

股票代码：600821

股票简称：\*ST 劝业

上市地：上海证券交易所

**天津劝业场（集团）股份有限公司**  
**关于《中国证监会行政许可项目审查一次**  
**反馈意见通知书》的回复**

**独立财务顾问**



**二零二零年五月**

## 天津劝业场（集团）股份有限公司

### 关于《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》的回复

中国证券监督管理委员会：

2020年4月24日，贵会下发了200542号《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（以下简称“《反馈意见》”），就本公司上报的《天津劝业场（集团）股份有限公司上市公司发行股份购买资产核准》行政许可申请材料进行了审查并提出了反馈问题。本公司及相关中介机构对《反馈意见》进行了认真研究和落实，并按照《反馈意见》的要求对所涉及的事项进行了资料补充和问题说明，现提交贵会，请予审核。

如无特别说明，本回复中的简称或名词的释义与《天津劝业场（集团）股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》（以下简称“重组报告书”）中相同。

本回复的字体：

反馈意见所列问题	黑体
对问题的回答	宋体

## 目 录

- 1.申请文件显示, 1) 2017年5月, 天津津诚注册成立; 2017年12月, 劝华集团将持有的上市公司股份无偿划转至天津津诚, 天津津诚成为上市公司的控股股东。2018年6月, 股权无偿划转过户手续办理完毕。2) 2019年7月, 天津津诚以8亿元增资取得标的资产35.40%的股份, 成为标的资产的控股股东; 2019年8月17日, 上市公司申请股票停牌筹划本次交易。3) 本次交易完成后, 天津津诚及其一致行动人合计持有的上市公司股份比例由14.82%升至28.95%。请你公司: 1) 结合《<首次公开发行股票并上市管理办法>第十二条实际控制人没有发生变更的理解和适用——证券期货法律适用意见第1号》的规定以及无偿划转批复的内容, 补充披露上市公司股份无偿划转是否导致控制权发生变更。2) 结合上市公司停牌和董事会召开时间、天津津诚足额缴纳增资款的时间, 以及其它交易对方及其一致行动人合计持股比例, 补充披露本次交易对上市公司控制权的影响。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。.....9
- 3.申请文件显示, 1) 近年来, 国内光伏和风电电价政策经过多次调整, 总体呈下降趋势。例如, 2018年5月31日, 国家发展改革委、财政部、国家能源局联合发布《关于2018年光伏发电有关事项的通知》(以下简称“531新政”), 进一步优化光伏发电新增建设规模, 加快补贴退坡并降低补贴强度。2) 税收政策的变化可能会导致企业未来补缴或者新增相关税费的缴纳, 给企业带来赋税成本增加的风险。3) 标的资产相关电站在投资运营后取得相应补贴, 需要经能源主管部门认可, 存在一定的滞后性。截止目前, 多个项目尚未纳入可再生能源补助目录。请你公司补充披露: 1) 结合“531新政”等系列光伏/风电产业调控政策, 补充披露当前标的资产建设运营的电站对应的上网电价调整情况、补贴调整情况, 并分析说明相关调控政策对标的资产项目拓展、未来收益、行业竞争力的具体影响。2) 报告期内, 标的资产所涉及税收缴纳情况, 涉及的税收优惠的具体类型、确认依据、金额, 相关税收优惠是否具有时限, 并结合具体适用条件, 进一步补充披露税收优惠和相关补贴的可持续性。3) 本次交易收益法评估和业绩承诺是否考虑相关税收政策、税收优惠和电价补贴及其具体预测金额, 相关评估假设是否存在重大不确定性。4) 标的资产对上述税收优惠和电价补贴是否存在重大依赖, 是否存在相关项目无法纳入可再生能源补助目录的风险, 并分析是否对标的资产持续盈利能力产生重大不利影响。5) 请就可再生能源补助及税收优惠对标的资产盈利能力及估值的影响进行敏感性分析和压力测试。请独立财务顾问、律师、会计师和评估师核查并发表明确意见。.....15
- 4.请你公司: 1) 补充披露已建设运营的电站的主要类型(光伏: 集中式、分布式等)的投资金额、装机容量、营业收入等指标及其占比情况。2) 补充披露标的资产已建设运营的电站的区域分布及其占比情况, 并结合所在区域的电力供求情况及电力上网政策差异等因素, 补充披露标的资产相关电站发电量、上网电量、营业收入的稳定性, 补充披露项目的发展情况与各区域情况的匹配性。3) 补充披露标的资产已建设运营的光伏电站的主要开发建设时间、投产运营时间、合并报表时间等, 并结合各已建设运营的光伏电站相关情况, 补充披露标的资产开发投资或收购相关项目的依据及商业合理性。4) 补充披露相关项目的审批备案程序是否完备, 是否存在法律风险。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。.....105
- 5.请你公司: 1) 补充披露截至目前标的资产拟建、在建、预收购或者储备的电站情况, 包括但不限于电站类型、项目阶段、所属区域、建设方式、装机容量、预计并网时间、并网执行电价等。2) 补充披露前述电站项目的已投入的资本金额、预计投产时间、已取得的业

务资质、具体进展情况、总投资金额、已落实贷款、融资缺口、融资方式等。3) 补充披露相关尚未投产项目未来盈利能力是否存在不确定性, 并充分提示风险。4) 结合同行业公司情况、相关项目具体情况等, 补充披露拟建、在建、储备或预收购项目总投资金额与装机容量匹配性。5) 请按项目以列表的形式补充披露已落实贷款的具体来源、贷款期限、还款计划及还款资金来源等, 并说明预计未来需投入资本总额的预计依据、合理性, 相关资金投入的必要性, 并结合标的资产及上市公司的筹资能力, 说明相关资金落实的可实现性, 以及对项目投产的影响。6) 结合前述问题, 补充披露确定相关拟建、在建、储备或预收购项目的原因及合理性, 相关项目是否纳入评估。7) 结合标的公司具体项目(含已建成运营)的区域分布情况, 补充披露截止目前在相关省份光伏发电获得国家补贴配额的数量, 标的资产光伏发电项目建成后是否存在不能取得国家补贴的可能性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。..... 138

6. 申请文件显示, 近年来, 随着空气污染加剧, 对光伏资源产生了不可忽视的整体影响, 极端天气变化会对风力发电设备及电力生产带来不利影响。标的资产部分电站地址偏远, 日常看护难度大, 存在意外损坏风险。请你公司: (1) 补充披露标的资产主要经营地区近年来光伏及风力资源主要特征, 是否存在较大波动, 对标的资产持续稳定生产是否产生影响, 并量化分析影响程度。(2) 结合行业惯例, 补充披露标的资产应对自然灾害、设备意外损坏风险的主要措施及应急预案, 包括不限于是否购买相关保险、保障标的资产发电量持续稳定的措施等。请独立财务顾问核查并发表明确意见。..... 151

7. 申请文件显示, 报告期内标的资产最大供应商由中机国能电力工程有限公司变为晶科电力科技股份有限公司, 标的资产前五大供应商采购集中度分别为 77.62%、57.31%和 93.76%, 存在较大波动。请你公司: (1) 结合行业特点、标的资产经营情况等, 补充披露标的资产采购集中度较高的原因及合理性, 是否符合行业惯例。(2) 补充披露标的资产是否对特定供应商存在重大依赖, 是否存在供应商集中风险。(3) 结合标的资产具体项目运营及建设情况, 补充披露标的资产主要供应商变动的原因及合理性, 是否对标的资产持续经营产生不利影响。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。..... 154

8. 申请文件显示, 天津津诚向国开新能源缴纳的增资款中的 4.8 亿元为农行天津河西支行提供的并购借款, 担保方式为天津津诚的信用保证, 在具备条件时追加其持有的国开新能源股权设定质押。为明确标的资产的权属清晰, 农行天津河西支行同意在本次交易交割完毕之前, 不追加国开新能源股权质押, 完成交割后再提供股权质押担保。请你公司补充披露天津津诚是否已与农行天津河西支行就完成交割后的股权质押担保事项约定明确, 如涉及质押本次交易的对应股份, 是否已告知质权人《关于业绩承诺方质押对应股份的相关问题与解答》的相关要求, 以及质押股份对上市公司控制权的影响。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。..... 158

9. 申请文件显示, 2019 年 7 月 29 日, 国开新能源及其他 7 家股东与天津津诚签订的《增资协议》中的约定, 国开新能源及其下属子公司将不再使用“国开新能源”的名称。请你公司补充披露: 1) 目前国开新能源及其下属子公司使用的名称。2) 约定不再使用“国开新能源”的原因, 是否涉及变更公司名称以及所属资产登记事项等。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。..... 161

10. 申请文件显示, 截至报告书签署日, 国开新能源共拥有 111 宗土地使用权取得权属证书, 有 17 宗土地目前尚未取得权属证书。请你公司补充披露: 1) 尚未取得权属证书的原因以及目前的办理进展。2) 部分光伏电站在未取得国有土地使用权时即开工建设、投入运营是否符合规定, 是否存在被处罚的风险以及应对措施。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。..... 164

确意见。 .....163

11、申请文件显示，国开新能源及其子公司有 3 处租赁土地（面积约为 465.5 亩）尚未履行村民会议三分之二以上成员或者三分之二以上村民代表同意的程序，不符合《农村土地承包法》的相关规定。请你公司补充披露：1) 未按规定履行程序的原因。2) 报告期内是否存在与土地流转事项相关的纠纷、争议。3) 前述瑕疵事项对土地租赁及电站运营的影响。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。 .....168

12、申请文件显示，1) 截至报告书签署日，国开新能源及其子公司合计 27,150.11 平方米的房屋建筑物尚未取得产权证书。2) 国开新能源并网发电的分布式光伏发电项目中，龙游瑞源和大连国发租赁屋顶所属房产尚未取得产权证书。请你公司补充披露：前述房屋建筑物未取得产权证书的原因以及办理进展、是否存在被拆除或被处罚的风险，并结合未取得证书房屋建筑物的用途，补充披露对标的资产日常运营的影响。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。 .....170

13、申请文件显示，根据国开新能源与北京银行西单支行的借款合同，若国开新能源发生股权转让等重大事项应提前获债权人的书面同意。截至报告书披露日，国开新能源尚未取得北京银行西单支行的同意函。请你公司补充披露前述项目目前的进展情况以及是否构成本次交易的障碍。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。 .....179

14、申请文件显示，标的资产目前在运营的集中式光伏和风电项目中，合肥大川正在办理《电力业务许可证》。合肥大川未取得《电力业务许可证》系因地方能源管理部门对合肥大川运营的项目按分布式电站管理，分布式光伏电站可以免于办理电力业务许可。请你公司补充披露合肥大川办理《电力业务许可证》的进展，是否存在未及时取得许可证而受到处罚的风险以及对相关电站运营的影响。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。 ...180

15、申请文件显示，截至报告书签署日，国开新能源共有 42 控股子公司（含间接控股）。其中，国开新能源对部分公司享有的股东权益、表决权和分红权与持股比例不同。请你公司补充披露国开新能源在前述公司享有股东权益、表决权或分红权的确定依据以及作出前述安排的原因。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。 .....182

16、申请文件显示，国开新能源部分子公司报告期内因擅自占用国有未利用地和林地、未办理环境影响评价审批手续和未批先建等事项受到国土、林业、消防、安监和环保等部门的行政处罚，罚款金额共计约 490 万元。请你公司：1) 补充披露报告书披露后标的资产新增行政处罚及其整改情况（如有）。2) 结合被处罚的原因和整改情况等，补充披露交易完成后标的资产合规运营的措施。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。 .....188

17. 申请文件显示，国开新能源目前对中宁夏嘉润、曦洁上海、沈阳沈机、沈阳北重、德州润津、托克逊、海兴国信和木垒天辉等电站采用委托运维的方式进行日常管理，委托运维合同的到期日均不能涵盖本次重组的业绩承诺期。请你公司补充披露：1) 对前述电站采用委托运维方式的原因。2) 报告期内是否存在与委托运营相关的争议、纠纷。3) 委托运维合同的到期日以及有关提前终止服务和续签的约定。4) 无法续期或运维费用上升的风险、并结合相应电站的收入和利润占比情况，补充披露对标的资产的影响以及应对措施。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。 .....192

18. 申请文件显示，1) 截至报告期各期末，国开新能源应收账款账面价值分别为 67,264.76 万元、81,564.92 万元及 140,220.55 万元。2) 报告期各期末，应收补贴款平均回收期 2-3 年，未纳入补贴目录应收款 77,543.83 万元，且相关应收补贴款未计提坏账准备。3) 报告期内，

考虑资本性支出，标的资产报告期内的缺口分别为：2019年1至8月55,385.72万元，2018年103,133.93万元，2017年36,803.12万元。请你公司：1) 结合同行业可比公司应收账款周转率、应收补贴电价款回款周期情况，以及标的资产报告期末应收账款的期后回款情况，补充披露标的资产应收账款水平、周转率、回款周期等与同行业是否存在差异。2) 补充披露标的资产剩余应收账款的预计收回时间，是否存在大额应收账款逾期情况，并结合同行业可比公司情况，补充披露报告期末应收账款未计提减值损失的原因及合理性，坏账准备计提是否充分。3) 结合标的资产及下属公司纳入补贴目录的情况，补充披露后续资产减值准备计提政策，并说明纳入补贴目录后，对标的资产应收账款周转率的影响，是否对标的资产流动性产生重大不利影响。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。.....197

19. 申请文件显示，1) 报告期各期末，国开新能源负债合计分别为 320,823.90 万元、451,810.68 万元及 798,972.80 万元。其中，截至 2019 年 8 月 31 日，标的公司有息负债余额为 603,117.52 万元，加权平均利率为 4.92%。2) 报告期各期末，国开新能源资产负债率分别为 69.35%、73.67%及 75.56%，流动比率分别为 1.40、0.84 及 1.16，速动比率分别为 1.39、0.83 及 1.16。3) 报告期，标的资产利息支出分别为 1.36 亿元、1.76 亿元和 1.61 亿元，逐年增长。请你公司：1) 补充披露标的资产资产负债率逐年上升，报告期内债务规模大幅增长的原因及合理性，并结合预测期内标的资产债务筹资计划，补充披露标的资产相关债务还款风险，以及保障按期还款的措施，是否对后续生产经营产生影响。2) 结合标的资产主要流动负债的到期期限、银行授信额度及现金流情况，进一步补充披露标的资产偿债能力是否稳定，是否存在重大的偿债风险，以列表方式说明未来的还款计划、还款资金来源及可实现性。3) 结合同行业公司情况、标的资产经营情况、发展战略等，补充披露标的资产资产负债率逐年提升、流动比率下降的原因及合理性，与同行业可比公司是否存在重大差异。4) 补充披露标的资产未来改善资本结构、充实偿债能力，降低财务费用负担的具体措施，并就贷款基准利率变化对财务费用、标的资产净利润的影响进行敏感性分析。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。.....208

20. 申请文件显示，1) 报告期各期末，国开新能源固定资产账面价值分别为 299,235.79 万元、387,100.09 万元及 600,126.67 万元，占资产总额的比例分别为 64.68%、63.12%及 56.76%。在建工程分别为 6,235.43 万元、49,806.54 万元及 23,666.91 万元，占资产总额的比例分别为 1.35%、8.12%及 2.24%。2) 标的资产融资租赁涉及借款规模 13.81 亿元。3) 标的资产光伏电站建设过程中需采购大量光伏组件等材料，近年来相关价格逐年下降。请你公司：1) 结合标的资产下属电站及其附属设备、机器及运输设备等的使用情况，光伏组件等主要设备和材料价格变化情况，补充披露固定资产减值准备的计提是否充分、是否符合《企业会计准则》的相关规定。2) 结合标的资产不同类别固定资产的折旧政策，对报告期内固定资产折旧费用进行合理性测试，补充披露固定资产折旧费用与利润表中成本费用的勾稽关系。3) 结合标的资产的固定资产折旧政策，并比对使用寿命周期及同行业公司情况，补充披露固定资产折旧政策是否适当，是否符合《企业会计准则》的相关规定，并分析收益法评估预测中相关折旧预测的合理性。4) 补充披露标的资产截止目前在建工程的具体情况，是否存在已经达到预定可使用状态的情形，并说明在建工程确认的具体会计政策，是否符合资本化条件，是否符合《企业会计准则》的相关规定。5) 补充披露标的资产融资租赁业务模式的具体情况，相关融资租赁固定资产账面原值、累计折旧、账面净值与固定资产明细是否匹配，与融资租赁负债原始金额是否匹配。独立财务顾问、律师和会计师核查并发表明确意见。.....221

21. 请你公司：1) 补充披露标的资产目前以及未来可能受新冠疫情影响情况，包括但不限于对标的资产在建项目施工进度、已建成项目上网电量、短期及中长期收入成本、标的资产

经营业绩、业绩承诺可实现性以及本次交易评估作价的影响。2) 补充披露标的资产针对新冠疫情有关影响, 拟采取的应对措施及可行性。3) 补充披露标的资产的最新经营情况及主要财务数据, 并结合标的资产最新经营业绩、装机容量、未来预计上网电价、上网电量、经营所在地用电供需情况、行业特点及发展趋势等, 补充披露标的资产业绩承诺的合理性及可实现性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。.....235

22. 申请文件显示, 本次交易国开新能源股东全部权益在评估基准日的价值为 271,499.40 万元, 增值率为 49.65%。主要原因为长期股权投资评估增值。请你公司: 1) 补充披露本次纳入收益法评估的具体资产范围, 说明原因及合理性。2) 结合各项长期股权投资的运营状况, 补充披露收益法评估中长期股权投资所涉及资产的具体评估过程、评估方法选取的合理性、依据、采用模型、主要参数及评估预测结果合理性。3) 结合标的资产光伏及风电上网电价相关政策具体规定及时效期限, 报告期内单价以及电价走势情况、电力市场竞争情况等, 补充披露预测期标的资产各电站上网电价预测情况及其合理性。4) 结合标的资产各项目有关评价报告、可研报告及报告期上网电量情况, 标的资产及子公司的未来资本支出、生产经营规划、资产负债情况, 补充披露预测期各年度各项目装机容量扩张及上网电量预测的依据及可实现性, 并补充披露预测期各标的资产项目装机容量与上网电量的匹配性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。.....244

23. 申请文件显示, 报告书未披露收益法评估预测期各年度财务费用的具体预测过程和依据, 未披露标的资产长期股权投资相关收益法评估的成本费用预测依据及过程。请你公司: 1) 补充披露涉及收益法评估的相关资产的主营业务成本及毛利率预测的具体过程及依据、采用模型、主要参数以及预测结果。2) 结合报告期标的资产毛利率变化情况、竞争对手情况、市场竞争情况、产品价格波动情况等, 补充披露预测标的资产及各子公司未来毛利率的具体情况, 以及其呈现的具体态势及其原因、合理性, 说明相关主营业务成本预测、费用预测及毛利率预测的可实现性、相关预测是否谨慎。3) 结合未来年度标的资产所需资金的来源情况、所需资金数量及借款成本、相关会计处理等, 补充披露预测期内财务费用预测的合理性, 相关项目借款利息费用的预测情况及对预测期内相关费用的影响情况, 相关预测是否充分合理。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。.....320

24. 申请文件显示, 本次收益法评估, 标的资产母公司折现率为 8.1%。标的资产长期股权投资多采用收益法评估, 未披露具体折现率测算依据。请你公司: 1) 补充披露标的资产长期股权投资评估中相关资产折现率的测算过程及合理性。2) 结合标的资产税收优惠情况, 补充披露标的资产收益法评估是否需根据适用税率及相关期限变化进行调整。3) 结合近期可比交易的折现率选取情况, 补充披露本次交易收益法评估中折现率参数选取的合理性和公允性。请独立财务顾问、评估师和会计师核查并发表明确意见。.....332

25. 申请文件显示, 拟置出的股权类资产中有两家公司尚需取得其他股东同意转让并且放弃优先受让权。请你公司补充披露是否已取得前述股东的同意, 如未取得, 补充披露应对措施以及对置出资产的影响。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。.....343

26. 申请文件显示, 1) 截至报告书签署日, 上市公司已经取得债权人同意函或已经偿还的债务金额合计约 43,707.71 万元, 约占拟置出资产截至 2019 年 8 月 31 日全部债务的 39.56%。2) 置出资产中部分房屋、土地使用权存在的抵押、质押情形, 主要系为银行等债权人借款提供的担保措施。上市公司正与银行债权人沟通, 力争尽快取得涉及的债权债务关系转移的同意函。请你公司补充披露: 1) 取得债权人同意函的最新进展。2) 未取得债权人同意函的债务中, 是否存在明确表示不同意本次重组的债权人。如有, 其对应的债务是否已经或能够在合理期限内偿还完毕以及对上市公司的影响。3) 前述事项是否构成本次置出资产

的障碍。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。.....345

27.申请文件显示，本次重组交易对方共 12 名，其中包括 7 家有限合伙企业。请你公司：1) 补充披露有限合伙企业的每层合伙人取得相应权益的时间、出资方式、资金来源等信息。2) 补充披露上述穿透披露情况在重组报告书披露后是否发生变动。3) 如最终出资的法人或自然人取得标的资产权益的时点在本次交易停牌前六个月内及停牌期间，且为现金增资，补充披露穿透计算后的总人数是否符合《证券法》第九条发行对象不超过 200 名的相关规定。4) 补充披露交易对方中的有限合伙企业是否专为本次交易设立，是否以持有标的资产为目的，是否存在其他投资。5) 如专为本次交易设立，补充披露交易完成后最终出资的法人或自然人持有合伙企业份额的锁定安排。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。...351

28.申请文件显示，上市公司、标的资产和交易对方的部分高管及其近亲属存在自查期间买卖股票的情形。请你公司逐笔披露自查人员在自查期间内买卖股票的时间及买入、卖出股票的数量，并结合交易进程备忘录、自查范围中的机构及人员出具的自查报告、上市公司填报的《内幕信息知情人登记表》等，核查并补充披露前述人员是否涉嫌内幕交易、是否对本次交易构成法律障碍。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。.....364

29.请你公司核实：1) “同业竞争和关联交易”中披露国开新能源为持股 50%的合营公司北京北排新能源科技有限公司提供担保的金额是否准确；2) “本次交易涉及的相关主体买卖上市公司股票的自查情况”中本次重组申请股票停牌日的披露是否准确。请你公司和独立财务顾问核实前述问题，并认真核查报告书是否存在其他信息披露错误。.....369

1. 申请文件显示，1) 2017年5月，天津津诚注册成立；2017年12月，劝华集团将持有的上市公司股份无偿划转至天津津诚，天津津诚成为上市公司的控股股东。2018年6月，股权无偿划转过户手续办理完毕。2) 2019年7月，天津津诚以8亿元增资取得标的资产35.40%的股份，成为标的资产的控股股东；2019年8月17日，上市公司申请股票停牌筹划本次交易。3) 本次交易完成后，天津津诚及其一致行动人合计持有的上市公司股份比例由14.82%升至28.95%。

请你公司：1) 结合《〈首次公开发行股票并上市管理办法〉第十二条实际控制人没有发生变更的理解和适用——证券期货法律适用意见第1号》的规定以及无偿划转批复的内容，补充披露上市公司股份无偿划转是否导致控制权发生变更。2) 结合上市公司停牌和董事会召开时间、天津津诚足额缴纳增资款的时间，以及其它交易对方及其一致行动人合计持股比例，补充披露本次交易对上市公司控制权的影响。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

## 一、问题答复

### (一) 补充披露上市公司股份无偿划转是否导致控制权发生变更

#### 1、相关法规规定

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

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

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

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

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

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

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

## 2、上述无偿划转对上市公司控制权的影响

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

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

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

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

参照《适用意见第 1 号》第五条规定，具体分析如下：

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

针对本次无偿划转，国务院国资委已作出《关于天津劝业场（集团）股份有

限公司国有股东所持股份无偿划转有关问题的批复》(国资产权(2018)293号), 批复明确了同意将劝华集团所持津劝业 5,491.8156 万股股份无偿划转给天津津诚持有。

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

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

上市公司原控股股东劝华集团从事卖场、超市等商业零售业务，与上市公司主营业务存在相似之处。2011年1月，劝华集团通过进一步在二级市场增持成为上市公司控股股东，劝华集团在《详式权益变动报告书》中做出承诺：“1、劝华集团及关联方将尽可能避免和减少与津劝业之间的同业竞争。2、劝华集团在其作为津劝业控股股东期间，除非津劝业明确书面表示不从事该类业务或放弃相关机会，劝华集团将不再新设立从事与津劝业相同或者相似业务并对津劝业构成实质性同业竞争的控股子公司；如劝华集团在上述条件下设立新的控股子公司从事与津劝业相同或者相似的业务，劝华集团将同意津劝业保留适时以公允价格购买该等业务的权利。3、对于无法避免而发生的同业竞争，劝华集团及关联方承诺将遵循市场公正、公平、公开的原则进行同业竞争，保证不通过不正当竞争损害津劝业及其他股东的合法权益。”

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

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

根据上市公司披露文件并经核查，前述国有股权无偿划转后，津劝业正常开展生产经营，经营管理层和主营业务未发生实质变化，独立性亦未受到影响。因

此，前述国有股权无偿划转对上市公司的经营管理层、主营业务和独立性未造成重大不利影响。

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

**（二）结合上市公司停牌和董事会召开时间、天津津诚足额缴纳增资款的时间，以及其它交易对方及其一致行动人合计持股比例，补充披露本次交易对上市公司控制权的影响**

**1、上市公司停牌和董事会召开时间、天津津诚足额缴纳增资款的时间情况**

2019 年 7 月 29 日，经国开新能源 2019 年第四次董事会审议通过，天津津诚与国开金融、普罗中欧、杭州长堤、红杉投资、光大金控、中日节能、杭州青域、国开新能源签署了《增资协议》，天津津诚以 80,000 万元的价格认购国开新能源新增注册资本 53,981.106613 万元。

2019 年 7 月 31 日，国开新能源本次增资的工商变更登记办理完毕。

2019 年 8 月 2 日，北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）出具“[2019]京会兴验字第 09000006 号”《验资报告》，验证截至 2019 年 8 月 1 日，国开新能源已收到天津津诚货币出资 80,000 万元，其中增加注册资本 53,981.106613 万元，增加资本公积 26,018.893387 万元。2019 年 8 月 19 日，公司因筹划重大资产重组事宜开始停牌，并于 2019 年 8 月 30 日召开第九届董事会 2019 年第五次临时会议，审议通过了《天津劝业场（集团）股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案》等相关议案。

**2、天津津诚、其它交易对方及其一致行动人合计持股比例情况，及本次交易对上市公司控制权的影响**

根据中国证监会 2018 年 10 月发布的《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答》（2018 年修订），“上市公司控股股东、实际控制人及其一致行动人在本次交易停牌前六个月内及停牌期间取得标的资产权益的，以该部分权益认购的上市公司股份，相应股份在认定控制权是否变更时剔除

计算，但上市公司董事会首次就重大资产重组作出决议前，前述主体已通过足额缴纳出资、足额支付对价获得标的资产权益的除外。”

由于天津津诚对国开新能源的现金增资截至 2019 年 8 月 1 日已足额实缴到位，而上市公司董事会首次就本次重组做出决议的时间为 2019 年 8 月 30 日，因此天津津诚以其所取得的国开新能源股权认购本次重组中上市公司发行的股份，在计算控制权时无需剔除计算。

本次交易前，天津津诚直接持有津劝业 13.19% 股份，通过控股子公司天津津融投资服务集团有限公司的全资子公司天津津融国信资本管理有限公司间接持有 1.63% 股份，天津津诚直接和间接合计持有津劝业 14.82% 股权。本次交易完成后，在不考虑募集配套资金的影响下，各方的持股比例情况如下：

股东名称	本次交易前		本次交易后	
	持股数量（股）	持股比例	持股数量（股）	持股比例
上市公司原股东				
天津津诚	54,918,156	13.19%	243,996,794	22.25%
国开金融	-	-	149,625,590	13.64%
普罗中欧	-	-	93,241,680	8.50%
金风科技	-	-	67,307,991	6.14%
津诚二号	-	-	66,702,186	6.08%
中日节能	-	-	37,036,049	3.38%
金风投资	-	-	33,653,978	3.07%
杭州长堤	-	-	16,221,217	1.48%
天津天伏	-	-	10,284,656	0.94%
天津青岳	-	-	10,096,193	0.92%
菁英科创	-	-	6,730,795	0.61%
杭州青域	-	-	370,348	0.03%
津融国信	6,795,278	1.63%	6,795,278	0.62%
上市公司原其他股东	354,554,791	85.17%	354,554,791	32.33%
<b>总计</b>	<b>416,268,225</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,096,617,546</b>	<b>100.00%</b>

重组完成后，在不考虑募集配套资金的情况下，天津津诚直接持股比例为 22.25%，仍为上市公司控股股东；考虑津诚二号和津融国信的持股比例后，天津津诚及其一致行动人合计持股比例为 28.95%。

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

综上所述，劝华集团将所持有的津劝业股份无偿划转至天津津诚未导致上市公司实际控制人发生变更；本次交易前后，天津津诚均为上市公司控股股东，本次交易不会导致上市公司控制权发生变更。

## 二、补充披露情况

公司已在本本次重组报告书（修订稿）“第二节 上市公司基本情况”之“四、公司最近六十个月控制权变动情况及最近三年重大资产重组情况”之“（一）公司最近六十个月控制权变动情况”及“重大事项提示”之“七、本次重组对上市公司的影响”之“（一）本次重组对上市公司股权结构的影响”中就上述内容进行了补充披露。

## 三、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：2018 年 6 月劝华集团将所持上市公司 13.19% 股份无偿划转至天津津诚符合《适用意见第 1 号》第五条相关规定，未导致上市公司实际控制人发生变更。上市公司董事会首次作出本次重组的决议前，天津津诚对国开新能源的现金增资已足额实缴到位，因此在认定控制权时无需剔除计算；本次交易前后，天津津诚均为上市公司控股股东，本次交易不会导致上市公司控制权发生变更。

经核查，律师认为：劝华集团所持有的津劝业股份无偿划转至天津津诚符合《适用意见第 1 号》第五条相关规定，未导致上市公司控制权发生变更；上市公司董事会首次作出本次重组的决议前，天津津诚对国开新能源的现金增资已足额实缴到位，因此在认定控制权是否变更时无需剔除计算；本次交易前后，天津津诚均为上市公司控股股东，天津市国资委均为上市公司的实际控制人，本次交易不会导致上市公司控制权发生变更。

2. 申请文件显示, 1) 2019 年 6 月, 标的资产分别作价 9.31 亿元和 1.73 亿元收购金风科技下属德州润津和托克逊 100% 股权, 德州润津溢价率 216%。2) 2019 年 8 月, 普罗中欧与金风科技, 红杉投资与金风科技、金风投资、天津天伏, 光大金控新能源与津诚二号, 杭州长堤与津诚二号、天津青岳、菁英科创对国开新能源进行股权转让。天津津诚于同期向标的资产增资 8 亿元, 金风科技成为标的资产股东。请你公司: 1) 本次交易前金风科技转让德州润津和托克逊股权, 并后续取得标的资产股权, 本次交易上市公司收购金风科技持有的标的资产股权, 补充披露上述交易是否属于一揽子交易, 是否存在其他协议约定和利益安排, 相关交易的商业合理性和必要性, 是否损害上市公司及中小股东利益。2) 结合德州润津和托克逊经营所在地弃风情况, 上网电价变化情况等, 补充披露德州润津和托克逊评估预测中上网电价及上网电量的合理性及可实现性, 本次交易前收购德州润津产生有关商誉是否存在减值风险及拟采取的应对措施。3) 补充披露本次交易与 2019 年标的资产历次股权变动及增资价格差异情况及合理性。请独立财务顾问、律师和评估师核查并发表明确意见。

## 一、问题答复

(一) 本次交易前金风科技转让德州润津和托克逊股权, 并后续取得标的资产股权, 本次交易上市公司收购金风科技持有的标的资产股权, 补充披露上述交易是否属于一揽子交易, 是否存在其他协议约定和利益安排, 相关交易的商业合理性和必要性, 是否损害上市公司及中小股东利益

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

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

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

项目交割。

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

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

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

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

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

2019 年 6 月 14 日，金风科技第六届董事会第二十七次会议审议通过《关于参与国开新能源二轮增资的变更议案》，同意对原定出资 2 亿元参与国开新能源第二轮增资的议案予以变更，由出资 2 亿元增资国开新能源变更为出资不超过 2

亿元受让国开新能源原股东持股份额。2019年8月，金风科技通过受让普罗中欧及红杉投资持有的标的公司股权成为国开新能源股东。

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

### **3、本次交易是基于相关方战略发展而作出的独立决策，并非一揽子交易**

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

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

### **4、相关主体已就该交易不属于一揽子交易出具承诺**

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

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

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

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

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

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

**(二) 结合德州润津和托克逊经营所在地弃风情况，上网电价变化情况等，补充披露德州润津和托克逊评估预测中上网电价及上网电量的合理性及可实现性，本次交易前收购德州润津产生有关商誉是否存在减值风险及拟采取的应对措施**

### **1、德州润津和托克逊所在地区的弃风情况**

德州润津风电场位于山东德州地区，经国家能源局网站查询所得山东地区弃风率并与德州润津项目弃风率进行对比，具体如下：

德州润津风电场（山东地区）			
指标	2017 年	2018 年	2019 年

风速 (m/s)	5.09	5.37	4.89
弃风率 (%) -山东	0	1.4	0.1
弃风率 (%) -本项目	0	0.74	0.55

由上表可知,德州润津项目所在地区 2017 年-2019 年年均风速在 5m/s 左右,年均风速比较稳定; 2017 年-2019 年山东地区弃风率均在 1.5%以下,德州润津弃风率均在 1%以下,弃风率极低。

托克逊风电场位于新疆吐鲁番地区,经国家能源局网站查询所得新疆地区弃风率并与托克逊项目弃风率进行对比,具体如下:

托克逊风电场 (新疆地区)			
指标	2017 年	2018 年	2019 年
风速 (m/s)	7.91	7.38	7.18
弃风率 (%) -新疆	29.00	22.90	14.00
弃风率 (%) -本项目	36.56	20.25	12.59

由上表可知,托克逊项目所在地区 2017 年-2019 年年均风速在 7m/s 以上,年均风速略有下降; 2017 年-2019 年弃风率逐年大幅下降,且近两年托克逊风电项目弃风率低于新疆地区平均水平。

## 2、德州润津和托克逊报告期上网电价情况

国家发改委对全国新建陆上风力发电标杆上网电价的政策如下:

单位:元/千瓦时(含税)

资源区	2015 新建 陆上 风电 标杆 上网 电价 [注 1]	陆上风电标 杆上网电价 [注 2]		2018 年 新建陆 上风电 标杆上 网电价 [注 3]	陆上风电指 导上网电价 [注 4]		各资源区所包括的地区
		2016 年	2018 年		2019 年	2020 年	
I类资源 区	0.49	0.47	0.44	0.40	0.34	0.29	内蒙古自治区除赤峰市、通辽市、兴安盟、呼伦贝尔市以外其他地区;新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市、伊犁哈萨克族自治州、克拉玛依市、石河子市
II类资	0.52	0.50	0.47	0.45	0.39	0.34	河北省张家口市、承德市;内

源区							内蒙古自治区赤峰市、通辽市、兴安盟、呼伦贝尔市；甘肃省嘉峪关市、酒泉市；云南省
Ⅲ类资源区	0.56	0.54	0.51	0.49	0.43	0.38	吉林省白城市、松原市；黑龙江省鸡西市、双鸭山市、七台河市、绥化市、伊春市，大兴安岭地区；甘肃省除嘉峪关市、酒泉市以外其他地区；新疆维吾尔自治区除乌鲁木齐市、伊犁哈萨克族自治州、克拉玛依市、石河子市以外其他地区；宁夏回族自治区
Ⅳ类资源区	0.61	0.60	0.58	0.57	0.52	0.47	除Ⅰ类、Ⅱ类、Ⅲ类资源区以外的其他地区

注 1：适用于 2015 年 1 月 1 日以后核准的陆上风电项目，以及 2015 年 1 月 1 日前核准但于 2016 年 1 月 1 日以后投运的陆上风电项目。（发改价格[2014]3008 号）

注 2：2016 年、2018 年等年份 1 月 1 日以后核准的陆上风电项目分别执行 2016 年、2018 年的标杆上网电价。2 年核准期内未开工建设的项目不得执行该核准期对应的标杆上网电价。2016 年前核准的陆上风电项目但于 2017 年底前仍未开工建设的，执行 2016 年标杆上网电价。2018 年前如投资运行成本发生较大变化国家可根据实际情况调整上述标杆上网电价。（发改价格[2015]3044 号）

注 3：2018 年 1 月 1 日以后核准并纳入财政补贴年度规模管理的陆上风电项目执行 2018 年的标杆上网电价。2 年核准期内未开工建设的项目不得执行该核准期对应的标杆上网电价。2018 年以前核准并纳入以前年份财政补贴规模管理的陆上风电项目但于 2019 年底前仍未开工建设的，执行 2018 年标杆上网电价。2018 年以前核准但纳入 2018 年 1 月 1 日之后财政补贴年度规模管理的陆上风电项目，执行 2018 年标杆上网电价。（发改价格[2016]2729 号）

注 4：2018 年底之前核准的陆上风电项目，2020 年底前仍未完成并网的，国家不再补贴；2019 年 1 月 1 日至 2020 年底前核准的陆上风电项目，2021 年底前仍未完成并网的，国家不再补贴。自 2021 年 1 月 1 日开始，新核准的陆上风电项目全面实现平价上网，国家不再补贴。（发改价格[2019]882 号）

近年来，国内风电电价政策进行了多次调整，总体呈下降的趋势。国内风电发电项目的上网电价执行国家发改委制定的统一电价，不同项目的电价因建设和投入运营时间不同，执行国家当期的政策电价。

对于已并网的发电项目，上网电价已经确定，原则上不受影响。

德州润津项目属于Ⅳ类资源区、托克逊项目属于Ⅲ类资源区，项目的上网电价已经核准，其中：德州润津的夏津一期 100MW 风电项目于 2015 年 9 月取得核准，2016 年 12 月完成并网，适用《发改价格[2014]3008 号》文件-Ⅳ类资源区

0.61 元/kW·h 的上网电价；夏津二期 100MW 风电项目于 2016 年 12 月取得核准，2018 年 11 月完成并网，适用《发改价格[2015]3044 号》文件-IV类资源区 0.60 元/kW·h 的电价。托克逊一期、二期风电项目均于 2015 年 7 月取得核准，均于 2016 年 6 月完成并网，适用《发改价格[2014]3008 号》文件-III类资源区 0.56 元/kW·h 的上网电价。

报告期内德州润津和托克逊项目上网电价（含税）情况如下：

项目		2017 年	2018 年	2019 年 1-8 月
德州润津一期	标杆电价：元/kW·h	0.3949	0.3949	0.3949
	补贴电价：元/kW·h	0.2151	0.2151	0.2151
德州润津二期	标杆电价：元/kW·h	-	-	0.3949
	补贴电价：元/kW·h	-	-	0.2051
托克逊一期、二期	标杆电价：元/kW·h	0.2500	0.2500	0.2500
	平均外送电价-注 1：元/kW·h	0.0398	0.0381	0.0616
	补贴电价：元/kW·h	0.3100	0.3100	0.3100

注 1：托克逊项目存在外送电情况，平均外送电价指外送交易电量的加权平均电价。

### 3、对德州润津和托克逊预测期上网电量、上网电价的预测

#### （1）对德州润津预测期上网电量、上网电价的预测

##### 1) 年上网电量的预测

年上网电量确定方式如下：

年上网电量=装机容量×年均发电小时数

预测年上网电量需要确定装机容量和年均发电小时数两个变量。

##### ①装机容量

目前德州润津一期、二期项目装机容量均为 100MW。

##### ②年均发电小时数

报告期内德州润津一期项目 2017 年、2018 年、2019 年 1-8 月根据实际上网电量计算的发电小时数分别为：2,281 小时、2,582 小时、1,616 小时，综合报告

期各年发电小时数，确定德州润津一期在未来收益期年均发电小时数为 2,300 小时。

报告期内德州润津二期项目 2019 年 1-8 月根据实际上网电量计算的发电小时数为 2,055 小时，综合一期项目各年发电小时数及二期项目发电小时数，确定德州润津二期项目在未来收益期年均发电小时数为 2,400 小时。

报告期发电小时数依据电力公司结算电量除以装机容量计算得到，预测期发电小时数已剔除弃风、损耗等因素，为有效利用小时数。

## 2) 上网电价的预测

德州润津一期 100MW 于 2016 年 12 月并网发电，根据《国家发改委关于适当调整陆上风电电价通知》（发改价格〔2014〕3008 号），IV 类资源区上网电价为 0.61 元/kW·h（含税）；目前山东地区的燃煤机组标杆上网电价（含脱硫、脱硝、除尘）为 0.3949 元/kW·h（含税），因此可再生能源补贴为 0.2151 元/kW·h（含税）。

德州润津二期 100MW 于 2018 年 11 月并网发电，根据《国家发改委关于完善陆上风电光伏发电上网标杆电价政策的通知》（发改价格〔2015〕3044 号），IV 类资源区上网电价 0.60 元/kW·h（含税）；目前山东地区的燃煤机组标杆上网电价（含脱硫、脱硝、除尘）为 0.3949 元/kW·h（含税），因此可再生能源补贴为 0.2051 元/kW·h（含税）。

依据以上对德州润津的上网电量和上网电价（不含税）进行预测，具体见下表：

项目名称		2019年9-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
一期项目	装机容量 (MWP)	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
	上网电量 (万千瓦时)	6,836.17	23,000.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00
	补贴电价 (元/千瓦时) (不含税)	0.1904	0.1904	0.1904	0.1904	0.1904	0.1904	0.1904
	标杆电价 (元/千瓦时) (不含税)	0.3495	0.3495	0.3495	0.3495	0.3495	0.3495	0.3495
二期项目	装机容量 (MWP)	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
	上网电量 (万千瓦时)	3,448.06	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00
	补贴电价 (元/千瓦时) (不含税)	0.1815	0.1815	0.1815	0.1815	0.1815	0.1815	0.1815
	标杆电价 (元/千瓦时) (不含税)	0.3495	0.3495	0.3495	0.3495	0.3495	0.3495	0.3495

(续上表)

项目名称		2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年
一期项目	装机容量 (MWP)	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
	上网电量 (万千瓦时)	23,000.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00
	补贴电价 (元/千瓦时) (不含税)	0.1904	0.1904	0.1904	0.1904	0.1904	0.1904	0.1904
	标杆电价 (元/千瓦时) (不含税)	0.3495	0.3495	0.3495	0.3495	0.3495	0.3495	0.3495
二期项目	装机容量 (MWP)	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
	上网电量 (万千瓦时)	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00
	补贴电价 (元/千瓦时) (不含税)	0.1815	0.1815	0.1815	0.1815	0.1815	0.1815	0.1815
	标杆电价 (元/千瓦时) (不含税)	0.3495	0.3495	0.3495	0.3495	0.3495	0.3495	0.3495

(续上表)

项目名称		2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年
一期项目	装机容量 (MWP)	100.00	100.00	100.00	100.00	-	-
	上网电量 (万千瓦时)	23,000.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00	-	-
	补贴电价 (元/千瓦时) (不含税)	0.1904	0.1904	0.1904	0.1904	-	-
	标杆电价 (元/千瓦时) (不含税)	0.3495	0.3495	0.3495	0.3495	-	-
二期项目	装机容量 (MWP)	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
	上网电量 (万千瓦时)	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00
	补贴电价 (元/千瓦时) (不含税)	0.1815	0.1815	0.1815	0.1815	0.1815	0.1815
	标杆电价 (元/千瓦时) (不含税)	0.3495	0.3495	0.3495	0.3495	0.3495	0.3495

## (2) 对托克逊预测期上网电量、上网电价的预测

### 1) 年上网电量预测

年上网电量确定方式如下：

年上网电量=装机容量×年均发电小时数

预测年上网电量需要确定装机容量和年均发电小时数两个变量。

#### ①装机容量

目前托克逊一期、二期项目装机容量均为 49.5MW。

#### ②年均发电小时数

报告期内托克逊一期、二期合计 99MW 项目 2017 年、2018 年、2019 年 1-8 月根据实际上网电量计算的发电小时数分别为：1,881 小时、2,196 小时、1,806 小时，综合报告期各年发电小时数，确定托克逊一、二期在未来收益期年均发电小时数为 2,200 小时。

报告期发电小时数依据电力公司结算电量除以装机容量计算得到，预测期发电小时数已剔除弃风、损耗等因素，为有效利用小时数。

根据《中共中央国务院关于进一步深化电力体制改革的若干意见》（中发〔2015〕9号）、《国家发展改革委国家能源局关于印发电力体制改革配套文件的通知》（发改经体〔2015〕2752号）、《关于印发新疆电力用户与发电企业直接交易试点实施方案（试行）的通知》（新政发〔2014〕78号）、《关于印发新疆电力用户与发电企业直接交易实施细则（修订稿）的通知》（新能监市场〔2016〕36号）及《关于印发〈新疆电力用户与发电企业直接交易实施细则（修订稿）〉补充条款的通知》（新能监市场〔2017〕146号）、《关于〈新疆电网 2018 年上半年采暖期电供暖用户与新能源发电企业直接交易方案的请示〉的批复》（新经信电力函〔2017〕530号）文件精神：允许新疆电网电力用户、电力采暖用户与发电企业采用集中竞价方式直接交易。根据新疆维吾尔自治区经济和信息化委员会、新疆维吾尔自治区国防科学技术工业办公室文件《关于 2019 年新疆电网优先发电计划的通知》（新经信电力〔2019〕5号）：“风能、太阳能、生物质能等非水

可再生能源机组计划电量 160.7 亿千瓦时，其中风能机组基数电量 106 亿千瓦时，利用小时数约 1,050 小时。”出于谨慎性考虑，取基数上网发电小时数 1,000 小时。

由以上确定，托克逊在未来收益期内基数上网发电小时数为 1,000 小时，外送部分发电小时数为 1,200 小时。

## 2) 上网电价的预测

### ① 标杆电价

#### I 基数上网电量标杆电价

托克逊一、二期合计 99MW 发电项目于 2016 年 6 月并网发电，根据吐鲁番市发展和改革委员会文件《关于金风科技风城托克逊风电场一期风电上网电价的批复》（吐市发改价管〔2016〕169 号）、《关于金风科技风城托克逊风电场二期风电上网电价的批复》（吐市发改价管〔2016〕172 号），确定托克逊一、二期发电项目的上网电价为 0.56/kW·h（含税）；目前新疆地区的燃煤机组标杆上网电价（含脱硫、脱硝、除尘）为 0.25 元/kW·h（含税），因此确定托克逊一、二期未来收益期内基数上网电量标杆电价为 0.25 元/kW·h（含税）。

#### II 外送电量平均电价

根据国网新疆电力有限公司开具的《电量电费结算单》及被评估单位所在区域未来电力市场情况，确定托克逊一、二期未来收益期内外送电量平均电价为 0.03 元/kW·h（含税）。

### ② 补贴电价

根据吐鲁番市发展和改革委员会文件《关于金风科技风城托克逊风电场一期风电上网电价的批复》（吐市发改价管〔2016〕169 号）、《关于金风科技风城托克逊风电场二期风电上网电价的批复》（吐市发改价管〔2016〕172 号）文件，确定托克逊一、二期发电项目的上网电价为 0.56/kW·h（含税），其中可再生能源补贴为 0.31 元/kW·h（含税）。

依据以上对托克逊的上网电量和上网电价（不含税）进行预测，具体见下表：

项目名称		2019年9-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
托克逊项目	装机容量 (MWP)	99.00	99.00	99.00	99.00	99.00	99.00
	总上网电量 (万千瓦时)	3,898.60	21,780.00	21,780.00	21,780.00	21,780.00	21,780.00
	基数上网电量 (万千瓦时)	1,943.83	9,900.00	9,900.00	9,900.00	9,900.00	9,900.00
	基数上网补贴电价 (元/千瓦时) (不含税)	0.2743	0.2743	0.2743	0.2743	0.2743	0.2743
	基数上网标杆电价 (元/千瓦时) (不含税)	0.2212	0.2212	0.2212	0.2212	0.2212	0.2212
	外送电量 (万千瓦时)	1,954.77	11,880.00	11,880.00	11,880.00	11,880.00	11,880.00
	外送电量补贴电价 (元/千瓦时) (不含税)	0.2743	0.2743	0.2743	0.2743	0.2743	0.2743
	外送平均电价 (元/千瓦时) (不含税)	0.0265	0.0265	0.0265	0.0265	0.0265	0.0265

(续上表)

项目名称		2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
托克逊项目	装机容量 (MWP)	99.00	99.00	99.00	99.00	99.00	99.00
	总上网电量 (万千瓦时)	21,780.00	21,780.00	21,780.00	21,780.00	21,780.00	21,780.00
	基数上网电量 (万千瓦时)	9,900.00	9,900.00	9,900.00	9,900.00	9,900.00	9,900.00
	基数上网补贴电价 (元/千瓦时) (不含税)	0.2743	0.2743	0.2743	0.2743	0.2743	0.2743
	基数上网标杆电价 (元/千瓦时) (不含税)	0.2212	0.2212	0.2212	0.2212	0.2212	0.2212
	外送电量 (万千瓦时)	11,880.00	11,880.00	11,880.00	11,880.00	11,880.00	11,880.00
	外送电量补贴电价 (元/千瓦时) (不含税)	0.2743	0.2743	0.2743	0.2743	0.2743	0.2743
	外送平均电价 (元/千瓦时) (不含税)	0.0265	0.0265	0.0265	0.0265	0.0265	0.0265

(续上表)

项目名称		2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年
托克逊项目	装机容量 (MWP)	99.00	99.00	99.00	99.00	99.00	99.00
	总上网电量 (万千瓦时)	21,780.00	21,780.00	21,780.00	21,780.00	21,780.00	21,780.00
	基数上网电量 (万千瓦时)	9,900.00	9,900.00	9,900.00	9,900.00	9,900.00	9,900.00
	基数上网补贴电价 (元/千瓦时) (不含税)	0.2743	0.2743	0.2743	0.2743	0.2743	0.2743
	基数上网标杆电价 (元/千瓦时) (不含税)	0.2212	0.2212	0.2212	0.2212	0.2212	0.2212
	外送电量 (万千瓦时)	11,880.00	11,880.00	11,880.00	11,880.00	11,880.00	11,880.00
	外送电量补贴电价 (元/千瓦时) (不含税)	0.2743	0.2743	0.2743	0.2743	0.2743	0.2743
	外送平均电价 (元/千瓦时) (不含税)	0.0265	0.0265	0.0265	0.0265	0.0265	0.0265

#### 4、德州润津和托克逊评估预测中上网电价及上网电量的合理性及可实现性

上网电价主要由国家发改委电价文件、所在省市的电价政策所决定，上网电价一经确定，在运营期内不会改变。

山东地区的年均风速较为稳定，弃风率极低，几乎不存在弃风情况；新疆地区的年均风速比较稳定，2017年-2019年弃风率逐年下降，且近两年托克逊风电项目弃风率低于新疆地区平均水平。在对德州润津和托克逊上网电量的预测过程中已考虑了弃风影响。对于托克逊项目，本次评估考虑了其参与电力市场多边交易的情况，对其上网电量按基数上网部分和外送部分分别进行预测，分别适用基数上网标杆电价和外送平均电价。

此外，德州润津、托克逊未经审核数据显示，德州润津2019年全年上网电量51,350.95万千瓦时，托克逊项目2019年全年上网电量为23,128.40万千瓦时，均高于本次评估预测。

综上所述，德州润津和托克逊项目在评估预测中的上网电价、上网电量是合理的并且可实现的。

#### 5、本次交易前收购德州润津产生有关商誉是否存在减值风险及拟采取的应对措施

截至报告期末，本次交易前收购德州润津产生商誉的账面价值为53,845.05万元，资产组的账面价值为128,371.65万元。将商誉分摊至该资产组组合并进行减值测试，该资产组与购买日所确认的资产组组合一致，范围包括组成资产组的固定资产、无形资产等长期资产及其他相关经营性资产。包含整体商誉的资产组的账面价值为182,216.70万元。

根据中联评估出具的《国开新能源科技有限公司拟对合并山东德州润津新能源有限公司形成的商誉进行减值测试资产评估报告》“中联评报字[2019]第2230号”，截至报告期末，德州润津商誉及相关资产组在评估基准日的预计未来现金流量现值是186,820.77万元。

单位：万元

项目	德州润津
2019年8月31日商誉账面余额①	53,845.05
2019年8月31日商誉减值准备余额②	-
商誉的账面价值③=①-②	53,845.05
未确认归属于少数股东权益的商誉价值④	-
调整后整体商誉的账面价值⑤=④+③	53,845.05
资产组的账面价值⑥	128,371.65
包含整体商誉的资产组的账面价值⑦=⑤+⑥	182,216.70
资产组预计未来现金流量的现值（可回收金额）⑧	186,820.77

截至报告期末，德州润津商誉及相关资产组在评估基准日的预计未来现金流量现值大于包含整体商誉的资产组的账面价值，因此本次交易前收购德州润津产生有关商誉不存在减值风险。

未来期间若德州润津因所在地弃风情况发生较大不利变化、设备衰减过快或资金成本提升较大等导致资产组预计未来现金流量的现值降低较多，可能会产生一定的商誉减值风险。针对上述商誉减值的风险，标的公司将加强对电站的管理，充分挥项目管理、资源整合以及资金规划等方面的优势，通过采购优质的运维服务加强电站的运行维护，提高运行人员的安全意识、专业知识、维护能力，加强设备维护管理，完善各种运行规范，提升德州润津的经营能力、抗风险能力和持续盈利能力，防范和控制商誉减值风险。

### （三）补充披露本次交易与 2019 年标的资产历次股权变动及增资价格差异情况及合理性

标的公司 2019 年以来历次股权变动价格及本次交易作价情况如下表所示：

股权变动	对应注册资本 (万元)	交易作价 (万元)	元/注册资本
天津津诚增资	53,981.106613	80,000.00	1.48
普罗中欧转让给金风科技	12,305.00	18,236.00	1.48
杭州长堤转让给菁英科创	1,349.527665	2,000.00	1.48
杭州长堤转让给津诚二号	3,373.819163	5,000.00	1.48
杭州长堤转让给天津青岳	2,024.291499	3,000.00	1.48
红杉投资转让给金风科技	1,190.2834	1,764.00	1.48

股权变动	对应注册资本 (万元)	交易作价 (万元)	元/注册资本
红杉投资转让给金风投资	6,747.6383	10,000.00	1.48
红杉投资转让给天津天伏	2,062.0783	3,056.00	1.48
光大金控新能源转让给津诚 二号	10,000.00	14,820.00	1.48
本次交易	152,481.106613	271,499.40	1.78

天津津诚增资和部分股东股权转让参考同一评估依据作价，单位注册资本交易价格相同，均为 1.48 元/注册资本；本次重组交易单位注册资本交易价格为 1.78 元/注册资本，二者存在差异，但具有合理性，具体分析如下：

天津津诚增资和部分股东股权转让作价参考的是中联评估于 2018 年 1 月出具的“中联评报字[2018]第 760 号”《资产评估报告》，评估基准日为 2017 年 7 月 31 日，国开新能源经审计的母公司口径所有者权益账面价值 88,698.15 万元，评估值为 145,946.86 万元，评估增值 57,248.71 万元，增值率 64.54%，评估结果经国家开发银行备案，备案编号 2018GKJR001。此次评估价值对应单位注册资本价格为 1.48 元/注册资本。

本次重大资产重组置入资产的定价参考的是中联评估于 2019 年 12 月 18 日出具的“中联评报字[2019]第 2229 号”《置入资产评估报告》，评估基准日为 2019 年 8 月 31 日，置入资产经审计的母公司口径的净资产账面值为 181,425.25 万元，评估值为 271,499.40 万元，增值额为 90,074.15 万元，评估增值率为 49.65%，评估结果已经天津市国资委备案（备案编号：备天津 2020 0001）。本次评估价值对应单位注册资本价格为 1.78 元/注册资本。

上述两份评估报告结果公允，存在差异的主要原因系：一方面 2018 年 1 月的评估报告以 2017 年 7 月 31 日为评估基准日，本次重大资产重组以 2019 年 8 月 31 日为评估基准日，评估基准日不同；另一方面在上述两次基准日之间，标的公司取得新增资产权属，2017 年 7 月 31 日时标的公司参与评估的下属运营电站的子公司为 13 家（后期转让 2 家公司），评估时装机容量为 470.00MW（剔除了上述 2 家已转让公司），本次评估基准日标的公司参与评估的电站公司为 23 家，装机容量为 1,211.70MW（含风电），新增装机容量为 741.70MW，新增电站公司情况如下表：

公司名称	类别	装机容量 (MW)	取得方式
宁夏嘉润农光新能源有限公司	光伏	19.125	收购
合肥市大川新能源科技有限公司	光伏	40	收购
安达国开新能源光伏电力开发有限公司	光伏	40	自建
大连国发新能源有限公司	光伏	12	自建
曦洁(上海)新能源科技有限公司	光伏	5.57	收购
枣庄国开昊源新能源科技有限公司	光伏	10	自建
沈阳拓源沈机新能源有限公司	光伏	36	收购
沈阳拓源北重新能源有限公司	光伏	30	收购
寿阳国科新能源科技有限公司	光伏	200	自建
托克逊县风城新能源有限公司	风电	99	收购
德州润津新能源有限公司	风电	200	收购
海兴县国信能源有限公司	风电	50	收购
<b>合计</b>		<b>741.70</b>	

天津津诚增资交易的定价主要系国开金融在 2018 年 7 月 8 日《中共中央、国务院关于完善国有金融资本管理的指导意见》提出“推动国有金融机构回归本源、专注主业”的背景下计划退出对国开新能源的控制，根据国有资产交易相关规定，选取基准日为 2017 年 7 月 31 日的评估结果作为进场交易的挂牌价，最终履行公开征集程序后，确定增资价格为 1.48 元/注册资本。同时，部分投资基金类股东由于基金期限、资金安排等原因也需退出对国开新能源的投资，参考了与增资行为相同的价格作为股权转让价，上述交易价格是交易各方基于自身战略和商业考虑协商确定的结果。

## 二、补充披露情况

公司已在本次重组报告书（修订稿）“第三节交易对方基本情况”之“二、发行股份购买资产的交易对方”之“（四）金风科技”、“第五节置入资产基本情况”之“十、最近三年与交易、增资或改制相关的评估或估值情况”之“（一）最近三年股权转让及增资情况”、“第六节置出资产及置入资产评估情况”之“二、置入资产评估情况”之“（五）收益法的评估情况及分析”及“第十节管理层讨论与分析”之“三、标的公司经营情况的讨论与分析”之“（一）财务状况分析”中就上述内容进行了补充披露。

### 三、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：（1）本次交易前金风科技转让德州润津和托克逊股权，并后续取得标的资产股权，本次交易上市公司收购金风科技持有的标的资产股权不属于一揽子交易，不存在其他协议约定和利益安排，相关交易具有商业合理性和必要性，不存在损害上市公司及中小股东利益的情形。（2）德州润津和托克逊评估中对上网电价及上网电量的预测具有合理性及可实现性，截至报告期末，本次交易前收购德州润津产生有关商誉不存在减值风险。未来期间若德州润津因所在地弃风情况发生较大变化、设备衰减过快或资金成本提升较大等导致资产组预计未来现金流量的现值降低较多、盈利不足，可能会产生一定的商誉减值风险。（3）本次交易与 2019 年标的资产历次股权变动及增资价格存在差异，但具有合理性。

经核查，律师认为：本次交易前金风科技转让德州润津和托克逊股权，并后续取得标的资产股权，本次交易上市公司收购金风科技持有的标的资产股权，不属于一揽子交易，不存在其他协议约定和利益安排，相关交易具有商业合理性和必要性，未损害上市公司及中小股东利益；本次交易与 2019 年标的资产历次股权变动及增资价格存在差异，但具有合理性。

经核查，评估师认为：上市公司结合德州润津和托克逊经营所在地弃风情况、上网电价变化情况等，补充披露了德州润津和托克逊盈利预测中上网电价及上网电量的合理性及可实现性；补充披露了本次交易与 2019 年标的资产历次股权变动及增资价格差异情况并分析其合理性。相关分析具备合理性。

**3. 申请文件显示，1) 近年来，国内光伏和风电电价政策经过多次调整，总体呈下降趋势。例如，2018 年 5 月 31 日，国家发展改革委、财政部、国家能源局联合发布《关于 2018 年光伏发电有关事项的通知》（以下简称“531 新政”），进一步优化光伏发电新增建设规模，加快补贴退坡并降低补贴强度。2) 税收政策的变化可能会导致企业未来补缴或者新增相关税费的缴纳，给企业带来赋税成本增加的风险。3) 标的资产相关电站在投资运营后取得相应补贴，需要经能源主管部门认可，存在一定的滞后性。截止目前，多个项目尚未纳入可再生能**

源补助目录。请你公司补充披露：1) 结合“531 新政”等系列光伏/风电产业调控政策，补充披露当前标的资产建设运营的电站对应的上网电价调整情况、补贴调整情况，并分析说明相关调控政策对标的资产项目拓展、未来收益、行业竞争力的具体影响。2) 报告期内，标的资产所涉及税收缴纳情况，涉及的税收优惠的具体类型、确认依据、金额，相关税收优惠是否具有时限，并结合具体适用条件，进一步补充披露税收优惠和相关补贴的可持续性。3) 本次交易收益法评估和业绩承诺是否考虑相关税收政策、税收优惠和电价补贴及其具体预测金额，相关评估假设是否存在重大不确定性。4) 标的资产对上述税收优惠和电价补贴是否存在重大依赖，是否存在相关项目无法纳入可再生能源补助目录的风险，并分析是否对标的资产持续盈利能力产生重大不利影响。5) 请就可再生能源补助及税收优惠对标的资产盈利能力及估值的影响进行敏感性分析和压力测试。请独立财务顾问、律师、会计师和评估师核查并发表明确意见。

## 一、问题答复

(一) 结合“531 新政”等系列光伏/风电产业调控政策，补充披露当前标的资产建设运营的电站对应的上网电价调整情况、补贴调整情况，并分析说明相关调控政策对标的资产项目拓展、未来收益、行业竞争力的具体影响

1、结合“531 新政”等系列光伏/风电产业调控政策，补充披露当前标的资产建设运营的电站对应的上网电价调整情况、补贴调整情况

近年来，我国新能源产业经历了快速发展，风电、光伏发电装机规模已多年稳居全球首位，同时，在规模化应用的过程中，风电、光伏发电等新能源发电技术水平不断提升，成本持续下降，已具备和传统能源竞争的基础，逐步成为我国能源结构转型的重要力量。近年来，为适应行业形势的变化，国家对新能源行业的管理政策也相应发生重大调整。

2018 年“531 新政”以来，光伏/风电产业调控政策主要如下：

政策名称	发布日期	相关内容
国家发改委、财政部、国家能源局《关于 2018 年光伏发电有关事项的通知》（发改能源〔2018〕823	2018 年 5 月 31 日	合理把握普通电站发展节奏，支持分布式有序发展，并有序推进领跑基地建设；下调新投运的光伏电站标杆上网电价和分布式光伏发电度电补贴标准。

政策名称	发布日期	相关内容
号)		
国家发改委、财政部、国家能源局《关于 2018 年光伏发电有关事项说明的通知》(发改能源〔2018〕1459 号)	2018 年 10 月 9 日	已经纳入 2017 年及以前建设规模范围,且在 2018 年 6 月 30 日(含)前并网投运的普通光伏电站项目,执行 2017 年光伏电站标杆上网电价;2018 年 5 月 31 日(含)之前已备案、开工建设,且在 2018 年 6 月 30 日(含)之前并网投运的合法合规的户用自然人分布式光伏发电项目,纳入国家认可规模管理范围,标杆上网电价和度电补贴标准保持不变。
国家发改委、国家能源局《清洁能源消纳行动计划(2018—2020 年)》	2018 年 10 月 30 日	2020 年,确保全国平均风电利用率达到国际先进水平(力争达到 95%左右),弃风率控制在合理水平(力争控制在 5%左右);光伏发电利用率高于 95%,弃光率低于 5%。
国家发改委、国家能源局《关于积极推进风电、光伏发电无补贴平价上网有关工作通知》	2019 年 1 月 7 日	开展平价上网项目和低价上网试点项目建设,优化平价上网项目和低价上网项目投资环境,鼓励平价上网项目和低价上网项目通过绿证交易获得合理收益补偿,促进风电、光伏发电通过电力市场化交易无补贴发展等。
国家发改委《关于完善光伏发电上网电价机制有关问题的通知》(发改价格〔2019〕761 号)	2019 年 4 月 30 日	将集中式光伏电站标杆上网电价改为指导价,新增集中式光伏电站上网电价原则上通过市场竞争方式确定,不得超过所在资源区指导价。综合考虑技术进步等多方面因素,将纳入国家财政补贴范围的 I~III 类资源区新增集中式光伏电站指导价分别确定为每千瓦时 0.40 元(含税,下同)、0.45 元、0.55 元。
国家发改委《关于完善风电上网电价政策的通知》(发改价格〔2019〕882 号)	2019 年 5 月 24 日	将陆上风电标杆上网电价改为指导价,新核准的集中式陆上风电项目上网电价全部通过竞争方式确定,不得高于项目所在资源区指导价。关于陆上风电上网电价:2019 年 I~IV 类资源区符合规划、纳入财政补贴年度规模管理的新核准陆上风电指导价分别调整为每千瓦时 0.34 元、0.39 元、0.43 元、0.52 元(含税、下同);2020 年指导价分别调整为每千瓦时 0.29 元、0.34 元、0.38 元、0.47 元。
国家能源局《关于 2019 年风电、光伏发电项目建设有关事项的通知》	2019 年 5 月 30 日	积极推进平价上网项目建设。严格规范补贴项目竞争配置,上网电价是重要竞争条件,优先建设补贴强度低、退坡力度大的项目。全面落实电力送出和消纳条件,新增建设项目必须以电网具备消纳能力为前提,避免出现新的弃风弃光问题,在同等条件下对平价上网项目优先保障电力送出和消纳条件。
《关于公布 2019 年光伏发电项目国家补贴竞价结果的通知》(国能综通新	2019 年 7 月 10 日	各项目按要求建成并网后依政策纳入国家竞价补贴范围,享受国家补贴。对于逾期未全容量建成并网的,每逾期一个季度并网电价补贴降低 0.01 元/

政策名称	发布日期	相关内容
能（2019）59号		千瓦时；在申报投产所在季度后两个季度内仍未建成并网的，取消项目补贴资格”
财政部、国家发改委、国家能源局《关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见》	2020年1月20日	非水可再生能源发电已进入产业转型升级和技术进步的关键期，风电、光伏等可再生能源已基本具备与煤电等传统能源平价的条件，因此要完善现行补贴方式、完善市场配置资源和补贴退坡机制、优化补贴兑付流程。
财政部、国家发改委、国家能源局《可再生能源电价附加资金管理办法》	2020年1月20日	促进可再生能源开发利用，规范可再生能源电价附加资金管理，提高资金使用效率，对可再生能源发电项目的补助资金发放等进行了规定。
国家能源局《关于2020年风电、光伏发电项目建设有关事项的通知》	2020年3月5日	积极推进风电、光伏平价上网项目建设，积极支持、优先推进无补贴平价上网光伏发电项目建设，有序推进风电需国家财政补贴项目建设，积极支持分散式风电项目建设，合理确定光伏需国家财政补贴项目竞争配置规模，全面落实电力送出消纳条件等。
《国家发展改革委关于2020年光伏发电上网电价政策有关事项的通知》	2020年3月31日	对集中式光伏发电继续制定指导价。综合考虑2019年市场化竞价情况、技术进步等多方面因素，将纳入国家财政补贴范围的I~III类资源区新增集中式光伏电站指导价，分别确定为每千瓦时0.35元（含税，下同）、0.4元、0.49元。若指导价低于项目所在地燃煤发电基准价（含脱硫、脱硝、除尘电价），则指导价按当地燃煤发电基准价执行。新增集中式光伏电站上网电价原则上通过市场竞争方式确定，不得超过所在资源区指导价。

根据《关于2018年光伏发电有关事项说明的通知》（“531新政说明”），“已经纳入2017年及以前建设规模范围（含不限规模的省级区域）、且在今年6月30日（含）前并网投运的普通光伏电站项目，执行2017年光伏电站标杆上网电价”。因此在2018年6月30日前并网的普通光伏电站电价及补贴无需根据“531新政”进行调整。

“531新政”以来光伏/风电产业调控政策对标的资产上网电价调整、补贴调整产生影响的项目如下：

序号	项目	项目备案时间	并网时间	影响情况	具体政策
1	大连国发12MW项目	2017年12月	2018年6月	相关政策未明确2018年6月并网的工商业分布式项目是否可以获得国家补贴，大连国发及安靠上海未确认国	《关于2018年光伏发电有关事项的通知》及《关于2018年光伏发电有关事项说明
2	安靠上海5.57MW项目	2017年11月	2018年6月		

序号	项目	项目备案时间	并网时间	影响情况	具体政策
				家补贴金额（注）	的通知》
3	枣庄峰城一期 10MW 项目	2018 年 6 月	2018 年 8 月	新投运的光伏电站标杆上网电价每千瓦时统一降低 0.05 元，Ⅲ类资源区标杆上网电价调整为每千瓦时 0.7 元（含税）	《关于 2018 年光伏发电有关事项的通知》
4	枣庄峰城二期 10MW 项目	2019 年 5 月	2020 年 1 月	新增集中式光伏电站上网电价原则上通过市场竞争方式确定，但不得超过所在资源区指导价	《关于完善光伏发电上网电价机制有关问题的通知》（发改价格〔2019〕761 号）
5	木垒天辉 100MW 项目	2017 年 7 月	2019 年 3 月	新投运的光伏电站标杆上网电价每千瓦时统一降低 0.05 元，Ⅱ类资源区标杆上网电价调整为每千瓦时 0.6 元（含税）	《关于 2018 年光伏发电有关事项的通知》
6	东乡区 30MW 渔光互补项目	2019 年 12 月	在建 尚未并网	新增集中式光伏电站上网电价原则上通过市场竞争方式确定，但不得超过所在资源区指导价	《关于完善光伏发电上网电价机制有关问题的通知》（发改价格〔2019〕761 号）
7	宁夏国光 10 万 kW 项目	2019 年 7 月	在建 尚未并网		

注：根据《关于 2018 年光伏发电有关事项的通知》，“考虑今年分布式光伏已建情况，明确各地 5 月 31 日（含）前并网的分布式光伏发电项目纳入国家认可的规模管理范围，未纳入国家认可规模管理范围的项目，由地方依法予以支持”；根据《关于 2018 年光伏发电有关事项说明的通知》，“已经纳入 2017 年及以前建设规模范围，且在 2018 年 6 月 30 日（含）前并网投运的普通光伏电站项目，执行 2017 年光伏电站标杆上网电价”。标的公司下属大连国发及上海曦洁项目于 2018 年 6 月并网，上述规定未明确 2018 年 6 月并网的工商业分布式项目是否可以获得国家补贴。从谨慎性原则考虑，标的公司收入确认及评估预测中未考虑上述项目的国家补贴金额。

## 2、相关调控政策对标的资产项目拓展、未来收益、行业竞争力的具体影响

### （1）对项目拓展的影响

国开新能源电站开发建设的模式主要包括“直接收购模式”和“自主开发模

式”。对于直接收购模式，“531 新政”以及后续一系列竞价、平价政策出台后，新能源电站项目总体收益水平有所下降，对新能源发电企业的项目开发能力、资金实力及成本控制能力提出了更高的要求。一些运营、管理水平较低的公司因融资应对不及时、资金状况出现困难而出售电站，增加了新能源电站交易市场的供给，也提高了国开新能源在电站项目收购业务上的可选择空间和议价能力，国开新能源通过直接收购的模式得以快速提升运营规模。对于自主开发模式，由于补贴下降，一批综合管理能力不足的企业选择退出了行业。在此背景下，“531 新政”后国开新能源进一步强化成本控制意识，充分发挥自身在决策机制、融资能力、工程管理、生产运营、供应链管理上的优势，加强项目自主开发力度。

综上所述，“531 新政”及相关调控政策对于国开新能源项目拓展的影响较小。

### （2）对未来收益的影响

国家对于风、光发电的上网电价及补贴执行期限均为 20 年，一旦项目在满足政策要求的条件下开工或并网，即可取得相应电价。整个运营期前 20 年电价基本稳定，后续政策确定的电价变化原则上对项目无影响，已投资并网项目收益不会受到未来政策变化的影响。

对于在建、拟建电站项目，国开新能源在投资决策时已充分考虑市场环境、产业政策，针对每个项目制定可行性研究报告，“531 新政”及相关调控政策实施后，虽然上网价格下调会对新能源电站运营毛利率产生一定影响，但考虑到上游组件、设备价格大幅下降，相关项目依然能满足国开新能源对项目投资收益率的要求。另一方面，相关调控政策旨在优化光伏、风电行业的产能结构，提高企业自身竞争力，随着上游组件、设备价格大幅下降，在建电站依旧存在一定的利润空间。因此，相关调控政策对国开新能源在建、拟建电站的未来收益不存在实质性影响。

### （3）对行业竞争力的影响

随着我国电力体制改革深入、上网电价政策及新能源补贴政策的变化，光伏、风电行业的上网电价及度电补贴呈现退坡调整趋势，新能源风电企业之间的市场

化竞争逐渐加大，将加快淘汰部分规模较小、盈利能力较弱的电力运营企业，而具有项目经验优势、项目区位优势、资金优势的企业则拥有更强的竞争优势。

在近年来的发展过程中，国开新能源已在山西、宁夏、河北等地成立了多个区域分公司，累计光伏发电并网容量近 1GW，风电并网容量 299MW。项目包括多种电站类型。长期积累的丰富项目经验是国开新能源核心竞争力之一。

标的公司正在运营的新能源电站项目主要分布于宁夏、新疆、河北、山西、黑龙江、安徽、辽宁、浙江、上海等省市。其中，标的公司集中式光伏发电项目和风电项目多处于风、光资源较好的区域；同时，标的公司积极开拓上海、合肥等长三角经济发达地区城市，经济发达地区对电力旺盛的需求也为项目电量消纳提供了良好的保障。

此外，光伏电站及风电场的建设和运营属于资本密集型行业，相关设备的采购、光伏电站及风电场建设等需要大量的资金。国开新能源依托股东雄厚的资本实力，在资金方面具有较强的竞争优势。

**（二）报告期内，标的资产所涉及税收缴纳情况，涉及的税收优惠的具体类型、确认依据、金额，相关税收优惠是否具有时限，并结合具体适用条件，进一步补充披露税收优惠和相关补贴的可持续性**

**1、标的资产所涉及税收缴纳情况**

单位：万元

项目	2019年1-8月	2018年度	2017年度
企业所得税	900.46	416.01	81.59
增值税	276.48	120.20	40.30
城市维护建设税	19.35	8.32	2.82
教育费附加	8.29	3.61	1.21
地方教育费附加	5.53	2.40	0.81
水利建设基金	15.06	25.99	17.97
房产税	0.32	0.13	0.13
土地使用税	2.54	0.10	0.03
耕地占用税	900.00	26.67	207.65
印花税	109.53	108.29	43.45

项目	2019年1-8月	2018年度	2017年度
车船税	0.22	0.99	0.81
契税	-	5.20	-
合计	2,237.78	717.91	396.77

## 2、标的资产涉及的税收优惠的具体类型、确认依据、金额

单位：万元

类型	确认依据	2019年1-8月金额	2018年度金额	2017年度金额
企业所得税“西部大开发”	《关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税【2011】58号）、《关于深入实施西部大开发战略有关企业所得税问题的公告》（国家税务总局公告2012年第12号）及《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部税务总局 国家发展改革委公告2020年第23号）	744.70	1,049.13	738.90
企业所得税“三免三减半”	《中华人民共和国企业所得税法》第二十七条第二款及《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十七条的规定	3,174.52	4,105.71	3,486.36
增值税即征即退50%	《财政部、国家税务总局关于继续执行光伏发电增值税政策的通知》（财税[2016]81号）及《财政部国家税务总局关于风力发电增值税政策的通知》（财税〔2015〕74号）	-	-	-

## 3、标的资产涉及的税收优惠是否具有时限，并结合具体适用条件，进一步补充披露税收优惠和相关补贴的可持续性

### （1）标的资产享受税收优惠的时限性

1) 根据《关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税【2011】58号）和《关于深入实施西部大开发战略有关企业所得税问题的公告》（国家税务总局公告2012年第12号），自2011年1月1日至2020年12月31日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按15%的税率征收企业所得税。根据《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部 税务总局 国家发展改革委公告2020年第23号），自2021年1月1日至2030年12月31日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按15%的税率征收企业所得税。

2) 根据《中华人民共和国企业所得税法》第 27 条第 2 款及《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第 87 条的规定，企业从事国家重点扶持的公共基础设施项目的投资经营的所得，自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税。该优惠政策未公布时限且截至目前仍然处于实施过程中。

3) 根据《财政部、国家税务总局关于继续执行光伏发电增值税政策的通知》(财税【2016】81 号)的有关规定，自 2016 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日，对纳税人销售自产的利用太阳能生产的电力产品，实行增值税即征即退 50% 的政策。自 2019 年 1 月 1 日起，此优惠政策未延续。

4) 根据财政部国家税务总局关于风力发电增值税政策的通知(财税(2015)74 号)的有关规定，自 2015 年 7 月 1 日起，对纳税人销售自产的利用风力生产的电力产品，实行增值税即征即退 50% 的政策。该优惠政策未公布时限且截至目前仍然处于实施过程中。

## (2) 税收优惠和相关补贴的可持续性

结合以上分析：

1) 根据《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》(财政部 税务总局 国家发展改革委公告 2020 年第 23 号)，国开新能源下属公司同心隆基、中宁隆基、宁夏利能、宁夏嘉润、宁夏国信、托克逊符合西部大开发所得税率优惠税率的条件，享受 15% 的企业所得税税率。上述优惠政策截至 2030 年 12 月 31 日，具有一定的可持续性。

2) 根据《中华人民共和国企业所得税法》第 27 条第 2 款及《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第 87 条的规定，国开新能源下属子公司的太阳能光伏电站项目及风力发电项目属于国家重点扶持的公共基础电力项目，享受企业所得税“三免三减半”优惠政策，税收优惠政策持续至项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起的第六年。上述优惠政策未公布时限且截至目前仍然处于实施过程中，具有一定的可持续性。

3) “销售自产的利用太阳能生产的电力产品，实行增值税即征即退 50%”的

税收优惠政策已经到期，且未延续，因此不具有可持续性。

4) “销售自产的利用风力生产的电力产品，实行增值税即征即退 50%”的税收优惠政策未公布时限且截至目前仍然处于实施过程中，具有一定的可持续性。

**(三) 本次交易收益法评估和业绩承诺是否考虑相关税收政策、税收优惠和电价补贴及其具体预测金额，相关评估假设是否存在重大不确定性**

**1、本次交易收益法评估和业绩承诺考虑了相关税收政策、税收优惠和电价补贴**

(1) 税收优惠及具体预测金额

1) “三免三减半”企业所得税优惠金额

预测期内，根据各电站子公司首次取得生产经营收入的时间，按照剩余年限对“三免三减半”企业所得税政策税收优惠金额具体预测如下：

单位：万元

序号	全称	2019年9-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
1	同心县隆基新能源有限公司	27.16	88.49	-	-	-	-	-
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	14.10	47.77	-	-	-	-	-
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	9.49	49.47	-	-	-	-	-
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	19.61	46.56	48.78	-	-	-	-
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	13.17	173.13	89.83	-	-	-	-
6	易县易源光伏电力开发有限公司	-	128.68	134.01	-	-	-	-
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	10.69	83.54	-	-	-	-	-
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	23.61	261.08	68.24	71.68	73.34	-	-
9	海兴县国信能源有限公司	-	82.55	596.70	620.11	322.84	336.32	338.66
10	龙游瑞源新能源有限公司	13.56	33.00	-	-	-	-	-

序号	全称	2019年9-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	-	34.04	17.94	19.09	12.38	-	-
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	-	281.18	143.56	145.99	149.62	-	-
13	大连国发新能源有限公司	-	14.15	8.45	9.81	19.57	-	-
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	80.75	162.06	94.11	94.87	96.59	-	-
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	-	88.79	55.06	65.48	70.79	-	-
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	-	-	-	-	-	-	-
17	寿阳国科新能源科技有限公司	272.16	311.21	285.69	169.23	198.30	211.17	-
18	合肥市大川新能源科技有限公司	72.12	151.17	154.83	162.33	-	-	-
19	宁夏国信光伏能源有限公司	131.84	354.08	359.48	-	-	-	-
20	海兴县小山光伏发电有限公司	54.12	286.43	290.37	-	-	-	-
21	涞源县英利光伏电力开发有限公司	121.69	487.53	231.58	217.41	50.03	-	-
22	德州润津新能源有限公司	23.61	759.56	765.44	-	-	-	-
23	托克逊县风城新能源有限公司	-	144.96	152.87	-	-	-	-
合计		887.68	4,069.45	3,496.94	1,576.00	993.47	547.48	338.66

## 2) “西部大开发”企业所得税优惠金额

本次评估范围内的同心隆基、中宁隆基、宁夏利能、宁夏嘉润、宁夏国信、托克逊符合西部大开发所得税率优惠税率的条件，享受 15% 的企业所得税。根据国务院《关于落实〈政府工作报告〉重点工作部门分工的意见》（国发[2019]8 号）第 51 条“制定西部开发开放新的政策措施，西部地区企业所得税优惠等政策到期后继续执行。” 2020 年 4 月 23 日，《财政部、税务总局、国家发展改革委员会关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部税务总局国家发展改革委公告 2020 年第 23 号）等文件。“西部大开发”企业所得税优惠政策已确定延续。本次评估假设西部大开发所得税优惠政策可以延续至 2030 年，自 2031 年起恢复至法定所得税税率。

“西部大开发”企业所得税优惠金额具体预测如下：

单位：万元

序号	全称	2019年9-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
1	同心县隆基新能源有限公司	18.11	154.88	220.12	229.97	242.58	255.33
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	9.40	31.85	64.39	67.28	70.66	73.95
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	6.33	32.98	73.10	79.92	86.72	95.88
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	13.07	31.04	32.52	65.18	68.15	70.99
5	宁夏国信光伏能源有限公司	87.89	236.05	239.66	479.15	491.08	502.62
6	托克逊县风城新能源有限公司	-	96.64	101.91	216.18	265.45	284.86
小计		<b>134.80</b>	<b>583.44</b>	<b>731.70</b>	<b>1,137.68</b>	<b>1,224.64</b>	<b>1,283.64</b>

(续上表)

序号	全称	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
1	同心县隆基新能源有限公司	269.21	283.67	299.16	315.19	332.17	349.74
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	77.71	81.63	85.55	89.69	94.18	98.94
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	104.96	113.26	121.57	129.85	134.38	132.42
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	74.12	77.13	80.14	83.08	86.20	89.25
5	宁夏国信光伏能源有限公司	515.78	552.46	548.76	551.51	567.02	582.79
6	托克逊县风城新能源有限公司	302.91	322.04	341.32	360.92	380.95	402.69
小计		<b>1,344.70</b>	<b>1,430.18</b>	<b>1,476.51</b>	<b>1,530.24</b>	<b>1,594.91</b>	<b>1,655.84</b>

### 3) 增值税“即征即退 50%”税收优惠金额

本次评估范围内的海兴国信、德州润津、托克逊等风电电站项目符合增值税即征即退 50% 的税收优惠条件。因此，本次评估对上述公司考虑了增值税即征即退 50% 的优惠政策，并假设该项政策可以延续至项目经营期末。

由于 2016 年 7 月 25 日出台的《财政部、国家税务总局关于继续执行光伏发电增值税政策的通知》在 2018 年 12 月 31 日到期后并未延续，因此本次评估未考虑光伏电站运营公司增值税“即征即退 50%”的税收优惠政策。

增值税“即征即退 50%”税收优惠金额具体预测如下：

单位：万元

序号	公司名称	2019年9-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
1	海兴县国信能源有限公司	-	-	-	-	-	-	13.65
2	德州润津新能源有限公司	-	-	-	-	1,223.23	1,535.56	1,535.56
3	托克逊县风城新能源有限公司	-	-	-	-	434.92	465.63	465.63
小计		-	-	-	-	<b>1,658.15</b>	<b>2,001.19</b>	<b>2,014.84</b>

(续上表)

序号	公司名称	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年
1	海兴县国信能源有限公司	392.50	392.50	392.50	392.50	392.50	392.50	392.50
2	德州润津新能源有限公司	1,535.56	1,535.56	1,535.56	1,535.56	1,535.56	1,535.56	1,535.56
3	托克逊县风城新能源有限公司	465.63	465.63	465.63	465.63	465.63	465.63	465.63
小计		<b>2,393.69</b>						

