

中信建投证券股份有限公司

关于

《关于辽宁能源煤电产业股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易申请的  
审核问询函的回复》

之

专项核查意见

独立财务顾问



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

二〇二三年七月

## 声 明

中信建投证券股份有限公司(以下简称“中信建投证券”、“本独立财务顾问”或“独立财务顾问”)受辽宁能源煤电产业股份有限公司(以下简称“辽宁能源”或“上市公司”)委托,担任本次辽宁能源煤电产业股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易事项的独立财务顾问。

本独立财务顾问对本核查意见特作如下声明:

1、本独立财务顾问与本次交易各方无任何关联关系。本独立财务顾问本着客观、公正的原则对本次交易出具本核查意见。

2、本核查意见所依据的文件、材料由相关各方向本独立财务顾问提供。相关各方对所提供的资料的真实性、准确性、完整性负责,相关各方保证不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对所提供资料的合法性、真实性、完整性承担相应的法律责任。本独立财务顾问出具的核查意见是在假设本次交易的各方当事人均按相关协议的条款和承诺全面履行其所有义务的基础上提出的,若上述假设不成立,本独立财务顾问不承担由此引起的任何风险责任。

3、对于对本核查意见至关重要而又无法得到独立证据支持或需要法律、审计、评估等专业知识来识别的事实,本独立财务顾问主要依据有关政府部门、律师事务所、会计师事务所、资产评估机构及其他有关单位、个人出具的意见、说明及其他文件做出判断。

4、本独立财务顾问未委托和授权任何其它机构和个人提供未在本核查意见中列载的信息和对本核查意见做任何解释或者说明。

5、本核查意见仅根据《关于辽宁能源煤电产业股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易申请的审核问询函》(上证上审(并购重组)(2023)17号)(以下简称“《审核问询函》”)的要求发表补充独立财务顾问意见,不构成任何投资建议,对投资者根据本核查意见做出的任何投资决策可能产生的风险,本独立财务顾问不承担任何责任。

本独立财务顾问特别提请广大投资者认真阅读辽宁能源董事会发布的《辽宁能源煤电产业股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》（以下简称“《重组报告书》”）和与本次交易有关的其他公告文件全文，释义与《重组报告书》保持一致。本核查意见中若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，为四舍五入原因造成的。

## 目 录

问题 1、关于标的资产盈利能力 .....	5
问题 2、关于标的资产偿债能力 .....	21
问题 3、关于标的资产历史上终止 IPO .....	40
问题 4、关于交易性质 .....	49
问题 5、关于同业竞争 .....	53
问题 6、关于评估 .....	68
问题 7、关于标的公司业务及发展规划 .....	171
问题 8、关于标的公司设立 .....	177
问题 9、关于子公司 .....	183
问题 10、关于长期资产 .....	190
问题 11、关于货币资金与借款.....	215
问题 12、关于发电类业务供应商 .....	228
问题 13、关于应付股利 .....	243
问题 14、关于发电类业务收入与毛利率 .....	253
问题 15、关于成品油业务 .....	273
问题 16、关于应收账款 .....	280
问题 17、关于往来款项 .....	288
问题 18、关于业绩承诺 .....	293
问题 19、关于其他问题 .....	295

问题 1、关于标的资产盈利能力

重组报告书披露，(1)报告期各期，标的公司投资收益分别为 3,249.49 万元、3,002 万元和 3,082.34 万元；(2) 净利润分别为 8,398.60 万元、7,942.44 万元和 7,296.48 万元，其中 50%以上为少数股东损益；(3) 标的资产子公司之一辽能风电报告期内的净利润 7,195.02 万元、9,235.57 万元和 8,320.31 万元。

请公司说明：(1) 结合标的资产投资收益较高、净利润主要为少数股东损益等，说明投资收益、少数股东损益来源，以及标的资产（辽能风电除外）的盈利能力是否不佳；(2) 各子公司主要财务数据，主要利润来源（涉及的具体项目、持股比例）以及在各子公司财务报表中的体现，补充提交各子公司财务报表；(3) 结合各子公司的盈利水平等，说明标的资产利润是否主要来自辽能风电，在上述背景下，将天然气相关子公司等盈利水平不高的资产并入上市公司的原因，是否有助于改善上市公司质量。

请会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、结合标的资产投资收益较高、净利润主要为少数股东损益等，说明投资收益、少数股东损益来源，以及标的资产（辽能风电除外）的盈利能力是否不佳

(一) 标的公司投资收益来源

报告期内，标的公司投资收益金额分别为 3,249.49 万元、3,002.00 万元、3,082.34 万元和 **891.77 万元**，占同期营业利润的比例分别为 28.57%、28.40%、32.40%和 **27.17%**，投资收益主要来源于标的公司对联营、合营企业的投资，具体包括按权益法核算的长期股权投资收益、出售联营企业辽宁日拓新能源科技发展有限公司股权产生的投资收益及合营企业铁岭辽水光伏发电有限责任公司（以下简称“铁岭辽水”）持有债权投资期间的利息收益，明细情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
权益法核算的长期股权投资收益	<b>891.77</b>	3,036.80	2,953.46	3,202.64

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
出售辽宁日拓新能科技发展有限公司股权产生的投资收益	-	5.64	-	-
债权投资持有期间的利息收益	-	39.90	48.54	46.85
<b>合计</b>	<b>891.77</b>	<b>3,082.34</b>	<b>3,002.00</b>	<b>3,249.49</b>

其中，按权益法核算的长期股权投资收益明细情况如下：

单位：万元

被投资单位名称	报告期 期末持 股 比例	2023年1-3月		2022年度		2021年度		2020年度	
		被投资单 位实现的 净利润	标的公 司享有 投资收 益	被投资 单位实 现的净 利润	标的公 司享有 投资收 益	被投资 单位实 现的净 利润	标的公 司享有 投资收 益	被投资 单位实 现的净 利润	标的公 司享有 投资收 益
阜新巨龙湖风力发电有限公司 (以下简称“阜新巨龙湖风电”)	40.00%	<b>1,846.88</b>	<b>738.75</b>	6,325.23	2,530.09	6,199.35	2,479.74	6,218.73	2,487.49
朝阳辽能兴顺风力发电有限公司	55.00%	<b>5.99</b>	<b>2.93</b>	20.84	11.46	20.93	11.51	21.42	11.78
辽宁荟源光伏有限公司	49.00%	<b>115.78</b>	<b>22.00</b>	625.79	306.64	450.90	220.94	765.16	374.93
辽宁日拓新能科技发展有限公司	-	-	-	67.91	12.90	569.14	108.14	543.37	103.24
铁岭辽水	51.00%	<b>72.29</b>	<b>36.87</b>	236.06	120.39	208.73	106.45	378.67	193.12
大连东方风力发电有限公司	40.00%	<b>150.23</b>	<b>60.09</b>	-31.08	-12.43	-121.40	-48.56	-9.08	-3.63
法库东方风力发电有限公司	40.00%	<b>77.82</b>	<b>31.13</b>	169.37	67.75	188.11	75.24	89.27	35.71
<b>合计</b>	-	<b>2,268.99</b>	<b>891.77</b>	<b>7,414.12</b>	<b>3,036.80</b>	<b>7,515.76</b>	<b>2,953.46</b>	<b>8,007.54</b>	<b>3,202.64</b>

注 1：根据朝阳辽能兴顺风力发电有限公司章程，股东会会议须代表三分之二以上表决权的股东通过，标的公司持有朝阳辽能兴顺风力发电有限公司 55% 股权，不足以对其实施控制，故按权益法核算；

注 2：报告期内，标的公司曾持有辽宁日拓新能科技发展有限公司 19% 股权，在被投资单位董事会中派有一名董事，通过在被投资单位财务和经营决策制定过程中的发言权实施重大影响，故按权益法核算；截至报告期末，标的公司已转让持有辽宁日拓新能科技发展有限公司股权；

注 3：根据铁岭辽水公司章程，股东会会议须代表三分之二以上表决权的股东通过。标的公司持有铁岭辽水 51% 股权，不足以对其实施控制，故按权益法核算。

报告期内，标的公司投资收益主要来源于联营企业阜新巨龙湖风电及辽宁荟源光伏有限公司，其中，阜新巨龙湖风电系标的公司一级子公司辽能风电直接持股的联营企业，辽宁荟源光伏有限公司系标的公司一级子公司阳光电力直接持股的联营企业，两家联营企业经营较为稳定，盈利状况良好。

## （二）标的公司少数股东损益来源

报告期内，标的公司少数股东损益金额分别为 3,479.83 万元、4,311.58 万元、3,789.05 万元和 **1,129.74 万元**，占同期净利润比例分别为 41.43%、54.29%、51.93% 和 **42.85%**，主要来源于标的公司一级子公司辽能风电和二级子公司阜新泰合风力发电有限公司（以下简称“阜新泰合”）、朝阳协合万家风力发电有限公司（以下简称“朝阳协合万家”），报告期内少数股东损益明细情况如下：

单位：万元

子公司名称	报告期期末少数股东持股比例	2023 年 1-3 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
辽宁辽能风力发电有限公司	30.00%	<b>639.73</b>	<b>56.63%</b>	1,885.21	49.75%	2,113.00	49.01%	1,586.43	45.59%
阜新泰合	30.00%	<b>193.52</b>	<b>17.13%</b>	1,040.95	27.47%	947.40	21.97%	949.13	27.28%
朝阳协合万家	30.00%	<b>246.24</b>	<b>21.80%</b>	945.53	24.95%	1,187.97	27.55%	956.93	27.50%
辽宁辽能中油能源有限公司	49.00%	<b>58.8</b>	<b>5.20%</b>	127.32	3.36%	131.05	3.04%	-29.83	-0.86%
昌图辽能协鑫风力发电有限公司	25.00%	<b>27.59</b>	<b>2.44%</b>	49.80	1.31%	59.53	1.38%	2.59	0.07%
辽能（辽宁）智慧能源有限公司	26.98%	<b>0.54</b>	<b>0.05%</b>	1.83	0.05%	-1.23	-0.03%	-1.54	-0.04%
辽宁环渤海天然气投资有限责任公司	20.00%	<b>-0.01</b>	-	-1.32	-0.03%	-0.31	-0.01%	-	-
辽宁省城乡燃气股份有限公司	30.00%	<b>-36.67</b>	<b>-3.25%</b>	-260.27	-6.87%	-124.70	-2.89%	15.90	0.46%
开原辽能风力发电有限公司（以下简称“开原辽能”）	-	-	-	-	-	-2.67	-0.06%	-1.72	-0.05%
辽宁能源（北票）光伏发电有限公司	-	-	-	-	-	1.54	0.04%	1.94	0.06%
<b>合计</b>	-	<b>1,129.74</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,789.05</b>	<b>100.00%</b>	<b>4,311.58</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,479.83</b>	<b>100.00%</b>

注：报告期内，开原辽能风力发电有限公司 1% 股权、辽宁能源（北票）光伏发电有限

公司 0.5%股权由少数股东持有，截至报告期末，两家公司已成为标的公司全资子公司。

报告期内，标的公司少数股东损益主要来源于一级子公司辽能风电和二级子公司阜新泰合、朝阳协合万家，系三家子公司少数股东按相应持股比例享有的损益。

### （三）标的资产（辽能风电除外）的盈利能力是否不佳

报告期内，标的公司下属一级子公司包括辽能风电、阳光电力、辽能天然气、天力风电、省城乡燃气、辽能（丹东）天然气管道有限责任公司和辽宁省辽能天然气管网有限责任公司。

报告期各期，辽能风电归属于母公司所有者的净利润分别为 5,288.09 万元、7,043.34 万元、6,284.02 万元和 **2,132.44 万元**，盈利能力较强；阳光电力处于稳定运营状态，具有一定盈利能力；辽能天然气报告期内收入及净利润主要来源于控股子公司辽能中油，营收规模逐步扩大；天力风电为风力发电持股平台，报告期内净利润主要来自投资收益及委托贷款利息收入；省城乡燃气因标的公司业务规划，燃气工程项目暂处于停工状态；辽能（丹东）天然气管道有限责任公司和辽宁省辽能天然气管网有限责任公司（以下简称“辽能天然气管网”）处于标的公司未注资、未实际建账状态。

标的公司主要子公司（辽能风电除外）运营情况介绍如下：

#### 1、辽宁辽能阳光电力有限公司

报告期内，阳光电力营业收入分别为 2,394.37 万元、2,139.54 万元、2,209.54 万元和 **571.84 万元**，归属于母公司所有者的净利润分别为 1,114.49 万元、537.75 万元、471.21 万元和 **129.06 万元**，毛利率分别为 **54.39%**、**45.27%**、**45.60%**和 **47.02%**，净利率分别为 **46.55%**、**25.13%**、**21.33%**和 **22.56%**，报告期内标的公司太阳能发电业务处于稳定运营状态，具有一定盈利能力，归母净利润下降主要系自然因素导致光伏转换率下降以及补缴耕地占用税所致。

##### （1）报告期内阳光电力归母净利润下降具体分析

##### 1) 2021 年度归母净利润下降主要原因

①2021 年度，阳光电力营业收入较 2020 年度下降 254.82 万元，主要系自然因素影响导致光伏转换率下降，上网电量下降所致。



②2021 年度，阳光电力管理费用较 2020 年度增加 141.17 万元，主要系职工薪酬增加所致。

2020 年度，阳光电力根据《关于阶段性减免企业社会保险费的通知》(人社部发(2020)11号)及《关于延长阶段性减免企业社会保险费政策实施期限等问题的通知》(人社部发(2020)49号)文件，享受职工薪酬社会保险费减免 52.69 万元，2021 年度不再享受职工薪酬社会保险费减免；同时 2021 年度新增职工 2 人，新增管理费用中职工薪酬支出。

③2021 年度，阳光电力投资收益较 2020 年度减少 235.76 万元，主要系联营企业 2021 年度净利润下降，阳光电力按比例享有的投资收益减少所致。

## 2) 2022 年度归母净利润下降主要原因

2022 年度，阳光电力归母净利润下降主要原因系补缴耕地占用税 213.07 万元。

(2) 最近三年内阳光电力光伏发电业务毛利率与同行业可比上市公司对比情况及差异原因分析

最近三年，阳光电力光伏发电业务毛利率与可比上市公司金开新能对比情况如下：

证券代码	可比上市公司名称	光伏发电业务毛利率		
		2022 年度	2021 年度	2020 年度
600821.SH	金开新能	58.09%	58.62%	60.92%
	阳光电力	45.60%	45.27%	54.39%

注：1、金开新能一季报未披露财报附注，故 2023 年一季度光伏发电业务毛利率数据未列示，下同。

2、可比上市公司节能风电、川能动力无光伏发电业务，故未列示。

如上表，阳光电力光伏发电业务毛利率低于可比上市公司金开新能，主要原因系阳光电力下属两控股光电场建设使用光伏组件设备成本较高，建设成本较高，导致单位发电成本较高所致。

最近三年，标的公司光伏发电业务规模、上网电量单位电价、单位成本与金开新能对比情况如下：

单位：万千瓦时，元/兆瓦时

名称	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
----	----	---------	---------	---------

名称	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
金开新能 ①	上网电量	331,136.00	232,769.00	153,437.00
	单位电价	528.02	551.67	655.11
	单位成本	221.31	228.30	256.03
标的公司 ②	上网电量	1,500.00	1,407.76	1,535.00
	单位电价	796.52	807.14	805.10
	单位成本	433.31	441.76	367.21
差异率③	上网电量	-	-	-
	单位电价	50.85%	46.31%	22.90%
	单位成本	95.79%	93.50%	43.43%

注：1、单位电价/成本=各年发电收入/成本÷各年上网电量，可比上市公司金开新能数据来自年报；

2、差异率③=（②对应项目-①对应项目）/①对应项目。

如上表，最近三年，阳光电力单位电价与单位成本均高于金开新能，单位成本差异率较单位电价差异率高，故阳光电力光伏发电业务毛利率低于金开新能，主要系阳光电力下属两控股光电场建设使用光伏组件设备成本较高，建设成本较高，导致单位发电成本较高所致。

## 2、辽宁辽能天然气有限责任公司

报告期内，辽能天然气营业收入分别为 4,149.69 万元、8,479.43 万元、13,264.63 万元和 **2,924.21 万元**，归属于母公司所有者的净利润分别为 3.29 万元、-261.47 万元、-384.31 万元和 **-14.95 万元**，辽能天然气收入及净利润主要来源于控股子公司辽能中油的成品油销售业务。报告期内，辽能中油营业收入分别为 2,479.08 万元、8,479.43 万元、13,264.63 万元和 **2,892.38 万元**，归属于母公司所有者的净利润分别为 -60.88 万元、267.44 万元、259.84 万元和 **120.00 万元**，业务规模逐步扩大。

## 3、辽宁天力风电投资有限责任公司

报告期内，天力风电归属于母公司所有者的净利润分别为 68.74 万元、95.98 万元、128.25 万元和 **98.55 万元**，天力风电为风力发电持股平台，净利润主要来自联营企业投资收益及债权投资利息收益。

天力风电债权投资收益明细如下：

天力风电以自有资金 5,800 万元委托中国建设银行股份有限公司沈阳中山支行,向关联方铁岭辽水光伏发电有限责任公司、开原辽能风力发电有限公司、辽宁能源(北票)光伏发电有限公司提供贷款,并取得投资收益,具体情况如下:

单位:万元

是否合并范围内	单位名称	贷款本金	贷款利率	2023年1-3月投资收益	2022年度投资收益	2021年度投资收益	2020年度投资收益
合并范围内已抵消	开原辽能风力发电有限公司	4,000.00	4.835%	43.54	178.01	176.68	135.53
	辽宁能源(北票)光伏发电有限公司	800.00	4.400%	8.70	35.60	35.34	26.82
	小计	4,800.00		52.24	213.61	212.02	162.35
合并范围外	铁岭辽水光伏发电有限责任公司	1,000.00	4.400%	-	39.90	48.54	46.85
	合计	5,800.00	-	-	-	-	-

其中铁岭辽水光伏发电有限责任公司贷款于2022年10月15日到期并偿还,其余委托贷款到期后继续展期。

#### 4、辽宁省城乡燃气股份有限公司

报告期内,省城乡燃气因标的公司业务规划调整,燃气工程项目处于暂时停工状态。未来,清能集团发展重点为天然气中上游业务,天然气终端业务将与中交能源合作开发并由中交能源主导开展,由对方按照不低于本次评估值对省城乡燃气增资并取得控制权,项目处于合作洽谈阶段。

综上,报告期内,标的公司投资收益主要来源于联营企业阜新巨龙湖风电及辽宁荟源光伏有限公司,经营较为稳定,盈利状况良好;少数股东损益主要来源于一级子公司辽能风电和二级子公司阜新泰合、朝阳协合万家,系三家子公司少数股东按相应持股比例享有的损益;除辽能风电外,标的公司下属子公司整体盈利能力相对辽能风电较弱。

二、各子公司主要财务数据,主要利润来源(涉及的具体项目、持股比例)以及在各子公司财务报表中的体现,补充提交各子公司财务报表

##### (一) 各子公司主要财务数据

报告期内,清能集团各子公司主要财务数据如下:

单位：万元

报表项目	2023年3月31日/2023年1-3月				
	辽能风电	天力风电	阳光电力	省城乡燃气	辽能天然气
资产总计	351,036.88	7,653.28	26,318.66	7,029.51	17,716.86
归属于母公司所有者权益	137,500.95	7,621.13	18,726.99	6,779.11	13,931.76
少数股东权益	22,551.78	-	-	-	1,325.23
所有者权益合计	160,052.73	7,621.13	18,726.99	6,779.11	15,257.00
营业收入	6,092.82	-	571.84	-	2,924.21
营业成本	3,253.12	-	302.49	-	2,664.64
营业利润	3,187.73	102.28	176.38	-122.3	50.81
净利润	2,599.78	98.55	129.06	-122.24	44.38
归属于母公司所有者的净利润	2,132.44	98.55	129.06	-122.24	-14.95

注：报告期内，标的公司子公司辽能（丹东）天然气管道有限责任公司和辽能天然气管网未实际建账。下同。

报表项目	2022年12月31日/2022年度				
	辽能风电	天力风电	阳光电力	省城乡燃气	辽能天然气
资产总计	364,147.64	7,550.70	26,509.06	7,243.00	15,862.08
归属于母公司所有者权益	135,324.52	7,522.58	18,576.49	6,968.58	13,946.72
少数股东权益	22,065.74	-	-	-	1,265.90
所有者权益合计	157,390.26	7,522.58	18,576.49	6,968.58	15,212.62
营业收入	22,669.77	-	2,209.54	172.79	13,264.63
营业成本	12,205.78	-	1,201.99	-	12,569.73
营业利润	10,093.62	152.65	815.10	-741.66	-238.89
净利润	8,320.31	128.25	471.21	-815.21	-256.47
归属于母公司所有者的净利润	6,284.02	128.25	471.21	-815.21	-384.31

报表项目	2021年12月31日/2021年度				
------	--------------------	--	--	--	--

	辽能风电	天力风电	阳光电力	省城乡燃气	辽能天然气
资产总计	262,157.64	8,640.16	26,601.79	9,227.77	16,049.52
归属于母公司所有者权益	129,019.30	7,394.32	18,108.42	7,783.79	14,331.02
少数股东权益	22,036.54	-	36.23	-	1,225.20
所有者权益合计	151,055.84	7,394.32	18,144.65	7,783.79	15,556.22
营业收入	22,699.08	-	2,139.54	-	8,479.43
营业成本	12,406.26	-	1,171.00	-	8,021.65
营业利润	11,713.99	119.08	643.27	-398.12	-120.31
净利润	9,235.57	95.98	539.29	-411.61	-131.96
归属于母公司所有者的净利润	7,043.34	95.98	537.75	-411.61	-261.47

报表项目	2020年12月31日/2020年度				
	辽能风电	天力风电	阳光电力	省城乡燃气	辽能天然气
资产总计	185,929.11	8,548.08	26,312.93	20,193.48	16,370.88
归属于母公司所有者权益	101,471.42	7,298.35	17,570.68	18,195.40	14,592.49
少数股东权益	21,556.44	-	34.69	-	1,095.69
所有者权益合计	123,027.86	7,298.35	17,605.37	18,195.40	15,688.18
营业收入	22,133.56	-	2,394.37	2.88	4,149.69
营业成本	12,691.40	-	1,092.09	-	3,546.16
营业利润	10,504.53	80.96	1,322.59	-375.02	-28.06
净利润	7,195.02	68.74	1,116.43	146.98	-28.08
归属于母公司所有者的净利润	5,288.09	68.74	1,114.49	146.98	3.29

## (二) 主要利润来源（涉及的具体项目、持股比例）以及在各子公司财务报表中的体现

报告期内，标的公司各子公司主要利润来源及在各子公司财务报表中的体现如下：

子公司名称	持股比例	主要利润来源	在各子公司财务报表中的体现
辽宁辽能风力发电有限公司	70.00%	风力发电	主营业务收入、投资收益
辽宁辽能阳光电力有限公司	100.00%	光伏发电	主营业务收入、投资收益
辽宁天力风电投资有限责任公司	100.00%	风力发电持股平台	投资收益
辽宁省城乡燃气股份有限公司	70.00%	无	无
辽宁辽能天然气有限责任公司	100.00%	成品油销售	主营业务收入

注：报告期内，标的公司子公司辽能（丹东）天然气管道有限责任公司和辽能天然气管网未实际建账。

报告期内，标的公司子公司辽能风电主要利润来源于标的公司在辽宁省内拥有及运营的控股装机容量为 **297.5MW** 的 **6** 个风电场的风力发电收入，在子公司财务报表中主要体现为主营业务收入及投资收益；阳光电力主要利润来源于控股装机容量为 **19.4MW** 的 **2** 个太阳能光电场的光伏发电收入，在子公司财务报表中主要体现为主营业务收入及投资收益；天力风电为风力发电持股平台，其利润来源在子公司财务报表中主要体现为投资收益；辽能天然气主要利润来源于成品油销售收入，在子公司财务报表中主要体现为主营业务收入。

综上，标的公司各子公司利润来源主要包括风力发电、光伏发电及成品油销售收入，在子公司财务报表中主要体现为主营业务收入，公司已补充提交各子公司财务报表。

**三、结合各子公司的盈利水平等，说明标的资产利润是否主要来自辽能风电，在上述背景下，将天然气相关子公司等盈利水平不高的资产并入上市公司的原因，是否有助于改善上市公司质量**

本次交易的标的公司清能集团是辽宁省属国有企业中领先的综合性清洁能源公司，主要从事清洁能源项目开发、建设、运营。清能集团的具体业务包括风电业务、太阳能发电业务、成品油业务以及正在筹划的天然气业务。清能集团拥有的风电场及太阳能发电场均位于拥有丰富风能或太阳能资源的地区，处于稳定运营状态。除风力及太阳能发电业务外，清能集团正在筹划天然气相关业务，主要包括辽宁省内天然气管网建设、气源和终端城乡燃气销售等。标的公司利润主要来自于辽能风电及阳光电力，将辽能天然气等相关子公司并入上市公司，主要

系标的公司后续对辽能天然气、省城乡燃气及辽能天然气管网等子公司业务已有一体化布局规划，并入上市公司后，对于未来拓展上市公司业务板块具有重要意义，有助于改善上市公司质量。规划内容如下：

标的公司贯彻落实辽宁省政府“气化辽宁”战略任务，与中交城乡能源有限责任公司（以下简称中交能源）、中石油、中石化、中海油等行业领军央企开展合作，在气源建设、存储运输、市场消纳等方面开展全产业链建设，构建点、线、面结合，一体化布局的天然气业务，加快全省天然气行业的发展，助推辽宁经济振兴。

### （一）气源建设

清能集团拟以子公司辽能天然气为主体，与中交能源合作参与建设中交营口 LNG 接收站项目。中交营口 LNG 接收站项目由中交营口液化天然气有限公司负责投资建设。该项目位于营口港仙人岛港区，占地 55.2 万平方米，总投资约 68.59 亿元（含外输管道工程），建设起止年限为 2022 年至 2025 年，项目建成达产后，可为东北地区提供 87 亿立方米/年天然气供应量。项目建设内容包括接收站部分、码头部分和外输管道部分，其中码头部分主要建设 1 座 8-26.6 万立方米的 LNG 船舶专用泊位，接收站部分主要建设 4 座 20 万立方米 LNG 储罐及相应的配套设施；外输管道部分主要全长约 109km 输气管线，最大接收能力为 620 万吨/年。

该项目于 2022 年 5 月取得国家发改委核准批复，2022 年 10 月正式奠基，目前已完成接收站工程 EPC、监理等项目关键合同的签订工作，并已开工建设。辽能天然气和中交能源于 2020 年 12 月签订《战略合作框架协议》，辽能产控和中交能源于 2023 年 7 月 3 日签订《中国城乡控股集团有限公司与辽宁省能源产业控股集团有限责任公司关于辽宁省天然气发展事宜的合作协议》（以下简称“《合作协议》”）。

《合作协议》中关于气源建设合作的主要条款如下：

“甲方：中国城乡控股集团有限公司

乙方：辽宁省能源产业控股集团有限责任公司

1、甲乙双方同意省级储气设施纳入中交营口 LNG 接收站项目按照统一报批、

统一设计、统一建设、统一运营的原则组织实施。

2、储罐购买具体事宜由甲乙双方或其控股子公司另行签订《中交营口 LNG 接收站储罐购买协议》等协议。

3、甲方或其控股子公司负责组织开展标的储罐的前期工作、建设管理工作及后期的运营管理工作。储罐竣工验收前，双方建立不定期会晤沟通及文件和信息交流制度。储罐竣工验收合格后，双方根据交易价格签订《储罐购买协议》。乙方向甲方出资购买标的储罐，甲方向乙方开具相关发票、税票等财务证明。同时国资委完成储罐确权，并根据需要签订《土地租赁协议》、《委托运营服务协议》等。

4、甲方享有标的储罐所占用土地的土地所有权，乙方向甲方支付租赁费用。租赁费以储罐设计年限（一般为 50 年），按储罐及配套管廊等设施实际用地占总征地面积比例计列（面积比例以甲方储罐占接收站储罐比例为准），按年结算收取。

5、甲乙双方同意按照达成一致意见的价格进行交易。

6、甲方关于标的储罐的权利和义务主要包括：①负责前期手续办理工作，完成相关审批文件；②选择勘察、设计、施工及设备、材料供应等合作机构，保证各环节合规合法操作；③享有所占用土地的土地所有权。

7、乙方关于标的储罐的权利和义务主要包括：①保证按合同约定及时出资；②享有资产所有权；拥有占有、使用、收益和按储罐购买合同约定处置的权利。

8、按储罐购买合同约定处置的权利主要包括（但不限于）：窗口期数量、码头使用权、气态外输和液态装车设施的使用权、相关税收优惠政策，以上权利应按甲方储罐占比全站储罐比例等比例获取，其中窗口期按年度均匀分布。其他相关权益由具体合同规定。

9、标的储罐建成投运前，双方应签订《委托运维管理合同》，进一步明确相关设施/设备的更换、更新、检修等费用的分担比例。

10、中交营口 LNG 项目投产后，甲方向乙方提供运营管理、LNG 接卸、气化



外输、液态外输等配套服务，并收取服务费，其他未尽事宜由双方签订《中交营口 LNG 接收站使用合同》进一步明确。”

## （二）管网建设

清能集团以子公司辽宁省辽能天然气管网有限责任公司作为辽宁省管网建设的实施平台，拟引入中交能源入股合作。为贯彻落实《辽宁省油气发展“十四五”规划》，清能集团计划在“十四五”期间新建 875 公里省级天然气管道，总投资 84 亿元，搭建完成“两横、三纵、两环”省级天然气骨干网络，远期建设 34 条，总长 2000 公里的省级天然气管道，共计投资 150 亿元，全面建成“一干三支”的省级天然气网络，实现“全省一张网”并与国家干线互联互通。

辽能产控和中交能源于 2023 年 7 月 3 日签订的《合作协议》。

《合作协议》中关于天然气管网建设的主要条款如下：

“甲方：中国城乡控股集团有限公司

乙方：辽宁省能源产业控股集团有限责任公司

1. 乙方已按照辽宁省国资委要求成立辽宁省辽能天然气管网有限责任公司，履行省级天然气管网公司职责，承担辽宁省内投资、修建、运营、维护天然气管道任务。乙方拟将其持有的省天然气管网公司 10%（具体股权比例以甲乙双方内部投资决策书面批复文件要求为准）股权转让给甲方。双方同意，甲方受让省天然气管网公司股权后，任何一方股东经其他股东同意可向股东以外第三方转让省天然气管网公司股权，但应保证由乙方实际控制省天然气管网公司；

2. 甲方或其控股子公司与省天然气管网公司另行成立合资公司负责甲方营口 LNG 接收站外输管道建设运营，并由其具体负责营口 LNG 接收站外输管网一期、二期前期报审、投资和建设工作，确保与营口 LNG 接收站工程同步建成投产，相关工程内容详见本款第三条。甲方或其控股子公司在合资公司的股权比例暂定为 49%，省天然气管网公司在合资公司的股权比例暂定为 51%。合资公司具体股权比例及公司名称以甲乙双方内部投资决策书面批复文件要求为准。甲乙双方同意，合资公司成立后，经其他股东同意可向股东以外第三方转让合资公司股权，但应保证乙方对合资公司的实际控制权。

3. 营口 LNG 接收站外输管网一期起点为中交仙人岛首站，终点为中交营口分输清管站。线路沿途经过盖州市（含营口仙人岛经济开发区）、鲅鱼圈区、老边区、大石桥市四个行政区划，全长约 109km。另外同步建设外输管线一期联络线，起点为中交营口分输清管站，终点为国家管网大沈线营口分输站，全长 1.2km。二期拟建设营口-盘锦段，管道起点是中交营口清管站，终至盘锦储气库，全长 60km。二期同步建设大沈线复线营口-海城段，优先满足海城日益增长的天然气需求，长度约 30km。”

### （三）天然气终端

清能集团拟与中交能源合作开发天然气终端市场，由于清能集团未来的发展重点为天然气中上游业务，天然气终端业务交由中交能源主导开展。

辽能产控和中交能源于 2023 年 7 月 3 日签订的《合作协议》。

《合作协议》中关于天然气终端市场合作的主要条款如下：

“甲方：中国城乡控股集团有限公司

乙方：辽宁省能源产业控股集团有限责任公司

1、甲方将下属子公司中交能源所持有的营口燃气集团股权按照市场评估价值作价及部分现金为资本金出资注入城燃合资公司，乙方将辽宁城乡燃气公司股权按照市场评估价值作价及部分现金为资本金出资注入城燃合资公司，由甲方或其控股子公司获得城燃合资公司控制权；甲方或其控股子公司负责协调营口市国资委放弃对甲方所持有的 51%营口燃气集团股权的优先购买权，同时协调营口市国资委将其持有的 49%营口燃气集团股权作为资本金出资与甲乙双方共同成立城燃合资公司；乙方负责协调辽宁省国资委批准其对城燃合资公司的出资行为。

2、甲乙双方或其控股子公司同意按照约定股权比例实缴注册资本金，股权比例及实施条件以双方内部投资决策书面批复文件要求为准。

3、城燃合资公司致力于整合辽宁省燃气终端市场，甲乙双方同意股权方包括但不限于甲方、乙方、营口市国资委，在保证甲方控制权的前提下，同意辽

宁省各地市国资委按照甲方出资模式将其持有的国有城市燃气公司股权作价增资至城燃合资公司。”

#### （四）成品油业务

目前辽能中油的客户主要为辽能产控内部的关联方客户，外部客户占比较少，辽能中油将继续挖掘成品油批发市场，同时加速推进终端零售业务，从零售逐步打开外部市场。

辽能中油充分利用辽能产控内部拥有的煤炭企业资源优势，建立标准化自用撬装式油气电氢综合补给示范站，降低运营成本，实现互利共赢。随着公司油气电氢综合补给站建设项目的实施，成品油销量将持续增长。

此外，辽能中油作为“气化辽宁”网络终端建设的实施平台，将以沈阳、大连、丹东、营口为主要目标城市在全省布局建设网络终端，推进清洁能源（LNG、氢）替代传统燃料，拓展清洁能源终端加注市场。

综上，标的公司利润主要来自于辽能风电及阳光电力，将辽能天然气等相关子公司并入上市公司，主要系标的公司后续对辽能天然气、城乡燃气及辽能天然气管网等子公司业务已有一体化布局规划，并入上市公司后，对于未来拓展上市公司业务板块具有重要意义，有助于改善上市公司质量。

#### 四、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、报告期内，标的公司投资收益主要来源于联营企业阜新巨龙湖风电及辽宁荟源光伏有限公司，经营较为稳定，盈利状况良好；少数股东损益主要来源于一级子公司辽能风电和二级子公司阜新泰合、朝阳协合万家，系三家子公司少数股东按相应持股比例享有的损益；除辽能风电外，标的公司下属子公司整体盈利能力相对辽能风电较弱。

2、标的公司各子公司利润来源主要包括风力发电、光伏发电及成品油销售收入，在子公司财务报表中主要体现为主营业务收入及投资收益，公司已补充提交各子公司财务报表。

3、标的公司利润主要来自于辽能风电及阳光电力，将辽能天然气等相关子公司并入上市公司，主要系标的公司后续对辽能天然气、省城乡燃气及辽能天然

气管网等子公司业务已有一体化布局规划，并入上市公司后，对于未来拓展上市公司业务板块具有重要意义，有助于改善上市公司质量。

## 问题 2、关于标的资产偿债能力

重组报告书披露，(1) 报告期各期末，标的公司资产负债率分别为 25.80%、35.65%及 48.25%，应付账款余额分别为 2,645.34 万元、3,369.77 万元及 9,217.86 万元，一年以内到期的非流动负债金额分别为 4,946.00 万元、5,068.00 万元及 11,495.04 万元；(2) 报告期内标的公司长期借款金额分别为 2.41 亿、2.91 亿和 15.39 亿元，金额较大且增长较快；(3) 标的公司将部分项目收费权益等质押给贷款银行，具体为朝阳协合万家可再生能源应收电价补贴应收账款、朝阳义成功风电场项目建成后形成的电费收费权及其项下全部权益、阜新泰合可再生能源应收电价补贴应收账款、南票乌金塘一期风力发电项目建成后形成的电费收费权及其项下全部收益、辽能南票 150MW 风力发电项目建成后形成的电费收费权及其项下全部收益、北票光伏国家可再生能源补贴款。

请公司说明：(1) 长期借款的具体来源、借款期限、利息、用途，评估过程中是否考虑资金成本；(2) 上述质押涉及的贷款金额、贷款用途、贷款期限，标的公司偿债计划；(3) 结合还款期限及现金流状况等，说明标的公司是否存在资产资金周转压力和偿债风险；(4) 质押项目报告期内对标的公司收入贡献情况，对标的公司未来业绩、评估以及能否完成业绩承诺的影响。

请会计师和评估师核查并发表明确意见；请律师核查 (1) (2) 并发表明确意见。

回复：

一、长期借款的具体来源、借款期限、利息、用途，评估过程中是否考虑资金成本

截至报告期期末，标的公司长期借款的具体来源、借款期限、利息、用途等具体情况如下：

序号	借款人	贷款人	金额 (万元)	借款期限	利息	用途
1	朝阳协合 万家	中国农业发展银行 朝阳市分行营 业部	8,000	2022.06.28-2025.06.27	实行固定利率 3.7%。	解决借款人 日常经营周 转、运营负 债性资金需

序号	借款人	贷款人	金额 (万元)	借款期限	利息	用途
						求。
2	义成功风电	国家开发银行辽宁省分行	8,500	2022.01.24-2042.01.24	实行浮动利率，贷款利率=基准利率+利差，基准利率为合同生效日前一个营业日所适用的 LPR5Y，利差为-76BP，基准利率首次调整日为 2023 年 1 月 1 日，之后每满一年调整 1 次，调整日为 1 月 1 日。	建设朝阳义成功风电场（50MW）项目。
3	义成功风电	国家开发银行辽宁省分行	21,500	2022.05.30-2042.01.24	实行浮动利率，贷款利率=基准利率+利差，基准利率为合同生效日前一个营业日所适用的 LPR5Y，利差为-76BP，基准利率首次调整日为 2023 年 1 月 1 日，之后每满一年调整 1 次，调整日为 1 月 1 日。	建设朝阳义成功风电场（50MW）项目。
4	阜新泰合	中国工商银行股份有限公司阜新分行	30,000	首次提款日起 180 个月	实行浮动利率，贷款利率以基准利率加浮动幅度确定，基准利率为 6.8%，浮动幅度为上浮 8%，借款利率每 12 个月调整一次。目前该借款合同的利率确定日为 2022 年 12 月 20 日，调整日期为 2023 年 1 月 3 日，实际执行利率为 3.8%。	用于古力本阜风电项目建设。
5	阜新泰合	中国工商银行股份有限公司阜新分行	30,000	首次提款日起 180 个月	实行浮动利率，贷款利率以基准利率加浮动幅度确定，基准利率为提款日对应的中国人民银行基准贷款利率，浮动幅度为上浮 8%，借款利率每 12 个月调整一次。目前该借款合同的利率确定日为 2022 年 12 月 21 日，调整日期为 2023 年 1 月 3 日，实际执行利率为 3.8%。	用于马牛虎风电项目建设。
6	阜新泰合	中国农业发展银行阜新蒙古族自治县支行	10,000	2022.07.25-2025.07.24	实行固定利率 3.7%。	解决借款人日常经营周转、项目的运营维护及

序号	借款人	贷款人	金额 (万元)	借款期限	利息	用途
						偿还运营负债性资金需求。
7	辽能康平	中国农业发展银行辽宁省康平县支行	132,000	2022.11.29-2042.11.28	实行浮动利率, 贷款利率为5年期以上 LPR 基础上减77个基点, 此后根据 LPR 调整按季调整。	用于辽能康平 300MW 风电项目建设, 包括收回借款人在贷款人的前期贷款。
8	辽能南票	中国农业发展银行葫芦岛市分行营业部	16,200	2022.12.20-2042.12.19	实行浮动利率, 贷款利率为5年期以上 LPR 基础上减77个基点, 此后根据 LPR 调整按季调整。	用于辽能南票 200MW 风电项目建设, 包括收回借款人在贷款人的前期贷款。
9	辽能南票	国家开发银行辽宁省分行	10,000	2021.12.10-2041.12.10	实行浮动利率, 贷款利率=基准利率+利差, 基准利率为合同生效日前一个营业日所适用的 LPR5Y, 利差为-76BP, 基准利率首次调整日为2022年1月1日, 之后每满一年调整1次, 调整日为1月1日。	用于南票乌金塘一期(50MW) 风力发电项目。
10	辽能南票	国家开发银行辽宁省分行	5,000	2022.05.30-2041.12.10	实行浮动利率, 贷款利率=基准利率+利差, 基准利率为合同生效日前一个营业日所适用的 LPR5Y, 利差为-76BP, 基准利率首次调整日为2023年1月1日, 之后每满一年调整1次, 调整日为1月1日。	用于南票乌金塘一期(50MW) 风力发电项目建设。
11	辽能南票	国家开发银行辽宁省分行	20,000	2022.06.24-2042.06.24	实行浮动利率, 贷款利率=基准利率+利差, 基准利率为合同生效日前一个营业日所适用的 LPR5Y, 利差为-77BP, 基准利率首次调整日为2023年1月1日, 之后每满一年调整1次, 调整日为1月1日。	用于辽能南票 150MW 风力发电项目建设。

序号	借款人	贷款人	金额 (万元)	借款期限	利息	用途
12	彰武辽能	中国建设银行股份有限公司沈阳中山支行	6,000	2017.08.11-2027.08.11	实行浮动利率,即5年期以上LPR利率减50基点,每12个月根据利率调整日前一个工作日的LPR利率及上述减基点数调整一次。	用于建设彰武七方地渔光互补光伏发电项目。
13	北票光伏	中国农业发展银行辽宁省北票市支行	1,000	2022.10.11-2025.10.10	实行固定利率3.7%。	解决借款人日常经营周转、运营负债性资金等资金需求。

在本次的评估过程中已充分考虑上述贷款的资金成本。本次评估依据相关贷款合同的贷款余额、利率以及还款时间按年度计算贷款利息和财务费用,相关评估预测具备合理性。

## 二、上述质押涉及的贷款金额、贷款用途、贷款期限,标的公司偿债计划

### (一) 涉及质押的贷款金额、贷款用途、贷款期限

截至2023年3月末,标的公司涉及质押的贷款金额、贷款用途、贷款期限等具体情况如下:

序号	借款人	贷款人	贷款期限	贷款金额 (万元)	贷款用途	质押担保
1	朝阳协合万家	中国农业发展银行朝阳市分行营业部	2022.06.28-2025.06.27	8,000	解决借款人日常经营周转、运营负债性资金需求。	朝阳协合万家以可再生能源应收电价补贴应收账款提供质押。
2	义成功风电	国家开发银行辽宁省分行	2022.01.24-2042.01.24	8,500	建设朝阳义成功风电场(50MW)项目。	义成功风电以风电场(50MW)项目建成后形成的电费收费权及其项下全部收益提供质押。
3	义成功风电	国家开发银行辽宁省分行	2022.05.30-2042.01.24	21,500	建设朝阳义成功风电场(50MW)项目。	义成功风电以风电场(50MW)项目建成后形成的电费收费权及其项下全部收益提供质押。
4	阜新泰合	中国农业发展银行阜新	2022.07.25-2025.07.24	10,000	解决借款人日常经营周转、项目的	阜新泰合以可再生能源应收电价补贴



序号	借款人	贷款人	贷款期限	贷款金额(万元)	贷款用途	质押担保
		蒙古族自治县支行			运营维护及偿还运营负债性资金需求。	应收账款提供权利质押。
5	辽能南票	国家开发银行辽宁省分行	2021.12.10-2041.12.10	10,000	用于南票乌金塘一期(50MW)风力发电项目。	辽能南票以南票乌金塘一期(50MW)风力发电项目建成后形成的电费收费权及其项下全部收益提供质押。
6	辽能南票	国家开发银行辽宁省分行	2022.05.30-2041.12.10	5,000	用于南票乌金塘一期(50MW)风力发电项目建设。	辽能南票以南票乌金塘一期(50MW)风力发电项目建成后形成的电费收费权及其项下全部收益提供质押。
7	辽能南票	国家开发银行辽宁省分行	2022.06.24-2042.06.24	20,000	用于辽能南票150MW风力发电项目建设。	辽能南票以辽能南票150MW风力发电项目建成后形成的电费收费权及其项下全部收益提供质押。
8	北票光伏	中国农业发展银行辽宁省北票市支行	2022.10.11-2025.10.10	1,000	解决借款人日常经营周转、运营负债性资金等资金需求。	北票光伏以国家可再生能源补贴款提供权利质押。

## (二) 标的公司偿债计划

截至2023年3月末，标的公司涉及质押的贷款的偿债计划如下：

序号	借款人	贷款人	贷款期限	贷款金额(万元)	偿债计划
1	朝阳协合万家	中国农业发展银行朝阳市分行营业部	2022.06.28-2025.06.27	8,000	2025年6月27日之前偿还完毕。
2	义成功风电	国家开发银行辽宁省分行	2022.01.24-2042.01.24	8,500	借款人按照下列计划偿还贷款本金和利息： 2023年1月24日226万元(已偿还)；2023年10月22日226万元； 2024年4月22日226万元；2024年10月22日226万元； 2025年4月22日226万元；2025年10月

序号	借款人	贷款人	贷款期限	贷款金额 (万元)	偿债计划
					22日226万元； 2026年4月22日226万元；2026年10月22日226万元； 2027年4月22日212万元；2027年10月22日212万元； 2028年4月22日212万元；2028年10月22日212万元； 2029年4月22日212万元；2029年10月22日212万元； 2030年4月22日212万元；2030年10月22日212万元； 2031年4月22日226万元；2031年10月22日226万元； 2032年4月22日226万元；2032年10月22日226万元； 2033年4月22日240万元；2034年10月22日240万元； 2034年4月22日240万元；2034年10月22日240万元； 2035年4月22日240万元；2035年10月22日240万元； 2036年4月22日254万元；2036年10月22日254万元； 2037年4月22日212万元；2037年10月22日212万元； 2038年4月22日212万元；2038年10月22日212万元； 2039年4月22日198万元；2039年10月22日212万元； 2040年4月22日212万元；2040年10月22日212万元； 2041年4月22日198万元；2041年10月22日184万元； 2042年1月24日80万元。
3	义成功风电	国家开发银行 辽宁省分行	2022.05.30- 2042.01.24	21,500	借款人按照下列计划偿还贷款本金和利息： 2023年1月24日574万元(已偿还)；2023年10月22日574万元； 2024年4月22日574万元；2024年10月22日574万元； 2025年4月22日574万元；2025年10月22日574万元； 2026年4月22日574万元；2026年10月

序号	借款人	贷款人	贷款期限	贷款金额 (万元)	偿债计划
					22日574万元； 2027年4月22日538万元；2027年10月22日538万元； 2028年4月22日538万元；2028年10月22日538万元； 2029年4月22日538万元；2029年10月22日538万元； 2030年4月22日538万元；2030年10月22日538万元； 2031年4月22日574万元；2031年10月22日574万元； 2032年4月22日574万元；2032年10月22日574万元； 2033年4月22日610万元；2034年10月22日610万元； 2034年4月22日610万元；2034年10月22日610万元； 2035年4月22日610万元；2035年10月22日610万元； 2036年4月22日646万元；2036年10月22日646万元； 2037年4月22日538万元；2037年10月22日538万元； 2038年4月22日538万元；2038年10月22日538万元； 2039年4月22日502万元；2039年10月22日538万元； 2040年4月22日538万元；2040年10月22日538万元； 2041年4月22日502万元；2041年10月22日466万元； 2042年1月24日120万元。
4	阜新泰合	中国农业发展银行阜新蒙古族自治县支行	2022.07.25-2025.07.24	10,000	2025年7月24日之前偿还完毕。
5	辽能南票	国家开发银行辽宁省分行	2021.12.10-2041.12.10	10,000	借款人按照下列计划偿还贷款本金和利息： 2022年12月10日122万元(已偿还)； 2023年4月22日228万元(已偿还)；2023年10月22日228万元； 2024年4月22日228万元；2024年10月22日228万元； 2025年4月22日228万元；2025年10月

序号	借款人	贷款人	贷款期限	贷款金额 (万元)	偿债计划
					22日228万元； 2026年4月22日243万元；2026年10月22日243万元； 2027年4月22日228万元；2027年10月22日228万元； 2028年4月22日228万元；2028年10月22日228万元； 2029年4月22日243万元；2029年10月22日243万元； 2030年4月22日243万元；2030年10月22日243万元； 2031年4月22日228万元；2031年10月22日228万元； 2032年4月22日243万元；2032年10月22日243万元； 2033年4月22日243万元；2034年10月22日258万元； 2034年4月22日258万元；2034年10月22日258万元； 2035年4月22日274万元；2035年10月22日274万元； 2036年4月22日274万元；2036年10月22日274万元； 2037年4月22日289万元；2037年10月22日289万元； 2038年4月22日304万元；2038年10月22日304万元； 2039年4月22日304万元；2039年10月22日319万元； 2040年4月22日319万元；2040年10月22日319万元； 2041年4月22日319万元；2041年10月22日319万元。
6	辽能南票	国家开发银行 辽宁省分行	2022.05.30- 2041.12.10	5,000 <sup>1</sup>	借款人按照下列计划偿还贷款本金和利息： 2022年12月10日278万元（已偿还）； 2023年4月22日522万元（已偿还）；2023年10月22日522万元； 2024年4月22日522万元；2024年10月

<sup>1</sup> 该合同约定贷款人同意借款人2022年度提取合同项下的借款资金为22,900万元，借款人此前实际提款金额为5,000万元，2023年3月9日，贷款人按照其贷款发放相关规定，将借款人依据本合同及本表格第5项合同中借款人尚未实现支付的合计4,847万元进行调剂回收操作，调剂回收后借款人在本合同项下的借款将按照借款合同约定的还款计划进行还款，直至偿还完毕。

序号	借款人	贷款人	贷款期限	贷款金额 (万元)	偿债计划
					22日522万元； 2025年4月22日522万元；2025年10月22日522万元； 2026年4月22日557万元；2026年10月22日557万元； 2026年4月22日476万元。
7	辽能南票	国家开发银行 辽宁省分行	2022.06.24- 2042.06.24	20,000 <sup>2</sup>	借款人按照下列计划偿还本金和利息： 2024年6月24日2,000万元；2024年10月22日2,000万元； 2025年4月22日2,100万元；2025年10月22日2,100万元； 2026年4月22日2,100万元；2026年10月22日2,200万元； 2027年4月22日2,200万元；2027年10月22日2,300万元； 2028年4月22日2,300万元；2028年10月22日2,400万元； 2029年4月22日2,100万元；2029年10月22日2,200万元； 2030年4月22日2,200万元；2030年10月22日2,300万元； 2031年4月22日2,300万元；2031年10月22日2,300万元； 2032年4月22日2,200万元；2032年10月22日2,200万元； 2033年4月22日2,200万元；2034年10月22日2,300万元； 2034年4月22日2,200万元；2034年10月22日2,300万元； 2035年4月22日2,400万元；2035年10月22日2,400万元； 2036年4月22日2,400万元；2036年10月22日2,400万元； 2037年4月22日2,500万元；2037年10月22日2,500万元； 2038年4月22日2,600万元；2038年10月22日2,700万元； 2039年4月22日2,700万元；2039年10月22日2,800万元；

<sup>2</sup> 该合同约定合同项下的贷款金额为91,000万元，截至报告期末，借款人已实际提款金额为20,000万元，借款合同约定的提款期为第一笔提款日（2022年6月24日）起24个月，借款人已经提取的该合同项下的20,000万元将按照借款合同约定的还款计划进行还款，直至偿还完毕。

序号	借款人	贷款人	贷款期限	贷款金额 (万元)	偿债计划
					2040年4月22日2,700万元；2040年10月22日2,800万元； 2041年4月22日2,800万元；2041年10月22日2,900万元； 2042年4月22日2,900万元；2042年10月22日3,000万元；
8	北票光伏	中国农业发展银行辽宁省北票市支行	2022.10.11-2025.10.10	1,000	2025年10月10日之前偿还完毕。

报告期内，标的公司按照上述偿债计划如期还款，不存在偿债违约的情形。

### 三、结合还款期限及现金流状况等，说明标的公司是否存在资产资金周转压力和偿债风险

截至2023年3月末，标的公司长期借款科目下用于在建项目的借款余额为11.04亿元，占长期借款比例为77.63%，借款期限均为20年，剩余还款期限超过19年，资产资金周转压力较小。标的公司在建平价风电项目，投资收益已经过充分论证并编制了《可行性研究报告》，且新建发电项目主要为次月收款，现金流状况良好。

长期借款科目下存量项目借款余额合计为3.18亿元，占长期借款比例为22.37%，剩余还款期限在2.49年-4.61年之间。其中：项目建设借款余额为1.42亿，处于按期偿还阶段；经营性借款1.90亿，于2022年申请，还款期限均为3年。此外，标的公司为解决可再生能源电价补贴回款周期长问题，将部分项目可再生能源应收电价补贴应收账款权利质押，借款期限大于可再生能源电价补贴回款周期。

#### （一）公司借款融资模式

##### 1、项目建设贷款

标的公司在对新能源发电项目进行建设和运营时，除自有资金外，主要融资方式为银行贷款。标的公司会针对具体项目的建设及运营收入结构制定银行贷款还款计划：在项目建设期，标的公司与融资方根据项目建设进度同比例投入资本金及融资款，并仅需向融资方支付利息金额，无需支付本金；在项目运营期，标

的公司根据事先与融资方约定的还款计划表稳步开展融资款本金及利息的兑付。

## 2、项目经营贷款

标的公司为解决可再生能源电价补贴回款周期长问题，将部分项目可再生能源应收电价补贴款权利质押，以低于应收账款的一定比率确定融资金额，还款周期大于可再生能源电价补贴回款周期。

### （二）公司未来债务支出情况

根据标的公司未来融资计划、已贷款情况以及还款计划等进行测算，未来债务支出情况如下：

单位：万元

序号	借款人	贷款机构	性质	预计新增贷款	还款计划（本金及利息）							
					2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年及以后每年
1	朝阳协合万家	农发行	经营贷款	-	296.00	296.00	8,155.40	-	-	-	-	-
2	阜新泰合	农发行	经营贷款	-	370.00	370.00	10,210.69	-	-	-	-	-
3	北票光伏	农发行	经营贷款	-	37.00	37.00	1,028.98	-	-	-	-	-
4	义成功风电	国开行	项目建设贷款	3,200.00	2,213.04	2,360.63	2,304.67	2,251.30	2,109.77	2,061.76	2,009.70	1,959.67
5	辽能康平	农发行	项目建设贷款	87,720.00	5,640.77	11,919.89	11,661.74	10,855.01	10,629.13	10,403.25	9,725.60	9,531.98
6	辽能南票	农发行/ 国开行	项目建设贷款	54,500.00	4,622.91	5,453.77	8,392.97	8,407.78	8,349.09	8,254.81	8,243.36	7,812.31
7	阜新泰合	工商银行	项目建设贷款	-	4,872.77	4,696.08	4,516.93	3,347.67	-	-	-	-
8	彰武辽能	建设银行	项目建设贷款	-	763.24	737.93	712.63	687.32	347.59	-	-	-
<b>合计</b>				<b>145,420.00</b>	<b>18,816.81</b>	<b>25,872.38</b>	<b>46,984.01</b>	<b>25,549.08</b>	<b>21,435.58</b>	<b>20,719.81</b>	<b>19,978.66</b>	<b>19,303.96</b>

注：2023年还款计划包含2023年1-3月已还款金额。



### (三) 经营贷款偿债能力分析

经营性贷款主要涉及三家企业，具体情况如下：

序号	借款人	借款期限(年)	剩余期限(年)	年利率(%)	剩余借款本金(万元)	质押物
1	朝阳协合万家	3	2.24	3.70	8,000.00	可再生能源应收电价补贴款，质押权利总价值 11,237.63 万元。
2	阜新泰合	3	2.32	3.70	10,000.00	可再生能源应收电价补贴款，质押权利总价值 13,256.19 万元。
3	北票光伏	3	2.53	3.70	1,000.00	国家可再生能源补贴款
合计					19,000.00	-

#### 1、朝阳协合万家

经营贷款期限为 3 年，还款方式为一次还本分次付息，质押物为可再生能源应收电价补贴款，质押权利总价值 11,237.63 万元。截至 2023 年 3 月末，企业应收可再生能源电价补贴款为 9,563.95 万元，补贴款回款期限约为 2-3 年，借款期限大于补贴款回款期限。朝阳协合万家 2023 年 3 月末持有货币资金 6,850.50 万元，故企业不存在资产资金周转压力和偿债风险。

#### 2、阜新泰合

经营贷款期限为 3 年，还款方式为一次还本分次付息，质押物为可再生能源应收电价补贴款，质押权利总价值 13,256.19 万元。截至 2023 年 3 月末，企业应收可再生能源电价补贴款为 11,983.20 万元，补贴款回款期限约为 2-3 年，借款期限大于回款期限。阜新泰合 2023 年 3 月末持有货币资金 12,179.89 万元，故企业不存在资产资金周转压力和偿债风险。

#### 3、北票光伏

经营贷款期限为 3 年，还款方式为一次还本分次付息，质押物为国家可再生

能源补贴款。截至 2023 年 3 月末，企业应收可再生能源电价补贴款为 3,372.68 万元，补贴款回款期限约为 2-3 年，贷款金额 1,000 万元占应收补贴款比重较小，且账龄两年内的应收款回款金额即超过贷款金额，故企业不存在资产资金周转压力和偿债风险。

#### （四）项目建设贷款偿债能力分析

截至 2023 年 3 月末，项目建设贷款共涉及五个子公司，其中三个在建及新建项目贷款周期为 20 年，存量项目阜新泰合贷款期限为 15 年，剩余贷款期限 3.38 年；彰武辽能贷款期限为 10 年，剩余贷款期限为 4.36 年。根据发电项目的现金流量状况分析偿债能力如下：

##### 1、现金流入测算

标的公司电力销售的电费收入由两部分组成，一是由国家电网承担的标杆电费，通常在次月支付；二是由可再生能源基金承担的补贴电费，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，电网公司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。补贴电价的发放周期较长，一般约为 2-3 年。（三个在建及新建项目不享受补贴）

##### 2、现金费用支出测算

###### （1）现金成本

主营业务成本主要构成为工资及附加、劳动保护、物料消耗、低值易耗品、水电费、保险费、安全费、劳务费、办公费、修理费、差旅费、折旧摊销费、汽车费用及运维费等，结合成本预测明细表，并综合企业现有人员数量、薪金水平、绩效工资政策以及历史年度的成本支出水平，并且按未来年度每年一定涨幅对未来年度的主营业务成本支出情况进行预测。

###### （2）管理费用

管理费用包括业务招待费、差旅费、办公费、咨询费及汽车费用等。经分析企业历史年度的管理部门为组织和管理生产经营活动而发生的各项费用，综合测

算未来经营期间的管理费用。同时考虑母公司为通过长期股权投资获取收益的控股型企业，综合考虑控股型企业总部的成本和效益对企业价值的影响，将母公司管理费用按一定比例进行分摊。

### （3）所得税费用

企业执行 25%的企业所得税税率，本次评估假设其在未来经营期间所得税税率保持不变计算企业所得税。三个在建及新建项目享受税收优惠：企业从事《公共基础设施项目企业所得税优惠目录》规定的公共基础设施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。

### 3、偿债能力分析

依据上述原则，标的公司各子公司每年度现金流入与债务性支出测算情况如下：

单位：万元

辽能康平										
项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年及以后
现金收入	-	9,819.68	23,842.05	23,842.05	23,842.05	23,842.05	23,842.05	24,648.07	25,276.04	25,273.97
现金支出	-	766.81	2,621.67	2,659.97	3,829.67	3,895.27	5,040.46	6,349.87	6,595.13	6,715.49
净现金流	-	9,052.87	21,220.38	21,182.08	20,012.38	19,946.78	18,801.59	18,298.20	18,680.91	18,558.48
债务支出	-	7,792.04	11,919.89	11,661.74	11,403.58	11,145.43	10,887.28	10,629.13	10,370.98	10,112.82
现金差额	-	1,260.83	9,300.49	9,520.35	8,608.80	8,801.35	7,914.31	7,669.07	8,309.93	8,445.66
<b>现金结余</b>	<b>69.63</b>	<b>1,330.46</b>	<b>10,630.95</b>	<b>20,151.29</b>	<b>28,760.09</b>	<b>37,561.44</b>	<b>45,475.75</b>	<b>53,144.82</b>	<b>61,454.75</b>	<b>69,900.41</b>
辽能南票										
项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年及以后
现金收入	-	3,883.73	13,850.00	13,850.00	13,850.00	13,850.00	13,850.00	13,850.00	13,850.00	13,850.00
现金支出	-	393.97	2,011.75	2,030.79	2,355.68	2,399.67	3,340.43	3,651.03	3,742.44	3,872.41
净现金流	-	3,489.76	11,838.25	11,819.21	11,494.32	11,450.33	10,509.57	10,198.97	10,107.56	9,977.59
债务支出	-	4,622.91	5,453.77	8,392.97	8,407.78	8,349.09	8,254.81	8,243.36	7,812.31	7,753.80
现金差额	-	-1,133.15	6,384.47	3,426.23	3,086.54	3,101.24	2,254.76	1,955.62	2,295.25	2,223.79
<b>现金结余</b>	<b>19,648.77</b>	<b>18,515.62</b>	<b>24,900.09</b>	<b>28,326.33</b>	<b>31,412.87</b>	<b>34,514.11</b>	<b>36,768.87</b>	<b>38,724.48</b>	<b>41,019.74</b>	<b>43,243.53</b>
义成功风电										
项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年及以后
现金收入		4,065.39	4,092.49	4,092.49	4,092.49	4,092.49	4,092.49	4,268.07	4,335.47	4,335.06
现金支出		420.67	532.98	692.55	706.40	720.16	1,085.05	1,144.19	1,181.40	1,205.49
净现金流		3,644.72	3,559.51	3,399.94	3,386.09	3,372.33	3,007.44	3,123.89	3,154.07	3,129.57
债务支出		2,213.04	2,360.63	2,304.67	2,251.30	2,109.77	2,061.76	2,009.70	1,959.67	1,997.80
现金差额		1,431.68	1,198.87	1,095.27	1,134.78	1,262.56	945.68	1,114.18	1,194.40	1,131.77
<b>现金结余</b>	<b>9,153.64</b>	<b>10,585.32</b>	<b>11,784.19</b>	<b>12,879.46</b>	<b>14,014.25</b>	<b>15,276.81</b>	<b>16,222.49</b>	<b>17,336.67</b>	<b>18,531.07</b>	<b>19,662.84</b>

单位：万元

彰武辽能						
项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
现金收入		1,851.02	1,619.33	978.81	948.88	955.46
现金支出		236.56	273.97	280.00	286.70	287.85
净现金流		1,614.46	1,345.36	698.81	662.19	667.60
债务支出		763.24	737.93	712.63	687.32	347.59
现金差额		851.22	607.43	-13.81	-25.13	320.02
<b>现金结余</b>	<b>66.39</b>	<b>917.61</b>	<b>1,525.03</b>	<b>1,511.22</b>	<b>1,486.09</b>	<b>1,806.10</b>
阜新泰合						
项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	-
现金收入		10,258.20	10,257.50	10,258.10	10,256.07	-
现金支出		1,926.73	2,144.45	2,176.54	2,265.30	-
净现金流		8,331.47	8,113.05	8,081.56	7,990.78	-
债务支出		4,872.77	4,696.08	4,516.93	3,347.67	-
现金差额		3,458.70	3,416.97	3,564.63	4,643.11	-
<b>现金结余</b>	<b>365.11</b>	<b>3,823.81</b>	<b>7,240.78</b>	<b>10,805.41</b>	<b>15,448.52</b>	-

注 1：2022 年现金结余为截至 2022 年 12 月 31 日各公司报表经审计后的货币资金；现金收入按照前述分析中的公司电费现金流入测算，现金支出按照前述分析主要包括了现金支出成本、税金及附加以及所得税费用。

注 2：截至 2022 年末，阜新泰合共计贷款余额为 26,130.00 万元，其中：向中国农业发展银行阜蒙县支行借款一笔，余额为 10,000.00 万元，为经营性贷款，上述测算仅对建设贷款部分的偿债能力进行分析，不考虑经营贷款 10,000.00 万元，2022 年 12 月 31 日报表经审计后的货币资金 10,365.11 万元，将 2022 年末现有货币资金中扣减 10,000.00 万元，以 365.11 万元作为现金结余进行测算。

注 3：现金差额=净现金流-债务支出；现金结余=上期现金结余+现金差额。

以上测算为基于一定假设条件的财务测算，不代表标的公司对未来真实收入情况的预测或承诺。

综上所述，经测算，未来现金收入能够覆盖未来债务支出。清洁能源行业受到国家产业政策扶持，长期贷款利率较低，利率水平与一年期 LPR 相近或较低，相对较低的利率水平减轻了标的公司的财务费用负担。此外，标的公司作为辽宁省属国资企业并在新能源发电行业发展多年，未来可以通过资本市场进行股权融资和债务融资等方式为项目进行融资，具有广泛的融资渠道，保证公司的稳健经营。

四、质押项目报告期内对标的公司收入贡献情况，对标的公司未来业绩、评估以及能否完成业绩承诺的影响

标的公司质押项目借款均发生于 2022 年，该等项目对标的公司收入贡献情况具体如下：

序号	质押项目	2022 年	
		质押项目收入（万元）	占标的公司比重
1	辽能（南票）新能源有限公司	-	-
2	朝阳辽能义成功风力发电有限公司	1,137.94	3.00%
3	朝阳协合万家风力发电有限公司	6,964.80	18.37%
4	阜新泰合风力发电有限公司	9,177.94	24.21%
5	辽宁能源（北票）光伏发电有限公司	1,303.83	3.44%
合计		<b>18,584.51</b>	<b>49.01%</b>

质押权为可再生能源应收电价补贴款、电费收费权及其项下全部收益，质押行为不影响标的公司的正常生产经营。

综上所述，标的公司质押项目不会对业绩承诺的实现造成较大不利影响。

## 五、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、本次评估依据相关贷款合同的贷款余额、利率以及还款时间按年度计算贷款利息和财务费用，评估过程中已充分考虑上述贷款的资金成本。

2、对于涉及质押的贷款，标的公司正在按照约定的偿债计划如期还款，不存在偿债违约的情形。

3、在运营风电（光伏）项目，当地风力（光伏）情况较好，年度发电量较稳定，在建项目将于建设期后进行并网。发电业务客户主要为国家电网，收入于次月结算付款，经营性现金流稳定。借款银行大多为政策性银行，享受国家扶持政策，利率较低。对于建设期项目贷款，还款方式为分期还本付息，经营性贷款为一次还本分期付息，企业的还款压力和偿债风险较小。

4、质押的可再生能源应收电价补贴款为已实现业绩，对标的公司未来收入无影响。质押电费收费权及其项下全部收益的行为不影响企业正常生产经营。

5、本次评估依据相关贷款合同的贷款余额、利率以及还款时间按年度计算贷款利息和财务费用，评估过程中已充分考虑上述贷款的资金成本。

6、对于涉及质押的贷款，报告期内，标的公司按照约定的偿债计划如期还款，不存在偿债违约的情形。

### 问题 3、关于标的资产历史上终止 IPO

根据重组报告书及公开信息，(1) 标的资产清能集团曾拟于港股 IPO 上市，于 2020 年 7 月获中国证监会境外上市相关批复，2021 年终止；(2) 2021 年 4 月，上市公司曾计划发行股份购买清能集团股权。公司公告称由于交易相关方未能就交易方案的部分核心条款达成一致意见，未与全部交易对方就标的资产的范围达成一致，交易终止。

请公司说明：(1) 标的公司港股上市的进展，终止港股上市的原因；(2) 前次终止的主要原因，未能达成一致的具体条款；(3) 前次终止后，再次启动本次交易的主要原因；前次交易终止到本次交易筹划期间，标的公司生产经营、业务及财务状况的主要变化情况，上市公司又重新进行收购的原因；历次中介机构及变化原因。

回复：

#### 一、标的公司港股上市的进展，终止港股上市的原因

标的公司 2020 年在港交所申请上市，于 2020 年 7 月 16 日收到中国证监会下发的《关于核准辽宁清洁能源集团股份有限公司发行境外上市外资股的批复》（证监许可[2020]1509 号），核准同意标的公司在香港联合交易所有限公司主板上市发行股份。由于市场环境变化，在标的公司具备申请条件后，辽能投资与相关中介机构反复审慎评估论证，认真研判同期香港资本市场的各类案例及其他可比、类似上市公司的发行情况及市值，详细分析比较香港 H 股资本市场与 A 股资本市场的现状及未来发展趋势，分析比较之后决定，为实现国有资产保值增值最优化，拟将标的公司注入上市公司辽宁能源，标的公司终止在港交所申请上市程序。

#### 二、前次终止的主要原因，未能达成一致的具体条款

2021 年 4 月，上市公司拟筹划以发行股份的方式购买清能集团的全部股份。前次交易中，上市公司与标的公司的部分股东在上市公司股票停牌以后，对于上市公司发行股份的价格该项交易条款未能在法定时限内达成一致意见，且部分交易对手方未能及时履行完内部决策程序，无法继续推进方案，导致前次交易终止。



前次交易中，上市公司股票于 2021 年 4 月 20 日开市起停牌，定价依据及发行价格如下：

“根据《重组管理办法》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。交易均价的计算公式为：定价基准日前若干个交易日的公司股票交易均价=决议公告日前若干个交易日的公司股票交易总额/决议公告日前若干个交易日的公司股票交易总量。

经计算，上市公司本次发行股份购买资产可选择的市场参考价为：

单位：元/股

市场参考价	交易均价	交易均价的 90%
前 20 个交易日	3.35	3.02
前 60 个交易日	3.18	2.86
前 120 个交易日	3.24	2.91

辽宁能源出于保护上市公司及中小股东利益角度考虑，初步确定本次交易发行股份的定价依据为不低于上市公司 2020 年 12 月 31 日的每股净资产即 3.76 元/股，同时不低于市场参考价的 90%。”

前次交易确定的发行价格为 3.76 元/股，高于上市公司停牌日前一交易日 2021 年 4 月 19 日收盘价格 3.59 元/股，且显著高于上市公司股票市场参考价。因此，上市公司与部分交易对手方未能就上市公司发行股份的价格该项交易条款在法定时限内达成一致意见，最终导致前次交易终止。

