

# 中信建投证券股份有限公司

## 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之

### 独立财务顾问报告（修订稿）

独立财务顾问



中信建投证券股份有限公司  
CHINA SECURITIES CO.,LTD.

二零二零年五月

## 独立财务顾问声明与承诺

中信建投证券股份有限公司接受天津劝业场（集团）股份有限公司董事会的委托，担任本次天津劝业场（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之独立财务顾问。

本独立财务顾问报告系依据《公司法》《证券法》《重组管理办法》《26号准则》《若干问题的规定》《上市规则》等有关法律、法规的要求，根据重组报告书及交易对方提供的有关资料和承诺制作。

独立财务顾问按照行业公认的业务规范，本着诚实守信、勤勉尽责的精神，遵循独立、客观、公正的原则，在认真审阅各方所提供的相关资料并充分了解本次交易行为的基础上，对重组报告书发表独立财务顾问核查意见，旨在对本次交易做出独立、客观和公正的评价，以供津劝业全体股东及公众投资者参考。

### 一、本独立财务顾问作如下声明

1、本独立财务顾问与津劝业及其交易对方无其他利益关系，就本次交易所发表的有关意见是完全独立进行的。

2、本独立财务顾问已对出具独立财务顾问报告所依据的事实进行尽职调查，有充分理由确信本独立财务顾问报告发表的意见与上市公司和交易对方披露的内容不存在实质性差异；

3、独立财务顾问意见所依据的文件、材料由津劝业及交易对方提供。津劝业及交易对方保证其所提供的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，独立财务顾问不承担由此引发的任何风险责任。

4、本核查意见不构成对津劝业的任何投资建议或意见，对投资者根据本核查意见做出的任何投资决策产生的风险，独立财务顾问不承担任何责任。

5、本独立财务顾问未委托和授权任何其他机构和个人提供未在本核查意见中列示的信息和对本核查意见做出任何解释或者说明。

6、本独立财务顾问提请津劝业的全体股东和公众投资者认真阅读津劝业就本次交易披露的相关决议、公告和文件全文。

## 二、本独立财务顾问作如下承诺

1、本独立财务顾问已按照规定履行尽职调查义务，有充分理由确信所发表的专业意见与上市公司和交易对方披露的文件内容不存在实质性差异。

2、本独立财务顾问已对上市公司和交易对方披露的文件进行充分核查，确信披露文件的内容与格式符合要求。

3、本独立财务顾问有充分理由确信本次交易方案符合法律、法规和中国证券监督管理委员会及深圳证券交易所的相关规定，所披露的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

4、本独立财务顾问有关本次交易的独立财务顾问意见已提交本独立财务顾问内核机构审核，内核机构同意出具此专业意见。

5、本独立财务顾问在与上市公司接触至出具此独立财务顾问意见期间，已采取严格的保密措施，严格执行风险控制和内部隔离制度，不存在内幕交易、操纵市场和证券欺诈的问题。

6、本独立财务顾问及经办人员与上市公司及本次交易各方均无利益关系，本独立财务顾问就本次交易所发表的有关意见是完全独立进行的。

## 目 录

<b>独立财务顾问声明与承诺 .....</b>	<b>2</b>
一、本独立财务顾问作如下声明.....	2
二、本独立财务顾问作如下承诺.....	3
<b>目 录 .....</b>	<b>4</b>
<b>释义 .....</b>	<b>8</b>
一、一般释义.....	8
二、专业释义.....	12
<b>重大事项提示 .....</b>	<b>14</b>
一、本次交易方案概述.....	14
二、本次重组交易对方情况.....	15
三、本次交易构成关联交易.....	15
四、本次交易构成重大资产重组，不构成重组上市.....	16
五、发行股份简要情况.....	17
六、本次交易的评估作价情况.....	20
七、本次重组对上市公司的影响.....	20
八、本次交易方案实施需履行的批准程序.....	26
九、本次交易相关方所作出的重要承诺.....	27
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.....	31
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.....	31
十二、本次重组对中小投资者权益保护的安排.....	31
十三、本次交易独立财务顾问的证券业务资格.....	36
<b>重大风险提示 .....</b>	<b>37</b>
一、与本次交易相关的风险.....	37
二、与标的资产相关的风险.....	39
三、其他风险.....	47
<b>第一节 本次交易概况 .....</b>	<b>48</b>
一、本次交易的背景和目的.....	48

二、本次交易的决策过程和批准情况.....	51
三、本次交易的具体方案.....	51
四、本次重组对上市公司的影响.....	56
五、本次交易的后续安排.....	59
六、标的资产评估及作价情况.....	59
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.....	60
<b>第二节 上市公司基本情况 .....</b>	<b>62</b>
一、基本信息.....	62
二、公司设立、上市及历次股本变动情况.....	62
三、控股股东及实际控制人概况.....	68
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.....	69
五、公司主营业务发展情况和主要财务指标.....	72
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.....	74
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.....	74
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.....	74
<b>第三节 交易对方基本情况 .....</b>	<b>75</b>
一、重大资产置换的交易对方.....	75
二、发行股份购买资产的交易对方.....	75
三、募集配套资金的交易对方.....	138
<b>第四节 置出资产基本情况 .....</b>	<b>139</b>
一、置出资产基本概况.....	139
二、置出资产的资产基本情况.....	139
三、置出资产的资产权属及转让受限情况.....	147
四、置出资产的债务转移情况.....	149
五、置出资产相关的人员安置情况.....	151
六、置出资产涉及诉讼、仲裁情况.....	151
七、置出资产主要财务数据.....	152

<b>第五节 置入资产基本情况</b> .....	<b>153</b>
一、基本情况.....	153
二、历史沿革.....	153
三、产权控制关系.....	157
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.....	173
五、行政处罚、重大诉讼、仲裁等情况.....	210
六、债权债务转移情况及员工安置情况.....	218
七、主营业务发展情况.....	219
八、最近两年一期的主要财务数据及财务指标.....	278
九、拟购买资产为股权时的相关说明.....	279
十、最近三年与交易、增资或改制相关的评估或估值情况.....	280
十一、主要经营资质和报批事项.....	286
十二、报告期内会计政策及相关会计处理.....	296
<b>第六节 置出资产及置入资产评估情况</b> .....	<b>304</b>
一、置出资产评估情况.....	304
二、置入资产评估情况.....	317
三、上市公司董事会对本次交易评估事项意见.....	523
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.....	530
<b>第七节 本次发行股份情况</b> .....	<b>532</b>
一、发行股份购买资产.....	532
二、本次发行前后上市公司主要财务指标变化情况.....	536
三、本次发行前后上市公司股权结构变化情况.....	536
四、募集配套资金.....	539
<b>第八节 本次交易主要合同</b> .....	<b>544</b>
一、合同主体、签订时间.....	544
二、交易价格、定价依据.....	544
三、支付方式.....	544
四、资产交付或过户的时间安排.....	544
五、过渡期损益归属.....	546

六、与资产相关的人员安排.....	547
七、锁定期安排.....	548
八、业绩承诺和减值测试.....	549
九、目标公司的治理.....	553
十、合同的生效条件和生效时间.....	554
十一、违约责任.....	555
<b>第九节 独立财务顾问核查意见 .....</b>	<b>556</b>
一、基本假设.....	556
二、本次交易的合规性分析.....	556
三、本次交易定价的依据及公平合理性分析.....	566
四、本次交易评估合理性分析.....	570
五、本次交易对上市公司财务状况、盈利能力的影响分析.....	572
六、本次交易对上市公司的其他影响分析.....	577
七、资产交付安排分析.....	579
八、本次交易构成关联交易及其必要性分析.....	579
九、本次交易补偿安排的可行性与合理性分析.....	581
十、本次交易符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业 风险防控的意见》的相关规定.....	582
<b>第十节 独立财务顾问内核意见及结论性意见 .....</b>	<b>584</b>
一、独立财务顾问内部审核程序及内核意见.....	584
二、独立财务顾问对本次交易的结论性意见.....	585

## 释义

本独立财务顾问报告中，除非文意另有所指，下列简称具有如下含义：

### 一、一般释义

本报告/本独立财务顾问报告	指	《中信建投证券股份有限公司关于天津劝业场（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之独立财务顾问报告（修订稿）》
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/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）和杭州青城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）和杭州青城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（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、杭州青城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
曲阳庄窠 20MW 项目	指	曲阳庄窠 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 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
中信建投证券/本独立财务顾问	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1kW 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，本独立财务顾问报告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

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、重组报告书全文、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

本次重组涉及上市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		<b>242,884.71</b>	<b>680,349,321</b>

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：

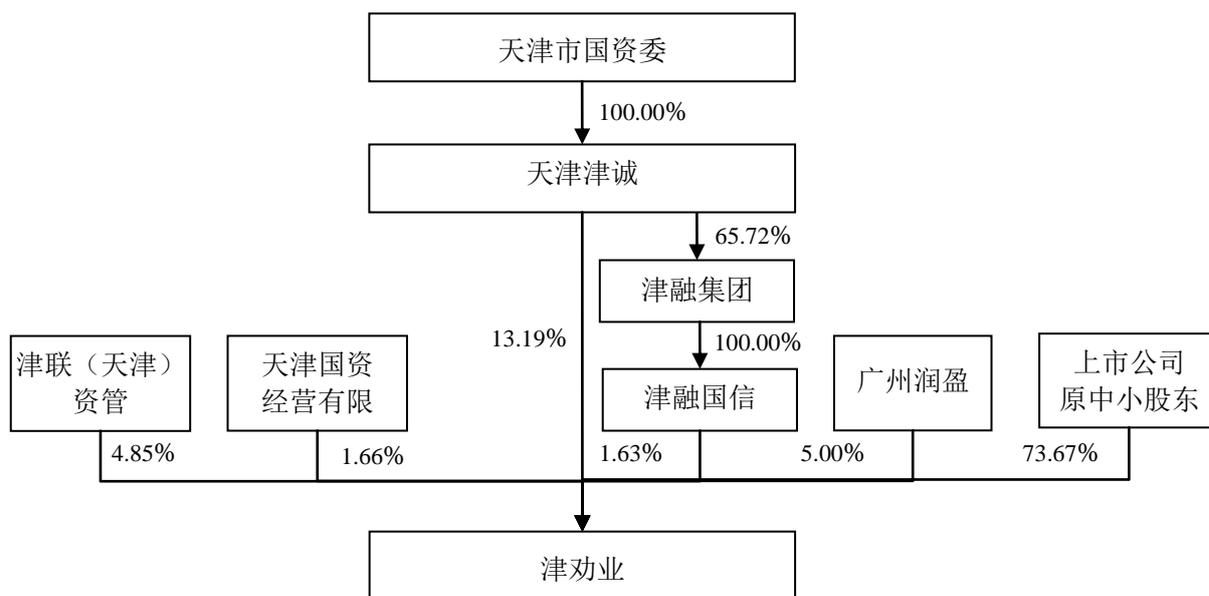
单位：股

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>

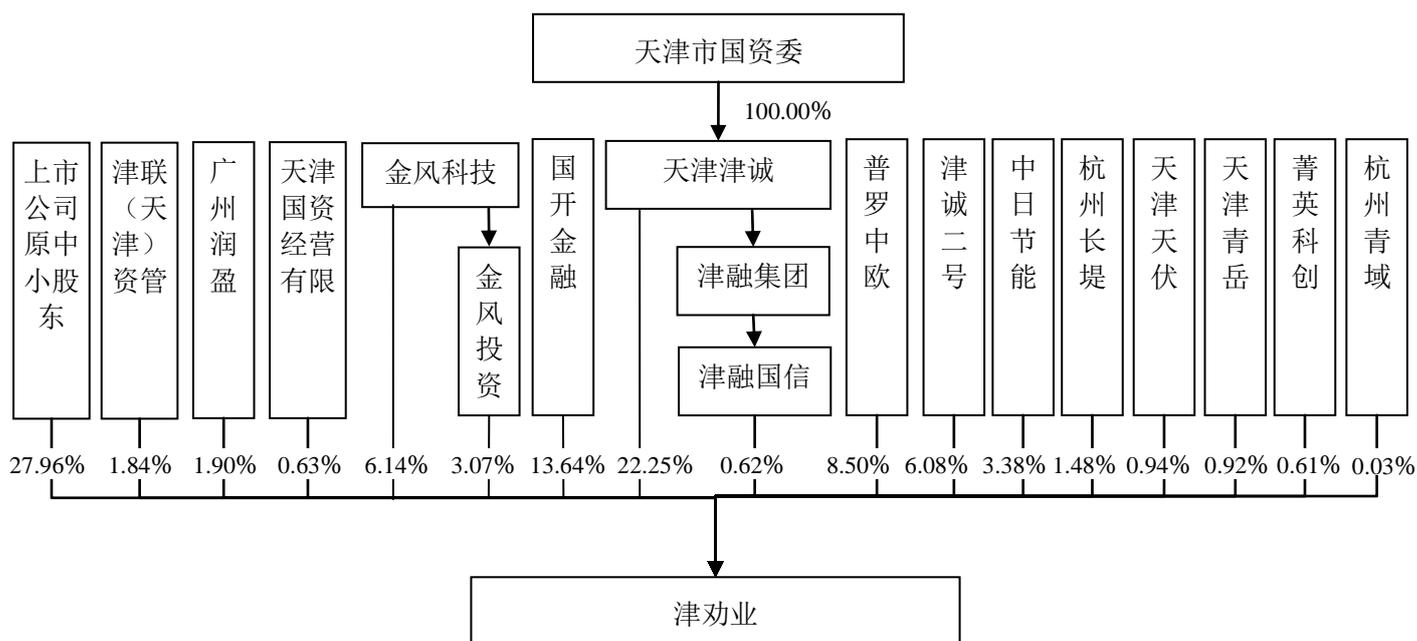
注：因募集配套资金所发行股份的定价基准日为发行期首日，暂无法确定最终股份发行价格及数量，故未考虑其对上市公司股权结构的影响。