(续上表)

序号	公司名称	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年
1	海兴县国信能源有限公司	392.50	392.50	392.50	392.50	392.50	392.50	392.50	200.08
2	德州润津新能源有限公司	1,535.56	1,535.56	1,535.56	1,535.56	763.11	778.42	-	-
3	托克逊县风城新能源有限公司	465.63	465.63	465.63	219.81	-	-	-	-
小计		<b>2,393.69</b>	<b>2,393.69</b>	<b>2,393.69</b>	<b>2,147.88</b>	<b>1,155.61</b>	<b>1,170.93</b>	<b>392.50</b>	<b>200.08</b>

(2) 电价补贴及具体预测金额

1) 电价补贴政策

本次交易收益法评估考虑了电价补贴，各公司的电价补贴按相关电价文件执行，具体如下：

序号	公司	项目	补贴性质	上网电价文件	补贴电价(元/kW·h) 含税	补贴时间
1	同心县隆基新能源有限公司	同心隆基一期 30MW 项目	可再生能源补贴	宁价商发〔2013〕76 号	0.7405	20 年
		同心隆基二期 10MW 项目	可再生能源补贴	宁价商发〔2015〕77 号	0.6405	20 年
		同心隆基二期 30MW 项目	可再生能源补贴	宁价商发〔2015〕77 号	0.6405	20 年
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	中宁隆基 20MW 项目	可再生能源补贴	宁价商发〔2015〕19 号	0.6405	20 年
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	宁夏利能 30MW 项目	可再生能源补贴	宁价商发〔2015〕74 号	0.6405	20 年
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	嘉润红寺堡 19.125MW 项目	可再生能源补贴	宁价商发〔2015〕54 号	0.6405	20 年
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	曲阳庄窠、郎家庄 20MW 项目	可再生能源补贴	冀价管〔2015〕65 号	0.6356	20 年
			省补	冀政〔2013〕83 号	0.2	3 年，已到期
6	易县易源光伏电力开发有限公司	英利易县 30MW 项目	可再生能源补贴	冀价管〔2016〕209 号	0.6089	20 年
			省补	冀政〔2013〕83 号	0.1	3 年，已到期
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	英利涉县 20MW 项目	可再生能源补贴	冀价管〔2015〕64 号	0.6356	20 年
			省补	冀政〔2013〕83 号	0.2	3 年，已到期
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公	国开赤城 20MW 项目	可再生能源补贴	冀价管〔2017〕182 号	0.378	20 年

序号	公司	项目	补贴性质	上网电价文件	补贴电价(元/kW·h)含税	补贴时间
	司		省补	冀价管〔2015〕252号	0.2	3年, 预计2020/12到期
9	海兴县国信能源有限公司	海兴国信50MW风电项目	可再生能源补贴	发改价格〔2015〕3044号	0.2356	20
10	龙游瑞源新能源有限公司	龙游瑞源30MW项目	可再生能源补贴	发改价格〔2013〕1638号	0.42	20年
			省补	浙政发〔2013〕49号	0.1	20年
11	曦洁(上海)新能源科技有限公司	安靠上海5.57MW项目	市补	沪发改能源〔2019〕118号	0.25	5年, 预计2023/7到期
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	安达昌德20MW-A、B项目	可再生能源补贴	发改能源〔2018〕1459号、《黑龙江省物价监督管理局关于降低工商业电价和提高发电燃煤上网电价的通知》	0.336	20
13	大连国发新能源有限公司	大连国发12MW项目	-	-	-	-
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	沈阳机床一期、二期20MW项目	可再生能源补贴	发改价格〔2013〕1638号	0.42	20年
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	北方重工一期、二期15MW项目	可再生能源补贴	发改价格〔2013〕1638号	0.42	20年
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	枣庄峰城一期10MW项目	可再生能源补贴	发改能源〔2018〕823号	0.3051	20年
17	寿阳国科新能源科技有限公司	寿阳2号100MW项目	可再生能源补贴	发改能源〔2018〕1459号、《寿阳光伏发电应用领跑者基地优选信息》、晋发改商品发〔2017〕641号	0.128	20年
		寿阳4号100MW项目	可再生能源补贴	发改能源〔2018〕1459号、《寿	0.138	20年

序号	公司	项目	补贴性质	上网电价文件	补贴电价(元/kW·h) 含税	补贴时间
				阳光光伏发电应用领跑者基地优选信息》		
18	合肥市大川新能源科技有限公司	大川沈岗水库 20MW 项目	可再生能源补贴	皖价商函〔2018〕232 号、皖价商〔2017〕101 号	0.3106	20 年
		大川林庄水库 20MW 项目	市补	合政〔2016〕93	0.25	10 年
19	宁夏国信光伏能源有限公司	宁夏国信 100MW 项目	可再生能源补贴	宁价商发〔2016〕4 号	0.6405	20 年
20	海兴县小山光伏发电有限公司	海兴小山 50MW 项目	可再生能源补贴	冀价管〔2016〕30 号	0.6356	20 年
			省补	冀政〔2013〕83 号	0.2	3 年, 已到期
21	涞源县英利光伏电力开发有限公司	英利涞源一期 20MW 项目	可再生能源补贴	冀价管〔2015〕299 号	0.6356	20 年
			省补	冀政〔2013〕83 号	0.2	3 年, 已到期
		英利涞源二期 30MW 项目	可再生能源补贴	冀价管〔2017〕70 号	0.6156	20 年
			省补	冀价管〔2015〕252 号	0.2	3 年, 预计 2020/6 到期
		英利涞源二期 10MW 项目	可再生能源补贴	国网河北省电力有限公司《发电项目电价告知单》	0.4856	20 年
			省补	冀发改能源〔2018〕96 号	0.2	3 年, 预计 2021/7 到期
22	德州润津新能源有限公司	夏津一期 100MW 项目	可再生能源补贴	发改价格〔2014〕3008 号	0.2151	20 年
		夏津二期 100MW 项目	可再生能源补贴	发改价格〔2015〕3044 号	0.2051	20 年
23	托克逊县风城新能源有限公司	托克逊一期 49.5MW 项目	可再生能源补贴	吐市发改价管〔2016〕169 号	0.31	20 年

序号	公司	项目	补贴性质	上网电价文件	补贴电价(元/kW·h) 含税	补贴时间
		托克逊二期 49.5MW 项目	可再生能源补贴	吐市发改价管(2016)172号	0.31	20年

## 2) 电价补贴预测金额

根据上述电价补贴政策，电价补贴预测金额具体如下：

单位：万元

序号	公司	项目	补贴性质	2019年 9-12月	2020年	2021年	2022年	2023年
1	同心县隆基新能源有限公司	同心隆基一期 30MW 项目	可再生能源补贴	754.83	2,620.77	2,602.43	2,584.21	2,566.12
		同心隆基二期 40MW 项目	可再生能源补贴	905.01	3,110.05	3,088.28	3,066.66	3,045.19
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	中宁隆基 20MW 项目	可再生能源补贴	553.94	1,702.84	1,690.92	1,679.08	1,667.33
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	宁夏利能 30MW 项目	可再生能源补贴	597.31	2,218.58	2,203.05	2,187.63	2,172.32
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	嘉润红寺堡 19.125MW 项目	可再生能源补贴	529.53	1,673.27	1,661.55	1,649.92	1,638.37
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	曲阳庄窠 20MW 项目	可再生能源补贴	316.15	1,327.74	1,318.45	1,309.22	1,300.05
		曲阳郎家庄 20MW 项目	可再生能源补贴	391.32	1,421.83	1,411.88	1,401.99	1,392.18
		曲阳庄窠、郎家庄项目	省补	-	-	-	-	-
6	易县易源光伏电力开发有限	英利易县 30MW 项目	可再生能源补贴	456.85	2,005.92	1,991.88	1,977.94	1,964.09

序号	公司	项目	补贴性质	2019年 9-12月	2020年	2021年	2022年	2023年
	公司		省补	-	-	-	-	-
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	英利涉县 20MW 项目	可再生能源补贴	377.72	1,379.44	1,369.79	1,360.20	1,350.68
			省补	-	-	-	-	-
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	国开赤城 20MW 项目	可再生能源补贴	267.48	994.97	988.00	981.09	974.22
			省补	141.52	526.44	-	-	-
9	海兴县国信能源有限公司	海兴国信 50MW 风电项目	可再生能源补贴	-	1,250.97	2,501.95	2,501.95	2,501.95
10	龙游瑞源新能源有限公司	龙游瑞源 30MW 项目	可再生能源补贴	155.03	416.70	413.78	410.88	408.01
			省补					
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	安靠上海 5.57MW 项目	市补	28.54	130.39	129.48	128.57	63.84
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	安达昌德 20MW-A、B 项目	可再生能源补贴	155.55	841.94	836.04	830.19	824.38
13	大连国发新能源有限公司	大连国发 12MW 项目	-	-	-	-	-	-
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	沈阳沈机一期、二期 20MW 项目	可再生能源补贴	458.29	1,391.66	1,381.92	1,372.24	1,362.64
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	沈阳北重一期、二期 15MW 项目	可再生能源补贴	267.77	964.33	957.58	950.88	944.22
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	枣庄峰城一期 10MW 项目	可再生能源补贴	111.00	349.38	346.93	344.50	342.09
17	寿阳国科新能源科技有限公司	寿阳 2 号 100MW 项目	可再生能源补贴	417.71	1,585.16	1,574.07	1,563.05	1,552.11

序号	公司	项目	补贴性质	2019年 9-12月	2020年	2021年	2022年	2023年
	司	寿阳4号100MW项目	可再生能源补贴	430.26	1,709.00	1,697.04	1,685.16	1,673.36
18	合肥市大川新能源科技有限公司	大川沈岗水库20MW项目	可再生能源补贴	380.99	1,259.55	1,250.74	1,241.98	1,233.29
		大川林庄水库20MW项目	市补	346.52	1,145.60	1,137.58	1,129.62	1,121.71
19	宁夏国信光伏能源有限公司	宁夏国信100MW项目	可再生能源补贴	3,197.88	9,082.88	9,019.30	8,956.16	8,893.47
20	海兴县小山光伏发电有限公司	海兴小山50MW项目	可再生能源补贴	1,053.53	3,751.69	3,725.43	3,699.35	3,673.45
			省补	-	-	-	-	-
21	涿源县英利光伏电力开发有限公司	英利涿源一期20MW项目	可再生能源补贴	452.17	1,625.00	1,613.62	1,602.33	1,591.11
			省补	-	-	-	-	-
		英利涿源二期30MW项目	可再生能源补贴	666.88	2,408.79	2,391.93	2,375.19	2,358.56
			省补	216.66	391.29	-	-	-
		英利涿源二期10MW项目	可再生能源补贴	84.74	630.77	626.35	621.97	617.62
			省补	34.90	259.79	128.99	-	-
22	德州润津新能源有限公司	夏津一期100MW项目	可再生能源补贴	1,301.29	4,378.14	4,378.14	4,378.14	4,378.14
		夏津二期100MW项目	可再生能源补贴	625.84	4,356.11	4,356.11	4,356.11	4,356.11
23	托克逊县风城新能源有限公司	托克逊一期49.5MW项目	可再生能源补贴	1,069.53	5,975.04	5,975.04	5,975.04	5,975.04
		托克逊二期49.5MW项目	可再生能源补贴					
合计				<b>16,746.74</b>	<b>62,886.03</b>	<b>62,768.24</b>	<b>62,321.25</b>	<b>61,941.65</b>

(续上表)

序号	公司	项目	补贴性质	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
1	同心县隆基新能源有限公司	同心隆基一期 30MW 项目	可再生能源补贴	2,548.16	2,530.32	2,512.61	2,495.02	2,477.55
		同心隆基二期 40MW 项目	可再生能源补贴	3,023.88	3,002.71	2,981.69	2,960.82	2,940.09
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	中宁隆基 20MW 项目	可再生能源补贴	1,655.65	1,644.07	1,632.56	1,621.13	1,609.78
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	宁夏利能 30MW 项目	可再生能源补贴	2,157.11	2,142.01	2,127.02	2,112.13	2,097.35
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	嘉润红寺堡 19.125MW 项目	可再生能源补贴	1,626.90	1,615.52	1,604.21	1,592.98	1,581.83
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	曲阳庄窠 20MW 项目	可再生能源补贴	1,290.95	1,281.92	1,272.94	1,264.03	1,255.18
		曲阳郎家庄 20MW 项目	可再生能源补贴	1,382.43	1,372.76	1,363.15	1,353.60	1,344.13
		曲阳庄窠、郎家庄项目	省补	-	-	-	-	-
6	易县易源光伏电力开发有限公司	英利易县 30MW 项目	可再生能源补贴	1,950.34	1,936.69	1,923.13	1,909.67	1,896.30
			省补	-	-	-	-	-
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	英利涉县 20MW 项目	可再生能源补贴	1,341.22	1,331.84	1,322.51	1,313.25	1,304.06
			省补	-	-	-	-	-
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	国开赤城 20MW 项目	可再生能源补贴	967.40	960.63	953.90	947.23	940.60
			省补	-	-	-	-	-
9	海兴县国信能源有限公司	海兴国信 50MW 风电项目	可再生能源补贴	2,501.95	2,501.95	2,501.95	2,501.95	2,501.95
10	龙游瑞源新能源有限公司	龙游瑞源 30MW 项目	可再生能源补贴	405.15	402.32	399.50	396.70	393.93
			省补					

序号	公司	项目	补贴性质	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	安靠上海 5.57MW 项目	市补	-	-	-	-	-
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	安达昌德 20MW-A、B 项目	可再生能源补贴	818.61	812.88	807.19	801.54	795.93
13	大连国发新能源有限公司	大连国发 12MW 项目	-	-	-	-	-	-
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	沈机一期、二期 20MW 项目	可再生能源补贴	1,353.10	1,343.63	1,334.22	1,324.88	1,315.61
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	北重一期、二期 15MW 项目	可再生能源补贴	937.61	931.05	924.53	918.06	911.63
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	枣庄峰城一期 10MW 项目	可再生能源补贴	339.70	337.32	334.96	332.61	330.29
17	寿阳国科新能源科技有限公司	寿阳 2 号 100MW 项目	可再生能源补贴	1,541.24	1,530.45	1,519.74	1,509.10	1,498.54
		寿阳 4 号 100MW 项目	可再生能源补贴	1,661.65	1,650.02	1,638.47	1,627.00	1,615.61
18	合肥市大川新能源科技有限公司	大川沈岗水库 20MW 项目	可再生能源补贴	1,224.65	1,216.08	1,207.57	1,199.12	1,190.72
		大川林庄水库 20MW 项目	市补	1,113.86	1,106.06	1,098.32	-	-
19	宁夏国信光伏能源有限公司	宁夏国信 100MW 项目	可再生能源补贴	8,831.22	8,769.40	8,708.01	8,647.06	8,586.53
20	海兴县小山光伏发电有限公司	海兴小山 50MW 项目	可再生能源补贴	3,647.74	3,622.20	3,596.85	3,571.67	3,546.67
			省补	-	-	-	-	-
21	涞源县英利光伏电力开发有限公司	英利涞源一期 20MW 项目	可再生能源补贴	1,579.97	1,568.92	1,557.93	1,547.03	1,536.20
			省补	-	-	-	-	-
		英利涞源二期 30MW 项目	可再生能源补贴	2,342.05	2,325.66	2,309.38	2,293.21	2,277.16

序号	公司	项目	补贴性质	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
			省补	-	-	-	-	-
		英利涿源二期 10MW 项目	可再生能源补贴	613.29	609.00	604.74	600.50	596.30
			省补	-	-	-	-	-
22	德州润津新能源有限公司	夏津一期 100MW 项目	可再生能源补贴	4,378.14	4,378.14	4,378.14	4,378.14	4,378.14
		夏津二期 100MW 项目	可再生能源补贴	4,356.11	4,356.11	4,356.11	4,356.11	4,356.11
23	托克逊县风城新能源有限公司	托克逊一期 49.5MW 项目	可再生能源补贴	5,975.04	5,975.04	5,975.04	5,975.04	5,975.04
		托克逊二期 49.5MW 项目	可再生能源补贴					
合计				<b>61,565.14</b>	<b>61,254.67</b>	<b>60,946.36</b>	<b>59,549.58</b>	<b>59,253.22</b>

(续上表)

序号	公司	项目	补贴性质	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年
1	同心县隆基新能源有限公司	同心隆基一期 30MW 项目	可再生能源补贴	2,460.21	2,442.99	2,425.89	2,408.91	2,392.05
		同心隆基二期 40MW 项目	可再生能源补贴	2,919.51	2,899.08	2,878.78	2,858.63	2,838.62
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	中宁隆基 20MW 项目	可再生能源补贴	1,598.51	1,587.32	1,576.21	1,565.18	1,554.22
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	宁夏利能 30MW 项目	可再生能源补贴	2,082.66	2,068.09	2,053.61	2,039.23	2,024.96
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	嘉润红寺堡 19.125MW 项目	可再生能源补贴	1,570.75	1,559.76	1,548.84	1,538.00	1,527.23
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	曲阳庄窠 20MW 项目	可再生能源补贴	1,246.40	1,237.67	1,229.01	1,220.41	1,211.86
		曲阳郎家庄 20MW 项目	可再生能源补贴	1,334.72	1,325.38	1,316.10	1,306.89	1,297.74

序号	公司	项目	补贴性质	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年
		曲阳庄窠、郎家庄项目	省补	-	-	-	-	-
6	易县易源光伏电力开发有限公司	英利易县 30MW 项目	可再生能源补贴	1,883.03	1,869.85	1,856.76	1,843.76	1,830.86
			省补	-	-	-	-	-
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	英利涉县 20MW 项目	可再生能源补贴	1,294.93	1,285.87	1,276.87	1,267.93	1,259.05
			省补	-	-	-	-	-
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	国开赤城 20MW 项目	可再生能源补贴	934.01	927.47	920.98	914.53	908.13
			省补	-	-	-	-	-
9	海兴县国信能源有限公司	海兴国信 50MW 风电项目	可再生能源补贴	2,501.95	2,501.95	2,501.95	2,501.95	2,501.95
10	龙游瑞源新能源有限公司	龙游瑞源 30MW 项目	可再生能源补贴	391.17	388.43	385.71	383.01	380.33
			省补					
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	安靠上海 5.57MW 项目	市补	-	-	-	-	-
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	安达昌德 20MW-A、B 项目	可再生能源补贴	790.35	784.82	779.33	773.87	768.46
13	大连国发新能源有限公司	大连国发 12MW 项目	-	-	-	-	-	-
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	沈机一期、二期 20MW 项目	可再生能源补贴	1,306.40	1,297.26	1,288.17	1,279.16	1,270.20
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	北重一期、二期 15MW 项目	可再生能源补贴	905.25	898.91	892.62	886.37	880.17
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	枣庄峰城一期 10MW 项目	可再生能源补贴	327.97	325.68	323.40	321.13	318.89
17	寿阳国科新能源科技有限公司	寿阳 2 号 100MW 项目	可再生能源补贴	1,488.05	1,477.63	1,467.29	1,457.02	1,446.82

序号	公司	项目	补贴性质	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年
		寿阳4号100MW项目	可再生能源补贴	1,604.30	1,593.07	1,581.92	1,570.85	1,559.85
18	合肥市大川新能源科技有限公司	大川沈岗水库20MW项目	可再生能源补贴	1,182.39	1,174.11	1,165.89	1,157.73	1,149.63
		大川林庄水库20MW项目	市补	-	-	-	-	-
19	宁夏国信光伏能源有限公司	宁夏国信100MW项目	可再生能源补贴	8,526.42	8,466.74	8,407.47	8,348.62	8,290.18
20	海兴县小山光伏发电有限公司	海兴小山50MW项目	可再生能源补贴	3,521.84	3,497.19	3,472.71	3,448.40	3,424.26
			省补	-	-	-	-	-
21	涿源县英利光伏电力开发有限公司	英利涿源一期20MW项目	可再生能源补贴	1,525.44	1,514.77	1,504.16	1,493.63	1,483.18
			省补	-	-	-	-	-
		英利涿源二期30MW项目	可再生能源补贴	2,261.22	2,245.39	2,229.67	2,214.07	2,198.57
			省补	-	-	-	-	-
		英利涿源二期10MW项目	可再生能源补贴	592.13	587.98	583.87	579.78	575.72
			省补	-	-	-	-	-
22	德州润津新能源有限公司	夏津一期100MW项目	可再生能源补贴	4,378.14	4,378.14	4,378.14	4,378.14	4,378.14
		夏津二期100MW项目	可再生能源补贴	4,356.11	4,356.11	4,356.11	4,356.11	4,356.11
23	托克逊县风城新能源有限公司	托克逊一期49.5MW项目	可再生能源补贴	5,975.04	5,975.04	5,976.04	5,977.04	5,978.04
		托克逊二期49.5MW项目	可再生能源补贴					
合计				<b>58,958.92</b>	<b>58,666.69</b>	<b>58,377.50</b>	<b>58,090.34</b>	<b>57,805.20</b>

(续上表)

序号	公司	项目	补贴性质	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年
1	同心县隆基新能源有限公司	同心隆基一期 30MW 项目	可再生能源补贴	-	-	-	-	-
		同心隆基二期 40MW 项目	可再生能源补贴	2,818.75	1,399.51	-	-	-
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	中宁隆基 20MW 项目	可再生能源补贴	1,543.34	-	-	-	-
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	宁夏利能 30MW 项目	可再生能源补贴	2,010.78	1,497.53	-	-	-
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	嘉润红寺堡 19.125MW 项目	可再生能源补贴	1,516.54	1,505.93	747.69	-	-
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	曲阳庄窠 20MW 项目	可再生能源补贴	1,203.38	497.90	-	-	-
		曲阳郎家庄 20MW 项目	可再生能源补贴	1,288.65	1,173.00	-	-	-
		曲阳庄窠、郎家庄项目	省补	-	-	-	-	-
6	易县易源光伏电力开发有限公司	英利易县 30MW 项目	可再生能源补贴	1,818.04	1,805.31	896.34	-	-
			省补	-	-	-	-	-
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	英利涉县 20MW 项目	可再生能源补贴	1,250.24	1,241.49	-	-	-
			省补	-	-	-	-	-
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	国开赤城 20MW 项目	可再生能源补贴	901.77	895.46	889.19	882.97	-
			省补	-	-	-	-	-
9	海兴县国信能源有限公司	海兴国信 50MW 风电项目	可再生能源补贴	2,501.95	2,501.95	2,501.95	2,501.95	6,254.87
10	龙游瑞源新能源有限公司	龙游瑞源 30MW 项目	可再生能源补贴	377.67	-	-	-	-
			省补					

序号	公司	项目	补贴性质	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	安靠上海 5.57MW 项目	市补	-	-	-	-	-
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	安达昌德 20MW-A、B 项目	可再生能源补贴	763.08	757.74	752.43	747.16	370.97
13	大连国发新能源有限公司	大连国发 12MW 项目	-	-	-	-	-	-
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	沈机一期、二期 20MW 项目	可再生能源补贴	1,261.31	1,252.48	1,243.72	1,235.01	-
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	北重一期、二期 15MW 项目	可再生能源补贴	874.01	867.89	861.81	855.78	-
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	枣庄峰城一期 10MW 项目	可再生能源补贴	316.65	314.44	312.24	310.05	179.60
17	寿阳国科新能源科技有限公司	寿阳 2 号 100MW 项目	可再生能源补贴	1,436.69	1,426.63	1,416.65	1,406.73	1,396.88
		寿阳 4 号 100MW 项目	可再生能源补贴	1,548.93	1,538.09	1,527.32	1,516.63	1,506.01
18	合肥市大川新能源科技有限公司	大川沈岗水库 20MW 项目	可再生能源补贴	1,141.58	1,133.59	1,125.65	-	-
		大川林庄水库 20MW 项目	市补	-	-	-	-	-
19	宁夏国信光伏能源有限公司	宁夏国信 100MW 项目	可再生能源补贴	8,232.15	8,174.52	-	-	-
20	海兴县小山光伏发电有限公司	海兴小山 50MW 项目	可再生能源补贴	3,400.29	3,095.12	-	-	-
			省补	-	-	-	-	-
21	涞源县英利光伏电力开发有限公司	英利涞源一期 20MW 项目	可再生能源补贴	1,472.80	121.87	-	-	-
			省补	-	-	-	-	-
		英利涞源二期 30MW 项目	可再生能源补贴	2,183.18	2,167.89	2,152.72	1,068.83	-
			省补	-	-	-	-	-

序号	公司	项目	补贴性质	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年
		英利涞源二期 10MW 项目	可再生能源补贴	571.69	567.69	563.71	559.77	277.93
			省补	-	-	-	-	-
22	德州润津新能源有限公司	夏津一期 100MW 项目	可再生能源补贴	4,378.14	4,378.14	4,378.14	-	-
		夏津二期 100MW 项目	可再生能源补贴	4,356.11	4,356.11	4,356.11	4,356.11	4,356.11
23	托克逊县风城新能源有限公司	托克逊一期 49.5MW 项目	可再生能源补贴	5,979.04	5,980.04	2,987.52	-	-
		托克逊二期 49.5MW 项目	可再生能源补贴				-	-
<b>合计</b>				<b>55,146.77</b>	<b>48,650.31</b>	<b>26,713.19</b>	<b>15,440.98</b>	<b>14,342.36</b>

注：上表序号 23 海兴县国信能源有限公司 2038 年所列补贴金额为 2038 年-2040 年合计数，2038 年-2040 年预测补贴金额分别为 2,501.95 万元、2,501.95 万元、1,250.97 万元。

## 2、相关评估假设不存在重大不确定性

本次交易收益法评估相关评估假设具有合理性，不存在重大不确定性，理由如下：

### （1）本次评估中相关税收优惠假设不存在重大不确定性

#### 1) 本次评估中的相关税收优惠假设

①被评估单位在未来经营期内所处的社会经济环境以及所执行的税赋、税率等政策无重大变化。

②根据《财政部、海关总署、国家税务总局关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税〔2011〕58号）的规定：“二、自2011年1月1日至2020年12月31日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按15%的税率征收企业所得税”。根据国务院关于落实《政府工作报告》重点工作部门分工的意见（国发〔2019〕8号）第51条“制定西部开发开放新的政策措施，西部地区企业所得税优惠等政策到期后继续执行。”本次评估假设西部大开发所得税优惠政策可以延续至2030年，自2031年起恢复至法定所得税税率。

③根据《财政部、国家税务总局关于风力发电增值税政策的通知》（财税〔2015〕74号）的相关规定“自2015年7月1日起，对纳税人销售自产的利用风力生产的电力产品，实行增值税即征即退50%的政策”。本次评估对于考虑了该项政策的影响，并假设这项政策能延续到项目的经营期末。

#### 2) 相关税收优惠假设合理性分析

##### ①“三免三减半”税收优惠政策

依据《中华人民共和国企业所得税法》《中华人民共和国企业所得税法实施条例》、财政部和国家税务总局颁布的财税〔2018〕116号文规定“于2008年1月1日后经批准的公共基础设施项目投资经营所得，自该项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税”。根据上述法律法规，标的公司下属子公司主营业务属于国家重点扶持的公共基础设施项目，其经营所得享受所得税“三免三减半”的优惠政策，

该项政策属于国家法定的税收优惠政策，同时在国家倡导为企业减税降负的长期政策导向下，该项税收优惠调整的可能性较小。因此被评估单位从事符合条件的太阳能发电、风力发电项目所得，享受“三免三减半”企业所得税优惠政策不存在重大不确定性。

## ② “西部大开发” 税收优惠政策

依据《财政部、海关总署、国家税务总局关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税[2011]58 号）和《关于深入实施西部大开发战略有关企业所得税问题的公告》（国家税务总局公告 2012 年第 12 号）规定“自 2011 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15% 的税率征收企业所得税”。

依据《财政部、税务总局、国家发展改革委关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部税务总局国家发展改革委公告 2020 年第 23 号）规定“自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15% 的税率征收企业所得税。”因此，“西部大开发”企业所得税优惠政策已确定延续。

## ③ “增值税即征即退 50%” 税收优惠政策

依据《财政部、国家税务总局关于风力发电增值税政策的通知》（财税〔2015〕74 号）的相关规定“自 2015 年 7 月 1 日起，对纳税人销售自产的利用风力生产的电力产品，实行增值税即征即退 50% 的政策”。该项政策未公布时限且截至目前仍然处于实施过程中，因此被评估单位销售自产的风力发电产品所得享受“即征即退 50%”的增值税优惠政策不存在重大不确定性。

结合以上分析，本次交易评估中与税收优惠政策相关的评估假设具有合理性，不存在重大不确定性。

## （2）本次评估中相关电价补贴假设不存在重大不确定性

### 1) 本次评估中的相关电价补贴假设

#### ①国家现行的宏观经济、金融以及产业等政策不发生重大变化。

②被评估单位在未来经营期内的主营业务、收入与成本的构成以及销售策略和成本控制等与管理层预期一致，而不发生较大变化。

## 2) 相关电价补贴假设合理性分析

根据财政部、国家发展改革委、国家能源局《关于印发《可再生能源电价附加补助资金管理暂行办法》的通知》(财建[2012]102号)，申请补助的项目必须符合以下条件：①属于《财政部国家发展改革委国家能源局关于印发<可再生能源发展基金征收使用管理暂行办法>的通知》规定的补助范围；②按照国家有关规定已完成审批、核准或备案，且已经过国家能源局审核确认。③符合国家可再生能源价格政策，上网电价已经价格主管部门审核批复。

截至本次评估基准日，标的资产各电站项目均符合上述条件，并取得经批复的上网电价。依据《发改价格[2013]1638号》文件：“光伏发电项目自投入运营起执行标杆上网电价或电价补贴标准，期限原则上为20年”。各电站项目上网电价主要由国家发改委电价文件、所在省市的电价政策所决定，上网电价一经确定，在运营期内不会改变。本次评估中，已对电价补贴进行风险提示。

结合以上分析，本次交易评估中与电价补贴政策相关的评估假设具有合理性，不存在重大不确定性。

**(四) 标的资产对上述税收优惠和电价补贴是否存在重大依赖，是否存在相关项目无法纳入可再生能源补助目录的风险，并分析是否对标的资产持续盈利能力产生重大不利影响**

**1、标的资产对上述税收优惠是否存在重大依赖，并分析是否对标的资产持续盈利能力产生重大不利影响**

标的资产对税收优惠存在一定依赖，但对标的资产持续盈利能力不会产生重大不利影响。

### (1) “增值税即征即退 50%”政策

报告期内，标的公司下属电站子公司进项税额大于销项税额，没有实际享受增值税税收优惠，因此标的资产对此项税收优惠不存在重大依赖。

(2) “西部大开发”企业所得税政策

报告期内，标的公司享受“西部大开发”企业所得税优惠政策的情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-8月	2018年	2017年
税收优惠金额	744.70	886.22	567.38
利润总额	17,169.65	15,312.77	13,819.34
税收优惠占利润总额比重	4.34%	5.79%	4.11%

从上表可知，标的公司报告期内享受的税收优惠占当期利润总额的比重较低，且此项税收优惠政策具有一定的可持续性，因此标的资产对此项税收优惠不存在重大依赖，对标的资产持续盈利能力不会产生不利影响。

(3) 企业所得税“三免三减半”政策

报告期内，企业所得税“三免三减半”政策的情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-8月	2018年	2017年
税收优惠金额	3,174.52	3,409.54	2,946.40
利润总额	17,169.65	15,312.77	13,819.34
税收优惠占利润总额比重	18.49%	22.27%	21.32%

从上表可知，虽然标的公司报告期内享受的税收优惠占当期利润总额的比重较高，但此项税收优惠政策具有一定的可持续性，因此虽然标的资产对此项税收优惠存在一定的依赖，但对标的资产持续盈利能力不会产生重大不利影响。

**2、标的资产对电价补贴是否存在重大依赖，并分析是否对标的资产持续盈利能力产生重大不利影响**

报告期内，标的公司获得电价补贴占比情况具体如下：

单位：万元

项目	2019年1-8月	2018年度	2017年度
电价补贴	34,461.76	41,511.84	32,990.64
营业收入	54,008.64	60,277.23	45,669.56

项目	2019年1-8月	2018年度	2017年度
电价补贴占营业收入比重	63.81%	68.87%	72.24%

由上表可见，报告期内标的公司获得电价补贴占营业收入比例均超过 60% 以上，电价补贴对标的资产经营情况有重大影响。标的公司下属 10 个项目已纳入可再生能源补助目录，4 个扶贫项目已纳入扶贫项目补助目录，除大连国发 12MW 项目、安靠上海 5.57MW 项目于 2018 年 6 月并网，“531 新政”等相关政策规定未明确是否可以获得国家补贴，后续获取可再生能源补助存在一定不确定性外，其他项目均符合《可再生能源电价附加资金管理办法》（财建[2020]5 号）的第①、②、③项条件规定，预计纳入可再生能源发电补助项目清单不存在实质障碍。根据《国务院关于促进光伏产业健康发展的若干意见》（国发[2013] 24 号）规定“上网电价及补贴的执行期限原则上为 20 年”，国家发展和改革委员会《关于发挥价格杠杆作用促进光伏产业健康发展的通知》（发改价格[2013] 1638 号）等政策规定，符合可再生能源补助条件，一般 20 年保持不变，上网电价及补贴收入稳定，不会对持续盈利能力产生重大不利影响。

### 3、标的资产是否存在相关项目无法纳入可再生能源补助目录的风险，并分析是否对标的资产持续盈利能力产生重大不利影响

财政部、国家发展和改革委员会、国家能源局于 2020 年 1 月 20 日联合发布《关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见》（财建[2020] 4 号），其中明确要简化目录制管理，“国家不再发布可再生能源电价附加目录。所有可再生能源项目通过国家可再生能源信息管理平台填报电价附加申请信息。电网企业根据财政部等部门确定的原则，依照项目类型、并网时间、技术水平等条件，确定并定期向全社会公开符合补助条件的可再生能源发电项目清单，并将清单审核情况报财政部、国家发展改革委、国家能源局。此前，三部委已发文公布的 1-7 批目录内项目直接列入电网企业可再生能源发电项目补贴清单。”

财政部、国家发展和改革委员会、国家能源局于 2020 年 1 月 20 日联合发布《可再生能源电价附加资金管理办法》（财建[2020]5 号），第六条规定“电网企业应按照本办法要求，定期公布、及时调整符合补助条件的可再生能源发电补助项目清单，并定期将公布情况报送财政部、国家发展改革委、国家能源局。纳入

补助项目清单项目的具体条件包括：

①新增项目需纳入当年可再生能源发电补贴总额范围内；存量项目需符合国家能源主管部门要求，按照规模管理的需纳入年度建设规模管理范围内。

②按照国家有关规定已完成审批、核准或备案；符合国家可再生能源价格政策，上网电价已经价格主管部门审核批复。

③全部机组并网时间符合补助要求。

④相关审批、核准、备案和并网要件经国家可再生能源信息管理平台审核通过。”

截至本反馈回复出具日，国开新能源已建成的 36 个电站项目中，10 个项目已纳入可再生能源补助目录，4 个扶贫项目已纳入扶贫项目补助目录。其他 22 个电站项目中，除大连国发 12MW 项目、安靠上海 5.57MW 项目于 2018 年 6 月并网，“531 新政”等相关政策规定未明确是否可以获得国家补贴，后续获取可再生能源补助存在一定的不确定性外，其他项目均符合《可再生能源电价附加资金管理办法》（财建[2020]5 号）的第①、②、③项条件规定，预计纳入可再生能源发电补助项目清单不存在实质障碍。

截至本反馈回复出具日，标的公司已经纳入可再生能源补助目录的项目如下表：

序号	纳入补贴目录的电站项目	电站类型	并网容量 (MW)	补贴容量 (MW)	目录批次
1	同心隆基一期 30MW 项目	集中式	30.00	30.00	第六批
2	同心隆基二期 10MW 项目	集中式	10.00	10.00	第七批
3	同心隆基二期 30MW 项目	集中式	30.00	30.00	第七批
4	中宁隆基 20MW 项目	集中式	20.00	20.00	第六批
5	宁夏利能 30MW 项目	集中式	30.00	30.00	第七批
6	宁夏国信 100MW 项目	集中式	100.00	100.00	第七批
7	海兴小山 50MW 项目	集中式	50.00	50.00	第七批
8	英利涉县 20MW 项目	集中式	20.00	20.00	第七批
9	英利涞源一期 20MW 项目	集中式	20.00	20.00	第六批
10	龙游瑞源 30MW 项目	分布式	9.95	9.95	第七批

序号	纳入补贴目录的电站项目	电站类型	并网容量 (MW)	补贴容量 (MW)	目录批次
11	英利涿源二期 30MW 项目	集中式	30.00	7.00	第一批 光伏扶 贫
12	英利涿源二期 10MW 项目	集中式	10.00	2.388	第三批 光伏扶 贫
13	枣庄峰城一期 10MW 项目	集中式	10.00	2.80	第二批 光伏扶 贫
14	国开赤城 20MW 项目	集中式	20.00	5.60	第一批 光伏扶 贫
合计			<b>389.95</b>	<b>337.738</b>	-
补贴容量占总并网容量的比例				<b>27.13%</b>	-

大连国发 12MW 项目、安靠上海 5.57MW 项目合计并网容量为 17.57MW，占截至本反馈回复出具日标的公司全部并网容量 1,245.065MW 的 1.41%，上述电站如未来无法取得可再生能源补贴，由于其所占比例较低，对标的资产持续盈利能力不会产生重大不利影响。

综上所述，除了已经纳入可再生能源补助目录和未确认国家补贴电站项目外，标的公司下属其他光伏电站及风电场项目符合上述文件规定的列入可再生能源补助的条件，后续纳入可再生能源发电项目清单不存在实质障碍，对标的资产持续盈利能力不会产生重大不利影响。

#### **（五）请就可再生能源补助及税收优惠对标的资产盈利能力及估值的影响进行敏感性分析和压力测试**

##### **1、标的资产的可再生能源补助敏感性分析和压力测试**

###### **（1）可再生能源补助对盈利能力的敏感性分析**

标的公司根据与电力公司的合同约定，将电力输送至国家电网指定线路，每月月底按照电力公司提供的电费结算单中确认的抄表电量及电价（含电价补贴）确认收入。因此，可再生能源补助的发放时间对标的资产的盈利能力不产生影响。

###### **（2）可再生能源补助对估值影响的敏感性分析**

本次评估假设“电站项目的应收国补电费，对于截至评估基准日已进入国家

补贴目录的发电项目，假设其以前年度应收国补电费于 2021 年全部收回，2021 年及以后年度应收国补电费于次年收到；对于截至评估基准日未进入补贴目录的发电项目，假设其以前年度应收国补电费于 2022 年全部收回，2022 年及以后年度应收国补电费于次年收到”。

1) 测试情形一：国补收到时间推后一年

即假设“对于截至评估基准日已进入国家补贴目录的发电项目，假设其以前年度应收国补电费于 2022 年全部收回，2022 年及以后年度应收国补电费于次年收到；对于截至评估基准日未进入补贴目录的发电项目，假设其以前年度应收国补电费于 2023 年全部收回，2023 年及以后年度应收国补电费于次年收到”，则标的资产各电站估值的具体情况如下：

序号	被投资单位名称	可再生能源补助回收时间	估值(万元)
1	同心县隆基新能源有限公司	本次评估	32,451.98
		国补推迟一年	31,361.95
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	本次评估	8,180.69
		国补推迟一年	7,848.64
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	本次评估	6,399.81
		国补推迟一年	5,975.85
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	本次评估	8,239.62
		国补推迟一年	7,706.84
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	本次评估	13,415.02
		国补推迟一年	12,508.69
6	易县易源光伏电力开发有限公司	本次评估	10,883.13
		国补推迟一年	10,346.91
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	本次评估	6,676.61
		国补推迟一年	6,430.44
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	本次评估	4,199.46
		国补推迟一年	4,014.93
9	海兴县国信能源有限公司	本次评估	16,863.15
		国补推迟一年	16,662.69
10	龙游瑞源新能源有限公司	本次评估	2,135.58
		国补推迟一年	2,147.60

11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	本次评估	1,637.20
		国补推迟一年	1,637.20
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	本次评估	10,256.46
		国补推迟一年	9,916.92
13	大连国发新能源有限公司	本次评估	1,385.13
		国补推迟一年	1,385.13
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	本次评估	7,681.40
		国补推迟一年	7,467.06
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	本次评估	3,872.56
		国补推迟一年	3,683.64
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	本次评估	-2,313.59
		国补推迟一年	-2,380.26
17	寿阳国科新能源科技有限公司	本次评估	20,301.64
		国补推迟一年	19,880.41
18	合肥市大川新能源科技有限公司	本次评估	10,234.64
		国补推迟一年	9,932.05
19	宁夏国信光伏能源有限公司	本次评估	47,364.63
		国补推迟一年	45,553.80
20	海兴县小山光伏发电有限公司	本次评估	19,385.84
		国补推迟一年	18,681.53
21	涞源县英利光伏电力开发有限公司	本次评估	21,344.71
		国补推迟一年	20,337.06
22	德州润津新能源有限公司	本次评估	102,831.32
		国补推迟一年	100,845.92
23	托克逊县风城新能源有限公司	本次评估	28,342.66
		国补推迟一年	26,459.90

国补电费推迟一年对标的资产的估值影响如下：

单位：万元

项目	本次评估	国补推迟一年	变动金额	估值变动率
国开新能源	271,499.40	258,984.72	-12,514.72	-4.61%

可再生能源补助回收时间与股东全部权益价值存在负向变动关系，当可再生能源补助回收时间比本次假设推后一年时，国开新能源 100% 股权价值下降

12,514.72 万元，变动幅度为-4.61%。

2) 测试情形二：国补发放周期分别为 0.5 年、1 年、2 年

即假设“电站项目的应收国补电费，对于截至评估基准日已进入国家补贴目录的发电项目，假设其以前年度应收国补电费于 2021 年全部收回，2021 年及以后年度应收国补电费每 0.5 年或 1 年或 2 年可收回；对于截至评估基准日未进入补贴目录的发电项目，假设其以前年度应收国补电费于 2022 年全部收回，2022 年及以后年度应收国补电费每 0.5 年或 1 年或 2 年可收回”。

可再生能源补助发放周期为 0.5 年、1 年、2 年时标的资产各电站公司的所有者权益价值如下：

单位：万元

序号	被投资单位名称	可再生能源补助发放周期		
		0.5 年	1 年	2 年
1	同心县隆基新能源有限公司	33,921.94	32,451.98	30,990.93
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	8,629.37	8,180.69	7,747.58
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	7,002.61	6,399.81	4,929.17
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	8,649.86	8,239.62	7,836.00
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	14,060.41	13,415.02	12,781.48
6	易县易源光伏电力开发有限公司	11,364.07	10,883.13	10,409.16
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	7,042.71	6,676.61	6,309.78
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	4,458.29	4,199.46	3,950.99
9	海兴县国信能源有限公司	17,564.84	16,863.15	16,190.84
10	龙游瑞源新能源有限公司	2,263.81	2,147.60	2,031.16
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	1,637.20	1,637.20	1,637.20
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	10,688.59	10,256.46	9,835.90
13	大连国发新能源有限公司	1,385.13	1,385.13	1,385.13
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	8,012.95	7,681.40	7,363.41
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	4,123.70	3,872.56	3,632.16
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	-2,222.28	-2,313.59	-2,402.93
17	寿阳国科新能源科技有限公司	21,123.75	20,301.64	19,481.89
18	合肥市大川新能源科技有限公司	10,542.92	10,234.64	9,925.14
19	宁夏国信光伏能源有限公司	49,868.21	47,364.63	44,866.94

序号	被投资单位名称	可再生能源补助发放周期		
		0.5年	1年	2年
20	海兴县小山光伏发电有限公司	20,382.53	19,385.84	18,390.69
21	涞源县英利光伏电力开发有限公司	22,466.07	21,344.71	20,235.00
22	德州润津新能源有限公司	105,153.21	102,831.32	100,548.75
23	托克逊县风城新能源有限公司	29,913.23	28,342.66	26,829.42

在股东全部权益评估价值基础上，可再生能源补助的发放周期对股东全部权益价值变动的影响如下表所示：

单位：万元

可再生能源补助发放周期	0.5年	1年（本次评估）	2年
标的资产评估值	286,633.75	271,499.40	255,725.28
变动金额	15,134.35	-	-15,774.12
价值变动率	5.57%	-	-5.81%

可再生能源补助的发放周期与股东全部权益价值存在负向变动关系，当可再生能源补助发放周期缩短至 0.5 年时，标的资产的股东全部权益评估值增加 15,134.35 万元，变动幅度为+5.57%；当可再生能源补助的发放周期延长至 2 年时，标的资产的股东全部权益评估值减少 15,774.12 万元，变动幅度为-5.81%。

(3) 可再生能源补助对标的资产盈利能力和估值的影响的压力测试

在不考虑可再生能源补助的情况下，对标的资产各电站的净利润和估值进行测算，结果如下：

单位：万元

序号	被投资单位名称	是否考虑补贴	估值	净利润				
				2019年9-12月	2020年	2021年	2022年	2023年
1	同心县隆基新能源有限公司	是	32,451.98	335.01	1,906.37	1,871.03	1,954.72	2,061.92
		否	-8,294.92	-1,260.49	-3,550.38	-3,400.82	-3,251.83	-3,086.62
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	是	8,180.69	173.86	589.14	547.31	571.87	600.64
		否	-3,938.35	-348.65	-1,001.34	-964.68	-924.17	-883.29
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	是	6,399.81	117.02	610.10	621.32	679.34	737.12
		否	-11,226.63	-451.47	-1,537.75	-1,450.85	-1,363.58	-1,261.99
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	是	8,239.62	241.89	574.25	601.66	554.00	579.25
		否	-4,612.68	-259.64	-1,042.63	-996.64	-959.05	-918.02
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	是	13,415.02	92.18	1,211.89	1,132.09	1,075.91	1,120.89
		否	-5,632.30	-580.84	-1,333.25	-1,264.66	-1,202.58	-1,140.79
6	易县易源光伏电力开发有限公司	是	10,883.13	-12.33	900.79	938.08	815.37	833.87
		否	-3,473.82	-456.60	-963.32	-906.67	-856.09	-799.79
7	邯能涉县光伏电力	是	6,676.61	74.86	584.78	520.80	532.54	547.97

序号	被投资单位名称	是否考虑补贴	估值	净利润				
				2019年9-12月	2020年	2021年	2022年	2023年
	开发有限公司	否	-3,291.45	-279.13	-697.72	-661.98	-630.01	-590.75
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	是	4,199.46	94.42	1,044.33	477.69	501.73	513.41
		否	-3,629.51	-299.77	-461.03	-426.61	-389.52	-347.98
9	海兴县国信能源有限公司	是	16,863.15	-	330.20	2,386.81	2,480.44	2,259.89
		否	-1,267.96	-	-920.15	-113.89	-20.25	71.78
10	龙游瑞源新能源有限公司	是	2,147.60	94.93	230.99	203.61	200.88	209.59
		否	-704.57	-44.47	-150.54	-139.48	-129.43	-115.10
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	是	1,637.20	-13.64	136.17	125.58	133.60	86.65
		否	1,262.16	-41.42	6.61	13.01	21.82	31.48
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	是	10,256.46	-184.88	1,124.73	1,004.94	1,021.93	1,047.37
		否	-2,247.21	-484.45	-552.56	-517.00	-485.88	-445.19
13	大连国发新能源有限公司	是	1,385.13	-28.02	56.60	59.12	68.67	137.00
		否	1,385.13	-28.02	56.60	59.12	68.67	137.00
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	是	7,681.40	323.02	648.25	658.80	664.12	676.12
		否	-3,663.37	-135.11	-742.92	-628.52	-612.76	-589.44
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	是	3,872.56	-61.84	355.16	385.40	458.35	495.54
		否	-3,131.97	-315.43	-594.96	-502.92	-412.85	-363.69
16	枣庄国开昊源新能	是	-2,313.59	-64.97	-243.44	-231.20	-219.13	-202.84

序号	被投资单位名称	是否考虑补贴	估值	净利润				
				2019年9-12月	2020年	2021年	2022年	2023年
	源科技有限公司	否	-5,491.28	-175.91	-592.62	-577.94	-563.43	-544.73
17	寿阳国科新能源科技有限公司	是	20,301.64	1,088.64	1,244.86	1,142.75	1,184.59	1,388.13
		否	-2,876.35	240.67	-2,049.30	-2,128.35	-1,894.39	-1,639.03
18	合肥市大川新能源科技有限公司	是	10,234.64	288.49	1,058.22	1,083.81	1,136.33	1,031.69
		否	1,588.05	-80.20	-36.33	1.50	61.67	117.06
19	宁夏国信光伏能源有限公司	是	47,364.63	1,626.04	4,366.99	4,433.62	4,072.81	4,174.20
		否	-20,087.11	-1,385.67	-4,300.31	-4,104.61	-3,952.75	-3,771.97
20	海兴县小山光伏发电有限公司	是	19,385.84	378.82	2,005.02	2,032.57	1,790.82	1,849.51
		否	-6,618.64	-598.78	-1,432.72	-1,335.36	-1,244.82	-1,154.23
21	涞源县英利光伏发电有限公司	是	21,344.71	558.21	2,993.21	2,321.90	2,197.13	2,087.67
		否	-12,884.30	-843.95	-1,943.58	-1,891.00	-1,835.79	-1,727.06
22	德州润津新能源有限公司	是	102,831.32	165.27	9,757.17	9,832.74	9,185.99	10,257.62
		否	41,550.83	-1,732.57	2,676.12	2,751.74	2,654.61	2,919.45
23	托克逊县凤城新能源有限公司	是	28,342.66	-402.56	1,787.83	1,885.41	1,837.52	2,256.33
		否	-21,906.28	-1,471.50	-4,039.00	-3,933.50	-3,810.00	-3,664.98
合计		是	<b>381,781.66</b>	<b>4,884.39</b>	<b>33,273.62</b>	<b>34,035.84</b>	<b>32,899.57</b>	<b>34,749.53</b>
		否	<b>-79,192.52</b>	<b>-11,033.41</b>	<b>-25,203.07</b>	<b>-23,120.11</b>	<b>-21,732.42</b>	<b>-19,767.89</b>

(续上表)

序号	被投资单位名称	是否考虑补贴	估值	净利润				
				2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
1	同心县隆基新能源有限公司	是	32,451.98	2,170.28	2,288.31	2,411.22	2,542.88	2,679.13
		否	-8,294.92	-2,920.31	-2,742.90	-2,573.18	-2,380.35	-2,182.21
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	是	8,180.69	628.58	660.58	693.85	727.21	762.35
		否	-3,938.35	-841.73	-792.66	-742.17	-691.65	-639.12
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	是	6,399.81	814.98	892.13	962.68	1,033.36	1,103.73
		否	-11,226.63	-1,155.35	-1,049.68	-951.86	-853.99	-756.59
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	是	8,239.62	603.42	630.04	655.57	681.20	706.18
		否	-4,612.68	-878.33	-835.85	-794.72	-754.80	-720.81
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	是	13,415.02	1,164.64	1,211.30	1,258.29	1,309.16	1,361.74
		否	-5,632.30	-1,063.86	-983.18	-902.19	-816.16	-727.98
6	易县易源光伏电力开发有限公司	是	10,883.13	864.80	898.33	930.74	963.25	996.72
		否	-3,473.82	-745.09	-687.02	-630.54	-580.84	-529.69
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	是	6,676.61	569.75	592.99	617.17	643.59	669.79
		否	-3,291.45	-552.38	-512.13	-470.68	-426.30	-386.13
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	是	4,199.46	466.99	495.70	524.06	552.49	573.68
		否	-3,629.51	-305.44	-260.57	-216.21	-180.78	-148.16
9	海兴县国信能源有限公司	是	16,863.15	2,354.22	2,370.59	2,264.95	2,345.80	2,426.65
		否	-1,267.96	166.11	172.93	154.08	234.93	315.78

序号	被投资单位名称	是否考虑补贴	估值	净利润				
				2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
10	龙游瑞源新能源有限公司	是	2,147.60	202.29	229.11	230.45	254.37	258.85
		否	-704.57	-128.02	-89.46	-84.89	-50.25	-41.53
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	是	1,637.20	27.40	35.10	40.23	44.41	49.95
		否	1,262.16	27.96	35.66	41.29	46.93	50.84
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	是	10,256.46	919.68	923.76	928.98	951.57	974.28
		否	-2,247.21	-404.41	-363.55	-322.59	-281.54	-240.41
13	大连国发新能源有限公司	是	1,385.13	126.43	135.47	144.52	150.13	154.76
		否	1,385.13	126.43	135.47	144.52	150.13	154.76
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	是	7,681.40	526.99	588.38	588.65	603.62	619.73
		否	-3,663.37	-649.96	-535.40	-508.26	-479.28	-448.84
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	是	3,872.56	458.43	496.50	520.39	559.62	606.10
		否	-3,131.97	-312.17	-254.84	-194.74	-130.55	-62.36
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	是	-2,313.59	-114.06	-101.63	-85.14	-68.61	-52.05
		否	-5,491.28	-446.01	-427.27	-408.51	-394.29	-377.00
17	寿阳国科新能源科技有限公司	是	20,301.64	1,478.17	1,434.24	1,610.71	1,787.59	1,964.86
		否	-2,876.35	-1,383.27	-1,134.91	-969.53	-711.88	-453.85
18	合肥市大川新能源科技有限公司	是	10,234.64	1,087.93	1,147.49	1,195.20	430.76	471.95
		否	1,588.05	179.77	245.74	310.23	-591.26	-528.11

序号	被投资单位名称	是否考虑补贴	估值	净利润				
				2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
19	宁夏国信光伏能源有限公司	是	47,364.63	4,272.29	4,384.12	4,695.88	4,664.46	4,687.86
		否	-20,087.11	-3,595.50	-3,403.28	-2,976.29	-2,953.45	-2,885.83
20	海兴县小山光伏发电有限公司	是	19,385.84	1,906.71	1,967.53	2,026.86	2,086.40	2,145.40
		否	-6,618.64	-1,054.36	-947.94	-843.69	-739.33	-635.86
21	涞源县英利光伏电力开发有限公司	是	21,344.71	2,091.95	2,153.23	2,214.18	2,277.77	2,340.57
		否	-12,884.30	-1,626.14	-1,543.48	-1,431.12	-1,315.44	-1,201.04
22	德州润津新能源有限公司	是	102,831.32	10,501.91	10,785.82	11,077.06	11,397.57	11,718.37
		否	41,550.83	2,957.74	3,744.71	4,171.23	4,491.74	4,812.54
23	托克逊县风城新能源有限公司	是	28,342.66	2,421.34	2,574.74	2,737.31	2,901.23	3,067.78
		否	-21,906.28	-3,495.40	-3,314.93	-3,123.66	-2,930.82	-2,734.88
合计		是	<b>381,781.66</b>	<b>35,545.13</b>	<b>36,793.82</b>	<b>38,243.83</b>	<b>38,839.83</b>	<b>40,288.38</b>
		否	<b>-79,192.52</b>	<b>-18,099.75</b>	<b>-15,544.54</b>	<b>-13,323.48</b>	<b>-12,339.25</b>	<b>-10,366.50</b>

(续上表)

序号	被投资单位名称	是否考虑补贴	估值	净利润				
				2029年	2030年	2031年	2032年	2033年
1	同心县隆基新能源有限公司	是	32,451.98	2,823.48	2,972.78	2,395.41	2,358.27	2,321.38
		否	-8,294.92	-1,974.80	-1,761.83	-2,028.29	-2,041.01	-2,053.64

序号	被投资单位名称	是否考虑补贴	估值	净利润				
				2029年	2030年	2031年	2032年	2033年
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	是	8,180.69	800.55	840.98	678.39	667.24	656.17
		否	-3,938.35	-583.07	-524.48	-598.39	-602.38	-606.34
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	是	6,399.81	1,142.23	1,125.61	851.03	836.41	821.90
		否	-11,226.63	-696.80	-701.94	-877.18	-882.46	-888.78
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	是	8,239.62	732.74	758.64	661.23	652.87	676.25
		否	-4,612.68	-678.65	-637.33	-637.45	-637.91	-596.13
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	是	13,415.02	1,415.69	1,462.95	1,415.29	1,394.55	1,373.95
		否	-5,632.30	-638.10	-557.26	-603.10	-613.18	-623.19
6	易县易源光伏电力开发有限公司	是	10,883.13	1,033.90	1,072.69	1,072.61	1,076.86	1,089.96
		否	-3,473.82	-467.02	-402.30	-389.49	-371.00	-340.80
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	是	6,676.61	696.67	720.21	690.46	680.00	669.62
		否	-3,291.45	-342.61	-302.24	-332.97	-338.05	-343.10
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	是	4,199.46	567.30	557.71	548.19	538.73	484.61
		否	-3,629.51	-150.17	-156.51	-162.81	-169.07	-234.91
9	海兴县国信能源有限公司	是	16,863.15	2,507.50	2,588.35	2,669.20	2,750.05	2,830.90
		否	-1,267.96	419.84	615.32	696.17	777.02	857.87
10	龙游瑞源新能源有限公司	是	2,147.60	277.51	289.94	281.63	261.60	257.21
		否	-704.57	-13.92	4.01	-3.05	-27.10	-30.30

序号	被投资单位名称	是否考虑补贴	估值	净利润				
				2029年	2030年	2031年	2032年	2033年
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	是	1,637.20	55.76	61.46	67.16	73.30	71.04
		否	1,262.16	56.32	62.01	67.72	73.85	71.60
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	是	10,256.46	997.12	1,020.08	1,043.16	1,066.35	1,085.60
		否	-2,247.21	-199.19	-157.88	-116.49	-85.85	-58.99
13	大连国发新能源有限公司	是	1,385.13	163.94	173.16	182.40	191.66	183.30
		否	1,385.13	163.94	173.16	182.40	191.66	183.30
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	是	7,681.40	639.23	662.55	687.31	712.17	597.18
		否	-3,663.37	-413.95	-374.02	-336.63	-309.19	-453.70
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	是	3,872.56	652.60	653.88	643.67	633.54	542.91
		否	-3,131.97	4.35	10.21	4.57	-1.39	-120.57
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	是	-2,313.59	-35.45	-18.82	-2.14	10.92	3.75
		否	-5,491.28	-358.12	-339.23	-320.31	-301.38	-308.74
17	寿阳国科新能源科技有限公司	是	20,301.64	2,142.53	2,320.60	2,499.06	2,677.90	2,857.14
		否	-2,876.35	-195.44	47.51	241.88	436.53	631.45
18	合肥市大川新能源科技有限公司	是	10,234.64	509.67	546.73	583.88	540.70	572.62
		否	1,588.05	-469.63	-412.11	-354.51	-409.71	-363.57
19	宁夏国信光伏能源有限公司	是	47,364.63	4,819.69	4,953.73	4,339.01	4,467.14	4,499.81
		否	-20,087.11	-2,684.89	-2,468.35	-2,452.51	-2,223.64	-2,122.48

序号	被投资单位名称	是否考虑补贴	估值	净利润				
				2029年	2030年	2031年	2032年	2033年
20	海兴县小山光伏发电有限公司	是	19,385.84	2,206.08	2,266.23	1,990.55	1,962.10	1,933.85
		否	-6,618.64	-530.33	-425.68	-768.97	-782.79	-796.52
21	涞源县英利光伏电力开发有限公司	是	21,344.71	2,399.71	2,452.94	2,370.42	2,395.33	2,424.91
		否	-12,884.30	-1,091.74	-990.52	-1,070.52	-1,007.49	-938.44
22	德州润津新能源有限公司	是	102,831.32	12,047.36	12,372.26	12,698.65	12,885.29	13,029.25
		否	41,550.83	5,141.53	5,466.43	5,792.82	5,979.47	6,123.42
23	托克逊县风城新能源有限公司	是	28,342.66	3,238.05	3,422.88	3,016.98	2,837.02	2,837.40
		否	-21,906.28	-2,534.57	-2,317.11	-2,321.40	-2,561.34	-2,560.84
合计		是	<b>381,781.66</b>	<b>41,833.87</b>	<b>43,277.54</b>	<b>41,383.53</b>	<b>41,670.01</b>	<b>41,820.70</b>
		否	<b>-79,192.52</b>	<b>-8,237.03</b>	<b>-6,150.15</b>	<b>-6,388.53</b>	<b>-5,906.44</b>	<b>-5,573.42</b>

(续上表)

序号	被投资单位名称	是否考虑补贴	估值	净利润				
				2034年	2035年	2036年	2037年	2038年
1	同心县隆基新能源有限公司	是	32,451.98	1,405.74	950.12	934.43	925.22	961.90
		否	-8,294.92	-884.10	-85.02	960.81	951.60	988.28
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	是	8,180.69	645.18	76.91	126.34	123.45	128.02
		否	-3,938.35	-610.27	115.15	164.58	161.70	166.26

序号	被投资单位名称	是否考虑补贴	估值	净利润				
				2034年	2035年	2036年	2037年	2038年
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	是	6,399.81	807.48	615.69	79.44	75.64	71.87
		否	-11,226.63	-897.52	-644.61	93.34	89.54	85.77
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	是	8,239.62	704.68	705.49	408.72	119.77	116.66
		否	-4,612.68	-547.68	-536.14	-184.40	125.52	122.41
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	是	13,415.02	1,353.50	820.29	519.18	515.92	508.77
		否	-5,632.30	-633.12	-533.94	534.82	531.56	524.41
6	易县易源光伏电力开发有限公司	是	10,883.13	1,074.80	1,059.75	608.68	404.57	451.06
		否	-3,473.82	-348.37	-355.88	-60.46	413.82	460.30
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	是	6,676.61	659.30	649.06	-370.88	180.34	269.12
		否	-3,291.45	-348.11	-353.09	-358.03	189.98	278.76
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	是	4,199.46	475.28	466.02	456.83	447.69	429.37
		否	-3,629.51	-241.08	-247.21	-253.29	-259.33	440.07
9	海兴县国信能源有限公司	是	16,863.15	2,911.75	2,851.39	2,710.17	2,710.17	2,710.17
		否	-1,267.96	938.72	878.35	737.13	737.13	737.13
10	龙游瑞源新能源有限公司	是	2,147.60	252.85	84.98	196.59	194.25	191.93
		否	-704.57	-33.49	86.48	198.09	195.75	193.43
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	是	1,637.20	64.55	62.85	61.16	59.49	111.31
		否	1,262.16	65.11	63.41	61.72	60.05	111.87

序号	被投资单位名称	是否考虑补贴	估值	净利润				
				2034年	2035年	2036年	2037年	2038年
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	是	10,256.46	1,104.97	1,088.33	1,071.82	1,055.42	865.46
		否	-2,247.21	-22.59	-34.25	-45.84	-57.34	322.31
13	大连国发新能源有限公司	是	1,385.13	174.96	171.57	168.21	164.87	263.45
		否	1,385.13	174.96	171.57	168.21	164.87	263.45
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	是	7,681.40	622.24	645.62	666.92	689.10	15.53
		否	-3,663.37	-411.54	-371.68	-334.65	-296.51	15.53
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	是	3,872.56	532.92	523.00	513.14	503.36	12.48
		否	-3,131.97	-135.79	-142.99	-150.15	-157.26	22.98
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	是	-2,313.59	-30.85	-14.04	-19.01	-23.94	9.16
		否	-5,491.28	-342.39	-323.39	-326.19	-328.98	-164.48
17	寿阳国科新能源科技有限公司	是	20,301.64	2,726.92	2,906.91	3,087.29	3,033.97	2,981.01
		否	-2,876.35	516.81	712.28	908.02	869.95	832.14
18	合肥市大川新能源科技有限公司	是	10,234.64	571.17	557.89	544.70	257.90	648.31
		否	1,588.05	-357.53	-367.33	-377.06	266.60	657.00
19	宁夏国信光伏能源有限公司	是	47,364.63	4,441.21	4,383.02	51.89	900.55	885.29
		否	-20,087.11	-2,143.41	-2,164.19	89.45	938.11	922.85
20	海兴县小山光伏发电有限公司	是	19,385.84	1,905.80	1,668.63	302.44	481.69	471.75
		否	-6,618.64	-810.15	-823.68	318.45	497.70	487.76

序号	被投资单位名称	是否考虑补贴	估值	净利润				
				2034年	2035年	2036年	2037年	2038年
21	涇源县英利光伏发电开发有限公司	是	21,344.71	2,435.32	1,686.47	1,951.21	1,559.36	1,230.77
		否	-12,884.30	-895.16	-541.87	-49.77	375.72	1,046.49
22	德州润津新能源有限公司	是	102,831.32	12,681.29	12,689.33	12,689.33	6,074.87	6,084.97
		否	41,550.83	5,775.46	5,783.50	5,783.50	2,630.66	2,640.76
23	托克逊县风城新能源有限公司	是	28,342.66	2,837.78	2,838.15	1,256.76	-	-
		否	-21,906.28	-2,560.33	-2,559.83	-1,485.94	-	-
合计		是	<b>381,781.66</b>	<b>40,358.83</b>	<b>37,487.43</b>	<b>28,015.37</b>	<b>20,453.67</b>	<b>19,418.37</b>
		否	<b>-79,192.52</b>	<b>-4,751.59</b>	<b>-2,274.37</b>	<b>6,392.34</b>	<b>8,100.86</b>	<b>11,155.49</b>

(续上表)

序号	被投资单位名称	是否考虑补贴	估值	净利润				
				2039年	2040年	2041年	2042年	2043年
1	同心县隆基新能源有限公司	是	32,451.98	559.47	258.38	-	-	-
		否	-8,294.92	572.66	264.97	-	-	-
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	是	8,180.69	140.03	-82.24	-	-	-
		否	-3,938.35	178.27	-77.99	-	-	-
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	是	6,399.81	68.13	16.45	-	-	-
		否	-11,226.63	82.03	26.87	-	-	-

序号	被投资单位名称	是否考虑补贴	估值	净利润				
				2039年	2040年	2041年	2042年	2043年
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	是	8,239.62	113.57	110.50	53.72	-	-
		否	-4,612.68	119.32	116.25	56.60	-	-
5	保能曲阳县光伏发电开发有限公司	是	13,415.02	501.57	218.99	-	-	-
		否	-5,632.30	517.21	233.33	-	-	-
6	易县易源光伏发电开发有限公司	是	10,883.13	445.58	440.14	229.31	-	-
		否	-3,473.82	454.82	449.38	233.94	-	-
7	邯能涉县光伏发电开发有限公司	是	6,676.61	265.50	261.89	-	-	-
		否	-3,291.45	275.13	271.53	-	-	-
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	是	4,199.46	424.91	420.47	416.07	411.70	-
		否	-3,629.51	435.60	431.17	426.76	422.39	-
9	海兴县国信能源有限公司	是	16,863.15	2,710.17	1,357.38	-	-	-
		否	-1,267.96	737.13	370.86	-	-	-
10	龙游瑞源新能源有限公司	是	2,147.60	189.63	93.67	-	-	-
		否	-704.57	191.13	94.42	-	-	-
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	是	1,637.20	184.53	182.89	181.27	179.65	79.12
		否	1,262.16	185.09	183.45	181.83	180.21	79.40
12	安达国开新能源光伏发电有限公司	是	10,256.46	683.29	674.84	666.45	658.12	324.93
		否	-2,247.21	687.68	679.24	670.85	662.52	327.12

序号	被投资单位名称	是否考虑补贴	估值	净利润				
				2039年	2040年	2041年	2042年	2043年
13	大连国发新能源有限公司	是	1,385.13	362.07	358.80	355.55	352.32	174.56
		否	1,385.13	362.07	358.80	355.55	352.32	174.56
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	是	7,681.40	481.92	478.70	471.44	464.24	-
		否	-3,663.37	481.92	478.70	471.44	464.24	-
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	是	3,872.56	299.65	294.43	289.25	284.10	-
		否	-3,131.97	310.15	304.93	299.75	294.60	-
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	是	-2,313.59	102.96	100.92	98.89	96.87	0.16
		否	-5,491.28	102.96	100.92	98.89	96.87	0.16
17	寿阳国科新能源科技有限公司	是	20,301.64	2,554.33	4,276.44	4,239.42	4,202.66	4,166.16
		否	-2,876.35	2,553.99	4,276.10	4,239.08	4,202.32	4,165.82
18	合肥市大川新能源科技有限公司	是	10,234.64	641.16	634.07	627.03	-	-
		否	1,588.05	649.86	642.77	635.72	-	-
19	宁夏国信光伏能源有限公司	是	47,364.63	870.14	855.09	-	-	-
		否	-20,087.11	907.70	892.66	-	-	-
20	海兴县小山光伏发电有限公司	是	19,385.84	461.88	452.08	-	-	-
		否	-6,618.64	477.89	468.09	-	-	-
21	涿源县英利光伏电力开发有限公司	是	21,344.71	1,220.13	825.98	767.85	456.68	-71.05
		否	-12,884.30	1,241.48	840.21	782.09	463.80	-66.31

序号	被投资单位名称	是否考虑补贴	估值	净利润				
				2039年	2040年	2041年	2042年	2043年
22	德州润津新能源有限公司	是	102,831.32	-	-	-	-	-
		否	41,550.83	-	-	-	-	-
23	托克逊县风城新能源有限公司	是	28,342.66	-	-	-	-	-
		否	-21,906.28	-	-	-	-	-
合计		是	<b>381,781.66</b>	<b>13,280.61</b>	<b>12,229.86</b>	<b>8,396.25</b>	<b>7,106.35</b>	<b>4,673.88</b>
		否	<b>-79,192.52</b>	<b>11,524.10</b>	<b>11,406.64</b>	<b>8,452.49</b>	<b>7,139.28</b>	<b>4,680.77</b>

由上表可知，可再生能源补助对标的资产各电站的盈利能力和估值影响较大，基于纳入本次评估收益法范围的电站项目均已取得经核准的上网电价，电价及补贴标准已经确定，运营期间无法收到可再生能源补助的可能性很小。

## 2、税收优惠对标的资产盈利能力及估值的压力测试

本次评估考虑了“三免三减半”企业所得税优惠政策、“西部大开发”企业所得税优惠政策和风电项目增值税“即征即退 50%”税收优惠政策的影响。由于标的公司只会涉及是否延续享受税收优惠政策而不会涉及税收优惠政策具体金额的变化，因此不考虑税收优惠对标的资产盈利能力及估值的敏感性测试影响。

在不考虑税收优惠的情形下，对标的资产各电站的净利润和估值进行压力测算，结果如下：

单位：万元

序号	被投资单位名称	是否考虑税收优惠	估值	净利润				
				2019年9-12月	2020年	2021年	2022年	2023年
1	同心县隆基新能源有限公司	是	32,451.98	335.01	1,906.37	1,871.03	1,954.72	2,061.92
		否	30,913.31	271.63	1,604.01	1,650.91	1,724.76	1,819.34
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	是	8,180.69	173.86	589.14	547.31	571.87	600.64
		否	7,701.24	140.96	477.68	482.92	504.59	529.98
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	是	6,399.81	117.02	610.10	621.32	679.34	737.12
		否	5,886.76	94.88	494.68	548.23	599.42	650.40
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	是	8,239.62	241.89	574.25	601.66	554.00	579.25
		否	7,772.13	196.12	465.61	487.83	488.82	511.10
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	是	13,415.02	92.18	1,211.89	1,132.09	1,075.91	1,120.89
		否	13,225.07	79.01	1,038.76	1,042.27	1,075.91	1,120.89
6	易县易源光伏电力开发有限公司	是	10,883.13	-12.33	900.79	938.08	815.37	833.87
		否	10,722.73	-12.33	772.11	804.07	815.37	833.87
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	是	6,676.61	74.86	584.78	520.80	532.54	547.97
		否	6,594.60	64.16	501.24	520.80	532.54	547.97
8	国开新能(赤城)光伏发电有限公司	是	4,199.46	94.42	1,044.33	477.69	501.73	513.41
		否	3,881.64	70.82	783.24	409.45	430.05	440.06
9	海兴县国信能源有限公司	是	16,863.15	-	330.20	2,386.81	2,480.44	2,259.89
		否	14,579.12	-	247.65	1,790.11	1,860.33	1,937.05

序号	被投资单位名称	是否考虑税收优惠	估值	净利润				
				2019年9-12月	2020年	2021年	2022年	2023年
10	龙游瑞源新能源有限公司	是	2,147.60	94.93	230.99	203.61	200.88	209.59
		否	2,105.77	81.37	197.99	203.61	200.88	209.59
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	是	1,637.20	-13.64	136.17	125.58	133.60	86.65
		否	1,570.53	-13.64	102.13	107.64	114.52	74.27
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	是	10,256.46	-184.88	1,124.73	1,004.94	1,021.93	1,047.37
		否	9,873.06	-184.88	843.55	861.38	875.94	897.75
13	大连国发新能源有限公司	是	1,385.13	-28.02	56.60	59.12	68.67	137.00
		否	1,382.83	-28.02	42.45	50.67	58.86	117.43
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	是	7,681.40	323.02	648.25	658.80	664.12	676.12
		否	7,323.25	242.26	486.19	564.68	569.25	579.53
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	是	3,872.56	-61.84	355.16	385.40	458.35	495.54
		否	3,836.90	-61.84	355.16	330.34	392.87	424.75
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	是	-2,313.59	-64.97	-243.44	-231.20	-219.13	-202.84
		否	-2,328.74	-64.97	-243.44	-231.20	-219.13	-202.84
17	寿阳国科新能源科技有限公司	是	20,301.64	1,088.64	1,244.86	1,142.75	1,184.59	1,388.13
		否	19,546.12	816.48	933.64	857.06	1,015.36	1,189.83
18	合肥市大川新能	是	10,234.64	288.49	1,058.22	1,083.81	1,136.33	1,031.69

序号	被投资单位名称	是否考虑税收优惠	估值	净利润				
				2019年9-12月	2020年	2021年	2022年	2023年
	源科技有限公司	否	9,834.97	216.37	907.05	928.98	974.00	1,031.69
19	宁夏国信光伏能源有限公司	是	47,364.63	1,626.04	4,366.99	4,433.62	4,072.81	4,174.20
		否	43,348.34	1,318.41	3,540.80	3,594.83	3,593.66	3,683.12
20	海兴县小山光伏发电有限公司	是	19,385.84	378.82	2,005.02	2,032.57	1,790.82	1,849.51
		否	18,960.04	324.70	1,718.59	1,742.20	1,790.82	1,849.51
21	涇源县英利光伏电力开发有限公司	是	21,344.71	558.21	2,993.21	2,321.90	2,197.13	2,087.67
		否	20,626.54	436.53	2,505.68	2,090.32	1,979.72	2,037.64
22	德州润津新能源有限公司	是	102,831.32	165.27	9,757.17	9,832.74	9,185.99	10,257.62
		否	101,486.36	141.66	8,997.61	9,067.30	9,185.99	10,257.62
23	托克逊县风城新能源有限公司	是	28,342.66	-402.56	1,787.83	1,885.41	1,837.52	2,256.33
		否	25,869.01	-402.56	1,449.59	1,528.71	1,621.34	1,990.88
合计		是	<b>381,781.66</b>	<b>4,884.39</b>	<b>33,273.62</b>	<b>34,035.84</b>	<b>32,899.57</b>	<b>34,749.53</b>
		否	<b>364,711.58</b>	<b>3,727.11</b>	<b>28,221.98</b>	<b>29,433.10</b>	<b>30,185.89</b>	<b>32,531.42</b>

(续上表)

序号	被投资单位名称	是否考虑税收优惠	估值	净利润				
				2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
1	同心县隆基新	是	32,451.98	2,170.28	2,288.31	2,411.22	2,542.88	2,679.13

序号	被投资单位名称	是否考虑税收优惠	估值	净利润				
				2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
	能源有限公司	否	30,913.31	1,914.95	2,019.10	2,127.55	2,243.72	2,363.94
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	是	8,180.69	628.58	660.58	693.85	727.21	762.35
		否	7,701.24	554.63	582.86	612.22	641.66	672.66
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	是	6,399.81	814.98	892.13	962.68	1,033.36	1,103.73
		否	5,886.76	719.10	787.17	849.42	911.79	973.88
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	是	8,239.62	603.42	630.04	655.57	681.20	706.18
		否	7,772.13	532.43	555.92	578.45	601.06	623.10
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	是	13,415.02	1,164.64	1,211.30	1,258.29	1,309.16	1,361.74
		否	13,225.07	1,164.64	1,211.30	1,258.29	1,309.16	1,361.74
6	易县易源光伏电力开发有限公司	是	10,883.13	864.80	898.33	930.74	963.25	996.72
		否	10,722.73	864.80	898.33	930.74	963.25	996.72
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	是	6,676.61	569.75	592.99	617.17	643.59	669.79
		否	6,594.60	569.75	592.99	617.17	643.59	669.79
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	是	4,199.46	466.99	495.70	524.06	552.49	573.68
		否	3,881.64	466.99	495.70	524.06	552.49	573.68
9	海兴县国信能源有限公司	是	16,863.15	2,354.22	2,370.59	2,264.95	2,345.80	2,426.65
		否	14,579.12	2,017.90	2,021.70	1,970.72	2,051.57	2,132.42

序号	被投资单位名称	是否考虑税收优惠	估值	净利润				
				2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
10	龙游瑞源新能源有限公司	是	2,147.60	202.29	229.11	230.45	254.37	258.85
		否	2,105.77	202.29	229.11	230.45	254.37	258.85
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	是	1,637.20	27.40	35.10	40.23	44.41	49.95
		否	1,570.53	27.40	35.10	40.23	44.41	49.95
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	是	10,256.46	919.68	923.76	928.98	951.57	974.28
		否	9,873.06	919.68	923.76	928.98	951.57	974.28
13	大连国发新能源有限公司	是	1,385.13	126.43	135.47	144.52	150.13	154.76
		否	1,382.83	126.43	135.47	144.52	150.13	154.76
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	是	7,681.40	526.99	588.38	588.65	603.62	619.73
		否	7,323.25	526.99	588.38	588.65	603.62	619.73
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	是	3,872.56	458.43	496.50	520.39	559.62	606.10
		否	3,836.90	458.43	496.50	520.39	559.62	606.10
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	是	-2,313.59	-114.06	-101.63	-85.14	-68.61	-52.05
		否	-2,328.74	-114.06	-101.63	-85.14	-68.61	-52.05
17	寿阳国科新能源科技有限公司	是	20,301.64	1,478.17	1,434.24	1,610.71	1,787.59	1,964.86
		否	19,546.12	1,267.00	1,434.24	1,610.71	1,787.59	1,964.86
18	合肥市大川新	是	10,234.64	1,087.93	1,147.49	1,195.20	430.76	471.95

序号	被投资单位名称	是否考虑税收优惠	估值	净利润				
				2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
	能源科技有限公司	否	9,834.97	1,087.93	1,147.49	1,195.20	430.76	471.95
19	宁夏国信光伏能源有限公司	是	47,364.63	4,272.29	4,384.12	4,695.88	4,664.46	4,687.86
		否	43,348.34	3,769.67	3,868.34	4,143.43	4,115.70	4,136.35
20	海兴县小山光伏发电有限公司	是	19,385.84	1,906.71	1,967.53	2,026.86	2,086.40	2,145.40
		否	18,960.04	1,906.71	1,967.53	2,026.86	2,086.40	2,145.40
21	涇源县英利光伏电力开发有限公司	是	21,344.71	2,091.95	2,153.23	2,214.18	2,277.77	2,340.57
		否	20,626.54	2,091.95	2,153.23	2,214.18	2,277.77	2,340.57
22	德州润津新能源有限公司	是	102,831.32	10,501.91	10,785.82	11,077.06	11,397.57	11,718.37
		否	101,486.36	10,501.91	10,785.82	11,077.06	11,397.57	11,718.37
23	托克逊县风城新能源有限公司	是	28,342.66	2,421.34	2,574.74	2,737.31	2,901.23	3,067.78
		否	25,869.01	2,136.48	2,271.83	2,415.28	2,559.91	2,706.86
合计		是	<b>381,781.66</b>	<b>35,545.13</b>	<b>36,793.82</b>	<b>38,243.83</b>	<b>38,839.83</b>	<b>40,288.38</b>
		否	<b>364,711.58</b>	<b>33,714.01</b>	<b>35,100.24</b>	<b>36,519.42</b>	<b>37,069.09</b>	<b>38,463.91</b>

(续上表)

序号	被投资单位名称	是否考虑税收优惠	估值	净利润				
				2029年	2030年	2031年	2032年	2033年
1	同心县隆基新	是	32,451.98	2,823.48	2,972.78	2,395.41	2,358.27	2,321.38

序号	被投资单位名称	是否考虑税收优惠	估值	净利润				
				2029年	2030年	2031年	2032年	2033年
	能源有限公司	否	30,913.31	2,491.31	2,623.04	2,395.41	2,358.27	2,321.38
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	是	8,180.69	800.55	840.98	678.39	667.24	656.17
		否	7,701.24	706.37	742.04	678.39	667.24	656.17
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	是	6,399.81	1,142.23	1,125.61	851.03	836.41	821.90
		否	5,886.76	1,007.85	993.18	851.03	836.41	821.90
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	是	8,239.62	732.74	758.64	661.23	652.87	676.25
		否	7,772.13	646.53	669.39	661.23	652.87	676.25
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	是	13,415.02	1,415.69	1,462.95	1,415.29	1,394.55	1,373.95
		否	13,225.07	1,415.69	1,462.95	1,415.29	1,394.55	1,373.95
6	易县易源光伏电力开发有限公司	是	10,883.13	1,033.90	1,072.69	1,072.61	1,076.86	1,089.96
		否	10,722.73	1,033.90	1,072.69	1,072.61	1,076.86	1,089.96
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	是	6,676.61	696.67	720.21	690.46	680.00	669.62
		否	6,594.60	696.67	720.21	690.46	680.00	669.62
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	是	4,199.46	567.30	557.71	548.19	538.73	484.61
		否	3,881.64	567.30	557.71	548.19	538.73	484.61
9	海兴县国信能源有限公司	是	16,863.15	2,507.50	2,588.35	2,669.20	2,750.05	2,830.90
		否	14,579.12	2,213.27	2,294.12	2,374.97	2,455.82	2,536.67

序号	被投资单位名称	是否考虑税收优惠	估值	净利润				
				2029年	2030年	2031年	2032年	2033年
10	龙游瑞源新能源有限公司	是	2,147.60	277.51	289.94	281.63	261.60	257.21
		否	2,105.77	277.51	289.94	281.63	261.60	257.21
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	是	1,637.20	55.76	61.46	67.16	73.30	71.04
		否	1,570.53	55.76	61.46	67.16	73.30	71.04
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	是	10,256.46	997.12	1,020.08	1,043.16	1,066.35	1,085.60
		否	9,873.06	997.12	1,020.08	1,043.16	1,066.35	1,085.60
13	大连国发新能源有限公司	是	1,385.13	163.94	173.16	182.40	191.66	183.30
		否	1,382.83	163.94	173.16	182.40	191.66	183.30
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	是	7,681.40	639.23	662.55	687.31	712.17	597.18
		否	7,323.25	639.23	662.55	687.31	712.17	597.18
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	是	3,872.56	652.60	653.88	643.67	633.54	542.91
		否	3,836.90	652.60	653.88	643.67	633.54	542.91
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	是	-2,313.59	-35.45	-18.82	-2.14	10.92	3.75
		否	-2,328.74	-35.45	-18.82	-2.14	10.92	3.75
17	寿阳国科新能源科技有限公司	是	20,301.64	2,142.53	2,320.60	2,499.06	2,677.90	2,857.14
		否	19,546.12	2,142.53	2,320.60	2,499.06	2,677.90	2,857.14
18	合肥市大川新	是	10,234.64	509.67	546.73	583.88	540.70	572.62

序号	被投资单位名称	是否考虑税收优惠	估值	净利润				
				2029年	2030年	2031年	2032年	2033年
	能源科技有限公司	否	9,834.97	509.67	546.73	583.88	540.70	572.62
19	宁夏国信光伏能源有限公司	是	47,364.63	4,819.69	4,953.73	4,339.01	4,467.14	4,499.81
		否	43,348.34	4,252.67	4,370.94	4,339.01	4,467.14	4,499.81
20	海兴县小山光伏发电有限公司	是	19,385.84	2,206.08	2,266.23	1,990.55	1,962.10	1,933.85
		否	18,960.04	2,206.08	2,266.23	1,990.55	1,962.10	1,933.85
21	涇源县英利光伏电力开发有限公司	是	21,344.71	2,399.71	2,452.94	2,370.42	2,395.33	2,424.91
		否	20,626.54	2,399.71	2,452.94	2,370.42	2,395.33	2,424.91
22	德州润津新能源有限公司	是	102,831.32	12,047.36	12,372.26	12,698.65	12,885.29	13,029.25
		否	101,486.36	12,047.36	12,372.26	12,698.65	12,885.29	13,029.25
23	托克逊县风城新能源有限公司	是	28,342.66	3,238.05	3,422.88	3,016.98	2,837.02	2,837.40
		否	25,869.01	2,857.10	3,020.19	3,016.98	2,837.02	2,837.40
合计		是	<b>381,781.66</b>	<b>41,833.87</b>	<b>43,277.54</b>	<b>41,383.53</b>	<b>41,670.01</b>	<b>41,820.70</b>
		否	<b>364,711.58</b>	<b>39,944.73</b>	<b>41,327.47</b>	<b>41,089.30</b>	<b>41,375.78</b>	<b>41,526.47</b>