**三、前次终止后，再次启动本次交易的主要原因；前次交易终止到本次交易筹划期间，标的公司生产经营、业务及财务状况的主要变化情况，上市公司又重新进行收购的原因；历次中介机构及变化原因**

**（一）前次终止后，再次启动本次交易的主要原因**

前次交易终止的主要原因为上市公司与标的公司的部分股东未能在法定时限内对于交易价格该项交易条款达成一致意见。因此，前次交易终止后，上市公司与标的公司主要股东保持沟通，基于对“煤炭+新能源”优化组合协同发展前景的充分认同，并经上市公司和标的公司主要股东综合研判，最终决定于 2022

年 8 月再次启动本次交易。

本次交易中，在上市公司股票停牌之后，上市公司与标的公司的股东进行了多次沟通、谈判，明确了本次交易上市公司发行股份的价格等主要交易条款，就核心交易条款达成一致意见，并在预案披露之前签署了《辽宁省煤电产业股份有限公司发行股份购买资产协议》。因此，导致前次交易终止的相关影响因素已消除。

本次交易中，上市公司股票于 2022 年 10 月 31 日开市起停牌，定价依据及发行价格如下：

“根据《重组管理办法》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 80%。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。交易均价的计算公式为：定价基准日前若干个交易日的公司股票交易均价=决议公告日前若干个交易日的公司股票交易总额/决议公告日前若干个交易日的公司股票交易总量。

经计算，上市公司本次发行股份购买资产可选择的市场参考价为：

单位：元/股

市场参考价	交易均价	交易均价的 90%
前 20 个交易日	4.04	3.24
前 60 个交易日	4.39	3.52
前 120 个交易日	4.45	3.56

经与交易各方协商，出于保护上市公司及中小股东利益角度考虑，本次发行股份购买资产的发行价格为 3.84 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 80%，且不低于上市公司最近一期经审计的归属于上市公司股东的每股净资产，即 2021 年 12 月 31 日归属于上市公司股东的每股净资产值 3.8340 元/股。”

本次交易最终确定的发行价格为 3.84 元/股，略高于上市公司停牌日前一交易日 2022 年 10 月 28 日收盘价格 3.73 元/股，发行价格总体处于同时期上市公司股票价格正常波动范围。

(二) 前次交易终止到本次交易筹划期间，标的公司生产经营、业务及财

## 务状况的主要变化情况，上市公司又重新进行收购的原因

前次交易终止到本次交易筹划期间，标的公司在生产经营、业务及财务状况方面的主要变化如下：

### 1、生产经营和业务

项目	前次交易	本次交易
生产经营	截至 2020 年 12 月 31 日，清能集团在辽宁省拥有及运营 5 个风电场及 2 个太阳能发电场，控股装机容量分别为 247.5 兆瓦及 19.4 兆瓦。	截至 2022 年 12 月 31 日，清能集团在辽宁省拥有及运营 5 个风电场及 2 个太阳能发电场，控股装机容量分别为 247.5 兆瓦及 19.4 兆瓦，此外，清能集团正在建设的 3 个风电场控股装机容量合计 550 兆瓦。
业务	截至 2020 年 12 月 31 日，清能集团具体业务包括风电业务、太阳能发电业务、成品油业务以及正在筹划的天然气业务。	截至 2022 年 12 月 31 日，清能集团具体业务包括风电业务、太阳能发电业务、成品油业务以及正在筹划的天然气业务。

前次交易终止到本次交易筹划期间，标的公司主营业务未发生重大变化，均包括风电业务、太阳能发电业务及成品油业务；生产经营方面，标的公司新增 3 个风电场项目建设，新建项目的装机容量合计 550 兆瓦。

### 2、财务状况

#### (1) 资产负债表主要财务数据

单位：万元

项目	前次交易（截至 2020 年末）	本次交易（截至 2022 年末）
资产总计	271,258.60	416,746.72
负债合计	69,993.97	201,067.70
归属于母公司所有者权益合计	142,681.00	149,837.34
所有者权益合计	201,264.64	215,679.02

截至 2020 年末和 2022 年末，标的公司总资产分别为 271,258.60 万元和 416,746.72 万元，总负债分别为 69,993.97 万元和 201,067.70 万元。本次交易报告期末较前次交易报告期末，标的资产总资产和总负债增幅明显，主要系标的公司新建风电项目导致在建工程、其他非流动资产等科目增幅较多所致。

#### (2) 利润表主要财务数据

单位：万元

项目	前次交易（2020年度）	本次交易（2022年度）
营业收入	28,680.49	37,917.26
营业利润	11,372.80	9,512.07
利润总额	10,767.56	9,741.72
净利润	8,398.60	7,296.48
归属于母公司所有者的净利润	4,918.77	3,507.43
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	5,310.00	3,569.82

2020年度和2022年度，标的公司营业收入分别为28,680.49万元和37,917.26万元，净利润分别为8,398.60万元和7,296.48万元。2022年度较2020年度，标的公司营业收入上升较多，主要系标的公司子公司辽能中油2021年度逐步发展，成品油销售业务规模扩大，导致收入上升明显。2022年度较2020年度，标的公司净利润有所减少，主要系2022年标的公司对固定资产、在建工程等长期资产根据减值测试结果计提减值，导致净利润减少。

### （3）现金流量表主要财务数据

单位：万元

项目	前次交易（2020年度）	本次交易（2022年度）
经营活动产生的现金流量净额	8,252.36	20,885.01
投资活动产生的现金流量净额	997.41	-81,808.62
筹资活动产生的现金流量净额	-11,569.16	71,753.57
现金及现金等价物净增加额	-2,319.38	10,829.95

2020年度和2022年度，标的公司经营活动产生的现金流量净额分别为8,252.36万元和20,885.01万元，投资活动产生的现金流量净额分别为997.41万元和-81,808.62万元，筹资活动产生的现金流量净额分别为-11,569.16万元和71,753.57万元。2022年度较2020年度，标的公司经营活动产生的现金流量净额增加较多，主要系标的公司销售商品、提供劳务收到的现金增加所致。2022年度较2020年度，标的公司投资活动产生的现金流量净额大幅减少，主要系标的公司项目建设中购建固定资产、无形资产和其他长期资产。2022年度较2020年度，标的公司筹资活动产生的现金流量净额大幅增加，主要系标的公司项目建设借款所致。

前次交易终止的主要原因为上市公司与标的公司的部分股东未能在法定期限内对于上市公司发行股份的价格该项交易条款达成一致意见。经过上市公司和标的公司主要股东综合研判，确定导致前次交易终止的相关影响因素能够消除之后，上市公司重新启动对标的公司的收购安排。

前次交易终止到本次交易筹划期间，标的公司的生产经营、主营业务和财务状况均未发生重大不利变化，通过收购标的公司，一方面，有助于上市公司把握住可再生能源行业的发展机遇，实现上市公司转型升级；另一方面，上市公司目前的主要业务是煤炭开采、洗选加工和销售，电力、热力的生产和供应等，通过本次交易，上市公司将置入行业前景良好、竞争优势突出、盈利能力较强的新能源发电业务，有利于上市公司拓展盈利增长点。

### **3、上市公司未来发展规划**

本次交易前，上市公司下辖 7 个煤矿，各矿煤种以冶金煤为主，主要销售给大型钢铁企业；下辖 2 个热电联产的电厂，电力产品主要销售给国家电网公司。本次通过收购清能集团 100%股份，上市公司将新增新能源发电业务，正式进入新能源电站项目的开发、投资、建设及运营行业，新行业发展前景广阔，为上市公司产业转型的发展战略奠定坚实的基础。

本次交易完成后，上市公司将以清能集团为抓手，以清能集团优质风力、光伏发电资产为基础，拓展上市公司盈利增长点，进一步拓展公司发展空间。标的公司亦可依托上市公司的资本运作平台属性，拓宽融资渠道，提升品牌影响力，为后续业务拓展、产业扩张提供充足保障。

根据上市公司发展战略，未来两年，上市公司将在清能集团新能源发电业务的基础上，积极探索“煤炭+新能源+天然气”业务的一体化布局，为上市公司持续发展拓宽空间，提高上市公司盈利能力和竞争力，同时，深入贯彻落实辽宁省政府“气化辽宁”战略任务，在气源建设、存储运输、市场消纳等方面开展全产业链建设，构建点、线、面结合，一体化布局的天然气业务，加快全省天然气行业的发展，助推辽宁经济振兴。

### **4、本次交易的必要性**

### (1) 本次交易具有明确可行的发展战略

未来，上市公司将在清能集团新能源发电业务的基础上，积极探索“煤炭+新能源+天然气”业务的一体化布局，为上市公司持续发展拓宽空间，提高上市公司盈利能力和竞争力，同时，深入贯彻落实辽宁省政府“气化辽宁”战略任务，在气源建设、存储运输、市场消纳等方面开展全产业链建设，构建点、线、面结合，一体化布局的天然气业务，加快全省天然气行业的发展，助推辽宁经济振兴。

### (2) 依托控股股东，实现上市公司转型升级

本次交易中，标的公司系上市公司控股股东辽能产控集团内主要从事新能源发电的企业。得益于国内光伏、风电行业巨大的发展空间，进入该行业将为上市公司提供更为广阔的发展前景。本次交易完成后，辽能产控旗下的新能源发电业务注入上市公司，有利于上市公司进一步探索在新能源发电行业的布局，提升发展空间，有利于上市公司实现转型升级，为上市公司持续发展提供新的支撑。

### (3) 提升上市公司资产质量，加强股东回报

标的公司主要从事新能源发电业务，拥有充足清洁能源项目储备及控股股东支持、多元化产业布局、经验丰富且专业化的管理团队等竞争优势。标的公司当前盈利能力较强，经营业绩良好，本次交易有利于改善上市公司的业务结构和盈利能力，提高上市公司资产质量，切实提升上市公司的价值，为上市公司加强股东回报奠定坚实的基础。

#### ①随着标的公司业绩逐步释放，上市公司每股收益指标有望得到改善

根据上市公司2021年-2022年和2023年1-3月的财务报表以及经审阅的备考财务报表，不考虑募集配套资金，本次交易完成前后上市公司每股收益数据比较如下：

项目	2023年1-3月		2022年度		2021年度	
	交易前	交易后 (备考)	交易前	交易后 (备考)	交易前	交易后 (备考)
基本每股收益(元)	0.22	0.18	0.15	0.13	0.02	0.07
稀释每股收益(元)	0.22	0.18	0.15	0.13	0.02	0.07

本次交易完成后，上市公司2022年度和2023年1-3月备考基本每股收益

和稀释每股收益较交易前有所下降主要系标的公司在建风电项目尚未完全达产，业绩未完全释放。截至本核查意见出具日，辽能义成功 50MW 风电项目已实现并网发电，辽能南票 200MW 风电项目和辽能康平 300MW 风电项目尚在建设中，预计将于 2023 年 6 月-10 月陆续并网发电，预计截至 2023 年末，标的公司将新增 550MW 的风电装机容量。随着相关风电项目陆续并网发电，标的公司业绩将进一步释放，进而带动上市公司基本每股收益提升。

## ②本次交易有利于改善上市公司财务状况

根据上市公司2021年-2022年和2023年1-3月的财务报表以及经审阅的备考财务报表，不考虑募集配套资金，本次交易完成前后上市公司主要财务数据比较如下：

单位：万元

项目	2023年3月31日/ 2023年1-3月		2022年12月31日/ 2022年度		2021年12月31日/ 2021年度	
	交易前	交易后 (备考)	交易前	交易后 (备考)	交易前	交易后 (备考)
资产总额	1,484,822.00	1,868,660.40	1,493,206.26	1,869,768.16	1,528,103.30	1,808,378.02
负债总额	917,047.98	1,129,948.10	963,727.93	1,172,925.72	1,021,247.19	1,137,424.52
归属于母公司所有者权益合计	567,940.54	712,968.07	529,619.03	671,581.09	506,861.03	645,329.77
营业收入	197,453.40	206,086.01	661,912.67	697,973.22	591,453.21	623,664.93
利润总额	39,827.42	44,399.36	62,580.39	70,411.11	23,285.68	38,875.85
净利润	28,684.75	32,174.79	19,338.94	24,724.42	2,625.18	15,466.16
归属于母公司所有者的净利润	28,710.56	31,710.60	19,474.72	22,956.36	2,662.23	13,298.27
毛利率	32.32%	33.00%	26.09%	26.48%	21.74%	22.21%
资产负债率	61.76%	60.47%	64.54%	62.73%	66.83%	62.90%

本次交易完成后，上市公司总资产、所有者权益、营业收入、净利润、毛利率等财务指标均有一定上升，资产负债率指标将会下降，总体有利于上市公司财务状况改善。

## (4) 上市公司与标的公司协同发展，提升协同效应

### ①提升上市公司资产质量，增强业绩稳定性

标的公司主要从事新能源发电业务，拥有充足清洁能源项目储备，当前盈

利能力较强，经营业绩良好，本次交易有利于改善上市公司的业务结构和盈利能力，提高上市公司资产质量。根据经审阅的备考财务报表，本次交易后，上市公司资产负债率将会下降。同时，上市公司目前的主营业务是煤炭业务、发电业务和供暖业务，公司经营业绩受煤炭市场价格因素影响较大。本次交易完成后，上市公司将置入新能源发电业务，新能源发电业务具有盈利能力稳定的特点，将显著增强上市公司经营业绩的稳定性。

## ②上市公司与标的公司发挥业务协同优势，提升协同效应

本次交易完成后，上市公司将集煤炭开采、热电等传统能源与风力发电、光伏发电等新能源领域的系统化运营，发挥能源供给体系建设统筹兼顾和系统谋划的优势，进一步推动上市公司在能源供给和新能源转型发展中助力东北振兴、辽宁振兴新突破取得实效。随着新能源发电业务迅速融入上市公司电力板块业务，上市公司将与标的公司在电力板块业务的员工管理、财务管理、资源协调运用管理及业务开展等方面融合促进，发挥多方优势，进一步优化上市公司电力业务板块的资源配置，提升上市公司电力业务板块的经营效率和效益，实现热电和新能源发电的高质量发展。上市公司将利用“煤炭+新能源”协同潜力，切实发挥好煤炭能源兜底保障、清洁利用以及与新能源的多能耦合作用。

## （三）历次中介机构及变化原因

前次交易和本次交易的中介机构构成如下：

中介机构	前次交易	本次交易
独立财务顾问	-	中信建投证券股份有限公司
律师事务所	-	北京市君合律师事务所
审计机构	-	大信会计师事务所（特殊普通合伙）
审阅机构	-	中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）
评估机构	-	北京金开房地产土地资产评估有限公司

注：前次交易时相关中介机构的选聘工作尚未结束，相关中介机构均未确定。

在前次上市公司股票停牌以后，上市公司同步开始开展各中介机构的沟通洽谈和选聘工作，截至前次交易终止，上市公司尚未选定各中介机构。



#### 问题 4、关于交易性质

重组报告书显示，（1）本次交易前上市公司控股股东为辽能产控；本次交易后，上市公司控股股东为辽能投资，辽能投资的控股股东为辽能产控；（2）交易对方的历史沿革未披露辽能投资的控股股东何时由辽宁省国资委变更为辽能产控。

请公司披露：在交易对方辽能投资的历史沿革部分，补充披露其股东变化情况。

请公司说明：结合辽能投资控股股东变更为辽能产控的时间，分析本次交易是否导致上市公司控制权发生变化，本次交易是否构成重组上市。

请律师核查并发表明确意见。

回复：

#### 一、在交易对方辽能投资的历史沿革部分，补充披露其股东变化情况

辽能投资的主要历史沿革如下：

##### （一）1985 年 3 月成立

1985年3月19日，辽宁省人民政府办公厅出具《关于同意成立辽宁省能源开发公司的批复》（辽政办[85]14号），同意成立辽宁省能源开发公司，属于全民所有制性质的企业。

1990年2月8日，辽宁省人民政府决定将公司名称改为辽宁能源总公司。

2003年9月17日，辽宁省国资委同意将辽宁能源总公司改建为国有独资的有限责任公司，改制后的名称暂定为“辽宁能源投资（集团）有限责任公司”。

2003年10月13日，辽宁省国资委出具《财产所有权交接清单》，向辽能投资移交相关资产作为投资。

本次改制完成后，公司的股权结构如下：

股东名称	认缴注册资本（万元）	持股比例（%）
辽宁省国资委	265,000.00	100.00

股东名称	认缴注册资本（万元）	持股比例（%）
合计	265,000.00	100.00

## （二）2007年1月增加注册资本

2006年12月21日，辽能投资注册资本金由26.5亿元调增至45亿元，由辽宁省国资委认缴。

本次变更后，公司的股权结构如下：

股东名称	认缴注册资本（万元）	持股比例（%）
辽宁省国资委	450,000.00	100.00
合计	450,000.00	100.00

## （三）2016年6月股权划转

2016年5月16日，辽宁省国资委出具《关于无偿划转省属企业股权至社保基金理事会的通知》（辽国资产权[2016]71号），辽宁省国资委将部分省属企业股权的20%无偿划转至省社保基金理事会（以下简称“辽宁社保基金”）。

2016年5月23日，辽宁省国资委和辽宁社保基金签署《省国资委无偿划转部分省属企业股权至省社保基金理事会移交协议》，辽宁省国资委将其持有的辽能投资20%的股权划转移交至辽宁社保基金。

2016年6月8日，辽宁省工商局向辽能投资核发新的《营业执照》，辽能投资已就本次股权划转办理工商变更登记手续，本次股权划转完成后，辽能投资的股权结构如下：

股东名称	认缴注册资本（万元）	持股比例（%）
辽宁省国资委	360,000.00	80.00
辽宁社保基金	90,000.00	20.00
合计	450,000.00	100.00

## （四）2019年3月股权划转

2019年3月5日，辽宁省国资委出具《关于将铁法能源等5户企业股权注入辽宁省能源产业控股集团有限责任公司的批复》（辽国资产权[2019]40号），同意将其持有的辽能投资的股权注入辽能产控。

2019年3月6日，辽宁省市场监督管理局向辽能投资核发新的《营业执照》，辽能投资已就本次股权划转办理工商变更登记手续，本次股权划转完成后，辽能投资的股权结构如下：

股东名称	认缴注册资本（万元）	持股比例（%）
辽能产控	360,000.00	80.00
辽宁社保基金	90,000.00	20.00
合计	<b>450,000.00</b>	<b>100.00</b>

#### （五）2023年5月股权划转

2023年5月8日，辽宁省国资委出具《关于将部分省属企业股权无偿划转至辽宁汇达企业管理有限公司的通知》，根据该通知，省政府同意将辽宁社保基金持有的辽能投资10%的股权划转至辽宁汇达。

2023年5月8日，辽宁汇达和辽宁社保基金签署《省社保基金理事会无偿划转部分省属企业股权移交协议》，约定辽宁社保基金将其持有的辽能投资10%的股权划转至辽宁汇达。

2023年5月15日，辽宁省市场监督管理局向辽能投资核发新的《营业执照》辽能投资已就本次股权划转办理工商变更登记手续。

本次股权划转完成后，辽能投资的股权结构如下：

股东名称	认缴注册资本（万元）	持股比例（%）
辽能产控	360,000.00	80.00
辽宁社保基金	45,000.00	10.00
辽宁汇达	45,000.00	10.00
合计	<b>450,000.00</b>	<b>100.00</b>

二、结合辽能投资控股股东变更为辽能产控的时间，分析本次交易是否导致上市公司控制权发生变化，本次交易是否构成重组上市

辽能投资 1985 年成立时为全民所有制性质的企业，于 2003 年改制为辽宁省国资委独资的有限责任公司，自 2003 年改制至 2016 年股权划转期间，辽宁省国资委持有辽能投资 100% 的股权，2016 年 6 月辽宁省国资委将所持辽能投资 20% 的股权划转给辽宁社保基金，2019 年 3 月辽宁省国资委将所持辽能投资 80% 的

股权划转给辽宁省国资下属国有独资公司辽能产控，至此，辽宁省国资委 100% 持股的辽能产控成为辽能投资的控股股东。辽能投资的控股股东自 2019 年 3 月因股权划转，由辽宁省国资委变更为辽宁省国资委 100% 持股的辽能产控，该次股权划转后至今，辽能投资的实际控制人始终为辽宁省国资委，未发生变更。

本次交易前，上市公司总股本为 1,322,017,394 股，辽能产控直接持有上市公司 24.05% 的股份，并通过其控制的辽能投资间接控制上市公司 7.35% 的股份，合计控制上市公司 31.41% 的股份，为上市公司控股股东。本次交易前 36 个月内，辽宁省国资委始终为上市公司的实际控制人；本次交易完成后（不考虑募集配套资金），上市公司的控股股东将变更为辽能投资，间接控股股东为辽能产控，上市公司的实际控制人没有发生变更，仍然为辽宁省国资委。

因此，本次交易未导致上市公司控制权发生变化，不构成《重组管理办法》第十三条所规定的重组上市。

### 三、补充披露情况

上市公司已在重组报告书“第三节 交易对方基本情况”之“二、交易对方的具体情况”之“（一）辽能投资”之“2、历史沿革及最近三年注册资本变化情况”补充披露了辽能投资股东变化情况。

### 四、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

辽能投资的控股股东自 2019 年 3 月因股权划转，由辽宁省国资委变更为辽宁省国资委 100% 持股的辽能产控。本次交易前 36 个月内，辽宁省国资委始终为上市公司的实际控制人；本次交易完成后（不考虑募集配套资金），上市公司的控股股东将变更为辽能投资，间接控股股东为辽能产控，上市公司的实际控制人没有发生变更，仍然为辽宁省国资委，因此，本次交易未导致上市公司控制权发生变化，不构成《重组管理办法》第十三条所规定的重组上市。

## 问题 5、关于同业竞争

重组报告书披露，本次交易前，上市公司与控股股东辽能产控及其控制的其他下属企业在煤炭、发电、供热业务方面存在一定业务重合的情况，但不存在实质性同业竞争。

辽能产控及其下属企业中，抚顺矿业集团有限责任公司（以下简称抚顺矿业）从事太阳能发电业务，根据法规，光伏发电应全额消纳，即清能集团与抚顺矿业从事光伏发电业务的所发电量可全部上网实现销售，不存在竞争关系；辽能产控及其下属企业中，辽宁博大石化能源有限责任公司（以下简称博大石化）从事成品油销售业务。此外，标的公司报告期内接受辽能投资下属公司辽宁太阳能研究应用有限公司（以下简称辽宁太阳能）的运维服务，2022 年金额约为 140 万元。

请公司披露：（1）抚顺矿业已并网发电项目的具体情况，包括地理位置、收入、毛利等；除已建成项目外，抚顺矿业在建及未来规划项目情况；与标的公司不存在竞争关系的依据；（2）博大石化从事成品油业务的具体情况，包括收入、毛利、主要客户、供应商等，与标的公司业务存在竞争关系的具体情况；（3）运维服务的具体内容，在标的公司发电业务中的作用，标的公司不做运维服务的原因及合理性；标的公司与辽宁太阳能运维合同的主要内容，是否存在其他替代供应商；（4）前述发电、成品油、运维业务等未纳入本次交易标的的原因，未来计划；结合前述情况，分析本次交易是否有利于上市公司减少同业竞争，增强独立性。

请公司说明：本次交易前，辽能产控与上市公司在煤炭、发电、供热业务方面不存在实质性同业竞争依据的充分性；本次交易前上市公司控股股东关于避免同业竞争的承诺及履行情况，是否存在违反承诺的情形。

请律师核查并发表明确意见。

回复：

一、抚顺矿业已并网发电项目的具体情况，包括地理位置、收入、毛利等；除已建成项目外，抚顺矿业在建及未来规划项目情况；与标的公司不存在竞争关系的依据

（一）抚顺矿业已并网发电项目的具体情况，包括地理位置、收入、毛利

等

抚顺矿业已并网发电的光伏项目的情况如下：

项目公司	项目名称	地理位置	装机容量 (MW)	并网时间
辽宁日拓新能科技发展 有限责任公司（以下简 称“辽宁日拓”）	南舍场一期光伏项目	辽宁省抚顺市	20	2017.06
	南舍场二期光伏项目	辽宁省抚顺市	18.9	2022.12
	日拓西舍场光伏项目	辽宁省抚顺市	100	2022.12

南舍场一期光伏项目于 2017 年 6 月并网，2021 年、2022 年和 2023 年 1-3 月营业收入分别为 2,091.57 万元、2,113.23 万元和 526.59 万元，毛利分别为 1,272.48 万元、1,170.49 万元和 337.27 万元。

南舍场二期光伏项目于 2022 年 12 月并网，2023 年 1-3 月营业收入为 258.83 万元，毛利为 151.72 万元。

日拓西舍场光伏项目于 2022 年 12 月并网，2023 年 1-3 月营业收入为 1,346.61 万元，毛利为 656.30 万元。

## （二）除已建成项目外，抚顺矿业在建及未来规划项目情况

除已建成项目外，抚顺矿业在建及未来规划项目情况如下：

项目公司	项目名称	地理位置	装机容量 (MW)	状态
辽宁日晟太阳能发 电有限责任公司 (以下简称“辽宁日 晟”)	日晟西舍场光伏项目	辽宁省 抚顺市	200	建设中

日晟西舍场光伏项目预计 2023 年 9 月并网发电，项目投产后按初步设计数据年平均上网电量 268,680.85MWh、收入约为 8,708 万元、利润总额约为 2,610 万元。

截至本核查意见出具日，抚顺矿业正在规划汪良舍场光伏项目，该项目仍属于初步规划阶段，尚未报送相关主管部门审批。

## （三）与标的公司不存在实质性同业竞争关系的依据

### 1、光伏发电存在潜在的同业竞争情况

根据《中华人民共和国可再生能源法》第十四条“电网企业应当与按照可再生能源开发利用规划建设,依法取得行政许可或者报送备案的可再生能源发电企业签订并网协议,全额收购其电网覆盖范围内符合并网技术标准的可再生能源并网发电项目的上网电量”、国家发改委《可再生能源发电全额保障性收购管理办法》(发改能源[2016]625号)第二章“全额保障性收购”、《国家发展改革委 国家能源局关于做好风电、光伏发电全额保障性收购管理工作的通知》(发改能源[2016]1150号)、《国家发展改革委 国家能源局关于建立健全可再生能源电力消纳保障机制的通知》(发改能源[2019]807号)等法律法规规定,光伏发电应全额消纳,即清能集团与抚顺矿业集团有限责任公司从事光伏发电业务的所发电量可按照规定全部上网实现销售,各发电企业所发电量由电网公司统一调度和分配。

虽然光伏发电上网受当地电网公司的统一调度和安排,且国家政策促进可再生能源电力的稳步发展,预计标的公司光伏发电不存在消纳问题,但是抚顺矿业与标的公司从事的光伏发电业务存在潜在的同业竞争情况。

## 2、避免光伏发电业务同业竞争的措施

此外,辽能产控针对光伏发电业务潜在的竞争情况,补充出具了《关于避免同业竞争的承诺》:

“鉴于辽宁能源煤电产业股份有限公司(以下简称“上市公司”或“辽宁能源”)拟通过发行股份的方式购买辽宁清洁能源集团股份有限公司(以下简称“清能集团”)股份并募集配套资金(以下简称“本次交易”),本次交易完成后,辽宁省能源产业控股集团有限责任公司(以下简称“本公司”)仍间接控制辽宁能源,上市公司与本公司下属企业在光伏发电业务存在业务重合情况。为进一步保障辽宁能源及其中小股东的合法权益,本公司就避免与上市公司可能潜在的光伏发电业务竞争问题承诺如下:

1、针对本次交易完成后,本公司及本公司全资、控股或拥有实际控制权的企业已建成的光伏发电项目与上市公司的业务重合的情况,本公司将在本次交易完成后5年内采取法律法规允许的方式(包括但不限于资产注入、业务整合、资产转让给无关联关系第三方、一方停止相关业务等方式)消除双方的业务竞争情况。

2、针对本次交易完成后，本公司及本公司全资、控股或拥有实际控制权的企业建设中的光伏发电项目与上市公司的业务重合的情况，本公司将在本次交易完成后或项目全容量并网发电后（以孰晚为准）的5年内采取法律法规允许的方式（包括但不限于资产注入、业务整合、资产转让给无关联关系第三方、一方停止相关业务等方式）消除双方的业务竞争情况。

3、本次交易完成后，若本公司及本公司下属企业未来获得的任何涉及光伏发电业务的商业机会，进而与上市公司及其全资及控股子公司从事的业务存在竞争或潜在竞争的，则本公司及本公司下属企业将立即通知上市公司，在相关法律法规及国资主管部门允许，有利于上市公司资产质量和盈利能力，依法将该商业机会的优先选择权让予上市公司和/或其全资及控股子公司。如上市公司履行相关决策程序，放弃该等商业机会的，则在本公司或本公司下属企业也将放弃该等商业机会。

4、在本公司作为辽宁能源控股股东或拥有实际控制权期间，本公司作出的上述承诺持续有效，若违反上述承诺，将承担由此给上市公司造成的法律责任和后果。若监管政策或监管机构对于本公司或本公司控制的公司与上市公司可能潜在的业务竞争问题另有安排或进行调整的，本公司同意届时按照监管政策或监管机构的相关规定或要求相应进行调整。

5、本公司将严格履行已作出的《关于保持上市公司独立性的承诺》，上市公司履行本承诺涉及的相关决策程序时，本公司不会超越股东大会直接或间接干预上市公司的相关决策程序。

6、本公司确认本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺，任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。

特此承诺。”

上述承诺内容明确、具体、可执行，有利于避免光伏发电业务的同业竞争情况。

二、博大石化从事成品油业务的具体情况，包括收入、毛利、主要客户、供应商等，与标的公司业务存在竞争关系的具体情况



**（一）博大石化从事成品油业务的具体情况，包括收入、毛利、主要客户、供应商等**

博大石化为抚顺矿业下属子公司，抚顺矿业持有其 51%的股权，中国石化销售股份有限公司持有其 49%的股权，主营业务为汽柴油的批发与零售。2021 年、2022 年和 2023 年 1-3 月，博大石化营业收入分别为 14,524.89 万元、21,982.70 万元和 4,510.62 万元，毛利分别为 507.56 万元、864.63 万元和 130.42 万元。

2022 年，博大石化前五大客户情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	销售金额
1	抚顺矿业集团有限责任公司西露天矿	3,071
2	抚顺矿业集团有限责任公司东露天矿	2,552
3	抚顺中煤建设（集团）有限责任公司运输分公司	2,450
4	辽宁西露天生态环境工程有限公司	992
5	辽宁鑫顺源石油化工有限公司	846

博大石化主要面向的客户类型为批发和零售，批发主要为抚顺矿业内部单位，零售主要为抚顺地区零散客户。博大石化主要供应商为中国石化销售股份有限公司辽宁铁岭石油分公司，其是博大石化唯一的油品供应商。

**（二）与标的公司业务存在竞争关系的具体情况**

博大石化与标的公司下属辽能中油均从事成品油的批发和零售业务，博大石化和辽能中油供应商不存在重合情况，前五大客户亦不存在重合情况。

博大石化成立于 2018 年 9 月，早于辽能产控成立时间，其股东为抚顺矿业与中国石化销售股份有限公司，其主要供应商也是中国石化下属公司，双方旨在通过成立合资公司的形式拓展抚顺矿业内部以及抚顺地区的成品油市场。

辽能中油成立于 2019 年 10 月，晚于辽能产控成立时间，股东为辽能天然气和中石油天然气股份有限公司，其主要供应商为中国石油下属公司，双方旨在利用辽能产控内部拥有的煤炭企业资源优势，拓展除抚顺矿业外的其他成品油市场。

因此，即使当前状态下博大石化与辽能中油客户和供应商不同，但在后续

拓展新的客户和区域仍存在竞争风险。

为更好地解决成品油业务的竞争问题，抚顺矿业已经签署协议，将其对博大石化对应的部分股东权利委托给上市公司行使，同时辽能产控已于 2023 年 3 月 3 日出具了《关于避免同业竞争的承诺》：“针对本次交易完成后，本公司及本公司全资、控股或拥有实际控制权的其他企业（以下简称“下属企业”）与辽宁能源存在的油品销售业务竞争情况，本公司将在本次收购完成后 5 年内采取法律法规允许的方式（包括但不限于资产注入、业务整合、资产转让给无关联关系第三方、一方停止相关业务等方式）消除双方的业务竞争情况”。

具体详见本题回复之“四、（一）前述发电、成品油、运维业务等未纳入本次交易标的原因，未来计划”之“2、成品油业务”。

三、运维服务的具体内容，在标的公司发电业务中的作用，标的公司不做运维服务的原因及合理性；标的公司与辽宁太阳能运维合同的主要内容，是否存在其他替代供应商

（一）运维服务的具体内容，在标的公司发电业务中的作用，标的公司不做运维服务的原因及合理性

运维服务的主要内容为光伏电站内设备设施、送出线路的运行维护管理和安全生产工作，运行监视、定期巡检、设备设施消缺等。标的公司光伏电站的运营包含项目开发、投资决策、项目建设以及投产后的经营等多个环节，即使从投产后光伏电站的运营来看，运营内容包括人事管理、财务管理、采购、销售、融资、生产等多方面的整体性工作，运维服务则主要面向生产环节。

标的公司主要从事光伏电站的开发、投资，投产后的运维工作是光伏电站运行的辅助性工作，不属于标的公司开展光伏业务的重要环节。另外，通过公开市场采购运维服务在光伏行业较为普遍，目前运维市场成熟，竞争充分，有利于发行人降低运维成本。运维服务商管理经验丰富，技术水平较强，这种运维模式下，服务商以光伏电站资产安全和生产安全为前提，通过引入专业的光伏电站运维管理体系，保障电站运维过程所有环节有序可控、有规可依，实现电站规范化、流程化管理。标的公司减少了组建运维团队和体系的过程，借用第三方成熟

的运维团队和运行体系快速完成电站的生产运维管控，保障电站发电利润的同时有效降低企业运营成本。因此，标的公司不做运维服务具有合理性。

## **（二）标的公司与辽宁太阳能运维合同的主要内容，是否存在其他替代供应商**

标的公司下属共有两个控股光伏电站项目：彰武七方地渔光互补光伏发电项目和北票光伏电站项目，标的公司按照不同项目每年分别与辽宁太阳能签订运维合同，主要内容如下：

1、运维服务内容：光伏电站内设备设施、送出线路的运行维护管理和安全生产工作，运行监视、定期巡检、设备设施消缺等；

2、费用划分：甲方负责光伏电站的气象服务费、生产设备用电产生的电费、通讯费、网络使用费、设备技术改造或建筑物改造费用、保险费用等，乙方负责电站运行期间的人员费用、办公及生活费用、光伏组件清洁费用、除草费用等；

3、合同金额：运维费用单价为 0.077 元/瓦，期限为一年。

光伏电站的运维服务市场成熟，存在其他替代供应商。标的公司向关联方采购运维服务的价格通过招投标确定，价格公允，不存在代垫成本或利益输送情形。在辽宁省内，特变电工沈阳变压器集团有限公司是较为知名的光伏运维服务供应商；全国范围内，晶科电力科技股份有限公司、北京协和运维风电技术有限公司、国能日新科技股份有限公司等均为知名光伏运维服务供应商。

**四、前述发电、成品油、运维业务等未纳入本次交易标的原因，未来计划；结合前述情况，分析本次交易是否有利于上市公司减少同业竞争，增强独立性**

**（一）前述发电、成品油、运维业务等未纳入本次交易标的原因，未来计划**

### **1、发电业务**

**（1）相关资产不具备纳入条件**

光伏发电业务中，前述抚顺矿业下属的项目存在手续不齐全等合规问题，如土地、工程规划许可证等尚未完成办理，运营所需电力业务许可证及购售电合同

也正在申请办理过程中。若将上述瑕疵资产纳入上市公司范围，未来经营存在一定不确定性，可能对上市公司造成负面影响。

## （2）历史沿革原因

根据《辽宁省人民政府关于组建辽宁省能源产业控股集团有限责任公司的批复》（辽政[2018]147号），辽能产控注册资本为200亿元人民币（暂定），出资来源为抚顺矿业集团有限责任公司、辽宁能源投资（集团）有限公司等9户企业股权。抚顺矿业、辽能投资在辽能产控组建前均为辽宁省国资委所控制的企业。辽宁日拓成立时间早于辽能产控，当时系根据各自所属集团企业思路独立平行发展业务。若将前述发电业务纳入本次交易，将会涉及不同集团企业之间的资产、设施、人员等资源的重新分配，加之部分资产存在瑕疵，相关业务的转移存在一定障碍，可能会对上市公司造成一定负面影响。因此，未将前述业务纳入本次交易，未来光伏发电业务将按照辽能产控的整体布局及资源协同整合背景进行发展。

针对光伏发电业务潜在的竞争情况，辽能产控出具了避免同业竞争的承诺，具体详见本题回复之“一、抚顺矿业已并网发电项目的具体情况，包括地理位置、收入、毛利等；除已建成项目外，抚顺矿业在建及未来规划项目情况；与标的公司不存在竞争关系的依据”之“（三）与标的公司不存在实质性同业竞争关系的依据”。

## 2、成品油业务

为解决油品销售方面的同业竞争，抚顺矿业计划将其对博大石化对应的部分股东权利委托给上市公司行使。截至本核查意见出具日，上市公司与博大石化控股股东抚顺矿业已经签署有条件生效的委托管理协议，将于本次交易资产交割完成之后生效，具体内容如下：

### “1、委托事项

乙方（抚顺矿业）将依据适用法律和章程下享有的对辽宁博大石化能源有限责任公司对应的部分股东权利（股权所有权、收益权、财产分配权等相关财产性权利除外）委托给甲方（上市公司）行使。

### 2、委托期限

各方同意，委托经营期限为五年，自本协议生效之日起算。期限届满，如未出现本协议应予终止委托管理的情形，则本协议自动续期两年。

### 3、委托管理费及支付

各方同意，由抚顺矿业就本协议下委托经营管理事项向辽宁能源支付委托管理费，协议项下每一管理年度（1月1日至12月31日）委托管理费为10万元。委托管理期间不足完整会计年度的，按照实际委托管理时间占自然年度的比例（即实际委托管理天数/360）计算。上述委托管理费，不包括委托资产日常运营、维护所需费用或与委托资产运营、维护相关的其他开支，该等费用、开支由抚顺矿业自行承担。

### 4、协议的成立、生效和终止

协议自各方盖章并经法定代表人签字后成立，自本次交易资产交割完成之日起生效，于下列任一情况出现时自行终止：（1）委托资产或乙方被甲方或独立第三方收购；（2）一方停止经营存在同业竞争的业务；（3）本协议双方书面同意终止本协议；（4）因不可抗力致使各方无法实施本协议的，各方均有权终止本协议；（5）出现法律法规或监管规则要求的协议终止的其他情形。”

上述委托管理协议的签订，能够使上市公司有效限制博大石化将客户范围限定在抚矿集团内部和抚顺地区，避免其对外进行市场开拓而侵占辽能中油的商业机会，消除辽能中油与博大石化的发行竞争的潜在可能，防止博大石化损害上市公司利益，有效减少同业竞争情况。

此外，为彻底解决成品油业务的同业竞争问题，辽能产控已于2023年3月3日出具了《关于避免同业竞争的承诺》：“针对本次交易完成后，本公司及本公司全资、控股或拥有实际控制权的其他企业（以下简称“下属企业”）与辽宁能源存在的油品销售业务竞争情况，本公司将在本次收购完成后5年内采取法律法规允许的方式（包括但不限于资产注入、业务整合、资产转让给无关联关系第三方、一方停止相关业务等方式）消除双方的业务竞争情况”。辽能产控将严格履行相关承诺，努力解决成品油同业竞争情况。

### 3、运维服务

结合前文所述，运维服务是标的公司开展光伏业务中的辅助性工作，不是重要环节，并且运维市场较为成熟，供应商充足，有助于公司降低运营成本，故未纳入本次交易，未来仍将参考行业普遍情况，通过公开市场采购运维服务。

## （二）结合前述情况，分析本次交易是否有利于上市公司减少同业竞争，增强独立性

本次交易后，标的公司纳入上市公司合并范围，上市公司将增加风电发电、太阳能发电和油品销售三项主要业务，尽管本次交易产生一定的同业竞争，但总体影响较小，不会导致上市公司在相关业务领域与控股股东、间接控股股东产生构成重大不利影响的同业竞争。同时，为进一步避免和解决现有和潜在同业竞争问题，上市公司控股股东和间接控股股东出具了《关于避免同业竞争的承诺函》。

本次交易前，上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与控股股东、实际控制人及其一致行动人保持独立。本次交易完成后，上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面将继续保持独立。为了维护上市公司经营的独立性，上市公司控股股东及本次交易对方出具了《关于保持上市公司独立性的承诺》。

辽能产控和辽能投资保证上市公司独立作出项目决策的措施具体如下：

1、在上市公司投资部门对光伏发电业务相关项目进行分析及测算过程中，辽能产控及辽能投资不干预上市公司投资部门的讨论，不参与上市公司投资部门投资建议的形成，确保上市公司投资部门独立作出投资建议。

2、在上市公司投资部门向上市公司经营管理层提出投资建议并由上市公司经营管理层召开投资专题会作出投资决策过程中，辽能产控及辽能投资不干预上市公司经营管理层的决策，并将予以尊重。在上市公司经营管理层作出放弃参与光伏发电业务相关项目的决策时，辽能产控及辽能投资提名的董事如兼任经营管理层成员的，将不参与上述决策。对于上市公司经营管理层作出的与辽能产控及辽能投资联合投资的决策，辽能产控及辽能投资将在遵守关联交易必要性、公允性的前提下，与上市公司协商确定联合投资的具体方案。

3、为确保上市公司经营管理层作出投资决策的独立性，辽能产控及辽能投资支持上市公司协调其监事对上市公司经营管理层的决策过程进行监督，确保

辽能产控及辽能投资不干预上市公司经营管理层的独立决策。

4、辽能产控及辽能投资将严格履行已作出的《关于保持上市公司独立性的承诺》，并按照有关法律法规、《上海证券交易所股票上市规则》和上市公司的《公司章程》等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批程序，及时进行有关信息披露；上市公司履行相关决策程序时，辽能产控及辽能投资不会超越股东大会直接或间接干预上市公司的相关决策程序，不会影响上市公司资产、人员、财务、机构、业务的独立性。

因此，本次交易虽产生一定的同业竞争，但未对上市公司构成重大不利影响，且上市公司控股股东出具了相关承诺，有利于保持上市公司的独立性。

五、请公司说明：本次交易前，辽能产控与上市公司在煤炭、发电、供热业务方面不存在实质性同业竞争依据的充分性；本次交易前上市公司控股股东关于避免同业竞争的承诺及履行情况，是否存在违反承诺的情形

（一）本次交易前，辽能产控与上市公司在煤炭、发电、供热业务方面不存在实质性同业竞争依据的充分性

本次交易前，上市公司控股股东为辽能产控，上市公司与辽能产控及其控制的其他下属企业（上市公司及其控股子公司除外）在煤炭、发电、供热业务方面存在一定重合的情况，但不存在实质性同业竞争。

### 1、煤炭业务

辽宁能源主要从事煤炭的生产和销售，截至本核查意见出具日，辽能产控控制的其他下属企业与辽宁能源主要在煤炭业务领域存在一定重合。

辽宁能源现下辖 7 个煤矿，产品以焦煤、1/3 焦煤、肥煤、瘦焦煤、瘦煤及无烟煤等冶金煤为主，主要终端客户为辽宁省内冶金企业。2022 年度，辽宁能源煤炭产品营业收入中冶金煤占比约 76%。

除辽宁能源外，辽能产控下属其他企业共下辖 18 个煤矿，产品以长焰煤、褐煤等动力煤为主，主要终端客户为电力、供热、水泥等企业。辽能产控受托管的沈煤集团下辖 2 个煤矿，产品以长焰煤、褐煤等动力煤为主，主要终端客户

为供热、电力等企业。

辽能产控下属企业	煤矿
辽宁铁法能源有限责任公司	大隆矿
	大平矿
	大兴矿
	小康矿
	小青矿
	晓明矿
	晓南矿
	大强矿
	准格尔唐公塔煤矿唐公塔矿井
	塬林煤矿
	伊金霍洛旗新庙镇敬老院煤矿
	吉林郭勒二号露天煤矿
抚顺矿业集团有限责任公司	鑫岩煤矿
	老虎台矿
阜新矿业（集团）有限责任公司	东露天矿
	白音华露天矿
	白音华井工矿
沈阳煤业（集团）有限责任公司	恒大煤矿
	鸡东煤矿
	碱厂煤矿

煤炭从用途上可主要分为冶金煤、动力煤两大类，冶金煤与动力煤的使用领域存在明显差异，即使同一客户同时采购冶金煤与动力煤，实际用途也各不相同，冶金煤与动力煤两者之间基本不存在替代关系。辽能产控主要产品为动力煤、辽宁能源主要产品为冶金煤，两者用途差异巨大、替代性较低，不存在直接的竞争关系。

考虑到发电、供热、水泥等企业在设计阶段即已将后续使用煤种纳入考虑范畴并相应确定技术指标，煤种的稳定已成为后续发电机组、供热锅炉及水泥窑炉稳定运行及持续满足环保要求的重要基础。实践中，煤炭企业与主要客户的业务关系一旦建立通常会长期保持稳定，较少出现主要客户频繁发生变动的情况。



此外，2022 年度，中国煤炭总产量 45.6 亿吨，同期辽能产控与辽宁能源合计总产量约 5,663 万吨，占我国煤炭总产量比例仅为 1.24%，市场份额较低。受淘汰落后产能政策影响，东北地区近年来煤炭总产量下滑明显，已成为煤炭大幅调入省份，辽能产控及辽宁能源在东北地区及全国市场不存在明显竞争，亦不存在重大利益冲突的情况。

## 2、发电及供热业务

辽能产控及辽宁能源分别少量从事发电、供热等业务，考虑到相关业务固有特性及行业监管政策影响，该等业务亦不构成实质性同业竞争。

2022 年度，辽宁能源发电业务收入占比约为主营业务收入的 13.15%。辽宁能源下辖 2 个热电联产的电厂，即辽宁沈煤红阳热电有限公司和灯塔市红阳热电有限公司，电力产品销售给国家电网公司；辽能产控下属企业发电除部分矿区自用外，主要销售给国家电网公司。

根据《中华人民共和国电力法》《电网调度管理条例》规定，发电企业的上网电价由国家发改委批准，上网电量由省级主管部门批准年度发电计划，电网统一调度并负责具体执行。

此外，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）及《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），电网运行实行统一调度、分级管理。因此，在目前的监管环境之下，由电网公司根据公平调度原则以及区域电力需求等客观因素决定不同电厂上网电量的分配和调度，各发电企业之间不存在实质性竞争。

结合上述分析，辽能产控下属企业在发电业务领域与辽宁能源不存在实质性同业竞争。

2022 年度，辽宁能源从事少量供热业务，收入占比约为主营业务收入的 12.46%。辽宁能源下辖 2 个热电联产的电厂，即辽宁沈煤红阳热电有限公司和灯塔市红阳热电有限公司，经营地域主要位于辽阳市及灯塔市。

供热业务具有一定的特许经营性质，其供热管道的铺设均需要企业所在地地

方政府审批通过方可建设，地方政府从经济性、规模效应以及节能减排的角度，一般在特定地区仅设定一个热源点，因此各供热企业的用户不存在重合的情况。

根据《热电联产管理办法》（发改能源〔2016〕617号），以热水为供热介质的热电联产机组，供热半径一般按20公里考虑，供热范围内原则上不再另行规划建设抽凝热电联产机组；以蒸汽为供热介质的热电联产机组供热半径一般按10公里考虑，供热范围内原则上不再另行规划建设其他热源点。

综上，辽能产控下属企业不存在与辽宁能源在同一地级市或县级市同时从事供热业务的情况，在供热业务领域不存在实质性同业竞争。

## **（二）本次交易前上市公司控股股东关于避免同业竞争的承诺及履行情况，是否存在违反承诺的情形**

### **1、本次交易前上市公司控股股东关于避免同业竞争的承诺**

本次交易前，辽能产控已于2020年4月13日、2021年12月13日出具相关承诺，具体内容详见重组报告书“第十一节 同业竞争与关联交易”之“一、同业竞争”之“（一）本次交易前的同业竞争情况”之“3、避免同业竞争承诺”。

辽能产控前述两次已经对其与上市公司现存的竞争业务和未来可能新增竞争新业务的问题解决进行了明确承诺，能够有效避免和解决现有和未来可能发生的同业竞争问题。

### **2、承诺履行情况**

本次交易前，避免同业竞争的相关承诺期限为5年，履行方式为采取法律法规允许的方式（包括但不限于资产注入、业务整合、委托管理、资产转让给无关联关系第三方、一方停止相关业务等方式），若违反上述承诺，将承担由此给上市公司造成的法律责任和后果，因此，该等承诺对承诺方具备法律约束力。截至本核查意见出具日，承诺期限尚未届满，结合相关承诺的注入条件及辽能产控的说明，相关资产尚未满足注入条件，待相关企业规范完毕并符合注入条件后将按照承诺履行。

## **六、补充披露情况**

上市公司已在重组报告书“第十一节 同业竞争与关联交易”之“一、同业竞争”补充披露了本题第一至四问的相关内容。

## 七、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、光伏发电上网受当地电网公司的统一调度和安排，且国家政策促进可再生能源电力的稳步发展，预计标的公司光伏发电不存在消纳问题，**但是抚顺矿业与标的公司从事的光伏发电业务存在潜在的同业竞争情况**，辽能产控针对光伏发电业务潜在的竞争情况补充出具了《关于避免同业竞争的承诺》；

2、标的公司与博大石化成品油业务存在一定竞争关系，但抚顺矿业已与上市公司签署《委托管理协议》，将其对博大石化对应的部分股东权利委托给上市公司行使，有效避免同业竞争；

3、委托第三方进行运维在光伏行业较为普遍，目前运维市场成熟，竞争充分，标的公司不从事运维服务有利于降低运维成本，具有合理性；

4、本次交易虽产生一定的同业竞争，但未对上市公司构成重大不利影响，且上市公司控股股东出具了相关承诺，有利于保持上市公司的独立性；

5、本次交易前，辽能产控与上市公司在煤炭、发电、供热业务方面不存在实质性同业竞争的依据充分；

6、截至本核查意见出具日，本次交易前控股股东出具的避免同业竞争的相关承诺期限尚未届满，相关资产尚未满足注入条件，待相关企业规范完毕并符合注入条件后将按照承诺履行。

## 问题 6、关于评估

### 6.1

重组报告书显示，（1）标的公司净资产账面值 13.57 亿，资产基础法评估值 18.17 亿，增值 4.6 亿，主要为长期股权投资增值；（2）标的公司长期股权投资账面价值 12.54 亿元，评估值 17.14 亿元，增值主要来自于子公司辽能风力，辽宁天然气和省城乡燃气评估减值。申报材料中未说明长期股权投资评估的具体测算过程；（3）2020 年改制时标的资产评估值 13.79 亿元，与本次评估差异原因主要系清能集团新建朝阳辽能义成功 50MW 风电项目、辽能康平 300MW 风电项目和辽能南票 200MW 风电项目共三个风电项目，且逐步开展成品油销售业务。

请公司披露：表格列示辽能风力、天力风电、阳光电力下属各子公司和参股公司的持股比例、设立时间；对应的风电项目/太阳能发电项目、装机容量、并网发电时点、是否纳入国补、国补小时数；各项目报告期内年等效利用小时数、发电量、弃风（光）率、上网电量、（国补）电价、度电成本、营业收入、毛利率；评估账面价值、评估方法及对应的评估值、最终选用的评估方法及增值率。

请公司说明：（1）采用收益法作为最终评估方法的各风电/光电项目（含在建项目）具体的评估预测过程及增值原因；（2）已运营项目评估过程中各参数（包括披露内容中涉及的参数）与报告期内的对比情况及变动原因，评估过程是否考虑《电力业务许可证》有效期以及国补小时数，评估预测是否审慎；在建项目的建设进度，评估过程中各参数的依据，与已运营项目的差异及原因，评估预测与建设进度、取消国补后的电价等是否匹配；（3）部分风力发电、太阳能发电子公司和参股公司采用资产基础法作为定价方法的原因，资产基础法增值的主要内容，并结合收益法估值结果分析相关资产是否存在减值风险；（4）辽能中油收益法、资产基础法评估结果、差异原因以及采用资产基础法评估的原因，辽能天然气和省城乡燃气其他子公司的评估情况，仅采用资产基础法进行评估的原因，减值情况、原因及充分性。

请评估师核查并发表明确意见。

回复：

公司披露：

一、辽能风力、天力风电、阳光电力下属各子公司和参股公司持股比例、设立时间；对应的风电项目/太阳能发电项目、装机容量、并网发电时点、是否纳入国补、国补小时数、（国补）电价

序号	公司名称	持股比例(%)	设立时间	对应项目	装机容量	并网发电时点	是否纳入国补	国补小时数	总电价含税(元/千瓦时)	国补电价含税(元/千瓦时)
1	辽宁天力风电投资有限责任公司	100								
1-1	法库东方风力发电有限公司	40	2001/9/24	风电项目	9.6MW	2007/6	否	-	0.61	-
1-2	大连东方风力发电有限公司	40	2001/6/6	风电项目	10.5MW	2007/6	否	-	0.821	-
2	辽宁辽能风力发电有限公司	70								
2-1	辽能（康平）新能源有限公司	100	2020/12/17	风电项目	300MW 在建	-	否	-	0.3749	-
2-2	辽能（南票）新能源有限公司	100	2020/5/27	风电项目	200MW 在建	-	否	-	0.3749	-
2-3	朝阳辽能义成功风力发电有限公司	100	2020/2/28	风电项目	50MW 在建	2022/8 陆续并网	否	-	0.3749	-
2-4	开原辽能风力发电有限公司	100	2007/8/8	风电项目	49.5MW	2009/10	是	36000	0.61	0.2351

序号	公司名称	持股比例(%)	设立时间	对应项目	装机容量	并网发电时点	是否纳入国补	国补小时数	总电价含税(元/千瓦时)	国补电价含税(元/千瓦时)
2-5	昌图辽能协鑫风力发电有限公司	75	2005/12/6	风电项目	49.5MW	2006/10	是	36000	0.61	0.2351
2-6	朝阳协合万家风力发电有限公司	70	2011/6/27	风电项目	49.5MW	2013/5	是	36000	0.61	0.2351
2-7	阜新泰合风力发电有限公司	70	2009/9/10	风电项目	99MW	2012/3	是	36000	0.61	0.2351
2-8	朝阳辽能兴顺风力发电有限公司(注3)	55	2011/5/13	-	-	-	-	-	-	-
2-9	阜新巨龙湖风力发电有限公司	40	2009/2/9	风电项目	198MW	2010/8	是	36000	0.61	0.2351
3	辽宁辽能阳光电力有限公司	100								
3-1	彰武辽能光伏发电有限公司	100	2016/6/29	太阳能项目	9.3798MW	2017/6	是	26000	0.88/0.75(注2)	0.5051/0.3751
3-2	辽宁能源(北票)光伏发电有限公司	100	2010/1/1	太阳能项目	10MW	2013/5	是	26000	1.00	0.6251
3-3	铁岭辽水光伏发电有限责任公司	51	2016/11/18	太阳能项目	15MW	2017/6	是	26000	0.88/0.75(注2)	0.5051/0.3751
3-4	辽宁荟源光伏有限公司(注1)	49	2016/11/28	太阳能项目	18MW	2017/12	是	-	1.02/0.7949(注2)	0.42
3-5	辽宁日拓新能科技发展有限公司	19	2017/5/12	-	-	-	-	-	-	-

注1: 辽宁荟源光伏有限公司光伏项目为分布式光伏发电余电上网方式出售给国家电网, 无国补小时数限制。

注2：彰武辽能、铁岭辽水、荟源光伏存在部分机组并网时获取的主管机关批复电价不同，故存在两种电价。

注3：辽能兴顺无实际经营。

## 二、辽能风力、天力风电、阳光电力下属各子公司和参股公司报告期内等效利用小时数、发电量

序号	公司名称	报告期内年等效利用小时数				发电量（万千瓦时）			
		2020年	2021年	2022年	2023年1-3月	2020年	2021年	2022年	2023年1-3月
<b>1</b>	<b>辽宁天力风电投资有限责任公司</b>								
1-1	法库东方风力发电有限公司	1,080.21	1,078.13	942.19	<b>347.00</b>	1,030.85	1,122.03	969.43	<b>3,330.00</b>
1-2	大连东方风力发电有限公司	618.10	665.71	798.32	<b>276.00</b>	681.45	733.95	778.37	<b>2,689.00</b>
<b>2</b>	<b>辽宁辽能风力发电有限公司</b>								
2-1	辽能（康平）新能源有限公司	-	-	-	-	-	-	-	-
2-2	辽能（南票）新能源有限公司	-	-	-	-	-	-	-	-
2-3	朝阳辽能义成功风力发电有限公司	-	-	920.09	<b>923.57</b>	-	-	3,520.75	<b>4,248.43</b>
2-4	开原辽能风力发电有限公司	1,281.21	1,232.32	1,303.43	<b>419.57</b>	6,342.00	6,100.00	6,452.00	<b>2,076.87</b>
2-5	昌图辽能协鑫风力发电有限公司	1,054.75	1,073.33	1,157.94	<b>374.77</b>	5,221.00	5,313.00	5,731.82	<b>1,855.10</b>
2-6	朝阳协合万家风力发电有限公司	3,105.66	3,354.24	2,947.61	<b>871.14</b>	15,373.02	16,603.50	14,590.67	<b>4,312.12</b>
2-7	阜新泰合风力发电有限公司	2,125.59	2,051.12	1,994.93	<b>529.35</b>	21,043.39	20,306.11	19,749.84	<b>5,240.59</b>
2-8	朝阳辽能兴顺风力发电有限公司	-	-	-	-	-	-	-	-
2-9	阜新巨龙湖风力发电有限公司	2,283.03	2,180.61	2,115.51	<b>671.54</b>	45,204.00	43,176.00	41,887.00	<b>13,296.54</b>
<b>3</b>	<b>辽宁辽能阳光电力有限公司</b>								
3-1	彰武辽能光伏发电有限公司	1,593.00	1,372.00	1,407.00	<b>345.00</b>	1,494.00	1,288.00	1,320.13	<b>344.90</b>
3-2	辽宁能源（北票）光伏发电有限公司	1,563.00	1,437.00	1,537.00	<b>380.00</b>	1,569.48	1,436.44	1,536.84	<b>380.08</b>
3-3	铁岭辽水光伏发电有限责任公司	1,461.00	1,295.00	1,342.00	<b>496.00</b>	2,191.93	1,942.59	2,013.28	<b>495.80</b>

序号	公司名称	报告期内年等效利用小时数				发电量（万千瓦时）			
		2020年	2021年	2022年	2023年1-3月	2020年	2021年	2022年	2023年1-3月
3-4	辽宁荟源光伏有限公司	1,028.00	977.00	1,000.00	151.00	1,850.50	1,759.40	1,801.60	271.74
3-5	辽宁日拓新能科技发展有限公司	-	-	-	-	-	-	-	-

注：荟源光伏为分布式光伏，设备平铺在屋顶，光照受季节性影响较大，故一季度的发电量和等效利用小时数均较低。

### 三、辽能风力、天力风电、阳光电力下属各子公司和参股公司报告期内弃风（光）率、上网电量

序号	公司名称	弃风（光）率				上网电量（万千瓦时）			
		2020年	2021年	2022年	2023年1-3月	2020年	2021年	2022年	2023年1-3月
<b>1</b>	<b>辽宁天力风电投资有限责任公司</b>								
1-1	法库东方风力发电有限公司	由于公司成立时间较早、风场容量小，且早期未要求统计弃风率数据指标现有设备不具备统计弃风率的条件				1,037.00	1,035.00	904.50	232.42
1-2	大连东方风力发电有限公司					649.00	699.00	741.30	256.14
<b>2</b>	<b>辽宁辽能风力发电有限公司</b>								
2-1	辽能（康平）新能源有限公司	-	-	-	-	-	-	-	-
2-2	辽能（南票）新能源有限公司	-	-	-	-	-	-	-	-
2-3	朝阳辽能义成功风力发电有限公司	-	-	0.08%	<b>2.86%</b>	-	-	3,429.90	<b>4,129.97</b>
2-4	开原辽能风力发电有限公司	14.71%	13.74%	4.03%	<b>2.61%</b>	6,075.00	5,845.00	6,186.00	<b>1,991.48</b>
2-5	昌图辽能协鑫风力发电有限公司	16.67%	17.77%	7.44%	<b>4.62%</b>	4,974.00	5,045.00	5,360.00	<b>1,737.73</b>
2-6	朝阳协合万家风力发电有限公司	0.11%	0.91%	1.50%	<b>3.10%</b>	14,904.58	16,126.00	14,153.73	<b>4,193.16</b>
2-7	阜新泰合风力发电有限公司	2.63%	8.64%	9.29%	<b>12.34%</b>	20,080.00	19,168.00	18,640.70	<b>4,990.79</b>
2-8	朝阳辽能兴顺风力发电有限公司	-	-	-	-	-	-	-	-



序号	公司名称	弃风（光）率				上网电量（万千瓦时）			
		2020年	2021年	2022年	2023年1-3月	2020年	2021年	2022年	2023年1-3月
2-9	阜新巨龙湖风力发电有限公司	0.03%	0.40%	0.53%	<b>0.75%</b>	44,204.00	42,219.00	40,938.00	<b>12,994.92</b>
<b>3</b>	<b>辽宁辽能阳光电力有限公司</b>								
3-1	彰武辽能光伏发电有限公司	-	1.50%	4.65%	<b>3.25%</b>	1,439.00	1,243.00	1,274.00	<b>332.90</b>
3-2	辽宁能源（北票）光伏发电有限公司	-	1.23%	2.16%	<b>2.83%</b>	1,535.00	1,407.76	1,500.00	<b>375.00</b>
3-3	铁岭辽水光伏发电有限责任公司	-	1.42%	2.95%	<b>2.02%</b>	2,193.00	1,942.00	1,974.97	<b>485.70</b>
3-4	辽宁荟源光伏有限公司	-	-	-	-	206.79	343.78	365.09	<b>8.59</b>
3-5	辽宁日拓新能科技发展有限公司	-	-	-	-	-	-	-	-

注：阜新泰合2023年一季度配合川州变电站建设改造项目暂停发电导致弃风率升高。

#### 四、辽能风力、天力风电、阳光电力下属各子公司和参股公司报告期内度电成本、营业收入、毛利率

序号	公司名称	度电成本（元）				营业收入（万元）				毛利率			
		2020年	2021年	2022年	2023年1-3月	2020年	2021年	2022年	2023年1-3月	2020年	2021年	2022年	2023年1-3月
<b>1</b>	<b>辽宁天力风电投资有限责任公司</b>												
1-1	法库东方风力发电有限公司	0.52	0.37	0.34	<b>0.02</b>	559.80	558.72	465.33	<b>120.07</b>	4.59%	29.34%	31.53%	<b>69.24%</b>
1-2	大连东方风力发电有限公司	0.69	0.86	0.68	<b>0.01</b>	447.57	504.27	460.73	<b>179.46</b>	-2.53%	-28.74%	-12.43%	<b>87.89%</b>
<b>2</b>	<b>辽宁辽能风力发电有限公司</b>												
2-1	辽能（康平）新能源有限公司	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

序号	公司名称	度电成本（元）				营业收入（万元）				毛利率			
2-2	辽能（南票）新能源有限公司	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2-3	朝阳辽能义成功风力发电有限公司	-	-	-	<b>0.11</b>	-	-	1,137.94	<b>678.06</b>	-	-	-	<b>61.76%</b>
2-4	开原辽能风力发电有限公司	0.53	0.49	0.42	<b>0.30</b>	3,026.31	2,962.93	3,053.26	<b>795.22</b>	-3.37%	4.65%	18.40%	<b>28.39%</b>
2-5	昌图辽能协鑫风力发电有限公司	0.48	0.44	0.44	<b>0.32</b>	2,466.15	2,569.19	2,592.04	<b>686.76</b>	0.11%	10.40%	4.37%	<b>14.90%</b>
2-6	朝阳协合万家风力发电有限公司	0.21	0.19	0.22	<b>0.20</b>	7,076.93	7,773.88	6,964.80	<b>1,842.87</b>	61.93%	65.62%	61.77%	<b>62.40%</b>
2-7	阜新泰合风力发电有限公司	0.29	0.30	0.29	<b>0.27</b>	9,933.25	9,689.71	9,177.94	<b>2,132.06</b>	55.65%	52.45%	50.17%	<b>46.26%</b>
2-8	朝阳辽能兴顺风力发电有限公司	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2-9	阜新巨龙湖风力发电有限公司	0.29	0.30	0.28	<b>0.19</b>	20,032.58	20,811.87	18,831.53	<b>5,243.05</b>	48.73%	49.77%	48.87%	<b>55.44%</b>
<b>3</b>	<b>辽宁辽能阳光电力有限公司</b>												
3-1	彰武辽能光伏发电有限公司	0.53	0.60	0.57	<b>0.50</b>	1,035.87	895.67	901.01	<b>239.62</b>	54.42%	45.42%	43.36%	<b>49.64%</b>
3-2	辽宁能源（北票）光伏发电有限公司	0.50	0.59	0.42	<b>0.57</b>	1,358.50	1,243.87	1,303.83	<b>331.31</b>	54.37%	45.16%	46.95%	<b>49.70%</b>

序号	公司名称	度电成本（元）				营业收入（万元）				毛利率			
3-3	铁岭辽水光伏发电有限责任公司	0.48	0.54	0.51	<b>0.45</b>	1,488.52	1,305.77	1,292.15	<b>321.11</b>	55.57%	46.45%	45.79%	<b>30.39%</b>
3-4	辽宁荟源光伏有限公司	0.41	0.42	0.40	<b>0.57</b>	1,483.71	1,394.74	1,426.46	<b>202.01</b>	59.23%	57.55%	60.05%	<b>45.73%</b>
3-5	辽宁日拓新能源科技发展有限公司	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

注1：风电业务的主要成本为风机设备的折旧，义成功风电2022年均为试运营阶段，不计提折旧，故其2022年毛利率并无参考性。

注2：2023年一季度辽宁地区风资源水平较好，大部分子公司2023年1-3月的营业收入同比增长。

#### 五、辽能风力、天力风电、阳光电力下属各子公司和参股公司评估账面价值、评估方法及对应的评估值、最终选用的评估方法及增值率

序号	公司名称	2022年9月30日				
		账面价值（万元）	评估方法一及评估值（万元）	评估方法二及评估值（万元）	最终确定评估值的评估方法	评估增值率（%）
1	辽宁天力风电投资有限责任公司					
1-1	法库东方风力发电有限公司	2,118.60	成本法 3,263.71	收益法 2,627.95	成本法	54.05
1-2	大连东方风力发电有限公司	2,861.82	成本法 3,520.82	收益法 3,100.19	成本法	23.03
2	辽宁辽能风力发电有限公司					
2-1	辽能（康平）新能源有限公司	10,787.74	成本法 10,788.45	收益法 45,053.90	收益法	317.64
2-2	辽能（南票）新能源有限公司	7,666.87	成本法 7,516.31	收益法 11,282.28	收益法	47.16
2-3	朝阳辽能义成功风力发电有限公司	6,998.89	成本法 6,979.33	收益法 11,358.56	收益法	62.29
2-4	开原辽能风力发电有限公司	9,712.13	成本法 9,019.12	收益法 5,911.15	成本法	-7.14

序号	公司名称	2022年9月30日				
		账面价值（万元）	评估方法一及评估值（万元）	评估方法二及评估值（万元）	最终确定评估值的评估方法	评估增值率（%）
2-5	昌图辽能协鑫风力发电有限公司	20,143.29	成本法 18,997.22	收益法 17,938.37	成本法	-5.69
2-6	朝阳协合万家风力发电有限公司	24,007.63	成本法 22,097.72	收益法 29,532.44	收益法	23.01
2-7	阜新泰合风力发电有限公司	37,443.19	成本法 31,119.84	收益法 42,962.58	收益法	14.74
2-8	朝阳辽能兴顺风力发电有限公司	1,917.35	成本法 1,913.35	-	成本法	-0.21
2-9	阜新巨龙湖风力发电有限公司	56,038.70	成本法 38,695.48	收益法 63,144.68	收益法	12.68
3	<b>辽宁辽能阳光电力有限公司</b>					
3-1	彰武辽能光伏发电有限公司	3,999.55	成本法 3,862.30	收益法 2,179.81	成本法	-3.43
3-2	辽宁能源（北票）光伏发电有限公司	7,519.90	成本法 8,925.39	收益法 5,985.03	成本法	18.69
3-3	铁岭辽水光伏发电有限责任公司	4,334.20	成本法 3,324.46	收益法 3,621.17	收益法	-16.45
3-4	辽宁荟源光伏有限公司	4,502.71	报表分析 4,502.71	-	报表净资产乘以持股比例	-
3-5	辽宁日拓新能科技发展有限公司	1,171.52	股权转让价格 1,095.62	-	股权转让价格	-6.48

## 六、补充披露情况

上市公司已在重组报告书“第六节 本次交易评估情况”之“二、清能集团的评估情况”之“（六）辽能风力、天力风电、阳光电力下属各子公司和参股公司评估情况”补充披露了相关评估情况。

### 公司说明：

一、采用收益法作为最终评估方法的各风电/光电项目（含在建项目）具体的评估预测过程及增值原因

#### （一）已运营项目-风电类项目具体的评估预测过程及增值原因

##### 1、收益期限及预测期

本次评估的企业是风力发电行业，收益法评估是在风电机组经济寿命年限到期前企业持续经营的前提下作出的，因此，确定收益期限为有限期，根据公司新能源发电行业特点，预测期均采用电力业务许可证上的经营期限。

##### 2、主营业务收入

#### （1）年上网电量

本次评估在结合与安全生产部沟通基础上，综合考虑风电场历史年度实际情况，以及市场需求趋势，确定上网电量。

#### （2）年补贴小时

根据《关于<关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见>有关事项的补充通知》（财建〔2020〕426号），风电一类、二类、三类、四类资源区项目全生命周期合理利用小时数分别为48,000小时、44,000小时、40,000小时和36,000小时。已运营风电项目均属于四类资源区，全生命周期合理利用小时数为36,000小时，详细计算各已运营风电项目截至评估基准日已获得补贴小时数，预测年度按年理论发电利用小时确定年补贴小时，直至电站运营寿命内不再享受补贴。

#### （3）电价

从电力生产环节上看，其产品包括主产品及辅助服务产品。主产品为电力和电量性质的产品，辅助服务性质产品包括调峰、调频、黑启动、无功等类型的产品。需要针对不同的商品属性，构建不同的市场类型。

