	-4.49	5.12
新疆	7.91	5.61	7.38	-1.47	7.18	-4.14	7.49

注 1：风速指站场内全年平均风速。

注 2：波动率为报告期各年度平均风速与三年风速均值的差异。

综上，2017-2019 年度国开新能源主要经营区域风力资源季节性波动较大，但年波动率不超过  $\pm 6\%$ ，不存在较大波动，对标的资产持续稳定生产没有较大影响。

### （八）自然灾害或其他不可抗力的风险

标的公司的经营业绩依赖于其下属电站正常的运营，若标的公司下属电站所处的区域发生地震、台风、海啸、洪水等自然灾害或其他突发性事件，则下属电站的资产可能会受到损害，从而影响标的公司下属电站的正常经营，进而对标的公司业绩及财务状况造成不利影响。

标的公司及下属各电站运营子公司均购买了财产一切险、机损险、营业中断险、公众责任险等保险品种，对资产运营中的业务风险基本达到了全覆盖；同时标的公司配备有完备的防火、防汛、安全防护物资，拥有经过专业评审的完善的安全管理体系；此外，标的公司还制定了综合应急预案及应对自然灾害、意外损坏等事件的专项应急预案，在日常运营中，标的公司及下属各子公司定期开展事故应急预案演练、隐患排查、春秋季安全检查、低效发电单元排查等活动，提高事故预防能力，保障设备长周期安全稳定运行。

### （九）未投产项目盈利能力不确定性风险

标的公司参考每个项目的可行性研究报告，根据管理制度的要求履行了投决会、董事会等程序；项目投产前标的公司将会对投产时点、投产的预计经济效益、项目人员配置等进行综合评估，努力实现投产项目的预期经济效益。

由于储备项目和部分未投产项目尚未开工或投产时间尚未确定，是否可取得项目建设所需的立项批复、环评备案、电力业务许可证等也存在不确定性，且行业政策、地区政策、经营管理团队等亦存在不确定性，因此如未来行业政策、地区政策等对未投产项目产生不利影响，未投产项目未来盈利能力也将面临一定的不确定性。

## 三、其他风险

### （一）标的公司不再使用“国开新能源”名称导致的风险

2019年7月29日国开新能源及其他7家股东与天津津诚签订的《增资协议》中的约定，国开新能源及其下属子公司将不再使用“国开新能源”的名称。经过过去五年多的发展，标的公司已经在可再生能源领域积累了一定的业务基础和资源，形成了专业的管理团队和丰富的运营经验，不再使用“国开新能源”名称，预计不会对标的公司发展产生重大的影响。但短期内，不排除标的公司名称变更对公司业务开展带来一些影响。

### （二）股票市场波动风险

本次交易将对上市公司的生产经营和财务状况产生一定程度的影响，进而影响上市公司股票价格。另外，宏观经济形势变化、行业的景气度变化和投资者心理变化等因素，均将影响上市公司股票价格。因上市公司本次交易进程具有一定不确定性，在此期间上市公司股票市场价格可能出现波动，提醒投资者注意风险。

## 第一节 本次交易概况

### 一、本次交易的背景和目的

#### （一）本次交易的背景

##### 1、推动国有企业混合所有制改革，实现国有资产保值增值

党的十八大以来，党中央国务院先后出台了《关于深化国有企业改革的指导意见》《关于国有企业发展混合所有制经济的意见》《关于改革和完善国有资产管理体制的若干意见》等一系列涉及国企改革的文件，鼓励国有企业积极实行改革、提高国有资本流动性。2017年1月，中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于创新政府配置资源方式的指导意见》，也明确提出要“建立健全国有资本形态转换机制。坚持以管资本为主，以提高国有资本流动性为目标，积极推动经营性国有资产证券化。”

2017年以来，天津市委、市政府从天津国有企业的实际出发，出台《关于进一步深化国有企业改革的实施意见》，提出以改革国有企业体制、机制为重点，以混合所有制改革为突破口，按照“一二三”国有企业改革思路，建立完善的现代企业制度，进一步增强国有经济活力、控制力、影响力、抗风险能力，实现国有资产保值增值和国有企业经济效益持续增长。

津劝业本次交易完成后，有利于进一步推进国有企业改革，通过国有资产资源重组整合，提升国有资产价值。

##### 2、可再生能源行业获得快速发展的历史机遇

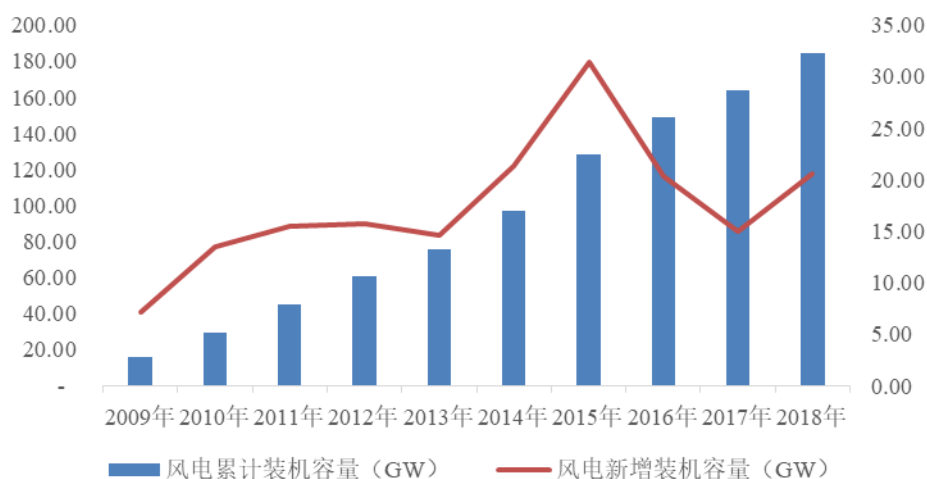
在全球气候变暖及化石能源日益枯竭的大背景下，可再生能源开发利用日益受到国际社会的重视，大力发展可再生能源已成为世界各国的共识。2015年12月巴黎气候变化大会上通过的《巴黎协定》在2016年11月4日正式生效，凸显了世界各国发展可再生能源产业的决心。

在上述背景下，国家发展可再生能源势在必行。各种可再生能源中，太阳能、风能以其清洁、安全、取之不尽、用之不竭等显著优势，已成为发展最快的可再生能源。开发利用太阳能、风能对调整能源结构、推进能源生产和消费革命、促进生态文明建设均具有重要意义。

据国际能源署（IEA）预测，到 2030 年全球光伏累计装机量有望达到 1,721GW，到 2050 年将进一步增加至 4,670GW，发展潜力巨大。2018 年我国多晶硅、硅片、电池和组件等产业链主要环节的全球市场占比已分别达到 58.1%、93.1%、74.8% 和 72.8%，市场占有率位居世界前列，光伏产业已成为我国参与国际竞争的优势产业之一。与此同时，我国光伏发电应用市场逐步扩大，“十二五”期间年均装机增长率超过 50%，进入“十三五”时期，光伏发电建设速度进一步加快，年均装机增长率达 75%。截至 2018 年底，我国光伏发电累计并网容量已达到 174GW，已连续六年居世界光伏装机第一位。

在风电领域，根据中国电力企业联合会数据，2018 年全国风电累计装机容量 184.26GW，同比增长 12.4%；风电累计装机容量占全部发电装机容量的比例为 9.70%，占比较 2017 年提升 0.5 个百分点。2009 年至 2018 年，中国风电装机容量变化情况如下：

2009年-2018年风电装机容量变化情况



数据来源：《2018 年中国风电吊装容量统计简报》

综上，可再生能源的发展已经成为国际共识和国家责任，受益于全球能源结构调整，可再生能源行业将迎来高速发展的历史性机遇。

### 3、国家政策积极扶持可再生能源行业健康发展

为顺应全球减少温室气体排放和可再生能源快速发展的大趋势，我国政府对可再生能源行业给予高度重视，出台了一系列政策支持以太阳能、风电为代表的可再生能源行业的发展。2014 年 11 月，国务院办公厅发布《能源发展战略行动（2014 年-2020 年）》（国办发[2014]31 号）提出“坚持发展非化石能源与化石能源高效清洁利用并举，逐步降低煤炭消费比重，提高天然气消费比重，大幅增加风电、太阳能、地热能等可再生能源和核电消费比重，形成与我国国情相适应、科学合理的能源消费结构，大幅减少能源



消费排放，促进生态文明建设。”2016年11月，国务院出台《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》，提出“完善风电、太阳能、生物质能等新能源国家标准和清洁能源定价机制，建立新能源优先消纳机制。建立可再生能源发电补贴政策动态调整机制和配套管理体系。”

上述政策的出台，为以光伏、风电为代表的可再生能源行业的健康稳定发展提供了有力的支持。

## （二）本次交易的目的

### 1、把握可再生能源行业发展机遇，实现上市公司转型升级

以太阳能、风能为代表的可再生能源行业是全球能源科技和产业的重要发展方向，具有巨大发展潜力，也是我国具有国际竞争优势的战略性新兴产业。2016年11月17日，国家能源委员会会议审议通过根据国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要制定的《能源发展“十三五”规划》（下称“《规划》”）。《规划》中明确指出光伏、风电行业的发展目标：“2020年，太阳能发电规模达到1.1亿千瓦以上，其中分布式光伏6,000万千瓦、光伏电站4,500万千瓦、光热发电500万千瓦，光伏发电力争实现用户侧平价上网”。“2020年风电装机规模达到2.1亿千瓦以上，风电与煤电上网电价基本相当”。中国的光伏、风电行业具有巨大的发展空间，进入该行业为上市公司提供更为广阔的发展前景。

### 2、本次交易有利于提升上市公司的盈利能力

津劝业目前的主营业务为商业、各类物资的批发与零售。商品销售与物业租赁收入为津劝业的主要收入来源。本次交易前，津劝业存在亏损情况，主要原因有以下三点：（1）电商的快速发展对传统百货行业的冲击；（2）天津全市多元化商圈的兴起，导致作为传统商业步行街的公司所在地和平区金街的客源被分流；（3）公司商业业态和经营理念调整滞后。

通过本次交易，上市公司将原有百货业务资产置出，同时置入行业前景良好、竞争优势突出、盈利能力较强的新能源业务。本次交易完成后，上市公司将持有国开新能源100%股权。上市公司的主要业务将变更为新能源电站项目的开发、投资、建设及运营，向成为一家主要立足于光伏、风电领域的综合清洁能源服务商转型。

本次交易有利于增强上市公司盈利能力。根据国开新能源经审计的财务报表，2017

年度、2018 年度及 2019 年 1-8 月实现的归属于母公司所有者的净利润分别为 1.29 亿元、1.39 亿元、1.52 亿元，盈利能力较强。本次交易全部实施完成后，国开新能源将成为上市公司全资子公司，通过本次交易将大幅提高上市公司的盈利能力。

## 二、本次交易的决策过程和批准情况

### （一）本次交易已履行的决策过程及审批程序

- 1、上市公司职工代表大会已审议通过职工安置方案；
- 2、本次交易方案已获得天津津诚董事会审议通过；
- 3、本次交易方案已获得上市公司第九届董事会 2019 年第五次临时会议、第九届董事会 2020 年第二次临时会议审议通过；
- 4、交易对方涉及的内部决策；
- 5、本次交易涉及的置入资产和置出资产的评估报告经天津市国资委备案；
- 6、天津市国资委已批准本次交易方案；
- 7、本次交易方案已获得上市公司股东大会审议通过。

### （二）本次交易方案尚需获得的批准和核准

本次交易方案尚需获得的批准和核准，包括但不限于：

- 1、中国证监会核准本次交易方案；
- 2、法律法规及监管部门所要求的其他必要的事前审批、核准或同意。

## 三、本次交易的具体方案

### （一）重大资产置换

#### 1、置出资产与置入资产

本次重组津劝业拟将其持有的全部资产和负债置出上市公司，即“置出资产”。

天津津诚、国开金融、普罗中欧、金风科技、津诚二号、中日节能、金风投资、杭州长堤、天津天伏、天津青岳、菁英科创和杭州青域拟将持有的国开新能源 100% 股权置入上市公司，即“置入资产”。本次重组津劝业拟将其持有的全部资产和负债（即“置

出资产”）与天津津诚持有的国开新能源 35.40% 股权的等值部分进行置换。

## 2、过渡期间损益归属

自评估基准日起至资产交割日止的期间为本次交易的过渡期间。

本次交易完成后，由上市公司新老股东按发行后的股权比例享有本次交易完成前上市公司的滚存未分配利润。

置出资产在过渡期间运营所产生的盈利或亏损及任何原因造成的权益变动由置出资产的承接方享有或承担。

置入资产在过渡期间运营所产生的盈利或因其他原因增加的净资产由上市公司享有，所产生的亏损或因其他原因减少的净资产由交易对方按其各自在本次交易前持有的股权比例承担，并于本次交易完成后以现金或法律法规允许的其他形式分别对上市公司予以补偿。

各方同意，若交割日为当月 15 日（含 15 日）之前，则期间损益审计基准日为上月月末；若交割日为当月 15 日之后，则期间损益审计基准日为当月月末。由上市公司聘请交易各方认可的符合《证券法》规定的会计师事务所对标的资产在损益归属期间产生的损益进行审计，该会计师事务所出具的专项审计报告将作为各方确认标的资产在损益归属期间产生的损益之依据。

## （二）发行股份购买资产

### 1、定价基准日

本次交易中，发行股份购买资产涉及的发行股份定价基准日为本公司审议本次交易相关事项的第九届董事会 2019 年第五次会议决议公告日，即 2019 年 8 月 31 日。

### 2、发行股份的种类、面值及上市地点

本次交易中拟发行股份的种类为人民币 A 股普通股，每股面值为 1.00 元，上市地点为上交所。

### 3、发行对象

本次重组发行股份的交易对方为天津津诚、国开金融、普罗中欧、金风科技、津诚二号、中日节能、金风投资、杭州长堤、天津天伏、天津青岳、菁英科创和杭州青域

#### 4、发行价格

根据《重组管理办法》的相关规定，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%；市场参考价为定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。定价基准日前若干个交易日的公司股票交易均价=定价基准日前若干个交易日的公司股票交易总额/定价基准日前若干个交易日的公司股票交易总量。

津劝业定价基准日前 20 个交易日、前 60 个交易日、前 120 个交易日股票交易均价具体情况如下表所示：

单位：元/股

股票交易均价计算区间	交易均价	交易均价的 90%	不低于交易均价的 90%
前 20 个交易日	3.96	3.564	3.57
前 60 个交易日	4.08	3.676	3.68
前 120 个交易日	4.70	4.231	4.24

本次发行价格以定价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易均价为市场参考价，本次发行价格确定为 3.57 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易均价的 90%，符合《重组管理办法》的相关规定。

自定价基准日至发行日期间，公司如有派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除权、除息行为的，将按照如下公式对发行价格进行相应调整。

派送股票股利或资本公积转增股本： $P1 = P0 / (1 + n)$ ；

配股： $P1 = (P0 + A \times k) / (1 + k)$ ；

上述两项同时进行： $P1 = (P0 + A \times k) / (1 + n + k)$ ；

派送现金股利： $P1 = P0 - D$ ；

上述三项同时进行： $P1 = (P0 - D + A \times k) / (1 + n + k)$ 。

其中， $P0$  为调整前有效的发行价格， $n$  为该次送股率或转增股本率， $k$  为配股率， $A$  为配股价， $D$  为该次每股派送现金股利， $P1$  为调整后有效的发行价格。

#### 5、发行数量

上市公司作为交易对价向交易对方发行的股份数量根据以下公式计算：发行股份数量=交易对价差额部分÷发行价格。按上述公式计算的交易对方取得新增股份数量按照

向下取整精确至股，不足一股的交易对方自愿放弃。据此计算，上市公司本次向重组交易对方发行股份数量为 680,349,321 股，具体情况如下：

重组交易对方	对应标的资产	交易对价差额 (万元)	发行股份数 (股)
天津津诚	国开新能源 35.40%的股权	67,501.07	189,078,638
国开金融	国开新能源 19.67%的股权	53,416.34	149,625,590
普罗中欧	国开新能源 12.26%的股权	33,287.28	93,241,680
金风科技	国开新能源 8.85%的股权	24,028.95	67,307,991
津诚二号	国开新能源 8.77%的股权	23,812.68	66,702,186
中日节能	国开新能源 4.87%的股权	13,221.87	37,036,049
金风投资	国开新能源 4.43%的股权	12,014.47	33,653,978
杭州长堤	国开新能源 2.13%的股权	5,790.97	16,221,217
天津天伏	国开新能源 1.35%的股权	3,671.62	10,284,656
天津青岳	国开新能源 1.33%的股权	3,604.34	10,096,193
菁英科创	国开新能源 0.89%的股权	2,402.89	6,730,795
杭州青域	国开新能源 0.05%的股权	132.21	370,348
合计		242,884.71	680,349,321

自定价基准日至发行日期间，上市公司如有派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除权、除息事项，发行数量也将根据发行价格的调整情况进行相应调整。以上发行股份数将根据标的资产的最终交易作价进行调整，并最终以上市公司股东大会审议通过且经中国证监会核准的数量为准。

## 6、锁定期安排

天津津诚和津诚二号在本次交易中取得的上市公司股份，自本次发行结束之日起 36 个月内不得转让。本次交易完成后 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，天津津诚和津诚二号在本次交易中取得的上市公司股票的锁定期自动延长 6 个月。

除天津津诚和津诚二号之外的其他交易对方在取得上市公司股份时，若其持有的国开新能源股权权益已满 12 个月，则其在本次交易中取得的上市公司股份，自本次发行结束之日起 12 个月内不得转让；若其持有的国开新能源股权权益不足 12 个月的，则其在本次交易中取得的上市公司股份，自本次发行结束之日起 36 个月内不得转让。

前述锁定期内，由于上市公司送红股、转增股本等原因而增加的上市公司股份，锁定期与上述股份锁定期相同。

若上述锁定股份的承诺与证券监管部门的最新监管意见不相符，交易对方应当根据证券监管部门的相关监管意见对上述锁定承诺进行相应调整。

上述锁定期届满后，将按照中国证监会及上交所的有关规定执行。

## **7、滚存利润安排**

本次交易完成后，由上市公司新老股东按发行后的股权比例享有本次交易完成前上市公司的滚存未分配利润。

## **（三）募集配套资金**

### **1、发行股份的种类和面值**

本次募集配套资金发行的股份种类为境内上市人民币 A 股普通股，每股面值为人民币 1.00 元。

### **2、发行对象和发行方式**

本次募集配套资金采取询价发行的方式，拟向不超过 35 名符合条件的特定投资者非公开发行股份。发行对象应以现金方式认购本次募集配套资金发行的股份。

### **3、定价基准日和定价依据**

本次募集配套资金的定价基准日为本次非公开发行股票发行期首日，发行价格不低于发行期首日前 20 个交易日公司股票均价的 80%。最终发行价格将在本次交易获得中国证监会核准后，由上市公司董事会根据股东大会的授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，依据发行对象申购报价的情况，与本次募集配套资金发行的主承销商协商确定。在募集配套资金定价基准日至股份发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，则上述发行价格将根据中国证监会及上交所的相关规则进行相应调整。

### **4、发行数量和金额**

公司拟向不超过 35 名符合条件的特定投资者非公开发行不超过发行前总股本 30% 的股份募集配套资金，募集配套资金总额不超过本次交易中以发行股份方式购买资产的

交易价格的 100%，且募集配套资金总额不超过 60,000 万元。在募集配套资金定价基准日至股份发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，则上述发行数量将根据中国证监会及上交所的相关规则进行相应调整。

若最终募集配套资金总额不足，则不足部分将由上市公司以自有资金或者其他融资方式解决，若上市公司以自有资金先行投入，则待募集资金到位后再进行置换。

## 5、锁定期安排

公司向不超过 35 名符合条件的特定投资者非公开发行股票募集配套资金发行的股份，自股份上市之日起 6 个月内不得以任何方式转让。本次募集配套资金完成后，认购方因公司发生配股、送红股、资本公积金转增股本等原因而导致增持的股份，亦应遵守上述股份锁定约定。若上述锁定期安排与证券监管机构的最新监管意见不相符，将根据证券监管机构的相关监管意见进行相应调整。

## 6、募集配套资金的用途

本次募集配套资金拟用于支付本次交易的交易税费、中介机构费用及补充标的公司流动资金等。其中，用于补充标的公司流动资金的比例将不超过交易作价的 25%，或不超过募集配套资金总额的 50%。

## 7、关于本次非公开发行前滚存利润安排

上市公司本次发行完成前的滚存未分配利润（如有），将由本次发行完成后的新老股东自本次发行完成日起按照在中国结算上海分公司登记的股份比例共同享有。

# 四、本次重组对上市公司的影响

## （一）本次重组对上市公司股权结构的影响

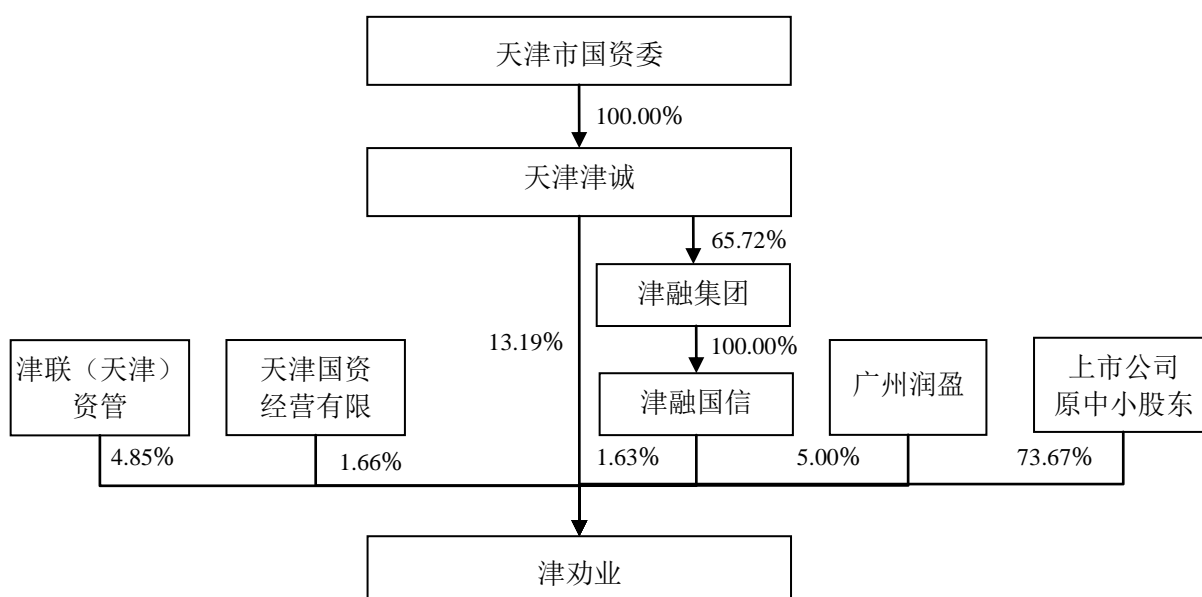
本次交易完成前后，不考虑募集配套资金的影响，上市公司的股权结构变化情况如下：

股东名称	本次交易前		本次交易后	
	持股数量（股）	持股比例	持股数量（股）	持股比例
上市公司原股东				
天津津诚	54,918,156	13.19%	243,996,794	22.25%
广州润盈	20,813,403	5.00%	20,813,403	1.90%

股东名称	本次交易前		本次交易后	
	持股数量（股）	持股比例	持股数量（股）	持股比例
津联（天津）资管	20,180,082	4.85%	20,180,082	1.84%
天津国资经营有限	6,920,000	1.66%	6,920,000	0.63%
津融国信	6,795,278	1.63%	6,795,278	0.62%
上市公司原中小股东	306,641,306	73.67%	306,641,306	27.96%
上市公司因本次交易新进股东				
国开金融	-	-	149,625,590	13.64%
普罗中欧	-	-	93,241,680	8.50%
金风科技	-	-	67,307,991	6.14%
津诚二号	-	-	66,702,186	6.08%
中日节能	-	-	37,036,049	3.38%
金风投资	-	-	33,653,978	3.07%
杭州长堤	-	-	16,221,217	1.48%
天津天伏	-	-	10,284,656	0.94%
天津青岳	-	-	10,096,193	0.92%
菁英科创	-	-	6,730,795	0.61%
杭州青域	-	-	370,348	0.03%
总计	416,268,225	100.00%	1,096,617,546	100.00%

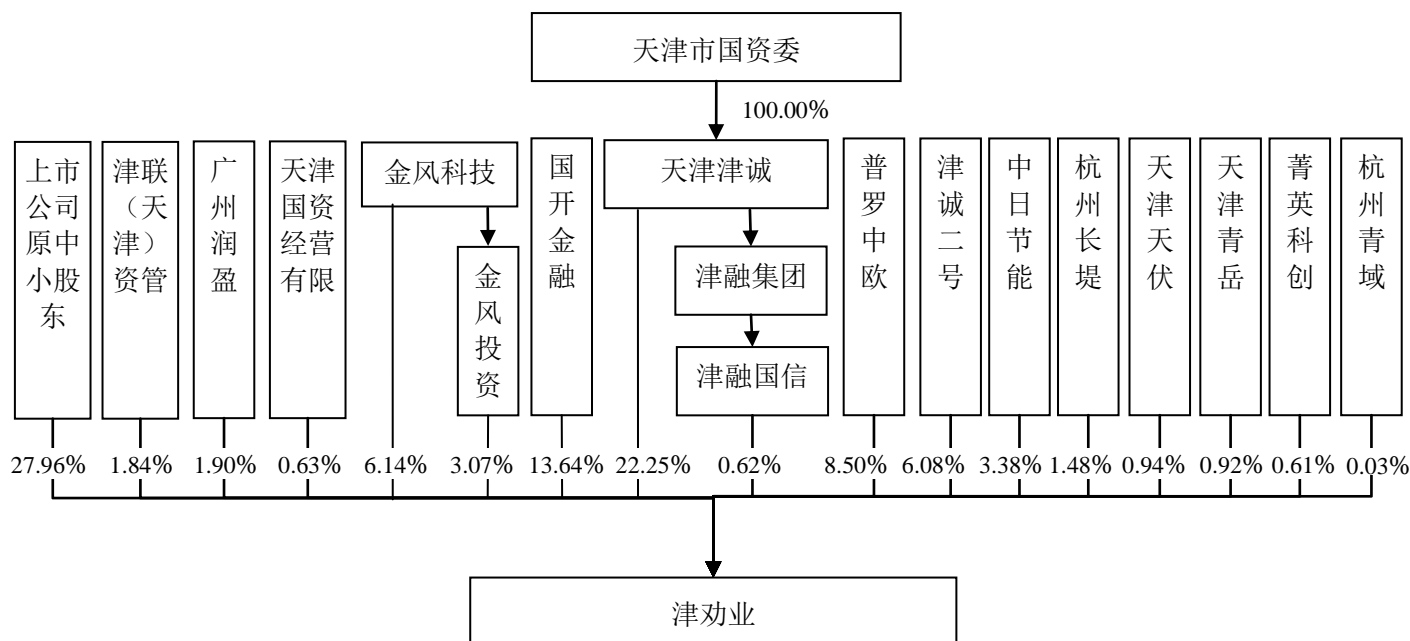
本次交易完成前后，不考虑募集配套资金的影响，上市公司的股权结构图变化如下：

交易前上市公司股权结构图





交易后上市公司股权结构图



## （二）本次重组对主营业务及主要财务指标的影响

### 1、对主营业务的影响

本次交易完成前，上市公司的主要业务为从事商业、各类物资的批发与零售。

本次交易完成后，上市公司将原有百货业务资产置出，同时置入行业前景良好、竞争优势突出、盈利能力较强的新能源电力业务。本次交易完成后，上市公司将持有国开新能源 100% 股权。上市公司的主要业务将变更为新能源电站项目的开发、投资、建设及运营，向成为一家主要立足于光伏、风电领域的综合清洁能源服务商转型。

通过本次交易，上市公司将实现业务转型，能够有效拓宽盈利来源，提升可持续发展能力、抗风险能力以及后续发展潜力，为整体经营业绩提升提供保证，符合本公司全体股东的利益。

### 2、对主要财务指标的影响

根据上市公司《置出资产审计报告》以及《备考审阅报告》，上市公司本次重组前后财务数据如下：

单位：万元

项目	2019年8月31日/2019年1-8月			2018年12月31日/2018年度		
	交易前	交易后	变化率	交易前	交易后	变化率
资产总额	119,715.74	1,057,345.48	783.21%	130,051.13	613,320.52	371.60%
归属于母公司所有者的净资产	6,126.14	233,353.13	3,709.14%	23,961.15	138,265.82	477.04%
营业收入	5,181.10	54,008.64	942.42%	15,882.90	60,277.23	279.51%
净利润	-17,840.91	16,203.32	-	-27,428.74	15,043.34	-
归属于母公司所有者的净利润	-17,712.91	15,162.78	-	-27,399.14	13,931.67	-
基本每股收益（元/股）	-0.43	0.14	-	-0.66	0.13	-
基本每股净资产（元/股）	0.15	2.13	1,345.92%	0.58	1.26	119.04%

本次交易完成后公司的净资产、净利润规模显著增加，盈利能力将得到显著改善。本次交易有利于增强本公司持续经营能力和抗风险能力，符合本公司全体股东的利益。

## 五、本次交易的后续安排

根据本次交易方案，为便于操作，上市公司拟将截至评估基准日 2019 年 8 月 31 日全部资产、负债转移至新设全资子公司劝业有限。上市公司根据“人随资产走”的原则制定了本次重组涉及的职工安置方案，截至置出资产交割日在职职工由劝业有限公司全部接收，劳动合同由劝业有限公司承继，由其进行安置。根据《补充协议》，置出资产交割日后，上市公司全部员工相关的全部已有或潜在纠纷，以及为履行本协议相关约定与职工解除劳动关系或转移员工引起的有关补偿或赔偿事宜，由劝业有限负责处理，如给上市公司造成损失的，劝业有限负责全额补偿，天津津诚作为其股东承担不可撤销的连带责任。2020 年 1 月 17 日，上市公司召开了第十四届职代会十九次会议，审议通过了本次重大资产重组涉及的职工安置方案。

## 六、标的资产评估及作价情况

根据中联资产评估集团有限公司出具的《置入资产评估报告》，以 2019 年 8 月 31 日为评估基准日，评估机构使用资产基础法和收益法对国开新能源 100% 股权进行了评估，最终使用收益法作为评估结果。标的资产经审计的母公司口径的净资产账面值为 181,425.25 万元，标的资产的评估值为 271,499.40 万元，增值额为 90,074.15 万元，评估增值率为 49.65%；标的资产经审计的归属于母公司净资产账面价值为 233,353.13 万

元，与之相比评估增值率为 16.35%。交易双方由此确定标的资产的交易价格为 271,499.4000 万元。上述评估结果已经天津市国资委备案（备案编号：备 天津 2020 0001）。

## 七、本次交易构成关联交易、构成重大资产重组、不构成重组上市

### （一）本次交易构成关联交易

本次重组涉及本公司向控股股东天津津诚置出资产以及向天津津诚及其一致行动人津诚二号购买资产，天津津诚及津诚二号为上市公司关联方；本次交易完成后，预计国开金融、普罗中欧和金风科技（金风投资为金风科技的全资子公司，此处合并计算金风科技实际持有公司股份）将持有公司 5%以上的股份，根据相关法律法规和《上市规则》的规定，国开金融、普罗中欧和金风科技构成公司的关联方，故向上述交易方购买资产也构成关联交易。

### （二）本次交易构成重大资产重组

本次交易的拟置入和购买的资产为国开新能源 100%的股权，标的资产截至 2019 年 8 月 31 日经审计的资产总额、资产净额及 2018 年度营业收入占上市公司同期经审计的合并财务报表相关指标的比例如下：

项目	津劝业 (2018 年 12 月 31 日)	国开新能源 (2018 年 12 月 31 日)			标的资产 财务指标 占上市公司 比重
		2018 年 12 月 31 日/2018 年度	本次交易 价格	两者金额孰高	
总资产（万元）	130,051.13	613,320.52	271,499.40	613,320.52	471.60%
归属于母公司股 东权益（万元）	23,961.15	138,265.82		271,499.40	1,133.08%
项目	津劝业 (2018 年度)	国开新能源（2018 年度）			标的资产 财务指标 占上市公司 比重
营业收入（万元）	15,882.90	60,277.23	-	60,277.23	379.51%

根据《重组管理办法》第十二条、第十四条规定，本次交易构成上市公司重大资产重组。

### （三）本次交易不构成重组上市

本次交易前，天津津诚直接和间接持有津劝业 14.82%的股权，为上市公司的控股

股东，上市公司实际控制人为天津市国资委。本次交易后，天津津诚仍为上市公司的控股股东，上市公司实际控制人仍为天津市国资委，上市公司控制权未发生变更。因此，本次重组不构成《重组管理办法》第十三条所规定的重组上市。

## 第二节 上市公司基本情况

### 一、基本信息

中文名称	天津劝业场（集团）股份有限公司
英文名称	TIANJINQUANYECHANG（GROUP）CO.,LTD.
股票简称	津劝业
股票代码	600821.SH
成立时间	1992 年 11 月 28 日
上市日期	1994 年 1 月 28 日
上市地	上海证券交易所
注册资本	416,268,225.00 元
公司类型	股份有限公司
统一社会信用代码	91120000103069983L
法定代表人	杨川
注册地址	天津市和平区和平路 290 号
办公地址	天津市和平区和平路 290 号
经营范围	针纺织品、服装、日用杂品、百货、鞋帽、化妆品、家具、钟表、眼镜、箱包、文化用品、体育用品、办公设备及耗材、首饰（金银首饰限零售）、工艺品、照相器材、通讯器材、建筑材料、化工（剧毒品、化学危险品、易制毒品除外）、金属材料、机械设备、五金交电、电子产品、家用电器、计算机及辅助设备、汽车装俱、婴儿用品、玩具、乐器、健身器材、装饰装修材料批发兼零售及网上经营（不得从事增值电信、金融业务）；汽车销售；计划生育用品；机械设备、电器、电子器具修理；日用品修理；改、制、维修旧金饰品；教育信息咨询；组织文化艺术交流活动；接待文艺演出；会议服务、展览展示服务；影剧院、演出的票务代理；场地租赁（不含仓储）；房地产经纪；休闲健身；歌舞厅；室内游戏娱乐服务；烟零售；食品经营；药品经营；保健用品销售；餐饮服务；物业管理；广告业；房屋租赁；搬运；洗染；摄影摄像服务；验光配镜；美容美发；进出口业务（法律、行政法规另有规定的除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

### 二、公司设立、上市及历次股本变动情况

#### （一）公司设立

天津劝业场（集团）股份有限公司前身是天津劝业场股份有限公司。

根据天津市人民政府出具的《关于同意天津劝业场实行股份制的批复》（津政函

[1992]31 号) 及人民银行天津分行出具的《关于天津劝业场股份有限公司申请发行内部股票的批复》(津银金[1992]187 号), 天津市劝业场将原国有股权折股 41,442,355 股并发行内部股票 8,000 万股, 于 1992 年 11 月 28 日成立天津劝业场股份有限公司。

根据天津市会计师事务所第八分所出具的验资报告(津电所[92]34 号), 天津劝业场股份有限公司成立时注册资金 121,442,355 元, 计 121,442,355 股。具体股权结构如下:

序号	股东类别	持股数量(股)	持股比例
1	国家股	41,442,355	34.13%
2	法人股	30,109,000	24.79%
3	个人股	49,891,000	41.08%
合计		121,442,355	100.00%

## (二) 公司上市

### 1、1993 年缩股

经股东大会决议及天津市国资委出具的“津国资商(93)59 号”文批复, 公司于 1993 年 12 月 23 日对国家股、法人股、个人股按 81% 的比例同比例缩股。

根据天津会计师事务所出具的验资报告(津会内字[1993]第 51 号), 公司缩股后总股本 98,368,307 股, 具体股权结构如下:

序号	股东类别	持股数量(股)	持股比例
1	国家股	33,568,307	34.13%
2	法人股	24,388,290	24.79%
3	个人股	40,411,710	41.08%
合计		98,368,307	100.00%

### 2、1994 年上市

经天津市人民政府向中国证监会致函《关于请批准天津劝业场股份有限公司个人股直接申请上市的函》(津政函[1993]79 号), 中国证监会《关于天津劝业场股份有限公司申请股票发行上市的复审意见书》(证监发审字[1994]4 号)批准, 上海证券交易所《关于天津劝业场股份有限公司人民币股票上市交易的通知》(上证上[1994]字第 2009 号)审核批准, 公司于 1994 年 1 月 28 日在上海证券交易所实行个人股直接上市。

上市后公司总股本 98,368,307 股, 其中非流通股 57,956,597 股, 占股份总数的 58.92%; 流通股 40,411,710 股, 占股份总数的 41.08%, 具体股权结构如下:

序号	股东类别	持股数量（股）	持股比例
1	国家股	33,568,307	34.13%
2	法人股	24,388,290	24.79%
3	社会公众股（流通股）	40,411,710	41.08%
合计		<b>98,368,307</b>	<b>100.00%</b>

### （三）公司历次股本变动情况

#### 1、1994 年送配股

1994 年 5 月，根据公司董事会和股东大会决议，经天津市股份制试点工作领导小组出具的《关于天津劝业场股份有限公司送配股方案的请示的批复》（津股办[1994]14 号）批准，公司实施“每十股送红股二股、配售三股”的 1993 年度利润分配及送配股方案，配股价 2.00 元/股。

根据天津会计师事务所出具的验资报告（津会内验[1994]第 20 号），本次利润分配及配股完成后，公司总股本为 141,997,949 股，具体股权结构如下：

序号	股东类别	持股数量（股）	持股比例
1	国家股	45,353,000	31.93%
2	法人股	36,027,384	25.37%
3	社会公众股（流通股）	60,617,565	42.69%
合计		<b>141,997,949</b>	<b>100.00%</b>

#### 2、1996 年配股

1996 年 7 月，经天津市证券管理办公室“津政办字[1996]4 号”文件批准和证监会《关于天津劝业场股份有限公司申请配股的审核意见书》（证监配审字[1996]13 号）复审通过，公司向全部股东发起实施“每 10 股配 3 股”的配股方案，配股价 3.30 元/股。同时，经天津市国资委出具的“国资企函发[1995]216 号”文件同意，社会公众股东根据持股数可按 10:2.2 的比例有偿受让国家股东的配股权。

配股结果为，社会公众股东应配 1,818.53 万股全部配出；国家向社会公众实际转配 239.99 万股，且该部分股份暂不流通；法人股东放弃全部配股权。

根据天津会计师事务所出具的验资报告（津会内验字[1996]第 10 号），本次配股完成后，公司总股本 162,582,847 股，具体股权结构如下：

序号	股东类别	持股数量（股）	持股比例
1	国家股	45,353,000	27.90%
2	法人股	36,027,384	22.16%
3	社会公众股（非流通股）	2,399,898	1.47%
4	社会公众股（流通股）	78,802,565	48.47%
合计		162,582,847	100.00%

### 3、1998 年配股

1998 年 3 月，经公司股东大会决议，中国证监会《关于天津劝业场股份有限公司申请配股的批复》（证监上字[1997]115 号）的批准，公司实施“每 10 股配 3 股”的配股方案，配股价 5.20 元/股。同时，根据天津市证券管理办公室出具的“津证办字[1997]112 号”文件批复，部分法人股承诺将配股权以 10:0.63 的比例同时向国家股、社会公众股转让。配股结果为，所有应配股份全部配出，法人股向国家股转配 285.79 万股，向社会公众股转配 511.69 万股（暂不流通）。

根据天津会计师事务所出具的验资报告（津会字[1998]第 495 号），本次配股完成后，公司总股本 211,357,701 股，具体股权结构如下：

序号	股东类别	持股数量（股）	持股比例
1	国家股	61,816,793	29.25%
2	法人股	38,860,780	18.38%
3	社会公众股（非流通股）	8,236,793	3.90%
4	社会公众股（流通股）	102,443,335	48.47%
合计		211,357,701	100.00%

### 4、1998 年送股转增

1998 年 4 月，经股东大会决议与天津市证券管理办公室出具的《关于同意天津劝业场股份有限公司股本变动的批复》（津证办字[1998]166 号）批准，公司实施“每 10 股送红股 1.54 股和资本公积金转增 2.3 股”的 1996、1997 年度合并利润分配方案。实施结果为，送红股增加股本 3,254.99 万股，公积金转增股本 4,861.34 万股，变更后注册资本总计 292,520,958 股。

根据天津津源会计师事务所出具的验资报告（津源会字[1998]第 24 号），本次利润分配及部分股权转让后，具体股权结构如下：



序号	股东类别	持股数量（股）	持股比例
1	国家股	97,023,592	33.17%
2	法人股	49,912,347	17.06%
3	社会公众股（非流通股）	3,801,545	1.30%
4	社会公众股（流通股）	141,783,474	48.47%
合计		292,520,958	100.00%

### 5、1999 年国有股划转

1999 年 10 月，经财政部《关于天津劝业场（集团）股份有限公司国家股权划转有关问题的批复》（财管字[1999]313 号）批准，天津益商集团总公司所持 9,701.3592 万股国家股全部划转由劝华集团持有。

### 6、2000 年转配股上市

2000 年 11 月，公司根据中国证监会《关于安排上市公司转配股分期、分批上市的通知》（证监公司字[2000]19 号），经上海证券交易所安排，公司转配股于 2000 年 11 月 6 日起上市流通。转配股上市流通后，公司总股本 292,520,958 股，其中非流通股 146,935,939 股，占股份总数的 50.23%；流通股 145,585,019 股，占股份总数的 49.77%，具体股权结构如下：

序号	股东类别	持股数量（股）	持股比例
1	国家股	97,023,592	33.17%
2	法人股	49,912,347	17.06%
3	社会公众股（流通股）	145,585,019	49.77%
合计		292,520,958	100.00%

### 7、2006 年股权转让

2006 年 4 月，经国务院国资委出具的《关于天津劝业场（集团）股份有限公司部分国有股转让有关问题的批复》（国资产权[2006]827 号）文件和天津市国资委出具的《根据天津劝业华联集团有限公司转让天津劝业场（集团）股份有限公司国有股权有关问题的批复》（津国资[2006]72 号）文件批准，劝华集团将持有的 9,702.36 万股中的 4,387.81 万股转让给天津中商联控股有限公司，该部分股权转让后由国有股性质变为法人股性质。转让后具体股权关系如下：

序号	股东类别	持股数量（股）	持股比例
1	国家股	53,145,448	18.17%
2	法人股	93,790,491	32.06%
3	社会公众股（流通股）	145,585,019	49.77%
合计		<b>292,520,958</b>	<b>100.00%</b>

## 8、2006 年股权分置改革

2006 年 8 月，根据国务院《关于推进资本市场改革开放和稳定发展的若干意见》（国发[2004]3 号）和五部委《关于上市公司股权分置改革的指导意见》的精神及中国证监会《上市公司股权分置改革管理办法》（证监发[2005]86 号）、国务院国资委《国务院国资委关于国有控股上市公司股权分置改革的指导意见》（国资发产权[2005]111 号）、《关于上市公司股权分置改革中国有股股权管理有关问题的通知》（国资发产权[2005]246 号）等法律、法规及规范性文件的有关规定。经天津劝业华联集团有限公司、天津中商联控股有限公司及天津市国有资产经营有限责任公司三家股东动议，天津劝业场（集团）股份有限公司实施了股权分置改革，股权分置改革方案为流通股股东每 10 股获得 8.5 股的转增股份。

根据天津五洲联合会计师事务所出具的验资报告（五洲会字[2006]1-0771 号），股权分置改革后，公司总股本 416,268,225 股，具体股权结构如下：

序号	股东类别	持股数量（股）	持股比例
1	国家股（限售流通股）	53,145,448	12.77%
2	法人股（限售流通股）	93,790,491	22.53%
3	社会公众股（无限售流通股）	269,332,286	64.70%
合计		<b>416,268,225</b>	<b>100.00%</b>

## 9、股权分置改革后限售流通股上市

2007 年 8 月 27 日公司第一批限售流通股上市流通，2008 年 8 月 27 日第二批限售流通股解禁上市，2009 年 8 月 27 日公司股本 416,268,225 股实现全流通。

## 10、2017 年股权无偿划转

2017 年 12 月 27 日，劝华集团与天津津诚签订了《天津劝业华联集团有限公司与天津津诚国有资本投资运营有限公司关于天津劝业场（集团）股份有限公司股份无偿划转协议》，约定劝华集团将持有的津劝业 54,918,156 股股份无偿划转至天津津诚。2018

年4月至6月，该无偿划转事项获得天津市国资委、天津市政府、国务院国资委的批复同意。2018年6月28日，公司国有股权无偿划转过户手续办理完毕。

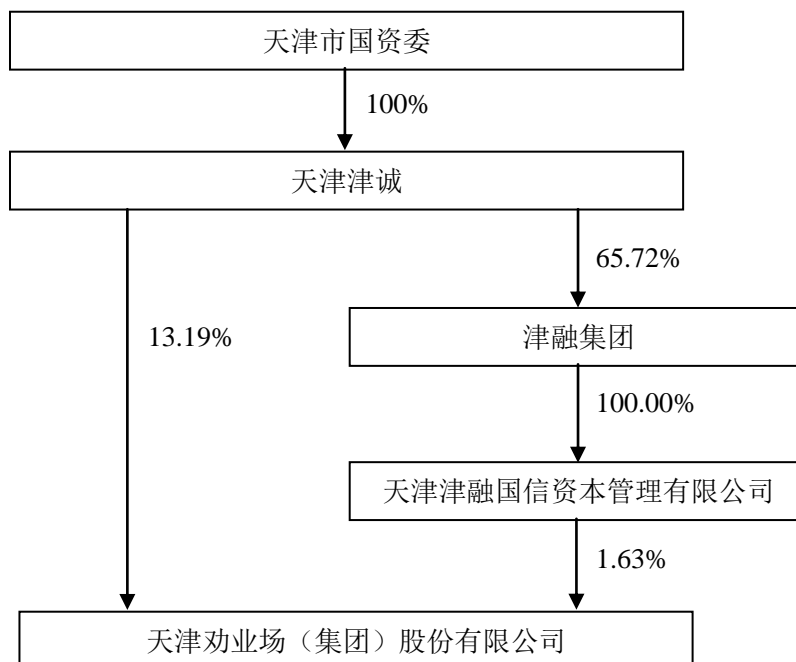
本次权益变动后，劝华集团不再持有津劝业股份，天津津诚直接持有公司54,918,156股股份，直接持股比例为13.19%并成为公司的控股股东。天津市国资委在本次权益变动后仍为公司实际控制人。

### 三、控股股东及实际控制人概况

截至本报告书签署日，上市公司总股本为416,268,225股，天津津诚国有资本投资运营有限公司直接持有13.19%股份，通过控股子公司津融集团的全资子公司津融国信间接持有1.63%股份，总持股比例为14.82%，为上市公司控股股东。

企业名称	天津津诚国有资本投资运营有限公司
企业性质	有限责任公司（国有独资）
注册地址	天津市和平区滨江道30号A602-6
法定代表人	靳宝新
注册资本	1,200,000万元
成立日期	2017年7月5日
统一社会信用代码	91120000MA05TBNX6Q
经营范围	各类资本运营业务,包括以自有资金对国家法律法规允许的行业进行投资;投资管理;投资咨询;企业管理;商务信息咨询;财务信息咨询。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

公司的实际控制人为天津市国资委，公司与控股股东、实际控制人之间的控制关系如下：



#### 四、公司最近六十个月控制权变动情况及最近三年重大资产重组情况

##### （一）公司最近六十个月控制权变动情况

###### 1、2014年9月1日至2018年6月28日

2014年9月1日至2018年6月28日，公司控股股东为劝华集团，公司实际控制人为天津市国资委。

###### 2、2018年6月28日至今

2017年12月27日，劝华集团与天津津诚签订了《天津劝业华联集团有限公司与天津津诚国有资本投资运营有限公司关于天津劝业场（集团）股份有限公司股份无偿划转协议》，约定劝华集团将持有的津劝业 54,918,156 股股份无偿划转至天津津诚。2018年4月至6月，该无偿划转事项获得天津市国资委、天津市政府、国务院国资委的批复同意。2018年6月28日，公司国有股权无偿划转过户手续办理完毕。

本次权益变动后，劝华集团不再持有津劝业股份，天津津诚直接持有公司 54,918,156 股股份，持股比例为 13.19%，成为公司的控股股东。本次权益变动前后，天津市国资委仍为公司实际控制人。

2018年10月，根据天津市人民政府《天津市人民政府关于同意将部分市管企业国有股权注入国有资本投资运营公司重组方案的批复》（津政函[2018]78号），天津市国资委将所持津融集团的股权注入天津津诚。津融集团持有津劝业1.63%股权，因此，天津津诚直接和间接合计持有津劝业14.82%股权。2019年10月，津融集团将所持有的津劝业1.63%股权转让给全资子公司津融国信。

## （二）2018年无偿划转未导致上市公司实际控制人发生变更

### 1、相关法规规定

《<首次公开发行股票并上市管理办法>第十二条“实际控制人没有发生变更”的理解和适用——证券期货法律适用意见第1号》（以下简称“《适用意见第1号》”）第五条规定：

“因国有资产监督管理需要，国务院或者省级人民政府国有资产监督管理机构无偿划转直属国有控股企业的国有股权或者对该等企业进行重组等导致发行人控股股东发生变更的，如果符合以下情形，可视为公司控制权没有发生变更：

1、有关国有股权无偿划转或者重组等属于国有资产监督管理的整体性调整，经国务院国有资产监督管理机构或者省级人民政府按照相关程序决策通过，且发行人能够提供有关决策或者批复文件；

2、发行人与原控股股东不存在同业竞争或者大量的关联交易，不存在故意规避《首发办法》规定的其他发行条件的情形；

3、有关国有股权无偿划转或者重组等对发行人的经营管理层、主营业务和独立性没有重大不利影响。

按照国有资产监督管理的整体性调整，国务院国有资产监督管理机构直属国有企业与地方国有企业之间无偿划转国有股权或者重组等导致发行人控股股东发生变更的，比照前款规定执行，但是应当经国务院国有资产监督管理机构批准并提交相关批复文件。

不属于前两款规定情形的国有股权无偿划转或者重组等导致发行人控股股东发生变更的，视为公司控制权发生变更。”

### 2、上述无偿划转对上市公司控制权的影响

本次无偿划转前，劝华集团持有上市公司 13.19% 的股权，为上市公司的控股股东，实际控制人为天津市国资委。

国务院国资委于 2018 年 5 月 29 日作出《关于天津劝业场（集团）股份有限公司国有股东所持股份无偿划转有关问题的批复》（国资产权〔2018〕293 号），明确：同意将天津劝业华联集团有限公司所持津劝业 5,491.8156 万股股份无偿划转给天津津诚国有资本投资运营有限公司持有。本次无偿划转完成后，津劝业总股本不变，其中天津津诚持有 5,491.8156 万股股份，占总股本的 13.19%。

经履行相关法律程序并获得有关批准，劝华集团将其所持有的津劝业 54,918,156 股（占公司总股本的 13.19%）股份无偿划转至天津津诚并于 2018 年 6 月 28 日办理完毕过户登记手续。

无偿划转后，天津津诚持有上市公司 13.19% 的股权，为上市公司的控股股东，实际控制人仍为天津市国资委。

参照《适用意见第 1 号》第五条规定，具体分析如下：

“1、本次国有股权无偿划转是否属于国有资产监督管理的整体性调整，经国务院国有资产监督管理机构或者省级人民政府按照相关程序决策通过，且能够提供有关决策或者批复文件；”

针对本次无偿划转，国务院国资委已作出《关于天津劝业场（集团）股份有限公司国有股东所持股份无偿划转有关问题的批复》（国资产权〔2018〕293 号），批复明确了同意将劝华集团所持津劝业 5,491.8156 万股股份无偿划转给天津津诚持有。

根据天津市国资委作出的《关于劝华集团无偿划转所持全部津劝业股权事项有关情况的说明》，将劝华集团所持全部津劝业股份无偿划转至天津津诚，系为提高上市公司质量，推动劝华集团混改，实现国有资本布局调整优化，属于国有资产监督管理的整体性调整。

“2、上市公司与原控股股东是否存在同业竞争或者大量的关联交易，是否存在故意规避《首发办法》规定的其他发行条件的情形；”

上市公司原控股股东劝华集团从事卖场、超市等商业零售业务，与上市公司主营业务存在相似之处。2011 年 1 月，劝华集团通过进一步在二级市场增持成为上市公司控

股股东，劝华集团在《详式权益变动报告书》中做出承诺：“1、劝华集团及关联方将尽可能避免和减少与津劝业之间的同业竞争。2、劝华集团在其作为津劝业控股股东期间，除非津劝业明确书面表示不从事该类业务或放弃相关机会，劝华集团将不再新设立从事与津劝业相同或者相似业务并对津劝业构成实质性同业竞争的控股子公司；如劝华集团在上述条件下设立新的控股子公司从事与津劝业相同或者相似的业务，劝华集团将同意津劝业保留适时以公允价格购买该等业务的权利。3、对于无法避免而发生的同业竞争，劝华集团及关联方承诺将遵循市场公正、公平、公开的原则进行同业竞争，保证不通过不正当竞争损害津劝业及其他股东的合法权益。”

根据上市公司的定期报告等公告文件并经核查，截至本次股权无偿划转，原控股股东劝华集团的承诺正常履行，且上市公司与劝华集团不存在大量的关联交易，本次划转不存在故意规避《首发办法》规定的其他发行条件的情形。

“3、有关国有股权无偿划转是否对上市公司的经营管理层、主营业务和独立性有重大不利影响。”

根据上市公司披露文件并经核查，前述国有股权无偿划转后，津劝业正常开展生产经营，经营管理层和主营业务未发生实质变化，独立性亦未受到影响。因此，前述国有股权无偿划转对上市公司的经营管理层、主营业务和独立性未造成重大不利影响。

因此，前述无偿划转事项符合《适用意见第1号》第五条规定，无偿划转完成后，公司控股股东由劝华集团变更为天津津诚，实际控制人仍为天津市国资委，无偿划转未导致上市公司控制权发生变更。

### （三）公司最近三年重大资产重组情况

上市公司最近三年未有实施《重组管理办法》规定的重大资产重组情形。

## 五、公司主营业务发展情况和主要财务指标

### （一）公司主营业务发展情况

公司最近三年主要从事商业、各类物资的批发与零售，经营大型综合性百货商场。根据中国证监会公布的《2019年4季度上市公司行业分类结果》，公司所处行业为“零售业”（F52）。公司营业收入中，主营业务为商品销售收入，其他为物业租赁收入。

## （二）公司最近三年一期主要财务数据及指标

### 1、合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2019年8月31日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
资产总计	119,715.74	130,051.13	146,413.80	175,645.56
负债合计	113,747.19	106,119.59	95,053.52	125,153.54
股东权益合计	5,968.55	23,931.54	51,360.29	50,492.02
归属于母公司所有者权益合计	6,126.14	23,961.15	51,360.29	50,492.02

注：以上财务数据均经过审计。

### 2、合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2019年1-8月	2018年度	2017年度	2016年度
营业收入	5,181.10	15,882.90	20,618.21	27,231.49
利润总额	-17,840.76	-27,428.74	868.27	-9,876.79
净利润	-17,840.91	-27,428.74	868.27	-9,876.79
归属于母公司股东的净利润	-17,712.91	-27,399.14	868.27	-9,876.79

注：以上财务数据均经过审计。

### 3、合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2019年1-8月	2018年度	2017年度	2016年度
经营活动产生的现金流量净额	-5,409.10	-484.15	-12,162.27	-13,569.16
投资活动产生的现金流量净额	354.56	-150.89	36,696.64	9,188.56
筹资活动产生的现金流量净额	5,140.96	-1,281.59	-25,279.75	8,443.25
现金及现金等价物净增加额	86.42	-1916.63	-745.37	4,062.65

注：以上财务数据均经过审计。

### 4、主要财务指标

项目	2019年8月31日 /2019年1-8月	2018年12月31日 /2018年度	2017年12月31日 /2017年度	2016年12月31日 /2016年度
资产负债率	95.01%	81.60%	64.92%	71.25%
加权平均净资产收益率	-117.74%	-72.75%	1.70%	-17.82%
基本每股收益 (元/股)	-0.43	-0.66	0.02	-0.24

注：资产负债率=负债总额/资产总额；

加权平均净资产收益率=  $P / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0)$ ，其中：P 为报告期利润，NP 为报



告期净利润，E0 为期初净资产，Ei 为报告期发行新股或债转股等新增净资产，Ej 为报告期回购或现金分红等减少净资产，M0 为报告期月份数，Mi 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数，Mj 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；

基本每股收益=归属于母公司股东的净利润/普通股加权平均数。

## 六、上市公司及上市公司现任董事、监事、高级管理人员因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查情况的说明

截至本报告书签署日，上市公司及上市公司现任董事、监事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形，亦不存在尚未了结或可预见的重大诉讼、仲裁案件。

## 七、上市公司及其控股股东、实际控制人，以及上市公司现任董事、监事、高级管理人员最近 12 个月内受到证券交易所公开谴责或其他重大失信行为情况的说明

截至本报告书签署日，最近 12 个月上市公司及其控股股东、实际控制人，以及上市公司现任董事、监事、高级管理人员未受到证券交易所公开谴责，不存在其他重大失信行为。

## 八、上市公司及其现任董事、监事、高级管理人员最近三年受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）或刑事处罚情况的说明

根据津劝业及现任董事、监事、高级管理人员出具的承诺，截至本报告书签署日，上市公司及其现任董事、监事、高级管理人员最近三年不存在受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）或刑事处罚的情况。

### 第三节 交易对方基本情况

本次重组的交易对方包括重大资产置换的交易对方、发行股份购买资产的交易对方以及募集配套资金的交易对方，具体情况如下：

#### 一、重大资产置换的交易对方

本次交易中重大资产置换的交易对方为天津津诚，天津津诚的基本情况参见本节之“二、发行股份购买资产的交易对方”之“（一）天津津诚”相关内容。

#### 二、发行股份购买资产的交易对方

本次交易中发行股份购买资产的交易对方为天津津诚、国开金融、普罗中欧、金风科技、津诚二号、中日节能、金风投资、杭州长堤、天津天伏、天津青岳、菁英科创和杭州青域。

##### （一）天津津诚

##### 1、基本情况

公司名称	天津津诚国有资本投资运营有限公司
统一社会信用代码	91120000MA05TBNX6Q
公司类型	有限责任公司
法定代表人	靳宝新
注册资本	1,200,000万人民币
成立时间	2017年7月5日
注册地址	天津市和平区滨江道30号A602-6
主要办公地址	天津市河西区解放南路256号泰达大厦11层
经营范围	各类资本运营业务，包括以自有资金对国家法律法规允许的行业进行投资；投资管理；投资咨询；企业管理；商务信息咨询；财务信息咨询（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

##### 2、历史沿革

2017年7月5日，天津津诚注册成立，注册资本1,200,000万元。

2017年7月18日，天津市人民政府国有资产监督管理委员会发文明确天津津诚为天津市人民政府国有资产监督管理委员会直接监管的企业，党的工作纳入天津市人民政

府国有资产监督管理委员会党委管理。

2017年11月30日，津国资企改（2017）38号文件正式出台，明确天津津诚负责11家集团混改推动工作。

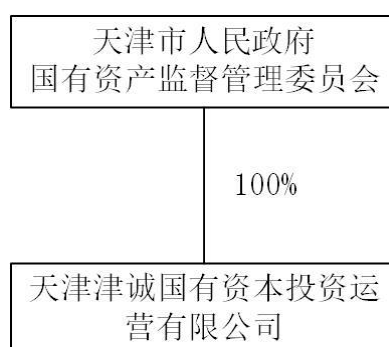
2018年5月29日，国务院国资委批复同意将劝华集团所持津劝业全部股权无偿划转至天津津诚，津劝业成为天津津诚旗下首家上市公司。

### 3、最近三年注册资本变化情况

最近三年，天津津诚的注册资本未发生变更。

### 4、产权关系结构图及主要股东基本情况

#### （1）产权关系结构图



股东/出资人穿透至最终出资自然人、法人的情况如下所示：

序号	股东/出资人	是否最终出资人	出资形式	资金来源
1	天津市人民政府国有资产监督管理委员会	是	货币	自有资金

#### （2）主要股东及实际控制人基本情况

天津津诚的唯一股东及实际控制人为天津市国资委。

### 5、下属企业情况

截至本报告书签署日，除持有国开新能源股份外，天津津诚主要下属企业基本情况如下：

序号	下属企业名称	持股比例	所属行业
1	天津市建筑材料集团（控股）有限公司	45.00%	租赁和商务服务业
2	天津房地产集团有限公司	100.00%	房地产业

序号	下属企业名称	持股比例	所属行业
3	天津住宅建设发展集团有限公司	100.00%	房地产业
4	天津市建工集团（控股）有限公司	35.00%	建筑业
5	天津津融投资服务集团有限公司	65.72%	金融业
6	天津劝业华联集团有限公司	100.00%	租赁和商务服务业
7	天津市政建设集团有限公司	100.00%	水利、环境和公共设施管理业
8	天津城建集团有限公司	100.00%	建筑业
9	天津利和进出口集团有限公司	100.00%	批发和零售业
10	北方国际集团有限公司	100.00%	批发和零售业
11	天津市旅游（控股）集团有限公司	85.00%	租赁和商务服务业
12	天津融诚企业管理有限公司	65.72%	租赁和商务服务业
13	天津教育发展投资有限公司	100.00%	科学研究和技术服务业
14	天津津诚金石资本管理有限公司	100.00%	租赁和商务服务业
15	天津津诚资产管理有限公司	100.00%	租赁和商务服务业
16	天津劝业场（集团）股份有限公司	13.19%	批发和零售业
17	天津市房地产发展（集团）股份有限公司	13.21%	房地产业
18	天津松江股份有限公司	19.00%	房地产业

注：下属企业所属行业来源于企查查等公开信息。

## 6、主营业务发展情况

天津津诚成立于 2017 年 7 月 5 日，是天津市国资委出资设立的国有独资公司。天津津诚主营业务包括股权管理、产业投资、基金运营、企业兼并重组、资产经营管理、资本运作、投资管理等。天津津诚致力于优化国有资本布局、助推国企深化改革、促进国有资本保值增值。天津津诚作为市场化运作的国有资本投资运营平台和强力推进集团层面混改的重要依托，肩负集团混改助推器、国有资本运营操盘手、国资管理履职工作台的三重功能，积极、稳妥、规范推进天津市市属集团混改工作，同时高效开展国有资本投资运营实践，实现国有资本的可持续价值增长。

## 7、最近两年主要财务指标

天津津诚最近两年经审计的主要财务数据（合并报表）如下：

单位：万元

资产负债表项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
资产总计	1,327,713.80	203,478.09

资产负债表项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
负债总计	364,320.28	65,534.71
所有者权益	963,393.52	137,943.38
归属于母公司所有者权益合计	963,393.52	137,943.38
利润表项目	2018 年度	2017 年度
营业收入	228.41	3,584.91
营业利润	14,508.27	4,867.10
利润总额	14,602.63	4,866.07
净利润	14,153.58	3,992.78
归属于母公司所有者的净利润	14,153.58	3,992.78

## 8、天津津诚与上市公司的关联关系及向上市公司推荐董事、高级管理人员的情况

天津津诚是上市公司的控股股东，依据相关法律法规、规范性文件及公司章程的规定，向上市公司推荐杨川为第九届董事会董事长。

## 9、与其他交易对方的关联关系

天津津诚与津诚二号具有一致行动关系。

## 10、天津津诚及其主要管理人员最近五年内受到行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况

截至本报告书签署日，天津津诚已出具承诺函：最近五年内，天津津诚及其主要管理人员均未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁。

## 11、天津津诚及其主要管理人员最近五年的诚信情况

截至本报告书签署日，天津津诚已出具承诺函：最近五年内，天津津诚及其主要管理人员不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证券监督管理委员会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分等情况。

# （二）国开金融

## 1、基本情况

公司名称	国开金融有限责任公司
统一社会信用代码	91110000717825421F

公司类型	有限责任公司
法定代表人	李化常
注册资本	6,062,387.5578万人民币 <sup>1</sup>
成立时间	2009年8月24日
注册地址	北京市西城区金融大街7号英蓝国际金融中心10层
主要办公地址	北京市西城区金融大街7号10层
经营范围	投资业务；投资管理业务；投资咨询、顾问服务（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动）

## 2、历史沿革

国开金融成立于 2009 年 8 月，是国家开发银行经国务院批准设立的全资子公司，设立时注册资本为人民币 350 亿元。

2012 年 7 月，国家开发银行做出股东决定，国开金融注册资本增加至 476.25 亿元，新增的注册资本由国家开发银行以货币形式缴纳，并修改公司章程。

2014 年 2 月，国家开发银行做出股东决定，国开金融注册资本增加至 478.04 亿元，新增的注册资本由国家开发银行以实物资产缴纳，并修改公司章程。

2015 年 1 月，国家开发银行做出股东决定，国开金融注册资本增加至 508.72 亿元，新增注册资本由国家开发银行以货币形式缴纳，并修改公司章程。

2015 年 12 月，国家开发银行做出股东决定，国开金融注册资本增加至 515.16 亿元，新增注册资本由国家开发银行以货币形式缴纳，并修改公司章程。

2016 年 3 月，国家开发银行做出股东决定，国开金融注册资本增加至 593.34 亿元，新增注册资本由国家开发银行以货币形式缴纳，并修改公司章程。

2016 年 7 月，国家开发银行做出股东决定，国开金融注册资本增加至 599.48 亿元，新增注册资本由国家开发银行认缴，其中 33,335.50 万元以货币形式缴纳，28,098.8227 万元以实物缴纳，并修改公司章程。

2016 年 12 月，国家开发银行做出股东决定，国开金融注册资本增加至 602.57 亿元，新增注册资本由国家开发银行以货币形式缴纳，并修改公司章程。

<sup>1</sup>2018 年 3 月，国家开发银行向国开金融增资，国开金融注册资本变更为 610.55 亿元，但目前工商未变更。

2017年6月，国家开发银行做出股东决定，国开金融注册资本增加至606.24亿元，新增注册资本由国家开发银行以货币缴纳，并修改公司章程。

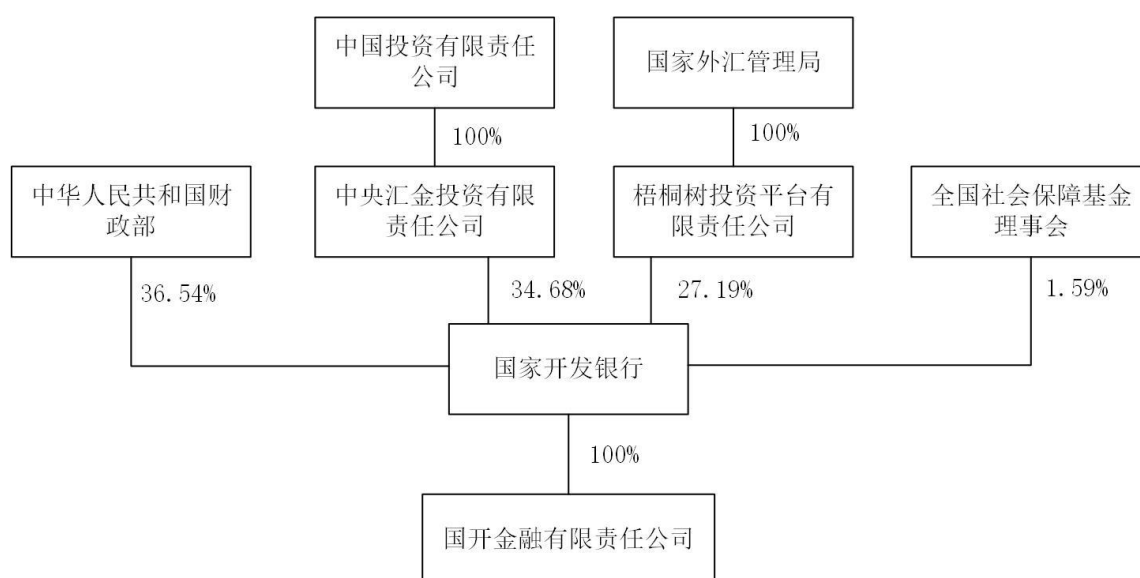
2018年3月，国家开发银行向国开金融增资，国开金融注册资本增加至610.55亿元。

### 3、最近三年注册资本变化情况

最近三年注册资本变化情况见上述历史沿革相关内容。

### 4、产权关系结构图及主要股东基本情况

#### （1）产权关系结构图



股东/出资人穿透至最终出资自然人、法人的情况如下所示：

序号	股东/出资人	是否最终出资人	出资形式	资金来源
1	国家开发银行	是	货币	自有资金

#### （2）主要股东及实际控制人基本情况

国开金融由国家开发银行全资持有。国家开发银行成立于1994年，是直属国务院领导的政策性金融机构。2015年3月，国务院明确国家开发银行定位为开发性金融机构，中国最大的中长期信贷银行和债券银行之一。国家开发银行注册资本4,212.48亿元，股东是中华人民共和国财政部、中央汇金投资有限责任公司、梧桐树投资平台有限公司和全国社会保障基金理事会。国家开发银行主要通过开展中长期信贷与投资等金融业务，为国民经济重大中长期发展战略服务。

## 5、下属企业情况

截至本报告书签署日，国开金融对外投资较多，纳入合并范围的子公司如下：

序号	下属企业名称	持股比例	所属行业
1	中瑞创业投资基金管理有限公司	67.00%	金融业
2	国开开元股权投资基金管理有限公司	70.00%	租赁和商务服务业
3	开元（北京）城市发展基金管理有限公司	80.00%	租赁和商务服务业
4	国开熔华产业投资基金管理有限责任公司	51.35%	租赁和商务服务业
5	国开元融资产管理有限责任公司	100.00%	租赁和商务服务业
6	国开创新资本投资有限责任公司	100.00%	租赁和商务服务业
7	国开国际控股有限公司	100.00%	海外投融资
8	广西国开投资管理有限公司	51.00%	租赁和商务服务业
9	开元发展（湖南）基金管理有限责任公司	60.00%	租赁和商务服务业
10	国开（湖北）投资有限公司	60.00%	租赁和商务服务业
11	开元武汉城市圈建设发展基金管理有限公司	74.50%	金融业
12	国开投资基金管理有限责任公司	100.00%	租赁和商务服务业
13	国开四川投资有限公司	80.00%	租赁和商务服务业
14	国开科技创业投资有限责任公司	100.00%	租赁和商务服务业
15	国开雄安投资有限公司	100.00%	租赁和商务服务业
16	中非发展基金有限公司	84.99%	金融业

注：下属企业所属行业来源于企查查等公开信息。

## 6、主营业务发展情况

国开金融成立于 2009 年 8 月，是国家开发银行经国务院批准设立的全资子公司，注册资本约 610.55 亿元人民币，主要从事投资和投资管理业务，作为国家开发银行集团主要成员，国开金融是服务国家战略的平台，是国家开发银行旗下的专业投资机构。

## 7、最近两年主要财务指标

国开金融最近两年经审计的主要财务数据（合并报表）如下：

单位：万元

资产负债表项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
资产总计	15,157,309.6	13,615,800.1
负债合计	5,991,389.4	4,704,350.8
所有者权益合计	9,165,920.2	8,911,449.3



资产负债表项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
归属于母公司所有者权益合计	8,202,398.9	8,092,494.6
利润表项目	2018 年度	2017 年度
营业收入	266,187.9	723,906.6
营业利润	-151,677.1	404,016.1
利润总额	-146,802.8	405,745.6
净利润	40,646.0	348,068.4
归属于母公司所有者的净利润	6,529.6	316,173.0

## 8、国开金融与上市公司的关联关系及向上市公司推荐董事、高级管理人员的情况

截至本报告书签署日，国开金融与上市公司不存在关联关系，亦不存在向上市公司推荐董事或高级管理人员的情形。

## 9、与其他交易对方的关联关系

国开金融是普罗中欧的有限合伙人国开装备的控股股东，是杭州长堤的有限合伙人国创开元股权投资基金（有限合伙）的合伙人。

## 10、国开金融及其主要管理人员最近五年内受到行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况

截至本报告书签署日，国开金融已出具承诺函：最近五年内，国开金融及其主要管理人员均未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁。

## 11、国开金融及其主要管理人员最近五年的诚信情况

截至本报告书签署日，国开金融已出具承诺函：最近五年内，国开金融及其主要管理人员不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证券监督管理委员会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分等情况。

## （三）普罗中欧

### 1、基本情况

公司名称	珠海普罗中欧新能源股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	914404003232718841
公司类型	有限合伙企业

执行事务合伙人	珠海普罗资本管理有限公司
认缴出资额	18,790万人民币
成立时间	2014年11月27日
注册地址	珠海市横琴新区上村187号4楼
主要办公地址	北京市朝阳区建国路108号横琴人寿大厦1201室
经营范围	股权投资（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

## 2、历史沿革

普罗中欧成立于2014年11月27日，认缴出资额20万元，其中普通合伙人珠海普罗资本管理有限公司认缴10万元，有限合伙人珠海融天信息技术合伙企业（有限合伙）认缴10万元。

2014年12月22日，普罗中欧决定同意新增普通合伙人北京盛世共赢资产管理有限公司，新增有限合伙人国开装备制造产业投资基金有限责任公司、中欧盛世资产管理（上海）有限公司、西安隆基硅材料股份有限公司和中机国能新能源开发有限公司入伙，变更认缴出资额为62,000万元。其中珠海普罗资本管理有限公司认缴10万元、北京盛世共赢资产管理有限公司认缴10万元、国开装备制造产业投资基金有限责任公司认缴29,700万元、珠海融天信息技术合伙企业（有限合伙）认缴290万元、西安隆基硅材料股份有限公司认缴12,000万元、中欧盛世资产管理（上海）有限公司认缴9,990万元、中机国能新能源开发有限公司认缴10,000万元。

2015年9月28日，普罗中欧决定同意新增有限合伙人上海硕乐投资中心（有限合伙），中机国能新能源开发有限公司将5,000万元份额转让给上海硕乐投资中心（有限合伙），认缴出资总额不变。转让后各合伙人认缴出资额为：珠海普罗资本管理有限公司认缴10万元、北京盛世共赢资产管理有限公司认缴10万元、国开装备制造产业投资基金有限责任公司认缴29,700万元、珠海融天信息技术合伙企业（有限合伙）认缴290万元、西安隆基硅材料股份有限公司认缴12,000万元、中欧盛世资产管理（上海）有限公司认缴9,990万元、中机国能新能源开发有限公司认缴5,000万元、上海硕乐投资中心（有限合伙）认缴5,000万元。

2016年3月24日，普罗中欧决定同意新增有限合伙人嘉兴源沣股权投资合伙企业（有限合伙），中机国能新能源开发有限公司将4,000万元份额转让给嘉兴源沣股权投资合伙企业（有限合伙），认缴出资总额不变。转让后各合伙人认缴出资额为：珠海普

罗资本管理有限公司认缴 10 万元、北京盛世共赢资产管理有限公司认缴 10 万元、国开装备制造产业投资基金有限责任公司认缴 29,700 万元、珠海融天信息技术合伙企业（有限合伙）认缴 290 万元、西安隆基硅材料股份有限公司认缴 12,000 万元、中欧盛世资产管理（上海）有限公司认缴 9,990 万元、中机国能新能源开发有限公司认缴 1,000 万元、嘉兴源沣股权投资合伙企业（有限合伙）认缴 4,000 万元、上海硕乐投资中心（有限合伙）认缴 5,000 万元。

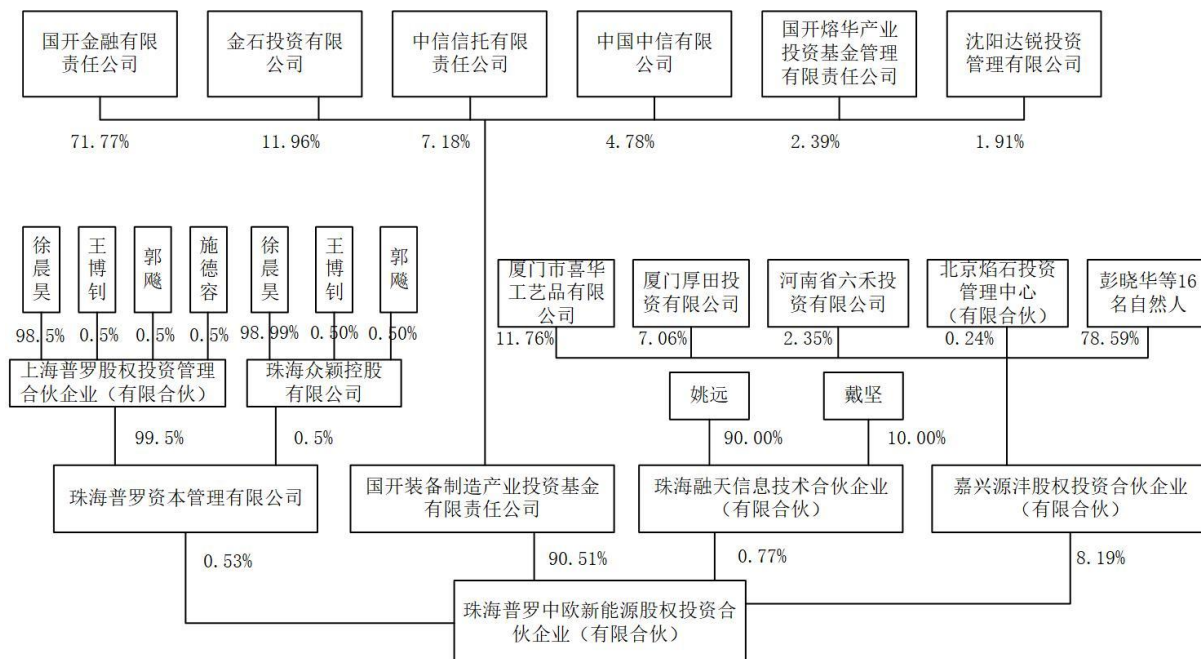
2019 年 11 月 27 日，普罗中欧决定同意普通合伙人北京盛世共赢资产管理有限公司，有限合伙人隆基绿能科技股份有限公司（原西安隆基硅材料股份有限公司）、中欧盛世资产管理（上海）有限公司、上海硕乐投资中心（有限合伙）、中机国能新能源开发有限公司退伙，普通合伙人珠海普罗资本管理有限公司认缴出资变更为 100 万元，有限合伙人国开装备制造产业投资基金有限责任公司认缴出资变更为 17,006.5385 万元、珠海融天信息技术合伙企业（有限合伙）认缴出资变更为 145 万元、嘉兴源沣股权投资合伙企业（有限合伙）认缴出资变更为 1,538.4615 万元，认缴出资总额由 62,000 万元变更为 18,790 万元。

### 3、最近三年注册资本变化情况

2019 年 11 月 27 日，普罗中欧决定同意普通合伙人北京盛世共赢资产管理有限公司，有限合伙人隆基绿能科技股份有限公司（原西安隆基硅材料股份有限公司）、中欧盛世资产管理（上海）有限公司、上海硕乐投资中心（有限合伙）、中机国能新能源开发有限公司退伙，普通合伙人珠海普罗资本管理有限公司认缴出资变更为 100 万元，有限合伙人国开装备制造产业投资基金有限责任公司认缴出资变更为 17,006.5385 万元、珠海融天信息技术合伙企业（有限合伙）认缴出资变更为 145 万元、嘉兴源沣股权投资合伙企业（有限合伙）认缴出资变更为 1,538.4615 万元，认缴出资总额由 62,000 万元变更为 18,790 万元。

#### 4、产权关系结构图及主要股东基本情况

##### （1）产权关系结构图



截至本报告书签署日，普罗中欧共有 4 名合伙人，其中珠海普罗资本管理有限公司为普通合伙人，其余均为有限合伙人，主要合伙人持股比例情况如下：

序号	姓名/名称	出资比例	合伙人类型
1	珠海普罗资本管理有限公司	0.53%	普通合伙人
2	国开装备制造产业投资基金有限责任公司	90.51%	有限合伙人
3	珠海融天信息技术合伙企业（有限合伙）	0.77%	有限合伙人
4	嘉兴源沣股权投资合伙企业（有限合伙）	8.19%	有限合伙人
合计		100.00%	

股东/出资人穿透至最终出资自然人、法人以及每层合伙人取得相应权益的时间、出资方式、资金来源的情况如下所示：

序号	股东/出资人	取得权益的时间	是否最终出资人	出资形式	资金来源
1	珠海普罗资本管理有限公司	2014 年 11 月 27 日	是	货币	自有资金
2	国开装备制造产业投资基金有限责任公司	2014 年 12 月 22 日	是	货币	自有资金
3	珠海融天信息技术合伙企业（有限合伙）	2014 年 11 月 27 日	否	货币	合伙人出资
3.1	姚远	2013 年 11 月 28 日	是	货币	自有资金
3.2	戴坚	2013 年 11 月 28 日	是	货币	自有资金

序号	股东/出资人	取得权益的时间	是否最终出资人	出资形式	资金来源
4	嘉兴源沅股权投资合伙企业（有限合伙）	2016年3月24日	否	货币	合伙人出资
4.1	彭晓华	2015年11月1日	是	货币	自有资金
4.2	厦门市喜华工艺品有限公司	2015年11月1日	是	货币	自有资金
4.3	魏霞	2015年11月1日	是	货币	自有资金
4.4	孙芳	2015年11月1日	是	货币	自有资金
4.5	孙世超	2015年11月1日	是	货币	自有资金
4.6	冯保卫	2015年11月1日	是	货币	自有资金
4.7	厦门厚田投资有限公司	2015年11月1日	是	货币	自有资金
4.8	宋申山	2015年11月1日	是	货币	自有资金
4.9	贾彦珍	2015年11月1日	是	货币	自有资金
4.10	杨敏	2019年7月15日	是	货币	自有资金
4.11	顾一天	2015年11月1日	是	货币	自有资金
4.12	张岚	2015年11月1日	是	货币	自有资金
4.13	陈建	2015年11月1日	是	货币	自有资金
4.14	杨帅令	2015年11月1日	是	货币	自有资金
4.15	陈正波	2015年11月1日	是	货币	自有资金
4.16	陈园园	2015年11月1日	是	货币	自有资金
4.17	王德兴	2018年1月17日	是	货币	自有资金
4.18	彭荣先	2015年11月1日	是	货币	自有资金
4.19	河南省六禾投资有限公司	2015年11月1日	是	货币	自有资金
4.20	北京焰石投资管理中心（有限合伙）	2015年11月1日	否	货币	合伙人出资
4.20.1	山南焰石创业投资有限公司	2017年6月25日	是	货币	自有资金
4.20.2	杨磊	2015年3月27日	是	货币	自有资金

## （2）普通合伙人基本情况

普罗中欧普通合伙人为珠海普罗资本管理有限公司，其基本信息如下：

企业名称	珠海普罗资本管理有限公司
统一社会信用代码	91440400398110073L
企业类型	有限责任公司
法定代表人	徐晨昊
注册资本	2,000万人民币
成立时间	2014年7月2日
企业地址	珠海市横琴新区宝华路6号105室-15308
经营范围	章程记载的经营范围:资本管理；股权投资管理；投资管理及咨询；资产管理；项目投资；房地产开发及咨询；工程造价咨询；教育咨询；工程技术咨询；市场策划；组织文化艺术交流；企业管理及咨询；经济贸易咨询。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）

## 5、下属企业情况

截至本报告书签署日，除持有国开新能源股份外，普罗中欧不存在其他下属企业。

## 6、主营业务发展情况

普罗中欧主营业务是股权投资管理、资产管理、投资管理及咨询。

## 7、备案情况

普罗中欧已在中国证券投资基金业协会完成私募基金备案手续，备案编码：SJJ054。

## 8、最近两年主要财务指标

普罗中欧最近两年未经审计的主要财务数据如下：

单位：万元

资产负债表项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
资产总计	35,255.72	51,069.22
负债合计	0.00	47.27
所有者权益合计	35,255.72	51,021.95
利润表项目	2018 年度	2017 年度
营业收入	14.67	1,419.20
营业利润	14.62	1,414.04
利润总额	14.62	1,414.04
净利润	14.62	1,414.04

## **9、普罗中欧与上市公司的关联关系及向上市公司推荐董事、高级管理人员的情况**

截至本报告书签署日，普罗中欧与上市公司不存在关联关系，亦不存在向上市公司推荐董事或高级管理人员的情形。

## **10、与其他交易对方的关联关系**

普罗中欧的有限合伙人国开装备的控股股东是国开金融。

## **11、普罗中欧及其主要管理人员最近五年内受到行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况**

公开信息显示，凯迪生态环境科技股份有限公司由于年度报告披露信息存在虚假记载，于2019年10月31日收到中国证监会下发的（处罚字[2019]144号）《中国证券监督管理委员会行政处罚及市场禁入事先告知书》。普罗中欧的执行事务合伙人珠海普罗资本管理有限公司的委派代表王博钊担任凯迪生态环境科技股份有限公司的董事，行政处罚事先告知书拟对王博钊给予警告，并处以十万元的罚款的处罚，目前该处罚并未正式作出。除执行事务合伙人珠海普罗资本管理有限公司的委派代表王博钊收到行政处罚事先告知书外，普罗中欧已出具承诺函：最近五年内，普罗中欧及其主要管理人员均未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁。

## **12、普罗中欧及其主要管理人员最近五年的诚信情况**

公开信息显示，凯迪生态环境科技股份有限公司由于年度报告披露信息存在虚假记载，于2019年10月31日收到中国证监会下发的（处罚字[2019]144号）《中国证券监督管理委员会行政处罚及市场禁入事先告知书》。普罗中欧的执行事务合伙人珠海普罗资本管理有限公司的委派代表王博钊担任凯迪生态环境科技股份有限公司的董事，行政处罚事先告知书拟对王博钊给予警告，并处以十万元的罚款的处罚，目前该处罚并未正式作出。除执行事务合伙人珠海普罗资本管理有限公司的委派代表王博钊收到行政处罚事先告知书外，普罗中欧已出具承诺函：最近五年内，普罗中欧及其主要管理人员不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证券监督管理委员会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分等情况。

## （四）金风科技

### 1、基本情况

公司名称	新疆金风科技股份有限公司
股票代码	002202.SZ、2208.HK
统一社会信用代码	91650000299937622W
公司类型	股份有限公司
法定代表人	武钢
注册资本	422,506.7647万人民币
成立时间	2001年3月26日
注册地址	新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市经济技术开发区上海路107号
主要办公地址	北京市北京经济技术开发区博兴一路8号
经营范围	大型风力发电机组生产销售及技术引进与开发、应用；建设及运营中试型风力发电场（法律法规规定应取得相关行政许可的，在取得许可后方可从事）；制造及销售风力发电机零部件；有关风机制造、风电场建设运营方面的技术服务与技术咨询；风力发电机组及其零部件与相关技术的进出口业务（但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外）

### 2、历史沿革

金风科技成立于 2001 年 3 月 26 日。

2007 年 12 月，金风科技在深交所挂牌上市，募集资金约 180,000.00 万元。2010 年 10 月，金风科技 H 股在香港联合交易所成功上市，募集资金约 817,348.03 万港元。2015 年 8 月，金风科技定向增发 A 股股票 4,095.30 万股，募集资金约 34,687.19 万元。2019 年 4 月，金风科技向原股东配股 H 股股票 12,351.16 万股，募集资金约 101,403.02 万港元；向原股东配股 A 股股票 54,535.28 万股，募集资金约 382,837.67 万元。

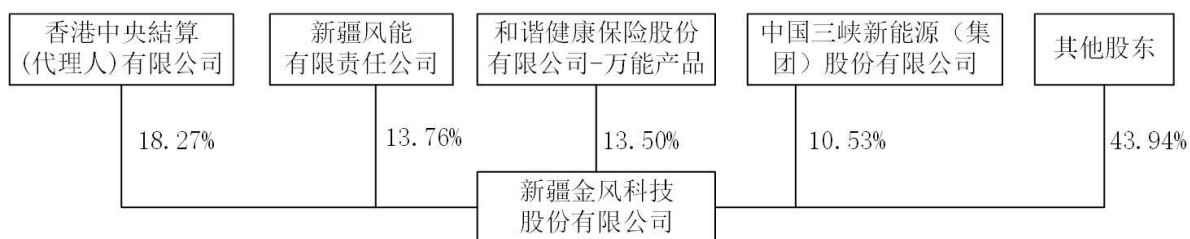
### 3、最近三年注册资本变化情况

2019 年 4 月，金风科技向原股东配股 H 股股票 12,351.16 万股，募集资金约 101,403.02 万港元；向原股东配股 A 股股票 54,535.28 万股，募集资金约 382,837.67 万元，本次配股后金风科技注册资本增加至 422,506.7647 万元。



#### 4、产权关系结构图及主要股东基本情况

##### （1）产权关系结构图



##### （2）金风科技与国开新能源有关交易的说明

金风科技向国开新能源转让德州润津和托克逊股权，金风科技受让普罗中欧和红杉投资持有的国开新能源股权以及本次交易上市公司收购金风科技持有的标的资产股权不属于一揽子交易，具有各自的商业合理性和必要性，理由如下：

1）国开新能源拓展风电业务领域和金风科技转让电站权益的业务模式具有商业合理性

2018年3月，国开新能源2018年第一次董事会审议通过了《关于公司开展风电业务的议案》，确定国开新能源进入风电业务领域。通过对市场上业务机会的多轮比对，在进行了深入尽职调查的基础上，国开新能源最终确定收购金风科技下属公司德州润津和托克逊，并于2019年6月签署了股权交割协议，完成了项目交割。

国开新能源收购德州润津和托克逊是2018年第一次董事会决议确定进入风电业务领域的具体实践，属于利用已有电站项目运营经验深入拓展风电市场的正常经营活动，目的是通过新能源业务领域的扩展增强盈利能力，通过光伏和风电的业务组合增强抗风险能力。

近年来，金风科技通过商业实践，形成了一套独特的“投资开发风电项目—出售项目—保留运维权”的业务模式，该模式有利于快速回收资金，以开发更多的项目，带动集团EPC业务、风机发电设备销售、电站运维业务等产业链上各环节协同发展。除了向国开新能源转让德州润津和托克逊股权外，还曾向自然人李延军、赵书彦转让吉林同力风力发电有限公司51%的股权，向农银金融资产投资有限公司转让朔州市平鲁区天石风电有限公司和朔州市平鲁区天润风电有限公司各49%股权，向NEBRAS POWER AUSTRALIA PTY LTD.转让其持有的全资公司Stockyard Hill Wind Farm（Holding） Pty Ltd. 49%的股权。

金风科技向国开新能源转让德州润津和托克逊股权是交易双方基于各自的发展战略、业务模式等考量因素进行的日常交易，具有商业实质，与后续的金风科技入股国开新能源的事项不存在必然的关联性。

## 2) 金风科技 2018 年已计划持有国开新能源股份并与国开新能源开展风电业务合作

金风科技 2018 年已开始与国开新能源展开风电业务的合作。2018 年 12 月 20 日，金风科技第六届董事会第二十一次会议审议通过《关于参与国开风电产业投资基金的议案》，拟与国开投资基金管理有限责任公司、国开新能源以及金融机构共同设立国开风电产业投资基金（目前仍在筹划中）。为了更好的与国开新能源展开风电业务合作，会议还审议通过了《关于参与国开新能源二轮增资的议案》，同意出资 2 亿元人民币参与国开新能源第二轮增资项目。

2019 年 6 月 14 日，金风科技第六届董事会第二十七次会议审议通过《关于参与国开新能源二轮增资的变更议案》，同意对原定出资 2 亿元参与国开新能源第二轮增资的议案予以变更，由出资 2 亿元增资国开新能源变更为出资不超过 2 亿元受让国开新能源原股东持股份额。2019 年 8 月，金风科技通过受让普罗中欧及红杉投资持有的标的公司股权成为国开新能源股东。

金风科技受让普罗中欧和红杉投资持有的国开新能源股权系其在与国开新能源展开风电业务合作的基础上，基于对国开新能源发展前景和行业地位判断作出投资决定，并与普罗中欧及红杉投资理性协商进行的正常商业行为。

## 3) 本次交易是基于相关方战略发展而作出的独立决策，并非一揽子交易

金风科技向国开新能源转让德州润津和托克逊股权、金风科技受让普罗中欧和红杉投资持有的国开新能源股权以及本次交易上市公司收购金风科技持有的标的资产股权是不同主体根据各自的商业考虑分别单独作出的决策。国开新能源在最终确定收购德州润津和托克逊之前的深入尽职调查过程，以及金风科技第六届董事会第二十一次会议审议同意出资 2 亿元人民币投资国开新能源第二轮增资项目的时点均在天津津诚增资并控制国开新能源之前，当时本次重组尚未筹划，因此金风科技向国开新能源转让德州润津和托克逊股权以及受让普罗中欧和红杉投资持有的国开新能源股权并未以津劝业向金风科技发行股份购买其持有的国开新能源股权作为决策依据。截至本报告书签署日，金风科技向国开新能源转让德州润津和托克逊股权，金风科技受让普罗中欧和红杉投资

持有的国开新能源股权的股权交割均已完成，上述交易的实施也未以津劝业向金风科技发行股份购买其持有的国开新能源股权为前提条件。

因此，金风科技向国开新能源转让德州润津和托克逊股权，金风科技受让普罗中欧和红杉投资持有的国开新能源股权以及本次交易上市公司收购金风科技持有的标的资产股权系基于相关方战略发展而作出的独立决策，并非一揽子交易。

#### 4）相关主体已就该交易不属于一揽子交易出具承诺

上述交易相关方津劝业、天津津诚、金风科技及金风投资、国开新能源分别出具了《关于不存在一揽子交易事项的承诺》。

津劝业承诺“本公司未就本次交易与金风科技及其子公司金风投资、国开新能源、天津津诚签署任何构成一揽子交易的协议、合同、备忘录及其他具有一揽子交易内容的文件”。

天津津诚承诺“本公司作为津劝业和国开新能源的控股股东，未与金风科技及其子公司金风投资、国开新能源、津劝业共同签署任何构成一揽子交易的协议、合同、备忘录及其他具有一揽子交易内容的文件”。

金风科技及金风投资承诺“本次津劝业通过发行股份的方式收购国开新能源的100%股权，金风科技及金风投资作为交易对方参与本次交易，与前述金风科技出售资产、金风科技及金风投资购买国开新能源科技有限公司股权的事项不构成一揽子交易。金风科技及金风投资未与国开新能源、津劝业及天津津诚签署任何构成一揽子交易的协议、合同、备忘录及其他具有一揽子交易内容的文件”。

国开新能源承诺“本次津劝业通过发行股份的方式收购本公司的全部股权，金风科技及金风投资作为交易对方参与本次交易，与前述本公司购买资产以及金风科技和金风投资购买本公司股权的事项不构成一揽子交易，本公司未与金风科技和金风投资签署任何构成一揽子交易的协议、合同、备忘录及其他具有一揽子交易内容的文件”。

综上所述，金风科技向国开新能源转让德州润津和托克逊股权，金风科技受让普罗中欧和红杉投资持有的国开新能源股权以及本次交易上市公司收购金风科技持有的标的资产股权，是相关主体基于各自战略发展而作出的决策，交易决策独立，不互为条件，不属于一揽子交易，具有各自的商业合理性和必要性，不存在其他协议约定或利益安排等损害上市公司及中小投资者利益的情形。

### （3）主要股东及实际控制人基本情况

金风科技是同时在 A 股、H 股上市的上市公司，根据金风科技 2019 年半年报信息，金风科技股权分散，从持股比例和控制关系上，任何单一股东均不能通过其持有的股东表决权决定金风科技董事会半数以上成员的选任，也不能通过行使其股东表决权控制金风科技股东大会或对股东大会决议产生决定性影响。并且，金风科技的主要股东间不存在一致行动的情形，亦未通过协议或其他任何安排产生一致行动的情形，所以金风科技不存在控股股东和实际控制人。

根据金风科技 2019 年三季报信息，金风科技前十大股东如下：

排名	股东名称	持股数量（股）	占总股本比例（%）
1	香港中央结算（代理人）有限公司	772,073,967	18.27
2	新疆风能有限责任公司	581,548,837	13.76
3	和谐健康保险股份有限公司-万能产品	570,585,542	13.50
4	中国三峡新能源（集团）股份有限公司	445,008,917	10.53
5	香港中央结算有限公司（陆股通）	66,718,970	1.58
6	中央汇金资产管理有限责任公司	65,980,653	1.56
7	武钢	62,138,411	1.47
8	全国社保基金一一八组合	54,525,648	1.29
9	全国社保基金一一五组合	50,999,901	1.21
10	全国社保基金一一三组合	45,000,033	1.07
	合计	2,714,580,879	64.24

### 5、下属企业情况

截至本报告书签署日，除持有国开新能源股份外，金风科技主要下属企业基本情况如下：

序号	下属企业名称	持股比例	所属行业
1	北京天润新能投资有限公司	100.00%	租赁和商务服务业
2	金风环保有限公司	100.00%	水利、环境和公共设施管理业
3	金风投资控股有限公司	100.00%	租赁和商务服务业
4	江苏金风科技有限公司	100.00%	制造业
5	乌鲁木齐金风天翼风电有限公司	100.00%	电力、热力、燃气及水生产和供应业
6	山东金风科技有限公司	100.00%	批发和零售业
7	宁波天朔新能源投资有限公司	100.00%	租赁和商务服务业

序号	下属企业名称	持股比例	所属行业
8	福建金风科技有限公司	100.00%	电力、热力、燃气及水生产和供应业
9	北京天源科创风电技术有限责任公司	100.00%	科学研究和技术服务业
10	广东金风科技有限公司	100.00%	批发和零售业
11	青海金风风电设备制造有限公司	100.00%	制造业
12	北京天诚同创电气有限公司	100.00%	制造业
13	甘肃金风风电设备制造有限公司	100.00%	制造业
14	江苏金风天泽风电有限公司	100.00%	电力、热力、燃气及水生产和供应业
15	天沐万德（天津）商业保理有限公司	100.00%	金融业
16	邢台金风科技有限公司	100.00%	科学研究和技术服务业
17	东营金风科技有限公司	100.00%	科学研究和技术服务业
18	钦州市金风科技有限公司	100.00%	电力、热力、燃气及水生产和供应业
19	安阳金风科技有限公司	100.00%	科学研究和技术服务业
20	江苏金风软件技术有限公司	100.00%	科学研究和技术服务业
21	金风科技河北有限公司	100.00%	制造业
22	锡林郭勒盟金风科技有限公司	100.00%	制造业
23	金风科技（连云港）有限公司	100.00%	批发和零售业
24	天工开物网络技术服务（深圳）有限公司	100.00%	信息传输、软件和信息技术服务业
25	北京天鑫汇信息服务有限公司	100.00%	信息传输、软件和信息技术服务业
26	陕西金风科技有限公司	100.00%	电力、热力、燃气及水生产和供应业
27	福建海上风电检测中心有限公司	100.00%	科学研究和技术服务业
28	北京冀期创新之路科技有限公司	100.00%	批发和零售业
29	乌鲁木齐达坂城金风科技有限公司	100.00%	电力、热力、燃气及水生产和供应业
30	吐鲁番金风科技有限公司	100.00%	制造业
31	昌吉金风科技有限公司	100.00%	电力、热力、燃气及水生产和供应业
32	阿勒泰金风科技有限公司	100.00%	制造业
33	哈密金风风电设备有限公司	100.00%	制造业
34	四川海鑫能电力设计有限公司	100.00%	科学研究和技术服务业
35	北京金风天通科技发展有限公司	100.00%	科学研究和技术服务业
36	芦溪县金风新能源有限公司	100.00%	电力、热力、燃气及水生产和供应业
37	余干金风新能源有限公司	100.00%	电力、热力、燃气及水生产和供应业
38	北京金风科创风电设备有限公司	95.11%	电力、热力、燃气及水生产和供应业
39	新疆金风科技集团财务有限公司	80.00%	金融业

序号	下属企业名称	持股比例	所属行业
40	平顶山新时代能源有限公司	51.00%	电力、热力、燃气及水生产和供应业
41	内蒙古金风庆源绿色能源有限公司	51.00%	电力、热力、燃气及水生产和供应业
42	河南洁美新能源有限公司	51.00%	科学研究和技术服务业
43	新疆工业云大数据创新中心有限公司	51.00%	租赁和商务服务业
44	郑州荣丽新能源科技有限公司	51.00%	科学研究和技术服务业
45	信业金风（嘉兴）投资管理有限公司	50.00%	租赁和商务服务业
46	新疆清燃环保投资有限公司	40.00%	租赁和商务服务业
47	乌鲁木齐福爱帆布制品有限公司	30.00%	制造业
48	连云港青地金风新能源有限公司	22.52%	租赁和商务服务业
49	青海绿能数据有限公司	16.00%	信息传输、软件和信息技术服务业
50	蓝箭航天空间科技股份有限公司	8.30%	科学研究和技术服务业
51	北京玖天气象科技有限公司	8.00%	科学研究和技术服务业
52	酒泉鑫茂科技风电设备制造有限公司	5.00%	制造业

注：下属企业所属行业来源于企查查等公开信息。

## 6、主营业务发展情况

金风科技拥有风机制造、风电服务、风电场投资与开发三大主要业务以及水务等其他业务。在市场拓展方面，金风科技在巩固国内市场的同时积极拓展全球风电市场，发展足迹已遍布全球六大洲。

## 7、最近两年主要财务指标

金风科技最近两年经审计的主要财务数据（合并报表）如下：

单位：万元

资产负债表项目	2018年12月31日	2017年12月31日
资产总计	8,136,405.29	7,278,783.94
负债合计	5,488,892.91	4,931,283.83
所有者权益合计	2,647,512.38	2,347,500.11
归属于母公司所有者权益合计	2,496,121.76	2,268,669.35
利润表项目	2018年度	2017年度
营业收入	2,873,060.73	2,512,945.60
营业利润	371,842.37	350,868.09
利润总额	368,243.11	349,055.60
净利润	328,259.79	314,880.66

归属于母公司所有者的净利润	321,660.39	305,465.69
---------------	------------	------------

## 8、金风科技与上市公司的关联关系及向上市公司推荐董事、高级管理人员的情况

截至本报告书签署日，金风科技与上市公司不存在关联关系，亦不存在向上市公司推荐董事或高级管理人员的情形。

## 9、与其他交易对方的关联关系

金风科技是金风投资持股 100% 的股东。

## 10、金风科技及其主要管理人员最近五年内受到行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况

截至本报告书签署日，金风科技已出具承诺函：最近五年内，金风科技及其主要管理人员均未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁。

## 11、金风科技及其主要管理人员最近五年的诚信情况

截至本报告书签署日，金风科技已出具承诺函：最近五年内，金风科技及其主要管理人员不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证券监督管理委员会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分等情况。

## （五）津诚二号

### 1、基本情况

公司名称	天津津诚二号股权投资基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91120118MA06LJ9KXT
公司类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	天津津诚财富投资管理有限公司
认缴出资额	21,010万人民币
成立时间	2019年4月24日
注册地址	天津自贸试验区（中心商务区）金昌道637号宝正大厦12层1202B-04
主要办公地址	天津市南开区霞光道1号宁泰广场2302号
经营范围	从事对未上市企业的投资，对上市公司非公开发行股票的投资以及相关咨询服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

## 2、历史沿革

津诚二号于 2019 年 4 月 24 日成立，是由天津津诚财富投资管理有限公司和天津津诚产业转型升级投资基金合伙企业（有限合伙）设立的有限合伙企业。津诚二号的主要投资方式为股权投资，主要直接或者通过出资设立投资主体而间接投资新能源等相关战略新兴产业领域企业，经全体合伙人一致决议同意，也可投资其他战略新兴产业领域。

2019 年 10 月 29 日，津诚二号增加认缴出资 1,000 万元，由天津津诚产业转型升级投资基金合伙企业（有限合伙）认缴。

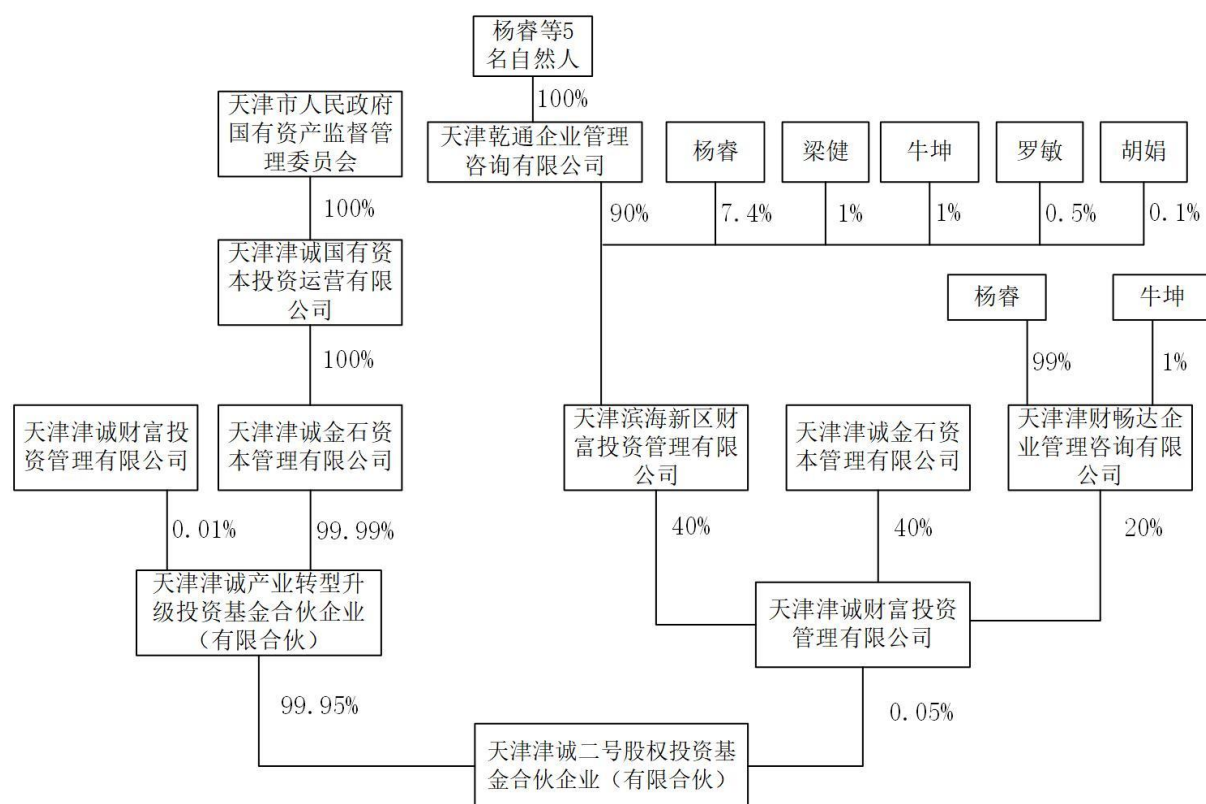
## 3、最近三年注册资本变化情况

津诚二号于 2019 年 4 月 24 日成立，初始认缴出资 20,010 万元。

2019 年 10 月 29 日，津诚二号增加认缴出资 1,000 万元，由天津津诚产业转型升级投资基金合伙企业（有限合伙）认缴。

## 4、产权关系结构图及主要股东基本情况

### （1）产权关系结构图



股东/出资人穿透至最终出资自然人、法人以及每层合伙人取得相应权益的时间、出资方式、资金来源的情况如下所示：



序号	股东/出资人	取得权益的时间	是否最终出资人	出资形式	资金来源
1	天津津诚财富投资管理有限公司	2019年4月24日	是	货币	自有资金
2	天津津诚产业转型升级投资基金合伙企业（有限合伙）	2019年4月24日	否	货币	合伙人出资
2.1	天津津诚金石资本管理有限公司	2019年3月21日	是	货币	自有资金
2.2	天津津诚财富投资管理有限公司	2019年3月21日	是	货币	自有资金

## （2）普通合伙人基本情况

津诚二号普通合伙人为天津津诚财富投资管理有限公司，其基本信息如下：

企业名称	天津津诚财富投资管理有限公司
统一社会信用代码	91120118MA06DMAK06
企业类型	有限责任公司
法定代表人	王志刚
注册资本	1,000万人民币
成立时间	2018年7月13日
企业地址	天津自贸试验区（中心商务区）金昌道637号宝正大厦12层1205A-22
经营范围	投资管理（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）

## 5、下属企业情况

截至本报告书签署日，除持有国开新能源股权外，津诚二号不存在其他下属企业。

## 6、主营业务发展情况

津诚二号于2019年4月24日成立，是经中国证券投资基金业协会备案的私募基金。主营业务是投资管理。

## 7、备案情况

津诚二号已在中国证券投资基金业协会完成私募基金备案手续，备案编码：SGQ170。

## 8、最近两年主要财务指标

津诚二号于2019年4月24日成立，无最近两年主要财务指标。

## 9、津诚二号与上市公司的关联关系及向上市公司推荐董事、高级管理人员的情况

截至本报告书签署日，津诚二号与上市公司不存在关联关系，亦不存在向上市公司

推荐董事或高级管理人员的情形。

## 10、与其他交易对方的关联关系

津诚二号与天津津诚具有一致行动关系。

## 11、津诚二号及其主要管理人员最近五年内受到行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况

截至本报告书签署日，津诚二号已出具承诺函：最近五年内，津诚二号及其主要管理人员均未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁。

## 12、津诚二号及其主要管理人员最近五年的诚信情况

截至本报告书签署日，津诚二号已出具承诺函：最近五年内，津诚二号及其主要管理人员不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证券监督管理委员会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分等情况。

# （六）中日节能

## 1、基本情况

公司名称	中日节能环保创业投资有限公司
统一社会信用代码	91330000717837510W
公司类型	有限责任公司
法定代表人	冯郁川
注册资本	85,148.51万人民币
成立时间	2013年8月14日
注册地址	浙江省杭州市上城区佑圣观路165号通润银座702室
主要办公地址	浙江省杭州市上城区南星街道飞云江路9号赞成中心东楼1106
经营范围	创业投资，即主要向节能、环保领域的非上市高新技术企业进行股权投资，对所投资企业一年以上的企业债券的投资和对优先股、可转换优先股、可以转换为所投资企业股权的债券性质的投资等，并为被投资企业提供管理咨询服务。

## 2、历史沿革

### （1）2013年8月14日设立

2012年7月18日，中日节能环保创业投资管理有限公司、中国进出口银行、杭州

市产业发展投资有限公司、杭州上城区投资控股集团有限公司、株式会社国际协力银行、株式会社瑞穗实业银行、日挥株式会社、月岛机械株式会社约定以货币共同出资 10 亿元人民币设立中日节能，商务部于 2013 年 6 月 17 日批复，国家工商行政管理总局于 2013 年 8 月 14 日向中日节能签发了《企业法人营业执照》。

#### （2）2013 年 10 月股东名称变更

因中日节能股东“株式会社瑞穗实业银行”更名为“株式会社瑞穗银行”，经中日节能董事会决议，对中日节能章程进行了相应修改，并于 2013 年 10 月 14 日在浙江省工商行政管理局办理完成了变更手续。

#### （3）2013 年 11 月完成首期实缴出资

根据中日节能章程规定，中日节能注册资本分 3 期缴纳。首期出资为人民币 3 亿元，中日节能已于 2013 年 11 月实缴完毕。2013 年 11 月 12 日，中汇会计师事务所有限公司出具《验资报告》（中汇会验 [2013]2984 号）验证：截至 2013 年 11 月 11 日止，中日节能已收到股东首次缴纳注册资本合计人民币 3 亿元，均为货币出资。

#### （4）2014 年 2 月第一次股权转让

2013 年 9 月 26 日，中日节能董事会审议同意，株式会社国际协力银行、株式会社瑞穗银行、日挥株式会社、月岛机械株式会社将其持有的中日节能全部股权转让给 Japan-China Eco Fund Pte.Ltd.，并对中日节能章程进行相应修改。中日节能于 2014 年 2 月 17 日在浙江省工商行政管理局办理完成了变更手续。

#### （5）2014 年 8 月完成二期实缴出资

二期出资为人民币 3 亿元，中日节能股东已按约定于 2014 年 8 月实缴完毕。2014 年 8 月 14 日，中汇会计师事务所有限公司出具《验资报告》（中汇会验 [2014]2903 号）验证：截至 2014 年 8 月 14 日止，中日节能已收到股东首次及第二次缴纳注册资本合计人民币 6 亿元，均为货币出资。

#### （6）2017 年 6 月完成第一次减资

2017 年，中日节能成功收取第一个退出项目的投资本金和投资收益后，经董事会决议，减少注册资本 14,851.49 万元，按原持股比例向各股东进行分配。中日节能于 2017 年 6 月 22 日在浙江省工商行政管理局办理完成了变更手续并领取了新的《营业执照》，

中日节能注册资本由 10 亿元人民币变更为 85,148.51 万元人民币。

**（7）2018 年 4 月完成三期第一次实缴出资**

三期第一次出资为人民币 1.5 亿元，中日节能股东已按约定于 2018 年 4 月实缴完毕。2018 年 5 月 2 日，中汇会计师事务所有限公司出具《验资报告》（中汇会验[2018]3523 号）验证：截至 2018 年 4 月 15 日止，中日节能已收到股东首期、二期及三期第一次缴纳注册资本合计人民币 7.5 亿元，均为货币出资。

**（8）2018 年 12 月完成三期第二次实缴出资**

三期第二次出资为人民币 1.5 亿元，中日节能股东已按约定于 2018 年 12 月实缴完毕。2019 年 1 月 2 日，中汇会计师事务所有限公司出具《验资报告》（中汇会验[2019]0594 号）验证：截至 2018 年 12 月 24 日止，中日节能已收到股东首期、二期、三期第一次及三期第二次缴纳注册资本合计人民币 9 亿元，均为货币出资。

**（9）2018 年 12 月完成三期第三次实缴出资**

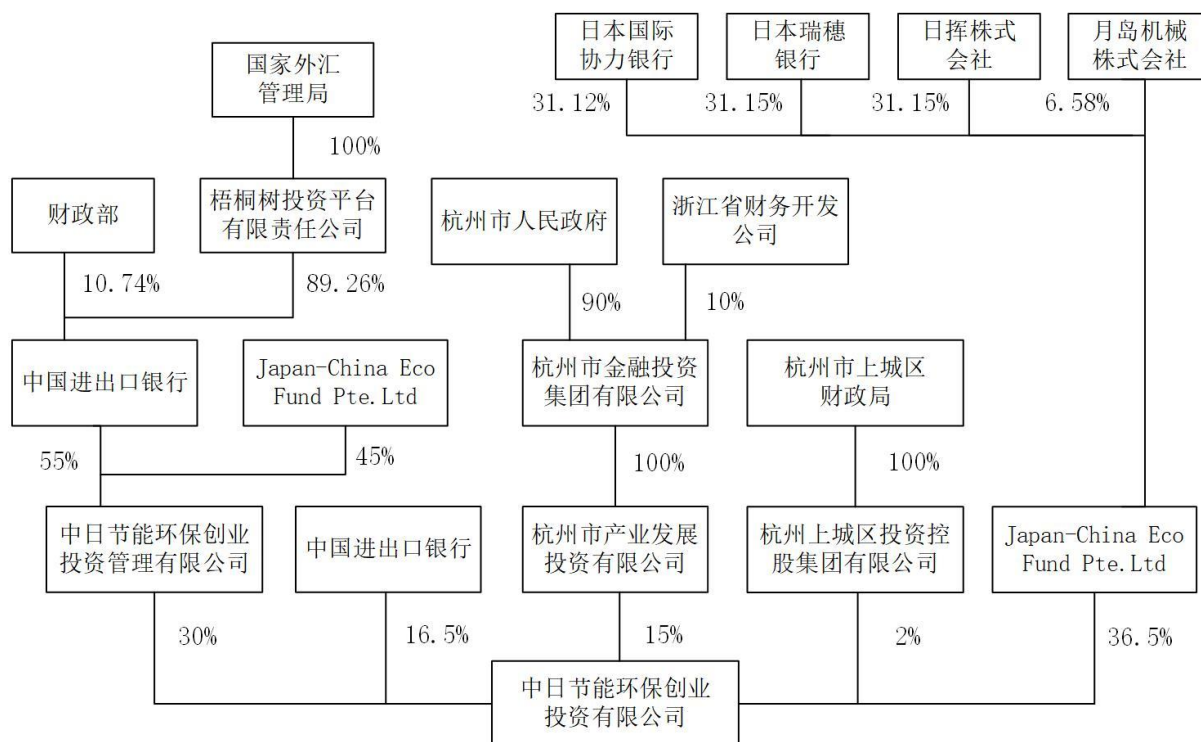
三期第三次出资为人民币 1 亿元，中日节能股东已按约定于 2019 年 5 月实缴完毕。2019 年 6 月 15 日，中汇会计师事务所有限公司出具《验资报告》（中汇会验[2019]4013 号）验证：截至 2019 年 5 月 31 日止，中日节能已收到股东首期、二期、三期第一次、三期第二次及三期第三次缴纳注册资本合计人民币 10 亿元，均为货币出资。

**3、最近三年注册资本变化情况**

2017 年，中日节能成功收取第一个退出项目的投资本金和投资收益后，经董事会决议，减少注册资本 14,851.49 万元，按原持股比例向各股东进行分配。中日节能于 2017 年 6 月 22 日在浙江省工商行政管理局办理完成了变更手续并领取了新的《营业执照》，中日节能注册资本由 10 亿元人民币变更为 85,148.51 万元人民币。

#### 4、产权关系结构图及主要股东基本情况

### (1) 产权关系结构图



股东/出资人穿透至最终出资自然人、法人的情况如下所示:

序号	股东/出资人	是否最终出资人	出资形式	资金来源
1	中日节能环保创业投资管理有限公司	是	货币	自有资金
2	中国进出口银行	是	货币	自有资金
3	杭州市产业发展投资有限公司	是	货币	自有资金
4	杭州上城区投资控股集团有限公司	是	货币	自有资金
5	Japan-ChinaEcoFundPte.Ltd	是	货币	自有资金

## （2）主要股东及实际控制人基本情况

中日节能的股东包括 Japan-China Eco Fund Pte.Ltd、中日节能环保创业投资管理有限公司、中国进出口银行、杭州市产业发展投资有限公司和杭州上城区投资控股集团有限公司。截至本报告书签署日，中日节能无实际控制人。

## 5、下属企业情况

截至本报告书签署日，中日节能对外投资较多，纳入合并范围的下属企业基本情况如下：

序号	下属企业名称	持股比例	所属行业
1	杭州碧水清益环境技术开发合伙企业（有限合伙）	98.52%	电力、热力、燃气及水生产和供应业

注：下属企业所属行业来源于企查查等公开信息。

## 6、主营业务发展情况

中日节能主营业务为向节能、环保领域的非上市高新技术企业进行股权投资。近三年中日节能项目投资稳健推进，3年间共计投资8个项目，均为节能环保领域企业，累计投资金额5.44亿元，占基金总投资规模的54.40%。

## 7、备案情况

中日节能已在中国证券投资基金业协会完成私募基金备案手续，备案编码：SD4123。

## 8、最近两年主要财务指标

中日节能最近两年经审计的主要财务数据（合并报表）如下：

单位：万元

资产负债表项目	2018年12月31日	2017年12月31日
资产总计	90,941.54	54,445.77
负债合计	3,422.01	2,158.64
所有者权益合计	87,519.53	52,287.13
归属于母公司所有者权益合计	87,498.45	52,258.71
利润表项目	2018年度	2017年度
营业收入	-	-
营业利润	-681.39	7,799.79
利润总额	-681.39	7,799.79
净利润	-440.91	5,993.62
归属于母公司所有者的净利润	-441.46	5,993.37

## 9、中日节能与上市公司的关联关系及向上市公司推荐董事、高级管理人员的情况

截至本报告书签署日，中日节能与上市公司不存在关联关系，亦不存在向上市公司推荐董事或高级管理人员的情形。

## 10、与其他交易对方的关联关系

中日节能与杭州青域具有一致行动关系。

## 11、中日节能及其主要管理人员最近五年内受到行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况

截至本报告书签署日，中日节能已出具承诺函：最近五年内，中日节能及其主要管理人员均未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁。

## 12、中日节能及其主要管理人员最近五年的诚信情况

截至本报告书签署日，中日节能已出具承诺函：最近五年内，中日节能及其主要管理人员不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证券监督管理委员会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分等情况。

## （七）金风投资

### 1、基本情况

公司名称	金风投资控股有限公司
统一社会信用代码	911103025604415339
公司类型	有限责任公司
法定代表人	肖治平
注册资本	100,000万人民币
成立时间	2010年8月2日
注册地址	北京市北京经济技术开发区博兴一路8号4幢308
主要办公地址	北京经济技术开发区博兴一路8号
经营范围	环境工程、新能源的投资；投资管理；风电业务相关的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；投资咨询（1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动）

### 2、历史沿革

2010年8月2日，金风科技设立金风投资，注册资本2亿元。

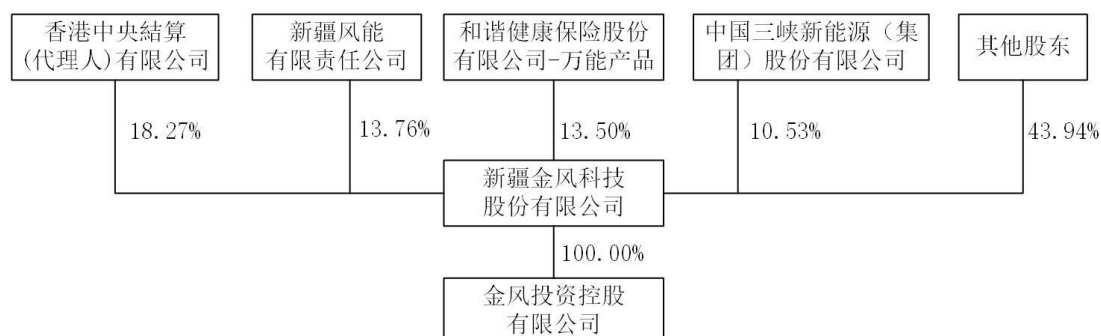
2011年1月4日，金风科技对金风投资增资，增资后，金风投资注册资本变更为10亿元。

### 3、最近三年注册资本变化情况

最近三年，金风投资的注册资本未发生变更。

### 4、产权关系结构图及主要股东基本情况

#### （1）产权关系结构图



股东/出资人穿透至最终出资自然人、法人的情况如下所示：

序号	股东/出资人	是否最终出资人	出资形式	资金来源
1	新疆金风科技股份有限公司	是	货币	自有资金

#### （2）主要股东及实际控制人基本情况

金风投资是金风科技的全资子公司。截至本报告书签署日，金风投资无实际控制人。

### 5、下属企业情况

截至本报告书签署日，金风投资对外投资较多，纳入合并范围的下属企业基本情况如下：

序号	下属企业名称	持股比例	所属行业
1	江瀚（宁波）资产管理有限公司	100.00%	租赁和商务服务业
2	潮溪（宁波）资产管理有限公司	100.00%	租赁和商务服务业
3	金风科技（香港）有限公司	100.00%	资产管理、投资管理

注：下属企业所属行业来源于企查查等公开信息。

### 6、主营业务发展情况

金风投资为金风科技的全资子公司，主要负责项目投资和投资管理，其经营范围是：环境工程、新能源的投资；投资管理；风电业务相关的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；投资咨询。



## 7、最近两年主要财务指标

金风投资最近两年经审计的主要财务数据（合并报表）如下：

单位：万元

资产负债表项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
资产总计	191,468.85	194,365.17
负债合计	19,728.35	5,065.90
所有者权益合计	171,740.50	189,299.28
利润表项目	2018 年度	2017 年度
营业收入	-	-
营业利润	18,256.82	6,602.63
利润总额	18,256.82	6,602.63
净利润	12,045.53	5,989.53

## 8、金风投资与上市公司的关联关系及向上市公司推荐董事、高级管理人员的情况

截至本报告书签署日，金风投资与上市公司不存在关联关系，亦不存在向上市公司推荐董事或高级管理人员的情形。

## 9、与其他交易对方的关联关系

金风投资是金风科技的全资子公司。

## 10、金风投资及其主要管理人员最近五年内受到行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况

截至本报告书签署日，金风投资已出具承诺函：最近五年内，金风投资及其主要管理人员均未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁。

## 11、金风投资及其主要管理人员最近五年的诚信情况

截至本报告书签署日，金风投资已出具承诺函：最近五年内，金风投资及其主要管理人员不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证券监督管理委员会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分等情况。

## （八）杭州长堤

### 1、基本情况

公司名称	杭州长堤股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	913301005832090677
公司类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	杭州摩根士丹利投资咨询合伙企业（有限合伙）
认缴出资额	168,123.7113万人民币
成立时间	2011年9月22日
注册地址	浙江省杭州市下城区庆春路180-188号金融大厦二层202室
主要办公地址	浙江省杭州市下城区庆春路180-188号金融大厦二层202室
经营范围	股权投资及相关咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

### 2、历史沿革

#### （1）2011 年 9 月，杭州长堤设立

2011 年 9 月 21 日，杭州摩根士丹利投资咨询合伙企业（有限合伙）及许磊签订《杭州长堤股权投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》，约定杭州摩根士丹利投资咨询合伙企业（有限合伙）为普通合伙人，以货币方式认缴出资 1,500 万元，许磊为有限合伙人，以货币方式认缴出资 1,500 万元。

#### （2）2012 年 2 月，杭州长堤第一次变更

2012 年 2 月 7 日，杭州长堤修订合伙协议，决定同意北京嘉信同方科技有限公司、杭州金帝房地产开发有限公司、杭州金龙集团有限公司、杭州民生药业有限公司、杭州汽轮机股份有限公司、杭州商业资产经营（有限）公司、杭州市城市建设发展有限公司、杭州市下城区国有投资控股有限公司、苏州工业园区英发股权投资企业（有限合伙）、万事利集团有限公司、浙江京马电机有限公司、醴陵华鹏投资管理中心（有限合伙）、杭州华元房地产集团有限公司、杭州市财开投资集团公司、浙江昭融股权投资合伙企业（有限合伙）、勇晓京、陈晓、韩杰、厉君明、鲁培宇、余海军、朱德相、顾园入伙，成为有限合伙人，许磊退伙，杭州摩根士丹利投资咨询合伙企业（有限合伙）出资额增加至 3,868.45 万元。合伙企业的出资额由 3,000 万元增加至 128,948.45 万元。

（3）2012 年 9 月，杭州长堤第二次变更

2012 年 9 月 6 日，杭州长堤修订合伙协议，决定同意兖州市金太阳投资有限公司、国创开元股权投资基金（有限合伙）、郑炳煌入伙，成为有限合伙人。合伙企业的出资额由 128,948.45 万元增加至 168,123.71 万元。

（4）2015 年 3 月，杭州长堤第三次变更

2015 年 3 月 23 日，杭州长堤普通合伙人暨执行事务合伙人做出决定，同意将执行事务合伙人委派代表周熙变更为许磊。

（5）2015 年 4 月，杭州长堤第四次变更

2015 年 4 月 10 日，杭州长堤修订合伙协议，决定同意杭州市商贸旅游集团有限公司、胡依晗、杭州汽轮动力集团有限公司、郑炳敏入伙，成为有限合伙人。同意杭州商业资产经营（有限）公司、顾园、郑炳煌退伙。同意合伙企业出资额不变。

（6）2015 年 12 月，杭州长堤第五次变更

2015 年 12 月 17 日，杭州长堤修订合伙协议，决定同意上海歌斐信熙投资中心（有限合伙）、山东嘉汇能源有限公司入伙，成为有限合伙人。同意杭州华元房地产集团有限公司退伙。同意合伙企业出资额不变。

（7）2017 年 3 月，杭州长堤第六次变更

2017 年 3 月 28 日，杭州长堤修订合伙协议，决定同意北京宝隆科利科技有限公司、浙江巨擎投资有限公司入伙，成为有限合伙人。同意北京嘉信同方科技有限公司、杭州汽轮机股份有限公司退伙。同意合伙企业出资额不变。

（8）2017 年 9 月，杭州长堤第七次变更

2017 年 9 月 29 日，杭州长堤修订合伙协议，决定同意朱春富、王国强入伙，成为有限合伙人。同意浙江巨擎投资有限公司、京马电机有限公司、郑炳敏退伙。合伙企业的出资额不变。

（9）2018 年 2 月，杭州长堤第八次变更

2018 年 2 月 6 日，杭州长堤修订合伙协议，决定同意郎威入伙，成为有限合伙人，同意朱德相退伙。同意合伙企业出资额不变。

（10）2018年6月，杭州长堤第九次变更

2018年6月8日，杭州长堤决定修订合伙协议，决定同意妃秀商贸（上海）有限公司入伙，成为有限合伙人，同意苏州工业园区丰诚投资咨询企业（有限合伙）退伙。同意合伙企业出资额不变。

（11）2018年7月，杭州长堤第十次变更

2018年7月30日，杭州长堤决定修订合伙协议，决定同意张晨阳、成都天合房屋开发有限责任公司入伙，成为有限合伙人，同意韩杰退伙。同意合伙企业出资额不变。

（12）2019年3月，杭州长堤第十一次变更

2019年3月18日，杭州长堤决定修订合伙协议，决定同意张辉入伙，成为有限合伙人，同意北京宝隆科利科技有限公司退伙。同意合伙企业出资额不变。

（13）2019年11月，杭州长堤第十二次变更

2019年11月27日，杭州长堤决定修订合伙协议，决定同意上海歌斐信熙投资中心（有限合伙）退伙，将其份额转让给成都万合汇商业管理有限公司，同意合伙企业出资额不变。

（14）2019年12月，杭州长堤第十三次变更

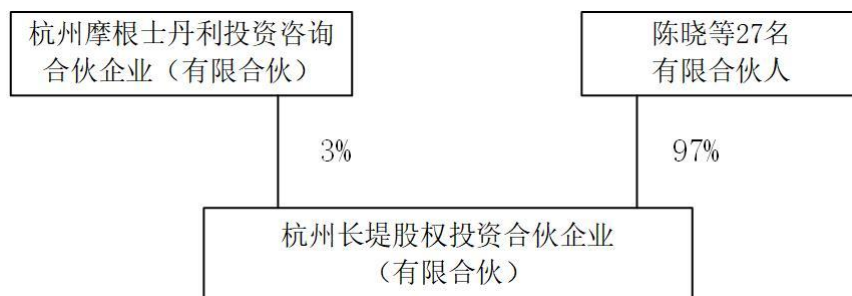
2019年12月26日，杭州长堤决定修订合伙协议，决定同意杭州民生科泽企业管理有限公司入伙，成为有限合伙人，同意杭州民生药业有限公司退伙。同意合伙企业出资额不变。

### 3、最近三年注册资本变化情况

最近三年，杭州长堤的注册资本未发生变更。

#### 4、产权关系结构图及主要股东基本情况

##### （1）产权关系结构图



截至本报告书签署日，杭州长堤共有 28 名合伙人，其中杭州摩根士丹利投资咨询合伙企业（有限合伙）为普通合伙人，其余均为有限合伙人，主要合伙人持股比例情况如下：

序号	姓名/名称	出资比例	合伙人类型
1	杭州摩根士丹利投资咨询合伙企业（有限合伙）	3.00%	普通合伙人
2	陈晓	2.97%	有限合伙人
3	张晨阳	0.74%	有限合伙人
4	余海军	2.97%	有限合伙人
5	厉君明	2.97%	有限合伙人
6	郎威	2.97%	有限合伙人
7	勇晓京	1.78%	有限合伙人
8	鲁培宇	1.49%	有限合伙人
9	胡依晗	1.19%	有限合伙人
10	朱春富	2.97%	有限合伙人
11	张辉	1.78%	有限合伙人
12	王国强	1.78%	有限合伙人
13	杭州市下城区国有房产管理有限公司	2.97%	有限合伙人
14	杭州市城市建设发展集团有限公司	2.97%	有限合伙人
15	杭州市财开投资集团有限公司	5.95%	有限合伙人
16	湖南华泽金东资本管理中心（有限合伙）	2.97%	有限合伙人
17	浙江昭融股权投资合伙企业（有限合伙）	6.00%	有限合伙人
18	杭州金龙集团有限公司	1.78%	有限合伙人
19	杭州民生科泽企业管理有限公司	1.78%	有限合伙人
20	浙江金帝房地产集团有限公司	3.57%	有限合伙人
21	妃秀商贸（上海）有限公司	2.97%	有限合伙人

序号	姓名/名称	出资比例	合伙人类型
22	万事利集团有限公司	2.97%	有限合伙人
23	山东太阳控股集团有限公司	2.97%	有限合伙人
24	国创开元股权投资基金（有限合伙）	17.84%	有限合伙人
25	杭州市商贸旅游集团有限公司	2.97%	有限合伙人
26	杭州汽轮动力集团有限公司	5.95%	有限合伙人
27	山东嘉汇能源有限公司	6.25%	有限合伙人
28	成都万合汇商业管理有限公司	3.42%	有限合伙人
合计		100.00%	

股东/出资人穿透至最终出资自然人、法人以及每层合伙人取得相应权益的时间、出资方式、资金来源的情况如下所示：

序号	股东/出资人	取得权益的时间	是否最终出资人	出资形式	资金来源
1	杭州摩根士丹利投资咨询合伙企业（有限合伙）	2011年9月22日	否	货币	合伙人出资
1.1	摩根士丹利（中国）股权投资管理有限公司	2011年8月10日	是	货币	自有资金
1.2	杭州哈而盖投资咨询合伙企业（有限合伙）	2012年7月30日	否	货币	合伙人出资
1.2.1	摩根士丹利（中国）股权投资管理有限公司	2012年6月8日	是	货币	自有资金
1.2.2	徐俊	2012年6月8日	是	货币	自有资金
1.2.3	周熙	2012年6月8日	是	货币	自有资金
1.2.4	韩疆	2012年6月8日	是	货币	自有资金
1.2.5	许磊	2012年6月8日	是	货币	自有资金
1.2.6	周尉清	2012年8月1日	是	货币	自有资金
1.2.7	SUNHomer	2012年6月8日	是	货币	自有资金
1.2.8	CHAN,KwokKingKingsley	2012年6月8日	是	货币	自有资金
1.2.9	LAW,WingCheungRyan	2013年5月14日	是	货币	自有资金
1.2.10	GAOYu	2012年6月8日	是	货币	自有资金
1.2.11	苏巩	2016年12月8日	是	货币	自有资金
1.2.12	郭慧臻	2016年	是	货币	自有资金

序号	股东/出资人	取得权益的时间	是否最终出资人	出资形式	资金来源
		12月8日			
1.2.13	肖蕾	2016年12月8日	是	货币	自有资金
1.2.14	王冉	2016年12月8日	是	货币	自有资金
2	陈晓	2012年2月7日	是	货币	自有资金
3	张晨阳	2018年7月30日	是	货币	自有资金
4	余海军	2012年2月7日	是	货币	自有资金
5	厉君明	2012年2月7日	是	货币	自有资金
6	郎威	2018年2月6日	是	货币	自有资金
7	勇晓京	2012年2月7日	是	货币	自有资金
8	鲁培宇	2012年2月7日	是	货币	自有资金
9	胡依晗	2015年4月13日	是	货币	自有资金
10	朱春富	2017年10月12日	是	货币	自有资金
11	张辉	2019年3月28日	是	货币	自有资金
12	王国强	2017年10月12日	是	货币	自有资金
13	杭州市下城区国有房产管理有限公司	2012年2月7日	是	货币	自有资金
14	杭州市城市建设发展集团有限公司	2012年2月7日	是	货币	自有资金
15	杭州市财开投资集团有限公司	2012年2月7日	是	货币	自有资金
16	湖南华泽金东资本管理中心（有限合伙）	2012年2月7日	否	货币	合伙人出资
16.1	华泽集团有限公司	2015年9月10日	是	货币	自有资金
16.2	云南华鹏投资有限公司	2015年9月10日	是	货币	自有资金
16.3	醴陵华鹏投资有限公司	2015年9月10日	是	货币	自有资金
17	浙江昭融股权投资合伙企业（有限合伙）	2012年2月7日	否	货币	合伙人出资
17.1	杭州华威实业投资有限公司	2015年	是	货币	自有资金

序号	股东/出资人	取得权益的时间	是否最终出资人	出资形式	资金来源
		12月3日			
17.2	金捷	2015年12月3日	是	货币	自有资金
17.3	周文霞	2018年4月27日	是	货币	自有资金
17.4	周新丰	2015年12月3日	是	货币	自有资金
17.5	何一军	2015年12月9日	是	货币	自有资金
17.6	徐建军	2015年12月9日	是	货币	自有资金
17.7	李荣	2015年12月3日	是	货币	自有资金
18	杭州金龙集团有限公司	2012年2月7日	是	货币	自有资金
19	杭州民生科泽企业管理有限公司	2019年12月26日	是	货币	自有资金
20	浙江金帝房地产集团有限公司	2012年2月7日	是	货币	自有资金
21	妃秀商贸（上海）有限公司	2018年6月8日	是	货币	自有资金
22	万事利集团有限公司	2012年2月7日	是	货币	自有资金
23	山东太阳控股集团有限公司	2012年9月6日	是	货币	自有资金
24	国创开元股权投资基金（有限合伙）	2012年9月19日	否	货币	合伙人出资
24.1	国开金融有限责任公司	2010年12月22日	是	货币	自有资金
24.2	苏州元禾控股股份有限公司	2014年12月17日	是	货币	自有资金
24.3	华为投资控股有限公司	2014年12月17日	是	货币	自有资金
24.4	国开开元股权投资基金管理有限公司	2010年12月22日	是	货币	自有资金
24.5	江苏云杉资本管理有限公司	2017年11月3日	是	货币	自有资金
24.6	昆山国创投资集团有限公司	2014年12月17日	是	货币	自有资金
24.7	苏州国际发展集团有限公司	2014年	是	货币	自有资金



序号	股东/出资人	取得权益的时间	是否最终出资人	出资形式	资金来源
		12月17日			
24.8	兴铁资本投资管理有限公司	2017年9月25日	是	货币	自有资金
24.9	南京市城市建设投资控股（集团）有限责任公司	2014年12月17日	是	货币	自有资金
24.10	厚瑞股权投资有限公司	2014年12月17日	是	货币	自有资金
24.11	雨润控股集团有限公司	2015年6月30日	是	货币	自有资金
25	杭州市商贸旅游集团有限公司	2015年4月13日	是	货币	自有资金
26	杭州汽轮动力集团有限公司	2015年4月13日	是	货币	自有资金
27	山东嘉汇能源有限公司	2015年12月24日	是	货币	自有资金
28	成都万合汇商业管理有限公司	2018年7月30日	是	货币	自有资金

## （2）普通合伙人基本情况

杭州长堤普通合伙人为杭州摩根士丹利投资咨询合伙企业（有限合伙），其基本信息如下：

企业名称	杭州摩根士丹利投资咨询合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330100580280773X
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	摩根士丹利（中国）股权投资管理有限公司
注册资本	5,110.7113万元
成立时间	2011年8月10日
企业地址	浙江省杭州市下城区庆春路180-188号金融大厦二层201室
经营范围	服务:投资咨询（除证券、期货）（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）

## 5、下属企业情况

截至本报告书签署日，杭州长堤对外投资较多，纳入合并范围的下属企业基本情况如下：

序号	下属企业名称	持股比例	所属行业
1	上海顺馨投资中心（有限合伙）	99.9971%	租赁和商务服务业

注：下属企业所属行业来源于企查查等公开信息。2020年3月杭州长堤已退出对上海顺霖商务信息咨询合伙企业（有限合伙）的投资。

## 6、主营业务发展情况

杭州长堤成立于2011年9月22日，成立以来一直进行股权投资及相关咨询服务。

## 7、备案情况

杭州长堤已在中国证券投资基金业协会完成私募基金备案手续，备案编码：SD2609。

## 8、最近两年主要财务指标

杭州长堤最近两年经审计的主要财务数据如下：

单位：万元

资产负债表项目	2018年12月31日	2017年12月31日
资产总计	196,175.97	207,706.16
负债合计	2,185.33	7,101.20
所有者权益合计	193,990.63	200,604.96
利润表项目	2018年度	2017年度
营业收入	2,921.79	59,499.65
利润总额	482.05	56,760.44
净利润	482.05	56,760.44

## 9、杭州长堤与上市公司的关联关系及向上市公司推荐董事、高级管理人员的情况

截至本报告书签署日，杭州长堤与上市公司不存在关联关系，亦不存在向上市公司推荐董事或高级管理人员的情形。

## 10、与其他交易对方的关联关系

杭州长堤的有限合伙人国创开元股权投资基金（有限合伙）的合伙人是国开金融。

## 11、杭州长堤及其主要管理人员最近五年内受到行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况

截至本报告书签署日，杭州长堤已出具承诺函：最近五年内，杭州长堤及其主要管理人员均未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，也未涉及与经

济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁。

## 12、杭州长堤及其主要管理人员最近五年的诚信情况

截至本报告书签署日，杭州长堤已出具承诺函：最近五年内，杭州长堤及其主要管理人员不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证券监督管理委员会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分等情况。

## （九）天津天伏

### 1、基本情况

公司名称	天津天伏企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91120116MA06Q6RY0J
公司类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	北京海胜汇祥投资管理有限公司
认缴出资额	3,060万人民币
成立时间	2019年6月26日
注册地址	天津市滨海新区生态城动漫中路126号动漫大厦C区二层209（天津好邦商务秘书有限公司托管第1217号）
主要办公地址	天津市滨海新区生态城动漫中路126号动漫大厦C区二层209（天津好邦商务秘书有限公司托管第1217号）
经营范围	企业管理咨询

### 2、历史沿革

2019年6月26日，天津天伏在天津市滨海新区生态城注册设立，认缴金额为人民币2,000万元，其中普通合伙人北京海胜汇祥投资管理有限公司认缴1,500万元，有限合伙人柳凡认缴500万元。

2019年7月9日，天津天伏合伙人会议做出决议，天津天伏出资总额由人民币2,000万元变更为3,060万元，其中普通合伙人北京海胜汇祥投资管理有限公司认缴出资额增加至1,560万元，新增有限合伙人赵建民认缴1,000万元。

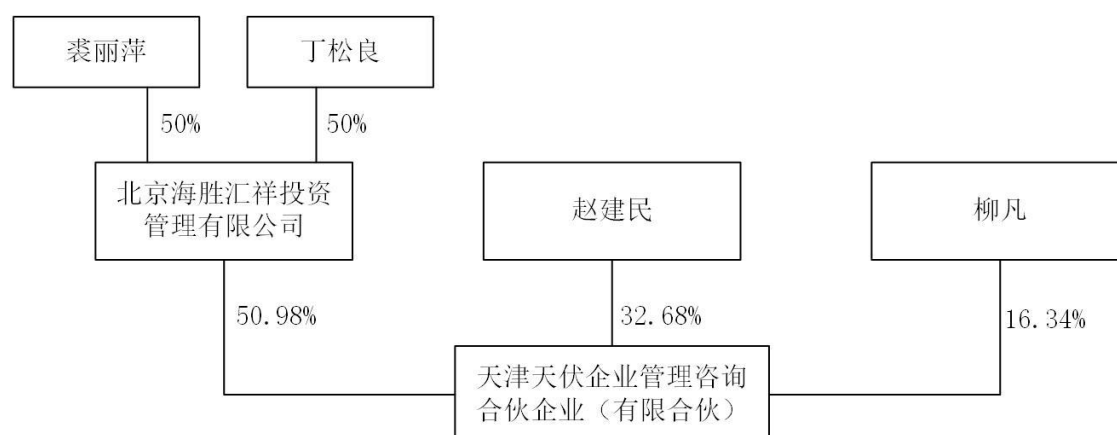
### 3、最近三年注册资本变化情况

2019年6月26日，天津天伏注册设立，认缴注册资本金额为人民币2,000万元，其中普通合伙人北京海胜汇祥投资管理有限公司认缴1,500万元，有限合伙人柳凡认缴500万元。

2019年7月9日，天津天伏认缴注册资本增加至3,060万元，其中普通合伙人北京海胜汇祥投资管理有限公司认缴1,560万元，有限合伙人柳凡认缴500万元，有限合伙人赵建民认缴1,000万元。

#### 4、产权关系结构图及主要股东基本情况

##### （1）产权关系结构图



股东/出资人穿透至最终出资自然人、法人以及每层合伙人取得相应权益的时间、出资方式、资金来源的情况如下所示：

序号	股东/出资人	取得权益的时间	是否最终出资人	出资形式	资金来源
1	北京海胜汇祥投资管理有限公司	2019年6月26日	是	货币	自有资金
2	赵建民	2019年7月9日	是	货币	自有资金
3	柳凡	2019年6月26日	是	货币	自有资金

##### （2）普通合伙人基本情况

天津天伏普通合伙人为北京海胜汇祥投资管理有限公司，其基本信息如下：

企业名称	北京海胜汇祥投资管理有限公司
统一社会信用代码	91110106095351873F
企业类型	有限责任公司
法定代表人	丁松良
注册资本	1,000万人民币
成立时间	2014年3月17日
企业地址	北京市丰台区丽泽路18号院1号楼701-43室
经营范围	企业管理咨询

## 5、下属企业情况

截至本报告书签署日，除持有国开新能源股份外，天津天伏不存在其他下属企业。

## 6、主营业务发展情况

天津天伏成立于 2019 年 6 月 26 日，经营范围为企业管理咨询。截至本报告书签署日，天津天伏除持有国开新能源股权外无其他经营业务。

## 7、备案情况

根据《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等法律、法规的规定，以及天津天伏出具的承诺函，丁松良、裘丽萍、赵建民、柳凡出具的说明，其投资于天津天伏的资金均系其自有资金，天津天伏不存在对外募集资金的行为，亦未委托基金管理人管理天津天伏的资产。天津天伏非私募基金，依法不需要办理私募基金备案。

## 8、最近两年主要财务指标

天津天伏成立于 2019 年 6 月 26 日，无最近两年主要财务指标。

## 9、天津天伏与上市公司的关联关系及向上市公司推荐董事、高级管理人员的情况

截至本报告书签署日，天津天伏与上市公司不存在关联关系，亦不存在向上市公司推荐董事或高级管理人员的情形。

## 10、与其他交易对方的关联关系

天津天伏不存在与其他交易对方的关联关系。

## 11、天津天伏及其主要管理人员最近五年内受到行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况

截至本报告书签署日，天津天伏已出具承诺函：最近五年内，天津天伏及其主要管理人员均未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁。

## 12、天津天伏及其主要管理人员最近五年的诚信情况

截至本报告书签署日，天津天伏已出具承诺函：最近五年内，天津天伏及其主要管理人员不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证券监督管理委员会采取行政

监管措施或受到证券交易所纪律处分等情况。

## （十）天津青岳

### 1、基本情况

公司名称	天津青岳企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91120116MA06RHEN3C
公司类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	邓宜康
认缴出资额	3,000万人民币
成立时间	2019年8月16日
注册地址	天津市滨海新区生态城动漫中路126号动漫大厦C区二层209（天津好邦商务秘书有限公司托管第1267号）
主要办公地址	天津市滨海新区生态城动漫中路126号动漫大厦C区二层209（天津好邦商务秘书有限公司托管第1267号）
经营范围	企业管理咨询（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

### 2、历史沿革

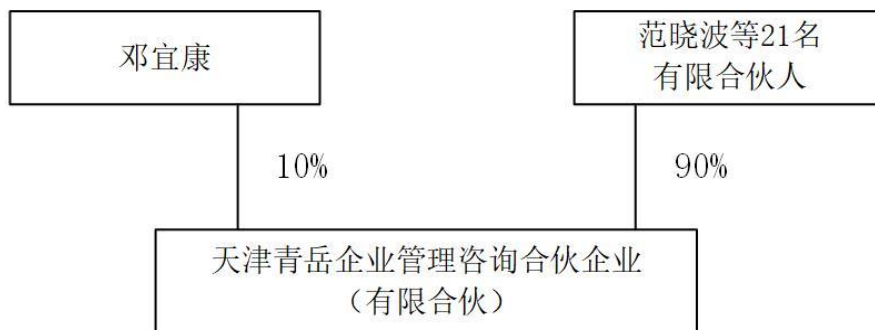
天津青岳成立于2019年8月16日，是国开新能源的员工持股平台。

### 3、最近三年注册资本变化情况

天津青岳成立于2019年8月16日，认缴出资额3,000万元。成立之后天津青岳的注册资本未发生变更。

### 4、产权关系结构图及主要股东基本情况

#### （1）产权关系结构图



截至本报告书签署日，天津青岳共有22名合伙人，其中邓宜康为普通合伙人，其余均为有限合伙人，主要合伙人持股比例情况如下：

序号	姓名/名称	取得权益的时间	出资方式	资金来源	出资比例	合伙人类型
1	邓宜康	2019年8月16日	货币	自有资金	10.00%	普通合伙人
2	范晓波	2019年8月16日	货币	自有资金	9.33%	有限合伙人
3	苏阳	2019年8月16日	货币	自有资金	8.67%	有限合伙人
4	赵超	2019年8月16日	货币	自有资金	10.00%	有限合伙人
5	吴进	2019年8月16日	货币	自有资金	1.00%	有限合伙人
6	吴亮	2019年8月16日	货币	自有资金	1.67%	有限合伙人
7	杨骞	2019年8月16日	货币	自有资金	8.33%	有限合伙人
8	倪昊	2019年8月16日	货币	自有资金	1.67%	有限合伙人
9	车威	2019年8月16日	货币	自有资金	4.33%	有限合伙人
10	王超	2019年8月16日	货币	自有资金	1.00%	有限合伙人
11	何昕	2019年8月16日	货币	自有资金	7.67%	有限合伙人
12	张星	2020年3月3日	货币	自有资金	1.67%	有限合伙人
13	郭罡星	2019年8月16日	货币	自有资金	3.33%	有限合伙人
14	张炜炜	2019年8月16日	货币	自有资金	5.33%	有限合伙人
15	吴昀格	2019年8月16日	货币	自有资金	6.67%	有限合伙人
16	林智铭	2019年8月16日	货币	自有资金	6.67%	有限合伙人
17	靳大为	2019年8月16日	货币	自有资金	1.67%	有限合伙人
18	万占国	2019年8月16日	货币	自有资金	1.67%	有限合伙人
19	周政委	2019年8月16日	货币	自有资金	1.00%	有限合伙人
20	杨进峰	2019年8月16日	货币	自有资金	3.33%	有限合伙人
21	魏玲	2019年8月16日	货币	自有资金	3.33%	有限合伙人
22	张慧斌	2019年8月16日	货币	自有资金	1.67%	有限合伙人
合计					100.00%	

天津青岳为国开新能源的员工持股平台，股东/出资人穿透至最终出资自然人、法

人以及每层合伙人取得相应权益的时间、出资方式、资金来源的情况如上表。

天津青岳原有限合伙人杨帆 2020 年 1 月从国开新能源离职，将其持有天津青岳的 50 万元、对应 1.67% 的合伙财产份额全部转让给了国开新能源的员工张星。上表中有限合伙人张星所持 1.67% 出资份额系受让自原有限合伙人杨帆。2020 年 3 月 3 日，张星与杨帆签订《财产份额转让协议书》，并已支付完毕转让价款。本次转让前，天津青岳共有 22 位合伙人，转让完成后，天津青岳仍为 22 位合伙人，无新增合伙权益份额。截至本报告书签署日，上述出资份额转让事项已完成工商变更登记。

## （2）普通合伙人基本情况

天津青岳普通合伙人为邓宜康，其基本信息如下：

姓名	邓宜康
性别	男
国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	否

## 5、下属企业情况

截至本报告书签署日，除持有国开新能源股份外，天津青岳不存在其他下属企业。

## 6、主营业务发展情况

天津青岳成立于 2019 年 8 月 16 日，截至本报告书签署日除持有国开新能源股权外无其他经营业务。

## 7、备案情况

根据《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等法律、法规的规定及天津青岳现行有效的合伙协议、天津青岳各伙人填写的调查表，天津青岳各合伙人均系国开新能源及其子公司的员工，各合伙人投资于天津青岳的资金均系其自有资金，不存在对外募集资金行为，亦未委托基金管理人管理天津青岳的资产，天津青岳非私募基金，依法不需要办理私募基金备案。

## 8、最近两年主要财务指标

天津青岳成立于 2019 年 8 月 16 日，无最近两年主要财务指标。



**9、天津青岳与上市公司的关联关系及向上市公司推荐董事、高级管理人员的情况**

截至本报告书签署日，天津青岳与上市公司不存在关联关系，亦不存在向上市公司推荐董事或高级管理人员的情形。

**10、与其他交易对方的关联关系**

天津青岳不存在与其他交易对方的关联关系。

**11、天津青岳及其主要管理人员最近五年内受到行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况**

截至本报告书签署日，天津青岳已出具承诺函：最近五年内，天津青岳及其主要管理人员均未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁。

**12、天津青岳及其主要管理人员最近五年的诚信情况**

截至本报告书签署日，天津青岳已出具承诺函：最近五年内，天津青岳及其主要管理人员不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证券监督管理委员会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分等情况。

**（十一）菁英科创****1、基本情况**

公司名称	菁英科创（天津）创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91120110MA06DG7J72
公司类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	菁英汇投资管理（天津）有限责任公司
认缴出资额	10,000万人民币
成立时间	2018年7月10日
注册地址	天津市东丽区东丽湖汇智北道与汇智环路交口处东南侧智空间广场一期4号楼8层03室72号
主要办公地址	天津市东丽区东丽湖汇智北道与汇智环路交口处东南侧智空间广场一期4号楼8层03室72号
经营范围	创业投资（1、未经有关部门批准,不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

## 2、历史沿革

2018年6月26日，菁英科创各合伙人共同签署《菁英科创(天津)创业投资合伙企业(有限合伙)合伙协议》，约定菁英科创出资总额为10,000万元。

2018年7月10日，菁英科创完成工商设立登记。

菁英科创设立时的出资结构如下：

姓名/名称	合伙人类型	出资额 (万元)	出资比例
菁英汇投资管理（天津）有限责任公司	普通合伙人	100.00	1.00%
天津科技融资控股集团有限公司	有限合伙人	1,800.00	18.00%
厦门立龙集团有限公司	有限合伙人	4,000.00	40.00%
湖南天润数字娱乐文化传媒股份有限公司	有限合伙人	2,100.00	21.00%
中丽（天津）产城融合发展基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,000.00	10.00%
天津中矿远东国际贸易有限公司	有限合伙人	500.00	5.00%
天津菁英合创企业管理中心（有限合伙）	有限合伙人	500.00	5.00%

2019年8月，经菁英科创合伙人会议决议，同意原有限合伙人湖南天润数字娱乐文化传媒股份有限公司退伙，新合伙人天津新创企业管理中心（有限合伙）入伙；湖南天润数字娱乐文化传媒股份有限公司将其持有菁英科创2,100万元出资额中的1,600万元转让给天津新创企业管理中心（有限合伙），500万元转让给天津菁英合创企业管理中心（有限合伙）。2019年8月20日，菁英科创完成上述工商变更，变更后合伙人出资额如下表所示：

姓名/名称	合伙人类型	出资额 (万元)	出资比例
菁英汇投资管理（天津）有限责任公司	普通合伙人	100.00	1.00%
天津科技融资控股集团有限公司	有限合伙人	1,800.00	18.00%
厦门立龙集团有限公司	有限合伙人	4,000.00	40.00%
天津新创企业管理中心（有限合伙）	有限合伙人	1,600.00	16.00%
中丽（天津）产城融合发展基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,000.00	10.00%
天津中矿远东国际贸易有限公司	有限合伙人	500.00	5.00%
天津菁英合创企业管理中心（有限合伙）	有限合伙人	1,000.00	10.00%

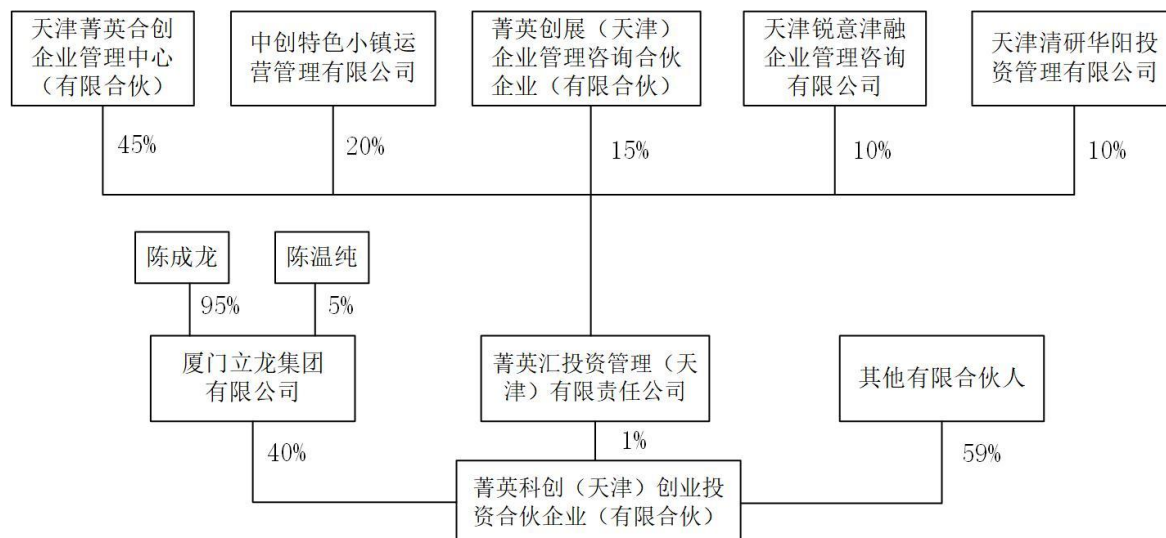
## 3、最近三年注册资本变化情况

菁英科创设立于2018年7月10日，注册资本10,000万元。成立之后菁英科创的

注册资本未发生变更。

#### 4、产权关系结构图及主要股东基本情况

##### （1）产权关系结构图



截至本报告书签署日，菁英科创共有 7 名合伙人，其中菁英汇投资管理（天津）有限责任公司为普通合伙人，其余均为有限合伙人，主要合伙人持股比例情况如下：

序号	姓名/名称	出资比例	合伙人类型
1	菁英汇投资管理（天津）有限责任公司	1%	普通合伙人
2	厦门立龙集团有限公司	40%	有限合伙人
3	天津科技融资控股集团有限公司	18%	有限合伙人
4	天津新创企业管理中心（有限合伙）	16%	有限合伙人
5	中丽（天津）产城融合发展基金合伙企业（有限合伙）	10%	有限合伙人
6	天津菁英合创企业管理中心（有限合伙）	10%	有限合伙人
7	天津中矿远东国际贸易有限公司	5%	有限合伙人
合计		100.00%	

股东/出资人穿透至最终出资自然人、法人以及每层合伙人取得相应权益的时间、出资方式、资金来源的情况如下所示：

序号	股东/出资人	取得权益的时间	是否最终出资人	出资形式	资金来源
1	菁英汇投资管理（天津）有限责任公司	2018 年 7 月 10 日	是	货币	自有资金
2	厦门立龙集团有限公司	2018 年 7 月 10 日	是	货币	自有资金
3	天津科技融资控股集团有限公司	2018 年 7 月 10 日	是	货币	自有资金

序号	股东/出资人	取得权益的时间	是否最终出资人	出资形式	资金来源
4	天津新创企业管理中心（有限合伙）	2019年8月19日	否	货币	合伙人出资
4.1	张素霞	2019年8月21日	是	货币	自有资金
4.2	杨莹	2019年5月16日	是	货币	自有资金
4.3	杨波	2019年7月15日	是	货币	自有资金
5	中丽（天津）产城融合发展基金合伙企业（有限合伙）	2018年7月10日	否	货币	合伙人出资
5.1	天津东方财信投资集团有限公司	2017年8月10日	是	货币	自有资金
5.2	中丽（天津）产城融合发展基金管理有限公司	2017年8月10日	是	货币	自有资金
6	天津菁英合创企业管理中心（有限合伙）	2018年7月10日	否	货币	合伙人出资
6.1	杨莹	2016年11月29日	是	货币	自有资金
6.2	杨波	2019年6月17日	是	货币	自有资金
6.3	张素霞	2019年8月21日	是	货币	自有资金
7	天津中矿远东国际贸易有限公司	2018年7月10日	是	货币	自有资金

## （2）普通合伙人基本情况

菁英科创普通合伙人为菁英汇投资管理（天津）有限责任公司，其基本信息如下：

企业名称	菁英汇投资管理（天津）有限责任公司
统一社会信用代码	91120118MA0757341H
企业类型	有限责任公司
法定代表人	刘禹
注册资本	1,000万人民币
成立时间	2015年12月15日
企业地址	天津自贸区（中心商务区）滨河路东侧熙元广场1-1521-F
经营范围	投资管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

## 5、下属企业情况

截至本报告书签署日，除持有国开新能源股份外，菁英科创主要下属企业基本情况如下：

序号	下属企业名称	持股比例	所属行业
----	--------	------	------

1	鹰潭汇菁企业管理中心（有限合伙）	20.00%	租赁和商务服务业
---	------------------	--------	----------

注：下属企业所属行业来源于企查查等公开信息。

## 6、主营业务发展情况

菁英科创成立于 2018 年 7 月 10 日，基金管理人为菁英汇投资管理（天津）有限责任公司，菁英科创于 2018 年 9 月 12 日完成在中国证券投资基金业协会的备案，经营范围为创业投资，主要投资方向为高成长性科技企业。

## 7、备案情况

菁英科创已在中国证券投资基金业协会完成私募基金备案手续，备案编码：SEF872。

## 8、最近两年主要财务指标

菁英科创成立于 2018 年 7 月 10 日，截至本报告书签署日仅有最近一年经审计的主要财务指标。

单位：万元

资产负债表项目	2018 年 12 月 31 日
资产总计	2,406.34
负债合计	120.22
所有者权益合计	2,286.12
利润表项目	2018 年度
营业收入	-
营业利润	-91.88
利润总额	-91.88
净利润	-91.88

## 9、菁英科创与上市公司的关联关系及向上市公司推荐董事、高级管理人员的情况

截至本报告书签署日，菁英科创与上市公司不存在关联关系，亦不存在向上市公司推荐董事或高级管理人员的情形。

## 10、与其他交易对方的关联关系

菁英科创不存在与其他交易对方的关联关系。

## 11、菁英科创及其主要管理人员最近五年内受到行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况

截至本报告书签署日，菁英科创已出具承诺函：最近五年内，菁英科创及其主要管理人员均未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁。

## 12、菁英科创及其主要管理人员最近五年的诚信情况

截至本报告书签署日，菁英科创已出具承诺函：最近五年内，菁英科创及其主要管理人员不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证券监督管理委员会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分等情况。

## （十二）杭州青域

### 1、基本情况

公司名称	杭州青域践行创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	913301023112384389
公司类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	杭州青域资产管理有限公司
认缴出资额	3,000万人民币
成立时间	2014年10月10日
注册地址	上城区崔家巷4号1幢126室
主要办公地址	浙江省杭州市萧山区博地世纪中心B座3301室
经营范围	服务：创业投资业务，创业投资咨询业务，代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务，为创业企业提供创业管理服务业务，参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构。

### 2、历史沿革

#### （1）2014年10月，杭州青域设立

杭州青域系2014年10月10日由普通合伙人杭州青域合禾投资合伙企业（有限合伙）及有限合伙人徐政军发起设立，设立时的股权结构如下：

序号	合伙人姓名/名称	认缴出资（万元）	出资比例
1	杭州青域合禾投资合伙企业（有限合伙）	100	3.3333%
2	徐政军	2,900	96.6667%
合计		3,000	100%

## (2) 2015 年 6 月，合伙人变更

2015 年 6 月 16 日，杭州青域全体合伙人通过了同意杭州湖云投资管理有限公司入伙、徐政军退伙的决定，徐政军出资额由原 2,900 万元变更为 0 元，杭州湖云投资管理有限公司认缴出资额为 2,900 万元。变更后的股权结构如下：

序号	合伙人姓名/名称	认缴出资（万元）	出资比例
1	杭州青域合禾投资合伙企业（有限合伙）	100	3.3333%
2	杭州湖云投资管理有限公司	2,900	96.6667%
合计		3,000	100%

## (3) 2016 年 3 月，合伙人变更

2016 年 3 月 16 日，杭州青域全体合伙人通过了同意杭州青域湖云投资管理有限公司入伙、杭州青域合禾投资合伙企业（有限合伙）退伙，并修改合伙人名称的决定。杭州青域合禾投资合伙企业（有限合伙）出资额由原 100 万元变更为 0 元，杭州青域湖云投资管理有限公司认缴出资额 100 万元。变更后的股权结构如下：

序号	合伙人姓名/名称	认缴出资（万元）	出资比例
1	杭州青域湖云投资管理有限公司	100	3.3333%
2	杭州青域资产管理股份有限公司（原杭州湖云投资管理有限公司）	2,900	96.6667%
合计		3,000	100%

## (4) 2016 年 4 月，合伙人身份变更

2016 年 4 月 25 日，杭州青域经全体合伙人一致同意，同意将原普通合伙人杭州青域湖云投资管理有限公司变更为有限合伙人，将原有限合伙人杭州青域资产管理股份有限公司变更为普通合伙人，杭州青域湖云投资管理有限公司出资额由原 100 万元增加至 2,500 万元，杭州青域资产管理股份有限公司出资额由原 2,900 万元，减少至 500 万元，变更后的股权结构如下：

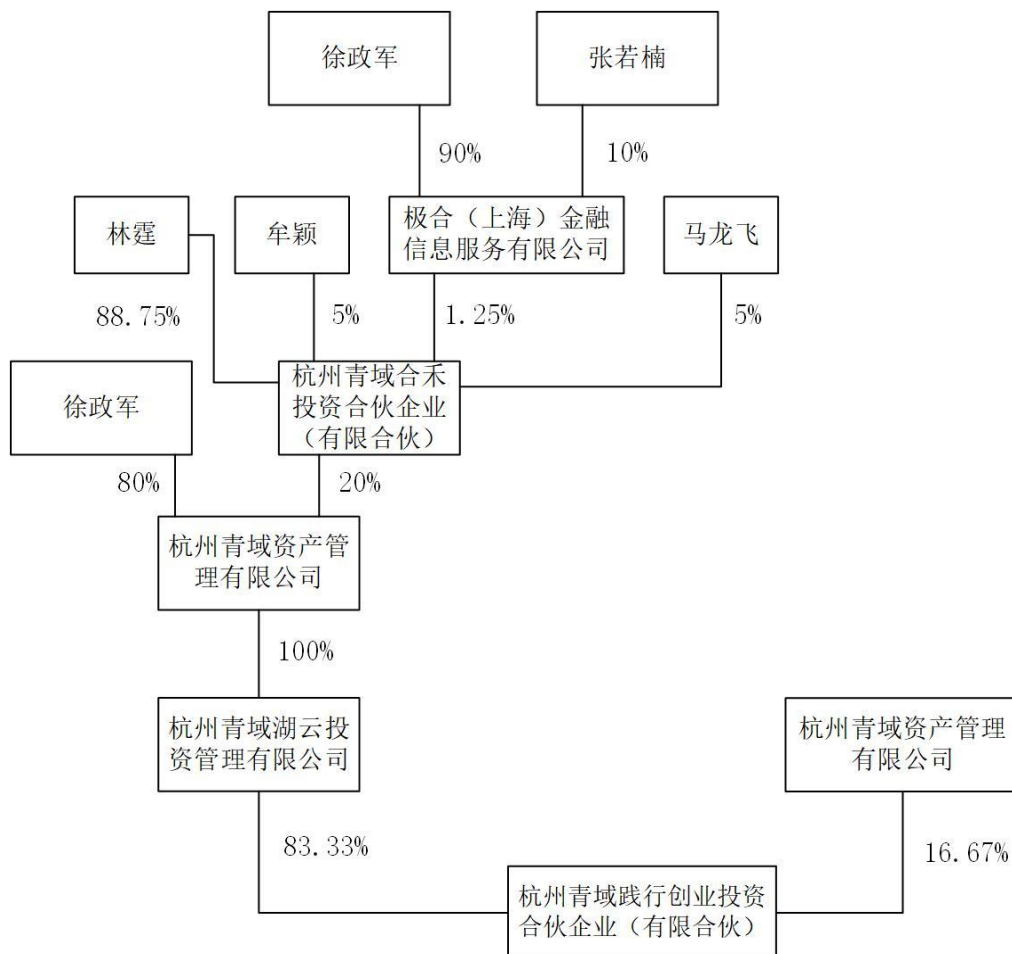
序号	合伙人姓名/名称	认缴出资（万元）	出资比例
1	杭州青域资产管理股份有限公司	500	16.6667%
2	杭州青域湖云投资管理有限公司	2,500	83.3333%
合计		3,000	100%

## 3、最近三年注册资本变化情况

最近三年，杭州青域的注册资本未发生变更。

#### 4、产权关系结构图及主要股东基本情况

### (1) 产权关系结构图



股东/出资人穿透至最终出资自然人、法人以及每层合伙人取得相应权益的时间、出资方式、资金来源的情况如下所示:

序号	股东/出资人	取得权益的时间	是否最终出资人	出资形式	资金来源
1	杭州青域湖云投资管理有限公司	2016年3月16日	是	货币	自有资金
2	杭州青域资产管理有限公司	2015年6月16日	是	货币	自有资金

## （2）普通合伙人基本情况

杭州青域普通合伙人为杭州青域资产管理有限公司，其基本信息如下：

企业名称	杭州青域资产管理有限公司
统一社会信用代码	91330100596625000W
企业类型	有限责任公司
法定代表人	林霆



注册资本	2,700万人民币
成立时间	2012年6月11日
企业地址	浙江省杭州市上城区元帅庙后88-2号324室
经营范围	服务:接受企业委托从事资产管理,投资管理,投资咨询(除证券、期货)。(未经金融等监管部门批准,不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务)

## 5、下属企业情况

截至本报告书签署日,除持有国开新能源股份外,杭州青域主要下属企业基本情况如下:

