

江苏华盛天龙光电设备股份有限公司

关于年报问询函回复的公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露的内容真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

江苏华盛天龙光电设备股份有限公司（以下简称“公司”）于2022年4月29日收到深圳证券交易所创业板公司管理部下发的《关于对江苏华盛天龙光电设备股份有限公司的年报问询函》（创业板年报问询函【2022】第183号（以下简称“问询函”），收到问询函后，公司积极沟通组织答复，现就相关问题回复如下：

1.报告期内，公司营业收入金额为**31,717.07**万元，较上年大幅增加**161.13%**，主要为新能源EPC、设备销售、运维业务确认收入**31,490.88**万元，毛利率为**12.96%**，较上年大幅增加**8.1**个百分点。其中，第四季度确认营业收入**23,603.29**万元，而2022年一季度营业收入仅为**933.19**万元，环比大幅下降**96.05%**。此外，报告期内公司及子公司生产人员、技术人员、销售人员分别为**72**人、**17**人、**21**人。

(1)请详细说明公司报告期确认收入相关合同的名称、金额、项目地址、业主方、总包方、分包方、工程施工和设备采购金额（如适用）、合同签署日期、实际开工或者设备交付安装日期、约定的工期、报告期末合同完工进度报告期内确认的收入、成本金额和具体构成、毛利率、截至回函日的回款

情况等，并核查说明你公司、你公司董监高、控股股东及其股东、董监高，及前述主体中自然人的父母、配偶、子女、兄弟姐妹等与上述业主方、总包方、分包方及其大股东、董监高等是否存在关联关系或其他可能导致利益倾斜的合作或者关系。

公司回复：

一、报告期内，公司新能源 EPC 工程业务确认收入的相关情况如下表所示：

表 1

单位: 万元

序号	合同名称	合同金额	项目地址	项目业主方	项目总包方	项目分包方 (供货方) 合同金额 (不含税)	施工 (设备采购) 内容 (序号与左侧表格序号相对应)	合同签署日期
1	河南周口商水胡吉 22.8MW 分散式风电工程施工合同	6186.00 (含税) / 5675.23 (不含税)	河南周口商水县魏集镇 (魏屯、姜庄、大石营村) 胡集镇 (西王庄、东胡村)	胶州市聚成新能源有限公司	中国能建集团安徽电力建设第二工程公司	1、河南珠峰玉龙建设工程有限公司 (合同金额: 926.96) 2、西华县思委建筑工程有限公司 (合同金额: 200.99) 3、江苏凯超建设工程有限公司 (合同金额: 3,614.68)	1 风机和箱变基础工程。 2、全厂道路工程。 3、开关站建筑安装、风机安装、集电线路工程。	2021年6月28日
2	河南周口商水胡吉 22.8MW 分散式风电工程设备采购合同	5030.23 (含税) / 4451.53 (不含税)	河南周口商水县魏集镇 (魏屯、姜庄、大石营村) 胡集镇 (西王庄、东胡村)	胶州市聚成新能源有限公司	中国能建集团安徽电力建设第二工程公司	1、洁绿重工有限公司 (2,355.96) 2、宁波大智机械科技股份有限公司 (122.95) 3、山东泰開箱变有限公司 (203.54) 4、北京四方继保工程有限公司 (206.19) 5、上海思源光电有限公司 (19.47) 6、上海乾磐新能源科技有限公司 (75.22)	1、塔筒设备采购。 2、锚栓设备采购。 3、箱变设备采购。 4、综自系统采购。 5、消弧线圈设备采购。 6、电缆采购。	2021年6月28日
3	山西灵丘县 20+6MW 分散式风电项目施工承包合同	6735.70 (含税) / 6135.06 (不含税)	山西大同灵丘县白崖台乡冉庄村、东长城村。	大有控股有限公司	安徽华电工程咨询设计有限公司	1、山西华瑞恒泰建设工程有限公司 (合同金额 1,498.62)。 2、朔州市诚鼎建筑工程有限公司 (合同金额 2,400.39)。 3、山东泰开真空开关有限公司 (合同金额 115.70)。 4、山东鲁能泰山电力设备有限公司 (合同金额 226.55) 5、河北博为电气股份有限公司	1、送出线路工程。 2、风机及箱变基础、风机吊装、集电线路和开关站建安。 3、开关站预制舱电气设备采购。 4、箱变采购。 5、开关站小电阻成套装置采购。	2021年8月2日

						(合同金额 14.16) 6、新风光电子科技股份有限公司 (合同金额 75.22) 7、太原南瑞继保电力有限公司 (合同金额 458.41)	6、开关站 SVG 成套装置采购。 7、开关站二次设备采购。	
4	山东郯城优能博远 100MW 风电项目施工承包合同	2616.44(含税)/2,400.40(不含税)	山东省临沂市郯城县泉源镇(后段宅村、翁屯村、邵湖村等 12 个村), 庙山镇(东刘埠村), 郯城街道(团山村、山南头村)	北京优能博远能源有限公司	业主平行发包	1、朔州市诚鼎建筑工程有限公司 (合同金额 2,163.3)	1、升压站建筑、风电场道路、送出线路及对侧间隔改造	2021 年 12 月 5 日
5	府谷宁源碛塬 48MW 分散式风电项目施工承包合同	5153.00(含税)/4758.66(不含税)	陕西府谷县府谷镇(圪塔行政村前庄、后庄自然村、狮子城行政村等共 10 个村); 碛塬镇(见虎焉村、高庄则村、王家庄村等共 17 个村)	华仪电气股份有限公司	业主平行发包	1、陕西中能昊阳建设工程有限公司 (合同金额 1,905.25) 2、陕西置能建工有限公司 (合同金额 1,176.15) 3、环境保护和水土保持不具备施工条件, 相关合同暂未签订	1、集电线路工程。 2、送出线路及对侧间隔改造。 3、等待实施。	2021 年 9 月 30 日
6	平泰能源枞阳麻布山 20MW 分散式风电项目施工承包合同	3768.10(含税)/3418.11(不含税)	安徽枞阳县官埠桥镇(宋马村、团山村、龙桥村、祖农村), 枞阳镇(大青山村、青龙村)	安徽吉电新能源有限公司	安徽华电工程咨询设计有限公司	1、安徽皖源电力建设有限公司 (合同金额 1,309.81) 2、河南得华建筑工程有限公司 (风机基础), 合同金额 (649.43) 3、河南点豪建设工程有限公司 (设备吊装) (合同金额 467.26) 4、广东明阳电气股份有限公司 (箱变设备采购), (合同金额 246.02) 5、河北悦明电力设备科技有限公司 (安全工器具采购), (合	1、开关站及集电线路工程; 10 千伏临时用电工程; 2、风机基础及箱变基础工程 3、风机、塔筒、箱变设备安装工程 4、箱变设备供应厂家 5、安全工器具设备供应厂家	2021 年 8 月 2 日

						同金额 24.90)		
7	平泰能源枞阳麻布山 20MW 分散式风电项目设备采购合同	7819.92 (含税)/6,920.28(不含税)	安徽枞阳县官埠桥镇(宋马村、团山村、龙桥村、祖农村), 枞阳镇(大青山村、青龙村)	安徽吉电新能源有限公司	安徽华电工程咨询设计有限公司	1、三一重能有限公司(合同金额 4,802.65) 2、江苏保龙设备制造有限公司(1,174.73)	1、风机设备供应厂家 2、塔筒设备供应厂家	2021年8月2日
8	阜新市晶步 100MW 光伏发电项目光伏区建筑安装工程专业分包合同	16216.99(含税)/14587.09(不含税)	辽宁省阜新市乌龙坝镇(吴家窑村、岭东村、关家屯村)和河西镇(三道壕村、南街村、六台子村)	阜新市晶步太阳能电力有限公司	中国电建集团贵州工程有限公司	1、江苏天目电力建设有限公司(3008.72) 2、山西昊胜建设有限公司(5874.47) 3、湖北途森建设工程有限公司(3802.61) 4、深圳市禾望科技有限公司(1392.92) 5、沈阳博来德滋电子科技有限公司(31.86) 6、辽宁东科电力有限公司(62.26) 7、国电南瑞科技股份有限公司深圳分公司(37.17)	1、光伏区 A 标段 18MW 建筑安装工程; 2、光伏区 B 标段 50MW 建筑安装工程; 3、架空集电线路建筑安装工程和光伏区 A 标段 32MW 建筑安装工程; 4、箱逆变一体机设备厂家; 5、纵向加密系统设备厂家; 6、光伏电站并网前技术监督检查工作、逆变器防孤岛测试; 7、光伏区后台监控系统厂家。	2020年11月15日

9	乌海市英能新能源科技有限公司 100兆瓦光伏基地项目光伏区 62.458MW 部分施工及设计工程总承包合同	2821.60 (含税)/2576.96 (不含税)	内蒙古乌海市海南区公乌素镇	乌海市英能新能源科技有限公司	四川中蜀世联建筑工程有限公司	1、四川星涵建设工程有限公司 (2308.31) 2、四川凯盛电力工程设计有限公司 (205.07)	1、电气安装、设备基础和安装、道路施工。 2、场坪、基础、支架、电气安装、组件排布等的设计优化。	2020年11月5日
---	---	----------------------------	---------------	----------------	----------------	---	---	------------

续表 1

单位：万元

序号	合同名称	实际开工日期或者设备交付安装日期	约定工期	报告期末合同完工进度	报告期内确认的收入	报告期内确认的成本及构成	毛利率	报告期内工程累计进度应收账款(抵销合同负债后净额)	报告期内工程累计进度合同资产/其他非流动资产	截至回函日的回款情况(含税)
1	河南周口商水胡吉 22.8MW 分散式风电工程施工合同	2021年7月15日	2021年7月10日至2021年12月31日	100%	5675.23	4769.37 直接人工费: 25.59 专业分包工程(包含技术服务费): 4742.63 间接费用: 1.15	15.96%	4948.80	1237.20	4535.48
2	河南周口商水胡吉 22.8MW 分散式风电工程设备采购合同	2021年9月19日	2021年9月1日至2021年11月15日交货	100%	4451.53	2983.34 塔筒: 2355.96 锚栓 122.95 箱变 203.54 电缆、消弧线圈、综自系统: 300.88	32.98%	4778.72	251.15	4661.89

3	山西灵丘县20+6MW分散式风电项目施工承包合同	2021年9月2日	完工时间 2021年12月31日	22.71%	1403.53	1267.38	直接人工费: 86.11 专业分包工程(包含技术服务费): 1162.10 间接费用: 19.17	9.70%	1410.43	184.23	800.00
4	山东郯城优能博远100MW风电项目施工承包合同	2021.12月初	暂定2022年8月	21%	512.93	431.22	直接人工费: 8.40 专业分包工程(包含技术服务费): 421.44 间接费用: 1.37	15.93%	542.32	16.77	520.00
5	府谷宁源碛塄48MW分散式风电项目施工承包合同	2021年10月	服从项目整体进度要求	65.26%	3085.30	2530.42	直接人工费: 33.20 专业分包工程(包含技术服务费): 2497.06 间接费用: 0.16	17.98%	2858.53	504.45	2603.50
6	平泰能源枞阳麻布山20MW分散式风电项目施工承包合同	2021年8月10日	2021年12月31日并网发电	73% (因业主原因第6台风机机位点重新选址, 造成未按约定完工, 不属于我方责任)	2509.34	2362.39	直接人工费: 99.35 直接材料费: 270.92 专业分包工程(包含技术服务费): 1940.07 间接费用: 52.05	5.86%	2523.37	219.42	2253.88
7	平泰能源枞阳麻布山20MW分散式风电项目设备采购合同	设备10月15号开始供货, 12月20号供货完成	2021年9月15日至2021年11月1日交货	83.33% (因业主原因第6台风机机位点重	5766.90	4981.15	风机: 4002.21 塔筒: 978.94	13.63%	6145.26	651.66	5365.45

				新选址,造成设备不能发货,不属于我方责任)							
8	阜新市晶步100MW光伏发电项目光伏区建筑安装工程专业分包合同	2020年11月20日	2020年12月30日全容量并网发电	70.58% (1、由业主供货的组件到货滞后,组件于2021年12月初才全部到场。2、光伏区域部分征地问题,业主方解决缓慢。)	7091.82	7175.97	直接人工费:99.62 直接材料费:4096.55 专业分包工程(包含技术服务费):2934.71 间接费用:48.09	-1.19%	8050.30	3450.13	8990.60
9	乌海市英能新能源科技有限公司100兆瓦光伏基地项目光伏区62.458MW部分施工及设计工程总承包合同	2020年11月5日	2021年1月30日	82.95% (工程已按合同约定完工,业主结算未完成)	401.32	351.15	直接人工:5.24 直接材料费:28.99 专业分包工程(包含技术服务费):316.07 间接费用:0.85	12.5%	2106.51	234.06	1903.81

二、经自查，公司董监高、控股股东及其股东、董监高，及前述主体中自然人的父母、配偶、子女、兄弟姐妹等与上述业主方、总包方、分包方及其大股东、董监高等存在关联关系或其他可能导致利益倾斜的合作或者关系情况如下：

序号	项目名称	交易金额（元）	关联方及相关情况
1	平泰能源枞阳麻布山 20MW 分散式风电项目	115,880,200	关联方为公司控股股东大有控股有限公司，其发包时为该项目的业主方，于 2021 年 9 月项目已转给安徽吉电新能源有限公司。
2	山西灵丘县 20+6MW 分散式风电项目	171,307,000	关联方为公司控股股东大有控股有限公司，其为该项目的业主方。
3	府谷宁源磺垆 48MW 分散式风电项目施工承包合同	51,530,000	关联方为华仪电气股份有限公司，孙会杰于 2021 年 10 月在公司控股股东任职董事，2021 年 11 月 15 日任华仪电气股份有限公司总经理，依据深交所《股票上市规则》第 7.2.3、7.2.5 及 7.2.6 的规定，构成关联交易。

除上述关联关系外，公司不存在《深圳证券交易所创业板股票上市规则》相关规定所确定的其他关联关系或可能导致利益倾斜的合作或者关系情况。

(2) 请分 EPC、设备销售等合同类型，补充说明公司履约进度、收入确认的依据及合理性，相关履约进度与业主方、总包方、分包方及第三方监理等出具的履约进度是否一致，验收等程序是否完备且无争议，相关收入是否准确、真实；结合同行业可比公司施工周期、你公司资金及人员情况、季节性波动等，说明公司在第四季度短期内实施相关项目并确认大额收入的合理性，2022 年一季度收入大幅降低的原因及合理性，是否存在持续经营能力下滑、跨期确认收入等问题。

公司回复：

一、公司 EPC 工程、设备销售相关合同履行情况、收入确认依

据及合理性如下：

（一）公司 EPC 工程、设备销售相关合同履行、结算过程等情况如下表：

序号	项目名称	收入确认履约进度（总包或业主对我公司工程结算	业主与客户（总包方）工程结算进度	我公司给供应商（分包方）确认履约进度	履约内容	结算过程及依据	收入确认过程
1	河南周口商水胡吉 22.8MW 分散式风电工程施工合同	100%	100%	98.97%	全场建安（道路、风机和箱变基础、风机吊装、集电线路、开关站建安）、水保工程、征地协调等	由项目部每月 20 日前后向总包方安徽二建提交当月已完工程的《工程进度预（结）算书》和《工程进度款报审表》，进行当月工程量和当月收入的确认及当月收入应付款的确认。安徽电建二公司工程项目部根据工程实际完成情况签字确认后，向公司总部报送《工程款支付申请表》进行确认收入款项的支付事宜。	<p>（1）根据《企业会计准则第 14 号——收入》相关规定，公司工程施工属于在某一时段内履行履约义务，对于在某一时段内履行的履约义务，公司按产出法确认收入。</p> <p>（2）公司项目部每月 15-25 日对现场实际完成的工程量进行确认，对所涉及的每一道施工要求通过管理人员现场验收后，再通知监理、业主单位现场验收并加盖公章或项目章。财务每月根据以上经三方确认无误出具的月度结算资料，确认当月收入，相关收入真实、准确、完整。</p> <p>（3）当月完成的工程量，经业主方、监理方确认合格后，公司同时对分包单位对当月实际完成的工程量进行确认并加盖三方公章或项目章；因此履约进度基本与业主方、承包方、分包方及第三方监理出具的履约进度保持一致，验收程序完备且无争议。个别项目因其特殊原因，上下游结算不一致。</p>
2	山西灵丘县 20+6MW 分散式风电项目施工承包合同	22.71%	灵丘项目业主要求更换总包，新总包方未进场前，已完工程量由业主与我公司直接结算。	分包商朔州市诚鼎建筑工程有限公司完工进度约 48.45%	风机基础、集电线路基础、开关站建筑工程	项目部依据施工过程中已完成工程量、质量验收单、验收记录等文件确定进度。每月下旬项目部向监理报送上月 15 日至本月 15 日的产值，	

						<p>经监理审核通过后报总包审核，审核通过后经三方签字盖章后形成《安徽华电工程咨询设计有限公司工程进度付款申请单》确定当期产值。</p> <p>结算依据：《安徽华电工程咨询设计有限公司工程进度付款申请单》、质量验收文件、验收记录等施工过程资料。</p>	<p>枞阳项目：枞阳项目上下游确认完工进度实际是一致的，但因为合同约定不一样，总包安徽华电对中蜀是按已完工程量的92%确认，中蜀对分包供应商是按照已完工程量的100%确认，因此存在数据上的差别。</p> <p>阜新项目：因上游合同的工程量清单和中蜀跟下游合同的工程量清单不是完全一致，所以审批产值对应合同额的比例不完全一致。另外，各个分包合同的工程量清单组成项也不完全一样，各分包单位的月进度产值审批对应合同额的比例和上游审批产值对应合同额的比例相比较会出现有高有低的情况，整体上均在对比的合理范围内。</p> <p>商水项目：道路工程12月份已全部完成，保证了工程施工进度，总包方也于12月18日的对工程量进行确认。总包确认后，有两个村的村民对施工的部分道路恢复工作提出更高要求，由于整改工作在道路分包范围内，为了督促其认真搞好后续道路整改工作，对其工程量没有完全确认，其余工程量等其整改完后再给与确认。</p>
3	山东鄒城优能博远100MW风电项目施工承包合同	21%	业主平行发包至我公司	19%（履约工程量进度一致，因合同金额不同造成比例不同）	道路工程施工（其他2021年不具备条件）	<p>公司每月15日-20日根据现场施工进度编制上月15日至本月15日的《工程月进度结算书》，报监理方和业主方，由监理方和业主方根据现场施工情况进行核实无误后签字并盖章确认。</p>	
4	府谷宁源碛塆48MW分散式风电项目施工承包合同	65.26%	业主平行发包至我公司	<p>陕西中能昊阳结算比例：78.99%（1643万元）</p> <p>陕西置能结算比例：84.09%（1078万元）。这两个分包结算与业主结算比例一致。</p>	集电线路（中能昊阳）、送出线路工程（陕西置能）。（环水保不具备施工条件，相关合同暂未签订）	<p>公司在确定当月《工程进度款支付申请表》前，联合业主方、监理方及分包方共同到现场查看完工进度，相关工序验收合格后确认《工程进</p>	

						<p>度款支付申请表》，项目部每月底向监理方报送本月《工程进度款支付申请表》，经监理方审核通过后报业主方审核，审核通过后经三方签字盖章确认当期产值，并作为《工程进度款支付申请表》依据。</p> <p>其他结算依据：施工过程检验批等工程阶段性验收资料。</p>	<p>灵丘项目：灵丘项目上游合同组成内容与下游合同组成内容不同，上游合同内容不仅包括下游合同内容还包括部分设备采购，因项目设备采购暂未进行，所以结算比例不同，若剔除掉设备采购，仅对已完成的建安费确认，上下游确认的完工进度是一致的。</p> <p>郟城项目：上、下游单项工程进度确认比例一致，但上、下游分项工程合同金额占合同总金额比例不同导致确认比例不一致。</p>
5	平泰能源枞阳麻布山20MW分散式风电项目施工承包合同	73%	73%	<p>1、安徽皖源：94%。</p> <p>2、河南得华：88%。</p> <p>3、河南点豪：84%。</p> <p>4、广东明阳电气：58%。</p> <p>5、河北悦明：90%。</p>	5台风机基础施工、吊装工程、开关站、集电线路施工及箱变和开关站电气设备采购。	<p>每月由项目部向总包方提交当月《分包工程量确认单》，施工中监理方、总包方及业主方签字确认的《地基基坑（槽）检查记录表》、《隐蔽工程验收记录》、《检验批质量验收记录》、《分项工程质量报验申请单》等质量验收文件。</p> <p>结算依据：《形象进度》、《分包工程量确认单》、《工程进度支付申请单》等。</p>	<p>府谷项目：中蜀与上游签订的施工合同中的工程量和中蜀与下游签订的专业分包合同中的工程量不完全一致，中蜀与上游签订的施工合同中的环境保护和水土保持不具备施工条件，相关合同暂未签订，2021 年仅履行了 35kv 集电线路工程，110kv 送出线路工程，所以上下游审批产值对应比例不完全一致。</p>

6	阜新市晶步100MW光伏发电项目光伏区建筑安装工程专业分包合同	70.58%	业主对总包：77.29%；上游对中蜀：70.58%	1、中蜀对江苏天目：62.34%；2、中蜀对山西吴胜：88.46%；3、中蜀—湖北途森（光伏区）：64.03%；4、中蜀—湖北途森（架空集电线路）：64.5%；	光伏区建安、集电线路工程、箱逆变一体机设备采购。	由项目部每月中旬向山东鲁宁上报《分包工程月结算书》和《工程进度款支付申请表》，由承包方根据现场已完工程实际情况及工程阶段性验收资料进行已完工程量产值的确认及进度款审批。	
7	乌海市英能新能源科技有限公司100兆瓦光伏基地项目光伏区62.458MW部分施工及设计工程	82.95%	我方即为本项目总包方	1、四川星涵82.9%。 2、四川凯盛电力82.95%。	1 设备基础、光伏区道路，电缆沟、防雷接地工程。2 箱逆变一体机、汇流箱及监控等设备安装、光伏区通讯系统；电缆敷设及接线、配合调试等场区内的所有安装工程； 3、基础、柔性支架、电气安装、组件排布等所有内容的优化设计； 4、设备材料供应。	由项目部每月向监理提交当月已完工程的进度款申请及当月进度款审批单。监理、总包、业主方共同审核工程验收阶段性资料，进行当月已完工程量的确认，扣除合同约定的事项相关比例后作为进度款支付的审批依据。	
8	河南周口商水胡吉22.8MW分散式风电工程设备采购	100%	100%	100%	塔筒、锚栓、箱变、综自系统、电缆及消弧线圈采购	设备进场后，由总包方通知施工单位进行设备数量和外观质量的检验验收并签字接收。总包方确认本项目所有合同	(1) 根据《企业会计准则第14号——收入》相关规定，新能源设备销售属于在某一时点履行的履约义务，在客户取得相关商品控制权时点确认收入。 (2) 根据合同规定，设备由公司确认的

	合同					内设备到场验收合格后给公司出具书面产品确认回执书。	供货方直接运抵施工现场，设备进场后，由总包方通知施工单位进行设备数量和外观质量的检验验收并签字接收，同时给我方出具设备验收回执，并加盖公章或项目章。设备验收程序完备且无争议，验收资料完整。
9	平泰能源枞阳麻布山20MW分散式风电项目设备采购合同	83.33%	83.33%	1、三一重能：83.33% 2、江苏保龙：83.33%	5台风机、5套塔筒的设备采购	设备进场后由总包方组织业主方、监理方及吊装单位进行设备数量和外观质量验收，并移交给吊装单位，同时共同签署设备验收单，该单据作为结算依据。	（3）设备通过验收后，标志着客户已实际接受、占有该设备，设备的主要风险及报酬也同时转移给客户；公司可以根据验收资料，享有收款权利。财务根据验收资料确认设备收入。

(二) 从收入的合理性上来说, 公司选取了博世科, 高能环境, 永清环保、苏文电能、大金重工作为同行业可比公司(相关信息均取自其 2021 年年度报告), 具体对比情况如下:

对比公司	收入政策
博世科	公司根据项目合同约定, 按月或季度定期向监理方、业主方编制进度结算报表, 记录当月或当季完成的工程量以及累计完成的工程量和对应的单价, 并报送业主方与监理方审核。财务部门依据经业主方、监理方审核后的进度产值结算单进行账务处理。若业主方聘请第三方过程跟踪审计单位, 则以审计单位出具的跟踪审计报告作为依据确认收入。
高能环境	属于在某一时段内履行的履约义务, 根据已完成的工作量占预计总工作量的比例确定提供服务的履约进度, 并按履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时, 高能环境已经发生的成本预计能够得到补偿的, 按照已经发生的成本金额确认收入, 直到履约进度能够合理确定为止。项目部每周汇总工作日志形成周工程报表并提交工程部审核, 每个月末汇总工作日志形成月度工程进度表。月度工程进度表记录当月发生的工作量以及累计发生的工作量和对应的单价。工程部审核项目部提交的月度工程进度表, 财务部根据工程部审核后的月度工程进度表进行账务处理。财务部审核月度工程进度表、实际发生成本以及原始单据后, 根据完工百分比法确认合同收入和成本。
永清环保	<p>公司目前业务模式主要为 EPC 工程总承包及 EPC+C 模式, 根据业务模式的特点, 对于 EPC 工程总承包收入, 公司与业主方签订固定造价合同, 按照《企业会计准则第 15 号——建造合同》的规定, 采取完工百分比法确认收入与结转成本, 公司确定合同完工进度采用已经完成的合同工作量占合同预计总工作量的比例。即每月末由各工程项目部将本月工程量报业主方及监理方签认, 财务部根据经业主方或监理审核后的本月工作量及累计工作量, 计算累计完工进度。合同总收入乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认收入后的金额, 确认为当期合同收入; 同时, 按照合同预计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认成本后的金额, 确认为当期成本。在合同实施完工后, 根据公司与业主方最后的结算金额, 调整结算当期的营业收入与营业成本。</p> <p>商品销售收入: 公司与客户之间的销售商品合同通常仅包含转让商品的履约义务, 本公司以控制权转移时点确认收入。</p>
苏文电能	电力设备销售业务, 在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。
大金重工	公司在履行了合同中的履约义务, 即在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。(1) 内销收入确认: 公司将产品发运给客户, 交付并经客户签收后确认销售收入; (2) 外销收入确认: 采用 FOB 和 CIF 模式进行交易的客户, 货物装船离岸, 完成报关手续、取得报关单和提单, 在提单日期的当月确认收入; 采用 EXW 模式进行交易的客户, 公司于买方指定承运人上门提货时间作为收入确认时点, 公司以买方指定承运人签收确认的货物签收单作为收入的确认依据, 在签收日期所在当月确认收入。

如上表所述，EPC 工程收入属于某一时段内履行的履约义务，确认收入依据为经业主方、监理方审核后的进度产值结算资料进行账务处理；设备销售收入，属于某一时点确认的收入，以控制权转移时点确认收入，客户取得商品时，标志着控制权的转移。我们与其他上市公司的收入依据没有重大差异，相关收入确认是合理的。

综上所述，公司工程施工相关履约进度与业主方、总包方、分包方及第三方监理等出具的上下游结算进度差异是在合理范围内的，设备验收等程序完备且无争议，验收资料完整。公司根据相关履约进度结算表及设备验收资料确认的收入真实、准确、完整。

