

国浩律师（北京）事务所

关于

新特能源股份有限公司

首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在主板上市

之

补充法律意见书（二）



國浩律師（北京）事務所
GRANDALL LAW FIRM (BEIJING)

北京市朝阳区东三环北路 38 号泰康金融大厦 9 层 邮编：100026
9/F, Taikang Financial Tower, 38 North Road East Third Ring, Chaoyang District, Beijing 100026, China
电话/Tel: (+86) (10) 6589 0699 传真/Fax: (+86) (10) 6517 6800
网址/Website: www.grandall.com.cn

二〇二三年

目 录

问题 1 关于国有股权变动瑕疵	4
问题 2 关于用地瑕疵及违规占地	14
问题 3 关于行政处罚	38
问题 9 关于关联交易	48

国浩律师（北京）事务所
关于
新特能源股份有限公司
首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在主板上市
之
补充法律意见书（二）

国浩京证字[2023]第 0438 号

致：新特能源股份有限公司

国浩律师（北京）事务所（以下简称“本所”）系经北京市司法局批准成立，在中华人民共和国（以下简称“中国”，为本法律意见书之目的，不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾地区）具有合法执业资格的律师事务所。受新特能源股份有限公司（以下简称“发行人”或“新特能源”）委托，本所担任新特能源首次公开发行人民币普通股（A 股）股票（以下简称“本次发行”）并在上海证券交易所主板上市（与本次发行合称“本次发行上市”）的专项法律顾问，根据中国证监会《关于全面实行股票发行注册制前后相关行政许可事项过渡期安排的通知》、上交所《关于全面实行股票发行注册制相关审核工作衔接安排的通知》（“上证函[2023]263 号”）及《首发注册办法》等新规要求和规定，本所律师已就发行人本次发行事宜出具了《国浩律师（北京）事务所关于新特能源股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在主板上市之法律意见书》（国浩京证字[2023]第 0013 号）（以下简称“《法律意见书》”）、《国浩律师（北京）事务所关于新特能源股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在主板上市之律师工作报告》（国浩京证字[2023]第 0014 号）（以下简称“《律师工作报告》”）和《国浩律师（北京）事务所关于新特能源股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在主板上市之补充法律意见书（一）》（国浩京证字[2023]第 0287 号）（以下简称“《补充法律意见书（一）》”）。

为答复上交所于 2023 年 6 月 28 日下发的“上证上审[2023]490 号”《关于新特能源股份有限公司首次公开发行股票并在沪市主板上市申请文件的第二轮

审核问询函》相关问询问题，本所律师在对发行人本次发行的相关情况进一步查证的基础上出具本补充法律意见书。

本补充法律意见书是《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》的补充性文件，不一致之处以本补充法律意见书为准。如无特别说明，本补充法律意见书中的用语的含义与《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》及本所律师出具的其他文件中用语的含义相同，《法律意见书》《律师工作报告》中说明、声明等事项仍适用本补充法律意见书。本所律师同意将本补充法律意见书作为发行人本次发行上市申请所必备的法定文件，随其他申报材料一起上报。

本补充法律意见书仅供发行人本次发行之目的使用，不得用作任何其他目的。

问题 1 关于国有股权变动瑕疵

根据申报材料：（1）发行人 2008 年增资、2009 年增资和 2011 年增资分别导致其国有股东峨嵋半导体的持股比例发生了变动，但该等变更未履行相应的资产评估及备案程序，且第二次增资的价格 1 元/注册资本低于增资上一年末（2008 年末）每股净资产 1.0867 元；2011 年 12 月，峨嵋半导体将 4,000 万元公司股权转让给特变集团，股权转让价款总额为 4,000 万元；（2）作为峨嵋半导体的国有资产管理机构，东方电气集团于 2022 年 12 月 30 日出具《关于新特能源股份有限公司国有股权变动相关事项的回函》对三次增资无异议，确认峨嵋半导体转让其持有的全部股权转让程序合法合规，价格公允，未导致国有资产流失。

请发行人说明：（1）结合国资管理相关法律法规的规定，说明东方电气集团是否为有权确认机关，回函内容是否具有针对性，是否能解释发行人国有股权变动瑕疵未造成国有资产流失；（2）上述 3 次增资和峨嵋半导体转让发行人股权的程序合法性、价格公允性，是否造成国有资产流失，是否构成本次发行上市的实质性障碍。

请保荐机构、发行人律师对上述事项核查并发表明确意见。

核查程序：

1、查阅了《关于对东方电气集团东汽投资发展有限公司<关于设立特变电工多晶硅有限公司可研报告（代项目建议书）的请示>的批复》《太阳能级多晶硅技术许可及服务协议》《关于峨嵋半导体材料研究所所持特变电工新疆硅业有限公司股权处置的批复》《关于新特能源股份有限公司国有股权变动相关事项的回函》、峨嵋半导体时任所长的《访谈记录》等，以了解峨嵋半导体入股、未同步增资、退出发行人情况及未履行评估备案程序的相关情况。

2、查阅了峨嵋半导体三次放弃增资时签署的股东会决议。

3、查阅了四川中砒资产评估有限责任公司出具的《资产评估报告》（中砒评报字[2011]第 060 号），并比对了对发行人自 2008 年设立到港股上市以来作价依据，以了解峨嵋半导体退出发行人时转让价格的公允性。

4、查阅了《关于峨嵋半导体材料研究所所持特变电工新疆硅业有限公司股权处置的批复》《资产评估报告》《国有资产评估项目备案表》《产权交易合同》《产权交易凭证》等文件，以了解峨嵋半导体退出时履行的程序。

5、查阅了《中华人民共和国企业国有资产法》《企业国有资产评估管理暂行办法》《企业国有产权转让管理暂行办法》等规定，并登录国务院国有资产监督管理委员会网站检索相关问答选登。

6、查询了公开披露的涉及国有参股公司增资等经济行为未评估备案的类似案例（华勤技术、雷电微力、迪尔化工）。

回复：

一、 结合国资管理相关法律法规的规定，说明东方电气集团是否为有权确认机关，回函内容是否具有针对性，是否能解释发行人国有股权变动瑕疵未造成国有资产流失

（一）结合国资管理相关法律法规的规定，说明东方电气集团是否为有权确认机关

根据《国务院办公厅关于公布国务院国有资产监督管理委员会履行出资人职责企业名单的通知》（2003年10月21日起施行）相关规定，国务院授权国务院国有资产监督管理委员会履行出资人职责的企业名单中包含东方电气集团。

根据《企业国有资产评估管理暂行办法》（2005年9月1日起施行）相关规定，“经国务院国有资产监督管理机构所出资企业（以下简称中央企业）及其各级子企业批准经济行为的事项涉及的资产评估项目，由中央企业负责备案。”

根据《企业国有产权转让管理暂行办法》（2004年2月1日起施行，2017年12月29日废止）相关规定，“所出资企业决定其子企业的国有产权转让。”

东方电气集团自90年代起即可依据国家国有资产管理局国资企发[1993]39号批复的授权依据产权关系统一经营集团内包括紧密层等各成员企业的国有资

产（国有资本）；鉴于峨帽半导体系上世纪六十年代三线建设内迁至四川省乐山市（当时为乐山地区）的半导体材料研究单位，于 2006 年无偿划转至东方电气集团，于 2008 年至 2011 年期间参股特变硅业，因此，特变硅业 2008 年、2009 年及 2011 年增资若涉及资产评估备案事项则应由中央企业或国有资产监督管理机构所出资企业即东方电气集团负责；鉴于特变硅业 2011 年股权转让时峨帽半导体仅持有特变硅业 1.82% 股权且不涉及政府社会公共管理审批事项，因此，所出资企业即东方电气集团有权决定峨帽半导体所持特变硅业股权退出事宜；同时，东方电气集团于 2022 年 12 月 30 日出具《关于新特能源股份有限公司国有股权变动相关事项的回函》确认东方电气集团为峨帽半导体的国有资产管理权利机构。

综上所述，东方电气集团系峨帽半导体国资管理事项有权确认机关。

（二）回函内容是否具有针对性，是否能解释发行人国有股权变动瑕疵未造成国有资产流失

东方电气集团于 2022 年 12 月 30 日出具《关于新特能源股份有限公司国有股权变动相关事项的回函》，确认：“一、特变硅业 2008、2009 及 2011 年增资（以下简称“三次增资”）按照《公司法》《公司章程》的规定履行了股东大会审议程序。我集团对特变硅业三次增资无异议。二、2011 年 12 月峨半所将持有的特变硅业股权转让，已按照《企业国有产权转让管理暂行办法》的要求和《集团公司国有产权转让管理暂行办法》的相关规定，履行了评估、备案及挂牌交易程序，股权转让程序合法合规，价格公允，该次股权转让未导致国有资产流失。”

东方电气集团的回函中针对性地确认了 2011 年股权转让程序合法合规，价格公允，该次股权转让未导致国有资产流失。

如本题回复“二、上述 3 次增资和峨帽半导体转让发行人股权的程序合法性、价格公允性，是否造成国有资产流失，是否构成本次发行上市的实质性障碍”中所述，相关国资管理法律法规中未明确要求国有参股公司增资需履行资产评估及备案程序，根据 2020 年 11 月、2022 年 12 月国务院国有资产监督管理委员会（以下简称“国务院国资委”）网站问答，国有参股公司增资所涉及国

有资产评估备案事宜最终以股东会决议为准，公司股东会决议中明确增资事宜、增资价格且未明确需履行国有资产评估备案程序，东方电气集团的回函针对性地确认三次增资已履行了股东会审议程序并对三次增资无异议。结合三次增资价格与每股净资产差异较小、峨嵋半导体主动放弃三次增资且东方电气集团已确认对三次增资无异议，未履行国有资产评估及备案程序未造成国有资产流失。

综上，东方电气集团的回函内容具有针对性，可解释发行人国有股权变动瑕疵未造成国有资产流失。

二、 上述 3 次增资和峨嵋半导体转让发行人股权的程序合法性、价格公允性，是否造成国有资产流失，是否构成本次发行上市的实质性障碍

发行人 2008 年增资、2009 年增资和 2011 年增资及峨嵋半导体转让发行人股权的基本情况如下：

事项	峨嵋半导体持股比例	增资价格 (元/注册资本)	上一年末每股 净资产(元)	是否履行资产评 估及备案程序
2008 年 2 月 成立	峨嵋半导体持股 10%	-	-	-
2008 年 11 月 第一次增资	峨嵋半导体持股 5.71%	1.00	-	否
2009 年 2 月 第二次增资	峨嵋半导体持股 4.26%	1.00	1.0867（注）	否
2011 年 8 月 第三次增资	峨嵋半导体持股 1.82%	1.00	0.9982	否
2011 年 12 月 股权转让	峨嵋半导体持股 0	-	-	是

注：公司收到政府支持公司项目建设专项款项并计入资本公积，扣除前述资本公积后，本次增资上一年末每股净资产为 0.9973 元。

（一）2011 年峨嵋半导体转让发行人股权

1、本次股权转让已按规定履行相应程序，转让程序合法合规

2011 年 12 月，峨嵋半导体将所持全部公司股权予以转让，本次股权转让已按照彼时适用的《中华人民共和国企业国有资产法》《企业国有产权转让管理暂行办法》《企业国有资产评估管理暂行办法》等相关法律法规的规定，履行了审批、国有资产评估及备案、进场交易等手续，转让程序合法合规，具体情况如下：

2011年7月18日，东方电气集团出具《关于峨嵋半导体材料研究所所持特变电工新疆硅业有限公司股权处置的批复》，原则同意处置峨嵋半导体持有的公司4,000万元股权，处置收益用于峨嵋半导体偿还东方电气集团峨嵋半导体材料有限公司有关债务。

2011年10月11日，四川中砧资产评估有限责任公司出具《资产评估报告》（中砧评报字[2011]第060号），以2011年6月30日为基准日，公司4,000万元股权评估价值为3,968.05万元。

2011年11月7日，东方电气集团出具《国有资产评估项目备案表》（备案编号：2011国001），对上述资产评估结果予以确认。

2011年11月8日，公司召开股东会并作出决议，同意峨嵋半导体材料研究所将其持有公司4,000万元股权，按国有产权转让相关规定通过产权交易所挂牌交易的方式进行转让；同意委托天津产权交易中心办理产权挂牌转让事宜。

2011年11月15日至2011年12月12日，峨嵋半导体将其持有的特变硅业4,000万元股权在天津产权交易中心挂牌出让。截至天津产权交易中心挂牌结束，特变集团作为摘牌方，拟受让峨嵋半导体持有的公司4,000万元股权。

2011年12月20日，特变集团与峨嵋半导体签署《产权交易合同》，约定峨嵋半导体将4,000万元公司股权转让给特变集团，股权转让价款总额为4,000万元。

2011年12月，特变集团足额支付了前述股权转让款。

2011年12月23日，天津产权交易中心出具《产权交易凭证》，确认“依据产权交易的有关法律法规及相关规定，经审核，各方交易主体行使本次产权交易的行为符合交易的程序性规定”。

2、股权转让价格高于评估值和净资产，转让价格公允

根据四川中砧资产评估有限责任公司出具《资产评估报告》（中砧评报字[2011]第060号），公司4,000万元股权账面账面净资产值为3,947.06万元，评估价值为3,968.05万元。本次股权转让价格（4000万元）高于评估值（3,968.05万元），亦高于净资产值（3,947.06万元），转让价格具有公允性。

3、东方电气集团已对相关股权转让事项进行书面确认

东方电气集团于 2022 年 12 月 30 日出具《关于新特能源股份有限公司国有股权变动相关事项的回函》，确认：“2011 年 12 月峨半所持有的特变硅业股权转让，已按照《企业国有产权转让管理暂行办法》的要求和《集团公司国有产权转让管理暂行办法》的相关规定，履行了评估、备案及挂牌交易程序，股权转让程序合法合规，价格公允，该次股权转让未导致国有资产流失。”

综上，本所律师认为，峨嵋半导体转让发行人股权的程序合法合规，转让价格公允，未造成国有资产流失。

（二）2008 年增资、2009 年增资和 2011 年增资

峨嵋半导体持有特变硅业股权期间，峨嵋半导体未参与特变硅业 2008 年、2009 年和 2011 年的三次增资。在该三次增资过程中，峨嵋半导体持股比例被动稀释，持股数额未发生变化。

根据《企业国有资产评估管理暂行办法》相关规定，“第二条 各级国有资产监督管理机构履行出资人职责的企业（以下统称所出资企业）及其各级子企业（以下统称企业）涉及的资产评估，适用本办法。”“第六条 企业有下列行为之一的，应当对相关资产进行评估：……（四）非上市公司国有股东股权比例变动；……”此办法中未明确规定“子企业”中是否包括国有参股公司。

根据《中华人民共和国企业国有资产法》相关规定，“国有独资企业、国有独资公司和国有资本控股公司合并、分立、改制，转让重大财产，以非货币财产对外投资，清算或者有法律、行政法规以及企业章程规定应当进行资产评估的其他情形的，应当按照规定对有关资产进行评估。”此法中未明确规定国有参股公司增资需履行资产评估程序。

根据国务院国资委网站（<http://www.sasac.gov.cn/>）2020 年 11 月发布的问答选登，国务院国资委针对标题为“国有参股企业增资是否进行资产评估及备案？”、具体问题为“请问国有参股公司（国有股东合计持股比例不足 5）增资引入一名外部民营背景股东时（会导致原国有股东持股比例变动）是否必须进行资产评估，并履行国有资产评估备案程序？”之回复如下：“国有股东应按照企业国有资产监督管理有关规定在上述经济行为的决策会议上，就其需要

进行资产评估和履行国有资产评估备案程序表达意见，最终以股东会决议为准”。2022年12月22日国务院国资委于官网发布“《企业国有资产评估管理暂行办法》是否适用于国有参股公司”的问答选登，进一步明确“《企业国有资产评估管理暂行办法》（国资委令第12号）第二条的适用范围包括国有全资、控股以及实际控制企业。国有参股企业发生《企业国有资产评估管理暂行办法》（国资委令第12号）第六条相关经济行为时，国有参股企业的国有股东代表应当按照国资监管相关规定发表股东意见。”

据此，《企业国有资产评估管理暂行办法》第二条的适用范围包括国有全资、控股以及实际控制企业；国务院国资委就国有参股企业增资等经济行为未强制要求该国有参股企业的国有股东必须履行资产评估及评估备案程序，且明确该国有股东应在上述经济行为的决策会议上，就其需要进行资产评估和履行国有资产评估备案程序表达意见，最终以股东会决议为准。

因此，特变硅业2008年、2009年和2011年的三次增资未履行资产评估及评估备案程序与相关法律规定不存在实质冲突，具体分析如下：

1、峨嵋半导体主动放弃该三次增资，亦未提出评估或备案要求

根据《企业国有资产评估管理暂行办法》相关规定，企业有应当对相关资产进行评估的行为的，应当由其产权持有单位委托具有相应资质的资产评估机构进行评估。因此，特变硅业无义务主动委托机构进行评估。

根据中介机构对峨嵋半导体时任所长和发行人的访谈，峨嵋半导体主动放弃该三次增资，亦未提出评估或备案要求：

（1）特变硅业2008年底和2009年初两次增资：背景为2008年行业和市场环境发生剧烈变化导致银行贷款不能到位、特变硅业存在较大资金缺口的情况下，对项目资本结构进行调整；彼时峨嵋半导体资金紧张，追加投资其他参股企业不符合东方电气集团整体经营战略，且峨嵋半导体已有出资已达东方电气集团初始批复额度，因此峨嵋半导体放弃该等增资，亦未提出资产评估及备案要求。

（2）特变硅业2011年8月增资前，东方电气集团已于2011年7月以东司规划[2011]57号文原则同意峨嵋半导体处置所持特变硅业股权以偿还债务，并

履行国有资产评估和备案程序，因此峨嵋半导体主动放弃本次增资，直接履行其处置股权的评估备案、国资审批及进场交易等手续，并于同年年底退出。

2、三次增资未履行资产评估及备案程序，但均经股东会审议通过，峨嵋半导体已明确发表股东意见，同意相关增资事项并放弃优先认购相应增资的权利，未提出评估和备案要求

峨嵋半导体三次放弃增资时，均签署了股东会决议同意相关增资事项及放弃享有的优先认购权的书面文件，具体如下：

（1）2008 年 11 月，峨嵋半导体签署《特变电工新疆硅业有限公司 2008 年第三次股东会会议决议》，同意特变电工以货币 30,000 万元对公司增资，增资价格为单位注册资本 1 元；峨嵋半导体放弃优先认购本次增资的权利。

（2）2008 年 12 月，峨嵋半导体签署《特变电工新疆硅业有限公司 2008 年第五次临时股东会决议》，同意经贸信托以不超过货币 24,000 万元对公司增资，增资价格为单位注册资本 1 元；峨嵋半导体放弃优先认购本次增资的权利。

（3）2011 年 7 月，峨嵋半导体签署《特变电工新疆硅业有限公司 2011 年第一次临时股东会决议》，同意特变电工以货币 10 亿元对公司增资，增资价格为单位注册资本 1 元；峨嵋半导体放弃优先认购本次增资的权利。

3、增资价格公允，不存在被动导致国有资产流失的情形

2008 年 2 月，公司设立后即开始投资建设 1,500 吨/年多晶硅项目。由于多晶硅生产线建设和产能爬坡周期较长，公司 2008 年至 2010 年期间未实现盈利。2011 年，公司首次实现盈利，但 2011 年下半年欧美国家针对我国光伏组件等展开“双反”调查，导致我国光伏行业进入多年低谷期，2012 年公司业绩继续亏损。

由于建设多晶硅生产线所需资金量较大，且受 2008 年金融危机影响，银行信贷收紧，为筹集项目建设所需资金，公司分别于 2008 年、2009 年和 2011 年进行增资，增资价格公允，不存在被动导致国有资产流失的情形，具体如下：

2008 年 11 月，公司进行第一次增资，增资方为特变电工。考虑到公司于

2008 年 2 月设立，设立时股东出资价格为 1 元/注册资本，设立当年无营业收入，净利润为负，因此，特变电工本次以 1 元/注册资本增资具有合理性，定价公允，未损害国有股东的利益。

2009 年 2 月，公司进行第二次增资，增资上一年末（2008 年末）每股净资产为 1.0867 元，略高于 1 元，主要系公司收到的政府支持公司项目建设的专项款项计入资本公积所致。扣除前述资本公积后，本次增资上一年末（2008 年末）每股净资产为 0.9973 元。此外，考虑到 2008 年、2009 年 1-2 月公司均无营业收入，净利润持续为负，因此，增资方以 1 元/注册资本增资具有合理性，定价公允，未损害国有股东的利益。

2011 年 8 月，公司进行第三次增资，增资上一年末每股净资产为 0.9982 元。虽然本次增资未进行资产评估，但参考 2011 年 12 月峨嵋半导体转让公司股权时四川中砭资产评估有限责任公司出具的《资产评估报告》（评估基准日为 2011 年 6 月 30 日）可见，截至 2011 年 6 月 30 日，公司每股评估值为 0.9920 元。考虑到本次增资时间临近 2011 年股权转让时间且增资价格（1 元/注册资本）略高于参考评估值及每股净资产值，因此，本次增资价格合理，定价公允，未损害国有股东的利益。

4、东方电气集团已书面确认无异议

东方电气集团于 2022 年 12 月 30 日出具《关于新特能源股份有限公司国有股权变动相关事项的回函》，确认：“一、特变硅业 2008、2009 及 2011 年增资（以下简称“三次增资”）按照《公司法》《公司章程》的规定履行了股东大会审议程序。我集团对特变硅业三次增资无异议。”

根据东方电气集团的书面确认，核查特变硅业该三次增资内部决策文件，并以关键字进行网络检索，特变硅业相关股东会召开的程序合法，峨嵋半导体已出席相关增资决策的股东会，并行使了表决权，同意增资事项并放弃优先购买权，该等股东会所形成的决议合法、有效，峨嵋半导体或东方电气集团均未主张该等决议无效或可撤销，其对该三次增资不存在异议，就该三次增资与发行人不存在争议纠纷。

综上，上述三次增资虽未履行资产评估及备案程序，但均经股东会审议通

过，峨嵋半导体已明确发表股东意见同意相关增资事项并放弃优先认购相应增资的权利，相关方增资价格公允，未造成国有资产流失，峨嵋半导体的有权主管机关东方电气集团对该三次增资不存在异议且与发行人不存在争议纠纷，上述三次增资未履行资产评估及备案程序不构成本次发行上市的实质性障碍。

综上，本所律师认为：

1、东方电气集团系峨嵋半导体国资管理事项半导体的国有资产管理有权机关有权确认机关。东方电气集团的回函内容具有针对性，可解释发行人国有股权变动瑕疵未造成国有资产流失。