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，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上市公司持续经营能力和抗风险能力，符合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</p>

承诺事项	承诺方	承诺主要内容
		<p>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。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。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>

承诺事项	承诺方	承诺主要内容
		<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>
	<p>国开金融、 普罗中欧、 中日节能、 杭州长堤、 杭州青城</p>	<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>
	<p>金风科技、 金风投资、 天津天伏、 天津青岳、 菁英科创</p>	<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>
<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规定》第十三条情形的说明</p>	<p>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>	<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>
<p>保证上市公司独立性的承诺函</p>	<p>天津津诚</p>	<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的规定，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</p>

承诺事项	承诺方	承诺主要内容
		<p>保。</p> <p>二、保证上市公司的人员独立 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 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 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 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股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>

承诺事项	承诺方	承诺主要内容
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	-

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
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上市公司持续经营能力和抗风险能力，符合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。截至本报告出具日，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、调取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654.38MJ/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725.74MJ/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561.93MJ/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±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，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		<b>242,884.71</b>	<b>680,349,321</b>

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

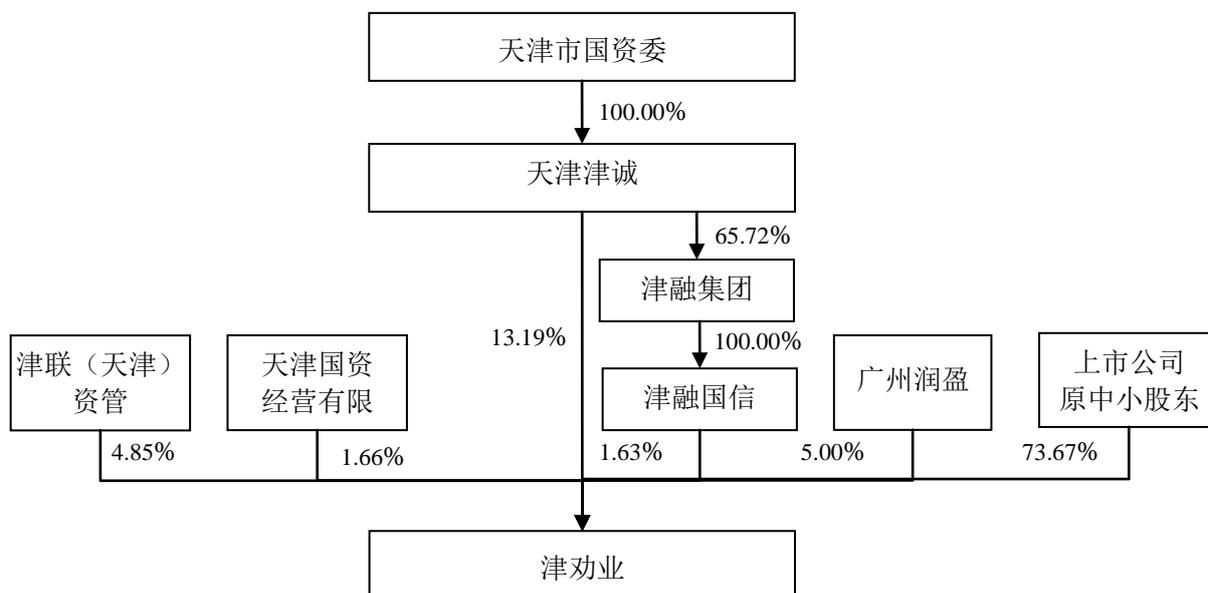
本次交易完成前后，不考虑募集配套资金的影响，上市公司的股权结构变化情况如下：

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%

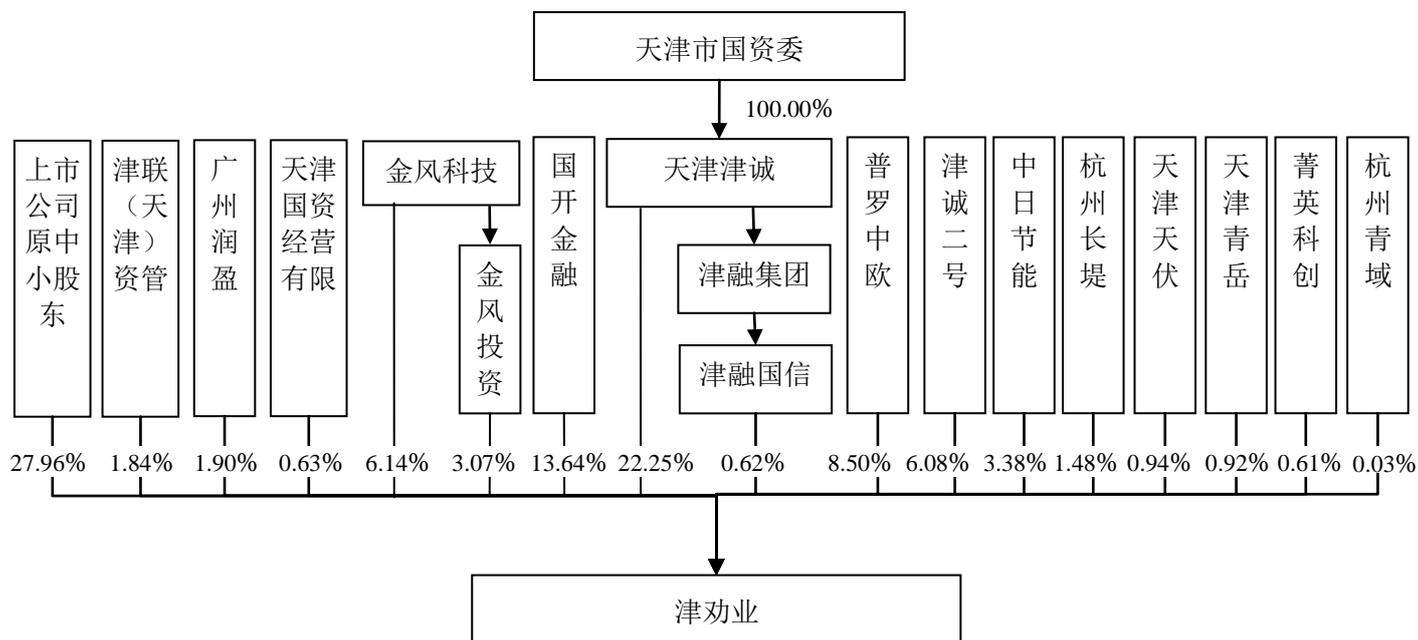
股东名称	本次交易前		本次交易后	
	持股数量（股）	持股比例	持股数量（股）	持股比例
津联（天津）资管	20,180,082	4.85%	20,180,082	1.84%
天津国资经营有限	6,920,000	1.66%	6,920,000	0.63%
津融国信	6,795,278	1.63%	6,795,278	0.62%
上市公司原中小股东	306,641,306	73.67%	306,641,306	27.96%
<b>上市公司因本次交易新进股东</b>				
国开金融	-	-	149,625,590	13.64%
普罗中欧	-	-	93,241,680	8.50%
金风科技	-	-	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>

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公司持续经营能力和抗风险能力，符合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

本次重组涉及上市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		<b>121,442,355</b>	<b>100.00%</b>

## (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		<b>98,368,307</b>	<b>100.00%</b>

### 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		<b>162,582,847</b>	<b>100.00%</b>

### 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		<b>211,357,701</b>	<b>100.00%</b>

### 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		<b>292,520,958</b>	<b>100.00%</b>

### 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		<b>292,520,958</b>	<b>100.00%</b>

### 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。

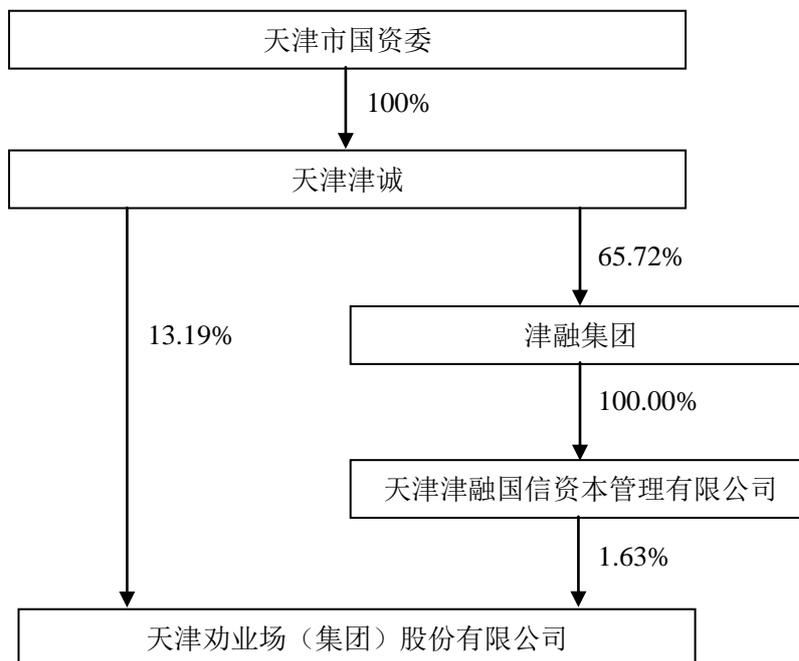
本次权益变动后，劝华集团不再持有津劝业股份，天津津诚直接持有公司54,918,156股股份，直接持股比例为13.19%并成为公司的控股股东。天津市国资委在本次权益变动后仍为公司实际控制人。

### 三、控股股东及实际控制人概况

截至本报告出具日，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

截至本报告出具日，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

截至本报告出具日，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，截至本报告出具日，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。

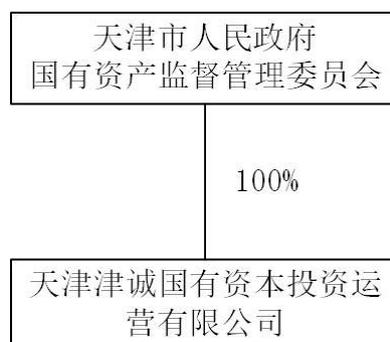
2018年5月29日，国务院国资委批复同意将劝华集团所持津劝业全部股权无偿划转至天津津诚，津劝业成为天津津诚旗下首家上市公司。