序号	下属企业名称	持股比例	所属行业
1	天津聚合为上企业管理咨询中心(有限合伙)	6.20%	租赁和商务服务业

注:下属企业所属行业来源于企查查等公开信息。

## 6、主营业务发展情况

杭州青域成立于2014年10月,为杭州青域资产管理有限公司为投资项目而设立的投资平台,其主营业务为资产管理、投资管理、投资咨询。

## 7、备案情况

杭州青域已在中国证券投资基金业协会完成私募基金备案手续,备案编码:S23987。

## 8、最近两年主要财务指标

杭州青域最近两年经审计的主要财务数据如下:

单位:万元

资产负债表项目	2018年12月31日	2017年12月31日
资产总计	246.80	298.09
负债合计	-	0.2
所有者权益合计	246.80	297.89
利润表项目	2018年度	2017年度
营业收入	-	-
营业利润	-51.09	70.81
利润总额	-51.09	70.81
净利润	-51.09	70.81

## 9、杭州青域与上市公司的关联关系及向上市公司推荐董事、高级管理人员的情况

截至本报告书签署日，杭州青域与上市公司不存在关联关系，亦不存在向上市公司推荐董事或高级管理人员的情形。

## 10、与其他交易对方的关联关系

杭州青域与中日节能具有一致行动关系。

## 11、杭州青域及其主要管理人员最近五年内受到行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况

截至本报告书签署日，杭州青域已出具承诺函：最近五年内，杭州青域及其主要管理人员均未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁。

## 12、杭州青域及其主要管理人员最近五年的诚信情况

截至本报告书签署日，杭州青域已出具承诺函：最近五年内，杭州青域及其主要管理人员不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证券监督管理委员会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分等情况。

## （十三）交易对方及其出资人与其他交易主体的关联关系

交易对方及其出资人与其他交易主体的关联关系如下：

1、天津津诚是上市公司控股股东，与津诚二号具有一致行动关系；

2、金风科技是金风投资持股 100%的股东；

3、中日节能与杭州青域具有一致行动关系；

4、国开金融是普罗中欧的有限合伙人国开装备的控股股东，是杭州长堤的有限合伙人国创开元股权投资基金（有限合伙）的合伙人。

## （十四）交易对方穿透计算后的总人数符合《证券法》第九条发行对象不超过 200 名的相关规定

对本次重组的 12 家交易对方穿透至自然人、国资控股主体、股份有限公司和非为本次交易专门设立的有限公司（本次交易停牌前六个月内及停牌期间现金增资进入的有限公司穿透至自然人、国资控股主体）计算总人数的情况如下：

### 1、天津津诚

天津津诚在本次交易停牌前六个月内通过现金增资取得标的资产权益，天津津诚的唯一股东为天津市国资委，因此计算发行对象时人数为 1 人。

### 2、国开金融

国开金融于 2014 年 12 月取得标的资产权益，系非为本次交易专门设立的有限责任公司，是最终出资的法人，因此计算发行对象时人数为 1 人。

### 3、普罗中欧

普罗中欧于 2014 年 12 月取得标的资产权益，系非为本次交易专门设立的有限合伙企业，其不存在最终出资的法人或自然人取得标的资产权益的时点在本次交易停牌前六个月内及停牌期间且为现金增资的情形；普罗中欧已经完成私募基金备案，因此计算发行对象时人数为 1 人。

### 4、金风科技

金风科技于 2019 年 8 月自普罗中欧和红杉投资处受让取得标的资产权益，系非为本次交易专门设立的股份公司。虽然其取得标的资产权益的时间在本次交易停牌前六个月之内，但不属于现金增资，因此计算发行对象时人数为 1 人。

### 5、津诚二号

津诚二号于 2019 年 8 月自杭州长堤和光大金控处受让取得标的资产权益，系非为本次交易专门设立的有限合伙企业。

津诚二号最终出资的法人或自然人存在取得权益的时点在本次交易停牌前六个月之内，且为现金增资的情形，因此穿透至自然人、国资主体计算其股东人数为 6 人：

序号	股东/合伙人	是否是自然人/国资控股主体	是否计算人数
1	天津津诚财富投资管理有限公司	否	否
1.1	天津津诚金石资本管理有限公司	否	否
1.1.1	天津津诚国有资本投资运营有限公司	否	否

序号	股东/合伙人	是否是自然人/国资控股主体	是否计算人数
1.1.1.1	天津市人民政府国有资产监督管理委员会	是	是
1.2	天津滨海新区财富投资管理有限公司	否	否
1.2.1	天津乾通企业管理咨询有限公司	否	否
1.2.1.1	杨睿	是	是
1.2.1.2	牛坤	是	是
1.2.1.3	梁健	是	是
1.2.1.4	罗敏	是	是
1.2.1.5	胡娟	是	是
1.2.2	杨睿	是	是（同 1.2.1.1）
1.2.3	梁健	是	是（同 1.2.1.3）
1.2.4	牛坤	是	是（同 1.2.1.2）
1.2.5	罗敏	是	是（同 1.2.1.4）
1.2.6	胡娟	是	是（同 1.2.1.5）
1.3	天津津财畅达企业管理咨询有限公司	否	否
1.3.1	杨睿	是	是（同 1.2.1.1）
1.3.2	牛坤	是	是（同 1.2.1.2）
2	天津津诚产业转型升级投资基金合伙企业（有限合伙）	否	否
2.1	天津津诚金石资本管理有限公司	否	否（同 1.1）
2.2	天津津诚财富投资管理有限公司	否	否（同 1）

## 6、中日节能

中日节能于 2014 年 12 月取得标的资产权益，系非为本次交易专门设立的有限责任公司，是最终出资的法人，因此计算发行对象时人数为 1 人。

## 7、金风投资

金风投资于 2019 年 8 月自红杉投资处受让取得标的资产权益，系非为本次交易专门设立的有限责任公司。其不存在取得标的资产权益的时间在本次交易停牌前六个月内且属于现金增资的情形，因此计算发行对象时人数为 1 人。

## 8、杭州长堤

杭州长堤于 2014 年 12 月取得标的资产权益，系非为本次交易专门设立的有限合伙企业。其不存在最终出资的法人或自然人取得标的资产权益的时点在本次交易停牌前六

个月内及停牌期间且为现金增资的情形。杭州长堤已经完成私募基金备案，因此计算发行对象时人数为 1 人。

## 9、天津天伏

天津天伏于 2019 年 8 月自红杉投资处受让取得标的资产权益；系为本次交易专门设立的有限合伙企业。其最终出资的法人或自然人存在取得权益的时点在本次交易停牌前六个月之内且为现金增资，因此穿透至自然人、国资主体计算其股东人数为 4 人：

序号	股东/合伙人	是否是自然人/国资控股主体	是否计算人数
1	北京海胜汇祥投资管理有限公司	否	否
1.1	丁松良	是	是
1.2	裘丽萍	是	是
2	赵建民	是	是
3	柳凡	是	是

## 10、天津青岳

天津青岳于 2019 年 8 月自杭州长堤处受让取得标的资产权益；系为本次交易专门设立的有限合伙企业。其最终出资的法人或自然人中 22 个自然人均属于取得权益的时点在本次交易停牌前六个月之内且为现金增资的情形（其中杨帆 50 万元、对应 1.67% 的合伙财产份额已于 2020 年 3 月转让给张星）。因此，穿透至自然人、国资控股主体计算其股东人数为 22 人。

## 11、菁英科创

菁英科创于 2019 年 8 月自杭州长堤处受让取得标的资产权益，系非为本次交易专门设立的有限合伙企业。其存在最终出资的部分法人或自然人取得权益的时点在本次交易停牌前六个月之内且为现金增资的情形，因此其穿透至自然人、国资主体计算其股东人数为 3 人：

序号	合伙人	是否最终出资的法人或自然人	取得权益的时间	是否停停牌前 6 个月内及停牌期间取得权益且为现金增资	是否计算人数
1	菁英汇投资管理（天津）有限责任公司	是	2018 年 7 月 10 日	否	否
2	厦门立龙集团有限公司	是	2018 年 7 月 10 日	否	否
3	天津科技融资控股集团有限公司	是	2018 年 7 月 10 日	否	否

序号	合伙人	是否最终出资的法人或自然人	取得权益的时间	是否停牌前6个月内及停牌期间取得权益且为现金增资	是否计算人数
4	天津新创企业管理中心（有限合伙）	否	2019年8月19日	否	否
4.1	张素霞	是	2019年8月21日	是	是
4.2	杨莹	是	2019年5月16日	是	是
4.3	杨波	是	2019年7月15日	否	否
5	中丽（天津）产城融合发展基金合伙企业（有限合伙）	否	2018年7月10日	否	否
5.1	天津东方财信投资集团有限公司	是	2017年8月10日	否	否
5.2	中丽（天津）产城融合发展基金管理有限公司	是	2017年8月10日	否	否
6	天津菁英合创企业管理中心（有限合伙）	否	2018年7月10日	否	否
6.1	杨莹	是	2016年11月29日	否	否
6.2	杨波	是	2019年6月17日	否	否
6.3	张素霞	是	2019年8月21日	否	否
7	天津中矿远东国际贸易有限公司	是	2018年7月10日	否	否

## 12、杭州青域

2014年12月取得标的资产权益，系非为本次交易专门设立的有限合伙企业，其最终出资的法人或自然人不存在取得标的资产权益的时点在本次交易停牌前六个月内及停牌期间且为现金增资的情况，且杭州青域系已备案的私募基金，因此计算发行对象时人数为1人。

综上所述，本次交易中交易对方穿透计算后的总人数为穿透计算后的总人数为43人，符合《证券法》第九条发行对象不超过200名的相关规定。

**（十五）交易对方中的有限合伙企业是否专为本次交易设立，是否以持有标的资产为目的，是否存在其他投资**

根据交易对方中7家有限合伙企业提供的工商登记档案资料、合伙协议、出具的书面说明等资料，7家有限合伙企业的设立及存续情况如下：

序号	有限合伙企业	是否专为本次交易设立	是否以持有标的资产为目的	是否存在其他投资
1	普罗中欧	否	是	否
2	津诚二号	否	否	否
3	杭州长堤	否	否	是
4	天津天伏	是	是	否
5	天津青岳	是	是	否
6	菁英科创	否	否	是
7	杭州青域	否	否	是

普罗中欧成立于 2014 年 11 月 27 日，于 2014 年 12 月 17 日参与出资设立国开新能源。根据普罗中欧的说明，普罗中欧非专为本次重组交易而设立，设立目的是投资和持有国开新能源股权。截至本报告书签署日，普罗中欧除持有国开新能源股权外，不存在其他投资。

津诚二号成立于 2019 年 4 月 24 日，是经中国证券投资基金业协会备案的私募基金，主营业务是投资管理。津诚二号于 2019 年 8 月 16 日受让杭州长堤及光大金控新能源持有的国开新能源股份。根据津诚二号的说明，津诚二号非专为本次交易而设立，不以持有国开新能源股份为设立的目的，投资国开新能源股份是津诚二号的第一笔投资业务。截至本报告书签署日，津诚二号除投资国开新能源股份外，其他投资暂未实际投出。

杭州长堤、菁英科创和杭州青域成立时间均在 2019 年之前，均是经中国证券投资基金业协会备案的私募基金，非专为本次交易而设立，不以持有标的资产为目的，除了持有标的资产外还存在其他投资。

天津天伏成立于 2019 年 6 月 26 日，于 2019 年 8 月 16 日受让红杉投资持有的国开新能源股份。天津天伏专为本次交易而设立，以持有标的资产为目的。截至本报告书签署日，天津天伏除持有国开新能源股份外，暂未进行其他投资。

天津青岳成立于 2019 年 8 月 16 日，于 2019 年 8 月 16 日受让杭州长堤持有的国开新能源股份。天津青岳专为本次交易而设立，以持有标的资产为目的。截至本报告书签署日，天津青岳除持有国开新能源股份外，暂未进行其他投资。

天津天伏、天津青岳专为本次交易而设立，其最终出资的法人或自然人均已出具了自愿锁定其持有的合伙企业份额的承诺。

天津天伏的合伙人柳凡、赵建民、北京海胜汇祥投资管理有限公司承诺：

“1、本人/本单位持有的天津天伏的全部出资额，自本承诺出具日，至天津天伏取得津劝业支付的对价股份发行结束之日起 12 个月内不予以转让；

2、若天津天伏用以认购津劝业本次发行股份的资产持续拥有权益的时间不足 12 个月的，则本人/本单位持有的天津天伏的全部出资额，自本承诺出具日，至天津天伏取得津劝业支付的对价股份发行结束之日起 36 个月内不予以转让。”

北京海胜汇祥投资管理有限公司的股东丁松良、裘丽萍承诺：

“1、本人持有的海胜汇祥的全部出资额，自本承诺出具日，至天津天伏取得津劝业支付的对价股份发行结束之日起 12 个月内不予以转让；

2、若天津天伏用以认购津劝业本次发行股份的资产持续拥有权益的时间不足 12 个月的，则本人持有的海胜汇祥的全部出资额，自本承诺出具日，至天津天伏取得津劝业支付的对价股份发行结束之日起 36 个月内不予以转让。”

天津青岳的 22 名合伙人承诺：

“1、本人持有的天津青岳的全部出资额，自本承诺出具日，至天津青岳取得津劝业支付的对价股份发行结束之日起 12 个月内不予以转让；

2、若天津青岳用以认购津劝业本次发行股份的资产持续拥有权益的时间不足 12 个月的，则本人持有的天津青岳的全部出资额，自本承诺出具日，至天津青岳取得津劝业支付的对价股份发行结束之日起 36 个月内不予以转让。”

普罗中欧非专为本次交易成立，但以持有标的资产为目的，截至本报告书签署日，除持有标的资产外无其他对外投资，其最终出资的法人或自然人均已出具了自愿锁定其持有的合伙企业份额的承诺：

“1、本单位/本人持有的普罗中欧的全部合伙财产份额或通过持有普罗中欧合伙人合伙财产份额从而间接持有的普罗中欧的全部合伙财产份额，自本承诺出具日，至普罗中欧取得津劝业支付的对价股份发行结束之日起 12 个月内不予以转让；

2、若普罗中欧用以认购津劝业本次发行股份的资产持续拥有权益的时间不足 12 个月的，则本单位/本人持有的普罗中欧的全部合伙财产份额或通过持有普罗中欧合伙人合伙财产份额从而间接持有的普罗中欧的全部合伙财产份额，自本承诺出具日，至普



罗中欧取得津劝业支付的对价股份发行结束之日起 36 个月内不予以转让。”

津诚二号非专为本次交易成立，不专以持有标的资产为目的，但截至本报告书签署日，除持有标的资产外无其他对外投资，其最终出资的自然人或国资控股主体均已出具了自愿锁定其持有的合伙企业份额的承诺：

“1、本单位/本人持有的津诚二号的全部合伙财产份额或通过持有津诚二号合伙人合伙财产份额从而间接持有的津诚二号的全部合伙财产份额，自本承诺出具日，至津诚二号取得津劝业支付的对价股份发行结束之日起 12 个月内不予以转让；

2、若津诚二号用以认购津劝业本次发行股份的资产持续拥有权益的时间不足 12 个月的，则本单位持有的津诚二号的全部合伙财产份额或通过持有津诚二号合伙人合伙财产份额从而间接持有的津诚二号的全部合伙财产份额，自本承诺出具日，至津诚二号取得津劝业支付的对价股份发行结束之日起 36 个月内不予以转让。”

### 三、募集配套资金的交易对方

本次交易募集配套资金的交易对方为不超过 35 名特定投资者。发行对象为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、保险机构投资者、信托投资公司、财务公司、合格境外机构投资者，以及符合法律法规规定的其他法人、自然人或其他合格的投资者等。该等特定投资者均以现金认购本次募集配套资金发行的股份。

## 第四节 置出资产基本情况

### 一、置出资产基本概况

本次交易的拟置出资产为截至评估基准日（2019年8月31日）上市公司的全部资产和负债，主要资产包括货币资金、长期股权投资、固定资产等；主要负债包括短期借款、应付账款、其他应付款等。根据本次交易方案，为便于置出资产的交付，津劝业新设全资子公司“天津劝业场百货（集团）有限公司”为置出资产载体，在本次交易的先决条件成就后，将其截至评估基准日的全部资产、负债转移至劝业有限；置出资产交割实施时，津劝业将通过转让所持劝业有限100%股权的形式进行置出资产交割。

### 二、置出资产的资产基本情况

根据大信会计师出具的《置出资产审计报告》，截至2019年8月31日，拟置出资产母公司口径的资产基本情况如下：

单位：万元

项目	金额	占比
货币资金	10,258.12	8.58%
交易性金融资产	2,558.86	2.14%
预付款项	0.00	0.00%
其他应收款	192.14	0.16%
存货	124.92	0.10%
其他流动资产	1,136.99	0.95%
<b>流动资产合计</b>	<b>14,271.03</b>	<b>11.94%</b>
长期股权投资	49,286.40	41.23%
固定资产	53,103.06	44.42%
在建工程	172.50	0.14%
无形资产	2,002.75	1.68%
长期待摊费用	715.20	0.60%
<b>非流动资产合计</b>	<b>105,279.91</b>	<b>88.06%</b>
<b>资产总计</b>	<b>119,550.94</b>	<b>100.00%</b>

截至2019年8月31日，拟置出资产的资产主要由货币资金、交易性金融资产等流动资产及长期股权投资、固定资产等非流动资产构成。拟置出资产股权类资产、房屋建

筑物产权、商标等非股权类资产的基本情况如下所示。

## （一）置出资产中股权类资产情况

### 1、置出资产中股权资产基本情况

本次重组拟置出资产涉及的股权资产情况如下所示：

单位：万元

序号	公司名称	主营业务/营业范围	注册资本	津劝业持股比例	存续状态
1	天津劝业场集团南开百货有限公司	从事商业零售业务，具体为南开百货商场的经营	3,000.00	95.00%	存续
2	天津劝业场股份有限公司游艺商场	百货商业零售业务	18.00	100.00%	存续
3	天津劝业华联集团电器有限公司	电器产品的销售	1,000.00	50.00%	存续
4	天津市华运商贸物业有限公司	目前的业务主要分为三部分，地产业务、商业广场业务和商贸物业。地产业务主要为房地产开发以及自有房屋出租出售；商贸物业业务包括普通货运、物业服务；商业广场业务主要为收缴爱琴海购物公园租金	10,000.00	35.00%	存续
5	天津红星美凯龙国际家居博览有限公司	“红星美凯龙”家居装饰及家具商场的商户、消费者和合作方提供全面服务等	31,428.571429	35.00%	存续
6	天津市劝业典当行有限责任公司	动产质押典当业务；房地产（外省、自治区、直辖市的房地产或者未取得商品房预售许可证的在建工程除外）抵押典当业务；限额内绝当物品的变卖；鉴定评估及咨询服务；商务部依法批准的其他典当业务	500.00	10.00%	存续
7	天津津食集团有限责任公司	以自有资金对餐饮业、食品制造业、商业、旅游业、广告装饰业投资及管理；物业管理；物资储存（危险品除外）、自营和代理各类商品和技术的进出口；但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外；预包装食品批发兼零售、纺织品、百货、五金交电、建筑材料、装饰材料、畜产品、金属材料、机电产品（小轿车除外）批发兼零售；广告业务；焦炭、	5,973.508400	4.085%	存续

序号	公司名称	主营业务/营业范围	注册资本	津劝业持股比例	存续状态
		矿砂、铁粉、生铁、矿产品、有色金属、钢材、酒店用品、瓷器、针纺织品销售；乳制品（含婴幼儿配方乳粉）批发兼零售；食用农产品销售；粮油、冻品、生鲜蔬果、普通道路货物运输；自有房屋租赁			
8	江苏高能时代在线股份有限公司	煤炭销售，仓储，商品的网上销售，国内贸易，版权代理服务、版权咨询，新型材料的开发、销售，自营和代理各类商品及技术的进出口业务；技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；计算机系统服务；承办展览展示活动；会议服务；组织文化艺术交流活动；设计、制作、代理、发布广告；演出门票销售代理；互联网信息服务业务；互联网文化的经营	17,164.8789	0.03%	存续
9	天津市同瑞福商业发展有限公司	商业、物资供销业、农用机械、食品、饮料、副产品、装饰材料、建筑材料批发兼零售、代购、代销；卫生用品、化工用品、皮革制品、家具、食品饮料、服装鞋帽生产、加工、销售；技术开发、中介服务；装饰装修。涉及行业管理凭证	200.00	25.00%	吊销
10	天津新利高科技发展有限公司	高科技产品及系统工程的发展、生产、服务，国际贸易、简单加工、代办商品展示	20.00(万美元)	51%	吊销
11	天津市劝业场静海联营公司	百货。交电、副食品、纺织品、针织品、劳保用品、金饰品	42.00	50.00%	吊销
12	天津东北亚家电代理有限公司	商业（国家专项规定除外）批发兼零售；劳务服务（不含中介），家用电器维修	50.00	100.00%	吊销
13	天津劝业场（集团）股份有限公司配送中心	商业、物资供销批发兼零售；日用品修理；仓储；劳务服务（按国家专项规定执行）	1,000.00	100.00%	吊销
14	天津劝业投资有限公司	企业管理咨询；财务咨询；利用企业自有资金对高新技术产业、房地产投资（以上范围内国家有专项规定的按规定办理）	900.00	100.00%	吊销
15	天津开发区劝业精品商场	百货、针、纺织品、五金、交电、化工商品（易燃易爆易致毒危险品除外）、粮油食品、石油制品、医疗器材、电子产品、	5.00	100.00%	吊销

序号	公司名称	主营业务/营业范围	注册资本	津劝业持股比例	存续状态
		汽车配件、劳保用品、工艺美术品、装饰材料、燃气配件、冷热饮零售兼批发			
16	天津市劝业联合发展有限公司	五金、交电、化工（易毒化学品除外）、百货、针纺织品、信息咨询（不含中介）、会议服务等。	50.00	100.00%	吊销

注 1：“廊坊银河大厦”历年在上市公司年报中披露，已无账面值；但目前工商登记信息公开查询系统中、及在相关工商管理部门处已无法查询到相关信息。

注 2：天津劝业场静海联营公司等吊销主体已停业多年，已无账面价值，公司将持续推进工商注销登记手续办理。

截至本报告书签署日，拟置出的股权类资产中需取得其他股东同意转让并且放弃优先受让权的情况如下：

序号	公司名称	其他股东同意转让并且放弃优先受让权情况
1	天津劝业场集团南开百货有限公司	已取得同意函，同意
2	天津劝业华联集团电器有限公司	已取得同意函，同意
3	天津市华运商贸物业有限公司	通知后未在合理期限内回复，视为同意
4	天津红星美凯龙国际家居博览有限公司	通知后未在合理期限内回复，视为同意
5	天津市劝业典当行有限责任公司	已取得同意函，同意
6	天津津食集团有限责任公司	已取得同意函，同意

## 2、股权资产涉及的其他股东同意转让并放弃优先购买权情况

对于未取得其他股东明确同意意见的华运商贸、美凯龙国际家居两家参股公司，公司履行的通知程序情况如下：

（1）2020 年 3 月 13 日，公司分别向华运商贸的对方股东上海红星美凯龙企业管理有限公司、向美凯龙国际家居的对方股东红星美凯龙家居集团股份有限公司发出书面通知，通知拟转让的相关参股公司股权事宜及拟转让价格，并请对方在收到通知的 30 日内就是否同意转让并放弃优先购买权进行回复，自收到书面通知之日起 30 日内未答复的，视为同意转让并自动放弃优先购买权。

（2）2020 年 4 月 3 日和 4 月 4 日，公司分别收到红星美凯龙家居集团股份有限公司及上海红星美凯龙企业管理有限公司来函，要求公司进一步补充提供股权转让的相关明细资料。

（3）2020年4月10日，公司针对来函再次分别向前述两方股东进行说明回复，并请对方股东在4月20日前就是否同意股权转让并放弃行使优先购买权事宜予以回复。

公司已就转让华运商贸及美凯龙国际家居股权依法向其他股东履行必要的通知程序，并在通知中注明行使优先购买权的合理期限及拟转让价格，截至本报告书签署日，红星美凯龙家居集团股份有限公司及上海红星美凯龙企业投资管理有限公司均未就是否同意本次华运商贸、美凯龙国际家居两公司35%股权转让并放弃优先购买权出具明确意见或声明。

根据《公司法》第七十一条的规定：有限责任公司股东向股东以外的人转让股权，应当经其他股东过半数同意。股东应就其股权转让事项书面通知其他股东征求同意，其他股东自接到书面通知之日起满三十日未答复的，视为同意转让。其他股东半数以上不同意转让的，不同意的股东应当购买该转让的股权；不购买的，视为同意转让。经股东同意转让的股权，在同等条件下，其他股东有优先购买权。

综上所述，公司已就本次转让华运商贸35%股权、美凯龙国际家居35%股权对其他股东履行必要的通知程序，截至本报告书签署日，上述通知中的法定期限及合理期限已届满，但华运商贸及美凯龙国际家居的对方股东均未回复是否同意转让并放弃行使优先购买权，可以视为前述两方股东同意转让并放弃行使优先购买权。因此，公司尚未取得前述两方股东同意放弃优先购买权声明的情况不会对本次重组交割实施构成重大不利影响。

## （二）置出资产中非股权类资产情况

### 1、房屋建筑物

截至本报告书签署日，上市公司所拥有的房产具体情况如下：

序号	证载权利人	证号	坐落	建筑面积 (平方米)	用途
1	津劝业	津[2017]东丽区不动产权第1038525号	东丽区张贵庄	6,060.00	非居住
2	津劝业	房地证津字第104031229789号	南开区南开三马路6号（地下一、一层）	6,388.22	非居住
3	津劝业	房地证津字第104031229790号	南开区南开三马路6号（二层）	4,165.19	非居住
4	津劝业	房地证津字第104031230654号	南开区南开三马路6号（三层）	3,626.90	非居住
5	津劝业	房地证津字第	南开区南开三马路6	3,626.90	非居住

序号	证载权利人	证号	坐落	建筑面积 (平方米)	用途
		104031229792 号	号（四层）		
6	津劝业	房地证津字第 104031229793 号	南开区南开三马路 6 号（五层）	3,626.90	非居住
7	津劝业	房地证津字第 104031229794 号	南开区南开三马路 6 号（六层）	3,092.11	非居住
8	津劝业	房地证津字第 101031009673 号	和平区和平路 290 号 五层	3,705.94	非居住
9	津劝业	房地证津字第 101031009674 号	和平区和平路 290 号 六层	3,705.94	商业
10	津劝业	房地证津字第 101031009675 号	和平区和平路 290 号 七层	3,711.94	商业
11	津劝业	房地证津字第 101031009676 号	和平区和平路 290 号 八层	3,711.94	商业
12	津劝业	津[2019]和平区不动产权第 1001759 号	和平区和平路 290 号 九层	2,542.64	非居住
13	津劝业	房地证津字第 101031009678 号	和平区和平路 290 号 十层	1,057.75	商业
14	津劝业	房地证津字第 114020903276 号	开发区黄海路 98 号一 区 A 座 3 门 102 室	172.22	办公
15	津劝业	房屋所有权证津南字第 14665 号	南开区服装街 55 号	1,019.11	商业、营业
16	津劝业	房权证河西字第津 0129670 号	河西区佟楼三合里 47 号（四层）	313.56	其他
17	津劝业	津[2018]南开区不动产权第 1004258 号	南开区水上公园路水 云花园公寓 1 号楼 3 门 502	202.24	居住
18	津劝业	津[2018]南开区不动产权第 1004259 号	南开区水上公园路水 云花园公寓 2 号楼 11 号车库	20.59	非居住
19	津劝业	维修部房屋（原天虹商店）	锦州道 14 号新 16 号	47.50	-[注 1]

注 1：该处房产因历史原因未办理相应权属证书；

注 2：除上述自有房产外，津劝业拥有 138 套单位自管公产房，其中对 38 套房产持有产权证书，但根据天津市国土资源和房屋管理局的相关政策，企业无法自由支配处置所得，故未纳入上述自有房屋列示。

## 2、土地使用权

截至本报告书签署日，津劝业拥有的土地使用权情况具体如下：

序号	土地使用权人	土地证号	证载面积 (平方米)	使用权 类型	用途	土地坐落位置	终止日期
1	津劝业	津[2017]东丽区 不动产权第 1038525 号	8,684.30	划拨	仓储 用地	东丽区张贵庄	-
2	津劝业	房地证津字第 104031229789 号	1,374.70	出让	商服 用地	南开区南开三马路 6 号	2037.10.17

序号	土地使用权人	土地证号	证载面积 (平方米)	使用权 类型	用途	土地坐落位置	终止日期
3	津劝业	房地证津字第 104031229790 号	896.30	出让	商服 用地	南开区南开三马路 6 号	2037.10.17
4	津劝业	房地证津字第 104031230654 号	780.50	出让	商服 用地	南开区南开三马路 6 号	2037.10.17
5	津劝业	房地证津字第 104031229792 号	780.50	出让	商服 用地	南开区南开三马路 6 号	2037.10.17
6	津劝业	房地证津字第 104031229793 号	780.50	出让	商服 用地	南开区南开三马路 6 号	2037.10.17
7	津劝业	房地证津字第 104031229794 号	665.40	出让	商服 用地	南开区南开三马路 6 号	2037.10.17
8	津劝业	房地证津字第 101031009673 号	458.10	出让	批发零 售用地	和平区和平路 290 号	2049.6.14
9	津劝业	房地证津字第 101031009674 号	458.10	出让	批发零 售用地	和平区和平路 290 号	2049.6.14
10	津劝业	房地证津字第 101031009675 号	458.80	出让	批发零 售用地	和平区和平路 290 号	2049.6.14
11	津劝业	房地证津字第 101031009676 号	458.80	出让	批发零 售用地	和平区和平路 290 号	2049.6.14
12	津劝业	津[2019]和平区 不动产权第 1001759 号	6,596.70	出让	批发零 售用地	和平区和平路 290 号	2049.6.14
13	津劝业	房地证津字第 101031009678 号	130.70	出让	批发零 售用地	和平区和平路 290 号	2049.6.14
14	津劝业	房地证津字第 114020903276 号	71.50	出让	商业 用地	开发区黄海路 98 号一 区 A 座 3 门 102 室	2039.6.20
15	津劝业	津[2018]南开区 不动产权第 1004258 号	117.00	划拨	城镇住 宅	南开区水上公园路水 云花园公寓 1 号楼 3 门 502	-
16	津劝业	津[2018]南开区 不动产权第 1004259 号	11.90	划拨	城镇住 宅	南开区水上公园路水 云花园公寓 2 号楼 11 号车库	-

### 3、承租权

截至本报告书签署日，津劝业拥有的公有非住宅房屋承租权情况如下：

序号	承租人	房屋坐落	产别	用途	计租面积 (平方米)	租赁期限
1	津劝业	和平区滨江道 152－ 166 号	国有自 管产	工商业	独用 16,546	2017.1.1-2020.12.31
2	津劝业	和平区滨江道 152－ 166 号长春道 145 号	国有自 管产	工商业	独用 18,901	2017.1.1-2020.12.31
3	津劝业	和平区滨江道 152－ 166 号长春道 145 号	国有自 管产	工商业	独用 122.55 伙用 7.82	2018.1.1-2020.12.31
4	津劝业	南开区澄江路横江里 网点 8-25 号	-	商业	353.20	2002.6.1-2007.5.31 [注]
5	津劝业	南开区澄江路华宁北 里 16 号楼底商	国有自 管产	商业	288.10	2003.8.1-2007.5.31 [注]



序号	承租人	房屋坐落	产别	用途	计租面积 (平方米)	租赁期限
6	津劝业	和平区杨福荫路 10 号	直管公 产	住房	独用 125.31	2019.6.1-2025.3.31
7	津劝业	和平区辽宁路 165 号	直管公 产	工商业	独用 59.94	2002.6.1-2007.5.31 [注]

注：上述 4、5、7 项房屋租赁合同到期后未签署续租合同，但一直由公司实际使用至今，正与主管部门沟通续签租赁合同。

#### 4、商标

截至本报告书签署日，津劝业拥有商标 16 项，具体情况如下：

序号	商标	注册号	国际分类	有效期
1	天宫影院	12744025	41	2015.03.21-2025.03.20
2	津劝业	12743994	41	2014.10.28-2024.10.27
3	津劝业	12743983	43	2014.10.28-2024.10.27
4	天露茶社	12743956	41	2014.12.07-2024.12.06
5	天华景	12743893	41	2014.10.28-2024.10.27
6	津劝业	12743482	37	2014.10.28-2024.10.27
7		12743386	36	2015.04.07-2025.04.06
8	津劝业	12743316	36	2014.10.28-2024.10.27
9		12743246	35	2014.12.07-2024.12.06
10	津劝业	12743220	35	2014.12.14-2024.12.13
11	津劝业	12742955	33	2014.10.28-2024.10.27
12	津劝业	12742894	32	2014.10.28-2024.10.27
13	津劝业	12742832	25	2014.10.28-2024.10.27
14	津劝业	12742802	24	2014.10.28-2024.10.27
15	稽古社	5142753	41	2019.06.21-2029.06.20
16		775593	35	2015.01.14-2025.01.13

#### 5、“中华老字号”称号

津劝业持有 2006 年中华人民共和国商务部颁发的“中华老字号”称号，具体情况如下：

序号	内容或名称	日期
1	劝业场老字号	2006 年获得中华人民共和国商务部颁发的“中华老字号”称号

### 三、置出资产的产权归属及转让受限情况

#### （一）上市公司资产权属及转让受限的情况

##### 1、置出资产抵押、质押情况

截至本报告书签署日，上市公司存在的抵押、质押资产情况如下表所示：

序号	资产项目	具体内容	抵/质押原因	受限解决方式
1	长期股权投资	所持参股公司天津市华运商贸物业有限公司 35% 股权中的 40.96%	为天津津诚向上市公司提供股东借款 5,550 万元之质押物 [注 1]	天津津诚已出具书面同意，在置出资产交割日前解除质押合同及反担保合同，在置出资产交割后由劝业有限继续履行相应债权的担保及反担保义务。
		所持参股公司天津市华运商贸物业有限公司 35% 股权中的 59.04%	天津津诚为上市公司于天津滨海农商银行 8,000 万元授信合同提供信用保证担保，由上市公司以该等股权作为质押物提供反担保 [注 2]	
2	房屋土地使用权	东丽区张贵庄（津[2017]东丽区不动产权第 1038525 号）	天津滨海农商银行 8,000 万元授信合同之抵押物	已取得滨海农商银行的同意函，同意债权债务关系转移并由劝业有限承继担保义务；
		南开区南开三马路 6 号（房地证津字第 104031229794 号）		
		南开区南开三马路 6 号（房地证津字第 104031229793 号）		
		南开区南开三马路 6 号（房地证津字第 104031229792 号）		
		南开区南开三马路 6 号（房地证津字第 104031229790 号）		
		南开区南开三马路 6 号（房地证津字第 104031230654 号）		
		和平区和平路 290 号五层（房地证津字第 101031009673 号）	天津农村商业银行股份有限公司河北支行 4,400 万元流动资金借款合同之抵押物	已取得天津农村商业银行的同意函，同意债权债务关系转移并由劝业有限承继担保义务
		和平区和平路 290 号六层（房地证津字第 101031009674 号）	华夏银行天津南门外支行 3,300 万元委托贷款借款合同之抵押物	贷款委托方津联（天津）融资租赁有限公司已出具书面同意，在置出资产交割日前解除抵押合同，在置出资产交割后由劝业有限继续履行相应债权的担保义务
		和平区和平路 290 号七层（房地证津字第 101031009675 号）	工商银行天津和平支行合计 7,380 万元流动资金借款合同之抵押物	已取得工商银行的同意函，同意债权债务关系转移并由劝业有限承继担保义务
		和平区和平路 290 号八层（房地证津字第 101031009676 号）		
		和平区和平路 290 号九层（津[2019]和平区不动产权第 1001759 号）	天津滨海农商银行 8,000 万元授信合同之抵押物	已取得天津滨海农商银行的同意函，同意债权债务关系转移并由劝业有限承继担保义务
		和平区和平路 290 号十层（房地	天津农村商业银行股份有限	已取得天津农村商业银行同

序号	资产项目	具体内容	抵/质押原因	受限解决方式
		证津字第 101031009678 号)	公司河北支行 2,500 万元流动资金借款合同之抵押物	意函, 同意债权债务关系转移并由劝业有限承继担保义务
		水云花园 1-2 (津[2018]南开区不动产第 1004258 号)	华夏银行对子公司南开百货 200 万元流动借款之抵押物	在资产置出实施前, 如华夏银行未配合办理解除抵押登记手续, 公司将对该借款进行清偿

注 1: 上市公司与天津津诚签署了质押合同 (JCZB-20190612), 但未就该等股权办理质押登记; 该协议于 2020 年 2 月 12 日到期, 目前尚未完成续签手续办理;

注 2: 上市公司与天津津诚签署了质押合同 (JCZB-20190611), 但未就该等股权办理质押登记;

注 3: 天津津诚于 2019 年 8 月 20 日向劝华集团提供 6,000 万元借款, 劝华集团将该笔款项通过银行委托贷款借给上市公司。针对该笔委托借款及注 1、注 2 中提及的两笔贷款, 上市公司与天津津诚签署了《抵押合同》(JCZB-20190822) 合同, 将位于南开区南开三马路 6 号的土地使用权及地上建筑物 2-6 层进行抵押, 但未就该等抵押办理登记手续。天津津诚已出具书面同意, 在置出资产交割日前解除质押合同及反担保合同, 在置出资产交割后由劝业有限继续履行相应债权的保证及反担保义务。

注 4: 上市公司与中信银行天津分行 5,200 万元综合授信合同已履行完毕, 合同对应的质押物为美凯龙国际家居 35% 的股权, 目前正在办理质押解除登记手续。

## 2、货币资金被司法冻结情况

### (1) 与天津市宜棠熙悦众创空间有限公司委托合同纠纷

天津市宜棠熙悦众创空间有限公司 (下称“宜棠熙悦公司”) 诉公司委托合同纠纷案件于 2019 年 1 月 14 日立案。宜棠熙悦公司于 2019 年 1 月 17 日向天津市和平区人民法院申请财产保全, 请求依法冻结公司银行存款 37.05 万元或查封、扣押等值财产。天津市和平区人民法院于 2019 年 1 月 18 日下达 (2019) 津 0101 民初 480 号民事裁定书, 裁定冻结公司银行存款 37.05 万元或查封、扣押等值财产。

2019 年 6 月 29 日, 天津市和平区人民法院做出“ (2019) 津 0101 民初 480 号”《民事判决书》, 判决津劝业向宜棠熙悦公司支付设计费 37.05 万元, 案件受理费 6,858 元及保全费 2,371 元由津劝业负担。

公司于上诉期内上诉至天津市第一中级人民法院, 天津市第一中级人民法院于 2019 年 10 月 8 日作出“ (2019) 津 01 民终 5867 号”《民事判决书》, 判决公司向宜棠熙悦公司支付设计费 15.3 万元, 并承担一审案件受理费和二审案件受理费合计 5,624 元, 保全费 2,371 元, 合计 16.0995 万元。

2019 年 7 月 19 日, 公司已缴纳案件受理费 6,858 元, 因此根据终审判决公司尚需支付的费用为设计费 15.3 万元, 案件受理费和保全费合计 1,137 元, 合计 15.4137 万元, 因此公司于 2019 年 10 月 21 日向天津市和平区人民法院提出申请, 请求对超出 15.4137

万元金额解除冻结。

2019年11月6日，天津市和平区人民法院做出“（2019）津0101民初480号之一”《民事裁定书》，裁定冻结公司银行存款16.0995万元，解除对20.9505万元的冻结。该项裁定书未考虑到公司已支付6,858元案件受理费，因此公司已向天津市和平区人民法院提出申请变更冻结金额16.0995万元为15.4137万元。

宜棠熙悦公司于2020年1月14日向天津市和平区人民法院申请执行，天津市和平区人民法院作出“（2020）津0101执312号”《执行裁定书》，裁定冻结本公司银行存款16.0995万元。本项冻结为重复冻结，公司已向天津市和平区人民法院申请解除重复冻结。

因此，截至本报告书签署日，根据法院判决，公司实际应被冻结的银行存款为15.4137万元。

除上述情况外，上市公司拟置出资产不存在其他抵押、质押、查封、冻结等权利限制情形。

## （二）上述资产权属受限情况对资产置换方案的实施不构成实质性障碍

权利受限资产中，抵质押的股权资产和主要固定资产，均已取得相关债权人关于同意债权债务转移的同意。针对期后为子公司南开百货200万元流动贷款提供的抵押担保，上市公司已明确，如资产置出实施前对方未及时配合办理解除抵押登记手续的，则将及时清偿该笔借款，确保不影响资产置出的实施。对于司法冻结的货币资金，因金额较小，上市公司将以自有资金解决。因此权利受限的资产不会对资产置出构成实质性障碍。

## 四、置出资产的债务转移情况

### （一）债权债务转移事项取得债权人同意的情况

根据《置出资产审计报告》，截至2019年8月31日，本次拟置出资产母公司口径的债务明细情况如下：

项目	金额（万元）
短期借款	46,975.00
应付账款	11,903.79
预收款项	7.45
应付职工薪酬	435.39
应交税费	2,082.29
其他应付款	51,824.59
其中：应付利息	460.38
应付股利	210.18
一年内到期的非流动负债	2.22
<b>流动负债合计</b>	<b>113,230.74</b>
长期应付职工薪酬	10.38
递延收益	54.33
<b>非流动负债合计</b>	<b>64.71</b>
<b>负债合计</b>	<b>113,295.44</b>

由上表可知，截至 2019 年 8 月 31 日，本次拟置出资产母公司口径的负债合计为 113,295.44 万元，除预收账款、应付/长期应付职工薪酬（含一年内到期的非流动负债）、应交税费、应付股利及递延收益等合计 2,802.24 万元无需债权人特别同意转让的债务外，剩余因债务转移需要获得债权人同意的债务金额合计 110,493.20 万元，其中金融类负债金额合计 46,975.00 万元。

截至本报告书签署日，上市公司已经取得债权人书面同意函及已经偿还的债务金额合计约 103,390.10 万元，约占置出资产母公司层面截至 2019 年 8 月 31 日需要获得债权人同意债务余额的 93.57%，就其中的金融债务 46,975.00 万元，上市公司已经全部取得债权人的同意函或已偿还。

截至本报告书签署日，不存在明确表示不同意债权债务关系转移的债权人。

## （二）债权债务关系转移事项不构成本次置出资产的障碍

对于上述已经取得债权人同意函的相关债务，根据同意函的内容，债权人同意自置出资产交割日，公司的还款义务和担保责任由新设子公司劝业有限承接。公司将在置出资产交割日前与公司上述债权人签订变更主体的借款协议及解除担保协议；原借款及担保合同项下的全部担保责任均由新设子公司承接。债权人与公司已就变更合同主体协商

达成一致。

对于剩余少量尚未取得债权人同意函的债务，公司正在积极与相关债权人就债务转移事项进行沟通，争取尽快取得其同意的书面文件，后续如有债权人明确回函表示不同意债务转移，公司将对相应债务及时进行清偿。根据《资产置换及发行股份购买资产协议之补充协议》，自置出资产交割日起，如上市公司因转移给劝业有限的负债等事宜未取得债权人同意，而被相关债权人要求履行合同、清偿债务或追究其他责任，劝业有限应在收到上市公司通知后 5 个工作日内核实并向债权人进行清偿或与相关债权人达成债务解决方案；如因前述情形而给上市公司造成损失的，劝业有限承担赔偿责任，天津津诚承担连带责任。上市公司已与天津津诚就合同主体变更后续的相关安排及法律责任进行了明确约定。因此剩余债务转移尚未取得债权人同意不会对本次重组带来实质性障碍。

## 五、置出资产相关的人员安置情况

根据“人随资产走”的原则，津劝业全部员工根据津劝业职代会决议通过的《职工安置方案》进行安置。

自置出资产交割日起，根据《职工安置方案》，选择由劝业有限承继劳动关系的原津劝业员工，其在津劝业工作期间产生的一切权利义务均由劝业有限继受；选择与津劝业解除劳动关系的员工，依据《职工安置方案》《劳动法》和《劳动合同法》由劝业有限对其进行补偿；自置出资产交割日起，津劝业与其他离退休人员等非在职员工的全部权利义务关系，由劝业有限承继。自置出资产交割日起，原津劝业子公司的员工，不涉及劳动关系的转移继受，仍由该等子公司履行与其员工的劳动合同。

2020 年 1 月 17 日，上市公司召开了第十四届职代会十九次会议，审议通过了本次重大资产重组涉及的职工安置方案。

## 六、置出资产涉及诉讼、仲裁情况

截至本报告书签署日，报告期内津劝业及其控股子公司不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情况，不存在受到行政处罚或刑事处罚的情况，存在涉及诉讼、仲裁、司法强制执行导致货币资金被司法冻结的情况，详情见本报告书“第四节 置出资产基本情况”之“三、置出资产的资产权属及转让受限情

况”。截至本报告书签署日，置出资产涉及的未决诉讼情况如下：

2020年1月2日，津劝业作为原告因房屋租赁合同纠纷，起诉被告天津东方环宇科技有限公司，诉讼标的金额42万元。截至本报告书签署日，该案尚未开庭审理。

2020年5月19日，津劝业收到天津市和平区人民法院送达的起诉状，海天仓天下（天津）珠宝有限公司因房屋租赁合同纠纷向天津市和平区人民法院提起诉讼，请求津劝业支付房屋租金及滞纳金共351.391万元。截止本报告书签署日，该案尚未开庭审理。

## 七、置出资产主要财务数据

根据大信会计师出具《置出资产审计报告》、上市公司2017年年度审计报告“大信审字[2018]3-00394号”以及上市公司2018年年度审计报告“大信审字[2019]第3-00371号”，最近两年一期拟置出资产母公司的资产负债表、利润表主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2019年8月31日 /2019年1-8月	2018年12月31日 /2018年度	2017年12月31日 /2017年度
资产负债表			
流动资产	14,271.03	23,478.72	22,484.00
非流动资产	105,279.91	115,836.05	132,589.01
资产合计	119,550.94	139,314.77	155,073.01
流动负债	113,230.74	105,538.13	64,676.78
非流动负债	64.71	73.49	29,856.42
负债合计	113,295.44	105,611.63	94,533.19
股东权益合计	6,255.49	33,703.14	60,539.82
利润表			
营业收入	4,864.77	15,244.74	18,783.21
营业利润	-27,328.88	-26,845.80	-7,102.73
利润总额	-27,325.56	-26,836.68	-7,126.33
净利润	-27,325.56	-26,836.68	-7,126.33

## 第五节 置入资产基本情况

### 一、基本情况

截至本报告书签署日，国开新能源的基本情况如下表所示：

公司名称	国开新能源科技有限公司
统一社会信用代码	91110302321692319Q
法定代表人	高震
企业性质	有限责任公司（中外合资）
注册资本	152,481.106613 万人民币
成立日期	2014 年 12 月 17 日
注册地址	北京市北京经济技术开发区地盛北街 1 号院 36 号楼 4001 单元（集中办公区）
主要办公地点	北京市西城区金融大街 11 号金融街国际中心 10 层
经营范围	清洁能源及节能技术开发、节能技术应用、批发光伏设备及配件（涉及配额许可证管理、专项规定管理的商品按照国家相关规定办理）；商务信息咨询；销售机械设备、电子产品。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

### 二、历史沿革

#### （一）2014 年 12 月，国开新能源公司设立

国开新能源设立于 2014 年 12 月 17 日，系由国开金融、普罗中欧、杭州长堤、红杉投资、光大金控新能源、杭州青域、中日节能共同出资设立的中外合资企业。

2014 年 12 月 8 日，国开金融、普罗中欧、杭州长堤、红杉投资、光大金控新能源、杭州青域、中日节能签订《关于设立国开新能源科技有限公司的投资合作协议》，决定设立国开新能源，注册资本为 98,500 万元，各股东应在公司成立之日起 15 日内完成出资。

2014 年 12 月 8 日，国开金融、普罗中欧、杭州长堤、红杉投资、光大金控新能源、杭州青域、中日节能共同签订《国开新能源科技有限公司章程》。

2014 年 12 月 15 日，国家工商总局核发“（国）名称预核外字[2014]637 号”《外商投资企业名称预先核准通知书》，核准使用的企业名称为“国开新能源科技有限公司”。

2014 年 12 月 15 日，北京经济技术开发区管理委员会核发《商务主管部门备案审



核意见单》，确认中日节能投资于国开新能源的备案材料符合《外商投资创业投资企业管理规定》，准予备案。

2014 年 12 月 16 日，北京市人民政府核发《中华人民共和国外商投资企业批准证书》，批准号为“商外资京字[2014]18040 号”，进出口企业代码为“1100321692319”，企业类型为中外合资企业（外资比例小于 25%）。

2014 年 12 月 17 日，国开新能源取得北京市工商局核发的《营业执照》，其上记载企业名称为国开新能源科技有限公司，注册号为“110000450275035”，住所为北京市北京经济技术开发区地盛北街 1 号 8 号楼 408 室-47（集中办公区），法定代表人为樊海斌，注册资本为 98,500 万元，企业类型为有限责任公司（中外合资），经营范围为“节能技术开发、节能技术应用”，营业期限自 2014 年 12 月 17 日至 2044 年 12 月 16 日。

国开新能源设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资方式	持股比例
1	普罗中欧	31,000.00	货币	31.47%
2	国开金融	30,000.00	货币	30.46%
3	杭州长堤	10,000.00	货币	10.15%
4	红杉投资	10,000.00	货币	10.15%
5	光大金控新能源	10,000.00	货币	10.15%
6	中日节能	7,425.745	货币	7.54%
7	杭州青域	74.2550	货币	0.08%
合计		98,500.00	-	100.00%

根据国开新能源设立时《公司章程》的约定，全体股东应于公司成立后 15 日内出资到位，国开新能源于 2014 年 12 月 17 日成立，其全体股东应于 2015 年 1 月 1 日前出资到位。除普罗中欧外其他股东均于 2014 年 12 月 30 日前完成出资，普罗中欧系于 2015 年 4 月 21 日前完成了出资。

对于普罗中欧未按《公司章程》约定完成出资一事，国开新能源的其他股东未向普罗中欧主张过违约责任，也未因此事发生过任何争议、纠纷、诉讼或仲裁；亦未损害任何债权人的利益，该等出资程序瑕疵未对国开新能源的股权清晰稳定造成重大影响。

2015 年 4 月 27 日，大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具了“大信验字[2015]第 1-00061 号”《验资报告》，验证截至 2015 年 4 月 21 日，标的公司已收到全体股东缴

纳的注册资本，合计 98,500 万元，均为货币出资。

## （二）2019 年 7 月，国开新能源增资

2017 年 12 月 7 日，国开新能源召开 2017 年第七次董事会，审议同意国开新能源增资。

2018 年 1 月 4 日，中联评估出具“中联评报字[2018]第 760 号”《资产评估报告》，以 2017 年 7 月 31 日为评估基准日，以成本法作为最终评估结论，所有者权益账面价值 88,698.15 万元，评估值 145,946.86 万元，评估增值 57,248.71 万元，增值率 64.54%。

2018 年 7 月 13 日，国家开发银行对前述评估报告予以备案，《金融企业资产评估项目备案表》上记载备案编号为 2018GKJR001，报送企业为国开金融，资产占有企业为国开新能源。

2018 年 7 月 27 日，国开新能源在上海联合产权交易所发布增资公告。

2019 年 6 月 24 日，天津津诚向上海联合产权交易所有限公司缴纳保证金 8,000 万元。

2019 年 7 月 25 日，国开新能源召开 2019 年第四次董事会，审议通过同意天津津诚以 80,000 万元的价格认购国开新能源新增注册资本 53,981.106613 万元，增资后国开新能源注册资本由 98,500 万元增至 152,481.106613 万元，天津津诚持股比例为 35.40%。

2019 年 7 月 29 日，天津津诚与国开金融、普罗中欧、杭州长堤、红杉投资、光大金控、中日节能、杭州青域、国开新能源签署了《增资协议》，天津津诚以 80,000 万元的价格认购国开新能源新增注册资本 53,981.106613 万元。

2019 年 7 月 31 日，本次增资工商变更登记办理完毕。

2019 年 8 月 2 日，北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）出具“[2019]京会兴验字第 09000006 号”《验资报告》，验证截至 2019 年 8 月 1 日，国开新能源已收到天津津诚缴纳的新增注册资本 53,981.106613 万元，天津津诚以货币出资 80,000 万元，其中增加注册资本 53,981.106613 万元，增加资本公积 26,018.893387 万元。

2019 年 8 月 13 日，国开新能源本次增资已取得编号为“京开外资备 201900268”《外商投资企业变更备案回执》。

天津津诚增资标的公司后的股权结构如下表所示：

序号	股东名称	注册资本（万元）	认缴出资比例	实缴出资比例
1	天津津诚	53,981.106613	35.40%	35.40%
2	国开金融	30,000.00	19.67%	19.67%
3	普罗中欧	31,000.00	20.33%	20.33%
4	杭州长堤	10,000.00	6.56%	6.56%
5	红杉投资	10,000.00	6.56%	6.56%
6	光大金控新能源	10,000.00	6.56%	6.56%
7	中日节能	7,425.745	4.87%	4.87%
8	杭州青域	74.255	0.05%	0.05%
合计		152,481.106613	100.00%	100.00%

天津津诚对标的公司增资作价是在参考评估结果的基础上经上海联合产权交易所公开挂牌投标完成，过程公开合理，增资价格与标的公司的财务情况和发展情况相匹配，交易作价依据合理，价格公允。

### （三）2019 年 8 月，国开新能源股权转让

2019 年 8 月 14 日，国开新能源召开第二届董事会 2019 年第一次会议，同意部分股东转让国开新能源出资额。同意普罗中欧将其对标的公司 12,305.00 万元的出资额按 18,236.00 万元的价格转让给金风科技；杭州长堤将其对标的公司 1,349.527665 万元的出资额按 2,000.00 万元的价格转让给菁英科创，将其对标的公司 3,373.819163 万元的出资额按 5,000.00 万元的价格转让给津诚二号，将其对标的公司 2,024.291499 万元的出资额按 3,000.00 万元的价格转让给天津青岳；红杉投资将其对标的公司 1,190.2834 万元的出资额按 1,764.00 万元的价格转让给金风科技，将其对标的公司 6,747.6383 万元的出资额按 10,000.00 万元的价格转让给金风投资，将其对标的公司 2,062.0783 万元的出资额按 3,056.00 万元的价格转让给天津天伏；光大金控新能源将其出资额 10,000.00 万元按 14,820.00 万元的价格转让给津诚二号。

上述转让价格系经参与交易的标的公司各股东友好协商，同意参考中联评估出具的中联评报字[2018]第 760 号《资产评估报告》的评估值进行股权转让，转让对价与评估值之间无差异（以 2017 年 7 月 31 日为评估基准日，标的公司所有者权益账面价值 88,698.15 万元，评估值为 145,946.86 万元）。转让作价依据合理，价格公允。

2019年8月16日，上述股权转让各方签订《关于国开新能源科技有限公司的股权转让协议》，按照约定转让股权。

2019年8月22日，国开新能源办理完毕此次工商变更登记。

2019年9月11日，国开新能源本次股权转让取得编号为“京开外资备 201900303”《外商投资企业变更备案回执》。

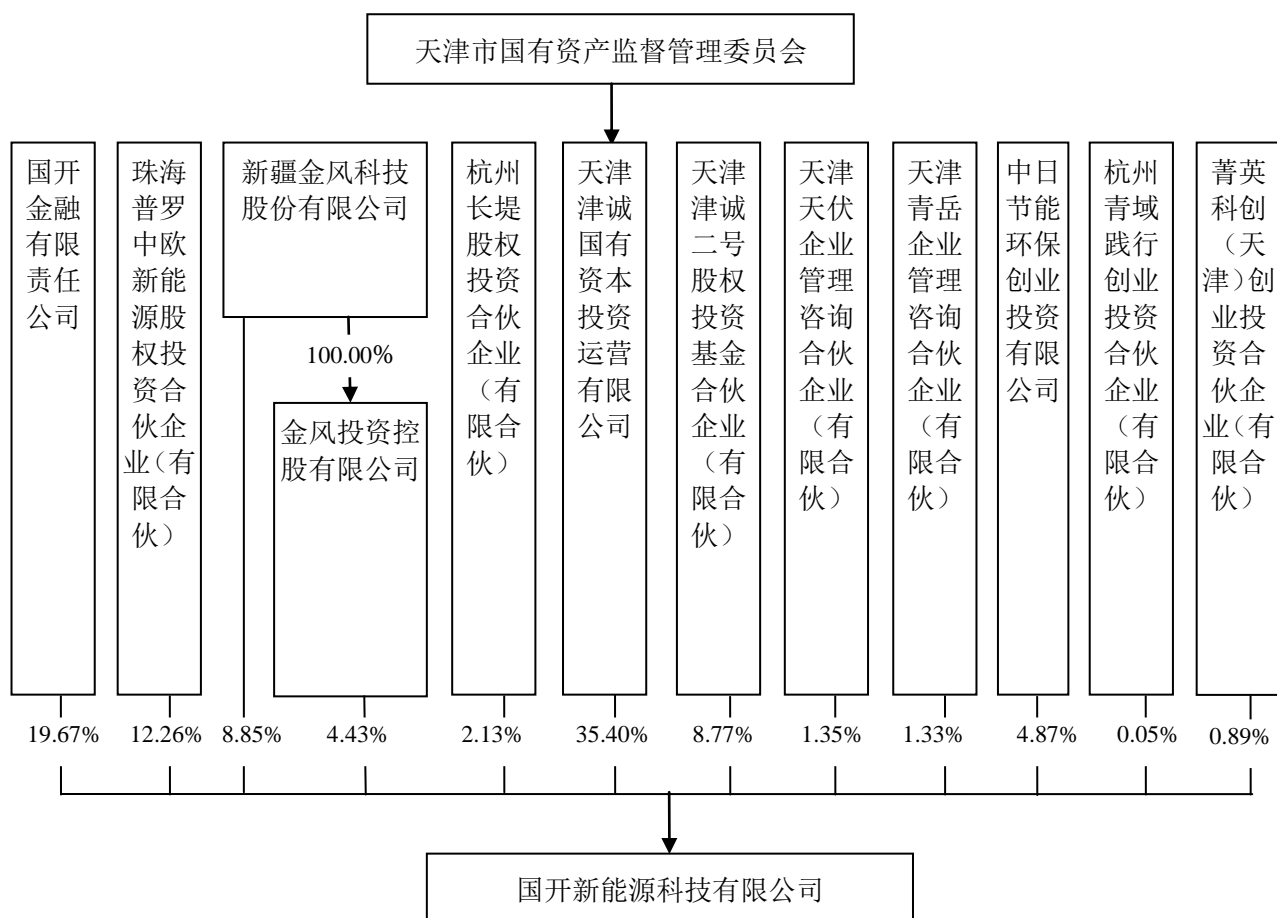
此次部分股东股权转让后国开新能源股权结构如下表所示：

序号	股东	注册资本（万元）	认缴出资比例	实缴出资比例
1	天津津诚	53,981.106613	35.40%	35.40%
2	国开金融	30,000.00	19.67%	19.67%
3	普罗中欧	18,695.00	12.26%	12.26%
4	金风科技	13,495.2834	8.85%	8.85%
5	津诚二号	13,373.819163	8.77%	8.77%
6	中日节能	7,425.745	4.87%	4.87%
7	金风投资	6,747.6383	4.43%	4.43%
8	杭州长堤	3,252.361673	2.13%	2.13%
9	天津天伏	2,062.0783	1.35%	1.35%
10	天津青岳	2,024.291499	1.33%	1.33%
11	菁英科创	1,349.527665	0.89%	0.89%
12	杭州青域	74.2550	0.05%	0.05%
合计		152,481.106613	100.00%	100.00%

### 三、产权控制关系

#### （一）股权结构

截至本报告书签署日，国开新能源的股权结构图如下所示：



国开新能源章程中不存在可能对本次交易产生影响的内容，亦不存在可能对本次交易产生影响的相关投资协议。

## （二）控股股东及实际控制人

截至本报告书签署日，天津津诚持有国开新能源 35.40% 股权，为国开新能源第一大股东，天津津诚的一致行动人津诚二号持有国开新能源 8.77% 股权，二者合计持有国开新能源 44.17% 股权。

从公司治理结构来看，国开新能源董事会由 9 名董事组成，其中 8 名为各股东根据公司章程委派，另外 1 名为国开新能源的职工董事。股东委派的 8 名董事中，天津津诚及其一致行动人津诚二号委派 4 名董事；国开金融、普罗中欧、中日节能及其一致行动人杭州青域、金风科技及其一致行动人金风投资各委派 1 名董事。根据国开新能源的《公司章程》，董事长由天津津诚委派。

从日常经营管理来看，根据国开新能源《公司章程》，国开新能源总理由天津津

诚委派的董事长提名；根据天津津诚增资时与各方签署的《增资协议》，天津津诚有权推荐分管财务工作的副总经理；根据国开新能源《投资委员会委员构成及基本规则说明》，董事长具有对拟投资项目一票否决权。

综上所述，天津津诚可以实现对国开新能源的控制。国开新能源控股股东为天津津诚，实际控制人为天津市国有资产监督管理委员会。

### （三）出资瑕疵或其他影响合法存续的情况

截至本报告书签署日，国开新能源不存在出资瑕疵或其他影响合法存续的情况。

### （四）标的公司下属公司情况

#### 1、控股子公司

##### （1）基本情况

截至本报告书签署日，国开新能源控股子公司基本情况如下：

序号	名称	注册号/社会统一编码	注册资本 (万元)	持股比例	注册地址	持股方式
1	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	913704003344291223	100.00	100%	山东省枣庄市峰城榴园镇（镇政府院内）	直接
2	山东大德能源有限公司	91371400312680199E	10,000.00	100%	山东省德州经济技术开发区双福大道以东（国信环境系统股份公司院内办公楼一楼101—103号）	直接
3	枣庄峰州新能源有限公司[注 1]	91370404MA3PW6LL1H	1,500.00	51%	山东省枣庄市峰城榴园镇政府（院内）	间接
4	海兴县小山光伏发电有限公司	91130924092985109P	1,000.00	100%	海兴县小山乡山后村	间接
5	邯能涉县光伏电力开发有限公司	91130426092987462T	5,600.00	100%	河北省邯郸市涉县北郭口村西北	直接
6	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	911306340787737242	11,100.00	100%	曲阳县正阳大街西（商业大楼三楼302室）	直接
7	易县易源光伏电力开发有限公司[注 2]	91130633335920714J	3,500.00	95%	易县梁格庄镇旺隆水库坝西	直接
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	91130732MA07YJX940	1,500.00	100%	赤城县赤城镇鸿都家园一单元202柠檬快捷酒店	直接
9	涞源县英利光伏电力开发有限公司	9113063006337232XC	5,834.00	100%	涞源县南山街68号	间接

序号	名称	注册号/社会统一编码	注册资本 (万元)	持股比例	注册地址	持股方式
10	同心县隆基新能源有限公司	9164032405460001X2	15,952.00	51%	宁夏回族自治区同心县预海镇预西社区	直接
11	中宁县隆基天华新能源有限公司	91640521596240231R	4,652.00	50.99%	中宁县余丁乡沙蒿梁	直接
12	宁夏国信光伏能源有限公司	91640323096354734G	20,542.345	100%	盐池县王乐井乡牛记圈村	间接
13	宁夏利能光伏电力开发有限公司	91640521083541055E	6,074.00	100%	中宁县石空镇光伏工业园区	直接
14	宁夏国开新能源有限公司	91641200MA76C76M81	100.00	100%	宁夏宁东鸭子荡水库	直接
15	宁夏嘉润农光新能源有限公司[注 3]	91640303317779841L	3,514.28	80%	吴忠市红寺堡区大河乡乌沙塘	直接
16	宁夏国光新能源有限公司	91640100MA772TBL89	100.00	51%	宁夏永宁县闽宁镇人民政府文化活动中心一楼	间接
17	大同市云冈区开能光伏发电有限公司[注 4]	91140928MA0GTRKK42	100.00	100%	五寨县砚城镇东关村	直接
18	偏关县开能光伏发电有限公司	91140932MA0HK7YFXW	100.00	100%	山西省忻州市偏关县炭寺街（偏关县城内南门城楼东餐饮服务大楼二楼）	直接
19	寿阳国开瑞能新能源有限公司	91140725MA0HMK4F0Y	10,000.00	51%	山西省晋中市寿阳县东关街 6 号楼 111 室	直接
20	龙游瑞源新能源有限公司	91330825313607436R	1,510.00	100%	浙江龙游工业园区金星大道 2 号 7 层	直接
21	乐安县开能新能源有限公司	91361025MA35HENR5M	100.00	100%	江西省抚州市乐安县增田镇街道小区 2 号	直接
22	天津兰禾谷新能源科技有限公司	91120116MA05M6UK2Y	10,000.00	100%	天津开发区中区轻纺大厦 194 室	直接
23	国开新能（北京）科技有限公司	91110102MA00AH0WXJ	40,000.00	100%	北京市西城区金融大街 11 号 10 层 1001	直接
24	大连国发新能源有限公司[注 5]	91210212MA0UJ01Q74	1,500.00	65%	辽宁省大连市旅顺口区开发区海辉街 98-2 号 5 层 2 号	直接
25	铜川市印台区国光开能新能源光伏电力开发有限公司	91610203MA6X793693	100.00	100%	陕西省铜川市印台区阿庄镇下庄村	直接
26	徐州宗申新能源电力有限公司	91320301MA1TFDPNXF	100.00	100%	徐州经济技术开发区大庙镇西贺徐海公路北侧	直接
27	安达国开新能源光伏电力开发有限公司[注 6]	91231281MA1ARQLW12	100.00	100%	黑龙江省绥化市安达市开发区北方商谷大厦 1109 室	直接

序号	名称	注册号/社会统一编码	注册资本 (万元)	持股比例	注册地址	持股方式
28	曦洁（上海）新能源科技有限公司[注 7]	91310115MA1K3MQQ16	3,000.00	60%	中国（上海）自由贸易试验区富特北路211号302部位368室	直接
29	沈阳拓源北重新能源有限公司	91210100MA0ULLBY48	500.00	100%	辽宁省沈阳经济技术开发区花海路36-3号925室	直接
30	沈阳拓源沈机新能源有限公司	91210100MA0ULLC531	500.00	100%	辽宁省沈阳经济技术开发区花海路36-3号925室	直接
31	合肥市大川新能源科技有限公司[注 8]	91340121MA2MRL6546	7,693.00	51%	长丰县义井乡	直接
32	牡丹江杭开新能源科技有限公司	91231000MA1BJXLF99	10,000.00	51%	黑龙江省牡丹江市西安区西小四条路西长安街80-2号	直接
33	承德和风新能源科技有限公司	91130824MA0DXU1X7A	100.00	100%	滦平县小营满族乡哈叭沁村	直接
34	德州润津新能源有限公司	913714273996465665	2,000.00	100%	山东省德州市夏津县渡口驿乡西渡口驿村	直接
35	托克逊县风城新能源有限公司	916504223133758660	2,200.00	100%	新疆吐鲁番市托克逊县能源重化工工业园管委会内北11号	直接
36	寿阳国科新能源科技有限公司[注 9]	91140725MA0K1D9U9T	100.00	30%	山西省晋中市寿阳县东关街6号楼111室	直接
37	抚州市东乡区北楼新能源科技有限公司[注 10]	91361029MA38WJD5XU	3000.00	100%	江西省抚州市东乡区詹圩镇梅家村流坊坑组	直接
38	上海越储能源科技有限公司	91310230MA1JUN3CXK	286.00	51%	上海市崇明区城桥镇东门路378号（崇明区经济委员会招商服务中心）	直接
39	滦平凯通新能源科技有限公司	91130824MA0EC35N3Y	100.00	60%	滦平县小营乡哈叭沁村	间接
40	木垒天辉光伏发电有限公司	91652328MA7760105F	14,208	100%	新疆昌吉州木垒县园林东路898号民族刺绣文化产业园三期405室	直接
41	海兴县国信能源有限公司[注 11]	91130924MA081U1Y6P	3,000	100%	河北省沧州市海兴县高湾镇人民政府院内	直接
42	青海国汇新能源科技有限公司	91632500MA759PTL83	20,000	51%	青海省海南藏族自治州共和县恰卜恰镇青海湖北大街15号	直接

注 1：根据《枣庄峰州新能源有限公司章程》的约定，国开新能源对枣庄峰州新能源有限公司实际



享有 100% 的表决权和利润分配权。

注 2：根据易县易源光伏电力开发有限公司 2019 年度第一次股东会决议，国开新能源对易县易源光伏电力开发有限公司实际享有的股东权益比例为 99.25%。

注 3：根据《宁夏嘉润农光新能源有限公司章程》，国开新能源对宁夏嘉润农光新能源有限公司按实缴出资比例 94.12% 享有利润分配权。

注 4：大同市云冈区开能光伏发电有限公司曾用名五寨县开能光伏发电有限公司。

注 5：根据《大连国发新能源有限公司章程》，国开新能源对大连国发新能源有限公司按实缴出资比例 82.98% 享有表决权和分红权。

注 6：根据国开新能源与黑龙江亿源电力工程有限公司签订的《股权转让协议书》，黑龙江亿源电力工程有限公司将所持有的占注册资本 20% 的股权以 1 元人民币转让给国开新能源，股权转让完成后，国开新能源持有安达国开股权比例为 100%。截至本报告书签署日，上述股权转让工商变更登记已完成。

注 7：根据《曦洁（上海）新能源科技有限公司章程》，国开新能源对曦洁（上海）新能源科技有限公司按实缴出资比例 71.43% 享有利润分配权。

注 8：根据《合肥市大川新能源科技有限公司章程》，国开新能源对合肥市大川新能源科技有限公司实际享有 100% 的表决权和利润分配。

注 9：根据《寿阳国科新能源科技有限公司章程》，国开新能源对寿阳国科新能源科技有限公司实际享有 100% 的表决权和利润分配权。

注 10：抚州市东乡区北楼新能源科技有限公司、上海越储能源科技有限公司、滦平凯通新能源科技有限公司、木垒天辉光伏发电有限公司、海兴县国信能源有限公司为报告期后纳入公司合并范围的子公司。

注 11：国开新能源已就海兴县国信能源有限公司交割事项签署交割确认书，截至本报告书签署日，上述股权交割尚未进行工商变更登记。

## （2）国开新能源控股子公司中享有股东权益、表决权和分红权与持股比例不同的各子公司的具体情况及作出相关安排的原因

截至本报告书签署日，国开新能源共有 42 家控股子公司（含间接控股），其中国开新能源享有的股东权益、表决权和分红权与持股比例不同的公司共有 7 家，具体情况如下：

序号	名称	注册资本（万元）	持股比例	享有的股东权益/表决权/分红权比例	持股方式
1	枣庄峰州新能源有限公司	1,500.00	51%	100%	间接
2	易县易源光伏电力开发有限公司	3,500.00	95%	99.25%	直接
3	宁夏嘉润农光新能源有限公司	3,514.28	80%	94.12%	直接
4	大连国发新能源有限公司	1,500.00	65%	82.98%	直接
5	曦洁（上海）新能源科技有限公司	3,000.00	60%	71.43%	直接
6	合肥市大川新能源科技有限公司	7,693.00	51%	100%	直接
7	寿阳国科新能源科技有限公司	100.00	30%	100%	直接

### 1) 枣庄峰州

截至本报告书签署日，枣庄峰州工商登记的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	认缴出资比例	实缴出资比例
1	国开新能（北京）科技有限公司	765.00	765.00	51%	51%
2	山东宏达城市发展投资有限公司	735.00	735.00	49%	49%
合计		1,500.00	1,500.00	100%	100%

根据《枣庄峰州新能源有限公司章程》第十一条的规定，国开新能（北京）科技有限公司在枣庄峰州股东会决议上享有 100%表决权。根据第四十三条的规定枣庄峰州每年支付给山东宏达城市发展投资有限公司（以下简称“宏达公司”）120 万元扶贫款，共计 20 年，宏达公司不再享有分红，全部可分配利润均由国开新能（北京）科技有限公司享有。

上述约定系因枣庄昊源运营的“枣庄峰城一期 10MW 项目”为扶贫项目，根据《国家能源局国务院扶贫办关于“十三五”光伏扶贫计划编制有关事项的通知》（国能发新能[2017]39 号）和山东省《关于做好我省 2017 年光伏电站建设规模安排有关工作的通知》（鲁发改能源[2017]956 号）的文件精神，国开新能源经与地方扶贫管理部门协商，采取由国开新能源的全资子公司国开新能（北京）科技有限公司与峰城区财政局的全资子公司宏达公司共同投资设立合资公司的形式履行“枣庄峰城一期 10MW 项目”的扶贫责任，宏达公司对合资公司实缴到位后不参与合资公司经营，不享有分红权和表决权，枣庄昊源通过合资公司向宏达公司支付扶贫款。

枣庄峰州股东对于表决权、利润分配的约定不存在违反《公司法》的情形，合法有效，国开新能（北京）科技有限公司享有 100%分红权和表决权。

## 2) 易县易源

截至本报告书签署日，易县易源工商登记的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	认缴出资比例	实缴出资比例
1	国开新能源科技有限公司	3,325.00	3,325.00	95.00%	98.81%
2	河北英利新能源科技有限公司	175.00	40.00	5.00%	1.19%
合计		3,500.00	3,365.00	100.00%	100.00%

易县易源 2019 年度第一次股东会审议通过了《关于股东享有股东权益比例议案》，根据该议案，河北英利新能源科技有限公司明确其后续无继续投资计划，并放弃未缴出资 135 万元对应的股东权益，同意自易县易源运营电站并网以来即按照股东对电站建设

实际投资的资金比例享有相应的分红权及相关股东权益，国开新能源享有所有者权益比例为 99.2543%；河北英利新能源科技有限公司享有所有者权益比例为 0.7457%。

易县易源所有者权益分配比例的约定，主要是河北英利新能源科技有限公司受其投资策略影响，决定不再继续对易县易源进行投资，因此经协商双方同意既未按认缴出资比例，亦未按实缴出资比例，而是按股东对电站建设实际投入的资金比例享有所有者权益。

易县易源股东对所有者权益分配比例的约定已经过股东会审议，不存在违反《公司法》的情形，合法有效，国开新能源合法享有 99.2543%的所有者权益。

### 3) 宁夏嘉润

截至本报告书签署日，宁夏嘉润工商登记的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资金额 (万元)	实缴出资金额 (万元)	认缴 出资比例	实缴出资 比例
1	国开新能源	2,811.42	2,811.42	80.00%	94.12%
2	宁夏东港海逸农业开发有限公司	527.14	0	15.00%	0
3	宁夏中光电新能源股份有限公司	175.71	175.71	5.00%	5.88%
合计		3,514.28	2,987.13	100.00%	100.00%

根据《宁夏嘉润农光新能源有限公司章程》第三十六条的规定，宁夏嘉润依法缴纳所得税并提取各项基金后的利润，按照股东会决议由股东按实缴的注册资本比例进行利润分配或再投资。因此，国开新能源按其实缴出资比例享有 94.12%的利润分配权。

宁夏嘉润的利润分配比例的确定，主要是宁夏东港海逸农业开发有限公司出资未到位，因此，股东同意按公司章程约定以实缴出资比例享有利润分配权。

宁夏嘉润股东对于利润分配的约定不存在违反《公司法》的情形，合法有效，国开新能源合法享有 94.12%的利润分配权。

### 4) 大连国发

截至本报告书签署日，大连国发工商登记的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资金额 (万元)	实缴出资金额 (万元)	认缴 出资比例	实缴出资 比例
1	国开新能源	975.00	975.00	65.00%	82.98%
2	大连天睿新能源有限公司	150.00	150.00	10.00%	12.77%

序号	股东名称	认缴出资金额 (万元)	实缴出资金额 (万元)	认缴 出资比例	实缴出资 比例
3	英利能源（江西）有限公司	375.00	50.00	25.00%	4.26%
合计		1,500.00	1,175.00	100.00%	100.00%

根据《大连国发新能源有限公司章程》第十六条的规定，大连国发股东按照实缴出资比例行使表决权。根据第三十二条的规定，大连国发股东按照实缴出资比例分配或再投资。因此，国开新能源对大连国发按实缴出资比例 82.98% 享有表决权和分红权。

大连国发的表决权和分红权分配比例的确定，主要是由于英利能源（江西）有限公司出资未到位。因此，股东同意按公司章程约定以实缴出资比例享有表决权和分红权。

大连国发股东对于利润分配的约定不存在违反《公司法》的情形，合法有效，国开新能源合法享有 82.98% 的表决权和分红权。

#### 5) 曦洁上海

经核查，截至本报告书签署日，曦洁上海工商登记的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资金额 (万元)	实缴出资金额 (万元)	认缴 出资比例	实缴 出资比例
1	国开新能源	1,800.00	937.44	60.00%	71.43%
2	江苏世洁能源科技有限公司	1,200.00	374.96	40.00%	28.57%
合计		3,000.00	1,312.40	100.00%	100.00%

根据《曦洁（上海）新能源科技有限公司章程》第三十二条的规定，曦洁上海按照股东实缴的注册资本比例进行利润分配或再投资。因此，国开新能源按其实缴出资比例 71.43% 享有利润分配权。

曦洁上海的利润分配比例的确定，主要是双方股东出资均未全部实缴到位。因此，股东同意按公司章程约定以实缴出资比例享有利润分配权。

曦洁上海股东对于利润分配比例的约定不存在违反《公司法》的情形，合法有效，国开新能源合法享有 71.43% 的利润分配权。

#### 6) 合肥大川

截至本报告书签署日，合肥大川工商登记的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资金额 (万元)	实缴出资金额 (万元)	认缴 出资比例	实缴出资比例
1	国开新能源	3,923.43	3,923.43	51.00%	51.00%

序号	股东名称	认缴出资金额 (万元)	实缴出资金额 (万元)	认缴出资比例	实缴出资比例
2	四川华明微电科技有限公司	3,769.57	3,769.57	49.00%	49.00%
	合计	7,693.00	7,693.00	100.00%	100.00%

根据《合肥市大川新能源科技有限公司章程》第十一条的规定，国开新能源在合肥大川股东会上行使 100%表决权，四川华明微电科技有限公司放弃在股东会的表决权。第三十四条规定，合肥大川依法缴纳所得税并提取各项基金后的利润，按照股东会决议由公司再投资或将利润全部分配给国开新能源，四川华明微电科技有限公司放弃利润分配及所有分红权，公司在投资及利润分配方案全权由国开新能源决定。

上述约定系因国开新能源在收购合肥大川时，与合肥大川的原股东及 EPC 总承包方上海华明电力设备工程有限公司（以下简称“上海华明”）约定在交割完成后 3 年内，合肥大川的年发电小时数需达到约定的标准，为保证该约定得以执行，由上海华明的关联方四川华明微电科技有限公司（以下简称“四川华明”）与国开新能源共同作为投资方收购合肥大川全部股权，其中国开新能源持股 51%，四川华明持股 49%，在合肥大川的年发电小时数达到约定的标准后，国开新能源将受让四川华明所持有的合肥大川 49% 股权，受让价格根据国开新能源享有合肥大川全部分红及三年内的实际发电小时数标准计算。同时在合肥大川的公司章程中约定由国开新能源享有 100%表决权和分红权。

合肥大川股东对于利润分配比例、表决权的约定不存在违反《公司法》的情形，合法有效，国开新能源合法享有 100%的表决权和利润分配权。

#### 7) 寿阳国科

截至本报告书签署日，寿阳国科工商登记的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资金额 (万元)	实缴出资金额 (万元)	认缴出资比例	实缴出资比例
1	国开新能源	30.00	30.00	30.00%	30.00%
2	横峰县晶嘉电力有限公司	70.00	70.00	70.00%	70.00%
	合计	100.00	100.00	100.00%	100.00%

根据《寿阳国科新能源科技有限公司章程》第十条的规定，在寿阳国科存续期间内，全体股东不再根据各自出资比例享有股东会表决权，国开新能源行使 100%的股东会表决权。第四十条规定，公司依法缴纳所得税并提取各项公积金后的利润全部由国开新能源享有。

寿阳国科股东对于表决权和利润分配权的比例约定，主要是由于横峰县晶嘉电力有限公司受其投资策略影响，不再继续对寿阳国科进行投资也不再参与寿阳国科的经营管理，因此经双方协商同意由国开新能源享有 100% 表决权和利润分配权。

寿阳国科股东对于表决权、利润分配的比例约定不存在违反《公司法》的情形，合法有效，国开新能源合法享有 100% 的表决权和利润分配权。

综上所述，国开新能源对部分子公司享有的股东权益、表决权和分红权与持股比例不同的情况均已经过相关子公司其他股东的同意，并已通过股东会决议或公司章程的形式得到确认，国开新能源合法享有约定的股东权益、表决权和分红权。

### （3）标的公司及下属子公司名称中“国开”的使用情况

截至本报告书签署日，国开新能源及其存续下属子公司的名称中存在“国开”字样的情况如下：

序号	公司名称
0	国开新能源科技有限公司
1	枣庄国开昊源新能源科技有限公司
2	国开新能（赤城）光伏发电有限公司
3	宁夏国开新能源有限公司
4	国开新能（北京）科技有限公司
5	安达国开新能源光伏电力开发有限公司
6	寿阳国开瑞能新能源有限公司

由上表可知，除国开新能源的名称中含有“国开”字样外，目前存续子公司中枣庄国开昊源新能源科技有限公司等 6 家子公司名称中含有“国开”字样。

#### ①不再使用“国开新能源”的原因

2019 年 7 月 29 日国开新能源及其他 7 家股东与天津津诚签订了《增资协议》，因天津津诚完成对国开新能源增资后，天津津诚成为国开新能源的控股股东，国开金融不再控制国开新能源，故双方经协商一致同意国开新能源及其下属子公司不再使用“国开”字号。

#### ②涉及变更公司名称以及所属资产登记事项的相关安排

国开新能源及上述 6 家子公司除拟变更名称外，名称变更完成后立即启动该等公司所持有的相关资产权属证书及业务资质证书的持证人的更名事项，具体如下：

序号	公司名称	业务资质	主要资产
0	国开新能源科技有限公司	不适用（控股母公司）	-
1	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	电力业务许可证 1010618-00076	鲁（2018）枣庄市不动产权第 2002085 号
2	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	电力业务许可证 1010318-00836	尚未取得国有建设用地使用权证
3	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	电力业务许可证 1020918-00327	-[注]
4	国开新能（北京）科技有限公司	投资管理，无需电力业务许可	-
5	宁夏国开新能源有限公司	不适用（尚未开展经营活动）	-
6	寿阳国开瑞能新能源有限公司	不适用（尚未开展经营活动）	-

注：与权利人安达市同科新能源有限公司以其他共有的形式拥有土地产权证号为“黑（2019）安达市不动产权第 0009453 号”的土地使用权，详见报告书“第五节 置入资产基本情况”之“四、主要资产的权属状况、对外担保情况及主要负债、或有负债情况”之“（一）主要资产权属”中关于自有土地的相关内容。

国开新能源及其 6 家子公司在名称变更后，除涉及上述业务资质及主要资产的持证主体名称变更之外，还需要在工商、税务、开户行等机构办理其名称变更所涉及的相关注册或开户文件的更名事项，另外亦需就其届时正在履行的采购合同、融资及担保合同和购售电合同等相关业务合同与合同相对方沟通其名称变更事项。前述变更事项均系法律主体更名所引起的，不涉及权利义务变更，因此该等名称变化引起的变化系正常民事行为，不存在法律障碍。

根据天津津诚和国开新能源出具的说明，国开新能源及其前述子公司未就此与国开金融产生争议或纠纷，未发生诉讼或仲裁，其将在本次重组实施完毕后，尽快办理国开新能源及其 6 家下属子公司变更公司名称事宜，并在相关公司的名称变更完成后立即启动该等公司所持有的相关资产权属证书及业务资质证书的持证人的更名事项。

#### （4）标的公司收购托克逊、德州润津交易作价的依据及其公允性

根据北京中企华资产评估有限责任公司出具的中企华评报字（2019）第 3643 号评估报告，北京中企华资产评估有限责任公司以 2019 年 2 月 28 日为评估基准日，对托克逊 100% 股权采用收益法和资产基础法进行评估，其中收益法评估结果为 15,935.07 万元，资产基础法评估结果为 15,432.32 万元，最终采用收益法评估结果作为评估结论；根据北京中同华资产评估有限公司出具的中同华评报字（2019）第 010638 号评估报告，北京中同华资产评估有限公司以 2019 年 2 月 28 日为评估基准日，对德州润津 100% 股权采用收益法和资产基础法进行评估，其中收益法评估结果为 104,600.00 万元，资产基

础法评估结果为 42,770.84 万元，最终采用收益法评估结果作为评估结论。

### 1) 德州润津收益法评估情况

评估师以 2019 年 2 月 28 日为基准日对德州润津评估，选用现金流量折现法中的企业自由现金流折现模型。对于收益年限，风电机组的设计运营期为自运营开始的 20 年，德州润津一期 100MW 项目于 2017 年 1 月投产运营，因此德州润津一期 100MW 项目的评估收益预测期为 2019 年 3 月-2036 年 12 月；德州润津二期 100MW 项目于 2019 年 1 月投产运营，收益预测期为 2019 年 3 月至 2038 年 12 月。

#### ①营业收入预测

发电收入分为两部分，一部分是标杆电价，一部分是补贴电价。

标杆电价收入 = 当地燃煤机组标杆上网电价 × 年上网电量

补贴电价收入 = 可再生能源补贴 × 年上网电量

#### I 上网电量的确定

上网电量的预测主要参考了中国电建集团北京勘测设计研究院有限公司出具的《德州润津新能源有限公司德州润津一期 100MW 风电项目工程技术尽职调查报告》《德州润津新能源有限公司德州润津二期 100MW 风电项目工程技术尽职调查报告》中的上网小时数结论。根据德州润津一期、德州润津二期工程技术尽调报告，并经调整尾流、厂用电损耗等修正，评估中确定一期项目年发电 2,300 小时，二期项目年发电 2,400 小时。

#### II 上网电价的确定

德州润津一期 100MW 项目于 2017 年 1 月并网发电，根据国家发改委《关于适当调整陆上风电标杆上网电价的通知》（发改价格[2014]3008 号），IV 类资源区上网电价为 0.61 元/kW·h（含税），目前山东地区的燃煤机组标杆上网电价（含脱硫、脱硝、除尘）为 0.3949 元/kW·h（含税），因此可再生能源补贴为 0.2151 元/kW·h（含税）。

德州润津二期 100WM 项目于 2019 年 1 月并网发电，根据《国家发改委关于完善陆上风电光伏发电上网标杆电价政策的通知》（发改价格[2015]3044 号），IV 类资源区上网电价 0.60 元/kW·h（含税）；目前山东地区的燃煤机组标杆上网电价（含脱硫、脱硝、除尘）为 0.3949 元/kW·h（含税），因此可再生能源补贴为 0.2051 元/kW·h（含税）。

#### ②成本费用预测



德州润津电站的主营业务成本包括运维费、电站折旧费、技改大修费及保险费。管理费用主要包括差旅费、中介机构费、修理费、业务招待费、印花税、土地使用税及房产税、职工福利费、技术服务费等费用。

### ③税金及附加预测

德州润津主营业务收入全部为发电收入，应税种类为增值税。根据《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、税务总局、海关总署公告 2019 年第 39 号），自 2019 年 4 月 1 日起执行增值税一般纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 16% 税率的，税率调整为 13%；原适用 10% 税率的，税率调整为 9% 的政策。基准日留抵进项税考虑在预测期分期抵扣计算税金及附加，同时在计算企业自由现金流时按分期抵扣金额加回。城建税税率为 5%，教育费附加及地方教育附加费税率为 5%。

### ④营业外收入的预测

根据财政部国家税务局于 2015 年 6 月 12 日发布的《关于风力发电增值税政策的通知》（财税[2015]74 号）有关规定：自 2015 年 7 月 1 日起，对纳税人销售自产的利用风电生产的电力产品，实行增值税即征即退 50% 的政策。评估中根据税金及附加预测中应纳增值税金乘以退税比例确定未来年度营业外收入。

### ⑤所得税及税后净利润的预测

风力发电新建项目属于公共基础设施企业所得税优惠项目，根据《中华人民共和国企业所得税法》第 63 号第二十七条第二款、《国家重点扶持的公共基础设施项目投资经营企业所得税优惠问题的通知》，自该项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税，六年后所得税按 25% 征收。被评估单位已向当地税务主管部门申请并获得批准享受三免三减半优惠税率。一期 2017 年至 2019 年为企业所得税免税期，2020 年至 2022 年为减半征收期，2023 年及以后年度按 25% 征收。二期 2019 年至 2021 年为企业所得税免税期，2022 年至 2024 年为减半征收期，2025 年及以后年度按 25% 征收。

### ⑥折现率的确定

通过选取对比公司，然后估算对比公司的系统性风险系数  $\beta$  (Levered Beta)；并根据对比公司资本结构、对比公司  $\beta$  以及被评估单位资本结构估算被评估单位的期望投资回报率，并以此作为折现率。

根据上述测算过程，结合非经营性资产负债及负息负债价值，得出收益法下德州润津截至评估基准日 2019 年 2 月 28 日的股东全部权益评估值为 104,600 万元。

## 2) 托克逊收益法评估情况

评估师选用现金流量折现法中的企业自由现金流折现模型对托克逊进行评估。其中托克逊一期、二期项目 2016 年已投产运营，收益期为评估基准日后至 2036 年 6 月；营业收入由基础上网发电收入和外送上网发电收入组成，未来年度发电数据参考历史数据进行预测，上网电价依据吐鲁番市发展和改革委员会《关于金风科技风城托克逊风电场一期风电上网电价的批复》（吐市发改价管[2016]169 号）及《关于金风科技风城托克逊风电场二期风电上网电价的批复》（吐市发改价管[2016]172 号）文件确定，外送电价格根据国家电网实际交易价格确定；营业成本包括折旧及摊销、资管服务等；税金及附加主要包括应交增值税计算城建税、教育费附加、地方教育费附加、房产税、土地使用税及印花税，税率按国家税务部门规定的税率执行；所得税方面，托克逊风城公司一期、二期电场自 2016 年并网发电，故托克逊风城公司从 2016 年至 2018 年享受所得税免征的优惠政策，从 2019 年至 2021 年享受所得税优惠政策即所得税税率为 7.5%，2022 年至预测期末享受 15% 所得税税率。此外根据企业情况对管理费用、财务费用、资本性支出等进行预测。

折现率根据可比上市公司的所得税率、资本结构换算成可比公司  $\beta_u$  值，取其平均值作为被评估单位的  $\beta_u$  值，并根据无风险收益率、市场风险溢价、企业特定风险调整系数计算后得到被评估企业预测期折现率。最后根据公式：股东全部权益价值=经营性资产价值+非经营性资产价值+溢余资产价值，计算得到托克逊公司截至评估基准日 2019 年 2 月 28 日的股东全部权益评估值为 15,935.07 万元。

标的公司收购德州润津、托克逊的交易作价系参考上述评估结论，并经交易双方协商确定。其中，基于标的公司对托克逊所在新疆地区限电情况预计较为谨慎，且考虑到评估基准日后托克逊原股东对托克逊进行增资 1.1 亿元和托克逊向原股东分红 4,400 万元，最终协商确定托克逊 100% 股权交易价格为 17,340.00 万元。基于德州润津二期项目塔架技术较为创新，市场上该类型塔架使用率不高，同时二期项目并网时间较晚，机组调试、升压站系统调试以及工程消缺工作尚未完成，国开新能源对德州润津二期项目初始运行年度发电状况判断较为谨慎，因此最终协商确定德州润津 100% 股权交易价格为 93,078.00 万元。上述交易价格系参考第三方评估机构出具的评估报告，并经交易双方

协商确定，德州润津及托克逊公司收益法评估公允，收购交易作价具有公允性。

（5）本次重大资产重组对德州润津及托克逊的评估价格与前次股权转让的差异及原因

本次交易中，评估师采用资产基础法和收益法对德州润津、托克逊的全部股东权益价值进行了评估。根据中联评估出具的评估报告（中联评报字[2019]第 2229 号），以 2019 年 8 月 31 日为评估基准日，德州润津 100% 股权评估值为 102,831.32 万元，托克逊 100% 股权评估值为 28,342.66 万元。

德州润津前次评估值 10.46 亿元，本次评估值为 10.28 亿元，两次评估值之间无重大差异。托克逊项目评估值为 2.83 亿元，相比 2019 年 2 月 28 日的估值 1.59 亿元增加了 1.24 亿元。主要原因为托克逊在 2019 年 3-7 月期间进行了增资和分红，其中原股东增资 1.1 亿元（计入资本公积）、分红 4,400 万元，故净资产增加 6,600 万元；此外根据国家能源局新疆监管办公室“新工信电力（2019）5 号”文件，新疆地区风电发电上网基础电量从 2018 年的 1,000 小时提升到 2019 年的 1,050 小时。由于基础上网电量的含税标杆电价为 0.25 元/度，高于外送交易电量的电价，因此本次预测收入有所增加，评估值有所增加。

综上所述，本次重大资产重组对德州润津采用收益法评估的评估值与前次股权转让评估值之间未产生重大差异；托克逊采用收益法评估的评估值与前次股权转让评估值产生差异的原因为两次评估基准日之间托克逊净资产增加以及预期收入增加导致评估值增加，具有合理性。

## 2、参股公司

截至本报告书签署日，国开新能源参股公司基本情况如下：

序号	名称	注册号/社会统一编码	注册资本 (万元)	持股比例	注册地址	持股方式
1	北京北排新能源科技有限公司	91110102MA009UF03T	4,000.00	50%	北京市朝阳区酒仙桥乙 21 号佳丽饭店一层 B162 室	直接
2	沈阳国盛新能源技术服务有限公司	91210100MA0XQ3PC43	200.00	40%	中国（辽宁）自由贸易试验区沈阳片区全运路 109-1 号（109-1 号）2 层 247-14517 室	直接
3	平顺县国合光伏发电有限公司	91140425MA0K9BP89N	35,000.00	0.14%	山西省长治市平顺县苗庄镇北甘泉村（平顺经济技术开发区）	间接

序号	名称	注册号/社会统一编码	注册资本 (万元)	持股比例	注册地址	持股方式
4	吾盛（上海）能源设备科技有限公司	91310107MA1G13TCX0	20,000	40.00%	上海市普陀区中江路388弄6号12楼12-02室	直接

#### 四、主要资产的权属状况、对外担保情况及主要负债、或有负债情况

##### （一）主要资产权属

截至2019年8月31日，国开新能源总资产为1,057,345.48万元，其中流动资产为329,123.16万元、非流动资产为728,222.32万元。国开新能源的主要资产状况如下表所示：

单位：万元

项目	2019年8月31日	
	金额	占比
货币资金	133,778.61	12.65%
交易性金融资产	3.51	0.00%
应收票据	3,854.83	0.36%
应收账款	140,220.55	13.26%
预付款项	643.64	0.06%
其他应收款	7,804.11	0.74%
其中：应收利息	104.84	0.01%
存货	210.21	0.02%
其他流动资产	42,607.69	4.03%
<b>流动资产合计</b>	<b>329,123.16</b>	<b>31.13%</b>
长期股权投资	1,770.54	0.17%
固定资产	600,126.67	56.76%
在建工程	23,666.91	2.24%
无形资产	1,161.30	0.11%
商誉	53,845.05	5.09%
长期待摊费用	12,783.39	1.21%
递延所得税资产	409.67	0.04%
其他非流动资产	34,458.80	3.26%
<b>非流动资产合计</b>	<b>728,222.32</b>	<b>68.87%</b>
<b>资产总计</b>	<b>1,057,345.48</b>	<b>100.00%</b>

## 1、固定资产

截至 2019 年 8 月 31 日，国开新能源固定资产情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
房屋及建筑物	40,057.71	4,575.12	-	35,482.59	88.58%
发电设施	640,904.44	75,078.08	1,802.95	564,023.41	88.29%
交通工具	505.82	289.96	-	215.86	42.68%
其他	888.82	484.01	-	404.81	45.54%
合计	<b>682,356.78</b>	<b>80,427.16</b>	<b>1,802.95</b>	<b>600,126.67</b>	<b>88.21%</b>

注：表中成新率为该项设备的账面净值（不含减值准备）占原值的比重。

## 2、土地使用权

### （1）自有土地

#### 1）已取得国有土地使用权证的情况

截至本报告书签署日，国开新能源共拥有 111 宗土地使用权取得权属证书，具体情形如下：

序号	权利人	土地产权证号	地址	面积 (m <sup>2</sup> )	土地使用权 到期日	用途	土地使用 权类型
1	枣庄国开昊源 新能源科技有 限公司	鲁（2018）枣庄市不 动产权第 2002085 号	峰城区榴园 镇苗圈村	6,670	2044-10-17	公共设 施用地	出让
2	邯能涉县光伏 电力开发有限 公司	冀（2017）涉县不动 产权第 0000313 号	涉县龙虎乡 北郭口村西 北	1,995	2067-04-29	公共设 施用地	出让
3	同心县隆基新 能源有限公司	同国用（2014）第 60054 号	同心县丁塘 镇干湾沟村 和南阳村	21,529	/	工业用 地	划拨
4	同心县隆基新 能源有限公司	同国用（2016）第 60008 号	同心县丁塘 镇干湾沟村	2,359	/	工业用 地	划拨
5	同心县隆基新 能源有限公司	同国用（2016）第 60009 号	同心县丁塘 镇干湾沟村	190	/	工业用 地	划拨
6	中宁县隆基天 华新能源有限 公司	中宁国用（2015）第 60095 号	中宁县余丁 乡规划区	114,085	/	公共设 施用地	划拨
7	宁夏国信光伏 能源有限公司	盐国用（2016）第 60036 号	盐池县王乐 井乡牛记圈 行政村	39,716	/	公共设 施用地	划拨
8	宁夏利能光伏 电力开发有限 公司	中宁国用（2016）第 60071 号	石空镇规划 区	2,769.86	2040-09-19	公共设 施用地	划拨

序号	权利人	土地产权证号	地址	面积 (m <sup>2</sup> )	土地使用权到期日	用途	土地使用权类型
9	宁夏嘉润农光新能源有限公司	宁（2019）红寺堡区不动产权第D0003747号	红寺堡区大河乡乌沙塘村	3,000	/	工业用地	划拨
10	托克逊县风城新能源有限公司	托克逊县国用（城镇）第160905061号	托克逊县小草湖风电区内	69,324	2066-07-19	工业用地	出让
11	托克逊县风城新能源有限公司	托克逊县国用（城镇）第160905062号	托克逊县小草湖风电区内	82,720	2066-07-19	工业用地	出让
12	德州润津新能源有限公司	鲁（2018）夏津县不动产权第0002243号	夏津县田庄乡裴官屯村	400	2067-12-06	公共设施用地	出让
13	德州润津新能源有限公司	鲁（2018）夏津县不动产权第0003108号	夏津县渡口驿乡渡西村	400	2067-12-06	公共设施用地	出让
14	德州润津新能源有限公司	鲁（2018）夏津县不动产权第0003109号	夏津县郑保屯镇珠中村	400	2067-12-06	公共设施用地	出让
15	德州润津新能源有限公司	鲁（2018）夏津县不动产权第0003686号	夏津县渡口驿乡夏庄村	4,945.3	2067-12-06	公共设施用地	出让
16	德州润津新能源有限公司	鲁（2018）夏津县不动产权第0003687号	夏津县渡口驿乡殷小庄村	400	2067-12-06	公共设施用地	出让
17	德州润津新能源有限公司	鲁（2018）夏津县不动产权第0003831号	夏津县郑保屯镇柳元庄村	400	2067-12-06	公共设施用地	出让
18	德州润津新能源有限公司	鲁（2018）夏津县不动产权第0003832号	夏津县渡口驿乡四屯村	400	2067-12-06	公共设施用地	出让
19	德州润津新能源有限公司	鲁（2018）夏津县不动产权第0003833号	夏津县郑保屯镇珠东村	400	2067-12-06	公共设施用地	出让
20	德州润津新能源有限公司	鲁（2018）夏津县不动产权第0003834号	夏津县郑保屯镇珠东村	400	2067-12-06	公共设施用地	出让
21	德州润津新能源有限公司	鲁（2018）夏津县不动产权第0003835号	夏津县渡口驿乡二屯村	400	2067-12-06	公共设施用地	出让
22	德州润津新能源有限公司	鲁（2018）夏津县不动产权第0003836号	夏津县渡口驿乡二屯村	400	2067-12-06	公共设施用地	出让
23	德州润津新能源有限公司	鲁（2018）夏津县不动产权第0003837号	夏津县渡口驿乡二屯村	400	2067-12-06	公共设施用地	出让
24	德州润津新能源有限公司	鲁（2018）夏津县不动产权第0003838号	夏津县渡口驿乡二屯村	400	2067-12-06	公共设施用地	出让
25	德州润津新能源有限公司	鲁（2018）夏津县不动产权第0003839号	夏津县渡口驿乡二屯村	400	2067-12-06	公共设施用地	出让
26	德州润津新能源有限公司	鲁（2018）夏津县不动产权第0003840号	夏津县渡口驿乡二屯村	400	2067-12-06	公共设施用地	出让
27	德州润津新能源有限公司	鲁（2018）夏津县不动产权第0003841号	夏津县渡口驿乡二屯村	400	2067-12-06	公共设施用地	出让
28	德州润津新能源有限公司	鲁（2018）夏津县不动产权第0003842号	夏津县渡口驿乡二屯村	400	2067-12-06	公共设施用地	出让
29	德州润津新能源有限公司	鲁（2018）夏津县不动产权第0003843号	夏津县渡口驿乡二屯村	400	2067-12-06	公共设施用地	出让

序号	权利人	土地产权证号	地址	面积 (m <sup>2</sup> )	土地使用权 到期日	用途	土地使用 权类型
30	德州润津新能源有限公司	鲁（2018）夏津县不动产权第 0003844 号	夏津县渡口驿乡二屯村	400	2067-12-06	公共设施用地	出让
31	德州润津新能源有限公司	鲁（2018）夏津县不动产权第 0003845 号	夏津县渡口驿乡二屯村	400	2067-12-06	公共设施用地	出让
32	德州润津新能源有限公司	鲁（2018）夏津县不动产权第 0003846 号	夏津县渡口驿乡李庄村	400	2067-12-06	公共设施用地	出让
33	德州润津新能源有限公司	鲁（2018）夏津县不动产权第 0003847 号	夏津县渡口驿乡曲堤村	400	2067-12-06	公共设施用地	出让
34	德州润津新能源有限公司	鲁（2018）夏津县不动产权第 0003848 号	夏津县渡口驿乡四屯村	400	2067-12-06	公共设施用地	出让
35	德州润津新能源有限公司	鲁（2018）夏津县不动产权第 0003849 号	夏津县渡口驿乡四屯村	400	2067-12-06	公共设施用地	出让
36	德州润津新能源有限公司	鲁（2018）夏津县不动产权第 0003850 号	夏津县渡口驿乡四屯村	400	2067-12-06	公共设施用地	出让
37	德州润津新能源有限公司	鲁（2018）夏津县不动产权第 0003851 号	夏津县渡口驿乡殷小庄村	400	2067-12-06	公共设施用地	出让
38	德州润津新能源有限公司	鲁（2018）夏津县不动产权第 0003852 号	夏津县渡口驿乡太平庄村	400	2067-12-06	公共设施用地	出让
39	德州润津新能源有限公司	鲁（2018）夏津县不动产权第 0003853 号	夏津县渡口驿乡管新庄村	400	2067-12-06	公共设施用地	出让
40	德州润津新能源有限公司	鲁（2018）夏津县不动产权第 0003854 号	夏津县渡口驿乡管新庄村	400	2067-12-06	公共设施用地	出让
41	德州润津新能源有限公司	鲁（2018）夏津县不动产权第 0003855 号	夏津县渡口驿乡管新庄村	400	2067-12-06	公共设施用地	出让
42	德州润津新能源有限公司	鲁（2018）夏津县不动产权第 0003856 号	夏津县渡口驿乡三屯村	400	2067-12-06	公共设施用地	出让
43	德州润津新能源有限公司	鲁（2018）夏津县不动产权第 0003858 号	夏津县渡口驿乡三屯村	400	2067-12-06	公共设施用地	出让
44	德州润津新能源有限公司	鲁（2018）夏津县不动产权第 0003859 号	夏津县渡口驿乡三屯村	400	2067-12-06	公共设施用地	出让
45	德州润津新能源有限公司	鲁（2018）夏津县不动产权第 0003860 号	夏津县郑保屯镇五屯村	400	2018-12-06	公共设施用地	出让
46	德州润津新能源有限公司	鲁（2018）夏津县不动产权第 0003861 号	夏津县郑保屯镇五屯村	400	2067-12-06	公共设施用地	出让
47	德州润津新能源有限公司	鲁（2018）夏津县不动产权第 0003862 号	夏津县郑保屯镇五屯村	400	2067-12-06	公共设施用地	出让
48	德州润津新能源有限公司	鲁（2018）夏津县不动产权第 0003863 号	夏津县郑保屯镇五屯村	400	2067-12-06	公共设施用地	出让
49	德州润津新能源有限公司	鲁（2018）夏津县不动产权第 0003864 号	夏津县郑保屯镇八屯村	400	2067-12-06	公共设施用地	出让
50	德州润津新能源有限公司	鲁（2018）夏津县不动产权第 0003865 号	夏津县郑保屯镇八屯村	400	2067-12-06	公共设施用地	出让

序号	权利人	土地产权证号	地址	面积 (m <sup>2</sup> )	土地使用权到期日	用途	土地使用权类型
51	德州润津新能源有限公司	鲁（2018）夏津县不动产权第 0003866 号	夏津县郑保屯镇八屯村	400	2067-12-06	公共设施用地	出让
52	德州润津新能源有限公司	鲁（2018）夏津县不动产权第 0003867 号	夏津县郑保屯镇八屯村	400	2067-12-06	公共设施用地	出让
53	德州润津新能源有限公司	鲁（2018）夏津县不动产权第 0003868 号	夏津县郑保屯镇八屯村	400	2067-12-06	公共设施用地	出让
54	德州润津新能源有限公司	鲁（2018）夏津县不动产权第 0003869 号	夏津县渡口驿乡渡东村	400	2067-12-06	公共设施用地	出让
55	德州润津新能源有限公司	鲁（2018）夏津县不动产权第 0003870 号	夏津县渡口驿乡渡东村	400	2067-12-06	公共设施用地	出让
56	德州润津新能源有限公司	鲁（2018）夏津县不动产权第 0003871 号	夏津县渡口驿乡许胡同村	400	2067-12-06	公共设施用地	出让
57	德州润津新能源有限公司	鲁（2018）夏津县不动产权第 0003872 号	夏津县渡口驿乡许胡同村	400	2067-12-06	公共设施用地	出让
58	德州润津新能源有限公司	鲁（2018）夏津县不动产权第 0003873 号	夏津县渡口驿乡夏庄村	400	2067-12-06	公共设施用地	出让
59	德州润津新能源有限公司	鲁（2018）夏津县不动产权第 0003874 号	夏津县渡口驿乡夏庄村	400	2067-12-06	公共设施用地	出让
60	德州润津新能源有限公司	鲁（2018）夏津县不动产权第 0003875 号	夏津县渡口驿乡夏庄村	400	2067-12-06	公共设施用地	出让
61	德州润津新能源有限公司	鲁（2019）夏津县不动产权第 0004288 号	夏津县田庄乡谷庄村	352	2068-7-26	公共设施用地	出让
62	德州润津新能源有限公司	鲁（2019）夏津县不动产权第 0004289 号	夏津县田庄乡谷庄村	352	2068-7-26	公共设施用地	出让
63	德州润津新能源有限公司	鲁（2019）夏津县不动产权第 0004505 号	夏津县新盛店镇于堤口村	352	2068-7-26	公共设施用地	出让
64	德州润津新能源有限公司	鲁（2019）夏津县不动产权第 0004506 号	夏津县新盛店镇于堤口村	352	2068-7-26	公共设施用地	出让
65	德州润津新能源有限公司	鲁（2019）夏津县不动产权第 0004507 号	夏津县新盛店镇于堤口村	352	2068-7-26	公共设施用地	出让
66	德州润津新能源有限公司	鲁（2019）夏津县不动产权第 0004508 号	夏津县新盛店镇盐厂村	352	2068-7-26	公共设施用地	出让
67	德州润津新能源有限公司	鲁（2019）夏津县不动产权第 0004509 号	夏津县新盛店镇盐厂村	352	2068-7-26	公共设施用地	出让
68	德州润津新能源有限公司	鲁（2019）夏津县不动产权第 0004510 号	夏津县新盛店镇盐厂村	352	2068-7-26	公共设施用地	出让
69	德州润津新能源有限公司	鲁（2019）夏津县不动产权第 0004511 号	夏津县新盛店镇肖里长屯村	352	2068-7-26	公共设施用地	出让
70	德州润津新能源有限公司	鲁（2019）夏津县不动产权第 0004512 号	夏津县新盛店镇张石庄村	352	2068-7-26	公共设施用地	出让



序号	权利人	土地产权证号	地址	面积 (m <sup>2</sup> )	土地使用权到期日	用途	土地使用权类型
71	德州润津新能源有限公司	鲁（2019）夏津县不动产权第 0004513 号	夏津县新盛店镇张石庄村	352	2068-7-26	公共设施用地	出让
72	德州润津新能源有限公司	鲁（2019）夏津县不动产权第 0004514 号	夏津县新盛店镇张石庄村	352	2068-7-26	公共设施用地	出让
73	德州润津新能源有限公司	鲁（2019）夏津县不动产权第 0004515 号	夏津县新盛店镇张石庄村	352	2068-7-26	公共设施用地	出让
74	德州润津新能源有限公司	鲁（2019）夏津县不动产权第 0004516 号	夏津县新盛店镇孙小屯村	352	2068-7-26	公共设施用地	出让
75	德州润津新能源有限公司	鲁（2019）夏津县不动产权第 0004517 号	夏津县新盛店镇孙小屯村	352	2068-7-26	公共设施用地	出让
76	德州润津新能源有限公司	鲁（2019）夏津县不动产权第 0004518 号	夏津县新盛店镇五安庄村	352	2068-7-26	公共设施用地	出让
77	德州润津新能源有限公司	鲁（2019）夏津县不动产权第 0004519 号	夏津县新盛店镇五安庄村	352	2068-7-26	公共设施用地	出让
78	德州润津新能源有限公司	鲁（2019）夏津县不动产权第 0004520 号	夏津县新盛店镇前肖里长屯村	352	2068-7-26	公共设施用地	出让
79	德州润津新能源有限公司	鲁（2019）夏津县不动产权第 0004521 号	夏津县新盛店镇前肖里长屯村	352	2068-7-26	公共设施用地	出让
80	德州润津新能源有限公司	鲁（2019）夏津县不动产权第 0004522 号	夏津县新盛店镇前肖里长屯村	352	2068-7-26	公共设施用地	出让
81	德州润津新能源有限公司	鲁（2019）夏津县不动产权第 0004523 号	夏津县新盛店镇新盛店村	352	2068-7-26	公共设施用地	出让
82	德州润津新能源有限公司	鲁（2019）夏津县不动产权第 0004524 号	夏津县新盛店镇西蔡庄村	352	2068-7-26	公共设施用地	出让
83	德州润津新能源有限公司	鲁（2019）夏津县不动产权第 0004525 号	夏津县新盛店镇西蔡庄村	352	2068-7-26	公共设施用地	出让
84	德州润津新能源有限公司	鲁（2019）夏津县不动产权第 0004526 号	夏津县新盛店镇雷庄村	352	2068-7-26	公共设施用地	出让
85	德州润津新能源有限公司	鲁（2019）夏津县不动产权第 0004527 号	夏津县新盛店镇万庄村	352	2068-7-26	公共设施用地	出让
86	德州润津新能源有限公司	鲁（2019）夏津县不动产权第 0004528 号	夏津县新盛店镇乔庄村	352	2068-7-26	公共设施用地	出让
87	德州润津新能源有限公司	鲁（2019）夏津县不动产权第 0004529 号	夏津县新盛店镇前堂村	352	2068-7-26	公共设施用地	出让

序号	权利人	土地产权证号	地址	面积 (m <sup>2</sup> )	土地使用权到期日	用途	土地使用权类型
88	德州润津新能源有限公司	鲁（2019）夏津县不动产权第 0004530 号	夏津县新盛店镇前胡官屯村	352	2068-7-26	公共设施用地	出让
89	德州润津新能源有限公司	鲁（2019）夏津县不动产权第 0004531 号	夏津县新盛店镇前胡官屯村	352	2068-7-26	公共设施用地	出让
90	德州润津新能源有限公司	鲁（2019）夏津县不动产权第 0004532 号	夏津县新盛店镇郑庄村	352	2068-7-26	公共设施用地	出让
91	德州润津新能源有限公司	鲁（2019）夏津县不动产权第 0004533 号	夏津县新盛店镇大李庄村	352	2068-7-26	公共设施用地	出让
92	德州润津新能源有限公司	鲁（2019）夏津县不动产权第 0004534 号	夏津县新盛店镇张大屯村	352	2068-7-26	公共设施用地	出让
93	德州润津新能源有限公司	鲁（2019）夏津县不动产权第 0004535 号	夏津县新盛店镇任宫庄村	352	2068-7-26	公共设施用地	出让
94	德州润津新能源有限公司	鲁（2019）夏津县不动产权第 0004536 号	夏津县新盛店镇任宫庄村	352	2068-7-26	公共设施用地	出让
95	德州润津新能源有限公司	鲁（2019）夏津县不动产权第 0004537 号	夏津县新盛店镇毕庄村	352	2068-7-26	公共设施用地	出让
96	德州润津新能源有限公司	鲁（2019）夏津县不动产权第 0004538 号	夏津县新盛店镇西李官屯村	352	2068-7-26	公共设施用地	出让
97	德州润津新能源有限公司	鲁（2019）夏津县不动产权第 0004539 号	夏津县新盛店镇宋里长屯村土地	352	2068-7-26	公共设施用地	出让
98	德州润津新能源有限公司	鲁（2019）夏津县不动产权第 0004540 号	夏津县新盛店镇宋里长屯村	352	2068-7-26	公共设施用地	出让
99	德州润津新能源有限公司	鲁（2019）夏津县不动产权第 0004541 号	夏津县田庄乡姜庄村	352	2068-7-26	公共设施用地	出让
100	德州润津新能源有限公司	鲁（2019）夏津县不动产权第 0004542 号	夏津县田庄乡姜庄村	352	2068-7-26	公共设施用地	出让
101	德州润津新能源有限公司	鲁（2019）夏津县不动产权第 0004543 号	夏津县田庄乡姜庄村	352	2068-7-26	公共设施用地	出让
102	德州润津新能源有限公司	鲁（2019）夏津县不动产权第 0004544 号	夏津县田庄乡西孔庄村土地	352	2068-7-26	公共设施用地	出让
103	德州润津新能源有限公司	鲁（2019）夏津县不动产权第 0004545 号	夏津县田庄乡裴官屯村	352	2068-7-26	公共设施用地	出让
104	德州润津新能源有限公司	鲁（2019）夏津县不动产权第 0004546 号	夏津县田庄乡周邢庄村	352	2068-7-26	公共设施用地	出让
105	德州润津新能源有限公司	鲁（2019）夏津县不动产权第 0006889 号	夏津县新盛店镇孙家窑村	352	2068-7-26	公共设施用地	出让

序号	权利人	土地产权证号	地址	面积 (m <sup>2</sup> )	土地使用权到期日	用途	土地使用权类型
106	德州润津新能源有限公司	鲁（2019）夏津县不动产权第 0006890 号	夏津县田庄乡陈庄村	352	2068-7-26	公共设施用地	出让
107	德州润津新能源有限公司	鲁（2019）夏津县不动产权第 0006891 号	夏津县田庄乡陈庄村	352	2068-7-26	公共设施用地	出让
108	德州润津新能源有限公司	鲁（2019）夏津县不动产权第 0006892 号	夏津县田庄乡陈庄村	352	2068-7-26	公共设施用地	出让
109	德州润津新能源有限公司	鲁（2019）夏津县不动产权第 0007463 号	夏津县新盛店镇新盛店村	352	2069-7-26	公共设施用地	出让
110	德州润津新能源有限公司	鲁（2019）夏津县不动产权第 0007464 号	夏津县新盛店镇新盛店村	3,366.99	2069-7-26	公共设施用地	出让
111	安达市同科新能源有限公司	黑（2019）安达市不动产权第 0009453 号	安达市昌德镇庆新村袁家烧锅屯 A-01 地块	14,081.18	2069-6-13	工业用地	出让

注：上述土地使用权不存在抵押或其他权利受限情况。

#### ①安达国开土地使用权相关说明

安达国开拥有土地使用权证证载权利人为“安达市同科新能源有限公司”，但同时该证在“共有情况”处记载为“其他共有”。安达国开已于 2018 年 2 月 22 日与安达市同科新能源有限公司、黑龙江利源电力集团有限公司和安达市国联祥久新能源投资开发有限公司共同签署《安达光伏产业园区新能源升压汇集站联合出资建设协议》（以下简称“《协议》”），根据《协议》，安达国开新能源光伏电力开发有限公司对办妥的国有土地使用权和房屋建筑物享有 25% 的权益份额。

#### ②国有划拨用地的相关说明

上表中第 3 项至第 9 项土地使用权性质为划拨用地，该等划拨用地均已由地方国土部门核发《国有建设用地划拨决定书》。

根据原国土资源部于 2001 年 10 月发布实施的《划拨用地目录》（国土资源部令第 9 号），“（十三）电力设施用地 12、新能源发电工程电机，厢变、输电（含专用送出工程）、变电站设施，资源观测设施”可以使用划拨土地。

根据国土资源部、发展改革委、科技部、工信部、住房城乡建设部、商务部于 2015 年 9 月发布实施的《关于支持新产业新业态发展促进大众创业万众创新用地的意见》（国土资规[2015]5 号），“（三）运用多种方式供应新产业用地。新产业项目用地符合《划拨用地目录》的，可以划拨供应”。

根据地方国土部门核发的《国有建设用地划拨决定书》，其中第十四条规定“有下列情形之一的，经原批准用地的人民政府批准，市、县人民政府可以收回土地使用权：1、为公共利益需要使用土地的；2、为实施城市规划进行旧城区改建，需要调整使用土地的；3、自批准的动工开发建设日期起，逾期两年未动工开发的；4、因用地单位撤销、迁移等原因，停止使用土地的”。

综上所述，光伏发电项目可以使用划拨地，且本次交易不涉及上述划拨土地使用权人的变更，不涉及变更划拨土地用途，国开新能源下属子公司亦不存在上述《国有建设用地划拨决定书》规定的被收回划拨土地使用权的情形。因此，国开新能源下属子公司在本次交易完成后仍可继续以划拨地形式使用上表中第3项至第9项划拨土地使用权。

## 2) 尚未取得国有土地使用权证的情况

截至本报告书签署日，国开新能源有12家子公司的17宗地尚未取得权属证书，相关原因及目前办理进展如下：

序号	公司名称	用地预审情况/出让程序	未取得权属证书原因及办理证书的进展
1	合肥大川新能源科技有限公司	已与长丰县自然资源和规划局签订《国有建设用地使用权出让合同》，并已缴纳完毕土地出让金及相关税费	已履行国有土地使用权出让的招拍挂程序，已缴纳出让金及相关税费，尚待县自然资源和规划局核发土地使用权证。
2	德州润津新能源有限公司	<p>一期项目建设用地已与夏津县国土资源局签订《国有建设用地使用权出让合同》，并已缴纳完毕土地出让金及相关税费，出让合同约定土地面积为24,945平方米，共计分为51宗地，已取得49宗地的国有建设用地使用权证书，尚有2宗地未取得国有建设用地使用权证书。</p> <p>二期项目建设用地与夏津县国土资源局签订《国有建设用地使用权出让合同》，并已缴纳完毕土地出让金及相关税费，出让合同约定土地面积为20,967平方米，共计分为51宗地，已取得50宗地的国有建设用地使用权证书，尚有1宗地未取得国有建设用地使用权证书。</p>	德州润津新能源有限公司一期和二期项目共计有102宗地，目前已取得99宗地的国有建设用地使用权证书，尚有3宗地未取得权属证书，系因3个风机点位在实际建造过程中位置偏移，目前正在组织变更后的组卷材料，待组卷材料提交县国土资源局后统一报批农用地转用手续。
3	木垒天辉光伏发电有限公司	已与木垒哈萨克自治县自然资源局签订《国有建设用地使用权出让合同》，并已缴纳完毕土地出让金和相关税费。	已履行国有土地使用权出让的招拍挂程序，已缴纳出让金及相关税费，正在等待县自然资源局核发土地使用权证。
4	海兴县小山光伏发电有限公司	河北省国土资源厅核发“冀国土资函[2015]770号”，批复同意项目拟用地1.0074公顷，全部为未利用地。	用地组卷材料已报至省国土资源厅报批建设用地使用手续。

序号	公司名称	用地预审情况/出让程序	未取得权属证书原因及办理证书的进展
5	保能曲阳县光伏发电有限公司	河北省国土资源厅“冀国土资函[2014]689号”，批复同意用地 0.2641 公顷，全部为建设用地。（庄窠项目）	正在办理组卷事项，待完成组卷后可报批建设用地使用手续
		河北省国土资源厅“冀国土资函[2014]414号”，批复同意用地 0.2895 公顷，全部为建设用地。（郎家庄项目）	正在办理用地预审调整中，待完成用地预审调整后即可报批建设用地使用手续。
6	寿阳国科新能源科技有限公司	山西省自然资源厅“晋自然资行审字[2019]18号”，批复同意变电站用地 0.4684 公顷。（2号项目）	正在办理组卷事项，待完成组卷后报批农用地转用手续。
		山西省自然资源厅“晋自然资行审字[2019]20号”，批复同意变电站用地 0.4829 公顷。（4号项目）	
7	易县易源光伏电力开发有限公司	河北省国土资源厅“冀国土资函[2017]271号”，批复同意变电站和运行管理区用地 0.4851 公顷，场内道路 0.4086 公顷，全部为未利用地。	正在办理组卷事项，待完成组卷后报批建设用地使用手续。
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	河北省国土资源厅“冀国土资函[2017]503号”，批复同意开关站用地 0.3158 公顷，场内道路 4 公顷，全部为未利用地。	正在办理组卷事项，待完成组卷后报批建设用地使用手续。
9	涞源县英利光伏电力开发有限公司	河北省国土资源厅“冀国土资函[2014]630号”，批复同意用地 0.3 公顷，全部为未利用地。（一期）	正在办理组卷事项，待完成组卷后报批建设用地使用手续。
		河北省国土资源厅“冀国土资函[2018]30号”，批复同意变电站和运行管理区用地 0.5831 公顷，场内道路 1.4 公顷，全部为未利用地。（二期）	
10	海兴县国信能源有限公司	沧州市国土资源局“沧国土资预函字[2017]41号”，批复同意用地 1.6307 公顷，其中农用地 0.119 公顷，未利用地 1.5117 公顷。	用地组卷完毕并已上报至县自然资源局，待上报至省自然资源局报批农用地转用和建设用地使用手续。
11	抚州市东乡区北楼新能源科技有限公司	抚州市东乡区自然资源局“东土资预[2019]33号”，批复同意用地 154.2729 公顷（153.3333 为水面，0.9396 为农用地）。	正在办理组卷事项，待完成组卷后报批农用地转用手续。
12	宁夏国光新能源有限公司	宁夏回族自治区自然资源厅“宁自然资预审字[2019]48号”，批复同意用地 1.1361 公顷，全部为国有未利用地。	永宁县人民政府已下发《国有建设用地划拨决定书》，宁夏国光新能源有限公司已缴纳划拨款，正在办理国有建设用地使用权证。

3) 部分光伏电站在未取得国有土地使用权时即开工建设、投入运营是否符合规定，是否存在被处罚的风险以及应对措施分析

光伏及风力发电项目受制于其行业特点，其自取得能源项目建设指标到要求并网发电的时间间隔较短，因此在客观上留给各电站的建设周期较短；且光伏及风力发电项目往往选址于富光、富风的偏远地区，大多系租赁农村集体经济组织土地，因此其永久性

建设用地往往涉及农用地转用审批、土地征收、国有土地出让、办理权属证书登记等程序，土地使用权办理流程较长，客观上存在无法满足能源项目建设需求的因素。

根据《土地管理法》《城乡规划法》《建筑法》《建筑工程施工许可管理办法》等相关法律法规和规范性文件的规定，未取得国有建设用地使用权证即开展项目建设及运营的，由县级以上人民政府自然资源主管部门责令退还非法占用的土地，限期拆除在非法占用的土地上新建的建筑物和其他设施，恢复土地原状，或者没收在非法占用的土地上新建的建筑物和其他设施，可以并处罚款；建设单位未取得建设用地规划许可证、建设工程规划许可证或建筑工程施工许可证擅自开工建设的，由主管部门责令停止建设、限期改正；无法改正的，限期拆除；不能拆除的，没收实物或者违法收入，可以并处罚款。

根据上述相关法律法规的规定，国开新能源相关子公司在未取得国有土地使用权证即开工建设投入运营不符合规定，存在被处罚的风险。

截至本报告书签署日，国开新能源全部电站项目均已通过用地预审，符合项目所在地规划要求，且存在未取得国有土地使用权证情形的 12 家项目公司中，合肥大川、木垒天辉、宁夏国光等 3 家公司已基本履行完毕取得国有土地使用权证的程序，该 3 家公司取得国有建设用地使用权不存在障碍；德州润津运营的两期风电项目共需办理 102 宗土地使用权证，已取得 99 宗土地使用权证，正在办理余下的 3 宗土地使用权证；其余 8 家项目公司正在履行组卷、报批程序。国开新能源已将完善项目用地审批手续纳入对国开新能源及 12 家项目公司相关负责人考核，将加快推动办理国有土地使用权证。

此外，就上述事项，国开新能源控股股东天津津诚已出具如下承诺：“就国开新能源部分子公司尚未取得国有建设用地使用权的情况，本公司承诺将积极协助国开新能源最迟在 2021 年 12 月 31 日前取得办结本次重组置入资产中尚未取得建设用地使用权的土地所对应的权属证书；在取得上述土地使用权之日起的 12 个月内协调有关部门办结取得在该土地上所建设的房屋建筑物的产权证书。对于本次重组置入资产中在已取得土地权属证书的土地上建设的房屋建筑物，最迟本承诺函签署后 12 个月内办结取得相应的产权证书。在本次重组完成后若因上述土地、房产未及时办理产权证书、因租赁土地程序存在瑕疵或租赁使用的建筑物由于出租方未取得合法产权等事宜导致上市公司、国开新能源及其子公司遭受到损失的，本公司将对上市公司、国开新能源及其子公司予以足额补偿。”

综上，国开新能源相关子公司在未取得国有土地使用权时即开工建设投入运营不符合规定，存在被处罚的风险，但鉴于国开新能源所有电站项目均已通过用地预审，符合规划要求，且国开新能源就办理相关项目的国有土地使用权证采取了积极措施，其控股股东天津津诚就其可能受到的处罚及损失作出了补偿承诺。因此，国开新能源相关子公司在未取得国有土地使用权时即开工建设投入运营虽存在被处罚的风险，但不会对其生产经营造成重大影响，不构成本次交易的实质障碍。

## （2）租赁土地

截至本报告书签署日，国开新能源及其子公司租赁土地情况如下表所示：

序号	承租方	出租方	土地性质	面积（亩）	租赁期限
1	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	枣庄市峰城区榴园镇苗圈村村民委员会	未利用地	230	2018.3—2038.3 续租：2038.3—2044.3
2		王和浩、枣庄市峰城区榴园镇白庙村村民委员会	未利用地	140	
3		枣庄市峰城区榴园镇西棠阴村村民委员会	未利用地	90	2019.11-2039.11 租赁期限届满承租方有权同等条件续租 6 年
4		枣庄市峰城区榴园镇西棠阴村村民委员会	未利用地	95	
5		枣庄市峰城区榴园镇苗圈村村民委员会	未利用地	150	
6	海兴县小山光伏发电有限公司	河北省国营海兴农场	国有未利用地	1,600	2014.12—2034.12 续租：2034.12—2040.12
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	涉县龙虎乡北郭口村民委员会	荒山荒坡	564	2014.9—2034.9 续租：2034.9--2041.9
8		涉县龙虎乡马步村民委员会	荒山荒坡	159	
9	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	曲阳县郎家庄乡人民政府	荒山	777.7249	2014.5—2028.5 续租：2028.5—2039.5
10		曲阳县庄窠乡西泉头村村民委员会	荒山荒坡	666.607	2014.3—2040.3
11		曲阳县庄窠乡东泉头村村民委员会	荒山荒坡	35	
12		曲阳县庄窠乡洪山村村民委员会	荒山荒坡	58.5	
13		曲阳县下河乡刘家马村村民委员会	荒山荒坡	23.347	

序号	承租方	出租方	土地性质	面积（亩）	租赁期限
		会			
14		曲阳县庄窠乡马家岸村村民委员会	荒山荒坡	142.534	
15		曲阳县庄窠乡马家岸村村民委员会	荒山荒坡	79.15	2017.4—2037.3 续租：2037.4—2043.3
16	易县易源光伏电力开发有限公司	崔永泉、易县大龙华乡尧舜口村民委员会、易县大龙华乡人民政府	荒山荒沟	946	2015.8—2035.8 续租：2035.8—2041.8
17	国开新能（赤峰）光伏发电有限公司	杜军	未利用地	220	2018.10—2038.10
18		张家口市赤城县炮梁乡雀沟村村民委员会	未利用地	800	2017.3—2037.3 续租：2037.3—2043.3
19	涿源县英利光伏电力开发有限公司	涿源县金家井乡泉峪村村民委员会	荒山	420	2013.5—2043.5
20			未利用地	7.5	2014.12—2044.12
21			未利用地	188	2015.7—2045.7
22		涿源县金家井乡斜山村村民委员会	荒山荒沟	550	2015.7—2045.7
23		涿源县涿源镇扯拽沟村村民委员会	荒山荒沟	805.28	2016.2—2046.2
24		涿源县金家井乡张家庄村村民委员会	荒山	265	2018.3—2048.3
25	同心县隆基新能源有限公司	同心县丁塘镇人民政府、同心县国土资源局	牧草地	1141.0515	项目公司系与同心县丁塘镇人民政府、同心县国土资源局签订《集体土地征用补偿协议》的方式取得项目用地，协议未明确约定期限
26		同心县丁塘镇人民政府、同心县国土资源局	牧草地	1,313.04	
27	中宁县隆基天华新能源有限公司	中宁县国土资源局	牧草地	806.44	项目公司系与中宁县国土资源局签订《土地统征协议》取得项目用地，协议未明确约定期限
28	宁夏国信光伏能源有限公司	王乐井乡牛记圈村村民委员会	牧草地	3,600	2015.2—2035.2 续租：2035.2—2041.2
29	宁夏利能光伏电力开发有限公司	中宁县国土资源局	牧草地	917	2015.10—2040.10
30	宁夏嘉润农光新能源有限公司	宁夏东港海逸农业开发有限公司	农业开发用地	1,342.57	2019.4—2039.4
31	寿阳国科新能	寿阳县松塔镇河	未利用地	1,316	2017.12-2028.12



序号	承租方	出租方	土地性质	面积（亩）	租赁期限
	源科技有限公司	头村民委员会			续租：2028.12—2043.12
32		寿阳县松塔镇黑坪村民委员会	未利用地	420	
33		寿阳县松塔镇黑土岩村民委员会	未利用地	160	
34		寿阳县松塔镇里思村民委员会	未利用地	448	
35		寿阳县松塔镇南阳坡村民委员会	未利用地	856	
36		寿阳县松塔镇昌光村村民委员会	未利用地	1,550	2018.12-2028.12 续租：2028.12—2043.12
37		寿阳县西洛镇白道村村民委员会	未利用地	520	2017.12-2028.12 续租：2028.12—2043.12
38		寿阳县西洛镇段延村民委员会	未利用地	1,000	
39		寿阳县西洛镇王玉垆村村民委员会	未利用地	280	
40		寿阳县西洛镇王村村民委员会	未利用地	1,200	
41		寿阳县上湖乡芦家庄村民委员会	未利用地	600	
42		寿阳县西洛镇韩村村民委员会	未利用地	160	
43	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	黑龙江亿源电力工程有限公司	国有未利用地	1,600	2018.4—2038.4 租赁期限届满承租方有权同等条件续租不低于5年
44	合肥市大川新能源科技有限公司	长丰县义井乡人民政府	水库水面	798.03	2018.10—2038.10 租赁期限届满承租方有权同等条件续租不低于5年
45		长丰县义井乡大郢村村民委员会	坑塘水面	60.01	2017.5—2037.5 租赁期限届满承租方有权同等条件续租不低于6年
46	木垒天辉光伏发电有限公司	木垒哈萨克自治县自然资源局	国有建设用地	3,601	2019.7-2039.7 租赁期限届满后乙方需办理续租，续租年限不超过合同法律规定租赁时限，租金按续租时国家最低标准。

序号	承租方	出租方	土地性质	面积（亩）	租赁期限
47	海兴县国信能源有限公司	大摩河村、大张庄村、高庄村、于十二集村、前王文村、曹庄子村、房庄村共计 73 位村民	农用地	56	施工期间需临时占地与大摩河村第 7 个村的 73 位村民签订土地租赁协议（其中 18 位村民系按塔基个数租赁，未按占地面积）
48	德州润津新能源有限公司	德州市夏津县田庄乡、郑保屯镇、渡口驿乡人民政府（一期）	农用地	70.78	施工期间需临时占地与田庄乡、郑保屯镇、渡口驿乡人民政府签订占地补偿协议
49		德州市夏津县新盛店镇、田庄乡人民政府	农用地	54.24	施工期间需临时占地与田庄乡、新盛店镇人民政府签订占地补偿协议
50	宁夏国光新能源有限公司	中宁县闽宁镇人民政府	国有未利用地	2,192	2020.1-2040.1 租赁期限届满甲方可续租，续租期限不少于 5 年

#### 1) 土地承包经营权流转程序瑕疵的相关说明

根据《农村土地承包法》的相关规定，发包方将农村土地发包给本集体经济组织以外的单位或个人承包，应当事先经本集体经济组织成员的村民会议三分之二以上成员或者三分之二以上村民代表的同意，并报乡（镇）人民政府批准。

①上表中第 14 项，保能曲阳与曲阳县庄窠乡马家岸村村民委员会签订的租赁 142.534 亩土地的租赁合同，其中 104.534 亩地已经超过三分之二以上村民代表决议同意，尚有 38 亩未利用地的租赁尚未履行村民会议三分之二以上成员或者三分之二以上村民代表同意的程序，但该项土地租赁合同已经曲阳县庄窠乡人民政府盖章鉴证。

②上表 20 项涞源英利与涞源县金家井乡泉峪村委会签订的租赁 7.5 亩的土地的租赁合同，尚未履行村民会议三分之二以上成员或者三分之二以上村民代表同意的程序，但该土地租赁合同均已经涞源县金家井乡人民政府盖章鉴证。

#### ③未按规定履行程序的原因及办理进展

保能曲阳和涞源英利系国开新能源直接收购的项目公司，交易对手方为英利光伏电力投资集团有限公司，纳入国开新能源合并报表时间分别为 2015 年 10 月 1 日和 2017 年 3 月 31 日。存在程序瑕疵的土地租赁行为均发生在收购前。

保能曲阳及涞源英利存在土地租赁程序瑕疵的原因主要系国开新能源在收购上述两家项目公司前，上述公司办事人员疏忽导致与村民委员会签署的租赁协议与原村民决

议的面积存在差异。不存在因土地流转纠纷或争议导致未按规定履行程序的情形，且租赁协议签署后保能曲阳和涞源英利均按合同约定面积租赁使用土地，并按合同约定面积支付租金，未与该村村民或村委会发生过纠纷。

截至本报告书签署日，涞源英利就其租赁的 7.5 亩荒地，保能曲阳就其租赁的 38 亩地已启动补充履行村民会议三分之二以上成员或者三分之二以上村民代表同意的程序，因村民流动性较大，重新召集并履行村民或村民代表会议程序困难较大，但国开新能源已将完善租赁用地程序事项纳入对国开新能源及保能曲阳和涞源英利相关负责人考核，将加快推动完善租赁用地程序。

#### ④前述瑕疵事项对土地租赁及电站运营的影响

保能曲阳和涞源英利自租赁土地以来，均按合同约定付款期限分期支付土地租金，自电站投入运行以来，未与当地村民或村委会因土地流转事项或租金支付事项发生过任何纠纷，电站正常运行。

截至本报告书签署日，涞源英利租赁的 7.5 亩荒地和保能曲阳租赁的 38 亩土地虽尚未履行完毕租赁土地程序，但涞源英利和保能曲阳均按期支付租金，未与村委会和村民发生过争议或纠纷，且涞源县自然资源和规划局已出具证明，证明涞源英利在报告期内不存在违法占地方面的重大违法违规行为；曲阳县自然资源和规划局已出具证明，证明保能曲阳电站项目用地不涉及占用基本农田，不存在其他违反规划、用地、林业相关法律法规的行为。

此外，国开新能源控股股东天津津诚已承诺“因租赁土地程序存在瑕疵或租赁使用的建筑物由于出租方未取得合法产权等事宜导致上市公司、国开新能源及其子公司遭到损失的，本公司将对上市公司、国开新能源及其子公司予以足额补偿”。

综上所述，保能曲阳和涞源英利存在的土地流转程序瑕疵未影响其对租赁土地的使用权，未与所在地村委会或村民发生过争议、纠纷、诉讼，未因此影响电站运营；保能曲阳和涞源英利已启动补充履行村民会议三分之二以上成员或者三分之二以上村民代表同意的程序，且地方国土部门已出具证明，证明其在报告期内不存在违反土地管理法律法规的行为；天津津诚亦出具承诺将对因租赁程序瑕疵导致的上市公司或国开新能源及其子公司的损失承担足额补偿责任。因此，保能曲阳和涞源英利存在的土地租赁程序瑕疵未影响电站对租赁土地使用，未对电站的正常经营造成重大影响。

## 2) 土地租赁期限超过 20 年的问题的相关说明

根据《合同法》第二百一十四条的规定“租赁期限不得超过二十年。超过二十年的，超过部分无效。”

根据宁夏回族自治区人民政府办公厅于 2015 年 8 月 13 日发布的《自治区人民政府办公厅关于规范新能源产业用地的通知》（宁政办发[2015]108 号）第四条的规定“光伏发电等新能源项目建设用地的使用年限确定为 25 年，电池组件和列阵用地由项目单位与农村集体经济组织或原土地使用者可签订合同期限为 25 年的租赁或土地承包协议。在批准的使用年限届满，土地使用者需要继续使用土地的，应当于届满前 1 年申请续期。”

上表中第 29 项租赁合同约定租赁期限为 25 年，符合宁夏回族自治区人民政府办公厅于 2015 年 8 月 13 日发布的《自治区人民政府办公厅关于规范新能源产业用地的通知》的相关规定。

上表中第 10-15、19-24 项的租赁合同租赁期限超过 20 年，根据《合同法》的规定，超过 20 年租赁期限的，超过部分无效。针对前述问题，国开新能源已出具承诺，其将在 20 年租赁期限到期时，通过与出租方签署补充协议的方式续租原租赁协议中尚未履行的超过 20 年的部分。

## 3) 同心隆基和中宁隆基签署征地协议的情况说明

同心隆基和中宁隆基均系通过与地方政府或国土管理部门签订土地征用协议的方式取得光伏发电项目用地，其均根据土地征用协议的约定向地方政府或国土管理部门支付了征地补偿价款。

同心隆基和中宁隆基自支付补偿款至今合法使用协议约定的土地，未与地方政府、国土管理部门、村民及村委员会发生过任何纠纷；地方国土管理部门已就同心隆基和中宁隆基用地情况出具证明，证明其依法合规用地，不存在因违反规划、土地和林业管理方面的法律法规被处罚的情形。

## 4) 保能曲阳租赁部分土地性质的情况说明

保能曲阳签订的土地租赁合同中部分土地性质约定为“耕地”；根据曲阳县国土资源局出具的《曲阳县土地利用总体规划图》，保能曲阳光伏电站租赁土地系未利用地。根

据国开新能源的说明，保能曲阳光伏项目用地实际为荒山荒坡，土地租赁合同约定的土地性质与实际土地性质不一致是为了区分不同土地类型的租金标准。

#### 5）抚州东乡尚未签署完毕租赁水库水面情况说明

抚州东乡项目拟向东乡区政府租赁抚州市东乡区詹圩镇北楼水库和九龙水库的水库水面，项目地址不涉及占用集体用地，该项目租赁协议原计划于 2020 年初签订，但因受新型冠状病毒感染肺炎疫情影响，尚未完成签署，待工作恢复正常后抚州东乡将立即与东乡区政府协调签署租赁协议事项。

#### （3）报告期内与土地流转事项相关的纠纷、争议

报告期内，国开新能源子公司枣庄昊源存在一宗与土地流转相关的诉讼，具体如下：

2019 年 4 月 23 日，枣庄市峰城区榴园镇苗圈村村民孙晋超作为原告向枣庄市峰城区人民法院提起诉讼，主张被告枣庄国开昊源光伏用地侵占其 3.13 亩承包地，诉请停止侵权，返还非法占用的原告土地 3.13 亩，赔偿经济损失 2 万元；2019 年 7 月 2 日，枣庄市峰城区人民法院下发“（2019）鲁 0404 民初 748 号”《民事判决书》，判决驳回原告孙晋超的诉讼请求；原告孙晋超不服判决提起上诉，2019 年 11 月 20 日，山东省枣庄市中级人民法院下发“（2019）鲁 04 民终 3305 号”《民事判决书》，认定孙晋超对被征收土地不再享有承包经营权，枣庄国开昊源对涉案土地享有物权，判决驳回孙晋超上诉，维持原判。

根据山东省人民政府于 2017 年 12 月 29 日核发的《山东省人民政府建设用地批件》（鲁政土字[2017]1578 号）、枣庄国开昊源与枣庄市国土资源局于 2018 年 10 月 12 日签署的合同编号为“枣庄 01—2018（峰城）10 号”的《国有建设用地使用权出让合同》及 2018 年 12 月 19 日枣庄市国土资源局核发的面积为 6,670 平方米的“鲁（2018）枣庄市不动产权第 2002085 号”《不动产权证书》，枣庄昊源合法享有涉案土地所在宗地的国有建设用地使用权，并持有合法的产权证书。

报告期内，除上述涉及承包经营权的纠纷外，国开新能源及其子公司不存在其他与土地流转相关的纠纷和争议。

截至本报告书签署日，国开新能源下属子公司已按合同约定支付租金并正常使用租赁土地，该等租赁合同正常履行，国开新能源及其子公司未因合同期限超 20 年等问题产生过纠纷、诉讼或仲裁，亦未因此受到过行政处罚，未对国开新能源的生产经营造成

重大影响。

### 3、房屋建筑物

#### （1）自有房产

##### 1) 已取得房屋产权证书的情况

截至本报告书签署日，国开新能源子公司已取得房屋产权证书情况如下：

##### ①安达国开

国开新能源子公司安达国开于 2018 年 2 月 22 日与安达市同科新能源有限公司、黑龙江利源电力集团有限公司和安达市国联祥久新能源投资开发有限公司共同签署《安达光伏产业园区新能源升压汇集站联合出资建设协议》（以下简称“《协议》”）。根据《协议》约定，安达国开新能源光伏电力开发有限公司对办妥的国有土地使用权和房屋建筑物享有 25% 的权益份额。

安达市同科新能源有限公司现持有“黑（2019）安达市不动产权第 0009453 号”《不动产权证书》，其上记载的房屋建筑物面积为 834.72 平方米，其上记载的共有情况为“其他共有”。安达国开新能源光伏电力开发有限公司根据前述《协议》的约定，对前述房屋建筑物享有共有权。

##### ②同心隆基及中宁隆基

截至本报告书签署日，国开新能源子公司办理完毕房屋建筑物不动产权证书如下：

序号	单位名称	证书编号	面积（平方米）	核发日期
1	同心县隆基新能源有限公司	宁（2020）同心县不动产权第 X0000163 号	904.5	2020.3.18
2		宁（2020）同心县不动产权第 X0000400 号	2404.86	2020.4.22
3	中宁县隆基天华新能源有限公司	宁（2020）中宁县不动产权第 N0000934 号	1123.5	2020.4.27

##### 2) 未取得房屋产权证书的情况

截至本报告书签署日，国开新能源及其合并报表范围内子公司自有且尚未办妥房屋建筑物产权证书的具体情况办理进展如下：

序号	单位名称	是否有土地使用权证	需办证房产面积（平方米）	地方住建部门证明	权证办理进展
1	邯能涉县光伏电力开发有限	是	578.98	涉县住房和城乡建设局已出具证明，证明其报告期内不存在违	已取得用地规划许可证、工程规划许可证，正在补办工程施

序号	单位名称	是否有土地使用权证	需办证房产面积（平方米）	地方住建部门证明	权证办理进展
	公司			反房产管理法律法规而受处罚的情形。	工许可证，补办完毕即启动申领不动产权证手续。
2	枣庄国开昊源新能源科技有限公司		1,227.02	--	已取得用地规划许可证，正在补办工程规划许可证和施工许可证，待补办完毕即启动申领不动产权证手续。
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司		756.96	中宁县住房和城乡建设局已出具证明，证明其报告期内无违反建设工程相关法律法规，未受到过行政处罚。	已取得用地规划许可证、工程规划许可证（该项目无需办理工程施工许可证），待完成规划验收后即可申领不动产权证。
4	宁夏国信光伏能源有限公司		2,450.92	盐池县住房和城乡建设局已出具证明，证明其在报告期内未违反建设工程相关法律法规，未受过行政处罚。	已取得用地规划许可证、工程规划许可证、工程施工许可证，待完成规划验收后，即可申领不动产权证。
5	宁夏嘉润农光新能源有限公司		1,298.08	吴忠市红寺堡区住房和城乡建设局和交通局已出具证明，证明其报告期内不存在违反建设工程相关法律法规行为，未受过行政处罚。	已取得用地规划许可证、工程规划许可证、工程施工许可证，正在办理申领不动产权证手续。
6	托克逊县风城新能源有限公司		3,093.19	--	已取得用地规划许可证、工程规划许可证，正在补办工程施工许可证，待补办完毕即启动申领不动产权证手续。
7	德州润津新能源有限公司		2,674.67	--	一期房产已取得用地规划许可证、工程规划许可证、施工许可证，正在办理申领不动产权证手续。 二期房产已取得用地规划许可证，正在补办工程规划许可证和施工许可证，补办完毕即启动申领不动产权证手续。
面积小计			12,079.82		
8	木垒天辉光伏发电有限公司	已签土地出让合同并缴纳出让金待办证	1,770.97	木垒哈萨克自治县住房和城乡建设局已出具证明，证明其在报告期内不存在因违反房产管理法律法规而受处罚的记录。	已签署土地出让合同，并已缴纳完毕土地出让金及相关税费，正在办理土地证，待取得土地使用权证，项目建成后即启动办理房产证。
9	合肥市大川新能源科技有限公司		192.00	长丰县住房和城乡建设局已出具证明，证明其报告期内不存在因违反房产管理法律法规而被处罚的记录。	已签署土地出让合同，并已缴纳完毕土地出让金及相关税费，正在办理土地证，待取得土地使用权证后，即启动补办房产证的各项手续。
10	宁夏国光新能源有限公司	已获批划拨用地决定书并缴	1,266.97	--	永宁县人民政府已核发划拨用地决定书，宁夏国光新能源有限公司已缴纳划拨款，正在

序号	单位名称	是否有土地使用权证	需办证房产面积（平方米）	地方住建部门证明	权证办理进展
		纳划拨款			办理土地使用权证，待取得土地使用权证后，待项目建成后即启动办理房产证手续。
面积小计			3,229.94		
11	海兴县国信能源有限公司	否	1,040.50	海兴县住房和城乡建设局已出具证明，证明其报告期内不存在因违反房产管理或建设工程相关法律法规而受处罚的情形。	待取得国有建设用地使用权证后方可启动办理房屋建筑物不动产权证的程序，本部分涉及的相关项目办理国有建设用地使用权证的进展详见本节“2、土地使用权”相关内容。
12	易县易源光伏电力开发有限公司		863.15	--	
13	国开新能（赤城）光伏发电有限公司		748.8	赤城县住房和城乡建设局已出具证明，证明其报告期内不存在因违反房产管理法律法规受处罚的情形。	
14	寿阳国科新能源科技有限公司		1,382.92	寿阳县住房和城乡建设管理局已出具证明，证明其在报告期内不存在因违反房产管理法律法规而受处罚的情形。	
15	海兴县小山光伏发电有限公司		3,093.31	海兴县住房和城乡建设局已出具证明，证明其报告期内不存在因违反房产管理及消防管理相关法律法规而受处罚的情形。	
16	涞源县英利光伏电力开发有限公司		1,744.48	涞源县住房和城乡建设局已出具证明，证明其报告期内不存在因违反有关房产管理法律法规而受处罚的情形。	
17	保能曲阳县光伏电力开发有限公司		1,279.18	曲阳县住房和城乡建设局已出具证明，证明其报告期内不存在因违反房产管理法律法规而受处罚的情形。	
面积小计			10,152.34	--	--
面积总计			25,462.1	--	--

注：除上表第 10 项待办理不动产权证书的房屋建筑物系自首次披露的重组报告书签署日后新增以外，国开新能源并表范围子公司不存在其他新增已建成但未办理不动产权证书的房屋建筑物。

国开新能源已取得土地使用权证的子公司自有房屋建筑物未取得产权证书主要是因为未及时办理相关开工手续或竣工验收手续；未取得土地使用权证的子公司自有房屋建筑物未取得产权证书主要是由于无土地使用权而导致无法办理自有房屋建筑物的产权证书。



截至本报告书签署日，国开新能源已全面推动相关子公司办理不动产权证书，且已将完善相关子公司房屋建筑物不动产权证书办理事项纳入对国开新能源及相关子公司负责人考核，将加快推动办理房屋建筑物的不动产权证。

## （2）租赁房产

截至本报告书签署日，国开新能源主要租赁房产情况如下：

序号	承租方	出租方	坐落位置	面积 (m <sup>2</sup> )	用途	租赁期限
1	国开新能源	北京金融街国际酒店有限公司	北京市西城区金融大街11号金融街国际中心10层	1,737.55	办公	自2017年10月16日起36个月
2	国开新能源	中国电子系统工程第四建设有限公司	石家庄市中山西路356号中电信息大厦写字楼15层西南角	474.72	办公	2017年4月15日至2020年4月14日
3	国开新能源	国家开发银行山西省分行	山西省太原市长治路327号12楼	341	办公	2019年4月1日至2020年3月31日
4	国开新能源	国电英力特能源化工集团股份有限公司	银川市金凤区上海西路239号国电英力特大厦A座13层	531	办公	2017年4月1日至2020年3月31日
5	国开新能源	国家开发银行山东省分行	济南市经十路11666号奥体金融中心D栋14层西北侧	320	办公	自2019年6月28日起36个月
6	国开新能源	天津教育发展投资有限公司	天津市和平区睦南道62号	273.63	办公	2019年8月20日至2020年8月19日
7	国开新能源	北京昊元利鑫投资顾问有限公司	北京市西城区新兴东巷10号	2,035.32	办公	自租赁标的物交付日至2028年10月15日

注：截至本报告书签署日，上表第7项租赁房屋尚未达到国开新能源与北京昊元利鑫投资顾问有限公司签订的《房屋租赁合同》约定的交付条件，租赁期限尚未起算。

## （3）租赁屋顶

### 1) 基本情况

截至本报告书签署日，国开新能源租赁屋顶情况如下：

序号	承租方	出租方	坐落位置	面积 (m <sup>2</sup> )	租赁期限
1	曦洁上海	安靠封装测试（上海）有限公司	安靠封装测试（上海）有限公司A栋/P栋/N栋/CUB1/CUB2厂房屋顶/停车位等	53,000	2017年8月至2037年8月（期满自动续租5年）
2	龙游瑞源	浙江海景纸业有限公司	浙江海景纸业有限公司建筑物	12,893	自项目政府验收文件出具次日起25年

序号	承租方	出租方	坐落位置	面积（m <sup>2</sup> ）	租赁期限
3	龙游瑞源	浙江金昌纸业有限公司	浙江金昌纸业有限公司建筑物	19,244	自项目政府验收文件出具次日起 25 年
4	龙游瑞源	维达纸业（浙江）有限公司	维达纸业（浙江）有限公司建筑物	67,592	2014 年 9 月 22 日至 2039 年 9 月 21 日
5	沈阳沈机	沈阳机床股份有限公司	沈阳机床股份有限公司合法持有的满足电站建设要求的屋顶、其他适宜安装太阳能光伏发电系统的闲置场地、机房及沈阳拓源沈机新能源有限公司人员办公场所	150,500	2018 年 9 月 1 日起 20 年（期满自动延续至运营期届满）
6	沈阳沈机	沈阳机床（集团）有限责任公司	沈阳机床（集团）有限责任公司办公楼、生产厂房等屋顶及必要空闲场地	199,500	2018 年 9 月 1 日起 20 年（期满自动延续至运营期届满）
7	沈阳北重	北方重工集团有限公司	北方重工集团有限公司办公楼、生产厂房等屋顶及必要空闲场地	250,000	2018 年 9 月 1 日起 20 年（期满自动延续至运营期届满）
8	大连国发	中车大连机车车辆有限公司	中车大连机车车辆有限公司办公楼、生产厂房等屋顶及必要空闲场地	120,000	2018 年 4 月 1 日起 20 年（期满自动延续至运营期届满）

## 2）租赁房屋建筑物未取得产权证书的原因及办理进展

国开新能源并网发电的上述分布式光伏发电项目中，龙游瑞源和大连国发租赁屋顶所属房产尚未取得产权证书，具体情况如下：

序号	承租方	出租方	租赁屋顶面积（m <sup>2</sup> ）	国有建设用地使用权证	国有建设用地使用权面积（m <sup>2</sup> ）
1	龙游瑞源新能源有限公司	浙江海景纸业有限公司	12,893	龙游国用（2010）第 101—64 号	13,620.00
2		浙江金昌纸业有限公司	19,244	龙游国用（2012）第 101—8 号	27,687.00
3		维达纸业（浙江）有限公司	67,592	龙游国用（2010）第 101—60 号	102,246.80
				龙游国用（2010）第 101—51 号	40,545.80
4	大连国发新	中车大连机车车	120,000	旅顺口国用（2016）第 160018FZB	713,785.30

序号	承租方	出租方	租赁屋顶面积（m <sup>2</sup> ）	国有建设用地使用权证	国有建设用地使用权面积（m <sup>2</sup> ）
	能源有限公司	辆有限公司		旅顺口国用（2016）第160019FZB	352,234.90

截至本报告书签署日，上表中所列出租方因历史原因未办理房屋建筑物不动产权证书，且目前未有明确的办理产权证书的安排。

（4）未取得产权证书是否存在被拆除或被处罚的风险及对标的资产日常运营的影响分析

1）自建房屋建筑物未取得产权证书的拆除或处罚风险及对生产经营的影响

①建于已取得不动产权证书的土地上的房屋建筑物被拆除或处罚的风险较小

国开新能源已取得土地使用权证的邯能涉县、枣庄昊源、宁夏利能、宁夏国信、宁夏嘉润、托克逊、德州润津等7家子公司，其建设均已通过规划选址审核，符合所在地用地规划，目前正在完善、补办房屋建筑物不动产权证的手续，待补办完毕即可申领不动产权证，该等子公司的房屋建筑物被拆除的风险较小。

上述7家子公司中，虽枣庄昊源、托克逊和德州润津所在地的住建部门未为其出具合规证明，但根据该等子公司所在地相关行政机关官方网站查询结果，截至本报告书签署日，该等子公司不存在因违反房产管理相关法律法规被处罚的情形。

②建于已履行出让或划拨程序的土地上的房屋建筑物被拆除或处罚的风险较小

木垒天辉、合肥大川和宁夏国光等3家子公司已相应履行签署出让合同、缴纳出让金，或获批划拨土地并缴纳划拨款的程序，且其建设均已通过规划选址审核，符合所在地用地规划，在其取得土地使用权证后，即可启动办理不动产权证，因此，该等子公司的房屋建筑物被拆除的风险较小。

木垒天辉和合肥大川所在地住建部门已出具证明，证明其报告期内不存在违反房产管理相关法律法规而被处罚的情形；宁夏国光所在地的住建部门未为其出具合规证明，但根据其所在地相关行政机关官方网站查询结果，截至本报告书签署日，其不存在因违反房产管理相关法律法规被处罚的情形。

③建于尚在履行办理国有建设用地使用权证程序的土地上的房屋建筑屋存在被拆除或处罚的风险，但风险较小

海兴国信、易县易源、国开赤城、寿阳国科、海兴小山、涞源英利、保能曲阳等 7 家子公司尚未取得国有建设用地使用权证，存在被拆除的风险，但其用地均已通过用地预审，且其建设均已通过规划选址审核，符合所在地用地规划，所以其被拆除的风险较小。

上述 7 家子公司中，易县易源所在地的住建部门未为其出具合规证明，但根据其所在地相关行政主管部门官方网站查询结果，截至本报告书签署日，其不存在因违反房产管理相关法律法规被处罚的情形。

国开新能源已全面推动相关子公司办理不动产权证书事宜，上述子公司未取得不动产权证书的房屋建筑物均系生产经营用房。报告期内，国开新能源及其子公司的生产经营均处于正常、连续状态，其生产经营未因房屋建筑物的产权证书瑕疵事项受到重大影响。

此外，天津津诚已出具承诺，其将积极协助国开新能源在取得相关土地使用权之日起的 12 个月内协调有关部门办结取得在该土地上所建设的房屋建筑物的产权证书。对于本次重组置入资产中在已取得土地权属证书的土地上建设的房屋建筑物，最迟在其承诺签署后的 12 个月内办结取得相应的产权证书。本次重组完成后若因上述房产未及时办理产权证书导致上市公司、国开新能源及其子公司遭受到损失的，天津津诚将对上市公司、国开新能源及其子公司予以足额补偿。

## 2) 租赁屋顶的房屋建筑物未取得产权证书的拆除或处罚风险及对生产经营的影响

龙游瑞源和大连国发所租赁的屋顶系用于安装光伏发电组件，其所租赁屋顶的房屋建筑物未办理不动产权证书，存在被拆除的风险，如被拆除将会对龙游瑞源和大连国发的生产经营造成一定影响，但龙游瑞源和大连国发在租赁屋顶的协议中均已与出租方约定了相关违约责任和补救措施，具体如下：

①根据浙江海景纸业有限公司、浙江金昌纸业有限公司、维达纸业（浙江）有限公司（以下合计简称“出租方”）、龙游县工业园区管理委员会和龙游瑞源执行的《龙游县工业园区分布式屋顶光伏发电项目协议书》，出租方承诺保证所出租建筑屋顶具备 25 年以上产权；如出租方擅自解除合同、提前收回建筑屋顶的，出租方应赔偿龙游瑞源已投入的所有损失及按照协议计算的预期收益。

②根据大连国发（以下简称“乙方”）和中车大连机车车辆有限公司（以下简称“甲

方”）执行的《分布式光伏发电屋顶租赁及使用协议》第 8.3.2 的约定，如因甲方过失导致需要拆除光伏电站的，如双方仍决定继续履行本协议，但乙方无法利用协议场地的，甲方应尽最大努力提供其他相同面积和条件的屋顶用于乙方重新安装光伏电站。但甲方应给予乙方不少于九十（90）个自然日的时间进行拆除工作（免租金）；若本协议无法继续履行，甲方需按照实际租赁时间退还乙方预交的租金，且甲方需给予乙方不少于九十（90）个自然日的时间（免租金）进行拆除工作，并且赔偿给乙方造成的全部损失，包括但不限于电站投资成本、乙方电站预期收益。乙方电站预期收益为以上一年度乙方发电收益（扣除成本后）为计算依据，从拆除之日起至电站运营期届满之日止所应获取的全部收益。”

此外，天津津诚已承诺如因国开新能源子公司租赁使用的建筑物由于出租方未取得合法产权等事宜导致上市公司、国开新能源及其子公司遭受到损失的，天津津诚将对上市公司、国开新能源及其子公司予以足额补偿。

综上所述，国开新能源部分房屋建筑物未取得产权证书系因未及时办理相关开工手续或竣工验收手续，或无土地使用权证而导致无法办理；但上述房屋建筑物被拆除或处罚的风险较小，且国开新能源已全面推动相关子公司办理不动产权证书。国开新能源子公司未取得不动产权证书的房屋建筑物系用于生产经营，未办妥不动产权证书的情形未对报告期内相关子公司的生产经营造成重大影响；龙游瑞源和大连国发所租赁屋顶的房屋建筑物未办理不动产权证书，相关子公司已对无法继续使用屋顶的情形约定了补偿措施，不会对其生产经营产生重大影响。针对上述瑕疵，天津津诚已承诺对上市公司、国开新能源及其子公司因此可能造受的损失进行足额补偿，不会对国开新能源的生产经营造成重大不利影响，不构成本次交易的实质障碍。

## （二）主要负债情况

截至 2019 年 8 月 31 日，国开新能源主要负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 8 月 31 日	
	金额	占比
短期借款	31,223.22	3.91%
应付票据	37,611.52	4.71%
应付账款	45,732.25	5.72%

项目	2019 年 8 月 31 日	
	金额	占比
应付职工薪酬	1,270.16	0.16%
应交税费	2,556.82	0.32%
其他应付款	108,022.81	13.52%
其中：应付利息	6,285.93	0.79%
一年内到期的非流动负债	56,584.08	7.08%
<b>流动负债合计</b>	<b>283,000.86</b>	<b>35.42%</b>
长期借款	515,310.22	64.50%
递延收益	384.37	0.05%
递延所得税负债	277.35	0.03%
<b>非流动负债合计</b>	<b>515,971.94</b>	<b>64.58%</b>
<b>负债合计</b>	<b>798,972.80</b>	<b>100.00%</b>

### （三）或有负债情况

截至本报告书签署日，国开新能源及其子公司不存在或有负债的情况。

### （四）对外担保及抵押、质押情况

截至本报告书签署日，国开新能源及其子公司的对外担保及资产抵押、质押情况如下：

1、根据保能曲阳与国家开发银行签订的《人民币资金借款合同》（1310201501100000785），保能曲阳向银行借款人民币 13,000 万元，借款期限自 2015 年 12 月至 2030 年 12 月。

（1）保能曲阳以曲阳庄窠 20MW 项目建成后形成的固定资产提供抵押担保；

（2）保能曲阳以曲阳庄窠 20MW 项目建成后的电费收费权及其项下全部收益提供质押担保；

（3）国开新能源提供连带责任保证担保。

2、根据保能曲阳与国家开发银行签订的《人民币资金借款合同》（1310201501100000787），保能曲阳向银行借款人民币 13,000 万元，借款期限自 2015 年 12 月至 2030 年 12 月。

（1）保能曲阳以曲阳郎家庄 20MW 项目建成后形成的固定资产提供抵押担保；

（2）保能曲阳以曲阳郎家庄 20MW 项目建成后的电费收费权及其项下全部收益提供质押担保；

（3）国开新能源提供连带责任保证担保。

3、根据中宁隆基与国家开发银行签订的《人民币资金借款合同》（6410201501100000482），中宁隆基向银行借款人民币 15,200 万元，借款期限自 2015 年 9 月至 2030 年 9 月。

（1）中宁隆基以中宁隆基 20MW 项目建成后的电费收费权及其项下全部收益提供质押担保；

（2）国开新能源为全部借款中 7,752 万元提供连带责任保证；

（3）西安隆基硅材料股份有限公司为全部借款中 7,448 万元提供连带责任保证。

4、根据宁夏嘉润与国家开发银行宁夏分行签订的《人民币资金借款合同》（6410201901100000747），宁夏嘉润向银行借款人民币 13,800 万元，借款期限自 2019 年 5 月至 2034 年 5 月。

（1）宁夏嘉润以嘉润红寺堡 19.125MW 项目的光伏组件等资产提供抵押担保；

（2）宁夏嘉润以嘉润红寺堡 19.125MW 项目电费收费权及其项下全部收益提供质押担保；

（3）国开新能源提供连带责任保证。

5、根据托克逊与国家开发银行签订的《人民币资金借款合同》（6510201501100000628）及其补充协议，托克逊向银行借款人民币 23,780 万元，借款期限自 2016 年 1 月至 2031 年 1 月。

（1）托克逊以托克逊一期 49.5MW 风电场项目建成后形成的固定资产（机器设备等）提供抵押担保；

（2）托克逊以其可以出质的托克逊一期 49.5MW 风电场项目电费收益权及其项下全部收益提供质押担保。

（3）国开新能源提供连带责任保证。

6、根据托克逊与国家开发银行签订的《人民币资金借款合同》（6510201501100000631）及其补充协议，托克逊向银行借款人民币 20,870 万元，借款期限自 2016 年 1 月至 2031 年 1 月。

（1）托克逊以托克逊二期 49.5MW 风电场项目建成后形成的固定资产（机器设备）提供抵押担保；

（2）托克逊以其可以出质的托克逊二期 49.5MW 风电场项目电费收益权及其项下全部收益提供质押担保。

（3）国开新能源提供连带责任保证。

7、根据涞源英利与国家开发银行签订的《人民币资金借款合同》（1310201501100000670），涞源英利向银行借款人民币 14,000 万元，借款期限自 2015 年 1 月至 2030 年 1 月。

（1）涞源英利以英利涞源一期 20MW 项目建成后的固定资产提供抵押担保；

（2）涞源英利以其可以出质的英利涞源一期 20MW 项目电费收益权及其项下全部收益提供质押担保；

（3）国开新能源提供连带责任保证。

8、根据国开新能（北京）科技有限公司与国家开发银行河北省分行签订的《人民币资金借款合同》（1310201901100001280），国开新能（北京）科技有限公司向银行借款人民币 17,600 万元，借款期限自 2019 年 5 月至 2034 年 5 月。

（1）涞源英利以其可以出质的英利涞源二期 30MW 项目建成后电费收益权及其项下全部收益提供质押担保；

（2）国开新能源提供连带责任保证。

9、根据国开新能（北京）科技有限公司与国家开发银行河北省分行签订的《人民币资金借款合同》（1310201901100001281），国开新能（北京）科技有限公司向银行借款人民币 5,640 万元，借款期限自 2019 年 5 月至 2034 年 5 月。

（1）涞源英利以其可以出质的英利涞源二期 10MW 项目建成后电费收益权及其项下全部收益提供质押担保；



（2）国开新能源提供连带责任保证。

10、根据邯能涉县与国家开发银行签订的《人民币资金借款合同》（1310201501100000788），邯能涉县向银行借款人民币 13,000 万元，借款期限自 2015 年 12 月至 2030 年 12 月。

（1）邯能涉县以英利涉县 20MW 项目建成后的固定资产提供抵押担保；

（2）邯能涉县以其可以出质的英利涉县 20MW 项目电费收益权及其项下全部收益提供质押担保；

（3）国开新能源提供连带责任保证。

11、根据易县易源与国家开发银行签订的《人民币资金借款合同》（1312201701100000062），易县易源向银行借款人民币 19,000 万元，借款期限自 2017 年 11 月至 2032 年 11 月。

（1）易县易源以英利易县 30MW 项目建成后的固定资产提供抵押担保；

（2）易县易源以其可以出质的英利易县 30MW 项目电费收益权及其项下全部收益提供质押担保；

（3）国开新能源提供连带责任保证。

12、根据 2018 年 9 月 27 日曦洁上海与国家开发银行签订的《人民币资金借款合同》（3100201801100001985），曦洁上海向银行借款人民币 3,360 万元，借款期限自 2018 年 10 月至 2033 年 10 月。

（1）曦洁上海以其光伏组件等固定资产提供抵押担保；

（2）曦洁上海以其可以出质的《安靠分布式光伏发电项目发用电合同能源管理协议书》项下合法享有的应收账款提供质押担保；

（3）国开新能源提供连带责任保证。

13、根据 2019 年 8 月 29 日合肥大川与兴业银行合肥分行签订的《项目融资借款合同》（195806 授 330 贷 001），合肥大川向银行借款人民币 21,500 万元，借款期限自 2019 年 8 月至 2033 年 8 月。

（1）合肥大川以其 14 年的电费应收账款提供质押担保；

（2）合肥大川在兴业银行合肥分行开立保证金账户归集资金，作为主合同项下融资担保；

（3）国开新能源提供连带责任保证。

14、根据 2017 年 8 月 17 日宁夏国信与国家开发银行签订的《人民币资金借款合同》（6410201701100000650），宁夏国信向银行借款人民币 65,500 万元，借款期限自 2017 年 8 月至 2032 年 8 月。

（1）宁夏国信以其依法拥有的可以抵押的借款项目光伏组件、逆变器等项下相关资产提供抵押担保；

（2）宁夏国信以其可以出质的宁夏国信 100MW 项目所有的电费收费权及其项下全部收益提供质押担保；

（3）国开新能源提供连带责任保证。

15、根据 2016 年 1 月 21 日海兴小山与北京银行西单支行签订的《人民币资金借款合同》（0325196）及其补充协议，海兴小山向银行借款人民币 35,000 万元，借款期限自 2018 年 1 月至 2033 年 1 月。

（1）海兴小山以其可以出质的电费收益权及项下全部权益提供质押担保；

（2）国开新能源提供连带责任保证。

16、根据 2015 年 11 月 9 日龙游瑞源与国家开发银行签订的《人民币资金借款合同》（1100201501100000770）及其补充协议，龙游瑞源向银行借款人民币 5,475 万元，借款期限自 2015 年 11 月至 2030 年 11 月。

（1）龙游瑞源以其可以出质的电费收益权及项下全部权益提供质押担保；

（2）国开新能源提供连带责任保证。

17、根据 2015 年 8 月 28 日同心隆基与国家开发银行签订的《人民币资金借款合同》（6410201501100000479），同心隆基向银行借款人民币 24,900 万元，借款期限自 2015 年 8 月至 2030 年 8 月。

