

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（三）



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

目 录.....	1
释 义.....	3
第一部分 本次发行相关事项的更新.....	10
一、本次发行上市的批准和授权.....	10
二、发行人本次发行的主体资格.....	10
三、本次发行上市的实质条件.....	10
四、发行人的设立.....	15
五、发行人的独立性.....	15
六、发起人和股东.....	15
七、发行人的股本及演变.....	39
八、发行人的业务.....	39
九、关联交易及同业竞争.....	43
十、发行人的主要财产.....	81
十一、发行人的重大债权债务.....	109
十二、发行人重大资产变化及收购兼并.....	112
十三、发行人章程的制定与修改.....	113
十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作.....	113
十五、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化.....	114
十六、发行人的税务.....	120
十七、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准.....	128
十八、发行人募集资金的运用.....	131
十九、发行人业务发展目标.....	131
二十、诉讼、仲裁或行政处罚.....	131
二十一、发行人招股说明书法律风险评价.....	135
二十二、需要说明的其他问题.....	135
二十三、结论意见.....	135
第二部分 《问询函》回复更新.....	137

《问询函》之问题 5.....	137
《问询函》之问题 6.....	162
第三部分 《二轮问询函》回复更新.....	192
《二轮问询函》之问题 2.....	192
《二轮问询函》之问题 3.....	198
《二轮问询函》之问题 9.....	212
附件一：发行人的控股股东、实际控制人控制的其他企业.....	260
附件二：发行人的子公司.....	271
附件三：发行人及其并表境内子公司正在/尚待办理权属证书的房屋	379
附件四：发行人及其并表子公司租赁的房屋.....	382
附件五：发行人及其并表境内子公司的专利权.....	390
附件六：发行人及其并表境内子公司的软件著作权.....	476
附件七：发行人及其并表境内子公司环境保护有关文件.....	485
附件八：发行人及其并表境内子公司尚未了结的大额诉讼.....	488

释 义

除非另有说明，本补充法律意见书中相关词语具有以下特定含义：

发行人/新特能源/公司	指	新特能源股份有限公司，在描述发行人资产、业务与财务情况时，根据文意需要包括其子公司
特变硅业	指	特变电工新疆硅业有限公司，系发行人前身
特变电工	指	特变电工股份有限公司（曾用名：新疆特种变压器制造股份有限公司、新疆特变电工股份有限公司）
特变集团	指	新疆特变电工集团有限公司（曾用名：新疆天山投资有限责任公司、新疆天山电气有限公司、新疆特变（集团）有限公司）
新疆众和	指	新疆众和股份有限公司（股票代码：600888，特变电工为其第一大股东）
新疆能源	指	特变电工新疆能源有限公司
特变沈变	指	特变电工沈阳变压器集团有限公司
新疆宏联	指	新疆宏联创业投资有限公司（曾用名：上海宏联创业投资有限公司）
特变财务	指	特变电工集团财务有限公司
新疆远卓	指	新疆远卓企业管理咨询有限公司
天津宏远	指	天津宏远创新企业管理有限公司
晶龙科技	指	晶龙科技控股有限公司
特变香港	指	特变电工（香港）有限公司
特变天津	指	特变电工集团（天津）企业管理有限公司
新特鼎信	指	天津新特鼎信企业管理合伙企业（有限合伙），系发行人员工持股平台
新特诚立	指	天津新特诚立企业管理合伙企业（有限合伙），系发行人员工持股平台
新特变通	指	天津新特变通企业管理合伙企业（有限合伙），系发行人员工持股平台
新特康荣	指	天津新特康荣企业管理合伙企业（有限合伙），系发行人员工持股平台
新特简明	指	天津新特简明企业管理合伙企业（有限合伙），系发行人员工持股平台
新特和兴	指	天津新特和兴企业管理合伙企业（有限合伙），系发行人员工持股平台
新特同心	指	天津新特同心企业管理合伙企业（有限合伙），系发行人员工持股平台
新特诚信	指	天津新特诚信企业管理合伙企业（有限合伙），系发行人员工持股平台
新特卓诚	指	天津新特卓诚企业管理合伙企业（有限合伙），系发行人员工持股平台
新特绿能	指	天津新特绿能企业管理合伙企业（有限合伙），系发行人员工持股平台
新特创新	指	天津新特创新企业管理合伙企业（有限合伙），系发行人员工持股平台
新能源公司	指	特变电工新疆新能源股份有限公司（曾用名：新疆新能源股份有限公司），系发行人子公司
哈密能源	指	特变电工哈密能源有限公司，系发行人子公司

哈密华风	指	哈密华风新能源发电有限公司，系发行人子公司
哈密风尚	指	哈密风尚发电有限责任公司，系发行人子公司
哈密新特风能	指	哈密十三间房新特风能有限责任公司，系发行人子公司
哈密振超	指	哈密市振超风力发电有限公司，系发行人子公司
晶硕新材	指	新疆晶硕新材料有限公司，系发行人子公司
西安电气	指	特变电工西安电气科技有限公司，系发行人子公司
西安柔输	指	特变电工西安柔性输配电有限公司，系发行人子公司
西安电力设计	指	西安特变电工电力设计有限责任公司，系发行人子公司
芮城晖源	指	芮城县晖源发电有限责任公司，系发行人子公司
风盛发电	指	正镶白旗风盛发电有限公司，系发行人子公司
新园新能源	指	锡林郭勒新园新能源有限公司，系发行人子公司
新疆桑欧	指	新疆桑欧太阳能设备有限责任公司，系发行人子公司
新疆知信	指	新疆知信科技有限公司，系发行人子公司
新特物流	指	新疆新特能源物流有限公司，系发行人子公司
新特建材	指	新疆新特新能建材有限公司，系发行人子公司
晶体硅公司	指	新疆新特晶体硅高科技有限公司，系发行人子公司
内蒙古新特	指	内蒙古新特硅材料有限公司，系发行人子公司
内蒙古能源	指	特变电工内蒙古能源有限公司，系发行人子公司
新材料检测	指	新疆新特新能材料检测中心有限公司，系发行人子公司
新特硅基新材	指	新特硅基新材料有限公司，系发行人子公司
硅基新材料	指	新疆硅基新材料创新中心有限公司，系发行人子公司
新泰光华	指	新泰市光华光伏发电有限责任公司，报告期曾为发行人子公司，于 2023 年 1 月转让
孟县华光	指	孟县华光光伏发电有限公司，系发行人子公司
奈曼旗光伏	指	奈曼旗汇特光伏发电有限责任公司，系发行人子公司
包头光羿	指	包头市光羿太阳能发电有限责任公司，系发行人子公司
盱眙高传	指	盱眙高传风力发电有限公司，2022 年 3 月因股权转让成为发行人子公司，2023 年 4 月转让
云县汇能	指	云县汇能发电有限责任公司，系发行人子公司
固阳风源	指	固阳县风源发电有限责任公司，系发行人子公司
菏泽浩风	指	菏泽市牡丹区浩风新能源有限公司，系发行人子公司
木垒新特	指	木垒县新特汇能发电有限责任公司，系发行人子公司
木垒嘉裕	指	木垒县嘉裕风晟发电有限公司，系发行人子公司
晶能发电	指	布尔津县晶能风力发电有限责任公司，系发行人子公司
东润环能	指	图木舒克东润环能光伏发电有限公司，系发行人子公司

哈巴河新特	指	哈巴河县新特风电有限公司，系发行人子公司
吴起华光	指	吴起县华光新能源有限公司，报告期内曾为发行人子公司，于 2023 年 1 月转让
崇仁华风	指	崇仁县华风发电有限公司，报告期内曾为发行人子公司，于 2023 年 4 月转让
中闽木垒	指	中闽（木垒）风电有限公司，系发行人子公司
鹤庆汇能	指	鹤庆汇能发电有限责任公司，系发行人子公司
敦煌特能	指	敦煌市特能新能源有限公司，系发行人子公司
荣晟电力	指	西丰县荣晟电力新能源有限公司，系发行人子公司
鹿邑风易	指	鹿邑县风易发电有限公司，系发行人子公司
霍城光晟	指	霍城县光晟光伏发电有限公司，报告期内曾为发行人子公司，2023 年 3 月转让
行特新能源	指	行唐县行特新能源有限公司，系发行人子公司
志丹新晟	指	志丹县新晟光伏科技有限公司，系发行人子公司
五家渠新特	指	五家渠新特电力有限公司，系发行人子公司
武威武晟	指	武威武晟新能源科技有限公司，系发行人子公司
闻喜新佳	指	闻喜县新佳新能源有限公司，系发行人子公司
莎车新尚	指	莎车县新尚能源发电有限责任公司，系发行人子公司
柯坪柯特	指	柯坪县柯特新能源有限责任公司，系发行人子公司
包头光炽	指	包头市光炽太阳能有限责任公司，系发行人子公司
新隆风电	指	丰宁满族自治县新隆风力发电有限公司，系发行人子公司
若羌卓尚	指	若羌县卓尚新能源有限公司，系发行人子公司
君盛风电	指	乌鲁木齐县君盛风力发电有限公司，系发行人子公司
天门天辰	指	天门天辰能源发展有限公司，系发行人子公司
武穴丰汇	指	武穴市丰汇新能源有限公司，系发行人子公司
南宁汇能	指	南宁汇能风力发电有限公司，系发行人子公司
遂川华风	指	遂川县华风发电有限公司，系发行人子公司
舞阳新阳	指	舞阳县新阳新能源有限公司，系发行人子公司
天津凌晟	指	天津市凌晟新能源有限公司，系发行人子公司
武威晖煜	指	武威晖煜新能源科技有限公司，系发行人子公司
晶澳科技	指	晶澳太阳能科技股份有限公司，深圳证券交易所上市公司，股票代码 002459
晶科能源	指	晶科能源股份有限公司，上海证券交易所上市公司，股票代码 688223
国家开发银行	指	国家开发银行股份有限公司
国开新疆	指	国家开发银行股份有限公司新疆维吾尔自治区分行
工商银行	指	中国工商银行股份有限公司

中国核电	指	中国电建集团核电工程有限公司
天合光能	指	天合光能股份有限公司
蔚县首奥	指	蔚县首奥新能源科技有限公司
河北首奥	指	河北首奥新能源科技有限公司
首奥投资	指	蔚县首奥投资有限公司
国家能源局	指	中华人民共和国国家能源局
财政部	指	中华人民共和国财政部
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
税务总局	指	中华人民共和国国家税务总局
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《首发注册办法》	指	《首次公开发行股票注册管理办法》
《股票上市规则》	指	《上海证券交易所股票上市规则》及其不时修订
国土资规[2017]8号文	指	《关于支持光伏扶贫和规范光伏发电产业用地的意见》（国土资规[2017]8号）
《公司章程》	指	现行有效的《新特能源股份有限公司章程》及其不时的修改和修订
《公司章程（草案）》	指	发行人于本次发行上市后适用的《新特能源股份有限公司章程（草案）》
《招股说明书》	指	《新特能源股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市招股说明书》（注册稿）
《内部控制鉴证报告》	指	信永中和出具的《内部控制鉴证报告》（编号为：XYZH/2023XAAA1B0322）
《审计报告》	指	信永中和出具的《审计报告》（编号为：XYZH/2023XAAA1B0321）
《问询函》	指	《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审核问询函》（上证上审[2023]169号）
《二轮问询函》	指	《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》（上证上审[2023]490号）
并表境内/境外子公司	指	（除非另有说明）截至2023年6月30日，发行人纳入合并报表范围内的境内/境外子公司
A股	指	在中国境内发行上市并以人民币认购和交易的普通股股票
H股	指	在中国境外发行、在香港联合交易所有限公司上市并以外币认购和交易的普通股股票
国务院	指	中华人民共和国国务院
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
香港联交所	指	香港联合交易所有限公司
上交所	指	上海证券交易所

广发证券	指	广发证券股份有限公司
信永中和	指	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
本所	指	国浩律师（北京）事务所
本所律师	指	本所为本次发行指派的经办律师，即在本补充法律意见书签署页“经办律师”一栏中签名的律师
最近三年及一期	指	2020 年、2021 年、2022 年和 2023 年 1-6 月
报告期	指	自 2020 年 1 月 1 日起至 2023 年 6 月 30 日止的期间
中国	指	中华人民共和国，为本补充法律意见书之目的，不包括香港特别行政区、澳门特别行政区及台湾地区
境内	指	中华人民共和国除香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾地区以外的地区
元	指	人民币元

特别说明：

- 1、本补充法律意见书中若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均系四舍五入原因造成。
- 2、如无特别说明，本补充法律意见书所披露情况均截至 2023 年 6 月 30 日。

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（三）

国浩京证字[2023]第 0856 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《公司法》《证券法》《首发注册办法》《股票上市规则》等有关法律、法规、规章和规范性文件的规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，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》”）、《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）》”）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（二）》（国浩京证字[2023]第 0438 号）（以下简称“《补充法律意见书（二）》”）。

鉴于发行人聘请的审计机构信永中和已对发行人截至 2023 年 6 月 30 日的财务报表进行了审计并出具了《审计报告》，本所经办律师对发行人截至 2023 年 6 月 30 日及/或本补充法律意见书出具日与本次发行相关的变化情况、《问询函》及《二轮问询函》中涉及回复变化的情况进行了补充核查并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）》《补充法律意见书（二）》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）》《补充法律意见书（二）》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。

第一部分 本次发行相关事项的更新

一、本次发行上市的批准和授权

2023年9月19日，上交所上市审核委员会召开2023年第85次审议会议，审议认为发行人本次发行上市符合发行条件、上市条件和信息披露要求。

根据公司股东大会及董事会授权，相关被授权人士于2023年12月21日通过了《新特能源股份有限公司调整首次公开发行人民币普通股（A股）股票并上市募集资金规模的决议》，对本次发行拟募集资金规模以及年产20万吨高端电子级多晶硅绿色低碳循环经济建设项目建设拟投入募集资金金额进行了调整，金额由880,000.00万元调整为520,000.00万元。除调减募集资金规模外，本次上市方案的其他相关事项未发生变化。

除上述事项之外，自《补充法律意见书（一）》出具日至本补充法律意见书出具日，本次发行的批准和授权情况未发生变化。

本所律师认为，发行人已就本次发行上市相关事项取得必要的内部批准与授权，已经上交所上市审核委员会审核通过，尚需报经中国证监会履行发行注册程序，并需获得上交所关于发行人股票在主板上市交易的同意。

二、发行人本次发行的主体资格

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报告》出具日至本补充法律意见书出具日，发行人本次发行的主体资格未发生变化。

三、本次发行上市的实质条件

发行人本次发行上市系发行人首次公开发行人民币普通股股票并在上交所主板上市，经本所律师核查，发行人符合《公司法》《证券法》《首发注册办法》《股票上市规则》等法律、法规和规范性文件的相关规定，对发行人本次发行上市的实质条件逐项核查情况如下：

（一）发行人本次发行符合《公司法》规定的相关条件

1、根据发行人本次发行的方案，发行人本次拟发行的股票为每股面值 1 元的人民币普通股（A 股）股票，每股的发行条件和价格相同，每一股份具有同等权利，符合《公司法》第一百二十六条的规定。

2、发行人 2022 年第一次临时股东大会、2022 年第一次内资股类别股东大会、2022 年第一次 H 股类别股东大会、2023 年第一次临时股东大会、2023 年第一次内资股类别股东大会和 2023 年第一次 H 股类别股东大会审议并通过了与本次发行上市有关的议案，就本次发行股票的种类、数量、价格、发行对象等作出决议，股东大会决议事项符合《公司法》第一百三十三条的规定。

（二）发行人本次发行符合《证券法》规定的相关条件

1、根据发行人与广发证券签署的《保荐协议》，发行人已聘请广发证券担任本次发行上市的保荐人（主承销商），本次发行的股票采用主承销商余额包销的承销方式，符合《证券法》第十条和第二十六条的规定。

2、经核查，发行人已依据《公司法》等相关法律、法规和规范性文件建立了股东大会、董事会、监事会等法人治理结构；选举了董事、独立董事、监事；聘任了总经理、副总经理、总会计师、董事会秘书等高级管理人员；设立了董事会专门委员会；设置了审计监察部、人力资源部、证券部、市场管理部、安全管理部、工程管理部、企管部、保卫部、法律事务部、党政部、招标部、战略规划部、武清研究院、研发中心、智能制造部、科技管理部、财务部、设备管理部、采购部等部门；相关组织机构健全且运行良好，相关人员能够依法履行职责，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定。

3、根据《审计报告》并经本所律师核查，发行人 2020 年度、2021 年度、2022 年度及 2023 年 1-6 月经审计归属于母公司所有者的净利润（按照扣除非经常性损益前后孰低计算）分别为 51,735.83 万元、486,060.21 万元、1,326,704.31 万元及 464,667.00 万元。本所律师根据《审计报告》，并基于本所律师作为非财务专业人士的理解和判断，发行人具备持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定。

4、根据《审计报告》，信永中和对发行人最近三年财务会计报告已经出具

无保留意见的审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定。

5、根据发行人及其控股股东、实际控制人的承诺，及其所在地政府部门出具的合规证明、无犯罪记录证明以及本所律师登陆中国法院裁判文书网（<http://www.wenshu.court.gov.cn>）查询，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年内不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项的规定。

（三）发行人本次发行符合《首发注册办法》规定的相关条件

1、如本补充法律意见书第一部分之“二、发行人本次发行上市的主体资格”所述，发行人是依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司；如本补充法律意见书第一部分之“三、本次发行上市的实质条件”之“（二）发行人本次发行上市符合《证券法》规定的相关条件”所述，发行人具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《首发注册办法》第十条的规定。

2、根据《审计报告》《内部控制鉴证报告》及发行人的说明，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，最近三年财务会计报告由注册会计师出具无保留意见的审计报告；发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具无保留结论的内部控制鉴证报告，符合《首发注册办法》第十一条的规定。

3、发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力，符合《首发注册办法》第十二条的规定：

（1）如本补充法律意见书第一部分之“五、发行人的独立性”及“九、关联交易及同业竞争”所述，发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《首发注册办法》第十二条第（一）项的规定；

（2）如本补充法律意见书第一部分之“六、发起人和股东”、“七、发行

人的股本及演变”、“八、发行人的业务”及“十五、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化”所述，发行人的主营业务、控制权和管理团队稳定，最近三年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；发行人的股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，最近三年实际控制人没有发生变更，符合《首发注册办法》第十二条第（二）项的规定；

（3）如本补充法律意见书第一部分之“十、发行人的主要财产”、“十一、发行人的重大债权债务”及“二十一、诉讼、仲裁或行政处罚”所述，截至本补充法律意见书出具日，发行人不存在涉及主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，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，符合《首发注册办法》第十二条第（三）项的规定。

4、发行人及相关主体合法合规，符合《首发注册办法》第十三条的规定：

（1）根据《审计报告》《招股说明书》、发行人现行有效的《营业执照》《公司章程》，并经本所律师核查，发行人主营业务为多晶硅的研发、生产和销售以及风能、光伏电站的建设和运营，发行人的生产经营活动符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策，符合《首发注册办法》第十三条第（一）项的规定；

（2）根据发行人控股股东住所地主要主管政府部门合法合规证明，实际控制人住所地派出所出具的无犯罪记录证明，并经本所经办律师登录国家企业信用信息公示系统、信用中国网站、企查查、中国裁判文书网、全国法院被执行人信息查询系统、全国法院失信被执行人名单信息查询系统、中国证监会网站、上海证券交易所网站、深圳证券交易所网站等网站查询，最近三年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、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，符合《首发注册办法》第十三条第二款的规定；

（3）根据发行人董事、监事、高级管理人员填写的调查表和住所地或经常居住地派出所出具的无犯罪记录证明或本人出具的承诺函，并经本所经办律师登

录中国证监会网站、信用中国网站、中国裁判文书网、全国法院被执行人信息查询系统、全国法院失信被执行人名单信息查询系统等网站查询，发行人的董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形，符合《首发注册办法》第十三条第三款的规定。

（四）发行人本次发行上市符合《股票上市规则》规定的相关条件

1、如本补充法律意见书第一部分之“三、本次发行上市的实质条件”所述，本次发行上市符合《证券法》《首发注册办法》规定的发行条件，符合《股票上市规则》第 3.1.1 条第一款第（一）项的规定。

2、根据发行人《营业执照》《公司章程》《招股说明书》，发行人本次发行前股本总额为 143,000 万元，本次申请公开发行股票数量不超过 30,000 万股，发行人本次发行后股本总额不低于 5,000 万元，符合《股票上市规则》第 3.1.1 条第一款第（二）项的规定。

3、根据发行人《营业执照》《公司章程》《招股说明书》，本次发行后发行人的股本总额超过人民币 4 亿元，本次拟发行股份占发行后公司股本总数的比例不低于 10%，符合《股票上市规则》第 3.1.1 条第一款第（三）项的规定。

4、发行人选择的上市标准为《股票上市规则》第 3.1.2 条第一款第（一）项，即“最近 3 年净利润均为正，且最近 3 年净利润累计不低于 1.5 亿元，最近一年净利润不低于 6000 万元，最近 3 年经营活动产生的现金流量净额累计不低于 1 亿元或营业收入累计不低于 10 亿元”。

根据《审计报告》，发行人 2020 年度、2021 年度、2022 年度及 2023 年 1-6 月经审计归属于母公司所有者的净利润（扣除非经常性损益前后的孰低为准）分别为 51,735.83 万元、486,060.21 万元、1,326,704.31 万元及 464,667.00 万元，最近 3 年净利润均为正，且最近 3 年净利润累计不低于 1.5 亿元，最近一年净利润不低于 6000 万元；发行人 2020 年度、2021 年度、2022 年度及 2023 年 1-6 月经营活动产生的现金流量净额分别为 296,484.72 万元、431,025.80 万元、1,273,223.21 万元及 949,430.48 万元，最近 3 年经营活动产生的现金流量净额累

计不低于 1 亿元，符合《股票上市规则》第 3.1.1 条第一款第（四）项的规定。

综上所述，本所律师认为：

发行人符合《公司法》《证券法》《首发注册办法》《股票上市规则》规定的关于本次发行的各项实质条件。

四、发行人的设立

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报告》出具日至本补充法律意见书出具日，发行人的设立情况未发生变化。

五、发行人的独立性

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报告》出具日至本补充法律意见书出具日，发行人的独立性有关事项未发生变化。

六、发起人和股东

发行人系由特变硅业于 2012 年 10 月 16 日整体变更设立的股份有限公司，特变硅业的四家法人股东特变电工、特变集团、新疆宏联和新疆远卓以及一名自然人股东刘秉诚为股份有限公司的发起人。整体变更为股份有限公司后，新特能源分别于 2013 年引入自然股东贾博云，2015 年引入法人股东晶龙科技，2021 年新疆宏联将其持有的发行人股份转让给特变集团，2022 年因实施员工持股计划特变电工将其持有的部分发行人股份转让给发行人 11 个员工持股平台。

（一）发行人的发起人股东

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报告》出具日至本补充法律意见书出具日，发行人的发起人股东情况未发生变化。

（二）发行人现有股东

截至本补充法律意见书出具日，发行人的股本结构如下表所示：

序号	股东名称/姓名	持股股数（万股）	持股比例（%）	股份性质
1	特变电工	92,128.6161	64.43	内资股
2	特变集团	8,386.3108	5.86	内资股

3	新疆远卓	289.6800	0.20	内资股
4	刘秉诚	77.4732	0.05	内资股
5	贾博云	44.8560	0.03	内资股
6	晶龙科技	1,461.9883	1.02	内资股
7	新特鼎信	280.0000	0.20	内资股
8	新特诚立	273.0000	0.19	内资股
9	新特变通	288.0000	0.20	内资股
10	新特康荣	218.0000	0.15	内资股
11	新特简明	303.5000	0.21	内资股
12	新特和兴	254.0000	0.18	内资股
13	新特同心	353.5000	0.25	内资股
14	新特诚信	170.0000	0.12	内资股
15	新特卓诚	264.0000	0.18	内资股
16	新特绿能	385.0000	0.27	内资股
17	新特创新	205.0000	0.14	内资股
18	H 股股东	37,617.0756	26.31	H 股
合计		143,000.0000	100.00	——

注：其中 1,223,200 股 H 股股份（占发行人已发行普通股总数的 0.09%）由特变电工全资子公司特变香港持有。

发行人上述十七名内资股股东的具体情况如下：

1、特变电工

特变电工是一家依据中国法律设立的股份有限公司，于 1997 年起在上海证券交易所上市，股票代码 600089.SH，发行人发起设立时特变电工持有发行人股份的比例为 84.51%，现持有发行人股份的比例为 64.43%。

根据特变电工持有的《营业执照》、现行有效的公司章程、公开披露信息，并经本所律师核查，截至 2023 年 6 月 30 日，特变电工的基本情况如下：

名称	特变电工股份有限公司
住所	新疆昌吉州昌吉市北京南路 189 号
统一社会信用代码	91650000299201121Q
法定代表人	张新
总股本	389,022.9479 万元人民币
公司类型	其他股份有限公司（上市）
经营范围	变压器、电抗器、互感器、电线电缆及其他电气机械器材的制造、销售、检修、安装及回收；机械设备、电子产品的生产销售；五金交电的销售；硅及相关产品的制造、研发及相关技术咨询；矿产品的加工；新能源技术、建筑环保技术、水资源利用技术及相关工程项目的研发及咨询；太阳能系统组配件、环保设备的制造、

	安装及相关技术咨询；太阳能光伏离网和并网及风光互补系统、柴油机光互补系统及其他新能源系列工程的设计、建设、安装及维护；太阳能集中供热工程的设计、安装；太阳能光热产品的设计、制造；承包境外机电行业输变电、水电、火电站工程和国内、国际招标工程，上述境外工程所属的设备、材料出口，对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员；进口钢材经营；一般货物和技术的进出口；电力工程施工总承包特级资质、电力行业甲级资质，可承接电力各等级工程施工总承包、工程总承包和项目管理业务；可从事资质证书许可范围内相应的建设工程总承包业务以及项目管理和相关的技术与管理服务；房屋出租；水的生产和供应（限下属分支机构经营）；电力供应；热力生产和供应；货物运输代理服务及相关咨询；花草培育、销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
营业期限	1993 年 2 月 26 日至长期

根据特变电工的确认并经本所律师核查，截至 2023 年 6 月 30 日，特变电工合法存续，不存在法律法规及规范性文件以及公司章程规定的应当终止的情形，其股本结构如下：

股东名称	持股数（万股）	持股比例（%）
新疆特变电工集团有限公司	44,698.2637	11.49
新疆宏联创业投资有限公司	25,416.6055	6.53
张新	40.6403	0.01
其他公众股股东	318,867.4384	81.97
合计	389,022.9479	100.00

根据特变电工的公开披露资料、其书面确认文件，并经本所律师核查，特变电工为上海证券交易所上市公司，不属于《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的私募投资基金或私募基金管理人，不需要履行相应的私募基金管理人/私募基金登记或备案程序。

2、特变集团

特变集团是一家依据中国法律设立的有限责任公司，发行人发起设立时特变集团持有发行人股份的比例为 10.13%，现直接持有发行人股份的比例为 5.86%，并通过特变电工和新疆远卓间接持有发行人股份。

根据特变集团持有的《营业执照》、现行有效的公司章程、公开披露信息，并经本所律师核查，特变集团的基本情况如下：

名称	新疆特变电工集团有限公司
住所	新疆乌鲁木齐高新技术产业开发区（新市区）高新街 230 号
统一社会信用代码	916501002292123357
法定代表人	胡述军
注册资本	7,500 万元人民币
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
经营范围	货物与技术的进出口业务；经济信息咨询服务；投资业务；金属材料、机械设备及配件、建材的销售；变压器配件；金属铸件、橡胶制品、塑料制品、机电产品、五金交电、化工产品的生产、销售；电镀加工；再生物资回收；变压器维修；金属制品加工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
营业期限	2003 年 1 月 27 日至 2033 年 1 月 25 日

根据特变集团的确认并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，特变集团合法存续，不存在法律法规及规范性文件以及公司章程规定的应当终止的情形，其股权结构如下：

股东姓名/名称	出资额（万元）	持股比例（%）
张新	3,006.2061	40.08
陈伟林	2,471.5505	32.95
天津宏远	1,802.8735	24.04
王学军	51.6800	0.69
李边区	39.7700	0.53
种衍民	36.0500	0.48
孙健	32.3300	0.43
田强	22.3300	0.30
李文刚	22.3300	0.30
白时元	7.4400	0.10
黄文	7.4400	0.10
合计	7,500.0000	100.00

根据特变集团的公司章程、其书面确认文件，并经本所律师核查，特变集团不存在非公开向投资者募集资金的情形，不属于《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的私募投资基金或私募基金管理人，不需要履行相应的私募基金管理人/私募基金登记或备案程序。

3、晶龙科技

晶龙科技是一家依据中国法律设立的有限责任公司，现直接持有发行人股份的比例为 1.02%。

根据晶龙科技持有的《营业执照》、现行有效的公司章程、公开披露信息，并经本所律师核查，晶龙科技的基本情况如下：

名称	晶龙科技控股有限公司
住所	北京市丰台区汽车博物馆东路1号院4号楼南座901室
统一社会信用代码	911101060785456841
法定代表人	李运涛
注册资本	30,000 万元人民币
公司类型	有限责任公司（法人独资）
经营范围	技术开发；汽车租赁（不含九座以上客车）；出租商业用房；销售日用品；货物进出口、代理进出口。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）。
营业期限	2013 年 9 月 17 日至 2043 年 9 月 16 日

根据晶龙科技的确认并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，晶龙科技合法存续，不存在法律法规及规范性文件以及公司章程规定的应当终止的情形，其股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	晶龙实业集团有限公司	30,000.0000	100.00
合计		30,000.0000	100.00

根据晶龙科技的公司章程、其书面确认文件，并经本所律师核查，晶龙科技不存在非公开向投资者募集资金的情形，不属于《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的私募投资基金或私募基金管理人，不需要履行相应的私募基金管理人/私募基金登记或备案程序。

4、新疆远卓

新疆远卓是一家依据中国法律设立的有限责任公司，发行人发起设立时新疆远卓持有发行人股份的比例为 0.51%，现持有发行人股份的比例为 0.20%。

根据新疆远卓持有的《营业执照》、现行有效的公司章程、公开披露信息，并经本所律师核查，新疆远卓的基本情况如下：

名称	新疆远卓企业管理咨询有限公司
住所	新疆乌鲁木齐高新技术产业开发区（新市区）高新街 230 号四楼

统一社会信用代码	91650100556464257R
法定代表人	胡述军
注册资本	2,222.22 万元人民币
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
经营范围	投资业务，企业管理咨询服务，社会经济咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
营业期限	2010 年 6 月 13 日至长期

根据新疆远卓的确认并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，新疆远卓合法存续，不存在法律法规及规范性文件以及公司章程规定的应当终止的情形，其股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	新疆特变电工集团有限公司	2,222.2200	100.00
合计		2,222.2200	100.00

根据新疆远卓的公司章程、其书面确认文件，并经本所律师核查，新疆远卓不存在非公开向投资者募集资金的情形，不属于《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的私募投资基金或私募基金管理人，不需要履行相应的私募基金管理人/私募基金登记或备案程序。

5、刘秉诚

刘秉诚先生，1950 年生，中国国籍，拥有英国永久居留权，护照号 EC929****。发行人发起设立时刘秉诚持有发行人股份的比例为 0.34%，现持有发行人股份的比例为 0.05%。

6、贾博云

贾博云先生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号 6501021988****4010，现持有发行人股份的比例为 0.03%。

7、新特鼎信

新特鼎信为发行人的员工持股平台。经核查，截至本补充法律意见书出具日，新特鼎信持有发行人 2,800,000 股股份，持股比例 0.20%，其基本情况如下：

名称	天津新特鼎信企业管理合伙企业（有限合伙）		
统一社会信用代码	91120118MA81XCL09N	成立时间	2022 年 4 月 15 日

执行事务合伙人	银波	企业类型	有限合伙企业
合伙期限	2022 年 4 月 15 日至 2032 年 4 月 14 日		
主要经营场所	天津自贸试验区（东疆保税港区）澳洲路 6262 号查验库办公区 202 室（天津东疆商务秘书服务有限公司自贸区分公司托管第 6256 号）		
经营范围	企业管理；企业管理咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		

经核查，新特鼎信的合伙人均为发行人及其子公司的员工，截至本补充法律意见书出具日，新特鼎信的出资结构如下：

序号	姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	银波	普通合伙人	0.1000	-
2	夏进京	有限合伙人	343.2500	8.93%
3	宋高杰	有限合伙人	260.8700	6.79%
4	侯勇	有限合伙人	164.7600	4.29%
5	范协诚	有限合伙人	137.3000	3.57%
6	陈旺	有限合伙人	302.0600	7.86%
7	高贵成	有限合伙人	137.3000	3.57%
8	梁帅军	有限合伙人	164.7600	4.29%
9	郑宝刚	有限合伙人	54.9200	1.43%
10	贾延伟	有限合伙人	54.9200	1.43%
11	汪龙	有限合伙人	41.1900	1.07%
12	刘雄	有限合伙人	82.3800	2.14%
13	周刚	有限合伙人	54.9200	1.43%
14	张朝睿	有限合伙人	54.9200	1.43%
15	姜姗姗	有限合伙人	27.4600	0.71%
16	白雪松	有限合伙人	96.1100	2.50%
17	孙洪山	有限合伙人	82.3800	2.14%
18	王衍福	有限合伙人	54.9200	1.43%
19	胡云峰	有限合伙人	54.9200	1.43%
20	刘薇	有限合伙人	54.9200	1.43%
21	焦兴虎	有限合伙人	27.4600	0.71%
22	吴斌	有限合伙人	27.4600	0.71%
23	张治锦	有限合伙人	164.7600	4.29%
24	李国苑	有限合伙人	13.7300	0.36%
25	刘晓青	有限合伙人	54.9200	1.43%
26	张小军	有限合伙人	82.3800	2.14%
27	侯哈达	有限合伙人	27.4600	0.71%
28	孙运德	有限合伙人	164.7600	4.29%
29	李明杰	有限合伙人	41.1900	1.07%
30	梁建龙	有限合伙人	54.9200	1.43%

序号	姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
31	俞仕伟	有限合伙人	82.3800	2.14%
32	王小惠 ¹	有限合伙人	41.1900	1.07%
33	吴昌勇	有限合伙人	82.3800	2.14%
34	陈光强	有限合伙人	41.1900	1.07%
35	高镇熙 ²	有限合伙人	82.3800	2.14%
36	朱得智 ³	有限合伙人	41.1900	1.07%
37	徐景珏	有限合伙人	82.3800	2.14%
38	靳红波	有限合伙人	41.1900	1.07%
39	杨全林	有限合伙人	41.1900	1.07%
40	白金龙	有限合伙人	41.1900	1.07%
41	高立春	有限合伙人	82.3800	2.14%
42	张玮	有限合伙人	27.4600	0.71%
43	魏小龙 ⁴	有限合伙人	137.3000	3.57%
44	刘方旭	有限合伙人	41.1900	1.07%
45	曾一文	有限合伙人	68.6500	1.79%
46	李俊明	有限合伙人	27.4600	0.71%
合计			3,844.5000	100.00%

8、新特诚立

新特诚立为发行人的员工持股平台。经核查，截至本补充法律意见书出具日，新特诚立持有发行人 2,730,000 股股份，持股比例 0.19%，其基本情况如下：

名称	天津新特诚立企业管理合伙企业（有限合伙）		
统一社会信用代码	91120118MA81XCT427	成立时间	2022 年 4 月 15 日
执行事务合伙人	银波	企业类型	有限合伙企业
合伙期限	2022 年 4 月 15 日至 2032 年 4 月 14 日		
主要经营场所	天津自贸试验区（东疆保税港区）澳洲路 6262 号查验库办公区 202 室（天津东疆商务秘书服务有限公司自贸区分公司托管第 6257 号）		
经营范围	企业管理；企业管理咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		

经核查，新特诚立的合伙人均为发行人及其子公司的员工，截至本补充法律意见书出具日，新特诚立的出资结构如下：

序号	姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	银波	普通合伙人	0.1000	-
2	陈国辉	有限合伙人	343.2500	9.16%

¹ 王小惠因个人原因已离职。

² 高镇熙因个人原因已离职。

³ 朱得智因个人原因已离职。

⁴ 魏小龙因个人原因已离职。

序号	姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
3	呼维军	有限合伙人	247.1400	6.59%
4	冯留建	有限合伙人	164.7600	4.40%
5	李永龙	有限合伙人	164.7600	4.40%
6	闫科	有限合伙人	164.7600	4.40%
7	倪晓辉 ⁵	有限合伙人	164.7600	4.40%
8	朱志勇	有限合伙人	144.1650	3.85%
9	鞠娟	有限合伙人	137.3000	3.66%
10	石荣辉	有限合伙人	137.3000	3.66%
11	贾春	有限合伙人	123.5700	3.30%
12	苏国良	有限合伙人	109.8400	2.93%
13	马希骅	有限合伙人	109.8400	2.93%
14	梁立刚	有限合伙人	96.1100	2.56%
15	任旭升	有限合伙人	96.1100	2.56%
16	宋永刚	有限合伙人	89.2450	2.38%
17	郝付强	有限合伙人	82.3800	2.20%
18	马金杉 ⁶	有限合伙人	82.3800	2.20%
19	张文芳	有限合伙人	82.3800	2.20%
20	朱风光	有限合伙人	82.3800	2.20%
21	张杰	有限合伙人	82.3800	2.20%
22	彭江华 ⁷	有限合伙人	82.3800	2.20%
23	王三跃 ⁸	有限合伙人	68.6500	1.83%
24	王文	有限合伙人	54.9200	1.47%
25	马涛	有限合伙人	54.9200	1.47%
26	张汉榜	有限合伙人	54.9200	1.47%
27	刘武军	有限合伙人	54.9200	1.47%
28	刘威	有限合伙人	54.9200	1.47%
29	邢超	有限合伙人	54.9200	1.47%
30	吕学谦	有限合伙人	54.9200	1.47%
31	宫宏涛	有限合伙人	41.1900	1.10%
32	张文武	有限合伙人	41.1900	1.10%
33	韩雯婷	有限合伙人	41.1900	1.10%
34	武振忠	有限合伙人	41.1900	1.10%
35	刘慧捷	有限合伙人	41.1900	1.10%
36	葛龙飞	有限合伙人	41.1900	1.10%
37	韩晓媛	有限合伙人	41.1900	1.10%
38	马丽	有限合伙人	41.1900	1.10%
39	金雷	有限合伙人	41.1900	1.10%
40	许鸽凤	有限合伙人	27.4600	0.73%

⁵ 倪晓辉因个人原因已离职。

⁶ 马金杉因个人原因已离职。

⁷ 彭江华因个人原因已离职。

⁸ 王三跃因个人原因已离职。

序号	姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
41	陈肖华	有限合伙人	27.4600	0.73%
42	董惠	有限合伙人	13.7300	0.37%
43	刘想林	有限合伙人	13.7300	0.37%
44	段旭阳	有限合伙人	13.7300	0.37%
45	李斌强 ⁹	有限合伙人	13.7300	0.37%
46	姬栋梁	有限合伙人	13.7300	0.37%
47	唐龙	有限合伙人	13.7300	0.37%
合计			3,748.3900	100.00%

9、新特变通

新特变通为发行人的员工持股平台。经核查，截至本补充法律意见书出具日，新特变通持有发行人 2,880,000 股股份，持股比例 0.20%，其基本情况如下：

名称	天津新特变通企业管理合伙企业（有限合伙）		
统一社会信用代码	91120118MA81XCPA6Q	成立时间	2022 年 4 月 15 日
执行事务合伙人	银波	企业类型	有限合伙企业
合伙期限	2022 年 4 月 15 日至 2032 年 4 月 14 日		
主要经营场所	天津自贸试验区（东疆保税港区）澳洲路 6262 号查验库办公区 202 室（天津东疆商务秘书服务有限公司自贸区分公司托管第 6258 号）		
经营范围	企业管理；企业管理咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		

经核查，新特变通的合伙人均为发行人及其子公司的员工，截至本补充法律意见书出具日，新特变通的出资结构如下：

序号	姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	银波	普通合伙人	0.1000	-
2	胡海勇	有限合伙人	343.2500	8.68%
3	侯雨	有限合伙人	343.2500	8.68%
4	张慧谦	有限合伙人	302.0600	7.64%
5	刘兴平	有限合伙人	302.0600	7.64%
6	万博	有限合伙人	247.1400	6.25%
7	关鹏羽	有限合伙人	247.1400	6.25%
8	刘建海	有限合伙人	247.1400	6.25%
9	张凯兴	有限合伙人	109.8400	2.78%
10	杜斌	有限合伙人	109.8400	2.78%
11	宋亚博	有限合伙人	96.1100	2.43%
12	杜康	有限合伙人	82.3800	2.08%
13	涂江	有限合伙人	82.3800	2.08%
14	蔡云和	有限合伙人	82.3800	2.08%
15	杨宝辉	有限合伙人	82.3800	2.08%

⁹ 李斌强因个人原因已离职。

序号	姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
16	杨尚荣	有限合伙人	82.3800	2.08%
17	孙荣义	有限合伙人	54.9200	1.39%
18	马彦春	有限合伙人	54.9200	1.39%
19	田磊	有限合伙人	54.9200	1.39%
20	苏明	有限合伙人	54.9200	1.39%
21	胡启红	有限合伙人	54.9200	1.39%
22	李云峰	有限合伙人	41.1900	1.04%
23	高静	有限合伙人	41.1900	1.04%
24	陈庆全	有限合伙人	41.1900	1.04%
25	李朝辉	有限合伙人	41.1900	1.04%
26	刘帅	有限合伙人	41.1900	1.04%
27	罗永君	有限合伙人	41.1900	1.04%
28	俞振阳	有限合伙人	41.1900	1.04%
29	黄欢	有限合伙人	41.1900	1.04%
30	杨朝阳	有限合伙人	41.1900	1.04%
31	邓韬	有限合伙人	41.1900	1.04%
32	邱召龙	有限合伙人	41.1900	1.04%
33	王文兵	有限合伙人	41.1900	1.04%
34	李佩新	有限合伙人	41.1900	1.04%
35	苏俊	有限合伙人	41.1900	1.04%
36	申涛	有限合伙人	41.1900	1.04%
37	万应宝	有限合伙人	41.1900	1.04%
38	王燕飞	有限合伙人	41.1900	1.04%
39	王东	有限合伙人	27.4600	0.69%
40	王强	有限合伙人	27.4600	0.69%
41	李珑	有限合伙人	27.4600	0.69%
42	张付建	有限合伙人	27.4600	0.69%
43	马永露	有限合伙人	27.4600	0.69%
44	李聚安	有限合伙人	27.4600	0.69%
45	曲雁鹏	有限合伙人	27.4600	0.69%
46	杨帅	有限合伙人	13.7300	0.35%
47	李明	有限合伙人	13.7300	0.35%
合计			3,954.3400	100.00%

10、新特康荣

新特康荣为发行人的员工持股平台。经核查，截至本补充法律意见书出具日，新特康荣持有发行人 2,180,000 股股份，持股比例 0.15%，其基本情况如下：

名称	天津新特康荣企业管理合伙企业（有限合伙）		
统一社会信用代码	91120118MA81XCRL9P	成立时间	2022 年 4 月 15 日
执行事务合伙人	银波	企业类型	有限合伙企业

合伙期限	2022 年 4 月 15 日至 2032 年 4 月 14 日
主要经营场所	天津自贸试验区（东疆保税港区）澳洲路 6262 号查验库办公区 202 室（天津东疆商务秘书服务有限公司自贸区分公司托管第 6259 号）
经营范围	企业管理；企业管理咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

经核查，新特康荣的合伙人均为发行人及其子公司的员工，截至本补充法律意见书出具日，新特康荣的出资结构如下：

序号	姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	银波	普通合伙人	0.1000	-
2	张建新	有限合伙人	1,373.0000	45.87%
3	陈卫卫	有限合伙人	82.3800	2.75%
4	王兵	有限合伙人	82.3800	2.75%
5	王全成	有限合伙人	82.3800	2.75%
6	李大伟	有限合伙人	54.9200	1.83%
7	李卫利	有限合伙人	54.9200	1.83%
8	相文强	有限合伙人	54.9200	1.83%
9	吴友成	有限合伙人	54.9200	1.83%
10	曹森	有限合伙人	54.9200	1.83%
11	李立峰	有限合伙人	54.9200	1.83%
12	亢贝荣	有限合伙人	41.1900	1.38%
13	刘丹丹	有限合伙人	41.1900	1.38%
14	漆源	有限合伙人	41.1900	1.38%
15	李伟	有限合伙人	41.1900	1.38%
16	孙希德	有限合伙人	41.1900	1.38%
17	董越杰	有限合伙人	41.1900	1.38%
18	李良	有限合伙人	41.1900	1.38%
19	刘戈	有限合伙人	41.1900	1.38%
20	齐元红	有限合伙人	41.1900	1.38%
21	张兴宝	有限合伙人	27.4600	0.92%
22	陈坡一	有限合伙人	27.4600	0.92%
23	徐晓龙 ¹⁰	有限合伙人	27.4600	0.92%
24	吕海花	有限合伙人	27.4600	0.92%
25	李禄元	有限合伙人	27.4600	0.92%
26	付景山	有限合伙人	27.4600	0.92%
27	王勇	有限合伙人	27.4600	0.92%
28	李伟	有限合伙人	27.4600	0.92%
29	王旭东	有限合伙人	27.4600	0.92%
30	王倩	有限合伙人	27.4600	0.92%
31	宫照芹	有限合伙人	27.4600	0.92%
32	袁坤	有限合伙人	27.4600	0.92%

¹⁰ 徐晓龙因个人原因已离职。

序号	姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
33	杨春雨	有限合伙人	27.4600	0.92%
34	张正龙	有限合伙人	27.4600	0.92%
35	赵海亮	有限合伙人	27.4600	0.92%
36	吴国柱	有限合伙人	27.4600	0.92%
37	高建军	有限合伙人	27.4600	0.92%
38	任建伟 ¹¹	有限合伙人	27.4600	0.92%
39	王惠	有限合伙人	27.4600	0.92%
40	陈亮	有限合伙人	27.4600	0.92%
41	樊鹏	有限合伙人	27.4600	0.92%
42	骆新龙	有限合伙人	20.5950	0.69%
43	潘文杰	有限合伙人	20.5950	0.69%
44	陈小阳	有限合伙人	13.7300	0.46%
45	巴剑锋	有限合伙人	13.7300	0.46%
46	李晓东 ¹²	有限合伙人	13.7300	0.46%
47	藺明明	有限合伙人	13.7300	0.46%
合计			2,993.2400	100.00%

11、新特简明

新特简明为发行人的员工持股平台。经核查，截至本补充法律意见书出具日，新特简明持有发行人 3,035,000 股股份，持股比例 0.21%，其基本情况如下：

名称	天津新特简明企业管理合伙企业（有限合伙）		
统一社会信用代码	91120118MA81XC9Y0B	成立时间	2022 年 4 月 15 日
执行事务合伙人	银波	企业类型	有限合伙企业
合伙期限	2022 年 4 月 15 日至 2032 年 4 月 14 日		
主要经营场所	天津自贸试验区（东疆保税港区）澳洲路 6262 号查验库办公区 202 室（天津东疆商务秘书服务有限公司自贸区分公司托管第 6260 号）		
经营范围	企业管理；企业管理咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		

经核查，新特简明的合伙人均为发行人及其子公司的员工，截至本补充法律意见书出具日，新特简明的出资结构如下：

序号	姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	银波	普通合伙人	0.1000	-
2	甘新业	有限合伙人	343.2500	8.24%
3	李西良	有限合伙人	343.2500	8.24%
4	刘秀兵	有限合伙人	343.2500	8.24%
5	杨龙	有限合伙人	343.2500	8.24%
6	张悦强	有限合伙人	247.1400	5.93%

¹¹ 任建伟因个人原因已离职。

¹² 李晓东因个人原因已离职。

序号	姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
7	曹欢	有限合伙人	247.1400	5.93%
8	王永富 ¹³	有限合伙人	247.1400	5.93%
9	张娟	有限合伙人	247.1400	5.93%
10	宋应龙	有限合伙人	247.1400	5.93%
11	魏红军	有限合伙人	164.7600	3.95%
12	邱艳梅	有限合伙人	137.3000	3.29%
13	李军	有限合伙人	96.1100	2.31%
14	后文杰	有限合伙人	82.3800	1.98%
15	刘国霞	有限合伙人	68.6500	1.65%
16	李锦春	有限合伙人	68.6500	1.65%
17	鲜杨玲	有限合伙人	61.7850	1.48%
18	张宏伟	有限合伙人	54.9200	1.32%
19	周涛	有限合伙人	54.9200	1.32%
20	张书涛	有限合伙人	54.9200	1.32%
21	冯瑜	有限合伙人	27.4600	0.66%
22	唐亚运	有限合伙人	27.4600	0.66%
23	康俊勤	有限合伙人	27.4600	0.66%
24	代良柱	有限合伙人	27.4600	0.66%
25	樊乐乐	有限合伙人	27.4600	0.66%
26	张百俊	有限合伙人	27.4600	0.66%
27	詹丽	有限合伙人	27.4600	0.66%
28	谭鹏	有限合伙人	27.4600	0.66%
29	李瑞刚	有限合伙人	27.4600	0.66%
30	冶坤	有限合伙人	27.4600	0.66%
31	颀刚刚	有限合伙人	27.4600	0.66%
32	张迪	有限合伙人	27.4600	0.66%
33	刘开军	有限合伙人	27.4600	0.66%
34	杨磊	有限合伙人	27.4600	0.66%
35	许多武 ¹⁴	有限合伙人	27.4600	0.66%
36	沈亮	有限合伙人	27.4600	0.66%
37	陈恒毅 ¹⁵	有限合伙人	27.4600	0.66%
38	张学武	有限合伙人	27.4600	0.66%
39	张清博	有限合伙人	27.4600	0.66%
40	赵映发	有限合伙人	27.4600	0.66%
41	田文龙	有限合伙人	27.4600	0.66%
42	李文年	有限合伙人	27.4600	0.66%
43	孟存兴	有限合伙人	27.4600	0.66%
44	牛智宏	有限合伙人	27.4600	0.66%
45	施东辰	有限合伙人	27.4600	0.66%

¹³ 王永富因个人原因已离职。

¹⁴ 许多武因个人原因已离职。

¹⁵ 陈恒毅因个人原因已离职。

序号	姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
46	石志强	有限合伙人	13.7300	0.33%
47	徐翔	有限合伙人	13.7300	0.33%
合计			4,167.1550	100.00%

12、新特和兴

新特和兴为发行人的员工持股平台。经核查，截至本补充法律意见书出具日，新特和兴持有发行人 2,540,000 股股份，持股比例 0.18%，其基本情况如下：

名称	天津新特和兴企业管理合伙企业（有限合伙）		
统一社会信用代码	91120118MA81XC8737	成立时间	2022 年 4 月 15 日
执行事务合伙人	银波	企业类型	有限合伙企业
合伙期限	2022 年 4 月 15 日至 2032 年 4 月 14 日		
主要经营场所	天津自贸试验区（东疆保税港区）澳洲路 6262 号查验库办公区 202 室（天津东疆商务秘书服务有限公司自贸区分公司托管第 6261 号）		
经营范围	企业管理；企业管理咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		

经核查，新特和兴的合伙人均为发行人及其子公司的员工，截至本补充法律意见书出具日，新特和兴的出资结构如下：

序号	姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	银波	普通合伙人	0.1000	-
2	赵炎钧	有限合伙人	274.6000	7.87%
3	张治国	有限合伙人	164.7600	4.72%
4	马忠生	有限合伙人	164.7600	4.72%
5	李鹏	有限合伙人	123.5700	3.54%
6	吕弘业	有限合伙人	137.3000	3.94%
7	刘立新	有限合伙人	41.1900	1.18%
8	王明明	有限合伙人	41.1900	1.18%
9	杨再亮	有限合伙人	41.1900	1.18%
10	王佳	有限合伙人	41.1900	1.18%
11	吕海滨	有限合伙人	41.1900	1.18%
12	赵蒙	有限合伙人	27.4600	0.79%
13	张成兵	有限合伙人	68.6500	1.97%
14	曹建中	有限合伙人	27.4600	0.79%
15	李鹏涛	有限合伙人	68.6500	1.97%
16	许文	有限合伙人	27.4600	0.79%
17	程庆	有限合伙人	27.4600	0.79%
18	李全欢	有限合伙人	27.4600	0.79%
19	田宗浩	有限合伙人	274.6000	7.87%
20	黄彬	有限合伙人	164.7600	4.72%
21	陈喜清	有限合伙人	219.6800	6.30%

序号	姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
22	陈凯	有限合伙人	164.7600	4.72%
23	白永成 ¹⁶	有限合伙人	137.3000	3.94%
24	张伟	有限合伙人	41.1900	1.18%
25	宋凯 ¹⁷	有限合伙人	27.4600	0.79%
26	张建业	有限合伙人	68.6500	1.97%
27	甘永忠	有限合伙人	68.6500	1.97%
28	房立	有限合伙人	41.1900	1.18%
29	黄鹏	有限合伙人	68.6500	1.97%
30	潘小龙	有限合伙人	68.6500	1.97%
31	胡光健	有限合伙人	41.1900	1.18%
32	包全星	有限合伙人	27.4600	0.79%
33	杨利明	有限合伙人	68.6500	1.97%
34	刘建龙 ¹⁸	有限合伙人	27.4600	0.79%
35	孙健	有限合伙人	68.6500	1.97%
36	张珂	有限合伙人	96.1100	2.76%
37	万宁宁	有限合伙人	68.6500	1.97%
38	王朔	有限合伙人	27.4600	0.79%
39	余洋	有限合伙人	68.6500	1.97%
40	蒋鹏	有限合伙人	68.6500	1.97%
41	许鹏	有限合伙人	68.6500	1.97%
42	张吉武	有限合伙人	68.6500	1.97%
43	马云	有限合伙人	27.4600	0.79%
44	马刚	有限合伙人	27.4600	0.79%
45	张文奎	有限合伙人	13.7300	0.39%
46	王刘强	有限合伙人	13.7300	0.39%
47	胡晓军	有限合伙人	13.7300	0.39%
合计			3,487.5200	100.00%

13、新特同心

新特同心为发行人的员工持股平台。经核查，截至本补充法律意见书出具日，新特同心持有发行人 3,535,000 股股份，持股比例 0.25%，其基本情况如下：

名称	天津新特同心企业管理合伙企业（有限合伙）		
统一社会信用代码	91120118MA81XD9053	成立时间	2022 年 4 月 18 日
执行事务合伙人	张建新	企业类型	有限合伙企业
合伙期限	2022 年 4 月 18 日至 2032 年 4 月 17 日		
主要经营场所	天津自贸试验区（东疆保税港区）澳洲路 6262 号查验库办公区 202 室（天津东疆商务秘书服务有限公司自贸区分公司托管第 6262 号）		
经营范围	企业管理；企业管理咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）。		

¹⁶ 白永成因个人原因已离职。

¹⁷ 宋凯因个人原因已离职。

¹⁸ 刘建龙因个人原因已离职。

	（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

经核查，新特同心的合伙人均为发行人及其子公司的员工，截至本补充法律意见书出具日，新特同心的出资结构如下：

序号	姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	张建新	普通合伙人	0.1000	-
2	银波	有限合伙人	1,373.0000	28.29%
3	刘洋	有限合伙人	356.9800	7.35%
4	杨文文	有限合伙人	164.7600	3.39%
5	曹正宇	有限合伙人	137.3000	2.83%
6	马永飞	有限合伙人	137.3000	2.83%
7	张永刚	有限合伙人	137.3000	2.83%
8	张玉书	有限合伙人	137.3000	2.83%
9	张宏中	有限合伙人	137.3000	2.83%
10	蒋建武	有限合伙人	123.5700	2.55%
11	李燕锋	有限合伙人	109.8400	2.26%
12	田兴朴	有限合伙人	96.1100	1.98%
13	王金勇	有限合伙人	82.3800	1.70%
14	郑晓飞	有限合伙人	82.3800	1.70%
15	王艳冬	有限合伙人	82.3800	1.70%
16	刘艳霞	有限合伙人	82.3800	1.70%
17	王薄崧	有限合伙人	82.3800	1.70%
18	化希海	有限合伙人	82.3800	1.70%
19	乔杨杨	有限合伙人	75.5150	1.56%
20	张新波	有限合伙人	68.6500	1.41%
21	李永乐	有限合伙人	68.6500	1.41%
22	杨凌云	有限合伙人	68.6500	1.41%
23	常春喜	有限合伙人	68.6500	1.41%
24	杨炳钊	有限合伙人	68.6500	1.41%
25	魏春玲	有限合伙人	68.6500	1.41%
26	时长伟	有限合伙人	54.9200	1.13%
27	徐晓伟	有限合伙人	54.9200	1.13%
28	郑晓强	有限合伙人	54.9200	1.13%
29	潘多明	有限合伙人	54.9200	1.13%
30	哈志成 ¹⁹	有限合伙人	54.9200	1.13%
31	吕锋	有限合伙人	54.9200	1.13%
32	张全中	有限合伙人	54.9200	1.13%
33	赵飞	有限合伙人	54.9200	1.13%
34	魏蜀阳	有限合伙人	54.9200	1.13%
35	海金龙	有限合伙人	41.1900	0.85%
36	李伟	有限合伙人	41.1900	0.85%

¹⁹ 哈志成因个人原因已离职。

序号	姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
37	王永斌	有限合伙人	41.1900	0.85%
38	历辉	有限合伙人	41.1900	0.85%
39	俞清华	有限合伙人	41.1900	0.85%
40	刘冬冬 ²⁰	有限合伙人	41.1900	0.85%
41	高疆鹰	有限合伙人	41.1900	0.85%
42	李小军	有限合伙人	41.1900	0.85%
43	张旭 ²¹	有限合伙人	41.1900	0.85%
44	祁治中	有限合伙人	27.4600	0.57%
45	牛潇萌	有限合伙人	27.4600	0.57%
46	徐雷	有限合伙人	27.4600	0.57%
47	周涛	有限合伙人	13.7300	0.28%
合计			4,853.6550	100.00%

14、新特诚信

新特诚信为发行人的员工持股平台。经核查，截至本补充法律意见书出具日，新特诚信持有发行人 1,700,000 股股份，持股比例 0.12%，其基本情况如下：

名称	天津新特诚信企业管理合伙企业（有限合伙）		
统一社会信用代码	91120118MA81XD7N0Y	成立时间	2022 年 4 月 18 日
执行事务合伙人	张建新	企业类型	有限合伙企业
合伙期限	2022 年 4 月 18 日至 2032 年 4 月 17 日		
主要经营场所	天津自贸试验区（东疆保税港区）澳洲路 6262 号查验库办公区 202 室（天津东疆商务秘书服务有限公司自贸区分公司托管第 6263 号）		
经营范围	企业管理；企业管理咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		

经核查，新特诚信的合伙人均为发行人及其子公司的员工，截至本补充法律意见书出具日，新特诚信的出资结构如下：

序号	姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	张建新	普通合伙人	0.1000	-
2	周洪伟	有限合伙人	164.7600	7.06%
3	潘士啸	有限合伙人	164.7600	7.06%
4	王文波	有限合伙人	164.7600	7.06%
5	刘光辉	有限合伙人	137.3000	5.88%
6	苏鹏	有限合伙人	109.8400	4.71%
7	李静	有限合伙人	109.8400	4.71%
8	黄玲	有限合伙人	54.9200	2.35%
9	赵亮亮	有限合伙人	54.9200	2.35%
10	聂程 ²²	有限合伙人	54.9200	2.35%

²⁰ 刘冬冬因个人原因已离职。

²¹ 张旭因个人原因已离职。

序号	姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
11	周俊杰 ²³	有限合伙人	54.9200	2.35%
12	万萌	有限合伙人	54.9200	2.35%
13	罗杰	有限合伙人	54.9200	2.35%
14	胡涛山	有限合伙人	54.9200	2.35%
15	吴霆霆	有限合伙人	54.9200	2.35%
16	胡雷雷	有限合伙人	54.9200	2.35%
17	王小斌	有限合伙人	54.9200	2.35%
18	孙咸平	有限合伙人	54.9200	2.35%
19	王建军	有限合伙人	54.9200	2.35%
20	翟众福	有限合伙人	54.9200	2.35%
21	杨保晏	有限合伙人	54.9200	2.35%
22	刘强	有限合伙人	41.1900	1.76%
23	任宁波	有限合伙人	27.4600	1.18%
24	高原	有限合伙人	27.4600	1.18%
25	赵勇涛	有限合伙人	27.4600	1.18%
26	樊巨宝	有限合伙人	27.4600	1.18%
27	陈鹏	有限合伙人	27.4600	1.18%
28	潘海荣	有限合伙人	27.4600	1.18%
29	王宏	有限合伙人	27.4600	1.18%
30	金伊龙 ²⁴	有限合伙人	27.4600	1.18%
31	翟灏	有限合伙人	27.4600	1.18%
32	刘博	有限合伙人	27.4600	1.18%
33	张田田	有限合伙人	27.4600	1.18%
34	蔡文龙	有限合伙人	27.4600	1.18%
35	张沁阳	有限合伙人	27.4600	1.18%
36	李学亮	有限合伙人	27.4600	1.18%
37	刘慷	有限合伙人	27.4600	1.18%
38	杨宝鸿	有限合伙人	27.4600	1.18%
39	段飞跃 ²⁵	有限合伙人	27.4600	1.18%
40	郭雯	有限合伙人	27.4600	1.18%
41	张向阳	有限合伙人	27.4600	1.18%
42	许玲	有限合伙人	27.4600	1.18%
43	曹小刚	有限合伙人	27.4600	1.18%
44	高战军	有限合伙人	27.4600	1.18%
45	王楠	有限合伙人	20.5950	0.88%
46	卢大鹏	有限合伙人	20.5950	0.88%
47	李直 ²⁶	有限合伙人	13.7300	0.59%

²² 聂程因个人原因已离职。

²³ 周俊杰因个人原因已离职。

²⁴ 金伊龙因个人原因已离职。

²⁵ 段飞跃因个人原因已离职。

²⁶ 李直因个人原因已离职。

序号	姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
48	张洪磊	有限合伙人	13.7300	0.59%
合计			2,334.2000	100.00%

15、新特卓诚

新特卓诚为发行人的员工持股平台。经核查，截至本补充法律意见书出具日，新特卓诚持有发行人 2,640,000 股股份，持股比例 0.18%，其基本情况如下：

名称	天津新特卓诚企业管理合伙企业（有限合伙）		
统一社会信用代码	91120118MA81XCL337	成立时间	2022 年 4 月 15 日
执行事务合伙人	张建新	企业类型	有限合伙企业
合伙期限	2022 年 4 月 15 日至 2032 年 4 月 14 日		
主要经营场所	天津自贸试验区（东疆保税港区）澳洲路 6262 号查验库办公区 202 室（天津东疆商务秘书服务有限公司自贸区分公司托管第 6264 号）		
经营范围	企业管理；企业管理咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		

经核查，新特卓诚的合伙人均为发行人及其子公司的员工，截至本补充法律意见书出具日，新特卓诚的出资结构如下：

序号	姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	张建新	普通合伙人	0.1000	-
2	马俊华	有限合伙人	274.6000	7.58%
3	周彦富 ²⁷	有限合伙人	164.7600	4.55%
4	郑权	有限合伙人	137.3000	3.79%
5	吴肖晶	有限合伙人	137.3000	3.79%
6	杜涛	有限合伙人	137.3000	3.79%
7	毛小刚 ²⁸	有限合伙人	137.3000	3.79%
8	王建明	有限合伙人	137.3000	3.79%
9	潘红俊 ²⁹	有限合伙人	109.8400	3.03%
10	史云霞	有限合伙人	109.8400	3.03%
11	司晓东	有限合伙人	109.8400	3.03%
12	赵文洁	有限合伙人	109.8400	3.03%
13	张磊	有限合伙人	109.8400	3.03%
14	潘甲龙 ³⁰	有限合伙人	109.8400	3.03%
15	王玉红	有限合伙人	109.8400	3.03%
16	林建伟	有限合伙人	109.8400	3.03%
17	李新	有限合伙人	109.8400	3.03%
18	武彬	有限合伙人	109.8400	3.03%

²⁷ 周彦富因个人原因已离职。

²⁸ 毛小刚因个人原因已离职。

²⁹ 潘红俊因个人原因已离职。

³⁰ 潘甲龙因个人原因已离职。

序号	姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
19	张盛忠	有限合伙人	82.3800	2.27%
20	黄永泉	有限合伙人	68.6500	1.89%
21	胡月朋	有限合伙人	68.6500	1.89%
22	邹岩	有限合伙人	54.9200	1.52%
23	李炜	有限合伙人	54.9200	1.52%
24	李民	有限合伙人	54.9200	1.52%
25	闫世峰	有限合伙人	54.9200	1.52%
26	陈奕君 ³¹	有限合伙人	54.9200	1.52%
27	张亚峰 ³²	有限合伙人	54.9200	1.52%
28	赵军龙	有限合伙人	54.9200	1.52%
29	冯军红	有限合伙人	54.9200	1.52%
30	张续龙	有限合伙人	54.9200	1.52%
31	买发军	有限合伙人	54.9200	1.52%
32	马刚	有限合伙人	54.9200	1.52%
33	王伟	有限合伙人	54.9200	1.52%
34	包磊	有限合伙人	54.9200	1.52%
35	周东明	有限合伙人	54.9200	1.52%
36	雍雪飞	有限合伙人	54.9200	1.52%
37	徐慧年	有限合伙人	54.9200	1.52%
38	丁雪丰	有限合伙人	54.9200	1.52%
39	张树丰 ³³	有限合伙人	54.9200	1.52%
40	叶生贵	有限合伙人	41.1900	1.14%
41	叶炳麟	有限合伙人	41.1900	1.14%
42	周鹏飞 ³⁴	有限合伙人	41.1900	1.14%
43	孟晓东	有限合伙人	27.4600	0.76%
44	王蓓	有限合伙人	27.4600	0.76%
45	张强 ³⁵	有限合伙人	13.7300	0.38%
合计			3,624.8200	100.00%

16、新特绿能

新特绿能为发行人的员工持股平台。经核查，截至本补充法律意见书出具日，新特绿能持有发行人 3,850,000 股股份，持股比例 0.27%，其基本情况如下：

名称	天津新特绿能企业管理合伙企业（有限合伙）		
统一社会信用代码	91120118MA81XE6F1C	成立时间	2022 年 4 月 18 日
执行事务合伙人	张建新	企业类型	有限合伙企业
合伙期限	2022 年 4 月 18 日至 2032 年 4 月 17 日		

³¹ 陈奕君因个人原因已离职。

³² 张亚峰因个人原因已离职。

³³ 张树丰因个人原因已离职。

³⁴ 周鹏飞因个人原因已离职。

³⁵ 张强因个人原因已离职。

主要经营场所	天津自贸试验区（东疆保税港区）澳洲路 6262 号查验库办公区 202 室（天津东疆商务秘书服务有限公司自贸区分公司托管第 6265 号）
经营范围	企业管理；企业管理咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（不得投资《外商投资准入负面清单》中禁止外商投资的领域）

经核查，新特绿能的合伙人均为发行人及其子公司的员工，截至本补充法律意见书出具日，新特绿能的出资结构如下：

序号	姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	张建新	普通合伙人	0.1000	-
2	陈斌	有限合伙人	356.9800	6.75%
3	赵荣	有限合伙人	302.0600	5.71%
4	徐波丰	有限合伙人	302.0600	5.71%
5	吴志龙	有限合伙人	302.0600	5.71%
6	郑伟杰	有限合伙人	274.6000	5.19%
7	焦海军	有限合伙人	274.6000	5.19%
8	王志刚	有限合伙人	247.1400	4.68%
9	胡义康	有限合伙人	205.9500	3.90%
10	刘峰	有限合伙人	192.2200	3.64%
11	吕琳	有限合伙人	164.7600	3.12%
12	张建国	有限合伙人	123.5700	2.34%
13	张建	有限合伙人	109.8400	2.08%
14	姚进展	有限合伙人	109.8400	2.08%
15	薛明明	有限合伙人	109.8400	2.08%
16	安昱 ³⁶	有限合伙人	96.1100	1.82%
17	王少伟	有限合伙人	96.1100	1.82%
18	袁田甜	有限合伙人	96.1100	1.82%
19	吴小勇	有限合伙人	96.1100	1.82%
20	郭浩	有限合伙人	96.1100	1.82%
21	常贤军	有限合伙人	96.1100	1.82%
22	杨海青	有限合伙人	96.1100	1.82%
23	于建波	有限合伙人	96.1100	1.82%
24	胡少轶	有限合伙人	96.1100	1.82%
25	朱晓荣	有限合伙人	82.3800	1.56%
26	何辰林	有限合伙人	82.3800	1.56%
27	郭铁柱	有限合伙人	82.3800	1.56%
28	李璐	有限合伙人	82.3800	1.56%
29	王宗尧	有限合伙人	82.3800	1.56%
30	骆可	有限合伙人	82.3800	1.56%
31	胡帅	有限合伙人	68.6500	1.30%
32	陈文凭	有限合伙人	68.6500	1.30%

³⁶ 安昱因个人原因已离职。

序号	姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
33	柳旭	有限合伙人	68.6500	1.30%
34	谢严	有限合伙人	54.9200	1.04%
35	侯洁	有限合伙人	54.9200	1.04%
36	赵丹 ³⁷	有限合伙人	54.9200	1.04%
37	岳海彬	有限合伙人	54.9200	1.04%
38	谷建平	有限合伙人	54.9200	1.04%
39	何召斌	有限合伙人	54.9200	1.04%
40	邹毅	有限合伙人	54.9200	1.04%
41	张佰利	有限合伙人	54.9200	1.04%
42	蒋华良	有限合伙人	54.9200	1.04%
43	贾涛	有限合伙人	41.1900	0.78%
44	高志承	有限合伙人	41.1900	0.78%
45	刘伟新 ³⁸	有限合伙人	41.1900	0.78%
46	杨汶魁	有限合伙人	27.4600	0.52%
合计			5,286.1500	100.00%

17、新特创新

新特创新为发行人的员工持股平台。经核查，截至本补充法律意见书出具日，新特创新持有发行人 2,050,000 股股份，持股比例 0.14%，其基本情况如下：

名称	天津新特创新企业管理合伙企业（有限合伙）		
统一社会信用代码	91120118MA81XCRA9D	成立时间	2022 年 4 月 15 日
执行事务合伙人	张建新	企业类型	有限合伙企业
合伙期限	2022 年 4 月 15 日至 2032 年 4 月 14 日		
主要经营场所	天津自贸试验区（东疆保税港区）澳洲路 6262 号查验库办公区 202 室（天津东疆商务秘书服务有限公司自贸区分公司托管第 6266 号）		
经营范围	企业管理；企业管理咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		

经核查，新特创新的合伙人均为发行人及其子公司的员工，截至本补充法律意见书出具日，新特创新的出资结构如下：

序号	姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	张建新	普通合伙人	0.1000	-
2	李成	有限合伙人	164.7600	5.85%
3	许艺耀	有限合伙人	164.7600	5.85%
4	盛俊毅	有限合伙人	164.7600	5.85%
5	张学成	有限合伙人	164.7600	5.85%
6	秦健	有限合伙人	164.7600	5.85%
7	殷钰凯	有限合伙人	109.8400	3.90%

³⁷ 赵丹因个人原因已离职。

³⁸ 刘伟新因个人原因已离职。

8	郭志勇	有限合伙人	109.8400	3.90%
9	张红刚	有限合伙人	109.8400	3.90%
10	张智童	有限合伙人	109.8400	3.90%
11	胡嘉琛	有限合伙人	109.8400	3.90%
12	张少蕾	有限合伙人	109.8400	3.90%
13	田建国	有限合伙人	109.8400	3.90%
14	黄新生	有限合伙人	109.8400	3.90%
15	刘培	有限合伙人	68.6500	2.44%
16	赵志	有限合伙人	54.9200	1.95%
17	张志	有限合伙人	54.9200	1.95%
18	石绍兴	有限合伙人	54.9200	1.95%
19	汪建国	有限合伙人	54.9200	1.95%
20	秦阳飞	有限合伙人	54.9200	1.95%
21	马卫玲	有限合伙人	54.9200	1.95%
22	马伟	有限合伙人	54.9200	1.95%
23	马刚	有限合伙人	41.1900	1.46%
24	周华强	有限合伙人	41.1900	1.46%
25	冯致 ³⁹	有限合伙人	41.1900	1.46%
26	李立	有限合伙人	41.1900	1.46%
27	乐义文	有限合伙人	27.4600	0.98%
28	郝明泉	有限合伙人	27.4600	0.98%
29	李辉	有限合伙人	27.4600	0.98%
30	侯惠平	有限合伙人	27.4600	0.98%
31	薛伟峰	有限合伙人	27.4600	0.98%
32	刘震 ⁴⁰	有限合伙人	27.4600	0.98%
33	刘甜	有限合伙人	27.4600	0.98%
34	刘召迎	有限合伙人	27.4600	0.98%
35	邢晨雅	有限合伙人	27.4600	0.98%
36	景勇	有限合伙人	27.4600	0.98%
37	张高伟	有限合伙人	27.4600	0.98%
38	郭侃侃	有限合伙人	27.4600	0.98%
39	贺鹏飞	有限合伙人	27.4600	0.98%
40	琚晓磊	有限合伙人	27.4600	0.98%
41	张光辉	有限合伙人	27.4600	0.98%
42	毕良富	有限合伙人	27.4600	0.98%
43	谢文杰	有限合伙人	27.4600	0.98%
44	韩艳	有限合伙人	27.4600	0.98%
合计			2,814.7500	100.00%

综上所述，本所律师认为，发行人目前的内资股股东具备法律、法规和规范

³⁹ 冯致因个人原因已离职。

⁴⁰ 刘震因个人原因已离职。

性文件规定的担任股份有限公司股东的资格。

（三）发行人内资股股东间的关联关系

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报告》出具日至本补充法律意见书出具日，发行人内资股股东之间的关联关系情况未发生变化。

（四）控股股东、实际控制人

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报告》出具日至本补充法律意见书出具日，发行人控股股东仍为特变电工，发行人实际控制人仍为张新先生，未发生变化。

七、发行人的股本及演变

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报告》出具日至本补充法律意见书出具日，发行人的股本及演变情况未发生变化。

八、发行人的业务

（一）发行人的经营范围和经营方式

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报告》出具日至本补充法律意见书出具日，发行人的经营范围和经营方式未发生变化。

（二）发行人及其境内子公司的主营业务经营资质和业务许可

本所律师已经在《法律意见书》《律师工作报告》中论述了发行人及其子公司所获资质证书。经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人及其子公司持有的资质和许可情况如下：

1、多晶硅业务相关资质和证照

自《法律意见书》《律师工作报告》出具日至本补充法律意见书出具日，发行人及其子公司新增及续期的多晶硅业务相关资质和证照情况如下：

序号	公司名称	证书名称	证书/登记编号	有效期至
1	晶硕新材	安全生产许可证（危险化学品生产）	（新）WH 安许证字[2023]441	2026 年 7 月 24 日
2	内蒙古新特	安全生产许可证	（蒙）WH 安许证字[2023]001239 号	2026 年 9 月 21 日
3	新特能源	危险化学品登记证	65012300020	2026 年 9 月 23 日
4	晶硕新材	危险化学品登记证	65012300012	2026 年 4 月 27 日
6	新特建材	排污许可证	916501000620652489001U	2028 年 7 月 30 日
7	新特能源	全国工业产品生产许可证	（新）XK13-008-00090	2028 年 7 月 10 日
8	新特能源	非药品类易制毒化学品生产备案证明	新乌应急（易）字 2023002	2026 年 7 月 3 日
9	晶体硅公司	危险化学品生产	（新）WH 安许证（2023）448 号	2026 年 11 月 9 日

除上述情况外，自《法律意见书》《律师工作报告》出具日至本补充法律意见书出具日，发行人及其子公司持有的多晶硅业务相关资质和证照情况无其他变化。

2、风能、光伏电站建设和运营业务相关资质和证照

（1）电力业务许可证（发电类）

截至本补充法律意见书出具日，发行人及其子公司持有的电力业务许可证（发电类）详见下表：

序号	公司名称	证书编号	证书有效期
1	云县汇能	1063017-01108	2037 年 6 月 20 日
2	哈密华风	1031417-00432	2037 年 5 月 14 日
3	固阳风源	1010517-00262	2037 年 4 月 17 日
4	芮城晖源	1010418-00465	2038 年 5 月 14 日
5	孟县华光	1010418-00467	2038 年 5 月 21 日
6	哈密风尚	1031418-00571	2038 年 12 月 12 日
7	包头光羿	1010520-00426	2040 年 4 月 27 日
8	菏泽浩风	1010621-01026	2041 年 1 月 11 日
9	木垒新特	1031420-10007	2040 年 12 月 26 日

序号	公司名称	证书编号	证书有效期
10	木垒嘉裕	1031420-10039	2040 年 12 月 29 日
11	晶能发电	1031420-10025	2040 年 12 月 26 日
12	东润环能	1031417-00458	2037 年 6 月 11 日
13	哈巴河新特	1031419-00594	2039 年 10 月 31 日
14	鹤庆汇能	1063018-01197	2038 年 3 月 20 日
15	奈曼旗光伏	1020517-00157	2037 年 6 月 28 日
16	中闽木垒	1031420-10036	2040 年 12 月 29 日
17	新园新能源	1010521-01055	2041 年 5 月 13 日
18	风盛发电	1010521-01060	2041 年 5 月 20 日
19	行特新能源 ⁴¹	1010322-01406	2042 年 7 月 3 日
20	敦煌特能（20MW）	1031122-01126	2042 年 9 月 6 日
21	哈密新特风能	1931423-10145	2043 年 5 月 31 日
22	莎车新尚	1931423-10157	2043 年 6 月 18 日
23	新隆风电	1010323-01448	2043 年 5 月 23 日
24	柯坪柯特	1931423-10163	2043 年 7 月 6 日
25	包头光炽	1910523-01175	2043 年 7 月 3 日
26	若羌卓尚	1931423-10177	2043 年 8 月 23 日
27	君盛风电	1931423-10176	2043 年 8 月 22 日
28	荣晟电力	1920723-09149	2043 年 5 月 21 日
29	武威武晟	1931123-01184	2043 年 10 月 19 日

截至本补充法律意见书出具日，发行人共计 40 家⁴²并表境内子公司正在建设或运营的光伏发电和风力发电项目。除志丹新晟⁴³所有的 1 个项目为分布式光伏发电项目，鹿邑风易、哈密振超、遂川华风及天津凌晟所有的 4 个分散式风力发电项目无需取得电力业务许可证（发电类）外，其中 29 家并表境内子公司建设运营的光伏发电和风力发电项目已经取得了经营所需的电力业务许可证（发电类）。根据本所律师核查及发行人的确认，并表境内子公司敦煌特能（100MW）、闻喜新佳、天门天辰、武穴丰汇、南宁汇能及舞阳新阳所有的 6 个电站项目目前仍在建设，待建成之后，相关子公司将按照相关法律、法规和规范性文件的规定申领对应的电力业务许可证。

⁴¹ 行唐县行特新能源有限公司取得电力业务许可证机组容量为 8.57 兆瓦（实际发电规模为 5.5 兆瓦），后续容量建成后，将继续办理。

⁴² 发行人子公司九江光特新能源有限公司、洛川赋阳新能源有限公司、漯河鑫能新能源有限公司、菏泽嘉阳新能源有限公司、老河口市光特日盛新能源有限责任公司及和县新晟新能源有限公司，与他方合作建设分布式发电项目，该等子公司负责对方屋顶光伏产品的安装及运营，合作方为备案的项目主体，且项目不涉及自有、租赁土地。因此，未包含在该等 40 家并表子公司已建、在建电站项目内。

⁴³ 该项目系发行人子公司按能源管理合作模式于合作方提供的场所投资建设的分布式光伏电站，不涉及发行人自行取得或租赁土地；该项目实际建设规模为 2MW。

（2）风能、光伏电站建设和运营业务相关其他资质和证照

自《法律意见书》《律师工作报告》出具日至本补充法律意见书出具日，发行人及其子公司新增及续期的风能、光伏电站建设和运营业务相关其他资质和证照情况如下：

序号	公司名称	证书名称	资质等级/范围	证书/登记编号	有效期至
1	西安电力设计	工程咨询单位甲级资信证书	甲级	甲 322021011343	2025 年 01 月 20 日
2	新能源公司	安全生产许可证	建筑施工	（新）JZ 安许证 字[2011]000315	2026 年 3 月 27 日

经本所律师核查，除上述情况外，发行人及其子公司的资质证书未发生其他变更，发行人及其子公司已经取得从事其目前业务所需的生产经营许可、备案，并且该等生产经营许可均在有效期限内。截至本补充法律意见书出具日，不存在被吊销、撤销、注销、撤回的重大法律风险或到期无法延续的风险。

（三）发行人在中国大陆以外的经营活动

根据发行人确认、境外法律意见书及本所律师核查，特变电工新能源（美国）有限公司于 2023 年 4 月注销，特变电工太阳能（荷兰）有限公司已发行股本于 2023 年 7 月增加至 7,600,000 美元，除此之外，自《法律意见书》《律师工作报告》出具日至本补充法律意见书出具日，发行人在中国大陆之外从事经营的情况未发生变化。本所律师认为，发行人在中国大陆以外开展的经营活动符合当地法律的规定。

（四）发行人主营业务突出

根据信永中和出具的《审计报告》（XYZH/2023XAAA1B0321），按合并口径计算，发行人 2020 年度、2021 年度、2022 年度及 2023 年度 1-6 月，发行人的主营业务收入为 1,411,064.32 万元、2,231,000.81 万元、3,633,798.25 万元及 1,740,224.92 万元，占营业收入的比例 99.49%、99.05%、98.66%及 98.95%。经核查，本所律师认为，发行人主营业务突出。

（五）发行人不存在持续经营的法律障碍

经核查，本所律师认为，截至本补充法律意见书出具日，发行人不存在影响

其持续经营的法律障碍。

九、关联交易及同业竞争

（一）关联方和关联关系

根据《公司法》《企业会计准则第 36 号—关联方披露》《股票上市规则》等相关规定，截至本补充法律意见书出具日，发行人的主要关联方如下：

1、发行人的控股股东和实际控制人

发行人的控股股东为特变电工（股票代码：600089），实际控制人为张新先生，详见本补充法律意见书第一部分之“六、发起人和股东”之“（四）控股股东、实际控制人”所述。

2、发行人的控股股东、实际控制人控制的其他企业

根据发行人的确认并经本所律师核查，发行人的控股股东、实际控制人控制的除发行人及其子公司以外的其他企业情况如下：

（1）发行人的控股股东控制的其他企业情况

除发行人及其子公司以外，发行人控股股东特变电工控制的其他企业具体情况详见本补充法律意见书附件一。

（2）发行人的实际控制人控制的其他企业情况

除发行人及其子公司以及前述发行人控股股东控制的其他企业以外，发行人的实际控制人张新先生控制的其他企业主要包括特变集团及其控制的企业、新疆众和及其控制的企业，详见本补充法律意见书附件一。

3、持有发行人 5%以上股份的其他股东

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，除控股股东特变电工外，持有发行人 5%以上股份的其他股东为特变集团，详见本补充法律意见书第一部分之“六、发起人和股东”之“（二）发行人现有股东”所述。

4、发行人的子公司

（1）发行人的全资子公司、控股子公司

发行人的全资子公司、控股子公司为发行人的关联方。根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至 2023 年 6 月 30 日，发行人的全资子公司、控股子公司的情况，详见本补充法律意见书附件二。

（2）发行人的合营、联营企业

发行人的合营、联营企业为发行人的关联方。根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至 2023 年 6 月 30 日，发行人的合营、联营企业的情况，详见本补充法律意见书附件二。

（3）报告期内，转让或注销的联营、合营企业

序号	公司名称	关联关系
1	哈密新特能源有限责任公司	报告期内曾经的联营企业，已于 2020 年 6 月转让
2	大庆华光太阳能发电有限责任公司	报告期内曾经的联营企业，已于 2020 年 6 月转让
3	特变电工阿瓦提县新能源有限责任公司	报告期内曾经的联营企业，已于 2020 年 12 月转让
4	新疆华电和田光伏发电有限责任公司	报告期内曾经的联营企业，已于 2020 年 12 月转让
5	新疆华电焉耆太阳能发电有限公司	报告期内曾经的联营企业，已于 2020 年 12 月转让
6	库尔勒新科太阳能发电有限公司	报告期内曾经的联营企业，已于 2020 年 12 月转让
7	西安兴武风力发电有限公司	报告期内曾经的联营企业，已于 2022 年 3 月转让
8	西安吴城新能源发电有限公司	报告期内曾经的联营企业，已于 2022 年 3 月转让
9	新疆丝路慧元新能源有限公司	报告期内曾经的联营企业，已于 2022 年 6 月注销
10	云梦县河锐晟鑫新能源有限公司	报告期内曾经的联营企业，已于 2022 年 9 月注销
11	四川甘孜大唐国际新能源有限责任公司	报告期内曾经的合营企业，已于 2023 年 2 月转让

（4）报告期内，发行人因出售电站项目导致其对子公司的持股比例下降，该等子公司变更为发行人非合营、联营的参股公司（以下简称“其他参股公司”），该等公司亦为发行人的关联方。主要包括如下公司：

序号	名称	关联关系

序号	名称	关联关系
1	图木舒克恒润金电力科技有限公司	发行人的其他参股公司
2	乌鲁木齐新特发电有限责任公司	发行人的其他参股公司
3	石首市首义新能源有限公司	发行人的其他参股公司
4	华电霍城新能源有限公司	发行人的其他参股公司
5	公安县竹瑞晟鑫新能源有限公司	曾为发行人的其他参股公司，现已对外转让
6	和田赛维光伏科技有限公司	曾为发行人的其他参股公司，现已对外转让
7	霍城华光发电有限责任公司	曾为发行人的其他参股公司，现已对外转让

5、发行人的董事、监事、高级管理人员

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报告》出具日至本补充法律意见书出具日，发行人的董事、监事、高级管理人员未发生变化。

6、直接或间接控制发行人的法人或其他组织的董事、监事、高级管理人员

（1）特变电工的董事、监事、高级管理人员

发行人控股股东特变电工的董事、监事、高级管理人员为发行人的关联方，其在特变电工的任职情况如下：

序号	姓名	在特变电工任职情况
1	张新	董事长
2	黄汉杰	董事、总经理
3	胡南	董事、副总经理
4	李边区	董事
5	郭俊香	董事
6	张宏中	董事
7	胡述军	董事
8	夏清	独立董事
9	杨旭	独立董事
10	陈盈如	独立董事
11	孙卫红	独立董事
12	陈奇军	监事会主席
13	张爱琴	监事
14	徐永华	监事

15	蒋立志	职工监事
16	韩数	职工监事
17	胡有成	副总经理
18	吴微	副总经理
19	郭金	副总经理
20	王益民	副总经理
21	罗军	副总经理
22	刘文山	副总经理
23	赵微	副总经理
24	李丹	副总经理
25	白云罡	总会计师
26	焦海华	董事会秘书
27	徐琰	曾任特变电工董事
28	董景辰	曾任特变电工独立董事
29	杨百寅	曾任特变电工独立董事
30	宋磊	曾任特变电工监事
31	王涛	曾任特变电工董事

（2）特变集团的董事、监事、高级管理人员

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报告》出具日至本补充法律意见书出具日，特变集团的董事、监事、高级管理人员未发生变化。

7、发行人的实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员（包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母）为发行人的关联方。

8、前述全部关联自然人控制或担任董事（不合同为双方的独立董事）、高级管理人员的除发行人及其子公司以外的法人或其他组织为发行人的关联方。

除前述已披露主体之外，发行人的实际控制人、发行人、特变电工、特变集团的现任董事、监事、高级管理人员控制或担任董事（不合同为双方的独立董事）、高级管理人员的除发行人及其子公司以外的法人或其他组织主要包括如下主体：

序号	关联方名称	关联关系
1	新疆宏联	发行人非执行董事张新、黄汉杰、郭俊香任董事
2	新疆交通建设集团股份有限公司	发行人监事胡述军任董事
3	新疆新华水电投资股份有限公司	发行人非执行董事黄汉