2、峨嵋半导体转让发行人股权的程序合法合规，转让价格公允，未造成国有资产流失。上述三次增资虽未履行资产评估及备案程序，但均经股东会审议通过，峨嵋半导体已明确发表股东意见同意相关增资事项并放弃优先认购相应增资的权利，相关方增资价格公允，未造成国有资产流失，峨嵋半导体的有权主管机关东方电气集团对该三次增资不存在异议且与发行人不存在争议纠纷，上述三次增资未履行资产评估及备案程序不构成本次发行上市的实质性障碍。

问题 2 关于用地瑕疵及违规占地

根据申报材料：（1）发行人曾经的子公司新泰光华运营的“农光互补”光伏项目位于新泰市采煤沉陷区光伏发电示范基地，该光伏项目租赁土地 3,272.38 亩，涉及使用基本农田；2022 年 12 月，新泰市自然资源和规划局出具证明，该项目用地不存在重大违法违规行为，可继续以现有方式使用项目土地，不会因此对公司予以行政处罚；（2）为了保证公司资产合规性，报告期内，发行人已将存在用地瑕疵的新泰光华、吴起华光、盱眙高传、崇仁华风等 4 家子公司转让给控股股东特变电工；（3）发行人投资建设的行唐 200MW 光伏发电项目占用一般农用地曾引发相关舆情，项目开发经理邢某在组织施工清表过程中，导致 14 户村民共计 43.84 亩农用地在未与村委会签订土地流转委托书的情况下被施工清表，邢某被公安机关立案调查，检察院对涉案人员出具《不起诉决定书》，该案现已审结。

请发行人说明：（1）发行人转让存在用地瑕疵电站项目的原因，对发行人后续生产经营的影响，发行人是否存在规避发行条件的情形；（2）发行人减少土地瑕疵的相关措施和安排，2023 年以来是否存在新发生的用地瑕疵和违规占地情况；（3）结合《基本农田保护条例》相关法规和文件要求，说明新泰光华租赁使用 3,272.38 亩基本农田是否合法合规，新泰市自然资源和规划局是否为有权证明机关，是否构成本次发行上市障碍；（4）行唐 200MW 光伏发电项目相关案件是否彻底终结，发行人及相关人员是否受到行政处罚，是否导致严重环境污染、重大人员伤亡或者社会影响恶劣等后果，是否构成重大违法行为，所涉及的违法违规行为是否完成整改，是否构成本次发行上市障碍。

请保荐机构、发行人律师对上述事项核查并发表明确意见。

核查程序：

1、网络检索“光伏+采煤沉陷区”模式、新泰基地及其他基地投资商等信息，查阅《关于申报光伏领跑者技术基地的承诺》《关于在农业设施中发展太阳能光伏发电的意见》《关于在采煤沉陷区基本农田中发展高效蔬菜大棚的意见》《关于印发首批国家农村产业融合发展示范园名单的通知》等文件，以核查新泰光华租赁使用基本农田的情况。

2、取得并查阅盱眙高传股权出售评估报告、公司参与竞拍的决策文件、相关的诉讼文件、和解协议、法院裁定书等，了解公司与盱眙高传之间债权债务纠纷情况；查阅了盱眙高传《关于盱眙高传观音寺三河农场官滩风电场项目用地的预审意见》《关于盱眙高传观音寺三河农场官滩风电场项目涉及盱眙县土地利用总体规划修改方案暨永久基本农田补划方案审查意见》《关于盱眙高传观音寺三河农场官滩风电场核准的批复》等文件，获取了盱眙县自然资源和规划局出具的说明及证明，走访了盱眙县自然资源和规划局，以核查盱眙高传用地情况。

3、查阅吴起华光《企业投资项目备案确认书》《关于吴起 100MWp 光伏发电建设项目用地预审的复函》等文件；与保荐机构沟通了其现场查阅江西省自然资源厅国土空间规划处使用的生态保护红线土地规划图（该图数据来源于自然资源部 2022 年 10 月 14 日《矢量数据成果》），确认崇仁县华风发电有限公司经营的风能发电项目已不涉及生态保护红线内土地的情况；获取了吴起县自然资源局等出具的证明。

4、查阅《关于核准特变电工崇仁县相山镇一期 50MW 风力发电项目的批复》《关于崇仁县相山镇一期 50MW 风力发电项目建设用地审查意见》《关于崇仁县华风发电有限公司崇仁相山风电场新建工程建设项目环境影响报告表审批意见的函》等文件，获取了崇仁县自然资源局等出具的证明，以了解崇仁华风用地情况。

5、查阅发行人《2022 年度审计报告》，取得公司相关电站项目公司最近一年的财务报表或审计报告，以核查相关项目公司最近一年的营业收入、毛利及净利润情况。

6、查阅《基本农田保护条例》《首次公开发行股票注册管理办法》及《国家发展改革委国家能源局关于完善光伏发电规模管理和实行竞争方式配置项目的指导意见》等相关法律规定。

7、查阅新泰光华、吴起华光、盱眙高传、崇仁华风 4 家公司的股权转让协议，特变电工对上述事项发布的上市公司公告及工商变更登记文件。

8、新泰光华“四槐片区 50MW 农光互补并网发电项目”暖冬大棚及光伏板

架设情况的现场照片。

9、查阅乌鲁木齐明瑞广晟发电有限公司（新泰光华母公司）、盱眙高传、吴起华光及崇仁华风股权转让给特变电工的上市公司公告。

10、查阅公司制定的《风险排查表》《资源开发业务项目管理制度》《项目开发管理体系管理程序》《工程项目开工评审管理制度》《工程项目开工评审管理制度》《工程项目建设 21 条合规禁令》《工程建设合规管理手册》《工程进度计划管理制度》等文件。

11、查阅武穴市丰汇新能源有限公司“湖北省黄冈市武穴市一期 60MW 渔光互补项目前期批复文件、用地批复文件、土地租赁文件及武穴市自然资源和规划局出具的《证明》。

12、查阅行特新能源投资建设的光伏复合项目所获取的前期批复文件；取得并查阅行特新能源与行唐县上碑镇五村村委会签订的《土地租赁意向协议》，村民大会/代表会议决议，以及村委会与村民签署的《土地流转委托书》；取得并查阅行唐县发展和改革局、行唐县自然资源和规划局、行唐县住房和城乡建设局、行唐县公安局上碑派出所、行唐县上碑镇人民政府、行唐县公安局出具的《证明》；取得并查阅发行人及行特新能源的财务报表/审计报告；取得并查阅中介机构对行特新能源项目开发经理邢某进行访谈的访谈成果资料；取得并查阅行唐县光伏发电项目施工清表问题联合调查组发布的《关于行唐县光伏发电项目施工清表问题调查处置情况的通报》；取得并查阅河北省行唐县人民检察院出具的《不起诉决定书》和当地主管部门出具的《证明》。

回复：

一、发行人转让存在用地瑕疵电站项目的原因，对发行人后续生产经营的影响，发行人是否存在规避发行条件的情形

报告期内，新泰光华、吴起华光、盱眙高传、崇仁华风运营的电站项目存在用地瑕疵，截至本补充法律意见书出具日尚未整改完毕。为进一步保证发行人资产的合规性，发行人将其转让给控股股东，由控股股东继续推动相关瑕疵整改，待整改完毕并符合置入条件后，重新置入发行人体内或向无关第三方转让。该等项目具体情况如下：

项目公司	基本情况及用地瑕疵	项目阶段/收入毛利	整改措施	主管部门意见	是否可能被行政处罚或构成重大违法行为	用地瑕疵对公司未来主要经营业绩的影响
新泰光华	项目位于国家能源局审批的“领跑者”基地，该基地部分土地性质为农用地（涉及基本农田）。 项目光伏阵列租赁使用的上述基地土地涉及使用基本农田。	项目处于运营阶段，2022 年其收入、毛利占公司相应财务指标的比例为 0.13%、0.11%。	为进一步保证公司资产的合规性，2023 年 1 月，新泰光华转让给控股股东。	2022 年 12 月，新泰市自然资源和规划局出具证明，该项目用地不存在重大违法违规行为，可继续以现有方式使用项目土地，不会因此对公司予以行政处罚。	否	项目收入、毛利占比较小，且已转让，不会对公司的未来主要经营业绩造成重大不利影响。
盱眙高传	项目用地曾经涉及基本农田，正在重新办理国有建设用地手续。	项目处于运营阶段，2022 年其收入、毛利占公司相应财务指标的比例为 0.24%、0.23%。	2022 年 10 月，江苏省“三区三线”划定结果启用，盱眙高传项目用地已不涉及基本农田。 鉴于项目建设用地手续正	（1）2022 年 12 月，盱眙县自然资源和规划局出具证明，在办理期间可继续使用该等土地，不会因此给予行政处罚。	否	项目收入、毛利占比较小，且已转让，不会对公司的未来主要经营业绩造成重大不利影响。

			在办理过程中，为进一步保证公司资产的合规性，2023年4月，盱眙高传转让给控股股东。	（2）2023年4月，盱眙县自然资源和规划局出具证明，后续办理土地使用权证书不存在实质性法律障碍。		
吴起华光	项目租赁农用地 404.80 亩（不涉及基本农田、耕地），未被认定为“光伏复合项目”。	项目处于运营阶段，2022 年其收入、毛利占公司相应财务指标的比例为 0.02%、0.01%。	吴起华光正在完善农用地使用手续。 为进一步保证发行人资产的合规性，2023 年 1 月，发行人将吴起华光转让给控股股东。	2022 年 12 月，吴起县自然资源局出具证明，公司运营的光伏项目可继续保留以租赁土地方式于光伏电站项目建设及运营，不予行政处罚。	否	项目收入、毛利占比较小，且已转让，不会对公司的未来主要经营业绩造成重大不利影响。
崇仁华风	部分风电机组用地曾经涉及生态保护红线内土地，建设用地手续正在办理过程中，目前采取租赁方式用地。	项目处于运营阶段，2022 年其收入、毛利占公司相应财务指标的比例为 0.18%、0.21%。	2022 年 10 月，江西省“三区三线”划定结果启用，该项目用地被调整出生态保护红线。 鉴于项目建设用地手续正在办理过程中，为进一步保证公司资产的合规性，2023 年 4 月，发行人将崇仁华风转让给控股股东。	2023 年 4 月，崇仁县自然资源局出具证明，该公司风机基础用地正在办理建设用地手续，后续取得土地权属证书不存在实质性障碍，该公司用地行为不属于重大违法行为，可继续以现状使用该等土地，不予行政处罚。	否	项目收入、毛利占比较小，且已转让，不会对公司的未来主要经营业绩造成重大不利影响。

表 1

（一）发行人转让存在用地瑕疵电站项目的原因及对发行人后续生产经营的影响

如上表所示，为进一步规范管理发行人及其子公司持有的运营期电站，提升发行人持有电站的资产合规程度，发行人将该等电站项目转让给控股股东，对发行人后续生产经营无重大不利影响，具体如下：

1、新泰光华“四槐片区 50MW 农光互补并网发电项目”

新泰光华“四槐片区 50MW 农光互补并网发电项目”为经投资主管部门批准的“农光互补”光伏发电项目，其位于“新泰市采煤沉陷区光伏发电示范基地”（“新泰基地”）内。新泰基地总装机容量 500MW，为国家能源局批准建设的“领跑者”基地，2016 年，山东省发展和改革委员会组织新泰基地优选工作，优选多家技术能力和投资经营实力强的投资企业，公司经优选成为基地投资商之一。新泰基地部分土地性质为农用地（基本农田），因此，目前新泰光华项目光伏阵列区租赁的土地部分涉及使用基本农田。

有权主管部门已书面证明该项目用地不存在重大违法违规行为，项目公司可继续以现有方式使用项目土地，不会因此对项目公司予以行政处罚。鉴于本项目未能完全符合发行人所持有运营期新能源电站的资产合规要求，且无法在短期内进行完善，同时考虑到本项目所产生的营业收入和毛利占发行人同期相应财务指标的比例极低，不构成发行人的主要营业收入和利润来源。因此，发行人为优化其资产质量，将本项目转让给控股股东，控股股东受让上述电站资产后，将该等资产经营管理委托给发行人，并对相关资产的后续安排做出了承诺，不谋求资产的长期控制权，不存在实质性同业竞争，不会对发行人后续生产经营造成重大不利影响。

2、盱眙高传“观音寺三河农场官滩风电场 80MW 风力发电项目”

盱眙高传持有“观音寺三河农场官滩风电场 80MW 风力发电项目”，在公司承包盱眙高传 EPC 项目过程中，公司与盱眙高传产生债权债务纠纷，为保障公司自身权益，2022 年 1 月，公司参与了盱眙高传的股权竞拍，通过司法竞拍的方式取得了盱眙高传 100%股权。2022 年 3 月，盱眙高传成为发行人子公

司，“观音寺三河农场官滩风电场 80MW 风力发电项目”成为发行人资产。该项目约 11.10 亩用地曾涉及使用基本农田，该等用地瑕疵形成于发行人收购前。2022 年 10 月，江苏省“三区三线”划定成果启用，根据自然资源部办公厅反馈的矢量数据成果，盱眙高传上述用地已不再涉及基本农田。前述 11.10 亩用地目前正在办理项目建设用地手续，暂未取得不动产权属证书。

有权主管部门已书面证明在办理期间可继续使用该等土地，不会因此给予行政处罚，且后续办理不动产权属证书不存在实质性法律障碍。鉴于本项目未能完全符合发行人所持有运营期新能源电站的资产合规要求，且无法在短期内取得不动产权属证书，同时考虑到本项目所产生的营业收入和毛利占发行人同期相应财务指标的比例极低，不构成发行人的主要营业收入和利润来源。因此，发行人为优化其资产质量，将本项目转让给控股股东，控股股东受让上述电站资产后，将该等资产经营管理委托给发行人，并对相关资产的后续安排做出了承诺，不谋求资产的长期控制权，不存在实质性同业竞争，不会对发行人后续生产经营造成重大不利影响。

3、吴起华光“陕西省延安市吴起县 10MW 光伏电站项目”

吴起华光“陕西省延安市吴起县 10MW 光伏电站项目”未被认定为光伏复合项目，其光伏阵列区租赁使用 404.8 亩一般农用地（不涉及基本农田、耕地），存在一定瑕疵。

上述情形非因发行人原因导致，项目公司持续推进完善用地手续，相应有权主管部门已书面证明本项目可继续保留以租赁土地方式用于光伏电站项目建设及运营，不予行政处罚。鉴于本项目未能完全符合发行人所持有运营期新能源电站的资产合规要求，且无法在短期内予以完善，同时考虑到本项目所产生的营业收入和毛利占发行人同期相应财务指标的比例极低，不构成发行人的主要营业收入和利润来源。因此，发行人为优化其资产质量，将本项目转让给控股股东，控股股东受让上述电站资产后，将该等资产经营管理委托给发行人，并对相关资产的后续安排做出了承诺，不谋求资产的长期控制权，不存在实质性同业竞争，不会对发行人后续生产经营造成重大不利影响。

4、崇仁华风“特变电工崇仁县相山镇一期 50MW 风力发电项目”

崇仁华风“特变电工崇仁县相山镇一期 50MW 风力发电项目”租赁土地 434.09 亩，主要用途为风电机组等用地，其中少部分风机机组用地曾涉及生态保护红线内土地。2022 年 10 月，根据全国统一安排，江西省“三区三线”划定成果启用，该项目风机机组用地已被调整出生态保护红线。风电机组主要采用“点征”的方式取得建设用地，因此，崇仁华风实际使用租赁土地面积（即后续办理产权证书的面积）约为 10.29 亩。因曾经涉及使用生态保护红线内土地，崇仁华风该等约 10.29 亩风机机组用地暂未办理产权证书，而采取“先租后让”的过渡性方式使用相关土地。

项目公司正在办理上述风机基础用地之建设用地手续，相应有权主管部门已书面证明项目公司风机基础用地后续取得土地权属证书不存在实质性障碍，相应用地行为不属于重大违法行为，可继续以现状使用该等土地，不予行政处罚。鉴于本项目未能完全符合发行人所持有运营期新能源电站的资产合规要求，且无法在短期内取得不动产权属证书，同时考虑到本项目所产生的营业收入和毛利占发行人同期相应财务指标的比例极低，不构成发行人的主要营业收入和利润来源。因此，发行人为优化其资产质量，将本项目转让给控股股东，控股股东受让上述电站资产后，将该等资产经营管理委托给发行人，并对相关资产的后续安排做出了承诺，不谋求资产的长期控制权，不存在实质性同业竞争，不会对发行人后续生产经营造成重大不利影响。

（二）发行人不存在规避发行条件的情形

发行人转让报告期内存在用地瑕疵电站项目的行为，系为了优化发行人的资产质量、提升资产合规性，不构成规避发行条件的情形，具体如下：

1、报告期内该等存在用地瑕疵电站项目不存在重大行政处罚，亦不会因此而受到主管部门行政处罚，相关行为不构成重大违法行为

报告期内，该等项目公司曾受到其他行政处罚 3 项，均已根据相应行政处罚决定书的要求按时履行了相应的义务、纠正了违法行为并依法生产经营；并均取得相应主管部门书面证明，证明该等违法行为不构成情节严重的违法行为，该等行政处罚不属于重大行政处罚。

该等存在用地瑕疵电站项目之项目公司均已取得相应主管部门书面证明，

项目公司可继续以现状使用土地，相应用地行为不属于重大违法行为，不予行政处罚。具体情形详见本题答复一之“表 1”及“（一）发行人转让存在用地瑕疵电站项目的原因及对发行人后续生产经营的影响”。

2、该等存在用地瑕疵电站项目均处于运营期，2022 年度经审计营业收入和净利润占发行人同期财务指标的比例极小，不属于发行人主要资产，不存在重大权属纠纷、重大偿债风险、重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，不存在因该等存在用地瑕疵电站项目而导致发行人经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。

据此，报告期内发行人不存在因该等存在用地瑕疵电站项目而受到重大行政处罚之情形，亦非因该等存在用地瑕疵电站存在被处以重大行政处罚之风险而将其转让；报告期内该等存在用地瑕疵电站项目不属于发行人主要资产，不存在重大权属纠纷、重大偿债风险、重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，不存在因该等存在用地瑕疵电站项目而导致发行人经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项；发行人转让报告期内存在用地瑕疵电站项目的行为，系为优化发行人的资产质量、提升资产合规性，不存在构成规避发行条件的情形。

二、发行人减少土地瑕疵的相关措施和安排，2023 年以来是否存在新发生的用地瑕疵和违规占地情况

（一）减少土地瑕疵的措施和安排

发行人瑕疵用地情况具有一定行业普遍性。受益于国家产业政策推动等因素，新能源建设行业快速发展，新能源监管及支持相关规定陆续颁布，行业监管法规和行业政策进一步细化和完善，新能源建设行业进入更加精细化管理的良性发展阶段。在逐渐适应行业快速发展和管理精细化的过程中，新能源建设企业普遍在建设风能、光伏电站过程中发生用地手续瑕疵。鉴于以上，发行人为提升已建成及新建风能、光伏电站项目的用地等事项的合规性，采取相关措施如下：

1、合理控制风能、光伏电站项目公司数量。针对公司风电、光伏项目数量较多的特点，公司对项目公司进行了逐一梳理、分类管理，合理管控项目公司数量，并于 2022 年建立了法人公司全生命周期管理信息化平台。

2、完善风能、光伏电站项目信息与考核机制等内控机制。发行人从各个环节整合公司信息管理流程，落实责任和考核机制，建立信息预警提示，保证公司内控制度在各子公司中有效执行，从而防范和减少瑕疵用地等类似行为再次发生。公司不断优化公司管理和内控制度建设，并针对项目高发风险点建立了全环节管理制度。公司设置了明确的考核及奖惩制度，通过考核制度，将项目规范用地责任落实到个人。

公司针对风能、光伏电站建设过程中容易出现违规行为的高发风险点，结合相关监管法规及行业标准，建立并完善包括立项合规风险排查、开工评审合规审查、工程建设合规审查、项目竣工验收等全业务流程的合规手续闭环管理的内控机制。具体如下：

项目阶段	内控制度	具体措施
项目开发阶段	《风险排查表》	通过调阅土地利用总体规划图、生态控制线规划图等七张图来核查项目拟建区域土地性质、是否占用基本农田、是否涉及生态保护红线等情况，并获取当地政府部门核查文件，排除土地、生态红线等合规风险
项目建设合规审查阶段	《资源开发业务项目管理制度》《项目开发管理体系管理程序》《工程项目开工评审管理制度》	要求项目公司取得项目核准（备案）批复、国土预审及规划选址意见、环评批复、使用林/草地许可批复等合规手续，重点核查征地、租地等项目用地程序，全面防范项目风险。
项目开工建设阶段	《工程项目开工评审管理制度》《工程项目建设 21 条合规禁令》《工程建设合规管理手册》	围绕工程项目全生命周期风险清单，识别并制定项目开工的红线条件，严格按照“三重一大”决策程序决策。
项目竣工阶段	《工程进度计划管理制度》	确保及时完成相关手续办理，按照合规性要求进行施工并通过竣工验收，实现工程项目合规闭环。

3、研究解决历史遗留土地瑕疵问题，杜绝新增用地违法行为。公司高度重视公司生产经营合规化建设，针对公司风能、光伏电站建设过程中，出现瑕疵用地的原因进行分析和研究。公司制定了《纠正及预防措施管理制度》等，根据制度，公司一一深入发掘问题根源及产生原因，制定纠正及预防措施。公司

针对已建成项目的不同用地瑕疵，具体分析其形成原因，制定了更有针对性和有效性的措施，能够有效防范公司瑕疵用地情况再次发生。

随着行业发展及政策法规完善，公司不断加强与主管部门沟通，深入学习和理解行业监管法规和行业政策。报告期内发行人土地相关违规行为整体呈下降趋势，2023 年以来不存在新发生的用地瑕疵和违规占地情况。上述相关内控措施等方法能够防范和减少此类瑕疵用地情况的发生。