（1）同心隆基以同心隆基一期 30MW 项目建成后享有的电费收费权及其项下全部权益提供质押担保；

（2）同心县隆基新能源有限公司以项目建成后的电池组件、逆变器及配电装置等固定资产提供抵押担保；

（3）国开新能源为借款项目项下 12,699 万元贷款提供连带责任保证；

（4）西安隆基硅材料股份有限公司为借款项目项下 12,201 万元提供连带责任保证。

18、根据 2015 年 8 月 28 日同心隆基与国家开发银行签订的《人民币资金借款合同》（6410201501100000480）及其合同变更协议（6410201501100000480001），同心隆基向银行借款人民币 22,800 万元，借款期限自 2015 年 9 月至 2030 年 9 月。

（1）同心隆基以同心隆基二期 30MW 项目建成后享有的电费收费权及其项下全部权益提供质押担保；

（2）国开新能源为借款项目项下 11,679 万元贷款提供连带责任保证；

（3）西安隆基硅材料股份有限公司为借款项目项下 11,221 万元提供连带责任保证。

19、根据 2015 年 8 月 28 日同心隆基与国家开发银行签订的《人民币资金借款合同》（6410201501100000481）及其合同变更协议（6410201501100000481001），同心隆基向银行借款人民币 7,500 万元，借款期限自 2015 年 9 月至 2030 年 9 月。

（1）同心隆基以同心隆基二期 10MW 项目建成后享有的电费收费权及其项下全部权益提供质押担保；

（2）国开新能源为借款项目项下 3,876 万元贷款提供连带责任保证；

（3）西安隆基硅材料股份有限公司为借款项目项下 3,724 万元提供连带责任保证。

20、根据 2019 年 1 月 29 日沈阳沈机与国家开发银行辽宁省分行签订的《人民币资金借款合同》（2110201901100000882），沈阳沈机向银行借款人民币 10,300 万元，借款期限自 2019 年 2 月至 2039 年 2 月。

（1）沈阳沈机以其依法拥有的可以抵押的沈阳机床一期 20MW 项目项下的机器设备，包括但不限于光伏组件、逆变器汇流箱、箱式变电站等提供抵押担保；

（2）沈阳沈机以其依法可以出质的沈阳机床一期 20MW 项目电费收费权及其项下全部收益提供质押担保；

（3）国开新能源提供连带责任保证。

21、根据 2019 年 1 月 29 日沈阳沈机与国家开发银行辽宁省分行签订的《人民币资金借款合同》（2110201901100000883），沈阳沈机向银行借款人民币 8,300 万元，借款期限自 2019 年 2 月至 2039 年 2 月。

（1）沈阳沈机以其依法拥有的可以抵押的沈阳机床二期 16MW 项目项下的机器设备，包括但不限于光伏组件、逆变器汇流箱、箱式变电站等提供抵押担保；

（2）沈阳沈机以其依法可以出质的沈阳机床二期 16MW 项目电费收费权及其项下全部收益提供质押担保；

（3）国开新能源提供连带责任保证。

22、根据 2016 年 6 月 15 日德州润津与中国农业银行股份有限公司夏津县支行签订的《固定资产借款合同》（37010420160000167），德州润津向银行借款人民币 65,500 万元，借款期限自 2016 年 6 月至 2031 年 6 月。

（1）德州润津以夏津一期 100MW 项目所购机器设备及项目建成后形成固定资产进行抵押担保；

（2）德州润津以夏津一期 100MW 项目电费收费权及其项下全部收益提供质押担保。

23、根据 2019 年 1 月 17 日德州润津与中国工商银行股份有限公司夏津支行签订的《固定资产借款合同》（0161200050-2019 年（夏津）字 00004 号）及 2020 年 4 月 14 日签订的《保证合同》，德州润津向银行借款人民币 57,000 万元，借款期限自 2019 年 1 月至 2034 年 1 月。

（1）德州润津以夏津二期 100MW 项目售电收费权提供质押担保。

（2）国开新能源提供连带责任保证担保。

24、根据 2018 年 5 月 23 日北排新能源与华夏银行股份有限公司北京阜外支行签订的《固定资产借款合同》（YYB1010220180034），北排新能源向银行借款人民币 2,840 万元，借款期限自 2018 年 5 月至 2028 年 5 月。

（1）北排新能源以清河水厂发电项目电费收益权及其项下全部收益提供质押担保；

（2）国开新能源提供最高额 1,420 万元保证担保；

（3）北京北排装备产业有限公司为《固定资产借款合同》（YYB1010220180034）及《固定资产借款合同》（YYB1010520180035）合并提供最高额 2,150 万元保证担保。

25、根据 2018 年 5 月 23 日北排新能源与华夏银行股份有限公司北京阜外支行签订的《固定资产借款合同》（YYB1010520180035），北排新能源向银行借款 181 万欧元，借款期限自 2018 年 5 月至 2028 年 5 月。

（1）北排新能源以清河水厂发电项目电费收益权及其项下全部收益提供质押担保；

（2）国开新能源提供最高额 90.5 万欧元保证担保；

（3）北京北排装备产业有限公司为《固定资产借款合同》（YYB1010220180034）及《固定资产借款合同》（YYB1010520180035）合并提供最高额 2,150 万元保证担保。

26、根据 2018 年 3 月 26 日北排新能源与华夏银行股份有限公司北京阜外支行签订的《固定资产借款合同》（YYB1010220180020），北排新能源向银行借款人民币 2,840 万元，借款期限自 2018 年 4 月至 2028 年 4 月。

（1）北排新能源以小红门发电项目电费收益权及其项下全部收益提供质押担保；

（2）国开新能源提供最高额 1,420 万元保证担保；

（3）北京北排装备产业有限公司为《固定资产借款合同》（YYB1010220180020）及《固定资产借款合同》（YYB1010520180019）合并提供最高额 2,130 万元保证担保。

27、根据 2018 年 3 月 26 日北排新能源与华夏银行股份有限公司北京阜外支行签订的《固定资产借款合同》（YYB1010520180019），北排新能源向银行借款 181 万欧元，借款期限自 2018 年 4 月至 2028 年 4 月。

（1）北排新能源以小红门发电项目电费收益权及其项下全部收益提供质押担保；

（2）国开新能源根据持股比例提供最高额 90.5 万欧元保证担保；

（3）北京北排装备产业有限公司为《固定资产借款合同》（YYB1010220180020）及《固定资产借款合同》（YYB1010520180019）合并提供最高额 2,130 万元保证担保。

28、根据 2019 年 12 月 5 日宁夏利能与国家开发银行宁夏回族自治区分行签订的《人民币资金借款合同》（合同编号：6410201901100000788），宁夏利能向银行借款 18,650 万元。

（1）宁夏利能以其所持宁夏利能 30MW 项目光伏组件、逆变器等相关资产提供抵押担保；

（2）宁夏利能以其所持宁夏利能 30MW 项目可以出质的应收账款，即宁夏利能 30MW 项电费收费权及其项下全部收益提供质押担保；

（3）国开新能源提供连带责任保证担保。

29、根据木垒天辉、上海市机电设计研究院有限公司与国家开发银行新疆维吾尔自治区分行签订的《人民币资金借款合同》（合同编号：6510201901100001364）及其变更协议，木垒天辉向银行借款 58,000 万元。

（1）木垒天辉以其 100MW 发电项目建成后形成的固定资产（机器设备）提供抵押担保；

（2）木垒天辉以其 100MW 发电项目建成后享有的电费收费权及项下全部收益提供质押担保。

（3）国开新能源提供连带责任保证担保。

30、根据 2018 年 7 月 31 日国开新能源、海兴光伏发电公司与北银金融租赁有限公司签订的《融资租赁合同》（北银金租[2018]回字 0063 号）及其补充协议，承租人融资金额为 36,000 万元。承租人或承租人负责指定的第三人为本合同提供如下主要担保措施：

（1）海兴光伏发电公司以其电站公司的全部资产提供抵押担保；

（2）国开新能源以海兴光伏发电公司 100% 股权提供质押担保；

31、根据 2019 年 6 月 28 日沈阳北重（承租人）与三峡融资租赁有限公司签订的《融资租赁合同》（三峡租[2019]租字第（010）号），承租人融资金额为 10,800 万元。承租人或承租人负责指定的第三人为本合同提供如下主要担保措施：

（1）沈阳北重以其屋顶分布光伏项目中自有光伏组件及发电相关设备提供抵押担保；

（2）沈阳北重以其屋顶分布光伏项目 100% 电费收费权及其项下全部收益提供质押担保；

（3）国开新能源以其持有的沈阳北重 100%股权提供质押担保；

（4）国开新能源提供连带责任保证担保。

32、根据 2019 年 12 月 30 日安达国开（承租人）与国银金融租赁股份有限公司签订的《融资租赁合同》（国金租[2019]租字第（B-095）号），承租人融资金额为 20,000 万元。承租人或承租人负责指定的第三人为本合同提供如下担保措施：

（1）安达国开以其所持安达昌德 20MW-A 项目、安达昌德 20MW-B 项目项下全部电站设备资产、不动产提供抵押担保；

（2）安达国开以其所持安达昌德 20MW-A 项目、安达昌德 20MW-B 项目项下电费收费权及所有收益提供质押担保；

（3）国开新能源以其持有的安达国开 100%股权提供质押担保；

（4）国开新能源提供连带责任保证担保。

33、根据 2020 年 1 月 20 日寿阳国科（承租人）与国银金融租赁股份有限公司签订的《融资租赁合同》（国金租[2019]租字第（B-096）号），承租人融资金额为 90,000 万元。承租人或承租人负责指定的第三人为本合同提供如下主要担保措施：

（1）寿阳国科以其所持寿阳 2 号 100MW 项目、寿阳 4 号 100MW 项目项下全部电站设备资产、不动产提供抵押担保；

（2）寿阳国科以其所持寿阳 2 号 100MW 项目、寿阳 4 号 100MW 项目项下电费收费权及其所有收益提供质押担保；

（3）国开新能源以其持有的寿阳国科 30%股权和国开新能源将来通过股权转让、增资、债转股等形式取得的寿阳国科 70%提供质押担保；

（4）国开新能源提供连带责任保证担保。

34、根据 2019 年 12 月 30 日大连国发（承租人）与国银金融租赁股份有限公司签订的《融资租赁合同》（国金租[2019]租字第（B-097）号），承租人融资金额为 5,500 万元。承租人或承租人负责指定的第三人为本合同提供如下主要担保措施：

（1）大连国发以其所持大连国发 12MW 项目项下全部电站设备资产提供抵押担保；

（2）大连国发以其所持大连国发 12MW 项目项下电费收费权及所有收益提供质押

担保；

（3）国开新能源以其持有的大连国发 65%股权和将来通过股权转让、增资、债转股等形式取得的大连国发剩余 35%的股权提供质押担保；

（4）国开新能源提供连带责任保证担保。

35、根据 2019 年 12 月 30 日国开赤城（承租人）与国银金融租赁股份有限公司签订的《融资租赁合同》（国金租[2019]租字第（B-098）号），承租人融资金额为 11,500 万元。承租人或承租人负责指定的第三人为本合同提供如下主要担保措施：

（1）国开赤城以其所持国开赤城 20MW 项目项下全部电站设备资产、不动产提供抵押担保；

（2）国开赤城以其所持国开赤城 20MW 项目项下电费收费权及所有收益提供质押担保；

（3）国开新能源以其持有的国开赤城 100%股权提供质押担保；

（4）国开新能源提供连带责任保证担保。

36、根据 2019 年 12 月 30 日海兴国信（承租人）与国银金融租赁股份有限公司签订的《融资租赁合同》（国金租[2019]租字第（B-099）号），承租人融资金额为 34,000 万元。承租人或承租人负责指定的第三人为本合同提供如下主要担保措施：

（1）海兴国信以其所持海兴国信 50MW 风电项目项下全部电站设备资产、不动产提供抵押担保；

（2）海兴国信以其所持海兴国信 50MW 风电项目项下应收账款，包括电费收费权及电费、补贴、其他所有收益权提供质押担保；

（3）国开新能源以其持有的海兴国信 100%股权提供质押担保；

（4）国开新能源提供连带责任保证担保。

37、根据 2020 年 3 月 24 日国开新能源与天津农村商业银行股份有限公司签订的《并购借款合同》，国开新能源向银行借款人民币 55,800 万元。借款期限自 2020 年 3 月至 2027 年 3 月。国开新能（北京）科技有限公司提供连带责任保证担保。

38、根据 2020 年 4 月枣庄昊源（承租人）与国银金融租赁股份有限公司签订的《融



资租赁合同》（国金租[2020]租字第（B-020）号），承租人融资金额为 11,000 万元。承租人或承租人负责指定的第三人为本合同提供如下主要担保措施：

（1）枣庄昊源以其所持枣庄峰城一期 10MW 项目、枣庄峰城二期 10MW 项目项下全部电站设备资产、不动产提供抵押担保；

（2）枣庄昊源以其所持枣庄峰城一期 10MW 项目、枣庄峰城二期 10MW 项目项下电费收费权及其项下所有收益权提供质押担保；

（3）国开新能源以其持有的枣庄昊源 100% 股权提供质押担保；

（4）国开新能源提供连带责任保证担保。

除上述抵、质押情况外，截至本报告书签署日，国开新能源持有的宁夏利能 100% 股权处于质押状态，该等质押所担保的主债务合同已终止，国开新能源正在办理解押手续。

## 五、行政处罚、重大诉讼、仲裁等情况

### （一）行政处罚情况

报告期期初至本报告书签署日，国开新能源部分子公司曾受到行政处罚，主要处罚情况如下：

#### 1、国土部门行政处罚

（1）2017 年 2 月 3 日，吴忠市红寺堡区国土资源局出具“红国土资罚字[2017]第 01 号”《行政处罚决定书》，认定宁夏嘉润擅自占用国有未利用地进行项目建设，责令其退还非法占用的土地，没收新建建筑物，并处罚款 18,670 元。

上述处罚事项系发生在国开新能源收购宁夏嘉润之前。就上述处罚，吴忠市红寺堡区自然资源局已出具证明，证明宁夏嘉润已缴纳罚款，并已补办相关手续，违法行为已完成整改，除前述处罚外，无其他违反规划、土地、林业管理方面的违法行为。

（2）2017 年 4 月 13 日，曲阳县国土资源局出具“曲政国土执罚[2017]第 3 号”《行政处罚决定书》，认定保能曲阳未经批准擅自占用庄窠乡西泉头村村南土地建管理区和升压站，违反土地管理法规，责令退还非法占地，并处罚款 36,196 元。

就上述处罚事项，曲阳县自然资源局出具证明，证明保能曲阳已缴纳罚款，正在办

理建设用地报批手续，除上述行政处罚外，自 2017 年 4 月 13 日以来未受过其他国土部门的行政处罚。

（3）2017 年 11 月 7 日，易县国土资源局出具“易国土资罚字[2017]第 16-51 号”《行政处罚决定书》，认定易县易源因未经批准非法占用尧舜口村集体土地建配电房，责令其退还占地，并处以罚款 42,403.35 元。

就上述处罚事项，易县自然资源和规划局出具证明，证明易县易源已缴纳罚款并退还占地，该项行政处罚不属于重大违法违规行为，该项目用地组卷材料已报至省自然资源厅。

（4）2020 年 4 月 23 日，赤城县自然资源和规划局做出“赤自然资罚字[2020]01 号”《行政处罚决定书》，认定国开新能（赤城）光伏发电有限公司未取得用地手续擅自占地，责令其退还非法占用的土地，没收地上建筑和其他设施，并处罚款 56,880 元。

国开赤城已于 2020 年 4 月 30 日缴纳了罚款。就未取得用地手续擅自占地的行为，国开赤城自 2019 年起已积极补办各项手续，目前正在办理土地复垦方案，待土地复垦方案通过专家评审后，即可完成组卷报批建设用地使用手续。

待建设用地使用手续获省级国土管理部门批复后，国开新能源及国开赤城将尽快履行后续土地出让程序，并在取得国有土地使用权证后积极补办地上建筑物不动产权证书的各项手续。

## 2、林业部门行政处罚

（1）2017 年 5 月 20 日，曲阳县林业局出具“曲林罚决字[2017]第 03 号”《行政处罚决定书》，认定保能曲阳未经林业主管部门同意擅自占用郎家庄乡林地，责令其限期恢复原状，并处以罚款 85,480 元。

2017 年 6 月 9 日，曲阳县林业局出具“曲林罚决字[2017]第 06 号”《行政处罚决定书》，认定保能曲阳未经林业主管部门同意擅自占用庄窠乡林地，责令其限期恢复原状，并处以罚款 74,098 元。

就上述处罚，曲阳县林业局已出具证明，证明保能曲阳已按要求及时缴纳罚款，并整改完毕，并已取得省林业厅批复《使用林地审核同意书》，上述违法行为情节较轻微且未造成严重危害后果，不涉及重大违法违规行为，不属于重大行政处罚。

（2）2017年6月1日，涉县林业局出具“涉林罚决字[2017]第063号”《行政处罚决定书》，认定邯能涉县未经批准占用林地，责令恢复林地原貌或依法办理相关审批手续，并处罚款95万元。

就上述处罚事项，涉县自然资源和规划局已出具证明，证明邯能涉县已缴纳罚款，其违法行为情节较轻微，不属于重大违法违规行为；同时证明其升压站和管理用房已以出让方式取得国有土地使用权证，并于2017年9月取得河北省林业厅《使用林地审核同意书》，同意建设项目占用涉县龙虎乡北郭口村林地0.2396公顷，于2017年11月20日取得邯郸市行政审批局“邯审批字[2017]428号”批准同意临时占用宜林地32.9537公顷。

（3）2017年6月2日，涞源县林业局出具“涞林罚先告字[2017]第11号”《行政处罚先行告知书》，认定涞源英利未办理征占用林地手续，违反《中华人民共和国森林法》的规定，责令其限制恢复原状，并处以罚款30,000元。

就上述处罚，涞源县森林公安局已出具证明，证明涞源英利已缴纳罚款，并于2017年11月取得河北省林业厅批复的《使用林地审核同意书》，同意使用林地1.864公顷。且其违法行为情节较轻微，不属于重大违法违规行为。

### 3、消防部门行政处罚

（1）2017年4月7日，涉县公安消防大队出具“涉公（消）行罚决字[2017]0017号”《行政处罚决定书》，认定邯能涉县未依法向公安消防机构提交项目主控房及配电房建设工程相关资料，对其处以罚款5,000元。

2017年4月28日，涉县公安消防大队出具“涉公（消）行罚决字[2017]0021号”《行政处罚决定书》，认定邯能涉县未停止对主控房及配电房建设工程的施工，责令其停止施工，并处以罚款50,000元。

就上述两项处罚，涉县公安消防大队已出具证明，证明邯能涉县已缴纳罚款，其违法行为未造成严重危害后果，不属于重大违法违规行为。

（2）2017年12月12日，吴忠市公安消防支队红寺堡区大队出具“红公（消）行罚决字[2017]0077号”《行政处罚决定书》，对宁夏嘉润未经消防验收即投入使用的行为，责令停止使用并处以罚款30,000元。

上述处罚在国开新能源收购宁夏嘉润之前。就上述处罚，吴忠市公安消防支队红寺堡区大队已出具证明，证明宁夏嘉润已缴纳罚款并整改完毕，违法行为情节较轻微且已及时纠正，不属于重大违法违规行为。

（3）2018年3月7日，北京市西城区公安消防支队出具“京公（西）（消）行罚决字[2018]0308号”《行政处罚决定书》，就国开新能源租赁的位于再保险大厦的办公用房未经消防验收即投入使用的行为，责令停止使用，并处以罚款50,000元。

根据《中华人民共和国消防法》（2008年修订）第五十八条第一款，“有下列行为之一的，由住房和城乡建设主管部门、消防救援机构按照各自职权责令停止施工、停止使用或者停产停业，并处三万元以上三十万元以下罚款”，消防部门对国开新能源处以50,000元罚款系对国开新能源处以较低金额的罚款，国开新能源已缴纳完毕上述罚款并且按规定整改完毕。因此，上述处罚行为不属于重大违法违规行为。

#### 4、安监部门行政处罚

（1）2017年3月14日，涞源县安全生产监督管理局出具“（冀保涞）安监管罚[2017]二股001号”《行政处罚决定书》，认定涞源英利未按规定制定生产安全事故应急预案，责令其限期整改，并处以罚款30,000元。

上述处罚发生在国开新能源收购涞源英利之前。就上述处罚，涞源英利已及时缴纳罚款，并整改完毕。上述处罚金额较小且已及时整改，不构成重大违法违规行为。

（2）2017年12月1日，涞源县安全生产监督管理局出具“（冀保涞源）安监罚[2017]二股监管-18号”《行政处罚决定书》，认定涞源英利因未建立事故隐患排查制度，未如实记录安全生产教育培训情况，对其处以罚款40,000元。

就上述处罚，涞源县应急管理局已出具证明，证明涞源英利已缴纳罚款并进行了整改，违法行为情节较轻微，不属于重大违法违规行为，且除上述处罚外，该公司无安全生产违法行为。

（3）2018年7月16日，涉县安全生产监督管理局出具“（冀邯涉）安监罚[2018]3006号”《行政处罚决定书》，认定邯能涉县管理区围堰坡度过大，未采取防护措施，多处有落石危险，管理区无围墙，变压器需加强防护，对其处以罚款20,000元。

就上述处罚，涉县应急管理局已出具证明，证明邯能涉县已缴纳罚款并整改完毕，

违法行为情节较轻微且已按要求规范，不属于重大违法违规行为，除前述处罚外，不存在因违反安全生产相关法律法规被处罚的情形。

## 5、环保部门行政处罚

（1）2017年5月17日，涞源县环境保护局出具“涞环罚决字[2017]第C003号”《行政处罚决定书》，认定涞源英利未及时申请竣工验收，处以罚款30,000元。

就上述处罚，保定市生态环境局涞源县分局已出具证明，证明涞源英利已缴纳罚款并补办了环保竣工验收手续，证明涞源英利未受到过重大行政处罚。

（2）2017年11月21日，赤城县环境保护局出具“赤环罚（2017）010号”《行政处罚决定书》，认定国开赤城在建设中未办理环境影响评价审批手续，不符合《环境保护法》的规定，处以罚款1,749,033元。

就上述处罚，张家口市生态环境局赤城县分局已出具证明，证明国开赤城已缴纳了罚款，并补充办理了环境影响评价审批手续，其违法行为情节较轻微且已规范，不属于重大违法违规行为。

（3）2018年2月5日，保定市环境保护局出具“保环罚[2018]1号”《行政处罚决定书》，认定涞源英利存在未批先建行为，违反《中华人民共和国环境影响评价法》第二十五条的规定，对其处以罚款1,438,922.4元。

就上述行政处罚，保定市环境保护局已出具证明，证明涞源英利此前无违法不良记录，项目选址符合规划，项目为国家鼓励类项目，涞源英利主动并及时改正违法行为，违法情节和危害后果相对较轻，因此按《中华人民共和国环境影响评价法》第三十一条第一款的规定，按最低处罚标准处以项目总投资额的百分之一的罚款1,438,922.4元，涞源英利已主动缴纳罚款，并补办环评及环保竣工验收手续，除上述处罚外，未发现涞源英利其他环境违法违规行为，也未对其作出其他行政处罚。

## 6、税务部门行政处罚

（1）2017年1月19日，国家税务总局夏津县税务局双庙税务分局出具“夏双地税简罚[2017]3号”《行政处罚决定书》，对德州润津逾期未缴纳税款的行为，处以罚款10元。

上述处罚发生在国开新能源收购德州润津之前。德州润津已及时补缴税款并缴纳完

毕罚款。上述处罚金额较小且已及时整改，不构成重大违法违规行为。

（2）2017年6月23日，沧州市地方税务局稽查局做出“冀沧地税稽罚[2017]22号”处罚决定，就海兴小山2015年度少缴耕地占用税453,335.6元一事，责令其补缴453,335.6元耕地占用税，并对其处以罚款272,001.36元。

就上述处罚，国家税务总局沧州市税务局稽查局已出具证明，证明海兴小山已缴纳罚款，其行为未造成重大危害后果，不属于重大违法违规行为，除上述处罚外未受过该局其他行政处罚。

## 7、住建部门的行政处罚

2018年7月30日，吴忠市红寺堡区建设和环境保护局出具“（红建环）罚字（2018）第（17）号”《行政处罚决定书》，认定宁夏嘉润未取得施工许可证而擅自开工建设，对其处以罚款20,000元。

就上述处罚，吴忠市红寺堡区住房和城乡建设和交通局已出具证明，证明宁夏嘉润已缴纳罚款并补办了施工许可证，其违法行为已完成整改，不属于重大违法违规行为。

综上，根据相关行政机关出具的证明文件，国开新能源及其子公司在报告期内未因重大违法违规受到重大行政处罚，其在报告期内受到行政处罚的违法行为均已整改完毕，其生产经营未受到重大影响。

## 8、能源监管部门处罚

2020年4月30日，国家能源局华东监管局下发《行政处罚决定书》（华东监能罚字[2020]12号），对合肥大川未取得《电力业务许可证》从事电力业务的行为处以1万元罚款。

根据《电力业务许可证管理规定》第四十条规定“未依法取得电力业务许可证非法从事电力业务的，应当责令改正，没收违法所得，可以并处以违法所得5倍以下的罚款；构成犯罪的，依法追究刑事责任。”

合肥大川所受处罚金额较小，不属于《电力业务许可证管理规定》中规定的重大处罚，其已足额缴纳了上述罚款。截至本报告书签署日，国家能源局华东监管局已向合肥大川核发《电力业务许可证》，上述违规行为已经整改完毕，不会对其持续经营产生重大不利影响。

## （二）结合被处罚的原因和整改情况等，分析交易完成后标的资产合规运营的措施

国开新能源及其子公司所受到的行政处罚主要是因为电站项目未及时取得用地、环保、林业等批复手续，以及合肥大川未及时办理发电业务许可。就上述行政处罚，国开新能源均已按照处罚文件的要求缴纳罚款，并及时按照用地、环保、林业等相关规定及处罚文件要求履行报批、整改程序。

为规范项目的投资、建设和运营，国开新能源采取了如下措施加强合规管理：

### 1、根据电站项目投资、建设、运营的主要阶段建立相应的控制制度

国开新能源就电站项目投资、建设、运营的主要阶段建立相应的控制制度主要如下：

类型	管理制度名称
项目立项阶段	《自主开发项目开发及前期工作管理暂行办法》
	《项目立项管理办法》
项目投决阶段	《投资业务管理制度》
	《光伏发电项目评审管理暂行办法》
工程建设	《建设项目工程验收管理暂行办法》
	《项目建设工程管理制度》
收购类项目	《尽职调查管理暂行办法》
	《项目交割管理办法》
电站生产运营	《光伏电站运营管理办法》

### 2、在电站项目投资、建设、运营的主要阶段各部门的主要职责设置及流程管控

根据国开新能源《投资业务管理制度》，国开新能源建立了董事会和投资委员会两级决策制度，并通过内部控制机制和业务流程，设立权责清晰的组织架构，促进投资发展，控制投资风险。

部门	职责简述
投资发展部	负责投资项目的开发、前期工作、初步评估、立项申请及收购类项目尽职调查
战略经营部	负责投资业务战略规划及对项目立项、投资决策进行审查
工程管理部	负责对项目立项、投资决策进行审查，负责工程建设管理，并指导、监督、考核分支机构与工程管理有关的工作
生产运营部	负责对项目立项、投资决策进行审查，负责已投产电站的生产运营维护，并指导及监控分支机构与生产运营有关的工作
采购管理部	负责投资项目有关的采购管理工作

部门	职责简述
财务管理部	负责对项目立项、投资决策进行审查，负责公司及投资项目的资金管理、会计核算、收支结算、预算管理、税收管理及项目概算、成本控制、竣工决算等工作；根据公司审计及资产评估相关要求组织开展收购类项目的审计及资产评估
资本运营部	负责对项目立项、投资决策进行审查，负责公司及投资项目融资有关工作
风险管理部	负责对项目立项、投资决策进行审查，负责投资业务有关的内部控制及业务流程的建设、投资业务全流程的风险管理，作为归口及管理部门协调中介机构开展投资项目的法律尽职调查和财务尽职调查并对其成果进行审查，负责公司法律合规管理，负责投委会办公室工作
内审部	负责对投资业务的监督及工程审计、内部审计等工作
各分支机构	各分支机构对投资项目实行属地化管理，在公司各部门的指导下，履行项目开发、工程管理、生产运营等有关业务职能，并受公司监督、考核

### （1）自主开发项目审批决策内控流程

国开新能源对于自主开发项目的内控主要在项目储备、投资立项、前期工作、投资决策等环节。

在项目储备阶段，投资发展部或分支机构，通过现场踏勘、查阅资料、访谈等方式，核实项目技术条件、项目用地及其他有关信息，决定是否纳入自主开发项目储备；

经初步评估，具备立项条件的，投资发展部或分支机构提交立项申请，经战略经营部审查，会签工程管理部、生产运营部、风险管理部、财务管理部、资本运营部，并经批准后完成立项；

项目完成立项后，投资发展部或分支机构负责项目前期工作，落实行政审批备案、电网接入、项目用地等各项前期工作；

项目前期工作完成后，在满足投资评审的条件后，投资发展部或分支机构对投资项目进行评审，并负责撰写投资评审报告。投资评审报告提交到投委会办公室（风险管理部），进行合规性审查并通过后，经征求各审查部门意见后，提交投资委员会审议。

### （2）收购项目审批决策流程

收购项目的主要内控流程包括项目储备、投资立项、尽职调查、交易谈判、投资决策等关键环节。

收购项目的储备及投资立项与自主开发项目的要求基本相同，但收购项目在收购时大部分已并网完成，需要核实有关前期文件、签署合同、固定资产的完整性、真实性及有效性。



收购方式投资的项目应进行尽职调查和审计及资产评估，具体包括技术（工程）尽职调查、法律尽职调查、财务尽职调查、审计及资产评估。技术（工程）尽职调查由投资发展部发起，由采购部及工程管理部、生产运营部按照公司技术尽调相关要求组织开展；法律尽职调查及财务尽职调查由投资发展部发起，风险管理部根据公司尽职调查相关要求组织开展，财务管理部参与财务尽职调查。审计及资产评估由投资发展部发起，由财务管理部根据公司审计及资产评估相关要求组织开展。

公司投资发展部负责交易结构的设计及交易谈判，由工程管理部、生产运营部、财务管理部、资本运营部、风险管理部根据各自的职责提供相应的专业支持。

收购项目在满足投资评审的条件后，开展投资评审和决策流程，与自主开发项目流程和要求基本相同。

### （3）项目建设、运营

工程管理部或分支机构负责电站项目的工程建设管理，以及对收购项目的工程建设实施监督和管理；

电站项目的结算、决算及工程审计由工程管理部或分支机构、财务管理部、内审部分别负责，具备验收条件的由工程管理部组织竣工验收；

生产运营部负责电站项目的日常运营维护。

此外，本次交易完成后，国开新能源作为上市公司的全资子公司，届时将根据上市公司的管理要求，进一步完善公司的运营管理制度。

综上所述，国开新能源在电站项目投资、建设、运营主要阶段各部门的主要职责设置、流程管控，以及投资决策流程等内部管理制度建设将加强其风险控制能力及合规运营能力，为其规范运营提供保障。

## （三）未决诉讼、仲裁情况

截至本报告书签署日，国开新能源不存在未决诉讼、仲裁情况。

## 六、债权债务转移情况及员工安置情况

本次交易拟购买资产为国开新能源 100% 股权。交易完成后，国开新能源将成为上市公司全资子公司，其法人地位未发生变更。因此，本次交易拟购买资产不涉及员工安

置及债权债务转移问题。

根据国开新能源与北银金融租赁有限公司签署的融资租赁合同，若国开新能源发生股权转让等重大事项应提前获债权人书面同意的条款。截至本报告书签署日，北银金融租赁有限公司已出具书面函件，同意津劝业收购国开新能源 100% 股权，并同意交易对方在本次交易获批后实施股权转让。

根据国开新能源与北京银行股份有限公司西单支行（以下简称为“北京银行西单支行”）的借款合同，若国开新能源发生股权转让等重大事项应提前获债权人书面同意的条款。截至本报告书签署日，北京银行西单支行 2020 年 3 月 18 日到期的 700 万元借款和 2020 年 4 月 11 日到期的 261.61 万元借款已如期偿还借款本息，借款合同已执行完毕，不会影响置入资产交割。

## 七、主营业务发展情况

### （一）主营业务概况

国开新能源成立于 2014 年 12 月，主营新能源电站项目开发、投资、建设及运营等业务。公司坚持“以总部为管理与服务平台，以区域公司为业务支撑，以项目公司为运营单元”的三级组织架构，在山西、宁夏、河北等光照资源优质的省份成立多个区域分公司，并已在全国 10 多个省市筛选光伏项目近 3GW，累计光伏并网容量近 1GW。2018 年以来，国开新能源在原有光伏发电的基础上，发挥电站项目运营经验，深入拓展风电业务市场，目前已在新疆、山东、河北等地布局风电业务资产。

#### 1、下属运营项目

##### （1）基本情况

截至本报告书签署日，国开新能源下属正在运营的光伏及风电项目基本情况如下所示：

序号	公司	项目	电站类型	项目所在地	合并报表时间	备案时间	建成及并网时间	投资总额（万元）		装机容量（MW）		并网总容量（MW）	项目运营期（年）
								金额	占比	规模	占比		
1	同心县隆基新能源有限公司	同心隆基一期30MW项目	光伏	宁夏同心	2015年4月1日	2012年12月	2013年12月	31,194.39	3.52%	30	2.36%	30	25
2		同心隆基二期10MW项目	光伏	宁夏同心		2014年3月	2015年6月	9,885.39	1.11%	10	0.79%	10	25
3		同心隆基二期30MW项目				2014年7月		29,656.16	3.34%	30	2.36%	30	
4	中宁县隆基天华新能源有限公司	中 宁 隆 基20MW项目	光伏	宁夏中宁	2015年4月1日	2013年4月	2015年1月	19,868.95	2.24%	20	1.57%	20	25
5	宁夏利能光伏电力开发有限公司	宁 夏 利 能30MW项目	光伏	宁夏中宁	2015年11月16日	2014年3月	2015年9月	24,376.06	2.75%	30	2.36%	30	25
6	宁夏国信光伏能源有限公司	宁 夏 国 信100MW项目	光伏	宁夏盐池	2015年6月1日	2014年8月	2015年12月	85,299.30	9.62%	100	7.86%	100	25
7	宁夏嘉润农光新能源有限公司	嘉 润 红 寺 堡19.125MW项目	光伏	宁夏红寺堡	2018年3月1日	2015年5月	2016年6月	16,523.42	1.86%	19.125	1.50%	19.125	25
8	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	曲 阳 庄 窠20MW项目	光伏	河北曲阳	2015年10月1日	2014年9月	2015年5月	16,223.40	1.83%	20	1.57%	20	25
9		曲 阳 郎 家 庄20MW项目	光伏	河北曲阳		2014年9月	2015年11月	15,716.04	1.77%	20	1.57%	19.71	25
10	海兴县小山光伏发电有限公司	海 兴 小 山50MW项目	光伏	河北海兴	2015年6月1日	2015年7月	2015年12月	40,343.85	4.55%	50	3.93%	50	25
11	邯能涉县光伏电力开发有限公司	英 利 涉 县20MW项目	光伏	河北涉县	2015年10月1日	2014年9月	2015年12月	15,541.41	1.75%	20	1.57%	20	25

序号	公司	项目	电站类型	项目所在地	合并报表时间	备案时间	建成及并网时间	投资总额（万元）		装机容量（MW）		并网总容量（MW）	项目运营期（年）
								金额	占比	规模	占比		
12	易县易源光伏电力开发有限公司	英 利 易 县 30MW 项目	光伏	河北易县	2016年1月4日	2015年6月	2016年6月	15,327.75	1.73%	30	2.36%	30	25
13	涞源县英利光伏电力开发有限公司	英利涞源一期 20MW 项目	光伏	河北涞源	2017年3月31日	2014年8月	2015年1月	20,143.64	2.27%	20	1.57%	20	25
14		英利涞源二期 30MW 项目	光伏	河北涞源		2016年11月	2017年6月	20,224.49	2.28%	30	2.36%	30	25
15		英利涞源二期 10MW 项目	光伏	河北涞源		2017年12月	2018年6月	8,161.00	0.92%	10	0.79%	10	25
16	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	国 开 赤 城 20MW 项目	光伏	河北张家口	2016年11月28日	2016年12月	2017年12月	12,655.88	1.43%	20	1.57%	20	25
17	合肥市大川新能源科技有限公司	大川沈岗水库 20MW 项目	光伏	安徽合肥	2018年3月1日	2015年12月	2016年12月	15,138.50	1.71%	20	1.57%	20	25
18		大川林庄水库 20MW 项目						15,138.50	1.71%	20	1.57%	20	
19	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	安 达 昌 德 20MW-A 项目	光伏	黑龙江安达	2017年10月13日	2017年12月	2018年6月	11,981.63	1.35%	20	1.57%	20	25
20		安 达 昌 德 20MW-B 项目	光伏	黑龙江安达			2018年6月	11,981.63	1.35%	20	1.57%	20	25
21	大连国发新能源有限公司	大 连 国 发 12MW 项目	光伏	辽宁大连	2017年9月25日	2017年12月	2018年6月	6,521.51	0.74%	12	0.94%	12	25
22	曦洁(上海)新能源科技有限公司	安 靠 上 海 5.57MW 项目	光伏	上海	2018年1月30日	2017年11月	2018年6月	4,107.80	0.46%	5.57	0.44%	5.57	25
23	枣庄国开昊	枣庄峰城一期	光	山东枣	2015年4月	2018年6月	2018年8月	7,908.27	0.89%	10	0.79%	10	25

序号	公司	项目	电站类型	项目所在地	合并报表时间	备案时间	建成及并网时间	投资总额（万元）		装机容量（MW）		并网总容量（MW）	项目运营期（年）
								金额	占比	规模	占比		
24	源新能源科技有限公司	10MW 项目	伏	庄	30 日	2019 年 11 月	2020 年 1 月						
		枣庄峰城二期 10MW 项目	光伏	山东枣庄				3,844.00	0.43%	10	0.79%	10	25
25	沈阳拓源沈阳机新能源有限公司	沈阳机床一期 20MW 项目	光伏	辽宁沈阳	2018 年 11 月 15 日	2017 年 11 月	2017 年 12 月	11,648.34	1.31%	20	1.57%	35.41	25
26		沈阳机床二期 16MW 项目						8,804.91	0.99%	16	1.26%		
27	沈阳拓源北重新能源有限公司	北方重工一期 15MW 项目	光伏	辽宁沈阳	2019 年 1 月 1 日	2017 年 11 月	2017 年 12 月	6,829.33	0.77%	15	1.18%	24.3	25
28		北方重工二期 15MW 项目						6,829.33	0.77%	15	1.18%		
29	龙游瑞源新能源有限公司	龙 游 瑞 源 30MW 项目	光伏	浙江龙游	2015 年 5 月 1 日	2014 年 10 月	2015 年 6 月	7,606.63	0.86%	30	2.36%	9.95	25
30	寿阳国科新能源科技有限公司	寿 阳 2 号 100MW 项目	光伏	山西寿阳	2018 年 4 月 23 日	2018 年 5 月	2018 年 12 月	115,306.00	13.00%	100	7.86%	100	25
31		寿 阳 4 号 100MW 项目	光伏	山西寿阳		2018 年 5 月	2018 年 12 月			100	7.86%	100	25
32	木垒天辉光伏发电有限公司	木 垒 天 辉 100MW 项目	光伏	新疆木垒	2019 年 12 月 31 日	2017 年 7 月	2019 年 3 月	71,040.00	8.01%	100	7.86%	100	25
33	德州润津新能源有限公司	夏 津 一 期 100MW 项目	风电	山东德州	2019 年 6 月 30 日	2015 年 9 月	2016 年 12 月	67,709.83	7.63%	100	7.86%	100	20
34		夏 津 二 期 100MW 项目	风电	山东德州		2016 年 12 月	2018 年 11 月	76,497.61	8.62%	100	7.86%	100	20
35	托克逊县凤城新能源有	托 克 逊 一 期 49.5MW 项目	风电	新疆托克逊	2019 年 6 月 30 日	2015 年 7 月	2016 年 6 月	30,832.18	3.48%	49.5	3.89%	49.5	20

序号	公司	项目	电站类型	项目所在地	合并报表时间	备案时间	建成及并网时间	投资总额（万元）		装机容量（MW）		并网总容量（MW）	项目运营期（年）
								金额	占比	规模	占比		
36	限公司	托克逊二期49.5MW项目	风电	新疆托克逊		2015年7月	2016年6月	26,238.76	2.96%	49.5	3.89%	49.5	20

## (2) 已建设运营的电站的区域分布及其占比情况

## 1) 截至本报告书签署日，已建设运营的光伏电站区域分布及占比

省市名称	装机容量（MW）	占比	区域分布
宁夏	239.125	24.58%	I 类资源区
河北承德、张家口地区	20	2.06%	II 类资源区
河北其他地区	200	20.56%	III 类资源区
山西	200	20.56%	III 类资源区
新疆木垒（注）	100	10.28%	II 类资源区
辽宁	78	8.02%	II 类资源区
黑龙江	40	4.11%	II 类资源区
安徽	40	4.11%	III 类资源区
浙江	30	3.08%	III 类资源区
山东	20	2.06%	III 类资源区
上海	5.57	0.57%	III 类资源区
合计	972.695	100.00%	-

注：新疆木垒天辉 100MW 项目于 2019 年 12 月 31 日纳入标的公司合并范围。

## 2) 截至本报告书签署日，已建设运营的风电场区域分布及占比

省市名称	装机容量（MW）	占比	区域分布
山东	200	66.89%	IV 类资源区
新疆托克逊	99	33.11%	III 类资源区
合计	299	100.00%	-

## (3) 已建设运营的电站所在区域的电力上网政策差异情况

## 1) 光伏发电政策差异情况

2013 年国家发展改革委出台了《关于发挥价格杠杆作用促进光伏产业健康发展的通知》，对全国光伏资源进行了划分，具体情况如下表所示：

资源区	各资源区所包含的地区
I 类资源区	宁夏，青海海西，甘肃嘉峪关、武威、张掖、酒泉、敦煌、金昌，新疆哈密、塔城、阿勒泰、克拉玛依，内蒙古除赤峰、通辽、兴安盟、呼伦贝尔以外地区
II 类资源区	北京，天津，黑龙江，吉林，辽宁，四川，云南，内蒙古赤峰、通辽、兴安盟、呼伦贝尔，河北承德、张家口、唐山、秦皇岛，山西大同、朔州、忻州、阳泉，陕西榆林、延安，青海、甘肃、新疆除 I 类外其他地区

资源区	各资源区所包含的地区
III 类资源区	除 I 类、II 类资源区以外的其他地区

报告期内，各资源地区的上网电价及度电补贴具体情况如下：

单位：元/千瓦时

资源区	2017 年	2018 年		2019 年		2020 年	
		6月30日前	6月30日后	7月1日前	7月1日后	6月1日前	6月1日后
I 类资源区	0.65	0.55	0.50		0.40		0.35
II 类资源区	0.75	0.65	0.60		0.45		0.40
III 类资源区	0.85	0.75	0.70		0.55		0.49
度电补贴：集中式	三类资源区上网电价减去各省市规定的脱硫燃煤标杆电价						
度电补贴：分布式	0.42	0.37	0.32		0.10		0.05

注：各省市脱硫燃煤标杆上网电价（又称燃煤机组标杆上网电价、燃煤发电上网电价）不同，以相关电网公司公开发布的文件或电网公司签署的协议为准。

## 2) 风力发电政策差异情况

风力发电政策差异情况详见本报告书“第十节 管理层讨论与分析”之“二、标的公司的行业特点、行业地位及竞争状况”之“（一）行业基本情况”之“3、风力发电行业基本情况”相关内容。

上网电价主要由国家发改委及所在省市的电价政策所决定，不同地区的上网电价不同。根据《国务院关于促进光伏产业健康发展的若干意见》（国发[2013]24 号）等相关可再生能源支持政策文件，风电、光伏等新能源电力上网电价及政府补贴原则上执行期限维持 20 年不变。

各区域上网电价存在差异是由国家发改委政策及所在省市的电价政策所决定，不同项目的电价因建设和投入运营时间不同，执行国家当期的政策电价，存在差异具有合理性。

## 2、截至目前标的资产拟建、在建、预收购或者储备的电站

（1）标的资产拟建、在建、预收购或者储备的电站电站类型、项目阶段、所属区域、建设方式、装机容量、预计并网时间、并网执行电价等



在建：标的公司下属项目处在实际建设过程中（包含试运行状态）；

拟建：项目已取得发改委核准批复，有明确的建设及投资规模，并且预计未来有开发计划；

预收购：项目已并网发电，且已就收购事项签订合同，但目前未达到约定交割条件。

储备：与项目公司股东或当地政府已签署投资开发协议，尚处于筹划论证阶段。

截至本报告书签署日，国开新能源除已完成并网发电的运营项目之外，主要有在建、拟建、预收购和储备项目，具体情况如下：

序号	项目阶段	项目名称	电站类型	所属区域	开发方式	装机容量 (MW)	预计并网时间	预计并网执行 电价（元/千瓦 时）
1	在建	海兴国信 50MW 风电项目	风电	河北	直接收购	50	2020 年 6 月	0.6
2	在建	东乡区 30MW 渔光互补项目	集中式光 伏	江西	自建	30	2020 年 6 月	0.46
3	在建	宁夏国光 10 万 kW 项目	集中式光 伏	宁夏	自建	100	2020 年 6 月	0.3195
4	拟建	上汽大通 1.5MW/10.5MWh 储能项目	储能	江苏	自建	1.5MW/10.5 MWh	2020 年 12 月（注）	不适用
5	预收购	采田木垒 100MW 光伏项目	集中式光 伏	新疆	直接收购	100	已并网	0.6
6	预收购	晶恒木垒 100MW 光伏项目	集中式光 伏	新疆	直接收购	100	已并网	0.6
7	储备	江西抚州广昌县 50MW 风电项目	风电	江西	自建	50	2022 年 12 月	未确定
8	储备	山东枣庄 50MW 风电项目	风电	山东	自建	50	2022 年 12 月	未确定
9	储备	内蒙古阿拉善 200MW 风电项目	风电	内蒙古	自建	200	未确定	未确定
10	储备	河北承德滦平 50MW 风电	风电	河北	合作开发	50	2021 年 12 月	未确定
11	储备	宁夏中卫 50MW 风电项目	风电	宁夏	直接收购	50	2021 年 12 月	0.43
12	储备	大庆 70MW 风电项目	风电	黑龙江	直接收购	70	2020 年 12 月	0.52
13	储备	商丘 20MW 风电项目	风电	河南	直接收购	20	2020 年 12 月	0.57
14	储备	腾格里 300MW 风电项目	风电	内蒙古	自主开发	300	未确定	未确定
15	储备	腾格里 300MW 光伏项目	集中式	内蒙古	自主开发	300	未确定	未确定

注：上汽大通 1.5MW/10.5MWh 储能项目为用户侧储能项目，不涉及并网，上表时间为预计投产时间。

（2）前述电站项目的已投入的资本金额、预计投产时间、已取得的业务资质、具体进展情况、总投资金额、已落实贷款、融资缺口、融资方式

截至本报告书签署日，标的公司储备项目仅与项目公司或其股东签署投资开发协议，尚处于前期筹划论证阶段，尚未取得相关业务资质，未就总投资、落实贷款等情况进行安排。除储备项目外，标的公司在建、拟建、预收购项目情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	预计投产时间	项目进展情况	已取得的主要业务资质	预计总投资金额（注1）	已投入的资本金（注2）	已落实贷款	股东借款	资金缺口（注3）	融资方式（注4）
1	海兴国信 50MW 风电项目	2020 年 6 月	升压站，集电线路，风机安装调试已完成，外送线路完成 90%	1、核准文件 2、环评备案	39,449	8,800	34,000	1,330.69	无	融资租赁
2	东乡区 30MW 渔光互补项目	2020 年 6 月	升压站电气楼完成主体浇筑，送出线路完成 4 个塔基浇筑	1、备案文件 2、环评备案	13,460	-	-	1,245.78	12,214.22	拟银行长期贷款
3	宁夏国光 10 万 kW 项目	2020 年 6 月	光伏区安装组件 49 兆瓦；升压站土建已完成，设备安装接线完成 80%	1、备案文件 2、环评备案	46,507	-	-	4,538.46	41,968.54	拟银行长期贷款
4	上汽大通 1.5MW/10.5 MWh 储能项目	2020 年 12 月	尚未开工	1、备案文件	1,143	-	-	-	1,143.00	拟融资租赁
5	采田木垒 100MW 光伏项目	已并网	已并网	1、备案文件 2、环评备案 3、电力业务许可	78,301	2,001	54,000	2,028.77	-	银行长期贷款

序号	项目名称	预计投产时间	项目进展情况	已取得的主要业务资质	预计总投资金额（注1）	已投入的资本金（注2）	已落实贷款	股东借款	资金缺口（注3）	融资方式（注4）
				证						
6	晶恒木垒 100MW 光伏项目	已并网	已并网	1、备案文件 2、环评备案	68,885	-	56,000	-	-	银行长期贷款

注 1：上述项目均未办理竣工决算，预计总投资金额根据可行性研究报告中的项目投资估算确定。

注 2：已投入的资本金为项目公司股东权益性资金投入。

注 3：资金缺口为根据可行性研究报告中总投资金额计算的尚需投入金额，资金缺口=预计总投资金额-已投入的资本金-已落实贷款-股东借款；采田木垒 100MW 光伏项目及晶恒木垒 100MW 光伏项目已经完工，尚待进行竣工结算，不存在资金缺口。

注 4：融资方式为解决资金缺口将采用或已采用的融资方式，未来可能会根据标的公司资金安排、利率情况进行调整。

### （3）拟建、在建、储备或预收购项目总投资金额与装机容量的匹配性

标的公司拟建、在建、储备或预收购项目总投资金额主要根据项目可行性研究报告中的项目投资估算所确定，系基于项目类型及项目工程总量并考虑工期、施工难度等因素，综合计算设备及材料成本、建设安装费用、人工费用、建设期资金成本和其他动态支出后得出的工程概算金额。对于同一类型的项目，发电机组的规模即机组成装机容量是决定项目工程量的主要因素之一，因此规划装机容量与项目预计总投资金额之间具有较高相关性。

由于光伏及风电项目设备成本近年呈逐渐下降趋势，因此将标的公司拟建、在建、储备或预收购的光伏及风电项目分为“尚未投产项目”与“已投产项目”分别与同时期可比项目进行对比，具体如下：

#### 1）尚未投产项目对比

根据近期公开披露信息，标的公司拟建、在建、储备或预收购项目中尚未投产的项目的单位投资金额（项目总投资/装机容量）与近期同行业可比公司投建项目的单位投资金额对比情况如下：

公司	项目	规划装机容量 (MW)	项目总投资 (万元)	单位投资 (元/W)
1、光伏项目				
标的公司	江西东乡区 30MW 渔光互补项目	30	13,460	4.49
	宁夏国光 10 万 kW 项目	100	46,507	4.65
标的公司项目平均值				4.57
中广核	达拉特项目	100	51,830	5.18
晶科科技 (601778.SH)	江苏宝应 100MW 领跑者地面电站项目	100	50,150	5.02
露笑科技 (002617.SZ)	丰宁二期 150MW 地面项目	150	60,000	4.00
	蔚县三期 60MW 地面项目	60	24,000	4.00
天合光能 (A19173.SH)	宜君县天兴 250MWp 光伏发电项目	250	175,000	5.00
可比公司项目平均值				4.64
2、风电项目				

公司	项目	规划装机容量 (MW)	项目总投资 (万元)	单位投资 (元/W)
标的公司	海兴国信 50MW 风电项目	50	39,449	7.89
嘉泽新能 (601619.SH)	三道山 150MW 风电项目	150	110,000	7.33
协鑫能科 (002015.SZ)	江苏泗洪风电项目 (75MW)	75	60,925	8.12
节能风电 (601016.SH)	德令哈风电项目 (50MW)	50	40,000	8.00
天能重工 (300569.SZ)	德州一期项目	50	41,507	8.30
可比公司项目平均值				7.94

## 2) 已投产项目对比

标的公司预收购项目采田木垒 100MW 光伏项目和晶恒木垒 100MW 光伏项目均于 2018 年开工建设，并于 2019 年投产。根据公开披露信息，上述项目的单位投资金额（项目总投资/装机容量）与同期同行业可比公司投建项目的单位投资金额对比情况如下：

公司	项目	规划装机容量 (MW)	项目总投资 (万元)	单位投资 (元/W)
1、光伏项目				
标的公司	采田木垒 100MW 光伏项目	100	78,301	7.83
	晶恒木垒 100MW 光伏项目	100	68,885	6.89
标的公司项目平均值				7.36
漳泽电力 (601778.SH)	新疆和丰 100MWp 光伏发电项目	100	84,522	8.45
华明装备 (002280.SZ)	山东米山顶村 60MW 光伏电站项目	60	45,000	7.50
露笑科技 (002617.SZ)	河北省赤城县田家窑 14MW 地面项目	14	10,080	7.20
	怀安 20MW 地面项目	20	12,400	6.20
可比公司项目平均值				7.34

由上述内容所见，标的公司在建、拟建及预收购项目的单位投资金额与同类型市场可比项目的单位投资金额相比，总体处于合理水平。同类型各项目之间可能存在一定差异，主要由具体项目的不同实际情况导致。

综上所述，标的公司拟建、在建、储备或预收购项目总投资金额与项目规划装机容量较为匹配。

（4）已落实贷款的具体来源、贷款期限、还款计划、还款资金来源及相关资金投入的合理性与必要性

国开新能源拟建、在建、预收购和储备项目中目前已落实债务融资的，相关情况具体如下：

项目公司	融资机构	融资金额	融资期限	还款计划	还款资金来源
海兴县国信能源有限公司	国银金融租赁股份有限公司	34,000万元	14.5年	第1年至第14.5年每6个月还款一次，按计划还本付息	项目未来投产后经营收入产生的现金流
木垒县采田丝路太阳能发电有限公司	国家开发银行	54,000万元	20年	2022年至2038年，每年4月20日及10月20日还款	
木垒晶恒新能源开发有限公司	中国进出口银行	56,000万元	14年	2020年至2032年，每年6月20日及12月20日还款	

截至本报告书签署日，标的公司在建、拟建、预收购项目预计未来尚需投入资本总额情况具体如下：

序号	项目名称	未来需投入资本总额（万元）
1	海兴国信 50MW 风电项目	无
2	东乡区 30MW 渔光互补项目	12,214.22
3	宁夏国光 10 万 kW 项目	41,968.54
4	上汽大通 1.5MW/10.5MWh 储能项目	1,143.00
5	采田木垒 100MW 光伏项目	无
6	晶恒木垒 100MW 光伏项目	无

未来尚需投入资本总额为项目预计总投资金额减去股东权益性资本投入、已落实贷款及股东借款的差额。海兴国信 50MW 风电项目已投入资本金、已落实银行贷款及股东借款之和大于预计总投资，因此未来无需取得其他资金；采田木垒 100MW 光伏项目及晶恒木垒 100MW 光伏项目已经完工，尚待进行竣工结算，因此无需再投入资金。

报告期内，国开新能源通过自主开发及对外收购光伏、风电项目实现了并网装机容量的快速扩张，主营业务规模持续扩大，目前已具有一定的市场份额和行业竞争优势。

未来国开新能源将根据战略布局采用自主开发、直接收购等方式不断提升业务规模，形成规模效益。国开新能源资金投入具有合理性与必要性：

1) 自主开发投资的必要性

通过自主开发，可以充分利用已有优势，对原有项目进行后续自主开发，能有效降低开发成本，提升工程建设及并网运营的效率。

2) 直接收购项目投入的必要性

通过直接收购项目的投资有利于缩短电站开发周期，利用资金收购国内已并网的光伏电站或风电场，充分实现国开新能源业务规模的外延增长。

综上所述，国开新能源相关资金投入具有合理性和必要性。

（5）相关资金落实的可实现性，以及对项目投产的影响

1) 国开新能源相关资金落实的可行性分析

①自有资金

总体来看，标的公司经营活动现金流良好，自身“造血”能力较强。2017年、2018年、2019年1-8月，标的公司经营活动产生的现金流量净额分别为17,359.48万元、38,058.75万元和39,286.86万元。随着未来在建项目的陆续投运以及进一步优化并网项目发电情况、改善经营管理，标的公司自身“造血”能力将进一步加强，为新项目的资本金落实提供保障。

②债务融资

标的公司控股股东天津津诚是天津市国有资产运营管理平台，股东国开金融为国家开发银行全资子公司，标的公司自成立以来得到了股东方的鼎力支持。同时，标的公司与其他政策性银行、主流商业银行、融资租赁机构、产业基金等金融机构开展了广泛而深度的合作。截至本报告书签署日，标的公司综合授信额度为12.3亿元。标的公司融资渠道丰富、所使用金融工具丰富且资金成本较低、期限较长。随着未来标的公司经营规模不断扩大、综合实力不断增强，预计债务



融资能力也将不断提高。

### ③上市公司融资渠道

本次交易完成后，标的资产将登陆 A 股市场，未来可合理利用上市公司平台进行股权融资，通过再融资等方式进一步优化资本结构、降低资产负债率，也有助于充实自身权益资金，推进项目建设。

### 2) 对项目投产的影响

随着国开新能源未来已建成电站稳步运营，经营性现金流水平持续改善，自身盈利能力能满足部分项目投产对自有资金的需求。

另外，标的公司后续将根据项目融资落实情况和自身资金安排，秉持优中选优的原则，综合考虑项目内含报酬率、投资回收期等指标以及地方政策、市场供需等因素，安排开工计划，优先选择开工条件成熟、盈利能力好的项目进行投资建设。

综上所述，标的公司项目所需相关资金落实可实现性相对较高，对项目投产影响较小。

### （7）确定相关拟建、在建、储备或预收购项目的原因及合理性，相关项目纳入评估情况

标的公司开发投资或收购相关项目是在践行标的公司业务发展战略的基础上，充分考虑标的项目投资收益率、市场影响力及政策支持力度，并严格履行了内部投资审查和决策流程而进行的交易，具有充分的依据及商业合理性。

标的公司上述拟建、在建、储备或预收购项目在项目选择时建立了投资评审的体系，参考每个项目制定的可行性研究报告，根据管理制度的要求履行了投决会、董事会等程序。上述在建、拟建及预收购项目的单位投资金额与同期同类型市场可比项目的单位投资金额相比，总体处于合理水平，符合标的公司项目开发的审核要求。

本次评估将海兴国信 50MW 风电项目纳入评估范围，主要系截至评估基准日，海兴国信项目已基本完工，基本具备并网条件，且已经标的公司投决会通过，该项目并网后未来收益较为确定；东乡区 30MW 渔光互补项目、上汽大通

1.5MW/10.5MWh 储能项目、宁夏国光 10 万 kW 项目、采田木垒 100MW 光伏项目及晶恒木垒 100MW 光伏项目在评估基准日尚未经过公司投决会审议通过，且并网条件/交割条件尚不成熟，存在一定的不确定性，因此未纳入评估范围。

（8）截至目前在相关省份光伏发电获得国家补贴配额的数量，标的资产光伏发电项目建成后不能取得国家补贴的可能性较小

1）国开新能源下属电站在相关省份光伏发电获得国家补贴配额的数量

截至本报告书签署日，国开新能源下属光伏项目在相关省份光伏发电获得的国家补贴配额数量如下：

单位：MW

地区	装机容量	获得补贴配额数量
河北	220	220
宁夏	239.125	239.125
山西	200	200
山东	20	20
新疆	100	100
辽宁	78	66
黑龙江	40	40
上海	5.57	-
安徽	40	40
浙江	30	30

注：根据《关于 2018 年光伏发电有关事项的通知》，“考虑今年分布式光伏已建情况，明确各地 5 月 31 日（含）前并网的分布式光伏发电项目纳入国家认可的规模管理范围，未纳入国家认可规模管理范围的项目，由地方依法予以支持”；根据《关于 2018 年光伏发电有关事项说明的通知》，“已经纳入 2017 年及以前建设规模范围，且在 2018 年 6 月 30 日（含）前并网投运的普通光伏电站项目，执行 2017 年光伏电站标杆上网电价”。标的公司下属大连国发及上海曦洁项目与 2018 年 6 月并网，上述规定未明确 2018 年 6 月并网的分布式项目是否可以获得国家补贴。从谨慎性原则考虑，标的公司收入确认及评估预测中未考虑上述项目的国家补贴金额。

2）国开新能源光伏发电项目建成后不能取得国家补贴的可能性

截至本报告书签署日，国开新能源下属在建光伏电站项目为东乡区 30MW 渔光互补项目及宁夏国光 10 万 kW 项目，上述项目均已纳入“2019 年光伏发电国家竞价补贴范围项目名单”。截至本报告书签署日，东乡区 30MW 渔光互补项目及宁夏国光 10 万 kW 项目已完成项目建设的主要工作，预计将于 2020 年 6 月

30 日前并网，不能取得国家补贴的可能性较小。

### 3、标的资产开发投资或收购相关项目的依据及商业合理性

标的公司报告期内光伏项目主要位于宁夏、河北、山西、辽宁等省市，标的资产开发投资或收购相关项目具有充分的依据及商业合理性，具体如下：

#### （1）标的公司开发投资或收购相关项目践行了标的公司的发展战略

标的公司开发投资或收购相关项目与标的公司的发展战略具有高度的匹配性。标的公司集中式光伏电站项目初期主要布局于宁夏、河北地区，后期拓展到山西、山东等区域。光伏项目初期布局主要考虑在光资源优势突出、高电价、消纳条件较好的宁夏、河北地区。宁夏地区光资源丰富，在同等电价情况下，相比新疆、青海、甘肃，宁夏地区具有消纳较好且相对较近的区位优势；河北省清洁能源发展力度较大，推出了持续补贴三年且补贴 0.2 元/kW·h 的省补政策，有利于提高标的公司盈利能力，也符合标的公司注册在北京，扎根并服务京津冀的战略。

随着标的公司不断发展，为进一步优化资产配置，打破单一集中式电站投资格局，分散投资风险，标的公司逐步发展分布式电站项目。一方面可充分发挥分布式电站场地建设的便利性及消纳能力强等特点和优势，另一方面也有利于标的公司与大型企业合作。标的公司分布式电站项目主要位于浙江、上海、辽宁等地，用电方均为知名制造业企业或老牌国企，具有雄厚的实力，电量消纳能力强，厂房面积大，适合分布式电站的开发，同时能够在地区内及行业内产生较大的示范效应，有利于标的公司未来其他分布式项目的开发。

#### （2）标的公司开发投资或收购相关项目建立了严格的标准及完备的投资流程

为保证战略目标的实现，国开新能源开发投资或收购相关项目建立了严格的项目遴选标准以及完备的内部投资审查和决策流程。

对于开发投资或收购相关项目，国开新能源设立了投资收益率标准，在投资决策上主要考虑标的项目的投资收益率或市场影响力及政策支持力度，同时要求标的的项目满足合法合规性要求及质量控制标准。

在开发阶段的管理中，根据国开新能源投资相关制度规定，自主开发项目在开发阶段主要工作包括项目储备、投资立项、前期工作、投资决策等环节；收购项目在开发阶段的主要工作包括项目储备、投资立项、尽职调查、交易谈判、投资决策项目储备、投资立项、尽职调查、交易谈判、投资决策等环节。

在评审及决策阶段的管理中，开发和收购项目均需提交投委会审议，由投委会负责决策、重大项目经投委会审议后再由董事会进行决策。

综上所述，标的公司开发投资或收购相关项目是在践行标的公司业务发展战略的基础上，充分考虑项目投资收益率、市场影响力及政策支持力度，并严格履行了内部投资审查和决策流程，具有充分的依据及商业合理性。

## （二）所处行业的主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

国开新能源的主营业务为光伏发电、风力发电的项目开发、投资、建设及运营。根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），国开新能源的主营业务属于“D 电力、热力、燃气及水生产和供应业”之“D44 电力、热力生产和供应业”。

### 1、行业主管部门和行业监管体制

标的公司的生产经营活动主要受风力发电和光伏发电行业的法律法规和行业政策的影响。根据《中华人民共和国可再生能源法》，公司主营业务所处的风力发电和光伏发电行业的主管部门包括国家发改委和国家能源局。国家发改委主要负责起草电价管理的相关法律法规或规章、电价调整政策、制定电价调整的国家计划或确定全国性重大电力项目的电价。国家能源局及地方政府投资主管部门负责电力项目的核准。

标的公司所处行业为风力及光伏发电行业，行业的全国性自律组织主要包括中国电力企业联合会（CEC）、中国可再生能源学会风能专业委员会/中国风能协会（CWEA）、中国可再生能源学会光伏专业委员会（CPVS）、中国光伏行业协会（CPIA）等，主要职能包括开展行业调查研究，推动技术交流与合作，参与制定及推广电力行业发展规划、产业政策、行业准入条件和体制改革工作。

## 2、行业主要法律法规及政策

### （1）主要法律法规

序号	法律法规	发布单位	实施日期
1	《中华人民共和国电力法》	全国人大常委会	1996年4月1日 (2015年4月24日修订)
2	《中华人民共和国节约能源法》	全国人大常委会	2008年4月1日 (2016年7月2日修订)
3	《中华人民共和国可再生能源法》	全国人大常委会	2006年1月1日 (2009年12月26日修订)
4	《促进产业结构调整暂行规定》	国务院	2005年12月2日
5	《电力监管条例》	国务院	2005年5月1日

### （2）部门规章及规范性文件

序号	法律法规	发布单位	实施日期
1	《全国风能资源评价技术规定》（发改能源[2004]865号）	国家发改委	2004年4月14日
2	《风电场工程建设用地和环境保护管理暂行办法》	国家发改委、国土资源部、环境保护部	2005年8月9日
3	《可再生能源产业发展指导目录》	国家发改委	2005年11月29日
4	《电力业务许可证管理规定》	电监会	2005年12月1日
5	《可再生能源发电价格和费用分摊管理试行办法》	国家发改委	2006年1月4日
6	《可再生能源发电有关管理规定》	国家发改委	2006年1月5日
7	《促进风电产业发展实施意见》	国家发改委、财政部	2006年11月13日
8	《可再生能源电价附加收入调配暂行办法》	国家发改委	2007年1月11日
9	《可再生能源中长期发展规划》	国家发改委	2007年8月31日
10	《关于完善风力发电上网电价政策的通知》	国家发改委	2009年8月1日
11	《关于完善太阳能光伏发电上网电价政策的通知》	国家发改委	2011年7月1日
12	《风电开发建设管理暂行办法》（国能新能[2011]285号）	国家能源局	2011年8月25日
13	《电力工程项目建设用地指标（风电场）》	住房和城乡建设部、国土资源部、国家电力监管委员会	2012年3月1日
14	《可再生能源电价附加补助资金管理暂行办法》	财政部、国家发改委、国家能源局	2012年3月14日
15	《国家能源局关于加强风电并网和消纳工作有关要求的通知》	国家能源局	2012年4月24日
16	《分布式发电管理暂行办法》	国家发改委	2013年7月18日
17	《关于发挥价格杠杆作用促进光伏产业健康发展的通知》	国家发改委	2013年8月26日

序号	法律法规	发布单位	实施日期
18	《分布式光伏发电项目管理暂行办法》	国家能源局	2013 年 11 月 18 日
19	《国家能源局关于加强风电项目核准计划管理有关工作的通知》	国家能源局	2014 年 1 月 6 日
20	《国家能源局关于明确电力业务许可管理有关事项的通知》	国家能源局	2014 年 4 月 9 日
21	《国家发展改革委关于加强和改进发电运行调节管理的指导意见》	国家发改委	2014 年 5 月 18 日
22	《国家发展改革委关于适当调整陆上风电标杆上网电价的通知》	国家发改委	2014 年 12 月 31 日
23	《中共中央国务院关于进一步深化电力体制改革的若干意见》	中共中央办公厅	2015 年 3 月 15 日
24	《国家发展改革委国家能源局关于改善电力运行调节促进清洁能源多发满发的指导意见》	国家发改委	2015 年 3 月 20 日
25	《完善陆上风电光伏发电上网标杆电价政策的通知》	国家发改委	2016 年 1 月 1 日
26	《关于建立可再生能源开发利用目标引导制度的指导意见》	国家能源局	2016 年 2 月 29 日
27	《可再生能源发电全额保障性收购管理办法》	国家发改委	2016 年 3 月 24 日
28	《关于做好风电、光伏发电全额保障性收购管理工作的通知》	国家发改委、国家能源局	2016 年 5 月 27 日
29	《关于继续执行光伏发电增值税政策的通知》	财政部、国家税务总局	2016 年 7 月 25 日
30	《售电公司准入与退出管理办法》	国家发改委、国家能源局	2016 年 10 月 8 日
31	《关于全国电力体制改革座谈会相关意见和建议的复函》	国家发改委办公厅、国家能源局综合司	2017 年 5 月 24 日
32	《关于印发<解决弃水弃风弃光问题实施方案>的通知》	国家发改委、国家能源局	2017 年 11 月 8 日
33	《2018 年度风电投资监测预警结果的通知》	国家能源局	2018 年 3 月 5 日
34	《关于 2018 年度风电建设管理有关要求的通知》	国家能源局	2018 年 5 月 18 日
35	《关于 2018 年光伏发电有关事项的通知》	国家发改委、财政部、国家能源局	2018 年 5 月 31 日
36	《关于 2018 年光伏发电有关事项说明的通知》	国家发改委、财政部、国家能源局	2018 年 10 月 9 日
37	《清洁能源消纳行动计划（2018—2020 年）》	国家发改委、国家能源局	2018 年 10 月 30 日
38	《关于积极推进风电、光伏发电无补贴平价上网有关工作的通知》	国家发改委、国家能源局	2019 年 1 月 7 日
39	《国家发展改革委关于完善光伏发电上网电价机制有关问题的通知》	国家发改委	2019 年 4 月 30 日
40	《关于完善风电上网电价政策的通知》	国家发改委	2019 年 5 月 24 日
41	《关于 2019 年风电、光伏发电项目	国家能源局	2019 年 5 月 30 日

序号	法律法规	发布单位	实施日期
	建设有关事项的通知》		
42	《关于公布 2019 年光伏发电项目国家补贴竞价结果的通知》	国家能源局	2019 年 7 月 10 日
43	《关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见》	国家发改委、财政部、国家能源局	2020 年 1 月 20 日
44	《可再生能源电价附加资金管理办法》	国家发改委、财政部、国家能源局	2020 年 2 月 5 日
45	《关于 2020 年风电、光伏发电项目建设有关事项的通知》	国家能源局	2020 年 3 月 5 日
46	《国家发展改革委关于 2020 年光伏发电上网电价政策有关事项的通知》	国家发改委	2020 年 3 月 31 日

### 3、“531 新政”等系列光伏/风电产业调控政策对当前标的资产建设运营的电站对应的上网电价调整情况、补贴调整情况

近年来，我国新能源产业经历了快速发展，风电、光伏发电装机规模已多年稳居全球首位，同时，在规模化应用的过程中，风电、光伏发电等新能源发电技术水平不断提升，成本持续下降，已具备和传统能源竞争的基础，逐步成为我国能源结构转型的重要力量。近年来，为适应行业形势的变化，国家对新能源行业的管理政策也相应发生重大调整。

根据《关于 2018 年光伏发电有关事项说明的通知》，“已经纳入 2017 年及以前建设规模范围（含不限规模的省级区域）、且在今年 6 月 30 日（含）前并网投运的普通光伏电站项目，执行 2017 年光伏电站标杆上网电价”。因此在 2018 年 2018 年 6 月 30 日前并网的普通光伏电站电价及补贴无需进行调整。

“531 新政”以来光伏/风电产业调控政策对标的资产上网电价调整、补贴调整产生影响的项目如下：

序号	项目	项目备案时间	并网时间	影响情况	具体政策
1	大连国发 12MW 项目	2017 年 12 月	2018 年 6 月	相关政策未明确 2018 年 6 月并网的工商业分布式项目是否可以获得国家补贴，大连国发及安靠上海未确认国家补贴金额（注）	《关于 2018 年光伏发电有关事项的通知》及《关于 2018 年光伏发电有关事项说明的通知》
2	安靠上海 5.57MW 项目	2017 年 11 月	2018 年 6 月		
3	枣庄峰城一期 10MW 项目	2018 年 6 月	2018 年 8 月	新投运的光伏电站标杆上网电价每千瓦时统一降低 0.05 元，Ⅲ类资源区标杆上网电价调整为每千瓦时 0.7	《关于 2018 年光伏发电有关事项的通知》

序号	项目	项目备案时间	并网时间	影响情况	具体政策
				元（含税）	
4	枣庄峰城二期 10MW 项目	2019 年 5 月	2020 年 1 月	新增集中式光伏电站上网电价原则上通过市场竞争方式确定，但不得超过所在资源区指导价	《关于完善光伏发电上网电价机制有关问题的通知》（发改价格〔2019〕761 号）
5	木垒天辉 100MW 项目	2017 年 7 月	2019 年 3 月	新投运的光伏电站标杆上网电价每千瓦时统一降低 0.05 元，Ⅱ类资源区标杆上网电价调整为每千瓦时 0.6 元（含税）	《关于 2018 年光伏发电有关事项的通知》
6	东乡区 30MW 渔光互补项目	2019 年 12 月	在建 尚未并网	新增集中式光伏电站上网电价原则上通过市场竞争方式确定，但不得超过所在资源区指导价	《关于完善光伏发电上网电价机制有关问题的通知》（发改价格〔2019〕761 号）
7	宁夏国光 10 万 kW 项目	2019 年 7 月	在建 尚未并网		

注：根据《关于 2018 年光伏发电有关事项的通知》，“考虑今年分布式光伏已建情况，明确各地 5 月 31 日（含）前并网的分布式光伏发电项目纳入国家认可的规模管理范围，未纳入国家认可规模管理范围的项目，由地方依法予以支持”；根据《关于 2018 年光伏发电有关事项说明的通知》，“已经纳入 2017 年及以前建设规模范围，且在 2018 年 6 月 30 日（含）前并网投运的普通光伏电站项目，执行 2017 年光伏电站标杆上网电价”。标的公司下属大连国发及上海曦洁项目于 2018 年 6 月并网，上述规定未明确 2018 年 6 月并网的工商业分布式项目是否可以获得国家补贴。从谨慎性原则考虑，标的公司收入确认及评估预测中未考虑上述项目的国家补贴金额。

#### 4、相关调控政策对标的资产项目拓展、未来收益、行业竞争力的具体影响

##### （1）对项目拓展的影响

国开新能源电站开发建设的模式主要包括“直接收购模式”和“自主开发模式”。对于直接收购模式，“531 新政”以及后续一系列竞价、平价政策出台后，新能源电站项目总体收益水平有所下降，对新能源发电企业的项目开发能力、资金实力及成本控制能力提出了更高的要求。一些运营、管理水平较低的公司因融资应对不及时、资金状况出现困难而出售电站，增加了新能源电站交易市场的供给，也提高了国开新能源在电站项目收购业务上的可选择空间和议价能力，国开新能源通过直接收购的模式得以快速提升运营规模。对于自主开发模式，由于补贴下降，一批综合管理能力不足的企业选择退出了行业。在此背景下，“531 新政”后国开新能源进一步强化成本控制意识，充分发挥自身在决策机制、融资能力、工程管理、生产运营、供应链管理上的优势，加强项目自开发力度。



综上所述，“531 新政”及相关调控政策对于国开新能源项目拓展的影响较小。

## （2）对未来收益的影响

国家对于风、光发电的上网电价及补贴执行期限均为 20 年，一旦项目在满足政策要求的条件下开工或并网，即可取得相应电价。整个运营期前 20 年电价基本稳定，后续政策确定的电价变化原则上对项目无影响，已投资并网项目收益不会受到未来政策变化的影响。

对于在建、拟建电站项目，国开新能源在投资决策时已充分考虑市场环境、产业政策，针对每个项目制定可行性研究报告，“531 新政”及相关调控政策实施后，虽然上网价格下调会对新能源电站运营毛利率产生一定影响，但考虑到上游组件、设备价格大幅下降，相关项目依然能满足国开新能源对项目投资收益率的要求。另一方面，相关调控政策旨在优化光伏、风电行业的产能结构，提高企业自身竞争力，随着上游组件、设备价格大幅下降，在建电站依旧存在一定的利润空间。因此，相关调控政策对国开新能源在建、拟建电站的未来收益不存在实质性影响。

## （3）对行业竞争力的影响

随着我国电力体制改革深入、上网电价政策及新能源补贴政策的变化，光伏、风电行业的上网电价及度电补贴呈现退坡调整趋势，新能源风电企业之间的市场化竞争逐渐加大，将加快淘汰部分规模较小、盈利能力较弱的电力运营企业，而具有项目经验优势、项目区位优势、资金优势的企业则拥有更强的竞争优势。

在近年来的发展过程中，国开新能源已在山西、宁夏、河北等地成立了多个区域分公司，累计光伏发电并网容量近 1GW，风电并网容量 299MW。项目包括多种电站类型。长期积累的丰富项目经验是国开新能源核心竞争力之一。

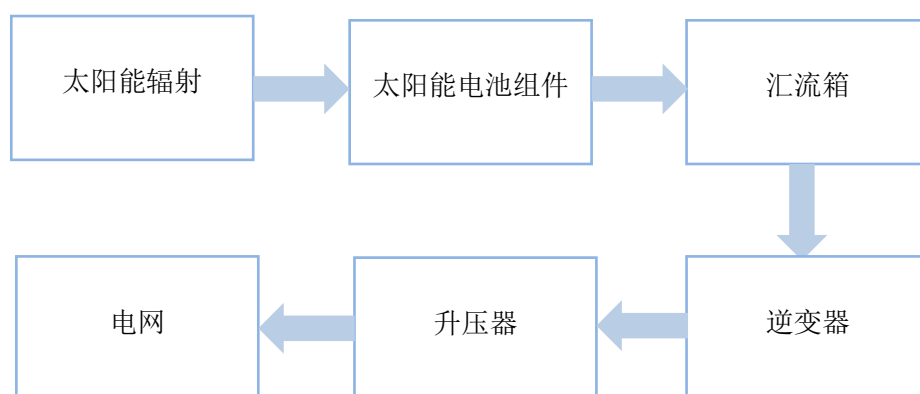
标的公司正在运营的新能源电站项目主要分布于宁夏、新疆、河北、山西、黑龙江、安徽、辽宁、浙江、上海等省市。其中，标的公司集中式光伏发电项目和风电项目多处于风、光资源较好的区域；同时，标的公司积极开拓上海、合肥等长三角经济发达地区城市，经济发达地区对电力旺盛的需求也为项目电量消纳提供了良好的保障。

此外，光伏电站及风电场的建设和运营属于资本密集型行业，相关设备的采购、光伏电站及风电场建设等需要大量的资金。国开新能源依托股东雄厚的资本实力，在资金方面具有较强的竞争优势。

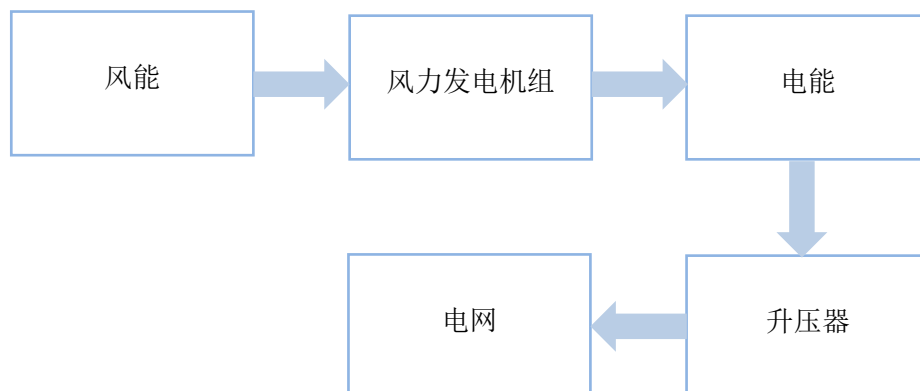
### （三）主营业务工艺流程

国开新能源的主营业务为光伏电站和风电场的开发、建设及运营，主要产品为电力。其中，光伏发电的原理是利用半导体界面的光生伏特效应，将太阳能电池组件产生的直流电能经汇流箱传导至逆变器，逆变器将直流电转换成交流电，再通过升压装置升压后输送到电网中；风力发电的主要原理是将风的动能转变成机械动能，再把机械能转化为电能，主要通过风力带动风车的叶片进行旋转，再通过增速机将旋转的速度提升，来使发电机发电。

光伏发电流程示意：



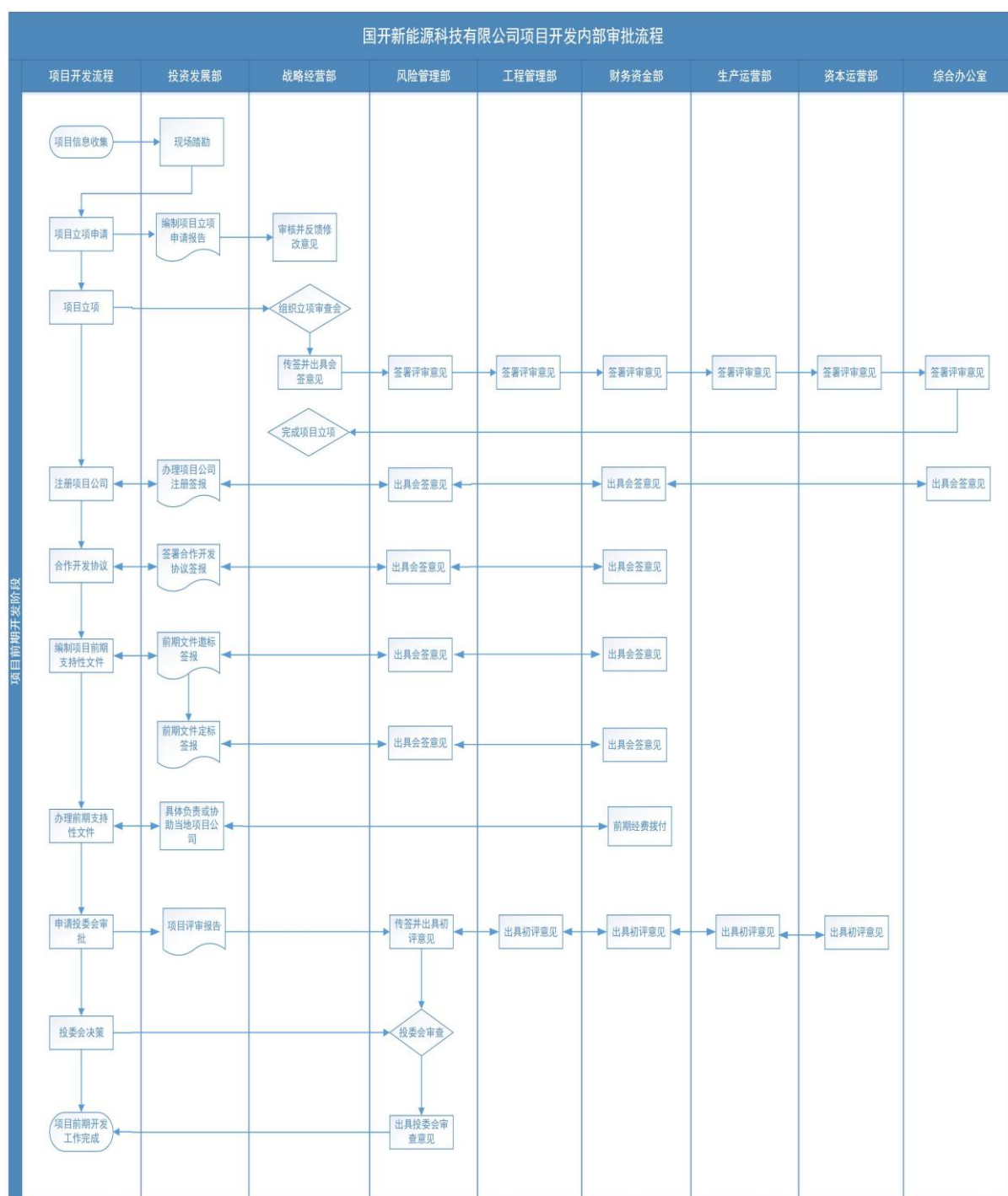
风力发电流程示意：



## （四）主要经营模式

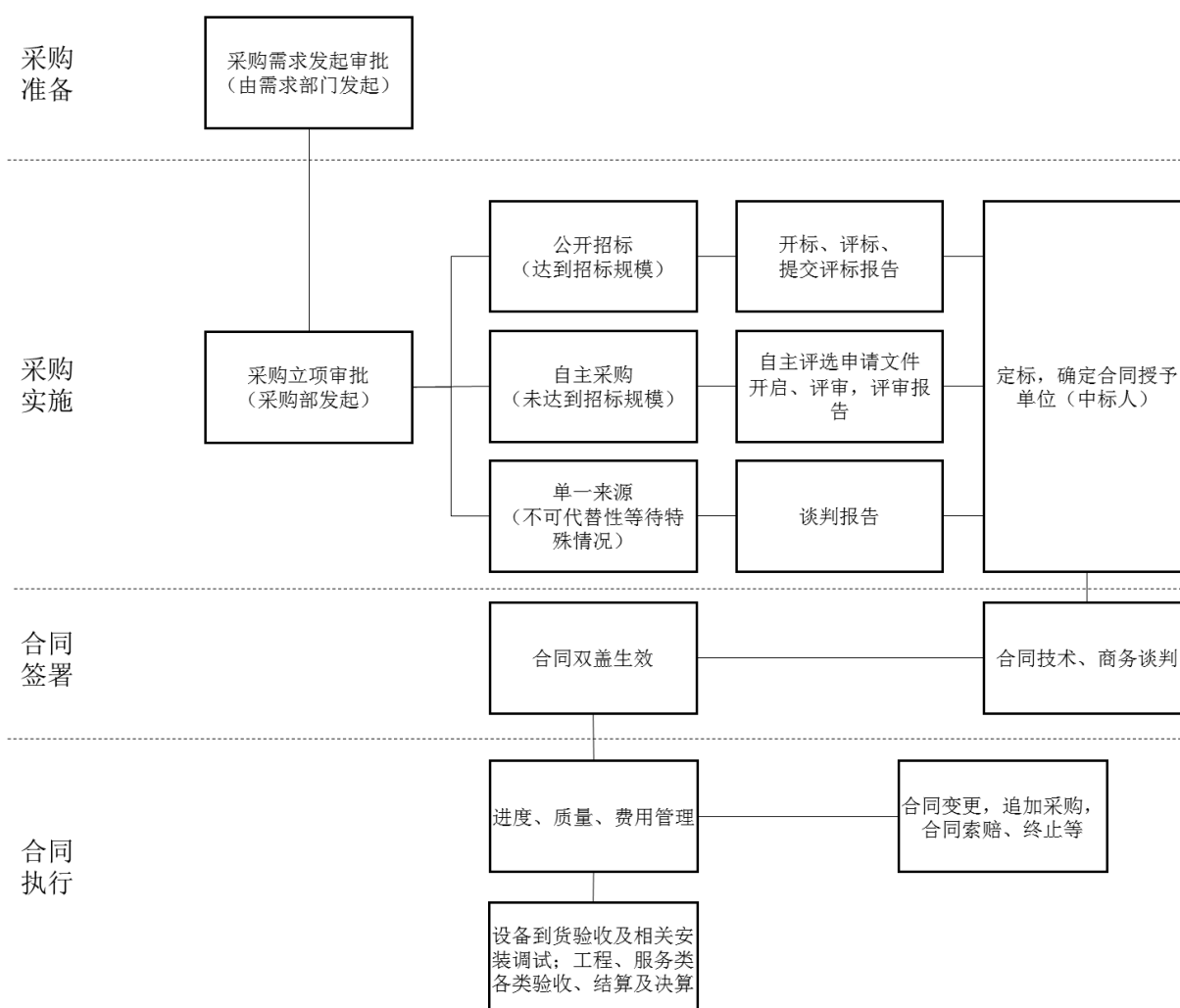
### 1、项目开发模式

国开新能源的主营业务为光伏电站和风电场的开发、建设及运营。在项目开发阶段，由国开新能源总体负责区域的项目开发，主要的步骤包括初步筛选、项目立项、可行性研究或尽职调查、决策审批、项目执行和竣工验收，项目开发的流程图如下：



## 2、采购模式

国开新能源拥有独立的采购体系，制定了《采购管理办法》《招标管理办法》等相关制度规范，加强对采购与付款的内部控制，采购流程的流程图如下所示：



## 3、生产模式

国开新能源的主要生产模式是依靠光伏发电组件设备/风力发电机组，将太阳能/风能转化为电能，通过电站内的集电线路、变电设备，将电能输送至电网，发电过程无需人工干预。标的公司日常生产过程中需要做好运营监控与日常维护工作，以保证发电设备的安全稳定运行。

国开新能源目前对中宁夏嘉润、曦洁上海、沈阳沈机、沈阳北重、德州润津、托克逊、海兴国信和木垒天辉 8 家电站采用委托运维的方式进行日常管理。

### （1）对前述电站采用委托运维方式的原因

国开新能源下属实施委托运维管理方式运营的电站及采用委托运维方式的原因情况如下：

电站名称	运维公司	采用委托运维方式的原因
宁夏嘉润	宁夏鲁禹建设工程有限公司	收购后承接原运维合同。
曦洁上海	优得新能源科技（宁波）有限公司	标的公司在华东地区体量较小，从成本角度考虑实施单独委托运维。
沈阳北重	沈阳国盛新能源技术服务有限公司	收购后承接原运维合同。
沈阳沈机		
德州润津	宁波金风绿能有限公司	收购后承接原运维合同。同时由于本公司介入风电业务时间较晚，且专业运维人员储备较少，故暂时委托专业风电运维团队进行管理。
托克逊		公司介入风电业务时间较晚，且专业运维人员储备较少，故暂时委托专业风电运维团队进行管理。
海兴国信		
木垒天辉	上海电气（新疆）新能源投资有限公司	收购后承接原运维合同。

上述所有项目均以委托运维的方式保障项目正常运营，合同到期后，将根据运维团队建设情况以及成本因素的考量，继续保持委托运维或采取自行运维模式。

（2）报告期内不存在与委托运营相关的争议、纠纷

报告期内，标的公司与上述运维公司不存在与委托运营相关的争议、纠纷。

（3）委托运维合同的到期日以及有关提前终止服务和续签的约定

国开新能源下属宁夏嘉润、曦洁上海、沈阳沈机、沈阳北重、德州润津、托克逊、海兴国信和木垒天辉等八处电站目前采用委托运维的方式进行日常管理，具体委托运维合同到期日以及有关提前终止服务和续签的约定情况如下：

电站名称	合同到期日	提前终止服务的约定	运维合同到期后约定
宁夏嘉润	2022年8月31日	如因运维公司资源、能力不足等造成合同服务内容和目标无法达成的，持续6个月以上宁夏嘉润有权终止合同，由此造成的损失由运维公司承担。	期满之日前3个月双方可协商续签及变更事项。
曦洁上海	2022年7月25日	在委托运维过程中，如曦洁上海有证据证明运维公司存在重大违约行为，曦洁上海有权终止运维服务，并按照运维公司实际提供运维服务时间占当年比例90%支付年度运维服务费用，并且曦洁上海有权从运维服务费用中扣除运维公司应向曦洁上海支付的全部赔偿款、罚款、违约金等。	期满之日前3个月双方可协商续签及变更事项或解除。
沈阳	2021年12月31日	在委托运维过程中，如运维公司存在重大违约行	期满之日前3个

电站名称	合同到期日	提前终止服务的约定	运维合同到期后约定
北重		为，沈阳北重有权终止运维服务，并按照运维公司实际提供运维服务时间占当年比例 90% 支付年度基本技术服务费用，但沈阳北重有权自该费用中扣除运维公司应向沈阳北重支付的全部赔偿款、罚款、违约金等。	月双方可协商续签及变更事项。
沈阳沈机	2021 年 12 月 31 日	在委托运维过程中，如运维公司存在重大违约行为，沈阳沈机有权终止运维服务，并按照运维公司实际提供运维服务时间占当年比例 90% 支付年度基本技术服务费用，但沈阳沈机有权自该费用中扣除运维公司应向沈阳沈机支付的全部赔偿款、罚款、违约金等。	期满之日前 3 个月双方可协商续签及变更事项。
德州润津	2020 年 12 月 31 日	如因运维公司资源、能力不足等造成合同服务内容和目标无法达成的，持续 6 个月以上，德州润津有权终止合同，由此造成的损失由运维公司承担。	合同到期后，经双方协商后续签，在同等条件下，优先选择原运维公司。
托克逊	2020 年 12 月 31 日	如因运维公司资源、能力不足等造成合同服务内容和目标无法达成的，持续 6 个月以上，托克逊有权终止合同，由此造成的损失由运维公司承担。	合同到期后，经双方协商后续签，在同等条件下，优先选择原运维公司。
海兴国信	2021 年 12 月 9 日	如因运维公司自身的原因导致双方停止合作、协议解除，运维公司应无条件清退出场，并在双方签署停止合作的协议或文件之日起 14 日内无条件向甲方完整移交设备的专用工器具、设备档案、运行记录以及其他一切有关海兴国信运行维护、生产管理的档案和资料。如运维公司违反本条款，按每逾期一日交付合同总价千分之一的违约金，违约金应交至运维公司交付全部器具、档案盒资料之日止，违约金额总计最多不超过年度基本运维费用的 30%；如因运维公司违反本条款约定延误海兴国信正常发电并造成损失的，还应另行赔偿损失。	合同约定的服务期届满后，本合同即终止（合同内另约定有效期的条款除外），双方就是否继续委托将另拟合同。
木垒天辉	2020 年 9 月 30 日	运维公司不履行合同义务或者履行义务不符合约定的，木垒天辉有权要求运维公司承担继续履行、赔偿损失和支付违约金等违约责任（违约金不超过合同总价的 5%）	合同到期后如续约，双方另行协商。

#### （4）无法续期或运维费用上升的风险、对标的资产的影响以及应对措施

##### 1）对标的资产的影响以及应对措施

报告期内，国开新能源实施委托运维方式运营的 8 家电站的营业收入、利润总额及占比情况如下：

序号	项目	营业收入（万元）				利润总额（万元）			
		2018 年	占比	2019 年 1-8 月	占比	2018 年	占比	2019 年 1-8 月	占比

序号	项目	营业收入（万元）				利润总额（万元）			
		2018 年	占比	2019 年 1-8 月	占比	2018 年	占比	2019 年 1-8 月	占比
1	宁夏嘉润	2,019.02	3.35%	1,617.39	2.99%	1,171.79	7.65%	638.05	3.72%
2	曦洁上海	231.66	0.38%	387.23	0.72%	65.72	0.43%	143.22	0.83%
3	沈阳北重	-	-	1,434.53	2.66%	-	-	312.37	1.82%
4	沈阳沈机	183.85	0.31%	2,073.42	3.84%	37.79	0.25%	214.03	1.25%
5	德州润津	-	-	2,695.63	4.99%	-	-	515.25	3.00%
6	托克逊	-	-	2,109.27	3.90%	-	-	1,134.46	6.60%
7	海兴国信	-	-	-	-	-	-	-	-
8	木垒天辉	-	-	-	-	-	-	-	-
合计		2,434.52	4.04%	10,317.48	19.10%	1,275.29	8.33%	2,957.38	17.22%

上述实施委托运维方式运营的电站在报告期内的营业收入，利润总额合计占比均低于 20%。通过访谈上述电站的委托运维管理公司，且目前委托运维行业处于市场充分竞争状态。国开新能源为应对风险情况，与全国多个新能源电站运维公司建立了良好联系，即使出现全部 8 家电站委托运维公司同时单方面解约的极端情况，在短时间内新的管理运维公司即可接管涉及的电站继续运营。通常情况下，运维服务合同到期后，双方会有一段时间的交接期，不会造成运维中断导致电站关停的事故。委托运维合同中有相关赔偿条款，国开新能源可对违约的运维公司保留追索运维合同中约定的赔偿金，综上，委托运维公司中断或到期不续签运维合同，对国开新能源的经营业绩影响非常有限。

此外，通过访谈还了解到，目前为国开新能源提供服务的运维公司均表示为上述电站提供运维服务期满后，如果国开新能源续约则运维费用基本保持不变。

运维费用的增加对国开新能源经营业绩的影响情况如下：

单位：万元

序号	电站名称	年运维费用 (合同额)	运维费用增加			
			5%	10%	20%	50%
1	宁夏嘉润	191.25	9.56	19.13	38.25	95.63
2	曦洁上海	33.28	1.66	3.33	6.66	16.64
3	沈阳北重	170.5	8.53	17.05	34.10	85.25
4	沈阳沈机	247.8	12.39	24.78	49.56	123.90

序号	电站名称	年运维费用 (合同额)	运维费用增加			
			5%	10%	20%	50%
5	德州润津	530	26.50	53.00	106.00	265.00
6	托克逊	524.7	26.24	52.47	104.94	262.35
7	海兴国信	310.5	15.53	31.05	62.10	155.25
8	木垒天辉	550	27.50	55.00	110.00	275.00
合计		2,558.03	127.90	255.80	511.61	1,279.02
占 2018 年度净利润 比例		17.00%	0.85%	1.70%	3.40%	8.50%

由上表可看出，由于运维费用总支出占标的公司的营业收入比例较小，即便运维费用上涨，对国开新能源整体经营业绩的影响相对有限。

#### 4、销售模式

##### （1）地面式电站、“全额上网”分布式电站及风电场

标的公司地面式电站及风电场销售模式主要是通过与电网公司签订售电合同，将电力销售给电网公司。依照国家政策和项目核准时的并网承诺，在项目建设及运营过程中，标的公司与电网公司签署购售电协议，将所发电量并入指定的并网点，实现电量交割。其中电量计量由电网公司指定的计量装置按月确认，电价按照国家能源价格主管部门确定的区域电价确定。

此外，标的公司宁夏地区光伏项目、安达国开光伏项目及托克逊项目除采取上述交易模式外，还采用市场化交易的模式进行。

##### （2）“自发自用，余电上网”分布式电站

标的公司屋顶分布式光伏电站大连国发 12MW 项目、安靠上海 5.57MW 项目、沈阳机床一期及二期项目、沈阳北重一期及二期项目、龙游瑞源 30MW 项目均采用自发自用，余电上网模式。“自发自用，余电上网”模式是指屋顶分布式光伏电站使用业主企业建筑物屋顶架设光伏发电组件，所发电量优先供业主企业使用，若存在剩余电量则并入当地电网公司系统。该模式下，发电企业与业主企业自行根据电表结算自发自用部分电量，当地电网公司月度下发结算单确认总发电量和余电上网部分电量。



## 5、盈利模式

标的公司的盈利模式为获取销售给电网公司或电力用户的电力的收入，扣除生产经营的各项成本费用后获得利润，其中收入根据单位上网电价价格与供应电网公司的电量计算或通过电力用户约定电价与用户实际使用电量等方式计算得出。

### （五）主要产品的生产和销售情况

#### 1、主要产品的生产能力及其利用情况

##### （1）报告期内国开新能源下属各项目发电量及上网电量情况

序号	项目	发电量（MWh）			上网电量（MWh）		
		2017 年	2018 年	2019 年 1-8 月	2017 年	2018 年	2019 年 1-8 月
1	同心隆基一期 30MW 项目	42,871	40,989	29,576.2	41,200	39,825	28,732
2	同心隆基二期 10MW 项目	59,580	56,762	40,801.7	56,831	54,743	39,248
3	同心隆基二期 30MW 项目						
4	中宁隆基 20MW 项目	29,552	30,986	20,891.6	29,026	30,457	20,491
5	宁夏利能 30MW 项目	40,934	39,225	29,231.4	40,272	38,791	28,904
6	宁夏国信 100MW 项目	161,945	167,645	106,478.4	159,591	165,211	104,971
7	嘉润红寺堡 19.125MW 项目	-	26,759	21,023.5	-	26,050	20,416
8	曲阳庄寨 20MW 项目	22,188	22,094	18,325.2	22,076	21,879	18,151
9	曲阳郎家庄 20MW 项目	26,103	25,144	18,713.7	25,942	24,992	18,499
10	海兴小山 50MW 项目	67,661	69,288	48,961.2	67,212	68,358	48,439
11	英利涉县 20MW 项目	12,654	24,222	18,341	12,582	24,163	17,747
12	英利易县 30MW 项目	31,578	38,151	29,033	30,793	37,649	29,010
13	英利涞源一期 20MW 项目	21,269	29,729	21,267	21,023	28,766	21,039
14	英利涞源二期 30MW 项目	18,502	45,971	32,415	18,373	44,959	32,286
15	英利涞源二期 10MW 项目	-	6,769	13,005	-	6,615	12,866

序号	项目	发电量（MWh）			上网电量（MWh）		
		2017 年	2018 年	2019 年 1-8 月	2017 年	2018 年	2019 年 1-8 月
16	国开赤城 20MW 项目	-	20,683	15,935	-	20,541	15,807
17	大川沈岗水库 20MW 项目	-	39,433	33,498	-	39,386	32,286
18	大川林庄水库 20MW 项目						
19	安达昌德 20MW-A 项目	-	14,152	23,631	-	13,868	23,468
20	安达昌德 20MW-B 项目	-	14,237	23,734	-	13,761	23,283
21	大连国发 12MW 项目	-	7,590	10,642	-	7,439	9,655
22	安靠上海 5.57MW 项目	-	2,898	4,721	-	2,859	4,645
23	枣庄峰城一期 10MW 项目	-	3,751	9,541	-	3,643	8,940
24	沈阳机床一期 20MW 项目	-	2,477	27,991	-	2,195	25,376
25	沈阳机床二期 16MW 项目						
26	北方重工一期 15MW 项目	-	-	19,996	-	-	18,806
27	北方重工二期 15MW 项目						
28	龙游瑞源 30MW 项目	10,181	9,573	6,236	10,024	9,411	5,699
29	寿阳 2 号 100MW 项目	-	-	24,188	-	-	23,945
30	寿阳 4 号 100MW 项目	-	-	9,895	-	-	9,715
31	夏津一期 100MW 项目	-	-	23,505	-	-	23,940
32	夏津二期 100MW 项目	-	-	27,783	-	-	28,777
33	托克逊一期 49.5MW 项目	-	-	28,329	-	-	27,185
34	托克逊二期 49.5MW 项目	-	-	25,929	-	-	25,094

注 1：上表发电量与上网电量的差异主要原因为站内内损、外线损耗以及个别项目电网公司结算周期与发电周期的时间差异。

注 2：上表序号 7、13、17、18、22、24-27、31-34 项目为国开新能源于报告期内收购项目，上述项目报告期内总发电量、上网电量及已收到电价补贴金额为纳入标的公司合并范围以来的数据。

注 3：上网电量披露口径为销售电量，包含向电网公司销售的电量和向业主销售的电量。

注 4：上表中夏津一期及二期项目发电量为标的公司 7 月 1 日至 8 月 31 日实际发电数据，上网电量为根据电网公司结算电量（结算周期为上月 22 日 0 时至当月 21 日 24 时）调整后

的上网电量，因发电时间不同，上网电量高于实际发电电量。

## （2）国开新能源并网项目发电量与区域电量消纳能力的匹配情况

截至 2019 年 8 月 31 日，标的公司并网光伏项目主要分布于宁夏、河北、山西、安徽、黑龙江、辽宁、山东、浙江、上海等省市；风电项目位于山东及新疆。

### 1) 标的公司光伏发电项目电量消纳情况

#### ①宁夏地区光伏项目电力消纳水平及匹配情况

根据国家发改委数据，截至 2018 年 12 月 31 日，宁夏光伏装机容量达到 7,620MW，占宁夏电力装机总容量的 16.16%。标的公司在宁夏地区共有 7 个光伏项目，合计备案装机容量 239.125MW，占宁夏光伏装机容量的 3.14%。从装机规模来看，标的公司宁夏地区项目发电量对所在地区发电量整体影响较小。

近年来，宁夏弃光率有所好转，根据国家能源局官网数据显示，2017 年、2018 年及 2019 年 1-9 月宁夏弃光率分别为 6.4%、4.41%及 2.2%，呈下降趋势。主要系一方面宁夏自治区政府及电网公司加强外送通道的建设，目前已投入 ±660 千伏银东直流、±800 千伏灵绍直流、±800 千伏昭沂直流等多条外送通道，电力跨区消纳情况较好；另一方面，宁夏自治区政府为鼓励当地工业企业恢复生产及扩产，提升本地用电需求，根据《宁夏回族自治区能源发展“十三五”规划》，到 2020 年将新建一批重点煤化工项目，用电量将达 1,200 亿 kW·h。随着弃光率的下降，新能源电力在本地的消纳情况将得到进一步改善。

2018 年度，标的公司在宁夏地区光伏发电项目平均利用小时数为 1,534.89 小时，高于宁夏区域光伏 1,400 小时的平均利用小时数，说明标的公司项目发电量消纳情况好于宁夏区域平均水平。

综上所述，标的公司在宁夏地区光伏项目平均利用小时数较高。同时，宁夏地区近年来弃光率逐渐下降，本地消纳能力及跨区消纳能力逐步提升。因此，标的公司宁夏地区项目发电量消纳情况良好，与宁夏地区光伏电力消纳水平能够匹配。

#### ②河北地区光伏发电项目电力消纳水平及匹配情况

根据国家发改委数据，截至 2018 年 12 月 31 日，河北光伏装机容量达到 12,340MW。标的公司在河北地区共有 9 个光伏发电项目，合计备案装机容量

220MW，占河北光伏装机容量的 1.78%。因此，从装机规模来看，标的公司河北地区项目发电量对所在地区发电量整体影响较小。

2018 年度标的公司河北地区光伏项目发电量 288,821MWh，平均利用小时数 1,345 小时，基本接近 2018 年河北 II 类资源区（承德/张家口/唐山/秦皇岛）平均利用小时数 1,372 小时，因此标的公司在河北地区的光伏发电项目消纳情况良好。

近年来，河北省各地利用荒山、沙荒地有序开发太阳能光伏发电项目，并建立健全可再生能源消纳保障机制，促进清洁能源可持续发展，取得良好效果。根据《河北省“十三五”能源发展规划》，“十三五”期间河北大力发展光伏发电，坚持集中式与分布式相结合，推广先进技术装备，创新开发利用模式，提升就地消纳能力，力争到 2020 年全省光伏发电装机总量达到 1500 万 kW；同时推进输电通道建设，融入国家西电东送、北电南输电力输配大格局，争取蒙西-天津南、锡盟-山东、榆横-潍坊等特高压通道电力在省内更多落地；加快建设张北±500 千伏柔性直流示范工程，积极推进张北-北京西特高压通道开工建设，谋划建设内蒙和陕西煤电、金沙江上游水电至冀南电网送电通道，支持省内重点企业参与省外能源基地和输电通道建设，提高清洁能源送出消纳能力。

综上所述，标的公司与河北地区光伏项目平均利用小时数相近，消纳情况较好，且装机量规模占比较小；同时，河北地区光伏电力消纳的政策态势良好，且是工业大省，整体消纳能力较强，光伏装机容量仍具有较大提升空间。因此，标的公司河北项目发电量得到充分消纳，与河北地区光伏电力消纳水平能够匹配。

### ③山西地区光伏发电项目电力消纳水平及匹配情况

根据国家发改委数据，截至 2018 年 12 月 31 日，山西省光伏装机容量达到 8,160MW，占山西省发电装机总容量的 9.31%。标的公司在山西地区共有寿阳 2 号 100MW 项目、寿阳 4 号 100MW 项目 2 个集中式光伏项目，合计备案装机容量 200MW，占山西光伏总装机容量的 2.45%。因此，从装机量和实际发电量规模来看，标的公司山西地区项目发电量对所在地区发电量整体影响较小。

根据山西省能源局“晋能源电力发 2019-93 号”文件规定，发电企业 1,300 小时以内的新能源发电量可以得到保障性收购，超出 1,300 小时部分将进行电力市场交易，有力保障了新能源发电量的消纳。2019 年 1-8 月寿阳 2 号 100MW 项目、

寿阳 4 号 100MW 项目已累计发电 34,083MWh，利用小时数分别为 693.18 小时和 645.90 小时，发电量实现全额消纳。

此外，近年来山西不断加强电力外送通道建设，促进新能源消纳，晋电外送规模不断创新高。2018 年度外送电量 927.1 亿 kW·h，占全省发电量的 30%；2019 年 1-6 月，山西全省外送电量达 444 亿 kW·h，同比增长 7.8%。2019 年 10 月，山西省首次开展“双挂双摘”省间外送交易，是晋电外送创新品种和活跃省间外送交易市场的一大新举措。截至目前，山西电网拥有 1 条 ±800 千伏特高压直流送华东通道，1 条 1,000 千伏特高压交流送华中通道，9 条 500 千伏交流送华北通道，承担着向京津冀、华东和华中区域输送电能的任务。

综上所述，标的公司在山西地区光伏项目装机量规模占比较小，且消纳政策支持力度较大；同时，山西省属于电力供应大省，省内电力基础设施建设完善、电网对内对外输送能力较强，整体消纳能力较强。标的公司在山西地区光伏项目的发电量得到充分消纳，与所在地区消纳能力能够匹配。

#### ④其他地区光伏项目电力消纳水平及匹配情况

除上述项目外，标的公司其他光伏项目位于黑龙江、辽宁、安徽、上海、浙江、山东等地。一方面，根据国家能源局公告《2018 年度光伏发电市场环境监测评价结果》，黑龙江、辽宁、安徽、浙江等省市评价结果为绿色，表明光伏项目开发市场环境良好；标的公司在辽宁地区为分布式电站，在山东地区为光伏扶贫项目，均不存在限电情况或消纳障碍。另一方面，标的公司黑龙江、辽宁、安徽、浙江、山东、上海等地区的光伏项目装机容量均较小，占当地装机总容量的比重较低，所发电量对全省电力消纳情况影响较小。报告期内，标的公司上述光伏项目所发电量均全额消纳，不存在所发电量无法消纳的情况。综上所述，标的公司在其他地区项目发电量与所在地区消纳能力能够匹配。

### 2) 标的公司风电项目电力消纳情况

#### ①新疆地区风电项目电力消纳水平及匹配情况

截至 2018 年 12 月 31 日，新疆风电装机容量达到 19,210MW，占新疆电力装机总容量的 21.36%。标的公司在新疆地区共有托克逊一期 49.5MW 项目、托克逊二期 49.5MW 项目 2 个项目，合计装机容量 99MW，占新疆风电装机容量

的 0.52%。因此，从装机量来看，标的公司新疆地区项目发电量对所在地区发电量整体影响很小。

2018 年，标的公司新疆项目平均利用小时数为 2,278.83 小时，高于新疆区域风电 2,024 小时的平均利用小时数，说明标的公司项目发电量消纳情况好于新疆区域平均水平。

2017 年度、2018 年度及 2019 年，标的公司托克逊项目与新疆弃风率对比情况如下：

项目	2017 年度	2018 年度	2019 年
新疆弃风率	29.0%	22.9%	14.0%
托克逊项目弃风率	36.56%	20.25%	12.59%

注：新疆弃风率数据来源于国家能源局。

如上表所示，2017 年度、2018 年度及 2019 年，新疆地区弃风率分别为 29.0 %、22.9% 及 14.0%，呈下降趋势。托克逊项目弃风率分别 36.56%、20.25% 及 12.59%，近两年弃风率均低于所在地区平均弃风率水平，说明标的公司项目发电量消纳情况好于所在地区平均水平。

此外，目前新疆已投运了昌吉--古泉±1100 千伏特高压直流，哈密南--郑州±800 千伏特高压直流，按照国家电力“十三五”发展规划新疆后期还将建设投入准东--成都、准东--华东±1100 千伏特高压直流等输电通道。上述工程的建设对于“疆电外送”将会作出更多的贡献，新能源消纳情况也将持续改善。

综上所述，新疆托克逊项目弃风率低于地区平均水平、平均利用小时数高于地区平均水平，且装机规模占比很小；未来对外输电设施建设完善后，新疆地区风电消纳能力将进一步提高。标的公司在新疆地区风电项目的发电量消纳较为良好，与所在地区消纳能力能够匹配。

## ②山东地区风电项目电力消纳水平及匹配情况

截至 2018 年 12 月 31 日，山东风电装机容量达到 11,460MW，占山东电力装机总容量的 8.74%。标的公司在山东地区共有夏津一期 100MW 项目和夏津二期 100MW 项目 2 个项目，合计装机容量 200MW，占山东风电装机容量的 1.75%。因此，从装机量来看，标的公司山东地区项目发电量对所在地区发电量整体影响很小。

根据山东省发展和改革委员会于 2016 年 12 月编制的《山东省能源中长期发展规划》，山东省将大力发展风电、光伏发电、生物质能发电，提高新能源电力供应能力，强化智能电网建设，提高新能源电力消纳能力，到 2020 年，全省风电装机容量达到 1,400 万 kW；到 2030 年，装机容量达到 2,300 万 kW。

截至 2019 年末，山东省风电累计并网容量位列全国第四。山东省 2017 年至 2019 年的风力发电情况如下：

项目	2019 年		2018 年		2017 年	
	数量	增长率	数量	增长率	数量	增长率
累计并网容量（万 kW）	1,354	18.15%	1,146	8.01%	1,061	26.46%
发电量（亿 kW·h）	225	5.14%	214	28.92%	166	12.93%

注：数据来源于国家能源局。

由上表可见，山东省 2017 年至 2019 年风力发电并网容量、发电量均保持增长态势，其中 2017 年至 2019 年累计装机并网容量复合增速达 12.97%，发电量复合增速达 16.42%。

综上所述，山东省加大新能源装机规模和消纳能力的政策导向明确、支持力度大、趋势明显。标的公司在山东地区风电项目的发电量得到充分消纳，与所在地区消纳能力能够匹配。

### （3）项目的发展情况与各区域情况的匹配性

#### 1）项目的发展情况与各区域生产建设条件相适应

标的公司光伏项目的发展情况与各区域的生产建设条件相适应，光伏项目初期集中布局在具有丰富光照资源或政策优势的宁夏、河北等地区，后期拓展到电力供应情况较好、电力资源布局合理的山东、山西等省市。如标的公司宁夏项目合并报表时间主要集中在 2015 年度，根据国家能源局《2015 年光伏发电相关统计数据》，截至 2015 年末全国光伏电站累计装机规模 37.12GW，其中宁夏为 3.06GW，装机规模位列全国第五。河北省光伏装机容量近年来也呈现出快速发展趋势，装机容量由 2015 年末的 212 万千瓦增长至 2019 年末的 962 万千瓦，年复合增长率高达 145.95%。

报告期内标的公司风电项目分布在山东和新疆。山东省资源消耗型行业占比较大，电力需求旺盛。新疆近年来大力发展“疆电外送”，已投运了昌吉--古泉±1100

千伏特高压直流，哈密南--郑州±800 千伏特高压直流输电通道，弃风率逐年降低。

## 2) 项目发展与各区域消纳能力相匹配

报告期内标的公司项目发展与各区域电力消纳能力具有较好的匹配性，截至 2018 年末，标的公司光伏/风电项目装机量规模占当地总规模比重较小，对项目所在地区光伏/风电电量消纳无显著影响。项目所在区电量消纳能力总体情况较为良好，部分存在弃光/弃风的省份报告期内弃光率/弃风率逐步下降，标的公司在上述地区项目发电量消纳情况总体较为良好，与上述地区电力消纳水平较为匹配。详细情况参见本节“（2）国开新能源并网项目发电量与区域电量消纳能力的匹配情况”相关内容。

综上所述，标的公司各项目运营情况与所在区域生产建设条件相适应，与所在区域电力消纳能力较为匹配。

## 2、各项目平均利用小时数情况

### （1）光伏发电项目情况

报告期内标的公司下属光伏项目报告期平均利用小时数情况如下：

单位：小时

地区	省份	项目	并网时间	2017 年	2018 年	2019年1-8月
西北地区	宁夏	同心隆基一期 30MW 项目	2013年12月	1,429.03	1,366.30	985.87
		同心隆基二期 10MW 项目	2015年6月	1,489.49	1,419.06	1,020.04
		同心隆基二期 30MW 项目	2015年6月	1,489.49	1,419.06	1,020.04
		中宁隆基 20MW 项目	2015年1月	1,477.58	1,549.31	1,044.58
		宁夏利能 30MW 项目	2015年9月	1,364.47	1,307.49	974.38
		宁夏国信 100MW 项目	2015年12月	1,619.45	1,676.45	1,064.78
		嘉润红寺堡 19.125MW 项目	2016年6月	1,622.92	1,643.01	1,099.27
华北地区	河北	曲阳庄窠 20MW 项目	2015年5月	1,282.56	1,277.11	916.26
		曲阳郎家庄 20MW 项目	2015年11月	1,324.33	1,275.72	949.45
		海兴小山 50MW 项目	2015年12月	1,353.21	1,385.76	979.22
		英利涉县 20MW 项目	2015年12月	1,264.16	1,248.10	917.06
		英利易县 30MW 项目	2016年6月	1,223.17	1,271.69	967.77



地区	省份	项目	并网时间	2017 年	2018 年	2019年1-8月
		英利涞源一期 20MW 项目	2015 年1 月	1,439.65	1,486.45	1,063.37
		英利涞源二期 30MW 项目	2017 年6 月	707.80	1,532.38	1,080.50
		英利涞源二期 10MW 项目	2018 年6 月	-	696.91	1083.75
		国开赤城 20MW 项目	2017 年12 月	-	1,521.05	1055.84
	山西	寿阳 2 号 100MW 项目	2018 年12 月	-	-	693.18
		寿阳 4 号 100MW 项目	2018 年12 月	-	-	645.90
华东地区	安徽	大川沈岗水库 20MW 项目	2016 年12 月	955.06	1,119.70	837.45
		大川林庄水库 20MW 项目	2016 年12 月	955.06	1,119.70	837.45
	浙江	龙游瑞源 30MW 项目	2015 年6 月	1,023.14	962.02	626.72
	山东	枣庄峯城一期 10MW 项目	2018 年8 月	-	503.96	954.07
	上海	安靠上海 5.57MW 项目	2018 年6 月	-	520.25	847.58
东北地区	辽宁	大连国发 12MW 项目	2018 年6 月	-	632.53	886.86
		沈阳机床一期 20MW 项目	2017 年12 月	-	290.65	790.48
		沈阳机床二期 16MW 项目	2017 年12 月	-	290.65	790.48
		北方重工一期 15MW 项目	2017 年12 月	-	281.79	822.87
		北方重工二期 15MW 项目	2017 年12 月	-	281.79	822.87
	黑龙江	安达昌德 20MW-A 项目	2018 年6 月	-	730.96	1,181.55
		安达昌德 20MW-B 项目	2018 年6 月	-	730.96	1,186.68

注 1：上表数据为 2017 年或并网（若并网时间晚于 2017 年 1 月 1 日）以来发电利用小时数（下同）。

注 2：发电利用小时数根据发电量与并网容量计算，发电量未考虑站内内损、外线损耗等影响（下同）。

标的公司同行业可比光伏发电项目发电小时数据如下：

公司	项目	位置	发电利用小时数（小时）
特变电工	吴忠 100MW 光伏发电项目	宁夏	1,355.76
特变电工	张家口宣化 70MW 奥运迎宾光伏廊道项目	河北	1,414.39
特变电工	芮城 50MW 光伏发电项目	山西	1,065.31
	阳泉 100MW 光伏发电项目	山西	1,223.36
	新泰 50MW 光伏发电项目	山西	1,155.96

公司	项目	位置	发电利用小时数（小时）
露笑科技	宁津旭良光伏科技有限公司 3.5 兆瓦分布式光伏项目	山东	1,250.00
吉电股份	山东寿光吉电景华羊口镇 50MW 光伏电站项目	山东	1,084.00
特变电工	石拐 100MW 光伏发电项目	内蒙古	1,582.30
	固阳 20MW 光伏电站项目	内蒙古	1,378.00
江南化工	乌拉特后旗 10MW 光伏项目	内蒙古	903.20
	乌拉特后旗 50MW 光伏项目	内蒙古	1,408.47

注：以上发电利用小时数之数据均来源于上市公司公告中关于募投项目、拟投资建设项目的预测。

上表列示的标的公司各区域内光伏项目与同行业同区域可比项目发电小时数无显著差异。光伏项目发电小时数受光照强度、各地区发电政策、组件摆放角度、组件间前后遮挡和左右遮挡、发电组件利用效率等多种因素影响。因此，标的公司光伏项目与同行业已披露的可比光伏项目因所在区域不同、光照强度及发电组件利用效率差异等多种因素影响，发电利用小时数差异具有合理性。

## （2）风电项目情况

报告期内标的公司下属风电项目平均利用小时数情况如下：

单位：小时

地区	省份	项目	并网时间	2017 年	2018 年	2019 年 1-8 月
华东地区	山东	夏津一期 100MW 项目	2016 年 12 月	2,322.72	2,549.41	1,646.13
		夏津二期 100MW 项目	2018 年 11 月	-	-	1,866.17
西北地区	新疆	托克逊一期 49.5MW 项目	2016 年 6 月	2,019.34	2,327.44	1,941.85
		托克逊二期 49.5MW 项目	2016 年 6 月	1,864.01	2,230.21	1,797.81

注：2017 年、2018 及 2019 年 1-6 月发电小时数据为项目原股东金风科技提供。

标的公司同行业可比风电项目发电小时数据如下：

公司	项目	位置	发电利用小时数（小时）
天能重工	德州新天能赵虎镇风电场项目	山东	2,340.76
特变电工	木垒老君庙 100MW 风电项目	新疆	2,836.80
	木垒大石头 200MW 风电项目	新疆	2,658.60
	奇台 100MW 风电项目	新疆	2,347.47
	北塔山 100MW 风电项目	新疆	2,349.90

注：以上发电利用小时数之数据均来源于上市公司公告中关于募投项目、拟投资建设项目的预测。

标的公司风电项目与同行业可比项目发电小时数无显著差异。不同风电项目发电小时数受风电项目风资源状况、选用的风机切出风速情况、风机运行可靠性情况等因素影响，发电利用小时数差异具有合理性。

### 3、报告期内销售收入及销售价格的变动情况

#### （1）销售收入情况

单位：万元

序号	项目	销售收入		
		2017 年度	2018 年度	2019 年 1-8 月
1	同心隆基一期 30MW 项目	3,428.58	3,366.96	2,383.77
2	同心隆基二期 10MW 项目	4,310.47	4,103.10	3,003.07
3	同心隆基二期 30MW 项目			
4	中宁隆基 20MW 项目	2,193.22	2,306.09	1,512.75
5	宁夏利能 30MW 项目	2,971.59	2,908.83	2,215.24
6	宁夏国信 100MW 项目	11,762.74	12,374.66	7,930.14
7	嘉润红寺堡 19.125MW 项目	-	2,019.02	1,617.39
8	曲阳庄窠 20MW 项目	2,264.22	2,022.64	1,592.47
9	曲阳郎家庄 20MW 项目	2,660.72	2,539.30	1,622.74
10	海兴小山 50MW 项目	6,893.51	7,033.34	4,245.81
11	英利涉县 20MW 项目	1,290.50	2,492.92	1,551.24
12	英利易县 30MW 项目	2,826.13	3,473.86	2,664.85
13	英利涞源一期 20MW 项目	2,211.24	2,502.44	1,819.94
14	英利涞源二期 30MW 项目	1,853.03	4,559.64	3,340.03
15	英利涞源二期 10MW 项目	-	598.80	1,184.14
16	国开赤城 20MW 项目	-	1,655.01	1,230.84
17	大川沈岗水库 20MW 项目	-	2,354.71	1,973.27
18	大川林庄水库 20MW 项目			
19	安达昌德 20MW-A 项目	-	1,691.09	2,544.90
20	安达昌德 20MW-B 项目			
21	大连国发 12MW 项目	-	325.04	439.87
22	安靠上海 5.57MW 项目	-	231.66	387.23
23	枣庄峰城一期 10MW 项目	-	235.57	538.45
24	沈阳机床一期 20MW 项目	-	183.85	2,073.42

序号	项目	销售收入		
		2017 年度	2018 年度	2019 年 1-8 月
25	沈阳机床二期 16MW 项目			
26	北方重工一期 15MW 项目	-	-	1,434.53
27	北方重工二期 15MW 项目			
28	龙游瑞源 30MW 项目	1,000.72	932.50	577.88
29	寿阳 2 号 100MW 项目	-	-	911.46
30	寿阳 4 号 100MW 项目	-	-	381.64
31	夏津一期 100MW 项目	-	-	1,225.35
32	夏津二期 100MW 项目	-	-	1,470.28
33	托克逊一期 49.5MW 项目	-	-	2,109.27
34	托克逊二期 49.5MW 项目			

## (2) 销售价格的变动情况

单位：元/千瓦时

序号	项目	电站类型	销售价格		
			2017 年度	2018 年度	2019 年 1-8 月
1	同心隆基一期 30MW 项目	集中式	1.0	1.0	1.0
2	同心隆基二期 10MW 项目	集中式	0.9	0.9	0.9
3	同心隆基二期 30MW 项目	集中式	0.9	0.9	0.9
4	中宁隆基 20MW 项目	集中式	0.9	0.9	0.9
5	宁夏利能 30MW 项目	集中式	0.9	0.9	0.9
6	宁夏国信 100MW 项目	集中式	0.9	0.9	0.9
7	嘉润红寺堡 19.125MW 项目	分布式全额上网	-	0.9	0.9
8	曲阳庄窠 20MW 项目 [注]	集中式	1.2	1.2	1.0
9	曲阳郎家庄 20MW 项目 [注]	分布式全额上网	1.2	1.2	1.0
10	海兴小山 50MW 项目	集中式	1.2	1.2	1.0
11	英利涉县 20MW 项目	分布式全额上网	1.2	1.2	1.0
12	英利易县 30MW 项目 [注]	集中式	1.0733	1.0733	1.0733

序号	项目	电站类型	销售价格		
			2017 年度	2018 年度	2019 年 1-8 月
13	英利滦源一期 20MW 项目[注]	集中式	1.2	1.0	1.0
14	英利滦源二期 30MW 项目	集中式	1.18	1.18	1.18
15	英利滦源二期 10MW 项目	集中式	-	1.05	1.05
16	国开赤城 20MW 项目	集中式	-	0.95	0.95
17	大川沈岗水库 20MW 项目	集中式	-	0.945	0.945
18	大川林庄水库 20MW 项目	集中式	-	0.945	0.945
19	安达昌德 20MW-A 项目	集中式	-	0.71	0.71
20	安达昌德 20MW-B 项目	集中式	-	0.71	0.71
21	大连国发 12MW 项目	分布式自发自用，余电上网	-	交易部分当地当月国家电网同时段分时电价的 95% 上网部分为 0.3749	交易部分为当地当月国家电网同时段分时电价的 95% 上网部分为 0.3749
22	安靠上海 5.57MW 项目	分布式自发自用，余电上网	-	交易部分为同时段电网电价+0.25 上网部分为 0.4155+0.25	交易部分为同时段电网电价+0.25 上网部分为 0.4155+0.25
23	枣庄峰城一期 10MW 项目	集中式	-	0.70	0.70
24	沈阳机床一期 20MW 项目	分布式自发自用，余电上网	-	交易部分为当地当月国家电网同时段分时电价的 95%+0.42 上网部分为 0.3749+0.42	交易部分为当地当月国家电网同时段分时电价的 95%+0.42 上网部分为 0.3749+0.42
25	沈阳机床二期 16MW 项目	分布式自发自用，余电上网	-	交易部分为当地当月国家电网同时段分时电价的 95%+0.42 上网部分为 0.3749+0.42	交易部分为当地当月国家电网同时段分时电价的 95%+0.42 上网部分为 0.3749+0.42
26	北方重工一期 15MW 项目	分布式自发自用，余电上网	-	-	交易部分为当地当月国家电网同时段分时电价的 95%+0.42 上网部分为 0.3749+0.42
27	北方重工二期 15MW 项目	分布式自发自用，余电	-	-	交易部分为当地当月国家电网同时段分时电价的

序号	项目	电站类型	销售价格		
			2017 年度	2018 年度	2019 年 1-8 月
		上网			95%+0.42 上网部分为 0.3749+0.42
28	龙游瑞源 30MW 项目	分布式 自发自用，余电 上网	交易部分 为同时段 公共电价 *0.9+0.52 上网部分 为 0.4153+0.52	交易部分为同时 段公共电价 *0.9+0.52 上网部分为 0.4153+0.52	交易部分为同时 段公共电价 *0.9+0.52 上网部分为 0.4153+0.52
29	寿阳 2 号 100MW 项目	集中式	-	-	0.46
30	寿阳 4 号 100MW 项目	集中式	-	-	0.47
31	夏津一期 100MW 项目	风电	-	-	0.61
32	夏津二期 100MW 项目	风电	-	-	0.60
33	托克逊一期 49.5MW 项目	风电	-	-	0.56
34	托克逊二期 49.5MW 项目	风电	-	-	0.56

注 1：上表序号 7、13、17、18、22、24-27、31-34 项目为国开新能源于报告期内收购项目，上述项目电价情况为纳入标的公司合并范围以来的数据；

注 2：曲阳庄寨 20MW 项目 2017 年至 2018 年 5 月 14 日上网电价为 1.2 元/千瓦时，2018 年 5 月 15 日至 2019 年 8 月 31 日为 1 元/千瓦时；曲阳郎家庄 20MW 项目 2017 年至 2018 年 11 月 20 日上网电价为 1.2 元/千瓦时，2018 年 11 月 21 日至 2019 年 8 月 31 日为 1 元/千瓦时；英利涞源一期 20MW 项目 2017 年度及 2018 年 1 月 27 日前上网电价为 1.2 元/千瓦时，2018 年 1 月 27 日至 2019 年 6 月 30 日为 1 元/千瓦时；英利易县 30MW 项目 2017 年度及 2019 年 6 月 29 日前上网电价为 1.0733 元/千瓦时，2019 年 6 月 30 日至 2019 年 8 月 31 日为 0.9733 元/千瓦时；上述电价变动主要系国开新能源下属河北省电站项目均有省补，根据各电站电价批复文件，补贴期限自项目并网之日起三年，在报告期内，部分电站省补到期，导致上网电价变动。

注 3：宁夏地区光伏项目、安达项目及托克逊项目除与国家电网交易外，参与了市场化交易，其交易电价通常低于当地标杆电价。

（3）上网电价变化、未来政策变化对标的公司持续盈利能力的影响，以及标的公司已采取和拟采取的应对措施

国家对于风、光发电的上网电价及补贴执行期限均为 20 年，一旦项目在满足政策要求的条件下并网，即认为取得电价。整个运营期前 20 年电价基本稳定。因此一旦项目确定上网电价后，后续政策确定的电价变化原则上对项目无影响，已投资并网项目持续盈利不会受到未来政策变化的影响。

对于后续开发的项目，虽然标杆电价在逐渐下降，但是光伏风电随着技术发

展及成本下降，开发的项目依然具有投资价值，能保证公司持续盈利能力。国内光伏、风电历年的新能源装机占总能源的占比也可看出新能源对于传统能源上的投资优势。

项目	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
风电装机占比	4.00%	4.60%	5.50%	6.00%	7.00%	8.60%	9.00%	9.20%	9.70%
光伏装机占比	0.00%	0.00%	0.01%	1.60%	2.00%	2.80%	4.70%	7.30%	9.20%

数据来源：《中国电力工业现状与展望（2019）》

光伏方面，度电成本的下降的主要因素是电站初始投资建设成本的降低及设备效率的提升。电站建设主要可分为光伏组件、并网逆变器、支架、配电设备及电缆、电站建设安装等成本，其中光伏组件投资成本占初始投资的 50%~60%。近三年光伏电池组件效率的提升、制造工艺的进步以及原材料价格下降等因素保证了光伏系统度电成本的下降。2016 年底组件价格为多晶 3-3.3 元/W、单晶 3-3.5 元/W；2017 年底组件价格为多晶 2.7-2.75 元/W，单晶 2.7-2.9 元/W，均比 2016 年下降 0.6 元/W 左右；2018 年底组件价格为多晶 1.7-2 元/W，单晶 1.8-2.2 元/W，均比 2017 年下降 0.8 元/W 左右。

风电方面，近几年度电成本的下降主要得益于风电设备技术提升及运营效率提升。从机组来看，一是以大容量、大叶片、高轮毂为核心的大型化趋势；二是适应高海拔、低风速等复杂环境趋势长叶片、高塔筒技术开发应用，显著提升机组单机发电能力；三是风电机组整机设计技术进步，解决适应湍流等复杂自然环境难题，提高风电机组对自然环境的适应能力。从建设来看，风电场建设装备升级与手段的多样化，有效提高开发效率。一是运输车辆发展较快，有更好的通过性；二是专业的施工队伍更强的转场能力和施工效率不断提高。从智能化运维来看，风电场运行维护智能化、智慧化、自动化技术快速发展，能有效提升发电量、实现技术突破、解决重大问题，减低运维成本。由于以上技术进步，使得风电场单位度电成本进一步降低，适用于未来平价上网项目。

我国目前已经在光照资源和风资源优质地区实现了平价上网，随着技术的进一步发展，规模化集约化的用地和建设模式将为行业的健康有序发展提供更加有利的市场化推进方式。同时，绿证、微电网、储能以及其他能源与光伏风电的结合，更能确保项目的收益。

对于已建成并取得电价批复的项目，未来上网电价及其他政策变化对公司已建成项目的收入及盈利能力不会产生影响。对于后续的政策及市场的变化，预计主要体现为两个方面，其一是电价将进一步降低至平价，与脱硫燃煤上网电价持平；其二是市场将进一步向具有资金、管理、技术优势的企业倾斜。

基于上述情形，标的公司正在从如下几个方面采取积极措施，应对可能产生的影响：

1) 进一步提高电站建设的技术水平，充分利用科研院所及外部行业资源优势，在技术上保证新建项目的发电量。首先在行业现有设备选型、设备排布、设备间的匹配上开展深入研究，重点实现最适合当地地形及自然资源的项目设备的适配性和设备间的匹配性，实现设备性能的充分发挥，有效提升项目发电量。及时跟进光伏、风电行业的技术进步成果及项目实证情况，对可有效降低度电成本的技术进步及工程建设实践在公司进行及时推广。

2) 协调全部资源，从采购管理、建设管理、资金支付三个方面对系统建设进行成本控制。采购管理方面，进一步提高计划水平，采用总部集中采购方式，利用采购规模效应，进一步降低设备采购价格，争取优势的付款方式。项目建设方面，从建设单位选择、施工组织设计、施工时间控制、施工过程质量控制等各方面进行优化和协调，有效保证项目工期及工程质量，控制成本的增加。从资金支付方面，争取合理的资金支付进度及支付方式，在不影响工程建设的前提下，控制项目支付进度，减少公司资金成本。

3) 进一步加强运维技术水平，保证建成项目的运营水平。公司正在构建基于云计算的运维管理中心及区域运维中心，基于大数据分析的资源预测及电站变现，进行智能化的检修运维推荐，区域运维中心可实现有计划的运维活动，可有效保证电站利用率及可利用小时数。

4) 进一步优化投资区域分配，优先抢占资源优良的区域进行规模化开发，在资源优势区域形成项目开发优势，尽快提升公司资产规模。通过区域化研究分配，能够有效实现人力资源的充分利用的同时也有利于项目的区域规模化发展，对项目开发具有正向反馈的同时也有利于降低运维成本。

5) 充分利用股东的强大背景、资本运作经验及自身良好信用，与其他政策



性银行、主流商业银行、融资租赁机构、产业基金等金融机构建立起良好的合作关系。结合自身资金需求，力争不断优化资本结构，通过发行债券等多样融资措施降低资金成本，提高资金使用效率。

（4）2019年5月21日《国家发改委关于完善风电上网电价政策的通知》（发改价格[2019]882号）及报告期内新疆、山东等公司布局区域风电上网电价变化及对标的公司持续盈利能力的影响

2019年5月21日，国家发改委发布了《国家发改委关于完善风电上网电价政策的通知》（发改价格[2019]882号），明确了2019年、2020年两年陆上风电和海上风电新核准项目的电价政策，将陆上、海上风电标杆上网电价均改为指导价，规定新核准的集中式陆上风电项目及海上风电项目全部通过竞争方式确定上网电价，不得高于项目所在资源区指导价。标志着风电上网电价市场化进程加速。

报告期内，公司已并网风电项目为德州夏津项目和新疆托克逊项目。德州夏津项目分夏津一期100MW项目和夏津二期100MW项目，一期项目标杆电价为0.61元/kW·h，二期项目标杆电价为0.6元/kW·h。2016年起山东省物价局不再对风电、光伏等新能源项目单独下发价格批复文件，而是统一下发电价通知（鲁价格一发[2016]7号），一期项目在办理电价批复文件的时间点，该通知已启用，物价局不再受理相关批复手续，价格沿用发改价格[2014]3008号文件，二期项目电价符合通知要求。目前两期项目已经全部并网，在20年运营期间，标杆电价不会降低。

新疆托克逊项目的一期和二期规模均为49.5MW，总容量99MW，两期项目标杆电价为0.56元/kW·h，均已经取得主管部门价格批复文件（吐市发改价管[2016]169号、吐市发改价管[2016]172号），两期项目已于2016年6月全部并网投产。符合国家相关政策要求，在20年运营期间，标杆电价不会降低。

对于标的公司目前已储备及后续开发的项目，虽然标杆电价在逐渐下降，但是风电随着技术发展及成本下降，开发的项目依然具有投资价值，标的公司持续盈利能力不存在重大不确定性，具体内容参见本节之“七”之“（五）”之“3”之“（3）上网电价变化、未来政策变化对标的公司持续盈利能力的影响，以及标的公司已采取和拟采取的应对措施”。

（5）结合所在区域的电力供求情况及电力上网政策差异等因素，分析标的资产相关电站发电量、上网电量、营业收入的稳定性，分析标的资产相关电站发电量、上网电量、营业收入的稳定性

#### 1) 所在区域的电力需求情况

报告期内，国开新能源光伏电站主要分布在宁夏、河北、山西、辽宁、黑龙江、安徽等地，风电场主要分布在山东、新疆等地，相关地区的电力需求情况如下表：

单位：亿千瓦时

项目	省市名称	2019 年	2018 年	2017 年
用电量	宁夏	1,084.00	1,064.00	978.30
	河北	3,854.00	3,666.00	3,443.65
	山西	2,262.00	2,160.00	1,990.61
	山东	6,219.00	5,917.00	5,430.16
	新疆	2,867.00	2,137.00	2,000.94
	黑龙江	996.00	974.00	928.57
	辽宁	2,400.00	2,302.00	2,135.50
	安徽	2,301.00	2,134.00	1,921.48
	浙江	4,706.00	4,533.00	4,192.63
	上海	1,568.00	1,568.00	1,526.77

数据来源：wind 资讯

通过以上统计分析可以看出，国开新能源下属电站主要区域的整体用电量呈增长趋势，部分地区电力需求旺盛。

#### 2) 所在区域的电力供应情况

##### ①光伏项目所在区域的电力供应情况

2017 年 8 月国家能源局印发了《关于建立市场环境监测评价机制引导光伏产业健康有序发展的通知》，公布了光伏发电市场环境监测评价方法及标准。

评价体系由竞争力和风险两类评价指标组成，竞争力评价指标包括土地条件、地方政府服务、电网企业服务、国家度电补贴强度、竞争性配置项目补贴平

均降幅和地方政府补贴力度等六项。风险评价指标包括弃光程度、市场消纳风险和全额保障性收购政策落实程度等三项。总体评价结果按评级情况如下：

竞争力等级评价结果为较强竞争力、风险等级评价结果为低风险或者中度风险，总体评价结果为绿色。

竞争力等级评价结果为较强竞争力、风险等级评价结果为高风险，总体评价结果为橙色。

竞争力等级评价结果为较弱竞争力、风险等级评价结果为高风险，总体评价结果为红色。

报告期内，国开新能源光伏电站主要分布在宁夏、河北、山西、黑龙江、安徽、辽宁等地，相关地区总体评价具体情况如下：

所在省市	2019 年	2018 年	2017 年
宁夏	绿色	橙色	红色
河北承德、张家口	橙色	橙色	橙色
河北其他地区	绿色	绿色	绿色
山西	绿色	绿色	绿色
山东	绿色	橙色	绿色
黑龙江	绿色	绿色	绿色
辽宁	绿色	绿色	绿色
安徽	绿色	绿色	绿色
浙江	绿色	绿色	绿色
上海	绿色	橙色	橙色

如上表所示，国开新能源下属光伏项目所在区域近年来市场环境监测总体评价逐渐改善，光伏电站项目集中在市场消纳风险较低的地区。此外，近年来部分地区加大跨区电力输送通道建设，将进一步保证上述区域的电力供应能力。国开新能源下属光伏项目所在区域电力供应环境良好。

## ②风电项目所在区域的电力供应情况

报告期内国开新能源下属风电项目位于新疆及山东，根据国家能源局发布的《风电投资监测预警结果的通知》，2017 年-2019 年山东及新疆风电投资预警情况如下：

所在省市	2019 年	2018 年	2017 年
山东	绿色	绿色	绿色
新疆	红色	红色	红色

如上表所示，山东风电投资预警结果为绿色，表明山东风电消纳能力较强，电力供应环境良好；新疆 2017 年-2019 年风电投资预警为红色，但近年来新疆着力解决弃风问题，取得了一定效果，2017 年-2019 年新疆弃风率分别为 29.0%、22.9%和 14.0%，弃风率逐年大幅下降。此外，目前新疆已投运了昌吉--古泉±1100 千伏特高压直流，哈密南--郑州±800 千伏特高压直流，按照国家电力“十三五”发展规划新疆后期还将建设投入准东--成都、准东--华东±1100 千伏特高压直流等输电通道。新疆地区电力供应情况将逐渐改善。

### ③国开新能源并网项目发电量与区域电量消纳能力的匹配情况

标的公司并网项目发电量与区域电量消纳能力的匹配情况详细本报告书“第五节 置入资产基本情况”之“七、主营业务发展情况”相关内容。

#### 3) 所在区域的电力上网政策差异情况

所在区域的电力上网政策差异情况详见本报告书“第五节 置入资产基本情况”之“七、主营业务发展情况”之“（一）主营业务概况”相关内容。

#### 4) 标的资产相关电站发电量、上网电量、营业收入的稳定性分析

报告期内，国开新能源下属各项目发电量、上网电量、营业收入情况详见本报告书“第五节 置入资产基本情况”之“七、主营业务发展情况”之“（一）主营业务概况”相关内容。

在当前社会用电总需求存在缺口、整体用电增速稳定的情况下，新能源用电需求总体稳步上升有利于国开新能源电力销售的稳定性。

报告期内，国开新能源下属电站所在区域属于电力供应的集中地区，电力输送和电网建设情况良好。部分限电省份如宁夏、新疆的限电情况逐年缓解，电力消纳情况总体较为良好。国开新能源发电量与上网电量除发电设备衰减及电力输送过程中的线路损耗以外，不存在其他影响电量稳定性的重大不利因素。

报告期内，国开新能源下属电站上网电价经国家发改委及所在省市的电价政

策决定后，一般二十年不变。报告期内，除部分河北省光伏电站项目因省补到期单价有所减少外，下属电站单价基本保持稳定，营业收入总体稳定。

综上所述，结合国开新能源下属电站所在地区电力供应情况、上网电价差异情况，国开新能源下属电站发电量、上网电量和营业收入具有稳定性。

#### 4、报告期内各项目营业利润、毛利率、动态回收期等指标情况

单位：万元

序号	项目	营业利润	毛利率（%）	报告期内已收到电价补贴金额	经营活动现金流净流量	动态回收期（年）
1	同心隆基一期 30MW 项目	2,119.53	56.68	7,910.75	15,888.54	12.87
2	同心隆基二期 10MW 项目	2,603.80	55.92	8,244.13		
3	同心隆基二期 30MW 项目					
4	中宁隆基 20MW 项目	1,305.17	54.29	5,177.77	5,106.80	11.42
5	宁夏利能 30MW 项目	850.34	59.89	5,317.79	5,750.30	10.90
6	宁夏国信 100MW 项目	11,148.39	66.93	15,767.99	16,301.92	9.94
7	嘉润红寺堡 19.125MW 项目	1,809.84	60.46	-	704.26	11.44
8	曲阳庄窠 20MW 项目	1,554.88	63.09	607.21	4,436.93	11.93
9	曲阳郎家庄 20MW 项目	2,335.73	66.29	973.50		
10	海兴小山 50MW 项目	7,544.01	69.19	9,897.74	14,879.79	8.43
11	英利涉县 20MW 项目	1,396.84	61.21	382.85	171.17	9.56
12	英利易县 30MW 项目	3,513.52	65.56	899.63	3,403.47	12.13
13	英利涞源一期 20MW 项目	2,336.77	64.64	4,895.74	11,488.41	12.36
14	英利涞源二期 30MW 项目	4,681.10	68.36	2,724.52		
15	英利涞源二期 10MW 项目	1,063.28	63.79	389.62		
16	国开赤城 20MW 项目	1,181.58	52.11	885.78	1,489.97	15.70
17	大川沈岗水库 20MW 项目	962.02	47.81	597.72	2,782.29	15.12
18	大川林庄水库 20MW 项目					
19	安达昌德 20MW-A 项目	2,627.51	67.37	-	1,941.53	13.84
20	安达昌德 20MW-B 项目					
21	大连国发 12MW 项目	190.25	39.18	-	115.24	22.34
22	安靠上海 5.57MW 项目	208.94	59.43	-	652.22	16.53
23	枣庄峰城一期 10MW 项目	-1,083.17	13.61	-	113.16	超过运营期
24	沈阳机床一期 20MW 项目	251.82	56.75		214.04	16.41

序号	项目	营业利润	毛利率(%)	报告期内已收到电价补贴金额	经营活动现金流净流量	动态回收期(年)
25	沈阳机床二期 16MW 项目			-		
26	北方重工一期 15MW 项目	312.37	53.86	-	280.96	17.57
27	北方重工二期 15MW 项目					
28	龙游瑞源 30MW 项目	345.00	58.84	1,265.82	1,854.96	12.10
29	寿阳 2 号 100MW 项目	-42.01	65.78	-	300.82	超过运营期
30	寿阳 4 号 100MW 项目	-420.54	57.66	-		
31	夏津一期 100MW 项目	208.61	58.02	-	3,417.24	10.77
32	夏津二期 100MW 项目	317.62	59.22	-		
33	托克逊一期 49.5MW 项目	1,143.23	73.46	-	529.20	11.93
34	托克逊二期 49.5MW 项目					

注：上表中枣庄峰城一期 10MW 项目为扶贫项目，寿阳 2 号 100MW 及 4 号 100MW 项目为领跑者项目。上述项目上网电价相对较低，收益相对较低，导致项目动态回收期大于项目运营期限。枣庄昊源及寿阳国科已分别于 2018 年及 2019 年 1-8 月对相关资产计提了减值损失，具体情况见“第十节 管理层讨论与分析”之“三”之“（二）盈利能力分析”相关内容。

## 5、向前五名客户销售情况

报告期各期，国开新能源合并口径向前五名客户的销售金额及占营业收入的比例如下：

单位：万元

年份	序号	客户名称	销售收入	占营业收入比
2019 年 1-8 月	1	国网宁夏电力有限公司	18,662.36	34.55%
	2	国网河北省电力有限公司	18,021.22	33.37%
	3	国网山东省电力公司德州供电公司	2,695.63	4.99%
	4	国网黑龙江省电力有限公司	2,544.90	4.71%
	5	国网新疆电力有限公司吐鲁番供电公司	2,109.27	3.91%
	前五名客户合计		44,033.38	81.53%
2018 年	1	国网宁夏电力有限公司	27,078.67	44.92%
		国网宁夏电力有限公司吴忠市红寺堡供电公司		
	2	国网河北省电力有限公司	25,222.94	41.84%
	3	国网安徽电力公司长丰县供电公司	2,354.71	3.91%
	4	国网黑龙江省电力有限公司	1,691.09	2.81%
	5	国网冀北电力有限公司	1,655.01	2.75%
	前五名客户合计		58,002.42	96.23%

年份	序号	客户名称	销售收入	占营业收入比
2017 年	1	国网宁夏电力有限公司	24,666.60	54.01%
	2	国网河北省电力有限公司	19,999.34	43.79%
	3	国网浙江龙游县供电公司	458.31	1.00%
	4	维达纸业（浙江）有限公司	371.57	0.81%
	5	浙江金昌特种纸股份有限公司	96.93	0.21%
	前五名客户合计		45,592.75	99.83%

注：以上对电网公司客户的销售收入包括补贴电价收入部分。

报告期内，前五名客户与国开新能源董事、监事、高级管理人员、主要关联方及持股 5% 以上股份的股东不存在关联关系。

## （六）主要原材料及能源供应情况

### 1、主要原材料采购情况

报告期内，标的公司进行光伏电站及风电场建设需采购光伏组件、风力发电机组、升压设备、电缆等设备，同时需要采购相关 EPC 服务。

### 2、向前五名供应商采购情况

报告期各期，国开新能源合并口径向前五名供应商的采购金额及占采购金额的比例如下：

单位：万元

年份	序号	供应商名称	采购金额	占总采购金额比例
2019 年 1-8 月	1	晶科电力科技股份有限公司	15,206.13	49.04%
	2	英利能源（中国）有限公司	5,926.35	19.11%
	3	晋能清洁能源科技股份公司	3,689.66	11.90%
	4	无锡尚德太阳能电力有限公司	3,233.68	10.43%
	5	晶澳太阳能有限公司	1,019.74	3.29%
	前五名供应商合计		29,075.57	93.76%
2018 年	1	晶科电力科技股份有限公司	35,078.88	31.29%
		晶科能源有限公司		
	2	英利能源（中国）有限公司	11,641.53	10.38%
	3	无锡尚德太阳能电力有限公司	7,416.17	6.61%
	4	株洲变流技术国家工程研究中心有限公司	5,426.09	4.84%

年份	序号	供应商名称	采购金额	占总采购金额比例
2017 年	5	中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司	4,690.39	4.18%
	前五名供应商合计		<b>64,253.07</b>	<b>57.31%</b>
	1	中机国能电力工程有限公司	11,907.88	28.88%
	2	英利能源（中国）有限公司	7,602.62	18.44%
	3	中易建设有限公司	4,479.26	10.87%
	4	湖北省华网电力工程有限公司	4,204.56	10.20%
	5	晶澳太阳能有限公司	3,803.41	9.23%
	前五名供应商合计		<b>31,997.74</b>	<b>77.62%</b>

报告期内，前五名供应商与国开新能源董事、监事、高级管理人员、主要关联方及持股 5% 以上股份的股东不存在关联关系。

### 3、标的资产采购集中度较高的原因及合理性，是否符合行业惯例情况说明

光伏和风电发电投资运营企业的采购主要发生在项目建设领域，生产运营期间采购较少。进行光伏电站及风电场建设需采购光伏组件、风力发电机组、升压设备、直流转交流电设备、电缆等设备，同时需要采购相关 EPC 服务。因此，如果在某一会计年度在建电站项目数量较少，则会出现当年度采购集中度较高的情形。

同行业上市公司中与国开新能源业务模式相近的 3 家 A 股上市公司（2019 年度光电/风电电力业务收入占比超过 50%）2017 年度-2019 年度前五大供应商采购集中度以及主要在建电站项目数量对比情况如下：

公司		2019 年度(标的资产为 2019 年 8 月 31 日)	2018 年度	2017 年度
太阳能 (000591.SZ)	采购集中度(%)	38.00	24.48	29.96
	主要在建电站项目 数量(个)	8	13	10
嘉泽新能 (601619.SH)	采购集中度(%)	89.21	75.37	95.75
	主要在建电站项目 数量(个)	3	4	4
银星能源 (000862.SZ)	采购集中度(%)	58.27	20.55	37.71
	主要在建电站项目 数量(个)	1	5	4
国开新能源		93.76	57.31	77.62



公司		2019 年度(标的资产为 2019 年 8 月 31 日)	2018 年度	2017 年度
	主要在建电站项目 数量(个)	2	5	3

上述同行业可比公司中银星能源因主营业务中光伏、风电电站运营占比低于标的公司，因此，供应商所处行业相对更为分散，集中度也相对分散。

综上，国开新能源报告期内在建电站项目相对较少、采购较为集中，因此采购集中度较高具有合理性，符合行业惯例。

#### 4、标的资产不存在对特定供应商存在重大依赖，不存在供应商集中风险

光伏、风电电站建设的供应商主要是设备制造商以及 EPC 服务商，上述两个行业目前在国内集中度不高，属于充分竞争的行业，不存在供应商垄断问题。在报告期内，国开新能源在大额采购过程中对供应商的选取均履行了公开招投标程序，前五大供应商有一定变动，不存在供应商集中风险。独立财务顾问以及会计师通过现场走访等方式对国开新能源主要供应商进行了核查。经核查，报告期内国开新能源在各主要供应商处的采购价格基本保持稳定，在报告期内没有出现国开新能源向特定供应商采购金额占比超过当年采购总额 50% 的情形，对特定供应商不存在重大依赖。

#### 5、标的资产主要供应商变动的原因及合理性

##### （1）标的资产具体项目运营及建设情况

标的公司的采购主要发生在项目建设期间，日常运营业务采购量较少，主要建设项目及采购如下：

##### 2017 年度

项目名称	采购类别	供应商	采购金额(万元)
涞源英利 40MW 项目	工程	中机国能电力工程有限公司	11,907.88
	组件	英利能源(中国)有限公司	7,602.62
易县易源 30MW 项目	总包	中易建设有限公司	4,479.26
国开赤城 20MW 项目	工程	湖北省华网电力工程有限公司	4,204.56
	组件	晶澳太阳能有限公司	3,803.41

##### 2018 年度

项目名称	采购类别	供应商	采购金额(万元)
寿阳 2 号 100MW 项目及寿阳 4 号 100MW 项目	工程	晶科电力科技股份有限公司	25,959.88
	组件	英利能源（中国）有限公司	9,984.02
	组件	晋能清洁能源科技股份有限公司	3,741.49
	组件	无锡尚德太阳能电力有限公司	7,416.17
涞源英利 40MW 项目	工程	中机国能电力工程有限公司	4,074.10
	组件	英利能源（中国）有限公司	1,272.17
安达昌德 20MW-A 项目及安达昌德 21MW-B 项目	工程	中国葛洲坝集团电力有限责任公司	4,510.06
	工程	中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司	4,576.99
	组件	晶科能源有限公司	9,119.00
	组件	英利能源（中国）有限公司	385.35
大连国发 12MW 项目	总包	株洲变流技术国家工程研究中心有限公司	5,426.09
国开赤城 20MW 项目	工程	湖北省华网电力工程有限公司	335.62

## 2019 年 1-8 月

项目名称	采购类别	供应商	采购金额（万元）
寿阳 2 号 100MW 项目及寿阳 4 号 100MW 项目	工程	晶科电力科技股份有限公司	15,206.13
	组件	英利能源（中国）有限公司	5,926.35
	组件	晋能清洁能源科技股份有限公司	3,689.66
	组件	无锡尚德太阳能电力有限公司	3,233.68
国开赤城 20MW 项目	工程	湖北省华网电力工程有限公司	908.04
	组件	晶澳太阳能有限公司	1,019.74

## (2) 标的资产主要供应商变动的原因及合理性

国开新能源主要供应商变动情况与电站项目建设情况直接相关。2017 年度的最大的供应商是涞源英利 40MW 项目的总承包方中机国能电力工程有限公司；2018 年度涞源英利 40MW 项目已完工，寿阳国科 2 号 100MW 项目及寿阳国科 4 号 100MW 项目投入建设，最大供应商变为晶科电力科技股份有限公司（以下简称“晶科科技”）；2019 年 1-8 月，除寿阳国科 2 号 100MW 项目、寿阳国科 4 号 100MW 项目及国开赤城 20MW 项目在建外，其他项目均已完工，因此晶科科技一直保持国开新能源的最主要供应商，而株洲变流技术国家工程研究中心有限公司（大连国发 12MW 项目主要供应商）、中国电建集团西北勘测设计研究

院有限公司（安达昌德 20MW-A、B 项目主要供应商）退出了前五名供应商的名单。综上，标的资产主要供应商变动具有合理性。

## （七）境外经营情况

截至本报告书签署日，国开新能源未在境外设立子公司或分支机构，亦未在境外拥有资产。

## （八）安全生产及环境保护情况

### 1、安全生产情况

标的公司严格遵守国家安全生产法律法规相关要求，及时消除安全隐患，将安全生产事故发生的可能性降到最低。标的公司始终对安全生产工作高度重视，积极贯彻落实“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，制定并实施了《安全责任制管理规定》《工程建设安全质量隐患排查管理办法》《生产系统安全工作管理规定及岗位安全职责》等安全管理制度。明确各部门各单位安全管理责任，坚持落实以各级行政正职（或第一负责人）为安全生产第一责任人的各级安全岗位责任制，确保工程建设项目安全有序完成。

报告期内，标的公司安全生产情况较好，未因安全生产问题受到重大行政处罚。标的公司安监处罚情况参见本报告书“第五节 置入资产基本情况”之“五、行政处罚、重大诉讼、仲裁等情况”之“（一）行政处罚情况”。

### 2、环境保护情况

标的公司的主营业务为风力/光伏发电项目开发、建设及运营。在风力/光伏发电的过程中不会产生气体、液体、固体或其他污染物，因此无需相应环保设施。标的公司对于环境的影响主要是厂站生活污水、工作人员生活垃圾等，产生量较小，并且针对以上情况标的公司均采取了积极应对措施，对环境的影响较小。标的公司对主要污染源的處理措施如下：

#### 1) 生活污水污染防治措施

对生活污水进行收集处理，生活污水排入厂区的化粪池。

太阳能组件的清洗废水直接用于光伏组件下的植被绿化，通过此举，各场站内的植被覆盖比之前有了较大提升。

## 2) 工作人员生活垃圾污染防治措施

新能源场站运行期的固体废物只有工作人员产生的生活垃圾，通过对生活垃圾采取集中存放，定期统一处理的方式，可消除生活垃圾对环境的影响。

报告期内，标的公司执行国家关于环境保护规定情况较好，报告期内未因环保原因受到相关部门的重大行政处罚。标的公司环保处罚情况参见本报告书“第五节 置入资产基本情况”之“五、行政处罚、重大诉讼、仲裁等情况”之“（一）行政处罚情况”。

## （九）质量控制情况

质量控制制度建设方面，标的公司主要建立了包括《工程建设安全质量隐患排查管理办法》《工程建设质量管理暂行办法》《项目建设工程管理制度》《光伏电站运营管理办法》等质量控制制度，并严格遵照实施。报告期内，标的公司未出现质量纠纷情况。

## （十）核心技术人员情况

报告期内，标的公司无核心技术人员。

# 八、最近两年一期的主要财务数据及财务指标

根据大信会计师出具的《置入资产审计报告》，国开新能源最近两年及 2019 年 1-8 月经审计的主要财务数据如下：

## （一）合并资产负债表主要财务数据

单位：万元

项目	2019 年 8 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
资产总额	1,057,345.48	613,320.52	462,631.81
负债总额	798,972.80	451,810.68	320,823.90
所有者权益合计	258,372.68	161,509.84	141,807.91
归属于母公司的所有者权益	233,353.13	138,265.82	124,334.15

## （二）合并利润表主要财务数据

单位：万元

项目	2019 年 1-8 月	2018 年度	2017 年度
----	--------------	---------	---------

营业收入	54,008.64	60,277.23	45,669.56
营业利润	10,369.84	11,468.33	11,660.22
利润总额	17,169.65	15,312.77	13,819.34
净利润	16,203.32	15,043.34	13,756.68
归属于母公司所有者的净利润	15,162.78	13,931.67	12,945.30
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	8,255.80	9,669.34	9,778.24

### （三）合并现金流量表主要财务数据

单位：万元

项目	2019 年 1-8 月	2018 年度	2017 年度
经营活动产生的现金流量净额	39,286.86	38,058.75	17,359.48
投资活动产生的现金流量净额	-83,447.17	-127,694.63	-40,631.18
筹资活动产生的现金流量净额	153,803.62	67,682.04	22,299.90
现金及现金等价物净增加额	109,643.31	-21,953.84	-971.80

### （四）主要财务指标项目

项目	2019 年 8 月 31 日 /2019 年 1-8 月	2018 年 12 月 31 日 /2018 年度	2017 年 12 月 31 日 /2017 年度
流动比率（倍）	1.16	0.84	1.40
速动比率（倍）	1.16	0.83	1.39
资产负债率	75.56%	73.67%	69.35%
主营业务毛利率	62.71%	61.83%	64.36%

### （五）非经常性损益

国开新能源报告期非经常性损益情况详见本报告书“第十节 管理层讨论与分析”之“三、标的公司经营情况的讨论与分析”之“（二）盈利能力分析”之“4、非经常性损益构成情况”。

## 九、拟购买资产为股权时的相关说明

### （一）本次交易拟购买资产为控股权

本次重组拟购买资产为国开新能源 100%股权，属于控股权。

## （二）交易对方合法拥有拟购买资产的完整权利

截至本报告书签署日，交易对方合法拥有国开新能源 100%的股权，上述股权不存在任何质押、担保或其他第三方权益，亦未被司法冻结、查封或设置任何第三方权利限制，资产过户或者转移不存在法律障碍。

## （三）不存在出资瑕疵或影响其合法存续的情况

根据工商登记文件及交易对方出具的承诺函，国开新能源不存在出资不实或影响其合法存续的情形。

# 十、最近三年与交易、增资或改制相关的评估或估值情况

## （一）最近三年股权转让及增资情况

### 1、股权转让及增资情况

关于国开新能源的股权转让及增资情况，详见本重组报告书“第五节 置入资产基本情况”之“二、历史沿革”。

### 2、股权转让及增资作价情况

#### （1）增资作价情况

根据中联评估出具的中联评报字[2018]第 760 号《资产评估报告》，以 2017 年 7 月 31 日为评估基准日，标的公司所有者权益账面价值 88,698.15 万元，评估值为 145,946.86 万元，评估增值 57,248.71 万元，增值率 64.54%。2018 年 7 月 13 日，国开金融对上述评估报告进行备案（编号：2018GKJR001）。标的公司参考资产评估结果，于评估报告有效期内 2018 年 7 月 27 日向上海联合产权交易所挂牌申请增资 50,000.00-200,000.00 万元。经征集，2019 年 7 月 29 日天津津诚作为投资人以 80,000.00 万元认购新增注册资本 53,981.106613 万元，增资后持有标的公司 35.40%股权，上述行为符合上海联合产权交易所《企业增资业务规则（试行）》相关规定。

天津津诚对标的公司增资作价是在参考评估结果的基础上经上海联合产权交易所公开挂牌投标完成，过程公开合理，增资价格与标的公司的财务情况和发展情况相匹配，交易作价依据合理，价格公允。

## （2）股权转让作价情况

经标的公司参与交易的各股东友好协商，同意参考中联评估出具的中联评报字[2018]第 760 号《资产评估报告》的评估值进行股权转让，转让对价与评估值之间无差异。

标的公司部分股东股权转让情况如下表所示。

单位：万元

转让方	受让方	转让出资额	转让作价	溢价率
普罗中欧	金风科技	12,305.00	18,236.00	48.20%
杭州长堤	菁英科创	1,349.527665	2,000.00	48.20%
	津诚二号	3,373.819163	5,000.00	48.20%
	天津青岳	2,024.291499	3,000.00	48.20%
红杉投资	金风科技	1,190.2834	1,764.00	48.20%
	金风投资	6,747.6383	10,000.00	48.20%
	天津天伏	2,062.0783	3,056.00	48.20%
光大金控新能源	津诚二号	10,000.00	14,820.00	48.20%

标的公司部分股东股权转让价格是在参考中联评报字[2018]第 760 号《资产评估报告》评估值的基础上经过交易各方平等协商确定的，交易作价依据合理，价格公允。

### 3、历次股权变动价格之间不存在重大差异，本次交易作价同历次股权变动价格差异的原因及合理性

标的公司 2019 年以来历次股权变动价格及本次交易作价情况如下表所示：

股权变动	对应注册资本 (万元)	交易作价 (万元)	元/注册资本
天津津诚增资	53,981.106613	80,000.00	1.48
普罗中欧转让给金风科技	12,305.00	18,236.00	1.48
杭州长堤转让给菁英科创	1,349.527665	2,000.00	1.48
杭州长堤转让给津诚二号	3,373.819163	5,000.00	1.48
杭州长堤转让给天津青岳	2,024.291499	3,000.00	1.48
红杉投资转让给金风科技	1,190.2834	1,764.00	1.48
红杉投资转让给金风投资	6,747.6383	10,000.00	1.48
红杉投资转让给天津天伏	2,062.0783	3,056.00	1.48

股权变动	对应注册资本 (万元)	交易作价 (万元)	元/注册资本
光大金控新能源转让给津诚二号	10,000.00	14,820.00	1.48
本次交易	152,481.106613	271,499.40	1.78

天津津诚增资和部分股东股权转让参考同一评估依据作价，单位注册资本交易价格相同，均为 1.48 元/注册资本；本次重组交易单位注册资本交易价格为 1.78 元/注册资本，二者存在差异，但具有合理性，具体分析如下：

天津津诚增资和部分股东股权转让作价参考的是中联评估于 2018 年 1 月出具的“中联评报字[2018]第 760 号”《资产评估报告》，评估基准日为 2017 年 7 月 31 日，国开新能源经审计的母公司口径所有者权益账面价值 88,698.15 万元，评估值为 145,946.86 万元，评估增值 57,248.71 万元，增值率 64.54%，评估结果经国家开发银行备案，备案编号 2018GKJR001。此次评估价值对应单位注册资本价格为 1.48 元/注册资本。

本次重大资产重组置入资产的定价参考的是中联评估于 2019 年 12 月 18 日出具的“中联评报字[2019]第 2229 号”《置入资产评估报告》，评估基准日为 2019 年 8 月 31 日，置入资产经审计的母公司口径的净资产账面值为 181,425.25 万元，评估值为 271,499.40 万元，增值额为 90,074.15 万元，评估增值率为 49.65%，上述评估结果已经天津市国资委备案（备案编号：备天津 2020 0001）。本次评估价值对应单位注册资本价格为 1.78 元/注册资本。

上述两份评估报告结果公允，存在差异的主要原因系：一方面 2018 年 1 月的评估报告以 2017 年 7 月 31 日为评估基准日，本次重大资产重组以 2019 年 8 月 31 日为评估基准日，评估基准日不同；另一方面在上述两次基准日之间，标的公司取得新增资产权属，具体见本节“十、最近三年与交易、增资或改制相关的评估或估值情况”之“（二）最近三年评估情况”之“2、最近三年评估情况与本次评估的差异情况及原因”。

天津津诚增资交易的定价主要系国开金融在 2018 年 7 月 8 日《中共中央、国务院关于完善国有金融资本管理的指导意见》提出“推动国有金融机构回归本源、专注主业”的背景下计划退出对国开新能源的控制，根据国有资产交易相关规定，选取基准日为 2017 年 7 月 31 日的评估结果作为进场交易的挂牌价，最终



履行公开征集程序后，确定增资价格为 1.48 元/注册资本。同时，部分投资基金类股东由于基金期限、资金安排等原因也需退出对国开新能源的投资，参考了与增资行为相同的价格作为股权转让价。上述交易价格是交易各方基于自身战略和商业考虑协商确定的结果。

#### 4、天津津诚对标的公司进行增资的相关情况

##### （1）天津津诚增资资金来源

天津津诚向国开新能源缴纳的增资款 80,000 万元中，32,000 万元为自有资金，48,000 万元为中国农业银行天津河西支行提供的并购借款。

##### （2）杠杆资金的相关安排

根据天津津诚与中国农业银行天津河西支行签署的并购借款合同（合同编号 12010120190000537），借款合同总金额为 48,000 万元，期限为 83 个月。借款利率采用浮动利率，借款期间利率随期间对应的人民银行公布的同期同档次基准利率浮动，利率调整周期为 12 个月。根据该借款合同，合同的担保方式为天津津诚提供信用保证，在具备条件时追加其持有的国开新能源股权设定质押。

鉴于公司拟对国开新能源进行重大资产重组，为进一步明确标的资产的权属清晰，经协商，中国农业银行天津河西支行于 2019 年 9 月 25 日出具《说明函》，“在本次重大资产置换及发行股份购买资产获证监会审批通过并交割完毕之前，不追加国开新能源科技有限公司股权质押。在贵司完成交割后，尽快办结相关完备性手续，并在依法合规的前提下向我行提供股权质押担保。”截至本报告书签署日，天津津诚所持有的国开新能源的股权未设置质押担保，天津津诚亦出具《关于主体资格及所持股权权属清晰不存在权利瑕疵的承诺函》，承诺其所持有的国开新能源股权未设定任何权利限制，不存在股权质押、被冻结、查封或其他权利受限情况。

本次重组交割完成后，国开新能源将成为上市公司全资子公司，天津津诚不再直接持有国开新能源股权。天津津诚已出具说明，确认作为上市公司的控股股东，将敦促上市公司遵守监管机构关于规范运作的相关要求，不会通过资金占用、违规担保等方式损害上市公司及中小股东利益。届时如银行要求天津津诚就该笔并购借款履行担保义务，则天津津诚将与其协商，提供双方认可的其他具体增信

措施。截至本报告书签署日，天津津诚并未与农行天津河西支行就完成交割后的股权质押担保事项约定明确。

根据中国证监会于 2019 年 3 月 22 日发布的《关于业绩承诺方质押对价股份的相关问题与解答》，天津津诚出具的《关于业绩承诺方质押对价股份的承诺函》中，天津津诚承诺：“保证在本次交易中认购的上市公司股份优先用于履行本协议项下的业绩补偿承诺，不通过质押股份等方式逃废补偿义务；未来质押在本次交易中认购的上市公司股份时，将书面告知质权人根据业绩补偿协议该等股份具有潜在业绩承诺补偿义务情况，并在质押协议中就相关股份用于支付业绩补偿事项等与质权人作出明确约定。”

为进一步明确上述保障措施，本次交易的业绩承诺方天津津诚出具了《关于业绩承诺方质押对价股份的补充承诺函》，明确以下内容：

“在本次交易中取得的对价股份优先用于履行本次交易的业绩补偿承诺，不通过质押对价股份等方式逃废补偿义务。在本次发行结束之日起至《资产置换及发行股份购买资产协议之补充协议》项下的业绩补偿义务全部履行完毕之日止的期间，如质押对价股份，本公司将明确以书面方式告知质权人对价股份负有潜在业绩承诺补偿义务以及该等补偿义务的具体内容，且本公司将在质押协议中就对价股份用于业绩补偿等事项与质权人作出明确约定如下：