		杰任董事
4	新疆柏坤亚宣律师事务所	特变电工独立董事陈盈 如任主任合伙人
5	新疆碧水源环境资源股份有限公司	特变电工独立董事陈盈 如任董事
6	新疆博润投资控股集团有限公司	特变电工独立董事陈盈 如任董事
7	中国广电新疆网络股份有限公司	特变电工独立董事陈盈 如任董事
8	新疆开普商务咨询有限公司	特变电工独立董事陈盈 如任执行董事
9	北京驰远天合工程管理咨询有限公司	特变电工独立董事孙卫 红以直接及间接方式持 股 60.2%
10	新疆驰远天合有限责任会计师事务所	特变电工独立董事孙卫 红持股 59.62%，并任执 行董事兼总经理
11	新疆驰天信企业咨询有限责任公司	特变电工独立董事孙卫 红持股 34%并任执行董 事兼总经理
12	海南国瑞天驰工程咨询有限责任公司	特变电工独立董事孙卫 红持股 40%并任执行董 事
13	新疆和田玉石交易中心有限公司	特变电工独立董事孙卫 红任董事
14	新疆国融兴华税务师事务所有限责任公司	特变电工独立董事孙卫 红持股 70%
15	新疆天合资产评估有限责任公司	特变电工独立董事孙卫 红持股 50%
16	海南智信方略咨询合伙企业（有限合伙）	特变电工独立董事孙卫 红以直接及间接方式持 股 56.8%
17	新疆驰远天合工程管理咨询有限责任公司	特变电工独立董事孙卫 红以直接及间接方式持 股 66.12%
18	新疆驰远凯正工程项目管理咨询有限责任公司	特变电工独立董事孙卫 红以直接及间接方式持 股 56.12%
19	新疆恒合投资股份有限公司	特变电工监事、特变集团 董事及总会计师张爱琴 任董事
20	中建新疆建工（集团）有限公司	特变电工监事徐永华任 董事
21	新疆新投能源开发有限责任公司	特变电工监事徐永华任

		董事
22	新疆中矿天化矿山技术工程有限责任公司	特变电工副总经理郭金任董事长
23	新疆准东五彩湾北一电厂有限公司	特变电工副总经理郭金任董事长
24	卓宾有限责任公司	特变集团董事张宏中任董事
25	新疆特变房地产开发有限责任公司	特变集团监事李取才任执行董事兼总经理
26	新疆志特新材料有限公司	特变电工副总经理胡有成任董事
27	新疆准能投资有限公司	特变电工副总经理胡有成任董事
28	新疆特恒新材料有限公司	特变电工副总经理胡有成任董事、总经理

除前述已披露主体外，发行人、特变电工、特变集团的曾任董事、监事、高级管理人员控制或担任董事（不合同为双方的独立董事）、高级管理人员的除发行人及其子公司以外的法人或其他组织，亦为发行人的关联方。

9、其他关联方

除上述关联方之外，发行人的关联方还包括其他根据《股票上市规则》《企业会计准则第 36 号—关联方披露》等相关规则认定的关联方。

（二）关联交易情况

1、关联采购

（1）关联采购总体情况

报告期内，公司关联采购的总体情况如下：

单位：万元

类别	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
重大经常性关联采购	56,111.56	215,349.25	123,289.14	104,582.49
重大偶发性关联采购	-	10,094.73	-	-
一般关联采购	22,166.33	75,914.27	16,645.91	15,114.37
合计	78,277.89	301,358.26	139,935.05	119,696.86

公司关联采购的重大性，综合考虑该项目在性质上是否属于日常经营活动、采购内容是否与主要生产活动相关、采购金额是否重大等。根据自身业务模式和

行业特点，公司将向关联方采购的煤炭及配套运输、电缆、变压器、工程服务作为重大经常性关联采购，采购的房屋建筑物作为重大偶发性关联采购，采购的其他项目作为一般关联采购。

（2）重大经常性关联采购

A. 重大经常性关联采购基本情况

报告期内，公司重大经常性关联采购内容及金额情况如下：

单位：万元

交易内容	关联方名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
煤炭及配套运输	新疆天池能源销售有限公司	14,882.92	32,546.64	22,445.96	19,385.28
	新疆能源	7,928.94	17,566.91	16,619.38	15,712.35
	小计	22,811.86	50,113.55	39,065.34	35,097.63
电缆	特变电工	4,506.47	36,810.56	17,446.49	5,276.86
	特变电工山东鲁能泰山电缆有限公司	1,019.71	8,641.43	6,657.70	141.63
	特变电工（德阳）电缆股份有限公司	969.56	3,503.84	3,682.39	229.87
	特变电工国际工程有限公司	-	59.35	-	423.38
	特变电工新疆电缆有限公司	53.73	-	-	-
	小计	6,549.47	49,015.19	27,786.58	6,071.75
变压器	特变电工智能电气有限责任公司	63.81	34,383.41	13,236.37	-
	特变电工国际工程有限公司	-	5,339.82	-	-
	天津市特变电工变压器有限公司	1,299.90	4,663.27	2,449.19	273.45
	特变电工	-	11,774.01	4,341.54	17,525.53
	特变电工山东沈变电气设备有限公司	425.77	2,330.18	-	725.66
	特变电工湖南电气有限公司	211.58	676.66	4,690.95	5,470.71
	特变电工西南电气工程有限责任公司	-	-	-	589.15
	特变沈变	-	336.28	-	663.81

	特变电工京津冀智能科技有限公司	2,552.69	1,775.21	34.87	-
	特变电工衡阳变压器有限公司	867.26	1,913.09	496.46	-
	南京电研电力自动化股份有限公司	-	674.34	-	-
	小计	5,421.01	63,866.26	25,249.38	25,248.31
工程服务	中丝路建设投资集团有限公司	12,662.14	20,490.82	14,844.37	1,783.49
	特变电工国际工程有限公司	2,119.74	15,535.26	3,097.86	22,580.16
	沈阳特变电工电气工程有限公司	1,139.28	5,778.79	2,706.43	2,155.96
	特变沈变	286.46	3,292.94	92.62	-
	新疆特变电工国际成套工程承包有限公司	1,695.96	7,143.19	9,197.67	11,299.67
	特变电工	2,147.14	80.73	-	123.98
	特变电工湖南工程有限公司	-	-	1,236.14	221.54
	特变电工（德阳）电力工程有限公司	-	8.81	12.76	-
	新疆众和	1,278.50	-	-	-
	小计	21,329.22	52,330.54	31,187.84	38,164.80
合计		56,111.56	215,325.54	123,289.14	104,582.49

注：重大经常性关联采购金额中包括部分长期资产采购，采购后形成非流动资产，而并未结转至营业成本。

如上所示，公司从关联方采购的煤炭及配套运输、电缆、变压器占同类采购额的比例较高，主要原因系：

i. 煤炭及配套运输

公司自备电厂发电需稳定的煤炭供应，且电厂锅炉是以准东地区的露天煤作为设计煤种，耗用煤炭以露天煤为主，同时掺烧一定比例的井工煤。关联方拥有两座露天煤矿，煤炭总储量超过 120 亿吨，核定年产能达 7,000 万吨，煤炭供应稳定，符合公司锅炉煤种要求，且地域优势明显，运输成本较低。同时，关联方采用公路及铁路联运形式为公司提供运输服务，与汽运价格相比，公铁联运更具价格优势，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，

报告期内公司向关联方采购煤炭及配套运输的比例较高。

ii. 电缆、变压器

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等。因此，2020-2022 年公司向关联方采购电缆及变压器的比例较高，随着多晶硅生产线项目陆续建成，公司 2023 年上半年变压器和电缆的关联采购金额及比例大幅减少。

另外，公司工程服务采购以非关联采购为主。报告期内各期，公司工程服务关联采购金额占同类采购额的比例分别为 11.16%、9.71%、11.32%和 12.75%，公司向关联方采购工程服务的比例较低。

B. 重大经常性关联采购的发生原因及必要性

i. 煤炭及配套运输

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，并于 2013 年投入使用，开始采购煤炭用于自备电厂发电。

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，公司向关联方采购煤炭及配套运输的原因合理，具有必要性。

ii. 电缆、变压器

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，其中多晶硅项目建设对电缆及变压器的使用需求较大，且由于多晶硅项目是高载能产业和连续生产系统，项目建设对电缆及变压器的性能要求较高，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，变压器应满足调压级差大、过载能力强、输出功率恒定等要求，充分保障电力供应的稳定性和安全性。

报告期内，公司实施了多项多晶硅生产线建设项目和技术改造项目，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等，对电缆及变压器存在较大采购需求。

特变电工作为输变电行业领先的企业，在电缆、变压器市场享有领先地位，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，经招投标程序获取了公司部分订单。

因此，公司向关联方采购电缆、变压器的原因合理，具有必要性。

iii. 工程服务

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。

因此，公司向关联方采购工程服务的原因合理，具有必要性。

C. 重大经常性关联采购的定价依据及公允性

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，不存在通过关联采购调节发行人收入利润或成本费用、对公司利益输送的情形。

D. 重大经常性关联采购的持续性

报告期内，公司向关联方采购煤炭及配套运输主要用于多晶硅生产用电，采购电缆、变压器和工程服务主要用于风能、光伏电站建设以及多晶硅建设项目。其中，电缆、变压器和工程服务的关联采购金额将随着多晶硅项目（包括本次募集资金投资项目）的建成而有所减少，但随着多晶硅生产及风能和光伏电站建设业务的正常开展，各项重大经常性关联采购项目预计将持续发生。

（3）重大偶发性关联采购

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。

上述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。内蒙古新特将购入的商品房及配套地下室作为非流动资产核算并按企业会计准则要求计提折旧费用，折旧金额较小，对公司当期经营成果和主营业务不构成重大影响。

（4）一般关联采购

报告期内，公司一般关联采购内容及金额情况如下：

单位：万元

交易内容	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
配电控制设备	8,377.77	28,958.90	1,360.75	2,475.24
塔筒	2,111.30	14,661.08	1,961.66	-
光伏支架	3,986.56	13,270.50	5,751.08	6,678.88
自动化系统	75.22	7,202.63	1,686.28	1,854.96
设计服务	1,364.64	2,499.00	2,999.16	1,693.68
调相机主机	3,893.81	3,036.38	-	-
其他	2,357.04	6,309.38	2,886.96	2,411.61
合计	22,166.33	75,937.99	16,645.91	15,114.37

注：一般关联采购金额中包括部分长期资产采购，采购后形成非流动资产，而并未结转至营业成本。

如上所示，公司一般关联采购内容主要包括配电控制设备、塔筒、光伏支架、自动化系统等，采购金额占营业成本的比例较小，对公司财务状况和经营成果不构成重大影响。2022 年，公司向关联方采购的配电控制设备金额较大，主要系当期内蒙古 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。

（5）比照关联交易披露的其他采购

报告期内，晶澳科技、晶科能源分别持有公司子公司内蒙古新特 9%股份并各提名 1 名董事，且晶澳科技的实际控制人间接控制公司 1.02%股份。由于持股比例较低且不参与实际经营管理，未满足关联方认定的相关规则，但晶澳科技、晶科能源均为公司的主要供应商，因此公司基于谨慎性原则比照关联交易对相关采购内容披露如下：

单位：万元

公司名称	采购内容	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
晶澳科技	光伏组件	56,318.50	86,636.61	52,415.70	19,803.25
晶科能源	光伏组件	-	-	25,885.72	-
合计		56,318.50	86,636.61	78,301.42	19,803.25

注：上表中的采购金额为光伏组件采购额，除此之外 2022 年度另有公司向晶澳科技的其他零星采购 5.31 万元，2023 年 1-6 月另有公司向晶科能源的其他零星采购 12.23 万元。

报告期内，公司结合招投标相关法律法规，制订了《采购管理制度》等规章制度及供应商管理实施细则，以规范控制公司的采购行为。对于光伏组件等设备类采购需求，公司根据年度采购计划并结合市场商情分析，采用公开招标、邀请招标等方式确定供应商，并按市场化交易方式确定采购价格，保证了交易价格的公允性。

报告期内，公司向晶澳科技、晶科能源采购光伏组件的价格与公司采购光伏组件的整体均价以及光伏组件的市场价格相比，不存在重大差异，且报告期内价格变动趋势保持一致，采购价格公允。

2、关联销售

（1）关联销售总体情况

报告期内各期，公司关联销售金额占营业收入的比例分别为 4.60%、2.56%、4.26%和 2.64%，影响总体较小。具体情况如下：

单位：万元

类别	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
重大经常性关联销售	-	-	-	-
重大偶发性关联销售	-	-	-	-
一般关联销售	46,369.00	156,938.97	57,581.02	65,227.25
合计	46,369.00	156,938.97	57,581.02	65,227.25

公司关联销售的重大性，取决于相关收入是否源于多晶硅、风能光伏电站建设及运营业务，同时部分因主营业务模式原因而被动发生的关联交易亦不属于重大关联销售，如发行人向合营企业和联营企业提供新能源电站建设服务。报告期内，公司不存在重大关联销售。

（2）一般关联销售

报告期内，公司一般关联销售内容及金额情况如下：

单位：万元

交易内容	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
向合营企业和联营企业销售：	42,658.57	146,423.38	45,535.79	58,195.00
电站建设	42,658.57	146,423.38	45,493.34	58,195.00

其他	-	-	42.45	0.00
向新疆众和及其子公司销售：	1,721.92	6,490.07	5,622.92	4,521.40
金属硅、工业水等	1,709.17	6,459.95	5,606.91	4,504.14
液碱、盐酸、液碱等化工产品	12.75	30.12	16.01	17.26
向特变电工及其子公司销售：	1,243.40	1,439.99	4,201.11	1,534.55
SVG、加气块等	436.77	250.49	3,221.39	1,068.13
运输服务	411.99	1,112.44	899.29	332.19
检测服务	27.19	29.27	80.43	124.35
其他	367.45	47.79	0.00	9.88
向特变集团及其子公司销售：	161.70	985.04	454.82	73.04
电气设备	156.67	691.69	420.14	73.04
检测服务	5.03	4.36	34.68	0.00
其他	-	288.99	-	-
向其他关联方销售：	583.41	1,600.49	1,766.37	819.21
SVG、加气块	252.26	856.08	1,552.48	679.66
其他	331.16	734.98	213.89	139.55
合计	46,369.00	156,938.97	57,581.01	65,227.25

如上所示，公司一般关联销售内容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。

A. 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、145,776.83 万元和 42,658.57 万元。公司的合营企业与联营企业原为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。具体分析如下：

i. 发生原因及必要性

在电站建设业务的自主开发模式下，公司寻找项目资源，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，通常由发行人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 总承包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，公司则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，由于公司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，公司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。在公司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转回确认的收入，仍被认定为关联销售。

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。

ii. 定价依据及公允性

公司向合营企业或联营企业提供电站建设服务，系自主开发模式下向合并范围内子公司提供电站建设服务的延续，其与公司向其他第三方业主提供电站建设服务的流程、工作内容及定价方式一致，属于市场化的电站开发业务。从关联电站建设项目的具体定价来看：

第一，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，且近十年中国光伏、风能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 合同单价普遍较高。

第二，报告期内，发行人开工建设的关联电站项目主要为风能电站，该等项目单位合同造价为 600-800 万元/MW。报告期内发行人开工建设的其他主要的风能电站项目（自主开发模式）的合同单位造价为 500-800 万元/MW。由于 EPC 合同为定制化合同，合同的定价情况受到较多因素影响，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，导致项目单位造价存在差异。因此，发行人向合营企业与联营企业提供新能源电站建设服务合同定价公允。

公司向合营企业或联营企业提供电站建设服务系自主开发模式下向全资子公司提供电站建设服务的延续，与向其他第三方业主提供电站建设服务的流程、工作内容一致，合同定价公允，不存在利用关联交易调节利润或输送利益的情形。

B. 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、6,490.07 万元和 1,721.92 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%、0.17%和 0.10%，对公司经营业绩影响较小。

i. 金属硅关联销售的必要性与公允性

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
2023 年 1-6 月	18,071.29	17,022.22	6.16%
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。

ii. 工业水关联销售的必要性与公允性

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。

C. 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 1,534.55 万元、4,201.11 万元、1,439.99 万元和 1,243.40 万元，整体金额较小，占各期公司营业收入的比例仅为 0.11%、0.19%、0.04%和 0.07%，对公司经营业绩影响较小。

i. 发生原因及必要性

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。

ii. 定价依据及公允性

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，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。

（3）比照关联交易披露的其他销售

报告期内，晶澳科技、晶科能源分别持有公司子公司内蒙古新特 9% 股份并各提名 1 名董事，且晶澳科技的实际控制人间接控制公司 1.02% 股份。由于持股比例较低且不参与实际经营管理，未满足关联方认定的相关规则，但晶澳科技、晶科能源均为公司的主要客户，因此公司基于谨慎性原则比照关联交易对相关销售内容披露如下：

单位：万元

公司名称	销售内容	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
晶科能源	多晶硅	374,870.87	618,974.97	341,798.72	91,488.15
晶澳科技	多晶硅	408,229.49	482,822.53	222,899.79	60,003.56
合计		783,100.36	1,101,797.50	564,698.51	151,491.71

多晶硅的市场价格信息相对透明，如全球权威光伏分析机构 PVinfolink 或中国有色金属协会硅业分会每周根据各家主要硅料厂商的报价进行统计计算后，公布当周各等级硅料平均价格。公司与多晶硅客户以硅料的公开市场价格为基准，结合价格协商时的具体供求关系，定期对交易价格进行协商和确定（通常按照月度议价的方式），交易价格随多晶硅的市场供需情况而实时变化。报告期内，公司与多晶硅客户均采用上述定价原则确定销售价格，保证了交易价格的公允性。

报告期内，公司向晶澳科技、晶科能源销售多晶硅的价格与公司销售多晶硅的整体均价以及多晶硅的市场价格相比，除因产品结构和销售时间分布不同导致的细微差异外，不存在重大差异，且报告期内价格变动趋势保持一致，销售价格公允。

3、关联方存贷款等金融服务

报告期内，关联方特变财务为公司提供存款、贷款等金融服务，公司在特变财务的存款金额上限为不超过每年股东大会确定的限额。公司在特变财务的存贷款涉及公司及合并范围内的子公司，系各主体根据自身具体业务需求开展。由于公司在特变财务的存贷款金额较大，涉及主体较多，与日常经营的资金流动密切相关，因此公司将关联方存贷款作为重大经常性关联交易，该交易预计将持续发生。

报告期各期末，公司在特变财务的存款、贷款余额及占公司存款、贷款总额的比例如下：

单位：万元

项目	2023年6月30日		2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	余额	占存款/ 贷款总 额比例	余额	占存款/ 贷款总 额比例	余额	占存款/ 贷款总 额比例	余额	占存款/ 贷款总 额比例
关联方存款	299,460.20	24.88%	202,045.64	38.89%	190,188.57	35.36%	10,789.86	2.94%
关联方贷款	170,798.00	7.92%	188,645.14	8.83%	110,000.00	6.20%	17,000.00	1.03%

注：此处存款为所有货币资金，包括银行存款与其他货币资金。

报告期各期末，公司及子公司在特变财务存贷款规模前10名的主体名称、个别报表主要财务数据、存贷款余额情况如下：

（1）存款规模前10名主体情况

A. 2023年6月30日/2023年1-6月

单位：万元

序号	主体名称	个别报表主要财务数据			在特变财务 的存款余额
		总资产	净资产	净利润	
1	晶体硅公司	1,904,221.44	1,551,675.35	183,432.73	228,668.68

序号	主体名称	个别报表主要财务数据			在特变财务 的存款余额
		总资产	净资产	净利润	
2	西安电气	216,421.77	-11,176.45	-437.77	15,051.98
3	晶硕新材	109,101.73	18,909.80	-6,171.13	9,068.74
4	新能源公司	2,476,474.81	1,144,633.59	96,505.30	8,754.46
5	新特物流	22,044.67	9,187.04	467.12	4,548.69
6	西安电力设计	7,701.78	4,748.74	357.34	3,714.29
7	新疆知信	4,643.02	4,477.40	156.29	3,601.31
8	湖北省疆峡新能源 有限公司	3,157.69	-14.14	49.13	3,150.19
9	新能材料检测	17,544.01	8,246.98	597.02	2,580.16
10	武威武晟	107,701.77	18,919.43	170.58	2,268.54

B. 2022 年 12 月 31 日/2022 年度

单位：万元

序号	主体名称	个别报表主要财务数据			在特变财务 的存款余额
		总资产	净资产	净利润	
1	晶体硅公司	1,639,062.59	1,367,185.33	790,213.76	84,779.81
2	内蒙古新特	1,287,173.77	594,612.87	243,424.70	24,646.91
3	新特能源	2,741,221.37	1,799,899.10	434,301.90	22,249.35
4	新能源公司	2,322,257.38	1,061,543.13	160,345.87	13,677.49
5	西安电气	200,761.12	-10,980.15	-6,181.43	10,284.31
6	晶硕新材	118,330.65	25,101.71	910.67	8,621.50
7	西安电力设计	7,245.07	4,350.60	685.54	4,271.87
8	新能材料检测	17,233.91	7,623.58	883.97	3,635.06
9	新特（天津）能源 科技有限责任公司	50,366.54	49,958.05	-697.09	2,791.33
10	新特物流	30,548.27	8,694.57	1,451.99	2,564.66

C. 2021 年 12 月 31 日/2021 年度

单位：万元

序号	主体名称	个别报表主要财务数据			在特变财务 的存款余额
		总资产	净资产	净利润	
1	新特能源	2,333,289.04	1,519,504.94	204,048.32	119,924.63
2	内蒙古新特	601,591.69	349,883.86	-116.14	18,886.65

序号	主体名称	个别报表主要财务数据			在特变财务 的存款余额
		总资产	净资产	净利润	
3	晶体硅公司	1,098,106.56	576,945.32	326,198.78	7,574.56
4	哈密风尚	170,259.91	59,892.62	8,879.07	4,677.42
5	西安电气	117,314.40	-5,140.26	-18,621.32	3,277.97
6	新特物流	35,949.11	7,216.33	897.56	3,260.19
7	哈密华风	147,190.07	66,254.36	8,912.08	3,033.84
8	木垒嘉裕	166,363.59	31,363.41	4,087.73	2,927.59
9	西安电力设计	6,011.45	3,840.33	617.40	2,876.62
10	新能源公司	1,972,417.62	779,674.57	40,611.24	2,756.86

D. 2020 年 12 月 31 日/2020 年度

单位：万元

序号	主体名称	个别报表主要财务数据			在特变财务 的存款余额
		总资产	净资产	净利润	
1	西安电气	121,023.29	13,371.32	781.46	4,773.29
2	西安电力设计	5,322.55	3,415.26	733.67	1,454.15
3	新疆沙海绿色能源 服务有限公司	1,221.80	-1,020.90	233.77	883.25
4	五家渠新特	12,134.56	118.85	21.44	739.93
5	西安柔输	13,840.66	3,803.28	-366.80	576.81
6	新能源公司	2,198,096.81	756,966.26	84,295.95	552.47
7	新疆知信	4,284.14	4,212.95	135.77	270.54
8	新特物流	21,850.08	6,318.76	774.48	215.92
9	孟县华光	88,309.20	14,534.55	341.89	210.54
10	新能材料检测	11,027.86	6,384.07	561.73	167.40

（2）贷款规模前 10 名主体情况

报告期各期末，在特变财务存在贷款的主体数量均不足 10 家，具体情况如下：

A. 2023 年 6 月 30 日/2023 年 1-6 月

单位：万元

序号	主体名称	个别报表主要财务数据			在特变财务 的贷款余额
		总资产	净资产	净利润	

序号	主体名称	个别报表主要财务数据			在特变财务的贷款余额
		总资产	净资产	净利润	
1	新能源公司	2,476,474.81	1,144,633.59	96,505.30	80,065.56
2	内蒙古新特	1,591,047.21	852,096.19	257,667.91	50,058.33
3	敦煌特能	51,359.54	12,231.99	-75.34	21,718.59
4	君盛风电	50,737.00	13,918.82	-11.70	18,955.52

B. 2022 年 12 月 31 日/2022 年度

单位：万元

序号	主体名称	个别报表主要财务数据			在特变财务的贷款余额
		总资产	净资产	净利润	
1	敦煌特能	50,002.19	7,338.35	6.15	20,700.00
2	哈密新特风能	49,181.08	6,118.93	-19.39	24,000.00
3	内蒙古新特	1,287,173.77	594,612.87	243,424.70	50,000.00
4	若羌卓尚	31,101.18	7,602.01	-3.88	15,000.00
5	新能源公司	2,322,257.38	1,061,543.13	160,345.87	21,500.00
6	君盛风电	49,885.89	7,791.52	-8.48	9,940.00
7	荣晟电力	97,055.25	12,404.33	-2.49	27,400.00
8	新特硅基新材	1,033,315.45	439,938.26	-61.74	20,000.00

C. 2021 年 12 月 31 日/2021 年度

单位：万元

序号	主体名称	个别报表主要财务数据			在特变财务的贷款余额
		总资产	净资产	净利润	
1	内蒙古新特	601,591.69	349,883.86	-116.14	98,000.00
2	新特能源	2,333,289.04	1,519,504.94	204,048.32	12,000.00

D. 2020 年 12 月 31 日/2020 年度

单位：万元

序号	主体名称	个别报表主要财务数据			在特变财务的贷款余额
		总资产	净资产	净利润	
1	新特能源	1,579,576.39	1,012,677.88	26,709.04	17,000.00

(3) 公司及子公司在特变财务的存款利息收入、贷款利息支出、手续费情况

报告期内，公司及子公司在特变财务的存款利息收入、贷款利息支出、手续费如下：

单位：万元

项目名称	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
存款利息收入	1,183.39	2,726.02	649.06	174.13
贷款利息支出	2,400.36	7,646.76	3,604.18	4,129.50
手续费	3.98	1.78	30.02	35.88

公司在特变财务的存款利率为不低于下列同期同类型存款：（1）中国人民银行的基准利率；（2）中国其他主要商业银行所提供的存款利率；（3）特变财务向同等信用评级之特变电工的任何其他成员公司。

公司在特变财务的贷款利率为不高于同期同类型贷款：（1）中国人民银行的基准利率；（2）中国其他主要商业银行所提供的贷款利率；（3）特变财务向同等信用评级之特变电工的任何其他成员公司提供的贷款利率。

综上，公司在特变财务的存款利率、贷款利率定价公允。

4、关联担保

报告期内，公司控股股东特变电工存在为公司及子公司提供担保的情形，具体情况如下：

单位：万元

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日
特变电工	新特能源	8,600.00	2019-5-28	2029-5-28
特变电工	新特能源	60,000.00	2019-5-28	2029-5-28
特变电工	晶体硅公司	10,000.00	2018-9-21	2027-9-20
特变电工	晶体硅公司	20,000.00	2018-10-11	2027-9-20
特变电工	晶体硅公司	15,000.00	2018-10-18	2027-9-20
特变电工	晶体硅公司	15,000.00	2018-11-27	2027-9-20
特变电工	晶体硅公司	10,000.00	2018-11-16	2027-9-20
特变电工	晶体硅公司	40,000.00	2019-1-31	2025-12-13
特变电工	晶体硅公司	100,000.00	2019-1-31	2025-12-13
特变电工	晶体硅公司	70,000.00	2019-1-31	2025-12-13

由于关联方为公司及子公司提供担保的金额较大，发生频率较低，其担保行

为对公司获得银行借款用于满足生产经营需要具有重大影响，因此公司将关联担保作为重大偶发性关联交易。由于关联担保不影响公司损益，因此该交易不产生利润，不涉及交易价格及资金结算，对公司当期经营成果和主营业务不构成影响。

5、关键管理人员薪酬

公司支付给关键管理人员的薪酬，属于一般关联交易。报告期各期，公司的关键管理人员薪酬总额如下：

单位：万元

项目名称	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
关键管理人员薪酬	2,810.69	6,942.17	5,515.63	2,164.89

6、无偿使用和受让商标

报告期内，存在关联方向公司无偿授权使用注册商标的情况，具体为2018年1月1日，特变电工与公司签订《商标使用许可合同》，特变电工授权公司无偿使用其持有的7项“新特能源”商标、7项“TBEA”商标、7项“TBEA特变电工”商标和1项“新特能源”（中国香港，No.303162654）商标，许可使用期限自2018年1月1日至2023年12月31日。2022年7月31日，特变电工与公司签署《商标使用许可合同》，特变电工授权公司无偿使用其拥有的2项“TBeCloud”商标和1项“新云智能”商标，许可期限自2022年7月31日至上述许可商标有效期到期之日止，若上述许可商标有效期续展的，许可使用期限相应延长。

报告期内，存在公司从关联方无偿受让商标的情况，具体为特变电工将2018年1月1日起授权公司无偿使用的7项“新特能源”商标和1项“新特能源”（中国香港，No.303162654）商标分别于2021年6月1日、2021年7月27日和2021年10月6日无偿转让给公司。

由于上述商标对公司的重要性程度较低，非公司核心商标，因此公司将上述关联交易作为一般关联交易。

7、关联方应收应付款项

报告期各期末，公司与关联方之间因关联交易而形成应收或应付款项，该款

项余额受关联交易规模、款项支付或收回的影响而变化。公司与关联方的应收应付款项的具体情况如下：

（1）应收项目

单位：万元

项目名称	关联方	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
预付账款	天津市特变电工变压器有限公司	687.99	-	-	-
预付账款	内蒙古特变电工能源装备有限公司	663.70	663.70	663.70	-
预付账款	特变电工（德阳）电缆股份有限公司	515.61	515.90	-	-
预付账款	华翔（洪洞）新能源科技有限公司	363.28	363.28	-	-
预付账款	特变电工京津冀智能科技有限公司	264.00	-	-	-
预付账款	特变电工衡阳变压器有限公司	251.22	-	-	-
预付账款	新疆特变电工自控设备有限公司	91.50	4,876.24	-	430.80
预付账款	特变电工科技投资有限公司	52.50	17.50	40.73	-
预付账款	新疆特变电工工业文化旅游有限责任公司	25.57	26.56	5.64	4.70
预付账款	中丝路建设投资集团有限公司	5.00	-	65.14	-
预付账款	特变电工	-	1,808.93	331.96	1,663.95
预付账款	新疆众和	-	845.00	-	-
预付账款	特变电工山东鲁能泰山电缆有限公司	-	392.98	178.50	-
预付账款	南京电研电力自动化股份有限公司	-	197.83	-	-
预付账款	特变电工国际工程有限公司	-	5.00	-	-
预付账款	新疆特变电工集团物流有限公司	-	-	468.00	57.60
预付账款	特变沈变	-	-	114.00	-
预付账款	特变电工智能电气有限公司	-	-	4.11	-

项目名称	关联方	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
预付账款	特变电工山东沈变电气设备有限公司	-	-	141.00	-
预付账款	特变电工（德阳）电力工程有限公司	-	-	8.81	-
预付账款	特变电工湖南电气有限公司	-	-	4.80	-
应收账款	江永晟华能源开发有限公司	1,162.59	1,162.59	521.99	3,008.40
应收账款	华电霍城新能源有限公司	842.71	-	-	-
应收账款	道县清洁能源开发有限公司	776.41	776.41	-	-
应收账款	江永清洁能源开发有限公司	735.69	735.69	608.66	79.83
应收账款	五凌江永电力有限公司	506.53	-	506.53	4,597.91
应收账款	盱眙高传	246.24	-	-	-
应收账款	图木舒克恒润金电力科技有限公司	216.00	216.00	216.00	216.00
应收账款	新疆众和	202.31	29.07	1,065.77	284.62
应收账款	特变沈变	169.90	113.26	169.90	-
应收账款	特变电工	132.10	57.00	69.15	171.45
应收账款	石河子众和新材料有限公司	118.50	-	-	-
应收账款	内蒙古特变电工能源装备有限公司	115.00	-	-	-
应收账款	新泰光华	101.60	-	-	-
应收账款	特变电工科技投资有限公司	90.00	-	-	-
应收账款	特变电工湖南电气有限公司	77.03	-	-	-
应收账款	乌鲁木齐众荣电子材料科技有限公司	72.49	67.86	-	-
应收账款	特变电工云集高压开关有限公司	67.20	127.20	118.00	-
应收账款	天池能源	59.07	58.01	58.01	55.28
应收账款	吴起华光	55.00	-	-	-
应收账款	新疆昌吉特变能源有限责任公司	20.67	20.67	11.99	-

项目名称	关联方	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
应收账款	中丝路建设投资集团有限公司	17.82	0.04	-	-
应收账款	石河子众金电极箔有限公司	4.93	19.09	10.92	15.07
应收账款	新疆准东特变能源有限责任公司	3.90	23.34	27.01	-
应收账款	天津中疆供应链管理有限公司	1.53	-	-	-
应收账款	固阳县长岚风力发电有限公司	-	17,531.16	-	-
应收账款	新疆特变电工自控设备有限公司	-	26.15	0.26	20.12
应收账款	新疆昌特输变电配件有限公司	-	3.80	4.04	-
应收账款	和田赛维光伏科技有限公司	-	-	913.96	-
应收账款	特变集团	-	-	24.00	-
应收账款	卓宾有限责任公司	-	-	0.03	-
应收账款	特变电工国际工程有限公司	-	-	-	23.70
应收账款	特变电工中发上海高压开关有限公司	-	-	-	348.00
合同资产	石首市首义新能源有限公司	4,945.96	-	-	-
合同资产	江永清洁能源开发有限公司	1,712.11	1,712.11	3,087.24	3,463.38
合同资产	江永晟华能源开发有限公司	1,708.02	1,708.02	6,618.53	8,836.00
合同资产	道县清洁能源开发有限公司	1,703.21	1,703.21	7,060.13	5,554.78
合同资产	江永鑫风新能源开发有限公司	289.58	-	-	-
合同资产	新泰光华	46.13	-	-	-
合同资产	特变电工云集高压开关有限公司	42.40	54.20	-	-
合同资产	特变电工湖南电气有限公司	21.68	3.90	-	-
合同资产	新疆特变电工楼兰新材料技术有限公司	-	711.32	-	-
合同资产	五凌江永电力有限公司	-	506.53	1,492.05	1,495.71

项目名称	关联方	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
合同资产	特变沈变	-	56.63	-	-
合同资产	南京电研电力自动化股份有限公司	-	-	8.60	-
合同资产	特变电工	-	-	12.15	12.15
合同资产	特变电工中发上海高压开关有限公司	-	-	-	87.00
合同资产	和田赛维光伏科技有限公司	-	-	-	134.38
其他应收款	固阳县长岚风力发电有限公司	1,122.87	-	-	-
其他应收款	石首市首义新能源有限公司	261.10	261.10	300.00	-
其他应收款	图木舒克恒润金电力科技有限公司	162.30	162.30	162.30	162.30
其他应收款	道县清洁能源开发有限公司	59.94	-	0.35	0.35
其他应收款	特变电工	16.53	0.37	702.79	1,483.80
其他应收款	中建新疆建工（集团）有限公司	3.00	3.00	-	-
其他应收款	霍城华光发电有限责任公司	-	-	1,482.85	2,040.25
其他应收款	江永晟华能源开发有限公司	-	-	0.75	132.75
其他应收款	和田赛维光伏科技有限公司	-	-	0.35	909.21
其他应收款	江永清洁能源开发有限公司	-	-	-	144.33
其他应收款	新疆特变电工康养置业有限公司	-	-	-	4.11
其他应收款	新疆众和	-	-	-	8.05
应收股利	乌鲁木齐新特发电有限责任公司	90.54	-	90.54	-
应收股利	吐鲁番特变电工新能源有限公司	-	-	1,765.77	-
应收股利	四川甘孜大唐国际新能源有限责任公司	-	-	755.98	870.07
应收股利	五家渠新特能源有限责任公司	-	-	569.83	-

项目名称	关联方	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
应收股利	霍城华光发电有限责任公司	-	-	2,090.89	2,090.89
应收股利	和田赛维光伏科技有限公司	-	-	1,087.47	1,087.47
其他非流动资产	特变电工	214.47	-	2,302.36	-
其他非流动资产	特变电工山东沈变电气设备有限公司	131.56	131.56	131.56	-
其他非流动资产	新疆特变电工自控设备有限公司	83.40	643.42	1,187.98	-
其他非流动资产	新疆众和	65.72	-	-	-
其他非流动资产	特变电工云集电气有限公司	38.49	64.00	-	-
其他非流动资产	中丝路建设投资集团有限公司	-	4,755.17	-	-
其他非流动资产	内蒙古特变电工能源装备有限公司	-	1,254.39	-	-
其他非流动资产	南京电研电力自动化股份有限公司	-	18.90	-	-
其他非流动资产	特变电工智能电气有限公司	-	-	5,942.63	-
其他非流动资产	特变电工湖南电气有限公司	-	-	46.02	-
其他非流动资产	新疆特变电工国际成套工程承包有限公司	-	-	-	676.77
合计		21,434.60	44,430.39	43,251.74	40,171.21

(2) 应付项目

单位：万元

项目名称	关联方	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
短期借款	特变财务	120,839.34	138,645.14	98,000.00	5,000.00
长期借款	特变财务	50,000.00	50,000.00	12,000.00	12,000.00
合同负债	固阳县长岚风力发电有限公司	8,749.92	16,352.54	-	-
合同负债	江永清洁能源开发有限公司	944.80	1,416.66	-	-

项目名称	关联方	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
合同负债	江永晟华能源开发有限公司	291.14	315.90	-	-
合同负债	辽宁汉威国际物流有限公司	146.47	75.87	45.47	17.36
合同负债	道县清洁能源开发有限公司	91.33	97.65	-	-
合同负债	石首市首义新能源有限公司	-	7,012.84	-	-
合同负债	五凌江永电力有限公司	-	329.17	55.08	481.13
合同负债	特变电工	-	-	60.18	24.13
合同负债	天池能源	-	-	47.87	-
合同负债	特变电工衡阳变压器有限公司	-	-	20.78	20.78
合同负债	中丝路建设投资集团有限公司	-	-	0.80	0.67
合同负债	新疆众和	-	-	-	0.34
合同负债	特变沈变	-	-	-	0.59
合同负债	乌鲁木齐新特发电有限责任公司	-	-	-	136.79
其他流动负债	辽宁汉威国际物流有限公司	13.18	6.83	4.09	1.56
其他流动负债	石首市首义新能源有限公司	-	631.16	-	-
其他流动负债	道县清洁能源开发有限公司	-	-	46.42	46.42
其他流动负债	特变电工	-	-	7.82	2.93
其他流动负债	天池能源	-	-	6.22	-
其他流动负债	中丝路建设投资集团有限公司	-	-	0.10	0.09
其他流动负债	新疆众和	-	-	-	0.04
其他流动负债	固阳县长岚风力发电有限公司	-	-	-	-
其他应付款	特变电工	22.04	50.35	-	51.89
其他应付款	北京鉴衡认证中心有限公司	3.00	2.69	-	-

项目名称	关联方	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
其他应付款	特变电工能源（印度）有限公司	-	-	430.85	-
其他应付款	江永清洁能源开发有限公司	-	-	24.42	168.74
其他应付款	特变电工国际工程有限公司	-	-	25.42	-
其他应付款	江永晟华能源开发有限公司	-	-	3.31	3.31
应付股利	特变电工	-	-	-	16,462.35
应付账款	天津三阳丝路商业保理有限公司	33,266.00	17,209.78	-	-
应付账款	中丝路建设投资集团有限公司	10,231.43	13,660.73	3,405.06	1,735.59
应付账款	三阳丝路（霍尔果斯）商业保理有限公司	7,437.55	301.67	10,596.51	44.09
应付账款	新疆特变电工国际成套工程承包有限公司	4,010.95	2,522.56	3,347.26	1,850.98
应付账款	特变电工国际工程有限公司	3,261.49	12,513.97	254.12	3,616.98
应付账款	南京电研电力自动化股份有限公司	3,258.50	2,841.05	733.30	951.19
应付账款	新疆天池能源销售有限公司	2,987.14	2,927.45	2,760.74	1,098.44
应付账款	沈阳特变电工电气工程有限公司	2,784.91	1,399.48	798.10	827.86
应付账款	内蒙古特变电工能源装备有限公司	1,918.01	1,263.79	798.79	-
应付账款	新疆众和	1,514.99	1,301.29	508.89	880.59
应付账款	特变电工衡阳变压器有限公司	988.50	993.04	190.20	133.70
应付账款	天津市特变电工变压器有限公司	908.41	1,964.79	18.85	222.32
应付账款	特变沈变	798.50	747.51	63.94	363.94
应付账款	特变电工科技投资有限公司	645.43	201.05	-	-
应付账款	特变电工山东沈变电气设备有限公司	544.55	437.98	-	129.25
应付账款	特变电工	536.42	803.43	32.43	493.95

项目名称	关联方	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
应付账款	特变电工京津冀智能科技有限公司	436.68	279.51	34.87	-
应付账款	特变电工湖南电气有限公司	405.23	222.82	257.02	527.76
应付账款	新疆特变电工自控设备有限公司	224.30	6,679.99	563.14	867.42
应付账款	中疆物流有限责任公司	150.00	150.00	150.00	150.00
应付账款	新疆昌特输变电配件有限公司	61.79	61.79	61.79	61.79
应付账款	特变电工山东鲁能泰山电缆有限公司	56.00	9.16	35.10	-
应付账款	昌吉回族自治州特变电工职业培训中心	38.10	24.53	24.53	24.53
应付账款	特变电工云集电气有限公司	35.41	34.30	-	-
应付账款	特变电工（德阳）电缆股份有限公司	23.88	34.05	41.64	-
应付账款	新疆特变电工工业文化旅游有限责任公司	21.70	-	-	1.33
应付账款	新疆特变电工集团物流有限公司	0.08	8.20	8.20	-
应付账款	乌鲁木齐新特发电有限责任公司	-	380.00	712.75	-
应付账款	中丝路设计咨询有限公司	-	104.59	-	-
应付账款	特变电工智能电气有限责任公司	-	92.04	4.11	-
应付账款	北京鉴衡认证中心有限公司	-	12.00	23.12	17.86
应付账款	新疆众和金源镁业有限公司	-	7.63	7.63	7.63
应付账款	特变电工沈阳电力勘测设计有限公司	-	2.25	-	-
应付账款	辽宁汉威国际物流有限公司	-	2.11	8.80	-
应付账款	特变电工中发上海高压开关有限公司	-	0.53	-	-
应付账款	新疆能源	-	-	1,575.19	214.39
应付账款	特变电工云集高压开关有限公司	-	-	82.25	-

项目名称	关联方	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
应付账款	特变电工南京智能电气有限公司	-	-	-	33.00
应付账款	特变电工西南电气工程有限公司	-	-	-	260.38
应付账款	特变电工新疆电工材料有限公司	-	-	-	4.42
合计		257,647.18	284,131.87	137,877.15	48,938.51

8、关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司与关联方的重大经常性关联交易包括公司向关联方采购煤炭及配套运输、电缆、变压器、工程服务以及关联方存贷款，公司与关联方的重大偶发性关联交易包括公司向关联方采购房屋建筑物以及关联方为公司提供担保，公司与关联方发生的上述关联交易均具有合理的商业背景和必要性，交易价格公允，不存在损害公司及其他股东利益的情况，亦不存在利用关联交易转移利润的情形，对公司财务状况和经营成果不构成重大影响。

报告期内，公司的关联交易不影响公司的独立性，公司对相关关联方不存在重大依赖，不会对公司的生产经营产生重大不利影响。

9、关联交易的制度安排和履行情况

公司已制定《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》等制度，对关联交易的决策权限、程序等事项做出了严格规定，明确了股东大会、董事会表决关联交易事项时，关联股东、关联董事对关联交易应执行回避制度，以保证关联交易决策的公允性。

报告期内，公司作为 H 股上市公司，已严格按照《香港联合交易所有限公司证券上市规则》等法律法规、规范性文件及公司内部制度的规定履行了关联交易审议及披露程序，关联董事、关联股东对关联交易事项回避表决。报告期内，未发生公司与关联方发生的关联交易金额超过董事会、股东大会审议批准金额的情形。公司独立非执行董事对关联交易已出具意见，认为公司关联交易公平合理，符合公司及股东的整体利益。

10、报告期内关联方变化情况

报告期内，关联方变化主要为发行人存在一定数量子公司注销、转让的情况，该等情况主要系公司业务模式所决定，具有行业普遍性和商业合理性，不存在为公司代为承担成本、费用或调节利润的情形，具体如下：

报告期内，公司注销子公司的原因系在风能、光伏电站建设业务自主开发模式，为便于开展项目前期工作，公司往往在项目当地设立子公司，若后续因未取得当地风能、光伏项目资源或项目收益率不及预期等原因导致最终未能开展相关工作或计划不再继续在项目所在地开展业务，公司将对上述项目公司予以注销。该等公司往往未开展实质业务，无资产和员工，注销后，项目前期开发人员由新能源公司自行安排，该等公司注销后与公司不存在业务、资金往来，不存在为公司代为承担成本、费用或调节利润的情形。

报告期内，公司对外转让子公司较多主要系在电站建设业务自主开发模式，公司在项目资源所在地设立项目公司获取风能、光伏电站资源，进行电站项目的投资、建设，并将项目公司股权转让给有意向的电站受让方。受让方主要为大型央企、国企及上市公司，不存在为公司代为承担成本、费用或调节利润的情形。

11、公司减少和规范关联交易措施

为保证关联交易价格的公允性和审批程序的合法性，避免公司关联方利用其地位从事损害公司或公司其他股东利益的情形，保护中小股东的利益，公司主要采取了如下措施以减少和规范关联交易：

（1）公司严格按照《公司法》和《公司章程》的要求，建立了独立完整的生产经营系统，人员、财务、资产与股东严格分开，具备独立的生产经营能力。

（2）公司根据相关法律、法规及规范性文件制定了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》等一系列制度，对关联交易的审批和表决程序、定价、回避制度等方面的内容进行了详细规定，保证关联交易按照公开、公平、公正的原则进行，进一步规范关联交易。

（3）公司聘任的独立非执行董事人数达到同期董事会人数的三分之一，并通过《公司章程》等相关制度规定加强独立非执行董事在关联交易决策中的监督

作用。

（4）公司将尽量避免或减少关联交易的发生，对于无法避免的关联交易，将严格按照上述原则履行必要程序，确保关联交易公允。

（5）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。

（6）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%。

12、关于减少和规范关联交易的承诺

（1）控股股东关于减少和规范关联交易的承诺

控股股东特变电工出具了《关于减少和规范关联交易的承诺函》，承诺如下：

“A. 本公司作为发行人控股股东期间，尽量减少本公司及本公司控制的其他企业（不包括发行人及其子公司，下同）与发行人及其子公司之间发生交易；就本公司及本公司控制的其他企业与发行人及其子公司之间确有必要且无法回避的关联交易，将督促发行人履行合法决策程序，按照现行有效的法律、法规和发行人公司章程的相关要求及时详细进行信息披露；对于正常商业项目合作均严格按照公平、公允和等价有偿的原则，采用公开招标或者市场定价等方式。

B. 不利用控股股东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。

C. 不利用控股股东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。

D. 将以市场公允价格与发行人及其子公司进行交易，不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。

E. 本公司承诺不以委托管理、借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占

用发行人及其子公司资金，也不要求发行人及其子公司为本公司进行违规担保。

F. 如本公司未能履行上述承诺，本公司将按照法律、法规、规范性文件及监管部门的要求承担相应责任。”

（2）实际控制人关于减少和规范关联交易的承诺

实际控制人张新出具了《关于减少和规范关联交易的承诺函》，承诺如下：

“A.本人作为发行人实际控制人期间，尽量避免或减少与发行人及其子公司之间发生交易；就与发行人及其子公司之间确有必要且无法回避的关联交易，将严格按照公平、公允和等价有偿的原则，采用公开招标或者市场定价等方式。

B. 不利用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。

C. 不利用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。

D. 将以市场公允价格与发行人及其子公司进行交易，不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。

E. 本人承诺不以委托管理、借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用发行人及其子公司资金，也不要求发行人及其子公司为本人进行违规担保。

F. 如本人未能履行上述承诺，本人将按照法律、法规、规范性文件及监管部门的要求承担相应责任。”

13、关于减少和规范关联交易措施的有效性

（1）公司建立了规范、健全的法人治理结构

根据《公司法》等规定，股东大会由全体股东组成，公司已制定《股东大会议事规则》，对股东大会的职权及运行程序等进行了具体规定。公司设立了董事会、监事会，并制定了《董事会议事规则》《监事会议事规则》，对董事会/监事会的职权及运行程序等进行了具体规定。公司已建立了独立董事制度，设置了3名独立非执行董事。从运行效果看，公司已建立规范、健全的法人治理结构，

能够保证公司减少和规范关联交易措施的有效性。

（2）公司已制定关联交易相关制度并严格执行

公司已制定《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》等制度，对关联交易的审批和表决程序、定价、关联董事/关联股东回避制度等方面的内容进行了详细规定。

报告期内，公司严格按照上述制度中规定的关联交易相关条款，履行关联交易相应的审批程序，并进行信息披露，保证了关联交易的公开、公平、公正。

（3）控股股东、实际控制人出具《关于减少和规范关联交易的承诺函》

公司控股股东、实际控制人已出具《关于减少和规范关联交易的承诺函》，承诺尽量减少关联交易；就确有必要且无法回避的关联交易，将督促公司履行合法决策程序，按照现行有效的法律、法规和公司章程的相关要求及时详细进行信息披露；对于正常商业项目合作均严格按照公平、公允和等价有偿的原则，采用公开招标或者市场定价等方式。

此外，公司控股股东、实际控制人已明确承诺：如未能履行相关承诺，将按照法律、法规、规范性文件及监管部门的要求承担相应责任。

（三）同业竞争

为了进一步保证发行人资产合规性，2023年4月，控股股东受让盱眙高传、崇仁华风公司股权，截至本补充法律意见书出具日，控股股东共受让了发行人四家光伏发电项目公司（新泰光华、吴起华光、盱眙高传、崇仁华风）的股权，但不构成实质性同业竞争。

新泰光华、吴起华光、盱眙高传、崇仁华风所持电站处于运营期，最近一年经营情况具体如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日		2022年度	
	总资产	净资产	营业收入	净利润
四家项目公司	195,560.10	29,311.69	20,948.68	4,858.25
公司	7,915,458.69	3,603,723.52	3,683,140.01	1,431,978.86

项目	2022 年 12 月 31 日		2022 年度	
合计占比	2.47%	0.81%	0.57%	0.34%

2023 年 1 月，发行人将新泰光华、吴起华光股权转让给控股股东特变电工，该等转让事项业经公司 2023 年第一次临时董事会和 2023 年第一次临时监事会审议通过，关联董事、关联监事回避表决。2023 年 4 月，公司将盱眙高传、崇仁华风转让给控股股东特变电工，该等转让事项业经公司 2023 年第五次临时董事会和 2023 年第三次临时监事会审议通过，关联董事、关联监事回避表决。根据《公司章程》，该等转让事项无需经公司股东大会审议，公司所履行的内部决策程序合法合规。

为避免新泰光华、吴起华光、盱眙高传、崇仁华风持有的光伏项目与发行人出现构成同业竞争问题的潜在风险，特变电工、四家项目公司与新能源公司签署了《委托经营管理合同》，约定新能源公司作为受托方就委托标的（新泰光华/吴起华光/盱眙高传/崇仁华风运营的电站项目）向委托方（特变电工、新泰光华/吴起华光/盱眙高传/崇仁华风）提供行政、管理、经营、运营及维修维护等方面的服务，在委托期内收取委托经营管理费。

控股股东特变电工已承诺将通过如下方式予以解决：（1）向无关联第三方转让新泰光华、吴起华光、崇仁华风和盱眙高传的股权；（2）积极促使新泰光华、吴起华光、崇仁华风和盱眙高传运营的光伏电站消除相关障碍后，将其股权转让给新特能源或其子公司；（3）监管机构认可的其他合法方式。

光伏发电业务并非控股股东主营业务，本次受让资产主要目的是优化公司资产质量，控股股东将该等资产经营管理委托给新能源公司，并承诺对相关资产的后续安排，不谋求相关资产的长期控制权，且我国电力行业具有特殊性，电力产品上网价格、上网电量等均受到国家相关部门的监管，根据《可再生能源法》《电网企业全额收购可再生能源电量监管办法》等相关规定，符合条件的可再生能源（包括太阳能）并网发电项目的上网电量由电网公司全额收购，因此，在销售端二者不构成竞争关系。综上，发行人与控股股东不构成实质性同业竞争。

除上述情形外，自《法律意见书》《律师工作报告》出具日至本补充法律意见书出具日，发行人同业竞争的其他情况未发生变化。

综上所述，本所律师认为：

- 1、发行人与关联方的关联关系清晰、明确。
- 2、发行人的重大关联交易协议的内容不违反相关法律、法规、规范性文件的规定，发行人的上述关联交易公允，不存在严重影响发行人独立性或者显失公允的关联交易，不存在损害发行人和非关联股东利益的情形。
- 3、发行人已在《公司章程》及其他制度中明确了关联交易公允决策的程序。
- 4、发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在实质性同业竞争。
- 5、发行人的控股股东、实际控制人关于关联交易和同业竞争事项出具的承诺函之内容不违反相关法律、法规的强制性规定，对承诺人具有法律约束力。

十、发行人的主要财产**（一）发行人的对外投资**

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至 2023 年 6 月 30 日，发行人合计拥有境内对外投资企业 422 家，其中并表子公司 398 家，参股企业 24 家；合计拥有境外并表子公司 19 家，详见本补充法律意见书附件二。其中，发行人主要境内子公司截至本补充法律意见书出具日的基本情况如下：

1、新能源公司

统一社会信用代码	91650000625555217H
公司名称	特变电工新疆新能源股份有限公司
类型	其他股份有限公司（非上市）
注册地址	新疆乌鲁木齐高新技术产业开发区（新市区）长春南路399号
法定代表人	黄汉杰
注册资本	520,340.00万元
成立日期	2000年08月30日
营业期限	长期
经营范围	许可项目:建设工程施工;输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验;建设工程勘察;建设工程设计;发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目:新能源原动设备制造;新能源原动设备销售;新兴能源技术研发;光伏

	设备及元器件销售;光伏设备及元器件制造;陆上风力发电机组销售;风力发电机组及零部件销售;风电场相关装备销售;电力电子元器件制造;电力电子元器件销售;工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）;风力发电技术服务;太阳能发电技术服务;发电技术服务;储能技术服务;配电开关控制设备研发;配电开关控制设备制造;输配电及控制设备制造;智能输配电及控制设备销售;变压器、整流器和电感器制造;数字视频监控系统制造;数字视频监控系统销售;信息系统集成服务;智能控制系统集成;信息系统运行维护服务;风电场相关系统研发;软件销售;软件开发;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;货物进出口;技术进出口;光伏发电设备租赁;电池制造;电池销售;充电控制设备租赁。（除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动）	
股权结构	股东名称	持股比例
	新特能源	75.75%
	农银金融资产投资有限公司	11.87%
	交银金融资产投资有限公司	11.87%
	中节能太阳能科技有限公司	0.51%

2、晶体硅公司

统一社会信用代码	91650100MA77UXEH8J
公司名称	新疆新特晶体硅高科技有限公司
类型	其他有限责任公司
注册地址	新疆乌鲁木齐市甘泉堡经济技术开发区（工业区）众欣街 2249 号研发楼七层
法定代表人	胡海勇
注册资本	233,915.98万元
成立日期	2018年03月09日
营业期限	长期
经营范围	硅及相关高纯材料的生产、销售及相关技术的研发；新能源建筑环境环保技术及相关工程项目的研究、设计、系统集成、安装调试维护及咨询服务；太阳能硅片、太阳能电池片、太阳能电池组件、控制器、逆变器、太阳能蓄电池、汇流柜、建筑构件、支架、太阳能系统及相关产品应用相关的组配件和环境设备的制造、安装及技术服务和运营管理；太阳能光伏离网、并网及风光互补、光热互补、光伏水电互补、光伏发电互补的系统相关工程设计、生产、安装维护、销售及售后服务；火电、水利水电工程、电力工程施工总承包及调试运营；货物与技术的进出口业务；多晶硅生产相关的化工副产物的生产及销售；人工晶体、储能材料、锂离子电池、氢燃料电池、二次电池材料部件、组件的生产及销售；氮化材料、氧化材料、碳化材料、锆系列制品的生产及销售；工业用氢氧化钠、次氯酸钠（食品级）、片碱、工业用液氯、次氯酸钠（有效氯大于5%），盐酸、硫酸、硝酸、氯化氢、氢气、氮气、氨、十水硫酸钠的生产及销售；道路普通货物运输、国际道路普通货物运输；房屋租赁；

	机电设备、电线电缆、钢材、钢管、阀门、建材的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
股权结构	股东名称	持股比例
	新特能源	68.65%
	乌鲁木齐战略性新兴产业新特能源引导基金（有限合伙）	25.65%
	新疆索科斯新材料有限公司	5.70%

3、内蒙古新特

统一社会信用代码	91150221MA13U4K03T	
公司名称	内蒙古新特硅材料有限公司	
类型	其他有限责任公司	
注册地址	内蒙古自治区包头市土默特右旗新型工业园区管委会210室	
法定代表人	夏进京	
注册资本	350,000.00万元	
成立日期	2021年02月09日	
营业期限	长期	
经营范围	硅及相关高纯材料的生产、销售及相关技术的研发；多晶硅生产相关的化工副产物的生产及销售；人工晶体、储能材料、锂离子电池、氢燃料电池、二次电池材料部件、组件的生产及销售；氮化材料、氧化材料、碳化材料、锆系列制品的生产及销售；工业用氢氧化钠、次氯酸钠（食品级）、片碱、工业用液氯、次氯酸钠（有效氯大于5%），盐酸、硫酸、硝酸、氯化氢、氢气、氮气、氨、十水硫酸钠的生产及销售（以上经营项目需凭许可证在有效期限内经营）；房屋租赁；机电设备、电线电缆、钢材、钢管、阀门、建材的销售。	
股权结构	股东名称	持股比例
	新特能源	82.00%
	上饶市晶科能源产业发展有限公司	9.00%
	晶澳太阳能科技股份有限公司	9.00%

4、晶硕新材

统一社会信用代码	91650100MA77J71L74	
公司名称	新疆晶硕新材料有限公司	
类型	其他有限责任公司	
注册地址	新疆乌鲁木齐市甘泉堡经济技术开发区（工业园）众欣街2249号研发楼七层	
法定代表人	田宗浩	
注册资本	27,000.00万元	
成立日期	2017年07月11日	
营业期限	长期	

经营范围	一般项目：非金属矿物制品制造；非金属矿及制品销售；特种陶瓷制品制造；特种陶瓷制品销售；合成材料制造（不含危险化学品）；合成材料销售；新材料技术研发；金属基复合材料和陶瓷基复合材料销售；有色金属合金制造；有色金属合金销售；石墨及碳素制品销售；新兴能源技术研发；新材料技术推广服务；专用化学产品销售（不含危险化学品）；专用化学产品制造（不含危险化学品）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新型金属功能材料销售；非金属废料和碎屑加工处理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：危险化学品生产；危险化学品经营；危险化学品仓储。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）	
股权结构	股东名称	持股比例
	晶体硅公司	92.59%
	新特能源	7.41%

5、新特物流

统一社会信用代码	916501000948809258	
公司名称	新疆新特能源物流有限公司	
类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）	
注册地址	新疆乌鲁木齐市甘泉堡经济技术开发区（工业园）众欣街2249号	
法定代表人	闫科	
注册资本	500.00万元	
成立日期	2014年03月13日	
营业期限	长期	
经营范围	许可项目：危险化学品经营；道路危险货物运输；道路货物运输（网络货运）；道路货物运输（不含危险货物）；第二类增值电信业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：装卸搬运；煤炭及制品销售；石油制品销售（不含危险化学品）；计算机软硬件及辅助设备零售；软件开发；信息系统集成服务；广告发布；广告制作；广告设计、代理；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；金属矿石销售；建筑材料销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；机械设备租赁；机械设备销售；五金产品批发；汽车零配件批发；货物进出口；技术进出口；进出口代理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	
股权结构	股东名称	持股比例
	新特能源	100.00%

6、新特建材

统一社会信用代码	916501000620652489

公司名称	新疆新特新能建材有限公司	
类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）	
注册地址	新疆乌鲁木齐市甘泉堡经济技术开发区（工业区）众欣街2249号	
法定代表人	马永飞	
注册资本	4,500.00万元	
成立日期	2013年02月19日	
营业期限	长期	
经营范围	一般项目：建筑砌块制造；建筑砌块销售；水泥制品销售；建筑材料销售；建筑装饰材料销售；固体废物治理；劳务服务（不含劳务派遣）；环境应急治理服务；通用设备修理；机械设备租赁；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；土石方工程施工；水泥制品制造。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：矿产资源（非煤矿山）开采。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）	
股权结构	股东名称	持股比例
	新特能源	100.00%

7、西安电气

统一社会信用代码	91610131552334914X	
公司名称	特变电工西安电气科技有限公司	
类型	其他有限责任公司	
注册地址	西安市高新区上林苑四路70号	
法定代表人	李成	
注册资本	20,000.00万元	
成立日期	2010年04月30日	
营业期限	2010年04月30日至2029年04月30日	
经营范围	一般项目:光伏设备及元器件制造;光伏设备及元器件销售;新能源原动设备制造;电力电子元器件制造;输配电及控制设备制造;智能输配电及控制设备销售;储能技术服务;先进电力电子装置销售;电气设备修理;电动汽车充电基础设施运营;软件开发;工业设计服务;风力发电技术服务;太阳能发电技术服务;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;工业互联网数据服务;货物进出口;技术进出口;物业管理;非居住房地产租赁;变压器、整流器和电感器制造;电池制造;电池销售;充电控制设备租赁。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目:输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以审批结果为准）	
股权结构	股东名称	持股比例
	新能源公司	90.70%
	新疆桑欧	9.30%

8、西安柔输

统一社会信用代码	91610131099624007X	
公司名称	特变电工西安柔性输配电有限公司	
类型	其他有限责任公司	
注册地址	西安市高新区上林苑四路70号	
法定代表人	张建新	
注册资本	5,000.00万元	
成立日期	2014年03月25日	
营业期限	长期	
经营范围	一般经营项目：柔性输电换流阀及阀控装备、高低压静止无功发生器、动态无功补偿装置、风电和光伏并网变流装置、大功率变换器、智能高低电配电柜及其他电力电子装置的研发、制造和销售。（以上经营范围除国家规定的专控及前置许可项目）	
股权结构	股东名称	持股比例
	新能源公司	90.00%
	新疆桑欧	10.00%

9、哈密风尚

统一社会信用代码	91652201313350036W	
公司名称	哈密风尚发电有限责任公司	
类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）	
注册地址	新疆哈密市伊州区广东工业园区白云大道	
法定代表人	王薄崧	
注册资本	38,457.70万元	
成立日期	2014年10月16日	
营业期限	2014年10月16日至2034年10月15日	
经营范围	风能发电投资及营运、风能发电服务业务（包括项目前期开发、技术咨询、设计、建设与安装调试、专业运行及维修维护服务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
股权结构	股东名称	持股比例
	新能源公司	100.00%

10、木垒新特

统一社会信用代码	91652328072231668T	
公司名称	木垒县新特汇能发电有限责任公司	
类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）	
注册地址	新疆昌吉州木垒县人民南路北桥原招商局三楼	
法定代表人	王薄崧	
注册资本	16,250.00万元	
成立日期	2013年7月12日	
营业期限	长期	
经营范围	许可经营项目：无。一般经营项目：风能发电投资营运、风能发电服务业务（包括项目前期开发、技术咨询、设计、建设与安装调试、	

	专业运行及维修维护服务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
股权结构	股东名称	持股比例
	乌鲁木齐嘉瑞风晟电力科技有限公司	100.00%

11、菏泽浩风

统一社会信用代码	91371702MA3EQB2Q2F	
公司名称	菏泽市牡丹区浩风新能源有限公司	
类型	有限责任公司（自然人投资或控股）	
注册地址	山东省菏泽市牡丹区王浩屯纬五路中段路北	
法定代表人	焦海军	
注册资本	12,834.00万元	
成立日期	2017年10月26日	
营业期限	2017年10月26日至无固定期限	
经营范围	一般项目：风力发电技术服务；储能技术服务；输配电及控制设备制造；太阳能发电技术服务；风力发电机组及零部件销售；风电场相关系统研发；光伏设备及元器件制造；新能源原动设备制造；新能源原动设备销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）	
股权结构	股东名称	持股比例
	新能源公司	90.00%
	哈密能源	10.00%

12、芮城晖源

统一社会信用代码	91140830MA0GWP0G0G	
公司名称	芮城县晖源发电有限责任公司	
类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）	
注册地址	芮城县舍利街（丰盛园A区2号住宅楼三单元301室）	
法定代表人	郑权	
注册资本	7,967.96万元	
成立日期	2016年09月29日	
营业期限	长期	
经营范围	太阳能发电站的设计、建设；电力安装、调试、运行及维修服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
股权结构	股东名称	持股比例
	乌鲁木齐华晖广晟发电有限公司	100.00%

13、包头光羿

统一社会信用代码	91150205MA0MYM5B4Y

公司名称	包头市光羿太阳能发电有限责任公司	
类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）	
注册地址	内蒙古自治区包头市石拐区五当召镇青山村	
法定代表人	马俊华	
注册资本	15,578.32万元	
成立日期	2016年08月18日	
营业期限	自2016年08月18日至2041年08月17日	
经营范围	许可经营项目：无一般经营项目：太阳能发电项目的开发、建设、维护及技术服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
股权结构	股东名称	持股比例
	内蒙古光鑫太阳能发电有限责任公司	100.00%

14、新园新能源

统一社会信用代码	91152500MA0MXD053P	
公司名称	锡林郭勒新园新能源有限公司	
类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）	
注册地址	内蒙古自治区锡林郭勒盟正镶白旗明安图镇古日班呼都嘎嘎查	
法定代表人	马俊华	
注册资本	29,644.73万元	
成立日期	2016年04月05日	
营业期限	自2016年04月05日至2042年04月04日	
经营范围	太阳能、风力发电项目的投资、开发、建设、营运及技术服务、技术研发、技术转让；货物进出口贸易；电力生产、销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
股权结构	股东名称	持股比例
	内蒙古能源	100.00%

15、哈密华风

统一社会信用代码	91652201080241161W	
公司名称	哈密华风新能源发电有限公司	
类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）	
注册地址	新疆哈密市伊州区广东工业园区	
注册资本	30,162.43万元	
法定代表人	王薄崧	
成立日期	2013年11月19日	
营业期限	2013年11月19日至2063年11月18日	
经营范围	风能、太阳能发电投资营运；风能、太阳能发电服务业务（包括项目前期开发、技术咨询、设计、建设与安装调试、专业运行及维修维护服务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
股权结构	股东名称	持股比例

	新能源公司	100.00%

16、孟县华光

统一社会信用代码	91140322MA0GWMK62B	
公司名称	孟县华光光伏发电有限公司	
类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）	
注册地址	阳泉孟县秀水西街	
法定代表人	郑权	
注册资本	15,349.60万元	
成立日期	2016年09月26日	
营业期限	2016年09月26日至2041年09月25日	
经营范围	太阳能发电项目的开发、建设、维护及技术咨询服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
股权结构	股东名称	持股比例
	乌鲁木齐明煜广晟发电有限公司	100.00%

17、晶能发电

统一社会信用代码	91654321MA78G4DLX3	
公司名称	布尔津县晶能风力发电有限责任公司	
类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）	
注册地址	新疆阿勒泰地区布尔津县喀纳斯南路（津品假日酒店213号）	
法定代表人	王薄崧	
注册资本	26,700.00万元	
成立日期	2019年08月14日	
营业期限	长期	
经营范围	开发：风能资源、太阳能资源、新能源；安装：电力工程及设备、电力线路、供电设备；发电：风力、光伏、太阳能光伏；销售：电能；服务：电力设备调试及检修、电力工程的技术咨询；（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
股权结构	股东名称	持股比例
	乌鲁木齐新特华风发电有限公司	100.00%

18、固阳风源

统一社会信用代码	911502220925970776	
公司名称	固阳县风源发电有限责任公司	
类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）	
注册地址	内蒙古自治区包头市固阳县兴顺西镇	
法定代表人	郑权	
注册资本	19,465.00万元	
成立日期	2014年01月22日	
营业期限	自2014年01月22日至2044年01月21日	
经营范围	许可经营项目：无一般经营项目：风力发电及太阳能发电项目开发、	

	投资、建设；风力发电及太阳能发电技术咨询、服务及相关设备的销售	
股权结构	股东名称	持股比例
	新能源公司	100.00%

19、西安电力设计

统一社会信用代码	91610131592201921E	
公司名称	西安特变电工电力设计有限责任公司	
类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）	
注册地址	西安市高新区上林苑4路70号	
法定代表人	刘培	
注册资本	2,099.90万元	
成立日期	2012年03月01日	
营业期限	2012年03月01日至2032年02月23日	
经营范围	一般项目：工程管理服务；规划设计管理；风力发电技术服务；太阳能发电技术服务；发电技术服务；储能技术服务；新兴能源技术研发；信息系统集成服务；工程和技术研究和试验发展；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；软件开发；软件销售；电气设备销售；光伏设备及元器件销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：建设工程设计；建设工程勘察；安全评价业务；建设工程监理；建设工程施工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）	
股权结构	股东名称	持股比例
	新能源公司	100.00%

20、木垒嘉裕

统一社会信用代码	91652328MA776Q3N75	
公司名称	木垒县嘉裕风晟发电有限公司	
类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）	
注册地址	新疆昌吉州木垒县企业总部基地6号楼210室	
法定代表人	王薄菘	
注册资本	48,716.00万元	
成立日期	2016年08月18日	
营业期限	长期	
经营范围	风能发电投资运营、风能发电服务业务：包括项目前期开发、技术咨询、设计、建设与安装调试、专业运营及维修维护服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
股权结构	股东名称	持股比例
	乌鲁木齐鑫益风晟电力科技有限公司	100.00%

21、风盛发电

统一社会信用代码	91152529328923677M	
公司名称	正镶白旗风盛发电有限公司	
类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）	
注册地址	内蒙古自治区锡林郭勒盟正镶白旗明安图镇乌宁巴图嘎查	
法定代表人	马俊华	
注册资本	73,293.89万元	
成立日期	2015年01月21日	
营业期限	自2015年01月21日至2040年01月20日	
经营范围	风能发电投资运营、风能发电服务业务（包括项目前期开发、技术咨询、设计、建设与安装调试、专业运行及维修维护服务）；电力生产、销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
股权结构	股东名称	持股比例
	新能源公司	100.00%

22、中闽木垒

统一社会信用代码	91652328MA7770119L	
公司名称	中闽（木垒）风电有限公司	
类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）	
注册地址	新疆昌吉州木垒县园林东路哈萨克文化刺绣产业园综合办公楼201室	
法定代表人	王薄崧	
注册资本	42,000.00万元	
成立日期	2016年09月27日	
营业期限	长期	
经营范围	风力发电项目开发建设；电力电量及相关产品生产和销售；风力发电厂专业运行及维修维护服务；风电资源测量评估咨询；物资采购、供应；（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
股权结构	股东名称	持股比例
	新能源公司	100.00%

23、新特硅基新材

统一社会信用代码	91652301MA7G7A7207	
公司名称	新特硅基新材料有限公司	
类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）	
注册地址	新疆昌吉州准东经济技术开发区西黑山产业园华一路19号（西黑山）	
法定代表人	呼维军	
注册资本	440,000.00万元	
成立日期	2022年02月17日	
营业期限	长期	
经营范围	一般项目：非金属矿物制品制造；非金属矿及制品销售；电子专用材料	

	制造;电池制造;电池销售;新型陶瓷材料销售;非居住房地产租赁;园区管理服务;物料搬运装备销售;普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）;道路货物运输站经营;物料搬运装备制造。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	
股权结构	股东名称	持股比例
	新特能源	100.00%

24、包头光炽

统一社会信用代码	91150221MA7YNL5U0M	
公司名称	包头市光炽太阳能有限责任公司	
类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）	
注册地址	内蒙古自治区包头市土默特右旗新型工业园区管理委员会三楼303房间	
法定代表人	张盛忠	
注册资本	43,650.40万元	
成立日期	2021年04月29日	
营业期限	长期	
经营范围	新能源电力开发、建设、运营，太阳能发电项目开发、技术咨询、设计、建设与安装调试、专业运行及维修维护服务；电力生产和销售（凭许可证在有效期内经营）。	
股权结构	股东名称	持股比例
	伊金霍洛旗光盛发电有限责任公司	100.00%

25、荣晟电力

统一社会信用代码	91211223MA10AMH873	
公司名称	西丰县荣晟电力新能源有限公司	
类型	有限责任公司（法人独资）	
注册地址	辽宁省铁岭市西丰县柏榆镇	
法定代表人	焦海军	
注册资本	17,960.00万元	
成立日期	2020年04月21日	
营业期限	长期	
经营范围	风能发电场的建设，投资运营及相关技术服务、电力调试。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）	
股权结构	股东名称	持股比例
	康平新阳新能源有限公司	100.00%

26、新隆风电

统一社会信用代码	91130826MA0EF7HB9B	
公司名称	丰宁满族自治县新隆风力发电有限公司	
类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）	

注册地址	河北省承德市丰宁满族自治县创新创业基地志合汇众创空间57号	
法定代表人	张盛忠	
注册资本	13,900.00万元	
成立日期	2019年12月10日	
营业期限	长期	
经营范围	许可项目:发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目:输配电及控制设备制造;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;储能技术服务。（除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动）	
股权结构	股东名称	持股比例
	西安风新隆风力发电有限公司	100.00%

根据发行人提供的资料并经本所律师核查,发行人的并表境内子公司均依法成立并合法存续。根据境外律师法律意见并经发行人确认,发行人的并表境外子公司均依照当地法律成立并有效存续。

（二）土地使用权及房屋建筑物

1、主要自有土地使用权

截至本补充法律意见书出具日,发行人及其并表子公司拥有的土地使用权共计 123 宗,面积合计约 13,295,719.84 平方米,其中:

（1）已取得权属证书的土地使用权

根据发行人提供的资料并经本所律师核查,截至本补充法律意见书出具日,发行人及其并表子公司已就其拥有的 107 宗土地使用权取得了相应的国有土地使用证/不动产权证书,其中 104 宗以出让方式取得,3 宗以划拨方式取得。

自《法律意见书》《律师工作报告》出具日至本补充法律意见书出具日,发行人及其并表子公司已取得的国有土地使用证/不动产权证变更情况如下:

A. 崇仁华风、盱眙高传及霍城光晟三家公司因股权转让,不再纳入发行人并表范围,因此下述土地使用权不再为发行人持有:

序号	公司名称	权属证号	取得方式	土地坐落	面积 (平方米)	终止日期

1	崇仁华风发	赣（2022）崇仁县不动产权第0004854号	出让	崇仁县相山镇柏昌村	8,368.20	2070年10月20日
2	盱眙高传	苏（2018）盱眙县不动产权第0025354号	出让	盱眙县官滩镇陈庄村	4,459.00	2066年10月17日
3		苏（2018）盱眙县不动产权第0025356号	出让	盱眙县官滩镇陈庄村	4,647.00	2067年11月19日
4	霍城光晟	新（2022）霍城县不动产权第0002139号	出让	霍城县三道河乡	6,954.58	2071年12月31日

B. 发行人及其并表子公司新增取得土地权属证书情况如下：

序号	子公司名称	权属证号	取得方式	土地坐落	面积（平方米）	终止日期
1	武威武晟	甘（2023）凉州区不动产权第0004650号	出让	凉州区荣生大道北侧、九墩滩光伏治沙示范区内	54,473.3	2073年2月20日
2	武威晖煜	甘（2023）凉州区不动产权第0011023号	出让	凉州区荣生大道北侧、九墩滩光伏治沙示范园内	21,960.00	2073年4月10日
3	荣晟电力	辽（2023）西丰县不动产权第0000366号	出让	西丰县柏榆镇风电场XB27等52处	12,324.00	2072年10月25日
4		辽（2023）西丰县不动产权第0000367号	出让	西丰县柏榆镇风电场（升压站）	11,618.00	2072年10月25日
5	行特新能源	冀（2023）行唐县不动产权第0000705号	出让	行唐县羊柴村西北	17,290.78	2073年4月19日
6	若羌卓尚	新（2023）若羌县不动产权第0000751号	出让	格库铁路（若羌段）K739以南约0.5公里处、东北距第二师36团约15公里	6,777.00	2073年3月10日
7		新（2023）若羌县不动产权第0000752号	出让	格库铁路（若羌段）K739以南约0.5公里处、东北	10,000.00	2073年3月10日

				距第二师 36 团约 15 公里		
8	天津凌晟	津（2023）武清 区不动产权第 0735752 号	出让	武清区白古屯镇	441.00	2073 年 8 月 29 日
9		津（2023）武清 区不动产权第 0735689 号	出让	武清区白古屯镇	3,000.00	2073 年 8 月 29 日
10		津（2023）武清 区不动产权第 0735589 号	出让	武清区白古屯镇	441.00	2073 年 8 月 29 日
11		津（2023）武清 区不动产权第 0735788 号	出让	武清区白古屯镇	441.00	2073 年 8 月 29 日
12		津（2023）武清 区不动产权第 0735649 号	出让	武清区白古屯镇	441.00	2073 年 8 月 29 日
13		津（2023）武清 区不动产权第 0735532 号	出让	武清区白古屯镇	441.00	2073 年 8 月 29 日
14		津（2023）武清 区不动产权第 0735726 号	出让	武清区白古屯镇	441.00	2073 年 8 月 29 日
15		津（2023）武清 区不动产权第 0735824 号	出让	武清区白古屯镇	441.00	2073 年 8 月 29 日

C. 哈密新特风能建设的“200MW 风电一期（49.5MW）工程”项目地上房屋竣工并办理不动产权属证书（含土地及房屋），因此原“新（2022）哈密市伊州区不动产权第 0013194 号”《不动产权证》换发新证为“新（2023）哈密市伊州区不动产权第 0007396 号”《不动产权证》。相关土地使用权情况无变更，相关地上房屋等建筑物情况详见本补充法律意见书第一部分之“十、发行人的主要财产”之“（二）土地使用权及房屋建筑物”之“2、主要自有房屋/附属设施所有权”。

除上述情况外，自《法律意见书》《律师工作报告》出具日至本补充法律意见书出具日，发行人及其并表子公司已取得的国有土地使用证/不动产权证情况不存在其他变更。

（2）正在/尚待办理权属证书的土地使用权

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人及其并表子公司尚有 16 宗土地使用权正在或者尚待办理权属证书，面积合计 372.19 亩（约 248,126.67 平方米），具体情况如下：

序号	使用人	对应项目	拟用地面积（亩）	办理进展
1	孟县华光	山西省阳泉市孟县 100mwp 光伏领跑者基地项目	23.27	已取得用地预审
2	奈曼旗光伏	汇特奈曼旗一期 30MWp 光伏并网发电项目（总规划规模 100MW）	11.27	已取得用地预审，建设用地手续（组卷材料中包含“一书四方案”）已上报至内蒙古自治区自然资源厅进行审批
3	云县汇能	云南省临沧市云县干龙潭 30MW 并网光伏电站项目（农光互补、牧光互补）	11.02	已取得用地批复
4	鹤庆汇能	云南省大理州鹤庆县黄坪并网光伏电站项目	5.58	已取得用地选址意见书，项目所在地暂时无用地指标
5	哈巴河新特	特变电工新疆新能源哈巴河风电场二场一期 49.5MW 工程	102.14	已取得用地预审文件、用地批复，已签署国有土地出让合同、缴纳土地出让金，项目使用土地被划入生态保护湿地范围，待生态保护红线优化方案的批复
6	莎车新尚	新尚能源莎车 100 兆瓦光伏并网发电和储能设施项目	8.44	已取得用地批复、签署国有土地使用权出让合同、缴纳出让金
7		莎车县 220KV 光伏升压汇集站建设项目	44.82	已取得用地批复、签署国有土地使用权出让合同、缴纳出让金
8	敦煌特能	特变电工敦煌市 100MW 平价光伏发电项目	9.60	已取得划拨决定书
9	闻喜新佳	闻喜县礼元镇 100MW 光伏项目	10.63	已取得用地预审
10	柯坪柯特	柯特新能源柯坪县 100 兆瓦光伏及储能发电项目	16.63	已取得用地批复、签署国有土地使用权出让合同、缴纳出让金

序号	使用人	对应项目	拟用地面积（亩）	办理进展
11	君盛风电	乌鲁木齐县托里乡 100MW 风电项目	18.24	已取得用地批复、签署国有土地使用权出让合同、缴纳出让金
12	天门天辰	天门天辰拖市风电场项目（100MW）	13.14	已取得用地批复
13	武穴丰汇	湖北省黄冈市武穴市一期 60MW 渔光互补项目	21.00	已取得用地批复
14	南宁汇能	广西南宁市兴宁区昆仑镇坛勒 50MW 风电场工程	23.38	已取得用地批复
15	遂川华风	遂川县轿子顶 40MW 分散式风电项目	20.89	已取得用地批复
16	舞阳新阳	河南省舞阳县 100MW 风电项目	32.14	已取得用地批复

其中，第 1-5 项暂未取得土地权属证书的土地，自《法律意见书》《律师工作报告》出具日至本补充法律意见书出具日，用地手续的办理情况未发生变更。第 6-11 项土地使用权已经取得用地预审文件、用地批复、划拨决定书，或已签订建设用地使用权出让合同、交纳土地出让金；该等 6 宗土地使用权不存在占用农用地、耕地、基本农田、生态保护红线内土地等情形，预计取得权属证书不存在实质性法律障碍。

第 12-16 项暂未取得土地权属证书的土地，为自《法律意见书》《律师工作报告》出具日至本补充法律意见书出具日期间新开工建设的项目。根据 12-16 项目使用土地的主管部门出具的证明：该等项目不存在占用农用地、耕地、基本农田、生态保护红线内土地等非法用地情形，不存在拖欠土地出让金及违章建设等违法行为，不存在因违反相关法律、法规、规章和其他规范性文件而受到处罚的情形。该类公司的永久建设用地，均已取得主管部门核发的用地批复文件，正在按照相关规定办理后续用地手续，取得不动产权属证书不存在实质性障碍。在办理建设用地手续过程中，该等公司可依法使用相关土地，主管部门不会给予行政处罚。

经核查，本所律师认为，上述正在/尚待办理土地使用权权属证书的土地面积占发行人及其并表子公司自有土地总面积的比例较低，且均在正常使用，尚未取得权属证书的情形不会对发行人及其并表子公司的持续经营及主营业务产生重大影响。

2、主要自有房屋/附属设施所有权

截至本补充法律意见书出具日，发行人及其并表子公司拥有的房屋或者附属设施所有权共计 231 项，其中：

（1）已取得权属证书的房屋

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人及其并表子公司合计拥有 213 处已取得房屋所有权证或不动产权证书的房屋，面积合计约 768,544.42 平方米。

自《法律意见书》《律师工作报告》出具日至本补充法律意见书出具日，发行人及其并表子公司已取得的房屋所有权证或不动产权证书变更情况如下：

A. 崇仁华风、盱眙高传及霍城光晟三家公司因股权转让，不再纳入发行人并表范围，因此下列房屋及其所有权证不再为发行人持有：

序号	公司名称	权属证号	房屋坐落	建筑面积 (平方米)
1	崇仁华风	赣（2022）崇仁县不动产权第 0004854 号	崇仁县相山镇柏昌村	840.31
2	霍城光晟	新（2022）霍城县不动产权第 0002139 号	霍城县三道河乡	420.67
3	盱眙高传	截至该公司出表，未办理完成房屋权属证书	盱眙县官滩镇陈庄村	1,682.96

B. 发行人及其并表子公司新增取得房屋权属证书如下：

所有人	房屋所有权证号	房屋坐落	证载用途	建筑面积 (平方米)
哈密新特风能	新（2023）哈密市伊州区不动产权第 0007396 号	哈密市伊州区七角井镇	自建房/其他	1,099.80

除上述情况外，自《法律意见书》《律师工作报告》出具日至本补充法律意

见书出具日，发行人及其并表子公司已取得的房屋所有权证或不动产权证书情况不存在其他变更。

（2）正在/尚待办理权属证书的房屋

截至本补充法律意见书出具日，除发行人及其并表子公司所在地主管住建部门确认无需办理不动产权证或者房屋登记的 5 处电力附属设施或者项目配套设施外，发行人及其并表子公司正在/尚待办理权属证书的房屋 13 处，该等房屋均座落在发行人的自有土地之上，建筑面积合计为 81,309.91 平方米，占发行人及其并表子公司拥有的房屋总面积的 9.51%。发行人的子公司根据房屋建设进度已取得的办理房屋权属证书的前置文件情况，详见本补充法律意见书附件三。根据相关主管部门出具的证明文件，并经发行人的确认，截至本补充法律意见书出具日，发行人上述子公司不存在因其上述房屋未取得权属证书而受到行政处罚的情形。

经核查，本所律师认为，上述正在/尚待办理权属证书的房屋面积占发行人及其并表子公司自有房屋总面积的比例较低，相关子公司可持续地实际占有及使用相应房屋，未因未取得相应房屋的权属证书而中断经营或者受到重大影响；相关子公司在使用相应房屋的过程中，没有任何第三方就此提出异议、主张权利或要求赔偿的情形，亦不存在被相关政府主管部门限制、禁止占有和使用该等房屋的情形；未被要求拆除或责令停止建设，尚未取得权属证书的情形不会对发行人及其相关子公司的持续经营及主营业务造成重大影响。

3、主要租赁土地

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人及其并表子公司目前使用的租赁土地总面积合计为 49,176.84 亩，其中位于境外的租赁的土地面积 11.38 亩，相关情况未发生变更；位于境内的租赁土地面积为 49,165.45 亩。

自《法律意见书》《律师工作报告》出具日至本补充法律意见书出具日，发行人及其并表子公司境内租赁土地变化情况如下：

序号	承租人	出租人	租赁土地性质	租赁面积 (亩)	变更情况

1	霍城光晟	霍城县自然资源局	国有土地	455.96	因该公司出表，不再纳入发行人租赁土地范围
2	崇仁华风	固阳县兴顺西镇人民政府、奈曼旗大沁他拉镇璦琨塔拉村村民委员会	集体土地	434.09	因该公司出表，不再纳入发行人租赁土地范围
3	武穴丰汇	湖北省黄冈市武穴市石佛寺镇人民政府	集体土地	1,322.5	发行人并表子公司新增租赁集体土地

（1）租赁国有土地

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人及其境内子公司共租赁国有土地 6 宗，均为国有未利用地，合计约 18,026.08 亩。

根据发行人提供的相关土地租赁合同、光伏项目用地备案文件及本所律师的核查，发行人子公司签署的相关土地租赁合同以及用地备案文件不违反法律法规的强制性规定，其有权依据该等租赁合同和文件使用上述租赁土地。

（2）租赁集体土地

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人及其并表境内子公司，租赁的集体土地总面积合计约 31,139.37 亩。

自《法律意见书》《律师工作报告》出具日至本补充法律意见书出具日，武穴丰汇新增租赁集体农用地 1,322.50 亩，详情如下：

承租人	出租人	坐落	租赁面积 (亩)	租赁期限	集体土地 流转手续/政府审批
武穴丰汇	湖北省黄冈市武穴市石佛寺镇人民政府	武穴市石佛寺镇鸡公岭村	1,322.50	2022 年 1 月 1 日至 2042 年 1 月 1 日	已履行

经核查，本所律师认为，前述新增租赁集体土地的境内子公司已与出租方签署了相关租赁协议并履行了法律法规规定的土地租赁相关的程序，不违反土地管理相关法律法规的规定。

除上述情况外，自《法律意见书》《律师工作报告》出具日至本补充法律意见书出具日，发行人及其并表子公司租赁土地的情况未发生其他变化。

4、租赁房屋

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，除发行人与其并表境内子公司之间及发行人并表境内子公司相互之间的租赁外，发行人及其并表子公司截至本补充法律意见书出具日正在履行的房屋租赁合同合计 68 份，其中正在履行的境内房屋租赁合同为 64 份，正在履行的境外房屋租赁合同 4 份，面积合计为 17,553.63 平方米，主要用途为员工住宿、办公用房及库房。详见本补充法律意见书附件四。

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，除 5 处房屋的出租方未取得房屋权属证明文件外，其他出租方均已取得房屋权属证明文件，部分境内的房屋租赁存在未办理有关房屋备案手续的情形，该等租赁房屋的瑕疵情形不会对发行人及其并表子公司的生产经营构成重大影响。

（三）其他无形资产

1、专利权

（1）境内专利权

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至 2023 年 6 月 30 日，发行人及其并表境内子公司在境内已经取得 825 项专利权，详见本补充法律意见书附件五。

（2）境外专利权

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，自 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日，发行人及其并表境内子公司的境外专利权情况未发生变化。

根据发行人提供的资料、中华人民共和国国家知识产权局专利局出具的证明、境外专利权代理机构北京天昊联合知识产权代理有限公司出具的境外专利法律状态证明及发行人的确认，并经本所律师核查，发行人及其并表境内子公司已合法取得上述境内及境外专利权，截至 2023 年 6 月 30 日上述全部专利权均处于有效状态，上述专利权不存在设置质押或其他权利限制的情形，不存在产权纠纷。

2、注册商标

（1）自有注册商标

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，自 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日，发行人及其并表境内子公司新增 1 项自有注册商标⁴⁴，具体情况如下：