### 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

截至本报告出具日，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

截至本报告出具日，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

截至本报告出具日，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。

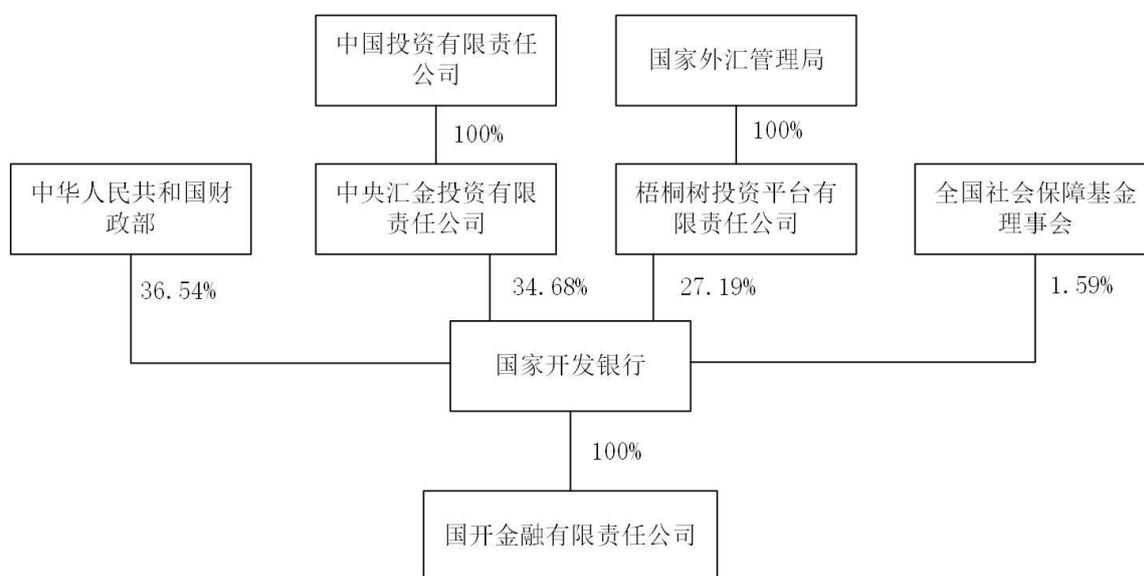
2018年3月，国家开发银行向国开金融增资，国开金融注册资本增加至610.55亿元。

### 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

截至本报告出具日，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

截至本报告出具日，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

截至本报告出具日，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

截至本报告出具日，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。

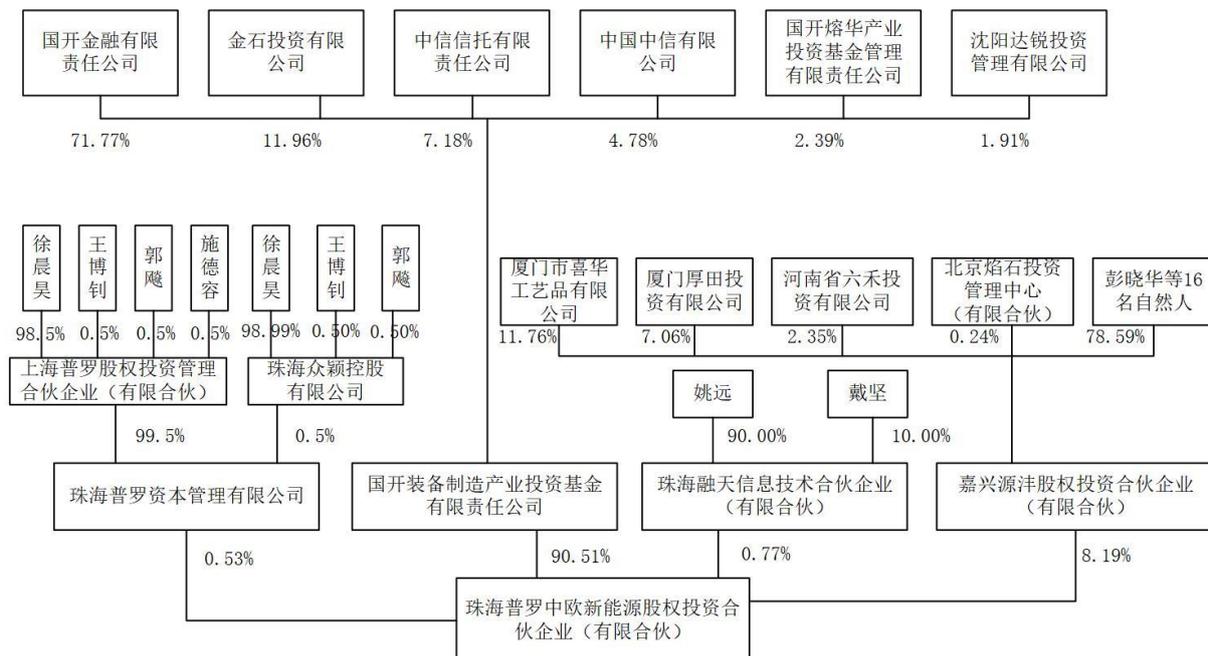
2019 年 11 月 27 日，普罗中欧决定同意普通合伙人北京盛世共赢资产管理有限公司，有限合伙人隆基绿能科技股份有限公司（原西安隆基硅材料股份有限公司）、中欧盛世资产管理（上海）有限公司、上海硕乐投资中心（有限合伙）、中机国能新能源开发有限公司退伙，普通合伙人珠海普罗资本管理有限公司认缴出资变更为 100 万元，有限合伙人国开装备制造产业投资基金有限责任公司认缴出资变更为 17,006.5385 万元、珠海融天信息技术合伙企业（有限合伙）认缴出资变更为 145 万元、嘉兴源沣股权投资合伙企业（有限合伙）认缴出资变更为 1,538.4615 万元，认缴出资总额由 62,000 万元变更为 18,790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



截至本报告出具日，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	嘉兴源沅股权投资合伙企业（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	嘉兴源沣股权投资合伙企业（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

截至本报告出具日，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

截至本报告出具日，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.转让其持有的全资子公司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。截至本报告出具日，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 年三季度报信息，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
	<b>合计</b>	<b>2,714,580,879</b>	<b>64.24</b>

### 5、下属企业情况

截至本报告出具日，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

截至本报告出具日，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

截至本报告出具日，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

截至本报告出具日，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。

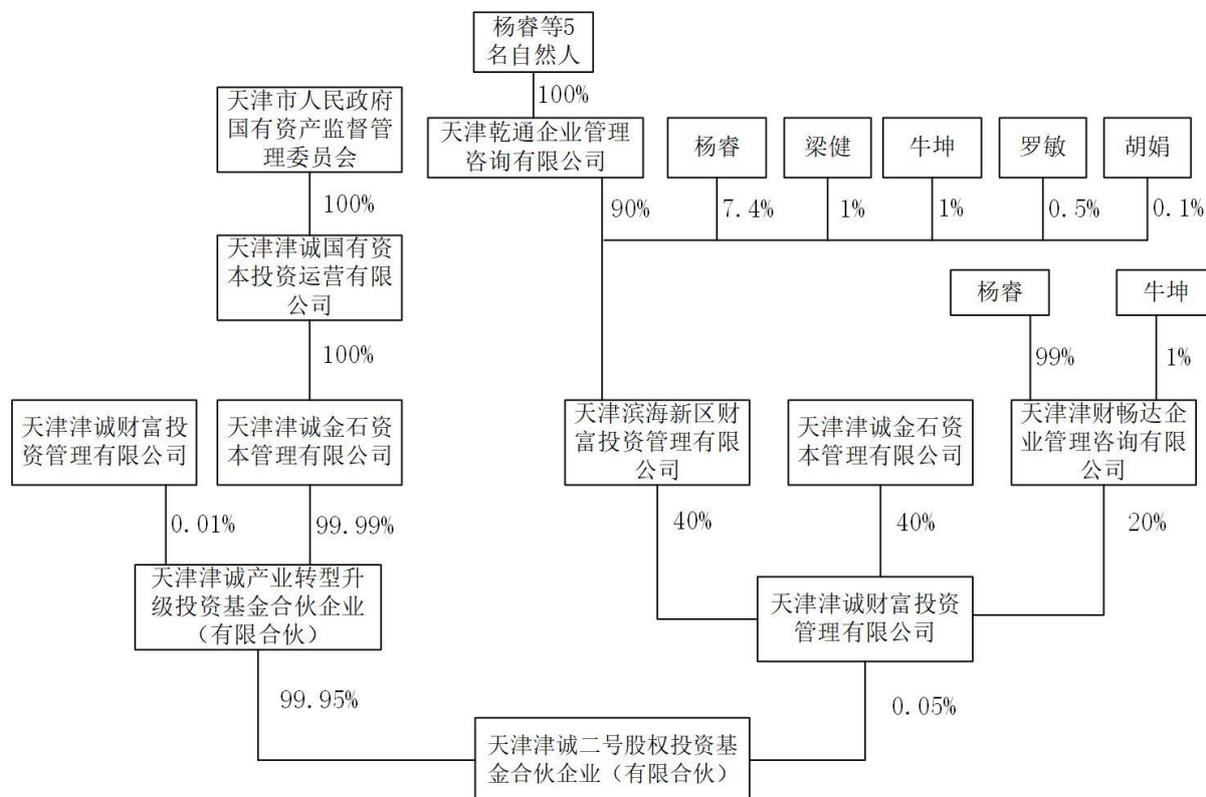
## 3、最近三年注册资本变化情况

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

截至本报告出具日，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

截至本报告出具日，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

截至本报告出具日，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

截至本报告出具日，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**

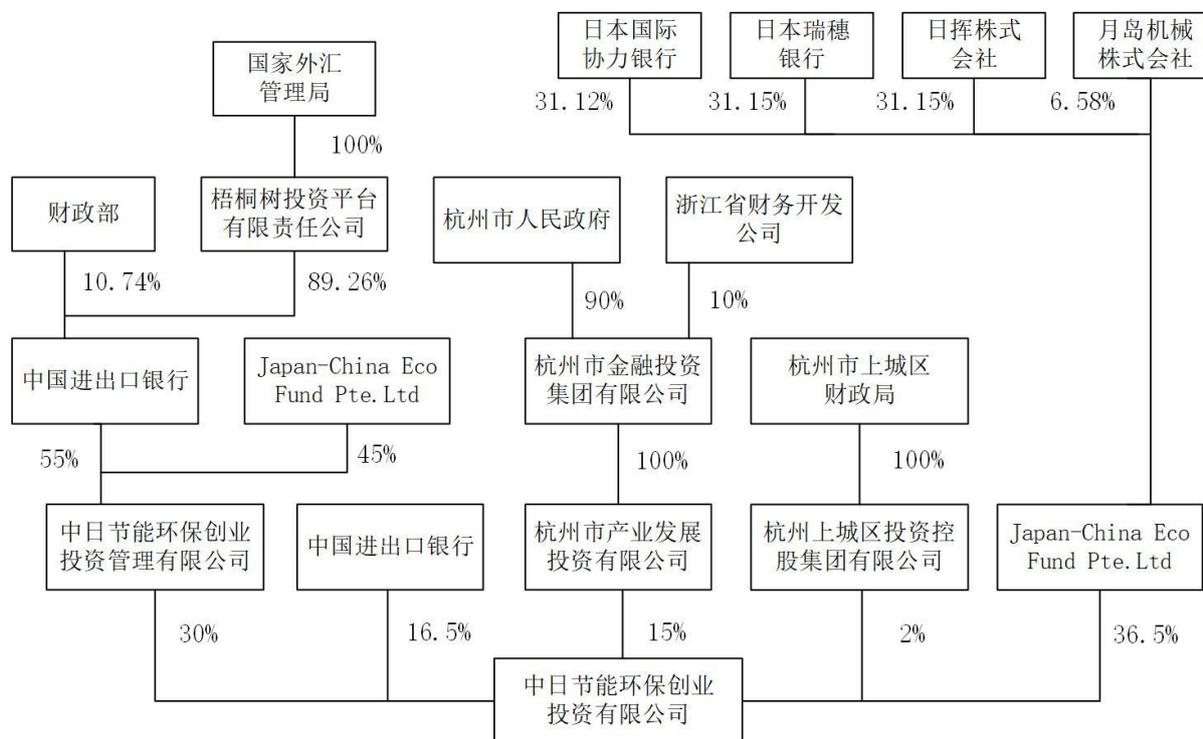
三期第三次出资为人民币 1 亿元，中日节能股东已按约定于 2019 年 5 月实缴完毕。2019 年 6 月 15 日，中汇会计师事务所有限公司出具《验资报告》（中汇会验[2019]4013 号）验证：截至 2019 年 5 月 31 日止，中日节能已收到股东首期、二期、三期第一次、三期第二次及三期第三次缴纳注册资本合计人民币 10 亿元，均为货币出资。