综上，在公司内控制度不断完善并有效执行的基础上，报告期内发行人土地相关违规发生整体呈下降趋势，相关内控措施能够防范发行人及其子公司出现违法违规使用土地的情况。

（二）2023 年以来是否存在新发生的用地瑕疵和违规占地情况

自 2023 年 1 月 1 日至本补充法律意见书出具日，发行人及其子公司不存在新发生的用地瑕疵和违规占地情况，详情如下：

1、已建成风能、光伏项目不存在新发生用地瑕疵和违规占地

截至本补充法律意见书出具日，发行人共持有 24 个已建成且运营中的光伏项目¹、风力发电项目，详情如下：

序号	项目公司	项目名称	是否存在新增瑕疵用地
1	云县汇能发电有限责任公司	云南省临沧市云县干龙潭 30MW 并网光伏电站项目	否
2	行特新能源	河北省石家庄市行唐县 200MW 光伏平价上网项目（已建成 5.5MW）	否
3	包头市光羿太阳能发电有限责任公司	内蒙古包头市采煤沉陷区光伏示范基地 100MW 项目	否
4	孟县华光	山西阳泉市孟县 100MW 光伏领跑者项目	否
5	芮城晖源	山西芮城光伏领跑技术基地西尧 50MW 光伏发电项目	否
6	鹤庆汇能发电有限责任公司	云南鹤庆县 30MW 光伏项目	否
7	固阳县风源发电有	内蒙古固阳县兴顺西一期 100MW 风电项目	否

¹ 因分布式光伏发电项目仅使用建筑物屋顶，不涉及土地的占用，因此不包含在此处统计范围内。

序号	项目公司	项目名称	是否存在新增瑕疵用地
8	限责任公司	特变电工固阳兴顺西 20MW 风光同场太阳能光伏发电项目	否
9	奈曼旗汇特光伏发电有限责任公司	汇特奈曼旗一期 30MW 光伏发电项目	否
10	图木舒克东润环能光伏发电有限公司	图木舒克东润环能三师伽师总场 20MW 并网光伏电站项目	否
11	敦煌市特能新能源有限公司	特变电工敦煌市 20MW 平价光伏发电项目	否
12	正镶白旗风盛发电有限公司	正镶白旗风盛发电有限公司 275MW 风电项目	否
13		特高压外送 20 万千瓦风电场建设项目	否
14	哈密风尚发电有限责任公司	新疆哈密景峡第六风电场 B 区 200MW 风电项目	否
15	锡林郭勒新园新能源有限公司	锡林郭勒新园新能源有限公司 200MW 风电项目	否
16	中闽（木垒）风电有限公司	中闽木垒大石头 200MW 风力发电项目	否
17	木垒县嘉裕风晟发电有限公司	昌吉木垒大石头 200MW 风力发电项目	否
18	哈密华风新能源发电有限公司	哈密东南部山口光伏园区 150MW 光伏发电项目	否
19	布尔津县晶能风力发电有限责任公司	布尔津县 150MW 风电项目	否
20	木垒县新特汇能发电有限责任公司	木垒老君庙风电场 100MW 项目	否
21	菏泽市牡丹区浩风新能源有限公司	浩风新能源牡丹区王浩屯 50MW 风电项目	否
22	哈密市振超风力发电有限公司	伊州区骆驼圈子 15 兆瓦分散式风力发电项目	否
23	哈巴河新特	哈巴河风电场一期 49.5MW 项目	否
24	鹿邑县风易发电有限公司	鹿邑县穆店 20MW 分散式项目	否

上述项目已经竣工且并网发电，不存在新增用地及改扩建，其使用土地情况详见《补充法律意见书（一）》之“《问询函》之问题 5”。截至本补充法律意见书出具日，上述运营期新能源电站项目不存在新发生的用地瑕疵及违规占地。

2、在建风能、光伏项目不存在新发生用地瑕疵及违规占地

截至本补充法律意见书出具日，发行人共计 12 家并表境内子公司正在建设光伏项目和风力发电项目，公司及项目详情如下：

序号	项目公司	项目名称	是否存在新增瑕疵用地
1	闻喜县新佳新能源有限公司	闻喜县礼元镇 100MW 光伏项目	否
2	敦煌市特能新能源有限公司	特变电工敦煌市 100MW 并网光伏发电项目	否
3	武威武晟新能源科技有限公司	武威市凉州区九墩滩 150MW 光伏项目	否
4	柯坪县柯特新能源有限责任公司	柯坪县 100MW 光伏及储能发电项目	否
5	莎车县新尚能源发电有限责任公司	莎车 100MW 光伏并网发电和储能设施项目	否
6	西丰县荣晟电力新能源有限公司	铁岭市西丰县柏榆镇 102MW 风电项目	否
7	哈密十三间房新特风能有限责任公司	200MW 风电一期（49.5MW）工程	否
8	包头市光炽太阳能有限责任公司	包头市土默特右旗土地治理暨农光互补 30 万千瓦光伏示范项目	否
9	若羌县卓尚新能源有限公司	若羌县米兰风区 50MW 风力发电项目	否
10	乌鲁木齐县君盛风力发电有限公司	乌鲁木齐县托里乡 100MW 风电项目	否
11	丰宁满族自治县新隆风力发电有限公司	丰宁新隆鱼儿山 60MW 风电场项目	否
12	武穴市丰汇新能源有限公司	湖北省黄冈市武穴市一期 60MW 渔光互补项目	否

上表中 1 至 11 项电站项目的用地情况，详见《补充法律意见书（一）》之“《问询函》之问题 5”。自《补充法律意见书（一）》出具日至本补充法律意见书出具日，上述项目未发生新增占用土地情况，不存在新发生的用地瑕疵及违规占地。

上表中第 12 项，武穴市丰汇新能源有限公司（以下简称“武穴丰汇”）持有的“湖北省黄冈市武穴市一期 60MW 渔光互补项目”（以下简称“武穴丰汇 60MW 项目”）为自《补充法律意见书（一）》出具日至本补充法律意见书出具日之间开工建设的复合型光伏项目。

根据《关于支持光伏扶贫和规范光伏发电产业用地的意见》²，允许扶贫项

² 该意见的有效期为自公布之日起五年，于 2022 年 9 月 25 日失效，武穴丰汇 60MW 项目于该意见有效期

目、光伏复合项目使用农用地（基本农田除外）布设光伏方阵。武穴丰汇于 2021 年 11 月 15 日取得《湖北省固定资产投资项目备案证》（登记备案项目代码：2107-421182-04-01-659826），在武穴市石佛寺镇建设 60MW 渔光互补项目。因此，该光伏复合项目可以依法使用一般农用地布设光伏方阵，具体用地情况如下：永久性用地部分，武穴丰汇已获得湖北省政府出具的用地批复《省人民政府关于武穴市 2022 年度第 5 批次城市建设用地的批复》（鄂政土批[2022]1370 号），用地批复面积 1.3999 公顷；租赁土地部分，公司租赁武穴市石佛寺镇鸡公岭村 1,322.50 亩集体农用地（不涉及耕地、基本农田），该租赁土地已签订租赁协议，通过村民代表大会民主表决，获得石佛寺镇政府同意且租金已支付完毕。

2023 年 6 月 8 日，武穴市自然资源和规划局出具《证明》，就上述武穴丰汇 60MW 项目用地情况，证明如下：“武穴丰汇公司认真遵守国家有关土地管理、规划管理方面的法律、法规，不存在非法用地、违章建设等违法行为，于 2022 年 9 月 6 日已取得《省人民政府关于武穴市 2022 年度第 5 批次城市建设用地的批复》鄂政土批[2022]1370 号，批复面积 1.3999 公顷，在用地方面未受到我局处罚的情形。公司按照“渔光互补”模式设计、建设、运营该项目，依规可租赁农用地铺设光伏方阵，项目用地不涉及耕地、基本农田，不在生态保护红线范围内，项目用地符合相关法律法规的规定。武穴市自然资源和规划局相关部门正在按照相关流程办理武穴市 2022 年度第 5 批次城市建设用地供地手续中，公司取得不动产权属证书不存在实质性障碍，在办理过程中公司可依法使用相关土地。”

据此，截至本补充法律意见书出具日，上述建设期新能源电站项目不存在新发生的用地瑕疵和违规占地。

综上，发行人通过采取包括但不限于合理控制项目数量、完善内部控制等相关制度及解决历史遗留问题等方式，有效减少土地瑕疵，杜绝新增违规用地现象；2023 年以来，不存在新发生的用地瑕疵和违规占地情况。

三、结合《基本农田保护条例》相关法规和文件要求，说明新泰光华租赁使用 3,272.38 亩基本农田是否合法合规，新泰市自然资源和规划局是否为有权证明机关，是否构成本次发行上市障碍

发行人原子公司新泰光华拥有的“四槐片区 50MW 农光互补并网发电项目”为“新泰市采煤沉陷区光伏发电示范基地”的领跑者项目。就该项目，新泰光华自有土地 8.00 亩，用于建设光伏电站开关站等永久建筑，土地性质为建设用地，已取得国有建设用地权属证书；租赁新泰基地农用地 3,272.38 亩（涉及基本农田），用于建设蔬菜大棚并利用大棚后墙体、拱棚间隙空间架设光伏阵列。该项目相关主要审核、批准及备案文件，详见下表：

时间	出具单位	文件名称	主要内容
2016 年 5 月	新泰市人民政府	《关于申报光伏领跑技术基地的承诺》	新泰基地利用的是农用地作物间隙或者设施大棚空间
2016 年 6 月	国家能源局	《国家能源局关于下达 2016 年光伏发电建设实施方案的通知》（国能新能[2016]166 号）	新泰基地为国家能源局批准的光伏领跑技术基地
2016 年 6 月	新泰市农业局（现新泰市农业农村局）	《关于在农业设施中发展太阳能光伏发电的意见》	在不影响农业正常生产的前提下，结合冬暖式大棚、拱棚等农业设施建设，合理利用冬暖式大棚后墙体、拱棚间隔空闲地块等设施农业空间搭建光伏发电设施，发展一批农光互补大棚蔬菜基地
2016 年 7 月	新泰市国土资源局（现新泰市自然资源和规划局）	《关于在采煤沉陷区基本农田中发展高效蔬菜大棚的意见》	在不改变基本农田的使用性质的前提下，可以在采煤沉陷区基本农田中发展高效蔬菜大棚
2016 年 9 月	新泰市人民政府	《山东新泰市采煤沉陷区国家先进技术光伏发电示范基地 2016 年项目投资商公示》	新能源公司为新泰基地投资商之一
2016 年 12 月	新泰市发展和改革委员会	《山东省建设项目登记备案证明》（备案号：1609040551）	对建设“四槐片区 50MW 农光互补并网发电项目”进行登记备案
2017 年 2 月	新泰市农业局	《农业项目备案通知书》（新农字[2017]10 号）	该项目备案为农光互补发电项目，项目规模为 3,300 亩，建设内容为光伏高效农业大棚及

			配套设施项目
2017 年 3 月	国网山东省电力公司	《国网山东省电力公司关于新泰市光华光伏发电有限责任公司西张庄镇 50 兆瓦光伏发电项目接入系统方案的批复》（鲁电发展[2017]215 号）	同意新泰光华 50MW 电站接入系统方案
2017 年 4 月	新泰市农业局	《关于对新泰市光华光伏发电有限责任公司农业规划设计方案审核情况的意见》	项目公司的农业规划设计方案中农业大棚建设标准、建设规模及投资额度基本符合项目要求和项目实际情况
2018 年 6 月	国家能源局山东监管办公室	《中华人民共和国电力业务许可证》（编号：1010618-00045）	新泰光华可从事发电类业务，本项目 50MW 机组并网发电

（一）新泰光华基本情况

新泰光华拥有的“四槐片区 50MW 农光互补并网发电项目”为“新泰市采煤沉陷区光伏发电示范基地”的领跑者项目，位于山东新泰采煤沉陷区国家先进光伏技术“领跑者”基地。该基地部分土地性质为农用地（基本农田），后因采煤塌陷成为采煤沉陷区，耕作功能受损，2016 年为修复土地并充分发挥土地综合效益，新泰市人民政府规划“大棚蔬菜+光伏”基地，新泰光华根据规划于采煤沉陷区种植大棚蔬菜、建设光伏电站。

1、该“领跑者”基地设立具有法律依据

根据《国家能源局关于下达 2016 年光伏发电建设实施方案的通知》（国能新能[2016]166 号）之规定，“新泰采煤沉陷区光伏领跑技术基地”为国家能源局批准的光伏领跑技术基地。2016 年，国家能源局审定通过《山东省泰安市新泰采煤沉陷区光伏发电示范基地规划》，新泰基地一期项目被列入我国第二批光伏领跑技术基地。

就“新泰市采煤沉陷区光伏发电示范基地”的申报和建设，2016 年 5 月 25 日，新泰市人民政府出具了《关于申报光伏领跑技术基地的承诺》，基地利用的是农用地作物间隙或者设施大棚空间。2016 年 6 月 22 日，新泰市农业局（现新泰市农业农村局）出具了《关于在农业设施中发展太阳能光伏发电的意见》：结合国家发改委能源局审定通过的《山东省泰安市新泰采煤沉陷区光伏

发电示范基地规划》，在不影响农业正常生产的前提下，结合冬暖式大棚、拱棚等农业设施建设，合理利用冬暖式大棚后墙体、拱棚间隔空闲地块等设施农业空间搭建光伏发电设施，发展一批农光互补大棚蔬菜基地，同时新建光伏设施农业基地时要严格按照“基本农田发展大棚蔬菜”的原则，不破坏生态环境、不改变土地用途、可复垦，确保耕地资源安全和农业可持续发展。2016年7月13日，新泰市国土资源局（现新泰市自然资源和规划局）出具了《关于在采煤沉陷区基本农田中发展高效蔬菜大棚的意见》，根据国土资源部等七部委《关于进一步做好基本农田保护有关工作的意见》（国土资发[2005]196号）³文件精神要求，在不改变基本农田的使用性质的前提下，可以在采煤沉陷区基本农田中发展高效蔬菜大棚。

2、新泰光华通过招投标合法使用该基地

2016年，山东省发展和改革委员会组织新泰基地优选工作，优选多家技术能力和投资经营实力强的投资企业，公司经优选成为基地投资商之一。2016年10月，新泰光华的母公司新能源公司与新泰市人民政府签署了《山东新泰市采煤沉陷区光伏领跑技术基地2016年项目开发协议》（以下简称“《开发协议》”），新能源公司作为“新泰市采煤沉陷区光伏发电示范基地”的光伏发电项目开发的投资商之一，参与基地电站项目的开发、建设、运营。

2016年12月30日，新泰光华作为项目实施主体取得了新泰市发展和改革局核发的《山东省建设项目登记备案证明》，批准建设“四槐片区50MW农光互补并网发电项目”。2017年2月8日，项目公司取得了新泰市农业局出具的《农业项目备案通知书》，该项目备案为农光互补光伏发电项目，项目规模为3,300亩，建设内容为光伏高效农业大棚及配套设施项目。

2017年4月1日，新泰市农业局出具了《关于新泰市光华光伏发电有限责任公司农业规划设计方案审核情况的意见》，认为项目公司的农业规划设计方案中农业大棚建设标准、建设规模及投资额度基本符合项目要求和项目实际情况。

3、新泰市当地的特殊情况

³ 该文件于2020年12月25日失效。

根据《国家发展改革委国家能源局关于完善光伏发电规模管理和实行竞争方式配置项目的指导意见》（发改能源[2016]1163号）第一条“光伏发电年度建设规模实行分类管理”第三款之规定，“光伏发电领跑技术基地... ...有关部门提出基地的技术指标、建设规范、运行管理及信息监测、评价等要求。各地区可结合采煤（矿）沉陷区生态治理、设施农业、渔业养殖、工业废气地、废弃油田等综合利用工程，以具备一定规模、场址相对集中、电力消纳条件好且可统一实施建设为前提开展基地规划。”“新泰市采煤沉陷区光伏发电示范基地”即为结合“采煤沉陷区生态治理”，在土地用于农业生产的同时，开展农光互补发电项目。

新泰基地部分土地性质为农用地（基本农田），后因采煤塌陷成为采煤沉陷区，其耕作功能受损。为修复土地并充分发挥土地综合效益，基地采取“蔬菜大棚+光伏”综合治理模式，即以土地稳沉为前提，重点选取沉陷面积大可复垦的区域先复垦建设农业大棚，在大棚内种植蔬菜等，再利用大棚后墙体、拱棚间隙空间架设光伏阵列，不在基本农田上建设永久建筑，不硬化地面。

“新泰市采煤沉陷区光伏发电示范基地”为彼时国家能源局批准建设的光伏项目领跑者基地。在基地用地方面，新泰市人民政府、新泰市国土资源局以及新泰市农业局均出具文件论证、批准了使用相关基本农田建设农光互补光伏复合项目，发行人的子公司通过合法投资商评优程序参与了基地项目的建设，并签署了《开发协议》。该协议不违反彼时适用的法律法规的强制性规定，为有效、具有约束力的协议。根据发行人的确认及本所律师核查，新泰光华在建设、运营其光伏发电项目时遵守《开发协议》的约定、领跑者基地的规划原则等，严格按照“基本农田发展大棚蔬菜”的原则，不破坏生态环境、不改变土地用途，一直以来可持续未间断的实际占有和使用其项目用地。

（二）《基本农田保护条例（2011 修订）》的基本规定

根据《基本农田保护条例（2011 修订）》第十条的规定，“基本农田主要的用途为，（一）经国务院有关主管部门或者县级以上地方人民政府批准确定的粮、棉、油生产基地内的耕地；（二）有良好的水利与水土保持设施的耕地，正在实施改造计划以及可以改造的中、低产田；（三）蔬菜生产基地；

（四）农业科研、教学试验田。”新泰基地部分土地性质为农用地（基本农田），后因采煤塌陷成为采煤沉陷区，其耕作功能受损。新泰市人民政府、新泰市国土资源局以及新泰市农业局经过论证、批准，为修复土地并充分发挥土地综合效益，规划新泰基地。基地采取“蔬菜大棚+光伏”综合治理模式，建设农光互补光伏复合项目，即以土地稳沉为前提，重点选取沉陷面积大、可复垦的区域先复垦建设农业大棚，在大棚内种植蔬菜等，再利用大棚后墙体、拱棚间隙空间架设光伏阵列，不在基本农田上建设永久建筑，不硬化地面。通过前述复垦土地、建设蔬菜大棚、架设光伏阵列，该等土地由无法种植农作物的采煤沉陷区土地成为建设蔬菜大棚及架设光伏阵列的土地，实现了采煤沉陷区的生态修复，充分发挥了土地经济效益，带动了乡村振兴。2019年，新泰基地被国家发展改革委、农业农村部、自然资源部等七部委认定为首批国家农村产业融合发展示范园，符合国家支持利用采煤沉陷区建设光伏电站的政策。因此，新泰光华的用地模式在本质上不违反《基本农田保护条例》设置基本农田的基本目的。

根据《基本农田保护条例》第十五条的规定，“基本农田保护区经依法划定后，任何单位和个人不得改变或者占用。国家能源、交通、水利、军事设施等重点建设项目选址确实无法避开基本农田保护区，需要占用基本农田，涉及农用地转用或者征收土地的，必须经国务院批准。”如前所述，新泰光华于新泰基地租赁基本农田建设蔬菜大棚及架设光伏阵列，不在基本农田上建设永久建筑，不硬化地面，不破坏耕作层，不改变农用地的用途和性质，不影响土地上农作物生长。因此，不涉及农用地转为建设用地或者征收土地，不属于《基本农田保护条例》第十五条规定的必须经国务院批准的情形。

根据《基本农田保护条例》第十七条的规定，“禁止任何单位和个人在基本农田保护区内建窑、建房、建坟、挖砂、采石、采矿、取土、堆放固体废弃物或者进行其他破坏基本农田的活动。禁止任何单位和个人占用基本农田发展林果业和挖塘养鱼。”根据发行人确认及本所律师核查，新泰光华不在基本农田上建设永久建筑，不硬化地面，不存在改变或者破坏基本农田的情形，亦不存在利用租赁土地从事植树造林、挖塘养鱼、畜禽养殖等情形。因此，新泰光华不存在违反《基本农田保护条例》第十七条的情形。

综上，新泰光华按照新泰基地采取的“蔬菜大棚+光伏”综合治理模式，利用采煤沉陷区涉及的基本农田运营其“农光互补”光伏发电复合项目，在本质上不违背《基本农田保护条例》设置基本农田的基本目的，不属于《基本农田保护条例》第十五条规定的必须经国务院批准的情形，且不存在从事《基本农田保护条例》第十七条禁止的活动的行为。

（三）新泰市自然资源和规划局系新泰光华用地事项的有权主管机关

根据《基本农田保护条例（2011 修订）》第六条第二款、第三款之规定，“县级以上地方各级人民政府土地行政主管部门和农业行政主管部门按照本级人民政府规定的职责分工，依照本条例负责本行政区域内的基本农田保护管理工作。”“乡（镇）人民政府负责本行政区域内的基本农田保护管理工作。”根据《基本农田保护条例（2011 修订）》第二十九条之规定，“县级以上地方人民政府土地行政主管部门、农业行政主管部门对本行政区域内发生的破坏基本农田的行为，有权责令纠正。”

新泰市的土地行政管理部门是新泰市自然资源和规划局，农业行政主管部门是新泰市农业农村局，上述两部门按照法律规定主管新泰市基本农田的保护管理和破坏基本农田行为的纠正与处罚工作。因此，新泰市自然资源和规划局、新泰市农业农村局是本项目的土地主管机关、有权证明机关，有权对新泰光华项目用地合规性出具证明文件。

（四）是否构成发行人上市障碍

1、新泰光华已完成股权转让，不构成发行人上市障碍

如前所述，新泰光华已于 2023 年 1 月完成股权转让，截至本补充法律意见书出具日，该公司已经不是发行人并表子公司。因此，新泰基地涉及基本农田的情形，不构成发行人上市障碍。

2、主管部门不曾亦不会针对上述用地情况对新泰光华做出行政处罚，不构成发行人上市障碍

根据新泰市自然资源和规划局 2022 年 5 月出具的证明文件，新泰光华认真遵守国家有关土地管理、规划管理方面的法律、法规、规章和其他规范性文件

件，租赁使用的 3,300 亩土地，该局未发现存在违法用地情形，不存在因违反《土地管理法》等相关法律、法规、规章和其他规范性文件而受到处罚的情形。根据新泰市农业农村局 2022 年 5 月出具的证明文件，新泰光华正在运营的“四槐片区 50MW 农光互补并网发电项目”为经批准的“农光互补”复合型光伏发电项目，位于“新泰采煤沉陷区光伏发电示范基地”内，该项目利用设施农业空间（蔬菜大棚）搭建光伏发电设施，蔬菜大棚内实际种植各类蔬菜，符合新泰采煤沉陷区光伏发电示范基地发展农光互补大棚蔬菜基地的规划，不存在违反《中华人民共和国农业法》《关于设施农业用地管理有关问题的通知》等相关法律、法规、规章和规范性文件规定的情形，未受到过该局处罚，该局亦不会因此对公司予以行政处罚。