序号	权利人	商标标识	是否共有	注册号	国际分类	有效期限
1	新能源公司		否	63838602	24	2023.03.14- 2033.03.13

根据中华人民共和国国家知识产权局商标局出具的商标档案、北京集佳知识产权代理有限公司出具的证明及发行人的确认，并经本所律师核查，发行人及其并表境内子公司持有的自有注册商标合法有效，不存在设置质押或其他权利限制的情形，不存在产权纠纷。

（2）授权使用的注册商标

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，自 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日期间内，发行人及其下属控股公司无偿使用控股股东注册商标的情况未发生变化。

3、计算机软件著作权

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至 2023 年 6 月 30 日，发行人及其并表境内子公司合计拥有 120 项软件著作权，详见本补充法律意见书附件六。

根据发行人提供的资料及确认、中国版权保护中心软件著作权部出具的计算机软件登记概况查询结果并经本所律师核查，发行人及其并表境内子公司的上述软件著作权已在中国版权保护中心完成登记，发行人及其并表境内子公司的上述软件著作权已受到合法有效保护，不存在设置质押或其他权利限制的情形，不存在产权纠纷。

4、重大在建工程

根据《审计报告》，截至 2023 年 6 月 30 日，发行人账面价值 4,000 万元以

⁴⁴ 截至本补充法律意见书出具日，新能源公司 5055305 号注册商标因连续三年不使用已被撤销。

上的重大在建工程（不含募集资金投资项目）具体情况如下：

序号	项目名称	项目现状	已取得批复	账面价值 (万元)
1	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	在建	土默特右旗发展和改革委员会《项目备案告知书》（项目代码：2111-150221-04-01-915511）	21,478.02
2	铁岭市西丰县柏榆镇风电项目	在建	铁岭市发展和改革委员会《关于铁岭市西丰县柏榆镇风电项目建设方案变更的批复》（铁发改能源〔2021〕110 号）；铁岭市发展和改革委员会《关于铁岭市西丰县柏榆镇风电项目建设方案二次变更的批复》（铁发改能源〔2022〕103 号）	9,309.39
3	武威武晟 150MW 光伏发电项目	在建	武威市凉州区发改局《甘肃省投资项目备案证》（备案号：凉发改备[2021]116 号，项目代码：2110-620602-04-01-372114）	46,102.38
4	九墩滩 2 号 330KV 升压站储能电站项目	在建	武威市凉州区发改局《甘肃省投资项目备案证》（备案号：凉发改备[2022]22 号）	8,913.35
5	甘肃武威九墩滩 330KV 升压站项目	在建	武威市凉州区发改局《甘肃省投资项目备案证》（备案号：凉发改备[2021]116 号，项目代码 2110-620602-04-01-372114）；武威市发展和改革委员会《关于凉州区 330 千伏九墩滩 2 号升压站项目核准的批复》（武发改能环〔2022〕78 号）	7,528.18
6	柯坪县 100MW 光伏及储能发电项目	在建	新疆维吾尔自治区发展和改革委员会《新疆维吾尔自治区企业投资项目登记备案证》（备案证编码：20210013）	42,688.09
7	莎车县 100MW 光伏并网发电和储能设施项目	在建	新疆维吾尔自治区发展和改革委员会《新疆维吾尔自治区企业投资项目登记备案证》（备案证编码：20210003）	39,167.38
8	乌鲁木齐县托里乡 100MW 风电项目	在建	乌鲁木齐市发展和改革委员会《关于乌鲁木齐县托里乡 100MW 风电项目核准的批复》（乌发改函〔2022〕248 号）	34,749.64
9	哈密十三间房风电场一期 49.5MW 工程	在建	哈密地区发展和改革委员会《关于特变电工十三间房风电场一期 49.5MW 项目核准的批复》（哈地发改能源〔2015〕70 号）	19,923.34
10	巴州若羌县米兰 50MW 风电项目	在建	巴音郭楞蒙古自治州发展和改革委员会《关于若羌县米兰风区 5 万千瓦风	21,446.04

			电项目核准的批复》（巴发改项目〔2022〕143号）	
11	甘肃省酒泉市敦煌市100MW并网光伏发电项目	在建	酒泉市敦煌市发展和改革局《甘肃省投资项目备案证》（备案号：敦发改备〔2021〕85号，项目代码：2109-620982-04-01-436734）	17,819.52
12	山西省运城市闻喜县礼元镇100MW光伏项目	在建	运城市行政审批服务管理局《山西省企业投资项目备案证》（项目代码：2111-140800-89-01-698452）	4,559.61

5、主要设备

发行人及其并表子公司的主要生产经营设备包括机器设备、运输工具、电子设备等，根据《审计报告》，截至2023年6月30日，按照合并报表口径，发行人生产经营设备账面价值为2,615,395.94万元。

（四）主要财产的权利限制

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人及其并表境内子公司主要财产存在权利限制的情况如下：

1、主要土地及房屋存在的权利限制

截至本补充法律意见书出具日，发行人及其并表子公司有24项自有的土地使用权和2项房屋所有权⁴⁵上存在抵押等他项权利，系发行人及其相关子公司为自身生产经营中正在履行的融资、贷款合同提供担保所设。

发行人及其并表子公司抵押土地使用权情况详见下表：

序号	抵押人	抵押权人	抵押物	担保金额 (万元)	权利受限 期限	登记编号
1	固阳风源	国家开发银行	蒙（2017）固阳县不动产权第0000155号	63,000	2016.12.5-2033.12.4	蒙（2017）固阳县不动产权证明第0000450号
2			蒙（2017）固阳县不动	14,600	2017.5.22	蒙（2018）固

⁴⁵ 哈密风尚持有不动产权证书“新（2022）哈密市伊州区不动产权第0005269号”，截至2022年3月31日，国家开发银行对该不动产权享有抵押权。因哈密风尚换发《不动产权证书》的登记需要，经与抵押权人协商一致，在相关主债务未清偿的前提下，国家开发银行同意暂时解除该抵押，以便哈密风尚顺利换发不动产权属证书，截至本补充法律意见书出具日，该不动产抵押权处于解除状态。

固阳风源与国家开发银行签订《抵押合同》（编号：6510201601100000760号），合同约定将“蒙（2017）固阳县不动产权第0000155号”地上房屋、设备等抵押给国家开发银行，固阳风源办理了土地使用权抵押登记；因该房屋为电力附属设施，无需办理房屋权属证书，因而未能办理房屋抵押登记。

			产权第 0000664 号		-2037.5.21	阳县不动产证明第 0000474 号
3	菏泽浩风	中国工商银行股份有限公司阳谷支行	鲁（2021）菏泽市不动产权第 0123859 号	268.80	2022.3.1 -2036.12.20	鲁（2023）菏泽市不动产证明第 0021666 号
4			鲁（2021）菏泽市不动产权第 0123858 号			
5			鲁（2021）菏泽市不动产权第 0123863 号			
6			鲁（2021）菏泽市不动产权第 0123864 号			
7			鲁（2021）菏泽市不动产权第 0123865 号			
8			鲁（2021）菏泽市不动产权第 0123866 号			
9			鲁（2021）菏泽市不动产权第 0123867 号			
10			鲁（2021）菏泽市不动产权第 0123869 号			
11			鲁（2021）菏泽市不动产权第 0123870 号			
12			鲁（2021）菏泽市不动产权第 0123871 号			
13			鲁（2021）菏泽市不动产权第 0123872 号			
14			鲁（2021）菏泽市不动产权第 0123873 号			
15			鲁（2021）菏泽市不动产权第 0123874 号			
16			鲁（2021）菏泽市不动产权第 0123875 号			
17			鲁（2021）菏泽市不动产权第 0123882 号			
18			鲁（2021）菏泽市不动产权第 0123881 号			
19			鲁（2021）菏泽市不动产权第 0123880 号			
20			鲁（2021）菏泽市不动产权第 0123879 号			
21			鲁（2021）菏泽市不动产权第 0123878 号			
22			鲁（2021）菏泽市不动产权第 0123877 号			
23			鲁（2021）菏泽市不动产权第 0123876 号			
24			鲁（2021）菏泽市不动产权第 0192456 号			

发行人及其并表子公司抵押房屋所有权情况详见下表：

序号	抵押人	抵押权人	抵押物	担保金额 (万元)	权利受限期限	登记编号
1	固阳风源	国家开发银行	位于“蒙（2017）固阳县不动产权第0000155号”地上之房屋	63,000	2016.12.5-2033.12.4	电力附属设施，无需办理房屋权属证书，因而未能办理房屋抵押登记
2	菏泽浩风	中国工商银行股份有限公司阳谷支行	鲁（2021）菏泽市不动产权第0192456号	427.83	2022.3.1-2036.12.20	鲁（2023）菏泽市不动产证明第0021563号

2、主要设备存在的权利限制

截至本补充法律意见书出具日，发行人及其并表子公司主要设备存在的权利限制情况如下：

序号	抵押人	抵押权人	抵押物	担保金额 (万元)	权利受限期限	登记编号
1	新特能源	兴业银行股份有限公司乌鲁木齐分行	机器设备	66,000	2018.5.29-2027.6.17	-
2	鹤庆汇能	国开新疆	机器设备	18,700	2019.8.22-2035.8.22	17529678002145461936
3	芮城晖源	国开新疆	机器设备	31,000	2018.7.31-2033.7.31	175040430021393417
4	包头光羿	国开新疆	机器设备	60,000	2019.9.29-2034.9.29	17503754002139307073
5	哈密华风	国开新疆	机器设备	110,000	2015.4.8-2032.4.7	17721840002172591461
6	东润环能	国开新疆	机器设备	12,100	2017.9.27-2037.9.26	新抵 W012017003
7	孟县华光	国开新疆	机器设备	56,000	2018.12.17-2033.12.17	17788420002181083912
8	晶能发电	中国农业银行股份有限公司布尔津县支行	机器设备	88,000	2020.5.28-2035.5.27	11630160001390069024
9	云县汇能	国开新疆	机器设备	19,300	2019.8.22-2034.8.22	53092019000797
10	固阳风源	国开新疆	机器设备	14,600	2017.5.22-2037.5.21	17723971002172890400

11	固阳风源	国开新疆	机器设备	63,000	2016.12.5-2033.12.4	17723710002172837912
12	奈曼旗光伏	国开新疆	机器设备	19,600	2017.12.28-2035.12.27	17787542002180978036
13	哈密风尚	国开新疆	机器设备	140,000	2015.9.15-2032.9.14	17722266002172646285
14	菏泽浩风	中国工商银行股份有限公司阳谷支行	机器设备	33,325	2022.3.1-2036.12.20	22921241002868934197
15	敦煌特能	中国银行股份有限公司敦煌支行	机器设备	9,000	2023.7.27-2041.7.26	24696363003111219885
16	风盛发电	国开新疆	机器设备	150,000	2019.12.19-2034.12.19	22509058002812799673
17	风盛发电	国开新疆	机器设备	116,000	2019.12.19-2034.12.19	22508765002812763524
18	木垒新特	中国农业发展银行木垒哈萨克自治县支行	机器设备	56,000	2020.6.30-2035.6.30	-
19	鹿邑风易	上海浦东发展银行股份有限公司许昌分行	机器设备	15,180	2021.12.10-2035.12.29	-
20	哈密振超	中国银行股份有限公司哈密市分行	机器设备	8,000	2021.8.24-2036.8.23	-
21	新园新能源	国开新疆	机器设备	90,000	2019.12.19-2034.12.19	22509327002812830473
22	莎车新尚	中国工商银行股份有限公司喀什分行	机器设备	46,200	2022.5.9-2040.5.9	-
23	柯坪柯特	国开新疆	机器设备	45,200	2022.5.20-2041.5.20	-
24	荣晟电力	上海浦东发展银行股份有限公司铁岭分行、国家开发银行辽宁省分行	机器设备	55,000	2022.1.29-2042.1.29	-

根据发行人的确认并经本所律师核查，上述发行人各子公司存在的动产抵押均系正常的融资、贷款合同而发生，截至本补充法律意见书出具日，上述融资、贷款合同均在正常履行期限内，发行人的相关子公司未出现违约情形，上述发行人各子公司形成的收入和利润占发行人当期合并报表层面相应数据的比例较小，

不会对发行人的持续经营和主营业务产生重大影响。

3、子公司的股权质押存在的权利限制

截至本补充法律意见书出具日，发行人共有 6 家子公司存在股权质押情形，具体情况如下：

序号	出质人	质权人	出质股权标的企业	担保金额 (万元)	股权出质 登记日	登记编号
1	巨鹿县易风达新能源有限公司	新能源公司	巨鹿县牧风新能源有限公司	100.00	2017.8.29	130529201708290003
2	山西仁泰新能源有限公司	新能源公司	右玉县天景新能源有限公司	900.00	2018.8.16	140623201800000002
3	山西仁泰新能源有限公司	新能源公司	阳城县恒瑞能源有限公司	1,000.00	2018.8.14	140522201800000005
4	哈密能源	内蒙古吉电能源有限公司	内蒙古风辉风力发电有限公司	4,593.63	2020.12.23	A1800023435
5	石首市首倡新能源有限公司	湖北能源集团新能源发展有限公司	石首市首义新能源有限公司	4,139.20	2022.6.9	421081202200000002
6	潜江辉锐达新能源有限公司	湖北能源集团新能源发展有限公司	潜江高锐达新能源有限公司	4,180.00	2023.6.6	429005202327930

根据发行人的确认并经本所律师核查，发行人上述子公司存在的股权质押均系正常的融资活动而发生，截至本补充法律意见书出具日，发行人上述子公司的融资活动未出现违约情形，发行人上述子公司形成的收入和利润占发行人当期合并报表层面相应数据的比例较小，不会对发行人的持续经营和主营业务产生重大影响。

（五）发行人开展的基础设施公募 REITs

截至本补充法律意见书出具日，基础设施公募 REITs 的申报工作尚在进行中。

综上所述，本所律师认为：

发行人及其并表子公司拥有的主要财产合法有效；发行人及其并表子公司拥有的主要财产及其租赁土地、房屋的瑕疵情形不会对其持续经营构成重大不利影响；除已披露的情形外，发行人及其并表子公司的主要财产不存在其他设定抵押、质押或者其他第三者权利的情况，亦不存在权属纠纷。

十一、发行人的重大债权债务

（一）重大合同

1、重大采购合同

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至 2023 年 6 月 30 日，发行人及其并表子公司在履行的合同金额超过 2 亿元的重要采购合同如下：

序号	公司名称	合同对方	合同标的	合同金额 (万元)	签订日期
1	新能源公司	北京天诚同创电气有限公司	储能系统成套设备	39,655.56	2022.06.06
2	新能源公司	四川东旭电力工程有限公司	风电机组及附属设备	31,556.25	2022.09.20
3	新能源公司	一道新能源科技（衢州）有限公司	太阳能电池组件	20,331.46	2023.02.28
4	新能源公司	晶澳太阳能科技股份有限公司	太阳能电池组件	21,534.96	2023.03.02
5	舞阳新阳	远景能源有限公司	风电机组及塔筒成套设备	25,100.00	2023.05.27

2、重大销售合同

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，自 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日，发行人及其并表子公司在履行的主要客户的重要销售合同未发生变化。

3、重大业务合同

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，自 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日，发行人及其并表子公司在履行的重大业务合同新增或续签 2 份并网调度协议及 4 份购售电合同，工程总承包（EPC）协议未发生变化，具体情况如下：

（1）并网调度协议

序号	公司名称	合同对方	合同期限
1	君盛风电	国网新疆电力有限公司 乌鲁木齐供电公司	2023.05.29-2032.12.31
2	武威武晟	国网甘肃省电力公司	2023.04.30-2028.04.29

(2) 购售电协议

序号	公司名称	合同对方	备案容量 (MW)	合同期限
1	木垒新特	国网新疆电力有限公司昌吉供电公司	100.00	2023.02.20-2027.12.31（本合同期满后，双方如未签订新的合同或协议（原合同的补充协议除外）仍按本合同执行，本合同长期有效）
2	木垒嘉裕	国网新疆电力有限公司	200.00	2021.11.26-2025.12.31（本合同期满后，双方如未签订新的合同或协议（原合同的补充协议除外）仍按本合同执行，本合同长期有效）
3	君盛风电	国网新疆电力有限公司乌鲁木齐供电公司	100.00	2023.06.14-2027.12.31（本合同期满后，双方如未签订新的合同或协议（原合同的补充协议除外）仍按本合同执行，本合同长期有效）
4	武威武晟	国网甘肃省电力公司	150.00	2023.06.01-2028.06.01

4、重大借款及担保合同

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，除本补充法律意见书第一部分“九、关联交易及同业竞争”之“（二）关联交易”披露的重大关联交易外，自2023年1月1日至2023年6月30日，发行人及其并表子公司在履行的合同金额在100,000万元以上的重大借款合同（不包括发行人与其并表子公司之间及发行人并表子公司相互之间的借款）新增1份；上述重要借款合同所对应的重大担保合同（不包括发行人与其并表子公司之间及发行人并表子公司相互之间的担保）新增1份，具体情况如下：

(1) 借款合同

序号	借款人	贷款人	借款金额（万元）	借款期限
1	中闽木垒	中国工商银行股份有限公司 昌吉回族自治州分行	134,700.00	自合同项下首次提款日起算，借款期限为180个月

（2）担保合同

序号	担保方	被担保方	担保权人	担保方式	担保金额（万元）	担保主债权期限
1	中闽木垒	中闽木垒	中国工商银行股份有限公司昌吉回族自治州分行	中闽木垒以中闽木垒大石头 200MW 风力发电项目售电收费权提供质押担保	134,700.00	自合同项下首次提款日起算，借款期限为 180 个月

5、融资租赁合同

2023 年 2 月，中闽木垒已将《融资租赁合同》项下全部租金及其余债务清偿完毕，相关质押及抵押已解除，该《融资租赁合同》项下的租赁物所有权已转移至中闽木垒，《融资租赁合同》已终止。除上述情形外，自 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日，发行人及其并表子公司在履行的融资租赁合同未发生变化。

（二）重大侵权之债

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人及其并表子公司不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因发生的重大侵权之债。

（三）发行人和关联方之间的重大债权债务及担保情况

根据《审计报告》和发行人说明，经本所律师核查，截至 2023 年 6 月 30 日，除本补充法律意见书“九、关联交易及同业竞争”之“（二）关联交易”披露的重大关联交易外，发行人与其关联方之间不存在其他尚未履行完毕的重大债权债务关系及相互提供担保的情况。自 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日，该等重大关联交易合同未发生变化。

（四）发行人金额较大的其他应收款和其他应付款

根据《审计报告》，截至 2023 年 6 月 30 日，发行人的金额前五大其他应收款明细如下：

单位名称	款项的性质	期末余额（元）
国泰君安期货有限公司	保证金及押金	65,940,635.37
驻马店市豫资投资发展有限公司	保证金及押金	30,000,000.00

阜新市煤化工产业基地管理委员会	保证金及押金	24,000,000.00
张家口市桥西科工贸开发有限公司	保证金及押金	20,212,600.00
北京晶川电子技术发展有限责任公司	保证金及押金	14,387,200.00
合计	--	154,540,435.37

根据《审计报告》，截至 2023 年 6 月 30 日，发行人账龄超过 1 年的重要其他应付款明细如下：

单位名称	未偿还或结转的原因	期末余额（元）
宣化县源和新能源有限公司	应付代垫款未结算	22,469,102.98
定边县佳益能源开发有限公司	应付代垫款未结算	7,070,082.87
天津中信德金属结构有限公司	应付代垫款未结算	3,766,040.00
华能定边新能源发电有限公司	应付保证金未结算	3,000,000.00
定边珈伟光伏电力有限公司	应付保证金未结算	1,857,150.00
合计	--	38,162,375.85

根据《审计报告》和发行人的确认，并经本所律师核查，截至 2023 年 6 月 30 日，发行人涉及的金额较大的其他应收款、其他应付款系因正常的生产经营活动而发生，合法有效。

综上所述，本所律师认为：

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人及其并表子公司在履行的适用法律为中国法律的重大合同的内容和形式均合法有效，不存在潜在法律风险；发行人涉及的金额较大的其他应收款、其他应付款系因正常的生产经营活动而发生，合法有效；除本补充法律意见书披露的重大关联交易外，发行人与关联方之间不存在其他尚未履行完毕的重大债权债务关系及相互提供担保的情况；截至本补充法律意见书出具日，发行人及其并表子公司不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的侵权之债。

十二、发行人重大资产变化及收购兼并

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报告》出具日至本补充法律意见书出具日，发行人重大资产变化及收购兼并情况未发生变化。

十三、发行人章程的制定与修改

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报告》出具日至本补充法律意见书出具日，发行人章程的制定与修改情况未发生变化。

十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

根据发行人提供的股东大会、董事会和监事会的会议资料并经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报告》出具日至本补充法律意见书出具日，发行人股东大会、董事会和监事会的召开情况如下：

1、股东大会

序号	会议名称	召开时间
1	新特能源 2023 年第一次 H 股类别股东大会	2023 年 5 月 10 日
2	新特能源 2023 年第一次内资股类别股东大会	2023 年 5 月 10 日
3	新特能源 2023 年第一次临时股东大会	2023 年 5 月 10 日
4	新特能源 2022 年度股东周年大会	2023 年 5 月 18 日
5	新特能源 2023 年第二次临时股东大会	2023 年 11 月 30 日

2、董事会

序号	会议名称	召开时间
1	新特能源 2023 年第四次临时董事会会议	2023 年 3 月 22 日
2	新特能源第四届董事会第九次会议	2023 年 4 月 24 日
3	新特能源 2023 年第五次临时董事会会议	2023 年 4 月 28 日
4	新特能源 2023 年第六次临时董事会会议	2023 年 5 月 25 日
5	新特能源 2023 年第七次临时董事会会议	2023 年 7 月 14 日
6	新特能源第四届董事会第十次会议	2023 年 8 月 15 日
7	新特能源 2023 年第八次临时董事会会议	2023 年 9 月 25 日
8	新特能源 2023 年第九次临时董事会会议	2023 年 9 月 27 日
9	新特能源 2023 年第十次临时董事会会议	2023 年 10 月 12 日
10	新特能源 2023 年第十一次临时董事会会议	2023 年 10 月 17 日
11	新特能源第四届董事会第十一次会议	2023 年 10 月 27 日
12	新特能源 2023 年第十二次临时董事会	2023 年 11 月 29 日
13	新特能源 2023 年第十三次临时董事会	2023 年 12 月 12 日

3、监事会

序号	会议名称	召开时间

1	新特能源 2023 年第二次临时监事会会议	2023 年 3 月 22 日
2	新特能源第四届监事会第九次会议	2023 年 4 月 22 日
3	新特能源 2023 年第三次临时监事会会议	2023 年 4 月 28 日
4	新特能源第四届监事会第十次会议	2023 年 8 月 15 日
5	新特能源 2023 年第四次临时监事会会议	2023 年 9 月 25 日
6	新特能源 2023 年第五次临时监事会会议	2023 年 10 月 12 日
7	新特能源 2023 年第六次临时监事会会议	2023 年 10 月 17 日
8	新特能源第四届监事会第十一次会议	2023 年 10 月 27 日

上述历次股东大会、董事会、监事会的召开、表决程序符合相关法律、法规及发行人《公司章程》的规定，决议内容合法、有效。除此之外，发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作情况未发生变化。

十五、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化

（一）发行人董事、监事、高级管理人员的任职

1、发行人董事、监事、高级管理人员的任职资格情况

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报告》出具日至本补充法律意见书出具日，发行人现任董事、监事、高级管理人员的任职资格情况未发生变化，符合法律、法规、规范性文件和《公司章程》规定。

2、发行人董事、监事、高级管理人员的兼职情况

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，除在发行人及其子公司任职外，发行人董事、监事和高级管理人员的主要兼职情况如下：

姓名	公司任职	兼职单位	兼职单位任职	兼职单位与发行人的关系
张建新	董事长、执行董事	特变电工雄安科技有限公司	董事	发行人控股股东控制的其他企业
张新	非执行董事	特变电工	董事长	发行人控股股东
		特变电工沈阳变压器集团有限公司	董事	发行人控股股东控制的其他企业
		新疆众和	董事	发行人实际控制人控制的其他企业
		特变财务	董事	发行人控股股东控制的其他企业
		新疆特变电工康养置业有限公司	董事	发行人实际控制人控制

姓名	公司任职	兼职单位	兼职单位任职	兼职单位与发行人的关系
		司		的其他企业
		特变电工超高压电气有限公司	董事	发行人控股股东控制的其他企业
		中疆物流有限责任公司	董事	发行人实际控制人控制的其他企业
		新疆特变电工国际成套工程承包有限公司	董事	发行人实际控制人控制的其他企业
		中疆国际融资租赁有限公司	董事	发行人实际控制人控制的其他企业
		新疆特变电工集团物流有限公司	董事	发行人实际控制人控制的其他企业
		特变集团	董事	发行人实际控制人控制的其他企业
		新疆宏联	董事	发行人董事任职的企业
		特变电工科技投资有限公司	执行董事	发行人控股股东控制的其他企业
		天津中疆供应链管理有限公司	董事	发行人实际控制人控制的其他企业
		特变电工雄安科技有限公司	董事长	发行人控股股东控制的其他企业
		特变电工新疆电工材料有限公司	董事	发行人控股股东控制的其他企业
		特变电工股份有限公司肯尼亚子公司	董事长	发行人控股股东控制的其他企业
		特变电工苏丹投资有限公司	董事长	发行人控股股东控制的其他企业
		特变电工缅甸有限公司	董事长	发行人控股股东控制的其他企业
		法塔拉矿业投资公司	董事	发行人实际控制人控制的其他企业
		特利梅雷铝矾土公司	董事	发行人实际控制人控制的其他企业
		几内亚常青矿业科技有限公司	董事	发行人实际控制人控制的其他企业
黄汉杰	非执行董事	特变电工	董事、总经理	发行人控股股东
		特变电工衡阳变压器有限公司	董事长	发行人控股股东控制的其他企业
		新疆新华水电投资股份有限公司	董事	发行人董事任职的企业

姓名	公司任职	兼职单位	兼职单位任职	兼职单位与发行人的关系
		新疆众和	董事	发行人实际控制人控制的其他企业
		特变财务	董事	发行人控股股东控制的其他企业
		特变电工超高压电气有限公司	董事	发行人控股股东控制的其他企业
		中疆物流有限责任公司	监事	发行人实际控制人控制的其他企业
		天津三阳丝路商业保理有限公司	董事长、总经理	发行人控股股东控制的其他企业
		三阳丝路（霍尔果斯）商业保理有限公司	董事长	发行人控股股东控制的其他企业
		新疆宏联	董事	发行人董事任职的企业
		昌吉丝路智能物业有限公司	执行董事、总经理	发行人控股股东控制的其他企业
		特变电工雄安科技有限公司	董事	发行人控股股东控制的其他企业
		特变电工供应链管理有限公司	董事	发行人控股股东控制的其他企业
		特变香港	董事长	发行人控股股东控制的其他企业
郭俊香	非执行董事	特变电工	董事	发行人控股股东
		三阳丝路（霍尔果斯）商业保理有限公司	董事	发行人控股股东控制的其他企业
		新疆宏联	董事	发行人董事任职的企业
		新疆汇金联创股权投资管理有限公司	监事	发行人控股股东参股的其他企业
		特变香港	董事	发行人控股股东控制的其他企业
陈维平	独立非执行董事	华陆工程科技有限责任公司	返聘专家	无关联关系
崔翔	独立非执行董事	华北电力大学	教授、博导	无关联关系
		北京四方继保自动化股份有限公司	独立董事	无关联关系
谭国明	独立非执行董事	易达会计师行	合伙人	无关联关系
		内蒙古伊泰煤炭股份有限公司	独立董事	无关联关系
陈奇军	监事会主席	特变电工	监事会主席	发行人控股股东
		新疆天池能源有限责任公司	监事	发行人控股股东控制的

姓名	公司任职	兼职单位	兼职单位任职	兼职单位与发行人的关系
				其他企业
		特变电工沈阳变压器集团有限公司	监事会主席	发行人控股股东控制的其他企业
		特变财务	董事	发行人控股股东控制的其他企业
		特变电工（德阳）电缆股份有限公司	监事	发行人控股股东控制的其他企业
		三阳丝路（霍尔果斯）商业保理有限公司	监事	发行人控股股东控制的其他企业
		特变电工科技投资有限公司	监事	发行人控股股东控制的其他企业
		特变电工雄安科技有限公司	监事	发行人控股股东控制的其他企业
		新疆众和	监事会主席	发行人实际控制人控制的其他企业
韩数	监事	特变电工	监事	发行人控股股东
		特变财务	监事	发行人控股股东控制的其他企业
		特变电工（德阳）电缆股份有限公司	监事	发行人控股股东控制的其他企业
		丝路矿业（天津）有限公司	监事	发行人实际控制人控制的其他企业
		特变电工雄安科技有限公司	监事	发行人控股股东控制的其他企业
		特变电工供应链管理有限公司	监事	发行人控股股东控制的其他企业
胡述军	监事	特变电工	董事	发行人控股股东
		新疆交通建设集团股份有限公司	董事	发行人监事任职的企业
		新疆特变电工康养置业有限公司	董事长	发行人实际控制人控制的其他企业
		中疆物流有限责任公司	董事	发行人实际控制人控制的其他企业
		中丝路建设投资集团有限公司	董事	发行人实际控制人控制的其他企业
		新疆特变电工国际成套工程承包有限公司	董事	发行人实际控制人控制的其他企业
		中疆国际融资租赁有限公司	董事长、总经理	发行人实际控制人控制的其他企业
		特变天津	董事长、总经理	发行人实际控制人控制的其他企业

姓名	公司任职	兼职单位	兼职单位任职	兼职单位与发行人的关系
		新疆特变电工集团物流有限公司	董事长、总经理	发行人实际控制人控制的其他企业
		新疆特变集团水电有限公司	董事长、经理	发行人实际控制人控制的其他企业
		特变电工集团（湖南）电气科技有限公司	董事	发行人实际控制人控制的其他企业
		特变集团	董事长、总经理	发行人实际控制人控制的其他企业
		天津中疆供应链管理有限公司	董事长	发行人实际控制人控制的其他企业
		丝路矿业（天津）有限公司	董事长	发行人实际控制人控制的其他企业
		特变电工国际物流（天津）有限公司	执行董事	发行人实际控制人控制的其他企业
		新疆特变（集团）现代农业科技有限公司	董事	发行人实际控制人控制的其他企业
		昌吉丝路智城工程建设有限公司	董事	发行人实际控制人控制的其他企业
		新疆远卓	执行董事、总经理	发行人实际控制人控制的其他企业
		新疆特变电工国际招标采购有限公司	董事长、总经理	发行人实际控制人控制的其他企业
		新疆特变集团矿业有限公司	董事长、经理	发行人实际控制人控制的其他企业
		新疆特变机电设备制造有限公司	董事长	发行人实际控制人控制的其他企业
		特变电工集团（天津）供应链有限公司	董事长	发行人实际控制人控制的其他企业
		新疆特变电工集团新能源科技有限公司	董事	发行人实际控制人控制的其他企业
		新疆中丝路新材料有限公司	董事长、总经理	发行人实际控制人控制的其他企业
		防城港中丝路新材料科技有限公司	执行董事、总经理	发行人实际控制人控制的其他企业
		福海县雅饰有限责任公司	执行董事、总经理	发行人实际控制人控制的其他企业
		哈巴河白桦矿业有限公司	董事	发行人实际控制人控制的其他企业
		新疆准特供应链管理有限公司	执行董	发行人实际控制人控制

姓名	公司任职	兼职单位	兼职单位任职	兼职单位与发行人的关系
			事、总经理	的其他企业
		法塔拉矿业投资公司	董事长	发行人实际控制人控制的其他企业
		特利梅雷铝矾土公司	董事长	发行人实际控制人控制的其他企业
		几内亚常青矿业科技有限公司	董事长	发行人实际控制人控制的其他企业
		加瓦尔投资发展有限公司	董事长	发行人实际控制人控制的其他企业
		特变电工西非港务集团有限公司	董事长	发行人实际控制人控制的其他企业
		特变电工集团（香港）有限公司	董事长	发行人实际控制人控制的其他企业

根据发行人董事、监事、高级管理人员出具的调查表，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人董事、监事、高级管理人员及其近亲属不存在直接持有发行人内资股股份的情况。

3、发行人董事、监事、高级管理人员对外投资情况

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人上述董事、监事、高级管理人员的对外投资情况如下：

姓名	在发行人的职务	其他直接投资企业	持股比例(%)
张建新	董事长、执行董事	新特能源（巴基斯坦）有限公司	0.01
张新	非执行董事	特变电工	0.01
		天津宏远	100
		特变集团	40.08
		新疆简则企业管理有限合伙企业	26.50
		新疆立则企业管理有限合伙企业	14.73
		新疆荣则企业管理有限合伙企业	19.61
		新疆通则企业管理有限合伙企业	22.69
		新疆宏远创新企业管理有限公司	70
陈维平	独立非执行董事	西安华陆精诚叁企业管理合伙企业（有限合伙）	16.45
		华陆新材众合（重庆）企业管理中心（有限合伙）	3.09
		陕西锦业华腾壹企业管理合伙企业（有限合伙）	5.60

郑伟杰	总会计师	特变电工能源（孟加拉）有限公司	1
胡述军	监事	新疆简则企业管理有限合伙企业	14.18
		新疆宏远创新企业管理有限公司	20

根据发行人的确认并经本所律师核查，新特能源（巴基斯坦）有限公司、特变电工能源（孟加拉）有限公司均系公司控股子公司。根据境外律师法律意见，张建新、郑伟杰持有上述公司股权系为了满足当地法律及税务要求，在公司的统一安排下持股。

（二）发行人最近三年内董事、监事及高级管理人员的变化情况

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报告》出具日至本补充法律意见书出具日，发行人董事、监事、高级管理人员的任职情况未发生变化。

（三）发行人的独立董事制度

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报告》出具日至本补充法律意见书出具日，发行人独立董事的设置等有关情况未发生变化，发行人独立董事的任职资格及职权范围符合相关法律、法规、规范性文件和《公司章程》规定。

十六、发行人的税务

（一）发行人及其并表境内子公司适用的主要税种和税率

根据《审计报告》及发行人的确认，并经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报告》出具日至本补充法律意见书出具日，发行人及其并表境内子公司适用的主要税种、税率情况未发生变化。

（二）发行人及其并表境内子公司享受的主要税收优惠

根据《审计报告》及发行人的确认，并经本所律师核查，报告期内发行人及其并表境内子公司享受的主要税收优惠政策情况如下：

1、增值税

根据《财政部、税务总局、海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》

（财政部税务总局海关总署公告 2019 年第 39 号）的规定，公司子公司新材料检测、新疆知信作为生产性服务业纳税人，自 2019 年 4 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，按照当期可抵扣进项税额加计 10%抵减应纳税额。根据《财政部、税务总局关于促进服务业领域困难行业纾困发展有关增值税政策的公告》（财政部、税务总局公告 2022 年第 11 号），将《财政部、税务总局、海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、税务总局、海关总署公告 2019 年 39 号）第七条和《财政部、税务总局关于明确生活性服务业增值税加计抵减政策的公告》（财政部、税务总局公告 2019 年第 87 号）规定的生产、生活性服务业增值税加计抵减政策，执行期限延长至 2022 年 12 月 31 日。根据《关于明确增值税小规模纳税人减免增值税等政策的公告》（财政部、税务总局公告 2023 年第 1 号）的规定，公司子公司新材料检测、新疆知信作为生产性服务业纳税人，自 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日，增值税加计抵减政策按照以下规定执行：允许生产性服务业纳税人按照当期可抵扣进项税额加计 5%抵减应纳税额。

根据《财政部、国家税务总局关于印发<资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录>的通知》（财税[2015]78 号），对纳税人销售自产的列入本通知所附《目录》的产品，实行增值税即征即退 70%的政策。公司子公司新特建材生产销售蒸压加气混凝土砌块，符合目录中砖瓦、砌块等产品原料 70%以上来自废渣的条件，享受增值税即征即退 70%的政策。

根据《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）的规定，公司子公司西安电气销售商品中存在嵌入式软件产品，2019 年 7 月 17 日，西安电气取得国家税务总局西安高新技术产业开发区税务局软件产品增值税即征即退《税务资格备案表》，自 2019 年 7 月起享受嵌入式软件增值税实际税负超过 3%的部分即征即退税收优惠政策。

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。公司子公司固阳风源 2021 年、2022 年、2023 年上半年申请享受增值税实行即征即退 50%的税收优惠政策。

根据《财政部、税务总局、海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》

（财政部、税务总局、海关总署公告 2019 年第 39 号）、《财政部、税务总局关于进一步加大增值税期末留抵退税政策实施力度的公告》（财政部税务总局公告 2022 年第 14 号）规定，同时符合条件的纳税人，可以向主管税务机关申请退还增量留抵税额，公司子公司晶体硅公司、晶硕新材、新特物流、新能材料检测、内蒙古新特、孟县华光、包头光羿、芮城晖源、东润环能、志丹新晟、新泰光华、西安光成售电有限公司、吴起华光、鹤庆汇能、陕西特变电工新能源有限公司、固阳风源、西安电力设计、西安柔输、新园新能源等公司符合上述税收优惠政策，2020 年、2021 年、2022 年、2023 年上半年申请了留底退税。

2、企业所得税

（1）高新技术企业税收优惠

根据《科技部、财政部、国家税务总局关于修订印发<高新技术企业认定管理办法>的通知》（国科发火[2016]32 号）（以下简称“国科发火[2016]32 号”），新特能源被新疆维吾尔自治区科学技术厅、财政厅、税务局联合认定为国家高新技术企业，证书编号为 GR202065000004，发证时间为 2020 年 10 月 19 日，有效期为三年，2020 年度、2021 年度、2022 年度、2023 年上半年新特能源按 15% 的所得税税率计缴企业所得税。

根据国科发火[2016]32 号，公司子公司晶硕新材被新疆科学技术厅、财政厅、税务局联合认定为国家高新技术企业，证书编号为 GR201965000055、GR202265000110，发证时间分别为 2019 年 9 月 29 日、2022 年 10 月 12 日，有效期均为三年，2020 年度、2021 年度、2022 年度、2023 年上半年晶硕新材按 15% 的所得税税率计缴企业所得税。

根据国科发火[2016]32 号，公司子公司新能材料检测被新疆维吾尔自治区科学技术厅、财政厅、税务局联合认定为国家高新技术企业，证书编号为 GR202065000064，发证时间为 2020 年 10 月 19 日，有效期为三年，2020 年度、2021 年度、2022 年度、2023 年上半年新能材料按 15% 的所得税税率计缴企业所得税。

根据国科发火[2016]32 号，公司子公司新特建材被新疆维吾尔自治区科学技

术厅、财政厅、税务局联合认定为国家高新技术企业，证书编号为GR202065000038，发证时间为2020年10月19日，有效期为三年，2020年度、2021年度、2022年度、2023年上半年新特建材按15%的所得税税率计缴企业所得税。

（2）西部大开发企业税收优惠

根据《国家税务总局关于执行<西部地区鼓励类产业目录>有关企业所得税问题的公告》（国家税务总局公告2015年第14号）以及《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），对于《西部地区鼓励类产业目录》中新增鼓励类产业项目为主营业务，且其当年度主营业务收入占企业收入总额70%以上的企业，自2014年10月1日起，可减按15%税率缴纳企业所得税。另根据《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。该规定所称鼓励类产业企业是指以《西部地区鼓励类产业目录》中规定的产业项目为主营业务，且其主营业务收入占企业收入总额60%以上的企业。享受上述优惠备案的子公司包括：晶体硅公司、内蒙古新特、新特硅基新材、新能源公司、固阳风源、阿瓦提华光光伏发电有限公司（2020年10月已处置）、奈曼旗光伏、霍城华光发电有限责任公司（2020年12月已处置）、察布查尔华光发电有限责任公司（2020年12月已处置）、和田赛维光伏科技有限公司（2020年12月已处置）、东润环能、西安电气、西安柔输、西安电力设计、西安普瑞新特能源有限公司、陕西特变电工新能源有限公司、曲水逐日光伏发电有限公司（2020年5月已处置）、哈巴河新特、哈密华风、鹤庆汇能、哈密风尚、云县汇能、包头光羿、晶能发电、木垒嘉裕、木垒新特、吴起华光（2023年1月已处置）、新园新能源、风盛发电、中闽木垒。

（3）公共基础设施项目企业所得税优惠

根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》《财政部、国家税务总局关于执行公共基础设施项目企业所得税优惠目录有关问题的通知》（财税[2008]46

号）、《财政部、国家税务总局、国家发展改革委关于公布公共基础设施项目企业所得税优惠目录（2008年版）的通知》（财税[2008]116号）、《国家税务总局关于实施国家重点扶持的公共基础设施项目企业所得税优惠问题的通知》（国税发[2009]80号）等文件，从事符合《公共基础设施项目企业所得税优惠目录》（财税[2008]116号）规定范围、条件和标准的公共基础设施项目的投资经营所得，自该项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税。享受上述企业所得税优惠的公司如下表所示：

公司名称	所得税免税期间	所得税减半征收期间	备注
固阳风源	2016年至2018年	2019年至2021年	
阿瓦提华光光伏发电有限公司	2015年至2017年	2018年至2020年	2020年10月已处置
奈曼旗光伏	2016年至2018年	2019年至2021年	
芮城晖源	2017年至2019年	2020年至2022年	
霍城华光发电有限责任公司	2016年至2018年	2019年至2020年	2020年12月已处置
察布查尔华光发电有限责任公司	2016年至2018年	2019年至2020年	2020年12月已处置
和田赛维光伏科技有限公司	2016年至2018年	2019年至2020年	2020年12月已处置
东润环能	2016年至2018年	2019年至2021年	
西安光成售电有限公司	2018年至2020年	2021年至2023年	
曲水逐日光伏发电有限公司	2018年至2020年	—	2020年5月已处置
徐闻县昊能光伏发电有限公司	2017年至2019年	2020年	2020年12月已处置
新泰光华	2018年至2020年	2021年至2023年	2023年1月已处置
孟县华光	2017年至2019年	2020年至2022年	
哈巴河新特	2016年至2018年	2019年至2021年	
哈密华风	2016年至2018年	2019年至2021年	
鹤庆汇能	2016年至2018年	2019年至2021年	
哈密风尚	2018年至2020年	2021年至2023年	
云县汇能	2016年至2018年	2019年至2021年	
包头光羿	2019年至2021年	2022年至2024年	
哈密光源发电有限公司	2020年至2021年	—	2021年11月已处置
新园新能源	2021年至2023年	2024年至2026年	
风盛发电	2021年至2023年	2024年至2026年	

公司名称	所得税免税期间	所得税减半征收期间	备注
木垒嘉裕	2021 年至 2023 年	2024 年至 2026 年	
崇仁华风	2021 年至 2023 年	—	2023 年 4 月 已处置
木垒新特	2021 年至 2023 年	2024 年至 2026 年	
菏泽浩风	2021 年至 2023 年	2024 年至 2026 年	
晶能发电	2021 年至 2023 年	2024 年至 2026 年	
吴起华光	2021 年至 2023 年	—	2023 年 1 月 已处置
志丹新晟	2020 年至 2022 年	2023 年至 2025 年	
中闽木垒	2021 年至 2023 年	2024 年至 2026 年	
敦煌特能	2022 年至 2024 年	2025 年至 2027 年	
哈密振超	2022 年至 2024 年	2025 年至 2027 年	
鹿邑风易	2022 年至 2024 年	2025 年至 2027 年	
盱眙高传	8MW: 2019 年至 2021 年	8MW: 2022 年至 2023 年	2023 年 4 月 已处置
	72MW: 2020 年至 2022 年	72MW: 2023 年	
新隆风电	2022 年至 2024 年	2025 年至 2027 年	
包头市光炽	2023 年至 2025 年	2026 年至 2028 年	
行特新能源	2022 年至 2024 年	2025 年至 2027 年	
荣晟电力	2023 年至 2025 年	2026 年至 2028 年	
哈密新特风能	2023 年至 2025 年	2026 年至 2028 年	

（4）小型微利企业税收优惠

根据财政部、税务总局发布的《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税[2019]13 号）规定，为进一步支持小型微利企业发展，自 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，对月销售额 10 万元以下（含本数）的增值税小规模纳税人，免征增值税；对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。根据《国家税务总局关于落实支持小型微利企业和个体工商户发展所得税优惠政策有关事项的公告》（国家税务总局公告 2021 年第 8 号）规定：自 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 12.5% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。根据《财政部、税务总局关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》（财政部税务总局公告 2022 年第 13 号），对小型微利企业年应纳税

所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。根据《关于小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财政部、税务总局公告 2023 年第 6 号）规定：自 2023 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。公司子公司新疆知信、新疆昌和阳光物业服务有限公司、新疆沙海绿色能源服务有限公司、硅基新材料、乌鲁木齐战略性新兴产业新特能源引导基金（有限合伙）、乌鲁木齐华光光盛电力科技有限公司、滨州市沾化区广盛新能源有限公司等公司符合小微企业税收优惠政策，2020 年度、2021 年度、2022 年度、2023 年上半年按小微企业适用税率计缴企业所得税。

（5）高新技术企业新购置的设备、器具税收优惠

根据财政部、税务总局、科技部发布的《关于加大支持科技创新税前扣除力度的公告》（财政部、税务总局、科技部公告 2022 年第 28 号），高新技术企业在 2022 年 10 月 1 日至 12 月 31 日期间新购置的设备、器具，允许当年一次性全额在计算应纳税所得额时扣除，并允许在税前实行 100% 加计扣除。新特能源及子公司晶硕新材、晶体硅公司、新材料检测、新能源公司、西安电力设计、西安电气符合该税收优惠政策，2022 年度享受了该税收优惠政策。

（6）新购进单位价值 500 万元以下的设备、器具一次性扣除税收优惠

根据财政部、税务总局《关于设备、器具扣除有关企业所得税政策的通知》（财税[2018]54 号）规定，企业在 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日期间新购进的设备、器具，单位价值不超过 500 万元的，允许一次性计入当期成本费用在计算应纳税所得额时扣除，不再分年度计算折旧。按照财政部、税务总局《关于延长部分税收优惠政策执行期限的公告》（财政部、税务总局公告 2021 年第 6 号）规定，上述政策的执行期限延长至 2023 年 12 月 31 日。新特能源及子公司内蒙古新特符合该税收优惠政策，2022 年度享受了该税收优惠政策。

（7）环保节能安全专用设备税收优惠

根据财政部、国家税务总局发布的《关于执行环境保护专用设备企业所得税优惠目录、节能节水专用设备企业所得税优惠目录和安全生产专用设备企业所得

税优惠目录有关问题的通知》（财税[2008]48号），企业自2008年1月1日起购置并实际使用列入《目录》范围内的环境保护、节能节水 and 安全生产专用设备，可以按专用设备投资额的10%抵免当年企业所得税应纳税额；企业当年应纳税额不足抵免的，可以向以后年度结转，但结转期不得超过5个纳税年度。新特能源子公司内蒙古新特2022年度购置的环保节能设备属于《目录》范围，2022年度抵免了企业所得税应纳税额。

（三）发行人及其并表境内子公司享受的主要政府补助

根据《审计报告》、发行人提供的资料及本所律师核查，自2023年1月1日至2023年6月30日期间内，发行人及其并表境内子公司新增的补助金额在200万元以上且计入当期损益的主要政府补贴项目的具体情况如下：

单位：万元

序号	政府补助项目名称	补助金额	补助依据
1	招商局2022年新特能源股份有限公司奖补资金	10,958.41	乌鲁木齐甘泉堡经济技术开发区与新特能源股份有限公司新增2.4万吨/年高纯多晶硅项目合作备忘录
2	2022年中央产业基础再造和制造业高质量发展资金	1,655.00	新疆维吾尔自治区工业和信息化厅《关于我区2022年首台（套）重大技术装备保险补偿项目有关情况的通报》（新工信装备[2022]3号）
3	36万吨/年多晶硅副产物四氧化硅循环利用冷氢化技术改造项目	357.14	《关于下达2013年乌鲁木齐市产业振兴和技术改造项目中央预算内投资计划的通知》（乌发改工交[2013]786号）
4	年产20万吨高纯晶体硅及配套20万吨工业级硅和新能源电站开发项目	330.89	年产20万吨高纯晶体硅及配套20万吨工业硅和新能源电站开发项目投资补充协议书（包头市土默特右旗人民政府）
5	2022年高质量发展奖励	200.00	中共凉州区委办公室、凉州区人民政府办公室《关于兑现2022年工业经济及文化旅游产业高质量发展奖补资金的通知》（凉办字[2023]12号）

（四）发行人及其并表子公司纳税情况

根据发行人及其并表子公司所在地主管税务机关出具的证明文件、发行人提供的资料并经本所律师核查，自2023年1月1日至2023年6月30日，发行人

及其并表子公司不存在因税收违法行为被主管税务机关处以行政处罚的情形。

综上所述，本所律师认为：

发行人及其并表境内子公司所执行的税种、税率以及其享受的上述相关税收优惠符合国家有关法律、法规之规定。发行人及其并表子公司享受的上述政府补助、政府奖励等均取得了政府相关部门的批准或确认，符合中国境内法律法规的相关要求，真实、有效。自 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日，发行人及其并表子公司不存在因税收违法行为被主管税务机关处以行政处罚的情形。

十七、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准

（一）发行人及其并表境内子公司的环境保护情况

1、发行人及其并表境内子公司环境保护的执行情况

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报告》出具日至本补充法律意见书出具日，原发行人子公司崇仁华风、霍城光晟已对外转让，发行人及其并表境内子公司新增取得的已建成、在建项目环保有关批文情况，详见本补充法律意见书附件七。

除上述情况外，自《法律意见书》《律师工作报告》出具日至本补充法律意见书出具日，发行人及其并表境内子公司已建成、在建项目环保有关批文情况不存在其他变更。

本所律师认为，发行人及其并表境内子公司的生产经营活动符合有关环境保护的要求。

2、发行人及其并表境内子公司环境保护的合法合规性

根据发行人及其并表子公司所在地主管税务机关出具的证明文件、发行人提供的资料并经本所律师核查，自 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日，发行人及其并表境内子公司不存在违反环境保护相关法律法规而受到行政处罚的情形。

（二）发行人及其并表境内子公司的产品质量和技术监督情况

根据发行人及其并表境内子公司取得的行政主管部门出具的证明文件、发行

人提供的资料并经本所律师核查，自 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日，发行人及其并表境内子公司不存在违反质量技术监督相关法律法规而受到重大行政处罚的情形。

（三）劳动和社会保障

1、员工

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至 2023 年 6 月 30 日，发行人及其并表境内子公司的在册员工合计 7,671 人，发行人及其并表境内子公司分别与各自聘用的员工签署了劳动合同，本所律师审阅了劳动合同样本，该等劳动合同不存在违反《中华人民共和国劳动法》及其他相关法律、法规的情形。

根据境外律师意见并经发行人的确认，截至 2023 年 6 月 30 日，特变电工绿色能源（印度）有限公司有 13 名员工，特变电工能源（巴西）有限责任公司有 1 名员工，上述公司均与其聘用的员工签署了劳动合同，不存在违反当地劳动法律法规而受到行政处罚的情形。

2、社会保险和住房公积金

根据有关社会保险及住房公积金管理部门出具的证明文件、发行人的确认并经本所律师核查，截至 2023 年 6 月 30 日，发行人及其并表境内子公司已为其在册员工缴纳社会保险和住房公积金的情况如下：

（1）社会保险

社保类别	已缴员工数	未缴员工数	缴费比例（%）
养老保险	7,378	293	96.18
医疗保险	7,378	293	96.18
生育保险	7,378	293	96.18
工伤保险	7,378	293	96.18
失业保险	7,378	293	96.18

（2）住房公积金

缴纳情况	员工人数
已缴纳人数	7,299
未缴纳人数	372
缴费比例	95.15%

合计	7,671

根据发行人的说明，并经本所律师核查，截至 2023 年 6 月 30 日，发行人未为其部分在册员工缴纳社会保险和住房公积金的主要原因包括：A.部分员工为退休返聘人员，该部分人员已达到法定退休年龄，无需再缴纳社会保险和住房公积金；B.部分员工入职时点晚于当期缴纳增员时点，以致于未能在当期缴费，公司已为相关员工在次月缴纳了社会保险和住房公积金；C.部分员工原工作单位未及时办理减员手续，致使发行人无法为其缴纳住房公积金；D.部分员工因个人原因放弃缴纳社会保险费和住房公积金且均已签署自愿放弃缴纳住房公积金的承诺。

3、劳务派遣

发行人及其并表境内子公司存在劳务派遣用工的情况，截至 2023 年 6 月 30 日劳务派遣人数占用工总人数比例为 9.26%。

该等劳务派遣用人单位及其资质证照具体情况如下：

用人单位	用人单位资质证照
陕西薪桥人力资源开发有限公司	《劳务派遣经营许可证》 (编号：陕劳派许字第 201802056 号)
新疆首邦人力资源服务有限公司	《劳务派遣经营许可证》 (编号：830000XJ20180002)
内蒙古汇德人力资源外包服务有限公司	《劳务派遣经营许可证》 (编号：BT2020-3025)
北京外企人力资源服务有限公司	《劳务派遣经营许可证》 (编号：京劳派 1050112Y202206173231)

除上述情况外，自 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日，发行人及其境内子公司的劳务派遣情况无变化。

4、发行人及其并表境内子公司劳动保障的合规情况

根据发行人及其并表境内子公司取得的行政主管部门出具的证明文件、发行人提供的资料并经本所律师核查，自 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日，发行人能够遵守有关劳动保障的法律、法规和规范性文件的规定，不存在受到相关重大行政处罚的情形。

十八、发行人募集资金的运用

根据公司股东大会及董事会授权，相关被授权人士于 2023 年 12 月 21 日通过了《新特能源股份有限公司调整首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市募集资金规模的决议》，对本次发行拟募集资金规模以及年产 20 万吨高端电子级多晶硅绿色低碳循环经济建设项目建设拟投入募集资金金额进行了调整，金额由 880,000.00 万元调整为 520,000.00 万元，具体调整如下：

单位：人民币/万元

项目名称	投资总额	募集资金投资额	
		调整前	调整后
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	1,758,934.91	880,000.00	520,000.00
合计	1,758,934.91	880,000.00	520,000.00

除上述事项之外，自《法律意见书》《律师工作报告》出具日至本补充法律意见书出具日，发行人募集资金的运用情况未发生变化。

十九、发行人业务发展目标

经本所律师核查，自《法律意见书》《律师工作报告》出具日至本补充法律意见书出具日，发行人业务发展目标未发生变化。

二十、诉讼、仲裁或行政处罚

（一）发行人及其并表境内子公司的诉讼、仲裁或行政处罚情况

1、诉讼、仲裁情况

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人及其并表境内子公司存在尚未了结（含已进入执行程序）的诉讼金额超过 1,000 万元的诉讼案件共计 4 起，详见附件八。该等未决诉讼系因发行人的日常生产经营活动所导致，涉案金额占发行人最近一期经审计净资产的比例较小，不会对发行人的持续经营产生重大影响，不会构成本次发行的实质性障碍。

2、行政处罚情况

根据发行人及其并表境内子公司取得的行政主管部门出具的证明文件、发行人提供的资料并经本所律师核查，截至 2023 年 6 月 30 日，发行人及其并表境内子公司受到的新增行政处罚情况如下：

公司名称	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	主管部门证明/说明
风盛发电	正镶白旗消防救援大队	消防设施未保持完好有效（应急照明系统故障，未做防火封堵，电器线路外漏，消防控制室无人员值守）	罚款 42,800 元	根据《中华人民共和国消防法》第六十条第一款第一项：“单位违反本法规定，有下列行为之一的，责令改正，处五千元以上五万元以下罚款：（一）消防设施、器材或者消防安全标志的配置、设置不符合国家标准、行业标准，或者未保持完好有效的；……。”	1、上述行政处罚罚款金额未达到《中华人民共和国消防法》第六十条顶格处罚数额，且此规定未认定上述行为属于情节严重的情形； 2、正镶白旗风盛已取得主管部门证明，确认不构成情节严重的行政处罚/不属于重大违法行为； 3、正镶白旗风盛已按照主管部门要求完成整改； 4、上述违法行为未造成严重环境污染、重大人员伤亡或社会影响恶劣等后果； 5、正镶白旗风盛的主营业务收入或净利润，对公司不具有重要影响（占比未超过 5%），其违法行为可不视为公司本身存在重大违法行为。	2023 年 9 月，正镶白旗消防救援大队出具《证明》，“关于前述行政处罚，该公司已经按照《行政处罚决定书》的要求按时履行了相应的义务、整改了违法行为并依法生产经营。经本大队查明，本大队出具的前述行政处罚不构成情节严重的行政处罚，该公司上述违法行为不属于重大违法行为，未导致严重环境污染、重大人员伤亡或恶劣社会影响等后果”。
内蒙古能源	正镶白旗消防救援大队	擅自停用消防设施（停用消火栓系统）	罚款 18,600 元	根据《中华人民共和国消防法》第六十条第一款第二项：“单位违反本法规定，有下列行为之一的，责令改正，处五千元以上五万元以下罚款：……（二）损坏、挪用或者擅自拆除、停用消防设施、器材的；……。”	1、上述行政处罚罚款金额适用前述法规规定的较低标准，且此规定未认定上述行为属于情节严重的情形； 2、内蒙古能源已取得主管部门证明，确认不构成情节严重的行政处罚/不属于重大违法行为； 3、内蒙古能源已按照主管部门要求完成整改； 4、上述违法行为未造成严重环境污染、重大人员伤亡或社会影响恶劣等后果； 5、内蒙古能源的主营业务收入或净利润，对公司不具有重要影响（占比未超过 5%），其违法行为可不视为公司本身存在重大违法行为。	2023 年 9 月，正镶白旗消防救援大队出具《证明》，“关于前述行政处罚，该公司已经按照《行政处罚决定书》的要求按时履行了相应的义务、整改了违法行为并依法生产经营。经本大队查明，本大队出具的前述行政处罚不构成情节严重的行政处罚，该公司上述违法行为不属于重大违法行为，未导致严重环境污染、重大人员伤亡或恶劣社会影响等后果”。
新能	张北	新能源公司施工的 100MW 风电	责令改正、罚款	1、根据《中华人民共和国建筑法》第六十四	1、《河北省重大行政处罚备案办法》第七条规定，“具有下列情况之一的，属于重大行政处罚：（一）	2023 年 9 月，张北县住房和城乡建设局已出具《关于对特变

公司名称	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	主管部门证明/说明
源公司	县住房和城乡建设局	平价上网示范项目，未取得施工许可手续，擅自开工建设	30,000 元	条规定，“违反本法规定，未取得施工许可证或者开工报告未经批准擅自施工的，责令改正，对不符合开工条件的责令停止施工，可以处以罚款。” 2、根据《建筑工程施工许可管理办法》第十二条规定，“对于未取得施工许可证或者为规避办理施工许可证将工程项目分解后擅自施工的，由有管辖权的发证机关责令停止施工，限期改正，对建设单位处工程合同价款 1%以上 2%以下罚款；对施工单位处 3 万元以下罚款。”	对公民处以一万元以上的罚款，对法人或其他组织处以 10 万元以上的罚款。”新能源公司的上述行政处罚罚款金额未达到《河北省重大行政处罚备案管理办法》规定的重大行政处罚标准，且相关法律法规均未认定上述违法行为属于情节严重的情形； 2、新能源公司已取得主管部门说明，确认不构成情节严重的行政处罚/不属于重大违法行为； 3、项目业主方已取得《建筑工程施工许可证》，整改了违法行为； 4、上述违法行为未造成严重环境污染、重大人员伤亡或社会影响恶劣等后果。	电工新疆新能源股份有限公司行政处罚的情况说明》，“该公司已经按照《行政处罚决定书》的要求按时履行了相应的义务、整改了违法行为。经我局查明，本局出具的前述行政处罚不构成情节严重的行政处罚，不属于重大违法行为，且未导致严重环境污染、重大人员伤亡或恶劣社会影响等后果”。

如上表所示，上述新增行政处罚均不属于重大行政处罚，受到主管机关处罚的相关违法行为均不构成重大违法行为，不会构成本次发行的实质性障碍。

（二）持有发行人 5%以上股份的股东的诉讼、仲裁或行政处罚情况

根据发行人提供的资料及说明，并经本所律师核查，自 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日，持有 5%以上股份的主要股东及实际控制人不存在新增尚未了结或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚事项。

（三）发行人董事长、总经理的诉讼、仲裁或行政处罚情况

根据发行人提供的资料及说明，并经本所律师核查，自 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日，发行人董事长、总经理不存在新增尚未了结或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚事项。

二十一、发行人招股说明书法律风险评价

本所律师未参与《招股说明书》的编制和讨论，但对其进行了总括性的审阅，对《招股说明书》中引用《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》和本补充法律意见书相关内容作了审查。本所律师认为，《招股说明书》不会因引用《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》和本补充法律意见书的相关内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

二十二、需要说明的其他问题

发行人及其实际控制人、控股股东、持股 5%以上股东以及董事、监事及高级管理人员等相关责任主体已根据相关法律、法规、规范性文件的要求在《招股说明书》等申报文件中作出必要承诺，自《法律意见书》《律师工作报告》出具日至本补充法律意见书出具日，上述承诺事项未发生变化。

二十三、结论意见

综上所述，本所律师认为：

发行人本次发行上市符合《公司法》《证券法》《首发注册办法》等有关法

律、法规和规范性文件规定的实质条件。发行人不存在可能影响本次发行上市的重大违法违规行为。发行人本次发行上市已经上交所上市审核委员会审核通过，尚需报经中国证监会履行发行注册程序，并需获得上交所关于发行人股票在主板上市交易的同意。

本补充法律意见书正本三份，无副本，经本所律师签字并加盖本所公章后生效。

第二部分 《问询函》回复更新

《问询函》之问题 5

根据申报材料：（1）盱眙高传观音寺三和农场官滩风电场 80MW 风力发电项目用地曾使用基本农田，已经重新启动用地申请工作；（2）哈巴河新特风电项目部分土地被划入生态保护红线范围内，该项目使用的土地被调出自治区生态红线范围的方案已经上报至国家相关主管部门；（3）新泰光华运营的“农光互补”光伏项目违规使用基本农田，吴起华光运营的光伏项目租赁集体农用地，2023 年 1 月控股股东特变电工受让了乌鲁木齐明瑞广晟发电有限公司（新泰光华母公司）和吴起华光 100%股权。

请发行人说明：（1）盱眙高传项目用地申请的具体进展，是否改变该等土地的用途和性质，预计取得国有建设用地权属证书的时间；（2）哈巴河新特项目所占土地调出生态红线范围方案的最新进展，是否取得国家相关主管部门的确认，是否存在实质障碍，下一步整改措施；（3）特变电工对乌鲁木齐明瑞广晟发电有限公司和吴起华光相关资产、业务的具体安排，相关项目未来预计产生的收入、毛利情况，是否可能导致发行人与控股股东产生同业竞争，是否存在避免上市后构成重大不利影响同业竞争的具体措施；新泰光华和吴起华光项目是否可能受到行政处罚，是否对发行人本次发行上市构成障碍；（4）全面梳理发行人已建、在建风电、光伏项目，列表说明占用土地的土地性质、占地面积、是否存在违规使用基本农田、划拨土地、耕地、农用地情形等。对存在用地瑕疵的项目，进一步说明各项目的基本情况、建设/运营阶段、收入和毛利情况、整改措施及进展、主管部门意见、是否可能被行政处罚或构成重大违法行为，以及用地瑕疵对项目进展、业务发展、未来收入、资产减值、净利润等主要经营业绩的影响。

请保荐机构、发行人律师根据《证券期货法律适用意见第 17 号》《监管规则适用指引——发行类第 4 号》相关规定进行核查，对发行人与控股股东是否构成同业竞争、发行人土地取得和使用是否符合《土地管理法》等法律法规的规定、是否依法办理了必要的审批或租赁备案手续、是否可能被行政处罚、是否

构成重大违法行为出具明确意见，说明具体理由和依据。

请申报会计师就用地瑕疵对项目进展、业务发展、未来收入、资产减值、净利润等经营业绩的影响进行核查并发表明确意见。

本所律师就《问询函》问题 5 第（4）问回复补充更新如下，除此之外，自《补充法律意见书（一）》出具日至本补充法律意见书出具日，本题其他回复内容未发生变化：

一、全面梳理发行人已建、在建风电、光伏项目，列表说明占用土地的土地性质、占地面积、是否存在违规使用基本农田、划拨土地、耕地、农用地情形等。对存在用地瑕疵的项目，进一步说明各项目的的基本情况、建设/运营阶段、收入和毛利情况、整改措施及进展、主管部门意见、是否可能被行政处罚或构成重大违法行为，以及用地瑕疵对项目进展、业务发展、未来收入、资产减值、净利润等主要经营业绩的影响。

（一）列表说明公司已建、在建风电、光伏项目占用土地的土地性质、占地面积等

截至本补充法律意见书出具日，公司已建、在建风电、光伏项目 43 个⁴⁶，项目用地包括自有土地和租赁土地。公司自有土地的主要用途为电站升压站、风力发电机组等用地，土地性质为国有建设用地；租赁土地主要用途为光伏板阵列区等用地，土地性质为未利用地或者农用地，具体情况如下（表 A）：

⁴⁶ 发行人子公司九江光特新能源有限公司、洛川赋阳新能源有限公司、漯河鑫能新能源有限公司、菏泽嘉阳新能源有限公司、老河口市光特日盛新能源有限责任公司及和县新晟新能源有限公司，与他方合作建设分布式发电项目，该等子公司负责对方屋顶光伏产品的安装及运营，合作方为备案的项目主体，且项目不涉及自有、租赁土地。因此，未包含在该等 43 项发行人的已建、在建电站项目内。

序号	项目公司	项目名称	自有土地 (国有建设用地)		租赁土地		是否存在 用地瑕疵
			面积（亩）	土地权属证书 办理情况	土地性质	面积（亩）	
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	11.02	正在办理	集体农用地	866.00	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	25.94	已取得	集体农用地	103.00	否
					集体未利用地	2,610.90	
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	8.34	已取得	集体农用地	718.55	否
					集体未利用地	3,581.45	
4	孟县华光	山西阳泉市孟县 100MW 光伏领跑者项目	23.27	正在办理	集体农用地	3,527.60	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	5.88	已取得	集体农用地 (涉及耕地)	2,227.45	否
6	鹤庆汇能发电有限责任公司	云南鹤庆县 30MW 光伏项目	5.58	正在办理	集体农用地	613.64	否
7	固阳县风源发电有限责任公司	内蒙古固阳县兴顺西一期 100MW 风电项目	41.72	已取得	集体农用地	760.74	否
8		特变电工固阳兴顺西 20MW 风光同场太阳能光伏发电项目					
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	11.27	正在办理	集体未利用地	1,674.00	否
10	闻喜县新佳新能源有限公司	闻喜县礼元镇 100MW 光伏项目	10.63	正在办理	集体未利用地	3,033.06	否
11	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	10.29	已取得	国有未利用地	750.00	否
12	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	3.48	已取得	国有未利用地	613.65	否

序号	项目公司	项目名称	自有土地 (国有建设用地)		租赁土地		是否存在 用地瑕疵
			面积（亩）	土地权属证书 办理情况	土地性质	面积（亩）	
13		特变电工敦煌市 100MW 并网光伏发电项目	9.60	正在办理	国有未利用地	3,139.60	否
14	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（含升压站）	231.71	已取得	国有未利用地	6,550.22	否
	武威晖煜新能源科技有限公司	九墩滩 2 号 330 千伏升压站储能电站项目	32.94	已取得	-	-	否
15	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	16.63	正在办理	国有未利用地	3,644.11	否
16	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	8.44	正在办理	国有未利用地	3,328.50	否
17		莎车 220KV 光伏升压汇集站建设项目	44.82	正在办理			
18	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	117.65	已取得	-	-	否
19		特高压外送 20 万千瓦风电场建设项目					否
20	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	715.36	已取得	-	-	否
21	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	57.63	已取得	-	-	否
22	中闽（木垒）风电有限公司	中闽木垒大石头 200MW 风力发电项目	488.71	已取得	-	-	否
23	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	448.80	已取得	-	-	否

序号	项目公司	项目名称	自有土地 （国有建设用地）		租赁土地		是否存在 用地瑕疵
			面积（亩）	土地权属证书 办理情况	土地性质	面积（亩）	
24	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	5,951.35	已取得	-	-	否
25	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	66.16	已取得	-	-	否
26	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	237.99	已取得	-	-	否
27	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	21.17	已取得	-	-	否
28	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	27.13	已取得	-	-	否
29	哈巴河新特	哈巴河风电场一期 49.5MW 项目	102.14	正在办理	-	-	否
30	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	35.91	已取得	-	-	否
31	鹿邑县风易发电有限公司	鹿邑县穆店 20MW 分散式项目	8.12	已取得	-	-	否
32	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	85.46	已取得	-	-	否
33	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	50.45	已取得	集体农用地（涉及耕地）	8,042.89	否
					集体未利用地	2,057.68	
34	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	25.17	正在办理	-	-	否
35	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	18.24	正在办理	-	-	否

序号	项目公司	项目名称	自有土地 (国有建设用地)		租赁土地		是否存在 用地瑕疵
			面积（亩）	土地权属证书 办理情况	土地性质	面积（亩）	
36	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	24.33	已取得	-	-	否
37	志丹县新晟光伏科技有限公司	延长石油志丹县油井 12MW 分布式光伏发电项目 ⁴⁷	不适用		不适用		否
38	天门天辰能源发展有限公司	天门天辰拖市风电场项目（100MW）	13.14	正在办理	-	-	否
39	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	21.00	正在办理	集体农用地	1,322.50	否
40	南宁汇能风力发电有限公司	广西南宁市兴宁区昆仑镇坛勒 50MW 风电场工程	23.38	正在办理	-	-	否
41	遂川县华风发电有限公司	遂川县轿子顶 40MW 分散式风电项目	20.89	正在办理	-	-	否
42	舞阳县新阳新能源有限公司	河南省舞阳县 100MW 风电项目	32.14	正在办理	-	-	否
43	天津市凌晟新能源有限公司	天津武清区白古屯镇 33MW 分散式风电项目	9.13	已取得	-	-	否

（表 A）

⁴⁷ 该项目系发行人子公司按能源管理合作模式于合作方提供的场所投资建设的分布式光伏电站，不涉及发行人自行取得或租赁土地；该项目实际建设规模为 2MW。

（二）公司已建、在建风电、光伏项目不存在违规使用基本农田、划拨土地、耕地或农用地的情形

截至本补充法律意见书出具日，公司已建、在建风电、光伏项目不存在使用基本农田的情况，不存在违规使用划拨土地、耕地或农用地等情形。

1、发行人以划拨方式取得的国有建设用地使用权

《土地管理法》第五十四条规定：“建设单位使用国有土地，应当以出让等有偿使用方式取得；但是，下列建设用地，经县级以上人民政府依法批准，可以以划拨方式取得：（一）国家机关用地和军事用地；（二）城市基础设施用地和公益事业用地；（三）国家重点扶持的能源、交通、水利等基础设施用地；（四）法律、行政法规规定的其他用地”。

根据《国务院关于促进光伏产业健康发展的若干意见》的相关规定，“光伏发电项目使用未利用土地的，依法办理用地审批手续后，可采取划拨方式供地”。

根据《万众创新用地意见》的相关规定，“新产业项目用地符合《划拨用地目录》的，可以划拨供应”。

根据《划拨用地目录》的相关规定，“电力设施用地，包括新能源发电工程电机，厢变、输电（含专用送出工程）、变电站设施、资源观测设施为符合《划拨用地目录》的建设用地项目，由建设单位提出申请，经有批准权的人民政府批准，方可以划拨方式提供土地使用权”。

发行人子公司哈密华风、芮城晖源、敦煌特能通过划拨方式取得 4 宗国有建设用地使用权，用于风能、光伏电站业务运营，用途符合法定的划拨用地范围且未发生变化。

哈密华风“150MW 光伏发电项目”、芮城晖源“50MW 光伏发电项目”及敦煌特能“20MW 平价光伏项目”三项目用地取得了土地主管部门核发的《不动产权证书》，用地方式符合《土地管理法》《划拨用地目录》《国务院关于促进光伏产业健康发展的若干意见》等相关规定。敦煌特能投建的“特变电工敦煌市 100MW 并网光伏发电项目”使用的划拨土地，已取得敦煌市自然资源局核发的《国有建设用地划拨决定书》，正在依法办理不动产权属证书。根据敦煌市自然

资源局出具的《证明》，该等划拨用地取得不动产权属证书不存在实质性障碍。在办理建设用地手续过程中，公司可依法使用相关土地。该等划拨地用途符合法定的划拨用地范围且未发生变化，符合《土地管理法》《划拨用地目录》《国务院关于促进光伏产业健康发展的若干意见》等相关规定。

2、发行人光伏发电项目租赁使用集体土地

根据《土地管理法》《农村土地承包法》等相关法律、法规的规定，（1）村集体出租未发包土地或代为出租村民承包地，应履行的程序包括：①签订用地协议，②未承包到户土地出租给村集体以外成员的，村集体应完成内部民主决策程序，已承包到户土地出租的，村集体受托流转应取得承包人授权，③未承包到户土地出租给村集体以外成员的，应经乡（镇）及以上人民政府批准，已承包到户土地出租的，应向发包方备案；（2）地方政府受集体经济组织或土地承包人委托出租集体土地，应履行的程序包括：①签订用地协议，②未承包到户土地受托出租给村集体以外成员的，政府应取得村集体授权，村集体应完成内部民主决策程序；已承包到户土地出租的，政府受托流转应取得承包人的授权，③未承包到户土地出租给村集体以外成员的，应经乡（镇）及以上人民政府批准，已承包到户土地出租的，应向发包方备案；（3）具有转租权限的农村集体土地承包人转租集体土地，应履行的程序包括：①签订用地协议，②向发包方备案/取得出租方同意。

发行人就其租赁的集体土地已履行相应程序，具体情况如下：

序号	项目公司	土地性质	出租方	是否取得土地流转委托或集体决策文件	是否经乡（镇）及以上人民政府批准/备案
1	云县汇能	集体农用地	云县幸福镇人民政府	是	是
2	行特新能源	集体未利用地	上方乡南城仔村	是	是
3	包头光炽	集体农用地、集体未利用地	土默特右旗将军尧镇人民政府 ⁴⁸	是	是
4	包头光羿	集体农用地、集体未利用地	包头市石拐区人民政府	是	是

⁴⁸ 包头光炽与土默特右旗将军尧镇人民政府签署《土地租赁框架协议》，并分别与土默特右旗将军尧镇田家圪旦村、武大城尧村、腮五素村、温布壕村村委会签署《土地流转协议》，租赁上述4个村的集体土地用于铺设光伏方阵。

序号	项目公司	土地性质	出租方	是否取得土地流转委托或集体决策文件	是否经乡（镇）及以上人民政府批准/备案
		地			
5	孟县华光	集体农用地	孟县路家村镇付家垆村民委员会	是	是
6		集体农用地	孟县路家村镇贾家垆村民委员会	是	是
7		集体农用地	孟县路家村镇赵家垆村民委员会	是	是
8		集体农用地	孟县南娄镇马举村村民委员会	是	是
9		集体农用地	孟县南娄镇观音堂村村民委员会	是	是
10		集体农用地	孟县南娄镇王子台村村民委员会	是	是
11		集体农用地	孟县南娄镇路家峪口村村民委员会	是	是
12		集体农用地	孟县南娄镇东南关村村民委员会	是	是
13		集体农用地	孟县南娄镇南小坪村村民委员会	是	是
14		集体农用地	孟县南娄镇武家庄村村民委员会	是	是
15		集体农用地	孟县南娄镇西南关村村民委员会	是	是
16		集体农用地	孟县南娄镇上曹村村民委员会	是	是
17		集体农用地	孟县南娄镇纸匠村村民委员会	是	是
18	芮城晖源	集体农用地	芮城县阳城镇西尧村民委员会	是	是
19		集体农用地	芮城县阳城镇永丰村民委员会	是	是
20	鹤庆汇能	集体农用地	鹤庆县黄坪镇子牙关村村民委员会	是	是
21			鹤庆县黄坪镇新泉村民委员会	是	是
22	固阳风源	集体农用地	固阳县兴顺西镇人民政府	是	是
23	奈曼旗汇特	集体未利用地	奈曼旗大沁他拉镇瑯琨塔拉村村民委员会	是	是

序号	项目公司	土地性质	出租方	是否取得土地流转委托或集体决策文件	是否经乡（镇）及以上人民政府批准/备案
24	闻喜新佳	集体未利用地	闻喜县礼元镇东古赵村村民委员会	是	是
25		集体未利用地	闻喜县礼元镇兰德村村民委员会	是	是
26		集体未利用地	闻喜县礼元镇县泉村村民委员会	是	是
27		集体未利用地	闻喜县礼元镇西赵村村民委员会	是	是
28		集体未利用地	闻喜县礼元镇五合村村民委员会	是	是
29		集体未利用地	闻喜县礼元镇小郝村村民委员会	是	是
30	武穴丰汇	集体农用地	湖北省黄冈市武穴市石佛寺镇人民政府	是	是

发行人子公司租赁承包人/承租人转租的集体土地均已履行相应程序，具体情况如下：

序号	项目公司	土地性质	转租方	是否签订用地协议	是否已向发包方备案/取得原出租方同意
1	行特新能源	集体农用地	张桂平	是	是
2		集体未利用地	韩丽辉	是	是
3		集体未利用地	张志成	是	是
4		集体未利用地	赵连才	是	是

3、发行人光伏发电项目租赁使用农用地

根据《国务院关于促进光伏产业健康发展的若干意见》《万众创新用地意见》相关规定，光伏、风力发电等项目使用戈壁、荒漠、荒草地等未利用土地的，对不占压土地、不改变地表形态的用地部分，可按原地类认定，不改变土地用途，用地允许以租赁等方式取得。根据“国土资规[2017]8号文”的相关规定，对于符合本地区光伏复合项目建设要求和认定标准的项目，利用农用地布设的光伏方阵可不改变原用地性质，采用租赁的方式。因此，“农光互补”光伏复合项目可使用除基本农田以外的农用地铺设光伏方阵。⁴⁹

⁴⁹ 根据“自然资办发[2023]12号文”，2023年3月20日之后，光伏复合项目不得使用耕地，发行人芮城晖

截至本补充法律意见书出具日，云县汇能、行特新能源、包头光炽、武穴丰汇持有光伏复合项目并租赁农用地用于铺设光伏方阵，该 4 家子公司取得了项目投资主管部门核发的关于光伏复合项目的备案文件；鹤庆汇能、包头光羿、孟县华光、芮城晖源、固阳风源持有的光伏复合项目租赁农用地用于铺设光伏方阵，该 5 家子公司已取得相关主管部门出具的关于光伏复合项目建设和运营的补充认定和确认的文件。发行人该 9 家子公司租赁农用地的行为符合“国土资规[2017]8 号文”的规定，公司及其子公司有权依据合法有效的租赁合同正常进行生产经营。

4、发行人光伏发电项目租赁使用耕地

发行子公司包头光炽、芮城晖源持有的光伏项目涉及租赁使用耕地（农用地项下的一种具体类型），用于铺设光伏阵列。

根据“国土资规[2017]8 号文”的规定，光伏复合项目可使用农用地铺设光伏方阵，该等农用地范围包括耕地。2023 年 3 月 20 日，自然资源部办公厅、国家林业和草原局办公室、国家能源局综合司联合发布“自然资办发[2023]12 号文”，规定“光伏方阵用地不得占用耕地”。同时，根据“自然资办发[2023]12 号文”中“五、稳妥处置历史遗留问题”的规定，“自然资办发[2023]12 号文”施行之前已按照“国土资规[2017]8 号文”规定批准立项的光伏发电项目（包括动工和未动工建设），可按批准立项时用地预审和用地有关意见执行，但不得扩大项目用地面积和占用耕地面积。

（1）包头光炽项目

包头光炽持有“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”，自有 50.45 亩国有建设土地使用权，主要用途为光伏电站升压站等永久设施用地，不涉及使用农用地。该项目租赁使用农用地共计约 516.4326 公顷，其中 500.5030 公顷涉及耕地，不涉及基本农田，主要用途为铺设光伏阵列。

2021 年 9 月，包头光炽的母公司新能源公司取得土默特右旗自然资源局出具的《关于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规划用地的意见》，项目拟用土地包括农用地、建设用地上和未利用地。

源运用的、包头光炽建设的光伏复合项目均为 2023 年 3 月 20 日之前经批准的光伏复合项目，可以继续使用耕地。

2021年11月，包头光炽取得土默特右旗发展和改革委员会下发的《项目备案告知书》（项目代码：2111-150221-04-01-915511），包头光炽申请的“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”符合产业政策和市场准入标准，准予备案。

2022年3月，包头光炽取得土默特右旗农牧局出具的《关于对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农光互补认定标准的批复意见》（土右农复函[2022]3号），该项目可按照农光互补项目进行实施及备案。

2022年4月，包头光炽取得土默特右旗自然资源局出具的《关于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用地预审与规划选址意见书的批复》（土自然资字[2022]30号），项目用地包括农用地（含耕地）、建设用地和未利用地。

包头光炽项目于2022年7月30日开工建设，已于2023年2月和5月分批次并网发电。包头光炽已经与第三方农业公司签署相关的《农业种植合作协议》，在项目建成之后，包头光炽将根据协议委托第三方农业公司在光伏阵列区种植农作物。

2023年5月，土默特右旗自然资源局出具《关于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是否涉及新政策影响的说明》，“2023年3月20日，自然资源部办公厅、国家林业和草原局办公室、国家能源局综合司印发《关于支持光伏发电产业发展规范用地管理有关工作的通知》（自然资办发[2023]12号），文件要求已按照“国土资规[2017]8号”规定批准立项的光伏发电项目（包括动工和未动工建设），可按批准立项时用地预审和用地有关意见执行，你公司项目已于2022年4月完成立项和土地预审，属于已批准项目，截止目前未发现扩大项目用地面积和新占用耕地林地草地，可按原批准用途使用土地”。

据此，包头光炽建设的“农光互补”项目系经投资主管部门批准的光伏复合项目，其永久用地部分依法办理了建设用地手续；其光伏阵列区依规租赁使用农用地，符合“国土资规[2017]8号文”规定。根据土地主管部门确认意见，该项目未扩大项目用地面积和新占用耕地，因此，包头光炽的项目用地适用“自然资办发[2023]12号文”中关于历史遗留问题处置的规定，可继续租赁使用农用地（耕地）。

（2）芮城县晖源发电有限责任公司项目（运营阶段）

芮城晖源持有“山西芮城光伏领跑技术基地西尧 50MW 光伏发电项目”，自有 5.88 亩的国有建设土地使用权，主要用途为建设光伏电站升压站等用地，不涉及使用农用地；该项目租赁使用农用地 2,227.45 亩（涉及旱地⁵⁰），不涉及基本农田，主要用途为铺设光伏阵列。

芮城晖源所持项目位于“山西芮城光伏领跑技术基地”，基地总装机容量 500MW。2016 年 6 月，芮城县人民政府发布《芮城县光伏领跑技术基地项目用地办法》，明确“光伏电站发电场用地充分发挥芮城国家生态文明先行示范区和山西转型综改试验区‘先行先试’政策优势，按照‘土地性质不改变、林地生态有提升、农民收入有增加’的原则采用农光互补、林光互补模式，流转使用未利用地和荒坡地”。

2016 年 9 月，作为参与“山西芮城光伏领跑技术基地”项目开发的投资商之一，芮城晖源的母公司新能源公司与芮城县人民政府签署了《山西省芮城县光伏领跑技术基地 2016 年项目开发协议》，根据该协议，基地定位之一为“农光林光互补示范地”，新能源公司需按照基地的建设工作方案及招商文件中的技术要求的标准，设计和建设其光伏发电项目。

2016 年 12 月，山西省发展和改革委员会向芮城晖源核发了“晋发改备案[2016]274 号”《企业投资项目备案证》，批准芮城晖源新建“山西芮城光伏领跑技术基地西尧 50MW 光伏发电项目”。

根据芮城晖源项目向领跑技术基地提交的投标文件、该项目的可行性研究报告，项目通过加长支架的立柱高度，实现组件最低点距离地面大于 1800mm 以上，以便上部组件不会对地表植物的生长产生影响，为植被生长留足上部空间，以及保证植被恢复及养护过程中设备人员的无障碍通行。2022 年 12 月，芮城县农业农村局出具证明，“公司严格按照光伏复合项目的标准建设和运营前述项目，符合农业发展政策及规划及法律法规的规定”。

为避免基地用地抛荒、撂荒，2018 年，芮城县人民政府与山西好又美农业开发有限公司签署《合同书》，约定山西好又美农业开发有限公司在芮城县光伏领跑

⁵⁰ 根据《土地利用现状分类》（GB/T21010-2017），旱地为耕地的二级地类，指无灌溉设施，主要靠天然降水种植旱生农作物的耕地，包括没有灌溉设施，仅靠引洪淤灌的耕地。

技术基地发电场内及其它可种植土地上种植油牡丹等相关事项。为具体执行签署《合同书》，芮城晖源与山西好又美农业开发有限公司签署协议，由山西好又美农业开发有限公司利用光伏板下及光伏板间空间种植油牡丹。油牡丹是一种木本油料作物，具有产籽量大、含油率高、抗旱性强等特点，芮城晖源在场区耕地种植油牡丹符合耕地的用途。

芮城晖源项目已经并网发电，截至本补充法律意见书出具日，芮城晖源正常运营。

2023 年 5 月，芮城县自然资源局出具《证明》，“该项目于 2016 年批准立项，建设与运营符合《8 号文》的相关规定，不存在扩大用地面积和占用耕地面积的情形，符合《关于支持光伏发电产业发展规范用地管理有关工作的通知》（自然资办发[2023]12 号）相关规定，可继续按照农光互补模式租赁使用前述耕地，不存在因此受到行政处罚或者构成重大违法行为的情形。”

据此，芮城晖源运营的“农光互补”项目系经投资主管部门批准的光伏复合项目，其永久用地部分依法办理了建设用地手续；其光伏阵列区依规租赁使用农用地，符合“国土资规[2017]8 号文”规定。根据土地主管部门的证明，该项目不存在扩大项目的用地面积和使用的耕地面积的情形，因此，芮城晖源的项目用地符合“自然资办发[2023]12 号文”的规定，可继续租赁使用农用地（耕地）。

5、发行人正在办理土地权属证书的项目

截至本补充法律意见书出具日，发行人 16 个建设或运营的电站项目尚待/正在办理相关不动产权证书，该等土地系国有建设用地，不涉及非法占用农用地、耕地、基本农田、生态保护红线内土地等情形。经当地主管部门出具证明，上述电站项目办理不动产权属证书不存在实质性/重大法律障碍，在办理期间，电站项目可继续使用相关土地。因此，该事项不会对发行人的生产经营造成重大不利影响，不构成本次发行上市的实质性法律障碍，具体如下：

序号	项目公司	项目名称	面积（亩）	办证进展	土地主管部门意见
1	云县汇能	云南省临沧市云县干龙潭 30MW 并网光伏电站项目	11.02	已取得建设用地批复	云县自然资源局出具《证明》，“建设用地……正在按照相关法律法规办理后续用地手续，取得不动产

序号	项目公司	项目名称	面积（亩）	办证进展	土地主管部门意见
					权属证书不存在实质性障碍。在办理建设用地手续过程中，公司可依法使用相关土地，我局不会给予行政处罚。”
2	孟县华光	山西阳泉市孟县 100MW 光伏领跑者项目	23.27	已取得用地预审意见	孟县自然资源局出具《证明》，“该项目永久用地正在办理不动产权证书，后续办理不存在实质性障碍……可继续使用该地用于光伏电站项目建设及运营，我局不会给予行政处罚。”
3	鹤庆汇能	云南鹤庆县 30MW 光伏项目	5.58	已取得用地预审意见	鹤庆县自然资源局出具《证明》，“我局在取得上级主管部门用地指标批复后，将按照法律规定和工作流程，为公司办理取得不动产权属证书的相关手续，且不存在重大法律障碍。在不动产权属证书办理完成前，同意公司维持现有用地状态，不予相关行政处罚。”
4	奈曼旗汇特	汇特奈曼旗一期 30MW 光伏发电项目	11.27	已取得用地预审意见、建设用地手续已上报至内蒙古自治区自然资源厅进行审批	奈曼旗自然资源局出具《证明》，“该项目永久建筑用地部分 7,513 平方米，正在按照法定程序办理建设用地批准手续，已取得用地预审文件、‘一书四方案’已经上报内蒙古自治区自然资源厅审批，取得相关用地批复和不动产权属证书不存在实质法律障碍。”
5	闻喜新佳	闻喜县礼元镇 100MW 光伏项目	10.63	已取得用地预审意见	闻喜县自然资源局出具《证明》，“该项目用地正在依法依规办理不动产权证书，不存在实质性障碍。在办理不动产权证书过程中，可依法使用相关土地，我局不会给予行政处罚”
6	敦煌特能	特变电工敦煌市 100MW 并网光伏发电项目	9.60	已取得划拨决定书	敦煌市自然资源局出具《证明》，“永久建设用地部分 0.64 公顷（9.6 亩），上述建设用地已取得《建设项目用地预审与选址意