### **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。截至本报告出具日，中日节能无实际控制人。

#### 5、下属企业情况

截至本报告出具日，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

截至本报告出具日，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

截至本报告出具日，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

截至本报告出具日，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。

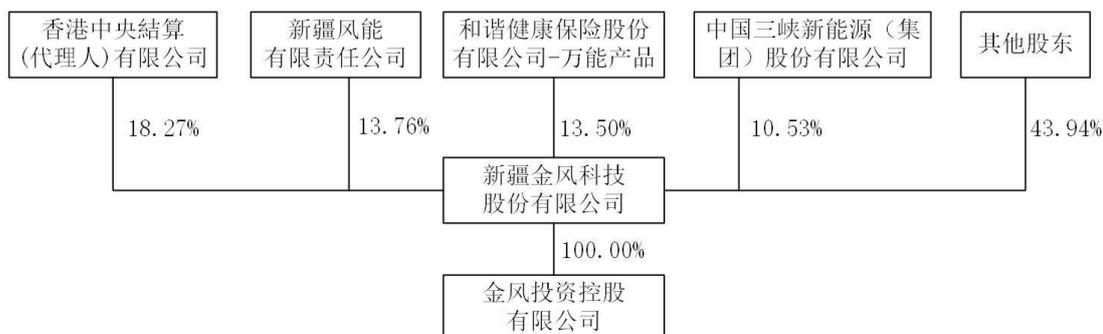
2011年1月4日，金风科技对金风投资增资，增资后，金风投资注册资本变更为10亿元。

### 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。截至本报告出具日，金风投资无实际控制人。

### 5、下属企业情况

截至本报告出具日，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

截至本报告出具日，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

截至本报告出具日，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

截至本报告出具日，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

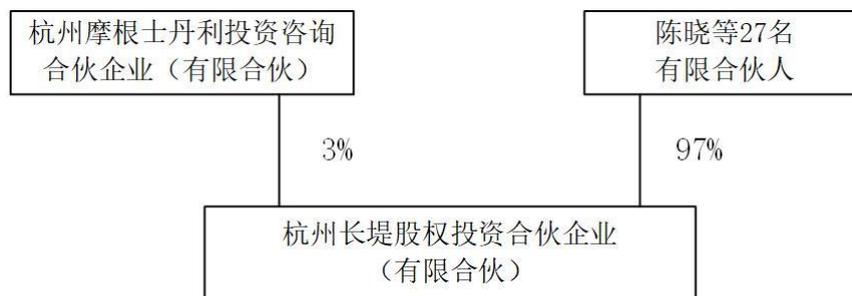
2019年12月26日，杭州长堤决定修订合伙协议，决定同意杭州民生科泽企业管理有限公司入伙，成为有限合伙人，同意杭州民生药业有限公司退伙。同意合伙企业出资额不变。

### 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



截至本报告出具日，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

截至本报告出具日，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

截至本报告出具日，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

截至本报告出具日，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

截至本报告出具日，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。

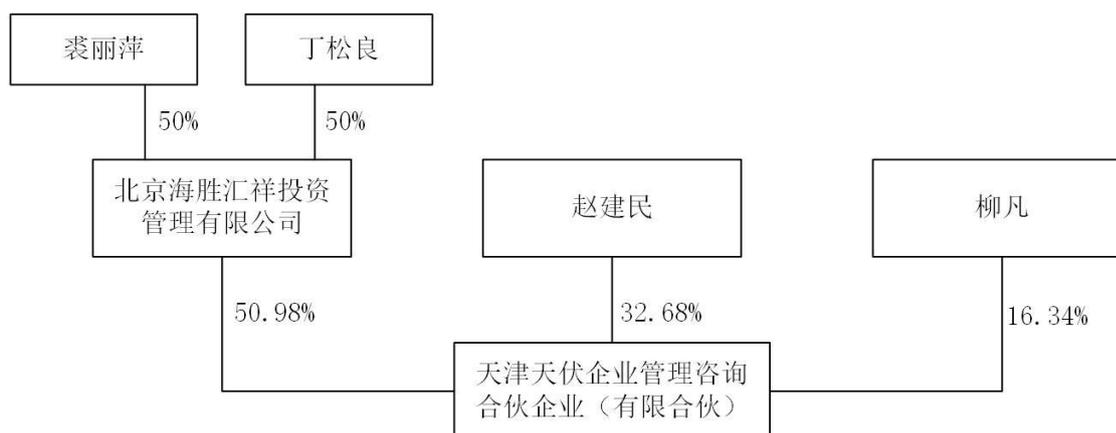
### 3、最近三年注册资本变化情况

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

截至本报告出具日，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。截至本报告出具日，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

截至本报告出具日，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

截至本报告出具日，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

截至本报告出具日，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

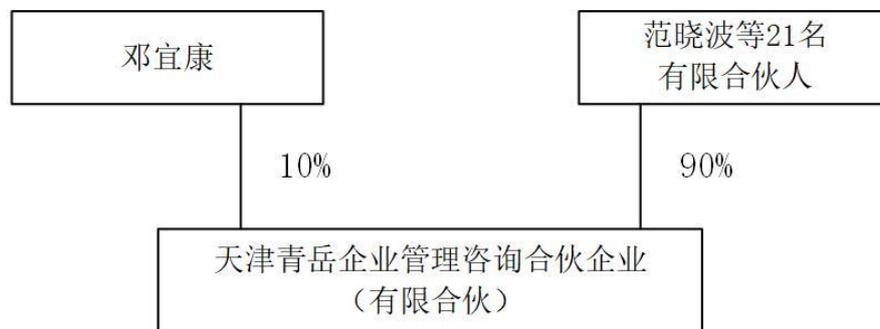
天津青岳成立于2019年8月16日，是国开新能源的员工持股平台。

### 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



截至本报告出具日，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。**截至本报告出具日，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

截至本报告出具日，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，截至本报告出具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**

截至本报告出具日，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**

截至本报告出具日，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**

截至本报告出具日，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，新合伙人天津新创业企业管理中心（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%

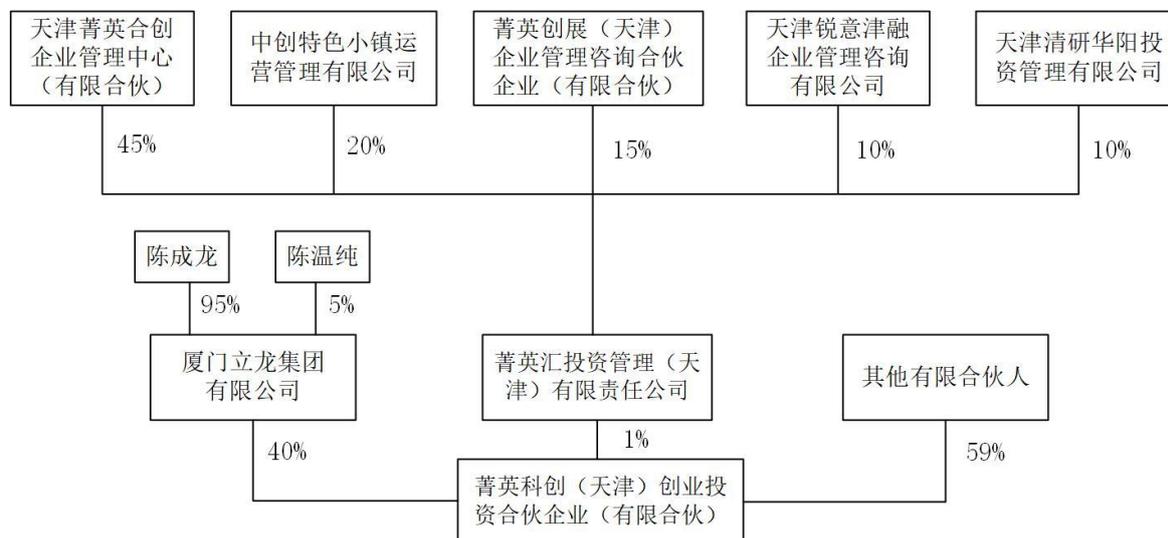
## 3、最近三年注册资本变化情况

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



截至本报告出具日，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

截至本报告出具日，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，截至本报告出具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

截至本报告出具日，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

截至本报告出具日，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

截至本报告出具日，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：

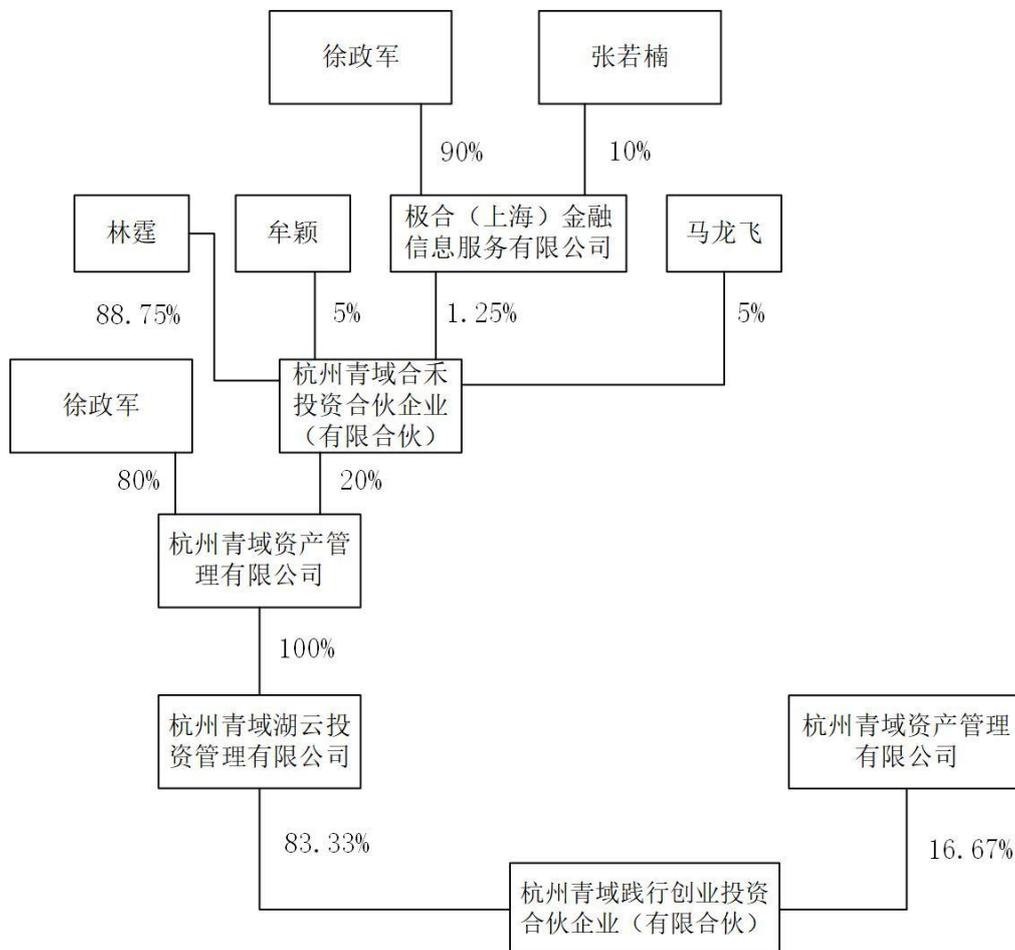
序号	合伙人姓名/名称	认缴出资（万元）	出资比例
1	杭州青域资产管理股份有限公司	500	16.6667%
2	杭州青域湖云投资管理有限公司	2,500	83.3333%
合计		3,000	100%

## 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

截至本报告出具日,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

截至本报告出具日，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

截至本报告出具日，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

截至本报告出具日，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之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。截至本报告出具日，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。截至本报告出具日，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。截至本报告出具日，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。截至本报告出具日，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，截至本报告出具日，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，但截至本报告出具日，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，在本次交易的第一决条件成就后，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。

截至本报告出具日，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，截至本报告出具日，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，截至本报告出具日，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

截至本报告出具日，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

截至本报告出具日，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

截至本报告出具日，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

截至本报告出具日，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）上市公司资产产权归属及转让受限的情况

##### 1、置出资产抵押、质押情况

截至本报告出具日，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，截至本报告出具日，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。

截至本报告出具日，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。

截至本报告出具日，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

截至本报告出具日，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，详情见重组报告书“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”。截至本报告出具日，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。截至本报告出具日，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。截止本报告出具日，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
<b>资产负债表</b>			
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
<b>利润表</b>			
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

截至本报告出具日，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		<b>98,500.00</b>	-	<b>100.00%</b>

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		<b>152,481.106613</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>