二、公司 2021 年第四季度及 2022 年第一季度收入确认情况如下：

2021 年第四季度及 2022 年第一季度收入确认情况分析

单位：万元

项目名称	2021 年第四季度确认收入	收入增长原因及合理性	2022 年第一季度确认收入	收入降低原因及合理性
河南周口商水胡吉 22.8MW 分散式风电工程施工合同	5,675.23	公司于 2021 年 6 月 28 日与总包方签订了该项目的施工合同与采购合同，签订合同后，公司积极组织项目的施工工作，7 月 15 日开始修路工作，为后期施工及设备进场做准备。该项目属于国家有电价补贴的项目，补贴的条件为 2021 年 12 月 31 日前完成全容量并网发电，本项目实施的时间区间在第三和第四季度，第四季度属于密集的赶工期，于 2021 年底施工完成并实现全容量并网，因此，收入确认在 2021 年第四季度。	无	该项目已于 2021 年 12 月底全容量并网，因此 2022 年一季度没有确认收入。
河南周口商水胡吉 22.8MW 分散式风电工程（设备采购合同）	4,451.53	公司于 2021 年 6 月 28 日与总包方签订了该项目的施工合同与采购合同，签订合同后，公司积极组织项目的施工工作。为争取电价补贴，本项目于 2021 年 9 月 19 日第一批设备进场，并于 2021 年 12 月下旬最后一套设备运至项目现场，第 4 季度确认设备销售收入 4451.53 万元。	无	该项目已于 2021 年 12 月底全容量并网，因此 2022 年一季度没有确认收入。
山西灵丘县 20+6MW 分散式风电项目（施工承包合同）	1,403.53	公司于 2021 年 8 月 2 日与总包方签订了该项目的施工合同与采购合同，签订合同后，公司积极组织项目的施工工作，9 月 2 日开始开挖风机基础，因此大量的施工工作在第 4 季度发生，依据项目工作量，确认本期收入 1403.53 万元。	无	土建工作已完成，因设备暂未到货，尚未开展进一步的施工安装工作，因此 2022 年第一季度没有收入确认。
山东郯城优能博远 100MW 风电项目施工承包合同	512.93	公司于 2021 年 12 月 5 日与总包方签订了该项目的施工合同与采购合同，公司承包合同范围为道路、升压站建筑、送线路工程的施工。公司在 12 月份的主要工作为该项目的道路工程，为 2022 年风机基础的开工做好准备，2021 年第 4 季度确认收入 512.93 万元。	429.18	该项目 2022 年第 1 季度确认收入 429.18 万元，收入确认较少的原因：1、因业主未及时解决升压站土地问题，升压站 3 月下旬才开工，送出线路 4 月下旬才开工，由此造成该两项工作一季度未能确认收入，一季度只有部分道路施工继续进行，由此确认收入 429.18 万元。2、因年后山东省整体疫情影响，郯城政府多次要求全员核酸，限制人员及材料进出，对工程进度也造成了一定的制约。

府谷宁源碛塬 48MW 分散式风电项目施工承包合同	3,085.30	公司于 2021 年 9 月 30 日与总包方签订了该项目的施工合同，该项目属于国家有电价补贴的分散式风电工程，补贴的条件是 2021 年 12 月 31 日前至少实现 3 台机组并网发电。因此我方承接的送出线路工作必须在 2021 年底具备送电条件。本项目从 2021 年 10 月中旬开始实施，为避免冬季北方黄土高原地区大幅度降温影响工程实施，我司投入大量人力、物力，送出线路于 12 月 29 日送电完成，集电线路工程完成 60% 以上，进度领先于项目整体进度。项目于 12 月 30 日凌晨首台机组顺利并网，12 月 31 日 3 台机组顺利并网发电。2021 年第 4 季度收入 3085.30 万元。公司不存在违约情形。	288.70	该项目 2022 年第一季度确认收入 288.70 万元，确认收入较少，具体原因为：1、因 2022 年 1 月上旬项目地气温已经降至零下 15°，非常不适合集电线路的高空作业，且受陕西咸阳疫情影响，塔筒设备不能及时到货影响了风机吊装工作，因此集电线路工作随之放缓。2、因天气原因，且春节临近，现场施工人员于 1 月中旬陆续放假，加之受疫情影响，2 月底未进行施工，2 月底两场大雪阻碍上山交通，直到 3 月初才开始复工。
平泰能源枞阳麻布山 20MW 分散式风电项目施工承包合同	2,509.34	公司于 2021 年 8 月 2 日与总包方签订了该项目的施工合同与采购合同，该项目属于有电价补贴项目，须在 2021 年 12 月 31 日前并网，8 月 10 日开始风机基础开挖，公司在 2021 年第四季度完成五台风机并网，确认收入 2509.34 万元。第六台风机未施工原因是原机位点的选址出现问题，与施工单位即四川中蜀、天龙光电并无直接关联，所以不存在违约责任。	无	该项目 2021 年已并网五台，剩余一台风机未施工，在 2022 年第一季度第六台风机机位点尚未确定，目前项目枞阳县政府及县发改委已经同意第六台风机选址工作，选址工作正在进行，计划六月中旬具备施工条件，故该项目 2022 年第一季度未确认收入。
平泰能源枞阳麻布山 20MW 分散式风电项目设备采购合同	5,766.90	安徽枞阳项目风机、塔筒设备第一批设备 10 月 20 日到场，在 2021 年第四季度到场确认为五台，确认 5 台设备销售收入 5766.90 万元。	无	由于在 2022 年第一季度内第六台风机点未确定，故第六台风机设备未到场，所以第一季度暂无法确认相关收入。
阜新市晶步 100MW 光伏发电项目光伏区建筑安装工程（专业分包合同）	500.28	阜新项目 2021 年第一、二、三及四季度确认收入分别为：2303.89 万元、1958.87 万元、2328.78 万元，500.28 万元，第 4 季度确认收入较其他季度确认收入减少。具体原因为：2021 年 12 月 31 日前项目必须并网发电，否则，将面临项目手续过期而废止的风险。因此，项目第四季度工作面进行了相应的调整，主要围绕保障首批 40MW 光伏发电单元并网发电来开展工作，本季度主要完成的工作有：集电线路全线贯通、箱逆变一体机等设备和电气系统的调试、首批并网发电单元内的建安工程完善和消缺、配合质监验收等。	68.65	2022 年第一季度确认收入 68.65 万元，确认较低的原因为：2022 年 1 月因春节临近，项目现场农民工陆续返乡，项目进度相对放缓，春节后，受吉林及辽宁两省疫情影响，现场施工人员和部分材料无法按需求到场，严重影响了项目施工进度（仅确认了部分光伏区支架、电缆施工和材料费及电气系统调试费等）。

公司自 2021 年 8 月 3 日披露了签约的新能源工程项目，针对该批项目，公司组织施工等各方面的工作完备后，施工期集中在 2021 年三季度末及四季度，这是由项目的实际施工情况决定的。由于每一个新能源电站项目受项目现场自然条件、各省对电站施工前置条件、项目施工过程中各方配合条件等不同因素的影响，项目施工周期在同行业没有可比性，公司依据上述项目的实际履约进度确认当期收入。

综上所述，公司并不存在跨期确认收入的问题。公司上述项目的施工工作目前正在推进中，公司一季度处置资产的收益将为公司项目的施工提供较为充裕的现金流支持，因此，公司认为持续经营能力并未下滑。

(3) 请补充说明你公司在各项目中实施的主要工作及内容、配备的人员数量、外包或者委托加工情况，总包方、其余分包方实施的主要工作内容，各方承担的责任风险等，结合上述情况说明按照总额法确认的收入与公司实际承担的工作内容是否匹配、合理，是否符合企业会计准则的规定。

公司回复：

一、公司各项目实施的主要工作及内容、配备的人员、总包方工作内容、分包方主要工作内容外包及委托加工情况如下表：

序号	项目名称	本公司主要工作及内容	项目人员	总包方及施工内容	分包方及施工内容（外包及委托加工情况）
1	河南周口商水胡吉 22.8MW 分散式风电项目	全场建安、水保工程、征地协调等	项目人员 5 人，项目经理 1 人、项目总工 1 人、专业工程师 3 人	安徽二建：全场设备采购及项目现场管理	<ul style="list-style-type: none"> 1、河南珠峰玉龙建设工程有限公司；施工内容：风机基础、平台施工 2、西华县思委建筑工程有限公司；施工内容：道路施工 3、江苏凯超建设工程有限公司；施工内容：风机吊装、集电线路、开关站及征地青赔 4、洁绿重工有限公司：塔筒设备厂家 5、宁波大智机械科技股份有限公司：锚栓设备厂家 6、山东泰開箱变有限公司：箱变设备厂家 7、北京四方继保工程有限公司：综自系统设备厂家 8、上海思源光电有限公司：消弧线圈设备厂家 9、上海乾磐新能源科技有限公司：电缆设备厂家
2	山西灵丘县 20+6MW 分散式风电项目	全场建安、送出线路工程；开关站电气设备、箱变采购	项目人员 5 人，项目经理 1 人、项目总工 1 人、专业工程师 3 人	安徽华电；施工内容：项目现场管理及合同范围内的施工业务。	<ul style="list-style-type: none"> 1、山西华瑞恒泰建设工程有限公司；施工内容：送出线路及对侧间隔工程 2、朔州市诚鼎建筑工程有限公司；施工内容：全场建安（除送出线路及对侧间隔工程） 3、山东泰开真空开关有限公司；设备安装：出线柜、无功补偿柜、集电线路柜等设备 4、山东鲁能泰山电力设备有限公司；设备安装：35KV 箱式变电站 5、河北博为电气股份有限公司；设备安装：中性点电阻柜成套装置 6、新风光电子科技股份有限公司；设备安装：套直挂型 35kv 动态无功补偿 SVG 7、太原南瑞继保电力有限公司；设备安装：二次设备
3	山东郯城优能博远 100MW 风电项目	升压站建筑、风电场道路、送出线路及对侧间隔改造	项目人员 5 人，项目经理 1 人、项目总工 1 人、专业工程师 3 人	该项目为业主平行发包：业主负责地方政府关系的协调、各参建单位间的施工协调及问题处理。	<ul style="list-style-type: none"> 1、朔州市诚鼎建筑工程有限公司；施工内容：升压站建筑、风电场道路、送出线路及对侧间隔改造。
4	府谷宁源碛 48MW 分散式	送出线路及对侧间隔改造、集	项目人员 4 人，项目经理 1 人、	该项目为业主平行发包：业主负责对接地方政府、	<ul style="list-style-type: none"> 1、陕西中能昊阳建设工程有限公司；施工内容：35kV 集电线路工程 2、陕西置能建工有限公司；施工内容：110KV 送出线路及对侧间隔改造工程

	风电项目	电线路、环评水保工程	项目总工 1 人、专业工程师 2 人	各参建单位间的施工协调及问	
5	平泰能源枞阳麻布山 20MW 分散式风电项目	主要包括风机、塔筒、箱变采购及安装工程；开关站、集电线路设备采购、建安工程及调试工作，各阶段质量监检、验收，工程保险、环评水保等专项验收工作。	项目人员 5 人，项目经理 1 人，项目总工 1 人，专业工程师 3 人	安徽华电：主要负责施工现场安全、质量、进度管理工作，各阶段质量监检、验收；建设期工程保险；项目后评价配合；移交及质保期内的服务。	1、安徽皖源电力建设有限公司：开关站建安、开关站电气设备采购及安装 2、河南得华建筑工程有限公司；施工内容：风机基础、箱变基础施工 3、河南点豪建设工程有限公司；施工内容：风机、塔筒、箱变设备安装 4、广东明阳电气股份有限公司；箱变设备厂家 5、河北悦明电力设备科技有限公司；开关站安全工器具设备厂家 6、三一重能有限公司：风机设备厂家 7、江苏保龙设备制造有限公司：塔筒设备厂家
6	阜新市晶 100MW 光伏发电项目光伏区建筑安装工程专业分包项目	架空集电线路工程、光伏区建筑 安装工程	项目人员 5 人：项目经理 1 人，专业工程师 4 人	中国电建集团贵州工程有限公司：项目现场管理及合同范围外的施工业务。	1、江苏天目电力建设有限公司；施工内容：光伏区 A 标段 18MW 建筑安装工程 2、山西昊胜建设有限公司；施工内容：光伏区 B 标段 50MW 建筑安装工程 3、湖北途森建设工程有限公司；施工内容：架空集电线路建筑安装工程和光伏区 A 标段 32MW 建筑安装工程。 4、深圳市禾望科技有限公司：箱逆变一体机设备厂家 5、沈阳博来德滋电子科技有限公司：纵向加密系统设备厂家。 6、国电南瑞科技股份有限公司深圳分公司：光伏区后台监控系统厂家 7、辽宁东科电力有限公司；光伏发电站并网前技术监督检查工作、逆变器防孤岛测试。
7	乌海市英能新能源科技	光伏基地项目 光伏区	项目人员 5 人，项目经理 1 人、	光伏区 62.458MW 的 1 设备基础、光伏区道路，电	1、四川星涵建设工程有限公司；施工内容：柔性支架采购及安装、组件安装、箱逆变安装、桥架及电缆敷设等安装，光伏场区土建工程，

	<p>有限公司 100 兆瓦光伏基地项目光伏区 62.458MW 部分施工及设计工程</p>	<p>62.458MW 部分电气安装、设备基础和安装、道路施工及设计优化工程</p>	<p>项目总工 1 人、专业工程师 3 人</p>	<p>缆沟、防雷接地工程。2 箱逆变一体机、汇流箱及监控等设备安装、光伏区通讯系统；电缆敷设及接线、配合调试等场区内的所有安装工程； 3、基础、柔性支架、电气安装、组件排布等所有内容的优化设计； 4、设备材料供应</p>	<p>2、四川凯盛电力设计有限公司：工作内容：包括场区场平、基础、柔性支架、电气安装、组件排布等所有内容的优化设计</p>
--	--	--	---------------------------	--	---

二、项目各方承担的风险方面，各方承担的责任风险主要在工程施工质量、工程施工进度等方面的约定。总体来说，主要是依据合同约定公司对总包方负责，分包方对我公司负责。各项目与相关主体约定的主要风险如下表：

各方承担的责任风险情况

项目名称	与总包方（采购方）约定责任风险	与分包方（供货方）约定的责任风险
河南周口商水胡吉 22.8MW 分散式风电项目（工程施工）	<p>安徽二建一四川中蜀：1、乙方不能按照本合同约定的竣工日期或者甲方同意顺延的工期竣工的，每逾期一日，应当按照分包工程总价款的 0.5%向甲方支付违约金，因此给甲方造成损失的，还应赔偿甲方损失。因乙方原因迟延工期的，无论甲方是否同意乙方顺延工期，对于迟延工期期间发生的不可抗力，亦不免除乙方的责任，乙方应承担由此引起的全部损失及责任。</p> <p>2、如乙方有违反本合同的行为，乙方应保证甲方免于承担因此违约造成的工期延误、经济损失及根据承包合同甲方将负责的任何违约金、赔偿金及补偿金等，否则，甲方将向乙方追索上述费用。</p> <p>3、在缺陷责任期内，因乙方原因导致的缺陷或损坏致使工程或某项主要设备不能按原定目的使用的，甲方有权在原缺陷责任期届满前发出延长通知，要求乙方延长缺陷责任期，但延长后的缺陷责任期不能超过 24 个月。</p> <p>4、如因乙方发生的安全事故导致甲方被追究责任，或根据实际需要由甲方先行承担事故责任，甲方有权直接扣除乙方相应的安全施工考核费用，并向乙方追偿由此给甲方造成的损失。</p>	<p>四川中蜀一分包方：1、本合同通用条款第 29.2.2 条款约定分包人违约应承担的违约责任：每逾期一日，分包人向承包人支付违约金为合同结算总额的 1%，直接从应付工程款中扣除。</p> <p>2、分包人违反本合同约定的质量标准、质量目标应承担的违约责任：分包工程验收等级如低于分包合同规定的质量等级，分包人向承包人支付违约金为合同结算总额的 10%，直接从应付工程款中扣除。</p> <p>3、承包人不按合同约定支付分包人工程款，承包方应按未支付部分的日千分之一支付分包人违约金。</p> <p>4、为了在保修期满后（合理的磨损除外）使业主对整体工程继续保持满意的状态，分包人应：（1）在竣工移交证书注明的日期之后，切实尽快地完成在当时尚未完成或存在缺陷的工作（如果有）；（2）按照业主或承包人的指示，由于分包方原因导致的缺陷，在保修期内自费修补缺陷。（3）上述（1）（2）条款中，重新完成或修补的内容自验收合格后重新计算一年的质保期。</p>
河南周口商水胡吉 22.8MW 分散式风电项目（设备采购）	<p>安徽二建一盛有：1、乙方每推迟一天交货，甲方按合同总价的__0.2__扣款作为违约金，最高至合同总价的 10%；甲方每推迟一天付款的，按逾期款项的__0.2__给予乙方作为违约金，最高至逾期款项的 10 %。若逾期交货超过 30 天，甲方同意接受货物的，乙方按前述约定承担违约责任，甲方不同意接受货物的，乙方应按合同总价的 20%向甲方支付违约金，并赔偿甲方因此造成的损失。</p> <p>2、 质保期内，设备出现故障，乙方在接到甲方电话 2 小时内用电话和书面答复处理意见， 36 小时内应赶到现场，一般故障 4 小时内解决，重大故障 48 小时内解决；若乙方接到通知后，未能及时到达现场，则甲方可自行处理，</p>	<p>盛有一设备厂家：1、设备质保期是指合同设备初步验收合格之日起一年或产品交付后 18 个月（以先到期之日为准），如果法律、法规、行业规定等对合同设备的质量责任有更高的规定和要求，则按法律、法规及行业规定的要求执行，并不因此降低供方的责任。</p> <p>2、无论是在质保期内还是在质保期外，如发现设备有缺陷，或不符合本合同约定性能、质量或技术标准的，如属供方责任，则需方有权向供方提出索赔。如供方对此索赔有异议按 9.2.4 款办理。否则，供方在接到需方索赔文件后，应在 3 天内无偿修理、更换、赔款或委托需方安排大型修理，除承担由此产生的到安装现场的所有更换费用、运费及保险费外，还需按照延迟交货、或者影响竣工验收的</p>

	<p>处理费用在质保金中扣除，不足部分另行向乙方索赔。</p> <p>3、在设备使用过程中，若出现设备技术性能达不到合同规定的的技术性能要求或设备存在质量缺陷，乙方应对此承担责任，甲方有权要求乙方对设备作贬值、全部或部分更换直至退货处理。乙方还应赔偿甲方因使用设备而遭受的全部损失。</p>	<p>实际天数、或者是设备停运或推迟安装的天数，按 10.7 条的约定支付违约金及赔偿金。情况严重的，需方有权选择拒收设备，并由供方负担需方由此发生的一切损失和费用。质保期内，如供方不维修也不承担费用，需方可另行委托他人进行处理，并从质保金中扣除相应费用，同时供方应承担违约责任。供方维修并承担相应费用后，不免除对工程的一般损失赔偿责任。</p> <p>3、如果由于供方的原因需要更换、修理有缺陷的设备，而使合同设备停运或推迟安装时，供方应当赔偿需方由此产生的直接损失（包括但不限于发电量损失，发电量损失按实际计算）。且更换、修理后的设备的质保期应自实际完成修理或更换之日起开始计算…年。</p> <p>4、由于供方原因未能按规定的交货期交货，或供方未能按需方要求的时间交货，需方有权利向供方按下列比例收取违约金：迟交 - 周（7 个自然日），违约金金额为迟交货物金额的 0.5%；迟交五周以上，每周违约金金额为迟交货物金额的 1%（从第一周起算），不满一周按一周计算。合同设备迟交货物的违约金总金额不超过合同设备总价的 20%，但是延迟交货（包括因发生质量问题而引起的交货延迟）造成直接损失的，供方应当赔偿需方的直接损失。直接损失包括但不限于发电量损失。（发电量损失按实际电量损失）</p>
<p>府谷宁源磧 48MW 分散式风 电项目</p>	<p>府谷业主—四川中蜀：1、发包人在履行合同过程中应遵守法律，并保证承包人免于承担因发包人违反法律而引起的任何责任。</p> <p>2、发包人应委托监理人应按约定向承包人发出开始工作通知。</p> <p>3、法律规定和（或）合同约定由发包人负责办理的工程建设项目必须履行的各类审批、核准或备案手续，发包人应按时办理。</p> <p>法律规定和（或）合同约定由承包人负责的有关施工证件和批件，发包人应给予必要的协助。</p> <p>4、发包人应按合同约定向承包人及时支付合同价款。专用合同条款对发包人工程款支付担保有约定的，从其约定。</p> <p>5、发包人应按合同约定及时组织竣工验收。</p>	<p>四川中蜀—分包方：1、分包人向承包人承诺，按照合同约定的工期和质量标准，完成本协议书第一条约定的工程（以下简称为“本分包工程”，并在质量保修期内承担保修责任。）</p> <p>2、分包人向承包人承诺，履行总包合同中与分包工程有关的承包人的所有义务，并承担履行本分包工程合同及确保本分包工程质量、工期等的全部责任。</p> <p>3、分包人向承包人承诺，实施过程中遵循承包人相关管理制度、标准、文件等。</p>

	6、发包人应履行合同约定的其他义务。	
山东郯城优能博远 100MW 风电项目(工程施工)	<p>郯城优能—四川中蜀</p> <ol style="list-style-type: none"> 负责施工场地及其周边环境与生态的保护工作 避免施工对公众与他人的利益造成损害 因承包人运输造成施工场地内外公共道路和桥梁损坏的,由承包人承担修复损坏的全部费用和可能引起的赔偿 承包施工期间,承包人依照安全生产法有关规定,承担合同施工范围内的安全生产责任 因承包人原因造成工程质量不符合法律、法规、行业规范的规定和合同约定的,监理人有权要求承包人返工直至符合合同要求为止,由此造成的费用增加和(或)工期延误由承包人承担。 由于承包人原因造成工期延误,承包人应支付逾期竣工违约金。不免除承包人完成工作及修补缺陷的义务。 	<p>四川中蜀—分包方</p> <ol style="list-style-type: none"> 负责施工场地及其周边环境与生态的保护工作 避免施工对公众与他人的利益造成损害 因承包人运输造成施工场地内外公共道路和桥梁损坏的,由承包人承担修复损坏的全部费用和可能引起的赔偿 承包施工期间,承包人依照安全生产法有关规定,承担合同施工范围内的安全生产责任 因承包人原因造成工程质量不符合法律、法规、行业规范的规定和合同约定的,监理人有权要求承包人返工直至符合合同要求为止,由此造成的费用增加和(或)工期延误由承包人承担。 由于承包人原因造成工期延误,承包人应支付逾期竣工违约金。不免除承包人完成工作及修补缺陷的义务。
山西灵丘县 20+6MW 分散式风电项目(工程施工)	<p>安徽华电—中蜀:</p> <ol style="list-style-type: none"> 按照国家有关规定,通过质量保修责任书的形式约定保修范围、保修期限和保修责任。 承包人全面负责其施工现场的安全管理,保障所有进入施工现场的人员的安全。因承包人原因所发生的人身伤害、安全事故,由承包人负责。 因承包人原因使工程实际进度明显落后于项目进度计划时,承包人有义务、发包人也有权利要求承包人自费采取措施,赶上项目进度计划。 发包人认为,承包人未能履行合同约定的职责、责任、义务,且根据本合同约定、与本合同有关的文件、资料的相关情况与事项,承包人应承担损失、损害赔偿,但承包人未能按合同约定履行其赔偿责任时,发包人有权向承包人提出索赔。索赔依据法律及合同约定,并遵循如下程序进行。 	<p>四川中蜀—分包方:</p> <ol style="list-style-type: none"> 分包人从承包人领取的材料/设备必须用于本合同分包工程。未经承包人同意,分包人不得将从承包人领取的材料/设备用于非本合同目的,否则承包人有权就此部分材料/设备按照本合同要求分包人照价赔偿。 因分包人原因导致分包人不能按照本合同约定的竣工日期或者承包人同意顺延的工期竣工的,每逾期一日,应当按照分包工程总价款的 0.05%向承包人支付违约金,因此给承包人造成损失的,还应赔偿承包人损失。因分包人原因迟延工期的,对于迟延工期期间发生的不可抗力不免除分包人的责任,分包人应承担由此引起的全部损失及责任。

<p>山西灵丘县 20+6MW 分散 式风电项目（设 备采购）</p>	<p>安徽华电一天龙： 1、设备运输由乙方负责并承担一切责任。 2、设备实行“三包”服务，本合同设备整机质保期为验收证书签署后开始起算。风机主机质量保证 5 年；未尽事宜，按国家、行业最新标准执行。 3、质保期内，若属设备自身质量问题而损坏的零部件，乙方应免费更换或修复，乙方应向甲方说明损坏原因和补救措施，对经更换和修复后的总成件，质保期相应后延。 4、乙方违反售后服务承诺，甲方有权扣留全部质保金，因违约造成甲方损失超过质保金数额，乙方还应承担赔偿责任。</p>	<p>天龙一设备厂家： 1、机型必须满足现场气候条件下的安全运行并具有 GL 或等同的权威机构有效认证和测试报告，同时提供相应的证明材料。 2、山西灵丘白崖台乡 20MW 项目在 5 年质保期内，5 年平均满发小时数不低于 2810 小时。 3、山西灵丘磨石前 6MW 项目在 5 年质保期内，5 年平均满发小时数不低于 2670 小时。 4、上述承诺电量以本项目的风机出口侧为计量点。每年的电量记录统计结果经双方签字认可。</p>
<p>平泰能源枞阳麻 布山 20MW 分 散式风电项目 （工程施工）</p>	<p>安徽华电—四川中蜀： 1、承包人的施工应符合合同约定的质量标准。施工质量评定以合同中约定的质量检验评定标准为依据。对不符合质量标准的施工部位，承包人应自费修复、返工、更换等。因此造成竣工日期延误的，由承包人负责。 2、因承包人原因使工程实际进度明显落后于项目进度计划时，承包人有义务、发包人也有权利要求承包人自费采取措施，赶上项目进度计划。 3、承包人应对其施工人员进行相关作业的职业健康知识培训、危险及危害因素交底、安全操作规程交底、采取有效措施，按有关规定提供防止人身伤害的保护用具。 4、因发包人的原因造成的事故，由发包人承担相应责任、费用和赔偿。造成工程竣工试验进度计划延误时，竣工日期相应顺延。</p>	<p>四川中蜀—分包： （1）乙方应按合同约定的质量标准规范，确保设计、施工、竣工试验等各项工作的质量，建立有效的质量保证体系，并按照国家有关规定，通过质量保修责任书的形式约定保修范围、保修期限和保修责任 （2）工程质量达不到约定标准的部分，乙方应当按照甲方的要求拆除和重新施工，直到符合约定标准。因乙方原因达不到约定标准的，由乙方承担拆除和重新施工的费用，工期不予顺延。 （3）按安全文明施工约定采取施工安全措施，确保工程及其人员、材料、设备和设施的安全，防止因工程施工造成的人身伤害和财产损失； （4）甲方对乙方进行安全文明、质量及进度施工考核，如乙方未履行安全文明施工、未履行保证工期进度或未履行保证工程质量等相关职责的，对乙方进行考核扣款。款项从每月工程进度款中直接扣除。</p>