(续上表)

序号	被投资单位名称	是否考虑税收优惠	估值	净利润				
				2034年	2035年	2036年	2037年	2038年
1	同心县隆基新	是	32,451.98	1,405.74	950.12	934.43	925.22	961.90

序号	被投资单位名称	是否考虑税收优惠	估值	净利润				
				2034年	2035年	2036年	2037年	2038年
	能源有限公司	否	30,913.31	1,405.74	950.12	934.43	925.22	961.90
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	是	8,180.69	645.18	76.91	126.34	123.45	128.02
		否	7,701.24	645.18	76.91	126.34	123.45	128.02
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	是	6,399.81	807.48	615.69	79.44	75.64	71.87
		否	5,886.76	807.48	615.69	79.44	75.64	71.87
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	是	8,239.62	704.68	705.49	408.72	119.77	116.66
		否	7,772.13	704.68	705.49	408.72	119.77	116.66
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	是	13,415.02	1,353.50	820.29	519.18	515.92	508.77
		否	13,225.07	1,353.50	820.29	519.18	515.92	508.77
6	易县易源光伏电力开发有限公司	是	10,883.13	1,074.80	1,059.75	608.68	404.57	451.06
		否	10,722.73	1,074.80	1,059.75	608.68	404.57	451.06
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	是	6,676.61	659.30	649.06	-370.88	180.34	269.12
		否	6,594.60	659.30	649.06	-370.88	180.34	269.12
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	是	4,199.46	475.28	466.02	456.83	447.69	429.37
		否	3,881.64	475.28	466.02	456.83	447.69	429.37
9	海兴县国信能源有限公司	是	16,863.15	2,911.75	2,851.39	2,710.17	2,710.17	2,710.17
		否	14,579.12	2,617.52	2,557.16	2,415.94	2,415.94	2,415.94

序号	被投资单位名称	是否考虑税收优惠	估值	净利润				
				2034年	2035年	2036年	2037年	2038年
10	龙游瑞源新能源有限公司	是	2,147.60	252.85	84.98	196.59	194.25	191.93
		否	2,105.77	252.85	84.98	196.59	194.25	191.93
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	是	1,637.20	64.55	62.85	61.16	59.49	111.31
		否	1,570.53	64.55	62.85	61.16	59.49	111.31
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	是	10,256.46	1,104.97	1,088.33	1,071.82	1,055.42	865.46
		否	9,873.06	1,104.97	1,088.33	1,071.82	1,055.42	865.46
13	大连国发新能源有限公司	是	1,385.13	174.96	171.57	168.21	164.87	263.45
		否	1,382.83	174.96	171.57	168.21	164.87	263.45
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	是	7,681.40	622.24	645.62	666.92	689.10	15.53
		否	7,323.25	622.24	645.62	666.92	689.10	15.53
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	是	3,872.56	532.92	523.00	513.14	503.36	12.48
		否	3,836.90	532.92	523.00	513.14	503.36	12.48
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	是	-2,313.59	-30.85	-14.04	-19.01	-23.94	9.16
		否	-2,328.74	-30.85	-14.04	-19.01	-23.94	9.16
17	寿阳国科新能源科技有限公司	是	20,301.64	2,726.92	2,906.91	3,087.29	3,033.97	2,981.01
		否	19,546.12	2,726.92	2,906.91	3,087.29	3,033.97	2,981.01
18	合肥市大川新	是	10,234.64	571.17	557.89	544.70	257.90	648.31

序号	被投资单位名称	是否考虑税收优惠	估值	净利润				
				2034年	2035年	2036年	2037年	2038年
	能源科技有限公司	否	9,834.97	571.17	557.89	544.70	257.90	648.31
19	宁夏国信光伏能源有限公司	是	47,364.63	4,441.21	4,383.02	51.89	900.55	885.29
		否	43,348.34	4,441.21	4,383.02	51.89	900.55	885.29
20	海兴县小山光伏发电有限公司	是	19,385.84	1,905.80	1,668.63	302.44	481.69	471.75
		否	18,960.04	1,905.80	1,668.63	302.44	481.69	471.75
21	涇源县英利光伏电力开发有限公司	是	21,344.71	2,435.32	1,686.47	1,951.21	1,559.36	1,230.77
		否	20,626.54	2,435.32	1,686.47	1,951.21	1,559.36	1,230.77
22	德州润津新能源有限公司	是	102,831.32	12,681.29	12,689.33	12,689.33	6,074.87	6,084.97
		否	101,486.36	12,681.29	12,689.33	12,689.33	6,074.87	6,084.97
23	托克逊县风城新能源有限公司	是	28,342.66	2,837.78	2,838.15	1,256.76		
		否	25,869.01	2,837.78	2,838.15	1,256.76		
合计		是	<b>381,781.66</b>	<b>40,358.83</b>	<b>37,487.43</b>	<b>28,015.37</b>	<b>20,453.67</b>	<b>19,418.37</b>
		否	<b>364,711.58</b>	<b>40,064.60</b>	<b>37,193.20</b>	<b>27,721.14</b>	<b>20,159.44</b>	<b>19,124.14</b>

(续上表)

序号	被投资单位名称	是否考虑税收优惠	估值	净利润				
				2039年	2040年	2041年	2042年	2043年
1	同心县隆基新	是	32,451.98	559.47	258.38	-	-	-

序号	被投资单位名称	是否考虑税收优惠	估值	净利润				
				2039年	2040年	2041年	2042年	2043年
	能源有限公司	否	30,913.31	559.47	258.38	-	-	-
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	是	8,180.69	140.03	-82.24	-	-	-
		否	7,701.24	140.03	-82.24	-	-	-
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	是	6,399.81	68.13	16.45	-	-	-
		否	5,886.76	68.13	16.45	-	-	-
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	是	8,239.62	113.57	110.50	53.72	-	-
		否	7,772.13	113.57	110.50	53.72	-	-
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	是	13,415.02	501.57	218.99	-	-	-
		否	13,225.07	501.57	218.99	-	-	-
6	易县易源光伏电力开发有限公司	是	10,883.13	445.58	440.14	229.31	-	-
		否	10,722.73	445.58	440.14	229.31	-	-
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	是	6,676.61	265.50	261.89	-	-	-
		否	6,594.60	265.50	261.89	-	-	-
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	是	4,199.46	424.91	420.47	416.07	411.70	-
		否	3,881.64	424.91	420.47	416.07	411.70	-
9	海兴县国信能源有限公司	是	16,863.15	2,710.17	1,357.38	-	-	-
		否	14,579.12	2,415.94	1,207.40	-	-	-

序号	被投资单位名称	是否考虑税收优惠	估值	净利润				
				2039年	2040年	2041年	2042年	2043年
10	龙游瑞源新能源有限公司	是	2,147.60	189.63	93.67	-	-	-
		否	2,105.77	189.63	93.67	-	-	-
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	是	1,637.20	184.53	182.89	181.27	179.65	79.12
		否	1,570.53	184.53	182.89	181.27	179.65	79.12
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	是	10,256.46	683.29	674.84	666.45	658.12	324.93
		否	9,873.06	683.29	674.84	666.45	658.12	324.93
13	大连国发新能源有限公司	是	1,385.13	362.07	358.80	355.55	352.32	174.56
		否	1,382.83	362.07	358.80	355.55	352.32	174.56
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	是	7,681.40	481.92	478.70	471.44	464.24	-
		否	7,323.25	481.92	478.70	471.44	464.24	-
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	是	3,872.56	299.65	294.43	289.25	284.10	-
		否	3,836.90	299.65	294.43	289.25	284.10	-
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	是	-2,313.59	102.96	100.92	98.89	96.87	0.16
		否	-2,328.74	102.96	100.92	98.89	96.87	0.16
17	寿阳国科新能源科技有限公司	是	20,301.64	2,554.33	4,276.44	4,239.42	4,202.66	4,166.16
		否	19,546.12	2,554.33	4,276.44	4,239.42	4,202.66	4,166.16
18	合肥市大川新	是	10,234.64	641.16	634.07	627.03	-	-

序号	被投资单位名称	是否考虑税收优惠	估值	净利润				
				2039年	2040年	2041年	2042年	2043年
	能源科技有限公司	否	9,834.97	641.16	634.07	627.03	-	-
19	宁夏国信光伏能源有限公司	是	47,364.63	870.14	855.09	-	-	-
		否	43,348.34	870.14	855.09	-	-	-
20	海兴县小山光伏发电有限公司	是	19,385.84	461.88	452.08	-	-	-
		否	18,960.04	461.88	452.08	-	-	-
21	涇源县英利光伏电力开发有限公司	是	21,344.71	1,220.13	825.98	767.85	456.68	-71.05
		否	20,626.54	1,220.13	825.98	767.85	456.68	-71.05
22	德州润津新能源有限公司	是	102,831.32	-	-	-	-	-
		否	101,486.36	-	-	-	-	-
23	托克逊县风城新能源有限公司	是	28,342.66	-	-	-	-	-
		否	25,869.01	-	-	-	-	-
合计		是	<b>381,781.66</b>	<b>13,280.61</b>	<b>12,229.86</b>	<b>8,396.25</b>	<b>7,106.35</b>	<b>4,673.88</b>
		否	<b>364,711.58</b>	<b>12,986.38</b>	<b>12,079.88</b>	<b>8,396.25</b>	<b>7,106.35</b>	<b>4,673.88</b>

在股东全部权益评估价值基础上，税收优惠对标的资产股东全部权益价值变动的影响如下表所示：

单位：万元

标的资产评估值	考虑税收优惠	不考虑税收优惠	变动金额	价值变动率
	271,499.40	255,555.52	-15,943.88	-5.87%

由上表可知，在不考虑税收优惠时，影响标的公司所有者权益价值-15,943.88万元，影响幅度为-5.87%。

## 二、补充披露情况

公司已在本本次重组报告书（修订稿）“第五节 置入资产基本情况”之“七、主营业务发展情况”之“（二）所处行业的主管部门、监管体制、主要法律法规及政策”及“第六节 置出资产及置入资产评估情况”之“二、置入资产评估情况”之“（五）收益法的评估情况及分析”及“第十节 管理层讨论与分析”之“三、标的公司经营情况的讨论与分析”之“（二）盈利能力分析”中就上述内容进行了修订并补充披露。

## 三、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：（1）“531 新政”等系列光伏/风电产业调控政策对标的公司政策颁布前已并网运营的光伏电站及风电场对应的上网电价和补贴没有影响，新项目将按照光伏/风电产业调控政策的最新规定执行上网电价和补贴政策；“531 新政”等系列光伏/风电产业调控政策对标的公司项目拓展、未来收益、行业竞争无重大不利影响。（2）报告期内标的公司下属子公司涉及的税收优惠包括“企业所得税-西部大开发”、“企业所得税-三免三减半”、“增值税即征即退 50%”等，报告期内标的公司未实际享受增值税税收优惠。报告期内下属子公司享受的主要税收优惠和相关补贴具有时限性及一定的持续性。（3）本次交易收益法评估和业绩承诺考虑了相关税收政策、税收优惠和电价补贴，相关评估假设不存在重大不确定性。（4）报告期内，标的资产对所适用的税收优惠存在一定依赖；电价补贴对标的资产盈利能力和估值存在重大影响；但税收优惠和电价补贴对标的资产持续盈利能力不会产生重大不利影响；除大连国发 12MW 项目、安靠上海 5.57MW 项目外，标的公司下属其他光伏电站及风电场项目符合文件规

定的列入可再生能源补助的条件，后续纳入可再生能源发电项目清单不存在实质障碍，不会对标的资产持续盈利能力产生重大不利影响。

经核查，律师认为：国开新能源下属子公司享受的西部大开发税收优惠、企业所得税税收优惠具有时限性，风电产品享受的增值税税收优惠暂无时限性规定；国开新能源下属子公司享受的西部大开发税收优惠、企业所得税税收优惠、风电产品的增值税税收优惠具有一定的可持续性。标的资产对所适用的税收优惠存在一定依赖，电价补贴虽然对标的资产经营有重大影响，但税收优惠和电价补贴对标的资产持续盈利能力不会产生重大不利影响；除大连国发 12MW 项目和安靠上海 5.57MW 项目外，标的公司下属其他光伏电站及风电场项目符合文件规定的列入可再生能源补助的条件，后续纳入可再生能源发电补助项目清单不存在实质障碍，不会对标的资产持续盈利能力产生重大不利影响。

经核查，会计师认为：（1）报告期内标的公司下属子公司涉及的税收优惠包括“企业所得税-西部大开发”、“企业所得税-三免三减半”、“增值税即征即退 50%”等，报告期内标的公司未实际享受增值税税收优惠。报告期内下属子公司享受的主要税收优惠和相关补贴具有时限性及一定的持续性。（2）报告期内，标的资产对所适用的税收优惠存在一定依赖；电价补贴对标的资产盈利能力和估值存在重大影响；但税收优惠和电价补贴对标的资产持续盈利能力不会产生重大不利影响；除大连国发 12MW 项目、安靠上海 5.57MW 项目外，标的公司下属其他光伏电站及风电场项目符合上述文件规定的列入可再生能源补助的条件，后续纳入可再生能源发电项目清单不存在障碍。

经核查，评估师认为：上市公司补充披露了相关税收政策、税收优惠和电价补贴的具体预测金额，及相关评估假设的合理性。相关分析具备合理性。

**4. 请你公司：1）补充披露已建设运营的电站的主要类型（光伏：集中式、分布式等）的投资金额、装机容量、营业收入等指标及其占比情况。2）补充披露标的资产已建设运营的电站的区域分布及其占比情况，并结合所在区域的电力供求情况及电力上网政策差异等因素，补充披露标的资产相关电站发电量、上网电量、营业收入的稳定性，补充披露项目的发展情况与各区域情况的匹配**

性。3) 补充披露标的资产已建设运营的光伏电站的主要开发建设时间、投产运营时间、合并报表时间等，并结合各已建设运营的光伏电站相关情况，补充披露标的资产开发投资或收购相关项目的依据及商业合理性。4) 补充披露相关项目的审批备案程序是否完备，是否存在法律风险。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

## 一、问题答复

(一) 补充披露已建设运营的电站的主要类型（光伏：集中式、分布式等）的投资金额、装机容量、营业收入等指标及其占比情况

截至本反馈回复出具日，国开新能源已经建成运营的电站基本情况、电力销售收入及占比情况如下：

单位：万元、MW

序号	公司	项目	电站类型	投资金额		装机容量		营业收入（注）					
				金额	占比	规模	占比	2017年度		2018年度		2019年1-8月	
								金额	占比	金额	占比	金额	占比
1	同心县隆基新能源有限公司	同心隆基一期30MW项目	集中式光伏	31,194.39	3.52%	30	2.36%	3,428.58	7.51%	3,366.96	5.62%	2,383.77	4.42%
2		同心隆基二期10MW项目	集中式光伏	9,885.39	1.11%	10	0.79%	4,310.47	9.44%	4,103.10	6.85%	3,003.07	5.56%
3		同心隆基二期30MW项目		29,656.16	3.34%	30	2.36%						
4	中宁县隆基天华新能源有限公司	中宁隆基20MW项目	集中式光伏	19,868.95	2.24%	20	1.57%	2,193.22	4.80%	2,306.09	3.85%	1,512.75	2.80%
5	宁夏利能光伏电力开发有限公司	宁夏利能30MW项目	集中式光伏	24,376.06	2.75%	30	2.36%	2,971.59	6.51%	2,908.83	4.86%	2,215.24	4.10%
6	宁夏国信光伏能源有限公司	宁夏国信100MW项目	集中式光伏	85,299.30	9.62%	100	7.86%	11,762.74	25.76%	12,374.66	20.66%	7,930.14	14.69%
7	宁夏嘉润农光新能源有限公司	嘉润红寺堡19.125MW项目	分布式光伏	16,523.42	1.86%	19.125	1.50%	-	-	2,019.02	3.37%	1,617.39	3.00%

序号	公司	项目	电站类型	投资金额		装机容量		营业收入(注)					
				金额	占比	规模	占比	2017年度		2018年度		2019年1-8月	
								金额	占比	金额	占比	金额	占比
8	保能曲阳县光伏发电开发有限公司	曲阳庄窠20MW项目	集中式光伏	16,223.40	1.83%	20	1.57%	2,264.22	4.96%	2,022.64	3.38%	1,592.47	2.95%
9		曲阳郎家庄20MW项目	分布式光伏	15,716.04	1.77%	20	1.57%	2,660.72	5.83%	2,539.30	4.24%	1,622.74	3.01%
10	海兴县小山光伏发电有限公司	海兴小山50MW项目	集中式光伏	40,343.85	4.55%	50	3.93%	6,893.51	15.10%	7,033.34	11.74%	4,245.81	7.87%
11	邯能涉县光伏发电开发有限公司	英利涉县20MW项目	分布式光伏	15,541.41	1.75%	20	1.57%	1,290.50	2.83%	2,492.92	4.16%	1,551.24	2.87%
12	易县易源光伏发电开发有限公司	英利易县30MW项目	集中式光伏	15,327.75	1.73%	30	2.36%	2,826.13	6.19%	3,473.86	5.80%	2,664.85	4.94%
13	涞源县英利光伏发电开发有限公司	英利涞源一期20MW项目	集中式光伏	20,143.64	2.27%	20	1.57%	2,211.24	4.84%	2,502.44	4.18%	1,819.94	3.37%
14		英利涞源二期30MW项目	集中式光伏	20,224.49	2.28%	30	2.36%	1,853.03	4.06%	4,559.64	7.61%	3,340.03	6.19%
15		英利涞源二期10MW项目	集中式光伏	8,161.00	0.92%	10	0.79%	-	-	598.8	1.00%	1,184.14	2.19%

序号	公司	项目	电站类型	投资金额		装机容量		营业收入（注）					
				金额	占比	规模	占比	2017年度		2018年度		2019年1-8月	
								金额	占比	金额	占比	金额	占比
16	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	国开赤城20MW项目	集中式光伏	12,655.88	1.43%	20	1.57%	-	-	1,655.01	2.76%	1,230.84	2.28%
17	合肥市大川新能源科技有限公司	大川沈岗水库20MW项目	集中式光伏	15,138.50	1.71%	20	1.57%	-	-	2,354.71	3.93%	1,973.27	3.66%
18		大川林庄水库20MW项目		15,138.50	1.71%	20	1.57%						
19	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	安达昌德20MW-A项目	集中式光伏	11,981.63	1.35%	20	1.57%	-	-	1,691.09	2.82%	2,544.90	4.71%
20		安达昌德20MW-B项目	集中式光伏	11,981.63	1.35%	20	1.57%						
21	大连国发新能源有限公司	大连国发12MW项目	分布式光伏	6,521.51	0.74%	12	0.94%	-	-	325.04	0.54%	439.87	0.81%
22	曦洁（上海）新能源科技有限公司	安靠上海5.57MW项目	分布式光伏	4,107.80	0.46%	5.57	0.44%	-	-	231.66	0.39%	387.23	0.72%
23	枣庄国开昊源新能源科技有	枣庄峰城一期10MW项	集中式光伏	7,908.27	0.89%	10	0.79%	-	-	235.57	0.39%	538.45	1.00%

序号	公司	项目	电站类型	投资金额		装机容量		营业收入(注)					
				金额	占比	规模	占比	2017年度		2018年度		2019年1-8月	
								金额	占比	金额	占比	金额	占比
	限公司	目											
24		枣庄峰城二期10MW项目	集中式光伏	3,844.00	0.43%	10	0.79%	-	-	-	-	-	-
25	沈阳拓源沈机新能源有限公司	沈阳机床一期20MW项目	分布式光伏	11,648.34	1.31%	20	1.57%	-	-	183.85	0.31%	2,073.42	3.84%
26		沈阳机床二期16MW项目		8,804.91	0.99%	16	1.26%						
27	沈阳拓源北重新能源有限公司	北方重工一期15MW项目	分布式光伏	6,829.33	0.77%	15	1.18%	-	-	-	-	1,434.53	2.66%
28		北方重工二期15MW项目		6,829.33	0.77%	15	1.18%						
29	龙游瑞源新能源有限公司	龙游瑞源30MW项目	分布式光伏	7,606.63	0.86%	30	2.36%	1,000.72	2.19%	932.5	1.56%	577.88	1.07%
30	寿阳国科新能源科技有限公司	寿阳2号100MW项目	集中式光伏	115,306.00	13.00%	100	7.86%	-	-	-	-	911.46	1.69%
31		寿阳4号	集中式			100	7.86%	-	-	-	-	381.64	0.71%

序号	公司	项目	电站类型	投资金额		装机容量		营业收入（注）					
				金额	占比	规模	占比	2017年度		2018年度		2019年1-8月	
								金额	占比	金额	占比	金额	占比
		100MW项目	光伏										
32	木垒天辉光伏发电有限公司	木垒天辉100MW项目	集中式光伏	71,040.00	8.01%	100	7.86%	-	-	-	-	-	-
33	德州润津新能源有限公司	夏津一期100MW项目	风电	67,709.83	7.63%	100	7.86%	-	-	-	-	1,225.35	2.27%
34		夏津二期100MW项目	风电	76,497.61	8.62%	100	7.86%	-	-	-	-	1,470.28	2.72%
35	托克逊县风城新能源有限公司	托克逊一期49.5MW项目	风电	30,832.18	3.48%	49.5	3.89%	-	-	-	-	2,109.27	3.91%
36		托克逊二期49.5MW项目	风电	26,238.76	2.96%	49.5	3.89%						

注：上表序号 7、13、17、18、22、25-28、33-36 项目为国开新能源于报告期内收购项目，上述项目营业收入为纳入标的公司合并范围以来的数据。

(二) 补充披露标的资产已建设运营的电站的区域分布及其占比情况，并结合所在区域的电力供求情况及电力上网政策差异等因素，补充披露标的资产相关电站发电量、上网电量、营业收入的稳定性，补充披露项目的发展情况与各区域情况的匹配性

## 1、标的资产已建设运营的电站的区域分布及其占比情况

(1) 截至本反馈回复出具日，已建设运营的光伏电站区域分布及占比

省市名称	装机容量 (MW)	占比	区域分布
宁夏	239.125	24.58%	I 类资源区
河北承德、张家口地区	20	2.06%	II 类资源区
河北其他地区	200	20.56%	III 类资源区
山西	200	20.56%	III 类资源区
新疆 (木垒) (注)	100	10.28%	II 类资源区
辽宁	78	8.02%	II 类资源区
黑龙江	40	4.11%	II 类资源区
安徽	40	4.11%	III 类资源区
浙江	30	3.08%	III 类资源区
山东	20	2.06%	III 类资源区
上海	5.57	0.57%	III 类资源区
<b>合计</b>	<b>972.695</b>	<b>100.00%</b>	-

注：新疆木垒天辉 100MW 项目于 2019 年 12 月 31 日纳入标的公司合并范围。

(2) 截至本反馈回复出具日，已建设运营的风电场区域分布及占比

省市名称	装机容量 (MW)	占比	区域分布
山东	200	66.89%	IV 类资源区
新疆托克逊	99	33.11%	III 类资源区
<b>合计</b>	<b>299</b>	<b>100.00%</b>	-

## 2、标的资产所在区域的电力供求情况及电力上网政策差异

(1) 所在区域的电力需求情况

报告期内，国开新能源光伏电站主要分布在宁夏、河北、山西、辽宁、黑龙江、安徽等地，风电场主要分布在山东、新疆等地，相关地区的电力需求情况如

下表：

单位：亿千瓦时

项目	省市名称	2019年	2018年	2017年
用电量	宁夏	1,084.00	1,064.00	978.30
	河北	3,854.00	3,666.00	3,443.65
	山西	2,262.00	2,160.00	1,990.61
	山东	6,219.00	5,917.00	5,430.16
	新疆	2,867.00	2,137.00	2,000.94
	黑龙江	996.00	974.00	928.57
	辽宁	2,400.00	2,302.00	2,135.50
	安徽	2,301.00	2,134.00	1,921.48
	浙江	4,706.00	4,533.00	4,192.63
	上海	1,568.00	1,568.00	1,526.77

数据来源：wind 资讯

通过以上统计分析可以看出，国开新能源下属电站主要区域的整体用电量呈增长趋势，部分地区电力需求旺盛。

## （2）所在区域的电力供应情况

### 1) 光伏项目所在区域的电力供应情况

2017年8月国家能源局印发了《关于建立市场环境监测评价机制引导光伏产业健康有序发展的通知》，公布了光伏发电市场环境监测评价方法及标准。

评价体系由竞争力和风险两类评价指标组成，竞争力评价指标包括土地条件、地方政府服务、电网企业服务、国家度电补贴强度、竞争性配置项目补贴平均降幅和地方政府补贴力度等六项。风险评价指标包括弃光程度、市场消纳风险和全额保障性收购政策落实程度等三项。总体评价结果按评级情况如下：

①竞争力等级评价结果为较强竞争力、风险等级评价结果为低风险或者中度风险，总体评价结果为绿色。

②竞争力等级评价结果为较强竞争力、风险等级评价结果为高风险，总体评价结果为橙色。

③竞争力等级评价结果为较弱竞争力、风险等级评价结果为高风险，总体评价结果为红色。

报告期内，国开新能源光伏电站主要分布在宁夏、河北、山西、黑龙江、安徽、辽宁等地，相关地区总体评价具体情况如下：

所在省市	2019年	2018年	2017年
宁夏	绿色	橙色	红色
河北承德、张家口	橙色	橙色	橙色
河北其他地区	绿色	绿色	绿色
山西	绿色	绿色	绿色
山东	绿色	橙色	绿色
黑龙江	绿色	绿色	绿色
辽宁	绿色	绿色	绿色
安徽	绿色	绿色	绿色
浙江	绿色	绿色	绿色
上海	绿色	橙色	橙色

如上表所示，国开新能源下属光伏项目所在区域近年来市场环境监测总体评价逐渐改善，光伏电站项目集中在市场消纳风险较低的地区。此外，近年来部分地区加大跨区电力输送通道建设，将进一步保证上述区域的电力供应能力。国开新能源下属光伏项目所在区域电力供应环境良好。

## 2) 风电项目所在区域的电力供应情况

报告期内国开新能源下属风电项目位于新疆及山东，根据国家能源局发布的《风电投资监测预警结果的通知》，2017年-2019年山东及新疆风电投资预警情况如下：

所在省市	2019年	2018年	2017年
山东	绿色	绿色	绿色
新疆	红色	红色	红色

如上表所示，山东风电投资预警结果为绿色，表明山东风电消纳能力较强，电力供应环境良好；新疆2017年-2019年风电投资预警为红色，但近年来新疆着力解决弃风问题，取得了一定效果，2017年-2019年新疆弃风率分别为29%、22.9%

和 14.0%，弃风率逐年大幅下降。此外，目前新疆已投运了昌吉--古泉±1100 千伏特高压直流，哈密南--郑州±800 千伏特高压直流，按照国家电力“十三五”发展规划新疆后期还将建设投入准东--成都、准东--华东±1100 千伏特高压直流等输电通道。新疆地区电力供应情况将逐渐改善。

### 3) 国开新能源并网项目发电量与区域电量消纳能力的匹配情况

截至 2019 年 8 月 31 日，标的公司并网光伏项目主要分布于宁夏、河北、山西、安徽、黑龙江、辽宁、山东、浙江、上海等省市；风电项目位于山东及新疆。

#### ①宁夏地区光伏项目电力消纳水平及匹配情况

根据国家发改委数据，截至 2018 年 12 月 31 日，宁夏光伏装机容量达到 7,620MW，占宁夏电力装机总容量的 16.16%。标的公司在宁夏地区共有 7 个光伏项目，合计备案装机容量 239.125MW，占宁夏光伏装机容量的 3.14%。从装机规模来看，标的公司宁夏地区项目发电量对所在地区发电量整体影响较小。

近年来，宁夏弃光率有所好转，根据国家能源局官网数据显示，2017 年、2018 年及 2019 年 1-9 月宁夏弃光率分别为 6.4%、4.41%及 2.2%，呈下降趋势。主要系一方面宁夏自治区政府及电网公司加强外送通道的建设，目前已投入±660 千伏银东直流、±800 千伏灵绍直流、±800 千伏昭沂直流等多条外送通道，电力跨区消纳情况较好；另一方面，宁夏自治区政府为鼓励当地工业企业恢复生产及扩产，提升本地用电需求，根据《宁夏回族自治区能源发展“十三五”规划》，到 2020 年将新建一批重点煤化工项目，用电量将达 1,200 亿 kW·h。随着弃光率的下降，新能源电力在本地的消纳情况将得到进一步改善。

2018 年度，标的公司在宁夏地区光伏发电项目平均利用小时数为 1,534.89 小时，高于宁夏区域光伏 1,400 小时的平均利用小时数，说明标的公司项目发电量消纳情况好于宁夏区域平均水平。

综上所述，标的公司在宁夏地区光伏项目平均利用小时数较高。同时，宁夏地区近年来弃光率逐渐下降，本地消纳能力及跨区消纳能力逐步提升。因此，标的公司宁夏地区项目发电量消纳情况良好，与宁夏地区光伏电力消纳水平能够匹配。

## ②河北地区光伏发电项目电力消纳水平及匹配情况

根据国家发改委数据，截至 2018 年 12 月 31 日，河北光伏装机容量达到 12,340MW。标的公司在河北地区共有 9 个光伏发电项目，合计备案装机容量 220MW，占河北光伏装机容量的 1.78%。因此，从装机规模来看，标的公司河北地区项目发电量对所在地区发电量整体影响较小。

2018 年度标的公司河北地区光伏项目发电量 288,821MWh，平均利用小时数 1,345 小时，基本接近 2018 年河北 II 类资源区（承德/张家口/唐山/秦皇岛）平均利用小时数 1,372 小时，因此标的公司在河北地区的光伏发电项目消纳情况良好。

近年来，河北省各地利用荒山、沙荒地有序开发太阳能光伏发电项目，并建立健全可再生能源消纳保障机制，促进清洁能源可持续发展，取得良好效果。根据《河北省“十三五”能源发展规划》，“十三五”期间河北大力发展光伏发电，坚持集中式与分布式相结合，推广先进技术装备，创新开发利用模式，提升就地消纳能力，力争到 2020 年全省光伏发电装机总量达到 1500 万 kW；同时推进输电通道建设，融入国家西电东送、北电南输电力输配大格局，争取蒙西-天津南、锡盟-山东、榆横-潍坊等特高压通道电力在省内更多落地；加快建设张北±500 千伏柔性直流示范工程，积极推进张北-北京西特高压通道开工建设，谋划建设内蒙和陕西煤电、金沙江上游水电至冀南电网送电通道，支持省内重点企业参与省外能源基地和输电通道建设，提高清洁能源送出消纳能力。

综上所述，标的公司与河北地区光伏项目平均利用小时数相近，消纳情况较好，且装机量规模占比较小；同时，河北地区光伏电力消纳的政策态势良好，且是工业大省，整体消纳能力较强，光伏装机容量仍具有较大提升空间。因此，标的公司河北项目发电量得到充分消纳，与河北地区光伏电力消纳水平能够匹配。

## ③山西地区光伏发电项目电力消纳水平及匹配情况

根据国家发改委数据，截至 2018 年 12 月 31 日，山西省光伏装机容量达到 8,160MW，占山西省发电装机总容量的 9.31%。标的公司在山西地区共有寿阳 2 号 100MW 项目、寿阳 4 号 100MW 项目 2 个集中式光伏项目，合计备案装机容量 200MW，占山西光伏总装机容量的 2.45%。因此，从装机量和实际发电量规

模来看，标的公司山西地区项目发电量对所在地区发电量整体影响较小。

根据山西省能源局“晋能源电力发 2019-93 号”文件规定，发电企业 1,300 小时以内的新能源发电量可以得到保障性收购，超出 1,300 小时部分将进行电力市场交易，有力保障了新能源发电量的消纳。2019 年 1-8 月寿阳 2 号 100MW 项目、寿阳 4 号 100MW 项目已累计发电 34,083MWh，利用小时数分别为 693.18 小时和 645.90 小时，发电量实现全额消纳。

此外，近年来山西不断加强电力外送通道建设，促进新能源消纳，晋电外送规模不断创新高。2018 年度外送电量 927.1 亿 kW·h，占全省发电量的 30%；2019 年 1-6 月，山西全省外送电量达 444 亿 kW·h，同比增长 7.8%。2019 年 10 月，山西省首次开展“双挂双摘”省间外送交易，是晋电外送创新品种和活跃省间外送交易市场的一大新举措。截至目前，山西电网拥有 1 条±800 千伏特高压直流送华东通道，1 条 1,000 千伏特高压交流送华中通道，9 条 500 千伏交流送华北通道，承担着向京津冀、华东和华中区域输送电能的任务。

综上所述，标的公司在山西地区光伏项目装机量规模占比较小，且消纳政策支持力度较大；同时，山西省属于电力供应大省，省内电力基础设施建设完善、电网对内对外输送能力较强，整体消纳能力较强。标的公司在山西地区光伏项目的发电量得到充分消纳，与所在地区消纳能力能够匹配。

#### ④其他地区光伏项目电力消纳水平及匹配情况

除上述项目外，标的公司其他光伏项目位于黑龙江、辽宁、安徽、上海、浙江、山东等地。一方面，根据国家能源局公告《2018 年度光伏发电市场环境监测评价结果》，黑龙江、辽宁、安徽、浙江等省市评价结果为绿色，表明光伏项目开发市场环境良好；标的公司在辽宁地区为分布式电站，在山东地区为光伏扶贫项目，均不存在限电情况或消纳障碍。另一方面，标的公司黑龙江、辽宁、安徽、浙江、山东、上海等地区的光伏项目装机容量均较小，占当地装机总容量的比重较低，所发电量对全省电力消纳情况影响较小。报告期内，标的公司上述光伏项目所发电量均全额消纳，不存在所发电量无法消纳的情况。综上所述，标的公司在其他地区项目发电量与所在地区消纳能力能够匹配。

#### ⑤新疆地区风电项目电力消纳水平及匹配情况

截至 2018 年 12 月 31 日，新疆风电装机容量达到 19,210MW，占新疆电力装机总容量的 21.36%。标的公司在新疆地区共有托克逊一期 49.5MW 项目、托克逊二期 49.5MW 项目 2 个项目，合计装机容量 99MW，占新疆风电装机容量的 0.52%。因此，从装机量来看，标的公司新疆地区项目发电量对所在地区发电量整体影响很小。

2018 年，标的公司新疆项目平均利用小时数为 2,278.83 小时，高于新疆区域风电 2,024 小时的平均利用小时数，说明标的公司项目发电量消纳情况好于新疆区域平均水平。

2017 年度、2018 年度及 2019 年，标的公司托克逊项目与新疆弃风率对比情况如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
新疆弃风率	14.00%	22.90%	29.00%
托克逊项目弃风率	12.59%	20.25%	36.56%

注：新疆弃风率数据来源于国家能源局。

如上表所示，2017 年度、2018 年度及 2019 年度，新疆地区弃风率分别为 29.0%、22.9%及 14.0%，呈下降趋势。托克逊项目弃风率分别 36.56%、20.25%及 12.59%，近两年弃风率均低于所在地区平均弃风率水平，说明标的公司项目发电量消纳情况好于所在地区平均水平。

此外，目前新疆已投运了昌吉--古泉±1100 千伏特高压直流，哈密南--郑州±800 千伏特高压直流，按照国家电力“十三五”发展规划新疆后期还将建设投入准东--成都、准东--华东±1100 千伏特高压直流等输电通道。上述工程的建设对于“疆电外送”将会作出更多的贡献，新能源消纳情况也将持续改善。

综上所述，新疆托克逊项目弃风率低于地区平均水平、平均利用小时数高于地区平均水平，且装机规模占比很小；未来对外输电设施建设完善后，新疆地区风电消纳能力将进一步提高。标的公司在新疆地区风电项目的发电量消纳较为良好，与所在地区消纳能力能够匹配。

#### ⑥山东地区风电项目电力消纳水平及匹配情况

截至 2018 年 12 月 31 日，山东风电装机容量达到 11,460MW，占山东电力装机总容量的 8.74%。标的公司在山东地区共有夏津一期 100MW 项目和夏津二期 100MW 项目 2 个项目，合计装机容量 200MW，占山东风电装机容量的 1.75%。因此，从装机量来看，标的公司山东地区项目发电量对所在地区发电量整体影响很小。

根据山东省发展和改革委员会于 2016 年 12 月编制的《山东省能源中长期发展规划》，山东省将大力发展风电、光伏发电、生物质能发电，提高新能源电力供应能力，强化智能电网建设，提高新能源电力消纳能力，到 2020 年，全省风电装机容量达到 1,400 万 kW；到 2030 年，装机容量达到 2,300 万 kW。

截至 2019 年末，山东省风电累计并网容量位列全国第四。山东省 2017 年至 2019 年的风力发电情况如下：

项目	2019 年		2018 年		2017 年	
	数量	增长率	数量	增长率	数量	增长率
累计并网容量（万 kW）	1,354	18.15%	1,146	8.01%	1,061	26.46%
发电量（亿 kW·h）	225	5.14%	214	28.92%	166	12.93%

注：数据来源于国家能源局。

由上表可见，山东省 2017 年至 2019 年风力发电并网容量、发电量均保持增长态势，其中 2017 年至 2019 年累计装机并网容量复合增速达 12.97%，发电量复合增速达 16.42%。

综上所述，山东省加大新能源装机规模和消纳能力的政策导向明确、支持力度大、趋势明显。标的公司在山东地区风电项目的发电量得到充分消纳，与所在地区消纳能力能够匹配。

### （3）所在区域的电力上网政策差异情况

#### 1) 光伏发电政策差异情况

2013 年国家发展改革委出台了《关于发挥价格杠杆作用促进光伏产业健康发展的通知》，对全国光伏资源进行了划分，具体情况如下表所示：

资源区	各资源区所包含的地区
I 类资源区	宁夏，青海海西，甘肃嘉峪关、武威、张掖、酒泉、敦煌、金昌，新

资源区	各资源区所包含的地区
	疆哈密、塔城、阿勒泰、克拉玛依，内蒙古除赤峰、通辽、兴安盟、呼伦贝尔以外地区
II类资源区	北京，天津，黑龙江，吉林，辽宁，四川，云南，内蒙古赤峰、通辽、兴安盟、呼伦贝尔，河北承德、张家口、唐山、秦皇岛，山西大同、朔州、忻州、阳泉，陕西榆林、延安，青海、甘肃、新疆除I类外其他地区
III类资源区	除I类、II类资源区以外的其他地区

报告期内，各资源地区的上网电价及度电补贴具体情况如下：

单位：元/千瓦时

资源区	2017年	2018年		2019年		2020年	
		6月30日前	6月30日后	7月1日前	7月1日后	6月1日前	6月1日后
I类资源区	0.65	0.55	0.50		0.40		0.35
II类资源区	0.75	0.65	0.60		0.45		0.40
III类资源区	0.85	0.75	0.70		0.55		0.49
度电补贴：集中式	三类资源区上网电价减去各省市规定的脱硫燃煤标杆电价						
度电补贴：分布式	0.42	0.37	0.32		0.10		0.05

注：各省市脱硫燃煤标杆上网电价（又称燃煤机组标杆上网电价、燃煤发电上网电价）不同，以相关电网公司公开发布的文件或电网公司签署的协议为准。

## 2) 风力发电政策差异情况

风力发电政策差异情况详见本反馈回复“问题2”之“二、德州润津和托克逊报告期上网电价、上网电量”之“（一）全国新建陆上风力发电标杆上网电价表”。

上网电价主要由国家发改委及所在省市的电价政策所决定，不同地区的上网电价不同。根据《国务院关于促进光伏产业健康发展的若干意见》（国发[2013]24号）等相关可再生能源支持政策文件，风电、光伏等新能源电力上网电价及政府补贴原则上执行期限维持20年不变。

各区域上网电价存在差异是由国家发改委政策及所在省市的电价政策所决定，不同项目的电价因建设和投入运营时间不同，执行国家当期的政策电价，存在差异具有合理性。

### **3、标的资产相关电站发电量、上网电量、营业收入的稳定性**

#### **(1) 报告期内光伏电站发电量、上网电量、营业收入的情况**

报告期内，国开新能源下属各项目发电量、上网电量、营业收入情况如下：

序号	项目	发电量 (MWh)			上网电量 (MWh)			销售收入 (万元)		
		2017年	2018年	2019年1-8月	2017年	2018年	2019年1-8月	2017年度	2018年度	2019年1-8月
1	同心隆基一期 30MW 项目	42,871	40,989	29,576	41,200	39,825	28,732	3,428.58	3,366.96	2,383.77
2	同心隆基二期 10MW 项目	59,580	56,762	40,801	56,831	54,743	39,248	4,310.47	4,103.10	3,003.07
3	同心隆基二期 30MW 项目									
4	中宁隆基 20MW 项目	29,552	30,986	20,892	29,026	30,457	20,491	2,193.22	2,306.09	1,512.75
5	宁夏利能 30MW 项目	40,934	39,225	29,231	40,272	38,791	28,904	2,971.59	2,908.83	2,215.24
6	宁夏国信 100MW 项目	161,945	167,645	106,478	159,591	165,211	104,971	11,762.74	12,374.66	7,930.14
7	嘉润红寺堡 19.125MW 项目	-	26,759	21,024	-	26,050	20,416	-	2,019.02	1,617.39
8	曲阳庄窠 20MW 项目	22,188	22,094	18,325	22,076	21,879	18,151	2,264.22	2,022.64	1,592.47
9	曲阳郎家庄 20MW 项目	26,103	25,144	18,714	25,942	24,992	18,499	2,660.72	2,539.30	1,622.74
10	海兴小山 50MW 项目	67,661	69,288	48,961	67,212	68,358	48,439	6,893.51	7,033.34	4,245.81
11	英利涉县 20MW 项目	12,654	24,222	18,341	12,582	24,163	17,747	1,290.50	2,492.92	1,551.24
12	英利易县 30MW 项目	31,578	38,151	29,033	30,793	37,649	29,010	2,826.13	3,473.86	2,664.85
13	英利涞源一期 20MW 项目	21,269	29,729	21,267	21,023	28,766	21,039	2,211.24	2,502.44	1,819.94
14	英利涞源二期 30MW 项目	18,502	45,971	32,415	18,373	44,959	32,286	1,853.03	4,559.64	3,340.03
15	英利涞源二期 10MW 项目	-	6,769	13,005	-	6,615	12,866	-	598.8	1,184.14
16	国开赤城 20MW 项目	-	20,683	15,935	-	20,541	15,807	-	1,655.01	1,230.84

序号	项目	发电量 (MWh)			上网电量 (MWh)			销售收入 (万元)		
		2017年	2018年	2019年1-8月	2017年	2018年	2019年1-8月	2017年度	2018年度	2019年1-8月
17	大川沈岗水库 20MW 项目	-	39,433	33,498	-	39,386	32,286	-	2,354.71	1,973.27
18	大川林庄水库 20MW 项目									
19	安达昌德 20MW-A 项目	-	14,152	23,631	-	13,868	23,468	-	1,691.09	2,544.90
20	安达昌德 20MW-B 项目	-	14,237	23,734	-	13,761	23,283			
21	大连国发 12MW 项目	-	7,590	10,642	-	7,439	9,655	-	325.04	439.87
22	安靠上海 5.57MW 项目	-	2,898	4,721	-	2,859	4,645	-	231.66	387.23
23	枣庄峰城一期 10MW 项目	-	3,751	9,541	-	3,643	8,940	-	235.57	538.45
24	沈阳机床一期 20MW 项目	-	2,477	27,991	-	2,195	25,376	-	183.85	2,073.42
25	沈阳机床二期 16MW 项目									
26	北方重工一期 15MW 项目	-	-	19,996	-	-	18,806	-	-	1,434.53
27	北方重工二期 15MW 项目									
28	龙游瑞源 30MW 项目	10,181	9,573	6,236	10,024	9,411	5,699	1,000.72	932.5	577.88
29	寿阳 2 号 100MW 项目	-	-	24,188	-	-	23,945	-	-	911.46
30	寿阳 4 号 100MW 项目	-	-	9,895	-	-	9,715	-	-	381.64
31	夏津一期 100MW 项目	-	-	23,505	-	-	23,940	-	-	1,225.35
32	夏津二期 100MW 项目	-	-	27,783	-	-	28,777	-	-	1,470.28
33	托克逊一期 49.5MW 项目	-	-	28,329	-	-	27,185	-	-	2,109.27
34	托克逊二期 49.5MW 项目	-	-	25,929	-	-	25,094			

注 1：上表发电量与上网电量的差异主要原因为站内内损、外线损耗以及个别项目电网公司结算周期与发电周期的时间差异。

注 2：上表序号 7、13、17、18、22、24-27、31-34 项目为国开新能源于报告期内收购项目，上述项目报告期内总发电量、上网电量及销售收入为纳入标的公司合并范围以来的数据。

注 3：上网电量披露口径为销售电量，包含向电网公司销售的电量和向业主销售的电量。

注 4：上表中夏津一期及二期项目发电量为标的公司 7 月 1 日至 8 月 31 日实际发电数据，上网电量为根据电网公司结算电量（结算周期为上月 22 日 0 时至当月 21 日 24 时）调整后的上网电量，因发电时间不同，上网电量高于实际发电电量。

## (2) 国开新能源光伏电站发电量、上网电量、营业收入的稳定性分析

在当前社会用电总需求存在缺口、整体用电增速稳定的情况下，新能源用电需求总体稳步上升有利于国开新能源电力销售的稳定性。

报告期内，国开新能源下属电站所在区域属于电力供应的集中地区，电力输送和电网建设情况良好。部分限电省份如宁夏、新疆的限电情况逐年缓解，电力消纳情况总体较为良好。国开新能源发电量与上网电量除发电设备衰减及电力输送过程中的线路损耗以外，不存在其他影响电量稳定性的重大不利因素。

报告期内，国开新能源下属电站上网电价经国家发改委及所在省市的电价政策决定后，一般二十年不变。报告期内，除部分河北省光伏电站项目因省补到期单价有所减少外，下属电站单价基本保持稳定，营业收入总体稳定。

综上所述，结合国开新能源下属电站所在地区电力供应情况、上网电价差异情况，国开新能源下属电站发电量、上网电量和营业收入具有稳定性。

## 4、项目的发展情况与各区域情况的匹配性

### (1) 项目的发展情况与各区域生产建设条件相适应

标的公司光伏项目的发展情况与各区域的生产建设条件相适应，光伏项目初期集中布局在具有丰富光照资源或政策优势的宁夏、河北等地区，后期拓展到电力供应情况较好、电力资源布局合理的山东、山西等省市。如标的公司宁夏项目合并报表时间主要集中在 2015 年度，根据国家能源局《2015 年光伏发电相关统计数据》，截至 2015 年末全国光伏电站累计装机规模 37.12GW，其中宁夏为 3.06GW，装机规模位列全国第五。河北省光伏装机容量近年来也呈现出快速发展趋势，装机容量由 2015 年末的 212 万千瓦增长至 2019 年末的 962 万千瓦，年复合增长率高达 145.95%。

报告期内标的公司风电项目分布在山东和新疆。山东省资源消耗型行业占比较大，电力需求旺盛。新疆近年来大力发展“疆电外送”，已投运了昌吉--古泉±1100 千伏特高压直流，哈密南--郑州±800 千伏特高压直流输电通道，弃风率逐年降低。

## (2) 项目发展与各区域消纳能力相匹配

报告期内标的公司项目发展与各区域电力消纳能力具有较好的匹配性，截至2018年末，标的公司光伏/风电项目装机量规模占当地总规模比重较小，对项目所在地区光伏/风电电量消纳无显著影响。项目所在区电量消纳能力总体情况较为良好，部分存在弃光/弃风的省份报告期内弃光率/弃风率逐步下降，标的公司在上述地区项目发电量消纳情况总体较为良好，与上述地区电力消纳水平较为匹配。详细情况参见本问题回复“2、标的资产所在区域的电力供求情况及电力上网政策差异”相关内容。

综上所述，标的公司各项目运营情况与所在区域生产建设条件相适应，与所在区域电力消纳能力较为匹配。

(三) 标的资产已建设运营的光伏电站的主要开发建设时间、投产运营时间、合并报表时间等，并结合各已建设运营的光伏电站相关情况，补充披露标的资产开发投资或收购相关项目的依据及商业合理性

### 1、标的资产已建设运营的光伏电站主要开发建设时间、投产运营时间、合并报表时间等相关情况

截至本反馈回复出具日，国开新能源已建设运营的光伏电站相关情况如下：

序号	公司	项目	项目备案时间	并网时间	合并报表时间
1	同心县隆基新能源有限公司	同心隆基一期 30MW 项目	2012年12月	2013年12月	2015年4月1日
2		同心隆基二期 10MW 项目	2014年3月	2015年6月	
3		同心隆基二期 30MW 项目	2014年7月		
4	中宁县隆基天华新能源有限公司	中宁隆基 20MW 项目	2013年4月	2015年1月	2015年4月1日
5	宁夏利能光伏电力开发有限公司	宁夏利能 30MW 项目	2014年3月	2015年9月	2015年11月16日
6	宁夏国信光伏能源有限公司	宁夏国信 100MW 项目	2014年8月	2015年12月	2015年6月1日
7	宁夏嘉润农光新能源有限公司	嘉润红寺堡 19.125MW 项目	2015年5月	2016年6月	2018年3月1日
8	保能曲阳县光伏	曲阳庄窠 20MW 项目	2014年9月	2015年5月	2015年10月

序号	公司	项目	项目备案时间	并网时间	合并报表时间
9	电力开发有限公司	曲阳郎家庄 20MW 项目	2014 年 9 月	2015 年 11 月	1 日
10	海兴县小山光伏发电有限公司	海兴小山 50MW 项目	2015 年 7 月	2015 年 12 月	2015 年 6 月 1 日
11	邯能涉县光伏发电有限公司	英利涉县 20MW 项目	2014 年 9 月	2015 年 12 月	2015 年 10 月 1 日
12	易县易源光伏发电有限公司	英利易县 30MW 项目	2015 年 6 月	2016 年 6 月	2016 年 1 月 4 日
13	涞源县英利光伏发电有限公司	英利涞源一期 20MW 项目	2014 年 8 月	2015 年 1 月	2017 年 3 月 31 日
14		英利涞源二期 30MW 项目	2016 年 11 月	2017 年 6 月	
15		英利涞源二期 10MW 项目	2017 年 12 月	2018 年 6 月	
16	国开新能(赤城)光伏发电有限公司	国开赤城 20MW 项目	2016 年 12 月	2017 年 12 月	2016 年 11 月 28 日
17	合肥市大川新能源科技有限公司	大川沈岗水库 20MW 项目	2015 年 12 月	2016 年 12 月	2018 年 3 月 1 日
18		大川林庄水库 20MW 项目			
19	安达国开新能源光伏发电有限公司	安达昌德 20MW-A 项目	2017 年 12 月	2018 年 6 月	2017 年 10 月 13 日
20		安达昌德 20MW-B 项目			
21	大连国发新能源有限公司	大连国发 12MW 项目	2017 年 12 月	2018 年 6 月	2017 年 9 月 25 日
22	曦洁(上海)新能源科技有限公司	安靠上海 5.57MW 项目	2017 年 11 月	2018 年 6 月	2018 年 1 月 30 日
23	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	枣庄峰城一期 10MW 项目	2018 年 6 月	2018 年 8 月	2015 年 4 月 30 日
24		枣庄峰城二期 10MW 项目	2019 年 5 月	2020 年 1 月	
25	沈阳拓源沈机新能源有限公司	沈阳机床一期 20MW 项目	2017 年 11 月	2017 年 12 月	2018 年 11 月 15 日
26		沈阳机床二期 16MW 项目			
27	沈阳拓源北重新能源有限公司	北方重工一期 15MW 项目	2017 年 11 月	2017 年 12 月	2019 年 1 月 1 日
28		北方重工二期 15MW			

序号	公司	项目	项目备案时间	并网时间	合并报表时间
		项目			
29	龙游瑞源新能源有限公司	龙游瑞源 30MW 项目	2014年10月	2015年6月	2015年5月1日
30	寿阳国科新能源科技有限公司	寿阳2号 100MW 项目	2018年5月	2018年12月	2018年4月23日
31		寿阳4号 100MW 项目	2018年5月	2018年12月	
32	木垒天辉光伏发电有限公司	木垒天辉 100MW 项目	2017年7月	2019年3月	2019年12月31日

## 2、标的资产开发投资或收购相关项目的依据及商业合理性

标的公司报告期内光伏项目主要位于宁夏、河北、山西、辽宁等省市，标的资产开发投资或收购相关项目具有充分的依据及商业合理性，具体如下：

### （1）标的公司开发投资或收购相关项目践行了标的公司的发展战略

标的公司开发投资或收购相关项目与标的公司的发展战略具有高度的匹配性。标的公司集中式光伏电站项目初期主要布局于宁夏、河北地区，后期拓展到山西、山东等区域。光伏项目初期布局主要考虑在光资源优势突出、高电价、消纳条件较好的宁夏、河北地区。宁夏地区光资源丰富，在同等电价情况下，相比新疆、青海、甘肃，宁夏地区具有消纳较好且相对较近的区位优势；河北省清洁能源发展力度较大，推出了持续补贴三年且补贴 0.2 元/kW·h 的省补政策，有利于提高标的公司盈利能力，也符合标的公司注册在北京，扎根并服务京津冀的战略。

随着标的公司不断发展，为进一步优化资产配置，打破单一集中式电站投资格局，分散投资风险，标的公司逐步发展分布式电站项目。一方面可充分发挥分布式电站场地建设的便利性及消纳能力强等特点和优势，另一方面也有利于标的公司与大型企业合作。标的公司分布式电站项目主要位于浙江、上海、辽宁等地，用电方均为知名制造业企业或老牌国企，具有雄厚的实力，电量消纳能力强，厂房面积大，适合分布式电站的开发，同时能够在地区内及行业内产生较大的示范效应，有利于标的公司未来其他分布式项目的开发。

（2）标的公司开发投资或收购相关项目建立了严格的标准及完备的投资流程

为保证战略目标的实现，国开新能源开发投资或收购相关项目建立了严格的项目遴选标准以及完备的内部投资审查和决策流程。

对于开发投资或收购相关项目，国开新能源设立了投资收益率标准，在投资决策上主要考虑标的项目的投资收益率或市场影响力及政策支持力度，同时要求标的的项目满足合法合规性要求及质量控制标准。

在开发阶段的管理中，根据国开新能源投资相关制度规定，自主开发项目在开发阶段主要工作包括项目储备、投资立项、前期工作、投资决策等环节；收购项目在开发阶段的主要工作包括项目储备、投资立项、尽职调查、交易谈判、投资决策项目储备、投资立项、尽职调查、交易谈判、投资决策等环节。

在评审及决策阶段的管理中，开发和收购项目均需提交投委会审议，由投委会负责决策、重大项目经投委会审议后再由董事会进行决策。

综上所述，标的公司开发投资或收购相关项目是在践行标的公司业务发展战略的基础上，充分考虑项目投资收益率、市场影响力及政策支持力度，并严格履行了内部投资审查和决策流程，具有充分的依据及商业合理性。

#### （四）相关项目的审批备案程序是否完备，是否存在法律风险

##### 1、相关项目的备案或核准情况

根据《企业投资项目核准和备案管理条例》《企业投资项目核准和备案管理办法》《政府核准的投资项目目录（2016年本）》的规定，光伏发电项目不属于政府核准的投资项目，实行备案管理；风电项目属于政府核准的投资项目。截至本反馈回复出具日，国开新能源相关项目备案或核准程序完备，符合关于企业投资项目核准或备案相关管理规定，截至本反馈回复出具日，国开新能源下属电站的主要备案、审批情况如下：

序号	项目	项目状态	备案文件
1	同心隆基一期30MW项目	并网	宁发改审发（2012）743号《关于中广核同心光伏电站一期30MWp并网发电项目业主变更的批复》
2	同心隆基二期10MW项目	并网	宁发改备案（2014）6号《关于隆基硅同心光伏电站项目登记备案的通知》
3	同心隆基二期	并网	宁发改备案（2014）52号《关于同心隆基二期光伏电站项目

序号	项目	项目状态	备案文件
	30MW 项目		登记备案的通知》
4	中宁隆基 20MW 项目	并网	宁发改审发(2013)124 号《关于中宁隆基天华余丁乡 20MWp 光伏电站项目核准的批复》
5	宁夏利能 30MW 项目	并网	宁发改备案(2014)18 号《关于宁夏利能中宁光伏发电项目登记备案的通知》
6	宁夏国信 100MW 项目	并网	宁发改备案(2014)59 号《关于宁夏国信光伏能源有限公司盐池光伏发电与畜牧加工一体化项目登记备案的通知》
7	嘉润红寺堡 19.125MW 项目	并网	红发改备案(2015)20 号《关于宁夏嘉润农光新能源有限公司大河乡 19MWp 农光互补发电项目备案通知书》
8	曲阳庄窠 20MW 项目	并网	冀发改能源备字[2014]101 号《河北省固定资产投资项目备案证》
9	曲阳郎家庄 20MW 项目	并网	保发改审批备字[2014]47 号《河北省固定资产投资项目备案证》
10	海兴小山 50MW 项目	并网	冀发改能源备字[2015]99 号《河北省固定资产投资项目备案证》
11	英利涉县 20MW 项目	并网	邯发改备字[2014]9 号《河北省固定资产投资项目备案证》
12	英利易县 30MW 项目	并网	冀发改能源备字[2015]70 号《河北省固定资产投资项目备案证》
13	英利涞源一期 20MW 项目	并网	冀发改能源备字[2014]60 号《河北省固定资产投资项目备案证》
14	英利涞源二期 30MW 项目	并网	冀发改能源备字[2016]110 号《河北省固定资产投资项目备案证》
15	英利涞源二期 10MW 项目	并网	冀发改能源备字[2017]526 号《企业投资项目备案信息》
16	国开赤城 20MW 项目	并网	冀发改能源备字[2016]123 号《河北省固定资产投资项目备案证》
17	大川沈岗水库 20MW 项目	并网	发改备[2015]552 号《合肥市发展改革委关于合肥大川新能源科技有限公司长丰县沈岗水库 20MW 渔光互补光伏电站项目备案的通知》
18	大川林庄水库 20MW 项目	并网	发改备[2015]551 号《合肥市发展改革委关于合肥大川新能源科技有限公司长丰县林庄水库 20MW 渔光互补光伏电站项目备案的通知》
19	安达昌德 20MW-A 项目	并网	《关于出具国开新能源安达昌德 20MWp 地面光伏发电 A、B 项目备案证明的复函》
20	安达昌德 20MW-B 项目	并网	《关于出具国开新能源安达昌德 20MWp 地面光伏发电 A、B 项目备案证明的复函》
21	大连国发 12MW 项目	并网	大发改审批字(2017)98 号《关于大连国发新能源有限公司 12000kWp 屋顶(中车大连机车车辆有限公司)分布式光伏发电项目备案的通知》
22	安靠上海	并网	上海代码: 310115MAIK3MQQ120171D2211001, 国家代码:

序号	项目	项目状态	备案文件
	5.57MW 项目		2017-310000-44-03-009506, 《上海市企业投资备案证明》
23	枣庄峰城一期 10MW 项目	并网	峰发改函字[2018]20 号《关于同意变更枣庄国开昊源新能源科技有限公司峰城区 50MW 并网光伏发电项目建设内容、总投资额的函》
24	枣庄峰城二期 10MW 项目	并网	项目代码 2019-370404-44-03-079428 《山东省建设项目备案证明》
25	沈阳机床一期 20MW 项目	并网	沈开发改备(2017)184 号, 关于《沈阳机床集团(一期 20MWp)屋顶分布式并网光伏发电工程项目》项目备案证明
26	沈阳机床二期 16MW 项目	并网	沈开发改备(2017)183 号, 关于《沈阳机床集团(二期 16MWp)屋顶分布式并网光伏发电工程项目》项目备案证明
27	北方重工一期 15MW 项目	并网	沈开发改备(2017)180 号, 关于《北方重工集团屋顶分布式(一期 15MWp)并网光伏发电工程项目》项目备案证明
28	北方重工二期 15MW 项目	并网	沈开发改备(2017)179 号, 关于《北方重工集团屋顶分布式(二期 15MWp)并网光伏发电工程项目》项目备案证明
29	龙游瑞源 30MW 项目	并网	备案号 08251410164040151028, 本地文号 2014070, 《龙游县企业投资项目备案通知书(基本建设)》
30	寿阳 2 号 100MW 项目	并网	晋发改备案[2018]2 号《山西省发展和改革委员会企业投资项目备案证》
31	寿阳 4 号 100MW 项目	并网	晋发改备案[2018]4 号《山西省发展和改革委员会企业投资项目备案证》
32	木垒天辉 100MW 项目	并网	备案证编码 20170008 《新疆维吾尔自治区企业投资项目登记备案证》
33	夏津一期 100MW 项目	并网	德发改核字[2015]68 号《关于德州润津新能源有限公司德州润津夏津 100MW 风电场项目核准的批复》
34	夏津二期 100MW 项目	并网	德发改核字(2016)101 号《关于德州润津新能源有限公司德州润津夏津二期 100MW 风电场项目核准的批复》
35	托克逊一期 49.5MW 项目	并网	吐地发改能交(2015)312 号《关于托克逊县风城新能源有限公司托克逊风城一期 49.5 兆瓦风电场项目核准的批复》
36	托克逊二期 49.5MW 项目	并网	吐地发改能交[2015]314 号《关于托克逊县风城新能源有限公司二期 49.5MW 风电项目核准的批复》
37	海兴国信 50MW 风电项目	在建	沧审批核[2017]42 号《沧州市行政审批局关于国信能源海兴丁北 50 兆瓦风电项目核准的批复》
38	东乡区 30MW 渔光互补项目	在建	项目统一代码: 2019-361029-44-03-012456 《江西省企业投资项目备案通知书》
39	宁夏国光 10 万 kW 项目	在建	项目代码: 2019-640121-44-03-006583 《宁夏回族自治区企业投资项目备案证》
40	上汽大通 1.5MW/10.5MWh 储能项目	拟建	江宁审批投备(2020)31 号《江苏省投资项目备案证》

## 2、其他项目支持性文件

根据《矿产资源法（2009 修正）》《国土资源部关于进一步做好建设项目压覆重要矿产资源审批管理工作的通知》《自然资源部办公厅关于做好建设项目压覆重要矿产资源审批服务的通知》《森林法（2009 修正）》《环境影响评价法（2018 修正）》《水土保持法（2010 修订）》和《建设项目选址规划管理办法》等相关法律法规和规范性文件的规定，建设项目需进行矿产压覆评估、林业部门审核、环境影响评价、编制水土保持方案、建设项目规划选址等手续。

根据《电力监管条例》《电力业务许可证管理规定》等相关规定，国开新能源各项目公司运营电站项目从事发电业务需取得《电力业务许可证》。

根据《国家能源局关于印发分布式光伏发电项目管理暂行办法的通知》（国发新能[2013]433 号）第十一条的规定，分布式光伏发电项目可免除发电业务许可、规划选址、土地预审、水土保持、环境影响评价等支持性文件。

截至本反馈回复出具日，国开新能源光伏发电项目和风电项目办理上述支持性文件的情况如下：

#### （1）电力业务许可证

截至本反馈回复出具日，国开新能源在运营的集中式光伏和风电项目持有电力业务许可证情况如下：

序号	项目公司	电力业务许可证编号	许可机关	许可类型	有效期
1	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	1010618-00076	国家能源局山东监管办公室	发电类	2018.11.12-2038.11.11
2	海兴县小山光伏发电有限公司	1010317-00716	国家能源局华北监管局	发电类	2017.07.13-2037.07.12
3	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	1010317-00741	国家能源局华北监管局	发电类	2017.07.14-2037.07.13
4	易县易源光伏电力开发有限公司	1010317-00730	国家能源局华北监管局	发电类	2017.07.14-2037.07.13
5	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	1010318-00836	国家能源局华北监管局	发电类	2018.09.21-2038.09.20
6	涞源县英利光伏电力开发有限公	1010317-00728	国家能源局华北监管局	发电类	2017.7.13-2037.7.12

序号	项目公司	电力业务许可证编号	许可机关	许可类型	有效期
	司				
7	同心县隆基新能源有限公司	1031314-00068	国家能源局西北监管局	发电类	2014.03.28-2034.03.27
8	中宁县隆基天华新能源有限公司	1031315-00115	国家能源局西北监管局	发电类	2015.06.29-2035.06.28
9	宁夏国信光伏能源有限公司	1031316-00165	国家能源局西北监管局	发电类	2016.11.28-2036.11.27
10	宁夏利能光伏电力开发有限公司	1031316-00160	国家能源局西北监管局	发电类	2016.08.31-2036.08.30
11	寿阳国科新能源科技有限公司	1010419-00519	国家能源局山西监管局	发电类	2019.04.04-2039.04.03
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	1020918-00327	国家能源局东北监管局	发电类	2018.09.29-2038.09.28
13	托克逊县风城新能源有限公司	1031417-00391	国家能源局新疆监管办公室	发电类	2017.02.13-2037.02.12
14	德州润津新能源有限公司	1010617-00172	国家能源局山东监管办公室	发电类	2017.07.13-2037.07.12
15	木垒天辉光伏发电有限公司	1031419-00589	国家能源局新疆监管办公室	发电类	2019.08.30-2039.08.29

报告期末，合肥大川未办理《电力业务许可证》。

截至本反馈回复出具日，国家能源局华东监管局已向合肥大川核发《电力业务许可证》，具体详见本反馈回复“问题 14”相关内容。

## (2) 土地预审

序号	公司名称	项目名称	土地预审文件
1	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	枣庄峰城一期 10MW 项目	峰国土资函[2015]137 号
2		枣庄峰城二期 10MW 项目	
3	海兴县小山光伏发电有限公司	海兴小山 50MW 项目	冀国土资函[2015]770 号
4	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	曲阳庄窠 20MW 项目	冀国土资函[2014]689 号
5	易县易源光伏电力开发有限公司	英利易县 30MW 项目	冀国土资函[2017]271 号
6	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	国开赤城 20MW 项目	冀国土资函[2017]503 号
7	涞源县英利光伏电力开发有限	英利涞源一期 20MW 项目	冀国土资函[2014]630 号

序号	公司名称	项目名称	土地预审文件
8	公司	英利涑源二期 30MW 项目	冀国土资函[2018]30 号
9		英利涑源二期 10MW 项目	
10	同心县隆基新能源有限公司	同心隆基一期 30MW 项目	宁政土批字[2014]83 号
11		同心隆基二期 10MW 项目	宁政土批字[2015]267 号
12		同心隆基二期 30MW 项目	宁国土资预审字[2014]114 号
13	中宁县隆基天华新能源有限公司	中宁隆基 20MW 项目	宁政土批字[2013]221 号
14	宁夏国信光伏能源有限公司	宁夏国信 100MW 项目	宁国土资预审字[2015]67 号
15	宁夏利能光伏电力开发有限公司	宁夏利能 30MW 项目	宁国土资预审字[2014]23 号
16	寿阳国科新能源科技有限公司	寿阳 2 号 100MW 项目	晋自然资行审字[2019]18 号
17		寿阳 4 号 100MW 项目	晋自然资行审字[2019]20 号
18	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	安达昌德 20MW-A 项目	安国土资预审字[2018]36 号
19		安达昌德 20MW-B 项目	
20	合肥市大川新能源科技有限公司	大川沈岗水库 20MW 项目	合国土资函[2018]241 号
21		大川林庄水库 20MW 项目	
22	托克逊县风城新能源有限公司	托克逊一期 49.5MW 项目	吐地国土资预审字[2014]9 号
23		托克逊二期 49.5MW 项目	吐政发[2016]21 号
24	德州润津新能源有限公司	夏津一期 100MW 项目	德国土资字[2014]83 号
25		夏津二期 100MW 项目	德国土资字[2017]225 号
26	木垒天辉光伏发电有限公司	木垒天辉 100MW 项目	昌州国土资发[2017]48 号
27	海兴县国信能源有限公司	海兴国信 50MW 风电项目	沧国土资预函字[2017]41 号
28	抚州市东乡区北楼新能源科技有限公司	东乡区詹圩镇 30MW 渔光互补光伏项目	东土资预[2019]33 号
29	宁夏国光新能源有限公司	宁夏国光 10 万 kW 光伏项目	宁自然资预审字[2019]48 号
30	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	曲阳郎家庄 20MW 项目	冀国土资函[2014]414 号
31	邯能涉县光伏电力开发有限公司	英利涉县 20MW 项目	冀国土资函[2014]627 号
32	宁夏嘉润农光新能源有限公司	嘉润红寺堡 19.125MW 项目	红国土资发[2015]85 号

上表中安达国开新能源光伏电力开发有限公司运营项目的用地预审文件系由安达市同科新能源有限公司（以下简称“安达同科”）报批。安达国开新能源

光伏电力开发有限公司根据其于 2018 年 2 月 22 日与安达同科、黑龙江利源电力集团有限公司和安达市国联祥久新能源投资开发有限公司共同签署的《安达光伏产业园区新能源升压汇集站联合出资建设协议》，以安达同科的名义办理相关用地手续及权属证书，故项目用地预审意见亦由安达同科取得，安达国开新能源光伏电力开发有限公司则对办妥的国有土地使用权和房屋建筑物享有 25% 的权益份额。

综上所述，国开新能源运营的电站项目均已通过用地预审，符合《建设项目用地预审管理办法》。

### (3) 环评备案

序号	项目	环评备案文号
1	同心隆基一期 30MW 项目	宁环表（2011）13 号
2	同心隆基二期 10MW 项目	宁环表（2014）66 号
3	同心隆基二期 30MW 项目	宁环表（2014）45 号
4	中宁隆基 20MW 项目	宁环表（2012）136 号
5	宁夏利能 30MW 项目	宁环表（2014）27 号
6	宁夏国信 100MW 项目	盐环表审（2015）40 号
7	嘉润红寺堡 19.125MW 项目	吴环表审（2015）87 号
8	曲阳庄窠 20MW 项目	保环表[2015]2 号
9	曲阳郎家庄 20MW 项目	保环表[2014]48 号
10	海兴小山 50MW 项目	沧环表（2015）10 号
11	英利涉县 20MW 项目	邯环表[2014]67 号
12	英利易县 30MW 项目	保环表[2017]5 号
13	英利涞源一期 20MW 项目	保环表[2014]24 号
14	英利涞源二期 30MW 项目	保环表[2017]17 号
15	英利涞源二期 10MW 项目	备案号：201813063000000027
16	国开赤城 20MW 项目	张行审立字（2018）36 号
17	大川沈岗水库 20MW 项目	环建审[2016]74 号
18	大川林庄水库 20MW 项目	环建审[2016]73 号
19	安达昌德 20MW-A 项目	绥环函[2018]84 号
20	安达昌德 20MW-B 项目	绥环函[2018]85 号
21	枣庄峰城一期 10MW 项目	峰环行审字[2016]B-003 号

序号	项目	环评备案文号
22	枣庄峰城二期 10MW 项目	峰环行审字[2016]B-003 号
23	寿阳 2 号 100MW 项目	市环函[2018]583 号
24	寿阳 4 号 100MW 项目	市环函[2018]585 号
25	夏津一期 100MW 项目	夏环报告表[2015]34 号
26	夏津二期 100MW 项目	夏环报告表[2016]32 号
27	托克逊一期 49.5MW 项目	吐地环发[2015]81 号
28	托克逊二期 49.5MW 项目	吐地环发[2015]80 号
29	木垒天辉 100MW 项目	木县环评[2016]131 号
30	海兴国信 50MW 风电项目	海环表[2018]75 号
31	宁夏国光 10 万 kW 项目	永审服（环）审发[2019]75 号

国开新能源下属公司抚州市东乡区北楼新能源科技有限公司已委托技术单位编制了环境影响报告表，正与环保部门沟通办理环评备案。

#### （4）其他主要支持性文件

序号	公司名称	项目名称	压覆矿批复	林地批复	水土保持批复	规划选址意见
1	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	枣庄峰城一期 10MW 项目	已取得	已取得	已取得	已取得
2		枣庄峰城二期 10MW 项目				
3	海兴县小山光伏发电有限公司	海兴小山 50MW 项目	已取得	不涉及	已取得	已取得
4	保能曲阳县光伏发电有限公司	曲阳庄窠 20MW 项目	已取得	已取得	已取得	已取得
5	易县易源光伏电力开发有限公司	英利易县 30MW 项目	已取得	已取得	已取得	已取得
6	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	国开赤城 20MW 项目	已取得	已取得	已取得	已取得
7	涑源县英利光伏电力开发有限公司	英利涑源一期 20MW 项目	已取得	已取得	已取得	已取得
8		英利涑源二期 30MW 项目				
9		英利涑源二期 10MW 项目				
10	同心县隆基新能源有限公司	同心隆基一期 30MW 项目	已取得	已取得	已取得	已取得
11		同心隆基二期 10MW 项目				

序号	公司名称	项目名称	压覆矿 批复	林地批 复	水土保 持批复	规划选 址意见
		项目				
12		同心隆基二期 30MW 项目				
13	中宁县隆基天华新 能源有限公司	中宁隆基 20MW 项目	已取得	不涉及	已取得	已取得
14	宁夏国信光伏能源 有限公司	宁夏国信 100MW 项目	已取得	不涉及	已取得	已取得
15	宁夏利能光伏电力 开发有限公司	宁夏利能 30MW 项目	已取得	不涉及	已取得	已取得
16	寿阳国科新能源科 技有限公司	寿阳 2 号 100MW 项目	已取得	办理中	已取得	已取得
17		寿阳 4 号 100MW 项目				
18	安达国开新能源光 伏电力开发有限公 司	安达昌德 20MW-A 项 目	已取得	不涉及	已取得	已取得
19		安达昌德 20MW-B 项 目				
20	合肥市大川新能源 科技有限公司	大川沈岗水库 20MW 项目	已取得	不涉及	已取得	已取得
21		大川林庄水库 20MW 项目				
22	托克逊县风城新能 源有限公司	托克逊一期 49.5MW 项 目	已取得	不涉及	已取得	已取得
23		托克逊二期 49.5MW 项 目				
24	德州润津新能源有 限公司	夏津一期 100MW 项目	已取得	不涉及	已取得	已取得
25		夏津二期 100MW 项目				
26	木垒天辉光伏发电 有限公司	木垒天辉 100MW 项目	已取得	已取得	已取得	已取得
27	海兴县国信能源有 限公司	海兴国信 50MW 风电 项目	已取得	办理中	已取得	已取得
28	抚州市东乡区北楼 新能源科技有限公 司	东乡区詹圩镇 30MW 渔光互补光伏项目	已取得	不涉及	办理中	已取得
29	宁夏国光新能源有 限公司	宁夏国光 10 万 kW 光 伏项目	已取得	已取得	已取得	已取得

根据海兴小山、中宁隆基、宁夏国信、宁夏利能、安达国开、合肥大川、托克逊、德州润津、抚州东乡、宁夏国光等项目公司的用地预审意见，该等项目用地不涉及占用林用地。

寿阳国科运营的寿阳 2 号 100MW 项目和寿阳 4 号 100MW 项目正在做林地占用报告，待报告完成后将履行占用林地报批手续；海兴国信 50MW 风电项目占用林地手续正在报批审核中；抚州东乡建设的东乡区詹圩镇 30MW 渔光互补光伏项目防洪评价报告正在审批办理中。

综上所述，国开新能源上述电站项目均已履行核准或备案程序；均已通过用地预审批复；已运营的集中式光伏电站均已取得《电力业务许可证》；除抚州东乡正在办理环境影响评价之外，其他电站项目均已通过环境影响评价备案；国开新能源相关电站项目除寿阳国科和海兴国信尚待取得林地占用批复、抚州东乡正在办理防洪评价报告审批外，其他电站项目的主要支持性文件齐备，因此国开新能源相关项目的审批备案程序基本完备，不存在重大法律风险。

## 二、补充披露情况

公司已在本本次重组报告书（修订稿）“第五节 置入资产基本情况”之“七、主营业务发展情况”之“（一）主营业务概况”和“（五）主要产品的生产和销售情况”及“第五节 置入资产基本情况”之“十一、主要经营资质和报批事项”中就上述内容进行了补充披露。

## 三、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：（1）各区域上网电价存在差异是由国家发改委政策及所在省市的电价政策所决定，不同项目的电价因建设和投入运营时间不同，执行国家当前的政策电价，存在差异具有合理性。结合国开新能源下属电站所在地区电力供应情况、上网电价差异情况，国开新能源下属电站发电量、上网电量和营业收入具有稳定性；国开新能源下属项目的发展情况与所在区域情况较为匹配。（2）国开新能源开发投资或收购相关项目是在践行业务发展战略的基础上，充分考虑项目的投资收益率、市场影响力及政策支持力度，并严格履行了内部投资审查和决策流程，具有充分的依据及商业合理性。（3）国开新能源主要电站项目均已履行核准或备案程序；均已通过用地预审批复；已运营的集中式光伏电站均已取得《电力业务许可证》；除抚州东乡正在办理环境影响评价之外，其他电站项目均已通过环境影响评价备案；国开新能源相关电站项目除寿阳国科和海兴国信尚待取得林地占用批复、抚州东乡正在办理防洪评价报告审批外，其他电站

项目的主要支持性文件齐备，因此国开新能源相关项目的审批备案程序基本完备，不存在重大法律风险。

经核查，律师认为：国开新能源主要电站项目均已履行核准或备案程序；均已通过用地预审；已运营的地面集中式光伏电站均已取得《电力业务许可证》；除抚州市东乡区北楼新能源科技有限公司正在办理环境影响评价之外，其他电站项目均已办理环境影响评价备案；国开新能源相关电站项目除寿阳国科新能源科技有限公司和海兴县国信能源有限公司尚待取得林地占用批复、抚州市东乡区北楼新能源科技有限公司正在办理防洪评价报告审批外，其他电站项目的主要支持性文件齐备。因此，国开新能源相关项目的审批备案程序基本完备，不存在重大法律风险。

**5. 请你公司：1) 补充披露截至目前标的资产拟建、在建、预收购或者储备的电站情况，包括但不限于电站类型、项目阶段、所属区域、建设方式、装机容量、预计并网时间、并网执行电价等。2) 补充披露前述电站项目的已投入的资本金额、预计投产时间、已取得的业务资质、具体进展情况、总投资金额、已落实贷款、融资缺口、融资方式等。3) 补充披露相关尚未投产项目未来盈利能力是否存在不确定性，并充分提示风险。4) 结合同行业公司情况、相关项目具体情况等，补充披露拟建、在建、储备或预收购项目总投资金额与装机容量的匹配性。5) 请按项目以列表的形式补充披露已落实贷款的具体来源、贷款期限、还款计划及还款资金来源等，并说明预计未来需投入资本总额的预计依据、合理性，相关资金投入的必要性，并结合标的资产及上市公司的筹资能力，说明相关资金落实的可实现性，以及对项目投产的影响。6) 结合前述问题，补充披露确定相关拟建、在建、储备或预收购项目的原因及合理性，相关项目是否纳入评估。7) 结合标的公司具体项目（含已建成运营）的区域分布情况，补充披露截止目前在相关省份光伏发电获得国家补贴配额的数量，标的资产光伏发电项目建成后是否存在不能获得国家补贴的可能性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。**

## 一、问题答复

（一）补充披露截至目前标的资产拟建、在建、预收购或者储备的电站情况，包括但不限于电站类型、项目阶段、所属区域、建设方式、装机容量、预计并网时间、并网执行电价等

在建：标的公司下属项目处在实际建设过程中（包含试运行状态）；

拟建：项目已取得发改委核准批复，有明确的建设及投资规模，并且预计未来有开发计划；

预收购：项目已并网发电，且已就收购事项签订合同，但目前未达到约定交割条件。

储备：与项目公司股东或当地政府已签署投资开发协议，尚处于筹划论证阶段。

截至本反馈回复出具日，国开新能源除已完成并网发电的运营项目之外，主要有在建、拟建、预收购和储备项目，具体情况如下：

序号	项目阶段	项目名称	电站类型	所属区域	开发方式	装机容量 (MW)	预计并网时间	预计并网执行 电价(元/千瓦 时)
1	在建	海兴国信 50MW 风电项目	风电	河北	直接收购	50	2020 年 6 月	0.6
2	在建	东乡区 30MW 渔光互补项目	集中式光 伏	江西	自建	30	2020 年 6 月	0.46
3	在建	宁夏国光 10 万 kW 项目	集中式光 伏	宁夏	自建	100	2020 年 6 月	0.3195
4	拟建	上汽大通 1.5MW/10.5MWh 储能项目	储能	江苏	自建	1.5MW/10.5 MWh	2020 年 12 月 (注)	不适用
5	预收购	采田木垒 100MW 光伏项目	集中式光 伏	新疆	直接收购	100	已并网	0.6
6	预收购	晶恒木垒 100MW 光伏项目	集中式光 伏	新疆	直接收购	100	已并网	0.6
7	储备	江西抚州广昌县 50MW 风电项目	风电	江西	自建	50	2022 年 12 月	未确定
8	储备	山东枣庄 50MW 风电项目	风电	山东	自建	50	2022 年 12 月	未确定
9	储备	内蒙古阿拉善 200MW 风电项目	风电	内蒙古	自建	200	未确定	未确定
10	储备	河北承德滦平 50MW 风电	风电	河北	合作开发	50	2021 年 12 月	未确定
11	储备	宁夏中卫 50MW 风电项目	风电	宁夏	直接收购	50	2021 年 12 月	0.43
12	储备	大庆 70MW 风电项目	风电	黑龙江	直接收购	70	2020 年 12 月	0.52
13	储备	商丘 20MW 风电项目	风电	河南	直接收购	20	2020 年 12 月	0.57
14	储备	腾格里 300MW 风电项目	风电	内蒙古	自主开发	300	未确定	未确定

序号	项目阶段	项目名称	电站类型	所属区域	开发方式	装机容量 (MW)	预计并网时间	预计并网执行 电价(元/千瓦 时)
15	储备	腾格里 300MW 光伏项目	集中式	内蒙古	自主开发	300	未确定	未确定

注：上汽大通 1.5MW/10.5MWh 储能项目为用户侧储能项目，不涉及并网，上表时间为预计投产时间。

## (二) 前述电站项目的已投入的资本金额、预计投产时间、已取得的业务资质、具体进展情况、总投资金额、已落实贷款、融资缺口、融资方式

截至本反馈回复出具日，标的公司储备项目仅与项目公司或其股东签署投资开发协议，尚处于前期筹划论证阶段，尚未取得相关业务资质，未就总投资、落实贷款等情况进行安排。除储备项目外，标的公司在建、拟建、预收购项目情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	预计投产时间	项目进展情况	已取得的主要业务资质	预计总投资金额(注 1)	已投入的资本金(注 2)	已落实贷款	股东借款	资金缺口(注 3)	融资方式(注 4)
1	海兴国信 50MW 风电项目	2020 年 6 月	升压站，集电线路，风机安装调试已完成，外送线路完成 90%	1、核准文件 2、环评备案	39,449	8,800	34,000	1,330.69	无	融资租赁
2	东乡区 30MW 渔光互补项目	2020 年 6 月	升压站电气楼完成主体浇筑，送出线路完成 4 个塔基浇筑	1、备案文件 2、环评备案	13,460	-	-	1,245.78	12,214.22	拟银行长期贷款

序号	项目名称	预计投产时间	项目进展情况	已取得的主要业务资质	预计总投资金额(注1)	已投入的资本金(注2)	已落实贷款	股东借款	资金缺口(注3)	融资方式(注4)
3	宁夏国光 10 万 kW 项目	2020 年 6 月	光伏区安装组件 49 兆瓦；升压站土建已完成，设备安装接线完成 80%	1、备案文件 2、环评备案	46,507	-	-	4,538.46	41,968.54	拟银行长期贷款
4	上汽大通 1.5MW/10.5 MWh 储能项目	2020 年 12 月	尚未开工	1、备案文件	1,143	-	-	-	1,143.00	拟融资租赁
5	采田木垒 100MW 光伏项目	已并网	已并网	1、备案文件 2、环评备案 3、电力业务许可证	78,301	2,001	54,000	2,028.77	-	银行长期贷款
6	晶恒木垒 100MW 光伏项目	已并网	已并网	1、备案文件 2、环评备案	68,885	-	56,000	-	-	银行长期贷款