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》。

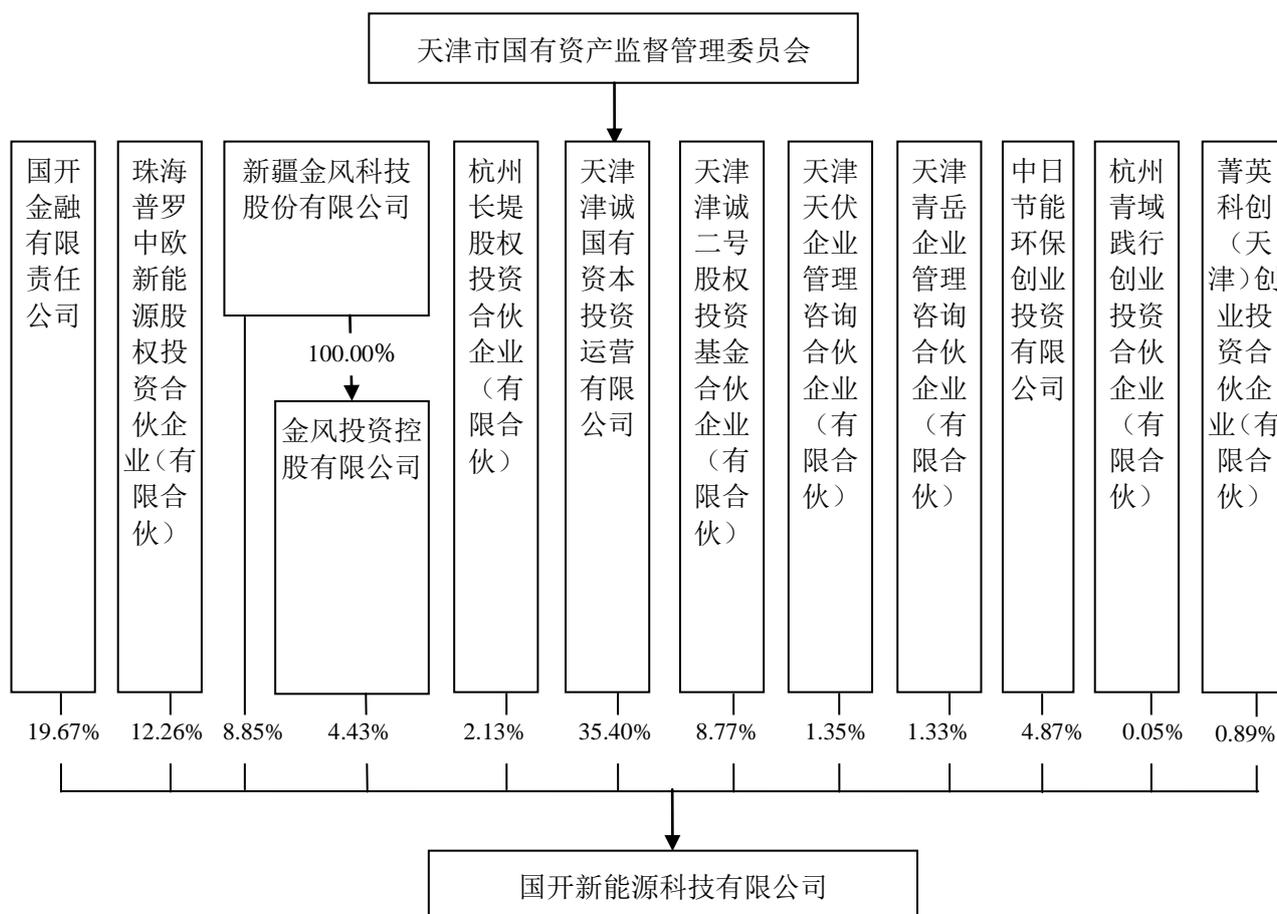
此次部分股东股权转让后国开新能源股权结构如下表所示：

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		<b>152,481.106613</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>

### 三、产权控制关系

#### （一）股权结构

截至本报告出具日，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

截至本报告出具日，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

截至本报告出具日，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

截至本报告出具日，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%。截至本报告出具日，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，截至本报告出具日，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

截至本报告出具日，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

截至本报告出具日，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

截至本报告出具日，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

截至本报告出具日，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	2,811.424	2,811.424	80.00%	94.12%
2	宁夏东港海逸农业开发有限公司	527.142	0	15.00%	0
3	宁夏中光电新能源股份有限公司	175.714	175.714	5.00%	5.88%
合计		3,514.28	2,987.138	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

截至本报告出具日，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，截至本报告出具日，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

截至本报告出具日，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

截至本报告出具日，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

截至本报告出具日，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）	-
6	寿阳国开瑞能新能源有限公司	不适用（尚未开展经营）	-

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

截至本报告出具日，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	91210100MA0XQ3PC43	200.00	40%	中国（辽宁）自由贸易 试验区沈阳片区全运	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
	司				路 109-1 号 (109-1 号) 2 层 247-14517 室	
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
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%

项目	2019年8月31日	
	金额	占比
其他非流动资产	34,458.80	3.26%
非流动资产合计	728,222.32	68.87%
资产总计	1,057,345.48	100.00%

## 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	682,356.78	80,427.16	1,802.95	600,126.67	88.21%

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

截至本报告出具日，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	峄城区榴园镇苗圈村	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	中宁国用(2015)第	中宁县余丁	114,085	/	公共设	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
	华新能源有限公司	60095 号	乡规划区			施用地	
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
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

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
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
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

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
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
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

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
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
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

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
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
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	夏津县新盛店镇任官庄村	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	夏津县新盛店镇任官庄村	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

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
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
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

截至本报告出具日，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。

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
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。
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时即开工建设投入运营不符合规定，存在被处罚的风险。

截至本报告出具日，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

截至本报告出具日，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	

序号	承租方	出租方	土地性质	面积（亩）	租赁期限
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	
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	
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

序号	承租方	出租方	土地性质	面积（亩）	租赁期限
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	寿阳国科新能源科技有限公司	寿阳县松塔镇河头村民委员会	未利用地	1,316	2017.12-2028.12 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		寿阳县西洛镇王玉埝村村民委员会	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规规定租赁时限，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未按规定履行政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程序的情形，且租赁协议签署后保能曲阳和涑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。

截至本报告出具日，涑源英利就其租赁的 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涑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

保能曲阳和涑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。

截至本报告出具日，涑源英利租赁的 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，但涑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，且涑源县自然资源和规划局已出具证明，证明涑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；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，保能曲阳和涑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；保能曲阳和涑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，保能曲阳和涑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资源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资源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、国土资源管理部门、村民及村委员会发生过任何纠纷；地方国土资源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，枣庄市峯城区榴园镇苗圈村村民孙晋超作为原告向枣庄市峯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，枣庄市峯城区人民法院下发“(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（峯城）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。

截至本报告出具日，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

截至本报告出具日，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

截至本报告出具日，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

截至本报告出具日，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及其办理进展如下：

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，未受到过行政处罚。	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	已签土地出让合同并缴纳出让金待办证	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	易县易源光伏发电电力开发有限公司		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	涞源县英利光伏发电电力开发有限公司		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	保能曲阳县光伏发电电力开发有限公司		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。

截至本报告出具日，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

截至本报告出具日，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：截至本报告出具日，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

截至本报告出具日，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	浙江海景纸业业有限公司	浙江海景纸业业有限公司建筑物	12,893	自项目政府验收文件出具次日起25

序号	承租方	出租方	坐落位置	面积（m <sup>2</sup> ）	租赁期限 年
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	

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> ）
4	大连国发新能源有限公司	中车大连机车车辆有限公司	120,000	旅顺口国用（2016）第160018FZB	713,785.30
				旅顺口国用（2016）第160019FZB	352,234.90

截至本报告出具日，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主管部门官方网站查询结果，截至本报告出具日，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主管部门官方网站查询结果，截至本报告出具日，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，截至本报告出具日，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、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%

项目	2019年8月31日	
	金额	占比
应付账款	45,732.25	5.72%
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

截至本报告出具日，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

截至本报告出具日，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、根据涑源英利与国家开发银行签订的《人民币资金借款合同》（1310201501100000670），涑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）涑源英利以英利涑源一期 20MW 项目建成后的固定资产提供抵押担保；

（2）涑源英利以其可以出质的英利涑源一期 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）涑源英利以其可以出质的英利涑源二期 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）涑源英利以其可以出质的英利涑源二期 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，截至本报告出具日，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出具日，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“夏双地稅简罚[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。截至本报告出具日，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

截至本报告出具日，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。截至本报告出具日，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。截至本报告出具日，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

截至本报告出具日，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	3,844.00	0.43%	10	0.79%	10	25
		枣庄峰城二期 10MW 项目	光伏	山东枣庄									
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%
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									
35	托克逊县风电城新能源有	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) 截至本报告出具日，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) 截至本报告出具日，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重组报告书“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。

截至本报告出具日，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

截至本报告出具日，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
<b>标的公司项目平均值</b>				<b>4.57</b>
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
<b>可比公司项目平均值</b>				<b>4.64</b>
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				<b>7.94</b>

## 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				<b>7.36</b>
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				<b>7.34</b>

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	

截至本报告出具日，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。截至本报告出具日，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

截至本报告出具日，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

截至本报告出具日，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”。截至本报告出具日，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

序号	法律法规	发布单位	实施日期
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
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	国家发改委	2019年5月24日

序号	法律法规	发布单位	实施日期
	知》		
41	《关于 2019 年风电、光伏发电项目建设有关事项的通知》	国家能源局	2019 年 5 月 30 日
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 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”。因此在 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	《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
				类资源区标杆上网电价调整为每千瓦时 0.7 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相关市场环境、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

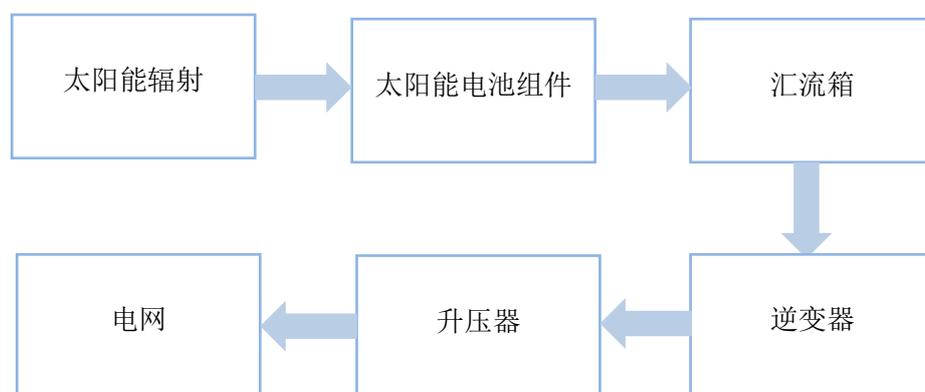
和风电项目多处于风、光资源较好的区域；同时，标的公司积极开拓上海、合肥等长三角经济发达地区城市，经济发达地区对电力旺盛的需求也为项目电量消纳提供了良好的保障。