东北能源监管局同地方电力主管部门密切合作，针对主产品，构建了东北电力市场的“两类三级”框架。“两类”即“电力市场”和“电量市场”，“电力市场”主要包括正在建设的省内电力现货市场和跨区富余可再生能源电力现货交易；“三级”即“省级电力市场”、“省间电力市场”以及“跨区域外送市场”。针对辅助服务产品，构建了“辅助服务市场”。

#### 1) 基数上网标杆电价

根据《辽宁省物价局关于合理调整电价结构有关事项的通知》(辽价发(2017)57号)文件：“自2017年7月1日起，我省统调燃煤发电机组上网标杆电价提高每千瓦时0.0064元(含税，下同)，调整后我省燃煤机组标杆上网电价为每千瓦时0.3749元(含脱硫、脱硝、除尘)。”因此确定风电场未来收益期内基数上网电量执行燃煤机组标杆上网电量每千瓦时0.3749元。

#### 2) 市场交易电量交易电价

2022年开始所有发电企业全部进入市场化交易，其中上网电量450h可参与省内电量挂牌交易，价格不超过0.3749元/度，其余部分参与跨区域外送市场、国网收购等交易，整体电价略有上升。2022年省内双边价格上涨到0.3749元/千瓦时。

#### 3) 补贴电价

可再生能源补贴为批复电价减去燃煤机组标杆上网电价，已运营项目批复电价为0.61元/kw h(含税)，可再生能源补贴即为0.2351元/kw h(含税)。

#### 4) 两个细则考核和网间辅助服务补偿

两个细则考核为国网公司对已运营风场的考核，本次评估按前3年占上网电量比例的进行预测；网间辅助服务补偿为火电辅助服务性质产品包括调峰、调频、黑启动、无功等类型的产品，其金额由国家电网统计计算，由于绿电规模逐年增

加，辅助服务市场参与范围的扩大，且受疫情多种因素的影响，2022 年水平大幅度增加，本次评估按现有水平进行预测。

### 3、主营业务成本

主营业务成本主要构成为工资及附加、劳动保护、物料消耗、低值易耗品、水电费、保险费、安全费、劳务费、办公费、修理费、差旅费、折旧摊销费、汽车费用及运维费等，综合各已运营风电项目现有人员数量、薪金水平、绩效工资政策以及历史年度的成本支出水平，并且按未来年度每年一定涨幅对未来年度的主营业务成本支出情况进行预测。

本次评估考虑历史运维费合同、修理费，对预测期运维费和修理费进行估算。

本次评估各已运营风电项目五险一金的现有计提比例分别为：养老保险 16%；医疗保险 8%；失业保险 0.5%、工伤保险 1.8%；住房公积金 8%；工会经费 2%，2022 年 10-12 月及以后年度预计按现有政策保持不变，预计未来年度人员不会发生重大变化，已运营项目借调在建项目人员于在建项目完工后不再借调。

### 4、主营业务税金及附加的预测

主营业务税金及附加包括城市维护建设税、教育费附加、房产税、土地使用税及印花税。本次评估以历史年度的经营情况为基础，按企业未来售电收入及业务成本，并在企业现行税率及国家税收政策在未来保持不变的前提下作出预测。增值税率为 13%，城市维护建设税按实际交纳增值税的 5% 计取，教育费附加 5% 计取，房产税按房产余值 1.2% 计取，土地使用税按已运营项目所占土地级别分别计算，印花税购销合同 0.3% 计取，财产保险合同的 1% 计取。

### 5、管理费用

管理费用包括业务招待费、差旅费、办公费、咨询费及汽车费用等。分析已运营项目历史年度的管理部门为组织和管理生产经营活动而发生的各项费用，综合测算未来经营期间的管理费用。同时考虑清洁集团及辽能风电为专门从长期股权投资获取收益的控股型企业，综合考虑控股型企业总部的成本和效益对企业价值的影响。对子公司单独进行评估时，考虑清洁集团及辽能风电管理机构分摊管理费对企业价值的影响。截至评估基准日，辽能风电下属 4 家存量风场及 3 家在

建风场,本次分摊管理费用时,综合考虑在建项目的建设期,故2022年10月-2023年12月末,将清洁集团及辽能风电管理费用按现有4家存量风场的装机容量进行分摊,2024年及以后按预计建设完工后,共计7家风场的装机容量进行分摊。

## 6、财务费用

依据委托贷款合同的贷款余额、利率及还款时间不变的假设前提下,并考虑企业的借款计划,测算在未来经营期间的贷款利息。存款利息收入按存款平均余额计算、手续费按历史年度占比分析。

## 7、其他收益

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),“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。”。本次评估假设风电项目增值税能够持续享受即征即退50%的政策。

## 8、所得税

截至评估基准日,执行25%的企业所得税税率,本次评估假设其在未来经营期间所得税税率保持不变计算企业所得税。

## 9、固定资产折旧、无形资产摊销

固定资产折旧为各类生产经营用固定资产按照会计政策提取的折旧费。本次评估,预测期固定资产折旧额计算方法与评估基准日方法一致。

无形资产摊销为土地使用权及其他无形资产按照会计政策提取的摊销费。本次评估,预测期无形资产摊销额计算方法与评估基准日方法一致。

## 10、资本性支出

### (1) 固定资产的投资支出

无新投资支出计划。

### (2) 固定资产的更新改造



固定资产采用不变价原则考虑其更新资金投入，即固定资产在其计提完折旧后的下一时点（下一年或下一月）投入等额初始投资。

根据固定资产投资、风机服务年限的规定，本次评估电子设备折旧年限为 5 年，车辆折旧年限为 15 年，机器设备折旧年限为 20 年。

#### 11、营运资金预测、资本增加额

营运资本=流动资产-不含有息负债的流动负债

营运资本增加额=流动资产增加额-流动负债增加额

##### （1）企业历史年度有关资金营运指标

对于一般企业而言，营运资本增减主要由于销售收入变化引起货币资金、应收账款、预收账款变动，以及销售成本变动引起应付账款、预付账款和存货的变动造成。

已运营的风力发电企业，销售收入、毛利率水平比较稳定，应收国补电费根据上年国补电费余额、当年国补电费收入情况以及国补回收周期进行预测。其余营运资本周转情况取 2019 年-2021 年 3 年平均数据进行计算。

##### （2）营运资金增加额计算

本次评估对营运资金按企业自身的运营性质、历史营运资金状况进行测算，预测期内仅考虑当期的营运资金增加。

#### 12、资产回收预测

本次评估于经营期末考虑营运资金、固定资产和无形资产等相关资产的回收价值，对于营运资金，按照经营期最后一年营运资金占用全部回收；对于固定资产或无形资产等长期资产，考虑预测期资本性支出、资产更新及折旧摊销后，固定资产和房屋建筑物按照已运营项目的剩余年限考虑剩余价值，无形资产按照经营期末土地剩余价值回收，同时考虑折现期的影响，于经营期末回收。

#### 13、折现率

按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估收益额口径为息前税后现金流量，则折现率 R 选取加权平均资金成本（WACC）。控股子公司朝阳协合万家和阜新泰合的 WACC=7.51%，参股子公司阜新巨龙湖的 WACC=7.40%。

#### 14、其他资产和负债

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成本法评估值单独估算其价值。

#### 15、有息负债

$$\text{债务价值} = \sum_{t=1}^n \frac{\text{偿还债务现金流量}_t}{(1+\text{等风险债务成本})_t}$$

#### 16、评估价值的计算过程

股东全部权益价值=企业价值-有息负债价值

企业价值=企业自由现金流折现值±非营业性资产（负债）价值±溢余资产（负债）价值

企业自由现金流=息前税后净利润+折旧及摊销-资本性支出-营运资本增加额+到期后资产回收现金流

### （二）在建项目-风电类项目具体的评估预测过程及增值原因

#### 1、收益期限及预测期

本次收益法评估是在风电机组经济寿命年限到期前企业持续经营的前提下作出的，因此，确定收益期限为有限期，根据公司新能源发电行业特点及在建项目提供的预计完工并网发电时间确定。

#### 2、主营业务收入

##### （1）发电收入计算公式

发电收入=上网电量\*综合上网电价

上网电量=理论发电量\*（1-综合损耗率）

等效利用小时数=上网电量/装机容量

## (2) 年均等效利用小时数、上网电量

在建项目	年均等效利用小时数	上网电量 (MW·h)
辽能康平300MW风力发电项目	3,067.87	920,361.00
辽能南票200MW风力发电项目	2,650.00	530,000.00
辽能义成功50MW风力发电项目	3,167.87	158,393.50

可研编制单位采用风能资源评估专业软件 (Meteodyn\_WT) 对发电量进行预测, 行业认可度较高, 软件运行已超过10年, 计算结果相符率比较高, 符合相关国家标准规定。预算过程为先测量建设地区完整年风资源, 进行评估, 对气象站30年数据修正整理后输入软件中进行测算。等效利用小时数和上网电量测算具备合理性。

同行业上市公司进行重大资产重组或向特定对象发行股票采用风能资源评估专业软件 (Meteodyn\_WT) 对发电量/上网电量进行预测的案例如下:

上市公司	事项	具体内容
川能动力	2023年发行股份购买资产并募集配套资金	采用meteodyn-WT软件进行发电量估算, 并在此基础上考虑空气密度、尾流影响、风机可利用率、叶片污染、气候影响、控制和湍流以及风电场内能量损耗等因素的影响, 对其进行修正得到的上网电量。
江苏新能	2021年发行股份购买资产暨关联交易	利用风能资源评估专业软件 (Meteodyn_WT) 对风力情况进行测算, 该软件是较为精确的风力资源评估软件, 可结合风电场预装轮毂高度、风向系列资料及安装的风机机型和风机标准空气密度下的功率曲线, 计算各风电机组的理论年发电量。
嘉泽新能	2019年向特定对象发行股票	通过获取、分析项目区域的测风数据、实测地形图等, 确定适合的风机机型、风机点位分布, 将所需参数导入WindPro3.0、WT5.2等专业风资源评估系统软件, 并参考公司已投入运营风电项目的实际平均利用小时数情况, 最终得出项目的预计年平均利用小时数。

风能资源评估专业软件 (Meteodyn\_WT) 在同行业公司中广泛使用且认可度较高。

## (3) 损耗率及弃风率

在进行发电量预估时，首先通过WT软件计算出理论发电量，然后结合运行过程中机组检修、叶片污损、厂用电及线损、湍流影响等因素计算出损耗率，  
上网电量=理论发电量\*(1-损耗率)。

在建项目的损耗率测算过程如下：

### 1) 辽能康平300MW风力发电项目

影响因素	数值
机组可利用率	95%
叶片污损	97%
厂用电及线损	97%
控制及湍流折减	96%
功率曲线保证率	95%
气候影响停机折减	97%
控制与偏航折减	97%
粗糙度折减	96.2%
非正常停机影响	95%
相邻工程影响	99%
软件模型误差修正影响	98%
综合损耗率	32%

注1：上述数据取自该项目可行性研究报告，下同。

注2：综合损耗率=1-机组利用率\*.....\*软件模型误差修正影响，下同。

### 2) 辽能南票200MW风力发电项目

影响因素	数值
控制和湍流折减	96%
叶片污染	96%
风力发电机组利用率	95%
功率曲线折减	95%
场用电及线损折减	95%
气候影响停机折减	96%
非正常停机影响	97%
综合损耗率	32%

### 3) 辽能义成功50MW风力发电项目

影响因素	数值
控制和湍流折减	96%
叶片污染	97%
风电机组可利用率	97%
功率曲线折减	96%
厂用电及线损折减	97%
气候影响停机	98%
不确定性影响	99%
周边风电场影响	98%
其他影响	99%
综合损耗率	20%

在测算上网电量时，弃风（非正常停机影响、不确定性影响）作为影响综合损耗率的一个因素，已经包含在综合损耗率中。弃风率=弃风电量/（弃风电量+发电量），具体测算过程如下：

单位：兆瓦时

项目	公式	辽能康平300MW 风力发电项目	辽能南票200MW 风力发电项目	辽能义成功 50MW风力发电 项目
理论发电量	A	1,353,472.06	757,142.86	197,991.88
综合损耗率	B	32%	30%	20%
上网电量	$C=A*(1-B)$	920,361.00	530,000.00	158,393.50
厂用电及线损 电量	$D=A*$ 影响因素	40,604.16	37,857.14	5,939.76
弃风电量	$E=A*$ 影响因素	67,673.60	22,714.29	1,979.92
发电量合计	$F=C+D+E$	1,028,638.76	590,571.43	166,313.18
弃风率	$G=E/F$	6.58%	3.85%	1.19%

注：理论发电量、弃风率测算数据取自该项目可行性研究报告。

#### （4）电价的预测

##### 1) 基数上网标杆电价

根据《辽宁省物价局关于合理调整电价结构有关事项的通知》（辽价发〔2017〕57号）文件：“自2017年7月1日起，我省统调燃煤发电机组上网标杆电价提高每千瓦时0.0064元（含税，下同），调整后我省燃煤机组标杆上网电价为每千瓦时

0.3749元（含脱硫、脱硝、除尘）。”因此确定风电场未来收益期内基数上网电量执行燃煤机组标杆上网电量每千瓦时0.3749元。

2022年开始所有发电企业全部进入市场化交易，其中上网电量450h可参与省内电量挂牌交易，价格不超过0.3749元/度，其余部分参与跨区域外送市场、国网收购等交易，整体电价略有上升。2022年省内双边价格上涨到0.3749元/千瓦时。

## 2) 辅助服务费

辅助服务费包括：两个细则考核和网间辅助服务补偿。两个细则考核为国网公司对风电企业的考核；网间辅助服务补偿为火电辅助服务性质产品包括调峰、调频、黑启动、无功等类型的产品，其金额由国家电网统计计算，本次评估参考其他同类风电企业历史年度占比，且新建电项目为无补贴风电场，辅助服务费为有补贴风电场的一半，确定新建项目平均度电辅助服务费0.04元/kw h（含税）。

综上，在建项目的综合电价如下表：

单位：元/kw·h

电价构成	含税电价	辽能康平	辽能南票	义成功风电
		等效利用小时数		
基础电价	0.3749	1,850	1,850	1,850
低价电	0.10	300	300	300
煤改电	0.15	100	100	100
省内市场化用户交易	0.3749	450	400	450
剩余平均上网电价	0.30852	367.87	-	467.87
合计		3,067.87	2,650	3,167.87
单价含税		0.3327	0.3353	0.3320
辅助服务费		-0.04	-0.04	-0.04
综合单价（含税）		0.2927	0.2953	0.2920
综合单价（不含税）		0.2591	0.2613	0.2584

## (5) 在建项目的收入、利润预测情况

### 1) 辽能康平300MW风力发电项目

单位：万元

项目	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
营业收入	14,093.06	23,842.05	23,842.05	23,842.05	23,842.05	23,842.05
营业成本	5,557.47	9,606.11	9,630.90	10,359.01	10,398.86	11,670.82
营业税金及附加	15.89	20.73	20.73	20.73	20.73	21.10
财务费用	3,011.77	4,904.89	4,646.74	4,388.58	4,130.43	3,872.28
其他收益	-	-	-	-	-	-
营业利润	5,507.94	8,634.77	8,854.63	9,073.72	9,292.03	8,277.85
所得税费用	-	-	-	1,135.75	1,161.50	1,034.73
净利润	5,507.94	9,310.31	9,543.68	7,937.97	8,130.52	7,243.11
项目	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年
营业收入	23,842.05	23,842.05	23,842.05	23,842.05	23,842.05	23,842.05
营业成本	11,742.89	11,816.40	11,891.37	11,967.85	12,045.86	12,125.43
营业税金及附加	236.81	307.92	307.51	307.10	306.68	306.25
财务费用	3,614.13	3,355.98	3,097.82	2,839.67	2,581.52	2,323.37
其他收益	1,078.51	1,433.99	1,431.92	1,429.81	1,427.66	1,425.46
营业利润	9,326.73	9,795.75	9,977.26	10,157.23	10,335.64	10,512.46
所得税费用	2,331.68	2,448.94	2,494.31	2,539.31	2,583.91	2,628.11
净利润	6,995.05	7,346.81	7,482.94	7,617.92	7,751.73	7,884.34
项目	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年
营业收入	23,842.05	23,842.05	23,842.05	23,842.05	23,842.05	23,842.05
营业成本	12,206.59	12,289.38	12,373.82	12,459.95	12,547.80	12,637.41
营业税金及附加	305.81	305.37	304.91	304.45	303.97	303.49
财务费用	2,065.22	1,807.06	1,548.91	1,290.76	1,032.61	774.46
其他收益	1,423.22	1,420.93	1,418.60	1,416.22	1,413.80	1,411.32
营业利润	10,687.64	10,861.17	11,033.01	11,203.12	11,371.47	11,538.02
所得税费用	2,671.91	2,715.29	2,758.25	2,800.78	2,842.87	2,884.50
净利润	8,015.73	8,145.88	8,274.76	8,402.34	8,528.60	8,653.51
项目	2041年	2042年	2043年 1-6月			
营业收入	23,842.05	23,842.05	16,093.37			
营业成本	12,728.81	12,822.03	5,772.69			

营业税金及附加	303.00	302.49	206.84			
财务费用	516.30	258.15	-			
其他收益	1,408.80	1,406.22	974.31			
营业利润	11,702.74	11,865.59	11,088.16			
所得税费用	2,925.69	2,966.40	2,772.04			
净利润	8,777.06	8,899.19	8,316.12			

注：新建风电项目享受所得税三免三减半，下同。

## 2) 辽能南票200MW风力发电项目

单位：万元

项目	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
营业收入	6,753.92	13,850.00	13,850.00	13,850.00	13,850.00	13,850.00
营业成本	3,409.54	7,750.09	7,769.13	7,788.55	7,808.34	8,856.82
营业税金及附加	19.47	25.29	25.29	25.29	25.29	25.59
财务费用	1,935.70	3,861.47	3,688.36	3,515.08	3,334.87	3,150.19
其他收益	-	-	-	-	-	-
营业利润	1,389.20	2,213.15	2,367.22	2,521.08	2,681.49	1,817.40
所得税费用	-	-	-	310.99	335.19	227.17
净利润	1,389.20	2,213.15	2,367.22	2,210.09	2,346.31	1,590.22
项目	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年
营业收入	13,850.00	13,850.00	13,850.00	13,850.00	13,850.00	13,850.00
营业成本	8,912.75	8,969.79	9,027.97	9,087.31	9,147.84	9,209.58
营业税金及附加	25.59	25.60	80.37	179.04	178.55	178.05
财务费用	2,962.19	2,767.69	2,581.89	2,391.41	2,199.68	2,010.46
其他收益	-	-	273.82	767.10	764.62	762.08
营业利润	1,949.47	2,086.92	2,433.59	2,959.34	3,088.54	3,213.99
所得税费用	487.37	521.73	608.40	739.84	772.14	803.50
净利润	1,462.10	1,565.19	1,825.19	2,219.51	2,316.41	2,410.49
项目	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年
营业收入	13,850.00	13,850.00	13,850.00	13,850.00	13,850.00	13,850.00
营业成本	9,272.56	9,336.79	9,402.31	9,469.14	9,537.31	9,606.84



营业税金及附加	177.54	177.02	176.49	175.95	175.40	174.84
财务费用	1,816.53	1,619.95	1,412.22	1,203.19	984.51	753.94
其他收益	759.50	756.86	754.17	751.43	748.63	745.77
营业利润	3,342.87	3,473.10	3,613.15	3,753.14	3,901.41	4,060.15
所得税费用	835.72	868.27	903.29	938.29	975.35	1,015.04
净利润	2,507.15	2,604.82	2,709.86	2,814.86	2,926.06	3,045.12
项目	2041年	2042年	2043年 1-9月			
营业收入	13,850.00	13,850.00	11,623.70			
营业成本	9,677.76	9,750.10	6,055.38			
营业税金及附加	174.27	173.68	146.73			
财务费用	515.82	276.24	54.32			
其他收益	742.86	739.89	635.27			
营业利润	4,225.02	4,389.88	6,002.53			
所得税费用	1,056.26	1,097.47	1,500.63			
净利润	3,168.77	3,292.41	4,501.90			

### 3) 辽能义成功50MW风力发电项目

单位：万元

项目	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
营业收入	4,065.39	4,092.49	4,092.49	4,092.49	4,092.49	4,092.49
营业成本	1,860.71	1,982.68	1,990.58	1,998.63	2,006.85	2,260.04
营业税金及附加	6.79	6.80	6.80	6.80	6.80	6.87
财务费用	789.04	936.63	880.67	827.30	774.77	726.76
其他收益	-	-	-	-	-	-
营业利润	1,408.85	1,166.38	1,214.44	1,259.76	1,304.07	1,098.82
所得税费用	-	-	151.67	157.47	163.01	274.70
净利润	1,408.85	1,166.38	1,062.77	1,102.29	1,141.06	824.11
项目	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年
营业收入	4,092.49	4,092.49	4,092.49	4,092.49	4,092.49	4,092.49

营业成本	2,274.72	2,289.69	2,304.97	2,320.54	2,336.44	2,352.64
营业税金及附加	41.99	55.47	55.39	55.31	55.22	55.14
财务费用	674.70	624.67	573.80	521.90	466.23	409.53
其他收益	175.59	242.98	242.57	242.15	241.71	241.27
营业利润	1,276.65	1,365.64	1,400.90	1,436.89	1,476.31	1,516.45
所得税费用	319.16	341.41	350.22	359.22	369.08	379.11
净利润	957.49	1,024.23	1,050.67	1,077.66	1,107.23	1,137.34
项目	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年
营业收入	4,092.49	4,092.49	4,092.49	4,092.49	4,092.49	4,092.49
营业成本	2,369.18	2,386.05	2,403.24	2,420.79	2,438.69	2,456.94
营业税金及附加	55.05	54.96	54.87	54.78	54.68	54.58
财务费用	352.83	296.14	237.76	187.73	138.53	89.61
其他收益	240.82	240.37	239.90	239.42	238.94	238.44
营业利润	1,556.26	1,595.71	1,636.51	1,668.62	1,699.52	1,729.80
所得税费用	389.06	398.93	409.13	417.15	424.88	432.45
净利润	1,167.19	1,196.78	1,227.39	1,251.46	1,274.64	1,297.35
项目	2041年	2042年				
营业收入	4,092.49	4,092.49				
营业成本	2,475.56	2,494.55				
营业税金及附加	54.49	54.39				
财务费用	40.13	15.05				
其他收益	237.94	237.42				
营业利润	1,760.25	1,765.92				
所得税费用	440.06	441.48				
净利润	1,320.18	1,324.44				

### 3、主营业务成本

主营业务成本主要构成为材料费、人工工资及福利费、修理费、保险费、其他费用、折旧费等，评估人员根据《可行性研究报告》预测未来年度的成本支出，结合其提供的总投资重新测算固定资产折旧费，预测未来年度的主营业务成本支

出情况。

根据工程管理设计，职工福利费及其它占工资总额的60%，预测工资及其他费用未来每年按2%增长。材料费及修理费在保修期后将较大幅度上涨，未来年度按每年2%增长进行预测。

同时考虑清能集团及辽能风电为专门从长期股权投资获取收益的控股型企业，综合考虑控股型企业总部的成本和效益对企业价值的影响。对项目公司单独进行评估时，考虑清能集团及辽能风电管理机构分摊管理费对项目公司企业价值的影响。截至评估基准日，辽能风电下属4家存量风场及3家在建风场，本次分摊管理费用时，综合考虑在建项目的建设期，故将清能集团及辽能风电管理费用按2024年及以后按预计建设完工后，共计7家风场的装机容量进行分摊，管理费用按每年2%增长进行预测。

#### 4、主营业务税金及附加

主营业务税金及附加包括房产税、土地使用税、车船使用税、印花税、城市维护建设税及地方教育费附加。在企业现行税率及国家税收政策在未来保持不变的前提下作出预测。增值税率为13%，城市维护建设税按实际交纳增值税的5%计取，教育费附加5%计取，房产税按房产余值1.2%计取，本次房产余值参考集团内其他房产余值，土地使用税按在建项目所占土地级别计算，印花税购销合同0.3‰计取，财产保险合同的1‰计取。

#### 5、财务费用

根据《可行性研究报告》数据，总投资中的80%从银行贷款，利率按最新公布的5年期LPR基础上减合同约定基点确定。

#### 6、其他收益

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），“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”。本次评估假设风电项目在未来经营期间增值税能够持续享受即征即退50%的政策。

## 7、所得税

截至评估基准日，项目公司执行25%的企业所得税税率，本次评估假设其在未来经营期间所得税税率保持不变计算企业所得税。

税收优惠：企业从事《公共基础设施项目企业所得税优惠目录》规定的公共基础设施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。

## 8、固定资产折旧、无形资产摊销

按企业现有经营规模，预计未来无新增资本性支出。

项目公司固定资产折旧为各类生产经营用固定资产按照会计政策提取的折旧费。本次评估，预测期固定资产综合折旧年限20年，固定资产残值率5%。

## 9、营运资金预测、资本增加额

营运资金增加额=当期营运资金-上期营运资金

其中，营运资金=最低现金保有量+存货-应付款项

对于最低现金保有量+存货-应付款项，由于其均为企业的经营性资产，且与收入关联性较大，本次参照存量项目报告期上述金额占营业收入的比例对未来收益期进行预测。

## 10、资产回收

本次评估于经营期末考虑营运资金、固定资产和无形资产等相关资产的回收价值，对于营运资金，按照经营期最后一年营运资金占用全部回收；对于固定资产或无形资产等长期资产按长期资产原值的5%，同时考虑货币时间价值的影响，于经营期末回收。

## 11、待抵扣增值税

设备购置增值税应抵免金额于经营期分期加回。

## 12、债权预测

债权自由现金流=税后利息费用+偿还债务本金-新借付息债务

### 13、折现率

按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估收益额口径为税后现金流量，则折现率R选取权益资本成本。辽能南票、辽能康平、义成功风电折现率均为13.22%。

### 14、其他资产和负债

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成本法评估值单独估算其价值。

### 15、评估价值

股东全部权益价值=企业价值-非权益性财务索求权

企业价值=股权现金流评估值+非营业性资产价值+溢余资产价值

股权现金流=税后现金流+折旧及推销-资本性支出-营运资金增加额-偿还债务净增加+到期后资产回收现金流

## （三）已运营项目-光电类项目评估预测过程及增值原因

### 1、经营模式与收益主体、口径的相关性

项目公司主营光伏发电业务，主营业务收入来源为售电收入，发电量销售给国网辽宁省电力有限公司，价格执行标杆价格。本次评估的未来年度主营收入在现有的经营模式下作出预测。

### 2、主营业务收入

项目公司为电量全额上网的光伏发电站，根据《关于<关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见>有关事项的补充通知》（财建〔2020〕426号），光伏发电一类、二类、三类资源区项目全生命周期合理利用小时数为32000小时、26000小时和22000小时。项目公司属于光伏发电二类资源区项目，全生命周期合理利用小时数为26000小时，详细计算项目公司截至评估基准日已获得补贴小

时数，预测年度按年理论发电利用小时确定年补贴小时，直至电站运营寿命内不再享受补贴。

项目公司执行的售电价为：2017年6月以前并网，上网电价按照每千瓦时0.88元（含税）执行，补贴为每千瓦时0.5051元，基础电价每千瓦时0.3749元；2017年6月以后，上网电价按照每千瓦时0.75元（含税）执行，补贴为每千瓦时0.3751元，基础电价每千瓦时0.3749元。

### 3、主营业务成本

本次评估通过对项目公司运维费、折旧费、维修费、电费、办公费、汽车费用等成本构成要素的分析，并结合历史年度实际情况，来测算其在未来经营期间的主营业务成本。其中：项目公司运营维护费、修理费等历史年度成本支出水平，未来年度按每年一定涨幅进行预测；其他成本通过对成本构成要素的分析，结合历史年度对未来年度进行预测。

### 4、业务税金及附加

业务税金及附加包括房产税、土地使用税、印花税、车船使用税、城市维护建设税、教育费附加及地方教育费附加。本次评估在现行税率及国家税收政策在未来保持不变的前提下作出预测。房产税率为1.2%，城镇土地使用税率按项目公司所占土地级别分别计算，印花税为0.03%。销售电价收入增值税率为13%，城市维护建设税按实际交纳增值税的5%、教育费附加3%、地方教育附加2%计取。

### 5、管理费用

管理费用包括差旅费、办公费、折旧费、咨询费、招待费等。经评估人员分析历史年度的费用支出情况，结合企业管理费用（不限于差旅费、办公费、招待费等）相关管理制度等因素，清能集团、阳光电力为项目公司的管理单位，专门从长期股权投资获取收益的控股型企业。对项目公司单独进行评估时，考虑清能集团、阳光电力管理单位分摊管理费对项目公司企业价值的影响。

截至评估基准日，阳光电力下属包括4家存量电站及拟转让辽宁日拓新能源科技发展有限公司，辽宁日拓新能源科技发展有限公司截至报告出具前已签

订股权转让合同，本次分摊管理费用按现有光伏电站的装机容量进行分摊，参股公司不进行分摊。

## 6、财务费用

项目公司财务费用主要为借款利息支出、存款利息及手续费支出。存款利息收入按存款平均余额计算、手续费按历史年度平均水平测算。未来经营期间保持借款金额及利率不变的前提下预测利息支出。

## 7、所得税

企业所得税率为 25%。根据国税发（2009）80 号《国家税务总局关于实施国家重点扶持的公共基础设施项目企业所得税优惠问题的通知》对居民企业从事符合《公共基础设施项目企业所得税优惠目录》财税（2008）116 号（以下简称《目录》）规定范围、条件和标准的公共基础设施项目的投资经营所得，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。项目公司按照实际运营时间计算得出所得税。

## 8、固定资产折旧、无形资产摊销

项目公司固定资产折旧为各类生产经营用固定资产按照会计政策提取的折旧费。本次评估，预测期固定资产折旧额计算方法与评估基准日方法一致。

无形资产摊销为土地使用权及其他无形资产按照会计政策提取的摊销费。本次评估，预测期无形资产摊销额计算方法与评估基准日方法一致。

## 9、资本性支出的预测

### （1）固定资产的投资支出

无新投资支出计划。

### （2）固定资产的更新改造

固定资产采用不变价原则考虑其更新资金投入，即固定资产在其计提完折旧后的下一时点（下一年或下一月）投入等额初始投资。

根据固定资产投资、光伏设备服务年限的规定，本次评估电子设备折旧年限为 5 年，车辆折旧年限为 15 年，机器设备折旧年限为 20 年。

#### 10、营运资金预测、资本增加额

营运资本=流动资产-不含有息负债的流动负债

营运资本增加额=流动资产增加额-流动负债增加额

##### (1) 企业历史年度有关资金营运指标

对于一般企业而言，营运资本增减主要由于销售收入变化引起货币资金、应收账款、预收账款变动，以及销售成本变动引起应付账款、预付账款和存货的变动造成。

项目公司销售收入、毛利率水平比较稳定，应收国补电费根据上年国补电费余额、当年国补电费收入情况以及国补回收周期进行预测。其余营运资本周转情况取 2019 年-2021 年 3 年平均数据进行计算。

##### (2) 营运资金增加额计算

本次评估对营运资金按企业自身的运营性质、历史营运资金状况进行测算，预测期内仅考虑当期的营运资金增加。

#### 11、资产回收

本次评估于经营期末考虑营运资金、固定资产和无形资产等相关资产的回收价值，对于营运资金，按照经营期最后一年营运资金占用全部回收；对于固定资产考虑预测期资本性支出、资产更新及折旧摊销后，固定资产中机器设备、房屋建筑物按照经营期末市场价值回收，同时考虑货币时间价值的影响，于经营期末回收。

#### 12、折现率

按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估收益额口径为息前税后现金流量，则折现率 R 选取加权平均资金成本（WACC）。铁岭辽水 WACC=7.60%。

#### 13、其他资产和负债



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成本法评估值单独估算其价值。

#### 14、有息负债

$$\text{债务价值} = \sum_{t=1}^n \frac{\text{偿还债务现金流量}_t}{(1+\text{等风险债务成本})_t}$$

#### 15、评估价值

股东全部权益价值=企业价值-有息负债价值

企业价值=企业自由现金流折现值±非营业性资产（负债）价值±溢余资产（负债）价值

企业自由现金流=息前税后净利润+折旧及摊销-资本性支出-营运资本增加额+到期后资产回收现金流

### （四）增值原因

#### 1、已运营项目的增值原因

已运营项目账面净资产为按照会计准则对相关资产历史成本及历史经营情况的反映，未考虑资产市场价值的变动。收益法是从标的公司未来盈利能力角度考虑的，反映的是标的公司各项资产的综合盈利能力。本次收益法评估不仅考虑了标的公司目前稳健的经营情况，也考虑了标的公司所处良好的行业前景及对标的公司未来发展潜力的判断。主要已运营项目均享受可再生能源补贴，这些新能源行业的优势未能在净资产价值充分体现。本次收益法评估考虑了标的公司所处良好的行业前景及标的公司未来发展潜力。

#### 2、在建项目的增值原因

在建项目账面净资产为按照会计准则对相关资产历史成本及历史经营情况的反映，未考虑资产市场价值的变动。收益法是从标的公司未来盈利能力角度考虑，反映的是标的公司各项资产的综合盈利能力。在建项目预计于1年内陆续完成并网发电，装机容量较已运营项目有明显提升且单位装机容量投资金额较低。

上述新能源行业的优势未能在净资产价值充分体现。本次收益法评估考虑了标的公司所处良好的行业前景及标的公司未来发展潜力。

二、已运营项目评估过程中各参数（包括披露内容中涉及的参数）与报告期内的对比情况及变动原因，评估过程是否考虑《电力业务许可证》有效期以及国补小时数，评估预测是否审慎；在建项目的建设进度，评估过程中各参数的依据，与已运营项目的差异及原因，评估预测与建设进度、取消国补后的电价等是否匹配

（一）已运营项目评估过程中各参数（包括披露内容中涉及的参数）与报告期内的对比情况及变动原因

序号	公司名称	参数	报告期				预测期	差异额	差异率
			2020年	2021年	2022年	3年平均			
<b>1</b>	<b>辽宁天力风电投资有限责任公司</b>								
1-1	法库东方风力发电有限公司	年等效利用小时数	1,080.21	1,078.13	942.19	1,033.51	1,104.17	70.66	6.40%
		上网电量（万千瓦时）	1,037.00	1,035.00	904.50	992.17	1060	67.83	6.40%
		电价（元/kw·h）（含税）	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	-	-
		度电成本（元/kw·h）	0.52	0.37	0.34	0.41	0.45	0.04	8.06%
		营业收入（万元）	559.80	558.72	465.33	527.95	572.21	44.26	7.74%
1-2	大连东方风力发电有限公司	年等效利用小时数	618.10	665.71	798.32	694.04	670.48	-23.57	-3.51%
		上网电量（万千瓦时）	649.00	699.00	741.30	696.43	704.00	7.57	1.07%
		电价（元/kw·h）（含税）	0.821	0.821	0.821	0.821	0.821	-	-
		度电成本（元/kw·h）	0.69	0.86	0.68	0.74	0.57	-0.18	-30.75%
		营业收入（万元）	447.57	504.27	460.73	470.86	496.82	25.96	5.23%
<b>2</b>	<b>辽宁辽能风力发电有限公司</b>								
2-1	开原辽能风力发电有限公司	年等效利用小时数	1,281.21	1,232.32	1,303.43	1,272.32	1,256.16	-16.16	-1.29%
		上网电量（万千瓦时）	6,075.00	5,845.00	6,186.00	6,035.33	6,218.00	182.67	2.94%
		电价（元/kw·h）（含税）	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	-	-
		度电成本（元/kw·h）	0.53	0.49	0.42	0.48	0.51	0.03	5.19%
		营业收入（万元）	3,042.56	2,930.30	3,053.13	3,008.66	2,907.52	-101.15	-3.48%
2-2	昌图辽能协鑫风力发电有限公司	年等效利用小时数	1,054.75	1,073.33	1,157.94	1,095.34	1,116.16	20.82	1.87%
		上网电量（万千瓦时）	4,974.00	5,045.00	5,360.00	5,126.33	5,525.00	398.67	7.22%
		电价（元/kw·h）（含税）	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	-	-
		度电成本（元/kw·h）	0.48	0.44	0.44	0.45	0.51	0.06	11.23%
		营业收入（万元）	2,466.15	2,569.19	2,591.85	2,542.40	2,593.38	50.98	1.97%
2-3	朝阳协合万家风力	年等效利用小时数	3,105.66	3,354.24	2,947.61	3,135.84	2,922.63	-213.21	-7.30%

序号	公司名称	参数	报告期				预测期	差异额	差异率
			2020年	2021年	2022年	3年平均			
	发电有限公司	上网电量（万千瓦时）	14,904.58	16,126.00	14,153.73	15,061.44	14,467.00	-594.44	-4.11%
		电价（元/kw·h）（含税）	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	-	-
		度电成本（元/kw·h）	0.21	0.19	0.22	0.21	0.25	0.04	17.70%
		营业收入（万元）	7,076.93	7,773.88	6,709.16	7,186.66	6,894.66	-292.00	-4.24%
2-4	阜新泰合风力发电有限公司	年等效利用小时数	2,125.59	2,051.12	1,994.93	2,057.22	2,064.11	6.89	0.33%
		上网电量（万千瓦时）	20,080.00	19,168.00	18,640.70	19,296.23	20,434.70	1,138.47	5.57%
		电价（元/kw·h）（含税）	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	-	-
		度电成本（元/kw·h）	0.29	0.30	0.29	0.29	0.30	0.01	2.48%
2-5	阜新巨龙湖风力发电有限公司	营业收入（万元）	9,933.25	9,689.71	9,177.94	9,600.30	9,665.55	65.25	0.68%
		年等效利用小时数	2,283.03	2,180.61	2,115.51	2,193.05	2,196.27	3.22	0.15%
		上网电量（万千瓦时）	44,204.00	42,219.00	40,938.00	42,453.67	43,486.17	1,032.50	2.37%
		电价（元/kw·h）（含税）	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	-	-
3	辽宁辽能阳光电力有限公司	度电成本（元/kw·h）	0.29	0.30	0.28	0.29	0.27	-0.02	-7.10%
		营业收入（万元）	20,032.58	20,811.87	18,831.53	19,891.99	20,042.19	150.20	0.75%
		年等效利用小时数	1593	1372	1407	1,457.33	1,460.59	3.25	0.22%
		上网电量（万千瓦时）	1439	1243	1274	1,318.67	1314	-4.67	-0.36%
3-1	彰武辽能光伏发电有限公司	电价（元/kw·h）（含税）	0.88/0.75	0.88/0.75	0.88/0.75	0.88/0.75	0.88/0.75	-	-
		度电成本（元/kw·h）	0.53	0.6	0.57	0.57	0.54	-0.03	-5.36%
		营业收入（万元）	1,035.87	895.67	901.01	944.18	946.23	2.04	0.22%
		年等效利用小时数	1563	1437	1537	1,512.33	1516	3.67	0.24%
3-2	辽宁能源（北票）光伏发电有限公司	上网电量（万千瓦时）	1535	1407.76	1500	1,480.92	1478.00	-2.92	-0.20%
		电价（元/kw·h）（含税）	1	1	1	1	1	-	-

序号	公司名称	参数	报告期				预测期	差异额	差异率
			2020年	2021年	2022年	3年平均			
		度电成本（元/kw·h）	0.5	0.59	0.42	0.50	0.57	0.06	10.96%
		营业收入（万元）	1,358.50	1,243.87	1,007.35	1,203.24	1,308.03	104.79	8.01%
3-3	铁岭辽水光伏发电 有限责任公司	年等效利用小时数	1461	1295	1342	1366	1400	34	2.43%
		上网电量（万千瓦时）	2151	1904	1974.97	2,009.99	2,050	40.01	1.95%
		电价（元/kw·h）（含税）	0.88/0.75	0.88/0.75	0.88/0.75	0.88/0.75	0.88/0.75	-	-
		度电成本（元/kw·h）	0.48	0.54	0.51	0.51	0.51	-	-
		营业收入（万元）	1,488.52	1,305.77	1,292.15	1,362.15	1,440.12	77.97	5.41%

综合上述已运营项目评估过程中各参数与报告期内的对比情况来看，总体差异额较小，差异率多数在±10%以内，已运营项目各参数差异较大或异常情况的具体原因分析如下：

1、预测期整体发电情况较报告期略好的主要原因系受新冠疫情影响，标的公司报告期内的整体弃风率水平相较历史年度略差，上网电量略低，该状况已于2022年逐步恢复并于2023年持续向好，此外2023年一季度辽宁地区风资源水平相对往年较好，公司大部分风电场的上网电量同比增长较多。故预测期整体发电情况较报告期略好，具备合理性。

各子公司近五年的上网电量情况如下：

序号	公司名称	上网电量 (MW·h)						
		2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	近五年平均	预测期
1	辽宁天力风电投资有限责任公司							
1-1	法库东方风力发电有限公司	1,216.29	1,300.00	1,037.00	1,035.00	904.50	1,098.56	1,060.00
1-2	大连东方风力发电有限公司	988.60	764.00	649.00	699.00	741.30	768.38	704.00
2	辽宁辽能风力发电有限公司							
2-1	开原辽能风力发电有限公司	7,965.00	6,802.00	6,075.00	5,845.00	6,186.00	6,574.60	6,218.00
2-2	昌图辽能协鑫风力发电有限公司	6,805.00	6,555.00	4,974.00	5,045.00	5,360.00	5,747.80	5,525.00
2-3	朝阳协合万家风力发电有限公司	15,672.00	14,604.00	14,904.58	16,126.00	14,153.73	15,092.06	14,467.00
2-4	阜新泰合风力发电有限公司	22,798.00	21,384.00	20,080.00	19,168.00	18,640.70	20,414.14	20,434.70
2-5	阜新巨龙湖风力发电有限公司	45,695.00	43,491.00	44,204.00	42,219.00	40,938.00	43,309.40	43,486.17
3	辽宁辽能阳光电力有限公司							
3-1	彰武辽能光伏发电有限公司	1,430.00	1,427.00	1,439.00	1,243.00	1,274.00	1,362.60	1,314.00
3-2	辽宁能源(北票)光伏发电有限公司	1,481.00	1,515.00	1,535.00	1,407.76	1,500.00	1,487.75	1,478.00

3-3	铁岭辽水 光伏发电 有限责任 公司	2,152.40	2,130.00	2,151.00	1,904.00	1,974.97	2,062.47	2,050.00
-----	----------------------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

各子公司预测期的上网电量与最近五年平均上网电量相比没有明显差异，且低于 2018-2019 年的上网电量水平。

2、法库东方风电预测期的上网电量主要依据其 2019 年-2021 年的上网电量情况进行预测，三年的上网电量分别为 1,300 万千瓦时、1,037 万千瓦时和 1,035 万千瓦时。2020-2022 年，受疫情和全网用电负荷及调峰能力影响，法库东方风电上网电量较低，该状况已于 2023 年获得改善并持续向好，2023 年一季度上网电量同比增长 9.3%，故预测期上网电量略好于报告期具备合理性。

3、大连东方风电预测期度电成本降低的主要原因系公司 2021 年对风机进行大规模修缮，经过本次维修后修理成本大幅降低且主要风机设备折旧期满，导致预测期度电成本较低。大连东方风电 2023 年一季度上网电量同比增长 41.26%。

4、开原辽能的历史年度上网电量为 2017 年 7,354 万千瓦时、2018 年 7,965 万千瓦时和 2019 年 6,802 万千瓦时，整体好于报告期水平。受疫情和全网用电负荷及调峰能力影响，开原辽能 2020 年和 2021 年的弃风率分别为 14.71%、13.74%，弃风率较高，导致 2020 年及 2021 年上网电量较低。开原辽能的 2022 年上网电量明显恢复，且于 2023 年持续向好，故预测期上网电量略好于报告期具备合理性。开原辽能 2023 年一季度上网电量同比增长 22.03%。

5、朝阳协合万家预测期上网电量低于报告期内3年的上网电量，主要原因系报告期内存在朝阳协合万家结算阜新泰合发电权费用的情况，导致其2021年上网电量增加。发电权交易是由辽宁电力交易中心有限公司按照省工信厅文件要求组织全省有资格参与交易的发电企业不定期开展的一项业务。发电权交易过程在线上进行，由被替代方（出让方）申报电量、电价，替代方（受让方）确认被替代方申报的电量、电价信息，并由交易中心校核后发布最终交易结果。故朝阳协合万家2021年的上网电量包括其自行发电上网的电量和通过交易获取的电量（由阜新泰合风电场发电）。剔除上述特殊事项影响后，朝阳协合万家预测期上网电量与报告期内3年平均上网电量相比，差异率为-0.42%、预测期的年等效利用小时数及营业收入均与报告期内3年平均值得差异较小。

6、阜新泰合2021年上网电量下降主要系发电权交易，详见具体原因分析5，2022年上网电量下降的主要原因为：一是海力板项目位于阜新泰合风场周边，与阜新泰合风场共用升压站，该项目建设完工并网时需要在升压站内施工，导致阜新泰合暂停发电，海力板项目对阜新泰合停止发电的损失进行补偿；二是配合川州变电站建设改造项目，阜新泰合风场暂停发电。2023年一季度，阜新泰合仍有配合川州变电站建设改造项目暂停发电，二季度至今已无再发生，上述特殊事项在预测期发生的概率较小，故预测期上网电量较报告期内有所增加，预测具备合理性。

7、阜新巨龙湖预测期的上网电量主要依据其2019年-2021年的上网电量情况进行预测，上网电量为2019年43,491万千瓦时、2020年44,204万千瓦时和2021年42,219万千瓦时。受疫情和全网用电负荷及调峰能力影响，2021年和2022年弃风率较高，上网电量较历史时期较低。该状况已于2023年获得改善并持续向好，故预测期上网电量略好于报告期具备合理性。

(二) 评估过程是否考虑《电力业务许可证》有效期以及国补小时数，评估预测是否审慎

已运营项目各《电力业务许可证》有效期、国补小时数及评估预测期具体如下表：

序号	公司名称	《电力业务许可证》有效期	评估预测期	国补小时数	截至2022年9月30日剩余国补小时数	评估预测国补结束时点
<b>1</b>	<b>辽宁天力风电投资有限责任公司</b>					
1-1	法库东方风力发电有限公司	2007.06.01-2027.05.31	2022.10至2027.05	-	-	-
1-2	大连东方风力发电有限公司	2007.06.01-2027.05.31	2022.10至2027.05	-	-	-
<b>2</b>	<b>辽宁辽能阳光电力有限公司</b>					
2-1	彰武辽能光伏发电有限公司	2019.11.05-2039.11.04	2022.10至2039.11	26000	18,648.03	2037年
2-2	辽宁能源(北票)光伏发电有限公司	2013.08.06-2033.08.05	2022.10至2033.08	26000	11,936.44	2031年



序号	公司名称	《电力业务许可证》有效期	评估预测期	国补小时数	截至2022年9月30日剩余国补小时数	评估预测国补结束时间点
2-3	铁岭辽水光伏发电有限责任公司	2018.11.03-2038.11.02	2022.10至2038.11	26000	19,064.42	2037年
<b>3</b>	<b>辽宁辽能风力发电有限公司</b>					
3-1	开原辽能风力发电有限公司	2012.11.09-2032.11.08	2022.10至2032.11	36000	19,032.73	2032年
3-2	昌图辽能协鑫风力发电有限公司	2007.09.18-2027.09.17	2022.10至2027.09	36000	17,831.72	2027年
3-3	朝阳协合万家风力发电有限公司	2014.08.01-2034.07.31	2022.10至2034.07	36000	12,486.26	2026年
3-4	阜新泰合风力发电有限公司	2012.08.24-2032.08.23	2022.10.至2032.08	36000	15,539.98	2030年
3-5	阜新巨龙湖风力发电有限公司	2010.08.16-2030.08.15	2022.10.至2030.08	36000	10,856.00	2027年

综上所述，评估过程已充分考虑了许可证有效期和国补小时数的影响，具备合理性。

(三) 在建项目的建设进度，评估过程中各参数的依据，与已运营项目的差异及原因，评估预测与建设进度、取消国补后的电价等是否匹配

#### 1、在建项目于评估基准日的建设进度

在建项目	截至2022年9月30日建设进度
辽能康平300MW风力发电项目	<p>升压站工程：升压站生活楼、主控楼基础砼浇筑完成100%，附属建筑地基与基础完成50%。</p> <p>风机基础工程：完成F30、F21、F35、F28、F29，5台风机基础混凝土浇筑，F42、F40、F44、F43号风机基础正在施工。</p> <p>进场道路工程：完成共计11公里运输道路修缮（碎石垫层）工作。</p>
辽能南票200MW风力发电项目	<p>根据现场施工情况，2022年9月30日工程总形象进度约为20%，具体情况如下：</p> <p>升压站工程：升压站土建工程完成100%，电气安装完成20%。</p> <p>风机基础工程：完成W08、W09；2台风机基础混凝土浇筑，F01号风机基础正在施工。</p> <p>进场道路工程：完成共计1.6公里运输道路修缮工作</p>

辽能义成功50MW风力发电项目	根据现场施工情况，2022年9月30日工程总形象进度完成为92%，具体情况如下： 目前项目建设建筑工程基本完成，风机组安装完成10台，正进行并网前调试。
-----------------	---

## 2、评估过程中各参数的依据

### (1) 发电收入计算公式

发电收入=上网电量\*综合上网电价

上网电量=理论发电量\*(1-综合损耗率)

等效利用小时数=上网电量/装机容量

### (2) 年均发电小时数、上网电量及弃风率

在建项目	年均等效利用小时数	上网电量(MW·h)	弃风率
辽能康平300MW风力发电项目	3,067.87	920,361.00	6.58%
辽能南票200MW风力发电项目	2,650.00	530,000.00	3.85%
辽能义成功50MW风力发电项目	3,167.87	158,393.50	1.19%

可研编制单位采用风能资源评估专业软件(Meteodyn\_WT)对发电量进行预测，行业认可度较高，软件运行已超过10年，计算结果相符率比较高，符合相关国家标准规定。预算过程为先测量建设地区完整年风资源，进行评估，对气象站30年数据修正整理后输入软件中进行测算。等效利用小时数和上网电量测算具备合理性。

同行业上市公司进行重大资产重组或向特定对象发行股票采用风能资源评估专业软件(Meteodyn\_WT)对发电量/上网电量进行预测的案例如下：

上市公司	事项	具体内容
川能动力	2023年发行股份购买资产并募集配套资金	采用meteodyn-WT软件进行发电量估算，并在此基础上考虑空气密度、尾流影响、风机可利用率、叶片污染、气候影响、控制和湍流以及风电场内能量损耗等因素的影响，对其进行修正得到的上网电量。
江苏新能	2021年发行股份购买资产暨关联交易	利用风能资源评估专业软件(Meteodyn_WT)对风力情况进行测算，该软件是较为精确的风力资源评估软件，可结合风电场预装轮毂高度、风向系列资料及安装的风机机型和风机标准空气密度下的功率曲线，计算各风电机组的理论年发电量。
嘉泽新能	2019年向特定对象发行股票	通过获取、分析项目区域的测风数据、实测地形图等，确定适合的风机机型、风机点位分布，将所需参数导

上市公司	事项	具体内容
		入WindPro3.0、WT5.2等专业风资源评估系统软件，并参考公司已投入运营风电项目的实际平均利用小时数情况，最终得出项目的预计年平均利用小时数。

风能资源评估专业软件（Metodyn\_WT）在同行业公司中广泛使用且认可度较高。

### （3）损耗率及弃风率

在进行发电量预估时，首先通过WT软件计算出理论发电量，然后结合运行过程中机组检修、叶片污损、厂用电及线损、湍流影响等因素计算出损耗率，上网电量=理论发电量\*（1-损耗率）。

在建项目的损耗率测算过程如下：

#### 1) 辽能康平300MW风力发电项目

影响因素	数值
机组可利用率	95%
叶片污损	97%
厂用电及线损	97%
控制及湍流折减	96%
功率曲线保证率	95%
气候影响停机折减	97%
控制与偏航折减	97%
粗糙度折减	96.2%
非正常停机影响	95%
相邻工程影响	99%
软件模型误差修正影响	98%
综合损耗率	32%

注1：上述数据取自该项目可行性研究报告，下同。

注2：综合损耗率=1-机组利用率\*.....\*软件模型误差修正影响，下同。

#### 2) 辽能南票200MW风力发电项目

影响因素	数值
控制和湍流折减	96%
叶片污染	96%

影响因素	数值
风力发电机组利用率	95%
功率曲线折减	95%
场用电及线损折减	95%
气候影响停机折减	96%
非正常停机影响	97%
综合损耗率	32%

### 3) 辽能义成功50MW风力发电项目

影响因素	数值
控制和湍流折减	96%
叶片污染	97%
风电机组可利用率	97%
功率曲线折减	96%
厂用电及线损折减	97%
气候影响停机	98%
不确定性影响	99%
周边风电场影响	98%
其他影响	99%
综合损耗率	20%

在测算上网电量时，弃风（非正常停机影响、不确定性影响）作为影响综合损耗率的一个因素，已经包含在综合损耗率中。弃风率=弃风电量/（弃风电量+发电量），具体测算过程如下：

单位：兆瓦时

项目	公式	辽能康平300MW 风力发电项目	辽能南票200MW 风力发电项目	辽能义成功50MW 风力发电项目
理论发电量	A	1,353,472.06	757,142.86	197,991.88
综合损耗率	B	32%	30%	20%
上网电量	$C=A*(1-B)$	920,361.00	530,000.00	158,393.50
厂用电及线损 电量	$D=A*$ 影响因素	40,604.16	37,857.14	5,939.76
弃风电量	$E=A*$ 影响因素	67,673.60	22,714.29	1,979.92
发电量合计	$F=C+D+E$	1,028,638.76	590,571.43	166,313.18
弃风率	$G=E/F$	6.58%	3.85%	1.19%

注：理论发电量、弃风率测算数据取自该项目可行性研究报告。

#### (4) 电价

##### 1) 基数上网标杆电价

根据《辽宁省物价局关于合理调整电价结构有关事项的通知》(辽价发(2017)57号)文件：“自2017年7月1日起，我省统调燃煤发电机组上网标杆电价提高每千瓦时0.0064元(含税，下同)，调整后我省燃煤机组标杆上网电价为每千瓦时0.3749元(含脱硫、脱硝、除尘)。”因此确定风电场未来收益期内基数上网电量执行燃煤机组标杆上网电量每千瓦时0.3749元。

项目保障小时数1850h，按照0.3749元/kw h(含税)进行结算，300小时低价风电，按照0.10元/kw h(含税)进行结算。其余部分，煤改电上网100小时电价0.15元/kw h(含税)，省内市场化用户交易上网450小时电价0.3749元/kw h(含税)，其余平价上网电价按0.30852元/kw h(含税)。

##### 2) 辅助服务费

辅助服务费包括：两个细则考核和网间辅助服务补偿。两个细则考核为国网公司对项目公司的考核；网间辅助服务补偿为火电辅助服务性质产品包括调峰、调频、黑启动、无功等类型的产品，其金额由国家电网统计计算，本次评估参考其他同类风电企业历史年度占比，且在建风电项目为无补贴风电场，辅助服务费为有补贴风电场的一半，确定在建风电项目平均度电辅助服务费0.04元/kw h(含税)。

综上，在建项目的综合电价如下表：

单位：元/kw·h

电价构成	含税电价	辽能康平	辽能南票	义成功风电
		等效利用小时数		
基础电价	0.3749	1,850	1,850	1,850
低价电	0.10	300	300	300
煤改电	0.15	100	100	100
省内市场化用户交易	0.3749	450	400	450
剩余平均上网电价	0.30852	367.87	-	467.87
合计		<b>3,067.87</b>	<b>2,650</b>	<b>3,167.87</b>
单价含税		0.3327	0.3353	0.3320

电价构成	含税电价	辽能康平	辽能南票	义成功风电
		等效利用小时数		
辅助服务费		-0.04	-0.04	-0.04
综合单价（含税）		0.2927	0.2953	0.2920
综合单价（不含税）		<b>0.2591</b>	<b>0.2613</b>	<b>0.2584</b>

根据《辽宁省物价局关于合理调整电价结构有关事项的通知》（辽价发〔2017〕57号），评估过程中电价的计算基础与已运营项目并无差异。

### （5）度电成本

度电成本=（营业成本+税金及附加+管理费用+利息支出）/发电量

单位：元/kw h

项目		2020年	2021年	2022年	2024年 （并网首个完整年度）
在建项目	辽能康平300MW	-	-	-	0.17
	辽能南票200MW	-	-	-	0.22
	辽能义成功50MW	-	-	-	0.18
存量项目	开原辽能49.5MW	0.53	0.49	0.42	-
	昌图协鑫49.5MW	0.48	0.44	0.44	-
	朝阳协合万家49.5MW	0.21	0.19	0.22	-
	阜新泰合99MW	0.29	0.30	0.29	-
	阜新巨龙湖198MW	0.29	0.30	0.28	-

在建项目的度电成本在0.17-0.22元/kw h之间，已运营项目的度电成本在0.19-0.53元/kw h之间，在建项目度电成本低于已运营项目的原因主要有：1）在建项目风机价格、建设成本相较以前下降；2）在建项目的单机容量为4/5MW，高于已运营项目普遍单机容量1.5MW，同等功率下，风机数量的减少节约了成本费用；3）风机数量减少，影响维护人员及维护成本管理费用同步减少。

### （6）毛利率

在建项目的全生命周期毛利率情况如下：

#### 1) 辽能康平300MW风力发电项目

年度	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
----	-------	-------	-------	-------	-------	-------

毛利率	60.57%	56.88%	56.72%	56.55%	56.38%	51.05%
年度	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年
毛利率	50.75%	50.44%	50.12%	49.80%	49.48%	49.14%
年度	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年
毛利率	48.80%	48.46%	48.10%	47.74%	47.37%	47.00%
年度	2041年	2042年	2043年 1-6月			
毛利率	46.61%	46.22%	64.13%			

## 2) 辽能康平300MW风力发电项目

年度	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
毛利率	49.52%	44.04%	43.91%	43.77%	43.62%	36.05%
年度	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年
毛利率	35.65%	35.24%	34.82%	34.39%	33.95%	33.50%
年度	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年
毛利率	33.05%	32.59%	32.11%	31.63%	31.14%	30.64%
年度	2041年	2042年	2043年 1-9月			
毛利率	30.12%	29.60%	47.90%			

## 3) 辽能义成功50MW风力发电项目

年度	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
毛利率	54.23%	51.55%	51.36%	51.16%	50.96%	44.78%
年度	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年
毛利率	44.42%	44.05%	43.68%	43.30%	42.91%	42.51%
年度	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年
毛利率	42.11%	41.70%	41.28%	40.85%	40.41%	39.96%
年度	2041年	2042年				
毛利率	39.51%	39.05%				

标的公司最近三年内的发电业务毛利率分别为43.80%、45.34%与44.96%，本次在建项目的整体毛利率高于标的公司报告期的毛利率水平，随着在建项目的并网运行，标的公司的盈利能力和毛利率水平都将获得进一步提升。

### (7) 在建项目的收入、利润预测情况

#### 1) 辽能康平300MW风力发电项目

单位：万元

项目	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
营业收入	14,093.06	23,842.05	23,842.05	23,842.05	23,842.05	23,842.05
营业成本	5,557.47	9,606.11	9,630.90	10,359.01	10,398.86	11,670.82
营业税金及附加	15.89	20.73	20.73	20.73	20.73	21.10
财务费用	3,011.77	4,904.89	4,646.74	4,388.58	4,130.43	3,872.28
其他收益	-	-	-	-	-	-
营业利润	5,507.94	8,634.77	8,854.63	9,073.72	9,292.03	8,277.85
所得税费用	-	-	-	1,135.75	1,161.50	1,034.73
净利润	5,507.94	9,310.31	9,543.68	7,937.97	8,130.52	7,243.11
项目	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年
营业收入	23,842.05	23,842.05	23,842.05	23,842.05	23,842.05	23,842.05
营业成本	11,742.89	11,816.40	11,891.37	11,967.85	12,045.86	12,125.43
营业税金及附加	236.81	307.92	307.51	307.10	306.68	306.25
财务费用	3,614.13	3,355.98	3,097.82	2,839.67	2,581.52	2,323.37
其他收益	1,078.51	1,433.99	1,431.92	1,429.81	1,427.66	1,425.46
营业利润	9,326.73	9,795.75	9,977.26	10,157.23	10,335.64	10,512.46
所得税费用	2,331.68	2,448.94	2,494.31	2,539.31	2,583.91	2,628.11
净利润	6,995.05	7,346.81	7,482.94	7,617.92	7,751.73	7,884.34
项目	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年
营业收入	23,842.05	23,842.05	23,842.05	23,842.05	23,842.05	23,842.05
营业成本	12,206.59	12,289.38	12,373.82	12,459.95	12,547.80	12,637.41
营业税金及附加	305.81	305.37	304.91	304.45	303.97	303.49
财务费用	2,065.22	1,807.06	1,548.91	1,290.76	1,032.61	774.46
其他收益	1,423.22	1,420.93	1,418.60	1,416.22	1,413.80	1,411.32
营业利润	10,687.64	10,861.17	11,033.01	11,203.12	11,371.47	11,538.02
所得税费用	2,671.91	2,715.29	2,758.25	2,800.78	2,842.87	2,884.50
净利润	8,015.73	8,145.88	8,274.76	8,402.34	8,528.60	8,653.51
项目	2041年	2042年	2043年 1-6月			
营业收入	23,842.05	23,842.05	16,093.37			
营业成本	12,728.81	12,822.03	5,772.69			



营业税金及附加	303.00	302.49	206.84			
财务费用	516.30	258.15	-			
其他收益	1,408.80	1,406.22	974.31			
营业利润	11,702.74	11,865.59	11,088.16			
所得税费用	2,925.69	2,966.40	2,772.04			
净利润	8,777.06	8,899.19	8,316.12			

注：新建风电项目享受所得税三免三减半，下同。

## 2) 辽能南票200MW风力发电项目

单位：万元

项目	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
营业收入	6,753.92	13,850.00	13,850.00	13,850.00	13,850.00	13,850.00
营业成本	3,409.54	7,750.09	7,769.13	7,788.55	7,808.34	8,856.82
营业税金及附加	19.47	25.29	25.29	25.29	25.29	25.59
财务费用	1,935.70	3,861.47	3,688.36	3,515.08	3,334.87	3,150.19
其他收益	-	-	-	-	-	-
营业利润	1,389.20	2,213.15	2,367.22	2,521.08	2,681.49	1,817.40
所得税费用	-	-	-	310.99	335.19	227.17
净利润	1,389.20	2,213.15	2,367.22	2,210.09	2,346.31	1,590.22
项目	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年
营业收入	13,850.00	13,850.00	13,850.00	13,850.00	13,850.00	13,850.00
营业成本	8,912.75	8,969.79	9,027.97	9,087.31	9,147.84	9,209.58
营业税金及附加	25.59	25.60	80.37	179.04	178.55	178.05
财务费用	2,962.19	2,767.69	2,581.89	2,391.41	2,199.68	2,010.46
其他收益	-	-	273.82	767.10	764.62	762.08
营业利润	1,949.47	2,086.92	2,433.59	2,959.34	3,088.54	3,213.99
所得税费用	487.37	521.73	608.40	739.84	772.14	803.50
净利润	1,462.10	1,565.19	1,825.19	2,219.51	2,316.41	2,410.49
项目	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年
营业收入	13,850.00	13,850.00	13,850.00	13,850.00	13,850.00	13,850.00
营业成本	9,272.56	9,336.79	9,402.31	9,469.14	9,537.31	9,606.84
营业税金及附加	177.54	177.02	176.49	175.95	175.40	174.84

财务费用	1,816.53	1,619.95	1,412.22	1,203.19	984.51	753.94
其他收益	759.50	756.86	754.17	751.43	748.63	745.77
营业利润	3,342.87	3,473.10	3,613.15	3,753.14	3,901.41	4,060.15
所得税费用	835.72	868.27	903.29	938.29	975.35	1,015.04
净利润	2,507.15	2,604.82	2,709.86	2,814.86	2,926.06	3,045.12
项目	2041年	2042年	2043年 1-9月			
营业收入	13,850.00	13,850.00	11,623.70			
营业成本	9,677.76	9,750.10	6,055.38			
营业税金及附加	174.27	173.68	146.73			
财务费用	515.82	276.24	54.32			
其他收益	742.86	739.89	635.27			
营业利润	4,225.02	4,389.88	6,002.53			
所得税费用	1,056.26	1,097.47	1,500.63			
净利润	3,168.77	3,292.41	4,501.90			

### 3) 辽能义成功50MW风力发电项目

单位：万元

项目	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
营业收入	4,065.39	4,092.49	4,092.49	4,092.49	4,092.49	4,092.49
营业成本	1,860.71	1,982.68	1,990.58	1,998.63	2,006.85	2,260.04
营业税金及附加	6.79	6.80	6.80	6.80	6.80	6.87
财务费用	789.04	936.63	880.67	827.30	774.77	726.76
其他收益	-	-	-	-	-	-
营业利润	1,408.85	1,166.38	1,214.44	1,259.76	1,304.07	1,098.82
所得税费用	-	-	151.67	157.47	163.01	274.70
净利润	1,408.85	1,166.38	1,062.77	1,102.29	1,141.06	824.11
项目	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年
营业收入	4,092.49	4,092.49	4,092.49	4,092.49	4,092.49	4,092.49
营业成本	2,274.72	2,289.69	2,304.97	2,320.54	2,336.44	2,352.64
营业税金及附加	41.99	55.47	55.39	55.31	55.22	55.14
财务费用	674.70	624.67	573.80	521.90	466.23	409.53

其他收益	175.59	242.98	242.57	242.15	241.71	241.27
营业利润	1,276.65	1,365.64	1,400.90	1,436.89	1,476.31	1,516.45
所得税费用	319.16	341.41	350.22	359.22	369.08	379.11
净利润	957.49	1,024.23	1,050.67	1,077.66	1,107.23	1,137.34
项目	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年
营业收入	4,092.49	4,092.49	4,092.49	4,092.49	4,092.49	4,092.49
营业成本	2,369.18	2,386.05	2,403.24	2,420.79	2,438.69	2,456.94
营业税金及附加	55.05	54.96	54.87	54.78	54.68	54.58
财务费用	352.83	296.14	237.76	187.73	138.53	89.61
其他收益	240.82	240.37	239.90	239.42	238.94	238.44
营业利润	1,556.26	1,595.71	1,636.51	1,668.62	1,699.52	1,729.80
所得税费用	389.06	398.93	409.13	417.15	424.88	432.45
净利润	1,167.19	1,196.78	1,227.39	1,251.46	1,274.64	1,297.35
项目	2041年	2042年				
营业收入	4,092.49	4,092.49				
营业成本	2,475.56	2,494.55				
营业税金及附加	54.49	54.39				
财务费用	40.13	15.05				
其他收益	237.94	237.42				
营业利润	1,760.25	1,765.92				
所得税费用	440.06	441.48				
净利润	1,320.18	1,324.44				

#### (四) 评估预测与建设进度、取消国补后的电价等是否匹配

##### 1、建设进度

辽能康平300MW风电项目和辽能南票200MW风电项目预计于2023年陆续并网发电。本次评估报告出具时（评估基准日2022年9月30日）已考虑在建项目的并网日期，上述项目预测期首年（2023年）的收入预测与建设进度相匹配，评估测算的具体情况如下：

##### (1) 辽能南票200MW风电项目

辽能南票200MW风电项目的建设规划为于2023年3月31日前完成11台风机施工，于2023年6月30日前完成15台风机施工，于2023年9月30日前完成剩余13台风机施工，共计完成39台风机施工。该项目于2023年第二季度开始产生收益，于第四季度开始满装机容量运转。2023年度的评估预测情况如下：

单位：万元、mw·h

阶段	建设及运营期		运营期	
	2023年4-6月	2023年7-9月	2023年10-12月	2024年
销售收入	1,156.09	1,513.83	4,084.00	13,850.00
上网电量	39,008.00	51,078.75	137,800.00	530,000.00
上网小时数	848.00	397.50	689.00	2,650.00

## (2) 辽能康平300MW风电项目

辽能康平300MW风电项目的建设规划为于2023年3月31日前完成25台风机施工，于2023年6月30日前完成剩余50台风机施工，共计完成75台风机施工。该项目于2023年第二季度开始产生收益，于第三季度开始满装机容量运转。2023年度的评估预测情况如下：

单位：万元、mw·h

阶段	建设期	建设及运营期	运营期	
	2023年4月前	2023年4-6月	2023年7-12月	2024年
销售收入	-	2,909.54	11,183.53	23,842.05
上网电量	-	98,171.84	377,348.01	920,361.00
上网小时数	-	981.72	1,257.83	3,067.87

## 2、取消国补后的电价

在建风电项目的基础电价根据《辽宁省物价局关于合理调整电价结构有关事项的通知》（辽价发（2017）57号）文件：“自2017年7月1日起，我省统调燃煤发电机组上网标杆电价提高每千瓦时0.0064元（含税，下同），调整后我省燃煤机组标杆上网电价为每千瓦时0.3749元（含脱硫、脱硝、除尘）。”因此确定风电场未来收益期内基数上网电量执行燃煤机组标杆上网电量每千瓦时0.3749元，与取消国补后的电价相匹配。

三、部分风力发电、太阳能发电子公司和参股公司采用资产基础法作为定价方法的原因，资产基础法增值的主要内容，并结合收益法估值结果分析相关

## 资产是否存在减值风险

### (一) 部分风力发电、太阳能发电子公司和参股公司采用资产基础法作为定价方法的原因

1、资产基础法是指在合理评估企业各分项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的评估思路，即将构成企业的各种要素资产的评估值加总减去负债评估值求得企业股东权益价值的方法。收益法是从企业的未来获利能力角度出发，反映了企业各项资产的综合获利能力。结合企业的现有状况，资产基础法从资产重置的角度反映了资产的公平市场价值，资产基础法评估结果较为可靠，故以资产基础法的评估结果作为最终评估结论。

2、部分风力发电、太阳能发电子公司和参股的风电公司均为新能源发电行业。由于上述公司近几年存在上网电量波动、运费修理费高、应收补贴款回款慢等因素导致收益法评估结果相对审慎保守。本次评估在对新能源发电行业发展前景保持乐观的前提下，选择评估结果相对较高的资产基础法评估结果作为最终评估结论，更能体现相关资产目前的市场价值。

### (二) 资产基础法增值的主要内容，并结合收益法估值结果分析相关资产是否存在减值风险

#### 1、资产基础法增值的主要内容

(1)北票光伏采用资产基础法增值的主要内容为一宗划拨国有土地使用权，土地面积为240,421.00平方米，**账面价值为885.78万元**，评估增值3,552.15万元，增值率为401.02%。