注 1：上述项目均未办理竣工决算，预计总投资金额根据可行性研究报告中的项目投资估算确定。

注 2：已投入的资本金为项目公司股东权益性资金投入。

注 3：资金缺口为根据可行性研究报告中总投资金额计算的尚需投入金额，资金缺口=预计总投资金额-已投入的资本金-已落实贷款-股东借款；采田木垒 100MW 光伏项目及晶恒木垒 100MW 光伏项目已经完工，尚待进行竣工结算，不存在资金缺口。

注 4：融资方式为解决资金缺口将采用或已采用的融资方式，未来可能会根据标的公司资金安排、利率情况进行调整。

### **(三) 补充披露相关尚未投产项目未来盈利能力是否存在不确定性，并充分提示风险**

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

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

### **(四) 结合同行业公司情况、相关项目具体情况等，补充披露拟建、在建、储备或预收购项目总投资金额与装机容量的匹配性**

标的公司拟建、在建、储备或预收购项目总投资金额主要根据项目可行性研究报告中的项目投资估算所确定，系基于项目类型及项目工程总量并考虑工期、施工难度等因素，综合计算设备及材料成本、建设安装费用、人工费用、建设期资金成本和其他动态支出后得出的工程概算金额。对于同一类型的项目，发电机组的规模即机组成装机容量是决定项目工程量的主要因素之一，因此规划装机容量与项目预计总投资金额之间具有较高相关性。

由于光伏及风电项目设备成本近年呈逐渐下降趋势，因此将标的公司拟建、在建、储备或预收购的光伏及风电项目分为“尚未投产项目”与“已投产项目”分别与同时期可比项目进行对比，具体如下：

#### **1、尚未投产项目对比**

根据近期公开披露信息，标的公司拟建、在建、储备或预收购项目中尚未投产的项目的单位投资金额（项目总投资/装机容量）与近期同行业可比公司投建项目的单位投资金额对比情况如下：

公司	项目	规划装机容量 (MW)	项目总投资 (万元)	单位投资 (元/W)
<b>1、光伏项目</b>				

公司	项目	规划装机容量 (MW)	项目总投资 (万元)	单位投资 (元/W)
标的公司	江西东乡区 30MW 渔光互补项目	30	13,460	4.49
	宁夏国光 10 万 kW 项目	100	46,507	4.65
标的公司项目平均值				<b>4.57</b>
中广核	达拉特项目	100	51,830	5.18
晶科科技 (601778.SH)	江苏宝应 100MW 领跑者地面电站项 目	100	50,150	5.02
露笑科技 (002617.SZ)	丰宁二期 150MW 地面项目	150	60,000	4.00
	蔚县三期 60MW 地 面项目	60	24,000	4.00
天合光能 (A19173.SH)	宜君县天兴 250MWp 光伏发电 项目	250	175,000	5.00
可比公司项目平均值				<b>4.64</b>
<b>2、风电项目</b>				
标的公司	海兴国信 50MW 风 电项目	50	39,449	7.89
嘉泽新能 (601619.SH)	三道山 150MW 风 电项目	150	110,000	7.33
协鑫能科 (002015.SZ)	江苏泗洪风电项目 (75MW)	75	60,925	8.12
节能风电 (601016.SH)	德令哈风电项目 (50MW)	50	40,000.	8.00
天能重工 (300569.SZ)	德州一期项目	50	41,507	8.30
可比公司项目平均值				<b>7.94</b>

## 2、已投产项目对比

标的公司预收购项目采田木垒 100MW 光伏项目和晶恒木垒 100MW 光伏项目均于 2018 年开工建设，并于 2019 年投产。根据公开披露信息，上述项目的单位投资金额（项目总投资/装机容量）与同期同行业可比公司投建项目的单位投资金额对比情况如下：

公司	项目	规划装机容量 (MW)	项目总投资 (万元)	单位投资 (元/W)
<b>1、光伏项目</b>				
标的公司	采田木垒 100MW 光伏项目	100	78,301	7.83
	晶恒木垒 100MW	100	68,885	6.89

公司	项目	规划装机容量 (MW)	项目总投资 (万元)	单位投资 (元/W)
	光伏项目			
标的公司项目平均值				<b>7.36</b>
漳泽电力 (601778.SH)	新疆和丰 100MWp 光伏发电项目	100	84,522	8.45
华明装备 (002280.SZ)	山东米山顶村 60MW 光伏电站项目	60	45,000	7.50
露笑科技 (002617.SZ)	河北省赤城县田家 窑 14MW 地面项目	14	10,080	7.20
	怀安 20MW 地面项目	20	12,400	6.20
可比公司项目平均值				<b>7.34</b>

由上述内容所见，标的公司在建、拟建及预收购项目的单位投资金额与同类型市场可比项目的单位投资金额相比，总体处于合理水平。同类型各项目之间可能存在一定差异，主要由具体项目的不同实际情况导致。

综上所述，标的公司拟建、在建、储备或预收购项目总投资金额与项目规划装机容量较为匹配。

(五) 请按项目以列表的形式补充披露已落实贷款的具体来源、贷款期限、还款计划及还款资金来源等，并说明预计未来需投入资本总额的预计依据、合理性，相关资金投入的必要性，并结合标的资产及上市公司的筹资能力，说明相关资金落实的可实现性，以及对项目投产的影响

1、请按项目以列表的形式补充披露已落实贷款的具体来源、贷款期限、还款计划及还款资金来源等，并说明预计未来需投入资本总额的预计依据、合理性，相关资金投入的必要性

国开新能源拟建、在建、预收购和储备项目中目前已落实债务融资的，相关情况具体如下：

项目公司	融资机构	融资金额	融资期限	还款计划	还款资金来源
海兴县国信能源有限公司	国银金融租赁股份有限公司	34,000万元	14.5年	第1年至第14.5年每6个月还款一次，按计划还本付息	项目未来投产后经营收入产生的现金流
木垒县采田丝路太阳能发电	国家开发银行	54,000万元	20年	2022年至2038年，每年4月20日及10月20日还款	

项目公司	融资机构	融资金额	融资期限	还款计划	还款资金来源
有限公司					
木垒晶恒新能源开发有限公司	中国进出口银行	56,000万元	14年	2020年至2032年，每年6月20日及12月20日还款	

## 2、预计未来需投入资本总额的预计依据、合理性，相关资金投入的必要性

截至本反馈回复出具日，标的公司在建、拟建、预收购项目预计未来尚需投入资本总额情况具体如下：

序号	项目名称	未来需投入资本总额（万元）
1	海兴国信 50MW 风电项目	无
2	东乡区 30MW 渔光互补项目	12,214.22
3	宁夏国光 10 万 kW 项目	41,968.54
4	上汽大通 1.5MW/10.5MWh 储能项目	1,143.00
5	采田木垒 100MW 光伏项目	无
6	晶恒木垒 100MW 光伏项目	无

未来尚需投入资本总额为项目预计总投资金额减去股东权益性资本投入、已落实贷款及股东借款的差额。海兴国信 50MW 风电项目已投入资本金、已落实银行贷款及股东借款之和大于预计总投资，因此未来无需取得其他资金；采田木垒 100MW 光伏项目及晶恒木垒 100MW 光伏项目已经完工，尚待进行竣工结算，因此无需再对其投入资金。

报告期内，国开新能源通过自主开发及对外收购光伏、风电项目实现了并网装机容量的快速扩张，主营业务规模持续扩大，目前已具有一定的市场份额和行业竞争优势。

未来国开新能源将根据战略布局采用自主开发、直接收购等方式不断提升业务规模，形成规模效益。国开新能源资金投入具有合理性与必要性：

### （1）自主开发投资的必要性

通过自主开发，可以充分利用已有优势，对原有项目进行后续自主开发，能有效降低开发成本，提升工程建设及并网运营的效率。

### （2）直接收购项目投入的必要性

通过直接收购项目的投资有利于缩短电站开发周期，利用资金收购国内已并网的光伏电站或风电电站，充分实现国开新能源业务规模的外延增长。

综上所述，国开新能源相关资金投入具有合理性和必要性。

### **3、结合标的资产及上市公司的筹资能力，说明相关资金落实的可实现性，以及对项目投产的影响**

#### **(1) 国开新能源相关资金落实的可行性分析**

##### **1) 自有资金**

总体来看，标的公司经营活动现金流良好，自身“造血”能力较强。2017年、2018年、2019年1-8月，标的公司经营活动产生的现金流量净额分别为17,359.48万元、38,058.75万元和39,286.86万元。随着未来在建项目的陆续投运以及进一步优化并网项目发电情况、改善经营管理，标的公司自身造血能力将进一步加强，为新项目的资本金落实提供保障。

##### **2) 债务融资**

标的公司控股股东天津津诚是天津市国有资产运营管理平台，股东国开金融为国家开发银行全资子公司，标的公司自成立以来得到了股东方的鼎力支持。同时，标的公司与其他政策性银行、主流商业银行、融资租赁机构、产业基金等金融机构开展了广泛而深度的合作。截至本反馈回复出具日，标的公司综合授信额度为12.3亿元。标的公司融资渠道丰富、所使用金融工具丰富且资金成本较低、期限较长。随着未来标的公司经营规模不断扩大、综合实力不断增强，预计债务融资能力也将不断提高。

##### **3) 上市公司融资渠道**

本次交易完成后，标的资产将登陆A股市场，未来可合理利用上市公司平台进行股权融资，通过再融资等方式进一步优化资本结构、降低资产负债率，也有助于充实自身权益资金，推进项目建设。

#### **(2) 对项目投产的影响**

随着国开新能源未来已建成电站稳步运营，经营性现金流水平持续改善，自身盈利能力能满足部分项目投产对自有资金的需求。

另外，标的公司后续将根据项目融资落实情况和自身资金安排，秉持优中选优的原则，综合考虑项目内含报酬率、投资回收期等指标以及地方政策、市场供需等因素，安排开工计划，优先选择开工条件成熟、盈利能力好的项目进行投资建设。

综上所述，标的公司项目所需相关资金落实可实现性相对较高，对项目投产影响较小。

#### **（六）结合前述问题，补充披露确定相关拟建、在建、储备或预收购项目的原因及合理性，相关项目是否纳入评估**

标的公司开发投资或收购相关项目是在践行标的公司业务发展战略的基础上，充分考虑标的项目投资收益率、市场影响力及政策支持力度，并严格履行了内部投资审查和决策流程而进行的交易，具有充分的依据及商业合理性。

标的公司上述拟建、在建、储备或预收购项目在项目选择时建立了投资评审的体系，参考每个项目制定的可行性研究报告，根据管理制度的要求履行了投决会、董事会等程序。上述在建、拟建及预收购项目的单位投资金额与同期同类型市场可比项目的单位投资金额相比，总体处于合理水平，符合标的公司项目开发的审核要求。

本次评估将海兴国信 50MW 风电项目纳入评估范围，主要系截至评估基准日，海兴国信项目已基本完工，基本具备并网条件，且已经标的公司投决会通过，该项目并网后未来收益较为确定；东乡区 30MW 渔光互补项目、上汽大通 1.5MW/10.5MWh 储能项目、宁夏国光 10 万 kW 项目、采田木垒 100MW 光伏项目及晶恒木垒 100MW 光伏项目在评估基准日尚未经过公司投决会审议通过，且并网条件/交割条件尚不成熟，存在一定的不确定性，因此未纳入评估范围。

#### **（七）结合标的公司具体项目（含已建成运营）的区域分布情况，补充披露截止目前在相关省份光伏发电获得国家补贴配额的数量，标的资产光伏发电项目建成后是否存在不能取得国家补贴的可能性**

##### **1、国开新能源下属电站在相关省份光伏发电获得国家补贴配额的数量**

截至本反馈回复出具日，国开新能源下属光伏项目在相关省份获得的国家补贴配额数量如下：

单位：MW

地区	装机容量	获得补贴配额数量
河北	220	220
宁夏	239.125	239.125
山西	200	200
山东	20	20
新疆	100	100
辽宁	78	66
黑龙江	40	40
上海	5.57	-
安徽	40	40
浙江	30	30

注：根据《关于 2018 年光伏发电有关事项的通知》，“考虑今年分布式光伏已建情况，明确各地 5 月 31 日（含）前并网的分布式光伏发电项目纳入国家认可的规模管理范围，未纳入国家认可规模管理范围的项目，由地方依法予以支持”；根据《关于 2018 年光伏发电有关事项说明的通知》，“已经纳入 2017 年及以前建设规模范围，且在 2018 年 6 月 30 日（含）前并网投运的普通光伏电站项目，执行 2017 年光伏电站标杆上网电价”。标的公司下属大连国发及上海曦洁项目于 2018 年 6 月并网，上述规定未明确 2018 年 6 月并网的工商业分布式项目是否可以获得国家补贴。从谨慎性原则考虑，标的公司收入确认及评估预测中未考虑上述项目的国家补贴金额。

## 2、国开新能源光伏发电项目建成后不能取得国家补贴的可能性

截至本反馈回复出具日，国开新能源下属在建光伏电站项目为东乡区 30MW 渔光互补项目及宁夏国光 10 万 kW 项目，上述项目均已纳入“2019 年光伏发电国家竞价补贴范围项目名单”。截至本反馈回复出具日，东乡区 30MW 渔光互补项目及宁夏国光 10 万 kW 项目已完成项目建设的主要工作，预计将于 2020 年 6 月 30 日前并网，不能取得国家补贴的可能性较小。

## 二、补充披露情况

公司已在本重组报告书（修订稿）“重大风险提示”、“第五节 置入资产基本情况”之“七、主营业务发展情况”、“第十三节 风险因素”中就上述内容进行了补充披露。

## 三、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：（1）标的公司在项目选择时建立了投资评审的项目评审体系，标的公司尚未开始建设的项目的投产时间尚未确定，未来的行业政策、地区政策、经营管理团队存在一定的不确定性，因此尚未开始建设的项目未来盈利能力存在一定的不确定性。（2）标的公司拟建、在建、储备或预收购项目总投资金额与装机容量较为匹配，符合行业平均水平。（3）标的公司在建、拟建、预收购项目预计未来尚需投入资本总额为项目预计总投资金额减去股东权益性资本投入、已落实贷款及股东借款的差额，资金投入具有合理性与必要性，相关资金落实具有可实现性。标的公司未来将根据项目融资情况等因素进行投资建设，合理控制新项目投建节奏，资金落实情况对项目投产的影响较小。（4）标的公司确定相关拟建、在建、储备或预收购项目系根据业务发展战略进行的交易，具有充分的依据及商业合理性。根据标的公司内部审核流程以及项目公司实际情况将海兴国信 50MW 风电项目纳入评估范围具有合理性。（5）国开新能源在建项目建成后不能取得国家补贴的可能性较小。

经核查，会计师认为：（1）标的公司在项目选择时建立了投资评审的项目评审体系，标的公司尚未开始建设的项目的投产时间尚未确定，未来的行业政策、地区政策、经营管理团队存在一定的不确定性，因此尚未开始建设的项目未来盈利能力存在一定的不确定性。（2）标的公司拟建、在建、储备或预收购项目总投资金额与装机容量较为匹配，符合行业平均水平。（3）标的公司在建、拟建、预收购项目预计未来尚需投入资本总额为项目预计总投资金额减去股东权益性资本投入、已落实贷款及股东借款的差额，资金投入具有合理性与必要性，相关资金落实具有可实现性。标的公司未来将根据项目融资情况等因素进行投资建设，合理控制新项目投建节奏，资金落实情况对项目投产的影响较小。（4）标的公司确定相关拟建、在建、储备或预收购项目系根据业务发展战略进行的交易，具有充分的依据及商业合理性。根据标的公司内部审核流程以及项目公司实际情况将海兴国信 50MW 风电项目纳入评估范围具有合理性。（5）国开新能源在建项目建成后不能取得国家补贴的可能性较小。

**6. 申请文件显示，近年来，随着空气污染加剧，对光伏资源产生了不可忽视的整体影响，极端天气变化会对风力发电设备及电力生产带来不利影响。标**

的资产部分电站地址偏远,日常看护难度大,存在意外损坏风险。请你公司:(1)补充披露标的资产主要经营地区近年来光伏及风力资源主要特征,是否存在较大波动,对标的资产持续稳定生产是否产生影响,并量化分析影响程度。(2)结合行业惯例,补充披露标的资产应对自然灾害、设备意外损坏风险的主要措施及应急预案,包括不限于是否购买相关保险、保障标的资产发电量持续稳定的措施等。请独立财务顾问核查并发表明确意见。

## 一、问题答复

(一) 补充披露标的资产主要经营地区近年来光伏及风力资源主要特征,是否存在较大波动,对标的资产持续稳定生产是否产生影响,并量化分析影响程度

鉴于目前公开资料中尚未有权威机构详细记录报告期内标的资产主要经营地区光伏及风力资源数据的情况,行业内公司均以电站所处具体地理位置委托专业机构或自行采集相关光伏及风力资源数据。本反馈回复以标的资产相关场站内采集的数据为基础进行分析。其中:辐射量是现场仪器设备实测数据并基于区域内各站(剔除数据异常或记录不完整的站)所对应的数据取平均值所得;风速主要通过以下两种方式获取:1、测风塔上安装的风功率预测系统可以提供10米、30米、50米、70米、100米实时风速数据;2、风电场所有风机均安装有风速仪,可以提供实时风速数据。通过软件将以上两种数据采集并进行分析计算,得出风电场的平均风速。

### 1、光伏发电板块

(1) 国开新能源主要经营区域光伏资源主要特征

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

注:上述区域的电站并网时间较长,有比较完整的当地历年光资源数据。

(2) 是否存在较大波动,对标的资产持续稳定生产是否产生影响,并量化分析影响程度。

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

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

注 1：平均总辐射量为所在区域各光伏电站年度辐射量总和的平均值。

注 2：波动率为报告期各年度平均总辐射量与三年平均总辐射量均值的差异。

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

## 2、风力发电板块

### (1) 国开新能源主要经营区域风力资源主要特征

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

(2) 是否存在较大波动，对标的资产持续稳定生产是否产生影响，并量化分析影响程度。

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

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

注 1：风速指站场内全年平均风速。

注 2：波动率为报告期各年度平均风速与三年风速均值的差异。

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

**（二）结合行业惯例，补充披露标的资产应对自然灾害、设备意外损坏风险的主要措施及应急预案，包括不限于是否购买相关保险、保障标的资产发电量持续稳定的措施等。请独立财务顾问核查并发表明确意见**

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

## **二、补充披露情况**

公司已在本本次重组报告书（修订稿）“重大风险提示”之“二、与标的资产相关的风险”以及“第十三节 风险因素”之“二、与标的资产相关的风险”中就上述内容进行了补充披露。

## **三、中介机构核查意见**

经核查，独立财务顾问认为：（1）标的资产主要经营地区近年来光伏及风力资源不存在较大波动，对标的资产持续稳定生产没有产生较大影响。（2）标的资产及下属各电站运营子公司均已购买了应对生产经营过程中应对各种不利情况的有关保险；配备了应对各种突发情况的防护物资；建立了应对突发事件的应急预案并定期演练。上述措施能够有效保证标的资产发电量持续稳定。

**7. 申请文件显示，报告期内标的资产最大供应商由中机国能电力工程有限公司变为晶科电力科技股份有限公司，标的资产前五大供应商采购集中度分别为 77.62%、57.31%和 93.76%，存在较大波动。请你公司：（1）结合行业特点、标的资产经营情况等，补充披露标的资产采购集中度较高的原因及合理性，是**

是否符合行业惯例。(2) 补充披露标的资产是否对特定供应商存在重大依赖，是否存在供应商集中风险。(3) 结合标的资产具体项目运营及建设情况，补充披露标的资产主要供应商变动的原因及合理性，是否对标的资产持续经营产生不利影响。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

## 一、问题答复

(一) 结合行业特点、标的资产经营情况等，补充披露标的资产采购集中度较高的原因及合理性，是否符合行业惯例

光伏和风电发电投资运营企业的采购主要发生在项目建设领域，生产运营期间采购较少。进行光伏电站及风电场建设需采购光伏组件、风力发电机组、升压设备、直流转交流电设备、电缆等设备，同时需要采购相关 EPC 服务。因此，如果在某一会计年度在建电站项目数量较少，则会出现当年度采购集中度较高的情形。

同行业上市公司中与国开新能源业务模式相近的 3 家 A 股上市公司（2019 年度光电/风电电力业务收入占比超过 50%）2017 年度-2019 年度前五大供应商采购集中度以及主要在建电站项目数量对比情况如下：

公司		2019 年度(标的资产为 2019 年 8 月 31 日)	2018 年度	2017 年度
太阳能 (000591.SZ)	采购集中度 (%)	38.00	24.48	29.96
	主要在建电站项目 数量 (个)	8	13	10
嘉泽新能 (601619.SH)	采购集中度 (%)	89.21	75.37	95.75
	主要在建电站项目 数量 (个)	3	4	4
银星能源 (000862.SZ)	采购集中度 (%)	58.27	20.55	37.71
	主要在建电站项目 数量 (个)	1	5	4
国开新能源	采购集中度 (%)	93.76	57.31	77.62
	主要在建电站项目 数量 (个)	2	5	3

上述同行业可比公司中银星能源因主营业务中光伏、风电电站运营占比低于标的公司，因此，供应商所处行业相对更为分散，集中度也相对分散。

综上，国开新能源报告期内在建电站项目相对较少、采购较为集中，因此采购集中度较高具有合理性，符合行业惯例。

**(二) 补充披露标的资产是否对特定供应商存在重大依赖，是否存在供应商集中风险**

光伏、风电电站建设的供应商主要是设备制造商以及 EPC 服务商，上述两个行业目前在国内集中度不高，属于充分竞争的行业，不存在供应商垄断问题。在报告期内，国开新能源在大额采购过程中对供应商的选取均履行了公开招投标程序，前五大供应商有一定变动，不存在供应商集中风险。独立财务顾问以及会计师通过现场走访等方式对国开新能源主要供应商进行了核查。经核查，报告期内国开新能源在各主要供应商处的采购价格基本保持稳定，在报告期内没有出现国开新能源向特定供应商采购金额占比超过当年采购总额 50% 的情形，对特定供应商不存在重大依赖。

**(三) 结合标的资产具体项目运营及建设情况，补充披露标的资产主要供应商变动的原因及合理性，是否对标的资产持续经营产生不利影响。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见**

**1、标的资产具体项目运营及建设情况**

标的公司的采购主要发生在项目建设期间，日常运营业务采购量较少，主要建设项目及采购如下：

2017 年度

项目名称	采购类别	供应商	采购金额（万元）
涑源英利项目 40MW 项目	工程	中机国能电力工程有限公司	11,907.88
	组件	英利能源（中国）有限公司	7,602.62
易县易源 30MW 项目	总包	中易建设有限公司	4,479.26
国开赤城 20MW 项目	工程	湖北省华网电力工程有限公司	4,204.56
	组件	晶澳太阳能有限公司	3,803.41

2018 年度

项目名称	采购类别	供应商	采购金额（万元）
寿阳 2 号 100MW 项目及寿阳 4 号 100MW 项目	工程	晶科电力科技股份有限公司	25,959.88
	组件	英利能源（中国）有限公司	9,984.02
	组件	晋能清洁能源科技股份有限公司	3,741.49
	组件	无锡尚德太阳能电力有限公司	7,416.17

项目名称	采购类别	供应商	采购金额（万元）
涞源英利项目 40MW 项目	工程	中机国能电力工程有限公司	4,074.10
	组件	英利能源（中国）有限公司	1,272.17
安达昌德 20MW-A 项目及安达昌德 20MW-B 项目	工程	中国葛洲坝集团电力有限责任公司	4,510.06
	工程	中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司	4,690.39
	组件	晶科能源有限公司	9,119.00
	组件	英利能源（中国）有限公司	385.35
大连国发 12MW 项目	总包	株洲变流技术国家工程研究中心有限公司	5,426.09
国开赤城 20MW 项目	工程	湖北省华网电力工程有限公司	335.62

2019 年 1-8 月

项目名称	采购类别	供应商	采购金额（万元）
寿阳 2 号 100MW 项目及寿阳 4 号 100MW 项目	工程	晶科电力科技股份有限公司	15,206.13
	组件	英利能源（中国）有限公司	5,926.35
	组件	晋能清洁能源科技股份有限公司	3,689.66
	组件	无锡尚德太阳能电力有限公司	3,233.68
国开赤城 20MW 项目	工程	湖北省华网电力工程有限公司	908.04
	组件	晶澳太阳能有限公司	1,019.74

## 2、标的资产主要供应商变动的原因及合理性

国开新能源主要供应商变动情况与电站项目建设情况直接相关。2017 年度的最大的供应商是涞源英利项目 40MW 项目的总承包方中机国能电力工程有限公司；2018 年度涞源英利项目 40MW 项目已完工，寿阳国科 2 号 100MW 项目及寿阳国科 4 号 100MW 项目投入建设，最大供应商变为晶科电力科技股份有限公司（以下简称“晶科科技”）；2019 年 1-8 月，除寿阳国科 2 号 100MW 项目、寿阳国科 4 号 100MW 项目及国开赤城 20MW 项目在建外，其他项目均已完工，因此晶科科技一直保持国开新能源的最主要供应商，而株洲变流技术国家工程研究中心有限公司（大连国发 12MW 项目主要供应商）、中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司（安达昌德 20MW-A、B 项目主要供应商）退出了前五名供应商的名单。综上，标的资产主要供应商变动具有合理性。

## 二、补充披露情况

公司已在本本次重组报告书（修订稿）“第五节 置入资产基本情况”之“七、主营业务发展情况”之“（六）主要原材料及能源供应情况”中就上述内容进行了补充披露。

### 三、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：（1）国开新能源报告期内在建电站项目相对较少、采购较为集中，因此采购集中度较高具有合理性，符合行业惯例。（2）在报告期内，国开新能源前五大供应商随着在建项目的建设进度有一定变动，未出现特定供应商采购金额占比超过当年采购总额 50% 的情形，不存在供应商集中风险。（3）国开新能源主要供应商变动情况与电站项目建设情况直接相关，具有合理性。主要供应商变动不会对标的资产持续经营产生不利影响。

经核查，会计师认为：（1）标的资产采购集中度较高具有合理性，否符合行业惯例；（2）标的资产不存在对特定供应商重大依赖的风险；（3）标的资产主要供应商变动合理，对标的资产持续经营不会产生不利影响。

**8. 申请文件显示，天津津诚向国开新能源缴纳的增资款中的 4.8 亿元为农行天津河西支行提供的并购借款，担保方式为天津津诚的信用保证，在具备条件时追加其持有的国开新能源股权设定质押。为明确标的资产的权属清晰，农行天津河西支行同意在本次交易交割完毕之前，不追加国开新能源股权质押，完成交割后再提供股权质押担保。请你公司补充披露天津津诚是否已与农行天津河西支行就完成交割后的股权质押担保事项约定明确，如涉及质押本次交易的对价股份，是否已告知质权人《关于业绩承诺方质押对价股份的相关问题与解答》的相关要求，以及质押股份对上市公司控制权的影响。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。**

#### 一、问题答复

**（一）天津津诚是否已与农行天津河西支行就完成交割后的股权质押担保事项约定明确**

天津津诚与中国农业银行天津河西支行签署的并购借款合同（合同编号 12010120190000537），合同的担保方式为天津津诚提供信用保证，在具备条件时

追加其持有的国开新能源股权设定质押。

为进一步明确标的资产的权属清晰，中国农业银行天津河西支行于 2019 年 9 月 25 日出具《说明函》，“在本次重大资产置换及发行股份购买资产获证监会审批通过并交割完毕之前，不追加国开新能源科技有限公司股权质押。在贵司完成交割后，尽快办结相关完备性手续，并在依法合规的前提下向我行提供股权质押担保。”截至本反馈回复出具日，天津津诚所持有的国开新能源的股权未设置质押担保。

本次重组交割完成后，国开新能源将成为上市公司全资子公司，天津津诚不再直接持有国开新能源股权。天津津诚已出具说明，确认作为上市公司的控股股东，将敦促上市公司遵守监管机构关于规范运作的相关要求，不会通过资金占用、违规担保等方式损害上市公司及中小股东利益。届时如银行要求天津津诚就该笔并购借款履行担保义务，则天津津诚将与其协商，提供双方认可的其他具体增信措施。截至本反馈回复出具日，天津津诚并未与农行天津河西支行就完成交割后的股权质押担保事项约定明确。

**（二）如涉及质押本次交易的<sup>对价</sup>股份，是否已告知质权人《关于业绩承诺方质押对价股份的相关问题与解答》的相关要求，以及质押股份对上市公司控制权的影响**

根据中国证监会于 2019 年 3 月 22 日发布的《关于业绩承诺方质押对价股份的相关问题与解答》，天津津诚出具的《关于业绩承诺方质押对价股份的承诺函》中，天津津诚承诺：“保证在本次交易中认购的上市公司股份优先用于履行本协议项下的业绩补偿承诺，不通过质押股份等方式逃废补偿义务；未来质押在本次交易中认购的上市公司股份时，将书面告知质权人根据业绩补偿协议该等股份具有潜在业绩承诺补偿义务情况，并在质押协议中就相关股份用于支付业绩补偿事项等与质权人作出明确约定。”

为进一步明确上述保障措施，本次交易的业绩承诺方天津津诚出具了《关于业绩承诺方质押对价股份的补充承诺函》，明确以下内容：

“在本次交易中取得的对价股份优先用于履行本次交易的业绩补偿承诺，不通过质押对价股份等方式逃废补偿义务。在本次发行结束之日起至《资产置换及

发行股份购买资产协议之补充协议》项下的业绩补偿义务全部履行完毕之日止的期间，如质押对价股份，本公司将明确以书面方式告知质权人对价股份负有潜在业绩承诺补偿义务以及该等补偿义务的具体内容，且本公司将在质押协议中就对价股份用于业绩补偿等事项与质权人作出明确约定如下：

1、对价股份将优先用于履行本次交易的业绩补偿义务；

2、本公司履行完毕本次交易的业绩补偿义务系质权人行使质权的前提条件之一；

3、在质权存续期间，如本公司需向上市公司履行业绩补偿义务，质权人将无条件解除对应数量的已质押上市公司股份以便本公司履行业绩补偿义务，保障本次交易的业绩补偿义务履行不受相应股份质押的影响。

如无法在质押协议中明确上述事项，本公司承诺在本公司履行完毕本次交易的业绩承诺补偿义务前不质押对价股份。”

截至本反馈回复出具日，天津津诚未质押其目前所持有的上市公司股份，亦未就交易完成后所获得的对价股份与任何主体做出质押的约定。如果天津津诚未来在符合《关于业绩承诺方质押对价股份的相关问题与解答》及前述说明的基础上做出股权质押安排，考虑到质押行为本身不影响天津津诚享有的表决权，且作为天津市国资委直接出资的国有独资公司，天津津诚资信情况良好，预计因股权质押未能及时履行相应还款义务而被质权人主张所质押股份的可能性较小，故不会对上市公司控制权的稳定性产生影响。

综上所述，业绩承诺方天津津诚已明确如未来涉及股份补偿将不受相应股份质押影响的具体保障措施，符合《关于业绩承诺方质押对价股份的相关问题与解答》的相关规定，预计不会因股权质押对上市公司控制权的稳定性产生影响。

## 二、补充披露情况

公司已在本本次重组报告书（修订稿）“第五节 置入资产基本情况”之“十、最近三年与交易、增资或改制相关的评估或估值情况”之“（一）最近三年股权转让及增资情况”中就上述内容进行了补充披露。

## 三、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：截至本反馈回复出具日，天津津诚并未与农行天津河西支行就完成交割后的股权质押担保事项约定明确。但天津津诚已明确了如未来涉及股份补偿将不受相应股份质押影响的具体保障措施，符合《关于业绩承诺方质押对价股份的相关问题与解答》的相关规定。天津津诚因股权质押未能及时履行相应还款义务而被质权人主张所质押股份的可能性较小，不会对上市公司控制权的稳定性产生实质影响。

经核查，律师认为：截至本反馈回复出具日，天津津诚并未与农行天津河西支行就完成交割后的股权质押担保事项做出明确约定。如涉及质押本次交易的对价股份，天津津诚将按《关于业绩承诺方质押对价股份的相关问题与解答》的相关要求履行承诺；质押股份不会对上市公司控制权的稳定性产生实质影响。

**9. 申请文件显示，2019年7月29日，国开新能源及其他7家股东与天津津诚签订的《增资协议》中的约定，国开新能源及其下属子公司将不再使用“国开新能源”的名称。请你公司补充披露：1) 目前国开新能源及其下属子公司使用的名称。2) 约定不再使用“国开新能源”的原因，是否涉及变更公司名称以及所属资产登记事项等。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。**

## 一、问题答复

### (一) 目前国开新能源及其下属子公司使用的名称

截至本反馈回复出具日，国开新能源及其存续下属子公司的名称中存在“国开”字样的情况如下：

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

由上表可知，除国开新能源的名称中含有“国开”字样外，目前存续子公司

中枣庄国开昊源新能源科技有限公司等 6 家子公司名称中含有“国开”字样。

**(二) 约定不再使用“国开新能源”的原因，是否涉及变更公司名称以及所属资产登记事项等**

**1、不再使用“国开新能源”的原因**

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

**2、涉及变更公司名称以及所属资产登记事项的相关安排**

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

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

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

国开新能源及其 6 家子公司在名称变更后，除涉及上述业务资质及主要资产的持证主体名称变更之外，还需要在工商、税务、开户行等机构办理其名称变更所涉及的相关注册或开户文件的更名事项，另外亦需就其届时正在履行的采购合同、融资及担保合同和购售电合同等相关业务合同与合同相对方沟通其名称变更

事项。前述变更事项均系法律主体更名所引起的，不涉及权利义务变更，因此该等名称变化引起的变化系正常民事行为，不存在法律障碍。

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

## 二、补充披露情况

公司已在本重组报告书（修订稿）“第五节 置入资产基本情况”之“三、产权控制关系”之“（四）标的公司下属公司情况”中就上述内容进行了补充披露。

## 三、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：目前国开新能源及其 6 家子公司存在使用带有“国开”名称未来需办理更名的情况，截至本反馈回复出具日，国开新能源及其前述子公司未就此与国开金融产生争议或纠纷，未发生诉讼或仲裁。本次重组完成后，国开新能源将尽快完成变更名称事宜，并在相关公司的名称变更完成后立即启动该等公司所持有的相关产权证书、业务资质证书，以及相关合同、于工商、税务、开户行等登记注册部门记载的名称变更事项，不存在办理的法律障碍。

经核查，律师认为：就目前国开新能源及其 6 家子公司存在使用带有“国开”商号的名称的情况，截至本补充法律意见书出具日，国开新能源及其前述子公司未就此与国开金融产生纠纷、争议，未发生诉讼或仲裁。本次重组完成后，国开新能源将尽快完成变更名称事宜，并在相关公司的名称变更完成后立即启动该等公司所持有的相关产权证书、业务资质证书，以及相关合同、于工商、税务、开户行等登记注册部门记载的名称变更事项，不存在办理的法律障碍。

**10. 申请文件显示，截至报告书签署日，国开新能源共拥有 111 宗土地使用权取得权属证书，有 17 宗土地目前尚未取得权属证书。请你公司补充披露：1）**

尚未取得权属证书的原因以及目前的办理进展。2) 部分光伏电站在未取得国有土地使用权时即开工建设、投入运营是否符合规定，是否存在被处罚的风险以及应对措施。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

## 一、问题答复

### (一) 尚未取得权属证书的原因以及目前的办理进展

截至本反馈回复出具日，国开新能源有 12 家子公司的 17 宗地尚未取得权属证书，相关原因及目前办理进展如下：

序号	公司名称	用地预审情况/出让程序	未取得权属证书原因及办理证书的进展
1	合肥大川新能源科技有限公司	已与长丰县自然资源和规划局签订《国有建设用地使用权出让合同》，并已缴纳完毕土地出让金及相关税费	已履行国有土地使用权出让的招拍挂程序，已缴纳出让金及相关税费，尚待县自然资源和规划局核发土地使用权证。
2	德州润津新能源有限公司	<p>一期项目建设用地已与夏津县国土资源局签订《国有建设用地使用权出让合同》，并已缴纳完毕土地出让金及相关税费，出让合同约定土地面积为 24,945 平方米，共计分为 51 宗地，已取得 49 宗地的国有建设用地使用权证书，尚有 2 宗地未取得国有建设用地使用权证书。</p> <p>二期项目建设用地与夏津县国土资源局签订《国有建设用地使用权出让合同》，并已缴纳完毕土地出让金及相关税费，出让合同约定土地面积为 20,967 平方米，共计分为 51 宗地，已取得 50 宗地的国有建设用地使用权证书，尚有 1 宗地未取得国有建设用地使用权证书。</p>	德州润津新能源有限公司一期和二期项目共计有 102 宗地，目前已取得 99 宗地的国有建设用地使用权证书，尚有 3 宗地未取得权属证书，系因 3 个风机点位在实际建造过程中位置偏移，目前正在组织变更后的组卷材料，待组卷材料提交县国土资源局后统一报批农用地转用手续。
3	木垒天辉光伏发电有限公司	已与木垒哈萨克自治县自然资源局签订《国有建设用地使用权出让合同》，并已缴纳完毕土地出让金和相关税费。	已履行国有土地使用权出让的招拍挂程序，已缴纳出让金及相关税费，正在等待县自然资源局核发土地使用权证。
4	海兴县小山光伏发电有限公司	河北省国土资源厅核发“冀国土资函[2015]770 号”，批复同意项目拟用地 1.0074 公顷，全部为未利用地。	用地组卷材料已报至省国土资源厅报批建设用地使用手续。
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	河北省国土资源厅“冀国土资函[2014]689 号”，批复同意用地 0.2641 公顷，全部为建设用地。（庄窠项目）	正在办理组卷事项，待完成组卷后可报批建设用地使用手续

序号	公司名称	用地预审情况/出让程序	未取得权属证书原因及办理证书的进展
		河北省国土资源厅“冀国土资函[2014]414号”，批复同意用地0.2895公顷，全部为建设用地。（郎家庄项目）	正在办理用地预审调整中，待完成用地预审调整后即可报批建设用地使用手续。
6	寿阳国科新能源科技有限公司	山西省自然资源厅“晋自然资行审字[2019]18号”，批复同意变电站用地0.4684公顷。（2号项目） 山西省自然资源厅“晋自然资行审字[2019]20号”，批复同意变电站用地0.4829公顷。（4号项目）	正在办理组卷事项，待完成组卷后报批农用地转用手续。
7	易县易源光伏电力开发有限公司	河北省国土资源厅“冀国土资函[2017]271号”，批复同意变电站和运行管理区用地0.4851公顷，场内道路0.4086公顷，全部为未利用地。	正在办理组卷事项，待完成组卷后报批建设用地使用手续。
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	河北省国土资源厅“冀国土资函[2017]503号”，批复同意开关站用地0.3158公顷，场内道路4公顷，全部为未利用地。	正在办理组卷事项，待完成组卷后报批建设用地使用手续。
9	涞源县英利光伏电力开发有限公司	河北省国土资源厅“冀国土资函[2014]630号”，批复同意用地0.3公顷，全部为未利用地。（一期） 河北省国土资源厅“冀国土资函[2018]30号”，批复同意变电站和运行管理区用地0.5831公顷，场内道路1.4公顷，全部为未利用地。（二期）	正在办理组卷事项，待完成组卷后报批建设用地使用手续。
10	海兴县国信能源有限公司	沧州市国土资源局“沧国土资预函字[2017]41号”，批复同意用地1.6307公顷，其中农用地0.119公顷，未利用地1.5117公顷。	用地组卷完毕并已上报至县自然资源局，待上报至省自然资源局报批农用地转用和建设用地使用手续。
11	抚州市东乡区北楼新能源科技有限公司	抚州市东乡区自然资源局“东土资预[2019]33号”，批复同意用地154.2729公顷（153.3333为水面，0.9396为农用地）。	正在办理组卷事项，待完成组卷后报批农用地转用手续。
12	宁夏国光新能源有限公司	宁夏回族自治区自然资源厅“宁自然资预审字[2019]48号”，批复同意用地1.1361公顷，全部为国有未利用地。	永宁县人民政府已下发《国有建设用地划拨决定书》，宁夏国光新能源有限公司已缴纳划拨款，正在办理国有建设用地使用权证。

## （二）部分光伏电站在未取得国有土地使用权时即开工建设、投入运营是否符合规定，是否存在被处罚的风险以及应对措施

光伏及风力发电项目受制于其行业特点，其自取得能源项目建设指标到要求并网发电的时间间隔较短，因此在客观上留给各电站的建设周期较短；且光伏及风力发电项目往往选址于富光、富风的偏远地区，大多系租赁农村集体经济组织

土地，因此其永久性建设用地往往涉及农用地转用审批、土地征收、国有土地出让、办理权属证书登记等程序，土地使用权办理流程较长，客观上存在无法满足能源项目建设需求的因素。

根据《土地管理法》《城乡规划法》《建筑法》《建筑工程施工许可管理办法》等相关法律法规和规范性文件的规定，未取得国有建设用地使用权证即开展项目建设及运营的，由县级以上人民政府自然资源主管部门责令退还非法占用的土地，限期拆除在非法占用的土地上新建的建筑物和其他设施，恢复土地原状，或者没收在非法占用的土地上新建的建筑物和其他设施，可以并处罚款；建设单位未取得建设用地规划许可证、建设工程规划许可证或建筑工程施工许可证擅自开工建设的，由主管部门责令停止建设、限期改正；无法改正的，限期拆除；不能拆除的，没收实物或者违法收入，可以并处罚款。

根据上述相关法律法规的规定，国开新能源相关子公司在未取得国有土地使用权时即开工建设投入运营不符合规定，存在被处罚的风险。

截至本反馈回复出具日，国开新能源全部电站项目均已通过用地预审，符合项目所在地规划要求，且存在未取得国有土地使用权证情形的 12 家项目公司中，合肥大川、木垒天辉、宁夏国光等 3 家公司已基本履行完毕取得国有土地使用权证的程序，该 3 家公司取得国有建设用地使用权不存在障碍；德州润津运营的两期风电项目共需办理 102 宗土地使用权证，已取得 99 宗土地使用权证，正在办理余下的 3 宗土地使用权证；其余 8 家项目公司正在履行组卷、报批程序。国开新能源已将完善项目用地审批手续纳入对国开新能源及 12 家项目公司相关负责人考核，将加快推动办理国有土地使用权证。

此外，就上述事项，国开新能源控股股东天津津诚已出具如下承诺：“就国开新能源部分子公司尚未取得国有建设用地使用权的情况，本公司承诺将积极协助国开新能源最迟在 2021 年 12 月 31 日前取得办结本次重组置入资产中尚未取得建设用地使用权的土地所对应的权属证书；在取得上述土地使用权之日起的 12 个月内协调有关部门办结取得在该土地上所建设的房屋建筑物的产权证书。对于本次重组置入资产中在已取得土地权属证书的土地上建设的房屋建筑物，最迟本承诺函签署后 12 个月内办结取得相应的产权证书。在本次重组完成后若因上述土地、房产未及时办理产权证书、因租赁土地程序存在瑕疵或租赁使用的建

筑物由于出租方未取得合法产权等事宜导致上市公司、国开新能源及其子公司遭受损失的，本公司将对上市公司、国开新能源及其子公司予以足额补偿。”

综上，国开新能源相关子公司在未取得国有土地使用权时即开工建设投入运营不符合规定，存在被处罚的风险，但鉴于国开新能源所有电站项目均已通过用地预审，符合规划要求，且国开新能源就办理相关项目的国有土地使用权证采取了积极措施，其控股股东天津津诚就其可能受到的处罚及损失作出了补偿承诺。因此，国开新能源相关子公司在未取得国有土地使用权时即开工建设投入运营虽存在被处罚的风险，但不会对其生产经营造成重大影响，不构成本次交易的实质障碍。

## 二、补充披露情况

公司已在本本次重组报告书（修订稿）“第五节 置入资产基本情况”之“四、主要资产的权属状况、对外担保情况及主要负债、或有负债情况”之“（一）主要资产权属”中就上述内容进行了补充披露。

## 三、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：国开新能源全部电站项目均已通过用地预审，未取得国有土地使用权证情形的 12 家项目公司正在积极办理土地使用权证。国开新能源相关子公司在未取得国有土地使用权时即开工建设投入运营不符合规定，存在被处罚的风险，但鉴于国开新能源所有电站项目均已通过用地预审，符合规划要求，且国开新能源就办理相关项目的国有土地使用权证采取了积极措施，其控股股东天津津诚亦就其可能受到的处罚及损失作出了补偿承诺。因此，国开新能源相关子公司在未取得国有土地使用权时即开工建设投入运营虽存在被处罚的风险，但不会对其生产经营造成重大影响，不构成本次交易的实质障碍。

经核查，律师认为：国开新能源相关子公司在未取得国有土地使用权时即开工建设投入运营不符合规定，存在被处罚的风险，但鉴于国开新能源所有电站项目均已通过用地预审，符合规划要求，且国开新能源就办理相关项目的国有土地使用权证采取了积极措施，其控股股东天津津诚亦就其可能受到的处罚及损失作出了补偿承诺，因此，本所律师认为国开新能源相关子公司在未取得国有土地使用权时即开工建设投入运营虽存在被处罚的风险，但不会对其生产经营造成重大

影响，不构成本次交易的实质障碍。

**11、申请文件显示，国开新能源及其子公司有 3 处租赁土地（面积约为 465.5 亩）尚未履行村民会议三分之二以上成员或者三分之二以上村民代表同意的程序，不符合《农村土地承包法》的相关规定。请你公司补充披露：1）未按规定履行程序的原因。2）报告期内是否存在与土地流转事项相关的纠纷、争议。3）前述瑕疵事项对土地租赁及电站运营的影响。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。**

## 一、问题答复

### （一）未按规定履行程序的原因

报告期末，国开新能源下属公司保能曲阳及涑源英利存在 3 处租赁土地尚未履行村民会议三分之二以上成员或者三分之二以上村民代表同意的程序。

#### 1、未按规定履行程序的基本情况

保能曲阳在庄窠乡合计租赁土地 1,005.138 亩，其中 38 亩地的租赁未履行规定程序，涑源英利在涑源镇和金家井乡合计租赁土地 2,235.78 亩，其中有 420 亩荒山和 7.5 亩荒地的租赁未履行规定程序。

保能曲阳和涑源英利系国开新能源直接收购的项目公司，交易对手方为英利光伏电力投资集团有限公司，纳入国开新能源合并报表时间分别为 2015 年 10 月 1 日和 2017 年 3 月 31 日。存在程序瑕疵的土地租赁行为均发生在收购前。

#### 2、未按规定履行程序的原因及办理进展

保能曲阳及涑源英利存在土地租赁程序瑕疵的原因主要系国开新能源在收购上述两家项目公司前，上述公司办事人员疏忽导致与村民委员会签署的租赁协议与原村民决议的面积存在差异。不存在因土地流转纠纷或争议导致未按规定履行程序的情形，且租赁协议签署后保能曲阳和涑源英利均按合同约定面积租赁使用土地，并按合同约定面积支付租金，未与该村村民或村委会发生过纠纷。

截至本反馈回复出具日，涑源英利租赁的 420 亩荒山已履行完毕三分之二以上村民代表同意程序；涑源英利就其租赁的 7.5 亩荒地，保能曲阳就其租赁的 38

亩地已启动补充履行村民会议三分之二以上成员或者三分之二以上村民代表同意的程序，因村民流动性较大，重新召集并履行村民或村民代表会议程序困难较大，但国开新能源已将完善租赁用地程序事项纳入对国开新能源及保能曲阳和涑源英利相关负责人考核，将加快推动完善租赁用地程序。

## （二）报告期内是否存在与土地流转事项相关的纠纷、争议

报告期内，国开新能源子公司枣庄昊源存在一宗与土地流转相关的诉讼，具体如下：

2019年4月23日，枣庄市峯城区榴园镇苗圈村村民孙晋超作为原告向枣庄市峯城区人民法院提起诉讼，主张被告枣庄国开昊源光伏用地侵占其3.13亩承包地，诉请停止侵权，返还非法占用的原告土地3.13亩，赔偿经济损失2万元；2019年7月2日，枣庄市峯城区人民法院下发“（2019）鲁0404民初748号”《民事判决书》，判决驳回原告孙晋超的诉讼请求；原告孙晋超不服判决提起上诉，2019年11月20日，山东省枣庄市中级人民法院下发“（2019）鲁04民终3305号”《民事判决书》，认定孙晋超对被征收土地不再享有承包经营权，枣庄国开昊源对涉案土地享有物权，判决驳回孙晋超上诉，维持原判。

根据山东省人民政府于2017年12月29日核发的《山东省人民政府建设用地批件》（鲁政土字[2017]1578号）、枣庄国开昊源与枣庄市国土资源局于2018年10月12日签署的合同编号为“枣庄01—2018（峯城）10号”的《国有建设用地使用权出让合同》及2018年12月19日枣庄市国土资源局核发的面积为6,670平方米的“鲁（2018）枣庄市不动产权第2002085号”《不动产权证书》，枣庄昊源合法享有涉案土地所在宗地的国有建设用地使用权，并持有合法的产权证书。

报告期内，除上述涉及承包经营权的纠纷外，国开新能源及其子公司不存在其他与土地流转相关的纠纷和争议。

## （三）前述瑕疵事项对土地租赁及电站运营的影响

保能曲阳和涑源英利自租赁土地以来，均按合同约定付款期限分期支付土地租金，自电站投入运行以来，未与当地村民或村委会因土地流转事项或租金支付事项发生过任何纠纷，电站正常运行。

截至本反馈回复出具日，涑源英利租赁的420亩荒山已履行完毕三分之二以

上村民代表同意程序；涑源英利租赁的 7.5 亩荒地和保能曲阳租赁的 38 亩土地虽尚未履行完毕租赁土地程序，但涑源英利和保能曲阳均按期支付租金，未与村委会和村民发生过争议或纠纷，且涑源县自然资源和规划局已出具证明，证明涑源英利在报告期内不存在违法占地方面的重大违法违规行为；曲阳县自然资源和规划局已出具证明，证明保能曲阳电站项目用地不涉及占用基本农田，不存在其他违反规划、用地、林业相关法律法规的行为。

此外，国开新能源控股股东天津津诚已承诺“因租赁土地程序存在瑕疵或租赁使用的建筑物由于出租方未取得合法产权等事宜导致上市公司、国开新能源及其子公司遭受到损失的，本公司将对上市公司、国开新能源及其子公司予以足额补偿”。

综上所述，保能曲阳和涑源英利存在的土地流转程序瑕疵未影响其对租赁土地的使用权，未与所在地村委会或村民发生过争议、纠纷、诉讼，未因此影响电站运营；保能曲阳和涑源英利已启动补充履行村民会议三分之二以上成员或者三分之二以上村民代表同意的程序，且地方国土部门已出具证明，证明其在报告期内不存在违反土地管理法律法规的行为；天津津诚亦出具承诺将对因租赁程序瑕疵导致的上市公司或国开新能源及其子公司的损失承担足额补偿责任。因此，保能曲阳和涑源英利存在的土地租赁程序瑕疵未影响电站对租赁土地使用，未对电站的正常经营造成重大影响。

## 二、补充披露情况

公司已在本本次重组报告书（修订稿）“第五节 置入资产基本情况”之“四、主要资产的权属状况、对外担保情况及主要负债、或有负债情况”之“（一）主要资产权属”中就上述内容进行了补充披露。

## 三、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：（1）保能曲阳及涑源英利存在的土地流转程序瑕疵主要系国开新能源在收购上述两家项目公司前，上述公司办事人员疏忽导致与村民委员会签署的租赁协议与原村民决议的面积存在差异。截至本反馈回复出具日，保能曲阳和涑源英利已启动补充履行村民会议三分之二以上成员或者三分之二以上村民代表同意的程序。（2）报告期内，除国开新能源子公司枣庄昊源存

在一宗与土地流程相关的诉讼外，不存在其他与土地流转相关的纠纷与争议。(3) 保能曲阳和涞源英利仍存在的土地流转程序瑕疵未影响保能曲阳对租赁土地的使用权，未与所在地村委会或村民发生过争议、纠纷、诉讼，未因此影响电站运营，且地方国土部门已出具证明，证明其在报告期内不存在违反土地管理法律法规的行为；天津津诚亦出具承诺将对因租赁程序导致的上市公司或国开新能源及其子公司的损失承担足额补偿责任。因此，保能曲阳和涞源英利存在的土地租赁程序瑕疵未影响电站对租赁土地使用，未对电站的正常经营造成重大影响。

经核查，律师认为：保能曲阳和涞源英利存在的土地流转程序瑕疵系因前项目公司办事人员疏忽导致与村民委员会签署的租赁协议与村民决议的面积存在差异；上述土地流转程序瑕疵未影响其对租赁土地的使用权，未与所在地村委会或村民发生过争议、纠纷、诉讼，未因此影响电站运营。报告期内，除国开新能源子公司枣庄昊源存在一宗与土地流转相关的诉讼外，不存在其他与土地流转相关的纠纷与争议；截至本反馈回复出具日，保能曲阳和涞源英利已启动补充履行村民会议三分之二以上成员或者三分之二以上村民代表同意的程序，且地方国土部门已出具证明，证明其在报告期内不存在违反土地管理法律法规的行为；天津津诚亦出具承诺将对因租赁程序瑕疵导致的上市公司或国开新能源及其子公司的损失承担足额补偿责任。因此，保能曲阳和涞源英利存在的土地租赁程序瑕疵未影响电站对租赁土地使用，未对电站的正常经营造成重大影响。

**12、申请文件显示，1) 截至报告书签署日，国开新能源及其子公司合计 27,150.11 平方米的房屋建筑物尚未取得产权证书。2) 国开新能源并网发电的分布式光伏发电项目中，龙游瑞源和大连国发租赁屋顶所属房产尚未取得产权证书。请你公司补充披露：前述房屋建筑物未取得产权证书的原因以及办理进展、是否存在被拆除或被处罚的风险，并结合未取得证书房屋建筑物的用途，补充披露对标的资产日常运营的影响。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。**

## 一、问题答复

### (一) 前述房屋建筑物未取得产权证书的原因以及办理进展

## 1、国开新能源子公司自有房屋建筑物未取得产权证书的原因及办理进展

截至本反馈回复出具日，国开新能源及其合并报表范围内子公司自有且尚未办妥房屋建筑物产权证书的具体情况及其办理进展如下：

序号	单位名称	是否有土地使用权证	需办证房产面积（平方米）	地方住建部门证明	权证办理进展
1	邯能涉县光伏电力开发有限公司	是	578.98	涉县住房和城乡建设局已出具证明，证明其报告期内不存在违反房产管理法律法规而受处罚的情形。	已取得用地规划许可证、工程规划许可证，正在补办工程施工许可证，补办完毕即启动申领不动产权证书手续。
2	枣庄国开昊源新能源科技有限公司		1,227.02	--	已取得用地规划许可证，正在补办工程规划许可证和施工许可证，待补办完毕即启动申领不动产权证书手续。
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司		756.96	中宁县住房和城乡建设局已出具证明，证明其报告期内无违反建设工程相关法律法规，未受到过行政处罚。	已取得用地规划许可证、工程规划许可证（该项目无需办理工程施工许可证），待完成规划验收后即可申领不动产权证书。
4	宁夏国信光伏能源有限公司		2,450.92	盐池县住房和城乡建设局已出具证明，证明其在报告期内未违反建设工程相关法律法规，未受过行政处罚。	已取得用地规划许可证、工程规划许可证、工程施工许可证，待完成规划验收后，即可申领不动产权证书。
5	宁夏嘉润农光新能源有限公司		1,298.08	吴忠市红寺堡区住房和城乡建设局和交通局已出具证明，证明其报告期内不存在违反建设工程相关法律法规行为，未受过行政处罚。	已取得用地规划许可证、工程规划许可证、工程施工许可证，正在办理申领不动产权证书手续。
6	托克逊县凤城新能源有限公司		3,093.19	--	已取得用地规划许可证、工程规划许可证，正在补办工程施工许可证，待补办完毕即启动申领不动产权证书手续。
7	德州润津新能源有限公司		2,674.67	--	一期房产已取得用地规划许可证、工程规划许可证、施工许可证，正在办理申领不动产权证书手续。 二期房产已取得用地规划许可证，正在补办工程规划许可证和施工许可证，补办完毕即启动申领不动产权证书手续。
面积小计			<b>12,079.82</b>		
8	木垒天辉光	已签土	1,770.97	木垒哈萨克自治县住房和城	已签署土地出让合同，并

序号	单位名称	是否有土地使用权证	需办证房产面积(平方米)	地方住建部门证明	权证办理进展
	伏发电有限公司	地出让合同并缴纳出让金待办证		乡建设局已出具证明,证明其在报告期内不存在因违反房产管理法律法规而受处罚的记录。	已缴纳完毕土地出让金及相关税费,正在办理土地证,待取得土地使用权证,项目建成后即启动办理房产证。
9	合肥市大川新能源科技有限公司		192.00	长丰县住房和城乡建设局已出具证明,证明其报告期内不存在因违反房产管理法律法规而被处罚的记录。	已签署土地出让合同,并已缴纳完毕土地出让金及相关税费,正在办理土地证,待取得土地使用权证后,即启动补办房产证的各项手续。
10	宁夏国光新能源有限公司	已获批划拨用地决定书并缴纳划拨款	1,266.97	--	永宁县人民政府已核发划拨用地决定书,宁夏国光新能源有限公司已缴纳划拨款,正在办理土地使用权证,待取得土地使用权证后,待项目建成后即启动办理房产证手续。
面积小计			<b>3,229.94</b>		
11	海兴县国信能源有限公司	否	1,040.50	海兴县住房和城乡建设局已出具证明,证明其报告期内不存在因违反房产管理或建设工程相关法律法规而受处罚的情形。	待取得国有建设用地使用权证后方可启动办理房屋建筑物不动产权证的程序,本部分涉及的相关项目办理国有建设用地使用权证的进展详见本反馈回复“问题10”所述。
12	易县易源光伏电力开发有限公司		863.15	--	
13	国开新能(赤城)光伏发电有限公司		748.8	赤城县住房和城乡建设局已出具证明,证明其报告期内不存在因违反房产管理法律法规受处罚的情形。	
14	寿阳国科新能源科技有限公司		1,382.92	寿阳县住房和城乡建设管理局已出具证明,证明其在报告期内不存在因违反房产管理法律法规而受处罚的情形。	
15	海兴县小山光伏发电有限公司		3,093.31	海兴县住房和城乡建设局已出具证明,证明其报告期内不存在因违反房产管理及消防管理相关法律法规而受处罚的情形。	
16	涞源县英利光伏电力开发有限公司		1,744.48	涞源县住房和城乡建设局已出具证明,证明其报告期内不存在因违反有关房产管理法律法规而受处罚的情形。	
17	保能曲阳县光伏电力开		1,279.18	曲阳县住房和城乡建设局已出具证明,证明其报告期内不	

序号	单位名称	是否有土地使用权证	需办证房产面积(平方米)	地方住建部门证明	权证办理进展
	发有限公司			存在因违反房产管理法律法规而受处罚的情形。	
	面积小计		10,152.34	--	--
	面积总计		25,462.1	--	--

注：除上表第 10 项待办理不动产权证书的房屋建筑物系自《重组报告书》签署日后新增以外，国开新能源并表范围子公司不存在其他新增已建成但未办理不动产权证书的房屋建筑物。

国开新能源已取得土地使用权证的子公司自有房屋建筑物未取得产权证书主要是因为未及时办理相关开工手续或竣工验收手续；未取得土地使用权证的子公司自有房屋建筑物未取得产权证书主要是由于需要办理土地使用权证后再办理自有房屋建筑物的产权证书。

截至本反馈回复出具日，国开新能源已全面推动相关子公司办理不动产权证书，且已将完善相关子公司房屋建筑物不动产权证书办理事项纳入对国开新能源及相关子公司负责人考核，将加快推动办理房屋建筑物的不动产权证。

## 2、国开新能源子公司租赁房屋建筑物未取得产权证书的原因及办理进展

截至本反馈回复出具日，国开新能源并网发电的分布式光伏发电项目中，龙游瑞源和大连国发租赁屋顶所属房产尚未取得产权证书，具体情况如下：

序号	承租方	出租方	租赁屋顶面积(m <sup>2</sup> )	国有建设用地使用权证	国有建设用地使用权面积(m <sup>2</sup> )
1	龙游瑞源新能源有限公司	浙江海景纸业 有限公司	12,893	龙游国用(2010)第101-64号	13,620.00
2		浙江金昌纸业 有限公司	19,244	龙游国用(2012)第101-8号	27,687.00
3		维达纸业(浙江) 有限公司	67,592	龙游国用(2010)第101-60号 龙游国用(2010)第101-51号	102,246.80 40,545.80
4	大连国发新能源有限公司	中车大连机车车辆有限公司	120,000	旅顺口国用(2016)第160018FZB 旅顺口国用(2016)第160019FZB	713,785.30 352,234.90

截至本反馈回复出具日，上表中所列出租方因历史原因未办理房屋建筑物不动产权证书，且目前未有明确的办理产权证书的安排。

### 3、国开新能源子公司已取得房屋产权证书的情况

截至本反馈回复出具日，国开新能源子公司已取得房屋产权证书情况如下：

#### (1) 安达国开

国开新能源子公司安达国开于 2018 年 2 月 22 日与安达市同科新能源有限公司、黑龙江利源电力集团有限公司和安达市国联祥久新能源投资开发有限公司共同签署《安达光伏产业园区新能源升压汇集站联合出资建设协议》(以下简称“《协议》”)。根据《协议》约定，安达国开新能源光伏电力开发有限公司对办妥的国有土地使用权和房屋建筑物享有 25% 的权益份额。

安达市同科新能源有限公司现持有“黑(2019)安达市不动产权第 0009453 号”《不动产权证书》，其上记载的房屋建筑物面积为 834.72 平方米，其上记载的共有情况为“其他共有”。安达国开新能源光伏电力开发有限公司根据前述《协议》的约定，对前述房屋建筑物享有共有权。

#### (2) 同心隆基及中宁隆基

截至本反馈回复出具日，国开新能源子公司办理完毕房屋建筑物不动产权证书如下：

序号	单位名称	证书编号	面积(平方米)	核发日期
1	同心县隆基新能源有限公司	宁(2020)同心县不动产权第 X0000163 号	904.5	2020.3.18
2		宁(2020)同心县不动产权第 X0000400 号	2404.86	2020.4.22
3	中宁县隆基天华新能源有限公司	宁(2020)中宁县不动产权第 N0000934 号	1123.5	2020.4.27

注：上述新增产权证书面积与重组报告书中披露的预估未办证房产面积的数字差异主要是由于产权书记载面积系以房产管理部门实地测量数据为准。

(二) 是否存在被拆除或被处罚的风险，并结合未取得证书房屋建筑物的用途，补充披露对标的资产日常运营的影响

#### 1、自建房屋建筑物未取得产权证书的拆除或处罚风险及对生产经营的影响

(1) 建于已取得不动产权证书的土地上的房屋建筑物被拆除或处罚的风险较小

国开新能源已取得土地使用权证的邯能涉县、枣庄昊源、宁夏利能、宁夏国

信、宁夏嘉润、托克逊、德州润津等 7 家子公司，其建设均已通过规划选址审核，符合所在地用地规划，目前正在完善、补办房屋建筑物不动产权证的手续，待补办完毕即可申领不动产权证，该等子公司的房屋建筑物被拆除的风险较小。

上述 7 家子公司中，虽枣庄昊源、托克逊和德州润津所在地的住建部门未为其出具合规证明，但根据该等子公司所在地相关行政主管部门官方网站查询结果，截至本反馈回复出具日，该等子公司不存在因违反房产管理相关法律法规被处罚的情形。

(2) 建于已履行出让或划拨程序的土地上的房屋建筑物被拆除或处罚的风险较小

木垒天辉、合肥大川和宁夏国光等 3 家子公司已相应履行签署出让合同、缴纳出让金，或获批划拨土地并缴纳划拨款的程序，且其建设均已通过规划选址审核，符合所在地用地规划，在其取得土地使用权证后，即可启动办理不动产权证，因此，该等子公司的房屋建筑物被拆除的风险较小。

木垒天辉和合肥大川所在地住建部门已出具证明，证明其报告期内不存在违反房产管理相关法律法规而被处罚的情形；宁夏国光所在地的住建部门未为其出具合规证明，但根据其所在地相关行政主管部门官方网站查询结果，截至本反馈回复出具日，其不存在因违反房产管理相关法律法规被处罚的情形。

(3) 建于尚在履行办理国有建设用地使用权证程序的土地上的房屋建筑屋存在被拆除或处罚的风险，但风险较小

海兴国信、易县易源、国开赤城、寿阳国科、海兴小山、涑源英利、保能曲阳等 7 家子公司尚未取得国有建设用地使用权证，存在被拆除的风险，但其用地均已通过用地预审，且其建设均已通过规划选址审核，符合所在地用地规划，所以其被拆除的风险较小。

上述 7 家子公司中，易县易源所在地的住建部门未为其出具合规证明，但根据其所在地相关行政主管部门官方网站查询结果，截至本反馈回复出具日，其不存在因违反房产管理相关法律法规被处罚的情形。

国开新能源已全面推动相关子公司办理不动产权证书事宜，上述子公司未取得不动产权证书的房屋建筑物均系生产经营用房。报告期内，国开新能源及其子

公司的生产经营均处于正常、连续状态，其生产经营未因房屋建筑物的产权证书瑕疵事项受到重大影响。

此外，天津津诚已出具承诺，其将积极协助国开新能源在取得相关土地使用权之日起的 12 个月内协调有关部门办结取得在该土地上所建设的房屋建筑物的产权证书。对于本次重组置入资产中在已取得土地权属证书的土地上建设的房屋建筑物，最迟在其承诺签署后的 12 个月内办结取得相应的产权证书。本次重组完成后若因上述房产未及时办理产权证书导致上市公司、国开新能源及其子公司遭受到损失的，天津津诚将对上市公司、国开新能源及其子公司予以足额补偿。

## **2、租赁屋顶的房屋建筑物未取得产权证书的拆除或处罚风险及对生产经营的影响**

龙游瑞源和大连国发所租赁的屋顶系用于安装光伏发电组件，其所租赁屋顶的房屋建筑物未办理不动产权证书，存在被拆除的风险，如被拆除将会对龙游瑞源和大连国发的生产经营造成一定影响，但龙游瑞源和大连国发在租赁屋顶的协议中均已与出租方约定了相关违约责任和补救措施，具体如下：

（1）根据浙江海景纸业有限公司、浙江金昌纸业有限公司、维达纸业（浙江）有限公司（以下合计简称“出租方”）、龙游县工业园区管理委员会和龙游瑞源执行的《龙游县工业园区分布式屋顶光伏发电项目协议书》，出租方承诺保证所出租建筑屋顶具备 25 年以上产权；如出租方擅自解除合同、提前收回建筑屋顶的，出租方应赔偿龙游瑞源已投入的所有损失及按照协议计算的预期收益。

（2）根据大连国发（以下简称“乙方”）和中车大连机车车辆有限公司（以下简称“甲方”）执行的《分布式光伏发电屋顶租赁及使用协议》第 8.3.2 的约定，如因甲方过失导致需要拆除光伏电站的，如双方仍决定继续履行本协议，但乙方无法利用协议场地的，甲方应尽最大努力提供其他相同面积和条件的屋顶用于乙方重新安装光伏电站。但甲方应给予乙方不少于九十（90）个自然日的时间进行拆除工作（免租金）；若本协议无法继续履行，甲方需按照实际租赁时间退还乙方预交的租金，且甲方需给予乙方不少于九十（90）个自然日的时间（免租金）进行拆除工作，并且赔偿给乙方造成的全部损失，包括但不限于电站投资成本、乙方电站预期收益。乙方电站预期收益为以上一年度乙方发电收益（扣除成本后）

为计算依据，从拆除之日起至电站运营期届满之日止所应获取的全部收益。”

此外，天津津诚已承诺如因国开新能源子公司租赁使用的建筑物由于出租方未取得合法产权等事宜导致上市公司、国开新能源及其子公司遭受到损失的，天津津诚将对上市公司、国开新能源及其子公司予以足额补偿。

综上所述，国开新能源部分房屋建筑物未取得产权证书系因未及时办理相关开工手续或竣工验收手续，或无土地使用权证而导致无法办理；但上述房屋建筑物被拆除或处罚的风险较小，且国开新能源已全面推动相关子公司办理不动产权证书。国开新能源子公司未取得不动产权证书的房屋建筑物系用于生产经营，未办妥不动产权证书的情形未对报告期内相关子公司的生产经营造成重大影响；龙游瑞源和大连国发所租赁屋顶的房屋建筑物未办理不动产权证书，相关子公司已对无法继续使用屋顶的情形约定了补偿措施，不会对其生产经营产生重大影响。针对上述瑕疵，天津津诚已承诺对上市公司、国开新能源及其子公司因此可能造成的损失进行足额补偿，不会对国开新能源的生产经营造成重大不利影响，不构成本次交易的实质障碍。

## 二、补充披露情况

公司已在本本次重组报告书（修订稿）“第五节 置入资产基本情况”之“四、主要资产的权属状况、对外担保情况及主要负债、或有负债情况”之“（一）主要资产权属”中就上述内容进行了补充披露。

## 三、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：（1）国开新能源部分自有房屋建筑物未取得产权证书系因未及时办理相关开工手续或竣工验收手续，或无土地使用权证而导致无法办理；国开新能源部分租赁房屋建筑物未取得产权证书系出租方因历史原因未办理房屋建筑物不动产权证书。（2）国开新能源子公司未取得不动产权证书的房屋建筑物系用于生产经营，未办妥不动产权证书的情形未对报告期内相关子公司的生产经营造成重大影响；龙游瑞源和大连国发所租赁屋顶的房屋建筑物未办理不动产权证书，相关屋顶租赁协议中已对无法继续使用屋顶的情形约定了补偿措施，不会对其生产经营产生重大影响。针对上述瑕疵，天津津诚已承诺对上市公司、国开新能源及其子公司因此可能造成的损失进行足额补偿，不会对国开新

能源的生产经营造成重大不利影响，不构成本次交易的实质障碍。

经核查，律师认为：国开新能源部分自有房屋建筑物未取得产权证书系因未及时办理相关开工手续或竣工验收手续，或无土地使用权证而导致无法办理；部分租赁房屋建筑物系出租方历史原因未能办理不动产权证。国开新能源子公司未取得不动产权证书的房屋建筑物系用于生产经营，上述房屋建筑物被拆除或处罚的风险较小，且国开新能源已全面推动相关子公司办理不动产权证书，未办妥不动产权证书的情形未对报告期内相关子公司的生产经营造成重大影响。龙游瑞源新能源有限公司和大连国发新能源有限公司所租赁屋顶的房屋建筑物未办理不动产权证书，相关屋顶租赁协议中已对无法继续使用屋顶的情形约定了补偿措施，不会对其生产经营产生重大影响。针对上述瑕疵，天津津诚已承诺对上市公司、国开新能源及其子公司因此可能造受的损失进行足额补偿，不会对国开新能源的生产经营造成重大不利影响，不构成本次交易的实质障碍。

**13、申请文件显示，根据国开新能源与北京银行西单支行的借款合同，若国开新能源发生股权转让等重大事项应提前获债权人的书面同意。截至报告书披露日，国开新能源尚未取得北京银行西单支行的同意函。请你公司补充披露前述事项目前的进展情况以及是否构成本次交易的障碍。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。**

### 一、问题答复

报告期末，国开新能源与北京银行西单支行尚未履行完毕的借款合同如下：

序号	借款人	贷款人及合同编号	借款金额 (万元)	借款期限	借款到期日
1	国开新能源	北京银行股份有限公司西单支行 合同编号：0544326	261.609872	自提款 日起1年	2020年4月11日
2		北京银行股份有限公司西单支行 合同编号：0539521	700.00		2020年3月17日

截至本反馈回复出具日，上述两笔借款均已按期归还。虽然国开新能源与北京银行西单支行上述借款在借款合同中约定有国开新能源发生股权转让应经北京银行西单支行同意，但国开新能源已与北京银行西单支行结清借款，借款合同

已执行完毕，对本次交易不构成障碍。

## 二、补充披露情况

公司已在本本次重组报告书（修订稿）“第五节 置入资产基本情况”之“六、债权债务转移情况及员工安置情况”及“第九节 交易合规性分析”之“一、本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定”中就上述内容进行了补充披露。

## 三、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：虽然国开新能源与北京银行西单支行上述借款在借款合同中约定国开新能源发生股权转让应经北京银行西单支行同意，但国开新能源已与北京银行西单支行结清上述借款，借款合同已执行完毕，对本次交易不构成障碍。

经核查，律师认为：虽然国开新能源与北京银行西单支行上述借款在借款合同中约定国开新能源发生股权转让应经北京银行西单支行同意，但国开新能源已与北京银行西单支行结清上述借款，借款合同已执行完毕，对本次交易不构成障碍。

**14、申请文件显示，标的资产目前在运营的集中式光伏和风电项目中，合肥大川正在办理《电力业务许可证》。合肥大川未取得《电力业务许可证》系因地方能源管理部门对合肥大川运营的项目按分布式电站管理，分布式光伏电站可以免于办理电力业务许可。请你公司补充披露合肥大川办理《电力业务许可证》的进展，是否存在未及时取得许可证而受到处罚的风险以及对相关电站运营的影响。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。**

### 一、问题答复

#### （一）合肥大川办理《电力业务许可证》的进展

根据国家能源局华东监管局许可申请平台于 2020 年 5 月 9 日发布的“华东能源监管局关于颁发《电力业务许可证》的公告（第 445 号）”，公告了《关于准予安庆市下浒山水库管理处等电力业务许可的决定》：

“安庆市下浒山水库管理处等 3 家企业向我局提交办理《电力业务许可证

（发电类）》的申请，经审查，符合法定的条件、标准，我局决定准予许可。具体许可企业如下：

- 1、安庆市下浒山水库管理处；
- 2、合肥市大川新能源科技有限公司；
- 3、中广核（当涂）新能源有限公司。

本决定将依法予以公开，公众有权查阅。我局将自作出本决定之日起 10 日内向各企业颁发、送达许可证。”

根据国家能源局华东监管局的上述公告信息，其已向合肥大川核发《电力业务许可证》。

## **（二）是否存在未及时取得许可证而受到处罚的风险以及对相关电站运营的影响**

2020 年 4 月 30 日，国家能源局华东监管局下发《行政处罚决定书》（华东监能罚字[2020]12 号），对合肥大川未取得《电力业务许可证》从事电力业务的行为处以 1 万元罚款。

根据《电力业务许可证管理规定》第四十条规定“未依法取得电力业务许可证非法从事电力业务的，应当责令改正，没收违法所得，可以并处以违法所得 5 倍以下的罚款；构成犯罪的，依法追究刑事责任。”

合肥大川所受处罚金额较小，不属于《电力业务许可证管理规定》中规定的重大处罚，其已足额缴纳了上述罚款。截至本反馈回复出具日，国家能源局华东监管局已向合肥大川核发《电力业务许可证》，上述违规行为已经整改完毕，不会对其持续经营产生重大不利影响。

## **二、补充披露情况**

公司已在本本次重组报告书（修订稿）“第五节 置入资产基本情况”之“十一、主要经营资质和报批事项”之“（一）主要经营资质”中就上述内容进行了补充披露。

## **三、中介机构核查意见**

经核查，独立财务顾问认为：（1）国家能源局华东监管局已向合肥大川核发《电力业务许可证》。（2）合肥大川因未及时办理电力业务许可证已受到能源监管部门的处罚，处罚金额较小，不属于《电力业务许可证管理规定》中规定的重大处罚，且合肥大川已足额缴纳罚款，上述违规行为已经整改完毕，对合肥大川运营电站不会造成重大影响。

经核查，律师认为：合肥大川因未及时办理电力业务许可证已受到能源监管部门的处罚，处罚金额较小，不属于《电力业务许可证管理规定》中规定的重大处罚；且合肥大川已足额缴纳罚款，国家能源局华东监管局已向其核发《电力业务许可证》，上述违规行为已经整改完毕，未对合肥大川运营电站造成重大影响。

**15、申请文件显示，截至报告书签署日，国开新能源共有 42 家控股子公司（含间接控股）。其中，国开新能源对部分公司享有的股东权益、表决权和分红权与持股比例不同。请你公司补充披露国开新能源在前述公司享有股东权益、表决权或分红权的确定依据以及作出前述安排的原因。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。**

### 一、问题答复

（一）国开新能源控股子公司中享有股东权益、表决权和分红权与持股比例不同的各子公司的具体情况

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

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

序号	名称	注册资本 (万元)	持股 比例	享有的股东权益/表 决权/分红权比例	持股 方式
7	寿阳国科新能源科技有限公司	100.00	30%	100%	直接

(二) 前述子公司享有股东权益、表决权和分红权的确定依据及作出此等安排的原因

### 1、枣庄峰州

截至本反馈回复出具日，枣庄峰州工商登记的股权结构如下：

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

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

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

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

### 2、易县易源

截至本反馈回复出具日，易县易源工商登记的股权结构如下：

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

易县易源 2019 年度第一次股东会审议通过了《关于股东享有股东权益比例议案》，根据该议案，河北英利新能源科技有限公司明确其后续无继续投资计划，并放弃未缴出资 135 万元对应的股东权益，同意自易县易源运营电站并网以来即按照股东对电站建设实际投资的资金比例享有相应的分红权及相关股东权益，国开新能源享有所有者权益比例为 99.2543%；河北英利新能源科技有限公司享有所有者权益比例为 0.7457%。

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

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

### 3、宁夏嘉润

截至本反馈回复出具日，宁夏嘉润工商登记的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资金额 (万元)	实缴出资金额 (万元)	认缴出资比例	实缴出资比例
1	国开新能源	2,811.424	2,811.424	80.00%	94.12%
2	宁夏东港海逸农业开发有限公司	527.142	0	15.00%	0
3	宁夏中光电新能源股份有限公司	175.714	175.714	5.00%	5.88%
合计		<b>3,514.28</b>	<b>2,987.138</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>

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

宁夏嘉润的利润分配比例的确定，主要是宁夏东港海逸农业开发有限公司出

资未到位，因此，股东同意按公司章程约定以实缴出资比例享有利润分配权。

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

#### 4、大连国发

截至本反馈回复出具日，大连国发工商登记的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资金额 (万元)	实缴出资金额 (万元)	认缴 出资比例	实缴出资 比例
1	国开新能源	975.00	975.00	65.00%	82.98%
2	大连天睿新能源有限公司	150.00	150.00	10.00%	12.77%
3	英利能源（江西）有限公司	375.00	50.00	25.00%	4.26%
合计		<b>1,500.00</b>	<b>1,175.00</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>

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

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

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

#### 5、曦洁上海

经核查，截至本反馈回复出具日，曦洁上海工商登记的股权结构如下：

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

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

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

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

## 6、合肥大川

截至本反馈回复出具日，合肥大川工商登记的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资金额（万元）	实缴出资金额（万元）	认缴出资比例	实缴出资比例
1	国开新能源	3,923.43	3,923.43	51.00%	51.00%
2	四川华明微电科技有限公司	3,769.57	3,769.57	49.00%	49.00%
	合计	<b>7,693.00</b>	<b>7,693.00</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>

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

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

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

## 7、寿阳国科

截至本反馈回复出具日，寿阳国科工商登记的股权结构如下：

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

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

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

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

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

## 二、补充披露情况

公司已在本本次重组报告书（修订稿）“第五节 置入资产基本情况”之“三、产权控制关系”之“（四）标的公司下属公司情况”中就上述内容进行了补充披露。

## 三、中介机构核查意见

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

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

**16、申请文件显示，国开新能源部分子公司报告期内因擅自占用国有未利用地和林地、未办理环境影响评价审批手续和未批先建等事项受到国土、林业、消防、安监和环保等部门的行政处罚，罚款金额共计约 490 万元。请你公司：1）补充披露报告书披露后标的资产新增行政处罚及其整改情况（如有）。2）结合被处罚的原因和整改情况等，补充披露交易完成后标的资产合规运营的措施。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。**

## 一、问题答复

### （一）报告书披露后标的资产新增行政处罚及其整改情况

《重组报告书》披露日至本反馈回复出具日，标的公司新增行政处罚及整改情况如下：

#### 1、合肥大川新增一项行政处罚

国家能源局华东监管局于 2020 年 4 月 30 日对合肥大川做出行政处罚，处罚的具体情况及其整改情况详见本反馈回复“问题 14”相关内容。

#### 2、国开赤城新增一项行政处罚

2020 年 4 月 23 日，赤城县自然资源和规划局做出“赤自然资罚字[2020]01 号”《行政处罚决定书》，认定国开赤城未取得用地手续擅自占地，责令其退还非法占用的土地，没收地上建筑和其他设施，并处罚款 56,880 元。

国开赤城已于 2020 年 4 月 30 日缴纳了罚款。就未取得用地手续擅自占地的行为，国开赤城自 2019 年起已积极补办各项手续，目前正在办理土地复垦方案，待土地复垦方案通过专家评审后，即可完成组卷报批建设用地使用手续。

待建设用地使用手续获省级国土管理部门批复后，国开新能源及国开赤城将尽快履行后续土地出让程序，并在取得国有土地使用权证后积极补办地上建筑物

不动产权证书的各项手续。

综上所述，合肥大川所受处罚因其金额较小且已获批《电力业务许可证》，不属于重大违法违规的行政处罚，未对其生产经营造成重大影响；赤城县自然资源和规划局已出具证明，证明国开赤城所受到的行政处罚不属于重大违法违规的行政处罚，且国开赤城已缴纳完毕罚款，并正在办理国有土地使用权证的组卷手续，该行政处罚行为未对其生产经营造成重大影响。因此，《重组报告书》披露后至本反馈回复出具日，国开新能源子公司所受的上述两项行政处罚，未对本次交易构成重大影响。

## （二）结合被处罚的原因和整改情况等，补充披露交易完成后标的资产合规运营的措施

国开新能源及其子公司所受到的行政处罚主要是因为电站项目未及时取得用地、环保、林业等批复手续，以及合肥大川未及时办理发电业务许可。就上述行政处罚，国开新能源均已按照处罚文件的要求缴纳罚款，并及时按照用地、环保、林业等相关规定及处罚文件要求履行报批、整改程序。

为规范项目的投资、建设和运营，国开新能源采取了如下措施加强合规管理：

### 1、根据电站项目投资、建设、运营的主要阶段建立相应的控制制度

国开新能源就电站项目投资、建设、运营的主要阶段建立相应的控制制度主要如下：

类型	管理制度名称
项目立项阶段	《自主开发项目开发及前期工作管理暂行办法》
	《项目立项管理办法》
项目投决阶段	《投资业务管理制度》
	《光伏发电项目评审管理暂行办法》
工程建设	《建设项目工程验收管理暂行办法》
	《项目建设工程管理制度》
收购类项目	《尽职调查管理暂行办法》
	《项目交割管理办法》
电站生产运营	《光伏电站运营管理办法》

### 2、在电站项目投资、建设、运营的主要阶段各部门的主要职责设置及流程

## 管控

根据国开新能源《投资业务管理制度》，国开新能源建立了董事会和投资委员会两级决策制度，并通过内部控制机制和业务流程，设立权责清晰的组织架构，促进投资发展，控制投资风险。

部门	职责简述
投资发展部	负责投资项目的开发、前期工作、初步评估、立项申请及收购类项目尽职调查
战略经营部	负责投资业务战略规划及对项目立项、投资决策进行审查
工程管理部	负责对项目立项、投资决策进行审查，负责工程建设管理，并指导、监督、考核分支机构与工程管理有关的工作
生产运营部	负责对项目立项、投资决策进行审查，负责已投产电站的生产运营维护，并指导及监控分支机构与生产运营有关的工作
采购管理部	负责投资项目有关的采购管理工作
财务管理部	负责对项目立项、投资决策进行审查，负责公司及投资项目的资金管理、会计核算、收支结算、预算管理、税收管理及项目概算、成本控制、竣工决算等工作；根据公司审计及资产评估相关要求组织开展收购类项目的审计及资产评估
资本运营部	负责对项目立项、投资决策进行审查，负责公司及投资项目融资有关工作
风险管理部	负责对项目立项、投资决策进行审查，负责投资业务有关的内部控制及业务流程的建设、投资业务全流程的风险管理，作为归口及管理部门协调中介机构开展投资项目的法律尽职调查和财务尽职调查并对其成果进行审查，负责公司法律合规管理，负责投委会办公室工作
内审部	负责对投资业务的监督及工程审计、内部审计等工作
各分支机构	各分支机构对投资项目实行属地化管理，在公司各部门的指导下，履行项目开发、工程管理、生产运营等有关业务职能，并受公司监督、考核