- 1、对价股份将优先用于履行本次交易的业绩补偿义务；
- 2、本公司履行完毕本次交易的业绩补偿义务系质权人行使质权的前提条件之一；
- 3、在质权存续期间，如本公司需向上市公司履行业绩补偿义务，质权人将无条件解除对应数量的已质押上市公司股份以便本公司履行业绩补偿义务，保障本次交易的业绩补偿义务履行不受相应股份质押的影响。

如无法在质押协议中明确上述事项，本公司承诺在本公司履行完毕本次交易的业绩承诺补偿义务前不质押对价股份。”

截至本报告书签署日，天津津诚未质押其目前所持有的上市公司股份，亦未就交易完成后所获得的对价股份与任何主体做出质押的约定。如果天津津诚未来在符合《关于业绩承诺方质押对价股份的相关问题与解答》及前述说明的基础上

做出股权质押安排，考虑到质押行为本身不影响天津津诚享有的表决权，且作为天津市国资委直接出资的国有独资公司，天津津诚资信情况良好，预计因股权质押未能及时履行相应还款义务而被质权人主张所质押股份的可能性较小，故不会对上市公司控制权的稳定性产生影响。

综上所述，业绩承诺方天津津诚已明确如未来涉及股份补偿将不受相应股份质押影响的具体保障措施，符合《关于业绩承诺方质押对价股份的相关问题与解答》的相关规定，不会因股权质押对上市公司控制权的稳定性产生实质影响。

### （3）天津津诚实缴增资已全部到位

2019年6月24日，天津津诚向上海联合产权交易所有限公司缴纳保证金，2019年7月30日此保证金自动转成本次增资的首期款项8,000万元；2019年7月31日，天津津诚货币出资24,000万元缴存至国开新能源账户内；2019年8月1日，天津津诚货币出资48,000万元缴存至国开新能源账户内。至此，新增注册资本53,981.106613万元已100%实缴完毕，其余26,018.893387万元计入资本公积。北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《验资报告》（[2019]京会兴验字第09000006号），对上述新增注册资本及实缴情况进行了审验。

## （二）最近三年评估情况

### 1、最近三年进行的评估情况

2018年1月，中联评估出具了中联评报字[2018]第760号《资产评估报告》，对国开新能源全部权益价值进行了评估。以2017年7月31日为评估基准日，国开新能源成本法下所有者权益账面价值88,698.15万元，评估值为145,946.86万元，评估增值57,248.71万元，增值率64.54%。

除上述情况以及本次重大资产重组事项所进行的资产评估以外，最近三年国开新能源没有进行过其他评估事宜。

### 2、最近三年评估情况与本次评估的差异情况及原因

本次重大资产重组以符合《证券法》规定的评估机构中联评估出具的《置入资产评估报告》（中联评报字[2019]第2229号）的评估结果为基础，由交易双方协商确定本次交易价格。本次评估以2019年8月31日为评估基准日，国开新能

源股份 100%股权的评估价值为 271,499.40 万元，较账面净资产增值 90,074.15 万元，增值率为 49.65%

本次重大资产重组所进行的评估结果与 2018 年 1 月出具的评估结果略有不同，不存在实质性差异，主要原因系：一方面 2018 年 1 月的评估报告以 2017 年 7 月 31 日为评估基准日，本次重大资产重组所进行的评估以 2019 年 8 月 31 日为评估基准日，评估基准日并不相同；另一方面在上述两次基准日之间，标的公司取得新增资产权属，2017 年 7 月 31 日时标的公司参与评估的下属运营电站的子公司为 13 家（后期转让 2 家公司），评估时装机容量为 470.00MW（剔除了上述 2 家已转让公司），目前标的公司参与评估的电站公司为 23 家，装机容量为 1,211.70MW（含风电），新增装机容量为 741.70MW，新增电站公司情况如下表：

公司名称	类别	装机容量（MW）	取得方式
宁夏嘉润农光新能源有限公司	光伏	19.125	收购
合肥市大川新能源科技有限公司	光伏	40	收购
安达国开新能源光伏电力开发有限公司	光伏	40	自建
大连国发新能源有限公司	光伏	12	自建
曦洁（上海）新能源科技有限公司	光伏	5.57	收购
枣庄国开昊源新能源科技有限公司	光伏	10	自建
沈阳拓源沈机新能源有限公司	光伏	36	收购
沈阳拓源北重新能源有限公司	光伏	30	收购
寿阳国科新能源科技有限公司	光伏	200	自建
托克逊县风城新能源有限公司	风电	99	收购
德州润津新能源有限公司	风电	200	收购
海兴县国信能源有限公司	风电	50	收购
合计		741.70	

国开新能源整体资产价值增加，因此本次重组的评估报告评估价值有所增加，具有合理性。

## 十一、主要经营资质和报批事项

### （一）主要经营资质

国开新能源主要从事光伏电站和风电场的开发、建设和运营。根据《电力业务许可证管理规定》（国家电力监管委员会 9 号令）第四条规定，在中华人民共

和国境内从事发电、输电、供电等电力业务，需取得电力业务许可证。其中，对于分布式光伏电站，根据国家发展改革委《分布式发电管理暂行办法》（发改能源[2013]1381号）关于“鼓励企业、专业化能源服务公司和包括个人在内的各类电力用户投资建设并经营分布式发电项目，豁免分布式发电项目发电业务许可”的规定依法不需要办理《电力业务许可证》。

截至本报告书签署日，国开新能源在运营的集中式光伏和风电项目持有电力业务许可证情况如下：

序号	项目公司	电力业务许可证编号	许可机关	许可类型	有效期
1	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	1010618-00076	国家能源局山东监管办公室	发电类	2018.11.12-2038.11.11
2	海兴县小山光伏发电有限公司	1010317-00716	国家能源局华北监管局	发电类	2017.07.13-2037.07.12
3	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	1010317-00741	国家能源局华北监管局	发电类	2017.07.14-2037.07.13
4	易县易源光伏电力开发有限公司	1010317-00730	国家能源局华北监管局	发电类	2017.07.14-2037.07.13
5	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	1010318-00836	国家能源局华北监管局	发电类	2018.09.21-2038.09.20
6	涞源县英利光伏电力开发有限公司	1010317-00728	国家能源局华北监管局	发电类	2017.7.13-2037.7.12
7	同心县隆基新能源有限公司	1031314-00068	国家能源局西北监管局	发电类	2014.03.28-2034.03.27
8	中宁县隆基天华新能源有限公司	1031315-00115	国家能源局西北监管局	发电类	2015.06.29-2035.06.28
9	宁夏国信光伏能源有限公司	1031316-00165	国家能源局西北监管局	发电类	2016.11.28-2036.11.27
10	宁夏利能光伏电力开发有限公司	1031316-00160	国家能源局西北监管局	发电类	2016.08.31-2036.08.30
11	寿阳国科新能源科技有限公司	1010419-00519	国家能源局山西监管局	发电类	2019.04.04-2039.04.03
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	1020918-00327	国家能源局东北监管局	发电类	2018.09.29-2038.09.28
13	托克逊县风城新能源有限公司	1031417-00391	国家能源局新疆监管办公室	发电类	2017.02.13-2037.02.12
14	德州润津新能源有限公司	1010617-00172	国家能源局山东监管办公室	发电类	2017.07.13-2037.07.12
15	木垒天辉光伏发电有限公司	1031419-00589	国家能源局新疆监管办公室	发电类	2019.08.30-2039.08.29

截至本报告书签署日，公司在运营的集中式光伏和风电项目中，合肥大川正在办理《电力业务许可证》。

报告期末，合肥大川未取得《电力业务许可证》，系因地方能源管理部门对合肥大川运营的大川沈岗水库 20MW 项目及大川林庄水库 20MW 项目按分布式电站管理，分布式光伏电站可以免于办理电力业务许可。合肥市发展和改革委员会在其 2016 年 11 月 10 日签发的《合肥市发展改革委关于申请光伏发电项目建设配额指标的请示》的附件《合肥市 2016 年第三批“先建先得”分布式光伏电站备选项目申报表》中，将合肥大川运营的大川沈岗水库 20MW 项目及大川林庄水库 20MW 项目按分布式光伏电站申请配额指标。

近期，国家能源局华东监管局加强对并网电站发电业务许可证的检查监督，电网公司要求辖区内各发电企业自查，凡项目备案证未明确描述为分布式的项目，必须尽快取得电力业务许可证。合肥大川所持项目备案证书上项目类型未明确描述为分布式项目，因此按要求向国家能源局华东监管局许可平台在线补充提交了办理发电业务许可证的相关资料。

根据国家能源局华东监管局许可申请平台于 2020 年 5 月 9 日发布的“华东能源监管局关于颁发《电力业务许可证》的公告（第 445 号）”，公告了《关于准予安庆市下浒山水库管理处等电力业务许可的决定》：

“安庆市下浒山水库管理处等 3 家企业向我局提交办理《电力业务许可证（发电类）》的申请，经审查，符合法定的条件、标准，我局决定准予许可。具体许可企业如下：

- 1、安庆市下浒山水库管理处；
- 2、合肥市大川新能源科技有限公司；
- 3、中广核（当涂）新能源有限公司。

本决定将依法予以公开，公众有权查阅。我局将自作出本决定之日起 10 日内向各企业颁发、送达许可证”。

根据国家能源局华东监管局的上述公告信息，其已向合肥大川核发《电力业务许可证》。

2020年4月30日，合肥大川因未取得电力业务许可证受到一起行政处罚，具体详见本节“五、行政处罚、重大诉讼、仲裁等情况”相关内容。截至本报告书签署日，合肥大川已足额缴纳了上述罚款。上述违规行为已经整改完毕，不会对其今后持续经营产生重大不利影响。

## （二）涉及立项、环保、行业准入、用地、规划、建设许可等有关报批事项的情况

本次交易的标的资产为国开新能源 100% 股权，相关股权转让不涉及立项、环保、行业准入、用地、规划、建设施工等有关报批事项。

根据《企业投资项目核准和备案管理条例》《企业投资项目核准和备案管理办法》《政府核准的投资项目目录（2016 年本）》的规定，光伏发电项目不属于政府核准的投资项目，实行备案管理；风电项目属于政府核准的投资项目。截至本报告书签署日，国开新能源相关项目备案或核准程序完备，符合关于企业投资项目核准或备案相关管理规定，截至本报告书签署日，国开新能源下属电站的主要备案、审批情况如下：

### 1、项目备案文件

序号	项目	项目状态	备案文件
1	同心隆基一期 30MW 项目	并网	宁发改审发（2012）743 号《关于中广核同心光伏电站一期 30MWp 并网发电项目业主变更的批复》
2	同心隆基二期 10MW 项目	并网	宁发改备案（2014）6 号《关于隆基硅同心光伏电站项目登记备案的通知》
3	同心隆基二期 30MW 项目	并网	宁发改备案（2014）52 号《关于同心隆基二期光伏电站项目登记备案的通知》
4	中宁隆基 20MW 项目	并网	宁发改审发（2013）124 号《关于中宁隆基天华余丁乡 20MWp 光伏电站项目核准的批复》
5	宁夏利能 30MW 项目	并网	宁发改备案（2014）18 号《关于宁夏利能中宁光伏发电项目登记备案的通知》
6	宁夏国信 100MW 项目	并网	宁发改备案（2014）59 号《关于宁夏国信光伏能源有限公司盐池光伏发电与畜牧加工一体化项目登记备案的通知》
7	嘉润红寺堡 19.125MW 项目	并网	红发改备案（2015）20 号《关于宁夏嘉润农光新能源有限公司大河乡 19MWp 农光互补发电项目备案通知书》
8	曲阳庄寨 20MW 项目	并网	冀发改能源备字[2014]101 号《河北省固定资产投资项目备案证》
9	曲阳郎家庄 20MW 项目	并网	保发改审批备字[2014]47 号《河北省固定资产投资项目备案证》
10	海兴小山 50MW 项目	并网	冀发改能源备字[2015]99 号《河北省固定资产投资项目备案证》

序号	项目	项目状态	备案文件
11	英利涉县 20MW 项目	并网	邯发改备字[2014]9 号《河北省固定资产投资项目备案证》
12	英利易县 30MW 项目	并网	冀发改能源备字[2015]70 号《河北省固定资产投资项目备案证》
13	英利涞源一期 20MW 项目	并网	冀发改能源备字[2014]60 号《河北省固定资产投资项目备案证》
14	英利涞源二期 30MW 项目	并网	冀发改能源备字[2016]110 号《河北省固定资产投资项目备案证》
15	英利涞源二期 10MW 项目	并网	冀发改能源备字[2017]526 号《企业投资项目备案信息》
16	国开赤城 20MW 项目	并网	冀发改能源备字[2016]123 号《河北省固定资产投资项目备案证》
17	大川沈岗水库 20MW 项目	并网	发改备[2015]552 号《合肥市发展改革委关于合肥大川新能源科技有限公司长丰县沈岗水库 20MW 渔光互补光伏电站项目备案的通知》
18	大川林庄水库 20MW 项目	并网	发改备[2015]551 号《合肥市发展改革委关于合肥大川新能源科技有限公司长丰县林庄水库 20MW 渔光互补光伏电站项目备案的通知》
19	安达昌德 20MW-A 项目	并网	《关于出具国开新能源安达昌德 20MWp 地面光伏发电 A、B 项目备案证明的复函》
20	安达昌德 20MW-B 项目	并网	《关于出具国开新能源安达昌德 20MWp 地面光伏发电 A、B 项目备案证明的复函》
21	大连国发 12MW 项目	并网	大发改审批字（2017）98 号《关于大连国发新能源有限公司 12000kWp 屋顶（中车大连机车车辆有限公司）分布式光伏发电项目备案的通知》
22	安靠上海 5.57MW 项目	并网	上海代码：310115MAIK3MQQ120171D2211001，国家代码：2017-310000-44-03-009506，《上海市企业投资备案证明》
23	枣庄峰城一期 10MW 项目	并网	峰发改函字[2018]20 号《关于同意变更枣庄国开昊源新能源科技有限公司峰城区 50MW 并网光伏发电项目建设内容、总投资额的函》
24	枣庄峰城二期 10MW 项目	并网	项目代码 2019-370404-44-03-079428《山东省建设项目备案证明》
25	沈阳机床一期 20MW 项目	并网	沈开发改备（2017）184 号，关于《沈阳机床集团（一期 20MWp）屋顶分布式并网光伏发电工程项目》项目备案证明
26	沈阳机床二期 16MW 项目	并网	沈开发改备（2017）183 号，关于《沈阳机床集团（二期 16MWp）屋顶分布式并网光伏发电工程项目》项目备案证明
27	北方重工一期 15MW 项目	并网	沈开发改备（2017）180 号，关于《北方重工集团屋顶分布式（一期 15MWp）并网光伏发电工程项目》项目备案证明
28	北方重工二期 15MW 项目	并网	沈开发改备（2017）179 号，关于《北方重工集团屋顶分布式（二期 15MWp）并网光伏发电工程项目》项目备案证明
29	龙游瑞源 30MW 项目	并网	备案号 08251410164040151028，本地文号 2014070，《龙游县企业投资项目备案通知书（基本建设）》
30	寿阳 2 号 100MW 项目	并网	晋发改备案[2018]2 号《山西省发展和改革委员会企业投资项目备案证》
31	寿阳 4 号 100MW 项目	并网	晋发改备案[2018]4 号《山西省发展和改革委员会企业投资项目备案证》
32	木垒天辉 100MW 项目	并网	备案证编码 20170008《新疆维吾尔自治区企业投资项目登记备案证》



序号	项目	项目状态	备案文件
33	夏津一期 100MW 项目	并网	德发改核字[2015]68 号《关于德州润津新能源有限公司德州润津夏津 100MW 风电场项目核准的批复》
34	夏津二期 100MW 项目	并网	德发改核字（2016）101 号《关于德州润津新能源有限公司德州润津夏津二期 100MW 风电场项目核准的批复》
35	托克逊一期 49.5MW 项目	并网	吐地发改能交（2015）312 号《关于托克逊县风城新能源有限公司托克逊风城一期 49.5 兆瓦风电场项目核准的批复》
36	托克逊二期 49.5MW 项目	并网	吐地发改能交〔2015〕314 号《关于托克逊县风城新能源有限公司二期 49.5MW 风电项目核准的批复》
37	海兴国信 50MW 风电项目	在建	沧审批核[2017]42 号《沧州市行政审批局关于国信能源海兴丁北 50 兆瓦风电项目核准的批复》
38	东乡区 30MW 渔光互补项目	在建	项目统一代码：2019-361029-44-03-012456《江西省企业投资项目备案通知书》
39	宁夏国光 10 万 kW 项目	在建	项目代码：2019-640121-44-03-006583《宁夏回族自治区企业投资项目备案证》
40	上汽大通 1.5MW/10.5MWh 储能项目	拟建	江宁审批投备（2020）31 号《江苏省投资项目备案证》

注：在建状态包含试运行阶段。

## 2、其他项目支持性文件

根据《矿产资源法（2009 修正）》《国土资源部关于进一步做好建设项目压覆重要矿产资源审批管理工作的通知》《自然资源部办公厅关于做好建设项目压覆重要矿产资源审批服务的通知》《森林法（2009 修正）》《环境影响评价法（2018 修正）》《水土保持法（2010 修订）》和《建设项目选址规划管理办法》等相关法律法规和规范性文件的规定，建设项目需进行矿产压覆评估、林业部门审核、环境影响评价、编制水土保持方案、建设项目规划选址等手续。

根据《国家能源局关于印发分布式光伏发电项目管理暂行办法的通知》（国发新能[2013]433 号）第十一条的规定，分布式光伏发电项目可免除发电业务许可、规划选址、土地预审、水土保持、环境影响评价等支持性文件。

截至本报告书签署日，国开新能源光伏发电项目和风电项目办理的其他支持性文件的部分情况如下：

### （1）土地预审

序号	公司名称	项目名称	土地预审文件
1	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	枣庄峰城一期 10MW 项目	峰国土资函[2015]137 号
2		枣庄峰城二期 10MW 项目	

序号	公司名称	项目名称	土地预审文件
3	海兴县小山光伏发电有限公司	海兴小山 50MW 项目	冀国土资函[2015]770 号
4	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	曲阳庄窠 20MW 项目	冀国土资函[2014]689 号
5	易县易源光伏电力开发有限公司	英利易县 30MW 项目	冀国土资函[2017]271 号
6	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	国开赤城 20MW 项目	冀国土资函[2017]503 号
7	涞源县英利光伏电力开发有限公司	英利涞源一期 20MW 项目	冀国土资函[2014]630 号
8		英利涞源二期 30MW 项目	冀国土资函[2018]30 号
9		英利涞源二期 10MW 项目	
10	同心县隆基新能源有限公司	同心隆基一期 30MW 项目	宁政土批字[2014]83 号
11		同心隆基二期 10MW 项目	宁政土批字[2015]267 号
12		同心隆基二期 30MW 项目	宁国土资预审字[2014]114 号
13	中宁县隆基天华新能源有限公司	中宁隆基 20MW 项目	宁政土批字[2013]221 号
14	宁夏国信光伏能源有限公司	宁夏国信 100MW 项目	宁国土资预审字[2015]67 号
15	宁夏利能光伏电力开发有限公司	宁夏利能 30MW 项目	宁国土资预审字[2014]23 号
16	寿阳国科新能源科技有限公司	寿阳 2 号 100MW 项目	晋自然资行审字[2019]18 号
17		寿阳 4 号 100MW 项目	晋自然资行审字[2019]20 号
18	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	安达昌德 20MW-A 项目	安国土资预审字[2018]36 号
19		安达昌德 20MW-B 项目	
20	合肥市大川新能源科技有限公司	大川沈岗水库 20MW 项目	合国土资函[2018]241 号
21		大川林庄水库 20MW 项目	
22	托克逊县风城新能源有限公司	托克逊一期 49.5MW 项目	吐地国土资预审字[2014]9 号
23		托克逊二期 49.5MW 项目	吐政发[2016]21 号
24	德州润津新能源有限公司	夏津一期 100MW 项目	德国土资字[2014]83 号
25		夏津二期 100MW 项目	德国土资字[2017]225 号
26	木垒天辉光伏发电有限公司	木垒天辉 100MW 项目	昌州国土资发[2017]48 号
27	海兴县国信能源有限公司	海兴国信 50MW 风电项目	沧国土资预函字[2017]41 号
28	抚州市东乡区北楼新能源科技有限公司	东乡区詹圩镇 30MW 渔光互补光伏项目	东土资预[2019]33 号
29	宁夏国光新能源有限公司	宁夏国光 10 万 kW 光伏项目	宁自然资预审字[2019]48 号
30	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	曲阳郎家庄 20MW 项目	冀国土资函[2014]414 号
31	邯能涉县光伏电力开发有限公司	英利涉县 20MW 项目	冀国土资函[2014]627 号

序号	公司名称	项目名称	土地预审文件
32	宁夏嘉润农光新能源有限公司	嘉润红寺堡 19.125MW 项目	红国土资发[2015]85 号

上表中安达国开新能源光伏电力开发有限公司运营项目的用地预审文件系由安达市同科新能源有限公司（以下简称“安达同科”）报批。安达国开新能源光伏电力开发有限公司根据其于 2018 年 2 月 22 日与安达同科、黑龙江利源电力集团有限公司和安达市国联祥久新能源投资开发有限公司共同签署的《安达光伏产业园区新能源升压汇集站联合出资建设协议》，以安达同科的名义办理相关用地手续及权属证书，故项目用地预审意见亦由安达同科取得，安达国开新能源光伏电力开发有限公司则对办妥的国有土地使用权和房屋建筑物享有 25% 的权益份额。

综上所述，国开新能源运营的电站项目均已通过用地预审，符合《建设项目用地预审管理办法》。

## （2）环评备案

序号	项目	环评备案文号
1	同心隆基一期 30MW 项目	宁环表（2011）13 号
2	同心隆基二期 10MW 项目	宁环表（2014）66 号
3	同心隆基二期 30MW 项目	宁环表（2014）45 号
4	中宁隆基 20MW 项目	宁环表（2012）136 号
5	宁夏利能 30MW 项目	宁环表（2014）27 号
6	宁夏国信 100MW 项目	盐环表审（2015）40 号
7	嘉润红寺堡 19.125MW 项目	吴环表审（2015）87 号
8	曲阳庄寨 20MW 项目	保环表[2015]2 号
9	曲阳郎家庄 20MW 项目	保环表[2014]48 号
10	海兴小山 50MW 项目	沧环表（2015）10 号
11	英利涉县 20MW 项目	邯环表[2014]67 号
12	英利易县 30MW 项目	保环表[2017]5 号
13	英利涞源一期 20MW 项目	保环表[2014]24 号
14	英利涞源二期 30MW 项目	保环表[2017]17 号
15	英利涞源二期 10MW 项目	备案号：201813063000000027
16	国开赤城 20MW 项目	张行审立字（2018）36 号

序号	项目	环评备案文号
17	大川沈岗水库 20MW 项目	环建审[2016]74 号
18	大川林庄水库 20MW 项目	环建审[2016]73 号
19	安达昌德 20MW-A 项目	绥环函[2018]84 号
20	安达昌德 20MW-B 项目	绥环函[2018]85 号
21	枣庄峰城一期 10MW 项目	峰环行审字[2016]B-003 号
22	枣庄峰城二期 10MW 项目	峰环行审字[2016]B-003 号
23	寿阳 2 号 100MW 项目	市环函[2018]583 号
24	寿阳 4 号 100MW 项目	市环函[2018]585 号
25	夏津一期 100MW 项目	夏环报告表[2015]34 号
26	夏津二期 100MW 项目	夏环报告表[2016]32 号
27	托克逊一期 49.5MW 项目	吐地环发[2015]81 号
28	托克逊二期 49.5MW 项目	吐地环发[2015]80 号
29	木垒天辉 100MW 项目	木县环评[2016]131 号
30	海兴国信 50MW 风电项目	海环表[2018]75 号
31	宁夏国光 10 万 kW 项目	永审服（环）审发[2019]75 号
32	东乡区唐圩镇 30MW 渔光互补光伏项目	东环审函[2020]20 号

## (3) 其他主要支持性文件

序号	公司名称	项目名称	压覆矿批复	林地批复	水土保持批复	规划选址意见
1	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	枣庄峰城一期 10MW 项目	已取得	已取得	已取得	已取得
2		枣庄峰城二期 10MW 项目				
3	海兴县小山光伏发电有限公司	海兴小山 50MW 项目	已取得	不涉及	已取得	已取得
4	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	曲阳庄窠 20MW 项目	已取得	已取得	已取得	已取得
5	易县易源光伏电力开发有限公司	英利易县 30MW 项目	已取得	已取得	已取得	已取得
6	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	国开赤城 20MW 项目	已取得	已取得	已取得	已取得
7	涞源县英利光伏电力开发有限公司	英利涞源一期 20MW 项目	已取得	已取得	已取得	已取得
8		英利涞源二期 30MW 项目				
9		英利涞源二期 10MW 项目				
10	同心县隆基新能源有限公司	同心隆基一期 30MW 项目	已取得	已取得	已取得	已取得

序号	公司名称	项目名称	压覆矿 批复	林地批 复	水土保 持批复	规划选 址意见
11		同心隆基二期 10MW 项目				
12		同心隆基二期 30MW 项目				
13	中宁县隆基天华新能源有限公司	中宁隆基 20MW 项目	已取得	不涉及	已取得	已取得
14	宁夏国信光伏能源有限公司	宁夏国信 100MW 项目	已取得	不涉及	已取得	已取得
15	宁夏利能光伏电力开发有限公司	宁夏利能 30MW 项目	已取得	不涉及	已取得	已取得
16	寿阳国科新能源科技有限公司	寿阳 2 号 100MW 项目	已取得	办理中	已取得	已取得
17		寿阳 4 号 100MW 项目				
18	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	安达昌德 20MW-A 项目	已取得	不涉及	已取得	已取得
19		安达昌德 20MW-B 项目				
20	合肥市大川新能源科技有限公司	大川沈岗水库 20MW 项目	已取得	不涉及	已取得	已取得
21		大川林庄水库 20MW 项目				
22	托克逊县风城新能源有限公司	托克逊一期 49.5MW 项目	已取得	不涉及	已取得	已取得
23		托克逊二期 49.5MW 项目				
24	德州润津新能源有限公司	夏津一期 100MW 项目	已取得	不涉及	已取得	已取得
25		夏津二期 100MW 项目				
26	木垒天辉光伏发电有限公司	木垒天辉 100MW 项目	已取得	已取得	已取得	已取得
27	海兴县国信能源有限公司	海兴国信 50MW 风电项目	已取得	办理中	已取得	已取得
28	抚州市东乡区北楼新能源科技有限公司	东乡区詹圩镇 30MW 渔光互补光伏项目	已取得	不涉及	办理中	已取得
29	宁夏国光新能源有限公司	宁夏国光 10 万 kW 光伏项目	已取得	已取得	已取得	已取得

根据海兴小山、中宁隆基、宁夏国信、宁夏利能、安达国开、合肥大川、托克逊、德州润津、抚州东乡、宁夏国光等项目公司的用地预审意见，该等项目用地不涉及占用林地。

寿阳国科运营的寿阳 2 号 100MW 项目和寿阳 4 号 100MW 项目正在做林地占用报告，待报告完成后将履行占用林地报批手续；海兴国信 50MW 风电项目

占用林地手续正在报批审核中；抚州东乡建设的东乡区詹圩镇 30MW 渔光互补光伏项目防洪评价报告正在审批办理中。

综上所述，国开新能源上述电站项目均已履行核准或备案程序；均已通过用地预审批复；已运营的集中式光伏电站均已取得《电力业务许可证》；相关电站项目均已通过环境影响评价备案；国开新能源相关电站项目除寿阳国科和海兴国信尚待取得林地占用批复、抚州东乡正在办理防洪评价报告审批外，其他电站项目的主要支持性文件齐备，因此国开新能源相关项目的审批备案程序基本完备，不存在重大法律风险。

## 十二、报告期内会计政策及相关会计处理

### （一）收入确认原则和计量方法

#### 1、销售商品

标的公司销售的商品在同时满足下列条件时，按从购货方已收或应收的合同或协议价款的金额确认销售商品收入：

- （1）已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；
- （2）既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；
- （3）收入的金额能够可靠地计量；
- （4）相关的经济利益很可能流入企业；
- （5）相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

合同或协议价款的收取采用递延方式，实质上具有融资性质的，按照应收的合同或协议价款的公允价值确定销售商品收入金额。

报告期内，标的公司产品是利用太阳能及风力产生的电力产品，销售收入确认的原则及时点分别如下：

#### 1）电网公司

标的公司根据合同约定，将电力输送至国家电网指定线路，每月月底按照电力公司提供的电费结算单中确认的抄表电量及电价（含电价补贴）确认收入。

## 2) 其他客户

标的公司根据合同约定，将电力输送至各方指定线路，根据各方确认的电量及电价（含电价补贴）确认收入。

## 2、提供劳务

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。标的公司根据实际成本占预计总成本的比例确定完工进度，在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

（1）已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；

（2）已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

## 3、让渡资产使用权

标的公司在让渡资产使用权相关的经济利益很可能流入并且收入的金额能够可靠地计量时确认让渡资产使用权收入。

## （二）会计政策和会计估计与同行业或同类资产之间的差异情况

国开新能源会计政策和会计估计与同行业之间不存在明显差异。

## （三）财务报表编制基础，确定合并报表时的重大判断和假设，合并财务报表范围、变化情况

### 1、编制基础

标的公司财务报表以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则-基本准则》和具体会计准则等规定（以下合称“企业会计准则”），并基于以下所述重要会计政策、会计估计进行编制。

### 2、持续经营

标的公司自财务报表期末至少 12 个月内具备持续经营能力，无影响持续经营能力的重大事项。

### 3、合并财务报表范围、变化情况及原因

#### （1）合并财务报表范围

报告期内，国开新能源合并范围子公司如下：

序号	子公司名称	注册地	主要经营地	合并权益比例 (%)		取得方式
				直接	间接	
1	同心县隆基新能源有限公司	宁夏	宁夏	51.00		非同一控制下企业合并
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	宁夏	宁夏	50.99		非同一控制下企业合并
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	宁夏	宁夏	100.00		非同一控制下企业合并
4	宁夏国信光伏能源有限公司	宁夏	宁夏		100.00	非同一控制下企业合并
5	宁夏嘉润农光新能源有限公司	宁夏	宁夏	94.12		非同一控制下企业合并
6	海兴县小山光伏发电有限公司	河北	河北		100.00	非同一控制下企业合并
7	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	河北	河北	100.00		非同一控制下企业合并
8	涞源县英利光伏电力开发有限公司	河北	河北		100.00	非同一控制下企业合并
9	易县易源光伏电力开发有限公司	河北	河北	99.25		非同一控制下企业合并
10	邯能涉县光伏电力开发有限公司	河北	河北	100.00		非同一控制下企业合并
11	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	河北	河北	100.00		设立
12	龙游瑞源新能源有限公司	浙江	浙江	100.00		非同一控制下企业合并
13	曦洁（上海）新能源科技有限公司	上海	上海	71.43		非同一控制下企业合并
14	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	黑龙江	黑龙江	100.00		设立
15	大连国发新能源有限公司	辽宁	辽宁	82.98		设立
16	沈阳拓源沈机新能源有限公司	辽宁	辽宁	100.00		非同一控制下企业合并
17	沈阳拓源北重新能源有限公司	辽宁	辽宁	100.00		非同一控制下企业合并
18	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	山东	山东	100.00		设立
19	寿阳国科新能源科技有限公司	山西	山西	100.00		设立
20	合肥市大川新能源科技有限公司	安徽	安徽	100.00		非同一控制下企业合并
21	天津兰禾谷新能源科技有限公司	天津	天津	100.00		设立



序号	子公司名称	注册地	主要经营地	合并权益比例（%）		取得方式
				直接	间接	
22	山东大德能源有限公司	山东	山东	100.00		非同一控制下企业合并
23	国开新能（北京）科技有限公司	北京	北京	100.00		设立
24	枣庄国开昊阳新能源科技有限公司	山东	山东	100.00		设立
25	五寨县开能光伏发电有限公司	山西	山西	100.00		设立
26	铜川市印台区国光开能新能源光伏电力开发有限公司	陕西	陕西	100.00		设立
27	寿阳国开瑞能新能源有限公司	山西	山西	51.00		设立
28	偏关县开能光伏发电有限公司	山西	山西	100.00		设立
29	徐州宗申新能源电力有限公司	江苏	江苏	100.00		设立
30	托克逊县风城新能源有限公司	新疆	新疆	100.00		非同一控制下企业合并
31	德州润津新能源有限公司	山东	山东	100.00		非同一控制下企业合并
32	枣庄峰州新能源有限公司	山东	山东		100.00	设立
33	国开新能源（冠县）有限公司	山东	山东	100.00		设立
34	行唐县国能光伏发电有限公司	河北	河北	100.00		设立
35	宁夏国开新能源有限公司	宁夏	宁夏	100.00		设立
36	乐安县开能新能源有限公司	江西	江西	100.00		设立
37	讷河市国开利民新能源有限公司	黑龙江	黑龙江	100.00		设立
38	牡丹江杭开新能源科技有限公司	黑龙江	黑龙江	51.00		设立
39	承德和风新能源科技有限公司	河北	河北	100.00		设立
40	宁夏国光新能源有限公司	宁夏	宁夏		51.00	设立
41	国开神木光伏发电有限公司	陕西	陕西	100.00		设立
42	国开横山光伏发电有限公司	安徽	安徽	100.00		设立
43	国开定边光伏发电有限公司	陕西	陕西	100.00		设立
44	原平市国开新能源科技有限公司	山西	山西	100.00		设立
45	盐源国开新能源有限公司	四川	四川	100.00		设立
46	秦能卢龙县光伏电力开发有限公司	秦皇岛	秦皇岛	95.00		非同一控制下企业合并

注 1：国开新能源持股比例情况相关说明参见“第五节 置入资产基本情况”之“三、产权控制关系”之“（四）标的公司下属公司情况”。

注 2：盐源国开新能源有限公司、原平市国开新能源科技有限公司已于 2017 年度注销，国开神木光伏发电有限公司、国开横山光伏发电有限公司、国开定边光伏发电有限公司已于 2018 年度注销，秦能卢龙县光伏电力开发有限公司已于 2017 年度处置。

## （2）合并财务报表范围变化情况

报告期内标的公司购买及出售股权的具体情况如下：

### 1）报告期内发生的非同一控制下企业合并情况

被购买方名称	股权取得时点	股权取得比例（%）	购买日	购买日的确定依据
沈阳拓源北重新能源有限公司	2019/1/1	100.00	2019/1/1	取得控制权
托克逊县风城新能源有限公司	2019/6/30	100.00	2019/6/30	取得控制权
德州润津新能源有限公司	2019/6/30	100.00	2019/6/30	取得控制权
曦洁（上海）新能源科技有限公司	2018/1/30	60.00	2018/1/30	取得控制权
宁夏嘉润农光新能源有限公司	2018/3/1	94.12	2018/3/1	取得控制权
合肥市大川新能源科技有限公司	2018/3/1	51.00	2018/3/1	取得控制权
沈阳拓源沈机新能源有限公司	2018/11/15	100.00	2018/11/15	取得控制权
涑源县英利光伏电力开发有限公司	2017/3/31	100.00	2017/3/31	取得控制权

### 2）报告期出售子公司股权情况

子公司名称	股权处置比例（%）	股权处置方式	丧失控制权的时点	丧失控制权时点的确定依据
秦能卢龙县光伏电力开发有限公司	95.00	出售	2017/8/31	已收到股权转让款，股份过户手续已完成，出售方实际上已不再控制被出售方的财务和经营政策，不再享有相应的收益并承担相应的风险。

除上述购买及出售事项外，标的公司 2018 年度注销国开神木光伏发电有限公司、国开横山光伏发电有限公司、国开定边光伏发电有限公司。2017 年度注销盐源国开新能源有限公司、原平市国开新能源科技有限公司。

## （四）报告期内标的公司资产转移、剥离情况

报告期内，国开新能源将秦能卢龙县光伏电力开发有限公司 95% 股权及山东莱芜东鑫新能源有限公司 49% 股权对外转让。上述转让的评估及作价情况如下表所示：

单位：万元

转让股权	评估基准日	100%股权评估值	国开新能源实缴金额	股权转让价格	对损益影响情况
秦能卢龙县光伏电力开发有限公司 95% 股权	2016/11/30	3,004.98	3,000.00	3,013.71	13.71

转让股权	评估基准日	100%股权评估值	国开新能源实缴金额	股权转让价格	对损益影响情况
山东莱芜东鑫新能源有限公司 49%股权	2016/9/30	3,789.49	505.32	509.69	4.37

### 1、秦能卢龙县光伏电力开发有限公司 95%股权转让情况

秦能卢龙县光伏电力开发有限公司（下称“秦能卢龙”）系用于开发英利卢龙县 20 兆瓦太阳能光伏并网发电项目的项目公司。2015 年 11 月 4 日，国开新能源与英利光伏电力投资集团有限公司（下称“英利电投”）签订投资合作协议，国开新能源收购秦能卢龙 95%股权。股权转让完成后，秦能卢龙注册资本为 5,600 万元，国开新能源实缴金额为 3,000 万元，英利电投实缴金额为 201.25 万元。2017 年 5 月 19 日，国开新能源与英利电投签订秦能卢龙 95%股权回购协议，因英利电投未按照原投资协议约定推进项目建设，经协商一致由英利电投回购国开新能源持有的秦能卢龙 95%股权。经评估机构评估并经交易双方协商确定，秦能卢龙 95%股权转让价格为 3,013.7145 万元。

### 2、山东莱芜东鑫新能源有限公司 49%股权

山东莱芜东鑫新能源有限公司（下称“山东莱芜”）系用于开发苗山 40MWp 光伏发电项目的项目公司。2015 年 2 月 16 日，国开新能源与中清能绿洲科技有限公司（下称“中清能绿洲”）签订增资认购协议，由国开新能源与中清能绿洲共同向山东莱芜增资 6,600 万元，增资完成后国开新能源持有山东莱芜 49%股权。2017 年 5 月 2 日，国开新能源与中清能绿洲签订山东莱芜股权回购协议，因中清能绿洲未按照原协议约定落实并网发电、项目用地等事项，经协商一致由中清能绿洲回购国开新能源持有的山东莱芜 49%股权，截至回购协议签署日国开新能源实缴资本为 503.317 万元，实缴出资比例为 13.45%。经评估机构评估并经交易双方协商确定，山东莱芜 49%股权转让价格为 509.69 万元（评估值 3,789.49 万元乘以国开新能源实缴比例 13.45%）。

上述秦能卢龙与山东莱芜系用于光伏电站开发建设的项目公司。截至转让评估基准日，秦能卢龙未开展生产经营；山东莱芜累计发电收入 147.33 万元，净利润为 7.12 万元。上述股权转让事项对国开新能源利润不构成重要不利影响。

## （五）重大会计政策或会计估计差异、变更

1、报告期内，标的公司的重大会计政策或会计估计与上市公司不存在重大差异。

2、财政部于 2017 年 3 月 31 日发布了《关于印发修订《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的通知》（财会[2017]7 号），在境内外同时上市的企业以及在境外上市并采用国际财务报告准则或企业会计准则编制财务报告的企业，自 2018 年 1 月 1 日起施行；其他境内上市企业自 2019 年 1 月 1 日起施行。在本准则施行日，企业应当按照本准则的规定对金融工具进行分类和计量（含减值），涉及前期比较财务报表数据与本准则要求不一致的，无需调整。金融工具原账面价值和在本准则施行日的新账面价值之间的差额，应当计入本准则施行日所在年度报告期间的期初留存收益或其他综合收益。

标的公司自 2019 年 1 月 1 日起执行新修订的准则，不予以追溯调整比较财务报表数据，实行新准则主要影响如下：

单位：元

类别	2018 年 12 月 31 日	2019 年 1 月 1 日
交易性金融资产		34,559.44
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	34,559.44	

3、财政部于 2018 年 6 月 15 日发布了《财政部关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2018]15 号），执行企业会计准则的企业应按照企业会计准则和该通知要求编制 2018 年度及以后期间的财务报表。

财政部于 2019 年 5 月 10 日发布了《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6 号），执行企业会计准则的企业应按照企业会计准则和该通知要求编制 2019 年度中期财务报表和年度财务报表及以后期间的财务报表。

标的公司执行上述通知比较期间的财务报表主要影响如下：

单位：元

项目	2018 年 12 月 31 日	
	调整前	调整后

项目	2018 年 12 月 31 日	
	调整前	调整后
应收票据及应收账款	825,849,220.76	
应收票据		10,200,000.00
应收账款		815,649,220.76
应付票据及应付账款	885,984,329.66	
应付票据		373,394,538.50
应付账款		512,589,791.16

## （六）行业特殊的会计处理政策

国开新能源所处行业不存在特殊的会计处理政策。

## 第六节 置出资产及置入资产评估情况

### 一、置出资产评估情况

#### （一）置出资产评估概述

本次交易中，拟置出资产为津劝业全部资产与负债。根据中联评估出具的“中联评报字[2019]第 2280 号”《天津劝业场（集团）股份有限公司拟置出全部资产和负债项目资产评估报告》，以 2019 年 8 月 31 日为评估基准日，中联评估采用资产基础法对置出资产进行了评估。

截至评估基准日 2019 年 8 月 31 日，置出资产经审计的母公司口径净资产账面价值为 6,255.49 万元，评估值为 28,614.69 万元，评估增值额为 22,359.20 万元，评估增值率为 357.43%。

#### （二）评估方法及其选取理由

依据资产评估准则的规定，企业价值评估可以采用收益法、市场法、资产基础法三种方法。收益法是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。市场法是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。资产基础法是指以被评估单位评估基准日的资产负债表为基础，合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。本次评估目的是置出全部资产及负债，适合采用资产基础法进行评估。

津劝业主营业务为从事商业、商场租赁。由于企业营业利润长期为负，且没有明显迹象表明未来经营情况有所好转，企业管理层无法预计未来发展趋势及经营状况。因此本次评估中未采用收益法。

由于涉及同等规模企业的近期交易案例未能获取；同行业上市公司在资本结构、资产规模、经营业绩等多个因素方面与被评估单位可以相匹配的个体较少，不能满足市场法评估条件，因此市场法不适用于本次评估。

综上，本次评估确定采用资产基础法进行评估。

### （三）评估假设

#### 1、一般假设

##### （1）交易假设

交易假设是假定所有待评估资产已经处在交易的过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设。

##### （2）公开市场假设

公开市场假设，是假定在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等做出理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

##### （3）资产持续经营假设

资产持续经营假设是指评估时需根据被评估资产按目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况继续使用，或者在有所改变的基础上使用，相应确定评估方法、参数和依据。

##### （4）原地持续使用假设

持续使用假设是对资产拟进入市场的条件以及资产在这样的市场条件下的资产状态的一种假定。首先被评估资产正处于使用状态，其次假定处于使用状态的资产还将位于原地继续使用下去。在持续使用假设条件下，没有考虑资产用途、地点转换或者最佳利用条件，其评估结果的使用范围受到限制。

#### 2、特殊假设

（1）本次评估假设评估基准日外部经济环境不变，国家现行的宏观经济不发生重大变化；

（2）企业所处的社会经济环境以及所执行的税赋、税率等政策无重大变化；

（3）本次评估假设评估基准日后国家利率和汇率政策不发生重大变化；

（4）企业未来的经营管理班子尽职，并继续保持现有的经营管理模式；

（5）评估对象生产、经营场所的取得、利用方式按评估基准日模式持续；

（6）本次评估假设劝业场老厦作为全国重点文物保护单位，房屋建筑物经济使用年限到期后，可通过文物局及房管部门有关鉴定，保持现有用途延长使用年限；

（7）本次评估不考虑通货膨胀因素的影响；

（8）本次评估的各项资产均以评估基准日的实际存量为前提，有关资产的现行市价以评估基准日的国内有效价格为依据；

（9）本次评估假设委托人及被评估单位提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整；

（10）评估范围仅以委托人及被评估单位提供的评估申报表为准，未考虑委托人及被评估单位提供清单以外可能存在的或有资产及或有负债。

当上述条件发生变化时，评估结果一般会失效。

#### （四）资产基础法的评估情况及分析

置出资产的母公司口径资产账面价值为 119,550.94 万元，评估值为 141,855.81 万元，评估增值 22,304.87 万元，增值率为 18.66%。母公司口径负债账面价值为 113,295.45 万元，评估值为 113,241.12 万元，评估减值 54.33 万元，减值率为 0.05%。置出资产经审计的母公司口径净资产账面价值为 6,255.49 万元，评估值为 28,614.69 万元，评估增值额为 22,359.20 万元，评估增值率为 357.43%。评估结果详见下表：

单位：万元

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率（%）
		B	C	D=C-B	E=D/B×100%
1	流动资产	14,271.03	14,324.69	53.66	0.38
2	非流动资产	105,279.91	127,531.12	22,251.21	21.14
3	可供出售金融资产	-	324.27	324.27	-
4	持有至到期投资	-	-	-	-
5	长期应收款	-	-	-	-
6	其中：长期股权投资	49,286.40	63,962.24	14,675.84	29.78



项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率（%）
		B	C	D=C-B	E=D/B×100%
7	投资性房地产	-	-	-	-
8	固定资产	53,103.06	43,179.67	-9,923.39	-18.69
9	在建工程	172.50	176.87	4.37	2.53
10	工程物资	-	-	-	-
11	固定资产清理	-	-	-	-
12	生产性生物资产	-	-	-	-
13	油气资产	-	-	-	-
14	无形资产	2,002.75	19,888.06	17,885.31	893.04
15	长期待摊费用	715.20	-	-715.20	-100.00
16	递延所得税资产	-	-	-	-
17	其他非流动资产	-	-	-	-
18	资产总计	119,550.94	141,855.81	22,304.87	18.66
19	流动负债	113,230.74	113,230.74	-	-
20	非流动负债	64.71	10.38	-54.33	-83.96
21	负债总计	113,295.45	113,241.12	-54.33	-0.05
22	净资产（所有者权益）	6,255.49	28,614.69	22,359.20	357.43

## 1、流动资产评估说明

### （1）货币资金

货币资金包括库存现金、银行存款和其他货币资金。

库存现金存放于公司财务部。评估人员对现金进行全面的实地盘点，根据盘点金额情况和基准日期至盘点日期的账务记录情况倒推评估基准日的金额，全部与账面记录的金额相符。以盘点核实后账面值确定评估值。

银行存款为企业在公司所在地的银行开设的账户存款余额，均为人民币存款。评估人员对所有银行存款账户进行了函证，以证明银行存款的真实存在，同时检查有无未入账的银行存款，检查“银行存款余额调节表”中未达账的真实性，以及评估基准日后的进账情况。银行存款以核实后账面值确定评估值。

其他货币资金为被评估单位微信、信用卡、支付宝等账户的留存资金以及存入证券投资的短期投资款，评估人员核实了各笔资金的真实存在，评估值以核实

后的账面值确定。

## （2）交易性金融资产

津劝业持有的 24.8 万份记账式国债（21 国债（7））于 2019 年 12 月 30 日通过中国银河证券天津开华道营业部卖出成交。评估人员查阅了资产交割单，对于基准日之后已交易的债券投资，按照实际净回收金额确定评估值。对其利息收益，以交割单记录的 2019 年 7 月 31 日付息后证券账户余额确定评估值。

## （3）预付账款

评估人员查阅了相关材料采购单、采购计划、物品询价审批单等资料，了解了评估基准日至评估现场作业日期间已接受的服务和收到的货物情况及历史采购状况，并核实了款项的合理性、真实性，以核实后账面值作为评估值。

## （4）其他应收款

其他应收款主要为货款、往来款和保证金等。评估人员核对了账簿记录、抽查了部分原始凭证等相关资料，核实交易事项的真实性、账龄、业务内容和金额等，并进行了函证，核实结果账、表、单金额相符。

评估人员在对应收款项核实无误的基础上，借助于历史资料和现在调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，采用个别认定和账龄分析的方法估计评估风险损失，对关联方的往来款项，评估风险坏账损失的可能性为 0；对有确凿证据表明款项不能收回或账龄超长的，评估风险损失为 100%；对外部单位发生时间 1 年以内的发生评估风险的可能性为 0；发生时间 1 到 2 年的发生评估风险损失的可能性在 5%；发生时间 2 到 3 年的发生评估风险损失的可能性在 10%；发生时间 3 到 4 年的发生评估风险损失的可能性在 30%；发生时间 4 到 5 年的发生评估风险损失的可能性在 70%；发生时间 5 年以上的发生评估风险损失的可能性在 100%。

由于长期股权投资中有部分控股子公司整体评估后净资产为负值，本次评估中对应长期投资评估值为零，但被评估单位对该类长投子公司的债权应根据其偿债能力予以核减。因此在对经整体评估后净资产为负值的集团控股子公司相关债权评估时，以其资产总额评估值扣除应付薪酬、应交税金等优先偿付项目评估值后的差额除以负债总额评估值与优先偿付项目评估值的差额，确定本次评估中集

团内部控股子公司清偿债务的比例，并以此乘以集团对子公司的债权账面值计算相关债权评估值。

## （5）存货

存货账面原值主要为原材料、库存商品及在用周转材料。存货的具体评估方法及过程如下：

### 1) 库存商品

①珠宝首饰类。首先应对其质量进行鉴定。黄金饰品由于具有保值增值的特性，且黄金抗腐蚀性强，不易发生化学反应，不易氧化变色，故评估人员结合第一黄金网公布的基准日黄金价格，以金属重量乘以金属不含税市场价格，扣减销售费用、销售税金及附加、所得税、一定的销售利润等后确定评估值。钻戒类饰品购进时间早，没有准确的市场现价，通过市场同类商品的平均物价指数，考虑销售税费进行评估。其余饰品属于超储积压商品，长期积压在库，储存环境良好，但款式老旧、成色较差且库管历史久远，且无成分鉴定证书及标签标识，故无法达到现行市场销售标准，按照评估基准日的可变现价格确定评估值。

②进口机械表。外观基本完好，大部分因质量问题而被退货，存在功能性故障等瑕疵，样式老旧，处于市面已停产状态。首先对其质量进行鉴定，其次考虑一定经济性贬值及功能性贬值，最后按照评估基准日的可变现价格确定评估值。国产石英手表等有电池漏液的情况，造成腕表内部零件损坏，机芯腐蚀，无法维修或维修费用超出商品价值，故评估为零。

③服装服饰类、毛巾被罩生活用品类、数码产品及家用电器类。存放在郊区边远仓库，储存环境较差，且运输过程中受日晒雨淋等自然因素影响而大规模损坏，基本处于已报废状态，属于长期积压的呆滞存货，无法正常销售。对这类商品的评估首先是对其数量和质量进行核查和鉴定，按照评估基准日的可变现价格确定评估值。对其中残损、报废、无用的，通过分析计算扣除相应的贬值额后，确定评估值。该呆滞商品需考虑一定的清理费用。经测算，清理费大于可回收价值，故评估为零。

④烟酒、香水类。分别放置于劝业场商场内部，库存时间较长。香水已过期变质、烟丝已干、酒已挥发，无法正常销售；佰草集、欧泊莱等专柜化妆品，均

为近期采购，周转速度较快。已经过期化妆产品、烟酒等无法进行销售的，评估为零。

## 2) 原材料

经评估人员及企业库存管理人员现场勘察，确认无实物，评估为零。

## 3) 在用周转材料

在用周转材料主要为企业已投入使用的办公电子设备、家具等，账面值为投入使用时采用五五摊销法的摊余价值。对生产年代久远、已无同类型号电子设备及家具则参照近期二手市场行情确定评估值。对于在经济使用年限内的在用周转材料根据本次评估目的，按照持续使用原则，以市场价格为依据，结合委估资产的特点和收集资料情况，主要采用重置成本法进行评估。

## （6）其他流动资产

评估人员核对明细账与总账、报表余额相符，核对企业计算的合理性等。按清查核实后账面值确定其他流动资产的评估值。

## 2、可供出售金融资产评估说明

本次纳入评估范围的全部为股权投资。评估人员首先对股权投资形成的原因、账面值和实际状况进行了取证核实，并查阅了投资协议、股东会决议、章程和有关会计记录等，以确定股权投资的真实性和完整性。根据股权投资的具体情况，由于持股被投资单位比例较小，故不展开评估，而是采用基准日未审会计报表净资产乘以持有单位的占股比例计算或以评估基准日公开市场收盘价乘以所持股数予以确定评估值。对于已破产、已无资产等情况的投资企业，评估为零。

## 3、长期股权投资评估说明

本次纳入评估范围的全部为长期股权投资。

对长期股权投资，首先对长期投资形成的原因、账面值和实际状况等进行了取证核实；随后查阅了投资协议、股东会决议、章程和有关会计记录等，以确定长期股权投资的真实性和完整性。

对纳入本次评估范围的被投资企业，根据国家现行法律法规和相关行业标准要求，需对其进行整体评估，然后根据对被投资企业持股比例分别计算各长期投

资企业评估值。

评估中所遵循的评估原则、采用的评估方法、各项资产及负债的评估过程等保持一致，在评估中采用同一标准、同一尺度，以合理公允和充分地反映各被投资单位各项资产的价值。

长期股权投资评估值=被投资单位整体评估后净资产×持股比例

在确定长期股权投资评估值时，评估师没有考虑控股权和少数股权等因素产生的溢价和折价，也没有考虑股权流动性对评估值的影响。

#### 4、固定资产评估说明

##### （1）房屋建筑物

根据《资产评估执业准则—不动产》（中评协[2017]38号），房屋建筑物评估常用的评估方法有市场法、重置成本法、收益法、假设开发法等。

对评估范围内房屋建筑物采用的评估方法具体情况如下：

序号	权证编号	建筑物名称	建筑面积/ 容积（m <sup>2</sup> ）	评估方法
1	房地证津字第 101031009673 号	新厦房屋一栋五层	3,705.94	收益法
2	房地证津字第 101031009674 号	新厦房屋一栋六层	3,705.94	
3	房地证津字第 101031009675 号	新厦房屋一栋七层	3,711.94	
4	房地证津字第 101031009676 号	新厦房屋一栋八层	3,711.94	
5	津（2019）和平区不动产权第 1001759 号	新厦房屋一栋九层	2,542.64	
6	房地证津字第 101031009678 号	新厦房屋一栋十层	1,057.75	
7	房地证津字第 104031229789 号	天商工程负一至一层	6,388.22	收益法
8	房地证津字第 104031229790 号	天商工程二层	4,165.19	
9	房地证津字第 104031230654 号	天商工程三层	3,626.9	
10	房地证津字第 104031229792 号	天商工程四层	3,626.9	
11	房地证津字第 104031229793 号	天商工程五层	3,626.9	
12	房地证津字第 104031229794 号	天商工程六层	3,092.11	
13	津（2017）东丽区不动产权第 1038525 号	仓库	6,060	收益法
14	津南字第 14665 号	服装街 55 号房屋	1,019.11	收益法、市场法
15	房地产津字第 114020903276 号	开发区黄海路房产	172.22	收益法、市场法

序号	权证编号	建筑物名称	建筑面积/ 容积 (m²)	评估方法
16	津（2018）南开区不动产权第1004258号	水云花园1号楼3门502	202.24	市场法
17	津（2018）南开区不动产权第1004259号	水云花园2号楼车库	20.59	市场法
18	房权证河西字第津0129670号	三合里47号	313.56	收益法
19	集资建房	针织一厂房屋	122.1	评估为0
20	房地产津字第104031420688号	玉泉里宿舍	81.1	按征收补偿取市场价格5%
21	津保字第00132号	保税区房屋	85.31	评估为0
22	-	维修部房屋	47.5	账面净值

对于劝业场大楼新厦 5-10 层、天商工程负一至六层这类大综合商业体，当前已达到最佳利用状态，不具备再开发潜力，因此不适合假设开发法；成本法是以房屋的重置成本为基础价格，按房屋使用年限或损坏情况予以折扣，并考虑地段环境、楼层、朝向等因素，不能真实的反映其商业价值，因此也不适用成本法；市场法是选取一定数量的、符合一定条件的、发生过交易的类似房地产与委估对象进行对比。新厦 5-10 层为自主产权，但 1-4 层为承租公产房，又与具有文物性质的老厦楼体相连，其权属性质具有特殊性，市场上难以获取可比交易案例。对于天商工程大楼而言：1）建筑规模比较大，且一般情况下不会分割成小面积单元单独进行出售；2）经评估人员查阅《2018 年中国商业地产大宗交易市场报告》了解，大型综合类物业主要以股权的形式进行交易，单独出售的情况很少；3）公司持有该些房地产的目的是赚取租金而非资本增值；4）房地产交易市场中很难选取 3 个大综合商业体交易案例。综上，缺少采取市场法的基础。评估对象目前在租赁期内，其周边租金市场活跃，周边交易案例较多，故本次选用收益法进行评估。

仓库目前已整体出租给天津劝东商贸有限公司作为商场使用，租赁年限 2010 年 12 月 1 日至 2021 年 8 月 31 日至。评估对象当前已达到最佳利用状态，并且已签署了长期租约，又不具备再开发潜力，因此不适合假设开发法。成本法是以房屋的重置成本为基础价格，按房屋使用年限或损坏情况予以折扣，并考虑地段环境、楼层、朝向等因素；评估对象最初设计用途为仓库，土地为划拨工业用地，随着城市进步发展，该地区已发展成住宅密集区，实际用途作为商业，并且已签

署了长期租约，租约收入已经超过房地产取得成本，因此也不适用成本法。评估对象所占用的土地为划拨工业用地，但实际用途却作为商业使用，尚未取得改变用途的批准及许可，市场上交易的商业案例均为商业出让用地，房产权属清晰，因此无法采用市场比较法。东丽区张贵庄仓库《不动产权证书》证载土地性质为划拨，土地用途仓储用地，房屋用途为非居住，津劝业现将该仓库用房实际作为商业用途出租，不符合其所持不动产权证上记载的土地和房屋性质，根据城市房地产管理相关法律法规的规定，改变土地用途，必须取得规划管理部门同意，且对于划拨用地来说，改变土地用途可能存在不能继续无偿使用划拨用地的风险。故本次评估按照仓库实际出租情况所能带来的收益确认评估价值。

服装街 55 号房屋目前处于闲置状态，所占用的土地均为商业划拨用地，评估对象不具备再开发潜力，因此不适合假设开发法。成本法是以房屋的重置成本为基础价格，按房屋使用年限或损坏情况予以折扣，并考虑地段环境、楼层、朝向等因素；评估对象历史期曾对外出租，取得过租金收入，房地分估不能真实的反映其商业价值，因此也不适用成本法。评估对象所在区域内类似于估价对象的商业地产交易案例较多，市场活跃度高，容易取得可比案例，适合采用市场比较法；评估对象周边租金市场活跃，周边交易案例较多，历史期租约资料容易取得，适合采用收益法。故本次选用收益法及市场法进行评估。

维修部房屋产权人为天虹商店。该房屋于 1954 年取得产权证，产权证中 also 无明晰房屋及土地性质。由于天虹商店早已注销，历史资料遗失，无法办理产权过户手续。该房屋目前处于闲置状态，房屋内装修损坏严重。截至评估基准日，房屋已使用 65 年，已超出房屋本身经济年限。该房屋从未进行过翻新或者加固，导致房屋目前无法使用。因此，本次评估以账面残值确认评估价值。

开发区黄海路房产，前已达到最佳利用状态，不具备再开发潜力，因此不适合假设开发法；成本法是以房屋的重置成本为基础价格，按房屋使用年限或损坏情况予以折扣，并考虑地段环境、楼层、朝向等因素，不能真实的反映其商业价值，因此也不适用成本法；评估对象所在区域内类似于估价对象的商业地产交易案例较多，市场活跃度高，容易取得可比案例，易采用市场比较法；评估对象周边租金市场活跃，周边交易案例较多，历史期租约资料容易取得，适合采用收益法评估。故本次选用市场比较法和收益法进行评估。

三合里 47 号房屋目前处于闲置状态，评估对象不具备再开发潜力，因此不适合假设开发法；该房屋证载用途为其他，无法测算出其土地价值，因此也不适用成本法；房屋市场交易中无类似于评估对象用途的案例，因此无法采用市场比较法；评估对象周边租金市场活跃，周边交易案例较多，历史期租约资料容易取得，故本次选用收益法进行评估。

对于针织一厂房屋、玉泉里宿舍：1）企业无权自主完成产权交易，而承租人可以不受限制地以近市场价格公开转让承租权利，不像北京等省市需要完整拥有产权才可过户交易；2）且承租人可以正常享受学区房等优惠政策，没有较大利益驱动因素催生其购置产权的需求；3）加之公有住房出售收入为专款专用，账户非企业名下，企业无法自由支配；4）上述公产房随着使用年限愈久，承租人缴纳的管理维修费用尚不能满足日常公共维修支出，企业无法获取额外收益。根据《天津市国有土地上房屋征收与补偿规定》（天津市人民政府令第 27 号）“征收公有房屋...按照下列规定给予补偿：住宅房屋按照被征收房屋价值的 5% 给予被征收人补偿，按照被征收房屋价值的 95% 给予公有房屋承租人补偿。”故本次评估对于产权明晰、已取得房地产权证的职工福利房按照市场价格 5% 计算价值。对于无资料明确权属的职工福利房，考虑权属瑕疵存在潜在确权风险，预计难以为企业带来经济利益，评估值取零。

水云花园 1 号楼 3 门 502 均为住宅，评估对象不具备再开发潜力，因此不适合假设开发法；成本法是以房屋的重置成本为基础价格，按房屋使用年限或损坏情况予以折扣，并考虑地段环境、楼层、朝向等因素，不能真实的反映其市场价值，因此不适合采用成本法；其租金不能真实反映市场价值，因此不适合采用收益法；评估对象周边交易案例较多，交易情况和背景与评估对象类似，故采用市场法进行评估。

## （2）设备类资产

按照持续使用原则，以市场价格为依据，结合委估设备的特点和收集资料情况，采用市场法和重置成本法进行评估。

## 5、在建工程评估说明

纳入评估范围的在建工程为设备安装工程。



评估人员首先核查有关项目合同及对照在建工程明细账，在建工程账面金额属实。经查找设备合同并进一步了解工程的实体内容和进展情况后，对各项在建工程的内容、进程及具体付款情况有了较全面的了解。根据核实的具体内容和费用性质分别确定评估值，对于工程项目已终止的，评估值为零。对于已投入使用的服务器采用与电子设备相同的重置成本法进行评估。对于项目已竣工、款项未结清的信息化系统，通过供应商市场询价，扣减企业后续待付款项，考虑可抵扣增值税，确定该项评估值。

## 6、无形资产评估说明

本次委估的土地使用权为 6 宗出让性质的土地，已办理《不动产权证》，6 宗土地均在房屋建筑物中予以评估。

纳入本次被评估范围的无形资产主要是企业外购软件、商标、著作权、“中华老字号”及公产房承租权。

### （1）外购软件使用权

评估人员查阅相关的证明资料，了解原始入账价值的构成，摊销的方法和期限，查阅了原始凭证，经核实表明账、表金额相符。由于公司拥有的软件是公开市场可以购买的软件，故以基准日的市场价值确定评估值。

### （2）商标、著作权

由于商标、著作权在百货行业内主要起标识作用，对被评估单位的业绩贡献并不显著，本次评估采用成本法进行评估。

### （3）“中华老字号”

“中华老字号”的品牌效应能够为津劝业带来一定的客流量及商户合作，即其能够为资产拥有方创造贡献、带来收益。津劝业虽然持有“中华老字号”称号，但近年经营态势每况愈下，说明其品牌不具有超额收益贡献，不存在额外附加经济价值。品牌价值应在生产某品牌产品或服务所对应的相关资产中予以体现，即津劝业房屋建筑物未来期收益中已考虑中华老字号带来的影响。综上，本次评估将“中华老字号”经济价值纳入房屋建筑物收益中予以评估。

#### （4）承租权

纳入评估范围内的承租权，当前已达到最佳利用状态，不具备再开发潜力，因此不适合假设开发法；成本法是以房屋的重置成本为基础价格，按房屋使用年限或损坏情况予以折扣，并考虑地段环境、楼层、朝向等因素，不能真实的反映其商业价值，且估价对象中老厦属于文物，距离建成时间较远，无法取得建筑成本资料，因此不适用成本法。市场法是选取一定数量、符合一定条件、发生过交易的类似房地产。估价对象中老厦属于文物，建筑规模较大，所占用的土地又为划拨用地，其权属性质为房管局及承租方共有。近期商业地产交易案例中交易对象规模均比较小，其土地性质为出让，产权明晰，因此是不适合采用市场比较法。评估对象目前现状均在租赁期内，其周边租金市场活跃，周边交易案例较多，支出费用容易取得，故本次选用收益法进行评估。

#### 7、长期待摊费用评估说明

长期待摊费用主要为被评估单位的工程维修及改造款。评估人员通过核实企业的有关账簿、凭证及查阅相关合同，确认企业长期待摊费用账面价值的真实性、准确性及摊销的合理性。经核实企业账面值真实、客观准确。劝业场装修改造工程纳入固定资产整体房屋建筑物中予以评估，故长期待摊费用的评估值为零。

#### 8、负债评估说明

评估范围内的负债为流动负债和非流动负债，流动负债包括短期借款、应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、一年内到期的非流动负债和其他流动负债；非流动负债为递延收益、长期职工薪酬。

本次评估在经清查核实的账面值基础上进行。检验核实各项负债在评估目的实现后的实际债务人、负债额，以评估目的实现后的产权所有者实际需要承担的负债项目及金额确定评估值。

### （五）置出资产评估结论及其分析

#### 1、评估结论

截至评估基准日 2019 年 8 月 31 日，津劝业的经审计的母公司口径净资产账面价值为 6,255.49 万元，评估值为 28,614.69 万元，评估增值额为 22,359.20 万元，

评估增值率为 357.43%。

## 2、评估增值的原因及说明

置出资产的评估值与账面价值比较变动主要原因为可供出售金融资产增值 324.27 万元；长期股权投资增值 14,675.84 万元，增值率 29.78%；固定资产评估净值减值 9,923.39 万元，减值率 18.69%；无形资产增值 17,885.31 万元，增值率 893.04%。具体分析如下：

津劝业属于商业百货零售公司，评估增值体现在长期股权投资、无形资产的增值。长期股权投资增值原因为被投资单位其中的商业性房产，由于近几年被投资单位所处具体区域的房地产市场和租赁市场活跃发展，从而导致被投资单位评估增值。无形资产增值原因为考虑承租权中老厦、新厦剩余年限的承租权收益，导致评估增值。

## 二、置入资产评估情况

### （一）标的资产评估概述

本次交易中，拟置入标的资产为国开新能源 100%股权。根据中联评估出具的“中联评报字[2019]第 2229 号”《天津津诚国有资本投资运营有限公司拟以持有的国开新能源科技有限公司股权与天津劝业场（集团）股份有限公司进行重大资产重组涉及的国开新能源科技有限公司股东全部权益项目资产评估报告》，以 2019 年 8 月 31 日为评估基准日，中联评估采用资产基础法和收益法对标的资产进行了评估。

截至评估基准日 2019 年 8 月 31 日，标的公司经审计的母公司单体口径净资产账面价值为 181,425.25 万元，资产基础法评估值为 292,688.63 万元，较其账面价值增值 111,263.38 万元，增值率为 61.33%，收益法评估价值为 271,499.40 万元，较其账面价值增值 90,074.15 万元，增值率为 49.65%。本次评估最终选取收益法估值作为评估结果，即收益法下标的公司股东全部权益价值评估值为 271,499.40 万元，对应标的资产国开新能源 100%股权的评估值为 271,499.40 万元。

## （二）评估方法及其选取理由

依据资产评估准则的规定，企业价值评估可以采用收益法、市场法、资产基础法三种方法。收益法是企业整体资产预期获利能力的量化与现值化，强调的是企业的整体预期盈利能力。市场法是以现实市场上的参照物来评价估值对象的现行公平市场价值，它具有估值数据直接取材于市场，估值结果说服力强的特点。资产基础法是指在合理评估企业各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的思路。

本次评估目的是反映国开新能源股东全部权益于评估基准日的市场价值，为上市公司拟购买国开新能源股权之经济行为提供价值参考依据。资产基础法从企业购建角度反映了企业的价值，为经济行为实现后企业的经营管理及考核提供了依据，因此本次评估选择资产基础法进行评估。

企业具备持续经营的基础和条件，未来收益和风险能够预测且可量化，因此本次评估选择收益法进行评估。

被评估单位为控股型公司，其主营业务为开发、运营新能源发电项目，具体项目由被评估单位各下属子公司运营，公开资料中难以查找到与被评估单位在主营业务、资产规模、各电站所处的发展阶段等方面具有可比性的上市公司和市场交易案例，且各修正因素较难量化，因此本次评估不宜采用市场法进行评估。

综上，本次评估确定采用资产基础法和收益法进行评估，根据本项目的特点，选取其中一种方法的结果作为国开新能源科技有限公司全部权益价值的参考依据。

## （三）评估假设

### 1、一般假设

#### （1）交易假设

交易假设是假定所有待评估资产已经处在交易的过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设。

## （2）公开市场假设

公开市场假设，是假定在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等做出理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

## （3）资产持续经营假设

资产持续经营假设是指评估时需根据被评估资产按目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况继续使用，或者在有所改变的基础上使用，相应确定评估方法、参数和依据。

## 2、特殊假设

（1）国家现行的宏观经济、金融以及产业等政策不发生重大变化。

（2）企业所处的社会经济环境以及所执行的税赋、税率等政策无重大变化。

（3）企业在未来经营期内的管理层尽职，并继续保持基准日的经营管理模式持续经营。

（4）被评估单位在未来经营期内的主营业务、收入与成本的构成以及销售策略和成本控制等与管理层预期一致，而不发生较大变化。

（5）被评估单位现有管理费分摊方式具备合理性，且未来年度仍按现有分摊方式进行分摊。在未来经营期内，被评估单位的各项期间费用与管理层预期一致而不发生较大变化。

（6）本次评估假设委托人及被评估单位提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整。

（7）本次评估假设被评估单位经营场所的取得及利用方式与管理层预期保持一致而不发生变化。

（8）《财政部、海关总署、国家税务总局关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税〔2011〕58号）规定“二、自2011年1月1日至2020年12月31日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按15%的税率征收企业所得税”。根据《国务院关于落实<政府工作报告>重点工作部门分工的意见》（国发

〔2019〕8号〕第51条“制定西部开发开放新的政策措施，西部地区企业所得税优惠等政策到期后继续执行”，本次评估假设西部大开发所得税优惠政策可以延续至2030年，自2031年起恢复至法定所得税税率。

（9）根据《财政部、国家税务总局关于继续执行光伏发电增值税政策的通知》（财税〔2016〕81号），“自2016年1月1日至2018年12月31日，对纳税人销售自产的利用太阳能生产的电力产品，实行增值税即征即退50%的政策。文到之日前，已征的按本通知规定应予退还的增值税，可抵减纳税人以后月份应缴纳的增值税或予以退还。”截至本评估报告出具日，有关部门尚未发布该项政策继续执行的通知。从谨慎性出发，本次评估假设被评估单位下属所有光伏电站自2019年起不再享有增值税即征即退50%的政策优惠。

（10）被评估单位下属电站项目的应收国补电费，对于截至评估基准日已进入国家补贴目录的发电项目，假设其以前年度应收国补电费于2021年全部收回，2021年及以后年度应收国补电费于次年收到；对于截至评估基准日未进入补贴目录的发电项目，假设其以前年度应收国补电费于2022年全部收回，2022年及以后年度应收国补电费于次年收到。

（11）对于被评估单位下属发电项目采用“自发自用，余电上网”模式的，本次评估假设其与业主签订的用电合同到期后能一直延续至经营期末。

（12）本次评估考虑了被评估单位下属子公司取得土地使用权证的相关资本性支出，假设被评估单位预估的土地出让金是合理的。

（13）被评估单位与山东国信环能集团股份有限公司《投资合作协议》约定，海兴县国信能源有限公司风电项目全部并网发电后，被评估单位将受让山东国信环能集团股份有限公司所持有的海兴县国信能源有限公司100%股权。截至评估基准日，海兴县国信能源有限公司风电项目尚未完成并网发电，相关方尚未进行股权交割。经评估人员现场勘察，至2019年11月，海兴国信风电项目现场施工基本完成，已基本具备并网条件。本次评估假设海兴县国信能源有限公司风电项目能够按被评估单位管理层经营管理规划于2020年6月前实现全部并网发电并完成股权转让。

（14）被评估单位子公司沈阳拓源北重新能源有限公司的用电企业北方重工

集团有限公司（简称“业主”）于 2018 年 6 月申请破产重整，受此影响导致业主用电量大幅降低。2019 年 4 月，北方重工集团完成司法重整和混合所有制改革，辽宁方大集团依法成为北方重工第一大股东。本次评估假设业主完成破产重整后，用电量逐渐恢复至正常生产运营后的水平。

（15）被评估单位子公司大连国发新能源有限公司的用电企业中车大连机车车辆有限公司（简称“业主”），目前正在电站所在地新建工厂，预计 2020 年完成建设。据被评估单位管理层分析，业主新工厂投产后，能够全额消纳电站所发电量。本次评估考虑了业主用电量增加对发电业务的影响，假设自 2023 年起，大连国发新能源有限公司电站发电量业主全部自用。

（16）假设评估基准日后被评估单位的现金流入为平均流入，现金流出为平均流出。

#### （四）资产基础法的评估情况及分析

国开新能源经审计的母公司单体口径资产账面价值 449,335.13 万元，评估值 560,598.51 万元，评估增值 111,263.38 万元，增值率 24.76%。经审计的母公司单体口径负债账面价值 267,909.88 万元，评估值 267,909.88 万元，无评估增减值。经审计的母公司单体口径净资产账面价值 181,425.25 万元，评估值 292,688.63 万元，评估增值 111,263.38 万元，增值率 61.33%。评估结果详见下表：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	B	C	D=C-B	E=D/B×100%
1 流动资产	199,776.86	199,776.86	-	-
2 非流动资产	249,558.27	360,821.65	111,263.38	44.58
3 其中：长期股权投资	240,389.43	343,429.42	103,039.99	42.86
4 投资性房地产	-	-	-	-
5 固定资产	171.45	256.98	85.53	49.89
6 在建工程	30.03	30.47	0.44	1.47
7 无形资产	91.80	166.08	74.28	80.92
8 其中：土地使用权	-	-	-	-
9 其他非流动资产	8,800.00	16,863.15	8,063.15	91.63
10 资产总计	449,335.13	560,598.51	111,263.38	24.76

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		B	C	D=C-B	E=D/B×100%
11	流动负债	201,726.61	201,726.61	-	-
12	非流动负债	66,183.27	66,183.27	-	-
13	负债总计	267,909.88	267,909.88	-	-
14	净资产（所有者权益）	181,425.25	292,688.63	111,263.38	61.33

## 1、流动资产评估说明

### （1）货币资金

货币资金账面值为 698,983,495.94 元，为银行存款和其它货币资金。

评估人员对所有银行存款账户进行了函证，以证明银行存款的真实存在，同时检查有无未入账的银行存款，检查“银行存款余额调节表”中未达账的真实性，以及评估基准日后的进账情况。银行存款以核实后账面值确定评估值。

银行存款评估值为 658,306,012.14 元。

其它货币资金为银行承兑汇票保证金和保函押金等。评估人员核对了账簿记录、查阅了客户交易月报及相关资料，核实交易事项的真实性、业务内容和金额等，核实结果账、表、单金额相符，所以本次评估按清查核实后账面值确认评估值。其他货币资金评估值为 40,677,483.80 元。

货币资金评估值为 698,983,495.94 元。

### （2）交易性金融资产

交易性金融资产账面值为 35,094.47 元，为企业在中邮创业基金管理股份有限公司购买的现金驿站货币性基金。

对于交易性金融资产-基金投资，评估人员查阅了相关基金合同文件，通过基金理财账户核对了投资日期和投资金额，以及了解到基金投资账面值是以每月的基金净值报告入账，故以核实后的账面值确定评估值。

交易性金融资产评估值为 35,094.47 元。

### （3）应收票据

应收票据账面值为 2,261,000.00 元。主要为应收英利光伏电力投资集团有限



公司组件销售款。清查时，评估人员核对了明细账与总账、报表余额，核对与委估明细表是否相符，查阅核对票据票面金额、发生时间、业务内容及票面利率等与账务记录的一致性，以证实应收票据的真实性、完整性。经核实应收票据真实存在，且金额准确，无未计利息，应收票据以核实后账面值作为评估值。

应收票据评估值为 2,261,000.00 元。

#### （4）应收账款

应收账款账面余额为 394,353,172.93 元，未计提坏账准备，账面净额为 394,353,172.93 元，主要为应收关联方综合服务费和组件销售款等。

评估人员在对上述应收款项核实无误的基础上，借助于历史资料和现场调查了解的情况，具体分析欠款数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，采用个别认定和账龄分析的方法估计风险损失，对关联方往来和在职职工个人借款等有充分理由相信全部能收回的，评估风险损失为 0%。对有确凿证据表明款项不能收回或账龄超长的，评估风险损失为 100%；对外部单位发生时间账龄 0~6 个月（含 6 个月）的评估风险损失为 0%，7~12 个月（含 12 个月）的评估风险损失为 5%，1~2 年（含 2 年）的评估风险损失为 10%，2~3 年（含 3 年）的评估风险损失为 30%，3~4 年（含 4 年）的评估风险损失为 50%，4~5 年（含 5 年）的评估风险损失为 80%，5 年以上的评估风险损失为 100%。

按以上标准，确定评估风险损失为 0 元，以应收账款合计减去评估风险损失后的金额确定评估值。坏账准备按评估有关规定评估为零。

应收账款评估值为 394,353,172.93 元。

#### （5）预付账款

预付账款账面价值为 3,076,393.15 元，主要为预付北京金融街国际酒店有限公司、国电英力特能源化工集团股份有限公司和国家开发银行山西省分行等房屋租赁待摊费用。评估人员查阅了相关合同或协议，预付账款大多数为近期发生，不存在应提供的服务无法兑现的风险，故以核实后账面值作为评估值。

预付账款评估值为 3,076,393.15 元。

#### （6）应收利息

应收利息账面价值为 7,240,399.32 元，主要为应收集团内部关联方借款利息和理财产品收益等。

评估人员通过查阅账表、函证等方法核对了被评估单位对外债权的权属文件、投资数量、投资金额等信息，判断应收利息的可回收金额，核实结果账、表、单金额相符。以经核实无误的账面值作为评估值。

应收利息的评估值为 7,240,399.32 元。

#### （7）应收股利

应收股利账面值为 65,501,032.67 元，为应收邯能涉县光伏电力开发有限公司、涞源县英利光伏电力开发有限公司、枣庄国开昊源新能源科技有限公司 2018 年度股利。

评估人员查阅了被投资单位分配利润的董事会决议和股东会决议，并核实了应分配的股利总额及公司持股比例，通过对企业账簿、相关文件的查证，确认应收股利的属实，应收股利以核实后的账面值作为评估值。

应收股利评估值为 65,501,032.67 元。

#### （8）其他应收款

其他应收款账面余额为 654,123,752.73 元，已计提坏账准备 2,792,325.34 元，账面净额 651,331,427.39 元，主要为集团内部关联单位往来款和履约保证金等。评估人员核对了账簿记录、抽查了部分原始凭证等相关资料，核实交易事项的真实性、账龄、业务内容和金额等，并进行了函证，核实结果账、表、单金额相符。

评估人员在对上述应收款项核实无误的基础上，借助于历史资料和现场调查了解的情况，具体分析欠款数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，采用个别认定和账龄分析的方法估计风险损失，对关联方往来和在职职工个人借款等有充分理由相信全部能收回的，评估风险损失为 0%。对有确凿证据表明款项不能收回或账龄超长的，评估风险损失为 100%；对外部单位发生时间账龄 0~6 个月（含 6 个月）的评估风险损失为 5%，7~12 个月（含 12 个月）的评估风险损失为 5%，1~2 年（含 2 年）的评估风险损失为 10%，

2~3 年（含 3 年）的评估风险损失为 30%，3~4 年（含 4 年）的评估风险损失为 50%，4~5 年（含 5 年）的评估风险损失为 80%，5 年以上的评估风险损失为 100%。

按以上标准，确定评估风险损失 2,792,325.34 元，以其他应收款项合计减去评估风险损失后的金额确定评估值。坏账准备按评估有关规定评估为零。

其他应收账款的评估值为 651,331,427.39 元。

#### （9）其他流动资产

其他流动资产账面价值为 174,986,589.52 元，主要为从建设银行（日薪月溢）、光大银行（阳光碧）、工商银行（添利宝）等银行购买的开放式资产理财产品。

对于银行理财产品，评估人员查阅了相关理财产品文件，通过理财账户核实了投资日期和投资金额，了解了理财产品收益率，以及部分理财产品收益已在应收利息体现等情况，故以核实后的账面值确定评估值。

其他流动资产评估值为 174,986,589.52 元。

## 2、长期股权投资评估说明

评估过程及方法如下：

首先对长期股权投资形成的原因、账面值和实际状况进行了取证核实，并查阅了投资协议、股东会决议、章程和有关会计记录等，以确定长期股权投资的真实性和完整性，并在此基础上对被投资单位进行评估。根据长期股权投资的具体情况，采取适当的评估方法进行评估。

（1）对于纳入合并范围的长期股权投资，对被投资单位按同一评估基准日进行了整体评估，然后将被投资单位评估基准日净资产评估值乘以国开新能源科技有限公司的占股比例计算确定评估值：

长期股权投资评估值=被投资单位净资产评估值×持股比例

（2）对于未纳入合并范围的长期股权投资，评估值以评估基准日被投资企业经审计的账面值净资产乘以投资比例确定评估值。国开新能源持有北京北排新能源科技有限公司 50% 股权，持有沈阳国盛新能源技术服务有限公司 40% 股权，按评估基准日经审计的账面净资产乘以投资比例确定评估值：

长期股权投资评估值=被投资单位经审计的账面净资产×持股比例。

### （3）长期股权投资的特殊处理

1）对于小股东出资不到位的长期股权投资，在被投资单位净资产评估值的基础上，模拟小股东应补缴出资金额，然后以模拟补交出资后的金额乘以国开新能源科技有限公司的占股比例计算确定评估值：

长期股权投资评估值=（被投资单位净资产评估值+小股东应补交出资额）×持股比例

2）对于章程约定小股东放弃分红权的长期投资，国开新能源享有被投资单位全部收益权，以被投资单位净资产评估值乘以 100% 确定评估值：

长期股权投资评估值=被投资单位净资产评估值×100%

3）各股东约定按实际出资比例享受收益权及分红权的长期股权投资，在被投资单位净资产评估值的基础上，以国开新能源的实际出资比例计算长期股权投资评估值：

长期股权投资评估值=被投资单位净资产评估值×实际出资比例

4）对于在章程中约定国开新能源要履行收购小股东股权义务的长期股权投资，在被投资单位净资产评估值的基础上，扣除按照其约定的股权转让价格，并将国开新能源对长期股权投资的持股比例按 100% 考虑，然后以被投资单位净资产评估值扣除股权转让价格后的金额乘以 100% 确定评估值：

长期股权投资评估值=（被投资单位净资产评估值-股权转让价格）×100%

按照上述方法，各长期股权投资单位的评估结果如下表：

单位：元

序号	被投资单位名称（全称）	收益法评估值	资产基础法评估值	本次评估选用的评估结果
1	同心县隆基新能源有限公司	165,505,098.00	41,358,078.51	收益法
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	41,721,519.00	13,017,983.44	收益法
3	龙游瑞源新能源有限公司	21,476,000.00	-680,843.64	收益法
4	山东大德能源有限公司	-	677,568,873.90	资产基础法
5	邯能涉县光伏电力开发有限公司	66,766,100.00	26,899,236.72	收益法

序号	被投资单位名称（全称）	收益法评估值	资产基础法评估值	本次评估选用的评估结果
6	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	0.00	568,502.38	收益法
7	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	134,150,200.00	61,950,843.74	收益法
8	宁夏利能光伏电力开发有限公司	63,998,100.00	11,520,411.01	收益法
9	易源易县光伏发电有限公司	108,015,065.25	37,373,663.56	收益法
10	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	41,994,600.00	37,857,409.86	收益法
11	北京北排新能源科技有限公司	16,395,796.92	16,395,796.92	报表折算法
12	大连国发新能源有限公司	11,115,845.00	10,679,710.22	收益法
13	曦洁（上海）新能源科技有限公司	11,323,200.00	6,601,391.23	收益法
14	宁夏嘉润农光新能源有限公司	70,134,080.00	26,028,586.76	收益法
15	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	102,564,600.00	40,578,382.89	收益法
16	合肥市大川新能源科技有限公司	64,650,700.00	6,453,779.67	收益法
17	沈阳国盛新能源技术服务有限公司	1,300,120.32	1,300,120.32	报表折算法
18	沈阳拓源沈机新能源有限公司	76,814,000.00	994,074.70	收益法
19	寿阳国科新能源科技有限公司	203,016,400.00	130,155,631.63	收益法
20	沈阳拓源北重新能源有限公司	38,725,600.00	2,779,905.48	收益法
21	托克逊县风城新能源有限公司	283,426,600.00	221,953,523.89	收益法
22	德州润津新能源有限公司	1,028,313,200.00	308,507,898.33	收益法
23	国开（北京）新能科技有限公司	-	205,318,567.03	资产基础法
24	天津兰禾谷新能源科技有限公司	-	0.00	资产基础法
25	枣庄国开昊阳新能源科技有限公司	-	0.00	资产基础法
26	大同市云冈区开能光伏发电有限公司	-	0.00	资产基础法
27	铜川市印台区国光开能新能源光伏电力开发有限公司	-	0.00	资产基础法
28	寿阳国开瑞能新能源有限公司	-	0.00	资产基础法
29	偏关县开能光伏发电有限公司	-	0.00	资产基础法
30	徐州宗申新能源电力有限公司	-	0.00	资产基础法
31	国开新能源（冠县）有限公司	-	-	无业务
32	行唐县国能光伏发电有限公司	-	-	无业务
33	乐安县开能新能源有限公司	-	-	无业务
34	讷河市国开利民新能源有限公司	-	-	无业务
35	承德和风新能源科技有限公司	-	-	无业务
36	宁夏国开新能源有限公司	-	-	无业务

序号	被投资单位名称（全称）	收益法评估值	资产基础法评估值	本次评估选用的评估结果
37	牡丹江杭开新能源科技有限公司	-	-	无业务

注：表中第 31 至 37 项未实际出资，未有经营数据。

### 3、固定资产评估说明

本次评估的固定资产主要为设备类资产，经评估国开新能源的设备类资产在评估基准日的评估结果如下表：

单位：元

科目名称	账面价值		评估价值		增值额	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值
设备类合计	4,482,126.07	1,714,540.77	4,000,433.00	2,569,783.12	-481,693.07	855,242.35
机器设备	-	-	-	-	-	-
车辆	-	-	-	-	-	-
电子设备	4,482,126.07	1,714,540.77	4,000,433.00	2,569,783.12	-481,693.07	855,242.35

本次评估设备类资产评估原值减值 481,693.07 元，减值率 10.75%；评估净值增值 855,242.35 元，增值率 49.88%。增减变化的原因分类如下：

电子设备评估原值减值 481,693.07 元，减值率 10.75%，减值的主要原因是：电子设备更新换代速度较快，购置价格逐年下降，导致评估原值减值；评估净值增值 855,242.35 元，增值率 49.88%。增值的主要原因是评估使用的经济年限较企业使用的折旧年限长，导致评估净值增值。

### 4、在建工程评估说明

本次评估的在建工程主要为设备安装工程，设备安装工程在评估基准日的账面价值为 300,251.72 元，评估值为 304,665.42 元，评估增值 4,413.70 元，增值率 1.47%。

### 5、无形资产评估说明

无形资产-其他账面价值为 917,981.24 元，主要是 OA 系统、用友 NC、美迪欧风资源评估软件等 7 项办公软件，具体情况如下：

序号	内容或名称	取得日期	法定/预计使用年限（年）	账面价值（元）
1	Easy Link System	2015/8/31	10	5,325.00

2	OA 系统	2015/11/27	10	95,925.75
3	OA 系统	2016/4/22	10	9,316.22
4	OA 系统	2016/5/31	10	17,609.89
5	美迪欧风资源评估软件	2018/1/25	10	243,910.64
6	WINDPRO	2018/3/29	10	102,435.96
7	用友 NC	2019/8/31	10	443,457.78
合计		-	-	917,981.24

对购置的应用软件，评估人员查阅了相关证明资料，对原始入账价值的构成，摊销的方法和期限加以了解，查阅了原始凭证，经核实表明账、表金额相符。鉴于该等无形资产在被评估单位经营管理过程中的经济性、功能性价值未发生显著变化，对于形成时间距离基准日较近的外购软件，由于其重置价格未发生较大幅度变化，本次评估按其原始入账价值确定其评估值；对于形成时间与基准日存在一定时间间隔的外购软件，由于其重置价格发生一定变化，本次评估按经询价的市场重置价值确定其评估值。经市场调查和价格咨询，无形资产其他评估值为 1,660,778.27 元，评估增值 742,797.03 元，增值率 80.92%。增值原因在于软件的市场价值高于摊销后的账面值。

## 6、长期待摊费用评估说明

长期待摊费用账面价值为 755,550.73 元，主要为装修设计费和 WFT 金融终端服务费等。在详细了解长期待摊费用的形成原因，查验了长期待摊费用的合法性、合理性和真实性，核实其账面支出情况及摊余情况后，以核实无误后的账面价值作为评估值。长期待摊费用评估值为 755,550.73 元。

## 7、其他非流动资产评估说明

其他非流动资产账面价值为 88,000,000.00 元，为国开新能源科技有限公司和山东国信环能集团股份有限公司签订的对海兴县国信能源有限公司股权转让对价款。

2018 年 4 月 8 日，国开新能源科技有限公司与山东国信环能集团股份有限公司签订《投资合作协议》，国开新能源科技有限公司取得海兴县国信能源有限公司 100% 股权，鉴于本次基准日海兴县国信能源有限公司已纳入国开新能源科技有限公司评估范围，故其他非流动资产评估值为海兴县国信能源有限公司净资

产评估值。

其他非流动资产评估值为 168,631,500.00 元。

## 8、负债评估说明

### （1）短期借款

短期借款账面值为 312,232,197.44 元，为向国开金融有限责任公司和北京银行西单支行借入的一年以内到期的借款。评估人员查阅了借款合同、有关凭证，核实了借款期限、借款利率等相关内容，认为以上借款是真实完整的。短期借款以核实后的账面价值作为评估值。

短期借款评估值为 312,232,197.44 元。

### （2）应付票据

应付票据账面值为 376,115,249.79 元，主要为应付各供应商多晶太阳能组件款项。评估人员核对了账簿记录、抽查了部分原始凭证及合同等相关资料，核实交易事项的真实性、业务内容和金额等，核实结果账、表、单相符，以清查核实后的账面值作为评估值。

应付票据评估值为 376,115,249.79 元。

### （3）应付账款

应付账款账面值为 27,048,007.97 元，主要为应付各供应商工程设备款和组件销售款等。评估人员核对了账簿记录、抽查了部分原始凭证及合同等相关资料，核实交易事项的真实性、业务内容和金额等，应付账款以清查核实后的账面值作为评估值。

应付账款评估值为 27,048,007.97 元。

### （4）应付职工薪酬

应付职工薪酬账面值为 11,907,251.34 元，为应付的工资、社会保险和工会经费等。评估人员核对了应付职工薪酬的提取及使用情况，同时查看了相关凭证和账簿、内容真实，经核查计提正确，支付有据，符合支出规定，以清查核实后的账面值确认评估值。



应付职工薪酬评估值为 11,907,251.34 元。

（5）应交税费

应交税费账面值为 1,208,504.95 元，主要为应交的个人所得税和增值税等税金，通过对企业账簿、纳税申报表的查证，证实企业税额计算的正确性，评估值以清查核实后账面值确认。

应交税费评估值为 1,208,504.95 元。

（6）应付利息

应付利息账面值为 16,027,062.16 元，主要为按借款合同约定计提的集团内部资金占用、国开金融有限责任公司借入的短期借款和北银金融租赁有限公司融资租赁借款的利息等，评估人员查阅了借款合同，账簿记录，核对了借款利率以及利息计提的正确性，评估值以清查核实后的账面值确认。

应付利息评估值为 16,027,062.16 元。

（7）其他应付款

其他应付款账面值为 1,067,513,341.67 元，主要为应付国开新能源科技有限公司内部往来款和北京天润新能投资有限公司股权对价款等，该款项基准日后需全部支付，评估值以清查核实后账面值作为评估值。

其他应付款评估值为 1,067,513,341.67 元。

（8）一年内到期的非流动负债

一年内到期的非流动负债账面价值为 205,214,500.00 元，为向永赢金融租赁有限公司、北银金融租赁有限公司和中信金融租赁有限公司融资租赁长期借款一年内到期的金额。评估人员进行总账、明细账、会计报表及评估明细表核对，并通过银行借款进行函证、查阅借款合同、评估基准日贷款对账单、评估基准日最近一期的结息证明等方法，逐笔核对借款金额、借款期限和借款利率以及还款计划等，核实结果账、表、单金额相符。本次以核实后账面值作为评估值。

一年内到期的非流动负债评估值为 205,214,500.00 元。

### （9）长期借款

长期借款账面值为 661,832,698.65 元，为向北银金融租赁有限公司和中信金融租赁有限公司融资租赁借款借入的三年期未到期借款、向永赢金融租赁有限公司融资租赁借款借入的两年期未到期借款。评估人员查阅了借款合同、有关凭证，核实了借款期限、借款利率等相关内容，并向债权人函证，确认以上借款是真实完整的。以清查核实后账面值确定为评估值。

长期借款评估值为 661,832,698.65 元。

## （五）收益法的评估情况及分析

### 1、本次纳入收益法评估的具体资产范围

纳入本次评估范围的企业共计 45 家，其中国开新能源科技有限公司为母公司，其余 43 家为被投资单位，1 家尚未纳入合并范围。本次评估对母公司和已实际运营电站项目的 22 家子公司选用资产基础法和收益法进行评估；对发挥持股平台职能及暂无电站项目的 10 家子公司选用资产基础法进行评估；对 2 家参股公司选用报表折算法进行评估；另 8 家子公司及 1 家参股公司，尚未实际开展业务，无财务数据，未展开评估。

截至评估基准日，被投资单位海兴县国信能源有限公司尚不在国开新能源的合并范围内，依据管理层规划，预计 2020 年 6 月全容量并网，未来能够稳定运营，产生较为确定的收益和现金流，具备收益法评估的条件，本次将其纳入收益法评估范围。

标的资产纳入本次评估范围的具体情况如下：

序号	被投资单位名称	运营状态	是否展开评估	评估方法
1	国开新能源科技有限公司	母公司	是	资产基础法、收益法
2	同心县隆基新能源有限公司	已并网	是	资产基础法、收益法
3	中宁县隆基天华新能源有限公司	已并网	是	资产基础法、收益法
4	宁夏利能光伏电力开发有限公司	已并网	是	资产基础法、收益法
5	宁夏嘉润农光新能源有限公司	已并网	是	资产基础法、收益法
6	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	已并网	是	资产基础法、收益法

序号	被投资单位名称	运营状态	是否展开评估	评估方法
7	易县易源光伏电力开发有限公司	已并网	是	资产基础法、收益法
8	邯能涉县光伏电力开发有限公司	已并网	是	资产基础法、收益法
9	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	在建，部分并网	是	资产基础法、收益法
10	龙游瑞源新能源有限公司	已并网	是	资产基础法、收益法
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	已并网	是	资产基础法、收益法
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	已并网	是	资产基础法、收益法
13	大连国发新能源有限公司	已并网	是	资产基础法、收益法
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	已并网	是	资产基础法、收益法
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	已并网	是	资产基础法、收益法
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	已并网	是	资产基础法、收益法
17	寿阳国科新能源科技有限公司	在建，部分并网	是	资产基础法、收益法
18	合肥市大川新能源科技有限公司	已并网	是	资产基础法、收益法
19	天津兰禾谷新能源科技有限公司	暂无项目	是	资产基础法
20	山东大德能源有限公司	控股公司	是	资产基础法
21	宁夏国信光伏能源有限公司	已并网	是	资产基础法、收益法
22	海兴县小山光伏发电有限公司	已并网	是	资产基础法、收益法
23	国开（北京）新能科技有限公司	控股公司	是	资产基础法
24	涞源县英利光伏电力开发有限公司	已并网	是	资产基础法、收益法
25	枣庄峰州新能源有限公司	暂无项目	是	资产基础法
26	枣庄国开昊阳新能源科技有限公司	暂无项目	是	资产基础法
27	大同市云冈区开能光伏发电有限公司	暂无项目	是	资产基础法
28	铜川市印台区国光开能新能源光伏电力开发有限公司	暂无项目	是	资产基础法
29	寿阳国开瑞能新能源有限公司	暂无项目	是	资产基础法
30	偏关县开能光伏发电有限公司	暂无项目	是	资产基础法
31	平顺县国合光伏发电有限公司	无业务	否	/
32	徐州宗申新能源电力有限公司	暂无项目	是	资产基础法
33	德州润津新能源有限公司	已并网	是	资产基础法、收益法
34	托克逊县风城新能源有限公司	已并网	是	资产基础法、收益法
35	国开新能源（冠县）有限公司	无业务	否	/
36	行唐县国能光伏发电有限公司	无业务	否	/

序号	被投资单位名称	运营状态	是否展开评估	评估方法
37	乐安县开能新能源有限公司	无业务	否	/
38	讷河市国开利民新能源有限公司	无业务	否	/
39	承德和风新能源科技有限公司	无业务	否	/
40	牡丹江杭开新能源科技有限公司	无业务	否	/
41	宁夏国开新能源有限公司	无业务	否	/
42	宁夏国光新能源有限公司	无业务	否	/
43	北京北排新能源科技有限公司	参股	否	报表折算法
44	沈阳国盛新能源技术服务有限公司	参股	否	报表折算法
45	海兴县国信能源有限公司	在建（不在合并范围）	是	收益法

依据资产评估准则的规定，收益法是企业整体资产预期获利能力的量化与现值化，强调的是企业的整体预期盈利能力。标的公司具备持续经营的基础和条件，未来收益和风险能够预测且可量化，因此本次对母公司及 23 家（含海兴国信）被投资单位选择收益法进行评估具有合理性。

## 2、采用收益法评估的各长期股权投资的评估方法选取的合理性、依据、采用模型、主要参数

本次评估中，采用收益法评估的长期股权投资单位均为实际运营电站的项目公司，对此类公司，分别采用资产基础法和收益法进行评估。

### （1）评估方法选择的合理性、依据

依据资产评估准则的规定，企业价值评估可以采用收益法、市场法、资产基础法三种方法。收益法是企业整体资产预期获利能力的量化与现值化，强调的是企业的整体预期盈利能力。市场法是以现实市场上的参照物来评价估值对象的现行公平市场价值，它具有估值数据直接取材于市场，估值结果说服力强的特点。资产基础法是指在合理评估企业各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的思路。

对于已经并网、处于在建/部分并网状态的各项长期股权投资单位，各项资产负债的内容权属清晰，物理状况、权属状况等可以勘查辨别，并能够与账面记录核对，符合采用资产基础法评估的基本条件。资产基础法从企业购建角度反映

了企业的价值，为经济行为实现后企业的经营管理及考核提供了依据，因此本次评估选择资产基础法进行评估。

同时，各项长期股权投资单位的上网电量、上网电价、营业成本、期间费用等主要经营参数均可预测，且具有持续稳定性。企业具备持续经营的基础和条件，未来收益和风险能够预测且可量化，因此本次评估选择收益法进行评估。

由于公开资料中难以查找到与标的资产在主营业务、资产规模、各电站所处的发展阶段等方面具有可比性的上市公司和市场交易案例，且各修正因素较难量化，因此本次评估不宜采用市场法进行评估。

综上，本次评估对于已并网、处于在建/部分并网状态的长期股权投资单位采用资产基础法和收益法进行评估。

## （2）采用模型、主要参数

### 1）概述

根据国家管理部门的有关规定以及《资产评估执业准则—企业价值》，国际和国内类似交易评估惯例，本次评估同时确定按照收益途径、采用现金流折现方法（DCF）估算被评估单位的市场价值。

现金流折现方法（DCF）是通过将企业或资产组未来预期净现金流量折算为现值，评估企业价值或资产组市场价值的一种方法。其基本思路是通过估算企业或资产组在未来预期的净现金流量和采用适宜的折现率折算成现时价值，得出评估值。其适用的基本条件是：企业或资产组具备持续经营的基础和条件，经营与收益之间存有较稳定的对应关系，并且未来收益和风险能够预测及可量化。使用现金流折现法的最大难度在于未来预期现金流的预测，以及数据采集和处理的客观性和可靠性等。当对未来预期现金流的预测较为客观公正、折现率的选取较为合理时，其估值结果具有较好的客观性，易于为市场所接受。

### 2）评估模型及主要参数

#### ①基本模型

本次评估的基本模型为：

$$E = B - D \quad (1)$$

式中：

E：被评估单位股东全部权益价值；

B：被评估单位的企业价值；

$$B = P + I + C \quad (2)$$

P：被评估单位的经营性资产价值；

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_{n+1}}{r(1+r)^n} \quad (3)$$

式中：

$R_i$ ：被评估单位未来第  $i$  年的预期收益（自由现金流量）；

$r$ ：折现率；

$n$ ：被评估单位的未来经营期；

C：被评估单位基准日存在的溢余或非经营性资产（负债）的价值；

$$C = C_1 + C_2 \quad (4)$$

$C_1$ ：被评估单位基准日存在的流动性溢余或非经营性资产（负债）价值；

$C_2$ ：被评估单位基准日存在的非流动性溢余或非经营性资产（负债）价值；

D：被评估单位的付息债务价值；

I：被评估单位长期股权投资价值；

## ②收益指标

本次评估，使用企业的自由现金流量作为被评估单位经营性资产的收益指标，其基本定义为：

$$R = \text{净利润} + \text{折旧摊销} + \text{扣税后付息债务利息} - \text{追加资本} \quad (5)$$

根据被评估单位的经营历史以及未来市场发展等，估算其未来经营期内的自由现金流量。将未来经营期内的自由现金流量进行折现并加和，测算得到企业的经营性资产价值。

## ③折现率

本次评估采用资本资产加权平均成本模型（WACC）确定折现率  $r$ ：

$$r = r_d \times w_d + r_e \times w_e \quad (6)$$

式中：

$W_d$ ：被评估单位的债务比率；

$$w_d = \frac{D}{(E + D)} \quad (7)$$

$W_e$ ：被评估单位的权益比率；

$$w_e = \frac{E}{(E + D)} \quad (8)$$

$r_d$ ：所得税后的付息债务利率；

$r_e$ ：权益资本成本。本次评估按资本资产定价模型（CAPM）确定权益资本成本  $r_e$ ；

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon \quad (9)$$

式中：

$r_f$ ：无风险报酬率；

$r_m$ ：市场期望报酬率；

$\varepsilon$ ：被评估单位的特性风险调整系数；

$\beta_e$ ：被评估单位权益资本的预期市场风险系数；

$$\beta_e = \beta_u \times (1 + (1 - t) \times \frac{D}{E}) \quad (10)$$

$\beta_u$ ：可比公司的预期无杠杆市场风险系数；

$$\beta_u = \frac{\beta_i}{1 + (1 - t) \frac{D_i}{E_i}} \quad (11)$$

$\beta_i$ ：可比公司股票（资产）的预期市场平均风险系数；

$$\beta_t = 34\% K + 66\% \beta_x \quad (12)$$

式中：

K：未来预期股票市场的平均风险值，通常假设 K=1；

$\beta_x$ ：可比公司股票（资产）的历史市场平均风险系数；

$D_i$ 、 $E_i$ ：分别为可比公司的付息债务与权益资本。

#### ④收益期的确定

被评估单位为控股型公司，其主营业务为开发、运营新能源发电项目，具体项目由被评估单位各下属子公司运营，被评估单位主要负责开发新项目和为现有项目提供电站运维、人力、财务、税务等管理方面的职能。被评估单位无主营业务收入，报告期的非主营业务收入主要由向子公司收取的管理费收入和代子公司采购太阳能电池组件业务收入构成，由于开发新项目具有一定的不确定性，因此本次评估未考虑被评估单位未来可能新增的发电项目，也不考虑代子公司采购太阳能电池组件业务，因此本次预测期仅考虑向子公司收取的管理费收入。由于该业务的收益期与被评估单位各子公司收益期存在较大关联关系，本次评估综合考虑被评估单位下属企业光伏发电机组资产和风力发电机组资产的经济寿命年限来确定其收益期，从评估基准日至 2043 年末。

### 3、评估值测算过程与结果

#### （1）营业收入预测过程及预测结果

年发电销售收入=年上网电量×上网电价+考核电费（包含标杆电价和补贴电价，不含增值税）

其中：年上网电量=装机容量×年均发电小时数×衰减后发电效率×（1-综合电损率）

##### 1) 年上网电量预测

##### ①装机容量

按各项目经核准备案的装机容量确定。



根据对标的资产各项目可研报告的分析，结合预测期各项目的生产经营规划和贷款等融资情况，得出预测期内标的资产各电站装机容量扩张的预测情况如下：

单位：MW

序号	公司	项目	基准日 并网装 机容量	2019 年 9-12 月 预测并 网装机 容量	2020 年至 经营期末 预测并网 装机容量
1	同心县隆基新能源有限公司	同心隆基一期30MW 项目	30	30	30
		同心隆基二期40MW 项目	40	40	40
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	中宁隆基20MW 项目	20	20	20
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	宁夏利能30MW 项目	30	30	30
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	嘉润红寺堡19.125MW 项目	19.125	19.125	19.125
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	曲阳庄窠20MW 项目	18.3	18.3	18.3
		曲阳郎家庄20MW 项目	19.713	19.713	19.713
6	易县易源光伏电力开发有限公司	英利易县30MW 项目	30	30	30
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	英利涉县20MW 项目	20	20	20
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	国开赤城20MW 项目	15	18	20
9	海兴县国信能源有限公司	海兴国信50MW 风电项目	-	-	50
10	龙游瑞源新能源有限公司	龙游瑞源30MW 项目	9.95	9.95	9.95
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	安靠上海5.57MW 项目	5.57312	5.57312	5.57312
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	安达昌德20MW-A、B 项目	40	40	40
13	大连国发新能源有限公司	大连国发12MW 项目	12	12	12
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	沈机一期、二期20MW 项目	35.40515	35.40515	35.40515
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	北重一期、二期15MW 项目	24.3617	24.3617	24.3617
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	枣庄峯城一期10MW 项目	10	10	10
17	寿阳国科新能源科技有限公司	寿阳2 号100MW 项目	57	78.5	100
		寿阳4 号100MW 项目	50	75	100
18	合肥市大川新能源科技有限公司	大川沈岗水库20MW 项目	40	40	40

序号	公司	项目	基准日 并网装 机容量	2019 年 9-12 月 预测并 网装机 容量	2020 年至 经营期末 预测并网 装机容量
19	宁夏国信光伏能源有限公司	宁夏国信 100MW 项目	100	100	100
20	海兴县小山光伏发电有限公司	海兴小山 50MW 项目	50	50	50
21	涇源县英利光伏电力开发有限公司	英利涇源一期 20MW 项目	20	20	20
		英利涇源二期 30MW 项目	30	30	30
		英利涇源二期 10MW 项目	10	10	10
22	德州润津新能源有限公司	夏津一期 100MW 项目	100	100	100
		夏津二期 100MW 项目	100	100	100
23	托克逊县风城新能源有限公司	托克逊 99MW-基数上网	99	99	99

由上表可知，标的资产各电站项目，除国开新能（赤城）光伏发电有限公司、海兴县国信能源有限公司、寿阳国科新能源科技有限公司的资本性支出与产能扩张有关，其他电站项目的资本性支出均为被评估单位基准日账面已存在的应付供应商工程款、考虑被评估单位现有电站资产的经济使用年限及更新该部分资产的投资成本。

依据标的资产各电站项目已取得的备案装机容量、标的公司及下属子公司的生产经营规划和已落实的贷款等融资情况，国开新能（赤城）光伏发电有限公司所运营电站的并网装机容量由基准日的 15MW 扩张到 20MW，预计 2019 年底前完成；海兴县国信能源有限公司所运营电站还在建设中，预计 2020 年 6 月全部并网；寿阳国科新能源科技有限公司所运营电站的并网装机容量由基准日的 107MW（其中 2#项目并网 57MW、4#项目并网 50MW）扩张到 200MW，预计 2019 年底前完成。截至本报告书签署日，国开赤城项目、寿阳国开项目已全部并网，海兴国信项目已基本完成建设，预计 2020 年 6 月能够按管理层计划如期全部并网。因此，预测期各年度各项目装机容量扩张具有可实现性。

报告期内，标的资产各项目所在地区电力供应集中，电力输送和电网建设情况良好。部分限电省份如宁夏、新疆的限电情况逐年缓解，发电量与上网电量除发电设备衰减及电力输送过程中的线路损耗以外，不存在其他影响电量稳定性的重大不利因素。标的资产各电站考虑衰减和损耗后，预测期上网电量的预测情况如下：

单位：万 kW·h

序号	公司	项目	2019年9-12月	2020年	2021年	2022年	2023年
1	同心县隆基新能源有限公司	同心隆基一期 30MW 项目	1,151.87	3,999.29	3,971.29	3,943.49	3,915.89
		同心隆基二期 40MW 项目	1,596.67	5,486.89	5,448.48	5,410.34	5,372.47
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	中宁隆基 20MW 项目	977.29	3,004.22	2,983.19	2,962.31	2,941.57
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	宁夏利能 30MW 项目	1,053.79	3,914.13	3,886.73	3,859.52	3,832.51
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	嘉润红寺堡 19.125MW 项目	934.22	2,952.05	2,931.39	2,910.87	2,890.49
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	曲阳庄窠 20MW 项目	562.07	2,360.52	2,344.00	2,327.59	2,311.29
		曲阳郎家庄 20MW 项目	695.70	2,527.79	2,510.10	2,492.53	2,475.08
6	易县易源光伏电力开发有限公司	英利易县 30MW 项目	847.83	3,722.60	3,696.54	3,670.67	3,644.97
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	英利涉县 20MW 项目	671.53	2,452.44	2,435.27	2,418.23	2,401.30
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	国开赤城 20MW 项目	799.60	2,974.37	2,953.55	2,932.88	2,912.35
9	海兴县国信能源有限公司	海兴国信 50MW 风电项目	-	6,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00
10	龙游瑞源新能源有限公司	龙游瑞源 30MW 项目	336.89	905.52	899.18	892.88	886.63
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	安靠上海 5.57MW 项目	129.00	589.38	585.25	581.16	577.09
12	安达国开新能源光伏电力开发有限	安达昌德 20MW-A 项目	504.62	2,831.51	2,811.69	2,792.01	2,772.46

序号	公司	项目	2019年9-12月	2020年	2021年	2022年	2023年
	公司	安达昌德 20MW-B 项目	523.13	2,831.51	2,811.69	2,792.01	2,772.46
13	大连国发新能源有限公司	大连国发 12MW 项目	480.67	1,442.10	1,432.00	1,421.98	1,412.02
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	沈机一期、二期 20MW 项目	1,233.01	3,744.23	3,718.02	3,691.99	3,666.15
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	北重一期、二期 15MW 项目	720.42	2,594.50	2,576.34	2,558.31	2,540.40
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	枣庄峰城一期 10MW 项目	411.12	1,293.99	1,284.94	1,275.94	1,267.01
17	寿阳国科新能源科技有限公司	寿阳 2 号 100MW 项目	3,687.58	13,994.00	13,896.04	13,798.77	13,702.18
		寿阳 4 号 100MW 项目	3,523.16	13,994.00	13,896.04	13,798.77	13,702.18
18	合肥市大川新能源科技有限公司	大川沈岗水库 20MW 项目	1,386.10	4,582.41	4,550.33	4,518.48	4,486.85
19	宁夏国信光伏能源有限公司	宁夏国信 100MW 项目	5,641.84	16,024.44	15,912.27	15,800.88	15,690.28
20	海兴县小山光伏发电有限公司	海兴小山 50MW 项目	1,873.02	6,669.93	6,623.24	6,576.88	6,530.84
21	涞源县英利光伏电力开发有限公司	英利涞源一期 20MW 项目	803.89	2,889.00	2,868.78	2,848.70	2,828.76
		英利涞源二期 30MW 项目	1,224.12	4,421.60	4,390.65	4,359.91	4,329.39
		英利涞源二期 10MW 项目	197.18	1,467.81	1,457.54	1,447.34	1,437.21
22	德州润津新能源有限公司	夏津一期 100MW 项目	6,836.17	23,000.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00
		夏津二期 100MW 项目	3,448.06	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00
23	托克逊县凤城新能源有限公司	托克逊 99MW 项目	3,898.60	21,780.00	21,780.00	21,780.00	21,780.00

(续上表)

序号	公司	项目	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
1	同心县隆基新能源有限公司	同心隆基一期 30MW 项目	3,888.48	3,861.26	3,834.23	3,807.39	3,780.74
		同心隆基二期 40MW 项目	5,334.86	5,297.52	5,260.44	5,223.61	5,187.05
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	中宁隆基 20MW 项目	2,920.98	2,900.54	2,880.23	2,860.07	2,840.05
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	宁夏利能 30MW 项目	3,805.68	3,779.04	3,752.59	3,726.32	3,700.24
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	嘉润红寺堡 19.125MW 项目	2,870.26	2,850.17	2,830.22	2,810.40	2,790.73
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	曲阳庄窠 20MW 项目	2,295.12	2,279.05	2,263.10	2,247.25	2,231.52
		曲阳郎家庄 20MW 项目	2,457.76	2,440.55	2,423.47	2,406.50	2,389.66
6	易县易源光伏电力开发有限公司	英利易县 30MW 项目	3,619.46	3,594.12	3,568.96	3,543.98	3,519.17
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	英利涉县 20MW 项目	2,384.49	2,367.80	2,351.23	2,334.77	2,318.42
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	国开赤城 20MW 项目	2,891.96	2,871.72	2,851.61	2,831.65	2,811.83
9	海兴县国信能源有限公司	海兴国信 50MW 风电项目	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00
10	龙游瑞源新能源有限公司	龙游瑞源 30MW 项目	880.43	874.26	868.14	862.07	856.03
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	安靠上海 5.57MW 项目	573.05	569.04	565.05	561.10	557.17
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	安达昌德 20MW-A 项目	2,753.06	2,733.78	2,714.65	2,695.64	2,676.78
		安达昌德 20MW-B 项目	2,753.06	2,733.78	2,714.65	2,695.64	2,676.78
13	大连国发新能源有限公司	大连国发 12MW 项目	1,402.14	1,392.32	1,382.58	1,372.90	1,363.29
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	沈机一期、二期 20MW 项目	3,640.48	3,615.00	3,589.70	3,564.57	3,539.62
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	北重一期、二期 15MW 项目	2,522.62	2,504.96	2,487.42	2,470.01	2,452.72

序号	公司	项目	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	枣庄峰城一期 10MW 项目	1,258.14	1,249.33	1,240.59	1,231.90	1,223.28
17	寿阳国科新能源科技有限公司	寿阳 2 号 100MW 项目	13,606.26	13,511.02	13,416.44	13,322.53	13,229.27
		寿阳 4 号 100MW 项目	13,606.26	13,511.02	13,416.44	13,322.53	13,229.27
18	合肥市大川新能源科技有限公司	大川沈岗水库 20MW 项目	4,455.44	4,424.25	4,393.28	4,362.53	4,331.99
19	宁夏国信光伏能源有限公司	宁夏国信 100MW 项目	15,580.45	15,471.38	15,363.08	15,255.54	15,148.75
20	海兴县小山光伏发电有限公司	海兴小山 50MW 项目	6,485.12	6,439.73	6,394.65	6,349.89	6,305.44
21	涞源县英利光伏电力开发有限公司	英利涞源一期 20MW 项目	2,808.95	2,789.29	2,769.77	2,750.38	2,731.13
		英利涞源二期 30MW 项目	4,299.09	4,268.99	4,239.11	4,209.44	4,179.97
		英利涞源二期 10MW 项目	1,427.14	1,417.15	1,407.23	1,397.38	1,387.60
22	德州润津新能源有限公司	夏津一期 100MW 项目	23,000.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00
		夏津二期 100MW 项目	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00
23	托克逊县风城新能源有限公司	托克逊 99MW 项目	21,780.00	21,780.00	21,780.00	21,780.00	21,780.00

（续上表）

序号	公司	项目	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
1	同心县隆基新能源有限公司	同心隆基一期 30MW 项目	3,754.27	3,727.99	3,701.90	3,675.98	3,650.25
		同心隆基二期 40MW 项目	5,150.74	5,114.68	5,078.88	5,043.33	5,008.03
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	中宁隆基 20MW 项目	2,820.17	2,800.43	2,780.83	2,761.36	2,742.03
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	宁夏利能 30MW 项目	3,674.33	3,648.61	3,623.07	3,597.71	3,572.53

序号	公司	项目	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	嘉润红寺堡 19.125MW 项目	2,771.20	2,751.80	2,732.54	2,713.41	2,694.41
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	曲阳庄窠 20MW 项目	2,215.90	2,200.39	2,184.99	2,169.69	2,154.51
		曲阳郎家庄 20MW 项目	2,372.93	2,356.32	2,339.83	2,323.45	2,307.18
6	易县易源光伏电力开发有限公司	英利易县 30MW 项目	3,494.54	3,470.08	3,445.79	3,421.67	3,397.71
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	英利涉县 20MW 项目	2,302.19	2,286.08	2,270.08	2,254.19	2,238.41
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	国开赤城 20MW 项目	2,792.15	2,772.60	2,753.20	2,733.92	2,714.79
9	海兴县国信能源有限公司	海兴国信 50MW 风电项目	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00
10	龙游瑞源新能源有限公司	龙游瑞源 30MW 项目	850.04	844.09	838.18	832.31	826.49
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	安靠上海 5.57MW 项目	553.27	549.40	545.55	541.73	537.94
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	安达昌德 20MW-A 项目	2,658.04	2,639.43	2,620.96	2,602.61	2,584.39
		安达昌德 20MW-B 项目	2,658.04	2,639.43	2,620.96	2,602.61	2,584.39
13	大连国发新能源有限公司	大连国发 12MW 项目	1,353.75	1,344.27	1,334.86	1,325.52	1,316.24
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	沈机一期、二期 20MW 项目	3,514.84	3,490.24	3,465.80	3,441.54	3,417.45
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	北重一期、二期 15MW 项目	2,435.55	2,418.50	2,401.57	2,384.76	2,368.07
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	枣庄峰城一期 10MW 项目	1,214.72	1,206.21	1,197.77	1,189.39	1,181.06
17	寿阳国科新能源科技有限公司	寿阳 2 号 100MW 项目	13,136.67	13,044.71	12,953.40	12,862.72	12,772.68
		寿阳 4 号 100MW 项目	13,136.67	13,044.71	12,953.40	12,862.72	12,772.68
18	合肥市大川新能源科技有限公司	大川沈岗水库 20MW 项目	4,301.67	4,271.56	4,241.65	4,211.96	4,182.48

序号	公司	项目	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
19	宁夏国信光伏能源有限公司	宁夏国信 100MW 项目	15,042.71	14,937.41	14,832.85	14,729.02	14,625.92
20	海兴县小山光伏发电有限公司	海兴小山 50MW 项目	6,261.30	6,217.47	6,173.95	6,130.73	6,087.82
21	涇源县英利光伏电力开发有限公司	英利涇源一期 20MW 项目	2,712.01	2,693.02	2,674.17	2,655.45	2,636.87
		英利涇源二期 30MW 项目	4,150.71	4,121.66	4,092.80	4,064.16	4,035.71
		英利涇源二期 10MW 项目	1,377.89	1,368.24	1,358.67	1,349.16	1,339.71
22	德州润津新能源有限公司	夏津一期 100MW 项目	23,000.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00
		夏津二期 100MW 项目	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00
23	托克逊县风城新能源有限公司	托克逊 99MW 项目	21,780.00	21,780.00	21,780.00	21,780.00	21,780.00

（续上表）

序号	公司	项目	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
1	同心县隆基新能源有限公司	同心隆基一期 30MW 项目	3,624.70	3,599.33	3,574.13	3,549.11	3,524.27
		同心隆基二期 40MW 项目	4,972.97	4,938.16	4,903.59	4,869.27	4,835.18
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	中宁隆基 20MW 项目	2,722.84	2,703.78	2,684.85	2,666.06	2,647.39
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	宁夏利能 30MW 项目	3,547.52	3,522.69	3,498.03	3,473.54	3,449.23
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	嘉润红寺堡 19.125MW 项目	2,675.55	2,656.82	2,638.23	2,619.76	2,601.42
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	曲阳庄窠 20MW 项目	2,139.43	2,124.45	2,109.58	2,094.81	2,080.15
		曲阳郎家庄 20MW 项目	2,291.03	2,274.99	2,259.07	2,243.26	2,227.55
6	易县易源光伏电力开发有限公司	英利易县 30MW 项目	3,373.93	3,350.31	3,326.86	3,303.57	3,280.45



序号	公司	项目	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	英利涉县 20MW 项目	2,222.74	2,207.18	2,191.73	2,176.39	2,161.15
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	国开赤城 20MW 项目	2,695.78	2,676.91	2,658.17	2,639.57	2,621.09
9	海兴县国信能源有限公司	海兴国信 50MW 风电项目	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00
10	龙游瑞源新能源有限公司	龙游瑞源 30MW 项目	820.70	814.96	809.25	803.59	797.96
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	安靠上海 5.57MW 项目	534.18	530.44	526.72	523.04	519.37
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	安达昌德 20MW-A 项目	2,566.30	2,548.34	2,530.50	2,512.78	2,495.19
		安达昌德 20MW-B 项目	2,566.30	2,548.34	2,530.50	2,512.78	2,495.19
13	大连国发新能源有限公司	大连国发 12MW 项目	1,307.02	1,297.88	1,288.79	1,279.77	1,270.81
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	沈机一期、二期 20MW 项目	3,393.53	3,369.78	3,346.19	3,322.76	3,299.50
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	北重一期、二期 15MW 项目	2,351.49	2,335.03	2,318.69	2,302.46	2,286.34
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	枣庄峰城一期 10MW 项目	1,172.79	1,164.58	1,156.43	1,148.34	1,140.30
17	寿阳国科新能源科技有限公司	寿阳 2 号 100MW 项目	12,683.27	12,594.49	12,506.33	12,418.79	12,331.85
		寿阳 4 号 100MW 项目	12,683.27	12,594.49	12,506.33	12,418.79	12,331.85
18	合肥市大川新能源科技有限公司	大川沈岗水库 20MW 项目	4,153.20	4,124.13	4,095.26	4,066.59	4,038.13
19	宁夏国信光伏能源有限公司	宁夏国信 100MW 项目	14,523.54	14,421.87	14,320.92	14,220.67	14,121.13
20	海兴县小山光伏发电有限公司	海兴小山 50MW 项目	6,045.20	6,002.88	5,960.86	5,919.14	5,877.70
21	涞源县英利光伏电力开发有限公司	英利涞源一期 20MW 项目	2,618.41	2,600.08	2,581.88	2,563.80	2,545.86
		英利涞源二期 30MW 项目	4,007.46	3,979.40	3,951.55	3,923.89	3,896.42

序号	公司	项目	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
		英利涿源二期 10MW 项目	1,330.33	1,321.02	1,311.77	1,302.59	1,293.47
22	德州润津新能源有限公司	夏津一期 100MW 项目	23,000.00	23,000.00	23,000.00	-	-
		夏津二期 100MW 项目	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00
23	托克逊县风城新能源有限公司	托克逊 99MW 项目	21,780.00	21,780.00	10,890.00	-	-

（续上表）

序号	公司	项目	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
1	同心县隆基新能源有限公司	同心隆基一期 30MW 项目	-	-	-	-	-
		同心隆基二期 40MW 项目	4,801.34	4,767.73	-	-	-
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	中宁隆基 20MW 项目	2,628.86	2,610.46	-	-	-
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	宁夏利能 30MW 项目	3,425.08	3,401.11	-	-	-
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	嘉润红寺堡 19.125MW 项目	2,583.21	2,565.13	2,547.17	-	-
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	曲阳庄窠 20MW 项目	2,065.59	2,051.13	-	-	-
		曲阳郎家庄 20MW 项目	2,211.96	2,196.48	-	-	-
6	易县易源光伏电力开发有限公司	英利易县 30MW 项目	3,257.48	3,234.68	3,212.04	-	-
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	英利涉县 20MW 项目	2,146.02	2,131.00	-	-	-
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	国开赤城 20MW 项目	2,602.74	2,584.52	2,566.43	2,548.47	-
9	海兴县国信能源有限公司	海兴国信 50MW 风电项目	12,000.00	12,000.00	-	-	-
10	龙游瑞源新能源有限公司	龙游瑞源 30MW 项目	792.38	393.41	-	-	-

序号	公司	项目	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	安靠上海 5.57MW 项目	515.74	512.13	508.54	504.98	501.45
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	安达昌德 20MW-A 项目	2,477.73	2,460.38	2,443.16	2,426.06	2,409.08
		安达昌德 20MW-B 项目	2,477.73	2,460.38	2,443.16	2,426.06	2,409.08
13	大连国发新能源有限公司	大连国发 12MW 项目	1,261.91	1,253.08	1,244.31	1,235.60	1,226.95
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	沈机一期、二期 20MW 项目	3,276.41	3,253.47	3,230.70	3,208.08	-
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	北重一期、二期 15MW 项目	2,270.33	2,254.44	2,238.66	2,222.99	-
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	枣庄峰城一期 10MW 项目	1,132.32	1,124.39	1,116.52	1,108.70	733.96
17	寿阳国科新能源科技有限公司	寿阳 2 号 100MW 项目	12,245.53	12,159.81	12,074.69	11,990.17	11,906.24
		寿阳 4 号 100MW 项目	12,245.53	12,159.81	12,074.69	11,990.17	11,906.24
18	合肥市大川新能源科技有限公司	大川沈岗水库 20MW 项目	4,009.86	3,981.79	3,953.92	-	-
19	宁夏国信光伏能源有限公司	宁夏国信 100MW 项目	14,022.28	13,924.12	-	-	-
20	海兴县小山光伏发电有限公司	海兴小山 50MW 项目	5,836.56	5,795.70	-	-	-
21	涞源县英利光伏电力开发有限公司	英利涞源一期 20MW 项目	2,528.04	2,510.34	-	-	-
		英利涞源二期 30MW 项目	3,869.15	3,842.06	3,815.17	3,788.46	-
		英利涞源二期 10MW 项目	1,284.42	1,275.43	1,266.50	1,257.63	1,248.83
22	德州润津新能源有限公司	夏津一期 100MW 项目	-	-	-	-	-
		夏津二期 100MW 项目	-	-	-	-	-
23	托克逊县风城新能源有限公司	托克逊 99MW 项目	-	-	-	-	-

综上所述，标的资产各电站项目对上网电量的预测考虑到了装机容量扩张因素，预测上网电量与装机容量是匹配的，预测上网电量具备合理性和可实现性。

②年均发电小时数

综合报告期各电站年发电小时数，确定其未来收益期年均发电小时数。

③衰减后发电效率及综合电损率

根据行业惯例及目前评估通常处理方式，光伏发电项目运营首年衰减后发电效率取 97.5%，以后每年递减 0.7%；综合电损率根据各电站项目报告期内实际电损率对收益期进行预测。风力发电项目不考虑衰减，其上网电量以结算电量口径测算，经修正后电损率为 0。

截至评估基准日，德州润津和托克逊项目是标的资产实际并网运行的风电项目，其评估预测中上网电量的合理性及可实现性如下：

德州润津风电场位于山东德州地区，经国家能源局网站查询所得山东地区弃风率并与德州润津项目弃风率进行对比，具体如下：

德州润津风电场（山东地区）			
指标	2017 年	2018 年	2019 年
风速（m/s）	5.09	5.37	4.89
弃风率（%）-山东	0	1.4	0.1
弃风率（%）-本项目	0	0.74	0.55

由上表可知，德州润津项目所在地区 2017 年-2019 年年均风速在 5m/s 左右，年均风速比较稳定；2017 年-2019 年山东地区弃风率均在 1.5% 以下，德州润津弃风率均在 1% 以下，弃风率极低。

德州润津年上网电量确定方式如下：年上网电量=装机容量×年均发电小时数。预测年上网电量需要确定装机容量和年均发电小时数两个变量。

目前德州润津一期、二期项目装机容量均为 100MW。

报告期内德州润津一期项目 2017 年、2018 年、2019 年 1-8 月根据实际上网电量计算的发电小时数分别为：2,281 小时、2,582 小时、1,616 小时，综合报告期各年发电小时数，确定德州润津一期在未来收益期年均发电小时数为 2,300 小时。报告期内德州润津二期项目 2019 年 1-8 月根据实际上网电量计算的发电小时数为 2,055 小时，综合一期项目各年发电小时数及二期项目发电小时数，确定德州润津二期项目在未来收益期年均发电小时数为 2,400 小时。报告期发电小时数依据电力公司结算电量除以装机容量计算得到，预测期发电小时数已剔除弃风、损耗等因素，为有效利用小时数。

德州润津未经审核数据显示，德州润津 2019 年全年上网电量 51,350.95 万千瓦时，高于本次评估预测。综上所述，德州润津项目在评估预测中的上网电量是合理的并且可实现的。

托克逊风电场位于新疆吐鲁番地区，经国家能源局网站查询所得新疆地区弃风率并与托克逊项目弃风率进行对比，具体如下：

托克逊风电场（新疆地区）			
指标	2017 年	2018 年	2019 年
风速（m/s）	7.91	7.38	7.18
弃风率（%）-新疆	29.00	22.90	14.00
弃风率（%）-本项目	36.56	20.25	12.59

由上表可知，托克逊项目所在地区 2017 年-2019 年年均风速在 7m/s 以上，年均风速略有下降；2017 年-2019 年弃风率逐年大幅下降，且近两年托克逊风电项目弃风率低于新疆地区平均水平。

托克逊年上网电量确定方式如下：年上网电量=装机容量×年均发电小时数。预测年上网电量需要确定装机容量和年均发电小时数两个变量。

目前托克逊一期、二期项目装机容量均为 49.5MW。

报告期内托克逊一期二期 99MW 项目 2017 年、2018 年、2019 年 1-8 月根据实际上网电量计算的发电小时数分别为：1,881 小时、2,196 小时、1,806 小时，综合报告期各年发电小时数，确定托克逊一、二期在未来收益期年均发电小时数为 2,200 小时。报告期发电小时数依据电力公司结算电量除以装机容量计算得到，预测期发电小时数已剔除弃风、损耗等因素，为有效利用小时数。根据《中共中央国务院关于进一步深化电力体制改革的若干意见》（中发〔2015〕9 号）、《国家发展改革委国家能源局关于印发电力体制改革配套文件的通知》（发改经体〔2015〕2752 号）、《关于印发新疆电力用户与发电企业直接交易试点实施方案（试行）的通知》（新政发〔2014〕78 号）、《关于印发新疆电力用户与发电企业直接交易实施细则（修订稿）的通知》（新能监市场〔2016〕36 号）及《关于印发〈新疆电力用户与发电企业直接交易实施细则（修订稿）〉补充条款的通知》（新能监市场〔2017〕146 号）、《关于〈新疆电网 2018 年上半年采暖期电供暖用户与新能源发电企业直接交易方案的请示〉的批复》（新经信电力函〔2017〕530 号）文件精神：允许新疆电网电力用户、电力采暖用户与发电企业采用集中竞价方式直接交易。根据新疆维吾尔自治区经济和信息化委员会、新疆维吾尔自治区国防科学技术工业办公室文件《关于 2019 年新疆电网优先发电计划的通知》（新经信电力〔2019〕5 号）：“风能、太阳能、生物质能等非水可再生能源机组计划电量 160.7 亿千瓦时，其中风能机组基数电量 106 亿千瓦时，

利用小时数约 1,050 小时。”出于谨慎性考虑，取基数上网发电小时数 1,000 小时。由以上确定，托克逊在未来收益期内基数上网发电小时数为 1,000 小时，外送部分发电小时数为 1,200 小时。托克逊项目在本次评估中考虑了其参与电力市场多边交易的情况，对其上网电量按基数上网部分和外送部分分别进行预测。

托克逊未经审核数据显示，托克逊项目 2019 年全年上网电量为 23,128.40 万千瓦时，高于本次评估预测。综上所述，托克逊项目在评估预测中的上网电量是合理的并且可实现的。

## 2) 电价的预测

上网电价根据各电站电价文件确定，增值税税率为 13%。

评估基准日，标的资产各电站的上网电价相关政策具体规定及时效期限如下：

单位：元/kW·h（含税）

序号	公司	项目	上网电价文件	标杆电价	补贴电价	补贴期限	地方补贴文件	地方补贴电价	补贴期限
1	同心隆基	同心隆基一期 30MW 项目	宁价商发〔2013〕76 号	0.2595	0.7405	20 年	-	-	-
		同心隆基二期 40MW 项目	宁价商发〔2015〕77 号	0.2595	0.6405	20 年	-	-	-
2	中宁隆基	中宁隆基 20MW 项目	宁价商发〔2015〕19 号	0.2595	0.6405	20 年	-	-	-
3	宁夏利能	宁夏利能 30MW 项目	宁价商发〔2015〕74 号	0.2595	0.6405	20 年	-	-	-
4	宁夏嘉润	红寺堡 19.125MW 项目	宁价商发〔2015〕54 号	0.2595	0.6405	20 年	-	-	-
5	保能曲阳	曲阳庄窠 20MW 项目	冀价管〔2015〕65 号	0.3644	0.6356	20 年	冀政〔2013〕83 号	0.2	3 年，已到期
		曲阳郎家庄 20MW 项目	冀价管〔2015〕65 号	0.3644	0.6356	20 年	冀政〔2013〕83 号	0.2	3 年，已到期
6	易县易源	英利易县 30MW 项目	冀价管〔2016〕209 号	0.3644	0.6089	20 年	冀政〔2013〕83 号	0.1	3 年，已到期
7	邯能涉县	英利涉县 20MW 项目	冀价管〔2015〕64 号	0.3644	0.6356	20 年	冀政〔2013〕83 号	0.2	3 年，已到期
8	国开赤城	国开赤城 20MW	冀价管〔2017〕182 号	0.372	0.378	20 年	冀价管〔2015〕252 号	0.2	3 年，预计



序号	公司	项目	上网电价文件	标杆 电价	补贴 电价	补贴期 限	地方补贴文件	地方补 贴电价	补贴期限
		项目							2020/12 到期
9	海兴国信	海兴国信 50MW 风电项目	发改价格〔2015〕3044 号	0.3644	0.2356	20 年	-	-	-
10	龙游瑞源	龙游瑞源 30MW 项目	《浙价资〔2016〕2 号》、发 改价格〔2013〕1638 号	0.4153	0.42	20 年	浙政发〔2013〕49 号	0.1	20 年
11	曦洁上海	安靠上海 5.57MW 项目	售电合同、《电费结算单》、 沪发改能源〔2018〕110 号	0.6896	-	-	沪发改能源〔2019〕118 号	0.25	5 年，预计 2023/7 到期
12	安达国开	安达昌德 20MW-A、B 项目	发改能源〔2018〕1459 号、 《黑龙江省物价监督管理局 关于降低工商业电价和提高 发电燃煤上网电价的通知》	0.374	0.336	20	-	-	-
13	大连国发	大连国发 12MW 项目	辽价发〔2017〕57 号	0.3749	/-	/-	-	-	-
14	沈阳沈机	沈机一期、二期 20MW 项目	辽价发〔2017〕57 号、发改 价格〔2013〕1638 号	0.3749	0.42	20 年	-	-	-
15	沈阳北重	北重一期、二期 15MW 项目	辽价发〔2017〕57 号、发改 价格〔2013〕1638 号	0.3749	0.42	20 年	-	-	-
16	枣庄昊源	枣庄峰城一期 10MW 项目	鲁价格一发〔2017〕60 号、 发改能源〔2018〕823 号	0.3949	0.3051	20 年	-	-	-
17	寿阳国科	寿阳 2 号 100MW 项目	发改能源〔2018〕1459 号、 《寿阳光伏发电应用领跑者 基地优选信息》、晋发改商 品发〔2017〕641 号	0.332	0.128	20 年	-	-	-
		寿阳 4 号 100MW 项目	发改能源〔2018〕1459 号、 《寿阳光伏发电应用领跑者 基地优选信息》	0.332	0.138	20 年	-	-	-

序号	公司	项目	上网电价文件	标杆电价	补贴电价	补贴期限	地方补贴文件	地方补贴电价	补贴期限
18	合肥大川	大川沈岗、林庄水库 20MW 项目	皖价商函〔2018〕232 号、皖价商〔2017〕101 号	0.3844	0.3106	20 年	合政〔2016〕93	0.25	10 年
19	宁夏国信	宁夏国信 100MW 项目	宁价商发〔2016〕4 号	0.2595	0.6405	20 年	-	-	-
20	海兴县小山	海兴小山 50MW 项目	冀价管〔2016〕30 号、冀价管〔2017〕89 号	0.3644	0.6356	20 年	冀政〔2013〕83 号	0.2	3 年，已到期
21	涞源英利	英利涞源一期 20MW 项目	冀价管〔2015〕299 号、冀价管〔2017〕89 号	0.3644	0.6356	20 年	冀政〔2013〕83 号	0.2	3 年，已到期
		英利涞源二期 30MW 项目	冀价管〔2017〕70 号、冀价管〔2017〕89 号	0.3644	0.6156	20 年	冀价管〔2015〕252 号	0.2	3 年，预计 2020/6 到期
		英利涞源二期 10MW 项目	国网河北省电力有限公司《发电项目电价告知单》、冀价管〔2017〕89 号	0.3644	0.4856	20 年	冀发改能源〔2018〕96 号	0.2	3 年，预计 2021/7 到期
22	德州润津	夏津一期 100MW 项目	发改价格〔2014〕3008 号	0.3949	0.2151	20 年	-	-	-
		夏津二期 100MW 项目	发改价格〔2015〕3044 号	0.3949	0.2051	20 年	-	-	-
23	托克逊	托克逊一期 49.5MW 项目	吐市发改价管〔2016〕169 号	0.25	0.31	20 年	-	-	-
		托克逊二期 49.5MW 项目	吐市发改价管〔2016〕172 号	0.25	0.31	20 年	-	-	-

## ①标杆电价

以各电站所在地含脱硫、脱硝、除尘电价确定标杆上网电价，增值税税率为 13%。

对于存在外送电量的发电项目，以各项目报告期内基数上网电量和外送/挂牌交易电量的加权平均电价确定预测期标杆电价，具体计算方法为：标杆电价（加权平均）=基数上网电量占比×基数上网电价+外送/挂牌电量占比×外送/挂牌平均电价。

对于采用“自发自用，余量上网”的模式发电项目，以各项目报告期内上网电量和业主用电量加权平均电价确定预测期标杆电价，具体计算方法为：标杆电价（加权平均）=上网电量占比×上网电价+业主用电量占比×业主用电量平均电价。

## ②补贴电价

根据各电站经批复的电价文件和当地标杆上网电价确定补贴电价，具体为：经批复的上网电价-标杆电价。

### I 电价补贴预测金额

根据电价补贴政策，电价补贴预测金额具体如下：

单位：万元

序号	公司	项目	补贴性质	2019年 9-12月	2020年	2021年	2022年	2023年
1	同心县隆基新能源有限公司	同心隆基一期 30MW 项目	可再生能源补贴	754.83	2,620.77	2,602.43	2,584.21	2,566.12
		同心隆基二期 40MW 项目	可再生能源补贴	905.01	3,110.05	3,088.28	3,066.66	3,045.19
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	中宁隆基 20MW 项目	可再生能源补贴	553.94	1,702.84	1,690.92	1,679.08	1,667.33
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	宁夏利能 30MW 项目	可再生能源补贴	597.31	2,218.58	2,203.05	2,187.63	2,172.32
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	嘉润红寺堡 19.125MW 项目	可再生能源补贴	529.53	1,673.27	1,661.55	1,649.92	1,638.37
5	保能曲阳县光伏电力开发有	曲阳庄窠 20MW 项目	可再生能源补贴	316.15	1,327.74	1,318.45	1,309.22	1,300.05

序号	公司	项目	补贴性质	2019年 9-12月	2020年	2021年	2022年	2023年
	限公司	曲阳郎家庄 20MW 项目	可再生能源补贴	391.32	1,421.83	1,411.88	1,401.99	1,392.18
		曲阳庄窠、郎家庄项目	省补	-	-	-	-	-
6	易县易源光伏电力开发有限公司	英利易县 30MW 项目	可再生能源补贴	456.85	2,005.92	1,991.88	1,977.94	1,964.09
			省补	-	-	-	-	-
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	英利涉县 20MW 项目	可再生能源补贴	377.72	1,379.44	1,369.79	1,360.20	1,350.68
			省补	-	-	-	-	-
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	国开赤城 20MW 项目	可再生能源补贴	267.48	994.97	988.00	981.09	974.22
			省补	141.52	526.44	-	-	-
9	海兴县国信能源有限公司	海兴国信 50MW 风电项目	可再生能源补贴	-	1,250.97	2,501.95	2,501.95	2,501.95
10	龙游瑞源新能源有限公司	龙游瑞源 30MW 项目	可再生能源补贴	155.03	416.70	413.78	410.88	408.01
			省补					
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	安靠上海 5.57MW 项目	市补	28.54	130.39	129.48	128.57	63.84
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	安达昌德 20MW-A、B 项目	可再生能源补贴	155.55	841.94	836.04	830.19	824.38
13	大连国发新能源有限公司	大连国发 12MW 项目	-	-	-	-	-	-
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	沈阳沈机一期、二期 20MW 项目	可再生能源补贴	458.29	1,391.66	1,381.92	1,372.24	1,362.64
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	沈阳北重一期、二期 15MW 项目	可再生能源补贴	267.77	964.33	957.58	950.88	944.22
16	枣庄国开昊源新能源科技有	枣庄峰城一期 10MW 项目	可再生能源补贴	111.00	349.38	346.93	344.50	342.09

序号	公司	项目	补贴性质	2019年 9-12月	2020年	2021年	2022年	2023年
	限公司							
17	寿阳国科新能源科技有限公司	寿阳2号 100MW 项目	可再生能源补贴	417.71	1,585.16	1,574.07	1,563.05	1,552.11
		寿阳4号 100MW 项目	可再生能源补贴	430.26	1,709.00	1,697.04	1,685.16	1,673.36
18	合肥市大川新能源科技有限公司	大川沈岗水库 20MW 项目	可再生能源补贴	380.99	1,259.55	1,250.74	1,241.98	1,233.29
		大川林庄水库 20MW 项目	市补	346.52	1,145.60	1,137.58	1,129.62	1,121.71
19	宁夏国信光伏能源有限公司	宁夏国信 100MW 项目	可再生能源补贴	3,197.88	9,082.88	9,019.30	8,956.16	8,893.47
20	海兴县小山光伏发电有限公司	海兴小山 50MW 项目	可再生能源补贴	1,053.53	3,751.69	3,725.43	3,699.35	3,673.45
			省补	-	-	-	-	-
21	涞源县英利光伏电力开发有限公司	英利涞源一期 20MW 项目	可再生能源补贴	452.17	1,625.00	1,613.62	1,602.33	1,591.11
			省补	-	-	-	-	-
		英利涞源二期 30MW 项目	可再生能源补贴	666.88	2,408.79	2,391.93	2,375.19	2,358.56
			省补	216.66	391.29	-	-	-
		英利涞源二期 10MW 项目	可再生能源补贴	84.74	630.77	626.35	621.97	617.62
			省补	34.90	259.79	128.99	-	-
22	德州润津新能源有限公司	夏津一期 100MW 项目	可再生能源补贴	1,301.29	4,378.14	4,378.14	4,378.14	4,378.14
		夏津二期 100MW 项目	可再生能源补贴	625.84	4,356.11	4,356.11	4,356.11	4,356.11
23	托克逊县风城新能源有限公司	托克逊一期 49.5MW 项目	可再生能源补贴	1,069.53	5,975.04	5,975.04	5,975.04	5,975.04
		托克逊二期 49.5MW 项目	可再生能源补贴					

序号	公司	项目	补贴性质	2019年 9-12月	2020年	2021年	2022年	2023年
小计				16,746.74	62,886.03	62,768.24	62,321.25	61,941.65

(续上表)

序号	公司	项目	补贴性质	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
1	同心县隆基新能源有限公司	同心隆基一期 30MW 项目	可再生能源补贴	2,548.16	2,530.32	2,512.61	2,495.02	2,477.55
		同心隆基二期 40MW 项目	可再生能源补贴	3,023.88	3,002.71	2,981.69	2,960.82	2,940.09
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	中宁隆基 20MW 项目	可再生能源补贴	1,655.65	1,644.07	1,632.56	1,621.13	1,609.78
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	宁夏利能 30MW 项目	可再生能源补贴	2,157.11	2,142.01	2,127.02	2,112.13	2,097.35
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	嘉润红寺堡 19.125MW 项目	可再生能源补贴	1,626.90	1,615.52	1,604.21	1,592.98	1,581.83
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	曲阳庄窠 20MW 项目	可再生能源补贴	1,290.95	1,281.92	1,272.94	1,264.03	1,255.18
		曲阳郎家庄 20MW 项目	可再生能源补贴	1,382.43	1,372.76	1,363.15	1,353.60	1,344.13
		曲阳庄窠、郎家庄项目	省补	-	-	-	-	-
6	易县易源光伏电力开发有限公司	英利易县 30MW 项目	可再生能源补贴	1,950.34	1,936.69	1,923.13	1,909.67	1,896.30
			省补	-	-	-	-	-
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	英利涉县 20MW 项目	可再生能源补贴	1,341.22	1,331.84	1,322.51	1,313.25	1,304.06
			省补	-	-	-	-	-
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	国开赤城 20MW 项目	可再生能源补贴	967.40	960.63	953.90	947.23	940.60
			省补	-	-	-	-	-

序号	公司	项目	补贴性质	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
9	海兴县国信能源有限公司	海兴国信 50MW 风电项目	可再生能源补贴	2,501.95	2,501.95	2,501.95	2,501.95	2,501.95
10	龙游瑞源新能源有限公司	龙游瑞源 30MW 项目	可再生能源补贴	405.15	402.32	399.50	396.70	393.93
			省补					
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	安靠上海 5.57MW 项目	市补	-	-	-	-	-
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	安达昌德 20MW-A、B 项目	可再生能源补贴	818.61	812.88	807.19	801.54	795.93
13	大连国发新能源有限公司	大连国发 12MW 项目	-	-	-	-	-	-
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	沈机一期、二期 20MW 项目	可再生能源补贴	1,353.10	1,343.63	1,334.22	1,324.88	1,315.61
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	北重一期、二期 15MW 项目	可再生能源补贴	937.61	931.05	924.53	918.06	911.63
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	枣庄峰城一期 10MW 项目	可再生能源补贴	339.70	337.32	334.96	332.61	330.29
17	寿阳国科新能源科技有限公司	寿阳 2 号 100MW 项目	可再生能源补贴	1,541.24	1,530.45	1,519.74	1,509.10	1,498.54
		寿阳 4 号 100MW 项目	可再生能源补贴	1,661.65	1,650.02	1,638.47	1,627.00	1,615.61
18	合肥市大川新能源科技有限公司	大川沈岗水库 20MW 项目	可再生能源补贴	1,224.65	1,216.08	1,207.57	1,199.12	1,190.72
		大川林庄水库 20MW 项目	市补	1,113.86	1,106.06	1,098.32	-	-
19	宁夏国信光伏能源有限公司	宁夏国信 100MW 项目	可再生能源补贴	8,831.22	8,769.40	8,708.01	8,647.06	8,586.53
20	海兴县小山光伏发电有限公司	海兴小山 50MW 项目	可再生能源补贴	3,647.74	3,622.20	3,596.85	3,571.67	3,546.67
			省补	-	-	-	-	-
21	涞源县英利光伏电力开发有	英利涞源一期 20MW 项目	可再生能源补贴	1,579.97	1,568.92	1,557.93	1,547.03	1,536.20

序号	公司	项目	补贴性质	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
	限公司		省补	-	-	-	-	-
		英利涑源二期 30MW 项目	可再生能源补贴	2,342.05	2,325.66	2,309.38	2,293.21	2,277.16
			省补	-	-	-	-	-
		英利涑源二期 10MW 项目	可再生能源补贴	613.29	609.00	604.74	600.50	596.30
			省补	-	-	-	-	-
22	德州润津新能源有限公司	夏津一期 100MW 项目	可再生能源补贴	4,378.14	4,378.14	4,378.14	4,378.14	4,378.14
		夏津二期 100MW 项目	可再生能源补贴	4,356.11	4,356.11	4,356.11	4,356.11	4,356.11
23	托克逊县风城新能源有限公司	托克逊一期 49.5MW 项目	可再生能源补贴	5,975.04	5,975.04	5,975.04	5,975.04	5,975.04
		托克逊二期 49.5MW 项目	可再生能源补贴					
小计				61,565.14	61,254.67	60,946.36	59,549.58	59,253.22

（续上表）

序号	公司	项目	补贴性质	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
1	同心县隆基新能源有限公司	同心隆基一期 30MW 项目	可再生能源补贴	2,460.21	2,442.99	2,425.89	2,408.91	2,392.05
		同心隆基二期 40MW 项目	可再生能源补贴	2,919.51	2,899.08	2,878.78	2,858.63	2,838.62
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	中宁隆基 20MW 项目	可再生能源补贴	1,598.51	1,587.32	1,576.21	1,565.18	1,554.22
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	宁夏利能 30MW 项目	可再生能源补贴	2,082.66	2,068.09	2,053.61	2,039.23	2,024.96
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	嘉润红寺堡 19.125MW 项目	可再生能源补贴	1,570.75	1,559.76	1,548.84	1,538.00	1,527.23
5	保能曲阳县光伏电力开发有限	曲阳庄窠 20MW 项目	可再生能源补贴	1,246.40	1,237.67	1,229.01	1,220.41	1,211.86



序号	公司	项目	补贴性质	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
	公司	曲阳郎家庄 20MW 项目	可再生能源补贴	1,334.72	1,325.38	1,316.10	1,306.89	1,297.74
		曲阳庄窠、郎家庄项目	省补	-	-	-	-	-
6	易县易源光伏电力开发有限公司	英利易县 30MW 项目	可再生能源补贴	1,883.03	1,869.85	1,856.76	1,843.76	1,830.86
			省补	-	-	-	-	-
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	英利涉县 20MW 项目	可再生能源补贴	1,294.93	1,285.87	1,276.87	1,267.93	1,259.05
			省补	-	-	-	-	-
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	国开赤城 20MW 项目	可再生能源补贴	934.01	927.47	920.98	914.53	908.13
			省补	-	-	-	-	-
9	海兴县国信能源有限公司	海兴国信 50MW 风电项目	可再生能源补贴	2,501.95	2,501.95	2,501.95	2,501.95	2,501.95
10	龙游瑞源新能源有限公司	龙游瑞源 30MW 项目	可再生能源补贴	391.17	388.43	385.71	383.01	380.33
			省补					
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	安靠上海 5.57MW 项目	市补	-	-	-	-	-
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	安达昌德 20MW-A、B 项目	可再生能源补贴	790.35	784.82	779.33	773.87	768.46
13	大连国发新能源有限公司	大连国发 12MW 项目	-	-	-	-	-	-
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	沈机一期、二期 20MW 项目	可再生能源补贴	1,306.40	1,297.26	1,288.17	1,279.16	1,270.20
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	北重一期、二期 15MW 项目	可再生能源补贴	905.25	898.91	892.62	886.37	880.17
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	枣庄峰城一期 10MW 项目	可再生能源补贴	327.97	325.68	323.40	321.13	318.89

序号	公司	项目	补贴性质	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
17	寿阳国科新能源科技有限公司	寿阳 2 号 100MW 项目	可再生能源补贴	1,488.05	1,477.63	1,467.29	1,457.02	1,446.82
		寿阳 4 号 100MW 项目	可再生能源补贴	1,604.30	1,593.07	1,581.92	1,570.85	1,559.85
18	合肥市大川新能源科技有限公司	大川沈岗水库 20MW 项目	可再生能源补贴	1,182.39	1,174.11	1,165.89	1,157.73	1,149.63
		大川林庄水库 20MW 项目	市补	-	-	-	-	-
19	宁夏国信光伏能源有限公司	宁夏国信 100MW 项目	可再生能源补贴	8,526.42	8,466.74	8,407.47	8,348.62	8,290.18
20	海兴县小山光伏发电有限公司	海兴小山 50MW 项目	可再生能源补贴	3,521.84	3,497.19	3,472.71	3,448.40	3,424.26
			省补	-	-	-	-	-
21	涞源县英利光伏电力开发有限公司	英利涞源一期 20MW 项目	可再生能源补贴	1,525.44	1,514.77	1,504.16	1,493.63	1,483.18
			省补	-	-	-	-	-
		英利涞源二期 30MW 项目	可再生能源补贴	2,261.22	2,245.39	2,229.67	2,214.07	2,198.57
			省补	-	-	-	-	-
		英利涞源二期 10MW 项目	可再生能源补贴	592.13	587.98	583.87	579.78	575.72
			省补	-	-	-	-	-
22	德州润津新能源有限公司	夏津一期 100MW 项目	可再生能源补贴	4,378.14	4,378.14	4,378.14	4,378.14	4,378.14
		夏津二期 100MW 项目	可再生能源补贴	4,356.11	4,356.11	4,356.11	4,356.11	4,356.11
23	托克逊县风城新能源有限公司	托克逊一期 49.5MW 项目	可再生能源补贴	5,975.04	5,975.04	5,976.04	5,977.04	5,978.04
		托克逊二期 49.5MW 项目	可再生能源补贴					
小计				58,958.92	58,666.69	58,377.50	58,090.34	57,805.20

(续上表)

序号	公司	项目	补贴性质	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
1	同心县隆基新能源有限公司	同心隆基一期 30MW 项目	可再生能源补贴	-	-	-	-	-
		同心隆基二期 40MW 项目	可再生能源补贴	2,818.75	1,399.51	-	-	-
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	中宁隆基 20MW 项目	可再生能源补贴	1,543.34	-	-	-	-
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	宁夏利能 30MW 项目	可再生能源补贴	2,010.78	1,497.53	-	-	-
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	嘉润红寺堡 19.125MW 项目	可再生能源补贴	1,516.54	1,505.93	747.69	-	-
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	曲阳庄窠 20MW 项目	可再生能源补贴	1,203.38	497.90	-	-	-
		曲阳郎家庄 20MW 项目	可再生能源补贴	1,288.65	1,173.00	-	-	-
		曲阳庄窠、郎家庄项目	省补	-	-	-	-	-
6	易县易源光伏电力开发有限公司	英利易县 30MW 项目	可再生能源补贴	1,818.04	1,805.31	896.34	-	-
			省补	-	-	-	-	-
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	英利涉县 20MW 项目	可再生能源补贴	1,250.24	1,241.49	-	-	-
			省补	-	-	-	-	-
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	国开赤城 20MW 项目	可再生能源补贴	901.77	895.46	889.19	882.97	-
			省补	-	-	-	-	-
9	海兴县国信能源有限公司	海兴国信 50MW 风电项目	可再生能源补贴	2,501.95	2,501.95	2,501.95	2,501.95	6,254.87
10	龙游瑞源新能源有限公司	龙游瑞源 30MW 项目	可再生能源补贴	377.67	-	-	-	-
			省补					
11	曦洁（上海）新能源科技有限	安靠上海 5.57MW 项目	市补	-	-	-	-	-

序号	公司	项目	补贴性质	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
	公司							
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	安达昌德 20MW-A、B 项目	可再生能源补贴	763.08	757.74	752.43	747.16	370.97
13	大连国发新能源有限公司	大连国发 12MW 项目	-	-	-	-	-	-
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	沈机一期、二期 20MW 项目	可再生能源补贴	1,261.31	1,252.48	1,243.72	1,235.01	-
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	北重一期、二期 15MW 项目	可再生能源补贴	874.01	867.89	861.81	855.78	-
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	枣庄峰城一期 10MW 项目	可再生能源补贴	316.65	314.44	312.24	310.05	179.60
17	寿阳国科新能源科技有限公司	寿阳 2 号 100MW 项目	可再生能源补贴	1,436.69	1,426.63	1,416.65	1,406.73	1,396.88
		寿阳 4 号 100MW 项目	可再生能源补贴	1,548.93	1,538.09	1,527.32	1,516.63	1,506.01
18	合肥市大川新能源科技有限公司	大川沈岗水库 20MW 项目	可再生能源补贴	1,141.58	1,133.59	1,125.65	-	-
		大川林庄水库 20MW 项目	市补	-	-	-	-	-
19	宁夏国信光伏能源有限公司	宁夏国信 100MW 项目	可再生能源补贴	8,232.15	8,174.52	-	-	-
20	海兴县小山光伏发电有限公司	海兴小山 50MW 项目	可再生能源补贴	3,400.29	3,095.12	-	-	-
			省补	-	-	-	-	-
21	涞源县英利光伏电力开发有限公司	英利涞源一期 20MW 项目	可再生能源补贴	1,472.80	121.87	-	-	-
			省补	-	-	-	-	-
		英利涞源二期 30MW 项目	可再生能源补贴	2,183.18	2,167.89	2,152.72	1,068.83	-
			省补	-	-	-	-	-
		英利涞源二期 10MW 项目	可再生能源补贴	571.69	567.69	563.71	559.77	277.93

序号	公司	项目	补贴性质	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
			省补	-	-	-	-	-
22	德州润津新能源有限公司	夏津一期 100MW 项目	可再生能源补贴	4,378.14	4,378.14	4,378.14	-	-
		夏津二期 100MW 项目	可再生能源补贴	4,356.11	4,356.11	4,356.11	4,356.11	4,356.11
23	托克逊县风城新能源有限公司	托克逊一期 49.5MW 项目	可再生能源补贴	5,979.04	5,980.04	2,987.52	-	-
		托克逊二期 49.5MW 项目	可再生能源补贴				-	-
小计				55,146.77	48,650.31	26,713.19	15,440.98	14,342.36

注：上表序号 23 海兴县国信能源有限公司 2038 年所列补贴金额为 2038 年-2040 年合计数，2038 年-2040 年预测补贴金额分别为 2,501.95 万元、2,501.95 万元、1,250.97 万元。

## II 本次评估中相关电价补贴假设不存在重大不确定性

### i 本次评估中的相关电价补贴假设

A 国家现行的宏观经济、金融以及产业等政策不发生重大变化。

B 被评估单位在未来经营期内的主营业务、收入与成本的构成以及销售策略和成本控制等与管理层预期一致，而不发生较大变化。

### ii 相关电价补贴假设合理性分析

根据财政部、国家发展改革委、国家能源局《关于印发《可再生能源电价附加补助资金管理暂行办法》的通知》（财建[2012]102 号），申请补助的项目必须符合以下条件：①属于《财政部国家发展改革委国家能源局关于印发<可再生能源发展基金征收使用管理暂行办法>的通知》规定的补助范围；②按照国家有关规定已完成审批、核准或备案，且已经过国家能源局审核确认。③符合国家可再生能源价格政策，上网电价已经价格主管部门审核批复。

截至本次评估基准日，标的资产各电站项目均符合上述条件，并取得经批复的上网电价。依据《发改价格[2013]1638 号》文件：“光伏发电项目自投入运营起执行标杆上网电价或电价补贴标准，期限原则上为 20 年”。各电站项目上网电价主要由国家发改委电价文件、所在省市的电价政策所决定，上网电价一经确定，在运营期内不会改变。本次评估中，已对电价补贴进行风险提示。

结合以上分析，本次交易评估中与电价补贴政策相关的评估假设具有合理性，不存在重大不确定性。

## III 可再生能源补助敏感性分析和压力测试

### i 可再生能源补助对盈利能力的敏感性分析

标的公司根据与电力公司的合同约定，将电力输送至国家电网指定线路，每月月底按照电力公司提供的电费结算单中确认的抄表电量及电价（含电价补贴）确认收入。因此，可再生能源补助的发放时间对标的资产的盈利能力不产生影响。

### ii 可再生能源补助对估值影响的敏感性分析

本次评估假设“电站项目的应收国补电费，对于截至评估基准日已进入国家补贴目录的发电项目，假设其以前年度应收国补电费于 2021 年全部收回，2021

年及以后年度应收国补电费于次年收到；对于截至评估基准日未进入补贴目录的发电项目，假设其以前年度应收国补电费于 2022 年全部收回，2022 年及以后年度应收国补电费于次年收到”。

#### A 测试情形一：国补收到时间推后一年

即假设“对于截至评估基准日已进入国家补贴目录的发电项目，假设其以前年度应收国补电费于 2022 年全部收回，2022 年及以后年度应收国补电费于次年收到；对于截至评估基准日未进入补贴目录的发电项目，假设其以前年度应收国补电费于 2023 年全部收回，2023 年及以后年度应收国补电费于次年收到”，则标的资产各电站估值的具体情况如下：

序号	被投资单位名称	可再生能源补助回收时间	估值（万元）
1	同心县隆基新能源有限公司	本次评估	32,451.98
		国补推迟一年	31,361.95
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	本次评估	8,180.69
		国补推迟一年	7,848.64
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	本次评估	6,399.81
		国补推迟一年	5,975.85
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	本次评估	8,239.62
		国补推迟一年	7,706.84
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	本次评估	13,415.02
		国补推迟一年	12,508.69
6	易县易源光伏电力开发有限公司	本次评估	10,883.13
		国补推迟一年	10,346.91
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	本次评估	6,676.61
		国补推迟一年	6,430.44
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	本次评估	4,199.46
		国补推迟一年	4,014.93
9	海兴县国信能源有限公司	本次评估	16,863.15
		国补推迟一年	16,662.69
10	龙游瑞源新能源有限公司	本次评估	2,135.58
		国补推迟一年	2,147.60
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	本次评估	1,637.20

序号	被投资单位名称	可再生能源补助回收时间	估值（万元）
		国补推迟一年	1,637.20
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	本次评估	10,256.46
		国补推迟一年	9,916.92
13	大连国发新能源有限公司	本次评估	1,385.13
		国补推迟一年	1,385.13
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	本次评估	7,681.40
		国补推迟一年	7,467.06
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	本次评估	3,872.56
		国补推迟一年	3,683.64
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	本次评估	-2,313.59
		国补推迟一年	-2,380.26
17	寿阳国科新能源科技有限公司	本次评估	20,301.64
		国补推迟一年	19,880.41
18	合肥市大川新能源科技有限公司	本次评估	10,234.64
		国补推迟一年	9,932.05
19	宁夏国信光伏能源有限公司	本次评估	47,364.63
		国补推迟一年	45,553.80
20	海兴县小山光伏发电有限公司	本次评估	19,385.84
		国补推迟一年	18,681.53
21	涞源县英利光伏电力开发有限公司	本次评估	21,344.71
		国补推迟一年	20,337.06
22	德州润津新能源有限公司	本次评估	102,831.32
		国补推迟一年	100,845.92
23	托克逊县风城新能源有限公司	本次评估	28,342.66
		国补推迟一年	26,459.90

国补电费推迟一年对标的资产的估值影响如下：

单位：万元

项目	本次评估	国补推迟一年	变动金额	估值变动率
国开新能源	271,499.40	258,984.72	-12,514.72	-4.61%



可再生能补助回收时间与股东全部权益价值存在负向变动关系，当可再生能源补助回收时间比本次假设推后一年时，国开新能源 100% 股权价值下降 12,514.72 万元，变动幅度为-4.61%。

**B 测试情形二：国补发放周期分别为 0.5 年、1 年、2 年**

即假设“电站项目的应收国补电费，对于截至评估基准日已进入国家补贴目录的发电项目，假设其以前年度应收国补电费于 2021 年全部收回，2021 年及以后年度应收国补电费每 0.5 年或 1 年或 2 年可收回；对于截至评估基准日未进入补贴目录的发电项目，假设其以前年度应收国补电费于 2022 年全部收回，2022 年及以后年度应收国补电费每 0.5 年或 1 年或 2 年可收回”。

可再生能源补助发放周期为 0.5 年、1 年、2 年时标的资产各电站公司的所有者权益价值如下：

单位：万元

序号	被投资单位名称	可再生能源补助发放周期		
		0.5 年	1 年	2 年
1	同心县隆基新能源有限公司	33,921.94	32,451.98	30,990.93
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	8,629.37	8,180.69	7,747.58
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	7,002.61	6,399.81	4,929.17
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	8,649.86	8,239.62	7,836.00
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	14,060.41	13,415.02	12,781.48
6	易县易源光伏电力开发有限公司	11,364.07	10,883.13	10,409.16
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	7,042.71	6,676.61	6,309.78
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	4,458.29	4,199.46	3,950.99
9	海兴县国信能源有限公司	17,564.84	16,863.15	16,190.84
10	龙游瑞源新能源有限公司	2,263.81	2,147.60	2,031.16
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	1,637.20	1,637.20	1,637.20
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	10,688.59	10,256.46	9,835.90
13	大连国发新能源有限公司	1,385.13	1,385.13	1,385.13
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	8,012.95	7,681.40	7,363.41
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	4,123.70	3,872.56	3,632.16
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	-2,222.28	-2,313.59	-2,402.93
17	寿阳国科新能源科技有限公司	21,123.75	20,301.64	19,481.89

序号	被投资单位名称	可再生能源补助发放周期		
		0.5 年	1 年	2 年
18	合肥市大川新能源科技有限公司	10,542.92	10,234.64	9,925.14
19	宁夏国信光伏能源有限公司	49,868.21	47,364.63	44,866.94
20	海兴县小山光伏发电有限公司	20,382.53	19,385.84	18,390.69
21	涞源县英利光伏电力开发有限公司	22,466.07	21,344.71	20,235.00
22	德州润津新能源有限公司	105,153.21	102,831.32	100,548.75
23	托克逊县风城新能源有限公司	29,913.23	28,342.66	26,829.42

在股东全部权益评估价值基础上，可再生能源补助的发放周期对股东全部权益价值变动的影响如下表所示：

单位：万元

可再生能源补助发放周期	0.5 年	1 年（本次评估）	2 年
标的资产评估值	286,633.75	271,499.40	255,725.28
变动金额	15,134.35	-	-15,774.12
价值变动率	5.57%	-	-5.81%

可再生能源补助的发放周期与股东全部权益价值存在负向变动关系，当可再生能源补助发放周期缩短至 0.5 年时，标的资产的股东全部权益评估值增加 15,134.35 万元，变动幅度为+5.57%；当可再生能源补助的发放周期延长至 2 年时，标的资产的股东全部权益评估值减少 15,774.12 万元，变动幅度为-5.81%。

## iii 可再生能源补助对标的资产盈利能力和估值的影响的压力测试

在不考虑可再生能源补助的情况下，对标的资产各电站的净利润和估值进行测算，结果如下：

单位：万元

序号	被投资单位名称	是否考虑补贴	估值	净利润				
				2019年9-12月	2020年	2021年	2022年	2023年
1	同心县隆基新能源有限公司	是	32,451.98	335.01	1,906.37	1,871.03	1,954.72	2,061.92
		否	-8,294.92	-1,260.49	-3,550.38	-3,400.82	-3,251.83	-3,086.62
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	是	8,180.69	173.86	589.14	547.31	571.87	600.64
		否	-3,938.35	-348.65	-1,001.34	-964.68	-924.17	-883.29
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	是	6,399.81	117.02	610.10	621.32	679.34	737.12
		否	-11,226.63	-451.47	-1,537.75	-1,450.85	-1,363.58	-1,261.99
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	是	8,239.62	241.89	574.25	601.66	554.00	579.25
		否	-4,612.68	-259.64	-1,042.63	-996.64	-959.05	-918.02
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	是	13,415.02	92.18	1,211.89	1,132.09	1,075.91	1,120.89
		否	-5,632.30	-580.84	-1,333.25	-1,264.66	-1,202.58	-1,140.79
6	易县易源光伏电力开发有限公司	是	10,883.13	-12.33	900.79	938.08	815.37	833.87
		否	-3,473.82	-456.60	-963.32	-906.67	-856.09	-799.79
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	是	6,676.61	74.86	584.78	520.80	532.54	547.97
		否	-3,291.45	-279.13	-697.72	-661.98	-630.01	-590.75

序号	被投资单位名称	是否考虑补贴	估值	净利润				
				2019年9-12月	2020年	2021年	2022年	2023年
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	是	4,199.46	94.42	1,044.33	477.69	501.73	513.41
		否	-3,629.51	-299.77	-461.03	-426.61	-389.52	-347.98
9	海兴县国信能源有限公司	是	16,863.15	-	330.20	2,386.81	2,480.44	2,259.89
		否	-1,267.96	-	-920.15	-113.89	-20.25	71.78
10	龙游瑞源新能源有限公司	是	2,147.60	94.93	230.99	203.61	200.88	209.59
		否	-704.57	-44.47	-150.54	-139.48	-129.43	-115.10
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	是	1,637.20	-13.64	136.17	125.58	133.60	86.65
		否	1,262.16	-41.42	6.61	13.01	21.82	31.48
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	是	10,256.46	-184.88	1,124.73	1,004.94	1,021.93	1,047.37
		否	-2,247.21	-484.45	-552.56	-517.00	-485.88	-445.19
13	大连国发新能源有限公司	是	1,385.13	-28.02	56.60	59.12	68.67	137.00
		否	1,385.13	-28.02	56.60	59.12	68.67	137.00
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	是	7,681.40	323.02	648.25	658.80	664.12	676.12
		否	-3,663.37	-135.11	-742.92	-628.52	-612.76	-589.44
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	是	3,872.56	-61.84	355.16	385.40	458.35	495.54
		否	-3,131.97	-315.43	-594.96	-502.92	-412.85	-363.69
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	是	-2,313.59	-64.97	-243.44	-231.20	-219.13	-202.84
		否	-5,491.28	-175.91	-592.62	-577.94	-563.43	-544.73