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。

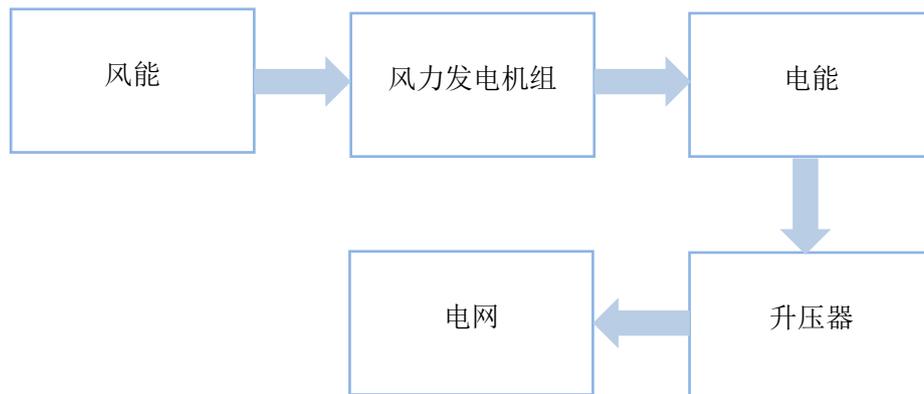
### （三）主营业务工艺流程

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：



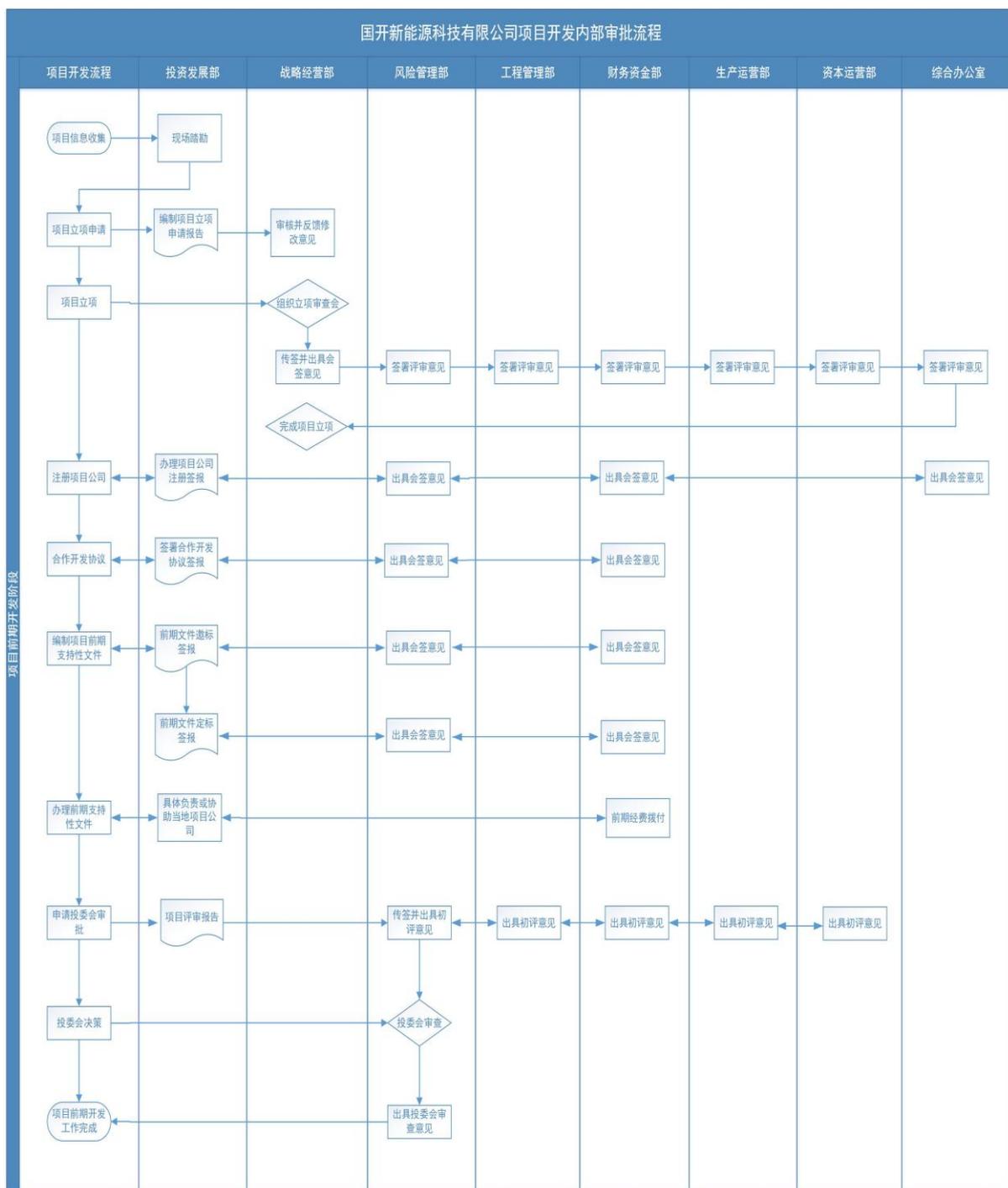
风力发电流程示意：



#### （四）主要经营模式

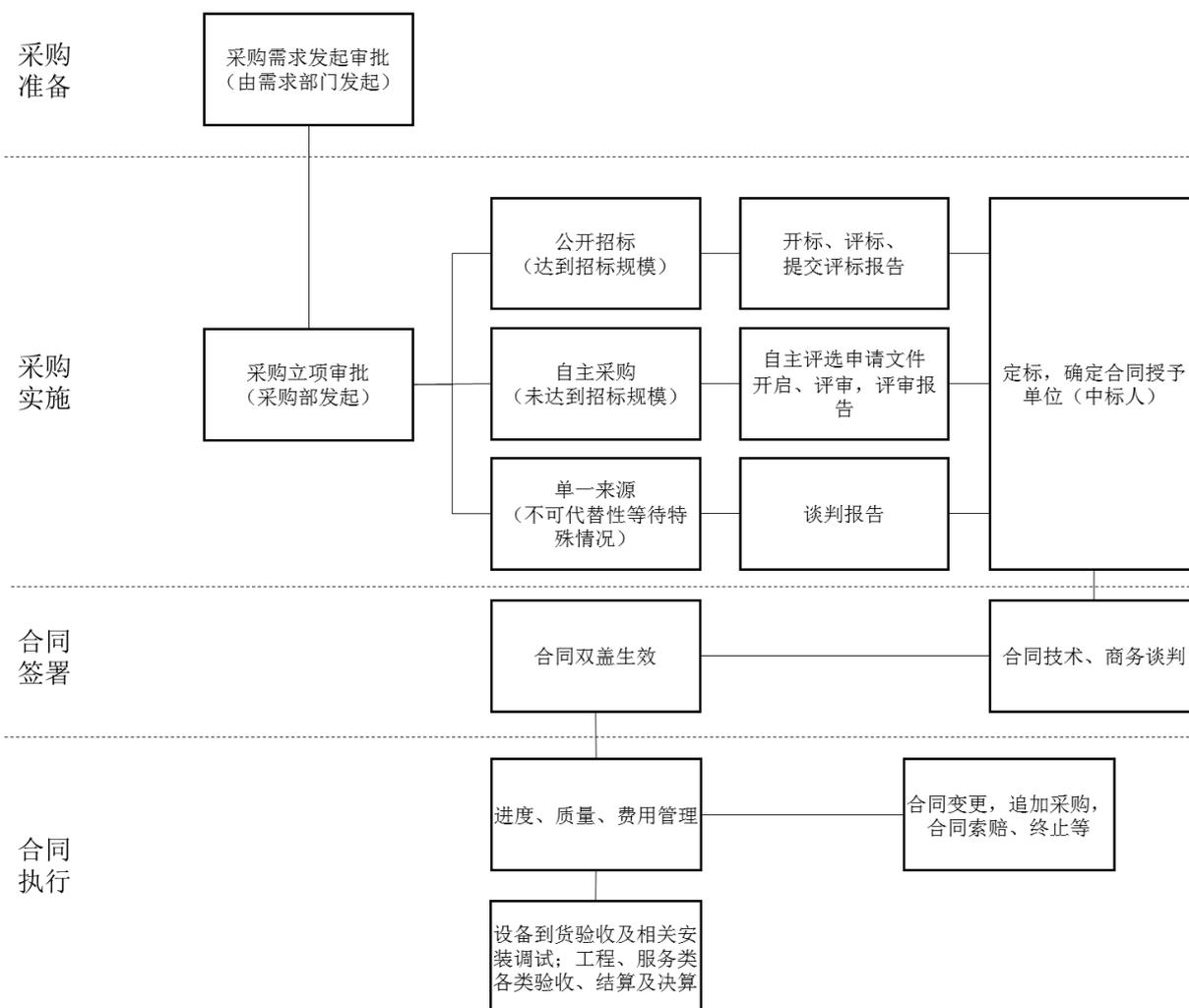
##### 1、项目开发模式

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。同时由于国开新能源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		
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。
沈阳北重	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	期满之日前3个月双方可协商续签及变更事项。

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
		偿款、罚款、违约金等。	
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
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%

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
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
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

序号	电站名称	年运维费用 (合同额)	运维费用增加			
			5%	10%	20%	50%
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	曲阳庄窠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
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						

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
	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%	14.00%
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
		英利涿源一期 20MW 项目	2015年1月	1,439.65	1,486.45	1,063.37

地区	省份	项目	并网时间	2017年	2018年	2019年1-8月
		英利涑源二期 30MW 项目	2017年6月	707.80	1,532.38	1,080.50
		英利涑源二期 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
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

公司	项目	位置	发电利用小时数 (小时)
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  
相关预测。

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  
相关预测。

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
25	沈阳机床二期 16MW 项目			
26	北方重工一期 15MW 项目	-	-	1,434.53

序号	项目	销售收入		
		2017 年度	2018 年度	2019 年 1-8 月
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			
34	托克逊二期 49.5MW 项目	-	-	2,109.27

## (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
13	英利涞源一期 20MW 项目 [注]	集中式	1.2	1.0	1.0
1	英利涞源二期 30MW 项目	集中式	1.18	1.18	1.18

序号	项目	电站类型	销售价格		
			2017 年度	2018 年度	2019 年 1-8 月
4	目				
15	英利涿源二期 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	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

序号	项目	电站类型	销售价格		
			2017 年度	2018 年度	2019 年 1-8 月
					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：曲阳庄窠 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

所在省市	2019 年	2018 年	2017 年
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重组报告书“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重组报告书“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、营业收入情况详见重组报告书“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
25	沈阳机床二期 16MW 项目					

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)
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			<b>44,033.38</b>
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			<b>58,002.42</b>	<b>96.23%</b>
2017 年	1	国网宁夏电力有限公司	24,666.60	54.01%

年份	序号	客户名称	销售收入	占营业收入比
	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%
		<b>前五名客户合计</b>	<b>45,592.75</b>	<b>99.83%</b>

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%
			<b>前五名供应商合计</b>	<b>29,075.57</b>
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%
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%	

年份	序号	供应商名称	采购金额	占总采购金额比例
	前五名供应商合计		<b>64,253.07</b>	<b>57.31%</b>
2017年	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	采购集中度(%)	93.76	57.31	77.62
	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）
涿源英利 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

项目名称	采购类别	供应商	采购金额(万元)
目	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

截至本报告出具日，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》《生产系统安全管理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重组报告书“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重组报告书“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重组报告书“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

截至本报告出具日，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

## （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。”截至本报告出具日，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。截至本报告出具日，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。”

截至本报告出具日，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
<b>合计</b>		<b>741.70</b>	

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》。

截至本报告出具日，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

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 1	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
1 2	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
1 3	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
1 4	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
1 5	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

截至本报告出具日，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。截至本报告出具日，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。截至本报告出具日，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，截至本报告出具日，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

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	曲阳庄窠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》
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》

序号	项目	项目状态	备案文件
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》
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。

截至本报告出具日,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	
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	

序号	公司名称	项目名称	土地预审文件
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
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

序号	项目	环评备案文号
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	曲阳庄窠 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	英利涿源一期 20MW 项目	保环表[2014]24 号
14	英利涿源二期 30MW 项目	保环表[2017]17 号
15	英利涿源二期 10MW 项目	备案号：201813063000000027
16	国开赤城 20MW 项目	张行审立字（2018）36 号
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	东乡区詹圩镇 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

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
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	夏津一期 100MW 项目	已取得	不涉及	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
25	限公司	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用地。

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

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	
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
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

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	
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
涞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	丧失控制权的时点	丧失控制权时点的确定依据
-------	-----------	------	----------	--------------

		方式		
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
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

类别	2018年12月31日	2019年1月1日
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
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	<b>资产总计</b>	<b>119,550.94</b>	<b>141,855.81</b>	<b>22,304.87</b>	<b>18.66</b>
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	<b>负债总计</b>	<b>113,295.45</b>	<b>113,241.12</b>	<b>-54.33</b>	<b>-0.05</b>
22	<b>净资产（所有者权益）</b>	<b>6,255.49</b>	<b>28,614.69</b>	<b>22,359.20</b>	<b>357.43</b>

## 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。评估人员核实了账簿记录、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 (m <sup>2</sup> )	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	<b>449,335.13</b>	<b>560,598.51</b>	<b>111,263.38</b>	<b>24.76</b>

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	<b>267,909.88</b>	<b>267,909.88</b>	-	-
14	净资产（所有者权益）	<b>181,425.25</b>	<b>292,688.63</b>	<b>111,263.38</b>	<b>61.33</b>

## 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。评估人员核实了账簿记录、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实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管理理财产品。

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		-	-	<b>917,981.24</b>

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；

$$\beta_e = \beta_u \times \left(1 + (1 - t) \times \frac{D}{E}\right) \quad (10)$$