北票光伏的固定资产主要为光伏发电机器设备，**机器设备账面价值5,018.94万元**，评估减值**2,641.28万元**，主要原因为多晶硅光伏板购置较早，使用时间约为10年，重新购置的市场价格下降。

(2)参股公司大连东方资产基础法增值的主要内容及设备类资产评估增值，法库东方资产基础法增值的主要内容及设备类资产和划拨土地评估增值，具体情况如下：

1) 大连东方设备类资产评估增值原因为其风机设备于2002年建造，截至评

估基准日，风机设备已运行20年，主要设备已全额计提折旧，账面价值为会计净残值。本次评估结合收益法预测期，将《电力业务许可证》的期限作为风机资产剩余使用年限进行评估导致增值。

2) 法库东方采用资产基础法增值的主要内容为划拨国有土地使用权和设备类资产评估增值：1) 法库东方拥有一宗划拨国有土地使用权，土地面积为24,284.00平方米，无账面价值，评估增值403.11万元；2) 法库东方的风机设备于2001年建造，截至评估基准日，风机设备已运行20年，本次评估结合收益法预测期，将《电力业务许可证》的期限作为风机资产剩余使用年限进行评估导致增值。

## 2、相关资产是否存在减值风险

针对采用资产基础法作为定价方法的部分风力发电、太阳能发电子公司和参股公司，评估机构对其进行减值测试并出具了减值测试报告，具体情况如下：

公司名称	减值测试报告	测试范围	是否存在减值
彰武辽能	《彰武辽能光伏发电有限公司减值测试涉及的资产组可回收价值评估项目资产评估报告》（金开评报字〔2023〕第067号）	资产组	否
北票光伏	《辽宁能源（北票）光伏发电有限公司减值测试涉及的资产组可回收价值评估项目资产评估报告》（金开评报字〔2023〕第066号）	资产组	否
开原辽能	《开原辽能风力发电有限公司减值测试涉及的资产组可回收价值评估项目资产评估报告》（金开评报字〔2023〕第057号）	除转让的9台风机外的其他资产组	否
昌图协鑫	《昌图辽能协鑫风力发电有限公司减值测试涉及的资产组可回收价值评估项目资产评估报告》（金开评报字〔2023〕第058号）	资产组	否
法库东方风电	《法库东方风力发电有限公司减值测试涉及的资产组可回收价值评估项目资产评估报告》（金开评报字〔2023〕第069号）	资产组	否
大连东方风电	《大连东方风力发电有限公司减值测试涉及的资产组可回收价值评估项目资产评估报告》（金开评报字〔2023〕第070号）	资产组	否

评估机构对除开原辽能外的彰武辽能等5家子公司的资产组进行了减值测

试并出具了减值测试报告，相应资产组于评估基准日（2023年3月31日）的可回收价值均高于其账面价值，不存在减值。

根据清能集团与辽能投资签署的《资产转让协议》，清能集团将关停的9台风机转让给辽能投资，交易价格为评估报告所载的上述9台风机资产的评估价值（评估基准日为2022年9月30日），故上述9台风机不存在减值。此外，根据评估机构出具的《开原辽能风力发电有限公司减值测试涉及的资产组可回收价值评估项目资产评估报告》（金开评报字〔2023〕第057号），开原辽能除转让的9台风机外的其他资产组不存在减值。

股权价值评估的评估范围主要包括流动资产、非流动资产、流动负债及非流动负债；减值测试的评估对象为资产组，主要包括固定资产和无形资产。由于股权价值评估和减值测试的方式和范围不同，导致评估结论不同，部分子公司存在股权评估减值但资产组不存在减值具备合理性。

综上，采用资产基础法作为定价方法的部分风力发电、太阳能发电子公司和参股公司均不存在减值。

（三）部分风力发电、太阳能发电子公司和参股公司采用资产基础法作为定价方式的资产评估明细表

### 1、彰武辽能

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值
	A	B	C=B-A
流动资产	3,175.40	3,175.40	-
非流动资产	6,135.15	5,597.89	-
其中：固定资产	5,113.51	4,575.18	-538.33
使用权资产	974.16	974.16	-
无形资产	47.48	48.54	1.06
资产总计	9,310.55	8,773.29	-537.26

### 2、北票光伏

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值
	A	B	C=B-A

流动资产	3,552.83	3,552.83	-
非流动资产	5,953.20	7,358.68	1,405.48
其中：债权投资	-	-	-
固定资产	5,067.41	2,920.75	-2,146.66
无形资产	885.78	4,437.93	3,552.15
资产总计	9,506.02	10,911.50	1,405.48

### 3、开原辽能

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值
	A	B	C=B-A
流动资产	7,419.12	7,418.93	-0.19
非流动资产	16,586.86	15,894.04	-692.82
其中：固定资产	14,277.55	13,804.03	-473.52
无形资产	583.44	364.14	-219.30
递延所得税资产	1,725.87	1,725.87	-
资产总计	24,005.98	23,312.97	-693.01

### 4、昌图协鑫

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值
	A	B	C=B-A
流动资产	9,868.00	9,868.00	-
非流动资产	10,405.03	9,258.82	-1,146.21
其中：固定资产	9,788.76	8,603.55	-1,185.21
无形资产	390.68	429.68	39.00
递延所得税资产	221.34	221.34	-
资产总计	20,273.03	19,126.82	-1,146.21

### 5、法库东方风电

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值
	A	B	C=B-A
流动资产	1,860.19	1,860.19	-
非流动资产	376.69	1,456.72	1,080.03
其中：固定资产	363.68	1,039.93	676.25
无形资产	13.02	416.79	403.77
资产总计	2,236.88	3,316.91	1,080.03



## 6、大连东方风电

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值
	A	B	C=B-A
流动资产	2,581.41	2,581.41	-
非流动资产	408.37	996.84	588.47
其中：固定资产	404.27	992.42	588.15
无形资产	4.09	4.42	0.33
资产总计	2,989.78	3,578.25	588.47

四、辽能中油收益法、资产基础法评估结果、差异原因以及采用资产基础法评估的原因，辽能天然气和省城乡燃气其他子公司的评估情况，仅采用资产基础法进行评估的原因，减值情况、原因及充分性

（一）辽能中油收益法、资产基础法评估结果、差异原因以及采用资产基础法评估的原因

辽能中油的收益法、资产基础法评估结果如下：

单位：万元

公司名称	账面价值	评估方法	评估值	评估增值率
辽能中油	2,249.65	资产基础法	2,269.80	0.90%
		收益法	1,786.21	-20.60%

辽能中油采用资产基础法的评估结果为 2,269.80 万元，采用收益法的评估结果为 1,786.21 万元，差异的主要原因为：1、收益法从辽能中油盈利能力考虑，因辽能中油成品油业务经营年限较短，目前客户主要为辽能产控集团内关联企业，企业的规模效应没有体现，毛利率处于较低水平；2、辽能中油为小微企业，截至评估基准日，小微企业所得税优惠未发布延续政策，根据谨慎性原则，评估未考虑未来年度税收优惠延续，导致预测期所得税费用增加较大，综合以上因素导致收益法结果偏低。

资产基础法从企业构建角度反映企业的价值，基于辽能中油现有经营情况，资产基础法更能体现企业现实情况。因此，本次评估结果取资产基础法的评估结果。

（二）辽能天然气和省城乡燃气其他子公司的评估情况，仅采用资产基础

## 法进行评估的原因

辽能天然气和省城乡燃气其他子公司的具体评估情况如下：

单位：万元

公司名称	评估方法	账面价值	评估值	评估增值率
辽能天然气	资产基础法	14,109.14	14,199.30	0.64%
辽宁环渤海	资产基础法	-7.70	-7.95	-3.25%
智慧能源	资产基础法	556.10	554.83	-0.23%
省城乡燃气	资产基础法	7,581.13	6,883.14	-9.21%
海城燃气	资产基础法	4,392.21	4,298.39	-2.14%
北镇燃气	资产基础法	1,982.27	1,983.24	0.05%

上述公司仅采用资产基础法的原因如下：

1、未采用市场法的主要原因系，目前无法找到与被评估单位经营规模、管理水平、产品结构、资产配置、资本结构等因素相类似的可比公司，难以取得类似企业的股权交易案例，故未采用市场法。

2、未采用收益法的主要原因系，上述子公司主要为清能集团实施天然气业务的主体。清能集团的天然气业务整体处于前期的合作洽谈和论证阶段，尚未开展大规模的建设投资和经营活动，基于目前的状况无法对未来的收益作出合理预测，故未采用收益法。

### (三) 上述公司的减值情况及原因

辽能天然气子公司辽能中油目前主要从事成品油业务，根据评估机构出具的《辽宁辽能中油能源有限公司减值测试涉及的资产组可回收价值评估项目资产评估报告》（金开评报字〔2023〕第065号），截至2023年3月31日，辽能中油的资产组可回收价值高于其账面价值，不存在减值。

辽能天然气和省城乡燃气其他子公司主要为清能集团实施天然气业务的主体。清能集团的天然气业务整体处于前期的合作洽谈和论证阶段，尚未开展大规模的建设投资和经营活动，各公司主要资产为前期投入资产。评估针对资产类型采用了适当方法进行评估，已充分考虑各项资产能存在的减值情况，各公司主要资产评估情况如下：

1、辽能天然气子公司辽宁环渤海评估减值0.25万元、辽能天然气子公司

智慧能源评估减值 1.25 万元，上述两家子公司的主要实物资产为办公设备，辽宁环渤海固定资产账面价值 0.45 万元，占非流动资产的比例为 100%；智慧能源固定资产账面价值 3.39 万元，占非流动资产的比例为 100%，固定资产的金额均较小，由于设备类资产由于更新换代较快，资产重置价格降低，导致评估减值。

2、省城乡燃气评估减值 697.99 万元，主要原因为长期股权投资科目会计处理采用成本法核算初始投资成本，长期股权投资科目的账面价值为海城燃气、北镇燃气的初始投资成本，本次评估按照上述公司的实际经营情况对企业价值进行评估，导致评估减值。在合并报表层面，长期股权投资科目被抵消，即对合并口径的评估值不会产生影响，仅为省城乡燃气母公司层面的评估减值。海城燃气和北镇燃气的资产减值情况详见后续原因 3，不存在其他未计提的减值。

3、省城乡燃气子公司海城燃气、北镇燃气的主要资产均为在建工程。海城燃气的在建工程账面价值 4,247.47 万元，占非流动资产的比例为 84.60%；北镇燃气的在建工程账面价值 608.24 万元，占非流动资产的比例为 97.67%。海城燃气已施工铺设管道工程，因项目暂停施工，已铺设管道可能存在实体性贬值，故对海城燃气的主要资产进行减值测试。根据评估机构出具的《海城市城乡燃气有限公司减值测试涉及的在建工程可回收价值评估项目资产评估报告》，海城燃气的在建工程截至 2023 年 3 月 31 日的可回收价值为 4,245.14 万元，高于其账面价值 4,189.54 万元，不存在减值。

北镇燃气的在建工程主要是前期投入的特许经营权许可、技术咨询服务费、工程建设管理费、勘察费等费用。根据《中国城乡控股集团有限公司与辽宁省能源产业控股集团有限责任公司关于辽宁省天然气发展事宜的合作协议》，辽宁能源与中交能源将进行辽宁省燃气终端市场整合合作，预计该项目所发生的前期费用能够收回，标的公司判断该在建工程未出现减值迹象，不存在减值。

## 五、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、收益法子公司评估增值具备合理性；已运营项目评估过程中各参数（包括披露内容中涉及的参数）与报告期对比无明显差异，个别参数变动具备合理性；评估过程充分考虑《电力业务许可证》有效期以及国补小时数，国补补贴符合实

际情况；评估预测已考虑在建项目完工进度对预测期首年盈利的影响，取消国补后的电价符合物价局规定；对于部分风力发电、太阳能发电子公司和参股公司采用资产基础法作为定价方法的原因具备合理性，相关资产不存在减值风险。

2、辽能中油选用资产基础法及收益法的评估方法合理；收益法评估未考虑未来年度税收优惠延续，由此造成的收益法评估结果虽低于资产基础法评估结果，但两者差异较小；同时考虑辽能中油成立时间较短，前期客户主要为辽能产控集团内关联方企业，尚未完全打开集团外部市场，依据谨慎性原则未考虑未来发展规划对企业估值的影响，导致收益法结果偏低，最终选用资产基础法的评估结果更加适合现阶段实际情况。

3、辽能天然气及子公司辽宁环渤海、智慧能源；省城乡燃气及子公司海城燃气、北镇燃气采用的评估方法及评估结果具备合理性，**减值已充分计提**。

## 6.2

重组报告书披露,(1)2020年1月14日,吉林中峰将其持有的清能有限1.875%股权转让给内蒙古建胜者,公司未披露转让价格及对应估值;(2)2020年3月,清能有限整体变更为股份有限公司时,以2020年1月31日为评估基准日,清能有限净资产评估值为137,865.09万元;(3)2022年6月28日,吉林中峰将其持有的清能集团1.25%的股份转让给吉林中塬,根据转让价格,标的公司当时估值16亿。吉林中塬成立于2022年5月,设立时股东为吉林中峰(持股70%)、张鑫(持股30%),目前股东为张鑫(持股95%)、辛华(持股5%)。

请公司说明:(1)内蒙古建胜者、吉林中塬受让标的公司股权的背景及原因,受让价格确定依据及公允性;吉林中峰后续不再直接或间接持有标的公司股权的原因;(2)对比本次交易作价与2020年改制、前两次股权转让价格差异的具体情况及其原因,本次交易作价的公允性。

请律师核查并发表明确意见,请评估师核查(2)并发表明确意见。

请独立财务顾问和律师核查本次交易对方华夏融盛、内蒙古建胜者、沈阳翰持、吉林中塬、大连中燃的自然人股东背景,与上市公司控股股东、董监高是否存在关联关系或其他利益安排,并发表明确意见。

回复:

一、内蒙古建胜者、吉林中塬受让标的公司股权的背景及原因,受让价格确定依据及公允性;吉林中峰后续不再直接或间接持有标的公司股权的原因

(一)内蒙古建胜者、吉林中塬受让标的公司股权的背景及原因,受让价格确定依据及公允性

吉林中峰于2020年1月将其持有的清能有限1.875%股权转让给内蒙古建胜者的原因及背景为吉林中峰因资金短缺拟减少在标的公司投资,内蒙古建胜者看好标的公司的发展及行业前景,有投资入股的意愿;因本次股权转让时吉林中峰尚未实缴对标的公司出资,受让方内蒙古建胜者承继了出资义务并实缴了出资,吉林中峰和内蒙古建胜者约定本次股权转让款价格为1元。

2022年5月吉林中源设立时，吉林中峰持有吉林中源70%的股权，张鑫持有吉林中源30%的股权；2022年6月吉林中峰资金出现短缺情况，其将所持吉林中源的股权转让给张鑫和辛华，并同月将所持有的清能集团1.25%的股份转让给吉林中源回笼资金。根据吉林中源股东的实缴出资凭证并经吉林中源确认，吉林中源用于向吉林中峰支付股权转让款的资金主要来源于现有股东的实缴出资（吉林中峰转让吉林中源股权时尚未实缴向吉林中源的出资，转让后由现有股东进行实缴出资）和吉林中源经营所得。因吉林中峰持有的清能集团1.25%的股份的取得成本为实缴出资2,000万元，结合吉林中峰拟转让股权取得成本并经吉林中峰和吉林中源协商一致，确定本次股权转让价款为2,000万元。

## （二）吉林中峰后续不再直接或间接持有标的公司股权的原因

吉林中峰后续不再直接或间接持有标的公司股权的原因系因吉林中峰的发展策略调整和资金需要，拟退出在标的公司投资，故将其持有标的公司股份全部转让。

## 二、对比本次交易作价与2020年改制、前两次股权转让价格差异的具体情况及其原因，本次交易作价的公允性

### （一）对比本次交易与2020年改制作价差异具体情况及其原因

标的公司2020年改制时净资产账面价值为137,845.60万元，评估价值为137,865.09万元。本次标的公司100%股份的交易作价为181,742.85万元，净资产为135,748.84万元。2020年改制时经济行为是标的公司整体变更为股份有限公司，评估对象为净资产价值，为净资产折股提供参考，改制目的下母公司和子公司均采用资产基础法；本次交易的经济行为是购买股权，评估对象为标的公司股东全部权益价值，两者评估目的、评估对象存在差异，根据不同评估目的、评估对象，对子公司评估方法存在不同。

除上述评估因素的差异外，经营规模的变化也是两次评估结果差异较大的主要原因之一，较前次评估，标的公司新增辽能义成功50MW风电项目、辽能康平300MW风电项目和辽能南票200MW风电项目共三个在建项目。

### （二）本次作价与前两次股权转让价格差异的具体情况及其原因

前两次股权转让的出让方均为吉林中峰，转让价格参考其投资成本进行定价，但因其出资情况存在差异，故其股权转让价格存在差异。具体情况如下：

1、由于吉林中峰在2020年1月14日转让1.875%股权时尚未缴纳注册资本，内蒙古建胜者受让标的公司股权时转让价格定为1元，转让后内蒙古建胜者应履行全部实缴出资义务，即2020年1月20日前向标的公司支付人民币3,000万元，其中2,500万元计入标的公司注册资本，剩余500万元作为溢价计入标的公司的资本公积。

2、2022年6月28日，吉林中峰持有标的公司1.25%股份已实缴2,000万元注册资本，其中1,666.67万元计入清能集团注册资本，剩余333.33万元作为溢价计入资本公积，吉林中峰以投资成本2,000万元作为转让价格。

本次交易各方以资产评估机构出具的资产评估报告所确认的评估值为基础确定交易作价，前两次股权转让吉林中峰以投资成本定价，两者商业逻辑和定价基础不同，故本次交易与前两次股权转让定价不具备可比性。

### **（三）本次交易作价的公允性**

本次交易以符合《证券法》规定的评估机构出具并经有权国有资产监督管理机构核准的评估报告的评估结果为参考依据，本次交易中所聘请的北京金开房地产土地资产评估有限公司对本次交易标的公司清能集团的全部股东权益进行了评估，并出具了《评估报告》（金开评报字（2022）第092号）。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的相关性一致，其所出具的资产评估报告的评估结论合理，评估定价公允。经交易各方协商确定本次交易的交易价格，本次交易的定价方式合理，交易价格公允。

**三、核查本次交易对方华夏融盛、内蒙古建胜者、沈阳翰持、吉林中源、大连中燃的自然人股东背景，与上市公司控股股东、董监高是否存在关联关系或其他利益安排，并发表明确意见**

**（一）本次交易对方华夏融盛、内蒙古建胜者、沈阳翰持、吉林中源、大连中燃的自然人股东背景**

#### **1、基本情况**

交易对方	自然人股东姓名	曾用名	住所/通讯地址	国籍	性别	是否取得其他国家或地区的居留权
华夏融盛	温振宇	无	沈阳市和平区***	中国	男	否
	李雪娇	无	沈阳市沈河区***	中国	女	否
内蒙古建胜者	张振盛	无	内蒙古自治区呼和浩特市新城区***	中国	男	否
	杨占宏	无	河北省三河市燕郊开发区***	中国	男	否
	张玉洁	无	内蒙古自治区呼和浩特市新城区***	中国	女	否
沈阳翰持	霍有刚	无	鞍山市立山区***	中国	男	否
	张惠芬	无	沈阳市铁西区***	中国	女	否
吉林中源	张鑫	无	吉林省长春市南关区***	中国	男	否
	辛华	无	吉林省长春市南关区***	中国	男	否
大连中燃	芦卫兵	无	辽宁省大连市中山区***	中国	男	否
	沈军	无	辽宁省大连市中山区***	中国	女	否
	芦凤德	无	辽宁省大连市甘井子区***	中国	男	否

## 2、最近三年的主要职务以及与任职单位的直接产权关系

交易对方	自然人股东姓名	任职单位	任职时间	职务	是否与任职单位存在直接产权关系
华夏融盛	温振宇	北京华夏融盛企业管理有限公司	2019.02至今	执行董事兼经理	是
		沈阳振和贸易有限公司	2010.01至今	执行董事	是
	李雪娇	未在公司任职	-	-	-
内蒙古建胜者	张振盛	内蒙古建胜者服务有限责任公司	2018.07至今	执行董事兼经理	是
		内蒙古智慧城市建设科技股份有限公司	2015.07至今	执行董事兼总经理	是
		内蒙古筑建链科技股份有限公司	2022.01至今	董事兼总经理	否
	杨占宏	中网信通科技股份有限公司	2019.12至今	监事会主席	是



交易对方	自然人股东姓名	任职单位	任职时间	职务	是否与任职单位存在直接产权关系
	张玉洁	内蒙古建胜者服务有限责任公司	2019.11至今	监事、董事长助理	是
		内蒙古筑建链科技股份有限公司	2022.01至今	董事会秘书	否
		内蒙古智慧城市建设科技股份有限公司	2020.04至今	董事	否
沈阳翰持	霍有刚	沈阳翰持发展有限公司	2021.04至今	执行董事兼经理	是
	张惠芬	沈阳翰持发展有限公司	2017.02至今	监事	是
		辽宁省城乡燃气股份有限公司	2022.03至今	董事	否
吉林中塬	张鑫	襄阳市巨峰生化能源有限责任公司	2022.08至今	执行董事兼总经理，财务负责人	是
		吉林省中塬生化科技有限公司	2022.06至今	总经理	是
		吉林省吉成热力有限公司	2022.05至今	执行董事兼总经理	是
		吉林省圣凡运输有限公司	2020.06-2023.01	执行董事兼经理	是
	辛华	吉林中瑞生物质能源有限公司	2016.01至今	董事长	否
		襄阳市巨峰生化能源有限责任公司	2019.10至今	监事	是
		吉林省中麦经贸有限公司	2022.06至今	执行董事	是
		吉林省中塬生化科技有限公司	2022.06至今	执行董事	是
大连中燃	芦卫兵	大连中燃富通商贸有限公司	2018.06至今	执行董事兼经理	是
		中燃富通（大连）贸易有限公司	2019.07至今	监事	是
		营口市兴阳商厦有限责任公司	2018.09至今	执行董事兼总经理	是
	沈军	大连中燃富通商贸有限公司	2018.06至今	监事	是
		中燃富通（大连）贸易有限公司	2019.07至今	执行董事兼总经理	是

交易对方	自然人股东姓名	任职单位	任职时间	职务	是否与任职单位存在直接产权关系
	芦凤德	大连中燃富通商贸有限公司	2018.06至今	经理	是

## (二) 与上市公司控股股东、董监高是否存在关联关系或其他利益安排

针对上述事项，独立财务顾问和律师的核查情况如下：

1、获取华夏融盛、内蒙古建胜者、沈阳翰持、吉林中塬、大连中燃的自然人股东填写的《基本情况调查表》，确认其与上市公司控股股东、董监高是否存在关联关系或其他利益安排；

2、通过公开渠道核查上市公司控股股东、董监高的任职情况和对外投资情况等，核查交易对手方的自然人股东和上市公司控股股东、董监高之间是否存在关联关系。

经核查，独立财务顾问：

本次交易对方华夏融盛、内蒙古建胜者、沈阳翰持、吉林中塬、大连中燃的自然人股东与上市公司控股股东、董监高不存在关联关系或其他利益安排。

## 四、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、本次交易作价采用的资产评估报告结论对应的评估目的为购买股权，其所对应的评估目的、子公司的评估方法、评估对象与2020年改制相比均有差异，改制目的下母公司和子公司均采用资产基础法，故评估结论可比性较低；

2、本次交易各方以资产评估机构出具的资产评估报告所确认的评估值为基础确定交易作价，前两次股权转让吉林中峰以投资成本定价，两者商业逻辑和定价基础不同，本次交易与前两次股权转让定价不具备可比性；

3、本次交易的定价方式合理，交易价格公允。

### 6.3

重组报告书显示，（1）标的资产在建项目包括朝阳辽能义成功、辽能康平、辽能南票风电项目以及南票光伏项目，其中辽能康平、辽能南票拟投资金额逾30亿；（2）本次交易配套募集资金共10亿元，其中用于标的公司辽能康平300MW风电项目2.7亿元、辽能南票200MW风电项目2.5亿元，辽能康平和辽能南票采用收益法进行评估；评估报告中涉及收益法项目中未来现金流及收益未包含配套募集资金投入产生的现金流入或经营收益，且不以配套募集资金投入为前提；（3）辽能南票2宗土地用于200MW风力发电项目，部分项目用地尚未办理完成项目建设用地批复、建设项目用地规划许可手续以及土地使用权属证书；（4）辽能康平1宗土地系辽能康平300MW风电项目的项目用地，辽能康平300MW风电项目未取得建设项目用地规划许可手续、土地使用权属证书以及建设工程规划许可手续。

请公司说明：（1）在建项目的具体情况、拟投资金额、资金来源及安排，是否纳入评估范围，结合目前进度、是否与预期一致、资金到位是否存在障碍等，说明对评估预测的影响；（2）计算业绩承诺时，如何剔除配募资金投入产生的现金流入或经营收益，在不考虑上述资金投入的情况下，公司项目建设的资金来源，评估预测是否考虑资金成本；（3）各在建项目目前已经取得的审批或备案情况，后续仍需取得的相关手续及预计取得的时间，是否存在的实质性障碍，对项目建设进展及未来收入的影响。

请评估师核查并发表明确意见，请律师核查（3）并发表明确意见。

回复：

一、在建项目的具体情况、拟投资金额、资金来源及安排，是否纳入评估范围，结合目前进度、是否与预期一致、资金到位是否存在障碍等，说明对评估预测的影响

（一）在建项目的具体情况、拟投资金额、资金来源及安排，是否纳入评估范围，结合目前进度、是否与预期一致、资金到位是否存在障碍等

截至本核查意见出具日，在建项目的具体情况及进度相关情况如下：

序号	项目名称	项目进度						对评估预测的影响
		项目的具体情况及进度	拟投资金额（亿元）	资金来源及安排	是否纳入评估范围	目前进度是否与预期一致	资金到位是否存在障碍	
1	朝阳辽能义成功50MW风电项目	项目规划装机容量50MW,安装10台单机容量为4MW风力发电机组和2台单机容量为5MW风力发电机组。该项目于2021年8月份开工建设,目前升压站工程、道路工程、集电线路均已完工,12台风机设备全部完成安装,并实现并网发电。	3.40	20%资本金,80%银行贷款	是	基本一致,12台风机设备已全部完成安装,并实现并网发电	已取得3.00亿元贷款额度,资金到位不存在障碍	2023年1-4月上网电量为58,802.24MWh,占全年预测数据的37.39%,实际发电情况优于预期36.94%
2	辽能南票200MW风电项目	项目规划装机容量200MW,其中一期项目建设安装4.0MW风力发电机组9台和5.0MW风力发电机组2台,装机容量46MW;二期项目建设安装4.0MW风力发电机组1台、5.0MW风力发电机组15台和6.25MW风力发电机组12台,装机容量154MW。该项目于2021年9月份开工建设,目前升压站一期及二期土建工程已完成,正在进行二期电气设备安装施工,一期电气设备安装已完成、电气设备站内调试已完成。风机工程已完成7台风机基础混凝土浇筑;完成24基集电线路基础浇筑。	13.48	20%资本金,80%银行贷款	是	落后于预期进度计划;预期进度为:2023年9月底全部风机并网发电;预计未来进度实现情况为:2023年7月-9月风机陆续并网发电,2023年9月底全部风机并网发电	已取得12.39亿元贷款额度,资金到位不存在障碍	落后于预期进度计划,预计发电量、净利润低于评估预测数

序号	项目名称	项目进度						
		项目的具体情况及进度	拟投资金额（亿元）	资金来源及安排	是否纳入评估范围	目前进度是否与预期一致	资金到位是否存在障碍	对评估预测的影响
3	辽能康平300MW风电项目	项目规划装机容量300MW，拟安装75台单机容量为4.0MW的风力发电机组，同时新建1座220kV升压站及配套设施。该项目于2022年6月份开工建设，目前升压站工程整体土建工程完工进度约95%，电气安装完工进度约97%；风机工程已完成46台风机基础混凝土浇筑，完成31台风机吊装作业；完成254基集电线路基础施工。	18.14	20%资本金，80%银行贷款	是	落后于预期进度计划；预期进度为：2023年6月底全部风机并网发电；预计未来进度实现情况为：2023年7月-8月风机陆续并网发电，2023年8月底全部风机并网发电	已取得13.20亿元贷款额度，资金到位不存在障碍	落后于预期进度计划，预计发电量、净利润低于评估预测数

## （二）说明对评估预测的影响

上述在建项目的施工进度情况将对评估预测产生影响，落后于预期进度计划将导致发电量减少，对标的公司业绩承诺实现造成一定影响。根据标的公司截至本核查意见出具日的施工计划，结合评估预测参数进行测算，对业绩承诺期（2023年度-2025年度）的具体影响如下：

### 1、辽能南票 200MW 风电项目

内容	辽能南票 200MW 风电项目			
	原有施工计划	最新施工计划	差异额	差异率
收入（万元）	34,453.92	32,043.18	-2,410.74	-7.00%
净利润（万元）	5,969.58	5,692.13	-277.45	-4.65%
归母净利润（万元）	4,178.71	3,984.49	-194.22	-4.65%

### 2、辽能康平 300MW 风电项目

内容	辽能康平 300MW 风电项目			
	原有施工计划	最新施工计划	差异额	差异率
收入（万元）	61,777.16	56,685.47	-5,091.69	-8.24%
净利润（万元）	22,997.34	20,958.17	-2,039.17	-8.87%
归母净利润（万元）	16,098.14	14,670.72	-1,427.42	-8.87%

### 3、其他因素对业绩评估预测的影响

#### （1）2023 年风况的变动影响

由于气候变化的周期性和波动性，截至目前，辽宁省 2023 年度的风况好于预期，已运营风电项目 2023 年 1-6 月上网电量同比增长约 5%-20%，具体情况如下：

项目名称	2022 年 1-6 月上网电量 （单位：MWh）	2023 年 1-6 月上网电 量（单位：MWh）	增长率
开原业民风电场	35,380	37,431	5.80%
昌图风电场	29,540	35,258	19.36%
朝阳万家风电场	72,562	85,954	18.46%

阜新泰合风电场	102,309	107,576	5.15%
---------	---------	---------	-------

鉴于 2023 年度整体风况较好，标的公司计划将建好的风机及时分批并网发电，以减缓工期滞后对业绩承诺实现的影响。

## (2) 2023 年新政策实施对结算电价的影响

### ① 新能源项目贡献低价电量政策调整

2022 年 11 月 28 日，辽宁省发改委发布通知，对《关于暂停我省新能源项目贡献低价电量政策的通知》（以下简称“《通知》”）征求意见，根据《通知》征求意见稿，辽宁省拟对涉及贡献低价电量政策的风电光伏建设方案进行调整，将之前政策提出的“企业在项目整体平价上网基础上，自愿拿出一部分利用小时数实行低价结算（风电以 300 小时为起点/光伏以 100 小时为起点，0.1 元/千瓦时），以实现整体项目低价上网目标。”要求进行暂停处理。

在本次评估预测中，标的公司的三个在建项目均按原有政策考虑低价电政策对收入的影响。但在标的公司 2023 年实际经营中，与国家电网进行电价结算时，辽能义成功项目已无低价电结算。

在考虑低价电量政策调整的情况下，按照目前标的公司在建项目的建设进度及预计未来上网电量情况，预计低价电量政策调整将为标的公司 2023 年度带来增量归母净利润约 190 万元。

### ② 绿电绿证交易方案印发

2023 年 1 月 6 日，辽宁省工业和信息化厅、发展和改革委员会、国家能源局东北监管局联合制定下发了《2023 年辽宁省绿电绿证交易工作方案》（辽工信电力〔2023〕2 号），方案明确，“绿电交易优先组织，新能源发电主体可参照绿电交易外的剩余发电量与电网企业签署优先发电购售电合同。”根据政策，未参加绿电交易的平价无补贴新能源发电量能够产生绿证，绿证发电量均可单独交易。

#### A、关于标的公司绿证交易情况

截至本核查意见出具日，辽能义成功风电项目已完成自并网至 2023 年 4 月份的绿证申领，共计 93,097 张，现正在进行相关交易平台申请审核，审核通过

后便可参与绿证交易。

以目前绿证交易平台绿证成交均价进行测算，如辽能义成功风电项目已申领绿证全部参与交易成功，可获收益约 250 万元。同时，辽能义成功风电项目目前正在计划申领 2023 年 5-6 月绿证。

#### B、关于标的公司绿电交易情况

截至本核查意见出具日，辽能义成功风电项目已完成首次 2023 年 7-9 月绿电交易签约工作，已试点签约出售 20,000MW·h 电量，卖出电价为 428 元/MW·h，其中，绿色环境权益价格为 53.10 元/MW·h，高于标杆电价 14.16%。以签约电量计算，预计辽能义成功风电项目 2023 年 7-9 月可增加绿电收入 106.20 万元。

综上，辽能义成功风电项目通过将 2023 年 1-6 月发电产生的绿证进行交易，同时，考虑辽能义成功风电项目的绿电交易情况，预计可为标的公司 2023 年度带来增量归母净利润约 300 万元。

#### (3) 考虑标的公司新建项目实际运营情况

标的公司新建项目投入运营后，存在实际保险费用支出、维修费用及维修材料费用支出和其他费用支出低于评估预测的情况。因此，按照目前标的公司在建项目的建设进度，考虑新建项目运营时实际发生的成本低于原评估预测的情况，经初步测算，对标的公司 2023 年度增量归母净利润的影响约为 890 万元。

#### (4) 争取标的公司存量风电场发电量全额上网

截至本核查意见出具日，标的公司正在与国网辽宁省电力有限公司进行积极沟通，尽快落实国网辽宁省电力有限公司对标的公司存量运行的风电场和在建风电场发电政策的优惠情况，以确保标的公司 2023 年四季度可以实现发电量全额上网。初步测算，通过上述保证标的公司风电场发电量全额上网的举措，预计可为标的公司 2023 年度带来增量归母净利润约 400 万元左右。

综上，截至目前标的公司在建项目存在部分项目建设进度落后于预期进度的情况，但综合考虑 2023 年度在建项目所处地区风况变动、新政策实施对结算电价的影响、标的公司新建项目实际运营情况及标的公司争取存量风电场发电量全额上网等情况，预计上述项目建设进度不达预期的情况不会对标的公司 2023 年



度的业绩承诺实现产生重大不利影响。

二、计算业绩承诺时，如何剔除配募资金投入产生的现金流入或经营收益，在不考虑上述资金投入的情况下，公司项目建设的资金来源，评估预测是否考虑资金成本

(一) 计算业绩承诺时，如何剔除配募资金投入产生的现金流入或经营收益

本次项目评估时未考虑配套募集资金的影响，标的公司未来现金流及收益中未包含配套募集资金投入产生的现金流入或经营收益。因此，业绩承诺期内业绩已采用剔除募集资金投入影响的方式进行计算。

标的公司在业绩承诺期限内使用上市公司提供的募集资金（增资或借款形式），计算实际扣非净利润时要按照同期银行贷款利率扣除资金成本。资金成本按标的公司实际使用资金的额度、实际占用资金的时间，按照同期银行贷款利率计算，并剔除上述使用资金的利息资本化金额。

(二) 在不考虑上述资金投入的情况下，公司项目建设的资金来源，评估预测是否考虑资金成本

本次评估预测不考虑配套募集资金投入，标的公司按照 20%资本金、80%银行贷款的方式筹集建设资金，三个项目已取得 28.59 亿元长期固定资产贷款额度，可以保障在建项目的资金来源。

本次评估依据相关贷款合同的贷款余额、利率以及还款时间按年度计算贷款利息和财务费用，具备合理性。

三、各在建项目目前已经取得的审批或备案情况，后续仍需取得的相关手续及预计取得的时间，是否存在的实质性障碍，对项目建设进展及未来收入的影响

清能集团及其子公司共有 3 项在建项目，分别为辽能义成功 50MW 风电项目、辽能康平 300MW 风电项目以及辽能南票 200MW 风力发电项目；截至本核查意见出具日，除和辽能南票 200MW 风电项目共用的一座升压站已随辽能南票 200MW 风力发电项目（一期）实际建设施工外，辽能南票 200MW 光伏发电项目尚未实际

开工建设，该项目属于清能集团储备的拟建项目。

前述3项在建项目的进展以及相关主要审批或备案情况具体如下：

### （一）朝阳辽能义成功 50MW 风电项目

#### 1、辽能义成功 50MW 风电场项目已取得的主要审批或备案情况

截至本核查意见出具日，辽能义成功 50MW 风电场项目已取得的主要审批或备案情况手续具体如下：

序号	审批或备案类型	具体的审批或备案文件
1	项目立项	《关于朝阳辽能义成功 50MW 风电场项目核准的批复》（建审批发〔2020〕50号）
2	建设用地批复	《辽宁省人民政府关于朝阳辽能义成功 50MW 风电场项目建设用地的批复》（辽政地〔2022〕24号）
3	水土保持批复	《关于朝阳辽能义成功 50MW 风电场项目水土保持方案的批复》（建审批发〔2021〕174号）
4	林业批复	《使用林地审核同意书》（辽林资许准字〔2021〕423号）
5	建设用地规划许可手续	《建设用地规划许可证》（地字第 2113222022CR018号）
6	环境影响评价文件	《关于朝阳辽能义成功 50MW 风电场项目环境影响报告表的批复》（朝环审〔2021〕23号）
7	电网接入批复	《国网辽宁省电力有限公司关于朝阳辽能义成功风电场接入系统方案的函》（辽电发策〔2021〕335号）
8	电力业务经营许可	《电力业务许可证》（许可证编号：1020723-09131）

根据建平县自然资源局以及建平县住房和城乡建设局出具的《证明》，辽能义成功 50MW 风电场项目主要涉及道路工程、集电线路安装工程以及风机安装工程的施工，不涉及房屋建筑物的建设施工，因此，辽能义成功 50MW 风电场项目无需办理建设工程规划许可手续以及建筑工程施工许可手续。

#### 2、辽能义成功 50MW 风电场项目仍需取得的主要审批或备案手续

辽能义成功 50MW 风电场项目后续仍需取得的主要审批或备案手续为该项目的验收手续，包括水土保持设施验收手续、环保验收手续以及建设工程竣工验收手续。

就上述水土保持设施验收手续取得的相关事项，根据建平县水务局于 2023 年 6 月 5 日出具的《证明》，建平县水务局确认：（1）截至该证明出具之日，朝阳辽能义成功 50MW 风电场项目已经全面并网发电，但该项目的水土保持设施正在建设

施工中，预计相关水土保持设施可于 2023 年 10 月初施工完毕，前述水土保持设施施工完成后，方可办理水土保持设施验收手续。（2）义成功风电后续取得该项目的水土保持设施验收手续不存在实质性障碍或重大不确定性。（3）建平县水务局已知悉上述事实并确认上述情况不构成义成功风电的重大违法违规，义成功风电可以继续建设实施和运营上述建设项目，且建平县水务局不会就此追究义成功风电的任何责任。（4）截至该证明出具之日，义成功风电不存在因违反国家和地方关于水务监督管理的相关法律法规而被建平县水务局调查或处罚的情形。

就上述环保验收手续取得的相关事项，根据朝阳市生态环境局于 2023 年 6 月 7 日出具的《证明》，朝阳市生态环境局确认：（1）截至该证明出具之日，朝阳辽能义成功 50MW 风电场项目已经全面并网发电，但该项目的环境保护设施正在建设施工中，预计相关环境保护设施可于 2023 年 10 月初施工完毕，前述环境保护设施施工完成后，方可办理环境保护设施验收手续。（2）义成功风电后续取得该项目的环保验收手续不存在实质性障碍或重大不确定性。（3）朝阳市生态环境局已知悉上述事实并确认上述情况不构成义成功风电的重大违法违规，义成功风电可以继续建设实施和运营上述建设项目，且朝阳市生态环境局不会就此追究义成功风电的任何责任。（4）截至该证明出具之日，义成功风电不存在因违反国家和地方关于环境保护监督管理的相关法律法规而被朝阳市生态环境局调查或处罚的情形。

就上述竣工验收手续取得的相关事项，根据建平县住房和城乡建设局于 2023 年 6 月 5 日出具的《证明》，建平县住房和城乡建设局确认：（1）截至该证明出具之日，朝阳辽能义成功 50MW 风电场项目已经全面并网发电，但该项目的水土保持设施、环境保护设施等主体工程的相关配套设施正在建设施工中，预计全部的配套设施可于 2023 年 10 月初施工完毕，该项目的前述全部配套工程施工完成，办理完成相关水土保持设施验收手续、环境保护设施验收手续后，方可办理建设工程竣工验收手续。（2）该项目的前述全部配套工程施工完毕后，义成功风电取得该项目的建设工程竣工验收手续不存在实质性障碍或重大不确定性。（3）建平县住房和城乡建设局已知悉上述事实并确认上述情况不构成义成功风电的重大违法违规，义成功风电可以继续建设实施和运营上述建设项目，且建平县住房和城乡建设局确认不会就此追究义成功风电的任何责任。（4）截至该证明出具之日，义成功风电不存在因违反国家和地方关于工程建设监督管理等相关法律法规而被建平县住房和城乡建设局调查或处罚的情形。

建设局调查或处罚的情形。

此外，如前所述，辽能义成功 50MW 风电场项目已获得电网接入批复，且义成功风电已相应取得《电力业务许可证》，辽能义成功 50MW 风电场项目已实现全面并网发电。

综上，鉴于义成功风电的相关主管机关已确认辽能义成功 50MW 风电场项目有关验收手续的办理不存在实质性障碍或重大不确定性，并确认义成功风电可以建设实施和运营该建设项目，且该项目已实现全面并网发电，辽能义成功 50MW 风电场项目现阶段仍需取得的审批或备案手续不存在实质性障碍，对该项目的项目建设进展及未来收入的增长不会构成重大不利影响。

## （二）辽能康平 300MW 风电项目

### 1、辽能康平 300MW 风电项目已取得的主要审批或备案情况

截至本核查意见出具日，辽能康平 300MW 风电项目已取得的主要审批或备案情况手续具体如下：

序号	审批或备案类型	具体的审批或备案文件
1	项目立项	《沈阳市发展和改革委员会关于辽能康平 300MW 风电项目核准的批复》（沈发改核字（2021）14 号）
2	水土保持批复	《沈阳市水务局关于辽能康平 300MW 风电项目水土保持方案审批准予行政许可决定书》（沈水审批（2022）175 号）
3	林业批复	《使用林地审核同意书》（辽林资许准字（2022）113 号）
4	建设用地批复	《辽宁省人民政府关于辽能康平 300MW 风电项目建设用地的批复》（辽政地（2022）770 号）
5	环境影响评价文件	《关于辽能康平 300MW 风电项目环境影响报告表的批复》（沈环审字（2022）12 号）
6	电网接入批复	《国网辽宁省电力有限公司关于辽能康平风电项目接入系统方案的意见》（辽电发策（2022）226 号）

### 2、辽能康平 300MW 风电项目仍需取得的主要审批或备案情况

截至本核查意见出具日，辽能康平 300MW 风电项目正在建设施工中，尚不涉及办理取得验收手续的相关事项，该项目现阶段仍需取得的主要审批或备案手续为建设用地规划许可证、土地使用权属证书、建设工程规划许可证以及建筑工程施工许可证。

## **(1) 关于该项目的建设用地规划许可证、土地使用权属证书以及建设工程规划许可证**

根据康平县自然资源局于 2023 年 7 月 12 日出具的《证明》，康平县自然资源局确认如下：1) 截至该证明出具之日，该等项目用地的土地出让的前置手续正在办理过程中，待相关前置手续办理完毕后，康平新能源可相应办理该建设用地的协议出让取得手续。**如康平新能源于 2023 年 7 月底前完成完毕前述前置手续**，预计康平新能源可于 2023 年 8 月下旬取得相关建设用地规划许可证，于 2023 年 9 月上旬取得相关土地使用权属证书。2) 康平新能源取得该项目的建设用地规划许可证以及土地使用权属证书不存在实质性障碍或重大不确定性。3) 待前述建设用地规划许可证以及土地使用权属证书办理完毕后，康平新能源可相应就该项目升压站部分的**建设内容**办理建设工程规划许可证，预计可于 2023 年 9 月中旬取得建设工程规划许可证；康平新能源无需就该项目的其他建设内容（包括道路工程、集电线路安装工程以及风机安装工程）取得建设工程规划许可证。4) 康平新能源取得该项目的**前述建设工程规划许可证**不存在实质性障碍或重大不确定性。5) 康平新能源可以继续建设实施并在建成后运营上述建设项目，康平县自然资源局不会追究康平新能源的任何责任。6) 截至该证明出具之日，康平新能源不存在因违反国家和地方关于建设用地规划/审批、建设工程规划许可的相关法律法规而被康平县自然资源局调查或处罚的情形。

**截至本核查意见出具日，康平新能源已办理完毕辽能康平 300MW 风电项目用地的土地出让的前置手续，符合前述康平县自然资源局出具的《证明》中所述的 2023 年 7 月底前办理完毕前述前置手续的要件。**

## **(2) 关于该项目的建筑工程施工许可证**

康平新能源正在积极办理辽能康平 300MW 风电项目的建筑工程施工许可手续，预计可于 2023 年 9 月中旬取得辽能康平 300MW 风电项目升压站部分的相关消防设计审查手续，并在办理完毕前述消防设计审查手续后于 2023 年 9 月底取得辽能康平 300MW 风电项目升压站部分的建筑工程施工许可证。

根据康平县住房和城乡建设局于 2023 年 7 月 12 日出具的《证明》，康平县住房和城乡建设局确认：1) 截至该证明出具之日，康平新能源正在积极办理辽能康

平 300MW 风电项目升压站部分的消防设计审查手续、建筑工程施工许可证。待康平县住房和城乡建设局收到康平新能源提交的符合审批要求的相关申请资料后，康平新能源可以取得相应手续。2) 辽能康平 300MW 风电项目除升压站部分以外的建设内容包括道路工程、集电线路安装工程以及风机安装工程，不在消防设计审查手续、施工许可办理范围内。3) 截至该证明出具之日，康平新能源不存在因违反国家和地方关于工程建设监督管理等相关法律法规而被康平县住房和城乡建设局调查或处罚的情形。

综上，鉴于康平新能源的相关主管机关已确认辽能康平 300MW 风电项目相关手续的办理不存在实质性障碍或重大不确定性、或者康平新能源可以相应取得该等手续，康平县自然资源局已确认康平新能源可以建设实施和运营该项目，且该项目已取得电网接入批复，辽能康平 300MW 风电项目现阶段仍需取得的主要审批或备案手续不存在实质性障碍，对项目建设进展及未来收入的增长预计不会构成重大不利影响。

### (三) 辽能南票 200MW 风力发电项目

截至本核查意见出具日，辽能南票 200MW 风力发电项目一期、二期正在施工建设中。辽能南票 200MW 风力发电项目（一期、二期）相关主要手续的取得情况具体如下：

#### 1、辽能南票 200MW 风力发电项目（一期、二期）已取得的主要审批或备案情况

截至本核查意见出具日，辽能南票 200MW 风力发电项目（一期、二期）已取得的主要审批或备案手续情况具体如下：

序号	审批或备案类型	具体的审批或备案文件
1	项目立项	《葫芦岛市发展改革委关于辽能南票 200MW 风电项目核准的批复》（葫发改审发〔2021〕16 号）、《葫芦岛市发展改革委关于同意辽能南票 200MW 风力发电项目建设内容变更的批复》（葫发改审发〔2023〕9 号）
2	水土保持批复	《辽能南票 200MW 风力发电项目水土保持方案审批准予行政许可决定书》（葫水利发〔2021〕88 号）
3	林业批复	《使用林地审核同意书》（辽林资许准字〔2022〕382 号）

序号	审批或备案类型	具体的审批或备案文件
4	建设用地批复	《辽宁省人民政府关于辽能南票 200MW 风力发电项目建设用地的批复》（辽政地〔2023〕326 号）
5	环境影响评价文件	《关于辽能南票一期 50MW 风力发电项目环境影响报告表的批复》（葫环审〔2021〕28 号）、《关于辽能南票一期 50MW 风力发电项目变更环境影响报告表的复函》、《关于辽能南票 154MW 风力发电项目环境影响报告表的批复》（葫环审〔2023〕5 号）
6	建设工程规划许可证	《建设工程规划许可证》（建字第 211404202312709 号）
7	电网接入批复	《国网辽宁省电力有限公司关于辽能南票风电光伏项目接入系统方案的意见》（辽电发策〔2021〕459 号）

根据葫芦岛市自然资源局南票分局于 2023 年 6 月 6 日出具的《证明》，葫芦岛市自然资源局南票分局确认：辽能南票 200MW 风力发电项目（一期）除升压站以外的建设内容以及辽能南票 200MW 风力发电项目（二期）的建设内容不涉及房屋建筑物施工，无需办理建设工程规划许可证。

根据葫芦岛市南票区住房和城乡建设局于 2023 年 6 月 5 日、2023 年 7 月 27 日出具的《证明》，葫芦岛市南票区住房和城乡建设局确认：辽能南票 200MW 风力发电项目（一期）除升压站以外的建设内容以及辽能南票 200MW 风力发电项目（二期）的建设内容包括道路工程、集电线路安装工程以及风机安装工程，不涉及房屋建筑物施工，无需办理建筑工程施工许可证。

## 2、辽能南票 200MW 风力发电项目（一期和二期）仍需取得的主要审批或备案情况

截至本核查意见出具日，辽能南票 200MW 风力发电项目（一期和二期）正在建设中，尚不涉及办理取得验收手续的相关事项，该项目现阶段仍需取得的主要审批或备案手续为建设用地规划许可证以及土地使用权属证书和建筑工程施工许可证。

### （1）关于该项目的建设用地规划许可证以及土地使用权属证书

根据葫芦岛市自然资源局南票分局于 2023 年 7 月 24 日出具的《证明》，葫芦岛市自然资源局南票分局确认：1) 辽能南票 200MW 风力发电项目的部分建设用地（即除和辽能南票的拟建项目辽能南票 200MW 光伏发电项目共用的 1 宗升压站建设用地外的其他建设用地，下同）的土地出让的前置手续正在办理过程中，待相

关前置手续办理完毕后，辽能南票可相应办理该等部分建设用地的协议出让取得手续。根据前述用地取得手续流程，预计辽能南票可于 2023 年 8 月中旬取得相关建设用地规划许可证，于 2023 年 9 月中旬取得相关土地使用权属证书。2) 辽能南票取得该等部分建设用地的建设用地规划许可证以及土地使用权属证书不存在实质性障碍或重大不确定性。3) 截至该证明出具之日，辽能南票不存在因违反国家和地方关于建设用地规划/审批、建设工程规划许可的相关法律法规而被葫芦岛市自然资源局南票分局调查或处罚的情形。

## (2) 关于该项目的建筑工程施工许可证

根据葫芦岛市南票区住房和城乡建设局于 2023 年 7 月 27 日出具的《证明》，葫芦岛市南票区住房和城乡建设局确认：1) 截至该证明出具之日，辽能南票预计可于 2023 年 8 月中旬前取得建筑工程施工许可证。2) 辽能南票取得前述手续不存在实质性障碍或重大不确定性。3) 辽能南票可以继续建设实施并在建成后运营上述建设项目，葫芦岛市南票区住房和城乡建设局不会就此追究辽能南票的任何责任。4) 截至该证明出具之日，辽能南票不存在因违反国家和地方关于工程建设监督管理等相关法律法规而被葫芦岛市南票区住房和城乡建设局调查或处罚的情形。

综上，鉴于辽能南票的相关主管机关已确认辽能南票 200MW 风力发电项目有关手续的取得不存在实质性障碍或重大不确定性，且该项目已取得电网接入批复，辽能南票 200MW 风力发电项目现阶段仍需取得的主要审批或备案手续不存在实质性障碍，对项目建设进展及未来收入的增长预计不会构成重大不利影响。

综上所述，鉴于义成功风电、康平新能源、辽能南票已就其各在建项目相关手续的取得事宜取得了相关主管机关的确认文件，且相应项目已取得电网接入批复（其中，朝阳辽能义成功 50MW 风电场项目已实现全面并网发电），因此，义成功风电、康平新能源、辽能南票的在建项目现阶段仍需取得的主要审批或备案手续不存在实质性障碍，对项目建设进展及未来收入的增长预计不会构成重大不利影响。

## 四、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、项目建设情况属实，拟投资金额、资金来源及安排与预计一致。项目主要设计、施工和设备采购合同已经签订，已签订合同额未超过项目预算，项目预算合



理。截至评估基准日，在建项目已初具规模，投资规模和投资收益可以可靠预测，故纳入评估范围。部分项目因风机征地原因，落后于预期进度计划。企业已取得长期固定资产贷款额度合计 28.59 亿元，资金到位不存在障碍。与评估预测相比工期滞后 1-2 月，重新分析计算影响归母净利润 1,621.64 万元，但综合考虑 2023 年度在建项目所处地区风况变动、新政策实施对结算电价的影响、标的公司新建项目实际运营情况及标的公司争取存量风电场发电量全额上网等情况，预计上述项目建设进度不达预期的情况不会对标的公司 2023 年度的业绩承诺实现产生重大不利影响。

2、本次项目评估时未考虑配套募集资金的影响，标的公司未来现金流及收益中未包含配套募集资金投入产生的现金流入或经营收益。因此，业绩承诺期内的业绩已采用剔除募集资金投入影响的方式进行计算。本次评估依据相关贷款合同的贷款余额、利率以及还款时间按年度计算贷款利息和财务费用，具备合理性。

3、鉴于义成功风电、康平新能源、辽能南票已就其各在建项目相关手续的取得事宜取得了相关主管机关的确认文件，且相应项目已取得电网接入批复（其中，朝阳辽能义成功 50MW 风电场项目已实现全面并网发电），因此，义成功风电、康平新能源、辽能南票的在建项目现阶段仍需取得的主要审批或备案手续不存在实质性障碍，对项目建设进展及未来收入的增长预计不会构成重大不利影响。

## 6.4

重组报告书披露，(1) 标的公司及下属公司拥有 2 宗划拨土地使用权，该等土地面积共计 243,390 m<sup>2</sup>，占标的公司及其控股子公司在中国境内使用的土地使用权总面积的 41%，主要用于光伏发电项目，有关部门出具了证明，标的公司无须办理划拨转出让手续，可以且有权合法继续使用该划拨用地；(2) 评估报告显示开原辽能 9 宗土地用于风机点位尚未办理土地使用权，法律意见书显示开原辽能已关停上述 9 台违法占地的风机。

请公司说明：(1) 取得 2 宗划拨用地具体履行的手续，关于划拨用地的使用年限、使用要求情况的有关规定或约定，无须办理划拨转出让手续的具体原因及合规性；划拨土地是否存在被收回或补缴出让金等风险；(2) 开原辽能关停风机点位对发电量及业绩的影响，采取的补救措施，相关点位所在土地后续处置情况；(3) 结合相关法律法规分析，违规用地是否构成重大违法违规行为，及对本次交易的影响；(4) 对划拨土地使用权和开原辽能 9 台违法占用风机的评估情况。

请律师核查 (1) - (3)，以及就标的公司及下属公司项目建设过程、土地房产的合规性发表明确意见，请评估师核查 (4) 并发表明确意见。

回复：

一、取得 2 宗划拨用地具体履行的手续，关于划拨用地的使用年限、使用要求情况的有关规定或约定，无须办理划拨转出让手续的具体原因及合规性；划拨土地是否存在被收回或补缴出让金等风险

(一) 取得 2 宗划拨用地具体履行的手续

### 1、关于划拨用地取得的相关规定

截至本核查意见出具日，清能集团及其控股子公司共拥有 2 宗划拨土地使用权，该等划拨土地使用权的情况具体如下：

序号	土地使用权人	不动产权证证号	坐落	面积 (m <sup>2</sup> )	土地用途
1	辽宁能源（北票）光伏发电有限公司	辽（2022）北票市不动产权第 0000128 号	西官营镇梁杖子村-辽宁能源（北票）光伏发电有限公司	240,421.00	公共设施用地
2	彰武辽能光伏发电有限公司	辽（2020）彰武县不动产权第 0001646 号/辽（2020）彰武县不	彰武县前福兴地镇七方地 138 号	2,969.00	公共设施用地

根据北票光伏、彰武辽能分别取得上述划拨土地使用权时适用的《中华人民共和国土地管理法实施条例》第二十二条规定，具体建设项目需要占用土地利用总体规划确定的城市建设用地范围内的国有建设用地的，按照下列规定办理：（1）建设项目可行性研究论证时，由土地行政主管部门对建设项目用地有关事项进行审查，提出建设项目用地预审报告；可行性研究报告报批时，必须附具土地行政主管部门出具的建设项目用地预审报告。（2）建设单位持建设项目的有关批准文件，向市、县人民政府土地行政主管部门提出建设用地申请，由市、县人民政府土地行政主管部门审查，拟订供地方案，报市、县人民政府批准；需要上级人民政府批准的，应当报上级人民政府批准。（3）供地方案经批准后，由市、县人民政府向建设单位颁发建设用地批准书。有偿使用国有土地的，由市、县人民政府土地行政主管部门与土地使用者签订国有土地有偿使用合同；划拨使用国有土地的，由市、县人民政府土地行政主管部门向土地使用者核发国有土地划拨决定书。（4）土地使用者应当依法申请土地登记。

根据北票光伏、彰武辽能分别取得上述划拨土地使用权时适用的《中华人民共和国土地管理法》第五十四条规定，建设单位使用国有土地，应当以出让等有偿使用方式取得；但是，下列建设用地，经县级以上人民政府依法批准，可以以划拨方式取得：（一）国家机关用地和军事用地；（二）城市基础设施用地和公益事业用地；（三）国家重点扶持的能源、交通、水利等基础设施用地；（四）法律、行政法规规定的其他用地。

根据《划拨用地目录》的相关规定，符合该目录的建设用地项目，由建设单位提出申请，经有批准权的人民政府批准，方可以划拨方式提供土地使用权。对国家重点扶持的能源、交通、水利等基础设施用地项目，可以以划拨方式提供土地使用权，前述国家重点扶持的能源、交通、水利等基础设施用地包括发（变）电主厂房设施及配套库房设施，发（变）电厂（站）的专用交通设施以及新能源发电工程电机等电力设施用地。

根据《国务院关于促进节约集约用地的通知》（国发〔2008〕3号）的相关规定，国土资源部要严格限定划拨用地范围，及时调整划拨用地目录。今后除军事、社会保障性住房和特殊用地等可以继续以划拨方式取得土地外，对国家机关

办公和交通、能源、水利等基础设施（产业）、城市基础设施以及各类社会事业用地要积极探索实行有偿使用，对其中的经营性用地先行实行有偿使用。

上述规定未禁止电力设施用地等基础设施用地项目通过划拨方式取得土地使用权，且截至本补充法律意见书出具日，《划拨用地目录》仍现行有效，因此电力设施用地项目以划拨方式取得土地使用权符合相关规定。

北票光伏、彰武辽能上述 2 宗划拨用地的使用用途均为光伏发电，相关用地属于电力设施用地，符合《划拨用地目录》的相关规定，经有批准权的人民政府批准，可以划拨方式取得土地使用权。

## 2、标的公司取得 2 宗划拨用地具体履行的手续

标的公司取得上述两宗划拨土地使用权所具体履行的手续如下：

土地使用权人	涉及地块对应的不动产权证证号	用地批复文件	批复机关	时间
辽宁能源（北票）光伏发电有限公司	辽（2022）北票市不动产权第 0000128 号	《关于同意无偿划拨辽宁能源投资（集团）有限责任公司北票 10MW 光伏并网发电项目建设用地的承诺函》	北票市人民政府	2009 年 10 月 14 日
		《关于朝阳 10 兆瓦光伏发电项目用地预审意见的复函》（辽国土资规审[2010]30 号）	辽宁省国土资源厅	2010 年 8 月 3 日
		《关于辽宁能源（北票）10MWP 光伏发电场项目规划选址意见》（朝规发[2011]6 号）	朝阳市城市规划局	2011 年 3 月 9 日
		《关于对辽宁能源（北票）光伏发电有限公司国有建设用地使用权划拨的批复》（北政土划字[2012]09 号）	北票市人民政府	2012 年 11 月 22 日
彰武辽能光伏发电有限公司	辽（2020）彰武县不动产权第 0001646 号/辽（2020）彰武县不动产权第 0001647 号	《关于彰武七方地分布式光伏发电项目拟选址情况的说明》	彰武县国土资源局	2015 年 8 月 12 日
		辽宁能源投资（集团）有限责任公司的彰武七方地渔光互补 13.16MW 光伏发电项目用地按照《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）办理）	辽宁省国土资源厅	2016 年 5 月 17 日
		《彰武县人民政府关于对<关于彰武县 2016 年建设工程（项目）第五批规划审批的请示>的批复》（彰政〔2016〕177 号）	彰武县人民政府	2016 年 10 月 21 日
		《彰武县人民政府关于将国有土地使用权划拨给彰武辽能光伏发电有限公司的决定》（彰政[2018]27 号）	彰武县人民政府	2018 年 2 月 24 日

### （二）关于划拨用地的使用年限、使用要求情况的有关规定或约定

根据《中华人民共和国城市房地产管理法》第二十三条第二款“依照本法规定

以划拨方式取得土地使用权的，除法律、行政法规另有规定外，没有使用期限的限制”的规定，除另有规定外，划拨土地使用权无使用期限的限制。

上述两宗划拨土地使用权的划拨用地决定以及《不动产权证书》均未载明使用期限要求。

据此，上述两宗划拨土地使用权均无使用年限要求。

### **（三）无须办理划拨转出让手续的具体原因及合规性，划拨土地是否存在被收回或补缴出让金等风险**

#### **1、本次交易不会导致上述两宗划拨土地使用权的使用方式、用途以及使用主体等发生变化**

根据《划拨用地目录》第四条规定，“以划拨方式取得的土地使用权，因企业改制、土地使用权转让或者改变土地用途等不再符合本目录的，应当实行有偿使用。”

根据《国土资源部关于改革土地估价结果确认和土地资产处置审批办法的通知》（国土资发[2001]44号）第二条关于“明确企业的国有划拨土地权益”规定，“企业原使用的划拨土地，改制前只要不改变土地用途，可继续以划拨方式使用。改制后只要用途符合法定的划拨用地范围，仍可继续以划拨方式使用。改制或改变用途后不再符合法定划拨用地范围的，应当依法实行有偿使用。……”

根据清能集团、辽宁能源分别出具的承诺函，清能集团、辽宁能源确认北票光伏、彰武辽能在本次交易完成后仍会按照有关规定以及划拨用地决定等的要求使用上述2宗划拨土地，且本次交易不会导致上述2宗划拨土地的使用方式、用途以及使用主体等发生变化，因此，上述2宗划拨土地不涉及须办理划拨转出让手续的情况。

#### **2、标的公司相关子公司已取得主管机关出具的相关确认文件**

##### **（1）北票光伏所拥有的划拨用地**

根据北票市自然资源局于2020年3月2日出具的《证明》，北票光伏占用前述划拨用地符合《中华人民共和国土地管理法》《划拨用地目录》和《关于支持新产业新业务发展促进大众创业万众创新用地的意见》（国土资规〔2015〕5号）等

划拨用地相关法律、法规和规范性意见，无须办理划拨转出让手续，北票光伏可以且有权合法继续使用该划拨用地。

## **(2) 彰武辽能所拥有的划拨用地**

根据彰武县自然资源局于 2020 年 3 月 10 日出具的《证明》，彰武辽能所占用土地均为建设用地，不存在占用农用地的情形，且彰武辽能占用前述划拨用地符合《中华人民共和国土地管理法》《划拨用地目录》和《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）等划拨用地相关法律、法规和规范性意见，无须办理划拨转出让手续，彰武辽能可以且有权合法继续使用该划拨用地。

基于上述，鉴于本次交易不会导致标的公司上述 2 宗划拨土地的使用方式、用途以及使用主体等发生变化，且北票光伏、彰武辽能已分别就相关划拨用地的继续使用事宜取得了相关主管机关出具的确认文件，因此，标的公司的 2 宗划拨用地无须办理划拨转出让手续具备合理原因且符合相关要求，不存在被收回或补缴出让金的风险。

综上所述，标的公司相关子公司**拥有的 2 宗划拨土地使用权的使用用途均为光伏发电，符合《划拨用地目录》的相关规定，经有批准权的人民政府批准，可以划拨方式取得土地使用权**，标的公司相关子公司取得该 2 宗划拨用地已履行相应的手续；该等划拨用地无使用年限要求，标的公司相关子公司按照划拨用地的用途要求等使用相关用地；该等划拨用地无须办理划拨转出让手续具备合理原因且符合相关要求，不存在被收回或补缴出让金的风险。

## **二、开原辽能关停风机点位对发电量及业绩的影响，采取的补救措施，相关点位所在土地后续处置情况**

### **(一) 开原辽能已转出违规占用土地的 9 台风机及其附属设施**

为进一步解决开原辽能 9 台风机及其附属设施违规占用土地的合规性问题，开原辽能已将上述 9 台风机及其附属设施转让给辽能投资，通过与评估值等值现金置换的方式剥离了该 9 台风机及其附属设施，具体如下：

2023 年 7 月 10 日，金开评估出具《辽宁能源投资（集团）有限责任公司购买 9 台风机及附属设施资产评估项目资产评估报告》（金开评报字〔2023〕第 059 号），

根据该资产评估报告，截至 2022 年 9 月 30 日，开原辽能上述 9 台风机及其附属设施的资产评估值为 3,077.77 万元。

2023 年 7 月 18 日，开原辽能与辽能投资签署了《资产转让协议》，约定开原辽能将上述 9 台风机及其附属设施转让给辽能投资，转让价格为经辽能产控核准/备案的评估报告（评估报告编号：金开评报字〔2023〕第 059 号）所载的上述 9 台风机及其附属设施的评估价值；双方应于协议生效之日起 5 个工作日内完成交割，交割完成后上述 9 台风机及其附属设施的所有权利、利益及风险转移至辽能投资，并由辽能投资承担上述 9 台风机及其附属设施的所有责任和义务；该协议自开原辽能与辽能投资签署之日起成立，并自以非公开协议方式进行本次资产转让的相关事项取得辽能产控的同意批复之日起生效。

2023 年 7 月 25 日，辽能产控出具《关于开原风电公司 9 台风力发电机组及附属设施资产评估结果核准及协议转让的批复》（辽能〔2023〕91 号），同意开原辽能将 9 台风机及其附属设施转让给辽能投资，并对上述《辽宁能源投资（集团）有限责任公司购买 9 台风机及附属设施资产评估项目资产评估报告》及资产评估结果进行核准。

2023 年 7 月 27 日，开原辽能与辽能投资签署《资产移交确认书》，完成上述 9 台风机及其附属设施的交割，上述 9 台风机及其附属设施的所有权利、利益及风险转移至辽能投资。

综上所述，截至本核查意见出具日，标的公司已完成上述 9 台风机及其附属设施的剥离，不存在违规占有使用上述 9 宗土地的情况。

（二）开原辽能于上述资产转让完成前违规占用的 9 宗土地以及相关 9 台风机的情况

开原辽能于上述资产转让完成前违规占用的 9 宗土地以及相关 9 台风机的情况具体如下：

序号	坐落	面积 (m <sup>2</sup> )	土地类型	对应风机机组的机型容量 (MW)
1	开原市业民镇英守屯村	257.61	林地	1.5
2	开原市业民镇英守屯村	258.44	林地	1.5
3	开原市业民镇英守屯村	245.85	草地	1.5

		10	基本农田	
4	开原市业民镇清辽村	259.83	林地	1.5
5	开原市业民镇清辽村	263.35	基本农田	1.5
6	开原市业民镇清辽村、英守屯村	252.44	基本农田	1.5
7	开原市业民镇清辽村	255.00	基本农田	1.5
8	开原市业民镇大冲村、富强村	119.83	草地	1.5
		70	林地	
		20	农村路	
		40	基本农田	
9	开原市业民镇清辽村	263.69	基本农田	1.5
合计		2,316.04	-	13.5

(三) 开原辽能关停风机点位对标的公司整体发电量以及标的公司 2023 年度的业绩和完成业绩承诺无重大不利影响，开原辽能不涉及后续土地处置的问题

如上表所示，开原辽能关停的9个风机点位共涉及9台风机，该9台风机的装机容量合计为13.5 MW；开原辽能已于2023年3月24日关停上述违规占地的9台风机。开原辽能关停上述9台风机后，预计开原辽能2023年度内的归母净利润减少144万元至206万元，占标的公司净利润的比例约为1.4%至2%，开原辽能关停的上述9台风机不属于标的公司核心资产，其总体变动对标的公司的业绩影响较小，对完成业绩承诺无重大不利影响。

此外，如上所述，截至本核查意见出具日，开原辽能已通过评估值等值现金置换的方式剥离了该9台风机及其附属设施，本次资产转让不会对标的公司的业绩产生重大不利影响。具体影响详见本核查意见“问题 6.4”之“四、对划拨土地使用权和开原辽能 9 台违法占用风机的评估情况”之“（二）针对 9 台违法占地风机的评估影响”部分所述。

综上所述，开原辽能关停风机点位对标的公司整体发电量以及标的公司 2023 年度的业绩和完成业绩承诺无重大不利影响；截至本核查意见出具日，开原辽能已通过评估值等值现金置换的方式剥离了该9台风机以及附属设施，不再占有使用上述9宗土地，开原辽能不涉及后续土地处置的问题。

三、结合相关法律法规分析，违规用地是否构成重大违法违规行为，及对本次交易的影响



(一) 开原辽能占用 9 宗土地进行项目建设时相关用地符合用地规划、不属于基本农田，开原辽能在项目建成后违规占用土地的情况非主观故意或恶意

根据《村庄和集镇规划建设管理条例》第二十条规定，乡（镇）村公共设施、公益事业建设，须经乡级人民政府审核、县级人民政府建设行政主管部门审查同意并出具选址意见书后，建设单位方可依法向县级人民政府土地管理部门申请用地，经县级以上人民政府批准后，由土地管理部门划拨土地。

根据当时适用的《中华人民共和国土地管理法》的相关规定，经批准的建设项目需要使用国有建设用地的，建设单位应当持法律、行政法规规定的有关文件，向有批准权的县级以上人民政府土地行政主管部门提出建设用地申请，经土地行政主管部门审查，报本级人民政府批准。未经批准或者采取欺骗手段骗取批准，非法占用土地的，由县级以上人民政府土地行政主管部门责令退还非法占用的土地，对违反土地利用总体规划擅自将农用地改为建设用地的，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，对符合土地利用总体规划的，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；对非法占用土地单位的直接负责的主管人员和其他直接责任人员，依法给予处分；构成犯罪的，依法追究刑事责任。超过批准的数量占用土地，多占的土地以非法占用土地论处。