序号	被投资单位名称	是否考虑补贴	估值	净利润				
				2019 年 9-12 月	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
17	寿阳国科新能源科技有限公司	是	20,301.64	1,088.64	1,244.86	1,142.75	1,184.59	1,388.13
		否	-2,876.35	240.67	-2,049.30	-2,128.35	-1,894.39	-1,639.03
18	合肥市大川新能源科技有限公司	是	10,234.64	288.49	1,058.22	1,083.81	1,136.33	1,031.69
		否	1,588.05	-80.20	-36.33	1.50	61.67	117.06
19	宁夏国信光伏能源有限公司	是	47,364.63	1,626.04	4,366.99	4,433.62	4,072.81	4,174.20
		否	-20,087.11	-1,385.67	-4,300.31	-4,104.61	-3,952.75	-3,771.97
20	海兴县小山光伏发电有限公司	是	19,385.84	378.82	2,005.02	2,032.57	1,790.82	1,849.51
		否	-6,618.64	-598.78	-1,432.72	-1,335.36	-1,244.82	-1,154.23
21	涞源县英利光伏电力开发有限公司	是	21,344.71	558.21	2,993.21	2,321.90	2,197.13	2,087.67
		否	-12,884.30	-843.95	-1,943.58	-1,891.00	-1,835.79	-1,727.06
22	德州润津新能源有限公司	是	102,831.32	165.27	9,757.17	9,832.74	9,185.99	10,257.62
		否	41,550.83	-1,732.57	2,676.12	2,751.74	2,654.61	2,919.45
23	托克逊县风城新能源有限公司	是	28,342.66	-402.56	1,787.83	1,885.41	1,837.52	2,256.33
		否	-21,906.28	-1,471.50	-4,039.00	-3,933.50	-3,810.00	-3,664.98
合计		是	381,781.66	4,884.39	33,273.62	34,035.84	32,899.57	34,749.53
		否	-79,192.52	-11,033.41	-25,203.07	-23,120.11	-21,732.42	-19,767.89

（续上表）

序号	被投资单位名称	是否考虑补贴	估值	净利润				
				2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
1	同心县隆基新能源有限公司	是	32,451.98	2,170.28	2,288.31	2,411.22	2,542.88	2,679.13
		否	-8,294.92	-2,920.31	-2,742.90	-2,573.18	-2,380.35	-2,182.21
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	是	8,180.69	628.58	660.58	693.85	727.21	762.35
		否	-3,938.35	-841.73	-792.66	-742.17	-691.65	-639.12
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	是	6,399.81	814.98	892.13	962.68	1,033.36	1,103.73
		否	-11,226.63	-1,155.35	-1,049.68	-951.86	-853.99	-756.59
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	是	8,239.62	603.42	630.04	655.57	681.20	706.18
		否	-4,612.68	-878.33	-835.85	-794.72	-754.80	-720.81
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	是	13,415.02	1,164.64	1,211.30	1,258.29	1,309.16	1,361.74
		否	-5,632.30	-1,063.86	-983.18	-902.19	-816.16	-727.98
6	易县易源光伏电力开发有限公司	是	10,883.13	864.80	898.33	930.74	963.25	996.72
		否	-3,473.82	-745.09	-687.02	-630.54	-580.84	-529.69
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	是	6,676.61	569.75	592.99	617.17	643.59	669.79
		否	-3,291.45	-552.38	-512.13	-470.68	-426.30	-386.13
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	是	4,199.46	466.99	495.70	524.06	552.49	573.68
		否	-3,629.51	-305.44	-260.57	-216.21	-180.78	-148.16
9	海兴县国信能源有限公司	是	16,863.15	2,354.22	2,370.59	2,264.95	2,345.80	2,426.65
		否	-1,267.96	166.11	172.93	154.08	234.93	315.78

序号	被投资单位名称	是否考虑补贴	估值	净利润				
				2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
10	龙游瑞源新能源有限公司	是	2,147.60	202.29	229.11	230.45	254.37	258.85
		否	-704.57	-128.02	-89.46	-84.89	-50.25	-41.53
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	是	1,637.20	27.40	35.10	40.23	44.41	49.95
		否	1,262.16	27.96	35.66	41.29	46.93	50.84
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	是	10,256.46	919.68	923.76	928.98	951.57	974.28
		否	-2,247.21	-404.41	-363.55	-322.59	-281.54	-240.41
13	大连国发新能源有限公司	是	1,385.13	126.43	135.47	144.52	150.13	154.76
		否	1,385.13	126.43	135.47	144.52	150.13	154.76
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	是	7,681.40	526.99	588.38	588.65	603.62	619.73
		否	-3,663.37	-649.96	-535.40	-508.26	-479.28	-448.84
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	是	3,872.56	458.43	496.50	520.39	559.62	606.10
		否	-3,131.97	-312.17	-254.84	-194.74	-130.55	-62.36
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	是	-2,313.59	-114.06	-101.63	-85.14	-68.61	-52.05
		否	-5,491.28	-446.01	-427.27	-408.51	-394.29	-377.00
17	寿阳国科新能源科技有限公司	是	20,301.64	1,478.17	1,434.24	1,610.71	1,787.59	1,964.86
		否	-2,876.35	-1,383.27	-1,134.91	-969.53	-711.88	-453.85
18	合肥市大川新能源科技有限公司	是	10,234.64	1,087.93	1,147.49	1,195.20	430.76	471.95
		否	1,588.05	179.77	245.74	310.23	-591.26	-528.11

序号	被投资单位名称	是否考虑补贴	估值	净利润				
				2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
19	宁夏国信光伏能源有限公司	是	47,364.63	4,272.29	4,384.12	4,695.88	4,664.46	4,687.86
		否	-20,087.11	-3,595.50	-3,403.28	-2,976.29	-2,953.45	-2,885.83
20	海兴县小山光伏发电有限公司	是	19,385.84	1,906.71	1,967.53	2,026.86	2,086.40	2,145.40
		否	-6,618.64	-1,054.36	-947.94	-843.69	-739.33	-635.86
21	涞源县英利光伏电力开发有限公司	是	21,344.71	2,091.95	2,153.23	2,214.18	2,277.77	2,340.57
		否	-12,884.30	-1,626.14	-1,543.48	-1,431.12	-1,315.44	-1,201.04
22	德州润津新能源有限公司	是	102,831.32	10,501.91	10,785.82	11,077.06	11,397.57	11,718.37
		否	41,550.83	2,957.74	3,744.71	4,171.23	4,491.74	4,812.54
23	托克逊县风城新能源有限公司	是	28,342.66	2,421.34	2,574.74	2,737.31	2,901.23	3,067.78
		否	-21,906.28	-3,495.40	-3,314.93	-3,123.66	-2,930.82	-2,734.88
合计		是	381,781.66	35,545.13	36,793.82	38,243.83	38,839.83	40,288.38
		否	-79,192.52	-18,099.75	-15,544.54	-13,323.48	-12,339.25	-10,366.50

（续上表）

序号	被投资单位名称	是否考虑补贴	估值	净利润				
				2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
1	同心县隆基新能源有限公司	是	32,451.98	2,823.48	2,972.78	2,395.41	2,358.27	2,321.38
		否	-8,294.92	-1,974.80	-1,761.83	-2,028.29	-2,041.01	-2,053.64



序号	被投资单位名称	是否考虑补贴	估值	净利润				
				2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	是	8,180.69	800.55	840.98	678.39	667.24	656.17
		否	-3,938.35	-583.07	-524.48	-598.39	-602.38	-606.34
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	是	6,399.81	1,142.23	1,125.61	851.03	836.41	821.90
		否	-11,226.63	-696.80	-701.94	-877.18	-882.46	-888.78
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	是	8,239.62	732.74	758.64	661.23	652.87	676.25
		否	-4,612.68	-678.65	-637.33	-637.45	-637.91	-596.13
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	是	13,415.02	1,415.69	1,462.95	1,415.29	1,394.55	1,373.95
		否	-5,632.30	-638.10	-557.26	-603.10	-613.18	-623.19
6	易县易源光伏电力开发有限公司	是	10,883.13	1,033.90	1,072.69	1,072.61	1,076.86	1,089.96
		否	-3,473.82	-467.02	-402.30	-389.49	-371.00	-340.80
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	是	6,676.61	696.67	720.21	690.46	680.00	669.62
		否	-3,291.45	-342.61	-302.24	-332.97	-338.05	-343.10
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	是	4,199.46	567.30	557.71	548.19	538.73	484.61
		否	-3,629.51	-150.17	-156.51	-162.81	-169.07	-234.91
9	海兴县国信能源有限公司	是	16,863.15	2,507.50	2,588.35	2,669.20	2,750.05	2,830.90
		否	-1,267.96	419.84	615.32	696.17	777.02	857.87
10	龙游瑞源新能源有限公司	是	2,147.60	277.51	289.94	281.63	261.60	257.21
		否	-704.57	-13.92	4.01	-3.05	-27.10	-30.30

序号	被投资单位名称	是否考虑补贴	估值	净利润				
				2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	是	1,637.20	55.76	61.46	67.16	73.30	71.04
		否	1,262.16	56.32	62.01	67.72	73.85	71.60
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	是	10,256.46	997.12	1,020.08	1,043.16	1,066.35	1,085.60
		否	-2,247.21	-199.19	-157.88	-116.49	-85.85	-58.99
13	大连国发新能源有限公司	是	1,385.13	163.94	173.16	182.40	191.66	183.30
		否	1,385.13	163.94	173.16	182.40	191.66	183.30
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	是	7,681.40	639.23	662.55	687.31	712.17	597.18
		否	-3,663.37	-413.95	-374.02	-336.63	-309.19	-453.70
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	是	3,872.56	652.60	653.88	643.67	633.54	542.91
		否	-3,131.97	4.35	10.21	4.57	-1.39	-120.57
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	是	-2,313.59	-35.45	-18.82	-2.14	10.92	3.75
		否	-5,491.28	-358.12	-339.23	-320.31	-301.38	-308.74
17	寿阳国科新能源科技有限公司	是	20,301.64	2,142.53	2,320.60	2,499.06	2,677.90	2,857.14
		否	-2,876.35	-195.44	47.51	241.88	436.53	631.45
18	合肥市大川新能源科技有限公司	是	10,234.64	509.67	546.73	583.88	540.70	572.62
		否	1,588.05	-469.63	-412.11	-354.51	-409.71	-363.57
19	宁夏国信光伏能源有限公司	是	47,364.63	4,819.69	4,953.73	4,339.01	4,467.14	4,499.81
		否	-20,087.11	-2,684.89	-2,468.35	-2,452.51	-2,223.64	-2,122.48

序号	被投资单位名称	是否考虑补贴	估值	净利润				
				2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
20	海兴县小山光伏发电有限公司	是	19,385.84	2,206.08	2,266.23	1,990.55	1,962.10	1,933.85
		否	-6,618.64	-530.33	-425.68	-768.97	-782.79	-796.52
21	涞源县英利光伏电力开发有限公司	是	21,344.71	2,399.71	2,452.94	2,370.42	2,395.33	2,424.91
		否	-12,884.30	-1,091.74	-990.52	-1,070.52	-1,007.49	-938.44
22	德州润津新能源有限公司	是	102,831.32	12,047.36	12,372.26	12,698.65	12,885.29	13,029.25
		否	41,550.83	5,141.53	5,466.43	5,792.82	5,979.47	6,123.42
23	托克逊县风城新能源有限公司	是	28,342.66	3,238.05	3,422.88	3,016.98	2,837.02	2,837.40
		否	-21,906.28	-2,534.57	-2,317.11	-2,321.40	-2,561.34	-2,560.84
合计		是	381,781.66	41,833.87	43,277.54	41,383.53	41,670.01	41,820.70
		否	-79,192.52	-8,237.03	-6,150.15	-6,388.53	-5,906.44	-5,573.42

（续上表）

序号	被投资单位名称	是否考虑补贴	估值	净利润				
				2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
1	同心县隆基新能源有限公司	是	32,451.98	1,405.74	950.12	934.43	925.22	961.90
		否	-8,294.92	-884.10	-85.02	960.81	951.60	988.28
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	是	8,180.69	645.18	76.91	126.34	123.45	128.02
		否	-3,938.35	-610.27	115.15	164.58	161.70	166.26

序号	被投资单位名称	是否考虑补贴	估值	净利润				
				2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	是	6,399.81	807.48	615.69	79.44	75.64	71.87
		否	-11,226.63	-897.52	-644.61	93.34	89.54	85.77
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	是	8,239.62	704.68	705.49	408.72	119.77	116.66
		否	-4,612.68	-547.68	-536.14	-184.40	125.52	122.41
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	是	13,415.02	1,353.50	820.29	519.18	515.92	508.77
		否	-5,632.30	-633.12	-533.94	534.82	531.56	524.41
6	易县易源光伏电力开发有限公司	是	10,883.13	1,074.80	1,059.75	608.68	404.57	451.06
		否	-3,473.82	-348.37	-355.88	-60.46	413.82	460.30
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	是	6,676.61	659.30	649.06	-370.88	180.34	269.12
		否	-3,291.45	-348.11	-353.09	-358.03	189.98	278.76
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	是	4,199.46	475.28	466.02	456.83	447.69	429.37
		否	-3,629.51	-241.08	-247.21	-253.29	-259.33	440.07
9	海兴县国信能源有限公司	是	16,863.15	2,911.75	2,851.39	2,710.17	2,710.17	2,710.17
		否	-1,267.96	938.72	878.35	737.13	737.13	737.13
10	龙游瑞源新能源有限公司	是	2,147.60	252.85	84.98	196.59	194.25	191.93
		否	-704.57	-33.49	86.48	198.09	195.75	193.43
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	是	1,637.20	64.55	62.85	61.16	59.49	111.31
		否	1,262.16	65.11	63.41	61.72	60.05	111.87

序号	被投资单位名称	是否考虑补贴	估值	净利润				
				2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	是	10,256.46	1,104.97	1,088.33	1,071.82	1,055.42	865.46
		否	-2,247.21	-22.59	-34.25	-45.84	-57.34	322.31
13	大连国发新能源有限公司	是	1,385.13	174.96	171.57	168.21	164.87	263.45
		否	1,385.13	174.96	171.57	168.21	164.87	263.45
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	是	7,681.40	622.24	645.62	666.92	689.10	15.53
		否	-3,663.37	-411.54	-371.68	-334.65	-296.51	15.53
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	是	3,872.56	532.92	523.00	513.14	503.36	12.48
		否	-3,131.97	-135.79	-142.99	-150.15	-157.26	22.98
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	是	-2,313.59	-30.85	-14.04	-19.01	-23.94	9.16
		否	-5,491.28	-342.39	-323.39	-326.19	-328.98	-164.48
17	寿阳国科新能源科技有限公司	是	20,301.64	2,726.92	2,906.91	3,087.29	3,033.97	2,981.01
		否	-2,876.35	516.81	712.28	908.02	869.95	832.14
18	合肥市大川新能源科技有限公司	是	10,234.64	571.17	557.89	544.70	257.90	648.31
		否	1,588.05	-357.53	-367.33	-377.06	266.60	657.00
19	宁夏国信光伏能源有限公司	是	47,364.63	4,441.21	4,383.02	51.89	900.55	885.29
		否	-20,087.11	-2,143.41	-2,164.19	89.45	938.11	922.85
20	海兴县小山光伏发电有限公司	是	19,385.84	1,905.80	1,668.63	302.44	481.69	471.75
		否	-6,618.64	-810.15	-823.68	318.45	497.70	487.76

序号	被投资单位名称	是否考虑补贴	估值	净利润				
				2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
21	涞源县英利光伏发电开发有限公司	是	21,344.71	2,435.32	1,686.47	1,951.21	1,559.36	1,230.77
		否	-12,884.30	-895.16	-541.87	-49.77	375.72	1,046.49
22	德州润津新能源有限公司	是	102,831.32	12,681.29	12,689.33	12,689.33	6,074.87	6,084.97
		否	41,550.83	5,775.46	5,783.50	5,783.50	2,630.66	2,640.76
23	托克逊县凤城新能源有限公司	是	28,342.66	2,837.78	2,838.15	1,256.76	-	-
		否	-21,906.28	-2,560.33	-2,559.83	-1,485.94	-	-
合计		是	381,781.66	40,358.83	37,487.43	28,015.37	20,453.67	19,418.37
		否	-79,192.52	-4,751.59	-2,274.37	6,392.34	8,100.86	11,155.49

（续上表）

序号	被投资单位名称	是否考虑补贴	估值	净利润				
				2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
1	同心县隆基新能源有限公司	是	32,451.98	559.47	258.38	-	-	-
		否	-8,294.92	572.66	264.97	-	-	-
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	是	8,180.69	140.03	-82.24	-	-	-
		否	-3,938.35	178.27	-77.99	-	-	-
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	是	6,399.81	68.13	16.45	-	-	-
		否	-11,226.63	82.03	26.87	-	-	-

序号	被投资单位名称	是否考虑补贴	估值	净利润				
				2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	是	8,239.62	113.57	110.50	53.72	-	-
		否	-4,612.68	119.32	116.25	56.60	-	-
5	保能曲阳县光伏发电有限公司	是	13,415.02	501.57	218.99	-	-	-
		否	-5,632.30	517.21	233.33	-	-	-
6	易县易源光伏电力开发有限公司	是	10,883.13	445.58	440.14	229.31	-	-
		否	-3,473.82	454.82	449.38	233.94	-	-
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	是	6,676.61	265.50	261.89	-	-	-
		否	-3,291.45	275.13	271.53	-	-	-
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	是	4,199.46	424.91	420.47	416.07	411.70	-
		否	-3,629.51	435.60	431.17	426.76	422.39	-
9	海兴县国信能源有限公司	是	16,863.15	2,710.17	1,357.38	-	-	-
		否	-1,267.96	737.13	370.86	-	-	-
10	龙游瑞源新能源有限公司	是	2,147.60	189.63	93.67	-	-	-
		否	-704.57	191.13	94.42	-	-	-
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	是	1,637.20	184.53	182.89	181.27	179.65	79.12
		否	1,262.16	185.09	183.45	181.83	180.21	79.40
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	是	10,256.46	683.29	674.84	666.45	658.12	324.93
		否	-2,247.21	687.68	679.24	670.85	662.52	327.12

序号	被投资单位名称	是否考虑补贴	估值	净利润				
				2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
13	大连国发新能源有限公司	是	1,385.13	362.07	358.80	355.55	352.32	174.56
		否	1,385.13	362.07	358.80	355.55	352.32	174.56
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	是	7,681.40	481.92	478.70	471.44	464.24	-
		否	-3,663.37	481.92	478.70	471.44	464.24	-
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	是	3,872.56	299.65	294.43	289.25	284.10	-
		否	-3,131.97	310.15	304.93	299.75	294.60	-
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	是	-2,313.59	102.96	100.92	98.89	96.87	0.16
		否	-5,491.28	102.96	100.92	98.89	96.87	0.16
17	寿阳国科新能源科技有限公司	是	20,301.64	2,554.33	4,276.44	4,239.42	4,202.66	4,166.16
		否	-2,876.35	2,553.99	4,276.10	4,239.08	4,202.32	4,165.82
18	合肥市大川新能源科技有限公司	是	10,234.64	641.16	634.07	627.03	-	-
		否	1,588.05	649.86	642.77	635.72	-	-
19	宁夏国信光伏能源有限公司	是	47,364.63	870.14	855.09	-	-	-
		否	-20,087.11	907.70	892.66	-	-	-
20	海兴县小山光伏发电有限公司	是	19,385.84	461.88	452.08	-	-	-
		否	-6,618.64	477.89	468.09	-	-	-
21	涞源县英利光伏电力开发有限公司	是	21,344.71	1,220.13	825.98	767.85	456.68	-71.05
		否	-12,884.30	1,241.48	840.21	782.09	463.80	-66.31



序号	被投资单位名称	是否考虑补贴	估值	净利润				
				2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
22	德州润津新能源有限公司	是	102,831.32	-	-	-	-	-
		否	41,550.83	-	-	-	-	-
23	托克逊县风城新能源有限公司	是	28,342.66	-	-	-	-	-
		否	-21,906.28	-	-	-	-	-
合计		是	381,781.66	13,280.61	12,229.86	8,396.25	7,106.35	4,673.88
		否	-79,192.52	11,524.10	11,406.64	8,452.49	7,139.28	4,680.77

由上表可知，可再生能源补助对标的资产各电站的盈利能力和估值影响较大，基于纳入本次评估收益法范围的电站项目均已取得经核准的上网电价，电价及补贴标准已经确定，运营期间无法收到可再生能源补助的可能性很小。

综合以上分析，对预测期标的资产各电站上网电价的预测情况如下：

2019 年我国全社会用电量 7.23 万亿千瓦时，同比增长 4.5%，2009 年至 2019 年受国民经济持续稳定增长的推动，我国全社会用电量由 3.66 万亿千瓦时增加到 7.23 万亿千瓦时，增加幅度近一倍。

从发电量看，我国仍以火电为主，水电其次。随着环保标准提升以及对于清洁能源发电产业建设的支持和优先上网销售等政策倾斜，我国能源结构正逐渐改善。核电、风电、光伏发电量虽占比较小，但增速较快，未来发展空间较大。根据《风电发展“十三五”规划》《太阳能发展“十三五”规划》，到 2020 年底，全国风电年发电量将达到 4,200 亿千瓦时，约占全国总发电量的 6%；到 2020 年，太阳能年发电量将达到 1,500 亿千瓦时，年利用量达到 1.4 亿吨标准煤以上。

虽然随着风电、光伏市场的发展，竞价上网是发展趋势，但由于标的资产各电站上网电价相关政策已具体规定标杆电价及时效期限，因此市场竞争对各电站的补贴电价无实质影响，对存在外送电量、采用“自发自用，余量上网”模式以外电站的标杆电价无实质影响，对存在外送电量、采用“自发自用，余量上网”模式电站的标杆电价已考虑市场竞争的影响。

报告期内标的资产各电站上网电价情况如下：

单位：元/kW·h（含税）

序号	公司	项目	2017 年		2018 年		2019 年 1-8 月	
			基础电价[注]	补贴电价	基础电价	补贴电价	基础电价	补贴电价
1	同心县隆基新能源有限公司	同心隆基一期 30MW 项目	0.2298	0.7405	0.2440	0.7405	0.2467	0.7405
		同心隆基二期 40MW 项目	0.2286	0.6405	0.2425	0.6405	0.2445	0.6405
2	中宁县隆基天华新能源有限	中宁隆基 20MW 项目	0.2300	0.6405	0.2418	0.6405	0.2445	0.6405

序号	公司	项目	2017 年		2018 年		2019 年 1-8 月	
			基础电价[注]	补贴电价	基础电价	补贴电价	基础电价	补贴电价
	公司							
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	宁夏利能 30MW 项目	0.2297	0.6405	0.2431	0.6405	0.2458	0.6405
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	嘉润红寺堡 19.125MW 项目	0.2595	0.6405	0.2595	0.6405	0.2595	0.6405
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	曲阳庄窠 20MW 项目	0.3497、0.3644	0.6503、0.6356	0.3644	0.6356	0.3644	0.6356
		曲阳郎家庄 20MW 项目	0.3497、0.3644	0.6503、0.6356	0.3644	0.6356	0.3644	0.6356
6	易县易源光伏电力开发有限公司	英利易县 30MW 项目	0.3497、0.3644	0.6236、0.6089	0.3644	0.6089	0.3644	0.6089
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	英利涉县 20MW 项目	0.3497、0.3644	0.6503、0.6356	0.3644	0.6356	0.3644	0.6356
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	国开赤城 20MW 项目	-	-	0.3720	0.3780	0.3720	0.3780
9	海兴县国信能源有限公司	海兴国信 50MW 风电项目	-	-	-	-		-
10	龙游瑞源新能源有限公司	龙游瑞源 30MW 项目	0.6380	0.5200	0.6221	0.5200	0.6210	0.4200
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	安靠上海 5.57MW 项目	-	-	0.6814	-	0.6977	-
12	安达国开新能	安达昌德 20MW-A、B	-	-	0.3740	0.3360	0.3728	0.3360

序号	公司	项目	2017 年		2018 年		2019 年 1-8 月	
			基础电价[注]	补贴电价	基础电价	补贴电价	基础电价	补贴电价
	源光伏电力开发有限公司	项目						
13	大连国发新能源有限公司	大连国发 12MW 项目	-	-	0.4918	-	0.5142	-
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	沈机一期、二期 20MW 项目	-	-	0.5152	0.4200	0.4878	0.4200
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	北重一期、二期 15MW 项目	-	-	-	-	0.4427	0.4200
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	枣庄峰城一期 10MW 项目	-	-	0.3949	0.3051	0.3949	0.3051
17	寿阳国科新能源科技有限公司	寿阳 2 号 100MW 项目	-	-	-	-	0.3320	0.1280
		寿阳 4 号 100MW 项目	-	-	-	-	0.3320	0.1380
18	合肥市大川新能源科技有限公司	大川沈岗、林庄水库 20MW 项目	0.3844	0.3106	0.3844	0.3106	0.3844	0.3106
19	宁夏国信光伏能源有限公司	宁夏国信 100MW 项目	0.2282	0.6405	0.2414	0.6405	0.2471	0.6405
20	海兴县小山光伏发电有限公司	海兴小山 50MW 项目	0.3497、0.3644	0.6503、0.6356	0.3644	0.6356	0.3644	0.6356
21	涞源县英利光伏电力	英利涞源一期 20MW 项目	0.3497、0.3644	0.6503、0.6356	0.3644	0.6356	0.3644	0.6356

序号	公司	项目	2017 年		2018 年		2019 年 1-8 月	
			基础电价[注]	补贴电价	基础电价	补贴电价	基础电价	补贴电价
	开发有限公司	英利涿源二期 30MW 项目	0.3644	0.6156	0.3644	0.6156	0.3644	0.6156
		英利涿源二期 10MW 项目	-	-	0.3644	0.4856	0.3644	0.4856
22	德州润津新能源有限公司	夏津一期 100MW 项目	0.3949	0.2151	0.3949	0.2151	0.3949	0.2151
		夏津二期 100MW 项目	-	-	-	-	0.3949	0.2051
23	托克逊县风城新能源有限公司	托克逊一、二期 99MW	0.2500 标杆电价	0.3100	0.2500 标杆电价	0.3100	0.2500 标杆电价	0.3100
			0.0398 外送电价		0.0381 外送电价		0.0616 外送电价	

注 1：基础电价包含标杆电价、外送电价或业主自用电价。

注 2：上表补贴电价不包含各级地方政府补贴。

同心县隆基新能源有限公司、中宁县隆基天华新能源有限公司、宁夏利能光伏电力开发有限公司、宁夏嘉润农光新能源有限公司、宁夏国信光伏能源有限公司、安达国开新能源光伏电力开发有限公司存在外送电量情况，报告期基础电价为标杆电价和外送电价的加权平均电价。

龙游瑞源新能源有限公司、曦洁（上海）新能源科技有限公司、大连国发新能源有限公司、沈阳拓源沈机新能源有限公司、沈阳拓源北重新能源有限公司采用“自发自用，余量上网”的模式，报告期基础电价为标杆电价和业主自用电价的加权平均电价。

托克逊县风城新能源有限公司外送电价为外送电量部分的加权平均电价。

标的资产存在外送电量或采用“自发自用，余量上网”模式的电站，其报告期内基础电价为加权平均电价，受标杆电价/电量、外送电量/电价或业主自用电量/电价的影响，各年的基础电价有所变化。

根据标的资产各电站的上网电价相关政策规定以及报告期内上网电价情况，得到预测期标的资产各电站上网电价如下：

单位：元/kW·h（含税）

序号	公司	项目	预测电价	
			标杆电价	补贴电价
1	同心县隆基新能源有限公司	同心隆基一期 30MW 项目	0.2364	0.7405
		同心隆基二期 40MW 项目	0.2356	0.6405
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	中宁隆基 20MW 项目	0.2349	0.6405
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	宁夏利能 30MW 项目	0.2357	0.6405
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	嘉润红寺堡 19.125MW 项目	0.2595	0.6405
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	曲阳庄窠 20MW 项目	0.3644	0.6356
		曲阳郎家庄 20MW 项目	0.3644	0.6356
6	易县易源光伏电力开发有限公司	英利易县 30MW 项目	0.3644	0.6089
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	英利涉县 20MW 项目	0.3644	0.6356
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	国开赤城 20MW 项目	0.3720	0.3780
9	海兴县国信能源有限公司	海兴国信 50MW 风电项目	0.3644	0.2356
10	龙游瑞源新能源有限公司	龙游瑞源 30MW 项目	0.6301	0.4200
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	安靠上海 5.57MW 项目	0.6896	-
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	安达昌德 20MW-A、B 项目	0.3728	0.3360
13	大连国发新能源有限公司	大连国发 12MW 项目	0.5142	-
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	沈机一期、二期 20MW 项目	0.4878	0.4200
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	北重一期、二期 15MW 项目	0.5026	0.4200
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	枣庄峰城一期 10MW 项目	0.3949	0.3051
17	寿阳国科新能源科技有限公司	寿阳 2 号 100MW 项目	0.3320	0.1280
		寿阳 4 号 100MW 项目	0.3320	0.1380
18	合肥市大川新能源科技有限公司	大川沈岗、林庄水库 20MW 项目	0.3844	0.3106
19	宁夏国信光伏能源有限公司	宁夏国信 100MW 项目	0.2343	0.6405
20	海兴县小山光伏发电有限公司	海兴小山 50MW 项目	0.3644	0.6356
21	涞源县英利光伏电力开发有限公司	英利涞源一期 20MW 项目	0.3644	0.6356
		英利涞源二期 30MW 项目	0.3644	0.6156
		英利涞源二期 10MW 项目	0.3644	0.4856
22	德州润津新能源有限公司	夏津一期 100MW 项目	0.3949	0.2151
		夏津二期 100MW 项目	0.3949	0.2051
23	托克逊县风城新能源有限公司	托克逊 99MW-基数上网	0.2500	0.3100

序号	公司	项目	预测电价	
		托克逊 99MW-外送电量	0.0300	0.3100

标的资产各电站的预测电价以各电站的电价批复文件、发改委电价文件为基础，综合考虑各电站购售电合同以及电站外送电量/电价、业主自用电量/电价等资料，确定各电站预测期上网电价，具备合理性。

截至评估基准日，德州润津和托克逊项目是标的资产实际并网运行的风电项目，其评估预测中上网电价的合理性及可实现性如下：

国家发改委对全国新建陆上风力发电标杆上网电价的政策见“第十节 管理层讨论与分析”之“二、标的公司的行业特点、行业地位及竞争状况”之“（一）行业基本情况”之“3、风力发电行业基本情况”。

近年来，国内风电电价政策进行了多次调整，总体呈下降的趋势。国内风电发电项目的上网电价执行国家发改委制定的统一电价，不同项目的电价因建设和投入运营时间不同，执行国家当期的政策电价。对于已并网的发电项目，上网电价已经确定，原则上不受影响。

德州润津项目属于IV类资源区、托克逊项目属于III类资源区，项目的上网电价已经核准，其中：德州润津的夏津一期 100MW 风电项目于 2015 年 9 月取得核准，2016 年 12 月完成并网，适用《发改价格[2014]3008 号》文件-IV类资源区 0.61 元/kW·h 的上网电价；夏津二期 100MW 风电项目于 2016 年 12 月取得核准，2018 年 11 月完成并网，适用《发改价格[2015]3044 号》文件-IV类资源区 0.60 元/kW·h 的电价。托克逊一期、二期风电项目均于 2015 年 7 月取得核准，均于 2016 年 6 月完成并网，适用《发改价格[2014]3008 号》文件-III类资源区 0.56 元/kW·h 的上网电价。

报告期内德州润津和托克逊项目上网电价（含税）情况如下：

项目		2017 年	2018 年	2019 年 1-8 月
德州润津一期	标杆电价：元/kW·h	0.3949	0.3949	0.3949
	补贴电价：元/kW·h	0.2151	0.2151	0.2151
德州润津二期	标杆电价：元/kW·h	-	-	0.3949
	补贴电价：元/kW·h	-	-	0.2051
托克逊一期、	标杆电价：元/kW·h	0.2500	0.2500	0.2500

二期	平均外送电价-注 1： 元/kW·h	0.0398	0.0381	0.0616
	补贴电价：元/kW·h	0.3100	0.3100	0.3100

注 1：托克逊项目存在外送电情况，平均外送电价指外送交易电量的加权平均电价。

根据以上分析对德州润津预测期上网电价预测如下：

德州润津一期 100MW 于 2016 年 12 月并网发电，根据《国家发改委关于适当调整陆上风电电价通知》（发改价格〔2014〕3008 号），IV 类资源区上网电价为 0.61 元 kW·h（含税）；目前山东地区的燃煤机组标杆上网电价（含脱硫、脱硝、除尘）为 0.3949 元/kW·h（含税），因此可再生能源补贴为 0.2151 元/kW·h（含税）。德州润津二期 100MW 于 2018 年 11 月并网发电，根据《国家发改委关于完善陆上风电光伏发电上网标杆电价政策的通知》（发改价格〔2015〕3044 号），IV 类资源区上网电价 0.60 元/kW·h（含税）；目前山东地区的燃煤机组标杆上网电价（含脱硫、脱硝、除尘）为 0.3949 元/kW·h（含税），因此可再生能源补贴为 0.2051 元/kW·h（含税）。依据以上对德州润津的上网电价（不含税）进行预测，具体见下表：



项目名称		2019年 9-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
一期项目	装机容量（MWP）	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
	上网电量（万千瓦时）	6,836.17	23,000.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00
	补贴电价（元/千瓦时）（不含税）	0.1904	0.1904	0.1904	0.1904	0.1904	0.1904	0.1904
	标杆电价（元/千瓦时）（不含税）	0.3495	0.3495	0.3495	0.3495	0.3495	0.3495	0.3495
二期项目	装机容量（MWP）	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
	上网电量（万千瓦时）	3,448.06	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00
	补贴电价（元/千瓦时）（不含税）	0.1815	0.1815	0.1815	0.1815	0.1815	0.1815	0.1815
	标杆电价（元/千瓦时）（不含税）	0.3495	0.3495	0.3495	0.3495	0.3495	0.3495	0.3495

（续上表）

项目名称		2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年
一期项目	装机容量（MWP）	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
	上网电量（万千瓦时）	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000
	补贴电价（元/千瓦时）（不含税）	0.1904	0.1904	0.1904	0.1904	0.1904	0.1904	0.1904
	标杆电价（元/千瓦时）（不含税）	0.3495	0.3495	0.3495	0.3495	0.3495	0.3495	0.3495
二期项目	装机容量（MWP）	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
	上网电量（万千瓦时）	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00
	补贴电价（元/千瓦时）（不含税）	0.1815	0.1815	0.1815	0.1815	0.1815	0.1815	0.1815
	标杆电价（元/千瓦时）（不含税）	0.3495	0.3495	0.3495	0.3495	0.3495	0.3495	0.3495

（续上表）

项目名称		2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年
一期项目	装机容量（MWP）	100.00	100.00	100.00	100.00	-	-
	上网电量（万千瓦时）	23,000.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00	-	-
	补贴电价（元/千瓦时）（不含税）	0.1904	0.1904	0.1904	0.1904	-	-
	标杆电价（元/千瓦时）（不含税）	0.3495	0.3495	0.3495	0.3495	-	-
二期项目	装机容量（MWP）	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
	上网电量（万千瓦时）	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00
	补贴电价（元/千瓦时）（不含税）	0.1815	0.1815	0.1815	0.1815	0.1815	0.1815
	标杆电价（元/千瓦时）（不含税）	0.3495	0.3495	0.3495	0.3495	0.3495	0.3495

根据以上分析对托克逊预测期上网电价预测如下：

托克逊一、二期 99MW 发电项目于 2016 年 6 月并网发电，根据吐鲁番市发展和改革委员会文件《关于金风科技风城托克逊风电场一期风电上网电价的批

复》（吐市发改价管〔2016〕169号）、《关于金风科技风城托克逊风电场二期风电上网电价的批复》（吐市发改价管〔2016〕172号），确定托克逊一、二期发电项目的上网电价为0.56/kW·h（含税）；目前新疆地区的燃煤机组标杆上网电价（含脱硫、脱硝、除尘）为0.25元/kW·h（含税），因此确定托克逊一、二期未来收益期内基数上网电量标杆电价为0.25元/kW·h（含税）。

根据国网新疆电力有限公司开具的《电量电费结算单》及被评估单位所在区域未来电力市场情况，确定托克逊一、二期未来收益期内外送电量平均电价为0.03元/kW·h（含税）。

根据吐鲁番市发展和改革委员会文件《关于金风科技风城托克逊风电场一期风电上网电价的批复》（吐市发改价管〔2016〕169号）、《关于金风科技风城托克逊风电场二期风电上网电价的批复》（吐市发改价管〔2016〕172号）文件，确定托克逊一、二期发电项目的上网电价为0.56/kW·h（含税），其中可再生能源补贴为0.31元/kW·h（含税）。

依据以上对托克逊的上网电价（不含税）进行预测，具体见下表：

项目名称		2019年 9-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
托克逊项目	装机容量（MWP）	99.00	99.00	99.00	99.00	99.00	99.00
	总上网电量（万千瓦时）	3,898.60	21,780.00	21,780.00	21,780.00	21,780.00	21,780.00
	基数上网电量（万千瓦时）	1,943.83	9,900.00	9,900.00	9,900.00	9,900.00	9,900.00
	基数上网补贴电价（元/千瓦时）（不含税）	0.2743	0.2743	0.2743	0.2743	0.2743	0.2743
	基数上网标杆电价（元/千瓦时）（不含税）	0.2212	0.2212	0.2212	0.2212	0.2212	0.2212
	外送电量（万千瓦时）	1,954.77	11,880.00	11,880.00	11,880.00	11,880.00	11,880.00
	外送电量补贴电价（元/千瓦时）（不含税）	0.2743	0.2743	0.2743	0.2743	0.2743	0.2743
	外送平均电价（元/千瓦时）（不含税）	0.0265	0.0265	0.0265	0.0265	0.0265	0.0265

（续上表）

项目名称		2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
托克逊项目	装机容量（MWP）	99.00	99.00	99.00	99.00	99.00	99.00
	总上网电量（万千瓦时）	21,780.00	21,780.00	21,780.00	21,780.00	21,780.00	21,780.00
	基数上网电量（万千瓦时）	9,900.00	9,900.00	9,900.00	9,900.00	9,900.00	9,900.00
	基数上网补贴电价（元/千瓦时）（不含税）	0.2743	0.2743	0.2743	0.2743	0.2743	0.2743
	基数上网标杆电价（元/千瓦时）（不含税）	0.2212	0.2212	0.2212	0.2212	0.2212	0.2212
	外送电量（万千瓦时）	11,880.00	11,880.00	11,880.00	11,880.00	11,880.00	11,880.00
	外送电量补贴电价（元/千瓦时）（不含税）	0.2743	0.2743	0.2743	0.2743	0.2743	0.2743
	外送平均电价（元/千瓦时）（不含税）	0.0265	0.0265	0.0265	0.0265	0.0265	0.0265

（续上表）

项目名称		2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年
托克逊项目	装机容量（MWP）	99.00	99.00	99.00	99.00	99.00	99.00
	总上网电量（万千瓦时）	21,780.00	21,780.00	21,780.00	21,780.00	21,780.00	21,780.00
	基数上网电量（万千瓦时）	9,900.00	9,900.00	9,900.00	9,900.00	9,900.00	9,900.00
	基数上网补贴电价（元/千瓦时）（不含税）	0.2743	0.2743	0.2743	0.2743	0.2743	0.2743
	基数上网标杆电价（元/千瓦时）（不含税）	0.2212	0.2212	0.2212	0.2212	0.2212	0.2212
	外送电量（万千瓦时）	11,880.00	11,880.00	11,880.00	11,880.00	11,880.00	11,880.00
	外送电量补贴电价（元/千瓦时）（不含税）	0.2743	0.2743	0.2743	0.2743	0.2743	0.2743

外送平均电价（元/千瓦时）（不含税）	0.0265	0.0265	0.0265	0.0265	0.0265	0.0265
--------------------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

综上所述，德州润津和托克逊项目在评估预测中的上网电价是合理的并且可实现的。

#### IV 标的资产应收国补电费回收期评估假设的合理性及对评估结果的影响

##### i 标的资产应收国补电费回收期评估假设的合理性

本次评估假设“被评估单位下属电站项目的应收国补电费，对于截至评估基准日已进入国家补贴目录的发电项目，假设其以前年度应收国补电费于 2021 年全部收回，2021 年及以后年度应收国补电费于次年收到；对于截至评估基准日未进入补贴目录的发电项目，假设其以前年度应收国补电费于 2022 年全部收回，2022 年及以后年度应收国补电费于次年收到”的合理性分析如下：

##### A、平价上网趋势缓解补贴压力

近年来，光伏及风电等新能源电力企业在产业链各环节中的研发能力不断提升，技术创新不断加强，发电效率的提升使成本进一步下降。随着成本持续下降和平价上网的实现，光伏及风力发电行业逐渐摆脱对政府补贴的依赖，进入由内生性需求主导的更健康的发展阶段。根据国家发改委、国家能源局《关于积极推进风电、光伏发电无补贴平价上网有关工作的通知》《关于 2019 年风电、光伏发电项目建设有关事项的通知》《关于 2020 年风电、光伏发电项目建设有关事项的通知》等指导政策，国家积极推进平价上网项目建设，严格规范补贴项目竞争配置，优先建设补贴强度低、退坡力度大的项目；国家发改委《关于完善风电上网电价政策的通知》（发改价格〔2019〕882 号）也明确，自 2021 年 1 月 1 日开始，新核准的陆上风电项目全面实现平价上网，国家不再补贴。

在行业政策的推动下，平价上网项目的逐步落地将有利于控制光伏及风力发电行业补贴规模，有利于国家缓解补贴压力。在此背景下，预计光伏及风力发电行业国家补贴的账期会逐步缩短。

截至本报告书签署日，部分省份进入目录的电站已收到截至 2018 年 4 月的结算补贴。在国家补贴压力逐步释放的背景下，预计未来国家补贴账期缩短至 2 年以内具备合理性。

## B、最新补贴政策明确规定国家补贴资金按年度拨付

财政部、国家发展改革委、国家能源局于2020年1月20日联合发布的《关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见》（财建[2020]4号）第三条（九）款规定：“补贴资金按年度拨付。财政部根据年度可再生能源电价附加收入预算和补助资金申请情况，将补助资金拨付到国家电网有限公司、中国南方电网有限责任公司和省级财政部门，电网企业根据补助资金收支情况，按照相关部门确定的优先顺序兑付补助资金，光伏扶贫、自然人分布式、参与绿色电力证书交易、自愿转为平价项目等项目可优先拨付资金。电网企业应切实加快兑付进度，确保资金及时拨付。”

2020年2月5日，上述三部委联合发布的《可再生能源电价附加资金管理办法》（财建[2020]5号）第十二条规定：“电网企业收到补助资金后，一般应当在10个工作日内，按照目录优先顺序及结算要求及时兑付给可再生能源发电企业。”

上述相关政策明确了补贴兑付主体责任和及时兑付要求。结合以上最新补贴政策，基于财政部按年度拨付可再生能源电价附加补助资金并加快资金支付进度的原则，标的公司应收的国家补贴于次年到账的相关假设是合理的。

## C、补贴清单制度的施行加快符合补贴标准的电站项目纳入补贴范围的速度

《关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见》（财建[2020]4号）第三条（七）款规定，“简化目录制管理。国家不再发布可再生能源电价附加目录。所有可再生能源项目通过国家可再生能源信息管理平台填报电价附加申请信息。”

《可再生能源电价附加资金管理办法》（财建[2020]5号）第六条规定：“电网企业应按照本办法要求，定期公布、及时调整符合补助条件的可再生能源发电补助项目清单，并定期将公布情况报送财政部、国家发展改革委、国家能源局。纳入补助项目清单的项目的具体条件包括：

“①新增项目需纳入当年可再生能源发电补贴总额范围内；存量项目需符合国家能源主管部门要求，按照规模管理的需纳入年度建设规模管理范围内。

②按照国家有关规定已完成审批、核准或备案；符合国家可再生能源价格政策，上网电价已经价格主管部门审核批复。

③全部机组并网时间符合补助要求。

④相关审批、核准、备案和并网要件经国家可再生能源信息管理平台审核通过。”

截至本报告书签署日，国开新能源已建成的 36 个电站项目中，10 个项目已纳入可再生能源补助目录，4 个扶贫项目已纳入扶贫项目补助目录。其他 22 个电站项目中，除大连国发 12MW 项目、安靠上海 5.57MW 项目于 2018 年 6 月并网，“531 新政”等相关政策规定未明确是否可以获得国家补贴，后续获取可再生能源补助存在一定的不确定性外，其他项目均符合《可再生能源电价附加资金管理办法》（财建[2020]5 号）的第①、②、③项条件规定，预计纳入可再生能源发电补助项目清单不存在实质障碍。大连国发 12MW 项目、安靠上海 5.57MW 项目合计并网容量为 17.57MW，仅占截至本报告书签署日标的公司全部并网容量 1,245.065MW 的 1.41%。基于谨慎性原则，本次评估中未考虑上述两个项目的可再生能源补贴。

2020 年 3 月 12 日财政部办公厅印发的《关于开展可再生能源发电补贴项目清单有关工作的通知》（财办建〔2020〕6 号）要求：“按照‘成熟一批，公布一批’的原则，分阶段完成补贴清单的公布。2020 年 4 月 30 日前，完成第一阶段补贴清单的审核发布工作；2020 年 6 月 30 日前，完成首批补贴清单的审核发布工作。同时，做好下一批补贴清单审核发布的准备工作。”在目前清单式管理的模式下，符合条件的可再生能源电站项目纳入补贴清单的进度将显著加快。因此，相比标的公司已进入国家补贴目录的发电项目，预测标的公司未进入国家补贴目录的发电项目推迟一年收回补贴是合理的并且是谨慎的。

综合以上分析，对于截至评估基准日已进入国家补贴目录的发电项目，假设其以前年度应收国补电费于 2021 年全部收回，2021 年及以后年度应收国补电费于次年收到具备合理性。对于截至评估基准日未进入国家补贴目录的发电项目，在相关政策加快符合条件的可再生能源电站项目纳入补贴清单进度的背景下，假设其相比进入国家补贴目录的发电项目推迟一年收回补贴，即以前年度

应收国补电费于 2022 年全部收回，2022 年及以后年度应收国补电费于次年收到具备合理性。

#### D、与市场可比案例对比回收期假设较为谨慎

近年来，A 股市场可比案例中对应收国补回收期的假设如下：

可比案例	应收国补电费回收期假设
晶澳科技	对基准日的政府补贴款按照非经营加回；对于未来的补贴收入按：当期确认收入，当期确认收回。
露笑科技	普通光伏电站在并网后 3 年内纳入可再生能源电价附加资金补助目录，扶贫光伏电站在并网后 2 年内纳入可再生能源电价附加资金补助目录；被评估单位能及时收到上一年度的补贴电费。
圣阳股份	已进入国补目录的企业能及时收到补贴款；未进入国补目录的企业符合国补目录的资格，不存在实质性障碍。

与市场可比案例相比，本次交易的评估对于标的公司应收国补回收期的假设较为谨慎。

#### ii 标的资产应收国补电费回收期评估假设对评估结果的影响

##### A、国补收到时间对标的资产估值的影响

相比目前的评估假设，如假设国补回收时间整体推后 1 年，即假设“对于截至评估基准日已进入国家补贴目录的发电项目，假设其以前年度应收国补电费于 2022 年全部收回，2022 年及以后年度应收国补电费于次年收到；对于截至评估基准日未进入补贴目录的发电项目，假设其以前年度应收国补电费于 2023 年全部收回，2023 年及以后年度应收国补电费于次年收到”，则对标的资产各电站估值的总体影响情况如下：

单位：万元

项目	本次评估值	假设国补推迟 1 年评估值	变动金额	估值变动率
国开新能源	271,499.40	258,984.68	-12,514.72	-4.61%

可再生能源补助回收时间与股东全部权益价值存在负向变动关系，当可再生能源补助回收时间比本次假设整体推后一年时，标的资产 100%股权价值下降 12,514.72 万元，变动幅度为-4.61%，变动幅度较小。

##### B、国补回收周期对标的资产估值的影响

相比目前的评估假设，如假设国补回收周期延长为 2 年，即假设“电站项目的应收国补电费，对于截至评估基准日已进入国家补贴目录的发电项目，假设其以前年度应收国补电费于 2021 年全部收回，2021 年及以后年度应收国补电费每 2 年可收回；对于截至评估基准日未进入补贴目录的发电项目，假设其以前年度应收国补电费于 2022 年全部收回，2022 年及以后年度应收国补电费每 2 年可收回”，则对标的资产各电站估值的总体影响情况如下：

单位：万元

项目	本次评估值	假设回收周期为 2 年的评估值	变动金额	估值变动率
国开新能源	271,499.40	255,725.28	-15,774.12	-5.81%

可再生能源补助的发放周期与股东全部权益价值存在负向变动关系，当可再生能源补助的回收周期为 2 年时，标的资产的 100%股权价值下降 15,774.12 万元，变动幅度为-5.81%，变动幅度较小。

由以上分析可知，相比于目前评估假设，如假设国补收回时间延迟一年，或假设回收周期变为两年，对标的资产的评估值不会产生重大影响。

### 3) 考核电费

根据国家能源局各监管局印发的各地方《电厂并网运行管理实施细则》及《并网发电厂辅助服务管理实施细则》的通知：电网公司对各发电单位进行考核并打分，按照扣分进行扣钱处理。

依据各电站报告期内考核电费收入情况，未来收益期参考报告期考核结果进行预测。



综合以上分析，各被投资单位营业收入预测结果如下：

单位：万元

序号	被投资单位名称	2019 年 9-12 月	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
1	同心县隆基新能源有限公司	2,193.73	7,591.51	7,537.53	7,483.93	7,430.70
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	742.09	2,287.32	2,271.02	2,254.85	2,238.78
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	802.15	2,985.17	2,963.92	2,942.83	2,921.88
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	744.07	2,351.19	2,334.73	2,318.39	2,302.16
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	1,113.07	4,325.94	4,295.66	4,265.59	4,235.73
6	易县易源光伏电力开发有限公司	730.26	3,206.38	3,183.93	3,161.65	3,139.51
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	594.28	2,170.30	2,155.11	2,140.02	2,125.04
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	632.23	2,440.58	1,900.32	1,886.60	1,872.97
9	海兴县国信能源有限公司	-	3,185.84	6,371.68	6,371.68	6,371.68
10	龙游瑞源新能源有限公司	342.88	921.60	915.15	908.75	902.38
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	107.26	490.05	486.62	483.21	415.99
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	544.70	3,252.38	3,227.51	3,202.82	3,178.30
13	大连国发新能源有限公司	218.74	656.26	651.67	647.11	708.25
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	990.55	3,007.96	2,986.91	2,966.00	2,945.24
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	550.00	2,020.54	2,054.92	2,088.71	2,074.09

序号	被投资单位名称	2019年9-12月	2020年	2021年	2022年	2023年
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	254.68	801.59	795.98	790.41	784.87
17	寿阳国科新能源科技有限公司	2,936.52	11,407.19	11,326.57	11,246.51	11,167.02
18	合肥市大川新能源科技有限公司	1,199.04	3,963.98	3,936.24	3,908.68	3,881.32
19	宁夏国信光伏能源有限公司	4,287.60	12,085.23	11,998.39	11,912.16	11,826.54
20	海兴县小山光伏发电有限公司	1,657.54	5,902.59	5,861.27	5,820.25	5,779.50
21	涞源县英利光伏电力开发有限公司	2,172.92	8,146.49	7,571.92	7,390.84	7,339.10
22	德州润津新能源有限公司	5,461.15	24,979.29	24,979.29	24,979.29	26,202.52
23	托克逊县风城新能源有限公司	1,501.47	8,080.71	8,080.71	8,080.71	8,515.63

（续上表）

序号	被投资单位名称	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
1	同心县隆基新能源有限公司	7,377.84	7,325.36	7,273.24	7,221.49	7,170.10
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	2,222.83	2,206.99	2,191.26	2,175.64	2,160.13
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	2,901.07	2,880.42	2,859.90	2,839.53	2,819.31
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	2,286.05	2,270.04	2,254.15	2,238.38	2,222.71
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	4,206.08	4,176.64	4,147.40	4,118.37	4,089.54
6	易县易源光伏电力开发有限公司	3,117.54	3,095.72	3,074.05	3,052.53	3,031.16
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	2,110.17	2,095.40	2,080.73	2,066.17	2,051.70
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	1,859.44	1,846.01	1,832.66	1,819.42	1,806.26

序号	被投资单位名称	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
9	海兴县国信能源有限公司	6,371.68	6,385.33	6,764.18	6,764.18	6,764.18
10	龙游瑞源新能源有限公司	896.07	889.80	883.57	877.38	871.24
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	349.69	347.24	344.81	342.40	340.00
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	3,153.95	3,129.78	3,105.77	3,081.93	3,058.25
13	大连国发新能源有限公司	703.30	698.37	693.48	688.63	683.81
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	2,924.62	2,904.15	2,883.82	2,863.63	2,843.59
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	2,059.57	2,045.15	2,030.84	2,016.62	2,002.51
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	779.38	773.92	768.51	763.13	757.78
17	寿阳国科新能源科技有限公司	11,088.08	11,009.69	10,931.85	10,854.56	10,777.81
18	合肥市大川新能源科技有限公司	3,854.15	3,827.17	3,800.38	2,683.15	2,664.37
19	宁夏国信光伏能源有限公司	11,741.51	11,657.08	11,573.24	11,489.99	11,407.32
20	海兴县小山光伏发电有限公司	5,739.05	5,698.87	5,658.98	5,619.37	5,580.03
21	涞源县英利光伏电力开发有限公司	7,287.73	7,236.71	7,186.06	7,135.76	7,085.81
22	德州润津新能源有限公司	26,514.86	26,514.86	26,514.86	26,514.86	26,514.86
23	托克逊县风城新能源有限公司	8,546.33	8,546.33	8,546.33	8,546.33	8,546.33

（续上表）

序号	被投资单位名称	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
1	同心县隆基新能源有限公司	7,119.07	7,068.39	7,018.08	6,968.11	6,918.49

序号	被投资单位名称	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	2,144.73	2,129.44	2,114.25	2,099.17	2,084.20
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	2,799.22	2,779.28	2,759.47	2,739.81	2,720.28
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	2,207.15	2,191.70	2,176.36	2,161.12	2,145.99
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	4,060.91	4,032.49	4,004.26	3,976.23	3,948.40
6	易县易源光伏电力开发有限公司	3,009.94	2,988.87	2,967.95	2,947.17	2,926.54
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	2,037.34	2,023.08	2,008.92	1,994.85	1,980.89
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	1,793.20	1,780.22	1,767.34	1,754.55	1,741.85
9	海兴县国信能源有限公司	6,764.18	6,764.18	6,764.18	6,764.18	6,764.18
10	龙游瑞源新能源有限公司	865.14	859.09	853.07	847.10	841.17
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	337.62	335.26	332.91	330.58	328.27
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	3,034.75	3,011.40	2,988.22	2,965.21	2,942.35
13	大连国发新能源有限公司	679.02	674.27	669.55	664.86	660.21
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	2,823.68	2,803.91	2,784.29	2,764.80	2,745.44
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	1,988.49	1,974.57	1,960.75	1,947.02	1,933.39
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	752.48	747.21	741.98	736.79	731.63
17	寿阳国科新能源科技有限公司	10,701.59	10,625.91	10,550.76	10,476.13	10,402.03
18	合肥市大川新能源科技有限公司	2,645.72	2,627.20	2,608.81	2,590.54	2,572.41
19	宁夏国信光伏能源有限公司	11,325.23	11,243.71	11,162.77	11,082.39	11,002.57

序号	被投资单位名称	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
20	海兴县小山光伏发电有限公司	5,540.97	5,502.19	5,463.67	5,425.43	5,387.45
21	涞源县英利光伏电力开发有限公司	7,036.20	6,986.95	6,938.04	6,889.48	6,841.25
22	德州润津新能源有限公司	26,514.86	26,514.86	26,514.86	26,514.86	26,514.86
23	托克逊县风城新能源有限公司	8,546.33	8,546.33	8,546.33	8,546.33	8,546.33

（续上表）

序号	被投资单位名称	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
1	同心县隆基新能源有限公司	4,493.92	3,062.12	1,650.13	1,637.74	1,685.43
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	2,069.33	522.03	518.09	514.19	510.31
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	2,700.89	2,182.45	679.78	674.67	669.59
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	2,130.97	2,116.05	1,353.55	601.62	597.41
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	3,920.76	3,089.62	1,408.79	1,398.93	1,389.14
6	易县易源光伏电力开发有限公司	2,906.06	2,885.72	1,969.18	1,065.33	1,057.87
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	1,967.02	1,953.26	706.78	701.84	696.92
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	1,729.24	1,716.71	1,704.27	1,691.92	802.87
9	海兴县国信能源有限公司	6,764.18	6,764.18	6,764.18	6,764.18	6,764.18
10	龙游瑞源新能源有限公司	835.28	454.41	451.23	448.07	444.94
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	325.97	323.69	321.42	319.17	316.94
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	2,919.65	2,897.12	2,874.74	2,852.51	2,088.51

序号	被投资单位名称	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
13	大连国发新能源有限公司	655.59	651.00	646.44	641.92	637.42
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	2,726.23	2,707.14	2,688.19	2,669.37	1,424.32
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	1,919.86	1,906.42	1,893.07	1,879.82	1,016.87
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	726.51	721.42	716.37	711.36	578.10
17	寿阳国科新能源科技有限公司	10,328.45	10,255.38	10,182.82	10,110.77	10,039.23
18	合肥市大川新能源科技有限公司	2,554.40	2,536.52	2,518.77	1,383.36	1,373.68
19	宁夏国信光伏能源有限公司	10,923.31	10,844.61	2,649.16	2,628.37	2,607.73
20	海兴县小山光伏发电有限公司	5,349.74	5,030.91	1,922.25	1,908.79	1,895.43
21	涞源县英利光伏电力开发有限公司	6,793.36	5,405.19	5,246.34	4,140.79	2,772.53
22	德州润津新能源有限公司	26,514.86	26,514.86	26,514.86	13,416.47	13,431.79
23	托克逊县风城新能源有限公司	8,546.33	8,546.33	4,060.17		

（续上表）

序号	被投资单位名称	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
1	同心县隆基新能源有限公司	941.08	437.03	-	-	-
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	506.45	41.89	-	-	-
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	664.56	494.67	-	-	-
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	593.22	589.07	292.47	-	-
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	1,379.41	924.89	-	-	-

序号	被投资单位名称	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
6	易县易源光伏电力开发有限公司	1,050.47	1,043.11	517.91	-	-
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	692.05	687.20	-	-	-
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	796.83	790.83	784.88	778.96	-
9	海兴县国信能源有限公司	6,764.18	3,385.92	-	-	-
10	龙游瑞源新能源有限公司	441.82	219.36	-	-	-
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	314.72	312.51	310.33	308.15	153.00
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	1,335.05	1,323.61	1,312.24	1,300.95	644.87
13	大连国发新能源有限公司	632.96	628.53	624.13	619.76	307.71
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	1,414.35	1,404.45	1,394.62	1,384.86	
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	1,009.76	1,002.69	995.67	988.70	
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	395.71	392.94	390.19	387.46	171.00
17	寿阳国科新能源科技有限公司	7,085.60	7,035.24	6,985.22	6,935.55	6,886.23
18	合肥市大川新能源科技有限公司	1,364.06	1,354.51	1,345.03	-	-
19	宁夏国信光伏能源有限公司	2,587.24	2,566.89	-	-	-
20	海兴县小山光伏发电有限公司	1,882.16	1,868.99	-	-	-
21	涞源县英利光伏电力开发有限公司	2,477.15	1,717.74	1,638.73	1,016.41	201.36
22	德州润津新能源有限公司	-	-	-	-	-
23	托克逊县风城新能源有限公司	-	-	-	-	-

## （2）营业成本预测过程及预测结果

各被投资单位的营业成本主要包括工资薪酬、折旧摊销和运维费等。预测情况如下：

工资薪酬：主要为电站工作人员的工资薪金、福利费和五险一金等。本次评估依据标的资产各电站实际运营情况，未来人员安排，参照企业历史期工资薪酬情况预测未来期工资薪酬。

折旧及摊销：本次评估根据评估基准日企业各类固定资产账面原值和未来拟新增的资本性支出金额，按照标的资产现行会计政策，在收益期内应计提的折旧金额对营业成本中的折旧进行预测；摊销主要为土地使用权等无形资产或者租赁土地形成的长期待摊费用的摊销，依据其原始发生额和摊销年限在收益期进行预测。

运维费：主要为各光伏电站运营过程中的运维费用，本次评估结合报告期内运维费支出情况及标的资产各电站与运维公司签订的运维协议进行预测。

综合以上分析，各被投资单位的营业成本预测结果如下：

单位：万元

序号	被投资单位名称	2019 年 9-12 月	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
1	同心县隆基新能源有限公司	1,105.82	3,378.98	3,387.23	3,395.90	3,395.90
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	352.37	1,060.09	1,067.88	1,072.72	1,072.72
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	418.45	1,258.34	1,263.15	1,268.20	1,268.20
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	336.58	950.52	950.52	950.52	950.52
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	576.56	1,725.83	1,735.74	1,743.54	1,743.54



序号	被投资单位名称	2019 年 9-12 月	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
6	易县易源光伏电力开发有限公司	384.02	1,172.32	1,177.18	1,180.39	1,180.39
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	301.19	898.61	902.11	905.79	905.79
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	327.07	995.82	1,000.39	1,004.78	1,004.78
9	海兴县国信能源有限公司	-	1,100.60	2,206.20	2,211.45	2,216.96
10	龙游瑞源新能源有限公司	130.01	388.06	390.50	393.05	393.05
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	65.86	202.97	203.88	204.83	204.83
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	383.61	1,166.91	1,169.14	1,171.49	1,171.49
13	大连国发新能源有限公司	118.69	355.95	357.36	358.85	358.85
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	403.82	1,213.42	1,213.42	1,213.42	1,213.42
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	309.37	945.83	945.83	945.83	945.83
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	212.80	709.30	713.17	717.24	717.24
17	寿阳国科新能源科技有限公司	1,294.80	5,467.91	5,489.41	5,510.41	5,510.41
18	合肥市大川新能源科技有限公司	486.11	1,446.99	1,448.71	1,450.51	1,450.51
19	宁夏国信光伏能源有限公司	1,370.84	4,100.94	4,111.36	4,122.30	4,122.30
20	海兴县小山光伏发电有限公司	680.96	2,057.66	2,064.11	2,068.38	2,068.38
21	涞源县英利光伏电力开发有限公司	982.94	2,969.42	2,975.71	2,982.33	2,982.33
22	德州润津新能源有限公司	2,267.55	6,939.85	6,987.10	7,336.71	7,336.71
23	托克逊县风城新能源有限公司	1,022.60	3,595.76	3,595.76	3,595.76	3,595.76

（续上表）

序号	被投资单位名称	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
1	同心县隆基新能源有限公司	3,395.90	3,395.90	3,395.90	3,395.90	3,395.90
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	1,072.72	1,072.72	1,072.72	1,072.72	1,072.72
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	1,268.20	1,268.20	1,268.20	1,268.20	1,268.20
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	950.52	950.52	950.52	950.52	950.52
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	1,743.54	1,743.54	1,743.54	1,743.54	1,743.54
6	易县易源光伏电力开发有限公司	1,180.39	1,180.39	1,180.39	1,180.39	1,180.39
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	905.79	905.79	905.79	905.79	905.79
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	1,004.78	1,004.78	1,004.78	1,004.78	1,004.78
9	海兴县国信能源有限公司	2,216.96	2,316.96	2,416.96	2,416.96	2,416.96
10	龙游瑞源新能源有限公司	393.05	393.05	389.86	387.94	387.94
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	204.83	204.83	204.83	204.83	204.83
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	1,171.49	1,171.49	1,171.49	1,171.49	1,171.49
13	大连国发新能源有限公司	358.85	358.85	358.85	358.85	358.85
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	1,213.42	1,213.42	1,213.42	1,213.42	1,213.42
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	945.83	945.83	945.83	945.83	945.83
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	637.24	637.24	637.24	637.24	637.24

序号	被投资单位名称	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
17	寿阳国科新能源科技有限公司	5,510.41	5,510.41	5,510.41	5,510.41	5,510.41
18	合肥市大川新能源科技有限公司	1,450.51	1,450.51	1,450.51	1,450.51	1,450.51
19	宁夏国信光伏能源有限公司	4,122.30	4,122.30	4,122.30	4,122.30	4,122.30
20	海兴县小山光伏发电有限公司	2,068.38	2,068.38	2,068.38	2,068.38	2,068.38
21	涞源县英利光伏电力开发有限公司	2,982.33	2,982.33	2,982.33	2,982.33	2,982.33
22	德州润津新能源有限公司	7,636.71	7,636.71	7,636.71	7,636.71	7,636.71
23	托克逊县风城新能源有限公司	3,595.76	3,595.76	3,595.76	3,595.76	3,595.76

（续上表）

序号	被投资单位名称	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
1	同心县隆基新能源有限公司	3,395.90	3,395.90	3,751.26	3,751.26	3,751.26
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	1,072.72	1,072.72	1,174.29	1,174.29	1,174.29
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	1,267.99	1,267.77	1,437.69	1,437.69	1,437.69
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	950.52	950.52	991.99	1,033.45	1,033.45
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	1,743.54	1,743.54	1,845.39	1,845.39	1,845.39
6	易县易源光伏电力开发有限公司	1,180.39	1,180.39	1,226.45	1,272.51	1,272.51
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	905.79	905.79	964.48	964.48	964.48
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	1,004.78	1,004.78	1,004.78	1,004.78	1,064.42

序号	被投资单位名称	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
9	海兴县国信能源有限公司	2,416.96	2,416.96	2,416.96	2,416.96	2,416.96
10	龙游瑞源新能源有限公司	387.94	387.94	408.75	429.57	429.57
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	204.83	204.83	204.83	204.83	218.02
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	1,171.49	1,171.49	1,171.49	1,171.49	1,176.92
13	大连国发新能源有限公司	358.85	358.85	358.85	358.85	382.38
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	1,213.42	1,213.42	1,213.42	1,213.42	1,400.01
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	945.83	945.83	945.83	945.83	1,053.25
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	637.24	637.24	637.24	637.24	663.55
17	寿阳国科新能源科技有限公司	5,510.41	5,510.41	5,510.41	5,510.41	5,510.41
18	合肥市大川新能源科技有限公司	1,450.51	1,450.51	1,450.51	1,557.46	1,557.46
19	宁夏国信光伏能源有限公司	4,122.30	4,122.30	4,328.32	4,328.32	4,328.32
20	海兴县小山光伏发电有限公司	2,068.38	2,068.38	2,498.21	2,498.21	2,498.21
21	涞源县英利光伏电力开发有限公司	2,982.33	2,982.33	3,127.91	3,127.91	3,127.91
22	德州润津新能源有限公司	7,636.71	7,636.71	7,636.71	7,636.11	7,636.11
23	托克逊县风城新能源有限公司	3,595.76	3,595.76	3,846.01	4,096.26	4,096.26

（续上表）

序号	被投资单位名称	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
1	同心县隆基新能源有限公司	2,574.18	1,762.65	384.18	384.18	382.54

序号	被投资单位名称	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	1,174.29	406.58	336.78	336.78	326.87
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	1,437.69	1,179.64	405.48	405.48	405.48
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	1,033.45	1,033.45	677.50	321.55	321.55
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	1,845.39	1,736.34	479.51	474.12	474.00
6	易县易源光伏电力开发有限公司	1,272.51	1,272.51	969.63	349.99	280.66
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	964.48	964.48	964.48	348.24	224.99
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	1,064.42	1,064.42	1,064.42	1,064.42	215.34
9	海兴县国信能源有限公司	2,416.96	2,605.25	2,793.53	2,793.53	2,793.53
10	龙游瑞源新能源有限公司	429.57	277.62	125.66	125.66	125.66
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	231.22	231.22	231.22	231.22	159.92
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	1,182.35	1,182.35	1,182.35	1,182.35	683.84
13	大连国发新能源有限公司	405.92	405.92	405.92	405.92	270.04
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	1,400.01	1,400.01	1,400.01	1,400.01	1,120.48
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	1,053.25	1,053.25	1,053.25	1,053.25	858.30
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	716.18	716.18	716.18	716.18	548.92
17	寿阳国科新能源科技有限公司	5,923.53	5,923.53	5,923.53	5,923.53	5,923.53
18	合肥市大川新能源科技有限公司	1,557.46	1,557.46	1,557.46	815.28	285.15
19	宁夏国信光伏能源有限公司	4,328.32	4,328.32	2,024.23	872.19	872.19
20	海兴县小山光伏发电有限公司	2,498.21	2,498.21	1,236.49	984.14	984.14

序号	被投资单位名称	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
21	涇源县英利光伏电力开发有限公司	3,127.91	2,765.37	2,255.67	1,687.47	780.76
22	德州润津新能源有限公司	8,254.60	8,254.60	8,254.60	4,630.38	4,630.38
23	托克逊县凤城新能源有限公司	4,096.26	4,096.26	2,048.13	-	-

（续上表）

序号	被投资单位名称	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
1	同心县隆基新能源有限公司	184.06	85.80	-	-	-
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	307.06	123.07	-	-	-
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	405.48	346.59	-	-	-
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	321.55	321.55	160.77	-	-
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	474.00	420.52	-	-	-
6	易县易源光伏电力开发有限公司	280.66	280.66	124.40	-	-
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	224.99	224.99	-	-	-
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	215.34	215.34	215.34	215.34	
9	海兴县国信能源有限公司	2,793.53	1,396.77	-	-	-
10	龙游瑞源新能源有限公司	125.66	62.83	-	-	-
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	60.09	60.09	60.09	60.09	43.24
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	185.33	185.33	185.33	185.33	92.67
13	大连国发新能源有限公司	134.17	134.17	134.17	134.17	67.09

序号	被投资单位名称	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	561.42	561.42	561.42	561.42	-
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	468.40	468.40	468.40	468.40	-
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	244.41	244.41	244.41	244.41	162.94
17	寿阳国科新能源科技有限公司	3,577.69	1,231.84	1,231.84	1,231.84	1,231.84
18	合肥市大川新能源科技有限公司	285.15	285.15	285.15	-	-
19	宁夏国信光伏能源有限公司	872.19	872.19	-	-	-
20	海兴县小山光伏发电有限公司	984.14	984.14	-	-	-
21	涞源县英利光伏电力开发有限公司	503.55	384.37	382.70	288.74	217.16
22	德州润津新能源有限公司	-	-	-	-	-
23	托克逊县风城新能源有限公司	-	-	-	-	-

### （3）毛利率预测过程及预测结果

毛利率=（主营业务收入-主营业务成本）/主营业务收入

报告期内，标的资产及各电站毛利率情况如下：

序号	被投资单位名称	2017 年	2018 年	2019 年 1-8 月
1	同心县隆基新能源有限公司	57.83%	53.36%	58.03%
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	54.71%	55.46%	51.93%
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	57.58%	60.22%	62.57%

序号	被投资单位名称	2017 年	2018 年	2019 年 1-8 月
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	74.62%	59.73%	61.54%
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	66.44%	63.02%	64.83%
6	易县易源光伏电力开发有限公司	64.13%	63.72%	69.49%
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	61.86%	63.63%	56.78%
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	50.69%	54.02%	52.07%
9	海兴县国信能源有限公司	-	-	-
10	龙游瑞源新能源有限公司	61.39%	58.01%	55.75%
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	-	54.01%	62.67%
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	-	64.92%	69.01%
13	大连国发新能源有限公司	-	33.27%	43.54%
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	-	63.96%	59.95%
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	-	53.86%	51.06%
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	-	30.31%	-0.89%
17	寿阳国科新能源科技有限公司	-	-	63.38%
18	合肥市大川新能源科技有限公司	66.24%	44.99%	51.72%
19	宁夏国信光伏能源有限公司	66.29%	67.99%	66.21%
20	海兴县小山光伏发电有限公司	70.02%	69.29%	67.71%
21	涞源县英利光伏电力开发有限公司	70.30%	62.85%	68.81%
22	德州润津新能源有限公司	74.46%	76.82%	75.17%



序号	被投资单位名称	2017 年	2018 年	2019 年 1-8 月
23	托克逊县风城新能源有限公司	61.84%	66.58%	70.24%
	平均毛利率	63.89%	58.10%	58.25%
	国开新能源毛利率	64.36%	61.60%	62.72%

报告期内，标的资产与同行业可比公司的光伏发电业务毛利率对比情况如下：

单位：%

公司	2017 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2019 年 6 月 30 日
太阳能（000591.SZ）	63.24	63.86	63.67
拓日新能（002218.SZ）	62.76	61.14	60.04
亚玛顿（002623.SZ）	62.91	57.92	58.30
珈伟新能（300317.SZ）	63.10	61.26	57.65
晶科科技（601778.SH）	60.26	58.12	-
晶澳科技（002459.SZ）	55.04	62.18	68.64
嘉泽新能（601619.SH）	52.31	56.32	-
隆基股份（601012.SH）	71.55	63.11	-
平均数	61.40	60.49	61.66
中位数	62.84	61.20	60.04
国开新能源	64.36	61.60	62.72（基准日）

数据来源：wind 资讯

注：由于报告期内国开新能源以光伏发电业务为主，风力发电业务占比很小，因此选取可比公司的光伏发电业务毛利率作对比。

由以上可知，标的资产毛利率水平与同行业公司平均水平大体相当。

标的公司正在运营的新能源电站项目主要分布于宁夏、新疆、河北、山西、安徽、黑龙江、辽宁、浙江、上海等省市。其中，标的公司集中式光伏发电项目和风电项目多处于风、光资源较好的区域，上述区域上网条件便利、消纳情况良好；同时，标的公司积极开拓上海、合肥等长三角经济发达地区城市，经济发达地区对电力旺盛的需求也为项目电量消纳提供了良好的保障。2019年，我国风电、光伏发电总体平稳有序发展，风电、光伏产业技术持续进步，弃电现象得到有效控制；其中全国平均弃风率4%，同比下降3个百分点；全国平均弃光率2%，同比下降1个百分点。

标的公司所属新能源发电产业，其主要竞争对手仍是传统的发电产业-燃煤电厂。新能源产业是国家近年来大力扶持的重点绿色产业，随着新能源发电政策的密集出台，加之我国环保升级，新能源绿色电能替代火电的作用不断增强。4月10日，国家发展改革委、国家能源局就《中华人民共和国能源法（征求意见稿）》向社会公开征求意见，征求意见稿首次明确，国家将可再生能源列为能源发展的优先领域。这对于风电、光伏等可再生能源大规模发展是利好。目前，国内光伏和风电电站运营项目的售电电价执行国家发改委制定的统一电价，不同项目的电价因建设和投入运营的时间不同，执行国家当期的政策电价，对于已并网的发电项目，上网电价及补贴标准已经确定，除河北地区项目电站（保能曲阳、易县易源、邯能涉县、国开赤城、海兴小山、涞源英利）三年省补、上海曦洁五年市补、合肥大川十年市补、龙游瑞源二十年省补到期有影响外，其他项目电站原则上不受影响。

根据对主营业务收入和主营业务成本的预测结果得到标的资产涉及收益法评估的被投资单位的毛利率预测结果如下：

序号	被投资单位名称	2019年9-12月	2020年	2021年	2022年	2023年
1	同心县隆基新能源有限公司	49.59%	55.49%	55.06%	54.62%	54.30%

序号	被投资单位名称	2019 年 9-12 月	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	52.52%	53.65%	52.98%	52.43%	52.08%
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	47.83%	57.85%	57.38%	56.91%	56.60%
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	54.76%	59.57%	59.29%	59.00%	58.71%
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	48.20%	60.11%	59.59%	59.13%	58.84%
6	易县易源光伏电力开发有限公司	47.41%	63.44%	63.03%	62.67%	62.40%
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	49.32%	58.60%	58.14%	57.67%	57.38%
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	48.27%	59.20%	47.36%	46.74%	46.35%
9	海兴县国信能源有限公司	-	65.45%	65.37%	65.29%	65.21%
10	龙游瑞源新能源有限公司	62.08%	57.89%	57.33%	56.75%	56.44%
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	38.60%	58.58%	58.10%	57.61%	50.76%
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	29.57%	64.12%	63.78%	63.42%	63.14%
13	大连国发新能源有限公司	45.74%	45.76%	45.16%	44.55%	49.33%
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	59.23%	59.66%	59.38%	59.09%	58.80%
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	43.75%	53.19%	53.97%	54.72%	54.40%
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	16.44%	11.51%	10.40%	9.26%	8.62%
17	寿阳国科新能源科技有限公司	55.91%	52.07%	51.54%	51.00%	50.65%
18	合肥市大川新能源科技有限公司	59.46%	63.50%	63.20%	62.89%	62.63%
19	宁夏国信光伏能源有限公司	68.03%	66.07%	65.73%	65.39%	65.14%
20	海兴县小山光伏发电有限公司	58.92%	65.14%	64.78%	64.46%	64.21%

序号	被投资单位名称	2019 年 9-12 月	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
21	涞源县英利光伏电力开发有限公司	54.76%	63.55%	60.70%	59.65%	59.36%
22	德州润津新能源有限公司	58.48%	72.22%	72.03%	70.63%	72.00%
23	托克逊县风城新能源有限公司	31.89%	55.50%	55.50%	55.50%	57.77%
平均毛利率		49.13%	57.48%	56.51%	56.06%	55.88%

（续上表）

序号	被投资单位名称	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
1	同心县隆基新能源有限公司	53.97%	53.64%	53.31%	52.98%	52.64%
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	51.74%	51.39%	51.05%	50.69%	50.34%
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	56.29%	55.97%	55.66%	55.34%	55.02%
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	58.42%	58.13%	57.83%	57.54%	57.24%
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	58.55%	58.25%	57.96%	57.66%	57.37%
6	易县易源光伏电力开发有限公司	62.14%	61.87%	61.60%	61.33%	61.06%
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	57.08%	56.77%	56.47%	56.16%	55.85%
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	45.96%	45.57%	45.17%	44.77%	44.37%
9	海兴县国信能源有限公司	65.21%	63.71%	64.27%	64.27%	64.27%
10	龙游瑞源新能源有限公司	56.14%	55.83%	55.88%	55.78%	55.47%
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	41.43%	41.01%	40.60%	40.18%	39.76%
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	62.86%	62.57%	62.28%	61.99%	61.69%

序号	被投资单位名称	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
13	大连国发新能源有限公司	48.98%	48.62%	48.25%	47.89%	47.52%
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	58.51%	58.22%	57.92%	57.63%	57.33%
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	54.08%	53.75%	53.43%	53.10%	52.77%
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	18.24%	17.66%	17.08%	16.50%	15.91%
17	寿阳国科新能源科技有限公司	50.30%	49.95%	49.59%	49.23%	48.87%
18	合肥市大川新能源科技有限公司	62.37%	62.10%	61.83%	45.94%	45.56%
19	宁夏国信光伏能源有限公司	64.89%	64.64%	64.38%	64.12%	63.86%
20	海兴县小山光伏发电有限公司	63.96%	63.71%	63.45%	63.19%	62.93%
21	涞源县英利光伏电力开发有限公司	59.08%	58.79%	58.50%	58.21%	57.91%
22	德州润津新能源有限公司	71.20%	71.20%	71.20%	71.20%	71.20%
23	托克逊县风城新能源有限公司	57.93%	57.93%	57.93%	57.93%	57.93%
平均毛利率		55.62%	55.27%	55.03%	54.07%	53.78%

（续上表）

序号	被投资单位名称	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
1	同心县隆基新能源有限公司	52.30%	51.96%	46.55%	46.17%	45.78%
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	49.98%	49.62%	44.46%	44.06%	43.66%
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	54.70%	54.38%	47.90%	47.53%	47.15%
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	56.93%	56.63%	54.42%	52.18%	51.84%

序号	被投资单位名称	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	57.07%	56.76%	53.91%	53.59%	53.26%
6	易县易源光伏电力开发有限公司	60.78%	60.51%	58.68%	56.82%	56.52%
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	55.54%	55.23%	51.99%	51.65%	51.31%
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	43.97%	43.56%	43.15%	42.73%	38.89%
9	海兴县国信能源有限公司	64.27%	64.27%	64.27%	64.27%	64.27%
10	龙游瑞源新能源有限公司	55.16%	54.84%	52.08%	49.29%	48.93%
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	39.33%	38.91%	38.47%	38.04%	33.58%
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	61.40%	61.10%	60.80%	60.49%	60.00%
13	大连国发新能源有限公司	47.15%	46.78%	46.40%	46.03%	42.08%
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	57.03%	56.72%	56.42%	56.11%	49.01%
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	52.43%	52.10%	51.76%	51.42%	45.52%
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	15.31%	14.72%	14.12%	13.51%	9.30%
17	寿阳国科新能源科技有限公司	48.51%	48.14%	47.77%	47.40%	47.03%
18	合肥市大川新能源科技有限公司	45.18%	44.79%	44.40%	39.88%	39.46%
19	宁夏国信光伏能源有限公司	63.60%	63.34%	61.23%	60.94%	60.66%
20	海兴县小山光伏发电有限公司	62.67%	62.41%	54.28%	53.95%	53.63%
21	涞源县英利光伏电力开发有限公司	57.61%	57.32%	54.92%	54.60%	54.28%
22	德州润津新能源有限公司	71.20%	71.20%	71.20%	71.20%	71.20%
23	托克逊县风城新能源有限公司	57.93%	57.93%	55.00%	52.07%	52.07%

序号	被投资单位名称	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
	平均毛利率	53.48%	53.18%	51.05%	50.17%	48.67%

（续上表）

序号	被投资单位名称	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
1	同心县隆基新能源有限公司	42.72%	42.44%	76.72%	76.54%	77.30%
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	43.25%	22.12%	35.00%	34.50%	35.95%
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	46.77%	45.95%	40.35%	39.90%	39.44%
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	51.50%	51.16%	49.95%	46.55%	46.18%
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	52.93%	43.80%	65.96%	66.11%	65.88%
6	易县易源光伏电力开发有限公司	56.21%	55.90%	50.76%	67.15%	73.47%
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	50.97%	50.62%	-36.46%	50.38%	67.72%
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	38.45%	38.00%	37.54%	37.09%	73.18%
9	海兴县国信能源有限公司	64.27%	61.48%	58.70%	58.70%	58.70%
10	龙游瑞源新能源有限公司	48.57%	38.91%	72.15%	71.95%	71.76%
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	29.07%	28.57%	28.06%	27.55%	49.54%
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	59.50%	59.19%	58.87%	58.55%	67.26%
13	大连国发新能源有限公司	38.08%	37.65%	37.21%	36.76%	57.64%
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	48.65%	48.28%	47.92%	47.55%	21.33%
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	45.14%	44.75%	44.36%	43.97%	15.59%

序号	被投资单位名称	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	1.42%	0.73%	0.03%	-0.68%	5.05%
17	寿阳国科新能源科技有限公司	42.65%	42.24%	41.83%	41.41%	41.00%
18	合肥市大川新能源科技有限公司	39.03%	38.60%	38.17%	41.07%	79.24%
19	宁夏国信光伏能源有限公司	60.38%	60.09%	23.59%	66.82%	66.55%
20	海兴县小山光伏发电有限公司	53.30%	50.34%	35.67%	48.44%	48.08%
21	涞源县英利光伏电力开发有限公司	53.96%	48.84%	57.00%	59.25%	71.84%
22	德州润津新能源有限公司	68.87%	68.87%	68.87%	65.49%	65.53%
23	托克逊县风城新能源有限公司	52.07%	52.07%	49.56%	-	-
平均毛利率		47.29%	44.81%	42.69%	49.32%	54.46%

(续上表)

序号	被投资单位名称	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
1	同心县隆基新能源有限公司	80.44%	80.37%	-	-	-
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	39.37%	-193.82%	-	-	-
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	38.98%	29.93%	-	-	-
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	45.80%	45.41%	45.03%	-	-
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	65.64%	54.53%	-	-	-
6	易县易源光伏电力开发有限公司	73.28%	73.09%	75.98%	-	-
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	67.49%	67.26%	-	-	-



序号	被投资单位名称	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	72.98%	72.77%	72.56%	72.36%	-
9	海兴县国信能源有限公司	58.70%	58.75%	-	-	-
10	龙游瑞源新能源有限公司	71.56%	71.36%	-	-	-
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	80.91%	80.77%	80.64%	80.50%	71.74%
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	86.12%	86.00%	85.88%	85.75%	85.63%
13	大连国发新能源有限公司	78.80%	78.65%	78.50%	78.35%	78.20%
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	60.31%	60.03%	59.74%	59.46%	
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	53.61%	53.29%	52.96%	52.62%	
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	38.23%	37.80%	37.36%	36.92%	4.71%
17	寿阳国科新能源科技有限公司	49.51%	82.49%	82.37%	82.24%	82.11%
18	合肥市大川新能源科技有限公司	79.10%	78.95%	78.80%	-	-
19	宁夏国信光伏能源有限公司	66.29%	66.02%	-	-	-
20	海兴县小山光伏发电有限公司	47.71%	47.34%	-	-	-
21	涞源县英利光伏电力开发有限公司	79.67%	77.62%	76.65%	71.59%	-7.85%
22	德州润津新能源有限公司	-	-	-	-	-
23	托克逊县凤城新能源有限公司	-	-	-	-	-
平均毛利率		63.55%	52.79%	68.87%	68.87%	52.42%

预测期内标的资产各电站的毛利率呈下降趋势。主要因为标的资产各光伏电站未来年度考虑衰减，在各光伏电站装机容量及预测电价不变的情况下，各光伏电站发电收入逐年降低，而营业成本无较大变化。因此，预测期各电站毛利率呈下降趋势是合理的。

综上，相关主营业务成本预测、费用预测及毛利率预测具备可实现性和谨慎性。

#### （4）期间费用预测过程及预测结果

##### 1）管理费用预测过程及预测结果

管理费用主要包括审计费、母公司管理服务费和其他费用。预测情况如下：

审计费：主要是标的资产各电站公司聘请审计机构所发生的支出，本次评估主要依据标的资产管理层的财务预算及经营规划，并结合历史期审计费水平进行预测。

母公司管理服务费：主要是母公司国开新能源科技有限公司为下属子公司提供行政、财务、运营、法律等管理职能，各电站公司应分摊的管理费金额。以母公司所发生管理费用中与现有电站项目相关费用为基础（根据母公司各部门工作服务对象和为之投入的综合成本来确定为已投入运营的电站所分摊母公司管理费的比例，按报告期实际情况确定该比例为整体管理费费用的 55%），再根据已签订委托管理协议的各电站项目并网装机容量进行分摊形成的。2019 年-2022 年按照现有电站应负担母公司管理费用×各电站项目当年并网装机容量占比计算得到，以后各年保持不变。

其他费用：主要为电站项目发生的杂项费用，本次评估根据其收入、成本、费用的相关性，在目前合理水平的基础上，结合历史年度水平进行预测。

综合以上分析，各被投资单位的管理费用预测结果如下：

单位：万元

序号	被投资单位名称	2019年9-12月	2020年	2021年	2022年	2023年
1	同心县隆基新能源有限公司	2.66	11.00	11.00	11.00	11.00
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	0.73	6.00	6.00	6.00	6.00
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	61.11	155.74	157.77	163.12	163.12
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	37.48	107.91	109.21	112.62	112.62
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	76.91	210.32	213.03	220.16	220.16
6	易县易源光伏电力开发有限公司	60.24	155.74	157.77	163.12	163.12
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	38.35	103.16	104.52	108.08	108.08
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	0.55	7.00	7.00	7.00	7.00
9	海兴县国信能源有限公司	-	136.45	266.29	275.21	275.21
10	龙游瑞源新能源有限公司	23.37	55.34	56.01	57.79	57.79
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	4.79	6.00	6.00	6.00	6.00
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	77.85	209.32	212.03	219.16	219.16
13	大连国发新能源有限公司	0.78	6.00	6.00	6.00	6.00
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	66.24	178.02	180.42	186.74	186.74
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	45.84	124.35	126.00	130.34	130.34
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	1.88	8.00	8.10	8.21	8.21
17	寿阳国科新能源科技有限公司	3.59	11.00	11.00	11.00	11.00
18	合肥市大川新能源科技有限公司	77.09	202.32	205.03	212.16	212.16

序号	被投资单位名称	2019年9-12月	2020年	2021年	2022年	2023年
19	宁夏国信光伏能源有限公司	188.25	497.79	504.58	522.41	522.41
20	海兴县小山光伏发电有限公司	96.97	255.90	259.29	268.21	268.21
21	涇源县英利光伏电力开发有限公司	135.04	316.47	320.55	331.25	331.25
22	德州润津新能源有限公司	445.73	1,060.39	1,073.96	1,109.62	1,109.62
23	托克逊县凤城新能源有限公司	187.78	530.93	537.65	555.31	555.31

（续上表）

序号	被投资单位名称	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
1	同心县隆基新能源有限公司	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	163.12	163.12	163.12	163.12	163.12
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	112.62	112.62	112.62	112.62	112.62
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	220.16	220.16	220.16	220.16	220.16
6	易县易源光伏电力开发有限公司	163.12	163.12	163.12	163.12	163.12
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	108.08	108.08	108.08	108.08	108.08
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
9	海兴县国信能源有限公司	275.21	275.21	275.21	275.21	275.21
10	龙游瑞源新能源有限公司	57.79	57.79	57.79	57.79	57.79
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00

序号	被投资单位名称	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	219.16	219.16	219.16	219.16	219.16
13	大连国发新能源有限公司	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	186.74	186.74	186.74	186.74	186.74
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	130.34	130.34	130.34	130.34	130.34
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	8.21	8.21	8.21	8.21	8.21
17	寿阳国科新能源科技有限公司	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00
18	合肥市大川新能源科技有限公司	212.16	212.16	212.16	212.16	212.16
19	宁夏国信光伏能源有限公司	522.41	522.41	522.41	522.41	522.41
20	海兴县小山光伏发电有限公司	268.21	268.21	268.21	268.21	268.21
21	涞源县英利光伏电力开发有限公司	331.25	331.25	331.25	331.25	331.25
22	德州润津新能源有限公司	1,109.62	1,109.62	1,109.62	1,109.62	1,109.62
23	托克逊县风城新能源有限公司	555.31	555.31	555.31	555.31	555.31

（续上表）

序号	被投资单位名称	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
1	同心县隆基新能源有限公司	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	163.12	163.12	163.12	163.12	163.12
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	112.62	112.62	112.62	112.62	112.62

序号	被投资单位名称	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	220.16	220.16	220.16	220.16	220.16
6	易县易源光伏电力开发有限公司	163.12	163.12	163.12	163.12	163.12
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	108.08	108.08	108.08	108.08	108.08
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
9	海兴县国信能源有限公司	275.21	275.21	275.21	275.21	275.21
10	龙游瑞源新能源有限公司	57.79	57.79	57.79	57.79	57.79
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	219.16	219.16	219.16	219.16	219.16
13	大连国发新能源有限公司	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	186.74	186.74	186.74	186.74	186.74
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	130.34	130.34	130.34	130.34	130.34
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	8.21	8.21	8.21	8.21	8.21
17	寿阳国科新能源科技有限公司	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00
18	合肥市大川新能源科技有限公司	212.16	212.16	212.16	212.16	212.16
19	宁夏国信光伏能源有限公司	522.41	522.41	522.41	522.41	522.41
20	海兴县小山光伏发电有限公司	268.21	268.21	268.21	268.21	268.21
21	涞源县英利光伏电力开发有限公司	331.25	331.25	331.25	331.25	326.25
22	德州润津新能源有限公司	1,109.62	1,109.62	1,109.62	1,109.62	1,109.62
23	托克逊县风城新能源有限公司	555.31	555.31	555.31	555.31	555.31

（续上表）

序号	被投资单位名称	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
1	同心县隆基新能源有限公司	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	163.12	163.12	163.12	163.12	163.12
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	112.62	112.62	112.62	112.62	112.62
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	220.16	220.16	220.16	220.16	220.16
6	易县易源光伏电力开发有限公司	163.12	163.12	163.12	163.12	163.12
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	108.08	108.08	108.08	108.08	108.08
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	7.00	7.00	7.00	7.00	4.00
9	海兴县国信能源有限公司	275.21	275.21	275.21	275.21	275.21
10	龙游瑞源新能源有限公司	57.79	57.79	57.79	57.79	57.79
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	219.16	219.16	219.16	219.16	219.16
13	大连国发新能源有限公司	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	186.74	186.74	186.74	186.74	186.74
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	130.34	130.34	130.34	130.34	130.34
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	8.21	8.21	8.21	8.21	8.21
17	寿阳国科新能源科技有限公司	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00

18	合肥市大川新能源科技有限公司	212.16	212.16	212.16	212.16	212.16
19	宁夏国信光伏能源有限公司	522.41	522.41	522.41	522.41	522.41
20	海兴县小山光伏发电有限公司	268.21	268.21	268.21	268.21	268.21
21	涇源县英利光伏电力开发有限公司	326.25	321.25	321.25	321.25	316.25
22	德州润津新能源有限公司	1,109.62	1,109.62	1,109.62	555.20	555.20
23	托克逊县凤城新能源有限公司	555.31	555.31	277.65	-	-

（续上表）

序号	被投资单位名称	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
1	同心县隆基新能源有限公司	3.00	3.00	-	-	-
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	6.00	0.50	-	-	-
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	163.12	122.34	-	-	-
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	112.62	112.62	56.31	-	-
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	220.16	201.82	-	-	-
6	易县易源光伏电力开发有限公司	163.12	163.12	81.56	-	-
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	108.08	108.08	-	-	-
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	4.00	4.00	4.00	4.00	-
9	海兴县国信能源有限公司	275.21	137.60	-	-	-
10	龙游瑞源新能源有限公司	57.79	28.89	-	-	-
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	6.00	6.00	6.00	6.00	3



序号	被投资单位名称	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	219.16	219.16	219.16	219.16	109.58218
13	大连国发新能源有限公司	6.00	6.00	6.00	6.00	3
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	186.74	186.74	186.74	186.74	-
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	130.34	130.34	130.34	130.34	-
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	8.21	8.21	8.21	8.21	5.47
17	寿阳国科新能源科技有限公司	11.00	11.00	11.00	11.00	11
18	合肥市大川新能源科技有限公司	212.16	212.16	212.16	-	-
19	宁夏国信光伏能源有限公司	522.41	522.41	-	-	-
20	海兴县小山光伏发电有限公司	268.21	268.21	-	-	-
21	涞源县英利光伏电力开发有限公司	316.25	210.83	210.83	105.42	52.707758
22	德州润津新能源有限公司	-	-	-	-	-
23	托克逊县风城新能源有限公司	-	-	-	-	-

## 2) 财务费用预测过程及预测结果

企业财务费用主要为银行借款利息、融资租赁利息，涉及的付息债务主要为标的资产各电站公司的长期借款（含一年内未到期的非流动负债）、占用母公司资金以及通过母公司获得的融资款。

截至评估基准日，标的资产采用收益法评估的 23 家被投资单位中，海兴县国信能源有限公司不存在长期贷款、融资租赁款或股东借款，安达国开新能源光伏电力开发有限公司、大连国发新能源有限公司、枣庄国开昊源新能源科技有限公司存在股东借款，寿阳国科新能源科技有限公司通过母公司融资获得的融资租赁款，其他被投资单位均已取得长期贷款或融资租赁款。

序号	被投资单位名称	运营状态	截至评估基准日融资情况
1	同心县隆基新能源有限公司	已并网	已取得长期贷款
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	已并网	已取得长期贷款
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	已并网	已取得融资租赁款
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	已并网	已取得长期贷款
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	已并网	已取得长期贷款
6	易县易源光伏电力开发有限公司	已并网	已取得长期贷款
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	已并网	已取得长期贷款
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	在建，部分并网	已取得长期贷款
9	龙游瑞源新能源有限公司	已并网	已取得长期贷款
10	曦洁（上海）新能源科技有限公司	已并网	已取得长期贷款
11	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	已并网	股东借款
12	大连国发新能源有限公司	已并网	股东借款
13	沈阳拓源沈机新能源有限公司	已并网	已取得长期贷款
14	沈阳拓源北重新能源有限公司	已并网	已取得融资租赁款
15	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	已并网	股东借款

序号	被投资单位名称	运营状态	截至评估基准日融资情况
16	寿阳国科新能源科技有限公司	在建，部分并网	通过母公司融资获得的融资租赁款
17	合肥市大川新能源科技有限公司	已并网	已取得长期贷款
18	宁夏国信光伏能源有限公司	已并网	已取得长期贷款
19	海兴县小山光伏发电有限公司	已并网	已取得长期贷款
20	涞源县英利光伏电力开发有限公司	已并网	已取得长期贷款
21	德州润津新能源有限公司	已并网	已取得长期贷款
22	托克逊县风城新能源有限公司	已并网	已取得长期贷款
23	海兴县国信能源有限公司	在建（不在合并范围）	无

截至本报告书签署日，海兴县国信能源有限公司、安达国开新能源光伏电力开发有限公司、大连国发新能源有限公司、枣庄国开昊源新能源科技有限公司、寿阳国科新能源科技有限公司均已取得融资租赁款。具体如下：

序号	债务人	债权人	借款额度 (万元)	利率	借款起始日期	期限
1	海兴县国信能源有限公司	国银金融租赁股份有限公司	34,000.00	4.90%	2019/12/30	14.5 年
2	大连国发新能源有限公司	国银金融租赁股份有限公司	5,500.00	4.90%	2019/12/30	14.5 年
3	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	国银金融租赁股份有限公司	20,000.00	4.90%	2019/12/30	14.5 年
4	寿阳国科新能源科技有限公司	国银金融租赁股份有限公司	90,000.00	4.90%	2020/1/20	14.5 年
5	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	国银金融租赁股份有限公司	11,000.00	4.65%	2020/4/27	14.5 年

对于截至评估基准日已取得的长期贷款和融资租赁款，依据企业已经签订的相关借款合同和约定的还款计划对收益期财务费用进行预测。

对于评估基准日后新取得的融资款，标的资产按照《企业会计准则》的要求进行会计处理。海兴县国信能源有限公司、安达国开新能源光伏电力开发有限公司、大连国发新能源有限公司和枣庄国开昊源新能源科技有限公司依据被评估企业现有融资规模，考虑预计的资金需求，模拟其融资及还款计划并对收益期财务费用进行预测；寿阳国科新能源科技有限公司通过母公司融资获得的融资租赁款，考虑预计的资金需求，参考母公司的融资利率模拟其还款计划并对收益期财务费用进行预测。评估基准日后新取得的融资款的实际借款利率均不高于模拟利率，因此模拟预测较为谨慎。

序号	贷款用途	实际借款利率	模拟利率
1	海兴县国信能源有限公司	4.90%	4.90%
2	大连中车光伏发电项目	4.90%	5.04%
3	安达昌德光伏发电项目	4.90%	5.13%
4	寿阳国科光伏发电项目	4.90%	5.32%
5	枣庄峰城光伏发电项目	4.65%	5.04%

综上所述，标的资产相关项目未来年度财务费用预测具备合理性。

综合以上分析，各长期股权投资的财务费用预测结果如下：

单位：万元

序号	被投资单位名称	2019 年 9-12 月	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
----	---------	---------------	--------	--------	--------	--------

1	同心县隆基新能源有限公司	720.62	2,054.32	1,882.66	1,711.26	1,532.39
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	200.18	570.40	521.58	471.90	422.22
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	195.13	907.96	808.49	705.16	597.94
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	107.58	669.00	616.97	571.26	525.56
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	353.81	993.84	901.60	812.18	722.75
6	易县易源光伏电力开发有限公司	298.07	847.71	775.77	708.29	643.70
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	168.96	499.41	453.28	408.57	363.86
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	209.48	390.71	344.88	296.59	248.30
9	海兴县国信能源有限公司	1,617.00	1,509.20	1,401.40	1,293.60	1,185.80
10	龙游瑞源新能源有限公司	80.88	213.88	196.17	178.29	160.40
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	50.19	144.61	132.93	119.41	105.89
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	267.90	750.13	696.55	642.97	589.39
13	大连国发新能源有限公司	127.22	237.48	220.52	203.55	186.59
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	197.12	967.21	839.09	805.79	771.32
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	256.60	595.14	542.57	488.64	431.52
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	104.83	327.28	305.46	283.64	261.82
17	寿阳国科新能源科技有限公司	549.03	4,681.60	4,681.60	4,369.49	4,057.39
18	合肥市大川新能源科技有限公司	345.26	1,098.40	1,037.03	940.57	836.34
19	宁夏国信光伏能源有限公司	965.41	2,750.71	2,514.57	2,310.88	2,107.19
20	海兴县小山光伏发电有限公司	446.08	1,290.72	1,168.48	1,049.81	931.14

21	涑源县英利光伏电力开发有限公司	471.89	1,515.89	1,433.13	1,340.95	1,212.68
22	德州润津新能源有限公司	2,545.24	4,935.89	4,782.15	4,238.62	3,885.49
23	托克逊县风城新能源有限公司	683.84	1,996.47	1,884.76	1,744.11	1,599.60

（续上表）

序号	被投资单位名称	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
1	同心县隆基新能源有限公司	1,352.52	1,161.65	965.40	759.21	547.98
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	373.63	320.36	265.72	211.07	154.43
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	485.71	374.49	271.15	167.81	64.97
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	481.23	434.15	388.44	342.73	297.90
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	635.16	543.90	452.40	355.93	257.39
6	易县易源光伏电力开发有限公司	580.78	514.53	449.95	385.36	319.66
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	320.07	274.43	227.65	177.97	128.69
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	199.06	147.54	96.57	45.59	4.38
9	海兴县国信能源有限公司	1,078.00	970.20	862.40	754.60	646.80
10	龙游瑞源新能源有限公司	163.91	121.96	117.22	81.15	69.11
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	102.12	89.41	79.48	69.54	59.78
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	535.81	482.23	428.65	375.07	321.48
13	大连国发新能源有限公司	169.63	152.66	135.70	118.74	101.78
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	820.77	695.21	657.15	617.33	576.12

序号	被投资单位名称	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	372.10	306.91	239.01	167.08	91.20
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	240.00	218.18	196.37	174.55	152.73
17	寿阳国科新能源科技有限公司	3,745.28	3,433.17	3,121.07	2,808.96	2,496.85
18	合肥市大川新能源科技有限公司	734.22	627.88	523.65	421.69	348.17
19	宁夏国信光伏能源有限公司	1,907.98	1,693.18	1,243.76	1,198.65	1,089.63
20	海兴县小山光伏发电有限公司	814.75	693.80	575.14	456.47	338.77
21	涞源县英利光伏电力开发有限公司	1,089.59	957.56	826.32	691.90	558.89
22	德州润津新能源有限公司	3,534.44	3,155.90	2,767.58	2,340.24	1,912.50
23	托克逊县风城新能源有限公司	1,430.52	1,250.55	1,059.79	867.46	672.02

（续上表）

序号	被投资单位名称	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
1	同心县隆基新能源有限公司	327.59	101.72	-	-	-
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	94.31	31.67	-	-	-
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	-	-	-	-	-
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	251.32	205.61	159.91	114.58	68.50
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	157.21	66.15	-	-	-
6	易县易源光伏电力开发有限公司	249.15	176.65	110.05	37.83	-
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	78.60	33.08	-	-	-

序号	被投资单位名称	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	-	-	-	-	-
9	海兴县国信能源有限公司	539.00	431.20	323.40	215.60	107.80
10	龙游瑞源新能源有限公司	38.21	15.66	-	-	-
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	49.67	39.73	29.79	19.31	6.82
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	267.90	214.32	160.74	107.16	53.58
13	大连国发新能源有限公司	84.81	67.85	50.89	33.93	16.96
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	530.54	479.99	427.67	375.35	323.02
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	15.40	-	-	-	-
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	130.91	109.09	87.27	65.45	43.64
17	寿阳国科新能源科技有限公司	2,184.75	1,872.64	1,560.53	1,248.43	936.32
18	合肥市大川新能源科技有限公司	279.40	211.65	143.90	76.43	15.91
19	宁夏国信光伏能源有限公司	853.61	615.56	372.32	122.23	-
20	海兴县小山光伏发电有限公司	219.13	100.46	-	-	-
21	涞源县英利光伏电力开发有限公司	431.11	311.54	227.73	146.61	64.59
22	德州润津新能源有限公司	1,473.84	1,040.65	605.46	357.20	165.26
23	托克逊县凤城新能源有限公司	472.21	255.26	9.80	-	-

（续上表）

序号	被投资单位名称	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
----	---------	--------	--------	--------	--------	--------



序号	被投资单位名称	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
1	同心县隆基新能源有限公司	-	-	-	-	-
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	-	-	-	-	-
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	-	-	-	-	-
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	15.78	-	-	-	-
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	-	-	-	-	-
6	易县易源光伏电力开发有限公司	-	-	-	-	-
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	-	-	-	-	-
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	-	-	-	-	-
9	海兴县国信能源有限公司	-	-	-	-	-
10	龙游瑞源新能源有限公司	-	-	-	-	-
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	-	-	-	-	-
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	0.00	-	-	-	-
13	大连国发新能源有限公司	0.00	-	-	-	-
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	270.70	220.75	173.70	125.61	78.05
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	-	-	-	-	-
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	21.82	-	-	-	-
17	寿阳国科新能源科技有限公司	624.21	312.11	0.00	-	-
18	合肥市大川新能源科技有限公司	-	-	-	-	-
19	宁夏国信光伏能源有限公司	-	-	-	-	-

序号	被投资单位名称	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
20	海兴县小山光伏发电有限公司	-	-	-	-	-
21	涞源县英利光伏电力开发有限公司	3.46	-	-	-	-
22	德州润津新能源有限公司	10.72	-	-	-	-
23	托克逊县风城新能源有限公司	-	-	-		

（续上表）

序号	被投资单位名称	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
1	同心县隆基新能源有限公司	-	-	-	-	-
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	-	-	-	-	-
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	-	-	-	-	-
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	-	-	-	-	-
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	-	-	-	-	-
6	易县易源光伏电力开发有限公司	-	-	-	-	-
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	-	-	-	-	-
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	-	-	-	-	-
9	海兴县国信能源有限公司	-	-	-	-	-
10	龙游瑞源新能源有限公司	-	-	-	-	-
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	-	-	-	-	-
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	-	-	-	-	-

序号	被投资单位名称	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
13	大连国发新能源有限公司	-	-	-	-	-
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	5.44	-	-	-	-
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	-	-	-	-	-
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	-	-	-	-	-
17	寿阳国科新能源科技有限公司	-	-	-	-	-
18	合肥市大川新能源科技有限公司	-	-	-	-	-
19	宁夏国信光伏能源有限公司	-	-	-	-	-
20	海兴县小山光伏发电有限公司	-	-	-	-	-
21	涞源县英利光伏电力开发有限公司	-	-	-	-	-
22	德州润津新能源有限公司	-	-	-	-	-
23	托克逊县风城新能源有限公司	-	-	-	-	-

#### （5）税收优惠和电价补贴预测

##### 1）税收优惠预测

##### ①税收政策、税收优惠及具体预测金额

##### I “三免三减半”企业所得税优惠政策

预测期内，根据各电站子公司首次取得生产经营收入的时间，按照剩余年限对“三免三减半”企业所得税政策税收优惠金额具体预测如下：

单位：万元

序号	全称	2019年9-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
1	同心县隆基新能源有限公司	27.16	88.49	-	-	-	-	-
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	14.10	47.77	-	-	-	-	-
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	9.49	49.47	-	-	-	-	-
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	19.61	46.56	48.78	-	-	-	-
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	13.17	173.13	89.83	-	-	-	-
6	易县易源光伏电力开发有限公司	-	128.68	134.01	-	-	-	-
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	10.69	83.54	-	-	-	-	-
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	23.61	261.08	68.24	71.68	73.34	-	-
9	海兴县国信能源有限公司	-	82.55	596.70	620.11	322.84	336.32	338.66
10	龙游瑞源新能源有限公司	13.56	33.00	-	-	-	-	-
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	-	34.04	17.94	19.09	12.38	-	-
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	-	281.18	143.56	145.99	149.62	-	-
13	大连国发新能源有限公司	-	14.15	8.45	9.81	19.57	-	-
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	80.75	162.06	94.11	94.87	96.59	-	-
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	-	88.79	55.06	65.48	70.79	-	-
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	-	-	-	-	-	-	-
17	寿阳国科新能源科技有限公司	272.16	311.21	285.69	169.23	198.30	211.17	-
18	合肥市大川新能源科技有限公司	72.12	151.17	154.83	162.33	-	-	-

序号	全称	2019 年 9-12 月	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
19	宁夏国信光伏能源有限公司	131.84	354.08	359.48	-	-	-	-
20	海兴县小山光伏发电有限公司	54.12	286.43	290.37	-	-	-	-
21	涞源县英利光伏电力开发有限公司	121.69	487.53	231.58	217.41	50.03	-	-
22	德州润津新能源有限公司	23.61	759.56	765.44	-	-	-	-
23	托克逊县风城新能源有限公司	-	144.96	152.87	-	-	-	-
小计		887.68	4,069.45	3,496.94	1,576.00	993.47	547.48	338.66

## II“西部大开发”企业所得税优惠金额

本次评估范围内的同心隆基、中宁隆基、宁夏利能、宁夏嘉润、宁夏国信、托克逊符合西部大开发所得税率优惠税率的条件，享受 15%的企业所得税。根据国务院《关于落实〈政府工作报告〉重点工作部门分工的意见》（国发[2019]8 号）第 51 条“制定西部开发开放新的政策措施，西部地区企业所得税优惠等政策到期后继续执行。”2020 年 4 月 23 日，《财政部、税务总局、国家发展改革委关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部税务总局国家发展改革委公告 2020 年第 23 号）等文件。“西部大开发”企业所得税优惠政策已确定延续。本次评估假设西部大开发所得税优惠政策可以延续至 2030 年，自 2031 年起恢复至法定所得税税率。

“西部大开发”企业所得税优惠金额具体预测如下：

单位：万元

序号	全称	2019 年 9-12 月	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
1	同心县隆基新能源有限公司	18.11	154.88	220.12	229.97	242.58	255.33
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	9.40	31.85	64.39	67.28	70.66	73.95
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	6.33	32.98	73.10	79.92	86.72	95.88
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	13.07	31.04	32.52	65.18	68.15	70.99
5	宁夏国信光伏能源有限公司	87.89	236.05	239.66	479.15	491.08	502.62
6	托克逊县风城新能源有限公司	-	96.64	101.91	216.18	265.45	284.86
小计		134.80	583.44	731.70	1,137.68	1,224.64	1,283.64

（续上表）

序号	全称	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
1	同心县隆基新能源有限公司	269.21	283.67	299.16	315.19	332.17	349.74
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	77.71	81.63	85.55	89.69	94.18	98.94
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	104.96	113.26	121.57	129.85	134.38	132.42
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	74.12	77.13	80.14	83.08	86.20	89.25
5	宁夏国信光伏能源有限公司	515.78	552.46	548.76	551.51	567.02	582.79
6	托克逊县风城新能源有限公司	302.91	322.04	341.32	360.92	380.95	402.69
小计		1,344.70	1,430.18	1,476.51	1,530.24	1,594.91	1,655.84

## III增值税“即征即退 50%”税收优惠金额

本次评估范围内的海兴国信、德州润津、托克逊符合增值税即征即退 50%的税收优惠条件。因此，本次评估对上述公司考虑了增值税即征即退 50%的优惠政策，并假设该项政策可以延续至项目经营期末。

由于 2016 年 7 月 25 日出台的《财政部、国家税务总局关于继续执行光伏发电增值税政策的通知》在 2018 年 12 月 31 日到期后并未延续，因此本次评估未考虑光伏电站运营公司增值税“即征即退 50%”的税收优惠政策。

增值税“即征即退 50%”税收优惠金额具体预测如下：

单位：万元

序号	公司名称	2019 年 9-12 月	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
1	海兴县国信能源有限公司	-	-	-	-	-	-	13.65
2	德州润津新能源有限公司	-	-	-	-	1,223.23	1,535.56	1,535.56
3	托克逊县风城新能源有限公司	-	-	-	-	434.92	465.63	465.63
小计		-	-	-	-	1,658.15	2,001.19	2,014.84

（续上表）

序号	公司名称	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
1	海兴县国信能源有限公司	392.50	392.50	392.50	392.50	392.50	392.50	392.50
2	德州润津新能源有限公司	1,535.56	1,535.56	1,535.56	1,535.56	1,535.56	1,535.56	1,535.56
3	托克逊县风城新能源有限公司	465.63	465.63	465.63	465.63	465.63	465.63	465.63



小计	2,393.69	2,393.69	2,393.69	2,393.69	2,393.69	2,393.69	2,393.69	2,393.69
----	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

（续上表）

序号	公司名称	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
1	海兴县国信能源有限公司	392.50	392.50	392.50	392.50	392.50	392.50	392.50	200.08
2	德州润津新能源有限公司	1,535.56	1,535.56	1,535.56	1,535.56	763.11	778.42	-	-
3	托克逊县风城新能源有限公司	465.63	465.63	465.63	219.81	-	-	-	-
小计		2,393.69	2,393.69	2,393.69	2,147.88	1,155.61	1,170.93	392.50	200.08

## ②本次评估中相关税收优惠假设不存在重大不确定性

### I 本次评估中的相关税收优惠假设

i 被评估单位在未来经营期内所处的社会经济环境以及所执行的税赋、税率等政策无重大变化。

ii 根据《财政部、海关总署、国家税务总局关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税〔2011〕58号）的规定：“二、自2011年1月1日至2020年12月31日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按15%的税率征收企业所得税”。根据国务院关于落实《政府工作报告》重点工作部门分工的意见（国发〔2019〕8号）第51条“制定西部开发开放新的政策措施，西部地区企业所得税优惠等政策到期后继续执行。”本次评估假设西部大开发所得税优惠政策可以延续至2030年，自2031年起恢复至法定所得税税率。

iii 根据《财政部、国家税务总局关于风力发电增值税政策的通知》（财税〔2015〕74号）的相关规定“自2015年7月1日起，对纳税人销售自产的利用风力生产的电力产品，实行增值税即征即退50%的政策”。本次评估对于考虑了该项政策的影响，并假设这项政策能延续到项目的经营期末。

### II 相关税收优惠假设合理性分析

#### i “三免三减半”税收优惠政策

依据《中华人民共和国企业所得税法》《中华人民共和国企业所得税法实施条例》、财政部和国家税务总局颁布的财税[2018]116号文规定“于2008年1月1日后经批准的公共基础设施项目投资经营所得，自该项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税”。根据上述法律法规，标的公司下属子公司主营业务属于国家重点扶持的公共基础设施项目，其经营所得享受所得税“三免三减半”的优惠政策，该项政策属于国家法定的税收优惠政策，同时在国家倡导为企业减税降负的长期政策导向下，该项税收优惠调整的可能性较小。因此被评估单位从事符合条件的太阳能发电、风力发电项目所得，享受“三免三减半”企业所得税优惠政策不存在重大不确定性。

#### ii “西部大开发”税收优惠政策

依据《财政部、海关总署、国家税务总局关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税[2011]58号）和《关于深入实施西部大开发战略有关企业所得税问题的公告》（国家税务总局公告2012年第12号）规定“自2011年1月1日至2020年12月31日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按15%的税率征收企业所得税”。

依据《财政部、税务总局、国家发展改革委员会关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部税务总局国家发展改革委公告2020年第23号）规定“自2021年1月1日至2030年12月31日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按15%的税率征收企业所得税。”因此，“西部大开发”企业所得税优惠政策已确定延续。

### iii“增值税即征即退50%”税收优惠政策

依据《财政部、国家税务总局关于风力发电增值税政策的通知》（财税〔2015〕74号）的相关规定“自2015年7月1日起，对纳税人销售自产的利用风力生产的电力产品，实行增值税即征即退50%的政策”。该项政策未公布时限且截至目前仍然处于实施过程中，因此被评估单位销售自产的风力发电产品所得享受“即征即退50%”的增值税优惠政策不存在重大不确定性。

结合以上分析，本次交易评估中与税收优惠政策相关的评估假设具有合理性，不存在重大不确定性。

### ③税收优惠对标的资产盈利能力及估值的压力测试

本次评估考虑了“三免三减半”企业所得税优惠政策、“西部大开发”企业所得税优惠政策和风电项目增值税“即征即退50%”税收优惠政策的影响。由于标的公司只会涉及是否延续享受税收优惠政策而不会涉及税收优惠政策具体金额的变化，因此以下主要测算不考虑税收优惠的情形下对标的资产盈利能力及估值的敏感性测试影响。

在不考虑税收优惠的情形下，对标的资产各电站的净利润和估值进行测算，结果如下：

单位：万元

序号	被投资单位名称	是否考虑税收优惠	估值	净利润				
				2019年9-12月	2020年	2021年	2022年	2023年
1	同心县隆基新能源有限公司	是	32,451.98	335.01	1,906.37	1,871.03	1,954.72	2,061.92
		否	30,913.31	271.63	1,604.01	1,650.91	1,724.76	1,819.34
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	是	8,180.69	173.86	589.14	547.31	571.87	600.64
		否	7,701.24	140.96	477.68	482.92	504.59	529.98
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	是	6,399.81	117.02	610.10	621.32	679.34	737.12
		否	5,886.76	94.88	494.68	548.23	599.42	650.40
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	是	8,239.62	241.89	574.25	601.66	554.00	579.25
		否	7,772.13	196.12	465.61	487.83	488.82	511.10
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	是	13,415.02	92.18	1,211.89	1,132.09	1,075.91	1,120.89
		否	13,225.07	79.01	1,038.76	1,042.27	1,075.91	1,120.89
6	易县易源光伏电力开发有限公司	是	10,883.13	-12.33	900.79	938.08	815.37	833.87
		否	10,722.73	-12.33	772.11	804.07	815.37	833.87
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	是	6,676.61	74.86	584.78	520.80	532.54	547.97
		否	6,594.60	64.16	501.24	520.80	532.54	547.97
8	国开新能（赤城）	是	4,199.46	94.42	1,044.33	477.69	501.73	513.41

序号	被投资单位名称	是否考虑税收优惠	估值	净利润				
				2019年9-12月	2020年	2021年	2022年	2023年
	光伏发电有限公司	否	3,881.64	70.82	783.24	409.45	430.05	440.06
9	海兴县国信能源有限公司	是	16,863.15	-	330.20	2,386.81	2,480.44	2,259.89
		否	14,579.12	-	247.65	1,790.11	1,860.33	1,937.05
10	龙游瑞源新能源有限公司	是	2,147.60	94.93	230.99	203.61	200.88	209.59
		否	2,105.77	81.37	197.99	203.61	200.88	209.59
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	是	1,637.20	-13.64	136.17	125.58	133.60	86.65
		否	1,570.53	-13.64	102.13	107.64	114.52	74.27
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	是	10,256.46	-184.88	1,124.73	1,004.94	1,021.93	1,047.37
		否	9,873.06	-184.88	843.55	861.38	875.94	897.75
13	大连国发新能源有限公司	是	1,385.13	-28.02	56.60	59.12	68.67	137.00
		否	1,382.83	-28.02	42.45	50.67	58.86	117.43
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	是	7,681.40	323.02	648.25	658.80	664.12	676.12
		否	7,323.25	242.26	486.19	564.68	569.25	579.53
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	是	3,872.56	-61.84	355.16	385.40	458.35	495.54
		否	3,836.90	-61.84	355.16	330.34	392.87	424.75
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	是	-2,313.59	-64.97	-243.44	-231.20	-219.13	-202.84
		否	-2,328.74	-64.97	-243.44	-231.20	-219.13	-202.84

序号	被投资单位名称	是否考虑税收优惠	估值	净利润				
				2019 年 9-12 月	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
17	寿阳国科新能源科技有限公司	是	20,301.64	1,088.64	1,244.86	1,142.75	1,184.59	1,388.13
		否	19,546.12	816.48	933.64	857.06	1,015.36	1,189.83
18	合肥市大川新能源科技有限公司	是	10,234.64	288.49	1,058.22	1,083.81	1,136.33	1,031.69
		否	9,834.97	216.37	907.05	928.98	974.00	1,031.69
19	宁夏国信光伏能源有限公司	是	47,364.63	1,626.04	4,366.99	4,433.62	4,072.81	4,174.20
		否	43,348.34	1,318.41	3,540.80	3,594.83	3,593.66	3,683.12
20	海兴县小山光伏发电有限公司	是	19,385.84	378.82	2,005.02	2,032.57	1,790.82	1,849.51
		否	18,960.04	324.70	1,718.59	1,742.20	1,790.82	1,849.51
21	涞源县英利光伏电力开发有限公司	是	21,344.71	558.21	2,993.21	2,321.90	2,197.13	2,087.67
		否	20,626.54	436.53	2,505.68	2,090.32	1,979.72	2,037.64
22	德州润津新能源有限公司	是	102,831.32	165.27	9,757.17	9,832.74	9,185.99	10,257.62
		否	101,486.36	141.66	8,997.61	9,067.30	9,185.99	10,257.62
23	托克逊县风城新能源有限公司	是	28,342.66	-402.56	1,787.83	1,885.41	1,837.52	2,256.33
		否	25,869.01	-402.56	1,449.59	1,528.71	1,621.34	1,990.88
合计		是	381,781.66	4,884.39	33,273.62	34,035.84	32,899.57	34,749.53
		否	364,711.58	3,727.11	28,221.98	29,433.10	30,185.89	32,531.42

（续上表）

序号	被投资单位名称	是否考虑税收优惠	估值	净利润				
				2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
1	同心县隆基新能源有限公司	是	32,451.98	2,170.28	2,288.31	2,411.22	2,542.88	2,679.13
		否	30,913.31	1,914.95	2,019.10	2,127.55	2,243.72	2,363.94
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	是	8,180.69	628.58	660.58	693.85	727.21	762.35
		否	7,701.24	554.63	582.86	612.22	641.66	672.66
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	是	6,399.81	814.98	892.13	962.68	1,033.36	1,103.73
		否	5,886.76	719.10	787.17	849.42	911.79	973.88
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	是	8,239.62	603.42	630.04	655.57	681.20	706.18
		否	7,772.13	532.43	555.92	578.45	601.06	623.10
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	是	13,415.02	1,164.64	1,211.30	1,258.29	1,309.16	1,361.74
		否	13,225.07	1,164.64	1,211.30	1,258.29	1,309.16	1,361.74
6	易县易源光伏电力开发有限公司	是	10,883.13	864.80	898.33	930.74	963.25	996.72
		否	10,722.73	864.80	898.33	930.74	963.25	996.72
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	是	6,676.61	569.75	592.99	617.17	643.59	669.79
		否	6,594.60	569.75	592.99	617.17	643.59	669.79
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	是	4,199.46	466.99	495.70	524.06	552.49	573.68
		否	3,881.64	466.99	495.70	524.06	552.49	573.68
9	海兴县国信能	是	16,863.15	2,354.22	2,370.59	2,264.95	2,345.80	2,426.65

序号	被投资单位名称	是否考虑税收优惠	估值	净利润				
				2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
	源有限公司	否	14,579.12	2,017.90	2,021.70	1,970.72	2,051.57	2,132.42
10	龙游瑞源新能源有限公司	是	2,147.60	202.29	229.11	230.45	254.37	258.85
		否	2,105.77	202.29	229.11	230.45	254.37	258.85
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	是	1,637.20	27.40	35.10	40.23	44.41	49.95
		否	1,570.53	27.40	35.10	40.23	44.41	49.95
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	是	10,256.46	919.68	923.76	928.98	951.57	974.28
		否	9,873.06	919.68	923.76	928.98	951.57	974.28
13	大连国发新能源有限公司	是	1,385.13	126.43	135.47	144.52	150.13	154.76
		否	1,382.83	126.43	135.47	144.52	150.13	154.76
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	是	7,681.40	526.99	588.38	588.65	603.62	619.73
		否	7,323.25	526.99	588.38	588.65	603.62	619.73
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	是	3,872.56	458.43	496.50	520.39	559.62	606.10
		否	3,836.90	458.43	496.50	520.39	559.62	606.10
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	是	-2,313.59	-114.06	-101.63	-85.14	-68.61	-52.05
		否	-2,328.74	-114.06	-101.63	-85.14	-68.61	-52.05
17	寿阳国科新能源科技有限公司	是	20,301.64	1,478.17	1,434.24	1,610.71	1,787.59	1,964.86
		否	19,546.12	1,267.00	1,434.24	1,610.71	1,787.59	1,964.86



序号	被投资单位名称	是否考虑税收优惠	估值	净利润				
				2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
18	合肥市大川新能源科技有限公司	是	10,234.64	1,087.93	1,147.49	1,195.20	430.76	471.95
		否	9,834.97	1,087.93	1,147.49	1,195.20	430.76	471.95
19	宁夏国信光伏能源有限公司	是	47,364.63	4,272.29	4,384.12	4,695.88	4,664.46	4,687.86
		否	43,348.34	3,769.67	3,868.34	4,143.43	4,115.70	4,136.35
20	海兴县小山光伏发电有限公司	是	19,385.84	1,906.71	1,967.53	2,026.86	2,086.40	2,145.40
		否	18,960.04	1,906.71	1,967.53	2,026.86	2,086.40	2,145.40
21	涞源县英利光伏电力开发有限公司	是	21,344.71	2,091.95	2,153.23	2,214.18	2,277.77	2,340.57
		否	20,626.54	2,091.95	2,153.23	2,214.18	2,277.77	2,340.57
22	德州润津新能源有限公司	是	102,831.32	10,501.91	10,785.82	11,077.06	11,397.57	11,718.37
		否	101,486.36	10,501.91	10,785.82	11,077.06	11,397.57	11,718.37
23	托克逊县风城新能源有限公司	是	28,342.66	2,421.34	2,574.74	2,737.31	2,901.23	3,067.78
		否	25,869.01	2,136.48	2,271.83	2,415.28	2,559.91	2,706.86
合计		是	381,781.66	35,545.13	36,793.82	38,243.83	38,839.83	40,288.38
		否	364,711.58	33,714.01	35,100.24	36,519.42	37,069.09	38,463.91

（续上表）

序号	被投资单位名称	是否考虑税收优惠	估值	净利润				
				2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年

序号	被投资单位名称	是否考虑税收优惠	估值	净利润				
				2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
1	同心县隆基新能源有限公司	是	32,451.98	2,823.48	2,972.78	2,395.41	2,358.27	2,321.38
		否	30,913.31	2,491.31	2,623.04	2,395.41	2,358.27	2,321.38
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	是	8,180.69	800.55	840.98	678.39	667.24	656.17
		否	7,701.24	706.37	742.04	678.39	667.24	656.17
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	是	6,399.81	1,142.23	1,125.61	851.03	836.41	821.90
		否	5,886.76	1,007.85	993.18	851.03	836.41	821.90
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	是	8,239.62	732.74	758.64	661.23	652.87	676.25
		否	7,772.13	646.53	669.39	661.23	652.87	676.25
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	是	13,415.02	1,415.69	1,462.95	1,415.29	1,394.55	1,373.95
		否	13,225.07	1,415.69	1,462.95	1,415.29	1,394.55	1,373.95
6	易县易源光伏电力开发有限公司	是	10,883.13	1,033.90	1,072.69	1,072.61	1,076.86	1,089.96
		否	10,722.73	1,033.90	1,072.69	1,072.61	1,076.86	1,089.96
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	是	6,676.61	696.67	720.21	690.46	680.00	669.62
		否	6,594.60	696.67	720.21	690.46	680.00	669.62
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	是	4,199.46	567.30	557.71	548.19	538.73	484.61
		否	3,881.64	567.30	557.71	548.19	538.73	484.61
9	海兴县国信能	是	16,863.15	2,507.50	2,588.35	2,669.20	2,750.05	2,830.90

序号	被投资单位名称	是否考虑税收优惠	估值	净利润				
				2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
	源有限公司	否	14,579.12	2,213.27	2,294.12	2,374.97	2,455.82	2,536.67
10	龙游瑞源新能源有限公司	是	2,147.60	277.51	289.94	281.63	261.60	257.21
		否	2,105.77	277.51	289.94	281.63	261.60	257.21
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	是	1,637.20	55.76	61.46	67.16	73.30	71.04
		否	1,570.53	55.76	61.46	67.16	73.30	71.04
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	是	10,256.46	997.12	1,020.08	1,043.16	1,066.35	1,085.60
		否	9,873.06	997.12	1,020.08	1,043.16	1,066.35	1,085.60
13	大连国发新能源有限公司	是	1,385.13	163.94	173.16	182.40	191.66	183.30
		否	1,382.83	163.94	173.16	182.40	191.66	183.30
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	是	7,681.40	639.23	662.55	687.31	712.17	597.18
		否	7,323.25	639.23	662.55	687.31	712.17	597.18
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	是	3,872.56	652.60	653.88	643.67	633.54	542.91
		否	3,836.90	652.60	653.88	643.67	633.54	542.91
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	是	-2,313.59	-35.45	-18.82	-2.14	10.92	3.75
		否	-2,328.74	-35.45	-18.82	-2.14	10.92	3.75
17	寿阳国科新能源科技有限公司	是	20,301.64	2,142.53	2,320.60	2,499.06	2,677.90	2,857.14
		否	19,546.12	2,142.53	2,320.60	2,499.06	2,677.90	2,857.14

序号	被投资单位名称	是否考虑税收优惠	估值	净利润				
				2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
18	合肥市大川新能源科技有限公司	是	10,234.64	509.67	546.73	583.88	540.70	572.62
		否	9,834.97	509.67	546.73	583.88	540.70	572.62
19	宁夏国信光伏能源有限公司	是	47,364.63	4,819.69	4,953.73	4,339.01	4,467.14	4,499.81
		否	43,348.34	4,252.67	4,370.94	4,339.01	4,467.14	4,499.81
20	海兴县小山光伏发电有限公司	是	19,385.84	2,206.08	2,266.23	1,990.55	1,962.10	1,933.85
		否	18,960.04	2,206.08	2,266.23	1,990.55	1,962.10	1,933.85
21	涿源县英利光伏电力开发有限公司	是	21,344.71	2,399.71	2,452.94	2,370.42	2,395.33	2,424.91
		否	20,626.54	2,399.71	2,452.94	2,370.42	2,395.33	2,424.91
22	德州润津新能源有限公司	是	102,831.32	12,047.36	12,372.26	12,698.65	12,885.29	13,029.25
		否	101,486.36	12,047.36	12,372.26	12,698.65	12,885.29	13,029.25
23	托克逊县风城新能源有限公司	是	28,342.66	3,238.05	3,422.88	3,016.98	2,837.02	2,837.40
		否	25,869.01	2,857.10	3,020.19	3,016.98	2,837.02	2,837.40
合计		是	381,781.66	41,833.87	43,277.54	41,383.53	41,670.01	41,820.70
		否	364,711.58	39,944.73	41,327.47	41,089.30	41,375.78	41,526.47

（续上表）

序号	被投资单位名称	是否考虑税收优惠	估值	净利润				
				2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年

序号	被投资单位名称	是否考虑税收优惠	估值	净利润				
				2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
1	同心县隆基新能源有限公司	是	32,451.98	1,405.74	950.12	934.43	925.22	961.90
		否	30,913.31	1,405.74	950.12	934.43	925.22	961.90
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	是	8,180.69	645.18	76.91	126.34	123.45	128.02
		否	7,701.24	645.18	76.91	126.34	123.45	128.02
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	是	6,399.81	807.48	615.69	79.44	75.64	71.87
		否	5,886.76	807.48	615.69	79.44	75.64	71.87
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	是	8,239.62	704.68	705.49	408.72	119.77	116.66
		否	7,772.13	704.68	705.49	408.72	119.77	116.66
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	是	13,415.02	1,353.50	820.29	519.18	515.92	508.77
		否	13,225.07	1,353.50	820.29	519.18	515.92	508.77
6	易县易源光伏电力开发有限公司	是	10,883.13	1,074.80	1,059.75	608.68	404.57	451.06
		否	10,722.73	1,074.80	1,059.75	608.68	404.57	451.06
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	是	6,676.61	659.30	649.06	-370.88	180.34	269.12
		否	6,594.60	659.30	649.06	-370.88	180.34	269.12
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	是	4,199.46	475.28	466.02	456.83	447.69	429.37
		否	3,881.64	475.28	466.02	456.83	447.69	429.37
9	海兴县国信能	是	16,863.15	2,911.75	2,851.39	2,710.17	2,710.17	2,710.17

序号	被投资单位名称	是否考虑税收优惠	估值	净利润				
				2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
	源有限公司	否	14,579.12	2,617.52	2,557.16	2,415.94	2,415.94	2,415.94
10	龙游瑞源新能源有限公司	是	2,147.60	252.85	84.98	196.59	194.25	191.93
		否	2,105.77	252.85	84.98	196.59	194.25	191.93
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	是	1,637.20	64.55	62.85	61.16	59.49	111.31
		否	1,570.53	64.55	62.85	61.16	59.49	111.31
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	是	10,256.46	1,104.97	1,088.33	1,071.82	1,055.42	865.46
		否	9,873.06	1,104.97	1,088.33	1,071.82	1,055.42	865.46
13	大连国发新能源有限公司	是	1,385.13	174.96	171.57	168.21	164.87	263.45
		否	1,382.83	174.96	171.57	168.21	164.87	263.45
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	是	7,681.40	622.24	645.62	666.92	689.10	15.53
		否	7,323.25	622.24	645.62	666.92	689.10	15.53
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	是	3,872.56	532.92	523.00	513.14	503.36	12.48
		否	3,836.90	532.92	523.00	513.14	503.36	12.48
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	是	-2,313.59	-30.85	-14.04	-19.01	-23.94	9.16
		否	-2,328.74	-30.85	-14.04	-19.01	-23.94	9.16
17	寿阳国科新能源科技有限公司	是	20,301.64	2,726.92	2,906.91	3,087.29	3,033.97	2,981.01
		否	19,546.12	2,726.92	2,906.91	3,087.29	3,033.97	2,981.01

序号	被投资单位名称	是否考虑税收优惠	估值	净利润				
				2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
18	合肥市大川新能源科技有限公司	是	10,234.64	571.17	557.89	544.70	257.90	648.31
		否	9,834.97	571.17	557.89	544.70	257.90	648.31
19	宁夏国信光伏能源有限公司	是	47,364.63	4,441.21	4,383.02	51.89	900.55	885.29
		否	43,348.34	4,441.21	4,383.02	51.89	900.55	885.29
20	海兴县小山光伏发电有限公司	是	19,385.84	1,905.80	1,668.63	302.44	481.69	471.75
		否	18,960.04	1,905.80	1,668.63	302.44	481.69	471.75
21	涿源县英利光伏电力开发有限公司	是	21,344.71	2,435.32	1,686.47	1,951.21	1,559.36	1,230.77
		否	20,626.54	2,435.32	1,686.47	1,951.21	1,559.36	1,230.77
22	德州润津新能源有限公司	是	102,831.32	12,681.29	12,689.33	12,689.33	6,074.87	6,084.97
		否	101,486.36	12,681.29	12,689.33	12,689.33	6,074.87	6,084.97
23	托克逊县风城新能源有限公司	是	28,342.66	2,837.78	2,838.15	1,256.76		
		否	25,869.01	2,837.78	2,838.15	1,256.76		
合计		是	381,781.66	40,358.83	37,487.43	28,015.37	20,453.67	19,418.37
		否	364,711.58	40,064.60	37,193.20	27,721.14	20,159.44	19,124.14

（续上表）

序号	被投资单位名称	是否考虑税收优惠	估值	净利润				
				2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年

序号	被投资单位名称	是否考虑税收优惠	估值	净利润				
				2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
1	同心县隆基新能源有限公司	是	32,451.98	559.47	258.38	-	-	-
		否	30,913.31	559.47	258.38	-	-	-
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	是	8,180.69	140.03	-82.24	-	-	-
		否	7,701.24	140.03	-82.24	-	-	-
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	是	6,399.81	68.13	16.45	-	-	-
		否	5,886.76	68.13	16.45	-	-	-
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	是	8,239.62	113.57	110.50	53.72	-	-
		否	7,772.13	113.57	110.50	53.72	-	-
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	是	13,415.02	501.57	218.99	-	-	-
		否	13,225.07	501.57	218.99	-	-	-
6	易县易源光伏电力开发有限公司	是	10,883.13	445.58	440.14	229.31	-	-
		否	10,722.73	445.58	440.14	229.31	-	-
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	是	6,676.61	265.50	261.89	-	-	-
		否	6,594.60	265.50	261.89	-	-	-
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	是	4,199.46	424.91	420.47	416.07	411.70	-
		否	3,881.64	424.91	420.47	416.07	411.70	-
9	海兴县国信能	是	16,863.15	2,710.17	1,357.38	-	-	-



序号	被投资单位名称	是否考虑税收优惠	估值	净利润				
				2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
	源有限公司	否	14,579.12	2,415.94	1,207.40	-	-	-
10	龙游瑞源新能源有限公司	是	2,147.60	189.63	93.67	-	-	-
		否	2,105.77	189.63	93.67	-	-	-
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	是	1,637.20	184.53	182.89	181.27	179.65	79.12
		否	1,570.53	184.53	182.89	181.27	179.65	79.12
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	是	10,256.46	683.29	674.84	666.45	658.12	324.93
		否	9,873.06	683.29	674.84	666.45	658.12	324.93
13	大连国发新能源有限公司	是	1,385.13	362.07	358.80	355.55	352.32	174.56
		否	1,382.83	362.07	358.80	355.55	352.32	174.56
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	是	7,681.40	481.92	478.70	471.44	464.24	-
		否	7,323.25	481.92	478.70	471.44	464.24	-
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	是	3,872.56	299.65	294.43	289.25	284.10	-
		否	3,836.90	299.65	294.43	289.25	284.10	-
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	是	-2,313.59	102.96	100.92	98.89	96.87	0.16
		否	-2,328.74	102.96	100.92	98.89	96.87	0.16
17	寿阳国科新能源科技有限公司	是	20,301.64	2,554.33	4,276.44	4,239.42	4,202.66	4,166.16
		否	19,546.12	2,554.33	4,276.44	4,239.42	4,202.66	4,166.16

序号	被投资单位名称	是否考虑税收优惠	估值	净利润				
				2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
18	合肥市大川新能源科技有限公司	是	10,234.64	641.16	634.07	627.03	-	-
		否	9,834.97	641.16	634.07	627.03	-	-
19	宁夏国信光伏能源有限公司	是	47,364.63	870.14	855.09	-	-	-
		否	43,348.34	870.14	855.09	-	-	-
20	海兴县小山光伏发电有限公司	是	19,385.84	461.88	452.08	-	-	-
		否	18,960.04	461.88	452.08	-	-	-
21	涿源县英利光伏电力开发有限公司	是	21,344.71	1,220.13	825.98	767.85	456.68	-71.05
		否	20,626.54	1,220.13	825.98	767.85	456.68	-71.05
22	德州润津新能源有限公司	是	102,831.32	-	-	-	-	-
		否	101,486.36	-	-	-	-	-
23	托克逊县风城新能源有限公司	是	28,342.66	-	-	-	-	-
		否	25,869.01	-	-	-	-	-
合计		是	381,781.66	13,280.61	12,229.86	8,396.25	7,106.35	4,673.88
		否	364,711.58	12,986.38	12,079.88	8,396.25	7,106.35	4,673.88

在股东全部权益评估价值基础上，税收优惠对标的资产股东全部权益价值变动的影响如下表所示：

单位：万元

标的资产评估值	考虑税收优惠	不考虑税收优惠	变动金额	价值变动率
	271,499.40	255,555.52	-15,943.88	-5.87%

由上表可知，在不考虑税收优惠时，影响标的公司所有者权益价值-15,943.88 万元，影响幅度为-5.87%。

#### （6）净现金流量预测结果

净现金流量=净利润+折旧摊销+扣税后付息债务利息-追加资本

其中，追加资本系指企业在不改变当前经营业务条件下，为保持持续经营所需增加的营运资金和超过一年的长期资本性投入。如经营规模扩大所需的资本性投资（购置固定资产或其他非流动资产），以及所需的新增营运资金及持续经营所必须的资产更新等。

即追加资本=资本性支出+资产更新+营运资金增加额

根据以上公式计算得出各被投资单位的净现金流量，预测结果如下：

##### 1) 同心县隆基新能源有限公司

单位：万元

项目	2019 年 9-12 月	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
收入	2,193.73	7,591.51	7,537.53	7,483.93	7,430.70	7,377.84	7,325.36
成本	1,105.82	3,378.98	3,387.23	3,395.90	3,395.90	3,395.90	3,395.90

营业税金及附加	2.46	8.52	55.43	66.10	65.62	65.15	64.68
管理费用	2.66	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00
财务费用	720.62	2,054.32	1,882.66	1,711.26	1,532.39	1,352.52	1,161.65
净利润	335.01	1,906.37	1,871.03	1,954.72	2,061.92	2,170.28	2,288.31
净现金流量	1,470.22	2,029.18	19,856.08	6,487.73	6,442.59	6,397.77	6,353.26
项目	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
收入	7,273.24	7,221.49	7,170.10	7,119.07	7,068.39	7,018.08	6,968.11
成本	3,395.90	3,395.90	3,395.90	3,395.90	3,395.90	3,751.26	3,751.26
营业税金及附加	64.22	63.76	63.30	62.84	62.39	61.94	61.50
管理费用	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00
财务费用	965.40	759.21	547.98	327.59	101.72	-	-
净利润	2,411.22	2,542.88	2,679.13	2,823.48	2,972.78	2,395.41	2,358.27
净现金流量	6,309.07	6,265.18	6,221.61	6,178.33	2,394.70	5,826.61	5,789.19

（续上表）

项目	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
收入	6,918.49	4,493.92	3,062.12	1,650.13	1,637.74	1,685.43	941.08	437.03
成本	3,751.26	2,574.18	1,762.65	384.18	384.18	382.54	184.06	85.80
营业税金及附加	61.05	39.42	26.64	14.05	13.94	14.36	8.06	3.73
管理费用	11.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	3.00	3.00

财务费用	-	-	-	-	-	-	-	-
净利润	2,321.38	1,405.74	950.12	934.43	925.22	961.90	559.47	258.38
净现金流量	5,752.04	6,034.34	3,774.49	2,927.52	1,518.79	1,543.08	1,116.74	4,283.77

## 2）中宁县隆基天华新能源有限公司

单位：万元

项目	2019年9-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
收入	742.09	2,287.32	2,271.02	2,254.85	2,238.78	2,222.83	2,206.99
成本	352.37	1,060.09	1,067.88	1,072.72	1,072.72	1,072.72	1,072.72
营业税金及附加	0.86	13.91	31.66	31.44	31.21	30.98	30.76
管理费用	0.73	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
财务费用	200.18	570.40	521.58	471.90	422.22	373.63	320.36
净利润	173.86	589.14	547.31	571.87	600.64	628.58	660.58
净现金流量	215.60	491.98	5,844.12	1,878.64	1,858.02	1,844.57	1,831.21

（续上表）

项目	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年
收入	2,191.26	2,175.64	2,160.13	2,144.73	2,129.44	2,114.25	2,099.17
成本	1,072.72	1,072.72	1,072.72	1,072.72	1,072.72	1,174.29	1,174.29
营业税金及附加	30.54	30.31	30.09	29.88	29.66	29.45	29.23
管理费用	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00

财务费用	265.72	211.07	154.43	94.31	31.67	-	-
净利润	693.85	727.21	762.35	800.55	840.98	678.39	667.24
净现金流量	1,817.94	1,804.76	1,791.68	1,778.68	696.67	1,677.75	1,666.52

（续上表）

项目	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
收入	2,084.20	2,069.33	522.03	518.09	514.19	510.31	506.45	41.89
成本	1,174.29	1,174.29	406.58	336.78	336.78	326.87	307.06	123.07
营业税金及附加	29.02	28.81	6.91	6.85	6.80	6.74	6.69	0.55
管理费用	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	0.50
财务费用	-	-	-	-	-	-	-	-
净利润	656.17	645.18	76.91	126.34	123.45	128.02	140.03	-82.24
净现金流量	1,655.36	1,644.28	1,840.76	277.05	274.16	268.80	260.99	1,438.15

## 3) 宁夏利能光伏电力开发有限公司

单位：万元

项目	2019 年 9-12 月	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
收入	802.15	2,985.17	2,963.92	2,942.83	2,921.88	2,901.07	2,880.42
成本	418.45	1,258.34	1,263.15	1,268.20	1,268.20	1,268.20	1,268.20
营业税金及附加	0.96	3.56	3.54	7.12	25.42	25.23	25.04

管理费用	61.11	155.74	157.77	163.12	163.12	163.12	163.12
财务费用	195.13	907.96	808.49	705.16	597.94	485.71	374.49
净利润	117.02	610.10	621.32	679.34	737.12	814.98	892.13
净现金流量	343.27	1,103.14	7,740.77	2,689.23	2,342.04	2,324.41	2,306.89

（续上表）

项目	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
收入	2,859.90	2,839.53	2,819.31	2,799.22	2,779.28	2,759.47	2,739.81
成本	1,268.20	1,268.20	1,268.20	1,267.99	1,267.77	1,437.69	1,437.69
营业税金及附加	24.86	24.68	24.50	24.31	24.14	23.96	23.78
管理费用	163.12	163.12	163.12	163.12	163.12	163.12	163.12
财务费用	271.15	167.81	64.97	-	-	-	-
净利润	962.68	1,033.36	1,103.73	1,142.23	1,125.61	851.03	836.41
净现金流量	2,289.50	2,272.23	2,255.09	2,238.03	432.50	2,116.31	2,101.59

（续上表）

项目	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
收入	2,720.28	2,700.89	2,182.45	679.78	674.67	669.59	664.56	494.67
成本	1,437.69	1,437.69	1,179.64	405.48	405.48	405.48	405.48	346.59
营业税金及附加	23.60	23.43	18.77	5.25	5.21	5.16	5.12	3.80
管理费用	163.12	163.12	163.12	163.12	163.12	163.12	163.12	122.34

财务费用	-	-	-	-	-	-	-	-
净利润	821.90	807.48	615.69	79.44	75.64	71.87	68.13	16.45
净现金流量	2,086.97	2,072.45	2,121.68	1,795.54	294.21	290.43	286.68	1,650.36

## 4) 宁夏嘉润农光新能源有限公司

单位：万元

项目	2019年9-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
收入	744.07	2,351.19	2,334.73	2,318.39	2,302.16	2,286.05	2,270.04
成本	336.58	950.52	950.52	950.52	950.52	950.52	950.52
营业税金及附加	0.93	2.95	7.59	32.23	32.00	31.77	31.54
管理费用	37.48	107.91	109.21	112.62	112.62	112.62	112.62
财务费用	107.58	669.00	616.97	571.26	525.56	481.23	434.15
净利润	241.89	574.25	601.66	554.00	579.25	603.42	630.04
净现金流量	258.88	-144.21	494.72	9,934.75	1,770.00	1,756.42	1,737.97

（续上表）

项目	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年
收入	2,254.15	2,238.38	2,222.71	2,207.15	2,191.70	2,176.36	2,161.12	2,145.99
成本	950.52	950.52	950.52	950.52	950.52	991.99	1,033.45	1,033.45
营业税金及附加	31.31	31.09	30.86	30.64	30.42	30.20	29.99	29.77



管理费用	112.62	112.62	112.62	112.62	112.62	112.62	112.62	112.62
财务费用	388.44	342.73	297.90	251.32	205.61	159.91	114.58	68.50
净利润	655.57	681.20	706.18	732.74	758.64	661.23	652.87	676.25
净现金流量	1,729.53	1,716.23	1,698.07	1,689.90	1,676.88	688.18	1,565.03	1,553.77

（续上表）

项目	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
收入	2,130.97	2,116.05	1,353.55	601.62	597.41	593.22	589.07	292.47
成本	1,033.45	1,033.45	677.50	321.55	321.55	321.55	321.55	160.77
营业税金及附加	29.56	29.34	18.47	7.76	7.70	7.64	7.58	3.76
管理费用	112.62	112.62	112.62	112.62	112.62	112.62	112.62	56.31
财务费用	15.78	-	-	-	-	-	-	-
净利润	704.68	705.49	408.72	119.77	116.66	113.57	110.50	53.72
净现金流量	1,537.64	1,531.49	1,626.39	965.99	220.14	217.05	211.50	1,174.24

5）保能曲阳县光伏电力开发有限公司

单位：万元

项目	2019 年 9-12 月	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
收入	1,113.07	4,325.94	4,295.66	4,265.59	4,235.73	4,206.08	4,176.64
成本	576.56	1,725.83	1,735.74	1,743.54	1,743.54	1,743.54	1,743.54

营业税金及附加	0.45	10.94	55.60	55.16	54.76	54.36	53.97
管理费用	76.91	210.32	213.03	220.16	220.16	220.16	220.16
财务费用	353.81	993.84	901.60	812.18	722.75	635.16	543.90
净利润	92.18	1,211.89	1,132.09	1,075.91	1,120.89	1,164.64	1,211.30
净现金流量	353.49	-2,105.69	498.60	18,141.49	3,044.26	2,876.43	2,790.03

（续上表）

项目	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
收入	4,147.40	4,118.37	4,089.54	4,060.91	4,032.49	4,004.26	3,976.23
成本	1,743.54	1,743.54	1,743.54	1,743.54	1,743.54	1,845.39	1,845.39
营业税金及附加	53.57	53.18	52.80	52.41	52.03	51.66	51.28
管理费用	220.16	220.16	220.16	220.16	220.16	220.16	220.16
财务费用	452.40	355.93	257.39	157.21	66.15	-	-
净利润	1,258.29	1,309.16	1,361.74	1,415.69	1,462.95	1,415.29	1,394.55
净现金流量	2,978.48	2,956.86	2,935.39	2,768.33	1,610.63	2,897.34	2,876.47

（续上表）

项目	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
收入	3,948.40	3,920.76	3,089.62	1,408.79	1,398.93	1,389.14	1,379.41	924.89
成本	1,845.39	1,845.39	1,736.34	479.51	474.12	474.00	474.00	420.52
营业税金及附加	50.91	50.54	39.40	16.88	16.74	16.61	16.48	10.56

管理费用	220.16	220.16	220.16	220.16	220.16	220.16	220.16	201.82
财务费用	-	-	-	-	-	-	-	-
净利润	1,373.95	1,353.50	820.29	519.18	515.92	508.77	501.57	218.99
净现金流量	2,855.74	2,689.42	2,786.24	2,294.02	619.86	612.70	605.49	1,442.18

## 6) 易县易源光伏电力开发有限公司

单位：万元

项目	2019年9-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
收入	730.26	3,206.38	3,183.93	3,161.65	3,139.51	3,117.54	3,095.72
成本	384.02	1,172.32	1,177.18	1,180.39	1,180.39	1,180.39	1,180.39
营业税金及附加	0.26	1.13	1.13	22.68	40.48	40.18	39.89
管理费用	60.24	155.74	157.77	163.12	163.12	163.12	163.12
财务费用	298.07	847.71	775.77	708.29	643.70	580.78	514.53
净利润	-12.33	900.79	938.08	815.37	833.87	864.80	898.33
净现金流量	-1,044.52	1,028.05	1,052.35	11,190.64	2,358.08	2,341.71	2,325.46

(续上表)

项目	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年
收入	3,074.05	3,052.53	3,031.16	3,009.94	2,988.87	2,967.95	2,947.17	2,926.54
成本	1,180.39	1,180.39	1,180.39	1,180.39	1,180.39	1,226.45	1,272.51	1,272.51

营业税金及附加	39.60	39.32	39.03	38.75	38.47	38.19	37.91	37.63
管理费用	163.12	163.12	163.12	163.12	163.12	163.12	163.12	163.12
财务费用	449.95	385.36	319.66	249.15	176.65	110.05	37.83	-
净利润	930.74	963.25	996.72	1,033.90	1,072.69	1,072.61	1,076.86	1,089.96
净现金流量	2,309.33	2,293.30	2,277.39	2,261.59	2,245.90	1,272.15	2,237.88	2,222.52

（续上表）

项目	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
收入	2,906.06	2,885.72	1,969.18	1,065.33	1,057.87	1,050.47	1,043.11	517.91
成本	1,272.51	1,272.51	969.63	349.99	280.66	280.66	280.66	124.40
营业税金及附加	37.36	37.09	24.85	12.78	12.68	12.58	12.48	6.19
管理费用	163.12	163.12	163.12	163.12	163.12	163.12	163.12	81.56
财务费用	-	-	-	-	-	-	-	-
净利润	1,074.80	1,059.75	608.68	404.57	451.06	445.58	440.14	229.31
净现金流量	2,207.27	2,192.12	2,334.42	1,498.03	578.84	573.35	567.91	1,715.72

## 7) 邯能涉县光伏电力开发有限公司

单位：万元

项目	2019 年 9-12 月	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
收入	594.28	2,170.30	2,155.11	2,140.02	2,125.04	2,110.17	2,095.40

成本	301.19	898.61	902.11	905.79	905.79	905.79	905.79
营业税金及附加	0.22	0.80	0.80	7.52	16.69	16.57	16.45
管理费用	38.35	103.16	104.52	108.08	108.08	108.08	108.08
财务费用	168.96	499.41	453.28	408.57	363.86	320.07	274.43
净利润	74.86	584.78	520.80	532.54	547.97	569.75	592.99
净现金流量	3,610.05	-624.49	5,054.18	1,759.51	1,579.78	1,528.88	1,557.58

（续上表）

项目	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
收入	2,080.73	2,066.17	2,051.70	2,037.34	2,023.08	2,008.92	1,994.85
成本	905.79	905.79	905.79	905.79	905.79	964.48	964.48
营业税金及附加	16.33	16.21	16.09	15.97	15.85	15.74	15.62
管理费用	108.08	108.08	108.08	108.08	108.08	108.08	108.08
财务费用	227.65	177.97	128.69	78.60	33.08	-	-
净利润	617.17	643.59	669.79	696.67	720.21	690.46	680.00
净现金流量	1,546.60	1,535.70	1,524.87	1,474.35	885.65	1,507.50	1,496.98

（续上表）

项目	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
收入	1,980.89	1,967.02	1,953.26	706.78	701.84	696.92	692.05	687.20

成本	964.48	964.48	964.48	964.48	348.24	224.99	224.99	224.99
营业税金及附加	15.51	15.40	15.28	5.10	5.06	5.02	4.98	4.94
管理费用	108.08	108.08	108.08	108.08	108.08	108.08	108.08	108.08
财务费用	-	-	-	-	-	-	-	-
净利润	669.62	659.30	649.06	-370.88	180.34	269.12	265.50	261.89
净现金流量	1,486.52	1,436.37	1,465.83	1,678.63	372.11	337.64	318.10	796.51

## 8）国开新能（赤城）光伏发电有限公司

单位：万元

项目	2019年9-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
收入	632.23	2,440.58	1,900.32	1,886.60	1,872.97	1,859.44	1,846.01	1,832.66
成本	327.07	995.82	1,000.39	1,004.78	1,004.78	1,004.78	1,004.78	1,004.78
营业税金及附加	0.71	2.72	2.12	4.82	26.14	25.95	25.76	25.57
管理费用	0.55	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
财务费用	209.48	390.71	344.88	296.59	248.30	199.06	147.54	96.57
净利润	94.42	1,044.33	477.69	501.73	513.41	466.99	495.70	524.06
净现金流量	-137.26	-8.80	727.98	3,901.61	1,365.28	1,250.84	1,240.85	1,230.94

（续上表）

项目	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年
----	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

收入	1,819.42	1,806.26	1,793.20	1,780.22	1,767.34	1,754.55	1,741.85	1,729.24
成本	1,004.78	1,004.78	1,004.78	1,004.78	1,004.78	1,004.78	1,064.42	1,064.42
营业税金及附加	25.38	25.20	25.01	24.83	24.65	24.47	24.29	24.11
管理费用	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
财务费用	45.59	4.38	-	-	-	-	-	-
净利润	552.49	573.68	567.30	557.71	548.19	538.73	484.61	475.28
净现金流量	1,221.09	1,211.31	1,201.59	1,191.95	1,182.37	545.13	1,178.33	1,168.96

(续上表)

项目	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年
收入	1,716.71	1,704.27	1,691.92	802.87	796.83	790.83	784.88	778.96
成本	1,064.42	1,064.42	1,064.42	215.34	215.34	215.34	215.34	215.34
营业税金及附加	23.93	23.76	23.58	11.03	10.95	10.86	10.78	10.69
管理费用	7.00	7.00	7.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
财务费用	-	-	-	-	-	-	-	-
净利润	466.02	456.83	447.69	429.37	424.91	420.47	416.07	411.70
净现金流量	1,159.64	1,150.40	1,064.42	1,390.56	503.12	498.68	494.27	585.67

## 9) 海兴县国信能源有限公司

单位：万元

项目	2019 年 9-12 月	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
收入	-	3,185.84	6,371.68	6,371.68	6,371.68	6,371.68	6,385.33
成本	-	1,100.60	2,206.20	2,211.45	2,216.96	2,216.96	2,316.96
营业税金及附加	-	1.59	3.19	3.19	3.19	3.19	5.92
管理费用	-	136.45	266.29	275.21	275.21	275.21	275.21
财务费用	-	1,617.00	1,509.20	1,401.40	1,293.60	1,185.80	1,078.00
净利润	-	330.20	2,386.81	2,480.44	2,259.89	2,354.22	2,370.59
净现金流量	-35,125.62	1,710.80	3,758.87	7,833.02	6,073.68	6,073.68	5,961.43

（续上表）

项目	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
收入	6,764.18	6,764.18	6,764.18	6,764.18	6,764.18	6,764.18	6,764.18
成本	2,416.96	2,416.96	2,416.96	2,416.96	2,416.96	2,416.96	2,416.96
营业税金及附加	81.88	81.88	81.88	81.88	81.88	81.88	81.88
管理费用	275.21	275.21	275.21	275.21	275.21	275.21	275.21
财务费用	970.20	862.40	754.60	646.80	539.00	431.20	323.40
净利润	2,264.95	2,345.80	2,426.65	2,507.50	2,588.35	2,669.20	2,750.05
净现金流量	4,875.49	4,875.49	4,875.49	4,875.49	4,875.49	4,875.49	4,875.49

（续上表）



项目	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
收入	6,764.18	6,764.18	6,764.18	6,764.18	6,764.18	6,764.18	6,764.18	3,385.92
成本	2,416.96	2,416.96	2,605.25	2,793.53	2,793.53	2,793.53	2,793.53	1,396.77
营业税金及附加	81.88	81.88	81.88	81.88	81.88	81.88	81.88	41.71
管理费用	275.21	275.21	275.21	275.21	275.21	275.21	275.21	137.60
财务费用	215.60	107.80	-	-	-	-	-	-
净利润	2,830.90	2,911.75	2,851.39	2,710.17	2,710.17	2,710.17	2,710.17	1,357.38
净现金流量	4,875.49	4,875.49	2,940.58	4,969.63	4,969.63	4,969.63	4,969.63	7,742.01

## 10) 龙游瑞源新能源有限公司

单位：万元

项目	2019 年 9-12 月	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
收入	342.88	921.60	915.15	908.75	902.38	896.07	889.80
成本	130.01	388.06	390.50	393.05	393.05	393.05	393.05
营业税金及附加	0.12	0.33	0.99	11.77	11.69	11.61	11.52
管理费用	23.37	55.34	56.01	57.79	57.79	57.79	57.79
财务费用	80.88	213.88	196.17	178.29	160.40	163.91	121.96
净利润	94.93	230.99	203.61	200.88	209.59	202.29	229.11
净现金流量	223.05	661.71	791.52	666.50	659.83	655.13	650.46

（续上表）

项目	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
收入	883.57	877.38	871.24	865.14	859.09	853.07	847.10
成本	389.86	387.94	387.94	387.94	387.94	408.75	429.57
营业税金及附加	11.44	11.36	11.27	11.19	11.11	11.03	10.95
管理费用	57.79	57.79	57.79	57.79	57.79	57.79	57.79
财务费用	117.22	81.15	69.11	38.21	15.66	-	-
净利润	230.45	254.37	258.85	277.51	289.94	281.63	261.60
净现金流量	645.03	639.94	635.37	630.83	188.11	627.06	627.82

（续上表）

项目	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
收入	841.17	835.28	454.41	451.23	448.07	444.94	441.82	219.36
成本	429.57	429.57	277.62	125.66	125.66	125.66	125.66	62.83
营业税金及附加	10.87	10.79	5.70	5.66	5.62	5.58	5.54	2.75
管理费用	57.79	57.79	57.79	57.79	57.79	57.79	57.79	28.89
财务费用	-	-	-	-	-	-	-	-
净利润	257.21	252.85	84.98	196.59	194.25	191.93	189.63	93.67
净现金流量	623.40	619.02	674.20	256.18	253.84	251.51	249.20	622.75

## 11) 曦洁（上海）新能源科技有限公司

单位：万元

项目	2019年9-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
收入	107.26	490.05	486.62	483.21	415.99	349.69	347.24	344.81
成本	65.86	202.97	203.88	204.83	204.83	204.83	204.83	204.83
营业税金及附加	0.06	0.29	0.29	0.29	0.25	0.21	0.21	0.87
管理费用	4.79	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
财务费用	50.19	144.61	132.93	119.41	105.89	102.12	89.41	79.48
净利润	-13.64	136.17	125.58	133.60	86.65	27.40	35.10	40.23
净现金流量	162.23	723.09	476.70	472.44	413.70	329.63	317.90	315.26

（续上表）

项目	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年
收入	342.40	340.00	337.62	335.26	332.91	330.58	328.27	325.97
成本	204.83	204.83	204.83	204.83	204.83	204.83	218.02	231.22
营业税金及附加	2.82	2.80	2.78	2.76	2.74	2.72	2.70	2.68
管理费用	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
财务费用	69.54	59.78	49.67	39.73	29.79	19.31	6.82	-
净利润	44.41	49.95	55.76	61.46	67.16	73.30	71.04	64.55

项目	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
净现金流量	268.06	266.28	264.51	262.75	261.00	259.26	-17.04	262.43

(续上表)

项目	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
收入	323.69	321.42	319.17	316.94	314.72	312.51	310.33	308.15	153.00
成本	231.22	231.22	231.22	159.92	60.09	60.09	60.09	60.09	43.24
营业税金及附加	2.66	2.64	2.62	2.61	2.59	2.57	2.55	2.53	1.26
管理费用	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	3.00
财务费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-
净利润	62.85	61.16	59.49	111.31	184.53	182.89	181.27	179.65	79.12
净现金流量	260.73	259.04	257.36	237.87	211.26	209.62	207.99	206.38	333.38

## 12) 安达国开新能源光伏电力开发有限公司

单位：万元

项目	2019 年 9-12 月	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
收入	544.70	3,252.38	3,227.51	3,202.82	3,178.30	3,153.95	3,129.78	3,105.77
成本	383.61	1,166.91	1,169.14	1,171.49	1,171.49	1,171.49	1,171.49	1,171.49
营业税金及附加	0.22	1.29	1.28	1.27	1.26	1.25	25.21	47.83
管理费用	77.85	209.32	212.03	219.16	219.16	219.16	219.16	219.16

项目	2019年9-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
财务费用	267.90	750.13	696.55	642.97	589.39	535.81	482.23	428.65
净利润	-184.88	1,124.73	1,004.94	1,021.93	1,047.37	919.68	923.76	928.98
净现金流量	-849.57	1,038.31	1,425.99	7,564.90	3,046.32	2,801.51	2,562.45	2,335.66

（续上表）

项目	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年
收入	3,081.93	3,058.25	3,034.75	3,011.40	2,988.22	2,965.21	2,942.35	2,919.65
成本	1,171.49	1,171.49	1,171.49	1,171.49	1,171.49	1,171.49	1,176.92	1,182.35
营业税金及附加	47.45	47.07	46.70	46.32	45.95	45.58	45.22	44.85
管理费用	219.16	219.16	219.16	219.16	219.16	219.16	219.16	219.16
财务费用	375.07	321.48	267.90	214.32	160.74	107.16	53.58	0.00
净利润	951.57	974.28	997.12	1,020.08	1,043.16	1,066.35	1,085.60	1,104.97
净现金流量	2,317.97	2,244.55	2,208.49	2,191.17	2,173.97	2,156.89	2,027.01	2,125.80

（续上表）

项目	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年
收入	2,897.12	2,874.74	2,852.51	2,088.51	1,335.05	1,323.61	1,312.24	1,300.95	644.87
成本	1,182.35	1,182.35	1,182.35	683.84	185.33	185.33	185.33	185.33	92.67
营业税金及附加	44.49	44.14	43.78	31.56	19.50	19.32	19.14	18.96	9.39
管理费用	219.16	219.16	219.16	219.16	219.16	219.16	219.16	219.16	109.58

项目	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
财务费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-
净利润	1,088.33	1,071.82	1,055.42	865.46	683.29	674.84	666.45	658.12	324.93
净现金流量	2,109.08	2,092.47	2,075.98	2,129.36	1,438.21	687.81	679.41	671.07	1,664.34

## 13) 大连国发新能源有限公司

单位：万元

项目	2019 年 9-12 月	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
收入	218.74	656.26	651.67	647.11	708.25	703.30	698.37	693.48
成本	118.69	355.95	357.36	358.85	358.85	358.85	358.85	358.85
营业税金及附加	0.08	0.23	0.23	0.22	0.24	0.24	0.24	0.24
管理费用	0.78	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
财务费用	127.22	237.48	220.52	203.55	186.59	169.63	152.66	135.70
净利润	-28.02	56.60	59.12	68.67	137.00	126.43	135.47	144.52
净现金流量	114.75	1,027.96	611.13	602.86	654.44	617.10	612.76	608.46

(续上表)

项目	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
收入	688.63	683.81	679.02	674.27	669.55	664.86	660.21	655.59
成本	358.85	358.85	358.85	358.85	358.85	358.85	382.38	405.92
营业税金及附加	4.87	10.85	10.77	10.69	10.62	10.54	10.47	10.40

项目	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
管理费用	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
财务费用	118.74	101.78	84.81	67.85	50.89	33.93	16.96	0.00
净利润	150.13	154.76	163.94	173.16	182.40	191.66	183.30	174.96
净现金流量	562.12	503.56	500.02	496.50	493.02	489.55	-3.47	494.46

（续上表）

项目	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
收入	651.00	646.44	641.92	637.42	632.96	628.53	624.13	619.76	307.71
成本	405.92	405.92	405.92	270.04	134.17	134.17	134.17	134.17	67.09
营业税金及附加	10.32	10.25	10.18	10.11	10.04	9.97	9.90	9.83	4.88
管理费用	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	3.00
财务费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-
净利润	171.57	168.21	164.87	263.45	362.07	358.80	355.55	352.32	174.56
净现金流量	491.07	487.70	484.36	447.07	409.80	406.53	403.28	400.05	601.54

## 14) 沈阳拓源沈机新能源有限公司

单位：万元

项目	2019 年 9-12 月	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
收入	990.55	3,007.96	2,986.91	2,966.00	2,945.24	2,924.62	2,904.15	2,883.82
成本	403.82	1,213.42	1,213.42	1,213.42	1,213.42	1,213.42	1,213.42	1,213.42

项目	2019年9-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
营业税金及附加	0.35	1.07	1.06	1.05	1.04	1.04	24.27	41.64
管理费用	66.24	178.02	180.42	186.74	186.74	186.74	186.74	186.74
财务费用	197.12	967.21	839.09	805.79	771.32	820.77	695.21	657.15
净利润	323.02	648.25	658.80	664.12	676.12	526.99	588.38	588.65
净现金流量	-55.43	526.21	1,206.23	5,329.27	2,547.87	2,336.14	2,106.93	1,931.16

（续上表）

项目	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年
收入	2,863.63	2,843.59	2,823.68	2,803.91	2,784.29	2,764.80	2,745.44	2,726.23
成本	1,213.42	1,213.42	1,213.42	1,213.42	1,213.42	1,213.42	1,400.01	1,400.01
营业税金及附加	41.32	41.00	40.68	40.36	40.05	39.74	39.43	39.12
管理费用	186.74	186.74	186.74	186.74	186.74	186.74	186.74	186.74
财务费用	617.33	576.12	530.54	479.99	427.67	375.35	323.02	270.70
净利润	603.62	619.73	639.23	662.55	687.31	712.17	597.18	622.24
净现金流量	1,916.18	1,901.31	1,886.54	1,871.88	1,857.32	-121.28	1,875.15	1,860.89

（续上表）

项目	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年
收入	2,707.14	2,688.19	2,669.37	1,424.32	1,414.35	1,404.45	1,394.62	1,384.86
成本	1,400.01	1,400.01	1,400.01	1,120.48	561.42	561.42	561.42	561.42



项目	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年
营业税金及附加	38.82	38.52	38.22	18.35	18.19	18.04	17.88	17.72
管理费用	186.74	186.74	186.74	186.74	186.74	186.74	186.74	186.74
财务费用	220.75	173.70	125.61	78.05	5.44	-	-	-
净利润	645.62	666.92	689.10	15.53	481.92	478.70	471.44	464.24
净现金流量	1,846.74	1,832.68	1,818.72	2,056.24	674.09	666.78	659.51	1,837.48

## 15) 沈阳拓源北重新能源有限公司

单位：万元

项目	2019 年 9-12 月	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
收入	550.00	2,020.54	2,054.92	2,088.71	2,074.09	2,059.57	2,045.15	2,030.84
成本	309.37	945.83	945.83	945.83	945.83	945.83	945.83	945.83
营业税金及附加	0.02	0.06	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	21.80
管理费用	45.84	124.35	126.00	130.34	130.34	130.34	130.34	130.34
财务费用	256.60	595.14	542.57	488.64	431.52	372.10	306.91	239.01
净利润	-61.84	355.16	385.40	458.35	495.54	458.43	496.50	520.39
净现金流量	-80.83	1,255.31	716.15	4,008.50	1,700.58	1,562.02	1,549.28	1,339.19

（续上表）

项目	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
收入	2,016.62	2,002.51	1,988.49	1,974.57	1,960.75	1,947.02	1,933.39	1,919.86