序号	项目公司	项目名称	面积（亩）	办证进展	土地主管部门意见
					见书》，正在按照规定办理有关建设用地的后续相关手续，取得不动产权属证书不存在实质性障碍。在办理建设用地手续过程中，公司可依法使用相关土地，我局不会给予其行政处罚。”
7	柯坪柯特	柯坪县 100MW 光伏及储能发电项目	16.63	已签署国有土地出让合同、缴纳土地出让金	柯坪县自然资源局出具《证明》，“永久建设用地部分 1.1088 公顷（16.632 亩）……正在按照相关规定办理不动产权属证书相关手续，后续取得不动产权属证书不存在实质性障碍。在办理不动产权属证书过程中，公司可依法使用相关土地，我局不会给予其行政处罚。”
8	莎车新尚	莎车 100MW 光伏并网发电和储能设施项目	8.44	已签署国有土地出让合同、缴纳土地出让金	莎车县自然资源局出具《证明》，“公司已就上述建设用地与我局签署《国有建设用地使用权出让合同》并全额缴纳土地出让金，正在按照相关规定办理不动产权属证书相关手续，后续取得不动产权属证书不存在实质性障碍。在办理不动产权属证书过程中，公司可依法使用相关土地，我局不会给予其行政处罚”
9		莎车 220KV 光伏升压汇集站建设项目	44.82	已签署国有土地出让合同、缴纳土地出让金	
10	哈巴河新特	哈巴河风电场一期 49.5MW 项目	102.14	已签署国有土地出让合同、缴纳土地出让金	哈巴河县自然资源局出具《证明》，“我局允许上述项目用地保持现有使用状态，我局将为公司办理相关的不动产权登记手续，办理不存在重大法律障碍。”
11	君盛风电	乌鲁木齐县托里乡 100MW 风电项目	18.24	已签署国有土地出让合同、缴纳土地出让金	乌鲁木齐县自然资源局出具《证明》，“该项目用地正在依法依规办理不动产权证书，不存在实质性障碍。在办理不动产权证书过程中，可依法使用相关土地，我局不会给予其行政处罚。”
12	天门天辰	天门天辰拖市	13.14	已取得用地批复	天门市自然资源和规划局

序号	项目公司	项目名称	面积（亩）	办证进展	土地主管部门意见
		风电场项目 (100MW)			出具《证明》，“公司正在按照相关规定办理后续用地手续，取得不动产权属证书不存在实质性障碍，可维持现有用地状态。”
13	武穴丰汇	湖北省黄冈市武穴市一期60MW 渔光互补项目	21.00	已取得用地批复	武穴市自然资源和规划局出具《证明》，“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”“在用地方面未受到我局处罚的情形”
14	南宁汇能	广西南宁市兴宁区昆仑镇坛勒 50MW 风电场工程	23.38	已取得用地批复	南宁市兴宁区自然资源局出具《证明》，“项目正在办理征地结算手续，待征地结算手续办完后可依法取得土地，取得土地后加快办理不动产权相关手续，取得不动产权属证书不存在实质性障碍。”
15	遂川华风	遂川县轿子顶 40MW 分散式风电项目	20.89	已取得用地批复	遂川县自然资源局出具《证明》，“公司正在按照相关规定办理后续用地手续，取得不动产权属证书不存在实质性障碍。在办理建设用地手续过程中，公司可依法使用相关土地，我局不会给予行政处罚。”
16	舞阳新阳	河南省舞阳县 100MW 风电项目	32.14	已取得用地批复	舞阳县自然资源局出具《证明》，“公司正在按照相关规定办理后续用地手续，取得不动产权属证书不存在实质性障碍。在办理建设用地手续过程中，公司可依法使用相关土地，截止目前无行政处罚。”

6、是否可能被行政处罚、是否构成重大违法行为

如上述分析，截至本补充法律意见书出具日，发行人取得和使用的土地不存在构成重大违法行为或者会被行政处罚的情形。

（三）对存在用地瑕疵的项目，进一步说明各项目的基本情况、建设/运营阶段、收入和毛利情况、整改措施及进展、主管部门意见、是否可能被行政处

罚或构成重大违法行为，以及用地瑕疵对项目进展、业务发展、未来收入、资产减值、净利润等主要经营业绩的影响。

发行人报告期内存在瑕疵的项目现已整改或转让，部分电站项目存在特殊用地情况，但依据相关法律法规及主管部门确认，相关用地情况符合现行土地管理法规的规定。截至本补充法律意见书出具日，不存在构成重大违法行为或者会被行政处罚的瑕疵用地情形。

发行人报告期内曾经存在的用地瑕疵或需特别说明的用地情况如下：

1、补充确认为“光伏复合项目”的电站项目

如上所述，发行人下属的鹤庆汇能、包头光羿、孟县华光、芮城晖源、固阳风源 5 家子公司建设和运营光伏电站项目，项目前期未被明确备案为光伏复合项目，现已取得主管部门的同意或确认文件，被主管部门补充确认为光伏复合项目，具体如下：

项目公司	基本情况	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	对公司未来主要经营业绩的影响
包头光羿	(1) 包头光羿项目为国家能源局审批的“领跑者”基地项目。 (2) 项目租赁农用地 718.55 亩(不涉及基本农田、耕地), 用于铺设光伏阵列。	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 -0.01%、-0.16%, 占比较小; 2023 年 1-6 月其收入、毛利占公司相应财务指标的比例为 0.13%、0.05%, 占比较小。	经主管部门补充认定为“光伏复合项目”。	(1) 2018 年 1 月, 包头市石拐区农牧林水局出具文件, 认定项目为复合项目。 (2) 2022 年 12 月, 包头市石拐区自然资源局出具证明, 同意公司继续按照“光伏复合项目”运营, 继续以租赁方式用地, 不会给予行政处罚。	否	根据主管部门意见, 该项目符合光伏复合项目运营模式, 可继续租赁用地, 该等用地情况不会对公司的未来主要经营业绩造成重大不利影响。
孟县华光	(1) 孟县华光项目为国家能源局审批的“领跑者”基地项目。 (2) 项目租赁农用地 3,527.60 亩(不涉及基本农田、耕地), 用于铺设光伏阵列。	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 0.21%、0.19%, 占比较小; 2023 年 1-6 月其收入、毛利占公司相应财务指标的比例为 0.22%、0.13%, 占比较小。	经主管部门补充认定为“光伏复合项目”。	(1) 2022 年 12 月, 孟县能源局出具证明, 公司运营的光伏发电项目为经合法备案的光伏发电项目, 该局同意公司继续按照“林光互补”光伏复合项目运营该项目。 (2) 2022 年 12 月, 孟县自然资源局出具证明, 公司电站项目为经认定的“林光互补”光伏复合项目, 可继续使用该地用于光伏电站项目建设及运营, 不会给予行政处罚。	否	根据主管部门意见, 该项目符合光伏复合项目运营模式, 可继续租赁用地, 该等用地情况不会对公司的未来主要经营业绩造成重大不利影响。
芮城晖源	(1) 芮城晖源项目为国家能源局审批的“领跑者”基地项目。 (2) 项目租赁农用地 2,227.45 亩(涉及耕地, 不	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 0.12%、0.13%, 占比较小;	经主管部门补充认定为“光伏复合项目”。	(1) 2023 年 5 月, 芮城县自然资源局出具证明, 公司的领跑者光伏发电项目按照“农光互补”项目建设和运营, 并可继续保留以租赁的用地方式于光	否	根据主管部门意见, 该项目符合光伏复合项目运营模式, 可继续租赁使用耕地, 该等用地

项目公司	基本情况	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	对公司未来主要经营业绩的影响
	涉及基本农田)，用于铺设光伏阵列。	2023年1-6月其收入、毛利占公司相应财务指标的比例为0.12%、0.07%，占比较小。		光伏电站项目建设及运营。 (2) 2022年12月，芮城县能源局出具证明，公司运营的光伏发电项目为经合法备案的光伏发电项目，该局公司按照“农光互补”光伏复合项目建设和运营其光伏发电项目。 (3) 2022年12月，芮城县农业农村局出具证明，该局同意该项目按照“农光互补”模式设计、施工、建设和运营，将其认定为光伏复合项目。		情况不会对公司的未来主要经营业绩造成重大不利影响。
鹤庆汇能	项目租赁农用地 613.64 亩（不涉及基本农田、耕地），用于铺设光伏阵列。	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 0.07%、0.08%，占比较小 2023 年 1-6 月其收入、毛利占公司相应财务指标的比例为 0.08%、0.06%，占比较小。	经主管部门补充认定为“光伏复合项目”。	(1) 鹤庆县发展和改革局出具的备案证明，公司以农光互补的方式建设装机容量为 30MWp 的支架抬高式并网光伏电站。 (2) 2022 年 12 月，鹤庆县自然资源局出具证明，项目按照“农光互补”模式建设和运营，可继续保留租赁土地方式运营，不会给予行政处罚。	否	根据主管部门意见，该项目符合光伏复合项目运营模式，可继续租赁用地，该等用地情况不会对公司的未来主要经营业绩造成重大不利影响。
固阳风源	项目租赁农用地 760.74 亩（不涉及基本农田、耕地），用于铺设光伏阵列。	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 0.32%、	经主管部门补充认定为“光伏复合项目”。	(1) 2022 年 12 月，固阳县自然资源局出具证明，公司持有的光伏发电项目按照“农光互补”项目建设和运营，其非永久	否	根据主管部门意见，该项目符合光伏复合项目运营模式，可继续租赁用

项目公司	基本情况	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	对公司未来主要经营业绩的影响
		0.39%，占比较小；2023年1-6月其收入、毛利占公司相应财务指标的比例为0.38%、0.25%，占比较小。		性设施用地租赁使用农用地。 (2) 2022年12月，固阳县发展和改革委员会出具证明，该项目依法使用农用地，该委同意其按照“复合光伏”模式设计、施工、建设和运营。		地，该等用地情况不会对公司的未来主要经营业绩造成重大不利影响。

2、因用地瑕疵已转让给控股股东的电站项目

为进一步保证发行人资产的合规性，发行人将其在报告期内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，具体情况如下：

项目公司	基本情况	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，基地部分土地性质为农用地（涉及基本农田）	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，鉴于盱眙高传的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，盱眙高传转让给控股股东。	（1）2022 年 12 月，盱眙县自然资源局出具证明，在办理期间可继续使用该等土地，不会因此给予行政处罚。 （2）2023 年 4 月，盱眙县自然资源局出具证明，后续办理土地使用权证书不存在实质性法律障碍。	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。
吴起	（1）项目前	项目处于运	吴起华光正在	2022 年 12 月，	否	项目收

项目公司	基本情况	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
华光	期. 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”	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%。	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。	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。		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，崇仁华风的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，该项目用地被调整出生态保护红线，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。

3、需特别说明的用地情况

发行人子公司哈巴河新特用地涉及生态保护红线内土地，但其属于生态保护红线划定前已建风电项目，根据相关规定及土地主管部门的意见，哈巴河新特可继续以现状使用相关土地；行特新能源曾经涉及清表事件，但该事件已经完结，且用地瑕疵已完成整改。该 2 家子公司具体用地情况如下：

项目公司	基本情况	项目阶段/收入毛利	合规论证/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
哈巴河新特	项目建设履行了合法用地程序,在签署国有土地出让合同以及缴纳土地出让金之后,尚未办理土地权属证书之前,因国家规划调整(2017年新疆地区划定生态保护红线),项目用地被划入生态保护红线内。	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0.04%、0.03%;2023年1-6月其收入、毛利占公司相应财务指标的比例为0.05%、0.01%,占比较小。	2022年8月,《关于加强生态保护红线管理的通知(试行)》明确“零星分布的已有水电、风电、光伏、海洋能设施,按照相关法律法规规定进行管理,严禁扩大现有规模与范围,项目到期后由建设单位负责做好生态修复”,哈巴河新特属于生态红线划定前已建风电项目,因此依规可继续运营。	(1)2022年12月,哈巴河县自然资源局出具证明,允许项目用地保持现有使用状态,后续办理不动产权证不存在重大法律障碍。 (2)2023年4月,哈巴河县自然资源局出具证明,不会因前述建设用地事项给予行政处罚。	否	根据现行规定及主管部门意见,该项目可继续运营,该等用地情况不会对公司的未来经营业绩造成不利影响。
行特新能源	项目开发经理邢某(公司普通员工)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。	项目处于运营阶段(5.5MW),2022年其收入、毛利占公司相应财务指标的比例为0.004%、-0.013%;2023年1-6月其收入、毛利占公司相应财务指标的比例为0.01%、-0.01%,占比较小。	(1)行特新能源及时停工整改,除已并网发电并履行土地手续的5.5MW项目外,其他上碑镇农用地上建设的其他光伏阵列全部拆除,并恢复土地原貌,该等土地已复耕。 (2)2023年2月,河北省行唐县人民检察院出具《不起诉决定书》,决定对邢某不	2023年2月,行唐县公安局上碑派出所出具《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,本所因此案	否	行特新能源已完成整改,邢某案已有明确结论,且其财务指标占比较小,不会对公司未来主要经营业绩造成不利影响。

项目公司	基本情况	项目阶段/收入毛利	合规论证/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
			起诉。	不会对前述公司/人员采取司法强制措施或因涉嫌犯罪而进行立案侦查或移送起诉。”		

综上，本所律师认为：截至本补充法律意见书出具日，发行人已建、在建风电、光伏项目不存在使用基本农田的情况，不存在违规使用划拨土地、耕地的情形；发行人下属的鹤庆汇能、包头光羿、孟县华光、芮城晖源、固阳风源 5 家子公司建设和运营光伏电站项目已取得主管部门的同意或确认文件，经主管部门补充确认为光伏复合项目，相关用地瑕疵已经整改，不构成本次发行上市的实质性法律障碍；发行人已将其在报告期内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，不构成本次发行上市的实质性法律障碍；根据主管部门出具的证明，发行人子公司哈巴河新特项目可继续以现状使用其土地，不会对其进行行政处罚，因此，不构成本次发行上市的实质性法律障碍；发行人子公司行特新能源清表事件已经完结，用地瑕疵已经整改，因此，不构成本次发行上市的实质性法律障碍。

《问询函》之问题 6

根据申报材料：（1）公司销售费用率高于同行业可比公司少量电站建设项目存在应履行招投标而未履行的情形。2020 年、2021 年，销售费用中咨询费分别约为 1 亿元，同行业公司未见类似大额支出，部分供应商存在规模较小、成立时间较短、已注销等情形，如 2021 年第一大供应商宁源新能，发行人向其支付咨询费 1,079.92 万元，服务内容为项目开发信息的获取、资源信息评估、核准、电力接入批复获取等，该公司实缴资本、参保人数均为 0；（2）2019-2022 年，公司销售费用中项目前期费用分别为 0.32 亿元、1.56 亿元、2.58 亿元和 1.59 亿元，包含项目在开发周期项目立项完成审批之日至获得项目的建设指标或者公司终止该项目内未获取指标情形下的前期费用。

请发行人说明：（1）主要咨询费对应的项目情况，包括客户、收入、毛利、业务获取方式及其合规性等，各类异常供应商的具体情况，发行人向其采购服务的原因及合理性。发行人采购金额占咨询费主要供应商的收入比重，采购的具体内容、对应的金额及是否与发行人及供应商业务匹配。支付大额咨询费是否符合行业惯例，资金的最终去向，是否涉及商业贿赂或其他利益输送等情形；（2）公司项目前期费用在各阶段的归集科目、结转方式，对应的主要项目开发周期、内控流程及实际执行情况，与平均开发周期差异较大的具体情况及原因，是否存在通过随意确定开发周期调节损益的情形。

请保荐机构、申报会计师核查并发表明确意见，请发行人律师对（1）核查并发表明确意见。

核查程序：

就本题所涉法律事项，本所律师作为法律专业人士履行了特别注意义务；就本题所涉财务与会计等非法律事项，本所律师作为非财务专业人士履行了一般注意义务。在此前提下，本所律师履行了包括但不限于如下核查程序：

1、获取发行人开发项目明细，结合立项时间、项目指标取得情况，判断项目前期费用中咨询费的合理性；访谈发行人业务负责人，了解发行人项目开发过程、及开发周期。

2、获取发行人主要咨询费合同、支付凭据，检查咨询费合同的主要合同条款，了解咨询费的具体核算内容，分析咨询费的发生是否以真实的业务为背景，是否与开发的项目相匹配；了解发行人电站开发项目的业务获取方式以及相关的内控制度。

3、通过企查查查询供应商的成立日期、营业状态、参保人数以及经营范围，将咨询费的采购内容与供应商的业务进行匹配。

4、将项目前期费用的主要咨询费服务商与工程项目进行匹配，了解项目的具体情况；查阅对主要咨询服务商的访谈记录及其出具的确认函，了解相关合同签订情况、服务内容以及发行人支付资金的最终去向。

5、审阅了公安机关出具的发行人、发行人实际控制人、董事、监事和高级管理人员的无犯罪记录证明。

6、通过企查查、信用中国、裁判文书网、庭审信息公开网、人民法院公告网、中国检察听证网、中国审判流程信息公开网以及中国执行信息公开网，查询报告期内主要咨询服务商、发行人、发行人实际控制人、董事、监事和高级管理人员以及新能源公司的董事、监事、高级管理人员在报告期内是否涉嫌商业贿赂被立案调查或因商业贿赂被主管部门处罚等情况。

7、就本题所涉财务问题，向申报会计师了解其对项目前期费用的咨询费核查方法及其依据的合理性、可靠性。

8、查询主要咨询费供应商的股东、主要人员名单，并与发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员以及新能源公司董事、监事、高级管理人员名单进行比对，核查主要咨询费供应商是否与发行人存在关联关系；核查发行人实际控制人、董事（独立非执行董事除外）、监事、高级管理人员、核心技术人员、关键岗位人员（财务经理、出纳）在报告期内的银行账户流水信息，比对发行人主要咨询费供应商及其股东和主要人员与发行人实际控制人、董事（独立非执行董事除外）、监事、高级管理人员报告期内大额个人流水中的交易对方是否存在重合，是否存在资金往来。

9、查阅公司制定的《廉洁行为标准》《新能源公司诚信合规手册》《新能源公司授权管理手册》等内部控制制度；查询公司与主要咨询服务商签订合同的审批流程。

10、获取发行人子公司新能源公司出具的承诺函，新能源公司承诺其在电站开发业务活动中不存在通过咨询费供应商进行商业贿赂或其他利益输送等情形。

11、访谈新能源公司人力资源副总经理、分管电站开发业务的副总经理、各事业部总经理及分管电站开发业务的主管领导，了解员工遵循的廉洁行为标准、诚信合规手册以及高管及中层签署廉政目标责任书等情况，了解报告期内是否存在业务开发相关人员因涉嫌行贿或商业贿赂而被主管机关立案调查的情况以及是否存在因行贿或商业贿赂而被判处刑罚或行政处罚的情况。

回复：

一、主要咨询费对应的项目情况，包括客户、收入、毛利、业务获取方式及其合规性等，各类异常供应商的具体情况，发行人向其采购服务的原因及合理性。发行人采购金额占咨询费主要供应商的收入比重，采购的具体内容、对应的金额及是否与发行人及供应商业务匹配。支付大额咨询费是否符合行业惯例，资金的最终去向，是否涉及商业贿赂或其他利益输送等情形

（一）项目前期费用中主要咨询费对应的项目情况，包括客户、收入、毛利，采购的具体内容、金额以及占咨询费主要供应商的收入比重

1、项目前期费用中主要咨询费情况

2019 年度、2020 年度、2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月，公司项目前期费用中咨询费金额分别为 622.49 万元、6,784.95 万元、6,750.26 万元、2,833.21 万元和 50.90 万元，其中：2020 年和 2021 年前期费用中咨询费金额较大，主要原因系 2020 年以前年度公司开发区域较广，拟开发的电站项目较多，相关费用发生较多，根据公司电站开发项目前期费用的核算原则在 2020 年、2021 年进行费用化的金额较大所致。2020 年以来，随着平价上网政策的逐步实施，公司加强了开发业务管理，聚焦开发区域，项目前期咨询费得以降低。

2019 年度、2020 年度、2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月，主要咨询服务商所涉及的金额分别为 329.01 万元、3,742.69 万元、3,567.98 万元、1,491.50

万元和 28.76 万元，占项目前期费用咨询费总额的比例分别为 52.85%、55.16%、52.86%、52.67%和 56.50%，具体情况如下：

（1）2023 年 1-6 月主要咨询费对应的项目情况

序号	咨询服务商	涉及的电站项目	采购的主要服务	咨询服务费（万元）	占当期“项目前期费用—咨询费”总额的比例	占该服务商收入的比重
1	元工电力技术有限公司	山西省运城市闻喜县二期 100MW 光伏项目	电力接入系统设计报告及消纳分析报告编制服务	19.33	37.98%	1%以内
		山西省忻州市静乐县 200MW 光储一体光伏发电项目	项目接入方案设计服务	9.43	18.53%	
合计				28.76	56.50%	

上述项目中，项目获取方式均为自主申报方式，在开发周期内未能取得核准、备案或者其他批复文件，根据公司制度进行费用化处理，不涉及项目出售的客户、收入及毛利。

（2）2022 年主要咨询费对应的项目情况

序号	咨询服务商	涉及的电站项目	采购的主要服务	咨询服务费（万元）	占当期“项目前期费用—咨询费”总额的比例	占该服务商收入的比重
1	山西顺道瑞斯新能源科技有限公司	山西省吕梁市交口县 60MW 分散式风电项目	项目前期支持性文件如用地预审、环评、电力接入、项目核准等涉及的相关申报材料编制和上报等	226.42	7.99%	30%左右
2	山东电力工程咨询院有限公司	山东省临沂市临沭县 100MW 风电项目（一期 50MW）（项目按当地要求配备储能，公司计划了山东烟台和新特两个储能项目）	储能项目可行性研究、储能项目电力接入报告编制等	110.94	3.92%	1%以内
		衡水市景县 50 兆瓦农光互补光伏发电项目	编制项目初步设计方案	33.96	1.20%	
3	山东百萨特新能源科技有限公司	山东省临沂市临沭县 100MW 风电项目（一期 50MW）	电网接入等项目支持性文件涉及的申报材料编制和组卷上报	141.51	4.99%	1%以内
4	北京禾谷有道科	衡水市景县 50 兆瓦	电力接入系统咨询服	125.00	4.41%	1%左右

序号	咨询服务商	涉及的电站项目	采购的主要服务	咨询服务费(万元)	占当期“项目前期费用—咨询费”总额的比例	占该服务商收入的比重
	技有限公司	农光互补光伏发电项目	务、推荐具有当地项目经验的电力接入报告编制单位，协助编制项目电力接入报告等			
5	安徽诚创工程咨询有限公司	茂名市电白区霞洞镇 80MW 光伏发电项目	社会稳定性评价分析，编制项目社会稳定性评价报告；编制水土保持方案报告等	82.36	2.91%	1%左右
6	南京瑞为电力科技有限公司	连云港东海新瑞一期风电项目	项目可研报告编制	33.40	1.18%	1%左右
		连云港东海新瑞二期风电项目		33.40	1.18%	
7	湛江市深蓝环保工程有限公司	茂名市电白区霞洞镇 80MW 光伏发电项目	编制项目防洪影响评价、水土保持方案咨询等	66.64	2.35%	约 3%
8	广东海业岩土工程有限公司	茂名市电白区霞洞镇 80MW 光伏发电项目	岩土工程勘察	61.32	2.16%	约 1.5%
9	广东广能电力设计院有限公司	茂名市电白区霞洞镇 80MW 光伏发电项目	项目外线设计及接入系统方案设计	59.43	2.10%	约 2.5%
10	新疆金土地测绘工程有限公司奇台县分公司	木垒大石头第九风场 300MW 风力发电项目	风电场区地形测绘	17.94	0.63%	6%左右
		木垒大石头第七风场 300MW 风力发电项目		17.48	0.62%	
		木垒大石头第六风场 300MW 风力发电项目		17.24	0.61%	
11	山西陆毓工程勘察设计咨询有限公司	山西省吕梁市交口县 60MW 分散式风电项目	勘测定界；土地预审及土地规划调整批复涉及的相关报告编制	45.28	1.60%	2.5%左右
12	湖南经研电力设计有限公司	湖南省衡阳市祁东县一期 200MW 复合式光伏发电项目（包括祁东县青云 100MW 光伏项目、祁东县过水坪 100MW 光伏项目）	消纳报告编制	44.91	1.59%	1%以内
13	河北筑能工程技术有限公司	河北省衡水市故城县军屯镇 100MW 农光互补光伏发电项目	接入系统报告、电能质量报告编制及电力接入批复相关申报材料编制	42.45	1.50%	1%左右

序号	咨询服务商	涉及的电站项目	采购的主要服务	咨询服务费(万元)	占当期“项目前期费用—咨询费”总额的比例	占该服务商收入的比重
14	贵州鹏驰电力工程有限公司	贵州省贵定县岩下200MW光伏电站	电力消纳及送出报告和接入系统报告编制	39.62	1.40%	3%以内
15	河北港湾电力技术有限公司	衡水市景县50兆瓦农光互补光伏发电项目	接入系统报告及电能质量报告编制	37.74	1.33%	2%以内
16	中国建筑材料工业地质勘查中心广东总队	茂名市电白区霞洞镇80MW光伏发电项目	项目地质灾害危险性评估报告编制	37.69	1.33%	2%左右
17	中地宝联(北京)国土资源勘查技术开发集团有限公司	山东省临沂市临沭县100MW风电项目(一期50MW)	编制压覆矿产评估报告、地质灾害评估报告编制	37.55	1.33%	0.1%以内
18	元工电力技术有限公司	山西省忻州市繁峙县200MW光储一体化项目	编制项目可行性研究报告	37.26	1.32%	2%以内
19	临沂邦信规划设计有限公司	山东省临沂市临沭县100MW风电项目(一期50MW)	鸟类主要迁徙通道及迁徙地影响评价报告编制	37.03	1.31%	2%以内
20	衡水百益测绘服务有限公司	河北省衡水市故城县军屯镇100MW农光互补光伏发电项目	项目用地勘测定界、土地预审申请报告咨询	35.64	1.26%	4%左右
21	河南省新概念勘测规划有限公司	漯河市源汇区150MW风电项目	编制风机点位优化方案并协助方案上报	17.55	0.62%	2.5%左右
		河南省漯河市召陵区100MW风电项目		17.55	0.62%	
22	铁汉环保集团有限公司	茂名市电白区霞洞镇80MW光伏发电项目	编制环评报告、协助办理环评报批	34.19	1.21%	0.2%以内
合计				1,491.50	52.67%	-

上述项目中，项目获取方式均为自主申报方式，除湖南省衡阳市祁东县一期200MW复合式光伏发电项目、贵州省贵定县岩下200MW光伏电站取得备案外，其余项目在开发周期内未能取得核准或备案，根据公司内控制度进行费用化处理。以上项目均未出售，不涉及项目出售的客户、收入及毛利。

（3）2021年主要咨询费对应的项目情况

序号	咨询服务商	涉及的电站项目	采购的主要服务	咨询服务费（万元）	占当期“项目前期费用—咨询费”总额的比例	占该服务商收入的比重
1	陕西宁源新能源科技有限公司	府谷庙沟门 50MW 风电项目	协助获取项目开发信息、资源信息评估；项目核准、电力接入等项目前期支持性文件相关的申报材料编制和上报等	1,079.92	16.00%	23%左右
2	湖南新阳电力工程发展有限公司	江西省九江市瑞昌横立山 100MW 风电项目	编制项目可行性研究报告；项目风机点位选址服务；协助完成项目前期支持性文件相关的申报材料编制和组卷上报等	594.00	8.80%	5%以内
		江西省九江瑞昌市和平山 47.5MW 风电项目		475.00	7.04%	
3	水电水利规划设计总院	固阳县风茂发电有限责任公司 100 万 KW 风光互补 500MW 光伏项目	编制项目可研报告、编制项目电力接入报告和消纳分析、项目地形测绘、项目初步勘测和微观选址	349.06	5.17%	0.4%左右
4	山西元工电力工程设计有限公司	山西省运城市垣曲县英言镇 460MW 光伏项目	项目可行性研究报告编制	65.00	0.96%	2%以内
		山西省临汾市安泽县良马乡、马壁乡 200MW 平价光伏项目	可行性研究报告编制、技术咨询	75.30	1.12%	
		山西省运城市闻喜县 200MW 光伏项目	编制项目电力接入方案报告	28.30	0.42%	
		山西省运城市垣曲县历山镇 200MW 平价光伏项目		28.30	0.42%	
		山西省晋城市沁水县 100MW 光伏项目		28.30	0.42%	
5	电力规划总院有限公司	特变电工土默特右旗源网荷储一体化项目	编制源网荷储一体化项目实施方	188.68	2.80%	0.1%以内
6	郑州茗烁文化传播有限公司	淮阳县 26MW 分散式风电项目	项目投资开发信息的收集；协助公司与当地政府签订投资合作协议；协助公司办理项目前期手续和工程报建等。	178.22	2.64%	10%左右
7	宁波恒竞智能装备有限公司	江西省九江市瑞昌横立山 100MW 风电项目	电容式电压互感器设计及可靠性分析；编制风电布局优化及可靠性设计方案	140.00	2.07%	4%左右
8	湖南振鑫电力建设有限公司	淮阳县 26MW 分散式风电项目	组合式箱式变电站设计及可靠性分析	80.19	1.19%	2%以内
		江西瑞昌二期 48MW 分散式风电		56.50	0.84%	

序号	咨询服务商	涉及的电站项目	采购的主要服务	咨询服务费（万元）	占当期“项目前期费用—咨询费”总额的比例	占该服务商收入的比重
		项目				
9	江西腾达电力设计院有限公司	遂川县轿子顶 50MW 风电项目	消纳评估报告编制	14.15	0.21%	2%以内
		江西省九江市瑞昌横立山 66MW 风电项目	接入系统设计、电能质量分析、消纳评估报告编制	51.89	0.77%	
		遂川县轿子顶 40MW 分散式风电项目	接入系统设计、电能质量分析	47.17	0.70%	
10	重庆恒申达工程造价咨询有限公司	重庆市巫山县福田镇 100MW 风电项目	项目接入系统方案咨询、电力接入系统咨询、编制消纳分析报告、协助项目申报	44.00	0.65%	2%以内
		重庆市奉节县草堂镇 70MW 风电项目		44.00	0.65%	
合计				3,567.98	52.86%	-

上述项目中，项目获取方式均为自主申报方式，除江西省九江市瑞昌横立山 100MW 风电项目外，其余项目在开发周期内未能取得核准、备案或者其他批复文件，根据公司制度进行费用化处理，不涉及项目出售的客户、收入及毛利。江西省九江市瑞昌横立山 100MW 风电项目 2022 年已转让给广东昇晖能源有限公司，实现收入 6,065.09 万元、毛利 3,522.37 万元。

（4）2020 年主要咨询费对应的项目情况

序号	咨询服务商	涉及的电站项目	采购的主要服务	咨询服务费（万元）	占当期“项目前期费用—咨询费”总额的比例	占该服务商收入的比重
1	上海众邕企业管理咨询中心	右玉县李达窑乡 50MW 风电项目	项目用地预审、项目可行性研究、压覆矿、核准、环评、风场区域内测风数据、水土保持方案、地质灾害危险性评估、安全预评价、林业勘察报告、文物影响评价、社会稳定风险评估等项目前期批复文件涉及的相关申报材料编制和组卷上报；电网接入系统设计和电能质量分析等	349.06	5.14%	注
		阳城县恒瑞能源有限公司 50MW 风电项目		235.85	3.48%	

序号	咨询服务商	涉及的电站项目	采购的主要服务	咨询服务费(万元)	占当期“项目前期费用—咨询费”总额的比例	占该服务商收入的比重
2	北京三叶瑞风能源科技有限公司	河北省邢台市隆尧县 200MW 风电项目	编制项目林业勘察报告、风电环评报告等，协助完成项目所需的前期支持性文件涉及的相关申报材料编制和组卷上报	561.32	8.27%	小于 4%
3	上海数绿企业管理事务所	阳城县恒瑞能源有限公司 50MW 风电项目	编制和取得项目土地利用现状图，组织专家协助项目选址，组织行业专家对项目环评报告进行评审，协助办理核准、建设用地预审、水保批复涉及的申报材料编制和组卷上报	471.70	6.95%	小于 5%
4	浙江正泰太阳能科技有限公司	-	根据国家和浙江省的光伏电站政策，依托正泰产业资源优势，对浙江光伏电站进行全面分析	352.18	5.19%	0.1%以内
5	河南香山东盛科技有限公司	河南交建卫东区 20 兆分散式风电项目	项目资源情况评估分析；协助编制开发协议，并就协议内容参与指导与主管部门沟通；项目前期支持性文件相关的申报材料编制和组卷上报等	320.39	4.72%	7%左右
6	河南浩进工程管理有限公司	河南省郑州新郑市 50MW 风力发电项目	项目投资开发信息的收集；协助公司与当地政府签订投资合作协议；协助完成项目核准、电网接入所需资料的上报；项目土地预审、环评等前期支持性文件涉及的申报材料编制和上报等	319.24	4.71%	70%左右
7	河南林博节能工程技术咨询有限公司	河南交建舞钢 30MW 分散式风电项目、河南交建卫东区 20 兆分散式风电项目	提供项目节能评估报告、风资源分析服务；项目风机点位选址服务；项目前期支持性文件相关的申报材料编制和组卷上报等	262.13	3.87%	6%左右
8	平顶山市盛氏商贸有限公司	河南交建舞钢 30MW 分散式风电项目、河南交建卫东区 20MW 分散式风电项目	项目资源情况评估分析；协助项目前期支持性文件涉及的申报材料组卷上报等	213.59	3.15%	8%左右
9	成都融汇睿能电力设备有限公司	广西桂林市兴安县白石 150MW 风电项目	项目可行性研究，协助编制开发协议，并就协议内容参与和主管部门沟通，协助完成项目申报材料编制和组卷上报等	194.17	2.86%	40%左右

序号	咨询服务商	涉及的电站项目	采购的主要服务	咨询服务费(万元)	占当期“项目前期费用—咨询费”总额的比例	占该服务商收入的比重
10	北京市金杜律师事务所	甘泉下寺湾风电场工程项目、乌克兰 NBT 阿宗文 42.5MW 风电 EPC 项目、土耳其 17MW 项目	项目法律咨询服务	155.70	2.30%	注
11	广东汇丰综合能源有限公司	高州市石仔岭 50MW 渔光互补光伏发电项目	项目电力接入系统咨询、项目环评咨询、水土保持方案咨询、项目用地勘测定界咨询等	132.08	1.95%	50%以内
12	南昌绿荣农业科技有限公司	江西省抚州市宜黄神岗 100MW 风电项目	接受宜黄县林业局和公司委托,开展自然保护区外业宏观调查、提出保护区功能区调整方案;编制自然保护区科学调查综合报告、自然保护区调整影响论证报告等	93.20	1.37%	12%左右
13	湖南振鑫电力建设有限公司	河南省驻马店市西平县 19.8MW 分散式风电项目	组合式箱式变电站设计及可靠性分析	82.08	1.21%	1%以内
合计				3,742.69	55.16%	-

注：咨询服务商未提供相关咨询费占其收入的比例。

上述项目中，项目获取方式均为自主申报方式，除甘泉下寺湾风电场工程项目外，其余项目在开发周期内未能取得核准或备案，根据公司制度进行费用化处理，以上项目均未出售，不涉及项目出售的客户、收入及毛利。

（5）2019 年主要咨询费对应的项目情况

序号	咨询服务商	涉及的电站项目	采购的主要服务	咨询服务费(万元)	占当期“项目前期费用—咨询费”总额的比例	占该服务商收入的比重
1	沈阳丰地国土科技服务中心	辽宁省阜新市彰武县哈尔套镇 50MW 风电项目、彰武县平安 50MW 风电项目	项目地形图测绘、建设用地勘测定界，编制和出具项目地形图	92.57	14.87%	5%左右
2	水利水电规划设计总院	内蒙古二连浩特可再生能源微电网 170MW 风电示范项目	对二连浩特可再生能源微电网示范项目正镶白旗集群项目实施进行技术评审	59.43	9.55%	0.1%以内

3	内蒙古国威土地服务有限公司	内蒙古二连浩特可再生能源微电网 170MW 风电示范项目	项目用地勘测定界，完成项目地形测绘、组织项目用地预审报批材料等	54.04	8.68%	5%左右
4	郑辉	青海省海东市化隆县 20MW 并网光伏发电项目	协助完成分户土地流转及征地服务，协助完成项目选址	48.44	7.78%	不适用
5	辽宁昌鑫环境工程咨询有限公司	辽宁省阜新市彰武县平安镇 50 兆瓦风电项目	项目环评报告编制	37.74	6.06%	5%左右
6	中国能源建设集团新疆电力设计院有限公司	布尔津县 150MW 风电项目	项目接入系统设计及报告编制	36.79	5.91%	0.1%以内
合计				329.01	52.85%	-

上述项目中，项目获取方式均为自主申报方式，除内蒙古二连浩特可再生能源微电网 170MW 风电示范项目外，其余项目在开发周期内未能取得核准或备案，根据公司制度进行费用化处理，以上项目均未出售，不涉及项目出售的客户、收入及毛利。

公司向上述咨询服务供应商采购的内容属于公司项目开发过程中的正常采购，供应商提供的各类服务属于供应商的经营业务范围内，与供应商的业务相匹配。

2、各类异常供应商的具体情况，发行人向其采购服务的原因及合理性

（1）各类异常供应商的具体情况

根据网络查询公开资料显示（如天眼查、企查查），上述主要咨询供应商中，部分供应商存在规模较小（注册资本 100 万元以下）、未实缴资本、成立时间较短（在报告期内成立）、未显示参保人数或报告期内已注销等情况，具体情况如下：

序号	企业名称	成立日期	注册资本（万元）	实缴资本（万元）	注册地址	参保人数（人）	主要经营范围
1	河北港湾电力技术有限公司	2016-06-13	5,100	-	河北省石家庄市	34	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新能源原动设备销售等。许可项目：建设工程设计；建设工程施工（除核电站建设经营、民用机场建设）。
2	衡水百益测绘服务有限公司	2013-06-13	60	60	河北省衡水市	5	一般项目：地理遥感信息服务；工程管理服务；土地整治服务；土地调查评估服务；地质灾害治理服务；基础地质勘查；社会调查（不含涉外调查）；规划设计管理；信息技术咨询服务；社会稳定风险评估。许可项目：测绘服务。
3	北京三叶瑞风能源科技有限公司	2014-05-26	5,000	30.70	北京市	-	技术咨询、技术服务、技术开发、技术转让;软件开发;销售计算机、软件及辅助设备、电子产品、仪器仪表、机电设备、金属材料;经济信息咨询（不含中介服务）;太阳能发电;风力发电。
4	北京禾谷有道科技有限公司	2020-08-27	500	-	北京市	2	技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务等。
5	南京瑞为电力科技有限公司	2017-09-14	100	-	江苏省南京市	1	电力技术、电力设备、软件技术研发、技术咨询；电力工程设计、施工；新能源产品、电站设备、节能环保设备、工业设备设计、销售、安装、技术服务；工程项目管理等。
6	临沂邦信规划设计有限公司	2017-05-31	200	-	山东省临沂市	13	一般项目:生态资源监测;规划设计管理;自然生态系统保护管理;园林绿化工程施工;工程管理服务。许可项目:测绘服务;建设工程勘察;建设工程设计;司法鉴定服务;国土空间规划编制等。
7	陕西宁源新能源科技有限公司	2017-04-10	1,000	-	陕西省西安市	-	金属材料、机电产品（小轿车除外）、建筑材料、化工产品（不含易燃易爆易制毒危险品）、机械设备、劳保用品的销售;机械加工;光伏太阳能产品的销售及技术开发、咨询;地理信息工程技术服务、摄影测量与遥感、数据处理技术服务、地籍测绘;建筑施工、市政公用工程电力施工总承包;机电设备、金属门窗的安装;体育场设施、输变电设备、电线电缆的

序号	企业名称	成立日期	注册资本（万元）	实缴资本（万元）	注册地址	参保人数（人）	主要经营范围
							安装、检修、维护和调试;输变电工程高低压配电设备的销售及安装;电力技术咨询服务及综合排障;电力工程的设计、施工及技术咨询;系统内职员工培训;风力发电场开发建设、经营管理、咨询、工程技术服务、运行及技术咨询服务等。
8	郑州茗烁文化传播有限公司	2015-11-09	50	-	河南省郑州市	-	文化艺术交流策划、企业营销策划、企业形象策划；企业管理咨询；会议服务、展览展示服务；设计、制作、代理发布国内广告业务。
9	宁波恒竞智能装备有限公司（已注销）	2019-02-12	100	-	浙江省宁波市	-	智能装备、工业自动化系统、电子产品、电子设备及配件、机电设备及配件、仪器仪表、软件的研发、销售、技术服务、技术咨询、技术转让等。
10	上海众邕企业管理咨询中心（有限合伙）	2018-08-09	100		上海市	-	企业管理咨询，财务咨询，法律咨询，建设工程项目管理咨询等。
11	上海数绿企业管理事务所	2018-09-19	100	100	上海市	-	企业管理咨询，商务信息咨询，从事计算机信息科技、智能科技、新能源科技专业领域内技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务等。
12	河南香山东盛科技有限公司	2015-10-19	350	80.47	河南省平顶山市	-	软件开发,互联网信息服务;信息系统集成服务;节能工程技术服务;新能源技术开发、转让、推广、咨询服务;光伏发电技术推广、技术咨询服务;风力发电项目设计、技术咨询服务等。
13	河南浩进工程管理有限公司	2014-09-18	3,500	-	河南省郑州市	-	工程造价咨询、工程招标代理、工程技术服务。
14	河南林博节能工程技术服务有限公司	2016-12-12	500	-	河南省平顶山市	-	新能源项目规划服务、技术咨询服务；节能工程技术服务；新能源技术开发、转让、推广、咨询服务；风力发电项目设计服务、技术咨询服务；光伏发电技术推广、技术服务。

序号	企业名称	成立日期	注册资本（万元）	实缴资本（万元）	注册地址	参保人数（人）	主要经营范围
15	平顶山市盛氏商贸有限公司	2011-04-13	498	498	河南省平顶山市	-	一般项目：五金产品零售；建筑材料销售；电线、电缆经营；风电场相关装备销售；配电开关控制设备销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；风力发电技术服务；工程管理服务。
16	广东汇丰综合能源有限公司	2016-12-19	2,000	-	广东省珠海市	3	一般项目：储能技术服务；太阳能发电技术服务；发电技术服务；合同能源管理；电力行业高效节能技术研发；节能管理服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；光伏设备及元器件销售；光伏发电设备租赁；在线能源监测技术研发；风力发电技术服务；风力发电机组及零部件销售。许可项目：输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；建设工程施工。
17	成都融汇睿能电力设备有限公司	2015-04-15	300	-	四川省成都市	-	一般项目：电力设施器材销售；电力行业高效节能技术研发；电力电子元器件销售；电力测功电机销售；先进电力电子装置销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息技术咨询服务等。许可项目：输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；电气安装服务；建设工程施工；建设工程设计。

如上表所示，公开信息显示部分供应商未实缴资本、无参保人员等情形。经对供应商的访谈了解或取得供应商确认，主要原因系基于其自身发展和资金需求，股东暂未实缴注册资本，实际员工人数与公开查询信息存在差异所致。

公司与上述供应商的合作及咨询费用的支付时间主要是在 2020 年以前，根据公司电站开发项目前期费用的核算原则在报告期各年进行费用化处理，具体如下：

单位：万元

序号	企业名称	计入项目前期费用的时间				费用支付时间
		2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年	
1	河北港湾电力技术有限公司	-	37.74	-	-	2022 年
2	衡水百益测绘服务有限公司	-	35.64	-	-	2022 年
3	北京三叶瑞风能源科技有限公司	-	-	-	561.32	2017 年
4	北京禾谷有道科技有限公司	-	125.00	-	-	2021 年
5	南京瑞为电力科技有限公司	-	66.80	-	-	2020 年
6	临沂邦信规划设计有限公司	-	37.03	-	-	2022 年
7	陕西宁源新能源科技有限公司	-	-	1,079.92	-	2018 年
8	郑州茗烁文化传播有限公司	-	-	178.22	-	2021 年支付 140 万元、2020 年支付 40 万元
9	宁波恒竞智能装备有限公司	-	-	140.00	-	2019 年
10	上海众邕企业管理咨询中心（有限合伙）	-	-	-	584.91	2018 年
11	上海数绿企业管理事务所	-	-	-	471.70	2019 年
12	河南香山东盛科技有限公司	-	-	-	320.39	2018 年
13	河南浩进工程管理有限公司	-	-	-	319.24	2019 年支付 50 万元、2021 年支付 273 万元

14	河南林博节能工程技术咨询有限公司	-	-	-	262.13	2018 年
15	平顶山市盛氏商贸有限公司	-	-	-	213.59	2018 年
16	广东汇丰综合能源有限公司	-	-	-	132.08	2019 年
17	成都融汇睿能电力设备有限公司	-	-	-	194.17	2017 年
合计		-	302.21	1,398.14	3,059.53	-
占当期项目前期费用总额的比例		-	1.91%	5.42%	19.60%	-

由上表可知，2020 年度、2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月对涉及上述供应商的费用化金额分别为 3,059.53 万元、1,398.14 万元、302.21 万元和 0 万元，占报告期各期项目前期费用总额的比例分别为 19.60%、5.42%、1.91%和 0.00%。上述供应商为公司提供电站前期开发过程中的专业咨询服务，主要系轻资产企业，暂未实缴资本不会影响供应商的正常经营，并配备了与其业务规模相当的人力资源，能够保证业务的正常运行。

在电站项目前期开发阶段和待建阶段，公司对于电站前期开发支出先在“存货-开发成本”中归集，在开发过程中若出现超过开发周期未取得备案或核准、项目已不具备开发价值等终止情形，公司则将前期归集的开发成本进行费用化处理，结转计入“销售费用-项目前期费用”。因此，项目前期费用支付与确认时点存在差异，符合公司业务实际情况，具有合理性。

（2）发行人向异常供应商采购服务的原因及合理性

公司基于供应商的业务范围、项目经验等原因选择与其合作具有合理性，具体分析如下。

序号	供应商名称	与该供应商交易的合理性
1	河北港湾电力技术有限公司	该供应商专业从事可行性研究、电能质量报告等编制工作，拥有光伏、风电技术专利十余项，专业技术团队过硬，为新能源行业的企业包括华能、大唐、三峡等企业提供新能源项目接入报告服务，例如三峡新能源故城县有限公司 100 兆瓦农光互补光伏发电项目接入报告、华能深州 100 兆瓦农光互补光伏发电项目接入报告、华能枣强 100MW 农光互补光伏发电项目接入报告。公司进入河北开发市场，为提高项目成功率，通过协商谈判选择了该供应商。

2	衡水百益测绘服务有限公司	该供应商配备了风光资源评估、测绘、造价等多个专业方面的人员，熟悉新能源土地报审相关政策，为新能源行业公司提供测绘、地勘、土地预审等服务。公司进入河北开发市场，为提高项目成功率，通过协商谈判选择了该供应商。
3	北京三叶瑞风能源科技有限公司	该供应商管理团队为电力行业的专业人员，熟悉新能源行业政策，拥有丰富的光伏、风电项目开发经验和项目资源，为新能源行业公司提供项目建议书、项目申报材料服务、组卷报批等服务。该供应商在河北省新能源项目开发方面业绩突出，2015 年成功完成邢台市内约 200MW 光伏发电项目报批。公司进入河北开发市场，为提高项目成功率，通过协商谈判选择了该供应商。
4	北京禾谷有道科技有限公司	该供应商在河北地区有成熟业务市场，熟悉河北省新能源政策，拥有丰富的光伏、风电项目开发经验和项目资源，为新能源行业公司提供预可研、电力接入报告编制服务。先后完成了故城俊能 50 兆瓦光伏项目、丰宁大滩新隆 60 兆瓦风电场项目预可研编制服务。公司进入河北开发市场，为提高项目成功率，通过协商谈判选择了该供应商。
5	南京瑞为电力科技有限公司	该供应商拥有测绘、造价、风光资源评估等多个专业方向的人员，熟悉连云港当地项目开发，为公司连云港东海项目在前期选址、环评、稳评工作方面提供了相关指导，故选定该供应商负责项目可研报告的编制。
6	临沂邦信规划设计有限公司	该供应商为专业规划设计单位，曾编制《华能兰陵风电场二期 100MW 项目鸟类主要迁徙通道及迁徙地影响报告》《华能平邑郑城风电场二期 100MW 项目鸟类主要迁徙通道及迁徙地影响报告》《华能平邑白彦风电场二期 100MW 项目鸟类主要迁徙通道及迁徙地影响报告》等报告编制，熟悉山东临沂当地政策要求，项目经验丰富，符合公司供应商选取要求，通过议价确定为供应商。
7	陕西宁源新能源科技有限公司	该供应商管理团队具备完整的风电项目开发、建设经验，熟悉陕西省以及府谷县新能源发展规划、项目申报的流程，熟悉陕西省及府谷县土地发展规划、用地政策，与地方国土、林业、环保、电网等部门合作关系较为紧密，能协助办理项目前期各项支持性文件，故公司通过协商谈判选择了该供应商。 该供应商此后也成功获取了府谷宁源碛塄 48MW 分散式风电项目等项目，在当地具有一定影响力。
8	郑州茗烁文化传播有限公司	该供应商主营文化艺术交流策划、企业营销策划、企业形象策划、企业管理咨询、展览展示服务、设计等业务。2012 年，淮阳县入选“全国首批旅游标准化示范县区”，当地政府规划将淮阳打造成为全国知名的文化旅游目的地、河南省东南部旅游中心、河南省重要的休闲度假旅游区，该供应商在淮阳积累了丰富的信息资源，了解当地发展规划、风光资源情况以及旅游生态景点红线区，有助于风电项目选址以避开文旅红线等限制，故通过协商谈判选择了该供应商。
9	宁波恒竞智能装备有限公司	该供应商主要为客户提供风电行业、家电行业、智能装备行业产品开发过程中的专业研发与技术咨询服务，具备风电产品机器零部件设计、风电产品模拟分析、风电场址整体模拟分析的能力。该供应商对海拔 700-900 米的山地风电项目的风机设备可靠性分析及风电场的选址布局经验比较丰富，熟悉横立山地区的地形地貌，有助于公司在当

		地开发项目，故在瑞昌横立山 100MW 风电项目开展合作。
10	上海众邕企业管理咨询中心（有限合伙）	该供应商新能源业务负责人为电力行业专业人员，熟悉新能源行业政策，拥有丰富的光伏、风电项目开发经验和项目资源。公司为提高市场占有率，获取更多新能源开拓资源，在右玉县李达窑乡 50MW 风电项目、阳城县恒瑞能源有限公司 50MW 风电项目选择与其合作。
11	上海数绿企业管理事务所	该供应商新能源业务负责人为电力行业专业人员，项目开发经验丰富，熟悉项目前期选址、发电量测算、概算编制、电网接入规划等工作，公司为了在山西市场的取得更多突破，在阳城县恒瑞能源有限公司 50MW 风电项目选择与其合作。
12	河南香山东盛科技有限公司	该供应商专业从事新能源项目技术咨询服务、风资源分析和选址工作、前期支持性文件办理工作，在当地先后参与多个项目的前期资料编制、前期初步设计、项目组织申报等工作。公司为开拓河南区域新能源项目，经推荐谈判后确定为合作单位。
13	河南浩进工程管理有限公司	该供应商在为客户提供从工程规划、项目设计、招投标服务、工程检测、工程专业施工、工程监理、合同能源管理到新能源项目咨询等一系列环节经验丰富，在河南新郑、中牟、安徽亳州、阜阳等承接过多个风电项目的工程服务业务。通过其在新郑市区域内业务全面布局，有助于增强公司在拓展业务时的协同效应，故选择该供应商在新郑市 50MW 风力发电项目开展合作。
14	河南林博节能工程技术咨询有限公司	该供应商为专业从事新能源项目技术咨询服务、风资源分析和选址工作、前期支持性文件办理工作，公司为开拓平顶山市场，经推荐谈判后确定为合作单位。
15	平顶山市盛氏商贸有限公司	该供应商主要从事信息咨询评估服务、风力发电技术服务、项目前期支持性文件办理等服务，在平顶山地区新能源行业方面有较多开发经验，在对接政府机构和电网方面经验较为丰富。我公司为拓展平顶山市场，经推荐谈判后确定为合作单位。
16	广东汇丰综合能源有限公司	该供应商拥有丰富的光伏项目开发经验和项目资源，在广东省高州市、江门市、鹤山市等地都有项目公司投资，推进开展新能源项目业务，公司为拓展广东地区市场，结合供应商项目资源、开发经验、当地企业等优势条件，选择该供应商开展合作。
17	成都融汇睿能电力设备有限公司	该供应商为知名品牌（ABB, Megger, Omicron, EA 等）代理高压实验、变压器组件等电力设备，广西是其重要的销售市场之一，为多个项目供货，积累大量新能源电站相关的客户资源，并且对当地的风光资源、政策及动态较熟悉。公司为拓展广西地区市场，选择在桂林市兴安县白石 150MW 风电项目与该供应商开展合作。

近年来公司进一步细化了对供应商的选择标准，对供应商的要求进一步严格，已逐步减少对异常情况供应商的采购。

（二）除项目前期费用中的咨询费以外的其他主要咨询费情况

除项目前期费用中的咨询费以外，公司“销售费用-咨询费”还核算咨询费，其服务内容主要系公司的逆变器、SVG 等产品发生的推广服务费、相关法律尽

职调查及咨询服务费、公司境外子公司相关的财税咨询等服务费用、新能源行业政策及风光资源开发相关的咨询顾问费等，不属于公司电站开发的项目前期费用。项目前期费用中的咨询费与开发的具体电站项目直接相关，而“销售费用-咨询费”不归属于开发的具体电站项目或不属于电站前期开发业务的咨询费用。

2019 年度、2020 年度、2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月，除“销售费用—项目前期费用—咨询费”中列示的咨询费外，公司在“销售费用—咨询费”列报的咨询费金额分别为 1,542.92 万元、2,838.77 万元、2,675.61 万元、1,029.00 万元和 635.61 万元，其中：主要咨询服务商所涉及的金额分别为 852.54 万元、1,538.15 万元、1,490.37 万元、641.38 万元和 372.77 万元，占“销售费用—咨询费”总额的比例分别为 55.26%、54.18%、55.72%、62.33%和 58.65%，具体情况如下：

1、2023 年 1-6 月“销售费用—咨询费”的主要咨询费情况

序号	咨询服务商	采购的主要服务	咨询服务费金额（万元）	占当期“销售费用-咨询费”的比例
1	云南元象电力工程有限公司	逆变器、SVG 等产品推广服务	90.00	14.16%
2	北京德恒(乌鲁木齐)律师事务所	法律咨询服务	67.43	10.61%
3	上海翌昇商务咨询中心	逆变器、SVG 等产品推广服务	60.38	9.50%
4	乐清市先盛互联网科技有限责任公司	逆变器、SVG 等产品推广服务	46.75	7.36%
5	陕西久夕科技有限公司	逆变器、SVG 等产品推广服务	40.44	6.36%
6	三原县源润客人力资源服务所	人力资源服务	34.00	5.35%
7	成都欣益华钢结构工程有限公司	逆变器、SVG 等产品推广服务	33.77	5.31%
合计			372.77	58.65%

2、2022 年“销售费用—咨询费”的主要咨询费情况

序号	咨询服务商	采购的主要服务	咨询服务费金额（万元）	占当期“销售费用-咨询费”的比例
1	西安霖飞信息科技有限公司	逆变器、SVG 等产品推广	159.71	15.52%

序号	咨询服务商	采购的主要服务	咨询服务费 金额（万元）	占当期“销售 费用-咨询费” 的比例
	司	服务		
2	武汉北香格商贸有限公司	逆变器、SVG 等产品推广 服务	90.46	8.79%
3	湖南经研电力设计有限公司	湖南地区开发策略咨询	73.77	7.17%
4	Avega Netherlands B.V.	财税、商务等综合咨询服务	60.99	5.93%
5	武汉微科恒创企业管理技术有限公司	营销流程建设咨询	52.80	5.13%
6	安徽和信新能源科技有限公司	逆变器、SVG 等产品推广 服务	50.00	4.86%
7	太原理工大学	微网规划设计与储能技术 咨询	47.17	4.58%
8	沈阳宜隆建筑工程有限公司	逆变器、SVG 等产品推广 服务	42.50	4.13%
9	抚州市东乡区德合电力市场 合作服务开发中心	逆变器、SVG 等产品推广 服务	32.76	3.18%
10	西安百川人力资源管理有限公司	人力资源服务	31.22	3.03%
合计			641.38	62.33%

3、2021 年“销售费用—咨询费”的主要咨询费情况

序号	咨询服务商	采购的主要服务	咨询服务费 金额（万元）	占当期“销售 费用-咨询费” 的比例
1	南阳富达新能源集团有限公司	电站建设项目前期支持性 文件编制咨询	380.00	14.20%
2	北京市嘉源律师事务所	尽职调查、法律咨询服务	179.14	6.70%
3	Avega Netherlands B.V.	财税、商务等综合咨询服务	115.82	4.33%
4	沈阳春远建设工程有限公司	逆变器、SVG 等产品推广 服务	88.10	3.29%
5	武汉微科恒创企业管理技术有限公司	营销流程建设咨询费	79.20	2.96%
6	内蒙古慧图勘测规划设计 有限责任公司	内蒙古地区地形勘察及地 形图测绘	69.81	2.61%
7	成都欣益华钢结构工程有限公司	逆变器、SVG 等产品推广 服务	55.45	2.07%
8	电力规划总院有限公司	国家产业政策、行业发展	54.25	2.03%

序号	咨询服务商	采购的主要服务	咨询服务费 金额（万元）	占当期“销售 费用-咨询费” 的比例
		咨询顾问		
9	西安博茂建筑劳务有限公司	逆变器、SVG 等产品推广服务	45.02	1.68%
10	抚州市东乡区德合电力市场合作服务开发中心	逆变器、SVG 等产品推广服务	41.94	1.57%
11	沈阳航诚科技有限责任公司	逆变器、SVG 等产品推广服务	39.60	1.48%
12	北京宏星华亿科技有限公司	逆变器、SVG 等产品推广服务	37.74	1.41%
13	AARK & Co LLP	尽职调查、法律咨询、税务代理、公司注册信息变更等综合咨询服务	36.05	1.35%
14	广西鑫环科技有限公司	逆变器、SVG 等产品推广服务	34.65	1.30%
15	内蒙古电力勘测设计院有限责任公司	内蒙地区接入系统设计	33.96	1.27%
16	北京市君合律师事务所	尽职调查、法律咨询、公司注册信息变更等综合咨询服务	30.50	1.14%
17	青海金朗建筑劳务有限公司	逆变器、SVG 等产品推广服务	29.81	1.11%
18	太原理工大学	微网规划设计与储能技术咨询	28.30	1.06%
19	宁夏辅德律师事务所	诉讼业务律师服务	28.30	1.06%
20	论衡智库（北京）顾问有限公司	包头地区投资可行性研究报告	27.72	1.04%
21	北京瑞智立诚科技有限公司	逆变器、SVG 等产品推广服务	27.55	1.03%
22	武汉北香格商贸有限公司	逆变器、SVG 等产品推广服务	27.46	1.03%
合计			1,490.37	55.72%

4、2020 年“销售费用—咨询费”的主要咨询费情况

序号	咨询服务商	采购的主要服务	咨询服务费 金额（万元）	占当期“销售 费用-咨询费” 的比例
1	外籍顾问	咨询顾问服务	287.47	10.13%
2	北京市中伦律师事务所	尽职调查、法律咨询等	160.12	5.64%
3	北京市君合律师事务所	尽职调查、法律咨询等	147.69	5.20%

序号	咨询服务商	采购的主要服务	咨询服务费 金额(万元)	占当期“销售 费用-咨询费” 的比例
4	新疆电力建设工程质量监督中心站	质量检测咨询	121.10	4.27%
5	上海市锦天（深圳）律师事务所	尽职调查、法律咨询等	90.86	3.20%
6	水电水利规划设计总院	埃塞俄比亚可再生能源中长期供需发展规划和电价模型研究；海上风电行业区域市场战略布局研究课题	75.47	2.66%
7	Internationale Business Group NorthAfrica	财税、商务等综合咨询服务	68.35	2.41%
8	Avega Netherlands B.V.	财税、商务等综合咨询服务	64.10	2.26%
9	ENARA CAPITAL LIMITED	境外 EPC 项目咨询服务	60.83	2.14%
10	中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司	投标文件编制	56.60	1.99%
11	电力规划总院有限公司	国家产业政策、行业发展咨询顾问	54.25	1.91%
12	AARK & Co LLP	财税、商务等综合咨询服务	52.30	1.84%
13	山东欣民电力工程咨询有限公司	设计咨询服务	33.40	1.18%
14	北京观韬中茂（上海）律师事务所	诉讼业务律师服务	31.49	1.11%
15	北京德恒（乌鲁木齐）律师事务所	诉讼业务律师服务	30.73	1.08%
16	北京市嘉源律师事务所	尽职调查、法律咨询服务	30.66	1.08%
17	浙江阳光时代律师事务所	尽职调查、法律咨询服务	28.30	1.00%
18	DRT YEMINLI MALI MUSA VIRLIK VE BAGIMSIZ DENETIM A.S.	财税、商务等综合咨询服务	28.02	0.99%
19	北京瑞智立诚科技有限公司	逆变器、SVG 等产品推广服务	26.13	0.92%
20	Hassouna & Abou Ali Law Firm	财税、商务等综合咨询服务	20.22	0.71%
21	太原理工大学	微网规划设计与储能技术咨询	18.87	0.66%

序号	咨询服务商	采购的主要服务	咨询服务费 金额(万元)	占当期“销售 费用-咨询费” 的比例
22	RINA Consulting Limited	逆变器产品出口可融资 性评级咨询	18.87	0.66%
23	Zedra (Hong Kong) Limited	财税、商务等综合咨询 服务	18.20	0.64%
24	PRYOR CONSULTING SERVICES CHILE S.A.	财税、商务等综合咨询 服务	14.12	0.50%
合计			1,538.15	54.18%

5、2019 年“销售费用—咨询费”的主要咨询费情况

序号	咨询服务商	采购的主要服务	咨询服务费 金额(万元)	占当期“销售 费用-咨询 费”的比例
1	外籍顾问	咨询顾问服务	142.19	9.22%
2	KPMG Financial Advisory Services (Australia) Pty Ltd	财税咨询顾问费	96.08	6.23%
3	北京天鑫汇信息服务有限 公司	供应链融资咨询	93.35	6.05%
4	SUCCESS ENTERPRISE CO., LTD.	逆变器、SVG 等产品推 广服务	88.63	5.74%
5	中国电建集团西北勘测设 计研究院有限公司	投标文件编制费	84.91	5.50%
6	水电水利规划设计总院	海上风电产业政策、行 业发展咨询顾问	56.60	3.67%
7	中国电建集团河北省电力 勘测设计研究院有限公司	投标文件编制	47.17	3.06%
8	贵州海天时代科技有限公 司	逆变器、SVG 等产品推 广服务	35.00	2.27%
9	普华永道咨询（深圳）有限 公司北京分公司	财税咨询	32.23	2.09%
10	上海市锦天城（深圳）律师 事务所	尽职调查、法律咨询等 服务	24.74	1.60%
11	北京市中伦律师事务所	尽职调查、法律咨询等 服务	24.60	1.59%
12	POWER SYSTEMS CONSULTANTS ASIA PTE LTD	逆变器产品出口模型认 证	24.43	1.58%
13	抚州市东乡区德合电力市 场合作服务开发中心	逆变器、SVG 等产品推 广服务	21.40	1.39%

序号	咨询服务商	采购的主要服务	咨询服务费 金额(万元)	占当期“销售 费用-咨询 费”的比例
14	北京瑞科同创能源科技有限公司	风能资源评估软件使用费	21.23	1.38%
15	湖北省气象服务中心	湖北地区风能资源评估咨询费	20.75	1.35%
16	浙江阳光时代律师事务所	尽职调查、法律咨询服务	19.81	1.28%
17	内蒙古博联能源服务有限公司	开发策略咨询	19.42	1.26%
合计			852.54	55.26%

由以上列表可知，2019 年度、2020 年度、2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月，公司上述咨询业务的供应商主要为新能源行业相关的服务机构、律师事务所、勘测设计单位等，公司与上述咨询服务商之间交易金额总体较小，系销售业务活动中的正常费用支出，与实际经营业务匹配。

（三）业务获取方式及其合规性，支付大额咨询费是否符合行业惯例、资金最终去向，是否涉及商业贿赂或其他利益输送等情况

1、业务获取方式及其合规性

（1）业务获取方式

对于风能、光伏电站项目的开发，公司通过项目自主申报和项目招投标两种方式进行项目获取。公司主要通过自主申报获取项目建设指标。

A. 项目自主申报

风能、光伏电站项目开发前，公司与地方政府、招商局或与其他公司合作，促成公司与地方政府就新能源项目开发达成一致意见后签订项目开发政企合作协议。地方政府许可公司开展相关工作后，公司进一步落实当地风光资源情况、电网接入空间及规模、可利用土地规模等并进行现场踏勘，排除生态红线、林地、压覆矿等用地红线后，编制可行性研究报告、环评报告等文件，向地方规划、国土、林业、发展和改革、安监、消防、环境、电网接入等主管部门提交请示文件，相关部门按国家政策要求对项目选址、建设用地、环评、接入等进行批复（即获取项目前期支持性文件）。

公司向地方发展改革部门上报或参与政府投标争取项目指标获取时，一般情况下项目申报需由县、市、省三级审核确认，由省级发展改革委组织或委托第三方机构根据评选标准进行优选确定，最终由省级发展改革委下发项目指标。

B. 项目招投标

项目招投标主要为根据国家能源局下发的光伏发电建设实施方案，如光伏领跑者基地建设，通过参与招标方式获取项目。

（2）业务获取方式的合规性

公司在风能、光伏电站开发过程中，严格遵守《中华人民共和国反不正当竞争法》《关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》等相关法律法规，以公平竞争、诚信经营的原则开展业务，重视公司信誉和客户口碑，不存在商业贿赂、不正当竞争等违法违规行为。

A. 公司业务获取合法合规，不存在商业贿赂等不正当竞争行为

在风能、光伏电站开发过程中，公司依法取得政府相关主管部门核准、批复、备案等手续后取得项目所在地风能、光伏电站建设资源，自主完成电站的开发、建设及并网发电。公司根据电站交易计划，与意向方协商谈判并签署合作协议。待电站建成并网后，配合受让方完成验收、交割工作。公司自主开发模式主要客户包括三峡集团、国家电投、中核集团等大型电站建设、投资、运营公司及其下属单位，上述客户具备健全、严格的内控管理制度和供应商审查程序，对业务经营合规性要求较高。

B. 公司为防范商业贿赂等不正当竞争行为建立完善的内控措施

公司根据法律法规及《新能源公司资源开发业务项目管理办法》《新能源公司项目开发标准化工作手册》等内部管理制度，对风能、光伏电站项目前期开发工作及业务获取进行管理和控制。

为建立思想道德教育长效机制、反腐倡廉制度体系、权力运行的监控机制，公司制定了《廉洁行为标准》，对公司及下属子公司全体员工廉洁从业行为进行规范。在内部稽查方面，公司制定《费用报销管理制度》《内部审计制度》《审计监察结果落实制度》等相关制度，从财务报销、内控执行、审计监察等方面对

防范商业贿赂等不正当竞争行为进行规范。

C. 公司及子公司不存在因商业贿赂等不正当竞争行为受到主管部门行政处罚或发生诉讼或纠纷的情形

报告期内，公司及其子公司不存在因违反不正当竞争、商业贿赂等法律法规被主管部门行政处罚的情况，亦不存在因上述行为而发生诉讼或仲裁的情形。

D. 公司董事、监事、高级管理人员以及子公司新能源公司（公司电站开发建设及运营业务的实施主体）的董事、监事、高级管理人员不存在因行贿或商业贿赂而被判处刑罚或行政处罚的情况

报告期内，公司董事、监事及高级管理人员以及子公司新能源公司的董事、监事、高级管理人员，严格遵守国家法律法规，在经营过程中，不存在任何因涉嫌商业贿赂而被主管部门立案调查或因商业贿赂被主管部门处罚的情况。

综上，公司项目开发及业务获取方式合法、合规，不存在商业贿赂等不正当竞争的行为。

2、支付大额咨询费是否符合行业惯例

项目前期费用及咨询费系行业普遍存在的情况，但因各公司核算方法和口径的不统一，其列报存在一定差异，同行业上市公司项目前期费用及咨询费披露情况如下：

序号	上市公司	主营业务、主要产品或服务	项目前期费用披露情况	咨询费披露情况
1	正泰电器	配电电器；终端电器；控制电器；电源电器；电子电器；仪器仪表；建筑电器；控制系统；太阳能电池组件；光伏电站运营；光伏电站工程承包。	根据正泰电器年度报告显示，正泰电器年度报告未列报项目前期费用。	根据正泰电器年度报告显示，正泰电器销售费用、管理费用及研发费用中披露其发生的咨询费，2019 年度、2020 年度以及 2021 年度、2022 年度、2023 年 1-6 月其咨询费发生额分别为 14,427.82 万元、16,228.04 万元、18,684.91 万元和 23,763.38 万元、14,747.93 万元。
2	三峡能源	风力发电；光伏发电；水力发电。	根据三峡能源招股说明书及年度报告显示，三峡能源在“其他非流动资产”列报其尚未费用化的项目前期费用，2019 年度、2020 年度以	根据三峡能源招股说明书及年度报告显示，三峡能源管理费用中披露其发生的咨询费，2019 年度、2020 年度以及 2021 年度、2022 年度、2023 年 1-6 月其咨询费发生额分别为 1,236.72 万

序号	上市公司	主营业务、主要产品或服务	项目前期费用披露情况	咨询费披露情况
			及 2021 年度、2022 年度、2023 年半年度其项目前期费用余额分别为 1,023.72 万元、2,844.71 万元和 1,504.19 万元、3,155.76 万元、4,428.44 万元。	元、2,435.20 万元和 3,522.19 万元、5,438.59 万元、2,386.97 万元。
3	节能风电	风力发电	根据节能风电年度报告显示，节能风电在其他非流动资产列报其尚未费用化的项目前期费用，2019 年度、2020 年度以及 2021 年度、2022 年度、2023 年半年度其项目前期费用余额分别为 6,526.37 万元、6,483.24 万元和 5,518.99 万元、5,553.46 万元、7,123.06 万元。	节能风电 2019-2022 年度报告以及 2023 年 1-6 月报告未列报咨询费。
4	天合光能	光伏组件；系统产品；电站业务；智能微网及多能系统；发电业务及运维。	根据天合光能年度报告显示，天合光能年度报告未列报项目前期费用。	根据天合光能年度报告显示，天合光能在研发费用披露其发生的咨询费，2019 年度、2020 年度以及 2021 年度、2022 年度、2023 年 1-6 月咨询费发生额分别为 258.53 万元、256.99 万元和 704.79 万元、916.91 万元、1,035.98 万元。
5	协鑫集成	组件；系统集成包；电池片；保理；太阳能发电。	根据协鑫集成年度报告显示，协鑫集成年度报告未列报项目前期费用。	根据协鑫集成年度报告显示，协鑫集成在管理费用中披露其发生的咨询费，2019 年度、2020 年度、2021 年度及 2022 年度、2023 年 1-6 月其咨询费发生额分别为 2,988.05 万元、10,209.35 万元和 2,173.63 万元、1,960.53 万元、2,008.88 万元。
6	太阳能	太阳能电力销售；太阳能产品销售。	根据太阳能年度报告显示，太阳能年度报告未列报项目前期费用。	根据太阳能年度报告显示，太阳能在管理费用中披露其发生的咨询费，2019 年度、2020 年度、2021 年度及 2022 年度、2023 年 1-6 月其咨询费发生额分别为 1,139.47 万元、831.66 万元和 647.57 万元、995.54 万元、245.28 万元。
7	天顺风能	风塔及相关产品；叶片；风力发电。	根据天顺风能年度报告显示，天顺风能年度报告未列报项目前期费用。	根据天顺风能年度报告显示，天顺风能在管理费用中披露其发生的咨询费或中介服务费，2019 年度、2020 年度、2021 年度及 2022 年度、2023 年 1-6 月其咨

序号	上市公司	主营业务、主要产品或服务	项目前期费用披露情况	咨询费披露情况
				询费发生额分别为 1,108.55 万元、2,001.36 万元、1,574.48 万元和 1,145.89 万元、1,009.56 万元。
8	吉电股份	火电产品；风电产品；光伏产品；热力产品；运维及其他。	根据吉电股份年度报告显示，吉电股份年度报告未列报项目前期费用。	根据吉电股份年度报告显示，吉电股份在管理费用中披露其发生的咨询费，2019 年度、2020 年度、2021 年度及 2023 年 1-6 月其咨询费发生额分别为 77.69 万元、365.32 万元和 1,191.36 万元、149.82 万元，2022 年年报在管理费用中未单独披露咨询费。
9	阳光电源	光伏逆变器等电力转换设备；电站投资开发；储能系统；风电变流器；光伏电站发电。	根据阳光电源年度报告显示，阳光电源年度报告未列报项目前期费用。	根据阳光电源年度报告显示，阳光电源在管理费用、销售费用、研发费用中披露其发生的咨询费，2019 年度、2020 年度、2021 年度及 2022 年度、2023 年 1-6 月其咨询费发生额分别为 12,020.18 万元、15,790.73 万元和 31,887.20 万元、31,728.45 万元、17,256.81 万元。
10	晶科科技	光伏电站开发运营转让业务；光伏电站 EPC 业务	晶科科技 2019 年至 2022 年年度报告中未列报项目前期费用。	根据晶科科技年度报告显示，晶科科技在销售费用中披露其发生的咨询费或中介服务费，2019 年、2020 年、2021 年及 2022 年、2023 年 1-6 月其咨询费发生额分别为 0 万元、188.56 万元、225.38 万元、27.63 万元和 39.71 万元。

由上表可知，项目前期费用及咨询费系行业普遍存在的情况，同行业公司中正泰电器、阳光电源也存在支付较大金额咨询费的情况，公司发生的项目前期费用及咨询费符合行业惯例。

3、支付的大额咨询费资金去向合规，不涉及商业贿赂或其他利益输送等情况

根据《国家工商行政管理局关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》的相关规定，商业贿赂是不正当竞争行为的一种，是指经营者为销售或者购买商品而采用财物或者其他手段贿赂对方单位或者个人的行为。经营者不得采用商业贿赂手段销售或者购买商品。商业贿赂行为由县级以上工商行政管理机关监督检查。

根据主要咨询费供应商提供的确认函或中介机构对供应商的访谈记录，主要咨询费供应商将收取的咨询费用于其日常经营活动，包括人员职工薪酬支付、差旅费支出、资产购买等，不涉及用于商业贿赂或其他利益输送等情况。

通过查询企查查、信用中国、裁判文书网、庭审信息公开网、人民法院公告网、中国检察听证网、中国审判流程信息公开网以及中国执行信息公开网，上述主要咨询服务商、公司及子公司新能源公司、公司实际控制人、董事、监事和高级管理人员以及新能源公司的董事、监事、高级管理人员在报告期内不存在因涉嫌商业贿赂被立案调查以及因商业贿赂被主管部门处罚的情形。

公司制定了《廉洁行为标准》，对公司及下属子公司全体员工廉洁从业行为进行规范。子公司新能源公司制定了《新能源公司诚信合规手册》，其中规定了新能源公司在商务活动中恪守商业道德，依法参与市场竞争，将诚信合规理念置于经济利益之上，禁止贿赂和腐败、垄断、洗钱及其他不正当竞争行为。公司不容忍任何违反《诚信合规手册》的行为，任何违反《诚信合规手册》规定的员工，将根据相关规定进行处理；情节严重的，将根据相关法律规定解除劳动合同；若涉嫌违法犯罪，将依法移送监察机关或司法机关追究刑事责任。同时，新能源公司员工已签署合规承诺函，承诺遵守法律法规、行业管理规范和业务监管要求，遵守公司规则制度和《诚信合规手册》等规定。新能源公司中高层每年均签订廉政目标责任书，就廉政目标责任要求、内容、期限、廉政承诺、责任处罚等内容进行约定。

公司在电站项目开发过程中，涉及签订业务合同（包括咨询费供应商）的，需进行严格的合同评审。合同相对方涉及咨询服务商的，需对与咨询服务商合作的原因及合理性、支付金额等事项进行充分论证，并根据《新能源公司授权管理手册》规定的业务流程及审批权限履行内部审批流程。公司与咨询服务商签订的合同由事业部经办人发起、事业部职能部室（开发管理部、预算管理部、法务部）审核、新能源公司层面职能部室（发展策划部、法律部、财务部）审核、事业部经营及开发业务分管领导审核、事业部总经理审核、新能源公司分管领导审核、新能源公司总经理审批。从制度、流程上建立了防止商业贿赂及其他利益输送行为的相关措施。

公司在与咨询费供应商的业务合同中约定廉政条款或单独签署合规廉政合同或合规承诺书作为合同附件，确保相关方及员工自觉遵守法律、法规及规范性文件的规定，避免商业贿赂或其他利益输送行为。

公司电站建设业务获取方式合规，不存在通过咨询费供应商进行商业贿赂或其他利益输送等情况。

据此，公司支付的咨询费资金去向合规，不涉及商业贿赂或其他利益输送等情况。

综上，本所律师认为：

报告期内，发行人业务获取方式合规，发行人支付大额咨询费符合行业惯例，不涉及商业贿赂或其他利益输送等情形。

第三部分 《二轮问询函》回复更新

《二轮问询函》之问题 2

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）为了进一步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。

本所律师就《二轮问询函》问题 2 第（2）问回复补充更新如下，除此之外，自《补充法律意见书（二）》出具日至本补充法律意见书出具日，本题其他回复内容未发生变化：

一、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	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。

	度》	
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 34 个已建成且运营中的光伏项目⁵¹、风力发电项目，详情如下：

⁵¹ 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
1	云县汇能	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	包头光羿	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	云南鹤庆县 30MW 光伏项目	否
7	固阳风源	内蒙古固阳县兴顺西一期 100MW 风电项目	否
8		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	奈曼旗光伏	汇特奈曼旗一期 30MW 光伏发电项目	否
10	东润环能	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	敦煌特能	特变电工敦煌市 20MW 平价光伏发电项目	否
12	风盛发电	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	新疆哈密景峡第六风电场 B 区 200MW 风电项目	否
15	新园新能源	锡林郭勒新园新能源有限公司 200MW 风电项目	否
16	中闽木垒	中闽木垒大石头 200MW 风力发电项目	否
17	木垒嘉裕	昌吉木垒大石头 200MW 风力发电项目	否
18	哈密华风	哈密东南部山口光伏园区 150MW 光伏发电项目	否
19	晶能发电	布尔津县 150MW 风电项目	否
20	木垒新特	木垒老君庙风电场 100MW 项目	否
21	菏泽浩风	浩风新能源牡丹区王浩屯 50MW 风电项目	否
22	哈密振超	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	鹿邑风易	鹿邑县穆店 20MW 分散式项目	否
25	柯坪柯特	柯坪县 100MW 光伏及储能发电项目	否
26		莎车 220KV 光伏升压汇集站建设项目	否
27	莎车新尚	莎车 100MW 光伏并网发电和储能设施项目	否
28	荣晟电力	铁岭市西丰县柏榆镇 102MW 风电项目	否

序号	项目公司	项目名称	是否存在新增瑕疵用地
29	哈密新特风能	特变电工哈密十三间房 200MW 风电一期（49.5MW）工程	否
30	包头光炽	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
31	若羌卓尚	若羌县米兰风区 50MW 风力发电项目	否
32	君盛风电	乌鲁木齐县托里乡 100MW 风电项目	否
33	新隆风电	丰宁新隆鱼儿山 60MW 风电场项目	否
34	武威武晟	武威市凉州区九墩滩 150MW 光伏项目（含升压站及储能项目）	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本补充法律意见书第二部分之“《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 8 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	闻喜新佳	闻喜县礼元镇 100MW 光伏项目	否
2	敦煌特能	特变电工敦煌市 100MW 并网光伏发电项目	否
3	天门天辰	天门天辰拖市风电场项目（100MW）	否
4	南宁汇能	广西南宁市兴宁区昆仑镇坛勒 50MW 风电场工程	否
5	遂川华风	遂川县轿子顶 40MW 分散式风电项目	否
6	舞阳新阳	河南省舞阳县 100MW 风电项目	否
7	天津凌晟	天津武清区白古屯镇 33MW 分散式风电项目	否
8	武穴丰汇	湖北省黄冈市武穴市一期 60MW 渔光互补项目	否

上表中正在建设电站项目的用地情况，详见本补充法律意见书第二部分之“《问询函》之问题 5”。截至本补充法律意见书出具日，上述项目不存在新发生的用地瑕疵及违规占地。

综上所述，本所律师认为，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。

《二轮问询函》之问题 3

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》《专项通报》《合规报告工作流程管理标准》《合规管理考核管理标准》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、对发行人相关人员进行访谈了解项目情况、处罚经过及整改情况。

7、查阅信永中和出具的《内部控制鉴证报告》。

8、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 2023 年 6 月 30 日，公司及其子公司⁵²、已转让或已注销的子公司共受到 38 项行政处罚，其中，电站建设相关行政处罚 16 项，税务相关行政处罚 13 项，人力、环保、消防、海关等其他方面相关行政处罚 9 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

⁵² 子公司指截至 2023 年 6 月 30 日，发行人纳入合并报表范围内的子公司。

公司	-	20（注）

注：2019 年至 2023 年 6 月 30 日，公司及其子公司、已转让或已注销子公司共受到 38 项行政处罚。其中，报告期内（2020 年至 2023 年 6 月 30 日），公司及其子公司共受到 20 项行政处罚。

（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 2023 年 6 月 30 日，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 16 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 1-6 月
行政处罚所涉违法行为数量	7	3	0	6	0	0（注）

注：2023 年受到的 1 项电站建设行政处罚的违法行为发生于 2021 年。

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。2023 年，公司受到 1 项电站建设相关行政处罚，处罚事由为新能源公司承接的电站项目未取得施工许可手续，擅自开工建设，该违法行为发生于 2021 年。项目业主方已取得《建筑工程施工许可证》，相关违法行为已整改。就处罚，公司采取了内控增强措施：①对子公司行政处罚予以通报批评；②对相关责任人进行责任追究；③开展专题培训教育，完善住建相关合规管理流程，建立开工评审合规审查制度，切实提高子公司建设合规管理水平。

综上，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 2023 年 6 月 30 日，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 1-6 月
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、消防、海关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、消防、海关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、消防、海关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、消防、海关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，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2023年6月30日，公司及子公司、已转让或已注销子公司受到人力、环保、消防、海关等其他相关行政处罚共9项，其按年度分布情况如下：

年度		2019年	2020年	2021年	2022年	2023年1-6月
行政处罚数量	人力	0	0	2	0	0
	环保	0	0	0	1	0
	消防	0	0	2	3	0
	海关	1	0	0	0	0
	合计	1	0	4	4	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、消防、海关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；2022 年，公司下属子公司受到 4 项环保、消防相关行政处罚，主要系由于未制定危险废物意外事故防范措施和应急预案受到当地生态环境局行政处罚以及消防设施未保持完好或不符合要求受到当地消防救援大队行政处罚。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、消防、海关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、消防、海关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 38 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 38 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	至少符合情形

相关法律法规	具体条款	相关要求	是否符合
	款	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。	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 38 项行政处罚中，34 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
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	2019.12.24	临汾市生态环境局	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，	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	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

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
有限公司 ⁵³		侯马分局	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		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；	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，公司下属子公司存在 3 项行政处罚事项。具体如下：

2023 年 6 月 5 日，张北县住房和城乡建设局对新能源公司出具《行政处罚决定书》（张住建罚字[2023]第 003-2 号），认定新能源公司施工的 100MW 风电平价上网示范项目，未取得施工许可手续，擅自开工建设，违反了《中华人民共和国建筑法》第六十四条和《建筑工程施工许可管理办法》第十二条的规定，决定给予责令改正并罚款 30,000 元的行政处罚。

2023 年 8 月 3 日，正镶白旗消防救援大队对新园新能源出具《行政处罚决定书》（白消行罚决字[2023]第 0017 号），认定其存在擅自停用消防设施（消

⁵³ 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。

防栓无水、泵房停用）的行为，根据《中华人民共和国消防法》第六十条第一款第二项之规定，决定给予罚款 18,500 元的行政处罚。

2023 年 12 月 12 日，国家能源局河南监管办公室对舞阳新阳出具《行政处罚决定书》（豫监能罚决字[2023]5 号），认定其 100 兆瓦风电项目未建立安全风险分级管控制度，未建立隐患排查治理制度，未按照规定设置安全生产管理机构或者配备安全生产管理人员、注册安全工程师，未如实记录安全生产教育和培训情况。根据《中华人民共和国安全生产法》第九十七条规定和第一百零一条规定，决定给予合计罚款 200,000 元的行政处罚。

上述 3 项行政处罚所涉违法违规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后果，不构成重大违法行为，均已完成整改，不构成本次发行上市障碍，具体情况如下：

公司名称	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	主管部门证明/说明
新能源公司	张北县住房和城乡建设局	新能源公司施工的 100MW 风电平价上网示范项目，未取得施工许可手续，擅自开工建设	责令改正、 罚款 30,000 元	1、根据《中华人民共和国建筑法》第六十四条规定，“违反本法规定，未取得施工许可证或者开工报告未经批准擅自施工的，责令改正，对不符合开工条件的责令停止施工，可以处以罚款。” 2、根据《建筑工程施工许可管理办法》第十二条规定，“对于未取得施工许可证或者为规避办理施工许可证将工程项目分解后擅自施工的，由有管辖权的发证机关责令停止施工，限期改正，对建设单位处工程合同价款 1%以上 2%以下罚款；对施工单位处 3 万元以下罚款。”	1、《河北省重大行政处罚备案办法》第七条规定，“具有下列情况之一的，属于重大行政处罚：（一）对公民处以一万元以上的罚款，对法人或其他组织处以 10 万元以上的罚款。”新能源公司的上述行政处罚罚款金额未达到《河北省重大行政处罚备案管理办法》规定的重大行政处罚标准，且相关法律法规均未认定上述违法行为属于情节严重的情形； 2、新能源公司已取得主管部门说明，确认不构成情节严重的行政处罚/不属于重大违法行为； 3、项目业主方已取得《建筑工程施工许可证》，整改了违法行为； 4、上述违法行为未造成严重环境污染、重大人员伤亡或社会影响恶劣等后果。	2023 年 9 月，张北县住房和城乡建设局已出具《关于对特变电工新疆新能源股份有限公司行政处罚的情况说明》，“该公司已经按照《行政处罚决定书》的要求按时履行了相应的义务、整改了违法行为。经我局查明，本局出具的前述行政处罚不构成情节严重的行政处罚，不属于重大违法行为，且未导致严重环境污染、重大人员伤亡或恶劣社会影响等后果”。
新园新能源	正镶白旗消防救援大队	擅自停用消防设施（消防栓无水、泵房停用）	罚款 18,500 元	根据《中华人民共和国消防法》第六十条第一款第二项：“单位违反本法规定，有下列行为之一的，责令改正，处五千元以上五万元以下罚款：……（二）损坏、挪用或者擅自拆除、停用消防设施、器材的；……。”	1、新园新能源的上述行政处罚罚款金额（18,500 元）适用前述法规规定的较低标准，且此规定未认定上述行为属于情节严重的情形； 2、新园新能源已取得主管部门证明，确认不构成情节严重的行政处罚/不属于重大违法行为； 3、新园新能源已按照主管部门要求完成整改；	2023 年 9 月，正镶白旗消防救援大队出具《证明》，“关于前述行政处罚，该公司已经按照《行政处罚决定书》的要求按时履行了相应的义务、整改了违法行为并依法生产经营。经本大队查明，本大队出具的前述行政处罚不构成情节严重的行政处罚，该公司上述违法行为不属于重