据此，建设单位在取得城乡规划主管部门出具的建设项目选址意见书后，还应当按规定向自然资源主管部门提出建设用地申请，经自然资源主管部门审查，报本级人民政府批准。

2009 年 3 月，开原业民风电场（49.5MW）工程项目正式开工建设；2009 年 4 月 3 日，开原市村镇规划建设管理局就开原业民风电场（49.5MW）工程项目的全部 33 个风机点位向开原辽能核发了《村镇规划选址意见书》，根据该《村镇规划选址意见书》，开原业民风电场（49.5MW）工程项目相关风机的建设用地的选址用地性质、位置等符合当时的用地规划要求。2009 年 12 月开原业民风电场（49.5MW）工程项目实现全面并网发电后，前述风机的用地规划性质发生了调整变化，其中，9 台风机（合计占地面积为 2,316.04 m<sup>2</sup>）的用地规划性质变化如下：4 台风机占用的土地全部为基本农田，2 台风机占用的土地部分为基本农田，部分为草地、林地或农村路，该 6 台风机占用的基本农田的面积

合计为 1,084.48 m<sup>2</sup>；其余 3 台风机占用的土地全部为林地，该 9 台风机占用土地的土地性质及面积具体详见本核查意见“问题 6.4”之“二、开原辽能关停风机点位对发电量及业绩的影响，采取的补救措施，相关点位所在土地后续处置情况”部分所述。

据此，虽然，开原辽能未经批准占用上述 9 宗土地违反了《中华人民共和国土地管理法》等相关规定，存在被主管机关处罚的风险，但是，根据开原业民风电场（49.5MW）工程项目建设时取得的《村镇规划选址意见书》，开原业民风电场（49.5MW）工程项目相关风机的建设用地的选址用地性质、位置等符合当时的用地规划要求；开原辽能取得的《村镇规划选址意见书》遵守事项中明确其是按照《中华人民共和国村庄和集镇规划建设管理条例》第十八、十九、二十条之规定办理审批手续后，准许使用村镇规划区内建设用地的法律凭证，是村镇规划区内各类建设项目符合村镇规划，准许办理土地批准手续和申请开工的法律凭证。

根据当时适用的《中华人民共和国城乡规划法》第三十六条，按照国家规定需要有关部门批准或者核准的建设项目，以划拨方式提供国有土地使用权的，建设单位在报送有关部门批准或者核准前，应当向城乡规划主管部门申请核发选址意见书。前款规定以外的建设项目不需要申请选址意见书。根据该法规第五十条，在选址意见书、建设用地规划许可证、建设工程规划许可证或者乡村建设规划许可证发放后，因依法修改城乡规划给被许可人合法权益造成损失的，应当依法给予补偿。经依法审定的修建性详细规划、建设工程设计方案的总平面图不得随意修改；确需修改的，城乡规划主管部门应当采取听证会等形式，听取利害关系人的意见；因修改给利害关系人合法权益造成损失的，应当依法给予补偿。

据此，开原辽能占用上述 9 宗土地进行风机建设施工时，相关用地符合用地规划、不属于基本农田；但是开原辽能在取得《村镇规划选址意见书》后，未能继续履行相关用地的完整报批手续，未及时就该等用地取得自然资源管理部门、相关人民政府的批准，后因政府有权部门调整规划导致其形成了违规占用基本农田的情况，并非开原辽能的主观故意或恶意所致。

（二）开原辽能已主动向主管机关报告上述违规占地事宜，未因上述违规

## 占地受到过处罚

开原辽能已向开原市自然资源局主动报告上述违规占地的相关事项。根据开原市自然资源局于 2023 年 3 月 3 日出具的证明，以及中介机构通过公开渠道的核查，虽开原辽能已向开原市自然资源局主动报告了上述违规占地的相关事项，截至本核查意见出具日，开原辽能不存在因上述违规占地事宜而受到行政处罚的情形。

### (三) 开原辽能已剥离该 9 台风机及其附属设施，不再占有使用上述 9 宗土地

基于上述，截至本核查意见出具日，上述 9 台风机及其附属设施的所有权利、利益及风险已转移至辽能投资，并由辽能投资承担上述 9 台风机及其附属设施的所有责任和义务，开原辽能已完成该等 9 台风机及其附属设施的剥离，不再占有使用上述 9 宗土地。

### (四) 辽能投资、辽能产控已分别出具承诺

2023 年 3 月 2 日，辽能投资、辽能产控分别承诺：如清能集团及其控股子公司因用地瑕疵（包括但不限于上述占用基本农田的相关瑕疵）被政府主管部门处以行政处罚及/或责令整改及/或产生财产损失及/或须进行经济赔偿，则辽能投资/辽能产控将承担相关费用、进行经济补偿或赔偿，并采取必要措施确保该等土地瑕疵问题不影响清能集团或其控股子公司的正常生产经营活动，避免清能集团及其控股子公司因上述事项遭受损失。

综上，鉴于开原辽能的上述违规占地行为并非出于开原辽能主观故意或恶意，开原辽能已主动向主管机关报告上述违规占地事宜，且截至本核查意见出具日，开原辽能未因上述违规占地事宜受到过处罚；截至本核查意见出具日，开原辽能已完成该 9 台风机及其附属设施的剥离，不再继续占有使用上述 9 宗土地；辽能投资、辽能产控已承诺将承担相关费用、进行经济补偿或赔偿（如有），开原辽能违规用地不构成重大违法违规行为，对本次交易不构成实质性重大不利影响。

## 四、对划拨土地使用权和开原辽能 9 台违法占用风机的评估情况

### (一) 对划拨土地使用权的评估影响

针对划拨地，根据自然资源局出具的《证明》，划拨土地均为建设用地，不属于占用农用地的情形，且划拨用地符合《中华人民共和国土地管理法》《划拨用地目录》和《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）等划拨用地相关法律、法规和规范性意见。标的公司无须办理划拨转出让手续，可以且有权合法继续使用该划拨用地。本次评估按照划拨性质土地对2宗划拨土地进行评估，评估值考虑土地取得费、土地开发费、税费、利息、利润，未考虑出让土地中包含的土地增值收益，符合划拨用地评估方法，评估值不存在瑕疵事项，故评估值合理。

## （二）针对9台违法占地风机的评估影响

1、定量分析开原辽能关停的9台风机对标的公司业绩和完成业绩承诺的影响

### （1）仅考虑9台风机停机对标的公司业绩和完成业绩承诺的影响

根据评估机构的评估预测结果，转让上述9台风机后，在清能集团运营的风机装机容量297.5MW的总容量基础上减少装机容量13.5MW。由于2023年一季度风况较好，实际结算电量较2023年一季度评估预测值增加359万千瓦时，增长22%，因此后续分析按照2023年4-12月风况维持历史平均水平和维持目前良好水平两种情况预测。

#### 1) 上网电量分析

①在2023年4-12月风况维持历史平均水平的前提下，停机9台风机将导致开原辽能预测期2023年全年损失约890万千瓦时；

②在2023年4-12月风况维持目前良好水平的前提下（年上网电量较预测值增长10%，预计达到开原风场2019年6,800万千瓦时的水平，未超过2017年7,354万千瓦时及2018年7,965万千瓦时，属于正常水平），停机9台风机将导致开原辽能预测期2023年全年损失约700万千瓦时。

#### 2) 营业收入分析

①在2023年4-12月风况维持历史平均水平的前提下，停机9台风机后2023年全年营业收入约为2,491万元，较预测值2,907万元减少416万元。

②在2023年4-12月风况维持目前良好水平的前提下，经计算得出停机9

台风机后 2023 年全年营业收入约为 2,580 万元, 较预测值 2,907 万元减少 327 万元。

### 3) 营业成本分析

对于停机 9 台风机, 成本中主要变动成本为物料消耗及维修费, 2023 年 4-12 月预计减少成本约 122 万。

### 4) 净利润

①在 2023 年 4-12 月风况维持历史平均水平的前提下, 停机 9 台风机后 2023 年全年净利润约为-535 万元, 较预测值-241 万元减少 294 万元。

②在 2023 年 4-12 月风况维持目前良好水平的前提下, 停机 9 台风机后 2023 年全年净利润约为-447 万元, 较预测值-241 万元减少 205 万元。

### 5) 分析结论。

转让 9 台风机预计减少开原辽能 2023 年归母净利润 144 万元至 206 万元, 占标的公司净利润约 1.4%-2%, 经分析得出, 开原辽能关停的 9 台风机不属于标的公司核心资产, 总体变动对标的公司业绩影响较小, 对完成业绩承诺无重大不利影响。

(2) 已针对关停的 9 台风机制定转让方案, 对标的公司业绩和完成业绩承诺均有正向影响

辽能投资采用与评估值等值现金置换的方式转让开原辽能关停的 9 台风机, 资产转让能够有效帮助标的企业改善短期绩效、增加现金流、优化标的企业资产配置, 集中于更好的投资机会, 提高未来投资收益, 对标的公司业绩和完成业绩承诺均有正向影响。

## 2、无需要调整评估结论

辽能投资拟采用与评估值等值现金收购开原辽能 9 台风力发电机组及附属设施, 本次转让交割完成后, 标的资产的所有权利、利益及风险转移至辽能投资, 并由辽能投资承担标的资产的所有责任和义务。

(1) 本次转让的开原辽能关停的 9 台风机不属于标的公司核心资产, 本次转让不会对标的公司业绩产生重大影响。

(2) 本次开原辽能关停的9台风机交易价格以截至2022年9月30日评估值为依据确定，根据金开评估出具的《评估报告》，评估基准日开原辽能关停的9台风机价值为3,077.77万元。本次转让对标的资产截至2022年9月30日评估值没有影响，无需调整评估结论。

## 五、标的公司及下属公司项目建设过程、土地房产的合规性

### (一) 标的公司及下属公司项目建设过程

标的公司及其下属公司在建项目的建设情况详见本核查意见“问题6.3”之“三、各在建项目目前已经取得的审批或备案情况，后续仍需取得的相关手续及预计取得的时间，是否存在的实质性障碍，对项目建设进展及未来收入的影响”之“(一) 朝阳辽能义成功50MW风电项目”所述。

标的公司及其子公司共有7项已建项目，具体如下：

序号	已建项目	建设/运营单位
1	开原业民风电场（49.5MW）工程项目	开原辽能风力发电有限公司
2	辽宁建平万家营子风电场（49.5MW）工程项目	朝阳协合万家风力发电有限公司
3	昌图风力发电场工程项目	昌图辽能协鑫风力发电有限公司
4	阜蒙古力本泉风电场（49.5MW）工程项目	阜新泰合风力发电有限公司
5	阜蒙马牛虎风电场（49.5MW）工程项目	
6	辽宁能源（北票）10MW光伏发电项目	辽宁能源（北票）光伏发电有限公司
7	彰武七方地渔光互补光伏发电项目	彰武辽能光伏发电有限公司

标的公司及其子公司的上述7项已建项目存在未取得部分建设手续的情况。截至本核查意见出具日，除已补办完成的部分建设手续外，该等建设项目仍存在未办理部分建设手续的情况，具体如下：

#### 1、开原业民风电场（49.5MW）工程项目

根据辽宁省电力建设工程质量监督中心站于2010年5月10日出具的质量监督检查报告，开原业民风电场（49.5MW）工程项目已通过验收，具备风力发电场整套启动条件。但截至本核查意见出具日，开原辽能尚未就开原业民风电场（49.5MW）工程项目中24台风力发电机组相关用地取得用地规划许可手续；未

办理环保验收手续、水土保持设施验收手续、建筑工程施工许可手续及消防手续，未就升压站以外的建设内容办理建设工程规划许可手续。

就开原业民风电场（49.5MW）工程项目的升压站以外的建设内容是否需要办理建设工程规划许可手续的相关事宜，参考康平县自然资源局、葫芦岛市自然资源局南票分局出具的相关证明文件，开原业民风电场（49.5MW）工程项目除升压站以外的建设内容不涉及房屋建筑物施工，不在建设工程规划许可手续办理范围内。

就上述未办理用地规划许可手续的相关事项，开原市自然资源局已于2023年3月3日出具证明，确认自2020年1月1日至该证明出具之日，开原辽能不存在违反国家及地方自然资源监督管理相关法律、法规、规章及规范性文件的规定而被调查或受到行政处罚的情形。

就上述未办理建筑工程施工许可手续及消防手续的相关事项，开原市住房和城乡建设局已于2022年12月29日出具证明，确认：1）已知悉上述未办理建筑工程施工许可手续及消防手续的事实；2）该等情况不构成开原辽能重大违法违规行为，相关手续的补办不存在障碍；3）开原辽能可以依现状继续运营上述建设项目并依现状继续使用上述建设项目相关的建筑物、构筑物及附属设施，且开原市住房和城乡建设局不会要求强制拆除或就此追究开原辽能的任何责任；4）截至该证明出具之日，开原辽能不存在因违反国家和地方关于建筑工程施工许可、建设项目消防监管等法律法规而被调查或处罚的情形，与开原市住房和城乡建设局亦无任何纠纷或争议，开原市住房和城乡建设局亦未收到第三方关于开原辽能违法违规的举报。

就上述未办理水土保持设施验收手续的相关事项，开原市水利局已于2023年2月21日出具证明，确认自2020年1月1日起至该证明出具之日，开原辽能不存在因违反国家及地方水土保持等水务监督管理相关法律、法规、规章及规范性文件规定而被调查或受到行政处罚的情形。

## **2、辽宁建平万家营子风电场（49.5MW）工程项目**

辽宁建平万家营子风电场（49.5MW）工程项目的施工单位、监理单位以及建设单位已于2014年3月至2014年5月联合确认该项目竣工验收合格并相应履行

了工程竣工验收手续；根据辽宁省电力建设工程质量监督中心站于2012年10月26日出具的质量监督检查报告，辽宁建平万家营子风电场（49.5MW）工程项目施工项目基本完成，试验检验项目基本完整。但截至本核查意见出具日，**朝阳协合万家尚未就辽宁建平万家营子风电场（49.5MW）工程项目办理消防手续。**

**就辽宁建平万家营子风电场（49.5MW）工程项目是否需要办理建设工程规划许可手续的相关事项**，建平县自然资源局已于2022年12月30日出具证明，确认：1）辽宁建平万家营子风电场（49.5MW）工程项目无需办理建设工程规划许可手续，建平县自然资源局已知悉上述未办理建设工程规划许可手续的事实，**并确认朝阳协合万家不存在应办理而未办理建筑工程施工许可手续的情况，辽宁建平万家营子风电场（49.5MW）工程项目未办理消防手续的情况不构成朝阳协合万家重大违法违规行为**；2）朝阳协合万家可以依现状继续运营上述建设项目并依现状继续使用上述建设项目相关的建筑物、构筑物及附属设施，且建平县自然资源局不会要求强制拆除或就此追究朝阳协合万家的任何责任；3）截至该证明出具之日，朝阳协合万家不存在因违反国家和地方关于规划管理等法律法规而被调查或处罚的情形，与建平县自然资源局亦无任何纠纷或争议，建平县自然资源局亦未收到第三方关于朝阳协合万家违法违规的举报。

**就辽宁建平万家营子风电场（49.5MW）工程项目是否需要办理建筑工程施工许可证以及未办理消防手续的相关事项**，根据建平县住房和城乡建设局于2022年12月30日出具的证明，建平县住房和城乡建设局确认：1）辽宁建平万家营子风电场（49.5MW）工程项目无需办理建筑工程施工许可手续，建平县住房和城乡建设局已知悉该项目未办理建筑工程施工许可手续以及消防手续的事实；2）朝阳协合万家可以依现状继续运营上述建设项目并依现状继续使用上述建设项目相关的建筑物、构筑物及附属设施，且建平县住房和城乡建设局不会要求强制拆除或就此追究朝阳协合万家的任何责任；3）截至该证明出具之日，朝阳协合万家不存在因违反国家和地方关于建筑工程施工许可、建设项目消防监管、房屋建设管理等法律法规而被调查或处罚的情形，与建平县住房和城乡建设局亦无任何纠纷或争议，建平县住房和城乡建设局亦未收到第三方关于朝阳协合万家违法违规的举报。

### 3、昌图风力发电场工程项目



昌图风力发电场工程项目的建设单位、施工单位、设计单位以及监理单位已于2006年11月联合确认该项目竣工验收合格并相应履行了工程竣工验收手续。但截至本核查意见出具日，昌图协鑫尚未就该项目办理水土保持设施验收手续。

就上述未办理水土保持设施验收手续的相关事项，昌图县水利局已于2023年2月22日出具《证明》，确认自2020年1月1日至该证明出具之日，昌图协鑫不存在因违反国家及地方水土保持等水务监督管理相关法律、法规、规章和规范性文件规定而被调查或受到行政处罚的情形。

#### **4、阜蒙古力本皋风电场（49.5MW）工程项目**

阜蒙古力本皋风电场（49.5MW）工程项目的建设单位、施工单位、设计单位以及监理单位已于2012年2月联合确认该项目竣工验收合格并相应履行了工程竣工验收手续。但截至本核查意见出具日，阜新泰合尚未就阜蒙古力本皋风电场（49.5MW）工程项目办理水土保持设施验收手续，未就主控楼、附属建筑及配电室外的建设内容办理建设工程规划许可证，未办理建筑工程施工许可证，该项目建设的升压站已由阜蒙县兴达风力发电有限公司于2022年9月办理消防验收手续，除升压站外的其他建设内容未办理消防手续。

就上述未办理齐全的建设工程施工许可证的相关事项，阜新蒙古族自治县自然资源局已于2023年2月20日出具证明，确认自2020年1月1日至该证明出具之日，阜新泰合没有发生因土地管理和规划管理相关法律、法规及规范性文件而被自然资源部门处罚的情况。

就上述未办理建筑工程施工许可证以及齐全的消防手续的相关事项，阜新蒙古族自治县住房和城乡建设局已于2023年2月7日出具《回函》，确认：1）已知悉阜新泰合未就阜蒙古力本皋风电场（49.5MW）工程项目办理建筑工程施工许可证以及齐全的消防手续的事实；2）阜新泰合可以依现状继续使用该等建设项目相关的建筑物、构筑物及附属设施，且阜新蒙古族自治县住房和城乡建设局不会要求强制拆除或就此追究阜新泰合的任何责任；3）截至2023年2月7日，阜新泰合不存在因违反国家和地方关于建筑工程施工许可、建设项目消防监管等法律法规而被调查或处罚的情形，与阜新蒙古族自治县住房和城乡建设局亦无任何纠纷或争议，阜新蒙古族自治县住房和城乡建设局亦未收到第三方关于阜新泰合违

法违规的举报。

## **5、阜蒙马牛虎风电场（49.5MW）工程项目**

阜蒙马牛虎风电场（49.5MW）工程项目的建设单位、施工单位、设计单位以及监理单位已于2012年2月联合确认该项目竣工验收合格并相应履行了工程竣工验收手续。但截至本核查意见出具日，阜新泰合尚未就阜蒙马牛虎风电场（49.5MW）工程项目办理水土保持设施验收手续、建设工程规划许可证、建筑工程施工许可证以及消防手续。

就上述未办理建设工程规划许可证的相关事项，阜新蒙古族自治县自然资源局已于2023年2月20日出具证明，确认自2020年1月1日至该证明出具之日，阜新泰合没有发生因土地管理和规划管理相关法律、法规及规范性文件而被自然资源部门处罚的情况。

就上述未办理建筑工程施工许可证以及消防手续的相关事项，阜新蒙古族自治县住房和城乡建设局已于2023年2月7日出具《回函》，确认：1）已知悉阜新泰合未就阜蒙马牛虎风电场（49.5MW）工程项目取得建筑工程施工许可手续以及消防手续的事实；2）阜新泰合可以依现状继续使用该等建设项目相关的建筑物、构筑物及附属设施，且阜新蒙古族自治县住房和城乡建设局不会要求强制拆除或就此追究阜新泰合的任何责任；3）截至2023年2月7日，阜新泰合不存在因违反国家和地方关于建筑工程施工许可、建设项目消防监管等法律法规而被调查或处罚的情形，与阜新蒙古族自治县住房和城乡建设局亦无任何纠纷或争议，阜新蒙古族自治县住房和城乡建设局亦未收到第三方关于阜新泰合违法违规的举报。

就阜蒙马牛虎风电场（49.5MW）工程项目未办理水土保持设施验收手续的事项，阜新市水利局于2023年4月3日出具《证明》，确认：阜新泰合正在开展水土保持验收相关工作，自2020年1月1日起至2023年4月3日，阜新泰合不存在因违反水土保持等水务监督相关规定而受到行政处罚的情况。

## **6、辽宁能源（北票）10MWp光伏发电项目**

辽宁能源（北票）10MWp光伏发电项目的施工单位、监理单位以及建设单位已于2013年6月联合确认该项目竣工验收合格并相应履行了工程竣工验收手续；

辽宁省电力建设工程质量监督中心站已于2013年6月出具质量监督检查报告，明确该项目工程基本具备受电并网条件。但截至本核查意见出具日，北票光伏尚未就辽宁能源（北票）10MW<sub>p</sub>光伏发电项目办理建设工程规划许可证、建筑工程施工许可证以及安全验收手续，未就除综合办公楼、逆变器室、10KV配电间、SVG室、10KV箱式升压变、大门值班室外的建设内容办理消防手续。

就上述未办理建设工程规划许可证的相关事项，北票市自然资源局已于2022年11月16日出具证明，确认自2020年1月1日起至该证明出具之日，北票光伏不存在因违反国家及地方自然资源监督管理相关法律、法规、规章及规范性文件而被调查或受到行政处罚的情形。

就上述未办理建筑工程施工许可证以及齐全的消防手续的相关事项，北票市住房和城乡建设局已于2022年11月24日出具证明，确认：1）已知悉辽宁能源（北票）10MW<sub>p</sub>光伏发电项目未办理建筑工程施工许可手续，未就上述建设项目中除综合办公楼、逆变器室、10KV配电间、SVG室、10KV箱式升压变、大门值班室外的建设工程内容办理消防手续的事实；2）该等情况不构成该公司重大违法违规行为，该公司亦不会因为该等情况受到北票市住房和城乡建设局的处罚，相关手续的补办不存在障碍；3）该公司可以依现状继续运营上述建设项目并依现状继续使用上述建设项目相关的建筑物、构筑物及附属设施，且北票市住房和城乡建设局不会要求强制拆除或就此追究该公司的任何责任；4）截至该证明出具之日，该公司不存在因违反国家和地方关于建筑工程施工许可、建设项目消防监管的相关法律法规而被调查或处罚的情形，与北票市住房和城乡建设局亦无任何纠纷或争议，北票市住房和城乡建设局亦未收到第三方关于该公司违法违规的举报。

就上述未办理安全验收手续的相关事项，北票市应急管理局已于2022年11月23日出具证明，确认自2020年1月1日起至该证明出具之日，北票光伏不存在因违反国家和地方关于安全生产监督管理的相关法律法规而被调查或处罚的情形，与北票市应急管理局亦无任何纠纷或争议，北票市应急管理局亦未收到第三方关于该公司违法违规的举报。

## 7、彰武七方地渔光互补光伏发电项目

彰武七方地渔光互补光伏发电项目的建设单位、设计单位、施工单位以及监理单位已于2017年7月联合确认该项目竣工验收合格并相应履行了工程竣工验收手续。但截至本核查意见出具日，彰武辽能尚未就彰武七方地渔光互补光伏发电项目办理安全验收手续，未就水泵房和办公建筑以外的建设内容办理建设工程规划许可证以及建筑工程施工许可证。

就上述未办理安全验收手续的相关事项，彰武县应急管理局已于2023年2月1日出具证明，确认彰武辽能的彰武七方地渔光互补光伏发电项目未出现因违反国家和地方安全生产监督管理的相关法律法规而被彰武县应急管理局调查或处罚的情形，彰武县应急管理局也未收到过第三方关于该公司违法违规的举报。

彰武辽能已就彰武七方地渔光互补光伏发电项目水泵房和办公建筑部分的建设内容取得了建筑工程施工许可证；就彰武七方地渔光互补光伏发电项目水泵房和办公建筑部分以外的建设内容是否需要办理建筑工程施工许可证的相关事宜，参考康平县住房和城乡建设局、葫芦岛市南票区住房和城乡建设局等出具的相关证明文件，彰武七方地渔光互补光伏发电项目水泵房和办公建筑部分以外的建设内容不涉及房屋建筑物施工，不在建筑工程施工许可证办理范围内。此外，彰武县自然资源局已于2023年2月15日出具证明，确认：1）彰武七方地渔光互补光伏发电项目已依法在彰武县自然资源局办理建设工程规划许可证；2）自2020年1月1日至该证明出具之日，彰武辽能不存在因违反国家和地方关于建设工程规划许可等相关法律法规而被调查或处罚的情形，彰武县自然资源局亦未受到第三方关于彰武辽能违法违规的举报。

就上述办理建筑工程施工许可证的相关事项，彰武县住房和城乡建设局已于2023年2月13日出具证明，确认：1）彰武辽能是彰武七方地渔光互补光伏发电项目的建设单位和运营单位；2）彰武辽能已于2020年6月补办取得办公楼和水泵房建筑工程施工许可证；3）该等行为不存在重大违法违规行为。

根据中介机构通过公开渠道的检索，自报告期期初至本核查意见出具日，标的公司及其下属公司未因上述事项受到过主管部门的处罚。

就上述已建项目的建设手续瑕疵相关问题，辽能投资、辽能产控已分别承诺：  
(1) 将积极促使清能集团及其控股子公司和相关公司所在地政府主管部门沟通，

尽快完成已建项目相关手续的补办（如政府主管部门同意补办）；（2）如相关政府监管机构，包括但不限于中国证监会、上海证券交易所以及相关公司所在地政府主管部门，对清能集团及其控股子公司已建项目手续办理瑕疵提出整改要求的，辽能投资/辽能产控承诺将积极促使清能集团及相关子公司落实该等整改措施；（3）如清能集团及其控股子公司因上述已建项目手续办理瑕疵问题被政府主管部门处以行政处罚及/或责令整改及/或产生财产损失及/或须进行经济赔偿的，则辽能投资/辽能产控将承担相关费用、进行经济补偿或赔偿，并采取必要措施确保该等瑕疵问题不影响清能集团或其控股子公司的正常生产经营活动，避免清能集团及其控股子公司因上述事项遭受损失。

综上所述，虽然标的公司及其下属公司已建项目存在未取得部分建设手续的情况，但鉴于标的公司及其下属公司已该等项目取得了主管机关出具的相关证明文件，且自报告期期初至本核查意见出具日，相关公司未因目前仍未办理取得部分建设手续的情况而被处罚，辽能投资、辽能产控已分别承诺就相关损失（如有）承担赔偿责任，因此标的公司及其下属公司的上述事项不会对本次交易造成实质性不利影响。

## （二）标的公司及下属公司土地房产的合规性

根据核查，标的公司及其下属控股子公司的自有土地房产主要存在以下瑕疵情形：

### 1、无证土地使用权

截至本核查意见出具日，标的公司及其境内下属子公司共有**3**宗占有/使用的位于中国境内的土地尚未取得权属证书，该等土地使用权面积共计**145,040.00**平方米，占标的公司及其境内下属子公司在中国境内自有土地使用权总面积的**24.53%**，其中：

#### （1）辽能南票占有/使用的2宗土地使用权

辽能南票占有/使用的2宗土地使用权面积合计**18,468.00**平方米，占标的公司及其境内下属子公司自有土地使用权总面积的**3.12%**。

该2宗土地系辽能南票**200MW**风电项目的项目用地，相关手续的办理进展情况以及有关政府证明文件的取得情况详见本核查意见“问题6.3”之“三、各

在建项目目前已经取得的审批或备案情况，后续仍需取得的相关手续及预计取得的时间，是否存在的实质性障碍，对项目建设进展及未来收入的影响”之“（三）辽能南票200MW风力发电项目”部分的内容。

## （2）康平新能源占有/使用的1宗土地使用权

康平新能源占有/使用的1宗土地使用权面积合计126,572.00平方米，占标的公司及其境内下属子公司自有土地使用权总面积的21.41%。

该宗土地系辽能康平300MW风电项目的项目用地，相关手续的办理进展情况以及有关政府证明文件的取得情况详见本核查意见“问题6.3”之“三、各在建项目目前已经取得的审批或备案情况，后续仍需取得的相关手续及预计取得的时间，是否存在的实质性障碍，对项目建设进展及未来收入的影响”之“（二）辽能康平300MW风电项目”部分的内容。

2023年3月2日，辽能投资、辽能产控分别承诺：如清能集团及其控股子公司因用地瑕疵被政府主管部门处以行政处罚及/或责令整改及/或产生财产损失及/或须进行经济赔偿，则辽能投资/辽能产控将承担相关费用、进行经济补偿或赔偿，并采取必要措施确保该等土地瑕疵问题不影响清能集团或其控股子公司的正常生产经营活动，避免清能集团及其控股子公司因上述事项遭受损失。

## 2、未取得房屋权属证书的房产

截至本核查意见出具日，清能集团及其子公司存在5处房产（合计建筑面积约1,177.06平方米）未取得权属证书，该等房产均系清能集团及其子公司为日常活动所需建设的辅助性房产，具体情况如下：

序号	权利人	名称	坐落	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	未取得房屋权属证书的原因
1	昌图辽能协鑫风力发电有限公司	水泵房	昌图县昌图镇东张家村	25.92	历史上未履行相关的规划、建设手续
2		门卫房	昌图县昌图镇东张家村	12.40	
3	开原辽能风力发电有限公司	门卫房	开原市中固镇王广福村	17.90	
4	海城市城乡燃气有限公司	库房（临时堆放杂物）	海城市耿庄镇西耿村	1,048.84	海城市城乡燃气有限公司取得该等房产所坐落的土地的土地使用权（辽（2018）海城市不动产权第0028207号）时随该处
5		门卫房	海城市耿庄镇西耿村	72.00	

序号	权利人	名称	坐落	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	未取得房屋权属证书的原因
					土地一并取得,属于历史上未取得权属证书的建筑。

根据昌图县自然资源局、昌图县住房和城乡建设局分别于2022年12月26日出具的证明,自2020年1月1日起至相关证明出具之日,昌图协鑫未因上述无证房产相关问题受到过昌图县自然资源局、昌图县住房和城乡建设局的处罚。

根据开原市住房和城乡建设局、开原市自然资源局分别于2022年12月29日、2023年3月3日出具的证明,自2020年1月1日起至相关证明出具之日,开原辽能未因上述无证房产相关问题受到过开原市住房和城乡建设局、开原市自然资源局的处罚。

根据海城市住房和城乡建设局、海城市自然资源局分别于2022年12月12日、2022年12月28日出具的证明,自2020年1月1日起至相关证明出具之日,海城市城乡燃气有限公司未因上述无证房产相关问题受到过海城市住房和城乡建设局、海城市自然资源局的处罚。

截至本核查意见出具日,清能集团及其子公司取得权属证书的房产面积共计9,963.04平方米,未取得房屋权属证书的房产面积共计1,177.06平方米,未取得房屋权属证书的房产面积占房产总面积约10.57%。清能集团及其子公司未取得房屋权属证书的房产主要用于临时堆放杂物的库房、门卫室/传达室及水泵遮雨房,不涉及清能集团及其子公司的主要生产经营性用房,如因未办证产权瑕疵导致清能集团相关子公司不能继续使用该等房产的,不会对清能集团及其子公司的生产经营产生实质性不利影响。

2023年3月2日,辽能投资、辽能产控分别承诺:如清能集团及其子公司因未取得房屋权属证书的情形被政府主管部门处罚或被政府部门要求强制拆除房屋建筑物等导致发生费用支出及/或产生财产损失及/或须进行经济赔偿,则辽能投资/辽能产控将承担相关费用、经济补偿或赔偿;但清能集团及其子公司根据自身经营情况自主决定拆除房屋建筑物所产生的经济损失不在辽能投资/辽能产控的赔偿范围之内。

综上,清能集团及其控股子公司未取得房屋权属证书的面积较小,主要为临

时堆放杂物的库房、传达室及水泵遮雨房等，不会对清能集团及其子公司的生产经营产生实质性不利影响；此外，相关主管部门已出具相应书面证明文件，辽能投资、辽能产控已分别出具书面承诺，因此，上述未取得房屋权属证书的房产瑕疵，不会对本次交易造成实质性不利影响。

### 3、清能集团及其子公司的临时简易构筑物

截至本核查意见出具日，清能集团及其子公司存在7处临时搭建的简易构筑物（合计面积约665.78m<sup>2</sup>），具体情况如下：

序号	使用人	名称	坐落	面积（m <sup>2</sup> ）
1	朝阳协合万家风力发电有限公司	彩钢房	建平县马场镇马场村	9.50
2	昌图辽能协鑫风力发电有限公司	彩钢房	昌图县昌图镇东张家村	555.44
3		集装箱房	昌图县昌图镇东张家村	32.00
4		集装箱房	昌图县昌图镇东张家村	32.00
5	开原辽能风力发电有限公司	新水泵房	开原市中固镇王广福村	16.20
6	阜新泰合风力发电有限公司	彩钢房	阜新市阜蒙县红帽子镇道力板村	10.00
7		煤气房	阜新市阜蒙县红帽子镇道力板村	10.64

注：上述临时简易构筑物不属于清能集团相关子公司的主要生产、经营用构筑物，且因属于临时搭建的构筑物而无法办理房屋所有权属证书。

根据建平县自然资源局、建平县住房和城乡建设局分别于2022年12月30日出具的证明，自2020年1月1日起至相关证明出具之日，朝阳协合万家未因上述临时搭建的简易构筑物相关问题受到过建平县自然资源局、建平县住房和城乡建设局的处罚。

根据昌图县自然资源局、昌图县住房和城乡建设局分别于2022年12月26日出具的证明，自2020年1月1日起至相关证明出具之日，昌图协鑫未因上述临时搭建的简易构筑物相关问题受到过昌图县自然资源局、昌图县住房和城乡建设局的处罚。

根据开原市住房和城乡建设局、开原市自然资源局分别于2022年12月29日、2023年3月3日出具的证明，自2020年1月1日起至相关证明出具之日，开原辽能未因上述临时搭建的简易构筑物相关问题受到过开原市住房和城乡建设局、开原市自然资源局的处罚。



根据阜新蒙古族自治县住房和城乡建设局、阜新蒙古族自治县自然资源局分别于2023年2月7日、2023年2月20日出具的回函/证明，阜新泰合未因上述临时搭建的简易构筑物相关问题受到过阜新蒙古族自治县住房和城乡建设局、阜新蒙古族自治县自然资源局的处罚。

截至本核查意见出具日，清能集团及其子公司未曾收到有关主管部门要求清能集团或其子公司限期拆除相关构筑物的通知；且若该等临时简易构筑物因不符合相关规划、建设等要求而被有关主管部门要求拆除，不会对清能集团及其子公司的生产、经营造成实质性不利影响。

综上，清能集团及其子公司上述临时简易构筑物的面积较小且并非发行人主要生产、经营用构筑物，不会对清能集团及其子公司的生产经营产生实质性不利影响，上述临时简易构筑物不会对清能集团及其子公司的生产经营构成重大不利影响，因此，不会对本次交易造成实质性不利影响。

综上，标的公司及其下属控股子公司的自有土地及房产的权属瑕疵不会对本次交易造成实质性不利影响。

## 六、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、标的公司相关子公司拥有的2宗划拨土地使用权的使用用途均为光伏发电，符合《划拨用地目录》的相关规定，经有批准权的人民政府批准，可以划拨方式取得土地使用权，标的公司相关子公司取得该2宗划拨土地使用权已履行相应的手续；该等划拨用地无使用年限要求，标的公司相关子公司按照划拨用地的用途要求等使用相关用地；该等划拨用地无须办理划拨转出让手续具备合理原因且符合相关要求，不存在被收回或补缴出让金的风险；

2、开原辽能关停风机点位对标的公司整体发电量以及标的公司2023年度的业绩和完成业绩承诺无重大不利影响；截至本核查意见出具日，开原辽能已通过评估值等值现金置换的方式剥离了该9台风机以及附属设施，不再占有使用上述9宗土地，开原辽能不涉及后续土地处置的问题；

3、鉴于开原辽能的上述违规占地行为并非出于开原辽能主观故意或恶意，开原辽能已主动向主管机关报告上述违规占地事宜，且截至本核查意见出具日，

开原辽能未因上述违规占地事宜受到过处罚；截至本核查意见出具日，开原辽能已完成该 9 台风机及其附属设施的剥离，不再占有使用上述 9 宗土地；辽能投资、辽能产控已承诺将承担相关费用、进行经济补偿或赔偿（如有），开原辽能违规用地不构成重大违法违规行为，对本次交易不构成实质性重大不利影响；

4、标的公司及其控股子公司已建项目的相关瑕疵以及自有土地、房产的权属瑕疵不会对本次交易造成实质性不利影响。

5、划拨土地使用权评估价值合理；开原辽能已通过与评估值等值现金置换的方式剥离了该 9 台风机以及附属设施，对于 9 台风机按截至评估基准日的情况进行评估较合理、准确，9 台风机以及附属设施的转让对标的资产截至 2022 年 9 月 30 日评估值没有影响，无需调整评估结论。

## 问题 7、关于标的公司业务及发展规划

根据重组报告书，标的公司在筹划天然气业务，但又计划转让相关公司控股权。标的公司还存在成品油业务，主要供应给辽能产控下属成员单位辽宁能源、铁法煤业、阜新矿业、辽能投资等关联方。

请公司说明：（1）标的公司目前天然气类业务进展，未来的具体发展规划，主要发展主体、具体业务类型、业务合作方、开展地域等；（2）标的公司成品油业务未来除关联方外是否外供，标的公司、实际控制人及其控制的关联方关于成品油业务的未来发展规划；（3）前述事项与评估的匹配性。

请评估师核查（3）并发表明确意见。

回复：

一、标的公司目前天然气类业务进展，未来的具体发展规划，主要发展主体、具体业务类型、业务合作方、开展地域等

清能集团贯彻落实辽宁省政府“气化辽宁”战略任务，与中交能源、中石油、中石化、中海油等行业领军央企开展合作，在气源建设、存储运输、市场消纳等方面开展全产业链建设，构建点、线、面结合，一体化布局的天然气业务，加快全省天然气行业的发展，助推辽宁经济振兴。

### （一）气源建设

清能集团拟以子公司辽能天然气为主体，与中交能源合作参与建设中交营口 LNG 接收站项目。中交营口 LNG 接收站项目由中交营口液化天然气有限公司负责投资建设。该项目位于营口港仙人岛港区，占地 55.2 万平方米，总投资约 68.59 亿元（含外输管道工程），建设起止年限为 2022 年至 2025 年，项目建成达产后，可为东北地区提供 87 亿立方米/年天然气供应量。项目建设内容包括接收站部分、码头部分和外输管道部分，其中码头部分主要建设 1 座 8-26.6 万立方米的 LNG 船舶专用泊位，接收站部分主要建设 4 座 20 万立方米 LNG 储罐及相应的配套设施；外输管道部分主要全长约 109km 输气管线，最大接收能力为 620 万吨/年。

该项目于 2022 年 5 月取得国家发改委核准批复，2022 年 10 月正式奠基，目前已完成接收站工程 EPC、监理等项目关键合同的签订工作，并已开工建设。

辽能天然气和中交能源于 2020 年 12 月签订《战略合作框架协议》，辽能产控和中交能源于 2023 年 7 月 3 日签订《合作协议》。

《合作协议》中关于气源建设合作的主要条款如下：

“甲方：中国城乡控股集团有限公司

乙方：辽宁省能源产业控股集团有限责任公司

1、甲乙双方同意省级储气设施纳入中交营口 LNG 接收站项目按照统一报批、统一设计、统一建设、统一运营的原则组织实施。

2、储罐购买具体事宜由甲乙双方或其控股子公司另行签订《中交营口 LNG 接收站储罐购买协议》等协议。

3、甲方或其控股子公司负责组织开展标的储罐的前期工作、建设管理工作及后期的运营管理工作。储罐竣工验收前，双方建立不定期会晤沟通及文件和信息交流制度。储罐竣工验收合格后，双方根据交易价格签订《储罐购买协议》。乙方向甲方出资购买标的储罐，甲方向乙方开具相关发票、税票等财务证明。同时国资委完成储罐确权，并根据需要签订《土地租赁协议》、《委托运营服务协议》等。

4、甲方享有标的储罐所占用土地的土地所有权，乙方向甲方支付租赁费用。租赁费以储罐设计年限（一般为 50 年），按储罐及配套管廊等设施实际用地占总征地面积比例计列（面积比例以甲方储罐占接收站储罐比例为准），按年结算收取。

5、甲乙双方同意按照达成一致意见的价格进行交易。

6、甲方关于标的储罐的权利和义务主要包括：①负责前期手续办理工作，完成相关审批文件；②选择勘察、设计、施工及设备、材料供应等合作机构，保证各环节合规合法操作；③享有所占用土地的土地所有权。

7、乙方关于标的储罐的权利和义务主要包括：①保证按合同约定及时出资；②享有资产所有权；拥有占有、使用、收益和按储罐购买合同约定处置的权利。

8、按储罐购买合同约定处置的权利主要包括（但不限于）：窗口期数量、码头使用权、气态外输和液态装车设施的使用权、相关税收优惠政策，以上权

利应按甲方储罐占比全站储罐比例等比例获取，其中窗口期按年度均匀分布。其他相关权益由具体合同规定。

9、标的储罐建成投运前，双方应签订《委托运维管理合同》，进一步明确相关设施/设备的更换、更新、检修等费用的分担比例。

10、中交营口 LNG 项目投产后，甲方向乙方提供运营管理、LNG 接卸、气化外输、液态外输等配套服务，并收取服务费，其他未尽事宜由双方签订《中交营口 LNG 接收站使用合同》进一步明确。”

## （二）管网建设

清能集团以子公司辽宁省辽能天然气管网有限责任公司作为辽宁省管网建设的实施平台，拟引入中交能源入股合作。为贯彻落实《辽宁省油气发展“十四五”规划》，清能集团计划在“十四五”期间新建 875 公里省级天然气管道，总投资 84 亿元，搭建完成“两横、三纵、两环”省级天然气骨干网络，远期建设 34 条，总长 2000 公里的省级天然气管道，共计投资 150 亿元，全面建成“一干三支”的省级天然气网络，实现“全省一张网”并与国家干线互联互通。

辽能产控和中交能源于 2023 年 7 月 3 日签订的《合作协议》。

《合作协议》中关于天然气管网建设的主要条款如下：

“甲方：中国城乡控股集团有限公司

乙方：辽宁省能源产业控股集团有限责任公司

1. 乙方已按照辽宁省国资委要求成立辽宁省辽能天然气管网有限责任公司，履行省级天然气管网公司职责，承担辽宁省内投资、修建、运营、维护天然气管道任务。乙方拟将其持有的省天然气管网公司 10%（具体股权比例以甲乙双方内部投资决策书面批复文件要求为准）股权转让给甲方。双方同意，甲方受让省天然气管网公司股权后，任何一方股东经其他股东同意可向股东以外第三方转让省天然气管网公司股权，但应保证由乙方实际控制省天然气管网公司；

2. 甲方或其控股子公司与省天然气管网公司另行成立合资公司负责甲方营口 LNG 接收站外输管道建设运营，并由其具体负责营口 LNG 接收站外输管网一期、二期前期报审、投资和建设工作，确保与营口 LNG 接收站工程同步建成投

产，相关工程内容详见本款第三条。甲方或其控股子公司在合资公司的股权比例暂定为 49%，省天然气管网公司在合资公司的股权比例暂定为 51%。合资公司具体股权比例及公司名称以甲乙双方内部投资决策书面批复文件要求为准。甲乙双方同意，合资公司成立后，经其他股东同意可向股东以外第三方转让合资公司股权，但应保证乙方对合资公司的实际控制权。

3. 营口 LNG 接收站外输管网一期起点为中交仙人岛首站，终点为中交营口分输清管站。线路沿途经过盖州市（含营口仙人岛经济开发区）、鲅鱼圈区、老边区、大石桥市四个行政区划，全长约 109km。另外同步建设外输管线一期联络线，起点为中交营口分输清管站，终点为国家管网大沈线营口分输站，全长 1.2km。二期拟建设营口-盘锦段，管道起点是中交营口清管站，终至盘锦储气库，全长 60km。二期同步建设大沈线复线营口-海城段，优先满足海城日益增长的天然气需求，长度约 30km。”

### （三）天然气终端

清能集团拟与中交能源合作开发天然气终端市场，由于清能集团未来的发展重点为天然气中上游业务，天然气终端业务交由中交能源主导开展。

辽能产控和中交能源于 2023 年 7 月 3 日签订的《合作协议》。

《合作协议》中关于天然气终端市场合作的主要条款如下：

“甲方：中国城乡控股集团有限公司

乙方：辽宁省能源产业控股集团有限责任公司

1、甲方将下属子公司中交能源所持有的营口燃气集团股权按照市场评估价值作价及部分现金为资本金出资注入城燃合资公司，乙方将辽宁城乡燃气公司股权按照市场评估价值作价及部分现金为资本金出资注入城燃合资公司，由甲方或其控股子公司获得城燃合资公司控制权；甲方或其控股子公司负责协调营口市国资委放弃对甲方所持有的 51%营口燃气集团股权的优先购买权，同时协调营口市国资委将其持有的 49%营口燃气集团股权作为资本金出资与甲乙双方共同成立城燃合资公司；乙方负责协调辽宁省国资委批准其对城燃合资公司的出资行为。

2、甲乙双方或其控股子公司同意按照约定股权比例实缴注册资本金，股权比例及实施条件以双方内部投资决策书面批复文件要求为准。

3、城燃合资公司致力于整合辽宁省燃气终端市场，甲乙双方同意股权方包括但不限于甲方、乙方、营口市国资委，在保证甲方控制权的前提下，同意辽宁省各地市国资委按照甲方出资模式将其持有的国有城市燃气公司股权作价增资至城燃合资公司。”

二、标的公司成品油业务未来除关联方外是否外供，标的公司、实际控制人及其控制的关联方关于成品油业务的未来发展规划

(一) 标的公司成品油业务未来除关联方外是否外供

根据《关于修订<辽宁省能源产业控股集团有限责任公司自制产品管理实施细则(试行)>的通知》(辽能发【2020】32号)，标的公司向辽能产控集团成员单位包括铁法煤业、阜新矿业、沈阳焦煤等销售成品油。

此外，标的公司仍对少量当地非关联方客户进行销售，例如沈阳吉力石油化工有限公司、沈阳市和平区加油站、抚顺坤泰成品油销售有限公司等。成品油业务对关联方和非关联方客户销售的占比情况如下：

单位：万元

年度	2023年1-3月		2022年		2021年		2020年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
关联方销售	2,890.86	100.00%	10,871.29	83.38%	7,047.58	83.15%	3,820.00	100.00%
非关联方销售	-	-	2,166.67	16.62%	1,428.22	16.85%	-	-
成品油业务合计	2,890.86	100.00%	13,037.95	100.00%	8,475.80	100.00%	3,820.00	100.00%

(二) 标的公司、实际控制人及其控制的关联方关于成品油业务的未来发展规划

目前辽能中油的客户主要为辽能产控内部的关联方客户，外部客户占比较少，辽能中油将继续挖掘成品油批发市场，同时加速推进终端零售业务，从零售逐步打开外部市场。

辽能中油充分利用辽能产控内部拥有的煤炭企业资源优势，建立标准化自用

型撬装式油气电氢综合补给示范站，降低运营成本，实现互利共赢。随着公司油气电氢综合补给站建设项目的实施，成品油销量将持续增长。

辽能中油作为“气化辽宁”网络终端建设的实施平台，将以沈阳、大连、丹东、营口为主要目标城市在全省布局建设网络终端，推进清洁能源（LNG、氢）替代传统燃料，拓展清洁能源终端加注市场。

### **三、前述事项与评估的匹配性**

天然气气源建设业务的主要实施单位为辽能天然气，天然气业务处于筹划过程中，尚未完成投资建设工作，具体建设经营情况无法可靠预测，评估时未考虑天然气未来新业务对评估的影响，与被评估单位经营现状相匹配。

天然气业务省级管网建设业务的主要实施单位为辽宁省辽能天然气管网有限责任公司，因管网建设项目处于前期筹划状态，故评估时未考虑天然气未来新业务对评估的影响，与被评估单位经营现状相匹配。

天然气终端业务的主要实施单位为省城乡燃气，与中交城乡能源合作事宜尚未形成明确事项，故评估时未考虑股权转让事项对评估的影响，与被评估单位经营现状相匹配。

成品油业务的主要实施单位为辽能中油，成品油业务现阶段主要客户为辽能产控集团内关联方企业，未来计划投资的油气电氢综合补给站处于论证阶段，尚未开展投资建设，故评估时未考虑未来新项目对评估的影响，按照公司现有经营模式进行未来预测，与被评估单位经营现状相匹配。

### **四、中介机构核查意见**

经核查，独立财务顾问认为：

在对辽能天然气、辽宁省辽能天然气管网有限责任公司、省城乡燃气、辽能中油等公司进行评估时，均按照上述公司现有经营模式进行未来预测，与被评估单位经营现状相匹配。



## 问题 8、关于标的公司设立

重组报告书披露，为整合辽能投资新能源板块业务于 H 股上市，2019 年 12 月，辽能投资与海通新能源、华夏融盛、沈阳翰持、吉林中峰和大连中燃以所持辽能风电、天力风电、阳光电力、辽能天然气、省城乡燃气等公司的股权作价共同出资设立清能有限。标的公司设立时股东还包括港华燃气。

请公司说明：（1）标的公司设立前相关股东持有的有关公司股权，股权作价情况以及履行的国资审批或备案程序；（2）港华燃气在标的公司设立时即入股标的公司的背景，入股价格及公允性；（3）标的公司设立时各股东持股比例确认依据。

请律师核查上述事项并就标的公司设立时履行的相关评估备案等程序的合规性发表明确意见，请会计师核查（2）（3）并发表明确意见。

回复：

一、标的公司设立前相关股东持有的有关公司股权，股权作价情况以及履行的国资审批或备案程序

### （一）标的公司设立前相关股东持有的有关公司股权

标的公司设立时相关股东持有的有关公司股权的具体情况如下：

相关股东	持有股权的公司	持股比例	用作对标的公司出资情况
辽能投资	辽能风电	70%	所持70%的股权全部用作对标的公司的出资
	天力风电	100%	所持100%的股权全部用作对标的公司的出资
	阳光电力	100%	所持100%的股权全部用作对标的公司的出资
	辽能天然气	55%	所持55%的股权全部用作对标的公司的出资
	省城乡燃气	60%	所持60%的股权全部用作对标的公司的出资
华夏融盛	辽能天然气	25%	所持25%的股权全部用作对标的公司的出资
大连中燃	辽能天然气	20%	所持20%的股权全部用作对标的公司的出资
沈阳翰持	省城乡燃气	40%	以其中的10%作为对标的公司的出资

### （二）股权作价情况以及履行的国资审批或备案程序

#### 1、股权出资作价情况

2019年12月17日，安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“安

永”）出具了《辽宁辽能风力发电有限公司专项审计报告》（安永华明[2019]专字第61289439-A01号）、《辽宁天力风电投资有限责任公司专项审计报告》（安永华明[2019]专字第61289439-A02号）、《辽宁辽能阳光电力有限公司专项审计报告》（安永华明[2019]专字第61289439-A03号）、《辽宁辽能天然气有限责任公司审计报告》（安永华明[2019]专字第61289439-A04号）和《辽宁省城乡燃气股份有限公司专项审计报告》（安永华明[2019]专字第61289439-A05号），反映了截至2019年11月30日辽能风电、天力风电、阳光电力、辽能天然气、省城乡燃气的账面净资产。

根据辽能产控于2019年12月18日下发的《关于对能源投资集团新能源板块H股上市前重组审计结果予以核准的批复》（辽能[2019]95号），辽能产控对辽能投资股权作价出资所涉公司的审计结果进行了核准。

2019年12月18日，北京国融兴华资产评估有限责任公司（以下简称“国融兴华”）出具了《辽宁能源投资（集团）有限责任公司拟进行重组设立新的有限责任公司所涉及的辽宁辽能风力发电有限公司股东全部权益项目资产评估报告》（国融兴华评报字[2019]第550033-1号）、《辽宁能源投资（集团）有限责任公司拟进行重组设立新的有限责任公司涉及的辽宁天力风电有限责任公司股东全部权益项目资产评估报告》（国融兴华评报字[2019]第550033-2号）、《辽宁能源投资（集团）有限责任公司拟进行重组设立新的有限责任公司涉及的辽宁辽能阳光电力有限公司股东全部权益项目资产评估报告》（国融兴华评报字[2019]第550033-3号）、《辽宁能源投资（集团）有限责任公司拟对辽宁辽能天然气有限责任公司增资项目涉及的辽宁辽能天然气有限责任公司的股东全部权益价值资产评估报告》（国融兴华评报字[2019]第550033-4号）和《辽宁能源投资（集团）有限责任公司拟对辽宁省城乡燃气股份有限公司增资项目涉及的辽宁省城乡燃气股份有限公司的股东全部权益价值资产评估报告》（国融兴华评报字[2019]第550033-5号）。根据该等评估报告，截至2019年11月30日，辽能投资、华夏融盛、大连中燃和沈阳翰持用作出资的相关主体股权的评估值如下：

相关股东	持有股权的公司	用作出资的股权比例	评估值（万元）
辽能投资	辽能风电	70%	66,342.74
	天力风电	100%	7,918.35

相关股东	持有股权的公司	用作出资的股权比例	评估值（万元）
	阳光电力	100%	15,428.62
	辽能天然气	55%	10,903.76
	省城乡燃气	60%	10,946.63
华夏融盛	辽能天然气	25%	2,725.21
大连中燃	辽能天然气	20%	991.25
沈阳翰持	省城乡燃气	10%	1,824.44

根据辽能产控于2019年12月18日下发的《关于对能源投资集团新能源板块H股上市前重组评估结果予以备案的批复》（辽能[2019]96号），辽能产控对辽能投资股权作价出资所涉评估结果进行了备案。

## 2、履行的国资审批或备案程序

根据辽宁省国资委于2019年9月27日向辽能产控下发的《关于授权能源集团推进新能源板块境外上市的意见》（辽国资改革[2019]191号），辽宁省国资委同意并支持新能源板块H股上市，并授权辽能产控依法依规组织实施。

根据辽能产控于2019年11月26日下发的《关于能源投资集团新能源板块H股上市前重组方案的批复》（辽能[2019]79号），原则上同意辽能投资新能源板块H股上市前重组方案，将新能源板块资产全部纳入上市主体。

2019年12月17日，安永出具了《辽宁辽能风力发电有限公司专项审计报告》（安永华明[2019]专字第61289439-A01号）、《辽宁天力风电投资有限责任公司专项审计报告》（安永华明[2019]专字第61289439-A02号）、《辽宁辽能阳光电力有限公司专项审计报告》（安永华明[2019]专字第61289439-A03号）、《辽宁辽能天然气有限责任公司审计报告》（安永华明[2019]专字第61289439-A04号）和《辽宁省城乡燃气股份有限公司专项审计报告》（安永华明[2019]专字第61289439-A05号），反映了截至2019年11月30日标的公司的账面净资产。根据辽能产控于2019年12月18日下发的《关于对能源投资集团新能源板块H股上市前重组审计结果予以核准的批复》（辽能[2019]95号），辽能产控对辽能投资股权作价出资所涉公司的审计结果进行了核准。

2019年12月18日，国融兴华出具了《辽宁能源投资（集团）有限责任公司拟进行重组设立新的有限责任公司所涉及的辽宁辽能风力发电有限公司股东全部

权益项目资产评估报告》（国融兴华评报字[2019]第550033-1号）、《辽宁能源投资（集团）有限责任公司拟进行重组设立新的有限责任公司涉及的辽宁天力风电有限责任公司股东全部权益项目资产评估报告》（国融兴华评报字[2019]第550033-2号）、《辽宁能源投资（集团）有限责任公司拟进行重组设立新的有限责任公司涉及的辽宁辽能阳光电力有限公司股东全部权益项目资产评估报告》（国融兴华评报字[2019]第550033-3号）、《辽宁能源投资（集团）有限责任公司拟对辽宁辽能天然气有限责任公司增资项目涉及的辽宁辽能天然气有限责任公司的股东全部权益价值资产评估报告》（国融兴华评报字[2019]第550033-4号）和《辽宁能源投资（集团）有限责任公司拟对辽宁省城乡燃气股份有限公司增资项目涉及的辽宁省城乡燃气股份有限公司的股东全部权益价值资产评估报告》（国融兴华评报字[2019]第550033-5号）。根据辽能产控于2019年12月18日下发的《关于对能源投资集团新能源板块H股上市前重组评估结果予以备案的批复》（辽能[2019]96号），辽能产控对辽能投资股权作价出资所涉评估结果进行了备案。

根据辽能产控分别于2019年12月18日和2019年12月27日下发的《关于同意设立辽宁清洁能源集团有限责任公司批复》（辽能[2019]97号）和《关于确认新能源板块相关公司股权出资至辽宁清洁能源集团有限责任公司等事宜的批复》（辽能[2019]98号），辽能产控同意设立清能有限，注册资本为133,331.00万元，其中辽能投资以其持有的辽能风电70%的股权、天力风电100%的股权、阳光电力100%的股权、辽能天然气55%的股权、省城乡燃气60%的股份经评估作价合计出资111,540.10万元，占注册资本的83.657%；华夏融盛以所持辽能天然气25%的股权经评估作价出资2,725.21万元，占注册资本的2.044%；大连中燃以所持辽能天然气20%的股权经评估作价出资991.25万元，占注册资本的0.743%；沈阳翰持以所持省城乡燃气10%的股份经评估作价出资1,824.44万元，占注册资本1.368%；港华燃气以现金出资总额为7,500万元，其中6,250万元计入注册资本，占注册资本4.688%；吉林中峰以现金出资总额为5,000万元，其中4,166.67万元计入注册资本，占注册资本的3.125%；海通新能源以现金出资总额为7,000万元，其中5,833.33万元计入注册资本，占注册资本的4.375%。

综上，标的公司设立时已经获得国资主管部门和上级主管部门核准，标的公

司设立时的有关审计报告已经上级主管单位核准,有关评估报告已经上级主管单位备案,标的公司设立时履行的相关国资审批和备案等程序合规。

## 二、港华燃气在标的公司设立时即入股标的公司的背景,入股价格及公允性

港华燃气在标的公司设立时即入股标的公司的背景为:标的公司设立时,港华燃气看好标的公司风电业务、太阳能发电业务等清洁能源项目的发展前景,且辽能投资是“气化辽宁”战略实施单位,港华燃气有意与辽能投资合作参与“气化辽宁”相关项目。

标的公司设立时,港华燃气以现金出资总额为7,500万元,其中6,250万元计入注册资本,占注册资本4.688%,剩余1,250万元计入资本公积。根据标的公司设立时以货币形式出资的股东对标的公司的实缴出资凭证,标的公司设立时,辽能投资、华夏融盛、沈阳翰持、大连中燃分别以其各自持有的辽能风电、天力风电、阳光电力、辽能天然气、省城乡燃气等公司的全部或部分股权出资,其对标的公司的出资价格为1元/注册资本,港华燃气、海通新能源和吉林中峰均为外部投资人,以货币形式向标的公司出资,港华燃气对标的公司的出资价格与其他以货币形式出资的股东的出资价格相同,均为1.2元/注册资本,该交易价格系参考评估机构确定的市场化估值为基础,以溢价的方式进行,入股价格公允。

## 三、标的公司设立时各股东持股比例确认依据

标的公司设立时各股东持股比例的确认依据为各股东对标的公司的认缴出资金额,具体如下:

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	持股比例 (%)	出资方式	设立时各股东持股比例确定依据
1	辽能投资	111,540.10	83.657	股权	辽能投资将其所持的下属新能源板块辽能风电、天力风电、阳光电力、辽能天然气、省城乡燃气的股权全部出资至标的公司,上述股权经评估之后作价111,540.10万元。
2	港华燃气	6,250.00	4.688	货币	港华燃气以现金出资总额为7,500万元,其中6,250万元计入注册资本,占注册资本4.688%。
3	海通新能源	5,833.33	4.375	货币	海通新能源以现金出资总额为7,000万元,其中5,833.33万元计入注册资本,占注册资本的4.375%。
4	吉林中峰	4,166.67	3.125	货币	吉林中峰以现金出资总额为5,000万元,其中4,166.67万元计入注册资本,占注册资本的3.125%。

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	持股比例 (%)	出资方式	设立时各股东持股比例确定依据
5	华夏融盛	2,725.21	2.044	股权	华夏融盛以所持辽能天然气25%的股权经评估作价出资2,725.21万元，占注册资本的2.044%。
6	沈阳翰持	1,824.44	1.368	股权	沈阳翰持以所持省城乡燃气10%的股份经评估作价出资1,824.44万元，占注册资本1.368%。
7	大连中燃	991.25	0.743	股权	大连中燃以所持辽能天然气20%的股权经评估作价出资991.25万元，占注册资本的0.743%。
合计		<b>133,331.00</b>	<b>100%</b>	/	/

#### 四、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、标的公司设立时已经获得国资主管部门和上级主管部门核准，标的公司设立时的有关审计报告已经上级主管单位核准，有关评估报告已经上级主管单位备案，标的公司设立时履行的相关评估备案等程序合规。

2、港华燃气入股标的公司的背景是因为看好标的公司风电业务、太阳能发电业务等清洁能源项目的发展前景，且辽能投资是“气化辽宁”战略实施单位，港华燃气有意与辽能投资合作参与“气化辽宁”相关项目。其入股价格按照《关于辽宁清洁能源集团有限责任公司之发起人协议》，入股价格公允；

3、标的公司设立时各股东持股比例的确认依据为各股东对标的公司的认缴出资金额。

## 问题 9、关于子公司

重组报告书披露，(1) 标的公司下属 7 家一级子公司，其中 3 家为控股子公司，包括作为主要收入来源的辽能风力；一级子公司下设约 20 家二级子公司，包括联营企业和合营企业；(2) 标的公司拟将控股子公司省城乡燃气的控制权转让给中交城乡能源有限责任公司，并正在筹划与其共同开发辽宁省内城燃燃气终端项目；(3) 省城乡燃气下属辽宁辽能中燃分布式能源有限公司于 2022 年 11 月 29 日注销。

请公司说明：(1) 控股子公司、联营或合营企业其他股东情况，合作背景，是否存在控股股东、实际控制人、董监高及其关联方；(2) 认定相关企业为联营或合营企业的原因及合理性；(3) 拟转让省城乡燃气控制权的原因、交易价格及目前转让进展情况，控制权转让对本次交易评估的影响；注销辽宁辽能中燃分布式能源有限公司的原因，注销后人员、资产的处置情况。

请律师核查并发表明确意见，请评估师核查 (3) 有关评估问题并发表明确意见。

回复：

一、控股子公司、联营或合营企业其他股东情况，合作背景，是否存在控股股东、实际控制人、董监高及其关联方

截至本核查意见出具日，标的公司控股子公司、联营或合营企业的其他股东情况和合作背景如下：

序号	公司名称	公司类型	股东名称/姓名	持股比例	合作背景
1	辽能风电	控股子公司	清能集团	70.00%	2018 年 9 月，辽能风电进行混合所有制改革，通过股权转让方式公开引入战略投资者和财务投资者；辽宁能源为进一步构建新能源产业板块，助力产业结构优化升级和持续发展，通过在沈阳联合产权交易所采用“摘牌”方式出资收购辽能风电 30% 的股权。
			辽宁能源	30.00%	
2	辽能(丹东)天然气管道有限责任公司	控股子公司	清能集团	65.00%	国能安储(北京)石油化工有限公司在天然气管道行业有丰富的建设和运营经验，对天然气市场上游气源和下游市场开发具有相对优势。丹东市城市建设与文化旅游集团有限责任公司作为丹东市政府直属企业集团，公司经营受到市委市政府的大力支持和关注，在天然气管道建设和运营中，具有地
			国能安储(北京)石油化工有限公司	20.00%	
			丹东市城市建设与文化旅游集团有限责任公司	10.00%	

序号	公司名称	公司类型	股东名称/姓名	持股比例	合作背景
			辽宁省乾源能源开发有限公司	5.00%	方协调优势。辽宁省乾源能源开发有限公司（以下简称“辽宁乾源”）由吉林省乾源能源开发有限公司（以下简称“吉林乾源”）独资设立，吉林乾源拥有东北地区最大的LNG工厂。辽宁乾源目前正在积极开展丹东LNG接收站的立项工作，该项目已通过国家交通运输部规划，正待国家能源局核准，对天然气设施建设等方面具有技术、管理优势。
3	省城乡燃气	控股子公司	清能集团	70.00%	省城乡燃气设立时的股东为辽宁省城乡建设集团有限责任公司和盘锦祥泰燃气有限公司，设立时的目的是启动海城市城乡管道燃气乡镇通工程项目。2019年7月，沈阳翰持受让盘锦祥泰燃气有限公司持有的省城乡燃气的股权，成为省城乡燃气的股东；2019年10月，为深化国有企业改革，按照辽宁省政府、省国资委关于国有企业主业突出、专业化、高质量发展的要求，辽宁省城乡建设集团有限责任公司将其所持省城乡燃气的股权无偿划转给辽能投资，2020年1月，为了整合辽能投资新能源板块，辽能投资以其持有的省城乡燃气的股权向清能集团出资，清能集团成为省城乡燃气的股东。
			沈阳翰持	30.00%	
4	阜新泰合	控股子公司	辽能风电	70.00%	阜新泰合设立时的股东为中国风电能源有限公司和协合风电投资有限公司，双方共同出资设立阜新泰合，开发建设风力发电项目。2011年12月，中国风电能源有限公司将其所持股权转让给辽能投资后退出，2013年8月，因辽能投资风电资产重组需要，辽能投资以其所持的阜新泰合的股权受让向辽能风电出资，辽能风电成为阜新泰合的股东；2019年12月，因业务发展需要，协合风电投资有限公司将其所持阜新泰合的股权转让给北京鑫赢新能源投资有限公司，与辽能风电共同作为阜新泰合的股东，共同开发建设风力发电项目。
			北京鑫赢新能源投资有限公司	30.00%	
5	朝阳协合万家	控股子公司	辽能风电	70.00%	朝阳协合万家设立时的股东为辽能投资、天津协合风电投资有限公司、协合风电投资有限公司，设立的目的是开发建设朝阳市建平县万家营子风电场，2012年6月，协合风电投资有限公司将其股权转让给辽能投资后退出持股；2013年10月，因辽能投资风电资产重组需要，辽能投资将其所持的朝阳协合万家的股权转让给辽能风电。
			天津协合风电投资有限公司	30.00%	
6	昌图辽能协鑫风力发电有限公司	控股子公司	辽能风电	75.00%	昌图协鑫设立时的股东为辽能投资和北京中能联合再生能源投资有限公司，共同开发建设风力发电项目。2010年6月，中国风电昌图风力发电有限公司通过受让股权的方式成为昌图协鑫的股东；2012年3月，因辽能投资整合风电资产重组辽能风电的需要，辽能投资以其所持昌图协鑫的股权向辽能风电出资，辽能风电成为昌图协鑫的股东。
			中国风电昌图风力发电有限公司	25.00%	



序号	公司名称	公司类型	股东名称/姓名	持股比例	合作背景
7	辽宁环渤海天然气投资有限责任公司	控股子公司	辽能天然气	80.00%	盘锦市当前正在着力打造天然气全产业链，并计划依托辽河储气库群，构建天然气产供储销完整体系。辽能投资是省政府唯一赋予打造全省天然气产供储销体系，实施“气化辽宁”战略的省属企业，鉴于在天然气产业发展战略和未来规划方向上具有契合点，双方商定在储气、管网建设以及天然气及相关产品贸易等方面开展全方位战略合作。
			盘锦市国有资本投资运营集团有限公司	20.00%	
8	辽能中油	控股子公司	辽能天然气	51.00%	清能集团成品油业务由辽能中油开展，汽柴油、润滑油等产品主要从中国石油天然气股份有限公司采购。
			中国石油天然气股份有限公司	49.00%	
9	辽能(辽宁)智慧能源有限公司(以下简称“智慧能源”)	控股子公司	辽能天然气	73.02%	辽能天然气和华夏融盛设立时即为智慧能源的股东，为全面贯彻落实“数字辽宁、智造强省”及辽宁省能源集团十四五发展规划，着力建设数字化运营中心、能耗监测中心、能源和碳交易中心、人才培训中心，加快建设智慧风电、智慧光伏、智慧火电、智慧热力及能耗监测系统示范项目，以科技创新推动企业数字化转型为中心，三方商定在数字能源等核心科技领域开展战略合作。
			华夏融盛	15.87%	
			咏峰(大连)科技有限公司	11.11%	
10	朝阳辽能兴顺风力发电有限公司(以下简称“辽能兴顺”)	合营企业	辽能风电	55.00%	辽能兴顺设立时的股东为辽能投资和协合风电投资有限公司。2013年10月，因辽能投资风电资产重组需要，辽能投资将其所持的辽能兴顺的股权转让给辽能风电；2019年12月，因业务发展需要，协合风电投资有限公司将其所持辽能兴顺的股权转让给北京鑫赢新能源投资有限公司，与辽能风电共同作为辽能兴顺的股东，共同开发建设风力发电项目。
			北京鑫赢新能源投资有限公司	45.00%	
11	阜新巨龙湖风力发电有限公司	联营企业	国能东北新能源发展有限公司	60.00%	阜新巨龙湖风电设立时的股东为辽能投资和协合风电投资有限公司。2012年3月，因辽能投资整合风电资产组建辽能风电的需要，辽能投资以其所持阜新巨龙湖风电的股权向辽能风电出资，辽能风电成为阜新巨龙湖风电的股东；2022年3月，国能东北新能源发展有限公司通过受让股权的方式成为阜新巨龙湖风电的股东，与辽能风电共同作为阜新巨龙湖风电的股东，共同开发建设风力发电项目。
			辽能风电	40.00%	
12	辽宁荟源光伏有限公司(以下简称“辽宁荟源”)	联营企业	营口港务集团有限公司	51.00%	经辽宁省国资委批复，同意合理利用营口港港区屋顶，设立辽宁荟源开发建设分布式光伏项目，阳光电力与营口港务集团有限公司开展合作。
			阳光电力	49.00%	
13	铁岭辽水光伏发电有限责任公司	合营企业	阳光电力	51.00%	经辽宁省国资委批复，同意设立铁岭辽水光伏发电有限责任公司，利用辽宁省柴河水库管理局有限责任公司所拥有的闲置土地建设光伏电站，阳光电力与辽宁省柴河水库管理局有限责任公司开展合作。
			辽宁省柴河水库管理局有限责任公司	49.00%	
14	法库东方风	联营	辽宁东方风力发	60.00%	法库地区风资源丰富，具备建设大型风力发