### (1) 自主开发项目审批决策内控流程

国开新能源对于自主开发项目的内控主要在项目储备、投资立项、前期工作、投资决策等环节。

在项目储备阶段，投资发展部或分支机构，通过现场踏勘、查阅资料、访谈等方式，核实项目技术条件、项目用地及其他有关信息，决定是否纳入自主开发项目储备；

经初步评估，具备立项条件的，投资发展部或分支机构提交立项申请，经战略经营部审查，会签工程管理部、生产运营部、风险管理部、财务管理部、资本运营部，并经批准后完成立项；

项目完成立项后，投资发展部或分支机构负责项目前期工作，落实行政审批

备案、电网接入、项目用地等各项前期工作；

项目前期工作完成后，在满足投资评审的条件后，投资发展部或分支机构对投资项目进行评审，并负责撰写投资评审报告。投资评审报告提交到投委会办公室（风险管理部），进行合规性审查并通过后，经征求各审查部门意见后，提交投资委员会审议。

## （2）收购项目审批决策流程

收购项目的主要内控流程包括项目储备、投资立项、尽职调查、交易谈判、投资决策等关键环节。

收购项目的储备及投资立项与自主开发项目的要求基本相同，但收购项目在收购时大部分已并网完成，需要核实有关前期文件、签署合同、固定资产的完整性、真实性及有效性。

收购方式投资的项目应进行尽职调查和审计及资产评估，具体包括技术（工程）尽职调查、法律尽职调查、财务尽职调查、审计及资产评估。技术（工程）尽职调查由投资发展部发起，由采购部及工程管理部、生产运营部按照公司技术尽调相关要求组织开展；法律尽职调查及财务尽职调查由投资发展部发起，风险管理部根据公司尽职调查相关要求组织开展，财务管理部参与财务尽职调查。审计及资产评估由投资发展部发起，由财务管理部根据公司审计及资产评估相关要求组织开展。

公司投资发展部负责交易结构的设计及交易谈判，由工程管理部、生产运营部、财务管理部、资本运营部、风险管理部根据各自的职责提供相应的专业支持。

收购项目在满足投资评审的条件后，开展投资评审和决策流程，与自主开发项目流程和要求基本相同。

## （3）项目建设、运营

工程管理部或分支机构负责电站项目的工程建设管理，以及对收购项目的工程建设实施监督和管理；

电站项目的结算、决算及工程审计由工程管理部或分支机构、财务管理部、内审部分别负责，具备验收条件的由工程管理部组织竣工验收；

生产运营部负责电站项目的日常运营维护。

此外，本次交易完成后，国开新能源作为上市公司的全资子公司，届时将根据上市公司的管理要求，进一步完善公司的运营管理制度。

综上所述，国开新能源在电站项目投资、建设、运营主要阶段各部门的主要职责设置、流程管控，以及投资决策流程等内部管理制度建设将加强其风险控制能力及合规运营能力，为其规范运营提供保障。

## 二、补充披露情况

公司已在本本次重组报告书（修订稿）“第五节 置入资产基本情况”之“五、行政处罚、重大诉讼、仲裁等情况”之“（一）行政处罚情况”中就上述内容进行了补充披露。

## 三、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：（1）自《重组报告书》披露后至本反馈回复出具日期间，标的资产下属子公司合肥大川及国开赤城新增两项行政处罚，上述处罚未对本次交易构成重大影响。（2）报告期内，国开新能源及其子公司所受到的行政处罚主要是因为电站项目未及时取得用地、环保、林业等批复手续，以及合肥大川未及时办理发电业务许可。就上述行政处罚，国开新能源均已按照处罚文件的要求缴纳罚款，并及时按照用地、环保、林业等相关规定及处罚文件要求履行报批、整改程序。国开新能源在电站项目投资、建设、运营主要阶段设置了各部门的主要职责及流程管控，制定了投资决策流程等内部管理制度建设，加强了其风险控制能力及合规运营能力；本次交易完成后，其将根据上市公司的管理要求，进一步完善公司的运营管理制度，为其规范运营提供保障。

经核查，律师认为：国开新能源在电站项目投资、建设、运营主要阶段设置了各部门的主要职责及流程管控，制定了投资决策流程等内部管理制度建设，加强了其风险控制能力及合规运营能力；本次交易完成后，其将根据上市公司的管理要求，进一步完善公司的运营管理制度，为其规范运营提供保障。

**17. 申请文件显示，国开新能源目前对中宁夏嘉润、曦洁上海、沈阳沈机、沈阳北重、德州润津、托克逊、海兴国信和木垒天辉等电站采用委托运维的方**

式进行日常管理，委托运维合同的到期日均不能涵盖本次重组的业绩承诺期。请你公司补充披露：1) 对前述电站采用委托运维方式的原因。2) 报告期内是否存在与委托运营相关的争议、纠纷。3) 委托运维合同的到期日以及有关提前终止服务和续签的约定。4) 无法续期或运维费用上升的风险、并结合相应电站的收入和利润占比情况，补充披露对标的资产的影响以及应对措施。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

## 一、问题答复

### (一) 对前述电站采用委托运维方式的原因

国开新能源下属实施委托运维管理方式运营的电站及采用委托运维方式的原因情况如下：

电站名称	运维公司	采用委托运维方式的原因
宁夏嘉润	宁夏鲁禹建设工程有限公司	收购后承接原运维合同。
曦洁上海	优得新能源科技（宁波）有限公司	标的公司在华东地区体量较小，从成本角度考虑实施单独委托运维。
沈阳北重	沈阳国盛新能源技术服务有限公司	收购后承接原运维合同。
沈阳沈机		
德州润津	宁波金风绿能有限公司	收购后承接原运维合同。同时由于本公司介入风电业务时间较晚，且专业运维人员储备较少，故暂时委托专业风电运维团队进行管理。
托克逊		
海兴国信		
木垒天辉	上海电气（新疆）新能源投资有限公司	收购后承接原运维合同。

上述所有项目均以委托运维的方式保障项目正常运营，合同到期后，将根据运维团队建设情况以及成本因素的考量，继续保持委托运维或采取自行运维模式。

### (二) 报告期内是否存在与委托运营相关的争议、纠纷

报告期内，标的公司与上述运维公司不存在与委托运营相关的争议、纠纷。

### (三) 委托运维合同的到期日以及有关提前终止服务和续签的约定

国开新能源下属宁夏嘉润、曦洁上海、沈阳沈机、沈阳北重、德州润津、托克逊、海兴国信和木垒天辉等八处电站目前采用委托运维的方式进行日常管理，具体委托运维合同到期日以及有关提前终止服务和续签的约定情况如下：

电站名称	合同到期日	提前终止服务的约定	运维合同到期后约定
宁夏嘉润	2022年8月31日	如因运维公司资源、能力不足等造成合同服务内容和目标无法达成的,持续6个月以上宁夏嘉润有权终止合同,由此造成的损失由运维公司承担。	期满之日前3个月双方可协商续签及变更事项。
曦洁上海	2022年7月25日	在委托运维过程中,如曦洁上海有证据证明运维公司存在重大违约行为,曦洁上海有权终止运维服务,并按照运维公司实际提供运维服务时间占当年比例90%支付年度运维服务费用,并且曦洁上海有权从运维服务费用中扣除运维公司应向曦洁上海支付的全部赔偿款、罚款、违约金等。	期满之日前3个月双方可协商续签及变更事项或解除。
沈阳北重	2021年12月31日	在委托运维过程中,如运维公司存在重大违约行为,沈阳北重有权终止运维服务,并按照运维公司实际提供运维服务时间占当年比例90%支付年度基本技术服务费用,但沈阳北重有权自该费用中扣除运维公司应向沈阳北重支付的全部赔偿款、罚款、违约金等。	期满之日前3个月双方可协商续签及变更事项。
沈阳沈机	2021年12月31日	在委托运维过程中,如运维公司存在重大违约行为,沈阳沈机有权终止运维服务,并按照运维公司实际提供运维服务时间占当年比例90%支付年度基本技术服务费用,但沈阳沈机有权自该费用中扣除运维公司应向沈阳沈机支付的全部赔偿款、罚款、违约金等。	期满之日前3个月双方可协商续签及变更事项。
德州润津	2020年12月31日	如因运维公司资源、能力不足等造成合同服务内容和目标无法达成的,持续6个月以上,德州润津有权终止合同,由此造成的损失由运维公司承担。	合同到期后,经双方协商后续签,在同等条件下,优先选择原运维公司。
托克逊	2020年12月31日	如因运维公司资源、能力不足等造成合同服务内容和目标无法达成的,持续6个月以上,托克逊有权终止合同,由此造成的损失由运维公司承担。	合同到期后,经双方协商后续签,在同等条件下,优先选择原运维公司。
海兴国信	2021年12月9日	如因运维公司自身的原因导致双方停止合作、协议解除,运维公司应无条件清退出场,并在双方签署停止合作的协议或文件之日起14日内无条件向甲方完整移交设备的专用工器具、设备档案、运行记录以及其他一切有关海兴国信运行维护、生产管理的档案和资料。如运维公司违反本条款,按每逾期一日交付合同总价千分之一的违约金,违约金应交至运维公司交付全部器具、档案盒资料之日止,违约金额总计最多不超过年度基本运维费用的30%;如因运维公司违反本条款约定延误海兴国信正常发电并造成损失的,还应另行赔偿损失。	合同约定的服务期届满后,本合同即终止(合同内另约定有效期的条款除外),双方就是否继续委托将另拟合同。
木垒天辉	2020年9月30日	运维公司不履行合同义务或者履行义务不符合约定的,木垒天辉有权要求运维公司承担继续履行、赔偿损失和支付违约金等违约责任(违约金不超过合同总价的5%)	合同到期后如续约,双方另行协商。

(四) 无法续期或运维费用上升的风险、并结合相应电站的收入和利润占比情况，补充披露对标的资产的影响以及应对措施

1、结合相应电站的收入和利润占比情况，补充披露对标的资产的影响以及应对措施

报告期内，国开新能源实施委托运维方式运营的 8 家电站的营业收入、利润总额及占比情况如下：

序号	项目	营业收入（万元）				利润总额（万元）			
		2018 年	占比	2019 年 1-8 月	占比	2018 年	占比	2019 年 1-8 月	占比
1	宁夏嘉润	2,019.02	3.35%	1,617.39	2.99%	1,171.79	7.65%	638.05	3.72%
2	曦洁上海	231.66	0.38%	387.23	0.72%	65.72	0.43%	143.22	0.83%
3	沈阳北重	-	-	1,434.53	2.66%	-	-	312.37	1.82%
4	沈阳沈机	183.85	0.31%	2,073.42	3.84%	37.79	0.25%	214.03	1.25%
5	德州润津	-	-	2,695.63	4.99%	-	-	515.25	3.00%
6	托克逊	-	-	2,109.27	3.90%	-	-	1,134.46	6.60%
7	海兴国信	-	-	-	-	-	-	-	-
8	木垒天辉	-	-	-	-	-	-	-	-
合计		<b>2,434.52</b>	<b>4.04%</b>	<b>10,317.48</b>	<b>19.10%</b>	<b>1,275.29</b>	<b>8.33%</b>	<b>2,957.38</b>	<b>17.22%</b>

上述实施委托运维方式运营的电站在报告期内的营业收入、利润总额合计占比均低于 20%。通过访谈上述电站的委托运维管理公司，目前委托运维行业处于市场充分竞争状态。国开新能源为应对风险情况，与全国多个新能源电站运维公司建立了良好联系，即使出现全部 8 家电站委托运维公司同时单方面解约的极端情况，在短时间内新的管理运维公司即可接管涉及的电站继续运营。通常情况下，运维服务合同到期后，双方会有一段时间的交接期，不会造成运维中断导致电站关停的事故。委托运维合同中有相关赔偿条款，国开新能源可对违约的运维公司保留追索运维合同中约定的赔偿金，综上，委托运维公司中断或到期不续签运维合同，对国开新能源的经营业绩影响非常有限。

此外，通过访谈还了解到，目前为国开新能源提供服务的运维公司均表示为上述电站提供运维服务期满后，如果国开新能源续约则运维费用基本保持不变。

运维费用的增加对国开新能源经营业绩的影响情况如下：

单位：万元

序号	电站名称	年运维费用 (合同额)	运维费用增加			
			5%	10%	20%	50%
1	宁夏嘉润	191.25	9.56	19.13	38.25	95.63
2	曦洁上海	33.28	1.66	3.33	6.66	16.64
3	沈阳北重	170.5	8.53	17.05	34.10	85.25
4	沈阳沈机	247.8	12.39	24.78	49.56	123.90
5	德州润津	530	26.50	53.00	106.00	265.00
6	托克逊	524.7	26.24	52.47	104.94	262.35
7	海兴国信	310.5	15.53	31.05	62.10	155.25
8	木垒天辉	550	27.50	55.00	110.00	275.00
合计		<b>2,558.03</b>	<b>127.90</b>	<b>255.80</b>	<b>511.61</b>	<b>1,279.02</b>
占 2018 年度净利润 比例		<b>17.00%</b>	<b>0.85%</b>	<b>1.70%</b>	<b>3.40%</b>	<b>8.50%</b>

由上表可看出，由于运维费用总支出占标的公司的营业收入比例较小，即便运维费用上涨，对国开新能源整体经营业绩的影响相对有限。

## 2、无法续期或运维费用上升的风险

国开新能源下属宁夏嘉润、曦洁上海、沈阳沈机、沈阳北重、德州润津、托克逊、海兴国信和木垒天辉 8 处电站受不可控因素、市场条件、政策因素等不利条件影响可能会出现委托运维合同无法续期或原有运维公司要求提高运维费用的情况。届时，为了保证上述电站的正常运营，国开新能源只能采用紧急选聘其他运维公司、调派公司其他员工驰援或者接受运维费用提高等措施。尽管在运维合同中已经约定了合同续期的条款以及运维公司的违约补偿条款，但仍有可能出现委托运营电站无人看管的极端情况，届时将对公司的经营业绩造成不利影响。

## 二、补充披露情况

公司已在本本次重组报告书（修订稿）“重大风险提示”之“二、与标的资产相关的风险”之“（四）经营管理风险”之以及“第十三节 风险因素”之“二、与标的资产相关的风险”之“（四）经营管理风险”以及“第五节 置入资产基本情况”之“七、主营业务发展情况”之“（四）主要经营模式”中就上述内容进行了补充披露。

### 三、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：（1）标的公司采用委托运维的方式主要是因为收购电站承接原运维合同、区域电站规模较小、为降低成本以及自身正在逐步储备风电项目运维人员等。（2）有关提前终止服务和续签均有合同明确条款约定。（3）委托运维合同无法续期或运维费用上涨对国开新能源经营业绩的影响相对有限。

经核查，律师认为：国开新能源对前述电站采用委托运维方式的主要原因为节约成本、承接原运维合同、暂时缺少风电板块运维人员等；报告期内国开新能源及其子公司未与受托管运维方发生过争议和纠纷；运维行业处于市场充分竞争状态，能够较容易的在市场上找到专业水平较好的可替代的运维公司，即使受托管运维方中止服务或合同到期无法续期，亦不会对电站运营造成重大影响；委托运维合同中约定的责任条款亦能够较好的保障国开新能源及其子公司权益；运维费用总支出占标的公司的营业收入比例较小，即便运维费用上涨对国开新能源整体经营业绩的影响相对较小。

**18. 申请文件显示，1) 截至报告期各期末，国开新能源应收账款账面价值分别为 67,264.76 万元、81,564.92 万元及 140,220.55 万元。2) 报告期各期末，应收补贴款平均回收期 2-3 年，未纳入补贴目录应收款 77,543.83 万元，且相关应收补贴款未计提坏账准备。3) 报告期内，考虑资本性支出，标的资产报告期内的缺口分别为：2019 年 1 至 8 月 55,385.72 万元，2018 年 103,133.93 万元，2017 年 36,803.12 万元。请你公司：1) 结合同行业可比公司应收账款周转率、应收补贴电价款回款周期情况，以及标的资产报告期末应收账款的期后回款情况，补充披露标的资产应收账款水平、周转率、回款周期等与同行业是否存在差异。2) 补充披露标的资产剩余应收账款的预计收回时间，是否存在大额应收账款逾期情况，并结合同行业可比公司情况，补充披露报告期末应收账款未计提减值损失的原因及合理性，坏账准备计提是否充分。3) 结合标的资产及下属公司纳入补贴目录的情况，补充披露后续资产减值准备计提政策，并说明纳入补贴目录后，对标的资产应收账款周转率的影响，是否对标的资产流动性产生重大不利影响。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。**

## 一、问题答复

(一) 结合同行业可比公司应收账款周转率、应收补贴电价款回款周期情况，以及标的资产报告期末应收账款的期后回款情况，补充披露标的资产应收账款水平、周转率、回款周期等与同行业是否存在差异

### 1、与同行业可比上市公司应收账款水平（应收账款期末余额/营业收入）对比情况

公司名称	2019年8月31日 /2019年1-8月	2018年12月31日 /2018年度	2017年12月31日 /2017年度
太阳能（000591.SZ）	2.59	1.21	0.87
嘉泽新能（601619.SH）	1.95	1.04	1.08
银星能源（000862.SZ）	1.13	0.91	0.89
协鑫新能源（0451.HK）	1.01	0.53	1.15
江山控股（0295.HK）	1.89	1.30	1.49
熊猫绿能（0686.HK）	2.64	1.42	1.13
平均值	1.87	1.07	1.10
标的公司	2.60	1.35	1.47

注：可比上市公司2019年1-8月份营业收入采用2019年半年报数据/6\*8，2019年8月31日应收账款采用2019年半年报数据。

### 2、与同行业可比上市公司应收账款周转率对比情况

公司名称	2019年1-8月	2018年度	2017年度
太阳能（000591.SZ）	0.42	0.94	1.24
嘉泽新能（601619.SH）	0.58	1.06	1.28
银星能源（000862.SZ）	0.85	1.24	1.25
协鑫新能源（0451.HK）	1.17	1.50	1.16
江山控股（0295.HK）	0.57	0.86	0.93
熊猫绿能（0686.HK）	0.43	0.89	0.97
平均值	0.67	1.08	1.14
标的公司	0.49	0.81	1.36

注：可比上市公司2019年1-8月份营业收入采用2019年半年报数据/6\*8，2019年8月31日应收账款采用2019年半年报数据。

与同行业可比上市公司相比较，标的公司应收账款水平较高，周转率较低，形成差异的主要原因如下：

(1) 标的公司 2014 年 12 月 17 日成立。截至 2019 年 8 月 31 日，纳入补贴目录的电站项目并网容量较少，占总并网容量的 32.23%。因此，应收账款每年国补电价回款比率相对较小，应收账款余额较大。纳入国补目录的电站并网容量具体情况如下表：

纳入补贴目录的电站项目	并网容量 (MW)	目录批次
同心隆基一期 30MW 项目	30.00	第六批
同心隆基二期 10MW 项目	10.00	第七批
同心隆基二期 30MW 项目	30.00	第七批
中宁隆基 20MW 项目	20.00	第六批
宁夏利能 30MW 项目	30.00	第七批
宁夏国信 100MW 项目	100.00	第七批
海兴小山 50MW 项目	50.00	第七批
英利涉县 20MW 项目	20.00	第七批
英利涇源一期 20MW 项目	20.00	第六批
龙游瑞源 30MW 项目	9.95	第七批
英利涇源二期 30MW 项目	7.00	第一批光伏扶贫
枣庄峰城一期 10MW 项目	2.80	第二批光伏扶贫
国开赤城 20MW 项目	5.60	第一批光伏扶贫
<b>合计</b>	<b>335.35</b>	
<b>占 2019 年 8 月 31 日总并网容量的比例</b>	<b>32.23%</b>	

注：英利涇源二期 10MW 项目 2020 年 2 月纳入光伏第三批扶贫项目补助目录。

(2) 标的公司处于扩张期，对外并购的电站项目较多，收购电站当年度的营业收入从合并日开始纳入合并范围，不是完整年度，因此，每年营业收入规模略小。报告期并购电站公司的并网容量占 2019 年 8 月 31 日总并网容量规模和合并日时间的情况如下表：

序号	公 司	并网容量 (MW)	合并日
1	涇源县英利光伏电力开发有限公司	60.00	2017/3/31
2	曦洁（上海）新能源科技有限公司	5.57	2018/1/30
3	宁夏嘉润农光新能源有限公司	19.125	2018/3/1
4	沈阳拓源沈机新能源有限公司	35.41	2018/11/15
5	合肥市大川新能源科技有限公司	40.00	2018/3/1

序号	公司	并网容量 (MW)	合并日
6	沈阳拓源北重新能源有限公司	24.30	2019/1/1
7	托克逊县风城新能源有限公司	99.00	2019/6/30
8	德州润津新能源有限公司	200.00	2019/6/30
合计		<b>483.405</b>	
占总并网容量的比例		<b>46.46%</b>	

(3) 同行业可比上市公司主营业务构成与标的公司存在一定的差异

报告期内，标的公司营业收入超过 99% 来自光伏及风力发电电费收入。部分同行业可比上市公司主营业务除太阳能发电、风力发电外，还包括生物质发电、火力发电、产品制造、贸易及其他等。同行业可比上市公司非新能源电站运营业务的应收账款回款要优于国补电价款的回款周期，因此，整体应收账款周转率要优于标的公司。同行业可比上市公司主营业务构成如下表：

公司名称	主营业务构成
太阳能（000591.SZ）	主要包括太阳能发电及太阳能产品制造，占比分别为 85.48%、14.17%
嘉泽新能（601619.SH）	包括风电、光伏发电等，以风电为主
银星能源（000862.SZ）	包括发电、设备制造等，发电收入占比为 81.14%，包括火电、风电、光伏发电及其他能源项目，风电装机容量 140.68 万千瓦，光伏发电装机容量 5 万千瓦。
协鑫新能源（0451.HK）	电力销售、光伏发电站之开发、建设、经营及管理
江山控股（0295.HK）	主要为电力销售及买卖液化天然气，占比分别为 79.76%、20.19%
熊猫绿能（0686.HK）	主要为太阳能及风力发电

注：可比上市公司数据采用 2019 年报或半年报。

综上所述，相比同行业上市公司，标的公司应收账款水平较高，周转率较低，符合实际情况，具有合理性。

### 3、应收补贴电价款回款周期情况对比

新能源发电项目上网电价高于当地基础电价的部分，按照《可再生能源发电价格和费用分摊管理试行办法》（发改价格[2006]7 号）有关规定，通过全国征收的可再生能源电价附加解决，以国家补贴的形式支付给发电项目企业。国家电价补贴部分需要上报国家财政部，进入财政部发布的可再生能源电价附加资金补助目录后，从可再生能源基金中拨付，预计该部分未结算补贴账期在 2 至 3 年以

内，截至目前，进入可再生能源电价附加资金补助目录的集中式电站公司回款情况如下：

同心隆基 中宁隆基 宁夏利能 宁夏国信	运营时段	2017年1月至2017年3月	2017年4月	2017年5月至2017年10月	2017年11月至2018年4月	2018年5月至2019年8月
	补贴发放时间	2018年10月	2018年12月	2019年7月	2019年12月	尚未收到
海兴小山 涑源英利 邯能涉县	运营时段	2016年8月至2016年12月	2017年1月至2017年3月	2017年4月至2017年10月	2017年11月至2018年2月	2018年3月至2019年8月
	补贴发放时间	2017年12月	2018年10月	2019年7月	2019年12月	尚未收到

根据同行业可比上市公司嘉泽新能 2019 年 5 月 21 日《关于<宁夏嘉泽新能源股份有限公司非公开发行股票申请文件的反馈意见>的回复（修订稿）》，该公司 2017-2018 年补贴发放周期统计表：

运营时段	2016年12月至2017年1月	2017年2月至3月	2017年4月	2017年7月	2017年8月-2018年12月
补贴发放时间-风电	2018年9月	2018年10月	2018年12月	2018年12月 2019年2月	尚未发放
补贴发放时间-光伏	2018年9月	2018年10月	尚未发放		

综上所述，标的公司列入补贴目录的应收补贴电价款回款周期与可比公司基本一致。

（二）补充披露标的资产剩余应收账款的预计收回时间，是否存在大额应收账款逾期情况，并结合同行业可比公司情况，补充披露报告期末应收账款未计提减值损失的原因及合理性，坏账准备计提是否充分

### 1、标的资产剩余应收账款的预计收回时间

标的公司应收账款主要为向电网公司应收的基础电费款、向用电户直接售电形成的应收直营电费款、以及通过电网公司代收的国家补贴电费款、省级补贴和市级补贴电费款。截至 2019 年 8 月 31 日各类应收账款余额及期后收款情况如下：

单位：万元

项目	截至 2019 年 8 月 31 日 应收账款余额	期后回款金额	未收到款项
应收电网公司基础电价款	7,761.80	7,761.80	-
应收补贴款-已纳入补贴目录	53,010.27	11,450.96	41,559.31

项目	截至 2019 年 8 月 31 日 应收账款余额	期后回款金额	未收到款项
应收补贴款-未纳入补贴目录	77,543.83	1,032.30	76,511.53
应收直售电款项	2,522.50	800.73	1,721.77

截至 2020 年 4 月 30 日，标的公司应收电网公司基础电价款已全部收回；已纳入目录的应收补贴款已收 11,450.96 万元，剩余款项预计 1-2 年收回；未纳入目录的应收补贴款已收 1,032.30 万元（英利涿源二期 30MW 项目及英利涿源二期 10MW 项目、国开赤城 20MW 项目、枣庄峰城一期 10MW 项目系扶贫项目，已纳入扶贫目录的项目规模分别为 7 MW、2.338 MW、5.6MW 及 2.8MW，对列入可再生能源电价附加资金补助目录内的光伏扶贫项目，财政部将优先拨付用于扶贫部分的补贴资金），剩余款项预计纳入目录后 2-3 年收回；应收直营电费款已收回 800.73 万元，剩余款项为沈阳机床股份有限公司 1,189.14 万元、北方重工集团有限公司 532.63 万元，标的公司预计 1 年内逐步收回。

（1）根据《关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见》（财建〔2020〕4 号）、《可再生能源电价附加资金管理办法》（财建〔2020〕5 号）的改革要求，已进入目录的补贴将直接列入电网企业可再生能源发电项目补贴清单，在国家补贴压力逐步释放的背景下，预计该部分未结算补贴将在两年内收到；未进入补贴目录的发电项目，根据文件精神，国家将简化目录制管理，不再发布可再生能源电价附加目录，而是通过国家可再生能源信息管理平台填报电价附加申请信息，电网企业根据财政部等部门确定的原则，依照项目类型、并网时间、技术水平等条件，确定并定期向全社会公开符合补助条件的可再生能源发电项目清单，并将清单审核情况报财政部、国家发展改革委、国家能源局，补贴资金按年度拨付。

（2）应收其他业主电费款逾期客户分别为沈阳机床股份有限公司 1,189.14 万元、北方重工集团有限公司 532.63 万元。截至 2019 年 8 月 31 日，沈阳机床股份有限公司进行破产重整，标的公司按单项评估计提损失准备的应收账款计提 50% 的损失准备。目前沈阳机床股份有限公司已重整完成。截至 2019 年 8 月 31 日，北方重工集团有限公司已和辽宁方大集团实业有限公司重整，变为辽宁方大集团实业有限公司和金融普通债权人共同持股的混合所有制公司，标的公司按账龄组合计提损失准备。

2、结合同行业可比公司情况，补充披露报告期末应收账款未计提减值损失的原因及合理性，坏账准备计提是否充分

(1) 标的公司与同行业可比上市公司的坏账准备计提比例对比情况

1) 应收国家电网公司电费

目前补贴电价部分收入回收虽然较慢，但是此部分为国家补贴，符合发放条件，虽尚未明确发放时间，但基本无坏账风险，同行业公司应收售电款坏账计提政策具体情况如下：

序号	同行业公司	应收售电款坏账计提政策
1	太阳能 (000591.SZ)	应收电网公司电费、关联方往来、备用金、保证金、押金、职工借款，该组合单独测试，一般不计提坏账准备
2	拓日新能 (002218.SZ)	供电局应收账款由国家信用担保无坏账风险，不计提坏账准备
3	亚玛顿 (002623.SZ)	新能源补贴组合不计提坏账准备
4	东方日升 (300118.SZ)	保证金、退税、应收电网电费（含补）等具有低风险信用特征，不计提坏账准备
5	珈伟新能 (300317.SZ)	不计提坏账准备的应收款项组合包括：光伏发电应收款（包括应收电力公司标杆电费与应收国家财政补贴的电费）、正常的员工备用金、押金、各类保证金、应收政府款项
6	正泰电器 (601877.SH)	国内电网和电力公司的应收账款不计提坏账准备
7	晶科科技 (601778.SH)	对于已经进入国家补贴目录的电站项目，电网公司在收到补贴款后转付该等款项；对于尚未纳入国家补贴目录的电站项目，结合新能源相关政策、行业惯例和历史项目补贴的申请、审批及发放情况，公司预计该部分补贴款不存在回款困难的风险，发生坏账风险的可能性较低，采用余额百分比法按期末余额的 1% 计提
8	晶澳科技 (002459)	自 2019 年 1 月 1 日起适用的会计政策：应收电网公司电费、合并范围内关联方款项计入“应收账款——其他组合”，不计提预期信用损失。
9	协鑫新能源 (0451.HK)	对于电价补贴应收款项的合约资产，管理层定期进行减值评估。基于评估，鉴于光伏发电行业受中国政府大力支持，故管理层认为，相关对手方的违约可能性极微。此外，管理层确信，本集团的所有运营发电厂均能够在适当时候于目录登记，而电价补贴的应计收入可完全收回，惟须有待分配资金。因此，电价补贴应收款项之合约资产的相关信贷风险有限。
10	熊猫绿能 (0686.HK)	鉴于电力销售应收款项定期结付之往绩记录及电价补贴应收账款的收回受政府政策的有力支持，董事认为该等客户的违约风险并不重大，且预期不会由于该等客户不履约行为而产生任何亏损。因此，经评估应收款项及电价补贴应收账款之预期信贷亏损近乎零，因此未计提拨备
11	龙源电力 (0916.HK)	根据财政部、国家发展改革委员会及国家能源局于二零一二年三月联合颁布的财建[2012]102 号通知《可再生能源电价附加补助资金管理暂行办法》，有关结算上述可再生能源电价补助的新标准程序已

序号	同行业公司	应收售电款坏账计提政策
		自二零一二年起生效，每个项目于划拨有关资金予地方电网公司前，均须取得批准。于二零一八年十二月三十一日，本集团的大部分相关项目已获批可再生能源电价补助，而若干项目正申请审批。管理层认为，批准将会于适当时候取得。应收电价补助根据政府现行政策及财政部主要付款惯例结算，并无结算到期日。鉴于过往与电网公司并无呆账记录且该等电价补助乃由中国政府提供资金，故该等电价补助应收账款可全数收回。
12	华能新能源 (0958.HK)	根据财政部、国家发展和改革委员会、国家能源局于二零一二年三月共同下发的关于印发《可再生能源电价附加补助资金管理暂行办法》的通知（财建[2012]102号），可再生能源电价附加的结算自二零一二年起按文件规定的标准化程序执行，项目在取得批准后有关的补贴资金才会拨付至当地电网公司。于二零一八年十二月三十一日，大部分运营项目已取得补助资金的批复，还有部分项目处于申请批复的过程中。本公司董事认为这些项目将会适时取得批复，而且由于过往并无坏账且该可再生能源电价附加由中国政府资助，故此类应收账款及应收票据将可全数收回。
13	银星能源 (000862.SZ)	对应收电网公司的应收账款计提坏账
14	节能风电 (601016.SH)	对应收电网公司的应收账款计提坏账
15	嘉泽新能 (601619.SH)	对应收电网公司的应收账款计提坏账
16	隆基股份 (601012.SH)	应收政府部门的电价补贴款和电网的结算款，主要考虑存续期预期信用损失，按应收账款余额 3%计提坏账准备，并根据账龄逐年递增至 3 年以上按 12% 计提
17	江苏新能 (603693.SH)	对应收电网公司的应收账款计提坏账

注：上表中应收售电款坏账计提政策摘自该公司年报等公开资料或根据该公司公开资料整理。

基于上述同行业公司已披露的会计政策，太阳能、拓日新能等 11 家行业内公司对应收电网公司售电款（包括补贴）未计提坏账准备，银星能源等 6 家行业内公司计提不同程度的坏账准备。标的公司根据电费回款以及项目补贴的申请和发放情况，考虑到补贴回款系依据国家信用，因此预计应收电网公司售电款以及可再生能源电价附加资金补助不存在回款困难，发生减值的风险较小，未实际计提坏账准备。

## 2) 应收其他业主电费款

公司名称	0-6 个月	7-12 个月	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
太阳能 (000591.SZ)	-	5%	-	10%	30%	50%	80%	100%
嘉泽新能 (601619.SH)	0.94%	1.29 %	-	1.76%	2.41%	3.29%	3.29%	3.29%

公司名称	0-6个月	7-12个月	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
银星能源 (000862.SZ)	-	-	0.78%	5.69%	11.11%	24.34%	未披露	100%
协鑫新能源 (0451.HK)	未明确披露							
江山控股 (0295.HK)	未明确披露							
熊猫绿能 (0686.HK)	未明确披露							
标的公司	-	5%	-	10%	30%	50%	80%	100%

标的公司对应收其他业主电费款的坏账政策与可比上市公司相似。对应收其他业主（扣除沈阳机床股份有限公司单项计提外）电费款按照账龄法计提坏账的情况如下：

单位：万元

报告截止日	0-6个月原值	比例(%)	0-6个月损失准备	7-12个月原值	比例(%)	7-12个月损失准备
2019年8月31日	1,055.25	69.38	-	465.72	30.62	23.29
2018年12月31日	899.66	100.00	-	-	-	-
2017年12月31日	118.18	100.00	-	-	-	-

综上所述，标的公司坏账准备已充分计提。

（三）结合标的资产及下属公司纳入补贴目录的情况，补充披露后续资产减值准备计提政策，并说明纳入补贴目录后，对标的资产应收账款周转率的影响，是否对标的资产流动性产生重大不利影响

#### 1、国开新能源后续资产减值准备计提政策

项目公司	电站项目	客户	是否纳入补贴目录	后续资产减值准备计提政策
同心县隆基新能源有限公司	同心隆基一期 30MW 项目	国网宁夏电力公司	是	不计提
	同心隆基二期 10MW 项目	国网宁夏电力公司	是	不计提
	同心隆基二期 30MW 项目	国网宁夏电力公司	是	不计提
中宁县隆基天华新能源有限公司	中宁隆基 20MW 项目	国网宁夏电力公司	是	不计提
宁夏利能光伏电力开发	宁夏利能 30MW 项目	国网宁夏电力公司	是	不计提

项目公司	电站项目	客户	是否纳入补贴目录	后续资产减值准备计提政策
有限公司				
宁夏国信光伏能源有限公司	宁夏国信 100MW 项目	国网宁夏电力公司	是	不计提
宁夏嘉润农光新能源有限公司	嘉润红寺堡 19.125MW 项目	国网宁夏电力有限公司吴忠供电公司	否	不计提
保能曲阳县光伏电力开发有限公司	曲阳庄窠 20MW 项目	国网河北省电力有限公司	否	不计提
	曲阳郎家庄 20MW 项目	国网河北省电力有限公司	否	不计提
海兴县小山光伏发电有限公司	海兴小山 50MW 项目	国网河北省电力有限公司	是	不计提
邯能涉县光伏电力开发有限公司	英利涉县 20MW 项目	国网河北省电力有限公司	是	不计提
易县易源光伏电力开发有限公司	英利易县 30MW 项目	国网河北省电力有限公司	否	不计提
涞源县英利光伏电力开发有限公司	英利涞源一期 20MW 项目	国网河北省电力有限公司	是	不计提
	英利涞源二期 30MW 项目	国网河北省电力有限公司	是	不计提
	英利涞源二期 10MW 项目	国网河北省电力有限公司	是	不计提
国开新能（赤城）光伏发电有限公司	国开赤城 20MW 项目	国网冀北电力有限公司	是	不计提
合肥市大川新能源科技有限公司	大川沈岗水库 20MW 项目	国网安徽省电力公司长丰县供电公司	否	不计提
	大川林庄水库 20MW 项目	国网安徽省电力公司长丰县供电公司	否	不计提
安达国开新能源光伏电力开发有限公司	安达昌德 20MW-A 项目	国网黑龙江省电力有限公司	否	不计提
	安达昌德 20MW-B 项目	国网黑龙江省电力有限公司	否	不计提
大连国发新能源有限公司	大连国发 12MW 项目	国网辽宁省电力有限公司大连供电公司	否	不计提
		中车大连机车车辆有限公司	否	按账龄计提
曦洁（上海）新能源科技有限公司	安靠上海 5.57MW 项目	国网上海市电力公司	否	不计提
		安靠封装测试（上海）有限公司	否	按账龄计提
枣庄国开昊源新能源科技有限公司	枣庄峰城一期 10MW 项目	国网山东省电力公司枣庄供电公司	是	不计提
沈阳拓源沈机新能源有限公司	沈阳机床一期 20MW 项目	国网辽宁省电力有限公司沈阳供电公司	否	不计提
	沈阳机床二期 16MW 项目	沈阳机床股份有限公司	否	单项计提

项目公司	电站项目	客户	是否纳入补贴目录	后续资产减值准备计提政策
沈阳拓源北重新能源有限公司	北方重工一期 15MW 项目	国网辽宁省电力有限公司沈阳供电公司	否	不计提
	北方重工二期 15MW 项目	北方重工集团有限公司	否	按账龄计提
龙游瑞源新能源有限公司	龙游瑞源 30MW 项目	国网浙江龙游县供电公司	是	不计提
		维达纸业(浙江)有限公司、浙江海景纸业有 限公司、浙江金昌特种 纸股份有限公司	是	按账龄 计提
寿阳国科新能源科技有 限公司	寿阳 2 号 100MW 项目	国网山西省电力公司	否	不计提
	寿阳 4 号 100MW 项目	国网山西省电力公司	否	不计提
德州润津新能源有限公 司	夏津一期 100MW 项 目	国网山东省电力公司 德州供电公司	否	不计提
	夏津二期 100MW 项 目	国网山东省电力公司 德州供电公司	否	不计提
托克逊县风城新能源有 限公司	托克逊一期 49.5MW 项目	国网新疆电力有限公 司吐鲁番供电公司	否	不计提
	托克逊二期 49.5MW 项目	国网新疆电力有限公 司吐鲁番供电公司	否	不计提

注：英利涑源二期 30MW 项目、英利涑源二期 10MW 项目、国开赤城 20MW 项目、枣庄峰城一期 10MW 项目已纳入扶贫项目补贴目录。

## 2、纳入补贴目录后，对标的资产应收账款周转率的影响，是否对标的资产流动性产生重大不利影响

标的资产及下属公司纳入补贴目录后，将极大地提高国补收入的应收账款周转率，如果每年收到一次国补回款，标的资产纳入补贴目录对标的资产流动性产生积极的影响。

## 二、补充披露情况

公司已在本本次重组报告书（修订稿）“第十节 管理层讨论与分析”之“三、标的公司经营情况的讨论与分析”之“（一）财务状况分析”中就上述内容进行了补充披露。

## 三、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：（1）标的资产应收账款水平、周转率、回款周期等与同行业存在一定差异，但具有合理性。（2）标的资产报告期末对国家电网的应收账款未计提坏账准备与大多数可比上市公司政策一致；应收其他业主的应收账款坏账准备已充分计提。（3）标的公司电站项目纳入补贴目录后，将提高标的公司应收账款周转率，对标的公司流动性产生有利影响。

经核查，会计师认为：（1）标的资产应收账款水平、周转率、回款周期等与同行业存在差异具有合理性。（2）标的资产报告期末对国家电网的应收账款未计提坏账准备与大多数可比上市公司政策一致；应收其他业主的应收账款坏账准备已充分计提。（3）纳入补贴目录后，将提高标的公司应收账款周转率，对标的公司流动性产生有利影响。

19. 申请文件显示，1）报告期各期末，国开新能源负债合计分别为 320,823.90 万元、451,810.68 万元及 798,972.80 万元。其中，截至 2019 年 8 月 31 日，标的公司有息负债余额为 603,117.52 万元，加权平均利率为 4.92%。2）报告期各期末，国开新能源资产负债率分别为 69.35%、73.67%及 75.56%，流动比率分别为 1.40、0.84 及 1.16，速动比率分别为 1.39、0.83 及 1.16。3）报告期，标的资产利息支出分别为 1.36 亿元、1.76 亿元和 1.61 亿元，逐年增长。请你公司：1）补充披露标的资产资产负债率逐年上升，报告期内债务规模大幅增长的原因及合理性，并结合预测期内标的资产债务筹资计划，补充披露标的资产相关债务还款风险，以及保障按期还款的措施，是否对后续生产经营产生影响。2）结合标的资产主要流动负债的到期期限、银行授信额度及现金流情况，进一步补充披露标的资产偿债能力是否稳定，是否存在重大的偿债风险，以列表方式说明未来的还款计划、还款资金来源及可实现性。3）结合同行业公司情况、标的资产经营情况、发展战略等，补充披露标的资产资产负债率逐年提升、流动比率下降的原因及合理性，与同行业可比公司是否存在重大差异。4）补充披露标的资产未来改善资本结构、充实偿债能力，降低财务费用负担的具体措施，并就贷款基准利率变化对财务费用、标的资产净利润的影响进行敏感性分析。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

## 一、问题答复

(一) 补充披露标的资产资产负债率逐年上升，报告期内债务规模大幅增长的原因及合理性，并结合预测期内标的资产债务筹资计划，补充披露标的资产相关债务还款风险，以及保障按期还款的措施，是否对后续生产经营产生影响

**1、标的资产资产负债率逐年上升，报告期内债务规模大幅增长的原因及合理性**

国开新能源属于光伏、风电发电行业，该行业为重资产、资金密集型行业。报告期内，标的公司投入了大量资金用于光伏、风电电站建设等资本性支出，相关资金的来源主要为标的公司自有资金、银行借款及融资租赁款。

国开新能源报告期内装机容量与负债增长情况

项目	2017年12月31日	2018年12月31日	2019年8月31日
装机容量(MW)	460.00	832.695	1,161.695
装机容量增幅	-	81.02%	39.51%
流动负债(万元)	88,535.57	162,039.30	283,000.86
流动负债增幅	-	83.02%	74.65%
负债总额(万元)	320,823.90	451,810.68	798,972.80
负债总额增幅	-	40.83%	76.84%
资产负债率	69.35%	73.67%	75.56%

由上表可知，国开新能源债务规模增幅与装机容量增幅保持相同趋势。报告期内标的资产债务规模增长较快的主要原因为主营业务规模的扩张导致的资本性支出大幅增长，具有合理性。

**2、结合预测期内标的资产债务筹资计划，补充披露标的资产相关债务还款风险，以及保障按期还款的措施，是否对后续生产经营产生影响**

(1) 补充披露标的资产相关债务还款风险

2017年、2018年、2019年8月末，标的公司合并报表负债总金额分别为 32.08 亿元、45.18 亿元、79.90 亿元，资产负债率分别为 69.35%、73.67%、75.56%。标的公司自 2018 年以来，因业务发展处于扩张期，债务总规模上升较快。如未

来宏观经济形势发生不利变化或者信贷紧缩，标的公司筹资规模可能不足以偿还相关债务，流动性可能面临压力，对正常生产经营造成不利影响。

(2) 保障按期还款的措施，是否对后续生产经营产生影响。

国开新能源积极采取各项措施保障公司按期还款：

1、不断提升电站运营管理水平，保障电站收入稳定、现金回款正常，持续改善经营性现金流情况，以满足电站项目长期贷款的还本付息安排；

2、按时足额为下属电站购买相关保险，如遇到电站设施出险损毁或者故障导致设施及发电量损失时，能够获得相应的保险赔偿，确保项目公司收入稳定；

3、总部对各下属项目公司的资金实行统一归集管理，在下属项目公司因异常情况出现流动性紧张时，由总部统一安排资金调度，确保按期还款。

4、高度重视公司信用，与金融机构保持良好的合作关系。截至本反馈回复日，标的资产的银行综合授信余额为 12.30 亿元，能够有效满足公司日常的流动性需求。

5、标的资产置入上市公司后，融资渠道将进一步丰富，可以有效利用资本市场进行股权融资或债权融资，持续改善公司的资本结构和负债结构，降低还款压力和财务费用。

上述措施将有效保障国开新能源的按期还款，不会对后续的生产经营产生重大不利影响。

(二) 结合标的资产主要流动负债的到期期限、银行授信额度及现金流情况，进一步补充披露标的资产偿债能力是否稳定，是否存在重大的偿债风险，以列表方式说明未来的还款计划、还款资金来源及可实现性

1、国开新能源主要流动负债的到期期限、银行授信额度及现金流情况

(1) 国开新能源流动负债情况

截至 2019 年 8 月 31 日，国开新能源主要流动负债明细如下：

单位：万元

项目	2019年8月31日		截至目前剩余未还款情况
	金额	占流动负债比例	
短期借款	31,223.22	11.03%	截至2020年4月30日，已全部还清。
应付票据	37,611.52	13.29%	截至2020年4月30日，23,902.71万元已如期兑付，尚余13,708.81万元待到期时以自有资金兑付。
应付账款	45,732.25	16.16%	截至2020年4月30日，以自有资金、银行承兑汇票及贷款形式累计支付20,148.56万元，尚余25,583.69万元待符合合同约定的支付条件后支付。
其他应付款	108,022.81	38.17%	截至2020年4月30日，已支付69,857.61万元，尚余38,165.20万元待符合合同约定的支付条件后支付。
一年内到期的非流动负债	56,584.08	19.99%	截至2020年4月30日，已支付42,076.08万元，尚余14,508.00万元待到期时以自有资金支付。
合计	<b>279,173.88</b>	<b>98.64%</b>	-

## (2) 国开新能源主要流动负债的到期期限

报告期内，国开新能源的主要流动负债为短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款以及一年内到期的非流动负债。

### 1) 短期借款

截至2019年8月31日，国开新能源短期借款余额为31,223.22万元，全部为信用借款，具体明细及到期期限如下：

序号	借款银行	借款余额(万元)	到期日	付款情况
1	国开金融有限责任公司	30,000.00	2019-10-25	短期借款已到期，已按时还款。
2	北京银行西单支行	261.61	2020-02-20	短期借款已到期，已按时还款。
3	北京银行西单支行	700.00	2020-03-18	短期借款已到期，已按时还款。
4	北京银行西单支行	261.61	2020-04-11	短期借款已到期，已按时还款。
总计		<b>31,223.22</b>	-	-

### 2) 应付票据

截至2019年8月31日，国开新能源应付票据余额为37,611.52万元，全部为银行承兑汇票，因单笔金额较小，且笔数较多，汇总到期期限如下：

项目	2019年9-12月 (万元)	2020年1-3月 (万元)	2020年4-6月 (万元)	2020年7-9月 (万元)

项目	2019年9-12月 (万元)	2020年1-3月 (万元)	2020年4-6月 (万元)	2020年7-9月 (万元)
金额	-	18,519.08	14,859.67	4,232.77
付款情况	截至2020年4月30日上述应付票据中23,902.71万元已使用自有资金如期兑付，占比63.55%，未出现延期兑付情况。			

### 3) 应付账款

报告期内，国开新能源应付账款主要为应付 EPC 总承包方的工程款，付款期限均依据电站具体施工进度和合同约定确定。截至2019年8月31日，国开新能源应付账款余额为45,732.25万元。

应付账款(万元)	付款情况
45,732.25	截至2020年4月30日以自有资金、银行承兑汇票累计支付19,270.29万元，占比42.14%。

### 4) 其他应付款

截至2019年8月31日，国开新能源其他应付款主要为应付北京天润新能源投资有限公司股权对价款。具体还款情况如下：

序号	公司名称	其他应付账款 金额(万元)	其他应付账款 对手方	到期日	付款情况
1	国开新能源科技有限公司	98,916.52	北京天润新能源投资有限公司	根据合同约定确定	截至2020年4月30日，已经支付股权对价款61,533.83万元，占比62.21%。
2	其他	9,106.29	-	根据合同约定确定	截至2020年4月30日，已累计支付8,323.78万元，占比91.41%。
总计		<b>108,022.81</b>	-	-	-

### 5) 一年内到期的非流动负债

截至2019年8月31日，国开新能源一年内到期的非流动负债具体还款情况如下：

序号	对手方	借款金额 (万元)	付款情况	付款计划
1	永盈金融租赁有限公司	629.80	2019年9月至2020年4月期间内已按期偿还472.35万元。	剩余157.45万元根据借款合同中的还本付息计划在2020年8月31日前以自有资金支付。
2	北银金融租赁有限公司	15,766.65	2019年9月至2020年4月期间内已按期偿还9,099.98万元。	剩余6,666.67万元根据借款合同中的还本付息计划在2020年8月31日前以自有资金支付。
3	中信金融租赁有	4,125.00	已于2020年1月全	无

序号	对手方	借款金额 (万元)	付款情况	付款计划
	限公司		部偿还。	
4	长期贷款及长期 融资租赁款	36,062.63	2019年9月至2020 年4月期间内已到 期并偿还28,378.75 万元。	剩余借款额7,683.88万元根据借款合同中的还本付息计划在2020年8月31日前以企业所持有的自有资金支付。
总计		<b>56,584.08</b>	-	-

### (3) 国开新能源银行授信额度情况

1) 截至2020年4月30日，国开新能源取得的银行授信情况如下：

序号	贷款银行	授信额度(万元)	贷款余额(万元)	剩余授信额度(万元)
1	浦发银行	50,000.00	-	50,000.00
2	宁波银行	20,000.00	-	20,000.00
3	招商银行	50,000.00	-	50,000.00
4	华夏银行	3,000.00	-	3,000.00
总计		<b>123,000.00</b>	-	<b>123,000.00</b>

国开新能源短期授信额度包括流动资金贷款、承兑汇票、信用证在内的综合授信，公司作为补充流动资金之用。

### 2、标的资产偿债能力是否稳定，是否存在重大的偿债风险，以列表方式说明未来的还款计划、还款资金来源及可实现性

报告期内，国开新能源流动负债大幅增加的主要原因是国开新能源处于主营业务扩张期，标的公司通过债务融资以及融资租赁方式投入了大量资金用于光伏、风电电站建设等资本性支出。随着国开新能源发展规模逐步稳定，经营活动的现金流情况持续改善，将有效提升标的公司的偿债能力。

其次，随着国开新能源下属电站逐步并网发电，因电力销售业务稳定，上网电价经审批后长期不变，未来付款来源较为稳定。

最后，国开新能源拥有较大额度的银行授信额度。截至2020年4月30日，国开新能源尚有12.30亿元授信额度可供使用。

综上所述，标的资产偿债能力稳定，不存在重大的偿债风险。

国开新能源未来的还款计划、还款资金来源情况如下：

项目	截至 2020 年 4 月 30 日剩余未还款情况	未来还款计划	还款资金来源
短期借款	已全部还清	不适用	不适用
应付票据	23,902.71 万元已如期兑付, 尚余 13,708.81 万元待到期时以自有资金兑付。	13,708.81 万元在 2020 年 5 月至 2020 年 8 月间以自有资金兑付。	以企业所持有的自有资金支付。资金来源为企业所收到的电费收入、上市增发或发行债券所收到的现金。
应付账款	以自有资金、银行承兑汇票及贷款形式累计支付 20,148.56 万元, 尚余 25,583.69 万元待符合合同约定的支付条件后支付。	待符合合同约定的支付条件后支付。	以落实的项目长期贷款支付。
其他应付款	目前已支付 69,857.61 万元, 尚余 38,165.20 万元待符合合同约定的支付条件后支付。	预计以贷款支付股权对价款 30,371.2 万元, 剩余 7,794 万元以企业自有资金支付。	贷款已落实, 自有资金来源为企业所收到的电费收入、上市增发或发行债券所收到的现金。
一年内到期的非流动负债	目前已支付 42,286.02 万元, 尚余 14,298.06 万元待到期时以企业所持有的自有资金支付。	14,298.06 万元在 2020 年 5 月至 2020 年 8 月之间到期, 计划以企业持有的自有资金进行支付。	以企业所持有的自有资金支付。资金来源为企业所收到的电费收入、上市增发或发行债券所收到的现金。

(三) 结合同行业公司情况、标的资产经营情况、发展战略等, 补充披露标的资产资产负债率逐年提升、流动比率下降的原因及合理性, 与同行业可比公司是否存在重大差异

1、结合同行业公司情况、标的资产经营情况、发展战略等, 补充披露标的资产资产负债率逐年提升、流动比率下降的原因及合理性

标的公司将依托股东品牌力量、客户资源及资本优势, 搭建平台, 整合发电厂商、设备厂商、EPC 及设计院、科研机构、金融机构与工业园区、行业龙头企业资产、资源, 打通电力行业发电、输配电、售电环节, 致力将国开新能源打造成集“发、配、售”为一体的综合型清洁能源服务商。国开新能源资产负债率逐年提升、流动比率下降的主要原因系标的公司通过银行借款、融资租赁方式投入了大量资金用于光伏、风电电站建设等资本性支出, 导致负债总额以及流动负债均大幅度增加。

合理性见本反馈问题之“问题 19”之“(一) 补充披露标的资产资产负债率逐年上升, 报告期内债务规模大幅增长的原因及合理性, 并结合预测期内标的资产债务筹资计划, 补充披露标的资产相关债务还款风险, 以及保障按期还款的

措施，是否对后续生产经营产生影响。”之“1、标的资产资产负债率逐年上升，报告期内债务规模大幅增长的原因及合理性”。

## 2、与同行业可比公司是否存在重大差异

### (1) 同行业可比公司资产负债率情况

单位：%

公司	2019年12月31日 (标的资产为2019年8月31日)	2018年12月31日	2017年12月31日
太阳能 (000591.SZ)	64.04	62.38	61.17
嘉泽新能 (601619.SH)	63.59	69.88	72.76
银星能源 (000862.SZ)	71.62	72.96	70.26
协鑫新能源 (0451.HK)	81.68	84.14	84.13
江山控股 (0295.HK)	70.58	67.66	67.28
熊猫绿能 (0686.HK)	85.62	80.93	77.52
平均数	72.86	72.99	72.19
国开新能源	75.56	73.67	69.35

标的公司2017年末资产负债率低于同行业可比公司平均数，2018年末以及2019年8月31日资产负债率略高于同行业可比公司平均水平，主要原因系标的公司投入了大量资金用于光伏、风电电站建设等资本性支出，导致负债增加较快继而影响到资产负债率，但上述差异处于合理范围之内。

### (2) 同行业可比公司流动比率情况

公司	2019年12月31日 (标的资产为2019年8月31日)	2018年12月31日	2017年12月31日
太阳能 (000591.SZ)	1.24	1.10	1.18
嘉泽新能 (601619.SH)	1.98	1.50	1.44
银星能源 (000862.SZ)	1.14	0.96	1.25
协鑫新能源 (0451.HK)	0.41	0.45	0.54
江山控股 (0295.HK)	1.68	1.74	0.95
熊猫绿能	0.67	0.88	0.78

公司	2019年12月31日 (标的资产为2019年8月31日)	2018年12月31日	2017年12月31日
(0686.HK)			
平均数	1.19	1.11	1.02
国开新能源	1.16	0.84	1.40

标的公司 2017 年末流动比率高于与同行业可比公司，2018 年末以及 2019 年 8 月 31 日流动比率略低于同行业可比公司平均水平，主要原因系标的公司投入了大量资金用于光伏、风电电站建设等资本性支出，导致流动负债增幅超过流动资产的增幅继而影响到流动比率，但上述差异处于合理范围之内。

**(四) 补充披露标的资产未来改善资本结构、充实偿债能力，降低财务费用负担的具体措施，并就贷款基准利率变化对财务费用、标的资产净利润的影响进行敏感性分析**

**1、补充披露标的资产未来改善资本结构、充实偿债能力，降低财务费用负担的具体措施**

国开新能源未来将努力改善资本结构、充实偿债能力、降低财务费用负担，拟采取的具体措施如下：

(1) 本次交易完成后，国开新能源将整体置入上市公司，届时可以借助资本市场通过股权融资以及债权融资相结合的融资方式，优化资本结构、降低财务费用。

(2) 本次交易完成后，国开新能源将加强优质项目的储备和开发，提升自身盈利能力，充实偿付能力。

(3) 国开新能源在项目选择时将更加关注项目本身的内含报酬率、投资回收期、合规性等指标，提高项目建设开发时期的资金使用效率。

(4) 国开新能源将进一步加强日常经营管理，完善与成本节约相关的考核方式，提高运营效率，严格控制费用支出。

**2、就贷款基准利率变化对财务费用、标的资产净利润的影响进行敏感性分析**

因标的公司短期借款为固定利率，贷款基准利率的变化对标的公司财务费用、标的资产净利润没有影响，以下为长期借款、售后回租贷款基准利率变化对标的资产财务费用、净利润影响的分析情况。

(1) 标的公司 2017 年度长期借款、售后回租情况如下表：

单位：万元

主体公司	借款类别	借款开始日	借款本金	借款利息	其中：计入财务费用	其中：计入在建工程
同心县隆基新能源有限公司	长期借款	2015-8-28	24,900.00	1,130.53	1,130.53	-
同心县隆基新能源有限公司	长期借款	2015-9-15	30,300.00	1,397.21	1,397.21	-
中宁县隆基天华新能源有限公司	长期借款	2015-9-15	15,200.00	702.38	702.38	-
宁夏国信光伏能源有限公司	长期借款	2017-8-18	65,500.00	1,212.48	1,212.48	-
海兴县小山光伏发电有限公司	长期借款	2016-1-26	35,000.00	1,339.28	1,339.28	-
保能曲阳县光伏电力开发有限公司	长期借款	2015-12-24	26,000.00	1,257.87	1,257.87	-
涇源县英利光伏电力开发有限公司	长期借款	2015-1-29	14,000.00	491.31	491.31	-
易县易源光伏电力开发有限公司	长期借款	2017-11-28	19,000.00	85.34	85.34	-
邯能涉县光伏电力开发有限公司	长期借款	2015-12-24	13,000.00	622.00	376.03	245.97
龙游瑞源新能源有限公司	长期借款	2015-11-18	5,475.00	261.30	261.30	-
宁夏利能光伏电力开发有限公司	售后回租	2016-12-13	20,000.00	1,218.65	1,218.65	-
宁夏国信光伏能源有限公司	售后回租	2016-12-20	65,000.00	2,201.03	2,201.03	-

(2) 标的公司 2018 年度长期借款、售后回租情况如下表：

单位：万元

主体公司	借款类别	借款开始日	借款本金	借款利息	其中：计入财务费用	其中：计入在建工程
同心县隆基新能源有限公司	长期借款	2015-8-28	24,900.00	1,060.97	1,060.97	-
同心县隆基新能源有限公司	长期借款	2015-9-15	30,300.00	1,312.75	1,312.75	-
中宁县隆基天华新能源有限公司	长期借款	2015-9-15	15,200.00	662.64	662.64	-

主体公司	借款类别	借款开始日	借款本金	借款利息	其中：计入财务费用	其中：计入在建工程
宁夏国信光伏能源有限公司	长期借款	2017-8-18	65,500.00	3,206.42	3,206.42	-
海兴县小山光伏发电有限公司	长期借款	2016-1-26	35,000.00	1,521.17	1,521.17	-
保能曲阳县光伏电力开发有限公司	长期借款	2015-12-24	26,000.00	1,187.89	1,187.89	-
涞源县英利光伏电力开发有限公司	长期借款	2015-1-29	14,000.00	586.81	586.81	-
易县易源光伏电力开发有限公司	长期借款	2017-11-28	19,000.00	943.28	943.28	-
邯能涉县光伏电力开发有限公司	长期借款	2015-12-24	13,000.00	588.14	544.80	43.34
龙游瑞源新能源有限公司	长期借款	2015-11-18	5,475.00	246.38	246.38	-
国开新能（赤城）光伏发电有限公司	长期借款	2018-8-31	12,000.00	117.83	88.36	29.48
曦洁（上海）新能源科技有限公司	长期借款	2018-10-25	3,360.00	28.21	28.21	-
涞源县英利光伏电力开发有限公司	售后回租	2018-2-12	20,000.00	1,145.11	1,145.11	-
国开新能源科技有限公司	售后回租	2018-8-1	36,000.00	559.41	559.41	-
国开新能源科技有限公司	售后回租	2018-6-22	11,000.00	534.49	534.49	-
宁夏利能光伏电力开发有限公司	售后回租	2016-12-13	20,000.00	1,217.04	1,217.04	-
合肥市大川新能源科技有限公司	售后回租	2018-3-20	24,000.00	1,444.13	1,444.13	-

(3) 标的公司 2019 年 1-8 月长期借款、售后回租情况如下表：

单位：万元

主体公司	借款类别	借款开始日	借款本金	借款利息	其中：计入财务费用	其中：计入在建工程
同心县隆基新能源有限公司	长期借款	2015-8-28	24,900.00	669.03	669.03	-
同心县隆基新能源有限公司	长期借款	2015-9-15	30,300.00	828.67	828.67	-
中宁县隆基天华新能源有限公司	长期借款	2015-9-15	15,200.00	418.72	418.72	-
宁夏国信光伏能源有限公司	长期借款	2017-8-18	65,500.00	2,007.04	2,007.04	-
宁夏嘉润农光新能源有限公司	长期借款	2019-5-31	13,800.00	174.68	174.68	-
海兴县小山光伏发电	长期借款	2016-1-26	35,000.00	946.55	946.55	-

主体公司	借款类别	借款开始日	借款本金	借款利息	其中：计入财务费用	其中：计入在建工程
有限公司						
保能曲阳县光伏电力开发有限公司	长期借款	2015-12-24	26,000.00	741.67	741.67	-
涑源县英利光伏电力开发有限公司	长期借款	2015-1-29	14,000.00	354.69	354.69	-
易县易源光伏电力开发有限公司	长期借款	2017-11-28	19,000.00	605.27	605.27	-
邯能涉县光伏电力开发有限公司	长期借款	2015-12-24	13,000.00	367.87	367.87	-
龙游瑞源新能源有限公司	长期借款	2015-11-18	5,475.00	149.09	149.09	-
国开新能（赤城）光伏发电有限公司	长期借款	2018-8-31	12,000.00	290.89	218.17	72.72
曦洁（上海）新能源科技有限公司	长期借款	2018-10-25	3,360.00	100.81	100.81	-
沈阳拓源沈机新能源有限公司	长期借款	2019-2-1	11,540.00	256.94	256.94	-
合肥市大川新能源科技有限公司	长期借款	2019-8-30	21,500.00	6.14	6.14	-
国开新能（北京）科技有限公司	长期借款	2019-5-21	23,240.00	295.56	295.56	-
托克逊县风城新能源有限公司	长期借款	2016-1-19	44,650.00	353.17	353.17	-
德州润津新能源有限公司	长期借款	2017-8-18	65,500.00	408.40	408.40	-
德州润津新能源有限公司	长期借款	2019-6-20	57,000.00	461.45	461.45	-
涑源县英利光伏电力开发有限公司	售后回租	2018-2-12	20,000.00	285.67	285.67	-
国开新能源科技有限公司	售后回租	2018-8-1	36,000.00	1,633.24	1,633.24	-
宁夏嘉润农光新能源有限公司	售后回租	2018-6-22	11,000.00	318.85	318.85	-
国开新能源科技有限公司	售后回租	2019-2-15	19,000.00	750.85	750.85	-
国开新能源科技有限公司	售后回租	2019-7-21	1,259.60	12.07	12.07	-
寿阳国科新能源科技有限公司	售后回租	2019-3-15	33,000.00	944.13	-	944.13
宁夏利能光伏电力开发有限公司	售后回租	2016-12-13	20,000.00	800.20	800.20	-
沈阳拓源北重新能源有限公司	售后回租	2019-6-25	10,800.00	64.00	64.00	-
沈阳拓源北重新能源有限公司	售后回租	2018-4-18	11,000.00	265.81	265.81	-

主体公司	借款类别	借款开始日	借款本金	借款利息	其中：计入财务费用	其中：计入在建工程
合肥市大川新能源科技有限公司	售后回租	2018-3-20	24,000.00	1,205.67	1,205.67	-

(4) 贷款基准利率变化对财务费用、标的资产净利润影响的敏感性分析：

单位：万元

项目	期间	贷款基准利率变化			
		减少 50 个基点	减少 25 个基点	增加 25 个基点	增加 50 个基点
财务费用影响	2017 年度	-1,161.77	-580.90	580.90	1,161.77
在建工程影响		-25.10	-12.55	12.55	25.10
净利润影响		1,153.12	576.57	-576.57	-1,153.12
<b>占净利润比例</b>		<b>8.38%</b>	<b>4.19%</b>	<b>-4.19%</b>	<b>-8.38%</b>
财务费用影响	2018 年度	-1,634.80	-817.43	817.43	1,634.80
在建工程影响		-7.21	-3.60	3.60	7.21
净利润影响		1,526.65	763.36	-763.36	-1,526.65
<b>占净利润比例</b>		<b>10.15%</b>	<b>5.07%</b>	<b>-5.07%</b>	<b>-10.15%</b>
财务费用影响	2019 年 1-8 月	-1,326.55	-663.26	663.26	1,326.55
在建工程影响		-82.28	-41.14	41.14	82.28
净利润影响		1,214.99	607.48	-607.48	-1,214.99
<b>占净利润比例</b>		<b>7.50%</b>	<b>3.75%</b>	<b>-3.75%</b>	<b>-7.50%</b>

根据上表，贷款基准利率变化与标的公司财务费用存在正向变动关系，与标的公司净利润存在负向变动关系，贷款基准利率增加/减少 25 个基点，影响报告期标的公司净利润的比例分别为 $\pm 4.19\%$ 、 $\pm 5.07\%$ 和 $\pm 3.75\%$ ；贷款基准利率增加/减少 50 个基点，影响报告期标的公司净利润的比例分别为 $\pm 8.38\%$ 、 $\pm 10.15\%$ 和 $\pm 7.50\%$ 。总体影响较小。

## 二、补充披露情况

公司已在本本次重组报告书（修订稿）“第十节 管理层讨论与分析”之“三、标的公司经营情况的讨论与分析”之“（一）财务状况分析”之“2、负债结构及其变化分析”、“重大风险提示”之“二、与标的资产相关的风险”之“（五）财务风险”及“第十三节 风险因素”之“二、与标的资产相关的风险”之“（五）财务风险”中就上述内容进行了补充披露。

### 三、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：（1）国开新能源负债大幅增加的主要原因是国开新能源处于主营业务扩张期，标的公司通过银行借款、融资租赁方式投入了大量资金用于光伏、风电电站建设等资本性支出。报告期内标的资产债务规模大幅增长具有合理性。标的公司制定了各项债务偿还保障措施，不会对后续生产经营产生重大不利影响。（2）标的公司经营情况良好，如期偿还流动负债，资产偿债能力稳定，不存在重大的偿债风险。现有的融资能力及现金储备、银行授信额度等使得未来的还款计划、还款资金来源具备可实现性。（3）2018年末、2019年8月末，标的公司资产负债率高于同行业可比公司平均水平，流动比率略低于同行业可比公司平均水平，主要原因系标的公司2018年以来对光伏、风电电站建设和收购增加较多，导致负债规模增加较快，但上述差异处于合理范围之内，不存在重大差异。（4）贷款基准利率变化对标的公司财务费用、净利润的影响较小。

经核查，会计师认为：（1）国开新能源流动负债大幅增加的主要原因是国开新能源处于主营业务扩张期，标的公司通过债务融资以及融资租赁方式投入了大量资金用于光伏、风电电站建设等资本性支出。随着国开新能源发展规模逐步稳定，经营活动的现金流净额逐步好转，将有效提升标的公司的偿债能力，不会对后续生产经营产生不利影响；（2）随着国开新能源下属电站逐步并网发电，经营活动产生的现金流量净额逐步转好。因电力销售业务稳定，上网电价经审批后长期不变，未来付款来源较为稳定，不存在重大的偿债风险；（3）2018年末、2019年8月末，标的公司资产负债率高于同行业可比公司平均水平，流动比率略低于同行业可比公司平均水平，主要原因系标的公司2018年以来对光伏、风电电站建设和收购增加较多，导致负债规模增加较快，但上述差异处于合理范围之内，不存在重大差异；（4）贷款基准利率变化对标的公司财务费用、净利润的影响较小。

**20. 申请文件显示，1）报告期各期末，国开新能源固定资产账面价值分别为 299,235.79 万元、387,100.09 万元及 600,126.67 万元，占资产总额的比例分别为 64.68%、63.12%及 56.76%。在建工程分别为 6,235.43 万元、49,806.54**

万元及 23,666.91 万元，占资产总额的比例分别为 1.35%、8.12%及 2.24%。2) 标的资产融资租赁涉及借款规模 13.81 亿元。3) 标的资产光伏电站建设过程中需采购大量光伏组件等材料，近年来相关价格逐年下降。请你公司：1) 结合标的资产下属电站及其附属设备、机器及运输设备等的使用情况，光伏组件等主要设备和材料价格变化情况，补充披露固定资产减值准备的计提是否充分、是否符合《企业会计准则》的相关规定。2) 结合标的资产不同类别固定资产的折旧政策，对报告期内固定资产折旧费用进行合理性测试，补充披露固定资产折旧费用与利润表中成本费用的勾稽关系。3) 结合标的资产的固定资产折旧政策，并比对使用生命周期及同行业公司情况，补充披露固定资产折旧政策是否适当，是否符合《企业会计准则》的相关规定，并分析收益法评估预测中相关折旧预测的合理性。4) 补充披露标的资产截止目前在建工程的具体情况，是否存在已经达到预定可使用状态的情形，并说明在建工程确认的具体会计政策，是否符合资本化条件，是否符合《企业会计准则》的相关规定。5) 补充披露标的资产融资租赁业务模式的具体情况，相关融资租赁固定资产账面原值、累计折旧、账面净值与固定资产明细是否匹配，与融资租赁负债原始金额是否匹配。独立财务顾问、律师和会计师核查并发表明确意见。

## 一、问题答复

(一) 结合标的资产下属电站及其附属设备、机器及运输设备等的使用情况，光伏组件等主要设备和材料价格变化情况，补充披露固定资产减值准备的计提是否充分、是否符合《企业会计准则》的相关规定

1、标的资产下属电站及其附属设备、机器及运输设备等正常使用，光伏组件的采购价格报告期内为下降趋势，具体如下：

光伏电站设备成本中，光伏组件成本约占 55-60%，逆变器及其他电气设备成本约占 25%左右，电缆和支架成本约占 15%左右。报告期内，电缆、支架近年来价格较为稳定，除逆变器外，其他电气设备价格较为稳定，光伏组件由于生产技术和效率的提高较快，市场价格出现较快下降。

国内市场，2017 年底光伏组件含税价格为多晶 2.7-2.75 元/W，单晶 2.7-2.9 元/W；2018 年底光伏组件含税价格为多晶 1.7-2 元/W，单晶 1.8-2.2 元/W，均比

2017 年下降 0.8 元/W 左右。2019 年底光伏组件含税价格为多晶 1.5-1.65 元/W，单晶 1.67-1.81 元/W，比 2018 年下降 0.26-0.275 元/W 左右。

报告期内，标的公司在建项目主要以采购多晶组件为主，平均不含税采购价格如下表：

类型	2017 年度	2018 年度	2019 年 1-8 月
光伏组件（元/W）	2.44	1.94	1.59

## 2、固定资产减值准备计提的充分性

从固定资产构成情况看，标的公司主要是以光伏、风力电站及其附属设备为主体，其作为一个独立的资产组能够直接产生盈利能力。

根据中联评估出具的[中联评报字（2019）第 2186 号]资产评估报告，2018 年，标的公司子公司枣庄昊源的发电资产计提固定减值准备 1,121.50 万元。2019 年 1-8 月，标的公司子公司寿阳国科计提固定资产减值准备 681.45 万元。2019 年 12 月 18 日，中联评估出具的《置入资产评估报告》，标的公司截至 2019 年 8 月 31 日的固定资产按资产基础法评估的结果如下：

单位：万元

公司名称	账面价值	评估金额	评估增值	减值金额	账面价值
同心县隆基新能源有限公司	49,576.73	26,027.15	-23,549.58	-	49,576.73
中宁县隆基天华新能源有限公司	14,211.84	8,965.19	-5,246.65	-	14,211.84
宁夏利能光伏电力开发有限公司	17,687.68	12,691.03	-4,996.65	-	17,687.68
宁夏国信光伏能源有限公司	64,457.34	37,860.82	-26,596.52	-	64,457.34
宁夏嘉润农光新能源有限公司	12,779.98	8,405.43	-4,374.55	-	12,779.98
海兴县小山光伏发电有限公司	31,667.66	20,126.31	-11,541.35	-	31,667.66
保能曲阳县光伏电力开发有限公司	23,886.39	16,778.46	-7,107.93	-	23,886.39
涑源县英利光伏电力开发有限公司	40,623.88	29,639.51	-10,984.37	-	40,623.88
易县易源光伏电力开发有限公司	18,120.70	13,020.62	-5,100.08	-	18,120.70
邯能涉县光伏电力开发有限公司	13,738.58	9,822.68	-3,915.90	-	13,738.58
国开新能（赤城）光伏发电有限公司	9,994.88	9,757.71	-237.17	-	9,994.88

公司名称	账面价值	评估金额	评估增值	减值金额	账面价值
龙游瑞源新能源有限公司	5,516.21	3,872.36	-1,643.85	-	5,516.21
曦洁（上海）新能源科技有限公司	3,421.93	2,479.77	-942.16	-	3,421.93
安达国开新能源光伏电力开发有限公司	19,846.96	15,944.09	-3,902.87	-	19,846.96
大连国发新能源有限公司	5,411.56	5,364.34	-47.22	-	5,411.56
沈阳拓源沈机新能源有限公司	16,822.75	12,067.56	-4,755.19	-	16,822.75
沈阳拓源北重新能源有限公司	11,724.77	8,189.00	-3,535.77	-	11,724.77
枣庄国开昊源新能源科技有限公司	5,726.11	5,885.40	159.29	-	5,726.11
寿阳国科新能源科技有限公司	51,415.53	43,548.16	-7,867.37	-	51,415.53
合肥市大川新能源科技有限公司	24,208.37	18,591.27	-5,617.10	-	24,208.37
托克逊县凤城新能源有限公司	43,631.87	40,207.25	-3,424.62	-	43,631.87
德州润津新能源有限公司	116,646.93	107,203.23	-9,443.70	-	116,646.93
<b>合计</b>	<b>601,118.65</b>	<b>456,447.34</b>	<b>-144,671.31</b>	<b>-</b>	<b>601,118.65</b>

上表中固定资产明细项目评估除枣庄昊源外均出现减值，而经审计财务报表中并未相应计提减值准备，主要原因系：（1）光伏组件市场价格下降幅度较大，导致部分细化项目评估减值。但作为各项目公司，其光伏电站的各细化项目在使用上是一个不可分割的整体，整体中部分细化项目的评估减值不影响光伏电站整体功能的正常发挥，各经营主体对应的资产组实际运行情况良好，从整体上看不存在减值迹象；（2）根据中联评估出具的《置入资产评估报告》，截至评估基准日（2019年8月31日），各公司固定资产采用收益法评估的股东全部权益价值为638,731.51万元，增值额为193,479.41万元，增值率为43.45%。因此，从整体上考虑，项目公司并未单独对细化项目计提减值准备。

### 3、固定资产减值准备计提符合《企业会计准则》的相关规定

根据《企业会计准则第8号——资产减值》及其相关规定，确凿证据表明资产存在减值迹象的，应当在资产负债表日进行减值测试，估计资产的可收回金额。资产存在减值迹象是资产是否需要进行减值测试的必要前提。

标的公司在运营中根据固定资产使用情况，对固定资产进行维修、维护更新等，保证固定资产性能处于良好状态，报告期内固定资产使用状况良好，未发生因资产损坏而导致公司经营业务停滞或造成重大损失，且经营所处的经济环境未在报告期内发生重大变化。

光伏、风力电站及附属设施应按照资产组进行减值测试。资产组的可收回金额应当按照该资产组的公允价值减去处置费用后的净额与其预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。按照收益法评估，该资产组预计未来现金流量的现值高于其账面净值，标的公司的光伏、风力电站及其附属设备无需计提减值。

综上所述，标的固定资产中光伏、风力电站的各细化项目资产减值准备已计提充分，符合《企业会计准则》的相关规定。

(二) 结合标的资产不同类别固定资产的折旧政策，对报告期内固定资产折旧费用进行合理性测试，补充披露固定资产折旧费用与利润表中成本费用的勾稽关系

1、各个报告期内标的资产不同类别固定资产的初始入账价值、累计折旧和账面余额

(1) 2019年8月31日，报告期内标的资产不同类别固定资产的初始入账价值、累计折旧和账面余额情况如下表所示：

单位：万元

类别	账面原值	累计折旧	减值准备	账面净值
房屋及建筑物	40,057.71	4,575.12	-	35,482.59
发电设施	640,904.44	75,078.08	1,802.95	564,023.41
交通工具	505.82	289.96	-	215.86
其他	888.82	484.01	-	404.81
<b>合计</b>	<b>682,356.78</b>	<b>80,427.16</b>	<b>1,802.95</b>	<b>600,126.67</b>

(2) 2018年12月31日，报告期内标的资产不同类别固定资产的初始入账价值、累计折旧和账面余额情况如下表所示：

单位：万元

类别	账面原值	累计折旧	减值准备	账面净值
----	------	------	------	------

类别	账面原值	累计折旧	减值准备	账面净值
房屋及建筑物	15,574.74	2,023.15	-	13,551.59
发电设施	419,833.72	45,775.35	1,121.50	372,936.87
交通工具	407.37	216.09	-	191.28
其他	754.02	333.67	-	420.35
<b>合计</b>	<b>436,569.85</b>	<b>48,348.26</b>	<b>1,121.50</b>	<b>387,100.09</b>

(3) 2017年12月31日, 报告期内标的资产不同类别固定资产的初始入账价值、累计折旧和账面余额情况如下表所示:

单位: 万元

类别	账面原值	累计折旧	减值准备	账面净值
房屋及建筑物	1,776.85	224.37	-	1,552.48
发电设施	324,606.38	27,317.13	-	297,289.26
交通工具	344.35	147.01	-	197.34
其他	411.03	214.31	-	196.72
<b>合计</b>	<b>327,138.62</b>	<b>27,902.83</b>	<b>-</b>	<b>299,235.79</b>

2、结合标的公司不同类别固定资产的折旧政策, 对报告期内固定资产折旧费用进行合理性测试

(1) 标的公司不同类别固定资产的折旧政策

标的公司不同类别固定资产的折旧政策如下表所示:

资产类别	预计使用寿命(年)	预计净残值率(%)	年折旧率(%)
房屋建筑物	25	5	3.80
发电设备	20	5	4.75
运输工具	4	0~5	23.75~25.00
其他	3~5	0	20.00~33.33

(2) 固定资产折旧费用合理性测试

根据固定资产账面原值(账面原值采用期初与期末原值除以2), 不同类别固定资产的折旧政策, 对报告期内各期间折旧计提情况进行测算。

①2019年1-8月, 固定资产折旧费用当期测算金额、当期折旧金额及两者的差异率情况如下表所示:

单位：万元

类别	账面原值	使用年限 (年)	测算金额	本期折旧金额
房屋及建筑物	27,816.23	25	704.68	572.31
发电设施	530,369.08	20	16,795.02	15,469.03
交通工具	456.59	4	72.29	65.78
其他	821.42	4	136.90	109.56
<b>合计</b>	<b>559,463.32</b>	-	<b>17,708.90</b>	<b>16,216.68</b>
折旧差异率				<b>8.43%</b>

②2018 年度，固定资产折旧费用当期测算金额、当期折旧金额及两者的差异率情况如下表所示：

单位：万元

类别	账面原值	使用年限 (年)	测算金额	本期折旧金额
房屋及建筑物	8,675.80	25	329.68	577.23
发电设施	372,220.05	20	17,680.45	18,035.03
交通工具	375.86	4	89.27	69.07
其他	582.53	4	145.63	135.73
<b>合计</b>	<b>381,854.24</b>	-	<b>18,245.03</b>	<b>18,817.07</b>
折旧差异率				<b>-3.14%</b>

③2017 年度，固定资产折旧费用当期测算金额、当期折旧金额及两者的差异率情况如下表所示：

单位：万元

类别	账面原值	使用年限 (年)	测算金额	本期折旧金额
房屋及建筑物	1,953.08	25	74.22	53.51
发电设施	295,617.15	20	14,041.81	14,013.29
交通工具	287.00	4	68.16	49.22
其他	382.91	4	95.73	97.02
<b>合计</b>	<b>298,240.14</b>	-	<b>14,279.92</b>	<b>14,213.04</b>
折旧差异率				<b>0.47%</b>

由上表可见，2019年1-8月、2018年度折旧测算金额与账面计提金额存在一定差异，主要是新收购项目公司固定资产在本期折旧计提月份上的不同导致的。对差异原因进行进一步分析，重新测算的结果如下：

④2019年1-8月，收购托克逊项目、德州润津项目导致固定资产增加，对本期折旧的影响：

单位：万元

类别	托克逊	德州润津	开始计提折旧时间	对测算金额进行调整
房屋及建筑物	6,563.15	15,001.00	2019年7月	-136.57
发电设施	44,541.56	111,164.94	2019年7月	-1,232.68
交通工具	3.59	19.63	2019年7月	-0.92
其他	52.16	37.67	2019年7月	-3.56
<b>合计</b>	<b>51,160.46</b>	<b>126,223.24</b>	-	<b>-1,373.72</b>

⑤2019年1-8月，调整后的固定资产折旧费用当期测算金额、当期折旧金额及两者的差异率情况如下表所示：

单位：万元

类别	账面原值	使用年限(年)	测算金额	本期折旧金额
房屋及建筑物	27,816.23	25	568.10	572.31
发电设施	530,369.08	20	15,562.34	15,469.03
交通工具	456.59	4	71.37	65.78
其他	821.42	4	126.50	109.56
<b>合计</b>	<b>559,463.32</b>	-	<b>16,328.33</b>	<b>16,216.68</b>
<b>折旧差异率</b>				<b>0.68%</b>

⑥2018年度，收购宁夏嘉润项目、合肥大川项目导致固定资产增加，对本期折旧的影响：

单位：万元

类别	宁夏嘉润	合肥大川	开始计提折旧时间	对测算金额进行调整
房屋及建筑物				
发电设施	14,297.79	26,785.47	2018年3月	650.48
交通工具	-	-	-	-

类别	宁夏嘉润	合肥大川	开始计提折旧时间	对测算金额进行调整
其他	0.93		2018年3月	0.08
合计	<b>14,298.72</b>	<b>26,785.47</b>	-	<b>650.56</b>

⑦2018年度，调整后的固定资产折旧费用当期测算金额、当期折旧金额及两者的差异率情况如下表所示：

单位：万元

类别	账面原值	使用年限(年)	测算金额	本期折旧金额
房屋及建筑物	8,675.80	25	329.68	577.23
发电设施	372,220.05	20	18,330.94	18,035.03
交通工具	375.86	4	89.27	69.07
其他	582.53	4	145.71	135.73
合计	381,854.24	-	18,895.59	18,817.07
折旧差异率				<b>0.42%</b>

综上所述，报告期内，各期固定资产折旧计提合理。

### 3、固定资产折旧费用与利润表中成本费用的勾稽关系

单位：万元

期间	本期计提折旧	计入成本费用	计入资产
2019年1-8月	16,216.68	16,211.76	4.92
2018年度	18,817.07	18,805.56	11.51
2017年度	14,213.04	14,211.88	1.16

(三) 结合标的资产的固定资产折旧政策，并比对使用生命周期及同行业公司情况，补充披露固定资产折旧政策是否适当，是否符合《企业会计准则》的相关规定，并分析收益法评估预测中相关折旧预测的合理性；

#### 1、标的资产的固定资产折旧政策与同行业可比上市公司的对比情况

经查阅同行业可比公司年度财务报告，可比公司固定资产均按照直线法计提折旧，标的公司固定资产折旧年限与同行业可比上市公司的对比情况如下所示：

公司名称	房屋建筑物(年)	发电设备(年)	运输工具(年)	其他(年)
太阳能(000591.SZ)	40-45	16-35	10	5-22
嘉泽新能	20-50	20	4-5	3

公司名称	房屋建筑物(年)	发电设备(年)	运输工具(年)	其他(年)
(601619.SH)				
银星能源 (000862.SZ)	8-45	8-20(未明确区分发电设备)	6-10	5-10
协鑫新能源 (0451.HK)	25-50	25	3.33-5	4-5
江山控股(0295.HK)	不超过 50 年	25	5	5
熊猫绿能(0686.HK)	20	25-30	5	3-5
标的公司	25	20	4	3-5