公司名称	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	主管部门证明/说明
					4、上述违法行为未造成严重环境污染、重大人员伤亡或社会影响恶劣等后果； 5、新园新能源的主营业务收入或净利润，对发行人不具有重大影响（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。	大违法行为，未导致严重环境污染、重大人员伤亡或恶劣社会影响等后果”。
舞阳新阳	国家能源局河南监管办公室	公司 100 兆瓦风电项目未建立安全风险分级管控制度，未建立隐患排查治理制度，未按照规定设置安全生产管理机构或者配备安全生产管理人员、注册安全工程师，未如实记录安全生产教育和培训情况	合计罚款 200,000 元	根据《中华人民共和国安全生产法》第九十七条相关规定：“生产经营单位有下列行为之一的，责令限期改正，处十万元以下的罚款；逾期未改正的，责令停产停业整顿，并处十万元以上二十万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处二万元以上五万元以下的罚款：（一）未按照规定设置安全生产管理机构或者配备安全生产管理人员、注册安全工程师的；……（四）未如实记录安全生产教育和培训情况的；……。” 根据《中华人民共和国安全生产法》第一百零一条相关规定：“生产经营单	1、舞阳新阳的上述行政处罚罚款金额（单项 100,000 元）适用的《中华人民共和国安全生产法》第九十七条、第一百零一条相关规定未认定上述行为属于情节严重的情形； 2、舞阳新阳已取得主管部门证明，确认不构成情节严重的行政处罚/不属于重大违法行为； 3、舞阳新阳已按照主管部门要求完成整改； 4、上述违法行为未造成严重环境污染、重大人员伤亡或社会影响恶劣等后果； 5、舞阳新阳的主营业务收入或净利润，对发行人不具有重大影响（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。	2023 年 12 月，国家能源局河南监管办公室出具《证明》，“关于前述行政处罚，该公司已经按照《行政处罚决定书》的要求按时履行了相应的义务、整改了违法行为并依法生产经营。经本办公室查明，本办公室出具的前述行政处罚不构成情节严重的行政处罚，该公司上述违法行为不属于重大违法行为，未导致严重环境污染、重大人员伤亡或恶劣社会影响等后果。”

公司名称	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	主管部门证明/说明
				位有下列行为之一的，责令限期改正，处十万元以下的罚款；逾期未改正的，责令停产停业整顿，并处十万元以上二十万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处二万元以上五万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任：……（四）未建立安全风险分级管控制度或者未按照安全风险分级采取相应管控措施的；（五）未建立事故隐患排查治理制度，或者重大事故隐患排查治理情况未按照规定报告的。”		

综上，本所律师认为：

1、2019 年至 2023 年 6 月 30 日，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 38 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，公司存在 3 项行政处罚，该等行政处罚所涉违法违规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后果，不构成重大违法行为，均已完成整改，不构成本次发行上市障碍。

《二轮问询函》之问题 9

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	2023 年 1-6 月		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（%）	金额	占同类采购比重（%）
煤炭及配套运输	22,811.86	95.82	50,113.55	92.17	39,065.34	82.93	35,097.63	83.69
电缆	6,549.47	55.80	49,015.19	62.01	27,786.58	56.30	6,071.75	39.77
变压器	5,421.01	31.67	63,866.26	70.95	25,249.38	55.63	25,248.31	66.17
工程服务	21,329.22	12.75	52,330.54	11.32	31,187.84	9.71	38,164.80	11.16
光伏支架	3,986.56	12.12	13,270.50	16.61	5,751.08	9.55	6,678.88	15.45
其他	18,179.77	2.57	72,762.22	2.96	10,894.83	0.76	8,435.49	0.57
合计	78,277.89	-	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 万元和 22,811.86 万元，占同类采购比重分别为 83.69%、

82.93%、92.17%和 95.82%。

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 万元和 6,549.47 万元，占同类采购额的比例分别为 39.77%、56.30%、62.01%和 55.80%；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 万元和 5,421.01 万元，占同类采购额的比例分别为 66.17%、55.63%、70.95%和 31.67%。

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，2020-2022 年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，随着多晶硅生产线项目陆续建成，2023 年上半年公司变压器和电缆的关联采购金额及占比大幅减少。

（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 万元和 21,329.22 万元，占同类采购总额的比重分别为 11.16%、9.71%、11.32%和 12.75%，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。2023 年 1-6 月，随着多晶硅生产线项目陆续建成，公司对工程服务的关联采购金额有所减少。

（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 万元和 3,986.56 万元，占同类采购的比重分别为 15.45%、9.55%、16.61%和 12.12%，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	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
配电控制设备	8,377.77	28,958.90	1,360.75	2,475.24
塔筒	2,111.30	14,661.08	1,961.66	-
商品房	-	10,094.73	-	-
自动化系统	75.22	7,202.63	1,686.28	1,854.96
设计服务	1,364.64	2,499.00	2,999.16	1,693.68
调相机	3,893.81	3,036.38	-	-
其他	2,357.04	6,309.49	2,886.96	2,411.61
合计	18,179.77	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 万元和 18,179.77 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

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	2023 年 1-6 月			2022 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
向合营企业与联营企业提供新能源电站建设服务等	42,658.57	92.00%	2.43%	146,423.38	93.30%	3.98%
向新疆众和及其子公司销售金属硅与工业水等	1,721.92	3.71%	0.10%	6,490.07	4.14%	0.18%
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	1,243.40	2.68%	0.07%	1,439.99	0.92%	0.04%
其他关联销售	745.11	1.61%	0.04%	2,585.53	1.65%	0.07%
合计	46,369.00	100.00%	2.64%	156,938.97	100.00%	4.26%

项目	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
向合营企业与联营企业提供新能源电站建设服务等	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	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	4,201.11	7.30%	0.19%	1,618.61	2.48%	0.11%
其他关联销售	2,221.19	3.86%	0.10%	892.25	1.37%	0.06%
合计	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 万元和 46,369.00 万元，占营业收入的比例分别为 4.60%、2.56%、4.26%和 2.64%。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	公安县竹瑞	报告期内公司	荆州市公安县	55,545.97	-	-

源	晟鑫新能源有限公司	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	狮子口 150MW 农光互补项目			
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 万元和 3,710.43 万元，占营业收入的比重分别为 0.49%、0.54%、0.29% 和 0.21%，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 万元和 22,811.86 万元，占同类采购比重分别为 83.69%、82.93%、92.17%和 95.82%。

（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	2023 年 1-6 月		2022年度		2021年度		2020年度
	数值	增幅	数值	增幅	数值	增幅	数值
采购金额（万元）	22,811.86	-54.48%	50,113.55	28.28%	39,065.34	11.30%	35,097.63
采购数量（万吨）	112.12	-54.52%	246.54	7.74%	228.84	4.20%	219.60
采购单价（元/吨）	203.46	0.10%	203.27	19.07%	170.71	6.81%	159.82
其中：煤炭价格（元/吨）	132.74	-1.02%	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 and 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
2023 年 1-6 月	露天煤	22,811.86	203.46	-	-	22,811.86	203.46
	井工煤	-	-	996.15	370.89	996.15	370.89
	合计	22,811.86	203.46	996.15	370.89	23,808.01	207.38
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中國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。

报告期内，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
2023 年 1-6 月	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	160.00	-
	国家能源集团新疆矿业有限公司红沙泉一号露天煤矿	4800-5000	160.00	-

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
		4800-5000	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
		4800-4900	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%

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
	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%
2023 年 1-6 月	露天煤	132.74	141.59	-6.25%
	运输服务	70.72	68.92	2.61%

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	2023 年 1-6 月		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	金额	占同类采购比例
电缆	6,549.47	55.80%	49,015.19	62.01%	27,786.58	56.30%	6,071.75	39.77%
变 压 器	5,421.01	31.67%	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。随着多晶硅生产线项目陆续建成，公司 2023 年上半年变压器和电缆的关联采购金额及比例大幅减少。

（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
2023年1-6月	6,549.47	55.80	28.85	5,188.24	44.20	12.65	11,737.71	100.00	18.42
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	2023 年 1-6 月			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	关联方价格	非关联方价格	价格差异率
H1Z2Z2-K-DC1500V-1×4	2.92	2.74	6.68%									
ZC-YJLY23-1.8/3KV-3×185	54.27	54.12	0.28%									
ZC-kVVP2-22-450/750V-4×2.5	11.25	11.51	-2.31%									
ZC-kVVP2-22-450/750V-4×4	14.51	15.76	-7.98%									
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 1：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。

注 2：随着多晶硅生产线项目陆续建成，公司 2023 年 1-6 月对电缆的关联采购和非关

联采购金额均大幅减少,导致公司同时向关联方和非关联方采购相同规格型号电缆产品的情形有所减少。

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%

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
	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%
	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%

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-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-YJV23-0.6/1kV-2×10	16.85	17.33	-2.78%
2022 年	ZA-YJV23-0.6/1kV-4×4	15.11	15.22	-0.73%
	ZA-YJV23-0.6/1kV-3×50+2×25	132.24	130.54	1.31%
	ZC-BVR-450/750V-1×6	4.01	3.97	1.10%
	ZC-BVR-450/750V-1×35	24.12	24.54	-1.74%
	ZA-YJV23-0.6/1kV-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-YJV23-0.6/1kV-3×150+1×70	346.14	344.41	0.50%
	ZA-YJV23-0.6/1kV-3×95+1×50	221.64	224.69	-1.36%
	ZA-YJV23-0.6/1kV-3×95+2×50	257.95	254.75	1.25%
	ZA-YJV23-0.6/1kV-4×120+1×70	359.37	365.96	-1.80%
	ZA-YJV23-0.6/1kV-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%

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
	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%
2023 年 1-6 月	ZC-YJV22-26/35kV-3×240	611.12	614.60	-0.56%
	ZA-YJY-0.6/1kV-2×4	8.36	8.27	1.07%
	ZA-KYJYP-450/750V-4×4	17.47	17.59	-0.70%
	NH-RVV-300/500V-2×2.5	5.09	5.14	-1.07%
	ZC-YJV-0.6/1kV-3×50+2×25	119.18	118.54	0.54%
	ZC-YJV-0.6/1kV-3×25+2×16	68.44	67.37	1.59%
	ZC-YJV-0.6/1kV-3×185+2×95	449.04	436.37	2.90%
	ZC-BVR-450/750V-1×6	3.94	4.03	-2.24%
	ZC-YJV-0.6/1kV-3×10	21.25	21.70	-2.04%
	ZC-YJV-0.6/1kV-5×16	53.57	53.84	-0.51%
	ZC-YJV-0.6/1kV-4×35+1×16	99.91	101.58	-1.64%
	ZC-YJV-0.6/1kV-3×4	8.97	8.73	2.69%
	ZC-YJV-0.6/1kV-3×120+2×70	308.54	304.11	1.46%
	WDZC-YJY-0.6/1kV-3×2.5	6.38	6.41	-0.50%
	ZC-YJV-0.6/1kV-3×10+1×6	25.01	25.13	-0.47%
	ZC-KYJVP-450/750V-8×1.5	12.95	12.95	0.00%
	ZC-BVR-450/750V-1×1.5	1.10	1.10	-0.20%
	NH-RVS-300/300V-2×2.5	4.04	4.08	-1.02%
	WDZCN-RYJSP-300/300V-2×2.5	7.51	7.65	-1.85%
	ZC-YJV22-0.6/1kV-3×4	9.98	10.04	-0.62%
	ZC-YJV22-0.6/1kV-3×70+1×35	150.06	154.21	-2.69%
	ZA-KYJVP-450/750V-8×1.5	13.60	13.82	-1.60%
	ZC-KVVP2-22-450/750V-14×1.5	21.04	20.93	0.52%
	ZC-KVVP2-22-450/750V-8×2.5	19.04	18.91	0.70%
	ZC-YJV22-0.6/1kV-3×185+1×95	409.88	406.60	0.81%
	ZC-KVVP2-22-450/750V-4×1.5	8.31	8.34	-0.32%

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%
	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%
2023 年 1-6 月	ZC-BV-450/750V-1×70	42.62	42.84	-0.52%
	ZC-YJV-0.6/1kV-3×50+1×25	94.85	97.10	-2.32%
	ZC-YJV22-0.6/1kV-4×25+1×16	71.27	72.77	-2.06%
	60227IEC01(BV)-450/750V-1×70	38.31	38.93	-1.59%
	ZC-YJV22-0.6/1kV-3×95+1×50	189.87	194.31	-2.28%
	ZC-BVR-450/750V-1×6	3.58	3.53	1.59%
	ZC-YJV-0.6/1kV-3×2.5	6.20	6.04	2.66%
	ZC-YJV-0.6/1kV-5×6	19.27	19.46	-0.95%

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
2023年1-6月	5,421.01	31.67	27.80	11,696.97	68.33	26.64	17,117.98	100.00	27.00
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	2023 年 1-6 月			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	关联方价格	非关联方价格	价格差异率
3125 箱式变压器	17.86	17.04	4.83%									
组串智能箱变总成/34.5kV/0.8kV/0.8KV/TC6850KT/6250kVA@50℃	69.73	70.56	-1.17%									
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责任公司（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 84%。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%
	XBJ1-2500/38.5±2×2.5	37.78	34.89	-7.65%
	XBJ1-3125/37±2×2.5	20.35	20.28	-0.36%
	ZGS11-3125/37±2×2.5	18.54	17.76	-4.22%
	SCB14-2000/10±2×2.5	23.34	21.39	-8.33%

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、52,330.54 万元和 21,329.22 万元，占同类采购的比例分别为

11.16%、9.71%、11.32%和 12.75%。

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	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年	用途	具体采购内容
1	中丝路建设投资有限公司（以下简称“中丝路公司”）	299.88	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、2023 年 1-6 月：内蒙古新特员工宿舍及专家公寓的精装修项目
		12,147.92	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
		214.35	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	12,662.14	20,490.82	14,844.37	1,783.49	-	-
2	特变电工国际工程有限公司（以下简称“国际工程公司”）	-	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

序号	关联供应商	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年	用途	具体采购内容
		1,182.06	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
		228.96	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、2023 年 1-6 月: 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
		708.71	-	-	-	电站项目建设	冈比亚光伏储能 EPC 项目
		-	396.31	-	183.49	其他	零星工程
	小计	2,119.74	15,535.26	3,097.86	22,580.16	-	-
3	沈阳特变电工电气工程有限公司	1,139.28	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; 2023 年 1-6 月: 湖北省黄冈市武穴市 110MW 渔光互补项目一期 60MW 项目、山西省运城市闻喜县礼元镇 100MW 光伏项目、包头市固阳县 40 万千瓦风电基地项目(标段二)16 万千瓦风电场区项目等土

序号	关联供应商	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年	用途	具体采购内容
							建工程施工服务
4	特变电工沈阳变压器集团有限公司	286.46	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”）	1,695.96	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； 2023 年 1-6 月：特变电工张家口产业园、湖北省天门市净潭乡 100MW 风电项目二期、湖北省天门市拖市镇 102MW 风电项目土建工程施工服务
8	特变电工股份有限公司	1,427.59	-	-	-	电站项目建设	冈比亚光伏储能 EPC 项目
		258.72	-	-	-	多晶硅项目建设	新特硅基新材料有限公司准东工业园一期 10 万吨多晶硅低碳绿色循环经济项目厂前区绿化施工工程项目
		460.83	80.73	-	123.98	其他	零星工程

序号	关联供应商	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年	用途	具体采购内容
	小计	2,147.14	80.73	-	123.98	-	-
9	新疆众和股份有限公司	1,278.50	-	-	-	多晶硅项目建设	新特硅基新材料有限公司准东工业园一期 10 万吨多晶硅低碳绿色循环经济项目玻璃幕墙工程项目
-	合计	21,329.22	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	2023 年 1-6 月		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（%）	金额	占同类采购比重（%）
工程服务	21,329.22	12.75	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站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%

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
	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%
	19	新特硅基新材	是	新特硅基施工用电供电工程	2,664.79	2,386.58	10.44%
	20	新特硅基新材	是	新特硅基 20 万吨多晶硅建设项目区域变电所 D 装置电气、暖通等安装工程	277.65	260.13	6.31%
	21	新能源公司	是	若羌县米兰风区 50MW 风电项目升压站项目	199.33	182.18	8.60%
	22	新特硅基新材	是	新特硅基 10 万吨多晶硅建设工业互联网 IT 基础设施	187.02	162.52	13.10%
	23	新特硅基新材	是	新特硅基 20 万吨年多晶硅项目园区周界雷达球机报警项目	113.85	97.65	14.23%
	24	新特能源	是	新特能源公司甘泉堡园区电子围栏项目	208.62	193.75	7.13%
	25	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	111.13	95.38	14.17%
	26	天池能源	否	将二矿新增 10kV 架空线安装及外委驻地 10kV 架空线拆改项目	231.10	207.99	10.00%
	27	新疆特变电工楼兰新材料技术有限公司	否	若羌 10 万/年吨高纯硅 220KV 变电站 EPC 项目	4,003.30	3,671.83	8.28%
	28	天池能源	否	南露天煤矿新增地面生产系统建设工程供配电施工项目	74.87	66.20	11.58%
	29	天池能源	否	新疆天池能源有限责任公司南露天煤矿接待线路整改项目	199.22	168.14	15.60%
	30	新疆准东特变能源有限责任公司	否	北一电厂输煤制粉系统粉尘及有毒有害气体检测项目	50.46	43.72	13.37%
	31	天池能源	否	喀什煤炭物流储运基地项目室内消防系统、安防系统及外网布线配套工程	1,119.77	1,017.99	9.09%
	32	天池能源	否	喀什煤炭储运基地项目	250.57	225.51	10.00%
	33	特变电工	否	孟加拉项目	536.44	479.41	10.63%

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
国际成套公司	34	特变电工	否	尼泊尔项目	239.92	208.54	13.08%
	35	天池能源	否	天池能源库尔勒煤炭储运基地项目	933.10	805.52	13.67%
	36	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%
	37	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%
	38	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%
	39	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%
	40	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%
	41	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%
	42	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%
	43	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%
	44	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%
	45	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%
	46	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%
	47	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%
	48	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%
	49	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%
	50	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%

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
	51	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%
	52	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%
	53	特变电工	否	塔吉克金矿装车仓工程	6,583.95	5,868.17	10.87%
	54	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%
	55	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%
	56	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%
	57	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%
	58	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%
	59	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%
	60	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%
	61	新能源公司	是	湖北省天门市净潭乡 100MW 风电项目二期风场区土建二标段工程	1,715.46	1,576.86	8.08%
	62	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	244.39	220.50	9.77%
	63	特变电工	否	塔吉克斯坦罗贡水电站附属 220kV 输变电项目	285.07	238.01	16.51%
中丝路公司	64	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%
	65	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%
	66	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%
	67	宁夏光煜科技有限公司	是	宁夏红寺堡项目	242.96	218.66	10.00%
	68	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一期项目精装修工程	193.41	174.07	10.00%

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
	69	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一期项目联合站房、门卫室、户外工程	543.65	511.03	6.00%
	70	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一期项目绿化工程	135.18	121.66	10.00%
	71	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%
	72	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%
	73	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%
	74	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%
	75	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）工业遗址公园项目	5,811.93	4,997.22	14.02%
	76	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%
	77	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%
	78	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%
	79	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%
	80	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%
	81	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%
	82	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%
	83	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%
	84	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%
	85	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%
	86	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%
	87	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%

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
	88	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%
	89	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%
	90	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%
	91	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%
	92	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%
	93	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%
	94	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%
	95	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%
	96	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%
	97	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%
	98	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%
	99	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%
	100	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%
	101	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%
	102	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%
	103	新特硅基新材	是	新特硅基新材料有限公司准东工业园项目	733.94	675.23	8.00%
	104	昌吉特变房地产开发有限公司	是	世纪广场六期园林景观项目	202.39	192.23	5.02%
	105	昌吉特变房地产开发有限公司	是	世纪广场南苑商业展示区园林景观及外网工程	167.91	150.78	10.20%
	106	新特硅基新材	是	准东新特硅基新材料有限公司 10#公寓楼、11#公寓楼装饰装修项目	513.76	477.52	7.05%
	107	新特硅基新材	是	准东项目一标段办公楼装修项目	1,178.90	1,066.68	9.52%

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
	108	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	700.73	645.51	7.88%
	109	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	1,743.12	1,575.03	9.64%
	110	天池能源	否	新疆天池能源有限责任公司喀什地区煤炭物流储运基地（一期3阶段）项目	1,240.16	996.96	19.61%
	111	特变电工京津冀智能科技有限公司	否	天津武清产业园南区办公楼、餐厅及室外配套工程	2,271.55	2,079.63	8.45%
	112	天池能源	否	准东五彩湾 2*66 万千瓦火电机组项目	1,370.83	1,261.16	8.00%
	113	新疆特变电工楼兰新能源有限公司	否	若羌 2*350MW 热点联产项目驻地五通一平工程	1,778.59	1,600.73	10.00%
	114	特变电工京津冀智能科技有限公司	否	天津新变厂办公楼、餐厅装修项目	1,905.46	1,746.74	8.33%
	115	新疆众和	否	新疆众和甘泉堡园区保障性租赁住房建设室内装修项目	555.84	501.90	9.70%
	116	鑫泰来（天津）建筑装饰工程有限公司	否	天津特变·中央湖项目公区精装修	252.75	240.12	5.00%
	117	特变电工	否	特变电工国际人才酒店改造项目外墙工程	304.83	289.59	5.00%
	118	天池能源	否	天池能源将二矿及将一矿新建地面生产系统土建项目	1,858.60	1,599.18	13.96%

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、13,270.50 万元和 3,986.56 万元，占同类采购的比例分别为 15.45%、9.55%、16.61% 和 12.12%。

（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%
2023 年 1-6 月	3,986.56	6,297.13	6,330.76	28,914.72	41,001.80	7,052.06	-10.23%

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%、-3.61%和-10.23%，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；2023 年 1-6 月价格差异率进一步增加，主要受产品结构和采购时间差异的共同影响。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 万元和 18,179.77 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%和 2.57%，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、146,423.38 万元和 42,658.57 万元，占各期营业收入的比例分别为 4.10%、2.02%、3.98%和 2.43%。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（万元）			
						2020 年	2021 年	2022 年	2023 年 1-6 月
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	1,553.51
	石首市首义新 能源有限公司	报告期内公司持 股 40%的参股子 公司	石首市南口镇 100MW 农 光互补发电项目	100MW	400.65	-	-	-	36,516.39
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	259.04
	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	323.27
	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	434.18

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（万元）			
						2020 年	2021 年	2022 年	2023 年 1-6 月
	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	542.11
	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	1,181.20
	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	-
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，2023 年上半 年公司已向大唐 发电转让项目公 司剩余 50%股权	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	33.63
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	70MW	155.91	-	-	8,016.37	1,815.23
	西安兴武风力	2020 年 11 月，公	武陟县兴武 50MW 分散	50MW	787.55	-	20,316.29	13,803.20	-

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(万元)			
						2020 年	2021 年	2022 年	2023 年 1-6 月
	发电有限公司	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。2022 年上半 年,公司已转让 项目剩余股权	式风电多能互补项目						
	西安吴城新能 源发电有限公 司		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	42,658.57

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、6,490.07 万元和 1,721.92 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%、0.18%和 0.10%，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
2023 年 1-6 月	18,071.29	17,022.22	6.16%
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、1,439.99 万元和 1,243.40 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%、0.04%和 0.07%，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。

(以下无正文)

(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(三)》之签署页)

本补充法律意见书于2023年12月22日出具,正本一式三份,无副本。

国浩律师(北京)事务所



负责人: 刘继

Handwritten signature of Liu Ji in black ink.

经办律师: 王卫东

Handwritten signature of Wang Weidong in black ink.

杨君璐

Handwritten signature of Yang Junlu in black ink.

附件一：发行人的控股股东、实际控制人控制的其他企业

表一 发行人的控股股东、实际控制人控制的其他企业（存续）

序号	公司名称	关联关系
1	特变电工股份有限公司	发行人的控股股东
2	新疆特变电工集团有限公司	发行人实际控制人控制的企业
3	新疆众和股份有限公司	发行人实际控制人控制的企业
4	天津宏远创新企业管理有限公司	发行人实际控制人控制的企业
5	新疆兴则企业管理有限合伙企业	发行人实际控制人控制的企业
6	新疆宏远创新企业管理有限公司	发行人实际控制人控制的企业
7	新疆简则企业管理有限合伙企业	发行人实际控制人控制的企业
8	新疆立则企业管理有限合伙企业	发行人实际控制人控制的企业
9	新疆荣则企业管理有限合伙企业	发行人实际控制人控制的企业
10	新疆通则企业管理有限合伙企业	发行人实际控制人控制的企业
11	特变电工新疆物业服务有限公司	特变电工控制的企业
12	特变电工国际工程有限公司	特变电工控制的企业
13	特变电工雄安科技有限公司	特变电工控制的企业
14	新疆特变电工工业文化旅游有限责任公司	特变电工控制的企业
15	昌吉丝路智能物业有限公司	特变电工控制的企业
16	三阳丝路（霍尔果斯）商业保理有限公司	特变电工控制的企业
17	新疆特变电工工程项目管理有限公司	特变电工控制的企业
18	特变电工集团财务有限公司	特变电工控制的企业
19	新疆特变电工国际贸易有限公司	特变电工控制的企业

序号	公司名称	关联关系
20	特变电工智能电气有限责任公司	特变电工控制的企业
21	特变电工超高压电气有限公司	特变电工控制的企业
22	特变电工包头电气有限公司	特变电工控制的企业
23	特变电工京津冀智能科技有限公司	特变电工控制的企业
24	特变电工沈阳变压器集团有限公司	特变电工控制的企业
25	特变电工衡阳变压器有限公司	特变电工控制的企业
26	新疆天池能源有限责任公司	特变电工控制的企业
27	特变电工新疆电工材料有限公司	特变电工控制的企业
28	西北电线电缆检测中心有限公司	特变电工控制的企业
29	特变电工新丝路国际贸易（天津）有限责任公司	特变电工控制的企业
30	特变电工科技投资有限公司	特变电工控制的企业
31	天津珠峰硅钢股份有限公司	特变电工控制的企业
32	特变电工山东鲁能泰山电缆有限公司	特变电工控制的企业
33	天津市特变电工变压器有限公司	特变电工控制的企业
34	特变电工西南电气工程有限公司	特变电工控制的企业
35	特变电工沈阳电力勘测设计有限公司	特变电工控制的企业
36	辽宁汉威国际物流有限公司	特变电工控制的企业
37	特变电工康嘉（沈阳）互感器有限责任公司	特变电工控制的企业
38	特变电工沈阳现代物流国际贸易有限公司	特变电工控制的企业
39	特变电工山东沈变电气设备有限公司	特变电工控制的企业
40	特变电工中发上海高压开关有限公司	特变电工控制的企业
41	沈阳和新套管有限公司	特变电工控制的企业
42	特变电工智慧能源有限公司	特变电工控制的企业
43	沈阳诚则立物业管理有限公司	特变电工控制的企业

序号	公司名称	关联关系
44	特变电工湖南国际物流科技有限公司	特变电工控制的企业
45	特变电工湖南工程有限公司	特变电工控制的企业
46	特变电工湖南电气有限公司	特变电工控制的企业
47	特变电工南京智能电气有限公司	特变电工控制的企业
48	南京电研电力自动化股份有限公司	特变电工控制的企业
49	南京爱睦能源自动化有限公司	特变电工控制的企业
50	特变电工湖南园林建设有限公司	特变电工控制的企业
51	湖南艾特新能源科技有限公司	特变电工控制的企业
52	新疆昌吉特变能源有限责任公司	特变电工控制的企业
53	新疆准东特变能源有限责任公司	特变电工控制的企业
54	新疆天池能源销售有限公司	特变电工控制的企业
55	新疆天池能源热力有限公司	特变电工控制的企业
56	特变电工新疆能源有限公司	特变电工控制的企业
57	新疆天池能源售电有限公司	特变电工控制的企业
58	特变电工（山东）电力科技有限公司	特变电工控制的企业
59	特变电工昭和（山东）电缆附件有限公司	特变电工控制的企业
60	天津市津疆国际物流有限公司	特变电工控制的企业
61	特变电工天津智能科技有限公司	特变电工控制的企业
62	特变电工（德阳）电缆股份有限公司	特变电工控制的企业
63	特变电工（山东）风电工程有限公司 ⁵⁴	特变电工控制的企业
64	特变电工云集高压开关有限公司	特变电工控制的企业
65	特变电工云集电气有限公司	特变电工控制的企业
66	新疆准东矿业投资有限公司 ⁵⁵	特变电工控制的企业

⁵⁴ 2023年1月，公司名称由“特变电工江苏风电工程技术有限公司”变更为“特变电工（山东）风电工程有限公司”。

序号	公司名称	关联关系
67	特变电工中发（上海）超高压电器有限公司	特变电工控制的企业
68	昌吉回族自治州特变电工职业培训中心	特变电工控制的企业
69	昌吉回族自治州天池能源职业培训中心	特变电工控制的企业
70	德阳现代众业工程管理有限公司	特变电工控制的企业
71	特变电工（香港）有限公司	特变电工控制的企业
72	特变电工杜尚别矿业有限公司	特变电工控制的企业
73	特变电工能源蒙古有限责任公司	特变电工控制的企业
74	特变电工缅甸有限公司	特变电工控制的企业
75	特变电工美国公司	特变电工控制的企业
76	特变电工能源（印度）有限公司	特变电工控制的企业
77	特变电工（印度）变压器有限公司	特变电工控制的企业
78	阿玛利亚水电开发股份有限公司	特变电工控制的企业
79	特变电工（安哥拉）有限公司	特变电工控制的企业
80	特变电工（孟加拉）有限公司	特变电工控制的企业
81	特变电工（巴布亚新几内亚）有限公司 TEBAIAN ELECTRICAL PPARATUS （PNG） COMPANY LIMITED	特变电工控制的企业
82	特变电工莱索托有限责任公司 TBEALESOTHO（PTY）LTD	特变电工控制的企业
83	特变电工衡阳变压器（尼日利亚）有限公司 TBEA HENGYANG NIGERIA LIMITED	特变电工控制的企业
84	特变电工冈比亚有限责任公司 TBEA GAMBIA LTD	特变电工控制的企业
85	特变电工苏比克股份有限公司	特变电工控制的企业
86	特变电工布基纳法索有限责任公司 TBEA BURKINAFASOSARLU	特变电工控制的企业
87	特变电工股份有限公司肯尼亚子公司 TBEA INTERNATIONAL KENYA	特变电工控制的企业

⁵⁵ 该公司正在进行破产清算。

序号	公司名称	关联关系
	LIMITED	
88	特变电工苏丹投资有限公司 TBEAINVESTMENTCO.,LTD	特变电工控制的企业
89	几内亚天池矿业开发股份有限公司 GUINEA TIANCHI MINING DEVELOPMENT CORP.	特变电工控制的企业
90	天池能源（香港）有限公司 TIANCHI ENERGY CO., LIMITED	特变电工控制的企业
91	特变电工新疆电缆有限公司	特变电工控制的企业
92	新疆特变电工楼兰新能源有限公司	特变电工控制的企业
93	新疆特变电工楼兰新材料技术有限公司	特变电工控制的企业
94	内蒙古天池新材料有限责任公司	特变电工控制的企业
95	海南珠峰电力系统集成有限公司	特变电工控制的企业
96	天津三阳丝路商业保理有限公司	特变电工控制的企业
97	新疆特变电工共享财务服务有限公司	特变电工控制的企业
98	特变电工硅材料有限责任公司	特变电工控制的企业
99	特变电工（天津）物业管理有限公司	特变电工控制的企业
100	特变电工（德阳）电力工程有限公司	特变电工控制的企业
101	特变电工供应链管理有限公司	特变电工控制的企业
102	喀什陆港物流有限公司	特变电工控制的企业
103	库尔勒天池能源有限责任公司	特变电工控制的企业
104	香港珠峰工程有限公司	特变电工控制的企业
105	阿勒泰福中科技发展有限公司	特变电工控制的企业
106	新疆准特能源投资有限责任公司	特变电工控制的企业
107	新疆特变电工自控设备有限公司	特变电工控制的企业
108	新疆辰羽新能源发电有限公司	特变电工控制的企业
109	特变电工（天津）智慧能源管理有限公司	特变电工控制的企业

序号	公司名称	关联关系
110	特变电工（天津）智慧能源科技有限公司	特变电工控制的企业
111	新疆准能投资有限公司	特变电工控制的企业
112	新疆雪域昆仑矿业投资有限公司	特变电工控制的企业
113	沈变集团水电投资有限公司	特变电工控制的企业
114	若羌县楼兰绿色能源有限公司	特变电工控制的企业
115	特变电工沈变集团投资有限公司	特变电工控制的企业
116	崇仁县华风发电有限公司	特变电工控制的企业
117	盱眙高传风力发电有限公司	特变电工控制的企业
118	乌鲁木齐明瑞广晟发电有限公司	特变电工控制的企业
119	新泰市光华光伏发电有限责任公司	特变电工控制的企业
120	吴起县华光新能源有限公司	特变电工控制的企业
121	新疆远卓企业管理咨询有限公司	特变集团控制的企业
122	新疆特变电工康养置业有限公司	特变集团控制的企业
123	新泰特变电工房地产开发有限公司	特变集团控制的企业
124	内蒙古特变电工能源装备有限公司	特变集团控制的企业
125	沈阳特变电工房地产开发有限责任公司	特变集团控制的企业
126	特变电工集团衡阳电气工程修试有限公司	特变集团控制的企业
127	新疆特变集团水电有限公司	特变集团控制的企业
128	新疆特变机电设备制造有限公司	特变集团控制的企业
129	新疆昌特输变电配件有限公司	特变集团控制的企业
130	新疆特变电工集团物流有限公司	特变集团控制的企业
131	新疆特变集团矿业有限公司	特变集团控制的企业
132	沈阳特变电工电气有限公司	特变集团控制的企业
133	天津中疆供应链管理有限公司	特变集团控制的企业

序号	公司名称	关联关系
134	新疆物流有限责任公司	特变集团控制的企业
135	中丝路建设投资集团有限公司	特变集团控制的企业
136	新疆特变（集团）现代农业科技有限公司	特变集团控制的企业
137	新疆国际融资租赁有限公司	特变集团控制的企业
138	昌吉市中屯工程管理服务有限公司	特变集团控制的企业
139	特变电工集团（湖南）电气科技有限公司	特变集团控制的企业
140	中丝路健康养老管理有限责任公司	特变集团控制的企业
141	特变电工集团（天津）供应链有限公司	特变集团控制的企业
142	昌吉丝路智城工程建设有限公司	特变集团控制的企业
143	丝路矿业（天津）有限公司	特变集团控制的企业
144	奇台县特变电工房地产开发有限责任公司	特变集团控制的企业
145	昌吉特变房地产开发有限公司	特变集团控制的企业
146	新泰市一新旅游开发有限公司	特变集团控制的企业
147	新疆特变阳光房地产开发有限公司	特变集团控制的企业
148	新疆天瑞机械制造有限公司	特变集团控制的企业
149	湖南特变电工房地产开发有限责任公司	特变集团控制的企业
150	湖南特变置业有限公司	特变集团控制的企业
151	湖南中衡置业有限公司	特变集团控制的企业
152	新疆盈旭房地产开发有限公司	特变集团控制的企业
153	阜康市博腾煤化工有限公司	特变集团控制的企业
154	新疆幸福谊家康养服务有限公司	特变集团控制的企业
155	乌鲁木齐特变旭日房地产开发有限公司	特变集团控制的企业
156	吉木萨尔县特变电工房地产开发有限责任公司	特变集团控制的企业
157	中丝路设计咨询有限公司	特变集团控制的企业

序号	公司名称	关联关系
158	特变电工京津冀置业有限公司	特变集团控制的企业
159	新疆特变电工国际成套工程承包有限公司	特变集团控制的企业
160	特变电工集团（天津）企业管理有限公司	特变集团控制的企业
161	特变电工国际物流（天津）有限公司	特变集团控制的企业
162	新疆昊田园林有限责任公司	特变集团控制的企业
163	新疆特变电工国际招标咨询有限公司	特变集团控制的企业
164	湖南省国创电力有限公司	特变集团控制的企业
165	湖南中特物业管理有限公司	特变集团控制的企业
166	国创电力（天津）有限公司	特变集团控制的企业
167	特变电工印度投资发展有限公司	特变集团控制的企业
168	特变电工杜尚别开发建设有限公司	特变集团控制的企业
169	特变电工电气赞比亚有限公司	特变集团控制的企业
170	法塔拉矿业投资公司	特变集团控制的企业
171	特利梅雷铝矾土公司	特变集团控制的企业
172	几内亚常青矿业科技有限公司	特变集团控制的企业
173	特变电工集团（香港）有限公司 TBEA GROUP CO.,LIMITED	特变集团控制的企业
174	新泰中丝路康养置业有限公司	特变集团控制的企业
175	包头特变电工康养置业有限责任公司	特变集团控制的企业
176	新疆瑶池铭世果饮有限公司	特变集团控制的企业
177	中疆物流阜康有限公司	特变集团控制的企业
178	加瓦尔投资发展有限公司	特变集团控制的企业
179	特变电工西非港务集团有限公司	特变集团控制的企业
180	新疆津疆联运物流有限责任公司	特变集团控制的企业
181	新疆特变电工集团新能源科技有限公司	特变集团控制的企业

序号	公司名称	关联关系
182	防城港中丝路新材料科技有限公司	特变集团控制的企业
183	福海县雅饰有限责任公司	特变集团控制的企业
184	新疆中丝路新材料有限公司	特变集团控制的企业
185	特变电工集团（天津）新能源科技有限公司	特变集团控制的企业
186	国创电力（新疆）有限公司	特变集团控制的企业
187	奇台县古城江南置业有限责任公司	特变集团控制的企业
188	若羌楼兰康养置业有限公司	特变集团控制的企业
189	新疆特变电工能源装备有限公司	特变集团控制的企业
190	哈巴河白桦矿业有限公司	特变集团控制的企业
191	奇台县古城山水置业有限责任公司	特变集团控制的企业
192	新疆众和进出口有限公司	新疆众和 control 的企业
193	新疆众和金源镁业有限公司	新疆众和 control 的企业
194	石河子众金电极箔有限公司	新疆众和 control 的企业
195	新疆烯金石墨烯科技有限公司	新疆众和 control 的企业
196	新疆众和冶金科技有限公司	新疆众和 control 的企业
197	新疆众和现代物流有限责任公司	新疆众和 control 的企业
198	新疆铝苑物业服务有限责任公司	新疆众和 control 的企业
199	石河子众和新材料有限公司	新疆众和 control 的企业
200	巴州众和结构材料科技有限责任公司	新疆众和 control 的企业
201	新疆众在物联供应链有限公司	新疆众和 control 的企业
202	新疆众和新丝路集装箱有限责任公司	新疆众和 control 的企业
203	新疆众和空港物流有限责任公司	新疆众和 control 的企业
204	众和日本科技股份有限公司	新疆众和 control 的企业
205	乌鲁木齐众荣电子材料科技有限公司	新疆众和 control 的企业

序号	公司名称	关联关系
206	乌鲁木齐众航新材料科技有限公司	新疆众和 controls 的企业
207	青海众和冶金科技有限公司	新疆众和 controls 的企业
208	海南新铝科技有限公司	新疆众和 controls 的企业
209	众和（香港）国际集团有限公司	新疆众和 controls 的企业
210	准东众兴铝基新材料有限公司	新疆众和 controls 的企业

表二 发行人的控股股东、实际控制人控制的其他企业（报告期内已注销）

序号	关联方名称	备注
1	铁门关市特变电工电力有限责任公司	报告期内特变电工曾控制的企业，现已注销
2	特变电工（新疆）易充科技有限公司	报告期内特变电工曾控制的企业，现已注销
3	特变电工木垒电气有限公司	报告期内特变电工曾控制的企业，现已注销
4	新疆特变能动售电有限责任公司	报告期内特变电工曾控制的企业，现已注销
5	特变电工建筑劳务（武汉）有限公司	报告期内特变电工曾控制的企业，现已注销
6	特变电工能源建设有限公司	报告期内特变电工曾控制的企业，现已注销
7	新疆特变电工供应链管理有限公司	报告期内特变电工曾控制的企业，现已注销
8	特变电工（塔吉克斯坦）有限责任公司	报告期内特变电工曾控制的企业，现已注销
9	特变电工股份有限公司南非子公司	报告期内特变电工曾控制的企业，现已注销
10	菲律宾国际电力工程公司	报告期内特变电工曾控制的企业，现已注销
11	新疆新铁天盛供应链管理有限公司	报告期内特变电工曾控制的企业，现已注销
12	特变电工新疆建筑工程有限公司	报告期内特变电工曾控制的企业，现已注销
13	喀什天池能源有限责任公司	报告期内特变电工曾控制的企业，现已注销
14	沈阳清智科技有限公司	报告期内特变电工曾控制的企业，现已注销

序号	关联方名称	备注
15	特变电工（成都）国际工程有限公司	报告期内特变电工曾控制的企业，现已注销
16	新疆特变电工亚新国际物流有限公司	报告期内特变电工曾控制的企业，现已注销
17	衡阳西湖园林工程有限公司	报告期内特变电工曾控制的企业，现已注销
18	新疆特变电工硅材料有限责任公司	报告期内特变电工曾控制的企业，现已注销
19	特变电工盐城大丰电气设备有限公司	报告期内特变电工曾控制的企业，现已注销
20	特变电工京津冀硅钢有限公司	报告期内特变电工曾控制的企业，现已注销
21	特变电工京津冀国际物流有限公司	报告期内特变电工曾控制的企业，现已注销
22	奇台县特变金奇城乡建设有限公司	报告期内特变集团曾控制的企业，现已注销
23	奇台县特变金奇工程建设有限公司	报告期内特变集团曾控制的企业，现已注销
24	奇台县特变金奇交通建设有限公司	报告期内特变集团曾控制的企业，现已注销
25	博乐市丝路阳光建设投资有限公司	报告期内特变集团曾控制的企业，现已注销
26	沈阳众和铝基新材料有限公司	报告期内新疆众和曾控制的企业，现已注销
27	新疆新铁众联物流有限公司	报告期内新疆众和曾控制的企业，现已注销
28	新疆众上供应链管理有限公司	报告期内新疆众和曾控制的企业，现已注销
29	新疆新铁众和物流有限责任公司	报告期内新疆众和曾控制的企业，现已注销

附件二：发行人的子公司

表一 发行人的并表境内子公司

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
1	特变电工新疆新能源股份有限公司	新疆乌鲁木齐高新技术产业开发区（新市区）长春南路 399 号	520,340.00	75.75	-	许可项目:建设工程施工;输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验;建设工程勘察;建设工程设计;发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目:新能源原动设备制造;新能源原动设备销售;新兴能源技术研发;光伏设备及元器件销售;光伏设备及元器件制造;陆上风力发电机组销售;风力发电机组及零部件销售;风电场相关装备销售;电力电子元器件制造;电力电子元器件销售;工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）;风力发电技术服务;太阳能发电技术服务;发电技术服务;储能技术服务;配电开关控制设备研发;配电开关控制设备制造;输配电及控制设备制造;智能输配电及控制设备销售;变压器、整流器和电感器制造;数字视频监控系统制造;数字视频监控系统销售;信息系统集成服务;智能控制系统集成;信息系统运行维护服务;风电场相关系统研发;软件销售;软件开发;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;货物进出口;技术进出口;光伏发电设备租赁;电池制造;电池销售;充电控制设备租赁。（除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动）
2	新疆新特晶	新疆乌鲁木齐市甘	233,915.98	92.34	-	硅及相关高纯材料的生产、销售及相关技术的研发；新能源建筑环

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
	体硅高科技有限公司	泉堡经济技术开发区（工业区）众欣街 2249 号研发楼七层				境环保技术及相关工程项目的研究、设计、系统集成、安装调试维护及咨询服务；太阳能硅片、太阳能电池片、太阳能电池组件、控制器、逆变器、太阳能蓄电池、汇流柜、建筑构件、支架、太阳能系统及相关产品应用相关的组配件和环境设备的制造、安装及技术咨询服务和运营管理；太阳能光伏离网、并网及风光互补、光热互补、光伏水电互补、光伏发电互补的系统相关工程设计、生产、安装维护、销售及售后服务；火电、水利水电工程、电力工程施工总承包及调试运营；货物与技术的进出口业务；多晶硅生产相关的化工副产品的生产及销售；人工晶体、储能材料、锂离子电池、氢燃料电池、二次电池材料部件、组件的生产及销售；氮化材料、氧化材料、碳化材料、锆系列制品的生产及销售；工业用氢氧化钠、次氯酸钠（食品级）、片碱、工业用液氯、次氯酸钠（有效氯大于 5%），盐酸、硫酸、硝酸、氯化氢、氢气、氮气、氨、十水硫酸钠的生产及销售；道路普通货物运输、国际道路普通货物运输；房屋租赁；机电设备、电线电缆、钢材、钢管、阀门、建材的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
3	新疆硅基新材料创新中心有限公司	新疆乌鲁木齐市甘泉堡经济技术开发区（工业园）众欣街 2249 号研发楼六层	3,000.00	-	94.39	硅及硅系列制品、有机硅单体及系列产品、锆及锆系列制品、锂及锂系列制品、高端陶瓷材料及其制品、能源材料及其制品、高纯试剂、建筑砌块、保温隔热材料技术的研究及销售；创业空间服务；工业产品检测技术服务；环境与生态监测、检测服务；废弃资源综合利用技术推广服务；节能技术推广服务；生态保护与环境治理技术服务；环境影响评价；环保咨询；环保科技推广服务；公共设施安全检测服务；软件开发，信息系统集成服务；信息技术咨询服务；

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
						数据处理和存储服务；互联网信息服务；科技中介服务；知识产权服务；社会经济咨询服务；会展服务；工业设计服务；工程和技术研究和试验发展；企业管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
4	新疆晶硕新材料有限公司	新疆乌鲁木齐市甘泉堡经济技术开发区（工业园）众欣街 2249 号研发楼七层	27,000.00	7.41	85.50	一般项目：非金属矿物制品制造；非金属矿及制品销售；特种陶瓷制品制造；特种陶瓷制品销售；合成材料制造（不含危险化学品）；合成材料销售；新材料技术研发；金属基复合材料和陶瓷基复合材料销售；有色金属合金制造；有色金属合金销售；石墨及碳素制品销售；新兴能源技术研发；新材料技术推广服务；专用化学产品销售（不含危险化学品）；专用化学产品制造（不含危险化学品）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新型金属功能材料销售；非金属废料和碎屑加工处理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：危险化学品生产；危险化学品经营；危险化学品仓储。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
5	新疆知信科技有限公司	新疆乌鲁木齐高新区（新市区）昆明路西一巷 230 号 2-3 层	4,100.00	100.00	-	软件开发，信息系统集成服务，信息技术咨询服务，数据处理和存储服务；互联网络信息服务；科技中介服务；知识产权服务；翻译服务；社会经济咨询服务；会议与展览服务；货物与技术的进出口业务；企业形象策划；技术推广服务；锅炉及辅助设备制造；风机、风扇制造；环境保护专用设备制造；工业设计服务；电力工程施工；节能环保工程施工；工程和技术研究和试验发展；环境治理业；生物质燃料加工和生物质液体燃料生产；生物质能发电（依法须经批

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
						准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
6	新疆新特新能源材料检测中心有限公司	新疆乌鲁木齐市甘泉堡经济技术开发区（工业区）众欣街 2249 号	4,478.00	100.00	-	工业产品检测技术服务；质检技术服务；环境与生态监测、检测服务；生态保护与环境治理技术服务；环境影响评价；环保咨询；环保科技推广服务；环保工程技术服务；公共设施安全监测服务；设备买卖，设备租赁，环保设备运维，公共设施安全监测服务；煤炭检测；职业卫生技术服务；实验室建设技术服务；实验室管理技术咨询；土壤污染治理与修复服务；网络技术服务；（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
7	新疆昌和阳光物业服务 ⁵⁶ 有限公司	新疆乌鲁木齐高新技术产业开发区（新市区）甘泉堡工业园面广东街 2499 号研发楼	500.00	100.00	-	物业管理，房屋租赁；园林绿化工程服务；车辆停放服务，水电费代收代缴服务;家庭服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
8	新疆新特能源物流有限公司	新疆乌鲁木齐市甘泉堡经济技术开发区（工业园）面众欣街 2249 号	500.00	100.00	-	许可项目：危险化学品经营；道路危险货物运输；道路货物运输（网络货运）；道路货物运输（不含危险货物）；第二类增值电信业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：装卸搬运；煤炭及制品销售；石油制品销售（不含危险化学品）；计算机软硬件及辅助设备零售；软件开发；信息系统集成服务；广告发布；广告制作；广告设计、代理；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；金属矿石销售；建筑材料销售；化工

⁵⁶ 并表子公司，2023 年 10 月注销

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
						产品销售（不含许可类化工产品）；机械设备租赁；机械设备销售；五金产品批发；汽车零配件批发；货物进出口；技术进出口；进出口代理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
9	新疆新特新能源建材有限公司	新疆乌鲁木齐市甘泉堡经济技术开发区（工业区）众欣街 2249 号	4,500.00	100.00	-	一般项目：建筑砌块制造；建筑砌块销售；水泥制品销售；建筑材料销售；建筑装饰材料销售；固体废物治理；劳务服务（不含劳务派遣）；环境应急治理服务；通用设备修理；机械设备租赁；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
10	乌鲁木齐战略性新兴产业新特能源引导基金（有限合伙）	新疆乌鲁木齐甘泉堡经济技术开发区（工业区）瀚海东街 2345 号管委会办公楼 2-25 号	60,300.00	99.50	-	一般项目:以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。（除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动）
11	新疆沙海绿色能源服务有限公司	新疆乌鲁木齐市甘泉堡经济技术开发区（工业园）众欣街 2249 号	500.00	100.00	-	污水处理及其再生利用；节能环保工程施工；环境治理服务；工程服务管理；管道和设备安装；苗木、花草的培育、销售；农业投资；牧业投资；林业投资；商业投资；养殖业投资；牲畜饲养，家禽饲养，食品加工及销售、批发兼零售预包装食品兼散装食品；工艺品，日用百货，五金交电，文具用品，针纺织品，家用电器，体育用品及器材的销售；通讯器材销售及服务；物业管理；房屋租赁；家政服务，清洁服务；社会经济咨询服务，会议与展览服务、企业管理服务；供热供电服务；货物与技术的进出口业务；工业用水和生活

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
						用水的加工和销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
12	内蒙古新特硅材料有限公司	内蒙古自治区包头市土默特右旗新型工业园区管委会210室	350,000.00	82.00	-	硅及相关高纯材料的生产、销售及相关技术的研发；多晶硅生产相关的化工副产物的生产及销售；人工晶体、储能材料、锂离子电池、氢燃料电池、二次电池材料部件、组件的生产及销售；氮化材料、氧化材料、碳化材料、锆系列制品的生产及销售；工业用氢氧化钠、次氯酸钠（食品级）、片碱、工业用液氯、次氯酸钠（有效氯大于5%），盐酸、硫酸、硝酸、氯化氢、氢气、氮气、氨、十水硫酸钠的生产及销售（以上经营项目需凭许可证在有效期内经营）；房屋租赁；机电设备、电线电缆、钢材、钢管、阀门、建材的销售。
13	鹤庆县光源发电有限公司	云南省大理白族自治州鹤庆县云鹤镇卖糠巷	100.00	-	75.75	太阳能发电投资营运、太阳能发电服务业务，包括项目前期开发、技术咨询、设计、建设与安装调试、专业运行及维修维护服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
14	鹤庆汇能发电有限责任公司	云南省大理白族自治州鹤庆县云鹤镇卖糠巷	4,754.00	-	75.75	太阳能发电项目的投资、管理，提供太阳能发电项目咨询及其他相关服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
15	新疆桑欧太阳能设备有限责任公司	新疆乌鲁木齐高新区（新市区）长春南路399号	600.00	-	75.75	太阳能产品的研发、生产及销售；相关产品的代理销售及技术咨询；航空客运销售代理业务，货物和技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
16	特变电工西安电气科技有限公司	西安市高新区上林苑四路70号	20,000.00	-	75.75	一般项目:光伏设备及元器件制造;光伏设备及元器件销售;新能源原动设备制造;电力电子元器件制造;输配电及控制设备制造;智能输配电及控制设备销售;储能技术服务;先进电力电子装置销售;电气设备修理;电动汽车充电基础设施运营;软件开发;工业设计服务;风力发电

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
						技术服务;太阳能发电技术服务;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;工业互联网数据服务;货物进出口;技术进出口;物业管理;非居住房地产租赁;变压器、整流器和电感器制造;电池制造;电池销售;充电控制设备租赁。（除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目:输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以审批结果为准）
17	乌鲁木齐风源新能源发电有限公司	新疆乌鲁木齐市乌鲁木齐县板房沟乡2栋3层	1,000.00	-	75.75	风能及太阳能发电投资运营；风能及太阳能技术咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
18	新疆新特光伏能源科技有限公司	新疆昌吉州昌吉高新技术产业开发区科技大道9号（综合办公楼423室）	21,695.00	-	75.75	太阳能级单晶硅硅棒、多晶硅硅锭、多晶硅硅片、单晶硅片、太阳能电池片、太阳能电池组件的制造及销售，太阳能系统应用咨询及营运服务，太阳能光伏发电系统集成技术开发应用，风电与光伏发电互补系统技术开发与应用，太阳能建筑一体化组件设计与制造。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
19	南京新瑞新能源有限公司	南京市江宁区秣陵街道秣周东路12号	100.00	-	68.18	太阳能、风力发电开发、技术咨询、设计、安装、调试、维修、维护服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
20	西安东口新能源有限公司	陕西省西安市高新区细柳街办上林苑四路70号1幢1单元10000室	100.00	-	68.18	太阳能、风力发电技术开发、技术咨询、技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
21	东海县东口	连云港市东海县山	100.00	-	68.18	太阳能，风力发电技术开发，技术咨询，技术服务。（依法须经批

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
	新能源有限公司	左口乡驻地光明路58号智花园二区6-103铺				准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
22	西安东途新能源有限公司	西安市高新区细柳街办上林苑四路70号1幢1单元10000室	100.00	-	68.18	太阳能、风力发电；太阳能、风力发电的设计及建设、设备安装、调试。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。
23	东海县东石新能源有限公司	连云港市东海县山左口乡驻地光明路58号智花园二区6-101铺	100.00	-	68.18	太阳能、风力发电技术开发、技术咨询、技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
24	西安风新隆风力发电有限公司	陕西省西安市高新区细柳街办上林苑四路70号特变电工产业园二期办公楼	19,600.00	-	75.75	风力发电站的建设、运营、管理；新能源技术开发、技术推广服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
25	丰宁满族自治县新隆风力发电有限公司	河北省承德市丰宁满族自治县创新创业基地志合汇众创空间57号	13,900.00	-	75.75	许可项目:发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目:输配电及控制设备制造；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；储能技术服务。（除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动）
26	西安风拖风力发电有限	陕西省西安市高新区细柳街办上林苑	100.00	-	75.75	风力发电项目开发、建设；风力发电；新能源技术的技术研发、技术服务、技术咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
	公司	四路 70 号特变电工产业园二期办公楼				可开展经营活动）
27	天门天辰能源发展有限公司	湖北省天门市拖市镇人民路 18 号	15,200.00	-	75.75	风力发电项目开发、建设，风力发电，新能源技术研发、技术服务、技术咨询。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）
28	武威望舒新能源科技有限公司	甘肃省武威市凉州区九墩滩光伏治沙示范园区南区	100.00	-	75.75	许可项目:发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目:发电技术服务;新兴能源技术研发;太阳能发电技术服务;热力生产和供应;信息系统运行维护服务;风力发电技术服务;储能技术服务;新能源原动设备销售;新能源原动设备制造;合同能源管理。（除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动）
29	海原县驭风能源科技有限公司	海原县黎明路应急物资储备中心二楼 205 室	100.00	-	75.75	一般项目:发电技术服务;风力发电技术服务;新兴能源技术研发;太阳能发电技术服务;热力生产和供应;信息系统运行维护服务;储能技术服务;新能源原动设备销售;新能源原动设备制造;合同能源管理（除许可业务外,可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
30	西安乐鸣新能源有限公司	陕西省西安市高新区细柳街办上林苑四路 70 号特变电工产业园二期研发楼 510	100.00	-	75.75	一般项目:太阳能热发电产品销售;太阳能热发电装备销售;光伏设备及元器件销售;光伏发电设备租赁;工程和技术研究和试验发展;电气设备修理;合同能源管理;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;新兴能源技术研发。（除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目:发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以审批结果为准）

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
31	围场满族蒙古族自治县晟辉光伏发电有限公司	围场镇通祥街（巨龙宾馆 311 室）	100.00	-	75.75	许可项目:发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目:太阳能热发电产品销售;太阳能热发电装备销售;光伏设备及元器件销售;光伏发电设备租赁;工程和技术研究和试验发展;电气设备修理;合同能源管理;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动）
32	西安楼阳光光伏发电有限公司	陕西省西安市高新区细柳街办上林苑四路 70 号特变电工产业园二期研发楼 511	200.00	-	75.75	太阳能发电站的建设、管理；新能源技术开发、技术推广。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
33	故城俊能新能源科技有限公司	河北省衡水市故城县工业路滨湖 A 区 2 号商铺	100.00	-	75.75	新能源技术开发、技术推广、服务；太阳能发电。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
34	西安博晟瑞达新能源有限公司	陕西省西安市高新区细柳街办上林苑四路 70 号特变电工产业园二期研发楼 511	200.00	-	75.75	太阳能发电站的建设、运营、管理；新能源技术开发、技术推广服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
35	老河口市光特日盛新能源有限责任	湖北省襄阳市老河口市洪山嘴镇付家寨村 302 省道旁	100.00	-	75.75	许可项目:发电业务、输电业务、供（配）电业务（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目:太阳能热发电产品销售;太阳能热发电装备销售;光伏设备及元器件销售;光伏发电

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
	公司					设备租赁;工程和技术研究和试验发展;电气设备修理;合同能源管理;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除许可业务外,可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
36	潜江辉锐达新能源有限公司	潜江市渔洋镇渔洋大道1号	100.00	-	75.75	许可项目：发电、输电、供电业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
37	西安恒阳樊晟新能源有限公司 ⁵⁷	陕西省西安市高新区细柳街办上林苑四路70号特变电工产业园二期研发楼511	200.00	-	75.75	太阳能发电站的建设、运营、管理；新能源技术开发、技术推广服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
38	襄阳襄州区行晟新能源有限公司 ⁵⁸	湖北省襄阳市襄州区伙牌镇207国道5幢（长丰源大道与天润大道交汇处东北角）	100.00	-	75.75	太阳能发电的建设，运营，管理；新能源技术开发，技术推广服务。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）
39	西安锦峰光晟新能源科技有限公司	陕西省西安市高新区丈八街办上林苑四路70号特变电工产业园二期研发楼	100.00	-	75.75	太阳能发电站的建设、管理；新能源技术开发、技术推广服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

⁵⁷ 并表子公司，2023年10月注销。

⁵⁸ 并表子公司，2023年7月注销。

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
		510				
40	隆化县光晟日辉光伏发电有限公司	河北省承德市隆化县安州街道龙骧花园二期 G 幢 2 单元 2012 号（仅作为办公场所使用）	50.00	-	75.75	太阳能发电；太阳能发电工程施工；新能源技术推广服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
41	湖北省鑫特能源发展有限公司	武昌区水果湖街中北路 86 号汉街武汉中央文化旅游区 K3 地块 3 栋 17 层 9 室	2,000.00	-	75.75	许可项目:发电业务、输电业务、供（配）电业务,输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验,互联网信息服务。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目:太阳能发电技术服务,风力发电技术服务,储能技术服务,技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广,节能管理服务,信息系统集成服务,合同能源管理,水利相关咨询服务,信息技术咨询服务,制冷、空调设备销售,电力设施器材销售,电力设施器材制造,变压器、整流器和电感器制造,数字视频监控系统制造,数字视频监控系统销售,输配电及控制设备制造,配电开关控制设备制造。（除许可业务外,可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
42	河北省鑫特能源发展有限公司	河北省石家庄市桥西区中山西路 108 号华润万象城 B 座 2716 室	2,000.00	-	75.75	一般项目：储能技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；太阳能发电技术服务；风力发电技术服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
43	西安济源光晟新能源有限公司 ⁵⁹	陕西省西安市高新区上林苑四路70号特变电工产业园二期研发楼503	200.00	-	75.75	一般项目：太阳能热发电装备销售；热力生产和供应；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；工程管理服务；太阳能发电技术服务；资源再生利用技术研发；风力发电技术服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
44	天津市滨海新区源治新能源有限公司 ⁶⁰	天津市滨海新区太平镇窦庄子村工农大道东（原太平镇纸厂）	100.00	-	75.75	一般项目：新兴能源技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；风力发电技术服务；发电技术服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：发电、输电、供电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）。
45	西安天龙光晟新能源有限公司	陕西省西安市高新区上林苑四路70号特变电工产业园二期研发楼501	4,160.00		75.75	一般项目：太阳能热发电装备销售；热力生产和供应；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；工程管理服务；太阳能发电技术服务；资源再生利用技术研发；风力发电技术服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
46	天门市翔特智能装备制造有限公司	湖北省天门市经济开发区西环路8号	100.00		75.75	一般项目：光伏设备及元器件制造；光伏设备及元器件销售；站用加氢及储氢设施销售；风力发电机组及零部件销售；充电桩销售（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
47	石首市首倡新能源有限公司	石首市南口镇永南街	4,1500.00		75.75	许可项目：发电、输电、供电业务；供电业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：技术服务、技术开发、技

⁵⁹ 并表子公司，2023年10月注销。

⁶⁰ 并表子公司，2023年7月注销。

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
						术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；太阳能发电技术服务（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
48	西安沐光光晟新能源有限公司 ⁶¹	陕西省西安市高新区上林苑四路 70 号特变电工产业园二期研发楼 501	100.00		75.75	一般项目：资源再生利用技术研发；太阳能发电技术服务；热力生产和供应；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；工程管理服务；太阳能热发电产品销售；风力发电技术服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
49	云梦县汉晟光伏发电有限公司 ⁶²	湖北省孝感市云梦县沙河乡福星路 188 号	100.00		75.75	太阳能发电站的建设、运营、管理；新能源技术开发、技术推广服务。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）
50	河源市光瑞发电有限公司	河源市源城区下角塔下南堤路 29 号东悦华庭 D 栋 106 号 -F 区 1008	100.00		75.75	一般项目:太阳能热发电产品销售;太阳能热发电装备销售;光伏设备及元器件销售;光伏发电设备租赁;工程和技术研究和试验发展;电气设备修理;合同能源管理;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目:发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
51	西安津古新能源有限公司	陕西省西安市高新区上林苑四路 70 号特变电工产业园二期研发楼 502	100.00		75.75	一般项目：资源再生利用技术研发；热力生产和供应；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；工程管理服务；太阳能热发电产品销售；太阳能发电技术服务；风力发电技术服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

⁶¹ 并表子公司，2023 年 10 月注销。

⁶² 并表子公司，2023 年 7 月注销。

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
52	天津市凌晟新能源有限公司	天津市武清区白古屯镇白古屯村	100.00		75.75	许可项目：发电、输电、供电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）。一般项目：风力发电技术服务；风电场相关系统研发；新兴能源技术研发；工程管理服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
53	贵州朝旭新能源科技有限公司	贵州省贵阳市观山湖区长岭北路8号美的·林城时代第A-42栋1单元5层4号	100.00		75.75	法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可（审批）的，经审批机关审批后凭许可（审批）文件经营；法律、法规、国务院决定规定无需许可（审批）的，市场主体自主选择经营。（新能源技术开发、技术咨询、技术服务；太阳能发电项目投资（利用自有资金投资，不含投融资理财，投融资理财咨询业务，不得从事非法集资，非法吸收公众存款等违法金融活动，不得从事未经批准的金融活动）；太阳能设备的安装及调试。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。
54	平塘县朝旭风力发电有限公司	贵州省黔南布依族苗族自治州平塘县金盆街道华丰佳苑8-3-6	100.00		75.75	法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可（审批）的，经审批机关审批后凭许可（审批）文件经营；法律、法规、国务院决定规定无需许可（审批）的，市场主体自主选择经营。（风力发电技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。
55	海口市疆海新能源科技有限公司	海南省海口市江东新区琼山大道86号江东电子商务产业	100.00		75.75	许可项目：各类工程建设活动；电力设施承装、承修、承试；特种设备检验检测服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：新兴能源技术研发；技术服务、技术开

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
		园孵化楼 3A05-18				发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息技术咨询服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；电力行业高效节能技术研发；新能源原动设备销售；太阳能发电技术服务；太阳能热发电装备销售；太阳能热发电产品销售；太阳能热利用产品销售；太阳能热利用装备销售；光伏设备及元器件制造；通用设备修理；电气设备修理；电气机械设备销售；光伏发电设备租赁；工程和技术研究和试验发展；光伏设备及元器件销售；电子专用材料销售；发电机及发电机组销售；工程管理服务（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
56	丰光盛禾（陕西）农业综合开发有限公司 ⁶³	陕西省西安市高新区上林苑 4 路 70 号研发楼 501 室	2,000.00		75.75	一般项目：农业生产资料的购买、使用；农业生产托管服务；与农业生产经营有关的技术、信息、设施建设运营等服务；园区管理服务；农业专业及辅助性活动；中草药种植；农用薄膜销售；花卉种植；肥料销售；农产品的生产、销售、加工、运输、贮藏及其他相关服务；农作物秸秆处理及加工利用服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
57	西安煜盛光伏发电有限公司	陕西省西安市高新区上林苑四路 70 号特变电工产业园二期研发楼 503	200.00		75.75	一般项目：太阳能热利用装备销售；太阳能发电技术服务；太阳能热发电装备销售；太阳能热发电产品销售；资源再生利用技术研发；工程管理服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；太阳能热利用产品销售；风力发电技术服务；陆上风力发电机组销售；工业工程设计服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；专业设计服务；工业设计服务；发电技术服务。（除依法

⁶³ 并表子公司，2023 年 9 月注销。

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
						须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
58	景县煜特新能源开发有限公司	河北省衡水市景县北留智镇碱场王村	100.00		75.75	一般项目:新能源技术推广服务;新能源技术开发、咨询、交流、转让、推广服务;信息技术咨询服务（不含培训）;工程设计活动;工程技术咨询;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;储能技术服务;太阳能发电技术服务;风力发电技术服务;工程管理服务;（除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目:发电业务、输电业务、供（配）电业务。（除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动）
59	贵阳市洁阳新能源科技有限公司	贵州省贵阳市南明区中华南路街道办事处蓝波湾巷1号1幢1单元4层2号 [中南办事处]	105.00		75.75	法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可（审批）的，经审批机关批准后凭许可（审批）文件经营;法律、法规、国务院决定规定无需许可（审批）的，市场主体自主选择经营。（其他未列明服务业（行业类别）；太阳能发电技术服务；生物质能技术服务；新兴能源技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；发电、输电、供电业务；光伏设备及元器件销售；光伏发电设备租赁；工程和技术研究和试验发展；工程管理服务；供电业务；各类工程建设活动；普通机械设备安装服务；电气安装服务；（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
60	三都县洁阳光伏发电有限公司	贵州省黔南州三都县三合街道麻光新区3层	100.00		75.75	法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可（审批）的，经审批机关批准后凭许可（审批）文件经营;法律、法规、国务院决定规定无需许可（审批）的，市场主体自主选择经营。（太阳能发电站的开发、建设、运营、管理；新能源技术开发、技术推广服务。太阳能发电技术服务，太阳能发

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
						电工程施工，太阳能农光互补电站、渔光互补电站、林光互补电站发电服务业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
61	贵阳市旭鑫阳新能源科技有限公司	贵州省贵阳市南明区中华南路街道办事处蓝波湾巷1号1幢1单元4层2号 [中南办事处]	105.00		75.75	法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可（审批）的，经审批机关批准后凭许可（审批）文件经营；法律、法规、国务院决定规定无需许可（审批）的，市场主体自主选择经营。（其他未列明服务业（行业类别）；太阳能发电技术服务；生物质能技术服务；新兴能源技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；发电、输电、供电业务；光伏设备及元器件销售；光伏发电设备租赁；工程和技术研究和试验发展；工程管理服务；供电业务（持证经营）；各类工程建设活动；普通机械设备安装服务；电气安装服务；（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）
62	平塘县旭鑫阳光光伏发电有限公司	贵州省黔南州平塘县金盆街道新舟新区伯爵玉水公馆1栋1单元8层1号	100.00		75.75	法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可（审批）的，经审批机关批准后凭许可（审批）文件经营；法律、法规、国务院决定规定无需许可（审批）的，市场主体自主选择经营。（太阳能发电站的开发、建设、运营、管理；新能源技术开发、技术推广服务。太阳能发电技术服务，太阳能发电工程施工，太阳能农光互补电站、渔光互补电站、林光互补电站发电服务业务。（一般经营项目自主经营。许可经营项目凭相关许可证或者批准文件经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
63	宁夏曼诚光储新能源科技有限公司	宁夏回族自治区吴忠市利通区马莲渠乡岔渠桥村老村部商网1号	100.00		75.75	许可项目：电线、电缆制造；供电业务；建设工程施工（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：新兴能源技术研发；新材料技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；机械电气设备制造；电子（气）物理设备及其他电子设备制造；电池制造；电力电子元器件制造；电子元器件制造；充电桩销售；电动汽车充电基础设施运营；太阳能发电技术服务；风力发电技术服务；信息系统集成服务；电力电子元器件销售；光伏设备及元器件销售；发电机及发电机组销售；风力发电机组及零部件销售；电池销售；蓄电池租赁；对外承包工程；新能源汽车废旧动力蓄电池回收及梯次利用（不含危险废物经营）；合同能源管理（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
64	武威文晟新能源发电有限公司	甘肃省武威市凉州区永昌镇新能源装备制造产业园纬十二路3号	21,718.73		75.75	许可项目：发电、输电、供电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：太阳能发电技术服务；热力生产和供应；信息系统运行维护服务；风力发电技术服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
65	武威武晟新能源科技有限公司	甘肃省武威市凉州区金山镇崖湾社区	21,703.83		75.75	许可项目:发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目:新兴能源技术研发;储能技术服务;热力生产和供应;信息系统运行维护服务;风力发电技术服务;太阳能发电技术服务;新能源原动设备销售;新能源原动设备制造;合

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
						同能源管理;运行效能评估服务;光伏设备及元器件制造;光伏发电设备租赁;光伏设备及元器件销售;陆上风力发电机组销售;发电机及发电机组制造;发电机及发电机组销售;风机、风扇制造;风机、风扇销售;信息系统集成服务。（除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动）
66	武威晖煜新能源科技有限公司	甘肃省武威市凉州区永昌镇新能源装备制造产业园昌兴路 11-9 号	1,000.00		75.75	许可项目：发电、输电、供电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准） 一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；光伏设备及元器件销售；变压器、整流器和电感器制造；电容器及其配套设备制造；输配电及控制设备制造；太阳能发电技术服务；风力发电技术服务；光伏设备及元器件制造；智能输配电及控制设备销售；充电桩销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
67	定西市佳裕新能源有限公司	甘肃省定西市陇西县巩昌镇渭阳路中恒众创空间 501	105.00		75.75	许可项目：发电、输电、供电业务；供电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准） 一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（不含投资、融资等国家限制经营的项目）；风力发电技术服务；光伏发电设备租赁；光伏设备及元器件制造；太阳能发电技术服务；新能源原动设备销售；土地整治服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
68	白银万泽新	甘肃省白银市平川	100.00		75.75	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；供电业务。（依

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
	能源开发有限公司	区兴平街道仿古街C区2-3段2层4号				法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准） 一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；风力发电技术服务；太阳能发电技术服务；光伏设备及元器件制造；光伏设备及元器件销售；新能源原动设备制造；新能源原动设备销售；土地整治服务；光伏发电设备租赁。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
69	太原昊能新能源有限公司	太原市小店区龙城北街恒大江湾3号楼1单元1802室	9,350.00		75.75	新兴能源技术研发；生物质能技术服务；太阳能发电技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息技术咨询服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
70	交口县昊能新能源有限公司	山西省吕梁市交口县水头镇经济技术开发区水头工业园1栋1102室	9,300.00		75.75	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准） 一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新兴能源技术研发；智能输配电及控制设备销售；太阳能发电技术服务；新材料技术推广服务；工程管理服务；生物质能技术服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
71	太原垣兴新能源有限公司	太原市小店区龙城北街恒大江湾3号楼1单元1802室	105.00		75.75	技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新兴能源技术研发；生物质能技术服务；太阳能发电技术服务；风力发电技术服务；发电业务、输电业务、供（配）电业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
72	襄垣县兴垣新能源有限公司	山西省长治市襄垣县襄垣经济技术开发区标准化厂房孵化楼 1109 室	100.00		75.75	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准） 一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程管理服务；资源再生利用技术研发；太阳能发电技术服务；新材料技术推广服务；新兴能源技术研发；太阳能热利用产品销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
73	郑州新风新能源有限公司	河南省郑州市金水区未来路街道玉凤路 362 号 8 号楼 1 单元 12 层 1201 号	20,020.00		75.75	一般项目：新兴能源技术研发；风力发电技术服务；太阳能发电技术服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；工程管理服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
74	舞阳县新阳新能源有限公司	河南省漯河市舞阳县辛安镇贾湖大道为民服务中心大楼 1901 室	20,000.00		75.75	一般项目:新兴能源技术研发;风力发电技术服务;太阳能发电技术服务;储能技术服务;合同能源管理;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;风力发电机组及零部件销售;光伏设备及元器件制造;光伏设备及元器件销售;智能输配电及控制设备销售;工程管理服务;金属结构制造;金属结构销售（除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目:发电业务、输电业务、供（配）电业务;输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
75	西安赋阳新	陕西省西安市高新	105.00		75.75	一般项目：合同能源管理；光伏设备及元器件销售；太阳能发电技

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
	能源有限公司	区上林苑四路 70 号特变电工产业园二期研发楼 511				术服务；光伏发电设备租赁；太阳能热利用产品销售；陆上风力发电机组销售；风力发电机组及零部件销售；风力发电技术服务；储能技术服务；充电桩销售；机动车充电销售；智能输配电及控制设备销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；发电技术服务；新兴能源技术研发；工程管理服务；对外承包工程；信息系统运行维护服务；专业设计服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
76	天津市鑫晟新能源有限公司	天津市武清区南蔡村镇福兴道 1 号 302 室	100.00		75.75	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：太阳能发电技术服务；风力发电技术服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
77	特变电工西安柔性输配电有限公司	西安市高新区上林苑四路 70 号	5,000.00		75.75	一般经营项目：柔性输电换流阀及阀控装备、高低压静止无功发生器、动态无功补偿装置、风电和光伏并网变流装置、大功率变换器、智能高低电配电柜及其他电力电子装置的研发、制造和销售。（以上经营范围除国家规定的专控及前置许可项目）
78	周口市贵风发电有限公司 ⁶⁴	河南省周口市市辖区黄泛区农场农垦大道中段东侧 29 号	100.00		75.75	太阳能发电投资营运、风力发电服务业务（包括项目前期开发、技术咨询、设计、建设与安装调试、专业运行及维修维护服务）。
79	海兴通特新	河北省沧州市海兴	100.00		75.75	太阳能发电。风力发电。包括项目前期开发、技术咨询、设计、建

⁶⁴ 并表子公司，2023 年 7 月注销。

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
	能源有限公司 ⁶⁵	县海政路南兴融街东（东方商务）				设与安装调试、专业运行及维修维护服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
80	滨州市沾化区广盛新能源有限公司 ⁶⁶	山东省滨州市沾化区滨海镇滨海路中段金沙水库西 20 米	100.00		75.75	一般项目：太阳能发电技术服务；风力发电技术服务；太阳能热发电装备销售；资源再生利用技术研发；工程管理服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：发电、输电、供电业务；热力生产和供应（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）
81	固阳县风茂发电有限责任公司	内蒙古自治区包头市固阳县包头金山工业园区 A8-03 地块	1,000.00		75.75	风力发电场的投资运营、管理、规划、设计及风电咨询服务；风电设备检修、调试、运行维护；风力发电；光伏发电项目的投资运营、管理、规划、设计及光伏咨询服务；光伏设备检修、调试、运行维护；光伏发电；电力生产、销售（凭资质经营）。
82	青河县汇能发电有限责任公司	新疆阿勒泰地区青河县北西街 68 号 213 室	15,623.42.00		75.75	风能发电投资营运服务，风能发电服务业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
83	柯坪县柯特新能源有限责任公司	新疆阿克苏地区柯坪县柯坪县启浪乡光伏产业园区乌喀路 3-7 号	15,623.42		75.75	许可项目：发电、输电、供电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；太阳能发电技术服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

⁶⁵ 并表子公司，2023 年 9 月注销。

⁶⁶ 并表子公司，2023 年 7 月注销。

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
84	陕西特变电工新能源有限公司	陕西省西安市高新区上林苑四路 70 号特变电工西安产业园二期办公楼 405 室	4,223.00		75.75	电力工程施工、送变电工程的施工（在资质证书有效期内经营）；太阳能电池片、太阳能电池组件、太阳能控制器、逆变器、蓄电池及相关电子产品、支架及其他太阳能系统配件的生产；提供风光互补系统和柴油机光互补系统、太阳能光伏离网和并项目的研究、咨询、软件开发、设计、项目管理、安装、调试及维护；销售公司产品。（上述经营范围中涉及许可项目的，凭许可证明文件、证件在有效期内经营，未经许可不得经营）
85	神木普阳新能源有限公司 ⁶⁷	陕西省榆林市神木市店塔镇店塔村	100.00		75.75	许可项目：发电、输电、供电业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。
86	西安光成售电有限公司	西安市高新区上林苑四路 70 号	100.00		75.75	一般经营项目：太阳能发电投资运营，（仅限以自有资产投资，依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）太阳能发电服务业，包括：项目前期开发，技术咨询、设计、建设与安装调试，专业运营及维修维护服务；售电。电力供应合同能源管理。（上述经营范围涉及许可经营项目的，凭许可证明文件或批准证书在有效期内经营，未经许可不得经营）。
87	张北新瑞光伏新能源有限公司	河北省张家口市张北县张北镇雅竹小区 15 号	100.00		75.75	光伏电站建设、运营、维护；太阳能发电技术咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
88	易县晨弘新	河北省保定市易县	100.00		75.75	太阳能发电；太阳能发电工程施工；新能源技术推广服务。（依法

⁶⁷ 并表子公司，2023 年 7 月注销。

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
	能源有限公司 ⁶⁸	靖远北大街 150 号				须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
89	内丘县新佳新能源有限公司 ⁶⁹	内丘县南赛乡宁家庄村东	100.00		75.75	太阳能发电（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
90	西安定佳风能电力科技有限公司	陕西省西安市高新区丈八街办上林苑四路 70 号	100.00		75.75	发电企业管理；发电项目的开发、技术咨询；电力工程的设计（不含核电站建设）；电力设备的调试、安装、维修。（以上经营范围不得涉及外商投资准入特别管理措施范围内的项目）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
91	定边县华光新能源有限公司	陕西省榆林市定边县定边镇新区（荣泰小区）	100.00		75.75	太阳能发电投资、太阳能发电服务业务（包括项目前期开发、技术咨询、设计、建设与安装调试、专业运行及维修维护服务）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
92	西安康光新能源有限公司 ⁷⁰	陕西省西安市高新区细柳街办上林苑四路 70 号	100.00		75.75	太阳能发电及运营管理；太阳能发电技术咨询；太阳能发电工程设计、施工、安装调试及维修服务。（以上经营范围不得涉及外商投资准入特别管理措施范围内的项目）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
93	府谷县光华特变电工新	陕西省榆林市府谷县新区一期经适房	100.00		75.75	风力发电投资营运；风力发电服务业务（包括项目前期开发、技术咨询、设计、建设与安装调试、专业运行及维修维护服务）（依法

⁶⁸ 并表子公司，2023 年 12 月注销。

⁶⁹ 并表子公司，2023 年 11 月注销。

⁷⁰ 并表子公司，2023 年 12 月注销。

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
	能源有限公司 ⁷¹	17 号				须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
94	木垒县新特能源电力工程有限公司	新疆昌吉州木垒县企业总部基地 6 号楼 2 单元 212 室	500.00		75.75	风光电场 EPC 总包建设、设计咨询、汇集站和变电站、公用输电线路建设、风光电场运维、新能源电站配套设备销售等业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
95	特变电工（甘肃）能源科技有限公司	甘肃省兰州市七里河区西津西路 24 号建兰大厦 1410 室	1,000.00		75.75	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：新能源原动设备销售；新能源原动设备制造；储能技术服务；新兴能源技术研发；光伏设备及元器件制造；光伏设备及元器件销售；风力发电技术服务；合同能源管理；太阳能发电技术服务；发电技术服务；数字技术服务；5G 通信技术服务；节能管理服务；电力行业高效节能技术研发；在线能源监测技术研发。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
96	乌鲁木齐万嘉光晟电力科技有限公司	新疆乌鲁木齐高新技术产业开发区（新市区）长春南路 399 号新能源工业区综合楼二楼 205 室	11,105.00		75.75	太阳能发电、电力科技研发及推广服务，社会经济咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
97	井冈山市华	江西省吉安市井冈	100.00		75.75	风能发电项目的投资及营运、风能发电服务业务（包括项目前期的

⁷¹ 并表子公司，2023 年 11 月注销。

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
	风特变电工发电有限公司	山市新城区红军大道（井冈山市政府办公大楼三楼内）				开发、技术咨询、设计、建设与安装调试、专业运行及维修维护服务）（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）
98	吉安县汇能风电有限公司	江西省吉安市吉安县油田镇政府大楼内	100.00		75.75	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
99	西安普瑞新特能源有限公司	陕西省西安市高新区上林苑四路 70 号特变电工西安产业园二期办公楼 405	4,117.65		75.75	太阳能电池片、太阳能电池组件、太阳能控制器、逆变器、蓄电池及相关电子产品、支架及其他太阳能系统配件的生产；提供风光互补系统和柴油机光互补系统，太阳能光伏离网和并网项目的研究、咨询、软件开发、设计、项目管理、安装、调试及维护；销售公司产品。（上述经营范围中涉及许可项目的，凭许可证明文件、证件在有效期内经营，未经许可不得经营）
100	巨鹿县易风达新能源有限公司	河北省邢台市巨鹿县万盛北街与富强路交叉口北行 200 米路东	100.00		68.18	风力发电研发、设计、建设、运营、维护。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
101	巨鹿县牧风新能源有限公司	河北省邢台市巨鹿县万盛北街与富强路交叉口北行 200 米路东二楼	100.00		68.18	风力发电、太阳能发电研发设计、建设、运营、维护。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
102	哈密风尚发电有限责任公司	新疆哈密市伊州区广东工业园区白云大道	38,457.70		75.75	风能发电投资及营运、风能发电服务业务（包括项目前期开发、技术咨询、设计、建设与安装调试、专业运行及维修维护服务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
103	乌鲁木齐嘉瑞风晟电力科技有限公司	新疆乌鲁木齐高新技术产业开发区（新市区）长春南路399号新能源工业区综合楼二楼205室	16,250.00		75.75	风力发电项目的开发、建设、维护及技术咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
104	木垒县新特汇能发电有限责任公司	新疆昌吉州木垒县人民南路北桥原招商局三楼	16,250.00		75.75	许可经营项目：无 一般经营项目：风能发电投资营运、风能发电服务业务（包括项目前期开发、技术咨询、设计、建设与安装调试、专业运行及维修维护服务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
105	五家渠新特电力有限公司	新疆五家渠10区长征路666号工行办公大楼304室	1,000.00		75.75	风光电场EPC总包建设、设计咨询；汇集站和变电站、公用输电线路建设；风光电场运维；新能源电站配套设备销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
106	乌鲁木齐晖源光晟电力科技有限公司	新疆乌鲁木齐高新技术产业开发区（新市区）长春南路399号新能源工业区综合楼二楼205室	100.00		75.75	太阳能项目投资，太阳能产品研发及推广服务，科技中介服务，社会经济咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
107	漯河市兴能新能源有限公司	河南省漯河市源汇区马路街街道受降路东段路北19号院	105.00		75.75	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；太阳能发电技术服务；生物质能技术服务；新兴能源技术研发（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
		201 室				活动）许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
108	菏泽市牡丹区浩风新能源有限公司	山东省菏泽市牡丹区王浩屯纬五路中段路北	12,834.00		75.75	一般项目：风力发电技术服务；储能技术服务；输配电及控制设备制造；太阳能发电技术服务；风力发电机组及零部件销售；风电场相关系统研发；光伏设备及元器件制造；新能源原动设备制造；新能源原动设备销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
109	乌鲁木齐华晖广晟发电有限公司	新疆乌鲁木齐高新技术产业开发区（新市区）长春南路 399 号新能源工业区综合楼三楼 301 室	7,972.96		75.75	太阳能发电、太阳能项目投资、节能技术推广服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
110	芮城县晖源发电有限责任公司	芮城县舍利街（丰盛园 A 区 2 号住宅楼三单元 301 室	7,967.96		75.75	太阳能发电站的设计、建设；电力安装、调试、运行及维修服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
111	伊金霍洛旗光盛发电有限责任公司	内蒙古自治区鄂尔多斯市伊金霍洛旗伊金霍洛旗水岸新	43,650.40		75.75	许可经营项目：无 一般经营项目：新能源电力开发、建设、运营；风力发电及太阳能发电技术咨询服务及相关设备的销售。

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
		城济园 1 幢 103 号				
112	包头市光炽太阳能有限责任公司	内蒙古自治区包头市土默特右旗新型工业园区管理委员会三楼 303 房间	43,650.40		75.75	新能源电力开发、建设、运营，太阳能发电项目开发、技术咨询、设计、建设与安装调试、专业运行及维修维护服务；电力生产和销售（凭许可证在有效期内经营）
113	内蒙古光鑫太阳能发电有限责任公司	内蒙古自治区呼和浩特市赛罕区金隅环球中心 A 座 14 层 01、02 号	15,578.32		75.75	许可经营项目：无 一般经营项目：太阳能发电
114	包头市光羿太阳能发电有限责任公司	内蒙古自治区包头市石拐区五当召镇青山村	15,578.32		75.75	许可经营项目：无 一般经营项目：太阳能发电项目的开发、建设、维护及技术咨询服务
115	内蒙古新风新能源有限公司	内蒙古自治区呼和浩特市赛罕区金隅环球中心 A 座 14 层 01、02 号	500.00		75.75	许可经营项目：无 一般经营项目：新能源、风电、光伏、光热、储能、微电网电站及可再生能源电站的开发、设计、技术咨询、施工建设与安装调试、运营和维护（以上项目凭资质证经营）
116	锡林郭勒盟新风新能源有限公司	内蒙古自治区锡林郭勒盟正镶白旗明安图镇朝格温都尔嘎查（国道 510 路北）	500.00		75.75	许可经营项目：无 一般经营项目：新能源、风电、光伏、光热、储能、微电网电站及可再生能源电站的开发、设计、技术咨询、施工建设与安装调试、运营和维护；电力购销（以上项目凭资质证经营）

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
117	哈巴河县新特风电有限公司	新疆阿勒泰地区哈巴河县阿克齐镇解放东路四区二十一栋一单元 303 室	6,930.00		75.75	风力发电投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
118	霍城县华光光盛新能源发电有限公司	新疆伊犁哈萨克自治州霍城县水定镇新荣东路 15 号军粮供应站二楼 209 室	3,360.00		75.75	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；建设工程施工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；风力发电技术服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
119	特变电工内蒙古能源有限公司	内蒙古自治区锡林郭勒盟正镶白旗明安图镇朝格温都尔嘎查（国道 510 路北）	29,644.73		75.75	许可经营项目：无 一般经营项目：太阳能充电控制器、太阳能逆变电源、风能逆变电源、无功补偿器等产品的研发、制造销售；太阳能、风力发电资源的开发、风电和太阳能电站的投资建设和运维、动态无功补偿装置、风电和光伏并网变流装置、大功率变换器、智能高低电配电柜、不间断电源设备研发、制造、销售和服务；太阳能、风力发电系统工程；新能源、新材料系列产品和环境设备的研制、开发、生产、安装及销售；新能源系统工程的建设及安装；风能、太阳能发电的投资运营及相关技术服务；太阳能产品、组件的研制、生产、销售；太阳能光伏并网发电、电量销售软件研发、销售；从事电力购销业务；仓储物流
120	锡林郭勒新园新能源有	内蒙古自治区锡林郭勒盟正镶白旗明	29,644.73		75.75	太阳能、风力发电项目的投资、开发、建设、营运及技术咨询、技术服务、技术研发、技术转让；货物进出口贸易；电力生产、销售。