项目	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
成本	945.83	945.83	945.83	945.83	945.83	945.83	1,053.25	1,053.25
营业税金及附加	27.22	27.00	26.78	26.56	26.35	26.13	25.92	25.71
管理费用	130.34	130.34	130.34	130.34	130.34	130.34	130.34	130.34
财务费用	167.08	91.20	15.40	-	-	-	-	-
净利润	559.62	606.10	652.60	653.88	643.67	633.54	542.91	532.92
净现金流量	1,277.40	1,266.93	1,256.53	1,246.20	1,235.94	94.99	1,242.50	1,232.46

(续上表)

项目	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2036 年
收入	1,906.42	1,893.07	1,879.82	1,016.87	1,009.76	1,002.69	995.67	988.70	1,893.07
成本	1,053.25	1,053.25	1,053.25	858.30	468.40	468.40	468.40	468.40	1,053.25
营业税金及附加	25.50	25.29	25.08	11.59	11.48	11.37	11.26	11.15	25.29
管理费用	130.34	130.34	130.34	130.34	130.34	130.34	130.34	130.34	130.34
财务费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-
净利润	523.00	513.14	503.36	12.48	299.65	294.43	289.25	284.10	513.14
净现金流量	1,222.48	1,212.58	1,202.75	1,366.66	408.14	402.91	397.72	1,210.07	1,212.58

16) 枣庄国开昊源新能源科技有限公司

单位：万元

项目	2019年9-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
收入	254.68	801.59	795.98	790.41	784.87	779.38	773.92	768.51
成本	212.80	709.30	713.17	717.24	717.24	637.24	637.24	637.24
营业税金及附加	0.14	0.46	0.45	0.45	0.45	7.99	11.92	11.84
管理费用	1.88	8.00	8.10	8.21	8.21	8.21	8.21	8.21
财务费用	104.83	327.28	305.46	283.64	261.82	240.00	218.18	196.37
净利润	-64.97	-243.44	-231.20	-219.13	-202.84	-114.06	-101.63	-85.14
净现金流量	-421.98	-81.99	142.06	1,327.98	511.18	459.31	421.82	421.92

（续上表）

项目	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年
收入	763.13	757.78	752.48	747.21	741.98	736.79	731.63	726.51
成本	637.24	637.24	637.24	637.24	637.24	637.24	663.55	716.18
营业税金及附加	11.75	11.66	11.58	11.49	11.41	11.32	11.24	11.16
管理费用	8.21	8.21	8.21	8.21	8.21	8.21	8.21	8.21
财务费用	174.55	152.73	130.91	109.09	87.27	65.45	43.64	21.82
净利润	-68.61	-52.05	-35.45	-18.82	-2.14	10.92	3.75	-30.85
净现金流量	422.07	422.25	422.46	422.71	423.00	419.69	-408.53	424.09

（续上表）

项目	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
收入	721.42	716.37	711.36	578.10	395.71	392.94	390.19	387.46	171.00
成本	716.18	716.18	716.18	548.92	244.41	244.41	244.41	244.41	162.94
营业税金及附加	11.08	10.99	10.91	8.76	5.81	5.77	5.72	5.68	2.37
管理费用	8.21	8.21	8.21	8.21	8.21	8.21	8.21	8.21	5.47
财务费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-
净利润	-14.04	-19.01	-23.94	9.16	102.96	100.92	98.89	96.87	0.16
净现金流量	424.52	419.53	414.58	458.69	367.12	185.48	183.44	181.43	815.25

## 17) 寿阳国科新能源科技有限公司

单位：万元

项目	2019 年 9-12 月	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
收入	2,936.52	11,407.19	11,326.57	11,246.51	11,167.02	11,088.08
成本	1,294.80	5,467.91	5,489.41	5,510.41	5,510.41	5,510.41
营业税金及附加	0.47	1.82	1.80	1.79	1.78	132.04
管理费用	3.59	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00
财务费用	549.03	4,681.60	4,681.60	4,369.49	4,057.39	3,745.28
净利润	1,088.64	1,244.86	1,142.75	1,184.59	1,388.13	1,478.17
净现金流量	-21,822.74	-9,932.07	-1,740.57	15,815.82	11,152.81	9,656.48

（续上表）

项目	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
收入	11,009.69	10,931.85	10,854.56	10,777.81	10,701.59	10,625.91
成本	5,510.41	5,510.41	5,510.41	5,510.41	5,510.41	5,510.41
营业税金及附加	142.78	141.75	140.74	139.73	138.72	137.73
管理费用	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00
财务费用	3,433.17	3,121.07	2,808.96	2,496.85	2,184.75	1,872.64
净利润	1,434.24	1,610.71	1,787.59	1,964.86	2,142.53	2,320.60
净现金流量	8,792.44	8,734.61	8,677.19	8,559.37	8,502.75	8,446.52

（续上表）

项目	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
收入	10,550.76	10,476.13	10,402.03	10,328.45	10,255.38	10,182.82
成本	5,510.41	5,510.41	5,510.41	5,923.53	5,923.53	5,923.53
营业税金及附加	136.74	135.76	134.78	133.81	132.85	131.90
管理费用	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00
财务费用	1,560.53	1,248.43	936.32	624.21	312.11	0.00
净利润	2,499.06	2,677.90	2,857.14	2,726.92	2,906.91	3,087.29
净现金流量	8,390.69	8,335.25	3,931.57	8,328.82	8,274.53	8,220.63

（续上表）

项目	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
收入	10,110.77	10,039.23	7,085.60	7,035.24	6,985.22	6,935.55	6,886.23
成本	5,923.53	5,923.53	3,577.69	1,231.84	1,231.84	1,231.84	1,231.84
营业税金及附加	130.95	130.01	91.14	90.48	89.82	89.17	88.52
管理费用	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00
财务费用	-	-	-	-	-	-	-
净利润	3,033.97	2,981.01	2,554.33	4,276.44	4,239.42	4,202.66	4,166.16
净现金流量	8,167.10	8,113.95	8,223.80	4,697.11	4,660.04	4,623.23	10,766.38

## 18) 合肥市大川新能源科技有限公司

单位：万元

项目	2019 年 9-12 月	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
收入	1,199.04	3,963.98	3,936.24	3,908.68	3,881.32	3,854.15	3,827.17	3,800.38	2,683.15	2,664.37	2,645.72
成本	486.11	1,446.99	1,448.71	1,450.51	1,450.51	1,450.51	1,450.51	1,450.51	1,450.51	1,450.51	1,450.51
营业税金及附加	2.08	6.88	6.83	6.78	6.73	6.69	6.64	20.47	24.44	24.26	24.08
管理费用	77.09	202.32	205.03	212.16	212.16	212.16	212.16	212.16	212.16	212.16	212.16
财务费用	345.26	1,098.40	1,037.03	940.57	836.34	734.22	627.88	523.65	421.69	348.17	279.40
净利润	288.49	1,058.22	1,083.81	1,136.33	1,031.69	1,087.93	1,147.49	1,195.20	430.76	471.95	509.67
净现金流量	-1,017.91	-13.65	2,364.82	8,312.46	3,283.51	3,260.58	3,237.81	2,973.59	2,167.26	2,016.60	2,002.68

(续上表)

项目	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
收入	2,627.20	2,608.81	2,590.54	2,572.41	2,554.40	2,536.52	2,518.77	1,383.36	1,373.68	1,364.06	1,354.51	1,345.03
成本	1,450.51	1,450.51	1,557.46	1,557.46	1,557.46	1,557.46	1,557.46	815.28	285.15	285.15	285.15	285.15
营业税金及附加	23.91	23.73	23.56	23.39	23.21	23.04	22.87	12.05	11.96	11.86	11.77	11.68
管理费用	212.16	212.16	212.16	212.16	212.16	212.16	212.16	212.16	212.16	212.16	212.16	212.16
财务费用	211.65	143.90	76.43	15.91	-	-	-	-	-	-	-	-
净利润	546.73	583.88	540.70	572.62	571.17	557.89	544.70	257.90	648.31	641.16	634.07	627.03
净现金流量	1,988.85	849.30	1,988.23	1,974.70	1,961.25	1,947.91	1,934.65	2,023.38	758.00	750.84	743.74	1,449.43

## 19) 宁夏国信光伏能源有限公司

单位：万元

项目	2019 年 9-12 月	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
收入	4,287.60	12,085.23	11,998.39	11,912.16	11,826.54	11,741.51	11,657.08
成本	1,370.84	4,100.94	4,111.36	4,122.30	4,122.30	4,122.30	4,122.30
营业税金及附加	5.22	14.71	74.78	165.03	163.81	162.60	161.40
管理费用	188.25	497.79	504.58	522.41	522.41	522.41	522.41
财务费用	965.41	2,750.71	2,514.57	2,310.88	2,107.19	1,907.98	1,693.18
净利润	1,626.04	4,366.99	4,433.62	4,072.81	4,174.20	4,272.29	4,384.12
净现金流量	2,354.45	3,093.06	32,715.88	9,803.87	9,726.94	9,655.23	9,584.01

（续上表）

项目	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
收入	11,573.24	11,489.99	11,407.32	11,325.23	11,243.71	11,162.77	11,082.39
成本	4,122.30	4,122.30	4,122.30	4,122.30	4,122.30	4,328.32	4,328.32
营业税金及附加	160.21	159.03	157.85	156.68	155.53	154.37	153.23
管理费用	522.41	522.41	522.41	522.41	522.41	522.41	522.41
财务费用	1,243.76	1,198.65	1,089.63	853.61	615.56	372.32	122.23
净利润	4,695.88	4,664.46	4,687.86	4,819.69	4,953.73	4,339.01	4,467.14
净现金流量	9,513.30	9,443.08	9,373.35	9,304.10	7,066.71	8,582.21	8,522.34

（续上表）

项目	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
收入	11,002.57	10,923.31	10,844.61	2,649.16	2,628.37	2,607.73	2,587.24	2,566.89
成本	4,328.32	4,328.32	4,328.32	2,024.23	872.19	872.19	872.19	872.19
营业税金及附加	152.10	150.97	149.85	33.33	33.04	32.74	32.45	32.16
管理费用	522.41	522.41	522.41	522.41	522.41	522.41	522.41	522.41
财务费用	-	-	-	-	-	-	-	-
净利润	4,499.81	4,441.21	4,383.02	51.89	900.55	885.29	870.14	855.09
净现金流量	8,462.88	8,403.84	8,345.22	9,826.86	1,348.93	1,333.64	1,318.46	6,112.20

20) 海兴县小山光伏发电有限公司

单位：万元



项目	2019年9-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
收入	1,657.54	5,902.59	5,861.27	5,820.25	5,779.50	5,739.05	5,698.87
成本	680.96	2,057.66	2,064.11	2,068.38	2,068.38	2,068.38	2,068.38
营业税金及附加	0.59	6.86	46.46	46.09	45.76	45.43	45.10
管理费用	96.97	255.90	259.29	268.21	268.21	268.21	268.21
财务费用	446.08	1,290.72	1,168.48	1,049.81	931.14	814.75	693.80
净利润	378.82	2,005.02	2,032.57	1,790.82	1,849.51	1,906.71	1,967.53
净现金流量	524.90	1,824.62	13,639.63	4,455.57	4,425.07	4,394.79	4,364.71

（续上表）

项目	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年
收入	5,658.98	5,619.37	5,580.03	5,540.97	5,502.19	5,463.67	5,425.43
成本	2,068.38	2,068.38	2,068.38	2,068.38	2,068.38	2,498.21	2,498.21
营业税金及附加	44.78	44.46	44.14	43.82	43.50	43.19	42.87
管理费用	268.21	268.21	268.21	268.21	268.21	268.21	268.21
财务费用	575.14	456.47	338.77	219.13	100.46	-	-
净利润	2,026.86	2,086.40	2,145.40	2,206.08	2,266.23	1,990.55	1,962.10
净现金流量	4,334.85	4,305.19	4,275.74	4,246.50	-307.05	4,296.08	4,267.45

（续上表）

项目	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年
----	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

收入	5,387.45	5,349.74	5,030.91	1,922.25	1,908.79	1,895.43	1,882.16	1,868.99
成本	2,498.21	2,498.21	2,498.21	1,236.49	984.14	984.14	984.14	984.14
营业税金及附加	42.56	42.26	39.66	14.30	14.19	14.08	13.97	13.86
管理费用	268.21	268.21	268.21	268.21	268.21	268.21	268.21	268.21
财务费用	-	-	-	-	-	-	-	-
净利润	1,933.85	1,905.80	1,668.63	302.44	481.69	471.75	461.88	452.08
净现金流量	4,239.02	4,210.79	4,254.82	4,416.84	1,248.61	1,238.66	1,119.20	3,636.79

## 21) 涇源县英利光伏电力开发有限公司

单位：万元

项目	2019年9-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
收入	2,172.92	8,146.49	7,571.92	7,390.84	7,339.10	7,287.73	7,236.71	7,186.06
成本	982.94	2,969.42	2,975.71	2,982.33	2,982.33	2,982.33	2,982.33	2,982.33
营业税金及附加	1.01	3.80	55.44	96.69	95.99	95.30	94.61	93.93
管理费用	135.04	316.47	320.55	331.25	331.25	331.25	331.25	331.25
财务费用	471.89	1,515.89	1,433.13	1,340.95	1,212.68	1,089.59	957.56	826.32
净利润	558.21	2,993.21	2,321.90	2,197.13	2,087.67	2,091.95	2,153.23	2,214.18
净现金流量	-157.15	-1,156.62	1,726.91	21,021.58	5,350.74	5,240.12	5,202.12	5,164.39

（续上表）

项目	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年
----	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

收入	7,135.76	7,085.81	7,036.20	6,986.95	6,938.04	6,889.48	6,841.25	6,793.36
成本	2,982.33	2,982.33	2,982.33	2,982.33	3,127.91	3,127.91	3,127.91	3,127.91
营业税金及附加	93.25	92.58	91.91	91.25	90.59	89.94	89.29	88.64
管理费用	331.25	331.25	331.25	331.25	331.25	331.25	326.25	326.25
财务费用	691.90	558.89	431.11	311.54	227.73	146.61	64.59	3.46
净利润	2,277.77	2,340.57	2,399.71	2,452.94	2,370.42	2,395.33	2,424.91	2,435.32
净现金流量	5,126.93	5,089.73	5,052.78	3,023.86	5,016.07	4,979.90	4,947.73	4,912.06

（续上表）

项目	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
收入	5,405.19	5,246.34	4,140.79	2,772.53	2,477.15	1,717.74	1,638.73	1,016.41	201.36
成本	2,765.37	2,255.67	1,687.47	780.76	503.55	384.37	382.70	288.74	217.16
营业税金及附加	69.95	67.81	52.92	34.50	30.52	21.24	21.40	13.35	2.54
管理费用	321.25	321.25	321.25	316.25	316.25	210.83	210.83	105.42	52.71
财务费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-
净利润	1,686.47	1,951.21	1,559.36	1,230.77	1,220.13	825.98	767.85	456.68	-71.05
净现金流量	5,138.45	3,664.28	3,801.03	3,028.53	1,717.91	1,165.13	975.89	767.91	3,183.72

## 22) 德州润津新能源有限公司

单位：万元

项目	2019 年 9-12 月	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
----	---------------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

收入	5,461.15	24,979.29	24,979.29	24,979.29	26,202.52	26,514.86	26,514.86
成本	2,267.55	6,939.85	6,987.10	7,336.71	7,336.71	7,636.71	7,636.71
营业税金及附加	13.75	46.35	46.35	46.35	193.86	231.53	231.53
管理费用	445.73	1,060.39	1,073.96	1,109.62	1,109.62	1,109.62	1,109.62
财务费用	2,545.24	4,935.89	4,782.15	4,238.62	3,885.49	3,534.44	3,155.90
净利润	165.27	9,757.17	9,832.74	9,185.99	10,257.62	10,501.91	10,785.82
净现金流量	-1,526.41	9,171.74	14,093.65	50,786.80	19,803.63	19,138.96	19,138.96

（续上表）

项目	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
收入	26,514.86	26,514.86	26,514.86	26,514.86	26,514.86	26,514.86	26,514.86
成本	7,636.71	7,636.71	7,636.71	7,636.71	7,636.71	7,636.71	7,636.11
营业税金及附加	231.53	231.53	231.53	231.53	231.53	231.53	231.53
管理费用	1,109.62	1,109.62	1,109.62	1,109.62	1,109.62	1,109.62	1,109.62
财务费用	2,767.58	2,340.24	1,912.50	1,473.84	1,040.65	605.46	357.20
净利润	11,077.06	11,397.57	11,718.37	12,047.36	12,372.26	12,698.65	12,885.29
净现金流量	19,138.96	19,138.96	19,138.96	19,138.96	19,138.96	19,138.96	15,232.59

（续上表）

项目	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
收入	26,514.86	26,514.86	26,514.86	26,514.86	13,416.47	13,431.79

成本	7,636.11	8,254.60	8,254.60	8,254.60	4,630.38	4,630.38
营业税金及附加	231.53	231.53	231.53	231.53	131.07	132.92
管理费用	1,109.62	1,109.62	1,109.62	1,109.62	555.20	555.20
财务费用	165.26	10.72	-	-	-	-
净利润	13,029.25	12,681.29	12,689.33	12,689.33	6,074.87	6,084.97
净现金流量	19,138.81	19,293.43	19,293.43	19,293.43	15,633.73	19,987.40

## 23) 托克逊县风城新能源有限公司

单位：万元

项目	2019年9-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
收入	1,501.47	8,080.71	8,080.71	8,080.71	8,515.63	8,546.33	8,546.33	8,546.33	8,546.33
成本	1,022.60	3,595.76	3,595.76	3,595.76	3,595.76	3,595.76	3,595.76	3,595.76	3,595.76
营业税金及附加	9.82	24.75	24.25	23.74	110.46	116.11	115.61	115.10	114.60
管理费用	187.78	530.93	537.65	555.31	555.31	555.31	555.31	555.31	555.31
财务费用	683.84	1,996.47	1,884.76	1,744.11	1,599.60	1,430.52	1,250.55	1,059.79	867.46
净利润	-402.56	1,787.83	1,885.41	1,837.52	2,256.33	2,421.34	2,574.74	2,737.31	2,901.23
净现金流量	800.78	536.68	976.11	33,486.87	6,066.39	6,026.27	6,026.70	6,027.13	6,027.56

（续上表）

项目	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年
收入	8,546.33	8,546.33	8,546.33	8,546.33	8,546.33	8,546.33	8,546.33	8,546.33	4,060.17

项目	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
成本	3,595.76	3,595.76	3,595.76	3,846.01	4,096.26	4,096.26	4,096.26	4,096.26	2,048.13
营业税金及附加	114.09	113.59	113.08	112.58	112.07	111.57	111.06	110.56	58.70
管理费用	555.31	555.31	555.31	555.31	555.31	555.31	555.31	555.31	277.65
财务费用	672.02	472.21	255.26	9.80	-	-	-	-	-
净利润	3,067.78	3,238.05	3,422.88	3,016.98	2,837.02	2,837.40	2,837.78	2,838.15	1,256.76
净现金流量	6,027.99	6,028.42	6,028.85	3,029.35	5,726.51	5,726.89	5,727.27	5,727.65	11,854.35

## 24) 国开新能源母公司

国开新能源母公司的现金流预测结果如下：

单位：万元

项目	2019 年 9-12 月	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
收入	1,476.76	3,997.32	4,176.33	4,327.50	4,327.50	4,327.50	4,327.50	4,327.50
营业税金及附加	10.63	28.78	30.07	31.16	31.16	31.16	31.16	31.16
税金/收入	0.72%	0.72%	0.72%	0.72%	0.72%	0.72%	0.72%	0.72%
管理费用	2,467.80	5,801.40	6,009.20	6,226.72	6,226.72	6,226.72	6,226.72	6,226.72
管理费用/收入	167.11%	145.13%	143.89%	143.89%	143.89%	143.89%	143.89%	143.89%
营业利润	-1,001.67	-1,832.86	-1,862.95	-1,930.38	-1,930.38	-1,930.38	-1,930.38	-1,930.38
利润总额	-1,001.67	-1,832.86	-1,862.95	-1,930.38	-1,930.38	-1,930.38	-1,930.38	-1,930.38

项目	2019年9-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
净利润	-1,001.67	-1,832.86	-1,862.95	-1,930.38	-1,930.38	-1,930.38	-1,930.38	-1,930.38
折旧摊销等	34.23	102.70	102.70	102.70	102.70	102.70	102.70	102.70
投资性房地产折旧	29.67	89.01	89.01	89.01	89.01	89.01	89.01	89.01
摊销	4.56	13.68	13.68	13.68	13.68	13.68	13.68	13.68
追加资本	34.23	102.70	102.70	102.70	102.70	102.70	102.70	102.70
资产更新	34.23	102.70	102.70	102.70	102.70	102.70	102.70	102.70
净现金流量	-1,001.67	-1,832.86	-1,862.95	-1,930.38	-1,930.38	-1,930.38	-1,930.38	-1,930.38

（续上表）

项目	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年
收入	4,327.50	4,327.50	4,327.50	4,327.50	4,327.50	4,327.50	4,327.50	4,327.50
营业税金及附加	31.16	31.16	31.16	31.16	31.16	31.16	31.16	31.16
税金/收入	0.72%	0.72%	0.72%	0.72%	0.72%	0.72%	0.72%	0.72%
管理费用	6,226.72	6,226.72	6,226.72	6,226.72	6,226.72	6,226.72	6,226.72	6,226.72
管理费用/收入	143.89%	143.89%	143.89%	143.89%	143.89%	143.89%	143.89%	143.89%
营业利润	-1,930.38	-1,930.38	-1,930.38	-1,930.38	-1,930.38	-1,930.38	-1,930.38	-1,930.38
利润总额	-1,930.38	-1,930.38	-1,930.38	-1,930.38	-1,930.38	-1,930.38	-1,930.38	-1,930.38
净利润	-1,930.38	-1,930.38	-1,930.38	-1,930.38	-1,930.38	-1,930.38	-1,930.38	-1,930.38
折旧摊销等	102.70	102.70	102.70	102.70	102.70	102.70	102.70	102.70

项目	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
投资性房地产折旧	89.01	89.01	89.01	89.01	89.01	89.01	89.01	89.01
摊销	13.68	13.68	13.68	13.68	13.68	13.68	13.68	13.68
追加资本	102.70	102.70	102.70	102.70	102.70	102.70	102.70	102.70
资产更新	102.70	102.70	102.70	102.70	102.70	102.70	102.70	102.70
净现金流量	-1,930.38	-1,930.38	-1,930.38	-1,930.38	-1,930.38	-1,930.38	-1,930.38	-1,930.38

（续上表）

项目	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
收入	4,327.50	4,074.85	3,311.78	3,269.25	2,801.37	2,448.47	966.38	636.85	127.60
营业税金及附加	31.16	29.34	23.84	23.54	20.17	17.63	6.96	4.59	0.92
税金/收入	0.72%	0.72%	0.72%	0.72%	0.72%	0.72%	0.72%	0.72%	0.72%
管理费用	6,226.72	5,966.71	5,181.42	5,137.65	4,498.56	3,934.02	2,294.96	1,955.83	1,263.04
管理费用/收入	143.89%	146.43%	156.45%	157.15%	160.58%	160.67%	237.48%	307.11%	989.82%
营业利润	-1,930.38	-1,921.20	-1,893.48	-1,891.94	-1,717.36	-1,503.18	-1,335.53	-1,323.56	-1,136.35
利润总额	-1,930.38	-1,921.20	-1,893.48	-1,891.94	-1,717.36	-1,503.18	-1,335.53	-1,323.56	-1,136.35
净利润	-1,930.38	-1,921.20	-1,893.48	-1,891.94	-1,717.36	-1,503.18	-1,335.53	-1,323.56	-1,136.35
折旧摊销等	102.70	102.70	102.70	102.70	102.70	102.70	102.70	102.70	102.70
投资性房地产折旧	89.01	89.01	89.01	89.01	89.01	89.01	89.01	89.01	89.01
摊销	13.68	13.68	13.68	13.68	13.68	13.68	13.68	13.68	13.68



追加资本	102.70	102.70	102.70	102.70	102.70	102.70	102.70	102.70	102.70
资产更新	102.70	102.70	102.70	102.70	102.70	102.70	102.70	102.70	102.70
净现金流量	-1,930.38	-1,921.20	-1,893.48	-1,891.94	-1,717.36	-1,503.18	-1,335.53	-1,323.56	-1,136.35

（7）各被投资单位收益法评估值结果

根据以上对各被投资单位净现金流量的预测，得到各被投资单位收益法评估值结果如下：

单位：万元

序号	被投资单位名称	净资产	收益法		
			评估值	增值额	增值率
1	同心县隆基新能源有限公司	31,664.34	32,451.98	787.64	2.49%
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	7,706.46	8,180.69	474.23	6.15%
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	6,015.14	6,399.81	384.67	6.39%
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	7,166.31	8,239.62	1,073.31	14.98%
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	13,107.99	13,415.02	307.03	2.34%
6	易县易源光伏电力开发有限公司	8,889.66	10,883.13	1,993.47	22.42%
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	6,464.22	6,676.61	212.39	3.29%
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	3,774.51	4,199.46	424.95	11.26%
9	海兴县国信能源有限公司	8,799.29	16,863.15	8,063.86	91.64%
10	龙游瑞源新能源有限公司	1,437.47	2,147.60	710.13	49.40%
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	1,521.34	1,637.20	115.86	7.62%

序号	被投资单位名称	净资产	收益法		
			评估值	增值额	增值率
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	8,108.41	10,256.46	2,148.05	26.49%
13	大连国发新能源有限公司	1,365.26	1,385.13	19.87	1.46%
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	4,715.83	7,681.40	2,965.57	62.89%
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	3,661.46	3,872.56	211.10	5.77%
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	960.45	-2,313.59	-3,274.04	-340.89%
17	寿阳国科新能源科技有限公司	21,564.38	20,301.64	-1,262.74	-5.86%
18	合肥市大川新能源科技有限公司	10,179.75	10,234.64	54.89	0.54%
19	宁夏国信光伏能源有限公司	31,194.56	47,364.63	27,205.44	87.21%
20	海兴县小山光伏发电有限公司	14,458.20	19,385.84	4,927.64	34.08%
21	涞源县英利光伏电力开发有限公司	15,097.00	21,344.71	6,247.71	41.38%
22	德州润津新能源有限公司	40,287.11	102,831.32	62,544.21	155.25%
23	托克逊县风城新能源有限公司	24,815.64	28,342.66	3,527.02	14.21%

本次收益法评估，对各被投资单位采用的评估方法、模型一致，收益法预测均基于其装机容量、已取得的电价文件及报告期内运营情况，反应了各电站实际盈利能力，其评估结果具备合理性。

## （8）折现率的确定

本次标的公司及长期股权投资的折现率统一采用资本资产加权平均成本模型（WACC）确定，其中无风险报酬率、市场期望报酬率及可比公司相关数据均为统一选取，在此基础上考虑各公司资本结构及适用税率在不同期间的变化情况确定各公司不同期间的折现率。

具体测算过程如下：

### 1）折现率计算模型

本次评估采用资本资产加权平均成本模型（WACC）确定折现率  $r$ ：

$$r = r_d \times w_d + r_e \times w_e$$

式中：

$W_d$ ：被评估单位的债务比率；

$$w_d = \frac{D}{(E + D)}$$

$W_e$ ：被评估单位的权益比率；

$$w_e = \frac{E}{(E + D)}$$

$r_d$ ：所得税后的付息债务利率；

$r_e$ ：权益资本成本。本次评估按资本资产定价模型（CAPM）确定权益资本成本  $r_e$ ；

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon$$

式中：

$r_f$ ：无风险报酬率；

$r_m$ ：市场期望报酬率；

$\varepsilon$ ：被评估单位的特性风险调整系数；

$\beta_e$ ：被评估单位权益资本的预期市场风险系数；

$$\beta_e = \beta_u \times (1 + (1 - t) \times \frac{D}{E})$$

$\beta_u$ : 可比公司的预期无杠杆市场风险系数;

$$\beta_u = \frac{\beta_i}{1 + (1-t) \frac{D_i}{E_i}}$$

$\beta_t$ : 可比公司股票（资产）的预期市场平均风险系数;

$$\beta_i = 34\%K + 66\%\beta_x$$

式中:

K: 未来预期股票市场的平均风险值, 通常假设 K=1;

$\beta_x$ : 可比公司股票（资产）的历史市场平均风险系数;

$D_i$ 、 $E_i$ : 分别为可比公司的付息债务与权益资本。

## 2) 折现率测算过程及合理性

### ①无风险收益率 $r_f$

参照国家近五年发行的中长期国债利率的平均水平, 按照十年期以上国债利率平均水平确定无风险收益率  $r_f$  的近似, 即  $r_f = 3.79\%$ 。

序号	国债代码	国债名称	期限（年）	实际利率
1	101416	国债 1416	30	0.0482
2	101417	国债 1417	20	0.0468
3	101421	国债 1421	10	0.0417
4	101425	国债 1425	30	0.0435
5	101427	国债 1427	50	0.0428
6	101429	国债 1429	10	0.0381
7	101505	国债 1505	10	0.0367
8	101508	国债 1508	20	0.0413
9	101510	国债 1510	50	0.0403
10	101516	国债 1516	10	0.0354
11	101517	国债 1517	30	0.0398
12	101521	国债 1521	20	0.0377
13	101523	国债 1523	10	0.0301
14	101525	国债 1525	30	0.0377
15	101528	国债 1528	50	0.0393

序号	国债代码	国债名称	期限（年）	实际利率
16	101604	国债 1604	10	0.0287
17	101608	国债 1608	30	0.0355
18	101610	国债 1610	10	0.0292
19	101613	国债 1613	50	0.0373
20	101617	国债 1617	10	0.0276
21	101619	国债 1619	30	0.0330
22	101623	国债 1623	10	0.0272
23	101626	国债 1626	50	0.0351
24	101704	国债 1704	10	0.0343
25	101705	国债 1705	30	0.0381
26	101710	国债 1710	10	0.0355
27	101711	国债 1711	50	0.0412
28	101715	国债 1715	30	0.0409
29	101718	国债 1718	10	0.0362
30	101722	国债 1722	30	0.0433
31	101725	国债 1725	10	0.0386
32	101726	国债 1726	50	0.0442
33	101804	国债 1804	10	0.0389
34	101806	国债 1806	30	0.0426
35	101811	国债 1811	10	0.0372
36	101812	国债 1812	50	0.0417
37	101817	国债 1817	30	0.0401
38	101819	国债 1819	10	0.0357
39	101824	国债 1824	30	0.0412
40	101825	国债 1825	50	0.0386
41	101827	国债 1827	10	0.0328
42	101906	国债 1906	10	0.0332
43	101908	国债 1908	50	0.0404
平均				<b>0.0379</b>

## ②市场期望报酬率 $r_m$

一般认为，股票指数的波动能够反映市场整体的波动情况，指数的长期平均收益率可以反映市场期望的平均报酬率。通过对上证综合指数自 1992 年 5 月 21

日全面放开股价、实行自由竞价交易后至 2019 年 6 月 30 日期间的指数平均收益率进行测算，得出市场期望报酬率的近似，即： $r_m=10.05\%$ 。

### ③ $\beta_e$ 值

取沪深同类可比上市公司股票，以 2012 年 8 月至 2019 年 8 月近 5 年的市场价格测算估计，得到可比公司股票的历史市场平均风险系数  $\beta_x$ ，按式（12）计算得到被评估单位预期市场平均风险系数  $\beta_t$ ，并由式（11）得到被评估单位预期无财务杠杆风险系数的估计值  $\beta_u$ ，最后由式（10）得到被评估单位权益资本预期风险系数的估计值  $\beta_e$ 。

可比上市公司选取如下：

#### I 银星能源

公司全称	上市日期	经营范围	主营业务结构（2019年）	
宁夏银星能源股份有限公司	1998-09-15	风力发电、太阳能发电及其相关产业的建设与运营管理；电力工程施工总承包；风力发电、太阳能发电设备及其新能源产品附件的设计、制造、销售、安装、检修服务；机械加工；其他机电产品的设计、制造、销售、安装、服务、成套；进出口业务；管理咨询；物业管理；保洁服务；房屋、场地、机械设备、汽车的租赁。	新能源发电	78.65%
			风机	14.46%
			检修业务	2.71%
			其他业务	2.43%
			代建费	1.42%
			光伏设备制造	0.33%

#### II 太阳能

公司全称	上市日期	经营范围	主营业务结构（2019年）	
中节能太阳能股份有限公司	1996-02-08	太阳能发电及电力储备；太阳能技术及相关配套产品研发、应用、转让及销售；太阳能应用技术咨询、服务；太阳能发电项目开发、设计、组织建设、维护与经营管理；太阳能发电电子系统设备研发、制造、销售；储能技术设备和材料的研发、制造、销售；光伏农业、光伏林业、光伏牧业、光伏渔业项目开发、组织建设与经营管理；分布式光伏项目开发、组织建设及经营管理；能源智能化经营管理；货物及技术进出口业务；物业管理。	太阳能电力销售	74.26%
			太阳能组件销售	25.32%
			其他	0.42%

#### III 嘉泽新能

公司全称	上市日期	经营范围	主营业务结构（2019
------	------	------	-------------

			年)	
			风电	93.89%
宁夏嘉泽 新能源股 份有限公 司	2017-07-20	新能源电站（包括太阳能、风能、生物能等） 和智能微网的投资、建设、运营；电力工程 施工总承包（三级）；承装（修、试）电力 设施（四级）与新能源相关的技术开发、技 术转让、技术服务、技术咨询。	光伏	5.35%
			智能微网	0.66%
			其 他 业 务	0.09%

④权益资本成本  $r_e$ 

本次评估考虑到被评估单位在公司的融资条件、资本流动性以及公司的治理结构 and 公司资本债务结果等方面与可比上市公司的差异性所可能产生的特性个体风险，设公司特性风险调整系数  $\epsilon=0.01$ ；最终由式（9）得到被评估单位的权益资本成本  $r_e$ 。

⑤债务比率  $W_d$  和权益比率  $W_e$ 

由式（7）和式（8）得到债务比率  $W_d$  和权益比率  $W_e$ 。

## ⑥折现率 WACC

将上述各值分别代入式（6）即得到标的资产母公司折现率 WACC。

项目	2019 年 9-12 月	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
权益比	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
债务比	-	-	-	-	-	-	-	-
贷款加权利率	-	-	-	-	-	-	-	-
国债利率	0.0379	0.0379	0.0379	0.0379	0.0379	0.0379	0.0379	0.0379
可比公司收益率	0.1005	0.1005	0.1005	0.1005	0.1005	0.1005	0.1005	0.1005
适用税率	-	-	-	-	-	-	-	-
历史 $\beta$	1.1457	1.1457	1.1457	1.1457	1.1457	1.1457	1.1457	1.1457
调整 $\beta$	1.0962	1.0962	1.0962	1.0962	1.0962	1.0962	1.0962	1.0962
无杠杆 $\beta$	0.5294	0.5294	0.5294	0.5294	0.5294	0.5294	0.5294	0.5294
权益 $\beta$	0.5294	0.5294	0.5294	0.5294	0.5294	0.5294	0.5294	0.5294
特性风险系数	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100
权益成本	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810
债务成本（税后）	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	2019 年 9-12 月	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
WACC	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810
折现率	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810

续表：

项目	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
权益比	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
债务比	-	-	-	-	-	-	-	-
贷款加权利率	-	-	-	-	-	-	-	-
国债利率	0.0379	0.0379	0.0379	0.0379	0.0379	0.0379	0.0379	0.0379
可比公司收益率	0.1005	0.1005	0.1005	0.1005	0.1005	0.1005	0.1005	0.1005
适用税率	-	-	-	-	-	-	-	-
历史 $\beta$	1.1457	1.1457	1.1457	1.1457	1.1457	1.1457	1.1457	1.1457
调整 $\beta$	1.0962	1.0962	1.0962	1.0962	1.0962	1.0962	1.0962	1.0962
无杠杆 $\beta$	0.5294	0.5294	0.5294	0.5294	0.5294	0.5294	0.5294	0.5294
权益 $\beta$	0.5294	0.5294	0.5294	0.5294	0.5294	0.5294	0.5294	0.5294
特性风险系数	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100
权益成本	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810
债务成本（税后）	-	-	-	-	-	-	-	-
WACC	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810
折现率	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810

续表：

项目	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
权益比	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
债务比	-	-	-	-	-	-	-	-	-
贷款加权利率	-	-	-	-	-	-	-	-	-
国债利率	0.0379	0.0379	0.0379	0.0379	0.0379	0.0379	0.0379	0.0379	0.0379
可比公司收益率	0.1005	0.1005	0.1005	0.1005	0.1005	0.1005	0.1005	0.1005	0.1005
适用税率	-	-	-	-	-	-	-	-	-
历史 $\beta$	1.1457	1.1457	1.1457	1.1457	1.1457	1.1457	1.1457	1.1457	1.1457
调整 $\beta$	1.0962	1.0962	1.0962	1.0962	1.0962	1.0962	1.0962	1.0962	1.0962
无杠杆 $\beta$	0.5294	0.5294	0.5294	0.5294	0.5294	0.5294	0.5294	0.5294	0.5294



项目	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
权益 $\beta$	0.5294	0.5294	0.5294	0.5294	0.5294	0.5294	0.5294	0.5294	0.5294
特性风险系数	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100
权益成本	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810
债务成本（税后）	-	-	-	-	-	-	-	-	-
WACC	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810
折现率	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810

由于本次评估采用资本资产加权平均成本模型（WACC）确定折现率  $r$ ：

$$r = r_d \times w_d + r_e \times w_e$$

式中  $r_d$  为所得税后的付息债务利率，因此评估中的折现率已考虑标的资产税收优惠情况及相关期限的影响。标的资产母公司及各项目预测期折现率具体情况如下：

标的资产母公司及各项目预测期折现率情况

序号	公司名称	2019年9-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
1	国开新能源科技有限公司	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810
2	同心县隆基新能源有限公司	0.0781	0.0765	0.0748	0.0750	0.0753	0.0756	0.0759	0.0763
3	中宁县隆基天华新能源有限公司	0.0780	0.0780	0.0744	0.0746	0.0749	0.0752	0.0755	0.0759
4	宁夏利能光伏电力开发有限公司	0.0787	0.0787	0.0742	0.0744	0.0747	0.0752	0.0757	0.0764
5	宁夏嘉润农光新能源有限公司	0.0779	0.0779	0.0780	0.0744	0.0746	0.0749	0.0751	0.0754
6	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	0.0754	0.0755	0.0728	0.0702	0.0707	0.0713	0.0720	0.0728
7	易县易源光伏电力开发有限公司	0.0753	0.0754	0.0756	0.0698	0.0703	0.0708	0.0713	0.0719
8	邯能涉县光伏电力开发有限公司	0.0754	0.0755	0.0696	0.0701	0.0706	0.0712	0.0719	0.0727
9	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	0.0843	0.0843	0.0775	0.0777	0.0779	0.0728	0.0738	0.0752
10	海兴县国信能源有限公司	0.0810	0.0818	0.0818	0.0817	0.0754	0.0756	0.0759	0.0705
11	龙游瑞源新能源有限公司	0.0748	0.0749	0.0683	0.0687	0.0692	0.0697	0.0704	0.0712
12	曦洁（上海）新能源科技有限公司	0.0788	0.0788	0.0725	0.0728	0.0731	0.0699	0.0706	0.0711
13	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	0.0831	0.0831	0.0768	0.0770	0.0771	0.0717	0.0721	0.0726
14	大连国发新能源有限公司	0.0830	0.0830	0.0749	0.0750	0.0751	0.0676	0.0680	0.0684
15	沈阳拓源沈机新能源有限公司	0.0803	0.0802	0.0732	0.0733	0.0734	0.0668	0.0671	0.0673
16	沈阳拓源北重新能源有限公司	0.0884	0.0884	0.0802	0.0802	0.0802	0.0732	0.0737	0.0745
17	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	0.0825	0.0825	0.0761	0.0762	0.0764	0.0706	0.0710	0.0714

18	寿阳国科新能源科技有限公司	0.0842	0.0842	0.0853	0.0766	0.0766	0.0767	0.0684	0.0687
19	合肥市大川新能源科技有限公司	0.0834	0.0763	0.0763	0.0765	0.0701	0.0706	0.0712	0.0720
20	宁夏国信光伏能源有限公司	0.0783	0.0784	0.0785	0.0757	0.0760	0.0763	0.0766	0.0771
21	海兴县小山光伏发电有限公司	0.0759	0.0759	0.0761	0.0708	0.0713	0.0719	0.0726	0.0734
22	涞源县英利光伏电力开发有限公司	0.0801	0.0760	0.0731	0.0732	0.0706	0.0703	0.0720	0.0726
23	德州润津新能源有限公司	0.0761	0.0736	0.0738	0.0717	0.0721	0.0725	0.0730	0.0736
24	托克逊县凤城新能源有限公司	0.0791	0.0792	0.0792	0.0772	0.0774	0.0776	0.0779	0.0783

(续上表)

序号	公司名称	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
1	国开新能源科技有限公司	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810
2	同心县隆基新能源有限公司	0.0768	0.0774	0.0782	0.0791	0.0797	0.0810	0.0810	0.0810
3	中宁县隆基天华新能源有限公司	0.0763	0.0769	0.0775	0.0784	0.0784	0.0810	0.0810	0.0810
4	宁夏利能光伏电力开发有限公司	0.0774	0.0788	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810
5	宁夏嘉润农光新能源有限公司	0.0757	0.0761	0.0765	0.0770	0.0750	0.0762	0.0775	0.0791
6	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	0.0738	0.0750	0.0766	0.0785	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810
7	易县易源光伏电力开发有限公司	0.0726	0.0734	0.0744	0.0756	0.0771	0.0788	0.0810	0.0810
8	邯能涉县光伏电力开发有限公司	0.0738	0.0750	0.0766	0.0785	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810
9	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	0.0770	0.0795	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810
10	海兴县国信能源有限公司	0.0711	0.0718	0.0725	0.0734	0.0744	0.0756	0.0770	0.0788
11	龙游瑞源新能源有限公司	0.0722	0.0735	0.0752	0.0775	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810

序号	公司名称	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
12	曦洁（上海）新能源科技有限公司	0.0718	0.0724	0.0732	0.0741	0.0752	0.0765	0.0785	0.0810
13	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	0.0731	0.0737	0.0743	0.0751	0.0759	0.0769	0.0780	0.0794
14	大连国发新能源有限公司	0.0689	0.0694	0.0701	0.0709	0.0720	0.0733	0.0750	0.0774
15	沈阳拓源沈机新能源有限公司	0.0676	0.0680	0.0683	0.0688	0.0694	0.0700	0.0708	0.0717
16	沈阳拓源北重新能源有限公司	0.0755	0.0772	0.0799	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810
17	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	0.0719	0.0725	0.0731	0.0738	0.0745	0.0755	0.0765	0.0777
18	寿阳国科新能源科技有限公司	0.0689	0.0693	0.0697	0.0701	0.0707	0.0714	0.0723	0.0735
19	合肥市大川新能源科技有限公司	0.0729	0.0738	0.0746	0.0756	0.0768	0.0782	0.0800	0.0810
20	宁夏国信光伏能源有限公司	0.0775	0.0781	0.0788	0.0796	0.0803	0.0810	0.0810	0.0810
21	海兴县小山光伏发电有限公司	0.0743	0.0753	0.0766	0.0781	0.0799	0.0810	0.0810	0.0810
22	涞源县英利光伏电力开发有限公司	0.0733	0.0741	0.0751	0.0757	0.0768	0.0779	0.0792	0.0806
23	德州润津新能源有限公司	0.0743	0.0751	0.0761	0.0771	0.0783	0.0793	0.0800	0.0807
24	托克逊县凤城新能源有限公司	0.0786	0.0790	0.0795	0.0800	0.0804	0.0810	0.0810	0.0810

(续上表)

序号	公司名称	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
1	国开新能源科技有限公司	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810
2	同心县隆基新能源有限公司	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	-	-	-
3	中宁县隆基天华新能源有限公司	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	-	-	-
4	宁夏利能光伏电力开发有限公司	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	-	-	-

序号	公司名称	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
5	宁夏嘉润农光新能源有限公司	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	-	-
6	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	-	-	-
7	易县易源光伏电力开发有限公司	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	-	-
8	邯能涉县光伏电力开发有限公司	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	-	-	-
9	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	-
10	海兴县国信能源有限公司	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	-	-	-
11	龙游瑞源新能源有限公司	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	-	-	-
12	曦洁（上海）新能源科技有限公司	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810
13	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810
14	大连国发新能源有限公司	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810
15	沈阳拓源沈机新能源有限公司	0.0727	0.0738	0.0751	0.0767	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	-
16	沈阳拓源北重新能源有限公司	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	-
17	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	0.0792	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810
18	寿阳国科新能源科技有限公司	0.0751	0.0774	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810
19	合肥市大川新能源科技有限公司	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	-	-
20	宁夏国信光伏能源有限公司	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	-	-	-
21	海兴县小山光伏发电有限公司	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	-	-	-
22	涞源县英利光伏电力开发有限公司	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810
23	德州润津新能源有限公司	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	-	-	-	-	-

序号	公司名称	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
24	托克逊县风城新能源有限公司	0.0810	0.0810	-	-	-	-	-	-	-

综上所述，折现率的计算过程及过程中的参数选取是有依据的，折现率选取是合理的。

### 3) 折现率参数选取的合理性和公允性

国开新能源的主营业务为光伏发电、风力发电的项目开发、投资、建设及运营。根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012年修订），国开新能源的主营业务属于“D 电力、热力、燃气及水生产和供应业”之“D44 电力、热力生产和供应业”。

经查询同行业可比交易案例采用的折现率，并与本次交易收益法采用折现率进行对比，具体如下：

序号	购买方	标的资产	评估基准日	WACC
1	圣阳股份	新能同心 100%股权	2018/9/30	8.18%
2	珈伟新能	国元电力 100%股权	2015/8/31	8.93%
3	太阳能	中节能太阳能 100%股权	2014/12/31	7.31%
4	中闽能源	福建中闽海电 100%股权	2019/3/31	9.22%
5	露笑科技	顺宇股份 92.31%股权	2018/9/30	8.29%
最大值				9.22%
最小值				7.31%
平均值				8.39%
中值				8.29%
本次	津劝业	国开新能源 100%股权	2019/8/31	8.10%

由上表可知，可比交易案例选取的折现率为 7.31%-9.22%，平均值为 8.39%，中值为 8.29%，本次收益法评估采用的折现率为 8.1%，考虑到资本结构和税收政策后各长期股权投资在不同期间的折现率略有差异，但总体处于可比交易案例折现率区间内，且高于业务最为相似的中节能太阳能，因此本次评估折现率的选取具备合理性及公允性。

#### （9）经营性资产价值

将得到的预期净现金流量代入式（3），得到被评估单位的经营性资产价值为 -20,766.17 万元。

#### （10）溢余或非经营性资产价值

溢余或非经营性资产（负债）是指与企业经营性收益无直接关系的、未纳入收益预测范围的资产及相关负债，在计算企业整体价值时应以资产基础法评估值

单独估算其价值。本次评估将被评估单位账面所有资产及负债作为非经营性资产（负债），明细如下：

项目	非经营性资产（负债）评估值（万元）
<b>溢余性资产价值：<math>\Sigma C</math></b>	<b>-51,163.84</b>
<b>流动溢余资产（负债）：<math>C_1</math></b>	<b>-1,949.75</b>
货币资金	69,898.35
交易性金融资产	3.51
应收票据	226.10
应收账款	39,435.32
预付账款	307.64
应收利息	724.04
应收股利	6,550.10
其他应收款	65,133.14
存货	-
其他流动资产	17,498.66
短期借款	31,223.22
应付票据	37,611.52
应付账款	2,704.80
预收账款	-
应付职工薪酬	1,190.73
应交税费	120.85
应付利息	1,602.71
应付股利	-
其他应付款	106,751.33
一年内到期的非流动负债	20,521.45
<b>非流动溢余资产（负债）：<math>C_2</math></b>	<b>-49,214.09</b>
长期股权投资	-
固定资产	-
在建工程	30.47
无形资产	-
长期待摊费用	75.56
开发支出	-
其他非流动资产	16,863.15



项目	非经营性资产（负债）评估值（万元）
长期借款	66,183.27
其他非流动负债	-

注：本次评估将被评估单位账面除长期股权投资、固定资产和无形资产外的其他所有资产及负债作为非经营性资产（负债）考虑。

将上述各项代入式（4）得到被评估单位基准日溢余或非经营性资产的价值为：

$$C=-51,163.84 \text{ 万元}$$

#### （11）长期股权投资价值

对被评估单位长期股权投资，根据资产基础法评估值确定其价值，故本次评估长期股权投资价值  $I=343,429.42$  万元。

#### （12）权益资本价值

1) 将得到的经营性资产的价值  $P=-20,766.17$  万元，基准日的非经营性或溢余性资产的价值  $C=-51,163.84$  万元代入式（2），即得到被评估单位基准日企业价值为：

$$\begin{aligned} B &= P + C + I \\ &= -20,766.17 - 51,163.84 + 343,429.42 \\ &= 271,499.40 \text{（万元）} \end{aligned}$$

2) 将被评估单位的企业价值  $B=271,499.40$  万元，付息债务的价值  $D=0$  万元，代入式（1），得到被评估单位所有者权益资本价值为：

$$\begin{aligned} E &= B - D \\ &= 271,499.40 - 0 \\ &= 271,499.40 \text{（万元）} \end{aligned}$$

### （六）标的资产评估结论及其分析

#### 1、评估结论

截至评估基准日 2019 年 8 月 31 日，标的公司经审计的母公司单体口径净资产账面价值为 181,425.25 万元，资产基础法评估值为 292,688.63 万元，较其账面

价值增值 111,263.38 万元，增值率为 61.33%，收益法评估价值为 271,499.40 万元，较其账面价值增值 90,074.15 万元，增值率为 49.65%。

## 2、评估增值的原因及说明

资产基础法评估是以资产的成本重置为价值标准，反映的是资产投入（购建成本）所耗费的社会必要劳动，这种购建成本通常将随着国民经济的变化而变化，是评估增值的主要原因。

收益法评估是以资产的预期收益为价值标准，反映的是资产的经营能力（获利能力）的大小。收益法的评估结论体现了未在账面体现的企业拥有的管理团队、服务能力等对公司收益形成贡献的价值，是评估增值的主要原因。

## 3、评估结果的差异分析及最终结果的选取

本次评估采用收益法得出的被评估单位股东全部权益价值为 271,499.40 万元，比资产基础法测算得出的股东全部权益价值 292,688.63 万元低 21,189.23 万元。两种评估方法差异的原因主要是：

（1）资产基础法评估是以资产的成本重置为价值标准，反映的是资产投入（购建成本）所耗费的社会必要劳动，这种购建成本通常将随着国民经济的变化而变化。国开新能源是一家控股、管理型企业，资产基础法评估结果与该等实物资产的重置价值，以及截至基准日账面结存的其他资产与负债价值具有较大关联。

（2）收益法评估是以资产的预期收益为价值标准，反映的是资产的经营能力（获利能力）的大小。被评估单位是控股型公司，主要承担管理职能，收益法在母公司层面考虑了未来为管理现有电站项目需要支付的管理费用，资产基础法未考虑未来的情况，仅是对基准日的资产现状进行评估，因此产生差异。

综上，两种评估方法结果有所差异。

由于被评估单位为控股型公司，主要承担管理职能，收益法在母公司层面考虑了未来为管理现有电站项目需要支付的管理费用，包括子公司应分摊但实际无法分摊的部分；且各子公司均采用收益法定价，在子公司采用收益法定价的前提下，考虑母公司层面的费用支出更为合理。故收益法评估结果能够较全面地反映

其对下属子公司提供电站运维、人力、财务、税务等管理职能的价值，相对资产基础法而言，能够更加充分、公允、全面地反映被评估单位真实的整体价值。因此，本次评估选择收益法评估结果作为被评估单位整体价值的最终结论。

通过以上分析，选用收益法作为本次国开新能源股权收购价值参考依据。由此得到国开新能源股东全部权益在评估基准日的价值为 271,499.40 万元。

### 三、上市公司董事会对本次交易评估事项意见

#### （一）董事会对评估机构独立性、假设前提合理性、评估方法与评估目的的相关性、评估定价公允性的意见

公司董事会在充分了解本次交易有关评估事项后，就评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性及评估定价的公允性发表如下意见：

##### 1、评估机构的独立性

本次交易聘请的中联评估符合《证券法》规定，具备专业胜任能力。评估机构及其经办评估师与本公司、交易对方及标的公司之间除正常的业务往来关系以外，不存在其他关联关系，亦不存在现实的及预期的利益或冲突，具有充分的独立性。

##### 2、评估假设前提的合理性

评估机构为本次交易出具的相关资产评估报告的评估假设前提按照国家有关法律法规执行，遵循了市场通行惯例或准则，符合评估对象的实际情况，具有合理性。

##### 3、评估方法与评估目的的相关性

本次评估的目的是确定置出资产及标的资产于评估基准日的市场价值，为本次交易提供价值参考依据。评估机构采用了资产基础法对置出资产价值进行评估；采用了收益法和资产基础法两种评估方法分别对标的资产价值进行评估，并最终选择了收益法的评估值作为标的资产评估结果。

本次交易资产评估工作按照国家有关法规和行业规范的要求，实际评估范围

与委托评估的资产范围一致，遵循独立、客观、公正、科学的原则，按照公认的资产评估方法，实施了必要的评估程序，所选用的评估方法合理，评估方法与评估目的相关性一致。

#### 4、评估定价的公允性

本次评估的价值分析原理、采用的模型、选取的折现率等重要评估参数符合置出资产及标的资产的实际情况，预期收益的可实现性较强，评估依据及评估结论合理。最终交易价格以符合《证券法》规定的评估机构正式出具并经天津市国资委备案的评估结果为依据，评估定价公允。

综上所述，本次重组中所选聘的评估机构具有独立性，评估假设前提合理，评估方法与评估目的具有相关性，出具的资产评估报告的评估结论合理，评估定价公允。

### （二）标的资产评估依据的合理性分析

#### 1、国开新能源所处行业发展情况及发展趋势

近年来，全球光伏产业经历了跨越式发展，新增装机容量从 2007 年的 2.8GW 逐年增长至 2018 年的 104GW，光伏发电的巨大潜力愈发引人关注。2007 年，全球光伏累计装机容量仅为 9.8GW，至 2018 年已累计达到 506GW。2019 年，预计全球光伏新增装机量有望达到 110GW，创历史新高。

2013 年中国光伏发电行业迎来爆发，全国新增光伏装机容量达 12,920MW，一跃成为全球最大的光伏终端市场。标的公司所属光伏发电、风力发电行业发展迅速。2013-2019 年，我国光伏发电累计装机容量年复合增长率高达 50.73%；2013 年至 2019 年，我国风电新增装机容量，连续七年保持全球新增装机容量第一位；我国累计风电装机容量 2009 年跃居世界第一位，直至 2019 年一直保持全球第一。

#### 2、行业竞争格局

国内光伏电站运营商的竞争处于“一超多强”的格局，根据国内光伏行业网站 PVP365 发布的《2019 中国光伏电站投资企业 20 强》，国家电力投资集团公司独占鳌头，2018 年其全球并网装机容量达 4,300 兆瓦；中国广核集团有限公司、协鑫新能源控股有限公司分列二、三位。由于电站运营属于资本密集型行业，进入

壁垒较高，企业不但需要有雄厚的资金实力，还需要有持续的项目开发能力，因此大型央企、国企的竞争力较强。近年来，随着我国大力支持光伏产业发展，越来越多机制灵活、执行力强且具有一定融资渠道的民营企业进入光伏发电行业，在一定程度上降低了行业集中度。未来，随着融资渠道的拓宽，预计光伏产业电站运营格局将更加多元。

### 3、国开新能源行业地位及核心竞争力

光伏发电市场的参与者较多，竞争较为充分，除少数大型国有发电企业外，市场份额较为分散，标的公司已具有一定的规模。目前国开新能源光伏并网和风电并网容量合计超过 1GW，未来将进一步整合已有的项目储备，扩大光伏电站及风电场的投资建设规模，提升行业地位。在过去五年的发展过程中，国开新能源也逐步形成了一定的自身优势，具体情况详见本报告书“第十节 管理层讨论与分析”之“二、标的公司的行业特点、行业地位及竞争状况”之“（九）拟购买资产的核心竞争力”。

### 4、国开新能源的经营情况

报告期内，国开新能源的经营数据如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-8 月	2018 年度	2017 年度
营业收入	54,008.64	60,277.23	45,669.56
营业成本	20,141.49	23,005.87	16,275.22
利润总额	17,169.65	15,312.77	13,819.34
净利润	16,203.32	15,043.34	13,756.68
主营业务毛利率	62.72%	61.60%	64.36%

由于光伏电站一旦并网将会有稳定的发电收入，因此报告期内，随着国开新能源下属电站并网发电规模逐步扩大，发电收入大幅度增长，利润呈现稳定的增长趋势。

### 5、评估参数选取及其依据

截至本次评估基准日，国开新能源纳入评估范围的共计 35 个电站项目，合计备案装机容量 1,211.695MW，已并网装机容量 1,040.565MW。本次评估是基于上述电站的规模进行的测算，评估机构在评估时，未考虑未来年度国开新能源新

增的电站项目所产生的收益。由于发电企业运营受国家政策及发电设备使用寿命的影响，光伏电站建成后实际发电年限一般为 25 年，风电场发电年限一般为 20 年。本次评估以电站建设完成作为起始点，光伏电站的预测期均为 25 年，风电场预测期为 20 年，符合行业现状。

综上所述，本次评估中，评估参数的选取是根据历史经营数据、未来发展规划以及评估机构对其未来经营情况的判断进行测算而得到，综合考虑了宏观经济、产业政策、行业的现状及前景、国开新能源的经营情况等方面因素综合分析得出，标的资产的未来财务预测与报告期财务情况不存在重大差异，评估依据具有合理性。

### （三）标的资产后续经营过程中政策、宏观环境、技术、行业、税收优惠等方面的变化趋势及其对评估的影响

标的公司在经营中所涉及的国家现行的宏观经济、金融及产业等政策、税收政策等预计不会发生重大不利变化。公司将利用自身的资本平台优势以及在公司治理、规范运作方面的优势，加强标的公司的融资能力、规范经营和业务发展，不断提升标的公司综合竞争力和抗风险能力。

根据《财政部、海关总署、国家税务总局关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税〔2011〕58 号）的规定，“自 2011 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15% 的税率征收企业所得税”。根据国务院关于落实《政府工作报告》重点工作部门分工的意见（国发〔2019〕8 号）第 51 条“制定西部开发开放新的政策措施，西部地区企业所得税优惠等政策到期后继续执行。”本次评估假设西部大开发所得税优惠政策可以延续至 2030 年，自 2031 年起恢复至法定所得税税率。

根据《财政部、国家税务总局关于继续执行光伏发电增值税政策的通知》（财税〔2016〕81 号）的规定，“自 2016 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日，对纳税人销售自产的利用太阳能生产的电力产品，实行增值税即征即退 50% 的政策。文到之日前，已征的按本通知规定应予退还的增值税，可抵减纳税人以后月份应缴纳的增值税或予以退还。”截至本报告书签署日，有关部门尚未发布该项政策继续执行的通知。从谨慎性出发，本次评估假标的公司下属所有光伏电站自 2019

年起不再享有增值税即征即退 50%的政策优惠。

标的公司在经营中所涉及的国家 and 地方的现行法律法规、产业政策、行业管理体系、技术、税收优惠等预计不会发生重大不利变化。本次评估基于现有的国家法律、法规、税收政策、金融政策及现有市场情况对未来进行合理预测，已充分考虑未来政策、宏观环境、技术、行业、税收优惠等方面的正常发展变化，未考虑不可预测的重大变化和波动。上述方面的正常发展变化不会明显影响本次交易标的资产估值的准确性。

同时，董事会将会根据未来行业宏观环境、产业政策、税收政策等方面的变化采取合适的应对措施，保证标的公司经营发展的稳定。

#### （四）重要参数变动的敏感性分析

营业收入、折现率等部分评估参数的变动对股东全部权益价值评估值的影响较大。上述参数的变动对股东全部权益价值影响的敏感性如下：

##### 1、毛利率的敏感性分析

考虑营业收入与成本、费用、税金等的联动作用，在股东全部权益评估价值基础上，毛利率的变动对股东全部权益价值变动的影响如下表所示：

单位：万元

变动幅度	下降 2%	下降 1%	不变	上升 1%	上升 2%
变动后标的资产评估值	261,450.84	266,474.64	271,499.40	276,525.05	281,551.58
变动金额	-10,048.56	-5,024.76	-	5,025.65	10,052.18
价值变动率	-3.70%	-1.85%	-	1.85%	3.70%

毛利率与股东全部权益价值存在正向变动关系，当毛利率变动幅度在-2%至2%之间时，国开新能源 100%股权价值的变动率范围为-3.70%至 3.70%。

##### 2、折现率的敏感性分析

在股东全部权益评估价值基础上，折现率变动对股东全部权益价值变动的影响如下表所示：

单位：万元

折现率变动幅度	下降 1%	下降 0.5%	不变	上升 0.5%	上升 1%
变动后标的资产评估值	331,361.15	300,596.34	271,499.40	243,956.00	217,861.15

折现率变动幅度	下降 1%	下降 0.5%	不变	上升 0.5%	上升 1%
值					
变动金额	59,861.75	29,096.94	-	-27,543.40	-53,638.25
价值变动率	22.05%	10.72%	-	-10.14%	-19.76%

折现率与股东全部权益价值存在负相关变动关系，当折现率变动幅度在正负 1 个百分点之间时，国开新能源 100% 股权价值的变动率范围为 -19.76% 至 22.05%。

## （五）标的资产与上市公司现有业务是否存在显著可量化的协同效应

本次交易完成后，上市公司将置出截至审计评估基准日的所有全部资产和负债，标的公司将成为上市公司全资子公司，标的公司的业务构成上市公司全部业务。故本次交易不涉及可量化的协同效应，本次交易定价亦未考虑该协同效应因素。

## （六）交易定价的公允性

### 1、置出资产的定价公允性分析

根据中联评估出具并经天津市国资委备案的《天津劝业场（集团）股份有限公司拟置出全部资产和负债项目资产评估报告》（中联评报字[2019]第 2280 号），本次交易以 2019 年 8 月 31 日为评估基准日，选用资产基础法作为最终评估结论，本次交易的置出资产评估值为 28,614.69 万元。具体情况如下：

单位：万元

项目	净资产账面值 (母公司口径)	评估值	增值额	增资率
置出资产	6,255.49	28,614.69	22,359.20	357.43%

公司主营业务为商业和商场租赁，由于营业利润长期为负值，且暂无迹象表明未来经营情况将有所好转，故本次评估未采用收益法。采用市场法的前提条件是存在一个活跃的公开市场，且市场数据比较充分，在公开市场上有可比的交易案例，而上市公司中类似主营业务的公司在资本结构、资产规模、经营业绩等多个因素方面与津劝业可以相匹配比较的数量较少，无法满足市场法评估条件，因此本次评估亦未采用市场法。考虑到本次重组上市公司拟置出全部资产及负债，



而资产基础法从企业购建角度反映了企业的价值，可更好为置出资产价值提供价值参考依据，因此本次评估选择了资产基础法。

综上，置出资产的评估结果合理且已经过天津市国资委的评估备案，定价过程合规，定价依据公允。

## 2、标的资产的定价公允性分析

根据中联评估出具并经天津市国资委备案的《国开新能源科技有限公司股东全部权益项目资产评估报告》（中联评报字[2019]第 2229 号），以 2019 年 8 月 31 日为评估基准日，选用收益法评估结果作为最终评估结论，本次标的公司的股东全部权益价值评估值为 271,499.40 万元。

### （1）标的资产估值水平与同行业上市公司比较

标的公司国开新能源的主营业务为新能源电站项目开发、投资、建设及运营，属于新能源电力行业。标的公司与国内同行业部分 A 股可比上市公司市盈率及市净率指标比较如下：

证券代码	证券简称	市盈率（倍）	市净率（倍）
000040.SZ	东旭蓝天	6.78	0.52
000155.SZ	川能动力	16.58	1.41
000591.SZ	太阳能	10.92	0.74
000690.SZ	宝新能源	27.03	1.40
000862.SZ	银星能源	73.73	1.49
000875.SZ	吉电股份	53.00	0.80
002610.SZ	爱康科技	58.38	1.24
002616.SZ	长青集团	30.95	2.34
003816.SZ	中国广核	25.81	3.08
600163.SH	中闽能源	27.83	1.90
601016.SH	节能风电	19.52	1.42
601619.SH	嘉泽新能	28.64	2.84
601985.SH	中国核电	17.71	1.74
603693.SH	江苏新能	20.78	1.46
平均数		<b>29.83</b>	<b>1.60</b>
中位数		<b>26.42</b>	<b>1.44</b>

注 1：可比上市公司市盈率=2019 年 8 月 31 日市值/2018 年归属于母公司股东净利润；可比

上市公司市净率=2019年8月31日市值/2019年6月30日归属于母公司股东净资产；  
注2：剔除市盈率小于0和大于100的可比公司。

本次交易拟置入的标的公司国开新能源承诺期首年市盈率为9.04倍（=本次发行股份购买资产交易作价/2020年承诺净利润），承诺期三年平均市盈率为9.02倍（=本次发行股份购买资产交易对价/2020-2022年承诺净利润平均值）；截至2019年8月31日，标的公司国开新能源归属于母公司口径市净率为1.16倍。标的公司的市盈率、市净率均不高于可比上市公司的平均值。

## （2）置入资产估值水平与市场可比交易比较

选取2014年以来交易标的主要业态为光伏发电的上市公司发行股份购买资产或重大资产重组案例作为可比交易，与标的公司在本次交易中的估值水平进行对比，情况如下：

证券代码	证券简称	标的资产	评估基准日	市盈率（业绩承诺期平均）（倍）	市盈率（业绩承诺期首年）（倍）	市净率（倍）
002617.SZ	露笑科技	顺宇股份 92.31%股权	2018年9月30日	7.27	7.32	1.24
002580.SZ	圣阳股份	新能同心公司 100%股权	2018年9月30日	10.73	11.12	1.80
000592.SZ	平潭发展	中核华北 100%的股权、中核西南 100%的股权及中核国缆 100%的股权	2017年6月30日	8.81	20.47	1.44
601877.SH	正泰电器	正泰新能源开发 99.44%的股权	2015年11月30日	11.75	13.44	1.95
300317.SZ	珈伟新能	国源电力 100%股权	2015年8月31日	14.38	14.00	1.25
000591.SZ	太阳能	中节太阳能 100%股权	2014年12月31日	13.89	18.93	1.54
平均数				11.14	14.21	1.54
中位数				11.24	13.72	1.49

注：市盈率（业绩承诺期平均）=标的资产评估值/业绩承诺期各年承诺的归属于母公司股东的净利润平均值；市盈率（业绩承诺期首年）=标的资产评估值/业绩承诺期首年承诺的归属于母公司股东净利润；市净率=标的资产评估值/评估基准日标的资产归属于母公司净资产账面价值。

本次交易估值是交易双方基于标的公司所处行业发展前景、业务成长性、盈利预测增长率等一揽子方案综合考虑、公平谈判的结果，由上表可见，置入公司的市盈率、市净率均不高于市场可比交易的平均值和中位数，估值水平具有合理

性。

### **（七）评估基准日至重组报告书披露日标的资产发生的重要变化事项**

评估基准日至本报告书签署日，置出资产及标的资产未发生重要变化事项，不会对交易作价产生重大影响。

### **（八）交易定价与评估结果是否存在较大差异**

本次交易的定价以评估值为作价依据，交易定价与评估结果不存在差异。

## **四、上市公司独立董事对评估机构的独立性、假设前提的合理性及交易定价的公允性的独立性意见**

根据相关法律、法规和规范性文件的规定，公司独立董事在充分了解本次交易有关评估事项后，就评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性及评估定价的公允性发表如下意见：

### **（一）评估机构的独立性**

本次交易聘请的中联评估符合《证券法》规定，具备专业胜任能力。评估机构及其经办评估师与本公司、交易对方及标的公司之间除正常的业务往来关系以外，不存在其他关联关系，亦不存在现实的及预期的利益或冲突，具有充分的独立性。

### **（二）评估假设前提的合理性**

评估机构为本次交易出具的相关资产评估报告的评估假设前提按照国家有关法律法规执行，遵循了市场通行惯例或准则，符合评估对象的实际情况，具有合理性。

### **（三）评估方法与评估目的的相关性**

本次评估的目的是确定置出资产及标的资产于评估基准日的市场价值，为本次交易提供价值参考依据。评估机构采用了资产基础法对置出资产价值进行评估；采用了收益法和资产基础法两种评估方法分别对标的资产价值进行评估，并

最终选择了收益法的评估值作为标的资产评估结果。

本次交易资产评估工作按照国家有关法规和行业规范的要求，实际评估范围与委托评估的资产范围一致，遵循独立、客观、公正、科学的原则，按照公认的资产评估方法，实施了必要的评估程序，所选用的评估方法合理，评估方法与评估目的的相关性一致。

#### （四）评估定价的公允性

本次评估的价值分析原理、采用的模型、选取的折现率等重要评估参数符合置出资产及标的资产的实际情况，预期收益的可实现性较强，评估依据及评估结论合理。最终交易价格以符合《证券法》规定的评估机构正式出具并经天津市国资委备案的评估结果为依据，评估定价公允。

综上所述，本次重组中所选聘的评估机构具有独立性，评估假设前提合理，评估方法与评估目的具有相关性，出具的资产评估报告的评估结论合理，评估定价公允。

## 第七节 本次发行股份情况

### 一、发行股份购买资产

#### （一）发行股份的种类、面值及上市地点

本次交易中拟发行股份的种类为人民币 A 股普通股，每股面值为 1.00 元，上市地点为上海证券交易所。

#### （二）发行股份的定价原则、价格及合理性分析

##### 1、定价基准日

本次交易中，发行股份购买资产涉及的发行股份定价基准日为本公司审议本次交易相关事项的第九届董事会 2019 年第五次临时会议决议公告日，即 2019 年 8 月 31 日。

##### 2、发行价格

根据《重组管理办法》的相关规定，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%；市场参考价为定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。定价基准日前若干个交易日公司股票交易均价=定价基准日前若干个交易日公司股票交易总额/定价基准日前若干个交易日公司股票交易总量。

上市公司定价基准日前 20 个交易日、前 60 个交易日、前 120 个交易日股票交易均价具体情况如下表所示：

单位：元/股

股票交易均价计算区间	交易均价	交易均价的 90%	不低于交易均价的 90%
前 20 个交易日	3.96	3.564	3.57
前 60 个交易日	4.08	3.676	3.68
前 120 个交易日	4.70	4.231	4.24

本次发行价格以定价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易均价为市场参考价，确定为 3.57 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易均价的 90%，符合《重组管理办法》的相关规定。

自定价基准日至股份发行日期间，公司如有派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除权、除息事项，则上述发行价格将根据中国证监会及上交所的相关规则进行相应调整。

### 3、本次发行股份价格的合理性

本次交易各方选择以定价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易均价作为市场参考价，合理性分析如下：

#### （1）本次发行股份定价方法符合相关规定

《重组管理办法》第四十五条规定：“上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。”本次交易中，经交易各方友好协商，上市公司本次发行股份购买资产以定价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易均价作为市场参考价，符合《重组管理办法》的基本规定。

#### （2）本次发行股份定价是交易各方协商的结果

本次发行股份购买资产的发股价格系上市公司以积极促成本次交易为原则，在综合比较上市公司原有业务的盈利能力及股票估值水平、本次交易标的资产的盈利能力及估值水平的基础上，考虑本次交易对上市公司业务转型的影响等因素，与交易对方经协商确定。

#### （3）本次交易的定价方案严格按照法律法规的要求履行相关程序

本次交易的定价方案将严格按照法律法规的要求履行相关程序以保护上市公司及中小股东的利益。本次交易及交易定价已经由上市公司董事会审议通过，独立董事发表了同意意见，此外股东大会审议了本次交易的定价方案，从程序上充分反映中小股东的意愿，充分保障上市公司及中小股东的利益。

综上所述，本次发行股份定价方法符合相关规定并严格按照法律法规的要求履行相关程序。选择以定价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易均价为市场参考价，是上市公司与交易对方基于上市公司及标的资产的内在价值、未来预期等因素进行综合考量和友好协商的结果，有利于各方合作共赢和本次交易的成功

实施。

### （三）交易对方及发行数量

#### 1、交易对方

本次发行股份购买资产的交易对方为天津津诚、国开金融、普罗中欧、金风科技、津诚二号、中日节能、金风投资、杭州长堤、天津天伏、天津青岳、菁英科创和杭州青域。

#### 2、发行数量

按照本次发行价格 3.57 元/股计算，本次交易中向各交易对方发行股份情况具体如下，最终发行数量以上市公司股东大会批准并经中国证监会核准的数量为准：

序号	交易对方	发行股份购买资产交易对价（万元）	发行股份数量（股）
1	天津津诚	67,501.07	189,078,638
2	国开金融	53,416.34	149,625,590
3	普罗中欧	33,287.28	93,241,680
4	金风科技	24,028.95	67,307,991
5	津诚二号	23,812.68	66,702,186
6	中日节能	13,221.87	37,036,049
7	金风投资	12,014.47	33,653,978
8	杭州长堤	5,790.97	16,221,217
9	天津天伏	3,671.62	10,284,656
10	天津青岳	3,604.34	10,096,193
11	菁英科创	2,402.89	6,730,795
12	杭州青域	132.21	370,348

拟发行股份共 680,349,321 股，占发行后总股本 1,096,617,546 股的 62.04%。

自定价基准日至股份发行日期间，公司如有派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除权、除息事项，则上述发行数量将根据中国证监会及上交所的相关规则进行相应调整。

### （四）锁定期安排

天津津诚和津诚二号在本次交易中取得的上市公司股份，自本次发行结束之

日起 36 个月内不得转让。本次交易完成后 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，天津津诚和津诚二号在本次交易中取得的上市公司股票的锁定期自动延长 6 个月。

除天津津诚和津诚二号之外的其他交易对方在取得上市公司股份时，若其持有的国开新能源股权权益已满 12 个月，则其在本次交易中取得的上市公司股份，自本次发行结束之日起 12 个月内不得转让；若其持有的国开新能源股权权益不足 12 个月的，则其在本次交易中取得的上市公司股份，自本次发行结束之日起 36 个月内不得转让。

前述锁定期内，由于上市公司送红股、转增股本等原因而增加的上市公司股份，锁定期与上述股份锁定期相同。

天津津诚在本次交易前已经持有的上市公司股份，自本次交易完成后 18 个月内将不以任何方式转让，包括但不限于通过证券市场公开转让、协议方式转让或其它方式转让。如该等股份由于上市公司送红股、转增股本或配股等原因而增加的，增加的上市公司股份同时遵照上述锁定期进行锁定。

若上述锁定股份的承诺与证券监管部门的最新监管意见不相符，交易对方应当根据证券监管部门的相关监管意见对上述锁定承诺进行相应调整。

上述锁定期届满后，该等股份的转让和交易依照届时有效的法律、法规，以及中国证监会、上交所的规定和规则办理。

## （五）过渡期损益归属

交易各方约定，由上市公司聘请交易各方认可的符合《证券法》规定的会计师事务所对置入资产及置出资产在过渡期间产生的损益进行审计，该会计师事务所出具的专项审计报告将作为各方确认置入资产及置出资产在过渡期间产生的损益之依据。

置出资产在过渡期间运营所产生的盈利或亏损及任何原因造成的权益变动由置出资产的承接方享有或承担。

置入资产在过渡期间运营所产生的盈利或因其他原因增加的净资产由上市公司享有，所产生的亏损或因其他原因减少的净资产由交易对方按其各自在本次



交易前持有的股权比例承担，并于本次交易完成后以现金或法律法规允许的其他形式分别对上市公司予以补偿。

## （六）滚存利润安排

本次交易完成后，由上市公司新老股东按发行后的股权比例享有本次交易完成前上市公司的滚存未分配利润。

## 二、本次发行前后上市公司主要财务指标变化情况

根据大信会计师出具的《置出资产审计报告》和《备考审阅报告》，不考虑募集配套资金影响，本次交易完成前后上市公司的主要财务指标如下：

单位：万元

项目	2019年8月31日/2019年1-8月			2018年12月31日/2018年度		
	交易前	交易后	变化率	交易前	交易后	变化率
资产总额	119,715.74	1,057,345.48	783.21%	130,051.13	613,320.52	371.60%
归属于母公司所有者的净资产	6,126.14	233,353.13	3,709.14%	23,961.15	138,265.82	477.04%
营业收入	5,181.10	54,008.64	942.42%	15,882.90	60,277.23	279.51%
净利润	-17,840.91	16,203.32	-	-27,428.74	15,043.34	-
归属于母公司所有者的净利润	-17,712.91	15,162.78	-	-27,399.14	13,931.67	-
基本每股收益（元/股）	-0.43	0.14	-	-0.66	0.13	-
基本每股净资产（元/股）	0.15	2.13	1345.92%	0.58	1.26	119.04%

注：因募集配套资金所发行股份的定价基准日为发行期首日，暂无法确定最终股份发行价格及数量，故未考虑其对上市公司主要财务指标的影响。

本次交易完成后，上市公司总体盈利能力将显著提高，归属于母公司股东的净利润将明显增加，每股收益、每股净资产显著提升，不存在因本次重组而导致上市公司即期每股收益被摊薄的情况。

## 三、本次发行前后上市公司股权结构变化情况

截至本报告书签署日，上市公司总股本为 416,268,225 股。

本次交易完成后，不考虑募集配套资金对上市公司股本的影响，上市公司总股本为 1,096,617,546 股，主要交易对方天津津诚将直接持有 243,996,794 股，仍为上市公司控股股东，直接和间接持股比例达到 22.87%；考虑津诚二号后，天

津津诚及其一致行动人合计持股比例为 28.95%。

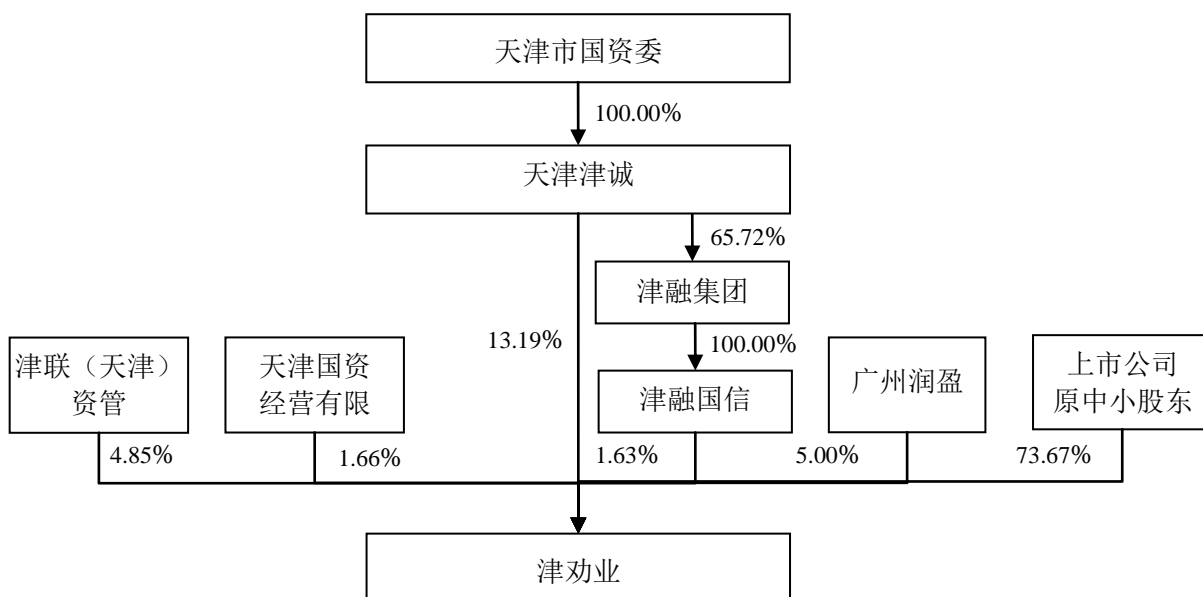
本次交易完成前后，不考虑募集配套资金的影响，上市公司的股权结构变化情况如下：

股东名称	本次交易前		本次交易后	
	持股数量（股）	持股比例	持股数量（股）	持股比例
上市公司原股东				
天津津诚	54,918,156	13.19%	243,996,794	22.25%
广州润盈	20,813,403	5.00%	20,813,403	1.90%
津联（天津）资管	20,180,082	4.85%	20,180,082	1.84%
天津国资经营有限	6,920,000	1.66%	6,920,000	0.63%
津融国信	6,795,278	1.63%	6,795,278	0.62%
上市公司原中小股东	306,641,306	73.67%	306,641,306	27.96%
上市公司因本次交易新进股东				
国开金融	-	-	149,625,590	13.64%
普罗中欧	-	-	93,241,680	8.50%
金风科技	-	-	67,307,991	6.14%
津诚二号	-	-	66,702,186	6.08%
中日节能	-	-	37,036,049	3.38%
金风投资	-	-	33,653,978	3.07%
杭州长堤	-	-	16,221,217	1.48%
天津天伏	-	-	10,284,656	0.94%
天津青岳	-	-	10,096,193	0.92%
菁英科创	-	-	6,730,795	0.61%
杭州青域	-	-	370,348	0.03%
<b>总计</b>	<b>416,268,225</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,096,617,546</b>	<b>100.00%</b>

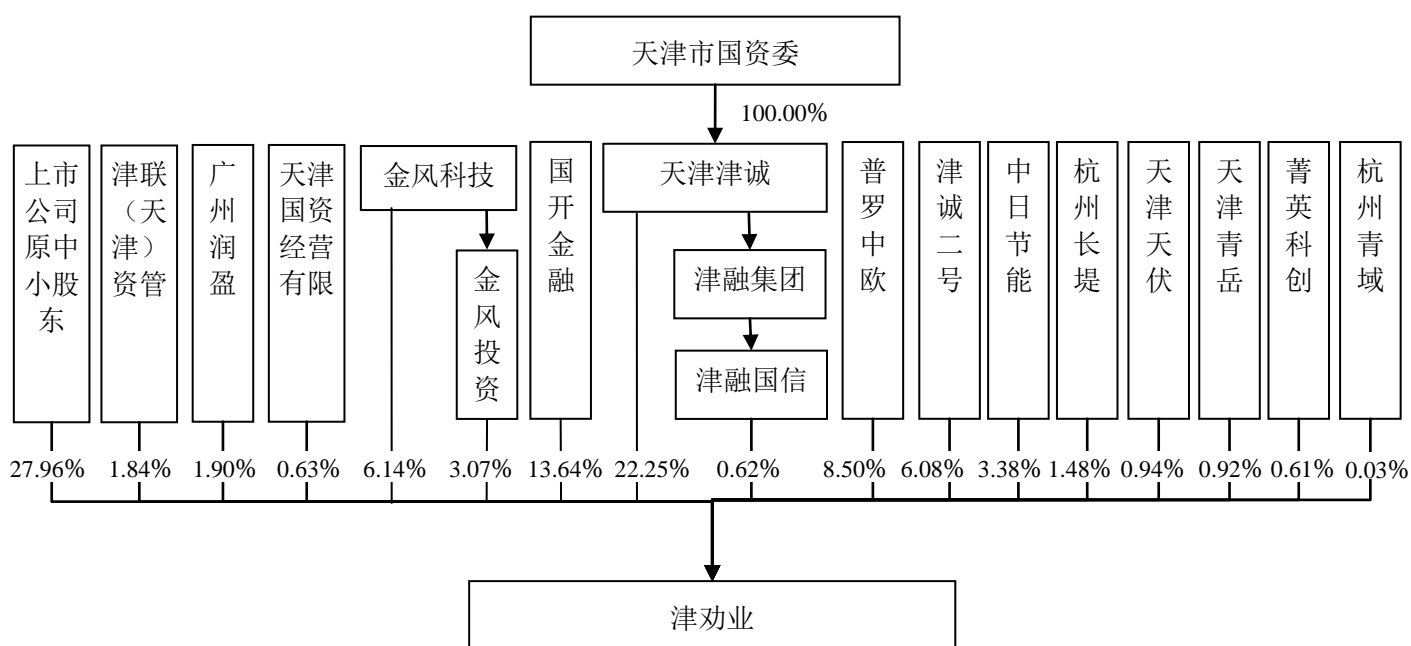
注：因募集配套资金所发行股份的定价基准日为发行期首日，暂无法确定最终股份发行价格及数量，故未考虑其对上市公司股权结构的影响。

本次交易完成前后，不考虑募集配套资金的影响，上市公司的股权结构图变化如下：

交易前上市公司股权结构图



交易后上市公司股权结构图



本次交易完成后，上市公司控股股东仍为天津津诚，实际控制人仍为天津市国资委，上市公司控制权未发生变化。根据《重组管理办法》的相关规定，本次交易不构成重组上市。

此外，本次交易后，上市公司的社会公众股不低于本次交易完成后公司股本总额的 10%。因此，本次交易不会导致上市公司不符合《公司法》《证券法》及

《上市规则》等法律法规规定的股票上市条件。

## 四、募集配套资金

### （一）募集配套资金的金额及占交易总金额的比例

上市公司非公开发行股票募集配套资金，募集配套资金总额不超过 60,000 万元，不超过本次交易发行股份购买资产的交易价格的 100%。

### （二）募集配套资金的股份发行情况

#### 1、发行股份种类、面值及上市地点

本次募集配套资金拟发行股份的种类为人民币 A 股普通股，每股面值为 1.00 元，上市地点为上海证券交易所。

#### 2、发行方式及发行对象

本次募集配套资金拟采用询价方式向不超过 35 名符合条件的特定对象以非公开发行股票的方式募集配套资金。发行对象应以现金方式认购本次募集配套资金发行的股份。

#### 3、发行股份的定价原则及价格

本次募集配套资金采取询价发行的方式，定价基准日为发行期首日，发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日股票交易均价的 80%。

具体发行价格将在本次发行股份购买资产获得中国证监会核准后，由公司董事会根据股东大会的授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，依据发行对象申购报价的情况确定。

在定价基准日至发行日期间，公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，则发行价格将根据中国证监会及上交所的相关规则进行相应调整。

#### 4、发行数量

本次募集配套资金发行股份数量不超过公司本次发行前总股本的 30%，具体将根据募集配套资金总额及发行价格最终确定。

发行股份数量的计算公式为：本次募集配套资金所发行股份数量=本次募集配套资金总额÷发行价格。

最终的发行数量将在中国证监会核准的募集配套资金方案的基础上，由公司董事会根据股东大会的授权，与本次募集配套资金的主承销商根据询价确定的发行价格进行计算并协商确定。

## 5、锁定期

特定投资者认购的股份自本次发行结束之日起的6个月内不得转让，限售期满后的股票交易按中国证监会及上交所的有关规定执行。

本次募集配套资金完成后，认购方因公司发生配股、送红股、资本公积金转增股本等原因而导致增持的股份，亦应遵守上述股份锁定约定。若上述锁定期安排与证券监管机构的最新监管意见不相符，将根据证券监管机构的相关监管意见进行相应调整。

## 6、关于本次非公开发行前滚存利润的安排

上市公司本次发行完成前的滚存未分配利润（如有），将由本次发行完成后的新老股东自本次发行完成日起按照在中国结算上海分公司登记的股份比例共同享有。

## 7、决议有效期

与本次募集配套资金有关的决议自股东大会审议通过之日起12个月内有效。

## （三）募集配套资金的用途

本次募集配套资金拟用于支付本次交易的交易税费、中介机构费用及补充标的公司流动资金等。具体情况如下：

单位：万元

序号	募集资金用途	金额	占募集资金比例
1	支付本次交易的相关税费	1,800.00	3.00%
2	支付本次交易的中介机构费用	4,000.00	6.67%
3	补充标的公司流动资金	54,200.00	90.33%

序号	募集资金用途	金额	占募集资金比例
	合计	60,000.00	100.00%

其中，用于补充标的公司流动资金的金额不超过本次交易作价的 25%，或不超过募集配套资金总额的 50%。若最终募集配套资金总额不足，则不足部分将由上市公司以自有资金或者其他融资方式解决；若上市公司以自有资金先行投入，则待募集资金到位后再进行置换。

#### （四）募集配套资金的必要性

##### 1、上市公司前次募集资金的使用情况

截至本报告书签署日，最近五个会计年度内，上市公司不存在募集资金的情形。

##### 2、募集配套资金符合标的公司战略发展需要

本次募集资金到位后，在扣除交易税费、中介机构费用后将用于标的公司补充流动资金。标的公司主营新能源电站项目开发、投资、建设及运营等业务。2018年以来，公司在原有光伏发电主业的基础上，发挥电站项目运营经验，深入拓展风电业务市场。新能源电站的开发与运营属于资本密集型行业，随着标的公司的快速发展，自行开发、外部收购电站均有较大规模的资金需求量，而目前标的公司主要通过银行贷款等融资方式解决资金需求，导致资产负债率逐渐上升。尽管目前运营现金流量能够基本覆盖日常经营需求，但考虑到未来持续的资本性支出，预计流动性将面临一定压力。

通过募集配套资金筹措长期资金以缓解流动性压力，有利于增强经营的灵活性和稳健性，为重组完成后标的公司进一步内生式、外延式开发投资优质电站项目夯实基础。

##### 3、募集配套资金用于标的公司未来发展的必要性

根据大信会计师出具的《备考审阅报告》，本次交易完成后上市公司最近一年一期备考资产负债表主要数据如下：

单位：万元

项目	2019年8月31日	2018年12月31日
资产总计	1,057,345.48	613,320.52
其中：货币资金	133,778.61	20,999.79
负债合计	798,972.80	451,810.68
其中：短期借款	31,223.22	300,98.64
一年内到期的非流动负债	56,584.08	38,790.69
归属于母公司股东权益合计	233,353.13	138,265.82

截至2019年8月31日，公司备考合并口径的货币资金余额为133,778.61万元。剔除银行承兑汇票保证金、保函保证金等受限资金后可用货币资金余额为129,710.86万元，主要用于未来经营备用金需求、储备项目等投资支出、以及偿还短期借款和一年内到期非流动负债。

资产负债率	2019年8月31日	2018年12月31日
上市公司津劝业（备考数）	75.56%	73.67%
Wind 电力行业上市公司均值（算数平均，剔除1项异常值）	58.82%	60.38%

注：行业均值数据来源为万德数据库，wind 电力行业上市公司最近一期资产负债率均值为2019年三季报数据。

由上表可知，上市公司资产负债率呈上升趋势，且高于行业平均值。若重组完成后上市公司继续以债务融资的方式补充流动资金及支付交易税费和中介机构费用，将进一步提高资产负债率，增加财务风险；且将增加财务支出，影响上市公司利润。重组完成后，国开新能源作为上市公司子公司，后续投资建设新的电站项目需要大量的资金投入，且上市公司与标的公司正常业务开展需保持足够的货币资金存量以防止流动性风险，故上市公司与标的公司现有货币资金规模不能满足标的公司项目建设、补充流动资金和偿还上市公司银行借款的综合需要。

综上所述，重组完成后，上市公司现有资金规模及银行融资渠道难以满足未来业务发展需求，因此，本次上市公司募集配套资金补充标的公司流动资金具有必要性，募集资金规模与上市公司现有经营规模相匹配，本次募集配套资金有利于提升本次重组项目的整合效果。

## （五）其他信息

### 1、本次募集资金管理和使用的内部控制制度

为规范募集资金的管理和使用，确保本次重组募集配套资金专款专用，公司将根据《公司法》《证券法》《上市公司监管指引第2号-上市公司募集资金管理和使用的监管要求》及《上市规则》等法律、法规的规定和要求，结合公司实际情况，严格执行《募集资金管理办法》，进一步加强募集资金管理。在本次重组募集配套资金到位后，公司、财务顾问将持续监管公司对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。

目前上市公司《募集资金管理办法》于2018年修订，经第九届董事会第四次会议及2017年度股东大会审议通过。《募集资金管理办法》对募集资金的储存、募集决策程序、管理与使用、投向变更、使用情况的检查与监督、信息披露等方面做出了详细规定。

### 2、募集配套资金失败的补救措施及其可行性

如本次重大资产重组实施完成，若由于不可预测的风险因素导致本次募集配套资金失败，上市公司将以自有资金或其他融资方式解决募集配套资金不足部分的资金需求。

### 3、置入资产收益法评估预测现金流是否包含募集配套资金投入带来收益的说明

本次交易中收益法预测现金流中不包含募集配套资金投入带来的收益。



## 第八节 本次交易主要合同

本次交易主要合同包括《资产置换及发行股份购买资产协议》及《补充协议》两项，其主要内容如下。

### 一、合同主体、签订时间

津劝业（甲方）与天津津诚（乙方1）、津诚二号（乙方2）、国开金融（乙方3）、珠海普罗（乙方4）、金风科技（乙方5）、中日节能（乙方6）、金风投资（乙方7）、杭州长堤（乙方8）、天津天伏（乙方9）、天津青岳（乙方10）、菁英科创（乙方11）、杭州青域（乙方12）于2019年8月30日签署了附条件生效的《资产置换及发行股份购买资产协议》，于2020年2月28日签署了附条件生效的《补充协议》。

### 二、交易价格、定价依据

根据中联评估出具《置出资产评估报告》，并经天津市国资委备案，截至2019年8月31日，置出资产的评估值为28,614.69万元；基于上述评估结果，津劝业和天津津诚同意，置出资产的价格为28,614.6900万元。

根据中联评估出具《置入资产评估报告》，并经天津市国有资产监督管理委员会备案，截至2019年8月31日，标的资产的评估值为271,499.40万元；基于上述评估结果，交易各方同意，标的资产的价格为271,499.4000万元。

### 三、支付方式

上市公司以其持有的截至评估基准日全部资产和负债作为置出资产，与天津津诚持有的标的公司35.40%股权的等值部分进行置换。

上市公司以发行股份的方式向天津津诚购买前述重大资产置换的差额部分，分别向其他交易对方购买其合计持有的标的公司64.60%的股权。

### 四、资产交付或过户的时间安排

#### （一）置入资产交割

置入资产交割日，是指标的股权办理过户至上市公司名下的工商变更登记完

成之日。

自置入资产交割日起，基于标的股权的一切权利义务由上市公司享有和承担。

各方同意，置入资产交割应在本次交易获得中国证监会核准的正式批文之日起 90 日内完成。

置入资产交割手续由标的公司负责办理，交易各方应提供必要的协助。

置入资产交割后，目标公司仍为依法设立并有效存续、具有独立主体资格的法人。因此，目标公司的所有档案资料及印鉴仍由其自行保管。

## （二）上市公司股份交割

上市公司股份交割日，指将交易对方通过本次交易取得的上市公司股份登记到交易对方名下手续办理完毕之日。

上市公司股份交割日后，基于持有的上市公司股份的一切权利义务由交易对方享有和承担。

上市公司股份交割手续由上市公司负责办理，交易对方应提供必要协助。

上市公司股份交割后，上市公司作为依法设立并有效存续、具有独立法人主体资格的境内上市公司的性质未发生任何改变。

## （三）置出资产交割

置出资产的交割日为上市公司与天津津诚或其指定主体签署置出资产交割确认书之日，资产交割确认书原则上应在取得中国证监会关于核准本次重组的批复后 90 日内签署。置出资产的交割方式采取股权交接的方式，天津津诚或其指定主体在交割日承接上市公司所持有的劝业有限 100% 股权，置出资产交割日后，上市公司应积极配合天津津诚或其指定主体尽快办理劝业有限的工商变更登记手续。

置出资产交割确认书签署完成之日，即视为上市公司已履行置出资产的交付义务，无论置出资产的交接、权属变更登记或备案手续是否实际完成，置出资产相关的任何权利及义务、风险和收益均由天津津诚或天津津诚指定的主体实际承

担或享有。

若置出资产在交割日未完成过户、更名、权属变更手续的，交割日后上市公司和天津津诚应继续配合完成置出资产的过户、更名、权属变更，天津津诚不会要求上市公司承担延迟过户的任何法律责任；交割日后，如置出资产未及时完成权属变更手续且由此给上市公司造成损失的，均由天津津诚或天津津诚指定的主体实际承担。

天津津诚同意并确认，天津津诚知悉置出资产中含有处于吊销状态的股权类资产，以及未取得产权证书的房屋建筑物、性质为划拨的土地使用权及其他办理权属证书过户及更名存在障碍的非股权类资产，天津津诚认可和接受该等情况，并同意按现状接收且不视为上市公司违约，不会因置出资产可能存在的瑕疵/或有负债要求上市公司做出补偿或承担责任，亦不会以置出资产存在问题为由拒绝履行或要求变更、终止、解除本协议；天津津诚同意在置出资产交割日后因处理前述资产而产生的所有费用由劝业有限承担，天津津诚承担连带责任。

置出资产中涉及需转移的债权债务，由上市公司以书面方式通知转让债权所对应的相关债务人，获得转让债务所对应的债权人的书面同意；转让债权完成后，如债务人仍向上市公司履行债务的，上市公司应立即将所收到的款项转交劝业有限。债务转移未获债权人同意的，自置出资产交割日起，如上市公司因转移给劝业有限的负债等事宜未取得债权人同意，而被相关债权人要求履行合同、清偿债务或追究其他责任，劝业有限应在收到上市公司通知后5个工作日内核实并向债权人进行清偿或与相关债权人达成债务解决方案；如因前述情形而给上市公司造成损失的，劝业有限承担赔偿责任，天津津诚承担连带责任。

截至置出资产交割日，任何第三方已经向上市公司提出索赔或任何其他主张并获得司法机关或仲裁机构受理的，以及置出资产交割日后任何第三方对上市公司提出和置出资产相关的索赔或任何其他主张，如该等主张获得有权之司法机关或仲裁机构生效裁判支持，造成上市公司直接或间接损失的，由天津津诚予以等值赔偿。

天津津诚同意，为便于置出资产交割，上市公司可在置出资产交割日前视情况对置出资产进行处置，包括股权、资产出售等，但该等处置不得对置出资产的

交割构成不利影响或设置新的障碍。上市公司处置置出资产不低于经天津市国资委备案的评估价格，且处置后所得现金由上市公司及天津津诚开立共管账户共同管理，上市公司不得将处置资产所得现金用于除置出资产交割外的任何用途。上市公司在开展上述资产处置前，应取得天津津诚的事先书面同意。

## 五、过渡期损益归属

自评估基准日起至资产交割日止的期间为本次交易的过渡期间。

本次交易完成后，由上市公司新老股东按发行后的股权比例享有本次交易完成前上市公司的滚存未分配利润。

置出资产在过渡期间运营所产生的盈利或亏损及任何原因造成的权益变动由置出资产的承接方享有或承担。

标的资产在过渡期间运营所产生的盈利或因其他原因增加的净资产由上市公司享有，所产生的亏损或因其他原因减少的净资产由交易对方按其各自在本次交易前持有的股权比例承担，并于本次交易完成后以现金或法律法规允许的其他形式分别对上市公司予以补偿。

各方同意，若交割日为当月 15 日（含 15 日）之前，则期间损益审计基准日为上月月末；若交割日为当月 15 日之后，则期间损益审计基准日为当月月末。由上市公司聘请交易各方认可的符合《证券法》规定的会计师事务所对标的资产在损益归属期间产生的损益进行审计，该会计师事务所出具的专项审计报告将作为各方确认标的资产在损益归属期间产生的损益之依据。

## 六、与资产相关的人员安排

津劝业和天津津诚同意，根据“人随资产走”的原则，津劝业全部员工根据津劝业职代会决议通过的《职工安置方案》进行安置。

自置出资产交割日起，根据《职工安置方案》，选择由劝业有限承继劳动关系的原津劝业员工，其在津劝业工作期间产生的一切权利义务均由劝业有限继受；选择与津劝业解除劳动关系的员工，依据《职工安置方案》《劳动法》和《劳动合同法》由劝业有限对其进行补偿；自置出资产交割日起，津劝业与其他离退休人员等非在职员工的全部权利义务关系，由劝业有限承继。

自置出资产交割日起，原津劝业子公司的员工，不涉及劳动关系的转移继受，仍由该等子公司履行与其员工的劳动合同。

如因有关人员因前述职工安置事宜向津劝业主张权利造成上市公司损失或支出的，该等损失或支出由劝业有限承担，天津津诚承担不可撤销的连带责任。

置出资产交割日后，津劝业全部员工相关的全部已有或潜在纠纷，以及为履行本协议相关约定与职工解除劳动关系或转移员工引起的有关补偿或赔偿事宜，由劝业有限负责处理，如给上市公司造成损失的，劝业有限负责全额补偿，天津津诚承担不可撤销的连带责任。

## 七、锁定期安排

### （一）交易对方的法定及承诺锁定期

天津津诚对于本次交易实施前持有的上市公司股份自本次交易实施完成后 18 个月内不予以转让。

天津津诚和天津津诚二号承诺在本次交易中获得的上市公司对价股份，自本次发行结束之日起 36 个月内不进行转让。

国开金融、珠海普罗、中日节能、杭州长堤、杭州青域承诺在本次交易项下取得的上市公司对价股份自发行结束之日起 12 个月内不予以转让。

金风科技、金风投资、天津天伏、天津青岳、菁英科创承诺于本次交易项下取得的上市公司对价股份自发行结束之日起 12 个月内不予以转让；若其届时用于认购上市公司本次发行股份的资产持续拥有权益的时间不足 12 个月的，则其在本次交易中取得的上市公司股份，自本次发行结束之日起 36 个月内不予以转让。

前述锁定期内，由于上市公司送股、转增股本等原因而增加的股份，锁定期与上述股份锁定期相同。

### （二）股份锁定期的限制

交易对方处于锁定期内的上述股份不得赠予或转让；

业绩承诺方在业绩承诺期限内，不通过质押本次交易中取得的对价股份的方

式来规避业绩补偿义务；如需质押对价股份，将书面告知质权人其拟质押的股份上负担有潜在业绩承诺补偿义务，并在质押协议中就相关股份用于支付业绩补偿事项与质权人作出明确约定。

业绩补偿方在锁定期内及业绩承诺期内质押股份的，需提前 15 个工作日通知上市公司董事会。

### （三）其他关于股份锁定及解锁的约定

最终锁定期以中国证监会及上交所审核认可的锁定时间为准。

若监管部门的监管意见或相关规定要求的锁定期长于本条约定的锁定期的，甲乙双方同意根据相关证券监管部门的监管意见和相关规定进行相应调整。如果中国证监会及/或上交所对于上述锁定期安排有不同意见，其将按照中国证监会及/或上交所的意见对上述锁定期安排进行修订并予执行。

交易对方因本次交易获得的上市公司股份在解锁后减持时需遵守《公司法》《证券法》《上市规则》等法律、法规、规章和规范性文件的其他相关规定，以及上市公司章程的相关规定。

本条所述的于本次交易项下取得上市公司股份包括锁定期内因上市公司就该新增等股份分配股票股利、资本公积转增股本等原因取得的股份。

如本条约定的股票锁定期安排可以在登记结算公司办理股票锁定手续的，本协议各方应予共同配合办理。

## 八、业绩承诺和减值测试

### （一）业绩承诺方和业绩承诺期

各方同意，承担本次业绩承诺的交易对方为天津津诚和津诚二号（以下合称“业绩承诺方”）。本次交易的业绩承诺期为 2020 年度、2021 年度和 2022 年度。

### （二）业绩承诺

业绩承诺方承诺，标的资产 2020 年度经审计的收益法评估部分的净利润不低于人民币 30,022.02 万元，标的资产 2020 年度和 2021 年度经审计的收益法评估部分的合计净利润不低于人民币 60,811.58 万元，标的资产 2020 年度、2021

年度和 2022 年度经审计的收益法评估部分的净利润合计不低于人民币 90,348.28 万元。

相关净利润为经审计的收益法评估部分扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润额。

上市公司将于业绩承诺期间内的每个会计年度结束后，聘请符合《证券法》规定的会计师事务所对标的资产在各业绩承诺年度实现的净利润出具专项审计报告。如因相关法律法规、政策变化、自然灾害等法律、法规规定的不可抗力因素导致未来标的资产实际净利润数低于承诺净利润数或利润延迟实现的，上市公司与业绩承诺方经协商一致，可以通过书面形式对补偿数额予以调整，并履行相关的决策程序。

具体承诺范围同中联评估以 2019 年 8 月 31 日为评估基准日出具的中联评报字[2019]第 2229 号《置入资产评估报告》中收益法评估部分。包括以下两项范围：。

1、纳入收益法评估范围的长期股权投资对应的子公司扣除非经常性损益归属于母公司的净利润。子公司及所投资比列如下表：

序号	被投资单位名称	投资比例
1	同心县隆基新能源有限公司	51%
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	50.99%
3	龙游瑞源新能源有限公司	100%
4	邯能涉县光伏电力开发有限公司	100%
5	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	100%
6	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	100%
7	宁夏利能光伏电力开发有限公司	100%
8	易县易源光伏电力开发有限公司	99.25%
9	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	100%
10	大连国发新能源有限公司	65%
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	60%
12	宁夏嘉润农光新能源有限公司	80%
13	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	100%

14	合肥市大川新能源科技有限公司	100%
15	沈阳拓源沈机新能源有限公司	100%
16	寿阳国科新能源科技有限公司	100%
17	沈阳拓源北重新能源有限公司	100%
18	托克逊县风城新能源有限公司	100%
19	德州润津新能源有限公司	100%
20	宁夏国信光伏能源有限公司	100%
21	涞源县英利光伏电力开发有限公司	100%
22	海兴县小山光伏发电有限公司	100%
23	海兴县国信能源有限公司	100%

2、国开新能源科技有限公司母公司收益法范围包括收入及管理费用。其中，收入系对上述纳入收益法评估范围子公司所收取的管理服务费收入，以及相应的营业税金及附加；管理费用系为上述收益法评估范围子公司提供管理服务而实际发生的管理费用（即母公司全部管理费用中的 55% 部分乘以在业绩承诺当年年末按照上述收益法评估范围子公司实际发电装机容量占全部电站实际发电装机容量的比率）。

### （三）业绩补偿

#### 1、补偿主体

业绩承诺方同意，在前述业绩承诺期间，如出现按照本协议约定需补偿的情形，由业绩承诺方承担利润补偿义务，业绩承诺方按其在本次交易前持有的标的公司的股权比例承担业绩补偿义务。

#### 2、补偿方式

在业绩承诺期间，如出现需由补偿义务主体履行补偿义务的情形，则补偿义务主体同意先以其于本次发行股份购买资产中获得的上市公司股份补偿，股份补偿不足部分由业绩承诺方以现金补偿。

#### 3、补偿义务主体各自应补偿金额的计算

当期补偿金额=（截至当期期末累积承诺净利润数-截至当期期末累积实际净利润数）÷补偿期间内各年的承诺净利润数总和×标的资产交易价格-业绩承诺方



累积已补偿金额。

标的资产交易价格系指补偿义务主体持有的标的公司股权比例对应的标的资产交易价格。

当期应当补偿股份数量=当期补偿金额/本次股份的发行价格（计算补偿的股份数量并非整数时，按照四舍五入原则处理）。

当期应当补偿现金金额=（应补偿股份总数-已补偿股份总数）×本次股份的发行价格-已补偿现金金额。

在逐年补偿的情况下，在各年计算的补偿股份数量小于 0 时，按 0 取值，即已经补偿的股份不冲回。

如上市公司在利润承诺期实施转增或送股的，则补偿股份数相应调整，调整后的当年应补偿股份数=当年应补偿的股份数×（1+转增或送股比例）。

#### 4、补偿程序

按照本协议约定，在符合《证券法》规定的审计机构对标的资产在各业绩承诺年度实现的净利润出具专项审计报告后，如发生需要补偿义务主体进行补偿的情形，上市公司董事会应在该报告披露后 30 日内，按本协议前款约定的公式计算并确定当期应补偿股份的数量及当期应补偿现金的金额，向补偿义务主体就承担补偿义务事宜发出书面通知，并向上市公司股东大会提出回购股份的议案。

上市公司股东大会审议通过该议案后，上市公司将对应补偿股份以人民币 1.00 元的总价回购并予以注销。补偿义务主体当期应补偿现金金额应于前述股东大会召开之日起 60 个工作日内支付完毕。

自董事会就业绩承诺向补偿义务主体发出书面通知之日起至股份补偿实施完毕，该部分股份不再拥有表决权，且不再享有股利分配的权利。

若上市公司上述应补偿股份回购并注销事宜未获得股东大会审议通过或因未获得相关债权人认可，则补偿义务主体承诺于本协议约定的对标的资产在各业绩承诺年度实现的净利润的专项审计报告出具后 2 个月内，将等额于应当补偿股份数量的股份赠送给其他股东（“其他股东”指上市公司赠送股份实施公告中所确定的股权登记日登记在册的除补偿义务主体之外的全部上市公司的股份持有

者），其他股东按其持有的上市公司的股份数量占股权登记日扣除补偿义务主体持有的股份数后上市公司的股份数量的比例享有获赠股份。

## 5、减值测试及补偿

在业绩承诺期间届满后三个月内，上市公司将聘请符合《证券法》规定的审计评估机构对标的公司进行减值测试，并出具减值测试报告。

如标的公司期末减值额 $>$ 业绩承诺期内累计已补偿金额 $\div$ 补偿义务主体持有的标的公司股权比例，则业绩承诺方应向上市公司另行就减值进行股份补偿，补偿金额的计算公式为：

置入资产减值应补偿的金额=置入资产期末减值额 $\times$ 补偿义务主体持有的标的公司股权比例-承诺期间已补偿总金额（股份补偿和现金补偿）。

补偿义务主体同意先以其于本次发行股份购买资产中获得的上市公司股份进行减值补偿，股份补偿不足部分以现金补偿。

减值补偿股份数=置入资产减值应补偿的金额 $\div$ 本次发行价格。

前述减值额需扣除业绩承诺期间标的公司股东增资、减资、接受赠与以及利润分配等的影响。

上市公司及业绩承诺方均同意，置入资产减值补偿与业绩承诺补偿合计不应超过业绩承诺方在本次交易中取得的交易对价。

## 九、目标公司的治理

### （一）治理结构

置入资产交割日后，目标公司成为上市公司的全资子公司，目标公司的治理结构将由上市公司依《公司法》及上市公司的相关治理制度进行设计安排。

上市公司同意，置入资产交割日后，在业绩承诺期内，提名并聘任天津津诚提名的人选为国开新能源的总经理和财务负责人，上市公司如无合理理由，不得无故解聘目标公司总经理。

双方同意，置入资产交割后，除财务负责人外，由总经理提名国开新能源的其他高级管理人员，并经董事会/执行董事聘任。除非出现本协议约定的情形或

者相关高级管理人员人选不符合法定任职条件，上市公司不得随意免去其高级管理人员职务。

置入资产交割日后至业绩承诺期满，上市公司应维持国开新能源核心团队基本稳定。上市公司不得利用控制权干涉总经理或国开新能源核心团队的经营方式和策略，不得通过其他方式改组国开新能源的核心管理团队。股权交割日后，由国开新能源董事会提出并经股东同意作出国开新能源的三年经营规划及年度经营目标方案，并根据战略规划及年度目标制订核心团队的绩效考核方案。在此框架下，上市公司不干预国开新能源日常经营管理，保持国开新能源核心团队的相对独立性。与此同时，上市公司根据上市公司内控要求，需要对国开新能源进行内部审计。置入资产交割日后至业绩承诺期满，如果国开新能源的有关董事、高级管理人员、核心团队人员发生重大违法违规、严重违反国开新能源或上市公司规章制度、存在重大失信的行为等，则上市公司有权通过法定程序调整、更换相关人员。

置入资产交割日后，国开新能源及其董事、监事、高级管理人员及核心团队应当遵守法律、法规、规章、规范性文件规定，及上市公司子公司的管理制度、上市公司制定的国开新能源的公司章程。

国开新能源核心团队名单如下：

序号	姓名	现任职务
1	尤明杨	总经理
2	邓宜康	副总经理
3	范晓波	副总经理
4	苏阳	副总经理

## （二）任职承诺和竞业禁止

天津津诚和津诚二号保证，国开新能源的核心团队人员目前没有直接或间接经营任何与目标公司、上市公司经营的业务构成竞争或可能竞争的业务，也未参与投资于任何与目标公司、上市公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业；并保证该等人员在目标公司任职期间，其在中国境内外的任何地区，不直接或间接经营任何与目标公司、上市公司经营的业务构成竞争或可能竞争的业务，也不参与投资任何与目标公司、上市公司经营的业务构成竞争或可能构成竞

争的其他企业。

天津津诚和津诚二号保证，目标公司核心团队人员同意应上市公司要求在目标公司担任董事、监事、高级管理人员或其他管理职务，并保证在 2022 年 12 月 31 日之前在国开新能源持续任职；服务期届满后，如其从目标公司离职，在其离职后两年内负有竞业禁止义务，不得以任何方式（包括，但不限于自己或为他人经营、投资、合作经营、兼职）从事与上市公司相同或类似的业务；不得从事任何可能降低国开新能源和上市公司竞争力的行为；不得泄露国开新能源和上市公司的商业秘密。

## 十、合同的生效条件和生效时间

除特殊约定外，本协议经各方签署后成立，并在满足本协议约定的本次交易实施的先决条件后即时生效。本条及本协议对保密、违约责任的约定自本协议签署之日起生效。

本次交易实施的先决条件包括：

- （一）标的资产及置出资产的评估结果经天津市国资委备案或核准；
- （二）交易对方内部决策机构（外部审批机构，如有）审议通过本次交易的正式方案；
- （三）上市公司董事会审议通过本次交易的正式方案；
- （四）经天津市国资委批准本次交易的正式方案；
- （五）上市公司股东大会审议通过本次交易；
- （六）中国证监会核准本次交易。

如本次交易实施前，本次交易适用的法律法规予以修订并提出其他强制性审批要求或豁免部分行政许可事项的，则以届时生效的法律、法规为准调整本协议生效条件。

## 十一、违约责任

本协议签订后，除不可抗力原因以外，任何一方不履行或不及时、不适当履行本协议项下其应履行的任何义务，或违反其在本协议项下作出的任何陈述、保

证或承诺，应当赔偿守约方包括但不限于直接经济损失及可得利益在内的全部损失。本协议对违约责任另有约定的除外。

本协议所称不可抗力事件是指无法预料且无法克服的事件，或即使可预料也不可避免且无法克服的事件（水灾、火灾、旱灾、台风、地震及其他自然灾害、暴乱、战争，其中水灾、火灾、旱灾、台风、地震以政府部门认定为准），该类事件于本协议签订日后出现使得一方或各方无法全部或部分履行本协议。

声称受到不可抗力事件影响的一方应尽可能在最短的时间内通过书面形式将不可抗力事件的发生通知其他方。声称不可抗力事件导致其对本协议的履行在客观上成为不可能或不实际的一方，有责任尽一切合理的努力消除或减轻此等不可抗力事件的影响。

任何一方由于受到本协议约定的不可抗力事件的影响，部分或全部不能履行本协议项下的义务，将不构成违约，该义务的履行在不可抗力事件妨碍其履行期间应予中止。不可抗力事件或其影响终止或消除后，各方须立即恢复履行各自在本协议项下的各项义务。如不可抗力事件及其影响持续 30 天或以上并且致使协议任何一方丧失继续履行本协议的能力，则任何一方有权决定终止本协议。

## 第九节 交易合规性分析

### 一、本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定

#### （一）本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定

##### 1、本次交易符合国家产业政策

本次交易前，上市公司属于零售行业，是天津市知名的大型商业企业。

本次交易后，随着上市公司原有零售业资产置出和标的公司资产注入，上市公司主要业务由原来传统的零售业转变为更富有成长性的新能源电站项目开发、投资、建设及运营等业务，具有良好的市场前景和发展活力。

近年来，国家密集出台了关于可再生能源的多项产业扶持政策，包括但不限于《国务院关于促进光伏产业健康发展的若干意见》（国发〔2013〕24号）《国家发改委关于发挥价格杠杆作用促进光伏产业健康发展的通知》《关于促进先进光伏技术产品应用和产业升级的意见》《可再生能源发展“十三五”规划》《风电发展“十三五”规划》等。根据国家发改委《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）》，“风能产业”、“太阳能产业”属于国家战略性新兴产业范畴。

综上，本次交易符合国家产业政策。

##### 2、本次交易符合环境保护有关法律和行政法规的规定

本次重组的标的公司主营新能源电站项目开发、投资、建设及运营等业务，不属于高能耗、高污染行业。报告期内，标的公司及其子公司存在部分环保违法违规行，具体内容详见“第五节 置入资产基本情况”之“五、行政处罚、重大诉讼、仲裁等情况”。根据查阅环保相关的法律法规或当地监管机构出具的证明，上述环保相关的行政处罚不构成重大违法违规行为。在收到上述行政处罚后，相关公司已按照要求进行整改。

综上，报告期内标的公司及其子公司不存在因违反环境保护相关法律法规的重大违法违规行为。本次交易符合有关环境保护方面法律法规的规定。

### 3、本次交易符合土地管理有关法律和行政法规的规定

标的公司拥有及使用的土地使用权情况参见本报告书“第五节 置入资产基本情况”之“四、主要资产的权属状况、对外担保情况及主要负债、或有负债情况”相关内容。

标的公司部分子公司存在因违反土地管理方面法律法规而受到行政处罚的情况，具体内容详见“第五节 置入资产基本情况”之“五、行政处罚、重大诉讼、仲裁等情况”。根据查阅土地管理相关的法律法规或当地监管机构出具的证明，上述违法行为不构成情节严重的违法行为，上述行政处罚不构成重大行政处罚。

综上，报告期内标的公司及其子公司不存在因违反土地管理方面法律法规的重大违法违规行为。本次交易符合有关土地管理方面法律法规的规定。

### 4、本次交易符合反垄断有关法律和行政法规的规定

根据《中华人民共和国反垄断法》和其他反垄断行政法规的相关规定，本次交易不涉及达成垄断协议、经营者滥用市场支配地位等情形。

根据《国务院关于经营者集中申报标准的规定（2018年修订）》中关于经营者集中申报标准的规定，本次交易未达到申报标准。

综上所述，本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定，符合《重组管理办法》第十一条第（一）项的规定。

## （二）本次交易不会导致上市公司不符合股票上市的条件

根据《公司法》《证券法》《股票上市规则》的规定，上市公司股权分布发生变化不再具备上市条件是指：社会公众持有的股份低于公司股份总数的25%；公司股本总额超过4亿元的，社会公众持有的股份低于公司股份总数的10%。社会公众是指除了以下股东之外的上市公司其他股东：1、持有上市公司10%以上股份的股东及其一致行动人；2、上市公司的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员，上市公司董事、监事、高级管理人员直接或间接控制的法人或者其他组织。

本次交易完成后，在不考虑募集配套资金的情况下，上市公司的社会公众持股比例高于10%，本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（二）项的规定。

### （三）本次交易涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形

#### 1、拟置出资产和拟置入资产的定价

本次交易按照相关法律法规的规定依法进行，由上市公司董事会提出方案，并聘请符合《证券法》规定的中介机构依据有关规定出具审计、评估等相关报告。

评估机构及其经办评估师与本次交易的相关方均不存在现实或潜在的利益或冲突，具有充分的独立性，其出具的评估报告符合客观、公正、独立、科学的原则。

根据中联评估出具的《置出资产评估报告》中联评报字[2019]第 2280 号，以 2019 年 8 月 31 日为评估基准日，选用资产基础法评估结果作为最终评估结论，本次交易拟置出资产的评估值为 28,614.69 万元。经交易各方友好协商，以拟置出资产评估值为基础，本次交易的拟置出资产的交易价格为 28,614.6900 万元。

根据中联评估出具的《置入资产评估报告》（中联评报字[2019]第 2229 号），以 2019 年 8 月 31 日为评估基准日，选用收益法评估结果作为最终评估结论，本次交易拟置入资产 100% 股权的评估值为 271,499.40 万元。经交易各方友好协商，本次交易拟置入资产 100% 股权的交易价格为 271,499.4000 万元。

本次交易中拟置出资产和拟置入资产的交易定价以最终评估报告的评估结果为定价基础，交易定价经交易双方协商确定，定价合法、公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形。

#### 2、股份发行的定价

本次发行股份购买资产的定价基准日为上市公司审议本次交易相关事项的第九届董事会 2019 年第五次会议决议公告日，本次发行股份购买资产的股份发行价格为 3.57 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日股票均价的 90%，符合《重组管理办法》的相关规定。

定价基准日至发行日期间，若公司发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除权、除息行为的，本次发行价格亦将做出调整，发行股数也随之进行调整。



上述股份发行的定价方式符合相关法律、法规的规定，不存在损害上市公司或其股东的合法权益的情形。

### **3、本次交易程序合法合规**

本次重大资产重组依法进行，由公司董事会提出方案，聘请具有证券业务资格的独立财务顾问，符合《证券法》规定的审计机构、评估机构和律师等中介机构出具相关报告，获得公司董事会审议通过，并按程序报送监管部门审批。整个交易严格履行法律程序，充分保护全体股东利益，尤其是中小股东的利益，不存在损害上市公司及全体股东权益的情形。

### **4、独立董事的意见**

上市公司的独立董事根据本次交易背景、资产定价以及完成后上市公司的发展前景，对本次交易的方案提交董事会表决前予以事前认可；同时就评估机构的独立性、假设前提的合理性、方法与目的的相关性以及评估定价的公允性发表了独立意见。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（三）项的规定。

## **（四）本次交易涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务的处理合法**

### **1、拟置入资产权属清晰且资产过户或转移不存在法律障碍**

本次交易拟置入资产为交易对方持有的国开新能源 100% 股权，拟置入资产股权权属清晰，不存在产权纠纷或潜在纠纷，未设立质押、被冻结或存在其他第三方权利，相关股权的过户不存在法律障碍。此外，本次交易仅涉及股权转让事宜，国开新能源对外的债权债务不会因本次交易产生变化，因此本次交易拟置入资产不涉及债权债务处理事宜。

根据国开新能源与北银金融租赁有限公司签署的融资租赁合同，若国开新能源发生股权转让等重大事项应提前获债权人书面同意的条款。截至本报告书签署日，北银金融租赁有限公司已出具书面函件，同意津劝业收购国开新能源 100% 股权，并同意交易对方在本次交易获批后实施股权转让。

根据国开新能源与北京银行西单支行的借款合同，若国开新能源发生股权转

让等重大事项应提前获债权人书面同意的条款。截至本报告书签署日，北京银行西单支行 2020 年 3 月 18 日到期的 700 万元借款和 2020 年 4 月 11 日到期的 261.61 万元借款已如期偿还借款本息，借款合同已执行完毕，不会影响置入资产交割。

## 2、拟置出资产权属清晰且资产过户或转移不存在法律障碍

本次交易拟置出资产为上市公司持有的全部资产和负债，上市公司资产权属及转让受限的情况、货币资金被司法冻结情况的具体内容详见“第四节 置出资产基本情况”之“三、置出资产的资产权属及转让受限情况”。

权利受限资产中，抵质押的股权资产和主要固定资产，均已取得相关债权人关于同意债权债务转移的同意。针对为后期新增的子公司 200 万元借款提供的抵押担保，上市公司已明确，如资产置出实施前对方未及时配合办理解除抵押登记手续的，则将及时清偿该笔借款，确保不影响资产置出的实施。对于司法冻结的货币资金，因金额较小，上市公司将以自有资金解决。因此权利受限的资产不会对资产置出构成实质性障碍。

置出资产中包括 9 项处于已吊销状态的股权资产（含“廊坊银河大厦”），上述股权资产已无账面价值，对本次重组的交易作价无实质影响，根据本次重组方案及《补充协议》，天津津诚知悉置出资产中含有处于吊销状态的股权类资产，以及未取得产权证书的房屋建筑物、性质为划拨的土地使用权及其他办理权属证书过户及更名存在障碍的非股权类资产，天津津诚认可和接受该等情况，并同意按现状接收，不会因置出资产可能存在的瑕疵/或有负债要求上市公司做出补偿或承担责任。综上所述，上述处于吊销状态的股权资产不会对本次重组的实施构成实质障碍。

## 3、拟置出资产相关债权债务处理合法

本次交易拟置出资产为上市公司持有的全部资产和负债，上市公司拟置出资产相关债权债务处理的具体内容详见“第四节置出资产基本情况”之“四、置出资产的债务转移情况”。

截至本报告书签署日，上市公司已经取得债权人书面同意函及已经偿还的债务金额合计约 103,390.10 万元，约占置出资产母公司层面截至 2019 年 8 月 31 日需要获得债权人同意债务余额的 93.57%，就其中的金融债务 46,975.00 万元，上

市公司已经全部取得债权人的同意函或已偿还。

截至本报告书签署日，不存在明确表示不同意债权债务关系转移的债权人。

对于上述已经取得债权人同意函的相关债务，根据同意函的内容，债权人同意自置出资产交割日，公司的还款义务和担保责任由新设子公司劝业有限承接。公司将在置出资产交割日前与公司上述债权人签订变更主体的借款协议及解除担保协议；原借款及担保合同项下的全部担保责任均由新设子公司承接。债权人与公司已就变更合同主体协商达成一致。

对于剩余少量尚未取得债权人同意函的债务，公司正在积极与相关债权人就债务转移事项进行沟通，争取尽快取得其同意的书面文件，后续如有债权人明确回函表示不同意债务转移，公司将对相应债务及时进行清偿。根据上市公司与天津津诚签署的《资产置换及发行股份购买资产协议之补充协议》，自置出资产交割日起，如上市公司因转移给劝业有限的负债等事宜未取得债权人同意，而被相关债权人要求履行合同、清偿债务或追究其他责任，劝业有限应在收到上市公司通知后 5 个工作日内核实并向债权人进行清偿或与相关债权人达成债务解决方案；如因前述情形而给上市公司造成损失的，劝业有限承担赔偿责任，天津津诚承担连带责任。上市公司已与天津津诚就合同主体变更后续的相关安排及法律责任进行了明确约定。因此剩余债务转移尚未取得债权人同意不会对本次重组带来实质性障碍。

综上所述，本次交易涉及的相关债权债务处理合法。

### **（五）本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形**

本次交易后，随着上市公司原有零售业资产置出和标的公司资产注入，上市公司主要业务由原来传统的零售业转变为更富有成长性的新能源电站项目开发、投资、建设及运营等业务，具有良好的市场前景和发展活力。重组后的上市公司主业突出，财务状况得到改善，盈利能力得到提升，持续经营能力得到增强，为整体经营业绩提升提供保证，符合上市公司全体股东的利益。

综上所述，本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形，本次交易符合《重组

管理办法》第十一条第（五）项的规定。

## **（六）本次交易有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定**

本次交易前，上市公司控股股东为天津津诚，实际控制人为天津市国资委。本次交易完成后，上市公司控股股东、实际控制人不发生变化。

本次交易前，上市公司已经按照有关法律法规的规定建立了规范的运营体系，在业务、资产、财务、人员和机构等方面独立于其实际控制人及其关联人。本次交易后，上市公司将继续保持在业务、资产、财务、人员、机构等方面的独立性和现有的管理体制，提高管理效率，完善公司治理架构。

为了维护上市公司的独立性，保护广大投资者、特别是中小投资者的合法权益，天津津诚已出具承诺，将在本次交易完成后保证上市公司在业务、资产、机构、人员、财务等方面的独立性。

## **（七）本次交易有利于上市公司保持健全有效的法人治理结构**

本次交易前，上市公司已按照《公司法》《证券法》《治理准则》等法律、法规及中国证监会、上交所的相关规定，在《公司章程》的框架下，设置了股东大会、董事会、监事会等组织机构并制定了相应的议事规则，具有健全的法人治理结构和完善的内部控制制度。

本次交易完成后，上市公司仍将严格按照《公司法》《证券法》和《治理准则》等法律法规及《公司章程》的要求规范运作，进一步完善公司法人治理结构，切实保护全体股东的利益。

综上，本次交易前上市公司已形成健全有效的法人治理结构，本次交易不会对上市公司的法人治理结构造成不利影响。本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（七）项的规定。

## **二、本次交易不适用《重组管理办法》第十三条的规定**

本次交易前，上市公司控股股东为天津津诚，实际控制人为天津市国资委；

本次交易完成后，公司控股股东仍为天津津诚，实际控制人仍为天津市国资委。本次交易不存在导致公司实际控制权变动的情况。因此，本次交易不构成《重组管理办法》第十三条规定的重组上市。

### 三、本次交易符合《重组管理办法》第四十三条的规定

#### （一）本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力

本次交易后，随着标的公司资产注入，上市公司主要业务由原来传统的零售业转变为更富有成长性的新能源电站项目开发、投资、建设及运营等业务，具有良好的市场前景和发展活力。重组后的上市公司主业突出，财务状况得到改善，盈利能力得到提升，持续经营能力得到增强。根据上市公司与国开新能源股东签署的《补充协议》，补偿义务人承诺的标的公司净利润承诺数为：2020 年度经审计的收益法评估部分的净利润不低于人民币 30,022.02 万元，2020 年度和 2021 年度经审计的收益法评估部分的合计净利润不低于人民币 60,811.58 万元，2020 年度、2021 年度和 2022 年度经审计的收益法评估部分的净利润合计不低于人民币 90,348.28 万元。

本次交易完成后，上市公司的主营业务突出，资产质量优良，持续经营能力和盈利能力均将得到大幅提升，能够为未来长期稳健发展建立保障，最大程度地保护上市公司全体股东，尤其是广大中小股东的利益。

因此，本次交易有利于提高公司资产质量、改善公司财务状况和增强公司持续盈利能力。

#### （二）本次交易有利于上市公司规范关联交易、避免同业竞争、增强独立性

本次交易前，上市公司与国开新能源的控股股东均是天津津诚，实际控制人均是天津市国资委。本次交易完成后，国开新能源将成为上市公司全资子公司，上市公司与控股股东、实际控制人控制的其他企业之间的关联交易请参见“第十二节同业竞争和关联交易”之“二、关联交易”。

本次交易完成后，上市公司的控股股东仍是天津津诚，实际控制人仍是天津

市国资委。截至本报告书签署日，天津津诚、天津市国资委控制的企业与国开新能源及其控股子公司不存在同业竞争情况。

本次交易完成后，上市公司将继续在资产、人员、财务、机构、业务等方面与控股股东、实际控制人及其关联方保持独立。

为了维护上市公司经营的独立性，保护广大投资者、特别是中小投资者的合法权益，本次交易完成后上市公司的控股股东天津津诚出具了《关于减少和规范关联交易的承诺函》《关于避免同业竞争的承诺函》和《关于保证上市公司独立性的承诺函》。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条款第（一）项的规定。

### **（三）上市公司最近一年财务会计报告被注册会计师出具无保留意见审计报告**

大信会计师事务所（特殊普通合伙）已对上市公司 2018 年度财务报告进行了审计，并出具了编号为“大信审字[2019]第 3-00371 号”标准无保留意见的审计报告。

综上，上市公司不存在最近一年财务会计报告被注册会计师出具非标准无保留意见的情形，符合《重组管理办法》第四十三条第（二）项的规定。

### **（四）上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形**

截至本报告书签署日，上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形，符合《重组管理办法》第四十三条第（三）项的规定。

### **（五）上市公司发行股份所购买的资产为权属清晰的经营性资产，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续**

本次交易标的资产为标的公司股权。交易对方持有的标的公司股权为权属清晰的经营性资产，能够在约定期限内办理完毕权属转移手续，符合《重组管理办

法》第四十三条第（四）项的规定。

#### 四、本次交易不存在《发行管理办法》第三十九条规定的情形

上市公司不存在《发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形：

- 1、本次发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；
- 2、上市公司的权益被控股股东或实际控制人严重损害且尚未消除；
- 3、上市公司及其附属公司违规对外提供担保且尚未解除；
- 4、现任董事、高级管理人员最近三十六个月内受到过中国证监会的行政处罚，或者最近十二个月内受到过证券交易所公开谴责；
- 5、上市公司或其现任董事、高级管理人员因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查；
- 6、最近一年及一期财务报表被注册会计师出具保留意见、否定意见或无法表示意见的审计报告。保留意见、否定意见或无法表示意见所涉及事项的重大影响已经消除或者本次发行涉及重大重组的除外；
- 7、严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形。

综上所述，上市公司不存在《发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形。

#### 五、本次交易符合《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答》（2018 年修订）相关规定的说明

##### （一）募集资金比例

《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答（2018 年修订）》指出，“上市公司发行股份购买资产同时募集的部分配套资金，所配套资金比例不超过标的资产交易价格 100%的，一并由并购重组审核委员会予以审核”，其中“标的资产交易价格”指本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格，不包括交易对方在本次交易停牌前六个月内及停牌期间以现金增资入

股标的公司部分对应的交易价格，但上市公司董事会首次就重大资产重组作出决议前该等现金增资部分已设定明确、合理资金用途的除外。

本次交易中，上市公司拟向标的资产的全部股东以资产置换和发行股份的方式购买国开新能源 100%的股权，扣除资产置换的差额部分，发行股份的交易价格为 242,884.71 万元。上市公司拟募集配套资金总额不超过 60,000 万元，不超过本次交易发行股份购买资产的交易价格的 100%。在该范围内，最终发行数量将由董事会根据股东大会的授权，依据募集配套资金总额以及最终发行价格，与本次募集配套资金的主承销商协商确定。

因此，本次募集配套资金比例符合证监会《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答（2018 年修订）》的规定。

## （二）募集资金用途

《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答（2018 年修订）》指出，“考虑到募集资金的配套性，所募资金可以用于支付本次并购交易中的现金对价，支付本次并购交易税费、人员安置费用等并购整合费用和投入标的公司在建项目建设，也可以用于补充上市公司和标的公司流动资金、偿还债务。募集配套资金用于补充公司流动资金、偿还债务的比例不应超过交易作价的 25%；或者不超过募集配套资金总额的 50%。”

本次募集配套资金拟用于支付本次交易的交易税费、中介机构费用及补充标的公司流动资金等。其中，用于补充标的公司流动资金的金额将不超过交易作价的 25%。

本次募集配套资金具体用途如下：

单位：万元

序号	募集资金用途	金额	占募集资金比例
1	支付本次交易的相关税费	1,800.00	3.00%
2	支付本次交易的中介机构费用	4,000.00	6.67%
3	补充标的公司流动资金	54,200.00	90.33%
合计		60,000.00	100.00%

因此，本次募集配套资金用途符合证监会《关于上市公司发行股份购买资产



同时募集配套资金的相关问题与解答（2018 年修订）》规定。

## 六、本次交易符合《发行监管问答—关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》相关规定的说明

根据中国证监会 2020 年 2 月 14 日发布的《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》的规定，“上市公司申请非公开发行股票的，拟发行的股份数量不得超过本次发行前总股本的 30%。”

本次交易上市公司募集配套资金拟发行的股份数量不超过本次发行前总股本的 30%，在该范围内，最终发行数量将由董事会根据股东大会的授权，依据募集配套资金总额以及最终发行价格，与本次募集配套资金的主承销商协商确定，符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》的相关规定。

## 七、本次交易符合《重组管理办法》第四十四条及《证券期货法律适用意见 12 号》规定的说明

根据《重组管理办法》第四十四条以及《证券期货法律适用意见 12 号》的规定，上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金比例不超过标的资产交易价格 100%的，一并由并购重组审核委员会予以审核；超过 100%的，一并由发行审核委员会审核。

本次拟募集配套资金总额不超过标的资产交易价格 100%，应由并购重组审核委员会予以审核，符合上述规定。

## 八、本次交易不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》（2016 年 9 月修订）第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组的情形

根据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条，“本规定第七条所列主体因涉嫌本次重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的，自立案之日起至责任认定前不得参与任何上市公司的重大资产重组。中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任

的，上述主体自中国证监会作出行政处罚决定或者司法机关作出相关裁判生效之日起至少 36 个月内不得参与任何上市公司的重大资产重组。”

《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第七条所列主体包括：（一）上市公司、占本次交易总交易金额的比例在 20% 以上的交易对方及上述主体的控股股东、实际控制人及其控制的机构。（二）上市公司董事、监事、高级管理人员，上市公司控股股东、实际控制人的董事、监事、高级管理人员，交易对方的董事、监事、高级管理人员，占本次交易总交易金额的比例在 20% 以下的交易对方及其控股股东、实际控制人及其控制的机构，为本次重大资产重组提供服务的证券公司、证券服务机构及其经办人员、参与本次重大资产重组的其他主体。

本次交易中，以上相关主体未因涉嫌重大资产重组内幕交易被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查，未被中国证监会作出行政处罚或者被司法机关依法追究刑事责任，不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条规定的不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。

## 九、独立财务顾问和律师对本次交易是否符合《重组管理办法》发表的明确意见

### （一）独立财务顾问意见

参见本报告书“第十五节 独立董事及证券服务机构关于本次交易的意见”之“二、独立财务顾问意见”相关内容。

### （二）律师意见

参见本报告书“第十五节 独立董事及证券服务机构关于本次交易的意见”之“三、法律顾问意见”相关内容。

## 第十节 管理层讨论与分析

### 一、本次交易前上市公司财务状况和经营成果

根据大信会计师出具《置出资产审计报告》、上市公司 2017 年年度审计报告“大信审字[2018]3-00394 号”以及上市公司 2018 年年度审计报告“大信审字[2019]第 3-00371 号”，上市公司最近两年一期经审计的主要财务数据如下（除有特别说明外，以下分析中的财务数据均为合并报表财务数据）：

单位：万元

资产负债表项目	2019 年 8 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
资产总额	119,715.74	130,051.13	146,413.80
负债总额	113,747.19	106,119.59	95,053.52
所有者权益合计	5,968.55	23,931.54	51,360.29
归属于母公司股东权益合计	6,126.14	23,961.15	51,360.29
利润表项目	2019 年 1-8 月	2018 年度	2017 年度
营业收入	5,181.10	15,882.90	20,618.21
营业成本	4,009.35	12,542.34	15,847.72
营业利润	-17,856.79	-27,437.13	870.52
利润总额	-17,840.76	-27,428.74	868.27
净利润	-17,840.91	-27,428.74	868.27
归属于母公司股东的净利润	-17,712.91	-27,399.14	868.27

#### （一）本次交易前上市公司财务状况分析

##### 1、资产结构分析

报告期各期末，上市公司的资产结构如下：

单位：万元

项目	2019 年 8 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	14,426.51	12.05%	14,544.07	11.18%	13,989.60	9.55%
非流动资产	105,289.22	87.95%	115,507.07	88.82%	132,424.20	90.45%
资产总计	<b>119,715.74</b>	<b>100.00%</b>	<b>130,051.13</b>	<b>100.00%</b>	<b>146,413.80</b>	<b>100.00%</b>

2017 年末、2018 年末及 2019 年 8 月末，公司资产总额分别为 146,413.80 万

元、130,051.13 万元和 119,715.74 万元，资产总额逐年降低。

报告期内，公司以非流动资产为主。2017 年末、2018 年末及 2019 年 8 月末，流动资产占总资产的比例分别为 9.55%、11.18%和 12.05%，非流动资产占总资产的比例分别为 90.45%、88.82%和 87.95%。

### （1）流动资产

报告期内，公司流动资产主要为货币资金、交易性金融资产等。

单位：万元

项目	2019 年 8 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	10,330.30	71.61%	10,201.00	70.14%	7,367.63	52.67%
交易性金融资产	2,558.86	17.74%	-	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	2,553.16	17.55%	2,489.42	17.79%
应收账款	-	-	-	-	6.49	0.05%
预付款项	0.24	0.00%	32.97	0.23%	71.48	0.51%
其他应收款	169.29	1.17%	436.99	3.00%	2,267.87	16.21%
存货	127.46	0.88%	178.67	1.23%	475.56	3.40%
其他流动资产	1,240.36	8.60%	1,141.28	7.85%	1,311.15	9.37%
<b>流动资产合计</b>	<b>14,426.51</b>	<b>100.00%</b>	<b>14,544.07</b>	<b>100.00%</b>	<b>13,989.60</b>	<b>100.00%</b>

2018 年末，货币资金比 2017 年末增加 2,833.37 万元，增幅为 38.46%，主要系存款保证金增加；应收账款比 2017 年末减少 6.49 万元，降幅为 100.00%，主要系收回货款所致；预付款项比 2017 年末减少 38.51 万元，降幅为 53.87%，主要系前期预付供热费本期转入损益；其他应收款比 2017 年末减少 1,830.88 万元，降幅为 80.73%，主要系收回天津市华运商贸物业有限公司往来款；存货比 2017 年末减少 296.89 万元，降幅为 62.43%，主要系计提存货跌价准备。

2019 年 8 月末，流动资产各科目占比较 2018 年末变化不大，其他应收款较 2018 年末减少 267.70 万元，降幅为 61.26%，主要系根据预计可回收情况计提坏账准备所致；存货比 2018 年末减少 51.21 万元，降幅 28.66%，主要系客观经营情况下存货减少以及部分库存商品等计提存货跌价准备所致。

## （2）非流动资产

报告期内，公司非流动资产主要为长期股权投资、固定资产等。

单位：万元

项目	2019年8月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
可供出售金融资产	-	-	300.00	0.26%	300.00	0.23%
长期股权投资	49,286.40	46.81%	51,606.21	44.68%	66,078.86	49.90%
固定资产	53,112.38	50.44%	60,174.23	52.10%	62,437.29	47.15%
在建工程	172.50	0.16%	227.64	0.20%	227.64	0.17%
无形资产	2,002.75	1.90%	2,074.64	1.80%	2,165.78	1.64%
长期待摊费用	715.20	0.68%	1,124.34	0.97%	1,214.63	0.92%
<b>非流动资产合计</b>	<b>105,289.22</b>	<b>100.00%</b>	<b>115,507.07</b>	<b>100.00%</b>	<b>132,424.20</b>	<b>100.00%</b>

2019年8月末、2018年末，各项非流动资产余额较前一期期末变动幅度较小。

## 2、负债结构分析

报告期各期末，上市公司的负债结构如下：

单位：万元

项目	2019年8月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	113,682.48	99.94%	106,046.10	99.93%	65,197.10	68.59%
非流动负债	64.71	0.06%	73.49	0.07%	29,856.42	31.41%
<b>负债总计</b>	<b>113,747.19</b>	<b>100.00%</b>	<b>106,119.59</b>	<b>100.00%</b>	<b>95,053.52</b>	<b>100.00%</b>

2017年末、2018年末及2019年8月末，公司负债总额分别为95,053.52万元、106,119.59万元和113,747.19万元，负债总额持续上升。

报告期内，公司以流动负债为主。2017年末、2018年末及2019年8月末，流动负债占总负债的比例分别为68.59%、99.93%和99.94%，非流动负债占总负债的比例分别为31.41%、0.07%、0.06%。

### （1）流动负债

报告期内，公司流动负债主要为短期借款、其他应付款等。

单位：万元

项目	2019年8月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	46,975.00	41.32%	33,800.00	31.87%	28,760.00	44.11%
应付票据	-	-	-	-	10,000.00	15.34%
应付账款	11,920.75	10.49%	13,524.23	12.75%	10,385.37	15.93%
预收款项	29.23	0.03%	90.82	0.09%	62.38	0.10%
应付职工薪酬	528.10	0.46%	845.01	0.80%	913.87	1.40%
应交税费	2,090.35	1.84%	1,123.82	1.06%	520.59	0.80%
其他应付款 （合计）	52,136.83	45.86%	26,723.13	25.20%	14,545.32	22.31%
其中：应付利息	460.38	0.40%	1,608.97	1.52%	1,323.62	2.03%
应付股利	210.18	0.18%	210.18	0.20%	212.62	0.33%
一年内到期的 非流动负债	2.22	0.00%	29,939.08	28.23%	9.57	0.01%
<b>流动负债合计</b>	<b>113,682.48</b>	<b>100.00%</b>	<b>106,046.10</b>	<b>100.00%</b>	<b>65,197.10</b>	<b>100.00%</b>

2018年末，应付票据及应付账款比2017年末减少6,861.14万元，降幅为33.66%，主要系期初应付票据归还；预收款项比2017年末增加28.44万元，增幅为45.59%，主要系预收租金增加；应交税费比2017年末增加603.23万元，增幅为115.88%，主要系房产税增加；其他应付款比2017年末增加12,177.81万元，增幅为83.72%，主要系劝华集团往来款增加；一年内到期的非流动负债比2017年末增加29,929.51万元，增幅312,648.19%，主要系应付债券划入此项列示。

2019年8月底，短期借款比2018年末增加13,175.00万元，增幅为38.98%，主要系因委托贷款等借款金额增加；预收款项比2018年末减少61.59万元，降幅为67.82%，主要系经营情况不佳导致预收租金下降；应交税费比2018年末增加966.53万元，增幅86.00%，主要系因需补缴房产税所致。其他应付款合计比2018年末增加25,413.70万元，增幅95.10%，主要系对关联方债权人的资金拆借增加所致；一年内到期的非流动负债减少29,936.86万元，降幅99.99%，主要系因偿还了相应银行借款。

## （2）非流动负债

报告期内，公司非流动负债主要为应付债券、递延收益-非流动负债等。

单位：万元

项目	2019年8月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付债券	-	-	-	-	29,763.15	99.69%
长期应付职工薪酬	10.38	16.03%	10.49	14.27%	17.27	0.06%
递延收益-非流动负债	54.33	83.97%	63.00	85.73%	76.00	0.25%
非流动负债合计	64.71	100.00%	73.49	100.00%	29,856.42	100.00%

2018年末，应付债券比2017年末减少29,763.15万元，降幅100.00%，主要系应付债券划入一年内到期的非流动负债列示；长期应付职工薪酬比2017年末减少6.78万元，降幅39.26%，主要系内退职工减少。

2019年8月末，各项非流动负债余额较2018年末变动幅度较小。

### 3、偿债能力分析

报告期内，上市公司的偿债能力指标如下：

偿债能力指标	2019年8月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
流动比率（倍）	0.13	0.14	0.21
速动比率（倍）	0.13	0.14	0.21
资产负债率	95.01%	81.60%	64.92%

注1：流动比率=流动资产/流动负债

注2：速动比率=（流动资产-存货-预付账款）/流动负债

注3：资产负债率=总负债/总资产

报告期内，上市公司2017年12月31日、2018年12月31日和2019年8月31日的流动比率分别为0.21、0.14、0.13，速动比率分别为0.21、0.14、0.13，资产负债率分别为64.92%、81.60%、95.01%。报告期内上市公司的流动比率和速动比率均呈下降趋势，资产负债率呈上升趋势，偿债能力逐渐下降。

### 4、营运能力分析

报告期内，上市公司的营运能力指标如下：

营运能力指标	2019年1-8月	2018年度	2017年度
总资产周转率（次）	0.04	0.11	0.13
应收账款周转率（次）	-	4,894.95	2,274.17
存货周转率（次）	26.19	38.34	23.92

注1：应收账款周转率=当期营业收入/[（期初应收账款账面价值+期末应收账款账面价值）/2]

注 2：总资产周转率=当期营业收入/[（期初总资产账面价值+期末总资产账面价值）/2]

注 3：存货周转率=当期营业成本/[（期初存货账面价值+期末存货账面价值）/2]

注 4：2019 年周转率为 1-8 月数据计算

2017 年度和 2018 年度，上市公司的总资产周转率分别为 0.13、0.11；应收账款周转率分别为 2,274.17、4,894.95；存货周转率分别为 23.92、38.34。总资产周转率整体呈下降趋势，下降原因主要为上市公司营业收入下降。

## （二）本次交易前公司经营成果分析

### 1、经营成果分析

报告期内，上市公司的利润构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-8 月		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比营业总收入	金额	占比营业总收入	金额	占比营业总收入
营业总收入	5,181.10	100.00%	15,882.90	100.00%	20,618.21	100.00%
营业成本	4,009.35	77.38%	12,542.34	78.97%	15,847.72	76.86%
税金及附加	1,282.28	24.75%	1,130.30	7.12%	705.28	3.42%
销售费用	480.01	9.26%	803.40	5.06%	931.08	4.52%
管理费用	5,728.50	110.57%	9,803.87	61.73%	13,958.86	67.70%
财务费用	3,773.90	72.84%	4,390.95	27.65%	5,516.81	26.76%
其中：利息费用	3,747.05	72.32%	4,371.43	27.52%	5,986.16	29.03%
利息收入	36.69	0.71%	47.68	0.30%	484.09	2.35%
加：其他收益	8.67	0.17%	23.77	0.15%	125.92	0.61%
投资净收益	-2,236.41	-43.16%	-14,367.00	-90.46%	18,417.36	89.33%
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-2,319.81	-44.77%	-14,472.65	-91.12%	-7,400.29	-35.89%
公允价值变动净收益	5.70	0.11%	63.74	0.40%	-120.78	-0.59%
资产减值损失	-5,836.05	-112.64%	-369.70	-2.33%	-1,194.87	-5.80%
信用减值损失	-294.24	-5.68%	-	-	-	-
资产处置收益	-	-	-	-	-15.57	-0.08%
营业利润	-17,856.79	-344.65%	-27,437.13	-172.75%	870.52	4.22%
加：营业外收入	17.18	0.33%	17.07	0.11%	42.56	0.21%
减：营业外支出	1.15	0.02%	8.68	0.05%	44.82	0.22%
利润总额	-17,840.76	-344.34%	-27,428.74	-172.69%	868.27	4.21%



项目	2019 年 1-8 月		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比营业收入	金额	占比营业收入	金额	占比营业收入
减：所得税	0.14	0.00%	-	-	-	-
<b>净利润</b>	<b>-17,840.91</b>	<b>-344.35%</b>	<b>-27,428.74</b>	<b>-172.69%</b>	<b>868.27</b>	<b>4.21%</b>
持续经营净利润	-17,840.91	-344.35%	-27,428.74	-172.69%	-24,287.04	-117.79%
终止经营净利润	-	-	-	-	25,155.31	122.01%
减：少数股东损益	-127.99	-2.47%	-29.60	-0.19%	-	-
归属于母公司所有者的净利润	-17,712.91	-341.88%	-27,399.14	-172.51%	868.27	4.21%

2017 年度和 2018 年度，上市公司分别实现营业收入 20,618.21 万元和 15,882.90 万元；实现归属于母公司股东的净利润 868.27 万元和-27,399.14 万元，经营能力呈下降趋势。

## 2、盈利能力分析

报告期内，上市公司的盈利能力指标如下：

项目	2019 年 1-8 月	2018 年度	2017 年度
毛利率	22.62%	21.03%	23.14%
净利率	-344.35%	-172.69%	4.21%
基本每股收益（元/股）	-0.43	-0.66	0.02

注 1：毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入

注 2：净利率=净利润/营业收入

注 3：基本每股收益=归属于母公司股东的净利润/普通股加权平均数

2017 年度和 2018 年度，公司毛利率分别为 23.14%和 21.03%；净利率分别为 4.21%和-172.69%；基本每股收益分别为 0.02 元/股和-0.66 元/股，盈利能力呈现下降趋势。

## 二、标的公司的行业特点、行业地位及竞争状况

### （一）行业基本情况

#### 1、电力行业现状及趋势

##### （1）电力生产延续绿色低碳发展趋势

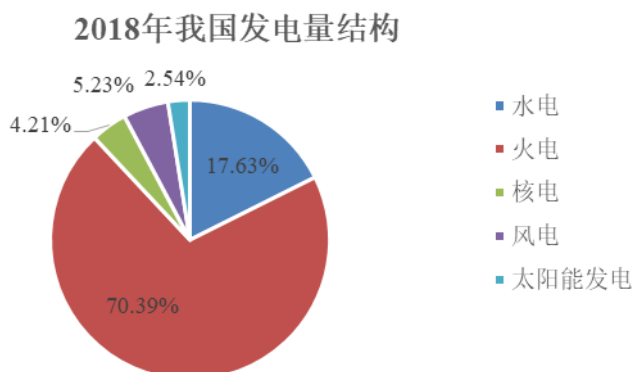
电力是现代经济发展的动力，为国民经济的发展提供能源供给和动力支持，工业生产和居民日常生活均离不开电力，电力行业在我国国民经济中属于关乎国

计民生的重要支柱产业。

从发电量看，我国仍以火电为主。根据中国电力企业联合会发布的 2018 年全国电力工业统计快报，2018 年火电发电量达 4.92 万亿千瓦时，占总发电量的 70.39%，虽然发电量同比上升 7.3%，但是占总发电量的比例进一步降低。

水电目前为我国的第二大发电种类。2018 年水电发电量达 1.23 万亿千瓦时，占总发电量的 18.51%。

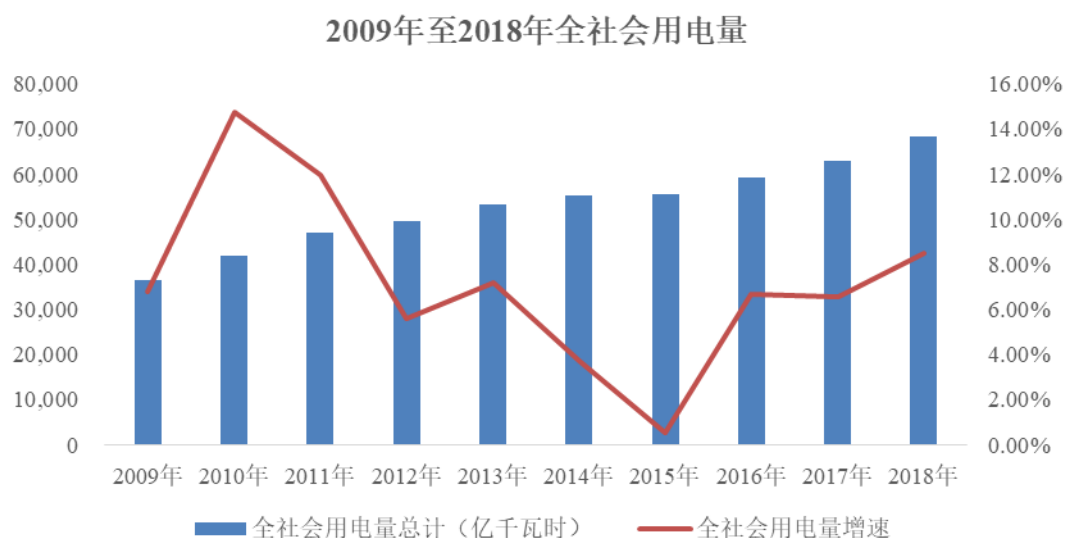
随着环保标准提升以及对于清洁能源发电产业建设的支持和优先上网销售等政策倾斜，我国能源结构正逐渐改善。核电、风电、太阳能发电量虽占比较小，但增速较快。2018 年，核电、风电、太阳能发电量分别达 2,944 亿千瓦时、3,660 亿千瓦时、1,775 亿千瓦时，占总发电量的比例分别为 4.21%、5.23%、2.54%。核电、风电和太阳能发电分别同比增长 18.6%、20.2% 和 50.8%。太阳能发电和风电的发电量增速都有持续提升，且占总发电量的比例也在稳步上升。



数据来源：Wind 资讯

## （2）全社会用电量实现持续增长

2018 年我国全社会用电量 6.84 万亿千瓦时，同比增长 8.52%，增长率较上年提升 1.97 个百分点，为 2012 年以来最高增速。2009 年至 2018 年受国民经济持续稳定增长的推动，我国全社会用电量由 3.66 万亿千瓦时增加到 6.84 万亿千瓦时，年化复合增长率 6.46%。



数据来源：Wind 资讯

## 2、光伏发电行业基本情况

光伏发电的原理是利用半导体界面的光生伏特效应，将太阳电池组件产生的直流电能经汇流箱传导至逆变器，逆变器将直流电转换成交流电，再通过升压装置升压后输送到电网中。近年来，在技术进步及政策激励的驱动下，光伏发电作为太阳能的重要应用领域之一，在欧美、日本等发达国家和地区开始被逐步推广，并迅速成为全球范围内清洁能源开发和利用的重要内容。

### （1）全球太阳能光伏发电行业概况

光伏产业作为具有重大开发价值的新能源产业，其清洁高效及可持续利用的特点使得各国都先后投入至该产业的开发与利用中。2000 年以来，光伏发电产业在全球各国的一系列鼓励支持政策的推动下保持着较快增长。近年来，全球光伏产业经历了跨越式发展，新增装机容量从 2007 年的 2.8GW 逐年增长至 2018 年的 104GW，光伏发电的巨大潜力愈发引人关注。2007 年，全球光伏累计装机容量仅为 9.8GW，至 2018 年已累计达到 506GW。2019 年，预计全球光伏新增装机量有望达到 110GW，创历史新高，总装机量将达到 616GW，装机量持续攀升。

2008年-2019年全球光伏装机容量变化趋势



数据来源：Wind 资讯、欧洲光伏协会

2012 年以前，欧洲区域为全球光伏发展的核心地区。根据 Wind 资讯统计数据，2010 年全球光伏发电新增装机容量为 17GW，欧洲地区装机占总装机规模的 80%。2011 年全球新增光伏发电装机容量约 30GW，欧洲地区占比 75%。2012 年全球光伏发电新增装机容量 30GW，欧洲地区占全球总规模的 57%。

2013 年以后，中国、日本、美国引领了全球光伏发电的增长。2015 年，中国的光伏发电累计装机容量超过 40GW，首次超过德国成为全球光伏累计装机容量最大的国家。2016 年，中国光伏发电新增装机容量位居全球第一，而欧洲国家的新增装机容量相较于 2015 年有所下降。世界可再生能源机构（IRENA）的数据显示，截至 2018 年底，中国、欧洲、美国三地累计装机容量占全球总装机容量的占比分别是 36%、25%和 10%，合计占比超七成。

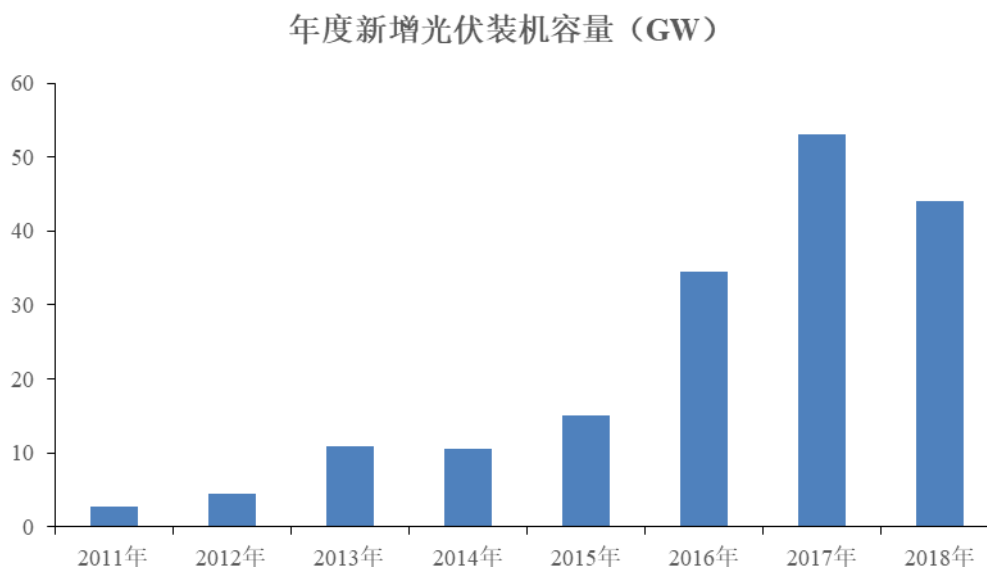
近年来，伴随光伏全球平价临近，海外市场持续高增长。南美、中东、北非等新兴市场增量明显，荷兰、德国等欧洲市场开始复苏，2018 年海外新增并网光伏装机量达 60GW。随着海外平价国家数量继续增加，预计 2019 年海外新增装机量将达到 75GW。

## （2）我国光伏发电行业概况

### 1) 光伏发电行业蓬勃发展

我国光伏发电的起步较欧美国家相对较晚，但随着国家相关政策的大力支持，我国光伏发电行业得到了快速的发展，目前已处于国际领先地位。2011 年

以来全国新增光伏装机容量趋势如下图所示：



数据来源：中国光伏行业协会《中国光伏产业发展路线图（2018年版）》

我国太阳能发电起步于 2000 年后，随着国家启动送电到乡、光明工程等一系列扶持项目，为偏远无电地区解决用电问题。随着光伏发电技术成熟、成本逐步降低、上网电价初步明确以及国家改善能源结构的需要日益增加，集中式光伏发电得到迅猛的发展。

从 2009 年开始，我国启动了光电建筑应用示范项目、金太阳示范工程和大型光伏电站特许权招标，到 2012 年以前的光伏发展以大型光伏电站为主，分布式只是初步发展。金太阳工程项目实施 50% 的初始投资补贴，高初装补贴在带动大型光伏电站的同时也带动分布式光伏增长，2011 年新增分布式装机同比增长 245.8%，2012 年同比增长 79.7%。

2013 年，欧美对中国光伏组件制造业实施“双反”，国内光伏制造业遭遇危机。在此背景下，国内开始密集出台支持光伏产业发展的政策以拉动内需。国家先后颁布《国务院关于促进光伏产业健康发展的若干意见》《关于分布式太阳能光伏发电实行按照电量补贴政策等有关问题的通知》《发挥价格杠杆作用促进光伏产业健康发展的通知》等政策，把扩大国内市场、提高技术水平、加快产业转型升级作为促进光伏产业持续健康发展的根本出路和基本立足点，建立适应国内市场的光伏产品生产、销售和服务体系，形成有利于产业持续健康发展的法规、政策、标准体系和市场环境，极大改善了地面电站并网难、补贴年限不确定以及

补贴拖延等问题。2013 年中国光伏发电行业迎来爆发，全国新增光伏装机容量达 12,920MW，一跃成为全球最大的光伏终端市场。

标的公司所属光伏发电、风力发电行业发展迅速。2013-2019 年，我国光伏发电累计装机容量年复合增长率高达 50.73%；2013 年至 2019 年，我国风电新增装机容量，连续七年保持全球新增装机容量第一位；我国累计风电装机容量 2009 年跃居世界第一位，直至 2019 年一直保持全球第一。

## 2) 光伏发电定价情况

根据《可再生能源法》及《可再生能源发电有关管理规定》，可再生能源发电项目的上网电价，由国务院价格主管部门根据不同类型可再生能源发电的特点和不同地区的情况，按照有利于促进可再生能源开发利用和经济合理的原则确定，并根据可再生能源开发利用技术的发展适时调整和公布。

### ①集中式光伏电站

2016 年 12 月 26 日，国家发改委发布《关于调整光伏发电陆上风电标杆上网电价的通知》（发改价格[2016]2729 号），明确光伏电站 I、II、III 类资源区标杆上网电价分别下调至 0.65 元/kW·h、0.75 元/kW·h 和 0.85 元/kW·h。

2017 年 12 月 29 日，国家发改委下发《关于 2018 年光伏发电项目价格政策的通知》（发改价格规[2017]2196 号），将光伏电站 I、II、III 类资源区标杆上网电价分别下调至 0.55 元/kW·h、0.65 元/kW·h 和 0.75 元/kW·h，分布式光伏电价补贴标准下调至 0.37 元/kW·h。

2018 年 5 月 31 日，国家发展改革委、财政部、国家能源局联合印发了《关于 2018 年光伏发电有关事项的通知》（发改能源[2018]823 号），决定 2018 年 6 月 30 日以后新投运的光伏电站标杆上网电价每千瓦时统一降低 5 分，即 I 类、II 类、III 类资源区标杆上网电价分别调整为每千瓦时 0.5 元、0.6 元、0.7 元。同时下调分布式光伏发电度电补贴标准 5 分，即下调至 0.32 元/kW·h。

随着光伏装机规模的增大造成了补贴缺口的增大，限电的增加，为使行业健康稳定发展，2019 年 4 月 28 日，国家发改委下发《国家发展改革委关于完善光伏发电上网电价机制有关问题的通知》（发改价格规[2019]761 号），将纳入国家财政补贴范围的 I-III 类资源区集中式光伏电站和采用“全额上网”模式的工商业

分布式光伏发电项目按所在资源区光伏电站指导价分别确定为每千瓦时 0.40 元（含税，下同）、0.45 元、0.55 元。同时要求新增光伏电站上网电价原则上通过市场竞争方式确定，不得超过所在资源区指导价。市场竞争方式确定的价格在当地燃煤机组标杆上网电价（含脱硫、脱硝、除尘电价）以内的部分，由当地省级电网结算；高出部分由国家可再生能源发展基金予以补贴。

自 2017 年起，历年电价下调变化如下表所示。

全国太阳能发电标杆上网电价变化表

单位：元/kW·h

资源区	2017 年	2018 年		2019 年		2020 年		各资源区所包括的地区
		6月30日前	6月30日后	7月1日前	7月1日后	6月1日前	6月1日后	
I 类资源区	0.65	0.55	0.50		0.40		0.35	宁夏、青海海西、甘肃嘉峪关、武威、张掖、酒泉、敦煌、金昌、新疆哈密、塔城、阿勒泰、克拉玛依、内蒙古除赤峰、通辽、兴安盟、呼伦贝尔以外地区
II 类资源区	0.75	0.65	0.60		0.45		0.40	北京、天津、黑龙江、吉林、辽宁、四川、云南、内蒙古赤峰、通辽、兴安盟、呼伦贝尔、河北承德、张家口、唐山、秦皇岛、山西大同、朔州、忻州、陕西榆林、延安，青海、甘肃、新疆除 I 类外其他地区
III 类资源区	0.85	0.75	0.70		0.55		0.49	除 I、II 类资源区以外的其他地区

## ②分布式光伏电站

根据具体补贴方式的不同，分布式光伏电站亦可以分为两种具体类别，即“全额上网”模式和“自发自用，余电上网”模式，具体为：

### I.“全额上网”模式

与普通集中式光伏电站相同，国家补贴根据太阳能资源区的光伏发电标杆上网电价与当地脱硫煤电价确定。

### II.“自发自用，余电上网”模式

对于“自发自用，余电上网”的分布式电站，其中“自发自用”部分的售电单价，

系根据当地电网公司的售电价格为基础进行确定，或给予业主一定程度的折扣，由业主向公司根据签订的《购售电合同》规定进行支付电费的电价；“余电上网”部分，由电网公司按照当地脱硫煤电价进行收购。前述两部分对应的客户分别为具体业主和电网公司。“自发自用，余电上网”模式的工商业分布式光伏发电项目实行按照全电量补贴的政策，通过可再生能源发展基金予以支付，由电网公司转付。2013 年以来，我国分布式光伏电站项目的国家补贴标准有所下降，具体情况如下：

单位：元/kW·h（含税）

补贴时间	文号	补贴标准	适用范围
2013 年-2017 年	发改价格[2013]1638 号	0.42	除享受中央财政投资补贴之外的分布式光伏发电项目
2018 年	发改价格规[2017]2196 号	0.37	2018 年 1 月 1 日以后投运的分布式光伏发电项目
2018 年	发改能源[2018]823 号	0.32	2018 年 5 月 31 日起，新投运的光伏电站项目
2019 年	发改价格[2019]761 号	0.10	纳入 2019 年财政补贴规模

注：根据国家发展改革委发布的《关于 2018 年光伏发电项目价格政策的通知》（发改价格规[2017]2196 号），分布式光伏扶贫项目的度电补贴标准仍为 0.42 元/kW·h；根据国家发展改革委、财政部和国家能源局联合发布的《关于 2018 年光伏发电有关事项的通知》（发改能源[2018]823 号），“符合国家政策的村级光伏扶贫电站（0.5MW 及以下）标杆电价保持不变”。

### 3、风力发电行业基本情况

风力发电是把风的动能转为电能的行为，相比传统火力发电污染更小，已成为近年来发展最快的可再生能源之一。

从产业链来看，风电产业主要包括上游的零部件制造，中游的风电整机制造，以及下游的电站投资、运营。风机零部件包括叶片、塔筒、齿轮箱、发电机、变桨偏航系统、轮毂、变流器等。风电机组厂商主要负责风机的设计和整机制造。下游电站开发商主要从事电站的开发、投资、建设和运营。

#### （1）全球风力发电行业概况

风电作为一类清洁、绿色、安全的可再生能源。随着全球各国对于环境污染、气候变化等问题的日益重视，加快发展风电已成为各国推动能源转型发展、应对气候和环境问题的重要解决方案之一。

全球风能理事会（GWEC）的报告显示，2018 年风电累计装机容量达到



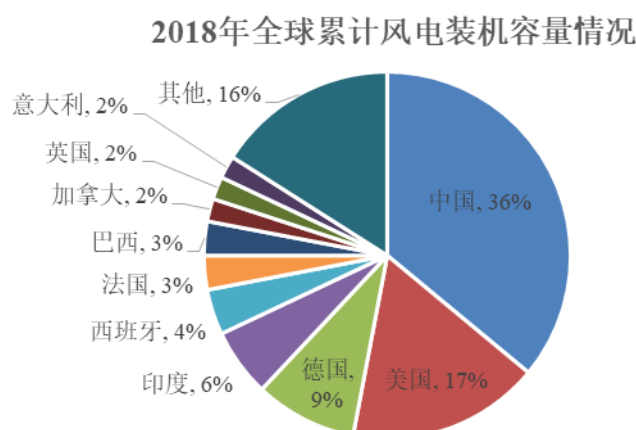
591GW，2018 年的新增装机容量也达到了 51.3GW，其中陆上风电装机 46.8GW，海上风电装机 4.5GW。

继 2001-2010 年复合增速高达 22% 的一轮高速爆发后，全球风电行业在 2010-2013 年间迎来调整，目前已进入平稳成长阶段，随着风电技术的成熟，成本不断降低，新兴市场持续开拓，风电装机规模不断提高。根据 GWEC 对 2018-2023 年风电市场的预测，到 2023 年，全球风电累计装机容量将达到 908GW，风电市场保持稳定发展势头。



数据来源：全球风能理事会（GWEC）

21 世纪以来以中国为代表的新兴市场风电装机容量的快速增长，在全球风电市场中扮演者着重要的角色。截至 2018 年末，中国风电累计装机容量在全球各国排名首位，市场份额为 36%。



数据来源：全球风能理事会（GWEC）

## （2）我国风电行业概况

我国可开发利用的风能资源十分丰富，在国家政策措施的推动下，经过十余年的发展，我国的风电产业从粗放式的数量扩张，向提高质量、降低成本的方向转变，风电产业进入稳定持续增长的新阶段。