针对新泰光华项目用地情况，新泰市自然资源和规划局于 2022 年 12 月进一步出具《证明》，“该项目未改变土地用途，未造成土地耕作层破坏或基本功能丧失或遭受永久性破坏，项目用地不存在重大违法违规行为，可继续以现有方式使用项目土地，我局亦不会因此对公司予以行政处罚”。

3、新泰光华营收及净利润占比较小

新泰光华项目处于运营状态，在其股权转让之前，2022 年度营业收入占公司营业收入的比例为 0.13%，2022 年度净利润占公司净利润的比例为 0.09%，占比较小，不会对发行人持续经营造成重大不利影响。

综上，为了提高发行人在用地方面的合法合规性，发行人已将新泰光华转让给发行人控股股东，股权转让已完成，新泰光华不再是发行人并表子公司；新泰光华因用地瑕疵问题，未曾受到亦不会受到有权机关的行政处罚；新泰光华 2022 年度的营业收入和净利润占发行人营业收入和净利润比重较小。因此，新泰光华存在的用地瑕疵不构成发行人本次发行上市的实质性障碍。

四、行唐 200MW 光伏发电项目相关案件是否彻底终结，发行人及相关人员是否受到行政处罚，是否导致严重环境污染、重大人员伤亡或者社会影响恶劣等后果，是否构成重大违法行为，所涉及的违法违规行为是否完成整改，是否构成本次发行上市障碍。

（一）行唐 200MW 光伏发电项目相关案件已经彻底终结，发行人及相关人员未因此受到行政处罚

发行人子公司行特新能源投资建设的行唐 200MW 光伏发电项目系经批准备案的光伏复合项目，已依法履行项目备案、环评、用地等程序。报告期内，行特新能源主营业务收入及净利润等各项财务指标占发行人比例极小，不是发行人重要子公司，其对发行人主营业务收入或净利润均不具有重要影响。

项目开发经理邢某（公司普通员工，非董事、监事、高级管理人员）在组织施工清表过程中，未及时核对土地流转工作范围和清表工作施工范围，导致 14 户村民共计 43.84 亩农用地在未与村委会签订土地流转委托书的情况下被施工清表（简称“清表事件”），项目开发经理邢某因涉嫌破坏生产经营罪被刑事拘留，后取保候审。2023 年 2 月，河北省行唐县人民检察院出具《不起诉决定书》，依法决定对邢某不起诉。至此，本案已审结。

此外，发行人及行特新能源及其董事、监事、高级管理人员自始未曾因清表事件被行唐县公安局立案侦查。就此，本清表事件协助调查方行唐县公安局属地派出机构即行唐县公安局上碑派出所已于 2023 年 2 月出具《证明》，“经调查，行唐县行特新能源股份有限公司及其董事、监事、高级管理人员不涉及此案，无证据显示，新特能源股份有限公司及其董事、监事、高级管理人员与此案有关”予以确认。

根据行唐县发展和改革局、行唐县住房和城乡建设局、行唐县自然资源和规划局出具的证明，行特新能源未因上述事件受到行政处罚，具体如下：

日期	出具单位	证明内容
2022 年 8 月	行唐县发展和改革局	“2021 年底已并网的 5.5MW 光伏电站符合当时政策，行唐县行特新能源有限公司已积极配合行唐县委、县政府拆除了 2022 年上半年在一般农用地上建设的光伏设施，并恢复土地原貌，保障农业种植顺利进行。……行唐县行特新能源有限公司不存在违反相关法律法规的情况，未受到过电力方面的行政处罚。”
2022 年 8 月	行唐县住房和城乡建设局	“自 2022 年 1 月 1 日起至本证明出具之日，行特新能源在生产经营中，认真遵守国家有关房屋管理、建设管理方面的法律、法规、规章和其他规范性文件，在上述期间无违反房屋管理、建设管理相关法律、法规、规章和其他规范性文件的情形，亦未因上述违法行为而受到处罚的情形。”

2022 年 10 月	行唐县自然资源和规划局	“行特新能源在本辖区内建设‘200 兆瓦光伏平价上网发电项目’（以下简称‘该项目’），因该项目在建设过程中存在合同签订流程不规范等问题引发‘清表（毁麦）’纠纷和舆情事件。就该事件，行特新能源已应要求拆除了 2022 年上半年在一般农用地上尚未建设完成的光伏设施，并已恢复土地原貌，保障农业种植的顺利进行，该项目不存在违规占用耕地、林地、草地、基本农田、生态保护红线内土地的情形，不存在受到我局行政处罚的情形，我局亦不会因该事件对其进行行政处罚。”
-------------	-------------	---

综上，河北省行唐县人民检察院已对涉案项目开发经理邢某作出不起诉决定，该案已经审结，公司及董事、监事、高级管理人员不涉及该案，公司及相关人员未因该案受到行政处罚。

（二）行唐 200MW 光伏发电项目相关案件未导致严重环境污染、重大人员伤亡或者社会影响恶劣等后果，不构成重大违法行为，所涉及的违法违规行为已完成整改，不构成本次发行上市的障碍

清表事件发生后，公司及行特新能源及时停工整改，恢复土地原貌，违规清表所涉及 43.84 亩农用地均已实现复耕，未改变土地性质或基本功能，相关违法违规行为已完成整改。为进一步消除该事件的影响，除已依法履行土地相关手续且已并网发电的 5.5MW 项目⁴外，行特新能源已将 2022 年上半年在行唐县上碑镇农用地上建设的其他光伏阵列全部拆除，恢复了土地原貌。

根据上碑镇人民政府出具的《证明》，“行特新能源已应要求拆除了 2022 年上半年在一般农用地上尚未建设完成的光伏设施，并已恢复土地原貌，保障农业种植的顺利进行，其不存在因该事件导致严重环境污染、重大人员伤亡或社会影响恶劣的情形”。

行唐 200MW 项目系经批准备案的农光互补光伏项目，可租赁农用地布设光伏方阵。清表事件主要系由项目开发经理组织施工清表时未及时核对土地流转工作进展导致清表工作超出土地流转范围所造成，公司及行特新能源及时整改，农用地实现复耕，河北省行唐县人民检察院已对涉案项目开发经理邢某作出不起诉决定，公司及董事、监事、高级管理人员不涉及该案，公司及相关人员未因该事件受到行政处罚，综上，该等行为不构成重大违法行为。

⁴ 5.5MW 项目租赁土地性质为一般农用地（不涉及基本农田、耕地），已办理光伏复合项目相关手续，符合土地相关规定。

综上，行特新能源营业收入或净利润对公司的营业收入或净利润不具有重要影响。邢某系公司的普通员工，非公司董事、监事、高级管理人员。行唐 200MW 项目施工过程中发生清表事件，公司及行特新能源及时停工整改，相关违法违规行为已完成整改，未导致严重环境污染、重大人员伤亡或社会影响恶劣等后果，该等行为不构成重大违法行为，不构成本次发行上市的障碍。

综上所述，本所律师认为：

1、发行人转让存在用地瑕疵电站项目系为优化发行人的资产质量、提升资产合规性，不存在实质性同业竞争，不会对发行人后续生产经营产生重大不利影响，不存在规避发行条件的情形。

2、发行人已采取或制定减少土地瑕疵的相关措施和安排；2023 年以来，不存在新发生的用地瑕疵和违规占地情况。

3、新泰光华的用地模式在本质上不违反《基本农田保护条例》设置基本农田的基本目的，不属于《基本农田保护条例》第十五条规定的必须经国务院批准的情形，且不存在从事《基本农田保护条例》第十七条禁止的活动的行为；新泰市自然资源和规划局是该项目的土地主管机关、有权证明机关，有权对新泰光华项目用地合规性出具证明文件；新泰光华已完成股权转让，且主管部门不曾亦不会针对上述用地情况对新泰光华做出行政处罚，不构成发行人上市障碍。

4、行唐 200MW 光伏发电项目相关案件已彻底终结，发行人及相关人员未受到行政处罚，未导致严重环境污染、重大人员伤亡或者社会影响恶劣等后果，不构成重大违法行为，所涉及的违法违规行为已完成整改，不构成本次发行上市障碍。

问题 3 关于行政处罚

根据申报材料：2019 年-2022 年，发行人及其子公司、已转让或已注销的子公司共受到 35 项行政处罚。

请发行人说明：（1）报告期内受到行政处罚较多的原因，发行人内控制度是否健全且有效执行，能否保证生产经营合规性，发行人减少行政处罚采取的相关措施和制度安排；（2）2023 年以来是否存在新增行政处罚事项，是否导致严重环境污染、重大人员伤亡或者社会影响恶劣等后果，是否构成重大违法行为，涉及的违法违规行为是否完成整改，是否构成本次发行上市障碍。

请保荐机构、发行人律师对上述事项核查并发表明确意见。

核查程序：

1、核查发行人及子公司在报告期内受到行政处罚的有关资料，包括行政处罚决定书、缴款凭证及相关整改文件等。

2、登录国家企业信用信息公示系统、信用中国、天眼查以及相关市场监督管理、税务、生态环境等主管部门网站对发行人及其子公司的违法违规情况进行查询。

3、查阅市场监督管理、税务、生态环境、应急管理、消防、自然资源、住房和城乡建设、林草、人力资源和社会保障、住房公积金、公安等主管部门出具的证明文件。

4、查阅发行人营业外支出明细，核查发行人及子公司罚款等情况。

5、查阅公司内控制度文件，重点关注了《风险排查表》《资源开发业务项目管理制度》《工程项目开工评审管理制度》《纳税管理制度》《纠正及预防措施管理制度》《违纪违规处分管理制度》《风控激励与追责管理制度》等减少行政处罚的内控制度文件，并详细了解上述内控制度的执行情况。

6、查阅信永中和出具的《内部控制鉴证报告》。

7、查阅了同行业上市公司三峡能源、晶科科技、华电新能源公开披露的《招股说明书》中行政处罚相关情况。

回复：**一、报告期内受到行政处罚较多的原因，发行人内控制度是否健全且有效执行，能否保证生产经营合规性，发行人减少行政处罚采取的相关措施和制度安排****（一）报告期内受到行政处罚较多的原因**

2019 年至 2022 年，公司及其子公司⁵、已转让或已注销的子公司共受到 35 项行政处罚，其中，电站建设相关行政处罚 15 项，税务相关行政处罚 13 项，人力、环保等其他方面相关行政处罚 7 项。公司主营业务为高纯多晶硅研发、生产和销售及风能、光伏电站的建设和运营。公司行政处罚主要集中于风能、光伏电站的建设和运营领域。

一方面，公司电站建设和运营业务模式下，公司在各地设立项目公司开展电站开发及建设工作，随着子公司数量和电站建设项目数量增加，公司业务涉及地区范围扩大，管理难度增加，因工作疏忽导致出现税务等方面违法行为而受到行政处罚。另一方面，近年来，我国新能源行业发展迅速，国家及行业政策处于逐步完善的过程，为满足政策要求，按时完成并网投运，发行人及其下属子公司积极适应政策的变化开展项目的开发和建设，但受制于项目的开工和建设时间要求较高、项目建设周期较短但相关审批环节较多等因素，发行人及其下属子公司出现了土地等审批手续相对滞后的情况，从而受到了相应的行政处罚。

该等情况具有行业普遍性，根据电站建设/运营业务的同行业公司披露的《招股说明书》，其亦存在一定数量的行政处罚，具体如下：

公司名称	阶段	报告期内行政处罚数量
晶科科技	2020 年主板上市	162
三峡能源	2021 年主板上市	107
华电新能源	2023 年主板过会	92
公司	-	20（注）

注：2019 年至 2022 年，公司及其子公司、已转让或已注销子公司共受到 35 项行政处罚。其中，报告期内（2020 年至 2022 年），公司及其子公司共受到 20 项行政处罚。

⁵ 子公司指截至 2022 年 12 月 31 日，发行人纳入合并报表范围内的子公司。

（二）发行人针对不同类型的违规行为，制定或采取了有针对性的措施和制度安排，能够有效减少违规行为和行政处罚的发生，发行人内控制度健全且有效执行，能够保证生产经营的合规性

1、针对电站建设相关行政处罚，公司不断加强与主管部门沟通，深入学习和理解行业监管法规和行业政策，不断优化公司管理和内控制度建设，建立全环节管理制度，明确考核和奖惩制度，2022 年以来，公司不存在新增电站建设相关违规行为受到行政处罚的情形，相关内控措施能够有效减少类似的违法违规行为再次发生，发行人内控制度健全且有效执行，能够保证生产经营的合规性

（1）针对电站建设相关行政处罚，公司已建立相应内控措施和制度安排

公司高度重视生产经营合规化建设，针对风能、光伏电站建设过程中违规行为受到主管部门行政处罚的原因进行分析和研究，有针对性地制定相关内部控制制度，防范和减少类似违法违规行为再次发生。

在电站业务扩展方面，公司安排专人负责政府沟通工作，搭建与项目所在地主管部门沟通渠道，做到更充分、及时响应当地电站建设合规审批政策要求。在培训学习方面，公司不定期组织相关业务、管理人员深入学习、理解行业最新监管法规和行业政策，增强合规意识。同时，公司不断向同行业公司学习、借鉴优秀管理理念和合规制度建设经验，不断优化公司自身管理和内控制度建设。

在内控制度建设方面，公司针对项目建设过程中容易出现违规行为的高发风险点，结合相关监管法规及行业标准，建立并完善包括立项合规风险排查、开工评审合规审查、工程建设合规审查、项目竣工验收等全业务流程的合规手续闭环管理的内控机制。

（2）2022 年以来，公司不存在因新增违规行为受到行政处罚的情形，公司减少行政处罚采取的相关措施有效，公司内控制度健全且有效执行，能够保证生产经营的合规性

2019 年至今，公司及其子公司、已转让或已注销子公司受到电站建设相关

行政处罚共 15 项，该等行政处罚所涉违法行为的发生时间按年度分布情况如下：

年度	2019 年前	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年 1 月 1 日至今
行政处罚所涉违法行为数量	7	3	0	5	0	0

近年来，我国新能源电站建设行业处于快速发展阶段，随着新能源行业监管法规和行业政策不断细化和完善，公司针对风能、光伏电站建设过程中的高发违规行为进行分析，不断优化相关内控措施和制度安排。

2022 年以来，公司不存在新增违规行为而受到行政处罚的情形，公司减少行政处罚采取的相关措施有效，能够有效减少类似违规行为再次发生。发行人内控制度健全且有效执行，能够保证生产经营的合规性。

2、针对税务相关行政处罚，公司加强税务合规意识培养，建立统一税务管理平台/法人公司全生命周期信息化管理平台，上线发票核对查询功能，2021 年 8 月以来，公司不存在税务相关行政处罚，减少行政处罚采取的相关措施有效，发行人内控制度健全且有效执行，能够保证生产经营的合规性

（1）针对税务相关行政处罚，公司不断完善内控管理制度并搭建信息化平台，避免涉税风险

随着电站建设和运营业务发展，公司子公司数量和电站项目数量不断增加，业务范围不断扩大，导致公司管理难度增加，出现个别子公司因工作疏忽而受到当地税务主管部门行政处罚的情形。针对上述情况，公司持续加强税务合规意识培养，完善涉税业务内控管理制度，搭建并优化统一税务管理平台和法人公司全生命周期信息化管理平台对风能、光伏电站建设业务相关子公司进行统一管理，具体方面如下：（1）2022 年公司修订《纳税管理制度》，从纳税政策、纳税实务、纳税风险等各方面进一步规范公司涉税业务；（2）完善税务工作标准化手册，保障税务工作流程化、标准化和规范化；（3）建立三级纳税申报检查机制，规避未及时申报纳税风险；（4）建立统一税务管理平台，搭建业务、财务、税务系统联动机制和纳税申报标准化体系，实现纳税申报自动化、税务事件全流程跟踪、涉税业务一站式管理；（5）2021 年 11 月上线财务

共享平台四期发票管理功能，建立发票核对和查询机制，通过发票识别和验真功能，防范误收不合规发票的风险。

公司通过建立并不断完善涉税业务内控制度并搭建税务管理平台，应对公司电站建设业务不断发展带来的涉税业务统筹、管理等方面的内控需求，整合公司管理流程，保证税务管理信息完整，标准统一，执行有效，响应及时，规避涉税风险。

（2）2021 年 8 月以来，公司不存在税务相关行政处罚，公司减少行政处罚采取的相关措施有效，公司内控制度健全且有效执行，能够保证生产经营的合规性

2019 年至今，公司及子公司、已转让或已注销子公司受到税务相关行政处罚共 13 项，按年度分布情况如下：

年度	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年 1 月 1 日至今
行政处罚数量	1	6	6	0	0

如前所述，公司深刻意识到业务发展对公司内部控制和合规经营提出更高的要求，针对业务特点，公司不断完善涉税业务内控制度，并搭建和持续优化统一税务管理平台和法人公司全生命周期信息化管理平台，通过信息化、标准化、规范化管理保障公司涉税业务的合规性。

自 2021 年 8 月以来，公司不存在因税务不合规行为受到主管部门行政处罚的情形。公司上述税务相关内控措施已得到有效执行，减少行政处罚采取的相关措施有效，发行人内控制度健全且有效执行，能够保证生产经营的合规性。

3、针对人力、环保等其他方面行政处罚，公司制定了《纠正及预防措施管理制度》等制度，深入发掘问题根源及产生原因，制定纠正及预防措施，人力、环保等其他方面行政处罚整体呈下降趋势，减少行政处罚采取的相关措施有效，发行人内控制度健全且有效执行，能够保证生产经营的合规性

（1）针对人力、环保等其他方面行政处罚，公司已建立纠正及预防措施

随着公司经营管理规模扩大和业务发展，报告期内存在个别人力、环保等其他方面违规行为受到主管部门行政处罚的情形。针对此类情形，公司制定了

《纠正及预防措施管理制度》等内控制度，由公司企管部作为牵头管理部门，将公司其他违规行为分类为重大违规、一般违规、违纪行为三类，由企管部组织各责任部门有关人员及时分析总结，制定纠正或预防措施并按计划实施，由管理者代表在一定期限内进行跟踪落实，保证纠正或预防措施有效执行，落实责任，防止违规现象再次发生。

（2）公司人力、环保等其他方面行政处罚呈下降趋势，2023 年以来，公司不存在新增行政处罚，公司减少行政处罚采取的相关措施有效，公司内控制度健全且有效执行，能够保证生产经营的合规性

2019 年至今，公司及子公司、已转让或已注销子公司受到人力、环保等其他相关行政处罚共 7 项，其按年度分布情况如下：

年度		2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年 1 月 1 日至今
行政处罚数量	人力	0	0	2	0	0
	环保	0	0	0	1	0
	其他	1	0	2	1	0
	合计	1	0	4	2	0

如前所述，随着公司子公司数量和电站项目数量不断增加，公司在人力、环保等其他方面的管理难度也相应增加。2021 年，公司下属子公司受到 4 项人力、消防相关行政处罚，主要系由于消防设施存在缺陷或未保存完好受到当地消防大队行政处罚以及未按要求及时提供项目资料受到当地人力资源和社会保障局行政处罚。公司针对上述生产经营过程中出现的不合规行为，不断完善和优化公司内控制度和预防措施，及时组织相关责任部门分析总结，形成纠正和预防措施，并在全公司范围跟进落实。

随着公司内控制度和纠正、预防措施不断完善，公司人力、环保等其他方面行政处罚整体呈下降趋势，减少行政处罚采取的相关措施有效，公司相关内控制度健全且有效执行，能够保证生产经营的合规性。

综上，公司针对不同类型的违规行为，制定或采取了有针对性的措施和制度安排，报告期内行政处罚数量呈下降趋势（2022 年以来不存在电站建设相关新增违规行为，2021 年 8 月以来不存在税务相关行政处罚，人力、环保等其他

方面行政处罚整体呈下降趋势），公司减少行政处罚采取的相关措施有效，公司相关内控制度健全且有效执行，能够保证生产经营的合规性。

（三）上述行政处罚所涉及违法违规行为均已完成整改，不构成本次发行上市的障碍

公司重视生产经营合规性和内控制度的建设，受到主管部门行政处罚后，公司总结原因并制定整改措施，及时按照《行政处罚决定书》的要求履行相应义务、纠正违法行为并缴纳罚款，上述 35 项行政处罚均已完成整改。

根据《首次公开发行股票注册管理办法》《证券期货法律适用意见第 17 号》相关规定，上述 35 项行政处罚所涉违法行为均不构成重大违法行为，不构成本次发行上市的障碍，具体如下：

相关法律法规	具体条款	相关要求	是否符合
《首次公开发行股票注册管理办法》	第十三条第二款	是否属于贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序等刑事犯罪	均不属于
		是否存在欺诈发行、重大信息披露违法	均不存在
《证券期货法律适用意见第 17 号》	三/（一）/第一款	是否属于国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的刑事处罚	均不属于
	三/（一）/第二款	是否有以下情形之一，从而不认定为国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为： 1.违法行为轻微、罚款数额较小； 2.相关处罚依据未认定该行为属于情节严重的情形； 3.有权机关证明该行为不属于重大违法。	至少符合情形之一
	三/（一）/第三款	是否导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣	均未导致

上述 35 项行政处罚中，31 项行政处罚已由相关主管部门出具专项证明，说明上述违法行为不构成情节严重的违法行为/不属于重大行政处罚；2 项主管部门出具的《行政处罚决定书》中已明确相关违法行为轻微；另有 2 项行政处罚根据相关法律法规亦不构成重大违法行为，该等 2 项行政处罚具体如下：

公司名称	处罚时间	处罚机关	处罚事由	处罚结果	处罚依据	不构成重大违法行为分析
------	------	------	------	------	------	-------------