## 2、固定资产折旧政策适当性

通过上述比较可看出，标的公司的固定资产折旧政策与同行业可比上市公司的平均数相近，不存在重大差异，占比最大的发电设备的经济使用寿命一般为 20 年，与标的公司资产折旧年限基本一致。

## 3、标的资产固定资产折旧政策符合《企业会计准则》

根据《企业会计准则第 44 号--固定资产》：企业应当根据固定资产的性质和使用情况，合理确定固定资产的使用寿命和预计净残值。企业确定固定资产使用寿命，应当考虑下列因素：①预计生产能力或实物产量；②预计有形损耗和无形损耗；③法律或者类似规定对资产使用的限制。

标的公司的折旧年限是根据光伏、风电行业相关的使用寿命与企业的实际发电年限、光伏电站的损耗来确认，标的公司的固定资产折旧政策符合《企业会计准则》的相关规定。

## 4、分析收益法评估预测中相关折旧预测的合理性

收益法评估预测中采用的折旧政策中光伏电站及附属设施的折旧年限和残值率与报告期固定资产折旧政策一致，相关折旧预测合理。

(四) 补充披露标的资产截止目前在建工程的具体情况，是否存在已经达到预定可使用状态的情形，并说明在建工程确认的具体会计政策，是否符合资本化条件，是否符合《企业会计准则》的相关规定

### 1、截至目前在建工程的具体情况

根据标的公司截至目前的在建工程明细表、在建工程入账的原始凭证、经监理确认的工程进度单、在建工程的盘点资料等，标的公司 2019 年 8 月 31 日的在建工程截至目前寿阳光伏发电应用领跑者项目已全部完工，国开赤城 20MW 项目已基本完工。期后，宁夏国光 10 万 kW 项目、东乡区 30MW 渔光互补项目处于建设过程中；海兴国信 50MW 风电项目为收购项目，目前已基本建成，处于设备安装调试中。在建项目的具体进展见下表：

项目	业务类型	装机容量 (MW)	项目总投资 (万元)	截至目前情况
寿阳光伏发电应用领跑者项目	光伏	200	115,306.00	已完工并转入固定资产
国开赤城 20MW 项目	光伏	20	12,655.88	已基本完工，2020 年 4 月底，在建工程余额为 472 万元
海兴国信 50MW 风电项目	风电	50	39,448.99	已基本建设完成，预计在 6 月份并网，风机已经开始安装逐步进行运行测试
东乡区 30MW 渔光互补项目	光伏	30	13,459.77	建设中，外线完成 10%，升压站完成 20%，光伏区完成 3%
宁夏国光 10 万 kW 项目	光伏	100	46,507.22	建设中，外线完成 70%，升压站完成 80%，光伏区完成 50%

## 2、在建工程确认的具体会计政策，是否符合资本化条件

《企业会计准则第 4 号——固定资产》相关规定

(1) 外购固定资产的成本，包括购买价款、相关税费、使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可归属于该项资产的运输费、装卸费、安装费和专业人员服务费等。

(2) 自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。

《企业会计准则第 17 号——借款费用》相关规定

借款费用同时满足下列条件的，才能开始资本化：①资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；②借款费用已经发生；③为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

标的资产在建工程确认的具体会计政策

在建工程成本按实际成本计价，实际成本由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成，包括工程用物资成本、人工成本、交纳的相关税费、应予资本化的借款费用以及应分摊的间接费用等。

在建工程按照工程性质分别核算，主要包括建筑工程、在安装设备和待摊支出等。

(1) 建筑工程核算构成在建工程的建筑工程的实际成本。主要内容包括：①建造的各种房屋和建筑物，以及列入房屋工程预算内的暖气、卫生、通风、照明、煤气、消防等设施的价值，列入建筑工程预算内的各种电力、电讯、电缆导线的敷设工程；②设备基础、支柱、工作台、梯子等；③为施工而进行建筑场地布置、原有建筑物和障碍物的拆除、土地平整、工程完工后的场地清理、绿化等。

(2) 在安装设备核算构成在建工程的已经交付安装的需要安装设备的实际成本。需要安装设备必须固定在一定位置或支架上就可使用的各种设备，如光伏组件。

(3) 待摊支出核算构成在建工程按规定需要分摊计入购建的固定资产价值的各项费用支出。主要内容包括：监理费、可行性研究费、技术服务费、水土保持费、应负担的税费、借款费用、其他直接费用和间接费用等。

对于新设立的项目公司，在项目前期和建设期，因其各项业务活动均为围绕工程项目建设展开，该项目筹建管理部门发生的与该项目相关的必要支出，应当资本化。

对于已投产的项目公司新增的在建工程，应区分归属于该在建项目的相关支出或费用。与工程直接相关的必要支出计入项目成本，其余则计入费用。

标的资产的在建工程项目在达到预定可使用状态前进行负荷试运转过程中形成的、能够对外销售的产品，其发生的成本，计入在建工程成本，销售时按实际销售收入或按预计售价冲减工程成本。

建设期间发生的工程物资盘亏、报废及毁损净损失，计入在建工程成本；盘盈的工程物资或处置净收益冲减在建工程成本。由于自然灾害等原因造成的在建工程报废或毁损，减去残料价值和过失人或保险公司等赔款后的净损失，直接计入营业外支出。

标的公司在建工程转固政策

1、电站及附属设施：经启动试验、验收合格，现场具备生产运营条件后进行移交生产，结转至固定资产。

2、运输设备及其他电子设备交付验收合格后，结转至固定资产。

已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的固定资产，应当根据工程预算、造价或者工程实际成本等确定其成本，并计提折旧；待办理竣工决算后再按实际成本调整原来的暂估价值，但不需要调整原已计提的折旧额。

综上所述，标的资产的在建工程确认政策，符合《企业会计准则》的相关规定。

**（五）补充披露标的资产融资租赁业务模式的具体情况，相关融资租赁固定资产账面原值、累计折旧、账面净值与固定资产明细是否匹配，与融资租赁负债原始金额是否匹配**

#### 1、标的资产融资租赁业务模式的具体情况

标的公司与金融租赁公司签订有形资产售后回租融资租赁合同，并同时签订有形资产抵押合同，动产抵押合同约定抵押物为电站的全部资产或发电设备，标的公司的租赁资产所有权并未实质性发生转移，在租赁期满后可确定回收，故标的资产该项行为作为一项交易按照抵押借款进行会计处理，符合《企业会计准则》的相关规定。截至 2019 年 8 月 31 日，标的公司开展售后回租业务并在财务报表中作为借款列报的情况如下表所示：

单位：万元

主要交易对方	租赁标的	业务模式	借款余额
北银金融租赁有限公司	合肥大川光伏电站的全部资产	售后回租	23,467.13
三峡融资租赁有限公司	沈阳北重光伏电站的全部资产	售后回租	10,251.52
国银金融租赁股份有限公司	宁夏利能光伏并网电站设备	售后回租	17,733.23
北银金融租赁有限公司	海兴光伏电站项目的全部资产	售后回租	19,009.58
		售后回租	15,508.83
北银金融租赁有限公司	安达国开新能源发电设备	售后回租	18,081.89
中信金融租赁有限公司	寿阳 2 号 100MW 项目和寿阳 4 号 100MW 项目电站设备	售后回租	32,928.48

主要交易对方	租赁标的	业务模式	借款余额
永赢金融租赁有限公司	光伏电池组件和多晶硅电池	售后回租	1,104.42

## 2、相关融资租赁固定资产账面原值、累计折旧、账面净值与固定资产明细是否匹配，与融资租赁负债原始金额是否匹配

标的公司以上述固定资产的账面净值作为融资租赁资产的价值与各租赁公司开展售后回租业务，未进行评估作价，因此融资租赁固定资产账面原值、累计折旧、账面净值与固定资产明细相匹配。

融资租赁公司以与融资租赁的资产账面净值相匹配的价格发放融资租赁款项，融资租赁固定资产账面原值、累计折旧、账面净值与融资负债原始金额明细匹配情况如下：

单位：万元

租赁标的	抵押资产类别	账面原值	累计折旧	减值准备	账面净值	融资负债原始金额
合肥大川光伏电站的全部资产	发电设施	26,785.47	2,587.03	-	24,198.44	24,000.00
沈阳北重光伏电站的全部资产	发电设施	12,253.22	528.45	-	11,724.77	10,800.00
宁夏利能光伏并网电站设备	发电设施	21,444.69	3,771.17	-	17,673.52	20,000.00
海兴光伏电站项目的全部资产	房屋及建筑物、发电设施	37,441.35	5,815.05	-	31,626.31	36,000.00
安达国开新能源发电设备	发电设施	20,989.74	1,163.18	-	19,826.56	19,000.00
寿阳2号100MW项目和寿阳4号100MW项目电站设备	发电设施	51,230.97	376.90	681.45	50,172.62	33,000.00
光伏电池组件和多晶硅电池	发电设施	1,192.03	8.77	-	1,183.26	1,259.60

综上所述，标的公司用于融资租赁抵押借款的固定资产账面原值、累计折旧、账面净值与固定资产明细及融资负债原始金额相匹配。

## 二、补充披露情况

公司已在本本次重组报告书（修订稿）“第十节 管理层讨论与分析”之“三、标的公司经营情况的讨论与分析”之“（一）财务状况分析”中就上述内容进行了补充披露。

### 三、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：（1）报告期末，标的公司已对出现减值迹象的枣庄昊源、寿阳国科分别计提了减值准备，标的资产的固定资产减值准备计提充分，符合《企业会计准则》的相关规定；（2）报告期内固定资产折旧费用计提准确、合理，固定资产折旧费用与利润表中成本费用具有勾稽关系；（3）标的资产固定资产折旧政策合理，符合使用寿命周期，并与同行业相一致；收益法评估预测中相关折旧预测与实际政策相符，具有合理性。（4）标的公司目前的在建工程已经达到预定可使用状态的及时进行了转固，在建工程核算政策、资本化条件符合《企业会计准则》的相关规定；（5）标的公司用于融资租赁抵押借款的固定资产账面原值、累计折旧、账面净值与固定资产明细及融资负债原始金额相匹配。

经核查，律师认为：截至本反馈回复出具日，标的公司及子公司未与各融资租赁方发生过争议纠纷。

经核查，会计师认为：（1）标的固定资产中光伏、风力电站的各细化项目存在减值迹象，但是光伏、风力电站的各细化项目在使用上是一个不可分割的整体，整体中部分细化项目的评估减值不影响光伏电站整体功能的正常发挥，各经营主体对应的资产组实际运行情况良好，截至报告期末，减值准备已计提充分，符合《企业会计准则》的相关规定；（2）报告期内固定资产折旧费用计提准确、合理，固定资产折旧费用与利润表中成本费用可以勾稽；（3）标的资产固定资产折旧政策合理，符合使用寿命周期，并与同行业一致；（4）标的公司在建工程政策、资本化条件符合《企业会计准则》的相关规定；（5）标的公司用于融资租赁抵押借款的固定资产账面原值、累计折旧、账面净值与固定资产明细及融资负债原始金额相匹配。

### 21. 请你公司：1) 补充披露标的资产目前以及未来可能受新冠疫情影响情

况，包括但不限于对标的资产在建项目施工进展、已建成项目上网电量、短期及中长期收入成本、标的资产经营业绩、业绩承诺可实现性以及本次交易评估作价的影响。2) 补充披露标的资产针对新冠疫情有关影响，拟采取的应对措施及可行性。3) 补充披露标的资产的最新经营情况及主要财务数据，并结合标的资产最新经营业绩、装机容量、未来预计上网电价、上网电量、经营所在地用电供需情况、行业特点及发展趋势等，补充披露标的资产业绩承诺的合理性及可实现性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

## 一、问题答复

(一) 补充披露标的资产目前以及未来可能受新冠疫情影响情况，包括但不限于对标的资产在建项目施工进展、已建成项目上网电量、短期及中长期收入成本、标的资产经营业绩、业绩承诺可实现性以及本次交易评估作价的影响

### 1、标的资产在建项目施工进展

标的公司目前在建项目包括：海兴国信 50MW 风电项目、宁夏国光 10 万 KW 项目、东乡区 30MW 渔光互补项目。2020 年一季度，由于新冠疫情的爆发，标的公司在建项目的开复工时间及建设进度受到一定影响，具体影响如下：

(1) 项目开复工时间受到影响。在建项目所在地政府严格贯彻落实中央防疫工作要求，对工程项目开复工时间下达了严格的要求，项目开复工前须报地方主管能源部门备案报批。具体而言，宁夏国光 10 万 KW 项目于 2 月底复工，海兴国信 50MW 风电项目于 4 月初复工，东乡区 30MW 渔光互补项目于 4 月中下旬复工，实际复工时间较原定的 2 月初复工计划有不同程度延后。

(2) 施工单位用工、设备材料较为紧张。宁夏国光 10 万 KW 项目于 2 月底复工后，起初面临较为严重的用工短缺问题，3 月起用工短缺问题逐渐好转。截至本反馈回复签署日，新冠疫情对于前述三个在建项目，均造成一定程度的用工影响。同时，对于已进入项目施工现场的人员，进场后需先进行隔离观察，无法立即开始施工。此外，由于无法及时复工，各设备厂商对供货进度也有所延期，这进一步影响了项目的施工组织及施工进度。

标的公司在建项目目前均已开复工，同时标的公司将采取相应措施，加快项目后续建设速度，尽量减少新冠疫情带来的影响。预计三个在建项目均可在6月底完成建设及并网。

## 2、已建成项目上网电量

截至2019年3月31日，标的公司纳入合并报表的已建成电站项目合计30个，均为光伏发电项目，合计并网容量836.07MW。上述30个电站项目在2020年一季度合计上网电量256,202MWh，同比增长37.73%；其中，寿阳2号100MW项目、寿阳4号100MW项目虽于2018年12月并网，但2019年一季度仍处于试运营状态，上网电量较小。不考虑上述两个项目，其余28个电站项目2020年一季度合计上网电量193,687MWh，同比增长4.13%。

2019年一季度末至2020年一季度末，标的公司新并网电站项目6个，合计并网容量409.00MW；其中光伏发电项目2个，合计并网容量110.00MW；风力发电项目4个，合计并网容量299.00MW。2020年一季度，上述6个新并网电站项目合计上网电量185,893MWh。

2020年一季度，标的公司已建成电站项目电力生产端持续正常工作。从目前来看，新冠疫情对标的公司已建成电站项目电力需求端影响较小，上网电量整体同比增长。

截至目前，国内新冠疫情虽然仍未结束，但已出现缓和。国内企业正逐步恢复生产经营，对电力需求也逐步恢复。标的公司将持续跟踪监测电力需求端对生产端的影响。

## 3、短期及中长期收入成本

### (1) 短期收入和成本变化趋势

标的公司短期收入受新冠疫情影响较小。尽管全社会用电需求受新冠疫情影响有所下降，但标的公司2020年一季度上网电量同比保持增长，受新冠疫情影响较小。对于已建成电站项目而言，项目一旦并网发电，整个运营期前20年电价基本稳定。因此，预计短期内已建成电站项目的收入不会出现明显下滑情况。此外，2020年标的公司将有新海兴国信50MW等新电站项目并网，预计将进一步增加标的公司收入。

标的公司短期成本受新冠疫情影响较小。已建成电站的主要成本为建设电站的成本摊销及日常运维成本，新冠疫情对于折旧成本及日常运维成本影响均较小，已建成电站的成本较为稳定。由于标的公司预计 2020 年将有新的电站项目并网，营业成本短期内将上升，但将同上网电量及收入上升程度相匹配。

## (2) 长期收入和成本变化趋势

标的公司长期收入受到新冠疫情的影响较小。新能源发电行业补贴水平及标杆电价均呈下降趋势，新增电站的度电收入标准将会逐渐下降。随着标的公司不断开发和收购新的电站项目，新电站的投运将会给标的公司带来收入的增长。因此，标的公司长期收入将继续保持增长态势。

标的公司长期成本受到新冠疫情影响较小。已建成电站的主要成本为建设电站的成本摊销及日常运维成本，其中主要为建设电站的折旧成本摊销。由于成本摊销较为稳定，因此，已建成电站的成本将维持较长时间稳定，受新冠疫情影响较小。随着发电设备，如组件、逆变器的降本增效，新建电站项目的初始全投资成本有望继续下降，单个电站项目每年的摊销折旧成本也将相应下降，受新冠疫情影响较小。

## 4、标的资产经营业绩

标的公司整体经营业绩受新冠疫情影响较小。根据标的公司 2020 年一季度未经审计数据，标的公司实现营业收入、毛利润分别为 27,643.11 万元、16,429.22 万元，同比分别增长 89.46%、104.84%。2020 年一季度，标的公司上网电量 442,094.45MWh，同比增长 137.67%。

单位：万元

项目	2020 年一季度 /2020 年 3 月 31 日	2019 年一季度 /2019 年 3 月 31 日	同比
营业收入	27,643.11	14,590.56	89.46%
营业成本	11,213.89	6,570.05	70.68%
毛利润	16,429.22	8,020.51	104.84%
上网电量 (MWh)	442,094.45	186,012.56	137.67%

注：以上数据未经审计

## 5、业绩承诺可实现性及对本次交易评估作价的影响

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

承诺范围包括纳入收益法评估范围的长期股权投资对应的子公司扣非后归母净利润及国开新能源母公司的收入及管理费用。其中，国开新能源母公司收入系对上述纳入收益法评估范围子公司所收取的管理服务费收入，以及相应的营业税金及附加；管理费用系为上述收益法评估范围子公司提供管理服务而实际发生的管理费用（母公司全部管理费用中的 55% 部分乘以在业绩承诺当年年末按照上述收益法评估范围子公司实际发电装机容量占全部电站实际发电装机容量的比例）。

2020 年一季度，标的公司业绩承诺范围内未经审计的归母净利润为 6,578.35 万元，占 2020 年业绩承诺的 21.91%。考虑到光伏电站一季度为发电低谷期，且预计标的公司今年将有业绩承诺范围内的海兴国信 50MW 风电项目并网发电，标的公司 2020 年全年业绩承诺可实现性较高。

综上，随着承诺范围内子公司运营的电站项目并网容量、上网电量持续上升，承诺范围内标的公司净利润水平将继续保持增长态势。业绩承诺可实现性及本次交易评估作价受到新冠疫情的影响较小。

## （二）标的资产针对新冠疫情有关影响，拟采取的应对措施及可行性

### 1、拟采取的应对措施

#### （1）工程方面

针对开复工问题，标的公司将积极落实好疫情防控要求，做好防疫物资储备及防控措施执行，在做好安全防护工作的前提下尽早全面复工复产。

针对施工用工紧张的问题，及时更换思路，采用本地用工，有效避免原有外来用工人员不让进入或隔离等问题。例如海兴国信 50MW 风电项目线路铁塔塔材运输采用当地村、镇机械设备及劳务人员。

针对供应商供货延期问题，加强与设备厂商沟通，根据供应端市场情况，及时对供货设备进行调整，采取多个厂商同时供货的策略。例如年后新购置的宁夏国光 10 万 KW 项目 40MW 组件，对组件型号进行了调整，将原来只采用 400W 型号的方案改为分别采用 400W、435W 两种不同型号、不同供货商的组件，以保证供货。

针对施工进度问题，除着力解决用工、供应商供货等问题，加快施工进度外，同时积极与地方政府相关部门对接，推动在施工完成后加快验收及并网等工作。

## （2）生产销售方面

加强所属人员的疫情防控，制定疫情防控方案，结合当地政府对疫情防控要求严格执行，确保人员安全。

分析疫情期间全社会发用电情况，利用疫情期间负荷较低时段，调整原有检修计划，组织技术力量对标的资产进行全面维护，确保系统完好性，提高设备可靠性。

预计随着国内新冠疫情的减退，社会生产活动将逐渐恢复，全社会用电需求也将逐渐释放。利用春季安全检查消除标的资产存在的缺陷，做好复工复产后的负荷增长准备。

分析疫情前后的电量交易特点，做好发电权转让、省间交易、直接交易等工作。

结合疫情期间人员流动较少的特点，利用视频系统开展技术培训，进一步提高运维人员的业务能力，为安全生产工作奠定基础。

## 2、应对措施的可性

标的公司针对疫情期间项目工程的复工、用工、供应商供货、施工进度及生产销售的疫情防控、设备检修、电量交易、人员培训等方面制定了详细的应对计划，并已经开始执行相关应对措施，应对措施具有较强可行性。

（三）补充披露标的资产的最新经营情况及主要财务数据，并结合标的资产最新经营业绩、装机容量、未来预计上网电价、上网电量、经营所在地用电

供需情况、行业特点及发展趋势等，补充披露标的资产业绩承诺的合理性及可实现性

### 1、标的资产的最新经营情况及主要财务数据

标的公司 2020 年一季度未经审计经营情况及主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020 年 3 月 31 日 /2020 年一季度
资产总额	1,128,422.83
负债总额	857,326.75
所有者权益合计	271,096.07
归属于母公司的所有者权益	245,546.68
营业收入	27,643.11
营业利润	7,203.36
利润总额	7,211.36
净利润	6,638.11
流动比率（倍）	1.21
速动比率（倍）	1.21
资产负债率	75.98%
主营业务毛利率	59.43%

2、结合标的资产最新经营业绩、装机容量、未来预计上网电价、上网电量、经营所在地用电供需情况、行业特点及发展趋势等，补充披露标的资产业绩承诺的合理性及可实现性

(1) 标的资产最新经营业绩、装机容量、未来预计上网电价、上网电量

标的公司经营业绩保持较快增长。2020 年一季度，标的公司实现营业收入、净利润分别为 27,643.11 万元、6,638.11 万元，同比分别增长 89.46%、4,780.60%。营业收入增长的主要原因是并网容量及上网电量上升幅度较大，净利润增长的主要原因是期间费用基本稳定的情况下，营业收入增长幅度较大。具体最新经营业绩参见前述“标的资产的最新经营情况及主要财务数据”。

标的公司装机容量保持较快增长。截至 2020 年一季度，标的公司装机容量合计 1,271.70MW，其中光伏电站装机 972.70MW，风力电站装机 299.00MW，

总体装机容量同比增长 47.41%。预计 2020 年，标的公司将有海兴国信 50MW 风电项目、宁夏国光 10 万 KW 项目、东乡区 30MW 渔光互补等项目完成装机及并网，装机容量将进一步上升。

对于已建成的项目，国家对于风、光发电的上网电价及补贴执行期限均为 20 年，一旦项目在满足政策要求的条件下并网，即认为取得上网电价。整个运营期前 20 年电价基本稳定。对于后续开发的项目，预计电价将逐渐降低至平价，与脱硫燃煤上网电价持平。

标的公司上网电量保持较快增长。2020 年一季度，标的公司上网电量 442,094MWh，同比增长 137.67%，其中光伏电站上网电量 299,124MWh，风力电站上网电量 142,971MWh。

### （2）标的公司经营所在地用电供需情况

报告期内，国开新能源光伏电站主要分布在宁夏、河北、黑龙江、辽宁等地，风电场主要分布在山东、新疆等地。经营所在地用电供需情况参见本反馈意见回复第 4 题之“标的资产所在区域的电力供求情况及电力上网政策差异”。

标的公司经营所在地过去三年用电量持续增长，大部分地区电力需求旺盛。

标的公司光伏项目所在区域近年来市场环境监测总体评价逐渐改善，光伏电站项目集中在市场消纳风险较低的地区。此外，近年来部分地区加大跨区电力输送通道建设，将进一步保证上述区域的电力供应能力，综上所述，国开新能源下属光伏项目所在区域电力供应情况良好。

标的公司风电项目所在区域主要为山东、新疆。山东风电消纳能力较强，电力供应环境良好。新疆地区随着弃风问题逐渐缓解及特高压直流输电通道的建设，当地电力消纳情况将逐渐改善。

### （3）标的资产行业特点及发展趋势

标的公司所属光伏发电、风力发电行业发展迅速。2013-2019 年，我国光伏发电累计装机容量年复合增长率高达 50.73%；2013 年至 2019 年，我国风电新增装机容量，连续七年保持全球新增装机容量第一位；我国累计风电装机容量 2009 年跃居世界第一位，直至 2019 年一直保持全球第一。

“三北”风电消纳工作正有序推进。从过去几年情况看，全国弃风电量自2016年达到顶点之后，呈现逐步下降趋势，截至2018年末，东北、华北、西北弃风电量分别为15.10亿千瓦时、93.30亿千瓦时、166.90亿千瓦时，较2016年分别下降77.79%、41.69%、36.30%。

风电新增并网容量近几年向中东部、南方地区转移，东北、西北、华北地区新增装机有所下滑。平价上网政策落地后，“三北”地区新增装机容量将会有所恢复。

#### (4) 标的资产业绩承诺的合理性及可实现性

2020年一季度，标的公司经营业绩、装机容量、上网电量继续保持增长，预计未来将继续保持增长态势。随着国内新冠疫情逐渐得到控制并消退，预计从二季度起，全国全社会用电需求将迅速回升，发电行业供需情况将进一步改善。尽管新能源发电行业补贴水平及标杆电价呈现下降趋势，但是随着技术发展及运维水平提升，电站的开发、运维成本将下降，标的公司未来持续盈利能力能够保证。

综上，标的资产业绩承诺较为合理，可实现性较强。

## 二、补充披露情况

公司已在本本次重组报告书（修订稿）“第十四节 其他重要事项”之“十二 标的公司目前以及未来可能受新冠疫情影响情况、拟采取的应对措施及可行性、业绩承诺的合理性及可实现性”中就上述内容进行了补充披露。

## 三、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：（1）标的资产目前在建项目施工进度受到新冠疫情一定影响，目前已全面复工；2020年1季度，新冠疫情对已建成项目上网电量、短期及中长期收入成本、标的资产业绩、业绩承诺可实现性及本次交易评估作价影响较小。（2）标的公司已针对新冠疫情的可能影响，制定了相关应对措施，应对措施具有较高可实现性。（3）标的资产的最新经营业绩、装机容量、上网电量保持增长态势，未来已建成电站上网电价基本保持不变、新增电站项目上网电价将逐渐下降至平价，经营所在地用电供需情况整体良好，并随

着疫情的逐步减轻和消退将继续改善，所属光伏发电、风力发电行业发展迅速并继续获得国家支持。因此，标的公司业绩承诺较为合理，可实现性较高。

经核查，会计师认为：（1）标的资产目前在建项目施工进展受到新冠疫情一定影响，目前已全面复工；2020年1季度，新冠疫情对已建成项目上网电量、短期及中长期收入成本、标的资产经营业绩、业绩承诺可实现性及本次交易评估作价影响较小。（2）标的公司已针对新冠疫情的可能影响，制定了相关应对措施，应对措施具有较高可实现性。（3）标的资产的最新经营业绩、装机容量、上网电量保持增长态势，未来已建成电站上网电价基本保持不变、新增电站项目上网电价将逐渐下降至平价，经营所在地用电供需情况整体良好，并随着疫情的逐步减轻和消退将继续改善，所属光伏发电、风力发电行业发展迅速并继续获得国家支持。因此，标的公司业绩承诺较为合理，可实现性较高。

**22. 申请文件显示，本次交易国开新能源股东全部权益在评估基准日的价值为 271,499.40 万元，增值率为 49.65%。主要原因为长期股权投资评估增值。请你公司：1) 补充披露本次纳入收益法评估的具体资产范围，说明原因及合理性。2) 结合各项长期股权投资的运营状况，补充披露收益法评估中长期股权投资所涉及资产的具体评估过程、评估方法选取的合理性、依据、采用模型、主要参数及评估预测结果合理性。3) 结合标的资产光伏及风电上网电价相关政策具体规定及时效期限，报告期内单价以及电价走势情况、电力市场竞争情况等，补充披露预测期标的资产各电站上网电价预测情况及其合理性。4) 结合标的资产各项目有关评价报告、可研报告及报告期上网电量情况，标的资产及子公司的未来资本支出、生产经营规划、资产负债情况，补充披露预测期各年度各项目装机容量扩张及上网电量预测的依据及可实现性，并补充披露预测期各标的资产项目装机容量与上网电量的匹配性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。**

## 一、问题答复

（一）补充披露本次纳入收益法评估的具体资产范围，说明原因及合理性

纳入本次评估范围的企业共计 45 家，其中国开新能源科技有限公司为母公

司，其余 43 家为被投资单位，1 家尚未纳入合并范围。本次评估对母公司和已实际运营电站项目的 22 家子公司选用资产基础法和收益法进行评估；对发挥持股平台职能及暂无电站项目的 10 家子公司选用资产基础法进行评估；对 2 家参股公司选用报表折算法进行评估；另 8 家子公司及 1 家参股公司，尚未实际开展业务，无财务数据，未展开评估。

截至评估基准日，被投资单位海兴县国信能源有限公司尚不在国开新能源的合并范围内，依据管理层规划，预计 2020 年 6 月全容量并网，未来能够稳定运营，产生较为确定的收益和现金流，具备收益法评估的条件，本次将其纳入收益法评估范围。

标的资产纳入本次评估范围的具体情况如下：

序号	被投资单位名称	运营状态	是否打开评估	评估方法
1	国开新能源科技有限公司	母公司	是	资产基础法、收益法
2	同心县隆基新能源有限公司	已并网	是	资产基础法、收益法
3	中宁县隆基天华新能源有限公司	已并网	是	资产基础法、收益法
4	宁夏利能光伏电力开发有限公司	已并网	是	资产基础法、收益法
5	宁夏嘉润农光新能源有限公司	已并网	是	资产基础法、收益法
6	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	已并网	是	资产基础法、收益法
7	易县易源光伏电力开发有限公司	已并网	是	资产基础法、收益法
8	邯能涉县光伏电力开发有限公司	已并网	是	资产基础法、收益法
9	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	在建，部分并网	是	资产基础法、收益法
10	龙游瑞源新能源有限公司	已并网	是	资产基础法、收益法
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	已并网	是	资产基础法、收益法
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	已并网	是	资产基础法、收益法
13	大连国发新能源有限公司	已并网	是	资产基础法、收益法
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	已并网	是	资产基础法、收益法
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	已并网	是	资产基础法、收益法
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	已并网	是	资产基础法、收益法
17	寿阳国科新能源科技有限公司	在建，部分并网	是	资产基础法、收益法
18	合肥市大川新能源科技有限公司	已并网	是	资产基础法、收益法

序号	被投资单位名称	运营状态	是否 打开 评估	评估方法
19	天津兰禾谷新能源科技有限公司	暂无项目	是	资产基础法
20	山东大德能源有限公司	控股公司	是	资产基础法
21	宁夏国信光伏能源有限公司	已并网	是	资产基础法、收益法
22	海兴县小山光伏发电有限公司	已并网	是	资产基础法、收益法
23	国开（北京）新能科技有限公司	控股公司	是	资产基础法
24	涞源县英利光伏电力开发有限公司	已并网	是	资产基础法、收益法
25	枣庄峰州新能源有限公司	暂无项目	是	资产基础法
26	枣庄国开昊阳新能源科技有限公司	暂无项目	是	资产基础法
27	大同市云冈区开能光伏发电有限公司	暂无项目	是	资产基础法
28	铜川市印台区国光开能新能源光伏发电 电力开发有限公司	暂无项目	是	资产基础法
29	寿阳国开瑞能新能源有限公司	暂无项目	是	资产基础法
30	偏关县开能光伏发电有限公司	暂无项目	是	资产基础法
31	平顺县国合光伏发电有限公司	无业务	否	/
32	徐州宗申新能源电力有限公司	暂无项目	是	资产基础法
33	德州润津新能源有限公司	已并网	是	资产基础法、收益法
34	托克逊县风城新能源有限公司	已并网	是	资产基础法、收益法
35	国开新能源（冠县）有限公司	无业务	否	/
36	行唐县国能光伏发电有限公司	无业务	否	/
37	乐安县开能新能源有限公司	无业务	否	/
38	讷河市国开利民新能源有限公司	无业务	否	/
39	承德和风新能源科技有限公司	无业务	否	/
40	牡丹江杭开新能源科技有限公司	无业务	否	/
41	宁夏国开新能源有限公司	无业务	否	/
42	宁夏国光新能源有限公司	无业务	否	/
43	北京北排新能源科技有限公司	参股	否	报表折算法
44	沈阳国盛新能源技术服务有限公司	参股	否	报表折算法
45	海兴县国信能源有限公司	在建（不在 合并范围）	是	收益法

依据资产评估准则的规定，收益法是企业整体资产预期获利能力的量化与现值化，强调的是企业的整体预期盈利能力。标的公司具备持续经营的基础和条件，

未来收益和风险能够预测且可量化，因此本次对母公司及 23 家（含海兴国信）被投资单位选择收益法进行评估具有合理性。

**（二）结合各项长期股权投资的运营状况，补充披露收益法评估中长期股权投资所涉及资产的具体评估过程、评估方法选取的合理性、依据、采用模型、主要参数及评估预测结果合理性**

**1、采用收益法评估的各长期股权投资的评估方法选取的合理性、依据、采用模型、主要参数**

本次评估中，采用收益法评估的长期股权投资单位均为实际运营电站的项目公司，对此类公司，分别采用资产基础法和收益法进行评估。

**（1）评估方法选择的合理性、依据**

依据资产评估准则的规定，企业价值评估可以采用收益法、市场法、资产基础法三种方法。收益法是企业整体资产预期获利能力的量化与现值化，强调的是企业的整体预期盈利能力。市场法是以现实市场上的参照物来评价估值对象的现行公平市场价值，它具有估值数据直接取材于市场，估值结果说服力强的特点。资产基础法是指在合理评估企业各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的思路。

对于已经并网、处于在建/部分并网状态的各项长期股权投资单位，各项资产负债的内容权属清晰，物理状况、权属状况等可以勘查辨别，并能够与账面记录核对，符合采用资产基础法评估的基本条件。资产基础法从企业购建角度反映了企业的价值，为经济行为实现后企业的经营管理及考核提供了依据，因此本次评估选择资产基础法进行评估。

同时，各项长期股权投资单位的上网电量、上网电价、营业成本、期间费用等主要经营参数均可预测，且具有持续稳定性。企业具备持续经营的基础和条件，未来收益和风险能够预测且可量化，因此本次评估选择收益法进行评估。

由于公开资料中难以查找到与标的资产在主营业务、资产规模、各电站所处的发展阶段等方面具有可比性的上市公司和市场交易案例，且各修正因素较难量化，因此本次评估不宜采用市场法进行评估。

综上，本次评估对于已并网、处于在建/部分并网状态的长期股权投资单位采用资产基础法和收益法进行评估。

## (2) 采用模型、主要参数

### 1) 概述

根据国家管理部门的有关规定以及《资产评估执业准则—企业价值》，国际和国内类似交易评估惯例，本次评估同时确定按照收益途径、采用现金流折现方法（DCF）估算被评估单位的市场价值。

现金流折现方法（DCF）是通过将企业或资产组未来预期净现金流量折算为现值，评估企业价值或资产组市场价值的一种方法。其基本思路是通过估算企业或资产组在未来预期的净现金流量和采用适宜的折现率折算成现时价值，得出评估值。其适用的基本条件是：企业或资产组具备持续经营的基础和条件，经营与收益之间存有较稳定的对应关系，并且未来收益和风险能够预测及可量化。使用现金流折现法的最大难度在于未来预期现金流的预测，以及数据采集和处理的客观性和可靠性等。当对未来预期现金流的预测较为客观公正、折现率的选取较为合理时，其估值结果具有较好的客观性，易于为市场所接受。

### 2) 评估模型及主要参数

#### ①基本模型

本次评估的基本模型为：

$$E = B - D \quad (1)$$

式中：

E：被评估单位股东全部权益价值；

B：被评估单位的企业价值；

$$B = P + I + C \quad (2)$$

P：被评估单位的经营性资产价值；

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_{n+1}}{r(1+r)^n} \quad (3)$$

式中：

R<sub>i</sub>：被评估单位未来第 i 年的预期收益（自由现金流量）；

r：折现率；

n：被评估单位的预测收益期；

C：被评估单位基准日存在的溢余或非经营性资产（负债）的价值；

$$C = C_1 + C_2 \quad (4)$$

式中：

C<sub>1</sub>：基准日流动类溢余或非经营性资产（负债）价值；

C<sub>2</sub>：基准日非流动类溢余或非经营性资产（负债）价值；

## ②收益指标

本次评估，使用企业的自由现金流量作为被评估单位投资性资产的收益指标，其基本定义为：

$$R = \text{净利润} + \text{折旧摊销} + \text{扣税后付息债务利息} - \text{追加资本} \quad (5)$$

根据被评估单位的经营历史以及未来市场发展等，估算其未来预期的自由现金流量。将未来经营期内的自由现金流量进行折现处理并加和，测算得到企业的经营性资产价值。

## ③折现率

本次评估采用资本资产加权平均成本模型（WACC）确定折现率 r：

$$r = r_d \times w_d + r_e \times w_e \quad (6)$$

式中：

W<sub>d</sub>：被评估单位的长期债务比率；

$$w_d = \frac{D}{(E + D)} \quad (7)$$

W<sub>e</sub>：被评估单位的权益资本比率；

$$w_e = \frac{E}{(E+D)} \quad (8)$$

rd: 所得税后的付息债务利率;

re: 权益资本成本, 按资本资产定价模型 (CAPM) 确定权益资本成本 re;

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon \quad (9)$$

式中:

rf: 无风险报酬率;

rm: 市场预期报酬率;

ε: 被评估单位的特性风险调整系数;

βe: 被评估单位权益资本的预期市场风险系数;

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

βu: 可比公司的预期无杠杆市场风险系数;

$$\beta_u = \frac{\beta_t}{1 + (1-t) \frac{D_i}{E_i}} \quad (11)$$

βt: 可比公司股票 (资产) 的预期市场平均风险系数;

$$\beta_t = 34\%K + 66\%\beta_x \quad (12)$$

式中:

K: 一定时期股票市场的平均风险值, 通常假设 K=1;

βx: 可比公司股票 (资产) 的历史市场平均风险系数;

Di、Ei: 分别为可比公司的付息债务与权益资本。

## 2、采用收益法评估的各长期股权投资的评估过程及评估预测结果

### (1) 营业收入预测过程及预测结果

年发电销售收入=年上网电量×上网电价+考核电费 (包含标杆电价和补贴电价, 不含增值税)

其中：年上网电量=装机容量×年均发电小时数×衰减后发电效率×(1-综合电损率)

## 1) 年上网电量预测

### ①装机容量

按各项目经核准备案的装机容量确定。

### ②年均发电小时数

综合报告期各电站年发电小时数，确定其未来收益期年均发电小时数。

### ③衰减后发电效率及综合电损率

根据行业惯例及目前评估通常处理方式，光伏发电项目运营首年衰减后发电效率取 97.5%，以后每年递减 0.7%；综合电损率根据各电站项目报告期内实际电损率对收益期进行预测。风力发电项目不考虑衰减，其上网电量以结算电量口径测算，经修正后电损率为 0。

## 2) 电价的预测

上网电价根据各电站电价文件确定，增值税税率为 13%。

### ①标杆电价

以各电站所在地含脱硫、脱硝、除尘电价确定标杆上网电价，增值税税率为 13%。

对于存在外送电量的发电项目，以各项目报告期内基数上网电量和外送/挂牌交易电量的加权平均电价确定预测期标杆电价，具体计算方法为：标杆电价(加权平均)=基数上网电量占比×基数上网电价+外送/挂牌电量占比×外送/挂牌平均电价。

对于采用“自发自用，余量上网”的模式的项目，以各项目报告期内上网电量和业主用电量加权平均电价确定预测期标杆电价，具体计算方法为：标杆电价(加权平均)=上网电量占比×上网电价+业主用电量占比×业主用电量平均电价。

### ②补贴电价

根据各电站经批复的电价文件和当地标杆上网电价确定补贴电价，具体为：  
经批复的上网电价-标杆电价。

### 3) 考核电费

根据国家能源局各监管局印发的各地方《电厂并网运行管理实施细则》及《并网发电厂辅助服务管理实施细则》的通知：电网公司对各发电单位进行考核并打分，按照扣分进行扣钱处理。

依据各电站报告期内考核电费收入情况，未来收益期参考报告期考核结果进行预测。

综合以上分析，各被投资单位营业收入预测结果如下：

单位：万元

序号	被投资单位名称	2019年 9-12月	2020年	2021年	2022年	2023年
1	同心县隆基新能源有限公司	2,193.73	7,591.51	7,537.53	7,483.93	7,430.70
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	742.09	2,287.32	2,271.02	2,254.85	2,238.78
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	802.15	2,985.17	2,963.92	2,942.83	2,921.88
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	744.07	2,351.19	2,334.73	2,318.39	2,302.16
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	1,113.07	4,325.94	4,295.66	4,265.59	4,235.73
6	易县易源光伏电力开发有限公司	730.26	3,206.38	3,183.93	3,161.65	3,139.51
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	594.28	2,170.30	2,155.11	2,140.02	2,125.04
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	632.23	2,440.58	1,900.32	1,886.60	1,872.97
9	海兴县国信能源有限公司	-	3,185.84	6,371.68	6,371.68	6,371.68
10	龙游瑞源新能源有限公司	342.88	921.60	915.15	908.75	902.38
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	107.26	490.05	486.62	483.21	415.99
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	544.70	3,252.38	3,227.51	3,202.82	3,178.30
13	大连国发新能源有限公司	218.74	656.26	651.67	647.11	708.25
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	990.55	3,007.96	2,986.91	2,966.00	2,945.24
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	550.00	2,020.54	2,054.92	2,088.71	2,074.09
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	254.68	801.59	795.98	790.41	784.87
17	寿阳国科新能源科技有限公司	2,936.52	11,407.19	11,326.57	11,246.51	11,167.02
18	合肥市大川新能源科技有限公司	1,199.04	3,963.98	3,936.24	3,908.68	3,881.32
19	宁夏国信光伏能源有限公司	4,287.60	12,085.23	11,998.39	11,912.16	11,826.54
20	海兴县小山光伏发电有限公司	1,657.54	5,902.59	5,861.27	5,820.25	5,779.50
21	涑源县英利光伏电力开发有限公司	2,172.92	8,146.49	7,571.92	7,390.84	7,339.10
22	德州润津新能源有	5,461.15	24,979.29	24,979.29	24,979.29	26,202.52

序号	被投资单位名称	2019年 9-12月	2020年	2021年	2022年	2023年
	限公司					
23	托克逊县风城新能源有限公司	1,501.47	8,080.71	8,080.71	8,080.71	8,515.63

(续上表)

序号	被投资单位名称	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
1	同心县隆基新能源有限公司	7,377.84	7,325.36	7,273.24	7,221.49	7,170.10
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	2,222.83	2,206.99	2,191.26	2,175.64	2,160.13
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	2,901.07	2,880.42	2,859.90	2,839.53	2,819.31
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	2,286.05	2,270.04	2,254.15	2,238.38	2,222.71
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	4,206.08	4,176.64	4,147.40	4,118.37	4,089.54
6	易县易源光伏电力开发有限公司	3,117.54	3,095.72	3,074.05	3,052.53	3,031.16
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	2,110.17	2,095.40	2,080.73	2,066.17	2,051.70
8	国开新能(赤城)光伏发电有限公司	1,859.44	1,846.01	1,832.66	1,819.42	1,806.26
9	海兴县国信能源有限公司	6,371.68	6,385.33	6,764.18	6,764.18	6,764.18
10	龙游瑞源新能源有限公司	896.07	889.80	883.57	877.38	871.24
11	曦洁(上海)新能源科技有限公司	349.69	347.24	344.81	342.40	340.00
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	3,153.95	3,129.78	3,105.77	3,081.93	3,058.25
13	大连国发新能源有限公司	703.30	698.37	693.48	688.63	683.81
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	2,924.62	2,904.15	2,883.82	2,863.63	2,843.59
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	2,059.57	2,045.15	2,030.84	2,016.62	2,002.51
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	779.38	773.92	768.51	763.13	757.78
17	寿阳国科新能源科技有限公司	11,088.08	11,009.69	10,931.85	10,854.56	10,777.81
18	合肥市大川新能源科技有限公司	3,854.15	3,827.17	3,800.38	2,683.15	2,664.37
19	宁夏国信光伏能源有限公司	11,741.51	11,657.08	11,573.24	11,489.99	11,407.32
20	海兴县小山光伏发电有限公司	5,739.05	5,698.87	5,658.98	5,619.37	5,580.03

序号	被投资单位名称	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
21	涞源县英利光伏电力开发有限公司	7,287.73	7,236.71	7,186.06	7,135.76	7,085.81
22	德州润津新能源有限公司	26,514.86	26,514.86	26,514.86	26,514.86	26,514.86
23	托克逊县风城新能源有限公司	8,546.33	8,546.33	8,546.33	8,546.33	8,546.33

(续上表)

序号	被投资单位名称	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年
1	同心县隆基新能源有限公司	7,119.07	7,068.39	7,018.08	6,968.11	6,918.49
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	2,144.73	2,129.44	2,114.25	2,099.17	2,084.20
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	2,799.22	2,779.28	2,759.47	2,739.81	2,720.28
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	2,207.15	2,191.70	2,176.36	2,161.12	2,145.99
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	4,060.91	4,032.49	4,004.26	3,976.23	3,948.40
6	易县易源光伏电力开发有限公司	3,009.94	2,988.87	2,967.95	2,947.17	2,926.54
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	2,037.34	2,023.08	2,008.92	1,994.85	1,980.89
8	国开新能(赤城)光伏发电有限公司	1,793.20	1,780.22	1,767.34	1,754.55	1,741.85
9	海兴县国信能源有限公司	6,764.18	6,764.18	6,764.18	6,764.18	6,764.18
10	龙游瑞源新能源有限公司	865.14	859.09	853.07	847.10	841.17
11	曦洁(上海)新能源科技有限公司	337.62	335.26	332.91	330.58	328.27
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	3,034.75	3,011.40	2,988.22	2,965.21	2,942.35
13	大连国发新能源有限公司	679.02	674.27	669.55	664.86	660.21
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	2,823.68	2,803.91	2,784.29	2,764.80	2,745.44
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	1,988.49	1,974.57	1,960.75	1,947.02	1,933.39
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	752.48	747.21	741.98	736.79	731.63
17	寿阳国科新能源科技有限公司	10,701.59	10,625.91	10,550.76	10,476.13	10,402.03
18	合肥市大川新能源科技有限公司	2,645.72	2,627.20	2,608.81	2,590.54	2,572.41
19	宁夏国信光伏能源有	11,325.23	11,243.71	11,162.77	11,082.39	11,002.57

序号	被投资单位名称	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年
	限公司					
20	海兴县小山光伏发电有限公司	5,540.97	5,502.19	5,463.67	5,425.43	5,387.45
21	涞源县英利光伏电力开发有限公司	7,036.20	6,986.95	6,938.04	6,889.48	6,841.25
22	德州润津新能源有限公司	26,514.86	26,514.86	26,514.86	26,514.86	26,514.86
23	托克逊县凤城新能源有限公司	8,546.33	8,546.33	8,546.33	8,546.33	8,546.33

(续上表)

序号	被投资单位名称	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年
1	同心县隆基新能源有限公司	4,493.92	3,062.12	1,650.13	1,637.74	1,685.43
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	2,069.33	522.03	518.09	514.19	510.31
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	2,700.89	2,182.45	679.78	674.67	669.59
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	2,130.97	2,116.05	1,353.55	601.62	597.41
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	3,920.76	3,089.62	1,408.79	1,398.93	1,389.14
6	易县易源光伏电力开发有限公司	2,906.06	2,885.72	1,969.18	1,065.33	1,057.87
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	1,967.02	1,953.26	706.78	701.84	696.92
8	国开新能(赤城)光伏发电有限公司	1,729.24	1,716.71	1,704.27	1,691.92	802.87
9	海兴县国信能源有限公司	6,764.18	6,764.18	6,764.18	6,764.18	6,764.18
10	龙游瑞源新能源有限公司	835.28	454.41	451.23	448.07	444.94
11	曦洁(上海)新能源科技有限公司	325.97	323.69	321.42	319.17	316.94
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	2,919.65	2,897.12	2,874.74	2,852.51	2,088.51
13	大连国发新能源有限公司	655.59	651.00	646.44	641.92	637.42
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	2,726.23	2,707.14	2,688.19	2,669.37	1,424.32
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	1,919.86	1,906.42	1,893.07	1,879.82	1,016.87
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	726.51	721.42	716.37	711.36	578.10
17	寿阳国科新能源科技有限公司	10,328.45	10,255.38	10,182.82	10,110.77	10,039.23

序号	被投资单位名称	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年
18	合肥市大川新能源科技有限公司	2,554.40	2,536.52	2,518.77	1,383.36	1,373.68
19	宁夏国信光伏能源有限公司	10,923.31	10,844.61	2,649.16	2,628.37	2,607.73
20	海兴县小山光伏发电有限公司	5,349.74	5,030.91	1,922.25	1,908.79	1,895.43
21	涇源县英利光伏电力开发有限公司	6,793.36	5,405.19	5,246.34	4,140.79	2,772.53
22	德州润津新能源有限公司	26,514.86	26,514.86	26,514.86	13,416.47	13,431.79
23	托克逊县凤城新能源有限公司	8,546.33	8,546.33	4,060.17		

(续上表)

序号	被投资单位名称	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年
1	同心县隆基新能源有限公司	941.08	437.03	-	-	-
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	506.45	41.89	-	-	-
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	664.56	494.67	-	-	-
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	593.22	589.07	292.47	-	-
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	1,379.41	924.89	-	-	-
6	易县易源光伏电力开发有限公司	1,050.47	1,043.11	517.91	-	-
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	692.05	687.20	-	-	-
8	国开新能(赤城)光伏发电有限公司	796.83	790.83	784.88	778.96	-
9	海兴县国信能源有限公司	6,764.18	3,385.92	-	-	-
10	龙游瑞源新能源有限公司	441.82	219.36	-	-	-
11	曦洁(上海)新能源科技有限公司	314.72	312.51	310.33	308.15	153.00
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	1,335.05	1,323.61	1,312.24	1,300.95	644.87
13	大连国发新能源有限公司	632.96	628.53	624.13	619.76	307.71
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	1,414.35	1,404.45	1,394.62	1,384.86	
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	1,009.76	1,002.69	995.67	988.70	
16	枣庄国开昊源新能源	395.71	392.94	390.19	387.46	171.00

序号	被投资单位名称	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年
	科技有限公司					
17	寿阳国科新能源科技有限公司	7,085.60	7,035.24	6,985.22	6,935.55	6,886.23
18	合肥市大川新能源科技有限公司	1,364.06	1,354.51	1,345.03	-	-
19	宁夏国信光伏能源有限公司	2,587.24	2,566.89	-	-	-
20	海兴县小山光伏发电有限公司	1,882.16	1,868.99	-	-	-
21	涞源县英利光伏电力开发有限公司	2,477.15	1,717.74	1,638.73	1,016.41	201.36
22	德州润津新能源有限公司	-	-	-	-	-
23	托克逊县凤城新能源有限公司	-	-	-	-	-

## (2) 营业成本预测过程及预测结果

各被投资单位的营业成本主要包括工资薪酬、折旧摊销和运维费等。预测情况如下：

**工资薪酬：**主要为电站工作人员的工资薪金、福利费和五险一金等。本次评估依据标的资产各电站实际运营情况，未来人员安排，参照企业历史期工资薪酬情况预测未来期工资薪酬。

**折旧及摊销：**本次评估根据评估基准日企业各类固定资产账面原值和未来拟新增的资本性支出金额，按照标的资产现行会计政策，在收益期内应计提的折旧金额对营业成本中的折旧进行预测；摊销主要为土地使用权等无形资产或者租赁土地形成的长期待摊费用的摊销，依据其原始发生额和摊销年限在收益期进行预测。

**运维费：**主要为各光伏电站运营过程中的运维费用，本次评估结合报告期内运维费支出情况及标的资产各电站与运维公司签订的运维协议进行预测。

综合以上分析，各被投资单位的营业成本预测结果如下：

单位：万元

序号	被投资单位名称	2019年9-12月	2020年	2021年	2022年	2023年
1	同心县隆基新能源有限公司	1,105.82	3,378.98	3,387.23	3,395.90	3,395.90

序号	被投资单位名称	2019年 9-12月	2020年	2021年	2022年	2023年
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	352.37	1,060.09	1,067.88	1,072.72	1,072.72
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	418.45	1,258.34	1,263.15	1,268.20	1,268.20
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	336.58	950.52	950.52	950.52	950.52
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	576.56	1,725.83	1,735.74	1,743.54	1,743.54
6	易县易源光伏电力开发有限公司	384.02	1,172.32	1,177.18	1,180.39	1,180.39
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	301.19	898.61	902.11	905.79	905.79
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	327.07	995.82	1,000.39	1,004.78	1,004.78
9	海兴县国信能源有限公司	-	1,100.60	2,206.20	2,211.45	2,216.96
10	龙游瑞源新能源有限公司	130.01	388.06	390.50	393.05	393.05
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	65.86	202.97	203.88	204.83	204.83
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	383.61	1,166.91	1,169.14	1,171.49	1,171.49
13	大连国发新能源有限公司	118.69	355.95	357.36	358.85	358.85
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	403.82	1,213.42	1,213.42	1,213.42	1,213.42
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	309.37	945.83	945.83	945.83	945.83
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	212.80	709.30	713.17	717.24	717.24
17	寿阳国科新能源科技有限公司	1,294.80	5,467.91	5,489.41	5,510.41	5,510.41
18	合肥市大川新能源科技有限公司	486.11	1,446.99	1,448.71	1,450.51	1,450.51
19	宁夏国信光伏能源有限公司	1,370.84	4,100.94	4,111.36	4,122.30	4,122.30
20	海兴县小山光伏发电有限公司	680.96	2,057.66	2,064.11	2,068.38	2,068.38
21	涞源县英利光伏电力开发有限公司	982.94	2,969.42	2,975.71	2,982.33	2,982.33
22	德州润津新能源有限公司	2,267.55	6,939.85	6,987.10	7,336.71	7,336.71
23	托克逊县凤城新能源有限公司	1,022.60	3,595.76	3,595.76	3,595.76	3,595.76

（续上表）

序号	被投资单位名称	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
1	同心县隆基新能源有限公司	3,395.90	3,395.90	3,395.90	3,395.90	3,395.90
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	1,072.72	1,072.72	1,072.72	1,072.72	1,072.72
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	1,268.20	1,268.20	1,268.20	1,268.20	1,268.20
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	950.52	950.52	950.52	950.52	950.52

序号	被投资单位名称	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	1,743.54	1,743.54	1,743.54	1,743.54	1,743.54
6	易县易源光伏电力开发有限公司	1,180.39	1,180.39	1,180.39	1,180.39	1,180.39
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	905.79	905.79	905.79	905.79	905.79
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	1,004.78	1,004.78	1,004.78	1,004.78	1,004.78
9	海兴县国信能源有限公司	2,216.96	2,316.96	2,416.96	2,416.96	2,416.96
10	龙游瑞源新能源有限公司	393.05	393.05	389.86	387.94	387.94
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	204.83	204.83	204.83	204.83	204.83
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	1,171.49	1,171.49	1,171.49	1,171.49	1,171.49
13	大连国发新能源有限公司	358.85	358.85	358.85	358.85	358.85
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	1,213.42	1,213.42	1,213.42	1,213.42	1,213.42
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	945.83	945.83	945.83	945.83	945.83
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	637.24	637.24	637.24	637.24	637.24
17	寿阳国科新能源科技有限公司	5,510.41	5,510.41	5,510.41	5,510.41	5,510.41
18	合肥市大川新能源科技有限公司	1,450.51	1,450.51	1,450.51	1,450.51	1,450.51
19	宁夏国信光伏能源有限公司	4,122.30	4,122.30	4,122.30	4,122.30	4,122.30
20	海兴县小山光伏发电有限公司	2,068.38	2,068.38	2,068.38	2,068.38	2,068.38
21	涞源县英利光伏电力开发有限公司	2,982.33	2,982.33	2,982.33	2,982.33	2,982.33
22	德州润津新能源有限公司	7,636.71	7,636.71	7,636.71	7,636.71	7,636.71
23	托克逊县凤城新能源有限公司	3,595.76	3,595.76	3,595.76	3,595.76	3,595.76

（续上表）

序号	被投资单位名称	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年
1	同心县隆基新能源有限公司	3,395.90	3,395.90	3,751.26	3,751.26	3,751.26
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	1,072.72	1,072.72	1,174.29	1,174.29	1,174.29
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	1,267.99	1,267.77	1,437.69	1,437.69	1,437.69
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	950.52	950.52	991.99	1,033.45	1,033.45
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	1,743.54	1,743.54	1,845.39	1,845.39	1,845.39
6	易县易源光伏电力开发有限公司	1,180.39	1,180.39	1,226.45	1,272.51	1,272.51

序号	被投资单位名称	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	905.79	905.79	964.48	964.48	964.48
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	1,004.78	1,004.78	1,004.78	1,004.78	1,064.42
9	海兴县国信能源有限公司	2,416.96	2,416.96	2,416.96	2,416.96	2,416.96
10	龙游瑞源新能源有限公司	387.94	387.94	408.75	429.57	429.57
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	204.83	204.83	204.83	204.83	218.02
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	1,171.49	1,171.49	1,171.49	1,171.49	1,176.92
13	大连国发新能源有限公司	358.85	358.85	358.85	358.85	382.38
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	1,213.42	1,213.42	1,213.42	1,213.42	1,400.01
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	945.83	945.83	945.83	945.83	1,053.25
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	637.24	637.24	637.24	637.24	663.55
17	寿阳国科新能源科技有限公司	5,510.41	5,510.41	5,510.41	5,510.41	5,510.41
18	合肥市大川新能源科技有限公司	1,450.51	1,450.51	1,450.51	1,557.46	1,557.46
19	宁夏国信光伏能源有限公司	4,122.30	4,122.30	4,328.32	4,328.32	4,328.32
20	海兴县小山光伏发电有限公司	2,068.38	2,068.38	2,498.21	2,498.21	2,498.21
21	涞源县英利光伏电力开发有限公司	2,982.33	2,982.33	3,127.91	3,127.91	3,127.91
22	德州润津新能源有限公司	7,636.71	7,636.71	7,636.71	7,636.11	7,636.11
23	托克逊县风城新能源有限公司	3,595.76	3,595.76	3,846.01	4,096.26	4,096.26

（续上表）

序号	被投资单位名称	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年
1	同心县隆基新能源有限公司	2,574.18	1,762.65	384.18	384.18	382.54
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	1,174.29	406.58	336.78	336.78	326.87
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	1,437.69	1,179.64	405.48	405.48	405.48
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	1,033.45	1,033.45	677.50	321.55	321.55
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	1,845.39	1,736.34	479.51	474.12	474.00
6	易县易源光伏电力开发有限公司	1,272.51	1,272.51	969.63	349.99	280.66
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	964.48	964.48	964.48	348.24	224.99
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	1,064.42	1,064.42	1,064.42	1,064.42	215.34
9	海兴县国信能源有限公司	2,416.96	2,605.25	2,793.53	2,793.53	2,793.53
10	龙游瑞源新能源有限公司	429.57	277.62	125.66	125.66	125.66

序号	被投资单位名称	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	231.22	231.22	231.22	231.22	159.92
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	1,182.35	1,182.35	1,182.35	1,182.35	683.84
13	大连国发新能源有限公司	405.92	405.92	405.92	405.92	270.04
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	1,400.01	1,400.01	1,400.01	1,400.01	1,120.48
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	1,053.25	1,053.25	1,053.25	1,053.25	858.30
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	716.18	716.18	716.18	716.18	548.92
17	寿阳国科新能源科技有限公司	5,923.53	5,923.53	5,923.53	5,923.53	5,923.53
18	合肥市大川新能源科技有限公司	1,557.46	1,557.46	1,557.46	815.28	285.15
19	宁夏国信光伏能源有限公司	4,328.32	4,328.32	2,024.23	872.19	872.19
20	海兴县小山光伏发电有限公司	2,498.21	2,498.21	1,236.49	984.14	984.14
21	涞源县英利光伏电力开发有限公司	3,127.91	2,765.37	2,255.67	1,687.47	780.76
22	德州润津新能源有限公司	8,254.60	8,254.60	8,254.60	4,630.38	4,630.38
23	托克逊县风城新能源有限公司	4,096.26	4,096.26	2,048.13	-	-

(续上表)

序号	被投资单位名称	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年
1	同心县隆基新能源有限公司	184.06	85.80	-	-	-
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	307.06	123.07	-	-	-
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	405.48	346.59	-	-	-
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	321.55	321.55	160.77	-	-
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	474.00	420.52	-	-	-
6	易县易源光伏电力开发有限公司	280.66	280.66	124.40	-	-
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	224.99	224.99	-	-	-
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	215.34	215.34	215.34	215.34	
9	海兴县国信能源有限公司	2,793.53	1,396.77	-	-	-
10	龙游瑞源新能源有限公司	125.66	62.83	-	-	-
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	60.09	60.09	60.09	60.09	43.24
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	185.33	185.33	185.33	185.33	92.67
13	大连国发新能源有限公司	134.17	134.17	134.17	134.17	67.09

序号	被投资单位名称	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	561.42	561.42	561.42	561.42	-
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	468.40	468.40	468.40	468.40	-
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	244.41	244.41	244.41	244.41	162.94
17	寿阳国科新能源科技有限公司	3,577.69	1,231.84	1,231.84	1,231.84	1,231.84
18	合肥市大川新能源科技有限公司	285.15	285.15	285.15	-	-
19	宁夏国信光伏能源有限公司	872.19	872.19	-	-	-
20	海兴县小山光伏发电有限公司	984.14	984.14	-	-	-
21	涞源县英利光伏电力开发有限公司	503.55	384.37	382.70	288.74	217.16
22	德州润津新能源有限公司	-	-	-	-	-
23	托克逊县凤城新能源有限公司	-	-	-	-	-

### (3) 期间费用预测过程及预测结果

#### 1) 管理费用预测过程及预测结果

管理费用主要包括审计费、母公司管理服务费和其他费用。预测情况如下：

**审计费：**主要是标的资产各电站公司聘请审计机构所发生的支出，本次评估主要依据标的资产管理层的财务预算及经营规划，并结合历史期审计费水平进行预测。

**母公司管理服务费：**主要是母公司国开新能源科技有限公司为下属子公司提供行政、财务、运营、法律等管理职能，各电站公司应分摊的管理费金额。以母公司所发生管理费用中与现有电站项目相关费用为基础（根据母公司各部门工作服务对象和为之投入的综合成本来确定为已投入运营的电站所分摊母公司管理费用的比例，按报告期实际情况确定该比例为整体管理费用的55%），再根据已签订委托管理协议的各电站项目并网装机容量进行分摊形成的。2019年-2022年按照现有电站应负担母公司管理费用×各电站项目当年并网装机容量占比计算得到，以后各年保持不变。

**其他费用：**主要为电站项目发生的杂项费用，本次评估根据其收入、成本、费用的相关性，在目前合理水平的基础上，结合历史年度水平进行预测。

综合以上分析，各被投资单位的管理费用预测结果如下：

单位：万元

序号	被投资单位名称	2019年 9-12月	2020年	2021年	2022年	2023年
1	同心县隆基新能源有限公司	2.66	11.00	11.00	11.00	11.00
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	0.73	6.00	6.00	6.00	6.00
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	61.11	155.74	157.77	163.12	163.12
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	37.48	107.91	109.21	112.62	112.62
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	76.91	210.32	213.03	220.16	220.16
6	易县易源光伏电力开发有限公司	60.24	155.74	157.77	163.12	163.12
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	38.35	103.16	104.52	108.08	108.08
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	0.55	7.00	7.00	7.00	7.00
9	海兴县国信能源有限公司	-	136.45	266.29	275.21	275.21
10	龙游瑞源新能源有限公司	23.37	55.34	56.01	57.79	57.79
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	4.79	6.00	6.00	6.00	6.00
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	77.85	209.32	212.03	219.16	219.16
13	大连国发新能源有限公司	0.78	6.00	6.00	6.00	6.00
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	66.24	178.02	180.42	186.74	186.74
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	45.84	124.35	126.00	130.34	130.34
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	1.88	8.00	8.10	8.21	8.21
17	寿阳国科新能源科技有限公司	3.59	11.00	11.00	11.00	11.00
18	合肥市大川新能源科技有限公司	77.09	202.32	205.03	212.16	212.16
19	宁夏国信光伏能源有限公司	188.25	497.79	504.58	522.41	522.41
20	海兴县小山光伏发电有限公司	96.97	255.90	259.29	268.21	268.21
21	涞源县英利光伏电力开发有限公司	135.04	316.47	320.55	331.25	331.25
22	德州润津新能源有限公司	445.73	1,060.39	1,073.96	1,109.62	1,109.62
23	托克逊县凤城新能源有限公司	187.78	530.93	537.65	555.31	555.31

(续上表)

序号	被投资单位名称	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
1	同心县隆基新能源有限公司	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	163.12	163.12	163.12	163.12	163.12

序号	被投资单位名称	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	112.62	112.62	112.62	112.62	112.62
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	220.16	220.16	220.16	220.16	220.16
6	易县易源光伏电力开发有限公司	163.12	163.12	163.12	163.12	163.12
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	108.08	108.08	108.08	108.08	108.08
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
9	海兴县国信能源有限公司	275.21	275.21	275.21	275.21	275.21
10	龙游瑞源新能源有限公司	57.79	57.79	57.79	57.79	57.79
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	219.16	219.16	219.16	219.16	219.16
13	大连国发新能源有限公司	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	186.74	186.74	186.74	186.74	186.74
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	130.34	130.34	130.34	130.34	130.34
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	8.21	8.21	8.21	8.21	8.21
17	寿阳国科新能源科技有限公司	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00
18	合肥市大川新能源科技有限公司	212.16	212.16	212.16	212.16	212.16
19	宁夏国信光伏能源有限公司	522.41	522.41	522.41	522.41	522.41
20	海兴县小山光伏发电有限公司	268.21	268.21	268.21	268.21	268.21
21	涞源县英利光伏电力开发有限公司	331.25	331.25	331.25	331.25	331.25
22	德州润津新能源有限公司	1,109.62	1,109.62	1,109.62	1,109.62	1,109.62
23	托克逊县风能新能源有限公司	555.31	555.31	555.31	555.31	555.31

（续上表）

序号	被投资单位名称	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年
1	同心县隆基新能源有限公司	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	163.12	163.12	163.12	163.12	163.12
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	112.62	112.62	112.62	112.62	112.62
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	220.16	220.16	220.16	220.16	220.16
6	易县易源光伏电力开发有限公司	163.12	163.12	163.12	163.12	163.12
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	108.08	108.08	108.08	108.08	108.08

序号	被投资单位名称	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
9	海兴县国信能源有限公司	275.21	275.21	275.21	275.21	275.21
10	龙游瑞源新能源有限公司	57.79	57.79	57.79	57.79	57.79
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	219.16	219.16	219.16	219.16	219.16
13	大连国发新能源有限公司	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	186.74	186.74	186.74	186.74	186.74
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	130.34	130.34	130.34	130.34	130.34
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	8.21	8.21	8.21	8.21	8.21
17	寿阳国科新能源科技有限公司	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00
18	合肥市大川新能源科技有限公司	212.16	212.16	212.16	212.16	212.16
19	宁夏国信光伏能源有限公司	522.41	522.41	522.41	522.41	522.41
20	海兴县小山光伏发电有限公司	268.21	268.21	268.21	268.21	268.21
21	涞源县英利光伏电力开发有限公司	331.25	331.25	331.25	331.25	326.25
22	德州润津新能源有限公司	1,109.62	1,109.62	1,109.62	1,109.62	1,109.62
23	托克逊县凤城新能源有限公司	555.31	555.31	555.31	555.31	555.31

（续上表）

序号	被投资单位名称	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年
1	同心县隆基新能源有限公司	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	163.12	163.12	163.12	163.12	163.12
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	112.62	112.62	112.62	112.62	112.62
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	220.16	220.16	220.16	220.16	220.16
6	易县易源光伏电力开发有限公司	163.12	163.12	163.12	163.12	163.12
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	108.08	108.08	108.08	108.08	108.08
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	7.00	7.00	7.00	7.00	4.00
9	海兴县国信能源有限公司	275.21	275.21	275.21	275.21	275.21
10	龙游瑞源新能源有限公司	57.79	57.79	57.79	57.79	57.79
11	曦洁（上海）新能源科技有限	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00

序号	被投资单位名称	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年
	公司					
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	219.16	219.16	219.16	219.16	219.16
13	大连国发新能源有限公司	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	186.74	186.74	186.74	186.74	186.74
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	130.34	130.34	130.34	130.34	130.34
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	8.21	8.21	8.21	8.21	8.21
17	寿阳国科新能源科技有限公司	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00
18	合肥市大川新能源科技有限公司	212.16	212.16	212.16	212.16	212.16
19	宁夏国信光伏能源有限公司	522.41	522.41	522.41	522.41	522.41
20	海兴县小山光伏发电有限公司	268.21	268.21	268.21	268.21	268.21
21	涞源县英利光伏电力开发有限公司	326.25	321.25	321.25	321.25	316.25
22	德州润津新能源有限公司	1,109.62	1,109.62	1,109.62	555.20	555.20
23	托克逊县风城新能源有限公司	555.31	555.31	277.65	-	-

(续上表)

序号	被投资单位名称	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年
1	同心县隆基新能源有限公司	3.00	3.00	-	-	-
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	6.00	0.50	-	-	-
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	163.12	122.34	-	-	-
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	112.62	112.62	56.31	-	-
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	220.16	201.82	-	-	-
6	易县易源光伏电力开发有限公司	163.12	163.12	81.56	-	-
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	108.08	108.08	-	-	-
8	国开新能(赤城)光伏发电有限公司	4.00	4.00	4.00	4.00	-
9	海兴县国信能源有限公司	275.21	137.60	-	-	-
10	龙游瑞源新能源有限公司	57.79	28.89	-	-	-
11	曦洁(上海)新能源科技有限公司	6.00	6.00	6.00	6.00	3
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	219.16	219.16	219.16	219.16	109.582 18
13	大连国发新能源有限公司	6.00	6.00	6.00	6.00	3
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	186.74	186.74	186.74	186.74	-

序号	被投资单位名称	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	130.34	130.34	130.34	130.34	-
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	8.21	8.21	8.21	8.21	5.47
17	寿阳国科新能源科技有限公司	11.00	11.00	11.00	11.00	11
18	合肥市大川新能源科技有限公司	212.16	212.16	212.16	-	-
19	宁夏国信光伏能源有限公司	522.41	522.41	-	-	-
20	海兴县小山光伏发电有限公司	268.21	268.21	-	-	-
21	涞源县英利光伏电力开发有限公司	316.25	210.83	210.83	105.42	52.7077 58
22	德州润津新能源有限公司	-	-	-	-	-
23	托克逊县风城新能源有限公司	-	-	-	-	-

## 2) 财务费用预测过程及预测结果

企业财务费用主要为银行借款利息、融资租赁利息，涉及的付息债务主要为标的资产各电站公司的长期借款（含一年内未到期的非流动负债）、占用母公司资金以及通过母公司获得的融资款。本次评估，对已经取得长期借款的，依据企业已经签订的相关借款合同和约定的还款计划对收益期财务费用进行预测；占用母公司资金的，依据各电站占用母公司资金的金额，考虑预计的资金需求，参考标的资产长期借款利率模拟其还款计划并对收益期财务费用进行预测；通过母公司取得融资款的，依据各电站现有融资规模，考虑预计的资金需求，模拟其融资及还款计划并对收益期财务费用进行预测。

综合以上分析，各长期股权投资的财务费用预测结果如下：

单位：万元

序号	被投资单位名称	2019年 9-12月	2020年	2021年	2022年	2023年
1	同心县隆基新能源有限公司	720.62	2,054.32	1,882.66	1,711.26	1,532.39
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	200.18	570.40	521.58	471.90	422.22
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	195.13	907.96	808.49	705.16	597.94
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	107.58	669.00	616.97	571.26	525.56
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	353.81	993.84	901.60	812.18	722.75
6	易县易源光伏电力开发有限公司	298.07	847.71	775.77	708.29	643.70
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	168.96	499.41	453.28	408.57	363.86

序号	被投资单位名称	2019年 9-12月	2020年	2021年	2022年	2023年
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	209.48	390.71	344.88	296.59	248.30
9	海兴县国信能源有限公司	1,617.00	1,509.20	1,401.40	1,293.60	1,185.80
10	龙游瑞源新能源有限公司	80.88	213.88	196.17	178.29	160.40
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	50.19	144.61	132.93	119.41	105.89
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	267.90	750.13	696.55	642.97	589.39
13	大连国发新能源有限公司	127.22	237.48	220.52	203.55	186.59
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	197.12	967.21	839.09	805.79	771.32
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	256.60	595.14	542.57	488.64	431.52
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	104.83	327.28	305.46	283.64	261.82
17	寿阳国科新能源科技有限公司	549.03	4,681.60	4,681.60	4,369.49	4,057.39
18	合肥市大川新能源科技有限公司	345.26	1,098.40	1,037.03	940.57	836.34
19	宁夏国信光伏能源有限公司	965.41	2,750.71	2,514.57	2,310.88	2,107.19
20	海兴县小山光伏发电有限公司	446.08	1,290.72	1,168.48	1,049.81	931.14
21	涞源县英利光伏电力开发有限公司	471.89	1,515.89	1,433.13	1,340.95	1,212.68
22	德州润津新能源有限公司	2,545.24	4,935.89	4,782.15	4,238.62	3,885.49
23	托克逊县风城新能源有限公司	683.84	1,996.47	1,884.76	1,744.11	1,599.60

（续上表）

序号	被投资单位名称	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
1	同心县隆基新能源有限公司	1,352.52	1,161.65	965.40	759.21	547.98
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	373.63	320.36	265.72	211.07	154.43
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	485.71	374.49	271.15	167.81	64.97
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	481.23	434.15	388.44	342.73	297.90
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	635.16	543.90	452.40	355.93	257.39
6	易县易源光伏电力开发有限公司	580.78	514.53	449.95	385.36	319.66
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	320.07	274.43	227.65	177.97	128.69
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	199.06	147.54	96.57	45.59	4.38
9	海兴县国信能源有限公司	1,078.00	970.20	862.40	754.60	646.80
10	龙游瑞源新能源有限公司	163.91	121.96	117.22	81.15	69.11
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	102.12	89.41	79.48	69.54	59.78

序号	被投资单位名称	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	535.81	482.23	428.65	375.07	321.48
13	大连国发新能源有限公司	169.63	152.66	135.70	118.74	101.78
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	820.77	695.21	657.15	617.33	576.12
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	372.10	306.91	239.01	167.08	91.20
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	240.00	218.18	196.37	174.55	152.73
17	寿阳国科新能源科技有限公司	3,745.28	3,433.17	3,121.07	2,808.96	2,496.85
18	合肥市大川新能源科技有限公司	734.22	627.88	523.65	421.69	348.17
19	宁夏国信光伏能源有限公司	1,907.98	1,693.18	1,243.76	1,198.65	1,089.63
20	海兴县小山光伏发电有限公司	814.75	693.80	575.14	456.47	338.77
21	涞源县英利光伏电力开发有限公司	1,089.59	957.56	826.32	691.90	558.89
22	德州润津新能源有限公司	3,534.44	3,155.90	2,767.58	2,340.24	1,912.50
23	托克逊县凤城新能源有限公司	1,430.52	1,250.55	1,059.79	867.46	672.02

(续上表)

序号	被投资单位名称	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年
1	同心县隆基新能源有限公司	327.59	101.72	-	-	-
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	94.31	31.67	-	-	-
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	-	-	-	-	-
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	251.32	205.61	159.91	114.58	68.50
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	157.21	66.15	-	-	-
6	易县易源光伏电力开发有限公司	249.15	176.65	110.05	37.83	-
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	78.60	33.08	-	-	-
8	国开新能(赤城)光伏发电有限公司	-	-	-	-	-
9	海兴县国信能源有限公司	539.00	431.20	323.40	215.60	107.80
10	龙游瑞源新能源有限公司	38.21	15.66	-	-	-
11	曦洁(上海)新能源科技有限公司	49.67	39.73	29.79	19.31	6.82
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	267.90	214.32	160.74	107.16	53.58
13	大连国发新能源有限公司	84.81	67.85	50.89	33.93	16.96
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	530.54	479.99	427.67	375.35	323.02
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	15.40	-	-	-	-

序号	被投资单位名称	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	130.91	109.09	87.27	65.45	43.64
17	寿阳国科新能源科技有限公司	2,184.75	1,872.64	1,560.53	1,248.43	936.32
18	合肥市大川新能源科技有限公司	279.40	211.65	143.90	76.43	15.91
19	宁夏国信光伏能源有限公司	853.61	615.56	372.32	122.23	-
20	海兴县小山光伏发电有限公司	219.13	100.46	-	-	-
21	涞源县英利光伏电力开发有限公司	431.11	311.54	227.73	146.61	64.59
22	德州润津新能源有限公司	1,473.84	1,040.65	605.46	357.20	165.26
23	托克逊县风能新能源有限公司	472.21	255.26	9.80	-	-

(续上表)

序号	被投资单位名称	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年
1	同心县隆基新能源有限公司	-	-	-	-	-
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	-	-	-	-	-
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	-	-	-	-	-
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	15.78	-	-	-	-
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	-	-	-	-	-
6	易县易源光伏电力开发有限公司	-	-	-	-	-
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	-	-	-	-	-
8	国开新能(赤城)光伏发电有限公司	-	-	-	-	-
9	海兴县国信能源有限公司	-	-	-	-	-
10	龙游瑞源新能源有限公司	-	-	-	-	-
11	曦洁(上海)新能源科技有限公司	-	-	-	-	-
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	0.00	-	-	-	-
13	大连国发新能源有限公司	0.00	-	-	-	-
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	270.70	220.75	173.70	125.61	78.05
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	-	-	-	-	-
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	21.82	-	-	-	-
17	寿阳国科新能源科技有限公司	624.21	312.11	0.00	-	-
18	合肥市大川新能源科技有限公司	-	-	-	-	-
19	宁夏国信光伏能源有限公司	-	-	-	-	-

序号	被投资单位名称	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年
20	海兴县小山光伏发电有限公司	-	-	-	-	-
21	涞源县英利光伏电力开发有限公司	3.46	-	-	-	-
22	德州润津新能源有限公司	10.72	-	-	-	-
23	托克逊县凤城新能源有限公司	-	-	-	-	-

(续上表)

序号	被投资单位名称	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年
1	同心县隆基新能源有限公司	-	-	-	-	-
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	-	-	-	-	-
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	-	-	-	-	-
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	-	-	-	-	-
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	-	-	-	-	-
6	易县易源光伏电力开发有限公司	-	-	-	-	-
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	-	-	-	-	-
8	国开新能(赤城)光伏发电有限公司	-	-	-	-	-
9	海兴县国信能源有限公司	-	-	-	-	-
10	龙游瑞源新能源有限公司	-	-	-	-	-
11	曦洁(上海)新能源科技有限公司	-	-	-	-	-
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	-	-	-	-	-
13	大连国发新能源有限公司	-	-	-	-	-
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	5.44	-	-	-	-
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	-	-	-	-	-
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	-	-	-	-	-
17	寿阳国科新能源科技有限公司	-	-	-	-	-
18	合肥市大川新能源科技有限公司	-	-	-	-	-
19	宁夏国信光伏能源有限公司	-	-	-	-	-
20	海兴县小山光伏发电有限公司	-	-	-	-	-
21	涞源县英利光伏电力开发有限公司	-	-	-	-	-
22	德州润津新能源有限公司	-	-	-	-	-
23	托克逊县凤城新能源有限公司	-	-	-	-	-

(4) 净现金流量预测结果

净现金流量=净利润+折旧摊销+扣税后付息债务利息-追加资本

其中，追加资本系指企业在不改变当前经营业务条件下，为保持持续经营所需增加的营运资金和超过一年的长期资本性投入。如经营规模扩大所需的资本性投资（购置固定资产或其他非流动资产），以及所需的新增营运资金及持续经营所必须的资产更新等。

即追加资本=资本性支出+资产更新+营运资金增加额

根据以上公式计算得出各被投资单位的净现金流量，预测结果如下：

1) 同心县隆基新能源有限公司

单位：万元

项目	2019年 9-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
收入	2,193.73	7,591.51	7,537.53	7,483.93	7,430.70	7,377.84	7,325.36
成本	1,105.82	3,378.98	3,387.23	3,395.90	3,395.90	3,395.90	3,395.90
营业税金及附加	2.46	8.52	55.43	66.10	65.62	65.15	64.68
管理费用	2.66	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00
财务费用	720.62	2,054.32	1,882.66	1,711.26	1,532.39	1,352.52	1,161.65
净利润	335.01	1,906.37	1,871.03	1,954.72	2,061.92	2,170.28	2,288.31
净现金流量	1,470.22	2,029.18	19,856.08	6,487.73	6,442.59	6,397.77	6,353.26
项目	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年
收入	7,273.24	7,221.49	7,170.10	7,119.07	7,068.39	7,018.08	6,968.11
成本	3,395.90	3,395.90	3,395.90	3,395.90	3,395.90	3,751.26	3,751.26
营业税金及附加	64.22	63.76	63.30	62.84	62.39	61.94	61.50
管理费用	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00
财务费用	965.40	759.21	547.98	327.59	101.72	-	-
净利润	2,411.22	2,542.88	2,679.13	2,823.48	2,972.78	2,395.41	2,358.27
净现金流量	6,309.07	6,265.18	6,221.61	6,178.33	2,394.70	5,826.61	5,789.19

(续上表)

项目	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年
----	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

项目	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年
收入	6,918.49	4,493.92	3,062.12	1,650.13	1,637.74	1,685.43	941.08	437.03
成本	3,751.26	2,574.18	1,762.65	384.18	384.18	382.54	184.06	85.80
营业税金及附加	61.05	39.42	26.64	14.05	13.94	14.36	8.06	3.73
管理费用	11.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	3.00	3.00
财务费用	-	-	-	-	-	-	-	-
净利润	2,321.38	1,405.74	950.12	934.43	925.22	961.90	559.47	258.38
净现金流量	5,752.04	6,034.34	3,774.49	2,927.52	1,518.79	1,543.08	1,116.74	4,283.77

2) 中宁县隆基天华新能源有限公司

单位：万元

项目	2019年 9-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
收入	742.09	2,287.32	2,271.02	2,254.85	2,238.78	2,222.83	2,206.99
成本	352.37	1,060.09	1,067.88	1,072.72	1,072.72	1,072.72	1,072.72
营业税金及附加	0.86	13.91	31.66	31.44	31.21	30.98	30.76
管理费用	0.73	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
财务费用	200.18	570.40	521.58	471.90	422.22	373.63	320.36
净利润	173.86	589.14	547.31	571.87	600.64	628.58	660.58
净现金流量	215.60	491.98	5,844.12	1,878.64	1,858.02	1,844.57	1,831.21

(续上表)

项目	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年
收入	2,191.26	2,175.64	2,160.13	2,144.73	2,129.44	2,114.25	2,099.17
成本	1,072.72	1,072.72	1,072.72	1,072.72	1,072.72	1,174.29	1,174.29
营业税金及附加	30.54	30.31	30.09	29.88	29.66	29.45	29.23
管理费用	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
财务费用	265.72	211.07	154.43	94.31	31.67	-	-
净利润	693.85	727.21	762.35	800.55	840.98	678.39	667.24
净现金流量	1,817.94	1,804.76	1,791.68	1,778.68	696.67	1,677.75	1,666.52

(续上表)

项目	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年
收入	2,084.20	2,069.33	522.03	518.09	514.19	510.31	506.45	41.89
成本	1,174.29	1,174.29	406.58	336.78	336.78	326.87	307.06	123.07
营业税金及附加	29.02	28.81	6.91	6.85	6.80	6.74	6.69	0.55
管理费用	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	0.50
财务费用	-	-	-	-	-	-	-	-
净利润	656.17	645.18	76.91	126.34	123.45	128.02	140.03	-82.24
净现金流量	1,655.36	1,644.28	1,840.76	277.05	274.16	268.80	260.99	1,438.15

3) 宁夏利能光伏电力开发有限公司

单位：万元

项目	2019年9-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
收入	802.15	2,985.17	2,963.92	2,942.83	2,921.88	2,901.07	2,880.42
成本	418.45	1,258.34	1,263.15	1,268.20	1,268.20	1,268.20	1,268.20
营业税金及附加	0.96	3.56	3.54	7.12	25.42	25.23	25.04
管理费用	61.11	155.74	157.77	163.12	163.12	163.12	163.12
财务费用	195.13	907.96	808.49	705.16	597.94	485.71	374.49
净利润	117.02	610.10	621.32	679.34	737.12	814.98	892.13
净现金流量	343.27	1,103.14	7,740.77	2,689.23	2,342.04	2,324.41	2,306.89