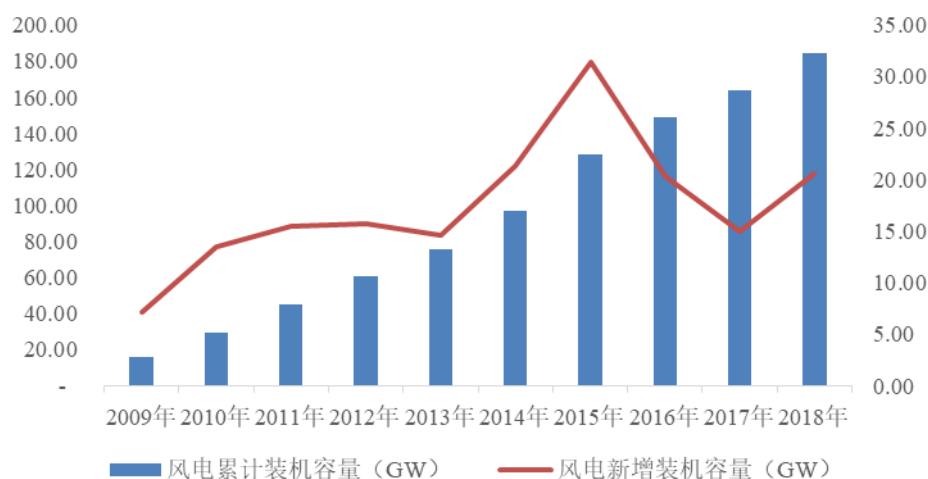
### 1）装机容量及发电量持续增加

我国风电场的建设始于二十世纪八十年代，在其后的十余年中，经历了初期示范阶段和产业化建立阶段，装机容量呈现平稳、缓慢增长的特点。进入 21 世纪以后，我国启动风电特许权项目招标，规划大型风电基地建设。此后几年，国家相继启动多次特许权招标，风电开发逐步正规化。随着国家发改委首期风电特许权项目的招标，我国风电场建设进入规模化及国产化阶段，装机容量迅速增长。特别是自 2006 年开始，装机容量呈现爆发式增长。据全球风能理事会的统计，2013 年至 2018 年，我国风电新增装机容量，连续六年保持全球新增装机容量第一位。我国累计风电装机容量 2009 年跃居世界第一位，直至 2018 年一直保持全球第一位。

根据中国电力企业联合会数据，2018 年全国风电累计装机容量 184.26GW，同比增长 12.4%。风电累计装机容量占全部发电装机容量的比例为 9.70%，占比较 2017 年提升 0.5 个百分点。

发电量方面，2018 年全国风电发电量 3,660 亿千瓦时，占全部发电量的 5.23%，占比较 2017 年上升了 0.41 个百分点，份额进一步提升。

2009年-2018年风电装机容量变化情况



数据来源：中国电力企业联合会

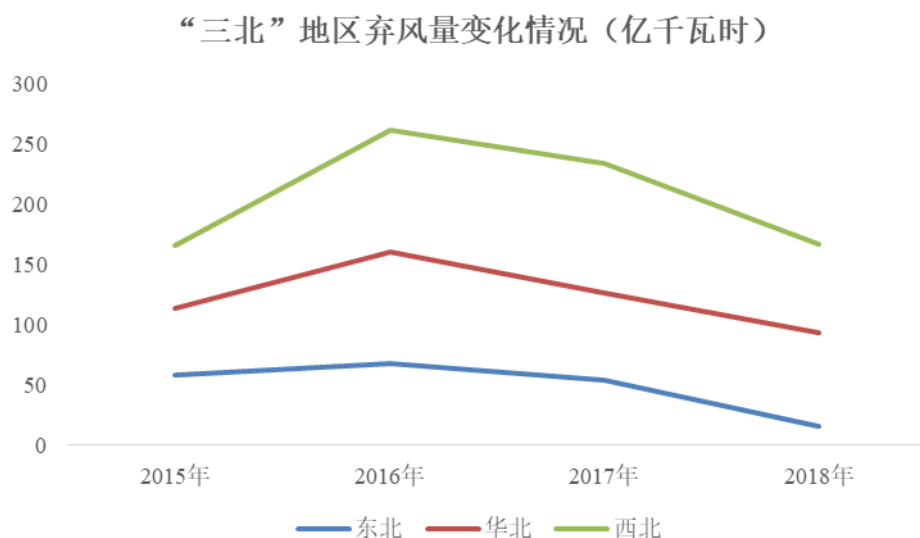
根据《风电发展“十三五”规划》，到 2020 年底，我国风电累计并网装机容量将确保达到 2.1 亿千瓦以上；风电年发电量确保达到 4,200 亿千瓦时，约占全国总发电量的 6%。

## 2) “三北”风电消纳工作将有序推进

我国风电主要集中在风力资源较好的三北地区。截至 2018 年末，我国风电装机容量超过 1,000 万千瓦的省份共 7 个，其中内蒙古累计装机容量最高，达 2,869 万千瓦；新疆、河北、甘肃分别位列第二至第四位。但由于当地消纳能力不足、外送能力有限，导致当地弃风限电情况较为严重。

针对上述情况，《可再生能源发展十三五规划》中明确，要在充分挖掘三北本地风电消纳能力的基础上，借助当地已开工建设和明确规划的特高压跨省区输电通道，在落实消纳市场的前提下，最大限度地输送可再生能源，扩大风能资源的配置范围，促进风电消纳；到 2020 年，“三北”地区在基本解决弃风问题的基础上，将通过促进就地消纳和利用现有通道外送，新增风电并网装机容量 3,500 万千瓦左右，累计并网容量达到 1.35 亿千瓦左右。

从过去几年情况看，“三北”地区弃风电量自 2016 年达到顶点之后，呈现逐步下降趋势，截至 2018 年末，东北、华北、西北弃风电量分别下降至 15.1 亿千瓦时、93.3 亿千瓦时、166.9 亿千瓦时，其中，东北地区黑龙江、吉林分别于 2018 年、2019 年被移出“红色预警区域”，弃风电量达到低位。



数据来源：国家能源局

### 3）新增并网容量向中东部、南方地区转移

“三北”地区由于具有风资源丰富及适合规模化开发利用的特点，成为我国累计风电装机容量规模最大的地区。但由于前几年发展过快，弃风率高企，多个省份被列为红色预警，导致风电投资受限，东北、西北、华北地区近几年新增装机有所下滑，风电新增并网容量的重心逐渐向中东部和南方转移。

分区域来看，2018年，中国六大区域的风电新增装机容量所占比例分别为中南（28.3%）、华北（25.8%）、华东（23%）、西北（14.2%）、西南（5.5%）、东北（3.2%）。“三北”地区新增装机容量占比为43.2%，中东南部地区新增装机容量占比达到56.8%。与2017年相比，2018年中国中南部地区增长较快，同比增长33.2%。同时，东北和华东地区装机容量也同比增长分别为29.9%和9.3%，华北地区装机容量增幅为8.2%；而西北和西南地区装机容量出现下降，西南地区同比下降33.8%，西北地区同比下降11.5%。

### 4）风电定价情况

根据国家发改委颁布并于2006年1月1日生效的《可再生能源发电价格和费用分摊管理试行办法》（发改价格[2006]7号），2005年12月31日后获得国家发改委或者省级发改委核准的风电项目的上网电价实行政府指导价，电价标准由国务院价格主管部门按照招标形成的价格确定；可再生能源发电价格高于当地脱硫燃煤机组标杆上网电价的差额部分，在全国省级及以上电网销售电量中分摊。

2015 年 12 月 22 日，国家发改委发布《关于完善陆上风电光伏发电上网标杆电价政策的通知》（发改价格[2015]3044 号），明确实行陆上风电上网标杆电价随发展规模逐步降低的价格政策，并确定了陆上风电 2016 年和 2018 年的标杆电价，具体如下表。

全国陆上风力发电上网标杆电价表

单位：元/kW·h（含税）

资源区	陆上风电标杆上网电价		资源区所包括的地区
	2016 年	2018 年	
I 类资源区	0.47	0.44	内蒙古自治区除赤峰市、通辽市、兴安盟、呼伦贝尔市以外其他地区；新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市、伊犁哈萨克族自治州、克拉玛依市、石河子市
II 类资源区	0.50	0.47	河北省张家口市、承德市；内蒙古自治区赤峰市、通辽市、兴安盟、呼伦贝尔市；甘肃省嘉峪关市、酒泉市
III 类资源区	0.54	0.51	吉林省白城市、松原市；黑龙江省鸡西市、双鸭山市、七台河市、绥化市、伊春市，大兴安岭地区；甘肃省除嘉峪关市、酒泉市以外其他地区；新疆维吾尔自治区除乌鲁木齐市、伊犁哈萨克族自治州、克拉玛依市、石河子市以外其他地区；宁夏回族自治区
IV 类资源区	0.60	0.58	除 I 类、II 类、III 类资源区以外的其他地区

注 1：2016 年、2018 年等年份 1 月 1 日以后核准的陆上风电项目分别执行 2016 年、2018 年的上网标杆电价。2 年核准期内未开工建设的项目不得执行该核准期对应的标杆电价。2016 年前核准的陆上风电项目但于 2017 年底前仍未开工建设的，执行 2016 年上网标杆电价。

注 2：2018 年前如投资运行成本发生较大变化，国家可根据实际情况调整上述标杆电价。

2016 年 12 月 26 日，国家发改委发布《关于调整光伏发电陆上风电标杆上网电价的通知》（发改价格[2016]2729 号），再次下调风电发电标杆上网电价。具体如下表：

全国陆上风力发电上网标杆电价表

单位：元/kW·h（含税）

资源区	2018 年新建陆上风电标杆上网电价	资源区所包括的地区
I 类资源区	0.40	内蒙古自治区除赤峰市、通辽市、兴安盟、呼伦贝尔市以外其他地区；新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市、伊犁哈萨克族自治州、克拉玛依市、石河子市
II 类资源区	0.45	河北省张家口市、承德市；内蒙古自治区赤峰市、通辽市、兴安盟、呼伦贝尔市；甘肃省嘉峪关市、酒泉市

资源区	2018 年新建陆上风电标杆上网电价	资源区所包括的地区
III 类资源区	0.49	吉林省白城市、松原市；黑龙江省鸡西市、双鸭山市、七台河市、绥化市、伊春市，大兴安岭地区；甘肃省除嘉峪关市、酒泉市以外其他地区；新疆维吾尔自治区除乌鲁木齐市、伊犁哈萨克族自治州、克拉玛依市、石河子市以外其他地区；宁夏回族自治区
IV 类资源区	0.57	除 I 类、II 类、III 类资源区以外的其他地区

注：2018 年 1 月 1 日以后核准并纳入财政补贴年度规模管理的陆上风电项目执行 2018 年的标杆上网电价。2 年核准期内未开工建设的项目不得执行该核准期对应的标杆电价。2018 年以前核准并纳入以前年份财政补贴规模管理的陆上风电项目但于 2019 年底前仍未开工建设的，执行 2018 年标杆上网电价。2018 年以前核准但纳入 2018 年 1 月 1 日之后财政补贴年度规模管理的陆上风电项目，执行 2018 年标杆上网电价。

2019 年 5 月 21 日，国家发改委下发《国家发展改革委关于完善风电上网电价机制有关问题的通知》（发改价格规[2019]882 号），对于陆上风电电价要求主要有两个方面：（1）将陆上风电标杆上网电价改为指导价。新核准的集中式陆上风电项目上网电价全部通过竞争方式确定，不得高于项目所在资源区指导价。（2）2019 年 I~IV 类资源区符合规划、纳入财政补贴年度规模管理的新核准陆上风电指导价分别调整为每千瓦时 0.34 元、0.39 元、0.43 元、0.52 元（含税、下同）；2020 年指导价分别调整为每千瓦时 0.29 元、0.34 元、0.38 元、0.47 元。指导价低于当地燃煤机组标杆上网电价（含脱硫、脱销、除尘电价，下同）的地区，以燃煤机组标杆上网电价作为指导价。

全国陆上风力发电上网标杆电价表

单位：元/kW·h（含税）

资源区	陆上风电标杆上网电价		资源区所包括的地区
	2019 年	2020 年	
I 类资源区	0.34	0.29	内蒙古自治区除赤峰市、通辽市、兴安盟、呼伦贝尔市以外其他地区；新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市、伊犁哈萨克族自治州、克拉玛依市、石河子市
II 类资源区	0.39	0.34	河北省张家口市、承德市；内蒙古自治区赤峰市、通辽市、兴安盟、呼伦贝尔市；甘肃省嘉峪关市、酒泉市
III 类资源区	0.43	0.38	吉林省白城市、松原市；黑龙江省鸡西市、双鸭山市、七台河市、绥化市、伊春市，大兴安岭地区；甘肃省除嘉峪关市、酒泉市以外其他地区；新疆维吾尔自治区除乌鲁木齐市、伊犁哈萨克族自治州、克拉玛依市、石河子市以外其他地区；宁夏回族自治区
IV 类资源区	0.52	0.47	除 I 类、II 类、III 类资源区以外的其他地区

注：2018 年底之前核准的陆上风电项目，2020 年底前仍未完成并网的，国家不再补贴；2019 年 1 月 1 日至 2020 年底前核准的陆上风电项目，2021 年底前仍未完成并网的，国家不再补贴。自 2021 年 1 月 1 日开始，新核准的陆上风电项目全面实现平价上网，国家不再补贴。

#### 4、市场供需状况及变动原因

##### （1）供给方面

光伏发电及风电行业的供给主要受装机量影响。受益于国家政策的规划支持及可再生能源行业的技术进步，截至 2018 年末，全国太阳能发电并网容量 1.7 亿千瓦，风电并网容量 1.8 亿千瓦。

2018 年，全国弃风电量 277 亿千瓦时，平均弃风率 7%，同比下降 5 个百分点；全国弃光电量 54.9 亿千瓦时，平均弃光率 3%，同比下降 2.8 个百分点。华北、西北、东北地区风电设备利用小时分别比上年提高 102 小时、215 小时和 236 小时，西北、东北地区太阳能发电设备利用小时分别提高 66 小时和 65 小时。

近年来，新能源电力在产业链各环节中的研发能力不断提升，技术创新不断加强，使得发电设备效率不断提升，成本不断下降。光伏发电及风电行业度电成本的降低和清洁能源消纳水平的逐步提高，使得电力资源优质的地区具备了市场化的条件。随着平价时代的到来，光伏发电及风电市场的将迎来广阔的增量空间。

##### （2）需求方面

2018 年我国全社会用电量 6.84 万亿千瓦时，同比增长 8.52%，增长率较上年提升 1.97 个百分点，为 2012 年以来最高增速。2009 年至 2018 年受国民经济持续稳定增长的推动，我国全社会用电量由 3.66 万亿千瓦时增加到 6.84 万亿千瓦时，年化复合增长率 6.46%。从中长期来看，光伏发电及风电行业的需求主要受国家政策和规划的导向影响。根据《风电发展“十三五”规划》《太阳能发展“十三五”规划》，到 2020 年底，全国风电年发电量将达到 4,200 亿千瓦时，约占全国总发电量的 6%；到 2020 年，太阳能年发电量将达到 1,500 亿千瓦时，年利用量达到 1.4 亿吨标准煤以上。此外，我国将力争在 2020 年、2030 年分别实现非化石能源占一次能源消费比重分别达到 15%、20% 的能源发展战略目标。因此，我国未来对于可再生能源的需求将不断增加。

下游需求的增长保证了光伏发电及风电行业产能的消化，上游产品价格的下

降使建设光伏电站及风电场的成本大幅降低，在上述因素的带动下，光伏发电及风电行业将持续蓬勃发展。

## 5、行业利润水平的变动趋势及变动原因

### （1）可再生能源发电上网电价

可再生能源发电上网电价直接影响可再生能源发电行业的整体利润水平。《可再生能源法》中明确了可再生能源发电项目上网电价的定价基本原则，国家发改委根据行业的发展情况定期调整标杆上网电价或者补贴电价。从目前的政策趋势来看，未来可再生能源新建项目标杆上网电价或者补贴电价将不断下调，呈现退坡趋势，直至实现平价上网。在不考虑其他因素变化的前提下，可再生能源发电上网电价的下调将会降低光伏发电、风电行业的利润水平。

### （2）发电利用小时数

新能源发电设备的利用小时数反映发电设备生产能力的利用程度。一般来说，在装机容量相同的情况下，发电利用小时数越高，说明发电量和发电收入越高，有利于提高光伏发电、风电企业的利润水平；反之，利用小时数越低，弃光、弃风限电问题更加突出，说明发电量和发电收入越低，不利于提高光伏发电、风电企业的利润水平。

近年来，随着新能源发电设备技术不断提高、电力消纳情况不断改善，光伏发电、风电行业平均风电利用小时数有所提高，有利于增加行业利润水平。近年国内光伏和风电平均利用小时数如下：

单位：小时

项目	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
发电设备平均利用小时数（光伏发电）	1,224	1,125	1,205	1,212
发电设备平均利用小时数（风电）	1,724	1,742	1,948	2,095

数据来源：Wind、中国电力企业联合会

### （3）度电成本

近年来，光伏发电及风电行业度电成本呈下降趋势。

光伏方面，度电成本的下降的主要因素是电站初始投资建设成本的降低及设备效率的提升。电站建设主要可分为光伏组件、并网逆变器、支架、配电设备及



电缆、电站建设安装等成本，其中光伏组件投资成本占初始投资的 50%~60%。近三年光伏电池组件效率的提升、制造工艺的进步以及原材料价格下降等因素保证了光伏系统度电成本的下降。2016 年底组件价格为多晶 3-3.3 元/W、单晶 3-3.5 元/W；2017 年底组件价格为多晶 2.7-2.75 元/W，单晶 2.7-2.9 元/W，均比 2016 年下降 0.6 元/W 左右；2018 年底组件价格为多晶 1.7-2 元/W，单晶 1.8-2.2 元/W，均比 2017 年下降 0.8 元/W 左右。

风电方面，近几年度电成本的下降主要得益于风电设备技术提升及运营效率提升。从机组来看，一是以大容量、大叶片、高轮毂为核心的大型化趋势；二是适应高海拔、低风速等复杂环境趋势长叶片、高塔筒技术开发应用，显著提升机组单机发电能力；三是风电机组整机设计技术进步，解决适应湍流等复杂自然环境难题，提高风电机组对自然环境的适应能力。从建设来看，风电场建设装备升级与手段的多样化，有效提高开发效率。一是运输车辆发展较快，有更好的通过性；二是专业的施工队伍更强的转场能力和施工效率不断提高。从智能化运维来看，风电场运行维护智能化、智慧化、自动化技术快速发展，能有效提升发电量、实现技术突破、解决重大问题，减低运维成本。由于以上技术进步，使得风电场单位度电成本进一步降低，适用于未来平价上网项目。

度电成本的下降有利于提高光伏发电及风电行业利润水平。

## （二）行业竞争格局和市场化程度

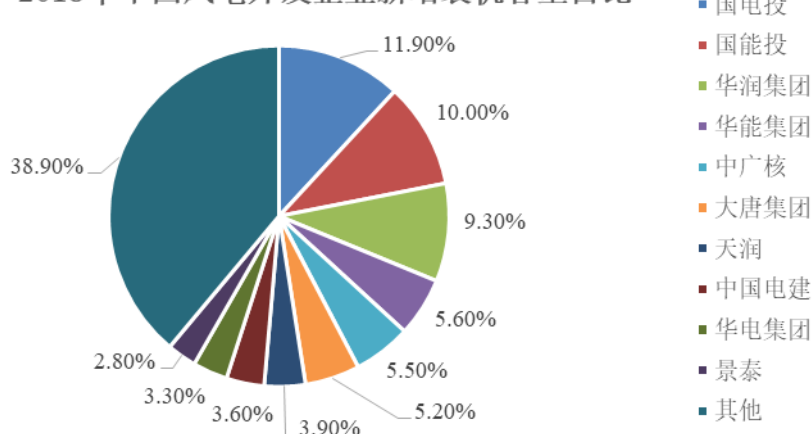
### 1、光伏发电行业

国内光伏电站运营商的竞争处于“一超多强”的格局，根据国内光伏行业网站 PVP365 发布的《2019 中国光伏电站投资企业 20 强》，国家电力投资集团公司独占鳌头，2018 年其全球并网装机容量达 4,300 兆瓦；协鑫新能源控股有限公司、中利腾晖光伏科技有限公司分列二、三位。由于电站运营属于资本密集型行业，进入壁垒较高，企业不但需要有雄厚的资金实力，还需要有持续的项目开发能力，因此大型央企、国企的竞争力较强。近年来，随着我国大力支持光伏产业发展，越来越多机制灵活、执行力强且具有一定融资渠道的民营企业进入光伏发电行业，在一定程度上降低了行业集中度。未来，随着融资渠道的拓宽，预计光伏产业电站运营格局将更加多元。

## 2、风力发电行业

由于受到行业进入门槛的制约，风力发电行业呈现市场份额较高的行业集中度特征，风电开发商主要为国有大型发电企业。根据中国可再生能源学会风能专业委员会（CWEA）数据，2018年，全国风电有新增装机的开发企业超过90家，前十五家新增装机容量合计约1,526万千瓦，占比达72%。截至2018年底，前十家开发企业累计装机容量合计超过1.4亿千瓦，占比70%。

2018年中国风电开发企业新增装机容量占比



数据来源：中国可再生能源学会风能专业委员会（CWEA）

## 3、行业内主要企业

### （1）国家能源投资集团有限责任公司

国家能源投资集团有限责任公司（简称“国家能源集团”）由中国国电集团公司和神华集团有限责任公司两家世界500强企业合并重组而成，于2017年11月28日正式挂牌成立。国家能源集团拥有煤炭、火电、新能源、水电等多个能源板块。截至2018年末，中国国电集团公司可控装机容量2.39亿千瓦，产业遍布全国多个省、市、自治区，其中风电装机近3,829万千瓦，位居世界第一。

### （2）国家电力投资集团有限公司

国家电力投资集团公司是由原中国电力投资集团公司与国家核电技术公司于2015年6月合并重新组建的大型国有企业，是同时拥有水电、火电、核电、新能源资产的综合能源企业集团。截至2018年末，国家电力投资集团公司的公司的可控装机容量达1.4亿千瓦，其中太阳能发电和核电2,109.55万千瓦，风电1,656.62万千瓦。

### （3）华能新能源股份有限公司

华能新能源股份有限公司（0958.HK）成立于 2010 年，并于 2011 年在香港联交所上市，是中国华能集团公司下属的控股子公司，致力于新能源项目的投资、建设与经营，以风电开发与运营为核心，太阳能等其他可再生能源协同发展。截至 2018 年末，华能新能源股份有限公司累计总装机容量为 1,196.48 万千瓦，其中风电总装机容量 1,103.33 万千瓦，光伏总装机容量 93.15 万千瓦。

## （三）影响行业发展的有利和不利因素

### 1、有利因素

#### （1）国家政策支持新能源电力行业发展

为进一步推进节能减排和可持续发展，我国政府出台了一系列政策以鼓励和支持可再生能源行业的发展，对光伏发电、风电行业发展进行规范与引导。近年来为促进光伏发电、风电等可再生能源的消纳，国家发改委、国家能源局又相继出台多项政策文件，涉及配额制、保障利用小时规定、跨区输送、促进当地消纳等多项措施。如 2016 年以来，国家发改委、国家能源局相继发布《国民经济和社会发展的第十三个五年规划纲要》《太阳能发展“十三五”规划》《风电发展“十三五”规划》等，阐述了十三五期间太阳能风力发电的指导方针、发展目标、重点任务和保障措施，体现国家对新能源电力的政策支持导向。

#### （2）技术进步推动可再生能源成本不断下降

我国可再生能源行业在经过较长时间发展后，在产业链各环节中的研发能力不断提升，技术创新不断加强，使得发电设备效率不断提升，成本不断下降。光伏方面，度电成本的下降的主要因素是电站初始投资建设成本的降低及设备效率的提升。近三年光伏电池组件效率的提升、制造工艺的进步以及多晶组件、单晶组件等原材料价格下降等因素保证了光伏系统度电成本的下降；风电方面，得益于风电设备技术提升以及运营效率的提升，风电场单位度电成本进一步降低。

目前已经在光照资源和风资源优质地区实现了平价上网，随着技术的进一步发展，规模化集约化的用地和建设模式将为行业的健康有序发展提供更加有利的市场化推进方式。

## 2、不利因素

### （1）新能源电力对政府补贴仍有较大依赖

目前国家大力发展光伏发电、风力发电产业，并相继出台可再生能源补贴、税收优惠、保障性收购等政策。随着国家政策调整，相关补贴下降，对光伏发电、风力发电行业利润率造成不利影响，从而降低行业收益水平。

### （2）来自其他可再生能源的竞争

近年来，新能源行业发展日新月异。除光伏发电及风力发电外，核能、潮汐能、生物质能以及垃圾发电等新环保能源发展也十分迅速，装机量不断攀升。若其他可再生能源在安全性、清洁性、技术性等方面取得实质性突破和进展，而光伏发电及风力发电行业的技术革新缓慢，发电效率和发电成本等方面落后于其他可再生能源发电行业，则将会对光伏发电及风力发电行业带来不利影响。

## （四）进入该行业的主要障碍

### 1、技术壁垒

光伏电站和风电场项目在的开发和运营全过程对技术要求较高。在开发阶段，需要对项目选址、场地资源、项目规模、并网条件等进行综合分析。在运营维护阶段，需要对电站日常维护、发电量监控、故障排查等方面进行智能化、信息化管理。因此，新进入行业的企业在短时间内难以在各环节具备较强的技术积累，进入该行业将面临一定的技术壁垒。

### 2、资金壁垒

新能源电力行业前期投资规模大，属于资金密集型行业。根据公司项目经验及市场情况，一般单个风电、光伏开发项目往往需要投资数亿元。根据 2009 年《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发[2009]27 号）规定，风电场、太阳能光伏电站投资资本金比例不低于 20%。同时，新能源电站虽收益较为稳定，但回款周期较长。新能源电力行业在项目开发、建设期投入巨额资金与较长的回款周期对运营商的资金实力要求较高，成为阻碍企业进入该行业的资金壁垒。

### 3、人才壁垒

新能源在我国属于新兴行业，需要跨专业、多学科的技术型人才和高素质、有经验的管理型人才，在电站的设计、建造、运维、管理等全方面进行综合性高效整合。近年来，我国新能源电力行业实现了高速的发展，行业的迅速发展使新能源电力行业人才市场出现了较大的缺口，行业的较早进入者在人才储备、人才培养方面占据了较为明显的先发优势，对于行业的新进入者来说，在专业人才方面面临着一定的壁垒。

## （五）行业技术水平及技术特点

### 1、光伏发电

根据并网方式的不同，太阳能光伏电站一般分为集中式光伏电站、分布式光伏电站、离网式光伏电站。目前我国最为广泛应用的是集中式光伏电站，集中式光伏电站是指与公共电网相联接且共同承担供电任务的太阳能光伏电站，一般位于郊区或偏远荒漠、丘陵，电站集中大规模发电，经逆变器、升压变压器在电网的高压侧并网，利用电网远距离传输到终端用户，其特点为发出的电能直接升压并入电网，由电网公司收购并统一调度分配。目前我国的集中式光伏电站建设规模一般在 10MW 以上，而 100MW 的超大规模光伏电站也在日益增多。而在德国等技术先进、但土地资源紧缺的欧洲发达国家，太阳能光伏发电更多以分布式光伏电站的形式出现。分布式光伏电站建设规模相对于集中式光伏电站较小，多以经济发达地区的屋顶电站为主，其特点为用户侧低压并网，自发自用，并可以实现余量上网。目前我国分布式光伏电站的装机容量一般在 1MW 以上，10MW 以下。离网式光伏电站的特点为用电系统不并入电网，而通过蓄电池储能等技术来实现局部场所的太阳能电力自发自用，太阳能路灯是其常见的应用方式。

### 2、风力发电

风力发电是将风的动能通过风轮转动转换为机械能，再带动发电机发电，转换为电能。目前国内市场上销量较大的风力发电机组主要分为双馈机组、直驱永磁机组两种技术路线。近年来，风电机组单机容量持续增大，变桨距功率可调节型机组发展迅速，变速恒频技术得到快速推广。无齿轮箱风电机组的市场份额迅

速扩大，全功率变流技术兴起，行业技术水平不断提升。

## （六）行业的周期性、区域性和季节性特征

### 1、周期性

新能源电力行业的发展受到下游电力消费规模、电力能源结构、国家政策等多方面影响，因而行业在整体上与宏观经济整体发展保持一定的同步性。当前，随着市场对新能源需求不断提高以及可持续发展对替代传统能源的要求，新能源电力行业近年来发展迅速。目前新能源电力市场的各项支持政策稳定，新能源相关技术不断进步，未来一定时期内新能源电力行业仍将处于高速、良性发展的阶段。

### 2、区域性

光伏电站、风电场建设一般集中于太阳能资源和风资源丰富的地区。

我国早期的集中式光伏电站主要分布在太阳能发电资源集中的青藏高原、甘肃北部、宁夏北部、新疆南部等地。近年来，伴随分布式光伏电站的迅猛发展，中东部地区装机规模的比重不断提升。

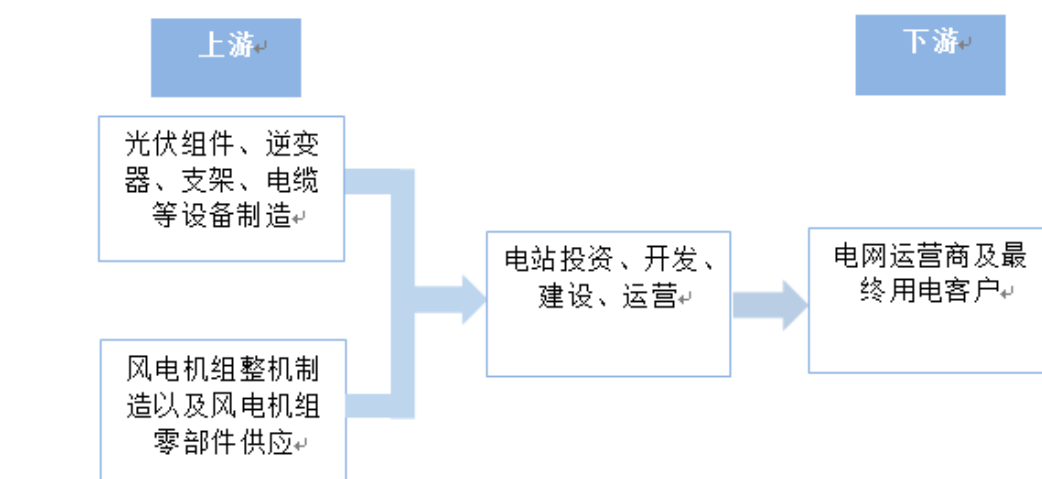
我国风电场建设主要分布在风资源丰富的东南沿海及“三北”地区，内陆如新疆等地区受海拔及地形等因素影响，风资源也较为丰富。

### 3、季节性

我国光伏发电及新能源发电时具有一定的季节性特征。具体而言，我国大部分地区处于北半球北温带，夏季光照时间相对较长，光照强度大，冬季光照时间相对较短，光照强度小。因此光伏发电项目在夏季的发电量一般较大，冬季的发电量一般较小；而风资源丰富的季节一般为春、秋和冬季，夏季相对贫乏，风力发电项目在夏季发电量较低。

## （七）行业上下游情况

光伏、风力发电的上游为发电设备、组件的生产制造企业，下游主要为各省电网公司。产业链关系如下图所示：



## 1、上游行业

### （1）光伏发电上游行业

光伏发电是利用半导体界面的“光生伏特效应”，将光能直接转化为电能的一种技术，对于光伏电站运营行业来说，其共同的行业上游均为光伏组件（太阳能电池板，即光伏电池）、控制器和逆变器的原材料生产与供应。其中，光伏组件是光伏电站运营、转让和 EPC 最主要的成本内容之一。

根据生产材料的差异，光伏电池大致可以分为晶体硅电池（单晶硅电池、多晶硅电池）、非晶硅电池（薄膜电池、聚光电池），其中晶体硅电池占据了绝大多数市场份额，其价格水平直接影响光伏产业链的生产经营状况。近年来，晶体硅电池制造工艺不断优化，原材料成本不断下降，晶体硅电池价格持续下降。

### （2）风力发电上游行业

风力发电行业的上游为风电机组整机制造企业以及风电机组零部件供应商。目前我国风电机组零部件国产化率相对较高，在成本和规模上的竞争较为激烈。近年来，随着制造工艺不断进步，风电机组的成本不断下降，风电场的投资成本也相应下降。

## 2、下游行业

光伏、风力发电行业的下游主要为各省电网公司以及企业和居民（分布式光伏发电）等最终用电客户。近年来，一方面随着我国社会经济的发展，社会用电量需求不断提升；另一方面由于传统火力发电对环境造成较大的污染，光伏、风

力发电等可再生能源发电比例逐步提升。下游行业需求的旺盛是光伏、风力发电行业持续发展的有力保障。

## （八）拟购买资产的行业地位

光伏发电市场的参与者较多，竞争较为充分，除少数大型国有发电企业外，市场份额较为分散，标的公司已具有一定的规模。标的公司未来将进一步整合已有的项目储备，扩大光伏电站及风电场的投资建设规模，提升行业地位。

## （九）拟购买资产的核心竞争力

### 1、项目经验优势

在近年来的发展过程中，国开新能源已在山西、宁夏、河北等地成立了多个区域分公司，并已在全国 10 多个省市筛选光伏项目近 3GW，累计光伏并网容量近 1GW。项目包括集中式光伏电站、分布式光伏电站等电站类型。长期积累的丰富项目经验是国开新能源核心竞争力之一。

### 2、管理优势

经过多年的持续经营，国开新能源已建立起一支结构合理、技术精湛、团结合作的先进管理团队。国开新能源核心管理团队成员致力于电力行业多年，在项目投资、建设、运营等方面拥有丰富的经验。通过管理团队的专业化管理，公司能够实现迅速、灵活和高效的运作。

### 3、资金优势

光伏电站及风电场的建设及运营属于资本密集型行业，相关设备的采购、光伏电站及风电场建设等需要大量的资金。国开新能源依托股东雄厚的资本实力，在资金方面具有较强的竞争优势。

标的公司控股股东天津津诚是天津市国有资产运营管理平台，股东国开金融为国家开发银行全资子公司，标的公司自成立以来得到了股东方的鼎力支持。同时，标的公司与其他政策性银行、主流商业银行、融资租赁机构、产业基金等金融机构开展了广泛而深度的合作。标的公司融资渠道开阔、所使用金融工具丰富且资金成本较低、期限较长，很好的支持了公司业务的快速发展。



#### 4、区位优势

标的公司正在运营的新能源电站项目主要分布于宁夏、新疆、河北、山西、黑龙江、辽宁、浙江、上海等省市。其中，标的公司集中式光伏发电项目和风电项目多处于“三北”等风、光资源较好的区域，上述区域上网条件便利、消纳情况良好；同时，标的公司积极开拓上海、合肥等长三角经济发达地区城市，经济发达地区对电力旺盛的需求也为项目电量消纳提供了良好的保障。

#### 5、风控优势

在整体业务层面，标的公司通过科学规划和业务发展实践相结合，不断优化完善内控体系建设，推动内控制度体系和内部工作机制不断健全，确保各业务条线工作开展有制度可依，各项业务开展严格按照规章制度办理。项目投资方面，以全流程投资风险管理为核心，通过投资方法、标准、流程、权限等的制度建设，构建投前尽调、投中监督、投后评价，全员参与的全面风险管理体系。经过 5 年多的发展，标的公司的风险防控能力有了较大的提升，在同行业中处于较好的水平，保障了公司业务健康平稳发展。

#### 6、项目运维优势

标的公司项目涵盖东北、西北、华东、华北等地区，迥异的地域地貌和气候生态助力国开新能源造就出了一支能够适应各种条件和需求的全能型运维队伍。标的公司在不断实践中形成了以“高效、务实”的作风为核心的生产经营理念。通过不断健全电力生产管理的安全、维护、检修等方面的各项制度、规范，标的公司信息化、快捷化的运维水平不断提升，能够有效确保电站安全运行，最大化程度提高电站发电效率。

### 三、标的公司经营情况的讨论与分析

#### （一）财务状况分析

##### 1、资产构成及变动情况分析

截至报告期各期末，国开新能源资产构成具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 8 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
----	-----------------	------------------	------------------

	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	133,778.61	12.65%	20,999.79	3.42%	42,381.14	9.16%
交易性金融资产	3.51	0.00%	-	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	3.46	0.00%	2,003.54	0.43%
应收票据	3,854.83	0.36%	1,020.00	0.17%	1,720.71	0.37%
应收账款	140,220.55	13.26%	81,564.92	13.30%	67,264.76	14.54%
预付款项	643.64	0.06%	568.76	0.09%	490.68	0.11%
其他应收款	7,804.11	0.74%	8,297.11	1.35%	2,071.59	0.45%
其中：应收利息	104.84	0.01%	1.72	0.00%	0.41	0.00%
存货	210.21	0.02%	179.20	0.03%	748.36	0.16%
其他流动资产	42,607.69	4.03%	23,225.55	3.79%	7,666.09	1.66%
<b>流动资产合计</b>	<b>329,123.16</b>	<b>31.13%</b>	<b>135,858.80</b>	<b>22.15%</b>	<b>124,346.87</b>	<b>26.88%</b>
长期股权投资	1,770.54	0.17%	1,817.49	0.30%	1,900.76	0.41%
固定资产	600,126.67	56.76%	387,100.09	63.12%	299,235.79	64.68%
在建工程	23,666.91	2.24%	49,806.54	8.12%	6,235.43	1.35%
无形资产	1,161.30	0.11%	328.68	0.05%	164.90	0.04%
商誉	53,845.05	5.09%	-	-	-	-
长期待摊费用	12,783.39	1.21%	8,961.13	1.46%	7,792.53	1.68%
递延所得税资产	409.67	0.04%	283.82	0.05%	90.62	0.02%
其他非流动资产	34,458.80	3.26%	29,163.98	4.76%	22,864.90	4.94%
<b>非流动资产合计</b>	<b>728,222.32</b>	<b>68.87%</b>	<b>477,461.72</b>	<b>77.85%</b>	<b>338,284.94</b>	<b>73.12%</b>
<b>资产总计</b>	<b>1,057,345.48</b>	<b>100.00%</b>	<b>613,320.52</b>	<b>100.00%</b>	<b>462,631.81</b>	<b>100.00%</b>

### （1）总资产变动情况分析

报告期各期末，国开新能源总资产分别为 462,631.81 万元、613,320.52 万元和 1,057,345.48 万元，总体呈上升趋势。国开新能源近两年一期总资产逐年增加是多种因素综合作用的结果。各年（期）对总资产增加影响较大（占比增加在 10% 以上）的科目如下表所示。

项目	2019 年 8 月 31 日较 2018 年 12 月 31 日增 加（万元）	占总资产增 加的比重 （%）	2018 年 12 月 31 日较 2017 年 12 月 31 日增加 （万元）	占总资产增 加的比重 （%）
----	--	----------------------	---	----------------------

项目	2019年8月31日较 2018年12月31日增 加（万元）	占总资产增 加的比重 （%）	2018年12月31日较 2017年12月31日增加 （万元）	占总资产增 加的比重 （%）
货币资金	112,778.82	25.40	-	-
应收账款	58,655.63	13.21	-	-
固定资产 及在建工 程	186,886.95	42.09	131,435.40	87.22
商誉	53,845.05	12.13	-	-
资产总计	444,024.96	100.00	150,688.71	100.00

1) 2019年8月末较2018年末总资产增加的原因及合理性

①固定资产及在建工程增加 186,886.95 万元

主要是由于收购沈阳北重、德州润津及托克逊后并表增加固定资产及在建工程 172,060.07 万元；

②货币资金增加 112,778.82 万元

主要是由于天津津诚 80,000.00 万元增资款到账增加货币资金 80,000.00 万元，新增借款增加货币资金 33,000.00 万元；

③新增商誉增加 53,845.05 万元

主要是由于收购德州润津新增商誉 53,845.05 万元；

④应收账款增加 58,655.63 万元

主要是由于收购沈阳北重、德州润津及托克逊后并表增加应收账款 41,391.14 万元。

2) 2018年末较2017年末总资产增加的原因及合理性

固定资产及在建工程增加 131,435.40 万元，主要是由于收购宁夏嘉润、曦洁上海、沈阳沈机、合肥大川并表增加固定资产 57,805.82 万元，安达国开、大连国发新建项目增加固定资产 25,985.01 万元，寿阳国科新建项目增加在建工程 48,646.81 万元。

(2) 流动资产及非流动资产变动情况分析

报告期各期末，国开新能源流动资产占总资产的比重分别为 26.88%、22.15%

和 31.13%，非流动资产占总资产的比重分别为 73.12%、77.85%和 68.87%。2018 年末较 2017 年末流动资产占比下降、非流动资产占比上升的主要原因是国开新能源积极加大对电站建设的投入，固定资产及在建工程增加。2019 年 8 月 31 日较 2018 年末流动资产占比上升、非流动资产占比下降的主要原因是货币资金及应收账款增加。

### （3）主要资产科目变动情况分析

报告期各期末，国开新能源主要资产类项目的具体情况如下：

#### 1) 货币资金

截至报告期各期末，国开新能源货币资金具体情况如下：

单位：万元

类别	2019 年 8 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
银行存款	129,710.86	18,247.65	39,175.29
承兑汇票保证金	4,066.76	2,741.29	3,205.85
信用证保证金	-	9.86	-
保函保证金	0.99	0.99	-
合计	133,778.61	20,999.79	42,381.14

报告期内，国开新能源货币资金主要为银行存款和承兑汇票保证金。截至 2018 年 12 月 31 日，国开新能源货币资金为 20,999.79 万元，较 2017 年 12 月 31 日减少 21,381.35 万元，降幅为 50.45%；截至 2019 年 8 月 31 日，国开新能源货币资金为 133,778.61 万元，较 2018 年 12 月 31 日增加 112,778.82 万元，增幅为 537.05%。报告期内货币资金变动主要系银行存款变动所致。

#### 2) 交易性金融资产

截至报告期各期末，国开新能源交易性金融资产具体情况如下：

单位：万元

类别	2019 年 8 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
基金产品	3.51	-	-
合计	3.51	-	-

#### 3) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

截至报告期各期末，国开新能源以公允价值计量且其变动计入当期损益的金

融资产具体情况如下：

单位：万元

类别	2019年8月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
基金产品	-	3.46	2,003.54
合计	-	3.46	2,003.54

#### 4) 应收票据

截至报告期各期末，国开新能源应收票据具体情况如下：

单位：万元

类别	2019年8月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
银行承兑汇票	3,628.73	1,020.00	1,720.71
商业承兑汇票	238.00	-	-
减：损失准备	11.90	-	-
合计	3,854.83	1,020.00	1,720.71

截至报告期各期末，国开新能源应收票据主要为银行承兑票据及商业承兑票据。截至2018年12月31日，国开新能源应收票据为1,020.00万元，较2017年12月31日减少700.71万元。截至2019年8月31日，国开新能源应收票据为3,854.83万元，较2018年12月31日增加2,834.83万元。

#### 5) 应收账款

截至报告期各期末，国开新能源应收账款账面价值分别为67,264.76万元、81,564.92万元及140,220.55万元，主要系国开新能源业务规模增长所致。截至报告期各期末，国开新能源应收账款占资产总额的比例分别为14.54%、13.30%及13.26%，总体保持平稳。

##### ①应收账款的构成情况

标的公司应收账款主要为向电网公司及用电户直接售电形成的应收电费款，包括基础电费款、国家补贴电费款、省级补贴和市级补贴电费款、以及直营电费款。各类应收账款结算周期如下：

I 基础电费：我国风电和光伏发电企业的售电收入可拆分为两部分：基础电价和电价补贴。电站实现并网发电后，基础电价由电网公司直接支付，可实现及时结算，按照标的公司所持有电站地区电网公司结算办法，一般在1-3个月内完

成结算。

II 国家补贴电费：指新能源电力项目上网电价高于当地基础电价的部分，按照《可再生能源发电价格和费用分摊管理试行办法》（发改价格[2006]7 号）有关规定，通过全国征收的可再生能源电价附加解决，以国家补贴的形式支付给发电项目企业。近几年来，由于电站建成后，进入补贴目录时间较长，且进入目录后不能及时拨付资金，导致结算滞后。截至本报告书签署日，2016 年 3 月末之前并网的发电项目已进入前七批补贴目录，部分省份进入目录的电站已收到截至 2018 年 4 月的结算补贴。

根据《关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见》（财建〔2020〕4 号）、《可再生能源电价附加资金管理办法》（财建〔2020〕5 号）的改革要求，已进入目录的补贴将直接列入电网企业可再生能源发电项目补贴清单，在国家补贴压力逐步释放的背景下，预计该部分未结算补贴将在两年内收到；未进入补贴目录的发电项目，根据文件精神，国家将简化目录制管理，不再发布可再生能源电价附加目录，而是通过国家可再生能源信息管理平台填报电价附加申请信息，电网企业根据财政部等部门确定的原则，依照项目类型、并网时间、技术水平等条件，确定并定期向全社会公开符合补助条件的可再生能源发电项目清单，并将清单审核情况报财政部、国家发展改革委、国家能源局，补贴资金按年度拨付。未进入补贴目录的发电项目与进入补贴目录的发电项目收入确认原则一致，按照电力公司提供的电费结算单中确认的抄表电量及电价（含电价补贴）确认收入。

III 省级及市级补贴电费：指各省市响应国家政策对于新能源电力行业的支持，出台的地方性的补贴政策对应的电费，一般随基础电费结算。

IV 直营电费：指对于“自发自用，余电上网”的分布式电站，其上网部分电费售电单价系根据当地电网公司的售电价格为基础进行确定，或给予业主一定程度的折扣。直营电费结算与用电企业的经营情况有关。

## ②应收账款的平均回收期

单位：万元

项目	2019年8月 31日	2018年12月 31日	2017年12月 31日	平均回收期
应收补贴款-已纳入补贴目录	53,010.27	50,056.68	5,204.94	2-3 年

项目	2019年8月 31日	2018年12月 31日	2017年12月 31日	平均回收期
应收补贴款-未纳入补贴目录	77,543.83	25,929.00	51,285.55	按现行政策估计，纳入补贴目录后 2-3 年；按《关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见》《可再生能源电价附加资金管理办法》估计，补贴资金按年度拨付
应收电网公司基础电价款	7,761.80	4,751.05	2,921.98	1-3 个月
应收直售电款项	1,904.65	819.18	118.18	1-3 个月
应收组件款及其他	-	9.01	7,734.11	
合计	140,220.55	81,564.92	67,264.76	

根据《关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见》（财建〔2020〕4号）《可再生能源电价附加资金管理办法》（财建〔2020〕5号）中的要求，上表中截至 2019 年 8 月 31 日未纳入补贴目录的项目预计将进入补贴清单，补贴电费资金按年度拨付。截至 2019 年 8 月 31 日，标的公司未纳入补贴目录的应收补贴款账龄情况如下：

单位：万元

代转付补贴客户名称	1 年以内	1 至 2 年	2 至 3 年	3 至 4 年	4 至 5 年
国网安徽省电力有限公司长丰县供电公司	1,404.39	1,332.99	347.53	-	-
国网河北省电力公司	9,427.08	7,226.91	4,772.39	2,231.04	139.67
国网黑龙江省电力有限公司	2,244.14	255.06	-	-	-
国网宁夏电力公司吴忠供电公司	1,886.66	1,972.81	1,910.42	183.34	-
国网山东省电力公司德州供电公司	8,994.49	5,643.62	3,335.52	-	-
国网山东省电力公司枣庄供电公司	383.92	-	-	-	-
国网山西省电力公司	440.56	-	-	-	-
国网新疆电力公司吐鲁番供电公司	7,066.07	6,611.24	5,169.01	954.87	-
国网辽宁省电力有限公司沈阳供电公司	2,581.90	-	-	-	-
国网冀北电力公司	670.78	357.40	-	-	-
合计	35,100.00	23,400.03	15,534.88	3,369.25	139.67

上表所述电网公司均为代转付国家补贴款的客户。

同行业公司未单独披露“未纳入补贴目录”项目的应收账款会计处理情况，包括账龄情况等。标的公司未纳入补贴目录的项目按照电力公司提供的电费结算单

中确认的抄表电量及电价（部分含电价补贴）确认收入满足会计准则要求（已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量）。

### ③前五名应收账款客户名称及金额

单位：万元

客户名称	2019年8月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
国网河北省电力有限公司	42,522.28	34,179.00	23,065.82
国网宁夏电力有限公司	38,045.29	36,720.20	36,314.82
国网山东省电力公司德州供电公司	19,101.72	-	-
国网新疆电力有限公司吐鲁番供电公司	20,430.81	-	-
国网宁夏电力有限公司吴忠市红寺堡供电公司	6,153.73	4,693.83	-
国网安徽省电力有限公司长丰县供电公司	-	2,262.55	-
宁夏嘉润农光新能源有限公司	-	-	7,734.11
国网黑龙江省电力有限公司	-	1,106.66	-
浙江金昌特种纸股份有限公司	-	-	95.64
国网浙江龙游县供电有限公司	-	-	31.84
<b>合计</b>	<b>126,253.84</b>	<b>78,962.23</b>	<b>67,242.21</b>

上表中电网公司金额包含基础电价款和代转付补贴电价款。

### ④应收账款回款对日常营运资金需求的覆盖程度

报告期内，标的公司的日常营运资金来源为电力销售回款，回款可分为以下几类：

I 标的公司持有的风电和光伏电站项目电费中基础电价电费及省级补贴按照电网公司结算办法可以在 1-3 个月内回款，报告期内回款合计 53,223.59 万元；

II 截至报告期末，已进入补贴目录的项目国家补贴截至 2017 年 10 月或 11 月的部分已回款，报告期内回款合计 55,671.64 万元；

III 市级补贴报告期内回款合计 597.72 万元；



IV 扶贫补贴报告期内回款合计 1,157.95 万元。

综上，报告期内公司累计电费回款合计 110,650.90 万元，经营活动净现金流入 94,705.09 万元，电费收入回款可以覆盖日常运营资金需求。

#### ⑤应收账款金额过高对标的公司现金流的影响

近年来国内光伏项目发展迅速，导致可再生能源基金的资金压力大，结算周期长，从而导致补贴部分收入回收较慢，应收账款余额节节攀升，对公司的现金流产生一定影响。目前补贴电价部分收入回收虽然较慢，但是此部分为国家补贴，符合发放条件，虽尚未明确发放时间，但基本无坏账风险，同行业公司应收售电款坏账计提政策具体情况如下：

序号	同行业公司	应收售电款坏账计提政策
1	太阳能 (000591.SZ)	应收电网公司电费、关联方往来、备用金、保证金、押金、职工借款，该组合单独测试，一般不计提坏账准备
2	拓日新能 (002218.SZ)	供电局应收账款由国家信用担保无坏账风险，不计提坏账准备
3	亚玛顿 (002623.SZ)	新能源补贴组合不计提坏账准备
4	东方日升 (300118.SZ)	保证金、退税、应收电网电费（含补）等具有低风险信用特征，不计提坏账准备
5	珈伟新能 (300317.SZ)	不计提坏账准备的应收款项组合包括：光伏发电应收款（包括应收电力公司标杆电费与应收国家财政补贴的电费）、正常的员工备用金、押金、各类保证金、应收政府款项
6	正泰电器 (601877.SH)	国内电网和电力公司的应收账款不计提坏账准备
7	晶科电力 (A18117.SH)	对于已经进入国家补贴目录的电站项目，电网公司在收到补贴款后转付该等款项；对于尚未纳入国家补贴目录的电站项目，结合新能源相关政策、行业惯例和历史项目补贴的申请、审批及发放情况，公司预计该部分补贴款不存在回款困难的风险，发生坏账风险的可能性较低，采用余额百分比法按期末余额的 1% 计提
8	天业通联 (晶澳太阳能借壳，已完成)	自 2019 年 1 月 1 日起适用的会计政策：应收电网公司电费、合并范围内关联方款项计入“应收账款——其他组合”，不计提预期信用损失。
9	协鑫新能源 (0451.HK)	对于电价补贴应收款项的合约资产，管理层定期进行减值评估。基于评估，鉴于光伏发电行业受中国政府大力支持，故管理层认为，相关对手方的违约可能性极微。此外，管理层确信，本集团的所有运营发电厂均能够在适当时候于目录登记，而电价补贴的应计收入可完全收回，惟须有待分配资金。因此，电价补贴应收款项之合约资产的相关信贷风险有限。
10	熊猫绿能 (0686.HK)	鉴于电力销售应收款项定期结付之往绩记录及电价补贴应收账款的收回受政府政策的有力支持，董事认为该等客户的违约风险并不重大，且预期不会由于该等客户不履行行为而产生任何亏损。因此，经评估应收账款及电价补贴应收账款之预期信贷亏损近乎零，因此未计提拨备
11	龙源电力 (0916.HK)	根据财政部、国家发展改革委员会及国家能源局于二零一二年三月联合颁布的财建[2012]102 号通知《可再生能源电价附加补助资金管理暂行办法》，

序号	同行业公司	应收售电款坏账计提政策
		有关结算上述可再生能源电价补助的新标准程序已自二零一二年生效，每个项目于划拨有关资金予地方电网公司前，均须取得批准。于二零一八年十二月三十一日，本集团的大部分相关项目已获批可再生能源电价补助，而若干项目正申请审批。管理层认为，批准将会于适当时候取得。应收电价补助根据政府现行政策及财政部主要付款惯例结算，并无结算到期日。鉴于过往与电网公司并无呆账记录且该等电价补助乃由中国政府提供资金，故该等电价补助应收账款可全数收回。
12	华能新能源 (0958.HK)	根据财政部、国家发展和改革委员会、国家能源局于二零一二年三月共同下发的关于印发《可再生能源电价附加补助资金管理暂行办法》的通知（财建[2012]102号），可再生能源电价附加的结算自二零一二年起按文件规定的标准化程序执行，项目在取得批准后有关的补贴资金才会拨付至当地电网公司。于二零一八年十二月三十一日，大部分运营项目已取得补助资金的批复，还有部分项目处于申请批复的过程中。本公司董事认为这些项目将会适时取得批复，而且由于过往并无坏账且该可再生能源电价附加由中国政府资助，故此类应收账款及应收票据将可全数收回。
13	银星能源 (000862.SZ)	对应收电网公司的应收账款计提坏账
14	节能风电 (601016.SH)	对应收电网公司的应收账款计提坏账
15	嘉泽新能 (601619.SH)	对应收电网公司的应收账款计提坏账
16	隆基股份 (601012.SH)	应收政府部门的电价补贴款和电网的结算款，主要考虑存续期预期信用损失，按应收账款余额 3% 计提坏账准备，并根据账龄逐年递增至 3 年以上按 12% 计提
17	江苏新能 (603693.SH)	对应收电网公司的应收账款计提坏账

注：上表中应收售电款坏账计提政策摘自该公司年报等公开资料或根据该公司公开资料整理。

基于上述同行业公司已披露的会计政策，太阳能、拓日新能等 11 家行业内公司对应收电网公司售电款（包括补贴）未计提坏账准备，银星能源等 6 家行业内公司计提不同程度的坏账准备。标的公司根据电费回款以及项目补贴的申请和发放情况，考虑到补贴回款系依据国家信用，因此预计应收电网公司售电款以及可再生能源电价附加资金补助不存在回款困难，发生减值的风险较小，未实际计提坏账准备。报告期内标的公司运营现金流量净额（即经营性现金流-利息费用支出）均为正。标的公司运营现金流量净额可以覆盖日常经营性需求，但考虑资本性支出需求仍有缺口，报告期内的缺口分别为：2019 年 1 至 8 月 55,385.72 万元，2018 年 103,133.93 万元，2017 年 36,803.12 万元。资金缺口占应收账款余额的比例分别为 39.33%、126.44%、54.71%。即若应收账款能有一定程度的回款，投资性现金流将有极大缓释。

单位：万元

财务指标	2019年1-8月	2018年度	2017年度
经营现金流入	49,365.82	50,584.37	24,998.47
付现成本支出	8,401.77	9,364.84	5,482.58
有息负债利息支出	12,902.59	16,658.83	15,687.82
运营现金流量	28,061.46	24,560.71	3,828.06
资本性支出	83,447.17	127,694.63	40,631.18
含资本性支出的现金流量净额	-55,385.72	-103,133.93	-36,803.12
应收账款余额	140,838.41	81,564.92	67,264.76
现金流量净额占应收账款余额的比例（%）	39.33	126.44	54.71

## ⑥应收账款坏账准备计提情况

报告期各期末，国开新能源应收账款按坏账计提方法的分类列示如下：

单位：万元

类别	2019年8月31日			
	账面余额		损失准备	
	金额	比例（%）	金额	预计信用损失率（%）
按单项评估计提损失准备的应收账款	1,189.14	0.84	594.57	50.00
按组合计提损失准备的应收账款	139,649.27	99.16	23.29	0.02
其中：账龄组合	1,520.97	1.08	23.29	1.53
其他组合（国家电网）	138,128.30	98.08	-	-
合计	140,838.41	100.00	617.86	0.44
类别	2018年12月31日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收账款	81,564.92	100.00	-	-
其中：账龄组合	899.66	1.10	-	-
其他组合（国家电网）	80,665.26	98.90	-	-
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-
合计	81,564.92	100.00	-	-
类别	2017年12月31日			

	账面余额		坏账准备	
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	7,734.11	11.50	-	-
按组合计提坏账准备的应收账款	59,530.65	88.50	-	-
其中：账龄组合	118.18	0.18	-	-
其他组合（国家电网）	59,412.47	88.32	-	-
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>67,264.76</b>	<b>100.00</b>	-	-

在资产负债表日有客观证据表明应收账款发生了减值的，国开新能源根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间差额确认减值损失，具体方式如下：

#### I 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	应收账款及其他应收款账面余额 1000 万元（含 1000 万元）
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	公司对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，如有客观证据表明其已发生减值，确认减值损失，计提坏账准备。经单独测试未发生减值的，以账龄为信用风险组合根据账龄分析法计提坏账准备

截至 2019 年 8 月 31 日，国开新能源单项评估计提损失准备的应收账款如下：

单位：万元

债务人名称	金额	损失准备	账龄	预期信用损失率 (%)	计提理由
沈阳沈机机床股份有限公司	1,189.14	594.57	1 年以内	50.00	客户正在财务重组，公司预计能够收回 50.00%

#### II 按组合计提坏账准备的应收款项

确定组合的类别	确定组合的依据	按组合计提坏账准备的计提方法
组合 1：账龄组合	按账龄状态	采用账龄分析法
组合 2：其他组合	同一母公司范围内的公司及应收电网公司电费、保证金、员工备用金、应收政府部门款项等	经测试未发生减值，不需计提坏账准备

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备情况：

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1 年以内（含 1 年）	-	-
其中：0 至 6 个月	0	5
7 至 12 个月	5	5
1 至 2 年	10	10
2 至 3 年	30	30
3 至 4 年	50	50
4 至 5 年	80	80
5 年以上	100	100

截至 2019 年 8 月 31 日，国开新能源采用账龄组合计提损失准备的应收账款如下：

单位：万元

账龄	2019 年 8 月 31 日		
	账面余额	预计信用损失率（%）	损失准备
0 至 6 个月	1055.25	-	-
7 至 12 个月	465.72	5.00	23.29
合计	1,520.97	-	23.29

组合中，采用其他方法计提坏账准备情况：

组合名称	方法说明
其他组合	单独进行减值测试，如有客观证据表明发生了减值，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。如经测试未发现减值，不计提坏账准备

纳入合并会计报表范围内的关联公司之间的应收款项一般不计提坏账准备，但有确凿证据表明发生坏账的情形除外。

截至 2019 年 8 月 31 日，国开新能源采用其他组合方法计提损失准备的应收账款情况如下：

单位：万元

组合名称	2019 年 8 月 31 日		
	账面余额	预计信用损失率（%）	损失准备
其他组合（国家电网）	138,128.30	-	-
合计	138,128.30	-	-

## III 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	有客观证据表明可能发生了减值，如债务人出现撤销、破产或死亡，以其破产财产或遗产清偿后，仍不能收回、现金流量严重不足等情况的
坏账准备的计提方法	对有客观证据表明可能发生了减值的应收款项，将其从相关组合中分离出来，单独进行减值测试，确认减值损失

截至 2019 年 8 月 31 日，国开新能源不存在单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款。

截至 2019 年 8 月 31 日，国开新能源按欠款方归集的期末大额的应收账款情况如下：

单位：万元

单位名称	2019 年 8 月 31 日	占应收账款总额的比例 (%)	损失准备余额
国网河北省电力有限公司	42,522.28	30.19	-
国网宁夏电力有限公司	38,045.29	27.01	-
国网新疆电力有限公司吐鲁番供电公司	20,430.81	14.51	-
国网山东省电力公司德州供电公司	19,101.72	13.56	-
国网宁夏电力有限公司吴忠市红寺堡供电公司	6,153.73	4.37	-
合计	126,253.84	89.64	-

截至 2019 年 8 月 31 日，国开新能源对前五大欠款方的应收账款余额合计 126,253.84 万元（包含代转付补贴电价款），占应收账款总额的比例合计 89.64%。

⑥标的资产应收账款水平、周转率、回款周期等与同行业是否存在差异

I 与同行业可比上市公司应收账款水平（应收账款期末余额/营业收入）对比情况

公司名称	2019 年 8 月 31 日 /2019 年 1-8 月	2018 年 12 月 31 日 /2018 年度	2017 年 12 月 31 日 /2017 年度
太阳能（000591.SZ）	2.59	1.21	0.87
嘉泽新能（601619.SH）	1.95	1.04	1.08
银星能源（000862.SZ）	1.13	0.91	0.89
协鑫新能源（0451.HK）	1.01	0.53	1.15
江山控股（0295.HK）	1.89	1.30	1.49
熊猫绿能（0686.HK）	2.64	1.42	1.13

公司名称	2019年8月31日 /2019年1-8月	2018年12月31日 /2018年度	2017年12月31日 /2017年度
平均值	1.87	1.07	1.10
标的公司	2.60	1.35	1.47

注：可比上市公司 2019 年 1-8 月份营业收入采用 2019 年半年报数据/6\*8，2019 年 8 月 31 日应收账款采用 2019 年半年报数据。

## II 与同行业可比上市公司应收账款周转率对比情况

公司名称	2019年1-8月	2018年度	2017年度
太阳能（000591.SZ）	0.42	0.94	1.24
嘉泽新能（601619.SH）	0.58	1.06	1.28
银星能源（000862.SZ）	0.85	1.24	1.25
协鑫新能源（0451.HK）	1.17	1.50	1.16
江山控股（0295.HK）	0.57	0.86	0.93
熊猫绿能（0686.HK）	0.43	0.89	0.97
平均值	0.67	1.08	1.14
标的公司	0.49	0.81	1.36

注：可比上市公司 2019 年 1-8 月份营业收入采用 2019 年半年报数据/6\*8，2019 年 8 月 31 日应收账款采用 2019 年半年报数据。

与同行业可比上市公司相比较，标的公司应收账款水平较高，周转率较低，形成差异的主要原因如下：

A、标的公司 2014 年 12 月 17 日成立。截至 2019 年 8 月 31 日，纳入补贴目录的电站项目并网容量较少，占总并网容量的 34.15%。因此，应收账款每年国补电价回款比率相对较小，应收账款余额较大。纳入国补目录的电站并网容量具体情况如下表：

纳入补贴目录的电站项目	并网容量（MW）	目录批次
同心隆基一期 30MW 项目	30.00	第六批
同心隆基二期 10MW 项目	10.00	第七批
同心隆基二期 30MW 项目	30.00	第七批
中宁隆基 20MW 项目	20.00	第六批
宁夏利能 30MW 项目	30.00	第七批
宁夏国信 100MW 项目	100.00	第七批
海兴小山 50MW 项目	50.00	第七批
英利涉县 20MW 项目	20.00	第七批

纳入补贴目录的电站项目	并网容量（MW）	目录批次
英利涞源一期 20MW 项目	20.00	第六批
龙游瑞源 30MW 项目	9.95	第七批
英利涞源二期 30MW 项目	7.00	第一批光伏扶贫
枣庄峰城一期 10MW 项目	2.80	第二批光伏扶贫
国开赤城 20MW 项目	5.60	第一批光伏扶贫
合计	335.35	
占 2019 年 8 月 31 日总并网容量的比例	32.23%	

注：英利涞源二期 10MW 项目 2020 年 2 月纳入光伏第三批扶贫项目补助目录。

B、标的公司处于扩张期，对外并购的电站项目较多，收购电站当年度的营业收入从合并日开始纳入合并范围，不是完整年度。报告期并购电站公司的并网容量占 2019 年 8 月 31 日总并网容量的 46.46%，占比较大。因此，每年营业收入规模略小，报告期内收购的电站公司并网容量具体情况如下表：

序号	公 司	并网容量（MW）	合并日
1	涞源县英利光伏电力开发有限公司	60.00	2017/3/31
2	曦洁（上海）新能源科技有限公司	5.57	2018/1/30
3	宁夏嘉润农光新能源有限公司	19.125	2018/3/1
4	沈阳拓源沈机新能源有限公司	35.41	2018/11/15
5	合肥市大川新能源科技有限公司	40.00	2018/3/1
6	沈阳拓源北重新能源有限公司	24.30	2019/1/1
7	托克逊县风城新能源有限公司	99.00	2019/6/30
8	德州润津新能源有限公司	200.00	2019/6/30
合计		483.405	
占总并网容量的比例		46.46%	

#### C、同行业可比上市公司主营业务构成与标的公司存在一定的差异

报告期内，标的公司营业收入超过 99% 来自光伏及风力发电电费收入。部分同行业可比上市公司主营业务除太阳能发电、风力发电外，还包括生物质发电、火力发电、产品制造、贸易及其他等。同行业可比上市公司非新能源电站运营业务的应收账款回款要优于国补电价款的回款周期，因此，整体应收账款周转率要优于标的公司。同行业可比上市公司主营业务构成如下表：



公司名称	主营业务构成
太阳能（000591.SZ）	主要包括太阳能发电及太阳能产品制造，占比分别为 85.48%、14.17%
嘉泽新能（601619.SH）	包括风电、光伏发电等，以风电为主
银星能源（000862.SZ）	包括发电、设备制造等，发电收入占比为 81.14%，包括火电、风电、光伏发电及其他能源项目，风电装机容量 140.68 万千瓦，光伏发电装机容量 5 万千瓦。
协鑫新能源（0451.HK）	电力销售、光伏发电站之开发、建设、经营及管理
江山控股（0295.HK）	主要为电力销售及买卖液化天然气，占比分别为 79.76%、20.19%
熊猫绿能（0686.HK）	主要为太阳能及风力发电

注：可比上市公司数据采用 2019 年报或半年报。

综上所述，相比同行业上市公司，标的公司应收账款水平较高，周转率较低，符合实际情况，具有合理性。

### III 应收补贴电价款回款周期情况对比

新能源发电项目上网电价高于当地基础电价的部分，按照《可再生能源发电价格和费用分摊管理试行办法》（发改价格[2006]7 号）有关规定，通过全国征收的可再生能源电价附加解决，以国家补贴的形式支付给发电项目企业。国家电价补贴部分需要上报国家财政部，进入财政部发布的可再生能源电价附加资金补助目录后，从可再生能源基金中拨付，预计该部分未结算补贴账期在 2 至 3 年以内，截至目前，进入可再生能源电价附加资金补助目录的集中式电站公司回款情况如下：

同心隆基 中宁隆基 宁夏利能 宁夏国信	运营时段	2017 年 1 月至 2017 年 3 月	2017 年 4 月	2017 年 5 月至 2017 年 10 月	2017 年 11 月至 2018 年 4 月	2018 年 5 月至 2019 年 8 月
	补贴发放时间	2018 年 10 月	2018 年 12 月	2019 年 7 月	2019 年 12 月	尚未收到
海兴小山 涇源英利 邯能涉县	运营时段	2016 年 8 月至 2016 年 12 月	2017 年 1 月至 2017 年 3 月	2017 年 4 月至 2017 年 10 月	2017 年 11 月至 2018 年 2 月	2018 年 3 月至 2019 年 8 月
	补贴发放时间	2017 年 12 月	2018 年 10 月	2019 年 7 月	2019 年 12 月	尚未收到

根据同行业可比上市公司嘉泽新能 2019 年 5 月 21 日《关于<宁夏嘉泽新能源股份有限公司非公开发行股票申请文件的反馈意见>的回复（修订稿）》，该公司 2017-2018 年补贴发放周期统计表：

运营时段	2016年12月至 2017年1月	2017年2月 至3月	2017年4月	2017年7月	2017年8月 -2018年12月
补贴发放 时间-风电	2018年9月	2018年10月	2018年12月	2018年12月 2019年2月	尚未发放
补贴发放 时间-光伏	2018年9月	2018年10月	尚未发放		

综上所述，标的公司列入补贴目录的应收补贴电价款回款周期与可比公司基本一致。

⑦标的资产剩余应收账款的预计收回时间，是否存在大额应收账款逾期情况，并报告期末应收账款未计提减值损失的原因及合理性，坏账准备计提是否充分

#### I 标的资产剩余应收账款的预计收回时间

标的公司应收账款主要为向电网公司应收的基础电费款、向用电户直接售电形成的应收直营电费款、以及通过电网公司代收的国家补贴电费款、省级补贴和市级补贴电费款。截至2019年8月31日各类应收账款余额及期后收款情况如下：

单位：万元

项目	截至2019年8月31日 应收账款余额	期后回款金额	未收到款项
应收电网公司基础电价款	7,761.80	7,761.80	-
应收补贴款-已纳入补贴目录	53,010.27	11,450.96	41,559.31
应收补贴款-未纳入补贴目录	77,543.83	1,032.30	76,511.53
应收直售电款项	2,522.50	800.73	1,721.77

截至2020年4月30日，标的公司应收电网公司基础电价款已全部收回；已纳入目录的应收补贴款已收11,450.96万元，剩余款项预计1-2年收回；未纳入目录的应收补贴款已收1,032.30万元（英利涿源二期30MW项目及英利涿源二期10MW项目、国开赤城20MW项目、枣庄峰城一期10MW项目系扶贫项目，已纳入扶贫目录的项目规模分别为7MW、2.338MW、5.6MW及2.8MW，对列入可再生能源电价附加资金补助目录内的光伏扶贫项目，财政部将优先拨付用于扶贫部分的补贴资金），剩余款项预计纳入目录后2-3年收回；应收直营电费款已收回800.73万元，剩余款项为沈阳机床股份有限公司1,189.14万元、北方重工集团有限公司532.63万元，标的公司预计1年内逐步收回。

A、根据《关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见》（财建〔2020〕4号）、《可再生能源电价附加资金管理办法》（财建〔2020〕5号）的改革要求，已进入目录的补贴将直接列入电网企业可再生能源发电项目补贴清单，在国家补贴压力逐步释放的背景下，预计该部分未结算补贴将在两年内收到；未进入补贴目录的发电项目，根据文件精神，国家将简化目录制管理，不再发布可再生能源电价附加目录，而是通过国家可再生能源信息管理平台填报电价附加申请信息，电网企业根据财政部等部门确定的原则，依照项目类型、并网时间、技术水平等条件，确定并定期向全社会公开符合补助条件的可再生能源发电项目清单，并将清单审核情况报财政部、国家发展改革委、国家能源局，补贴资金按年度拨付。

B、应收其他业主电费款逾期客户分别为沈阳机床股份有限公司 1,189.14 万元、北方重工集团有限公司 532.63 万元。截至 2019 年 8 月 31 日，沈阳机床股份有限公司进行破产重整，标的公司按单项评估计提损失准备的应收账款计提 50% 的损失准备。目前沈阳机床股份有限公司已重整完成。截至 2019 年 8 月 31 日，北方重工集团有限公司已和辽宁方大集团实业有限公司重整，变为辽宁方大集团实业有限公司和金融普通债权人共同持股的混合所有制公司，标的公司按账龄组合计提损失准备。

II 报告期末应收账款未计提减值损失的原因及合理性，坏账准备计提是否充分：

#### A、应收国家电网公司电费

见“第十节 管理层讨论与分析”之“三、标的公司经营情况的讨论与分析”之“（一）财务状况分析”之“1、资产构成及变动情况分析”之“（3）主要资产科目变动情况分析”之“5)应收账款”之“⑤应收账款金额过高对标的公司现金流的影响”

#### B、应收其他业主电费款

公司名称	0-6 个月	7-12 个月	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
太阳能 (000591.SZ)	-	5%	-	10%	30%	50%	80%	100%
嘉泽新能 (601619.SH)	0.94%	1.29 %	-	1.76%	2.41%	3.29%	3.29%	3.29%

公司名称	0-6 个月	7-12 个月	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
银星能源 (000862.SZ)	-	-	0.78%	5.69%	11.11%	24.34%	未披露	100%
协鑫新能源 (0451.HK)	未明确披露							
江山控股 (0295.HK)	未明确披露							
熊猫绿能 (0686.HK)	未明确披露							
标的公司	-	5%	-	10%	30%	50%	80%	100%

标的公司对应收其他业主电费款的坏账政策与可比上市公司相似。对应收其他业主（扣除沈阳机床股份有限公司单项计提外）电费款按照账龄法计提坏账的情况如下：

单位：万元

报告截止日	0-6 个月原值	比例(%)	0-6 个月损失准备	7-12 个月原值	比例(%)	7-12 个月损失准备
2019 年 8 月 31 日	1,055.25	69.38	-	465.72	30.62	23.29
2018 年 12 月 31 日	899.66	100.00	-	-	-	-
2017 年 12 月 31 日	118.18	100.00	-	-	-	-

综上所述，标的公司坏账准备已充分计提。

### III 标的资产后续资产减值准备计提政策

#### A、国开新能源后续资产减值准备计提政策

项目公司	电站项目	客户	是否纳入补贴目录	后续资产减值准备计提政策
同心县隆基新能源有限公司	同心隆基一期 30MW 项目	国网宁夏电力公司	是	不计提
	同心隆基二期 10MW 项目	国网宁夏电力公司	是	不计提
	同心隆基二期 30MW 项目	国网宁夏电力公司	是	不计提
中宁县隆基天华新能源有限公司	中宁隆基 20MW 项目	国网宁夏电力公司	是	不计提
宁夏利能光伏电力开发有限公司	宁夏利能 30MW 项目	国网宁夏电力公司	是	不计提
宁夏国信光伏能源有限公司	宁夏国信 100MW 项目	国网宁夏电力公司	是	不计提

项目公司	电站项目	客户	是否纳入补贴目录	后续资产减值准备计提政策
宁夏嘉润农光新能源有限公司	嘉润红寺堡 19.125MW 项目	国网宁夏电力有限公司吴忠供电公司	否	不计提
保能曲阳县光伏电力开发有限公司	曲阳庄窠 20MW 项目	国网河北省电力有限公司	否	不计提
	曲阳郎家庄 20MW 项目	国网河北省电力有限公司	否	不计提
海兴县小山光伏发电有限公司	海兴小山 50MW 项目	国网河北省电力有限公司	是	不计提
邯能涉县光伏电力开发有限公司	英利涉县 20MW 项目	国网河北省电力有限公司	是	不计提
易县易源光伏电力开发有限公司	英利易县 30MW 项目	国网河北省电力有限公司	否	不计提
涞源县英利光伏电力开发有限公司	英利涞源一期 20MW 项目	国网河北省电力有限公司	是	不计提
	英利涞源二期 30MW 项目	国网河北省电力有限公司	是	不计提
	英利涞源二期 10MW 项目	国网河北省电力有限公司	是	不计提
国开新能（赤城）光伏发电有限公司	国开赤城 20MW 项目	国网冀北电力有限公司	是	不计提
合肥市大川新能源科技有限公司	大川沈岗水库 20MW 项目	国网安徽省电力公司长丰县供电公司	否	不计提
	大川林庄水库 20MW 项目	国网安徽省电力公司长丰县供电公司	否	不计提
安达国开新能源光伏电力开发有限公司	安达昌德 20MW-A 项目	国网黑龙江省电力有限公司	否	不计提
	安达昌德 20MW-B 项目	国网黑龙江省电力有限公司	否	不计提
大连国发新能源有限公司	大连国发 12MW 项目	国网辽宁省电力有限公司大连供电公司	否	不计提
		中车大连机车车辆有限公司	否	按账龄计提
曦洁（上海）新能源科技有限公司	安靠上海 5.57MW 项目	国网上海市电力公司	否	不计提
		安靠封装测试（上海）有限公司	否	按账龄计提
枣庄国开昊源新能源科技有限公司	枣庄峰城一期 10MW 项目	国网山东省电力公司枣庄供电公司	是	不计提
沈阳拓源沈机新能源有限公司	沈阳机床一期 20MW 项目	国网辽宁省电力有限公司沈阳供电公司	否	不计提
	沈阳机床二期 16MW 项目	沈阳机床股份有限公司	否	单项计提
沈阳拓源北重新能源有限公司	北方重工一期 15MW 项目	国网辽宁省电力有限公司沈阳供电公司	否	不计提
	北方重工二期 15MW 项目	北方重工集团有限公司	否	按账龄计提

项目公司	电站项目	客户	是否纳入补贴目录	后续资产减值准备计提政策
龙游瑞源新能源有限公司	龙游瑞源 30MW 项目	国网浙江龙游县供电公司	是	不计提
		维达纸业（浙江）有限公司、浙江海景纸业有限公司、浙江金昌特种纸股份有限公司	是	按账龄计提
寿阳国科新能源科技有限公司	寿阳 2 号 100MW 项目	国网山西省电力公司	否	不计提
	寿阳 4 号 100MW 项目	国网山西省电力公司	否	不计提
德州润津新能源有限公司	夏津一期 100MW 项目	国网山东省电力公司德州供电公司	否	不计提
	夏津二期 100MW 项目	国网山东省电力公司德州供电公司	否	不计提
托克逊县风城新能源有限公司	托克逊一期 49.5MW 项目	国网新疆电力有限公司吐鲁番供电公司	否	不计提
	托克逊二期 49.5MW 项目	国网新疆电力有限公司吐鲁番供电公司	否	不计提

注：英利涞源二期 30MW 项目、英利涞源二期 10MW 项目、国开赤城 20MW 项目、枣庄峰城一期 10MW 项目

B、纳入补贴目录后，对标的资产应收账款周转率的影响，是否对标的资产流动性产生重大不利影响

标的资产及下属公司纳入补贴目录后，将极大地提高国补收入的应收账款周转率，如果每年收到一次国补回款，标的资产纳入补贴目录对标的资产流动性产生积极的影响。

#### 6) 预付款项

截至报告期各期末，国开新能源预付款项具体情况如下：

单位：万元

账龄	2019 年 8 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	597.16	92.78	546.83	96.14	467.77	95.33
1-2 年	45.67	7.10	1.51	0.26	2.92	0.59
2-3 年	0.80	0.12	0.50	0.09	20.00	4.08
3 年以上	-	-	19.93	3.51	-	-
合计	643.64	100.00	568.76	100.00	490.68	100.00

截至报告期各期末，国开新能源预付款项分别为 490.68 万元、568.76 万元

及 643.64 万元，占资产总额的比例分别为 0.11%、0.09% 及 0.06%，总体保持平稳。

#### 7) 其他应收款

截至报告期各期末，国开新能源其他应收款具体情况如下：

单位：万元

类别	2019 年 8 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
应收利息	104.84	1.72	0.41
其中：定期存款	101.10	-	-
理财产品	3.74	1.72	0.41
其他应收款项	7,983.45	8,388.70	2,118.94
保证金及押金	5,010.94	5,792.22	1,181.57
备用金	45.73	0.38	0.07
股权转让款	900.00	900.00	900.00
政府补助	1,876.52	1,667.19	-
其他往来款	150.26	28.91	37.31
减：坏账准备	284.17	93.31	47.75
<b>合计</b>	<b>7,804.11</b>	<b>8,297.11</b>	<b>2,071.59</b>

截至报告期各期末，国开新能源其他应收款账面价值分别为 2,071.59 万元、8,297.11 万元及 7,804.11 万元，占资产总额的比例分别为 0.45%、1.35% 及 0.74%。报告期各期末，国开新能源的其他应收款主要包括保证金及押金、政府补助和股权转让款。2018 年末国开新能源其他应收款较 2017 年末增加 6,225.52 万元，增幅为 300.52%，主要由于新增寿阳领跑者项目履约保证金 5,000 万元，新增长丰县财政局政府补助 1,667.19 万元。2019 年 8 月 31 日国开新能源其他应收款较 2018 年末减少 493.00 万元，降幅为 5.94%，主要是由于收回寿阳领跑者项目履约保证金 1,000 万元，新增长丰县财政局政府补助 209.33 万元。

报告期各期末，国开新能源其他应收款按坏账计提方法的分类列示如下：

单位：万元

类别	2019 年 8 月 31 日	
	账面余额	损失准备

	金额	比例（%）	金额	预期信用 损失率 （%）
单项计提损失准备的其他应收款项	-	-	-	-
按组合计提损失准备的其他应收款项	7,983.45	100.00	284.17	3.56
组合 1：账龄组合	1,050.26	13.16	284.17	27.06
组合 2：其他组合	6,933.19	86.84	-	-
<b>合计</b>	<b>7,983.45</b>	<b>100.00</b>	<b>284.17</b>	<b>3.56</b>
<b>类别</b>	<b>2018 年 12 月 31 日</b>			
	<b>账面余额</b>		<b>坏账准备</b>	
	<b>金额</b>	<b>比例（%）</b>	<b>金额</b>	<b>计提比例（%）</b>
单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款项	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收款项	8,388.70	100.00	93.31	1.11
组合 1：按账龄组合	928.91	11.07	93.31	10.05
组合 2：按其他组合	7,459.79	88.93	-	-
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>8,388.70</b>	<b>100.00</b>	<b>93.31</b>	<b>1.11</b>
<b>类别</b>	<b>2017 年 12 月 31 日</b>			
	<b>账面余额</b>		<b>坏账准备</b>	
	<b>金额</b>	<b>比例（%）</b>	<b>金额</b>	<b>计提比例（%）</b>
单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款项	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收款项	2,118.94	100.00	47.75	2.25
组合 1：按账龄组合	937.31	44.23	47.75	5.09
组合 2：按其他组合	1,181.63	55.77	-	-
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>2,118.94</b>	<b>100.00</b>	<b>47.75</b>	<b>2.25</b>

在资产负债表日有客观证据表明其他应收款发生了减值的，国开新能源根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间差额确认减值损失，具体方式如下：

①单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	应收账款及其他应收款账面余额 1,000 万元（含 1,000 万元）
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	公司对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，如有客观证据表明其已发生减值，



	确认减值损失，计提坏账准备。经单独测试未发生减值的，以账龄为信用风险组合根据账龄分析法计提坏账准备
--	---

截至 2019 年 8 月 31 日，国开新能源不存在单项评估计提损失准备的其他应收款。

②按组合计提坏账准备的应收款项

确定组合的类别	确定组合的依据	按组合计提坏账准备的计提方法
组合 1：账龄组合	按账龄状态	采用账龄分析法
组合 2：其他组合	同一母公司范围内的公司及应收电网公司电费、保证金、员工备用金、应收政府部门款项等	经测试未发生减值，不需计提坏账准备

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备情况：

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1 年以内（含 1 年）	-	-
其中：0 至 6 个月	0	5
7 至 12 个月	5	5
1 至 2 年	10	10
2 至 3 年	30	30
3 至 4 年	50	50
4 至 5 年	80	80
5 年以上	100	100

截至 2019 年 8 月 31 日，国开新能源采用账龄组合计提损失准备的其他应收款如下：

单位：万元

账龄	2019 年 8 月 31 日		
	账面余额	预计信用损失率（%）	损失准备
1 年以内	121.44	5	6.07
1 至 2 年	6.45	10	0.65
2 至 3 年	918.62	30	275.59
3 至 4 年	3.74	50	1.87
合计	1,050.26		284.17

组合中，采用其他方法计提坏账准备情况：

组合名称	方法说明
其他组合	单独进行减值测试，如有客观证据表明发生了减值，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。如经测试未发现减值，不计提坏账准备

纳入合并会计报表范围内的关联公司之间的其他应收款一般不计提坏账准备，但有确凿证据表明发生坏账的情形除外。

截至 2019 年 8 月 31 日，国开新能源不存在采用其他组合方法计提损失准备的其他应收款。

### ③ 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	有客观证据表明可能发生了减值，如债务人出现撤销、破产或死亡，以其破产财产或遗产清偿后，仍不能收回、现金流量严重不足等情况的
坏账准备的计提方法	对有客观证据表明可能发生了减值的应收款项，将其从相关组合中分离出来，单独进行减值测试，确认减值损失

截至 2019 年 8 月 31 日，国开新能源不存在单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款。

截至 2019 年 8 月 31 日，国开新能源按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况如下：

单位：万元

债务人名称	款项性质	2019 年 8 月 31 日	账龄	占其他应收款项期末余额合计数的比例（%）	损失准备余额
寿阳县兴阳新能源开发有限责任公司	保证金	4,000.00	1 至 2 年	50.10	-
长丰县财政局	政府补助	1,876.52	1 年以内及 1 至 2 年	23.51	-
英利光伏电力投资集团有限公司	股权转让款	900.00	2 至 3 年	11.27	270.00
北京金融街国际酒店有限公司	保证金	310.16	2 至 3 年	3.89	-
寿阳县人力资源和社会保障局	保证金	200.00	1 年以内	2.51	-
合计		7,286.67		91.28	270.00

截至 2019 年 8 月 31 日，国开新能源对前五大欠款方的其他应收款余额合计 7,286.67 万元，占其他应收款余额的比例合计 91.28%。

## 8) 存货

截至报告期各期末，国开新能源存货具体情况如下：

单位：万元

存货项目	2019年8月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
备品备件	210.21	-	210.21
合计	210.21	-	210.21
存货项目	2018年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
备品备件	179.20	-	179.20
合计	179.20	-	179.20
存货项目	2017年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
组件	692.25	-	692.25
备品备件	56.11	-	56.11
合计	748.36	-	748.36

截至报告期各期末，国开新能源存货账面价值分别为 748.36 万元、179.20 万元及 210.21 万元，占资产总额的比例分别为 0.16%、0.03% 及 0.02%，占比较低，主要是备品备件。

## 9) 其他流动资产

截至报告期各期末，国开新能源其他流动资产具体情况如下：

单位：万元

项目	2019年8月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
待抵扣增值税	17,541.46	13,034.41	7,646.53
预缴所得税	9.22	61.15	9.56
理财产品	25,057.00	10,130.00	10.00
合计	42,607.69	23,225.55	7,666.09

截至报告期各期末，国开新能源其他流动资产分别为 7,666.09 万元、23,225.55 万元及 42,607.69 万元，占资产总额的比例分别为 1.66%、3.79% 及 4.03%。报告期内，国开新能源其他流动资产主要为待抵扣增值税和理财产品，2018 年末国开新能源其他流动资产金额增加 15,559.46 万元，增幅为 202.96%，

主要系待抵扣增值税增加以及购买理财产品增加所致。2019年8月31日国开新能源其他流动资产金额增加19,382.14万元，增幅为83.45%，主要系待抵扣增值税增加以及购买理财产品增加所致。

#### 10）长期股权投资

截至报告期各期末，国开新能源长期股权投资具体情况如下：

单位：万元

被投资单位	2019年1月1日	本期增减变动			2019年8月31日	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益		
北京北排新能源科技有限公司	1,779.31	-	-	-138.79	1,640.52	-
沈阳国盛新能源技术服务有限公司	38.18	-	-	91.84	130.01	-
合计	1,817.49	-	-	-46.95	1,770.54	-
被投资单位	2018年1月1日	本期增减变动			2018年12月31日	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益		
北京北排新能源科技有限公司	1,900.76	-	-	-121.45	1,779.31	-
沈阳国盛新能源技术服务有限公司	-	80.00	-	-41.82	38.18	-
合计	1,900.76	80.00	-	-163.27	1,817.49	-
被投资单位	2017年1月1日	本期增减变动			2017年12月31日	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益		
北京北排新能源科技有限公司	-	2,000.94	-	-100.18	1,900.76	-
山东莱芜东鑫新能源有限公司	505.32	-	505.32	-	-	-
合计	505.32	2,000.94	505.32	-100.18	1,900.76	-

截至报告期各期末，国开新能源长期股权投资分别为1,900.76万元、1,817.49万元和1,770.54万元，占资产总额的比例分别为0.41%、0.30%和0.17%，变化

主要是由国开新能源参股公司权益法下确认的投资损益变动所致。

#### 11) 固定资产

截至报告期各期末，国开新能源固定资产具体情况如下：

单位：万元

项目	2019年8月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
房屋及建筑物	35,482.59	5.91%	13,551.59	3.50%	1,552.48	0.52%
发电设施	564,023.41	93.98%	372,936.87	96.34%	297,289.26	99.35%
交通工具	215.86	0.04%	191.28	0.05%	197.34	0.07%
其他	404.81	0.07%	420.35	0.11%	196.72	0.07%
合计	600,126.67	100.00%	387,100.09	100.00%	299,235.79	100.00%

报告期内，国开新能源的固定资产包括房屋及建筑物、发电设施、交通工具及其他固定资产等。截至报告期各期末，国开新能源固定资产账面价值分别为299,235.79万元、387,100.09万元及600,126.67万元，占资产总额的比例分别为64.68%、63.12%及56.76%。2018年末国开新能源固定资产较2017年末增长87,864.30万元，增幅为29.36%，主要系在建工程转入及企业合并所致。2019年8月31日国开新能源固定资产较2018年末增加213,026.58万元，增幅为55.03%，主要系企业合并及在建工程转入所致。

① 固定资产减值准备的计提是否充分、是否符合《企业会计准则》的相关规定；

I标的资产下属电站及其附属设备、机器及运输设备等正常使用，光伏组件的采购价格报告期内为下降趋势，具体如下：

光伏电站设备成本中，光伏组件成本约占55-60%，逆变器及其他电气设备成本约占25%左右，电缆和支架成本约占15%左右。报告期内，电缆、支架近年来价格较为稳定，除逆变器外，其他电气设备价格较为稳定，光伏组件由于生产技术和效率的提高较快，市场价格出现较快下降。

国内市场，2017年底光伏组件含税价格为多晶2.7-2.75元/W，单晶2.7-2.9元/W；2018年底光伏组件含税价格为多晶1.7-2元/W，单晶1.8-2.2元/W，均比

2017 年下降 0.8 元/W 左右。2019 年底光伏组件含税价格为多晶 1.5-1.65 元/W，单晶 1.67-1.81 元/W，比 2018 年下降 0.26-0.275 元/W 左右。

报告期内，标的公司在建项目主要以采购多晶组件为主，平均不含税采购价格如下表：

类型	2017 年度	2018 年度	2019 年 1-8 月
组件（元/W）	2.44	1.94	1.59

## II 固定资产减值准备计提的充分性

从固定资产构成情况看，标的公司主要是以光伏、风力电站及其附属设备为主体，其作为一个独立的资产组能够直接产生盈利能力。

根据中联评估出具的[中联评报字（2019）第 2186 号]资产评估报告，2018 年，标的公司子公司枣庄昊源的发电资产计提固定减值准备 1,121.50 万元。2019 年 1-8 月，标的公司子公司寿阳国科计提固定资产减值准备 681.45 万元。2019 年 12 月 18 日，中联评估出具的《置入资产评估报告》，标的公司截至 2019 年 8 月 31 日的固定资产按资产基础法评估的结果如下：

单位：万元

公司名称	账面价值	评估金额	评估增值	减值金额	账面价值
同心县隆基新能源有限公司	49,576.73	26,027.15	-23,549.58	-	49,576.73
中宁县隆基天华新能源有限公司	14,211.84	8,965.19	-5,246.65	-	14,211.84
宁夏利能光伏电力开发有限公司	17,687.68	12,691.03	-4,996.65	-	17,687.68
宁夏国信光伏能源有限公司	64,457.34	37,860.82	-26,596.52	-	64,457.34
宁夏嘉润农光新能源有限公司	12,779.98	8,405.43	-4,374.55	-	12,779.98
海兴县小山光伏发电有限公司	31,667.66	20,126.31	-11,541.35	-	31,667.66
保能曲阳县光伏电力开发有限公司	23,886.39	16,778.46	-7,107.93	-	23,886.39
涞源县英利光伏电力开发有限公司	40,623.88	29,639.51	-10,984.37	-	40,623.88
易县易源光伏电力开发有限公司	18,120.70	13,020.62	-5,100.08	-	18,120.70
邯能涉县光伏电力开发有限公司	13,738.58	9,822.68	-3,915.90	-	13,738.58
国开新能（赤城）光伏发电有限公司	9,994.88	9,757.71	-237.17	-	9,994.88

公司名称	账面价值	评估金额	评估增值	减值金额	账面价值
龙游瑞源新能源有限公司	5,516.21	3,872.36	-1,643.85	-	5,516.21
曦洁（上海）新能源科技有限公司	3,421.93	2,479.77	-942.16	-	3,421.93
安达国开新能源光伏电力开发有限公司	19,846.96	15,944.09	-3,902.87	-	19,846.96
大连国发新能源有限公司	5,411.56	5,364.34	-47.22	-	5,411.56
沈阳拓源沈机新能源有限公司	16,822.75	12,067.56	-4,755.19	-	16,822.75
沈阳拓源北重新能源有限公司	11,724.77	8,189.00	-3,535.77	-	11,724.77
枣庄国开昊源新能源科技有限公司	5,726.11	5,885.40	159.29	-	5,726.11
寿阳国科新能源科技有限公司	51,415.53	43,548.16	-7,867.37	-	51,415.53
合肥市大川新能源科技有限公司	24,208.37	18,591.27	-5,617.10	-	24,208.37
托克逊县凤城新能源有限公司	43,631.87	40,207.25	-3,424.62	-	43,631.87
德州润津新能源有限公司	116,646.93	107,203.23	-9,443.70	-	116,646.93
合计	601,118.65	456,447.34	-144,671.31	-	601,118.65

上表中固定资产明细项目评估除枣庄昊源外均出现减值，而经审计财务报表中并未相应计提减值准备，主要原因系：（1）光伏组件市场价格下降幅度较大，导致部分细化项目评估减值。但作为各项目公司，其光伏电站的各细化项目在使用上是一个不可分割的整体，整体中部分细化项目的评估减值不影响光伏电站整体功能的正常发挥，各经营主体对应的资产组实际运行情况良好，从整体上看不存在减值迹象；（2）根据中联评估出具的《置入资产评估报告》，截至评估基准日（2019年8月31日），各公司固定资产采用收益法评估的股东全部权益价值为638,731.51万元，增值额为193,479.41万元，增值率为43.45%。因此，从整体上考虑，项目公司并未单独对细化项目计提减值准备。

### III 固定资产减值准备计提符合《企业会计准则》的相关规定

根据《企业会计准则第8号——资产减值》及其相关规定，确凿证据表明资产存在减值迹象的，应当在资产负债表日进行减值测试，估计资产的可收回金额。资产存在减值迹象是资产是否需要进行减值测试的必要前提。

标的公司在运营中根据固定资产使用情况，对固定资产进行维修、维护更新等，保证固定资产性能处于良好状态，报告期内固定资产使用状况良好，未发生因资产损坏而导致公司经营业务停滞或造成重大损失，且经营所处的经济环境未在报告期内发生重大变化。

光伏、风力电站及附属设施应按照资产组进行减值测试。资产组的可收回金额应当按照该资产组的公允价值减去处置费用后的净额与其预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。按照收益法评估，该资产组预计未来现金流量的现值高于其账面净值，标的公司的光伏、风力电站及其附属设备无需计提减值。

综上所述，标的固定资产中光伏、风力电站的各细化项目资产减值准备已计提充分，符合《企业会计准则》的相关规定。

②结合标的资产不同类别固定资产的折旧政策，对报告期内固定资产折旧费用进行合理性测试，补充披露固定资产折旧费用与利润表中成本费用的勾稽关系；

I 各个报告期内标的资产不同类别固定资产的初始入账价值、累计折旧和账面余额

A、2019 年 8 月 31 日，报告期内标的资产不同类别固定资产的初始入账价值、累计折旧和账面余额情况如下表所示：

单位：万元

类 别	账面原值	累计折旧	减值准备	账面净值
房屋及建筑物	40,057.71	4,575.12	-	35,482.59
发电设施	640,904.44	75,078.08	1,802.95	564,023.41
交通工具	505.82	289.96	-	215.86
其他	888.82	484.01	-	404.81
合计	682,356.78	80,427.16	1,802.95	600,126.67

B、2018 年 12 月 31 日，报告期内标的资产不同类别固定资产的初始入账价值、累计折旧和账面余额情况如下表所示：

单位：万元

类 别	账面原值	累计折旧	减值准备	账面净值
-----	------	------	------	------



类 别	账面原值	累计折旧	减值准备	账面净值
房屋及建筑物	15,574.74	2,023.15	-	13,551.59
发电设施	419,833.72	45,775.35	1,121.50	372,936.87
交通工具	407.37	216.09	-	191.28
其他	754.02	333.67	-	420.35
合 计	436,569.85	48,348.26	1,121.50	387,100.09

C、2017 年 12 月 31 日，报告期内标的资产不同类别固定资产的初始入账价值、累计折旧和账面余额情况如下表所示：

单位：万元

类 别	账面原值	累计折旧	减值准备	账面净值
房屋及建筑物	1,776.85	224.37	-	1,552.48
发电设施	324,606.38	27,317.13	-	297,289.26
交通工具	344.35	147.01	-	197.34
其他	411.03	214.31	-	196.72
合 计	327,138.62	27,902.83	-	299,235.79

II 结合标的公司不同类别固定资产的折旧政策，对报告期内固定资产折旧费用进行合理性测试

#### A、标的公司不同类别固定资产的折旧政策

标的公司不同类别固定资产的折旧政策如下表所示：

资产类别	预计使用寿命（年）	预计净残值率（%）	年折旧率（%）
房屋建筑物	25	5	3.80
发电设备	20	5	4.75
运输工具	4	0~5	23.75~25.00
其他	3~5	0	20.00~33.33

#### B、固定资产折旧费用合理性测试

根据固定资产账面原值（账面原值采用期初与期末原值除以 2），不同类别固定资产的折旧政策，对报告期内各期间折旧计提情况进行测算。

a、2019 年 1-8 月，固定资产折旧费用当期测算金额、当期折旧金额及两者的差异率情况如下表所示：

单位：万元

类 别	账面原值	使用年限 (年)	测算金额	本期折旧金额
房屋及建筑物	27,816.23	25	704.68	572.31
发电设施	530,369.08	20	16,795.02	15,469.03
交通工具	456.59	4	72.29	65.78
其他	821.42	4	136.90	109.56
合 计	559,463.32	-	17,708.90	16,216.68
折旧差异率				8.43%

b、2018 年度，固定资产折旧费用当期测算金额、当期折旧金额及两者的差异率情况如下表所示：

单位：万元

类 别	账面原值	使用年限 (年)	测算金额	本期折旧金额
房屋及建筑物	8,675.80	25	329.68	577.23
发电设施	372,220.05	20	17,680.45	18,035.03
交通工具	375.86	4	89.27	69.07
其他	582.53	4	145.63	135.73
合 计	381,854.24	-	18,245.03	18,817.07
折旧差异率				-3.14%

c、2017 年度，固定资产折旧费用当期测算金额、当期折旧金额及两者的差异率情况如下表所示：

单位：万元

类 别	账面原值	使用年限 (年)	测算金额	本期折旧金额
房屋及建筑物	1,953.08	25	74.22	53.51
发电设施	295,617.15	20	14,041.81	14,013.29
交通工具	287.00	4	68.16	49.22
其他	382.91	4	95.73	97.02
合 计	298,240.14	-	14,279.92	14,213.04
折旧差异率				0.47%

由上表可见，2019 年 1-8 月、2018 年度折旧测算金额与账面计提金额存在一定差异，主要是新收购项目公司固定资产在本期折旧计提月份上的不同导致的。对差异原因进行进一步分析，重新测算的结果如下：

d、2019 年 1-8 月，收购托克逊项目、德州润津项目导致固定资产增加，对本期折旧的影响：

单位：万元

类 别	托克逊	德州润津	开始计提折旧时间	对测算金额进行调整
房屋及建筑物	6,563.15	15,001.00	2019 年 7 月	-136.57
发电设施	44,541.56	111,164.94	2019 年 7 月	-1,232.68
交通工具	3.59	19.63	2019 年 7 月	-0.92
其他	52.16	37.67	2019 年 7 月	-3.56
合 计	51,160.46	126,223.24	-	-1,373.72

e、2019 年 1-8 月，调整后的固定资产折旧费用当期测算金额、当期折旧金额及两者的差异率情况如下表所示：

单位：万元

类 别	账面原值	使用年限（年）	测算金额	本期折旧金额
房屋及建筑物	27,816.23	25	568.10	572.31
发电设施	530,369.08	20	15,562.34	15,469.03
交通工具	456.59	4	71.37	65.78
其他	821.42	4	126.50	109.56
合 计	559,463.32	-	16,328.33	16,216.68
折旧差异率				0.68%

f、2018 年度，收购宁夏嘉润项目、合肥大川项目导致固定资产增加，对本期折旧的影响：

单位：万元

类 别	宁夏嘉润	合肥大川	开始计提折旧时间	对测算金额进行调整
房屋及建筑物				
发电设施	14,297.79	26,785.47	2018 年 3 月	650.48
交通工具	-	-	-	-

类 别	宁夏嘉润	合肥大川	开始计提折旧时间	对测算金额进行调整
其他	0.93		2018 年 3 月	0.08
合 计	14,298.72	26,785.47	-	650.56

g、2018 年度，调整后的固定资产折旧费用当期测算金额、当期折旧金额及两者的差异率情况如下表所示：

单位：万元

类 别	账面原值	使用年限 (年)	测算金额	本期折旧金额
房屋及建筑物	8,675.80	25	329.68	577.23
发电设施	372,220.05	20	18,330.94	18,035.03
交通工具	375.86	4	89.27	69.07
其他	582.53	4	145.71	135.73
合 计	381,854.24	-	18,895.59	18,817.07
折旧差异率				0.42%

综上所述，报告期内，各期固定资产折旧计提合理。

#### C、固定资产折旧费用与利润表中成本费用的勾稽关系

单位：万元

期 间	本期计提折旧	计入成本费用	计入资产
2019 年 1-8 月	16,216.68	16,211.76	4.92
2018 年度	18,817.07	18,805.56	11.51
2017 年度	14,213.04	14,211.88	1.16

③结合标的资产的固定资产折旧政策，并比对使用生命周期及同行业公司情况，补充披露固定资产折旧政策是否适当，是否符合《企业会计准则》的相关规定，并分析收益法评估预测中相关折旧预测的合理性；

#### I 标的资产的固定资产折旧政策与同行业可比上市公司的对比情况

经查阅同行业可比公司年度财务报告，可比公司固定资产均按照直线法计提折旧，标的公司固定资产折旧年限与同行业可比上市公司的对比情况如下所示：

公司名称	房屋建筑物（年）	发电设备（年）	运输工具（年）	其他（年）
太阳能（000591.SZ）	40-45	16-35	10	5-22
嘉泽新能	20-50	20	4-5	3

公司名称	房屋建筑物（年）	发电设备（年）	运输工具（年）	其他（年）
（601619.SH）				
银星能源 （000862.SZ）	8-45	8-20（未明确区分发电设备）	6-10	5-10
协鑫新能源 （0451.HK）	25-50	25	3.33-5	4-5
江山控股（0295.HK）	不超过 50 年	25	5	5
熊猫绿能（0686.HK）	20	25-30	5	3-5
标的公司	25	20	4	3-5

## II 固定资产折旧政策适当性

通过上述比较可看出，标的公司的固定资产折旧政策与同行业可比上市公司的平均数相近，不存在重大差异，占比最大的发电设备的经济使用寿命一般为 20 年，与标的公司资产折旧年限基本一致。

## III 标的资产固定资产折旧政策符合《企业会计准则》

根据《企业会计准则第 44 号--固定资产》：企业应当根据固定资产的性质和使用情况，合理确定固定资产的使用寿命和预计净残值。企业确定固定资产使用寿命，应当考虑下列因素：①预计生产能力或实物产量；②预计有形损耗和无形损耗；③法律或者类似规定对资产使用的限制。

标的公司的折旧年限是根据光伏、风电行业相关的使用寿命与企业的实际发电年限、光伏电站的损耗来确认，标的公司的固定资产折旧政策符合《企业会计准则》的相关规定。

## IV 分析收益法评估预测中相关折旧预测的合理性

收益法评估预测中采用的折旧政策中光伏电站及附属设施的折旧年限和残值率与报告期固定资产折旧政策一致，相关折旧预测合理。

## 12) 在建工程

截至报告期各期末，国开新能源在建工程具体情况如下：

单位：万元

项目	2019年8月31日			2018年12月31日			2017年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
英利涉县20MW项目	-	-	-	-	-	-	3,444.37	-	3,444.37
国开赤城20MW项目	697.41	-	697.41	821.35	-	821.35	1,277.20	-	1,277.20
曲阳庄寨20MW光伏发电项目	-	-	-	323.42	-	323.42	1,119.92	-	1,119.92
寿阳光伏发电应用领跑者项目	23,175.86	592.29	22,583.57	48,021.62	-	48,021.62	-	-	-
其他项目	385.93	-	385.93	640.15	-	640.15	393.94	-	393.94
合计	24,259.20	592.29	23,666.91	49,806.54	-	49,806.54	6,235.43	-	6,235.43

截至报告期各期末，国开新能源在建工程分别为 6,235.43 万元、49,806.54 万元及 23,666.91 万元，占资产总额的比例分别为 1.35%、8.12%及 2.24%。2018 年末国开新能源在建工程较 2017 年末增加 43,571.11 万元，增幅为 698.77%，主要系增加寿阳光伏发电应用领跑者项目所致。2019 年 8 月 31 日国开新能源在建工程较 2018 年末减少 26,139.63 万元，降幅为 52.48%，主要系在建工程转固所致。

#### ①截至到目前在建工程的具体情况

根据标的公司截至目前的在建工程明细表、在建工程入账的原始凭证、经监理确认的工程进度单、在建工程的盘点资料等，标的公司 2019 年 8 月 31 日的在建工程截至目前寿阳光伏发电应用领跑者项目已全部完工，国开赤城 20MW 项目已基本完工。期后，宁夏国光 10 万 kW 项目、东乡区 30MW 渔光互补项目处于建设过程中；海兴国信 50MW 风电项目为收购项目，目前已基本建成，处于设备安装调试中。在建项目的具体进展见下表：

项目	业务类型	装机容量 (MW)	项目总投资 (万元)	截至到目前情况
寿阳光伏发电应用领	光伏	200	115,306.00	已完工并转入固定资产

项目	业务类型	装机容量 (MW)	项目总投资 (万元)	截至到目前情况
跑者项目				
国开赤城 20MW 项目	光伏	20	12,655.88	已基本完工，2020 年 4 月底，在建工程余额为 472 万元
海兴国信 50MW 风电项目	风电	50	39,448.99	已基本建设完成，预计在 6 月份并网，风机已经开始安装逐步进行运行测试
东乡区 30MW 渔光互补项目	光伏	30	13,459.77	建设中，外线完成 10%，升压站完成 20%，光伏区完成 3%
宁夏国光 10 万 kW 项目	光伏	100	46,507.22	建设中，外线完成 70%，升压站完成 80%，光伏区完成 50%

②在建工程确认的具体会计政策，是否符合资本化条件

《企业会计准则第 4 号——固定资产》相关规定

I 外购固定资产的成本，包括购买价款、相关税费、使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可归属于该项资产的运输费、装卸费、安装费和专业人员服务费等。

II 自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。

《企业会计准则第 17 号——借款费用》相关规定

借款费用同时满足下列条件的，才能开始资本化：①资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；②借款费用已经发生；③为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

标的资产在建工程确认的具体会计政策

在建工程成本按实际成本计价，实际成本由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成，包括工程用物资成本、人工成本、交纳的相关税费、应予资本化的借款费用以及应分摊的间接费用等。

在建工程按照工程性质分别核算，主要包括建筑工程、在安装设备和待摊支出等。

I 建筑工程核算构成在建工程的建筑工程的实际成本。主要内容包括：①建造的各种房屋和建筑物，以及列入房屋工程预算内的暖气、卫生、通风、照明、

煤气、消防等设施的价值，列入建筑工程预算内的各种电力、电讯、电缆导线的敷设工程；②设备基础、支柱、工作台、梯子等；③为施工而进行建筑场地布置、原有建筑物和障碍物的拆除、土地平整、工程完工后的场地清理、绿化等。

II 在安装设备核算构成在建工程的已经交付安装的需要安装设备的实际成本。需要安装设备必须固定在一定位置或支架上就可使用的各种设备，如光伏组件。

III 待摊支出核算构成在建工程按规定需要分摊计入购建的固定资产价值的各项费用支出。主要包括：监理费、可行性研究费、技术服务费、水土保持费、应负担的税费、借款费用、其他直接费用和间接费用等。

对于新设立的项目公司，在项目前期和建设期，因其各项业务活动均为围绕工程项目建设展开，该项目筹建管理部门发生的与该项目相关的必要支出，应当资本化。

对于已投产的项目公司新增的在建工程，应区分归属于该在建项目的相关支出或费用。与工程直接相关的必要支出计入项目成本，其余则计入费用。

标的资产的在建工程项目在达到预定可使用状态前进行负荷试运转过程中形成的、能够对外销售的产品，其发生的成本，计入在建工程成本，销售时按实际销售收入或按预计售价冲减工程成本。

建设期间发生的工程物资盘亏、报废及毁损净损失，计入在建工程成本；盘盈的工程物资或处置净收益冲减在建工程成本。由于自然灾害等原因造成的在建工程报废或毁损，减去残料价值和过失人或保险公司等赔款后的净损失，直接计入营业外支出。

标的公司在建工程转固政策

I 电站及附属设施：经启动试验、验收合格，现场具备生产运营条件后进行移交生产，结转至固定资产。

II 运输设备及其他电子设备交付验收合格后，结转至固定资产。



已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的固定资产，应当根据工程预算、造价或者工程实际成本等确定其成本，并计提折旧；待办理竣工决算后再按实际成本调整原来的暂估价值，但不需要调整原已计提的折旧额。

综上所述，标的资产的在建工程确认政策，符合《企业会计准则》的相关规定。

### 13) 无形资产

截至报告期各期末，国开新能源无形资产具体情况如下：

单位：万元

项目	2019年8月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
土地使用权	1,065.26	91.73%	268.28	81.62%	138.56	84.03%
软件	96.04	8.27%	60.40	18.38%	26.34	15.97%
合计	1,161.30	100.00%	328.68	100.00%	164.90	100.00%

截至报告期各期末，国开新能源无形资产分别为 164.90 万元、328.68 万元及 1,161.30 万元，占资产总额的比例分别为 0.04%、0.05%及 0.11%。2018 年末国开新能源无形资产较 2017 年末增加 163.78 万元，增幅为 99.32%，主要系购置土地使用权及软件所致。2019 年 8 月 31 日国开新能源无形资产较 2018 年末增加 832.62 万元，增幅为 253.32%，主要系合并增加土地使用权所致。

### 14) 商誉

截至报告期各期末，国开新能源商誉具体情况如下：

单位：万元

项目	2019年8月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
收购德州润津新能源有限公司形成的商誉	53,845.05	100.00%	-	-	-	-
合计	53,845.05	100.00%	-	-	-	-

2019 年 8 月 31 日国开新能源较 2018 年末增加商誉 53,845.05 万元，系收购德州润津新能源有限公司所致。

截至报告期末，本次交易前收购德州润津产生商誉的账面价值为 53,845.05 万元，资产组的账面价值为 128,371.65 万元。将商誉分摊至该资产组组合并进行减值测试，该资产组与购买日所确认的资产组组合一致，范围包括组成资产组的固定资产、无形资产等长期资产及其他相关经营性资产。包含整体商誉的资产组的账面价值为 182,216.70 万元。

根据中联评估出具的《国开新能源科技有限公司拟对合并山东德州润津新能源有限公司形成的商誉进行减值测试资产评估报告》【中联评报字[2019]第 2230 号】，截至报告期末，德州润津商誉及相关资产组在评估基准日的预计未来现金流量现值是 186,820.77 万元。

单位：万元

项目	德州润津
2019 年 8 月 31 日商誉账面余额①	53,845.05
2019 年 8 月 31 日商誉减值准备余额②	-
商誉的账面价值③=①-②	53,845.05
未确认归属于少数股东权益的商誉价值④	-
调整后整体商誉的账面价值⑤=④+③	53,845.05
资产组的账面价值⑥	128,371.65
包含整体商誉的资产组的账面价值⑦=⑤+⑥	182,216.70
资产组预计未来现金流量的现值（可回收金额）⑧	186,820.77

截至报告期末，德州润津商誉及相关资产组在评估基准日的预计未来现金流量现值大于包含整体商誉的资产组的账面价值，因此本次交易前收购德州润津产生有关商誉不存在减值风险。

未来期间若德州润津因所在地弃风情况发生较大不利变化、设备衰减过快或资金成本提升较大等导致资产组预计未来现金流量的现值降低较多，可能会产生一定的商誉减值风险。针对上述商誉减值的风险，标的公司将加强对电站的管理，充分挥项目管理、资源整合以及资金规划等方面的优势，通过采购优质的运维服务加强电站的运行维护，提高运行人员的安全意识、专业知识、维护能力，加强设备维护管理，完善各种运行规范，提升德州润津的经营能力、抗风险能力和持续盈利能力，防范和控制商誉减值风险。

## 15) 长期待摊费用

截至报告期各期末，国开新能源长期待摊费用具体情况如下：

单位：万元

项目	2019年8月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
场地使用费	8,265.71	64.66%	7,368.52	82.23%	6,566.85	84.27%
耕地占用税	3,033.47	23.73%	-	-	-	-
植被恢复费	1,364.92	10.68%	1,413.04	15.77%	1,172.89	15.05%
其他	119.29	0.93%	179.57	2.00%	52.79	0.68%
合计	<b>12,783.39</b>	<b>100.00%</b>	<b>8,961.13</b>	<b>100.00%</b>	<b>7,792.53</b>	<b>100.00%</b>

截至报告期各期末，国开新能源长期待摊费用分别为 7,792.53 万元、8,961.13 万元及 12,783.39 万元，占资产总额的比例分别为 1.68%、1.46% 及 1.21%。国开新能源长期待摊费用主要是场地使用费、耕地占用税、植被恢复费和其他长期待摊费用。

## 16) 递延所得税资产

截至报告期各期末，国开新能源递延所得税资产具体情况如下：

单位：万元

项 目	2019年8月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异
内部交易未实现利润	409.08	2,025.66	283.68	1,497.30	90.62	657.85
坏账准备	0.59	4.94	0.14	1.12	-	-
合计	<b>409.67</b>	<b>2,030.60</b>	<b>283.82</b>	<b>1,498.42</b>	<b>90.62</b>	<b>657.85</b>

截至报告期各期末，国开新能源递延所得税资产分别为 90.62 万元、283.82 万元及 409.67 万元，占资产总额的比例分别为 0.02%、0.05% 及 0.04%。报告期内，国开新能源的递延所得税资产主要形成于内部交易未实现利润和坏账准备。

## 17) 其他非流动资产

截至报告期各期末，国开新能源其他非流动资产具体情况如下：

单位：万元

项目	2019年8月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
待抵扣增值税	25,658.80	15,257.63	15,148.78
股权对价款	8,800.00	13,888.85	7,716.12
预付设备款	-	17.50	-
<b>合计</b>	<b>34,458.80</b>	<b>29,163.98</b>	<b>22,864.90</b>

截至报告期各期末，国开新能源其他非流动资产分别为 22,864.90 万元、29,163.98 万元及 34,458.80 万元，占资产总额的比例分别为 4.94%、4.76% 及 3.26%。报告期内，国开新能源的其他非流动资产主要是待抵扣增值税、股权对价款和预付设备款。

## 2、负债结构及其变化分析

截至报告期各期末，国开新能源负债构成具体情况如下：

单位：万元

项目	2019年8月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	31,223.22	3.91%	30,098.64	6.66%	30,000.00	9.35%
应付票据	37,611.52	4.71%	37,339.45	8.26%	12,687.80	3.95%
应付账款	45,732.25	5.72%	51,258.98	11.35%	27,356.10	8.53%
预收款项	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
应付职工薪酬	1,270.16	0.16%	907.44	0.20%	654.41	0.20%
应交税费	2,556.82	0.32%	507.52	0.11%	54.87	0.02%
其他应付款	108,022.81	13.52%	3,136.57	0.69%	1,830.92	0.57%
其中：应付利息	6,285.93	0.79%	1,737.27	0.38%	442.75	0.14%
一年内到期的非流动负债	56,584.08	7.08%	38,790.69	8.59%	15,951.49	4.97%
<b>流动负债合计</b>	<b>283,000.86</b>	<b>35.42%</b>	<b>162,039.30</b>	<b>35.86%</b>	<b>88,535.57</b>	<b>27.60%</b>
长期借款	515,310.22	64.50%	289,747.76	64.13%	232,263.69	72.40%
递延收益	384.37	0.05%	23.63	0.01%	24.64	0.01%
递延所得税负债	277.35	0.03%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
<b>非流动负债合计</b>	<b>515,971.94</b>	<b>64.58%</b>	<b>289,771.39</b>	<b>64.14%</b>	<b>232,288.33</b>	<b>72.40%</b>
<b>负债合计</b>	<b>798,972.80</b>	<b>100.00%</b>	<b>451,810.68</b>	<b>100.00%</b>	<b>320,823.90</b>	<b>100.00%</b>

### （1）总负债、流动负债、非流动负债变动情况分析

截至报告期各期末，国开新能源负债合计分别为 320,823.90 万元、451,810.68 万元及 798,972.80 万元。其中，流动负债合计分别为 88,535.57 万元、162,039.30 万元及 283,000.86 万元，占比 27.60%、35.86% 及 35.42%；非流动负债合计分别为 232,288.33 万元、289,771.39 万元及 515,971.94 万元，占比分别为 72.40%、64.14% 及 64.58%。国开新能源 2018 年末负债总额较 2017 年末增加 130,986.78 万元，增幅 40.83%。国开新能源 2018 年末负债总额增加主要为应付票据、应付账款、一年内到期的非流动负债及长期借款增加所致。国开新能源 2019 年 8 月 31 日负债总额较 2018 年末增加 347,162.12 万元，增幅 76.84%。国开新能源 2019 年 8 月 31 日负债总额增加主要系其他应付款、一年内到期的非流动负债及长期借款增加所致。

### （2）负债结构及主要融资渠道分析

#### 1) 标的公司的负债结构

标的公司负债结构如下表所示：

项目	2019 年 8 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
流动负债	283,000.86	35.42	162,039.30	35.86	88,535.57	27.60
非流动负债	515,971.94	64.58	289,771.39	64.14	232,288.33	72.40
有息负债	603,117.52	75.49	358,637.09	79.38	278,215.18	86.72
无息负债	195,855.28	24.51	93,173.60	20.62	42,608.72	13.28
负债总额	798,972.80	100.00	451,810.68	100.00	320,823.90	100.00

#### 2) 标的公司的主要融资渠道

标的公司的主要融资渠道为银行借款、应付票据、股东借款及金融租赁公司借款，各融资渠道金额及占比情况如下表所示：

项目	2019 年 8 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
银行借款	435,032.44	67.90	227,469.65	57.45	229,791.87	79.00
应付票据	37,611.52	5.87	37,339.45	9.43	12,687.80	4.36
股东借款	30,000.00	4.68	30,000.00	7.57	30,000.00	10.31

项目	2019年8月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
金融租赁公司借款	138,085.09	21.55	101,167.44	25.55	18,423.30	6.33
合计	640,729.05	100.00	395,976.54	100.00	290,902.97	100.00

（3）标的公司截至2019年8月31日的有息负债及融资租赁情况

1）标的公司截至2019年8月31日的有息负债情况

截至2019年8月31日，标的公司有息负债余额为603,117.52万元，利率以央行同期基准利率为基础调整。经统计，2019年8月31日有息负债的加权平均利率为4.92%。各笔有息负债借款日期、期限及到期日如下表所示：

债权人	借款金额 （万元）	借款日期	期限 （年）	到期日
国家开发银行河北省分行	10,821.42	2015-12-24	15	2030-12-23
国家开发银行河北省分行	10,721.42	2015-12-24	15	2030-12-23
国家开发银行宁夏回族自治区分行	12,260.15	2015-9-14	15	2030-9-14
国家开发银行宁夏回族自治区分行	13,800.00	2019-5-31	15	2034-5-31
国家开发银行新疆维吾尔自治区分行	22,380.00	2016-1-29	15	2031-1-28
国家开发银行新疆维吾尔自治区分行	19,470.00	2016-1-29	15	2031-1-28
国家开发银行河北省分行	9,303.56	2015-1-29	15	2030-1-28
国家开发银行河北省分行	10,900.00	2015-12-24	15	2030-12-23
国家开发银行河北省分行	18,300.00	2017-11-28	15	2032-11-27
国家开发银行上海市分行	3,360.00	2018-10-25	15	2033-10-24
中国进出口银行	7,682.00	2018-8-31	13	2031-8-30
北银金融租赁有限公司	23,467.13	2018-3-23	3	2021-3-22
国家开发银行宁夏回族自治区分行	58,400.00	2017-8-18	15	2032-8-17
北京银行股份有限公司西单支行	27,222.30	2016-1-26	15	2031-1-25
国家开发银行北京市分行	4,577.00	2015-11-18	15	2030-11-17
国家开发银行宁夏回族自治区分行	20,000.00	2015-8-28	15	2030-8-27
国家开发银行宁夏回族自治区分行	24,269.71	2015-9-14	15	2030-9-14
国家开发银行辽宁省分行	5,970.00	2019-2-1	20	2039-2-1
国家开发银行辽宁省分行	5,570.00	2019-2-1	20	2039-2-1
三峡融资租赁有限公司	10,251.52	2019-7-24	10	2029-6-20

债权人	借款金额 (万元)	借款日期	期限 (年)	到期日
国银金融租赁股份有限公司	17,733.23	2016-12-13	12	2028-12-13
中国工商银行股份有限公司夏津支行	53,122.92	2019-1-17	15	2034-1-30
中国农业银行股份有限公司夏津县支行	50,938.73	2016-6-15	15	2031-6-14
北银金融租赁有限公司	19,009.58	2018-8-10	3	2021-8-10
北银金融租赁有限公司	15,508.83	2018-12-20	3	2021-8-10
北银金融租赁有限公司	18,081.89	2019-2-22	3	2022-2-22
中信金融租赁有限公司	32,928.48	2019-4-15	3	2022-3-15
永赢金融租赁有限公司	1,104.42	2019-5-24	2	2021-5-21
国开金融有限责任公司	30,000.00	2017-10-27	2	2019-10-27
北京银行股份有限公司西单支行	261.61	2019-2-20	1	2020-2-20
北京银行股份有限公司西单支行	261.61	2019-4-12	1	2020-4-11
北京银行股份有限公司西单支行	700.00	2019-3-18	1	2020-3-18
国家开发银行河北省分行	5,640.00	2019-5-21	15	2034-5-21
国家开发银行河北省分行	17,600.00	2019-5-21	15	2034-5-21
兴业银行股份有限公司合肥分行	21,500.00	2019-8-30	14	2033-8-30
合计	<b>603,117.51</b>			

截至本报告书签署日，标的公司已偿还上表中国开金融有限责任公司的30,000万元借款、北京银行股份有限公司西单支行2020年2月20日到期的261.61万元借款、北京银行股份有限公司西单支行2020年3月18日到期的700万元借款和北京银行股份有限公司西单支行2020年4月11日到期的261.61万元借款。

## 2) 标的公司截至2019年8月31日的融资租赁情况

标的公司与金融租赁公司签订有形资产售后回租融资租赁合同，并同时签订有形资产抵押合同，标的公司的租赁资产所有权并未实质性发生转移。上述售后回租融资租赁合同中，所涉标的公司资产所有权并未实际转移，在租赁期满后确定回收，故标的资产该项行为作为一项交易按照抵押借款进行会计处理。截至2019年8月31日，标的公司开展售后回租业务并在财务报表中作为借款列报的情况如下表所示：

单位：万元

主要交易对方	租赁标的	业务模式	借款金额
北银金融租赁有限公司	合肥大川光伏电站的全部资产	售后回租	23,467.13
三峡融资租赁有限公司	沈阳北重光伏电站的全部资产	售后回租	10,251.52
国银金融租赁股份有限公司	宁夏利能光伏并网电站设备	售后回租	17,733.23
北银金融租赁有限公司	海兴光伏电站项目的全部资产	售后回租	19,009.58
		售后回租	15,508.83
北银金融租赁有限公司	安达国开新能源发电设备	售后回租	18,081.89
中信金融租赁有限公司	寿阳 2 号 100MW 项目和寿阳 4 号 100MW 项目电站设备	售后回租	32,928.48
永赢金融租赁有限公司	光伏电池组件和多晶硅电池	售后回租	1,104.42

截至 2019 年 8 月 31 日，标的公司融资租赁的加权平均利率为 5.18%。

#### ①标的资产融资租赁业务模式的具体情况

标的公司与金融租赁公司签订有形资产售后回租融资租赁合同，并同时签订有形资产抵押合同，动产抵押合同约定抵押物为电站的全部资产或发电设备，标的公司的租赁资产所有权并未实质性发生转移，在租赁期满后确定回收，故标的资产该项行为作为一项交易按照抵押借款进行会计处理，符合《企业会计准则》的相关规定。截至 2019 年 8 月 31 日，标的公司开展售后回租业务并在财务报表中作为借款列报的情况如下表所示：

单位：万元

主要交易对方	租赁标的	业务模式	借款余额
北银金融租赁有限公司	合肥大川光伏电站的全部资产	售后回租	23,467.13
三峡融资租赁有限公司	沈阳北重光伏电站的全部资产	售后回租	10,251.52
国银金融租赁股份有限公司	宁夏利能光伏并网电站设备	售后回租	17,733.23
北银金融租赁有限公司	海兴光伏电站项目的全部资产	售后回租	19,009.58
		售后回租	15,508.83
北银金融租赁有限公司	安达国开新能源发电设备	售后回租	18,081.89
中信金融租赁有限公司	寿阳 2 号 100MW 项目和寿阳 4 号 100MW 项目电站设备	售后回租	32,928.48
永赢金融租赁有限公司	光伏电池组件和多晶硅电池	售后回租	1,104.42

②相关融资租赁固定资产账面原值、累计折旧、账面净值与固定资产明细是否匹配，与融资租赁负债原始金额是否匹配



标的公司以上述固定资产的账面净值作为融资租赁资产的价值与各租赁公司开展售后回租业务，未进行评估作价，因此融资租赁固定资产账面原值、累计折旧、账面净值与固定资产明细相匹配。

融资租赁公司以与融资租赁的资产账面净值相匹配的价格发放融资租赁款项，融资租赁固定资产账面原值、累计折旧、账面净值与融资负债原始金额明细匹配情况如下：

单位：万元

租赁标的	抵押资产类别	账面原值	累计折旧	减值准备	账面净值	融资负债原始金额
合肥大川光伏电站的全部资产	发电设施	26,785.47	2,587.03	-	24,198.44	24,000.00
沈阳北重光伏电站的全部资产	发电设施	12,253.22	528.45	-	11,724.77	10,800.00
宁夏利能光伏并网电站设备	发电设施	21,444.69	3,771.17	-	17,673.52	20,000.00
海兴光伏电站项目的全部资产	房屋及建筑物、发电设施	37,441.35	5,815.05	-	31,626.31	36,000.00
安达国开新能源发电设备	发电设施	20,989.74	1,163.18	-	19,826.56	19,000.00
寿阳2号100MW项目和寿阳4号100MW项目电站设备	发电设施	51,230.97	376.90	681.45	50,172.62	33,000.00
光伏电池组件和多晶硅电池	发电设施	1,192.03	8.77	-	1,183.26	1,259.60

综上所述，标的公司用于融资租赁抵押借款的固定资产账面原值、累计折旧、账面净值与固定资产明细及融资负债原始金额相匹配。

#### （4）主要负债科目变动情况分析

报告期各期末，国开新能源主要负债项目的具体情况如下：

##### 1）短期借款

截至报告期各期末，国开新能源短期借款具体情况如下：

单位：万元

借款条件	2019年8月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
信用借款	31,223.22	30,098.64	30,000.00
合计	31,223.22	30,098.64	30,000.00

截至报告期各期末，国开新能源短期借款分别为 30,000.00 万元、30,098.64 万元及 31,223.22 万元，占负债总额的比例分别为 9.35%、6.66%及 3.91%，均为信用借款。国开新能源报告期各期末短期借款金额变动较小，占比下降主要是由于其他负债金额增加。

## 2) 应付票据

截至报告期各期末，国开新能源应付票据具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 8 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	37,611.52	37,339.45	12,687.80
合计	<b>37,611.52</b>	<b>37,339.45</b>	<b>12,687.80</b>

截至报告期各期末，国开新能源应付票据分别为 12,687.80 万元、37,339.45 万元及 37,611.52 万元，占负债总额的比例分别为 3.95%、8.26%及 4.71%。报告期内，国开新能源的应付票据为银行承兑汇票。国开新能源 2018 年末应付票据合计较 2017 年末增加 24,651.65 万元，增幅 194.29%，主要系银行承兑汇票增加。国开新能源 2019 年 8 月 31 日应付票据较 2018 年末增加 272.07 万元，增幅 0.73%，增幅较小。

## 3) 应付账款

截至报告期各期末，国开新能源应付账款具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 8 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
1 年以内（含 1 年）	38,435.58	42,433.12	19,764.82
1 年以上	7,296.67	8,825.86	7,591.27
合计	<b>45,732.25</b>	<b>51,258.98</b>	<b>27,356.10</b>

截至报告期各期末，国开新能源应付账款分别为 27,356.10 万元、51,258.98 万元及 45,732.25 万元，占负债总额的比例分别为 8.53%、11.35%及 5.72%。国开新能源 2018 年末应付账款较 2017 年末增加 23,902.88 万元，增幅为 87.38%，主要系建设项目较多，应付款项增加所致。国开新能源 2019 年 8 月 31 日应付账款较 2018 年末减少 5,526.73 万元，降幅为 10.78%，主要系偿还部分应付账款所致。

## 4) 应付职工薪酬

截至报告期各期末，国开新能源应付职工薪酬具体情况如下：

单位：万元

项目	2019年8月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
短期薪酬	1,258.34	99.07%	884.83	97.51%	633.68	96.83%
离职后福利-设定提存计划	11.82	0.93%	22.62	2.49%	20.73	3.17%
合计	<b>1,270.16</b>	<b>100.00%</b>	<b>907.44</b>	<b>100.00%</b>	<b>654.41</b>	<b>100.00%</b>

截至报告期各期末，国开新能源应付职工薪酬分别为 654.41 万元、907.44 万元及 1,270.16 万元，占负债总额的比例分别为 0.20%、0.20%及 0.16%。报告期内，国开新能源的应付职工薪酬金额及占比较小且比较稳定。

## 5) 应交税费

截至报告期各期末，国开新能源应交税费具体情况如下：

单位：万元

税种	2019年8月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
增值税	0.00	276.48	8.45
城市维护建设税	0.00	19.35	0.59
教育费附加	0.00	8.29	0.25
地方教育费附加	0.00	5.53	0.17
水利建设基金	2.84	3.76	2.59
印花税	76.60	77.56	15.69
土地使用税	11.06	0.00	0.00
企业所得税	238.65	98.20	0.00
个人所得税	49.91	18.35	27.12
耕地占用税	2,177.76	0.00	0.00
合计	<b>2,556.82</b>	<b>507.52</b>	<b>54.87</b>

截至报告期各期末，国开新能源应交税费分别为 54.87 万元、507.52 万元及 2,556.82 万元，占负债总额的比例分别为 0.02%、0.11%及 0.32%。2018 年末应交税费较 2017 年末增加 452.65 万元，增幅为 824.95%，主要系应交增值税有所增加。2019 年 8 月 31 日应交税费较 2018 年末增加 2,049.3 万元，增幅为 403.79%，

主要系应交耕地占用税期末增加。

#### 6) 其他应付款

截至报告期各期末，国开新能源其他应付款具体情况如下：

单位：万元

类别	2019年8月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
应付利息	6,285.93	1,737.27	442.75
其中：分期付息到期还本的长期借款利息	5,165.80	1,498.02	402.88
短期借款应付利息	1,120.13	239.25	39.88
其他应付款项	101,736.88	1,399.30	1,388.16
其中：股权对价	99,121.95	204.64	605.31
代扣代缴款	13.15	14.87	11.78
扶贫补贴	236.67	0.00	0.00
租赁费	285.44	288.49	168.55
其他往来款	2,079.67	891.30	602.52
合计	<b>108,022.81</b>	<b>3,136.57</b>	<b>1,830.92</b>

截至报告期各期末，国开新能源其他应付款分别为 1,830.92 万元、3,136.57 万元及 108,022.81 万元，占负债总额的比例分别为 0.57%、0.69% 及 13.52%。2018 年末其他应付款较 2017 年末增加 1,305.65 万元，增幅为 71.31%，主要系应付利息增加所致。2019 年 8 月 31 日其他应付款较 2018 年末增加 104,886.24 万元，增幅为 3,343.98%，主要系应付利息、股权对价及其他往来款增加所致。

#### 7) 一年内到期的非流动负债

截至报告期各期末，国开新能源一年内到期的非流动负债具体情况如下：

单位：万元

项目	2019年8月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
一年内到期的长期借款	56,584.08	38,790.69	15,951.49
合计	<b>56,584.08</b>	<b>38,790.69</b>	<b>15,951.49</b>

截至报告期各期末，国开新能源一年内到期的非流动负债分别为 15,951.49 万元、38,790.69 万元及 56,584.08 万元，占负债总额的比例分别为 4.97%、8.59% 及 7.08%。2018 年末一年内到期的非流动负债较 2017 年末增加及 2019 年 8 月 31 日一年内到期的非流动负债较 2018 年末增加主要系国开新能源借款金额增

加，导致一年内到期的非流动负债金额持续增长。

#### 8) 长期借款

截至报告期各期末，国开新能源长期借款具体情况如下：

单位：万元

借款条件	2019年8月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
保证借款	515,310.22	289,747.76	232,263.69
合计	<b>515,310.22</b>	<b>289,747.76</b>	<b>232,263.69</b>

截至报告期各期末，国开新能源长期借款分别为 232,263.69 万元、289,747.76 万元及 515,310.22 万元，占负债总额的比例分别为 72.40%、64.13% 及 64.50%。2018 年末长期借款较 2017 年末增加及 2019 年 8 月 31 日长期借款较 2018 年末增加主要系随着国开新能源规模扩大，借款相应增加所致。

#### 9) 递延收益

截至报告期各期末，国开新能源递延收益具体情况如下：

单位：万元

借款条件	2019年8月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
滩羊养殖深加工区租赁费	22.96	23.63	24.64
光伏分布式专项补贴	361.41	0.00	0.00
合计	384.37	23.63	24.64

截至报告期各期末，国开新能源递延收益分别为 24.64 万元、23.63 万元及 384.37 万元，占负债总额的比例分别为 0.01%、0.01% 及 0.05%。2017 年末及 2018 年末递延收益较小且较稳定，2019 年 8 月 31 日递延收益较 2018 年末增加主要系增加光伏分布式专项补贴。

#### 10) 递延所得税负债

截至报告期各期末，国开新能源递延所得税负债具体情况如下：

单位：万元

项 目	2019年8月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异
评估增值	277.35	1,434.17	-	-	-	-

合计	277.35	1,434.17	-	-	-	-
----	--------	----------	---	---	---	---

2017 年末、2018 年末国开新能源不存在递延所得税负债，2019 年 8 月 31 日增加 277.35 万元递延所得税负债是由评估增值导致。

### 3、资本结构与偿债能力分析

国开新能源报告期内的资本结构与偿债能力具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年 8 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
<b>资本结构：</b>			
资产负债率	75.56%	73.67%	69.35%
流动资产/总资产	31.13%	22.15%	26.88%
非流动资产/总资产	68.87%	77.85%	73.12%
流动负债/负债合计	35.42%	35.86%	27.60%
非流动负债/负债合计	64.58%	64.14%	72.40%
<b>偿债能力：</b>			
流动比率（倍）	1.16	0.84	1.40
速动比率（倍）	1.16	0.83	1.39
息税折旧摊销前利润	49,753.48	52,225.37	41,458.10
利息保障倍数（倍）	1.97	1.87	2.02
<b>现金流情况：</b>			
净利润	16,203.32	15,043.34	13,756.68
经营活动产生的现金流量净额	39,286.86	38,058.75	17,359.48

注：资产负债率=负债合计/资产总计；流动比率=流动资产/流动负债；速动比率=（流动资产-存货-预付账款）/流动负债；息税折旧摊销前利润=净利润+所得税+利息费用-利息收入+折旧+摊销。

截至报告期各期末，国开新能源资产负债率分别为 69.35%、73.67% 及 75.56%，流动比率分别为 1.40、0.84 及 1.16，速动比率分别为 1.39、0.83 及 1.16。2018 年末、2019 年 8 月 31 日国开新能源资产负债率上升主要系其他应付款、一年内到期的非流动负债及长期借款增加所致。

截至报告期各期末，国开新能源经营活动产生的现金流量净额分别为 17,359.48 万元、38,058.75 万元及 39,286.86 万元，2018 年末、2019 年 8 月 31 日国开新能源经营活动产生的现金流量净额增加主要系随着发电规模扩大收到的现金增加所致。

#### 4、资产周转能力分析

项目	2019年8月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
应收账款周转率（次）	0.49	0.81	1.36
总资产周转率（次）	0.06	0.11	0.20

注：应收账款周转率=当期营业收入/[（期初应收账款账面价值+期末应收账款账面价值）/2]；总资产周转率=当期营业收入/[（期初总资产账面价值+期末总资产账面价值）/2]；2017年年初数来源于国开新能源2017年审计报告。

国开新能源应收账款周转率及总资产周转率较低，主要系应收发电补贴较多所致，符合行业特点。

#### （二）盈利能力分析

报告期内，国开新能源合并利润表数据如下：

单位：万元

项目	2019年1-8月	2018年度	2017年度
营业收入	54,008.64	60,277.23	45,669.56
营业成本	20,141.49	23,005.87	16,275.22
税金及附加	118.36	179.03	62.33
销售费用	-	-	-
管理费用	5,884.91	7,438.73	5,362.05
研发费用	-	-	-
财务费用	16,240.30	18,075.15	13,163.20
其中：利息费用	16,079.46	17,634.95	13,565.06
利息收入	192.59	138.55	505.57
其他收益	779.42	853.36	-
投资收益	61.20	262.18	902.71
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-46.95	-163.27	-100.18
公允价值变动收益	-	-3.54	3.54
信用减值损失	-820.62	-	-
资产减值损失	-1,273.74	-1,211.91	-52.78
资产处置收益	-	-10.21	-
营业利润	10,369.84	11,468.33	11,660.22
营业外收入	6,810.69	4,209.38	2,788.85
营业外支出	10.89	364.94	629.73
利润总额	17,169.65	15,312.77	13,819.34
所得税费用	966.33	269.44	62.67

项目	2019 年 1-8 月	2018 年度	2017 年度
净利润	16,203.32	15,043.34	13,756.68

报告期内，国开新能源分别实现营业收入 45,669.56 万元、60,277.23 万元及 54,008.64 万元，分别实现净利润 13,756.68 万元、15,043.34 万元及 16,203.32 万元。

### 1、营业收入、营业成本及毛利分析

报告期内，国开新能源主营业务为新能源电站项目开发、投资、建设及运营，营业收入及成本情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-8 月		2018 年度		2017 年度	
	收入	成本	收入	成本	收入	成本
一、主营业务	53,981.99	20,122.01	59,911.02	23,005.87	45,666.66	16,275.22
集中式电费	44,277.68	16,123.55	51,186.74	19,546.73	42,005.22	15,029.91
分布式电费	9,704.31	3,998.46	8,724.28	3,459.14	3,661.44	1,245.32
二、其他业务	26.65	19.48	366.21	-	2.90	-
租赁收入	0.67	-	96.25	-	2.90	-
运维收入	25.98	19.48	8.50	-	-	-
咨询费收入	-	-	261.46	-	-	-
合计	54,008.64	20,141.49	60,277.23	23,005.87	45,669.56	16,275.22

报告期内，国开新能源主营业务的毛利及毛利率情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年 1-8 月		2018 年度		2017 年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
主营业务	33,859.98	62.72%	36,905.15	61.60%	29,391.44	64.36%

报告期内，国开新能源的主要利润来源为新能源电站项目开发、投资、建设及运营业务。国开新能源营业收入分别为 45,669.56 万元、60,277.23 万元及 54,008.64 万元，其中主营业务集中式电费收入及分布式电费收入占比为 99.99%、99.39%及 99.95%。报告期内，国开新能源主营业务的毛利分别为 29,391.44 万元、36,905.15 万元及 33,859.98 万元，毛利率分别为 64.36%、61.60%及 62.72%，较为稳定。



## 2、营业利润分析

报告期内，国开新能源的营业利润和营业利润率变化情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年 1-8 月	2018 年度	2017 年度
营业收入	54,008.64	60,277.23	45,669.56
营业成本	20,141.49	23,005.87	16,275.22
营业利润	10,369.84	11,468.33	11,660.22
营业利润率	19.20%	19.03%	25.53%

报告期内，国开新能源的营业利润分别为 11,660.22 万元、11,468.33 万元及 10,369.84 万元，营业利润率分别为 25.53%、19.03% 及 19.20%，2018 年度营业利润率较 2017 年下降主要系财务费用增加以及计提枣庄昊源固定资产跌价准备所致。

### （1）期间费用

报告期内，国开新能源期间费用情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-8 月		2018 年度		2017 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	-	-	-	-	-	-
管理费用	5,884.91	10.90%	7,438.73	12.34%	5,362.05	11.74%
研发费用	-	-	-	-	-	-
财务费用	16,240.30	30.07%	18,075.15	29.99%	13,163.20	28.82%
合计	22,125.21	40.97%	25,513.88	42.33%	18,525.25	40.56%

报告期内，国开新能源主要期间费用为管理费用和财务费用。管理费用主要包括职工薪酬、租赁费、专业服务费、差旅费、折旧及摊销费、物业管理费、业务招待费及其他等，财务费用主要包括利息支出及手续费支出等。

报告期内，国开新能源管理费用分别为 5,362.05 万元、7,438.73 万元及 5,884.91 万元，占营业收入的比重分别为 11.74%、12.34% 及 10.90%；财务费用分别为 13,163.20 万元、18,075.15 万元及 16,240.30 万元，占营业收入的比重分别为 28.82%、29.99% 及 30.07%。

报告期内，国开新能源期间费用比重波动性较小，稳定性较强。

## （2）其他收益

报告期内，国开新能源的其他收益具体明细如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-8 月	2018 年度	2017 年度	与资产相关/与收益相关
稳岗补贴	11.50	0.00	-	与收益相关
发电收入-补贴部分	767.92	847.15	-	与收益相关
个税返还	-	6.21	-	与收益相关
合计	<b>779.42</b>	<b>853.36</b>	-	

报告期内，国开新能源的其他收益分别为 0 万元、853.36 万元及 779.42 万元，占比较小，主要包括稳岗补贴、发电收入-补贴部分以及个税返还。

## （3）投资收益

报告期内，国开新能源的投资收益具体明细如下：

单位：万元

类别	2019 年 1-8 月	2018 年度	2017 年度
权益法核算的长期股权投资收益	-46.95	-163.27	-100.18
处置长期股权投资产生的投资收益	-	-	18.08
投资理财产品产生的投资收益	108.10	354.69	984.81
交易性金融资产持有期间的投资收益	0.05	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产在持有期间的投资收益	-	70.76	-
合计	<b>61.20</b>	<b>262.18</b>	<b>902.71</b>

报告期内，国开新能源的投资收益分别为 902.71 万元、262.18 万元及 61.20 万元，占比较小，主要包括投资理财产品产生的投资收益及权益法核算的长期股权投资收益等。

## （4）信用减值损失

报告期内，国开新能源的信用减值损失具体明细如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-8 月	2018 年度	2017 年度
坏账损失	-820.62	-	-
合计	<b>-820.62</b>	-	-

2019 年 1-8 月，国开新能源信用减值损失为-820.62 万元，是由计提坏账损失导致。

#### （5）资产减值损失

报告期内，国开新能源的资产减值损失具体明细如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-8 月	2018 年度	2017 年度
固定资产减值损失	-681.45	-1,121.50	-
在建工程减值损失	-592.29	-	-
坏账损失	-	-90.41	-52.78
合计	<b>-1,273.74</b>	<b>-1,211.91</b>	<b>-52.78</b>

报告期内，国开新能源的资产减值损失分别为-52.78 万元、-1,211.91 万元及 -1,273.74 万元，主要是由于固定资产减值损失、在建工程减值损失以及坏账损失导致。其中，国开新能源子公司枣庄昊源 2018 年度计提了 1,121.50 万元减值，2019 年 1-8 月寿阳国科计提了 681.45 万元固定资产减值损失以及 592.29 万元在建工程减值损失。

报告期内，国开新能源按照《企业会计准则》的规定制定了稳健的资产减值准备计提政策，按会计政策及资产质量的实际情况计提了足额的减值准备，不存在因资产减值准备计提不足而影响公司持续经营能力的情况。

### 3、净利润分析

#### （1）营业外收入与支出

报告期内，国开新能源的营业外收入主要来自于企业合并、赔偿款、与日常经营无关的政府补助及其他，主要情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-8 月		2018 年度		2017 年度	
	发生额	计入当期非经常性损益的金额	发生额	计入当期非经常性损益的金额	发生额	计入当期非经常性损益的金额
企业合并	6,556.67	6,556.67	4,089.51	4,089.51	2,762.85	2,762.85
赔偿款	238.00	238.00	118.87	118.87	3.00	3.00
与日常经营无关的政府补助	16.00	16.00	1.00	1.00	23.00	23.00
其他	0.02	0.02	-	-	-	-
合计	<b>6,810.69</b>	<b>6,810.69</b>	<b>4,209.38</b>	<b>4,209.38</b>	<b>2,788.85</b>	<b>2,788.85</b>

报告期内，国开新能源的营业外收入分别为 2,788.85 万元、4,209.38 万元及 6,810.69 万元。

报告期内，国开新能源的营业外支出主要来自于对外捐赠、滞纳金及罚款、拆迁费及其他，主要情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-8 月		2018 年度		2017 年度	
	发生额	计入当期非经常性损益的金额	发生额	计入当期非经常性损益的金额	发生额	计入当期非经常性损益的金额
对外捐赠	-	-	203.00	203.00	34.00	34.00
滞纳金及罚款	10.39	10.39	161.94	161.94	356.90	356.90
拆迁费	-	-	-	-	238.00	238.00
其他	0.50	0.50	-	-	0.84	0.84
合计	<b>10.89</b>	<b>10.89</b>	<b>364.94</b>	<b>364.94</b>	<b>629.73</b>	<b>629.73</b>

报告期内，国开新能源的营业外支出分别为 629.73 万元、364.94 万元及 10.89 万元。

## （2）净利润

报告期内，国开新能源分别实现净利润 13,756.68 万元、15,043.34 万元及 16,203.32 万元，2018 年度较 2017 年度净利润增长率为 9.35%。

### （3）增值税即征即退政策对标的公司净利润、现金流及持续经营能力的影响

根据《财政部、国家税务总局关于光伏发电增值税政策的通知》（财税[2013]66号）、《财政部、国家税务总局关于继续执行光伏发电增值税政策的通知》（财税[2016]81号），自2013年1月1日至2018年12月31日，对纳税人销售自产的利用太阳能生产的电力产品，实行增值税即征即退50%的政策。尚未有延续政策出台。

电站项目初期投入较大，建设期间存在大量进项税留抵。一般而言，电站项目的进项税自运营开始，需要7年左右的时间才能将增值税进项税额抵扣完毕，后续开始缴纳增值税额。由于标的公司电站项目中已运营时间最长的不超过7年，故标的公司目前所有项目均未开始缴纳增值税，也未享受到即征即退50%税款带来的实际收益。

标的公司报告期内光伏项目预计从2021年起有部分项目开始缴纳增值税，至2026年现有全部项目开始缴纳增值税，考虑到报告期内，标的公司实际未获得退税，如税收优惠政策得以延续，标的公司将会因此受益；如届时税收优惠政策不再延续，对标的公司的净利润、现金流及持续经营能力基本无影响。

### （4）有息负债及融资租赁业务对其利润及现金流的影响

#### 1）同行业可比公司资产负债率

公司	2019年6月30日 (标的公司为8月31日)	2018年12月31日	2017年12月31日
标的公司	75.56%	73.67%	69.35%
太阳能（000591.SZ）	63.70%	62.38%	61.17%
协鑫新能源（0451.HK）	83.48%	84.14%	84.13%
江山控股（0295.HK）	69.07%	67.66%	67.28%
熊猫绿能（0686.HK）	75.46%	80.93%	77.52%
同行业可比公司平均	72.93%	73.78%	72.53%
差异	2.63%	-0.11%	-3.18%

标的公司处于重资产行业，投入大，负债率高。标的公司2017年末、2018年末资产负债率略低于同行业可比公司平均水平，2019年8月31日资产负债率略高于同行业水平。

①标的资产资产负债率逐年上升，报告期内债务规模大幅增长的原因及合理性，标的资产相关债务还款风险，以及保障按期还款的措施，是否对后续生产经营产生影响

I 标的资产资产负债率逐年上升，报告期内债务规模大幅增长的原因及合理性

国开新能源属于光伏、风电发电行业，该行业为重资产、资金密集型行业。报告期内，标的公司投入了大量资金用于光伏、风电电站建设等资本性支出，相关资金的来源主要为标的公司自有资金、银行借款及融资租赁款。

国开新能源报告期内装机容量与负债增长情况

项目	2017 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2019 年 8 月 31 日
装机容量 (MW)	460.00	832.695	1,161.695
装机容量增幅	-	81.02%	39.51%
流动负债 (万元)	88,535.57	162,039.30	283,000.86
流动负债增幅	-	83.02%	74.65%
负债总额 (万元)	320,823.90	451,810.68	798,972.80
负债总额增幅	-	40.83%	76.84%
资产负债率	69.35%	73.67%	75.56%

由上表可知，国开新能源债务规模增幅与装机容量增幅保持相同趋势。报告期内标的资产债务规模增长较快的主要原因为主营业务规模的扩张导致的资本性支出大幅增长，具有合理性。

II 标的资产保障按期还款的措施，是否对后续生产经营产生影响

国开新能源保证按期还款的措施：

国开新能源积极采取各项措施保障公司按期还款：

A、不断提升电站运营管理水平，保障电站收入稳定、现金回款正常，持续改善经营性现金流情况，以满足电站项目长期贷款的还本付息安排；

B、按时足额为下属电站购买相关保险，如遇到电站设施出险损毁或者故障导致设施及发电量损失时，能够获得相应的保险赔偿，确保项目公司收入稳定；

C、总部对各下属项目公司的资金实行统一归集管理，在下属项目公司因异常情况出现流动性紧张时，由总部统一安排资金调度，确保按期还款。

D、高度重视公司信用，与金融机构保持良好的合作关系。截至本报告书签署日，标的资产的银行综合授信余额为 12.30 亿元，能够有效满足公司日常的流动性需求。

E、标的资产置入上市公司后，融资渠道将进一步丰富，可以有效利用资本市场进行股权融资或债权融资，持续改善公司的资本结构和负债结构，降低还款压力和财务费用。

上述措施将有效保障国开新能源的按期还款，不会对后续的生产经营产生重大不利影响。

②标的资产偿债能力是否稳定，是否存在重大的偿债风险，未来的还款计划、还款资金来源及可实现性。

#### I 国开新能源主要流动负债的到期期限、银行授信额度及现金流情况

##### A、国开新能源流动负债情况

截至 2019 年 8 月 31 日，国开新能源主要流动负债明细如下：

单位：万元

项目	2019 年 8 月 31 日		截至目前剩余未还款情况
	金额	占流动负债比例	
短期借款	31,223.22	11.03%	截至 2020 年 4 月 30 日，已全部还清。
应付票据	37,611.52	13.29%	截至 2020 年 4 月 30 日，23,902.71 万元已如期兑付，尚余 13,708.81 万元待到期时以自有资金兑付。
应付账款	45,732.25	16.16%	截至 2020 年 4 月 30 日，以自有资金、银行承兑汇票及贷款形式累计支付 20,148.56 万元，尚余 25,583.69 万元待符合合同约定的支付条件后支付。
其他应付款	108,022.81	38.17%	截至 2020 年 4 月 30 日，已支付 69,857.61 万元，尚余 38,165.20 万元待符合合同约定的支付条件后支付。
一年内到期的非流动负债	56,584.08	19.99%	截至 2020 年 4 月 30 日，已支付 42,076.08 万元，尚余 14,508.00 万元待到期时以自有资金支付。
合计	279,173.88	98.64%	-

**B、国开新能源主要流动负债的到期期限**

报告期内，国开新能源的主要流动负债为短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款以及一年内到期的非流动负债。

**a、短期借款**

截至 2019 年 8 月 31 日，国开新能源短期借款余额为 31,223.22 万元，全部为信用借款，具体明细及到期期限如下：

序号	借款银行	借款余额（万元）	到期日	付款情况
1	国开金融有限责任公司	30,000.00	2019-10-25	短期借款已到期，已按时还款。
2	北京银行西单支行	261.61	2020-02-20	短期借款已到期，已按时还款。
3	北京银行西单支行	700.00	2020-03-18	短期借款已到期，已按时还款。
4	北京银行西单支行	261.61	2020-04-11	短期借款已到期，已按时还款。
总计		31,223.22	-	-

**b、应付票据**

截至 2019 年 8 月 31 日，国开新能源应付票据余额为 37,611.52 万元，全部为银行承兑汇票，因单笔金额较小，且笔数较多，汇总到期期限如下：

项目	2019 年 9-12 月 （万元）	2020 年 1-3 月 （万元）	2020 年 4-6 月 （万元）	2020 年 7-9 月 （万元）
金额	-	18,519.08	14,859.67	4,232.77
付款情况	截至 2020 年 4 月 30 日上述应付票据中 23,902.71 万元已使用自有资金如期兑付，占比 63.55%，未出现延期兑付情况。			

**c、应付账款**

报告期内，国开新能源应付账款主要为应付 EPC 总承包方的工程款，付款期限均依据电站具体施工进度和合同约定确定。截至 2019 年 8 月 31 日，国开新能源应付账款余额为 45,732.25 万元。

应付账款（万元）	付款情况
45,732.25	截至 2020 年 4 月 30 日以自有资金、银行承兑汇票累计支付 19,270.29 万元，占比 42.14%。

**d、其他应付款**



截至 2019 年 8 月 31 日，国开新能源其他应付款主要为应付北京天润新能源投资有限公司股权对价款。具体还款情况如下：

序号	公司名称	其他应付账款金额（万元）	其他应付账款对手方	到期日	付款情况
1	国开新能源科技有限公司	98,916.52	北京天润新能源投资有限公司	根据合同约定确定	截至 2020 年 4 月 30 日，已经支付股权对价款 61,533.83 万元，占比 62.21%。
2	其他	9,106.29	-	根据合同约定确定	截至 2020 年 4 月 30 日，已累计支付 8,323.78 万元，占比 91.41%。
总计		108,022.81	-	-	-

e、一年内到期的非流动负债

截至 2019 年 8 月 31 日，国开新能源一年内到期的非流动负债具体还款情况如下：

序号	对手方	借款金额（万元）	付款情况	付款计划
1	永盈金融租赁有限公司	629.80	2019 年 9 月至 2020 年 4 月期间内已按期偿还 472.35 万元。	剩余 157.45 万元根据借款合同中的还本付息计划在 2020 年 8 月 31 日前以自有资金支付。
2	北银金融租赁有限公司	15,766.65	2019 年 9 月至 2020 年 4 月期间内已按期偿还 9,099.98 万元。	剩余 6,666.67 万元根据借款合同中的还本付息计划在 2020 年 8 月 31 日前以自有资金支付。
3	中信金融租赁有限公司	4,125.00	已于 2020 年 1 月全部偿还。	无
4	长期贷款及长期融资租赁款	36,062.63	2019 年 9 月至 2020 年 4 月期间内已到期并偿还 28,378.75 万元。	剩余借款额 7,683.88 万元根据借款合同中的还本付息计划在 2020 年 8 月 31 日前以企业所持有的自有资金支付。
总计		56,584.08	-	-

C、国开新能源银行授信额度情况

a、截至 2020 年 4 月 30 日，国开新能源取得的银行授信情况如下：

序号	贷款银行	授信额度（万元）	贷款余额（万元）	剩余授信额度（万元）
1	浦发银行	50,000.00	-	50,000.00
2	宁波银行	20,000.00	-	20,000.00
3	招商银行	50,000.00	-	50,000.00
4	华夏银行	3,000.00	-	3,000.00

序号	贷款银行	授信额度（万元）	贷款余额（万元）	剩余授信额度（万元）
	总计	123,000.00	-	123,000.00

国开新能源短期授信额度包括流动资金贷款、承兑汇票、信用证在内的综合授信，公司作为补充流动资金之用。

b、标的资产偿债能力是否稳定，是否存在重大的偿债风险，以列表方式说明未来的还款计划、还款资金来源及可实现性。

报告期内，国开新能源流动负债大幅增加的主要原因是国开新能源处于主营业务扩张期，标的公司通过债务融资以及融资租赁方式投入了大量资金用于光伏、风电电站建设等资本性支出。随着国开新能源发展规模逐步稳定，经营活动的现金流情况持续改善，将有效提升标的公司的偿债能力。

其次，随着国开新能源下属电站逐步并网发电，因电力销售业务稳定，上网电价经审批后长期不变，未来付款来源较为稳定。

最后，国开新能源拥有较大额度的银行授信额度。截至 2020 年 4 月 30 日，国开新能源尚有 12.30 亿元授信额度可供使用。

综上所述，标的资产偿债能力稳定，不存在重大的偿债风险。

国开新能源未来的还款计划、还款资金来源情况如下：

项目	截至 2020 年 4 月 30 日剩余未还款情况	未来还款计划	还款资金来源
短期借款	已全部还清	不适用	不适用
应付票据	23,902.71 万元已如期兑付，尚余 13,708.81 万元待到期时以自有资金兑付。	13,708.81 万元在 2020 年 5 月至 2020 年 8 月间以自有资金兑付。	以企业所持有的自有资金支付。资金来源为企业所收到的电费收入、上市增发或发行债券所收到的现金。
应付账款	以自有资金、银行承兑汇票及贷款形式累计支付 20,148.56 万元，尚余 25,583.69 万元待符合合同约定的支付条件后支付。	待符合合同约定的支付条件后支付。	以落实的项目长期贷款支付。
其他应付款	目前已支付 69,857.61 万元，尚余 38,165.20 万元待符合合同约定的支付条件后支付。	预计以贷款支付股权对价款 30,371.2 万元，剩余 7,794 万元以企业自有资金支付。	贷款已落实，自有资金为企业所收到的电费收入、上市增发或发行债券所收到的现金。
一年内到期的非流动负债	目前已支付 42,286.02 万元，尚余 14,298.06 万元待到期时以企业所持有的自	14,298.06 万元在 2020 年 5 月至 2020 年 8 月之间到期，计划以企业	以企业所持有的自有资金支付。资金来源为企业所收到的电费收入、

项目	截至 2020 年 4 月 30 日剩 余未还款情况	未来还款计划	还款资金来源
	有资金支付。	持有的自有资金进行支付。	上市增发或发行债券所收到的现金。

③标的资产资产负债率逐年提升、流动比率下降的原因及合理性，与同行业可比公司是否存在重大差异。

I 标的资产资产负债率逐年提升、流动比率下降的原因及合理性，

标的公司将依托股东品牌力量、客户资源及资本优势，搭建平台，整合发电厂商、设备厂商、EPC 及设计院、科研机构、金融机构与工业园区、行业龙头企业资产、资源，打通电力行业发电、输配电、售电环节，致力将国开新能源打造成集“发、配、售”为一体的综合型清洁能源服务商。国开新能源资产负债率逐年提升、流动比率下降的主要原因系标的公司通过银行借款、融资租赁方式投入了大量资金用于光伏、风电电站建设等资本性支出，导致负债总额以及流动负债均大幅度增加。

合理性见“第十节 管理层讨论与分析”之“三、标的公司经营情况的讨论与分析”之“（一）财务状况分析”之“1、资产构成及变动情况分析”之“（4）有息负债及融资租赁业务对其利润及现金流的影响”之“1）同行业可比公司资产负债率”之“①标的资产资产负债率逐年上升，报告期内债务规模大幅增长的原因及合理性，标的资产相关债务还款风险，以及保障按期还款的措施，是否对后续生产经营产生影响”之“I 标的资产资产负债率逐年上升，报告期内债务规模大幅增长的原因及合理性”。

II 与同行业可比公司是否存在重大差异。

A、同行业可比公司资产负债率情况

单位：%

公司	2019 年 12 月 31 日 (标的资产为 2019 年 8 月 31 日)	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
太阳能 (000591.SZ)	64.04	62.38	61.17
嘉泽新能 (601619.SH)	63.59	69.88	72.76
银星能源 (000862.SZ)	71.62	72.96	70.26

公司	2019年12月31日 (标的资产为2019年8月31日)	2018年12月31日	2017年12月31日
协鑫新能源 (0451.HK)	81.68	84.14	84.13
江山控股 (0295.HK)	70.58	67.66	67.28
熊猫绿能 (0686.HK)	85.62	80.93	77.52
平均数	72.86	72.99	72.19
中位数	71.10	71.42	71.51
国开新能源	75.56	73.67	69.35

标的公司 2017 年末资产负债率低于同行业可比公司平均数，2018 年末以及 2019 年 8 月 31 日资产负债率略高于同行业可比公司平均水平，主要原因系标的公司投入了大量资金用于光伏、风电电站建设等资本性支出，导致负债增加较快继而影响到资产负债率，但上述差异处于合理范围之内。

#### B、同行业可比公司流动比率情况

公司	2019年12月31日 (标的资产为2019年8月31日)	2018年12月31日	2017年12月31日
太阳能 (000591.SZ)	1.24	1.10	1.18
嘉泽新能 (601619.SH)	1.98	1.50	1.44
银星能源 (000862.SZ)	1.14	0.96	1.25
协鑫新能源 (0451.HK)	0.41	0.45	0.54
江山控股 (0295.HK)	1.68	1.74	0.95
熊猫绿能 (0686.HK)	0.67	0.88	0.78
平均数	1.19	1.11	1.02
中位数	1.19	1.03	1.07
国开新能源	1.16	0.84	1.40

标的公司 2017 年末流动比率高于与同行业可比公司，2018 年末以及 2019 年 8 月 31 日流动比率略低于同行业可比公司平均水平，主要原因系标的公司投入了大量资金用于光伏、风电电站建设等资本性支出，导致流动负债增幅超过流动资产的增幅继而影响到流动比率，但上述差异处于合理范围之内。

④标的资产未来改善资本结构、充实偿债能力，降低财务费用负担的具体措施，并就贷款基准利率变化对财务费用、标的资产净利润的影响进行敏感性分析。

I 补充披露标的资产未来改善资本结构、充实偿债能力，降低财务费用负担的具体措施

国开新能源未来将努力改善资本结构、充实偿债能力、降低财务费用负担，拟采取的具体措施如下：

A、本次交易完成后，国开新能源将整体置入上市公司，届时可以借助资本市场通过股权融资以及债权融资相结合的融资方式，优化资本结构、降低财务费用。

B、本次交易完成后，国开新能源将加强优质项目的储备和开发，提升自身盈利能力，充实偿付能力。

C、国开新能源在项目选择时将更加关注项目本身的内含报酬率、投资回收期、合规性等指标，提高项目建设开发时期的资金使用效率。

D、国开新能源将进一步加强日常经营管理，完善与成本节约相关的考核方式，提高运营效率，严格控制费用支出。

II 就贷款基准利率变化对财务费用、标的资产净利润的影响进行敏感性分析

因标的公司短期借款为固定利率，贷款基准利率的变化对标的公司财务费用、标的资产净利润没有影响，以下为长期借款、售后回租贷款基准利率变化对标的资产财务费用、净利润影响的分析情况。

A、标的公司 2017 年度长期借款、售后回租情况如下表：

单位：万元

主体公司	借款类别	借款开始日	借款本金	借款利息	其中：计入财务费用	其中：计入在建工程
同心县隆基新能源有限公司	长期借款	2015-8-28	24,900.00	1,130.53	1,130.53	-
同心县隆基新能源有限公司	长期借款	2015-9-15	30,300.00	1,397.21	1,397.21	-
中宁县隆基天华新能源有限公司	长期借款	2015-9-15	15,200.00	702.38	702.38	-
宁夏国信光伏能源有	长期借款	2017-8-18	65,500.00	1,212.48	1,212.48	-

主体公司	借款类别	借款开始日	借款本金	借款利息	其中：计入财务费用	其中：计入在建工程
限公司						
海兴县小山光伏发电有限公司	长期借款	2016-1-26	35,000.00	1,339.28	1,339.28	-
保能曲阳县光伏电力开发有限公司	长期借款	2015-12-24	26,000.00	1,257.87	1,257.87	-
涞源县英利光伏电力开发有限公司	长期借款	2015-1-29	14,000.00	491.31	491.31	-
易县易源光伏电力开发有限公司	长期借款	2017-11-28	19,000.00	85.34	85.34	-
邯能涉县光伏电力开发有限公司	长期借款	2015-12-24	13,000.00	622.00	376.03	245.97
龙游瑞源新能源有限公司	长期借款	2015-11-18	5,475.00	261.30	261.30	-
宁夏利能光伏电力开发有限公司	售后回租	2016-12-13	20,000.00	1,218.65	1,218.65	-
宁夏国信光伏能源有限公司	售后回租	2016-12-20	65,000.00	2,201.03	2,201.03	-

B、标的公司 2018 年度长期借款、售后回租情况如下表：

单位：万元

主体公司	借款类别	借款开始日	借款本金	借款利息	其中：计入财务费用	其中：计入在建工程
同心县隆基新能源有限公司	长期借款	2015-8-28	24,900.00	1,060.97	1,060.97	-
同心县隆基新能源有限公司	长期借款	2015-9-15	30,300.00	1,312.75	1,312.75	-
中宁县隆基天华新能源有限公司	长期借款	2015-9-15	15,200.00	662.64	662.64	-
宁夏国信光伏能源有限公司	长期借款	2017-8-18	65,500.00	3,206.42	3,206.42	-
海兴县小山光伏发电有限公司	长期借款	2016-1-26	35,000.00	1,521.17	1,521.17	-
保能曲阳县光伏电力开发有限公司	长期借款	2015-12-24	26,000.00	1,187.89	1,187.89	-
涞源县英利光伏电力开发有限公司	长期借款	2015-1-29	14,000.00	586.81	586.81	-
易县易源光伏电力开发有限公司	长期借款	2017-11-28	19,000.00	943.28	943.28	-
邯能涉县光伏电力开发有限公司	长期借款	2015-12-24	13,000.00	588.14	544.80	43.34
龙游瑞源新能源有限公司	长期借款	2015-11-18	5,475.00	246.38	246.38	-
国开新能（赤城）光伏发电有限公司	长期借款	2018-8-31	12,000.00	117.83	88.36	29.48

主体公司	借款类别	借款开始日	借款本金	借款利息	其中：计入财务费用	其中：计入在建工程
曦洁（上海）新能源科技有限公司	长期借款	2018-10-25	3,360.00	28.21	28.21	-
涞源县英利光伏电力开发有限公司	售后回租	2018-2-12	20,000.00	1,145.11	1,145.11	-
国开新能源科技有限公司	售后回租	2018-8-1	36,000.00	559.41	559.41	-
国开新能源科技有限公司	售后回租	2018-6-22	11,000.00	534.49	534.49	-
宁夏利能光伏电力开发有限公司	售后回租	2016-12-13	20,000.00	1,217.04	1,217.04	-
合肥市大川新能源科技有限公司	售后回租	2018-3-20	24,000.00	1,444.13	1,444.13	-

C、标的公司 2019 年 1-8 月长期借款、售后回租情况如下表：

单位：万元

主体公司	借款类别	借款开始日	借款本金	借款利息	其中：计入财务费用	其中：计入在建工程
同心县隆基新能源有限公司	长期借款	2015-8-28	24,900.00	669.03	669.03	-
同心县隆基新能源有限公司	长期借款	2015-9-15	30,300.00	828.67	828.67	-
中宁县隆基天华新能源有限公司	长期借款	2015-9-15	15,200.00	418.72	418.72	-
宁夏国信光伏能源有限公司	长期借款	2017-8-18	65,500.00	2,007.04	2,007.04	-
宁夏嘉润农光新能源有限公司	长期借款	2019-5-31	13,800.00	174.68	174.68	-
海兴县小山光伏发电有限公司	长期借款	2016-1-26	35,000.00	946.55	946.55	-
保能曲阳县光伏电力开发有限公司	长期借款	2015-12-24	26,000.00	741.67	741.67	-
涞源县英利光伏电力开发有限公司	长期借款	2015-1-29	14,000.00	354.69	354.69	-
易县易源光伏电力开发有限公司	长期借款	2017-11-28	19,000.00	605.27	605.27	-
邯能涉县光伏电力开发有限公司	长期借款	2015-12-24	13,000.00	367.87	367.87	-
龙游瑞源新能源有限公司	长期借款	2015-11-18	5,475.00	149.09	149.09	-
国开新能（赤城）光伏发电有限公司	长期借款	2018-8-31	12,000.00	290.89	218.17	72.72
曦洁（上海）新能源科技有限公司	长期借款	2018-10-25	3,360.00	100.81	100.81	-
沈阳拓源沈机新能源	长期借款	2019-2-1	11,540.00	256.94	256.94	-