序号	公司名称	公司类型	股东名称/姓名	持股比例	合作背景
	力发电有限公司（以下简称“法库东方”）	企业	电有限公司		电场的天然优势，法库风力发电场最开始由天力风电作为业主负责建设和管理，后吸收辽宁东方风力发电有限公司出资入股，合作运营法库风力发电场。
			天力风电	40.00%	
15	大连东方风力发电有限公司（以下简称“大连东方”）	联营企业	辽宁东方风力发电有限公司	60.00%	根据国家洁净能源发展规划和辽宁省风能发展规划，天力风电与辽宁东方风力发电有限公司出资设立大连东方风力发电有限公司，合作建设和管理东岗风场工程项目等。
			天力风电	40.00%	

标的公司控股子公司辽能风电的参股股东辽宁能源煤电产业股份有限公司、联营或合营企业铁岭辽水光伏发电有限责任公司的参股股东辽宁省柴河水库管理局有限责任公司为标的公司实际控制人辽宁省国资委控制的企业；标的公司控股子公司辽能中油的参股股东中国石油天然气股份有限公司与辽能中油之间存在交易，根据实质重于形式的原则认定为标的公司的关联方。除前述情况外，截至本核查意见出具日，标的公司控股子公司、联营或合营企业的其他股东中不存在标的公司的控股股东、实际控制人、董监高及其关联方。

## 二、认定相关企业为联营或合营企业的原因及合理性

根据《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》第二条，重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，应当考虑投资方和其他方持有的被投资单位当期可转换公司债券、当期可执行认股权证等潜在表决权因素。投资方能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为其联营企业；根据《企业会计准则第 40 号——合营安排》第二条，合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。合营安排具有下列特征：（一）各参与方均受到该安排的约束；（二）两个或两个以上的参与方对该安排实施共同控制。任何一个参与方都不能够单独控制该安排，对该安排具有共同控制的任何一个参与方均能够阻止其他参与方或参与方组合单独控制该安排。

标的公司认定相关企业为联营或合营企业的原因及合理性如下：

序号	公司名称	公司类型	股东名称/姓名	持股比例	认定为联营或合营企业的原因及合理性
1	辽能兴顺	合营	辽能风电	55.00%	朝阳辽能兴顺风力发电有限公司股东会议事

序号	公司名称	公司类型	股东名称/姓名	持股比例	认定为联营或合营企业的原因及合理性
		企业	北京鑫赢新能源投资有限公司	45.00%	规则补充事项规定，股东会会议做出的决议，必须经代表三分之二以上表决权股东通过，辽能风电持股 55%，根据企业会计准则-企业合并准则对控制的定义，辽能风电和北京鑫赢新能源投资有限公司均不能对辽能兴顺形成控制，因此认定为合营企业。
2	阜新巨龙湖风电	联营企业	国能东北新能源发展有限公司	60.00%	辽能风电持股 40%，根据企业会计准则-长期股权投资准则的定义，投资方直接或通过子公司间接持有被投资单位 20% 以上但低于 50% 的表决权时，一般认为对被投资单位具有重大影响，因此认定辽能风电能够对阜新巨龙湖施加重大影响，采用权益法核算。
			辽能风电	40.00%	
3	辽宁荟源	联营企业	营口港务集团有限公司	51.00%	阳光电力持股 49%，根据企业会计准则-长期股权投资准则的定义，投资方直接或通过子公司间接持有被投资单位 20% 以上但低于 50% 的表决权时，一般认为对被投资单位具有重大影响，因此认定阳光电力能够对辽宁荟源施加重大影响，采用权益法核算。
			阳光电力	49.00%	
4	铁岭辽水	合营企业	阳光电力	51.00%	根据铁岭辽水光伏发电有限责任公司章程第二十四、二十五条，股东会会议须代表三分之二以上表决权的股东通过。阳光电力持股 51%，根据企业会计准则-企业合并准则对控制的定义，阳光电力和辽宁省柴河水库管理局有限责任公司均不能对铁岭辽水形成控制，因此认定为合营企业。
			辽宁省柴河水库管理局有限责任公司	49.00%	
5	法库东方	联营企业	辽宁东方风力发电有限公司	60.00%	天力风电持股 40%，根据企业会计准则-长期股权投资准则的定义，投资方直接或通过子公司间接持有被投资单位 20% 以上但低于 50% 的表决权时，一般认为对被投资单位具有重大影响，因此认定天力风电能够对法库东方施加重大影响，采用权益法核算。
			天力风电	40.00%	
6	大连东方	联营企业	辽宁东方风力发电有限公司	60.00%	天力风电持股 40%，根据企业会计准则-长期股权投资准则的定义，投资方直接或通过子公司间接持有被投资单位 20% 以上但低于 50% 的表决权时，一般认为对被投资单位具有重大影响，因此认定天力风电能够对大连东方施加重大影响，采用权益法核算。
			天力风电	40.00%	

三、拟转让省城乡燃气控制权的原因、交易价格及目前转让进展情况，控制权转让对本次交易评估的影响；注销辽宁辽能中燃分布式能源有限公司的原因，注销后人员、资产的处置情况。

(一) 拟转让省城乡燃气控制权的原因、交易价格及目前转让进展情况，控制权转让对本次交易评估的影响

清能集团拟与中交能源合作开发天然气终端市场，由于清能集团未来的发展重点为天然气中上游业务，天然气终端业务交由中交能源主导开展。辽能产控和

中交能源于2023年7月3日签订《中国城乡控股集团有限公司与辽宁省能源产业控股集团有限责任公司关于辽宁省天然气发展事宜的合作协议》，具体详见本问询回复“问题7、关于标的公司业务机发展规划”之“一、标的公司目前天然气类业务进展，未来的具体发展规划，主要发展主体、具体业务类型、业务合作方、开展地域等”

截至评估基准日，省城乡燃气与中交能源的具体合作方式、转让价格、转让时间等尚未明确。故评估时未考虑股权转让事项对评估的影响，与被评估单位经营现状相匹配。

**（二）注销辽宁辽能中燃分布式能源有限公司的原因，注销后人员、资产的处置情况。**

辽宁辽能中燃分布式能源有限公司（以下简称“辽能中燃”）已于2022年11月29日注销，注销原因如下：

1、辽能中燃为辽宁省国资委下属五级企业，为深入贯彻落实辽宁省国资委关于压缩管理层级、减少法人户数工作任务，按照辽宁省国资委总体工作部署，经与股东方商议同意注销公司。

2、辽能中燃设立的目的是为了实施华润万象城分布式能源项目、工业展览馆分布式能源项目等项目，受近年来天然气价格倒挂影响，该等项目无法运营，辽能中燃设立的目的未能实现，因此进行注销。

辽能中燃股东未实际出资，未实际开展业务，也无人员和资产，辽能中燃注销时不涉及人员、资产的处置。

#### **四、中介机构核查意见**

综上，独立财务顾问认为：

1、标的公司控股子公司辽能风电的参股股东辽宁能源煤电产业股份有限公司、联营或合营企业铁岭辽水光伏发电有限责任公司的参股股东辽宁省柴河水库管理局有限责任公司为标的公司实际控制人辽宁省国资委控制的企业；标的公司控股子公司辽能中油的参股股东中国石油天然气股份有限公司与辽能中油之间存在交易，根据实质重于形式的原则认定为标的公司的关联方。除前述情况外，标的公司控股子公司、联营或合营企业的其他股东中不存在标的公司的控股股东、

实际控制人、董监高及其关联方。

2、截至评估基准日，省城乡燃气与中交能源的具体合作方式、转让价格、转让时间等尚未明确，故评估时未考虑股权转让事项对评估的影响，与被评估单位经营现状相匹配。

3、辽能中燃股东未实际出资，未实际开展业务，也无人员和资产，辽能中燃注销时不涉及人员、资产的处置。

## 问题 10、关于长期资产

根据申报材料，（1）报告期各期末，标的公司其他非流动资产金额分别为 1,268.10 万元、43,429.80 万元和 98,007.99 万元，主要为预付长期资产购置款；（2）报告期各期末，标的公司在建工程金额分别为 6,360.17 万元、9,582.21 万元和 29,837.58 万元，增长较快；（3）标的公司在建工程中昌图风电场二期工程前期费、开原风电场二期项目前期费、阜新辽能风电项目前期费全额计提减值准备，合计计提金额为 291.6 万元；（4）海城市镇村通燃气管道、北镇市镇村通燃气管道项目 2022 年几乎无进展，2022 年海城市镇村通燃气管道计提减值准备 366.35 万元；（5）海城市城乡燃气有限公司、北镇市城乡燃气有限公司为省城乡燃气全资子公司，标的公司拟将持有的省城乡燃气 70%股份转让给中交城乡能源有限责任公司；（6）报告期外标的公司机器设备计提 10,879.21 万元减值准备，2022 年子公司开原风电机器设备计提减值损失 1,675.27 万元。

请公司说明：（1）报告期内标的公司预付长期资产的具体内容，相关款项的支付对象及交付情况，大额预付的原因及合理性，是否符合行业惯例；（2）报告期各期末在建工程的对应的风电项目、主要内容、用途、各年投入及转固情况，是否存在延期转固的情况；（3）在建工程支出是否均与项目有关，相关款项的支付对象是否均为工程商，支付时点，在建工程投入、进度与预算、监理报告的一致性，与周围相似项目造价的可比性；（4）转让省城乡燃气的进展、交易作价情况，结合上述情况说明评估作价的公允性；（5）在建工程和固定资产计提减值准备的具体原因，海城市镇村通燃气管道、北镇市镇村通燃气管道项目减值的充分性，结合上述情况，说明其他机器设备是否存在减值风险，相关项目是否存在评估减值情况。

请独立财务顾问、会计师核查预付长期资产购置款、在建工程的资金金额和支付的对象是否具有业务实质，与公允造价的匹配性，款项支付对象与标的公司及其控股股东、董监高与供应商是否存在资金往来或其他利益关系，说明核查过程和核查结论。

回复：

一、报告期内标的公司预付长期资产的具体内容，相关款项的支付对象及

交付情况，大额预付的原因及合理性，是否符合行业惯例

(一) 报告期内标的公司预付长期资产的具体内容，相关款项的支付对象及交付情况

报告期各期末，标的公司其他非流动资产金额分别为 1,268.10 万元、43,429.80 万元、98,007.99 万元和 **81,091.31 万元**，其中预付长期资产购置款金额分别为 703.18 万元、42,929.66 万元、97,620.74 万元和 **80,702.97 万元**，占当期其他非流动资产比例分别为 55.45%、98.85%、99.60%和 **99.52%**。

报告期内，标的公司预付长期资产购置款主要为辽能义成功 50MW 风力发电项目、辽能南票 200MW 风力发电项目与辽能康平 300MW 风力发电项目预付风机采购款、预付工程施工总承包合同款等，具体内容、相关款项的支付对象及交付情况如下：

单位：万元

项目	支付对象	支付内容	各期末余额				截至 2023 年 3 月末 交付情况
			2023 年 3 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	
辽能义成功 50MW 风力发电项目	新疆金风科技股份有限公司	风电机组设备采购	-	-	5,960.00	-	已交付全部 12 台风机
	中国电建集团江西省水电工程局有限公司	风电场施工总承包	-	-	3,454.83	-	基本完工，尚余环评、水保修复工程未完工
	建平县黑水镇农村集体三资委托代理服务中心等	征地补偿款及其他	-	-	197.62	-	-
辽能南票 200MW 风力发电项目	新疆金风科技股份有限公司	风电机组设备采购	<b>6,875.00</b>	6,875.00	6,875.00	-	尚未交付
	明阳智慧能源集团股份有限公司	风电机组设备采购	<b>20,625.00</b>	20,625.00	-	-	尚未交付
	中国能源建设集团安徽电力建设第二工程有限公司	风电场施工总承包	-	2,652.19	4,233.41	-	前期施工
	中电建湖北电力建设有限公司	风电场施工总承包	<b>5,774.57</b>	5,774.57	-	-	前期施工
	中能建建筑集团有限公司	风电场施工总承包	<b>3,541.26</b>	-	-	-	尚未开工
	葫芦岛市南票区缸窑岭镇人民政府等	征地补偿款及其他	<b>771.64</b>	1,031.64	500.00	500.00	-



项目	支付对象	支付内容	各期末余额				截至 2023 年 3 月末 交付情况
			2023 年 3 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	
辽能康平 300MW 风力发电项目	浙江运达风电股份有限公司	风电机组设备采购	32,954.40	35,820.00	21,492.00	-	交付 3 台风机
	中国能源建设集团安徽电力建设第二工程有限公司	风电场施工总承包	-	13,000.66	-	-	前期施工
	中国电建集团贵州工程有限公司	风电场施工总承包	5,563.06	6,054.05	-	-	前期施工
	中国能源建设集团东北电力第一工程有限公司	风电场施工总承包	3,797.41	5,002.77	-	-	前期施工
	辽宁省非税收入待解缴账户等	植被恢复费及其他	503.22	497.82	-	-	-
其他	-	丹东管网前期费用及生态修复费等	685.75	287.05	216.81	203.18	-
合计	-	-	81,091.31	97,620.74	42,929.66	703.18	-

由上表可知，报告期内标的公司预付长期资产购置款主要为在建项目预付风机采购款、预付工程施工总承包合同款等，相关款项支付对象主要为风机设备生产商及工程施工商。

**截至 2023 年 3 月末**，标的公司采购风机中，辽能义成功 50MW 风力发电项目向新疆金风科技股份有限公司采购全部 12 台风机均已交付，辽能康平 300MW 风力发电项目**采购风机交付 3 台**，辽能南票 200MW 风力发电项目采购风机尚未交付；标的公司风电场施工工程中，辽能义成功 50MW 风力发电项目工程基本完工，尚余环评、水保修复工程未完工，其他项目基本处于前期施工阶段。

## **（二）大额预付的原因及合理性，是否符合行业惯例**

报告期内，标的公司大额预付长期资产购置款主要为在建项目预付风机采购款、预付工程施工总承包合同款，系按照采购合同、工程施工合同中关于付款时点的约定并考虑市场情况预付款项，风机尚未交付、工程尚未达到对应结算节点，预付款暂未结转所致；截至报告期末，标的公司预付合同总额比例符合合同约定，大额预付款具有合理性，符合行业惯例。

### **1、预付风机款**

风电机组单价较高，其定制和生产需大规模资金投入，标的公司风机采购合同中通常约定，在风电机组设备采购合同生效后预付合同总额的 10%，在合同履行过程中，随着投料进度标的公司支付合同总额 40% 的投料款，交付验收后支付合同总额的 40%，试运行验收后支付合同总额的 7%，质量质保金 3%。

报告期内，标的公司采购风机主要合同中关于付款时点约定及实际预付金额与合同付款时点约定匹配情况如下：

单位：万元

供应商名称	合同内容	合同金额	付款时点	截至 2023 年 3 月末交付情况	合同约定预付款及投料进度款合计	截至 2023 年 3 月末预付金额	实际预付金额是否与合同付款时点约定一致
浙江运达风电股份有限公司	风电机组设备采购	71,640.00	预付款 10%，投料进度款 40%，交货付款 40%，试运行验收付款 7%，质保金 3%	交付三台风机	35,820.00	32,954.40	是
新疆金风科技股份有限公司	风电机组设备采购	13,750.00	预付款 10%，投料进度款 40%，交货付款 40%，试运行验收付款 7%，质保金 3%	尚未交付	6,875.00	6,875.00	是
明阳智慧能源集团股份有限公司	风电机组设备采购	13,337.50	预付款 10%，投料进度款 40%，交货付款 40%，试运行验收付款 7%，质保金 3%	尚未交付	6,668.75	6,668.75	是
明阳智慧能源集团股份有限公司	风电机组设备采购	27,912.50	预付款 10%，投料进度款 40%，交货付款 40%，试运行验收付款 7%，质保金 3%	尚未交付	13,956.25	13,956.25	是
新疆金风科技股份有限公司	风电机组设备采购	14,900.00	预付款 10%，投料进度款 40%，交货付款 40%，试运行验收付款 7%，质保金 3%	已交付全部 12 台风机	7,450.00	-	是

行业内风机采购均有预付（包括预付款和投料款）的惯例。对比标的公司以及同行业风机采购合同，付款节点无显著差异，投料款比例高于同业，主要系标的公司采购风机规模较小，而风机供应商均为行业内头部企业，标的公司议价能力相对较弱，为保证风机交付进度，与供应商协商确定所致。

标的公司及同行业风机采购合同付款节点及比例情况详见下表：

公司名称	预付款	投料款	到货款	预验收款	质保金
三一重能	10%	20%	40%	20%	10%
明阳智能	10%	20%	40%-50%	20%	10%
中国海装	10%	20%-30%	40%-50%	5%-25%	5%-10%
标的公司	10%	40%	40%	7%	3%

注：数据来源自各公司招股说明书、反馈意见回复或问询函回复。

截至2023年3月末，标的公司预付风机款余额为60,454.40万元，金额较大，主要系标的公司按照风机设备采购合同付款时点约定并考虑市场情况，支付预付款及投料款而风机至报告期末尚未交付所致，预付风机款余额占尚未交付的合同总额的比例为47.74%，低于50%，符合合同约定的预付款和投料款比例，符合合同约定及行业惯例。

## 2、预付工程施工总承包合同款

根据标的公司与工程商签订的工程施工总承包合同，合同签订后，标的公司需预付建筑安装工程费及其他费用20%、设备款30%，后续建筑安装施工费按当月结算进度款的65%核定，设备费依据当月采购款的55%核定，支付至合同款的85%为止，工程施工且运行合格后支付至90%，竣工结算完成支付至97%，剩余3%作为质保金。

报告期内，标的公司主要工程施工总承包合同中关于付款时点约定情况如下：

单位：万元

供应商名称	合同内容	合同金额	付款时点
-------	------	------	------

供应商名称	合同内容	合同金额	付款时点
中国电建集团贵州工程有限公司	风电场施工总承包	25,180.04	预付款：建筑安装工程费及其他费用20%、设备款30%；工程进度付款：建安施工费以当月进度的65%核定，设备费按当月采购费的55%核定，支付至合同款85%为止，工程完工且试运行合格后支付至90%，竣工结算完成后支付至97%，质保金3%
中国能源建设集团安徽电力建设第二工程有限公司	风电场施工总承包	29,640.00	预付款：建筑安装工程费及其他费用20%、设备款30%；工程进度付款：建安施工费以当月进度的65%核定，设备费按当月采购费的55%核定，支付至合同款85%为止，工程完工且试运行合格后支付至90%，竣工结算完成后支付至97%，质保金3%
中国能源建设集团东北电力第一工程有限公司	风电场施工总承包	24,322.00	预付款：建筑安装工程费及其他费用20%、设备款30%；工程进度付款：建安施工费以当月进度的65%核定，设备费按当月采购费的55%核定，支付至合同款85%为止，工程完工且试运行合格后支付至90%，竣工结算完成后支付至97%，质保金3%
中电建湖北电力建设有限公司	风电场施工总承包	24,819.97	预付款：建筑安装工程费及其他费用20%、设备款30%；工程进度付款：建安施工费以当月进度的65%核定，设备费按当月采购费的55%核定，支付至合同款85%为止，工程完工且试运行合格后支付至90%，竣工结算完成后支付至97%，质保金3%
中能建建筑集团有限公司	风电场施工总承包	15,383.23	预付款：建筑安装工程费及其他费用20%、设备款30%；工程进度付款：建安施工费以当月进度的65%核定，设备费按当月采购费的55%核定，支付至合同款85%为止，工程完工且试运行合格后支付至90%，竣工结算完成后支付至97%，质保金3%
中国能源建设集团安徽电力建设第二工程有限公司	风电场施工总承包	18,345.05	预付款：建筑安装工程费及其他费用20%、设备款30%；工程进度付款：建安施工费以当月进度的65%核定，设备费按当月采购费的55%核定，支付至合同款85%为止，工程完工且试运行合格后支付至90%，竣工结算完成后支付至97%，质保金3%

供应商名称	合同内容	合同金额	付款时点
中国电建集团江西省水电工程局有限公司	风电场施工总承包	14,950.00	预付款：建筑安装工程费及其他费用20%、设备款30%；工程进度付款：建安施工费以当月进度的65%核定，设备费按当月采购费的55%核定，支付至合同款85%为止，工程完工且试运行合格后支付至90%，竣工结算完成后支付至97%，质保金3%

经查询可比上市公司川能动力、金开新能及节能风电 2022 年度报告，截至 2022 年末，川能动力其他非流动资产科目中预付工程设备款余额为 18,842.79 万元，金开新能其他非流动资产科目中预付长期资产购置款余额为 34,782.82 万元，节能风电其他非流动资产科目中预付设备工程款为 10,248.35 万元，预付工程设备款情况符合行业惯例。

根据《建设工程价款结算暂行办法》，包工包料工程的预付款按合同约定拨付，原则上预付比例不低于合同金额的 10%，不高于合同金额的 30%，标的公司预付工程施工总承包合同款比例符合相关规定。

**截至 2023 年 3 月末**，标的公司预付工程施工总承包合同款余额为 **18,676.30 万元**，金额较大，主要系标的公司按照工程施工合同约定预付款项，工程尚未达到对应结算节点，预付款暂未结转所致，预付工程施工总承包合同款占尚未交付的合同总额的比例为 **13.56%**，未超过合同约定的预付款比例，符合合同约定及行业惯例。

综上，报告期内标的公司预付长期资产购置款主要为在建项目预付风机采购款、预付工程施工总承包合同款等，相关款项支付对象主要为风机设备生产商及工程施工商。

**截至 2023 年 3 月末**，标的公司采购风机中，辽能义成功 50MW 风力发电项目向新疆金风科技股份有限公司采购全部 12 台风机均已交付，辽能康平 300MW 风力发电项目**采购风机交付 3 台**，辽能南票 200MW 风力发电项目采购风机尚未交付；标的公司风电场施工工程中，辽能义成功 50MW 风力发电项目工程基本完工，尚余环评、水保修复工程未完工，其他项目基本处于前期施工阶段。

报告期内，标的公司大额预付长期资产购置款主要系按照采购合同、工程施工合同中关于付款时点的约定并考虑市场情况预付款项，风机尚未交付、工程尚

未达到对应结算节点，预付款暂未结转所致；截至 2023 年 3 月末，标的公司预付合同总额比例符合合同约定，大额预付款具有合理性，符合行业惯例。

二、报告期各期末在建工程的对应的风电项目、主要内容、用途、各年投入及转固情况，是否存在延期转固的情况

报告期各期末，标的公司在建工程对应的风电项目、主要内容、用途、各年投入及转固情况如下：

1、2020 年度

单位：万元

项目	主要内容	用途	2020 年 1 月 1 日	本期投入	本期转固	2020 年 12 月 31 日
辽能义成功 50MW 风力发电项目	勘察设计费、技术服务费等	风电项目前期费用	-	395.06	-	395.06
辽能南票 200MW 风力发电项目	征地费、勘察费、技术服务费等	风电项目前期费用	-	558.44	-	558.44
辽能康平 300MW 风力发电项目	-	-	-	-	-	-
<b>合计</b>	-	-	-	<b>953.50</b>	-	<b>953.50</b>

2、2021 年度

单位：万元

项目	主要内容	用途	2021 年 1 月 1 日	本期投入	本期转固	2021 年 12 月 31 日
辽能义成功 50MW 风力发电项目	植被恢复费、征地费、勘察设计费等	风电项目前期费用	395.06	691.74	-	1,086.80
辽能南票 200MW 风力发电项目	勘察设计费、技术服务费、人工成本等	风电项目前期费用	558.44	1,500.12	-	2,058.56
辽能康平 300MW 风力发电项目	勘察设计费、技术服务费、人工成本等	风电项目前期费用	-	898.58	-	898.58



项目	主要内容	用途	2021年1月1日	本期投入	本期转固	2021年12月31日
合计	-	-	953.50	3,090.44	-	4,043.94

### 3、2022 年度

单位：万元

项目	主要内容	用途	2022年1月1日	本期投入	本期转固	2022年12月31日
辽能义成功 50MW 风力发电项目	风电机组设备、风电场工程施工、征地款及补偿费等	风力发电项目建设	1,086.80	25,545.32	17,754.75	8,877.37
辽能南票 200MW 风力发电项目	风电场工程施工、咨询服务费、技术服务费等	风力发电项目建设	2,058.56	6,272.54	-	8,331.09
辽能康平 300MW 风力发电项目	风电场工程施工、征地款及补偿费、咨询服务费等	风力发电项目建设	898.58	6,397.99	-	7,296.56
合计	-	-	4,043.94	38,215.84	17,754.75	24,505.03

### 4、2023 年 1-3 月

单位：万元

项目	主要内容	用途	2023年1月1日	本期投入	本期转固	2023年3月31日
辽能义成功 50MW 风力发电项目	风电机组设备、风电场工程施工、征地款及补偿费等	风力发电项目建设	8,877.37	10.17	6,658.44	2,229.11
辽能南票 200MW 风力发电项目	风电场工程施工、咨询服务费、技术服务费等	风力发电项目建设	8,331.09	4,335.97	-	12,667.07
辽能康平 300MW 风力发电项目	风电场工程施工、征地款及补偿费、咨询服务费等	风力发电项目建设	7,296.56	23,611.83	-	30,908.39
合计	-	-	24,505.03	27,957.97	6,658.44	45,804.57

### （一）辽能义成功 50MW 风力发电项目

根据辽能义成功 50MW 风力发电项目可研报告，项目预计总投资约 3.40 亿元，拟安装单机容量 5MW 风力发电机组 2 台、单机容量 4MW 风力发电机组 10 台。**截至 2023 年 3 月末，11 台风机通过 240 小时试运行验收后转固。**

### （二）辽能南票 200MW 风力发电项目

根据辽能南票 200MW 风力发电项目可研报告，项目预计总投资约 13.41 亿元，拟安装单机容量 4MW 风力发电机组 10 台、5MW 风力发电机组 17 台、6.25MW 风力发电机组 12 台及 220kV 升压站 1 座，装机容量合计 200MW。**截至 2023 年 3 月末**，该项目尚处于前期施工阶段，风机尚未交付，暂未达到固定资产转固条件。

### （三）辽能康平 300MW 风力发电项目

根据辽能康平 300MW 风力发电项目可研报告，项目预计总投资约 18.05 亿元，拟安装 4MW 风力发电机组 75 台及 220kV 升压站 1 座，装机容量合计 300MW。**截至 2023 年 3 月末**，该项目尚处于前期施工阶段，**风机交付 3 台**，暂未达到固定资产转固条件。

根据风力发电机组验收标准，风力发电机组在通过试运行 240 小时验收前，未达到预定可使用状态；风力发电机组并网发电通过试运行 240 小时验收后，达到预定可使用状态，符合会计准则规定的转固要求。

**截至 2023 年 3 月末**，标的公司在建工程主要为在建风电项目，标的公司已按照会计准则的相关要求，结合在建工程项目的实际情况、工程施工进度，实际评估各风力发电机组、工程施工项目是否达到预定使用状态，并按会计准则的相关要求将达到预定可使用状态的在建工程转固，标的公司不存在延期转固的情况。

**三、在建工程支出是否均与项目有关，相关款项的支付对象是否均为工程商，支付时点，在建工程投入、进度与预算、监理报告的一致性，与周围相似项目造价的可比性**

**（一）在建工程支出是否均与项目有关，相关款项的支付对象是否均为工程商，支付时点，在建工程投入、进度与预算、监理报告的一致性**

报告期各期末，在建工程具体情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
辽能义成功 50MW 风力发电项目	2,229.11	8,877.37	1,086.81	395.06
辽能南票 200MW 风力发电项目	12,667.07	8,331.09	2,058.56	558.44
辽能康平 300MW 风力发电项目	30,908.39	7,296.56	898.58	-
海城市镇村通燃气管道	4,282.60	4,279.63	4,635.76	4,673.45
北镇市镇村通燃气管道	609.11	608.24	615.18	238.97
其他	615.29	444.68	287.34	494.25
<b>合计</b>	<b>51,311.56</b>	<b>29,837.58</b>	<b>9,582.21</b>	<b>6,360.17</b>

报告期内，标的公司风电项目在建工程支出主要包括在建项目相关的风机设备款、承包工程商进度款及征地费、勘察费等相关支出，与项目相关；海城市镇村通燃气管道在建工程支出发生于报告期外，主要为燃气管道工程费，北镇市镇村通燃气管道在建工程支出主要为项目前期费用，标的公司在建工程支出均与项目相关。

### 1、标的公司风电项目在建工程款项的支付情况

报告期内，标的公司在建工程支出主要为风电项目在建工程投入，风电项目在建工程相关款项支付情况具体如下：

单位：万元

项目名称	支付对象	支付内容	在建工程中 累计付款金额	付款时点
辽能义成功 50MW 风力发 电项目	新疆金风科技股份有限公司	风机设备采购	13,185.84	预付款 10%，投料进度款 40%，交货付款 40%，试运行验收付款 7%，质保金 3%
	中国电建集团江西省水电工程局有限公司	风电场施工总承包	10,963.94	预付款：建筑安装工程费及其他费用 20%、设备款 30%；工程进度付款：建安施工费以当月进度的 65%核定，设备费按当月采购费的 55%核定，支付至合同款 85%为止，工程完工且试运行合格后支付至 90%，竣工结算完成后支付至 97%，质保金 3%
	建平县黑水镇农村集体三资委托代理服务中心等	征地费、勘察费、利息资本化费用	2,492.51	-
辽能南票 200MW 风力 发电项目	中国能源建设集团安徽电力建设第二工程有限公司	风电场施工总承包	6,834.03	预付款：建筑安装工程费及其他费用 20%、设备款 30%；工程进度付款：建安施工费以当月进度的 65%核定，设备费按当月采购费的 55%核定，支付至合同款 85%为止，工程完工且试运行合格后支付至 90%，竣工结算完成后支付至 97%，质保金 3%
	葫芦岛市南票区财政局等	征地费、勘察费、利息资本化费用等	5,833.03	-
辽能康平 300MW 风力 发电项目	中国能源建设集团东北电力第一工程有限公司	风电场施工总承包	1,200.30	预付款：建筑安装工程费及其他费用 20%、设备款 30%；工程进度付款：建安施工费以当月进度的 65%核定，设备费按当月采购费的 55%核定，支付至合同款 85%为止，工程完工且试运行合格后支付至 90%，竣工结算完成后支付至 97%，质保金 3%

项目名称	支付对象	支付内容	在建工程中 累计付款金额	付款时点
	中国能源建设集团安徽电力建设第二工程有限公司	风电场施工总承包	15,869.55	预付款：建筑安装工程费及其他费用 20%、设备款 30%；工程进度付款：建安施工费以当月进度的 65%核定，设备费按当月采购费的 55%核定，支付至合同款 85%为止，工程完工且试运行合格后支付至 90%，竣工结算完成后支付至 97%，质保金 3%
	中国电建集团贵州工程有限公司	风电场施工总承包	3,843.02	预付款：建筑安装工程费及其他费用 20%、设备款 30%；工程进度付款：建安施工费以当月进度的 65%核定，设备费按当月采购费的 55%核定，支付至合同款 85%为止，工程完工且试运行合格后支付至 90%，竣工结算完成后支付至 97%，质保金 3%
	浙江运达风电股份有限公司	风机设备采购	2,535.92	预付款 10%，投料进度款 40%，交货付款 40%，试运行验收付款 7%，质保金 3%
	康平县自然资源局等	征地费、勘察费、利息资本化费用等	7,459.60	-

如上表，标的公司在建工程相关款项的支付对象主要为风机设备生产商及工程施工商，相关款项支付按合同约定付款时点并考虑市场情况进行支付，在建工程科目中不包含预付款项。

## 2、标的公司风电项目在建工程的具体情况

截至 2023 年 3 月末，标的公司风电项目在建工程账面价值合计为 45,804.56 万元，占当期期末在建工程账面价值总额的比例为 88.41%，列示标的公司风电项目在建工程具体情况如下：

单位：万元

项目	预算金额	2023 年 3 月末 在建工程余额	累计投入	累计进度	2023 年 3 月末 转固情况	项目整体进展	是否与监理 报告一致

项目	预算金额	2023年3月末 在建工程余额	累计投入	累计进度	2023年3月末 转固情况	项目整体进展	是否与监理 报告一致
辽能义成功 50MW 风力发电项目	34,000.00	2,229.11	26,642.29	78.33%	11 台风机已 转固, 1 台风 机未转固	项目规划装机容量 50MW, 安 装 10 台单机容量为 4MW 风 力发电机组和 2 台单机容量 为 5MW 风力发电机组。该项 目于 2021 年 8 月份开工建设, 目前升压站工程、道路工程、 集电线路均已完工, 12 台风 机设备全部完成安装, 并实现 并网发电。	基本一致
辽能南票 200MW 风力发电项目	134,800.00	12,667.07	12,667.07	37.28%	未转固	项目规划装机容量 200MW, 其中一期项目建设安装 4.0MW 风力发电机组 9 台和 5.0MW 风力发电机组 2 台, 装机容量 46MW; 二期项目建 设安装 4.0MW 风力发电机组 1 台、5.0MW 风力发电机组 15 台和 6.25MW 风力发电 机组 12 台, 装机容量 154MW。 该项目于 2021 年 9 月份开工 建设, 目前升压站一期及二期 土建工程已完成, 正在进行二 期电气设备安装施工, 一期电 气设备安装已完成、电气设备 站内调试已完成。风机工程已 完成 7 台风机基础混凝土浇 筑; 完成 24 基集电线路基础 浇筑。	基本一致

项目	预算金额	2023年3月末 在建工程余额	累计投入	累计进度	2023年3月末 转固情况	项目整体进展	是否与监理 报告一致
辽能康平 300MW 风力发电项目	181,400.00	30,908.39	30,908.39	40.64%	未转固	项目规划装机容量 300MW，拟安装 75 台单机容量为 4.0MW 的风力发电机组，同时新建 1 座 220kV 升压站及配套设施。该项目于 2022 年 6 月份开工建设，目前升压站工程整体土建工程完工进度约 95%，电气安装完工进度约 97%；风机工程已完成 46 台风机基础混凝土浇筑，完成 31 台风机吊装作业；完成 254 基集电线路基础施工。	基本一致
合计	-	45,804.57	70,217.75	-	-	-	-

如上表，标的公司报告期内在建工程投入、进度与预算、监理报告基本一致。

## （二）与周围相似项目造价的可比性

选取与标的公司在建风电项目装机容量相同、情况类似的项目造价比较情况如下：

### 1、辽能义成功 50MW 风力发电项目

项目	装机容量 (MW)	单位千瓦动态投资 (元/KW)
辽能义成功 50MW 风力发电项目	50	6,770.59
辽宁省葫芦岛市某 48MW 风力发电项目	48	8,096.25

注：单位千瓦动态投资（元/KW）经项目可研报告或概算书中数据计算得出，因相似项目信息尚未公开披露，故仅列示项目名称中部分信息，下同。

### 2、辽能南票 200MW 风力发电项目

项目	装机容量 (MW)	单位千瓦动态投资 (元/KW)
辽能南票 200MW 风力发电项目	200	6,707.09
辽宁省铁岭开原市某 200MW 风电项目	200	7,156.31

### 3、辽能康平 300MW 风力发电项目

项目	装机容量 (MW)	单位千瓦动态投资 (元/KW)
辽能康平 300MW 风力发电项目	300	6,016.42
辽宁省沈阳市康平县某 300MW 风力发电项目	300	5,951.19

如上表列示，标的公司在建风电项目与相似项目单位造价成本存在一定差异，主要系标的公司在建项目与相似项目在风场选址、风机选型、筹资成本等因素不完全相同造成的单位造价成本差异，标的公司在建风电项目与相似项目单位造价成本相比不存在显著差异，差异具有合理性。

## 四、转让省城乡燃气的进展、交易作价情况，结合上述情况说明评估作价的公允性

标的公司转让省城乡燃气的进展、交易作价情况，对评估作价的公允性的说明详见本核查意见“问题 9、关于子公司”之“三、拟转让省城乡燃气控制权的原因、交易价格及目前转让进展情况，控制权转让对本次交易评估的影响；注销辽宁辽能中燃分布式能源有限公司的原因，注销后人员、资产的处置情况”。



五、在建工程和固定资产计提减值准备的具体原因，海城市镇村通燃气管道、北镇市镇村通燃气管道项目减值的充分性，结合上述情况，说明其他机器设备是否存在减值风险，相关项目是否存在评估减值情况

(一) 标的公司固定资产计提减值准备的具体原因

报告期各期末，标的公司固定资产减值准备明细如下：

单位：万元

项目	2023年3月31日			2022年12月31日			2021年12月31日			2020年12月31日		
	账面原值	减值准备	账面价值	账面原值	减值准备	账面价值	账面原值	减值准备	账面价值	账面原值	减值准备	账面价值
开原风电场机器设备	39,253.85	12,554.48	26,699.37	39,253.85	12,554.48	26,699.37	39,253.85	10,879.21	28,374.64	39,253.85	10,879.21	28,374.64
合计	39,253.85	12,554.48	26,699.37	39,253.85	12,554.48	26,699.37	39,253.85	10,879.21	28,374.64	39,253.85	10,879.21	28,374.64

报告期初标的公司开原风电场机器设备 10,879.21 万元减值准备系报告期外标的公司以前年度依据评估结果计提。

报告期各期末，清能集团对固定资产减值迹象进行判断。2022 年度，经判断子公司开原风电机器设备出现减值迹象，清能集团对其减值测试，并根据金开评估出具《开原辽能风力发电有限公司减值测试涉及的资产组可回收价值评估项目资产报告》，估计其可收回金额，依据评估结果对开原风电场机器设备计提减值准备 1,675.27 万元，减值原因主要系开原风电场机器设备采购价格较高，而近年来风电机组建造成本及采购报价持续走低，风电场机器设备重置价较购置时账面值有较大减值，其跌幅高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌所致。

(二) 标的公司在建工程计提减值准备的具体原因，海城市镇村通燃气管道、北镇市镇村通燃气管道项目减值的充分性

报告期各期末，标的公司在建工程减值准备明细如下：

单位：万元

项目	2023年3月31日			2022年12月31日			2021年12月31日			2020年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
海城市镇村通燃气管道	<b>4,648.95</b>	<b>366.35</b>	<b>4,282.60</b>	4,645.99	366.35	4,279.63	4,635.76	-	4,635.76	4,673.45	-	4,673.45
其他	<b>747.04</b>	<b>131.76</b>	<b>615.28</b>	576.44	131.76	444.68	419.10	131.76	287.34	785.85	291.60	494.25
合计	<b>5,395.99</b>	<b>498.11</b>	<b>4,897.88</b>	<b>5,222.43</b>	<b>498.11</b>	<b>4,724.31</b>	<b>5,054.86</b>	<b>131.76</b>	<b>4,923.10</b>	<b>5,459.30</b>	<b>291.60</b>	<b>5,167.70</b>

报告期初标的公司在建工程 291.60 万元减值准备系报告期外标的公司以前年度依据评估结果计提。

2021 年末标的公司在建工程减值准备减少系子公司阜新辽能风力发电有限责任公司注销所致。

报告期各期末，清能集团对在建工程减值迹象进行判断。2022 年度，子公司海城市城乡燃气有限公司在建工程出现减值迹象，清能集团对其进行减值测试，根据金开评估出具《海城市城乡燃气有限公司在建工程资产减值测试评估项目资产评估报告书》，估计其可收回金额，依据评估结果对海城市镇村通燃气管道项目计提减值准备 366.35 万元，减值原因主要系项目已建成管道长期闲置，发生实体性贬值所致。

北镇市镇村通燃气管道项目系前期投入的特许经营权许可、技术咨询服务费、工程建设管理费、勘察费等费用，明细情况如下：

单位：万元

项目	账面余额			
	2023 年 3 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
特许经营权	350.00	350.00	350.00	-
技术服务费	180.21	180.21	184.99	184.99
中介咨询费	39.35	39.35	40.50	9.93
建设单位管理费	39.55	38.68	39.69	44.06
合计	609.11	608.24	615.18	238.98

标的公司拟与中交能源合作开发天然气终端市场，由中交能源按照不低于本次评估值对省城乡燃气增资并取得控制权或者清能集团以省城乡燃气股权按照不低于评估价值出资成立由中交能源控股的项目公司，主导开发天然气终端业务；北镇市镇村通燃气管道项目在建工程特许经营权许可、技术咨询服务费、工程建设管理费、勘察费等费用均系前期须发生费用，无实体性资产投入，考虑省城乡燃气未来规划，预计该项目所发生的前期费用能够收回，标的公司判断该在建工程未出现减值迹象，故未计提减值。

综上，截至报告期期末，海城市镇村通燃气管道、北镇市镇村通燃气管道项

目在建工程减值计提充分。

### **(三) 结合上述情况，说明其他机器设备是否存在减值风险，相关项目是否存在评估减值情况**

报告期期末，标的公司对固定资产、在建工程减值迹象进行判断，对存在减值迹象的固定资产及在建工程已按金开评估出具相关报告进行减值测试并计提减值，对未出现减值迹象的固定资产及在建工程，未计提减值准备，标的公司其他机器设备不存在减值风险，相关项目根据金开评估出具《评估报告》，不存在评估减值情况。

综上，标的公司在建工程计提减值准备主要系海城市镇村通燃气管道项目已建成管道发生实体性贬值，固定资产计提减值准备主要系风电场机器设备重置价较购置时账面值发生较大减值，根据金开评估出具相关报告，海城市镇村通燃气管道、北镇市镇村通燃气管道项目在建工程减值计提充分，截至报告期期末，标的公司其他机器设备不存在减值风险，相关项目根据金开评估出具《评估报告》，不存在评估减值情况。

## **六、请独立财务顾问、会计师核查预付长期资产购置款、在建工程的资金金额和支付的对象是否具有业务实质，与公允造价的匹配性，款项支付对象与标的公司及其控股股东、董监高与供应商是否存在资金往来或其他利益关系，说明核查过程和核查结论**

### **(一) 核查预付长期资产购置款、在建工程的资金金额和支付的对象是否具有业务实质，与公允造价的匹配性**

针对上述事项，独立财务顾问和会计师的核查情况如下：

- 1、了解标的公司货币资金内部控制管理制度。
- 2、对货币资金实施穿行测试和控制测试，检查资金支付的合规及合理性。
- 3、检查在建项目合同款项支付节点等合同主要条款，检查付款凭证，分析判断预付款项的业务实质。
- 4、检查在建项目设备货物等签收单，了解工程进度，检查工程结算单及项目监理报告等。
- 5、实施实地查看在建工程项目等核查程序，分析比较标的公司项目预算与

周围相似项目造价的匹配性。

6、查阅风力发电机组验收标准，检查在建资产转固依据和会计凭证。

7、检查评估师出具的评估报告，分析复核评估参数的依据及合理性，检查固定资产和在建工程减值准备计提充分性。

通过上述核查措施，独立财务顾问报告期内，标的公司预付长期资产购置款、在建工程的资金金额和支付的对象具有业务实质，与周围相似项目造价具有匹配性。

## **(二) 款项支付对象与标的公司及其控股股东、董监高与供应商是否存在资金往来或其他利益关系**

针对上述事项，独立财务顾问和会计师的核查情况如下：

1、获取了标的公司及其控股股东、董监高的银行资金流水及标的公司主要供应商名单，并核查了标的公司及其控股股东、董监高与标的公司主要供应商发生的交易；

2、获取了报告期各期前十大供应商的工商报告，核查其与标的公司及其控股股东、董监高是否存在其他利益关系；

通过上述核查措施，独立财务顾问款项支付对象与标的公司及其控股股东、董监高与供应商不存在异常资金往来。

报告期各期前十大供应商与标的公司及其控股股东、董监高存在利益关系的供应商包括辽能产控下属公司、中国石油天然气股份有限公司，具体关系如下：

序号	供应商	其他利益关系
1	辽能产控下属公司	标的公司关联方
2	中国石油天然气股份有限公司	标的公司关联方

注：辽能产控下属公司包括铁法煤业（集团）有限责任公司、辽宁太阳能研究应用有限公司。

## **七、中介机构核查意见**

经核查，独立财务顾问认为：

标的公司预付长期资产购置款、在建工程的资金金额和支付的对象具有业务实质，与周围相似项目造价具有匹配性，款项支付对象与标的公司及其控股股东、

董监高与供应商不存在异常资金往来或其他利益关系。

## 问题 11、关于货币资金与借款

重组报告书显示，（1）报告期各期末，标的公司货币资金分别为 5.6 亿、6.8 亿和 7.9 亿，金额较高，2021 年末债券投资 1000 万；（2）2021 年末，短期借款 4.8 亿，2022 年末，长期借款 15.4 亿元；（3）财务费用与公司借款金额不匹配。

请公司说明：（1）标的公司账面资金保持较高的原因及合理性，2021 年大规模短期借款、账面资金进一步上升的原因、借款用途及投入情况，标的资产账面资金是否存在使用受限的情况；（2）2022 年，大规模长期借款且主要用于预付款的原因及合理性，长期借款规模与投入进度不匹配的原因；（3）财务费用与借款金额的匹配性，进一步说明借款费用资本化的情况、涉及的主要项目以及是否符合会计准则对于资本化的要求。

请会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、标的公司账面资金保持较高的原因及合理性，2021 年大规模短期借款、账面资金进一步上升的原因、借款用途及投入情况，标的资产账面资金是否存在使用受限的情况

### （一）标的公司账面资金保持较高的原因及合理性

报告期内，标的公司货币资金账面金额分别为 56,082.33 万元、68,395.20 万元、79,192.15 万元和 54,691.90 万元，占各期末资产总额的比例分别为 20.67%、20.91%、19.00%和 13.47%。2021 年末标的公司货币资金较上一年末增加 12,312.87 万元，增幅 21.95%，主要系当年度子公司增加新建项目，增加注册资本所致；2022 年末标的公司货币资金较上一年末增加 10,796.95 万元，增幅 15.79%，主要系当年末收到以前年度可再生能源补贴款 12,095.56 元所致。

报告期各期末，公司货币资金余额较大的主要原因及合理性如下：

#### 1、公司业务规模较大，不断补充公司的货币资金储备

标的公司属于资本密集型行业且营业规模较大，需要保持一定规模的资金流维持经营。报告期内，公司营业收入分别为 28,680.49 万元、33,314.42 万元、37,917.26 万元和 9,587.36 万元。报告期内，公司经营活动现金流量净额累计

为 44,722.81 万元，经营活动现金流量持续流入，不断补充公司的货币资金储备。

## 2、公司日常经营及项目投资需要

报告期内，标的公司母公司及其二级子公司账面货币资金明细情况如下：

单位：万元

年度	公司	日常经营	偿债准备	项目建设	资金余额合计
2023年1-3月	清能集团本部	1,839.05	-	-	1,839.05
	辽宁辽能风力发电有限公司	13,971.45	4,160.00	23,089.71	41,221.16
	辽宁辽能阳光电力有限公司	480.78	333.00	-	813.78
	辽宁天力风电投资有限责任公司	843.24	-	-	843.24
	辽宁省城乡燃气股份有限公司	1,356.28	-	-	1,356.28
	辽宁辽能天然气有限责任公司	8,618.39	-	-	8,618.39
	合计	27,109.19	4,493.00	23,089.71	54,691.90
2022年	清能集团本部	1,937.99	-	-	1,937.99
	辽宁辽能风力发电有限公司	10,300.49	5,090.00	51,773.00	67,163.49
	辽宁辽能阳光电力有限公司	282.00	333.00	-	615.22
	辽宁天力风电投资有限责任公司	827.14	-	-	827.14
	辽宁省城乡燃气股份有限公司	1,514.46	-	-	1,514.46
	辽宁辽能天然气有限责任公司	7,133.86	-	-	7,133.86
	合计	21,995.93	5,423.00	51,773.00	79,192.15
2021年	清能集团本部	9,623.31	-	-	9,623.31
	辽宁辽能风力发电有限公司	10,474.20	2,800.00	32,103.00	45,377.20
	辽宁辽能阳光电力有限公司	213.81	420.00	-	633.81
	辽宁天力风电投资有限责任公司	345.18	-	-	345.18
	辽宁省城乡燃气股份有限公司	2,957.83	-	-	2,957.83
	辽宁辽能天然气有限责任公司	9,457.87	-	-	9,457.87
	合计	33,072.20	3,220.00	32,103.00	68,395.20
2020年	清能集团本部	17,331.85	-	-	17,331.85
	辽宁辽能风力发电有限公司	9,304.42	2,800.00	2,000.00	14,104.42
	辽宁辽能阳光电力有限公司	481.92	433.00	-	914.92
	辽宁天力风电投资有限责任公司	787.59	-	-	787.59
	辽宁省城乡燃气股份有限公司	13,802.09	-	-	13,802.09



年度	公司	日常经营	偿债准备	项目建设	资金余额合计
	辽宁辽能天然气有限责任公司	9,141.45	-	-	9,141.45
	合计	50,849.32	3,233.00	2,000.00	56,082.32

### (1) 标的公司日常经营资金安排

标的公司采用稳健谨慎的资金管理策略，一般需预留充足的安全周转资金以保证公司业务的正常运行开展。报告期各期末，标的公司账面货币资金余额和经营活动、投资活动及筹资活动现金月均支出情况如下：

单位：万元

项目	2023年3月31日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
经营活动现金月均支出	2,668.97	2,495.55	1,956.68	5,242.11
投资活动现金月均支出	4,636.40	7,449.18	3,838.09	518.22
筹资活动现金月均支出	7,507.44	5,899.76	1,367.98	1,462.43
小计	14,812.82	15,844.49	7,162.75	7,222.76

由上表可以看出，报告期内标的公司月均现金支出分别为 7,222.76 万元、7,162.75 万元、15,844.49 万元和 14,812.82 万元，从日常经营和资金周转风险角度考虑，标的公司需保持稍高的货币资金以保持公司的流动性，降低经营中的财务风险。

### (2) 持续加大的项目投资

报告期内，标的公司的 3 个在建风电项目预计总投资 35.02 亿元，同时，除在建风电项目外，另有各风机升级改造建设等，公司历年在建工程和固定资产投入较多，需保持充足的货币资金余额以保证公司各项资本投入按计划进行。

报告期内，标的公司主要在建风电项目拟投资金额及资金投入情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	拟投资金额	资金来源及安排	2023年1-3月投入金额	2022年度投入金额	2021年度投入金额	2020年度投入金额	合计
1	辽能义成功 50MW 风电项目	34,002.96	20%资本金，80%银行贷款	3,353.41	13,097.22	10,175.01	196.06	26,821.70
2	辽能南票 200MW 风电项目	134,741.76	20%资本金，80%银行贷款	4,450.63	32,138.51	12,006.83	672.01	49,228.10
3	辽能康平 300MW 风	181,392.60	20%资本金，80%	6,722.07	45,080.89	22,210.64	-	74,119.53

序号	项目名称	拟投资金额	资金来源及安排	2023年 1-3月投入 金额	2022年度 投入金额	2021年度 投入金额	2020年 度投入金 额	合计
	电项目		银行贷款					
	合计	350,137.32		14,526.11	90,316.62	44,392.48	868.07	150,169.33

报告期内，标的公司主要在建项目投入资金分别为 868.07 万元、44,392.48 万元、90,316.62 万元和 14,526.11 万元，随着标的公司在建项目的建设进度进展，标的公司需要预留充足的货币资金余额以保证公司在建项目的正常推进。

### 3、预防性资金需求

公司在日常生产经营中可能面临其他市场环境变化、市场竞争加剧等各项风险因素，未来若公司所处行业出现重大市场不利变化或其他不可抗力因素，将对公司的生产经营造成不利影响，保持一定水平的流动资金有助于提高公司的抗风险能力。同时当市场环境对公司生产经营具有促进作用时，公司保持一定水平的流动资金能够抢占市场先机，避免因资金短缺而错失发展良机。

综上，公司报告期内货币资金余额较高具有合理性。

### （二）2021 年大规模短期借款、账面资金进一步上升的原因、借款用途及投入情况

标的公司 2021 年大规模短期借款主要系辽能南票 200MW 风力发电项目及辽能康平 300MW 风力发电项目前期贷款。

报告期内，标的公司账面资金进一步上升的主要原因为主营业务销售资金的回款及贷款增加所致。

截至 2021 年末，标的公司短期借款用途及投入情况如下：

单位：万元

序号	借款人	贷款单位	借款金额	借款期限	用途	投入情况
1	辽能（南票） 新能源有限公司	中国农业发展银行葫芦岛市分行	16,200.00	2021 年 12 月 23 日-2022 年 12 月 22 日	解决项目的建设前期费用需求	已于当年投入位于南票的风电项目建设
2	辽能（康平） 新能源有限公司	中国农业发展银行康平县分行	31,426.00	2021 年 12 月 13 日-2022 年 12 月 12 日	解决项目的建设前期费用需求	已于当年投入位于康平的风电项目建设

截至报告期期末，标的公司短期借款均已偿还。

### （三）标的资产账面资金是否存在使用受限的情况

报告期内，标的公司账面货币资金不存在使用受限的情况。

### 二、2022年，大规模长期借款且主要用于预付款的原因及合理性，长期借款规模与投入进度不匹配的原因

截至2020-2022年末，标的公司长期借款余额分别为24,119.10万元、29,057.11万元和153,904.14万元。2022年度，标的公司长期借款余额大幅增加主要系新建项目工程款项增加所致。标的公司长期借款主要用于预付款，主要系按照采购合同、工程施工合同中关于付款时点的约定并考虑市场情况预付款项，具体情况如下：

单位：万元

供应商名称	合同内容	合同金额	付款时点
浙江运达风电股份有限公司	风电机组设备采购	71,640.00	预付款10%，投料进度款40%，交货付款40%，试运行验收付款7%，质保金3%
新疆金风科技股份有限公司	风电机组设备采购	13,750.00	预付款10%，投料进度款40%，交货付款40%，试运行验收付款7%，质保金3%
明阳智慧能源集团股份有限公司	风电机组设备采购	13,337.50	预付款10%，投料进度款40%，交货付款40%，试运行验收付款7%，质保金3%
明阳智慧能源集团股份有限公司	风电机组设备采购	27,912.50	预付款10%，投料进度款40%，交货付款40%，试运行验收付款7%，质保金3%
新疆金风科技股份有限公司	风电机组设备采购	14,900.00	预付款10%，投料进度款40%，交货付款40%，试运行验收付款7%，质保金3%
中国电建集团贵州工程有限公司	风电场施工总承包	25,180.04	预付款：建筑安装工程费及其他费用20%、设备款30%；工程进度付款：建安施工费以当月进度的65%核定，设备费按当月采购费的55%核定，支付至合同款85%为止，工程完工且试运行合格后支付至90%，竣工结算完成后支付至97%，质保金3%
中国能源建设集团安徽电力建设第二工程有限公司	风电场施工总承包	29,640.00	预付款：建筑安装工程费及其他费用20%、设备款30%；工程进度付款：建安施工费以当月进度的65%核定，设备费按当月采购费的55%核定，支付至合同款85%为止，工程完工且试运行合格后支付至90%，竣工结算完成后支付至97%，质保金3%

供应商名称	合同内容	合同金额	付款时点
中国能源建设集团东北电力第一工程有限公司	风电场施工总承包	24,322.00	预付款：建筑安装工程费及其他费用20%、设备款30%；工程进度付款：建安施工费以当月进度的65%核定，设备费按当月采购费的55%核定，支付至合同款85%为止，工程完工且试运行合格后支付至90%，竣工结算完成后支付至97%，质保金3%
中电建湖北电力建设有限公司	风电场施工总承包	24,819.97	预付款：建筑安装工程费及其他费用20%、设备款30%；工程进度付款：建安施工费以当月进度的65%核定，设备费按当月采购费的55%核定，支付至合同款85%为止，工程完工且试运行合格后支付至90%，竣工结算完成后支付至97%，质保金3%
中能建建筑集团有限公司	风电场施工总承包	15,383.23	预付款：建筑安装工程费及其他费用20%、设备款30%；工程进度付款：建安施工费以当月进度的65%核定，设备费按当月采购费的55%核定，支付至合同款85%为止，工程完工且试运行合格后支付至90%，竣工结算完成后支付至97%，质保金3%
中国能源建设集团安徽电力建设第二工程有限公司	风电场施工总承包	18,345.05	预付款：建筑安装工程费及其他费用20%、设备款30%；工程进度付款：建安施工费以当月进度的65%核定，设备费按当月采购费的55%核定，支付至合同款85%为止，工程完工且试运行合格后支付至90%，竣工结算完成后支付至97%，质保金3%
中国电建集团江西省水电工程局有限公司	风电场施工总承包	14,950.00	预付款：建筑安装工程费及其他费用20%、设备款30%；工程进度付款：建安施工费以当月进度的65%核定，设备费按当月采购费的55%核定，支付至合同款85%为止，工程完工且试运行合格后支付至90%，竣工结算完成后支付至97%，质保金3%

标的公司长期借款余额增加主要系新建项目工程款项增加导致公司借款增加所致，公司按照采购合同、工程施工合同中关于付款时点的约定并考虑市场情况预付款项，截至2022年末，标的公司预付合同总额比例符合合同约定，符合行业惯例。因此，标的公司长期借款规模上升且主要用于预付款具有合理性。

截至2022年12月31日，标的公司长期借款金额及投入明细情况如下：

单位：万元

序号	借款人	贷款单位	借款金额	借款期限	用途	投入情况
1	辽宁能源（北票）光伏发电有限公司	中国农业发展银行辽宁省北票市支行	1,000.00	2022年10月28日-2025年6月26日	企业日常经营周转、运营负债性资金等资金需求	已投入位于朝阳市已建成的光伏项目日常运营中
2	彰武辽能光伏发电有限公司	中国建设银行沈阳中山支行	3,003.00	2017年8月11日-2027年8月11日	建设彰武七方地渔光互补光伏发电项目	已于借款当年投入建设位于阜新市光伏项目，该项目已建成并投入运营
3	阜新泰合风力发电有限公司	中国工商银行阜新阜蒙支行	7,530.00	2011年6月29日-2026年6月26日	古力本阜风电项目建设	已于借款当年投入建设位于阜新市风电项目，该项目已建成并投入运营
4	阜新泰合风力发电有限公司	中国工商银行阜新阜蒙支行	8,600.00	2011年8月19日-2026年8月19日	马牛虎风电项目建设	已于借款当年投入建设位于阜新市风电项目，该项目已建成并投入运营
5	阜新泰合风力发电有限公司	中国农业发展银行阜新蒙古族自治县支行	10,000.00	2022年7月29日-2025年7月24日	企业日常经营周转、项目的运行维护及偿还运营负债性资金等资金需求	已投入阜新泰合风力发电有限公司日常经营周转中
6	朝阳协合万家风力发电有限公司	中国农业发展银行朝阳市分行	8,000.00	2022年6月30日-2025年6月27日	企业日常经营周转、运营负债性资金等资金需求	已投入朝阳协合万家风力发电有限公司日常经营周转中
7	朝阳辽能义成功风力发电有限公司	国家开发银行辽宁省分行	8,500.00	2022年1月24日-2042年1月24日	建设位于辽宁省朝阳市规模为50MW的风力发电机组	已投入位于朝阳市义成功乡的风电项目建设中
8	朝阳辽能义成功风力发电有限公司	国家开发银行辽宁省分行	15,000.00	2022年5月30日-2042年1月24日	建设位于辽宁省朝阳市规模为50MW的风力发电机组	已投入位于朝阳市义成功乡的风电项目建设中
9	辽能（南票）新能源有限公司	国家开发银行辽宁省分行	9,878.00	2021年12月10日-2041年12月10日	建设位于辽宁省葫芦岛市规模为50MW的风力发电机组	已投入位于葫芦岛市南票区的风电项目建设中
10	辽能（南票）新能源有限公司	国家开发银行辽宁省分行	4,722.00	2022年5月30日-2041年12月10日	建设位于辽宁省葫芦岛市规模为50MW的风力发电机组	已投入位于葫芦岛市南票区的风电项目建设中
11	辽能（南票）新能源有限公司	国家开发银行辽宁省分行	20,000.00	2022年6月24日-2042年6月24日	建设位于辽宁省葫芦岛市规模为150MW的风力发电机组	已投入位于葫芦岛市南票区的风电项目建设中
12	辽能（南票）	中国农业发展	16,200.00	2022年12月	解决项目建设	已投入位于葫芦岛

序号	借款人	贷款单位	借款金额	借款期限	用途	投入情况
	新能源有限公司	银行葫芦岛市分行		20日-2042年12月19日	的前期费用需求	市南票区的风电项目建设中
13	辽能（康平）新能源有限公司	中国农业发展银行康平县分行	52,580.67	2022年12月9日-2042年11月28日	辽能康平300MW风电项目	已投入位于沈阳市康平县的风电项目建设中

注：表中列示的借款金额为借款本金（包含一年内到期的长期借款）

上述标的公司的长期借款中，第1-6项子公司辽宁能源（北票）光伏发电有限公司、彰武辽能光伏发电有限公司、阜新泰合风力发电有限公司和朝阳协合万家风力发电有限公司产生的长期借款主要用于公司或项目的周转运营。

第7-13项子公司辽能（康平）新能源有限公司、辽能（南票）新能源有限公司和朝阳辽能义成功风力发电有限公司产生的长期借款主要用于支付报告期内建设的风电项目款项。

因此，分主体来看，辽能（康平）新能源有限公司、辽能（南票）新能源有限公司和朝阳辽能义成功风力发电有限公司的长期借款均已投入在建项目建设，公司在建项目长期借款受贷款银行监管，贷款的发放依据合同约定要求及工程项目的进度，该部分长期借款与项目投入进度存在匹配性。

三、财务费用与借款金额的匹配性，进一步说明借款费用资本化的情况、涉及的主要项目以及是否符合会计准则对于资本化的要求

#### （一）财务费用与借款金额的匹配性

截至报告期各期末，标的公司银行借款情况如下：

单位：万元

项目	2023年3月末	2022年末	2021年末	2020年末
短期借款	-	-	47,666.31	-
一年内到期的长期借款	10,496.00	11,296.00	5,068.00	4,946.00
长期借款	142,243.69	153,904.14	29,057.11	24,119.10
合计	152,739.69	165,200.14	81,791.42	29,065.10

报告期内，标的公司借款费用明细如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
----	-----------	--------	--------	--------

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
借款费用	1,406.33	4,750.92	1,434.10	1,689.37
其中：资本化借款费用	903.03	3,464.09	91.47	-
财务费用	503.30	1,286.84	1,342.63	1,689.37

注：表中财务费用仅为借款产生的利息支出，未包括租赁负债-未确认融资费用折现产生的利息支出，故与重组报告书中披露的利息支出存在差异。

报告期内，标的公司财务费用与借款金额存在不匹配性，主要原因为部分借款费用资本化所致。

## （二）借款费用资本化的情况、涉及的主要项目

报告期内，标的公司借款费用资本化的明细情况如下：

单位：万元

在建工程项目	会计核算科目	2023年 1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
辽能义成功 50MW 风力发电 项目	银行借款	18,792.00	23,500.00	-	-
	本期借款费用	187.93	651.40	-	-
	本期资本化金额	-	651.40	-	-
	本期计入财务费用金额	187.93	-	-	-
辽能南票 200MW 风力发 电项目	银行借款	39,857.00	41,200.00	26,200.00	-
	本期借款费用	428.26	1,502.69	30.93	-
	本期资本化金额	428.26	1,502.69	30.93	-
	本期计入财务费用金额	-	-	-	-
辽能康平 300MW 风力发 电项目	银行借款	57,200.00	58,850.67	31,426.00	-
	本期借款费用	474.76	1,310.08	60.54	-
	本期资本化金额	474.76	1,310.08	60.54	-
	本期计入财务费用金额	-	-	-	-

报告期内，标的公司借款费用资本化计算过程如下：

1、标的公司 2021 年度借款费用利息资本化计算过程如下：

单位：万元

项目	贷款本金	放款时间	计息起始日	利率 (%)	当期计 息天数	利息资本化金 额
辽能南票 200MW 项目	12,150.00	2021/12/28	2021/12/28	3.60	3	3.65
	4,050.00	2021/12/27	2021/12/27	3.60	4	1.62

项目	贷款本金	放款时间	计息起始日	利率 (%)	当期计息天数	利息资本化金额
	10,000.00	2021/12/9	2021/12/9	4.20	22	25.66
辽能康平 300MW 项目	31,426.00	2021/12/12	2021/12/12	3.65	19	60.54

2、标的公司 2022 年度借款费用利息资本化计算过程如下：

单位：万元

项目	贷款本金	放款时间	计息起始日	利率 (%)	当期计息天数	利息资本化金额
辽能南票 200MW 项目	12,150.00	2021/12/28	2022/1/1	3.60	90	109.35
	12,150.00	2022/3/28	2022/3/28	3.50	184	217.35
	12,150.00	2022/9/28	2022/9/28	3.45	82	95.48
	4,050.00	2021/12/27	2022/1/1	3.60	90	36.45
	4,050.00	2022/3/27	2022/3/27	3.50	184	72.45
	4,050.00	2022/9/27	2022/9/27	3.45	83	32.21
	10,000.00	2021/12/9	2021/12/9	4.20	160	186.67
	10,000.00	2022/5/29	2022/5/29	3.89	194	209.63
	20,000.00	2022/6/23	2022/6/23	3.68	191	390.49
	5,000.00	2022/5/29	2022/5/29	3.69	194	99.43
	4,722.00	2022/12/9	2022/12/9	3.69	22	10.65
	9,878.00	2022/12/9	2022/12/9	3.89	22	23.48
	16,200.00	2022/12/19	2022/12/19	3.53	12	19.06
辽能康平 300MW 项目	31,426.00	2021/12/12	2022/1/1	3.65	82	261.27
	31,426.00	2022/3/13	2022/3/13	3.50	184	562.18
	31,426.00	2022/9/12	2022/9/12	3.45	87	262.01
	52,580.67	2022/11/29	2022/11/29	3.53	23	118.58
	6,270.00	2022/6/16	2022/6/16	3.50	170	103.63
	6,270.00	2022/6/16	2022/6/16	3.45	4	2.40
辽能义成功 50MW 项目	8,500.00	2022/1/23	2022/1/23	4.15	126	123.46
	8,500.00	2022/5/29	2022/5/29	3.84	216	195.84
	15,000.00	2022/5/29	2022/5/29	3.69	216	332.10

3、标的公司 2023 年 1-3 月借款费用利息资本化计算过程如下：

单位：万元

项目	贷款本金	放款时间	计息起始日	利率 (%)	当期计息天数	利息资本化金额
----	------	------	-------	--------	--------	---------



项目	贷款本金	放款时间	计息起始日	利率(%)	当期计息天数	利息资本化金额
辽能南票 200MW 项目	9,753.00	2021/12/9	2023/1/1	3.54	19	18.22
	4,722.00	2022/5/29	2023/1/1	3.54	71	32.97
	9,878.00	2021/12/9	2023/1/1	3.54	71	68.96
	20,000.00	2022/6/23	2023/1/1	3.53	71	139.24
	13,904.00	2022/5/29	2023/1/1	3.53	19	25.90
	16,200.00	2021/12/28	2023/1/1	3.53	90	142.97
辽能康平 300MW 项目	52,580.67	2022/11/29	2023/1/1	3.53	90	464.02
	216.89	2023/2/15	2023/2/15	3.53	45	0.96
	1,731.14	2023/2/7	2023/2/7	3.53	53	9.00
	2,671.30	2023/3/28	2023/3/28	3.53	3	0.79

### (三) 是否符合会计准则对于资本化的要求

根据《企业会计准则第 17 号——借款费用》第五条规定：“借款费用同时满足下列条件的，才能开始资本化：（一）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；（二）借款费用已经发生；（三）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。”报告期内，标的公司资本化的借款费用符合会计准则对于资本化的要求，具体判断依据如下：

1、资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出

辽能义成功 50MW 风力发电项目的资产支出已于 2021 年 9 月开始，包括预付购买风力发电机组的款项；辽能南票 200MW 风力发电项目和辽能康平 300MW 风力发电项目的资产支出已于 2021 年 12 月开始，包括预付购买风力发电机组的款项等。

2、借款费用已经发生

2022 年 1 月 14 日和 2022 年 5 月 30 日，标的公司已与国家开发银行辽宁省分行签订《借款合同》，借款金额合计 23,500.00 万元，借款期限 20 年，借款用途为辽能义成功 50MW 风力发电项目。

2021 年 12 月 10 日、2022 年 5 月 30 日、2022 年 6 月 24 日和 2022 年 12 月

20 日，标的公司已与国家开发银行辽宁省分行和中国农业发展银行葫芦岛市分行签订《借款合同》，借款金额合计 51,200.00 万元，借款期限 19-20 年，借款用途为辽能南票 200MW 风力发电项目。

2021 年 12 月 13 日，标的公司已与中国农业发展银行康平县分行签订《借款合同》，借款金额 31,426.00 万元，借款期限 1 年，借款用途为辽能康平 300MW 风力发电项目；2022 年 12 月 9 日，该《借款合同》借款金额变更为 52,580.67 万元，借款期限变更为 20 年。2022 年 6 月 7 日，标的公司已与中国农业发展银行康平县分行签订《借款合同》，借款金额 6,270.00 万元，借款期限 1 年，借款用途为辽能康平 300MW 风力发电项目，该笔借款已于 2022 年 12 月提前偿还。

3、为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始

2021 年 8 月 23 日，辽能义成功 50MW 风力发电项目开工建设；2021 年 6 月 23 日，辽能南票 200MW 风力发电项目开工建设；2022 年 6 月 5 日，辽能康平 300MW 风力发电项目开工建设。

因此，标的公司的借款费用同时满足《企业会计准则第 17 号——借款费用》关于借款费用资本化的条件，符合会计准则对于资本化的要求。

#### 四、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、标的公司账面资金保持较高主要系公司日常经营、项目投资和预防性资金需求需要，报告期内，经营活动现金流量持续流入和公司借款持续增加，导致公司货币资金余额不断增加，标的公司账面资金保持较高具有合理性。标的公司 2021 年末短期借款大幅增加，短期借款的用途及资金投入符合实际情况。报告期内，标的公司账面货币资金不存在使用受限的情况。

2、标的公司 2022 年度长期借款余额增加主要系新建项目工程款项增加所致，标的公司按照采购合同、工程施工合同中关于付款时点的约定并考虑市场情况预付款项，截至报告期末，标的公司预付合同总额比例符合合同约定，符合行业惯例。因此，标的公司长期借款规模上升且主要用于预付款具有合理性。标的公司在建项目长期借款受贷款银行监管，贷款的发放依据合同约定要求及工程项目的