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
	限公司	安图镇古日班呼都嘎嘎查				
121	彭泽县新特能源有限公司	江西省九江市彭泽县棉船镇金洲村	100.00		75.75	风力发电投资营运、风力发电服务业务（包括项目前期开发、技术咨询、设计、建设与安装调试、专业运行及维修维护服务）（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）
122	新特(天津)能源科技有限责任公司	天津自贸试验区（东疆综合保税区）澳洲路 6262 号查验库办公区 202 室-7735	50,000.00		75.75	一般项目:技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;太阳能发电技术服务;风力发电技术服务;节能管理服务;合同能源管理;信息技术咨询服务;光伏设备及元器件销售;陆上风力发电机组销售;风力发电机组及零部件销售;风电场相关装备销售;电池销售。（除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目:建设工程设计;建设工程施工;供电业务。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
123	遂川县华风发电有限公司	江西省吉安市遂川县泉江镇井冈山大道（县人大机关内）	9,309.30		75.75	风力发电，风能发电的投资运营，风能发电工程的建设、安装、调试。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）
124	哈密新特风力发电有限责任公司 ⁷²	新疆哈密地区巴里坤县红山农场场部三仙路 4 号	100.00		75.75	发电、输电、供电业务；风力发电技术服务；技术推广服务；通用设备修理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
125	青河县华风发电有限公司	新疆阿勒泰地区青河县青河镇友好南	100.00		75.75	风力发电投资营运、风力发电服务业务（包括项目前期开发、技术咨询、设计、建设与安装调式、专业运行及维修维护服务）。（依

⁷² 并表子公司，2023 年 10 月注销。

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
	司	路 32 号 3 层 312 号				法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
126	奈曼旗汇特光伏发电有限责任公司	内蒙古自治区通辽市奈曼旗大沁他拉镇金叶小区 1 号楼三单元 03011 号	5,040.00		75.75	太阳能发电投资营运、太阳能发电技术咨询、设计、服务、建设安装
127	永州清洁能源开发有限公司	湖南省永州市零陵区菱角塘路 28 号	100.00		75.75	风力发电；电力供应。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
128	正镶白旗汇特光伏发电有限公司	内蒙古自治区锡林郭勒盟正镶白旗明安图镇朝格温都尔嘎查（国道 510 路北）	500.00		75.75	许可经营项目：无 一般经营项目：太阳能发电投资运营、太阳能发电服务业务（项目前期开发、技术咨询、设计、建设与安装调试、专业运行及维修维护服务）
129	哈密华风新能源发电有限公司	新疆哈密市伊州区广东工业园区	30,162.43		75.75	风能、太阳能发电投资营运；风能、太阳能发电服务业务（包括项目前期开发、技术咨询、设计、建设与安装调试、专业运行及维修维护服务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
130	乌鲁木齐汇特光伏发电有限责任公司	新疆乌鲁木齐高新区（新市区）长春南路 399 号特变电工工业园综合楼二楼 205 室	500.00		75.75	太阳能发电投资、设计；技术推广、咨询服务

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
131	乌鲁木齐顺禾光晟电力科技有限公司	新疆乌鲁木齐高新技术产业开发区（新市区）长春南路399号综合办公楼103	5,370.00		75.75	风力发电，光伏发电，电力技术推广服务，新能源技术推广服务，风力、光伏发电设备的安装及维护。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
132	沈丘县贵风发电有限公司	沈丘县槐店镇富高园小区4单元705号	100.00		75.75	风力发电投资运营、风力发电服务业务（包括项目前期开发、技术咨询、设计、建设与安装调试、专业运行及维修维护服务）。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）
133	乌鲁木齐源禾光瑞电力科技有限公司	新疆乌鲁木齐高新技术产业开发区（新市区）长春南路399号新能源工业区综合楼二楼208室	5,700.00		75.75	一般项目：风力发电技术服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
134	图木舒克东润环能光伏发电有限公司	新疆图木舒克市伽师总场嘉和镇团结路9号小区1号楼15号门面	3,104.00		75.75	光伏发电生产、运营，销售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
135	托克逊县特变电工风电有限公司	新疆吐鲁番市托克逊县工业园区管委会科技企业孵化研发中心202室	100.00		75.75	风力发电；光伏发电；新能源技术推广服务；通用设备修理（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
136	乌鲁木齐辉	新疆乌鲁木齐高新	100.00		75.75	太阳能项目投资，太阳能产品研发及推广服务，科技中介服务，社

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
	煌光晟电力科技有限公司	技术产业开发区（新市区）长春南路 399 号新能源工业区综合楼二楼 205 室				会经济咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
137	泗县明源广晟风力发电有限公司	安徽省宿州市泗县泗城镇大周村王洼庄 051 号	100.00		75.75	风力、太阳能发电投资营运，太阳能、风力发电服务业务（包括项目前期开发、技术咨询、设计、建设与安装调试、专业运行及维修服务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
138	乌鲁木齐明煜广晟发电有限公司	新疆乌鲁木齐高新技术产业开发区（新市区）长春南路 399 号新能源工业区综合楼三楼 303 室	15,349.6		75.75	太阳能发电、太阳能项目投资、节能技术推广服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
139	孟县华光光伏发电有限公司	阳泉孟县秀水西街	15,349.60		75.75	太阳能发电项目的开发、建设、维护及技术咨询服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
140	乌鲁木齐新特华风发电有限公司	新疆乌鲁木齐高新区（新市区）长春南路 399 号园区综合楼 405 室	26,700.00		75.75	风力发电、太阳能发电、分散式风力发电等新能源项目的投资建设、生产；工程项目管理；项目的安装、调试、监理、运行和检修；新能源应用技术开发和咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
141	布尔津县晶	新疆阿勒泰地区布	26,700.00		75.75	开发：风能资源、太阳能资源、新能源；安装：电力工程及设备、

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
	能风力发电有限责任公司	尔津县喀纳斯南路（津品假日酒店213号）				电力线路、供电设备；发电：风力、光伏、太阳能光伏；销售：电能；服务：电力设备调试及检修、电力工程的技术咨询；（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
142	乌鲁木齐晖禾光晟电力科技有限公司	新疆乌鲁木齐高新技术产业开发区（新市区）长春南路399号新能源工业区综合楼二楼206室	3,600.00		75.75	太阳能项目投资，太阳能产品研发及推广服务，科技中介服务，社会经济咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
143	武威晖晟新能源有限责任公司	甘肃省武威市民勤县红沙岗能源化工建材工业园区管委会办公楼201室	100.00		75.75	一般项目:发电技术服务;新兴能源技术研发;太阳能发电技术服务;热力生产和供应;信息系统运行维护服务;风力发电技术服务;储能技术服务;新能源原动设备销售;新能源原动设备制造;合同能源管理。（除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动）
144	杭锦旗光源发电有限责任公司	内蒙古自治区鄂尔多斯市杭锦旗新能源产业示范园区	500.00		75.75	许可项目:发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目:太阳能热发电产品销售;太阳能热发电装备销售;光伏设备及元器件销售;光伏发电设备租赁;工程和技术研究和试验发展;电气设备修理;合同能源管理;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;租赁服务（不含许可类租赁服务）;充电控制设备租赁;蓄电池租赁;储能技术服务;新兴能源技术研发;发电技术服务;太阳能发电技术服务;风力发电技术服务;节能管理服务。（除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动）

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
145	宜阳风尚发电有限公司	洛阳市宜阳县香鹿山镇段村纬一路	100.00		75.75	风力发电技术研发、技术转让、技术推广、技术服务与风力发电设备安装、调试、维修。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）
146	特变电工沈阳新能源有限公司	沈阳经济技术开发区开发大路 32 号	200.00		75.75	光热技术开发、技术咨询、技术服务、设计；微电网技术开发；工业与民用建筑工程施工；电力工程施工；市政公用工程施工；工程技术服务、计算机网络工程；物业管理；产业投资、企业管理咨询；建筑材料、日用百货、五金交电、机械设备配件、电子产品销售；建筑设备租赁；自营和代理各类商品和技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
147	康平新阳新能源有限公司	康平县张强镇七家子村	17,960.00		75.75	太阳能和风能发电前期开发、技术咨询、设计、建设与安装调试、专业运行及维修维护服务（依法须经批准的项目、经相关部门批准后方可开展经营活动）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。
148	西丰县荣晟电力新能源有限公司	辽宁省铁岭市西丰县柏榆镇	17,960.00		75.75	风能发电场的建设，投资运营及相关技术服务、电力调试。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。
149	乌鲁木齐安泰风晟电力科技有限公司	新疆乌鲁木齐高新技术产业开发区（新市区）长春南路 399 号新能源工业区综合楼二楼 205 室	100.00		75.75	风力发电，光伏发电，电力技术推广服务，新能源技术推广服务，风力、光伏发电设备的安装及维护。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
150	宜昌市丰达新能源有限公司	当阳市玉阳办事处金塔村村委会	100.00		75.75	光伏发电投资营运；光伏发电服务业务（包括项目前期开发、技术咨询、设计、建设与安装调试、专业运行及维修维护服务）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
151	云县汇能发电有限责任公司	云南省临沧市云县幸福镇盘村	4,910.00		75.75	太阳能发电投资运营、太阳能发电服务业务（包括项目前期开发、技术咨询、设计、建设与安装调试、专业运行及维修维护服务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
152	特变电工张家口能源科技有限公司	河北省张家口市桥西区新兴业开发区	20,000.00		75.75	太阳能充电控制器、太阳能逆变电源、风能逆变电源、无功补偿器、柔性直流输电设备、不间断电源研发、制造、销售，太阳能、风力发电系统工程，软件研发、销售，货物与技术的进出口经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
153	湛江市光盛发电有限公司	湛江市赤坎区观海北路10号君临海岸居住小区8号商住楼1005房（仅限办公）	1,000.00		75.75	许可经营项目：无 一般经营项目：太阳能发电项目的开发、建设、维护及技术服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
154	固阳县风源发电有限责任公司	内蒙古自治区包头市固阳县兴顺西镇	19,465.00		75.75	许可经营项目：无 一般经营项目：风力发电及太阳能发电项目开发、投资、建设；风力发电及太阳能发电技术咨询、服务及相关设备的销售
155	西安明源广晟发电有限公司 ⁷³	陕西省西安市高新区上林苑四路70号1幢1单元10000室	100.00		75.75	太阳能、风力发电建设运营；太阳能、风力发电服务业务（包括项目前期开发、技术咨询、设计、建设与安装调试、专业运行及维修维护服务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展

⁷³ 并表子公司，2023年9月注销。

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
						经营活动）
156	乌鲁木齐金煜光晟电力科技有限公司	新疆乌鲁木齐高新技术产业开发区（新市区）长春南路399号新能源工业区综合楼二楼210室	5,763.52		75.75	太阳能发电，电力科技研发及推广服务，科技中介服务，商务信息咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
157	宁夏光煜科技有限公司	红寺堡区弘德慈善园区	1,000.00		75.75	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新兴能源技术研发；光伏设备及元器件制造；新能源原动设备制造；输配电及控制设备制造；充电桩销售；光伏设备及元器件销售；太阳能发电技术服务；风电场相关装备销售；风力发电机组及零部件销售；风力发电技术服务；专用设备修理（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
158	固阳县光盛太阳能有限责任公司	内蒙古自治区包头市固阳县包头金山工业园区 A8-03 地块	100.00		75.75	发电、输电、供电业务;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;风力发电技术服务;太阳能发电技术服务
159	特变电工新特吐鲁番能源有限公司	新疆吐鲁番市高昌区高昌中路西侧510号1号楼5楼	16,300.00		75.75	太阳能、风力发电，太阳能充电控制器、太阳能逆变电源、无功补偿器、不间断电源研发、制造、销售，太阳能、风力发电系统工程建设、软件研发、销售，货物与技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
160	吐鲁番市风盛发电有限	新疆吐鲁番市高昌区高昌中路西侧	100.00		75.75	发电、输电、供电业务；风力发电技术服务；技术推广服务；通用设备修理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
	公司	510 号 1 号楼				营活动）
161	西安光昇宏盈新能源科技有限公司 ⁷⁴	陕西省西安市高新区上林苑四路 70 号特变电工产业园二期研发楼 503	6,120.00		75.75	太阳能、风力发电项目的开发、建设、维护及技术咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
162	公安县竹晟农业发展有限公司 ⁷⁵	公安县夹竹园镇人民政府办公楼（三楼 301 室）（自主申报）	100.00		75.75	一般项目：蔬菜种植；花卉种植；农产品的生产、销售、加工、运输、贮藏及其他相关服务；与农业生产经营有关的技术、信息、设施建设运营等服务；休闲观光活动（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
163	公安县竹晟新能源有限公司 ⁷⁶	公安县夹竹园镇人民政府办公楼（三楼 301 室）（自主申报）	6,110.00		75.75	许可项目：发电、输电、供电业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：太阳能发电技术服务（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
164	西安特变电工电力设计有限责任公司	西安市高新区上林苑 4 路 70 号	2,099.90		75.75	一般项目:工程管理服务;规划设计管理;风力发电技术服务;太阳能发电技术服务;发电技术服务;储能技术服务;新兴能源技术研发;信息系统集成服务;工程和技术研究和试验发展;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;软件开发;软件销售;电气设备销售;光伏设备及元器件销售。（除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目:建设工程设计;建设工程勘

⁷⁴ 并表子公司，2023 年 10 月注销。

⁷⁵ 并表子公司，2023 年 8 月注销。

⁷⁶ 并表子公司，2023 年 8 月注销。

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
						察;安全评价业务;建设工程监理;建设工程施工。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以审批结果为准）
165	乌鲁木齐康源光晟电力科技有限公司	新疆乌鲁木齐高新技术产业开发区（新市区）长春南路399号新能源工业区综合楼二楼205室	100.00		75.75	太阳能项目投资，太阳能产品研发及推广服务，科技中介服务，社会经济咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
166	榆林榆光广晟新能源有限公司	陕西省榆林市榆阳区孟家湾乡圪求河村	100.00		75.75	一般项目：太阳能发电技术服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；发电技术服务；风力发电技术服务；光伏发电设备租赁；节能管理服务；合同能源管理；充电控制设备租赁；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；科技中介服务；农产品的生产、销售、加工、运输、贮藏及其他相关服务；园艺产品种植；豆类种植；谷物种植；油料种植；薯类种植；蔬菜种植；食用菌种植；花卉种植；水果种植；香料作物种植；中草药种植；树木种植经营（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；供电业务；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；建设工程施工；家禽饲养；动物饲养；牲畜饲养；食用菌菌种生产（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。
167	隆尧县兴尧	河北省邢台市隆尧	100.00		68.18	风力发电技术开发、技术转让、技术咨询；风力发电项目建设（依

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
	新能源有限公司 ⁷⁷	县隆尧镇康庄路中段路南				法必须批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
168	隆尧县风尧新能源有限公司 ⁷⁸	河北省邢台市隆尧县隆尧镇康庄路与昭庆街交叉口南行50米路西	400.00		68.18	风力发电技术开发、技术转让、技术咨询；风力发电项目建设。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
169	哈密十三间房新特风能有限责任公司	新疆哈密市伊州区七角井镇第五居委会5栋21号	6,865.00		75.75	风能发电投资营运，风能发电服务业务（包括项目前期开发、技术咨询、设计、建设与安装调试、专业运行及维修维护服务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
170	特变电工包头能源有限公司	内蒙古自治区包头市固阳县包头金山工业园区A8-03地块	1,000.00		75.75	许可经营项目：无 一般经营项目：太阳能充电控制器、太阳能逆变电源、风能逆变电源、无功补偿器、动态无功补偿装置、风电和光伏并网变流装置、大功率变换器、智能高低电配电柜、不间断电源设备研发、制造、销售和服务；太阳能、风力发电系统工程；新能源、新材料系列产品和环境设备的研制、开发、生产、安装及销售；新能源系统工程的建设及安装；风能、太阳能发电的投资运营及相关技术服务；太阳能产品、组件的研制、生产、销售；太阳能光伏并网发电、电量销售软件研发、销售；从事电力购销业务；仓储物流。
171	达茂旗风盛	内蒙古自治区包头	100.00		75.75	许可项目:发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准

⁷⁷ 并表子公司，2023 年 11 月注销。

⁷⁸ 并表子公司，2023 年 11 月注销。

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
	风电有限责任公司	市达尔罕茂明安联合旗巴润工业园区管委会创业楼 301				的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)一般项目:租赁服务(不含许可类租赁服务);充电控制设备租赁;蓄电池租赁;储能技术服务;新兴能源技术研发;发电技术服务;太阳能发电技术服务;风力发电技术服务;节能管理服务;工程和技术研究和试验发展;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)
172	达茂旗风盛新能源有限责任公司	内蒙古自治区包头市达尔罕茂明安联合旗百灵庙镇解放街供销小区 2 栋 2 单元 26 号	100.00		75.75	许可项目:发电业务、输电业务、供(配)电业务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)一般项目:租赁服务(不含许可类租赁服务);充电控制设备租赁;蓄电池租赁;储能技术服务;新兴能源技术研发;发电技术服务;太阳能发电技术服务;风力发电技术服务;节能管理服务;工程和技术研究和试验发展;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)
173	固阳县风盛新能源有限责任公司	内蒙古自治区包头市固阳县包头金山工业园区 A8-03 地块	100.00		75.75	发电、输电、供电业务;风力发电技术服务;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;太阳能发电技术服务
174	特变电工哈密光伏科技有限公司	新疆哈密地区哈密市广东工业园泰山路以西	1,000.00		75.75	新能源、新材料系列产品和设备的研制、开发、生产、安装及销售、投资;新能源产业运营维护、工程总承包、贸易;光伏、风能发电投资运营;光伏、风能发电服务业务(包括项目前期开发、技术咨询、设计、建设与安装调试、专业运行及维修维护服务)。(依法

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
						须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
175	乌鲁木齐鑫益风晟电力科技有限公司	新疆乌鲁木齐高新技术产业开发区（新市区）长春南路399号新能源工业园区综合楼二楼205室	28,107.00		75.75	风力发电，电力科技研发及推广服务，社会经济咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
176	木垒县嘉裕风晟发电有限公司	新疆昌吉州木垒县企业总部基地6号楼210室	48,716.00		75.75	风能发电投资运营、风能发电服务业务：包括项目前期开发、技术咨询、设计、建设与安装调试、专业运营及维修维护服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
177	特变电工南方新能源科技有限公司	湖南省长沙市雨花区劳动东路222号第C2栋1911号	5,000.00		75.75	风能、太阳能等能源项目的开发、建设、运营维护及相关技术服务；新能源系列工程项目的咨询、勘测、设计、采购、施工、调试、运维检修等一体化集成服务；工程总承包及专业分包；新能源、新材料系列产品和环境设备的研制、开发、生产、安装、销售及技术服务；自营和代理各类商品和技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
178	宁远清洁能源开发有限公司	湖南省永州市宁远县舜陵街道印山路98号（县发改委老办公楼3楼）	100.00		75.75	风能发电开发、风能发电服务业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
179	湖南绿智售电有限公司	长沙市雨花区劳动东路222号旭辉国	2,000.00		75.75	售电业务；电力供应；电力销售；电力项目的咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
		际广场 C2 栋 19 层				
180	西安光昇鑫风新能源有限公司 ⁷⁹	陕西省西安市高新区上林苑四路 70 号特变电工产业园二期研发楼 503	500.00		75.75	太阳能及风能发电投资及营运；太阳能及风能发电服务业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
181	滕州善国新能源有限公司	山东省枣庄市滕州市级索镇级索村耀国路 1 号 101 室	100.00		75.75	一般项目：新兴能源技术研发；风力发电技术服务；太阳能发电技术服务；生物质能技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：发电、输电、供电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
182	衡东晟睿新能源开发有限公司	湖南省衡阳市衡东县洙水镇兴衡东路 168 号	100.00		75.75	风力发电；太阳能发电；风力发电场的建设；太阳能发电场的建设；投资运营及相关技术服务；电力调试。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
183	衡东晟旭新能源开发有限公司	湖南省衡阳市衡东县洙水镇兴衡东路 168 号	100.00		75.75	太阳能发电；风力发电；风力发电场的建设；太阳能发电场的建设；投资运营及相关技术服务；电力调试。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
184	兴安晟风新能源有限公司	广西壮族自治区桂林市兴安县兴安镇兴桂路 21 号（原兴	100.00		75.75	一般项目：风力发电技术服务；工程管理服务；自有资金投资的资产管理服务；以自有资金从事投资活动（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

⁷⁹ 并表子公司，2023 年 10 月注销。

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
		安县城关粮食管理所）				
185	兴安鑫风新能源有限公司	广西壮族自治区桂林市兴安县兴安镇兴桂路 21 号二楼（原兴安县城关粮食管理所）	100.00		75.75	一般项目：风力发电技术服务；工程管理服务；储能技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；资源再生利用技术研发（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
186	承德光晟能源科技有限公司	河北省承德市高新区科技大厦主楼四楼 0426 室（仅限办公）	3,000.00		56.81	新能源、新材料系列产品和环境设备的研制、开发、生产、安装及销售；光伏逆变器、无功补偿设备和柔性直流输电换流阀成套设备、充电桩、变压器研发、制造及销售；风、光伏电站的建设、运营、维护；电力工程施工（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
187	乌鲁木齐源和光晟电力科技有限公司 ⁸⁰	新疆乌鲁木齐高新技术产业开发区（新市区）长春南路 399 号新能源工业园区综合楼二楼 201 室	310.00		75.75	太阳能项目投资，太阳能产品研发及推广服务，科技中介服务，社会经济咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
188	吐鲁番市风源发电有限公司	新疆吐鲁番市高昌区高昌中路西侧 510 号 1 号楼 3 楼	6,865.00		75.75	风能发电投资营运及相关技术开发、技术服务、技术咨询、安全调试、维修服务，风力发电项目的投资，农业技术开发、技术咨询、技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经

⁸⁰ 并表子公司，2023 年 7 月注销。

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
						营活动）
189	乌鲁木齐嘉裕风晟电力科技有限公司	新疆乌鲁木齐高新技术开发区（新市区）长春南路 399 号新能源工业区综合楼二楼 205 室	15,222.51		75.75	风力发电项目的开发、建设、维护及技术咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
190	莎车县新尚能源发电有限责任公司	新疆喀什地区莎车县城北街道办园丁社区文化路 15 号塔里木河流域喀什管理局家属楼 9 栋 905 室	15,222.51.00		75.75	发电、输电、供电业务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；太阳能发电技术服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
191	西安汇特光伏发电有限公司 ⁸¹	陕西省西安市高新区上林苑四路 70 号西安特变电工产业园 1 栋 1 单元 1002 室	100.00		75.75	太阳能发电；新能源科技领域内的技术开发、转让、咨询服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
192	朝阳市新晟发电有限责任公司 ⁸²	凌源市乌兰白镇乌兰白村	100.00		75.75	太阳能发电投资运营；太阳能发电技术开发、技术咨询、设计服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

⁸¹ 并表子公司，2023 年 8 月注销。

⁸² 并表子公司，2023 年 12 月注销。

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
193	正镶白旗风盛发电有限公司	内蒙古自治区锡林郭勒盟正镶白旗明安图镇乌宁巴图嘎查	73,293.89		75.75	风能发电投资运营、风能发电服务业务（包括项目前期开发、技术咨询、设计、建设与安装调试、专业运行及维修维护服务）；电力生产、销售。
194	吉木乃风源发电有限责任公司	新疆阿勒泰地区吉木乃县边合区广汇路以东、迎宾路以北区域5号	100.00		75.75	太阳能发电投资营运，太阳能发电项目前期开发、技术咨询、设计、建设与安装调试、专业运行及维修维护服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
195	绥宁县华风发电有限公司	湖南省邵阳市绥宁县长铺镇绿洲大道154号	100.00		75.75	风力发电投资营运、风力发电服务业务（包括项目前期开发、技术咨询、设计、建设与安装调试、专业运行及维修维护服务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
196	武穴市拓能电力有限公司	湖北省黄冈市武穴市石佛寺镇政府院内老宿舍楼二楼	100.00		75.75	光伏发电营运、光伏发电服务。（包括项目前期开发、技术咨询、设计、建设与安装调试、运行及维修维护服务）（以上均不含国家禁止、限制及需要取得前置许可的经营项目除外）（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）
197	西安明眸广晟发电有限公司	西安市高新区上林苑四路70号1幢1单元10000室	100.00		75.75	太阳能、风力发电建设运营；太阳能、风力发电服务业务（包括项目前期开发、技术咨询、设计、建设与安装调试、专业运行及维修维护服务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
198	泗县虹特新能源科技有限公司	安徽省宿州市泗县泗县开发区管委会金地国际花园9-106铺	100.00		75.75	一般项目:新兴能源技术研发;风力发电技术服务;太阳能发电技术服务;储能技术服务;合同能源管理;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;风力发电机组及零部件销售;光伏设备及元器件制造;光伏设备及元器件销售;智能输配电及控制设备销

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
						售;工程管理服务;金属结构制造;金属结构销售（除许可业务外,可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）许可项目:发电业务、输电业务、供（配）电业务;输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
199	沙河市新能发电有限公司 ⁸³	河北省邢台市沙河市柴关乡陈碾村166号	100.00		75.75	风力发电项目前期开发、设计、建设与安装调试、专业运行及维护服务；太阳能发电，太阳能发电工程施工；新能源技术推广服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
200	望都县晟能新能源科技有限公司 ⁸⁴	河北省保定市望都县建平西路第一城北门西侧路南	100.00		75.75	太阳能发电项目开发、建设、运营及维护。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
201	六安市光晟发电有限公司	六安市裕安区罗集乡兴隆街道（罗集乡政府内）	100.00		75.75	风能发电场的建设、投资运营及相关技术服务，电力调试。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
202	阳谷县贵冠发电有限公司	山东省聊城市阳谷县博济桥办事处景阳路与谷山路交叉口东80米路南	100.00		75.75	一般项目：风力发电技术服务；太阳能发电技术服务；风力发电机组及零部件销售；太阳能热发电产品销售；太阳能热发电装备销售；光伏发电设备租赁；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；光伏设备及元器件销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：发电、输电、供电业务；电力设施承装、承修、承试（依法须经批准的项目，

⁸³ 并表子公司，2023年12月注销。

⁸⁴ 并表子公司，2023年12月注销。

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
						经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）
203	平山风瑞风力发电有限公司	河北省石家庄市平山县平山镇康乐街丽水湾小区步行街227号	100.00		75.75	风力发电项目开发、建设、运营（限分支机构经营），风力发电设备安装、调试、维修、维护。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
204	交口县正风能源科技有限公司	山西省吕梁市交口县欣泰小区	100.00		75.75	太阳能、风力发电投资营运、太阳能、风力发电服务业务。（包括项目前期开发、技术咨询、设计、建设与安装调试、专业运行及维修维护服务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
205	乌鲁木齐裕风发电有限责任公司	新疆乌鲁木齐高新区（新市区）长春南路399号203室	400.00		75.75	风力发电、电力系统安装服务、电力供应、电力工程、电力项目投资、电力科技推广服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
206	阳谷县华灿发电有限公司	山东省聊城市阳谷县博济桥办事处景阳路与谷山路交叉口东80米路南	100.00		75.75	风力发电、生物质发电；光伏发电项目开发、建设、运维、管理；风能、太阳能利用的技术开发、技术咨询、技术服务；电力设备及零配件销售；售电服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
207	阳谷华耀发电有限公司	山东省聊城市阳谷县十五里园赵洼村（村委会东1000米）	100.00		75.75	太阳能发电技术服务；风力发电技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；陆上风力发电机组销售；风力发电机组及零部件销售；发电机及发电机组销售；光伏发电设备租赁；发电、输电、供电业务；各类工程建设活动。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
208	阳谷光灿发电有限公司	山东省聊城市阳谷县闫楼镇郑杜村（村委会北 1000 米）	100.00		75.75	太阳能发电技术服务；风力发电技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；陆上风力发电机组销售；风力发电机组及零部件销售；发电机及发电机组销售；光伏发电设备租赁；发电、输电、供电业务；各类工程建设活动。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
209	阳谷县谷灿发电有限公司	山东省聊城市阳谷县寿张镇魏台村（村委会西 1000 米）	100.00		75.75	太阳能发电技术服务；风力发电技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；陆上风力发电机组销售；风力发电机组及零部件销售；发电机及发电机组销售；光伏发电设备租赁；发电、输电、供电业务；各类工程建设活动。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
210	乌鲁木齐丰达风尚能源科技有限公司	新疆乌鲁木齐高新技术产业开发区（新市区）长春南路西四巷 1 号三楼 303 室	100.00		75.75	太阳能、风力发电设施建设、运营、维护、安装及技术咨询；风力发电。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
211	京山市汇能新能源有限公司	湖北省荆门市京山市宋河镇人民政府院内	100.00		75.75	光伏发电投资营运、光伏发电服务业务（包括项目前期开发、技术咨询、设计、建设与安装调试、专业运行及维修维护服务）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
212	乌鲁木齐荣晟新能源有限责任公司	新疆乌鲁木齐市新市区新疆乌鲁木齐高新技术产业开发区（新市区）长春南路 399 号 205 室	100.00		75.75	风力发电、电力系统安装服务、电力供应、电力项目投资、电力科技推广服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
213	东明县新风新能源有限公司	山东省菏泽市东明县沙窝镇政府院内	100.00		75.75	风能发电的建设规划与开发；风能发电项目前期开发、技术咨询、设计、建设与安装调试、专业运行与维护服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
214	山西仁泰新能源有限公司	山西综改示范区太原学府园区平阳路124号睿鼎国际13层C区	10,000.00		75.75	新能源项目的技术开发、技术转让及技术咨询；光伏发电项目的开发、建设、维护、经营管理及技术咨询；风力发电项目的开发、建设、维护、经营管理及技术咨询；电力供应：售电业务；电力设备的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
215	阳城县恒瑞能源有限公司	山西省晋城市阳城县凤城镇西关村	1,000.00		75.75	电力业务：发电业务；新能源项目的开发及技术服务；电力技术开发；电力技术转让及技术咨询；企业管理咨询；零售：电力设备（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
216	右玉县天景新能源有限公司	山西省右玉县白头里乡滴水沿村东	900.00		75.75	新能源项目的技术开发、技术转让及技术咨询；光伏发电项目的开发、建设、维护、经营管理及技术咨询；风力发电项目的开发、建设、维护、经营管理及技术咨询；售电服务；电力设备的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
217	乌鲁木齐市迎风风尚电力科技有限公司	新疆乌鲁木齐高新技术产业开发区（新市区）长春南路西四巷1号三楼301室	3,640.00		75.75	电力技术推广服务，风力发电。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
218	周口市迎风发电有限公司	河南省周口市淮阳区豆门乡人民政府1号楼	3,640.00		75.75	风力发电投资营运、风力发电服务业务（包括项目前期开发、技术咨询、设计、建设与安装调试、专业运行及维修维护服务）。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
219	承德晟辉能源科技有限公司	河北省承德市高新区科技大厦主楼0628室（仅限办公）	500.00		38.63	风力发电项目开发、建设、运营、管理；新能源技术研发、技术服务、技术咨询服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
220	隆化广晟风力发电有限公司	河北省承德市隆化县步古沟镇步古沟村步古沟镇政府2楼201号	5,500.00		38.63	风力发电项目开发、建设，风力发电，新能源技术研发、技术服务、技术咨询（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
221	滨州市沾化区明海光伏科技有限公司	山东省滨州市沾化区富国街道金海四路创新数码港201室	100.00		75.75	一般项目：余热发电关键技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；光伏设备及元器件制造；光伏设备及元器件销售；变压器、整流器和电感器制造；电容器及其配套设备制造；电容器及其配套设备销售；输配电及控制设备制造；太阳能发电技术服务；风力发电技术服务；智能输配电及控制设备销售；机械电气设备销售；充电桩销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
222	乌鲁木齐昱能风力发电有限责任公司	新疆乌鲁木齐高新技术产业开发区（新市区）长春南路399号机关楼二楼207室	100.00		75.75	风力发电，电力供应，电力系统安装服务，能源技术推广服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
223	彰武县荣晟	辽宁省阜新市彰武	100.00		75.75	风力发电、风能发电投资开发、风能发电服务业务（包括项目前期

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
	新能源有限公司	县哈尔套镇哈柳村21号				开发、技术咨询、设计、建设与安装调试、专业运行及维护服务）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
224	西安新杰晟辉光伏科技有限公司	陕西省西安市高新区上林苑四路70号西安特别电工产业园1栋1单元1001室	100.00		75.75	一般项目:太阳能热发电产品销售;太阳能热发电装备销售;光伏设备及元器件销售;光伏发电设备租赁;工程和技术研究和试验发展;电气设备修理;合同能源管理;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目:发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以审批结果为准）
225	河池市宜州区晟辉光伏发电有限公司 ⁸⁵	广西壮族自治区河池市宜州区庆远镇台胞联谊村	100.00		75.75	许可项目：发电、输电、供电业务；各类工程建设活动（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：太阳能发电技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；发电技术服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
226	乌鲁木齐绿能风力发电有限责任公司	新疆乌鲁木齐高新技术产业开发区（新市区）长春南路399号机关楼二楼206室	100.00		75.75	风力发电，电力供应，电力系统安装服务，能源技术推广服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
227	彰武县东晟	辽宁省阜新市彰武	100.00		75.75	风力发电、风能发电投资开发、风能发电服务业务（包括项目前期

⁸⁵ 并表子公司，2023年10月注销。

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
	新能源有限公司	县平安镇平安街 37 号				开发、技术咨询、设计、建设与安装调试、专业运行及维护服务）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
228	志丹县新晟光伏科技有限公司	陕西省延安市志丹县粮苑小区 1-4-202 室	100.00		75.75	太阳能发电项目的开发、建设、维护及技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
229	乌鲁木齐华灿风力发电有限责任公司 ⁸⁶	新疆乌鲁木齐高新技术产业开发区（新市区）长春南路 399 号机关楼二楼 208 室	100.00		75.75	风力发电，电力供应，电力系统安装服务，能源技术推广服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
230	西安华瑞广晟发电有限公司 ⁸⁷	陕西省西安市高新区丈八街办上林苑四路 70 号 1 幢 1 单元 10000 号	100.00		75.75	太阳能、风力发电施工运营管理;发电服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
231	莒南华瑞风电有限公司	山东省临沂市莒南县板泉镇武阳社区 66 号	100.00		75.75	太阳能、风力发电技术开发、技术咨询；太阳能、风力发电设备设计、建设与安装调试、专业运行及维修维护服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
232	乌鲁木齐锦科丰晟电力	新疆乌鲁木齐高新区（新市区）长春	100.00		75.75	风力发电投资营运、风力发电服务业务（包括项目前期开发、技术咨询、设计、建设与安装调试、专业运行及维修维护服务）。（依

⁸⁶ 并表子公司，2023 年 9 月注销。

⁸⁷ 并表子公司，2023 年 10 月注销。

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
	科技有限公司 ⁸⁸	南路 399 号新能源工业 区综合楼二楼 206 室				法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
233	乌鲁木齐锦能丰科电力科技有限公司 ⁸⁹	新疆乌鲁木齐高新区（新市区）市区 长春南路 399 号新 能源工业区综合楼 二楼 205 室	100.00		75.75	风力发电投资营运、风力发电服务业务（包括项目前期开发、技术咨询、设计、建设与安装调试、专业运行及维修维护服务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
234	西安瑞晖广晟发电有限公司	陕西省西安市高新 区细柳街办上林苑 四路 70 号 1 幢 1 单 元 10000 号	18,020.00		75.75	发电服务;太阳能、风力发电项目开发、设计、建设及运营管理;新能源项目开发。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）
235	行唐县行特新能源有限公司	河北省石家庄市行 唐县石家庄市行唐 县上碑镇安通路 65 号	18,000.00		75.75	太阳能、风力发电；太阳能、风力发电项目开发、设计、建设及运营管理；新能源项目开发。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
236	乌鲁木齐市聚能新能源有限责任公司	新疆乌鲁木齐高新 技术产业开发区 （新市区）长春南 路 399 号机关楼 209	100.00		75.75	能源技术推广服务、风力发电、电力供应、电力系统安装服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

⁸⁸ 并表子公司，2023 年 9 月注销。

⁸⁹ 并表子公司，2023 年 9 月注销。

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
237	左权县辉腾发电有限责任公司 ⁹⁰	山西省晋中市左权县永清路西十六排1号	100.00		75.75	电力业务：发电业务；新能源技术推广服务；太阳能发电工程施工；光伏电站的维护和管理服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
238	海口胜光新能源科技有限公司	海南省海口市江东新区琼山大道86号江东电子商务产业园孵化楼610-31	100.00		75.75	其他技术推广服务，太阳能发电技术服务，太阳能发电工程施工，农、林、牧、渔专业及辅助性活动。（一般经营项目自主经营，许可经营项目凭相关许可证或者批准文件经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
239	河北安农光伏发电有限公司	河北省邯郸市武安市石洞乡什里店村	1000.00		75.75	太阳能发电项目建设;太阳能光伏设备研发、太阳能光伏产品的销售（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）
240	西安光昇金特新能源有限公司	陕西省西安市高新区细柳街办上林苑四路70号特变电工产业园二期研发楼503室	100.00		75.75	太阳能发电站的建设、运营、管理，新能源技术开发、技术推广服务。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）
241	衡水市晟特新能源科技有限公司	河北省衡水市故城县军屯镇军武路168号	100.00		75.75	新能源技术开发、咨询、交流、转让、推广服务;太阳能发电；信息技术咨询服务（不含培训）；工程设计活动；工程技术咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
242	越西县宸光晟新能源科技有限公司	越西县越城镇西宁路469号D-3-2-2	100.00		75.75	一般项目:工程和技术研究和试验发展;太阳能热发电产品销售;太阳能热发电装备销售;光伏设备及元器件销售;光伏发电设备租赁;电气设备修理;合同能源管理;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、

⁹⁰ 并表子公司，2023年7月注销。

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
						技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目:发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
243	乡城县宸光光伏发电有限责任公司	四川省甘孜藏族自治州乡城县香巴拉北路	100.00		75.75	太阳能发电；太阳能发电技术服务；工程管理服务；太阳能发电系统智能运维服务；太阳能发电工程施工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
244	安徽金风亮立新能源科技有限公司 ⁹¹	安徽省合肥市蜀山区潜山路绿地蓝海大厦 B 座 908	500.00		75.75	风力发电项目及新能源的开发、建设经营、管理、技术服务（除培训）、技术咨询；电力销售；配电网建设、运营；电力项目的建设、运营管理；汽车能源及配件销售；园林绿化工程施工；防水工程；物业管理；混凝土切割；水电安装；管道维修；工程机械设备维修；楼宇清洗；外墙粉刷；石林养护；地毯清洗；中央空调清洗；工业管道清洗；地基、桩基工程施工；建筑装饰设计及工程施工；建筑工程施工；机电工程安装施工；风力发电、新能源项目、电力项目信息咨询；工程信息咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
245	蒙城县金峰新能源科技有限公司 ⁹²	蒙城县三阳路南侧福天汽车销售服务有限公司	500.00		75.75	风力发电项目技术开发、投资、建设、管理、技术服务、咨询服务；电力销售；配电网建设、管理；电力项目的建设、管理；新能源技术推广服务及技术咨询、成果转让；光伏发电项目的开发、建设、维护、经营管理及技术咨询；太阳能、空气能热水工程投资、建设、

⁹¹ 并表子公司，2023 年 11 月注销。

⁹² 并表子公司，2023 年 11 月注销。

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
						维护；节能环保大型沼气工程设计与建设、新能源设备研发安装与技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
246	齐齐哈尔风晟新能源有限责任公司	黑龙江省齐齐哈尔市铁锋区新民西小区1号楼00单元01层02号	100.00		75.75	新能源技术推广服务，风能发电工程施工。
247	西安鲁源太能新能源发电有限公司	陕西省西安市高新区上林苑四路70号特变电工西安产业园1栋506室	100.00		75.75	一般项目：新能源原动设备制造。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：发电、输电、供电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）
248	鲁山县宸阳新能源发电有限公司	河南平顶山市鲁山县东关转盘南50米路东	100.00		75.75	太阳能发电工程施工；发电、售电；太阳能发电技术服务
249	和县新晟新能源有限公司	安徽省马鞍山市和县北大街政府大楼党政办106室	100.00		75.75	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：智能输配电及控制设备销售；太阳能热利用产品销售；太阳能发电技术服务；生物质能技术服务；新兴能源技术研发；新材料技术研发；工程管理服务；光伏设备及元器件制造；光伏设备及元器件销售；光伏发电设备租赁；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电力行业高效节能技术研发；变压器、整流器和电感器制造（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
250	乌鲁木齐亮雯光阳发电有限公司 ⁹³	新疆乌鲁木齐高新区（新市区）长春南路399号1栋3层301室	100.00		75.75	风力发电技术服务；太阳能发电技术服务；发电、输电、供电业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
251	乌鲁木齐晶亮光阳发电有限公司 ⁹⁴	新疆乌鲁木齐高新区（新市区）长春南路399号1栋3层304室	100.00		75.75	太阳能发电。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
252	特变电工山西能源科技有限公司	山西综改示范区太原学府园区南中环街426号山西国际金融中心2幢B座504室	2,000.00		75.75	新能源及储能项目的开发；发电技术服务；节能减排咨询服务；节能检测评估；节能管理服务；合同能源管理；电力供应；售电业务；建设工程（建筑施工：电力工程）；电力设施安装、维修、试验；计算机网络信息技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；节能环保设备、制冷设备、供热设备的销售；逆变器、电能路由器、变压器、整流器、电感器的研发、制造及销售；安全技术防范系统的设计、安装。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
253	乌鲁木齐豫科风力发电有限公司	新疆乌鲁木齐高新技术开发区（新市区）长春南路399号新能源工业区综	100.00		75.75	风力发电，新能源技术推广服务，通用设备修理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

⁹³ 并表子公司，2023年9月注销。

⁹⁴ 并表子公司，2023年10月注销。

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
		合楼 201 室				
254	乌鲁木齐新佳风尚电力科技有限公司	新疆乌鲁木齐高新技术开发区（新市区）长春南路西四巷 1 号三楼 304 室	100.00		75.75	太阳能、风力发电设施建设，运营、维护、安装及技术咨询；风力发电（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
255	西安风瑞广晟发电有限公司	陕西省西安市高新区丈八街办上林苑四路 70 号 1 幢 1 单元 10000 号	100.00		75.75	发电服务；太阳能、风力发电项目开发、设计、施工及运营管理；新能源项目开发。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
256	临沭华瑞风电有限公司	山东省临沂市临沭县石门镇驻地 66 号	100.00		75.75	发电服务；太阳能、风力发电项目开发、设计、施工及运营管理；新能源项目开发。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
257	息县豫风新能源风力发电有限公司	河南省信阳市息县城关镇谯楼街 126 号	100.00		75.75	风能、太阳能技术开发、推广服务，电力销售。
258	永城市宸枫兴能新能源有限公司	河南省商丘市永城市商务中心区创本活力城 3 号楼 5 楼 5008-5010	100.00		75.75	一般项目：风力发电技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息技术咨询服务；工程管理服务；新兴能源技术研发；生物质能技术服务；电池制造；电池销售；新材料技术研发；新材料技术推广服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
259	敦煌市恒华	甘肃省酒泉市敦煌	20,199.90		75.75	太阳能发电；电力供应；风力发电。（依法须经批准的项目，经相

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
	新能源有限公司	市七里镇光电园区博览园阳光大道8号				关部门批准后方可开展经营活动）
260	敦煌市特能新能源有限公司	甘肃省酒泉市敦煌市七里镇光电园区博览园阳光大道8号	20,199.90		75.75	太阳能发电；电力供应；风力发电；其他电力生产。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
261	乌鲁木齐鑫泽新能源有限公司 ⁹⁵	新疆乌鲁木齐高新区（新市区）长春南路399号1栋2层211-2室	100.00		75.75	发电、输电、供电业务；工程管理服务；各类工程建设活动；风力发电机组及零部件销售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
262	六安市裕光发电有限公司	六安市裕安区罗集乡兴隆街道（罗集乡政府内）	100.00		75.75	风能发电场的建设、投资运营及相关技术服务，电力调试。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
263	青岛曙阳新能源发展有限公司	山东省青岛市黄岛区大村镇文萃路11号2栋111室	100.00		75.75	一般项目:发电技术服务;风力发电技术服务;太阳能发电技术服务;储能技术服务;生物质能技术服务;以自有资金从事投资活动;合同能源管理。（除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目:建设工程施工;发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
264	乌鲁木齐新	新疆乌鲁木齐高新	100.00		75.75	太阳能发电技术服务；发电、输电、供电业务；建设工程设计；风

⁹⁵ 并表子公司，2023年9月注销。

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
	焯新能源有限公司	区（新市区）长春南路 399 号 1 栋 3 层 309 室				力发电技术服务；各类工程建设活动；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程管理服务
265	沁水县新焯光伏发电有限公司 ⁹⁶	山西省晋城市沁水县苏庄乡人民政府院内	100.00		75.75	太阳能发电项目建设、运营及技术服务；电力业务：发电、输电、供电业务；太阳能发电技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术推广、技术转让；风力发电技术服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
266	石河子市坤军光伏发电有限公司	新疆石河子市高新技术开发区新业路 2 号科技园 20202-41 室	3,217.00		75.75	风力发电技术服务；发电、输电、供电业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
267	哈密市振超风力发电有限公司	新疆哈密市伊州区广东工业园泰山路以西 1 栋 1 层 105 室	3,217.00		75.75	风力发电技术服务；发电、输电、供电业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
268	乌鲁木齐肆焯新能源有限公司	新疆乌鲁木齐高新区（新市区）长春南路 399 号 1 栋 3 层 309 室	100.00		75.75	太阳能发电技术服务；各类工程建设活动；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；工程管理服务；发电、输电、供电业务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；风力发电技术服务
269	垣曲县星耀新能源有限	山西省运城市垣曲县英言乡英言村英	100.00		75.75	太阳能发电项目建设、运营及技术服务；电力业务:发电、输电、供电业务；太阳能发电技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、

⁹⁶ 并表子公司，2023 年 10 月注销。

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
	公司 ⁹⁷	言街 323 号				技术推广、技术转让；风力发电技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
270	奉节县华灿风力发电有限公司 ⁹⁸	重庆市奉节县永安街道夔州路 266 号 1 幢负 1-3-B1-101	100.00		75.75	许可项目：发电、输电、供电业务，电力设施承装、承修、承试（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准） 一般项目：风力发电机组及零部件销售，陆上风力发电机组销售，信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务），技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
271	奉节县风正新能源有限公司 ⁹⁹	重庆市奉节县永安街道夔州路 266 号 1 幢负 1-10-B1-122	100.00		75.75	许可项目：发电、输电、供电业务，各类工程建设活动（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准） 一般项目：新兴能源技术研发，新能源原动设备制造，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，陆上风力发电机组销售，风力发电机组及零部件销售，发电机及发电机组制造（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
272	西安节源广晟发电有限公司	西安市高新区丈八街办上林苑四路 70 号 1 幢 1 单元 10000 号	100.00		75.75	发电服务；太阳能、风力发电项目的开发、设计、施工及运营管理；新能源项目开发（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

⁹⁷ 并表子公司，2023 年 11 月注销。

⁹⁸ 并表子公司，2023 年 7 月注销。

⁹⁹ 并表子公司，2023 年 7 月注销。

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
273	临汾市尧都区节源光伏发电有限公司	临汾市尧都区解放西路 57 号西侧	100.00		75.75	电力业务：发电业务：太阳能光伏电站的建设与运营；新能源技术开发、技术咨询、技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
274	项城市远汇风电有限公司	河南省周口市项城市光武睿智新天地 9 号楼 3 单元 21A 室	100.00		75.75	风力发电投资营运、风力发电服务业务（包括项目前期开发、技术咨询、设计、建设与安装调试、专业运行及维修维护服务）。
275	西安枫桥新能源发电有限公司	陕西省西安市高新区细柳街办上林苑四路 70 号 1 幢 506 室	100.00		75.75	许可项目，发电，输电，供电业务。（依法经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）
276	武陟县晨风新能源发电有限公司	河南省焦作市武陟县三阳乡西大原村（S232 三阳派出所炉里警务室向东 200 米路北）	100.00		75.75	许可项目：发电、输电、供电业务；供电业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：风力发电技术服务；太阳能发电技术服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
277	新蔡县巨合广晟风力发电有限公司	新蔡县月亮街道城郊村委大梁庄西侧 6	100.00		75.75	太阳能、风力发电营运、太阳能、风力发电服务项目前期开发、技术咨询、设计、建设与安装调试、专业运行及维修维护服务
278	淅川县豫宛光电新能源发电有限公司	淅川县寺湾镇镇政府院内 2 号	100.00		75.75	太阳能光伏、风力发电及技术服务

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
	司					
279	牡丹江绿晟新能源有限公司	黑龙江省牡丹江市阳明区铁岭镇阳明电子商务产业园415室	100.00		75.75	风力发电
280	牡丹江风晟新能源有限公司	黑龙江省牡丹江市爱民区铁北街道办事处西海林街天安路机务段道口门市房	100.00		75.75	风力发电
281	鹿邑县风易发电有限公司	河南省周口市鹿邑县穆店乡政府路1号穆店乡人民政府办公楼303室	3,720.00		75.75	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：风力发电技术服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
282	西安永能丰源新能源发电有限公司	陕西省西安市高新区上林苑四路70号特变电工西安产业园1栋506室	100.00		75.75	一般项目：新能源原动设备制造。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：发电，输电，供电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）
283	永城市宸枫新能源发电有限公司	河南省商丘市永城市龙岗镇王阁村村委101室	100.00		75.75	风力发电技术服务；太阳能发电技术服务#
284	乌鲁木齐文	新疆乌鲁木齐高新	100.00		75.75	太阳能发电。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
	军光阳发电有限公司	区（新市区）长春南路 399 号 1 栋 3 层 302 室				经营活动）
285	特变电工哈密能源有限公司	新疆哈密市伊州区广东工业园区	2,855.00		75.75	太阳能、风能发电项目的投资及营运，太阳能、风能发电服务业务（包括项目前期开发、技术咨询、设计、建设与安装调试、专业运行及维修维护服务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
286	乌鲁木齐嘉晟全中能源科技有限公司	新疆乌鲁木齐高新技术产业开发区（新市区）长春南路西四巷 1 号三楼 302 室	5,948.41		75.75	太阳能、风力发电设施建设、运营、维护、安装及技术咨询；风力发电。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
287	武穴市丰汇新能源有限公司	湖北省黄冈市武穴市石佛寺镇人民政府院内	5,948.41		75.75	许可项目：发电、输电、供电业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；太阳能发电技术服务（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
288	乌鲁木齐贵风发电有限公司	新疆乌鲁木齐高新技术产业开发区（新市区）长春南路 399 号新能源工业区综合楼三楼 303 室	100.00		75.75	风力发电，新能源技术推广服务，通用设备修理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
289	项城市贵风发电有限公司	河南省周口市项城市光武睿智新天地9号楼3单元21A室	100.00		75.75	风力发电投资营运、风力发电服务业务（包括项目前期开发、技术咨询、设计、建设与安装调试、专业运行及维护服务）。
290	太原市新佳风尚清洁能源有限公司	山西省太原市万柏林区新晋祠路长岛国际小区1号楼3单元1701室	14,392.43		75.75	新能源技术推广；电力工程。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
291	闻喜县新佳新能源有限公司	山西省运城市闻喜县礼元镇山西省运城市闻喜县礼元镇礼元稭政府303	14,392.43		75.75	光伏发电投资运营（仅以自有资金进行投资）；电力设施安装、维修、试验；光伏发电技术开发、技术咨询、设计、建设与安装调试、运行及维修维护服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
292	西安蒲山新能源发电有限公司	陕西省西安市高新区细柳街办上林苑四路70号1幢1单元10000室	100.00		75.75	太阳能、风力发电项目工程的开发、设计、施工、技术服务、技术咨询、安装调试、运行维护。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
293	南阳市宸枫新能源科技有限公司	河南省南阳市唐河县兴唐街道工业路与新春路交叉口向东260米16号	100.00		75.75	以自有资金对太阳能、风力发电项目投资及运营，太阳能、风力发电服务业务（包括项目前期开发、技术咨询、设计、建设与安装调试、专业运行及及维修维护服务）（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）
294	安达市绿晟新能源有限公司	黑龙江省绥化市安达市中本镇政府办公楼105室	100.00		75.75	对光伏发电项目的建设、运营、维护；电力系统安装服务

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
295	安达市华灿新能源有限公司	黑龙江省绥化市安达市中本镇集镇（镇政府北 200 米）	100.00		75.75	对光伏发电项目的建设、运营、维护；风力发电；电力系统安装服务；新能源技术推广服务
296	江苏鑫特能源发展有限公司	南京市鼓楼区集庆门大街苏宁慧谷 6 栋 36 楼 3603	2,000.00		75.75	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准） 一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；储能技术服务；太阳能发电技术服务；风力发电技术服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
297	东海县广晟昊能新能源有限公司	连云港市东海县山左口乡光明路 5 号智花园 1-107 铺	100.00		75.75	许可项目：供电业务；建设工程设计；发电、输电、供电业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：新兴能源技术研发；太阳能热发电产品销售；太阳能热利用产品销售；太阳能发电技术服务；风力发电技术服务；信息技术咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新能源原动设备销售；光伏设备及元器件销售；余热发电关键技术研发；电气设备修理；发电技术服务；光伏发电设备租赁（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
298	绥棱县禾晟新能源有限公司	黑龙江省绥化市绥棱县东兴路绥棱翰沃城 B1# 商服 106 室	100.00		75.75	光伏、风能发电场的建设、运营及相关技术服务、电力调试（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
299	海伦市绿晟	黑龙江省绥化市海	100.00		75.75	一般项目:光伏、风能发电场的建设、运营及相关技术服务、电力调

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
	新能源科技有限公司	伦市盛世桃园西厢房 4-6 号门市北五门（申报承诺）				试。
300	乌鲁木齐锦腾风力发电有限公司 ¹⁰⁰	新疆乌鲁木齐市新市区新疆乌鲁木齐市新市区长春南路 399 号新能源工业区综合楼一楼 103 室	100.00		75.75	电力技术推广服务，新能源技术推广服务，风力发电，风力发电设备的安装及维护。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
301	乌鲁木齐亿智阳光发电有限公司	新疆乌鲁木齐高新区（新市区）长春南路 399 号 1 栋 3 层 306 室	10,624.78		75.75	太阳能发电。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
302	南宁汇能风力发电有限公司	南宁市兴宁区三塘镇松柏路 31 号兴工标准厂房工业研发 3 号楼 2 层 202 号	10,624.78		75.75	许可项目：发电、输电、供电业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
303	乌鲁木齐睿斌阳光发电有限公司	新疆乌鲁木齐高新区（新市区）长春南路 399 号 1 栋 3	100.00		75.75	太阳能发电。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

¹⁰⁰ 并表子公司，2023 年 9 月注销。

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
		层 308 室				
304	高台县睿阳新能源有限公司	甘肃省张掖市高台县巷道镇沙坡村三社 2 号	100.00		75.75	太阳能发电，电力供应。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
305	安徽特变电工能源科技有限公司	安徽省合肥市蜀山区南二环路天鹅湖万达广场 1 号写字楼 907	2,000.00		75.75	一般项目：新兴能源技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；软件开发；软件销售；太阳能发电技术服务；风力发电技术服务；电力行业高效节能技术研发；合同能源管理；工程管理服务；节能管理服务；信息技术咨询服务；风电场相关系统研发；电气设备销售；智能输配电及控制设备销售；先进电力电子装置销售；光伏设备及元器件销售；新能源原动设备销售；数字视频监控系统销售（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
306	特变电工河南能源科技有限公司	河南省郑州市金水区未来路街道玉凤路 362 号 8 号楼 1 单元 12 层 1201 号	20,050.00		75.75	一般项目：太阳能发电技术服务；风力发电技术服务；新兴能源技术研发；生物质能技术服务；电力行业高效节能技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程管理服务；信息系统运行维护服务；信息技术咨询服务；节能管理服务；工业工程设计服务；智能输配电及控制设备销售；先进电力电子装置销售；新能源原动设备销售；电容器及其配套设备销售；配电开关控制设备研发；配电开关控制设备销售；合同能源管理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
307	特变电工（广东）新能源科技有	广州市天河区珠江东路 30 号 5301 室（部位：自编 5316）	2,000.00		75.75	风力发电技术服务；电力行业高效节能技术研发；电机及其控制系统研发；新材料技术研发；专业设计服务；集成电路芯片设计及服务；供暖服务；企业管理咨询；软件销售；信息咨询服务（不含许可类信息咨询

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
	限公司					服务）;对外承包工程;咨询策划服务;在线能源监测技术研发;先进电力电子装置销售;电力设施器材销售;智能输配电及控制设备销售;太阳能发电技术服务;发电技术服务;新兴能源技术研发;配电开关控制设备研发;信息技术咨询服务;网络与信息安全软件开发;信息系统运行维护服务;机械设备研发;软件开发;人工智能应用软件开发;信息系统集成服务;智能水务系统开发;合同能源管理;能量回收系统研发;人工智能基础软件开发;运行效能评估服务;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;节能管理服务;资源再生利用技术研发;;发电、输电、供电业务;电力设施承装、承修、承试;
308	徐闻南能新能源有限公司	徐闻徐城镇街道东方四路 388 号天润·清华园商住楼一期 4 栋 406 室	105.00		68.18	新兴能源技术研发，太阳能发电技术服务，发电业务、输电业务、供（配）电业务，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，建设工程施工，输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验，特种设备检验检测，工程和技术研究和试验发展，光伏发电设备租赁，光伏设备及元器件销售，光伏设备及元器件制造。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）■
309	乌鲁木齐卓阳光伏发电有限公司 ¹⁰¹	新疆乌鲁木齐高新区（新市区）长春南路 399 号 1 栋 3 层 305 室	100.00		75.75	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；太阳能发电技术服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
310	塔城市棘杨	新疆塔城地区塔城	100.00		75.75	发电业务、输电业务、供（配）电业务；技术服务、技术开发、技

¹⁰¹ 并表子公司，2023 年 10 月注销。

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
	光伏发电有限公司 ¹⁰²	市第九师巴克图经济技术开发区办公楼一楼102室7B号				术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；太阳能发电技术服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
311	乌鲁木齐元昌光伏发电有限公司 ¹⁰³	新疆乌鲁木齐高新区（新市区）长春南路399号1栋3层304室	100.00		75.75	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；太阳能发电技术服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
312	塔城市特杨光伏发电有限公司 ¹⁰⁴	新疆塔城地区塔城市第九师巴克图经济技术开发区办公楼一楼102室7A号	100.00		75.75	发电业务、输电业务、供（配）电业务；太阳能发电技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
313	酒泉新晟浩宇电力设备有限公司	甘肃省酒泉市肃州区酒泉经济技术开发区西园风光大厦三楼311办公室	700.00		75.75	许可项目：发电、输电、供电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准） 一般项目：输配电及控制设备制造；配电开关控制设备制造；电力电子元器件制造；光伏设备及元器件制造；电力设施器材制造；智能输配电及控制设备销售；光伏设备及元器件销售；电力电子元器件销售；新能源原动设备制造；信息技术咨询服务；风电场相关装备销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

¹⁰² 并表子公司，2023 年 7 月注销。
¹⁰³ 并表子公司，2023 年 10 月注销。
¹⁰⁴ 并表子公司，2023 年 7 月注销。

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
314	莎车县锦腾能源有限责任公司	新疆喀什地区莎车县城北街道办园丁社区古鲁巴格路3号院1号楼3单元25号	100.00		75.75	发电、输电、供电业务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；太阳能发电技术服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
315	道县宇风新能源开发有限公司	湖南省永州市道县清塘镇营乐源村营乐源小学一楼	100.00		75.75	风力发电；风力发电场的建设、投资运营及相关技术服务、电力调试。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
316	江永晨风新能源开发有限公司	湖南省永州市江永县潇浦镇永明中路商业步行街1213铺	100.00		75.75	风力发电；风力发电技术服务、电气设备维护。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
317	义县华晟风力发电有限责任公司	辽宁省锦州市义县义州镇振兴街华盛名门5号住宅楼1单元5层东户	100.00		75.75	许可项目：发电、输电、供电业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）
318	义县鑫风新能源有限公司	辽宁省锦州市义县义州镇振兴街供电局住宅楼1号楼5单元1层东户	100.00		75.75	许可项目：发电、输电、供电业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）
319	乌鲁木齐卓风风力发电有限公司	新疆乌鲁木齐高新区（新市区）长春南路399号2栋3层101	100.00		75.75	一般项目：风力发电技术服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
320	塔城市棘风风力发电有限公司 ¹⁰⁵	新疆塔城地区塔城市第九师巴克图经济技术开发区办公楼一楼102室10A号	100.00		75.75	风力发电技术服务；发电业务、输电业务、供（配）电业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
321	乌鲁木齐白棘光伏发电有限公司 ¹⁰⁶	新疆乌鲁木齐高新区（新市区）长春南路399号2栋2层204	100.00		75.75	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：太阳能发电技术服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
322	塔城市锦阳光伏发电有限公司 ¹⁰⁷	新疆塔城地区塔城市第九师巴克图经济技术开发区办公楼一楼102室7D号	100.00		75.75	发电业务、输电业务、供（配）电业务；供电业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
323	乌鲁木齐拓创新能源有限公司	新疆乌鲁木齐高新区（新市区）长春南路399号1栋3层315室	7,860.00		75.75	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；风力发电技术服务；太阳能发电技术服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

¹⁰⁵ 并表子公司，2023年7月注销。
¹⁰⁶ 并表子公司，2023年10月注销。
¹⁰⁷ 并表子公司，2023年7月注销。

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
324	若羌县卓尚新能源有限公司	新疆巴音郭楞蒙古自治州若羌县文化区 315 国道 252 号 2 层	7,860.00		75.75	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：太阳能发电技术服务；风力发电技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
325	乌鲁木齐卓运新能源有限公司	新疆乌鲁木齐高新区（新市区）长春南路 399 号 1 栋 3 层 314 室	100.00		75.75	一般项目：太阳能发电技术服务；风力发电技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
326	若羌县同阳新能源有限公司	新疆巴音郭楞蒙古自治州若羌县 315 国道军粮供应站 252 号 2 层	100.00		75.75	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：太阳能发电技术服务；风力发电技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
327	西安光昇知行新能源有限公司	陕西省西安市高新区上林苑四路 70 号特变电工产业园二期研发楼 503	100.00		75.75	风力发电项目开发、建设，风力发电，新能源技术研发、技术服务、技术咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
328	烟台市福山	山东省烟台市福山	100.00		75.75	一般项目：新兴能源技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
	区广盛新能源有限公司	区门楼街道蓬莱庄村 210 号				技术交流、技术转让、技术推广；太阳能发电技术服务；风电场相关系统研发；风力发电技术服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：发电、输电、供电业务；各类工程建设活动；建设工程设计。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
329	和县白晟新能源有限公司	马鞍山市和县经济开发区管委会 500 室	1,000.00		75.75	发电、输电、供电业务；供电业务；对外承包工程；各类工程建设活动；建筑劳务分包；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
330	和县晟华新能源有限公司	安徽省马鞍山市和县经济开发区高新技术产业园（西区）10 号楼 1 层	1,000.00		75.75	发电、输电、供电业务；供电业务；风力发电技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程管理服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
331	遂溪县泓瑞光伏发电有限公司 ¹⁰⁸	遂溪县遂城镇文东路住宅小区四号地（黄自仙房屋）	100.00		75.75	一般项目：太阳能发电技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息技术咨询服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
332	烟台市福山区广兴新能	山东省烟台市福山区汇福街 3-30 号	6,550.00		75.75	一般项目：新兴能源技术研发；新能源原动设备制造；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；太阳能发

¹⁰⁸ 并表子公司，2023 年 10 月注销。

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
	源有限公司 ¹⁰⁹					电技术服务；风电场相关系统研发；海上风电相关装备销售；风电场相关装备销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
333	东明县裕风新能源发电有限公司	山东省菏泽市东明县沙窝镇镇政府院内办公楼3楼303室	6,500.00		75.75	一般项目：新兴能源技术研发；电力行业高效节能技术研发；光伏设备及元器件销售；太阳能发电技术服务；风力发电技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；风电场相关系统研发；发电技术服务；陆上风力发电机组销售；发电机及发电机组销售；光伏发电设备租赁。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
334	中闽（木垒）风电有限公司	新疆昌吉州木垒县园林东路哈萨克文化刺绣产业园综合办公楼201室	42,000.00		75.75	风力发电项目开发建设；电力电量及相关产品生产和销售；风力发电厂专业运行及维修维护服务；风电资源测量评估咨询；物资采购、供应；（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
335	乌鲁木齐昌风风力发电有限公司 ¹¹⁰	新疆乌鲁木齐高新区（新市区）长春南路399号2栋3层102	100.00		75.75	一般项目：风力发电技术服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
336	塔城市特阳	新疆塔城地区塔城	100.00		75.75	发电业务、输电业务、供（配）电业务；风力发电技术服务（依法

¹⁰⁹ 并表子公司，2023 年 12 月注销。

¹¹⁰ 并表子公司，2023 年 10 月注销。

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
	风力发电有限公司 ¹¹¹	市第九师巴克图经济技术开发区办公楼一楼 102 室 10B 号				须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
337	阳谷绿森农业科技有限公司	山东省聊城市阳谷县博济桥办事处景阳路与谷山路交叉口东 150 米路南	300.00		75.75	技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；牲畜销售；谷物种植；蔬菜种植；水果种植；农业园艺服务；休闲观光活动；城市绿化管理；家禽饲养；牲畜饲养；水产养殖。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
338	关岭晟华能源开发有限公司	贵州省安顺市关岭县顶云街道电子商务产业园 A 栋二楼	100.00		75.75	法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可（审批）的，经审批机关批准后凭许可（审批）文件经营；法律、法规、国务院决定规定无需许可（审批）的，市场主体自主选择经营。（发电业务、输电业务、供（配）电业务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动））
339	兴安晨风新能源有限公司	广西壮族自治区桂林市兴安县兴安镇兴桂路 21 号（原兴安县城关粮食管理所）三楼	100.00		75.75	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：风力发电技术服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
340	洛川赋阳新能源有限公司	陕西省延安市洛川县凤栖街道后子头	100.00		75.75	一般项目：对外承包工程；充电桩销售；风力发电机组及零部件销售；光伏设备及元器件销售；电池销售；蓄电池租赁；光伏发电设

¹¹¹ 并表子公司，2023 年 7 月注销。

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
	司	村村民委员会二排136号				备租赁；工程管理服务；专业设计服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；风力发电技术服务；太阳能发电技术服务；合同能源管理；发电技术服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
341	河池启昱新能源有限公司	广西壮族自治区河池市宜州区庆远镇龙溪大道泰宏·万福城商铺 1-2	9,480.00		75.75	一般项目：太阳能发电技术服务；光伏设备及元器件销售；光伏发电设备租赁；节能管理服务；发电技术服务；新能源原动设备销售；储能技术服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
342	罗城启昱新能源有限公司	广西壮族自治区河池市罗城仫佬族自治县小长安镇牛毕港工业园区办公二楼办公室	9,480.00		75.75	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：太阳能发电技术服务；光伏设备及元器件销售；光伏发电设备租赁；发电技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
343	九江慧熠新能源科技有限公司	江西省九江市永修县新城白莲路白莲苑永房权证私字第01487号	105.00		75.75	一般项目：太阳能发电技术服务，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，光伏发电设备租赁，工程管理服务，发电技术服务，风力发电机组及零部件销售，工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外），合同能源管理，风力发电技术服务，对外承包工程，光伏设备及元器件销售，工程和技术研究和试验发展（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
344	九江光特新	江西省九江市永修	100.00		75.75	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务（依法须经批准

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
	能源有限公司	县新城白莲路（永房权证私字第014781号）				的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：太阳能发电技术服务，光伏设备及元器件销售，光伏发电设备租赁，工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外），储能技术服务，充电桩销售，工程管理服务，风力发电机组及零部件销售，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，太阳能热利用装备销售，太阳能热利用产品销售，太阳能热发电装备销售，太阳能热发电产品销售，电气设备修理，陆上风力发电机组销售，新能源原动设备制造，工程和技术研究和试验发展（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
345	东至县以利新能源发电有限公司	安徽省池州市东至县香隅镇香隅大道1号	100.00		75.75	一般项目：太阳能发电技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程管理服务；标准化服务；集成电路设计（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）许可项目：供电业务；发电业务、输电业务、供（配）电业务；建设工程设计（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
346	承德县丰晟光伏发电有限公司	河北省承德市承德县高新技术产业开发区下板城园区园区办公楼1002室	100.00		75.75	太阳能发电；光伏电站建设、管理及运行维护；风力发电；光伏发电设备安装、销售、维修；节能技术、新能源技术、环保技术研发、推广、咨询服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。
347	关岭晟风能开发有限公司	贵州省安顺市关岭县顶云街道电子商务产业园A栋二楼	100.00		75.75	法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可（审批）的，经审批机关批准后凭许可（审批）文件经营；法律、法规、国务院决定规定无需许可（审批）的，市场主体自主选择经营。（发电业务、输电业务、供（配）电业务；技

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
						术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
348	乌鲁木齐拓辉发电有限公司 ¹¹²	新疆乌鲁木齐高新区（新市区）长春南路 399 号 1 栋 3 层 305 室	100.00		75.75	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：太阳能发电技术服务;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;风力发电技术服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
349	菏泽嘉阳新能源有限公司	山东省菏泽市巨野县凤凰街道办事处佳和御园-新上海公馆 1Q 号楼公寓 201	100.00		75.75	一般项目：风力发电技术服务；太阳能发电技术服务；发电技术服务；合同能源管理；工程管理服务；光伏设备及元器件销售；储能技术服务；信息系统运行维护服务；专业设计服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
350	宁夏文晟光伏发电有限公司	吴忠市红寺堡区弘德工业园区经二路西侧（特变电工产业园内）	100.00		75.75	一般经营范围：新兴能源技术研发；太阳能发电技术服务；光伏设备及元器件制造；光伏设备及元器件销售；风力发电技术服务；风力发电机组及零部件销售；电池制造；电池销售；蓄电池租赁；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；合同能源管理；节能管理服务（除许可业务外，可自主依法经营法

¹¹² 并表子公司，2023 年 10 月注销。

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
						律法规非禁止或限制的项目）
351	山西华特新能源科技有限公司	山西省临汾市洪洞县洪洞经济技术开发区秦壁工业园秦壁村（一照多址）	10,000.00		38.63	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：太阳能发电技术服务；光伏发电设备租赁；海上风力发电机组销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；农业园艺服务；园区管理服务；智能农业管理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
352	华特（洪洞）新能源开发有限公司	山西省临汾市洪洞县洪洞经济技术开发区秦壁工业园秦壁村（一照多址）	100.00		38.63	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：太阳能发电技术服务；光伏发电设备租赁；海上风力发电机组销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；农业园艺服务；园区管理服务；智能农业管理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
353	华特（洪洞）新能源光伏产业有限公司	山西省临汾市洪洞县洪洞经济技术开发区秦壁工业园秦壁村（一照多址）	100.00		38.63	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；农作物种子进出口；主要农作物种子生产。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；太阳能发电技术服务；光伏发电设备租赁；风力发电技术服务；灌溉服务；农业园艺服务；园区管理服务；规划设计管理；智能农业管理；农业机械服务；蔬菜种植；农业机械制造；水果种植；烟草种植；新鲜蔬菜零售；薯类种植；谷物种

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
						植；香料作物种植；花卉种植；食用菌种植；谷物销售；树木种植经营；园艺产品种植；豆类种植；茶叶种植；草种植；休闲观光活动；中草药种植；城市绿化管理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
354	木垒春盛汇宏风力发电有限公司	新疆昌吉回族自治州木垒哈萨克自治县人民北路水利局综合办公楼四楼401室	100.00		75.75	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：风力发电技术服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
355	木垒方盛嘉正风力发电有限公司	新疆昌吉回族自治州木垒哈萨克自治县人民北路水利局综合办公楼四楼403室	100.00		75.75	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：风力发电技术服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
356	木垒海盛昊晶风力发电有限公司	新疆昌吉回族自治州木垒哈萨克自治县人民北路水利局综合办公楼四楼402室	100.00		75.75	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：风力发电技术服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
357	木垒润盛利德风力发电有限公司	新疆昌吉回族自治州木垒哈萨克自治县人民北路水利局综合办公楼四楼	100.00		75.75	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：风力发电技术服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
		404 室				
358	昌吉州准东奇创风力发电有限公司	新疆昌吉回族自治州奇台县奇台镇团结南路 4574 号住建局联合办公大楼 403 办公室	100.00		75.75	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：风力发电技术服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
359	昌吉州准东奇林风力发电有限公司	新疆昌吉回族自治州奇台县奇台镇团结南路 4574 号住建局联合办公大楼 403 办公室	100.00		75.75	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：风力发电技术服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
360	昌吉州准东奇盛风力发电有限公司	新疆昌吉回族自治州奇台县奇台镇团结南路 4574 号住建局联合办公大楼 403 办公室	100.00		75.75	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：风力发电技术服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
361	昌吉州准东奇涛风力发电有限公司	新疆昌吉回族自治州奇台县奇台镇团结南路 4574 号住建局联合办公大楼 403 办公室	100.00		75.75	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：风力发电技术服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
362	昌吉州准东奇宇风力发	新疆昌吉回族自治州奇台县奇台镇团	100.00		75.75	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
	电有限公司	结南路 4574 号住建局联合办公大楼 403 办公室				相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：风力发电技术服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
363	新疆准东经济技术开发区松峰凌云光伏发电有限公司	新疆昌吉州准东经济技术开发区五彩湾新城五彩路 51 号准东人才大厦 215 室（五彩湾）	100.00		75.75	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）永州瑞晟新能源开发有限公司
364	永州瑞晟新能源开发有限公司	湖南省永州市冷水滩区菱角山街道永州大市场 C 区 108 号	100.00		75.75	一般项目：风力发电技术服务；工程管理服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；储能技术服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
365	永州嘉风新能源开发有限公司	湖南省永州市冷水滩区菱角山街道零陵北路 399 号	100.00		75.75	一般项目：风力发电技术服务；工程管理服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；储能技术服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
366	漯河鑫能新能源有限公司	河南省漯河市舞阳县大连路新华书店往东 80 米路南	100.00		75.75	一般项目：太阳能发电技术服务；风力发电技术服务；新兴能源技术研发；发电技术服务；合同能源管理；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；太阳能热利用产品销售；光伏设备及元器件制造；光伏发电设备租赁；陆上风力发电机组销售；风力发电机组及零部件销售；储能技术服务；机动车充电销售；工程管理服务；对外承包工程；信息系统运行维护服务；专业设计服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
367	特变电工（西藏）能源有限公司	拉萨经济技术开发区林琼岗东一路7号西欣大厦707-003号	50,000.00		75.75	许可项目：建设工程施工；发电业务、输电业务、供（配）电业务；供电业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准证件为准）一般项目：新能源原动设备制造；合同能源管理；新兴能源技术研发；配电开关控制设备研发；电工机械专用设备制造；电机制造；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；发电技术服务；节能管理服务；运行效能评估服务；信息技术咨询服务；销售代理；商务代理代办服务；太阳能发电技术服务；数据处理和存储支持服务；机械设备销售；变压器、整流器和电感器制造；智能输配电及控制设备销售；软件开发（除依法须经批准的项目外，自主开展法律法规未禁止、限制的经营活动）
368	特变电工电力设备（阜新）有限公司	辽宁省阜新市新邱区永兴路9号	1,000.00		75.75	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：通用设备制造（不含特种设备制造），发电机及发电机组销售，风电场相关装备销售，光伏设备及元器件制造，风力发电机组及零部件销售，光伏设备及元器件销售，发电机及发电机组制造（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
369	乌鲁木齐志君风力发电有限公司	新疆乌鲁木齐高新区（新市区）长春南路399号2栋3层301	15,422.00		75.75	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：风力发电技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
370	乌鲁木齐县君盛风力发电有限公司	新疆乌鲁木齐市乌鲁木齐县南旅基地南旅东路 765 号 4 号楼 303-1	15,422.00		75.75	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：风力发电技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
371	昌都晶能新能源有限公司	西藏昌都市经济开发区 C 坝区昌都市文化产业双创园 6 号楼一楼 128 号	2,000.00		75.75	一般项目：新能源原动设备制造；新兴能源技术研发；新能源原动设备销售；光伏设备及元器件销售；储能技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；能量回收系统研发；资源再生利用技术研发；新材料技术推广服务；新材料技术研发；智能输配电及控制设备销售；电子产品销售；信息技术咨询服务；生物质能资源数据库信息系统平台；云计算装备技术服务；电竞信息科技；安全咨询服务；货物进出口；技术进出口；电力电子元器件制造；先进电力电子装置销售；电力电子元器件销售（以上经营范围以登记机关核定为准）
372	特变电工（山东）智慧能源科技有限公司	山东省济南市市中区十六里河街道绿地新都会 2 号楼科创大厦 408	11,943.15		75.75	一般项目：新兴能源技术研发；风力发电技术服务；储能技术服务；输配电及控制设备制造；变压器、整流器和电感器制造；海上风电相关系统研发；太阳能发电技术服务；风电场相关系统研发；光伏设备及元器件制造；新能源原动设备制造；新能源原动设备销售；风力发电机组及零部件销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电力设施器材制造；节能管理服务；智能输配电及控制设备销售；光伏设备及元器件销售；发电机及发电机组制造；机械电气设备制造；制冷、空调设备制造；海洋工程装备销售；余热发电关键技术研发；合同能源管理；在线能源监测

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
						技术研发；在线能源计量技术研发；配电开关控制设备研发；海洋工程关键配套系统开发；电工机械专用设备制造；电机制造；发电技术服务；运行效能评估服务；信息技术咨询服务；销售代理；机械设备销售；软件开发；招投标代理服务；海洋工程装备制造。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；建设工程施工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
373	大理浩能电气科技有限公司	云南省大理白族自治州大理市满江街道裕龙大道大理创业园 A 座 4 楼	100.00		75.75	一般项目：新材料技术研发；新兴能源技术研发；光伏设备及元器件制造；光伏设备及元器件销售；太阳能发电技术服务；电力电子元器件制造；电力电子元器件销售；机械电气设备制造；机械电气设备销售；变压器、整流器和电感器制造；先进电力电子装置销售；储能技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
374	大理浩能发电有限公司	云南省大理白族自治州大理市满江街道裕龙大道大理创业园 A 座 4 楼	100.00		75.75	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：新兴能源技术研发；太阳能发电技术服务；太阳能热发电装备销售；光伏发电设备租赁；储能技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
375	新特硅基新	新疆昌吉州准东经	440,000.00	100.00		一般项目：非金属矿物制品制造;非金属矿及制品销售;电子专用材料

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
	材料有限公司	济技术开发区西黑山产业园华一路19号（西黑山）				制造;电池制造;电池销售;新型陶瓷材料销售;非居住房地产租赁;园区管理服务;物料搬运装备销售;普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）;道路货物运输站经营;物料搬运装备制造。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
376	昌都昶锦新能源有限公司	西藏昌都市经济开发区C坝区昌都市文化产业双创园6号楼一楼129号	1,000.00		75.75	许可项目：建设工程施工（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：太阳能发电技术服务；太阳能热利用产品销售；太阳能热发电产品销售；太阳能热利用装备销售；太阳能热发电装备销售；新材料技术推广服务；新能源原动设备制造；新能源原动设备销售；新兴能源技术研发；光伏设备及元器件销售；储能技术服务；生物质能技术服务；工程管理服务；电力电子元器件制造；电力电子元器件销售；先进电力电子装置销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（以上经营范围以登记机关核定为准）
377	张掖市甘州区特河新能源有限公司	甘肃省张掖市甘州区滨河新区蓝山公馆五期11号公寓楼6层603室	100.00		53.03	许可项目:发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目:储能技术服务;节能管理服务;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;风力发电技术服务;太阳能发电技术服务;生物质能技术服务;发电技术服务;新兴能源技术研发;信息技术咨询服务;信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）;数据处理和存储支持服务;互联网数据服务;专业设计服务;新材料技术推广服务;环保咨询服务。（除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动）
378	张掖市甘州	甘肃省张掖市甘州	100.00		53.03	许可项目:发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
	区甘特新能源有限公司	区滨河新区蓝山公馆五期 11 号公寓楼 6 层 614 室				的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)一般项目:储能技术服务;节能管理服务;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;风力发电技术服务;太阳能发电技术服务;生物质能技术服务;发电技术服务;新兴能源技术研发;信息技术咨询服务;信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）;数据处理和存储支持服务;互联网数据服务;专业设计服务;新材料技术推广服务;环保咨询服务。（除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动）
379	若羌县同昌新能源有限公司	新疆巴音郭楞蒙古自治州若羌县建设路 434 号财政局办公楼 312 室	100.00		75.75	许可项目:发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目:风力发电技术服务。（除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动）
380	哈密市锦腾风力发电有限公司	新疆哈密市伊州区广东工业园区光伏电力设备产业园办公楼	100.00		75.75	许可项目:发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目:风力发电技术服务;企业管理咨询。（除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动）
381	哈密市旭辉光伏发电有限公司	新疆哈密市伊州区广东工业园泰山路以西 1 栋 3 层 302	100.00		75.75	一般项目：太阳能发电技术服务;新兴能源技术研发;工程管理服务;企业管理咨询;以自有资金从事投资活动。（除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动）
382	聊城莘县华浩新能源发展有限公司	山东省聊城市莘县观城镇临观路南侧 476 号	11,943.15		75.75	一般项目:新兴能源技术研发;储能技术服务;输配电及控制设备制造;太阳能发电技术服务;风力发电技术服务;新能源原动设备制造;新能源原动设备销售;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
						转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目:发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
883	祁东耀辉新能源开发有限公司	湖南省衡阳市祁东县玉合街道开发区竹苑路北侧消防道内 201 室	100.00		75.75	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：太阳能发电技术服务；通用设备修理；光伏设备及元器件销售；电力电子元器件销售；光伏发电设备租赁；工程管理服务；工程和技术研究和试验发展；风力发电技术服务；风力发电机组及零部件销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
884	山丹县金煜能源开发有限公司	甘肃省张掖市山丹县张掖国际物流园高新技术企业孵化园	100.00		75.75	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：太阳能发电技术服务；风力发电技术服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
885	驻马店市风尚新能源有限公司	河南省驻马店市置地国际 2 号楼 19 楼	100.00		71.96	一般项目:节能管理服务;太阳能发电技术服务;风力发电技术服务;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;咨询策划服务;光伏发电设备租赁;充电控制设备租赁;新兴能源技术研发（除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目:供电业务;水力发电;发电业务、输电业务、供（配）电业务;建设工程施工（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
386	湖南特益家新能源有限公司	湖南省长沙市岳麓区银盆岭街道岳麓大道 57 号奥克斯广场商业及 2、3、4 栋 14030 房-53	200.00		75.75	一般项目:节能技术推广服务;智能输配电及控制设备销售;太阳能热利用产品销售;太阳能发电技术服务;生物质能技术服务;新兴能源技术研发;新材料技术研发;工程管理服务;光伏发电设备租赁;光伏设备及元器件销售;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;电力行业高效节能技术研发。（除依法须经批准的项目外,自主开展法律法规未禁止、未限制的经营活动）许可项目:发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以批准文件或许可证件为准）
387	阜平县名特新能源有限公司	河北省保定市阜平县经济开发区职教中心三期 A3 楼	100.00		75.75	一般项目:新能源原动设备制造;电工机械专用设备制造;电容器及其配套设备制造;计算机软硬件及外围设备制造;物联网设备制造;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;光伏设备及元器件制造;电容器及其配套设备销售;光伏设备及元器件销售;储能技术服务;太阳能发电技术服务;风力发电技术服务;智能输配电及控制设备销售;太阳能热利用产品销售;新兴能源技术研发;工程管理服务;光伏发电设备租赁;电力行业高效节能技术研发。（除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目:发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
388	湖北省疆峡新能源有限公司	武昌区水果湖街中北路 86 号 17 层 1 室	100.00		68.18	一般项目：太阳能发电技术服务；风力发电技术服务；储能技术服务；合同能源管理；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
						禁止或限制的项目）
889	灵璧县灵特新能源科技有限公司	安徽省宿州市灵璧县经济开发区 12 号	15,000.00		50.75	一般项目:新兴能源技术研发;风力发电技术服务;太阳能发电技术服务;储能技术服务;合同能源管理;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;风力发电机组及零部件销售;光伏设备及元器件制造;智能输配电及控制设备销售;工程管理服务;金属结构制造;金属结构销售(除许可业务外,可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目)许可项目:发电业务、输电业务、供(配)电业务;输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)
890	木兰县绿晟新能源有限公司	黑龙江省哈尔滨市木兰县木兰县开发园区主食加工技术研究院 310 室	100.00		75.75	许可项目:发电业务、输电业务、供(配)电业务;建设工程施工。一般项目:风力发电技术服务;发电技术服务;太阳能发电技术服务。
891	大荔县新佳新能源有限公司	陕西省渭南市大荔县西城街道县医院十字口南 10 米路西侧	100.00		75.75	一般项目:风电场相关装备销售;风电场相关系统研发;风力发电技术服务;太阳能发电技术服务;发电技术服务;储能技术服务(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)。许可项目:发电业务、输电业务、供(配)电业务;输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以审批结果为准)。
892	山西沐光绿能新能源有限公司	山西省太原市小店区龙城街道龙城北街恒大江湾 3 号楼 1	100.00		75.75	一般项目:太阳能发电技术服务;太阳能热发电产品销售;太阳能热发电装备销售;光伏设备及元器件销售;光伏发电设备租赁;工程和技术研究和试验发展;电气设备修理;合同能源管理;技术服务、技术开发、

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
		单元 1802				技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目:发电业务、输电业务、供（配）电业务（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
393	淄博高光新能源有限公司	山东省淄博市高新区万杰路 87 号裕桥工业园东 2 号 07 室	100.00		75.75	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：太阳能热发电产品销售；太阳能热发电装备销售；光伏设备及元器件销售；光伏发电设备租赁；新材料技术研发；电气设备修理；合同能源管理；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
394	淄博青风新能源有限公司	山东省淄博市高青县田镇街道蒲台路 132 号清华园北区沿街 1 号 010108 号	100.00		75.75	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：储能技术服务；太阳能发电技术服务；风力发电技术服务；新能源原动设备制造；电工机械专用设备制造；电容器及其配套设备制造；计算机软硬件及外围设备制造；物联网设备制造；新材料技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；光伏设备及元器件制造；电容器及其配套设备销售；光伏设备及元器件销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
395	莘县莘特新能源发电有	山东省聊城市莘县观城镇振兴路与教	100.00		75.75	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
	限公司	育街交叉口东北480 米				相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：新兴能源技术研发；风力发电技术服务；储能技术服务；海上风电相关系统研发；太阳能发电技术服务；风电场相关系统研发；新能源原动设备销售；风力发电机组及零部件销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；节能管理服务；智能输配电及控制设备销售；光伏设备及元器件销售；海洋工程装备销售；余热发电关键技术研发；合同能源管理；在线能源监测技术研发；在线能源计量技术研发；海洋工程关键配套系统开发；发电技术服务；运行效能评估服务；信息技术咨询服务；销售代理；机械设备销售；招投标代理服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
396	天门市鑫特风力发电有限公司	湖北省天门市干驿镇晴滩村五组 8 号（自主承诺申报）	100.00		75.75	许可项目:发电业务、输电业务、供（配）电业务,建设工程施工,建设工程设计。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目:风力发电技术服务。（除许可业务外,可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
397	梅州市光瑞发电有限公司	梅州市五华县水寨镇交通路 89 号门店后面 4 楼 408（仅限办公使用）	100.00		75.75	一般项目：太阳能热发电产品销售；太阳能热发电装备销售；光伏设备及元器件销售；光伏发电设备租赁；工程和技术研究和试验发展；电气设备修理；合同能源管理；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	发行人持股比例（%）		证载经营范围
				直接	间接	
						为准）
398	天祝林源新能源科技有限公司	甘肃省武威市天祝藏族自治县华藏寺镇格桑路润泽苑小区 44 号	100.00		75.75	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）***一般项目：储能技术服务；合同能源管理；运行效能评估服务；新兴能源技术研发；风力发电技术服务；太阳能发电技术服务；热力生产和供应；信息系统运行维护服务；新能源原动设备销售；光伏发电设备租赁；光伏设备及元器件销售；陆上风力发电机组销售；发电机及发电机组销售；风机、风扇销售；信息系统集成服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

表二 发行人的境内参股子公司

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	股东及出资比例	证载经营范围	是否为合营、联营企业
1	江永晟华能源开发有限公司	湖南省永州市江永县潇浦镇工业园滨河路 006 号	21,460.00	特变电工南方新能源科技有限公司持股 39.00%、五凌电力有限公司持股 38.00%、湖南中水投资有限公司持股 13.00%、特变电工新疆新能源股份有限公司持股 10.00%	风力发电投资开发、风能发电服务业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	是