公司名称	处罚时间	处罚机关	处罚事由	处罚结果	处罚依据	不构成重大违法行为分析
西安电气	2019.4.23	中华人民共和国西安海关	报关单项下申报成交方式和运费与实际情况不符，行为影响海关统计的准确性	罚 款 5,000 元	《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》第十五条（一）影响海关统计准确性的，予以警告或者处 1000 元以上 1 万元以下罚款；	1、该公司已履行了相应义务、纠正了违法行为，未导致严重环境污染、重大人员伤亡或者社会影响恶劣等严重后果； 2、相关处罚依据未认定该行为属于情节严重的情形，该行政处罚的罚款金额（5,000 元）适用的前述法规规定的罚款额度的中等标准； 3、根据中国海关企业进出口信用信息公示平台查询结果，该公司未被列入海关失信企业名录； 4、该公司的主营业务收入或净利润，对发行人不具有重要影响（占比未超过 5%），其违法行为可不视为发行人本身存在重大违法行为。
侯马市华光新能源有限公司 ⁶	2019.12.24	临汾市生态环境局侯马分局	在施工现场未设置施工围挡，原料堆场未全封闭，进出场道路未硬化，未设置运输车辆轮胎冲洗设施，施工过程中部分弃土渣、裸露地表苫盖措施不到位	罚 款 20,000 元	《中华人民共和国大气污染防治法》第一百零八条，违反本法规定，有下列行为之一的，由县级以上人民政府生态环境主管部门责令改正，处二万元以上二十万元以下的罚款；拒不改正的，责令停产整治： …… （五）钢铁、建材、有色金属、石油、化工、制药、矿	1、该公司已履行了相应义务、纠正了违法行为，未导致严重环境污染、重大人员伤亡或者社会影响恶劣等严重后果； 2、相关处罚依据未认定该行为属于情节严重的情形，该行政处罚的罚款金额（20,000 元）适用的前述法规规定的罚款额度的最低标准； 3、根据临汾市生态环境局侯马分局出具的《证明》，“该公司上述行为虽然违反大气污染防治法律法规，但未导致严重环境污染，未造成重大人员伤亡和恶劣社会影响”； 4、该公司的主营业务收入

⁶ 2019 年，公司基于电站出售原因，将侯马市华光新能源有限公司对外转让。

公司名称	处罚时间	处罚机关	处罚事由	处罚结果	处罚依据	不构成重大违法行为分析
					产 开 采 等 企 业，未采取集中收集处理、密闭、围挡、遮盖、清扫、洒水等措施，控制、减少粉尘和气态污染物排放的；	入或净利润，对发行人不具有重要影响（占比未超过 5%），其违法行为可不视为发行人本身存在重大违法行为。

综上所述，公司上述行政处罚所涉违法行为均已完成整改，均不属于重大违法行为，不构成本次发行上市的障碍。

二、2023 年以来是否存在新增行政处罚事项，是否导致严重环境污染、重大人员伤亡或者社会影响恶劣等后果，是否构成重大违法行为，涉及的违法违规行为是否完成整改，是否构成本次发行上市障碍。

2023 年 1 月 1 日至本补充法律意见书出具日，公司不存在新增行政处罚事项。

综上，本所律师认为：

1、2019 年至 2022 年，发行人及其子公司、已转让或已注销的子公司共受到主管部门行政处罚 35 项。发行人行政处罚主要集中于风能、光伏电站建设和运营业务，一方面随着发行人电站建设项目和项目子公司数量增加，业务涉及地区范围扩大，管理难度增加，导致出现税务等方面违法行为而受到行政处罚的情形；另一方面受制于项目开工和建设时间要求较高、项目建设周期较短但相关审批环节较多等因素，发行人因土地等审批手续相对滞后而受到行政处罚。

2、发行人已针对减少行政处罚采取相关措施和制度安排，发行人内控制度健全且有效执行，能够保证生产经营的合规性。

3、公司上述行政处罚所涉违法行为均已完成整改，均不属于重大违法行为，不构成本次发行上市的障碍。

4、2023 年 1 月 1 日至本补充法律意见书出具日，公司不存在新增行政处罚事项。

问题 9 关于关联交易

根据申报材料：报告期各期，公司关联采购分别为 11.97 亿元、13.99 亿元和 30.14 亿元，关联销售分别为 6.52 亿元、5.76 亿元和 15.69 亿元，公司在招股说明书中披露了减少和规范关联交易的承诺及相应措施。

请发行人说明：（1）报告期内关联交易的金额和占比不断提高的原因，是否符合上述承诺内容；（2）关联交易的必要性、合理性、定价公允性，发行人下一步减少关联交易的具体措施。

请保荐机构、发行人律师、申报会计师核查并发表明确意见。

核查程序：

1、获取发行人对关联方和非关联方的采购明细，按类别统计各类关联采购和非关联采购的金额、比例、价格等情况，分析关联采购在报告期内的金额和占比变动情况；结合发行人报告期内多晶硅生产线建设情况，了解发行人对煤炭及配套运输、电缆、变压器及其他关联采购增长的原因；获取发行人对关联方的销售明细，分析关联销售在报告期内的金额和占比变动情况，分析其变动原因。

2、访谈发行人董事会秘书、采购部门负责人，了解关联采购的背景、合理性、必要性，关联采购的采购程序、定价机制和主要决策因素，以及同类产品服务不同年份采购金额波动较大的原因；了解和分析公司向联营企业、合营企业提供电站建设业务的原因及合理性，取得发行人关联电站建设业务的交易明细及相关电站项目公司的财务报表，并抽取发行人在报告期内的部分关联电站建设合同、款项支付凭证等交易凭证，对交易定价、回款结算约定及其他核心条款进行核查。

3、获取并审阅发行人关联交易管理办法、招标采购管理制度等，抽取并查阅发行人在报告期内的关联采购合同、招投标相关资料等，确认关联采购的采购程序、定价机制和主要决策因素。

4、获取新疆准东地区煤炭产品的市场价格，对比分析发行人向关联方的采购价格是否公允；获取发行人对关联方和非关联方的采购明细，对比发行人从

关联方和非关联方的采购价格，以及获取涉及关联采购的关联方的销售明细，对比关联方向发行人和其他方的销售价格或毛利率水平，验证关联采购定价的公允性。

5、结合报告期内发行人多晶硅产量、多晶硅项目投资建设情况、电站项目建设量等业务数据，确认同类产品服务不同年份采购金额波动较大的合理性。

6、获取发行人出具的《关于向关联方采购煤炭、变压器和电缆的承诺函》，分析其减少关联采购相关措施的合理性。

回复：

一、报告期内关联交易的金额和占比不断提高的原因，是否符合上述承诺内容

（一）报告期内关联交易的金额和占比不断提高的原因

1、报告期内关联采购的金额和占比不断提高的原因

报告期内，公司关联采购的总体情况如下：

单位：万元

类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占同类采购比重（%）	金额	占同类采购比重（%）	金额	占同类采购比重（%）
煤炭及配套运输	50,113.55	92.17	39,065.34	82.93	35,097.63	83.69
电缆	49,015.19	62.01	27,786.58	56.30	6,071.75	39.77
变压器	63,866.26	70.95	25,249.38	55.63	25,248.31	66.17
工程服务	52,330.54	11.32	31,187.84	9.71	38,164.80	11.16
光伏支架	13,270.50	16.61	5,751.08	9.55	6,678.88	15.45
其他	72,762.22	2.96	10,894.83	0.76	8,435.49	0.57
合计	301,358.26	-	139,935.05	-	119,696.86	-

报告期内，公司主要关联采购为煤炭及配套运输、电缆、变压器、工程服务、光伏支架，其采购的金额及占比不断提高，主要原因是：

（1）煤炭及配套运输

报告期内，公司对煤炭及配套运输的关联采购金额分别为 35,097.63 万元、

39,065.34 万元、50,113.55 万元，占同类采购比重分别为 83.69%、82.93%、92.17%。

公司自备电厂生产需稳定的煤炭供应，而关联方天池能源拥有两座露天煤矿，煤炭总储量超过 120 亿吨，年产能达 7,000 万吨，煤炭供应稳定，同时地域优势明显，运输成本较低，报告期内公司多晶硅产量不断扩大，电力需求增加，自备电厂发电量提升导致煤炭消耗量增长，加之煤炭采购价格不断上升，因此，公司报告期内向关联方采购煤炭及配套运输的金额及占比不断提高。

（2）电缆和变压器

报告期内，公司对电缆的关联采购金额分别为 6,071.75 万元、27,786.58 万元、49,015.19 万元，占同类采购额的比例分别为 39.77%、56.30%、62.01%；对变压器的关联采购金额分别为 25,248.31 万元、25,249.38 万元、63,866.26 万元，占同类采购额的比例分别为 66.17%、55.63%、70.95%。

公司在风能、光伏电站建设及多晶硅建设项目中需使用电缆、变压器等输变电产品，而关联方特变电工作为输变电行业的龙头企业，在电缆及变压器市场享有领先地位，其产品在品牌、质量、产能保障、交货期等方面具有相对优势，加之报告期内各期公司均有较大规模的多晶硅生产线项目建设投入，如内蒙古新特 10 万吨多晶硅项目及新疆多晶硅生产线 3.4 万吨技改项目于 2021 年下半年开工建设并于 2022 年上半年建设完成，以及年产 20 万吨高端电子级多晶硅绿色低碳循环经济建设项目（一期）于 2022 年开工建设，2021 年和 2022 年为上述项目的建设期，建设期内采购了大量的电缆产品，导致采购金额增加。因此，报告期内公司向关联方采购电缆及变压器的金额和占比总体呈现增长趋势。

待公司前述多晶硅生产线项目建成后，电缆和变压器的关联采购金额及比例将大幅减少。

（3）工程服务

公司采购工程服务以非关联采购为主。报告期内各期，工程服务关联采购金额分别为 38,164.80 万元、31,187.84 万元、52,330.54 万元，占同类采购总额

的比重分别为 11.16%、9.71%和 11.32%，占比变动较小。2021 年，内蒙古新特 10 万吨多晶硅项目投入建设，采购工程服务增加，但公司风能电站建设项目有所减少，综合导致整体金额略有下降。2022 年，公司向关联方采购的工程服务金额大幅增长，主要系公司年产 20 万吨高端电子级多晶硅绿色低碳循环经济建设项目（一期）于 2022 年开工建设，项目投资和工程建设规模较大所致。

（4）光伏支架

公司采购光伏支架以非关联采购为主。报告期内，公司向关联方新疆众和采购的光伏支架金额为 6,678.88 万元、5,751.08 万元、13,270.50 万元，占同类采购的比重分别为 15.45%、9.55%、16.61%，存在一定波动，主要受公司光伏电站建设项目量变化和新疆众和中标情况的影响所致。

（5）其他关联采购

报告期内，公司其他类别的关联采购具体情况如下：

单位：万元

交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
配电控制设备	28,958.90	1,360.75	2,475.24
塔筒	14,661.08	1,961.66	-
商品房	10,094.73	-	-
自动化系统	7,202.63	1,686.28	1,854.96
设计服务	2,499.00	2,999.16	1,693.68
调相机	3,036.38	-	-
其他	6,309.49	2,886.96	2,411.61
合计	72,762.21	10,894.81	8,435.49

报告期内，公司其他类别的关联采购主要是配电控制设备、塔筒、商品房等采购金额分别为 8,435.49 万元、10,894.81 万元、72,762.21 万元，2022 年关联采购额大幅增长，主要原因是：

1) 2022 年多晶硅项目建设对配电控制设备需求增长，如内蒙古新特 10 万吨多晶硅项目及新疆多晶硅生产线 3.4 万吨技改项目于 2021 年下半年开工建设并于 2022 年上半年建设完成，以及年产 20 万吨高端电子级多晶硅绿色低碳循环经济建设项目（一期）于 2022 年开工建设，向新疆特变电工自控设备有限公司

司等关联方采购配电控制设备和自动化控制系统等；

2) 新能源公司因 2022 年建设内蒙古包头市固阳县 40 万千瓦风电基地项目（标段二）16 万千瓦风电场区、乌鲁木齐县托里乡 100MW 风电项目、丰宁大滩新隆 60 兆瓦风电场项目等项目，因上述项目并网时间要求工期较短，对塔筒交付时间要求较高，关联方内蒙古特变电工装备有限公司能够满足产品交付时间及质量要求，通过招标确定其为塔筒供应商，导致塔筒采购金额增长；

3) 为满足内蒙古新特员工的住宿需求并提高居住水平，2022 年内蒙古新特向关联方包头特变电工康养置业有限责任公司购入 200 余套商品房及配套地下室，作为员工宿舍和专家公寓；

4) 2022 年，为提升内蒙古自营电站项目上网电量，根据电网公司要求，风盛正镶白旗特高压外送 200MW 风电场项目、锡林郭勒新园新能源有限公司 200MW 风电项目投资建设分布式调相机系统，以改善其弃风情况，通过招标方式向关联方采购调相机系统。

2、报告期内关联销售的金额和占比不断提高的原因

报告期内，公司的关联销售总体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	金额	占关联销售总额的比例	占营业收入的比例	金额	占关联销售总额的比例	占营业收入的比例	金额	占关联销售总额的比例	占营业收入的比例
向合营企业与联营企业提供新能源电站建设服务等	146,423.38	93.30%	3.98%	45,535.79	79.08%	2.02%	58,195.00	89.22%	4.10%
向新疆众和及其子公司销售金属硅与工业水等	6,490.07	4.14%	0.18%	5,622.92	9.77%	0.25%	4,521.40	6.93%	0.32%
向控股股东特变电工及其子公司销售 SVG 产品及提供运输服务等	1,439.99	0.92%	0.04%	4,201.11	7.30%	0.19%	1,618.61	2.48%	0.11%
其他关联销售	2,585.53	1.65%	0.07%	2,221.19	3.86%	0.10%	892.25	1.37%	0.06%
合计	156,938.97	100.00%	4.26%	57,581.01	100.00%	2.56%	65,227.26	100.00%	4.60%

由上表可知，报告期内公司关联销售金额分别为 65,227.26 万元、57,581.01 万元、156,938.97 万元，占营业收入的比例分别为 4.60%、2.56%、4.26%。报告期内关联销售金额增长，主要是向合营企业与联营企业提供新能源电站建设

服务的关联销售收入增长所致。

在电站建设自主开发模式下，除少量合营企业或联营企业系与合作方共同设立外，公司通常单独设立并控制电站项目公司，由于部分电站项目客户先购买项目公司控股权，公司继续持有项目公司部分股权，项目公司成为公司的联营企业或合营企业，若 EPC 总承包合同尚未履行完毕，公司将继续按照 EPC 总承包合同的约定为该项目公司提供相关建设服务，导致后续建设服务形成关联销售。受电站项目控股权转让时间、项目规模、合同金额、完工进度等因素影响，导致该类关联销售金额在报告期内呈现较大的波动。

2022 年向合营企业与联营企业提供新能源电站建设服务关联销售金额为 146,423.38 万元，较 2021 年大幅增长，主要原因是合作开发电站项目在 2022 年实现 EPC 总承包收入 100,473.45 万元所致，具体情况如下：

单位：万元

客户名称	交易对象	公司与交易对象的关联关系	交易标的	2022 年	2021 年	2020 年
湖北能源	公安县竹瑞晟鑫新能源有限公司	报告期内公司曾持股 40% 的联营企业，2022 年 12 月已将所持股权转让给湖北能源	荆州市公安县狮子口 150MW 农光互补项目	55,545.97	-	-
三峡集团	固阳县长岚风力发电有限公司	报告期内公司持股 40% 的联营企业	包头市固阳县 40 万千瓦风电基地项目（标段二）16 万千瓦风电场区	36,911.11	-	-
华电集团	华电霍城新能源有限公司	报告期内公司曾持股 40% 的联营企业，截至期末，公司持股比例已降至 0.53%	霍城 70MW 光伏发电项目	8,016.37	-	-
合计				100,473.45	-	-

上述项目系公司与合作方共同组建项目公司，公司持有少数股权，项目公司设立后为公司的联营企业。上述项目在 2022 年开工建设，公司中标后根据 EPC 合同约定、预算总成本、履约进度确认相应 EPC 总承包收入，导致对联营企业的关联销售较 2021 年有较大增长。

除向合营企业与联营企业提供新能源电站建设服务外，报告期内其余关联销售金额合计分别为 7,032.26 万元、12,045.22 万元、10,515.59 万元，占营业收

入的比重分别为 0.49%、0.54%、0.29%，受关联方需求影响存在一定波动，总体金额和占比较小。

（二）报告期内关联交易的金额和占比不断提高符合减少和规范关联交易的承诺

1、公司关联交易具有合理性和必要性

报告期内，公司关联交易具有必要性和合理性，具体分析详见本题回复“二、关联交易的必要性、合理性、定价公允性，发行人下一步减少关联交易的具体措施”，属于确有必要且无法回避的关联交易。公司对该类关联交易的年度上限已履行相应的董事会审议、股东大会批准程序，且履行了信息披露义务。

2、控股股东、实际控制人未利用控股股东、实际控制人地位及影响谋求发行人及其子公司在业务合作等方面给予优于市场第三方的权利；未利用控股股东、实际控制人地位及影响谋求与发行人及其子公司达成交易的优先权利

公司采购商品或劳务时，通常采用邀请招标的方式进行。由需求部门发起采购需求，经审批后由采购部门组织招标采购，向合格供应商名录中的厂商发出投标邀请，确保满足技术及质量标准的参标单位不少于 5 家。由各部门评标专家组成的评标委员会，按照评标规则对参标单位进行打分评价，并根据各项得分进行综合排名，再由采购部门发起定标流程，经相关部门审核、董事会秘书就是否违反关联交易相关规定发表意见以及公司总经理审批后定标，最终确定供应商，在履行协议审批流程后签署采购协议，根据协议约定内容开展采购行为。

另外，公司在采购露天煤及配套运输服务时：（1）在 2019 年及以前，公司采用竞争性谈判的方式进行采购，其中露天煤为新疆天池能源销售有限公司（以下简称“新疆天池能源”）和神华新疆能源有限责任公司（已更名为国家能源集团新疆能源有限责任公司，以下简称“神华能源”）两家供应商，配套运输服务由新疆能源和新疆神华中顺物流有限责任公司、玛纳斯县九洲恒昌物流有限公司三家供应商提供。在采购前，由需求部门发起采购需求，经审批后由采购部门与各供应商分别进行谈判，并将谈判结果报相关部门审核、董事会

秘书就是否违反关联交易相关规定发表意见以及公司总经理审批，最终确定供应商。（2）从 2020 年开始，由于神华能源的母公司与 中国国电集团公司进行合并，合并后其煤炭供应优先满足集团内部需求，不再向公司供应露天煤，因此公司开始采用单一来源的方式分别向新疆天池能源和新疆能源采购露天煤及配套运输服务。由需求部门定期发起采购需求，经审批后由采购部门通过谈判、对比同区域、同行业采购价格等方式与对方商定采购价格，经相关部门审核、董事会秘书就是否违反关联交易相关规定发表意见以及公司总经理审批后签署采购协议，在关联交易框架协议范围内进行。

对于关联交易还需履行以下程序：（1）对于日常性关联交易，公司最长每 3 年与关联方签署关联交易框架协议约定关联交易内容及年度预计金额上限，协议经董事会秘书审核、董事会或股东大会审议通过后签署生效，在指定网站披露并严格执行；（2）若执行过程中主要条款发生重大变化，或协议期限届满需要续签，或新发生未纳入已签署日常性关联交易协议的事项，或实际发生金额已经达到预计年度上限的 80%或可能超出上限时，公司应修订、重新签订或续签关联交易协议，并履行相应的决策程序及信息披露义务；（3）对于偶发性关联交易，公司在交易前应将协议草案提交董事会秘书审核，在按规定履行董事会或股东大会决策程序及信息披露义务后，方可签署协议执行。

报告期内，公司严格按照上述采购程序开展关联采购。

3、控股股东、实际控制人及其控制的企业（发行人及子公司除外）以市场公允价格与发行人及其子公司进行交易，不存在利用该类交易从事任何损害发行人及其子公司利益的行为

公司采用招标、竞争性谈判、单一来源等形式进行采购，通过评标、比价、谈判等方式确定向供应商的采购价格。

在采购程序中，公司公平对待关联供应商与非关联供应商，在符合相关技术及质量标准的条件下，公司将优先考虑采购价格以有效控制成本；在采购价格相当的情况下，公司将综合考虑支付条款、供货及时性、保修条款等决策因素。同时，采购价格原则上不得高于公司预算价，其中工程类采购预算价按造价规则编制，设备类采购预算价通过参考历史价格数据、向不同供应商询比

价、根据投标价分解测算设备采购预算等方式制定。另外，如为关联采购，还应遵守关联交易管理办法的相关规定。

对关联采购和关联销售的定价公允性分析详见本题回复“二、（一）、关联采购交易的必要性、合理性、定价公允性”和“二、（二）、关联销售的必要性、合理性、定价公允性”。

此外，报告期内，控股股东、实际控制人在报告期内不存在通过委托管理、借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式非经营性占用发行人及其子公司资金，发行人及其子公司未对控股股东、实际控制人提供违规担保。

综上，公司在报告期内关联交易的金额和占比不断提高，符合招股说明书中披露的减少和规范关联交易的承诺。

二、关联交易的必要性、合理性、定价公允性，发行人下一步减少关联交易的具体措施

（一）关联采购的必要性、合理性、定价公允性

报告期内，公司主要向关联方采购煤炭及配套运输、电缆、变压器、工程服务、光伏支架，各类采购具有必要性和合理性，定价公允，具体分析如下：

1、煤炭及配套运输关联采购

报告期内，公司对煤炭及配套运输的关联采购金额分别为 35,097.63 万元、39,065.34 万元、50,113.55 万元，占同类采购比重分别为 83.69%、82.93%、92.17%。

（1）关联采购的必要性、合理性

报告期内各期，公司向关联方天池能源采购煤炭及配套运输的金额、价格及数量的变化情况如下：

项目	2022年度		2021年度		2020年度
	数值	增幅	数值	增幅	数值
采购金额（万元）	50,113.55	28.28%	39,065.34	11.30%	35,097.63
采购数量（万吨）	246.54	7.74%	228.84	4.20%	219.60
采购单价（元/吨）	203.27	19.07%	170.71	6.81%	159.82

项目	2022年度		2021年度		2020年度
	数值	增幅	数值	增幅	数值
其中：煤炭价格（元/吨）	134.11	36.72%	98.09	11.12%	88.27

为满足多晶硅生产的电力需求并降低用电成本，基于新疆丰富的煤炭资源，公司于 2011 年起投资建设了一座 2×350MW 的热电联产自备电厂，2013 年投入使用，并采购煤炭用于自备电厂发电。报告期内，公司向关联方采购煤炭的金额逐年增加，是受煤炭价格上涨和采购量增加的共同影响，其中价格上涨为主要影响因素。

在进行电厂锅炉设计时，公司综合考虑周边的煤炭储量情况、交通运输资源和经济效益测算，选择以邻近的准东地区的露天煤作为设计煤种，并依据其热值、挥发分、灰分等数据确定锅炉的主要运行参数、性能数据、受热面结构形式等，因此锅炉运行时耗用的煤炭以露天煤为主，同时掺烧一定比例的井工煤，以提高燃烧效率、稳定燃烧热值、保障安全运行。

公司关联方天池能源在准东地区拥有两座露天煤矿，煤炭总储量超过 120 亿吨，核定年产能 7,000 万吨，具有明显的地域及规模优势，且天池能源与公司合作多年，煤炭供应稳定，符合公司锅炉煤种要求，保证了自备电厂生产的连续性。另外，公司同时向天池能源子公司新疆能源采购煤炭的配套运输，主要原因为新疆能源采用公路及铁路联运形式为公司提供运输服务，与单独的汽车运输相比，公铁联运更具价格优势，且安全性高，受天气及交通拥堵的影响较小，充分保障了煤炭供应的稳定性。