进度，该部分长期借款与项目投入进度存在匹配性。

3、标的公司财务费用与借款金额存在不匹配性，主要原因为部分借款费用资本化所致；标的公司借款费用满足《企业会计准则第 17 号——借款费用》关于借款费用资本化的条件，符合会计准则对于资本化的要求。

## 问题 12、关于发电类业务供应商

重组报告书显示，（1）报告期内，标的资产前五大供应商变动较大；（2）公司未披露报告期内前五大供应商采购内容。

请公司披露：前五大供应商采购的具体内容。

请公司说明：（1）发电类业务的采购模式、内部履行的程序；（2）前五大供应商的具体情况及其变动原因，标的公司与新增主要供应商的合作过程；（3）结合招投标情况、采购价格的确定依据、工程造价的公允性等，分析采购价格的公允性；（4）按项目列示供应商获取方式及合规性、招投标（如有）关键时间节点、与主要供应商签订合同时间、执行时间、交付时间、付款时间、试运行和并网时间等。

请独立财务顾问、会计师核查标的公司及其控股股东、董监高与供应商是否存在异常资金往来或其他利益关系，采购价格的公允性，物流与资金流的匹配性，是否存在大额预付的情况以及各主要时间节点是否异常等，说明核查过程和核查结论。

回复：

### 一、补充披露前五大供应商采购的具体内容

单位：万元

年度	序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额	占当期采购额比例
2023年1-3月	1	中国能建集团	工程施工	19,352.13	64.78%
	2	中国电建集团	工程施工	3,843.02	12.86%
	3	中石油集团	成品油	2,280.37	7.63%
	4	北方华锦化学工业股份有限公司	成品油	382.69	1.28%
	5	新疆金风科技股份有限公司	风电机组设备	165.65	0.55%
			合计		26,023.86
2022年度	1	明阳智慧能源集团股份有限公司	风电机组设备	18,252.21	19.02%
	2	中国电建集团	工程施工	17,565.23	18.30%
	3	中国能建集团	工程施工	16,838.07	17.54%
	4	浙江运达风电股份有限公司	风电机组设备	12,679.65	13.21%

年度	序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额	占当期采购额比例
	5	中石油集团	成品油	8,279.35	8.63%
	合计			<b>73,614.51</b>	<b>76.70%</b>
2021年度	1	浙江运达风电股份有限公司	风电机组设备	19,019.47	33.87%
	2	新疆金风科技股份有限公司	风电机组设备	12,049.17	21.46%
	3	中国能建集团	工程施工	5,048.87	8.99%
	4	中石油集团	成品油	4,862.97	8.66%
	5	中国电建集团	工程施工	3,169.57	5.64%
	合计			<b>44,150.05</b>	<b>78.63%</b>
2020年度	1	辽能产控下属公司	运维服务	1,137.85	15.00%
	2	沈阳恩德新能源技术有限公司	运维服务	954.26	12.58%
	3	中石油集团	成品油	860.25	11.34%
	4	北方华锦化学工业股份有限公司	成品油	737.19	9.72%
	5	中国能建集团	工程施工	478.30	6.30%
	合计			<b>4,167.85</b>	<b>54.93%</b>

注1：供应商中国电建集团包括中国电建集团江西省水电工程局有限公司、中电建湖北电力建设有限公司、中国电建集团贵州工程有限公司共3家主体；

注2：供应商中国能建集团包括中国能源建设集团安徽电力建设第二工程有限公司、中国能源建设集团辽宁电力勘测设计院有限公司、中国能源建设集团东北电力第一工程有限公司、广东天安项目管理有限公司、广东天联电力设计有限公司、中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司共6家主体；

注3：供应商中石油集团包括中国石油天然气股份有限公司、盘锦辽河油田无损检测有限公司共2家主体；

注4：供应商新疆金风科技股份有限公司包括新疆金风科技股份有限公司、北京天源科创风电技术有限责任公司共2家主体。

注5：辽能产控下属公司包括铁法煤业（集团）有限责任公司、辽宁太阳能研究应用有限公司。

## 二、发电类业务的采购模式、内部履行的程序

### （一）发电类业务采购模式

标的公司发电类业务最近三年及一期招标采购比例分别为 74.18%、97.52%、98.45%和 99.20%，采购模式主要为招标采购，具体而言，对于主要大型设备、项目土建、安装工程承包采取公开招标方式采购，对于风电场运营期的备品备件采取集中采购招标或供应商入围招标方式采购，对于金额较低或产品来源单一的设备采取询价方式采购。

## （二）发电类业务采购内部履行的程序

标的公司发电类业务采购内部履行的程序主要包括项目初筛、项目立项、可行性研究、项目审批、招投标五大程序。

标的公司进行发电类业务的采购过程中，首先需要经过初步筛选后进行项目立项。接着，对立项的项目进行可行性研究，并进入项目审批阶段。在项目执行初始阶段，标的公司根据批准的项目建设计划，由项目实施主体按照内部管理规定进行招标采购。

具体来说，标的公司会发布招标公告，符合资质条件的供应商均可参与投标。投标供应商需要提交相关的资质证明和技术方案等文件，标的公司和参与该项目的评审专家将根据评标办法进行评审，确定合格的供应商。

一旦确定了合格的供应商，标的公司将与其签订采购合同，明确双方的权利和义务。采购的商品或服务包括发电设备、安装服务或者 EPC 工程施工总承包服务，以及工程相关的咨询、监理、配套设施、保险服务等。

## 三、前五大供应商的具体情况及其变动原因，标的公司与新增主要供应商的合作过程

### （一）前五大供应商的具体情况及其变动原因

单位：万元

年度	序号	供应商名称	采购金额	占当期采购额比例	是否属于新增供应商	主要变动原因
2023年1-3月	1	中国能建集团	19,352.13	64.78%	否	报告期内均存在相关工程施工采购，采购内容不存在重大变化
	2	中国电建集团	3,843.02	12.86%	否	2021年度已存在相关工程施工采购，采购内容不存在重大变化
	3	中石油集团	2,280.37	7.63%	否	报告期内均存在相关油品采购，采购内容不存在重大变化
	4	北方华锦化学工业股份有限公司	382.69	1.28%	否	报告期内均存在相关油品采购，采购内容不存在重大变化
	5	新疆金风科技股份有限公司	165.65	0.55%	否	报告期内均存在相关风机设备采购，采购内容不存在重大变化

年度	序号	供应商名称	采购金额	占当期采购额比例	是否属于新增供应商	主要变动原因
	合计		<b>26,023.86</b>	<b>87.11%</b>		
2022年度	1	明阳智慧能源集团股份公司	18,252.21	19.02%	是	因为辽能南票 200MW 风力发电项目建设需要, 通过招投标程序引入该供应商
	2	中国电建集团	17,565.23	18.30%	否	2021 年度已存在相关工程施工采购, 采购内容不存在重大变化
	3	中国能建集团	16,838.07	17.54%	否	报告期内均存在相关工程施工采购, 采购内容不存在重大变化
	4	浙江运达风电股份有限公司	12,679.65	13.21%	否	2021 年度已存在相关风机设备采购, 采购内容不存在重大变化
	5	中石油集团	8,279.35	8.63%	否	报告期内均存在相关油品采购, 采购内容不存在重大变化
	合计		<b>73,614.51</b>	<b>76.70%</b>		
2021年度	1	浙江运达风电股份有限公司	19,019.47	33.87%	是	因为辽能康平 300MW 风力发电项目建设需要, 通过招投标程序引入该供应商
	2	新疆金风科技股份有限公司	12,049.17	21.46%	否	报告期内均存在相关风机设备采购, 采购内容不存在重大变化
	3	中国能建集团	5,048.87	8.99%	否	报告期内均存在相关工程施工采购, 采购内容不存在重大变化
	4	中石油集团	4,862.97	8.66%	否	报告期内均存在相关油品采购, 采购内容不存在重大变化
	5	中国电建集团	3,169.57	5.64%	是	因为辽能义成功 50MW 风力发电项目、辽能南票 200MW 风力发电项目、辽能康平 300MW 风力发电项目建设需要, 通过招投标程序引入该供应商
	合计		<b>44,150.05</b>	<b>78.63%</b>		
2020年度	1	辽能产控下属公司	1,137.85	15.00%	否	报告期内均存在相关光伏发电运维采购, 采购内容不存在重大变化
	2	沈阳恩德新能源技术有限公司	954.26	12.58%	否	报告期内均存在相关风力发电运维采购, 采购内容不存在重大变化

年度	序号	供应商名称	采购金额	占当期采购额比例	是否属于新增供应商	主要变动原因
	3	中石油集团	860.25	11.34%	否	报告期内均存在相关油品采购，采购内容不存在重大变化
	4	北方华锦化学工业股份有限公司	737.19	9.72%	否	报告期内均存在相关油品采购，采购内容不存在重大变化
	5	中国能建集团	478.30	6.30%	是	因为辽能义成功 50MW 风力发电项目、辽能南票 200MW 风力发电项目建设需要，通过招投标程序引入该供应商
	合计		<b>4,167.85</b>	<b>54.93%</b>		

注1：供应商中国电建集团包括中国电建集团江西省水电工程局有限公司、中电建湖北电力建设有限公司、中国电建集团贵州工程有限公司共3家主体；

注2：供应商中国能建集团包括中国能源建设集团安徽电力建设第二工程有限公司、中国能源建设集团辽宁电力勘测设计院有限公司、中国能源建设集团东北电力第一工程有限公司、广东天安项目管理有限公司、广东天联电力设计有限公司、中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司共6家主体；

注3：供应商中石油集团包括中国石油天然气股份有限公司、盘锦辽河油田无损检测有限公司共2家主体；

注4：供应商新疆金风科技股份有限公司包括新疆金风科技股份有限公司、北京天源科创风电技术有限责任公司共2家主体。

注5：辽能产控下属公司包括铁法煤业（集团）有限责任公司、辽宁太阳能研究应用有限公司。

## （二）标的公司与新增主要供应商的合作过程

标的公司报告期内主要新增建设项目包括辽能康平 300MW 风电项目、辽能南票 200MW 风电项目、辽能义成功 50MW 风电项目，主要供应商包括浙江运达风电股份有限公司、中国电建集团贵州工程有限公司、中国能源建设集团安徽电力建设第二工程有限公司、中国能源建设集团东北电力第一工程有限公司、中国电建集团湖北电力建设有限公司、新疆金风科技股份有限公司、明阳智慧能源集团股份有限公司、中国电建集团江西省水电工程局有限公司。

标的公司与上述供应商均通过公开招标方式建立业务合作关系，具体情况详见本题后文回复之“五、按项目列示供应商获取方式及合规性、招投标（如有）关键时间节点、与主要供应商签订合同时间、执行时间、交付时间、付款时间、试运行和并网时间等”。

## 四、结合招投标情况、采购价格的确定依据、工程造价的公允性等，分析



## 采购价格的公允性

### （一）公司采购招标具体情况

报告期内，标的公司发电类业务采购招标流程具体包括六个阶段：立项阶段、招标准备、发布招标公告、投标递交、开标评标，以及签订合同。

首先，标的公司在立项阶段确定项目需求并制定招标计划，然后通过招标代理公司制作招标文件并发布招标公告，符合资质的供应商可参与投标。接着，供应商根据招标文件要求提交投标文件和相关证明文件。之后，标的公司和行业专家对提交的投标文件进行评审，确定最终中标人。最后，标的公司与中标人签订合同，明确双方权利义务。整个流程严谨、有序，旨在确保项目的顺利实施和合同的履行。

### （二）采购价格的确定依据

标的公司发电类业务采购模式主要为招标采购，招标采购一般以中标价格作为采购价格的确定依据。

在标的公司发电类业务采购中标的决策过程中，供应商投标价格是其中一个重要的考虑因素之一，但不是唯一的决定因素。除了价格之外，标的公司发电类业务采购还会综合考虑以下因素：

1、产品质量：标的公司在选择供应商时会关注产品的质量和性能，以确保其设备的可靠性和长期运行效果。

2、供应商的信誉和经验：标的公司会考虑供应商的历史记录、业务规模、客户口碑等因素，以评估其能力和信誉度。

3、交付时间和交货能力：标的公司需要供应商能够在规定的时间内完成订单并按时交货，以确保项目的进度和顺利进行。

4、服务支持：标的公司需要供应商提供良好的售后服务和技术支持，以保证设备的正常运行和维护。

综上所述，标的公司在确定采购价格时会综合考虑多个因素，而不仅仅是价格本身。中标因素是综合的。

### （三）工程造价的公允性

标的公司采购的工程施工服务造价具备公允性，具体情况详见 10 题“三、在建工程支出是否均与项目有关，相关款项的支付对象是否均为工程商，支付时点，在建工程投入、进度与预算、监理报告的一致性，与周围相似项目造价的可比性”之“（二）与周围相似项目造价的可比性”。

#### （四）采购价格公允性

在标的公司报告期内，其发电类业务重大采购活动主要集中在工程施工、风机设备、运维服务的采购方面。这些采购活动的相关合同均已按照公开招标程序进行履行，且采购价格具备公允性。

为了确保采购价格的公允性，标的公司在选定供应商时，严格按照市场规律和竞争原则进行评估和比较。同时，标的公司与供应商建立了严格的合作协议和合同体系，明确了双方的权利和义务，保证采购过程的透明度和公正性。

在标的公司上述采购招标过程中，公司通常会对具体采购项目的金额进行提前测算。这种测算通常是基于对当下市场行情的了解或三方机构的概算参考而确定的。标的公司会综合考虑各种因素，例如材料成本、人工成本等，以确定最终的采购项目预算金额。

供应商在投标文件中会详细说明其价格和计算依据，以确保其报价的准确性和合理性。在开标评标阶段，标的公司和行业专家会根据评标办法进行评估，以保证采购价格的公允性。

标的公司发电类业务主要供应商均为独立第三方，与公司无任何关联关系。在行业中，这些供应商享有良好的声誉和口碑，主要是上市公司，具备稳定的财务实力和优质的产品或服务，内部控制良好。

具体情况如下：

##### 1、工程施工采购价格的公允性

标的公司报告期内签署的重大工程类合同均履行招投标程序，相关合同金额具备公允性，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	主要供应商	合同内容	供应商获取方式	预算价格	合同价格
----	----	-------	------	---------	------	------

序号	项目	主要供应商	合同内容	供应商获取方式	预算价格	合同价格
1	辽能康平300MW风电项目	中国电建集团贵州工程有限公司	工程施工	公开招标	85,000.00	25,180.04
2		中国能源建设集团安徽电力建设第二工程有限公司	工程施工	公开招标		29,640.00
3		中国能源建设集团东北电力第一工程有限公司	工程施工	公开招标		24,322.00
4	辽能南票200MW风电项目	中电建湖北电力建设有限公司	工程施工	公开招标	57,000.00	24,819.97
5		中能建建筑集团有限公司	工程施工	公开招标		15,383.23
6		中国能源建设集团安徽电力建设第二工程有限公司	工程施工	公开招标	18,700.00	18,345.05
7	辽能义成功50MW风电项目	中国电建集团江西省水电工程局有限公司	工程施工	公开招标	15,000.00	14,950.00

注：合同选取标准为标的公司2020年以来签订的合同金额大于1,000万元的合同。

## 2、风机设备采购价格的公允性

标的公司报告期内签署的重大风机设备采购合同均履行招投标程序，相关合同金额具备公允性，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	主要供应商	合同内容	供应商获取方式	预算价格	合同价格
1	辽能康平300MW风电项目	浙江运达风电股份有限公司	风机采购	公开招标	90,000.00	71,640.00
2	辽能南票200MW风电项目	新疆金风科技股份有限公司	风机采购	公开招标	20,000.00	13,750.00
3		明阳智慧能源集团股份有限公司	风机采购	公开招标	55,000.00	13,337.50
4		明阳智慧能源集团股份有限公司	风机采购	公开招标		27,912.50
5	辽能义成功50MW风电项目	新疆金风科技股份有限公司	风机采购	公开招标	20,000.00	14,900.00

注：合同选取标准为标的公司2020年以来签订的合同金额大于1,000万元的合同。

## 3、电场运维服务采购价格的公允性

标的公司报告期内签署的重大电厂运维服务采购合同均履行招投标程序，相关合同金额具备公允性，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	供应商名称	合同内容	获取方式	预算价格	合同金额
1	阜新泰合 99MW 风电项目	北京天源科创风电技术有限责任公司	风电场机组维护	公开招标	4,000.00	2,495.82
2	朝阳万家 49.5MW 风电项目	北京天源科创风电技术有限责任公司	风电场机组维护	公开招标		1,247.97

注：合同选取标准为标的公司 2020 年以来签订的合同金额大于 1,000 万元的合同。

五、按项目列示供应商获取方式及合规性、招投标（如有）关键时间节点、与主要供应商签订合同时间、执行时间、交付时间、付款时间、试运行和并网时间等

单位：万元

序号	供应商名称	项目	合同内容	获取方式	招标时点	投标时点	合同金额	合同签订	执行时间	首次付款时间	交付时间	试运行时间	首次并网时间
1	北京天源科创风电技术有限责任公司	阜新泰合99MW风电项目	风电场机组维护	公开招标	2020年11月	2020年12月	2,495.82	2021年3月	2021年3月	2021年6月	持续进行	2012年3月	2012年3月
2	北京天源科创风电技术有限责任公司	朝阳万家49.5MW风电项目	风电场机组维护	公开招标	2020年11月	2020年12月	1,247.97	2021年3月	2021年3月	2021年6月	持续进行	2013年5月	2013年5月
3	浙江运达风电股份有限公司	辽能康平300MW风电项目	风力发电机组采购	公开招标	2021年6月	2021年7月	71,640.00	2021年11月	2021年12月	2021年12月	首台2022年10月	-	-
4	中国电建集团贵州工程有限公司		工程施工	公开招标	2021年9月	2021年10月	25,180.04	2022年1月	2022年5月	2022年6月	-	-	-
5	中国能源建设集团安徽电力建设第二工程有限公司		工程施工	公开招标	2021年9月	2021年10月	29,640.00	2021年12月	2022年5月	2022年6月	-	-	-
6	中国能源建设集团东北电力第一工程有限公司		工程施工	公开招标	2021年9月	2021年10月	24,322.00	2021年12月	2022年5月	2022年8月	-	-	-

序号	供应商名称	项目	合同内容	获取方式	招标时点	投标时点	合同金额	合同签订	执行时间	首次付款时间	交付时间	试运行时间	首次并网时间
7	中电建湖北电力建设有限公司	辽能南票200MW风电场	工程施工	公开招标	2022年3月	2022年3月	24,819.97	2022年8月	2023年4月	2022年9月	-	-	-
8	中能建建筑集团有限公司		工程施工	公开招标	2022年3月	2022年3月	15,383.23	2022年8月	-	2023年2月	-	-	-
9	中国能源建设集团安徽电力建设第二工程有限公司		工程施工	公开招标	2020年8月	2020年8月	18,345.05	2020年10月	2021年6月	2021年2月	-	-	-
10	新疆金风科技股份有限公司		风力发电机组采购	公开招标	2020年5月	2020年6月	13,750.00	2021年12月	2021年12月	2021年12月	预计首台2023年6月	-	-
11	明阳智慧能源集团股份有限公司		风力发电机组采购	公开招标	2020年10月	2020年11月	13,337.50	2020年12月	2022年1月	2022年1月	预计首台2023年9月	-	-
12	明阳智慧能源集团股份有限公司		风力发电机组采购	公开招标	2021年10月	2021年11月	27,912.50	2021年12月	2022年1月	2022年1月	预计首台2023年9月	-	-
13	新疆金风科技股份有限公司	辽能义成功50MW风电项目	风力发电机组采购	公开招标	2020年4月	2020年5月	14,900.00	2021年9月	2021年9月	2021年9月	2022年3月至2022年6月陆续交付完毕	2022年8月	2022年8月
14	中国电建集团江西省水电工程局有限公司		工程施工	公开招标	2020年10月	2020年12月	14,950.00	2021年6月	2021年8月	2021年9月	-	-	-

注：合同选取标准为标的公司 2020 年以来签订的合同金额大于 1,000 万元的合同。

六、核查标的公司及其控股股东、董监高与供应商是否存在异常资金往来或其他利益关系，采购价格的公允性，物流与资金流的匹配性，是否存在大额预付的情况以及各主要时间节点是否异常等，说明核查过程和核查结论

**（一）标的公司及其控股股东、董监高与供应商是否存在异常资金往来或其他利益关系**

针对上述事项，独立财务顾问和会计师的核查情况如下：

1、获取了标的公司及其控股股东、董监高的银行资金流水及标的公司主要供应商名单，并核查了标的公司及其控股股东、董监高与标的公司主要供应商发生的交易；

2、获取了报告期各期前十大供应商的工商报告，核查其与标的公司及其控股股东、董监高是否存在其他利益关系；

通过上述核查措施，独立财务顾问标的公司及其控股股东、董监高与供应商不存在异常资金往来。

报告期各期前十大供应商与标的公司及其控股股东、董监高存在利益关系的供应商包括辽能产控下属公司、中国石油天然气股份有限公司，具体关系如下：

序号	供应商	其他利益关系
1	辽能产控下属公司	标的公司关联方
2	中国石油天然气股份有限公司	标的公司关联方

注：辽能产控下属公司包括铁法煤业(集团)有限责任公司、辽宁太阳能研究应用有限公司。

**（二）采购价格的公允性，物流与资金流的匹配性**

针对上述事项，独立财务顾问和会计师的核查情况如下：

1、了解标的公司采购业务模式及采购业务内部控制管理制度及采购定价流程。

2、检查采购业务项目立项批复、招投标文件及中标通知书等，分析判断采购价格确定依据的合理性。

3、对采购业务执行穿行测试和控制测试，并对采购的物流和资金流匹配情况进行检查分析。



通过上述核查措施，独立财务顾问标的公司的采购按照其内部控制管理流程执行，采购价格公允。

在标的公司报告期内，其发电类业务重大采购活动主要集中在工程施工、风机设备、运维服务的采购方面。在工程施工和运维服务采购活动中，一般不存在具体的实物合同标的，本身不存在可匹配的物流。

在风机设备的采购过程中，其通常存在较长的周期。合同支付按照首付款、投料款、验收款和质量保障金等进度进行支付，这与单个风机标的物流情况并无直接关联。因此，单台风机设备的货物物流与整体合同支付资金流无法单独匹配。

标的公司报告期内根据合同约定的款项支付节点或与供应商协商的条款进行支付，资金流与合同条款约定一致。

### **（三）是否存在大额预付的情况以及各主要时间节点是否异常**

针对上述事项，独立财务顾问和会计师的核查情况如下：

1、检查在建项目合同款项支付节点等合同主要条款，检查付款凭证，分析判断预付款项的依据及合理性；

2、检查工程结算单及项目监理报告，了解项目工程进度；

通过上述核查措施，独立财务顾问报告期内，标的公司存在大额预付的情况，大额预付款项的主要支付时间节点均按照合同约定的款项支付节点或和供应商协商的条款支付，不存在明显异常的支付情况。

## **七、补充披露情况**

上市公司已在重组报告书“第四节 拟购买资产基本情况”之“五、主营业务发展情况”之“（八）主要原材料和能源供应情况”之“2、前五大供应商情况”补充披露了前五大供应商采购的具体内容。

## **八、中介机构核查结论**

经核查，独立财务顾问认为：

1、标的公司及其控股股东、董监高与主要供应商不存在异常资金往来，除中国石油天然气股份有限公司、铁法煤业、辽宁太阳能研究应用有限公司，标的公司及其控股股东、董监高与其他主要供应商不存在其他利益关系；

2、标的公司的采购按照其内部控制管理流程执行，采购价格公允；

3、标的公司存在大额预付的情况，大额预付款项的主要支付时间节点均按照合同约定的款项支付节点及或和供应商协商的条款支付，不存在明显异常的支付情况。

在标的公司报告期内，其发电类业务重大采购活动主要集中在工程施工、风机设备、运维服务的采购方面。在工程施工和运维服务采购活动中，一般不存在具体的实物合同标的，本身不存在稳定的物流供应关系。

在风机设备的采购过程中，其通常存在较长的周期。合同支付按照首付款、投料款、验收款和质量保障金等进度进行现金支付，这与单个风机标的物流情况并无直接关联。因此，单台风机设备的货物物流与整体合同支付资金流无法单独匹配。标的公司报告期内根据合同约定的款项支付节点或与供应商协商的条款进行支付，资金流与合同条款约定一致。

### 问题 13、关于应付股利

根据报告期各期末，应付股利金额分别为 33,252.12 万元、27,903.21 万元和 23,165.72 万元，其中应付辽宁能源投资（集团）有限责任公司金额分别为 20,752.61 万元、20,752.61 万元和 19,526.78 万元。另有应付北京鑫赢新能源投资有限公司、辽宁太阳能等股利。

请公司说明：（1）标的公司应付股利的形成主体、形成时间，单体报表下股利支付及应付股利情况，与收入的匹配性，应付股利长期挂账的原因；（2）应付辽宁能源、北京鑫赢新能源投资有限公司、辽宁太阳能股利等形成原因。

请会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、标的公司应付股利的形成主体、形成时间，单体报表下股利支付及应付股利情况，与收入的匹配性，应付股利长期挂账的原因

#### （一）标的公司应付股利的形成主体、形成时间

报告期内，标的公司应付股利的形成主体及形成时间如下：

序号	形成主体	形成时间
1	辽宁辽能风力发电有限公司	2019 年 10 月 21 日公司股东会决议分配股利
2	辽宁辽能阳光电力有限公司	2019 年 10 月 31 日公司股东会决议分配股利
3	辽宁天力风电投资有限责任公司	2019 年 10 月 29 日公司董事会决议分配股利
4	辽宁能源（北票）光伏发电有限公司	2019 年 10 月 31 日公司股东会决议分配股利
5	朝阳协合万家风力发电有限公司	2017 年度和 2018 年度公司股东会决议分配股利；2020 年 12 月 29 日、2021 年 9 月 14 日和 2022 年 10 月 10 日根据公司股东会决议分配股利
6	昌图辽能协鑫风力发电有限公司	2017 年度和 2018 年度股东会决议分配股利；2022 年 10 月 10 日根据公司股东会决议分配股利
7	阜新泰合风力发电有限公司	2017 年度和 2018 年度股东会决议分配股利；2020 年 12 月 29 日、2021 年 9 月 14 日和 2022 年 10 月 10 日根据公司股东会决议分配股利

#### （二）单体报表下股利支付及应付股利情况，与收入的匹配性

##### 1、辽宁辽能风力发电有限公司

2020 年度-2022 年度，辽宁辽能风力发电有限公司股利支付及应付股利情况

及与收入的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	-	-	-
当期应付股利	-	-	-
当期股利支付	-	5,806.28	-

注：当期应付股利指公司根据下一年度召开的当年度股东会股利分配决议对当期可供分配利润的分配金额，下同。

### (1) 股利分配情况

截至本核查意见出具日，辽宁辽能风力发电有限公司未宣告 2020 年度、2021 年度、2022 年度利润分配方案。根据辽宁辽能风力发电有限公司公司章程，公司未明确具体分红机制。

### (2) 股利支付情况

2021 年度，辽宁辽能风力发电有限公司依据与股东沟通安排及公司资金预算计划支付往年应付股利 5,806.28 万元。

辽宁辽能风力发电有限公司章程未明确公司具体分红机制，报告期内，公司应付股利与营业收入不存在匹配关系。

## 2、辽宁辽能阳光电力有限公司

2020 年度-2022 年度，辽宁辽能阳光电力有限公司股利支付及应付股利情况及与收入的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	4.69	-	-
当期应付股利	-	-	-
当期股利支付	-	-	-

### (1) 股利分配情况

截至本核查意见出具日，辽宁辽能阳光电力有限公司未宣告 2020 年度、2021 年度、2022 年度的利润分配方案。根据辽宁辽能阳光电力有限公司公司章程，公司未明确具体分红机制。

## (2) 股利支付情况

报告期内，辽宁辽能阳光电力有限公司未支付股利。

辽宁辽能阳光电力有限公司章程未明确公司具体分红机制，报告期内，公司应付股利与营业收入不存在匹配关系。

## 3、辽宁天力风电投资有限责任公司

2020 年度-2022 年度，辽宁天力风电投资有限责任公司股利支付及应付股利情况及与收入的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	-	-	-
当期应付股利	-	-	-
当期股利支付	1,225.83	-	-

## (1) 股利分配情况

截至本核查意见出具日，辽宁天力风电投资有限责任公司未宣告 2020 年度、2021 年度和 2022 年度的利润分配方案，根据辽宁天力风电投资有限责任公司公司章程，公司未明确具体分红机制。

## (2) 股利支付情况

2022 年度，辽宁天力风电投资有限责任公司依据与股东沟通安排及公司资金预算计划支付往年应付股利 1,225.83 万元。

辽宁天力风电投资有限责任公司章程未明确公司具体分红机制，报告期内，公司应付股利与营业收入不存在匹配关系。

## 4、辽宁能源（北票）光伏发电有限公司

2020 年度-2022 年度，辽宁能源（北票）光伏发电有限公司股利支付及应付股利情况及与收入的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	1,303.83	1,243.87	1,358.50

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
当期应付股利	-	-	-
当期股利支付	6.52	-	-

### (1) 股利分配情况

截至本核查意见出具日，辽宁能源（北票）光伏发电有限公司未宣告 2020 年度、2021 年度和 2022 年度的利润分配方案。根据辽宁能源（北票）光伏发电有限公司公司章程，公司分红机制为：公司税后利润的分配由股东会决定，股东按照实缴的出资比例分取红利。

### (2) 股利支付情况

2022 年度，辽宁能源（北票）光伏发电有限公司依据与股东沟通安排及公司资金预算计划支付往年应付股利 6.52 万元。

报告期内，辽宁能源（北票）光伏发电有限公司应付股利与营业收入不存在匹配关系。

## 5、朝阳协合万家风力发电有限公司

2020 年度-2022 年度，朝阳协合万家风力发电有限公司股利支付及应付股利情况及与收入的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	6,964.80	7,773.88	7,076.93
当期应付股利	-	3,417.89	2,867.42
当期股利支付	8,000.00	2,000.00	-

### (1) 股利分配情况

根据朝阳协合万家风力发电有限公司公司章程，公司未明确具体分红机制。报告期内，朝阳协合万家风力发电有限公司根据股东会决议以上一年度的可供分配利润，按股东持股比例全额分配。

2020 年度和 2021 年度，朝阳协合万家风力发电有限公司营业收入分别为 7,076.93 万元和 7,773.88 万元，可供分配利润分别为 2,867.42 万元和 3,417.89 万元，公司按股东持股比例全额分配。

2021年9月14日，朝阳协合万家风力发电有限公司根据2020年度股东会决议分配股利2,867.42万元。2022年10月10日，朝阳协合万家风力发电有限公司根据2021年度股东会决议分配股利3,417.89万元。截至本核查意见出具日，朝阳协合万家风力发电有限公司尚未召开股东会分配2022年度股利。

## (2) 股利支付情况

朝阳协合万家风力发电有限公司结合每年度与股东的沟通情况及公司当年的经营资金安排情况进行股利支付。

2021年度，朝阳协合万家风力发电有限公司依据与股东沟通安排及公司资金预算计划支付应付股利2,000万元；2022年度，朝阳协合万家风力发电有限公司依据与股东沟通安排及公司资金预算计划支付应付股利8,000万元。

朝阳协合万家风力发电有限公司的股利分配根据股东会决议，以上年度可供分配利润为基础全额分配，可供分配利润的来源主要是营业收入，公司的股利分配与收入存在一定的匹配性。

## 6、昌图辽能协鑫风力发电有限公司

2020年度-2022年度，昌图辽能协鑫风力发电有限公司股利支付及应付股利情况及与收入的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
营业收入	2,592.04	2,569.19	2,466.15
当期应付股利	-	124.56	-
当期股利支付	-	354.76	78.33

## (1) 股利分配情况

根据昌图辽能协鑫风力发电有限公司公司章程，公司未明确具体分红机制。报告期内，昌图辽能协鑫风力发电有限公司根据股东会决议以上一年度的可供分配利润，按股东持股比例全额分配。

2020年度和2021年度，昌图辽能协鑫风力发电有限公司营业收入分别为2,592.04万元和2,569.19万元，2021年度可供分配利润为124.56万元，公司按股东持股比例全额分配。

2022年10月10日，昌图辽能协鑫风力发电有限公司根据2021年度股东会决议分配股利124.56万元。截至本核查意见出具日，昌图辽能协鑫风力发电有限公司尚未召开股东会分配2022年度股利。

## (2) 股利支付情况

昌图辽能协鑫风力发电有限公司结合每年度与股东的沟通情况及公司当年的经营资金安排情况进行股利支付。

2020年度，昌图辽能协鑫风力发电有限公司依据与股东沟通安排及公司资金预算计划支付股利78.33万元；2021年度，昌图辽能协鑫风力发电有限公司依据与股东沟通安排及公司资金预算计划支付股利354.76万元。

昌图辽能协鑫风力发电有限公司的股利分配根据股东会决议以上年度可供分配利润为基础全额分配，可供分配利润的来源主要是营业收入，公司的股利分配与收入存在一定的匹配性。

## 7、阜新泰合风力发电有限公司

2020年度-2022年度，阜新泰合风力发电有限公司股利支付及应付股利情况及与收入的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
营业收入	9,177.94	9,689.71	9,933.25
当期应付股利	-	2,794.49	2,839.71
当期股利支付	10,000.00	1,000.00	500.00

## (1) 股利分配情况

根据阜新泰合风力发电有限公司公司章程，公司未明确具体分红机制。报告期内，阜新泰合风力发电有限公司根据股东会决议以上年度的可供分配利润，按股东持股比例全额分配。

2020年度和2021年度，阜新泰合风力发电有限公司营业收入分别为9,933.25万元和9,689.71万元，可供分配利润分别为2,839.71万元和2,794.49万元，公司按股东持股比例全额分配。

2021年9月14日，阜新泰合风力发电有限公司根据2020年度股东会决议



分配股利 2,839.71 万元。2022 年 10 月 10 日，阜新泰合风力发电有限公司根据 2021 年度股东会决议分配股利 2,794.49 万元。截至本核查意见出具日，阜新泰合风力发电有限公司尚未召开股东会分配 2022 年度股利。

## (2) 股利支付情况

**阜新泰合风力发电有限公司结合每年度与股东的沟通情况及公司当年的经营资金安排情况进行股利支付。**

2020 年度，阜新泰合风力发电有限公司依据**与股东沟通安排**及公司资金预算计划支付应付股利 500.00 万元；2021 年度，阜新泰合风力发电有限公司依据**与股东沟通安排**及公司资金预算计划支付应付股利 1,000.00 万元；2022 年度，阜新泰合风力发电有限公司依据**与股东沟通安排**及公司资金预算计划支付应付股利 10,000.00 万元。

阜新泰合风力发电有限公司的股利分配根据股东会决议以上年度可供分配利润为基础全额分配，可供分配利润的来源主要是营业收入，公司的股利分配与收入存在一定的匹配性。

## (三) 应付股利长期挂账的原因

标的公司应付股利的形成原因主要系根据各子公司董事会决议或股东会决议进行利润分配；标的公司应付股利长期挂账的原因系由于标的公司生产经营资金安排及新建项目的资金需求，标的公司对应付股东股利进行分期支付，因此，形成标的公司应付股利挂账。

## 二、应付辽宁能源、北京鑫赢新能源投资有限公司、辽宁太阳能股利等形成原因

报告期内，标的公司应付股利明细情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 3 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
辽宁能源投资（集团）有限责任公司	<b>19,526.78</b>	19,526.78	20,752.61	20,752.61
辽宁能源煤电产业股份有限公司	-	-	-	5,806.28
天津协合风电投资有限公司	<b>1,700.70</b>	1,700.70	3,075.33	2,815.11
协合风电投资有限公司	<b>216.84</b>	216.84	3,216.84	3,516.84

项目	2023年3月 31日	2022年12月 31日	2021年12月 31日	2020年12 月31日
北京鑫赢新能源投资有限公司	1,690.26	1,690.26	851.91	-
中国风电昌图风力有限公司	31.14	31.14	-	354.76
辽宁太阳能研究应用有限公司	-	-	6.52	6.52
合计	23,165.72	23,165.72	27,903.21	33,252.12

其中：

#### （一）辽宁能源煤电产业股份有限公司

报告期内，标的公司应付辽宁能源煤电产业股份有限公司股利明细情况如下：

单位：万元

内容	金额	说明
2020年12月31日应付股利余额	5,806.28	根据辽宁辽能风力发电有限公司2019年10月21日董事会决议分配股利5,806.28万元
2021年12月31日应付股利余额	-	-
2022年12月31日应付股利余额	-	-
2023年3月31日应付股利余额	-	-

应付辽宁能源煤电产业股份有限公司股利系标的公司二级子公司辽宁辽能风力发电有限公司根据该公司股东会决议分配股利形成，该项应付股利形成于标的公司成立之前，系辽宁辽能风力发电有限公司股权投资划转所致。

根据辽宁辽能风力发电有限公司2019年10月21日股东会决议，辽宁辽能风力发电有限公司应付辽宁能源股利5,806.28万元，因辽宁辽能风力发电有限公司生产经营资金安排及新建项目的资金需求，对应付辽宁能源的股利进行分期支付，因此，形成标的公司应付股利挂账。

截至2020年末，标的公司应付辽宁能源股利金额5,806.28万元，该股利已于2021年度完成支付，截至2021年末、2022年末和2023年3月末，标的公司应付辽宁能源股利余额均为零。

#### （二）北京鑫赢新能源投资有限公司

报告期内，标的公司应付北京鑫赢新能源投资有限公司股利明细情况如下：

单位：万元

内容	金额	说明
2020年12月31日应付股利余额	-	-
2021年12月31日应付股利余额	851.91	根据阜新泰合风力发电有限公司2021年9月14日股东会决议分配股利851.91万元
2022年12月31日应付股利余额	1,690.26	根据阜新泰合风力发电有限公司2022年10月10日股东会决议分配股利838.35万元
2023年3月31日应付股利余额	1,690.26	-

应付北京鑫赢新能源投资有限公司股利系标的公司三级子公司阜新泰合风力发电有限公司根据该公司股东会决议分配股利形成。

截至2021年末、2022年末和2023年3月末，标的公司应付北京鑫赢新能源投资有限公司股利金额分别为851.91万元、1,690.26万元和1,690.26万元，分别为阜新泰合风力发电有限公司2021年9月14日股东会决议分配股利851.91万元和2022年10月10日股东会决议分配股利838.35万元。因阜新泰合风力发电有限公司项目建设及运维需要，对应付北京鑫赢新能源投资有限公司的股利进行分期支付，因此，形成标的公司应付股利挂账。

### (三) 辽宁太阳能研究应用有限公司

报告期内，标的公司应付辽宁太阳能研究应用有限公司股利明细情况如下：

单位：万元

内容	金额	说明
2020年12月31日应付股利余额	6.52	根据辽宁能源（北票）光伏发电有限公司2019年10月31日股东会决议分配股利6.52万元
2021年12月31日应付股利余额	6.52	-
2022年12月31日应付股利余额	-	-
2023年3月31日应付股利余额	-	-

应付辽宁太阳能研究应用有限公司股利系标的公司下属三级子公司辽宁能源（北票）光伏发电有限公司根据该公司股东会决议分配股利形成，具体为辽宁能源（北票）光伏发电有限公司2019年10月31日股东会决议分配股利所致，该项应付股利形成于标的公司成立之前，系辽宁能源（北票）光伏发电有限公司股权投资划转所致。

截至2020年末，标的公司应付辽宁太阳能研究应用有限公司股利金额6.52

万元，该股利已于 2022 年度支付；截至 2022 年末和 2023 年 3 月末，标的公司应付辽宁太阳能研究应用有限公司股利余额均为零。

### 三、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、标的公司的应付股利分别形成于标的公司成立之前由标的公司控股股东股权投资划转和标的公司成立之后根据标的公司子公司股东会决议进行利润分配；报告期内，标的公司子公司均按照公司章程约定及股东会决议安排分配股利，部分子公司股利分配与收入不存在匹配性；**标的公司子公司每年度实际支付股利时，均结合各年度与股东的沟通情况及公司当年的经营资金安排情况进行股利支付。**标的公司应付股利长期挂账的原因系由于标的公司子公司存在项目建设及运维需要，对应付股东的股利进行分期支付，因此，形成标的公司应付股利挂账。

2、应付辽宁能源、北京鑫赢新能源投资有限公司、辽宁太阳能股利等的形成原因均系标的公司子公司依据公司章程和股东会决议安排进行利润分配所致。因标的公司子公司存在项目建设及运维需要，对应付股东的股利进行分期支付，因此，形成标的公司应付股利挂账。

## 问题 14、关于发电类业务收入与毛利率

14.1 重组报告书显示，（1）报告期内标的公司风电收入分别为 22,133.56 万元、22,699.08 万元和 22,153.98 万元，太阳能发电收入分别为 2,394.37 万元、2,139.54 万元和 2,204.85 万元，收入较为稳定；（2）截至 2022 年 12 月 31 日，标的公司在辽宁拥有及运营 5 个风电场及 2 个太阳能发电场，控股装机容量分别为 247.5 兆瓦及 19.4 兆瓦。标的公司风电业务主要来源子公司辽能风电共有 8 个控股风电项目和 4 个参股风电项目；（3）集中式电站项目及全额上网分布式电站的收入、分布式“自发自用、余电上网”类电站收入确认方式存在差异；（4）根据《东北电力辅助服务市场运营规则》，清能集团风电、光电厂需承担实时深度调峰有偿辅助服务补偿费，主营业务收入受该该辅助服务费扣减影响，季节波动性较弱，规律性较低，减弱了风力自然规律的影响。

请公司说明：（1）各类电站的具体情况，业务模式差异，收入确认方式，存在差异的原因、与业务模式的匹配性以及同行业公司的一致性，列示各类电站的收入情况；（2）清能集团风电、光电厂实时深度调峰有偿辅助服务补偿费对收入的具体影响。

请会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、各类电站的具体情况，业务模式差异，收入确认方式，存在差异的原因、与业务模式的匹配性以及同行业公司的一致性，列示各类电站的收入情况

### （一）标的公司各类电站的具体情况

#### 1、各类电站基本情况

截至 2022 年 12 月 31 日，清能集团在辽宁省拥有及运营 5 个风电场及 2 个太阳能发电场，控股装机容量分别为 247.5 兆瓦及 19.4 兆瓦，此外，清能集团正在建设的 3 个风电场控股装机容量合计 550 兆瓦。

截至报告期末，标的公司控股电站及其所属标的公司控股子公司对应关系如下：

序号	电站/项目名称	公司名称
<b>风电业务</b>		
1	昌图辽能协鑫风电项目	昌图辽能协鑫风力发电有限公司
2	开原业民风电项目	开原辽能风力发电有限公司
3	阜蒙古力本皋风电项目	阜新泰合风力发电有限公司
4	阜蒙马牛虎风电项目	
5	建平万家营子风电项目	朝阳协合万家风力发电有限公司
6	辽能义成功 50MW 风力发电项目 (在建, 部分转固)	朝阳辽能义成功风力发电有限公司
7	辽能南票 200MW 风力发电项目 (在建)	辽能(南票)新能源有限公司
8	辽能康平 300MW 风力发电项目 (在建)	辽能(康平)新能源有限公司
<b>太阳能发电业务</b>		
1	彰武辽能七方地渔光互补光伏发电项目	彰武辽能光伏发电有限公司
2	朝阳辽能北票 10MW 光伏发电项目	辽宁能源(北票)光伏发电有限公司

报告期内，标的公司各类电站基本情况参见本核查意见“问题 6”之“6.1”之“一、辽能风力、天力风电、阳光电力下属各子公司和参股公司持股比例、设立时间；对应的风电项目/太阳能发电项目、装机容量、并网发电时点、是否纳入国补、国补小时数、（国补）电价”。

## 2、各类电站收入情况

报告期内，标的公司控股电站所属子公司发电收入情况如下：

单位：万元

公司名称	报告期内发电收入			
	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
昌图辽能协鑫风力发电有限公司	<b>686.76</b>	2,591.85	2,569.19	2,466.15
开原辽能风力发电有限公司	<b>795.22</b>	3,053.13	2,962.93	3,026.31
阜新泰合风力发电有限公司	<b>2,024.94</b>	8,661.90	9,393.07	9,564.17
朝阳协合万家风力发电有限公司	<b>1,779.37</b>	6,709.16	7,773.88	7,076.93
朝阳辽能义成功风力发电有限公司	<b>678.06</b>	1,137.94	-	-
<b>风力发电小计</b>	<b>5,964.35</b>	<b>22,153.98</b>	<b>22,699.07</b>	<b>22,133.56</b>
彰武辽能光伏发电有限公司	<b>331.31</b>	901.01	895.67	1,035.87
辽宁能源(北票)光伏发电有限公司	<b>239.62</b>	1,303.83	1,243.87	1,358.50
<b>太阳能发电小计</b>	<b>570.93</b>	<b>2,204.84</b>	<b>2,139.54</b>	<b>2,394.37</b>
<b>合计</b>	<b>6,535.28</b>	<b>24,358.83</b>	<b>24,838.62</b>	<b>24,527.93</b>

## （二）业务模式

报告期内，标的公司发电业务主体为控股 5 个风电场及 2 个太阳能发电场，及 2022 年 8 月开始并网发电的辽能义成功 50MW 风力发电项目，控股各电站业务模式如下：将风能、太阳能等新能源进行开发并转换为电力后销售，所发电力并入指定并网点，电量通过电网公司指定的计量装置计量及提供的结算单确认，结算电价一是根据国家关于上网电价标杆电价（指导价）的政策要求、辽宁省发改委或省物价局等价格主管部门批复及与电网公司签署合同确定；二是通过电力市场化交易，电价参考国家及辽宁省关于标杆电价（指导价）政策要求，双方协商一致确认。

已运营电站电价收入包含可再生能源电价补贴，新建的辽能义成功 50MW 风力发电项目实行平价上网。

综上，标的公司各控股电站的业务模式不存在显著差异。

## （三）收入确认方式

报告期内，标的公司各控股电站收入确认方式如下：每月按照电网公司提供的电费结算单中确认的抄表电量，以及上述两种电价确认收入，除平价上网电站外，其余电站电价包含可再生能源电价补贴。

报告期内，标的公司不存在分布式“自发自用、余电上网”类电站的收入确认方式。

综上，报告期内标的公司各控股电站收入确认方式不存在显著差异，业务模式与收入确认方式相匹配。

## （四）收入确认方式及业务模式与同行业公司的一致性

报告期内，标的公司收入确认方式及业务模式与同行业可比上市公司 2022 年度收入确认政策及业务模式对比情况如下：

证券代码	公司名称	收入确认政策	业务模式
600821.SH	金开新能	集中式电站项目及全额上网，分布式电站的收入确认系根据购售电合同约定将电力输送至国家电网指定线	公司主要经营模式为光伏电站和风电场的开发、投资、建设及运营。

证券代码	公司名称	收入确认政策	业务模式
		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，以及经发改委等价格主管部门确定并经合同明确的电价确认收入，包含电价补贴收入。分布式“自发自用，余电上网”类电站的收入确认系根据签订的购售电合同或电价文件中确定的价格，以及结算单中的电量确认收入（包含国家补贴部分）。	
601016.SH	节能风电	电力收入于电力供应至各电厂所在地的省电网公司时确认。本公司按已收或应收的合同或协议价款的合同约定确定电力销售收入金额。澳大利亚电厂电力收入于电力供应至澳大利亚电力运营商时确认，按当地市场电力交易价格确定电力销售收入金额。	公司依照国家政策和项目核准时的并网承诺，将风电场所发电量并入电网公司指定的并网点，由电网公司指定的计量装置按月确认上网电量，实现电量交割。2022年度内上网电能的销售电价由两种方式确定，第一种是依据国家定价，国家定价结算方式是发行人电量销售结算的主要方式。第二种是近两年逐渐形成的多边协商定价，简称电力多边交易，多边交易结算方式是公司电量销售结算的补充方式。
000155.SZ	川能动力	公司在发电产生上网电量时点，按发电上网电量及购售电合同约定的单价确认供电收入。	公司风力发电和光伏发电业务通过发电、售电盈利。发电设备及相关输变电设施设备建成之后，生产管理的主要任务为控制、维护、检修。销售方面：各省调电厂（包括所有风电场及金安光伏电站）按照2022年四川省电力交易总体方案，保障利用小时数以内的上网电量按照项目核准时政府主管部门核定的价格进行结算（不含补贴）。保障利用小时数以外的上网电量全部纳入四川省省内电力市场参与市场化交易。分布式光伏自发自用部分与客户签订购售电合同，根据计量装置计量结果实现销售，分布式光伏余电上网部分及地调光伏电厂的上网电量，按照项目核准时政府主管部门核定的价格进行结算（不含补贴）。各电厂的国家可再生能源发电补贴由国家财政部统一计算并安排发放。

如上表，标的公司业务模式及收入确认方式与同行业可比上市公司基本一致，不存在重大差异。



## 二、清能集团风电、光电厂实时深度调峰有偿辅助服务补偿费对收入的具体影响

报告期内，标的公司主营业务收入按季节划分情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
一季度	9,457.98	100.00%	9,067.04	24.25%	7,649.51	22.96%	7,619.91	26.57%
二季度	-	-	9,137.27	24.43%	9,990.07	29.99%	5,839.39	20.36%
三季度	-	-	7,735.96	20.69%	5,862.86	17.60%	5,261.08	18.35%
四季度	-	-	11,456.51	30.64%	9,811.98	29.45%	9,957.23	34.72%
合计	9,457.98	100.00%	37,396.78	100.00%	33,314.42	100.00%	28,677.61	100.00%

报告期内，标的公司有偿辅助服务补偿费按季度划分情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
一季度	-2,347.84	100.00%	-599.00	22.63%	-710.82	45.38%	19.18	-0.94%
二季度	-	-	-947.46	35.79%	-95.30	6.08%	-1,937.34	94.50%
三季度	-	-	-100.44	3.79%	-0.10	0.01%	13.11	-0.64%
四季度	-	-	-1,000.39	37.79%	-760.12	48.53%	-145.04	7.07%
合计	-2,347.84	100.00%	-2,647.29	100.00%	-1,566.34	100.00%	-2,050.09	100.00%

报告期内，剔除有偿服务补偿费影响后标的公司主营业务收入按季度划分情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
一季度	11,805.82	100.00%	9,666.04	24.14%	8,360.33	23.97%	7,600.73	24.74%
二季度	-	-	10,084.73	25.18%	10,085.37	28.91%	7,776.73	25.31%
三季度	-	-	7,836.40	19.57%	5,862.96	16.81%	5,247.97	17.08%
四季度	-	-	12,456.90	31.11%	10,572.10	30.31%	10,102.27	32.88%
合计	11,805.82	100.00%	40,044.07	100.00%	34,880.76	100.00%	30,727.70	100.00%

风力发电受季节性影响因素较大，根据辽宁省风力季节规律，规律性大风通常出现在秋冬春三季，小风出现于夏季；由上表可知，剔除有偿服务补偿费影响

后，报告期内标的公司一、二、四季度收入占比高于三季度收入，不同年度间相同季度收入占比基本保持稳定，标的公司按季度划分收入情况与风力自然规律基本相符。

### 三、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、报告期内，标的公司各电站业务模式、收入确认方式不存在显著差异，业务模式与收入确认方式相匹配，标的公司业务模式及收入确认方式与同行业可比上市公司基本一致，不存在重大差异。

2、剔除有偿服务补偿费影响后，报告期内标的公司一、二、四季度收入占比高于三季度收入，不同年度间相同季度收入占比基本保持稳定，标的公司按季度划分收入情况与风力自然规律基本相符。

14.2 重组报告书显示，报告期内标的公司风力和光伏发电毛利率分别为 43.80%、45.34%和 44.96%，可比上市公司同类产品毛利率均值分别为 48.75%、50.34%和 58.34%，主要原因发电项目可利用小时数较可比同类上市公司。

请公司说明：（1）可比上市公司的选择依据及合理性，标的公司可利用小时数与可比上市公司的对比情况及差异原因，是否存在竞争劣势，量化分析毛利率低于可比上市公司的原因；（2）结合单位电价、可利用小时数、转换率、弃风率等，说明标的公司毛利率的变动情况；并结合新建项目的情况，分析未来毛利率的变动趋势；（3）标的公司每 GWH 建设成本与可比公司的差异及原因。

请会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、可比上市公司的选择依据及合理性，标的公司可利用小时数与可比上市公司的对比情况及差异原因，是否存在竞争劣势，量化分析毛利率低于可比上市公司的原因

#### （一）可比上市公司的选择依据及合理性

按以下标准筛选标的公司同行业可比上市公司：

1、选取 Wind 行业分类为公用事业-公用事业 II-独立电力生产商与能源贸易商 III-新能源发电业者内上市公司；

2、剔除其中 2020 年、2021 年归属于母公司股东的净利润为负的上市公司及 2021 年后上市的公司；

3、考虑标的公司主营业务收入结构，剔除其中主营业务不包括风力发电以及电力销售收入中占比最高类别并非风力发电或光伏发电的上市公司；

4、经筛选，节能风电、金开新能、川能动力、江苏新能、嘉泽新能、中闽能源和银星能源共 7 家上市公司符合以上标准，考虑可比公司数量及权重因素，选择上述 7 家上市公司中 2021 年末资产总额排名前三的上市公司作为标的公司同行业可比公司。

标的公司选用的可比公司如下表：

证券代码	证券名称	主营业务
600821.SH	金开新能	主营业务为光伏电站和风电场的开发、建设及运营

证券代码	证券名称	主营业务
601016.SH	节能风电	主营业务为风力发电的项目开发、建设及运营
000155.SZ	川能动力	主营业务之一风力和光伏发电项目开发、建设及运营
标的公司		主要从事清洁能源项目开发、建设、运营，包括风电业务、太阳能发电业务等

综上，经选取的标的公司可比上市公司主营业务与标的公司基本一致，可比公司选择具有合理性。

(二) 标的公司可利用小时数与可比上市公司的对比情况及差异原因，是否存在竞争劣势，量化分析毛利率低于可比上市公司的原因

1、标的公司可利用小时数与可比上市公司的对比情况及差异原因，是否存在竞争劣势

(1) 标的公司风力发电可利用小时数与可比上市公司的对比情况及差异原因

最近三年，标的公司风力发电可利用小时数平均值与可比上市公司对比情况如下：

证券代码	名称	可利用小时数（小时）		
		2022 年度	2021 年度	2020 年度
600821.SH	金开新能	2,576.67	2,546.33	2,305.00
601016.SH	节能风电	2,276.00	2,369.00	2,250.00
000155.SZ	川能动力	3,017.50	2,984.33	3,216.48
可比上市公司平均值		<b>2,623.39</b>	<b>2,633.22</b>	<b>2,590.49</b>
标的公司平均值		<b>1,879.77</b>	<b>1,952.43</b>	<b>1,938.56</b>

注：1、辽能义成功 50MW 风力发电项目报告期内未全容量、整年度并网发电，其可利用小时数参考性较低，标的公司可利用小时数平均值计算时未将其考虑在内；

2、标的公司风力发电可利用小时数平均值计算仅包括控股风电场，未包括联营风电场。

3、可比上市公司一季报未披露财报附注，故 2023 年一季度风力发电可利用小时数据未列示，下同。

最近三年，标的公司风力发电可利用小时数平均值低于可比上市公司，主要原因如下：标的公司地处辽宁，可比上市公司金开新能、节能风电及川能动力风电场位于我国其他省份，自然环境不同导致风力资源本身存在差异；标的公司部分风电场投运时间较长，风机老化、故障停运次数上升导致设备可利用率较低，发电效率较低。

考虑地区因素影响，故列示公开渠道可查询的辽宁地区风电平均可利用小时数及同行业上市公司中披露的辽宁地区风电平均可利用小时数，与标的公司控股和联营风电场报告期内风电平均可利用小时数对比情况如下：

名称	可利用小时数（小时）		
	2022 年度	2021 年度	2020 年度
龙源电力（001289.SZ）-辽宁	2,160.00	2,240.00	2,153.00
华电新能-辽宁	2,118.00	2,156.00	1,895.00
辽宁省重点地区	-	2,293.00	2,243.00
标的公司			
开原辽能	1,303.43	1,232.32	1,281.21
昌图协鑫	1,157.94	1,073.33	1,054.75
朝阳协合万家	2,947.61	3,354.24	3,105.66
阜新泰合	1,994.93	2,051.12	2,125.59
阜新巨龙湖风电	2,115.51	2,180.61	2,283.03
大连东方风力发电有限公司	798.32	665.71	618.10
法库东方风力发电有限公司	942.19	1,078.13	1,080.21

注：1、龙源电力辽宁地区数据取自其年报披露所属辽宁地区风电场最近三年风电平均可利用小时数；

2、华电新能辽宁地区数据取自其招股书披露的辽宁地区在运营风电项目近三年风电平均可利用小时数；

3、辽宁省重点地区数据取自国家能源局发布《2021 年度全国可再生能源电力发展监测评价报告》中辽宁风电重点地区 2020 年及 2021 年实际利用小时数，2022 年度数据尚未发布。

最近三年，标的公司控股和联营风电场所属子公司并网发电时间及风机设备可利用率情况如下：

名称	并网发电时间	风机设备可利用率		
		2022 年度	2021 年度	2020 年度
标的公司				
开原辽能	2009 年 10 月	59.93%	56.66%	58.91%
昌图协鑫	2006 年 10 月	63.07%	58.46%	57.45%
朝阳协合万家	2013 年 5 月	141.62%	161.16%	149.22%
阜新泰合	2012 年 3 月	96.07%	98.77%	102.36%
阜新巨龙湖风电	2010 年 8 月	100.79%	103.89%	108.77%
大连东方风力发电有限公司	2007 年 6 月	39.72%	45.98%	42.24%
法库东方风力发电有限公司	2007 年 6 月	40.70%	38.37%	35.63%

注：风机设备可利用率=实际发电量/理论发电量

由上表可知，标的公司控股子公司朝阳协和万家、阜新泰合及联营企业阜新巨龙湖风电最近三年风电平均可利用小时数与公开渠道可查询辽宁地区风电平均可利用小时数相比无显著差异；控股子公司开原辽能、昌图协鑫及联营企业大连东方风力发电有限公司、法库东方风力发电有限公司最近三年风电平均可利用小时数低于公开渠道可查询辽宁地区风电平均可利用小时数，主要系标的公司上述在运营风电场投运时间较长，风机设备老化，故障停运次数上升，使得风机设备可利用率较低、风力发电效率较低所致。

综上，标的公司风电可利用小时数平均值低于可比上市公司，主要原因如下：标的公司地处辽宁，可比上市公司金开新能、节能风电及川能动力风电场位于我国其他省份，自然环境不同导致风力资源本身存在差异；标的公司控股子公司开原辽能、昌图协鑫及联营企业大连东方风力发电有限公司、法库东方风力发电有限公司运营风电场投运时间较长，风机老化、故障停运次数上升导致设备可利用率较低，发电效率较低。除上述风电场外，标的公司其余控股及联营风电场最近三年风电平均可利用小时数与辽宁地区相比无显著差异。标的公司部分风电场在设备可利用率、可利用小时数方面存在一定的竞争劣势，未来标的公司将努力提升管理水平，保障新建项目风机设备可利用率及可利用小时数。

## (2) 标的公司光伏发电可利用小时数与可比上市公司的对比情况及差异原因

最近三年，标的公司光伏发电可利用小时数平均值与公开渠道查询的辽宁地区光电平均可利用小时数及可比公司披露的辽宁地区光电平均可利用小时数对比情况如下：

证券代码	名称	可利用小时数（小时）		
		2022 年度	2021 年度	2020 年度
600821.SH	金开新能-辽宁	1,068.00	1,015.00	1,109.00
	辽宁省重点地区	-	1,327.00	1,388.00
	标的公司平均值	1,474.20	1,405.81	1,580.76

注：1、金开新能辽宁地区数据取自其年报披露辽宁地区最近三年光伏发电平均可利用小时数；

2、辽宁省重点地区数据取自国家能源局发布《2021 年度全国可再生能源电力发展监测

评价报告》中辽宁光伏重点地区 2020 年及 2021 年实际利用小时数，2022 年度数据尚未发布；

3、标的公司光伏发电可利用小时数平均值计算仅包括控股光电场，未包括联营光电场；

4、可比上市公司一季报未披露财报附注，故 2023 年一季度光伏发电可利用小时数据未列示，下同。

最近三年，标的公司光伏发电可利用小时数平均值高于金开新能-辽宁地区可利用小时数，与辽宁省重点地区 2020 年及 2021 年实际利用小时数基本一致，不存在重大差异，不存在明显的竞争劣势。

## 2、量化分析毛利率低于可比上市公司的原因

发电业务毛利率比较表：

证券代码	可比上市公司名称	报告期发电业务毛利率		
		2022 年度	2021 年度	2020 年度
600821.SH	金开新能	62.11%	61.98%	62.86%
601016.SH	节能风电	58.09%	55.25%	52.16%
000155.SZ	川能动力	71.94%	66.38%	73.97%
可比上市公司平均毛利率		<b>64.05%</b>	<b>61.20%</b>	<b>63.00%</b>
标的公司		<b>44.96%</b>	<b>45.34%</b>	<b>43.80%</b>

注：1、清能集团毛利率以风力发电、太阳能发电毛利及收入计算，未包括成品油销售；可比上市公司毛利率数据来源 Wind，川能动力 2020 年度及 2021 年度发电业务毛利率为电力销售毛利率，2022 年度发电业务毛利率为风力及光伏发电收入毛利率。

2、可比上市公司一季报未披露财报附注，故 2023 年一季度发电业务毛利率数据未列示，下同。

如上表，标的公司发电业务毛利率低于可比上市公司平均毛利率，从电量结算单价和单位成本及成本结构分析差异原因如下：

### (1) 上网电量结算单价分析

单位：元/兆瓦时

证券代码	可比上市公司名称	上网电量平均结算单价		
		2022 年度	2021 年度	2020 年度
600821.SH	金开新能	486.35	505.64	598.20
601016.SH	节能风电	454.21	365.50	406.58
000155.SZ	川能动力	492.87	660.40	499.00
可比上市公司平均值		<b>477.81</b>	<b>510.51</b>	<b>501.26</b>
标的公司		<b>481.92</b>	<b>508.60</b>	<b>500.47</b>

注：上网电量平均结算单价=各年度发电收入÷各年度上网电量。

如上表，标的公司 2022 年度的上网电量平均结算单价高于可比上市公司的

平均值，2021 和 2020 年度接近可比上市公司的平均值，最近三年，标的公司的上网电量平均结算单价接近或略高于可比上市公司的平均值，不存在显著差异。

## (2) 单位成本分析

单位：元/兆瓦时

证券代码	可比上市公司名称	上网电量平均单位成本		
		2022 年度	2021 年度	2020 年度
600821.SH	金开新能	184.30	192.25	222.17
601016.SH	节能风电	190.35	163.57	194.51
000155.SZ	川能动力	138.28	222.03	129.90
可比上市公司平均值		<b>170.98</b>	<b>192.62</b>	<b>182.19</b>
标的公司		<b>265.26</b>	<b>278.01</b>	<b>281.24</b>

注：上网电量平均单位成本=各年度发电成本÷各年度上网电量，下同。

如上表，标的公司的上网电量平均单位成本高于可比上市公司平均值，主要系标的公司已建项目建造及采购成本较高导致单位折旧和摊销成本较高所致。

## (3) 成本结构分析

### ①单位折旧和摊销成本

单位：元/兆瓦时

证券代码	可比上市公司名称	上网电量单位折旧和摊销成本		
		2022 年度	2021 年度	2020 年度
600821.SH	金开新能	154.63	163.51	188.44
601016.SH	节能风电	144.26	125.15	151.48
可比上市公司平均值		<b>149.45</b>	<b>144.33</b>	<b>169.96</b>
标的公司		<b>205.89</b>	<b>212.96</b>	<b>210.31</b>

注：由于可比上市公司川能动力发电业务成本结构信息未在年报中披露，故仅列示金开新能和节能发电业务成本数据进行比较分析，下同。

最近三年，标的公司的平均单位折旧和摊销成本高于可比上市公司平均值，主要系标的公司已建项目建造及采购成本较高所致，具体分析详见本核查意见“问题 14、关于发电类业务收入与毛利率”之“14.2”之“三、标的公司每 GW 建设成本与可比公司的差异及原因”。

### ②单位人工成本

单位：元/兆瓦时



证券代码	可比上市公司名称	上网电量单位人工成本		
		2022 年度	2021 年度	2020 年度
600821.SH	金开新能	4.57	4.48	6.18
601016.SH	节能风电	13.40	10.76	10.84
可比上市公司平均值		<b>8.99</b>	<b>7.62</b>	<b>8.51</b>
标的公司		<b>14.19</b>	<b>11.87</b>	<b>16.51</b>

最近三年，标的公司的平均单位人工成本高于可比上市公司平均值，主要系标的公司发电规模较小所致。

③单位其他成本（修理费及机物料消耗等）

单位：元/兆瓦时

证券代码	可比上市公司名称	上网电量单位其他成本		
		2022 年度	2021 年度	2020 年度
600821.SH	金开新能	25.10	24.26	27.55
601016.SH	节能风电	32.69	27.66	32.19
可比上市公司平均值		<b>28.90</b>	<b>25.96</b>	<b>29.87</b>
标的公司		<b>45.18</b>	<b>53.18</b>	<b>54.42</b>

最近三年，标的公司平均单位其他成本高于可比上市公司平均值，主要系标的公司发电规模较小所致。

(4) 报告期上网电量规模比较

单位：万千瓦时

证券代码	可比上市公司名称	报告期上网电量		
		2022 年度	2021 年度	2020 年度
600821.SH	金开新能	621,885.00	371,385.00	225,430.00
601016.SH	节能风电	1,146,800.00	963,700.00	654,100.00
000155.SZ	川能动力	276,800.00	233,000.00	165,600.00
标的公司		50,545.00	48,837.00	49,010.00

最近三年，标的公司发电上网电量规模均低于可比上市公司。

综上，最近三年，标的公司发电业务毛利率低于可比上市公司主要原因如下：

①发电业务营业成本主要为机器设备的折旧及摊销，标的公司已建项目建造及采购成本较高，单位装机容量造价较高，单位折旧和摊销成本较高，使得最近三年标的公司上网电量平均单位成本高于可比上市公司平均值；

②受自然因素及风电设备投运时间影响，最近三年标的公司风电项目可利用小时数平均值较可比上市公司低，发电效率相对偏低。

(5) 量化分析新建项目毛利率变动情况，说明毛利率仍大幅低于可比公司均值的原因

①新建项目整体毛利率情况

根据金开评估出具《评估报告》中新建项目相关预测数据，测算标的公司新建项目整体毛利率情况如下：

单位：万千瓦时，万元

项目	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度
上网电量	86,065.98	160,875.45	160,875.45	160,875.45	160,875.45
发电收入	24,912.38	41,784.54	41,784.54	41,784.54	41,784.54
发电成本	10,827.72	20,014.42	20,079.66	20,146.19	20,214.05
发电业务毛利率	56.54%	52.10%	51.94%	51.79%	51.62%
可比上市公司最近三年平均毛利率	62.75%				

②各新建项目毛利率情况

根据金开评估出具《评估报告》中新建项目相关预测数据，测算标的公司各新建项目毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度
辽能康平 300MW 风力发电项目					
风力发电收入	14,093.07	23,842.05	23,842.05	23,842.05	23,842.05
风力发电成本	5,557.47	10,281.65	10,319.95	10,359.01	10,398.86
风力发电毛利率	60.57%	56.88%	56.72%	56.55%	56.38%
辽能南票 200MW 风力发电项目					
风力发电收入	6,753.92	13,850.00	13,850.00	13,850.00	13,850.00
风力发电成本	3,409.54	7,750.09	7,769.13	7,788.55	7,808.34
风力发电毛利率	49.52%	44.04%	43.91%	43.77%	43.62%
辽能义成功 50MW 风力发电项目					
风力发电收入	4,065.39	4,092.49	4,092.49	4,092.49	4,092.49
风力发电成本	1,860.71	1,982.68	1,990.58	1,998.63	2,006.85
风力发电毛利率	54.23%	51.55%	51.36%	51.16%	50.96%
可比上市公司报告期三年平均毛利率	62.75%				

标的公司新建项目预测期内首个完整运营周期的上网电量平均结算单价与可比上市公司最近三年上网电量结算单价比较情况如下：

单位：元/兆瓦时

证券代码	可比上市公司名称	上网电量平均结算单价		
		2022 年度	2021 年度	2020 年度
600821. SH	金开新能	486. 35	505. 64	598. 20
601016. SH	节能风电	454. 21	365. 50	406. 58
000155. SZ	川能动力	492. 87	660. 40	499. 00
可比上市公司平均值		477. 81	510. 51	501. 26
标的公司新建项目		预测期首个完整运营周期上网电量平均结算单价		
辽能康平 300MW 风力发电项目		259. 05		
辽能南票 200MW 风力发电项目		261. 32		
辽能义成功 50MW 风力发电项目		258. 37		
标的公司新建项目平均值		259. 73		

标的公司新建项目预测毛利率低于可比上市公司最近三年平均毛利率主要原因系标的公司新建项目不再享受国家可再生能源补贴，上网电量平均结算单价较可比上市公司低。

根据《关于促进非水可再生能源发电健康发展若干意见》，新增海上风电和光热项目不再纳入中央财政补贴范围，按规定完成核准（备案）并于 2021 年 12 月 31 日前全部机组完成并网的存量海上风力发电和太阳能光热发电项目，按相应价格政策纳入中央财政补贴范围。标的公司新建风电项目不再享受国家可再生能源补贴，而可比上市公司大部分风电及光电项目享受国家可再生能源补贴，故标的公司新建项目上网电量平均结算单价较可比上市公司低，毛利率可比性较低。

### ③各新建项目可利用小时数情况

根据金开评估出具《评估报告》中新建项目相关预测数据，标的公司各新建项目可利用小时数情况如下：

单位：小时

项目	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度
辽能康平 300MW 风力发电项目	1, 585. 07	3, 067. 87	3, 067. 87	3, 067. 87	3, 067. 87
辽能南票 200MW	1, 139. 43	2, 650. 00	2, 650. 00	2, 650. 00	2, 650. 00

项目	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度
风力发电项目					
辽能义成功 50MW 风力发电项目	3,145.06	3,167.87	3,167.87	3,167.87	3,167.87
标的公司新建项目平均值	1,956.52	2,961.91	2,961.91	2,961.91	2,961.91
可比上市公司最近三年平均值	2,615.70				