$\beta_u$ ：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15MMW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。截至本报告出具日，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

序号	公司	项目	2019年9-12月	2020年	2021年	2022年	2023年
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	504.62	2,831.51	2,811.69	2,792.01	2,772.46
		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	托克逊县风城新能源有限公司	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
	有限公司							
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	涿源县英利光伏电力开发有限公司	英利涿源一期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	-	-	-	-	-
		英利涿源二期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	-	-	-
		英利涿源二期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
	有限公司		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	涿源县英利光伏电力开发有限公司	英利涿源一期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	-	-	-	-	-
		英利涿源二期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	-	-	-	-	-
		英利涿源二期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
		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

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
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
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	涇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

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
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
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

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
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
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	涞源县英利光伏发电有限公司	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

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
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

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
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
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

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
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
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	涞源县英利光伏发电有限公司	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
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	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 有限公司	是否 考虑 补贴	估值	净利润				
				2029年	2030年	2031年	2032年	2033年
		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
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	是	10,234.64	509.67	546.73	583.88	540.70	572.62

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
	科技有限公司	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
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	涇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	是	32,451.98	1,405.74	950.12	934.43	925.22	961.90

序号	被投资单位名称 有限公司	是否 考虑 补贴	估值	净利润				
				2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
		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
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	是	2,147.60	252.85	84.98	196.59	194.25	191.93

序号	被投资单位名称 有限公司	是否 考虑 补贴	估值	净利润				
				2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
		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
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	是	47,364.63	4,441.21	4,383.02	51.89	900.55	885.29

序号	被投资单位名称 有限公司	是否 考虑 补贴	估值	净利润				
				2034年	2035年	2036年	2037年	2038年
		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
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	-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	托克逊县风城新能源有限公司	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	是	8,180.69	140.03	-82.24	-	-	-

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
	能源有限公司	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	-	-	-
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	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	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	是	1,637.20	184.53	182.89	181.27	179.65	79.12

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
	源科技有限公司	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
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	是	19,385.84	461.88	452.08	-	-	-

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
	电有限公司	否	-6,618.64	477.89	468.09	-	-	-
21	涿源县英利光伏发电开发有限公司	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
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	<b>381,781.66</b>	<b>13,280.61</b>	<b>12,229.86</b>	<b>8,396.25</b>	<b>7,106.35</b>	<b>4,673.88</b>
		否	<b>-79,192.52</b>	<b>11,524.10</b>	<b>11,406.64</b>	<b>8,452.49</b>	<b>7,139.28</b>	<b>4,680.77</b>

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	英利涑源二期30MW项目	0.3644	0.6156	0.3644	0.6156	0.3644	0.6156
		英利涑源二期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	
			0.0300	0.3100
		托克逊 99MW-外送电量		

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准，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）	0.2743	0.2743	0.2743	0.2743	0.2743	0.2743

	(不含税)						
	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。

截至本报告出具日，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。”

截至本报告出具日，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，仅占截至本报告出具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%

可再生能源补助收回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

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
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	托克逊县凤城新能源有限公司	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
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
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
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	涇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	-	-	-
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
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
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	托克逊县凤城新能源有限公司	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
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	涑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
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
21	涞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	托克逊县风城新能源有限公司	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
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%
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%
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

公司	2017年12月31日	2018年12月31日	2019年6月30日
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，执行国家当时的政策电价，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、涑源英利）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%
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%
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%
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%
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	涇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%
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%
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%	-	-	-
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用的比例，按报告期实际情况确定该比例为整体管理费用的 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，本次评估根据其于收入、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

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	托克逊县风城新能源有限公司	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
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
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	托克逊县凤城新能源有限公司	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	涑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	托克逊县风城新能源有限公司	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
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
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
----	-------------	------------	---

截至本报告出具日，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	涞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
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	-	-	-
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	托克逊县风城新能源有限公司	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
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	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-	-

序号	全称	2019年9-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
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	-	-	-
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	涿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	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	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
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
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
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
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
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
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
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

项目	2019年9-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
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) 涑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
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
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	<b>4,327.50</b>							
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	<b>-1,930.38</b>							
净利润	<b>-1,930.38</b>							
折旧摊销等	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
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	<b>-1,930.38</b>							

(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	<b>4,327.50</b>	<b>4,074.85</b>	<b>3,311.78</b>	<b>3,269.25</b>	<b>2,801.37</b>	<b>2,448.47</b>	<b>966.38</b>	<b>636.85</b>	<b>127.60</b>
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
<b>利润总额</b>	<b>-1,930.38</b>	<b>-1,921.20</b>	<b>-1,893.48</b>	<b>-1,891.94</b>	<b>-1,717.36</b>	<b>-1,503.18</b>	<b>-1,335.53</b>	<b>-1,323.56</b>	<b>-1,136.35</b>
<b>净利润</b>	<b>-1,930.38</b>	<b>-1,921.20</b>	<b>-1,893.48</b>	<b>-1,891.94</b>	<b>-1,717.36</b>	<b>-1,503.18</b>	<b>-1,335.53</b>	<b>-1,323.56</b>	<b>-1,136.35</b>
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
<b>净现金流量</b>	<b>-1,930.38</b>	<b>-1,921.20</b>	<b>-1,893.48</b>	<b>-1,891.94</b>	<b>-1,717.36</b>	<b>-1,503.18</b>	<b>-1,335.53</b>	<b>-1,323.56</b>	<b>-1,136.35</b>

### （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%

序号	被投资单位名称	净资产	收益法		
			评估值	增值额	增值率
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%
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%

序号	被投资单位名称	净资产	收益法		
			评估值	增值额	增值率
21	涑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;

$$\beta_t = 34\%K + 66\%\beta_x$$

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)	
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。	风电	93.89%
			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β	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	涇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

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	托克逊县风城新能源有限公司	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	-	-	-
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	-	-	-	-	-
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）
----	-------------------

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
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上市公司、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。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，国开新能源也逐步形成了一定的自身优势，具体情况详见重组报告书“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
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

证券代码	证券简称	市盈率（倍）	市净率（倍）
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

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）
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出具日，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上市公司、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，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

截至本报告出具日，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%。

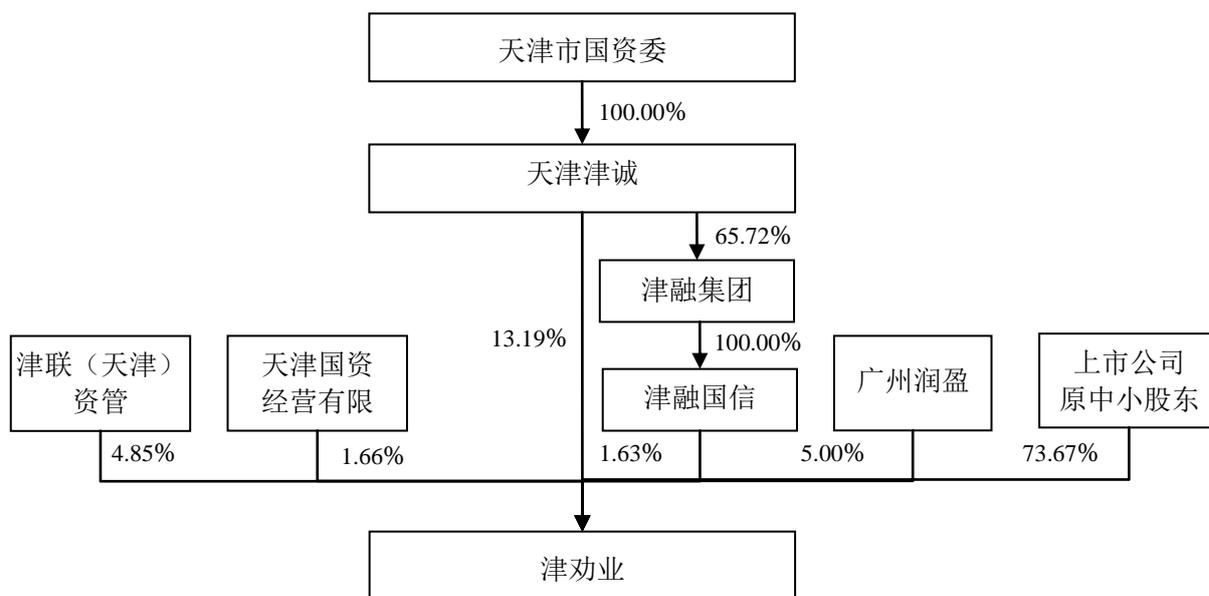
本次交易完成前后，不考虑募集配套资金的影响，上市公司的股权结构变化情况如下：

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%
杭州青城	-	-	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>

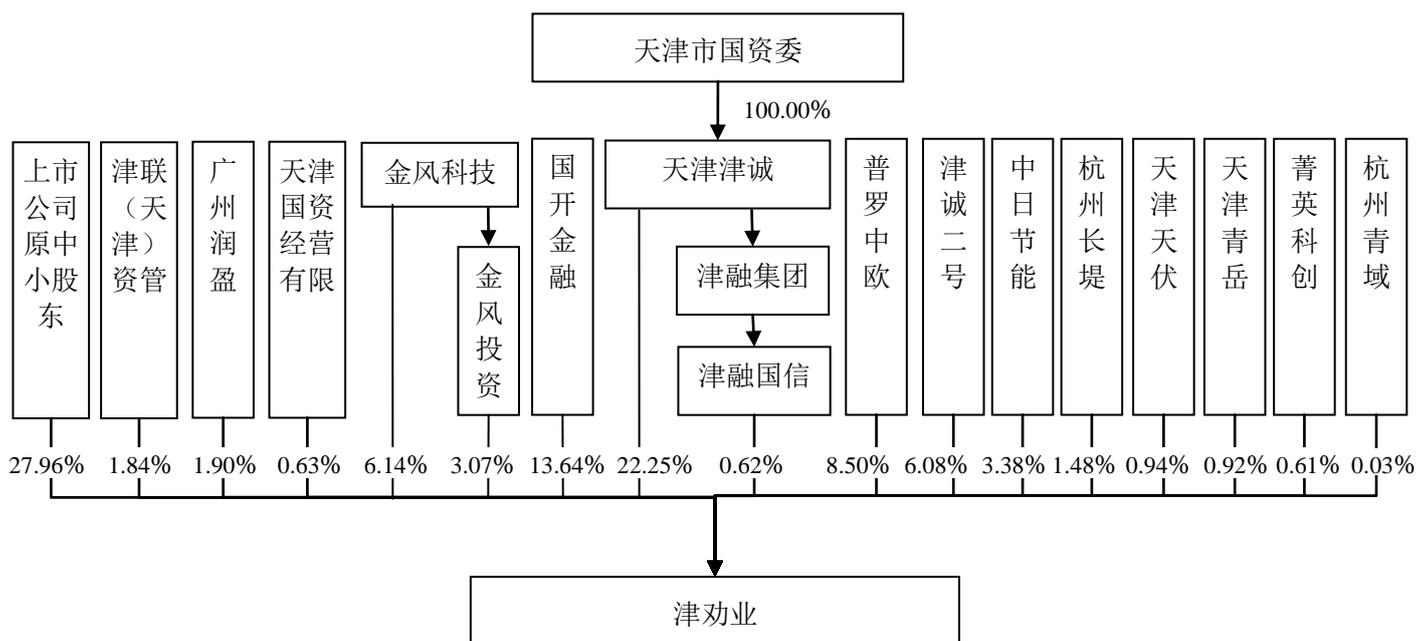
注：因募集配套资金所发行股份的定价基准日为发行期首日，暂无法确定最终股份发行价格及数量，故未考虑其对上市公司股权结构的影响。

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%
合计		<b>60,000.00</b>	<b>100.00%</b>

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

截至本报告出具日，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 年三季度数据。

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。子公司及所投资比例如下表：

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÷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 独立财务顾问核查意见

### 一、基本假设

本独立财务顾问对本次交易所发表的独立财务顾问意见是基于如下的主要假设：

（一）本次交易各方所提供的有关本次交易的资料具备真实性、准确性、完整性和及时性。

（二）本次交易各方均遵循诚实信用的原则，均按照有关协议条款全面履行其应承担的责任。

（三）有关中介机构对本次交易出具的法律、财务审计和资产评估等文件真实可靠。

（四）国家现行法律、法规、政策无重大变化，宏观经济形势不会出现恶化。

（五）本次交易所涉及的权益所在地的社会和经济环境无重大变化。

（六）交易各方所属行业的国家政策及市场环境无重大的不可预见的变化。

（七）无其它人力不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

### 二、本次交易的合规性分析

#### （一）本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定

##### 1、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重组报告书“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而规定。