<p>平泰能源枞阳麻布山 20MW 分散式风电项目 (设备采购)</p>	<p>安徽华电一天龙： 1、乙方应保证设备包括设备上的所有零件是全新的、未使用过的，是最新或最流行的型号和用一流的工艺生产的，能满足合同规定的质量和性能要求。在质量保证期内，乙方应对由于设计、制造材料缺陷、运输不当或指导安装使用错误等产生的质量问题负责。 2、设备实行“三包”服务，本合同设备整机质保期为验收证书签署后开始起算。风机主机质量保证 5 年；未尽事宜，按国家、行业最新标准执行。 3、设备在使用过程中若因质量原因造成环保、安全事故或对操作维修人员产生伤害的，由乙方承担相应责任。 4、乙方应在设备使用说明中说明本产品在安装、操作、使用、维修过程中可能存在的危险因素和预防措施。</p>	<p>天龙一设备厂家： 1、卖方保证合同项下所供合同设备是全新的、未使用过的。卖方进一步保证，合同项下提供的全部合同设备没有设计、材料或工艺上的缺陷(由于按买方的要求设计或按买方的规格提供的材料所产生的缺陷除外)，或者没有因卖方的行为或疏忽而产生的缺陷。 2、卖方保证本合同项下设备满足以下要求： (1) 在本项目环境条件下，正常使用及运维的合同设备的设计寿命应为 20 年。 (2) 合同设备运行性能符合合同附件 2-技术规范与要求的要求。 (3) 合同设备满足合同生效时项目所接入电网的并网技术要求，例如低电压穿越能力等，并提供满足电网要求的测试认证文件。 3、质量保证期(质保期)合同设备风电机组质量保证期为最后一台风力发电机组签发预验收证书(或视同预验收证书)后的 5 年内。</p>
<p>阜新市晶 100MW 光伏发电项目光伏区建筑安装工程专业分包项目 (工程施工)</p>	<p>鲁宁一四川中蜀：分包人应亲临现场勘察和检查有关分包工程的周围环境和相关数据，并被认为已充分了解了施工现场以及周围的实际情况，同时也被认为已获取了与现场施工相关的所有风险的全部必要资料；2、任何由承包人或其代表发给分包人的资料都是以真诚合作的态度提供的，但承包人不保证其精确性、充分性和正确性，分包人应自行对这些资料加以核实，并保证不因此向承包人提出索赔，同时保证承包人不承担任何与此相关的或因提供资料不详、疏漏、错误引起的任何损失、损害、开支。</p>	<p>四川中蜀一分包： 已竣工工程未交付承包人之前，分包人负责已完分包工程的成品保护工作，保护期间发生损坏，分包人予以修复，除非分包人能举例证明是非分包人的原因造成的损坏，否则费用由分包人承担；承包人要求分包人采取合同约定以外特殊措施保护的工程部位和相应追加的合同价款，双方在合同的专用条款内约定。 中蜀一设备厂家：若买方未书面通知卖方而自行开箱或每一批设备到达现场90天后因买方的原因仍不开箱，产生的后果由买方承担。</p>

三、公司采用总额法确认收入的依据如下：

（一）准则依据

《企业会计准则第 14 号——收入》第三十四条规定：企业应当根据其在向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权，来判断其从事交易时的身份是主要责任人还是代理人。企业在向客户转让商品前能够控制该商品的，该企业为主要责任人，应当按照已收或应收对价总额确认收入；否则，该企业为代理人，应当按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额应当按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。

1、企业向客户转让特定商品之前能够控制该商品的情形包括：

<1>企业自该第三方取得商品或其他资产控制权后，再转让给客户；

<2>企业能够主导该第三方代表本企业向客户提供服务，说明企业在相关服务提供给客户之前能够控制该相关服务；

<3>企业自该第三方取得商品控制权后，通过提供重大的服务将该商品与其他商品整合成合同约定的某组合产出转让给客户，此时，企业承诺提供的特定商品就是合同约定的组合产出，企业应首先获得为生产该组合产出所需要的投入的控制权，然后才能够将这些投入加工整合为合同约定的组合产出。

2、企业在判断其在向客户转让特定商品之前是否已经拥有对该商品的控制权时，不应仅局限于合同的法律形式，而应当综合考虑所

有相关事实和情况进行判断，这些事实和情况包括：

<1>企业承担向客户转让商品的主要责任

<2>企业在转让商品之前或之后承担了该商品的存货风险。

<3>企业有权自主决定所交易商品的价格。

<4>其他相关事实和情况。

（二）业务情况

1、根据与上游发包方签订的合同，公司 EPC 施工内容为：全场建安、水保工程、征地协调、送出线路工程、升压站建筑、风电场道路、送出线路及对侧间隔改造等；项目实施中公司承担资金拨付中断导致的信用损失风险、施工期间安全责任赔偿风险、多方原因造成的停工损失风险、质量安全环保事故风险、工程质量保证等，我公司对承包范围内的工程内容向发包方负全部责任。根据我公司于下游分包商签订的合同，下游分包方对承包范围内的工程向我方负全部责任，但分包方对我方负全部责任并不代表我方转嫁了相关责任及风险，我方依然要按照合同约定对发包方负全部责任。符合“企业承担向客户转让商品的主要责任”这一规定。

2、公司采购设备及委托生产方式的具体业务模式为与供应商签订相应采购合同后，公司按约定支付合同对价款，由供应商提供设备，但该限制是质量保证限制，不会导致合同价格的不公允，公司仍然对品牌库内合格供应商的合理定价权。符合“企业有权自主决定所交易商品的价格”这一规定。

3、公司的项目履约内容包含了工程施工及施工所需设备的采购，

公司将施工、设备采购与其他服务形成组合产出后转让给客户，转让给客户之前及之后，公司都承担了因资金拨付中断导致的信用损失风险、承担了施工质量、设备质量保证责任，承担了售后保修责任。符合“企业在转让商品之前或之后承担了该商品的存货风险。”的规定。

综上所述，公司在 EPC 施工及新能源设备销售业务中实际承担的工作内容及风险与合同匹配，且在此类业务中是“主要责任人”，公司认为，应按总额法确认收入。

(4) 请补充说明新能源 EPC、设备销售、运维业务毛利率的具体情况，结合具体合同说明公司业务毛利率较去年大幅变动的原因及合理性，是否明显高于同行业可比公司 and 市场平均水平，结合公司期末在手订单及其获取方式、预计实施进展，业主方、发包方和你公司的历史合作、和你公司董监高、控股股东及其股东、董监高的关联关系，你公司业务拓展计划及实施能力，参与市场竞争的核心要素和人才、技术、项目经验及其他相关资源情况，说明公司是否有持续获取合理毛利率订单的能力。

请会计师核查并发表明确意见，并说明采取的核查方式和过程。

公司回复：

一、公司新能源 EPC、设备销售及运维业务毛利率的情况如下表所示

序号	合同名称	毛利率	毛利率变动的原因及合理性
1	河南周口商水胡吉 22.8MW 分散式风电工程施工合同	15.96%	公司在项目开始接洽时即组织履约团队协助业主方对项目进行充分评估，利用公司团队在河南地区的优势，协调地方关系，协助项目开工手续办理、联系送出线路同步建设，承诺后期协助项目并网。尤其是利用地方关系积极协助了两个乡镇和 7 个村的征地协调，确保项目 7 月初具备了开工建设条件。在技术方面结合以往经验对项目风机、开关站设备选型、开关站综自系统优化给予了大量的成熟经验和建议，减少了投资，对风机基础的优化工作节省了大量成本。由于前期即介入了该项目的优化设计和整体施工的策划，且在河南地区有着更为成熟的项目管理经验和分包选择，这些优势进一步降低了施工周期及工程成本。
2	河南周口商水胡吉 22.8MW 分散式风电工程设备采购合同	32.98%	1 该项目前期接洽时我公司就利用公司团队在河南地区的优势，协调地方关系，协助项目开工手续办理、联系送出线路同步建设，承诺后期协助项目并网。尤其是利用地方关系积极协助了两个乡镇和 7 个村的征地协调，确保项目 7 月初具备了开工建设条件。在技术方面结合以往经验对项目风机、开关站设备选型、开关站综自系统优化给予了大量的成熟经验和建议，减少了投资，对风机基础的优化工作节省了大量成本。由于前期即介入了该项目的优化设计和整体施工的策划，且在河南地区有着更为成熟的项目管理经验和分包选择，这些优势进一步降低了施工周期及工程成本。 2、项目前期和业主接触 5 月初商定价格时市场钢材价格正处在高位，到实际订货 6 月下旬，钢材价格大幅下降，对公司在本项目的采购业务毛利也形成了一定正向的推动，增加了利润率。参考钢材期货 5 月热卷指数 (hcfi) 最高 6718 点，螺纹钢指数 (rbfi) 最高 6193 点，6 月热卷指数 (hcfi) 最低 5056 点，螺纹钢指数 (rbfi) 最 4808 点。钢材市场价格参考权《我的钢铁网》2021 年 5 月 10 日和 6 月 17 日 6 月 25 日塔筒下游合同单位所在地衡水，塔筒原材料价格每吨降价达一千元以上。上游合同中风机塔筒和基础锚栓的主要材料均为钢材，两项设备总重约 2902 吨，合同额共 3798.76 万元，占总合同额的 75.5%，钢材价格的变化增加了商水设备采购合同的利润率。
3	山西灵丘县 20+6MW 分散式风电项目施工承包合同	9.7%	该项目毛利率属于同行业的市场正常范围内，相较于去年，公司已经组建了完整的工程履约团队，项目管理能力的提升等因素也提高了项目的收益率。
4	山东郯城优能博远 100MW 风电项目	15.93%	该项目毛利率属于同行业的市场正常范围内，公司在项目前期协助业主进行了辅助开发活动及开工前的各项准备工作，提高了公司在该项目的议价能力，公司已经组建了完整的工程履约团队，项目管理能力的提升等因素也提

			高了项目的收益率。
5	府谷宁源磧塄 48MW 分散式风电项目施工承包合同	17.98%	该项目毛利率属于同行业的市场正常范围内，公司在项目前期协助业主进行了辅助开发活动及开工前的各项准备工作，提高了公司在该项目的议价能力，公司已经组建了完整的工程履约团队，项目管理能力的提升等因素也提高了项目的收益率。
6	平泰能源枞阳麻布山 20MW 分散式风电项目施工承包合同	5.86%	该项目毛利率属于同行业的市场正常范围内，公司已经组建了完整的工程履约团队，项目管理能力的提升等因素也提高了项目的收益率。
7	平泰能源枞阳麻布山 20MW 分散式风电项目设备采购合同	13.63%	该项目毛利率属于同行业的市场正常范围内，与施工承包合同整体签订。公司已经组建了完整的工程履约团队，项目管理能力的提升等因素也提高了项目的收益率。
8	阜新市晶步 100MW 光伏发电项目 光伏区建筑安装工程专业分包合同	-1.19%	该项目毛利率由于征地进度缓慢导致施工周期不断延长，人工费用增加、租房租车费用、办公费用等间接费用增加。导致毛利率为负。
9	运维-山西保德润泉（35/30MWp 光伏发电项目）	8.65%	该项目毛利率属于同行业的市场正常范围内，由于为公司新开拓的业务，为扩大业务量，现阶段毛利率较低。
10	运维-山西兴县(30MWp)光伏发电项目	8.01%	该项目毛利率属于同行业的市场正常范围内，由于为公司新开拓的业务，为扩大业务量，现阶段毛利率较低。
11	运维-朔州右玉 50MW 项目	44.42%	该项目的合同是一个全包合同，其他项目是一个基础运维合同，全包合同价高，是因为除了基础运维价，还包含很多专项运维，例如 220KV 外线运维，预防性试验、调度数据网维护，二次安防维护、防雷检测等等专业性维护。由于本年度运维期间与建设期的施工质保运维有重合期，节约了运维方的成本，因此，本年毛利率略高于同类项目，预计 2022 年毛利率会降低。
12	运维-徐州优能新能源有限公司邱集镇 61.6MW 集中式风力发电项目	33.37%	该项目是运维部为实现降本增效+人才培养的典型项目，项目在未招聘到合适的场长后，经部门决定由运维经理主导，优秀值班长升任代理场长进行项目管理，人力成本的下降导致毛利率提升。
13	运维-云南大理鹤庆 30MW 光伏项目	7.06%	该项目毛利率属于同行业的市场正常范围内，由于为公司新开拓的业务，为扩大业务量，现阶段毛利率较低。

（一）公司 2020 年度平均毛利率 4.33%，2021 年度项目平均毛利率 13.04%，与去年公司业务相比较而言，毛利率有大幅提高，毛利率提高的原因主要有：1、公司 2021 年组建了完整的项目管理团队，在项目前期能够对项目施工成本等做好预判，提高了项目的议价能力，在项目施工过程中，对项目本身管理能力和管理水平得以有效提升，这客观上导致项目毛利率有所提升；2、公司 2020 年开发的项目均为光伏项目，光伏 EPC 业务产生收入 6,122.22 万元，占整个 EPC 业务的收入 100%，2021 年开发的项目均为风电项目，光伏 EPC 业务产生收入 7,548.77 万元，风力 EPC 业务收入 23,404.76 万元，占 75.61%，风电项目施工涉及到大型设备的运输及吊装，涉及山地丘陵施工，施工难度及技术水平高于光伏电站，因此，风电项目的施工毛利率普遍高于光伏电站的施工毛利率，由此导致 2021 年的毛利率高于 2020 年毛利率。

与同行业可比公司情况来看，公司 EPC 工程业务筛选了 3 家同行业民营上市企业，电站运维业务筛选了 3 家同行业民营上市企业。其 2021 年业绩相关情况如下：

股票代码	上市公司	年份	业务范围	营业收入(元)	营业成本(元)	毛利率
300982	苏文电能	2021	电力施工及电力设备供应	1,855,022,921.08	1,324,143,274.51	28.26%
301046	能辉科技	2021	光伏电站系统 集成	546,807,323.86	398,252,903.09	27.17%
300712	永福股份	2021	总承包工程	1,262,138,600	1,062,612,000	15.81%
300712	永福股份	2021	智能运维	16,004,100	11,230,200	29.83%
601778	晶科科技	2021	光伏电站运营维护业务	84,881,300	42,800,800	49.58%
601619	嘉泽新能	2021	发电资产管理	27,357,434.50	13,588,272.44	50.33%

同行业民营上市企业新能源工程履约业务的平均毛利率为 23.75%，电站运维业务的平均毛利率为 43.25%，相比较，公司新能源 EPC 工程和电站运维业务的毛利率整体处于相对较低水平，公司认为这与公司的项目获取能力、人才团队专业水平、项目管理能力及公司目前的资源条件有关。

二、公司期末在手订单及其获取方式、预计实施进展，业主方、发包方和公司的历史合作、董监高、控股股东及其股东、董监高的关联关系等情况如下：

序号	项目名称	订单获取方式	预计实施进展	业主方与公司合作历史	总包方与公司合作历史	是否存在关联关系
1	平泰能源枞阳麻布山 20MW 分散式风电项目	参与招投标	目前已完成并网五台风机; 剩余一台正在重新选址, 预计 2022 年 8 月 20 日完工。	大有控股有限公司。第一次合作	安徽华电工程咨询设计有限公司。第一次合作	是
2	山西灵丘县 20+6MW 分散式风电项目	参与招投标	目前风机基础、集电线路基础、部分开关站设备基础、箱变基础等已完成。因投资方原因需更换总包, 暂时项目处于停工, 计划年底完工。	大有控股有限公司。第二次合作	安徽华电工程咨询设计有限公司。第二次合作	是
3	河南周口商水胡吉 22.8MW 分散式风电项目	前期协助业主进行项目开发, 后经双方协商定价	2021 年 12 月末已完工	胶州市聚成新能源有限公司。第一次合作	中国能建集团安徽电力建设第二工程公司。第二次合作。	否
4	阜新市晶步 100MW 光伏发电项目光伏区建筑安装工程专业分包项目	双方协商	正在施工, 预计 2022 年 07 月初完工。	阜新市晶步太阳能电力有限公司。第一次合作	中国电建集团贵州工程有限公司; 第一次合作	否
5	山东郯城优能博远 100MW 风电项目	双方协商	目前道路工程已基本贯通; 升压站土建已完成 50%; 外送线路完成 5%; 预计 8 月底完工。	北京优能博远能源有限公司。第二次合作		否
6	府谷宁源磧塄 48MW 分散式风电项目	双方协商	目前建安工程已经结束; 环水保手续办理刚具备条件, 准备实施, 预计 8 月初结束	华仪电气股份有限公司。第一次合作		是
7	华时永城 50MW 风电项目	双方协商	目前仍未开工, 预计年底完工	华仪电气股份有限公司。第二次合作		是

三、经核查，关联关系情况如下：

序号	单位名称	5%以上股东	董事、监事、高管	是否存在关联关系
1	商水县鸿润风力发电有限公司	胶州市聚成新能源有限公司	董事：邵华 监事：张弛 高管：王国杰	否
2	中国能源建设集团安徽电力建设第二工程公司	1、中国能源建设集团华东建设投资有限公司 2、建信金融资产投资有限公司	董事：陈建明、刘骅、张军义、白海、黄标、潘巨忠、檀小兵 监事：吴玉进 高管：陈建明	否
3	河南珠峰玉龙建设工程有限公司	王春华	董事：王春华 监事：黄丽 高管：王春华	否
4	江苏凯超建设工程有限公司	格润国际控股有限公司	董事：裴一舟 监事：范其将 高管：裴一舟	否
5	洁绿重工有限公司	1、李国栋 2、王俊山	董事：李国栋 监事：马胜卫 高管：李国栋	否
6	山西华瑞恒泰建设工程有限公司	1、杨晋峰 2、周官印	董事：周官印 监事：霍晓娟 高管：周官印	否
7	朔州市诚鼎建筑工程有限公司	1、张翠萍 2、殷展旺	董事：殷展旺 监事：张翠萍 高管：殷展旺	否

8	太原南瑞继保电力有限公司	1、张超英 2、张磊 3、梁强 4、王海先	董事：张超英 监事：李晨 高管：梁强	否
9	灵丘县欣盛新能源清洁能源有限公司	乾盛新能（北京）投资有限公司	董事：宫少鹏 监事：董治惠 高管：宫少鹏	是
10	安徽华电工程咨询设计有限公司	1、中国能源建设集团安徽省电力设计院有限公司 2、安徽智源电力科技有限公司	董事：朱晓鹏 监事：吴延东 高管：朱晓鹏	否
11	郟城优能博远能源有限公司	北京优能博远新能源有限公司	董事：张闰阔 监事：吴俊 高管：张闰阔	否
12	朔州市诚鼎建筑工程有限公司	1、张翠萍 2、殷展旺	董事：殷展旺 监事：张翠萍 高管：殷展旺	否
13	府谷县宁源新能源有限公司	陕西宁源新能源科技有限公司	董事：路源 监事：谭婷 高管：路源	是
14	陕西中能昊阳建设工程有限公司	朱芝萍	董事：朱芝萍 监事：马丽娅 高管：朱芝萍	否
15	陕西置能建工有限公司	1、蒙红卫 2、孟红波 3、梁亚萍	董事：蒙红卫 监事：孟红波 高管：蒙红卫	否

16	枞阳平泰能源发电有限公司	安徽国顺能源有限公司	董事：王文斌 监事：李世琴 高管：王文斌	是
17	安徽皖源电力建设有限公司	1、黄国权 2、黄海龙	董事：黄国权 监事：黄海龙 高管：黄国权	否
18	河南得华建筑工程有限公司	张五妮	董事：张五妮 监事：孔保福 高管：张五妮	否
19	河南点豪建设工程有限公司	1、尹艳非 2、李战彪	董事：尹艳非 监事：李战彪 高管：尹艳非	否
20	三一重能有限公司	1、梁稳根 2、唐修国 3、向文波 4、毛中吾	董事：周福贵、郭瑞广、李强、向文波、杨敏、邓中华、曹静 监事：丁大伟、常晓康、马雨明 高管：周福贵、	否
21	江苏保龙设备制造有限公司	1、周水保 2、周伟 3、颜秀芳	董事：周水保 监事：周伟 高管：周水保	否
22	江苏天目电力建设有限公司	1、溧阳楷钥能源科技有限公司 2、朱磊	董事：窦健 监事：朱磊 高管：窦健	否
23	山西昊胜建设有限公司	1、杨文兵 2、管文菊 3、魏新艳 4、杨安乐	董事：杨文兵 监事：崔瑞江 高管：杨文兵	否

24	湖北途森建设工程有限公司	高娟	董事：高娟 监事：赵林 高管：高娟	否
25	深圳市禾望科技有限公司	深圳市禾望电气股份有限公司	董事：曾建友 监事：张霞 高管：曾建友	否
26	乌海市英能新能源科技有限公司	乌海英源 新能源有限公司	董事：郭俊 监事：张树骞 高管：郭俊	否
27	四川星涵建设工程有限公司	1、青岛合盛能源科技有限公司 2、思昌雷	董事：何洪胜 监事：房秀伟 高管：何洪胜	否
28	阜新市晶步太阳能电力有限公司	沈阳晶步光伏电力有限公司	董事：蔡继东 监事：董钥辰 高管：侯斌	否
29	中国电建集团贵州工程有限公司	中国电力建设股份有限公司	董事：郭玮、陈万勋、李朝君、邵卫东、万小伦、茹彩江、 翁新雄 监事：陈泽霜 高管：陈万勋	否
30	西华县思委建筑工程有限公司	李秋燕	董事：李秋燕 监事：赵艳昆 高管：李秋燕	否
31	山东泰開箱变有限公司	泰开集团有限公司	董事：刘建萍、王志民、蔡韬远、赵杰、郇正军、刘博、樊 得平、丰正茂、王荣臣、薛巍、刘学敏、赵丽、张华 兴 监事：卢俊良、吴士洪、汪建成、赵兴迎、史卫东	否

			高管：史振雷	
32	北京四方继保工程有限公司	北京四方继保自动化股份有限公司	董事：刘志超 监事：王立鼎 高管：刘志超	否
33	上海思源光电有限公司	思源电气股份有限公司	董事：董增平 监事：林凌 高管：董增平	否
34	上海乾磐新能源科技有限公司	1、陈晓冬 2、陈颜博	董事：陈颜博 监事：陈晓冬 高管：陈颜博	否
35	山东泰开真空开关有限公司	泰开集团有限公司	董事：张义彬、蔡韬远、王志民、丰正茂、郇正军、张华兴、刘博、樊得平、赵杰、赵丽、薛巍、王荣臣、刘学敏 监事：赵兴迎、吴士进、卢俊良、汪建成、史卫东 高管：邱厚铭	否
36	山东鲁能泰山电力设备有限公司	1、泰山集团股份有限公司 2、旭展投资有限公司 3、王连玉	董事：曹西森、袁文杰、侯传新、周广宇、王光喜、崔玉安、乔新家 监事：李传智、李涛、吴克彦 高管：曹西森	否
37	河北博为电气股份有限公司	1、刘清斌 2、薛伟 3、赵愨兵 3、丁权 4、王明俊	董事：刘清斌、张爱新、丁权、王明俊、赵愨兵 监事：薛伟、班勇、宫志红 高管：刘清斌	否

38	新风光电子科技股份有限公司	1、兖矿东华集团有限公司 2、山东省高新技术创业投资有限公司 3、何洪臣 4、汶上开元控股集团有限公司	董事：何洪臣、邵亮、张利、姜楠、徐卫龙、刘海涛、杨耕、张咏梅、李田 监事：陈吉赞、张付会、程绪东、 高管：邵亮、胡顺全、侯磊、王传雨、何昭成、秦显盛、姜守冰、马云生、尹鹏飞	否
39	广东明阳电气股份有限公司	1、中山市明阳电气有限公司 2、郭献清 3、中山慧众企业管理咨询合伙企业（有限合伙） 4、深证市创新投资集团有限公司	董事：张传卫、郭献清、李泽明、余鹏翼、孙文艺、秦昕、王金发 监事：于冬初、孙庆苓、李玉良 高管：郭献清	否
40	河北悦明电力设备科技有限公司	1、李燕 2、李占峰	董事：李占峰 监事：尹自卫 高管：李占峰	否
41	沈阳博来德滋电子科技有限公司	1、姜立丹 2、单维锦 3、刘君宏	董事：单维锦 监事：刘君宏 高管：姜立丹	否
42	辽宁东科电力有限公司	辽宁电力能源发展集团有限公司	董事：赵志强 监事：程远 高管：赵志强	否
43	国电南瑞科技股份有限公司深圳分公司	1、南瑞集团有限公司 2、香港中央结算有限公司 3、国网电力科学研究院有限公司	董事：冷俊、胡江溢、张贱明、郑玉平、陈刚、刘爱华、蒋元晨、严伟、黄学良、窦晓波、熊焰韧、车捷 监事：郑宗强、夏俊、战广生、丁海东、胡世军、李翔 高管：方飞龙、李厚俊、江平、犹锋、杨华飞、尚学伟、王小红	否

经自查，除灵丘县欣盛新能源清洁能源有限公司、枞阳平泰能源发电有限公司及府谷县宁源新能源有限公司，其他公司不存在关联方关系。”

四、在业务拓展计划及能力方面

公司已经从事了两个会计年度的新能源 EPC 工程及设备销售业务，公司于 2020 年签订新能源 EPC 工程业务订单 4 笔，总金额为人民币 238,752,400 元，风电塔筒销售业务合同 1 笔，金额为人民币 49,213,300 元；2021 年，公司组建了完整的项目开发、工程履约及电站运维团队，三方面的业务都得以有效推进，2021 年公司签订新能源 EPC 工程业务订单 6 笔，总金额为人民币 336,092,224 元，风电设备销售业务合同 5 笔，金额为人民币 506,448,500 元，电站运维业务合同金额为 42,943,824 元，项目进展情况如上表。结合近两年承接的项目情况及公司业务团队组建的实际情况，公司董事会拟定了以项目开发为核心，推动工程履约、设备销售及电站运维的业务发展计划，该业务发展计划符合公司当前的实际情况。公司目前拥有项目开发人员 21 人、工程履约人员 22 人、电站运维人员 43 人。上述核心工作人员情况如下：

项目核心工作人员情况表

序号	项目名称	人员	核心人员履历	工作内容	是否与公司签订劳动合同
1	阜新市晶步100MW光伏发电项目光伏区建筑安装工程专业分包项目	李** (项目经理)	1、2009年9月-2016年9月，中机新能源开发有限公司电热主管和工程部经理； 2、2016年10月-2017年6月，山东华聚能源股份有限公司济二矿电厂锅炉烟气超低排放改造工程项目经理； 3、2017年7月-2018年4月，内蒙古赤峰经济开发区2×350MW自备热电联产项目全场PC总承包电热主管； 4、2018年5月-2019年6月，内蒙古敖汉旗100MWp太阳能光伏扶贫发电项目EPC总承包工程项目副经理； 5、2020年3月-2021年5月，徐州优能新能源有限公司邱集镇61.6MW集中式风力发电项目总工； 6、2021年10月-至今，阜新市500MW光伏平价上网基地—晶步100MW农光互补发电项目项目经理。	对本项目的组织实施、经营管控、质量安全及项目部人员管理，对项目的各项工作负全面领导责任。	是
		张*	1、1996年-2020年，在中国电建集团河南工程有限公司，任项目施工技术部副部长及项目电气专业工地主任； 2、2020年5月-2020年12月，在大有控股有限公司工作； 3、2021年1月-至今，在四川中蜀世联建筑工程有限公司工作。	负责项目现场协调工作，并负责项目电气专业工作。	是
		李**	1、2011年6月-2015年6月，常州佳讯光电系统工程有限公司担任施工员、施工负责人，参与金太阳10兆瓦工程、常州出口加工区2兆瓦工程，泗洪25兆瓦工程、海安海东5兆瓦工程；	负责项目技术、质量把控、施工测量。	是