因此，上述关联交易发生的原因合理，具有必要性。

（2）定价公允性

报告期内，公司向关联方和非关联方采购煤炭及配套运输的金额、价格情况如下：

单位：万元、元/吨

年份	类别	关联采购		非关联采购		采购合计	
		金额	价格	金额	价格	金额	价格
2022 年	露天煤	50,113.55	203.27	-	-	50,113.55	203.27

	井工煤	-	-	4,254.58	463.11	4,254.58	463.11
	合计	50,113.55	203.27	4,254.58	463.11	54,368.13	212.60
2021 年	露天煤	39,065.34	170.71	-	-	39,065.34	170.71
	井工煤	-	-	8,040.11	329.01	8,040.11	329.01
	合计	39,065.34	170.71	8,040.11	329.01	47,105.45	185.99
2020 年	露天煤	35,097.63	159.82	-	-	35,097.63	159.82
	井工煤	-	-	6,839.98	262.01	6,839.98	262.01
	合计	35,097.63	159.82	6,839.98	262.01	41,937.60	170.68

如上表所示，公司向关联方的采购价格低于非关联方，主要系采购的煤炭品种不同所致，公司从关联方采购的煤炭主要为露天煤，从非关联方采购的主要为井工煤。公司自备电厂的锅炉运行时耗用的煤炭以露天煤为主，同时掺烧一定比例的井工煤，以提高燃烧效率、稳定燃烧热值、保障安全运行。由于井工煤相对露天煤而言，热值较高、开采难度较大、开采成本较高，且新疆地区井工煤相对较少、市场供应紧缺，因此采购价格高于露天煤。

为进一步对关联采购露天煤的价格公允性进行分析，以下从采购端和销售端两个维度进行分析：（1）采购端：对公司从关联方和非关联方采购相同规格型号产品的价格或可比市场价格进行对比分析；（2）销售端：对关联方向公司和其他方销售相同规格型号产品的价格进行对比分析。具体分析如下：

1) 采购端

2019 年，公司除向关联方采购露天煤外，还向神华新疆能源有限责任公司（已更名为国家能源集团新疆能源有限责任公司，以下简称“神华能源”）采购露天煤。从 2020 年开始，由于神华能源的母公司与国电集团公司进行合并，合并后其煤炭供应优先满足集团内部需求，不再向公司供应露天煤，即公司从 2020 年起采用单一来源方式向关联方采购露天煤。2019 年的煤炭及配套运输采购进行对比分析如下：

单位：万元、万吨、元/吨

类别	关联方			非关联方			价格差异率
	金额	数量	价格	金额	数量	价格	
煤炭及配套运输 (露天煤)	25,725.14	191.07	134.64	2,864.09	21.36	134.09	0.41%

如上所示，公司向关联方和非关联方采购的露天煤及配套服务的价格差异较小，关联采购定价具有公允性。

2020 年、2021 年及 2022 年，公司向关联方采购露天煤的价格与新疆准东地区同类产品报价的比较情况如下：

单位：大卡/公斤、元/吨

年份	煤矿名称	煤炭热值	煤炭销售价格 (含税, 不含运费)	备注
2022 年	天池能源南露天煤矿	4300-4400	150.00	-
	新疆宜化矿业有限公司准东露天煤矿	4800-5000	170.00	-
	国家能源集团新疆矿业有限责任公司红沙泉一号露天煤矿	4800-4900	150.00	-
2021 年	天池能源南露天煤矿	4300-4400	105.00	1 月 1 日-11 月 10 日价格
			150.00	11 月 11 日-12 月 31 日价格
	新疆宜化矿业有限公司准东露天煤矿	4800-5000	105.00	1 月-9 月价格
			180.00	10 月-12 月价格
	国家能源集团新疆矿业有限责任公司红沙泉一号露天煤矿	4800-4900	125.00	1 月-9 月价格
			165.00	9 月-12 月价格
2020 年	天池能源南露天煤矿	4300-4400	100.00	-
	新疆宜化矿业有限公司准东露天煤矿	4800-5000	110.00	-
	国家能源集团新疆矿业有限责任公司红沙泉一号露天煤矿	4800-4900	105.00	-

注：①上表中天池能源南露天煤矿为公司向关联方采购煤炭的所属煤矿。②由于各个煤矿的运输距离、承运方式不同，因此上表中仅对不含运费的煤炭价格进行对比。③2022 年红沙泉一号露天煤矿的煤炭采购价格偏低，主要系国家能源集团新疆矿业有限责任公司响应国家煤炭价格调控政策，下调煤炭销售价格所致。

如上所示，公司向关联方采购露天煤的价格与新疆准东地区同类产品市场价格相比略低，主要系关联方露天煤矿产出的煤炭热值相对较低所致，与市场行情相符，关联采购定价具有公允性。

2) 销售端

报告期内，公司所需的露天煤系向关联方新疆天池能源销售有限公司进行采购，并由关联方新疆能源提供配套运输服务。根据关联方提供的销售收入明细，在其客户中选择采购品类与公司相近的露天煤客户及运达地点与公司相近

的运输服务客户作为其他方，进行对比分析如下：

单位：元/吨

年份	采购内容	关联方向公司销售价格	关联方向其他方销售价格	价格差异率
2020 年度	露天煤	88.27	86.99	1.48%
	运输服务	71.55	68.76	4.06%
2021 年度	露天煤	98.09	104.83	-6.43%
	运输服务	72.63	68.85	5.49%
2022 年度	露天煤	132.74	141.59	-6.25%
	运输服务	69.54	68.81	1.06%

如上所示，关联方向公司和其他方销售露天煤和配套运输的价格整体差异较小，价格变动趋势一致，关联采购定价具有公允性。

2、电缆、变压器关联采购

报告期内，公司向关联方采购电缆、变压器的总体情况如下：

单位：万元

类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占同类采购比例	金额	占同类采购比例	金额	占同类采购比例
电缆	49,015.19	62.01%	27,786.58	56.30%	6,071.75	39.77%
变压器	63,866.26	70.95%	25,249.38	55.63%	25,248.31	66.17%

（1）关联采购的必要性、合理性

公司在风能、光伏电站建设及多晶硅建设项目中需使用电缆、变压器等输变电产品，报告期内该类别的关联采购占比较高，主要原因是：

1) 报告期内，公司进行了多晶硅项目建设、技术改造，投资规模较大，包括晶体硅公司 3.6 万吨多晶硅项目、新疆 3.4 万吨多晶硅生产线技术改造项目、内蒙古 10 万吨多晶硅项目、年产 20 万吨高端电子级多晶硅绿色低碳循环经济建设项目（IPO 募投项目）一期等，因多晶硅项目建设需要，电缆及变压器的采购需求较大，且对性能等级、供给能力的要求较高；

2) 特变电工作为输变电行业领先的企业，在电缆、变压器市场处于领先地位，特变电工及其子公司因其产品价格、质量、供货周期及付款条件等方面具有相对优势，获取了公司部分订单。

因此，公司向特变电工采购电缆及变压器等产品的原因合理，具有必要性。待公司多晶硅项目建成后，电缆和变压器的关联采购金额及比例将大幅减少。

（2）电缆关联采购定价公允性

报告期内，公司向关联方与非关联方采购电缆的金额、占比及价格情况如下：

单位：万元、%、元/米

年份	关联采购			非关联采购			合计		
	金额	占比	价格	金额	占比	价格	金额	占比	价格
2022年	49,015.19	62.01	46.06	30,028.08	37.99	13.44	79,043.26	100.00	23.97
2021年	27,786.58	56.30	35.78	21,569.09	43.70	10.57	49,355.67	100.00	17.52
2020年	6,071.75	39.77	106.57	9,196.23	60.23	10.19	15,267.98	100.00	15.91

如上表所示，公司向关联方的采购价格高于非关联方，主要系采购的电缆品种不同所致。

公司从关联方采购的主要为多晶硅项目和风能电站项目建设所需的相关电缆，从非关联方采购的主要为光伏电站建设所需的相关电缆。由于多晶硅项目建设所需电缆应满足电压等级高、材质为铜芯、截面积大、阻燃等级高等要求，相关电缆产品价格较高；部分风能电站项目使用了单台容量较大的风机，其对配套电缆的截面积要求较高且以铜芯为导体，因此采购价格较高；而光伏电站建设项目主要使用光伏专用电缆，其电压等级低、截面积小、无其他特殊要求，因此采购单价较低。另外，报告期内各期公司均有较大规模的多晶硅项目建设，因此报告期内公司向关联方采购电缆产品的价格均高于非关联方。

此外，公司在 2020 年度向关联方采购电缆的价格较高，主要是受风电行业抢装潮影响，公司在 2020 年下半年建设了较多风能电站，部分风能电站使用了单台容量较大的风机，因而向关联方采购了较多大截面铜芯电缆，加之 2020 年下半年铜原材料价格快速上涨，使得采购价格较高，拉高了当年关联方采购均价。

为进一步分析关联采购的定价公允性，以下从采购端和销售端两个维度进行分析：（1）采购端：对公司从关联方和非关联方采购相同规格型号产品的价

格进行对比分析；（2）销售端：对关联方向公司和其他方销售相同规格型号产品的价格进行对比分析。具体分析如下：

1）采购端

报告期内，公司向关联方和非关联方采购的相同型号电缆产品的价格对比分析如下：

单位：元/米

产品规格型号	2022 年			2021 年			2020 年		
	关联方价格	非关联方价格	价格差异率	关联方价格	非关联方价格	价格差异率	关联方价格	非关联方价格	价格差异率
ZC-YJY23-26/35kV-3×300	694.55	669.87	3.68%	610.79	624.08	-2.13%	641.21	608.06	5.45%
ZC-YJY23-1.8/3kV-3×300	575.58	530.46	8.51% 注						
ZC-YJLHY23-26/35KV-3×95	136.20	135.38	0.61%						
ZC-YJLHY23-1.8/3kV-3×150	48.93	46.91	4.30%	47.60	44.17	7.76%			
ZC-KVVP2-22-4×4	15.73	14.85	5.95%				9.58	10.43	-8.15%
ZR-YJV-0.6/1KV-3×2.5	6.12	6.49	-5.67%						
ZC-YJY23-0.6/1kV-3×240+1×120				629.04	608.88	3.31%			
ZC-YJY23-0.6/1KV-3×300				485.24	476.19	1.90%			
ZC-YJY23-26/35KV-1×400				252.04	262.12	-3.85%			
ZC-KVVP2-22-10×2.5				19.65	21.26	-7.54%	17.50	18.77	-6.74%
ZC-YJV-0.6/1KV-3×4				10.57	10.11	4.54%			
ZRC-YJV22-26/35kV-3×70							180.23	176.10	2.35%
ZR-YJLHV22-26/35kV-3×70							121.57	122.00	-0.36%

注：该产品的关联方采购价格与非关联方价格相比较，主要系关联方采购部分主要集中于 2022 年上半年，而非关联采购部分主要集中于下半年，随着 2022 年下半年铜价下跌，铜芯电缆的市场价格有所下降。

风能、光伏电站及多晶硅项目建设时，需要根据装机规模、电流要求、所处环境、并网条件等具体情况进行最优设计，由于各项目的技术方案各不相同，导致所需电缆产品的规格型号众多，公司向关联方和非关联方采购相同规格型号电缆产品的情形较少。

电缆产品的采购价格受到产品类型、导体类型、电缆芯数、截面面积、绝缘材料、护套材料、电压等级、阻燃、耐火等级等多项因素的影响，不同规格型号的电缆产品之间的价格差异较大，每米价格从几元到几百元不等，公司向关联方与非关联方采购电缆的细分类别不同，导致了各年度关联方与非关联方

的综合采购均价存在一定差异。

对于相同规格型号的电缆产品，公司向关联方和非关联方的采购价格差异较小，主要系采购时点不同使得铜、铝等材料成本有所波动，以及采购数量不同使得议价能力存在差异等因素所致，整体差异率较小，不存在重大异常情况，关联采购定价具有公允性。

2) 销售端

报告期内，公司的电缆产品主要向关联方特变电工和特变电工山东鲁能泰山电缆有限公司（以下简称“鲁缆公司”）进行采购，采购金额占关联方电缆采购总额之比超过 90%。电缆产品规格型号繁多，特变电工及鲁缆公司的主要客户是电力及电网客户，同时期其他客户定制与发行人同规格型号的产品较少，根据特变电工和鲁缆公司提供的销售收入明细，选择与公司采购相同规格型号电缆产品的其他方，对销售价格进行对比分析如下：

①特变电工

单位：元/米

年份	产品规格型号	关联方向公司销售价格	关联方向其他方销售价格	价格差异率
2020 年	FS-YJLHV33-26/35kV-3×185	252.44	252.43	0.00%
	NH-YJVP22-0.6/1kV-2×4	10.35	10.49	-1.27%
	NH-YJVP22-0.6/1kV-2×6	12.57	12.57	-0.05%
	YJV-0.6/1kV-4×10+1×6	25.26	25.24	0.07%
	YJV-26/35kV-1×120	79.70	81.11	-1.73%
	ZCVR-450/750V-1×1.0	0.69	0.69	-0.26%
	ZC-YJV-0.6/1kV-3×120+2×70	245.18	240.82	1.81%
	ZC-YJV-0.6/1kV-3×4	7.65	7.74	-1.18%
	ZC-YJV-0.6/1kV-4×4	10.43	10.13	2.91%
	ZC-YJV22-0.6/1kV-5×16	42.46	42.63	-0.40%
	ZC-YJV22-0.6/1kV-5×6	17.43	17.13	1.79%
	ZC-YJV22-26/35kV-3×50	147.54	145.66	1.29%
2021 年	BVR-450/750V-1×6	4.06	3.96	2.66%
	NH-YJV-0.6/1kV-3×2.5	7.56	7.54	0.28%
	RVV-300/500V-2×1.5	2.99	2.94	1.79%

年份	产品规格型号	关联方向公司销售价格	关联方向其他方销售价格	价格差异率
	WDZC-YJY-0.6/1kV-3×50+1×25	121.35	122.77	-1.16%
	ZA-YJV22-0.6/1kV-5×6	21.31	21.78	-2.15%
	ZC-KVVP2-22-450/750V-14×1.5	21.20	20.89	1.52%
	ZC-KVVP-450/750V-4×1.5	8.52	8.35	2.07%
	ZC-KYJVP-450/750V-10×1.5	18.42	17.92	2.77%
	ZC-KYJVP-450/750V-4×1.5	8.37	8.33	0.51%
	ZC-RVV-300/500V-4×2.5	8.24	8.11	1.56%
	ZCVR-450/750V-1×10	7.73	7.66	0.92%
	ZC-YJV-0.6/1kV-3×150+1×70	320.70	322.30	-0.50%
	ZC-YJV-0.6/1kV-3×16+1×10	39.73	39.20	1.36%
	ZC-YJV-0.6/1kV-3×185+1×95	402.80	396.90	1.48%
	ZC-YJV-0.6/1kV-3×240	448.47	449.76	-0.29%
	ZC-YJV-0.6/1kV-3×25+2×16	72.07	71.39	0.96%
	ZC-YJV-0.6/1kV-3×35+1×16	78.68	78.39	0.37%
	ZC-YJV-0.6/1kV-3×35+2×16	90.42	88.84	1.78%
	ZC-YJV-0.6/1kV-3×50+1×25	106.75	107.66	-0.85%
	ZC-YJV-0.6/1kV-3×50+2×25	122.94	122.74	0.16%
	ZC-YJV-0.6/1kV-3×70+1×35	148.29	151.31	-2.00%
	ZC-YJV-0.6/1kV-3×95+2×50	237.89	232.54	2.30%
	ZC-YJV-0.6/1kV-4×35+1×16	105.55	107.15	-1.49%
	ZC-YJV-0.6/1kV-4×4	12.19	11.97	1.81%
	ZC-YJV-0.6/1kV-4×6	16.70	16.77	-0.37%
	ZC-YJV-0.6/1kV-5×10	35.53	34.56	2.80%
	ZC-YJV-0.6/1kV-5×4	14.28	14.53	-1.74%
	ZC-YJV22-0.6/1kV-5×10	35.58	36.45	-2.41%
	ZC-YJV22-0.6/1kV-5×4	15.26	15.53	-1.76%
	ZC-YJV22-1.8/3kV-3×70	151.33	151.33	0.00%
	ZC-YJV-8.7/10kV-3×150	324.10	324.39	-0.09%
	ZC-YJY23-0.6/1kV-2×10	16.85	17.33	-2.78%
2022 年	ZA-YJY23-0.6/1kV-4×4	15.11	15.22	-0.73%
	ZA-YJY23-0.6/1kV-3×50+2×25	132.24	130.54	1.31%
	ZC-BVR-450/750V-1×6	4.01	3.97	1.10%

年份	产品规格型号	关联方向公司销售价格	关联方向其他方销售价格	价格差异率
	ZC-BVR-450/750V-1×35	24.12	24.54	-1.74%
	ZA-YJY23-0.6/1kV-3×70+1×35	163.06	161.34	1.07%
	ZC-BVR-450/750V-1×25	17.64	17.68	-0.23%
	ZA-BV-450/750V-1×2.5	1.68	1.66	1.24%
	ZC-BVR-450/750V-1×120	86.38	85.19	1.39%
	ZA-YJY23-0.6/1kV-3×150+1×70	346.14	344.41	0.50%
	ZA-YJY23-0.6/1kV-3×95+1×50	221.64	224.69	-1.36%
	ZA-YJY23-0.6/1kV-3×95+2×50	257.95	254.75	1.25%
	ZA-YJY23-0.6/1kV-4×120+1×70	359.37	365.96	-1.80%
	ZA-YJY23-0.6/1kV-3×185+1×95	430.44	431.88	-0.33%
	ZA-YJV-0.6/1kV-5×10	37.58	36.85	2.00%
	ZC-YJV22-8.7/10kV-3×70	193.39	195.06	-0.86%
	ZC-YJV-8.7/10kV-3×95	219.49	223.49	-1.79%
	ZC-YJV-0.6/1kV-3×150+2×70	363.98	364.57	-0.16%
	ZC-YJV-0.6/1kV-3×4+1×2.5	11.25	11.05	1.78%
	NH-YJV-0.6/1kV-3×6	14.03	13.96	0.44%
	ZC-YJV22-0.6/1kV-4×2.5	9.61	9.48	1.33%
	ZC-BV-450/750V-1×50	31.05	30.85	0.66%
	ZAN-YJV-0.6/1kV-3×2.5	8.73	8.65	1.02%
	ZC-YJV-0.6/1kV-3×95+2×50	232.53	233.41	-0.37%
	ZA-YJV-0.6/1kV-3×35+2×16	82.63	83.43	-0.96%
	60227IEC01(BV)-450/750V-1×6	3.81	3.84	-0.85%
	ZA-BVR-450/750V-1×10	6.26	6.37	-1.81%
	ZC-YJLHY23-26/35kV-3×400	249.65	254.59	-1.94%
	ZC-KVVP2-22-450/750V-4×2.5	11.52	11.66	-1.20%
	ZC-KVVP2-22-450/750V-7×2.5	17.60	17.65	-0.25%
	ZC-YJLHY23-26/35kV-3×240	197.61	200.54	-1.46%

②鲁缆公司

单位：元/米

年份	产品规格型号	关联方向公司销售价格	关联方向其他方销售价格	价格差异率
2020 年	BVR-450/750V-1×1.5	0.75	0.79	4.64%
	ZC-BVR-450/750V-1×6	2.81	2.77	-1.28%

年份	产品规格型号	关联方向公司销售价格	关联方向其他方销售价格	价格差异率
	BVR-450/750V-1×6	2.84	2.83	-0.34%
	ZC-YJV-0.6/1kV-3×25	38.00	36.65	-3.55%
	ZC-YJV-0.6/1kV-3×35	51.42	52.96	3.01%
2021 年	ZC-BVR-450/750V-1×6	4.04	4.03	-0.35%
	BVR-450/750V-1×16	10.54	10.37	-1.65%
	ZC-BVR-450/750V-1×25	17.76	17.28	-2.73%
	ZC-KVVP22-450/750V-4×1.5	9.10	9.28	2.00%
	BVR-450/750V-1×4	2.80	2.62	-6.16%
2022 年	VV-0.6/1kV-1×120	69.46	66.81	3.96%
	BVR-450/750V-1×6	3.72	3.94	-5.64%
	ZC-YJV22-8.7/10kV-3×120	283.45	296.43	-4.38%
	ZC-YJV-0.6/1kV-3×1.5	5.04	4.81	4.91%
	ZC-YJV-0.6/1kV-2×4	8.96	8.45	6.04%
	ZC-YJLY23-0.6/1kV-3×300	94.70	93.79	0.97%

如上所示，特变电工和鲁缆公司向公司和其他方销售电缆产品的价格差异较小，关联采购定价具有公允性。

（3）变压器采购定价公允性

报告期内，公司向关联方和非关联方采购变压器的金额、占比及价格情况如下：

单位：万元、%、万元/台

年份	关联采购			非关联采购			合计		
	金额	占比	价格	金额	占比	价格	金额	占比	价格
2022年	63,866.26	70.95	72.08	26,150.83	29.05	32.73	90,017.10	100	53.42
2021年	25,249.38	55.63	48.93	20,136.69	44.37	26.9	45,386.07	100	35.89
2020年	25,248.31	66.17	39.33	12,909.89	33.83	27.18	38,158.21	100	34.16

风能、光伏电站及多晶硅项目建设时，所需变压器产品通常需要根据电站的装机容量及电压等级、上级电网的电流电压要求、项目地点的海拔、盐雾、风沙等环境条件以及其他个性化需求进行定制设计与生产，因此变压器产品基本上都需要单独制定技术规范。变压器产品的价格根据其装机容量、电压等级、冷却形式、能效等级、线圈结构、外壳材料以及排油充氮、光纤测温、平

衡绕组、有载调压等定制化需求的不同而存在较大差异。

公司从关联方采购的主要为多晶硅项目相关特种变压器，从非关联方采购的主要为普通变压器。由于多晶硅项目为连续生产系统，对于电力供应的稳定性和安全性要求极高，其所用到的还原炉变压器需要随着多晶硅的不同生产过程调节电压、电流和电抗值，其性能的优劣直接影响到多晶硅的纯度和最终质量。该变压器采用多绕组结构，调压级差较大，过载能力强，输出功率恒定，同时定制化要求较高，制造工艺复杂，生产周期较长，因此其市场价格高于普通变压器，加之报告期内各期公司均有较大规模的多晶硅项目建设，使得报告期内公司向关联方采购变压器产品的价格高于非关联方。