#### （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。

## 2、本次交易完成后，公司仍具备股票上市条件

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。

## 3、本次交易所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

合法利益的情形。

## （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。

## **4、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正在履行的融资租赁合同，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。截至本报告出具日，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。截至本报告出具日，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，上述资产权利受限情况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”。

截至本报告出具日，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。

截至本报告出具日，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。

### **5、本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在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。

#### **6、有利于上市公司在业务、资产、人员、财务、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。

#### **7、有利于上市公司形成或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。

综上所述，本独立财务顾问认为：本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定。

## （二）本次交易符合《重组管理办法》第四十三条要求的说明

### 1、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。

### 2、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。截至本报告出具日，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》第四十三条第一款第（一）项的规定。

### **3、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》第四十三条第二款第（二）项的规定。

### **4、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**

截至本报告出具日，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》第四十三条第三款第（三）项的规定。

### **5、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》第四十三条第四款第（四）项的规定。

综上所述，本独立财务顾问认为：本次交易符合《重组管理办法》第四十三条的规定。

### **（三）本次交易不存在《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**

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下列情

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。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形。

#### （四）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。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易不会导致上市公司控制权变更，不适用《重组管理办法》第十三条规定的情形，本次交易不构成重组上市。

#### （五）上市公司停牌前股票价格波动未达到《128号文》第五条相关标准

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。

经核查，本独立财务顾问认为：剔除大盘因素和同行业板块因素影响，津劝业股价在公司股票连续停牌前20个交易日内累计涨跌幅未超过20%，未达到《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）第五条的相关标准，无异常波动情况。

### 三、本次交易定价的依据及公平合理性分析

#### （一）对置出资产及标的资产定价依据及合理性分析

##### 1、置出资产及标的资产的定价依据

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）。

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价值为 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）。

## 2、评估合理性分析

### （1）本次评估机构具备独立性

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上市公司、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的相关性一致。

#### （4）评估定价的公允性分析

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）发行股份定价合理性分析

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 年第五次临时会议决议公告日。

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。

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。

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。

**经核查，本独立财务顾问认为：**

**1、标的资产的最终交易价格基于符合《证券法》规定的评估机构正式出具并经国务院国资委备案的评估结果确定，评估定价公允。**

**2、本次发行股份定价严格按照各项法律、法规确定，定价合理，有助于维护上市公司公众股东的合法权益，不存在损害上市公司及其现有股东合法权益的情形。**

## 四、本次交易评估合理性分析

### （一）置出资产评估合理性分析

#### 1、置出资产评估方法的适当性

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。

##### （1）未采用收益法的说明

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。

##### （2）未采用市场法的说明

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。

#### 2、评估假设前提的合理性

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規执行，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、重要评估参数取值的合理性

本次交易置出资产评估涉及的模型、评估假设、收益预测及评估测算过程详见本独立财务顾问报告“第七节 置出资产及标的资产评估情况”。

## （二）标的资产评估合理性分析

### 1、置入资产评估方法的适当性

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。

### 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、重要评估参数取值的合理性

本次交易标的资产评估涉及的模型、评估假设、收益预测及评估测算过程详见本独立财务顾问报告“第七节 置出资产及标的资产评估情况”。

### 4、评估最终结果选取的合理性

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。

经核查，本独立财务顾问认为，本次置出资产及标的资产的评估已充分考虑了置出资产和标的资产的市场环境、行业特性等多方面因素，所选取的评估方法适当、评估假设前提合理、重要评估参数取值合理、预期收益可实现，评估结果公平合理。

## 五、本次交易对上市公司财务状况、盈利能力的影响分析

### （一）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。

### （二）本次交易对上市公司主要财务状况和盈利能力的影响

本次交易完成前后上市公司主要财务状况和盈利能分析如下：

#### 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 (备考)	增长率	交易前	交易后 (备考)	增长率

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	-
其他非流动资产	-	34,458.80	-	-	29,163.98	-
<b>非流动资产合计</b>	<b>105,289.22</b>	<b>728,222.32</b>	<b>591.64%</b>	<b>115,507.07</b>	<b>477,461.72</b>	<b>313.36%</b>
<b>资产总计</b>	<b>119,715.74</b>	<b>1,057,345.48</b>	<b>783.21%</b>	<b>130,051.13</b>	<b>613,320.52</b>	<b>371.60%</b>

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 (备考)	增长率	交易前	交易后 (备考)	增长率
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	-	-	-	-	-	-
<b>流动负债合计</b>	<b>113,682.48</b>	<b>283,000.86</b>	<b>148.94%</b>	<b>106,046.10</b>	<b>162,039.30</b>	<b>52.80%</b>
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	-	-	-	-
<b>非流动负债合计</b>	<b>64.71</b>	<b>515,971.94</b>	<b>797,260.44%</b>	<b>73.49</b>	<b>289,771.39</b>	<b>394,200.44%</b>
<b>负债合计</b>	<b>113,747.19</b>	<b>798,972.80</b>	<b>602.41%</b>	<b>106,119.59</b>	<b>451,810.68</b>	<b>325.76%</b>

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	2019/8/31		2018/12/31	
	交易前	交易后 (备考)	交易前	交易后 (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	4894.95	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：

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%

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
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%
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	交易前	交易后
		(备考)		(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。

### （三）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。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易有利于提升上市公司的盈利能力，增强上市公司的资本实力，不存在损害股东合法权益，尤其是中小股东的合法权益的情况。

## 六、本次交易对上市公司的其他影响分析

### （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，上市公司的控股股东仍为天津津诚。上市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。

## （三）本次交易的职工安置方案及其对上市公司影响

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重组报告书“第四节 置出资产基本情况”中的“五、置出资产相关的人员安置情况”。

## （四）本次交易的交易成本对上市公司影响

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。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易完成后，上市公司市场地位得到巩固，持续发展能力得到提升；本次交易完成后，上市公司将继续保持和完善法人治理机制。

## 七、资产交付安排分析

交易各方签署的《资产置换及发行股份购买资产协议》及《资产置换及发行股份购买资产协议之补充协议》对标的资产交割、标的资产价格以及价款支付、标的资产过户之登记和违约责任等作了明确的约定，交易合同的约定详见“第八节 本次交易合同的主要内容”。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易约定的资产交付安排不会导致上市公司在本次交易后无法及时获得标的资产的风险，标的资产交付安排相关的违约责任切实有效。

## 八、本次交易构成关联交易及其必要性分析

### （一）本次交易构成关联交易

本次重组涉及上市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）本次交易的必要性

#### 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、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12,945.30万元、13,931.67万元、15,162.78万元，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。

### （三）本次交易不存在损害上市公司及相关非关联股东的情形

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。

上市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。重组报告书披露后，上市公司将继续按照相关法规的要求，及时、准确地披露上市公司重组的进展情况。

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上市公司股东大会上由公司非关联股东予以表决，上市公司股东大会采取现场投票与网络投票相结合的方式，上市公司向上市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，上市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。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易构成关联交易，关联交易定价和程序履行符合相关规定；本次交易有助于上市公司持续、稳定发展，具有必要性；本次关联交易符合上市公司及全体股东的利益，不存在损害上市公司和非关联股东利益的情形。

## 九、本次交易补偿安排的可行性与合理性分析

### （一）业绩承诺及补偿安排

本次交易实施完成后，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，按协议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。

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）。

## （二）减值测试安排

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。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易的业绩承诺补偿安排及减值测试的相关补偿安排具有合理性和可行性。

## 十、本次交易符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》的相关规定

### （一）独立财务顾问不存在各类直接或间接有偿聘请第三方的行为

经核查，本次交易中中信建投证券不存在各类直接或间接有偿聘请第三方的行为。

## （二）上市公司聘请其他第三方的情况

津劝业分别聘请中信建投证券、国浩律所、大信和中联评估作为本次交易的独立财务顾问、法律顾问、审计机构和评估机构。经核查，本次交易中津劝业除上述依法需聘请的中介机构外，聘请了安永(中国)企业咨询有限公司天津分公司（以下简称“安永咨询”）为税务咨询顾问机构。

## （三）上市公司聘请其他第三方的必要性及合规性

本次交易方案较为复杂，涉及资产较为庞大，涉税事项需考虑多方因素，为获取纳税合理化建议及方案、保证涉税事项的合法合规，同时合理控制企业资金成本，上市公司聘请安永咨询行为具备必要性。

上市公司聘请安永咨询经过了第九届董事会 2019 年第六次临时会议审议通过，且已与安永咨询签订相关协议，聘请行为合法合规。

经核查，本独立财务顾问认为：

1、本次交易中独立财务顾问不存在直接或间接有偿聘请第三方的行为，符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》的相关规定。

2、津劝业除聘请独立财务顾问、法律顾问、审计机构、资产评估机构以外，聘请了安永(中国)企业咨询有限公司天津分公司为税务咨询顾问机构，相关聘请行为合法合规，除此之外未直接或间接有偿聘请其他第三方机构或个人，符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》的相关规定。

## 第十节 独立财务顾问内核意见及结论性意见

### 一、独立财务顾问内部审核程序及内核意见

根据《重组管理办法》等中国证监会的相关规定，独立财务顾问中信建投证券成立了由专业人员组成的内部核查机构，在保持独立判断的前提下，对并购重组财务顾问业务活动进行充分论证与复核，并就所出具的财务顾问专业意见提出内部核查意见。

#### （一）内核程序

1、本次交易之财务顾问主办人和协办人对《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》以及其他材料进行适当核查，提交项目组所在部门进行审核，部门认为基本符合中国证监会及上交所的有关规定后，提请本独立财务顾问内核部门对申报材料进行审核；

2、本独立财务顾问内核部门派项目内核责任人进行现场内核，再结合对申报材料的审核提出反馈意见，项目组根据反馈意见修改并完善相关文件；

3、独立财务顾问内核部门出具审核报告并提交根据《财务顾问管理办法》《财务顾问业务指引》等相关规定的要求成立的项目内核小组，内核小组召开会议审核并作出决议；

4、材料完备后项目组将完整的申报文件、经所属业务部负责人及所属业务部行政负责人审批同意的内核意见回复申请等书面文件及电子文件，报内核部门和运营管理部审阅；

5、项目组根据审核意见对申报材料进行最后的修改完善后，由独立财务顾问出具的文件方可加盖印章报出。

#### （二）内核意见

中信建投证券内核小组成员认真阅读了《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》及独立财务顾问报告，内核意见如下：

1、本次《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》符合《公司法》《证券法》《重组管理办法》等法律法规及规范性文件的要求。本次《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》公告前，关于本次交易事项履行了必要的程序。

2、出具的《中信建投证券股份有限公司关于天津劝业场（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之独立财务顾问报告》符合《重组管理办法》和《财务顾问管理办法》等法律法规的要求。

综上所述，本独立财务顾问同意为天津劝业场（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出具独立财务顾问报告。

## 二、独立财务顾问对本次交易的结论性意见

中信建投证券作为津劝业的独立财务顾问，严格按照《公司法》《证券法》《重组管理办法》等法律法规的规定和中国证监会的要求，通过尽职调查和对重大资产重组报告书等信息披露文件的审慎核查，并与上市公司、律师、审计机构、评估机构等经过充分沟通后，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；

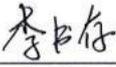
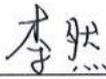
七、本次交易所涉及的各项合同及程序合理合法，在重组各方履行本次交易的相关协议的情况下，不存在上市公司交付资产后不能及时获得相应对价的情形；

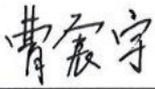
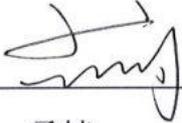
八、本次交易构成关联交易，关联交易程序履行符合相关规定，关联交易定价公允，不存在损害上市公司及非关联股东利益的情形。交易对方与上市公司就标的资产减值测试及相关补偿安排具有合理性和可行性；

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。

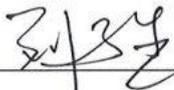
（本页无正文，为《中信建投证券股份有限公司关于天津劝业场（集团）股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易之独立财务顾问报告》之签章页）

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

业务部门负责人：  
  
刘乃生

内核负责人：  
  
林煊

法定代表人或授权代表签名：  
  
刘乃生