			<p>2、2015年7月-2020年7月，浙江联盛合众新能源有限公司担任负责人项目经理，参与河北威县 20 兆瓦项目并网手续办理，顺利实现并网，担任驻马店 20 兆瓦光伏电站的项目经理，负责政府、电网关系协调，施工进度质量控制，顺利完成并网，成功申报扶贫项目并取得补贴收益，参与郑州中牟 60 兆瓦分布式项目，负责电网关系协调，顺利完成并网；</p> <p>3、2020年7月，四川中蜀世联建筑工程有限公司阜新市 500MW 光伏平价上网基地—晶步 100MW 农光互补发电项目负责质检和技术主管。</p>		
		贡**	<p>1、2011年8月-2014年12月，北京京鹏环球科技股份有限公司担任钢结构设计师，主要负责温室结构、门式刚架结构、钢框架结构的设计，包括双坡门式刚架工程，单坡单跨刚架工程，异型钢结构的设计，常规温室的设计及异形温室的设计。</p> <p>2、2015年1月-2016年04月，北京汉能光伏投资有限公司担任钢结构设计师，主要光伏太阳能发电项目的组件支架的结构设计和分布式电站屋顶支架的结构设计、光伏温室方案设计 & 结构设计。</p> <p>3、2016年4月-2019年4月，天合光能北京系统集成有限公司担任高级工程师，主要光伏太阳能发电项目的组件支架的结构设计和分布式电站屋顶支架的结构设计、光伏温室方案设计 & 结构设计。</p> <p>4、2019年4月-2020年10月，北京康祺建筑安装工程有限公司担任钢结构设计师，主要负责温室结构、门式刚架结构、钢框架结构的设计，包括双坡门式刚架工程，单坡单跨刚架工程，异型钢结构的设计，常规温室的设计及异形温室的设计。</p> <p>5、2020年11月，四川中蜀世联建筑工程有限公司阜新市 500MW 光伏平价上网基地—晶步 100MW 农光互补发电项目主要负责安装及土建专工。</p>	负责项目土建施工，编制工程进度计划，负责技术交底、检查、督促各班组贯彻执行。	是
		刘**	<p>1、2020年6月-至今，四川中蜀世联建筑工程有限公司阜新市 500MW 光伏平价上网基地—晶步 100MW 农光互补发电项目安全员。</p>	协助项目经理全面负责施工过程中的安全文明施工和管理工作。	是
2	山西灵丘县 20+6MW 分散式风电项目	董**（项目经理）	<p>1、2006年04月至2020年05月在沈阳天宇电力通信工程有限公司担任施工负责人、项目副经理、项目经理，主要业绩大连大唐海派东岗一期（49.5MW）风电工程、大连大唐海派驼山一期（49.5MW）风电工程项目施工负责人；辽宁大唐国际昌图红山风电场（49.5MW）新建工程，任职项目副经理，负责施工及征地工作；大唐普洱新能源有限公司墨江县联珠风电场工程，</p>	对本项目的组织实施、经营管控、质量安全及项目部人员管理，对项目的各项工作负全面领导责任。	是

		<p>任命项目经理，负责施工及征地工作；甘肃瓜州北大桥第六风电场 AB 区（400MW）工程负责施工及工程结算；大唐新能源平鲁白玉山风电场二期（199.5MW）工程，总承包现场施工负责人，工程预算及结算；</p> <p>2、2020 年 06 月至 2021 年 05 月，中能建甘肃工程公司担任生产经理；主要业绩宁夏太阳山白塔水 49.5MW 风电场 EPC 总承包工程，担任项目生产经理；</p> <p>3、2021 年 6 月-至今，四川中蜀世联建筑工程有限公司，担任项目经理对项目进行全面管理与协调。</p> <p>4、证书情况：工程总承包（EPC）项目经理（高级）</p>		
	王**	<p>1、2014 年 5 月-2016 年 6 月，河南金建建筑工程有限公司担任施工员，协助土建工程师进行放线，检查施工班组施工质量；</p> <p>2、2016 年 7 月-2020 年 3 月，新恒丰咨询集团有限公司担任项目管理部经理，负责区域项目的人员安排、管理、考核、评价等；</p> <p>3、2020 年 3 月-2021 年 5 月，中国二十二冶集团有限公司华中分公司担任技术经理，负责黄石智慧激光产业园项目技术管理工作；</p> <p>4、2021 年 6 月至今，四川中蜀世联建筑工程有限公司，担任项目执行经理，协助现场项目经理对灵丘项目进行综合管理和控制；</p> <p>5、证书情况：一级建造师（建筑专业）、注册监理工程师、二级建造师（水利水电专业）。</p>	项目执行经理，协助项目经理进行施工组织实施、经营管控、现场协调工作及土建管理。	是
	李*	<p>1、2021 年 5 月-至今，四川中蜀世联建筑工程有限公司担任安装经理，主要负责灵丘项目的质量和技术管理、方案编写及交底工作；</p> <p>2、证书情况：二级建造师（机电安装）。</p>	负责质量和技术管理，施工组织设计、专项施工方案、设计变更、安全施工等方案及技术交底的编制。	是
	韩**	<p>1、2018 年-2020 年，在中建材新能源工程有限公司担任滕州光伏电站站长，兼任临沂光伏电站、泰安光伏电站站长。后期调任公司总部负责公司下属所有电站的安全工作、电站人员的考核、安全、技术考试及西藏光伏储能电站的人员招聘、运维前期技术工作、运维规章的编制和电站制度的编制；</p> <p>2、2020 年，在大有控股有限公司担任宁夏太阳山项目电气负责人，负责全场的电气施工工作；</p>	负责本项目的技术、质量把控，配合项目经理完成其他工作任务。	是

			<p>3、2021 年-至今在四川中蜀世联建筑工程有限公司担任山西灵丘项目电气负责人，负责电气设备技术规范书的定稿，设备采购、电气图纸的审核及相关现场协调工作；后担任郟城项目总工，负责项目现场安全、质量、进度的监督把控以及相关资料报审和项目结算工作后期调至郟城项目；</p> <p>4、证书情况：初级工程师职称、CAD 国家职业资格四级、职业健康安全管理体系内审员资格、维修电工三级、特种作业操作证（高压）。</p>		
		周**	<p>1、1995 年 9 月-1999 年 12 月，四川电力建设三公司汽机队机务安装工作；</p> <p>2、2000 年 1 月-2007 年 12 月，四川电力建设三公司热机分公司机务安装班长，负责专业安装管理工作；</p> <p>3、2008 年 1 月-2020 年 5 月，中国电建集团四川工程有限公司热机公司机务安装队长，负责本部门安装管理工作；</p> <p>4、2020 年 5 月-2020 年 12 月，任职大有控股有限公司安全主管；</p> <p>5、2021 年 1 月 1 日-至今，任职四川中蜀世联建筑工程有限公司灵丘项目安装及安全主管。</p>	负责项目安装及安全管理，协助项目部进行质量管理。	是
3	平泰能源枞阳麻布山 20MW 分散式风电项目	范**	<p>1、2007 年-2019 年在中国电建集团河南工程有限公司任新疆分公司副经理主要负责新能源业务开发及分管分公司经营管理工作；</p> <p>2、2020 年 1 月-2020 年 12 月在大有控股有限公司工程事业部任总经理助理，主要协助总经理负责事业部日常管理和经营管理工作；</p> <p>3、2021 年至今，在四川中蜀世联建筑工程有限公司任履约中心总经理助理，负责履约中心项目的履约管理和协调工作；</p> <p>4、证书情况：工程师证、二级建造师证（建筑专业）。</p>	履约中心副总，责组织协调项目内外业务关系，统筹和跟进项目任务的实施进度等。	是
		刘**（项目经理）	<p>1、2003 年至 2021 年 5 月在中国电建集团河南工程有限公司工作，从事风电项目管理工</p> <p>作；</p> <p>2、2021 年 6 月至今，在四川中蜀世联建筑工程有限公司工作；</p> <p>3、证书：电力工程技术中级职称，机电工程二级建造师。</p>	项目经理，对项目的各项工作负全面领导责任。	是

		张**	<p>1、2016年06月-2017年3月，在漯河市政担任实习生，负责省道S238技术工作；</p> <p>2、2017年04月-2018年3月，在河南省第二建设集团锡林郭勒盟热电厂担任技术员，主要负责工程质量技术及安全资料方面工作；</p> <p>3、2018年3月-2020年8月，在中铁上海工程局集团华海公司地铁车站项目担任技术主管，负责工程内、外部计量、工程施工现场技术指导、工程施工方案的编制，各项技术资料的收集、整理及归档工作，公司评审取得助理工程师证，考取质量员证（土建）；</p> <p>4、2020年8月-2020年12月，在大有控股有限公司负责项目土建技术、质量把控和归档管理工作，考取安全C证；</p> <p>5、2021年1月-至今在四川中蜀世联建筑工程有限公司负责项目土建技术、质量把控和归档管理工作。</p>	负责本项目的技术、质量把控和档案管理。	是
		刘**	<p>1、2020年7月-2020年10月，在中国水电建设集团十五工程局工作，负责工程质量管理；</p> <p>2、2020年11月-2020年12月，在大有控股有限公司工程事业部任职土建技术员岗位；</p> <p>3、2021年1月-至今，在四川中蜀世联建筑工程有限公司工作，负责土建专业管理。</p>	项目施工协调和土建专业管理。	是
		李**	<p>1、2008年-2009年，任职河南火电二公司开封电厂扩建工程锅炉安装工作；</p> <p>2、2009年-2011年，任职河南鼎和置业有限公司土建工程师，负责龙寓花园8标段土建工作；</p> <p>3、2011年-2014年，任职河南紫云置业有限公司工程部主管，负责公司所开发所有项目前期手续及组建完成各个项目部，另外单独带领项目部完成4个住宅项目及1个商业项目的开发建设全过程工作；</p> <p>4、2014年-2018年，任职华润城市交通设施发展（郑州）有限公司项目总工，负责数码公园项目地下停车场，商业地产及公园景观绿化等现场管理全过程工作；</p> <p>5、2018年-2020年任职常绿集团工程经理，负责项目一期至四期的开发建设及维修等工作；</p> <p>6、2020年5月-2020年12月，任职大有控股有限公司；</p> <p>7、2021年1月-至今，任职四川中蜀世联建筑工程有限公司，后期调至永城项目。</p>	负责本项目的技术、质量把控，配合项目经理完成其他工作任务。	是
4	河南周口商水胡吉	姜*（项目经理）	1、1994年7月-2020年5月，在中国电建集团河南工程有限公司物资管理部工作，任项目物资负责人，负责项目物资管理工作；	对本项目的组织实施、经营管控、质量安全及项目部人员管理，对项目的各项	是

22. 8MW 分散式风电工程项目		2、2020年5月-2020年12月，在大有控股有限公司工作； 3、2021年1月-至今，在四川中蜀世联建筑工程有限公司，负责工程管理工作； 4、具有中级经济师职称，二级建造师机电工程专业及一级注册消防工程师资格。	工作负全面领导责任。	
	赵**	1、1985年-2009年，在大唐集团三门峡华阳发电公司工作，发电部电气运行主管； 2、2009年-2016年，在武汉凯迪电力工程公司工作，风电场运维部长； 3、2016年-2020年，在中建材浚鑫科技新能源公司总部运维部长，负责9个光伏电站运维管理工作； 4、2020年5月-2020年12月，在大有控股有限公司工作； 5、2021年1月-至今，在四川中蜀世联建筑工程有限公司工作； 6、证书情况：电气工程师职称；注册安全工程师职称。	负责本项目的技术、质量把控，配合项目经理完成其他工作任务。	是
	马**	1、2010年-2012年，担任锅炉专业主管，负责永城神火1*600MW机组安装； 2、2013年-2015年，担任锅炉专业主管，负责新疆神火4*350MW机组安装； 3、2016年-2020年，在中国电建集团河南工程有限公司负责项目施工管理； 4、2020年-2021年，在大有控股有限公司负责项目施工管理工作； 5、2021年-至今，在四川中蜀世联建筑工程有限公司负责项目施工管理工作。	协助项目经理做好项目施工协调和生产工作。	是
	张**	1、1990年-2009年任职河南第二火电建设公司汽机管道施工员； 2、2009年-2012年任职河南第二火电建设公司永城项目部安监科副科长； 3、2012年-2014年任职河南第二火电建设公司新疆神火工程安监科科长； 4、2014年-2017年新疆国泰新华项目部安监科科长； 5、2017年-2019年任职河南电力设计院，河北龙山电厂煤棚改造项目部安全总监，平顶山姚孟电厂技改项目部安全总监，三门峡岭南风电安全总监； 6、2020年5月-2021年1月，任职大有控股有限公司； 7、2021年1月-至今，任职四川中蜀世联建筑工程有限公司。	协助项目经理全面负责施工过程中的安全文明施工和管理工作。	是
	张*	1、2016年7月-2017年6月，在河南省第二建设集团有限公司负责土建施工工作； 2、2017年7月-2020年11月，在河南省第二建设集团有限公司负责项目经营预算，任经营主管；	项目经营管控及协助进行土建专业管理。	是

			3、2021年1月-至今，任职四川中蜀建筑工程有限公司经营预算专责。		
5	府谷宁源磧塆 48MW 分散式风电项目	韩**	<p>1、1998年9月-2020年1月，在河南第二火电建设公司、中国电建集团河南工程有限公司 50MW-660MW 电力建设项目中担任技术员、专责工程师、质检科长、副总工程师、总工程师、生产经理、项目经理、公司工程部副主任等职务。后续分管多个风电、垃圾焚烧、生物质、火电、输电线路项目，并主持公司首个 EPC 火电的设计联络和设备招商商务谈判；</p> <p>3、2020年1月-2020年12月，大有控股有限公司工程事业部副总经理，主管项目履约及配合公司业务开发；</p> <p>4、2021年1月-至今，天龙集团履约中心副总经理，主要分管公司新能源业务的建设实施；</p> <p>5、证书情况：机电专业一级建造师、高级工程师、河南省发改委综合评标库专家。</p>	履约中心公司副总，负责组织协调项目内外业务关系，统筹和跟进项目任务的实施进度等。	是
		周**（项目经理）	<p>1、2014年-2020年，在中国电建集团河南工程有限公司工作，在公司多个大型火电、风电项目从事管理岗位，先后任职技术员、专责工程师、项目工程科科长，注册二级建造师（建筑工程），工程师职称，测绘工程中级职称；</p> <p>2、2020年5月-2020年12月，在大有控股有限公司工作；</p> <p>3、2021年1月-至今，在四川中蜀世联建筑工程有限公司工作。</p>	对本项目的组织实施、经营管控、质量安全及项目部人员管理，对项目的各项工作负全面责任。	是
		轩**	<p>1、2018年1月-2018年12月，在华夏新时代电力工程勘测设计有限公司担任电气一次设计岗位，负责公司承接的变电站、城市住宅小区、输变电路等电气一次设计工作；</p> <p>2、2019年1月-2021年5月，在许继电源有限公司担任调试工程师岗位，负责公司发往现场的交直流充电桩系统、一体化电源系统、通信电源系统、UPS 电源系统等设备的现场调试工作；</p> <p>3、2021年6月-至今，在四川中蜀世联建筑工程有限公司担任电气专责岗位，负责公司承接项目的电气技术和质量管理工作（持有高级电工证）。</p>	负责本项目的技术、质量把控，配合项目经理完成其他工作任务。	是
		周**（前期在灵丘项目）	<p>1、1995年9月-1999年12月四川电力建设三公司汽机队机务安装工作；</p> <p>2、2000年1月-2007年12月四川电力建设三公司热机分公司机务安装班长，负责专业安装管理工作；</p> <p>3、2008年1月-2020年5月中国电建集团四川工程有限公司热机公司机务安装队长，负</p>	协助项目经理全面负责施工过程中的安全文明施工和管理工作。	是

			责本部门安装管理工作； 4、2020年5月-2020年12月，任职大有控股有限公司安全主管； 5、2021年1月1日-至今，任职四川中蜀世联建筑工程有限公司府谷项目安全主管。		
6	华时永城蒋口镇50MW风电项目	陈**（项目经理）	1、1985年12月-2020年3月，在三门峡供电公司工作，曾任基建部专责、新区工程部副主任、财务部副主任、基建部主任、审计部主任等职务；具体负责过工程现场施工管理、工程竣工结算、工程财务管理、工程及财务审计等工作，建设有500千伏变电站1座，220千伏以下变电站6座及相应的送电线路工程，电力调度大楼及公司住宅小区等建设工作； 2、2020年4月-2020年12月，在大有控股有限公司工作； 3、2021年1月-至今，在四川中蜀世联建筑工程有限公司工作； 4、证书情况：经济师、会计师、注册造价工程师、国际注册内部审计师。	对本项目的组织实施、经营管控、质量安全及项目部人员管理，对项目的各项工作负全面领导责任。	是
		李*（前期在枞阳项目）	1、2008年-2009年，任职河南火电二公司开封电厂扩建工程锅炉安装工作； 2、2009年-2011年，任职河南鼎和置业有限公司土建工程师，负责龙寓花园8标段土建工作； 3、2011年-2014年，任职河南紫云置业有限公司工程部主管，负责公司所开发所有项目前期手续及组建完成各个项目部，另外单独带领项目部完成4个住宅项目及1个商业项目的开发建设全过程工作； 4、2014年-2018年，任职华润城市交通设施发展（郑州）有限公司项目总工，负责数码公园项目地下停车场，商业地产及公园景观绿化等现场管理全过程工作； 5、2018年-2020年任职常绿集团工程经理，负责项目一期至四期的开发建设及维修等工作； 6、2020年5月-2020年12月，任职大有控股有限公司； 7、2021年1月-至今，任职四川中蜀世联建筑工程有限公司。	负责本项目的技术、质量把控，配合项目经理完成其他工作任务。	是
		李*（前期在枞阳项目）	1、1991年-2020年，在中国电建集团河南工程有限公司焦作电厂三期工程、首阳山、驻马店、安阳电厂、襄阳、禹州、贵州、登封、乌海、东莞、菏泽、盘锦、焦作新密、新疆奎屯等工程中担任起重班长、副队长十多年，十多年公司起重专业带头人； 2、2020年担任大有控股有限公司宁夏太阳山49.5MW风电工程起重专业负责人；	协助项目经理全面负责施工过程中的安全文明施工和管理工作。	是

			3、2021年1月担任四川中蜀世联建筑工程有限公司安徽枞阳风电项目安全文明施工和项目管理工		
7	山东郯城优能博远100MW风电项目	盛*（项目经理）	1、2006年武汉大学本科毕业，2014年北京理工大学工程硕士学位电气信息化方向。一级注册建造师、中级工程师、经济师，PMP。曾主要就职于中建材南京凯盛水泥机电设备安装有限公司、哈电通用风能（江苏）有限公司，天合光能和科林环保集达电力工程设计有限公司等。担任国内外大型工程项目经理、项目管理部部长、工程中心总经理等职务。完成水泥厂机电安装总承包项目2个，500MW风电项目的现场项目管理、安装指导、风机调试、运维及培训工作；完成317MW光伏项目电站项目以及设计院设计管理工作经验，对新能源项目具有丰富的项目管理、成本造价和技术管理和公司经营管理工作经验； 2、2020年-至今入职四川中蜀世联建筑工程有限公司担任工程副总监。	对本项目的组织实施、经营管控、质量安全及项目部人员管理，对项目的各项工作负全面领导责任。	是
		韩**（前期在灵丘项目）	1、2018年-2020年，在中建材新能源工程有限公司担任滕州光伏电站站长，兼任临沂光伏电站、泰安光伏电站站长。后期调任公司总部负责公司下属所有电站的安全工作、电站人员的考核、安全、技术考试及西藏光伏加储能电站的人员招聘、运维前期技术工作、运维规章的编制和电站制度的编制； 2、2020年，在大有控股有限公司担任宁夏太阳山项目电气负责人，负责全场的电气施工工作； 3、2021年-至今在四川中蜀世联建筑工程有限公司担任山西灵丘项目电气负责人，负责电气设备技术规范书的定稿，设备采购、电气图纸的审核及相关现场协调工作；后担任郯城项目总工，负责项目现场安全、质量、进度的监督把控以及相关资料报审和项目结算工作； 4、证书情况：初级工程师职称、CAD国家职业资格四级、职业健康安全管理体系内审员资格、维修电工三级、特种作业操作证（高压）。	负责本项目的技术、质量把控，配合项目经理完成其他工作任务。	是
		苑*	1、2014年-2019年在浙江联盛合众新能源有限公司，主要负责项目现场跟踪管理等工作； 2、2020年5月-至今在四川中蜀世联建筑工程有限公司，主要负责项目现场跟踪管理，协调，土建等工作。	协助项目经理做好项目施工协调和土建专业管理。	是
		马**	履历见商水项目，后期调入郯城项目。	协助项目经理做好项目施工协调和安全管理。	是

8	业务开发一部	孙**	<p>1、2014年1月至2021年1月，阳光电源股份有限公司，历任华中大区皖南区域经理、西南大区总监、西南分公司总经理，领导开发建设多个百兆瓦级电站。</p> <p>2、2021年2月，入职江苏华盛天龙光电设备股份有限公司，2022年1月担任天龙光电总经理。</p>	全面负责公司新能源开发业务，统筹各项目开发、工程履约及电站运维等经营管理工作。	是
		宋**	<p>1、2016年6月至2020年12月，在中国电建集团郑州泵业有限公司担任副总经理，分管营销，负责全国市场的新能源电力支架、综合支架销售业务。</p> <p>2、2021年1月，入职天龙光电，担任市场部总监，负责新能源项目开发业务。</p>	配合主要领导推进项目开发工作。	是
		卢**	2021年5月入职天龙光电，担任项目开发助理，协助开发团队处理项目开发前期各类协调工作	做好具体项目开发的前期辅助性工作。	是
9	业务开发二部	郭**	<p>1、2014年12月-2018年8月，SPI Energy Co.,Ltd (SPI 新能源科技集团)，任首席财务官/美橙电力总经理。</p> <p>2、2021年6月，入职天龙光电，担任投融资总监，负责公司项目投融资业务及项目开发业务。</p>	负责部门内部所开发项目的各项推进工作，做好项目开发统筹，解决项目开发过程中资金、政府关系协调等问题。	是
		袁*	<p>1、2018年1月至2021年1月，在湖南兴业太阳能科技有限公司任项目开发总监，参与江苏区域的光伏、风电项目开发工作；</p> <p>2、2021年2月至今，就职于天龙光电，负责光伏、风电项目开发工作。</p>	协助主要领导推进本部门项目开发工作	是
		丁*	<p>1、2016年4月至2020年11月，在协鑫新能源控股有限公司，担任集团战略投资部投资管理专业总监；</p> <p>2、2021年2月，入职天龙光电，担任项目开发总监。</p>	协助主要领导推进本部门项目开发工作	是
10	业务开发三部	冀**	<p>2016年10月至2020年10月，在上海道得清洁能源集团股份有限公司，担任公司副总经理，负责公司法务、投资、投后管理、商务谈判、风控等事宜；</p> <p>2021年2月，入职天龙光电，担任法务部高级总监，负责公司法务工作，经营风控管理以及项目开发及项目谈判。</p>	做好项目开发过程中的法律风险防控及本部门具体项目的开发各项工作。	是
		李**	2021年3月入职天龙光电，担任市场部总监，负责公司项目开发工作，其有10年光伏相关工作经验。	协助做好项目开发的具体工作。	是

11	四川中蜀运维部	余**	2011年7月—2015年9月，中国南方电网云南玉溪供电局。变电管理所班长。2015年9月—2017年7月。晶科能源有限公司新能源运维部。站长。2017年7月—2018年11月，江西展宇光伏科技有限公司。运维部运维经理。2018年11月—2020年6月。澜晶新能源投资有限公司，运维部总监。2020年6月—至今。江苏华盛天龙光电设备股份有限公司旗下全资子公司四川中蜀世联建筑工程有限公司，资产管理部总监。	工作职责。1，全面负责公司所有新能源项目运维管理(风电，光伏)。 2，负责新能源项目委托运维开发事宜。 3，负责运维管理过程的成本控制。 4，负责新能源电站的智慧云平台管理。 5，整体内外部关系协调管理。	是
		亢*	2011年12月-2012年05月，青海大唐国际格尔木光伏发电有限责任公司，值班员；2012年06月-2013年12月，青海大唐国际格尔木光伏发电有限责任公司，检修班长兼安全员；2014年03月-2015年06月，特变电工新疆新能源股份开发有限公司，站长；2015年07月-2016年03月，特变电工新疆新能源股份开发有限公司，区域站长；2016年05月-2018年10月，保定云鹰能源科技有限公司，站长；2018年12月-2020年10月，石楼县阿特斯扶贫开发有限公司，站长；2020年11月至今，四川中蜀世联建筑工程有限公司，站长。 目前具备高压证、登高证、山西省调度证、自动化工程师证证件	工作职责：1、负责制定年度安全生产目标，定期组织召开安全生产会议；2、负责建立健全并贯彻落实本场内各安全生产岗位的安全责任制；3、配合上级领导协调省电网公司相关事宜；	是
		闫*	2019.5-2020.11 在河南省安阳市黑玉光伏 100MW 电站 从事运维工作，主要负责电站设备的定期检查，及时发现设备的缺陷，负责组织协调并及时进行故障处理，参与电站维护工作，电站的检修及技改方案的制定， 2020.11 月入职四川中蜀运维部，在山西兴县 30M 光伏电站从事运维工作， 目前具备高压电工证	1、电站运维规程，检修规程，作业指导书的编制、修订。 2、电站的检修及技改方案的制定； 3、备品备件采购计划的制定及采购跟踪； 4、组织设备的检修，技改工作。制定相关生产运行，检修技术措施，并监督、检查、执行。 5、开展现场安全监督和安全大检查，组织安全例行工作，监督检查执行情况； ，对故障进行定位和分析，提出解决方案	是

		李**	<p>2018.11-2019.06 浙江贝盛光伏有限公司电站值班员,主要负责电站的日常巡视,卫生,台账的建立。</p> <p>2019.09-2020.10 青岛萨纳斯新能源科技有限公司电站值班员,主要负责电站的日常维护,检修工作,</p> <p>2020.11-至今,加入四川中蜀运维部山西保德 30M 光伏电站值班长职务,主要负责站内的制度编写,人员的安全,技术培训,设备的正常保养,维护。检修计划的制订,应急演练的执行。具备高压电工证,</p>	<p>1、带领值班员开展日常的巡检维护工作;</p> <p>2、组织本班人员安全交底和定期安全活动的开展;</p> <p>3、负责备品配件管理,做好库房管理;</p> <p>4、现场设备管理、外来人员管理,电费的日常结算等;</p> <p>5、负责日报、月报的统计、检查、填写工作,并对正确性负责。</p> <p>6、做好电站的防火、防盗工作,确保电站的安全稳定运行</p>	是
		和**	<p>2012年7月至2012年10月,湘投国际香格里拉浪都水电站担任实习生。</p> <p>2012年10月至2013年07月,中广核新能源云南分公司金汉拉扎水电站担任检修员。2013年07月至2015年06月,中广核新能源云南分公司拉波洛水电站担任运维员。2015年06月至2016年04月,中广核新能源云南分公司毛坡水电站担任生产筹备人员兼值长。2016年04月至2017年05月中广核新能源云南分公司拉波洛水电站担任值长兼维护工作。2017年05月2021年5月,中广核新能源云南分公司拉波洛水电站担任副站长及检修主管。2021年5月至2021年10月,大理西洱河水电站担任检修负责人。2021年10月至今,四川中蜀世联建筑工程有限公司云南大理项目担任副站长。</p> <p>目前具备大理地调受令资格证、高级电工资格证、高压电工操作证、中级焊工、CAD绘图员证、助理工程师、桥机操作证、工程造价员证、测量放线工,工程监理员证</p>	<p>1、参与电站的调试及竣工验收;</p> <p>2、负责项目的生产准备;组织电站的日常运行管理、安全管理;</p> <p>3、建立健全完整的技术档案资料,并建立电站运行档案;</p> <p>4、制定电站的年度计划及费用预算</p>	是
		冯*	<p>2020年11月-至今</p> <p>江苏华盛天龙光电设备有限公司旗下四川中蜀运维部 新能源 工程部 运维值班长 股份公司 约 50 至 150 人 1800.</p> <p>负责徐州优能邱集风,电场运维生产工作职责与主要业绩: 1、负责设备异常处理,做好事故预想,防止和减少事故发生,保证机组安全、经济运行; 当运行设备发生异常和事故时,听从场站长指挥,果断处理并如实汇报。</p>	<p>1、负责设备异常处理,做好事故预想,防止和减少事故发生,保证机组安全、经济运行; 当运行设备发生异常和事故时,听从场站长指挥,果断处理并如实汇报。</p>	是