为进一步分析关联采购的定价公允性，以下从采购端和销售端两个维度进行分析：（1）采购端：对公司从关联方和非关联方采购相同规格型号产品的价格进行对比分析；（2）销售端：对关联方向公司和其他方销售相同规格型号产品的价格进行对比分析。具体分析如下：

1）采购端

报告期内，公司向关联方和非关联方采购的相同型号变压器产品的价格对比分析如下：

单位：万元/台

产品规格型号	2022 年			2021 年			2020 年		
	关联方价格	非关联方价格	价格差异率	关联方价格	非关联方价格	价格差异率	关联方价格	非关联方价格	价格差异率
ZGS-3150/38.5	26.33	28.94	-9.03%						
ZGS-3125/35	23.93	25.38	-5.71%						
SZ11-100000/110				254.65	234.51	8.58%	243.13	238.27	2.04%
SZ11-50000/110				183.19	161.52	13.41%	176.64	167.33	5.56%
ZGS-M-3300/35				29.39	32.01	-8.18%			
96_91100406567				29.03	29.03	0.00%			
S11-3600/35				26.50	26.81	-1.19%			
S11-2800/35							25.34	27.17	-6.75%
TC3125KFT-600/37							23.25	23.11	0.62%

如上表所示，由于变压器产品的技术参数复杂、定制化需求多样、所适用环境不同，因此公司向关联方和非关联方采购相同规格型号变压器产品的情形

更少，采购价格存在细微差异，主要系相同规格型号产品的内部配件、外壳材料、能耗等级、性能参数定制等有所不同所致，整体差异率较小，不存在重大异常情况，关联采购定价具有公允性。

另外，不同规格型号的变压器产品之间的价格差异较大，每台价格从几十万元到上百万元不等，因此公司向关联方与非关联方采购变压器的细分类别不同，导致了各年度关联方与非关联方的综合采购均价存在一定差异。

2) 销售端

报告期内，公司的变压器产品主要向关联方特变电工、特变电工湖南电气有限公司（以下简称“湖南电气”）、天津市特变电工变压器有限公司（以下简称“天津特变”）和特变电工智能电气有限公司（以下简称“智能电气”）进行采购，采购金额占关联方变压器采购总额之比超过 85%。根据上述公司提供的销售收入明细，选择与公司采购相同规格型号变压器产品的其他方进行对比分析。由于变压器产品价格受铜、硅钢片、变压器油等原材料价格波动影响较大，同一规格型号产品在不同时间段价格差异较大，且其技术参数复杂、定制化程度较高，关联方在同一期间内向公司和其他方销售相同规格型号的情形较少，为增加对比分析样本，将报告期内各期的销售收入与数量加总后，对各规格型号变压器产品在报告期内的销售均价进行对比分析如下：

单位：万元/台

关联方	产品规格型号	关联方向公司销售价格	关联方向其他方销售价格	价格差异率
特变电工	ZGS11-4000/35	36.28	34.12	-5.96%
	ZGS11-4200/35	36.55	35.40	-3.15%
	SZ11-50000/110	184.07	189.90	3.17%
	ZGS11-2800/35	22.45	20.80	-7.36%
湖南电气	SZ11-50000/110	161.77	170.55	5.43%
	ZGS11-Z.G-2500/35	21.82	21.98	0.74%
	YBW-40.5-4000	31.33	28.80	-8.06%
	YBW-40.5-3600	26.50	28.32	6.88%
	SH15-400/10	3.73	3.79	1.36%
天津特变	SCB14-2500/10±2×2.5	27.08	25.81	-4.68%
	ZGS11-2500/37±2×2.5	18.25	19.21	5.30%

关联方	产品规格型号	关联方向公司销售价格	关联方向其他方销售价格	价格差异率
	XBJ1-2500/38.5 $\pm$ 2 $\times$ 2.5	37.78	34.89	-7.65%
	XBJ1-3125/37 $\pm$ 2 $\times$ 2.5	20.35	20.28	-0.36%
	ZGS11-3125/37 $\pm$ 2 $\times$ 2.5	18.54	17.76	-4.22%

注：报告期内智能电气主要向公司销售多晶硅项目建设所需的还原炉变压器，该类产
品由于定制化程度极高，未向其他方进行销售，因此上表中未对智能电气进行分析。

如上所示，上述关联方向公司和其他方销售变压器产品的价格差异较小，
价格差异主要系产品内部配件、外壳材料、能耗等级、性能参数定制的不同所
致，不存在重大异常，关联采购定价具有公允性。

3、工程服务

报告期内各期，公司向关联方采购工程服务的金额分别为 38,164.80 万元、
31,187.84 万元和 52,330.54 万元，占同类采购的比例分别为 11.16%、9.71%和
11.32%。

报告期内，公司关联采购工程服务的采购对象、采购金额、用途及具体采
购内容如下：

单位：万元

序号	关联供应商	2022 年	2021 年	2020 年	用途	具体采购内容
1	中丝路建设投资集团有限公司 （以下简称“中 丝路公司”）	6,686.11	8,527.49	-	多晶硅项目建设	2021 年：内蒙古新特 10 万吨多晶硅项目 园区内的围墙、预制厂房及临时办公室 及其他零星工程； 2022 年：内蒙古新特员工宿舍及专家公 寓的精装修项目
		9,747.71	-	-	多晶硅项目建设	年产 20 万吨高端电子级多晶硅绿色低 碳循环经济建设项目（一期）园区内的道 路、围墙、预制厂房及临时办公室及其 他零星工程
		2,155.96	1,190.12	286.24	多晶硅项目建设	2020 年：新特能源污水深度处理循环利 用工程建设； 2021 年：晶体硅公司 2.4 万吨技改项目相 关的土建工程； 2022 年：新特能源厂区绿化景观改造、 员工公寓及办公区、生活区维修工程
		1,643.48	4,272.02	-	电站项目建设、 产业园项目建设	2021 年：新能源装备制造产业园项目土 建和电气安装工程施工服务； 2022 年：包头市土默特右旗土地治理暨 农光互补 30 万千瓦光伏示范项目光伏区 临时工程、新能源装备制造产业园项目 土建工程施工服务
		257.57	854.74	1,497.26	其他	产业园土建、电气设备安装等零星工程
	小计	20,490.82	14,844.37	1,783.49	-	-

2	特变电工国际工程有限公司	1,013.76	1,148.19	-	多晶硅项目建设	内蒙古新特 10 万吨多晶硅项目的高压进线出线、箱变、低压配电盘柜等基础设施，接线施工，设备的安装调试，管道附件安装等施工。
		-	1,944.70	2,900.17	多晶硅项目建设	晶体硅公司 3.6 万吨多晶硅建设项目地下管网建设
		10,228.17	-	-	多晶硅项目建设	220KV 变电站的建设，包含工程设计、建筑、安装及设备采购
		523.70	-	-	电站项目建设	巴州若羌县米兰 50MW 风电项目、特变电工木垒老君庙风电场 100MW 项目电气安装工程施工服务
		3,373.32	4.96	19,496.50	电站项目建设	2020 年：布尔津县 150MW 风电项目、特变电工木垒老君庙风电场 100MW 项目电气安装工程施工服务； 2021 年：布尔津县 150MW 风电项目电气安装工程施工服务； 2022 年巴州若羌县米兰 50MW 风电项目、特变电工木垒老君庙风电场 100MW 项目电气安装工程施工服务
		396.31	-	183.49	其他	零星工程
	小计	15,535.26	3,097.86	22,580.16	-	-
3	沈阳特变电工电气工程有限公司	5,778.79	2,706.43	2,155.96	电站项目建设	2020 年：统原宏燊木垒老君庙一、二期 99MW 风电场工程、八师石河子 600MW 光伏项目-220KV 升压站土建工程施工服务； 2021 年：风电平价上网及张家口国际可再生能源技术创新实验实证基地一期 100MW 风电项目土建工程施工服务； 2022 年：包头市固阳县 40 万千瓦风电基地项目（标段二）16 万千瓦风电场区、三峡能源肃北马鬃山第二风电场 C 区二期 100MW 风电项目、巴州若羌县米兰 50MW 风电项目土建工程施工服务
4	特变电工沈阳变压器集团有限公司	3,292.94	92.62	-	电站项目建设	辽宁省铁岭市西丰县柏榆镇 100MW 竞价风电项目风机箱变基础工程、机组及箱变安装工程施工服务
5	特变电工湖南工程有限公司	-	1,236.14	221.54	电站项目建设	黄骅南大港区 120MW 渔光互补项目一期 30MW 项目土建及进场道路排水沟施工工程
6	特变电工（德阳）电力工程有限公司	8.81	12.76	-	电站项目建设	新疆哈密风电基地二期景峡第六风电场 A 区 200MW 工程总承包一标段电气安装工程施工服务
7	新疆特变电工国际成套工程承包有限公司（以下简称“国际成套公司”）	7,143.19	9,197.67	11,299.67	电站项目建设、产业园项目建设	2020 年：特变电工张家口产业园、特变电工奇台县 100 兆瓦风电项目、八师石河子市 223 兆瓦光伏示范项目（惠雯）土建工程施工服务； 2021 年：特变电工沽源县 180MW 光伏示范项目、八师石河子市 223 兆瓦光伏示范项目（惠雯）土建工程施工服务； 2022 年：湖北省天门市净潭乡 100MW 风电项目土建工程施工服务
8	特变电工股份有限公司	80.73	-	123.98	其他	零星工程
-	合计	52,330.54	31,187.84	38,164.80	-	-

(1) 关联采购的必要性、合理性

变电站和升压站的建设是将风能、光伏电站建设与主电网联接的关键。特变电工建设了大量的输变电成套工程，在建设变电站和升压站领域具有丰富的经验。特变电工及其子公司由于工程品质、工期、服务能力等均符合公司合格供应商的要求，并相较于独立第三方更了解公司的需求和要求，具有较强的协同效应。

特变集团下属子公司中丝路公司、国际成套公司具有丰富的土建基础建设、安装经验，一直提供优质土建基础建设、装修、安装等配套服务。公司工程项目的三通一平、围墙及综合楼建设及宿舍装修等亦需要该等服务，并通过招标程序采购。中丝路公司、国际成套公司凭借其所提供高质量的服务和具竞争力的价格，参与了部分招标并获取订单。

因此，向特变电工及其子公司、特变集团下属子公司采购工程服务的原因合理，具有必要性。

（2）定价公允性

报告期内，公司从关联方采购工程服务总体情况如下：

单位：万元

类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占同类采购比重（%）	金额	占同类采购比重（%）	金额	占同类采购比重（%）
工程服务	52,330.54	11.32	31,187.84	9.71	38,164.80	11.16

由于工程服务的项目种类众多，工程内容、技术含量及收费水平差异较大，计量单位口径不一，因此工程服务的采购价格不具有可比性。在采购端，公司严格按照招投标采购程序，确定工程服务的供应商和采购价格。

报告期内，公司的工程服务主要向关联方特变电工国际工程有限公司（以下简称“国际工程公司”）、新疆特变电工国际成套工程承包有限公司（以下简称“国际成套公司”）以及中丝路建设投资集团有限公司（以下简称“中丝路公司”）进行采购，采购金额占关联方工程服务采购总额之比超过 85%。

由于工程服务种类众多、数量口径不一，不存在内容完全相同的工程项目，使得工程劳务价格不具有可比性，因此在获取上述关联方提供的销售收入明细后，对上述关联方向公司和其他方销售工程服务的毛利率水平进行对比分

析如下：

单位：万元

关联方	序号	客户名称	是否为发行人及其子公司	工程项目名称	销售收入	销售成本	毛利率
国际工程公司	1	新能源公司	是	特变电工木垒老君庙100MW风力发电项目	9,311.88	8,704.40	6.52%
	2	新能源公司	是	布尔津风电工程项目	13,758.94	11,831.87	14.01%
	3	晶体硅公司	是	3.6万吨多晶硅项目临建道路项目	5,108.21	4,333.80	15.16%
	4	晶体硅公司	是	3.6万吨多晶硅项目地下管网项目	3,860.29	3,266.58	15.38%
	5	内蒙古新特	是	内蒙古新特一期10万吨高纯多晶硅项目-监控工程	184.78	159.23	13.83%
	6	内蒙古新特	是	内蒙古新特高纯多晶硅厂前区项目	1,252.37	1,139.45	9.02%
	7	菲 律 宾 JOBIN-SQM,INC.	否	菲律宾苏比克光伏项目Phase3B	13,845.54	12,514.99	9.61%
	8	菲 律 宾 JOBIN-SQM,INC.	否	菲律宾苏比克光伏项目Phase3A	11,459.95	9,481.55	17.26%
	9	乌鲁木齐恒信民生建筑安装有限公司	否	乌准产业园一期二级泵站工程分包项目	351.91	302.04	14.17%
	10	乌鲁木齐恒信民生建筑安装有限公司	否	乌准产业园二期一级泵站工程分包项目	157.23	134.95	14.17%
	11	新疆能源	否	将军戈壁二号露天煤矿火车装车场地硬化及道路工程项目	2,105.13	1,815.89	13.74%
	12	天池能源	否	新疆天池能源南露天煤矿大门项目启动	305.27	245.38	19.62%
	13	天池能源	否	天池能源北一电厂1号2号机组2021年土建修缮工程项目	136.80	119.11	12.93%
	14	天池能源	否	喀什煤炭储运基地项目	2,443.12	2,055.51	15.87%
	15	天池能源	否	将军戈壁二号露天煤矿新增供水管线工程项目启动	132.83	114.10	14.10%
	16	天池能源	否	将军戈壁二号露天煤矿一期工程行政福利区围墙及矿区围栏项目	28.85	24.47	15.19%
	17	天池能源	否	天池能源南矿仓外筒壁保温层更换项目	486.12	406.88	16.30%
	18	天池能源	否	南矿六公里道路	1,027.51	881.91	14.17%
国际成套公司	19	特变电工张家口能源科技有限公司	是	河北张家口市工业产业园钢结构厂房建设工程	590.13	531.12	10.00%
	20	新能源公司	是	第八师石河子市一三六团600MW光伏示范项目	3,494.38	3,173.57	9.18%

关联方	序号	客户名称	是否为发行人及其子公司	工程项目名称	销售收入	销售成本	毛利率
	21	新能源公司	是	恒动木垒光伏园区 100 兆瓦光伏发电项目支架基础及升压站建安工程	1,451.95	1,356.21	6.59%
	22	新能源公司	是	湖北省天门市净潭乡 100MW 风电项目	1,071.25	1,017.68	5.00%
	23	新能源公司	是	特变电工沽源 180MW 光伏+7.5MW 储能项目 220KV 升压站工程	2,984.81	2,825.30	5.34%
	24	新能源公司	是	特变电工奇台县 100MW 风力发电项目 110kV 外送线路施工	3,452.54	3,210.65	7.01%
	25	新能源公司	是	新疆华电木垒大石头 200MW 风力发电项目 EPC 工程总承包	7,444.50	6,397.42	14.07%
	26	新疆昌吉特变能源有限责任公司	否	天池能源昌吉 2×35 万千瓦热电厂项目材料库及综合检修楼工程	148.38	139.92	5.71%
	27	新疆永安天泰电力有限责任公司	否	第二师农网改造升级鸿泰 110 千伏变电站至幸福滩 110 千伏变电站 110 千伏输电线路工程	953.90	901.32	5.51%
	28	特变电工	否	第十四师 2020 年农网改造升级 47 团、224 团、225 团、一牧场、皮山农场配网工程	1,448.37	1,292.55	10.76%
	29	国网内蒙古东部电力有限公司呼伦贝尔供电公司	否	国网内蒙古东部电力有限公司呼伦贝尔供电公司 110KV 西乌日图等 5 座变电站基础设施大修施工	1,316.55	1,184.48	10.03%
	30	霍尔果斯市卫生和计划生育委员会	否	霍尔果斯市强电扩建项目	476.94	405.40	15.00%
	31	霍尔果斯市卫生和计划生育委员会	否	霍尔果斯市人民医院强电项目	664.12	585.08	11.90%
	32	嘉峪关市发展和改革委员会	否	嘉峪关市嘉西光伏产业园 110KV 配套送出工程	4,012.15	3,749.57	6.54%
	33	肃州区总寨镇人民政府	否	肃州区东洞-总寨戈壁生态农业产业园 110KV 输变电 EPC 项目	2,241.24	1,821.92	18.71%
	34	特变电工	否	塔吉克胡占德 500kV 变电站主控楼基础加固工程	391.87	344.44	12.10%
	35	特变电工	否	塔吉克金矿 110 变电站和氯化钠库工程施工	780.68	649.04	16.86%
	36	特变电工	否	塔吉克金矿装车仓工程	6,583.95	5,868.17	10.87%
	37	特变电工	否	塔吉克斯坦东杜奥巴金矿采选工程零星工程	232.61	197.72	15.00%

关联方	序号	客户名称	是否为发行人及其子公司	工程项目名称	销售收入	销售成本	毛利率
	38	特变电工	否	塔吉克斯坦库河东金矿氧化矿采选工程水源地项目	349.37	321.08	8.10%
	39	特变电工	否	塔吉克斯坦库河东金矿氧化矿采选工程吸附冶炼系统及附属设施基建项目	4,201.16	3,748.92	10.76%
	40	特变电工	否	塔吉克斯坦库河东金矿氧化矿采选项目零星工程	269.17	225.96	16.05%
	41	宁夏天元锰业集团有限公司	否	天元锰业项目	2,437.05	2,028.97	16.74%
	42	特变电工	否	武宣平鼓山 87MW 风电场工程预装式升压站 EPC 总承包项目	398.59	378.66	5.00%
	43	新疆交通建设管理局	否	烟墩公路配套房、35KV 及 10KV 配电化建设工程	294.18	240.18	18.36%
中丝路公司	44	新特能源	是	高纯多晶硅产业升级建设项目源水土建工程	709.72	652.94	8.00%
	45	承德光晟能源科技有限公司	是	河北承德产业园项目	965.81	812.88	15.83%
	46	内蒙古新特	是	内蒙古新特—一期 10 万吨高纯绿色能源循环经济建设项目	8,527.49	7,751.11	9.10%
	47	宁夏光煜科技有限公司	是	宁夏红寺堡项目	242.96	218.66	10.00%
	48	承德光晟能源科技有限公司	是	特变电工承德新能源装备制造制造一期项目精装修工程	193.41	174.07	10.00%
	49	承德光晟能源科技有限公司	是	特变电工承德新能源装备制造制造一期项目联合站房、门卫室、户外工程	543.65	511.03	6.00%
	50	承德光晟能源科技有限公司	是	特变电工承德新能源装备制造制造一期项目绿化工程	135.18	121.66	10.00%
	51	新疆新天润房地产开发有限公司	否	B02 地块 C 区景观项目（一标段）工程	734.17	622.91	15.15%
	52	特变电工衡阳变压器有限公司	否	GIS 设备智能工厂水电安装工程	724.77	625.69	13.67%
	53	昌吉丝路智城工程建设有限公司	否	昌吉高新区标准厂房建设项目	1,834.86	1,577.99	14.00%
	54	昌吉高新技术产业开发区管理委员会	否	昌吉高新区标准厂房建设项目	1,651.38	1,486.24	10.00%
	55	昌吉市中屯工程管理服务服务有限公司	否	昌吉市头屯河沿岸综合整治工程区域内基础设施 PPP 项目（二期）工	5,811.93	4,997.22	14.02%

关联方	序号	客户名称	是否为发行人及其子公司	工程项目名称	销售收入	销售成本	毛利率
				业遗址公园项目			
	56	乌鲁木齐特变旭日房地产开发有限公司	否	都市花园公共区域精装修工程	149.31	133.44	10.63%
	57	乌鲁木齐特变旭日房地产开发有限公司	否	都市花园景观项目	1,091.15	939.31	13.92%
	58	特变电工新疆电缆有限公司	否	高新区新缆厂办公楼装修项目	612.51	541.35	11.62%
	59	霍尔果斯市卫生和计划生育委员会	否	霍尔果斯项目	6,417.95	5,883.59	8.33%
	60	吉木萨尔县文化体育广播电视和旅游局	否	吉木萨尔县北庭故城旅游景区基础设施建设—北庭故城遗址保护利用设施建设项目	3,195.80	2,787.04	12.79%
	61	新疆君豪置业房地产有限公司	否	君豪轻纺城项目	3,398.06	3,118.28	8.23%
	62	新疆德福房地产开发有限公司	否	六工幸福小镇二期景观工程	562.35	480.42	14.57%
	63	中铁十五局集团第四工程有限公司	否	蒙特厂前区装修项目	5,639.74	5,046.53	10.52%
	64	昌吉特变房地产开发有限公司	否	山水云间展示区景观项目	537.82	463.63	13.80%
	65	昌吉特变房地产开发有限公司	否	世纪广场南苑商业展示区园林景观及外网工程	297.25	267.52	10.00%
	66	昌吉特变房地产开发有限公司	否	世纪广场南苑销售中心精装修项目	275.23	247.71	10.00%
	67	新疆诸建建筑工程有限公司	否	水磨沟区便民警务站建设工程	141.65	125.49	11.41%
	68	新疆新天润房地产开发有限公司	否	丝路寰球港二期景观项目	397.43	372.37	6.31%
	69	特变电工科技投资有限公司	否	特变电工天津武清区创业总部基地员工餐厅装饰装修工程	182.60	164.34	10.00%
	70	特变电工科技投资有限公司	否	特变电工天津武清区金瑞园 1#栋装饰装修工程	2,129.05	1,789.27	15.96%
	71	特变电工衡阳变压器有限公司	否	特变电工云集 5G 科技产业园项目职工餐厅装修工程	534.22	481.16	9.93%
	72	新疆特变电工康养置业有限公司	否	特变金满城景观工程	457.77	410.00	10.44%
	73	新疆特变电工康养置业有限公司	否	特变金满城墙保温项目	818.90	734.82	10.27%
	74	新疆特变电工康养置业有限公司	否	特变世纪广场四期（19#20#21#22#楼）外墙保温及涂料工程施工	688.07	617.22	10.30%