(续上表)

项目	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年
收入	2,859.90	2,839.53	2,819.31	2,799.22	2,779.28	2,759.47	2,739.81
成本	1,268.20	1,268.20	1,268.20	1,267.99	1,267.77	1,437.69	1,437.69
营业税金及附加	24.86	24.68	24.50	24.31	24.14	23.96	23.78
管理费用	163.12	163.12	163.12	163.12	163.12	163.12	163.12
财务费用	271.15	167.81	64.97	-	-	-	-
净利润	962.68	1,033.36	1,103.73	1,142.23	1,125.61	851.03	836.41
净现金流量	2,289.50	2,272.23	2,255.09	2,238.03	432.50	2,116.31	2,101.59

(续上表)

项目	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年
收入	2,720.28	2,700.89	2,182.45	679.78	674.67	669.59	664.56	494.67
成本	1,437.69	1,437.69	1,179.64	405.48	405.48	405.48	405.48	346.59

项目	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年
营业税金及附加	23.60	23.43	18.77	5.25	5.21	5.16	5.12	3.80
管理费用	163.12	163.12	163.12	163.12	163.12	163.12	163.12	122.34
财务费用	-	-	-	-	-	-	-	-
净利润	821.90	807.48	615.69	79.44	75.64	71.87	68.13	16.45
净现金流量	2,086.97	2,072.45	2,121.68	1,795.54	294.21	290.43	286.68	1,650.36

4) 宁夏嘉润农光新能源有限公司

单位：万元

项目	2019年 9-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
收入	744.07	2,351.19	2,334.73	2,318.39	2,302.16	2,286.05	2,270.04
成本	336.58	950.52	950.52	950.52	950.52	950.52	950.52
营业税金及附加	0.93	2.95	7.59	32.23	32.00	31.77	31.54
管理费用	37.48	107.91	109.21	112.62	112.62	112.62	112.62
财务费用	107.58	669.00	616.97	571.26	525.56	481.23	434.15
净利润	241.89	574.25	601.66	554.00	579.25	603.42	630.04
净现金流量	258.88	-144.21	494.72	9,934.75	1,770.00	1,756.42	1,737.97

(续上表)

项目	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年
收入	2,254.15	2,238.38	2,222.71	2,207.15	2,191.70	2,176.36	2,161.12	2,145.99
成本	950.52	950.52	950.52	950.52	950.52	991.99	1,033.45	1,033.45
营业税金及附加	31.31	31.09	30.86	30.64	30.42	30.20	29.99	29.77
管理费用	112.62	112.62	112.62	112.62	112.62	112.62	112.62	112.62
财务费用	388.44	342.73	297.90	251.32	205.61	159.91	114.58	68.50
净利润	655.57	681.20	706.18	732.74	758.64	661.23	652.87	676.25
净现金流量	1,729.53	1,716.23	1,698.07	1,689.90	1,676.88	688.18	1,565.03	1,553.77

(续上表)

项目	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年
收入	2,130.97	2,116.05	1,353.55	601.62	597.41	593.22	589.07	292.47
成本	1,033.45	1,033.45	677.50	321.55	321.55	321.55	321.55	160.77
营业税金及附加	29.56	29.34	18.47	7.76	7.70	7.64	7.58	3.76
管理费用	112.62	112.62	112.62	112.62	112.62	112.62	112.62	56.31

项目	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年
财务费用	15.78	-	-	-	-	-	-	-
净利润	704.68	705.49	408.72	119.77	116.66	113.57	110.50	53.72
净现金流量	1,537.64	1,531.49	1,626.39	965.99	220.14	217.05	211.50	1,174.24

5) 保能曲阳县光伏电力开发有限公司

单位：万元

项目	2019年 9-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
收入	1,113.07	4,325.94	4,295.66	4,265.59	4,235.73	4,206.08	4,176.64
成本	576.56	1,725.83	1,735.74	1,743.54	1,743.54	1,743.54	1,743.54
营业税金及附加	0.45	10.94	55.60	55.16	54.76	54.36	53.97
管理费用	76.91	210.32	213.03	220.16	220.16	220.16	220.16
财务费用	353.81	993.84	901.60	812.18	722.75	635.16	543.90
净利润	92.18	1,211.89	1,132.09	1,075.91	1,120.89	1,164.64	1,211.30
净现金流量	353.49	-2,105.69	498.60	18,141.49	3,044.26	2,876.43	2,790.03

(续上表)

项目	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年
收入	4,147.40	4,118.37	4,089.54	4,060.91	4,032.49	4,004.26	3,976.23
成本	1,743.54	1,743.54	1,743.54	1,743.54	1,743.54	1,845.39	1,845.39
营业税金及附加	53.57	53.18	52.80	52.41	52.03	51.66	51.28
管理费用	220.16	220.16	220.16	220.16	220.16	220.16	220.16
财务费用	452.40	355.93	257.39	157.21	66.15	-	-
净利润	1,258.29	1,309.16	1,361.74	1,415.69	1,462.95	1,415.29	1,394.55
净现金流量	2,978.48	2,956.86	2,935.39	2,768.33	1,610.63	2,897.34	2,876.47

(续上表)

项目	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年
收入	3,948.40	3,920.76	3,089.62	1,408.79	1,398.93	1,389.14	1,379.41	924.89
成本	1,845.39	1,845.39	1,736.34	479.51	474.12	474.00	474.00	420.52
营业税金及附加	50.91	50.54	39.40	16.88	16.74	16.61	16.48	10.56
管理费用	220.16	220.16	220.16	220.16	220.16	220.16	220.16	201.82
财务费用	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年
净利润	1,373.95	1,353.50	820.29	519.18	515.92	508.77	501.57	218.99
净现金流量	2,855.74	2,689.42	2,786.24	2,294.02	619.86	612.70	605.49	1,442.18

6) 易县易源光伏电力开发有限公司

单位：万元

项目	2019年9-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
收入	730.26	3,206.38	3,183.93	3,161.65	3,139.51	3,117.54	3,095.72
成本	384.02	1,172.32	1,177.18	1,180.39	1,180.39	1,180.39	1,180.39
营业税金及附加	0.26	1.13	1.13	22.68	40.48	40.18	39.89
管理费用	60.24	155.74	157.77	163.12	163.12	163.12	163.12
财务费用	298.07	847.71	775.77	708.29	643.70	580.78	514.53
净利润	-12.33	900.79	938.08	815.37	833.87	864.80	898.33
净现金流量	-1,044.52	1,028.05	1,052.35	11,190.64	2,358.08	2,341.71	2,325.46

(续上表)

项目	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年
收入	3,074.05	3,052.53	3,031.16	3,009.94	2,988.87	2,967.95	2,947.17	2,926.54
成本	1,180.39	1,180.39	1,180.39	1,180.39	1,180.39	1,226.45	1,272.51	1,272.51
营业税金及附加	39.60	39.32	39.03	38.75	38.47	38.19	37.91	37.63
管理费用	163.12	163.12	163.12	163.12	163.12	163.12	163.12	163.12
财务费用	449.95	385.36	319.66	249.15	176.65	110.05	37.83	-
净利润	930.74	963.25	996.72	1,033.90	1,072.69	1,072.61	1,076.86	1,089.96
净现金流量	2,309.33	2,293.30	2,277.39	2,261.59	2,245.90	1,272.15	2,237.88	2,222.52

(续上表)

项目	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年
收入	2,906.06	2,885.72	1,969.18	1,065.33	1,057.87	1,050.47	1,043.11	517.91
成本	1,272.51	1,272.51	969.63	349.99	280.66	280.66	280.66	124.40
营业税金及附加	37.36	37.09	24.85	12.78	12.68	12.58	12.48	6.19
管理费用	163.12	163.12	163.12	163.12	163.12	163.12	163.12	81.56
财务费用	-	-	-	-	-	-	-	-
净利润	1,074.80	1,059.75	608.68	404.57	451.06	445.58	440.14	229.31
净现金流量	2,207.27	2,192.12	2,334.42	1,498.03	578.84	573.35	567.91	1,715.72

## 7) 邯能涉县光伏电力开发有限公司

单位：万元

项目	2019年 9-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
收入	594.28	2,170.30	2,155.11	2,140.02	2,125.04	2,110.17	2,095.40
成本	301.19	898.61	902.11	905.79	905.79	905.79	905.79
营业税金及附加	0.22	0.80	0.80	7.52	16.69	16.57	16.45
管理费用	38.35	103.16	104.52	108.08	108.08	108.08	108.08
财务费用	168.96	499.41	453.28	408.57	363.86	320.07	274.43
净利润	74.86	584.78	520.80	532.54	547.97	569.75	592.99
净现金流量	3,610.05	-624.49	5,054.18	1,759.51	1,579.78	1,528.88	1,557.58

(续上表)

项目	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年
收入	2,080.73	2,066.17	2,051.70	2,037.34	2,023.08	2,008.92	1,994.85
成本	905.79	905.79	905.79	905.79	905.79	964.48	964.48
营业税金及附加	16.33	16.21	16.09	15.97	15.85	15.74	15.62
管理费用	108.08	108.08	108.08	108.08	108.08	108.08	108.08
财务费用	227.65	177.97	128.69	78.60	33.08	-	-
净利润	617.17	643.59	669.79	696.67	720.21	690.46	680.00
净现金流量	1,546.60	1,535.70	1,524.87	1,474.35	885.65	1,507.50	1,496.98

(续上表)

项目	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年
收入	1,980.89	1,967.02	1,953.26	706.78	701.84	696.92	692.05	687.20
成本	964.48	964.48	964.48	964.48	348.24	224.99	224.99	224.99
营业税金及附加	15.51	15.40	15.28	5.10	5.06	5.02	4.98	4.94
管理费用	108.08	108.08	108.08	108.08	108.08	108.08	108.08	108.08
财务费用	-	-	-	-	-	-	-	-
净利润	669.62	659.30	649.06	-370.88	180.34	269.12	265.50	261.89
净现金流量	1,486.52	1,436.37	1,465.83	1,678.63	372.11	337.64	318.10	796.51

## 8) 国开新能(赤城)光伏发电有限公司

单位：万元

项目	2019年 9-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
收入	632.23	2,440.58	1,900.32	1,886.60	1,872.97	1,859.44	1,846.01	1,832.66
成本	327.07	995.82	1,000.39	1,004.78	1,004.78	1,004.78	1,004.78	1,004.78
营业税金及附加	0.71	2.72	2.12	4.82	26.14	25.95	25.76	25.57
管理费用	0.55	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
财务费用	209.48	390.71	344.88	296.59	248.30	199.06	147.54	96.57
净利润	94.42	1,044.33	477.69	501.73	513.41	466.99	495.70	524.06
净现金流量	-137.26	-8.80	727.98	3,901.61	1,365.28	1,250.84	1,240.85	1,230.94

(续上表)

项目	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年
收入	1,819.42	1,806.26	1,793.20	1,780.22	1,767.34	1,754.55	1,741.85	1,729.24
成本	1,004.78	1,004.78	1,004.78	1,004.78	1,004.78	1,004.78	1,064.42	1,064.42
营业税金及附加	25.38	25.20	25.01	24.83	24.65	24.47	24.29	24.11
管理费用	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
财务费用	45.59	4.38	-	-	-	-	-	-
净利润	552.49	573.68	567.30	557.71	548.19	538.73	484.61	475.28
净现金流量	1,221.09	1,211.31	1,201.59	1,191.95	1,182.37	545.13	1,178.33	1,168.96

(续上表)

项目	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年
收入	1,716.71	1,704.27	1,691.92	802.87	796.83	790.83	784.88	778.96
成本	1,064.42	1,064.42	1,064.42	215.34	215.34	215.34	215.34	215.34
营业税金及附加	23.93	23.76	23.58	11.03	10.95	10.86	10.78	10.69
管理费用	7.00	7.00	7.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
财务费用	-	-	-	-	-	-	-	-
净利润	466.02	456.83	447.69	429.37	424.91	420.47	416.07	411.70
净现金流量	1,159.64	1,150.40	1,064.42	1,390.56	503.12	498.68	494.27	585.67

9) 海兴县国信能源有限公司

单位：万元

项目	2019年 9-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
----	----------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

收入	-	3,185.84	6,371.68	6,371.68	6,371.68	6,371.68	6,385.33
成本	-	1,100.60	2,206.20	2,211.45	2,216.96	2,216.96	2,316.96
营业税金及附加	-	1.59	3.19	3.19	3.19	3.19	5.92
管理费用	-	136.45	266.29	275.21	275.21	275.21	275.21
财务费用	-	1,617.00	1,509.20	1,401.40	1,293.60	1,185.80	1,078.00
净利润	-	330.20	2,386.81	2,480.44	2,259.89	2,354.22	2,370.59
净现金流量	-35,125.62	1,710.80	3,758.87	7,833.02	6,073.68	6,073.68	5,961.43

(续上表)

项目	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年
收入	6,764.18	6,764.18	6,764.18	6,764.18	6,764.18	6,764.18	6,764.18
成本	2,416.96	2,416.96	2,416.96	2,416.96	2,416.96	2,416.96	2,416.96
营业税金及附加	81.88	81.88	81.88	81.88	81.88	81.88	81.88
管理费用	275.21	275.21	275.21	275.21	275.21	275.21	275.21
财务费用	970.20	862.40	754.60	646.80	539.00	431.20	323.40
净利润	2,264.95	2,345.80	2,426.65	2,507.50	2,588.35	2,669.20	2,750.05
净现金流量	4,875.49	4,875.49	4,875.49	4,875.49	4,875.49	4,875.49	4,875.49

(续上表)

项目	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年
收入	6,764.18	6,764.18	6,764.18	6,764.18	6,764.18	6,764.18	6,764.18	3,385.92
成本	2,416.96	2,416.96	2,605.25	2,793.53	2,793.53	2,793.53	2,793.53	1,396.77
营业税金及附加	81.88	81.88	81.88	81.88	81.88	81.88	81.88	41.71
管理费用	275.21	275.21	275.21	275.21	275.21	275.21	275.21	137.60
财务费用	215.60	107.80	-	-	-	-	-	-
净利润	2,830.90	2,911.75	2,851.39	2,710.17	2,710.17	2,710.17	2,710.17	1,357.38
净现金流量	4,875.49	4,875.49	2,940.58	4,969.63	4,969.63	4,969.63	4,969.63	7,742.01

10) 龙游瑞源新能源有限公司

单位：万元

项目	2019年 9-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
收入	342.88	921.60	915.15	908.75	902.38	896.07	889.80

项目	2019年 9-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
成本	130.01	388.06	390.50	393.05	393.05	393.05	393.05
营业税金及附加	0.12	0.33	0.99	11.77	11.69	11.61	11.52
管理费用	23.37	55.34	56.01	57.79	57.79	57.79	57.79
财务费用	80.88	213.88	196.17	178.29	160.40	163.91	121.96
净利润	94.93	230.99	203.61	200.88	209.59	202.29	229.11
净现金流量	223.05	661.71	791.52	666.50	659.83	655.13	650.46

(续上表)

项目	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年
收入	883.57	877.38	871.24	865.14	859.09	853.07	847.10
成本	389.86	387.94	387.94	387.94	387.94	408.75	429.57
营业税金及附加	11.44	11.36	11.27	11.19	11.11	11.03	10.95
管理费用	57.79	57.79	57.79	57.79	57.79	57.79	57.79
财务费用	117.22	81.15	69.11	38.21	15.66	-	-
净利润	230.45	254.37	258.85	277.51	289.94	281.63	261.60
净现金流量	645.03	639.94	635.37	630.83	188.11	627.06	627.82

(续上表)

项目	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年
收入	841.17	835.28	454.41	451.23	448.07	444.94	441.82	219.36
成本	429.57	429.57	277.62	125.66	125.66	125.66	125.66	62.83
营业税金及附加	10.87	10.79	5.70	5.66	5.62	5.58	5.54	2.75
管理费用	57.79	57.79	57.79	57.79	57.79	57.79	57.79	28.89
财务费用	-	-	-	-	-	-	-	-
净利润	257.21	252.85	84.98	196.59	194.25	191.93	189.63	93.67
净现金流量	623.40	619.02	674.20	256.18	253.84	251.51	249.20	622.75

11) 曦洁(上海)新能源科技有限公司

单位: 万元

项目	2019年 9-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
----	----------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

收入	107.26	490.05	486.62	483.21	415.99	349.69	347.24	344.81
成本	65.86	202.97	203.88	204.83	204.83	204.83	204.83	204.83
营业税金及附加	0.06	0.29	0.29	0.29	0.25	0.21	0.21	0.87
管理费用	4.79	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
财务费用	50.19	144.61	132.93	119.41	105.89	102.12	89.41	79.48
净利润	-13.64	136.17	125.58	133.60	86.65	27.40	35.10	40.23
净现金流量	162.23	723.09	476.70	472.44	413.70	329.63	317.90	315.26

(续上表)

项目	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年
收入	342.40	340.00	337.62	335.26	332.91	330.58	328.27	325.97
成本	204.83	204.83	204.83	204.83	204.83	204.83	218.02	231.22
营业税金及附加	2.82	2.80	2.78	2.76	2.74	2.72	2.70	2.68
管理费用	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
财务费用	69.54	59.78	49.67	39.73	29.79	19.31	6.82	-
净利润	44.41	49.95	55.76	61.46	67.16	73.30	71.04	64.55
净现金流量	268.06	266.28	264.51	262.75	261.00	259.26	-17.04	262.43

(续上表)

项目	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年
收入	323.69	321.42	319.17	316.94	314.72	312.51	310.33	308.15	153.00
成本	231.22	231.22	231.22	159.92	60.09	60.09	60.09	60.09	43.24
营业税金及附加	2.66	2.64	2.62	2.61	2.59	2.57	2.55	2.53	1.26
管理费用	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	3.00
财务费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-
净利润	62.85	61.16	59.49	111.31	184.53	182.89	181.27	179.65	79.12
净现金流量	260.73	259.04	257.36	237.87	211.26	209.62	207.99	206.38	333.38

12) 安达国开新能源光伏电力开发有限公司

单位：万元

项目	2019年 9-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
收入	544.70	3,252.38	3,227.51	3,202.82	3,178.30	3,153.95	3,129.78	3,105.77
成本	383.61	1,166.91	1,169.14	1,171.49	1,171.49	1,171.49	1,171.49	1,171.49

营业税金及附加	0.22	1.29	1.28	1.27	1.26	1.25	25.21	47.83
管理费用	77.85	209.32	212.03	219.16	219.16	219.16	219.16	219.16
财务费用	267.90	750.13	696.55	642.97	589.39	535.81	482.23	428.65
净利润	-184.88	1,124.73	1,004.94	1,021.93	1,047.37	919.68	923.76	928.98
净现金流量	-849.57	1,038.31	1,425.99	7,564.90	3,046.32	2,801.51	2,562.45	2,335.66

(续上表)

项目	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年
收入	3,081.93	3,058.25	3,034.75	3,011.40	2,988.22	2,965.21	2,942.35	2,919.65
成本	1,171.49	1,171.49	1,171.49	1,171.49	1,171.49	1,171.49	1,176.92	1,182.35
营业税金及附加	47.45	47.07	46.70	46.32	45.95	45.58	45.22	44.85
管理费用	219.16	219.16	219.16	219.16	219.16	219.16	219.16	219.16
财务费用	375.07	321.48	267.90	214.32	160.74	107.16	53.58	0.00
净利润	951.57	974.28	997.12	1,020.08	1,043.16	1,066.35	1,085.60	1,104.97
净现金流量	2,317.97	2,244.55	2,208.49	2,191.17	2,173.97	2,156.89	2,027.01	2,125.80

(续上表)

项目	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年
收入	2,897.12	2,874.74	2,852.51	2,088.51	1,335.05	1,323.61	1,312.24	1,300.95	644.87
成本	1,182.35	1,182.35	1,182.35	683.84	185.33	185.33	185.33	185.33	92.67
营业税金及附加	44.49	44.14	43.78	31.56	19.50	19.32	19.14	18.96	9.39
管理费用	219.16	219.16	219.16	219.16	219.16	219.16	219.16	219.16	109.58
财务费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-
净利润	1,088.33	1,071.82	1,055.42	865.46	683.29	674.84	666.45	658.12	324.93
净现金流量	2,109.08	2,092.47	2,075.98	2,129.36	1,438.21	687.81	679.41	671.07	1,664.34

13) 大连国发新能源有限公司

单位：万元

项目	2019年 9-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
收入	218.74	656.26	651.67	647.11	708.25	703.30	698.37	693.48
成本	118.69	355.95	357.36	358.85	358.85	358.85	358.85	358.85
营业税金及附加	0.08	0.23	0.23	0.22	0.24	0.24	0.24	0.24
管理费用	0.78	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00

财务费用	127.22	237.48	220.52	203.55	186.59	169.63	152.66	135.70
净利润	-28.02	56.60	59.12	68.67	137.00	126.43	135.47	144.52
净现金流量	114.75	1,027.96	611.13	602.86	654.44	617.10	612.76	608.46

(续上表)

项目	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年
收入	688.63	683.81	679.02	674.27	669.55	664.86	660.21	655.59
成本	358.85	358.85	358.85	358.85	358.85	358.85	382.38	405.92
营业税金及附加	4.87	10.85	10.77	10.69	10.62	10.54	10.47	10.40
管理费用	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
财务费用	118.74	101.78	84.81	67.85	50.89	33.93	16.96	0.00
净利润	150.13	154.76	163.94	173.16	182.40	191.66	183.30	174.96
净现金流量	562.12	503.56	500.02	496.50	493.02	489.55	-3.47	494.46

(续上表)

项目	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年
收入	651.00	646.44	641.92	637.42	632.96	628.53	624.13	619.76	307.71
成本	405.92	405.92	405.92	270.04	134.17	134.17	134.17	134.17	67.09
营业税金及附加	10.32	10.25	10.18	10.11	10.04	9.97	9.90	9.83	4.88
管理费用	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	3.00
财务费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-
净利润	171.57	168.21	164.87	263.45	362.07	358.80	355.55	352.32	174.56
净现金流量	491.07	487.70	484.36	447.07	409.80	406.53	403.28	400.05	601.54

14) 沈阳拓源沈机新能源有限公司

单位：万元

项目	2019年 9-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
收入	990.55	3,007.96	2,986.91	2,966.00	2,945.24	2,924.62	2,904.15	2,883.82
成本	403.82	1,213.42	1,213.42	1,213.42	1,213.42	1,213.42	1,213.42	1,213.42
营业税金及附加	0.35	1.07	1.06	1.05	1.04	1.04	24.27	41.64
管理费用	66.24	178.02	180.42	186.74	186.74	186.74	186.74	186.74
财务费用	197.12	967.21	839.09	805.79	771.32	820.77	695.21	657.15
净利润	323.02	648.25	658.80	664.12	676.12	526.99	588.38	588.65
净现金流量	-55.43	526.21	1,206.23	5,329.27	2,547.87	2,336.14	2,106.93	1,931.16

(续上表)

项目	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年
收入	2,863.63	2,843.59	2,823.68	2,803.91	2,784.29	2,764.80	2,745.44	2,726.23
成本	1,213.42	1,213.42	1,213.42	1,213.42	1,213.42	1,213.42	1,400.01	1,400.01
营业税金及附加	41.32	41.00	40.68	40.36	40.05	39.74	39.43	39.12
管理费用	186.74	186.74	186.74	186.74	186.74	186.74	186.74	186.74
财务费用	617.33	576.12	530.54	479.99	427.67	375.35	323.02	270.70
净利润	603.62	619.73	639.23	662.55	687.31	712.17	597.18	622.24
净现金流量	1,916.18	1,901.31	1,886.54	1,871.88	1,857.32	-121.28	1,875.15	1,860.89

(续上表)

项目	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年
收入	2,707.14	2,688.19	2,669.37	1,424.32	1,414.35	1,404.45	1,394.62	1,384.86
成本	1,400.01	1,400.01	1,400.01	1,120.48	561.42	561.42	561.42	561.42
营业税金及附加	38.82	38.52	38.22	18.35	18.19	18.04	17.88	17.72
管理费用	186.74	186.74	186.74	186.74	186.74	186.74	186.74	186.74
财务费用	220.75	173.70	125.61	78.05	5.44	-	-	-
净利润	645.62	666.92	689.10	15.53	481.92	478.70	471.44	464.24
净现金流量	1,846.74	1,832.68	1,818.72	2,056.24	674.09	666.78	659.51	1,837.48

15) 沈阳拓源北重新能源有限公司

单位：万元

项目	2019年 9-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
收入	550.00	2,020.54	2,054.92	2,088.71	2,074.09	2,059.57	2,045.15	2,030.84
成本	309.37	945.83	945.83	945.83	945.83	945.83	945.83	945.83
营业税金及附加	0.02	0.06	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	21.80
管理费用	45.84	124.35	126.00	130.34	130.34	130.34	130.34	130.34
财务费用	256.60	595.14	542.57	488.64	431.52	372.10	306.91	239.01
净利润	-61.84	355.16	385.40	458.35	495.54	458.43	496.50	520.39
净现金流量	-80.83	1,255.31	716.15	4,008.50	1,700.58	1,562.02	1,549.28	1,339.19

(续上表)

项目	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年
----	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

收入	2,016.62	2,002.51	1,988.49	1,974.57	1,960.75	1,947.02	1,933.39	1,919.86
成本	945.83	945.83	945.83	945.83	945.83	945.83	1,053.25	1,053.25
营业税金及附加	27.22	27.00	26.78	26.56	26.35	26.13	25.92	25.71
管理费用	130.34	130.34	130.34	130.34	130.34	130.34	130.34	130.34
财务费用	167.08	91.20	15.40	-	-	-	-	-
净利润	559.62	606.10	652.60	653.88	643.67	633.54	542.91	532.92
净现金流量	1,277.40	1,266.93	1,256.53	1,246.20	1,235.94	94.99	1,242.50	1,232.46

(续上表)

项目	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2036年
收入	1,906.42	1,893.07	1,879.82	1,016.87	1,009.76	1,002.69	995.67	988.70	1,893.07
成本	1,053.25	1,053.25	1,053.25	858.30	468.40	468.40	468.40	468.40	1,053.25
营业税金及附加	25.50	25.29	25.08	11.59	11.48	11.37	11.26	11.15	25.29
管理费用	130.34	130.34	130.34	130.34	130.34	130.34	130.34	130.34	130.34
财务费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-
净利润	523.00	513.14	503.36	12.48	299.65	294.43	289.25	284.10	513.14
净现金流量	1,222.48	1,212.58	1,202.75	1,366.66	408.14	402.91	397.72	1,210.07	1,212.58

16) 枣庄国开昊源新能源科技有限公司

单位：万元

项目	2019年 9-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
收入	254.68	801.59	795.98	790.41	784.87	779.38	773.92	768.51
成本	212.80	709.30	713.17	717.24	717.24	637.24	637.24	637.24
营业税金及附加	0.14	0.46	0.45	0.45	0.45	7.99	11.92	11.84
管理费用	1.88	8.00	8.10	8.21	8.21	8.21	8.21	8.21
财务费用	104.83	327.28	305.46	283.64	261.82	240.00	218.18	196.37
净利润	-64.97	-243.44	-231.20	-219.13	-202.84	-114.06	-101.63	-85.14
净现金流量	-421.98	-81.99	142.06	1,327.98	511.18	459.31	421.82	421.92

(续上表)

项目	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年
收入	763.13	757.78	752.48	747.21	741.98	736.79	731.63	726.51
成本	637.24	637.24	637.24	637.24	637.24	637.24	663.55	716.18
营业税金及附加	11.75	11.66	11.58	11.49	11.41	11.32	11.24	11.16

加									
管理费用	8.21	8.21	8.21	8.21	8.21	8.21	8.21	8.21	8.21
财务费用	174.55	152.73	130.91	109.09	87.27	65.45	43.64	21.82	
净利润	-68.61	-52.05	-35.45	-18.82	-2.14	10.92	3.75	-30.85	
净现金流量	422.07	422.25	422.46	422.71	423.00	419.69	-408.53	424.09	

(续上表)

项目	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年
收入	721.42	716.37	711.36	578.10	395.71	392.94	390.19	387.46	171.00
成本	716.18	716.18	716.18	548.92	244.41	244.41	244.41	244.41	162.94
营业税金及附加	11.08	10.99	10.91	8.76	5.81	5.77	5.72	5.68	2.37
管理费用	8.21	8.21	8.21	8.21	8.21	8.21	8.21	8.21	5.47
财务费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-
净利润	-14.04	-19.01	-23.94	9.16	102.96	100.92	98.89	96.87	0.16
净现金流量	424.52	419.53	414.58	458.69	367.12	185.48	183.44	181.43	815.25

17) 寿阳国科新能源科技有限公司

单位：万元

项目	2019年 9-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
收入	2,936.52	11,407.19	11,326.57	11,246.51	11,167.02	11,088.08
成本	1,294.80	5,467.91	5,489.41	5,510.41	5,510.41	5,510.41
营业税金及附加	0.47	1.82	1.80	1.79	1.78	132.04
管理费用	3.59	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00
财务费用	549.03	4,681.60	4,681.60	4,369.49	4,057.39	3,745.28
净利润	1,088.64	1,244.86	1,142.75	1,184.59	1,388.13	1,478.17
净现金流量	-21,822.74	-9,932.07	-1,740.57	15,815.82	11,152.81	9,656.48

(续上表)

项目	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
收入	11,009.69	10,931.85	10,854.56	10,777.81	10,701.59	10,625.91
成本	5,510.41	5,510.41	5,510.41	5,510.41	5,510.41	5,510.41
营业税金及附加	142.78	141.75	140.74	139.73	138.72	137.73
管理费用	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00
财务费用	3,433.17	3,121.07	2,808.96	2,496.85	2,184.75	1,872.64

净利润	1,434.24	1,610.71	1,787.59	1,964.86	2,142.53	2,320.60
净现金流量	8,792.44	8,734.61	8,677.19	8,559.37	8,502.75	8,446.52

(续上表)

项目	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年
收入	10,550.76	10,476.13	10,402.03	10,328.45	10,255.38	10,182.82
成本	5,510.41	5,510.41	5,510.41	5,923.53	5,923.53	5,923.53
营业税金及附加	136.74	135.76	134.78	133.81	132.85	131.90
管理费用	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00
财务费用	1,560.53	1,248.43	936.32	624.21	312.11	0.00
净利润	2,499.06	2,677.90	2,857.14	2,726.92	2,906.91	3,087.29
净现金流量	8,390.69	8,335.25	3,931.57	8,328.82	8,274.53	8,220.63

(续上表)

项目	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年
收入	10,110.77	10,039.23	7,085.60	7,035.24	6,985.22	6,935.55	6,886.23
成本	5,923.53	5,923.53	3,577.69	1,231.84	1,231.84	1,231.84	1,231.84
营业税金及附加	130.95	130.01	91.14	90.48	89.82	89.17	88.52
管理费用	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00
财务费用	-	-	-	-	-	-	-
净利润	3,033.97	2,981.01	2,554.33	4,276.44	4,239.42	4,202.66	4,166.16
净现金流量	8,167.10	8,113.95	8,223.80	4,697.11	4,660.04	4,623.23	10,766.38

18) 合肥市大川新能源科技有限公司

单位：万元

项目	2019年9-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
收入	1,199.04	3,963.98	3,936.24	3,908.68	3,881.32	3,854.15	3,827.17	3,800.38	2,683.15	2,664.37	2,645.72
成本	486.11	1,446.99	1,448.71	1,450.51	1,450.51	1,450.51	1,450.51	1,450.51	1,450.51	1,450.51	1,450.51
营业税金及附加	2.08	6.88	6.83	6.78	6.73	6.69	6.64	20.47	24.44	24.26	24.08
管理费用	77.09	202.32	205.03	212.16	212.16	212.16	212.16	212.16	212.16	212.16	212.16
财务费用	345.26	1,098.40	1,037.03	940.57	836.34	734.22	627.88	523.65	421.69	348.17	279.40
净利润	288.49	1,058.22	1,083.81	1,136.33	1,031.69	1,087.93	1,147.49	1,195.20	430.76	471.95	509.67
净现金流量	-1,017.91	-13.65	2,364.82	8,312.46	3,283.51	3,260.58	3,237.81	2,973.59	2,167.26	2,016.60	2,002.68

(续上表)

项目	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年
收入	2,627.20	2,608.81	2,590.54	2,572.41	2,554.40	2,536.52	2,518.77	1,383.36	1,373.68	1,364.06	1,354.51	1,345.03
成本	1,450.51	1,450.51	1,557.46	1,557.46	1,557.46	1,557.46	1,557.46	815.28	285.15	285.15	285.15	285.15
营业税金及附加	23.91	23.73	23.56	23.39	23.21	23.04	22.87	12.05	11.96	11.86	11.77	11.68
管理费用	212.16	212.16	212.16	212.16	212.16	212.16	212.16	212.16	212.16	212.16	212.16	212.16
财务费用	211.65	143.90	76.43	15.91	-	-	-	-	-	-	-	-
净利润	546.73	583.88	540.70	572.62	571.17	557.89	544.70	257.90	648.31	641.16	634.07	627.03

净现金流量	1,988.85	849.30	1,988.23	1,974.70	1,961.25	1,947.91	1,934.65	2,023.38	758.00	750.84	743.74	1,449.43
-------	----------	--------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	--------	--------	--------	----------

19) 宁夏国信光伏能源有限公司

单位：万元

项目	2019年 9-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
收入	4,287.60	12,085.23	11,998.39	11,912.16	11,826.54	11,741.51	11,657.08
成本	1,370.84	4,100.94	4,111.36	4,122.30	4,122.30	4,122.30	4,122.30
营业税金 及附加	5.22	14.71	74.78	165.03	163.81	162.60	161.40
管理费用	188.25	497.79	504.58	522.41	522.41	522.41	522.41
财务费用	965.41	2,750.71	2,514.57	2,310.88	2,107.19	1,907.98	1,693.18
净利润	1,626.04	4,366.99	4,433.62	4,072.81	4,174.20	4,272.29	4,384.12
净现金流量	2,354.45	3,093.06	32,715.88	9,803.87	9,726.94	9,655.23	9,584.01

(续上表)

项目	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年
收入	11,573.24	11,489.99	11,407.32	11,325.23	11,243.71	11,162.77	11,082.39
成本	4,122.30	4,122.30	4,122.30	4,122.30	4,122.30	4,328.32	4,328.32
营业税金 及附加	160.21	159.03	157.85	156.68	155.53	154.37	153.23
管理费用	522.41	522.41	522.41	522.41	522.41	522.41	522.41
财务费用	1,243.76	1,198.65	1,089.63	853.61	615.56	372.32	122.23
净利润	4,695.88	4,664.46	4,687.86	4,819.69	4,953.73	4,339.01	4,467.14
净现金流量	9,513.30	9,443.08	9,373.35	9,304.10	7,066.71	8,582.21	8,522.34

(续上表)

项目	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年
收入	11,002.57	10,923.31	10,844.61	2,649.1 6	2,628.3 7	2,607.7 3	2,587.2 4	2,566.8 9
成本	4,328.3 2	4,328.3 2	4,328.3 2	2,024.2 3	872.19	872.19	872.19	872.19
营业税金 及附加	152.10	150.97	149.85	33.33	33.04	32.74	32.45	32.16
管理费 用	522.41	522.41	522.41	522.41	522.41	522.41	522.41	522.41
财务费 用	-	-	-	-	-	-	-	-
净利润	4,499.8 1	4,441.2 1	4,383.0 2	51.89	900.55	885.29	870.14	855.09
净现金	8,462.8 8	8,403.8 4	8,345.2 2	9,826.8 6	1,348.9 3	1,333.6 4	1,318.4 6	6,112.2 0

流量								
----	--	--	--	--	--	--	--	--

20) 海兴县小山光伏发电有限公司

单位：万元

项目	2019年 9-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
收入	1,657.54	5,902.59	5,861.27	5,820.25	5,779.50	5,739.05	5,698.87
成本	680.96	2,057.66	2,064.11	2,068.38	2,068.38	2,068.38	2,068.38
营业税金 及附加	0.59	6.86	46.46	46.09	45.76	45.43	45.10
管理费用	96.97	255.90	259.29	268.21	268.21	268.21	268.21
财务费用	446.08	1,290.72	1,168.48	1,049.81	931.14	814.75	693.80
净利润	378.82	2,005.02	2,032.57	1,790.82	1,849.51	1,906.71	1,967.53
净现金流量	524.90	1,824.62	13,639.63	4,455.57	4,425.07	4,394.79	4,364.71

(续上表)

项目	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年
收入	5,658.98	5,619.37	5,580.03	5,540.97	5,502.19	5,463.67	5,425.43
成本	2,068.38	2,068.38	2,068.38	2,068.38	2,068.38	2,498.21	2,498.21
营业税金 及附加	44.78	44.46	44.14	43.82	43.50	43.19	42.87
管理费用	268.21	268.21	268.21	268.21	268.21	268.21	268.21
财务费用	575.14	456.47	338.77	219.13	100.46	-	-
净利润	2,026.86	2,086.40	2,145.40	2,206.08	2,266.23	1,990.55	1,962.10
净现金流量	4,334.85	4,305.19	4,275.74	4,246.50	-307.05	4,296.08	4,267.45

(续上表)

项目	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年
收入	5,387.45	5,349.74	5,030.91	1,922.25	1,908.79	1,895.43	1,882.16	1,868.99
成本	2,498.21	2,498.21	2,498.21	1,236.49	984.14	984.14	984.14	984.14
营业税金 及附加	42.56	42.26	39.66	14.30	14.19	14.08	13.97	13.86
管理费用	268.21	268.21	268.21	268.21	268.21	268.21	268.21	268.21
财务费用	-	-	-	-	-	-	-	-
净利润	1,933.85	1,905.80	1,668.63	302.44	481.69	471.75	461.88	452.08
净现金流量	4,239.02	4,210.79	4,254.82	4,416.84	1,248.61	1,238.66	1,119.20	3,636.79

21) 涞源县英利光伏电力开发有限公司

单位：万元

项目	2019年 9-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
收入	2,172.92	8,146.49	7,571.92	7,390.84	7,339.10	7,287.73	7,236.71	7,186.06
成本	982.94	2,969.42	2,975.71	2,982.33	2,982.33	2,982.33	2,982.33	2,982.33
营业税金 及附加	1.01	3.80	55.44	96.69	95.99	95.30	94.61	93.93
管理费用	135.04	316.47	320.55	331.25	331.25	331.25	331.25	331.25
财务费用	471.89	1,515.89	1,433.13	1,340.95	1,212.68	1,089.59	957.56	826.32
净利润	558.21	2,993.21	2,321.90	2,197.13	2,087.67	2,091.95	2,153.23	2,214.18
净现金流量	-157.15	-1,156.62	1,726.91	21,021.58	5,350.74	5,240.12	5,202.12	5,164.39

(续上表)

项目	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年
收入	7,135.76	7,085.81	7,036.20	6,986.95	6,938.04	6,889.48	6,841.25	6,793.36
成本	2,982.33	2,982.33	2,982.33	2,982.33	3,127.91	3,127.91	3,127.91	3,127.91
营业税金 及附加	93.25	92.58	91.91	91.25	90.59	89.94	89.29	88.64
管理费用	331.25	331.25	331.25	331.25	331.25	331.25	326.25	326.25
财务费用	691.90	558.89	431.11	311.54	227.73	146.61	64.59	3.46
净利润	2,277.77	2,340.57	2,399.71	2,452.94	2,370.42	2,395.33	2,424.91	2,435.32
净现金流量	5,126.93	5,089.73	5,052.78	3,023.86	5,016.07	4,979.90	4,947.73	4,912.06

(续上表)

项目	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年
收入	5,405.1 9	5,246.3 4	4,140.7 9	2,772.5 3	2,477.1 5	1,717.7 4	1,638.7 3	1,016.4 1	201.36
成本	2,765.3 7	2,255.6 7	1,687.4 7	780.76	503.55	384.37	382.70	288.74	217.16
营业税金 及附加	69.95	67.81	52.92	34.50	30.52	21.24	21.40	13.35	2.54
管理费用	321.25	321.25	321.25	316.25	316.25	210.83	210.83	105.42	52.71
财务费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-
净利润	1,686.4 7	1,951.2 1	1,559.3 6	1,230.7 7	1,220.1 3	825.98	767.85	456.68	-71.05
净现金流量	5,138.4 5	3,664.2 8	3,801.0 3	3,028.5 3	1,717.9 1	1,165.1 3	975.89	767.91	3,183.7 2

22) 德州润津新能源有限公司

单位：万元

项目	2019年 9-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
收入	5,461.15	24,979.29	24,979.29	24,979.29	26,202.52	26,514.86	26,514.86
成本	2,267.55	6,939.85	6,987.10	7,336.71	7,336.71	7,636.71	7,636.71
营业税金及附加	13.75	46.35	46.35	46.35	193.86	231.53	231.53
管理费用	445.73	1,060.39	1,073.96	1,109.62	1,109.62	1,109.62	1,109.62
财务费用	2,545.24	4,935.89	4,782.15	4,238.62	3,885.49	3,534.44	3,155.90
净利润	165.27	9,757.17	9,832.74	9,185.99	10,257.62	10,501.91	10,785.82
净现金流量	-1,526.41	9,171.74	14,093.65	50,786.80	19,803.63	19,138.96	19,138.96

(续上表)

项目	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年
收入	26,514.86	26,514.86	26,514.86	26,514.86	26,514.86	26,514.86	26,514.86
成本	7,636.71	7,636.71	7,636.71	7,636.71	7,636.71	7,636.71	7,636.11
营业税金及附加	231.53	231.53	231.53	231.53	231.53	231.53	231.53
管理费用	1,109.62	1,109.62	1,109.62	1,109.62	1,109.62	1,109.62	1,109.62
财务费用	2,767.58	2,340.24	1,912.50	1,473.84	1,040.65	605.46	357.20
净利润	11,077.06	11,397.57	11,718.37	12,047.36	12,372.26	12,698.65	12,885.29
净现金流量	19,138.96	19,138.96	19,138.96	19,138.96	19,138.96	19,138.96	15,232.59

(续上表)

项目	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年
收入	26,514.86	26,514.86	26,514.86	26,514.86	13,416.47	13,431.79
成本	7,636.11	8,254.60	8,254.60	8,254.60	4,630.38	4,630.38
营业税金及附加	231.53	231.53	231.53	231.53	131.07	132.92
管理费用	1,109.62	1,109.62	1,109.62	1,109.62	555.20	555.20
财务费用	165.26	10.72	-	-	-	-
净利润	13,029.25	12,681.29	12,689.33	12,689.33	6,074.87	6,084.97
净现金流量	19,138.81	19,293.43	19,293.43	19,293.43	15,633.73	19,987.40

23) 托克逊县风城新能源有限公司

单位：万元

项目	2019年9-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
收入	1,501.47	8,080.71	8,080.71	8,080.71	8,515.63	8,546.33	8,546.33	8,546.33	8,546.33
成本	1,022.60	3,595.76	3,595.76	3,595.76	3,595.76	3,595.76	3,595.76	3,595.76	3,595.76
营业税金及附加	9.82	24.75	24.25	23.74	110.46	116.11	115.61	115.10	114.60
管理费用	187.78	530.93	537.65	555.31	555.31	555.31	555.31	555.31	555.31
财务费用	683.84	1,996.47	1,884.76	1,744.11	1,599.60	1,430.52	1,250.55	1,059.79	867.46
净利润	-402.56	1,787.83	1,885.41	1,837.52	2,256.33	2,421.34	2,574.74	2,737.31	2,901.23
净现金流量	800.78	536.68	976.11	33,486.87	6,066.39	6,026.27	6,026.70	6,027.13	6,027.56

(续上表)

项目	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年
收入	8,546.33	8,546.33	8,546.33	8,546.33	8,546.33	8,546.33	8,546.33	8,546.33	4,060.17
成本	3,595.76	3,595.76	3,595.76	3,846.01	4,096.26	4,096.26	4,096.26	4,096.26	2,048.13
营业税金及附加	114.09	113.59	113.08	112.58	112.07	111.57	111.06	110.56	58.70
管理费用	555.31	555.31	555.31	555.31	555.31	555.31	555.31	555.31	277.65
财务费用	672.02	472.21	255.26	9.80	-	-	-	-	-
净利润	3,067.78	3,238.05	3,422.88	3,016.98	2,837.02	2,837.40	2,837.78	2,838.15	1,256.76

净现金流量	6,027.99	6,028.42	6,028.85	3,029.35	5,726.51	5,726.89	5,727.27	5,727.65	11,854.35
-------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------

(5) 各被投资单位收益法评估值结果

根据以上对各被投资单位净现金流量的预测，得到各被投资单位收益法评估值结果如下：

单位：万元

序号	被投资单位名称	净资产	收益法		
			评估值	增值额	增值率
1	同心县隆基新能源有限公司	31,664.34	32,451.98	787.64	2.49%
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	7,706.46	8,180.69	474.23	6.15%
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	6,015.14	6,399.81	384.67	6.39%
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	7,166.31	8,239.62	1,073.31	14.98%
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	13,107.99	13,415.02	307.03	2.34%
6	易县易源光伏电力开发有限公司	8,889.66	10,883.13	1,993.47	22.42%
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	6,464.22	6,676.61	212.39	3.29%
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	3,774.51	4,199.46	424.95	11.26%
9	海兴县国信能源有限公司	8,799.29	16,863.15	8,063.86	91.64%
10	龙游瑞源新能源有限公司	1,437.47	2,147.60	710.13	49.40%
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	1,521.34	1,637.20	115.86	7.62%
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	8,108.41	10,256.46	2,148.05	26.49%
13	大连国发新能源有限公司	1,365.26	1,385.13	19.87	1.46%
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	4,715.83	7,681.40	2,965.57	62.89%
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	3,661.46	3,872.56	211.10	5.77%
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	960.45	-2,313.59	-3,274.04	-340.89%
17	寿阳国科新能源科技有限公司	21,564.38	20,301.64	-1,262.74	-5.86%
18	合肥市大川新能源科技有限公司	10,179.75	10,234.64	54.89	0.54%
19	宁夏国信光伏能源有限公司	31,194.56	47,364.63	27,205.44	87.21%
20	海兴县小山光伏发电有限公司	14,458.20	19,385.84	4,927.64	34.08%
21	涞源县英利光伏电力开发有限公司	15,097.00	21,344.71	6,247.71	41.38%
22	德州润津新能源有限公司	40,287.11	102,831.32	62,544.21	155.25%
23	托克逊县县城新能源有限公司	24,815.64	28,342.66	3,527.02	14.21%

本次收益法评估，对各被投资单位采用的评估方法、模型一致，收益法预测均基于其装机容量、已取得的电价文件及报告期内运营情况，反应了各电站实际

盈利能力，其评估结果具备合理性。

（三）结合标的资产光伏及风电上网电价相关政策具体规定及时效期限，报告期内单价以及电价走势情况、电力市场竞争情况等，补充披露预测期标的资产各电站上网电价预测情况及其合理性

### 1、标的资产各电站上网电价政策

评估基准日，标的资产各电站的上网电价相关政策具体规定及时效期限如下：

单位：元/kW·h（含税）

序号	公司	项目	上网电价文件	标杆电价	补贴电价	补贴期限	地方补贴文件	地方补贴电价	补贴期限
1	同心隆基	同心隆基一期 30MW 项目	宁价商发〔2013〕76号	0.2595	0.7405	20年	-	-	-
		同心隆基二期 40MW 项目	宁价商发〔2015〕77号	0.2595	0.6405	20年	-	-	-
2	中宁隆基	中宁隆基 20MW 项目	宁价商发〔2015〕19号	0.2595	0.6405	20年	-	-	-
3	宁夏利能	宁夏利能 30MW 项目	宁价商发〔2015〕74号	0.2595	0.6405	20年	-	-	-
4	宁夏嘉润	红寺堡 19.125MW 项目	宁价商发〔2015〕54号	0.2595	0.6405	20年	-	-	-
5	保能曲阳	曲阳庄窠 20MW 项目	冀价管〔2015〕65号	0.3644	0.6356	20年	冀政〔2013〕83号	0.2	3年，已到期
		曲阳郎家庄 20MW 项目	冀价管〔2015〕65号	0.3644	0.6356	20年	冀政〔2013〕83号	0.2	3年，已到期
6	易县易源	英利易县 30MW 项目	冀价管〔2016〕209号	0.3644	0.6089	20年	冀政〔2013〕83号	0.1	3年，已到期
7	邯能涉县	英利涉县 20MW 项目	冀价管〔2015〕64号	0.3644	0.6356	20年	冀政〔2013〕83号	0.2	3年，已到期
8	国开赤城	国开赤城 20MW 项目	冀价管〔2017〕182号	0.372	0.378	20年	冀价管〔2015〕252号	0.2	3年，预计 2020/12 到期

序号	公司	项目	上网电价文件	标杆电价	补贴电价	补贴期限	地方补贴文件	地方补贴电价	补贴期限
9	海兴国信	海兴国信 50MW 风电项目	发改价格〔2015〕3044 号	0.3644	0.2356	20 年	-	-	-
10	龙游瑞源	龙游瑞源 30MW 项目	《浙价资〔2016〕2 号》、发改价格〔2013〕1638 号	0.4153	0.42	20 年	浙政发〔2013〕49 号	0.1	20 年
11	曦洁上海	安靠上海 5.57MW 项目	售电合同、《电费结算单》、沪发改能源〔2018〕110 号	0.6896	-	-	沪发改能源〔2019〕118 号	0.25	5 年，预计 2023/7 到期
12	安达国开	安达昌德 20MW-A、B 项目	发改能源〔2018〕1459 号、《黑龙江省物价监督管理局关于降低工商业电价和提高发电燃煤上网电价的通知》	0.374	0.336	20	-	-	-
13	大连国发	大连国发 12MW 项目	辽价发〔2017〕57 号	0.3749	-	-	-	-	-
14	沈阳沈机	沈机一期、二期 20MW 项目	辽价发〔2017〕57 号、发改价格〔2013〕1638 号	0.3749	0.42	20 年	-	-	-
15	沈阳北重	北重一期、二期 15MW 项目	辽价发〔2017〕57 号、发改价格〔2013〕1638 号	0.3749	0.42	20 年	-	-	-
16	枣庄昊源	枣庄峰城一期 10MW 项目	鲁价格一发〔2017〕60 号、发改能源〔2018〕823 号	0.3949	0.3051	20 年	-	-	-
17	寿阳国科	寿阳 2 号 100MW 项目	发改能源〔2018〕1459 号、《寿阳光伏发电应用领跑者基地优选信息》、晋发改商品发〔2017〕641 号	0.332	0.128	20 年	-	-	-
		寿阳 4 号 100MW 项目	发改能源〔2018〕1459 号、《寿阳光伏发电应用领跑者基地优选信息》	0.332	0.138	20 年	-	-	-
18	合肥大川	大川沈岗、林庄水库 20MW 项目	皖价商函〔2018〕232 号、皖价商〔2017〕101 号	0.3844	0.3106	20 年	合政〔2016〕93	0.25	10 年

序号	公司	项目	上网电价文件	标杆电价	补贴电价	补贴期限	地方补贴文件	地方补贴电价	补贴期限
19	宁夏国信	宁夏国信 100MW 项目	宁价商发〔2016〕4号	0.2595	0.6405	20年	-	-	-
20	海兴小山	海兴小山 50MW 项目	冀价管〔2016〕30号、冀价管〔2017〕89号	0.3644	0.6356	20年	冀政〔2013〕83号	0.2	3年，已到期
21	涿源英利	英利涿源一期 20MW 项目	冀价管〔2015〕299号、冀价管〔2017〕89号	0.3644	0.6356	20年	冀政〔2013〕83号	0.2	3年，已到期
		英利涿源二期 30MW 项目	冀价管〔2017〕70号、冀价管〔2017〕89号	0.3644	0.6156	20年	冀价管〔2015〕252号	0.2	3年，预计 2020/6 到期
		英利涿源二期 10MW 项目	国网河北省电力有限公司《发电项目电价告知单》、冀价管〔2017〕89号	0.3644	0.4856	20年	冀发改能源〔2018〕96号	0.2	3年，预计 2021/7 到期
22	德州润津	夏津一期 100MW 项目	发改价格〔2014〕3008号	0.3949	0.2151	20年	-	-	-
		夏津二期 100MW 项目	发改价格〔2015〕3044号	0.3949	0.2051	20年	-	-	-
23	托克逊	托克逊一期 49.5MW 项目	吐市发改价管〔2016〕169号	0.25	0.31	20年	-	-	-
		托克逊二期 49.5MW 项目	吐市发改价管〔2016〕172号	0.25	0.31	20年	-	-	-

## 2、报告期内标的资产各电站上网电价情况及电力市场竞争情况

2019年我国全社会用电量7.23万亿千瓦时，同比增长4.5%，2009年至2019年受国民经济持续稳定增长的推动，我国全社会用电量由3.66万亿千瓦时增加到7.23万亿千瓦时，增加幅度近一倍。

从发电量看，我国仍以火电为主，水电其次。随着环保标准提升以及对于清洁能源发电产业建设的支持和优先上网销售等政策倾斜，我国能源结构正逐渐改善。核电、风电、光伏发电量虽占比较小，但增速较快，未来发展空间较大。根据《风电发展“十三五”规划》《太阳能发展“十三五”规划》，到2020年底，全国风电年发电量将达到4,200亿千瓦时，约占全国总发电量的6%；到2020年，太阳能年发电量将达到1,500亿千瓦时，年利用量达到1.4亿吨标准煤以上。

虽然随着风电、光伏市场的发展，竞价上网是发展趋势，但由于标的资产各电站上网电价相关政策已具体规定标杆电价及时效期限，因此市场竞争对各电站的补贴电价无实质影响，对存在外送电量、采用“自发自用，余量上网”模式以外电站的标杆电价无实质影响，对存在外送电量、采用“自发自用，余量上网”模式电站的标杆电价已考虑市场竞争的影响。

报告期内标的资产各电站上网电价情况如下：

单位：元/kW·h（含税）

序号	公司	项目	2017年		2018年		2019年1-8月	
			基础电价[注1]	补贴电价[注2]	基础电价	补贴电价	基础电价	补贴电价
1	同心隆基	同心隆基一期30MW项目	0.2298	0.7405	0.2440	0.7405	0.2467	0.7405
		同心隆基二期40MW项目	0.2286	0.6405	0.2425	0.6405	0.2445	0.6405
2	中宁隆基	中宁隆基20MW项目	0.2300	0.6405	0.2418	0.6405	0.2445	0.6405
3	宁夏利能	宁夏利能30MW项目	0.2297	0.6405	0.2431	0.6405	0.2458	0.6405
4	宁夏嘉润	嘉润红寺堡19.125MW项目	0.2595	0.6405	0.2595	0.6405	0.2595	0.6405
5	保能曲阳	曲阳庄窠20MW项目	0.3497、0.3644	0.6503、0.6356	0.3644	0.6356	0.3644	0.6356

序号	公司	项目	2017年		2018年		2019年1-8月	
			基础电价[注1]	补贴电价[注2]	基础电价	补贴电价	基础电价	补贴电价
		曲阳郎家庄20MW项目	0.3497、0.3644	0.6503、0.6356	0.3644	0.6356	0.3644	0.6356
6	易县易源	英利易县30MW项目	0.3497、0.3644	0.6236、0.6089	0.3644	0.6089	0.3644	0.6089
7	邯能涉县	英利涉县20MW项目	0.3497、0.3644	0.6503、0.6356	0.3644	0.6356	0.3644	0.6356
8	国开赤城	国开赤城20MW项目	-	-	0.3720	0.3780	0.3720	0.3780
9	海兴国信	海兴国信50MW风电项目	-	-	-	-	-	-
10	龙游瑞源	龙游瑞源30MW项目	0.6380	0.5200	0.6221	0.5200	0.6210	0.4200
11	曦洁上海	安靠上海5.57MW项目	-	-	0.6814	-	0.6977	-
12	安达国开	安达昌德20MW-A、B项目	-	-	0.3740	0.3360	0.3728	0.3360
13	大连国发	大连国发12MW项目	-	-	0.4918	-	0.5142	-
14	沈阳沈机	沈机一期、二期20MW项目	-	-	0.5152	0.4200	0.4878	0.4200
15	沈阳北重	北重一期、二期15MW项目	-	-	-	-	0.4427	0.4200
16	枣庄昊源	枣庄峰城一期10MW项目	-	-	0.3949	0.3051	0.3949	0.3051
17	寿阳国科	寿阳2号100MW项目	-	-	-	-	0.3320	0.1280
		寿阳4号100MW项目	-	-	-	-	0.3320	0.1380
18	合肥大川	大川沈岗、林庄水库20MW项目	0.3844	0.3106	0.3844	0.3106	0.3844	0.3106
19	宁夏国信	宁夏国信100MW项目	0.2282	0.6405	0.2414	0.6405	0.2471	0.6405
20	海兴小山	海兴小山50MW项目	0.3497、0.3644	0.6503、0.6356	0.3644	0.6356	0.3644	0.6356
21	涞源英利	英利涞源一期20MW项目	0.3497、0.3644	0.6503、0.6356	0.3644	0.6356	0.3644	0.6356

序号	公司	项目	2017年		2018年		2019年1-8月	
			基础电价[注1]	补贴电价[注2]	基础电价	补贴电价	基础电价	补贴电价
		目						
		英利涇源二期30MW项目	0.3644	0.6156	0.3644	0.6156	0.3644	0.6156
		英利涇源二期10MW项目	-	-	0.3644	0.4856	0.3644	0.4856
22	德州润津	夏津一期100MW项目	0.3949	0.2151	0.3949	0.2151	0.3949	0.2151
		夏津二期100MW项目	-	-	-	-	0.3949	0.2051
23	托克逊	托克逊一、二期99MW	0.2500 标杆电价	0.3100	0.2500 标杆电价	0.3100	0.2500 标杆电价	0.3100
			0.0398 外送电价		0.0381 外送电价		0.0616 外送电价	

注1：基础电价包含标杆电价、外送电价或业主自用电价。

注2：上表补贴电价不包含各级地方政府补贴。

同心县隆基新能源有限公司、中宁县隆基天华新能源有限公司、宁夏利能光伏电力开发有限公司、宁夏嘉润农光新能源有限公司、宁夏国信光伏能源有限公司、安达国开新能源光伏电力开发有限公司存在外送电量情况，报告期基础电价为标杆电价和外送电价的加权平均电价。

龙游瑞源新能源有限公司、曦洁（上海）新能源科技有限公司、大连国发新能源有限公司、沈阳拓源沈机新能源有限公司、沈阳拓源北重新能源有限公司采用“自发自用，余量上网”的模式，报告期基础电价为标杆电价和业主自用电价的加权平均电价。

托克逊县风城新能源有限公司外送电价为外送电量部分的加权平均电价。

标的资产存在外送电量或采用“自发自用，余量上网”模式的电站，其报告期内基础电价为加权平均电价，受标杆电价/电量、外送电量/电价或业主自用电量/电价的影响，各年的基础电价有所变化。

### 3、预测期标的资产各电站上网电价预测情况及合理性

根据标的资产各电站的上网电价相关政策规定以及报告期内上网电价情况，得到预测期标的资产各电站上网电价如下：

单位：元/kW·h（含税）

序号	公司	项目	预测电价	
			标杆电价	补贴电价
1	同心隆基	同心隆基一期 30MW 项目	0.2364	0.7405
		同心隆基二期 40MW 项目	0.2356	0.6405
2	中宁隆基	中宁隆基 20MW 项目	0.2349	0.6405
3	宁夏利能	宁夏利能 30MW 项目	0.2357	0.6405
4	宁夏嘉润	嘉润红寺堡 19.125MW 项目	0.2595	0.6405
5	保能曲阳	曲阳庄窠 20MW 项目	0.3644	0.6356
		曲阳郎家庄 20MW 项目	0.3644	0.6356
6	易县易源	英利易县 30MW 项目	0.3644	0.6089
7	邯能涉县	英利涉县 20MW 项目	0.3644	0.6356
8	国开赤城	国开赤城 20MW 项目	0.3720	0.3780
9	海兴国信	海兴国信 50MW 风电项目	0.3644	0.2356
10	龙游瑞源	龙游瑞源 30MW 项目	0.6301	0.4200
11	曦洁上海	安靠上海 5.57MW 项目	0.6896	-
12	安达国开	安达昌德 20MW-A、B 项目	0.3728	0.3360
13	大连国发	大连国发 12MW 项目	0.5142	-
14	沈阳沈机	沈机一期、二期 20MW 项目	0.4878	0.4200
15	沈阳北重	北重一期、二期 15MW 项目	0.5026	0.4200
16	枣庄昊源	枣庄峰城一期 10MW 项目	0.3949	0.3051
17	寿阳国科	寿阳 2 号 100MW 项目	0.3320	0.1280
		寿阳 4 号 100MW 项目	0.3320	0.1380
18	合肥大川	大川沈岗、林庄水库 20MW 项目	0.3844	0.3106
19	宁夏国信	宁夏国信 100MW 项目	0.2343	0.6405
20	海兴小山	海兴小山 50MW 项目	0.3644	0.6356
21	涇源英利	英利涇源一期 20MW 项目	0.3644	0.6356
		英利涇源二期 30MW 项目	0.3644	0.6156
		英利涇源二期 10MW 项目	0.3644	0.4856

序号	公司	项目	预测电价	
22	德州润津	夏津一期 100MW 项目	0.3949	0.2151
		夏津二期 100MW 项目	0.3949	0.2051
23	托克逊	托克逊 99MW-基数上网	0.2500	0.3100
		托克逊 99MW-外送电量	0.0300	0.3100

标的资产各电站的预测电价以各电站的电价批复文件、发改委电价文件为基准，综合考虑各电站购售电合同以及电站外送电量/电价、业主自用电量/电价等资料，确定各电站预测期上网电价，具备合理性。

(四) 结合标的资产各项目有关评价报告、可研报告及报告期上网电量情况，标的资产及子公司的未来资本支出、生产经营规划、资产负债情况，补充披露预测期各年度各项目装机容量扩张及上网电量预测的依据及可实现性，并补充披露预测期各标的资产项目装机容量与上网电量的匹配性

根据对标的资产各项目可研报告的分析，结合预测期各项目的生产经营规划和贷款等融资情况，得出预测期内标的资产各电站装机容量扩张的预测情况如下：

单位：MW

序号	公司	项目	基准日并网装机容量	2019年9-12月预测并网装机容量	2020年至经营期末预测并网装机容量
1	同心县隆基新能源有限公司	同心隆基一期 30MW 项目	30	30	30
		同心隆基二期 40MW 项目	40	40	40
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	中宁隆基 20MW 项目	20	20	20
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	宁夏利能 30MW 项目	30	30	30
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	嘉润红寺堡 19.125MW 项目	19.125	19.125	19.125
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	曲阳庄窠 20MW 项目	18.3	18.3	18.3
		曲阳郎家庄 20MW 项目	19.713	19.713	19.713
6	易县易源光伏电力开发有限公司	英利易县 30MW 项目	30	30	30
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	英利涉县 20MW 项目	20	20	20
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	国开赤城 20MW 项目	15	18	20

序号	公司	项目	基准日 并网装 机容量	2019年 9-12月 预测并 网装机 容量	2020年至 经营期末 预测并 网装机 容量
9	海兴县国信能源有限公司	海兴国信50MW风电项目	-	-	50
10	龙游瑞源新能源有限公司	龙游瑞源30MW项目	9.95	9.95	9.95
11	曦洁(上海)新能源科技有限公司	安靠上海5.57MW项目	5.57312	5.57312	5.57312
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	安达昌德20MW-A、B项目	40	40	40
13	大连国发新能源有限公司	大连国发12MW项目	12	12	12
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	沈机一期、二期20MW项目	35.40515	35.40515	35.40515
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	北重一期、二期15MW项目	24.3617	24.3617	24.3617
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	枣庄峯城一期10MW项目	10	10	10
17	寿阳国科新能源科技有限公司	寿阳2号100MW项目	57	78.5	100
		寿阳4号100MW项目	50	75	100
18	合肥市大川新能源科技有限公司	大川沈岗水库20MW项目	40	40	40
19	宁夏国信光伏能源有限公司	宁夏国信100MW项目	100	100	100
20	海兴县小山光伏发电有限公司	海兴小山50MW项目	50	50	50
21	涞源县英利光伏电力开发有限公司	英利涞源一期20MW项目	20	20	20
		英利涞源二期30MW项目	30	30	30
		英利涞源二期10MW项目	10	10	10
22	德州润津新能源有限公司	夏津一期100MW项目	100	100	100
		夏津二期100MW项目	100	100	100
23	托克逊县风城新能源有限公司	托克逊99MW-基数上网	99	99	99

由上表可知,标的资产各电站项目,除国开新能(赤城)光伏发电有限公司、海兴县国信能源有限公司、寿阳国科新能源科技有限公司的资本性支出与产能扩张有关,其他电站项目的资本性支出均为被评估单位基准日账面已存在的应付供应商工程款、考虑被评估单位现有电站资产的经济使用年限及更新该部分资产的投资成本。

依据标的资产各电站项目已取得的备案装机容量、标的公司及下属子公司的生产经营规划和已落实的贷款等融资情况,国开新能(赤城)光伏发电有限公司

所运营电站的并网装机容量由基准日的 15MMW 扩张到 20MW，预计 2019 年底前完成；海兴县国信能源有限公司所运营电站还在建设中，预计 2020 年 6 月全部并网；寿阳国科新能源科技有限公司所运营电站的并网装机容量由基准日的 107MW（其中 2#项目并网 57MW、4#项目并网 50MW）扩张到 200MW，预计 2019 年底前完成。截至本反馈回复出具日，国开赤城项目、寿阳国开项目已全部并网，海兴国信项目已基本完成建设，预计 2020 年 6 月能够按管理层计划如期全部并网。因此，预测期各年度各项目装机容量扩张具有可实现性。

报告期内，标的资产各项目所在地区电力供应集中，电力输送和电网建设情况良好。部分限电省份如宁夏、新疆的限电情况逐年缓解，发电量与上网电量除发电设备衰减及电力输送过程中的线路损耗以外，不存在其他影响电量稳定性的重大不利因素。标的资产各电站考虑衰减和损耗后，预测期上网电量的预测情况如下：

单位：万 kW·h

序号	公司	项目	2019年9-12月	2020年	2021年	2022年	2023年
1	同心县隆基新能源有限公司	同心隆基一期 30MW 项目	1,151.87	3,999.29	3,971.29	3,943.49	3,915.89
		同心隆基二期 40MW 项目	1,596.67	5,486.89	5,448.48	5,410.34	5,372.47
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	中宁隆基 20MW 项目	977.29	3,004.22	2,983.19	2,962.31	2,941.57
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	宁夏利能 30MW 项目	1,053.79	3,914.13	3,886.73	3,859.52	3,832.51
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	嘉润红寺堡 19.125MW 项目	934.22	2,952.05	2,931.39	2,910.87	2,890.49
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	曲阳庄窠 20MW 项目	562.07	2,360.52	2,344.00	2,327.59	2,311.29
		曲阳郎家庄 20MW 项目	695.70	2,527.79	2,510.10	2,492.53	2,475.08
6	易县易源光伏电力开发有限公司	英利易县 30MW 项目	847.83	3,722.60	3,696.54	3,670.67	3,644.97
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	英利涉县 20MW 项目	671.53	2,452.44	2,435.27	2,418.23	2,401.30
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	国开赤城 20MW 项目	799.60	2,974.37	2,953.55	2,932.88	2,912.35
9	海兴县国信能源有限公司	海兴国信 50MW 风电项目	-	6,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00
10	龙游瑞源新能源有限公司	龙游瑞源 30MW 项目	336.89	905.52	899.18	892.88	886.63
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	安靠上海 5.57MW 项目	129.00	589.38	585.25	581.16	577.09

序号	公司	项目	2019年9-12月	2020年	2021年	2022年	2023年
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	安达昌德 20MW-A 项目	504.62	2,831.51	2,811.69	2,792.01	2,772.46
		安达昌德 20MW-B 项目	523.13	2,831.51	2,811.69	2,792.01	2,772.46
13	大连国发新能源有限公司	大连国发 12MW 项目	480.67	1,442.10	1,432.00	1,421.98	1,412.02
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	沈机一期、二期 20MW 项目	1,233.01	3,744.23	3,718.02	3,691.99	3,666.15
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	北重一期、二期 15MW 项目	720.42	2,594.50	2,576.34	2,558.31	2,540.40
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	枣庄峰城一期 10MW 项目	411.12	1,293.99	1,284.94	1,275.94	1,267.01
17	寿阳国科新能源科技有限公司	寿阳 2 号 100MW 项目	3,687.58	13,994.00	13,896.04	13,798.77	13,702.18
		寿阳 4 号 100MW 项目	3,523.16	13,994.00	13,896.04	13,798.77	13,702.18
18	合肥市大川新能源科技有限公司	大川沈岗水库 20MW 项目	1,386.10	4,582.41	4,550.33	4,518.48	4,486.85
19	宁夏国信光伏能源有限公司	宁夏国信 100MW 项目	5,641.84	16,024.44	15,912.27	15,800.88	15,690.28
20	海兴县小山光伏发电有限公司	海兴小山 50MW 项目	1,873.02	6,669.93	6,623.24	6,576.88	6,530.84
21	涞源县英利光伏电力开发有限公司	英利涞源一期 20MW 项目	803.89	2,889.00	2,868.78	2,848.70	2,828.76
		英利涞源二期 30MW 项目	1,224.12	4,421.60	4,390.65	4,359.91	4,329.39
		英利涞源二期 10MW 项目	197.18	1,467.81	1,457.54	1,447.34	1,437.21
22	德州润津新能源有限公司	夏津一期 100MW 项目	6,836.17	23,000.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00
		夏津二期 100MW 项目	3,448.06	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00
23	托克逊县风城新能源有限公司	托克逊 99MW 项目	3,898.60	21,780.00	21,780.00	21,780.00	21,780.00

(续上表)

序号	公司	项目	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
1	同心县隆基新能源有限公司	同心隆基一期 30MW 项目	3,888.48	3,861.26	3,834.23	3,807.39	3,780.74
		同心隆基二期 40MW 项目	5,334.86	5,297.52	5,260.44	5,223.61	5,187.05
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	中宁隆基 20MW 项目	2,920.98	2,900.54	2,880.23	2,860.07	2,840.05
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	宁夏利能 30MW 项目	3,805.68	3,779.04	3,752.59	3,726.32	3,700.24
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	嘉润红寺堡 19.125MW 项目	2,870.26	2,850.17	2,830.22	2,810.40	2,790.73
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	曲阳庄窠 20MW 项目	2,295.12	2,279.05	2,263.10	2,247.25	2,231.52
		曲阳郎家庄 20MW 项目	2,457.76	2,440.55	2,423.47	2,406.50	2,389.66
6	易县易源光伏电力开发有限公司	英利易县 30MW 项目	3,619.46	3,594.12	3,568.96	3,543.98	3,519.17
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	英利涉县 20MW 项目	2,384.49	2,367.80	2,351.23	2,334.77	2,318.42
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	国开赤城 20MW 项目	2,891.96	2,871.72	2,851.61	2,831.65	2,811.83
9	海兴县国信能源有限公司	海兴国信 50MW 风电项目	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00
10	龙游瑞源新能源有限公司	龙游瑞源 30MW 项目	880.43	874.26	868.14	862.07	856.03
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	安靠上海 5.57MW 项目	573.05	569.04	565.05	561.10	557.17
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	安达昌德 20MW-A 项目	2,753.06	2,733.78	2,714.65	2,695.64	2,676.78
		安达昌德 20MW-B 项目	2,753.06	2,733.78	2,714.65	2,695.64	2,676.78
13	大连国发新能源有限公司	大连国发 12MW 项目	1,402.14	1,392.32	1,382.58	1,372.90	1,363.29
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	沈机一期、二期 20MW 项目	3,640.48	3,615.00	3,589.70	3,564.57	3,539.62
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	北重一期、二期 15MW 项目	2,522.62	2,504.96	2,487.42	2,470.01	2,452.72

序号	公司	项目	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	枣庄峰城一期 10MW 项目	1,258.14	1,249.33	1,240.59	1,231.90	1,223.28
17	寿阳国科新能源科技有限公司	寿阳 2 号 100MW 项目	13,606.26	13,511.02	13,416.44	13,322.53	13,229.27
		寿阳 4 号 100MW 项目	13,606.26	13,511.02	13,416.44	13,322.53	13,229.27
18	合肥市大川新能源科技有限公司	大川沈岗水库 20MW 项目	4,455.44	4,424.25	4,393.28	4,362.53	4,331.99
19	宁夏国信光伏能源有限公司	宁夏国信 100MW 项目	15,580.45	15,471.38	15,363.08	15,255.54	15,148.75
20	海兴县小山光伏发电有限公司	海兴小山 50MW 项目	6,485.12	6,439.73	6,394.65	6,349.89	6,305.44
21	涞源县英利光伏电力开发有限公司	英利涞源一期 20MW 项目	2,808.95	2,789.29	2,769.77	2,750.38	2,731.13
		英利涞源二期 30MW 项目	4,299.09	4,268.99	4,239.11	4,209.44	4,179.97
		英利涞源二期 10MW 项目	1,427.14	1,417.15	1,407.23	1,397.38	1,387.60
22	德州润津新能源有限公司	夏津一期 100MW 项目	23,000.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00
		夏津二期 100MW 项目	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00
23	托克逊县风城新能源有限公司	托克逊 99MW 项目	21,780.00	21,780.00	21,780.00	21,780.00	21,780.00

(续上表)

序号	公司	项目	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年
1	同心县隆基新能源有限公司	同心隆基一期 30MW 项目	3,754.27	3,727.99	3,701.90	3,675.98	3,650.25
		同心隆基二期 40MW 项目	5,150.74	5,114.68	5,078.88	5,043.33	5,008.03
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	中宁隆基 20MW 项目	2,820.17	2,800.43	2,780.83	2,761.36	2,742.03
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	宁夏利能 30MW 项目	3,674.33	3,648.61	3,623.07	3,597.71	3,572.53

序号	公司	项目	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	嘉润红寺堡 19.125MW 项目	2,771.20	2,751.80	2,732.54	2,713.41	2,694.41
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	曲阳庄窠 20MW 项目	2,215.90	2,200.39	2,184.99	2,169.69	2,154.51
		曲阳郎家庄 20MW 项目	2,372.93	2,356.32	2,339.83	2,323.45	2,307.18
6	易县易源光伏电力开发有限公司	英利易县 30MW 项目	3,494.54	3,470.08	3,445.79	3,421.67	3,397.71
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	英利涉县 20MW 项目	2,302.19	2,286.08	2,270.08	2,254.19	2,238.41
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	国开赤城 20MW 项目	2,792.15	2,772.60	2,753.20	2,733.92	2,714.79
9	海兴县国信能源有限公司	海兴国信 50MW 风电项目	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00
10	龙游瑞源新能源有限公司	龙游瑞源 30MW 项目	850.04	844.09	838.18	832.31	826.49
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	安靠上海 5.57MW 项目	553.27	549.40	545.55	541.73	537.94
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	安达昌德 20MW-A 项目	2,658.04	2,639.43	2,620.96	2,602.61	2,584.39
		安达昌德 20MW-B 项目	2,658.04	2,639.43	2,620.96	2,602.61	2,584.39
13	大连国发新能源有限公司	大连国发 12MW 项目	1,353.75	1,344.27	1,334.86	1,325.52	1,316.24
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	沈机一期、二期 20MW 项目	3,514.84	3,490.24	3,465.80	3,441.54	3,417.45
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	北重一期、二期 15MW 项目	2,435.55	2,418.50	2,401.57	2,384.76	2,368.07
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	枣庄峰城一期 10MW 项目	1,214.72	1,206.21	1,197.77	1,189.39	1,181.06
17	寿阳国科新能源科技有限公司	寿阳 2 号 100MW 项目	13,136.67	13,044.71	12,953.40	12,862.72	12,772.68
		寿阳 4 号 100MW 项目	13,136.67	13,044.71	12,953.40	12,862.72	12,772.68
18	合肥市大川新能源科技有限公司	大川沈岗水库 20MW 项目	4,301.67	4,271.56	4,241.65	4,211.96	4,182.48

序号	公司	项目	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年
19	宁夏国信光伏能源有限公司	宁夏国信 100MW 项目	15,042.71	14,937.41	14,832.85	14,729.02	14,625.92
20	海兴县小山光伏发电有限公司	海兴小山 50MW 项目	6,261.30	6,217.47	6,173.95	6,130.73	6,087.82
21	涇源县英利光伏电力开发有限公司	英利涇源一期 20MW 项目	2,712.01	2,693.02	2,674.17	2,655.45	2,636.87
		英利涇源二期 30MW 项目	4,150.71	4,121.66	4,092.80	4,064.16	4,035.71
		英利涇源二期 10MW 项目	1,377.89	1,368.24	1,358.67	1,349.16	1,339.71
22	德州润津新能源有限公司	夏津一期 100MW 项目	23,000.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00
		夏津二期 100MW 项目	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00
23	托克逊县风城新能源有限公司	托克逊 99MW 项目	21,780.00	21,780.00	21,780.00	21,780.00	21,780.00

(续上表)

序号	公司	项目	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年
1	同心县隆基新能源有限公司	同心隆基一期 30MW 项目	3,624.70	3,599.33	3,574.13	3,549.11	3,524.27
		同心隆基二期 40MW 项目	4,972.97	4,938.16	4,903.59	4,869.27	4,835.18
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	中宁隆基 20MW 项目	2,722.84	2,703.78	2,684.85	2,666.06	2,647.39
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	宁夏利能 30MW 项目	3,547.52	3,522.69	3,498.03	3,473.54	3,449.23
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	嘉润红寺堡 19.125MW 项目	2,675.55	2,656.82	2,638.23	2,619.76	2,601.42
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	曲阳庄窠 20MW 项目	2,139.43	2,124.45	2,109.58	2,094.81	2,080.15
		曲阳郎家庄 20MW 项目	2,291.03	2,274.99	2,259.07	2,243.26	2,227.55
6	易县易源光伏电力开发有限公司	英利易县 30MW 项目	3,373.93	3,350.31	3,326.86	3,303.57	3,280.45

序号	公司	项目	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	英利涉县 20MW 项目	2,222.74	2,207.18	2,191.73	2,176.39	2,161.15
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	国开赤城 20MW 项目	2,695.78	2,676.91	2,658.17	2,639.57	2,621.09
9	海兴县国信能源有限公司	海兴国信 50MW 风电项目	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00
10	龙游瑞源新能源有限公司	龙游瑞源 30MW 项目	820.70	814.96	809.25	803.59	797.96
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	安靠上海 5.57MW 项目	534.18	530.44	526.72	523.04	519.37
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	安达昌德 20MW-A 项目	2,566.30	2,548.34	2,530.50	2,512.78	2,495.19
		安达昌德 20MW-B 项目	2,566.30	2,548.34	2,530.50	2,512.78	2,495.19
13	大连国发新能源有限公司	大连国发 12MW 项目	1,307.02	1,297.88	1,288.79	1,279.77	1,270.81
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	沈机一期、二期 20MW 项目	3,393.53	3,369.78	3,346.19	3,322.76	3,299.50
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	北重一期、二期 15MW 项目	2,351.49	2,335.03	2,318.69	2,302.46	2,286.34
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	枣庄峰城一期 10MW 项目	1,172.79	1,164.58	1,156.43	1,148.34	1,140.30
17	寿阳国科新能源科技有限公司	寿阳 2 号 100MW 项目	12,683.27	12,594.49	12,506.33	12,418.79	12,331.85
		寿阳 4 号 100MW 项目	12,683.27	12,594.49	12,506.33	12,418.79	12,331.85
18	合肥市大川新能源科技有限公司	大川沈岗水库 20MW 项目	4,153.20	4,124.13	4,095.26	4,066.59	4,038.13
19	宁夏国信光伏能源有限公司	宁夏国信 100MW 项目	14,523.54	14,421.87	14,320.92	14,220.67	14,121.13
20	海兴县小山光伏发电有限公司	海兴小山 50MW 项目	6,045.20	6,002.88	5,960.86	5,919.14	5,877.70
21	涞源县英利光伏电力开发有限公司	英利涞源一期 20MW 项目	2,618.41	2,600.08	2,581.88	2,563.80	2,545.86
		英利涞源二期 30MW 项目	4,007.46	3,979.40	3,951.55	3,923.89	3,896.42

序号	公司	项目	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年
		英利涿源二期 10MW 项目	1,330.33	1,321.02	1,311.77	1,302.59	1,293.47
22	德州润津新能源有限公司	夏津一期 100MW 项目	23,000.00	23,000.00	23,000.00	-	-
		夏津二期 100MW 项目	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00
23	托克逊县风城新能源有限公司	托克逊 99MW 项目	21,780.00	21,780.00	10,890.00	-	-

(续上表)

序号	公司	项目	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年
1	同心县隆基新能源有限公司	同心隆基一期 30MW 项目	-	-	-	-	-
		同心隆基二期 40MW 项目	4,801.34	4,767.73	-	-	-
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	中宁隆基 20MW 项目	2,628.86	2,610.46	-	-	-
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	宁夏利能 30MW 项目	3,425.08	3,401.11	-	-	-
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	嘉润红寺堡 19.125MW 项目	2,583.21	2,565.13	2,547.17	-	-
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	曲阳庄窠 20MW 项目	2,065.59	2,051.13	-	-	-
		曲阳郎家庄 20MW 项目	2,211.96	2,196.48	-	-	-
6	易县易源光伏电力开发有限公司	英利易县 30MW 项目	3,257.48	3,234.68	3,212.04	-	-
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	英利涉县 20MW 项目	2,146.02	2,131.00	-	-	-
8	国开新能(赤城)光伏发电有限公司	国开赤城 20MW 项目	2,602.74	2,584.52	2,566.43	2,548.47	-
9	海兴县国信能源有限公司	海兴国信 50MW 风电项目	12,000.00	12,000.00	-	-	-
10	龙游瑞源新能源有限公司	龙游瑞源 30MW 项目	792.38	393.41	-	-	-

序号	公司	项目	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	安靠上海 5.57MW 项目	515.74	512.13	508.54	504.98	501.45
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	安达昌德 20MW-A 项目	2,477.73	2,460.38	2,443.16	2,426.06	2,409.08
		安达昌德 20MW-B 项目	2,477.73	2,460.38	2,443.16	2,426.06	2,409.08
13	大连国发新能源有限公司	大连国发 12MW 项目	1,261.91	1,253.08	1,244.31	1,235.60	1,226.95
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	沈机一期、二期 20MW 项目	3,276.41	3,253.47	3,230.70	3,208.08	-
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	北重一期、二期 15MW 项目	2,270.33	2,254.44	2,238.66	2,222.99	-
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	枣庄峰城一期 10MW 项目	1,132.32	1,124.39	1,116.52	1,108.70	733.96
17	寿阳国科新能源科技有限公司	寿阳 2 号 100MW 项目	12,245.53	12,159.81	12,074.69	11,990.17	11,906.24
		寿阳 4 号 100MW 项目	12,245.53	12,159.81	12,074.69	11,990.17	11,906.24
18	合肥市大川新能源科技有限公司	大川沈岗水库 20MW 项目	4,009.86	3,981.79	3,953.92	-	-
19	宁夏国信光伏能源有限公司	宁夏国信 100MW 项目	14,022.28	13,924.12	-	-	-
20	海兴县小山光伏发电有限公司	海兴小山 50MW 项目	5,836.56	5,795.70	-	-	-
21	涞源县英利光伏电力开发有限公司	英利涞源一期 20MW 项目	2,528.04	2,510.34	-	-	-
		英利涞源二期 30MW 项目	3,869.15	3,842.06	3,815.17	3,788.46	-
		英利涞源二期 10MW 项目	1,284.42	1,275.43	1,266.50	1,257.63	1,248.83
22	德州润津新能源有限公司	夏津一期 100MW 项目	-	-	-	-	-
		夏津二期 100MW 项目	-	-	-	-	-
23	托克逊县风城新能源有限公司	托克逊 99MW 项目	-	-	-	-	-

综上所述，标的资产各电站项目对上网电量的预测考虑到了装机容量扩张因素，预测上网电量与装机容量是匹配的，预测上网电

量具备合理性和可实现性。

## 二、补充披露情况

公司已在本本次重组报告书(修订稿)“第六节置出资产及置入资产评估情况”之“二、置入资产评估情况”之“(五)收益法的评估情况及分析”中就上述内容进行了补充披露。

## 三、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：(1)本次纳入收益法评估的具体资产范围具有合理性。(2)收益法评估中长期股权投资所涉及资产的具体评估过程、评估方法选取及评估预测结果具有合理性。(3)预测期标的资产各电站上网电价预测情况具有合理性。(4)预测期各年度各项目装机容量扩张及上网电量预测具有可实现性，预测期各标的资产项目装机容量与上网电量匹配。