		<p>站长指挥，果断处理并如实汇报。2、服从调度指挥，接受调度命令，加强与调度的沟通，最大限度的减少本值限电损失。3、在风电厂相关领导的指导下，组织倒闸操作；4、按照风电厂设备巡视规定组织本值员工做好设备巡视工作，及时发现缺陷和异常情况。5、负责当值期间运行日志的记录，负责风电厂当值生产信息报送6、负责对操作票进行审核，并将操作票上报相应的三权人审批、执行。</p> <p>2010年08月 - 2020年09月 上海电气风电设备东台有限公司 新能源整机制造 工程服务部 ESH 专责/现场经理 约 150 至 500 人</p> <p>工作职责与主要业绩： 2010年8月至2011年4月 国华东南风场现场安全员二 2011年5月至2012年7月 华电莱州金城项目建设工作内容：风场项目前期收货验货、现场安装技术指导、调试和240试运行等工作； 三、2012年8月至2016年8月 华东区区域安全员工作内容：1、华东区各风场各项工作检查；2、风场大部件更换的安全监督管理； 3、现场外包方的安全教育等其他工作四、2016年9月至 2017年4月 江西大唐乱罗嶂项目建设工作内容：1、前期收货、现场安装督导、调试和试运行等工作；2、制定定期维护和例行维护工作计划并督导执行；3、风机故障维修工作；4. 负责安排落实现场备件、工具和易耗品的管理五 2017年5月2020年9月 华中区区域安全员工作内容：1. 华中区各风场各项工作检查；2、风场大部件更换的安全监督管理；3、现场外包方的安全教育等其他工作 目前具备高压电工证、低压电工证、登高证、徐州地调、安全管理</p>	<p>2、服从调度指挥，接受调度命令，加强与调度的沟通，最大限度的减少本值限电损失。 3、在风电厂相关领导的指导下，组织倒闸操作； 4、按照风电厂设备巡视规定组织本值员工做好设备巡视工作，及时发现缺陷和异常情况。 5、负责当值期间运行日志的记录，负责风电厂当值生产信息报送 6、负责对操作票进行审核，并将操作票上报相应的三权人审批、执行。</p>	
--	--	--	---	--

公司认为，公司参与市场竞争的核心要素为完整的业务团队及近两年的业务经验积累，通过近两年的业务拓展和人才队伍组建，公司已经形成了具备丰富项目开发及管理经验的业务团队，使公司有能力和参与市场竞争。公司持续获取合理毛利率订单的能力主要体现在如下方面：

（一）公司已经组建了完整的项目开发、工程履约及电站运维团队，该团队已经可以独立的对外拓展业务，并能够有效的把控项目各环节的业务风险，为公司持续的获取合理毛利率的订单提供了人才和团队保障。无论是关联交易项目还是非关联交易项目，乌海项目、邱集项目、枞阳项目、商水项目成功完成并网任务，郟城、府谷及华时永城项目顺利推进，阜新、灵丘项目有所放缓，但并非自身原因所导致，不存在给业主方、总包方造成损失情形，因此，公司现有团队可以保证公司持续获取合理毛利率的订单。

（二）公司董事会拟定了以项目开发为核心，推动工程履约、设备销售及电站运维的商业模式，该商业模式使公司在项目开发前期就参与具体工作，加强了与业主方、总包方的沟通交流，为业主方在开发端及施工前期提供的增值服务提高了公司在项目工程履约、设备销售业务上的毛利率。公司已经建立起从项目开发端、建设端、验收端三端联动的全过程服务能力，并通过这种整合服务能力提高了部分项目毛利水平。公司管理层的即定方针是进一步加强整合服务能力，不论是关联方还是非关联方，目的是迎合市场需求，寻求差异化竞争优势。关联方并没有向公司提供更高的毛利率，高于平均水平的毛利率

均来自于提供整合服务。公司目前的开发和履约能力，完全可以支持公司持续获取合理毛利率的订单；经过一年的实践，公司管理层已经建立起通过提供整合服务获取高于平均毛利率的订单的能力，以实现股东权益最大化的目标。

（三）公司项目开发端已经取得一定的成效，公司认为项目开发业务的成功会为公司持续获得合理毛利率甚至更高毛利率的订单提供有效的支持。公司目前推进的项目情况如下表：

序号	项目名称	项目进展	项目人员	备注
1	安徽 100MW 储能项目	与国央企合作开发，项目正在前期沟通过程中。	张*、余**	能否取得该项目尚存在较大不确定性。
2	湖南 100MW 风电项目 EPC 工程业务	前期沟通过程中	郭**	能否取得该项目尚存在较大不确定性。
3	某省 500MW 风电项目	已取得前期手续，与央企合作开发。	孙**、项**	项目能否获得最终核准以及能够获得的规模存在重大不确定性。

会计师回复：一、会计师的核查过程：

天龙光电公司现主营业务为新能源电站建安施工含设备销售和新能源电站运维服务，2021 年与新能源电站建安施工与运维的相关收入合计 314,908,837.26 元，占 2021 年度合并财务报表主营业务收入的 99.29%，我们执行的与收入、毛利率、业务实质、业务拓展能力相关的审计程序包括：

1、了解和评价管理层与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行情况，测试了有关收入循环的关键内部控制的运行有效性。

2、了解和评价天龙光电公司选择会计政策的合理性及会计政策的一贯性，天龙光电公司对于所提供的工程承包服务合同属于在某一时段内履行履约义务的合同收入，采用产出法的履约进度确认收入。

3、检查并核实新能源建筑安装施工项目的前期商务文件及项目开展的前期工作文件，了解天龙光电公司获取施工项目的合理性。

4、访谈天龙光电公司高管、检查并核实天龙光电公司的建筑安装施工项目的承包合同以及合同主要定价依据、商务谈判过程文件、项目概预算文件、项目可研报告，核实是否存在除建筑安装施工和设备采购以外的其他辅助开发工作。

5、走访、检查、函证建筑安装施工项目的各参与方，确定天龙光电公司在该项目中的业务模式是 EPC 总包、施工总承包还是专业承包，以及该业务模式的合理性。

6、检查并核实包括但不限于天龙光电公司现场施工组织文件、质量控制文件、会议记录、工程整改记录、质量报检单、物料收发及签字记录等，确定天龙光电公司在项目建筑安装施工过程中是否具备商业实质。

7、检查并核实项目履约人员的履历与技术背景、劳动保险关系、工资记录、项目考勤记录、施工组织文件的签字记录等，核验项目现场履约人员的专业胜任能力及施工组织过程，确定天龙光电公司在项目建筑安装施工过程中是否具备商业实质。

8、向上穿透业主公司与天龙光电公司的上级总包公司的结算进度文件或并网验收记录，确定天龙光电公司与收入、成本、存货相关

的工程结算验收文件的真实性和准确性。

9、项目组对本年度重要收入项目进行实地踏勘，核实上下游结算文件与现场实际施工进度是否一致。同时，聘请第三方造价工程师进行现场踏勘，并对上下游结算文件与现场施工进度的一致性发表专业意见。

10、核对天龙光电公司与客户和供应商结算进度是否一致，收入确认与成本结转是否准确。同时，聘请第三方造价工程师核对上下游工程结算进度是否存在重大不一致并发表专业意见。

11、对收入和毛利率执行分析性复核，调查分析性差异的原因及合理性，并与其他已执行的程序进行相互验证。

12、聘请第三方造价工程师审核合同价格是否高于市场指标水平并发表专业意见，对于合同价格高于市场指标水平的项目，调查其原因及合理性，评价可持续性。

13、函证天龙光电公司本年度确认收入的重要施工项目的本年合同变更金额、年末合同总金额、本年结算金额、年末累计结算金额、本年收款（付款）金额、年末累计收款（付款）金额。

14、获取天龙光电公司的关联方声明及关联方清单，访谈客户和供应商、通过天眼查等信息平台核查客户与供应商的董、监、高、核查天龙光电公司现金流等方式，核查天龙光电公司的建筑安装施工项目上下游各相关方与天龙光电公司是否存在关联方关系或其他商业合作关系。

15、检查天龙光电公司的资金流水，检查期后回款情况以验证收

入的真实性。

二、会计师的核查结论

(一) 我们函证了报告期内确认收入的重要项目的总包方、分包方、设备采购方,函证内容包括本年合同变更金额、年末合同总金额、本年结算金额、年末累计结算金额、本年收款(付款)金额、年末累计收款(付款)金额,与报告期内确认收入相关的重要项目的函证均已回函;我们检查了报告期内确认收入的重要项目的合同,包括合同主要条款、合同日期、合同审批流程、招投标过程(如适用);我们走访了报告期内确认收入的重要项目的业主方、总包方、分包方,并就合同履行情况、天龙光电公司竞争优势、产值结算进度、双方是否存在争议、是否存在关联方关系或可能导致利益倾斜的其他关系执行访谈程序;我们检查了报告期内确认收入的重要项目的施工组织文件,包括进度结算文件、质量整改文件、安全技术交底文件、工作汇报文件、会议纪要、施工组织设计、方案、措施报审表、项目管理制度文件、项目开工记录、项目并网验收记录(如适用)、材料进场验收单、设备运输、交付与开箱验收单、现场项目管理团队履历、保险关系、工作记录等;我们实地踏勘了本年收入确认相关的重要项目的现场施工进度,并与取得的进度结算、各种施工组织文件进行比对,同时,我们聘请第三方造价工程师机构对重要项目进行实际踏勘,并就现场施工进度与完工工程量确认单进度是否一致发表专业意见;我们检查了天龙光电公司的期后回款情况,检查相关银行回单和电子银行记录;我们通过天眼查等信息平台核查天龙光电公司客户与供应商、全面核

查银行流水、检查其他交易、访谈天龙光电公司各职级人员及客户与供应商，对照企业会计准则、证监会、交易所与识别关联方及关联交易的相关规定，识别关联方关系。经会计师核查，天龙光电公司所列示信息与我们所了解的情况一致。

（二）天龙光电公司对于所提供的工程承包服务合同属于在某一时段内履行履约义务的合同收入，客户能够控制天龙光电公司履约过程中在建的商品，天龙光电公司根据确认的完工工程量确认单作为履约进度，并按履约进度确认收入，天龙光电公司报告期内收入不存在履约进度不能合理确定的情形；如果天龙光电公司处于总承包的位置，则完工工程量确认单应当经过第三方监理单位、业主单位及天龙光电公司共同确认；如果天龙光电公司处于分包工程位置，则完工工程量确认单应当由总包单位与天龙光电公司共同确认；天龙光电公司的设备销售合同属于在某一时点履行履约义务的合同收入，按照合同约定将商品运至约定交货地点，将购买方签收时点（或开箱验收时点）作为控制权转移时点，确认收入。我们认同天龙光电公司采用的收入确认会计政策。

我们将天龙光电公司的收入确认确定为关键审计事项，完工工程量确认单是收入确认的核心文件。针对完工工程量确认单，我们实地踏勘报告期内确认收入的重要项目的施工现场，将现场实际完工工程情况与工程量确认单进行比对，以验证收入的真实性；如果项目已实现并网验收，我们取得了并网验收文件和有监理确认的完工工程量确认单；如果项目仍处于实施阶段，我们取得了第三方监理单位的完工

工程量确认单，并比对天龙光电公司与客户、分包商签认的上下游完工工程量确认单是否存在重大不一致，以验证收入的准确性、截止正确。我们现场访谈了业主、总包、分包单位，询问是否存在提前确认、延后确认、不真实确认的情形，以验证收入的真实性、准确性、截止正确。我们聘请第三方造价工程师机构，对项目进行实地踏勘，并对实际施工进度与收入确认的完工工程量确认单进度是否一致，对客户的工程量确认单进度和对分包商、供应商的工程量确认单、采购单进度是否一致发表专业意见。我们已获得的外部证据与天龙光电公司的完工工程量确认单不存在重大不一致的情形。

天龙光电公司报告期内确认收入的主要项目中，仅有阜新项目、乌海项目为上一报告期延续下来的未完工项目，存在期初收入、成本跨期情形，天龙光电公司已进行了前期会计差错更正。枞阳项目、商水项目、灵丘项目、府谷项目、郟城项目为本年度新开展的项目，其中枞阳项目、商水项目为完工项目，完工工程量已取得了并网验收文件；灵丘项目、府谷项目、郟城项目、阜新项目为未完工项目，经我们针对完工工程确认单所执行的踏勘、检查、问询、函证、聘请第三方专家等审计程序，收入确认与完工工程量确认单一致。

天龙光电公司各季度收入不均衡的情况，我们选取了与新能源发电建设与运营行业相关的上市公司进行了比较：

单位：万元

	2021 年度					2022 年度
	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	合计	第一季度
永福股份	20,210.06	36,823.41	40,050.26	59,708.07	156,791.80	41,390.19
占 2021 年度收入比	12.89%	23.49%	25.54%	38.08%		26.40%
能辉科技	8,685.05	24,734.14	12,735.43	13,114.06	59,268.68	11,626.02

	2021 年度					2022 年度
	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	合计	第一季度
占 2021 年度收入比	14.65%	41.73%	21.49%	22.13%		19.62%
晶科科技	70,597.89	107,456.13	98,340.52	91,100.82	367,495.36	57,318.56
占 2021 年度收入比	19.21%	29.24%	26.76%	24.79%		15.60%
中国电建	10,088,143.52	10,216,992.70	11,232,734.04	13,294,678.80	44,832,549.06	12,860,457.58
占 2021 年度收入比	22.50%	22.79%	25.05%	29.65%		28.69%
*ST 天龙	2,946.13	2,527.28	2,640.38	23,603.29	31,717.07	933.19
占 2021 年度收入比	9.29%	7.97%	8.32%	74.42%		2.94%

我们发现，新能源发电建设与运营行业第一季度是全年收入占比最低的季度，第四季度是全年收入占比最高的季度是存在一定的规律性的，但天龙光电公司尤为明显。我们分析导致各季度施工产值不均衡的原因包括：施工组织问题、市场问题（抢并网电价）、资金问题、内部控制问题。我们已于 2021 年度审计报告中，对天龙光电公司的持续经营能力发表了持续经营存在重大不确定性意见段，第一季度收入占比降低可能与持续经营能力下降有关，也可能与其他市场因素、管理因素相关。

（三）天龙光电公司对于新能源电站项目建安收入，包括建安工程和设备销售，采用总额法进行会计确认。依据《企业会计准则第 14 号——收入》（2017）：“第三十四条：企业应当根据其在向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权，来判断其从事交易时的身份是主要责任人还是代理人。企业在向客户转让商品前能够控制该商品的，该企业为主要责任人，应当按照已收或应收对价总额确认收入；否则，该企业为代理人，应当按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额应当按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。……在具体判断向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权时，企业不应仅

局限于合同的法律形式，而应当综合考虑所有相关事实和情况，这些事实和情况包括：（一）企业承担向客户转让商品的主要责任。（二）企业在转让商品之前或之后承担了该商品的存货风险。（三）企业有权自主决定所交易商品的价格。（四）其他相关事实和情况。”

我们对报告期内的主要项目实施了走访程序，对业主、总包单位、分包单位进行了访谈，我们检查了报告期内确认收入的重要项目的合同及施工组织文件，包括进度结算文件、质量整改文件、安全技术交底文件、工作汇报文件、会议纪要、施工组织设计方案、措施报审表、项目管理制度文件、项目开工记录、项目并网验收记录（如适用）、材料进场验收单、设备运输、交付与开箱验收单、现场项目管理团队履历、保险关系、工作记录等；我们确认天龙光电公司向业主或总包单位承担进度、安全、质量、技术等方面的主体责任，是首要义务人，不存在天龙光电公司可以完全免于承担由分包商或设备供应商导致的进度、安全、质量、技术等责任损失的类似条款或情形；同时，天龙光电公司承担源自于客户或供应商的信用风险，不存在客户出现信用违约可以完全免于向供应商承担支付责任等类似条款或情形，符合“（一）企业承担向客户转让商品的主要责任。”的判断条件。

天龙光电公司在项目施工组织中包含了设备采购和施工采购，天龙光电公司将商品与其他服务整合成了组合产出后转让给客户，天龙光电公司对该单项履约义务形成的合同履约成本，无论是在确认完工进度之前、还是在确认完工进度之后，都承担了包括施工质量问题、设备质量问题的修正责任，符合“（二）企业在转让商品之前或之后

承担了该商品的存货风险。”的判断条件。

天龙光电公司所承担的设备采购，能够自主决定采购商品的价格及比价过程，虽然业主可能存在对风机等主要设备的品牌限制，但没有证据表明业主或总包方参与了设备的直接采购。天龙光电公司能够直接管理分包商队伍，并对分包商实施奖励与惩罚，分包商的合同经过天龙光电公司的内部审批流程，没有证据表明天龙光电公司对于分包商明显缺乏管理能力或议价能力的情形；我们没有证据表明，天龙光电公司在进行项目承包的过程中没有自主定价的权力，或存在收取固定管理费的情形，符合“（三）企业有权自主决定所交易商品的价格。”的判断条件。

我们考虑了“（四）其他相关事实和情形”包括：我们查阅了新能源电站施工类的相关上市公司关于收入确认的公告，虽然我们的样本量可能不够全面，但没有找到以净额法作为收入确认的案例；我们也没有找到同行业上市公司在担当 EPC、PC 承包商后，以收取佣金、手续费为施工实施方式的公告或案例。

基于以上核查程序及判断过程，我们认可天龙光电公司的新能源电站建安收入确认采用总额法进行核算。

（四）天龙光电公司近两年各项目毛利率情况：

单位：万元

项目名称	2020年度收入	2020年度成本	2020年度毛利率	2021年度收入	2021年度成本	2021年度毛利率	关联方关系
百纳数码项目(光伏)	245.19	236.80	3.42%	13.30	4.13	68.97%	
邱集项目(风电)	1,170.67	1,093.60	6.58%		23.22		
齐齐哈尔项目(光伏)	955.00	860.66	9.88%		1.99		
乌海项目(光伏)	1,734.66	1,637.49	5.60%	401.32	351.15	12.50%	

阜新项目（光伏）	3,187.37	3,030.89	4.91%	7,091.82	7,175.97	-1.19%	
塔筒销售	4,355.16	4,284.73	1.62%				
商水项目（风电）				10,126.76	7,752.71	23.44%	
其中：施工				5,675.23	4,769.37	15.96%	
设备				4,451.53	2,983.34	32.98%	
枞阳项目（风电）				8,276.24	7,343.54	11.27%	控股股东 12 个月内控制的原孙公司
其中：施工				2,509.34	2,362.39	5.86%	
设备				5,766.90	4,981.15	13.63%	
灵丘项目（风电）				1,403.53	1,267.38	9.70%	控股股东控制的孙公司
府谷项目（风电）				3,085.30	2,530.42	17.98%	关联自然人担任高管的关联公司 12 个月内控制的原孙公司
郟城项目（风电）				512.93	431.22	15.93%	
深圳平安项目（光伏）				42.33	34.08	19.50%	
新能源施工项目小计	11,648.04	11,144.17	4.33%	30,953.54	26,915.81	13.04%	
运维-保德项目	18.17	10.41	42.69%	109.50	100.03	8.65%	
运维-兴县项目	18.17	11.39	37.33%	109.50	100.73	8.01%	
运维-山西右玉项目				147.77	82.13	44.42%	
运维-徐州邱集项目	12.92	9.69	24.95%	155.01	103.28	33.37%	
运维-云南大理项目				15.57	14.47	7.06%	
新能源运维项目小计	49.26	31.50	36.06%	537.34	400.64	25.44%	
合计	11,697.30	11,175.67	4.46%	31,490.88	27,316.45	13.26%	

由于新能源电站行业各上市公司的运营模式差异较大，存在着开发、建设、转让、运营、运维等诸多模式组合，行业可比参考性有限，我们查找到 6 家形式较接近的上市公司：

单位：万元

类别及公司	2021 年度			2020 年度		
	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率
工程承包与勘测设计（中国电建）	37,298,837.53	33,224,875.71	10.92%	33,237,582.29	29,314,340.53	11.80%
总承包工程（永福股份）	126,213.86	106,261.20	15.81%	62,686.76	53,579.88	14.53%
光伏电站系统集成（能辉科技）	54,680.73	39,825.29	27.17%	36,485.17	27,053.08	25.85%
光伏电站 EPC 业务（晶科科技）	88,926.00	88,727.39	0.22%	64,210.19	61,509.84	4.21%
平均毛利率			13.53%			14.10%
智能运维（永福股份）	1,600.41	1,123.02	29.83%	1,338.58	602.61	54.98%

类别及公司	2021年度			2020年度		
	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率
光伏电站运营维护业务（晶科科技）	8,488.13	4,280.08	49.58%	5,539.36	2,347.24	57.63%
平均毛利率			39.71%			56.31%

1、天龙光电公司报告期内新能源建安施工项目平均毛利率13.04%，我们参考的同行业上市公司相似业务的平均毛利率水平13.53%，未高于同行业平均水平。报告期内新能源电站运维业务平均毛利率25.44%，我们参考的同行业上市公司相似业务的平均毛利率水平39.71%，未高于同行业平均水平。

2、天龙光电公司2021年度新能源建安施工项目平均毛利率13.04%，2020年度平均毛利率4.33%，2021年毛利率增长的原因：
 ①2020年度除邱集项目和塔筒销售外均为光伏项目，光伏电站收入6,122.22万元，占52.56%、风力电站收入5,525.83万元，占47.44%；2021年度新开发的项目基本为风电项目，光伏电站收入7,548.77万元，占24.39%、风力电站收入23,404.76万元，占75.61%，风电项目施工涉及到大型设备的运输及吊装，涉及山地丘陵施工，施工难度及技术水平高于光伏电站，因此，风电项目的施工毛利率普通高于光伏电站的施工毛利率；②经过一年的发展，技术水平与项目管理得到了提升；③行业资质与经验更加丰富，竞争力提升。

3、主要项目中，商水项目毛利率23.44%，府谷项目毛利率17.98%、郟城项目15.93%，高于天龙光电公司报告期平均毛利率13.04%，高于同行业平均毛利率水平13.53%；我们通过走访项目现场、访谈业主、总包、分包商、获取业主声明及会议纪要、与第三方专家进行沟

通、检查完工工程结算文件等方式了解到：①商水项目除建安施工外，天龙光电公司负责建设工程手续办理等辅助开发服务，包括但不限于：指标可研类文件、土地类文件、电网类文件、单项批复类文件、竣工验收类文件、永久性占地的手续办理并承担相关费用。②府谷项目除建安施工外，天龙光电公司负责征地协调和环水保验收。③郟城项目除建安施工外，天龙光电公司负责协调土地及建设工程手续。对于以上三个项目，我们尚缺少足够的观察期来判断天龙光电公司是否有能力通过辅助开发的方式稳定的获得高毛利新能源电站建设项目，我们认可天龙光电公司出于谨慎性原则予以营业收入扣除的判断。

4、对于如何分析判断天龙光电公司是否有持续获取合理毛利率订单的能力，我们关注在公平市场竞争环境或不公平但公开的市场环境下，一般性的公司是否存在持续获得稳定业务的能力：①新能源电站开发、建设、运维行业，是一个开放性的行业，行业内存在从上市公司到小微企业等数量众多的公司，不存在天龙光电公司无法逾越的行业政策壁垒。②不存在天龙光电公司无法逾越的行业技术壁垒，天龙光电的在手项目及已完工项目已证明其有足够的技术能力与项目履约经验。③不存在天龙光电公司无法逾越的资源壁垒，天龙光电公司已建立完整的开发团队、履约团队、后勤职能团队及法人治理结构，建立了财务核算体系及资金管理体系，相对一般小微企业具有更好的融资能力。因此，我们没有发现构成天龙光电公司不能持续获取合理毛利率订单的实质性障碍。

2. 报告期内，你公司营业收入扣除金额为 13,951.18 万元，扣除后的营业收入金额为 17,765.90 万元，扣除原因主要为新能源商水项目、郟城项目、府谷项目经造价师审核，部分施工及设备合同价格高于指标水平，未形成或难以形成稳定业务模式。

(1) 请公司按合同补充说明获取新能源业务订单的方式、过程，是否通过公开招投标等竞争方式获得，是否符合行业惯例；结合公司项目开发能力及直接或者间接来自关联方项目的情况（如适用），说明公司项目获取是否过度依赖关联方，相关关联方是否在上市公司任职，是否在或者拟在上市公司体外从事同类或者竞争性业务，并重点分析公司获取项目的合理性、合规性和可持续性，并审慎判断说明公司未纳入扣除范围的新能源项目是否具备稳定业务模式，以及营业收入扣除金额的完整性。

公司回复：

一、公司本年收入确认的重要新能源项目获取订单方式等情况如下：

序号	项目名称	订单获取方式	获取过程	是否符合行业惯例
1	平泰能源枞阳麻布山 20MW 分散式风电项目	参与招投标	经业主方推荐，并经招投标的方式获取。	是
2	山西灵丘县 20+6MW 分散式风电项目	参与招投标	经业主方推荐，并经招投标的方式获取。	是
3	河南周口商水胡吉 22.8MW 分散式风电工程设备采购合同	前期协助业主方进行项目开发，后经双方协商定价。	前期协助业主方开发，经业主方指定，公司与总包	是

			方协商后签订业务合同。	
4	阜新市晶步 100MW 光伏发电项目光伏区建筑安装工程专业分包项目	双方协商	与项目一级分包商协商后定价。	是
5	山东邹城优能博远 100MW 风电项目	双方协商	公司前期协助业主方开发该项目，后与业主方协商后签订业务合同。	是
6	府谷宁源磺罅 48MW 分散式风电项目	双方协商	业主方协商后签订该项目业务合同。	是

二、公司业务开发的关联方依赖、同业竞争等情况如下：

报告期内，公司相关项目确认的收入情况分别为：枞阳项目 8276.24 万元，灵丘项目 1403.53 万元，府谷项目 3085.30 万元，三个项目收入合计金额为 12765.07 万元，占公司 2021 年度经审计的营业收入 41.24%，从收入占比的角度来说，公司并未对关联方形成过度依赖，此外，虽然该项目因关联交易而获取，但公司团队人员在项目开发前期也发挥了不可或缺的作用，公司团队已经具备独立开发项目的的能力，项目的获取不存在过度依赖关联方的情形。作为公司关联方，大有控股有限公司（以下简称“大有控股”）已委派董事（张良、席宁）及监事（王元康）到公司任职，大有控股的相关情况如下：