关联方	序号	客户名称	是否为发行人及其子公司	工程项目名称	销售收入	销售成本	毛利率
	75	新疆德福房地产开发有限公司	否	特变幸福小镇二期户外给排水消防外网工程	284.34	256.87	9.66%
	76	特变电工京津冀置业有限公司	否	天津武清区特变·中央湖项目施工总承包（一标段）	2,600.45	2,369.74	8.87%
	77	无锡耀辉房地产开发有限公司	否	无锡崇安寺 5 号地块二标段精装修工程项目	1,675.15	1,498.81	10.53%
	78	新疆德福房地产开发有限公司	否	幸福小镇项目幸福农场工程	131.89	119.50	9.40%
	79	特变电工集团（湖南）电气科技有限公司	否	云集产业园办公楼展厅装修工程	606.61	545.95	10.00%
	80	新疆特变电工康养置业有限公司	否	赞比亚项目	1,035.48	931.94	10.00%
	81	中疆物流阜康有限公司	否	中疆物流（阜康园区）项目	349.20	299.20	14.32%
	82	中疆物流阜康有限公司	否	中疆物流魏家泉项目	138.50	117.72	15.00%

如上所示，上述关联方向公司和其他方销售工程服务的毛利率水平均处于 5%-20% 的区间范围内，均属于工程服务项目正常毛利水平，关联采购定价具有公允性。

4、光伏支架关联采购

报告期内，公司向关联方新疆众和采购光伏支架，采购金额分别为 6,678.88 万元、5,751.08 万元和 13,270.50 万元，占同类采购的比例分别为 15.45%、9.55% 和 16.61%。

（1）关联采购的必要性、合理性

光伏支架是光伏电站建设所必须的配套设备，其材质主要为铝合金、碳钢及不锈钢。新疆众和是国内最大的高纯铝生产企业之一，凭借其产品质量和品牌知名度，具有稳定的客户基础。公司与新疆众和已经形成了稳定的合作关系。

因此，公司向新疆众和采购光伏支架的原因合理，具有必要性。

（2）定价公允性

报告期内，公司向关联方和非关联方采购的光伏支架产品的价格对比分析

如下：

单位：万元、吨、元/吨

年份	关联方			非关联方			价格差异率
	金额	数量	价格	金额	数量	价格	
2020 年	6,678.88	9,305.86	7,177.07	36,549.43	50,841.01	7,188.97	-0.17%
2021 年	5,751.08	7,645.34	7,522.34	54,475.73	72,911.28	7,471.51	0.68%
2022 年	13,270.50	19,378.48	6,848.06	66,613.49	93,763.08	7,104.45	-3.61%

如上表所示，报告期内各期，公司向关联方和非关联方采购光伏支架的价格差异率分别为-0.17%、0.68%和-3.61%，价格差异较小，关联采购定价具有公允性。其中 2022 年价格差异率略有增加，主要受 2022 年下半年钢、铝等原材料价格下降和公司向关联方与非关联方采购时间差异的影响。由于已对公司向关联方采购的所有光伏支架产品进行了整体价格分析，故未再从销售端进行补充分析。

综上，公司向关联方和非关联方采购相同规格型号产品的价格差异较小，关联方向公司和其他方销售相同规格型号产品的价格或毛利率水平接近，关联采购定价具有公允性。

5、其他类别采购

报告期内，公司其他类别的关联采购金额分别为 8,435.49 万元、10,894.81 万元、72,762.21 万元，主要包括配电控制设备、塔筒、商品房、自动化系统等采购，占其他类别采购总额的比例分别为 0.57%、0.76%、2.96%，占比较小，对公司财务状况和经营成果不构成重大影响。

（1）关联采购的必要性和合理性

1）配电控制设备和自动化系统

2022 年，公司向关联方采购的配电控制设备、自动化系统等金额较大，主要系当期内蒙古 10 万吨多晶硅项目、新疆多晶硅项目产线技改、年产 20 万吨高端电子级多晶硅绿色低碳循环经济建设项目建设需要，采购了大量开关柜、铜软连接、桥架等配电控制相关设施设备及自动化系统。

配电控制设备和自动化系统主要新疆特变电工自控设备有限公司、特变电

工云集电气有限公司和南京电研电力自动化股份有限公司采购。新疆特变电工自控设备有限公司从事 35kV 及以下高低压开关成套设备、断路器、环网柜等智能电气装备的研发与生产，产品广泛应用于电源、电网、石油石化、轨道交通、数据中心、新能源、城市建设等领域和国家重点项目。特变电工云集电气有限公司是行业内极少数具备 1000kV 特高压开关研制能力的企业之一，能够生产全系列高压开关类产品。南京电研电力自动化股份有限公司是专业从事电力系统及工业领域自动化系统设备研究、开发制造、系统集成、技术服务的高新技术企业，公司产品涵盖变电站综合自动化系统、智能变电站系统、配网自动化系统、调相机系统、储能 EMS 系统、能效管理系统、在线监测系统、模块化变电站、移动变电站、继电保护及自动化装置、充电站(桩)、电力电子设备等。上述三家供应商的产品能够有效满足公司建设项目的需求，交易发生的原因合理，具有必要性。

2) 塔筒

公司因电站项目建设需要向关联方内蒙古特变电工能源装备有限公司采购塔筒。内蒙古特变电工能源装备有限公司是专业从事兆瓦级风力发电塔架制造、销售及服务的企业，拥有年产 8 万吨风电塔筒的产能，主要产品有常规塔、大直径分片塔和高强钢柔性塔，拥有内蒙古包头、山西等生产基地，产能居于行业领先水平，其制造能力强、生产自动化程度高、产品质量较优，是金风科技、远景能源、明阳智能等知名风机厂商的合格塔筒供应商，为国家能源集团、三峡新能源、中国电建等大型电力投资公司提供产品及服务。2022 年，新能源公司建设内蒙古包头市固阳县 40 万千瓦风电基地项目（标段二）16 万千瓦风电场区、乌鲁木齐县托里乡 100MW 风电项目、丰宁大滩新隆 60 兆瓦风电场项目等项目，因上述项目并网时间要求工期较短，对塔筒交付时间要求较高，关联方内蒙古特变电工装备有限公司能够满足产品交付时间及质量要求，通过招标确定其为塔筒供应商，导致塔筒采购金额增长，交易发生原因合理，具有必要性。

3) 调相机

2022 年，为提升内蒙古自营电站项目上网电量，根据电网公司要求，风盛

正镶白旗特高压外送 200MW 风电场项目、锡林郭勒新园新能源有限公司 200MW 风电项目投资建设分布式调相机系统，以改善其弃风情况。南京电研电力自动化股份有限公司一直为公司供应综合自动化系统、储能系统、二次设备等产品，因产品、服务质量优，系新能源公司 A 类供应商。2022 年公司通过招标确定南京电研公司为调相机系统解决方案的供应商，交易发生原因合理，具有必要性。

4) 商品房

2022 年，为保障内蒙古 10 万吨多晶硅项目顺利达质达产及平稳运行，满足内蒙古新特员工的住宿需求并提高居住水平，内蒙古新特向关联方包头特变电工康养置业有限责任公司购入 200 余套商品房及配套地下室，作为员工宿舍和专家公寓，交易金额合计为 10,094.73 万元，截至报告期末相关价款已支付，内蒙古新特购买上述商品房交易的原因合理，具有必要性。

（2）定价公允性

1) 采购配电控制设备和自动化系统、塔筒、调相机

公司采购商品或服务时，一般采用邀请招标方式进行。公司向合格供应商名录中的厂商发出投标邀请，由各部门评标专家组成的评标委员会按照评标规则对参标单位进行打分评价，并根据各项得分进行综合排名，经定标后确定最终供应商和采购价格。在采购程序中，公司公平对待关联供应商与非关联供应商，在均符合相关技术及质量标准的条件下，公司将考虑采购价格以有效控制成本；在采购价格相当的情况下，公司将综合考虑保修条款、支付条款、供货及时性等因素。因此，公司对关联方的采购定价具有公允性。

2) 采购商品房

2022 年，公司向关联方采购商品房的关联采购价格参考当地与目标房屋的质量、地理位置或小区环境相当的商品房及地下室以及目标房屋所在小区的其他商品房及地下室市场化销售的历史成交均价确定，具有公允性。

（二）关联销售的必要性、合理性、定价公允性

报告期内，公司关联销售主要包括向合营企业与联营企业提供新能源电站

建设服务、向新疆众和及其子公司销售金属硅与工业水等、向控股股东特变电工及其子公司销售 SVG 产品及提供运输服务等，其发生原因合理、具有必要性，定价公允，具体分析如下：

1、向合营企业与联营企业提供新能源电站建设服务

报告期内，公司电站建设关联销售的情形仅在电站建设业务的自主开发模式下发生，公司向合营企业和联营企业销售金额分别为 58,195.00 万元、45,535.79 万元和 146,423.38 万元，占各期营业收入的比例分别为 4.10%、2.02%、3.98%。除少量合营企业或联营企业系与合作方共同设立外，公司的合营企业与联营企业原为公司控股子公司，系公司的电站建设业务自主开发模式下设立的项目子公司，公司通过出售该项目子公司股权的形式获得电站建设收入，部分情形下，收购方未完全收购项目子公司 100%股权，使得公司仍保留少数股权，从而成为公司的合营企业或联营企业，通常公司会继续寻求机会将剩余股权全部转让。公司向该等合营企业和联营企业提供新能源电站建设服务，系电站建设业务自主开发模式下，部分电站项目在 EPC 总承包合同尚未履行完毕时，即实现了项目公司控股权变更，公司因需继续履行原电站建设 EPC 总承包合同义务，而在合并报表层面确认的收入。

（1）电站建设服务关联销售的必要性、合理性

在电站建设业务的自主开发模式下，公司寻找项目资源，除少量合营企业或联营企业系与合作方共同设立外，公司通常单独设立并控制电站项目公司，并在完成电站项目批复等前置审批程序后，通常由公司子公司新能源公司参与电站项目公司的招投标或议标邀请，中标后签署 EPC 总承包合同，提供电站建设服务，直至电站项目完工并网发电。基于电站预期收益、客户经营战略等因素，客户可能在公司原 EPC 合同尚未履行完毕前购买电站的情形。如果客户仅购买项目公司控股权，公司继续持有项目公司部分股权，项目公司成为公司的联营企业或合营企业，若 EPC 总承包合同尚未履行完毕，公司将继续按照 EPC 总承包合同的约定为该项目公司提供相关建设服务，在此情形下，公司提供的相关建设服务则属于关联销售。

同时，由于发行人对持有的该等合营企业、联营企业股权，按照权益法进

行会计核算，发行人在确认电站建设收入时，需抵消该项顺流交易的未实现内部交易损益。在电站项目并网运营后，相关资产投入使用并计提折旧，因此以前在权益法核算下因顺流交易抵消的未实现内部交易损益已经逐步实现，公司需分期转回以前期间的累计未实现内部交易损益。在发行人持有该等项目公司少数股权期间内，因上述内部交易损益的实现而确认的收入，仍被认定为关联销售。

2022 年向合营企业与联营企业提供新能源电站建设服务关联销售金额为 146,423.38 万元，较 2021 年大幅增长，主要原因是合作开发电站项目在 2022 年实现 EPC 总承包收入 100,473.45 万元所致，具体参见本题回复“一、（一）、2、报告期内关联销售的金额和占比不断提高的原因”。对合作开发电站项目的关联销售系与公司基于维护与电站建设业务主要客户的长期合作关系，在项目公司设立之初即持有少数股权，与客户合作开发电站项目，开发完成后通常将所持项目公司股权转让给客户，是电站建设自主开发模式的一种特殊情形，具有合理性和必要性。

因此，公司向合营企业与联营企业提供新能源电站建设服务的原因合理，具有必要性。

（2）电站建设服务关联销售定价公允性

公司向合营企业及联营企业提供电站建设服务，系自主开发模式下提供电站建设服务合同义务的延续，与向其他第三方业主提供电站建设服务的流程、工作内容等基本一致，合同定价公允。

报告期内，公司电站建设业务交易对象、具体关联关系、交易标的、EPC 合同单价及电站装机容量如下：

客户名称	交易对象 (联营企业/合营企业)	公司与交易对象的关 联关系	交易标的（电站项目的建设服 务）	电站设计装机 容量	EPC 合同单 价（万元 /MW）	关联销售收入		
						2020 年	2021 年	2022 年
湖北能源	公安县竹瑞晟鑫新 能源有限公司	报告期内公司曾持股 40%的联营企业， 2022 年 12 月已将所持 股权转让给湖北能源	荆州市公安县狮子口 150MW 农 光互补项目	150MW	451.65	-	-	55,545.97
三峡集团	固阳县长岚风力发 电有限公司	报告期内公司持股 40%的联营企业	包头市固阳县 40 万千瓦风电基 地项目（标段二）16 万千瓦风 电场区	160MW	551.98		—	36,911.11
国家电投	道县清洁能源开发 有限公司	2019 年 11 月，该项目 公司接受国家电投增 资后，变更为公司持 股 30%的联营企业	湖南省永州市道县月岩一期风电 场（50MW）工程	50MW	703.36	22,163.48	1,053.74	764.16
	吉木乃新特风电有 限公司	报告期前，该项目公 司接受国家电投增资 后，变更为公司持股 49%的联营企业	吉木乃风电场一期 （报告期前已完工并网）	49.5MW	668.12	646.55	646.55	646.55
	江永晟华能源开发 有限公司	2019 年 12 月，该项 目公司接受国家电投 增资后，变更为公司 持股 49%的联营企业	湖南省永州市江永县铜山岭 100MW 风电项目一期	50MW	708.50	17,527.80	1,086.25	805.34
	江永清洁能源开发 有限公司	2019 年 9 月，该项 目公司接受国家电投 增资后，变更为公司 持股 30%的联营企业	湖南省永州市江永县竹塘岭风电 场（50MW）工程	50MW	709.02	16,384.40	926.40	1,179.78
	江永鑫风新能源开 发有限公司	2021 年 12 月，公司 向国家电投转让项目 公司控股权，转让后 公司间接持有项目公 司 49%股权	湖南省永州市江永县铜山岭二期 50MW 风电项目	50MW	692.43	-	-	14,180.14
	五凌江永电力有限 公司	报告期内公司持股 30%的联营企业	湖南省永州市江永县上江圩风电 场 70MW	70MW	635.66	799.15	1,143.36	575.58

客户名称	交易对象 (联营企业/合营企业)	公司与交易对象的关联关系	交易标的（电站项目的建设服务）	电站设计装机容量	EPC 合同单价（万元/MW）	关联销售收入		
						2020 年	2021 年	2022 年
大唐发电	四川甘孜大唐国际新能源有限责任公司	报告期内公司持股 50%的合营企业	四川省甘孜州甘孜县火古龙 50MW 光伏发电项目（报告期前已完工并网）	50MW	677.73	673.62	686.33	673.63
华电集团	华电霍城新能源有限公司	报告期内公司曾持股 40%的联营企业，截至期末，公司持股比例已降至 0.53%	霍城 70MW 光伏发电项目（注）	70MW	155.91	-	-	8,016.37
	西安兴武风力发电有限公司	2020 年 11 月，公司向华电集团转让该等项目公司 60%股权，项目公司变更为公司持股 40%的联营企业。	武陟县兴武 50MW 分散式风电多能互补项目	50MW	787.55	-	20,316.29	13,803.20
	西安吴城新能源发电有限公司	2022 年上半年，公司已转让项目剩余股权	舞阳县新能 45MW 分散式风电多能互补项目	45MW	787.62	-	19,634.42	13,321.56
国能新疆甘泉堡综合能源有限公司		自 2021 年开始，公司持有其 10%股权	甘泉堡经济技术开发区增量配电网试点项目规划设计服务	-	-	-	42.45	-
合计						58,195.00	45,535.79	146,423.38

注：①在公司转让项目公司剩余股权后，项目公司不再继续被认定为关联方。②霍城 70MW 光伏发电项目为甲方提供主要材料，故合同单价偏低。

从公司向联营企业/合营企业提供电站建设服务的具体定价来看：

1) 公司存在报告期前转让已建成电站，且在报告期内继续持有项目公司少数股权的情况。在此情形下，公司因分期转回前期抵消的电站建设未实现内部交易损益，而在报告期内确认的收入，被认定为关联销售。该等电站项目在报告期前较早时期已完工并网（如 2013 年-2016 年），彼时光伏风能电站属于高补贴高成本项目，且近十年中国风能、光伏电站建设成本总体呈持续下降趋势，故该等电站项目相较于报告期内开工的同类项目，其 EPC 合同单位造价普遍较高；

2) 报告期内开工建设的关联电站项目主要系风能电站，该等电站项目合同单位造价约为 600-800 万元/MW。报告期内公司以自主开发模式开工建设其他风能电站项目的合同单位造价约为 500-800 万元/MW。因电站项目建造受到地理位置及环境、装机规模、施工条件、土地成本、并网条件、设备规格、项目工期、工程覆盖范围等多重因素影响，导致电站项目的单位造价存在差异。同时，风能电站建设成本普遍较光伏电站更高。

公司向合营企业、联营企业的电站建设业务回款结算政策与其他客户一致，不存在通过放宽信用政策扩大收入的情形。

除 EPC 总承包合同关于权利义务的约定外，公司及子公司与合营企业、联营企业不存在其他核心权利义务约定。

综上，公司与合营企业、联营企业的交易定价公允，不存在利用向合营企业、联营企业的关联电站建设交易调节利润或输送利益的情形。

2、向新疆众和及其子公司销售金属硅与工业水等

报告期内，公司向新疆众和及其子公司主要销售金属硅、工业水等，各期关联销售金额分别为 4,521.40 万元、5,622.92 万元和 6,490.07 万元，整体金额较小，占各期公司营业收入的比例仅为 0.32%、0.25%和 0.18%，对公司经营业绩影响较小。

（1）金属硅关联销售的合理性、必要性与公允性

新疆众和是国内最大的高纯铝生产企业之一，金属硅系其生产高硅变形铝

硅合金等铝合金产品的原材料之一。新疆众和向公司采购金属硅，主要系公司与国内主要金属硅供应商长期合作，供应稳定性较好，同时公司在金属硅采购方面具有较强的议价能力。因此，公司向新疆众和销售金属硅的原因合理，具有必要性。

公司向新疆众和销售金属硅产品的价格系按照产品型号并参考市场价格协商确定，其与市场价格对比情况如下：

年度	向关联方销售的主要金属硅的单位均价（含税，元/吨）	金属硅公开市场平均单价（元/吨）	差异率
2022 年度	19,274.19	21,300.00	-9.51%
2021 年度	23,097.33	25,206.25	-9.13%
2020 年度	12,012.30	12,504.17	-4.09%

注：金属硅公开市场平均单价来源于 Wind。

公司向新疆众和销售金属硅定价公允，其价格与公开市场平均单价差异率在 10%以内，其价格差异主要系销售规模、当期金属硅市场价格波动幅度等影响导致，不存在利用关联交易调节利润或输送利益的情形。

（2）工业水关联销售的合理性、必要性与公允性

公司与新疆众和的部分生产厂区同处乌鲁木齐甘泉堡工业园区内，且公司在该处建有水处理工厂，可以就近供水并保证供应稳定性，故新疆众和向公司采购工业水。因此，公司向新疆众和销售工业水的原因合理，具有必要性。

公司工业水的关联销售价格约在 5 元/吨上下浮动，系参照市场价格经双方协商确定，定价较为公允，不存在利用关联交易调节利润或输送利益的情形。

3、向控股股东特变电工及其子公司销售 SVG 产品及提供运输服务等

报告期内，公司向特变电工及其子公司主要销售 SVG 产品及提供运输服务等，各期关联销售金额分别为 1,618.61 万元、4,201.11 万元和 1,439.99 万元，整体金额较小，占各期公司营业收入的比例仅为 0.12%、0.19%和 0.04%，对公司经营业绩影响较小。

（1）关联销售的合理性、必要性

公司控股股东特变电工及特变沈变等子公司，系输变电行业的龙头企业，主营变压器、电线电缆等产品和输变电成套集成业务。而 SVG 作为无功补偿装

置，主要应用于电网系统、轨道交通牵引供电系统及发电系统，具有电能质量调节、稳定电压等作用。公司拥有 SVG 产品的多项发明专利，在该领域具有技术先进性，特变电工及其子公司向公司采购 SVG，应用于下游输变电等领域。公司生产的 SVG 产品满足关联企业产品需求，具有销售的合理及必要性。同时，公司为特变电工及其子公司提供电缆等运输服务，主要为确保相关运输服务的及时性与稳定性。

因此，公司向特变电工及其子公司销售 SVG 产品及提供运输服务等的原因合理，具有必要性。

（2）定价公允性

公司向特变电工及其子公司销售 SVG 产品的价格区间主要位于 75 万元/台至 200 万元/台之间，系参照市场价格协商确定。其与公司向非关联方销售的同种型号 SVG 产品的价格差异率在 10%以内，价格差异的主要原因为 SVG 在安装位置、冷却方式、直挂方式等存在差异，价格差异处于合理区间，定价公允；同时，公司提供运输服务的价格主要参照市场价格，并考虑运输里程、货物体积等因素综合协商确定。

因此，公司向特变电工及其子公司销售 SVG 产品及提供运输服务的定价公允，不存在利用关联交易调节利润或输送利益的情形。

（三）发行人下一步减少关联交易的具体措施

1、关于减少关联采购的具体措施

报告期内，公司对煤炭、变压器和电缆的关联采购金额占同类别采购总额的比例较高，就未来减少公司该等关联采购的措施，公司已作出相关承诺并在招股说明书中披露，具体如下：

（1）为降低煤炭及配套运输的关联采购规模，公司承诺：自 2023 年起，每年从关联方天池能源采购煤炭的数量不超过 2019 年至 2021 年向天池能源采购煤炭数量的平均数，即每年采购不超过 213 万吨。

（2）为降低电缆、变压器的关联采购规模，公司承诺：自 2023 年起，公司及下属子公司每年因电站建设和运营业务向关联方采购变压器金额不超过当

年电站建设和运营业务采购变压器总金额的 30%；因电站建设和运营业务向关联方采购电缆的金额亦不超过当年电站建设和运营业务采购电缆总金额的 30%。

2、关于关联销售的安排

报告期各期，公司关联销售金额占各期营业收入的比例均未超过 5%。公司的关联销售主要为向合营企业与联营企业提供新能源电站建设服务，该类交易是由电站建设业务自主开发业务模式决定，未来仍将持续发生，但预计对公司营业收入整体影响较小。

综上，本所律师认为：

1、报告期内发行人关联采购和关联销售的金额和占比不断提高的原因具有合理性，符合发行人在招股说明书中披露的减少和规范关联交易的相关承诺。

2、发行人关联采购、关联销售具有合理性、必要性，关联交易定价公允；发行人关于减少关联采购的措施具有合理性。

（本页无正文，为《国浩律师（北京）事务所关于新特能源股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在主板上市之补充法律意见书（二）》之签署页）

本补充法律意见书于 2023 年 8 月 2 日出具，正本一式三份，无副本。



负责人： 刘继

经办律师： 王卫东

杨君珺