经核查，评估师认为：上市公司补充披露了纳入收益法评估的具体资产范围、原因并对其合理性进行了分析；采用收益法评估的各项被投资单位的评估方法、评估模型、评估过程、评估预测结果并对其合理性进行了分析；各电站预测期上网电价并对其合理性进行了分析；标的资产各电站项目预测期各年度的装机容量及上网电量，预测上网电量的合理性及与装机容量的匹配性。相关分析具备合理性。

**23. 申请文件显示，报告书未披露收益法评估预测期各年度财务费用的具体预测过程和依据，未披露标的资产长期股权投资相关收益法评估的成本费用预测依据及过程。请你公司：1) 补充披露涉及收益法评估的相关资产的主营业务成本及毛利率预测的具体过程及依据、采用模型、主要参数以及预测结果。2) 结合报告期标的资产毛利率变化情况、竞争对手情况、市场竞争情况、产品价格波动情况等，补充披露预测标的资产及各子公司未来毛利率的具体情况，以及其呈现的具体态势及其原因、合理性，说明相关主营业务成本预测、费用预测及毛利率预测的可实现性、相关预测是否谨慎。3) 结合未来年度标的资产所需资金的来源情况、所需资金数量及借款成本、相关会计处理等，补充披露预测期内财务费用预测的合理性，相关项目借款利息费用的预测情况及对预测期内相关费用的影响情况，相关预测是否充分合理。请独立财务顾问和评估师核**

**查并发表明确意见。**

## **一、问题答复**

**（一）补充披露涉及收益法评估的相关资产的主营业务成本及毛利率预测的具体过程及依据、采用模型、主要参数以及预测结果**

### **1、主营业务成本预测过程、依据、采用模型、主要参数及预测结果**

标的资产各电站的营业成本主要包括人工成本、折旧摊销及运维费等，即营业成本=人工成本+折旧+摊销+运维费等，主营业务成本的预测过程、依据、采用模型、主要参数及预测结果请详见本反馈意见回复之 22 题之（二）之“2、采用收益法评估的各长期股权投资的评估过程及评估预测结果”之“（2）营业成本预测过程及预测结果”。

### **2、毛利率预测过程、依据、采用模型、主要参数及预测结果**

毛利率=（主营业务收入-主营业务成本）/主营业务收入

主营业务收入的预测过程、依据、采用模型、主要参数及预测结果请详见本反馈意见回复之 22 题之（二）之“2、采用收益法评估的各长期股权投资的评估过程及评估预测结果”之“（1）营业收入预测过程及预测结果”。

主营业务成本的预测过程、依据、采用模型、主要参数及预测结果请详见本反馈意见回复之 22 题之（二）之“2、采用收益法评估的各长期股权投资的评估过程及评估预测结果”之“（2）营业成本预测过程及预测结果”。

根据对主营业务收入和主营业务成本的预测结果得到标的资产涉及收益法评估的被投资单位的毛利率预测结果如下：

序号	被投资单位名称	2019年 9-12月	2020年	2021年	2022年	2023年
1	同心县隆基新能源有限公司	49.59%	55.49%	55.06%	54.62%	54.30%
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	52.52%	53.65%	52.98%	52.43%	52.08%
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	47.83%	57.85%	57.38%	56.91%	56.60%
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	54.76%	59.57%	59.29%	59.00%	58.71%
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	48.20%	60.11%	59.59%	59.13%	58.84%
6	易县易源光伏电力开发有限公司	47.41%	63.44%	63.03%	62.67%	62.40%
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	49.32%	58.60%	58.14%	57.67%	57.38%
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	48.27%	59.20%	47.36%	46.74%	46.35%
9	海兴县国信能源有限公司	-	65.45%	65.37%	65.29%	65.21%
10	龙游瑞源新能源有限公司	62.08%	57.89%	57.33%	56.75%	56.44%
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	38.60%	58.58%	58.10%	57.61%	50.76%
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	29.57%	64.12%	63.78%	63.42%	63.14%
13	大连国发新能源有限公司	45.74%	45.76%	45.16%	44.55%	49.33%
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	59.23%	59.66%	59.38%	59.09%	58.80%
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	43.75%	53.19%	53.97%	54.72%	54.40%
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	16.44%	11.51%	10.40%	9.26%	8.62%
17	寿阳国科新能源科技有限公司	55.91%	52.07%	51.54%	51.00%	50.65%
18	合肥市大川新能源科技有限公司	59.46%	63.50%	63.20%	62.89%	62.63%
19	宁夏国信光伏能源有限公司	68.03%	66.07%	65.73%	65.39%	65.14%
20	海兴县小山光伏发电有限公司	58.92%	65.14%	64.78%	64.46%	64.21%
21	涿源县英利光伏电力开发有限公司	54.76%	63.55%	60.70%	59.65%	59.36%
22	德州润津新能源有限公司	58.48%	72.22%	72.03%	70.63%	72.00%
23	托克逊县风城新能源有限公司	31.89%	55.50%	55.50%	55.50%	57.77%
	平均毛利率	49.13%	57.48%	56.51%	56.06%	55.88%

（续上表）

序号	被投资单位名称	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
1	同心县隆基新能源有限公司	53.97%	53.64%	53.31%	52.98%	52.64%
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	51.74%	51.39%	51.05%	50.69%	50.34%

3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	56.29%	55.97%	55.66%	55.34%	55.02%
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	58.42%	58.13%	57.83%	57.54%	57.24%
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	58.55%	58.25%	57.96%	57.66%	57.37%
6	易县易源光伏电力开发有限公司	62.14%	61.87%	61.60%	61.33%	61.06%
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	57.08%	56.77%	56.47%	56.16%	55.85%
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	45.96%	45.57%	45.17%	44.77%	44.37%
9	海兴县国信能源有限公司	65.21%	63.71%	64.27%	64.27%	64.27%
10	龙游瑞源新能源有限公司	56.14%	55.83%	55.88%	55.78%	55.47%
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	41.43%	41.01%	40.60%	40.18%	39.76%
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	62.86%	62.57%	62.28%	61.99%	61.69%
13	大连国发新能源有限公司	48.98%	48.62%	48.25%	47.89%	47.52%
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	58.51%	58.22%	57.92%	57.63%	57.33%
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	54.08%	53.75%	53.43%	53.10%	52.77%
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	18.24%	17.66%	17.08%	16.50%	15.91%
17	寿阳国科新能源科技有限公司	50.30%	49.95%	49.59%	49.23%	48.87%
18	合肥市大川新能源科技有限公司	62.37%	62.10%	61.83%	45.94%	45.56%
19	宁夏国信光伏能源有限公司	64.89%	64.64%	64.38%	64.12%	63.86%
20	海兴县小山光伏发电有限公司	63.96%	63.71%	63.45%	63.19%	62.93%
21	涿源县英利光伏电力开发有限公司	59.08%	58.79%	58.50%	58.21%	57.91%
22	德州润津新能源有限公司	71.20%	71.20%	71.20%	71.20%	71.20%
23	托克逊县凤城新能源有限公司	57.93%	57.93%	57.93%	57.93%	57.93%
平均毛利率		55.62%	55.27%	55.03%	54.07%	53.78%

（续上表）

序号	被投资单位名称	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年
1	同心县隆基新能源有限公司	52.30%	51.96%	46.55%	46.17%	45.78%
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	49.98%	49.62%	44.46%	44.06%	43.66%
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	54.70%	54.38%	47.90%	47.53%	47.15%
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	56.93%	56.63%	54.42%	52.18%	51.84%
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	57.07%	56.76%	53.91%	53.59%	53.26%
6	易县易源光伏电力开发有限公司	60.78%	60.51%	58.68%	56.82%	56.52%
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	55.54%	55.23%	51.99%	51.65%	51.31%
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	43.97%	43.56%	43.15%	42.73%	38.89%

9	海兴县国信能源有限公司	64.27%	64.27%	64.27%	64.27%	64.27%
10	龙游瑞源新能源有限公司	55.16%	54.84%	52.08%	49.29%	48.93%
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	39.33%	38.91%	38.47%	38.04%	33.58%
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	61.40%	61.10%	60.80%	60.49%	60.00%
13	大连国发新能源有限公司	47.15%	46.78%	46.40%	46.03%	42.08%
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	57.03%	56.72%	56.42%	56.11%	49.01%
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	52.43%	52.10%	51.76%	51.42%	45.52%
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	15.31%	14.72%	14.12%	13.51%	9.30%
17	寿阳国科新能源科技有限公司	48.51%	48.14%	47.77%	47.40%	47.03%
18	合肥市大川新能源科技有限公司	45.18%	44.79%	44.40%	39.88%	39.46%
19	宁夏国信光伏能源有限公司	63.60%	63.34%	61.23%	60.94%	60.66%
20	海兴县小山光伏发电有限公司	62.67%	62.41%	54.28%	53.95%	53.63%
21	涇源县英利光伏电力开发有限公司	57.61%	57.32%	54.92%	54.60%	54.28%
22	德州润津新能源有限公司	71.20%	71.20%	71.20%	71.20%	71.20%
23	托克逊县凤城新能源有限公司	57.93%	57.93%	55.00%	52.07%	52.07%
平均毛利率		53.48%	53.18%	51.05%	50.17%	48.67%

(续上表)

序号	被投资单位名称	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年
1	同心县隆基新能源有限公司	42.72%	42.44%	76.72%	76.54%	77.30%
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	43.25%	22.12%	35.00%	34.50%	35.95%
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	46.77%	45.95%	40.35%	39.90%	39.44%
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	51.50%	51.16%	49.95%	46.55%	46.18%
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	52.93%	43.80%	65.96%	66.11%	65.88%
6	易县易源光伏电力开发有限公司	56.21%	55.90%	50.76%	67.15%	73.47%
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	50.97%	50.62%	-36.46%	50.38%	67.72%
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	38.45%	38.00%	37.54%	37.09%	73.18%
9	海兴县国信能源有限公司	64.27%	61.48%	58.70%	58.70%	58.70%
10	龙游瑞源新能源有限公司	48.57%	38.91%	72.15%	71.95%	71.76%
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	29.07%	28.57%	28.06%	27.55%	49.54%
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	59.50%	59.19%	58.87%	58.55%	67.26%
13	大连国发新能源有限公司	38.08%	37.65%	37.21%	36.76%	57.64%
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	48.65%	48.28%	47.92%	47.55%	21.33%

15	沈阳拓源北重新能源有限公司	45.14%	44.75%	44.36%	43.97%	15.59%
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	1.42%	0.73%	0.03%	-0.68%	5.05%
17	寿阳国科新能源科技有限公司	42.65%	42.24%	41.83%	41.41%	41.00%
18	合肥市大川新能源科技有限公司	39.03%	38.60%	38.17%	41.07%	79.24%
19	宁夏国信光伏能源有限公司	60.38%	60.09%	23.59%	66.82%	66.55%
20	海兴县小山光伏发电有限公司	53.30%	50.34%	35.67%	48.44%	48.08%
21	涑源县英利光伏电力开发有限公司	53.96%	48.84%	57.00%	59.25%	71.84%
22	德州润津新能源有限公司	68.87%	68.87%	68.87%	65.49%	65.53%
23	托克逊县风城新能源有限公司	52.07%	52.07%	49.56%	-	-
平均毛利率		47.29%	44.81%	42.69%	49.32%	54.46%

(续上表)

序号	被投资单位名称	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年
1	同心县隆基新能源有限公司	80.44%	80.37%	-	-	-
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	39.37%	-193.82%	-	-	-
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	38.98%	29.93%	-	-	-
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	45.80%	45.41%	45.03%	-	-
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	65.64%	54.53%	-	-	-
6	易县易源光伏电力开发有限公司	73.28%	73.09%	75.98%	-	-
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	67.49%	67.26%	-	-	-
8	国开新能(赤城)光伏发电有限公司	72.98%	72.77%	72.56%	72.36%	-
9	海兴县国信能源有限公司	58.70%	58.75%	-	-	-
10	龙游瑞源新能源有限公司	71.56%	71.36%	-	-	-
11	曦洁(上海)新能源科技有限公司	80.91%	80.77%	80.64%	80.50%	71.74%
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	86.12%	86.00%	85.88%	85.75%	85.63%
13	大连国发新能源有限公司	78.80%	78.65%	78.50%	78.35%	78.20%
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	60.31%	60.03%	59.74%	59.46%	
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	53.61%	53.29%	52.96%	52.62%	
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	38.23%	37.80%	37.36%	36.92%	4.71%
17	寿阳国科新能源科技有限公司	49.51%	82.49%	82.37%	82.24%	82.11%
18	合肥市大川新能源科技有限公司	79.10%	78.95%	78.80%	-	-
19	宁夏国信光伏能源有限公司	66.29%	66.02%	-	-	-
20	海兴县小山光伏发电有限公司	47.71%	47.34%	-	-	-

21	涿源县英利光伏电力开发有限公司	79.67%	77.62%	76.65%	71.59%	-7.85%
22	德州润津新能源有限公司	-	-	-	-	-
23	托克逊县风城新能源有限公司	-	-	-	-	-
平均毛利率		63.55%	52.79%	68.87%	68.87%	52.42%

(二) 结合报告期标的资产毛利率变化情况、竞争对手情况、市场竞争情况、产品价格波动情况等，补充披露预测标的资产及各子公司未来毛利率的具体情况，以及其呈现的具体态势及其原因、合理性，说明相关主营业务成本预测、费用预测及毛利率预测的可实现性、相关预测是否谨慎

### 1、报告期标的资产及各电站毛利率情况、竞争对手情况、市场竞争情况、产品价格波动情况

报告期内，标的资产及各电站毛利率情况如下：

序号	被投资单位名称	2017年	2018年	2019年1-8月
1	同心县隆基新能源有限公司	57.83%	53.36%	58.03%
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	54.71%	55.46%	51.93%
3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	57.58%	60.22%	62.57%
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	74.62%	59.73%	61.54%
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	66.44%	63.02%	64.83%
6	易县易源光伏电力开发有限公司	64.13%	63.72%	69.49%
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	61.86%	63.63%	56.78%
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	50.69%	54.02%	52.07%
9	海兴县国信能源有限公司	-	-	-
10	龙游瑞源新能源有限公司	61.39%	58.01%	55.75%
11	曦洁（上海）新能源科技有限公司	-	54.01%	62.67%
12	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	-	64.92%	69.01%
13	大连国发新能源有限公司	-	33.27%	43.54%
14	沈阳拓源沈机新能源有限公司	-	63.96%	59.95%
15	沈阳拓源北重新能源有限公司	-	53.86%	51.06%
16	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	-	30.31%	-0.89%
17	寿阳国科新能源科技有限公司	-	-	63.38%
18	合肥市大川新能源科技有限公司	66.24%	44.99%	51.72%
19	宁夏国信光伏能源有限公司	66.29%	67.99%	66.21%
20	海兴县小山光伏发电有限公司	70.02%	69.29%	67.71%
21	涞源县英利光伏电力开发有限公司	70.30%	62.85%	68.81%
22	德州润津新能源有限公司	74.46%	76.82%	75.17%
23	托克逊县风城新能源有限公司	61.84%	66.58%	70.24%
平均毛利率		63.89%	58.10%	58.25%

国开新能源毛利率	64.36%	61.60%	62.72%
----------	--------	--------	--------

报告期内，标的资产与同行业可比公司的光伏发电业务毛利率对比情况如下：

单位：%

公司	2017年12月31日	2018年12月31日	2019年6月30日
太阳能（000591.SZ）	63.24	63.86	63.67
拓日新能（002218.SZ）	62.76	61.14	60.04
亚玛顿（002623.SZ）	62.91	57.92	58.30
珈伟新能（300317.SZ）	63.10	61.26	57.65
晶科科技（601778.SH）	60.26	58.12	-
晶澳科技（002459.SZ）	55.04	62.18	68.64
嘉泽新能（601619.SH）	52.31	56.32	-
隆基股份（601012.SH）	71.55	63.11	-
平均数	61.40	60.49	61.66
国开新能源	64.36	61.60	62.72（基准日）

数据来源：wind 资讯

注：由于报告期内国开新能源以光伏发电业务为主，风力发电业务占比较小，因此选取可比公司的光伏发电业务毛利率作对比。

由以上可知，标的资产毛利率水平与同行业公司平均水平大体相当。

标的公司正在运营的新能源电站项目主要分布于宁夏、新疆、河北、山西、安徽、黑龙江、辽宁、浙江、上海等省市。其中，标的公司集中式光伏发电项目和风电项目多处于风、光资源较好的区域，上述区域电力上网条件便利、消纳情况良好；同时，标的公司积极开拓上海、合肥等长三角经济发达地区城市，经济发达地区对电力旺盛的需求也为项目电量消纳提供了良好的保障。2019年，我国风电、光伏发电总体平稳有序发展，风电、光伏产业技术持续进步，弃电现象得到有效控制；其中全国平均弃风率4%，同比下降3个百分点；全国平均弃光率2%，同比下降1个百分点。

标的公司所属新能源发电产业，其主要竞争对手仍是传统的发电产业-燃煤电厂。新能源产业是国家近年来大力扶持的重点绿色产业，随着新能源发电政策的密集出台，加之我国环保升级，新能源绿色电能替代火电的作用不断增强。4月10日，国家发展改革委、国家能源局就《中华人民共和国能源法（征求意见稿）》向社会公开征求意见，征求意见稿首次明确，国家将可再生能源列为能源

发展的优先领域。这对于风电、光伏等可再生能源大规模发展是利好。目前，国内光伏和风电电站运营项目的售电价执行国家发改委制定的统一电价，不同项目的电价因建设和投入运营的时间不同，执行国家当期的政策电价，对于已并网的发电项目，上网电价及补贴标准已经确定，除河北地区项目电站（保能曲阳、易县易源、邯能涉县、国开赤城、海兴小山、涞源英利）三年省补、上海曦洁五年市补、合肥大川十年市补、龙游瑞源二十年省补到期有影响外，其他项目电站原则上不受影响。

## 2、标的资产及各子公司毛利率的预测情况、呈现态势及可实现性

标的资产及各子公司毛利率的预测情况请详见本反馈意见回复之 23 题之（一）之“2、毛利率预测过程、依据、采用模型、主要参数及预测结果”。

预测期内标的资产各电站的毛利率呈下降趋势。主要因为标的资产各光伏电站未来年度考虑衰减，在各光伏电站装机容量及预测电价不变的情况下，各光伏电站发电收入逐年降低，而营业成本无较大变化。因此，预测期各电站毛利率呈下降趋势是合理的。

综上，相关主营业务成本预测、费用预测及毛利率预测具备可实现性和谨慎性。

（三）结合未来年度标的资产所需资金的来源情况、所需资金数量及借款成本、相关会计处理等，补充披露预测期内财务费用预测的合理性，相关项目借款利息费用的预测情况及对预测期内相关费用的影响情况，相关预测是否充分合理

截至评估基准日，标的资产采用收益法评估的 23 家被投资单位中，海兴县国信能源有限公司不存在长期贷款、融资租赁款或股东借款，安达国开新能源光伏电力开发有限公司、大连国发新能源有限公司、枣庄国开昊源新能源科技有限公司存在股东借款，寿阳国科新能源科技有限公司通过母公司融资获得的融资租赁款，其他被投资单位均已取得长期贷款或融资租赁款。

序号	被投资单位名称	运营状态	截至评估基准日融资情况
1	同心县隆基新能源有限公司	已并网	已取得长期贷款
2	中宁县隆基天华新能源有限公司	已并网	已取得长期贷款

3	宁夏利能光伏电力开发有限公司	已并网	已取得融资租赁款
4	宁夏嘉润农光新能源有限公司	已并网	已取得长期贷款
5	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	已并网	已取得长期贷款
6	易县易源光伏电力开发有限公司	已并网	已取得长期贷款
7	邯能涉县光伏电力开发有限公司	已并网	已取得长期贷款
8	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	在建，部分并网	已取得长期贷款
9	龙游瑞源新能源有限公司	已并网	已取得长期贷款
10	曦洁（上海）新能源科技有限公司	已并网	已取得长期贷款
11	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	已并网	股东借款
12	大连国发新能源有限公司	已并网	股东借款
13	沈阳拓源沈机新能源有限公司	已并网	已取得长期贷款
14	沈阳拓源北重新能源有限公司	已并网	已取得融资租赁款
15	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	已并网	股东借款
16	寿阳国科新能源科技有限公司	在建，部分并网	通过母公司融资获得的融资租赁款
17	合肥市大川新能源科技有限公司	已并网	已取得长期贷款
18	宁夏国信光伏能源有限公司	已并网	已取得长期贷款
19	海兴县小山光伏发电有限公司	已并网	已取得长期贷款
20	涞源县英利光伏电力开发有限公司	已并网	已取得长期贷款
21	德州润津新能源有限公司	已并网	已取得长期贷款
22	托克逊县风城新能源有限公司	已并网	已取得长期贷款
23	海兴县国信能源有限公司	在建（不在合并范围）	无

截至本反馈回复出具日，海兴县国信能源有限公司、安达国开新能源光伏电力开发有限公司、大连国发新能源有限公司、枣庄国开昊源新能源科技有限公司、寿阳国科新能源科技有限公司均已取得融资租赁款。具体如下：

序号	债务人	债权人	借款额度 (万元)	利率	借款起始日期	期限
1	海兴县国信能源有限公司	国银金融租赁股份有限公司	34,000.00	4.90%	2019/12/30	14.5年
2	大连国发新能源有限公司	国银金融租赁股份有限公司	5,500.00	4.90%	2019/12/30	14.5年

序号	债务人	债权人	借款额度 (万元)	利率	借款起始日期	期限
3	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	国银金融租赁股份有限公司	20,000.00	4.90%	2019/12/30	14.5年
4	寿阳国科新能源科技有限公司	国银金融租赁股份有限公司	90,000.00	4.90%	2020/1/20	14.5年
5	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	国银金融租赁股份有限公司	11,000.00	4.65%	2020/4/27	14.5年

对于截至评估基准日已取得的长期贷款和融资租赁款，依据企业已经签订的相关借款合同和约定的还款计划对收益期财务费用进行预测。

对于评估基准日后新取得的融资款，标的资产按照《企业会计准则》的要求进行会计处理。海兴县国信能源有限公司、安达国开新能源光伏电力开发有限公司、大连国发新能源有限公司和枣庄国开昊源新能源科技有限公司依据被评估企业现有融资规模，考虑预计的资金需求，模拟其融资及还款计划并对收益期财务费用进行预测；寿阳国科新能源科技有限公司通过母公司融资获得的融资租赁款，考虑预计的资金需求，参考母公司的融资利率模拟其还款计划并对收益期财务费用进行预测。评估基准日后新取得的融资款的实际借款利率均不高于模拟利率，因此模拟预测较为谨慎。

序号	贷款用途	实际借款利率	模拟利率
1	海兴县国信能源有限公司	4.90%	4.90%
2	大连中车光伏发电项目	4.90%	5.04%
3	安达昌德光伏发电项目	4.90%	5.13%
4	寿阳国科光伏发电项目	4.90%	5.32%
5	枣庄峰城光伏发电项目	4.65%	5.04%

按照以上逻辑，标的资产各项目公司的财务费用预测结果见本反馈意见回复之 22 题之（二）之“2、采用收益法评估的各长期股权投资的评估过程及评估预测结果”之“（3）期间费用预测过程及预测结果”之“2）财务费用预测过程及预测结果”。

综上所述，标的资产相关项目未来年度财务费用预测具备合理性。

## 二、补充披露情况

公司已在本本次重组报告书(修订稿)“第六节置出资产及置入资产评估情况”之“二、置入资产评估情况”之“(五)收益法的评估情况及分析”中就上述内容进行了补充披露。

## 三、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：(1)标的资产及各子公司未来毛利率呈现的态势具有合理性，相关主营业务成本预测、费用预测及毛利率预测具有可实现性，相关预测谨慎。(2)预测期内财务费用预测具有合理性，相关项目借款利息费用的预测充分合理。

经核查，评估师认为：上市公司充分披露了涉及收益法评估的相关资产的主营业务成本及毛利率预测的具体过程及依据、采用模型、主要参数以及预测结果；补充披露了标的资产及各项目公司未来毛利率预测的具体情况，并分析了其呈现的具体态势及其原因，相关主营业务成本预测、费用预测及毛利率预测具有可实现性和谨慎性；补充披露了标的资产各项目公司的财务费用预测的合理性。相关分析具备合理性。

**24. 申请文件显示，本次收益法评估，标的资产母公司折现率为 8.1%。标的资产长期股权投资多采用收益法评估，未披露具体折现率测算依据。请你公司：**

- 1) 补充披露标的资产长期股权投资评估中相关资产折现率的测算过程及合理性。**
- 2) 结合标的资产税收优惠情况，补充披露标的资产收益法评估是否需根据适用税率及相关期限变化进行调整。**
- 3) 结合近期可比交易的折现率选取情况，补充披露本次交易收益法评估中折现率参数选取的合理性和公允性。请独立财务顾问、评估师和会计师核查并发表明确意见。**

### 一、问题答复

(一) 补充披露标的资产长期股权投资评估中相关资产折现率的测算过程及合理性

本次标的公司及长期股权投资的折现率统一采用资本资产加权平均成本模型(WACC)确定，其中无风险报酬率、市场期望报酬率及可比公司相关数据均

为统一选取,在此基础上考虑各公司资本结构及适用税率在不同期间的变化情况确定各公司不同期间的折现率。

具体测算过程如下:

### 1、折现率计算模型

本次评估采用资本资产加权平均成本模型(WACC)确定折现率  $r$ :

$$r = r_d \times w_d + r_e \times w_e$$

式中:

$w_d$ : 被评估单位的债务比率;

$$w_d = \frac{D}{(E + D)}$$

$w_e$ : 被评估单位的权益比率;

$$w_e = \frac{E}{(E + D)}$$

$r_d$ : 所得税后的付息债务利率;

$r_e$ : 权益资本成本。本次评估按资本资产定价模型(CAPM)确定权益资本成本  $r_e$ ;

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon$$

式中:

$r_f$ : 无风险报酬率;

$r_m$ : 市场期望报酬率;

$\varepsilon$ : 被评估单位的特性风险调整系数;

$\beta_e$ : 被评估单位权益资本的预期市场风险系数;

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

$\beta_u$ : 可比公司的预期无杠杆市场风险系数;

$$\beta_u = \frac{\beta_i}{1 + (1 - t) \frac{D_i}{E_i}}$$

$\beta_i$ : 可比公司股票(资产)的预期市场平均风险系数;

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

式中：

$K$ ：未来预期股票市场的平均风险值，通常假设  $K=1$ ；

$\beta_x$ ：可比公司股票（资产）的历史市场平均风险系数；

$D_i$ 、 $E_i$ ：分别为可比公司的付息债务与权益资本。

## 2、折现率测算过程及合理性

### （1）无风险收益率 $r_f$

参照国家近五年发行的中长期国债利率的平均水平，按照十年期以上国债利率平均水平确定无风险收益率  $r_f$  的近似，即  $r_f=3.79\%$ 。

#### 近五年发行的十年期以上国债利率

序号	国债代码	国债名称	期限（年）	实际利率
1	101416	国债 1416	30	0.0482
2	101417	国债 1417	20	0.0468
3	101421	国债 1421	10	0.0417
4	101425	国债 1425	30	0.0435
5	101427	国债 1427	50	0.0428
6	101429	国债 1429	10	0.0381
7	101505	国债 1505	10	0.0367
8	101508	国债 1508	20	0.0413
9	101510	国债 1510	50	0.0403
10	101516	国债 1516	10	0.0354
11	101517	国债 1517	30	0.0398
12	101521	国债 1521	20	0.0377
13	101523	国债 1523	10	0.0301
14	101525	国债 1525	30	0.0377
15	101528	国债 1528	50	0.0393
16	101604	国债 1604	10	0.0287
17	101608	国债 1608	30	0.0355
18	101610	国债 1610	10	0.0292
19	101613	国债 1613	50	0.0373
20	101617	国债 1617	10	0.0276

序号	国债代码	国债名称	期限（年）	实际利率
21	101619	国债 1619	30	0.0330
22	101623	国债 1623	10	0.0272
23	101626	国债 1626	50	0.0351
24	101704	国债 1704	10	0.0343
25	101705	国债 1705	30	0.0381
26	101710	国债 1710	10	0.0355
27	101711	国债 1711	50	0.0412
28	101715	国债 1715	30	0.0409
29	101718	国债 1718	10	0.0362
30	101722	国债 1722	30	0.0433
31	101725	国债 1725	10	0.0386
32	101726	国债 1726	50	0.0442
33	101804	国债 1804	10	0.0389
34	101806	国债 1806	30	0.0426
35	101811	国债 1811	10	0.0372
36	101812	国债 1812	50	0.0417
37	101817	国债 1817	30	0.0401
38	101819	国债 1819	10	0.0357
39	101824	国债 1824	30	0.0412
40	101825	国债 1825	50	0.0386
41	101827	国债 1827	10	0.0328
42	101906	国债 1906	10	0.0332
43	101908	国债 1908	50	0.0404
平均				<b>0.0379</b>

### (2) 市场期望报酬率 $r_m$

一般认为，股票指数的波动能够反映市场整体的波动情况，指数的长期平均收益率可以反映市场期望的平均报酬率。通过对上证综合指数自 1992 年 5 月 21 日全面放开股价、实行自由竞价交易后至 2019 年 6 月 30 日期间的指数平均收益率进行测算，得出市场期望报酬率的近似，即： $r_m=10.05\%$ 。

### (3) $\beta_e$ 值

取沪深同类可比上市公司股票，以近 5 年的市场价格测算估计，得到可比公

司股票的历史市场平均风险系数  $\beta_x$ , 按公式  $\beta_t=34\%K+66\%\beta_x$  计算得到被评估单位预期市场平均风险系数  $\beta_t$ , 并由公式  $\beta_u=\beta_t/(1+(1-t)D_i/E_i)$  得到被评估单位预期无财务杠杆风险系数的估计值  $\beta_u$ , 最后由公式  $\beta_e=\beta_u \times (1+(1-t)D/E)$  得到被评估单位权益资本预期风险系数的估计值  $\beta_e$ 。

可比上市公司选取如下:

1) 银星能源

公司全称	上市日期	经营范围	主营业务结构 (2019年)	
宁夏银星能源股份有限公司	1998-09-15	风力发电、太阳能发电及其相关产业的建设与运营管理; 电力工程施工总承包; 风力发电、太阳能发电设备及其新能源产品附件的设计、制造、销售、安装、检修服务; 机械加工; 其他机电产品的设计、制造、销售、安装、服务、成套; 进出口业务; 管理咨询; 物业管理; 保洁服务; 房屋、场地、机械设备、汽车的租赁。	新能源发电	78.65%
			风机	14.46%
			检修业务	2.71%
			其他业务	2.43%
			代建费	1.42%
			光伏设备制造	0.33%

2) 太阳能

公司全称	上市日期	经营范围	主营业务结构 (2019年)	
中节能太阳能股份有限公司	1996-02-08	太阳能发电及电力储备; 太阳能技术及相关配套产品研发、应用、转让及销售; 太阳能应用技术咨询服务; 太阳能发电项目开发、设计、组织建设、维护与经营管理; 太阳能发电电子系统设备研发、制造、销售; 储能技术设备和材料的研发、制造、销售; 光伏农业、光伏林业、光伏牧业、光伏渔业项目开发、组织建设与经营管理; 分布式光伏项目开发、组织建设及经营管理; 能源智能化经营管理; 货物及技术进出口业务; 物业管理。	太阳能电力销售	74.26%
			太阳能组件销售	25.32%
			其他	0.42%

3) 嘉泽新能

公司全称	上市日期	经营范围	主营业务结构 (2019年)	
宁夏嘉泽新能源股份有限公司	2017-07-20	新能源电站(包括太阳能、风能、生物能等)和智能微网的投资、建设、运营; 电力工程施工总承包(三级); 承装(修、试)电力设施(四级)与新能源相关的技术开发、技术转让、技术服务、技术咨询。	风电	93.89%
			光伏	5.35%
			智能微网	0.66%
			其他业务	0.09%

(4) 权益资本成本  $r_e$

本次评估考虑到各长期股权投资在公司的融资条件、资本流动性以及治理结构和资本债务结果等方面与可比上市公司的差异性所可能产生的特性个体风险，设公司特性风险调整系数 0.01；最终由公  $re=rt+\beta e \times (rm-rf) + \varepsilon$  得到被评估单位的权益资本成本  $re$ 。

(5) 债务比率  $Wd$  和权益比率  $We$

由公式  $w_d=D/(D+E)$  和  $w_e=E/(D+E)$  得到债务比率  $Wd$  和权益比率  $We$ 。

(6) 折现率 WACC

将上述各值分别代入公式  $r=r_d \times w_d+r_e \times w_e$  即得到折现率 WACC。

综上所述，折现率的计算过程及过程中的参数选取是有依据的，折现率选取是合理的。

(二) 结合标的资产税收优惠情况，补充披露标的资产收益法评估是否需根据适用税率及相关期限变化进行调整

标的资产适用税收优惠的情况请详见本反馈回复第 3 题之（三）之“1、本次交易收益法评估和业绩承诺考虑了相关税收政策、税收优惠和电价补贴”之“（1）税收政策、税收优惠及具体预测金额”。

由于本次评估采用资本资产加权平均成本模型（WACC）确定折现率  $r$ ：

$$r = r_d \times w_d + r_e \times w_e$$

式中  $rd$  为所得税后的付息债务利率，因此评估中的折现率已考虑标的资产税收优惠情况及相关期限的影响。标的资产母公司及各项目预测期折现率具体情况如下：

标的资产母公司及各项目预测期折现率情况

序号	公司名称	2019年9-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
1	国开新能源科技有限公司	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810
2	同心县隆基新能源有限公司	0.0781	0.0765	0.0748	0.0750	0.0753	0.0756	0.0759	0.0763
3	中宁县隆基天华新能源有限公司	0.0780	0.0780	0.0744	0.0746	0.0749	0.0752	0.0755	0.0759
4	宁夏利能光伏电力开发有限公司	0.0787	0.0787	0.0742	0.0744	0.0747	0.0752	0.0757	0.0764
5	宁夏嘉润农光新能源有限公司	0.0779	0.0779	0.0780	0.0744	0.0746	0.0749	0.0751	0.0754
6	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	0.0754	0.0755	0.0728	0.0702	0.0707	0.0713	0.0720	0.0728
7	易县易源光伏电力开发有限公司	0.0753	0.0754	0.0756	0.0698	0.0703	0.0708	0.0713	0.0719
8	邯能涉县光伏电力开发有限公司	0.0754	0.0755	0.0696	0.0701	0.0706	0.0712	0.0719	0.0727
9	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	0.0843	0.0843	0.0775	0.0777	0.0779	0.0728	0.0738	0.0752
10	海兴县国信能源有限公司	0.0810	0.0818	0.0818	0.0817	0.0754	0.0756	0.0759	0.0705
11	龙游瑞源新能源有限公司	0.0748	0.0749	0.0683	0.0687	0.0692	0.0697	0.0704	0.0712
12	曦洁（上海）新能源科技有限公司	0.0788	0.0788	0.0725	0.0728	0.0731	0.0699	0.0706	0.0711
13	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	0.0831	0.0831	0.0768	0.0770	0.0771	0.0717	0.0721	0.0726
14	大连国发新能源有限公司	0.0830	0.0830	0.0749	0.0750	0.0751	0.0676	0.0680	0.0684
15	沈阳拓源沈机新能源有限公司	0.0803	0.0802	0.0732	0.0733	0.0734	0.0668	0.0671	0.0673
16	沈阳拓源北重新能源有限公司	0.0884	0.0884	0.0802	0.0802	0.0802	0.0732	0.0737	0.0745
17	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	0.0825	0.0825	0.0761	0.0762	0.0764	0.0706	0.0710	0.0714
18	寿阳国科新能源科技有限公司	0.0842	0.0842	0.0853	0.0766	0.0766	0.0767	0.0684	0.0687
19	合肥市大川新能源科技有限公司	0.0834	0.0763	0.0763	0.0765	0.0701	0.0706	0.0712	0.0720

20	宁夏国信光伏能源有限公司	0.0783	0.0784	0.0785	0.0757	0.0760	0.0763	0.0766	0.0771
21	海兴县小山光伏发电有限公司	0.0759	0.0759	0.0761	0.0708	0.0713	0.0719	0.0726	0.0734
22	涇源县英利光伏电力开发有限公司	0.0801	0.0760	0.0731	0.0732	0.0706	0.0703	0.0720	0.0726
23	德州润津新能源有限公司	0.0761	0.0736	0.0738	0.0717	0.0721	0.0725	0.0730	0.0736
24	托克逊县风城新能源有限公司	0.0791	0.0792	0.0792	0.0772	0.0774	0.0776	0.0779	0.0783

序号	公司名称	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年
1	国开新能源科技有限公司	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810
2	同心县隆基新能源有限公司	0.0768	0.0774	0.0782	0.0791	0.0797	0.0810	0.0810	0.0810
3	中宁县隆基天华新能源有限公司	0.0763	0.0769	0.0775	0.0784	0.0784	0.0810	0.0810	0.0810
4	宁夏利能光伏电力开发有限公司	0.0774	0.0788	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810
5	宁夏嘉润农光新能源有限公司	0.0757	0.0761	0.0765	0.0770	0.0750	0.0762	0.0775	0.0791
6	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	0.0738	0.0750	0.0766	0.0785	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810
7	易县易源光伏电力开发有限公司	0.0726	0.0734	0.0744	0.0756	0.0771	0.0788	0.0810	0.0810
8	邯能涉县光伏电力开发有限公司	0.0738	0.0750	0.0766	0.0785	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810
9	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	0.0770	0.0795	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810
10	海兴县国信能源有限公司	0.0711	0.0718	0.0725	0.0734	0.0744	0.0756	0.0770	0.0788
11	龙游瑞源新能源有限公司	0.0722	0.0735	0.0752	0.0775	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810
12	曦洁（上海）新能源科技有限公司	0.0718	0.0724	0.0732	0.0741	0.0752	0.0765	0.0785	0.0810
13	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	0.0731	0.0737	0.0743	0.0751	0.0759	0.0769	0.0780	0.0794

14	大连国发新能源有限公司	0.0689	0.0694	0.0701	0.0709	0.0720	0.0733	0.0750	0.0774
15	沈阳拓源沈机新能源有限公司	0.0676	0.0680	0.0683	0.0688	0.0694	0.0700	0.0708	0.0717
16	沈阳拓源北重新能源有限公司	0.0755	0.0772	0.0799	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810
17	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	0.0719	0.0725	0.0731	0.0738	0.0745	0.0755	0.0765	0.0777
18	寿阳国科新能源科技有限公司	0.0689	0.0693	0.0697	0.0701	0.0707	0.0714	0.0723	0.0735
19	合肥市大川新能源科技有限公司	0.0729	0.0738	0.0746	0.0756	0.0768	0.0782	0.0800	0.0810
20	宁夏国信光伏能源有限公司	0.0775	0.0781	0.0788	0.0796	0.0803	0.0810	0.0810	0.0810
21	海兴县小山光伏发电有限公司	0.0743	0.0753	0.0766	0.0781	0.0799	0.0810	0.0810	0.0810
22	涞源县英利光伏电力开发有限公司	0.0733	0.0741	0.0751	0.0757	0.0768	0.0779	0.0792	0.0806
23	德州润津新能源有限公司	0.0743	0.0751	0.0761	0.0771	0.0783	0.0793	0.0800	0.0807
24	托克逊县风城新能源有限公司	0.0786	0.0790	0.0795	0.0800	0.0804	0.0810	0.0810	0.0810

序号	公司名称	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年
1	国开新能源科技有限公司	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810
2	同心县隆基新能源有限公司	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	-	-	-
3	中宁县隆基天华新能源有限公司	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	-	-	-
4	宁夏利能光伏电力开发有限公司	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	-	-	-
5	宁夏嘉润农光新能源有限公司	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	-	-
6	保能曲阳县光伏电力开发有限公司	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	-	-	-
7	易县易源光伏电力开发有限公司	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	-	-

8	邯能涉县光伏电力开发有限公司	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	-	-	-
9	国开新能（赤城）光伏发电有限公司	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	-
10	海兴县国信能源有限公司	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	-	-	-
11	龙游瑞源新能源有限公司	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	-	-	-
12	曦洁（上海）新能源科技有限公司	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810
13	安达国开新能源光伏电力开发有限公司	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810
14	大连国发新能源有限公司	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810
15	沈阳拓源沈机新能源有限公司	0.0727	0.0738	0.0751	0.0767	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	-
16	沈阳拓源北重新能源有限公司	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	-
17	枣庄国开昊源新能源科技有限公司	0.0792	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810
18	寿阳国科新能源科技有限公司	0.0751	0.0774	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810
19	合肥市大川新能源科技有限公司	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	-	-
20	宁夏国信光伏能源有限公司	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	-	-	-
21	海兴县小山光伏发电有限公司	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	-	-	-
22	涞源县英利光伏电力开发有限公司	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810
23	德州润津新能源有限公司	0.0810	0.0810	0.0810	0.0810	-	-	-	-	-
24	托克逊县凤城新能源有限公司	0.0810	0.0810	-	-	-	-	-	-	-

(三) 结合近期可比交易的折现率选取情况，补充披露本次交易收益法评估中折现率参数选取的合理性和公允性

国开新能源的主营业务为光伏发电、风力发电的项目开发、投资、建设及运营。根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），国开新能源的主营业务属于“D 电力、热力、燃气及水生产和供应业”之“D44 电力、热力生产和供应业”。

经查询同行业可比交易案例采用的折现率，并与本次交易收益法采用折现率进行对比，具体如下：

序号	购买方	标的资产	评估基准日	WACC
1	圣阳股份	新能同心 100%股权	2018/9/30	8.18%
2	珈伟新能	国元电力 100%股权	2015/8/31	8.93%
3	太阳能	中节能太阳能 100%股权	2014/12/31	7.31%
4	中闽能源	福建中闽海电 100%股权	2019/3/31	9.22%
5	露笑科技	顺宇股份 92.31%股权	2018/9/30	8.29%
最大值				9.22%
最小值				7.31%
平均值				8.39%
中值				8.29%
本次	津劝业	国开新能源 100%股权	2019/8/31	8.10%

由上表可知，可比交易案例选取的折现率为 7.31%-9.22%，平均值为 8.39%，中值为 8.29%，本次收益法评估采用的折现率为 8.1%，考虑到资本结构和税收政策后各长期股权投资在不同期间的折现率略有差异，但总体处于可比交易案例折现率区间内，且高于业务最为相似的中节能太阳能，因此本次评估折现率的选取具备合理性及公允性。

## 二、补充披露情况

公司已在本本次重组报告书(修订稿)“第六节置出资产及置入资产评估情况”之“二、置入资产评估情况”之“(五) 收益法的评估情况及分析”中就上述内容进行了补充披露。

### 三、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：（1）标的资产长期股权投资评估中相关资产折现率的测算具有合理性。（2）标的资产收益法评估已根据税收优惠、适用税率及相关期限变化进行调整。（3）本次交易收益法评估中折现率参数选取具有合理性和公允性。

经核查，评估师认为：上市公司补充披露了标的公司长期股权投资评估中相关资产折现率的测算过程并对其合理性进行了分析；评估中的折现率已考虑标的资产税收优惠情况及相关期限的影响；说明本次交易收益法评估折现率参数的选取具备合理性及公允性。

经核查，会计师认为：上市公司补充披露了标的公司长期股权投资评估中相关资产折现率的测算过程并对其合理性进行了分析，评估中的折现率已考虑标的资产税收优惠情况及相关期限的影响；结合近期可比交易案例的折现率选取情况，说明本次交易收益法评估折现率参数的选取具备合理性及公允性。

**25. 申请文件显示，拟置出的股权类资产中有两家公司尚需取得其他股东同意转让并且放弃优先受让权。请你公司补充披露是否已取得前述股东的同意，如未取得，补充披露应对措施以及对置出资产的影响。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。**

#### 一、问题答复

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

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

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

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

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

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

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

## 二、补充披露情况

公司已在本本次重组报告书（修订稿）“第四节 置出资产基本情况”之“二、置出资产的资产基本情况”之“（一）置出资产中股权类资产情况”中就上述内容进行了补充披露。

### 三、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：公司已就本次转让华运商贸 35% 股权、美凯龙国际家居 35% 股权对其他股东履行必要的通知程序，截至本反馈回复出具日，上述通知中的法定期限及合理期限已届满，但华运商贸及美凯龙国际家居的对方股东均未回复是否行使优先购买权，根据《公司法》规定及《公司章程》约定，可以视为其他两方股东同意转让并放弃行使优先购买权，不会对本次重组中资产置出的实施造成实质影响。

经核查，律师认为：公司已就本次转让华运商贸 35% 股权、美凯龙国际家居 35% 股权对其他股东履行必要的通知程序，截至本反馈回复出具日，上述通知中的法定期限及合理期限已届满，但华运商贸及美凯龙国际家居的对方股东均未回复是否同意转让并放弃行使优先购买权，根据《公司法》规定及《公司章程》约定，视为其他两方股东同意转让并放弃行使优先购买权，不会对本次重组中资产置出的实施造成实质影响。

**26. 申请文件显示，1) 截至报告书签署日，上市公司已经取得债权人同意函或已经偿还的债务金额合计约 43,707.71 万元，约占拟置出资产截至 2019 年 8 月 31 日全部债务的 39.56%。2) 置出资产中部分房屋、土地使用权存在的抵押、质押情形，主要系为银行等债权人借款提供的担保措施。上市公司正与银行债权人沟通，力争尽快取得涉及的债权债务关系转移的同意函。请你公司补充披露：1) 取得债权人同意函的最新进展。2) 未取得债权人同意函的债务中，是否存在明确表示不同意本次重组的债权人。如有，其对应的债务是否已经或能够在合理期限内偿还完毕以及对上市公司的影响。3) 前述事项是否构成本次置出资产的障碍。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。**

#### 一、问题答复

##### (一) 取得债权人同意函的最新进展

根据大信会计师出具的《置出资产审计报告》（大信审字[2019]第 3-00542 号），截至 2019 年 8 月 31 日，本次拟置出资产母公司口径的负债合计为 113,295.44

万元，除预收账款、应付/长期应付职工薪酬（含一年内到期的非流动负债）、应交税费、应付股利及递延收益等合计 2,802.24 万元无需债权人特别同意转让的债务外，剩余因债务转移需要获得债权人同意的债务金额合计 110,493.20 万元，其中金融类负债金额合计 46,975.00 万元。

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

## （二）关于是否存在明确表示不同意债权债务关系转移的债权人

截至本反馈回复出具日，不存在明确表示不同意债权债务关系转移的债权人。

## （三）前述事项不构成本次置出资产的障碍

### 1、上述债权债务关系转移事项不构成本次置出资产的障碍

对于上述已经取得债权人同意函的相关债务，根据同意函的内容，债权人同意自置出资产交割日，公司的还款义务和担保责任由新设子公司劝业有限承接。公司将在置出资产交割日前与公司上述债权人签订变更主体的借款协议及解除担保协议；原借款及担保合同项下的全部担保责任均由新设子公司承接。债权人与公司已就变更合同主体协商达成一致。

对于剩余少量尚未取得同意函的相关债务，根据津劝业与控股股东天津津诚签署的《资产置换及发行股份购买资产协议之补充协议》，自置出资产交割日起，如上市公司因转移给劝业有限的负债等事宜未取得债权人同意，而被相关债权人要求履行合同、清偿债务或追究其他责任，劝业有限应在收到上市公司通知后 5 个工作日内核实并向债权人进行清偿或与相关债权人达成债务解决方案；如因前述情形而给上市公司造成损失的，劝业有限承担赔偿责任，天津津诚承担连带责任。上市公司已与天津津诚就合同主体变更后续的相关安排及法律责任进行了明确约定。

综上所述，上述债权债务关系转移事项不构成本次置出资产的障碍。

## 2、置出资产中权利受限资产情况不构成本次置出资产的障碍

截至本反馈回复出具日，置出资产中权利受限情况如下：

(1) 上市公司存在的抵押、质押资产情况如下表所示：

序号	资产项目	具体内容	抵/质押原因	解决方式
1	长期股权投资	所持参股公司天津市华运商贸物业有限公司 35% 股权中的 40.96%	为天津津诚向上市公司提供股东借款 5,550 万元之质押物，但未办理股权质押登记[注 1]	天津津诚已出具书面同意，在置出资产交割日前解除质押合同及反担保合同，在置出资产交割后由劝业有限继续履行相应债权的担保及反担保义务。
		所持参股公司天津市华运商贸物业有限公司 35% 股权中的 59.04%	天津津诚为上市公司与天津滨海农商银行 8,000 万元授信合同提供信用保证担保，由上市公司以该等股权作为质押物提供反担保，但未办理股权质押登记	
2	房屋土地使用权	东丽区张贵庄（津[2017]东丽区不动产权第 1038525 号）	(1) 天津滨海农商银行 8,000 万元授信合同之抵押物 (2) 为天津津诚的以下事项提供抵押担保/反担保，但未办理抵押登记： ①天津津诚向劝华集团提供 6,000 万元借款，劝华集团将该笔款项通过银行委托贷款借给津劝业； ②天津津诚向津劝业提供 5,550 万元借款； ③天津津诚为津劝业与天津滨海农商银行 8,000 万元授信合同提供保证担保；	就第（1）项权利受限情况，津劝业已取得滨海农商银行的同意函，同意债权债务关系转移并由劝业有限承继担保义务； 就第（2）项权利受限情况，天津津诚已出具书面同意，在置出资产交割日前解除质押合同及反担保合同，在置出资产交割后由劝业有限继续履行相应债权的保证及反担保义务
		南开区南开三马路 6 号（房地证津字第 104031229794 号）		
		南开区南开三马路 6 号（房地证津字第 104031229793 号）		
		南开区南开三马路 6 号（房地证津字第 104031229792 号）		
		南开区南开三马路 6 号（房地证津字第 104031229790 号）		
		南开区南开三马路 6 号（房地证津字第 104031230654 号）		
		和平区和平路 290 号五层（房地证津字第 101031009673 号）		天津农村商业银行股份有限公司河北支行 4,400 万元流动资金借款合同之抵押物

序号	资产项目	具体内容	抵/质押原因	解决方式
		和平区和平路 290 号六层（房地证津字第 101031009674 号）	华夏银行天津南门外支行 3,300 万元委托贷款借款合同之抵押物	贷款委托方津联（天津）融资租赁有限公司已出具书面同意，在置出资产交割日前解除抵押合同，在置出资产交割后由劝业有限继续履行相应债权的担保义务
		和平区和平路 290 号七层（房地证津字第 101031009675 号）	工商银行天津和平支行合计 7,380 万元流动资金借款合同之抵押物	已取得工商银行的同意函，同意债权债务关系转移并由劝业有限承继担保义务
		和平区和平路 290 号八层（房地证津字第 101031009676 号）		
		和平区和平路 290 号九层（津[2019]和平区不动产权第 1001759 号）	天津滨海农商银行 8,000 万元授信合同之抵押物	已取得天津滨海农商银行的同意函，同意债权债务关系转移并由劝业有限承继担保义务
		和平区和平路 290 号十层（房地证津字第 101031009678 号）	天津农村商业银行 2,500 万元流动资金借款合同之抵押物	已取得天津农村商业银行同意函，同意债权债务关系转移并由劝业有限承继担保义务
		水云花园 1-2（津[2018]南开区不动产权第 1004258 号）	华夏银行对子公司南开百货 200 万元流动借款之抵押物	在资产置出实施前，如华夏银行未配合办理解除抵押登记手续，公司将对该借款进行清偿

注 1：该借款协议于 2020 年 2 月 12 日到期，目前仍在实际履行中，但尚未完成续签手续办理。

注 2：上市公司与中信银行天津分行 5,200 万元综合授信合同已履行完毕，上市公司已清偿该笔借款，合同对应的质押物为美凯龙国际家居 35% 的股权，目前正在办理质押解除登记手续。

## (2) 货币资金被司法冻结情况

截至本反馈回复出具日，公司被司法冻结的货币资金为 32.199 万元。上述货币资金的冻结，系天津宜棠熙悦众创空间有限公司（以下简称“宜棠熙悦公司”）与津劝业间的委托合同纠纷经法院二审判决后，津劝业尚未向宜棠熙悦公司支付设计费及保全费，共计 15.4137 万元。公司与宜棠熙悦公司间的诉讼情况详见重组报告书（修订稿）“第四节 置出资产基本情况”之“六、置出资产涉及诉讼、仲裁情况”。

针对上述货币资金被司法冻结的情况，考虑到涉及金额较小，上市公司将以自有资金承担涉及上述受限货币资金的支付义务。

综上所述，目前拟置出资产中存在权利受限的情况不会对置出资产的实施造成实质障碍。

## 二、补充披露情况

公司已在本本次重组报告书（修订稿）“第四节 置出资产基本情况”之“三、置出资产的资产权属及转让受限情况”及“四、置出资产的债务转移情况”中就上述内容进行了补充披露。

## 三、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：上市公司已取得全部金融债权人和大部分非金融债权人就债权债务关系转移的同意，截至本反馈回复出具日，不存在明确表示不同意债权债务关系转移的债权人。根据《资产置换及发行股份购买资产协议之补充协议》，自置出资产交割日起，如上市公司因转移给劝业有限的负债等事宜未取得债权人同意而给上市公司造成损失的，劝业有限承担赔偿责任，天津津诚承担连带责任。

权利受限资产中，抵质押的股权资产和主要固定资产，均已取得相关债权人关于同意债权债务转移的同意。针对为后期新增的子公司 200 万元借款提供的抵押担保，上市公司已明确，如资产置出实施前对方未及时配合办理解除抵押登记手续的，则将及时清偿该笔借款，确保不影响资产置出的实施。对于司法冻结的

货币资金，因金额较小，上市公司将以自有资金解决。

综上所述，债权债务关系转移及权利受限的资产不会对资产置出构成实质性障碍。

经核查，律师认为：本次重组涉及的债权债务转移事项已取得全部金融债权人 and 大部分非金融债权人的同意；截至本反馈回复出具日不存在明确表示不同意债权债务关系转移的债权人；且津劝业与天津津诚签署的《资产置换及发行股份购买资产协议之补充协议》，已约定由天津津诚就上述债务转移事项可能给上市公司造成的损失承担连带赔偿责任；置出资产存在的权利受限情况亦均有相应的解决措施，因此，前述事项不会对置出资产的实施造成实质障碍。

**27. 申请文件显示，本次重组交易对方共 12 名，其中包括 7 家有限合伙企业。请你公司：1) 补充披露有限合伙企业的每层合伙人取得相应权益的时间、出资方式、资金来源等信息。2) 补充披露上述穿透披露情况在重组报告书披露后是否发生变动。3) 如最终出资的法人或自然人取得标的资产权益的时点在本次交易停牌前六个月内及停牌期间，且为现金增资，补充披露穿透计算后的总人数是否符合《证券法》第九条发行对象不超过 200 名的相关规定。4) 补充披露交易对方中的有限合伙企业是否专为本次交易设立，是否以持有标的资产为目的，是否存在其他投资。5) 如专为本次交易设立，补充披露交易完成后最终出资的法人或自然人持有合伙企业份额的锁定安排。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。**

### 一、问题答复

(一) 补充披露有限合伙企业的每层合伙人取得相应权益的时间、出资方式、资金来源等信息

本次重组交易对方中 7 家有限合伙企业的每层合伙人取得相应权益的时间、出资方式、资金来源情况如下：

#### 1、普罗中欧

序号	合伙人	取得权益的时间	出资方式	资金来源
----	-----	---------	------	------

序号	合伙人	取得权益的时间	出资方式	资金来源
1	珠海普罗资本管理有限公司	2014年11月27日	货币	自有资金
2	国开装备制造产业投资基金有 限责任公司	2014年12月22日	货币	自有资金
3	珠海融天信息技术合伙企业 (有限合伙)	2014年11月27日	货币	合伙人出资
3.1	姚远	2013年11月28日	货币	自有资金
3.2	戴坚	2013年11月28日	货币	自有资金
4	嘉兴源沣股权投资合伙企业 (有限合伙)	2016年3月24日	货币	合伙人出资
4.1	彭晓华	2015年11月1日	货币	自有资金
4.2	厦门市喜华工艺品有限公司	2015年11月1日	货币	自有资金
4.3	魏霞	2015年11月1日	货币	自有资金
4.4	孙芳	2015年11月1日	货币	自有资金
4.5	孙世超	2015年11月1日	货币	自有资金
4.6	冯保卫	2015年11月1日	货币	自有资金
4.7	厦门厚田投资有限公司	2015年11月1日	货币	自有资金
4.8	宋申山	2015年11月1日	货币	自有资金
4.9	贾彦珍	2015年11月1日	货币	自有资金
4.10	杨敏	2019年7月15日	货币	自有资金
4.11	顾一天	2015年11月1日	货币	自有资金
4.12	张岚	2015年11月1日	货币	自有资金
4.13	陈建	2015年11月1日	货币	自有资金
4.14	杨帅令	2015年11月1日	货币	自有资金
4.15	陈正波	2015年11月1日	货币	自有资金
4.16	陈园园	2015年11月1日	货币	自有资金
4.17	王德兴	2018年1月17日	货币	自有资金
4.18	彭荣先	2015年11月1日	货币	自有资金
4.19	河南省六禾投资有限公司	2015年11月1日	货币	自有资金
4.20	北京焰石投资管理中心(有 限合伙)	2015年11月1日	货币	合伙人出资
4.20.1	山南焰石创业投资有限公司	2017年6月25日	货币	自有资金
4.20.2	杨磊	2015年3月27日	货币	自有资金

## 2、津诚二号

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

### 3、杭州长堤

序号	合伙人	取得权益的时间	出资方式	资金来源
1	杭州摩根士丹利投资咨询合伙企业（有限合伙）	2011年9月22日	货币	合伙人出资
1.1	摩根士丹利（中国）股权投资管理有限公司	2011年8月10日	货币	自有资金
1.2	杭州哈而盖投资咨询合伙企业（有限合伙）	2012年7月30日	货币	合伙人出资
1.2.1	摩根士丹利（中国）股权投资管理有限公司	2012年6月8日	货币	自有资金
1.2.2	徐俊	2012年6月8日	货币	自有资金
1.2.3	周熙	2012年6月8日	货币	自有资金
1.2.4	韩疆	2012年6月8日	货币	自有资金
1.2.5	许磊	2012年6月8日	货币	自有资金
1.2.6	周尉清	2012年8月1日	货币	自有资金
1.2.7	SUNHomer	2012年6月8日	货币	自有资金
1.2.8	CHAN,KwokKingKingsley	2012年6月8日	货币	自有资金
1.2.9	LAW,WingCheungRyan	2013年5月14日	货币	自有资金
1.2.10	GAOYu	2012年6月8日	货币	自有资金
1.2.11	苏巩	2016年12月8日	货币	自有资金
1.2.12	郭慧臻	2016年12月8日	货币	自有资金
1.2.13	肖蕾	2016年12月8日	货币	自有资金
1.2.14	王冉	2016年12月8日	货币	自有资金
2	陈晓	2012年2月7日	货币	自有资金
3	张晨阳	2018年7月30日	货币	自有资金
4	余海军	2012年2月7日	货币	自有资金
5	厉君明	2012年2月7日	货币	自有资金

序号	合伙人	取得权益的时间	出资方式	资金来源
6	郎威	2018年2月6日	货币	自有资金
7	勇晓京	2012年2月7日	货币	自有资金
8	鲁培宇	2012年2月7日	货币	自有资金
9	胡依晗	2015年4月13日	货币	自有资金
10	朱春富	2017年10月12日	货币	自有资金
11	张辉	2019年3月28日	货币	自有资金
12	王国强	2017年10月12日	货币	自有资金
13	杭州市下城区国有房产管理有限公司	2012年2月7日	货币	自有资金
14	杭州市城市建设发展集团有限公司	2012年2月7日	货币	自有资金
15	杭州市财开投资集团有限公司	2012年2月7日	货币	自有资金
16	湖南华泽金东资本管理中心（有限合伙）	2012年2月7日	货币	合伙人出资
16.1	华泽集团有限公司	2015年9月10日	货币	自有资金
16.2	云南华鹏投资有限公司	2015年9月10日	货币	自有资金
16.3	醴陵华鹏投资有限公司	2015年9月10日	货币	自有资金
17	浙江昭融股权投资合伙企业（有限合伙）	2012年2月7日	货币	合伙人出资
17.1	杭州华威实业投资有限公司	2015年12月3日	货币	自有资金
17.2	金捷	2015年12月3日	货币	自有资金
17.3	周文霞	2018年4月27日	货币	自有资金
17.4	周新丰	2015年12月3日	货币	自有资金
17.5	何一军	2015年12月9日	货币	自有资金
17.6	徐建军	2015年12月9日	货币	自有资金
17.7	李荣	2015年12月3日	货币	自有资金
18	杭州金龙集团有限公司	2012年2月7日	货币	自有资金
19	杭州民生科泽企业管理有限公司	2019年12月26日	货币	自有资金
20	浙江金帝房地产集团有限公司	2012年2月7日	货币	自有资金
21	妃秀商贸（上海）有限公司	2018年6月8日	货币	自有资金
22	万事利集团有限公司	2012年2月7日	货币	自有资金
23	山东太阳控股集团有限公司	2012年9月6日	货币	自有资金
24	国创开元股权投资基金（有限合伙）	2012年9月19日	货币	合伙人出资
24.1	国开金融有限责任公司	2010年12月22日	货币	自有资金

序号	合伙人	取得权益的时间	出资方式	资金来源
24.2	苏州元禾控股股份有限公司	2014年12月17日	货币	自有资金
24.3	华为投资控股有限公司	2014年12月17日	货币	自有资金
24.4	国开开元股权投资基金管理有限公司	2010年12月22日	货币	自有资金
24.5	江苏云杉资本管理有限公司	2017年11月3日	货币	自有资金
24.6	昆山国创投资集团有限公司	2014年12月17日	货币	自有资金
24.7	苏州国际发展集团有限公司	2014年12月17日	货币	自有资金
24.8	兴铁资本投资管理有限公司	2017年9月25日	货币	自有资金
24.9	南京市城市建设投资控股(集团)有限责任公司	2014年12月17日	货币	自有资金
24.10	厚瑞股权投资有限公司	2014年12月17日	货币	自有资金
24.11	雨润控股集团有限公司	2015年6月30日	货币	自有资金
25	杭州市商贸旅游集团有限公司	2015年4月13日	货币	自有资金
26	杭州汽轮动力集团有限公司	2015年4月13日	货币	自有资金
27	山东嘉汇能源有限公司	2015年12月24日	货币	自有资金
28	成都万合汇商业管理有限公司	2018年7月30日	货币	自有资金

#### 4、天津天伏

序号	合伙人	取得权益的时间	出资方式	资金来源
1	北京海胜汇祥投资管理有限公司	2019年6月26日	货币	自有资金
2	赵建民	2019年7月9日	货币	自有资金
3	柳凡	2019年6月26日	货币	自有资金

#### 5、天津青岳

序号	合伙人	取得权益的时间	出资方式	资金来源
1	邓宜康	2019年8月16日	货币	自有资金
2	范晓波	2019年8月16日	货币	自有资金
3	苏阳	2019年8月16日	货币	自有资金
4	赵超	2019年8月16日	货币	自有资金
5	吴进	2019年8月16日	货币	自有资金
6	吴亮	2019年8月16日	货币	自有资金
7	杨骞	2019年8月16日	货币	自有资金
8	倪昊	2019年8月16日	货币	自有资金

序号	合伙人	取得权益的时间	出资方式	资金来源
9	车威	2019年8月16日	货币	自有资金
10	王超	2019年8月16日	货币	自有资金
11	何昕	2019年8月16日	货币	自有资金
12	张星	2020年3月3日	货币	自有资金
13	郭罡星	2019年8月16日	货币	自有资金
14	张炜炜	2019年8月16日	货币	自有资金
15	吴昀格	2019年8月16日	货币	自有资金
16	林智铭	2019年8月16日	货币	自有资金
17	靳大为	2019年8月16日	货币	自有资金
18	万占国	2019年8月16日	货币	自有资金
19	周政委	2019年8月16日	货币	自有资金
20	杨进峰	2019年8月16日	货币	自有资金
21	魏玲	2019年8月16日	货币	自有资金
22	张慧斌	2019年8月16日	货币	自有资金

## 6、菁英科创

序号	合伙人	取得权益的时间	出资方式	资金来源
1	菁英汇投资管理（天津）有限责任公司	2018年7月10日	货币	自有资金
2	厦门立龙集团有限公司	2018年7月10日	货币	自有资金
3	天津科技融资控股集团有限公司	2018年7月10日	货币	自有资金
4	天津新创企业管理中心（有限合伙）	2019年8月19日	货币	合伙人出资
4.1	张素霞	2019年8月21日	货币	自有资金
4.2	杨莹	2019年5月16日	货币	自有资金
4.3	杨波	2019年7月15日	货币	自有资金
5	中丽（天津）产城融合发展基金合伙企业（有限合伙）	2018年7月10日	货币	合伙人出资
5.1	天津东方财信投资集团有限公司	2017年8月10日	货币	自有资金
5.2	中丽（天津）产城融合发展基金管理有限公司	2017年8月10日	货币	自有资金
6	天津菁英合创企业管理中心（有限合伙）	2018年7月10日	货币	合伙人出资

序号	合伙人	取得权益的时间	出资方式	资金来源
6.1	杨莹	2016年11月29日	货币	自有资金
6.2	杨波	2019年6月17日	货币	自有资金
6.3	张素霞	2019年8月21日	货币	自有资金
7	天津中矿远东国际贸易有限公司	2018年7月10日	货币	自有资金

## 7、杭州青城

序号	合伙人	取得权益的时间	出资方式	资金来源
1	杭州青城湖云投资管理有限公司	2016年3月16日	货币	自有资金
2	杭州青城资产管理有限公司	2015年6月16日	货币	自有资金

### (二) 补充披露上述穿透披露情况在重组报告书披露后是否发生变动

交易对方中7家有限合伙企业的上述穿透披露情况在重组报告书披露后的变动情况如下：天津青岳原有限合伙人杨帆2020年1月从国开新能源离职，将其持有天津青岳50万元、对应1.67%的合伙财产份额全部转让给了国开新能源的员工张星，双方签署了《财产份额转让协议》，张星于2020年3月3日向杨帆支付了转让款。本次转让前，天津青岳共有22位合伙人，转让完成后，天津青岳仍为22位合伙人，无新增合伙权益份额。截至本反馈回复出具日，天津青岳上述变更尚未完成工商变更登记。

除上述变动外，交易对方中7家有限合伙企业的上述穿透披露情况在重组报告书披露后未发生变动。

(三) 如最终出资的法人或自然人取得标的资产权益的时点在本次交易停牌前六个月内及停牌期间，且为现金增资，补充披露穿透计算后的总人数是否符合《证券法》第九条发行对象不超过200名的相关规定

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

#### 1、天津津诚

天津津诚在本次交易停牌前六个月内通过现金增资取得标的资产权益，天津

津诚的唯一股东为天津市国资委，因此计算发行对象时人数为 1 人。

## 2、国开金融

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

## 3、普罗中欧

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

## 4、金风科技

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

## 5、津诚二号

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

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

序号	股东/合伙人	是否是自然人/国资控股主体	是否计算人数
1	天津津诚财富投资管理有限公司	否	否
1.1	天津津诚金石资本管理有限公司	否	否
1.1.1	天津津诚国有资本投资运营有限公司	否	否
1.1.1.1	天津市人民政府国有资产监督管理委员会	是	是
1.2	天津滨海新区财富投资管理有限公司	否	否
1.2.1	天津乾通企业管理咨询有限公司	否	否
1.2.1.1	杨睿	是	是

序号	股东/合伙人	是否是自然人/国资控股主体	是否计算人数
1.2.1.2	牛坤	是	是
1.2.1.3	梁健	是	是
1.2.1.4	罗敏	是	是
1.2.1.5	胡娟	是	是
1.2.2	杨睿	是	是(同 1.2.1.1)
1.2.3	梁健	是	是(同 1.2.1.3)
1.2.4	牛坤	是	是(同 1.2.1.2)
1.2.5	罗敏	是	是(同 1.2.1.4)
1.2.6	胡娟	是	是(同 1.2.1.5)
1.3	天津津财畅达企业管理咨询有限公司	否	否
1.3.1	杨睿	是	是(同 1.2.1.1)
1.3.2	牛坤	是	是(同 1.2.1.2)
2	天津津诚产业转型升级投资基金合伙企业(有限合伙)	否	否
2.1	天津津诚金石资本管理有限公司	否	否(同 1.1)
2.2	天津津诚财富投资管理有限公司	否	否(同 1)

## 6、中日节能

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

## 7、金风投资

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

## 8、杭州长堤

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

## 9、天津天伏

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

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

## 10、天津青岳

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

## 11、菁英科创

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

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

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

## 12、杭州青域

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

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

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

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

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

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

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

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

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

天津青岳成立于 2019 年 8 月 16 日，于 2019 年 8 月 16 日受让杭州长堤持有的国开新能源股份。天津青岳专为本次交易而设立，以持有标的资产为目的。截

至本反馈回复出具日，天津青岳除持有国开新能源股份外，暂未进行其他投资。

**（五）如专为本次交易设立，补充披露交易完成后最终出资的法人或自然人持有合伙企业份额的锁定安排**

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

天津天伏的合伙人柳凡、赵建民、北京海胜汇祥投资管理有限公司承诺：

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

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

北京海胜汇祥投资管理有限公司的股东丁松良、裘丽萍承诺：

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

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

天津青岳的 22 名合伙人承诺：

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

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

**二、补充披露情况**

公司已在本本次重组报告书（修订稿）“第三节交易对方基本情况”之“二、

发行股份购买资产的交易对方”中就上述内容进行了补充披露。

### 三、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：（1）除天津青岳有限合伙人杨帆将其持有天津青岳 50 万元、对应 1.67%的合伙财产份额于 2020 年 3 月转让给张星外，其他 6 家有限合伙企业穿透披露情况重组报告书披露后未发生变动。（2）考虑了最终出资的法人或自然人取得标的资产权益的时点在本次交易停牌前六个月内及停牌期间，且为现金增资，穿透计算后的国开新能源总发行对象为 43 名，符合《证券法》第九条规定的发行对象不超过 200 名的相关规定。（3）交易对方中的有限合伙企业天津天伏、天津青岳是专为本次交易设立的；普罗中欧、天津天伏、天津青岳是以持有标的资产为目的；截至本反馈回复出具日，普罗中欧、天津天伏、天津青岳、津诚二号除持有标的公司股权外，没有其他股权投资。（4）天津天伏和天津青岳向上穿透至最终出资的自然人均已就其所持有的合伙企业份额的锁定出具了承诺。

经核查，律师认为：（1）除天津青岳有限合伙人杨帆将其持有天津青岳的财产份额于 2020 年 3 月转让给张星外，其他 6 家有限合伙企业穿透披露情况重组报告书披露后未发生变动；（2）本次重组交易对方存在最终出资法人或自然人取得标的资产权益的时点在本次交易停牌前六个月内及停牌期间，且为现金增资的情形，穿透计算后的总人数为 43 人，符合《证券法》第九条发行对象不超过 200 名的相关规定；（3）本次重组的交易对方天津天伏和天津青岳系专为本次交易设立；普罗中欧、天津天伏、天津青岳是以持有标的资产为目的；截至本反馈回复出具日，普罗中欧、天津天伏、天津青岳、津诚二号除持有标的公司股权外，均不存在其他股权投资；（4）天津天伏和天津青岳向上穿透至最终出资的自然人均已就其所持有的合伙企业份额的锁定出具了承诺。

**28. 申请文件显示，上市公司、标的资产和交易对方的部分高管及其近亲属存在自查期间买卖股票的情形。请你公司逐笔披露自查人员在自查期间内买卖股票的时间及买入、卖出股票的数量，并结合交易进程备忘录、自查范围中的机构及人员出具的自查报告、上市公司填报的《内幕信息知情人登记表》等，**

核查并补充披露前述人员是否涉嫌内幕交易、是否对本次交易构成法律障碍。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

## 一、问题答复

### (一) 逐笔披露自查人员在自查期间内买卖股票的时间及买入、卖出股票的数量

根据《上市公司重大资产重组管理办法》《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第26号——上市公司重大资产重组》等文件的规定，津劝业已对本次交易相关方及有关人员在上市公司本次重组申请股票停牌日前六个月（即2019年2月17日）至重组报告书披露前一日（即2020年2月28日）止买卖上市公司股票的情况进行自查，自查范围包括：上市公司、交易对方及标的公司，以及其各自的董事、监事、高级管理人员，为本次重组提供服务的相关中介机构及其他知悉本次重组内幕信息的法人和自然人，以及上述相关人员的直系亲属。此外，上市公司也向中国证券登记结算有限责任公司上海分公司查询了相关人员买卖津劝业股票的情况。根据中国证券登记结算有限责任公司上海分公司出具的《信息披露义务人持股及股份变更查询证明》，自查期间内，上述纳入本次交易核查范围内的自然人及中介机构存在以下买卖上市公司股票的情形：

姓名或名称	与本次交易的关系	交易证券	交易时间	交易股数(股)	买卖方向	账户余额(股)
陈洁	上市公司财务副总经理	津劝业 (600821.SH)	2019.06.06	800	卖出	0
王晶	上市公司监事		2019.03.12	200	卖出	0
杨光玉	标的公司总经理尤明杨的母亲		2019.10.17	10,000	买入	10,000
			2019.10.18	5,000	买入	15,000
			2019.10.22	5,000	买入	20,000
			2019.11.12	2,000	买入	22,000
			2019.11.15	4,000	买入	26,000
			2019.12.13	2,000	卖出	24,000
			2020.01.23	2,000	买入	26,000
			2020.02.04	2,000	买入	28,000
王慧媛	交易对方津诚		2019.11.19	100	买入	100

姓名或名称	与本次交易的关系	交易证券	交易时间	交易股数(股)	买卖方向	账户余额(股)
	二号的普通合伙人天津津诚财富投资管理有限公司的投委委员		2019.11.20	100	卖出	0
			2019.11.21	300	买入	300
			2019.11.25	300	卖出	0
			2019.11.27	300	买入	300
			2019.12.09	300	卖出	0
王珏	王慧媛的配偶		2019.09.25	11,500	买入	11,500
			2019.11.05	1,500	卖出	10,000
			2019.11.22	7,400	买入	17,400
			2019.11.29	3,800	买入	21,200
			2020.02.24	1,000	买入	22,200
			2020.02.25	34,200	买入	56,400
			2020.02.26	7,400	买入	63,800
			2020.02.27	4,200	买入	68,000

(二) 结合交易进程备忘录、自查范围中的机构及人员出具的自查报告、上市公司填报的《内幕信息知情人登记表》等，核查并补充披露前述人员是否涉嫌内幕交易、是否对本次交易构成法律障碍

### 1、交易进程备忘录情况

根据津劝业重大资产重组交易进程备忘录，津劝业于2019年8月17日召开重大资产重组项目启动会，参会机构及人员包括津诚资本、津劝业、国开新能源、相关中介机构及其有关人员；津劝业于2019年9月4日召开会议，沟通项目进度、重点关注事项等，参与机构及人员包括津诚资本、津劝业、国开新能源、相关中介机构及其有关人员；津劝业于2019年11月8日召开会议，沟通项目进度、置出资产操作路径和置入资产走访核查等重点问题，参与机构及人员包括津诚资本、津劝业、国开新能源、相关中介机构及其有关人员。

前述自查期间买卖上市公司股票的人员均未参与上述历次会议；其中，杨光玉的近亲属尤明杨作为标的公司总经理参与了上述历次会议。

### 2、自查范围中的机构及人员出具的自查报告情况

根据自查范围内人员出具的自查报告及《关于自查期间买卖股票情况的说明

与承诺函》，相关人员买卖津劝业股票的情况如下：

根据陈洁、王晶出具的《关于自查期间买卖股票情况的说明与承诺函》，“本人在买卖津劝业股票时未参与本次交易的谈判或决策，也不知晓本次交易的任何事项。上述买卖行为系基于本人对津劝业已公开披露信息的分析、对津劝业股价走势的判断而作出的经济行为，不存在利用本次交易的内幕信息进行津劝业股票交易的情形。本人承诺，本人将严格遵守相关法律法规及证券主管机关颁布之规范性文件规范交易行为，不利用任何便利获取有关内幕信息进行股票买卖。本人愿意承担由于违反上述承诺给津劝业造成的直接、间接的经济损失、索赔责任及额外的费用支出。”

根据尤明杨出具的《关于自查期间买卖股票情况的说明与承诺函》，“本人在2019年2月17日至重组报告书披露前一日期间未买卖上市公司股票。本人近亲属在买卖津劝业股票时未参与本次交易的谈判或决策，也不知晓本次交易的任何事项，上述买卖行为系基于其对津劝业已公开披露信息的分析、对津劝业股价走势的判断而作出的经济行为，不存在利用本次交易的内幕信息进行津劝业股票交易的情形。本人承诺，本人及本人近亲属将严格遵守相关法律法规及证券主管机关颁布之规范性文件规范交易行为，不利用任何便利获取有关内幕信息进行股票买卖。本人愿意承担由于违反上述承诺给津劝业造成的直接、间接的经济损失、索赔责任及额外的费用支出。”

根据王慧媛出具的《关于自查期间买卖股票情况的说明与承诺函》，“上述买卖行为系基于本人及本人近亲属对津劝业已公开披露信息的分析、对津劝业股价走势的判断而作出的，不存在利用本次交易的内幕信息进行津劝业股票交易的情形。目前，本人及亲属已卖出所持有的津劝业股票，已不再持有津劝业股票。本人承诺，本人及本人近亲属将继续严格遵守相关法律法规及证券主管机关颁布之规范性文件规范交易行为，不利用任何便利获取有关内幕信息进行股票买卖。本人愿意承担由于违反上述承诺给津劝业造成的直接、间接的经济损失、索赔责任及额外的费用支出。”

### **3、上市公司填报的《内幕信息知情人登记表》情况**

前述自查期间买卖上市公司股票的人员均在上市公司填报的《内幕信息知情

人登记表》中。根据《内幕信息知情人登记表》，陈洁和王晶的知悉时间分别为2019年8月16日、8月19日；尤明杨的知悉时间为2019年8月17日，其亲属杨光玉不知情；王慧媛知悉时间为8月18日，其亲属王珏不知情。

#### **4、前述自查期间买卖上市公司股票的人员是否涉嫌内幕交易**

根据交易进程备忘录、自查范围中的机构及人员出具的自查报告、上市公司填报的《内幕信息知情人登记表》，陈洁买卖上市公司股票的时间为2019年6月6日，当时重组尚未筹划，陈洁在买卖津劝业股票时未参与本次交易的谈判或决策，也不知晓本次交易的任何事项，不存在利用本次交易的内幕信息进行津劝业股票交易的情形。

根据交易进程备忘录、自查范围中的机构及人员出具的自查报告、上市公司填报的《内幕信息知情人登记表》，王晶买卖上市公司股票的时间为2019年3月12日，当时重组尚未筹划，王晶在买卖津劝业股票时未参与本次交易的谈判或决策，也不知晓本次交易的任何事项，不存在利用本次交易的内幕信息进行津劝业股票交易的情形。

根据交易进程备忘录、自查范围中的机构及人员出具的自查报告、上市公司填报的《内幕信息知情人登记表》，杨光玉在自查期间未知悉上市公司重大资产重组事项，其近亲属尤明杨于2019年8月17日知悉本次重组事项；杨光玉买卖上市公司股票的时间为2019年10月至2020年2月，晚于本次重大资产重组预案公告日（2019年8月31日）。因此，杨光玉在买卖津劝业股票时，关于本次重组事项的相关信息已经公告，其本人未参与本次交易的谈判或决策，也不知晓本次交易的任何事项，不存在利用本次交易的内幕信息进行津劝业股票交易的情形。

根据交易进程备忘录、自查范围中的机构及人员出具的自查报告、上市公司填报的《内幕信息知情人登记表》，王慧媛于2019年8月19日知悉上市公司重大资产重组事项，其近亲属王珏在自查期间未知悉本次重组事项；王慧媛买卖上市公司股票的时间为2019年11月至2019年12月，王珏买卖上市公司股票的时间为2019年9月至2020年2月，均晚于本次重大资产重组预案公告日（2019年8月31日）。因此，王慧媛在买卖津劝业股票时，关于本次重组事项的相关信

息已经公告，不存在利用本次交易的内幕信息进行津劝业股票交易的情形；王珏在买卖津劝业股票时，关于本次重组事项的相关信息已经公告，其本人未参与本次交易的谈判或决策，也不知晓本次交易的任何事项，不存在利用本次交易的内幕信息进行津劝业股票交易的情形。

综上，前述自查期间买卖上市公司股票的人员，其交易行为系基于对津劝业已公开披露信息的分析、对津劝业股价走势的判断而作出，不属于《证券法》所禁止的证券交易内幕信息知情人员利用本次重大资产重组的内幕信息从事证券交易活动的情形，对本次交易不构成法律障碍。

## 二、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：经过核查本次重组交易的内幕知情人及其亲属在自查期间内买卖股票的时间及买入、卖出股票的数量，并查阅了交易进程备忘录、自查范围中的机构及人员出具的自查报告、上市公司填报的《内幕信息知情人登记表》等，并结合本次重组上市公司公告的时间、相关重组信息，财务顾问认为：前述自查期间买卖上市公司股票的人员，其交易行为系基于对津劝业已公开披露信息的分析、对津劝业股价走势的判断而作出，不属于《证券法》所禁止的证券交易内幕信息知情人员利用本次重大资产重组的内幕信息从事证券交易活动的情形，对本次交易不构成法律障碍。

经核查，律师认为：前述自查期间买卖上市公司股票的人员，其交易行为系基于对津劝业已公开披露信息的分析、对津劝业股价走势的判断而作出，不存在利用本次重大资产重组的内幕信息从事证券交易活动的情形，未涉嫌内幕交易，对本次交易不构成法律障碍。

**29. 请你公司核实：1)“同业竞争和关联交易”中披露国开新能源为持股 50% 的合营公司北京北排新能源科技有限公司提供担保的金额是否准确；2)“本次交易涉及的相关主体买卖上市公司股票的自查情况”中本次重组申请股票停牌日的披露是否准确。请你公司和独立财务顾问核实前述问题，并认真核查报告书是否存在其他信息披露错误。**

## 一、问题答复

(一) “同业竞争和关联交易”中披露国开新能源为持股 50%的合营公司北京北排新能源科技有限公司提供担保的金额是否准确；

重组报告书(草案)之“第十二节、同业竞争和关联交易”之“二、关联交易”之“(二)关联交易情况”之“3、其他关联交易情况”之“(1)关联担保情况”处,单位披露有误,实际应为“人民币元”,经核实披露如下:

### (1) 关联担保情况

序号	担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
1	国开新能源	北京北排新能源科技有限公司	14,200,000.00 (人民币元)	2018-5-24	2028-5-24	否
2	国开新能源	北京北排新能源科技有限公司	905,000.00 (欧元)	2018-5-24	2028-5-24	否
3	国开新能源	北京北排新能源科技有限公司	10,620,000.00 (人民币元)	2018-4-4	2028-4-4	否
4	国开新能源	北京北排新能源科技有限公司	680,000.00 (欧元)	2018-4-4	2028-4-4	否

国开新能源持有北京北排新能源科技有限公司 50% 股权,与另一股东北京北排装备产业有限公司按照持股比例,共同为北京北排新能源科技有限公司提供融资担保。

(二) “本次交易涉及的相关主体买卖上市公司股票的自查情况”中本次重组申请股票停牌日的披露是否准确

经核实,重组报告书(草案)之“第十四节 其他重要事项”之“六、本次交易涉及的相关主体买卖上市公司股票的自查情况”之“津劝业已对本次交易相关方及有关人员在上市公司本次重组申请股票停牌日(即 2019 年 2 月 17 日)前六个月至本报告书披露前一日(即 2020 年 2 月 28 日)止买卖上市公司股票的情况进行自查”处,停牌时间备注有误,经核实修改为“津劝业已对本次交易相关方及有关人员在上市公司本次重组申请股票停牌日前六个月(即 2019 年 2 月 17 日)至本报告书披露前一日(即 2020 年 2 月 28 日)止买卖上市公司股票的情况进行自查”。

### （三）核查报告书是否存在其他信息披露错误

上市公司及独立财务顾问经认真核查，未发现其他重大信息披露错误。

上市公司及独立财务顾问根据中国证监会反馈意见并结合《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号—上市公司重大资产重组》的相关要求，修改错漏并补充披露相关内容，切实有效地提高信息披露质量。独立财务顾问将依法履行勤勉、尽责义务，审慎进行信息披露，避免信息披露错误。

（以下无正文，为《天津劝业场(集团)股份有限公司关于<中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书>的回复》之签章页）

天津劝业场（集团）股份有限公司

2020年5月12日