1、大有控股成立于 2019 年 11 月 29 日，以进行新能源产业投资为目的而设立，为发展新能源业务，大有控股组建了相关业务团队，团队人员包括项目开发和工程履约，工程履约人员占多数。

2、大有控股于 2020 年 4 月取得公司的控制权，收购公司后，其拟以公司作为新能源产业投资的平台公司，为支持公司的发展、规避

同业竞争并考虑发展所面临的困难，大有控股于 2021 年开始陆续将其组建的业务团队转移至公司，推动公司着手发展新能源开发及工程履约业务。截止目前，大有控股已经没有新能源开发相关业务人员，因此，从人员构成情况来看，大有控股与公司不存在潜在的同业竞争关系。

3、2021 年大有控股进行了两笔新能源投资业务，分别为安徽枞阳项目和山西灵丘项目，其以收购的方式参与新能源开发业务，而公司是联合央企、国企等企业以项目申报的方式开发新能源业务，并带动工程履约、设备销售和电站运维业务，二者业务模式的不同决定双方不存在竞争性业务。

三、在获取项目的合理性及合规性方面。

公司已经组建了完整的业务团队，相关负责人均来自新能源央企或业内知名民营企业，具备在项目前期的辅助开发、业务合同签订过程中的合同条款的判断及谈判等能力，在履约过程中对项目的管理能力，能够为公司独立获取项目并顺利履约提供有效的支持。具体理由为：

（一）公司通过关联交易方式获取的项目为枞阳项目、灵丘项目及府谷项目，其中，枞阳及灵丘项目在交易价格公允的前提下，经业主方推荐，公司通过招投标的方式获取；府谷是通过与业主方协商后签订取得业务合同，府谷项目除承担建设工程，公司还提供包括项目验收、环境保护验收、水土保持验收等，因此，业主优先考虑与公司签订了业务合同，且枞阳及灵丘项目的投标过程中公司不存在围标、

串标等违反《招标投标法》的违法行为，因此，此三个项目的获取具备合理性、合规性。

（二）非关联交易项目中的商水项目系公司在项目前期协助业主方进行了辅助开发，包括协调土地征迁、土地证办理、项目施工手续办理等，后经业主方推荐与总包方经沟通协商后依据法律法规签订业务合同；郟城项目系前期协助业主方进行了辅助开发，包括协调土地征迁、临时征地等，后与业主方经协商、谈判后签订了业务合同，因此，以上两个项目的获取具备合理性、合规性。

四、公司目前的业务模式为将项目开发作为重点工作，注重在项目开发的前期为业主方（总包方）提供增值服务，并通过全面统筹项目开发前期的各项工作，做好项目收入成本预判，提高项目后续合作沟通过程的议价能力，以此推动工程履约、设备销售及电站运维业务的发展，该业务模式是依据公司目前的团队水平等资源条件确定的，经过近两年的业务发展情况得以证明其可支持公司长期、稳定的发展。因此，公司具备可持续获取订单的能力。

五、公司认为，2021 年未纳入扣除范围的新能源项目为已经具备稳定的业务模式，营业收入的扣除的金额也是完整的，理由如下：

（一）公司已经组建了完整的业务团队，在具体业务中，无论是项目开发、工程履约及电站运维业务，均具备完整、独立的投入、加工处理和产出能力，公司团队有能力独立的开拓、推进相关业务，并能够有效的对项目进行管理，为公司经营创造效益。公司各业务团队人员情况如上述 1（4）题答复中“项目核心工作人员情况表”

(二) 公司自 2020 年开始开展新能源 EPC 工程业务，2021 年以电站开发端为重点，工程履约、设备销售及电站运维业务均取得了较大的进展，公司新能源业务 2020 年营业收入 11,648.04 万元，2021 年营业收入 30,953.54 万元，2022 年度正在实施的合同 65,048.56 万元，无论从新能源业务的范围还是从业务规模的角度来说，公司新能源项目开发、工程履约、设备销售及电站运维的业务模式已经成熟。

(三) 根据《深圳证券交易所股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司自律监管指南第 1 号—业务办理》关于营业收入扣除的相关规定，管理层经审慎判断，暂将商水项目、郟城项目、府谷项目认定为未形成稳定业务模式的项目，扣除的理由是造价工程师从工程施工角度判断合同价格高于指标水平。管理层在未来期间，将继续推进整合服务以获得差异化的竞争优势，并形成公司主要运营模式，同时，管理层也需要时间观察，我们推行的差异化服务以获取高于平均水平毛利的开发模式是否能形成稳定的业务模式；其余未扣除项目，公司的开发团队和履约团队有能力维持公司项目的持续开发及获取合理毛利，因此，公司营业收入扣除金额具备完整性。

(2) 请公司逐一补充说明认定各项合同价格是否公允的判断过程及依据，包括但不限于对比同行业可比公司水平、第三方造价工程师专业意见等，结合不同项目毛利率水平说明判断结果的合理性；结合未进行收入扣除的新能源项目与你公司的关联关系，说明认定相关项目交易价格公允的合理性、充分性。

公司回复：

一、在合同价格的公允性方面

根据公司了解，新能源行业工程总包依据业务及所承担责任的不同平均毛利率在 10%-25% 不等，公司获取项目后，在项目施工前期及施工过程中，承担了大部分职能，包括但不限于风机选型、机位点确定、征地协调、环评水保、现场施工及管理、分包外协工作组织及安排等。公司项目的毛利率符合行业的毛利率水平，价格是公允的，具体项目合同价格形成的情况如下：

（一）枞阳项目的整体毛利率为 11.27%（其中，工程施工毛利率 5.86%，材料采购毛利率 13.63%），灵丘项目 21 年施工部分毛利率为 9.7%。公司组建了较完整的业务团队后，自身已具备相应的开发、辅助开发和履约施工能力，对于该项目本身和各类情况都非常了解。所以大股东作为业主方在综合考虑各项因素后向总包方优先推荐了公司作为项目分包，之后经过总包方的评估和招投标比选，公司最终获得了以上项目。公司在上述项目前期对风机选型、机位点协调、项目履约团队搭建、分包外协组织等施行了相关工作，在项目施工过程中严格按项目施工规划要求指导、协调项目现场施工及征地协调，从而确保了整体施工周期和过程中的成本可控。此两个项目在施工过程中公司承担了工程质量责任、消除缺陷责任、竣工试验责任、隐蔽工程和中间验收义务、工程接收责任等，并针对以上责任违约履行相关赔偿的责任。在塔筒和风机采购业务中，公司主要承担了技术性能、设备包装、设备运输、设备交货、交货期限、设备验收、质量保证、环境与安全保障、售后服务等责任。

(二)商水项目的整体毛利率为 23.44%(工程毛利率为 15.96%，设备采购 32.98%)，该项目前期接洽时我公司就利用公司团队在河南地区的优势，协调地方关系，协助项目开工手续办理、联系送出线路同步建设，承诺后期协助项目并网。尤其是利用地方关系积极协助了两个乡镇和 7 个村的征地协调，确保项目 7 月初具备了开工建设条件。在技术方面结合以往经验对项目风机、开关站设备选型、开关站综自系统优化给予了大量的成熟经验和建议，减少了投资，对风机基础的优化工作节省了大量成本。由于前期即介入了该项目的设计优化和整体施工的策划，且在河南地区有着更为成熟的项目管理经验和分包选择，这些优势进一步降低了施工周期及工程成本。其次，该项目公司在 2021 年 5 月份完成了与业主方的谈判和合同条款的确认，6 月末完成了下游厂商的谈判和合同条款的确认，其间国内原材量价格在 5 月达到了历史新高，而 6 月又快速的回落，(期间 5 月热卷指数(hcfi)最高 6718 点，螺纹钢指数 (rbfi) 最高 6193 点，6 月热卷指数 (hcfi) 最低 5056 点，螺纹钢指数 (rbfi) 最低 4808 点) 这对公司在本项目的采购业务毛利也形成了一定正向的推动。该项目施工合同对质量管理、工程变更与索赔、竣工验收与结算、保障与保险等方面约定了严格的条款，就公司项目施工质量保障上提出了严格的要求，由此公司承担了工程质量责任、竣工试验责任、缺陷担保责任、消除缺陷责任等，并由此造成的违约承担赔偿责任。在塔筒采购业务中，公司主要承担了技术性能、设备包装、设备运输、设备交货、交货期限、设备验收、质量保证、环境与安全保证、售后服务等责任。

(三) 府谷 48MW 风电项目的毛利率为 17.98%，由于工程项目在施工过程中的成本毛利发生并不平均，所以该毛利率仅为阶段性的毛利率。经我公司履约部门预估，该项目整体毛利为 16.94%。该项目公司除常规现场施工以外，前期即为业主方将该项目环评水保及林业协调工作等纳入主要工作范畴，公司组织履约团队对该事项做了充分评估，并在项目过程中就对所选风机、机位点、基础等做了有效协调，并结合环评水保工作为项目最大限度节省该项目相关成本做足了充分的准备和积极的工作。该项目在施工质量上从工程质量所包含的内容及确保工程质量须履行的检查程序、工程验收、施工缺陷责任和保修责任方面对可能发生的各种情形都进行了严格的约定。公司在其中承担了清除不合格工程责任、竣工试验责任、施工期运行修复责任、竣工清场责任、消除缺陷责任与保修责任等，以及由于上述违约而承担的赔偿责任。

(四) 郟城项目截止 2021 年底工程施工的毛利率为 15.93%，（未含垫资成本），该项目目前公司仅负责部分常规现场施工工作。后续相关业务增减项及整体毛利率会依据项目整体情况再进行相应调整。该项目在工程质量、试验和检验、竣工试验和竣工验收、缺陷责任与保修责任等方面要求公司做好施工过程的管理及流程的监控工作，确保项目施工质量符合法律法规及项目自身实际情况的要求，公司承担了项目质量责任、缺陷担保责任等，以及由此产生的赔偿责任。郟城项目塔筒采购截至报告期内尚未执行，公司可能需要承担：知识产权、产品包装、产品保险、交货及运输、货物交付、安装、调试和试运行、

售后服务、提供备品备件及易耗品等责任。

(五) 阜新 100MW 光伏项目的毛利率为-1.19%，毛利率为负值的原因有以下几个方面：1、该项目工期原定为 2020 年 12 月 30 日全容量并网发电，但是由业主供货的光伏组件到货滞后，于 2021 年 12 月初才全部到场，造成整个工程的工期后延，我公司管理成本因此增加。2、光伏区域部分征地问题，业主方解决缓慢，施工不能连续进行，人工和机械投入效率低下，造成施工成本增加。3、由于工期延长，原材料涨价，比如我方采购的箱逆变一体机价格上涨 13.72%，增加了项目成本。4、该项目设计变更较多，集电线路图纸工程量增大，部分光伏区组件从 405Wp 变更为 440Wp，桩基础随之更改，相关签证还没有给我方确认。

(六) 报告期内主要项目合同收入、合同成本、合同毛利率及造价工程师机构的对总包合同价格调查意见如下：

单位：万元

项目名称	2021 年度收入	2021 年度成本	2021 年度毛利率	造价工程师对合同价格意见
商水项目	10,126.76	7,752.71	23.44%	分包合同价格为 11,216.23 万元，按指标计算相关工程价格为 8,427.23 万元。
枞阳项目	8,276.24	7,343.54	11.27%	合同价格为 11,588.02 万元，按指标计算相关工程价格为 12,438.33 万元。
灵丘项目	1,403.53	1,267.38	9.70%	分包合同价格为 17,130.70 万元，按指标计算相关工程价格为 17,455.36 万元。
府谷项目	3,085.30	2,530.42	17.98%	施工承包合同价格为 5,152.98 万元，按指标计算相关工程价格为 4,656.92 万元。
郟城项目	512.93	431.22	15.93%	合同价格为 16,479.44 万元，按指标计算相关工程价格为 12,854.68 万元。
阜新项目	7,091.82	7,175.97	-1.19%	合同价格为 15,315.63 万元，按指标计算相关工程价格为 16,483.23 万元。
合计	30,496.58	26,501.24	13.10%	

注：造价工程师选取两大国有发电集团发布的工程造价指标为基础进行指标计算参考。

综上，公司认为，结合问题 1（4）中同行业可比上市公司毛利率水平表，公司项目的毛利率符合行业的毛利率水平，价格是公允的。经造价师核对，公司商水项目、府谷项目及郟城项目的合同价格高于指标水平；年审会计师认为，公司在项目前期为业主方提供的辅助开发服务导致项目毛利率增加的业务方式是否可持续尚待进一步验证，公司出于谨慎性原则已经将该项目的营业收入予以扣除。

二、在未进行收入扣除的新能源项目中，枞阳项目、灵丘项目的业主与公司存在关联方关系，在业主的推荐下，公司参与总包单位的招投标并签订建设合同，枞阳项目的毛利率为 11.27%、灵丘项目的毛利率为 9.7%，低于同行业可比上市公司毛利率水平和指标水平；公司采用“市场比价法”和“成本+合理利润法”两种方法自查是否存在关联方显失公允的情形，对于“市场比价法”，公司参考造价工程师对合同价合与指标文件的比价，未高于指标水平；对于“成本+合理利润法”参考同行业平均毛利率比较法，未高于参考毛利率水平；经两种比较办法，公司认为关联交易的定价方法符合市场定价法，未因关联方关系导致交易不公允。

（3）请结合各新能源项目中分包方承接的具体劳务工作、配备的人员数量，分析说明总包方将工程施工及设备销售业务分包给公司，公司再对外采购设备并分包劳务是否具备商业合理性及必要性，是否符合《招标投标法》等相关法律法规的规定及行业惯例；并补充说明各业主方、总包方、分包方的行业经验、资金实力、人员结构等，结

合前述回复分析说明相关方是否具备实际开发或承建上述项目的综合实力、风险应对能力，进一步判断相关项目是否具有商业合理性。

请会计师核查并发表明确意见，并说明采取的核查方式和过程。

公司回复：

一、公司各新能源工程履约项目的具体劳务工作见上述第 1 题(1)问答复内容，总包方将工程施工及设备销售业务分包给公司，公司再对外采购设备并分包劳务的原因如下：

(一) 新能源工程施工专业分包的方式能够更加合理的保证项目各方利益最大化。即通过专业施工队伍能够保证资源成本的有效控制，对施工作业人员合理配置，施工机具有效控制，确保项目能够如期建成的同时，各方能够实现预期收益。因此，总包方向公司分包业务，公司再对外采购并分包劳务的业务方式是各方最大利益化选择的结果。

(二) 新能源工程施工专业分包的方式能够降低项目施工风险，确保项目能够顺利建成。新能源行业尤其是风电工程汇集了风机吊装、电气安装和建筑施工等工程领域的各项工作，安全、优质地完成一个风电项目需要由外协单位完成相关协作工作，降低、分散项目施工风险的角度来说，普遍存在外协的情况。由于国内新能源行业迅速、持续的扩张，各电力企业新能源项目遍布全国，造成了底层施工队伍管理能力不足、专业性不强、执行规程规范意识淡薄及安全管控能力欠缺等缺陷。因此，新能源工程履约行业需要一支专业技术、成本控制能力、质量控制能力等项目管理能力卓越的工程履约管理团队，公司

现有管理团队可有效的解决该行业中央企总包方与外协单位无法进行有效业务合作的问题,由此出现大型国央企承接 EPC 总包业务后,将项目对外分包的情况,公司承接项目后,委派专业的项目管理人员到项目现场指导相关外协单位劳务人员开展施工工作,避免外协单位施工过程中可能存在的上述风险,把控项目施工质量和项目进度,也能够降低公司在项目施工过程中的自身管理压力。因此,总包方向公司分包业务,公司再对外采购并分包劳务的业务方式是确保新能源项目能够顺利履约的有效方式。

(三) 从公司工程履约实际情况来说,在项目进度、质量及安全等主体工作方面,公司借鉴国内新能源电力央企国企的管理模式,即在工程主要内容方面均由公司人员负责,与总包方签订相关合同时对项目施工质量等方面都约定了严格的违约责任条款,包括但不限于清除不合格工程责任、竣工试验责任、消除缺陷责任、质保责任、接收工程责任等,为确保项目依约定完成,公司在相关设备采购、外协单位选择进行了严格的筛选,在施工现场管理方面对相关方及人员提出了严格的要求并全面介入作业面的各项管理工作,公司在工程施工中不存在不负责任的恶意转包和有序分包行为。目前公司施工的项目均未发生因工程质量等方面的违约责任。

综上所述,总包方将工程施工及设备销售业务分包给公司,公司再对外采购设备并分包劳务具备商业合理性及必要性,符合《招标投标法》等相关法律法规的规定及行业惯例。

二、项目各主体的行业经验、资金实力、人员结构等相关情况如

下：

（一）公司各项目的总包方的行业经验、资金实力、人员结构等相关情况如下表：

序号	项目名称	总包单位	人数	行业经验	资金实力
1	河南周口商水胡吉 22.8MW 分散式风电项目	中国能建集团安徽电力建设第二工程公司	1000 人以上	具备新能源行业 EPC 总包资质、具备电力设计资质等	注册资本：42080.39 万元
2	山西灵丘县 20+6MW 分散式风电项目	安徽华电工程咨询设计有限公司	500 人以上	具备新能源行业 EPC 总包资质、具备电力设计资质等	注册资本：11000 万元
3	平泰能源枞阳麻布山 20MW 分散式风电项目	安徽华电工程咨询设计有限公司	500 人以上	具备新能源行业 EPC 总包资质、具备电力设计资质等	注册资本：11000 万元
4	阜新市晶步 100MW 光伏发电项目光伏区建筑 安装工程专业分包项目	中国电建集团贵州工程有限公司	2000 人以上	具备新能源行业 EPC 总包资质、具备电力设计资质等	注册资本：80000 万元

注：府谷项目、郟城项目及乌海项目公司直接与业主方签订相关业务合同，故未列示。

（二）公司各项目的业主方的行业经验、资金实力、人员结构等相关情况如下：

序号	项目名称	业主单位	人数	行业经验	资金实力
1	河南周口商水胡吉 22.8MW 分散式风电项目	胶州市聚成新能源有限公司	未获悉	从事新能源开发行业 5 年以上，未获悉其代表性项目。	履约过程中未出现实质性违约情形，该项目已经顺利完成履约。注册资本：50 万元
2	山西灵丘县 20+6MW 分散式风电项目	大有控股有限公司	50 人以上	从事新能源开发行业 3 年以上，除枞阳项目外，未有其他代表性新能源开发项目。	履约过程中未出现违约情形。注册资本：5000 万元
3	平泰能源枞阳麻布山 20MW 分散式风电项目	安徽吉电新能源有限公司	100 人以上	从事新能源开发行业 3 年以上，国家电力投资集团下属企业，行业经验丰富，实力强大，未获悉其代表	履约过程中未出现违约情形。注册资本：251221.41 万元

				性项目。	
4	阜新市晶步 100MW 光伏发电项目光伏区建筑 安装工程专业分包项目	国投电力控股股份有限公司	2000 人以上	新能源行业领军民营企业，行业经验丰富。行业经验丰富，实力强大，未获悉其代表性项目。	履约过程中未出现实质性违约情形。注册资本：745417.98 万元
5	府谷宁源碛塄 48MW 分散式风电项目	华仪风电股份有限公司	1000 人以上	新能源行业民营企业，行业经验丰富。行业经验丰富，未获悉其代表性项目。	履约过程中未出现实质性违约情形。注册资本：76000 万元，总资产 403000 万元，净资产 39000 万元。
6	山东郯城优能博远 100MW 风电项目	北京优能博远新能源有限公司	100 人以上	法国电力投资集团下属企业。世界最大的电力投资集团之一，行业经验丰富，实力强大，未获悉其代表性项目。	履约过程中未出现实质性违约情形。注册资本：13000 万元

(三) 分包方人员数量、行业经验等情况如下：

分包方人员结构配置、行业经验、资金实力等情况

序号	项目名称	分包单位	作业面	人数	行业经验	资金实力
1	河南周口商水胡吉 22.8MW 分散式风电项目	河南珠峰玉龙建设工程有限公司	风机基础	8~45	公司成立于 2018 年 10 月，主要业绩有国家电投东方能源新蔡 5 万千瓦风电项目；卫辉市后河镇 50MW 分散式风电项目	注册资本 1000 万元，其分包业务均正常开展，未出现因资金情况导致项目严重违约的风险。

					等	
		西华县思委建筑工程有限公司	道路施工	10-20	公司成立于2019年5月,主要业绩有西华县光伏扶贫屋顶式项目、西华县乡村振兴雨污管网工程	注册资本100万元,其分包业务均正常开展,未出现因资金情况导致项目严重违约的风险。
		江苏凯超建设工程有限公司	集电线路、风机吊装、开关站	45~110	公司成立于2019年年3月,电力施工总承包三级资质。主要业绩有巨鹿漳河50MW风电项目	注册资本1000万元,其分包业务均正常开展,未出现因资金情况导致项目严重违约的风险。
2	山西灵丘县20+6MW分散式风电项目	山西华瑞恒泰建设工程有限公司	送出线路	/	公司成立于2015年,主要业绩山西漳泽电力长治发电沁县20MW光伏扶贫发电项目输变电工程施工。	注册资本5000万元,其分包业务均正常开展,未出现因资金情况导致项目严重违约的风险。
		朔州市诚鼎建筑工程有限公司	全场建安	20-85	公司成立于2016年,主要业绩山西华电五寨杏岭子100MW风电项目风力发电机组安装工程等。	注册资本9238万元,其分包业务均正常开展,未出现因资金情况导致项目严重违约的风险。
3	山东郯城优能博远100MW风电项目	朔州市诚鼎建筑工程有限公司	升压站建筑、风电场道路、送出线路及对侧间隔改造	20~100	公司成立于2016年,主要业绩山西华电五寨杏岭子100MW风电项目风力发电机组安装工程等同上	注册资本9238万元,其分包业务均正常开展,未出现因资金情况导致项目严重违约的风险。
4	府谷宁源碛塄48MW分散式风电项目	陕西中能昊阳建设工程有限公司	集电线路	30~65	公司成立于2020年7月23日,公司业绩:陕西新耀新寨47MW分散式风电项目风机基础工	注册资金1000万元,其分包业务均正常开展,未出现因资金情况导致项目严重

					程、陕西新耀新寨 47MW 分散式风电项目升压站扩建工程。	违约的风险。
		陕西置能建工有限公司	送出线路	35~65	公司成立于 2009 年 3 月 19 日, 公司业绩: 榆林 110kV 榆海线路、陕西华电神木高家堡一期 99MW 风电场工程南区集电线路和箱变安装工程等	成立于 2009 年 3 月 19 日, 注册资金 1 亿元, 其分包业务均正常开展, 未出现因资金情况导致项目严重违约的风险。
5	平泰能源枞阳麻布山 20MW 分散式风电项目	河南得华建筑工程有限公司	风机基础及箱变基础	30-40	公司成立于 2014 年 1 月 13 日, 代表业绩有驻马店西平 50MW 风电场项目基础分包工程、湖南八面山风电场项目基础分包工程	成立于 2014 年 1 月 13 日, 注册资金 4000 万元。其分包业务均正常开展, 未出现因资金情况导致项目严重违约的风险。
		安徽皖源电力建设有限公司	开关站及集电线路	15-25	成立于 2020 年 5 月 12 日, 近三年主要业绩有: 黄山黟县五宏 425 线 π 入宏村 110KV 变电站新建工程、金寨华西楼冲村光伏电站 35kV 集电线路工程。	成立于 2020 年 5 月 12 日, 注册资金 3000 万元。其分包业务均正常开展, 未出现因资金情况导致项目严重违约的风险。
		安徽皖源电力建设有限公司	开关站 10 千伏临时用电施工	10-20	成立于 2020 年 5 月 12 日, 近三年主要业绩有: 黄山黟县五宏 425 线 π 入宏村 110KV 变电站新建工程、金寨华西楼冲村光伏电站 35kV 集电线路工程。	成立于 2020 年 5 月 12 日, 注册资金 3000 万元。其分包业务均正常开展, 未出现因资金情况导致项目严重违约的风险。
		河南点豪建设工程有限公司	风机及箱变吊装	20-30	成立于 2012 年 6 月 12 日, 近三年代表业绩有: 国电广水吉阳山 50MW 风电场风机安装工程、林州龙泉 50MW 风电项目	成立于 2012 年 6 月 12 日, 注册资金 5160 万元。其分包业务均正常开展, 未出现因资金情况导致项目严重

					风机及箱变安装工程。	违约的风险。
6	阜新市晶步 100MW 光伏发电项目光伏区建筑安装工程专业分包项目	江苏天目电力建设有限公司	光伏区 A 标段 18MW 建筑安装工程	8-57	公司于 2018 年 08 月 03 日成立，主要业绩：积石山县“十三五”光伏扶贫追加项目、东乡县“十三五”光伏扶贫追加项目	注册资本：5000 万元，其分包业务均正常开展，未出现因资金情况导致项目严重违约的风险。
		山西昊胜建设有限公司	光伏区 B 标段 50MW 建筑安装工程	15-170	公司于 2011 年 05 月 11 日成立，主要新能源项目业绩：东方电气东洞滩 50MWp 光伏项目、临县光伏扶贫项目第二标段 62.97MW 村级分布式光伏扶贫电站。	注册资金 10500 万元，其分包业务均正常开展，未出现因资金情况导致项目严重违约的风险。
		湖北途森建设工程有限公司	架空集电线路建筑安装工程和光伏区 A 标段 32MW 建筑安装工程	15—117	公司于 2019 年 11 月 22 日成立，主要业绩：华东院长兴一期 20MWp 渔光互补光伏发电示范项目安装工程。	注册资本：5000 万元，其分包业务均正常开展，未出现因资金情况导致项目严重违约的风险。

三、结合上述表格，相关方实际开发或承建上述项目的综合实力及风险应对能力等情况如下：

（一）从公司履约项目的业主方的角度来说，各业主方已经取得相关项目的开发权，其作为项目业主方的法律形式完备，且在履约过程中未出现因业主方拖欠项目款，引起总包方拖欠公司项目款进而导致项目构成实质性违约的情形，项目也未发生不可预期、无法抗拒及无法化解的风险，因此，我认为业主方具备相应的开发实力及风险应对能力。

（二）从公司履约项目的总包方的角度来说，公司履约项目的总包方均为国内新能源行业央企，具备很强的综合实力，在项目阶段性工作收尾阶段，均对项目的施工质量等方面进行了有效的监督，也为发生相关施工风险，因此，我认为总包方具备相应的开发实力及风险应对能力。

（三）从商业合理性上来说，在新能源行业中，采用总分包业务模式的有中国能建集团有限公司及其下属公司、中国电建集团有限公司及其下属公司、协鑫能源工程有限公司等主体，公司现有的业务模式是新能源行业国央企及民营企业普遍采取的业务合作模式。公司现有履约项目均是采用此种业务合作模式，且未发生项目履约过程中实质性违约、项目并网失败等情况，未发生无法应对的相关风险，因此，我认为公司相关项目具备商业合理性。

会计师回复：

一、会计师的核查过程

天龙光电公司本报告期经审计的营业收入 317,170,709.83 元，其中扣除与主营业务无关的业务收入 139,511,752.15 元，营业收入扣除后的金额 177,658,957.68 元，针对营业收入扣除我们实施的核查程序有：