序号	公司名称	住所	注册资本及币种 (万元)	股东及出资比例	证载经营范围	是否为合营、联营企业
2	江永晟风新能源开发有限公司	湖南省永州市江永县松柏瑶族乡黄甲岭社区黄甲岭四组	8,460.00	江永晟华能源开发有限公司持股 100%	风力发电；风力发电场的建设；投资运营及相关技术服务、电力调试。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	是
3	江永鑫风新能源开发有限公司	湖南省永州市江永县松柏瑶族乡黄甲岭社区黄甲岭四组 238 号一楼	8,460.00	江永晟风新能源开发有限公司持股 100%	湖南省永州市江永县松柏瑶族乡黄甲岭社区黄甲岭四组 238 号一楼	是
4	五凌江永电力有限公司	湖南省永州市江永县潇浦镇永济二级路东面	10,000.00	五凌电力有限公司持股 70.00%、特变电工南方新能源科技有限公司持股 30.00%	电力生产（风力发电、光伏发电、水力发电）；电力、水利、供水项目的投资、建设、经营；工程咨询服务；电力技术咨询、培训服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	是
5	江永清洁能源开发有限公司	湖南省永州市江永县潇浦镇工业园滨河路 006 号	13,000.00	特变电工南方新能源科技有限公司持股 30.00%、五凌电力有限公司持股 28.00%、四川九源电力开发有限责任公司持股 21.00%、湖南中水投资有限公司持股 21.00%	风力发电投资开发、风能发电服务业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	是
6	吐鲁番特变电工新能源有限公司	新疆吐鲁番市高昌区 312 国道北侧至大河沿路西	16,800.00	国家电投集团内蒙古新能源有限公司持股 52%、特变电工新疆新能源股份有限公司持股 48.00%	新能源发电；新能源发电技术咨询、设计、服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	是

序号	公司名称	住所	注册资本及币种 (万元)	股东及出资比例	证载经营范围	是否为合营、联营企业
	公司					
7	吉木乃新特风电有限公司	新疆阿勒泰地区吉木乃县团结路东二区	7,564.00	国家电投集团内蒙古新能源有限公司持股 51.00%、特变电工新疆新能源股份有限公司持股 49.00%	风力发电项目的开发、建设、运营、维护，提供电力项目咨询和其他相关服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	是
8	道县清洁能源开发有限公司	湖南省永州市道县清塘镇人民政府内老办公楼 1 楼	13,000.00	特变电工南方新能源科技有限公司持股 30.00%、五凌电力有限公司持股 28.00%、四川九源电力开发有限责任公司持股 21.00%、湖南中水投资有限公司持股 21.00%	风能发电投资开发、风能发电服务业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	是
9	五家渠新特能源有限责任公司	新疆五家渠青湖南路 1025 号新华苑商服中心 B 座 11 层 A 区（22）	3,800.00	国家电投集团内蒙古新能源有限公司持股 60%、特变电工新疆新能源股份有限公司持股 40.00%	太阳能发电投资营运，太阳能发电服务业务（包括项目前期开发、技术咨询、设计、建设与安装调试、专业运行及维修维护服务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	是
10	五家渠特变电工光电科技有限责任公司	新疆五家渠青湖南路 1025 号新华苑商服中心 B 座 11 层 A 区（21）	3,800.00	国家电投集团内蒙古新能源有限公司持股 60%、特变电工新疆新能源股份有限公司持股 40.00%	太阳能发电投资营运，太阳能发电服务业务（包括项目前期开发、技术咨询、设计、建设与安装调试专业运行及维修维护服务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	是
11	国能新疆甘泉	新疆乌鲁木齐甘泉堡经济技	20,001.00	国家能源集团新疆能源有限责任公司持股 36.00%、新疆德润经济	发电、购电、售电；供冷、热、水、汽、气项目开发、经营和管理；电力、热力设施的承装、承试、承修；物流服务；	是

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	股东及出资比例	证载经营范围	是否为合营、联营企业
	堡综合能源有限公司	术开发区瀚海东街 2345 号管委会 5-10 室		建设发展有限公司持股 22.00%、国网新疆电力有限公司持股 17.00%、国能龙源环保有限公司持股 15.00%、特变电工新疆新能源股份有限公司持股 10.00%	可再生能源、综合能源及节能、环保技术开发与服务；合同能源管理；电力业务相关的技术开发、服务、咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
12	潜江高锐达新能源有限公司	潜江市高石碑镇钟长路 54 号	10,450.00	潜江辉锐达新能源有限公司持股 40.00%、湖北能源集团新能源发展有限公司持股 30.00%、湖北能源集团荆门象河风电有限公司持股 30.00%	许可项目：发电、输电、供电业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）	是
13	石首市首义新能源有限公司	石首市南口镇永南街	10,348.00	石首市首倡新能源有限公司持股 40.00%、湖北能源集团新能源发展有限公司持股 30.00%、湖北能源集团荆门象河风电有限公司持股 30.00%	许可项目：发电、输电、供电业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：太阳能发电技术服务；合同能源管理；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）	否
14	图木舒克恒润金电力科技有限公司	新疆图木舒克市前海西街 27 号双创中心 A 栋 2210 室	2,800.00	图木舒克市恒基阳光新能源投资有限公司持股 40.18%、江苏金太阳电力有限公司持股 40.18%、乌鲁木齐万嘉光晟电力科技有限公司持股 19.64%	太阳能发电；新能源投资、项目投资、资产管理；技术开发、技术推广及服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	否
15	乌鲁木齐新特	新疆乌鲁木齐市乌鲁木齐县	16,934.00	华能新疆能源开发有限公司持股 99.41%、特变电工新疆新能源股	设备租赁；风能发电投资，太阳能发电投资，风能及太阳能技术咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可	否

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	股东及出资比例	证载经营范围	是否为合营、联营企业
	发电有限责任公司	板房沟乡2栋3层		份有限公司持股 0.59%	开展经营活动)	
16	乌鲁木齐富禾光晟电子科技有限公司	新疆乌鲁木齐高新技术产业开发区（新市区）长春南路399号综合楼102室	5,000.00	新疆立新能源股份有限公司持股 98.00%、特变电工新疆新能源股份有限公司持股 2.00%	风力发电。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	否
17	安庆皖能新创新能源有限公司	安徽省安庆市大观区海口镇安原村部大楼1号楼	500.00	安徽省新能创业投资有限责任公司持股 69.00%、乌鲁木齐新佳风尚电力科技有限公司持股 31.00%	新能源发电、销售；新能源发电技术咨询、技术服务；发输变电设备检修、维护；新能源项目开发、建设、经营管理；碳排放量和排放权交易。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	是
18	内蒙古风辉风力发电有限公司	内蒙古自治区呼和浩特市赛罕区新华大街万达广场写字楼A座1305号	51,236.60	内蒙古吉电能源有限公司持股 90.00%、特变电工哈密能源有限公司持股 10.00%	风力发电；风力发电工程设计服务；电力工程施工；发电机组设备安装、维修；风力发电技术咨询服务。	否
19	固阳县长岚风力发电有限公司	内蒙古自治区包头市固阳县包头金山工业园区管理委员会	1,000.00	固阳县长智能源发展有限公司持股 60.00%、固阳县风茂发电有限责任公司持股 40.00%	发电业务、输电业务、供（配）电业务	是

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	股东及出资比例	证载经营范围	是否为合营、联营企业
	司	会办公大楼				
20	华翔（洪洞）新能源科技有限公司	山西省临汾市洪洞县洪洞经济技术开发区秦壁工业园秦壁村（一照多址）	1,000.00	山西华翔集团股份有限公司持股 90.00%、特变电工新疆新能源股份有限公司持股 10.00%	一般项目：金属结构制造；五金产品批发；五金产品制造；金属材料制造；金属材料销售；钢压延加工；金属结构销售；有色金属合金销售；喷涂加工；五金产品研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；太阳能发电技术服务；光伏发电设备租赁；金属链条及其他金属制品制造；金属链条及其他金属制品销售；金属成形机床制造；光伏设备及元器件制造；光伏设备及元器件销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）	是
21	华电霍城新能源有限公司	新疆伊犁哈萨克自治州霍城县新荣东路 15 号军粮供应站二楼 206 室	9,250.20	华电新疆发电有限公司持股 99.47%、乌鲁木齐汇特光伏发电有限责任公司持股 0.53%	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：太阳能发电技术服务；风力发电技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	否
22	高景太阳能股份有限公司	珠海市横琴新区荣澳道 153 号 4 幢二层 B25 单元	37,509.17	新特能源股份有限公司持股 1.25%、珠海金航股权投资有限公司等持股 98.75%	一般项目：光伏设备及元器件制造；光伏设备及元器件销售；太阳能热利用产品销售；太阳能热利用装备销售；电子专用材料研发；电子专用材料制造；电子专用材料销售；机械电气设备制造；半导体器件专用设备制造；半导体器件专用设备销售；非金	否

序号	公司名称	住所	注册资本及币种（万元）	股东及出资比例	证载经营范围	是否为合营、联营企业
					属矿物制品制造;非金属矿及制品销售;电气机械设备销售;科技中介服务;货物进出口;技术进出口。（除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动）	
23	内蒙古固润电力有限公司	内蒙古自治区包头市固阳县包头金山工业园区管委会	10,000.00	新特能源股份有限公司 33.30%、内蒙古能源集团有限公司等持股 66.70%	供电业务	是
24	克拉玛依油晟新能源有限责任公司	新疆克拉玛依市白碱滩区中兴路街道建业路 6 号（里间）	9,171.66	中国石油天然气股份有限公司持股 90.00%、特变电工新疆新能源股份有限公司持股 10.00%	许可项目:发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目:技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;节能管理服务;光伏设备及元器件销售;光伏发电设备租赁;合同能源管理;工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）;太阳能发电技术服务;风力发电技术服务;生物质能技术服务;储能技术服务;太阳能热发电装备销售;发电技术服务;热力生产和供应;供冷服务。（除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动）	否

表三 发行人的并表境外子公司

序号	公司名称	股权比例	股本/份额情况	经营范围
1	新特能源（香港）有限公司	特变电工新疆新能源股份有限公司持股 100%	10,000 港币	一般贸易及投资
2	香港华光新能源有限公司	新特能源（香港）有限公司持股 100%	900,000 美元	一般贸易及投资
3	香港瑞明新能源有限公司	新特能源（香港）有限公司持股 100%	500,000 美元	一般贸易及投资
4	香港光晟新能源有限公司	新特能源（香港）有限公司持股 100%	500,000 美元	一般贸易及投资
5	香港昊能光伏发电有限公司	新特能源（香港）有限公司持股 100%	2,700,000 美元	一般贸易及投资
6	特变电工太阳能（荷兰）有限公司	特变电工新疆新能源股份有限公司持股 100%	7,600,000 美元	太阳能发电投资及营运，太阳能发电服务（包括项目前期开发、技术咨询、设计、建设与安装调试、专业运行及维修维护服务）
7	荷兰先进光伏公司	特变电工太阳能（荷兰）有限公司持股 100%	100 美元	太阳能发电投资及营运，太阳能发电服务（包括项目前期开发、技术咨询、设计、建设与安装调试、专业运行及维修维护服务）
8	荷兰先进阳光公司	特变电工太阳能（荷兰）有限公司持股 100%	100 美元	太阳能发电投资及营运，太阳能发电服务（包括项目前期开发、技术咨询、设计、建设与安装调试、专业运行及维修维护服务）
9	特变电工艾娜拉太阳能有限公司	特变电工太阳能（荷兰）有限公司持股 99.9998%、Enara for Energy & Industrial Investment S.A.E.持股 0.0001%、Sherif Magdy Abdel Salam El Gabaly 持股 0.0001%	15,000,000 埃及镑	电力投资业务，建设经营维护太阳能电站；技术咨询服务，货物进出口贸易。

序号	公司名称	股权比例	股本/份额情况	经营范围
10	TBEA SUNOASIS FOR PROJECT MANAGEMENT	特变电工太阳能（荷兰）有限公司持股 99.998%、Enara for Energy & Industrial Investment S.A.E.持股 0.001%、Sherif Magdy Abdel Salam El Gabaly 持股 0.001%	250,000 埃及磅	发电站的设计、建设、管理、运营和维护
11	特变电工新能源（荷兰）有限公司	新特能源（香港）有限公司持股 100%	1,000,000 美元	太阳能发电投资及营运，太阳能发电服务（包括项目前期开发、技术咨询、设计、建设与安装调试、专业运行及维修维护服务）
12	Innovation Renewable Kazakhstan (Limited Liability Partnership)	特变电工新能源（荷兰）有限公司持有 366,999 坚戈，赵荣持有 1 坚戈	367,000 坚戈	工程和技术设计领域的活动，但核工业与核电设施除外。
13	新特能源（巴基斯坦）有限公司	贾飞持有 3 股，张建新持有 3 股，特变电工新疆新能源股份有限公司持有 56994 股	570,000,000 巴基斯坦卢比	太阳能、风能发电投资及运营，太阳能、风能系列工程的建设及安装（包技术咨询、设计、建设与安装调试、专业运行及维修维护服务），太阳能、风能发电服务业务。上述境外工程所需的设备、材料进出口；经营和代理各类商品及技术的进出口业务。（国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外）。
14	特变电工能源（孟加拉）有限公司	特变电工新疆新能源股份有限公司持有 99%，郑伟杰持有 1%	4,000,000 塔卡	从事工程、工业和/或能源产品的非合同、进口、出口、分销和/或销售业务”以及“直接或通过第三方参与孟加拉人民共和国政府或自治机构或其他组织的能源和工程项目和或能源项目资源的设计、施工、安装、运营和维护。建立发电厂并向孟加拉人民共和国政府或自治机构或其他发展电力系统的组织或通过任何当地或外国组织的合资企业出售所产生的电力

序号	公司名称	股权比例	股本/份额情况	经营范围
15	特变电工能源（智利）股份公司	特变电工新疆新能源股份有限公司持有 100%	1,000,000 美元	工程、工业和能源产品的研制、进口、经销和销售;设计、建造、安装-直接或由第三方-和维护能源、工程、能源发电业务;工程、能源项目所需设备、材料、产品的生产、加工、经营、管理和技术服务;以及经股东大会合法同意的任何活动
16	特变电工可再生能源工业和贸易有限公司	特变电工新疆新能源股份有限公司持有 100%	1,000,000 土耳其里拉	发电厂（太阳能发电厂，风能发电厂）的建立和调试；光伏和风能发电服务销售产生的光伏和风能；能源，光伏和风能领域的投资，建筑和技术咨询服务
17	新特欧洲科技有限公司	新特能源股份有限公司持有 100%	1,000,000 欧元	硅及相关高纯材料和含硅化工产品的研发、销售，以及与上述产品有关的施工、咨询和客户服务；研发、销售、安装，太阳能消费相关产品（如硅锭、硅片、模块、控制器、逆变器、电池、控制柜、控制台等）的维护和技术咨询；光伏储能的建设、安装、维护、销售和客户服务、技术咨询和运营管理，并网、风能、太阳能互补、光热转换、光电转换等与本系统有关的项目；不需要公法批准的产品和技术的进出口。
18	特变电工绿色能源（印度）有限公司	新特能源（香港）有限公司持股 99.99%、Xianghe Jin 持股 0.01%	100,000 卢比	在印度或国外开展业务，以商业方式从非传统能源中产生、积累、传输、调试、维护、分配、购买、销售和供应太阳能或任何其他能源，并获得特许权或许可证由印度政府、印度任何州政府、市政府、地方当局或其他法定机构或任何其他他人授予或与其签订合同，用于太阳能发电厂的开发、安装、建立、建设、运营和维护并在太阳能发明者活动中设计和开发能源产品，并在这方面促进、开发、获取、拥有、建立、架设、建造、安装、调试、建设、维护、改进、管理、运营、改变、控制、出租/租赁、执行和运行所有必要的厂房、设备、变电站、车间、发电机、输电设施、机械电气设备、蓄电池、修配车间、电线、电缆、灯具、配件和设备，以负责人、建设者、开发商或其他身份进

序号	公司名称	股权比例	股本/份额情况	经营范围
				行贸易、购买、销售和出租/租赁所有与产生、销售、供应、积累太阳能有关的所需或使用的设备和物品。
19	特变电工能源（巴西）有限责任公司	新特能源（香港）有限公司持股 100%	600,000 雷亚尔	逆变器有偿售后服务，小额本地贸易

附件三：发行人及其并表境内子公司正在/尚待办理权属证书的房屋

序号	使用人	对应项目	房屋用途	房屋坐落	建筑面积 (平方米)	备注
1	固阳县风源发电有限责任公司	固阳县风源发电有限责任公司固阳兴顺西风电场一期 100MW 风电工程 固阳兴顺西光伏电场 20MWp 同光同场太阳能光伏发电项目	主控楼、附属用房、警卫室、油品库、地下水泵房、升压站水工、35kv 配电室	固阳县兴顺西镇羊场卜子村	1,034.6	当地住建部门认为无需办理房屋权属证书
2	包头市光羿太阳能发电有限责任公司	包头市光羿太阳能发电有限责任公司石拐区领跑者 1 号 100MWP 光伏项目	综合用房、备品备件库及车库	石拐区五当召镇青山村	791.87	当地住建部门认为无需办理房屋权属证书
3	奈曼旗汇特光伏发电有限责任公司	汇特奈曼旗一期 30MWp 光伏并网发电项目	升压站	奈曼旗大沁他拉镇	689.70	当地住建部门认为无需办理房屋权属证书
4	云县汇能发电有限责任公司	云南省临沧市云县干龙潭并网光伏电站项目	逆变器室、35kV 箱变、110kV 升压站、生产办公设施及道路	幸福镇盘村山	792.28	当地住建部门认为无需办理房屋权属证书
5	鹤庆汇能发电有限责任公司	云南省大理州鹤庆县黄坪并网光伏电站项目	综合楼、配电室、门卫及水泵房、SVG 室连接变压器、SVG 急装箱、接地变设备	鹤庆县黄坪镇子牙关村委会西北部一带山坡	833.70	当地住建部门认为无需办理房屋权属证书
6	行唐县行特新能源有限公司	行唐县行特新能源有限公司 200 兆瓦光伏平价上网发电项目	升压站、外送线路、6.48MW 光伏区	上方乡羊柴村	949.82	已取得不动产权属证书（土地）

序号	使用人	对应项目	房屋用途	房屋坐落	建筑面积 （平方米）	备注
7	哈巴河县新特风电有限公司	特变电工新疆新能源哈巴河风电场二期工程 49.5MW 工程（总规划容量 100MW）	110kV 高压配电室及主控室、综合楼、辅助用房、SVG 室、警卫室及水泵房	哈巴河县库乐拜乡、萨尔布拉克镇行政区域内	1,236.11	待取得土地部分不动产权证
8	鹿邑县风易发电有限公司	鹿邑县风易发电有限公司穆店 20MW 分散式风电项目	综合楼、辅助用房	鹿邑县穆店乡	352.60	已取得不动产权属证书（土地）
9	柯坪县柯特新能源有限责任公司	柯特新能源柯坪县 100 兆瓦光伏及储能发电项目	警卫室、综合用房、附属用房	阿克苏地区柯坪县启浪乡（柯坪县光伏产业园内）	638.76	待取得土地部分不动产权证
10	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	配电用房、水泵房、辅助用房、消防水池	鱼儿山镇鱼儿山牧场	1,654.01	已取得不动产权属证书（土地）
11	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	升压站	西丰县柏榆镇	1,656.36	已取得不动产权属证书（土地）
12	包头市光焱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	综合楼、辅助用房、综合水泵房	土默特右旗将军尧镇温布壕村与腮五素村交界	1,715.78	已取得不动产权属证书（土地）
13	莎车县新尚能源发电有限责任公司	新尚能源莎车 100 兆瓦光伏并网发电和储能设施项目	升压汇集站	莎车县喀群乡直属	2,516.10	已取得建筑工程规划、建设用地规划

序号	使用人	对应项目	房屋用途	房屋坐落	建筑面积 (平方米)	备注
14			开关站	恰热克镇直属、 G3012 高速南侧	457.14	已完成国有建设用地使用权出让手续
15	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	SVG 室、配电室、综合楼、附属用房	凉州区九墩滩光伏园区	4,132.44	已取得不动产权属证书（土地）、建筑工程规划许可证
16	内蒙古新特硅材料有限公司	内蒙古新特一期 10 万吨高纯多晶硅绿色能源循环经济建设项目	宿舍楼、办公楼、门卫室	山格架化工园区，纬二路南侧、经五路西侧、萨凉公路北侧	64,830.99	已取得不动产权属证书（土地）、建筑工程规划许可证
17	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	综合楼、消防泵房	格库铁路（若羌段） K739 以南约 0.5 公里处	580.43	已取得不动产权属证书（土地）
18	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	升压站	托里乡	589.37	已完成国有建设用地使用权出让手续

附件四：发行人及其并表子公司租赁的房屋

序号	承租人	出租人	实际用途	权证	座落	租赁面积 (平方米)	租赁期限
1	新能源公司	何丹、饶剑锋、杨虹、谭萍、潘蓉	员工宿舍	房屋买卖合同 (201506971916、 201506971917、 201506971918、 201506971919、 201506971911)	湖南省长沙市雨花区劳动东路 222 号旭辉国际广场 C2 栋 19 层 1911-1919 号	616.87	2022.10.01-2027.09.30
2	新能源公司	裴晓琪	联络/办公	黑（2020）哈尔滨市不动产权第 0247196 号	哈尔滨市南岗区文景头街道中海文昌公馆 9 栋 1 单元 2 楼 04 号	121.51	2023.10.16-2024.10.15
3	新能源公司	用友（南昌）产业基地发展有限公司	联络/办公	赣（2021）南昌市不动产权第 022195 号	江西省南昌市红谷滩新区嘉言路 668 号用友南昌产业园二期一号科研楼 D02026、D02027、D02028	162.00	2023.04.01-2024.03.31
4	新能源公司	刘建	员工宿舍	长房权证雨花字第 71430934 号	湖南省长沙市万家丽中路二段 239 号中城丽景香山园 37 栋 805 室	90.89	2023.05.10-2024.05.09
5	新能源公司	太原中海恒创物业管理有限公司	联络/办公	商品房买卖合同	太原市万柏林区迎泽西大街 86 号信达国际金融中心 15 幢 8 层 0812 号房	113.94	2023.10.13-2024.10.12
6	新能源公司	河南中之原房地产营销策划有限公司	联络/办公	豫（2017）郑州市不动产权第 0167013 号	河南省郑州市郑东新区商都路 21 号财信圣提亚纳小区 13 号楼 3102 房	84.46	2022.11.01-2023.10.31 ¹¹³

¹¹³ 公司尚在履行该租赁协议的续租程序。

序号	承租人	出租人	实际用途	权证	座落	租赁面积 (平方米)	租赁期限
7	新能源公司	饶洪桥、陈尚枝	联络/办公	京（2017）丰不动产权第0063165号	北京市丰台区郭公庄南街19号院6号楼10层1单元1003室	117.41	2022.12.01-2023.11.30 ¹¹⁴
8	新能源公司	李庚	联络/办公	房屋买卖合同（预售）	西安市高新区创业大道路1号林隐天下小区25栋1单元1913室	32.61	2022.10.30-2023.10.29 ¹¹⁵
9	新能源公司	河南码亨实业有限公司	联络/办公	商品房买卖合同	河南省郑州市郑东新区商鼎路78号3楼2单元3112室	166.85	2023.01.09-2024.01.10
10	新能源公司	广州泰鼎亨商业有限公司	联络/办公	粤房地权证穗字第0120509067号	广州市天河区珠江东路30号5301房	2,355.38	2022.02.17-2024.02.16
11	新能源公司	任典	联络/办公	西安市房权证高新区字第1025098015-1-44-11002~1号	西安市高新区创业大道路9号44幢1单元11002室	96.88	2023.04.11-2024.04.10
12	新能源公司	滕利军、杜峥涛	联络/办公	成房权证监证字第4940897号、成房权证监证字第4984017号	四川省成都市高新区盛安街133号6栋1单元7楼1号、2号	242.76	2023.03.10-2024.03.09
13	新能源公司	覃海斌	联络/办公	晋（2020）太原市不动产权第0160177号	山西省太原市小店区龙城北街196号恒大江湾3号楼1单元1802	130.31	2022.02.01-2024.01.31
14	新能源公司	王学民、倪凌虹	员工宿舍	北京市商品房预售合同	北京市丰台区花乡白盆窑村1516-0665等地块65-15#普通商品房住宅楼18层1单元-1802室	138.82	2023.06.15-2024.06.14
15	新能源公司	余小君	员工宿舍	京（2017）丰不动产权第0067956号	北京市丰台区郭公庄南街19号院7号楼8层2单元803室	88.48	2023.02.20-2024.02.19
16	新能源公司	曾婉婷	联络/办公	不动产权证第03233778号	广州市海珠区滨江东路珠江广场水岸卫城502室	231.38	2023.03.01-2024.02.29

¹¹⁴ 公司尚在履行该租赁协议的续租程序。

¹¹⁵ 公司尚在履行该租赁协议的续租程序。

序号	承租人	出租人	实际用途	权证	座落	租赁面积 (平方米)	租赁期限
17	新能源公司	陈爱娥	办公	鄂（2019）武汉市武昌不动产权第 0022502 号、鄂（2019）武汉市武昌不动产权第 0022505 号、鄂（2019）武汉市武昌不动产权第 0024478 号	武汉市武昌区水果湖街中北路 86 号汉街武汉中央文化旅游区 K3 地块 3 栋 9 室	515.67	2023.09.01-2026.08.31
18	新能源公司	苏宁环球集团有限公司	办公	宁房权证鼓初字第 606702 号	南京市鼓楼区集庆门大街 270 号苏宁睿城慧谷 E-06 号楼第 36 层 3603 室	345.71	2021.11.01-2024.10.31
19	新能源公司	何程程	员工宿舍	房屋出售协议书	甘肃省兰州市七里河区西津西路省博物馆小区 B 塔 31 楼 E1 室	86.73	2023.09.05-2024.09.05
20	新能源公司	卢文燕	联络/办公	青（2020）西宁市不动产权第 0023606 号	青海省西宁市城西区西川南路 52 号 1 号楼 4 单元 4173 室	87.00	2023.09.14-2024.09.13
21	内蒙古新特	邱伟忠	员工宿舍	沪房地普字（2012）第 001845 号	上海市普陀区曹杨路 710 弄 15 号 2603 室（含地下车位 2-73）	168.83	2023.10.10-2024.10.09
22	晶体硅公司	王洋	员工宿舍	商品房买卖合同	西安市雁塔区西沣三路万科高新华府 5-2-801	114.36	2023.05.08-2024.05.07
23	晶体硅公司	山东亚之杰胶业有限公司	库房	临国用（2014）第 1441 号	临朐县东城开发区东泰路 3221 号（东环路交胸山路东北角）	1,000.00	2023.02.10-2024.02.10
24	特变电工沈阳新能源有限公司	高士义	员工宿舍	沈房权证中心字第 NO60201741-2 号	浑南新区天坛南街 8-2 号（2-22-1）	120.57	2023.10.09-2024.10.08

序号	承租人	出租人	实际用途	权证	座落	租赁面积 (平方米)	租赁期限
25	特变电工沈阳新能源有限公司	王海军	办公	房屋买卖（2027130630、2027130627、2027130634、2027130639）	沈阳市浑南区天坛南街8号A3-18-（7-10）	260.00	2021.10.16-2024.10.16
26	西安电气	赵梅、赵勇	员工宿舍	X京房权证丰字第157623号	北京市丰台区怡海花园恒泰园10号楼26层2604	130.00	2023.08.01-2024.07.31
27	西安电气	邓超	联络办公	鄂（2019）武汉市武昌不动产权第0013792号	武昌区徐家棚街徐东路40号长城嘉苑8栋1单元3层2室	141.80	2023.08.21-2024.08.20
28	西安电气	Mirella Bolognesi	办公	不适用	Rua Funchal, 418 - Vila Olímpia, São Paulo – SP	20.00	2022.08.01-2024.07.31
29	西安电气	白玉婷	员工宿舍	房屋买卖合同	青海西宁市城北区海西路九号公馆东区13号楼二单元2101室	142.21	2023.08.20-2024.02.20
30	西安电气	王四顺、李丽娜	联络/办公	商品房买卖合同	太原市小店区寇庄西路中正亲贤们1栋3单元304室	130.00	2023.03.10-2024.03.09
31	西安电气	魏毅	联络/办公	西安市房权曲江新区字第1125102002-140-15-20601~1号	西安市曲江新区雁塔南路西侧去5栋2单元20601室	246.54	2020.07.01-2025.06.30
32	西安电气	Mahalaya Banerjee	联络/办公	不适用	301,tower G,executive tower,business bay,Dubai	180.42	2022.11.15-2023.11.14 ¹¹⁶
33	西安电气	刘勇	联络/办公	湘（2020）长沙市不动产权第0297084号	湖南省长沙市雨花区沙湾路9号吉联苑2栋1706室	118.38	2023.03.08-2024.03.07
34	荣晟电力	西丰县柏榆镇人民政府	办公	西丰县柏榆镇人民政府《房屋无偿使用	西丰县柏榆镇水利站二楼	26.00	2020.04.15-2032.04.15

¹¹⁶ 公司尚在履行该租赁协议的续租程序。

序号	承租人	出租人	实际用途	权证	座落	租赁面积 (平方米)	租赁期限
				证明》			
35	新特能源	王标	员工宿舍	X 京房权证丰私字 040069 号	北京市丰台区八号院 3 号楼 3 单元 1404 室	111.08	2019.08.01-2023.12.31
36	新特能源	苗田	员工宿舍	-	乌鲁木齐市尚德苑 6-3-1601 室	112.00	2023.08.01-2024.07.31
37	晶硕新材	谢建芳	员工宿舍	粤（2017）广州市不动产第 02009262	广州市天河区龙怡路 113 号银汇阁 1 栋 1002 室	178.97	2022.12.20-2023.12.20 ¹¹⁷
38	鹤庆县光源发电有限公司	杨兆坤	办公	鹤庆县云鹤镇房产所有权证 NO.00040 号	鹤庆县云鹤镇卖糠巷	238.55	2016.05.01-2026.05.01
39	晶硕新材	南京东方实华置业有限公司	居住	苏（2021）宁江不动产权第 0014120 号	江宁区双龙大道 1698 号景飒中心 05 幢 1901 室	160.55	2022.12.10-2023.12.09 ¹¹⁸
40	特变电工可再生能源工业和贸易有限公司	Turopa Kurumsal Danışmanlık Hizmetleri Limited Şirketi	办公和注册住所	不适用	Şemsipaşa Mh. 26 Sk. No:7/10, 34250 Küçükköy, Gaziosmanpaşa	218.68	2023.09.01-2024.08.31
41	特变电工绿色	M/S Bothra Leasing Services	办公	不适用	Commercial building at 2nd Phase, Sector-1, Talekuppe Village, Bidadi Hobli, Taluka-Ramanagara, District- Ramanagara, Bangalore	4,188.91	2021.01.01-2025.12.31

¹¹⁷ 公司尚在履行该租赁协议的续租程序。

¹¹⁸ 公司尚在履行该租赁协议的续租程序。

序号	承租人	出租人	实际用途	权证	座落	租赁面积 (平方米)	租赁期限
	能 源 (印 度) 有 限公司						
42	新能源 公司	济南市中未来产业发展 有限公司	办公	房屋买卖合同	济南市市中区山东大学国家大学科技园4号楼8层 801、815、816室	324.63	2023.05.08-2026.05.07
43	新能源 公司	张美娟	员工宿舍	房屋买卖合同	西安市区路满堂悦小区12栋1单元1904室	96.00	2023.03.12-2024.03.11
44	新能源 公司	杨双喜	员工宿舍	武房权证昌字第201001574 号	武汉市武昌区安环家园兰亭二号（原9栋）1402 号	132.44	2023.01.29-2024.01.28
45	新能源 公司	济南创汇商业运营管理 有限公司	办公	房屋买卖合同	济南市历下区经十路华润中心写字楼3701、3702、 3703	354.38	2023.03.01-2025.02.28
46	新能源 公司	李凌	员工宿舍	武昌国用（商2004）第9872 号	武汉市武昌区水果湖街中北路64号安顺星苑3栋 10层4号	158.49	2023.02.06-2024.02.05
47	新能源 公司	吴燕梅	员工宿舍	武房权证昌字第 2010004551号	武汉市武昌区安顺家园兰亭三号2层1号	162.77	2023.04.25-2024.04.24
48	新能源 公司	杨兴	员工宿舍	冀（2019）承德县不动产权 第0003826号	承德县下板城镇迎宾路东侧南江汇景天地15幢1 单元172号	136.02	2023.03.10-2024.03.09
49	新能源 公司	李霞	联络/办公	房屋买卖合同	万象城北地块2号楼一单元2903室	122.60	2023.03.08-2024.03.07
50	新能源 公司	李清峰	员工宿舍	鲁（2019）烟台市福不动产 第0006801号	山东省烟台市福山区福海路318号万科城市之光 4-2-2202	87.86	2023.03.28-2024.03.27

序号	承租人	出租人	实际用途	权证	座落	租赁面积 (平方米)	租赁期限
51	新能源公司	王艳双、李桂荣	员工宿舍	武房权证昌字第010002029-2号	武汉市武昌区安顺家园菊坊2栋502	102.68	2023.04.25-2024.04.24
52	新能源公司	吕华	员工宿舍	商品房买卖合同（预售）	承德市隆化县碧桂园小区7号楼2单元901室	149.55	2023.03.20-2024.03.19
53	新能源公司	霍婷婷	员工宿舍	冀（2021）衡水市不动产权第2250162号	衡水市桃城区中华南大街1588号恒大绿洲9栋2单元17层1703室	133.27	2023.04.01-2024.03.31
54	新能源公司	马敬芬	联络/办公	预售商品房合同备案书	石家庄市桥西区中山西路108号华润万象城2701/2716	246.63	2023.04.01-2024.03.31
55	新能源公司	张灵利	员工宿舍	冀（2018）石家庄市不动产权第0005583号	石家庄市桥西区维明南大街266号恒大城18-1-101	115.61	2023.04.10-2024.04.09
56	新能源公司	韩忠波	员工宿舍	冀（2019）衡水市不动产权第2136042号	衡水市桃城区中华南大街1588号恒大绿洲15栋1单元8层804室	113.95	2023.05.01-2024.04.30
57	新能源公司	易先琼	员工宿舍	鄂（2020）公安不动产权第0010687号	公安县斗湖堤镇孱林大道9号（思凯时代尚都）3栋9层902号房	95.21	2023.05.09-2023.11.09 ¹¹⁹
58	新能源公司	谢首珍	员工宿舍	商品房买卖合同	潜江市紫月路碧桂园D2幢3单元202室	138.09	2023.06.01-2024.06.01
59	新能源公司	许志兵	员工宿舍	鄂（2022）武汉市武昌不动产第0026353号	武昌区水果湖街安顺家园菊坊二号（原13栋）2单元2层3室	184.24	2023.06.10-2024.06.09
60	新能源公司	王铮	员工宿舍	商品房买卖合同	丰宁县庆丰街碧桂园3幢1单元1104号	117.57	2023.06.15-2024.06.14
61	新能源公司	陈敏	员工宿舍	商品房买卖合同	湖北省黄冈市麻城市将军路76号麻城广场5栋502室	110.00	2023.07.23-2024.07.22
62	新能源公司	范青	员工宿舍	蒙（2017）呼和浩特市不动产权第0029278号	呼和浩特市赛罕区东五纬街18号东岸国际B区31号楼6层2单元601室	184.03	2023.03.01-2024.02.28

¹¹⁹ 公司尚在履行该租赁协议的续租程序。

序号	承租人	出租人	实际用途	权证	座落	租赁面积 (平方米)	租赁期限
63	新能源公司	宁艾	员工宿舍	蒙（2018）呼和浩特市不动产权第 0027937 号	呼和浩特市赛罕区腾飞路金隅时代城一期 11 号楼 2 层 2 单元 202	144.39	2023.06.01-2024.05.31
64	新能源公司	王捷	员工宿舍	蒙（2021）呼和浩特市不动产权第 0134448 号	呼和浩特市赛罕区腾飞路金隅时代城一期 8 号楼 16 层 2 单元 1602	144.75	2023.06.01-2024.05.31
65	新能源公司	北京国数商业管理有限公司	员工宿舍	-	北京市丰台区外环南路甲一号 2 单元 916	46.02	2023.01.08-2024.01.22
66	新能源公司	北京国数商业管理有限公司	员工宿舍	-	北京市丰台区外环南路甲一号 6 单元 212	36.46	2023.04.10-2024.04.09
67	新能源公司	北京国数商业管理有限公司	员工宿舍	-	北京市丰台区外环南路甲一号 2 单元 516	46.02	2023.01.06-2024.01.20
68	新能源公司	北京国数商业管理有限公司	员工宿舍	-	北京市丰台区外环南路甲一号 6 单元 312	36.46	2023.04.10-2024.04.09

附件五：发行人及其并表境内子公司的专利权

序号	权利人	类型	专利号	专利名称	申请日
1	新特能源股份有限公司	发明	ZL201010195798.1	一种多晶硅生产中汽化尾气中氯化氢的方法及其装置	2010.06.09
2	新特能源股份有限公司	发明	ZL201010195803.9	一种去除多晶硅碳头料中碳的方法	2010.06.09
3	新特能源股份有限公司	发明	ZL201210141828.X	工业级四氯化硅的处理工艺	2012.05.09
4	新特能源股份有限公司	发明	ZL201210245222.0	一种三氯氢硅合成炉废硅粉回收方法及装置	2012.07.16
5	新特能源股份有限公司	发明	ZL201210346131.6	纳米铂催化氢化四氯化硅的方法	2012.09.18
6	新特能源股份有限公司	发明	ZL201210346204.1	一种多晶硅生产尾气再回收利用的方法及其装置	2012.09.18
7	新特能源股份有限公司	发明	ZL201210348552.2	一种多晶硅还原生产工艺及装置	2012.09.19
8	新特能源股份有限公司	发明	ZL201210346137.3	一种破碎多晶硅的方法及其装置	2012.09.18
9	新特能源股份有限公司	发明	ZL201210412287.X	一种间隙式回收多晶硅生产中氯硅烷废液的方法及设备	2012.10.25
10	新特能源股份有限公司	发明	ZL201210437980.2	催化氢化四氯化硅的催化剂及其制备方法	2012.11.06
11	新特能源股份有限公司	发明	ZL201310112680.1	多晶硅破碎包装流水线及方法	2013.04.02

序号	权利人	类型	专利号	专利名称	申请日
12	新疆新特新材料检测中心有限公司	发明	ZL201310304919.5	一种纯化分离多晶硅尾气中氯硅烷的方法	2013.07.19
13	新疆晶硕新材料有限公司	发明	ZL201310305008.4	一种液体氯硅烷中硅粉的过滤装置	2013.07.19
14	新特能源股份有限公司	发明	ZL201310393687.5	一种多晶硅生产中原料混合氯硅烷节能回收工艺	2013.09.03
15	新特能源股份有限公司	发明	ZL201310443763.9	一种白炭黑生产中工业级四氯化硅的提纯回收方法	2013.09.26
16	新特能源股份有限公司	发明	ZL201310443666.X	一种多晶硅生产中氯化氢气体干燥方法及装置	2013.09.26
17	新特能源股份有限公司	发明	ZL201310579367.9	48 对棒多晶硅还原炉供电系统及启动方法	2013.11.19
18	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL201320700157.6	一种氯硅烷废液处理装置	2013.11.08
19	新特能源股份有限公司	发明	ZL201310600123.4	合成气生产工艺除杂及废氯硅烷液体回收方法	2013.11.25
20	新特能源股份有限公司	发明	ZL201310568977.9	一种炉内气体介质强制循环式多晶硅还原炉	2013.11.15
21	新特能源股份有限公司	发明	ZL201310538878.6	一种改进的多晶硅生产尾气冷凝分离装置	2013.11.05
22	新特能源股份有限公司	发明	ZL201310555226.3	一种利用反应精馏技术处理氯硅烷废气的方法	2013.11.11
23	新特能源股份有限公司	发明	ZL201310555329.X	一种高纯精制三氯氢硅的生产工艺	2013.11.11

序号	权利人	类型	专利号	专利名称	申请日
24	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL201320700093.X	一种空压系统	2013.11.08
25	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL201320726651.X	一种正压助推型硅粉气力输送装置	2013.11.18
26	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL201320700102.5	一种用气相法生产纳米级二氧化硅的反应器	2013.11.08
27	新特能源股份有限公司	发明	ZL201310580560.4	多晶硅生产副产物的高效回收设备与工艺	2013.11.19
28	新特能源股份有限公司	发明	ZL201310569193.8	一种电子级多晶硅生产中回收氢气的净化处理工艺	2013.11.15
29	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL201320822145.0	白炭黑粉尘回收装置	2013.12.13
30	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL201320850610.1	冷氢化中导热油电加热循环装置	2013.12.23
31	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL201320859944.5	冷氢化系统用辐射加热装置	2013.12.25
32	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL201320882665.0	一种压缩机刮油环气封装置及压缩机	2013.12.30
33	新特能源股份有限公司	发明	ZL201410021383.0	多晶硅生产中的热能利用方法及系统	2014.01.16
34	新特能源股份有限公司	发明	ZL201410102461.X	多晶硅尾气回收方法及装置	2014.03.19
35	新特能源股份有限公司	发明	ZL201410066852.0	一种还原炉运行控制方法	2014.02.26
36	新特能源股份有限公司	发明	ZL201410130224.4	一种多晶硅生产方法	2014.04.01

序号	权利人	类型	专利号	专利名称	申请日
37	新疆新特新能建材有限公司	发明	ZL201410189624.2	一种防止联锁误动作的控制方法及系统	2014.05.07
38	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL201420126730.1	一种硅片母合金的生产装置	2014.03.19
39	新特能源股份有限公司	发明	ZL201410181197.3	一种硅片母合金的制备方法	2014.04.30
40	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL201420104180.3	一种多晶硅生产系统中弃氧回收利用装置	2014.03.07
41	新特能源股份有限公司	发明	ZL201410256884.7	一种多晶硅生产系统及方法	2014.06.10
42	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL201420156806.5	一种多晶硅人工破碎台	2014.04.01
43	新特能源股份有限公司	发明	ZL201410151006.9	一种冷氢化工艺中的汽化再沸器排渣防堵塞装置和方法	2014.04.15
44	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL201420191219.X	一种吸附柱	2014.04.18
45	新疆晶硕新材料有限公司	实用新型	ZL201420194287.1	一种空压机	2014.04.18
46	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL201420255041.0	一种多晶硅棒生长直径的测量装置	2014.05.16
47	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL201420152952.0	一种用于监测硅棒的生长直径的装置	2014.03.31
48	新特能源股份有限公司	发明	ZL201410333494.5	一种硅芯电阻率的检测装置	2014.07.14
49	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL201420777805.2	一种多晶硅破碎装置	2014.12.10

序号	权利人	类型	专利号	专利名称	申请日
50	新特能源股份有限公司	发明	ZL201410127558.6	一种硅片母合金的制备方法	2014.03.31
51	新特能源股份有限公司	发明	ZL201410199410.3	一种冷氢化工艺中的渣浆处理方法和装置	2014.05.13
52	新特能源股份有限公司	发明	ZL201410159408.3	一种催化反应器、系统、四氯化硅催化氢化反应的方法	2014.04.18
53	新疆知信科技有限公司	实用新型	ZL201420200558.X	一种锅炉冷灰斗结焦处理装置	2014.04.23
54	新疆知信科技有限公司	实用新型	ZL201420471548.X	一种燃煤锅炉竖井烟道和燃煤锅炉	2014.08.20
55	新疆知信科技有限公司	实用新型	ZL201420214623.4	一种刮板式捞渣机辅助运行装置	2014.04.29
56	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL201420797165.1	一种多晶硅转运装置	2014.12.15
57	新特能源股份有限公司	发明	ZL201410267845.7	一种多晶硅装袋计量控制系统	2014.06.16
58	新疆硅基新材料创新中心有限公司	发明	ZL201410268738.6	脱氯加氢工艺中的四氯化硅还原方法及含有 Cu-Si 金属键的铜-硅合金催化剂的制备方法	2014.06.16
59	新疆硅基新材料创新中心有限公司	发明	ZL201410267261.X	造粒装置、制备四氯化硅催化氢化反应应用催化剂的制备方法 及四氯化硅催化氢化反应方法	2014.06.16
60	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL201420491705.3	多晶硅生产过程中产生的高温废氮气的回收利用装置	2014.08.28
61	新特能源股份有限公司	实用新	ZL201420425763.6	一种尾气回收装置清洗系统	2014.07.30

序号	权利人	类型	专利号	专利名称	申请日
		型			
62	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL201420275504.X	一种多晶硅反应废弃物处理系统	2014.05.27
63	新特能源股份有限公司	发明	ZL201410342757.9	一种多晶硅生产系统及方法	2014.07.17
64	新特能源股份有限公司	发明	ZL201410484800.5	一种多晶硅还原生产中的尾气中的二氯二氢硅的回收方法和装置	2014.09.19
65	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL201420388059.8	一种尾气回收系统	2014.07.14
66	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL201420388070.4	一种气相二氧化硅表面处理装置	2014.07.14
67	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL201420471518.9	一种机械臂拆取夹具	2014.08.20
68	新疆新特新能材料检测中心有限公司	实用新型	ZL201420368833.9	一种采样四分装置	2014.07.04
69	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL201420750502.1	一种加热装置	2014.12.03
70	新特能源股份有限公司	发明	ZL201410475472.2	一种三氯氢硅生产得到的渣浆处理方法和装置	2014.09.17
71	新特能源股份有限公司	发明	ZL201410534348.9	一种由硅、氢气和四氯化硅反应得到的气/固混合体的处理方法和装置	2014.10.11
72	新特能源股份有限公司	发明	ZL201410401453.5	一种多晶硅生产中的尾气中的	2014.08.13

序号	权利人	类型	专利号	专利名称	申请日
				氯硅烷的回收方法和装置	
73	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL201420757804.1	一种压缩机挡油机构和包括该机构的活塞式压缩机	2014.12.05
74	新特能源股份有限公司	发明	ZL201410547077.0	一种多晶硅生产过程中的尾气回收工艺	2014.10.15
75	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL201420588977.5	一种用于清洗多晶硅还原炉的内表面的装置	2014.10.11
76	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL201420785448.4	一种 72 对棒多晶硅还原炉供电系统	2014.12.11
77	新特能源股份有限公司	发明	ZL201410443572.7	还原生产多晶硅回收的氯硅烷的处理方法和装置、多晶硅生产中的氯硅烷的处理方法和系统	2014.09.02
78	新疆晶硕新材料有限公司	实用新型	ZL201420488477.4	一种干燥机密封装置	2014.08.27
79	新特能源股份有限公司	发明	ZL201410788582.4	多晶硅生产中的尾气吸收液和冷凝液回收的分隔壁精馏塔、方法、处理系统	2014.12.17
80	新疆新特新能建材有限公司	实用新型	ZL201420634491.0	一种用于连接切断阀转轴和反馈开关的连接装置	2014.10.28
81	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL201420692516.2	多晶硅生产中的尾气回收冷凝系统	2014.11.18
82	新疆晶硕新材料有限公司	发明	ZL201410724153.0	一种将输送完硅粉的氮气进行	2014.12.02

序号	权利人	类型	专利号	专利名称	申请日
				回收的装置	
83	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL201420645282.6	一种精馏罐区尾气回收系统	2014.10.31
84	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL201420685977.7	一种白炭黑生产得到的尾气的处理装置和系统	2014.11.14
85	新疆新特新能材料检测中心有限公司	实用新型	ZL201420663215.7	电压反向装置及包含电压反向装置的硅芯电阻率检测系统	2014.11.07
86	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL201420631029.5	一种三氯氢硅合成炉停炉后废硅粉回收系统	2014.10.28
87	新特能源股份有限公司	发明	ZL201410782964.6	三氯氢硅合成炉及系统、使用该合成炉或系统的排渣方法	2014.12.16
88	新疆新特新能材料检测中心有限公司	实用新型	ZL201520304180.2	一种 PH 计探头的保护装置	2015.05.12
89	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL201520224231.0	一种多晶硅还原炉石墨件	2015.04.14
90	新特能源股份有限公司	发明	ZL201510205550.1	一种准东煤锅炉水压试验方法	2015.04.27
91	新特能源股份有限公司	发明	ZL201510325792.4	一种尾气回收系统	2015.06.12
92	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL201520414913.8	一种气相二氧化硅表面改性的装置	2015.06.16
93	新特能源股份有限公司	发明	ZL201510341591.3	一种空冷岛集水箱防冻控制系统	2015.06.18
94	新特能源股份有限公司	发明	ZL201510375395.8	一种直流锅炉滑参数停炉的方法	2015.06.30

序号	权利人	类型	专利号	专利名称	申请日
95	新特能源股份有限公司	发明	ZL201510630049.X	一种防止冻结的空冷岛运行方法	2015.09.28
96	新特能源股份有限公司	发明	ZL201510424673.4	一种还原炉控制方法及系统	2015.07.17
97	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL201520388136.4	一种硅粉过滤装置	2015.06.08
98	新特能源股份有限公司	发明	ZL201510363001.7	用于多晶硅生产中的除尘系统和除尘方法	2015.06.26
99	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL201520582851.1	一种切断阀反馈头的保护装置	2015.08.05
100	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL201520406570.0	一种硅芯高频炉谐波治理系统	2015.06.12
101	新特能源股份有限公司	发明	ZL201510564863.6	用于生产多晶硅的还原炉及改善多晶硅表面菜花的方法	2015.09.07
102	新特能源股份有限公司	发明	ZL201510479284.1	一种四氯化硅氢化方法	2015.08.03
103	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL201520445310.4	一种用于检测载位电磁阀内漏的装置	2015.06.25
104	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL201520448153.2	一种冷氢化合成反应装置	2015.06.26
105	新疆新特新材料检测中心有限公司	实用新型	ZL201520606141.8	一种高频加热线圈	2015.08.12
106	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL201520742982.1	一种石墨组件	2015.09.23
107	新特能源股份有限公司	发明	ZL201510630021.6	一种空冷岛进汽阀防冻控制系	2015.09.28

序号	权利人	类型	专利号	专利名称	申请日
				统	
108	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL201520761597.1	一种单螺杆泵	2015.09.28
109	新特能源股份有限公司	发明	ZL201510473861.6	一种氯硅烷废液处理方法	2015.08.05
110	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL201520651094.9	一种煤添加剂进料装置及燃煤锅炉系统	2015.08.26
111	新特能源股份有限公司	发明	ZL201510638804.9	一种多晶硅生产中的低沸氯硅烷的分离系统	2015.09.30
112	新特能源股份有限公司	发明	ZL201510632940.7	一种三氯氢硅合成尾气净化系统	2015.09.29
113	新特能源股份有限公司	发明	ZL201510630043.2	一种冷凝液回收利用系统	2015.09.28
114	新特能源股份有限公司	发明	ZL201510583622.6	一种准东煤直流锅炉排水系统	2015.09.14
115	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL201520760567.9	一种通风组合柜设备	2015.09.28
116	新疆新特新能建材有限公司	实用新型	ZL201520754189.3	一种用于罐装粉体的传送装置	2015.09.25
117	新特能源股份有限公司	发明	ZL201510639584.1	一种精馏尾气回收系统	2015.09.30
118	新特能源股份有限公司	发明	ZL201510630048.5	一种冷氢化除尘系统及工艺	2015.09.28
119	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL201520758136.9	一种多晶硅尾气回收吸附水路集成系统	2015.09.28
120	新特能源股份有限公司	发明	ZL201510586054.5	纯化有含磷杂质的高纯氢或高纯氯硅烷的方法	2015.09.15

序号	权利人	类型	专利号	专利名称	申请日
121	新特能源股份有限公司	发明	ZL201510792146.9	一种多晶硅粗馏控制方法	2015.11.17
122	新特能源股份有限公司	发明	ZL201510771016.7	多级冷冻装置及其控制方法	2015.11.12
123	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL201520906952.X	一种气体分布器	2015.11.13
124	新特能源股份有限公司	发明	ZL201510997567.5	一种三氯氢硅合成方法及装置	2015.12.28
125	新特能源股份有限公司	发明	ZL201510889560.1	一种多晶硅生产过程中氢气的回收系统	2015.12.04
126	新疆新特新能建材有限公司	实用新型	ZL201520834123.5	一种粉料运输罐车	2015.10.26
127	新疆晶硕新材料有限公司	发明	ZL201510768516.5	一种生产氮化硅的系统	2015.11.11
128	新疆晶硕新材料有限公司	发明	ZL201510770205.2	一种氮化硅的制备方法和生产氮化硅的系统	2015.11.11
129	新疆晶硕新材料有限公司	实用新型	ZL201520900792.8	一种生产氮化硅的系统	2015.11.11
130	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL201521083783.0	一种用于压缩机的刮油装置	2015.12.23
131	新疆新特新能建材有限公司	实用新型	ZL201520999584.8	一种料浆搅拌罐	2015.12.04
132	新疆新特新能建材有限公司	发明	ZL201610448286.9	加气混凝土及其制备方法	2016.06.20
133	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL201620322766.6	一种放电电极	2016.04.18
134	新特能源股份有限公司	发明	ZL201610240091.5	多晶硅还原尾气回收方法及回	2016.04.18

序号	权利人	类型	专利号	专利名称	申请日
				收系统	
135	新疆新特新能建材有限公司	实用新型	ZL201620310009.7	一种疏通装置	2016.04.14
136	新特能源股份有限公司	发明	ZL201610284721.9	一种多晶硅冷氢化法中四氯化硅的汽化方法及汽化装置	2016.05.03
137	新疆新特新能材料检测中心有限公司	发明	ZL201610318663.7	一种硅块清洗烘干装置	2016.05.13
138	新特能源股份有限公司	发明	ZL201610300902.6	多晶硅还原尾气回收方法和回收系统	2016.05.09
139	新特能源股份有限公司	发明	ZL201610368426.1	多晶硅还原尾气回收方法及回收系统	2016.05.30
140	新特能源股份有限公司	发明	ZL201610520585.9	一种制备三氯氢硅的工艺和系统	2016.07.05
141	新特能源股份有限公司	发明	ZL201610417784.7	多晶硅还原尾气余热利用方法及系统	2016.06.15
142	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL201620570076.2	内置型换热导流器和氢化炉	2016.06.14
143	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL201620545718.3	一种用于生产电子级多晶硅的还原炉用进料喷嘴	2016.06.07
144	新特能源股份有限公司	发明	ZL201610503583.9	一种氟利昂制冷系统	2016.06.30
145	新特能源股份有限公司	发明	ZL201610500428.1	多晶硅生长电流自动控制方法和装置	2016.06.30
146	新特能源股份有限公司	实用新	ZL201620559066.9	用于流化床反应器的内构件和	2016.06.12

序号	权利人	类型	专利号	专利名称	申请日
		型		流化床反应器	
147	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL201620571546.7	一种插入式仪表的拆卸装置	2016.06.14
148	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL201620554028.4	一种高温压缩空气降温装置	2016.06.08
149	新特能源股份有限公司	发明	ZL201610428486.8	一种除焦剂、制备除焦剂的系统及制备方法	2016.06.16
150	新疆知信科技有限公司	发明	ZL201710001259.1	一次风机变频切工频时的稳定运行方法	2017.01.03
151	新特能源股份有限公司	发明	ZL201610806268.3	锅炉系统的热态冲洗方法及锅炉系统	2016.09.07
152	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL201620915335.0	一种硅棒用机械臂	2016.08.22
153	新疆知信科技有限公司	实用新型	ZL201621348580.4	一种空冷岛防冻装置	2016.12.09
154	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL201620926233.9	洗涤塔装置和三氯氢硅尾气回收系统	2016.08.23
155	新特能源股份有限公司	发明	ZL201710123404.3	多晶硅还原尾气深度净化方法及系统	2017.03.03
156	新特能源股份有限公司	发明	ZL201611087119.2	多晶硅生产过程中的热能利用系统和方法	2016.11.30
157	新疆新特新能材料检测中心有限公司	实用新型	ZL201620902111.6	一种生产现场取样余料回收装置	2016.08.18

序号	权利人	类型	专利号	专利名称	申请日
158	新特能源股份有限公司	发明	ZL201710069075.9	还原炉全自动平稳运行方法	2017.02.08
159	新疆硅基新材料创新中心有限公司	发明	ZL201610812274.X	制备二氧化硅气凝胶的方法及系统	2016.09.08
160	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL201620941043.4	一种三氯氢硅合成炉余热利用装置	2016.08.25
161	新特能源股份有限公司	发明	ZL201710206853.4	多晶硅还原炉自动进料方法和装置	2017.03.31
162	新特能源股份有限公司	发明	ZL201710012964.1	多晶硅还原炉及使用多晶硅还原炉生长多晶硅的方法	2017.01.09
163	新特能源股份有限公司	发明	ZL201611177908.5	一种燃烧准东煤的添加剂、方法和装置	2016.12.19
164	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL201720053787.7	一种氯化氢合成炉余热利用系统	2017.01.17
165	新疆新特晶体硅高科技有限公司	发明	ZL201710347724.7	多晶硅冷氢化工艺中的含硅高沸物的回收工艺方法及冷氢化工艺	2017.05.17
166	新疆新特晶体硅高科技有限公司	发明	ZL201710240227.7	一种多晶硅还原尾气的处理装置	2017.04.13
167	新疆新特新能建材有限公司	实用新型	ZL201720200115.4	一种应用于处理含硅粉污水设备的耐磨结构	2017.03.02
168	新特能源股份有限公司	发明	ZL201710131867.4	多晶硅的称重方法和称重装置	2017.03.07
169	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL201720217318.4	一种多晶硅自动包装设备中防搭桥料仓	2017.03.07

序号	权利人	类型	专利号	专利名称	申请日
170	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL201720193861.5	一种多晶硅自动包装防破袋下料装置	2017.03.01
171	新疆新特新材料检测中心有限公司	实用新型	ZL201720206025.6	多晶硅自动包装计量装置	2017.03.03
172	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL201720181202.X	一种异丙醇铝副产氢气回收系统	2017.02.27
173	新特能源股份有限公司	发明	ZL201710407701.0	双阀分程控制方法和控制装置	2017.06.02
174	新疆晶硕新材料有限公司	发明	ZL201710378863.6	一种合成硅亚胺的方法及硅亚胺	2017.05.25
175	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL201720696244.7	一种多晶硅还原炉电极绝缘组件	2017.06.15
176	新疆新特新材料检测中心有限公司	实用新型	ZL201720713911.8	一种硅料挑拣洁净平台	2017.06.19
177	新疆晶硕新材料有限公司	发明	ZL201710674834.4	硅亚胺的生产装置及生产方法、氮化硅的生产系统及生产方法	2017.08.09
178	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL201720840310.3	一种延长溴化锂机组真空泵油使用周期的装置	2017.07.12
179	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL201720972928.5	一种多晶硅尾气淋洗塔	2017.08.04
180	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL201720973325.7	一种多晶硅还原炉绝缘构件	2017.08.04
181	新疆新特建材有限公司	实用新型	ZL201721517796.3	一种阀门快速试压装置	2017.11.14

序号	权利人	类型	专利号	专利名称	申请日
		型			
182	新疆新特新能建材有限公司	实用新型	ZL201721517517.3	一种智能下料和拨料装置	2017.11.14
183	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL201721832487.5	气相沉积炉	2017.12.25
184	新疆新特新能建材有限公司	实用新型	ZL201721512559.8	一种鳞式测温套管	2017.11.14
185	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL201721730197.X	一种提升床氮化硅粉体制备系统	2017.12.12
186	新特能源股份有限公司	发明	ZL201711393889.4	冷氢化合成工艺产生的渣浆的处理装置及工艺	2017.12.21
187	新疆晶硕新材料有限公司	发明	ZL201810116917.6	二氧化锆的制备方法	2018.02.06
188	新疆晶硕新材料有限公司	发明	ZL201810190075.9	四氯化锆和二氧化锆的制备工艺	2018.03.08
189	新疆晶硕新材料有限公司	实用新型	ZL201820552045.3	硅粉布料装置	2018.04.17
190	新疆新特新能建材有限公司	实用新型	ZL201821067359.0	加气块生产过程中的水汽再利用系统	2018.07.06
191	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL201821974595.0	一种包装袋套袋装置	2018.11.28
192	新疆新特新能材料检测中心有限公司	实用新型	ZL201821246411.9	一种柔性夹具	2018.08.03
193	新疆新特新能建材有限公司	实用新	ZL201821233612.5	一种含固体颗粒的液体输送泵	2018.08.01

序号	权利人	类型	专利号	专利名称	申请日
		型			
194	新特能源股份有限公司、新疆晶硕新材料有限公司	发明	ZL201810967356.0	四氯化锆的制备方法及四氯化锆	2018.08.23
195	新特能源股份有限公司、新疆晶硕新材料有限公司	发明	ZL201810947672.1	一种氧氯化锆及其制备方法	2018.08.20
196	新特能源股份有限公司、新疆晶硕新材料有限公司	发明	ZL201810967357.5	四氯化锆合成气的净化装置及方法	2018.08.23
197	新特能源股份有限公司、新疆晶硕新材料有限公司	发明	ZL201810974696.6	四氯化锆与氧化亚硅联产的方法及装置	2018.08.24
198	新特能源股份有限公司、新疆晶硕新材料有限公司	实用新型	ZL201821149610.8	一种沸腾氯化炉	2018.07.19
199	新特能源股份有限公司、新疆晶硕新材料有限公司	实用新型	ZL201821149675.2	一种沸腾氯化炉	2018.07.19
200	新特能源股份有限公司、新疆晶硕新材料有限公司	发明	ZL201811510146.5	氧化锆及甲基氯硅烷联合制备工艺及联合制备装置	2018.12.11
201	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL201821609103.8	一种多晶硅还原炉电极结构	2018.09.30
202	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL201822129992.4	一种硅芯清洗擦拭装置	2018.12.18
203	新疆晶硕新材料有限公司	实用新型	ZL201821792545.0	一种快速装填的氮化硅真空炉	2018.10.31
204	新疆新特新材料检测中心有限公司	实用新型	ZL201822156281.6	一种红外光谱仪样品夹	2018.12.21

序号	权利人	类型	专利号	专利名称	申请日
205	新疆新特新材料检测中心有限公司	实用新型	ZL201822083005.1	用于分析氯硅烷中痕量杂质的前处理系统	2018.12.12
206	新疆晶硕新材料有限公司	实用新型	ZL201821780197.5	一种还原炉电极结构	2018.10.31
207	新疆晶硕新材料有限公司	实用新型	ZL201920370902.2	一种等静压模具	2019.03.22
208	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL201920495955.7	一种一次盐水粗滤器清洗装置及包含该装置的盐水系统	2019.04.12
209	新疆晶硕新材料有限公司	实用新型	ZL201920877378.8	一种电缆挠性管	2019.06.12
210	新疆新特晶体硅高科技有限公司	实用新型	ZL201920993901.3	一种翼阀及内置旋风分离器	2019.06.28
211	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL201920498701.0	用于输煤系统落煤管的堵煤保护装置和输煤系统	2019.04.12
212	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL201920730515.5	用于生产苯基氯硅烷的反应装置	2019.05.21
213	新疆新特晶体硅高科技有限公司	实用新型	ZL201920928156.4	多晶硅还原炉电极绝缘组件	2019.06.19
214	新疆新特晶体硅高科技有限公司	实用新型	ZL201921329037.3	气体压缩机及压缩机气体密封回收装置	2019.08.15
215	新疆晶硕新材料有限公司	实用新型	ZL201921508540.5	一种热电偶保护套管组件	2019.09.11
216	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL201921638920.0	一种观察窗的自洁装置和磨煤机	2019.09.27

序号	权利人	类型	专利号	专利名称	申请日
217	新疆新特晶体硅高科技有限公司	实用新型	ZL201922360718.2	一种除硅粉装置和多晶硅包装设备	2019.12.24
218	新疆新特晶体硅高科技有限公司	实用新型	ZL201921945721.4	振动筛分机	2019.11.12
219	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL201921945730.3	一种乙烯基三氯硅烷合成装置	2019.11.12
220	新疆新特晶体硅高科技有限公司	实用新型	ZL201921900205.X	一种降低压缩机组振动的装置	2019.11.05
221	新疆晶硕新材料有限公司	实用新型	ZL201921886727.9	一种倒角机	2019.11.04
222	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL201922212418.X	一种人身保护器装置和输煤系统	2019.12.11
223	新疆知信科技有限公司	实用新型	ZL201922297786.9	一种吸附除氯系统	2019.12.19
224	新疆新特晶体硅高科技有限公司	实用新型	ZL202020271743.3	一种三氯氢硅的制备系统	2020.03.06
225	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL202020318029.5	一种压缩机曲轴箱轴瓦的温度测量装置	2020.03.13
226	新特能源股份有限公司	发明	ZL201010574832.6	一种多晶硅生产中还原尾气热能回收利用的方法和装置	2010.12.06
227	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL201320700987.9	一种节能节水型冷却塔	2013.11.08
228	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL201320859941.1	一种流化床反应器气流分布板装置	2013.12.25

序号	权利人	类型	专利号	专利名称	申请日
229	新特能源股份有限公司	发明	ZL201410043493.7	一种多晶硅还原炉的原料气进料量的控制装置	2014.01.29
230	新疆新特新能材料检测中心有限公司	实用新型	ZL201420057529.2	一种多晶硅还原尾气中的氯化氢的检测装置	2014.01.29
231	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL201420069507.8	一种还原炉底盘螺栓辅助拆装装置	2014.02.17
232	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL201420069508.2	一种还原炉钟罩起吊装置	2014.02.17
233	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL201420223595.2	一种多晶硅生产中的还原尾气冷凝分离塔	2014.05.04
234	新特能源股份有限公司	发明	ZL201410166914.5	一种含氯硅烷废气的回收处理装置	2014.04.23
235	新疆知信科技有限公司	实用新型	ZL201420369599.1	一种监测锅炉炉膛出口烟温的装置	2014.07.03
236	新特能源股份有限公司	发明	ZL201410776928.9	一种多晶硅还原尾气回收与精馏联产系统	2014.12.15
237	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL201420524630.4	一种减少多晶硅还原炉尾气中硅粉含量的装置	2014.09.12
238	新疆新特新能建材有限公司	实用新型	ZL201420473245.1	一种管道输送助流装置和管道气力输送系统	2014.08.20
239	新疆知信科技有限公司	实用新型	ZL201420387489.8	一种疏水扩容器	2014.07.14
240	新疆晶硕新材料有限公司	实用新型	ZL201620277120.0	流化床装置和生产氮化硅的系统	2016.04.05

序号	权利人	类型	专利号	专利名称	申请日
241	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL201620962878.8	三氯氢硅合成生产中使用的除尘装置及三氯氢硅合成系统	2016.08.26
242	新疆新特新能材料检测中心有限公司	实用新型	ZL201720886842.0	四氯化硅废液回收处理装置	2017.07.20
243	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL202020333444.8	一种减温装置及工业抽汽系统	2020.03.17
244	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL201922104398.4	一种苯基氯硅烷合成反应器	2019.11.29
245	新特能源股份有限公司	发明	ZL201410295303.0	一种多晶硅还原炉联锁系统	2014.06.26
246	新疆知信科技有限公司	发明	ZL201410775713.5	一种准东煤掺烧的锅炉内燃烧的优化方法	2014.12.15
247	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL201420258382.3	一种硅芯焊接装置	2014.05.20
248	新疆新特新能建材有限公司	发明	ZL201510274864.7	一种搅拌罐填料密封装置	2015.05.26
249	新特能源股份有限公司	发明	ZL201510640138.2	一种防止 SCR 脱硝区堵塞的锅炉运行控制方法	2015.09.30
250	新特能源股份有限公司	发明	ZL201610300727.0	多晶硅还原尾气的冷凝方法和冷凝系统	2016.05.09
251	新疆知信科技有限公司	发明	ZL201710227953.5	一种火电厂发电机组跳闸后无启动蒸汽的启动的方法	2017.04.10
252	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL201821815127.9	一种还原炉底盘清洗设备	2018.11.05
253	新疆新特新能材料检测中心	实用新	ZL201920862319.3	一种超纯水取样检测装置	2019.06.10

序号	权利人	类型	专利号	专利名称	申请日
	有限公司	型			
254	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL201920885083.5	一种犁煤器及含有该犁煤器的输煤系统	2019.06.12
255	新疆晶硕新材料有限公司	发明	ZL201310386792.6	有氧加碳氯化生产四氯化锆及其生产海绵锆的方法	2013.08.30
256	新疆晶硕新材料有限公司	发明	ZL201310388950.1	加碳氯化生产四氯化锆及其生产海绵锆的方法	2013.08.30
257	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安柔性输配电有限公司	外观设计	ZL201530253892.1	变流器电源柜	2015.07.15
258	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安柔性输配电有限公司	实用新型	ZL201620017907.3	变压器的散热装置和高压高频电源模块	2016.01.08
259	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	发明	ZL201310087037.8	并联型多单元光伏并网逆变器系统的启停控制方法	2013.03.15
260	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安电气科技有限公司	发明	ZL201010271759.5	并网逆变器的零电流穿越补偿方法和装置	2010.09.03
261	特变电工新疆新能源股份有限公司	外观设计	ZL201930185669.6	带图形界面变化的电脑	2019.04.22
262	特变电工新疆新能源股份有限公司	外观设计	ZL201930187270.1	带图形界面的手机	2019.04.22

序号	权利人	类型	专利号	专利名称	申请日
263	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安电气科技有限公司	发明	ZL201010536429.4	单相非隔离型光伏并网逆变器及控制方法	2010.11.09
264	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安电气科技有限公司	发明	ZL201110098675.0	非隔离型光伏并网逆变器及其控制方法	2011.04.15
265	特变电工新疆新能源股份有限公司	发明	ZL201710054277.6	高低阀式柔性直流输电系统的控制方法和控制装置	2017.01.24
266	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	外观设计	ZL201530076953.1	光伏逆变器	2015.03.27
267	特变电工西安柔性输配电有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202020409230.4	海上风电柔直送出系统接地装置及海上风电柔直送出系统	2020.03.26
268	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	外观设计	ZL201830245938.9	户外光伏逆变器	2018.05.24
269	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	外观设计	ZL201930602967.0	户外升压站	2019.11.04
270	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	外观设计	ZL201930493626.4	户外型逆变升压站	2019.09.09

序号	权利人	类型	专利号	专利名称	申请日
271	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安柔性输配电有限公司	外观设计	ZL201930695762.1	换流阀塔	2019.12.12
272	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安电气科技有限公司	发明	ZL201710051370.1	基于 RTDS 的换流阀控制保护装置试验系统与方法	2017.01.23
273	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安柔性输配电有限公司、南方电网科学研究院有限责任公司	发明	ZL201510317896.0	基于 SVG 动态抑制电网次同步振荡的频率闭环控制方法	2015.06.10
274	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安柔性输配电有限公司、南方电网科学研究院有限责任公司	发明	ZL201510317890.3	基于 SVG 动态抑制电网低频振荡的频率闭环控制方法	2015.06.10
275	特变电工新疆新能源股份有限公司	发明	ZL201710053899.7	基于最近电平逼近的均压调制方法和均压调制装置	2017.01.24
276	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安电气科技有限公司	实用新型	ZL201420479696.6	逆变单元及逆变器	2014.08.22
277	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安电气科技有限公司	实用新型	ZL201420479699.X	逆变单元及逆变器	2014.08.22
278	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安电气	发明	ZL201110108506.0	逆变器的锁相控制系统及其锁相方法	2011.04.28

序号	权利人	类型	专利号	专利名称	申请日
	科技有限公司				
279	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安电气科技有限公司	发明	ZL201310087062.6	逆变器输出直流分量控制方法	2013.03.18
280	特变电工新疆新能源股份有限公司	发明	ZL201711483509.6	配网级高频隔离型柔性直流换流器	2017.12.29
281	特变电工西安柔性输配电有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL201920981087.3	全桥和半桥功率模块混联的换流阀塔配水系统	2019.06.26
282	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安电气科技有限公司	外观设计	ZL201430108350.0	三电平并网逆变器	2014.04.28
283	特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL201721565282.5	一种 IGBT 和晶闸管的混合压装结构	2017.11.21
284	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安电气科技有限公司	实用新型	ZL201420129725.6	一种 IGBT 模块的并联结构	2014.03.20
285	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL201420509280.4	一种 RS485 的方向控制电路	2014.09.04
286	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安柔性输配电有限公司	实用新型	ZL201420329306.7	一种 SVG 功率柜	2014.06.17

序号	权利人	类型	专利号	专利名称	申请日
287	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安柔性输配电有限公司	发明	ZL201510476107.8	一种 SVG 冷却风机启停控制方法	2015.08.05
288	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安电气科技有限公司	发明	ZL201210462368.0	一种倍频式升压电路及其控制方法、逆变器	2012.11.16
289	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	发明	ZL201710912011.0	一种变步长定速降额限功率 MPPT 扰动方法	2017.09.29
290	特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202020412090.6	一种便捷式风场测风装置	2020.03.26
291	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL201620678753.2	一种并联型逆变器载波同步系统	2016.06.30
292	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	发明	ZL201610505548.0	一种并联型逆变器载波同步系统及同步方法	2016.06.30
293	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安电气科技有限公司	发明	ZL201010553722.1	一种并网逆变器及其交流输出滤波方法	2010.11.17
294	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工哈密光伏科技有限公司	实用新型	ZL201520153105.0	一种插拔式模块的密封风道结构	2015.03.17

序号	权利人	类型	专利号	专利名称	申请日
295	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	发明	ZL201610686299.X	一种充电机电源模块智能功率分配控制方法	2016.08.18
296	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL201420638653.8	一种大功率光伏逆变器的散热结构	2014.10.29
297	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安电气科技有限公司	发明	ZL201410106925.4	一种大功率户外机柜散热风道结构	2014.03.20
298	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL201820820210.9	一种大功率户外散热机柜结构	2018.05.30
299	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安电气科技有限公司	实用新型	ZL201721092220.7	一种大功率前维护式换流阀功率单元结构	2017.08.29
300	特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL201921218836.3	一种大跨度光伏组件固定支架	2019.07.30
301	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安柔性输配电有限公司	实用新型	ZL201520882582.0	一种大容量功率模块	2015.11.04
302	中国南方电网有限责任公司超高压输电公司、特变电工西安柔性输配电有限公司、特变电工新疆新能源股份有	实用新型	ZL201921780046.4	一种带被动过压保护模块化多电平换流器功率模块拓扑	2019.10.21

序号	权利人	类型	专利号	专利名称	申请日
	限公司				
303	特变电工西安柔性输配电有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL201922084696.1	一种带可靠旁路装置的换流阀功率模块装置	2019.11.27
304	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安柔性输配电有限公司	实用新型	ZL201520566672.9	一种低压传感器与高压设备主功率的连接结构	2015.07.30
305	特变电工西安柔性输配电有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202020552180.5	一种电磁与永磁复合组成的操作机构	2020.04.14
306	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL201520789548.9	一种电力电子发热器件自然散热结构	2015.10.12
307	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安电气科技有限公司	发明	ZL201210315132.4	一种电力电子设备中开关件开机自检方法及装置	2012.08.27
308	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL201420508775.5	一种电力电子装置功率模块的保护电路	2014.09.04
309	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL201820835326.X	一种电力器件用散热器	2018.05.31
310	特变电工新疆新能源股份有	发明	ZL201610004638.1	一种电能路由器	2016.01.05

序号	权利人	类型	专利号	专利名称	申请日
	限公司、特变电工西安柔性输配电有限公司				
311	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL201621039615.6	一种电气设备的风道结构	2016.09.06
312	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	发明	ZL201510197450.9	一种电气设备的散热系统	2015.04.23
313	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL201520251271.4	一种电气设备的散热装置	2015.04.23
314	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工哈密光伏科技有限公司	实用新型	ZL201520950531.7	一种电气设备中功率模组结构	2015.11.25
315	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安柔性输配电有限公司	实用新型	ZL201420573272.6	一种电子式馈线有载调压装置	2014.09.26
316	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安电气科技有限公司、国家电网公司、国网新源张家口风光储示范电站有限公司	实用新型	ZL201520152433.9	一种独立电容模块的功率布局结构	2015.03.17
317	特变电工新疆新能源股份有	实用新	ZL201420416386.X	一种对插连接器的安装结构	2014.07.25

序号	权利人	类型	专利号	专利名称	申请日
	限公司、特变电工西安电气科技有限公司	型			
318	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	发明	ZL201711488562.5	一种多并网光伏逆变器系统无功分配方法	2017.12.30
319	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL201720269869.5	一种多电平光伏并网逆变器的操作过电压保护装置	2017.03.20
320	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL201921616589.2	一种二级辅助电源电路	2019.09.26
321	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL201720257314.9	一种防电势诱导衰减的光伏发电装置	2017.03.16
322	特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL201922448261.0	一种风电机组箱式变电站一体式基础	2019.12.30
323	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL201921004030.4	一种高度集成的能量舱	2019.06.28
324	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安柔性输配电有限公司	实用新型	ZL201520300318.1	一种高压大功率集装箱式 SVG	2015.05.11
325	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安电气	实用新型	ZL201420360032.8	一种高压直挂式光伏并网逆变器	2014.07.01

序号	权利人	类型	专利号	专利名称	申请日
	科技有限公司				
326	华中科技大学、特变电工新疆新能源股份有限公司	发明	ZL201811469518.4	一种高压直流避雷器参数设计方法	2018.11.28
327	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安电气科技有限公司	实用新型	ZL201420416374.7	一种高压直流系统	2014.07.25
328	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安柔性输配电有限公司、南方电网科学研究院有限责任公司	发明	ZL201510312785.0	一种功率单元旁路保护装置	2015.06.09
329	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	发明	ZL201710479516.2	一种功率单元旁路状态的识别方法	2017.06.22
330	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安柔性输配电有限公司、南方电网科学研究院有限责任公司	实用新型	ZL201520249416.7	一种功率模块	2015.04.22
331	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	发明	ZL201610621572.0	一种共用电容拓扑的光伏并联逆变器系统	2016.08.01
332	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安柔性输配电有限公司	发明	ZL201610059576.4	一种固态变压器	2016.01.28

序号	权利人	类型	专利号	专利名称	申请日
333	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL201720828970.X	一种灌胶处理的 PCBA 板	2017.07.10
334	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安电气科技有限公司	发明	ZL201410309305.0	一种光伏并网逆变器并网电流谐波抑制电路及方法	2014.07.01
335	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安电气科技有限公司	实用新型	ZL201420251167.0	一种光伏并网逆变器的散热结构	2014.05.15
336	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安电气科技有限公司	实用新型	ZL201420230507.1	一种光伏并网逆变器用电路	2014.05.06
337	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安电气科技有限公司	实用新型	ZL201420416355.4	一种光伏储能混合变流器系统	2014.07.25
338	特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL201720687070.8	一种光伏电站线缆敷设装置	2017.06.13
339	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	发明	ZL201610235786.4	一种光伏发电系统中光伏组件对地共模电压抑制系统	2016.04.14
340	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安电气科技有限公司	实用新型	ZL201420094167.4	一种光伏防雷直流配电柜	2014.03.03

序号	权利人	类型	专利号	专利名称	申请日
341	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安电气科技有限公司	实用新型	ZL201320545589.4	一种光伏逆变器的散热结构	2013.09.03 ¹²⁰
342	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安电气科技有限公司	实用新型	ZL201320545588.X	一种光伏逆变器的新型散热结构	2013.09.03 ¹²¹
343	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安电气科技有限公司	实用新型	ZL201420313101.X	一种光伏逆变器辅助电源优化结构	2014.06.12
344	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安电气科技有限公司	实用新型	ZL201420251164.7	一种光伏逆变器功率柜	2014.05.15
345	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安电气科技有限公司、国家电网公司、国网新源张家口风光储示范电站有限公司	实用新型	ZL201520152432.4	一种光伏逆变器通风散热结构	2015.03.17
346	特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL201420298306.5	一种光伏农业大棚	2014.06.06
347	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司、国家电网公	实用新型	ZL201520578589.3	一种光伏通讯管理机	2015.08.04

¹²⁰ 截至本补充法律意见书出具日，该实用新型专利权有效期已届满。

¹²¹ 截至本补充法律意见书出具日，该实用新型专利权有效期已届满。

序号	权利人	类型	专利号	专利名称	申请日
	司、国网新源张家口风光储示范电站有限公司				
348	特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL201520282425.6	一种光伏系统	2015.05.04
349	特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL201721388803.4	一种光伏支架	2017.10.24
350	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL201720099538.1	一种光伏系统正负母线电压抬升电路	2017.01.23
351	特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL201320727577.3	一种光伏支架基础预埋件以及光伏系统	2013.11.15
352	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL201921809514.6	一种光伏智能数据采集器	2019.10.25
353	特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL201420449410.X	一种光伏组件表面积灰检测装置	2014.08.11
354	西安特变电工电力设计有限责任公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL201820750890.1	一种光伏组件发电量损失检测装置	2018.05.17
355	特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL201620937046.0	一种光伏组件支撑系统	2016.08.24
356	西安特变电工电力设计有限责任公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL201921825588.9	一种光伏组件支架及其用于防止檩条受风吸力失稳的装置	2019.10.28

序号	权利人	类型	专利号	专利名称	申请日
357	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL201920971344.5	一种户内型电能路由器	2019.06.25
358	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL201921490495.5	一种户外电气设备出风口结构	2019.09.09
359	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安电气科技有限公司	实用新型	ZL201420313065.7	一种户外机构的双开门防水结构	2014.06.12
360	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安电气科技有限公司	实用新型	ZL201420313102.4	一种户外机柜进风口的防水结构	2014.06.12
361	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安电气科技有限公司	实用新型	ZL201420129751.9	一种户外逆变器功率柜的散热结构	2014.03.20
362	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安电气科技有限公司	实用新型	ZL201620611940.9	一种户外箱体防水结构	2016.06.20
363	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL201920971231.5	一种户外型四端口电能路由器结构	2019.06.25
364	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工哈	实用新型	ZL201520311759.1	一种户外直流充电机的通风散热结构	2015.05.14

序号	权利人	类型	专利号	专利名称	申请日
	密光伏科技有限公司				
365	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL201520181567.3	一种户外组串型光伏并网逆变器	2015.03.27
366	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安柔性输配电有限公司、南方电网科学研究院有限责任公司	实用新型	ZL201520220440.8	一种换流阀单元水冷测试平台的配水系统	2015.04.13
367	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安电气科技有限公司	实用新型	ZL201820421697.3	一种换流阀冷却系统	2018.03.27
368	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安柔性输配电有限公司、南方电网科学研究院有限责任公司	发明	ZL201510784608.2	一种基于 H 桥的 MMC 子模块拓扑结构	2015.11.16
369	特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL201721046863.8	一种基于 Stakpak 器件的换流阀功率单元水冷散热系统	2017.08.21
370	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安柔性输配电有限公司	实用新型	ZL201620518448.7	一种基于低压开关器件串联的新型高压开关组件	2016.05.31
371	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司、国家电网公司、国网新源张家口风光储	实用新型	ZL201521097831.1	一种基于多绕组耦合电感电力线载波通讯系统	2015.12.24

序号	权利人	类型	专利号	专利名称	申请日
	示范电站有限公司				
372	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司、国家电网公司、国网新源张家口风光储示范电站有限公司	发明	ZL201510990134.7	一种基于多绕组耦合电感电力线载波通讯系统的通讯方法	2015.12.24
373	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	发明	ZL201510657969.0	一种基于多相逆变单元的光伏发电系统	2015.10.12
374	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL201520789601.5	一种基于多相逆变单元的光伏发电装置	2015.10.12
375	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安柔性输配电有限公司	实用新型	ZL201620518457.6	一种基于高频隔离技术的开关器件驱动电路	2016.05.31
376	特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL201820445110.2	一种基于电磁机构的 HVDC 柔性直流输电用旁路开关	2018.03.31
377	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL201621395447.4	一种基于正负母线的光伏逆变系统	2016.12.19
378	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安柔性输配电有限公司	发明	ZL201410427032.X	一种基于中高压直流接入的光伏并网发电系统	2014.08.25

序号	权利人	类型	专利号	专利名称	申请日
379	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安柔性输配电有限公司	发明	ZL201410427022.6	一种基于中高压直流接入的光伏并网发电系统	2014.08.25
380	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安柔性输配电有限公司	实用新型	ZL201420487254.6	一种基于中高压直流接入的光伏并网发电系统	2014.08.25
381	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安柔性输配电有限公司	实用新型	ZL201420487251.2	一种基于中高压直流接入的光伏并网发电系统	2014.08.25
382	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安电气科技有限公司	实用新型	ZL201420230506.7	一种集成驱动和吸收的 IGBT 模块	2014.05.06
383	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安电气科技有限公司	实用新型	ZL201420235920.7	一种集成直流配电单元的光伏逆变器	2014.05.08
384	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL201720831733.9	一种集装箱式水冷静止无功补偿装置	2017.07.10
385	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安电气科技有限公司	发明	ZL201410360387.1	一种降低光伏并网逆变器中开关损耗的控制系统及方法	2014.07.25
386	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司、国家电网公	实用新型	ZL201521097940.3	一种交错并联 boost 软开关电路	2015.12.24

序号	权利人	类型	专利号	专利名称	申请日
	司、国网新源张家口风光储示范电站有限公司				
387	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安柔性输配电有限公司、南方电网科学研究院有限责任公司	发明	ZL201610056131.0	一种交流电网故障时阀侧交流母线电流过流抑制方法	2016.01.27
388	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安电气科技有限公司	实用新型	ZL201420234353.3	一种紧凑型功率模块	2014.05.08
389	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安电气科技有限公司	实用新型	ZL201420230490.X	一种紧凑型功率模块结构	2014.05.06
390	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安电气科技有限公司、国家电网公司、国网新源张家口风光储示范电站有限公司	实用新型	ZL201520152434.3	一种紧凑型光伏并网逆变器	2015.03.17
391	特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL201822130592.5	一种紧凑型光伏发电系统开关站	2018.12.18
392	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL201922027494.3	一种静止无功补偿器 SVG 多机并联控制系统	2019.11.21
393	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源	发明	ZL201410189850.0	一种具有主动功率解耦功能的光伏并网逆变器	2014.05.06

序号	权利人	类型	专利号	专利名称	申请日
	股份有限公司				
394	特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL201820888875.3	一种具有阻断双向故障电流功能的电力电子变压器拓扑	2018.06.08
395	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL201921460994.X	一种可实现多机并联的户外型逆变器单元结构	2019.09.04
396	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	发明	ZL201710479609.5	一种链式 SVG 控制系统及控制方法	2017.06.22
397	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安柔性输配电有限公司	实用新型	ZL201420573271.1	一种链式换流器电流检测及保护装置和链式换流器	2014.09.29
398	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安柔性输配电有限公司	实用新型	ZL201420403935.X	一种链式换流器电流检测装置	2014.07.18
399	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL201720277998.9	一种两级式逆变器的低电压穿越控制装置	2017.03.21
400	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL201720697757.X	一种免工具安装箱体	2017.06.15
401	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安柔性	实用新型	ZL201621328354.X	一种模块化多电平换流器	2016.12.05

序号	权利人	类型	专利号	专利名称	申请日
	输配电有限公司、特变电工西安电气科技有限公司				
402	特变电工西安柔性输配电有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL201920425602.X	一种能量泄放装置及直流输电系统	2019.03.29
403	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL201620834293.8	一种逆变柜内电抗器连接结构	2016.08.03
404	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL201420508772.1	一种逆变器低电压穿越控制系统的供电系统	2014.09.04
405	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安电气科技有限公司	实用新型	ZL201720250768.3	一种旁路电路	2017.03.14
406	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL201921617394.X	一种钳位型三电平升压功率变换电路结构	2019.09.26
407	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安电气科技有限公司	实用新型	ZL201921625167.1	一种嵌位型升压功率变换电路结构	2019.09.26
408	特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL201621037389.8	一种倾角无极可调光伏支撑系统	2016.09.05
409	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安柔性	发明	ZL201510784606.3	一种柔性直流输电阀段短路试验测试系统及其测试方法	2015.11.16

序号	权利人	类型	专利号	专利名称	申请日
	输配电有限公司、南方电网 科学研究院有限责任公司				
410	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安电气 科技有限公司	实用新型	ZL201820445076.9	一种柔性直流输电换流阀阀塔 漏水检测装置	2018.03.31
411	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安柔性 输配电有限公司、南方电网 科学研究院有限责任公司	发明	ZL201410742920.0	一种柔性直流输电系统的启动 方法	2014.12.05
412	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安柔性 输配电有限公司、南方电网 科学研究院有限责任公司	发明	ZL201610140594.5	一种柔性直流输电系统电网故 障穿越控制的方法	2016.03.11
413	特变电工西安柔性输配电有 限公司、特变电工新疆新能 源股份有限公司	实用新型	ZL202020221909.0	一种柔性直流输电系统耗能装 置	2020.02.27
414	特变电工新疆新能源股份有 限公司、特变电工西安柔性 输配电有限公司、南方电网 科学研究院有限责任公司	发明	ZL201510920915.9	一种柔性直流输电系统及其直 流故障处理方法	2015.12.10
415	特变电工新疆新能源股份有 限公司、特变电工西安电气 科技有限公司	实用新型	ZL201820387351.6	一种柔直换流阀塔子模块更换 装置	2018.03.21
416	特变电工新疆新能源股份有	实用新	ZL201520422113.0	一种柔性直流输电换流阀功率	2015.06.17