主体公司	借款类别	借款开始日	借款本金	借款利息	其中：计入财务费用	其中：计入在建工程
有限公司						
合肥市大川新能源科技有限公司	长期借款	2019-8-30	21,500.00	6.14	6.14	-
国开新能（北京）科技有限公司	长期借款	2019-5-21	23,240.00	295.56	295.56	-
托克逊县风城新能源有限公司	长期借款	2016-1-19	44,650.00	353.17	353.17	-
德州润津新能源有限公司	长期借款	2017-8-18	65,500.00	408.40	408.40	-
德州润津新能源有限公司	长期借款	2019-6-20	57,000.00	461.45	461.45	-
涞源县英利光伏电力开发有限公司	售后回租	2018-2-12	20,000.00	285.67	285.67	-
国开新能源科技有限公司	售后回租	2018-8-1	36,000.00	1,633.24	1,633.24	-
宁夏嘉润农光新能源有限公司	售后回租	2018-6-22	11,000.00	318.85	318.85	-
国开新能源科技有限公司	售后回租	2019-2-15	19,000.00	750.85	750.85	-
国开新能源科技有限公司	售后回租	2019-7-21	1,259.60	12.07	12.07	-
寿阳国科新能源科技有限公司	售后回租	2019-3-15	33,000.00	944.13	-	944.13
宁夏利能光伏电力开发有限公司	售后回租	2016-12-13	20,000.00	800.20	800.20	-
沈阳拓源北重新能源有限公司	售后回租	2019-6-25	10,800.00	64.00	64.00	-
沈阳拓源北重新能源有限公司	售后回租	2018-4-18	11,000.00	265.81	265.81	-
合肥市大川新能源科技有限公司	售后回租	2018-3-20	24,000.00	1,205.67	1,205.67	-

## D、贷款基准利率变化对财务费用、标的资产净利润影响的敏感性分析：

单位：万元

项目	期间	贷款基准利率变化			
		减少 50 个基点	减少 25 个基点	增加 25 个基点	增加 50 个基点
财务费用影响	2017 年度	-1,161.77	-580.90	580.90	1,161.77
在建工程影响		-25.10	-12.55	12.55	25.10
净利润影响		1,153.12	576.57	-576.57	-1,153.12
占净利润比例（%）		8.38%	4.19%	-4.19%	-8.38%



项目	期间	贷款基准利率变化			
		减少 50 个基点	减少 25 个基点	增加 25 个基点	增加 50 个基点
财务费用影响	2018 年度	-1,634.80	-817.43	817.43	1,634.80
在建工程影响		-7.21	-3.60	3.60	7.21
净利润影响		1,526.65	763.36	-763.36	-1,526.65
占净利润比例（%）		10.15%	5.07%	-5.07%	-10.15%
财务费用影响	2019 年 1-8 月	-1,326.55	-663.26	663.26	1,326.55
在建工程影响		-82.28	-41.14	41.14	82.28
净利润影响		1,214.99	607.48	-607.48	-1,214.99
占净利润比例（%）		7.50%	3.75%	-3.75%	-7.50%

根据上表，贷款基准利率变化与标的公司财务费用存在正向变动关系，与标的公司净利润存在负向变动关系，贷款基准利率增加/减少 25 个基点，影响报告期标的公司净利润的比例分别为 $\pm 4.19\%$ 、 $\pm 5.07\%$ 和 $\pm 3.75\%$ ；贷款基准利率增加/减少 50 个基点，影响报告期标的公司净利润的比例分别为 $\pm 8.38\%$ 、 $\pm 10.15\%$ 和 $\pm 7.50\%$ 。总体影响较小。

## 2) 标的公司有息负债及融资租赁业务对公司利润及现金流的影响

单位：万元

项目	2019 年 1-8 月 (可比公司为 2019 年 1-6 月)	2018 年度	2017 年度
<b>1、有息负债及融资租赁业务对公司现金流的影响</b>			
取得借款收到的现金	134,103.22	110,520.45	174,779.52
偿还有息负债支付的现金	44,701.55	28,586.61	133,968.85
偿付有息负债利息支付的现金	12,902.59	16,658.83	15,687.82
对现金流量的影响	76,499.08	65,275.01	25,122.85
<b>2、有息负债及融资租赁业务对公司利润的影响</b>			
利息费用	16,079.46	17,634.95	13,565.06
标的公司净利润	16,203.32	15,043.34	13,756.68
利息费用占净利润的比例（%）	99.24	117.23	98.61
<b>3、同行业可比公司利息费用占净利润的比例（%）</b>			
太阳能（000591.SZ）	116.51	89.36	83.84
协鑫新能源（0451.HK）	345.87	484.79	170.19
江山控股（0295.HK）	-1037.55	4834.95	389.47

项目	2019年1-8月 (可比公司为2019年1-6月)	2018年度	2017年度
熊猫绿能(0686.HK)	598.08	-259.87	703.27
可比公司利息费用占净利润的平均比例(%)	353.49 [注1]	1,803.03 [注2]	336.69

注1：剔除江山控股亏损数据。

注2：剔除熊猫绿能亏损数据。

由于不同公司经营管理模式、筹资活动差异较大，标的公司与可比公司对融资的需求及规划不同，因此有息负债及融资租赁业务对不同公司现金流的影响差异较大，可比性较低。结合上表可知，由于行业特点，标的公司利息费用占净利润的比例较高，有息负债及融资租赁业务对公司利润的影响较大，但处于合理范围之内。

#### 4、非经常性损益构成情况

报告期内，国开新能源非经常性损益金额的具体明细如下：

单位：万元

项目	2019年1-8月	2018年度	2017年度
非流动资产处置损益	-	-10.21	18.08
计入当期损益的政府补助	11.50	6.21	-
取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	6,556.67	4,089.51	2,762.85
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	108.15	421.91	988.34
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	243.13	-245.07	-603.73
所得税影响	-1.63	-0.03	-
少数股东权益影响额	10.85	-	-1.51
合计	6,906.98	4,262.33	3,167.06

报告期内，国开新能源非经常性损益分别为 3,167.06 万元、4,262.33 万元及 6,906.98 万元，占净利润的比例分别为 23.02%、28.33% 及 42.63%。

#### 5、标的公司所涉及税收缴纳与税收优惠情况

##### (1) 标的资产所涉及税收缴纳情况

单位：万元

项目	2019 年 1-8 月	2018 年度	2017 年度
企业所得税	900.46	416.01	81.59
增值税	276.48	120.20	40.30
城市维护建设税	19.35	8.32	2.82
教育费附加	8.29	3.61	1.21
地方教育费附加	5.53	2.40	0.81
水利建设基金	15.06	25.99	17.97
房产税	0.32	0.13	0.13
土地使用税	2.54	0.10	0.03
耕地占用税	900.00	26.67	207.65
印花税	109.53	108.29	43.45
车船税	0.22	0.99	0.81
契税	-	5.20	-
合计	2,237.78	717.91	396.77

## (2) 标的资产涉及的税收优惠的具体类型、确认依据、金额

单位：万元

类型	确认依据	2019 年 1-8 月金额	2018 年度金额	2017 年度金额
企业所得税“西部大开发”	《关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税【2011】58 号）、《关于深入实施西部大开发战略有关企业所得税问题的公告》（国家税务总局公告 2012 年第 12 号）及《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部 税务总局 国家发展改革委公告 2020 年第 23 号）	744.70	1,049.13	738.90
企业所得税“三免三减半”	《中华人民共和国企业所得税法》第二十七条第二款及《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十七条的规定	3,174.52	4,105.71	3,486.36
增值税即征即退 50%	《财政部、国家税务总局关于继续执行光伏发电增值税政策的通知》（财税[2016]81 号）及《财政部国家税务总局关于风力发电增值税政策的通知》（财税〔2015〕74 号）	-	-	-

(3) 标的资产涉及的税收优惠是否具有时限，并结合具体适用条件，分析税收优惠和相关补贴的可持续性

### 1) 标的资产享受税收优惠的时限性

①根据《关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税【2011】58号）和《关于深入实施西部大开发战略有关企业所得税问题的公告》（国家税务总局公告2012年第12号），自2011年1月1日至2020年12月31日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按15%的税率征收企业所得税。根据《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部 税务总局 国家发展改革委公告2020年第23号），自2021年1月1日至2030年12月31日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按15%的税率征收企业所得税。

②根据《中华人民共和国企业所得税法》第27条第2款及《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第87条的规定，企业从事国家重点扶持的公共基础设施项目的投资经营的所得，自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税。该优惠政策未公布时限且截至目前仍然处于实施过程中。

③根据《财政部、国家税务总局关于继续执行光伏发电增值税政策的通知》（财税【2016】81号）的有关规定，自2016年1月1日至2018年12月31日，对纳税人销售自产的利用太阳能生产的电力产品，实行增值税即征即退50%的政策。自2019年1月1日起，此优惠政策未延续。

4)根据财政部国家税务总局关于风力发电增值税政策的通知》（财税〔2015〕74号）的有关规定，自2015年7月1日起，对纳税人销售自产的利用风力生产的电力产品，实行增值税即征即退50%的政策。该优惠政策未公布时限且截至目前仍然处于实施过程中。

### (2) 税收优惠和相关补贴的可持续性

结合以上分析：

1) 根据《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部 税务总局 国家发展改革委公告2020年第23号），国开新能源下属公司同心隆基、中宁隆基、宁夏利能、宁夏嘉润、宁夏国信、托克逊符合西部大开发所得税率优惠税率的条件，享受15%的企业所得税税率。上述优惠政策截至2030年12月31日，具有一定的可持续性。

2) 根据《中华人民共和国企业所得税法》第 27 条第 2 款及《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第 87 条的规定，国开新能源下属子公司的太阳能光伏电站项目及风力发电项目属于国家重点扶持的公共基础电力项目，享受企业所得税“三免三减半”优惠政策，税收优惠政策持续至项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起的第六年。上述优惠政策未公布时限且截至目前仍然处于实施过程中，具有一定的可持续性。

3) “销售自产的利用太阳能生产的电力产品，实行增值税即征即退 50%”的税收优惠政策已经到期，且未延续，因此不具有可持续性。

4) “销售自产的利用风力生产的电力产品，实行增值税即征即退 50%”的税收优惠政策未公布时限且截至目前仍然处于实施过程中，具有一定的可持续性。

6、标的资产对上述税收优惠和电价补贴是否存在重大依赖，是否存在相关项目无法纳入可再生能源补助目录的风险，并分析是否对标的资产持续盈利能力产生重大不利影响

(1) 标的资产对税收优惠存在一定依赖，但对标的资产持续盈利能力不会产生重大不利影响。

#### 1) “增值税即征即退 50%”政策

报告期内，标的公司进项税额大于销项税额，没有实际享受增值税税收优惠，因此标的资产对此项税收优惠不存在重大依赖。

#### 2) “西部大开发”企业所得税政策

报告期内，标的公司享受“西部大开发”企业所得税优惠政策的情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-8 月	2018 年	2017 年
税收优惠金额	744.70	886.22	567.38
利润总额	17,169.65	15,312.77	13,819.34
税收优惠占利润总额比重	4.34%	5.79%	4.11%

从上表可知，标的公司报告期内享受的税收优惠占当期利润总额的比重较低，且此项税收优惠政策具有一定的可持续性，因此标的资产对此项税收优惠不存在重大依赖，对标的资产持续盈利能力不会产生不利影响。

### 3) 企业所得税“三免三减半”政策

报告期内，企业所得税“三免三减半”政策的情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-8 月	2018 年	2017 年
税收优惠金额	3,174.52	3,409.54	2,946.40
利润总额	17,169.65	15,312.77	13,819.34
税收优惠占利润总额比重	18.49%	22.27%	21.32%

从上表可知，虽然标的公司报告期内享受的税收优惠占当期利润总额的比重较高，但此项税收优惠政策具有一定的可持续性，因此虽然标的资产对此项税收优惠存在一定的依赖，但对标的资产持续盈利能力不会产生重大不利影响。

(2) 标的资产对电价补贴依赖情况及电价补贴对标的资产持续盈利能力影响情况

报告期内，标的公司获得电价补贴占比情况具体如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-8 月	2018 年度	2017 年度
电价补贴	34,461.76	41,511.84	32,990.64
营业收入	54,008.64	60,277.23	45,669.56
电价补贴占营业收入比重	63.81%	68.87%	72.24%

由上表可见，报告期内标的公司获得电价补贴占营业收入比例均超过 60% 以上，电价补贴对标的资产经营情况有重大影响。标的公司下属 10 个项目已纳入可再生能源补助目录，4 个扶贫项目已纳入扶贫项目补助目录，除大连国发 12MW 项目、安靠上海 5.57MW 项目于 2018 年 6 月并网，“531 新政”等相关政策规定未明确是否可以获得国家补贴，后续获取可再生能源补助存在一定不确定性外，其他项目均符合《可再生能源电价附加资金管理办法》（财建[2020]5 号）的第①、②、③项条件规定，预计纳入符合补助条件的可再生能源发电补助项目

清单不存在实质障碍。根据《国务院关于促进光伏产业健康发展的若干意见》（国发〔2013〕24号）规定“上网电价及补贴的执行期限原则上为20年”，国家发展和改革委员会《关于发挥价格杠杆作用促进光伏产业健康发展的通知》（发改价格〔2013〕1638号）等政策规定，符合可再生能源补助条件，一般20年保持不变，上网电价及补贴收入稳定，不会对持续盈利能力产生重大不利影响。

### （3）标的资产相关项目纳入可再生能源补助目录的风险分析

财政部、国家发展和改革委员会、国家能源局于2020年1月20日联合发布《关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见》（财建〔2020〕4号），其中明确要简化目录制管理，“国家不再发布可再生能源电价附加目录。所有可再生能源项目通过国家可再生能源信息管理平台填报电价附加申请信息。电网企业根据财政部等部门确定的原则，依照项目类型、并网时间、技术水平等条件，确定并定期向全社会公开符合补助条件的可再生能源发电项目清单，并将清单审核情况报财政部、国家发展改革委、国家能源局。此前，三部委已发文公布的1-7批目录内项目直接列入电网企业可再生能源发电项目补贴清单。”

财政部、国家发展和改革委员会、国家能源局于2020年1月20日联合发布《可再生能源电价附加资金管理办法》（财建〔2020〕5号），第六条规定“电网企业应按照本办法要求，定期公布、及时调整符合补助条件的可再生能源发电补助项目清单，并定期将公布情况报送财政部、国家发展改革委、国家能源局。纳入补助项目清单项目的具体条件包括：

①新增项目需纳入当年可再生能源发电补贴总额范围内；存量项目需符合国家能源主管部门要求，按照规模管理的需纳入年度建设规模管理范围内。

②按照国家有关规定已完成审批、核准或备案；符合国家可再生能源价格政策，上网电价已经价格主管部门审核批复。

③全部机组并网时间符合补助要求。

④相关审批、核准、备案和并网要件经国家可再生能源信息管理平台审核通过。”

截至本报告书签署日，国开新能源已建成的36个电站项目中，10个项目已纳入可再生能源补助目录，4个扶贫项目已纳入扶贫项目补助目录。其他22个

电站项目中，除大连国发 12MW 项目、安靠上海 5.57MW 项目于 2018 年 6 月并网，“531 新政”等相关政策规定未明确是否可以获得国家补贴，后续获取可再生能源补助存在一定的不确定性外，其他项目均符合《可再生能源电价附加资金管理办法》（财建[2020]5 号）的第①、②、③项条件规定，预计纳入符合补助条件的可再生能源发电补助项目清单不存在实质障碍。

截至本报告书签署日，标的公司已经纳入可再生能源补助目录的项目如下表：

序号	纳入补贴目录的电站项目	电站类型	并网容量 (MW)	补贴容量 (MW)	目录批次
1	同心隆基一期 30MW 项目	集中式	30.00	30.00	第六批
2	同心隆基二期 10MW 项目	集中式	10.00	10.00	第七批
3	同心隆基二期 30MW 项目	集中式	30.00	30.00	第七批
4	中宁隆基 20MW 项目	集中式	20.00	20.00	第六批
5	宁夏利能 30MW 项目	集中式	30.00	30.00	第七批
6	宁夏国信 100MW 项目	集中式	100.00	100.00	第七批
7	海兴小山 50MW 项目	集中式	50.00	50.00	第七批
8	英利涉县 20MW 项目	集中式	20.00	20.00	第七批
9	英利涞源一期 20MW 项目	集中式	20.00	20.00	第六批
10	龙游瑞源 30MW 项目	分布式	9.95	9.95	第七批
11	英利涞源二期 30MW 项目	集中式	30.00	7.00	第一批 光伏扶 贫
12	英利涞源二期 10MW 项目	集中式	10.00	2.388	第三批 光伏扶 贫
13	枣庄峰城一期 10MW 项目	集中式	10.00	2.80	第二批 光伏扶 贫
14	国开赤城 20MW 项目	集中式	20.00	5.60	第一批 光伏扶 贫
合计			389.95	337.738	-
补贴容量占总并网容量的比例				27.13%	-

大连国发 12MW 项目、安靠上海 5.57MW 项目合计并网容量为 17.57MW，占截至本报告书签署日标的公司全部并网容量 1,245.065MW 的 1.41%，上述电



站如未来无法取得可再生能源补贴，由于其所占比例较低，对标的资产持续盈利能力不会产生重大不利影响。

综上所述，除了已经纳入可再生能源补助目录和未确认国家补贴电站项目外，标的公司下属其他光伏电站及风电场项目符合上述文件规定的列入可再生能源补助的条件，后续纳入可再生能源发电项目清单不存在实质障碍，对标的资产持续盈利能力不会产生重大不利影响。

### （三）现金流量分析

报告期内，国开新能源基本现金流如下表：

单位：万元

项目	2019 年 1-8 月	2018 年度	2017 年度
经营活动产生的现金流量净额	39,286.86	38,058.75	17,359.48
投资活动产生的现金流量净额	-83,447.17	-127,694.63	-40,631.18
筹资活动产生的现金流量净额	153,803.62	67,682.04	22,299.90
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-
现金及现金等价物净增加额	109,643.31	-21,953.84	-971.80
期初现金及现金等价物余额	20,068.54	42,022.39	42,994.19
期末现金及现金等价物余额	129,711.85	20,068.54	42,022.39

#### 1、经营活动产生的现金流量净额分析

报告期内，国开新能源经营活动产生的现金流量净额分别为 17,359.48 万元、38,058.75 万元及 39,286.86 万元，经营活动产生的现金流量净额增加主要是由于业务规模扩大。

#### 2、投资产生的现金流量净额分析

报告期内，国开新能源投资活动产生的现金流量净额分别为-40,631.18 万元、-127,694.63 万元及-83,447.17 万元。报告期内，国开新能源投资活动产生的现金流持续为净流出，主要系随着业务规模扩大，购建固定资产、无形资产和其他长期资产，投资以及取得子公司及其他营业单位的现金支出所致。

#### 3、筹资产生的现金流量净额分析

报告期内，国开新能源筹资活动产生的现金流量净额为 22,299.90 万元、

67,682.04 万元及 153,803.62 万元，持续流入且流入量增加，主要系随着业务规模扩大资金需求增加，国开新能源取得借款以及吸收投资所致。

## 四、本次交易对上市公司的影响

### （一）本次交易对上市公司持续经营能力的影响

本次交易前上市公司原主营业务为商业、各类物资的批发与零售，是大型综合性百货商场。

受电商冲击以及多元商圈兴起引发的顾客分流影响，上市公司原主营业务经营情况逐年下滑。根据经审计数据，上市公司 2015 年、2016 年连续两年亏损；2017 年虽然实现微利，但经营情况未得到根本性改善；2018 年、2019 年 1-8 月，上市公司继续亏损 27,428.74 万元和 17,840.91 万元，短期内经营情况仍有较大的困难，面临被实施退市风险警示的风险。

本次交易完成后，随着上市公司原有资产的置出及国开新能源 100% 股权置入，上市公司主营业务将转变为新能源电站项目的开发、投资、建设及运营。注入盈利能力较强、发展前景广阔的新能源电力行业优质资产将从根本上改善上市公司的经营状况，增强持续盈利能力和发展潜力，提高资产质量和盈利能力，实现国有资产的保值增值。

### （二）本次交易对上市公司未来发展前景的影响

本次交易实施完成后，上市公司原有资产将置出，国开新能将成为上市公司的全资子公司，上市公司的业务范围转变为新能源电站项目的开发、投资、建设及运营。公司将做大做强整体新能源业务，发挥平台内部的协同效应，提升公司整体竞争实力。本次交易将在业务、资产、财务、人员、机构等方面完善整合计划，根据相关法律法规的要求，进一步完善公司法人治理结构，继续完善公司相关规章制度，维护公司和上市公司全体股东的利益。

交易完成后，上市公司将进一步提升公司经营管理水平和市场竞争能力，并利用资本市场的平台不断开拓市场份额和业务范围，提升其在行业中的综合竞争力和行业地位。

### （三）本次交易后上市公司的财务状况分析

#### 1、本次交易对上市公司主要财务指标和非财务指标的影响

##### （1）本次交易前后资产结构分析

本次交易完成后，上市公司主要资产项目构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2019年8月31日			2018年12月31日		
	交易前	交易后	增长率	交易前	交易后	增长率
		（备考）			（备考）	
货币资金	10,330.30	133,778.61	1,195.01%	10,201.00	20,999.79	105.86%
交易性金融资产	2,558.86	3.51	-99.86%	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-	2,553.16	3.46	-99.86%
应收票据	-	3,854.83	-	-	1,020.00	-
应收账款	-	140,220.55	-	-	81,564.92	-
预付款项	0.24	643.64	268,083.33%	32.97	568.76	1,625.08%
其他应收款	169.29	7,804.11	4,509.91%	436.99	8,297.11	1,798.70%
存货	127.46	210.21	64.92%	178.67	179.20	0.30%
其他流动资产	1,240.36	42,607.69	3,335.11%	1,141.28	23,225.55	1,935.04%
<b>流动资产合计</b>	<b>14,426.51</b>	<b>329,123.16</b>	<b>2,181.38%</b>	<b>14,544.07</b>	<b>135,858.80</b>	<b>834.12%</b>
可供出售金融资产	-	-	-	300.00	-	-
长期股权投资	49,286.40	1,770.54	-96.41%	51,606.21	1,817.49	-96.48%
固定资产	53,112.38	600,126.67	1,029.92%	60,174.23	387,100.09	543.30%
在建工程	172.50	23,666.91	13,619.95%	227.64	49,806.54	21,779.52%
无形资产	2,002.75	1,161.30	-42.01%	2,074.64	328.68	-84.16%
商誉	-	53,845.05	-	-	-	-
长期待摊费用	715.20	12,783.39	1,687.39%	1,124.34	8,961.13	697.01%
递延所得税资产	-	409.67	-	-	283.82	-

项目	2019年8月31日			2018年12月31日		
	交易前	交易后	增长率	交易前	交易后	增长率
		(备考)			(备考)	
其他非流动资产	-	34,458.80	-	-	29,163.98	-
非流动资产合计	105,289.22	728,222.32	591.64%	115,507.07	477,461.72	313.36%
资产总计	119,715.74	1,057,345.48	783.21%	130,051.13	613,320.52	371.60%

本次交易完成后，截至2018年12月31日、2019年8月31日上市公司总资产分别增长371.60%和783.21%；其中流动资产分别增长834.12%和2,181.38%，非流动资产分别增长313.36%和591.64%。由此可见，交易完成后上市公司资产和整体实力得到大幅增强。

## （2）本次交易前后负债结构分析

本次交易完成后，上市公司主要负债项目构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2019年8月31日			2018年12月31日		
	交易前	交易后	增长率	交易前	交易后	增长率
		(备考)			(备考)	
短期借款	46,975.00	31,223.22	-33.53%	33,800.00	30,098.64	-10.95%
应付票据	-	37,611.52	-	-	37,339.45	-
应付账款	11,920.75	45,732.25	283.64%	13,524.23	51,258.98	279.02%
预收款项	29.23	-	-	90.82	-	-
应付职工薪酬	528.1	1,270.16	140.52%	845.01	907.44	7.39%
应交税费	2,090.35	2,556.82	22.32%	1,123.82	507.52	-54.84%
其他应付款	52,136.83	108,022.81	107.19%	26,723.13	3,136.57	-88.26%
其中：应付利息	460.38	6,285.93	1,265.38%	1,608.97	1,737.27	7.97%
应付股利	210.18	-	-	210.18	-	-
一年内到期的非流动负债	2.22	56,584.08	2,548,732.43%	29,939.08	38,790.69	29.57%
其他流动负债	-	-	-	-	-	-
流动负债合计	113,682.48	283,000.86	148.94%	106,046.10	162,039.30	52.80%

项目	2019年8月31日			2018年12月31日		
	交易前	交易后	增长率	交易前	交易后	增长率
		(备考)			(备考)	
长期借款	-	515,310.22	-	-	289,747.76	-
长期应付职工薪酬	10.38	-	-	10.49	-	-
递延收益	54.33	384.37	607.47%	63.00	23.63	-62.49%
递延所得税负债	-	277.35	-	-	-	-
非流动负债合计	64.71	515,971.94	797,260.44%	73.49	289,771.39	394,200.44%
负债合计	113,747.19	798,972.80	602.41%	106,119.59	451,810.68	325.76%

本次交易完成后，截至2018年12月31日、2019年8月31日上市公司总负债分别增长325.76%和602.41%；其中流动负债分别增长52.80%和148.94%，非流动负债分别增长394,200.44%和797,260.44%。由此可见，交易完成后上市公司负债规模显著上升，主要原因是与资产规模的提升相匹配。

### （3）交易前后偿债能力分析

本次交易前后，上市公司偿债能力指标情况如下：

偿债能力指标	2019年8月31日		2018年12月31日	
	交易前	交易后	交易前	交易后
		(备考)		(备考)
流动比率（倍）	0.13	1.16	0.14	0.84
速动比率（倍）	0.13	1.16	0.14	0.83
资产负债率	95.01%	75.56%	81.60%	73.67%

注1：资产负债率=负债合计/资产总计；

注2：流动比率=流动资产/流动负债；

注3：速动比率=（流动资产-存货-预付账款）/流动负债。

本次交易完成后，截至2018年12月31日上市公司流动比率由0.14上升至0.84，速动比率由0.14上升至0.83，资产负债率由81.60%下降至73.67%；截至2019年8月31日上市公司流动比率由0.13上升至1.16，速动比率由0.13上升至1.16，资产负债率由95.01%下降至75.56%。由此可见，交易完成后上市公司偿债能力显著提升。

#### （4）交易前后营运能力分析

本次交易前后，上市公司营运能力指标情况如下：

营运能力指标	2019 年 1-8 月		2018 年度	
	交易前	交易后	交易前	交易后
		（备考）		（备考）
总资产周转率（次）	0.04	0.06	0.11	0.11
应收账款周转率（次）	-	0.49	4,894.95	0.81
存货周转率（次）	26.19	103.45	38.34	49.61

注 1：应收账款周转率=当期营业收入/[（期初应收账款账面价值+期末应收账款账面价值）/2]

注 2：总资产周转率=当期营业收入/[（期初总资产账面价值+期末总资产账面价值）/2]

注 3：存货周转率=当期营业成本/[（期初存货账面价值+期末存货账面价值）/2]

注 4：2019 年周转率为 1-8 月数据计算

本次交易完成后，2018 年度上市公司存货周转率由 38.34 上升至 49.61；2019 年 1-8 月上市公司总资产周转率由 0.04 上升至 0.06，存货周转率由 26.19 上升至 103.45。由此可见，交易完成后上市公司营运能力显著提升。

#### （5）本次交易前后营业收入、净利润分析

本次交易完成后，上市公司营业收入、净利润等项目构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-8 月			2018 年度		
	交易前	交易后	增长率	交易前	交易后	增长率
		（备考）			（备考）	
营业总收入	5,181.10	54,008.64	942.42%	15,882.90	60,277.23	279.51%
营业成本	4,009.35	20,141.49	402.36%	12,542.34	23,005.87	83.43%
税金及附加	1,282.28	118.36	-90.77%	1,130.30	179.03	-84.16%
销售费用	480.01	-	-	803.40	-	-
管理费用	5,728.50	5,884.91	2.73%	9,803.87	7,438.73	-24.12%
研发费用	-	-	-	-	-	-
财务费用	3,773.90	16,240.30	330.33%	4,390.95	18,075.15	311.65%
其中：利息费用	3,747.05	16,079.46	329.12%	4,371.43	17,634.95	303.41%
利息收入	36.69	192.59	424.91%	47.68	138.55	190.58%
加：其他收益	8.67	779.42	8,889.85%	23.77	853.36	3,490.07%

项目	2019 年 1-8 月			2018 年度		
	交易前	交易后 (备考)	增长率	交易前	交易后 (备考)	增长率
投资净收益	-2,236.41	61.20	-	-14,367.00	262.18	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-2,319.81	-46.95	-	-14,472.65	-163.27	-
公允价值变动净收益	5.70	-	-	63.74	-3.54	-
信用减值损失	294.24	-820.62	-	-	-	-
资产减值损失	-5,836.05	-1,273.74	-	-369.7	-1,211.91	-
资产处置收益	-	-	-	-	-10.21	-
<b>营业利润</b>	<b>-17,856.79</b>	<b>10,369.84</b>	<b>-</b>	<b>-27,437.13</b>	<b>11,468.33</b>	<b>-</b>
加：营业外收入	17.18	6,810.69	39,543.13%	17.07	4,209.38	24,559.52%
减：营业外支出	1.15	10.89	846.96%	8.68	364.94	4,104.38%
<b>利润总额</b>	<b>-17,840.76</b>	<b>17,169.65</b>	<b>-</b>	<b>-27,428.74</b>	<b>15,312.77</b>	<b>-</b>
减：所得税	0.14	966.33	-	-	269.44	-
<b>净利润</b>	<b>-17,840.91</b>	<b>16,203.32</b>	<b>-</b>	<b>-27,428.74</b>	<b>15,043.34</b>	<b>-</b>
归属于母公司所有者的净利润	-17,712.91	15,162.78	-	-27,399.14	13,931.67	-
少数股东损益	-127.99	1,040.54	-	-29.6	1,111.67	-

本次交易完成后，上市公司营业收入、营业利润和净利润分别大幅上升，由此可见，交易完成后上市公司收入和盈利规模大幅提升。

#### （6）本次交易前后盈利能力指标比较

本次交易前后，上市公司盈利能力指标情况如下：

项目	2019 年 1-8 月		2018 年度	
	交易前	交易后 (备考)	交易前	交易后 (备考)
毛利率	22.62%	62.71%	21.03%	61.83%
净利率	-344.35%	30.00%	-172.69%	24.96%
基本每股收益（元/股）	-0.43	0.14	-0.66	0.13

注 1：毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入；

注 2：净利率=净利润/营业收入；

注 3：基本每股收益=归属于母公司股东的净利润/普通股加权平均数。

本次交易完成后，2018 年度上市公司毛利率由 21.03% 上升至 61.83%，净利率由-172.69% 上升至 24.96%，基本每股收益由-0.66 元/股上升至 0.13 元/股；2019 年 1-8 月上市公司毛利率由 22.62% 上升至 62.71%，净利率由-344.35% 上升至 30.00%，基本每股收益由-0.43 元/股上升至 0.14 元/股。由此可见，交易完成后上市公司盈利能力和质量大幅提升。

## 2、本次交易完成后上市公司在未来经营中的优劣势

### （1）主要优势

本次交易将置入国开新能源 100% 股权，标的资产主要优势包括项目经验优势、管理优势、资金优势、区位优势、风控优势、项目运维优势等，具体内容详见本节“二、标的公司的行业特点、行业地位及竞争状况”之“（九）拟购买资产的核心竞争力”。

### （2）主要劣势

标的资产所处的尤其是光伏行业目前仍处于高强度的市场竞争格局，行业整合使市场规模逐步向优势企业集中。如果未来行业竞争格局发生重大变化，而重组完成后公司不能利用自身的项目经验、管理优势等核心竞争力进一步巩固和提升现有市场地位，可能将面临丧失竞争优势和市场份额下降的风险。具体风险提示详见本报告书“重大风险提示”中相关内容。

## 3、本次交易对上市公司未来资本性支出及融资计划的影响

本次交易完成后，公司暂无确定的重大资本性支出计划。若未来涉及重大资本性支出，公司将在符合法律法规要求的前提下，利用资本平台的融资功能，通过自有货币资金、股权再融资、债券融资、银行贷款等方式筹集所需资金，满足未来资本性支出的需要。

## 4、本次交易涉及的职工安置对上市公司的影响

本次交易中，置入资产交易标的为国开新能源 100% 股权，不涉及职工安置事项。置出资产的人员安置情况详见本报告书“第四节 置出资产基本情况”之“五、置出资产相关的人员安置情况”。



## 5、本次交易成本及其对上市公司的影响

本次交易涉及的税负成本由相关责任方各自承担，中介机构费用等按照市场公允收费水平确定，上述交易成本不会对上市公司造成重大不利影响。

## 第十一节 财务会计信息

### 一、置出资产最近两年一期财务信息

根据大信会计师出具的《天津劝业场（集团）股份有限公司审计报告》（大信审字[2019]第 3-00542 号）、上市公司 2017 年年度审计报告“大信审字[2018]3-00394 号”以及上市公司 2018 年年度审计报告“大信审字[2019]第 3-00371 号”，本次交易置出资产最近两年一期的财务数据如下：

#### （一）合并资产负债表

单位：万元

项目	2019 年 8 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
<b>流动资产：</b>			
货币资金	10,330.30	10,201.00	7,367.63
交易性金融资产	2,558.86	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	2,553.16	2,489.42
应收票据	-	-	-
应收账款	-	-	6.49
预付款项	0.24	32.97	71.48
其他应收款	169.29	436.99	2,267.87
存货	127.46	178.67	475.56
其他流动资产	1,240.36	1,141.28	1,311.15
<b>流动资产合计</b>	<b>14,426.51</b>	<b>14,544.07</b>	<b>13,989.60</b>
<b>非流动资产：</b>			
可供出售金融资产	-	300.00	300.00
长期股权投资	49,286.40	51,606.21	66,078.86
固定资产	53,112.38	60,174.23	62,437.29
在建工程	172.50	227.64	227.64
无形资产	2,002.75	2,074.64	2,165.78
长期待摊费用	715.20	1,124.34	1,214.63
<b>非流动资产合计</b>	<b>105,289.22</b>	<b>115,507.07</b>	<b>132,424.20</b>
<b>资产总计</b>	<b>119,715.74</b>	<b>130,051.13</b>	<b>146,413.80</b>
<b>流动负债：</b>			

项目	2019年8月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
短期借款	46,975.00	33,800.00	28,760.00
应付票据	-	-	10,000.00
应付账款	11,920.75	13,524.23	10,385.37
预收款项	29.23	90.82	62.38
应付职工薪酬	528.10	845.01	913.87
应交税费	2,090.35	1,123.82	520.59
其他应付款	52,136.83	26,723.13	14,545.32
其中：应付利息	460.38	1,608.97	1,323.62
应付股利	210.18	210.18	212.62
一年内到期的非流动负债	2.22	29,939.08	9.57
<b>流动负债合计</b>	<b>113,682.48</b>	<b>106,046.10</b>	<b>65,197.10</b>
<b>非流动负债：</b>			
长期借款	-	-	-
应付债券	-	-	29,763.15
长期应付款	-	-	-
长期应付职工薪酬	10.38	10.49	17.27
递延收益	54.33	63.00	76.00
<b>非流动负债合计</b>	<b>64.71</b>	<b>73.49</b>	<b>29,856.42</b>
<b>负债合计</b>	<b>113,747.19</b>	<b>106,119.59</b>	<b>95,053.52</b>
<b>股东权益：</b>			
股本	41,626.82	41,626.82	41,626.82
资本公积	17,866.25	17,866.25	17,866.25
盈余公积	9,723.16	9,723.16	9,723.16
未分配利润	-63,090.09	-45,255.09	-17,855.95
归属于母公司股东权益合计	6,126.14	23,961.15	51,360.29
少数股东权益	-157.60	-29.60	-
<b>股东权益合计</b>	<b>5,968.55</b>	<b>23,931.54</b>	<b>51,360.29</b>
<b>负债和股东权益总计</b>	<b>119,715.74</b>	<b>130,051.13</b>	<b>146,413.80</b>

## （二）合并利润表

单位：万元

项目	2019年1-8月	2018年度	2017年度
一、营业收入	5,181.10	15,882.90	20,618.21

项目	2019 年 1-8 月	2018 年度	2017 年度
减：营业成本	4,009.35	12,542.34	15,847.72
税金及附加	1,282.28	1,130.30	705.28
销售费用	480.01	803.40	931.08
管理费用	5,728.50	9,803.87	13,958.86
财务费用	3,773.90	4,390.95	5,516.81
其中：利息费用	3,747.05	4,371.43	5,986.16
利息收入	36.69	47.68	484.09
加：其他收益	8.67	23.77	125.92
投资收益（损失以“—”号填列）	-2,236.41	-14,367.00	18,417.36
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-2,319.81	-14,472.65	-7,400.29
公允价值变动收益（损失以“—”号填列）	5.70	63.74	-120.78
信用减值损失（损失以“—”号填列）	294.24	-	-
资产减值损失（损失以“—”号填列）	-5,836.05	-369.70	-1,194.87
资产处置收益（损失以“—”号填列）	-	-	-15.57
<b>二、营业利润（亏损以“—”号填列）</b>	<b>-17,856.79</b>	<b>-27,437.13</b>	<b>870.52</b>
加：营业外收入	17.18	17.07	42.56
减：营业外支出	1.15	8.68	44.82
<b>三、利润总额（亏损总额以“—”号填列）</b>	<b>-17,840.76</b>	<b>-27,428.74</b>	<b>868.27</b>
减：所得税费用	0.14	-	-
<b>四、净利润（净亏损以“—”号填列）</b>	<b>-17,840.91</b>	<b>-27,428.74</b>	<b>868.27</b>
归属于母公司股东的净利润（净亏损以“—”号填列）	-17,712.91	-27,399.14	868.27
少数股东损益（净亏损以“—”号填列）	-127.99	-29.60	-
<b>五、综合收益总额</b>	<b>-17,840.91</b>	<b>-27,428.74</b>	<b>868.27</b>
归属于母公司股东的综合收益总额	-17,712.91	-27,399.14	868.27
归属于少数股东的综合收益总额	-127.99	-29.60	-
<b>六、每股收益</b>			
基本每股收益	-0.43	-0.66	0.02
稀释每股收益	-0.43	-0.66	0.02

## 二、置入资产最近两年一期财务信息

根据大信会计师事务所出具的《国开新能源科技有限公司审计报告》（大信审字[2019]第 3-00571 号），国开新能源最近两年一期经审计的合并口径和母公司口径的财务报表数据如下：

### （一）合并资产负债表

单位：万元

项目	2019 年 8 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
<b>流动资产：</b>			
货币资金	133,778.61	20,999.79	42,381.14
交易性金融资产	3.51	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	3.46	2,003.54
衍生金融资产	-	-	-
应收票据	3,854.83	1,020.00	1,720.71
应收账款	140,220.55	81,564.92	67,264.76
应收款项融资	-	-	-
预付款项	643.64	568.76	490.68
其他应收款	7,804.11	8,297.11	2,071.59
其中：应收利息	104.84	1.72	0.41
应收股利	-	-	-
存货	210.21	179.20	748.36
持有待售资产	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	42,607.69	23,225.55	7,666.09
<b>流动资产合计</b>	<b>329,123.16</b>	<b>135,858.80</b>	<b>124,346.87</b>
<b>非流动资产：</b>			
债权投资	-	-	-
可供出售金融资产	-	-	-
其他债权投资	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-
长期应收款	-	-	-
长期股权投资	1,770.54	1,817.49	1,900.76
其他权益工具投资	-	-	-

项目	2019年8月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
其他非流动金融资产	-	-	-
投资性房地产	-	-	-
固定资产	600,126.67	387,100.09	299,235.79
在建工程	23,666.91	49,806.54	6,235.43
生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-
无形资产	1,161.30	328.68	164.90
开发支出	-	-	-
商誉	53,845.05	-	-
长期待摊费用	12,783.39	8,961.13	7,792.53
递延所得税资产	409.67	283.82	90.62
其他非流动资产	34,458.80	29,163.98	22,864.90
<b>非流动资产合计</b>	<b>728,222.32</b>	<b>477,461.72</b>	<b>338,284.94</b>
<b>资产总计</b>	<b>1,057,345.48</b>	<b>613,320.52</b>	<b>462,631.81</b>

合并资产负债表（续）

单位：万元

项目	2019年8月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
<b>流动负债：</b>			
短期借款	31,223.22	30,098.64	30,000.00
交易性金融负债	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-
应付票据	37,611.52	37,339.45	12,687.80
应付账款	45,732.25	51,258.98	27,356.10
预收款项	-	-	-
应付职工薪酬	1,270.16	907.44	654.41
应交税费	2,556.82	507.52	54.87
其他应付款	108,022.81	3,136.57	1,830.92
其中：应付利息	6,285.93	1,737.27	442.75
应付股利	-	-	-
持有待售负债	-	-	-
一年内到期的非流动负债	56,584.08	38,790.69	15,951.49

项目	2019年8月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
其他流动负债	-	-	-
<b>流动负债合计</b>	<b>283,000.86</b>	<b>162,039.30</b>	<b>88,535.57</b>
<b>非流动负债：</b>			
长期借款	515,310.22	289,747.76	232,263.69
应付债券	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
长期应付款	-	-	-
长期应付职工薪酬	-	-	-
预计负债	-	-	-
递延收益	384.37	23.63	24.64
递延所得税负债	277.35	-	-
其他非流动负债	-	-	-
<b>非流动负债合计</b>	<b>515,971.94</b>	<b>289,771.39</b>	<b>232,288.33</b>
<b>负债合计</b>	<b>798,972.80</b>	<b>451,810.68</b>	<b>320,823.90</b>
<b>所有者权益：</b>	-	-	-
实收资本	152,481.11	98,500.00	98,500.00
其他权益工具	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
资本公积	28,611.48	2,668.06	2,668.06
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	-	-	-
专项储备	-	-	-
盈余公积	804.47	804.47	-
未分配利润	51,456.07	36,293.29	23,166.10
归属于母公司所有者权益合计	233,353.13	138,265.82	124,334.15
少数股东权益	25,019.55	23,244.02	17,473.76
<b>所有者权益合计</b>	<b>258,372.68</b>	<b>161,509.84</b>	<b>141,807.91</b>
<b>负债和所有者权益总计</b>	<b>1,057,345.48</b>	<b>613,320.52</b>	<b>462,631.81</b>

## （二）母公司资产负债表

单位：万元

项目	2019年8月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
<b>流动资产：</b>			
货币资金	69,898.35	5,653.84	11,842.95
交易性金融资产	3.51	3.46	2,003.54
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-
衍生金融资产	-	-	-
应收票据	226.10	-	839.47
应收账款	39,435.32	42,951.77	13,198.16
应收款项融资	-	-	-
预付款项	307.64	162.26	313.58
其他应收款	72,407.29	58,955.05	14,099.88
其中：应收利息	724.04	1.72	0.41
应收股利	6,550.10	6,550.10	0.00
存货	-	-	692.25
持有待售资产	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	17,498.66	3,080.00	10.03
<b>流动资产合计</b>	<b>199,776.86</b>	<b>110,806.38</b>	<b>42,999.86</b>
<b>非流动资产：</b>			
债权投资	-	-	-
可供出售金融资产	-	-	-
其他债权投资	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-
长期应收款	-	-	-
长期股权投资	240,389.43	125,304.15	83,696.84
其他权益工具投资	-	-	-
其他非流动金融资产	-	-	-
投资性房地产	-	-	-
固定资产	171.45	219.46	81.02
在建工程	30.03	95.16	97.36
生产性生物资产	-	-	-



项目	2019年8月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
油气资产	-	-	-
无形资产	91.80	60.40	26.34
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	75.56	128.82	47.95
递延所得税资产	-	-	-
其他非流动资产	8,800.00	13,888.85	7,716.12
<b>非流动资产合计</b>	<b>249,558.27</b>	<b>139,696.84</b>	<b>91,665.64</b>
<b>资产总计</b>	<b>449,335.13</b>	<b>250,503.22</b>	<b>134,665.50</b>

母公司资产负债表（续）

单位：万元

项目	2019年8月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
流动负债：			
短期借款	31,223.22	30,098.64	30,000.00
交易性金融负债	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-
应付票据	37,611.52	37,339.45	12,687.80
应付账款	2,704.80	5,314.03	2,394.04
预收款项	0.00	1,270.05	0.00
应付职工薪酬	1,190.73	821.07	583.89
应交税费	120.85	336.14	34.91
其他应付款	108,354.04	9,186.37	623.51
其中：应付利息	1,602.71	703.17	39.88
应付股利	-	-	-
持有待售负债	-	-	-
一年内到期的非流动负债	20,521.45	17,002.27	0.00
其他流动负债	-	-	-
流动负债合计	201,726.61	101,368.04	46,324.14
非流动负债：	-	-	-
长期借款	66,183.27	42,590.44	0.00
应付债券	-	-	-

项目	2019年8月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
长期应付款	-	-	-
长期应付职工薪酬	-	-	-
预计负债	-	-	-
递延收益	-	-	-
递延所得税负债	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	66,183.27	42,590.44	-
<b>负债合计</b>	<b>267,909.88</b>	<b>143,958.48</b>	<b>46,324.14</b>
<b>所有者权益：</b>	-	-	-
实收资本	152,481.11	98,500.00	98,500.00
其他权益工具	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
资本公积	25,943.42	-	-
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	-	-	-
专项储备	-	-	-
盈余公积	804.47	804.47	-
未分配利润	2,196.24	7,240.26	-10,158.64
<b>所有者权益合计</b>	<b>181,425.25</b>	<b>106,544.74</b>	<b>88,341.36</b>
<b>负债和所有者权益总计</b>	<b>449,335.13</b>	<b>250,503.22</b>	<b>134,665.50</b>

### （三）合并利润表

单位：万元

项目	2019年1-8月	2018年度	2017年度
<b>一、营业收入</b>	<b>54,008.64</b>	<b>60,277.23</b>	<b>45,669.56</b>
减：营业成本	20,141.49	23,005.87	16,275.22
税金及附加	118.36	179.03	62.33
销售费用	-	-	-
管理费用	5,884.91	7,438.73	5,362.05
研发费用	-	-	-

项目	2019 年 1-8 月	2018 年度	2017 年度
财务费用	16,240.30	18,075.15	13,163.20
其中：利息费用	16,079.46	17,634.95	13,565.06
利息收入	192.59	138.55	505.57
加：其他收益	779.42	853.36	-
投资收益（损失以“—”号填列）	61.20	262.18	902.71
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-46.95	-163.27	-100.18
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“—”号填列）	-	-	-
净敞口套期收益（损失以“—”号填列）	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“—”号填列）	-	-3.54	3.54
信用减值损失（损失以“—”号填列）	-820.62	-	-
资产减值损失（损失以“—”号填列）	-1,273.74	-1,211.91	-52.78
资产处置收益（损失以“—”号填列）	-	-10.21	-
<b>二、营业利润（亏损以“—”号填列）</b>	<b>10,369.84</b>	<b>11,468.33</b>	<b>11,660.22</b>
加：营业外收入	6,810.69	4,209.38	2,788.85
减：营业外支出	10.89	364.94	629.73
<b>三、利润总额（亏损总额以“—”号填列）</b>	<b>17,169.65</b>	<b>15,312.77</b>	<b>13,819.34</b>
减：所得税费用	966.33	269.44	62.67
<b>四、净利润（净亏损以“—”号填列）</b>	<b>16,203.32</b>	<b>15,043.34</b>	<b>13,756.68</b>
（一）按经营持续性分类：	-	-	-
1.持续经营净利润（净亏损以“—”号填列）	16,203.32	15,043.34	13,756.68
2.终止经营净利润（净亏损以“—”号填列）	-	-	-
（二）按所有权归属分类：	-	-	-
1.归属于母公司股东的净利润（净亏损以“—”号填列）	15,162.78	13,931.67	12,945.30
2.少数股东损益（净亏损以“—”号填列）	1,040.54	1,111.67	811.37
<b>五、其他综合收益的税后净额</b>	-	-	-
归属母公司股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-

项目	2019 年 1-8 月	2018 年度	2017 年度
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
1.重新计量设定受益计划变动额	-	-	-
2.权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-	-
3.其他权益工具投资公允价值变动	-	-	-
4.企业自身信用风险公允价值变动	-	-	-
（二）将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
1.权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-
2.其他债权投资公允价值变动	-	-	-
3.可供出售金融资产公允价值变动损益	-	-	-
4.金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-	-	-
5.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-	-	-
6.其他债权投资信用减值准备	-	-	-
7.现金流量套期储备	-	-	-
8.外币财务报表折算差额	-	-	-
9.其他	-	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-
<b>六、综合收益总额</b>	<b>16,203.32</b>	<b>15,043.34</b>	<b>13,756.68</b>
<b>归属于母公司股东的综合收益总额</b>	<b>15,162.78</b>	<b>13,931.67</b>	<b>12,945.30</b>
<b>归属于少数股东的综合收益总额</b>	<b>1,040.54</b>	<b>1,111.67</b>	<b>811.37</b>

#### （四）母公司利润表

单位：万元

项目	2019 年 1-8 月	2018 年度	2017 年度
<b>一、营业收入</b>	<b>16,875.05</b>	<b>40,017.56</b>	<b>6,045.66</b>
减：营业成本	13,890.54	34,837.00	3,111.16
税金及附加	80.51	111.36	13.99
销售费用	-	-	-
管理费用	5,700.09	7,267.84	5,236.49

项目	2019 年 1-8 月	2018 年度	2017 年度
研发费用	-	-	-
财务费用	3,878.52	2,916.15	1,591.39
其中：利息费用	4,242.34	2,439.00	1,891.66
利息收入	712.41	82.38	384.29
加：其他收益	11.50	6.21	-
投资收益（损失以“－”号填列）	1,580.02	23,320.59	902.71
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-46.95	-163.27	-100.18
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“－”号填列）	-	-	-
净敞口套期收益（损失以“－”号填列）	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“－”号填列）	-	-3.54	3.54
信用减值损失（损失以“－”号填列）	-	-	-
资产减值损失（损失以“－”号填列）	-198.94	-91.06	-51.01
资产处置收益（损失以“－”号填列）	-	-10.21	-
<b>二、营业利润（亏损以“－”号填列）</b>	<b>-5,282.02</b>	<b>18,107.22</b>	<b>-3,052.13</b>
加：营业外收入	238.00	96.16	-
减：营业外支出	-	-	0.84
<b>三、利润总额</b>	<b>-5,044.02</b>	<b>18,203.38</b>	<b>-3,052.97</b>
减：所得税费用	-	-	-
<b>四、净利润</b>	<b>-5,044.02</b>	<b>18,203.38</b>	<b>-3,052.97</b>
（一）持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）	-	-	-
（二）终止经营净利润（净亏损以“－”号填列）	-	-	-
<b>五、其他综合收益的税后净额</b>	-	-	-
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
1.重新计量设定受益计划变动额	-	-	-
2.权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-	-
3.其他权益工具投资公允价值变动	-	-	-
4.企业自身信用风险公允价	-	-	-

项目	2019 年 1-8 月	2018 年度	2017 年度
值变动			
（二）将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
1.权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-
2.其他债权投资公允价值变动	-	-	-
3.可供出售金融资产公允价值变动损益	-	-	-
4.金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-	-	-
5.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-	-	-
6.其他债权投资信用减值准备	-	-	-
7.现金流量套期储备	-	-	-
8.外币财务报表折算差额	-	-	-
9.其他	-	-	-
<b>六、综合收益总额</b>	<b>-5,044.02</b>	<b>18,203.38</b>	<b>-3,052.97</b>

### （五）合并现金流量表

单位：万元

项目	2019 年 1-8 月	2018 年度	2017 年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金	49,365.82	50,584.37	24,998.47
收到的税费返还	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	567.55	514.29	598.27
经营活动现金流入小计	49,933.37	51,098.66	25,596.74
购买商品、接受劳务支付的现金	2,322.68	3,076.38	1,174.29
支付给职工以及为职工支付的现金	4,631.12	5,604.42	4,117.71
支付的各项税费	1,447.96	684.03	190.59
支付其他与经营活动有关的现金	2,244.74	3,675.08	2,754.67
经营活动现金流出小计	<b>10,646.51</b>	<b>13,039.92</b>	<b>8,237.26</b>
经营活动产生的现金流量净额	<b>39,286.86</b>	<b>38,058.75</b>	<b>17,359.48</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>			
收回投资收到的现金	78,090.00	124,118.69	383,986.32
取得投资收益收到的现金	147.33	356.99	1,017.10

项目	2019 年 1-8 月	2018 年度	2017 年度
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	0.43	0.10
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	2,093.69
收到其他与投资活动有关的现金	1,000.00	1,280.89	2,300.00
投资活动现金流入小计	79,237.33	125,757.01	389,397.21
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	59,585.22	99,897.99	60,691.37
投资支付的现金	93,017.00	132,255.00	358,591.94
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	9,882.28	200.00	3,498.87
支付其他与投资活动有关的现金	200.00	21,098.65	7,246.20
投资活动现金流出小计	162,684.50	253,451.64	430,028.39
投资活动产生的现金流量净额	-83,447.17	-127,694.63	-40,631.18
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	80,584.06	4,344.53	70.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	735.00	4,344.53	70.00
取得借款收到的现金	134,103.22	110,520.45	174,779.52
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	1,396.25	358.75	-
筹资活动现金流入小计	216,083.52	115,223.73	174,849.52
偿还债务支付的现金	44,701.55	28,586.61	53,968.85
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	12,902.59	16,658.83	11,818.65
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	4,675.76	2,296.25	86,762.13
筹资活动现金流出小计	62,279.90	47,541.69	152,549.62
筹资活动产生的现金流量净额	153,803.62	67,682.04	22,299.90
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额	109,643.31	-21,953.84	-971.80
加：期初现金及现金等价物余额	20,068.54	42,022.39	42,994.19
六、期末现金及现金等价物余额	129,711.85	20,068.54	42,022.39

### （六）母公司现金流量表

单位：万元

项目	2019 年 1-8 月	2018 年度	2017 年度
----	--------------	---------	---------

项目	2019 年 1-8 月	2018 年度	2017 年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金	17,611.36	17,555.83	42,886.32
收到的税费返还	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	35.50	203.91	384.29
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>17,646.86</b>	<b>17,759.74</b>	<b>43,270.61</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	23,519.77	15,755.96	1,713.26
支付给职工以及为职工支付的现金	3,610.29	4,345.53	3,301.29
支付的各项税费	328.97	185.84	55.75
支付其他与经营活动有关的现金	1,979.31	2,802.04	2,192.05
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>29,438.34</b>	<b>23,089.38</b>	<b>7,262.34</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>-11,791.48</b>	<b>-5,329.64</b>	<b>36,008.27</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
收回投资收到的现金	71,040.00	124,118.69	383,986.32
取得投资收益收到的现金	129.42	16,865.30	1,017.10
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	0.43	0.10
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	11,138.44	-	2,095.11
收到其他与投资活动有关的现金	12,223.01	26,278.75	2,300.00
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>94,530.87</b>	<b>167,263.17</b>	<b>389,398.62</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	22.24	462.11	172.63
投资支付的现金	95,460.72	160,020.87	369,985.94
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	12,500.00	200.00	3,500.00
支付其他与投资活动有关的现金	14,532.44	40,930.40	12,578.10
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>122,515.40</b>	<b>201,613.38</b>	<b>386,236.67</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-27,984.54</b>	<b>-34,350.21</b>	<b>3,161.95</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
吸收投资收到的现金	79,849.06	-	-
取得借款收到的现金	53,223.22	42,000.00	36,000.00
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	1,396.25	358.75	11,080.34
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>134,468.52</b>	<b>42,358.75</b>	<b>47,080.34</b>
偿还债务支付的现金	25,686.17	6,050.00	6,100.00



项目	2019 年 1-8 月	2018 年度	2017 年度
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	3,545.58	1,919.26	205.62
支付其他与筹资活动有关的现金	4,351.76	1,471.25	86,321.64
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>33,583.50</b>	<b>9,440.51</b>	<b>92,627.26</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>100,885.02</b>	<b>32,918.24</b>	<b>-45,546.92</b>
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	<b>61,109.00</b>	<b>-6,761.60</b>	<b>-6,376.71</b>
加：期初现金及现金等价物余额	4,722.59	11,484.20	17,860.91
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	<b>65,831.59</b>	<b>4,722.59</b>	<b>11,484.20</b>

### 三、本次交易完成后上市公司备考财务会计信息

根据大信出具的《天津劝业场（集团）股份有限公司审阅报告》（大信阅字[2020]第 3-00001 号），按照本次交易完成后的资产架构编制的津劝业经审阅 2018 年 12 月 31 日、2019 年 8 月 31 日的备考合并资产负债表，2018 年度、2019 年 1-8 月的备考合并利润表及其编制基础如下：

#### （一）备考合并财务报表编制基础

本备考财务报表系假设本次重组已于 2018 年 1 月 1 日（以下简称“合并基准日”）完成，并依据本次重组完成后的股权架构（即：于合并基准日，公司以其持有的截至 2019 年 8 月 31 日全部资产和负债与天津津诚持有的国开新能源 35.40% 股权的等值部分已置换；发行股份购买天津津诚持有的国开新能源上述重大资产置换后的差额部分股权已完成，发行股份购买国开金融有限责任公司、珠海普罗中欧新能源股权投资合伙企业（有限合伙）、新疆金风科技股份有限公司、天津津诚二号股权投资基金合伙企业（有限合伙）、中日节能环保创业投资有限公司、金风投资控股有限公司、杭州长堤股权投资合伙企业（有限合伙）、天津天伏企业管理咨询合伙企业（有限合伙）、天津青岳企业管理咨询合伙企业（有限合伙）、菁英科创（天津）创业投资合伙企业（有限合伙）和杭州青域践行创业投资合伙企业（有限合伙）购买其合计持有的国开新能源剩余 64.60% 的股权已完成），在可持续经营的前提下，根据以下假设编制：

1、备考财务报表附注二所述的相关议案能够获得本公司股东大会批准，并获得中国证券监督管理委员会的批准。

2、假设于 2018 年 1 月 1 日，本公司已完成本次重组发行的股份 680,349,321 股每股面值为人民币 1 元的 A 股，发行价格为每股 3.57 元，并且于 2018 年 1 月 1 日与购买资产相关的手续已全部完成。

3、本备考财务报表以业经大信会计师事务所（特殊普通合伙）审计的本公司和拟购买资产的 2018 年度、2019 年 1-8 月的财务报表为基础，采用本附注中所述的重要会计政策、会计估计和合并财务报表编制方法进行编制。

上述拟购买资产的财务报表指国开新能源 2018 年度及 2019 年 1-8 月的（合并）财务报表。

4、由于在交易前后公司及国开新能源均受天津津诚控制，因此本备考合并财务报表是按照同一控制下企业合并的有关会计处理要求，将国开新能源的资产、负债按照账面价值并入备考合并财务报表，国开新能源 2018 年 1 月 1 日归属于母公司所有者权益账面价值超过上述发行股份面值的部分调整资本公积与留存收益。

5、本备考财务报表未考虑非公开发行股份募集重组配套资金事项。

6、本备考财务报表未考虑本次重组中可能产生的相关税费。

由于本次重组方案尚待本公司股东大会的批准及中国证监会的核准，最终经批准的本次重组方案，包括本公司实际发行的股份及其作价，以及发行费用等都可能与本备考财务报表中所采用的上述假设存在差异，则相关资产及负债，都将在本次重组完成后实际入账时作出相应调整。

## （二）备考合并资产负债表

单位：万元

项目	2019 年 8 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
<b>流动资产：</b>		
货币资金	133,778.61	20,999.79
交易性金融资产	3.51	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	3.46
衍生金融资产	-	-
应收票据	3,854.83	1,020.00

项目	2019 年 8 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应收账款	140,220.55	81,564.92
应收款项融资	-	-
预付款项	643.64	568.76
其他应收款	7,804.11	8,297.11
其中：应收利息	104.84	1.72
应收股利	-	-
存货	210.21	179.20
持有待售资产	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-
其他流动资产	42,607.69	23,225.55
<b>流动资产合计</b>	<b>329,123.16</b>	<b>135,858.80</b>
<b>非流动资产：</b>		
债权投资	-	-
可供出售金融资产	-	-
其他债权投资	-	-
持有至到期投资	-	-
长期应收款	-	-
长期股权投资	1,770.54	1,817.49
其他权益工具投资	-	-
其他非流动金融资产	-	-
投资性房地产	-	-
固定资产	600,126.67	387,100.09
在建工程	23,666.91	49,806.54
生产性生物资产	-	-
油气资产	-	-
无形资产	1,161.30	328.68
开发支出	-	-
商誉	53,845.05	-
长期待摊费用	12,783.39	8,961.13
递延所得税资产	409.67	283.82
其他非流动资产	34,458.80	29,163.98
<b>非流动资产合计</b>	<b>728,222.32</b>	<b>477,461.72</b>
<b>资产总计</b>	<b>1,057,345.48</b>	<b>613,320.52</b>

## 备考合并资产负债表（续）

单位：万元

项目	2019年8月31日	2018年12月31日
<b>流动负债：</b>		
短期借款	31,223.22	30,098.64
交易性金融负债	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-
衍生金融负债	-	-
应付票据	37,611.52	37,339.45
应付账款	45,732.25	51,258.98
预收款项	-	-
应付职工薪酬	1,270.16	907.44
应交税费	2,556.82	507.52
其他应付款	108,022.81	3,136.57
其中：应付利息	6,285.93	1,737.27
应付股利	-	-
持有待售负债	-	-
一年内到期的非流动负债	56,584.08	38,790.69
其他流动负债	-	-
<b>流动负债合计</b>	<b>283,000.86</b>	<b>162,039.30</b>
<b>非流动负债：</b>		
长期借款	515,310.22	289,747.76
应付债券	-	-
其中：优先股	-	-
永续债	-	-
长期应付款	-	-
长期应付职工薪酬	-	-
预计负债	-	-
递延收益	384.37	23.63
递延所得税负债	277.35	-
其他非流动负债	-	-
<b>非流动负债合计</b>	<b>515,971.94</b>	<b>289,771.39</b>
<b>负债合计</b>	<b>798,972.80</b>	<b>451,810.68</b>

项目	2019 年 8 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
所有者权益：	-	-
归属于母公司所有者权益合计	233,353.13	138,265.82
少数股东权益	25,019.55	23,244.02
所有者权益合计	<b>258,372.68</b>	<b>161,509.84</b>
负债和所有者权益总计	<b>1,057,345.48</b>	<b>613,320.52</b>

### （三）备考合并利润表

单位：万元

项目	2019 年 1-8 月	2018 年度
一、营业收入	<b>54,008.64</b>	<b>60,277.23</b>
减：营业成本	20,141.49	23,005.87
税金及附加	118.36	179.03
销售费用	-	-
管理费用	5,884.91	7,438.73
研发费用	-	-
财务费用	16,240.30	18,075.15
其中：利息费用	16,079.46	17,634.95
利息收入	192.59	138.55
加：其他收益	779.42	853.36
投资收益（损失以“-”号填列）	61.20	262.18
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-46.95	-163.27
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）	-	-
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-3.54
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-820.62	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-1,273.74	-1,211.91
资产处置收益（损失以“-”号填列）	0.00	-10.21
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	<b>10,369.84</b>	<b>11,468.33</b>
加：营业外收入	6,810.69	4,209.38
减：营业外支出	10.89	364.94
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	<b>17,169.65</b>	<b>15,312.77</b>
减：所得税费用	966.33	269.44

项目	2019 年 1-8 月	2018 年度
<b>四、净利润（净亏损以“－”号填列）</b>	<b>16,203.32</b>	<b>15,043.34</b>
（一）按经营持续性分类：	-	-
1.持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）	16,203.32	15,043.34
2.终止经营净利润（净亏损以“－”号填列）	-	-
（二）按所有权归属分类：	-	-
1.归属于母公司股东的净利润（净亏损以“－”号填列）	15,162.78	13,931.67
2.少数股东损益（净亏损以“－”号填列）	1,040.54	1,111.67
<b>五、其他综合收益的税后净额</b>	-	-
归属母公司股东的其他综合收益的税后净额	-	-
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-	-
1.重新计量设定受益计划变动额	-	-
2.权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-
3.其他权益工具投资公允价值变动	-	-
4.企业自身信用风险公允价值变动	-	-
（二）将重分类进损益的其他综合收益	-	-
1.权益法下可转损益的其他综合收益	-	-
2.其他债权投资公允价值变动	-	-
3.可供出售金融资产公允价值变动损益	-	-
4.金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-	-
5.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-	-
6.其他债权投资信用减值准备	-	-
7.现金流量套期储备	-	-
8.外币财务报表折算差额	-	-
9.其他	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-
<b>六、综合收益总额</b>	<b>16,203.32</b>	<b>15,043.34</b>
归属于母公司股东的综合收益总额	15,162.78	13,931.67
归属于少数股东的综合收益总额	1,040.54	1,111.67

## 第十二节 同业竞争和关联交易

### 一、同业竞争

#### （一）本次交易后的同业竞争情况

##### 1、交易完成后上市公司的主营业务情况

本次交易完成后，上市公司的控股股东、实际控制人不变，随着原有资产、负债的置出和国开新能源 100% 股权的置入，上市公司主营业务从商业百货业务变更为新能源电站项目的开发、投资、建设及运营。

##### 2、与控股股东不存在同业竞争情况

本次交易完成后，上市公司的控股股东不变，仍为天津津诚。天津津诚是天津市国资委出资设立的国有独资公司。天津津诚主营业务包括股权管理、产业投资、基金运营、企业兼并重组、资产经营管理、资本运作、投资管理等。截至本报告书签署日，天津津诚主要下属企业基本情况见“第三节 交易对手方基本情况”之“二”之“（一）天津津诚”的相关内容。

天津津诚自身不从事新能源电站相关业务，下属企业的主营业务亦与国开新能源主营业务未有相似或重合情形，本次交易完成后，上市公司与其控股股东及下属企业间不存在同业竞争。

#### （二）进一步避免同业竞争的承诺

为避免本次交易完成后与上市公司之间的同业竞争，天津津诚出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺如下：

1、本公司及本公司控制的其他公司或其他组织未从事与上市公司及其控制子公司相竞争的业务。

2、本次交易完成后至上市公司不再纳入本公司合并报表范围或上市公司不再于证券交易所上市之日（以较早者为准），非经上市公司董事会和/或股东大会书面同意，本公司不会单独或与任何第三方，以任何形式（包括但不限于投资、并购、联营、合资、合作、合伙、承包或租赁经营、参股）直接或间接从事或参

与或协助从事或参与任何与上市公司及其控制的子公司主营业务构成可能构成竞争的业务或活动。

3、在上述承诺期间，本公司承诺将不会以任何形式支持上市公司及其控制的子公司以外的任何第三方从事与上市公司及其控制的子公司主营业务构成或可能构成竞争的业务，及以其他方式参与（不论直接或间接）任何与上市公司及其控制的子公司主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动。

4、在上述承诺期间，如果本公司发现同上市公司或其控制的企业经营的业务相同或类似的业务机会，而该业务机会可能直接或间接地与上市公司业务相竞争或可能导致竞争，本公司将于获悉该业务机会后立即书面告知上市公司，并尽最大努力促使上市公司在不差于本公司及本公司控制的其他企业的条款及条件下优先获得此业务机会。

5、本公司将充分尊重上市公司的独立法人地位，保障上市公司及其控制的子公司的独立经营、自主决策。

6、在上述承诺期间，如因国家政策调整等不可抗力原因，导致本公司或本公司控制的其他企业将来从事的业务与上市公司可能构成同业竞争或同业竞争不可避免时，则本公司将及时采取措施予以转让或终止上述业务，或促使本公司控制的企业及时转让或终止上述业务，上市公司享有上述业务在同等条件下的优先受让权。

7、如因本公司及关联方控制的公司或其他组织违反上述声明与承诺而导致上市公司及其控制的子公司的权益受到损害的，本公司将对因违反承诺给上市公司及其控制的子公司造成的损失进行充分赔偿。

## 二、关联交易

### （一）关联方及关联关系

#### 1、国开新能源的母公司情况

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本公司的持股比例（%）	母公司对本公司的表决权比例（%）
天津津诚	天津市	各类资本运营	1,200,000万元	35.40	35.40



注：母公司一致行动人天津津诚二号股权投资基金合伙企业（有限合伙）持有本公司 8.77% 股权。

## 2、国开新能源的子公司情况

报告期内纳入上市公司合并财务报表范围的子公司基本情况如下：

序号	子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例（%）	
					直接	间接
1	同心县隆基新能源有限公司	宁夏	宁夏	光伏发电	51.00	
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	宁夏	宁夏	光伏发电	50.99	
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	宁夏	宁夏	光伏发电	100.00	
4	宁夏国信光伏能源有限公司	宁夏	宁夏	光伏发电		100.00
5	宁夏嘉润农光新能源有限公司	宁夏	宁夏	光伏发电	80.00	
6	海兴县小山光伏发电有限公司	河北	河北	光伏发电		100.00
7	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	河北	河北	光伏发电	100.00	
8	涞源县英利光伏电力开发有限公司	河北	河北	光伏发电		100.00
9	易县易源光伏电力开发有限公司	河北	河北	光伏发电	95.00	
10	邯能涉县光伏电力开发有限公司	河北	河北	光伏发电	100.00	
11	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	河北	河北	光伏发电	100.00	
12	龙游瑞源新能源有限公司	浙江	浙江	光伏发电	100.00	
13	曦洁（上海）新能源科技有限公司	上海	上海	光伏发电	60.00	
14	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	黑龙江	黑龙江	光伏发电	80.00	
15	大连国发新能源有限公司	辽宁	辽宁	光伏发电	65.00	
16	沈阳拓源沈机新能源有限公司	辽宁	辽宁	光伏发电	100.00	
17	沈阳拓源北重新能源有限公司	辽宁	辽宁	光伏发电	100.00	
18	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	山东	山东	光伏发电	100.00	
19	寿阳国科新能源科技有限公司	山西	山西	光伏发电	30.00	
20	合肥市大川新能源科技有限公司	安徽	安徽	光伏发电	51.00	
21	天津兰禾谷新能源科技有限公司	天津	天津	未实际经营	100.00	
22	山东大德能源有限公司	山东	山东	投资管理	100.00	
23	国开新能（北京）科技有限公司	北京	北京	投资管理	100.00	
24	大同市云冈区开能光伏发电有限公司	山西	山西	未实际经营	100.00	
25	铜川市印台区国光开能新能源光	陕西	陕西	未实际经	100.00	

序号	子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例（%）	
					直接	间接
	伏电力开发有限公司			营		
26	寿阳国开瑞能新能源有限公司	山西	山西	未实际经营	51.00	
27	偏关县开能光伏发电有限公司	山西	山西	未实际经营	100.00	
28	徐州宗申新能源电力有限公司	江苏	江苏	未实际经营	100.00	
29	托克逊县风城新能源有限公司	新疆	新疆	风力发电	100.00	
30	德州润津新能源有限公司	山东	山东	风力发电	100.00	
31	枣庄峰州新能源有限公司	山东	山东	光伏发电		51.00
32	宁夏国开新能源有限公司	宁夏	宁夏	未实际经营	100.00	
33	乐安县开能新能源有限公司	江西	江西	未实际经营	100.00	
34	讷河市国开利民新能源有限公司	黑龙江	黑龙江	未实际经营	100.00	
35	牡丹江杭开新能源科技有限公司	黑龙江	黑龙江	未实际经营	51.00	
36	承德和风新能源科技有限公司	河北	河北	未实际经营	100.00	
37	宁夏国光新能源有限公司	宁夏	宁夏	光伏发电		51.00
38	枣庄国开昊阳新能源科技有限公司	山东	山东	未实际经营	100.00	
39	国开新能源（冠县）有限公司	山东	山东	未实际经营	100.00	
40	行唐县国能光伏发电有限公司	河北	河北	未实际经营	100.00	
41	国开神木光伏发电有限公司	陕西	榆林	未实际经营	100.00	
42	国开横山光伏发电有限公司	陕西	榆林	未实际经营	100.00	
43	国开定边光伏发电有限公司	陕西	榆林	未实际经营	100.00	
44	盐源国开新能源有限公司	四川	盐源	未实际经营	100.00	
45	平原地市国开新能源科技有限公司	山西	平原	未实际经营	100.00	
46	秦能卢龙县光伏电力开发有限公司	河北	卢龙	光伏发电	95.00	

注：本表中第 41 项至 45 项的子公司在报告期内注销；第 46 项子公司在报告期内被转让全部所持股权。表中所列示的持股比例为工商登记认缴出资比例，第 5、9、13、14、15、19、20、31 项子公司列示的持股比例与标的公司实际享有的收益权比例不一致，是根据公司章程或股东协议所约定。具体情况见“第五节 置入资产基本情况”之“三”之“（四）标的公司下属公司情况”的相关内容。

## 3、报告期内国开新能源的联营企业与合营企业情况

序号	子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例（%）	
					直接	间接
1	北京北排新能源科技有限公司	北京	北京	技术开发及电力供应	50.00	
2	沈阳国盛新能源技术服务有限公司	沈阳	沈阳	运维服务	40.00	
3	山东莱芜东鑫新能源有限公司	莱芜	莱芜	光伏发电	49.00	
4	平顺县国合光伏发电有限公司	长治	长治	光伏发电	49.00	

注：公司持有山东莱芜东鑫新能源有限公司的股权已于 2017 年 5 月份处置；2019 年 9 月 6 日，公司认缴平顺县国合光伏发电有限公司注册资本比例变更为 0.14%。

## 4、其他关联方情况

国开新能源的其他主要关联方情况如下：

序号	公司名称	与本公司的关系
1	国开金融有限责任公司	持股 5% 以上的股东
2	国家开发银行	持股 5% 以上的股东的母公司
3	国银金融租赁股份有限公司	与股东国开金融有限责任公司为同一实际控制人
4	北京天润新能投资有限公司	持股 5% 以上的股东的子公司
5	宁波金风绿能能源有限公司	持股 5% 以上的股东的子公司

## (二) 关联交易情况

报告期内，国开新能源的关联交易主要是国开新能源及其下属公司与关联方之间发生的存款业务、借款业务、租赁业务及接受运维服务等。

## 1、关联交易收入、支出情况

报告期内，国开新能源的关联交易收入、支出及其占本项目（或类别）全部收入或支出的比例情况如下：

单位：万元

序号	项目	2019 年 1-8 月		2018 年度		2017 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
关联收入							
1	利息收入	33.30	17.29%	96.34	69.53%	127.05	25.13%

序号	项目	2019 年 1-8 月		2018 年度		2017 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
2	合计	33.30	-	96.34	-	127.05	-
3	关联收入占营业总收入的比例	0.06%	-	0.16%	-	0.28%	-
关联支出							
1	利息费用	8,999.62	55.97%	12,363.66	70.11%	10,049.40	74.08%
2	采购服务支出	198.47	35.23%	-	-	-	-
3	合计	9,198.09	-	12,363.66	-	10,049.40	-
4	关联支出占营业总成本的比例	45.67%	-	53.74%	-	61.75%	-

注：上表中占比为占本项目全部收入或支出金额的比例。

报告期内，国开新能源的关联交易收入全部为关联方的利息收入；关联交易支出主要为利息费用以及采购服务支出。2017 年度、2018 年度与 2019 年 1-8 月，关联交易收入占营业总收入比例分别为 0.28%、0.16% 和 0.06%，关联支出占营业总成本比例分别为 61.75%、53.74% 和 45.67%，呈现逐年下降的趋势。其中，关联交易支出中利息费用金额较大，2017 年度、2018 年度与 2019 年 1-8 月，关联交易利息费用占全部利息支出的比例分别为 74.08%、70.11% 和 55.97%，占比不断下降。

上述关联交易金额中，关联利息收入、关联利息费用全部为国开新能源及其下属公司从国家开发银行及其下属公司借款支付的利息及存款所取得的利息收入。

报告期内，国开新能源关联交易收入、支出各项目的具体情况如下：

#### （1）利息收入

单位：万元

序号	客户名称	2019 年 1-8 月	2018 年度	2017 年度
1	国家开发银行	33.30	96.34	127.05
总计		33.30	96.34	127.05

报告期内，国开新能源关联交易中利息收入主要为国开新能源存放于国家开发银行的银行存款取得的利息收入。

## (2) 利息费用

单位：万元

序号	关联方	2019 年 1-8 月	2018 年度	2017 年度
1	国开金融有限责任公司	880.88	1,323.13	239.25
2	国银金融租赁股份有限公司	800.20	1,217.04	2,649.74
3	国家开发银行	7,318.54	9,823.49	7,160.41
总计		8,999.62	12,363.66	10,049.40

报告期内，国开新能源关联交易中的利息费用主要为国开新能源及其下属公司从关联方借款支付的利息。

## (3) 采购商品与服务支出

单位：万元

序号	关联方	2019 年 1-8 月	2018 年度	2017 年度
1	宁波金风绿能能源有限公司	198.47	-	-
合计		198.47	-	-

报告期内，国开新能源关联交易中的采购商品与服务支出主要为国开新能源向关联方购买电站运维服务的支出。

## 2、关联方应收、应付项目余额情况

报告期各期末，国开新能源关联方应收、应付项目余额及占该会计科目（或类别）的比例情况如下：

单位：万元

序号	项目	2019 年 8 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
关联方应收项目							
1	银行存款	22,151.31	17.08%	10,702.84	58.65%	27,631.36	70.53%
2	预付账款	30.89	4.80%	-	-	-	-
合计		22,182.20	-	10,702.84	-	27,631.36	
关联方应付项目							
1	短期借款	30,000.00	96.08%	30,000.00	99.67%	30,000.00	100.00%
2	应付账款	198.54	0.43 %	-	-	-	-
3	应付利息	4,027.35	64.07%	587.60	33.82%	401.59	90.70%
4	其他应付款	98,916.52	97.23%	-	-	-	-

序号	项目	2019年8月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
5	长期借款	271,690.50	52.72%	192,348.53	66.38%	204,402.68	88.00%
6	一年内到期的非流动负债	19,386.00	34.26%	15,546.00	40.08%	13,522.60	84.77%
合计		424,218.91	-	238,482.14	-	248,326.87	-

报告期各期末，国开新能源关联方应收、应付项目余额及占比较高的为银行存款、短期借款、应付利息、长期借款、其他应付款以及一年内到期的非流动负债，主要是与国家开发银行及其下属公司日常的借、存款业务导致的。

报告期各期末，国开新能源关联方应收、应付项目余额的具体情况如下：

（1）关联方应收项目情况

1）银行存款

单位：万元

序号	关联方	2019年8月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
1	国家开发银行	22,151.31	-	10,702.84	-	27,631.36	-
总计		22,151.31	-	10,702.84	-	27,631.36	-

报告期各期末，国开新能源对关联方的银行存款主要是在国家开发银行的资金存款。

2）预付账款

单位：万元

序号	关联方	2019年8月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
1	国家开发银行山西省分行	30.89	-	-	-	-	-
总计		30.89	-	-	-	-	-

2019年8月31日，国开新能源对关联方的预付账款主要是国开新能源山西分公司预付的房租费用。

## (2) 关联方应付项目情况

## 1) 短期借款

单位：万元

序号	关联方名称	2019年8月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
1	国开金融有限责任公司	30,000.00	30,000.00	30,000.00
总计		30,000.00	30,000.00	30,000.00

报告期各期末，国开新能源应付关联方短期借款为国开新能源向股东国开金融借款，用于补充流动资金。

## 2) 应付账款

单位：万元

序号	关联方	2019年8月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
1	宁波金风绿能能源有限公司	198.54	-	-
总计		198.54	-	-

报告期各期末，国开新能源应付关联方款项为接受金风绿能的电站运维服务费用。

## 3) 应付利息

单位：万元

序号	关联方名称	2019年8月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
1	国开金融有限责任公司	1,120.13	239.25	39.88
2	国银金融租赁股份有限公司	235.01	63.02	63.02
3	国家开发银行	2,672.22	285.33	298.69
总计		4,027.35	587.60	401.59

报告期各期末，国开新能源应付关联方利息主要为国开新能源及其下属公司从关联方借款应支付的利息余额。

## 4) 长期借款

单位：万元

序号	关联方	2019年8月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
1	国银金融租赁股份有限公司	15,933.23	16,744.99	18,423.31

序号	关联方	2019 年 8 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
2	国家开发银行	255,757.26	175,603.55	185,979.37
总计		271,690.50	192,348.53	204,402.68

报告期各期末，国开新能源应付关联方长期借款主要为国开新能源及其下属公司应付关联方的长期借款。

#### 5) 一年内到期的非流动负债

单位：万元

序号	关联方	2019 年 8 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
1	国银金融租赁股份有限公司	1,800.00	1,800.00	-
2	国家开发银行	17,586.00	13,746.00	13,522.60
总计		19,386.00	15,546.00	13,522.60

报告期各期末，国开新能源的一年内到期的非流动负债主要是一年内即将到期的关联方借款。

#### 6) 其他应付款

单位：万元

序号	关联方	2019 年 8 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
1	北京天润新能投资有限公司	98,916.52	-	-
总计		98,916.52	-	-

报告期各期末，国开新能源其他应付款为向关联方购买托克逊、德州润津股权应付款。

### 3、其他关联交易情况

#### (1) 关联担保情况

序号	担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
1	国开新能源	北京北排新能源科技有限公司	14,200,000.00 (人民币元)	2018-5-24	2028-5-24	否
2	国开新能源	北京北排新能源科技有限公司	905,000.00 (欧元)	2018-5-24	2028-5-24	否
3	国开新能源	北京北排新能	10,620,000.00	2018-4-4	2028-4-4	否



序号	担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
		源科技有限公司	（人民币元）			
4	国开新能源	北京北排新能源科技有限公司	680,000.00 （欧元）	2018-4-4	2028-4-4	否

国开新能源持有北京北排新能源科技有限公司 50% 股权，与另一股东北京北排装备产业有限公司按照持股比例，共同为北京北排新能源科技有限公司提供融资担保。

## （2）关联方资金贷款情况

报告期内，国开新能源的关联交易资金贷款主要是与国家开发银行及其下属子公司之间的银行借款、融资租赁、股东借款等资金往来，具体情况如下：

### 1）取得借款

单位：万元

序号	关联方	2019 年 1-8 月	2018 年度	2017 年度
1	国开金融有限责任公司	-	-	30,000.00
2	国银金融租赁股份有限公司	-	-	40,000.00
3	国家开发银行	48,580.00	3,360.00	84,500.00
合计		48,580.00	3,360.00	154,500.00

### 2）偿还借款

单位：万元

序号	关联方	2019 年 1-8 月	2018 年度	2017 年度
1	国银金融租赁股份有限公司	900.00	-	40,000.00
2	国家开发银行	6,468.00	13,560.00	6,747.00
合计		7,368.00	13,560.00	46,747.00

## （3）关联方资产转让情况

2019 年 6 月，国开新能源收购金风科技下属公司德州润津和托克逊各 100% 股权，转让价款合计为 110,418.00 万元。截至本报告书签署日，上述公司股权交割已经完成。

### （三）关联交易的必要性和定价的公允性

#### 1、关联交易的必要性

##### （1）与国家开发银行及其成员单位之间的关联交易必要性

国开新能源与国家开发银行及其成员单位之间的关联交易主要是资金借贷和存款的业务。国开新能源光伏、风电发电行业属于资金密集型行业。报告期内，标的公司投入了大量资金用于光伏、风电电站建设等资本性支出。上述资本投入的资金来源主要依靠银行借款及融资租赁款。国家开发银行是中国最大的中长期信贷银行和债券银行之一，积极支持国家可再生能源发展战略。自 2009 年率先制定《太阳能光伏发电项目开发评审指导意见》以来，该行始终把大力支持可再生能源行业发展作为一项长期政策，为包括国开新能源在内的国内大多数大型光伏企业提供长期、稳定的融资渠道。

##### （2）与金风科技及其下属公司之间的关联交易的必要性

##### 1) 关联方资产转让

国开新能源计划成为一家立足于光伏、风电领域的综合清洁能源服务商，2018 年初制定了进入风电业务领域的计划。在通过对市场上业务机会的多轮比对，进行了深入尽职调查的基础上，国开新能源最终确定收购金风科技下属两个风电公司德州润津和托克逊 100% 股权。后因为金风科技及下属子公司受让国开新能源部分股东转让的股份，成为国开新能源的关联方。

##### 2) 关联方采购商品与服务

国开新能源收购德州润津和托克逊风电项目后，出于成本因素的考虑，国开新能源与金风绿能签署上述两个风电电站的委托运维合同。上述交易所涉及的运维服务团队为收购之前就在两处电站进行运维工作的团队。该团队对于两处电站的情况了解、业务熟练，保持运维团队的稳定有利于电站的日常运维工作并降低风电站的运维成本。

#### 2、关联交易定价的公允性

##### （1）与国家开发银行及其成员单位之间的关联交易定价的公允性

国开新能源与国家开发银行及其成员单位间的交易定价参考基准利率，在国

家法律、法规和政策的规定范围内浮动，遵循市场化原则协商确定。国开新能源的关联存款利率、关联借款利率定价合理，不存在明显优惠或利益倾斜的情形。

## （2）与金风科技及其下属公司之间的关联交易定价的公允性

国开新能源收购托克逊、德州润津定价的公允性，见“第五节 置入资产基本情况”之“三”之“（四）”之“1”之“（2）标的公司收购托克逊、德州润津交易作价的依据及其公允性”的相关内容。

国开新能源向金风绿能采购德州润津和托克逊风电电站的运维服务。该采购价格是根据运维团队服务能力、市场价格等因素与金风绿能通过友好协商确定的价格。

## （四）本次交易对关联交易的影响

津劝业目前的主营业务为各类物资的批发与零售，商品销售与物业租赁收入是主要收入来源。通过本次交易，上市公司将原有百货业务资产置出，同时置入新能源电站运营业务，能够有效拓宽盈利来源，提升可持续发展能力、抗风险能力，为整体经营业绩提升提供保证，符合本公司全体股东的利益。

重组完成后，上市公司与天津劝业华联集团电器有限公司、天津市华运商贸物业有限公司等原有关联交易将消除；国开新能源及下属公司与国家开发银行及其成员单位、金风科技及其下属公司的关联交易将成为上市公司的新增关联交易，关联交易将主要是关联方资金借贷、采购运维服务。

根据上市公司财务报告及本次交易《备考审阅报告》，本次交易前后，报告期内上市公司的关联交易收入、支出占比情况如下：

单位：万元

序号	项目	2019 年 1-8 月	2018 年度
<b>本次交易完成前</b>			
1	关联收入	0.00	0.00
2	占营业总收入的比例	0.00%	0.00%
3	关联支出	1,243.94	347.74
4	占营业总成本的比例	31.03%	2.77%
<b>本次交易完成后</b>			
1	关联收入	33.30	96.34

序号	项目	2019 年 1-8 月	2018 年度
2	占营业总收入的比例	0.06%	0.16%
3	关联支出	9,198.09	12,363.66
4	占营业总成本的比例	45.67%	53.74%

本次交易完成后，上市公司的总资产、净资产以及营业收入规模较交易前均有一定程度增长，因此本次交易后，上市公司关联收入及关联支出的绝对额均有所提高。

在关联收入方面，本次交易完成前，未产生关联收入；本次交易完成后，2018 年与 2019 年 1-8 月上市公司的关联收入占营业总收入的比例分别为 0.16% 和 0.06%，相对本次交易完成前占比有所上升。本次交易完成后关联收入占比上升的原因在于国开新能源存放于关联方国家开发银行的存款产生的关联利息收入。

在关联支出方面，本次交易完成前，2018 年与 2019 年 1-8 月上市公司的关联支出占营业总成本的比例分别为 2.77% 和 31.03%；本次交易完成后，2018 年与 2019 年 1-8 月上市公司的关联交易支出占营业总成本的比例分别为 53.74% 和 45.67%，相对本次交易完成前占比有所上升。本次交易完成后关联支出占比上升的主要原因在于国开新能源从关联方的资金借贷业务规模占比较大，因此产生的关联利息费用占比也较大。报告期内，国开新能源逐步拓展了间接融资金金融机构的范围，对关联方国家开发银行及下属单位的融资比例有所下降。

## （五）关于规范与减少关联交易的相关措施

### 1、公司关联交易的有关规定

公司已经根据中国证监会及上交所的有关要求制定了完善的关联交易制度体系，在《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理制度》《独立董事工作制度》等规章制度中对于关联交易的定价原则、决策程序、回避表决、信息披露等事项进行了全面而详细的规定。

### 2、关于规范和减少关联交易的承诺

为保障上市公司及其股东的合法权益，规范天津津诚及天津津诚控制的其他下属企业与上市公司的关联交易，天津津诚作出如下承诺：

“1、在本次交易完成后，本公司拥有实际控制权或重大影响的除津劝业及其

控股的子公司（包括拟变更为津劝业全资子公司的国开新能源，下同此义）外的其他公司及其他关联方将尽量避免与津劝业及其控股子公司之间发生关联交易；对于确有必要且无法回避的关联交易，均按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定，并按相关法律、法规、规章以及规范性文件的规定履行交易审批程序及信息披露义务，切实保护津劝业及其中小股东利益。

2、本公司保证严格按照有关法律法规、中国证券监督管理委员会颁布的规章和规范性文件、上海证券交易所颁布的相关规则及《天津劝业场（集团）股份有限公司章程》等规定，依法行使股东权利、履行股东义务，不利用控股股东地位谋取不当的利益，不损害津劝业及其中小股东的合法权益。

3、本公司拥有实际控制权或重大影响的除津劝业及其控股的子公司外的其他公司及其他关联方将严格遵循相关法律法规及《天津劝业场（集团）股份有限公司章程》等规定，不非法占用上市公司资源、资金或从事其他损害上市公司及中小股东和债权人利益的行为。

如违反上述承诺，本公司将依法承担相应的法律责任。”

## 第十三节 风险因素

### 一、与本次交易相关的风险

#### （一）本次重组被暂停、中止或取消的风险

由于本次交易将受到多方因素的影响且本方案的实施尚须满足多项前提条件，故本次重组工作时间进度存在一定的不确定性。本次交易可能因为以下事项的发生而被暂停、中止或取消，提请投资者注意相关风险。

- 1、本次重组拟注入标的资产业绩发生大幅下滑或出现不可预知的重大影响事项；
- 2、在未来重组工作进程中出现“本次交易相关主体涉嫌内幕交易被立案调查或立案侦查”的情形；
- 3、其他原因可能导致本次交易被中止或取消。

#### （二）审批风险

##### 1、本次交易方案已获得的授权和批准

- （1）上市公司职工代表大会已审议通过职工安置方案；
- （2）本次交易方案已获得天津津诚董事会审议通过；
- （3）本次交易方案已获得上市公司第九届董事会 2019 年第五次临时会议、第九届董事会 2020 年第二次临时会议审议通过；
- （4）交易对方涉及的内部决策；
- （5）本次交易涉及的置入资产和置出资产的评估报告经天津市国资委备案。
- （6）天津市国资委已批准本次交易方案；
- （7）本次交易方案已获得上市公司股东大会审议通过。

##### 2、本次交易方案尚需获得的批准和核准

- （1）中国证监会核准本次交易方案；
- （2）法律法规及监管部门所要求的其他必要的事前审批、核准或同意。

本次交易能否获得相关的批准或核准，以及获得相关批准或核准的时间，均存在不确定性，因此本次交易方案最终能否实施成功存在不确定性，提请投资者注意本次交易的审批风险。

### （三）业务整合风险

本次交易完成前，上市公司的主营业务为从事商业、各类物资的批发与零售。通过本次重组，上市公司原有全部资产及负债将置出，根据“人随资产走”的原则，上市公司全体人员也将全部置出。本次交易完成后，上市公司将持有国开新能源100%的股权，上市公司管理团队将主要由国开新能源目前的管理团队担任。国开新能源现有管理团队将积极进行业务、资产、人员、机构、财务等方面的整合，但由于对上市公司的规范运作与治理经验不足，且整合的深入需要一定的时间，其过程较为复杂，存在一定的整合风险。

### （四）业绩承诺不能完成的风险

根据《补充协议》，本次交易的利润承诺期为2020年、2021年和2022年三年。业绩承诺方承诺：标的资产2020年度经审计的收益法评估部分的净利润不低于人民币30,022.02万元，标的资产2020年度和2021年度经审计的收益法评估部分的合计净利润不低于人民币60,811.58万元，标的资产2020年度、2021年度和2022年度经审计的收益法评估部分的净利润合计不低于人民币90,348.28万元。上述业绩承诺是业绩承诺人综合考虑行业发展前景、业务发展规划等因素所做出的预测，但由于标的公司经营受宏观经济环境、产业政策、市场波动、光照风能自然条件等外部因素影响，有可能出现上网电价下调、国家补贴支付延迟、限电情况加剧、电站未能满负荷运行等不利情况；同时，未来亦可能出现在建项目不能及时并网、融资成本无法降低、不能及时取得银行授信、购售电合同不能及时续签导致预期收入无法实现等不利情况。上述不利因素都有可能导致标的公司的经营情况未达预期，业绩承诺无法实现的风险。

### （五）摊薄即期回报的风险

本次交易完成后，上市公司股本规模将进一步扩大，标的公司预期将为上市公司带来较高的收益，提升每股收益水平，相关业绩承诺方也对标的公司未来经营业绩作出了相关承诺，且上市公司也采取了相关措施为公司未来发展提供了保

障。但如果因为新能源政策出现重大不利变化、重大自然灾害等不可抗力因素的影响，仍存在因标的公司盈利未达预期而导致上市公司每股收益等即期回报指标被摊薄的可能，提醒投资者关注相关风险。

## （六）公司控股股东持股比例较低导致控制权发生变更的风险

本次交易完成后，不考虑募集资金部分发行的股份数量，控股股东天津津诚及一致行动人合计持有上市公司的股权比例为 28.95%。未来上市公司进行正常资本运作，控股股东持股比例将有可能进一步降低。届时，通过公开市场举牌而谋求上市公司控制权的成本将变得较低，因此存在公司控制权发生变更的风险。

## 二、与标的资产相关的风险

### （一）行业支持政策退坡的风险

目前国家大力发展可再生能源战略产业，鼓励使用清洁能源，并制定相关保障性收购、可再生能源补贴、税收优惠、长期银行贷款、土地租赁等扶持政策，具体政策见“第五节 置入资产基本情况”之“七”之“（二）”之“2、行业主要法律法规及政策”的相关内容。标的公司主要从事光伏和风力发电电站项目的开发、投资、建设及运营，属于政策支持的可再生能源的范围。上述鼓励政策为公司的盈利带来了良好预期，但如果相关政策在未来出现重大不利变化，可能在一定程度上影响标的公司业务的经营状况和盈利能力。

### （二）新投资光伏和风电发电项目上网电价及补贴变动风险

目前，国内光伏和风电电站运营项目的售电电价执行国家发改委制定的统一电价，不同项目的电价因建设和投入运营的时间不同，执行国家当期的政策电价；对于部分分布式项目，则执行用电企业合同电价。

近年来，国内光伏和风电电价政策进行了多次调整，总体呈下降的趋势，具体内容见“第十节 管理层讨论与分析”之“二”之“（一）”之“2、光伏发电行业基本情况”和“3、风力发电行业基本情况”的相关内容。对于已并网的发电项目，电价及补贴标准已经确定，原则上不受影响。对于未来投资建设的光伏和风电电站，受发电成本下降及转换率提高等因素的影响，相关部门可能会进一步调低光伏和风电电站上网电价及补贴标准。因此，标的公司未来投资的光伏和风电电站可能



面临售电单价下降的风险。

### （三）税收优惠政策变化的风险

根据目前相关政策和法律法规，标的公司下属部分子公司享有不同程度的税收优惠。主要包括：

#### 1、增值税优惠政策

根据《财政部、国家税务总局关于光伏发电增值税政策的通知》（财税[2013]66号）、《财政部、国家税务总局关于继续执行光伏发电增值税政策的通知》（财税[2016]81号），自2013年1月1日至2018年12月31日，对纳税人销售自产的利用太阳能生产的电力产品，实行增值税即征即退50%的政策。根据《关于风力发电增值税政策的通知》（财税[2015]74号）等相关文件规定，自2015年7月1日起，对纳税人销售自产的利用风力生产的电力产品，实行增值税即征即退50%的政策。

#### 2、企业所得税优惠政策

根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十七条及其实施条例第八十七条、八十九条和财政部、国家税务总局《关于执行公共基础设施项目企业所得税优惠目录有关问题的通知》（财税[2008]46号）、财政部、国家税务总局、国家发展改革委《关于公布公共基础设施项目企业所得税优惠目录（2008年版）的通知》（财税[2008]116号）等文件规定，从事该优惠目录规定项目的投资经营所得，自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税。

根据《关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税[2011]58号）及《西部地区鼓励类产业目录（2014）》（国家发展和改革委员会第15号令），经主管税务机关审核认定，可享受按15%的税率缴纳企业所得税。

如果未来相关税收优惠政策或法律法规出现变动，标的公司所享受的全部或部分税收优惠政策出现调整或取消，将会对标的公司经营业绩带来不利影响。

## （四）经营管理风险

### 1、部分电站土地房产存在合规性瑕疵的风险

集中式光伏发电项目的用地主要包括光伏组件区用地、升压站及管理区用地。根据集中式光伏电站的用地规定，光伏组件区的土地可以租赁方式取得。光伏组件区域用地面积较大，选址一般较为偏远，多采取租用农村集体土地的方式使用。升压站及管理区为永久用地，需要办理建设用地审批手续后方可占地建设。风电电站的风机发电机组用地和升压站及管理区用地均为永久性建设用地。

标的公司拥有的集中式光伏发电项目已经按法律规定要求与光伏电站项目当地的村民委员会或乡政府签订了土地租赁合同，但个别项目的土地承包经营权流转程序存在瑕疵。部分电站的国有建设土地使用权证尚未取得，以及大部分管理区房产尚未取得房产权证，具体情况见“第五节 置入资产基本情况”之“四”之“（一）”之“2、土地使用权”和“3、房屋建筑物”的相关内容。截至本报告书签署日，国开新能源土地、房产权属证书办理工作正在进行，但仍存在部分项目公司不能按照计划取得土地、房产权属证明的情形。虽然上述项目公司目前未因土地和房产的权属瑕疵对生产经营产生影响，但不能排除行政主管部门因为土地和房产的权属瑕疵对项目公司进行处罚，进而对未来的生产经营造成不利影响。

此外，国开新能源拥有的屋顶分布式发电项目通过租赁用电企业的厂房、办公楼等建筑物的楼面屋顶安装光伏组件。部分用电企业的上述的厂房、办公楼未办理产权证书，因此存在这些建筑物因非法建设而被拆除，进而导致电站公司无法进行正常生产的风险。

### 2、电站项目建设过程中潜在行政处罚的风险

光伏、风力发电项目占地面积巨大，涉及多个行政部门管理，除发改委核准/备案外，还需要办理规划、选址、环评、安评、矿产压覆、林业、水土保持、文物、地质灾害、土地预审等众多前置行政审批手续，以及用地规划、工程规划、施工许可、电力接入等建设环节行政审批，最后办理并网验收、安全评价验收、环保验收、水土保持验收、消防验收等项目验收手续。标的公司收购电站较多，部分项目存在行政审批手续不完整的情况。

报告期内，项目公司受到多项行政处罚，涉及国土、住建、林业、环保、消

防、安监、税务等部门，具体情况见“第五节 置入资产基本情况”之“五”之“（一）行政处罚情况”的相关内容。国开新能源已制定了相关内部风险控制制度，在项目前期尽调、项目评价、投资决策会、合同签署等方面采取多项措施加强风险管控，减少不规范经营带来的风险，行政处罚金额逐年减少。但由于电站工程建设涉及审批环节较为复杂，流程较长，未来标的公司仍有可能受到行政处罚，对项目建设进度和经营业绩带来不利影响。

### 3、发电设备意外损坏的风险

标的资产电站面积较为广阔，部分电站地址偏远，日常看护难度较大；部分电站接近牧区，存在组件遭到人为及牲畜损坏的意外风险。虽然标的公司已为电站购买了意外损坏保险，损坏的设备和设施、营业中断等损失可由保险公司据实赔偿，但如果出现保险合同覆盖之外的损失或保险合同不予赔偿的部分，可能会给标的公司的业绩带来不利影响。

### 4、委托运维风险

对于标的资产中宁夏嘉润、曦洁上海、沈阳沈机、沈阳北重、德州润津、托克逊、海兴国信和木垒天辉等电站，国开新能源目前采用委托运维的方式进行日常管理。标的公司聘请的管理团队均拥有丰富的运维管理经验，但如果上述8处电站受不可控因素、市场条件、政策因素等不利条件影响可能会出现委托运维合同无法续期或原有运维公司要求提高运维费用的情况。届时，为了保证上述电站的正常运营，国开新能源只能采用紧急选聘其他运维公司、调派公司其他员工驰援等措施或者接受运维费用提高，可能给上述电站的稳定运营和成本控制带来不利影响。

此外，委托运维合同的到期日均不能涵盖本次重组的业绩承诺期，若在上述合同到期日前企业不能按照目前的委托运维合同中约定的运维费用续签，或者尽管在运维合同中已经约定了合同续期的条款以及运维公司的违约补偿条款，但仍有可能出现委托运营电站无人看管的极端情况，届时将对公司的经营业绩造成不利影响。

## （五）财务风险

### 1、电价补贴收款滞后风险

根据标的公司经审计的财务报表，2017 年末、2018 年末和 2019 年 8 月 31 日，标的公司应收账款期末金额分别为 6.73 亿元、8.16 亿元和 14.02 亿元，占同期营业收入的比例分别为 147.29%、135.32%和 259.63%。标的公司应收账款主要为电价补贴款。目前存在部分电站项目尚未进入补贴清单、可再生能源电价附加补助资金存在缺口，导致可再生能源补贴发放存在一定的滞后，将会对标的公司的现金流带来较大压力。

### 2、资产负债率较高带来的偿债风险

光伏、风电发电行业属于资金密集型行业。报告期内，标的公司投入了大量资金用于光伏、风电电站建设等资本性支出，相关资金的来源主要为标的公司自有资金、银行借款及融资租赁款。2017 年、2018 年、2019 年 8 月末，标的公司合并报表负债总金额分别为 32.08 亿元、45.18 亿元、79.90 亿元，资产负债率分别为 69.35%、73.67%、75.56%。截至 2019 年 8 月 31 日，标的公司合并报表负债总金额为 79.90 亿元，资产负债率为 75.56%。如未来宏观经济形势发生不利变化或者信贷紧缩，标的公司筹资规模可能不足以偿还相关债务，偿债能力可能受到不利影响，流动性可能面临压力，对正常生产经营造成不利影响。

### 3、利息支出增加风险

2017 年、2018 年和 2019 年 1-8 月标的公司的利息支出分别约为 1.36 亿元、1.76 亿元和 1.61 亿元。根据借款合同和融资租赁合同约定，借款利率随着基准利率进行调整，若未来基准利率大幅上升，以及有息负债总额的增长，公司需要支付的利息费用增长将对标的公司经营业绩造成不利影响。

### 4、综合毛利率波动的风险

随着光伏、风电发电行业规模的扩大，未来发展前景广阔，但行业竞争日趋激烈。近年来，国内光伏、风电电价政策进行了多次调整，上网电价总体呈现下降趋势。虽然对于已并网的发电项目，电价及补贴标准已经确定，原则上不受影响，但对于未来投资建设的光伏、风电电站，相关部门可能会进一步调低电站上网电价及补贴标准，以逐步实现平价上网。因此，标的公司未来投资的光伏、风

电电站可能面临售电单价下降的风险。如上游光伏、风电设备制造的成本下降不足以抵消电价及补贴下降的影响，将可能导致公司毛利率降低。

## （六）光伏发电板块的主要风险

### 1、市场风险

标的公司已并网光伏项目需服从电网统一调度，并按照电网调度指令调整发电量。当电网用电需求小于发电供应时，发电企业需要服从调度要求，使发电量低于发电设备的额定发电量，即所谓“限电”。由于太阳能资源难以跨期储存、周转，限电使得光伏发电企业无法充分利用项目所在地的太阳能资源，即所谓“弃光”。

标的公司已建成的部分光伏电站当地太阳能资源丰富，但是电力需求相对有限，无法全部消纳光伏电站生产的电力，兼有电网远距离输送能力有限等不利因素，标的公司由此产生一定弃光限电问题。标的公司在投资建设地面电站时，会对电站选址区域进行严格的论证，尽量避免在电站建成后出现弃光限电的情况。2018年10月30日，国家发展改革委、国家能源局出台《清洁能源消纳行动计划（2018—2020年）》设定的2020年目标为，确保光伏发电利用率高于95%，弃光率低于5%。虽然电力消纳条件及方式不断改善、标的公司积极优化电站布局且政策鼓励消纳光伏电力，但未来如果出现消纳需求降低、电网整体负荷变化等情况而导致相关光伏电站弃光限电，则会对标的公司发电业务收入产生不利影响。

### 2、光伏资源变化的风险

近些年伴随着中国工业化水平的提高，空气污染也在加剧。相关研究机构的研究成果表明，在重污染区域，大范围、长时间、频繁发生的空气污染，会对光伏资源产生不可忽视的整体影响。组成雾霾的颗粒物，包括PM2.5乃至粒径更大的PM10，能够散射和吸收太阳短波辐射，大大降低到达地面可供光伏利用的资源，对标的公司的光伏发电板块电力生产、收入及经营业绩带来不利影响。

鉴于目前公开资料中尚未有权威机构详细记录报告期内标的资产主要经营地区光伏资源数据的情况，行业内公司均以电站所处具体地理位置委托专业机构或自行采集相关光伏资源数据。本报告书以标的资产相关场站内采集的数据为基

础进行分析。辐射量是现场仪器设备实测数据并基于区域内各站（剔除数据异常或记录不完整的站）所对应的数据取平均值所得。

### 国开新能源主要经营区域光伏资源主要特征

经营区域	主要特征（以 2019 年度为例）
宁夏	月平均辐射量 455.53MJ/m <sup>2</sup> 。其中 7 月份平均辐射量最大，为 654.38 MJ/m <sup>2</sup> ；1 月份平均辐射量最低，为 289.14MJ/m <sup>2</sup> ；
河北	月平均辐射量 515.58MJ/m <sup>2</sup> 。其中 5 月份平均辐射量最大，为 725.74 MJ/m <sup>2</sup> ；11 月份平均辐射量最低，为 350.77MJ/m <sup>2</sup> 。
浙江	月平均辐射量 331.86MJ/m <sup>2</sup> 。其中 8 月份平均辐射量最大，为 561.93 MJ/m <sup>2</sup> ；2 月份平均辐射量最低，为 104.31MJ/m <sup>2</sup> 。

注：上述区域的电站并网时间较长，有比较完整的当地历年光资源数据。

2017-2019 年国开新能源宁夏、河北以及浙江区域光伏电站所在地光伏资源变化情况如下：

经营区域	2017 年度		2018 年度		2019 年度		三年平均总辐射量均值 (MJ/m <sup>2</sup> )
	平均总辐射量 (MJ/m <sup>2</sup> )	波动率 (%)	平均总辐射量 (MJ/m <sup>2</sup> )	波动率 (%)	平均总辐射量 (MJ/m <sup>2</sup> )	波动率 (%)	
宁夏	5,087.24	-6.50	5,769.08	6.03	5,466.35	0.47	5,440.89
河北	5,683.48	-5.38	6,149.80	2.38	6,186.96	3.00	6,006.75
浙江	4,215.52	2.71	4,115.58	0.27	3,982.28	-2.98	4,104.46

注 1：平均总辐射量为所在区域各光伏电站年度辐射量总和的平均值。

注 2：波动率为报告期各年度平均总辐射量与三年平均总辐射量均值的差异。

综上，2017-2019 年度国开新能源主要经营区域光伏资源季节性波动较大，但年度波动率不超过  $\pm 7\%$ ，不存在较大波动，对标的资产持续稳定生产没有较大影响。

### 3、标的资产下属电站资产减值的风险

光伏电站的开发建设过程中，需要采购大量光伏组件等材料，以及逆变器、光伏支架等设备，光伏组件成本占电站建设总成本的比重较大。近年来，光伏组件等主要设备和材料的购置价格逐年下降。如果未来组件价格持续下降，上述资产的账面值低于资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者，标的公司电站资产存在资产减值的风险。

## （七）风力发电板块的主要风险

### 1、市场风险

风电项目前期工作流程相对简单，核准进度快，建设周期短；而电网接入系统核准程序复杂，影响因素多，协调工作难度大，工程的建设周期也较长。因此，以新疆为代表的部分地区的电网建设跟不上风电发展的步伐，出现风电消纳困难，导致上述地区“弃风”现象较为严重。2019年1-9月，新疆“弃风”率达15.4%、“弃风”电量达57.9亿千瓦时。

此外，山东、新疆两地自2018年开始逐步、分阶段实施电力市场化改革。针对地区内的电力市场交易，当地政府出台了一系列原则性政策并在部分区域进行了测试性实施。未来随着地区内市场化改革的进一步深入，风电实际结算电价可能面临进一步的调整，标的公司风力发电板块企业执行的电价面临一定的波动风险。

综上，“弃风”现象以及当地电力市场化改革两种市场因素将直接影响标的公司的盈利水平。

### 2、风力资源变化的风险

标的公司下属风力发电电站对天气气象条件存在重大依赖。极端天气变化，包括风力不足、风力短时巨幅变化、雨雪冰冻等都可能对标的公司的发电设备、电力的持续生产带来不利影响，从而对标的公司的经营业绩造成影响。

鉴于目前公开资料中尚未有权威机构详细记录报告期内标的资产主要经营地区风力资源数据的情况，行业内公司均以电站所处具体地理位置委托专业机构或自行采集相关风力资源数据。本报告书以标的资产相关场站内采集的数据为基础进行分析。风速主要通过以下两种方式获取：1、测风塔上安装的风功率预测系统可以提供10米、30米、50米、70米、100米实时风速数据；2、风电场所所有风机均安装有风速仪，可以提供实时风速数据。通过软件将以上两种数据采集并进行分析计算，得出风电场的平均风速。

国开新能源主要经营区域风力资源主要特征

经营区域	主要特征（以2019年为例）
------	----------------

经营区域	主要特征（以 2019 年为例）
山东	月平均风速 4.89 米/秒。其中，5 月份平均风速最大为 6.69 米/秒，8 月份最小为 3.76 米/秒。
新疆	月平均风速 7.18 米/秒。其中，5 月份平均风速最大为 11.4 米/秒，12 月份最小为 1.45 米/秒。

2017-2019 年国开新能源山东、新疆区域风电站所在地风资源变化情况如下：

经营区域	2017 年度		2018 年度		2019 年度		三年风速均值 (m/s)
	风速 (m/s)	波动率 (%)	风速 (m/s)	波动率 (%)	风速 (m/s)	波动率 (%)	
山东	5.09	-0.59	5.37	4.88	4.89	-4.49	5.12
新疆	7.91	5.61	7.38	-1.47	7.18	-4.14	7.49

注 1：风速指站场内全年平均风速。

注 2：波动率为报告期各年度平均风速与三年风速均值的差异。

综上，2017-2019 年度国开新能源主要经营区域风力资源季节性波动较大，但年波动率不超过  $\pm 6\%$ ，不存在较大波动，对标的资产持续稳定生产没有较大影响。

## （八）自然灾害或其他不可抗力风险

标的公司的经营业绩依赖于其下属电站正常的运营，若标的公司下属电站所处的区域发生地震、台风、海啸、洪水等自然灾害或其他突发性事件，则下属电站的资产可能会受到损害，从而影响标的公司下属电站的正常经营，进而对标的公司业绩及财务状况造成不利影响。

标的公司及下属各电站运营子公司均购买了财产一切险、机损险、营业中断险、公众责任险等保险品种，对资产运营中的业务风险基本达到了全覆盖；同时标的公司配备有完备的防火、防汛、安全防护物资，拥有经过专业评审的完善的安管理体系；此外，标的公司还制定了综合应急预案及应对自然灾害、意外损坏等事件的专项应急预案，在日常运营中，标的公司及下属各子公司定期开展事故应急预案演练、隐患排查、春秋安全大检查、低效发电单元排查等活动，提高事故预防能力，保障设备长周期安全稳定运行。

## （九）未投产项目盈利能力不确定性风险

标的公司参考每个项目的可行性研究报告，根据管理制度的要求履行了投决



会、董事会等程序；项目投产前标的公司将会对投产时点、投产的预计经济效益、项目人员配置等进行综合评估，努力实现投产项目的预期经济效益。

由于储备项目和部分未投产项目尚未开工或投产时间尚未确定，是否可取得项目建设所需的立项批复、环评备案、电力业务许可证等也存在不确定性，且行业政策、地区政策、经营管理团队等亦存在不确定性，因此如未来行业政策、地区政策等对未投产项目产生不利影响，未投产项目未来盈利能力也将面临一定的不确定性。

### 三、其他风险

#### （一）标的公司不再使用“国开新能源”名称导致的风险

2019年7月29日国开新能源及其他7家股东与天津津诚签订的《增资协议》中的约定，国开新能源及其下属子公司将不再使用“国开新能源”的名称。经过过去五年多的发展，标的公司已经在可再生能源领域积累了一定的业务基础和资源，形成了专业的管理团队和丰富的运营经验，不再使用“国开新能源”名称，预计不会对标的公司发展产生重大的影响。但短期内，不排除标的公司名称变更对公司业务开展带来一些影响。

#### （二）股票市场波动风险

本次交易将对上市公司的生产经营和财务状况产生一定程度的影响，进而影响上市公司股票价格。另外，宏观经济形势变化、行业的景气度变化和投资者心理变化等因素，均将影响上市公司股票价格。因上市公司本次交易进程具有一定不确定性，在此期间上市公司股票市场价格可能出现波动，提醒投资者注意风险。

## 第十四节 其他重要事项

### 一、本次交易完成后，上市公司是否存在资金、资产被实际控制人或其他关联人占用的情形；上市公司是否存在为实际控制人或其他关联人提供担保的情形

截至本报告书签署日，本公司及标的公司均不存在资金、资产被控股股东、实际控制人或其他关联人非经营性占用的情形。

截至 2019 年 8 月 31 日，国开新能源的关联担保系对联营企业北京北排的 2 笔人民币及 2 笔欧元借款所提供的保证担保，担保额度合计分别为 2,482.00 万元人民币以及 158.50 万欧元。

### 二、上市公司负债结构是否合理，是否存在因本次交易大量增加负债（包括或有负债）的情况

#### （一）本次交易对负债结构的影响

本次交易前，上市公司 2018 年 12 月 31 日和 2019 年 8 月 31 日资产负债率分别为 81.60% 和 95.01%。本次重组完成后，上市公司 2018 年 12 月 31 日和 2019 年 8 月 31 日资产负债率分别为 73.67% 和 75.56%，重组后的资产负债率相比于交易前有所降低。因此，本次交易降低了上市公司的债务水平与财务风险，使得上市公司负债结构更为合理。

#### （二）本次交易对或有负债的影响

截至本报告书签署日，上市公司不存在重大或有负债事项，亦不会因为本次交易产生重大或有负债事项。

### 三、上市公司最近十二个月内资产交易情况及与本次交易的关系

截至本报告书签署之日，上市公司最近十二个月内不存在重大资产出售或收购等交易情况。

## 四、本次交易对上市公司治理机制的影响

在本次交易完成前，上市公司已按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法规及规章建立了规范的法人治理机构和独立运营的公司管理体制，做到了业务独立、资产独立、财务独立、机构独立、人员独立。同时，上市公司根据相关法律、法规的要求结合公司实际工作需要，制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作制度》和《信息披露制度》，建立了相关的内部控制制度。上述制度的制定与实行，保障了上市公司治理的规范性。本次交易完成后，本公司的控股股东仍为天津津诚。本公司将依据有关法律法规的要求进一步完善公司法人治理结构，继续完善公司《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作制度》和《信息披露制度》等规章制度的建设与实施，维护公司及中小股东的利益。

## 五、本次交易后上市公司现金分红政策及相应安排、董事会对上述情况的说明

### （一）公司章程关于利润分配政策的规定

上市公司现行的《公司章程》对股利分配政策的规定如下：

“第一百七十四条 公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

第一百七十五条 公司缴纳所得税后的利润，按下列顺序分配：

- 1、弥补上一年度的亏损；
- 2、提取法定公积金百分之十；
- 3、提取任意公积金；
- 4、支付股东股利。

公司可以采取现金或者股票方式分配股利。

第一百七十六条 公司利润分配政策的基本原则

- 1、公司充分考虑对投资者的回报，在公司当年经审计的可供分配利润为正

数（计算口径为合并报表中归属于母公司股东的净利润）且符合《公司法》规定的分红条件的情况下，如无重大投资计划或重大现金支出发生，公司采取现金方式分配股利，三年内以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%；

2、公司的利润分配政策保持联系性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展；

3、公司优先采用现金分红的利润分配方式。

第一百七十七条 公司利润分配政策如下：

1、利润分配的形式：公司采用现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利。在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。

2、公司现金分红的具体条件和比例：除特殊情况（重大投资计划或重大现金支出发生）外，公司在当年经审计的可供分配利润为正数（计算口径为合并报表中归属于母公司股东的净利润）且符合《公司法》规定的分红条件的情况下，采取现金方式分配股利，三年内以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。公司在实施上述现金分配股利的同时，可以派发红股。

重大投资计划或重大现金支出是指以下情形之一：

（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 3,000 万元；

（2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

当存在股东违规占用公司资金情况时，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

3、公司发放股票股利的具体条件：公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配，发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分配的条件下，提出股票股利分配预案。

第一百七十八条 公司利润分配方案的审议程序：

1、公司的利润分配方案由公司领导班子办公会拟定后提交公司董事会审议。

董事会就利润分配方案的合理性进行充分讨论，经独立董事发表意见后形成专项决议提交股东大会审议。股东大会审议利润分配方案时，公司为股东提供网络投票方式。

2、公司因前述第一百七十七条规定的特殊情况而不进行现金分红时，董事会就不进行现金分红的具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议，并在公司指定媒体上予以披露。

3、当公司外部经营环境、自身经营状况或投资规划发生较大变化时，公司可以调整利润分配政策。公司利润分配政策的制定和调整应当由董事会审议通过，并经股东大会以特别决议形式审议，其决策过程中应充分听取股东特别是中小股东意见，并事先征求独立董事和监事会的意见。股东大会对现金分红具体方案进行审议时，可以通过电话、邮件及上证 e 互动平台等渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。”

## （二）股东回报规划

为完善和健全津劝业科学、持续、稳定的分红决策和监督机制，积极回报投资者，引导投资者树立长期投资和理性投资理念，根据《公司法》、证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37 号）和《上市公司监管指引第 3 号—上市公司现金分红》（证监会公告[2013]43 号）等相关法律、法规和规范性文件及《公司章程》的规定，公司董事会制定并于 2020 年第二次临时董事会会议审议通过了《天津劝业场（集团）股份有限公司未来三年（2020-2022 年）股东回报规划》。具体内容如下：

### “一、制定股东回报规划的基本原则

规划的制定应当符合相关法律法规、监管要求以及《公司章程》中有关利润分配的规定，重视对股东的合理投资回报并兼顾本公司资金需求和可持续发展，充分听取独立董事和中小股东的意见，实施积极的利润分配方案并保证利润分配政策的连续性和稳定性。

### 二、制定股东回报规划的主要考虑因素

公司着眼于长远和可持续发展，结合行业发展特点及未来发展趋势，并综合考虑公司实际经营情况、股东的要求和意愿、社会资金成本和外部融资环境、公司现金流状况及未来资本支出计划等因素，对利润分配做出制度性安排，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制，以保证利润分配政策的连续性和稳定性，实现公司利益和股东利益的一致。

### 三、未来三年具体的股东回报规划

#### （一）利润分配方式

公司将采取现金、股票或者现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式分配利润。根据《公司法》等有关法律法规及《公司章程》的规定，公司弥补亏损、足额提取法定公积金、任意公积金后，在公司盈利、现金流满足公司正常经营和长期发展的前提下，公司将优先采用现金分红的利润分配方式，重视对股东的投资回报。

#### （二）利润分配的期间间隔和比例

1、公司在满足现金分红的条件下，公司可以在每年度期末进行利润分配。在有条件的情况下，公司也可以在中期进行利润分配。

2、公司原则上最近三年以现金方式累计分配的利润不少于公司最近三年实现的年均可分配利润的 30%，每年以现金方式分配的利润不少于公司当年实现的可分配利润的 10%。

#### （三）利润分配的具体条件

##### 1、现金分红的条件

（1）公司当年度经审计的可供分配利润为正数（计算口径为合并报表中归属于母公司股东的净利润）；（2）公司有相应的货币资金，能够满足现金分红需要；（3）当年公司财务报告被审计机构出具标准无保留意见；（4）公司无重大投资计划或重大现金支出安排的发生。

上述重大投资计划或重大现金支出安排是指以下情形之一：（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 3,000 万元；（2）公司未来十二个月内拟对外投资、

收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

未来三年（2020 年-2022 年），公司董事会在确定以现金分配利润的具体金额时，应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照《公司章程》规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。当存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

## 2、分配股票股利的具体条件

公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配，发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分配的条件下，提出股票股利分配预案。

股票股利分配预案可以与现金分红同时进行。

## （四）利润分配的决策机制和程序

1、公司每年利润分配方案由公司领导班子办公会初步拟定后提交董事会，并由董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况修订。董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及决策程序要求等事宜。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

公司董事会审议通过利润分配方案后，利润分配事项方能提交股东大会审议。董事会在审议利润分配预案时，需经董事会半数以上董事表决通过。独立董

事应对利润分配方案进行审核并发表独立明确的意见。

股东大会对利润分配具体方案进行审议前，应通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于电话、传真和邮件沟通或邀请中小股东参会等方式），充分听取独立董事和中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。股东大会在审议利润分配方案时，须经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的过半数同意，方能做出决议。

公司股东大会按照既定利润分配政策对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后两个月内完成股利（或股份）的派发事项。

2、公司因特殊情况而不进行现金分红时，董事会就未进行现金分红的具体原因、公司留存未分配利润的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议，并在公司指定媒体上予以披露。

3、公司因特殊情况而无法按照既定的现金分红政策或最低现金分红比例确定当年利润分配方案的，应当在年度报告中披露具体原因以及独立董事的明确意见。公司当年利润分配方案应当经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

#### （五）利润分配政策的调整

公司应严格执行本章程确定的利润分配政策，公司应保持利润分配政策的连续性和稳定性。如根据自身生产经营情况、投资规划和长期发展的需要、外部经营环境的变化以及中国证监会和上海证券交易所的监管要求，有必要对公司章程确定的利润分配政策作出调整或者变更的，相关议案需经公司董事会充分论证，并听取独立董事、监事会和中小股东的意见，经董事会审议通过后提交股东大会批准，独立董事对此发表独立意见。股东大会审议该议案时，公司应当安排通过网络投票系统等方式为公众投资者参加股东大会提供便利，并应当经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

#### 四、股东回报规划的制订周期和调整机制

（一）公司董事会可以每三年重新审阅一次股东回报规划，并根据形势或政策变化进行及时、合理地修订，确保其内容不违反相关法律法规和公司章程确定的利润分配政策。



（二）如遇到战争、自然灾害等不可抗力、或者公司外部经营环境变化并对公司生产经营造成重大影响，或公司自身经营状况发生较大变化时，可以重新制订股东回报规划。”

本议案已经公司 2020 年第二次临时股东大会审议通过。

## 六、本次交易涉及的相关主体买卖上市公司股票的自查情况

### （一）逐笔披露自查人员在自查期间内买卖股票的时间及买入、卖出股票的数量

根据《重组管理办法》《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》《26 号准则》等文件的规定，津劝业已对本次交易相关方及有关人员在上市公司本次重组申请股票停牌日前六个月（即 2019 年 2 月 17 日）至报告书首次披露前一日（即 2020 年 2 月 28 日）止买卖上市公司股票的情况进行自查，自查范围包括：上市公司、交易对方及标的公司，以及其各自的董事、监事、高级管理人员，为本次重组提供服务的相关中介机构及其他知悉本次重组内幕信息的法人和自然人，以及上述相关人员的直系亲属。此外，上市公司也向中国证券登记结算有限责任公司上海分公司查询了相关人员买卖津劝业股票的情况。根据中国证券登记结算有限责任公司上海分公司出具的《信息披露义务人持股及股份变更查询证明》，自查期间内，上述纳入本次交易核查范围内的自然人及中介机构存在以下买卖上市公司股票的情形：

姓名或名称	与本次交易的关系	交易证券	交易时间	交易股数（股）	买卖方向	账户余额（股）
陈洁	上市公司财务副总经理	津劝业 （600821.SH）	2019.06.06	800	卖出	0
王晶	上市公司监事		2019.03.12	200	卖出	0
杨光玉	标的公司总经理尤明杨的母亲		2019.10.17	10,000	买入	10,000
			2019.10.18	5,000	买入	15,000
			2019.10.22	5,000	买入	20,000
			2019.11.12	2,000	买入	22,000
			2019.11.15	4,000	买入	26,000
			2019.12.13	2,000	卖出	24,000
			2020.01.23	2,000	买入	26,000

姓名或名称	与本次交易的关系	交易证券	交易时间	交易股数（股）	买卖方向	账户余额（股）
			2020.02.04	2,000	买入	28,000
王慧媛	交易对方津诚二号的普通合伙人天津津诚财富投资管理有限公司的投委委员		2019.11.19	100	买入	100
			2019.11.20	100	卖出	0
			2019.11.21	300	买入	300
			2019.11.25	300	卖出	0
			2019.11.27	300	买入	300
			2019.12.09	300	卖出	0
王珏	王慧媛的配偶		2019.09.25	11,500	买入	11,500
			2019.11.05	1,500	卖出	10,000
			2019.11.22	7,400	买入	17,400
			2019.11.29	3,800	买入	21,200
			2020.02.24	1,000	买入	22,200
			2020.02.25	34,200	买入	56,400
			2020.02.26	7,400	买入	63,800
			2020.02.27	4,200	买入	68,000

除上述情况外，自 2019 年 2 月 17 日至重组报告书披露前一日，本次交易自查范围内的内幕信息知情人、中介机构等相关主体没有买卖上市公司股票的行为。

（二）结合交易进程备忘录、自查范围中的机构及人员出具的自查报告、上市公司填报的《内幕信息知情人登记表》等，核查并补充披露前述人员是否涉嫌内幕交易、是否对本次交易构成法律障碍

### 1、交易进程备忘录情况

根据津劝业重大资产重组交易进程备忘录，津劝业于 2019 年 8 月 17 日召开重大资产重组项目启动会，参会机构及人员包括津诚资本、津劝业、国开新能源、相关中介机构及其有关人员；津劝业于 2019 年 9 月 4 日召开会议，沟通项目进度、重点关注事项等，参与机构及人员包括津诚资本、津劝业、国开新能源、相关中介机构及其有关人员；津劝业于 2019 年 11 月 8 日召开会议，沟通项目进度、置出资产操作路径和置入资产走访核查等重点问题，参与机构及人员包括津诚资本、津劝业、国开新能源、相关中介机构及其有关人员。

前述自查期间买卖上市公司股票的人员均未参与上述历次会议；其中，杨光玉的近亲属尤明杨作为标的公司总经理参与了上述历次会议。

## 2、自查范围中的机构及人员出具的自查报告情况

根据自查范围内人员出具的自查报告及《关于自查期间买卖股票情况的说明与承诺函》，相关人员买卖津劝业股票的情况如下：

根据陈洁、王晶出具的《关于自查期间买卖股票情况的说明与承诺函》，“本人在买卖津劝业股票时未参与本次交易的谈判或决策，也不知晓本次交易的任何事项。上述买卖行为系基于本人对津劝业已公开披露信息的分析、对津劝业股价走势的判断而作出的经济行为，不存在利用本次交易的内幕信息进行津劝业股票交易的情形。本人承诺，本人将严格遵守相关法律法规及证券主管机关颁布之规范性文件规范交易行为，不利用任何便利获取有关内幕信息进行股票买卖。本人愿意承担由于违反上述承诺给津劝业造成的直接、间接的经济损失、索赔责任及额外的费用支出。”

根据尤明杨出具的《关于自查期间买卖股票情况的说明与承诺函》，“本人在2019年2月17日至重组报告书披露前一日期间未买卖上市公司股票。本人近亲属在买卖津劝业股票时未参与本次交易的谈判或决策，也不知晓本次交易的任何事项，上述买卖行为系基于其对津劝业已公开披露信息的分析、对津劝业股价走势的判断而作出的经济行为，不存在利用本次交易的内幕信息进行津劝业股票交易的情形。本人承诺，本人及本人近亲属将严格遵守相关法律法规及证券主管机关颁布之规范性文件规范交易行为，不利用任何便利获取有关内幕信息进行股票买卖。本人愿意承担由于违反上述承诺给津劝业造成的直接、间接的经济损失、索赔责任及额外的费用支出。”

根据王慧媛出具的《关于自查期间买卖股票情况的说明与承诺函》，“上述买卖行为系基于本人及本人近亲属对津劝业已公开披露信息的分析、对津劝业股价走势的判断而作出的，不存在利用本次交易的内幕信息进行津劝业股票交易的情形。目前，本人及亲属已卖出所持有的津劝业股票，已不再持有津劝业股票。本人承诺，本人及本人近亲属将继续严格遵守相关法律法规及证券主管机关颁布之规范性文件规范交易行为，不利用任何便利获取有关内幕信息进行股票买卖。

本人愿意承担由于违反上述承诺给津劝业造成的直接、间接的经济损失、索赔责任及额外的费用支出。”

### 3、上市公司填报的《内幕信息知情人登记表》情况

前述自查期间买卖上市公司股票的人员均在上市公司填报的《内幕信息知情人登记表》中。根据《内幕信息知情人登记表》，陈洁和王晶的知悉时间分别为2019年8月16日、8月19日；尤明杨的知悉时间为2019年8月17日，其亲属杨光玉不知情；王慧媛知悉时间为8月18日，其亲属王珏不知情。

### 4、前述自查期间买卖上市公司股票的人员是否涉嫌内幕交易

根据交易进程备忘录、自查范围中的机构及人员出具的自查报告、上市公司填报的《内幕信息知情人登记表》，陈洁买卖上市公司股票的时间为2019年6月6日，当时重组尚未筹划，陈洁在买卖津劝业股票时未参与本次交易的谈判或决策，也不知晓本次交易的任何事项，不存在利用本次交易的内幕信息进行津劝业股票交易的情形。

根据交易进程备忘录、自查范围中的机构及人员出具的自查报告、上市公司填报的《内幕信息知情人登记表》，王晶买卖上市公司股票的时间为2019年3月12日，当时重组尚未筹划，王晶在买卖津劝业股票时未参与本次交易的谈判或决策，也不知晓本次交易的任何事项，不存在利用本次交易的内幕信息进行津劝业股票交易的情形。

根据交易进程备忘录、自查范围中的机构及人员出具的自查报告、上市公司填报的《内幕信息知情人登记表》，杨光玉在自查期间未知悉上市公司重大资产重组事项，其近亲属尤明杨于2019年8月17日知悉本次重组事项；杨光玉买卖上市公司股票的时间为2019年10月至2020年2月，晚于本次重大资产重组预案公告日（2019年8月31日）。因此，杨光玉在买卖津劝业股票时，关于本次重组事项的相关信息已经公告，其本人未参与本次交易的谈判或决策，也不知晓本次交易的任何事项，不存在利用本次交易的内幕信息进行津劝业股票交易的情形。

根据交易进程备忘录、自查范围中的机构及人员出具的自查报告、上市公司填报的《内幕信息知情人登记表》，王慧媛于2019年8月19日知悉上市公司重

大资产重组事项，其近亲属王珏在自查期间未知悉本次重组事项；王慧媛买卖上市公司股票的时间为 2019 年 11 月至 2019 年 12 月，王珏买卖上市公司股票的时间为 2019 年 9 月至 2020 年 2 月，均晚于本次重大资产重组预案公告日（2019 年 8 月 31 日）。因此，王慧媛在买卖津劝业股票时，关于本次重组事项的相关信息已经公告，不存在利用本次交易的内幕信息进行津劝业股票交易的情形；王珏在买卖津劝业股票时，关于本次重组事项的相关信息已经公告，其本人未参与本次交易的谈判或决策，也不知晓本次交易的任何事项，不存在利用本次交易的内幕信息进行津劝业股票交易的情形。

综上，前述自查期间买卖上市公司股票的人员，其交易行为系基于对津劝业已公开披露信息的分析、对津劝业股价走势的判断而作出，不属于《证券法》所禁止的证券交易内幕信息知情人员利用本次重大资产重组的内幕信息从事证券交易活动的情形，对本次交易不构成法律障碍。

## 七、上市公司股票停牌前股价波动未达到 20% 的说明

按照证监会《128 号文》以及上交所有关规定的要求，公司对股票停牌前股票价格波动的情况进行了自查，结果如下：

上市公司于 2019 年 8 月 17 日向上海证券交易所申请因筹划发行股份购买资产事项停牌，2019 年 8 月 19 日起津劝业股票开始停牌。上市公司本次交易停牌前一交易日（2019 年 8 月 16 日）收盘价格为 4.16 元/股，停牌前第 21 个交易日（2019 年 7 月 19 日）收盘价格为 4.04 元/股。本次重大资产重组事项公告停牌前 20 个交易日内（即 2019 年 7 月 20 日至 2019 年 8 月 16 日期间），上市公司股票收盘价格累计涨幅为 2.97%，上证综指指数（000001.SH）累计涨幅为-3.43%，百货商店指数（882467.WI）累计涨幅为-6.59%。

项目	停牌前 21 个交易日	停牌前 1 个交易日	涨跌幅
津劝业收盘价（元/股）	4.04	4.16	2.97%
上证综指指数	2924.20	2823.82	-3.43%
百货商店指数	2,236.68	2,089.39	-6.59%
剔除大盘因素影响	6.40%		
剔除同行业板块因素影响	9.56%		

按照《128 号文》第五条的相关规定，剔除大盘因素和同行业板块因素影响，

即剔除上证综指指数（代码：000001.SH）、百货商店指数（882467.WI）因素影响后，上市公司股价在本次交易停牌前 20 个交易日内累计涨幅分别为 6.40%、9.56%，均未超过 20%，未构成异常波动情况。

## **八、本次交易的相关主体和证券服务机构不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组的情形**

上市公司、重组交易对方以及参与本次交易的各证券服务机构，均不存在《暂行规定》第十三条，即“因涉嫌本次重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查或被中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任”而不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。

## **九、本次重组对中小投资者权益保护的安排**

### **（一）聘请具备相关从业资格的中介机构**

本次交易中，公司聘请了具有专业资格的独立财务顾问、法律顾问、审计机构、评估机构等中介机构，对本次交易方案及全过程进行监督并出具专业意见，确保本次交易定价公允、公平、合理，不损害其他股东的利益。

### **（二）严格履行上市公司信息披露义务**

公司及相关信息披露义务人将严格按照《证券法》《信息披露管理办法》《重组管理办法》等相关规定，切实履行信息披露义务，公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的重大事件。本草案披露后，公司将继续按照相关法规的要求，及时、准确地披露公司重组的进展情况。

### **（三）严格执行关联交易批准程序**

本次交易构成关联交易，其实施严格执行法律法规以及公司内部对于关联交易的审批程序。本次交易的议案关联董事均回避表决，本次交易经除关联董事以外的全体董事表决通过，并取得独立董事对本次交易的事前认可意见及对本次交易的独立董事意见。本次交易的议案已在公司股东大会上由公司非关联股东予以表决，公司股东大会采取现场投票与网络投票相结合的方式，公司向公司股东提

供了网络形式的投票平台，股东可以在网络投票时间内通过网络投票方式行使表决权。

此外，公司聘请了独立财务顾问、律师、审计、评估等中介机构，对本次交易出具了专业意见，确保本次关联交易定价公允、公平、合理，不损害其他股东的利益。

#### （四）股东大会的网络投票安排

在召开股东大会审议本次重组相关议案时，上市公司根据法律、法规及规范性文件的相关规定，为股东大会审议本次交易相关事项提供了网络投票平台，为股东参加股东大会提供便利，以保障股东的合法权益。上市公司股东可以参加现场投票，也可以直接通过网络进行投票表决。上市公司披露股东大会决议时，单独统计了中小股东投票情况。

#### （五）确保本次交易置入资产及置出资产定价公允

上市公司聘请符合《证券法》规定的审计机构、评估机构对置入资产及置出资产进行审计和评估，并聘请独立财务顾问和法律顾问对本次交易所涉及的资产定价和股份定价、置入资产及置出资产的权属状况等情况进行核查，并对实施过程、相关协议及承诺的履行情况和相关后续事项的合规性及风险进行核查，发表明确意见，确保本次交易置入资产及置出资产定价公允、公平，定价过程合法合规，不损害上市公司股东利益。

#### （六）股份锁定安排

天津津诚和津诚二号在本次交易中取得的上市公司股份，自本次发行结束之日起 36 个月内不得转让。本次交易完成后 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，天津津诚和津诚二号在本次交易中取得的上市公司股票的锁定期自动延长 6 个月。

除天津津诚和津诚二号之外的其他交易对方在取得上市公司股份时，若其持有的国开新能源股权权益已满 12 个月，则其在本次交易中取得的上市公司股份，自本次发行结束之日起 12 个月内不得转让；若其持有的国开新能源股权权益不足 12 个月的，则其在本次交易中取得的上市公司股份，自本次发行结束之日起

36 个月内不得转让。

前述锁定期内，由于上市公司送红股、转增股本等原因而增加的上市公司股份，锁定期与上述股份锁定期相同。

天津津诚在本次交易前已经持有的上市公司股份，自本次交易完成后 18 个月内将不以任何方式转让，包括但不限于通过证券市场公开转让、协议方式转让或其他方式转让。如该等股份由于上市公司送红股、转增股本或配股等原因而增加的，增加的上市公司股份同时遵照上述锁定期进行锁定。

若上述锁定股份的承诺与证券监管部门的最新监管意见不相符，交易对方应当根据证券监管部门的相关监管意见对上述锁定承诺进行相应调整。

上述锁定期届满后，将按照中国证监会及上交所的有关规定执行。

### （七）本次交易不会摊薄上市公司当年每股收益

根据上市公司《置出资产审计报告》以及上市公司《备考审阅报告》，上市公司本次重组前后财务数据如下：

单位：万元

项目	2019 年 8 月 31 日/2019 年 1-8 月			2018 年 12 月 31 日/2018 年度		
	交易前	交易后	变化率	交易前	交易后	变化率
归属于母公司所有者的净资产	6,126.14	233,353.13	3,709.14%	23,961.15	138,265.82	477.04%
归属于母公司所有者的净利润	-17,712.91	15,162.78	-	-27,399.14	13,931.67	-
基本每股收益 (元/股)	-0.43	0.14	-	-0.66	0.13	-
基本每股净资产 (元/股)	0.15	2.13	1,345.92%	0.58	1.26	119.04%

注：因募集配套资金所发行股份的定价基准日为发行期首日，暂无法确定最终股份发行价格及数量，故未考虑其对上市公司主要财务指标的影响。

本次交易完成后公司的净资产、净利润规模显著增加，盈利能力将得到显著改善，每股收益不会被摊薄。本次交易有利于增强本公司持续经营能力和抗风险能力，符合本公司全体股东的利益。

尽管本次交易将对最近一年一期上市公司当期每股收益产生增厚作用，但如果标的公司受到新能源政策重大不利变化、重大自然灾害等不可抗力因素的影响，则仍存在因标的公司盈利未达预期而导致上市公司每股收益等即期回报指标



被摊薄的可能。为进一步防范相关风险，上市公司将采取以下措施以充分保障对股东的持续回报。

### **1、加快主营业务发展，提高上市公司盈利能力**

本次交易完成后，上市公司将根据标的公司所在行业的特点，围绕新能源电站项目开发、投资、建设及运营，提升标的公司经营规模和盈利能力，为上市公司的持续经营提供坚实保障。

### **2、加强经营管理和内部控制**

上市公司将进一步加强企业经营管理和内部控制，提高日常运营效率，降低运营成本，全面有效地控制上市公司经营和管理风险，提升经营效率。

### **3、加强募集资金管理，防范募集资金使用风险**

为规范募集资金的管理和使用，确保本次发行募集资金专款专用，公司将根据《公司法》《证券法》等法律、法规的规定和要求，结合公司实际情况，进一步加强募集资金管理。在本次重组募集配套资金到位后，公司和独立财务顾问将持对募集资金使用进行检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。

### **4、完善利润分配制度，强化投资者回报机制**

为完善和健全上市公司科学、持续、稳定的分红决策和监督机制，积极回报投资者，引导投资者树立长期投资和理性投资理念，公司将遵循《公司法》《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等相关法律、法规和规范性文件及《公司章程》的规定，进一步完善利润分配制度，切实维护投资者合法权益，强化中小投资者权益保障机制，结合公司经营情况与发展规划，在符合条件的情况下积极推动对广大股东的利润分配以及现金分红，努力提升股东回报水平。

## **（八）业绩承诺与减值测试安排**

本次重组业绩承诺方承诺，标的资产 2020 年度经审计的收益法评估部分的净利润不低于人民币 30,022.02 万元，标的资产 2020 年度和 2021 年度经审计的收益法评估部分的合计净利润不低于人民币 60,811.58 万元，标的资产 2020 年度、

2021 年度和 2022 年度经审计的收益法评估部分的净利润合计不低于人民币 90,348.28 万元。

在业绩承诺期间届满后三个月内，上市公司将聘请符合《证券法》规定的审计、评估机构对标的公司进行减值测试，并出具减值测试报告。

如标的公司期末减值额 $>$ 业绩承诺期内累计已补偿金额 $\div$ 补偿义务主体持有的标的公司股权比例，则业绩承诺方应向上市公司另行就减值进行股份补偿，补偿金额的计算公式为：

置入资产减值应补偿的金额=置入资产期末减值额 $\times$ 补偿义务主体持有的标的公司股权比例-承诺期间已补偿总金额（股份补偿和现金补偿）。

补偿义务主体同意先以其于本次发行股份购买资产中获得的上市公司股份进行减值补偿，股份补偿不足部分以现金补偿。

减值补偿股份数=置入资产减值应补偿的金额 $\div$ 本次发行价格。

前述减值额需扣除业绩承诺期间标的公司股东增资、减资、接受赠与以及利润分配等的影响。

上市公司及业绩承诺方均同意，置入资产减值补偿与业绩承诺补偿合计不应超过业绩承诺方在本次交易中取得的交易对价。

## （九）其他保护投资者权益的措施

1、上市公司已向为本次重组提供专业服务的中介机构提供了与本次重组相关的信息和文件资料（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头信息等），保证所提供的文件资料的副本或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的，该等文件的签署人已经合法授权并有效签署该文件；保证所提供的信息和文件资料的真实性、准确性和完整性，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承诺承担个别和连带的法律责任。

2、上市公司保证为本次重组所出具的说明及确认均为真实、准确和完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承诺承担个别和连带的法律责任。

3、在本次重组期间，上市公司将依照相关法律法规、中国证监会和上交所

的有关规定，及时披露有关本次重组的信息并提交有关申报文件，并保证信息披露和申请文件的真实性、准确性和完整性，并承诺如因信息披露和申请文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，并承诺承担个别和连带的法律责任。上市公司提醒投资者到指定网站（[www.sse.com.cn](http://www.sse.com.cn)）浏览本草案全文及中介机构意见。

## 十、上市公司控股股东及其一致行动人对本次重组的原则性意见

上市公司控股股东天津津诚及其一致行动人津融国信就本次重组的原则性意见为：同意津劝业本次重组。

## 十一、上市公司董事、监事、高级管理人员、上市公司控股股东及其一致行动人关于自本次重组复牌之日起至实施完毕期间股份减持计划的说明

根据上市公司董事、监事和高级管理人出具的说明，本次交易中，自上市公司股票复牌之日起至本次交易实施完毕期间，本人不存在减持上市公司股份的计划（如适用）。

根据上市公司控股股东天津津诚出具的说明，自本次重组复牌之日起至实施完毕期间将不会减持所持上市公司股份，同时将严格遵守在本次交易中做出的关于股份锁定的相关承诺。根据控股股东一致行动人津融国信出具的说明，自本次重组复牌之日起至实施完毕期间无减持上市公司股份的计划，如后续根据实际需要或市场变化而进行减持的，将依据相关法律法规的规定，及时履行信息披露义务。

控股股东一致行动人津诚二号目前未持有上市公司股份。

## 十二、标的公司目前以及未来可能受新冠疫情影响情况、拟采取的应对措施及可行性、业绩承诺的合理性及可实现性

### （一）标的资产目前以及未来可能受新冠疫情影响情况

#### 1、标的资产在建项目施工进展

标的公司目前在建项目包括：海兴国信 50MW 风电项目、宁夏国光 10 万 KW 项目、东乡区 30MW 渔光互补项目。2020 年一季度，由于新冠疫情的爆发，标的公司在建项目的开复工时间及建设进度受到一定影响，具体影响如下：

（1）项目开复工时间受到影响。在建项目所在地政府严格贯彻落实中央防疫工作要求，对工程项目开复工时间下达了严格的要求，项目开复工前须报地方主管能源部门备案报批。具体而言，宁夏国光 10 万 KW 项目于 2 月底复工，海兴国信 50MW 风电项目于 4 月初复工，东乡区 30MW 渔光互补项目于 4 月中下旬复工，实际复工时间较原定的 2 月初复工计划有不同程度延后。

（2）施工单位用工、设备材料较为紧张。宁夏国光 10 万 KW 项目于 2 月底复工后，起初面临较为严重的用工短缺问题，3 月起用工短缺问题逐渐好转。截至本报告书签署日，新冠疫情对于前述三个在建项目，均造成一定程度的用工影响。同时，对于已进入项目施工现场的人员，进场后需先进行隔离观察，无法立即开始施工。此外，由于无法及时复工，各设备厂商对供货进度也有所延期，这进一步影响了项目的施工组织及施工进度。

标的公司在建项目目前均已开复工，同时标的公司将采取相应措施，加快项目后续建设速度，尽量减少新冠疫情带来的影响。预计三个在建项目均可在 6 月底完成建设及并网。

## 2、已建成项目上网电量

截至 2019 年 3 月 31 日，标的公司纳入合并报表的已建成电站项目合计 30 个，均为光伏发电项目，合计并网容量 836.07MW。上述 30 个电站项目在 2020 年一季度合计上网电量 256,202MWh，同比增长 37.73%；其中，寿阳 2 号 100MW 项目、寿阳 4 号 100MW 项目虽于 2018 年 12 月并网，但 2019 年一季度仍处于试运营状态，上网电量较小。不考虑上述两个项目，其余 28 个电站项目 2020 年一季度合计上网电量 193,687MWh，同比增长 4.13%。

2019 年一季度末至 2020 年一季度末，标的公司新并网电站项目 6 个，合计并网容量 409.00MW；其中光伏发电项目 2 个，合计并网容量 110.00MW；风力发电项目 4 个，合计并网容量 299.00MW。2020 年一季度，上述 6 个新并网电站项目合计上网电量 185,893 MWh。

2020 年一季度，标的公司已建成电站项目电力生产端持续正常工作。从目前来看，新冠疫情对标的公司已建成电站项目电力需求端影响较小，上网电量整体同比增长。

截至目前，国内新冠疫情虽然仍未结束，但已出现缓和。国内企业正逐步恢复生产经营，对电力需求也逐步恢复。标的公司将持续跟踪监测电力需求端对生产端的影响。

### 3、短期及中长期收入成本

#### （1）短期收入和成本变化趋势

标的公司短期收入受新冠疫情影响较小。尽管全社会用电需求受新冠疫情影响有所下降，但标的公司 2020 年一季度上网电量同比保持增长，受新冠疫情影响较小。对于已建成电站项目而言，项目一旦并网发电，整个运营期前 20 年电价基本稳定。因此，预计短期内已建成电站项目的收入不会出现明显下滑情况。此外，2020 年标的公司将有海兴国信 50MW 等新电站项目并网，预计将进一步增加标的公司收入。

标的公司短期成本受新冠疫情影响较小。已建成电站的主要成本为建设电站的成本摊销及日常运维成本，新冠疫情对于折旧成本及日常运维成本影响均较小，已建成电站的成本较为稳定。由于标的公司预计 2020 年将有新的电站项目并网，营业成本短期内将上升，但将同上网电量及收入上升程度相匹配。

#### （2）长期收入和成本变化趋势

标的公司长期收入受到新冠疫情的影响较小。新能源发电行业补贴水平及标杆电价均呈下降趋势，新增电站的度电收入标准将会逐渐下降。随着标的公司不断开发和收购新的电站项目，新电站的投运将会给标的公司带来收入的增长。因此，标的公司长期收入将继续保持增长态势。

标的公司长期成本受到新冠疫情影响较小。已建成电站的主要成本为建设电站的成本摊销及日常运维成本，其中主要为建设电站的折旧成本摊销。由于成本摊销较为稳定，因此，已建成电站的成本将维持较长时间稳定，受新冠疫情影响较小。随着发电设备，如组件、逆变器的降本增效，新建电站项目的初始全投资

成本有望继续下降，单个电站项目每年的摊销折旧成本也将相应下降，受新冠疫情影响较小。

#### 4、标的资产经营业绩

标的公司整体经营业绩受新冠疫情影响较小。根据标的公司 2020 年一季度未经审计数据，标的公司实现营业收入、毛利润分别为 27,643.11 万元、16,429.22 万元，同比分别增长 89.46%、104.84%。2020 年一季度，标的公司上网电量 442,094.45MWh，同比增长 137.67%。

单位：万元

项目	2020 年一季度 /2020 年 3 月 31 日	2019 年一季度 /2019 年 3 月 31 日	同比
营业收入	27,643.11	14,590.56	89.46%
营业成本	11,213.89	6,570.05	70.68%
毛利润	16,429.22	8,020.51	104.84%
上网电量（MWh）	442,094.45	186,012.56	137.67%

注：以上数据未经审计。

#### 5、业绩承诺可实现性及对本次交易评估作价的影响

本次重组业绩承诺方承诺，标的资产 2020 年度经审计的收益法评估部分的净利润不低于人民币 30,022.02 万元，标的资产 2020 年度和 2021 年度经审计的收益法评估部分的合计净利润不低于人民币 60,811.58 万元，标的资产 2020 年度、2021 年度和 2022 年度经审计的收益法评估部分的净利润合计不低于人民币 90,348.28 万元。

承诺范围包括纳入收益法评估范围的长期股权投资对应的子公司扣非后归母净利润及国开新能源母公司的收入及管理费用。其中，国开新能源母公司收入系对上述纳入收益法评估范围子公司所收取的管理服务费收入，以及相应的营业税金及附加；管理费用系为上述收益法评估范围子公司提供管理服务而实际发生的管理费用（母公司全部管理费用中的 55% 部分乘以在业绩承诺当年年末按照上述收益法评估范围子公司实际发电装机容量占全部电站实际发电装机容量的比例）。

2020 年一季度，标的公司业绩承诺范围内未经审计的归母净利润为 6,578.35 万元，占 2020 年业绩承诺的 21.91%。考虑到光伏电站一季度为发电低谷期，且

预计标的公司今年将有业绩承诺范围内的海兴国信 50MW 风电项目并网发电，标的公司 2020 年全年业绩承诺可实现性较高。

综上，随着承诺范围内子公司运营的电站项目并网容量、上网电量持续上升，承诺范围内标的公司净利润水平将继续保持增长态势。业绩承诺可实现性及本次交易评估作价受到新冠疫情的影响较小。

## （二）标的资产针对新冠疫情有关影响，拟采取的应对措施及可行性

### 1、拟采取的应对措施

#### （1）工程方面

针对开复工问题，标的公司将积极落实好疫情防控要求，做好防疫物资储备及防控措施执行，在做好安全防护工作的前提下尽早全面复工复产。

针对施工用工紧张的问题，及时更换思路，采用本地用工，有效避免原有外来用工人员不让进入或隔离等问题。例如海兴国信 50MW 风电项目线路铁塔塔材运输采用当地村、镇机械设备及劳务人员。

针对供应商供货延期问题，加强与设备厂商沟通，根据供应端市场情况，及时对供货设备进行调整，采取多个厂商同时供货的策略。例如年后新购置的宁夏国光 10 万 KW 项目 40MW 组件，对组件型号进行了调整，将原来只采用 400W 型号的方案改为分别采用 400W、435W 两种不同型号、不同供货商的组件，以保证供货。

针对施工进度问题，除着力解决用工、供应商供货等问题，加快施工进度外，同时积极与地方政府相关部门对接，推动在施工完成后加快验收及并网等工作。

#### （2）生产销售方面

加强所属人员的疫情防控，制定疫情防控方案，结合当地政府对疫情防控要求严格执行，确保人员安全。

分析疫情期间全社会发用电情况，利用疫情期间负荷较低时段，调整原有检修计划，组织技术力量对标的资产进行全面维护，确保系统完好性，提高设备可靠性。

预计随着国内新冠疫情的减退，社会生产活动将逐渐恢复，全社会用电需求也将逐渐释放。利用春季安全检查消除标的资产存在的缺陷，做好复工复产后的负荷增长准备。

分析疫情前后的电量交易特点，做好发电权转让、省间交易、直接交易等工作。

结合疫情期间人员流动较少的特点，利用视频系统开展技术培训，进一步提高运维人员的业务能力，为安全生产工作奠定基础。

## 2、应对措施的可行性

标的公司针对疫情期间项目工程的复工、用工、供应商供货、施工进度及生产销售的疫情防控、设备检修、电量交易、人员培训等方面制定了详细的应对计划，并已经开始执行相关应对措施，应对措施具有较强可行性。

### （三）标的资产业绩承诺的合理性及可实现性。

#### 1、标的资产的最新经营情况及主要财务数据

标的公司 2020 年一季度未经审计经营情况及主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020 年 3 月 31 日 /2020 年一季度
资产总额	1,128,422.83
负债总额	857,326.75
所有者权益合计	271,096.07
归属于母公司的所有者权益	245,546.68
营业收入	27,643.11
营业利润	7,203.36
利润总额	7,211.36
净利润	6,638.11
流动比率（倍）	1.21
速动比率（倍）	1.21
资产负债率	75.98%
主营业务毛利率	59.43%

#### 2、标的资产业绩承诺的合理性及可实现性



### （1）标的资产最新经营业绩、装机容量、未来预计上网电价、上网电量

标的公司经营业绩保持较快增长。2020 年一季度，标的公司实现营业收入、净利润分别为 27,643.11 万元、6,638.11 万元，同比分别增长 89.46%、4,780.60%。营业收入增长的主要原因是并网容量及上网电量上升幅度较大，净利润增长的主要原因是期间费用基本稳定的情况下，营业收入增长幅度较大。具体最新经营业绩参见前述“标的资产的最新经营情况及主要财务数据”。

标的公司装机容量保持较快增长。截至 2020 年一季度，标的公司装机容量合计 1,271.70MW，其中光伏电站装机 972.70MW，风力电站装机 299.00MW，总体装机容量同比增长 47.41%。预计 2020 年，标的公司将有海兴国信 50MW 风电项目、宁夏国光 10 万 KW 项目、东乡区 30MW 渔光互补等项目完成装机及并网，装机容量将进一步上升。

对于已建成的项目，国家对于风、光发电的上网电价及补贴执行期限均为 20 年，一旦项目在满足政策要求的条件下并网，即认为取得上网电价。整个运营期前 20 年电价基本稳定。对于后续开发的项目，预计电价将逐渐降低至平价，与脱硫燃煤上网电价持平。

标的公司上网电量保持较快增长。2020 年一季度，标的公司上网电量 442,094MWh，同比增长 137.67%，其中光伏电站上网电量 299,124MWh，风力电站上网电量 142,971MWh。

### （2）标的公司经营所在地用电供需情况

标的公司经营所在地用电供需情况参见“第五节 置入资产基本情况”之“七、主营业务发展情况”之“（五）主要产品的生产和销售情况”之“3、报告期内销售收入及销售价格的变动情况”相关内容。

### （3）标的资产行业特点及发展趋势

标的公司所属光伏发电、风力发电行业发展迅速。2013-2019 年，我国光伏发电累计装机容量年复合增长率高达 50.73%；2013 年至 2019 年，我国风电新增装机容量，连续七年保持全球新增装机容量第一位；我国累计风电装机容量 2009 年跃居世界第一位，直至 2019 年一直保持全球第一。

“三北”风电消纳工作正有序推进。从过去几年情况看，全国弃风电量自 2016 年达到顶点之后，呈现逐步下降趋势，截至 2018 年末，东北、华北、西北弃风电量分别为 15.10 亿千瓦时、93.30 亿千瓦时、166.90 亿千瓦时，较 2016 年分别下降 77.79%、41.69%、36.30%。

风电新增并网容量近几年向中东部、南方地区转移，东北、西北、华北地区新增装机有所下滑。平价上网政策落地后，“三北”地区新增装机容量将会有所恢复。

#### （4）标的资产业绩承诺的合理性及可实现性

2020 年一季度，标的公司经营业绩、装机容量、上网电量继续保持增长，预计未来将继续保持增长态势。随着国内新冠疫情逐渐得到控制并消退，预计从二季度起，全国全社会用电需求将迅速回升，发电行业供需情况将进一步改善。尽管新能源发电行业补贴水平及标杆电价呈现下降趋势，但是随着技术发展及运维水平提升，电站的开发、运维成本将下降，标的公司未来持续盈利能力能够保证。

综上，标的资产业绩承诺较为合理，可实现性较强。

## 第十五节 独立董事及证券服务机构关于本次交易的意见

### 一、独立董事意见

根据《公司法》《证券法》《重组管理办法》《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》《上市规则》等法律、法规、规范性文件及公司章程的有关规定，公司独立董事审阅了公司董事会提供的关于本次重组事项的所有相关文件，基于独立判断立场，对本次重组发表独立意见如下：

“1、根据本次交易方案，本次交易构成公司的关联交易。本次提交公司第九届董事会 2020 年第二次临时会议审议的《关于重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易方案的议案》、《关于<天津劝业场（集团）股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）>及其摘要的议案》等与本次交易相关的议案，在提交董事会会议审议之前，已经我们事前认可。

2、本次交易方案、公司为本次交易编制的《天津劝业场（集团）股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》及其摘要、公司与本次交易对方签订的《补充协议》均符合《公司法》、《证券法》、《上市公司重大资产重组管理办法》、《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》等有关法律法规的规定，方案合理、切实可行，没有损害公司和中小股东的利益。

3、通过本次重组，上市公司将实现业务转型，能够提升可持续发展能力、抗风险能力以及后续发展潜力，为整体经营业绩提升提供保证，符合本公司全体股东的利益。

4、本次交易涉及的标的资产交易价格以符合《证券法》规定的评估机构出具的、并经国务院国资委备案的评估结果为基础并经各方协商一致确定，发行股份购买资产的股票发行定价基准日为公司第九届董事会 2019 年第五次临时会议决议公告日，本次发行股份的发行价格为 3.57 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日股票交易均价的 90%。前述定价原则符合《上市公司重大资产重组管理办法》等法律法规的规定，具有公允性、合理性，不存在损害公司及其股东特别

是中小投资者利益的情形。

5、除业务关系外，本次交易聘请的评估机构及其经办评估师与公司、交易对方、标的公司无其他关联关系，亦不存在现实的及预期的利益或冲突，评估机构具有独立性。评估报告的假设前提能按照国家有关法规和规定执行，遵循了市场通用的惯例或准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致；评估机构在评估过程中实施了相应的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，运用了合规且符合目标资产实际情况的评估方法，选用的参照数据、资料可靠；资产评估价值公允、准确。评估方法选用恰当，评估结论合理，评估方法与评估目的相关性一致。标的资产最终交易价格为符合《证券法》规定的评估机构正式出具并经天津市国资委备案的评估结果，标的资产的交易价格是公允的。

因此，我们认为公司本次交易中所选聘的评估机构具有独立性，评估假设前提合理，评估方法与评估目的相关性一致，出具的资产评估报告的评估结论合理，评估定价公允。

6、根据本次交易的方案，本次交易构成关联交易，董事会审议相关关联交易议案时，关联董事已按规定回避表决，会议的召开程序、表决程序符合相关法律法规及规范性文件以及《公司章程》的规定。

综上，我们认为，本次交易符合《公司法》、《证券法》、《上市公司重大资产重组管理办法》等法律法规及《公司章程》的规定，符合公司利益，不存在损害公司及其股东利益的情形，我们同意本次交易的相关安排，并同意将本次交易的相关议案提交公司股东大会审议。”

## 二、独立财务顾问意见

上市公司聘请中信建投证券担任本次交易的独立财务顾问。独立财务顾问严格按照《公司法》《证券法》《重组管理办法》《26号准则》等法律、法规、文件的相关要求，并本着诚实信用和勤勉尽责的原则，在认真审阅各方提供的资料并充分了解本次交易的基础上，发表以下独立财务顾问核查意见。

经核查，中信建投证券认为：

“一、本次交易符合《公司法》《证券法》《重组管理办法》等法律、法规和规范性文件的规定；

二、本次交易后上市公司仍具备股票上市的条件；

三、标的资产的最终交易价格为符合《证券法》规定的评估机构正式出具并经过国天津市国资委备案的评估结果，定价公平、合理。本次发行股份购买资产股份发行定价符合《重组管理办法》等相关规定。本次交易涉及资产评估的评估假设前提合理，方法选择适当，结论公允、合理，有效地保证了交易价格的公平性；

四、本次交易的标的资产权属清晰，不存在质押、冻结、司法查封情形，在相关法律程序和先决条件得到适当履行的情形下，标的资产注入上市公司不存在法律障碍，本次交易符合《重组管理办法》等相关法律法规规定的实质性条件；

五、本次交易完成后有利于提高上市公司资产质量、改善公司财务状况和增强持续盈利能力，本次交易有利于上市公司的持续发展、不存在损害股东合法权益的问题；

六、本次交易完成后上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及关联方将继续保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定；公司治理机制仍旧符合相关法律法规的规定；有利于上市公司继续保持健全有效的法人治理结构；

七、本次交易所涉及的各项合同及程序合理合法，在重组各方履行本次交易的相关协议的情况下，不存在上市公司交付资产后不能及时获得相应对价的情形；

八、本次交易构成关联交易，关联交易程序履行符合相关规定，关联交易定价公允，不存在损害上市公司及非关联股东利益的情形。交易对方与上市公司就标的资产减值测试及相关补偿安排具有合理性和可行性；

九、截至 2019 年 8 月 31 日，标的公司不存在关联方非经营性资金占用情形；

十、本次交易后上市公司实际控制人并未变更，不构成重组上市。”

### 三、法律顾问意见

本所律师认为，本次交易所涉事项符合《公司法》《证券法》《重组管理办法》《发行管理办法》《上市规则》等法律法规和规范性文件的有关规定，不存在法律障碍或其他对本次交易构成影响的法律问题或风险；本次交易涉及的各方均具备进行本次交易的资格和条件；有关交易各方已就本次交易取得现阶段必要的批准和授权；本次交易尚需经中国证监会核准后方可实施。

## 第十六节 本次交易相关证券服务机构

### 一、独立财务顾问

中信建投证券股份有限公司

法定代表人：王常青

住所：北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼

电话：010-85130588

传真：010-65185227

主要经办人员：曹震宇、孟婧、刘先丰、曹锐、李然、李书存、王宝生、刘杰

### 二、法律顾问

国浩律师（北京）事务所

负责人：刘继

住所：北京市朝阳区东三环北路 38 号泰康金融大厦 9 层

电话：010-65890699

传真：010-65176800

经办律师：张冉、姚佳

### 三、审计机构

大信会计师事务所（特殊普通合伙）

执行事务合伙人：胡咏华

住所：北京市海淀区知春路 1 号学院国际大厦 22 层

电话：010-82337890

传真：010-82327668

经办注册会计师：何政、沈文圣、张希海、王庆宾

## 四、资产评估机构

中联资产评估集团有限公司

法定代表人：胡智

住所：北京市西城区复兴门内大街 28 号凯晨世贸中心东座 F4 层

电话：010-88000000

传真：010-88000006

经办注册评估师：汪炫、王德民

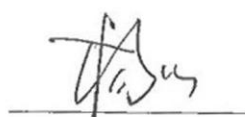


## 第十七节 声明与承诺

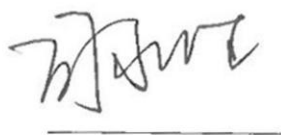
### 一、津劝业全体董事声明

本公司及董事会全体董事承诺《天津劝业场（集团）股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》及其摘要以及本公司所出具的相关披露文件内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

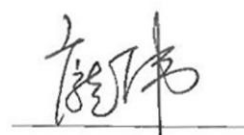
全体董事签字：



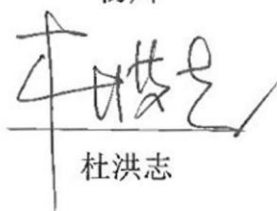
杨川



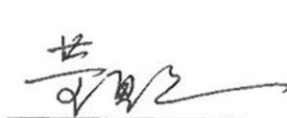
司永胜



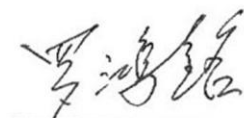
庞伟



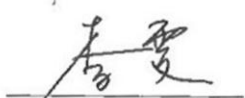
杜洪志



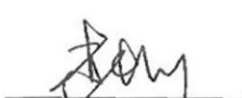
董画天



罗鸿铭



李雯



张莹

天津劝业场（集团）股份有限公司

2020年5月22日

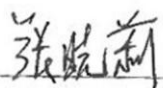
## 二、津劝业全体监事声明

本公司及监事会全体监事承诺《天津劝业场（集团）股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》及其摘要以及本公司所出具的相关披露文件内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。


全体监事签字：




张建玲



张晓莉



王晶



姜虹

天津劝业场（集团）股份有限公司

2020 年 5 月 22 日

### 三、津劝业全体高级管理人员声明

本公司及全体高级管理人员承诺《天津劝业场（集团）股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》及其摘要以及本公司所出具的相关披露文件内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

全体高级管理人员签字：

  
张伟

  
陈岩

  
王惠永

  
陈洁

天津劝业场（集团）股份有限公司

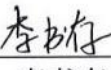


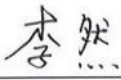
2020年5月22日

#### 四、独立财务顾问声明

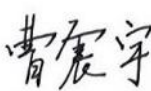
本公司同意《天津劝业场（集团）股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》及其摘要中引用本公司出具的独立财务顾问报告的内容，且所引用内容已经本公司审阅，确认《天津劝业场（集团）股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》及其摘要不致因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。如本次交易申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本公司未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

独立财务顾问协办人：

  
李书存

  
李然

独立财务顾问主办人：

  
曹震宇

  
孟婧

法定代表人或授权代表签名：

  
刘乃生



## 五、法律顾问声明

本所及本所经办律师同意《天津劝业场（集团）股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》及其摘要引用本所出具的法律意见书的内容，且所引用内容已经本所及本所经办律师审阅，确认《天津劝业场（集团）股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》及其摘要中不致因引用前述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对本所出具的法律意见书的内容的真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

国浩律师（北京）事务所



负责人：

刘 继

经办律师：

张 冉

经办律师：

姚 佳

2020 年 5 月 22 日



## 会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读《天津劝业场（集团）股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》（以下简称重组报告书）及其摘要，确认重组报告书及其摘要与本所出具的大信审字[2018]第3-00394号、大信审字[2019]第3-00371号、大信审字[2019]第3-00542号、大信审字[2019]第3-00571号审计报告、大信审字[2020]第3-00301号审计报告及大信阅字[2020]第3-00001号审阅报告不存在矛盾之处。本所及签字注册会计师对天津劝业场（集团）股份有限公司在重组报告书及其摘要中引用上述审计、审阅报告的内容无异议，确认重组报告书及其摘要不致因所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：

胡华

签字注册会计师：

（项目合伙人）

何政

签字注册会计师：

（项目合伙人）

沈文圣

签字注册会计师：

张希海

签字注册会计师：

王庆

大信会计师事务所（特殊普通合伙）

2020年5月22日



## 七、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读《天津劝业场（集团）股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》（以下简称《重组报告书》）及其摘要，并确认《重组报告书》及其摘要中援引本公司出具的《天津津诚国有资本投资运营有限公司拟以持有的国开新能源科技有限公司股权与天津劝业场（集团）股份有限公司进行重大资产重组涉及的国开新能源科技有限公司股东全部权益项目资产评估报告》（中联评报字[2019]第 2229 号）、《天津劝业场（集团）股份有限公司拟置出全部资产和负债项目资产评估报告》（中联评报字[2019]第 2280 号）的专业结论无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对《重组报告书》及其摘要中完整准确地援引本公司出具的《天津津诚国有资本投资运营有限公司拟以持有的国开新能源科技有限公司股权与天津劝业场（集团）股份有限公司进行重大资产重组涉及的国开新能源科技有限公司股东全部权益项目资产评估报告》（中联评报字[2019]第 2229 号）、《天津劝业场（集团）股份有限公司拟置出全部资产和负债项目资产评估报告》（中联评报字[2019]第 2280 号）的专业结论无异议。确认《重组报告书》及其摘要不致因援引本机构出具的资产评估专业结论而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办资产评估师：

资产评估师  
汪炫  
11190182

资产评估师  
王德民  
11180294

法定代表人：

胡智



## 第十八节 备查文件

### 一、备查文件

- （一）津劝业关于本次重大资产重组交易的董事会决议；
- （二）津劝业独立董事关于本次重大资产重组交易的独立意见；
- （三）津劝业与交易各方签订的《资产置换及发行股份购买资产协议》及《补充协议》；
- （四）中信建投证券出具的《独立财务顾问报告》；
- （五）国浩律师（北京）事务所出具的《法律意见书》；
- （六）大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的相关审计报告和备考审阅报告；
- （七）中联资产评估集团有限公司出具的相关资产评估报告。

### 二、备查地点

投资者可在本报告书刊登后至本次交易完成前的每周一至周五上午 9：00—11：00，下午 3：00—5：00，于下列地点查阅上述文件。

#### 1、天津劝业场（集团）股份有限公司

地址：天津市和平区和平路 290 号

电话：022-27304989

传真：022-27304989

联系人：董画天

#### 2、中信建投证券股份有限公司

地址：北京市东城区朝内大街 2 号凯恒中心 B、E 座 3 层

电话：010-85130588/86451114

传真：010-65608451



联系人：曹震宇、孟婧

（以下无正文，为《天津劝业场（集团）股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）（修订稿）》之签章页）

天津劝业场（集团）股份有限公司

2020年5月22日