标的公司辽能康平 300MW 及辽能南票 200MW 风力发电项目于 2023 年投入运营，故当年可利用小时数参考性较低；标的公司新建项目自 2024 年度起可利用小时数与可比上市公司最近三年可利用小时数均值相比无明显差异，新建项目毛利率低于可比上市公司报告期三年平均毛利率主要系新建项目不再享受国补，上网电量平均结算单价较低所致。

综上，标的公司新建项目预测毛利率低于可比上市公司最近三年平均毛利率主要原因系标的公司新建项目不再享受国家可再生能源补贴，上网电量平均结算单价较可比上市公司低，毛利率可比性较低。

二、结合单位电价、可利用小时数、转换率、弃风率等，说明标的公司毛利率的变动情况；并结合新建项目的情况，分析未来毛利率的变动趋势

（一）结合单位电价、可利用小时数、转换率、弃风率等，说明标的公司毛利率的变动情况

报告期内，标的公司发电业务毛利率波动情况表如下：

名称	报告期发电业务毛利率			
	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
标的公司	45.59%	44.96%	45.34%	43.80%

参考本核查意见“问题 6”之“辽能风力、天力风电、阳光电力下属各子公司和参股公司报告期内等效利用小时数、发电量”及“辽能风力、天力风电、阳光电力下属各子公司和参股公司报告期内弃风（光）率、上网电量”，报告期内，标的公司各类电站单位电价、可利用小时数、转换率、弃风率等因素变化较小。标的公司毛利率基本稳定，波动幅度较小。

（二）结合新建项目的情况，分析未来毛利率的变动趋势

未来五年，标的公司原发电项目及新建项目发电业务毛利率预测情况如下：

## 1、新增上网电量

单位：万千瓦时

项目	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度
原发电项目	50,545.00	50,545.00	50,545.00	50,545.00	50,545.00
义成功 50MW 风力发电项目	15,725.31	15,839.35	15,839.35	15,839.35	15,839.35
南票 200MW 风力发电项目	22,788.68	53,000.00	53,000.00	53,000.00	53,000.00
康平 300MW 风力发电项目	47,551.99	92,036.10	92,036.10	92,036.10	92,036.10
<b>合计</b>	<b>136,610.98</b>	<b>211,420.45</b>	<b>211,420.45</b>	<b>211,420.45</b>	<b>211,420.45</b>

注：新增上网电量数据来源于金开评估出具的《评估报告》，下同。

## 2、新增发电业务收入

单位：万元

项目	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度
原发电项目	24,358.83	24,358.83	24,358.83	24,358.83	24,358.83
义成功 50MW 风力发电项目	4,065.39	4,092.49	4,092.49	4,092.49	4,092.49
南票 200MW 风力发电项目	6,753.92	13,850.00	13,850.00	13,850.00	13,850.00
康平 300MW 风力发电项目	14,093.07	23,842.05	23,842.05	23,842.05	23,842.05
<b>合计</b>	<b>49,271.21</b>	<b>66,143.37</b>	<b>66,143.37</b>	<b>66,143.37</b>	<b>66,143.37</b>

## 3、新增发电业务成本

单位：万元

项目	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度
原发电项目	13,407.78	13,407.78	13,407.78	13,407.78	13,407.78
义成功 50MW 风力发电项目	1,860.71	1,982.68	1,990.58	1,998.63	2,006.85
南票 200MW 风力发电项目	3,409.54	7,750.09	7,769.13	7,788.55	7,808.34
康平 300MW 风力发电项目	5,557.47	10,281.65	10,319.95	10,359.01	10,398.86
<b>合计</b>	<b>24,235.50</b>	<b>33,422.20</b>	<b>33,487.44</b>	<b>33,553.97</b>	<b>33,621.83</b>

## 4、未来毛利率

单位：万元

项目	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度
发电业务收入	49,271.21	66,143.37	66,143.37	66,143.37	66,143.37
发电业务成本	24,235.50	33,422.20	33,487.44	33,553.97	33,621.83
毛利率 (%)	50.81	49.47	49.37	49.27	49.17
2022 年度发电业务毛利率 (%)	44.96				

随着未来标的公司在建发电项目的投产并网运行，预计 2023 年度上网电量较 2022 年度增长 170.28%，2024 及以后年度较 2022 年度增长 318.28%。随着上网电量规模的加大，将摊薄单位固定及变动成本，预计毛利率增加约 5%。

### 三、标的公司每 GW 建设成本与可比公司的差异及原因

#### (一) 标的公司在建项目每 GW 建设成本

项目	预算总额 (万元)	装机容量	每 GW 建设成本 (亿元/GW)
辽能康平 300MW 风力发电项目	180,492.60	300MW	60.16
辽能南票 200MW 风力发电项目	134,141.75	200MW	67.07
辽能义成功 50MW 风力发电项目	33,852.96	50MW	67.71

注：每 GW 建设成本=预算（决算）总额÷装机容量，下同。

#### (二) 标的公司已建项目每 GW 建设成本

项目	决算总额 (万元)	装机容量	每 GW 建设成本 (亿元/GW)
昌图辽能协鑫风力发电项目	35,748.23	49.5MW	72.22
开原辽能风力发电项目	50,287.66	49.5MW	101.59
阜新泰合风力发电项目	87,161.74	99MW	88.04
朝阳协合万家风力发电项目	45,225.12	49.5MW	91.36
彰武辽能光伏发电项目	8,539.34	9.38MW	91.04
辽宁能源(北票)光伏发电项目	11,114.03	10MW	111.14

#### (三) 可比公司每 GW 建设成本

项目	预算总额 (万元)	装机容量	每 GW 建设成本 (亿元/GW)
甘肃肃北马鬃山第二风电场 B 区 200MW 工程	166,524.90	200MW	83.26
中节能永兴 50MW 风力发电项目	43,283.19	50MW	86.57
中节能平原二期 50MW 风电场项目	38,553.28	50MW	77.11

项目	预算总额 (万元)	装机容量	每 GW 建设成本 (亿元/GW)
宁夏永宁县 100MW 光伏项目	36,696.00	100MW	36.70
青海乌图美仁 50MW 光伏项目	17,644.00	50MW	35.29
天津西青大寺镇诚开 120MW 光伏项目	51,620.83	120MW	43.02

注 1：数据来源于节能风电及金开新能 2022 年度报告。

注 2：可比公司川能动力在建项目与标的公司在建及已建项目可比性较弱，故未列示。

如上表，标的公司已建项目建设成本较标的公司在建项目及可比公司在建公司高，主要系部分风机场建设时间较早，机器设备采购价格较高，而近年来风电机组建造成本及采购报价持续走低所致；标的公司光电场建设时使用光伏组件设备成本较高，随着近年来光伏产业技术进步，新建光伏电站发电成本大幅下降所致。

#### 四、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、经选取的标的公司可比上市公司主营业务与标的公司基本一致，可比公司选择具有合理性。

2、最近三年，标的公司风电可利用小时数平均值低于可比上市公司，主要原因如下：标的公司地处辽宁，可比上市公司金开新能、节能风电及川能动力风电场位于我国其他省份，自然环境不同导致风力资源本身存在差异；标的公司控股子公司开原辽能、昌图协鑫及联营企业大连东方风力发电有限公司、法库东方风力发电有限公司运营风电场投运时间较长，风机老化、故障停运次数上升导致设备可利用率较低，发电效率较低。除上述风电场外，标的公司其余控股及联营风电场最近三年风电平均可利用小时数与辽宁地区相比无显著差异。标的公司部分风电场在设备可利用率、可利用小时数方面存在一定的竞争劣势，未来标的公司将努力提升管理水平，保障新建项目风机设备可利用率及可利用小时数。

最近三年，标的公司光伏发电可利用小时数平均值高于金开新能-辽宁地区可利用小时数，与辽宁省重点地区 2020 年及 2021 年实际利用小时数基本一致，不存在重大差异，不存在明显的竞争劣势。

3、最近三年，标的公司发电业务毛利率低于可比上市公司主要原因系标的公司已建项目建造及采购成本较高使得最近三年标的公司上网电量平均单位成

本高于可比上市公司平均值，及受自然因素及风电设备投运时间影响，最近三年标的公司风电项目可利用小时数平均值较可比上市公司低，发电效率相对偏低所致。

标的公司新建项目预测毛利率低于可比上市公司报告期三年平均毛利率主要原因系标的公司新建项目不再享受国家可再生能源补贴，上网电量平均结算单价较可比上市公司低，毛利率可比性较低。

4、报告期内，标的公司各类电站单位电价、可利用小时数、转换率、弃风率等因素变化较小。标的公司毛利率基本稳定，波动幅度较小。

5、随着未来标的公司在建发电项目的投产并网运行，预计 2023 年度上网电量较 2022 年度增长 170.28%，2024 及以后年度较 2022 年度增长 318.28%。随着上网电量规模的加大，将摊薄单位固定及变动成本，预计毛利率增加约 5%。

6、标的公司已建项目建设成本较标的公司在建项目及可比公司在建公司高，主要系部分风机场建设时间较早，机器设备采购价格较高，而近年来风电机组建造成本及采购报价持续走低所致；标的公司光电场建设时使用光伏组件设备成本较高，随着近年来光伏产业技术进步，新建光伏电站发电成本大幅下降所致。



## 问题 15、关于成品油业务

重组报告书显示，（1）报告期内标的公司成品油收入分别为 4,149.69 万元、8,475.80 万元和 13,037.95 万元，增长较快；毛利率分别为 7.17%、5.40%和 5.33%；（2）标的公司通过子公司辽能中油开展汽柴油及润滑油的采购和销售；（3）标的公司持有辽能中油 51%的股权，中石油持有辽能中油 49%的股权；（4）标的公司汽柴油、润滑油等产品主要从中国石油天然气股份有限公司采购，成品油不涉及生产环节，主要供应给辽能产控下属成员单位辽宁能源、铁法煤业、阜新矿业、辽能投资等。

请公司说明：（1）成品油业务采购和销售的定价方式；结合采购销售模式和市场价格等，说明关联采购和关联销售价格的公允性；（2）辽宁中油是否和中石油存在关于采购数量、采购价格、销售区域、销售客户等相关的协议约定，如是，请具体说明；（3）开展成品油业务及由标的公司子公司开展的原因，关于成品油业务未来的安排（包括规模、是否只为关联方服务等），对预测期业绩承诺的影响。

请会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、成品油业务采购和销售的定价方式；结合采购销售模式和市场价格等，说明关联采购和关联销售价格的公允性

### （一）成品油业务采购模式及定价方式

辽能中油的成品油采购主要为柴油和润滑油，采购模式和定价方式具体如下：

#### 1、柴油

辽能中油采用预付供应商货款的形式采购柴油，根据**供应商当日油品即时价格情况**下达采购订单，完成订单采购指令后即锁定油品数量。根据辽能中油与中国石油天然气股份有限公司各销售分公司签订的采购合同，成品油采购价格以**中石油各销售分公司的即时价格为基础确定**。

#### 2、润滑油

润滑油采购采用单一来源谈判的方式进行，每年根据油价变动情况，不定期

和中石油下属各销售分公司就每年各类型润滑油的采购单价进行谈判，双方根据市场情况并结合成本等因素，最终通过谈判确定统一的采购单价。

## （二）成品油业务销售模式及定价方式

### 1、柴油

辽能中油与主要客户按年度签订成品油框架购销协议，在客户具有需求时，双方签订具体订单，辽能中油按照客户需要的时间向客户发出提货指令，客户根据提货指令到指定油库提取货物。销售价格以中石油油库柴油挂牌批发价为基础，根据当期柴油市场情况，给予一定优惠确定最终销售价格。

### 2、润滑油

辽能中油润滑油的销售对象为辽能集团各下属企业，双方协商谈判的主要内容为结算价格、结算方式、服务内容等，其中结算价格以中石油下属各销售分公司润滑油挂牌零售价为基础，结算方式主要为银行承兑汇票，服务内容包括货物的配送、装卸等。

辽能中油在综合考虑物流、仓储、资金成本等费用基础上，以中石油下属各销售分公司润滑油挂牌零售价为基础，确定基本固定的成本加成利润率，与客户协商确定润滑油的销售价格。

## （三）关联采购和关联销售价格的公允性

### 1、柴油

#### （1）关联采购价格公允性

辽能中油关联采购系以中石油各销售分公司的即时价格为基础，结合当地油品供需情况及季节性调整情况确定采购价格，采购价格公允。

辽能中油的柴油关联采购和非关联采购的平均价格情况如下：

单位：元/吨

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
	平均单价	平均单价	平均单价	平均单价
关联方柴油采购	7,396.73	7,619.39	5,869.37	4,830.21
非关联方柴油采购	7,100.11	7,468.16	5,567.44	4,286.66

差异率	4.18%	2.03%	5.42%	12.68%
-----	-------	-------	-------	--------

注：平均单价为加权平均计算。

关联方采购系从中石油各地销售分公司采购，非关联方采购主要系从北方华锦化学工业股份有限公司（以下简称“北方华锦”）。

中石油是国有大型央企，在成品油业务方面是产供销一体化的专业公司，辽宁地区销售价格的制定是根据中石油总部的要求结合辽宁地区市场实际情况而制定，其原油进口比例高，运营成本高，总体对外销售的价格也相对更高。

北方华锦成品油业务管理模式不同于中石油，成品油业务在当地具有自主定价权，其价格制定是结合当期国际油价及属地市场实际情况而制定，价格敏感度较高，由于其业务规模相对中石油较小，业务经营主要集中在东北地区，其运输、储存成本相对较低，对外销售价格相对略低。

综上，关联方柴油采购平均价格略高于非关联方采购平均价格具有合理性，关联采购整体价格公允。

## （2）关联销售价格公允性

标的公司成品油销售主要为柴油销售，其销售对象为控股股东各下属单位。关联销售价格与中石油当地销售分公司同期的挂牌批发价格比对情况如下：

单位：元/吨

项目		2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
		平均单价	平均单价	平均单价	平均单价
0#柴油	关联销售	8,120.40	8,798.48	6,483.42	5,007.96
	中石油挂牌批发价格	7,849.13	8,624.88	6,501.83	5,015.11
	差异率	3.46%	2.01%	-0.28%	-0.14%
-35#柴油	关联销售	8,975.92	8,873.46	6,677.20	5,347.29
	中石油挂牌批发价格	8,502.87	8,571.64	6,899.81	5,845.50
	差异率	5.56%	3.52%	-3.23%	-8.52%

注：平均单价为加权平均计算。

根据柴油市场行情，其每周价格有不同程度波动，致使报告期内计算加权平均单价与中石油柴油挂牌批发平均单价产生波动差异。2020年-2021年，辽能中油处于成立初期，为顺利开拓市场，给予一定的价格优惠。随着业务的不断扩大，市场日渐成熟，关联销售的价格有所回升。2022年至2023年一季度，受国

际国内油品资源紧张影响，油品供应呈现有价无市的形态，辽能中油借助合资方中石油的优势，全力做到保供用油，及时保证矿企生产，价格相对中石油挂牌批发价略有升高。另外，关联销售价格中包含运输及相应配套服务，中石油挂牌批发价格不含相关服务。综上，柴油销售价格基本公允。

## 2、润滑油

报告期内，辽能中油润滑油销售的品种非常繁多，不同规格和型号的润滑油单价差异较大，且市场上也没有公开透明的润滑油价格信息可供查询，不同的经销商所出售的同规格和型号的润滑油价格差异较大，采购和销售价格无法与公开市场价格进行比对。因此选取辽能中油主要销售的三种润滑油产品采购、销售价格与中石油当地销售分公司的批发、零售价格进行比对。

### (1) 关联采购价格公允性

报告期内，辽能中油主要润滑油采购单价情况如下：

单位：万元/吨

品种	2023年1-3月		2022年度		2021年度		2020年度	
	辽能中油平均采购单价	中石油批发价	辽能中油平均采购单价	中石油批发价	辽能中油平均采购单价	中石油批发价	辽能中油平均采购单价	中石油批发价
昆仑 L-HM46 抗磨液压油 (高压)	1.21	1.36	1.12	1.24	1.02	1.18	1.14	1.18
昆仑 L-HM68 抗磨液压油 (高压)	1.27	1.44	1.13	1.29	1.08	1.24	1.20	1.24
昆仑 L-HM100 抗磨液压油 (高压)	1.32	1.49	1.16	1.35	1.17	1.29	1.30	1.31

辽能中油在与中石油下属各销售分公司在确定具体合同采购条款时，双方根据中国石油当地销售分公司的批发价为基础并考虑当时的市场情况及数量需求确定具体的采购价格，采购价格相对中石油下属销售分公司的批发价格有一定程度的下浮，定价公允。

### (2) 关联销售价格公允性

报告期内，辽能中油主要润滑油销售单价情况如下：

单位：万元/吨

品种	2023年1-3月			2022年度			2021年度			2020年度		
	平均销售单价	中石油挂牌零售价	差异率	平均销售单价	中石油挂牌零售价	差异率	平均销售单价	中石油挂牌零售价	差异率	平均销售单价	中石油挂牌零售价	差异率
昆仑 L-HM46 抗磨液压油(高压)	1.76	1.61	9.00%	1.54	1.43	8.00%	1.38	1.28	7.99%	1.36	1.24	8.94%
昆仑 L-HM68 抗磨液压油(高压)	1.84	1.69	9.00%	1.57	1.45	8.25%	1.46	1.35	8.21%	1.43	1.32	9.00%
昆仑 L-HM100 抗磨液压油(高压)	1.92	1.76	9.01%	1.69	1.55	9.01%	1.53	1.40	9.14%	1.49	1.37	9.01%

辽能中油结合市场情况及成本因素，以中石油下属各销售分公司润滑油挂牌零售价为基准，确定基本固定的成本加成利润率，通过与关联客户的谈判确定销售价格，报告期内润滑油加成的利润率稳定在8%-9%左右，润滑油销售价格基本公允。

二、辽宁中油是否和中石油存在关于采购数量、采购价格、销售区域、销售客户等相关的协议约定，如是，请具体说明

标的公司和中国石油天然气股份有限公司各地销售分公司按照年度签署成品油采购框架协议，其中约定了合同期限内预估的采购数量，采购价格约定为按照中石油各销售分公司的即时格确定，不存在其他关于销售区域、销售客户等相关的协议和约定。

三、开展成品油业务及由标的公司子公司开展的原因，关于成品油业务未来的安排（包括规模、是否只为关联方服务等），对预测期业绩承诺的影响

（一）开展成品油业务及由标的公司子公司开展的原因

标的公司开展成品油的业务是控股股东辽能产控和辽能投资的整体规划安排。

标的公司所属辽能天然气有限责任公司和中国石油天然气股份有限公司合

资成立辽宁辽能中油能源有限公司，开展成品油的销售业务，其战略目标为：

1、致力于拓展成品油和润滑油贸易。在辽能投资政策支持下，通过与能源集团所属各大矿区积极对接，目前已实现了成品油及润滑油贸易能源系统内基本全覆盖。

2、实现风电设备领域国产润滑油巨大突破。与风力发电公司下属昌图、开原等地风电场以及浙江运达积极对接，为企业量身定制国产化用油服务，打破了风电设备领域长期使用进口润滑油的情况，成功将昆仑系列润滑油打入风力发电设备领域。通过在中国石油下属分公司采购后销售给关联方，节约关联方的采购成本，同时扩大中国石油下属分公司的销售量，达到双方均获益的目的。

**（二）关于成品油业务未来的安排（包括规模、是否只为关联方服务等），对预测期业绩承诺的影响。**

### **1、关于成品油业务未来的安排**

目前辽能中油的客户主要为辽能产控内部的关联方客户，外部客户占比较少，辽能中油将继续挖掘成品油批发市场，同时加速推进终端零售业务，从零售逐步打开外部市场。

辽能中油充分利用辽能产控内部拥有的煤炭企业资源优势，建立标准化自用型撬装式油气电氢综合补给示范站，降低运营成本，实现互利共赢。随着公司油气电氢综合补给站建设项目的实施，成品油销量将持续增长。

此外，辽能中油作为“气化辽宁”网络终端建设的实施平台，将以沈阳、大连、丹东、营口为主要目标城市在全省布局建设网络终端，推进清洁能源（LNG、氢）替代传统燃料，拓展清洁能源终端加注市场。

### **2、对预测期业绩承诺的影响**

未来计划投资的油气电氢综合补给站处于选址论证阶段，尚未进行重大投资建设，评估时未考虑未来新项目对预测期业绩承诺的影响。

**2020年-2023年1-3月，辽能中油的归母净利润分别为-60.88万元、267.44万元、259.84万元和120.00万元，占标的公司净利润的比例分别为-1.24%、7.37%、7.41%和5.80%，占比较小；2020年-2023年1-3月的综合毛利率分别为5.91%、**

5.4%、5.24%和 7.87%，综合毛利率相对稳定，预计未来毛利率也相对稳定。在 2023 年-2025 年的业绩预测期内，辽能中油业绩水平稳定，预测净利润为 171.42 万元、165.89 万元和 149.53 万元，占标的公司承诺净利润数 10,203.36 万元、13,428.84 万元和 13,881.76 万元的 1.68%、1.23%和 1.08%，占比较低。

综上，报告期内辽能中油成品油业务整体规模小，现有成品油业务对标的公司业绩预测承诺的影响很小。本次交易已针对收益法评估的资产单独承诺净利润数，辽能中油不在收益法评估的资产范围中，即使辽能中油未来业绩大幅上涨，也不会影响收益法评估资产的盈利预测补偿。

#### 四、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、标的公司成品油的关联采购和关联销售价格按照签订的合同执行，价格公允；

2、标的公司和中石油签订采购框架协议，约定采购数量和采购价格，不存在其他关于销售区域、销售客户等相关的协议和约定；

3、标的公司成品油业务按照辽能产控和辽能投资的整体安排开展，成品油业务未来将继续挖掘集团内外的批发与零售市场，评估时未考虑除现有成品油业务之外的未来新项目对预测期业绩承诺的影响。报告期内辽能中油成品油业务整体规模小，现有成品油业务对标的公司业绩预测承诺的影响很小。

## 问题 16、关于应收账款

重组报告书显示，（1）报告期各期末，应收账款账面价值分别为 31,390.41 万元、37,493.02 万元和 36,097.67 万元，占同期营业收入比例分别为 109.45%、112.54%和 95.20%，主要为应收电网公司可再生能源电价附加资金补助；（2）报告期各期末，应收电网公司账款 0-3 年金额占比超过 80%，标的公司按组合对应收电网公司计提坏账准备，计提比例为 0；（3）报告期外存在单项计提坏账准备 838.21 万元；（4）报告期内标的资产应收账款周转率分别为 1.01 次、0.97 次、1.03 次，周转率较低主要系应收发电补贴较多所致。

请公司说明：（1）2020 年和 2021 年应收账款账面价值高于营业收入的原因；（2）预计国家能源补贴发放时间、目前进度以及报告期内的收款情况，是否会对标的资产经营及资金周转的影响，不计提坏账准备是否与行业保持一致；（3）单项计提坏账准备的具体情况；（4）评估过程中对营运资金变动的预测是否考虑应收账款的收回情况。

请会计师核查并发表明确意见。

回复：

### 一、2020 年和 2021 年应收账款账面价值高于营业收入的原因

#### （一）2020 年度和 2021 年度标的公司应收账款与营业收入比较表

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日/ 2021 年度	2020 年 12 月 31 日/ 2020 年度
应收账款	37,493.02	31,390.41
营业收入	33,314.42	28,680.49

#### （二）2020 和 2021 年度标的公司应收账款中应收电价款账龄分析表

单位：万元

账龄	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
1 年以内	13,582.51	15,359.55
1 至 2 年	12,413.63	13,225.76
2 至 3 年	10,759.23	2,805.10
3 至 4 年	737.64	-



合计	37,493.02	31,390.41
----	-----------	-----------

报告期内，标的公司发电收入包含电价补贴收入，对应应收电价款由应收标杆电价款和应收可再生能源电价补贴款组成，其中，应收标杆电价款基本于次月回款，账龄均为一年以内，金额相对较小；由于可再生能源电价补贴款存在一定的收款滞后情况，发放周期普遍为 2-4 年左右，故部分应收可再生能源电价补贴款账龄在 1 年以上，2020 年末和 2021 年末账龄在 1 年以上的应收可再生能源电价补贴款余额分别为 16,030.86 万元和 23,910.50 万元，金额较大，使得 2020 年和 2021 年应收账款账面价值高于对应年度营业收入。

二、预计国家能源补贴发放时间、目前进度以及报告期内的收款情况，是否会对标的资产经营及资金周转的影响，不计提坏账准备是否与行业保持一致

(一) 预计国家能源补贴发放时间、目前进度以及报告期内的收款情况，对标的资产经营及资金周转的影响

### 1、预计可再生能源电价补贴发放时间

可再生能源电价补贴款回款存在一定滞后系业内普遍现象，补贴发放周期通常在 2-4 年左右。

近一年来，国家在政策层面加大了对于可再生能源补贴问题的关注力度，可再生能源补贴回款得到一系列相应政策支持。2022 年 3 月，财政部发布关于 2021 年中央和地方预算执行情况与 2022 年中央和地方预算草案的报告明确指出，推动解决可再生能源发电补贴资金缺口，大力发展可再生能源。可再生能源存量补贴发放有望加速。

### 2、可再生能源电价补贴款目前发放进度

截至本核查意见出具日，标的公司发电项目的大部分可再生能源电价补贴已支付至 2019 年或 2020 年，发放进度情况列示如下：

公司名称	发放进度
昌图辽能协鑫风力发电有限公司	已收回截至 2019 年 4 月的款项
开原辽能风力发电有限公司	已收回截至 2021 年 2 月的款项
阜新泰合风力发电有限公司	已收回截至 2020 年 6 月的款项

公司名称	发放进度
朝阳协合万家风力发电有限公司	已收回截至 2020 年 7 月的款项
彰武辽能光伏发电有限公司	尚未收到补贴回款
辽宁能源（北票）光伏发电有限公司	已收回截至 2019 年 5 月的款项

### 3、报告期内可再生能源电价补贴款收款情况

报告期内，标的公司各期可再生能源电价补贴回款金额分别为 7,422.39 万元、4,533.98 万元、15,017.19 万元和 0.00 万元，2022 年度回款金额增长明显。标的公司可再生能源电价补贴的新增及收回情况如下：

单位：万元

公司名称	2020 年度 新增	2020 年度 收回	2020 年 12 月 31 日	2021 年度 新增	2021 年度 收回	2021 年 12 月 31 日	2022 年度 新增	2022 年度 收回	2022 年 12 月 31 日	2023 年 1-3 月 新增	2023 年 1-3 月 收回	2023 年 3 月 31 日
昌图辽能协鑫风力发电有限公司	1,169.39	1,040.06	2,914.30	1,186.08	508.50	3,591.88	1,260.14	313.88	4,538.13	408.54	-	4,946.67
开原辽能风力发电有限公司	1,428.23	1,171.21	3,288.11	1,374.16	573.86	4,088.41	1,454.33	2,893.96	2,648.78	468.27	-	3,117.04
阜新泰合风力发电有限公司	4,720.81	2,729.05	10,598.54	4,506.40	1,848.76	13,256.18	4,382.50	6,828.81	10,809.87	1,173.33	-	11,983.20
朝阳协合万家风力发电有限公司	3,504.40	1,950.89	7,536.13	3,791.69	1,315.15	10,012.68	3,327.61	4,762.14	8,578.14	985.81	-	9,563.95
彰武辽能光伏发电有限公司	631.27	-	2,069.58	544.77	23.17	2,591.17	558.22	-	3,149.39	145.93	-	3,295.32
辽宁能源（北票）光伏发电有限公司	959.53	531.18	2,037.83	880.14	264.54	2,653.42	937.65	218.40	3,372.68	234.01	-	3,606.68
<b>总计</b>	<b>12,413.63</b>	<b>7,422.39</b>	<b>28,444.49</b>	<b>12,283.24</b>	<b>4,533.98</b>	<b>36,193.74</b>	<b>11,920.44</b>	<b>15,017.19</b>	<b>33,096.99</b>	<b>3,415.89</b>		<b>36,512.87</b>

#### 4、对标的资产经营及资金周转的影响

报告期内，标的公司发电业务稳定运营，发电成本主要系电站机器设备折旧，经营现金流出主要系人工成本及运维费等，金额支出相对较小，标的公司电费收入中标杆电价正常回款可基本覆盖该部分现金支出。

报告期内，标的公司现金支出主要系在建风电项目付款，筹资方式主要为银行借款，预计资金周转不存在风险，具体分析详见本核查意见“问题 2、关于标的资产偿债能力”之“三、结合还款期限及现金流状况等，说明标的公司是否存在资产资金周转压力和偿债风险”。

标的公司为解决可再生能源电价补贴回款周期长问题，将部分项目可再生能源应收电价补贴应收账款权利质押，借款期限大于可再生能源电价补贴回款周期。

综上，标的公司预计可再生能源电价补贴发放周期在 2-4 年左右，考虑近期政策支持，补贴发放有望加速；截至本核查意见出具日，标的公司发电项目的大部分可再生能源电价补贴已支付至 2019 年或 2020 年；报告期内可再生能源电价补贴部分回款，回款周期较长系业内普遍现象，不会对标的资产经营及资金周转造成重大不利影响。

#### （二）不计提坏账准备是否与行业保持一致

报告期内，标的公司信用政策与同行业可比上市公司比较情况如下：

可比公司	信用政策	是否一致
节能风电	<p>应收账款</p> <p>对于不含重大融资成分的应收账款，本公司按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。</p> <p>本公司应收账款主要分为电力销售应收账款（国内）、电力销售应收账款（国外）、应收关联方款项、除电力应收账款外其他应收款项，根据应收账款不同组合分别计提损失准备。</p> <p>电力销售应收账款（国内）主要包括应收标杆电费和应收可再生能源补贴电费，客户集中为各地电网公司及其他电力销售客户，客户数量较为有限且单项金额较大。应收标杆电费形成的应收账款，欠款方为电网公司，电网公司信用及支付记录较好，通常自出具账单日起 30-60 天内收款，账龄较短。应收可再生能源补贴电费形成的应收账款，根据国家现行政策及财政部主要付款惯例结算，经批准后由财政部门拨付至地方电网公司等单位，再由地方电网公司等单位根据电量结算情况拨付至发电企业。</p> <p>电力销售应收账款（国内）坏账计提比例：1%。</p>	信用政策与标的公司存在差异

川能动力	<p>应收账款</p> <p>1、按单项计提坏账准备的应收账款</p> <p>2、应收账款——账龄组合</p> <p>确定组合的依据：账龄</p> <p>参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。</p> <p>3、应收账款——无回收风险组合</p> <p>确定组合的依据：合并报表范围内公司、应收国网公司电费和应收政府机构的垃圾处置补贴款和垃圾清扫费</p> <p>参考历史款项损失情况及债务人经济状况预计可能存在的损失情况，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。</p> <p>国网电力公司、支付垃圾处置补贴费和环卫清扫费用的政府单位的应收款项以及应收保证金款项，因款项性质的特殊性一般无回收风险。根据国家发展改革委《关于完善风力发电上网电价政策的通知》（发改价格〔2015〕1906号）和国家发展改革委、财政部、国家能源局近日联合印发的《完善生物质发电项目建设运行的实施方案》规定的上网电价（上网电价与火电标杆电价的差额为电费补贴）。标杆电价和由政府补助的电费补贴，由国家电网公司发放，回收风险小，不计提坏账准备。</p>	信用政策与标的基本一致
金开新能	<p>应收账款</p> <p>本集团按照欠款人类型和初始确认日期为共同风险特征，对应收账款进行分组并以组合为基础考虑评估信用风险是否显著增加，确定预期信用损失。</p> <p>①应收电网公司组合：本集团应收电网公司电费，本集团判断不存在预期信用损失，不计提信用损失准备。</p> <p>②账龄组合：</p> <p>除应收电网公司组合外客户的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。太阳能发电及风力发电直供电客户：应收账款在整个存续期内各账龄预期损失率为：账龄 0-6 个月，预期信用损失率为 0；账龄 7-12 个月，预期信用损失率为 5%；账龄 1-2 年，预期信用损失率为 10%；账龄 2-3 年，预期信用损失率为 30%；账龄 3-4 年，预期信用损失率为 50%；账龄 4-5 年，预期信用损失率为 80%；账龄 5 年以上，预期信用损失率为 100%。其他：应收账款在整个存续期内各账龄预期损失率为：账龄 1 年以内，预期信用损失率为 0；账龄 1-2 年，预期信用损失率为 5%；账龄 2-3 年，预期信用损失率为 10%；账龄 3-4 年，预期信用损失率为 30%；账龄 4-5 年，预期信用损失率为 70%；账龄 5 年以上，预期信用损失率为 100%；</p> <p>③本集团在单项应收账款上若获得关于信用风险显著增加的充分证据，则按照该应收账款的账面金额与预期能收到的现金流量现值的差额，确定该应收账款的预期信用损失，计提损失准备。</p> <p>对于应收账款，本集团始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。本集团基于历史信用损失经</p>	信用政策与标的基本一致

	<p>验、使用准备矩阵计算上述金融资产的预期信用损失，相关历史经验根据资产负债表日借款人的特定因素、以及对当前状况和未来经济状况预测的评估进行调整。</p>	
标的公司	<p>本公司对于由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成的应收款项（无论是否含重大融资成分），以及由《企业会计准则第 21 号——租赁》规范的租赁应收款，均采用简化方法，即始终按整个存续期预期信用损失计量损失准备。</p> <p>根据金融工具的性质，本公司以单项金融资产或金融资产组合为基础评估信用风险是否显著增加。本公司根据信用风险特征将应收票据、应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下</p> <p>应收票据组合 1：银行承兑汇票          应收票据组合 2：商业承兑汇票          应收账款组合 1：应收电网公司组合          应收账款组合 2：账龄组合          应收账款组合 3：合并范围内款项</p> <p>对于划分为组合的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况及对未来经济状况的预测：</p> <p>A：应收电网公司组合：本公司应收电网公司标杆电费及可再生能源电价附加资金补助，本公司判断电网公司、发改委及财政部在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即便较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必定降低电网公司履行其现金流量义务的能力，因此应收电网公司应收账款被视为具有较低的信用风险。</p> <p>B：账龄组合：除应收电网公司组合外客户的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。</p> <p>C：合并范围内款项，不计算预期信用损失。</p> <p>对于划分为组合的应收票据，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。</p>	

注：上表中应收售电款坏账计提政策摘自公司年报等公开资料或根据公司公开资料整理。

如上表，可比公司金开新能、川能动力未对可再生能源补贴应收账款计提坏账准备，标的公司坏账计提比例与其一致；节能风电电力销售应收账款（国内）坏账计提比例为 1%，计提比例较低，标的公司坏账计提比例与其相比不存在重大差异，金额影响较小。

综上，标的公司对可再生能源补贴应收账款未计提坏账准备与可比同业上市公司间不存在重大差异。

### 三、单项计提坏账准备的具体情况

单项计提坏账准备的应收账款为标的公司应收英国碳资源有限公司款项，该款项形成于报告期外，已全额计提坏账准备，具体情况如下：

该笔应收款项系标的公司子公司于 2010-2012 年开展 CDM(清洁发展机制)碳交易所形成的应收账款。由于彼时碳排放交易市场发生变化,英国碳资源管理公司不再履行合同,标的公司子公司未能按期收回已挂账应收款项,依据《企业会计准则》及谨慎性原则,标的公司子公司于 2015 年和 2016 年两个会计年度按单项全额计提坏账准备。

#### 四、评估过程中对营运资金变动的预测是否考虑应收账款的收回情况

本次营运资金变动的预测中,均按账龄区分被评估对象应收账款。截至报告期末,标的公司应收可再生能源补贴款最长账龄为 4-5 年,考虑可再生能源补贴的回收情况在 2022 年底有所改善,且国家目前陆续出台加快可再生能源支付进程等相关文件,因此在本次评估中按照 2-3 年考虑回收期,模拟未来应收账款金额的预测,对于 2023 年及以后年份分别进行假设预测。具体如下:

假设于 2023 年末,标的公司的应收款最长账龄为 3-4 年;2024 年及以后,应收款回收周期在 2023 年基础上加快一年回收,作为未来每年期末运营资产中应收款项回收期的测算依据。

综上,评估过程中对营运资金变动的预测已考虑应收账款的收回情况。

#### 五、中介机构核查意见

经核查,独立财务顾问认为:

1、2020 年和 2021 年应收账款账面价值高于营业收入主要系可再生能源电价补贴款存在一定的收款滞后,应收可再生能源电价补贴款余额较大所致。

2、标的公司预计可再生能源电价补贴发放周期在 2-4 年左右,考虑近期政策支持,补贴发放有望加速;截至本核查意见出具日,标的公司发电项目的大部分可再生能源电价补贴已支付至 2019 年或 2020 年;报告期内可再生能源电价补贴部分回款,回款周期较长系业内普遍现象,不会对标的资产经营及资金周转造成重大不利影响;标的公司对可再生能源补贴应收账款未计提坏账准备与可比同行业公司间不存在重大差异。

3、标的公司单项计提坏账准备的应收账款为标的公司应收英国碳资源有限公司款项,该款项形成于报告期外,已全额计提坏账准备。

4、评估过程中对营运资金变动的预测已考虑应收账款的收回情况。

## 问题 17、关于往来款项

重组报告书显示,报告期各期末,标的公司其他应收款中往来款分别为 714.9 万、725.2 万和 1,319.74 万,其他应付款中往来款分别为 2,253.06 万元、1,468.87 万元和 440.46 万元。

请公司说明:(1)上述往来款的具体内容、产生原因、交易对方及其与标的公司的关系,账龄、截至目前的收款和支付情况,尚未收回或支付的原因及合理性;(2)是否存在资金占用、资金拆借及相关的内控情况。

请会计师核查并发表明确意见。

回复:

一、上述往来款的具体内容、产生原因、交易对方及其与标的公司的关系,账龄、截至目前的收款和支付情况,尚未收回或支付的原因及合理性

### (一) 其他应收款

报告期各期末,标的公司其他应收款中往来款项账面余额分别为 714.90 万元、725.20 万元、1,319.74 万元和 **714.90 万元**,账面价值分别为 0 万元、10.30 万元、604.84 万元和 **0 万元**,具体情况如下:

单位:万元

交易对方	2023 年 3 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	账龄	与标的公司的关系
辽宁省农业开发投资公司	<b>535.00</b>	535.00	535.00	535.00	五年以上	已托管
辽宁创业进出口有限责任公司	<b>179.57</b>	179.57	179.57	179.57	五年以上	已吊销
辽宁高科风力发电有限公司	<b>0.33</b>	0.33	0.33	0.33	五年以上	已吊销
铁岭辽水光伏发电有限责任公司	-	604.84	-	-	一年内	关联方
其他	-	-	10.30	-	一年内	非关联方
<b>合计</b>	<b>714.90</b>	<b>1,319.74</b>	<b>725.20</b>	<b>714.90</b>	-	-

标的公司与辽宁省农业开发投资公司、辽宁创业进出口有限责任公司和辽宁高科风力发电有限公司三家公司往来款系报告期外形成,其中辽宁省农业开发投资公司已于报告期外托管至辽宁省国资委全资企业辽宁资产托管经营有限责任



公司，其余两家公司均已于报告期外吊销，收回可能性较小，报告期外，标的公司已对三笔款项全额计提坏账。

标的公司应收铁岭辽水光伏发电有限责任公司往来款系子公司阳光电力与铁岭辽水光伏发电有限责任公司借款，主要系铁岭辽水光伏发电有限责任公司因可再生能源补贴款较长周期未回款而影响到期还款，故向阳光电力借款。

根据借款协议约定，借款本金 600 万元，年利率 4.35%，2022 年度确认利息收入 4.84 万元，铁岭辽水光伏发电有限责任公司于 2022 年 12 月收回部分可再生能源补贴款后偿还该借款，该款项已于 2023 年 1 月全部收回。

截至本核查意见出具日，往来款项均已收回或全额计提坏账。

## （二）其他应付款

报告期各期末，标的公司其他应付款中往来款账面余额分别为 2,253.06 万元、1,468.87 万元、440.46 万元和 466.52 万元，明细情况如下：

### 1、2023 年 1-3 月其他应付款余额明细

单位：万元

交易对方	金额	账龄				与标的公司的关系
		1 年内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	
辽宁太阳能研究应用有限公司	151.08	-	-	-	151.08	关联方
盘锦祥泰燃气有限公司	43.69	-	-	-	43.69	非关联方
中石油辽宁销售分公司	68.74	39.90	28.84	-	-	非关联方
其他	203.01	0.86	19.5	0.09	182.56	-
合计	466.52	40.76	48.34	0.09	377.33	-

注：单项余额小于 30 万元以下款项列示于其他分类下，下同。

### 2、2022 年末其他应付款余额明细

单位：万元

交易对方	金额	账龄				与标的公司的关系
		1 年内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	
辽宁太阳能研究应用有限公司	151.08	-	-	-	151.08	关联方
盘锦祥泰燃气有限公司	43.69	-	-	-	43.69	非关联方
中石油辽宁销售分公司	43.24	43.24	-	-	-	非关联方

交易对方	金额	账龄				与标的公司的关系
		1年内	1-2年	2-3年	3年以上	
其他	202.45	0.30	19.50	0.09	182.56	-
<b>合计</b>	<b>440.46</b>	<b>43.54</b>	<b>19.50</b>	<b>0.09</b>	<b>377.33</b>	-

### 3、2021 年末其他应付款余额明细

单位：万元

交易对方	金额	账龄				与标的公司的关系
		1年内	1-2年	2-3年	3年以上	
山东军辉建设集团有限公司	901.60	143.87	-	-	757.73	非关联方
辽宁太阳能研究应用有限公司	151.08	-	-	-	151.08	关联方
长春燃气热力设计研究院有限责任公司	84.30	-	-	84.30	-	非关联方
盘锦祥泰燃气有限公司	43.69	-	-	-	43.69	非关联方
辽宁北方钢管有限公司	32.06	-	-	-	32.06	非关联方
盘锦亿源塑胶管业有限公司	31.25	-	-	-	31.25	非关联方
其他	224.89	26.61	0.09	108.39	89.80	-
<b>合计</b>	<b>1,468.87</b>	<b>170.48</b>	<b>0.09</b>	<b>192.69</b>	<b>1,105.61</b>	-

### 4、2020 年末其他应付款余额明细

单位：万元

交易对方	金额	账龄				与标的公司的关系
		1年内	1-2年	2-3年	3年以上	
山东军辉建设集团有限公司	757.73	-	-	757.73	-	非关联方
市政工程华北设计研究总院有限公司	455.44	455.44	-	-	-	非关联方
辽宁太阳能研究应用有限公司	151.08	-	-	-	151.08	关联方
辽宁能源投资（集团）有限责任公司	112.02	-	112.02	-	-	关联方
阜新矿业集团物资有限公司	100.00	100.00	-	-	-	关联方
铁法煤业（集团）有限责任公司物资供应分公司	100.00	100.00	-	-	-	关联方
长春燃气热力设计研究院有限责任公司	84.30	-	84.30	-	-	非关联方
鹤城建设集团股份有限公司	74.22	-	-	74.22	-	非关联方

交易对方	金额	账龄				与标的公司的关系
		1年内	1-2年	2-3年	3年以上	
辽宁均旺工程技术有限公司	54.46	54.46	-	-	-	非关联方
盘锦祥泰燃气有限公司	43.69	-	-	43.69	-	非关联方
辽宁北方钢管有限公司	32.06	-	-	32.06	-	非关联方
盘锦亿源塑胶管业有限公司	31.25	-	-	31.25	-	非关联方
其他	256.81	16.10	113.98	54.59	72.14	-
<b>合计</b>	<b>2,253.06</b>	<b>726.00</b>	<b>310.30</b>	<b>993.54</b>	<b>223.22</b>	-

截至报告期末，标的公司其他应付款往来款项中，应付辽宁太阳能研究应用有限公司款项系报告期外未结清工程尾款，应付盘锦祥泰燃气有限公司款项系报告期外盘锦祥泰燃气有限公司作为省城乡燃气历史股东形成的往来尾款，应付中石油辽宁销售分公司款项系尚未支付的劳务费。

截至本核查意见出具日，上述款项中，应付中石油辽宁销售分公司款项已部分支付，其他两笔款项主要系工程及往来尾款，故尚未支付。

## 二、是否存在资金占用、资金拆借及相关的内控情况

报告期内，标的公司应收铁岭辽水光伏发电有限责任公司款项系子公司阳光电力与铁岭辽水光伏发电有限责任公司借款，**该笔资金往来存在一定资金使用不规范情形**，2023年1月，标的公司已全部收回该笔款项。

截至本核查意见出具日，**标的公司已就上述资金使用的资金使用不规范情形进行整改**，相关款项已全部收回，标的公司不断加强资金管理、财务管理，严格执行相关资金使用管理制度，上述不规范行为经整改后未再发生。

## 三、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、截至报告期末，标的公司其他应收款主要系子公司阳光电力与铁岭辽水光伏发电有限责任公司借款，已于2023年1月全部收回；其他应付款主要系未结清工程、往来尾款以及劳务费等，其中应付劳务费已部分支付，其他款项系尾款，故尚未支付。

2、报告期内，标的公司存在资金往来不规范情形，截至本核查意见出具日，

标的公司已就上述资金使用的资金使用不规范情形进行整改,相关款项已全部收回,标的公司不断加强资金管理、财务管理,严格执行相关资金使用管理制度,不规范行为经整改后未再发生。

## 问题 18、关于业绩承诺

重组报告书显示，清能集团属于控股型企业，共有包括 7 家一级子公司和 23 家二级子公司，其中 7 家子公司采用收益法评估，其他采用资产基础法评估。本次交易就清能集团整体利润作出业绩承诺。

请公司说明：采用收益法评估子公司未单独进行业绩承诺的原因及合规性。

请律师核查并发表明确意见。

回复：

### 一、采用收益法评估子公司未单独进行业绩承诺的原因及合规性

上市公司已于 2023 年 6 月 8 日召开董事会审议通过《<盈利预测补偿协议>之补充协议》（以下简称“《补充协议》”），《补充协议》约定：

“如本次交易于 2023 年 12 月 31 日前实施完毕，交易对方作为本次交易的补偿义务人，承诺标的公司 2023 年度、2024 年度、2025 年度净利润分别不低于 10,203.36 万元、13,428.84 万元和 13,881.76 万元。如本次交易未能在 2023 年 12 月 31 日前实施完毕，则业绩承诺期相应顺延，即本次交易实施完毕的当年及此后连续两个会计年度，交易对方作为本次交易的补偿义务人，承诺标的公司 2024 年度、2025 年度、2026 年度净利润分别不低于 13,428.84 万元、13,881.76 万元和 13,298.40 万元（“标的资产承诺净利润数”）。

如本次交易于 2023 年 12 月 31 日前实施完毕，交易对方作为本次交易的补偿义务人，承诺收益法子公司 2023 年度、2024 年度、2025 年度的合计净利润分别不低于 10,826.75 万元、13,756.32 万元和 14,167.94 万元。如本次交易未能在 2023 年 12 月 31 日前实施完毕，则业绩承诺期相应顺延，即本次交易实施完毕的当年及此后连续两个会计年度，交易对方作为本次交易的补偿义务人，承诺收益法子公司 2024 年度、2025 年度、2026 年度的合计净利润分别不低于 13,756.32 万元、14,167.94 万元和 13,483.34 万元（“收益法评估资产承诺净利润数”）。”

结合《补充协议》的约定，交易对方各方将根据届时专项审核报告确定的上述标的资产承诺当期应补偿金额或收益法评估资产承诺当期应补偿金额（孰高值）按照《补充协议》的约定履行相应业绩承诺补偿义务。

截至本核查意见出具日，上市公司及交易对方已完成《补充协议》的签署。

综上，《补充协议》完成签署后，交易对方将针对收益法评估子公司单独进行业绩承诺，符合《重组管理办法》《监管规则适用指引——上市类第1号》的相关规定。

## 二、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

交易对方已签署《补充协议》针对收益法评估子公司单独进行业绩承诺，符合《重组管理办法》《监管规则适用指引——上市类第1号》的相关规定。

## 问题 19、关于其他问题

### 19.1

请公司说明：（1）海通新能源行使上市公司股东权利的决策机制，与辽能投资、辽能产控是否存在一致行动关系；（2）辽能中油《危险化学品经营许可证》的续期申请最新进展，续期是否存在障碍；（3）结合人员数量等，分析职工薪酬变动的原因及合理性。

请律师核查（1）（2）并发表明确意见，请会计师核查（3）并发表明确意见。

回复：

一、海通新能源行使上市公司股东权利的决策机制，与辽能投资、辽能产控是否存在一致行动关系

#### （一）海通新能源行使上市公司股东权利的决策机制

本次交易前，海通新能源行使标的公司股东权利的决策机制依据海通新能源的公司章程和《辽宁海通新能源低碳产业股权投资基金有限公司与海通新能源股权投资管理有限公司之基金管理协议》（以下简称“《基金管理协议》”）的约定执行。

根据《基金管理协议》，海通新能源委托海通新能源股权投资管理有限公司（现用名“海通新能源私募股权投资管理有限公司”，以下简称“基金管理人”）作为专业管理者对海通新能源的日常运作和投资事宜进行管理，基金管理人设立海通新能源投委会，负责评审海通新能源的投资项目、相应的投资方案及评审项目的退出方案等。

根据海通新能源《公司章程》和《基金管理协议》的约定，公司投资决策按以下方式进行：（一）公司在单一项目中单笔投资额不超过 7,000 万元的投资，授权基金管理人设立的海通新能源投资决策委员会审议决策；（二）公司在单一项目中单笔投资额超过 7,000 万元的投资，由基金管理人报公司董事会审议批准。该等 7,000 万元的投资权限可由基金管理人提议并经公司董事会批准而变更。因此，海通新能源的对外投资需经海通新能源投委会或者海通新能源董事会批准。

## 1、海通新能源投委会的决策机制

根据《基金管理协议》，海通新能源投委会的会议应由全体成员投赞成票方能通过。投委会应就投资项目的预选与立项、调查与评估、交易谈判、投资决策及实施、投资项目的管理、投资项目的变现等制定程序和议事规则，报基金管理人董事会批准后实施。根据基金管理人《投资决策委员会议事规则》，投资项目立项评审、现金管理类项目的投资，须经投委会会议以三分之二以上票数表决通过；项目的投资决策评审及投资退出评审，须经投委会会议以全部票数表决通过。

根据基金管理人提供的资料，海通新能源投委会共 5 名成员，其中 3 名系由海通证券任命的基金管理人的董事或高管兼任，1 名由基金管理人的风控负责人兼任，1 名系由海通新能源股东辽能投资指派。

## 2、董事会的决策机制

根据海通新能源《公司章程》第四十五条的约定，召开董事会会议的法定人数应不少于董事会人数的三分之二并应包括由海通开元投资有限公司（以下简称“海通开元”）和辽能投资各自提名的至少一名董事。董事会表决实行董事一人一票。董事会的决议须由出席会议的董事三分之二以上通过，其中应包括由海通开元和辽能投资各自提名的一位董事。

根据海通新能源《公司章程》的约定，海通新能源董事会设 3 名董事，其中海通开元提名 2 名董事，辽能投资提名 1 名董事。董事会设董事长一名，由海通开元提名的 1 名董事担任，设副董事长 1 名，由辽能投资提名的 1 名董事担任。

### （二）海通新能源与辽能投资、辽能产控是否存在一致行动关系

根据海通新能源、辽能投资、辽能产控的确认，本次交易前，海通新能源与辽能投资、辽能产控的内部决策机构和决策机制相互独立，不存在一致行动关系；本次交易完成后，海通新能源与辽能投资、辽能产控均为上市公司股东，海通新能源与辽能投资、辽能产控行使上市公司股东权利时将独立自主作出决策，亦不存在一致行动关系。

**二、辽能中油《危险化学品经营许可证》的续期申请最新进展，续期是否存在障碍**



根据清能集团提供的文件及说明，辽能中油已于 2023 年 6 月 29 日取得沈阳市应急管理局核发的《危险化学品经营许可证》（辽沈危化经字[2023]000848），完成了《危险化学品经营许可证》的换发。

### 三、结合人员数量等，分析职工薪酬变动的原因及合理性

#### （一）标的公司员工人数情况

报告期内，标的公司员工人数情况如下表所示：

员工类别	报告期员工人数		
	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
管理人员	89	90	71
生产人员	71	68	83
<b>合计</b>	<b>160</b>	<b>158</b>	<b>154</b>
增长率	1.27%	2.60%	-

#### （二）标的公司计提的职工薪酬情况

报告期内，标的公司计提的职工薪酬情况如下表所示：

员工类别	计提的职工薪酬（万元）		
	2022 年度	2021 年度	2020 年度
管理人员总薪酬	2,346.28	2,004.63	1,660.90
管理人员平均薪酬	26.36	22.27	23.39
生产人员总薪酬	1,396.73	1,196.83	1,381.07
生产人员平均薪酬	19.67	17.60	16.64
<b>员工薪酬合计</b>	<b>3,743.01</b>	<b>3,201.46</b>	<b>3,041.96</b>
增长率	16.92%	5.24%	-
<b>平均员工薪酬</b>	<b>23.39</b>	<b>20.26</b>	<b>19.75</b>
增长率	15.45%	2.58%	-

#### （三）标的公司主营业务收入及增长情况

报告期内，标的公司主营业务收入及增长情况如下表所示：

项目	经营情况（万元）		
	2022 年度	2021 年度	2020 年度
主营业务收入	37,917.26	33,314.42	28,680.49

增长率	13.82%	16.16%	-
-----	--------	--------	---

#### （四）标的公司职工薪酬变动的原因及合理性

2021年度，标的公司平均员工薪酬为20.26万元，较2020年度增长2.58%，几乎持平。员工总人数增加4人，职工薪酬计提总额较2020年度增加159.50万元，增长幅度5.24%，当年职工薪酬变动主要原因为员工人数增加。

2022年度，标的公司平均员工薪酬为23.39万元，较2021年度增长15.45%。标的公司员工总人数增加2人，职工薪酬计提总额较2021年度增加541.55万元，增长幅度16.92%。同期，标的公司主营业务收入增长13.82%。公司职工薪酬的变动与业务增长呈现正相关关系，标的公司根据其业务增长情况相应地调增员工绩效，以确保公司的盈利能力和员工激励机制相匹配。

#### 四、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、海通新能源行使上市公司股东权利的决策机制，与辽能投资、辽能产控之间不存在一致行动关系；

2、截至本核查意见出具日，辽能中油已取得沈阳市应急管理局换发的《危险化学品经营许可证》。

3、报告期内，标的公司职工薪酬变动原因主要在于人员增加和员工绩效增加，薪酬变动存在合理性。

19.2

请公司进一步核查并完善重组报告书的披露，包括但不限于：（1）标的公司及下属公司注册资本的认缴及实缴情况；若存在未实缴的，未实缴出资的原因，相关公司的实际生产经营情况；（2）上市公司与标的公司协同效应的体现；（3）结合国家新能源发电相关监管规定，具体发电项目从规划到并网发电过程中涉及发改委、能源、环保、土地管理等部门主要审批或备案节点，发电项目设备采购、工程建设、运维模式等，修改完善重组报告书“主要业务模式”章节内容。

请律师核查（1）并发表明确意见。

回复：

一、标的公司及下属公司注册资本的认缴及实缴情况；若存在未实缴的，未实缴出资的原因，相关公司的实际生产经营情况

（一）标的公司及下属公司注册资本的认缴及实缴情况

截至本核查意见出具日，标的公司及其下属公司注册资本的认缴及实缴情况如下：

序号	公司名称	股东名称	认缴注册资本 (万元)	实缴注册资本 (万元)	持股比例	是否 实缴 完毕
1	清能集团	辽能投资	115,316.8620	115,316.8620	83.657%	是
		港华投资	6,461.6258	6,461.6258	4.688%	是
		海通新能源	6,030.8473	6,030.8473	4.375%	是
		华夏融盛	2,817.4858	2,817.4858	2.044%	是
		内蒙古建胜者	2,584.6503	2,584.6503	1.875%	是
		沈阳翰持	1,886.2158	1,886.2158	1.368%	是
		吉林中源	1,723.1037	1,723.1037	1.250%	是
		大连中燃	1,024.8139	1,024.8139	0.743%	是
2	辽宁省辽能天然气管网有限责任公司	清能集团	100,000.00	-	100.00%	否

序号	公司名称	股东名称	认缴注册资本 (万元)	实缴注册资本 (万元)	持股比例	是否 实缴 完毕
3	阳光电力	清能集团	25,000.00	14,842.74	100.00%	否
4	辽能天然气	清能集团	20,000.00	14,750.00	100.00%	否
5	天力风电	清能集团	3,800.00	3,800.00	100.00%	是
6	省城乡燃气	清能集团	7,000.00	7,000.00	70.00%	是
		沈阳翰持	3,000.00	3,000.00	30.00%	是
7	辽能风电	清能集团	70,000.00	70,000.00	70.00%	是
		辽宁能源煤电产业股份有限公司	30,000.00	30,000.00	30.00%	是
8	辽能（丹东）天然气管道有限责任公司	清能集团	15,600.00	-	65.00%	否
		国能安储（北京）石油化工有限公司	4,800.00	-	20.00%	否
		丹东市城市建设与文化旅游集团有限责任公司	2,400.00	-	10.00%	否
		辽宁省乾源能源开发有限公司	1,200.00	-	5.00%	否
9	彰武辽能	阳光电力	3,605.00	3,605.00	100.00%	是
10	北票光伏	阳光电力	6,052.00	6,052.00	100.00%	是
11	辽宁环渤海天然气投资有限责任公司	辽能天然气	8,000.00	-	80.00%	否
		盘锦市国有资本投资运营集团有限公司	2,000.00	-	20.00%	否
12	辽能（辽宁）智慧能源有限公司	辽能天然气	460.00	460.00	73.02%	是
		华夏融盛投资有限公司	100.00	100.00	15.87%	是
		咏峰（大连）科技有限公司	70.00	70.00	11.11%	是
13	辽宁辽能中油能源有限公司	辽能天然气	1,020.00	1,020.00	51.00%	是
		中国石油天然气股份有限公司	980.00	980.00	49.00%	是
14	海城燃气	省城乡燃气	5,000.00	5,000.00	100.00%	是
15	北镇燃气	省城乡燃气	3,000.00	2,000.00	100.00%	否

序号	公司名称	股东名称	认缴注册资本 (万元)	实缴注册资本 (万元)	持股比例	是否 实缴 完毕
16	辽能南票	辽能风电	47,000.00	14,700.00	100.00%	否
17	辽能康平	辽能风电	46,000.00	<b>22,600.00</b>	100.00%	否
18	义成功风电	辽能风电	8,000.00	8,000.00	100.00%	是
19	开原辽能	辽能风电	21,452.00	21,452.00	100.00%	是
20	昌图协鑫	辽能风电	1,861.17 万美元	1,861.17 万美元	75.00%	是
		中国风电昌图风力发电有限公司	620.73 万美元	620.73 万美元	25.00%	是
21	阜新泰合	辽能风电	21,000.00	21,000.00	70.00%	是
		北京鑫赢新能源投资有限公司	9,000.00	9,000.00	30.00%	是
22	朝阳协合万家	辽能风电	11,340.00	11,340.00	70.00%	是
		天津协合风电投资有限公司	4,860.00	4,860.00	30.00%	是

(二) 若存在未实缴的，未实缴出资的原因，相关公司的实际生产经营情况

标的公司及其下属公司中未实缴出资的原因及相关公司的实际生产经营情况如下：

序号	公司名称	章程约定的 认缴出资时间	未实缴原因	实际经营情况
1	辽宁省辽能天然气管网有限责任公司	2050.12.16	公司将引入中交能源共同开展省级长输管道建设，目前其他企业尚未入股。	尚未开展经营活动。
2	阳光电力	2025.12.31	未到出资认缴时限，不存在资金短缺问题。	开展光伏发电项目。
3	辽能天然气	2024.12.31	未到出资认缴时限，不存在资金短缺问题。	天然气业务处于洽谈论证阶段，尚未开展经营活动。
4	辽能（丹东）天然气管道有限责任公司	2040.10.20	公司注册成立且丹东天然气管道项目完成省发改委核准后 7 个工作日内向公司在银行开设的账户存入至应缴出资额的 50%；丹东天然气管道项目开工前向公司在银行开设的	处于洽谈论证阶段，尚未实际开展业务。

序号	公司名称	章程约定的认缴出资时间	未实缴原因	实际经营情况
			账户存入至应缴出资额的 100%，完成出资义务。目前该项目尚未取得发改委核准。	
5	辽宁环渤海天然气投资有限责任公司	2038.07.09	天然气业务处于洽谈论证阶段，因此股东暂未实缴出资。	处于洽谈论证阶段，尚未实际开展业务。
6	北镇燃气	未约定	北镇公司主要建设北镇至阜新天然气高压管道及北镇下属 17 个乡镇城镇燃气，目前已缴注册资金目前满足需求。	处于洽谈论证阶段，尚未实际开展业务。
7	辽能南票	2025.12.31	根据项目进展逐步配比实缴资本，生产经营状况良好，不存在资金短缺问题。	正在进行风电项目建设。
8	辽能康平	2039.12.31	根据项目进展逐步配比实缴资本，生产经营状况良好，不存在资金短缺问题。	正在进行风电项目建设。

## 二、上市公司与标的公司协同效应的体现

### （一）辽宁省属国资企业业务板块整合

本次重组是辽宁省属国资辽能产控集团对自身业务板块的整合措施。本次重组前，上市公司下辖 7 个煤矿，各矿煤种以冶金煤为主，主要销售给大型钢铁企业；下辖 2 个热电联产的电厂，电力产品主要销售给国家电网公司。本次重组完成后，上市公司获得新能源发电业务，至此辽能产控集团内的主要发电业务（热电和新能源发电）均整合至上市公司，有利于人员和资源的协调和调配。

### （二）发展资源协同

在品牌方面，辽宁能源作为主板上市公司，具有较好的市场声誉，标的公司重组后作为上市公司的子公司，有利于与地方政府开展合作，并提升获取新能源电站指标的综合竞争力。标的公司作为辽宁省早期的新能源电场运营商，有助于上市公司未来发展方向的转型升级。

在融资方面，随着标的公司新建风电项目以及天然气业务的开展，对资金的需求也将逐步增加，但作为非公众公司，标的公司融资手段、融资渠道相对有限。

通过本次交易，标的公司将成为上市公司的子公司，可通过上市公司的资本平台进行股权或债权等方式融资，融资渠道将大为拓宽。

### （三）管理协同

在管理协同方面，上市公司具备更为市场化的管理机制，通过本次交易，标的公司成为上市公司子公司，需要按照上市公司的要求规范运作，上市公司的运营经验有利于标的公司提升自身管理水平，加强内部控制，降低经营成本。

### （四）提升上市公司盈利能力稳定性

煤炭产品是上市公司最主要的盈利来源，煤炭行业属于周期性行业，与国内或国际经济波动相关性较强。上市公司 2020-2022 年度的归属于母公司净利润分别为-46,707.62 万元,2,662.23 万元和 19,474.72 万元，由于近两年煤炭价格高企，盈利情况波动较大。本次重组完成后，上市公司获得盈利稳定的新能源发电业务，可以提升上市公司盈利能力的稳定性。

**三、结合国家新能源发电相关监管规定，具体发电项目从规划到并网发电过程中涉及发改委、能源、环保、土地管理等部门主要审批或备案节点，发电项目设备采购、工程建设、运维模式等，修改完善重组报告书“主要业务模式”章节内容**

#### （一）发电项目的开发建设及运维流程

##### 1、前期规划及开发阶段

公司发展计划部是风电、光伏项目的前期工作管理部门，项目公司是项目具体建设的实施主体。根据公司决策制度相关规定，公司发展计划部对项目前期工作涉及的资源获取、项目立项、项目投资论证、成立项目公司等重大事项进行统筹规划，并报公司支委会、董事会、总经理办公会进行审议和批准后，最终报请集团投审委和集团公司审议。公司负责组织或委托相关设计单位对项目可行性研究报告进行评审，为决策机构的审议和批准提供技术方面专业意见和建议。公司及集团投审委对投资项目议案进行评审与论证，分析判断项目的投资风险和经济效益后决定是否实施。

项目前期工作指从签订资源开发协议、选址、测风测光、风光资源评估、建设条件论证、项目开发申请、可行性研究、获得核准/备案、办理相关前期支持性文件及立项、投资决策等工作。公司前期开发主要流程如下：

### （1）资源获取及评估

公司发展计划部负责初步筛选项目资源，与当地政府协商资源开发。以项目公司名义签订开发协议的，应履行其内部合同审批及运转流程，在协议签订后向前期工作管理部门备案；以公司名义签订协议的，前期工作管理部门审核后发起合同运转流程。项目开发完成后，项目公司应按公司相关规定，委托设计单位编制测风、测光方案，开展测风、测光工作及项目可行性研究报告编制工作。

### （2）项目立项

新建项目原则上在满足以下条件后，具备基本立项条件：项目已获得政府同意开展项目前期工作的意见，或具有同等效力的资源开发协议、中标通知等政府其他相关文件；项目测风测光数据时限符合要求；完成了场址涉及相关事项的立项前研究论证工作；已与电力公司初步确定了接入系统方案；已初步达成土地使用方式和费用意向；项目的财务收益率指标不低于相关规定。

公司发展计划部组织对项目立项进行内部审核，满足立项条件后，向公司报送立项请示，并附项目建议书、前期工作进度计划及前期工作费用预算等材料。编制项目建议书和相关专题调查或研究报告原则上应委托有相关资质的第三方专业机构，并遵循公司有关采购的管理规定。

### （3）项目投资决策

新建项目原则上在满足以下条件后，具备投资决策条件：取得核准/备案；项目预期可列入辽宁省发改委下发的年度新能源建设指标计划；可行性研究报告通过评审；确认无影响项目开工的颠覆性因素。

可行性研究报告完成编制后，由公司发展计划部向公司申请开展项目可行性研究报告的评审工作。项目可行性研究报告通过评审后，向公司申请开展项目投资决策。公司发展计划部对可行性研究报告审定版、评审意见等进行研究，结合项目的前期工作进展情况，提出项目是否具备投资论证条件的初审意见，报公司



审批；如具备投资论证条件，经审议通过后，报上级相应决策机构进行决策。

## 2、采购及建造阶段

### （1）采购阶段

公司发展计划部根据项目开发建设的实际需求，达到招标金额的，依据《招标投标管理办法》进行招标，最终确定中标人并签订合同。未达到招标金额的，根据实际情况采用物资需求单、签报、上会等方式，确定合作方并签订合同。

### （2）建造阶段

公司工程建设基本采用 EPC 总承包或 PC 总承包建设模式。在工程建造阶段，结合新能源发电工程技术要求高、施工难度大的特点，公司工程建设部、项目部、项目监理部会制定相关规章制度，从工程建设施工、竣工到投产运行的各阶段、环节进行全过程管理，并形成完善的基建项目管理、考核和工作机制。

公司建设主要流程如下：设计单位进行工程设计、监理单位负责监督管理工程开工报审、施工单位按照设计进行各分项工程建设，各参建单位共同参与各项工程验收（包含工程验收、分阶段质检验收、电网验收、启动试运行验收）、项目公司向电网公司提交项目相关资料、启动试运行、项目竣工验收。公司将与电网公司签署购售电协议及并网调度协议，并按照相关要求按时办理电力业务许可证。

## 3、运维阶段

风力发电与太阳能发电能源来源为自然界的风能与太阳能。公司在遵守法律法规、确保安全和环保达标排放的基础上进行生产发电。在运维阶段，公司已经制定电力生产、设备管理、备品备件管理、运行管理等各项规章制度，保证机组的安全稳定运行。公司已经建立了涵盖安全培训、技能培训和生产管理培训的完整培训体系，保证生产和管理人员的技能与业务水平的提升。

公司的运行人员长期驻守风场，对现场的线路、设备等进行日常巡检及维护。风电场现场实施 24 小时值班制度，随时监测风机及变配电设备运行状态，以便发生故障能够及时处理。此外，公司与运营维护商签订了长期运行维护合同，由

运营维护商负责电站的机组日常检查、检修、故障排除，大型零部件更换指导，机组技术优化，技术支持服务等。公司依据运营维护合同、公司规章制度、行业标准及法律法规，对运营维护商进行监管考核，对电场业务进行全面现场监管。

## （二）项目开发建设运营各阶段涉及的审批环节

风力、光伏发电项目的开发、建设、运营等各个环节都需不同政府部门的审批和许可。在项目开发阶段，需要获得发展改革部门对于项目的核准或备案，另外还需获得当地政府有关部门对环境保护、水土保持、林地、土地使用等相关事项的行政许可。在项目建设阶段，需要取得规划部门或建设部门出具的有关规划和建设的行政许可。在项目运营阶段，需要取得当地能源管理部门对于项目发电的许可。

新建项目各个阶段需要取得的主要审批或备案程序如下：

阶段	审批或备案类型	审批机构
项目开发阶段	项目立项	发改委
	建设用地批复	人民政府
	水土保持批复	水务局
	林业批复	林业和草原局
	建设用地规划许可手续	自然资源局
	建设工程规划许可手续	自然资源局
	建筑工程施工许可手续	住房和城乡建设局
项目建设开工前	环境影响评价文件	生态环境局
	电网接入批复	国家电网
项目建设完成/运营阶段	电力业务经营许可	国家能源局
	水土保持验收	水利厅
	环保验收	生态环境局
	建设工程竣工验收	自主验收

## 四、补充披露情况

上市公司已在重组报告书“第四节 拟购买资产基本情况”之“四、下属企业情况”之“（三）标的公司及下属公司注册资本的认缴及实缴情况；若存在未实缴的，未实缴出资的原因，相关公司的实际生产经营情况”补充披露了标的公

公司及下属公司注册资本的认缴及实缴情况的具体内容。

在“第九节 管理层讨论与分析”之“十、上市公司与标的公司协同效应的体现”补充披露了协同效应的具体内容。

在“第四节 拟购买资产基本情况”之“五、主营业务发展情况”之“(六)主要业务模式”之“5、结合国家新能源发电相关监管规定，说明具体发电项目从规划到并网发电过程中涉及发改委、能源、环保、土地管理等部门主要审批或备案节点，发电项目设备采购、工程建设、运维模式等”补充披露了发电站建设的具体内容。

## 五、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

标的公司及下属公司中，存在 8 家公司注册资本尚未实缴完毕；该等主体公司章程约定的实缴出资时间尚未届至，尚未实缴出资均存在合理理由，不会对标的公司及下属公司的生产经营造成不利影响。

(本页无正文，为《中信建投证券股份有限公司关于<关于辽宁能源煤电产业股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易申请的审核问询函的回复>之专项核查意见》之签字盖章页)

财务顾问主办人签名： 钟犇      冯强      杨明轩  
钟犇                      冯强                      杨明轩

法定代表人或授权代表签名： 刘乃生  
刘乃生