序号	权利人	类型	专利号	专利名称	申请日
	限公司、特变电工西安柔性输配电有限公司、南方电网科学研究院有限责任公司	型		单元的水冷散热器	
417	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL201720377738.9	一种三电平 boost 共地系统	2017.04.12
418	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工哈密光伏科技有限公司	实用新型	ZL201520364147.9	一种三电平 LLC 谐振变换器	2015.05.29
419	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL201620649894.1	一种三电平倍频 LLC 谐振变换装置	2016.06.27
420	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL201920971345.X	一种三电平逆变器窄脉冲抑制装置	2019.06.25
421	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司、新疆维吾尔自治区质量技术监督审核评价中心	实用新型	ZL201620421984.5	一种三相 H 桥零序分量抑制系统	2016.05.10
422	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司、新疆维吾尔	发明	ZL201610307961.6	一种三相 H 桥零序分量抑制系统及抑制方法	2016.05.10

序号	权利人	类型	专利号	专利名称	申请日
	自治区质量技术监督审核评价中心				
423	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL201921461008.2	一种散热风道的隔离密封结构	2019.09.04
424	特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL201721035545.1	一种山地光伏电站支架系统	2017.08.16
425	特变电工西安柔性输配电有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202020409577.9	一种适用于海上风电柔性直流送出系统的功率平衡装置	2020.03.26
426	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL201920967907.3	一种适用于微电网离网运行模式的稳定控制系统	2019.06.25
427	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安柔性输配电有限公司、南方电网科学研究院有限责任公司	发明	ZL201610140595.X	一种适用于无双端通信的柔直低穿控制方法	2016.03.11
428	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安柔性输配电有限公司、南方电网科学研究院有限责任公司	发明	ZL201610140601.1	一种双端柔性直流输电系统电网故障无通信穿越控制方法	2016.03.11
429	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL201720827697.9	一种水冷户内直挂 SVG	2017.07.10

序号	权利人	类型	专利号	专利名称	申请日
430	特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL201721074730.1	一种四电平叠层母排结构	2017.08.25
431	特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL201821637531.1	一种四端口电力电子变压器拓扑结构	2018.10.09
432	特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL201621037313.5	一种推杆式倾角可调光伏支撑系统	2016.09.05
433	特变电工新疆新能源股份有限公司、中国电力科学研究院	发明	ZL201410447575.8	一种微电网控制系统	2014.09.03
434	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安电气科技有限公司	实用新型	ZL201420378117.9	一种新型 boost 电路	2014.07.09
435	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安电气科技有限公司	实用新型	ZL201420094166.X	一种新型的光伏并网逆变器接地共模电流抑制电路	2014.03.03
436	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司、国家电网公司、国网新源张家口风光储示范电站有限公司	发明	ZL201510289462.4	一种新型三电平 LLC 谐振变换器	2015.05.29
437	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	发明	ZL201610480373.2	一种新型三电平倍频 LLC 谐振变换器	2016.06.27

序号	权利人	类型	专利号	专利名称	申请日
438	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安电气科技有限公司	实用新型	ZL201721074779.7	一种压接式 IGBT 柔性直流输电换流阀水冷散热器	2017.08.25
439	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司、国网新疆电力有限公司乌鲁木齐供电公司	发明	ZL201610685909.4	一种抑制光伏电池板 PID 效应的系统	2016.08.18
440	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL201620901015.X	一种抑制光伏电池板 PID 效应的装置	2016.08.18
441	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安柔性输配电有限公司、南方电网科学研究院有限责任公司	发明	ZL201510632957.2	一种应用于 MMC 型柔性直流输电的 MMC 模块拓扑	2015.09.29
442	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL201920967906.9	一种应用于单相 SVG 的预充电相序检测及保护装置	2019.06.25
443	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	发明	ZL201710165777.7	一种多电平光伏并网逆变器的操作过电压保护装置及方法	2017.03.20
444	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安柔性输配电有限公司、特变电工	实用新型	ZL201621117585.6	一种应用于柔性直流输电换流阀的阀冷却系统	2016.10.12

序号	权利人	类型	专利号	专利名称	申请日
	西安电气科技有限公司				
445	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安柔性输配电有限公司	发明	ZL201610891143.5	一种应用于柔性直流输电系统的 MMC 模块拓扑结构	2016.10.12
446	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL201921904816.1	一种用于 SVG 的风机变频调节装置	2019.11.06
447	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安电气科技有限公司、国家电网公司、国网新源张家口风光储示范电站有限公司	实用新型	ZL201320456622.6	一种用于 T 型三电平变流器的叠层母排	2013.07.29 ¹²²
448	特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL201821653581.9	一种用于电能路由器的风道结构	2018.10.11
449	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL201921912397.6	一种用于高、低电压穿越的测试平台	2019.11.07
450	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL201921945074.7	一种用于功率模块的多模块测试及老化平台结构	2019.11.12
451	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安柔性	实用新型	ZL201520309287.6	一种用于链式 SVG 的功率模块及链式 SVG	2015.05.13

¹²² 截至本补充法律意见书出具日，该实用新型专利权有效期已届满。

序号	权利人	类型	专利号	专利名称	申请日
	输配电有限公司				
452	特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL201520161298.4	一种用于清洁光伏组件透光率检测设备的清洁装置	2015.03.20
453	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL201821111643.3	一种用于预制仓现场拼接的工装	2018.07.13
454	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安电气科技有限公司	实用新型	ZL201420416384.0	一种直流光伏系统	2014.07.25
455	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安电气科技有限公司	发明	ZL201310312311.7	一种直流输入端防反接保护电路和方法、直流输入设备	2013.07.23
456	特变电工新疆新能源股份有限公司	发明	ZL201811179825.9	一种直流微电网电路的故障保护策略	2018.10.10
457	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安柔性输配电有限公司、特变电工新特吐鲁番能源有限公司	实用新型	ZL201520509078.6	一种中高压直挂紧凑型 SVG	2015.07.14
458	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL201520192995.6	一种自垂式百叶窗	2015.04.01
459	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源	实用新型	ZL201520461428.6	一种组串型光伏并网逆变器	2015.06.30

序号	权利人	类型	专利号	专利名称	申请日
	股份有限公司				
460	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	发明	ZL201810345102.5	抑制三电平 boost 变流单元中点电位波动的控制方法	2018.04.17
461	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安柔性输配电有限公司	发明	ZL201610891142.0	应用于柔性直流输电系统的 MMC 模块拓扑结构及其调制方法	2016.10.12
462	新疆新能源股份有限公司	发明	ZL200910135384.7	用于光伏并网发电的三相四桥臂逆变器及光伏并网发电系统	2009.04.28
463	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安电气科技有限公司	实用新型	ZL201320475206.0	用于连接直流电容母排和 IGBT 并联功率模块的叠层母排	2013.08.05 ¹²³
464	特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL201420155109.8	用于链式 SVG 的功率模块及链式 SVG 拓扑结构	2014.03.27
465	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安电气科技有限公司	实用新型	ZL201721137616.9	用于直流输电故障电流试验的全桥模块拓扑	2017.09.06
466	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安电气科技有限公司	外观设计	ZL201330373321.2	组串型逆变器	2013.08.05 ¹²⁴
467	特变电工新疆新能源股份有	发明	ZL201710054263.4	最近电平逼近的均压调制方法	2017.01.24

¹²³ 截至本补充法律意见书出具日，该实用新型专利权有效期已届满。

¹²⁴ 截至本补充法律意见书出具日，该外观设计专利权有效期已届满。

序号	权利人	类型	专利号	专利名称	申请日
	有限公司			和均压调制装置	
468	特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL201821630622.2	一种三端口直流电力电子变压器结构	2018.10.09
469	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安柔性输配电有限公司	实用新型	ZL202020135455.5	一种柔性直流输电系统直流侧耗能装置	2020.01.20
470	特变电工西安柔性输配电有限公司	实用新型	ZL201620725684.6	一种用于 SVG 设备软起动的装置	2016.07.11
471	特变电工西安柔性输配电有限公司	实用新型	ZL201620724770.5	一种大容量功率模块	2016.07.11
472	特变电工西安柔性输配电有限公司	实用新型	ZL201620725801.9	一种风冷式 35kV 直挂型集装箱式 SVG	2016.07.11
473	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安柔性输配电有限公司	发明	ZL201610791828.2	一种基于 H 桥的 MMC 子模块拓扑结构调制方法	2016.08.31
474	特变电工西安柔性输配电有限公司	实用新型	ZL201620478875.7	一种高集成度的 H 桥单元	2016.05.23
475	特变电工西安电气科技有限公司	实用新型	ZL201720454948.3	一种紧凑型户外机散热结构	2017.04.27
476	特变电工西安柔性输配电有限公司	实用新型	ZL201620992974.7	一种优化母线走向的功率阀塔	2016.08.29
477	特变电工西安电气科技有限公司	外观设计	ZL201830245759.5	户内型光伏逆变器	2018.05.24

序号	权利人	类型	专利号	专利名称	申请日
478	西安特变电工电力设计有限责任公司	实用新型	ZL201420259000.9	倾角可调型新型光伏支架	2014.05.21
479	西安特变电工电力设计有限责任公司	实用新型	ZL201420259264.4	光伏电站清洗分析仪	2014.05.21
480	西安特变电工电力设计有限责任公司	实用新型	ZL201420259370.2	荒漠光伏组件支架	2014.05.21
481	西安特变电工电力设计有限责任公司	实用新型	ZL201420496483.4	110/220KV 一体化变电站	2014.09.01
482	西安特变电工电力设计有限责任公司	实用新型	ZL201420260608.3	35KV 一体化变电站	2014.05.21
483	西安特变电工电力设计有限责任公司	实用新型	ZL201420258897.3	一种花盆型光伏支架基础设施	2014.05.21
484	特变电工新疆新能源股份有限公司	发明	ZL201710051003.1	一种高压柔性直流换流阀控制装置的配置系统及方法	2017.01.23
485	特变电工新疆新能源股份有限公司	发明	ZL201710049136.5	柔性直流输电系统中阀段短路试验装置及试验方法	2017.01.23
486	特变电工西安柔性输配电有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL201922307671.3	一种海上平台使用的柔直换流阀阀塔	2019.12.19
487	特变电工西安柔性输配电有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202020413802.6	一种柔性直流输电系统分布式耗能装置的试验装置	2020.03.26
488	西安特变电工电力设计有限责任公司	实用新型	ZL201420258791.3	一种荒漠电站逆变升压一体机	2014.05.21

序号	权利人	类型	专利号	专利名称	申请日
489	西安特变电工电力设计有限责任公司	实用新型	ZL201821900699.7	一种变截面厚度的预装式混凝土塔架	2018.11.16
490	西安特变电工电力设计有限责任公司	实用新型	ZL201821897093.2	一种基于风机混合塔架的发电变电系统	2018.11.16
491	西安特变电工电力设计有限责任公司	实用新型	ZL201821896811.4	一种用于大坡度地形的光伏支架基础	2018.11.16
492	西安特变电工电力设计有限责任公司	实用新型	ZL201821900698.2	一种适用于预应力管桩基础与钢梁的连接结构	2018.11.16
493	西安特变电工电力设计有限责任公司	实用新型	ZL201821892049.2	一种适用于管桩基础的农业大棚柱脚连接结构	2018.11.16
494	西安特变电工电力设计有限责任公司	实用新型	ZL201821898401.3	一种复杂山地的光伏支架掏挖基础	2018.11.16
495	西安特变电工电力设计有限责任公司	实用新型	ZL201821892072.1	一种基于光伏支架基础的垂直接地极	2018.11.16
496	西安特变电工电力设计有限责任公司	实用新型	ZL201821896218.X	一种山地地面光伏电站厂区防洪排水系统	2018.11.16
497	西安特变电工电力设计有限责任公司	实用新型	ZL201821893011.7	一种作为垂直接地极的预应力混凝土管桩	2018.11.16
498	西安特变电工电力设计有限责任公司	实用新型	ZL201822044569.4	一种大型地面光伏电站厂区火灾监测系统	2018.12.06
499	西安特变电工电力设计有限责任公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL201921875053.2	一种光伏组件发电量损失检测系统	2019.11.01

序号	权利人	类型	专利号	专利名称	申请日
500	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL201720139403.3	一种集成升压变的逆变器交流柜	2017.02.16
501	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安柔性输配电有限公司	发明	ZL201510195601.7	一种功率模块	2015.04.22
502	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安柔性输配电有限公司、南方电网科学研究院有限责任公司	发明	ZL201410743481.5	一种柔性直流输电系统的启动方法	2014.12.05
503	新特能源股份有限公司	发明	ZL201711002496.6	一种四氯化硅转化为三氯氢硅的装置和方法	2017.10.24
504	新特能源股份有限公司	发明	ZL201710976493.6	多晶硅生产过程中的尾气处理方法及系统	2017.10.19
505	新特能源股份有限公司、新疆晶硕新材料有限公司	发明	ZL201811173417.2	四氯化锆合成气的分离方法及装置	2018.10.09
506	新特能源股份有限公司	发明	ZL201811036817.9	一种高转速离心式压缩机防喘振控制方法	2018.09.06
507	新特能源股份有限公司	发明	ZL201810811595.7	多晶硅生产中二氯硅烷的平衡控制方法及系统	2018.07.23
508	新特能源股份有限公司	发明	ZL201810750225.7	冷氢化生产方法和系统	2018.07.10
509	新特能源股份有限公司	发明	ZL201810531710.5	流化床反应器的在线排渣装置及在线排渣的方法	2018.05.29

序号	权利人	类型	专利号	专利名称	申请日
510	新特能源股份有限公司	发明	ZL201810462199.8	还原炉高压启动系统和方法	2018.05.15
511	新特能源股份有限公司	发明	ZL201810220009.1	空心硅芯的制备方法和制备装置	2018.03.16
512	新特能源股份有限公司	发明	ZL201810187933.4	多晶硅还原尾气中二氯二氢硅的回收方法和回收装置	2018.03.07
513	新特能源股份有限公司	发明	ZL201810059105.2	气相沉积装置及氧化亚硅的制备方法	2018.01.22
514	新特能源股份有限公司	发明	ZL201810029719.6	三氯氢硅的合成装置	2018.01.12
515	新特能源股份有限公司	发明	ZL201810014858.1	成品多晶硅棒的包装方法	2018.01.08
516	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL202022401554.6	一种真空转鼓过滤机	2020.10.26
517	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL202021148815.1	变频和工频无扰切换系统、冷却塔风机	2020.06.19
518	新特能源股份有限公司、新疆晶硕新材料有限公司	实用新型	ZL202121314837.5	一种乙烯基三氯硅烷半连续化合成装置	2021.06.11
519	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安柔性输配电有限公司	发明	ZL201610891100.7	一种含有全桥模块的多端柔性直流输电系统的启动方法	2016.10.12
520	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安柔性输配电有限公司	发明	ZL201610891141.6	一种多端柔性直流输电系统的启动方法	2016.10.12
521	特变电工新疆新能源股份有限公司、广东电网有限责任公司	发明	ZL201711487429.8	一种适用于光伏发电应用的双有源桥电路调制方法	2017.12.29

序号	权利人	类型	专利号	专利名称	申请日
	公司东莞供电局				
522	特变电工新疆新能源股份有限公司	发明	ZL201811184565.4	一种柔性直流输电系统直流母线短接情况下的启动策略	2018.10.11
523	特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202023201129.9	一种风电机组固定母线槽的防震结构	2020.12.24
524	特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202023044757.0	一种用于加固光伏支架的后立柱机构	2020.12.15
525	特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202022767849.5	一种新型单排立柱固定光伏支架	2020.11.25
526	特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202022770114.8	一种光伏支架基础	2020.11.25
527	特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202022426657.8	一种适用于双面组件的光伏组件支架	2020.10.27
528	特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202022113287.2	一种适用于光伏支架全防水的防水结构	2020.09.23
529	特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202021880207.X	用于风力发电机静态调试的交流柴油发电机及其改进装置	2020.08.31
530	特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202021834763.3	一种风机基础二次灌浆凹槽工装模板	2020.08.27
531	特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202021798355.7	一种风机管桩基础检测辅助工装	2020.08.25
532	特变电工新疆新能源股份有限公司	发明	ZL202010696651.4	一种光伏组件故障诊断及预测方法	2020.07.17

序号	权利人	类型	专利号	专利名称	申请日
533	特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202021249831.X	一种季节性冻土区光伏基础	2020.06.30
534	特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202020873879.1	一种交流汇流箱	2020.05.22
535	特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202020833272.0	一种光伏组件的半自动清洗机	2020.05.18
536	特变电工新疆新能源股份有限公司	发明	ZL202010350984.1	光伏电站组串故障诊断方法、装置、设备及可读存储介质	2020.04.28
537	特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202020404960.5	一种风机塔筒调谐质量阻尼装置	2020.03.25
538	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安电气科技有限公司	实用新型	ZL202120419549.X	一种用于 SVG 电压无功综合控制的装置	2021.02.24
539	特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202120298812.4	一种风力发电机组震动监控系统	2021.02.02
540	特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202120300317.2	一种用于风力发电机的功率预测装置	2021.02.02
541	特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202120313507.8	一种风力发电机组的远程监测及故障诊断设备	2021.02.02
542	特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202021236593.9	一种光伏墩锚式基础	2020.06.28
543	特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202023141571.7	一种预制式箱变基础	2020.12.22

序号	权利人	类型	专利号	专利名称	申请日
544	新疆新特新材料检测中心有限公司	实用新型	ZL201922185492.7	一种出水导流装置和筛余物测定系统	2019.12.09
545	新疆新特新材料检测中心有限公司	实用新型	ZL202021911962.X	一种衍生瓶及有机物衍生物测定装置	2020.09.04
546	新疆新特新材料检测中心有限公司	实用新型	ZL202022878747.0	用于烟气检测的转换盘及用于烟气的采样装置	2020.12.03
547	新疆新特新材料检测中心有限公司	实用新型	ZL202120300599.6	一种多孔玻板吸收装置	2021.02.02
548	新疆晶硕新材料有限公司	发明	ZL201710066778.6	氮硅烷及其生产方法、氮化硅及其生产方法	2017.02.07
549	新疆晶硕新材料有限公司	发明	ZL201710066863.2	氮硅烷及其生产方法、氮化硅及其生产方法	2017.02.07
550	新疆晶硕新材料有限公司	实用新型	ZL202021928855.8	一种流延机	2020.09.07
551	新疆晶硕新材料有限公司	实用新型	ZL202020652840.7	一种装填模具及冷等静压装填装置	2020.04.26
552	新疆晶硕新材料有限公司	实用新型	ZL202020968028.5	一种水解炉尾气取样装置及气相二氧化硅生产系统	2020.06.01
553	新疆晶硕新材料有限公司	实用新型	ZL202021311528.8	一种真空炉及一氧化硅制备装置	2020.07.07
554	新疆晶硕新材料有限公司	实用新型	ZL202021958207.7	尾气取样装置及尾气分析装置及气相二氧化硅生产系统	2020.09.09
555	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源	发明	ZL201910195811.4	一种应用于三相 SVG 的启机相序检测及保护方法	2019.03.15

序号	权利人	类型	专利号	专利名称	申请日
	股份有限公司、国能定边新能源有限公司				
556	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司、广东电网有限责任公司东莞供电局	发明	ZL201910577649.2	一种基于源荷储的协同能源管理系统控制方法	2019.06.28
557	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司、广东电网有限责任公司东莞供电局	发明	ZL201910577603.0	一种适用于并网型储能系统的能量管理系统及管理方法	2019.06.28
558	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司、广东电网有限责任公司东莞供电局	发明	ZL201911288827.6	一种并网微电网负荷管理方法、设备及可读存储介质	2019.12.12
559	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	发明	ZL202010067723.9	一种可进行双向启动的电力电子变压器及其控制方法	2020.01.20
560	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	发明	ZL202010158519.8	一种基于主从微电网系统离网运行模式的稳定控制方法	2020.03.09
561	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	发明	ZL202010158520.0	一种微电网并网联络线限功率控制方法及装置	2020.03.09
562	特变电工西安电气科技有限	实用新	ZL202020384438.5	一种用于柔性直流输电功	2020.03.24

序号	权利人	类型	专利号	专利名称	申请日
	公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	型		率模块的测试平台	
563	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202020684470.5	一种光伏并网逆变器	2020.04.28
564	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202020807210.2	一种逆变器的功率模块组	2020.05.14
565	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202020814929.9	一种大功率户外光伏逆变器结构	2020.05.16
566	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202021425788.8	一种 DC/AC 电力变换装置结构	2020.07.17
567	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202021572981.4	一种户外设备的顶盖防水结构	2020.07.31
568	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202022180955.3	一种户外设备的换热结构	2020.09.28
569	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司、正镶白旗风盛发电有限公司	实用新型	ZL202022197782.6	基于新能源电站半实物测试的控制器	2020.09.29

序号	权利人	类型	专利号	专利名称	申请日
570	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202023322224.4	一种具备静电防护能力的光纤发射器驱动电路	2020.12.31
571	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202022867959.9	一种紧凑型集装箱式水冷静止无功补偿装置	2020.12.03
572	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	发明	ZL202010208542.3	一种模块化微电网中央控制器	2020.03.23
573	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	发明	ZL202010157777.4	一种面向园区微电网孤岛运行安全停机的控制方法	2020.03.09
574	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	外观设计	ZL202130371960.X	户外光伏逆变器	2021.06.16
575	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	发明	ZL201911037768.5	改进型粒子群-扰动观察法光伏全局最大功率点追踪方法	2019.10.29
576	特变电工西安柔性输配电有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	发明	ZL201911046308.9	一种基于黑模块检测的柔性直流输电换流阀启动方法	2019.10.30
577	特变电工西安柔性输配电有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202020414111.8	一种柔性直流输电系统STATCOM模式的运行系统	2020.03.26

序号	权利人	类型	专利号	专利名称	申请日
578	特变电工西安柔性输配电有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202020699710.9	一种柔性直流输电换流阀支柱绝缘子基础安装检测工装	2020.04.29
579	特变电工西安柔性输配电有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202020717200.X	一种用于柔性直流换流阀冷却管路的吊装工装	2020.04.30
580	特变电工西安柔性输配电有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202020958989.8	一种用于新能源柔直送出系统的功率平衡装置	2020.05.29
581	特变电工西安柔性输配电有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202021804653.2	一种线性稳压电路	2020.08.25
582	特变电工西安柔性输配电有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202021835515.0	一种换流阀功率单元水冷散热结构	2020.08.27
583	中国南方电网有限责任公司超高压输电公司、特变电工西安柔性输配电有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202022714014.3	一种柔性直流输电换流阀故障功率模块多重旁路保护拓扑	2020.11.19
584	特变电工西安柔性输配电有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202023126477.4	柔性直流输电系统集中式耗能装置拓扑	2020.12.22
585	特变电工西安柔性输配电有	实用新	ZL202023285671.7	一种新型拓扑结构的储能型高	2020.12.29

序号	权利人	类型	专利号	专利名称	申请日
	限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	型		压变频器装置	
586	特变电工西安柔性输配电有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	发明	ZL202010576010.5	一种柔性直流输电系统高频振荡抑制策略	2020.06.22
587	中国南方电网有限责任公司超高压输电公司、特变电工西安柔性输配电有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202120980615.0	一种柔性直流输电系统功率模块的在线监测装置	2021.05.08
588	特变电工科技投资有限公司、特变电工西安柔性输配电有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202121045785.6	一种新能源发电并网系统	2021.05.14
589	西安特变电工电力设计有限责任公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202022852923.3	一种光伏电站线变组型式检同期合闸的接线结构	2020.12.02
590	西安特变电工电力设计有限责任公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202022859842.6	一种适用于护坡的光伏安装系统	2020.12.02
591	西安特变电工电力设计有限责任公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202022862068.4	一种光伏柔性支架预应力索固定系统	2020.12.02
592	西安特变电工电力设计有限	实用新	ZL202120786188.2	一种集电线路电线杆	2021.04.16

序号	权利人	类型	专利号	专利名称	申请日
	责任公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	型			
593	西安特变电工电力设计有限责任公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202120856349.0	一种光伏电厂变电站的消防栓给水系统	2021.04.23
594	新疆新特新能建材有限公司	发明	ZL201610448244.5	加气混凝土及其制备方法	2016.06.20
595	新疆新特新能建材有限公司	实用新型	ZL202020963992.9	高温冷凝液降温装置及电导率监测机构及换热系统	2020.05.29
596	新疆新特新能建材有限公司	实用新型	ZL202120925457.9	一种阀门的密封机构及阀门组件	2021.04.29
597	新疆硅基新材料创新中心有限公司	发明	ZL201710888891.2	一种制备硅溶胶的方法及硅溶胶	2017.09.27
598	新疆新特晶体硅高科技有限公司	实用新型	ZL202021801721.X	一种多晶硅生产废水处理系统	2020.08.25
599	新疆新特晶体硅高科技有限公司、新特能源股份有限公司	实用新型	ZL202120731255.0	一种切断阀组件及多晶硅生产设备	2021.04.09
600	新疆新特晶体硅高科技有限公司	实用新型	ZL202121441673.2	一种多晶硅碳头人工破碎台及处理系统	2021.06.28
601	西安特变电工电力设计有限责任公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202022918591.4	一种倾角可调光伏发电系统倾角调节时间选择装置	2020.12.08
602	山东泰开电力电子有限公司	实用新	ZL202121607954.0	一种户外安装直流配电柜的防	2021.07.15

序号	权利人	类型	专利号	专利名称	申请日
	司、特变电工新疆新能源股份有限公司	型		护结构	
603	山东泰开电力电子有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202121590231.4	一种 SVG 高压断路器的灭弧装置	2021.07.14
604	中国南方电网有限责任公司超高压输电公司、特变电工西安柔性输配电有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202121289984.1	一种柔性直流换流阀静态均压模型	2021.06.08
605	特变电工科技投资有限公司、特变电工西安柔性输配电有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202120923536.6	一种薄膜电容器的在线寿命监测及保护装置	2021.04.29
606	华中科技大学、特变电工新疆新能源股份有限公司	发明	ZL201811549594.6	一种 MMC 谐波稳定性评估方法	2018.12.18
607	新疆新特新材料检测中心有限公司	实用新型	ZL202220238067.9	一种用于烟尘检测设备的除尘装置及烟尘检测设备	2022.01.28
608	新疆晶硕新材料有限公司	实用新型	ZL202220244249.7	一种用于制粒的挤压刀和制粒设备	2022.01.26
609	新疆晶硕新材料有限公司	实用新型	ZL202122931420.X	一种清洗装置	2021.11.26
610	新疆新特晶体硅高科技有限公司	实用新型	ZL202122815768.2	一种多晶硅废水处理装置	2021.11.07

序号	权利人	类型	专利号	专利名称	申请日
611	新疆晶硕新材料有限公司、 新特能源股份有限公司	实用新型	ZL202122643970.1	废气处理装置	2021.11.01
612	新疆晶硕新材料有限公司、 新特能源股份有限公司	实用新型	ZL202122644378.3	可快速循环回流的处理装置	2021.11.01
613	新疆晶硕新材料有限公司、 新特能源股份有限公司	实用新型	ZL202122647038.6	含氢硅油的脱色装置	2021.11.01
614	新疆晶硕新材料有限公司、 新特能源股份有限公司	实用新型	ZL202122643956.1	有机硅生产中水解物的处理装置	2021.11.01
615	新疆晶硕新材料有限公司、 新特能源股份有限公司	实用新型	ZL202122626442.5	在线检测粘度的反应装置	2021.10.29
616	新疆晶硕新材料有限公司	实用新型	ZL202122625213.1	尾气处理装置	2021.10.29
617	新疆晶硕新材料有限公司、 新特能源股份有限公司	实用新型	ZL202122641489.9	一种分离回收装置和有机硅制备装置	2021.10.29
618	新特能源股份有限公司、新疆新特晶体硅高科技有 限公司	实用新型	ZL202122425814.8	一种尾气套管结构及还原炉	2021.10.11
619	新疆新特新能材料检测中心 有限公司	实用新型	ZL202122375611.2	一种用于连接瓶塞的装置及具 有其的容纳瓶组件	2021.09.29
620	新疆晶硕新材料有限公司	实用新型	ZL202122258294.6	一种刮料装置	2021.09.17
621	新疆晶硕新材料有限公司	实用新型	ZL202121441821.0	一种粉料包装垛整形装置	2021.06.28

序号	权利人	类型	专利号	专利名称	申请日
622	新特能源股份有限公司、新疆晶硕新材料有限公司	实用新型	ZL202121315489.3	一种乙烯基三氯硅烷生产系统	2021.06.11
623	新疆新特新能建材有限公司	实用新型	ZL202121205802.8	一种涂油装置及蒸压加气混凝土的生产系统	2021.05.31
624	内蒙古新特硅材料有限公司、新特能源股份有限公司	实用新型	ZL202120982294.8	一种氯硅烷在水体中泄漏的监测装置	2021.05.10
625	内蒙古新特硅材料有限公司、新特能源股份有限公司	实用新型	ZL202120982889.3	一种还原炉热能回收系统及物料生产系统	2021.05.08
626	内蒙古新特硅材料有限公司、新特能源股份有限公司	实用新型	ZL202120971611.6	一种多晶硅生产用氢气除杂系统及多晶硅生产系统	2021.05.08
627	新疆新特晶体硅高科技有限公司	实用新型	ZL202120148855.4	一种下料装置及多晶硅包装系统	2021.01.20
628	新特能源股份有限公司	发明	ZL201910707889.X	一种二氧化硅制备方法及所制得的二氧化硅	2019.08.01
629	新特能源股份有限公司	发明	ZL201910543890.3	一种多晶硅生产方法及系统	2019.06.21
630	新特能源股份有限公司	发明	ZL201910486582.1	新型 Gemini 表面活性剂及其制备方法、新型梳型表面活性剂及其制备方法	2019.06.05
631	新特能源股份有限公司	发明	ZL201910232053.9	生产 SiO _x 的装置及方法	2019.03.26
632	新特能源股份有限公司	发明	ZL201811196199.4	多晶硅生产过程中废气的回收方法	2018.10.15
633	特变电工西安柔性输配电有限公司、特变电工新疆新能	实用新型	ZL202123433292.2	一种具备热插拔功能的阀控装置	2021.12.30

序号	权利人	类型	专利号	专利名称	申请日
	源股份有限公司				
634	特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202123241906.7	一种用于水面光伏电站施工的 作业平台	2021.12.21
635	特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202123241580.8	一种用于光伏支架基础埋件定 位的工装夹具	2021.12.21
636	特变电工西安柔性输配电有 限公司、特变电工新疆新能 源股份有限公司	实用新 型	ZL202123017074.0	一种陆上柔性直流换流站	2021.12.03
637	西安特变电工电力设计有限 责任公司、特变电工新疆新 能源股份有限公司	实用新 型	ZL202123029990.6	一种供电工程调压系统	2021.12.02
638	特变电工西安柔性输配电有 限公司、特变电工新疆新能 源股份有限公司	实用新 型	ZL202123024837.4	一种负载电流可调的柔直半桥 模块短路试验回路	2021.11.30
639	特变电工新疆新能源股份有 限公司	实用新 型	ZL202122877320.3	一种具有防碰撞预警功能的智 能安全帽	2021.11.22
640	特变电工西安电气科技有限 公司、特变电工新疆新能源 股份有限公司	实用新 型	ZL202122876846.X	一种电力逆变器的高防护散热 装置	2021.11.19
641	特变电工西安电气科技有限 公司、特变电工新疆新能源 股份有限公司	实用新 型	ZL202122604174.7	一种用于电力电子行业 PCBA 单板自动化测试平台	2021.10.27
642	特变电工西安电气科技有限	实用新	ZL202122589760.9	一种可伸缩调节式对接法兰结	2021.10.27

序号	权利人	类型	专利号	专利名称	申请日
	公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	型		构	
643	特变电工西安柔性输配电有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202122552760.1	一种柔直换流阀功率单元压接成套设备	2021.10.22
644	特变电工西安柔性输配电有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202122554839.8	一种柔直换流阀功率单元压接设备	2021.10.22
645	西安特变电工电力设计有限责任公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202122514997.0	一种适用于高土壤电阻率下的金属离子接地极	2021.10.19
646	特变电工西安柔性输配电有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202122516863.2	一种电力电子水冷散热器	2021.10.19
647	特变电工西安柔性输配电有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202122512520.9	一种功率模块防直通保护电路	2021.10.19
648	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202122373753.5	一种户外风冷设备的进风口	2021.09.28
649	特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202122438281.7	一种楼面预埋套管用土建结构	2021.10.09
650	特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202122254143.3	一种光伏植筋基础	2021.09.16

序号	权利人	类型	专利号	专利名称	申请日
651	特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202122075880.7	一种光伏电站积灰检测装置用的移动轨道	2021.08.30
652	特变电工西安柔性输配电有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202122032812.2	一种海上柔性直流换流站	2021.08.26
653	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202121869132.X	一种减小母线支撑电容纹波电流的 DC/AC 变换器	2021.08.10
654	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202121482454.9	一种三电平集成逆变 IGBT 模组的双脉冲测试电路	2021.06.30
655	特变电工西安柔性输配电有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202121481079.6	一种柔直换流阀控制系统及通讯板	2021.06.09
656	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202121475401.4	一种基于变压器外壳绝缘的电力电子变压器模块及变压器	2021.06.29
657	特变电工西安柔性输配电有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202121283281.8	一种柔性直流换流阀串联模块电气均压装置	2021.06.08
658	中国南方电网有限责任公司超高压输电公司、特变电工西安柔性输配电有限公司、特变电工新疆新能源股份有	发明	ZL202110542396.2	柔性直流输电系统功率子模块开关损耗的优化方法及系统	2021.05.18

序号	权利人	类型	专利号	专利名称	申请日
	限公司				
659	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	发明	ZL202110116159.X	模块化多电平换流器电容静态电压平衡控制方法及系统	2021.01.27
660	特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202120235532.9	一种劲性复合桩风机基础	2021.01.26
661	特变电工西安柔性输配电有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	发明	ZL202010864926.0	一种基于 PIR 的柔性直流输电系统振荡抑制策略	2020.08.25
662	特变电工西安柔性输配电有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	发明	ZL202010225794.7	一种用于海上风电柔直送出系统的桥臂电流应力降低方法	2020.03.26
663	特变电工新疆新能源股份有限公司、特变电工西安柔性输配电有限公司	发明	ZL201611116326.6	基于同步导通技术的高压直流取能变换器	2016.12.07
664	新特能源股份有限公司、新疆晶硕新材料有限公司	实用新型	ZL202221191937.8	一种制备氯硅烷的装置	2022.05.17
665	新特能源股份有限公司	发明	ZL201910814036.6	一种气体吸附柱再生的方法、装置及尾气回收系统	2019.08.30
666	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL202221454249.6	一种多晶硅生产系统中的排残装置	2022.06.10
667	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL202220535599.9	一种视镜装置及高温反应器	2022.03.10

序号	权利人	类型	专利号	专利名称	申请日
668	新特能源股份有限公司	发明	ZL201910256569.7	氯硅烷及石英联合制备的方法	2019.04.01
669	新特能源股份有限公司、新特硅基新材料有限公司	实用新型	ZL202222424206.X	一种多晶硅还原炉的温度控制系统	2022.09.13
670	新特能源股份有限公司、新特硅基新材料有限公司	实用新型	ZL202222507270.4	一种切断阀	2022.09.21
671	新特能源股份有限公司、新疆新特晶体硅高科技有限公司	实用新型	ZL202222566568.2	一种多晶硅配电室的测温系统	2022.09.27
672	新特能源股份有限公司、新疆新特晶体硅高科技有限公司	实用新型	ZL202222455566.6	一种还原尾气除尘及硅粉回收处理的装置	2022.09.16
673	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL202221150211.X	一种控制系统	2022.05.13
674	新特能源股份有限公司、新疆新特晶体硅高科技有限公司	实用新型	ZL202222582595.9	一种电解制氢系统	2022.09.27
675	新特能源股份有限公司	发明	ZL202010101632.2	一种制备双-[γ-(三乙氧基硅)丙基]四硫化物的方法及其设备	2020.02.19
676	新特能源股份有限公司、新疆新特晶体硅高科技有限公司	实用新型	ZL202221417482.7	一种自动包装机	2022.06.08
677	新特能源股份有限公司、新疆新特晶体硅高科技有限公司	实用新型	ZL202222623761.5	一种防溢流装车系统	2022.09.30

序号	权利人	类型	专利号	专利名称	申请日
	司				
678	新特能源股份有限公司、内蒙古新特硅材料有限公司	实用新型	ZL202222418811.6	修磨装置	2022.09.13
679	新疆晶硕新材料有限公司、新特能源股份有限公司	实用新型	ZL202122799353.0	一种布袋除尘器及包装设备	2021.11.15
680	新疆晶硕新材料有限公司、新特能源股份有限公司	实用新型	ZL202221241177.7	一种气相二氧化硅脱酸器	2022.05.23
681	新疆晶硕新材料有限公司、新特能源股份有限公司	实用新型	ZL202221164187.5	尾气水解反应生成二氧化硅的吸收装置	2022.05.13
682	新疆晶硕新材料有限公司、新特能源股份有限公司	实用新型	ZL202221114739.1	锆英砂沸腾氯化生产中尾气处理的装置	2022.05.10
683	新疆晶硕新材料有限公司、新特能源股份有限公司	实用新型	ZL202221679317.9	一种用于检测导电液体液位的检测装置	2022.06.30
684	新疆晶硕新材料有限公司、新特能源股份有限公司	发明	ZL202111269605.7	一种氯甲烷的分离系统及分离方法	2021.10.29
685	新疆晶硕新材料有限公司、新特能源股份有限公司	实用新型	ZL202221183141.8	一种文丘里装置和用于气相法制纳米粉体的系统	2022.05.17
686	新疆晶硕新材料有限公司、新特能源股份有限公司	发明	ZL202111268603.6	一种硅粉加工装置	2021.10.29
687	新疆晶硕新材料有限公司	发明	ZL202010282836.0	制备高纯度 α -氮化硅粉的方法及高纯度 α -氮化硅粉	2020.04.08
688	新疆晶硕新材料有限公司	发明	ZL201911348900.4	一种氮化硅复合配方粉、其制备方法及其制备装置	2019.12.24

序号	权利人	类型	专利号	专利名称	申请日
689	新疆晶硕新材料有限公司	发明	ZL201910987883.2	一种白炭黑尾气净化回收的方法及装置	2019.10.17
690	新疆晶硕新材料有限公司、 新特能源股份有限公司	实用新型	ZL202222492755.0	一种信号切换装置及控制系统	2022.09.19
691	新疆晶硕新材料有限公司、 新特能源股份有限公司	实用新型	ZL202222566575.2	一种集散式控制系统	2022.09.27
692	新疆晶硕新材料有限公司、 新特能源股份有限公司	实用新型	ZL20222228224.0	一种制备纳米氧化锆的水解水 热反应装置	2022.08.22
693	新疆晶硕新材料有限公司、 新特能源股份有限公司	实用新型	ZL202222694836.9	氮化炉控制装置及系统	2022.10.11
694	新疆晶硕新材料有限公司	实用新型	ZL202221633060.3	一种物料输送系统	2022.06.27
695	新疆新特新能建材有限公司	实用新型	ZL202220322207.0	一种废水处理装置	2022.02.17
696	新疆新特新能建材有限公司、 新特能源股份有限公司	实用新型	ZL202222286783.7	一种切割装置	2022.08.30
697	新疆硅基新材料创新中心有 限公司	发明	ZL201911310208.2	一种 SiO _x 材料表面包覆处理的 方法及装置	2019.12.18
698	内蒙古新特硅材料有限公司、 新特能源股份有限公司	发明	ZL202110500459.8	改进的冷氢化合成三氯氢硅的 方法及装置	2021.05.08
699	内蒙古新特硅材料有限公司	发明	ZL202010187634.8	一种包装系统和多晶硅的包装 方法	2020.03.17
700	内蒙古新特硅材料有限公司、 新特能源股份有限公司	实用新型	ZL202221714515.4	一种三氯氢硅汽化器	2022.06.29

序号	权利人	类型	专利号	专利名称	申请日
701	内蒙古新特硅材料有限公司、新特能源股份有限公司	实用新型	ZL202222385652.4	一种盐水介质的防结晶装置以及测量系统	2022.09.07
702	内蒙古新特硅材料有限公司、新特能源股份有限公司	实用新型	ZL202222484590.2	一种三氯氢硅提纯装置和精馏系统	2022.09.19
703	内蒙古新特硅材料有限公司	实用新型	ZL202222632850.6	导波雷达液位计的固定装置和储存装置	2022.10.08
704	特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202122980144.6	一种预制装配梁板式风机基础	2021.11.30
705	特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202123210397.1	一种悬索式光伏支架	2021.12.20
706	特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202123216381.1	一种复杂地形下组串式逆变器的布置结构	2021.12.20
707	特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202123077448.8	一种强稳定性的支架基础	2021.12.08
708	特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202123303697.4	一种紧凑型复合横担结构及耐张塔	2021.12.23
709	特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202123435771.8	一种模块化的光伏支架结构	2021.12.29
710	特变电工新疆新能源股份有限公司	发明	ZL202110574129.3	光伏电站支路故障判断方法、系统、设备及存储介质	2021.05.25
711	特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202220728058.8	一种应用于水面光伏电站的检修电源箱	2022.03.30
712	特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202221511696.0	一种便于施工安装的垂直接地体	2022.06.16

序号	权利人	类型	专利号	专利名称	申请日
713	特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202222045983.3	一种用于渔光互补项目电缆桥架的安装结构	2022.08.04
714	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司、广东电网有限责任公司东莞供电局	发明	ZL201911347114.2	光伏电站中电力电子变压器和光伏电池板 DC-DC 变流器的控制方法及系统	2019.12.24
715	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202220538186.6	一种电感固定装置	2022.03.11
716	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202220954093.1	一种多端口柔性合环装置	2022.04.24
717	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202220234237.6	一种用于光伏逆变升压一体机的 IO 控制器	2022.01.27
718	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202221671917.0	一种基于 AURORA 协议的高速三光口半实物控制器	2022.06.30
719	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202221853429.1	一种户外设备的散热结构及集中式逆变一体机	2022.07.18
720	特变电工西安柔性输配电有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202122573521.4	一种柔直换流阀功率单元压接定位装置	2021.10.25

序号	权利人	类型	专利号	专利名称	申请日
721	特变电工西安柔性输配电有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司、中国南方电网有限责任公司超高压输电公司	实用新型	ZL202221338399.0	一种特高压柔直换流阀功率模块阀串结构	2022.05.31
722	中国南方电网有限责任公司超高压输电公司、特变电工西安柔性输配电有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202221424433.6	一种柔性换流阀阀控电源系统	2022.06.08
723	中国南方电网有限责任公司超高压输电公司、特变电工西安柔性输配电有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	发明	ZL202110352658.9	功率器件的结温监测方法、装置、设备及存储介质	2021.03.31
724	西安特变电工电力设计有限责任公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202220633171.8	一种双面光伏组件的固定件	2022.03.23
725	西安特变电工电力设计有限责任公司	发明	ZL201811391045.0	一种微电网系统及其控制与发电量预测方法	2018.11.21
726	西安特变电工电力设计有限责任公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202221581195.X	一种安装于光伏支架檩条上的防洪组串式逆变器和汇流箱支架	2022.06.22
727	内蒙古新特硅材料有限公司	发明	ZL202110500338.3	制备三氯氢硅的方法及系统	2021.05.08

序号	权利人	类型	专利号	专利名称	申请日
	司、新特能源股份有限公司				
728	内蒙古新特硅材料有限公司、新特能源股份有限公司	发明	ZL202110500760.9	一种三氯氢硅合成方法及系统	2021.05.08
729	内蒙古新特硅材料有限公司、新特能源股份有限公司	发明	ZL202110501264.5	一种冷氢化合成气的处理方法及系统	2021.05.08
730	内蒙古新特硅材料有限公司、新特能源股份有限公司	实用新型	ZL202222546301.7	一种电极绝缘组件及多晶硅还原炉	2022.09.26
731	内蒙古新特硅材料有限公司、新特能源股份有限公司	实用新型	ZL202222666977.X	利用生产多晶硅的副产物氯化氢制备高纯氯化氢的装置	2022.10.10
732	内蒙古新特硅材料有限公司	实用新型	ZL202222800160.7	一种切断控制装置	2022.10.24
733	内蒙古新特硅材料有限公司	实用新型	ZL202222880086.4	一种三氯氢硅制备装置	2022.10.31
734	内蒙古新特硅材料有限公司	实用新型	ZL202223013110.0	一种多晶硅成品转运及仓储系统	2022.11.11
735	内蒙古新特硅材料有限公司	实用新型	ZL202320005630.2	射频导纳液位计	2023.01.03
736	新疆硅基新材料创新中心有限公司	发明	ZL201910099244.2	一种超临界水氧化法制备石英砂的方法	2019.01.31
737	新疆硅基新材料创新中心有限公司	发明	ZL201910595085.5	一种连续化生产硅烷偶联剂的方法及装置	2019.07.03
738	新疆硅基新材料创新中心有限公司	发明	ZL201910610051.9	一种制备高纯球形二氧化硅的方法及高纯球形二氧化硅	2019.07.08

序号	权利人	类型	专利号	专利名称	申请日
739	新疆硅基新材料创新中心有限公司	发明	ZL201911055699.0	一种二氧化钛的制备方法及其方法制备的四氯化钛和二氧化钛	2019.10.31
740	新疆硅基新材料创新中心有限公司	发明	ZL201911269286.2	一种硅基负极材料及制备方法、负极、锂离子电池	2019.12.11
741	新疆硅基新材料创新中心有限公司	发明	ZL201911359161.9	一种基于含高浓度硼纳米硅浆的高效电池级制作方法	2019.12.25
742	新疆硅基新材料创新中心有限公司	发明	ZL202010237875.9	一种硅基复合材料、制备方法以及负极和锂离子电池	2020.03.30
743	新疆晶硕新材料有限公司、新特能源股份有限公司	发明	ZL202111281613.3	一种在线退料的方法和装置	2021.11.01
744	新疆晶硕新材料有限公司、新特能源股份有限公司	发明	ZL202111281804.X	一种氯甲烷回收系统及方法	2021.11.01
745	新疆晶硕新材料有限公司、新特能源股份有限公司	发明	ZL202111340492.5	二甲基二氯硅烷水解产物的处理方法和装置	2021.11.12
746	新疆晶硕新材料有限公司、新特能源股份有限公司	发明	ZL202210001368.4	甲基氯硅烷合成产生的尾气中氯甲烷的处理方法和装置	2022.01.04
747	新疆晶硕新材料有限公司、新特能源股份有限公司	发明	ZL202210399103.4	一种用于高温水解纳米材料的粒径分级装置	2022.04.15
748	新疆晶硕新材料有限公司、新特能源股份有限公司	发明	ZL202210769740.6	一种混气系统及制备白黑碳的方法	2022.06.30
749	新疆晶硕新材料有限公司、新特能源股份有限公司	发明	ZL202210849933.2	一种氧化亚硅的生产设备及方法	2022.07.19

序号	权利人	类型	专利号	专利名称	申请日
750	新疆晶硕新材料有限公司	实用新型	ZL202222891453.0	一种混合上料装置	2022.10.31
751	新疆晶硕新材料有限公司、 新特能源股份有限公司	实用新型	ZL202222979769.5	一种硅粉智能下料系统	2022.11.09
752	新疆晶硕新材料有限公司、 新特能源股份有限公司	实用新型	ZL202223365784.7	一种承烧板及陶瓷烧制设备	2022.12.15
753	新疆晶硕新材料有限公司、 新特能源股份有限公司	实用新型	ZL202320005436.4	包装系统	2023.01.03
754	新疆新特晶体硅高科技有限 公司	发明	ZL202010025944.X	多晶硅生产中尾气处理方法及 系统	2020.01.01
755	新疆新特晶体硅高科技有限 公司	发明	ZL202010386112.0	一种提高回收氢气的吸收液质 量的方法、装置、以及多晶硅 尾气处理方法和系统	2020.05.09
756	新疆新特晶体硅高科技有限 公司	发明	ZL202010181552.2	一种多晶硅合成中的四氯化硅 提纯分离方法及装置	2020.03.16
757	新疆新特新能材料检测中心 有限公司、新特能源股份有 限公司	实用新 型	ZL202222975739.7	一种抽样装置	2022.11.07
758	新疆新特新能建材有限公司	发明	ZL202011456568.6	一种脱模剂及其制备方法	2020.12.10
759	新疆新特新能建材有限公 司、新特能源股份有限公司	实用新 型	ZL202222976241.2	一种下料机构及加气混凝土砌 块制浆装置	2022.11.07
760	西安交通大学、新疆知信科 技有限公司	实用新 型	ZL202121959404.5	一种煤与添加剂的同轴联动输 送装置	2021.08.19

序号	权利人	类型	专利号	专利名称	申请日
761	新疆知信科技有限公司	发明	ZL201911023531.1	冲洗空冷岛的装置	2019.10.25
762	新疆知信科技有限公司	发明	ZL202010134752.2	二氧化钛纳米管、基于二氧化钛纳米管的复合电极、及其制备方法、应用	2020.02.26
763	新特硅基新材料有限公司	实用新型	ZL202222783551.2	一种用于多晶硅生产的通风装置和多晶硅生产系统	2022.10.21
764	新特硅基新材料有限公司	实用新型	ZL202320191009.X	刮油器及具有该刮油器的往复 式压缩机	2023.02.03
765	新特能源股份有限公司	发明	ZL201910589224.3	一种薄膜及生产方法和含有该薄膜的包装袋及其应用	2019.07.02
766	新特能源股份有限公司	发明	ZL201910860612.0	一种氨丙基三甲氧基硅烷及制备方法	2019.09.11
767	新特能源股份有限公司	发明	ZL201911359471.0	UV 固化性有机硅组合物、制备方法及其应用	2019.12.25
768	新特能源股份有限公司	发明	ZL201911360089.1	硅橡胶组合物、其制备方法以及封装胶	2019.12.25
769	新特能源股份有限公司	发明	ZL202111445310.0	一种用于催化四氯化硅转化的催化剂及其制备方法	2021.11.30
770	新特能源股份有限公司、内蒙古新特硅材料有限公司	发明	ZL202211227736.3	一种精馏塔产品的在线监控调节系统、方法及装置	2022.10.09
771	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL202221691084.4	一种多晶硅破碎下料装置及系统	2022.07.01
772	新特能源股份有限公司、内	实用新	ZL202222504659.3	一种联合生产三氯氢硅的系统	2022.09.21

序号	权利人	类型	专利号	专利名称	申请日
	蒙古新特硅材料有限公司	型			
773	新特能源股份有限公司、新疆新特晶体硅高科技有限公司	实用新型	ZL202222520490.0	一种空气监控系统	2022.09.22
774	新特能源股份有限公司、新疆新特新能建材有限公司	实用新型	ZL202222635273.6	一种自动放料装置和加气混凝土砌块生产系统	2022.10.08
775	新特能源股份有限公司	实用新型	ZL202222650458.4	金属部件多回路多点式热处理装置	2022.10.09
776	新特能源股份有限公司、内蒙古新特硅材料有限公司	实用新型	ZL202222652708.8	一种控制系统及精馏塔系统	2022.10.09
777	新特能源股份有限公司、新特硅基新材料有限公司	实用新型	ZL202222724060.0	一种用于物料储存和输送的装置	2022.10.17
778	新特能源股份有限公司、新疆新特晶体硅高科技有限公司	实用新型	ZL202222795042.1	一种多晶硅破碎筛分装置	2022.10.20
779	新特能源股份有限公司、新疆新特晶体硅高科技有限公司	实用新型	ZL202222828329.X	一种脉冲式破碎机以及多晶硅加工设备	2022.10.26
780	新特能源股份有限公司、新疆新特晶体硅高科技有限公司	实用新型	ZL202222862695.7	一种还原炉喷涂装置及还原炉喷涂系统	2022.10.28
781	新特能源股份有限公司、新疆新特晶体硅高科技有限公司	实用新型	ZL202222862769.7	一种还原炉的喷涂系统	2022.10.28

序号	权利人	类型	专利号	专利名称	申请日
	司				
782	新特能源股份有限公司、新疆新特晶体硅高科技有 限公司	实用新 型	ZL202222863235.6	一种电刷镀装置	2022.10.28
783	新特能源股份有限公司、新疆新特晶体硅高科技有 限公司	实用新 型	ZL202222905900.3	一种配电室温湿度在线监控系统	2022.11.01
784	新特能源股份有限公司、内蒙古新特硅材料有限公司	实用新 型	ZL202222954109.1	一种用于氯硅烷在线检测的智能管控系统	2022.11.07
785	新特能源股份有限公司、新特硅基新材料有限公司	实用新 型	ZL202320078256.9	一种压缩机止动器的拆卸工装	2023.01.10
786	新特能源股份有限公司	实用新 型	ZL202320180161.8	一种管道夹	2023.01.31
787	新特能源股份有限公司、内蒙古新特硅材料有限公司	实用新 型	ZL202320180812.3	一种四氯化硅氢化反应器	2023.01.16
788	新特能源股份有限公司、新疆新特晶体硅高科技有 限公司	实用新 型	ZL202320194333.7	一种针对固体粉料下料的盘阀	2023.02.13
789	新特能源股份有限公司、内蒙古新特硅材料有限公司	实用新 型	ZL202320558489.9	换热装置	2023.03.21
790	新特能源股份有限公司、内蒙古新特硅材料有限公司	实用新 型	ZL202320661493.8	一种卧式磁力泵	2023.03.29
791	广东电网有限责任公司、广	发明	ZL201811179832.9	电力电子变压器并机最优负载	2018.10.10

序号	权利人	类型	专利号	专利名称	申请日
	东电网有限责任公司电力科学 研究院、清华大学、特变 电工新疆新能源股份有限公 司			功率分配计算方法及装置	
792	新疆大学、特变电工新疆新 能源股份有限公司	发明	ZL202010919556.6	一种兼顾补偿预测误差和平抑 波动的光伏混合储能控制方法	2020.09.04
793	特变电工新疆新能源股份有 限公司	发明	ZL202011210680.1	基于逻辑回归的电网攻击检测 方法、系统、设备及介质	2020.11.03
794	特变电工新疆新能源股份有 限公司	实用新 型	ZL202223167586.X	一种变径光伏支架螺旋桩基础	2022.11.28
795	特变电工新疆新能源股份有 限公司	实用新 型	ZL202222255407.1	一种便携式风电机组叶片导雷 电阻测量装置	2020.08.26
796	特变电工新疆新能源股份有 限公司	实用新 型	ZL202320084649.0	一种采用绳索式浮体结构的水 面光伏系统	2023.01.29
797	特变电工新疆新能源股份有 限公司	实用新 型	ZL202223144851.2	一种含储能的新能源联合发电 一体化控制系统	2022.11.25
798	特变电工新疆新能源股份有 限公司	实用新 型	ZL202320690912.0	一种具有电缆桥架功能的光伏 支架檩条结构	2023.03.31
799	特变电工新疆新能源股份有 限公司	发明	ZL201810219882.9	一种两级式光伏逆变器主动功 率平衡控制方法	2018.03.16
800	特变电工新疆新能源股份有 限公司	实用新 型	ZL202222540536.5	一种耐候钢光伏支架基础	2022.09.26
801	特变电工新疆新能源股份有 限公司	发明	ZL201810018080.1	一种山地光伏阵列等效最佳倾 角平面的三维布置方法	2018.01.09

序号	权利人	类型	专利号	专利名称	申请日
802	特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202222329641.4	一种用于风机基础散水损伤的修复结构	2022.08.31
803	特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202222807840.1	一种用于渔光互补光伏发电项目组串逆变器的安装结构	2022.10.25
804	特变电工新疆新能源股份有限公司	发明	ZL202010852278.7	一种针对冰冻天气的风电场宏观选址方法	2020.08.21
805	特变电工新疆新能源股份有限公司	发明	ZL201710797397.5	用于直流输电故障电流试验的全桥模块拓扑及试验方法	2017.09.06
806	广东电网有限责任公司东莞供电局、东莞电力设计院有限公司、特变电工西安电气科技有限公司	实用新型	ZL2020227167678	一种分布式数据中心专用交直流电源模块舱	2020.11.20
807	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	发明	ZL202010415193.2	光伏功率预测方法、装置、设备及可读存储介质	2020.05.15
808	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	外观设计	ZL202230484763.3	光伏逆变器	2022.07.27
809	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202320076877.3	一种 SVG 用水冷散热器各水管支路流量测试系统	2023.01.10
810	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	发明	ZL202211429436.3	一种并网逆变器弱网稳定性的改善方法及系统	2022.11.15

序号	权利人	类型	专利号	专利名称	申请日
811	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司、西安交通大学	发明	ZL202111006031.4	一种单位功率因数整流器的控制策略、装置和计算机设备	2021.08.30
812	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	发明	ZL201911110667.6	一种两级式光伏逆变器的高电压穿越控制方法	2019.11.14
813	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	发明	ZL201710170352.5	一种两级式逆变器的低电压穿越控制装置及方法	2017.03.21
814	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	发明	ZL201710235158.0	一种三电平 boost 共地系统及其控制方法	2017.04.12
815	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	发明	ZL202211409734.6	一种三电平逆变器及其不连续脉宽调制方法和装置	2022.11.11
816	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202222903781.8	一种数据中心电源分体式功率装置	2022.11.01
817	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202222808171.X	一种新能源场站无功补偿装置	2022.10.24
818	特变电工西安柔性输配电有限公司、特变电工新疆新能	发明	ZL201911303409.X	电力系统控制器控制算法生成方法、设备及可读存储介质	2019.12.17

序号	权利人	类型	专利号	专利名称	申请日
	源股份有限公司				
819	特变电工西安柔性输配电有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202320036503.9	一种 M3C 变频器用风冷式集装箱结构	2023.01.07
820	特变电工西安柔性输配电有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202222687263.7	一种低感叠层母排结构	2022.10.12
821	特变电工西安柔性输配电有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202222912922.2	一种柔直换流阀功率模块更换装置	2022.11.02
822	特变电工西安柔性输配电有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202222466923.9	一种压接组件压紧装配定位装置	2022.09.16
823	特变电工西安柔性输配电有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202221859561.3	一种应用于柔直换流阀安装的智能扭力控制装置	2022.07.19
824	西安特变电工电力设计有限责任公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202222898740.4	一种光伏电站低压集电线路装置	2022.11.01
825	西安特变电工电力设计有限责任公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	实用新型	ZL202222982469.2	一种适用于 ALRCU 铝铜稀土合金接地线的连接结构	2022.11.09

附件六：发行人及其并表境内子公司的软件著作权

序号	权利人	软件名称	登记号	首次发表日期	登记日期
1	新特能源股份有限公司	基于边缘计算的设备管理系统 V1.0	2020SR0920102	未发表	2020.08.13
2	新特能源股份有限公司	基于工业互联网集成的条码信息管理系统 V1.0	2020SR0891982	未发表	2020.08.07
3	新特能源股份有限公司、新疆新特晶体硅高科技有限公司	还原炉应急控制系统 V1.0	2020SR0421748	未发表	2020.05.08
4	新特能源股份有限公司、新疆新特晶体硅高科技有限公司	还原炉异常情况控制系统 V1.0	2020SR0421917	未发表	2020.05.08
5	新特能源股份有限公司	高转速离心压缩机高效能控制系统 V1.0	2019SR0783820	未发表	2019.07.29
6	新特能源股份有限公司	尾气干法回收吸附再生控制系统自控程序 V1.0	2019SR0330655	未发表	2019.04.15
7	新特能源股份有限公司	40 对棒安全联锁系统 V1.0	2019SR0219809	未发表	2019.03.06
8	新特能源股份有限公司	虚假信号识别诊断系统 V1.0	2019SR0219877	未发表	2019.03.06
9	新特能源股份有限公司	还原炉自动运行及安全运行系统 V1.0	2019SR0031628	未发表	2019.01.10
10	新特能源股份有限公司	冷冻机 DCS 控制程序 1.0	2016SR158277	未发表	2016.06.28
11	新特能源股份有限公司	合成变压吸附自控程序 1.0	2016SR144888	未发表	2016.06.16
12	新特能源股份有限公司	企事业单位专利管理系统	2014SR114154	2007.02.05	2014.08.06
13	新特能源股份有限公司	新特能源还原炉启停炉顺控程序软件 V1.0	2013SR044819	未发表	2013.05.15
14	特变电工新疆新能源股份有限公司	基于 EMD-BP 算法的风机轴承故障诊断软件 V1.0	2020SR1798764	未发表	2020.12.11
15	特变电工新疆新能源股份有限公司	光伏功率预测软件 V1.0	2020SR1800492	未发表	2020.12.11

序号	权利人	软件名称	登记号	首次发表日期	登记日期
16	特变电工新疆新能源股份有限公司	TB-eCloud 电力设备运维系统[简称：设备管理平台]V1.0	2020SR1798875	未发表	2020.12.11
17	特变电工新疆新能源股份有限公司	基于微服务的电力设备云端运维（监控）系统[简称：电力设备开发运维云平台]V20.1	2020SR1798758	2020.05.30	2020.12.11
18	特变电工新疆新能源股份有限公司	新能源电站集中运维系统（APP 应用端）[简称：集中运维系统 APP]V1.0	2020SR0613793	2019.05.31	2020.06.12
19	特变电工新疆新能源股份有限公司	新能源电站集中运维系统（Web 管理端）[简称：集中运维系统]V1.0	2020SR0600156	2019.05.31	2020.06.10
20	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	特变电工面向泛在电力物联网应用的多场景智慧能源管理系统中央控制器软件[简称：微网控制器]V1.0	2020SR0286103	未发表	2020.03.24
21	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	基于气象预测数据相似日聚类的 LSTM 光伏预测软件 V1.0	2020SR0286805	未发表	2020.03.24
22	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	电力电子变压器整机控制软件 V1.0	2020SR0242295	未发表	2020.03.12
23	特变电工新疆新能源股份有限公司	特变电工 TB-eCloud Solar Watchman 光伏电站站端监控系统 V1.0	2020SR0118479	2019.05.31	2020.02.03
24	特变电工新疆新能源股份有限公司	特变电工 TB-eCloud 新能源电站光伏分析系统[简称：光伏分析系统]V1.0	2020SR0118468	2019.05.31	2020.02.03
25	特变电工新疆新能源股份有限公司	特变电工 TB-ecloud Solar Analyst 光伏电站站端分析系统 V1.0	2020SR0118476	2019.05.31	2020.02.03
26	特变电工新疆新能源股份有限公司	不同支撑系统的光伏电站平价上网潜力评估计算工具系统[简称：平价上网计算工具]V1.0	2020SR0083197	2019.08.30	2020.01.16
27	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	组串式逆变器 APP 软件[简称：逆变器 APP]V1.0	2019SR1406115	未发表	2019.12.20
28	特变电工西安电气科技有限公司、特	智能微网 EMS 系统 V1.0	2019SR0864198	未发表	2019.08.20

序号	权利人	软件名称	登记号	首次发表日期	登记日期
	变电工新疆新能源股份有限公司				
29	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	智能微电网能量管理系统 V1.0	2019SR0865875	未发表	2019.08.20
30	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	特变电工静止无功发生器中央控制器软件 V1.0	2019SR0865879	未发表	2019.08.20
31	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	特变电工微电网系统中央控制器软件 [简称：微网控制器]V1.0	2019SR0859416	未发表	2019.08.19
32	特变电工新疆新能源股份有限公司	换流阀阀组件测试平台主控制器软件 V1.0	2019SR0258836	未发表	2019.03.18
33	特变电工新疆新能源股份有限公司	柔性直流输电换流阀监控系统 V1.0	2019SR0155730	未发表	2019.02.19
34	特变电工新疆新能源股份有限公司	柔性直流输电换流阀控制保护系统软件 [简称：阀控软件]V1.0	2019SR0155277	未发表	2019.02.19
35	特变电工新疆新能源股份有限公司	特变电工 TB-eCloud 新能源电站视频监控视系统 V1.0	2018SR637743	2018.05.20	2018.08.10
36	特变电工新疆新能源股份有限公司	特变电工 PV eCloud 基于 Netty 的云端数据转发软件 V1.0	2018SR403230	2017.12.01	2018.05.31
37	特变电工新疆新能源股份有限公司	特变电工 PV 基于 e 云的产品全生命周期管理平台前置机客户端软件 V1.0	2017SR644466	未发表	2017.11.23
38	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	特变电工充电服务网络运营管理系统 [简称：特变电工充电运营管理系统]V1.0	2017SR627394	未发表	2017.11.15
39	特变电工新疆新能源股份有限公司	基于 e 云的产品全生命周期管理系统软件 V1.0	2017SR591473	未发表	2017.10.27
40	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	储能变流器 HMI 软件 V1.0	2017SR369712	未发表	2017.07.13
41	特变电工西安电气科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司	特变电工设备维护工具软件 V1.0	2017SR369719	未发表	2017.07.13
42	特变电工新疆新能源股份有限公司、	特变电工 PV eCloud 智能运维平台前置	2016SR245370	未发表	2016.09.02

序号	权利人	软件名称	登记号	首次发表日期	登记日期
	特变电工西安柔性输配电有限公司	机客户端软件 V1.0			
43	特变电工新疆新能源股份有限公司、 特变电工西安柔性输配电有限公司	光伏电站云平台数据采集系统 V1.0	2016SR246291	未发表	2016.09.02
44	特变电工新疆新能源股份有限公司、 特变电工西安柔性输配电有限公司	TM-P01 监控系统 V1.0	2016SR020222	未发表	2016.01.27
45	特变电工新疆新能源股份有限公司、 特变电工西安柔性输配电有限公司	HVDC 双端调试软件 V1.0	2016SR007550	未发表	2016.01.12
46	特变电工西安电气科技有限公司、特 变电工新疆新能源股份有限公司	有源滤波器智能交互软件[简称： APFMonitor]V1.0	2015SR225816	未发表	2015.11.18
47	特变电工西安电气科技有限公司、特 变电工新疆新能源股份有限公司	通信管理单元系统软件 V1.0	2015SR152168	未发表	2015.08.06
48	特变电工新疆新能源股份有限公司	光伏发电跟踪系统方阵排布设计仿真软 件 V1.0	2015SR083210	未发表	2015.05.15
49	特变电工新疆新能源股份有限公司	光伏发电系统设计计算软件 V1.0	2015SR083147	未发表	2015.05.15
50	特变电工新疆新能源股份有限公司、 特变电工西安电气科技有限公司	逆变器人机接口液晶软件 V1.0	2014SR067190	未发表	2014.05.27
51	特变电工新疆新能源股份有限公司、 特变电工西安电气科技有限公司	光伏电站能源管理系统软件[简称：Solar manage system]V1.0	2014SR061763	未发表	2014.05.16
52	特变电工新疆新能源股份有限公司	光伏系统工程设计软件[简称： PVSPD]V1.0	2013SR131492	未发表	2013.11.22
53	特变电工新疆新能源股份有限公司、 特变电工西安电气科技有限公司	特变电工小型光伏电站监控系统软件 V1.0	2012SR132744	未发表	2012.12.24
54	新疆新特晶体硅高科技有限公司	多晶硅成品后制程控系统 V1.0	2020SR0986830	未发表	2020.08.26
55	新疆新特晶体硅高科技有限公司	成品暂存库巷道堆垛机控制系统 V1.0	2020SR0442645	未发表	2020.05.12
56	新疆新特晶体硅高科技有限公司	多晶硅生产洁净厂房空调智能控制系统 V1.0	2020SR0297519	未发表	2020.03.31

序号	权利人	软件名称	登记号	首次发表日期	登记日期
57	特变电工西安柔性输配电有限公司	柔直换流阀阀控系统 DSP 软件[简称: 阀控 DSP 软件]V1.0	2019SR0875828	未发表	2019.08.22
58	特变电工西安柔性输配电有限公司	柔性直流输电换流器控制保护软件[简称: 换流器控保软件]V1.0	2019SR0875637	未发表	2019.08.22
59	西安特变电工电力设计有限责任公司	风电监控运维管理系统 V1.0	2016SR036138	2015.10.15	2016.02.23
60	新疆新特新能源建材有限公司	蒸压釜自动控制系统 V1.0	2020SR0295540	未发表	2020.03.30
61	新疆新特能源物流有限公司	新特能源道路货物运输网络平台[简称: 道路货物运输网络平台]V0.5	2020SR0270329	未发表	2020.03.18
62	新疆知信科技有限公司	知信智库培训管理系统 V1.0	2017SR511882	未发表	2017.09.13
63	新疆知信科技有限公司	知信信息化资产管理系统 V1.0	2017SR511902	未发表	2017.09.13
64	新疆知信科技有限公司	知信企事业单位人员 360 测评系统[简称: 知信管理人才测评助手]V1.0	2017SR511893	未发表	2017.09.13
65	新疆知信科技有限公司	知信企业合同管理系统 V1.0	2017SR505541	未发表	2017.09.12
66	新疆知信科技有限公司	知信智库网上考试系统 V1.0	2017SR501711	未发表	2017.09.11
67	新疆知信科技有限公司	知信企业专利信息管理系统[简称: 知信专利助手]1.0	2017SR502149	未发表	2017.09.11
68	特变电工西安柔性输配电有限公司、 特变电工新疆新能源股份有限公司	特变电工柔性直流输电换流阀阀段老化平台 DSP 软件[简称: 阀段老化平台 DSP 软件]V1.0	2021SR0782028	未发表	2021.05.27
69	特变电工西安柔性输配电有限公司、 特变电工新疆新能源股份有限公司	特变电工柔性直流输电换流阀在线监测系统 DSP 软件[简称: 柔直换流阀在线监测系统 DSP 软件]V1.0	2021SR0778758	未发表	2021.05.27
70	特变电工西安柔性输配电有限公司、 特变电工新疆新能源股份有限公司	特变电工柔性直流输电换流阀功率模块软件 V1.0	2021SR0782098	未发表	2021.05.27

序号	权利人	软件名称	登记号	首次发表日期	登记日期
71	特变电工西安柔性输配电有限公司、 特变电工新疆新能源股份有限公司	特变电工乌东德柔直换流阀阀控通信软件 V1.0	2021SR0782029	2020.09.02	2021.05.27
72	特变电工新疆新能源股份有限公司	光储电站运维系统（web 端）V1.0	2021SR1440458	未发表	2021.09.27
73	新特能源股份有限公司	多晶硅还原炉硅棒温度无模型自适应控制软件 V1.0	2021SR0556796	未发表	2021.04.19
74	新特能源股份有限公司	多晶硅还原炉自适应智能控制系统 V1.0	2021SR0550844	未发表	2021.04.19
75	新特能源股份有限公司	基于 VMD-SSA-LSSVM 算法的多晶硅生产过程总功率预测软件 V1.0	2021SR0556795	未发表	2021.04.19
76	新疆硅基新材料创新中心有限公司	基于余隙调节的废气回收系统 V1.0	2021SR0675063	未发表	2021.05.12
77	新特能源股份有限公司	中水及不达标产水回用系统自控程序 V1.0	2021SR0886065	未发表	2021.06.15
78	新特能源股份有限公司	自动硅块酸洗机控制系统 V1.0	2021SR0893307	未发表	2021.06.15
79	新疆知信科技有限公司	知识产权贯标云平台[简称：贯标软件]V1.0	2021SR0860087	未发表	2021.06.09
80	新特能源股份有限公司	新特能源 OTS 虚拟仿真培训系统软件 V1.0	2022SR0393933	未发表	2022.03.25
81	新特能源股份有限公司	新特能源数字化资产交付及运营管理系统 V1.0	2022SR0393707	未发表	2022.03.25
82	特变电工新疆新能源股份有限公司	智慧安全帽管控系统 V1.0	2022SR0079829	未发表	2022.01.12
83	特变电工新疆新能源股份有限公司	适用于多场景应用的通讯管理机软件 [简称：通讯管理机软件]V1.0	2022SR0079841	未发表	2022.01.12
84	特变电工新疆新能源股份有限公司	基于国产操作系统的柔直换流阀监控系统[简称：柔直换流阀监控系统]V1.0	2022SR0079842	未发表	2022.01.12
85	特变电工新疆新能源股份有限公司	光伏电站监控系统通讯配置工具软件 V1.0	2022SR0079852	未发表	2022.01.12

序号	权利人	软件名称	登记号	首次发表日期	登记日期
86	特变电工新疆新能源股份有限公司	TB-eCloud 太阳能资源精准评估平台 V1.0	2022SR0079853	未发表	2022.01.12
87	特变电工新疆新能源股份有限公司	数据中心交直流电源监控平台[简称: SST 监控平台]V1.0	2022SR0079854	未发表	2022.01.12
88	特变电工新疆新能源股份有限公司	分布式光伏智能运维平台 V1.0	2022SR0079855	未发表	2022.01.12
89	特变电工新疆新能源股份有限公司	PCS 远程运维服务系统 V1.0	2022SR0079856	未发表	2022.01.12
90	特变电工新疆新能源股份有限公司	基于国产操作系统的光伏电站监控系统[简称: 光伏电站监控系统]V1.0	2022SR0083645	未发表	2022.01.12
91	特变电工新疆新能源股份有限公司	基于国产操作系统的 SVG 设备监控系统[简称: SVG 无功补偿装置监控系统]V1.0	2022SR0083646	未发表	2022.01.12
92	特变电工新疆新能源股份有限公司	TBEA 光伏组串 I-V 扫描与智能诊断系统[简称: I-V 扫描与智能诊断系统]V1.0	2022SR0083740	未发表	2022.01.12
93	特变电工新疆新能源股份有限公司	光储电站运维管理系统（服务端）V1.0	2022SR0124677	未发表	2022.01.19
94	新特能源股份有限公司	智能工厂工业水处理控制系统 V1.0	2022SR0917418	未发表	2022.07.11
95	新特能源股份有限公司	新特能源公司一分钟报表平台软件 V1.0	2022SR1176012	未发表	2022.08.18
96	新特能源股份有限公司	新特能源工业互联网生态服务平台软件 V1.0	2022SR1343548	未发表	2022.09.05
97	新特能源股份有限公司	智能工厂离心压缩机高效控制系统 V1.0	2022SR1343549	未发表	2022.09.05
98	特变电工新疆新能源股份有限公司	零碳园区综合能源规划仿真系统[简称: 综合能源规划仿真系统 V1.0]	2022SR0982773	未发表	2022.08.01
99	特变电工新疆新能源股份有限公司	特变益家户用光伏智慧管理系统 V1.0	2022SR1158104	未发表	2022.08.17
100	新疆知信科技有限公司	知信研发费归集业务操作管理系统 V1.0	2022SR1344355	2022.06.30	2022.09.06
101	特变电工新疆新能源股份有限公司	特变益家户用光伏智慧运维系统[简称:	2022SR1595807	未发表	2022.12.21

序号	权利人	软件名称	登记号	首次发表日期	登记日期
		户用光伏智慧运维系统]			
102	特变电工新疆新能源股份有限公司、 特变电工西安柔性输配电有限公司	特变电工 M3C 系统 DSP 控制软件 V1.0	2022SR1632249	未发表	2022.12.30
103	西安交通大学、特变电工西安柔性输 配电有限公司	分频输电系统的谐振稳定性分析仿真软 件 V1.0	2022SR1408071	未发表	2022.10.24
104	新特能源股份有限公司	智能回收氢化尾气的氯硅烷及氢气提取 系统 V1.0	2023SR0432288	未发表	2023.04.03
105	新特能源股份有限公司	新特能源企业采购合同管理系统 V1.0	2023SR0432802	未发表	2023.04.03
106	新特能源股份有限公司	新特能源智能工厂可视化报表系统软件 V1.0	2023SR0432803	未发表	2023.04.03
107	新特能源股份有限公司	多晶硅智能物流输送系统 V1.0	2023SR0436867	未发表	2023.04.04
108	新特能源股份有限公司	新特硅基新材料智慧工厂监管系统 V1.0	2023SR0545470	未发表	2023.05.16
109	新特能源股份有限公司	新特能源数字化设备资料管理软件 V1.0	2023SR0545309	未发表	2023.05.16
110	新特能源股份有限公司	智能工厂施工移交系统 V1.0	2023SR0545450	未发表	2023.05.16
111	新特能源股份有限公司	新特能源场所码智能登记软件 V1.0	2023SR0666080	未发表	2023.06.15
112	新特能源股份有限公司	新特能源蜂巢平台系统 V1.0	2023SR0666085	未发表	2023.06.15
113	新特能源股份有限公司	新特能源蜂巢平台消杀云管理系统 V1.0	2023SR0760055	未发表	2023.06.29
114	新特能源股份有限公司	新特能源危险源智能管理系统 V1.0	2023SR0753768	未发表	2023.06.29
115	新特能源股份有限公司	新特能源智能访客云管理系统软件 V1.0	2023SR0758761	未发表	2023.06.29
116	新特能源股份有限公司	智能覆膜自控系统使用说明书 V1.0	2023SR0760054	未发表	2023.06.29
117	新特能源股份有限公司	新特能源还原炉数据云分析平台 V1.0	2023SR0764766	未发表	2023.06.30
118	特变电工新疆新能源股份有限公司	云端光功率预测软件系统 V1.0	2023SR0376530	未发表	2023.03.21

序号	权利人	软件名称	登记号	首次发表日期	登记日期
119	特变电工新疆新能源股份有限公司	新能源制氢系统规划设计软件 V1.0	2023SR0214331	未发表	2023.02.09
120	特变电工新疆新能源股份有限公司	新能源电力交易辅助决策系统[简称：辅助决策系统]V1.0	2023SR0598356	未发表	2023.06.08

附件七：发行人及其并表境内子公司环境保护有关文件

序号	公司名称	项目名称	环评批复	环保验收
1	新特能源股份有限公司	1 万吨高纯多晶硅绿色循环经济项目	关于新特能源股份有限公司 1 万吨高纯多晶硅绿色循环经济项目环境影响报告书的批复（新环审[2021]220 号）	新特能源股份有限公司 1 万吨高纯多晶硅绿色循环经济项目竣工环境保护验收意见
2	新疆新特晶体硅高科技有限公司	2.4 万吨高纯多晶硅转型升级项目	关于新疆新特晶体硅高科技有限公司 2.4 万吨高纯多晶硅转型升级项目环境影响报告书的批复（新环审[2022]21 号）	新疆新特晶体硅高科技有限公司 2.4 万吨高纯多晶硅转型升级项目竣工环境保护验收意见
3	内蒙古新特硅材料有限公司	内蒙古新特一期 10 万吨高纯度多晶硅绿色能源循环经济建设项目	关于内蒙古新特一期 10 万吨高纯度多晶硅绿色能源循环经济建设项目环境影响报告书的批复（包环管字 150221[2021]7 号）	内蒙古新特硅材料有限公司 10 万吨高纯多晶硅绿色能源循环经济建设项目竣工环境保护验收意见
4	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	关于特变辽宁省铁岭市西丰县柏榆镇风电场（100MW）工程环境影响报告表的批复（铁市环审函[2020]12 号）	铁岭市西丰县柏榆镇风电项目竣工环境保护验收意见（自主验收）
5	哈密十三间房新特风能有限责任公司	特变电工哈密十三间房 200MW 风电一期（49.5MW）工程	关于特变电工哈密十三间房 49.5MW 风电项目环境影响报告表的批复（哈市环监函[2021]39 号）	特变电工哈密十三间房 49.5MW 风电项目竣工环境保护验收调查表（自主验收）
6	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	关于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环境影响报告表的批复（包环管字 150221[2022]31 号）	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升压站工程建设项目竣工环境保护验收调查报告表

序号	公司名称	项目名称	环评批复	环保验收
7	若羌县卓尚新能源有限公司	若羌县米兰风区 5 万千瓦风电项目	关于若羌县米兰风区 5 万千瓦风电建设项目环境影响报告表的批复（巴环评价函[2022]124 号）	若羌县米兰风区 5 万千瓦风电建设项目竣工环境保护验收调查报告表
8	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	丰宁新隆鱼儿山 60MW 风电场项目环境影响报告表的的审批意见（承环丰审[2021]1 号）	丰宁新隆鱼儿山 60 兆瓦风电场项目竣工环境保护验收调查表
9	天门天辰能源发展有限公司	天门天辰拖市风电场项目（100MW）	市生态环境局关于天门天辰拖市风电场项目（10 万千瓦）环境影响报告表审批意见的函（天环函[2022]93 号）	该项目正在建设中
10	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	关于湖北省黄冈市武穴市一期 60MW 渔光互补项目环境影响报告表的批复（武环审[2022]9 号）	该项目正在建设中
11	遂川县华风发电有限公司	遂川县轿子顶 40MW 分散式风电项目	《吉安市生态环境局关于遂川县轿子顶分散式风电项目环境影响报告表的批复》（吉市环评字（2022）2 号）	该项目正在建设中
12	天津市凌晟新能源有限公司	天津武清区白古屯镇 33MW 分散式风电项目	《准予行政许可决定书》（项目代码：2020-120114-44-02-006602，编号：202112271950133149）	该项目正在建设中
13	南宁汇能风力发电有限公司	广西南宁市兴宁区昆仑镇坛勒 50MW 风电场工程	《关于南宁市兴宁区昆仑镇坛勒风电场工程项目环境影响报告表的批复》	该项目正在建设中

序号	公司名称	项目名称	环评批复	环保验收
14	舞阳县新阳新能源有限公司	河南省舞阳县 100MW 风电项目	《舞阳县环境保护局关于特变电工新疆新能源股份有限公司舞阳县 10 万千瓦风电项目环境影响报告表的批复》（舞环然表（2022）3 号）	该项目正在建设中

附件八：发行人及其并表境内子公司尚未了结的大额诉讼

序号	原告	被告	受理法院	案号	案由	诉讼请求	案件进展
1	中国核电 （本诉原告，反诉被告）；二审上诉人	新能源公司 （本诉被告，反诉原告）	内蒙古自治区锡林郭勒盟中级人民法院	（2020）内 25 民初 104 号 ¹²⁵	建设工程施工合同纠纷	一审： 本诉请求：（1）确认《建设工程施工合同》于 2020 年 6 月 15 日解除；（2）依法判令新能源公司向中国核电支付工程款及材料款 24,614,292.55 元及利息（利息以 24,614,292.55 元为基数，自起诉之日起至工程款及材料款付清之日按全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价 1 年期利率计算）；（3）依法确认中国核电对风电项目风场区建安工程拍卖、变拍或其他方式处置的价款优先受偿；（4）依法判决新能源公司向中国核电返还中国建设银行股份有限公司济南泉城支行开具的《履约保函》；（5）案件受理费、保全费等全部诉讼费用由新能源负担。 反诉请求：（1）依法判令确认双方签署的《建设工程施工合同》及补充协议已于 2020 年 6 月 29 日解除；（2）依法判令中国核电向新能源公司支付违约金 27,435,120.00 元；（3）依法判令中国核电向新能源公司赔偿损失 40,405,677.23 元；（4）依法判令中国核电承担本案的律师费 300,000.00 元；（5）依法判令中国核电承担本案的诉讼费用。	2023 年 7 月 3 日，法院做出一审判决如下： （1）案涉《建设工程施工合同》及补充协议已于 2020 年 6 月 29 日解除；（2）新能源公司向中国核电支付工程款 2,176.16 万元及利息；（3）中国核电在工程款范围内，对案涉项目有优先受偿权；（4）中国核电向新能源公司支付违约金 1,371.76 万元、律师费 30 万元；（5）驳回原被告双方其他诉讼请求。
			内蒙古自治区高级人民法院	-		新能源公司上诉请求： （1）撤销并改判一审判决中如下事项：改判新能	尚在二审审理过程中。

¹²⁵ 本案本诉案号为“（2020）内 25 民初 104 号”，反诉案号为“（2020）内 25 民初 105 号”，自《律师工作报告》《法律意见书》出具日至本补充法律意见书出具日期间，受案法院按照本诉案号出具一审判决书，因此本案案号以一审判决文书所载案号为准。

序号	原告	被告	受理法院	案号	案由	诉讼请求	案件进展
			法院			源公司支付工程款合计 1,969.71 元，驳回中国核电公司在本项目工程款范围内的优先受偿，改判中国核电向新能源公司支付违约金 2,743.51 万元、律师费 30 万元、其他损失 5,851.23 万元（2）判令中国核电承担诉讼费、保全费等。	
2	四川省输变电工程公司（被上诉人）	孟县华光、新能源公司（上诉人）	山西省阳泉市孟县人民法院	（2021）晋 0322 民初 1866 号	建设工程施工合同纠纷	请求：（1）被告孟县华光支付原告一审审计结算工程款余款 625.8376 万元；（2）被告孟县华光支付原告工程增加价款 96.6945 万元；（3）被告孟县华光支付原告因接受材料的价款 50 万元；（4）支付利息款 534.28 万元利息的税金 58 万元；（5）被告孟县承担逾期支付工程欠款利息，逾期利息按照以上欠款总金额 772 万元、年利率 24%，从 2018 年 8 月 1 日起，到 2021 年 4 月 30 日止 354.36 万元；计息基数分段计息到付清欠款止；（6）被告新能源公司对孟县华光的支付义务承担连带责任；（7）孟县华光、新能源公司承担诉讼费。	一审判决：（1）被告孟县华光支付原告工程款 6,258,376.00 元及利息；（2）孟县华光支付原告工程款 4,172,251.00 元；（3）驳回原告其他诉讼请求；（4）新能源公司承担连带责任。
			阳泉市中级人民法院	-		孟县华光上诉请求：（1）撤销一审判决或依法改判；（2）一审、二审案件受理费由被上诉人承担。新能源公司上诉请求：（1）请求法院撤销一审判决或依法改判上诉人不承担连带清偿责任。（2）本案的一审、二审案件受理费由被上诉人承担。	阳泉市中级人民法院已受理本案上诉材料，相关立案文书尚未送达
3	新能源公司	蔚县首奥、河北首奥、首奥投资、杜星挺	河北省高级人民法院	（2018）冀民初 104 号	建设工程施工合同纠纷	请求：（1）判令蔚县首奥支付未付工程款 3.38 亿元；（2）判令蔚县首奥支付违约金 3,268.0652 万元（暂计算至 2018 年 9 月 11 日，实际计算至给付日止）；（3）判令蔚县首奥履行《动产抵押合同》项下办理抵押登记的义务，并支付延期履行违约金 1,098 万元；（4）判令首奥投资、河北首奥及杜星挺履行《股权质押合同》项下办理股权质押登记的义务，并支付延期履行违约金 2,232.6 万元（暂计	一审判决：（1）蔚县首奥向新能源公司支付工程款 27,466.9,415 万元及违约金；（2）蔚县首奥向新能源公司支付律师代理费 50 万元；（3）蔚县首奥履行《动产抵押合同》项下办理抵押登记的义务，首奥投资、河北首奥及杜星挺履行《股权质押合同》项下办理股权质押登记的义

序号	原告	被告	受理法院	案号	案由	诉讼请求	案件进展
						算至 2018 年 9 月 11 日，实际计算至给付日止）； （5）判令蔚县首奥支付本案律师费 50 万元；（6）判令蔚县首奥承担本案诉讼费，保全费等新能源公司实现债权的相关费用；（7）判令首奥投资、河北首奥及杜星挺就第一、二、三、五、六项诉讼请求承担连带责任。	务；（4）首奥投资、河北首奥及杜星挺对第 1、2 项下的债务连带偿还责任；（5）驳回新能源公司的其他诉讼请求。 新能源公司根据前述民事判决书已于 2020 年 1 月 8 日向河北省高级人民法院提出强制执行申请。2020 年 11 月 27 日，新能源公司与蔚县首奥、河北首奥、首奥投资、杜星挺达成执行和解协议，约定蔚县首奥、河北首奥、首奥投资、杜星挺向新能源公司支付工程欠款 33,056.35 万元及其违约金。 根据发行人的确认，截至补充法律意见书出具日，本案仍处于执行阶段，新能源公司已收到回款共计 14,677.24 万元，剩余 19,122.76 万元未付。
4	晶硕新材（反诉被告，上诉人）	锦州博达金属新材料有限公司（反诉原告，被上诉人）	锦州市义县人民法院 辽宁省锦州市中级人民法院	（2023）辽 0727 民初 987 号	合同纠纷	本诉原告诉讼请求：判令被告锦州博达金属新材料有限公司支付货款、违约金及诉讼相关费用，共计 1,589.5496 万元。 反诉原告诉讼请求：判令被告晶硕新材承担违约金 1,191.47232 万元；并提出管辖权异议。 晶硕新材上诉请求：撤销一审裁定，将本案移送至乌鲁木齐市米东区人民法院进行审理。	2023 年 6 月 9 日，义县人民法院做出（2023）辽 0727 民初 987 号裁定：冻结晶硕新材银行账户并驳回管辖权异议。 锦州市中级人民法院裁定： 1、撤销辽宁省义县人民法院（2023）辽 0727 民初 987 号民事裁定； 2、本案移送新疆维吾尔自治区乌

序号	原告	被告	受理法院	案号	案由	诉讼请求	案件进展
							鲁木齐市米东区人民法院处理。
			新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市米东区人民法院	(2023)新 0109民初 2210号		请求：判令被告锦州博达金属新材料有限公司支付货款、违约金及诉讼相关费用，共计 1,589.5496 万元。	尚在一审审理过程中。