1、获得天龙光电公司营业收入扣除明细并与《深圳证券交易所创业板上市公司自律监管指南第 1 号—业务办理》第三节营业收入扣除相关事项逐项进行比对，在项目组内部会议、质控会议讨论列报的适当性。

2、实施三级质控复核以确保应当扣除的正常经营之外的其他业务收入。如出租固定资产、无形资产、包装物，销售材料，用材料进行非货币性资产交换，经营受托管理业务等实现的收入均已扣除。

3、项目组取得天龙光电公司报告期内主要施工项目的可行性研究报告或项目初设文件，将天龙光电公司的施工收入与设备销售收入与可行性研究报告或初设文件中的概预算进行比较，以判断是否存在显失公允的交易。

4、将天龙光电公司报告期内主要施工项目的毛利率与市场公开行业信息进行比对，对于毛利率较明显高于市场行业信息或较明显低于市场行业信息的项目，询问管理层原因及合理性，通过项目踏勘、检查相关文件、访谈包括项目业主、总包方、分包方等核实原因及合理性，审慎评价是否涉及显失公允的交易或是否形成稳定的业务模式。

5、聘请第三方造价工程师机构对于天龙光电公司报告期内主要施工项目工程承包合同价格与行业内造价指标进行调查评价并发表

专业意见，评价第三方专家意见的合理性，对于专业意见的结果进行分析评价并考虑是否涉及营业收入扣除。

6、项目组对天龙光电公司报告期内主要施工项目进行现场踏勘，检查合同及施工组织文件，包括进度结算文件、质量整改文件、安全技术交底文件、工作汇报文件、会议纪要、施工组织设计方案、措施报审表、项目管理制度文件、项目开工记录、项目并网验收记录（如适用）、材料进场验收单、设备运输、交付与开箱验收单、现场项目管理团队履历、保险关系、工作记录等，以核实其商业合理性。

7、聘请第三方造价工程师机构对于天龙光电公司报告期内主要施工项目进行现场踏勘，调查项目的合同情况、工程资料情况、项目管理制度建设、合同履行情况并提示调查结果，问询造价工程师天龙光电公司的施工组织模式是否是行业内独有的还是普遍存在的，以判断其商业合理性。

8、与天龙光电公司的实控人股东、治理层、管理层讨论未来的业务规划，讨论企业是如何构建业务拓展能力、业务履约能力及核心竞争力，问询实控人股东是否仍存在同业竞争，原业务拓展团队及履约团队是否已全部转入到天龙光电公司并由天龙光电公司进行直接管理。问询管理层报告期内主要项目的开发负责人，检查其工作履历情况并评价其胜任能力。

二、会计师的核查结论

（一）我们认可天龙光电公司的新能源电站建筑安装施工业务在基本上已具备稳定的业务模式的判断，但对于造价工程师评价合同

价格高于指标水平的项目，我们没有足够的观察期能够合理判断企业可以通过辅助开发等增值服务手段持续性的获得高于指标水平的合同价格的能力，因此对于此类项目，我们认可天龙光电公司出于谨慎性原则，将商水项目、郟城项目、府谷项目列报于未形成稳定业务模式并予以营业收入扣除的判断。

我们认可天龙光电公司除商水项目、郟城项目、府谷项目外，其他项目已具备稳定的业务模式的理由：

(1) 依据《深圳证券交易所创业板上市公司自律监管指南第1号—业务办理》第三节营业收入扣除：三、中介机构核查要求：“(四) 会计师事务所在判断是否形成稳定业务模式时，至少应当关注以下内容：该项业务是否具有完整的投入、加工处理过程和产出能力，是否能够独立计算其成本费用以及所产生的收入；该项业务模式下公司能否对产品或服务提供加工或转换活动，从而实现产品或服务的价值提升；该项业务是否对客户、供应商存在重大依赖，是否具有可持续性；公司对该项业务是否已有一定规模的投入，公司是否具备相关业务经验。”

通过我们对天龙光电公司执行的与收入确认相关的审计程序，包括但不限于：现场探勘、聘请第三方造价工程师机构进行现场踏勘；现场检查合同及施工组织文件，聘请第三方造价工程师机构调查项目的合同情况、工程资料情况、项目管理制度建设、合同履行情况并提示调查结果；访谈项目业主方、总包方、分包供应商；访谈治理层、管理层及项目履约人员；函证客户及供应商；复核项目收入成本核算；

了解履约人员及市场开发人员职务履历及行业经验等核查程序。我们确定：天龙光电在新能源电站建安施工业务和运维业务中，具备完整的投入、加工处理和产出能力；天龙光电公司有能力和独立计算各施工和运维项目的成本费用和产生的收入；天龙光电公司各施工项目基本处于工程总承包或专业总承包，我们确定天龙光电公司在施工项目过程对各项资源进行了重大整合，实现了产品或服务的价值提升；天龙光电公司报告期内主要施工项目中，枞阳项目和灵丘项目同受大有控股有限公司控制，占报告期内合并收入 30.52%，商水项目占报告期内合并收入的 31.93%，未见对单一客户或单一项目的重大依赖；天龙光电公司本期采购业务中，向三一重能股份有限公司采购风机 5,427.00 元，占报告期内合并成本的 19.78%，向洁绿重工有限公司采购塔筒 2,662.24 元，占报告期内合并成本的 9.70%，向江苏保龙设备制造有限公司采购塔筒 1,327.44 元，占报告期内合并成本的 4.84%，未见对单一供应商存在重大依赖；天龙光电公司在实施新能源建安施工过程中投入了资金、人力及平台管理，经我们了解开发部门与工程履约部门人员履历及施工现场走访，公司具备相关业务经验。天龙光电公司的新能源电站建安与运维业务至少满足自律监管指南第 1 号中关于稳定业务模式的判断要求。

(2) 我们从时间与业务增长率的角度去判断天龙光电公司的是否具备稳定业务模式。天龙光电公司在营业收入扣除前，新能源电站建安施工业务 2020 年度实现营业收入 11,648.04 万元，2021 年度实现营业收入 30,953.54 万元，2022 年度在手未完成施工合同 65,048.56

万元（含税），天龙光电公司营业收入扣除后金额 2020 年度、2021 年度分别为 7,342.14 万元和 17,765.90 万元，我们没有稳定性的时间参数标准的参考指南，但我们至少观察到，天龙光电公司在一个相对较长的时间内以相对稳定的方式在开展同类型的业务。

（3）我们从市场开发角度去判断天龙光电公司是否具备稳定的业务模式。对于造价工程师评价合同价格高于指标水平的项目，我们无法量化开发取得这些项目是由于提供了辅助开发等附加值服务起决定性作用、还是依赖于市场竞争能力以外的其他要素，因此我们认可天龙光电公司出于谨慎性原则予以营业收入扣除的判断，我们尚缺少足够的观察期来判断天龙光电公司是否能够持续性的取得合同价格高于指标水平的项目。对于造价工程师评价合同价格低于指标水平的项目，如本问询函回复问题一、（四）4、所述，在公平市场竞争环境或不公平但公开的市场环境下，一般性的公司是否存在持续获得稳定业务的能力，我们未发现存在天龙光电公司无法逾越的行业政策壁垒、行业技术壁垒、资源壁垒，因此，我们认同天龙光电公司对于造价工程师评价合同价格低于指标水平的项目已具备稳定的业务模式的判断。

（二）报告期内主要项目合同收入、合同成本、合同毛利率、报告期内收入、成本、毛利率、关联方关系及造价工程师机构的对总包合同价格调查意见如下：

单位：万元

项目名称	2021 年度收入	2021 年度成本	2021 年度毛利率	关联方关系	造价工程师对合同价格意见
------	-----------	-----------	------------	-------	--------------

商水项目	10,126.76	7,752.71	23.44%	无	分包合同价格为 11,216.23 万元，按指标计算相关工程价格为 8,427.23 万元。
枞阳项目	8,276.24	7,343.54	11.27%	控股股东 12 个月内控制的原孙公司	合同价格为 11,588.02 万元，按指标计算相关工程价格为 12,438.33 万元。
灵丘项目	1,403.53	1,267.38	9.70%	控股股东控制的孙公司	分包合同价格为 17,130.70 万元，按指标计算相关工程价格为 17,455.36 万元。
府谷项目	3,085.30	2,530.42	17.98%	关联自然人担任高管的关联公司 12 个月内控制的原孙公司	施工承包合同价格为 5,152.98 万元，按指标计算相关工程价格为 4,656.92 万元。
郟城项目	512.93	431.22	15.93%	无	合同价格为 16,479.44 万元，按指标计算相关工程价格为 12,854.68 万元。
阜新项目	7,091.82	7,175.97	-1.19%	无	合同价格为 15,315.63 万元，按指标计算相关工程价格为 16,483.23 万元。
合计	30,496.58	26,501.24	13.10%		

注：造价工程师选取两大国有发电集团发布的工程造价指标为基础进行指标计算参考。

由于新能源电站行业各上市公司的运营模式差异较大，存在着开发、建设、转让、运营、运维诸多模式组合，行业可比参考性有限，我们查找到 4 家形式较接近的上市公司：

单位：万元

类别及公司	2021 年度			2020 年度		
	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率
工程承包与勘测设计（中国电建）	37,298,837.53	33,224,875.71	10.92%	33,237,582.29	29,314,340.53	11.80%
总承包工程（永福股份）	126,213.86	106,261.20	15.81%	62,686.76	53,579.88	14.53%
光伏电站系统集成（能辉科技）	54,680.73	39,825.29	27.17%	36,485.17	27,053.08	25.85%
光伏电站 EPC 业务	88,926.00	88,727.39	0.22%	64,210.19	61,509.84	4.21%
平均毛利率			13.53%			14.10%

从上表看出，天龙光电公司的平均毛利率为 13.10%，与参考对象 2021 年度平均水平 13.53% 较为接近。其中，高于平均毛利率水平的项目有商水项目 23.44%，府谷项目 17.98%、郟城项目 15.93%，经造价工程师意见，以上三个项目，合同价格高于指标水平，因此，我们推论合同价格可能是毛利率较高的比较重要内在动因之一；对于以上三个项目，我们认可天龙光电公司出于谨慎性原则予以营业收入扣除的判断，我们尚缺少足够的观察期来判断天龙光电公司是否能有足

够稳定的模式来持续获得合同价格高于指标水平的新能源电站建设项目。

对于公允性的判断：①我们从造价工程师对合同价格意见角度出发来判断公允性，存在商水项目、府谷项目、郟城项目合同价格高于指标水平，我们通过走访项目现场、访谈业主、总包、分包商、获取业主声明及会议纪要、与第三方专家进行沟通、检查完工工程结算文件等方式，了解到这三个项目都不同程度的提供了协调土地征迁及证照办理、协助环水保验收等辅助开发服务，构成了相对独特的竞争优势与增值服务，虽然我们没有足够的观察期来评价这种辅助开发模式的持续性，但经执行审计程序，我们未发现以上三个项目显失公允。②我们从毛利率的角度出发来判断公允性，存在商水项目、府谷项目、郟城项目高于参考毛利率水平，同第①点原因，三个项目均存在辅助开发服务，我们未发现以上三个项目显失公允。③我们从关联方角度出发来判断公允性，存在枞阳项目、灵丘项目、府谷项目。判断关联方交易是否公允通常采用的是“市场比价法”和“成本+合理利润法”，对于“市场比价法”，由于建设工程缺乏活跃公开市场比较，我们采用造价师对指标文件比价，对于“成本+合理利润法”我们采用毛利率比较法，经两种比较办法，我们未发现关联交易显失公允。府谷项目除①、②所提及的原因使合同价格和毛利率略高于指标水平和平均毛利率外，由于该项目关联双方均为上市公司，且没有重大的合同价格或毛利率偏离，我们也未发现关联交易显失公允。

（三）对于天龙光电公司工程施工模式的商业合理性判断，我们

从两方面进行判断：

1、天龙光电公司的项目运营模式是否独有且与行业模式存在较大差异？

①在我们对施工项目走访过程中，我们观察到，许多 EPC 承包单位、PC 承包单位也均以提供施工组织管理为主，其中绝大多数是大型上市公司或大型国有企业，其模式未见与天龙光电公司存在重大差异。

②我们咨询了造价工程师，天龙光电公司的施工运营方式是否为行业内较为罕见或不普遍的，造价工程师认为，该种施工组织模式还是较为常见的。

由于天龙光电公司的项目运营模式在行业内是普通存在的，我们没有发现明显缺乏商业合理性。

2、参照《深圳证券交易所创业板上市公司自律监管指南第 1 号—业务办理》进行判断。

《深圳证券交易所创业板上市公司自律监管指南第 1 号—业务办理》第三节：营业收入扣除相关事项、二：营业收入具体扣除项、（二）不具备商业实质的收入是指未导致未来现金流发生显著变化等不具有商业合理性的各项交易和事项产生的收入。包括但不限于以下项目：		
1	未显著改变企业未来现金流量的风险、时间分布或金额的交易或事项产生的收入。	经核查，天龙光电公司新能源电站建筑安装施工组织模式不存在该特征。
2	不具有真实业务的交易产生的收入。如以自我交易的方式实现的虚假收入，利用互联网技术手段或其他方法构造交易产生的虚假收入等。	经核查，天龙光电公司新能源电站建筑安装施工组织模式不存在该特征。
3	交易价格显失公允的业务产生的收入。	不存在，详见二（二）相关回复。
4	本会计年度以显失公允的对价或非交易方式取得的企业合并的子公司或业务产生的收入。	不适用。
5	审计意见中非标准审计意见涉及的收入。	不适用。
6	其他不具有商业合理性的交易或事项产生的收入。	经核查，我们没有发现天龙光电公司新能源电站建筑安装施工组织模式明显缺乏商业合理性。

3. 报告期末，公司未结案的诉讼案件主要有：内蒙古晟纳吉光伏材料有限公司（以下简称“晟纳吉”）于 2021 年 4 月起诉公司，请求公司返还货款 1,635 万元，案件仍在审理过程中，公司经咨询专业律师意见，认为晟纳吉的诉讼请求整体得到法院支持的可能性很小，因此未确认预计负债；针对盛融财富案件部分投资者的起诉，法院判决公司对盛融财富不能清偿部分的三分之一履行支付义务，公司最高偿付义务为 3,974 万元，已计提预计负债及赔付金额合计 2,815.67 万元。

(1) 请补充说明晟纳吉相关诉讼截至目前案件的审理进展，相关鉴定工作进展和结论，结合公司货物交付验收情况、是否存在质量问题等说明判断无需计提预计负债的依据及合理性。

公司回复：

一、截止本问询函回复日，结合公司获取的相关文件信息，晟纳吉案件进展情况如下：

2015 年 7 月 31 日，内蒙古晟纳吉光伏材料有限公司（以下简称“晟纳吉”）与天龙光电签订《设备采购及供应协议》（以下简称“《设备采购协议》”），约定晟纳吉向天龙光电采购 33 台 DRF-85 直拉式单晶炉，总价 1815 万元。2015 年 12 月 30 日，天龙光电向晟纳吉交付部分设备，剩余设备于 2017 年 11 月交付完毕。2016 年 3 月，晟纳吉支付 90% 货款，即 1635 万元。2017 年 11 月 17 日，晟纳吉与天龙光电双方代表签署了《产品交验合格证明书》。

2020年11月9日，晟纳吉作为原告以天龙光电为被告向常州市金坛区人民法院提起诉讼，以产品质量为理由请求判令解除晟纳吉与天龙光电签订的《设备采购及供应协议》，天龙光电返还晟纳吉货款1635万元。

2021年4月23日，天龙光电作为反诉原告（本诉被告）以晟纳吉为反诉被告（本诉原告）向常州市金坛区人民法院提起反诉，请求判令晟纳吉向天龙光电支付质保金1,800,000元，并向天龙光电赔偿逾期付款损失271,346.25元（暂计至2021年4月21日）。

2021年5月27日，案件召开第一次庭审。

2021年7月19日，晟纳吉公司向法院申请对设备质量不符合合同约定进行司法鉴定。

2021年7月28日，公司向法院提出不予晟纳吉公司申请鉴定的书面意见。

2021年8月10日，法院决定准予晟纳吉公司的鉴定申请。

2021年8月23日，经法院摇号确定江苏华碧微科检测技术有限公司作为本案鉴定地首选机构。

公司、晟纳吉、鉴定机构鉴定人员及法院工作人员先后三次到设备现场开展鉴定工作，具体情况如下：

2021年10月13日，第一次开展鉴定工作，由法院、鉴定机构、公司及晟纳吉各委派一人，经四方讨论，确定了四方分别选定一台设备作为鉴定样本并确定了鉴定流程，我方提出用于拉晶试验的原材料等必须符合我方原有的用于生产拉晶产品的质量，方能开展鉴定工作。

2021年12月9日，第二次开展鉴定工作，鉴定机构、公司及晟纳吉委派人员到现场检查机器设备情况，并对现场进行拍照。鉴定机构提出鉴定的具体事项要求，由于设备损耗严重且进行了不当位移，公司提出，如进行鉴定，晟纳吉须将设备恢复原状，方能具备鉴定条件。

2022年1月22日，第三次开展鉴定工作，鉴定机构、公司及晟纳吉再次委派人员到现场，晟纳吉要求公司维修维护、更换设备配件。公司认为公司没有更换配件的义务，且公司已转型，不再生产相关配件。

因涉案设备经晟纳吉公司长达四年的使用、不当拆除、移位、单方改造以及受全国疫情影响，司法鉴定工作至今仍处于准备阶段，未进行正式鉴定。鉴定工作尚未完成，未有相关鉴定意见。

二、该案件经金坛区人民法院开庭后，司法鉴定工作至今仍处于准备阶段，公司未计提预计负债，其原因为：

（一）针对该事项，公司代理律师已出具法律备忘录，其认为：基于案涉设备因晟纳吉公司的长达4年使用、不当拆除、移位、单方改造等行为已造成不可恢复之损坏的事实，案件所涉设备已无法恢复至交付时的状态，因此本案鉴定材料已不存在，晟纳吉公司申请鉴定“当前设备无法生产出合格无位错单晶硅棒”之事项与其拟证明的“案涉设备交付时存在质量瑕疵”之事实既无关联，亦从客观上无法实现。

（二）根据《企业会计准则第13号——或有事项》的规定，当与或有事项相关的义务同时满足下列条件的，应当确认为预计负债：

1、该义务是企业承担的现时义务。

2、履行该义务很可能导致经济利益流出企业。

3、该义务的金额能够可靠地计量。履行或有事项相关义务导致经济利益流出的可能性，根据新会计准则的相关解释，通常按照下列情况加以判断：当事项发生的概率区间为大于 95%但小于 100%时，将结果的可能性定义为“基本确定”。当事项发生的概率区间为大于 50%但小于或等于 95%时，将结果的可能性定义为“很可能”；当事项发生的概率区间为大于 5%但小于或等于 50%时，将结果的可能性定义为“可能”；当事项发生的概率区间为大于 0但小于或等于 5%时，将结果的可能性定义为“极小可能”。

综上所述，根据准则规定及相关解释，履行与或有事项相关的现时义务导致经济利益流出企业的可能性超过 50%但小于或等于 95%时，可以确认该预计负债。该案件正处于一审审理的司法鉴定程序中，公司鉴于律师的专业判断，该案件败诉的可能性较小，达不到《企业会计准则》中“很可能”的概率，因此未计提预计负债。

(2)请补充说明你公司对盛融财富案件计提预计负债的核算过程及依据，截至目前投资者起诉情况及其核查方式，结合案件的具体进展及赔偿风险说明是否已充分计提预计负债。

公司回复：

一、该案件计提预计负债的核算过程、依据及投资者起诉情况如下：

(一) 2013年10月29日, 公司与盛融财富投资基金(北京)有限公司(以下简称盛融财富”)签订了《基金股权回购担保合同》, 公司对盛融财富与湖南天利恩泽太阳能科技有限公司合资合作的新疆天利恩泽鄯善县红山口一期22.6MW光伏发电项目为期12个月的建设基金回购提供连带责任担保, 担保额度为人民币7,000万元。湖南天利恩泽太阳能科技有限公司将所持有的新疆天利恩泽太阳能科技有限公司全部股权质押给公司, 作为对公司提供的反担保, 该项反担保系公司进行前述担保的前置条件。截至报告日, 盛融财富未配合落实对公司反担保措施, 新疆天利恩泽太阳能科技有限公司的股权未按协议约定质押给公司, 按照原先与盛融财富签订的合约, 担保前置条件不成立, 盛融财富未履行合约。公司已于2015年1月29日向盛融财富发出律师函, 以上述原因为由, 要求解除担保合约。2015年2月4日, 公司律师收到盛融财富法律顾问发来的律师函, 对公司委托律师发出的单方解约的律师函, 盛融财富不同意公司解约。该案中被告盛融财富负责人龚锐锋已于2017年6月22日被判非法吸收公众存款罪名成立, 并已查封扣押房屋, 待该房屋变价后, 按比例发还各投资人, 余款继续向龚锐锋追缴后, 发还投资人。根据公安部门提供的报案人清单, 盛融案报案人73起, 涉及本金119,228,250.00元。公司应对起诉人涉案本金的三分之一及对应的诉讼费承担支付义务。基于案件的复杂性, 公司对自身的赔偿责任只认可明确提起民事诉讼的投资人, 并根据提起诉讼的金额, 在收到起诉书的时点, 确认相应的预计负债。

（二）根据以前年度一贯的会计处理方法，公司本报告期计提预计负债 610.78 万元，截至目前，共有 51 名投资人起诉公司或与公司达成和解。该 51 名投资人诉讼金额合计 28,498,717.10 元，经与部分投资人达成和解，实际共计支付 28,156,666.58 元，截至回函日，应支付款项已全部支付完毕（详见附表）。如发生有其他 51 名之外的投资者起诉公司要求赔偿，则公司将继续计提预计负债，报告期内，公司未有其他投资者起诉公司的情形。

二、结合该案件的具体进展及赔偿风险情况，公司认为已充分计提预计负债，具体理由如下：

（一）盛融公司通过新疆天利恩泽于 2014 年 2 月支付我公司合计 1000 万元款项，根据根据国浩律师事务所律师的专业意见，“如新疆天利恩泽要求天龙光电返还其于 2014 年 2 月 12 日支付的合计 1000 万元款项的，其债权主张的诉讼时效期间已届满。诉讼时效期间届满后，如新疆天利恩泽要求天龙光电返还前述 1000 万元款项的，天龙光电可以提出不履行义务的抗辩。”

（二）盛融案涉案金额为 3,974.27 万元，已计提预计负债及赔付金额合计 2,815.67 万元，目前，未起诉的涉案本金 3641.8 万元，涉及赔付金额为 1213.93 万元，与盛融案相关的新疆天利恩泽预付工程款 1,000.00 万元可弥补公司的潜在亏损，最大损失风险敞口为 213.93 万元。根据国浩律师事务所律师的专业意见，盛融案诉讼时效自 2019 年 7 月 19 日开始起算至 2022 年 7 月 18 日止，截至回函日，诉讼时效不足两月，且公司尚无其他投资者起诉公司。考虑到诉

讼时效即将到期，盛融案的赔偿风险较低，公司认为该案件的预计负债已经计提充分。

盛融案有关的预计负债计提及支付明细

单位：元

预计负债计提时间	序号	投资人（权利人）	判决金额	实际支付金额	实际支付与判决差异原因
2018 年	1	朱倩倩	158,333.33	169,367.00	公司承担了诉讼费
	2	顾颂华	296,666.67	320,866.00	公司承担了诉讼费
	3	应坚辉	158,333.33	161,996.00	公司承担了诉讼费
	4	吴蔚（男）	819,000.00	819,000.00	---
	5	尹鹏飞	724,500.00	747,979.00	公司承担了诉讼费
	6	吴蔚（女）	166,666.67	170,471.00	公司承担了诉讼费
	7	何传惠	567,000.00	586,395.00	公司承担了诉讼费
	8	杨银生	315,000.00	327,805.00	公司承担了诉讼费
	9	文狄	626,666.67	647,413.00	公司承担了诉讼费
	10	潘航	441,000.00	456,993.00	公司承担了诉讼费
	11	鲁晓丹	940,000.00	968,267.00	公司承担了诉讼费
	12	徐菁	1,253,333.33	1,289,120.00	公司承担了诉讼费
	13	刘光陵	221,666.67	225,149.67	公司承担了诉讼费
	14	王春华	630,000.00	651,210.00	公司承担了诉讼费
	15	赵宝兰	415,333.33	422,624.33	公司承担了诉讼费
2020 年	16	梁明荣	315,000.00	306,314.45	与投资人和解，少支付
	17	王晶	315,000.00	306,314.45	与投资人和解，少支付
	18	张柯	973,166.60	946,333.81	与投资人和解，少支付
	19	李艳隽	190,000.00	184,760.35	与投资人和解，少支付
	20	陈钟萍	940,000.00	914,081.93	与投资人和解，少支付
	21	欧阳少冰	315,000.00	306,314.45	与投资人和解，少支付
	22	张娟	315,000.00	296,344.72	与投资人和解，少支付
	23	张营	535,500.00	503,785.92	与投资人和解，少支付
	24	段小丽	380,000.00	369,521.70	与投资人和解，少支付
	25	黎伟明	315,000.00	306,314.45	与投资人和解，少支付
	26	王延平	158,333.00	153,966.54	与投资人和解，少支付
	27	周桂珍	340,083.33	330,705.82	与投资人和解，少支付
	28	李春莲	315,000.00	306,314.45	与投资人和解，少支付
	29	吴晓英	819,000.00	796,417.97	与投资人和解，少支付
	30	李晓辉	315,000.00	306,314.45	与投资人和解，少支付
	31	成东	940,000.00	914,081.93	与投资人和解，少支付

	32	吴晓莉	4,780,333.30	4,680,332.54	与投资人和解, 少支付
	33	陈东艺	253,333.00	253,333.00	---
	34	刘兴安	158,333.33	158,333.33	---
	35	戴湘林	409,459.05	389,148.00	与投资人和解, 少支付
	36	吴建平	566,943.30	538,820.00	与投资人和解, 少支付
	37	武树森	314,968.50	299,344.00	与投资人和解, 少支付
	38	黄召群	314,968.50	299,344.00	与投资人和解, 少支付
	39	李常度	377,962.20	359,213.00	与投资人和解, 少支付
	2021年	40	高芳	1,817,333.33	1,791,890.66
41		关新	315,000.00	310,590.00	与投资人和解, 少支付
42		廖羽	315,000.00	310,590.00	与投资人和解, 少支付
43		刘会军	472,500.00	465,885.00	与投资人和解, 少支付
44		马那	158,333.33	155,300.00	与投资人和解, 少支付
45		易丝	158,333.33	156,116.66	与投资人和解, 少支付
46		衣林	940,000.00	926,840.00	与投资人和解, 少支付
47		朱一凡	504,000.00	496,944.00	与投资人和解, 少支付
48		黄丽玉	315,000.00	283,500.00	与投资人和解, 少支付
49		梅凤姣	158,333.00	142,499.00	与投资人和解, 少支付
50		王前	319,000.00	308,700.00	与投资人和解, 少支付
51		优士创新商业集团有限公司	635,000.00	617,400.00	与投资人和解, 少支付
合计			28,498,717.10	28,156,666.58	与投资人和解, 少支付

(3)请核实报告期末是否存在其他对公司影响较大的诉讼仲裁事项,如是,请补充说明相关事项的进展,并结合你公司应当或可能承担的责任金额说明预计负债计提是否充分合理。

请会计师、律师核查并发表明确意见,并说明采取的核查方式和过程。

公司回复:

报告期末,公司尚未结案的诉讼及仲裁事项如下:

序号	原告	被告	金额(单位:万元)	案由	备注
----	----	----	-----------	----	----

1	戴建中	常州盛有公司	14.00	劳动争议	审理中
2	苗强	常州盛有公司	16.00	劳动争议	审理中
3	王剑平	常州盛有公司	24.00	劳动争议	审理中
4	常州盛有公司	陈辉	4.60	劳动争议	审理中
5	常州盛有公司	孙立纲	6.30	劳动争议	审理中
6	常州盛有公司	王剑平	24.00	劳动争议	审理中
7	常州盛有公司	徐海波	13.80	劳动争议	审理中
8	常州盛有公司	苗强	16.00	劳动争议	审理中
9	常州盛有公司	戴建中	14.00	劳动争议	审理中
10	朱静	天龙光电公司	14.00	劳动争议	审理中
11	天龙光电公司	刘玉霞、高明、扬州天晟光电科技有限公司	300.00	股东抽逃出资案	一审败诉，公司上诉，二审程序中。
12	天龙光电公司	张建元、苏森昌	480.00	股东抽逃出资案	审理中
13	内蒙古晟纳吉	天龙光电公司	1,635.00	买卖合同纠纷	审理中
14	朱鑫妹	天龙光电公司	212.00	执行异议之诉	公司胜诉，正在执行过程中。
15	天龙光电公司	江阴市润鑫机械有限公司	50.52	执行纠纷案件	案件执行中

上述案件中，第 1 至 10 项为劳动仲裁案件，公司根据仲裁结果及相关纠纷情况已经计提了相应的负债，第 11、12、14、15 四个案件公司皆为原告，无论判决结果如何，其均不会导致公司承担相应的责任，不会导致公司计提预计负债。除上述作为被告方的第 13 项晟纳吉案件外，未有其他公司作为被告方的、对公司影响较大的诉讼仲裁事项。结合国浩律师事务所专业律师对晟纳吉案件判决结果的预判及年度审计机构对晟纳吉案件预计负债计提的专业意见，晟纳吉案件目前尚无须计提预计负债。因此，公司认为，报告期内公司预计负债的计提充分、合理。

会计师回复：

一、会计师的核查过程

1、通过查阅全国法律文书网、中国执行信息公开网等法律网站，了解近三年天龙光电公司未决诉讼事项，并与管理层讨论各诉讼事项的进展，了解管理层的估计与判断。

2、项目组提请聘任第三方专业律师机构对天龙光电公司及全资子公司近三年（2019年1月1日至2022年4月20日）的涉诉案件进行检索梳理，列示未结案诉讼案件并提示诉讼风险。

3、对于天龙光电公司涉及的重大未决诉讼进行项目组内部、质控会会议等广泛的讨论，审慎制定审计对应方案。

4、查阅涉诉事项的历史文件，包括合同、银行回单、验收记录、发票、了解诉讼事项的形成过程。

5、获取涉诉事项的庭审资料（如适用），包括起诉文书、裁决文书（如适用）、和解文书（如适用）、庭审抗辩双方证据类文书，阅读庭审记录，对诉讼案件的详情、进展进行解读。

6、访谈诉讼律师和公司内部法务部，获取律所的法律备忘录（如适用），了解未形成文字记录的其他细节情形。

7、访谈诉讼对方控制人（如可行）、访谈鉴定机构（如可行）、走访诉讼对方企业或争议事项现场（如可行）。

8、要求天龙光电公司聘请专业法律机构对本年度会计师关注的涉诉事项进行专业判断并发现《法律意见书》。

9、项目组提请聘任第三方专家律师机构对天龙光电公司聘请的

专业法律机构出具的《法律意见书》进行复核，复核其专业胜任能力、独立性、客观性及发表的法律意见恰当性。

10、沟通和评价第三方律师专家的专业胜任能力、独立性、客观性及意见形成的考虑过程。

二、会计师的核查结论

（一）关于晟纳吉公司质量诉讼案件，我们检查了双方 2015 年 7 月签订的销售合同、送货单、2016 年 3 月收款 90%的银行回单、2017 年 11 月最终交验合格证明书、收入确认凭证及发票等；我们查阅了晟纳吉公司提交的民事诉状及提交的证据目录和文件，对案件进行初步解读；我们访谈了诉讼律师并获得法律备忘录，了解其陪同质量鉴定机构对案涉设备的现场勘验过程、案涉设备的现场照片、案涉设备的保管状态及对诉讼事项的看法，从现场勘验资料及诉讼律师意见上：“案涉设备因晟纳吉公司长达 4 年使用，不当拆除、移位、单方改造等行为已造成不可恢复之损坏事实。”；我们访谈公司法务部了解诉讼双方历史关系及其他背景信息；电话访谈晟纳吉公司控制人周俭并希望走访晟纳吉公司，但周俭以一切以法院判决结果为由拒绝发表任何意见及提供配合；在未出具判决结果前，我们不能对法官或鉴定机构进行访谈以避免妨碍司法公正。

依据《国浩律师（南京）事务所关于天龙光电相关其他应收款、预收款及诉讼、仲裁案件的法律意见书》：“本所律师认为，鉴于本案中鉴定机构尚未出具鉴定报告，法院须根据鉴定结果并审理后才能认定相关事实，其最终判决结果尚存在不确定性。晟纳吉与天龙光电已

于 2017 年 11 月 17 日签署了《产品交验合格证明书》并且设备已安装、调试并投入使用，且晟纳吉提供的现有证据无法证明《设备采购协议》项下设备的质量不符合合同约定的质量标准或导致不能实现合同目的。晟纳吉要求法院判决解除《设备采购协议》并要求天龙光电返还全部货款 1635 万元的诉讼请求的合同和法律依据不足，晟纳吉的两项诉讼请求整体得到法院支持的可能性很小。”项目组的第三方专家法律机构广东广和（长春）律师事务所对法律意见书中内蒙古晟纳吉公司与天龙光电公司诉讼案件结论性意见持赞成意见。

依据《企业会计准则第 13 号——或有事项》：“第十三条 企业不应当确认或有负债和或有资产：或有负债，是指过去的交易或者事项形成的潜在义务，其存在须通过未来不确定事项的发生或不发生予以证实；或过去的交易或者事项形成的现时义务，履行该义务不是很可能导致经济利益流出企业或该义务的金额不能可靠计量。”依据《〈企业会计准则第 13 号——或有事项〉应用指南》：“二、（二）履行该义务很可能导致经济利益流出企业，通常是指履行与或有事项相关的现时义务时，导致经济利益流出企业的可能性超过 50%。”

经我们执行以上审计程序并依据律师专家的结论，我们认可晟纳吉公司的质量诉讼案件导致经济利益流出企业的可能性不超过 50%，不应当确认或有负债，我们认可天龙光电公司对晟纳吉质量诉讼案未确认预计负债的判断。

（二）关于盛融案期末没有进一步确认预计负债，我们检查了《鄯善 20MW 光伏电站项目合作协议》、《项目合作框架协议》、《担保承诺

书》、《基金股权回购担保合同》、《委托全权管理项目工程协议》、新疆天利恩泽收款凭单、天龙光电催款函、盛融案刑事判决书；访谈公司管理层及法务部，了解案件详情，以前年度会计处理方法；获取并查看了目前盛融案起诉人针对公司的起诉文书和法院的判决文件；查看盛融案相关记账凭证及银行流水付款证明等支持性文件；查看公司历史对盛融案的公告及其他公开信息。

经过我们了解，盛融案是否需要进一步确认预计负债，对两个关键事项的判断是重要的，一是盛融案的最后诉讼时效；二是天龙光电公司收到的预收工程款是否有返还义务。

依据《国浩律师（南京）事务所关于天龙光电相关其他应收款、预收款及诉讼、仲裁案件的法律意见书》：“本所律师认为，与盛融财富签订合伙协议、对盛融财富作为管理人的鄯善发电项目光伏基金进行投资的投资人要求天龙光电对投资人的投资损失承担赔偿责任的诉讼时效期间为三年，自 2019 年 7 月 18 日起算，诉讼时效期间应为 2019 年 7 月 19 日至 2022 年 7 月 18 日。” “本所律师认为，截至本法律意见书出具之日(2022 年 4 月 25 日)，如新疆天利恩泽要求天龙光电返还其于 2014 年 2 月 12 日支付的合计 1000 万元款项的，其债权主张的诉讼时效期间已届满。诉讼时效期间届满后，如新疆天利恩泽要求天龙光电返还前述 1000 万元款项的，天龙光电可以提出不履行义务的抗辩。”

项目组的第三方专家法律机构广东广和(长春)律师事务所认为：“诉讼时效应从 2019 年 7 月 19 日开始起算至 2022 年 7 月 18 日止，

但鉴于诉讼时效的复杂性，如果债权人存在其他可能导致诉讼时效中止、中断情况，则诉讼时效可能重新计算。”“本所律师对法律意见书中关于公司可以不履行偿还义务的结论持赞成意见，但认为超过诉讼时效的证据并不充分，没有解除合同的相关证据，因此无法确定诉讼时效的起算点，但基于保证责任的追偿权和抵销权，公司可以不返还预付款。”

经执行以上审计程序，盛融案总执行标的金额为 3,974.27 万元，已计提预计负债及赔付金额合计 2,815.67 万元（其中涉案标的金额 2,792.55 万元，其余为诉讼费用），与盛融案相关的新疆天利恩泽预付工程款 1,000.00 万元可弥补天龙光电公司的潜在亏损，最大损失风险敞口为 181.72 万元。因此，考虑到以前年度会计处理的一贯性原则及诉讼时效临近结束，2022 年度 1-4 月全部赔付款均已支付，且没有收到新的诉讼请求，尚未提起的诉讼潜在造成的损失超过最大损失风险敞口的可能性很小，我们认可天龙光电公司对盛融案期末无需进一步确认预计负债的判断。

（三）依据项目组的第三方专家法律机构广东广和（长春）律师事务所出具的《调查报告》，以下案件审理中未结案：

序号	原告	被告	金额(单位:万元)	案由	备注
1	戴建中	常州盛有公司	14.00	劳动争议	审理中
2	苗强	常州盛有公司	16.00	劳动争议	审理中
3	王剑平	常州盛有公司	24.00	劳动争议	审理中
4	常州盛有公司	陈辉	4.60	劳动争议	审理中
5	常州盛有公司	孙立纲	6.30	劳动争议	审理中
6	常州盛有公司	王剑平	24.00	劳动争议	审理中
7	常州盛有公司	徐海波	13.80	劳动争议	审理中

8	常州盛有公司	苗强	16.00	劳动争议	审理中
9	常州盛有公司	戴建中	14.00	劳动争议	审理中
10	朱静	天龙光电公司	14.00	劳动争议	审理中
11	天龙光电公司	刘玉霞、高明、扬州天晟光电科技有限公司	300.00	股东抽逃出资案	审理中
12	天龙光电公司	张建元、苏森昌	480.00	股东抽逃出资案	审理中
13	内蒙古晟纳吉	天龙光电公司	1,635.00	买卖合同纠纷	审理中
14	朱鑫妹	天龙光电公司	212.00	执行异议之诉	审理中
15	天龙光电公司	江阴市润鑫机械有限公司	50.52	执行纠纷案件	案件执行中

同时，我们也关注天龙光电公司有较多的劳动仲裁事项，我们担心存在潜在的劳动诉讼，我们要求企业委托律师事务所对劳动仲裁事项进行调查并发表专业法律意见。

依据《国浩律师（南京）事务所关于天龙光电相关其他应收款、预收款及诉讼、仲裁案件的法律意见书》：“本所律师认为，在2021年1月1日至2021年12月31日期间，上述与天龙光电及其子公司常州盛有解除或终止劳动合同或劳动关系的45名离职人员中，除已经申请劳动仲裁的王芳、朱静等14人以及公司单方解除劳动合同的马翠翠等1人外，不存在天龙光电及其子公司常州盛有可能应向其他离职人员支付经济补偿金的潜在风险。”

经执行以上审计程序及复核程序，天龙光电公司于年度报告中不存在未披露的较大的诉讼事项。

律师回复：

（一）请补充说明晟纳吉相关诉讼截至目前案件的审理进展，相关鉴定工作进展和结论，结合公司货物交付验收情况、是否存在质量

问题等说明判断无需计提预计负债的依据及合理性。

1、请补充说明晟纳吉相关诉讼截至目前案件的审理进展

2015年7月31日，内蒙古晟纳吉光伏材料有限公司（以下简称“晟纳吉”）与公司签订《设备采购及供应协议》，约定晟纳吉向公司采购33台DRF-85直拉式单晶炉，总价1815万元。2015年12月30日，公司向晟纳吉交付部分设备，剩余设备于2017年11月交付完毕。2016年3月，晟纳吉支付90%货款，即1635万元。2017年11月17日，晟纳吉与公司双方代表签署了《产品交验合格证明书》。

2020年11月9日，晟纳吉作为原告以公司为被告向常州市金坛区人民法院提起诉讼，以产品质量为理由请求判令解除晟纳吉与公司签订的《设备采购及供应协议》，公司返还晟纳吉货款1635万元。

2021年4月23日，公司作为反诉原告（本诉被告）以晟纳吉为反诉被告（本诉原告）向常州市金坛区人民法院提起反诉，请求判令晟纳吉向公司支付质保金1,800,000元，并向公司赔偿逾期付款损失271,346.25元（暂计至2021年4月21日）。

2021年5月27日，案件召开第一次庭审。

2021年7月19日，晟纳吉公司向法院申请对设备质量不符合合同约定进行司法鉴定。

2021年7月28日，公司向法院提出不准予晟纳吉公司申请鉴定的书面意见。

2021年8月10日，法院决定准予晟纳吉公司的鉴定申请。

2021年8月23日，经法院摇号确定苏州华碧微科检测技术有限

公司作为本案鉴定地首选机构。

2、相关鉴定工作进展和结论

2021年8月23日，经法院摇号确定苏州华碧微科检测技术有限公司作为本案鉴定地首选机构。

2021年10月13日，公司随同鉴定机构前往设备所在地——晟纳吉公司内，开展首次鉴定会议。

2021年12月9日，公司安排技术人员前往设备所在地，勘验设备。

2021年12月29日，根据勘验结论，公司向法院及鉴定机构提交“撤回本案鉴定”的书面意见。

2022年3月1日，因鉴定工作长期停滞，向法院提交“终结本次鉴定”的书面申请。

2022年4月15日，因鉴定工作仍无实际进展，公司再向法院提交“依法终结本次鉴定”的书面意见。

2022年5月10日，鉴定机构前往设备现场开展鉴定工作，至今仍未出具鉴定意见。

因涉案设备经晟纳吉公司长达四年的使用、不当拆除、移位、单方改造，以及全国疫情影响，司法鉴定工作至今尚未完成，未有相关鉴定意见。

3、公司货物交付验收情况、是否存在质量问题

《设备采购及供应协议》系双方真实意思表示，合法有效，双方均应按合同约定履行义务。设备交付后，晟纳吉与公司依据合同约定签署《产品交验合格证明书》，以此证实晟纳吉确认设备符合合同约

定且于 2017 年 12 月 12 日调试合格后实际投入使用。

在合同约定的 2017 年 12 月 12 日至 2018 年 12 月 12 日的保修期内，晟纳吉未向公司提出质量异议。

本案目前虽处于鉴定过程，但基于晟纳吉单方使用设备超过 4 年，存在不当拆除、移位、单方改造导致设备与交付时状态完全不符的事实，本次鉴定在客观上不可能查明设备于 2017 年 12 月 12 日交付完成时的质量情况。即使本次鉴定最终得出对公司的不利结论，亦不当然导致合同解除、晟纳吉胜诉，还可通过鉴定意见质证或上诉等程序，依法纠正。

综上，本所律师认为，公司已依约履行全部义务，晟纳吉在案涉协议项下之设备采购、安装、投入生产的合同目的已经全部实现。设备经晟纳吉投入使用长达 4 年后，事实上无法通过鉴定查明交付时的质量情况。晟纳吉在本案中不享有约定或法定合同解除权，其主张设备存在质量问题要求解除合同、返还货款的诉请，不仅与事实不符且有违诚实信用，且根据合法性及合理性判断，很可能不会获得法院支持。

（二）请补充说明你公司对盛融财富案件计提预计负债的核算过程及依据，截至目前投资者起诉情况及其核查方式，结合案件的具体进展及赔偿风险说明是否已充分计提预计负债。

1、截至目前投资者起诉情况及其核查方式

1.1 起诉情况

根据公司提供的资料显示，截至本意见书出具日，盛融财富案件投资者通过起诉公司并取得胜诉判决或与公司达成民事调解后，经公司多次、分批支付，涉及的赔付金额合计 28,156,666.58 元。

1.2 核查方式

1.2.1 取得并查阅了公司提供的下列文件：

- (1) 《鄞善 20MW 光伏电站项目合作协议》；
- (2) 《项目合作框架协议》及补充协议；
- (3) 《基金股权回购担保合同》及补充协议；
- (4) 公司向盛融财富出具的《承诺书》；
- (5) (2016)京 0101 刑初 657 号《刑事判决书》；
- (6) (2018)京 0101 执 4456 号之一《执行裁定书》；
- (7) (2021)苏 04 民终 4329 号、(2021)苏 04 民终 825 号、(2021)苏 04 民终 4318 号、(2021)苏 04 民终 4317 号、(2021)苏 04 民终 4457 号、(2021)苏 04 民终 4319 号、(2021)苏 04 民终 4323 号、(2021)苏 04 民终 4703 号、(2021)苏 04 民终 4704 号、(2021)苏 04 民终 4321 号、(2021)苏 04 民终 4327 号、(2021)苏 04 民终 2737 号、(2018)苏 0482 民初 5995 号、(2018)京 0101 民初 6706 号、(2018)苏 0482 民初 5998 号、(2018)苏 0482 民初 5997 号、(2018)京 0101 民初 4829 号、(2015)坛商初字第 0483 号、(2018)苏 0482 民初 5996 号、(2016)苏 0482 民初 649 号、(2018)苏 0482 民初 6000 号、(2016)苏 0482 民初 1838 号、(2016)苏 0482 民初 199 号、(2016)苏 0482 民初 200 号、(2015)坛商初字第 00307 号、(2021)苏 0413 民初 4252 号、(2021)苏 0413 民初 4249 号《民事判决书》；
- (8) (2021)苏 0413 民初 5016 号、(2021)苏 0413 民初 5018 号、(2021)苏 0413 民初 5019 号、(2021)苏 0413 民初 5020 号、(2021)苏 0413 民初 5021 号、(2021)苏 0413 民初 3353 号、(2021)苏 0413 民初 3355 号、(2021)苏 0413 民初 3758 号、

(2021)苏0413民初3760号、(2021)苏0413民初3762号、
(2021)苏0413民初3764号、(2021)苏0413民初3767号、
(2021)苏0413民初3770号、(2021)苏0413民初3772号、
(2021)苏0413民初3773号、(2021)苏0413民初3775号、
(2021)苏0413民初3776号、(2021)苏0413民初3778号、
(2021)苏0413民初3782号、(2021)苏0413民初3784号、
(2021)苏0413民初3785号、(2021)苏0413民初3787号、
(2021)苏0413民初3789号、(2021)苏0413民初3796号、
(2021)苏0413民初5334号《民事调解书》;

(9)公司聘请广东广和(长春)律师事务所对公司及全资子公司近三年(2019年1月1日至2022年4月20日)的涉诉案件的调查报告(2022广长律非0016-1号);

1.2.2 查阅了公司披露的相关公告:

- (1)《对外担保公告》(编号为2013-062);
- (2)《2013年第二次临时股东大会会议决议公告》(编号为2013-067);
- (3)《关于公司诉讼事项的进展公告》(编号为2020-015);
- (4)《关于关注函回复的公告》(编号为2022-020);

1.2.3 通过书面访谈的形式,向公司了解了盛融财富案件目前的情况;

1.2.4 通过以下网站公开检索相应信息:中国裁判文书网(网址<https://wenshu.court.gov.cn>)、中国执行信息公开网(网址<http://zxgk.court.gov.cn>)等。

2、案件的具体进展及赔偿风险

2017年6月22日,北京市东城区人民法院作出(2016)京0101

刑初 657 号《刑事判决书》，盛融财富未经中国证监会批准，不具有证券期货业务经营资格，也未在中国证券投资基金业协会登记备案。根据刑事案卷之投资人统计，共有 73 人购买了涉案项目光伏基金，本金合计 12501 万元，扣除利息后实际损失 11922.825 万元。并根据投资者起诉公司承担担保责任的相关判决书及民事调解书，公司应向承担经盛融财富涉案人员非法吸收公众存款案刑事发还、追缴程序终结后不足清偿部分的三分之一。

根据《民法典》第 180 条的规定：“向人民法院请求保护民事权利的诉讼时效期间为三年。法律另有规定的，依照其规定。诉讼时效期间自权利人知道或者应当知道权利受到损害以及义务人之日起计算。法律另有规定的，依照其规定。但是，自权利受到损害之日起超过二十年的，人民法院不予保护，有特殊情况的，人民法院可以根据权利人的申请决定延长。”根据常州市中级人民法院作出的（2021）苏 04 民终 4323 号《民事判决书》，王前作为鄯善发电项目光伏基金进行投资的投资者要求公司赔偿的案件诉讼时效最早于裁定终结对相关刑事判决书中被执行人龚锐峰罚金项和退赔项的执行程序的（2018）京 0101 执 4456 号之一《执行裁定书》作出之日即 2019 年 7 月 18 日起算。

综上，本所律师认为，投资者要求公司对其投资损失承担赔偿责任的诉讼时效期间为三年，自 2019 年 7 月 18 日起算，诉讼时效期间应为 2019 年 7 月 19 日至 2022 年 7 月 18 日。如相关投资者在诉讼时效期间内进行过债权确认或催款，也可能导致诉讼时效期间重新计算。截至本意见书出具日，盛融财富案件投资者通过起诉公司并取得胜诉判决或与公司达成民事调解后，经公司多次、分批支付，涉及的赔付金额合计 28,156,666.58 元。除前述情况外，经公司书面确认，盛融

财富案件不存在其他新增诉讼，但相关投资者要求公司对其投资损失承担赔偿责任的诉讼时效期间尚未届满。

(三) 请核实报告期末是否存在其他对公司影响较大的诉讼仲裁事项，如是，请补充说明相关事项的进展，并结合你公司应当或可能承担的责任金额说明预计负债计提是否充分合理。

1、劳动争议案件

根据公司提供的《仲裁裁决书》《民事调解书》《民事判决书》及于2022年2月18日发布的《关于关注函回复的公告》(2022-020)，自2021年9月1日起，公司员工王芳、朱静与子公司常州盛有新能源设备制造有限公司(以下简称“常州盛有”)员工苗强等人向金坛区劳动人事争议仲裁委员会申请仲裁。截至本意见书出具日，公司就部分判决向常州市中级人民法院提出上诉，劳动争议案件相关情况如下：

序号	姓名	生效文书形式	生效文书案号	应支付经济补偿金(元)	如未按期履行，则可申请执行金额(元)	调解裁定/民事判决/仲裁裁决时间
1	王芳	民事调解书	(2022)苏0413民初106号	140,000	174,000	2022.02.22
2	冯建华	民事调解书	(2022)苏0413民初118号	103,000	140,000	2022.02.22
3	王云杰	民事调解书	(2022)苏0413民初121号	57,000	82,500	2022.02.22
4	王建辉	民事调解书	(2022)苏0413民初116号	69,000	97,500	2022.02.22
5	朱水华	民事调解书	(2022)苏0413民初133号	73,000	101,320	2022.02.22
6	钱海群	民事调解书	(2022)苏0413民初131号	127,000	170,000	2022.02.22
7	史方平	民事调解书、和解协议书	(2022)苏0413民初128号	77,854	77,854	2022.02.22
8	苗强	一审判决书	(2022)苏0413民初112号	160,000	—	2022.01.12
9	孙立纲	一审判决书	(2022)苏0413	63,000	—	2022.03.10

			民初 123 号			
10	徐海波	一审判决书	(2022)苏 0413 民初 149 号	138,000	——	2022.03.10
11	陈辉	一审判决书	(2022)苏 0413 民初 120 号	46,000	——	2022.03.10
12	王剑平	一审判决书	(2022)苏 0413 民初 111 号	240,000	——	2022.03.14
13	戴建中	一审判决书	(2022)苏 0413 民初 108 号	140,000	——	2022.03.14
14	朱静	一审判决书	(2022)苏 0413 民初 1197 号	140,000	——	2022.03.10

注：上述序号 8-14 劳动争议案件，公司已向常州市中级人民法院提出上诉。

2、公司与上海杰姆斯电子材料有限公司定作合同纠纷一案

2021 年 6 月 28 日，江苏省常州市中级人民法院作出终审判决（案号（2021）苏 04 民终 2202 号），判决驳回上诉，维持原判。终审判决结果生效后，公司与杰姆斯友好协商，达成和解，并签订《以房抵债协议书》，将杰姆斯名下位于上海市普陀区金沙江路 1628 弄 5 号 1001 室房屋（产权证号：沪房地普字【2008】第 018008）抵顶【2020】苏 0413 民初 676 号民事判决书和【2021】苏 04 民终 2202 号生效民事判决书中判定由杰姆斯向公司给付的全部债务。该不动产权建筑面积为 334.71 平方米，国有建设用地使用权使用期限为 2005 年 1 月 14 日起 2055 年 1 月 13 日止。截止至 2021 年 12 月 30 日，上述不动产权已完成过户，现该不动产权权利人为江苏华盛天龙光电设备股份有限公司。

3、公司与扬州天晟光电科技有限公司租赁合同纠纷

公司依据 2019 年起诉扬州天晟光电科技有限公司支付 5,780,046.36 元房屋租金的判决书（案号：（2019）苏 0413 民初 4419 号）在执行过程中起诉该公司股东刘玉霞、高明抽逃出资的案件，该案件尚在一审阶段，该案件不会导致公司承担预计负债。

4、公司与常州市天龙光电设备有限公司买卖合同纠纷

常州市天龙光电设备有限公司因合同纠纷起诉公司，根据江苏省常州市新北区人民法院（2019）苏 0411 民初 1233 号判决可知，公司须向其支付加工价款 21,444,151.27 元及其利息。

2019 年 10 月 31 日，常州市新北区人民法院出具（2019）苏 0411 执 2815、3257 号《结案通知书》：关于江苏华盛天龙光电设备股份有限公司与潘燕萍股权转让纠纷、常州市天龙光电设备有限公司与江苏华盛天龙光电设备股份有限公司加工合同纠纷两案，本院依法审查后，准予变更潘燕萍为常州市天龙光电设备有限公司与江苏华盛天龙光电设备股份有限公司加工合同纠纷一案的申请执行人。因两案当事人互为申请执行人和被执行人，且执行标的均为金钱之债，故两案当事人对互负的债权债务予以抵销，潘燕萍亦已向江苏华盛天龙光电设备股份有限公司履行了抵销不足部分的债务，故（2019）苏 0411 民初 1208 号民事判决书、（2019）苏 0411 民初 1233 号民事判决书已全部执行完毕，现已结案。

5、公司与冯建玉、王剑及宋建国三人清算责任纠纷

因公司起诉冯建玉、王剑及宋建国三人，经江苏省江阴市人民法院判决（案号：（2021）苏 0281 民初 13222 号），此三人须向公司赔偿损失 1,332,880.5 元，经协商，2021 年 12 月 30 日公司与其达成和解协议，此三方向公司赔偿 105 万元，公司已经于 2022 年 1 月 20 日前收回该笔款项。

6、公司与朱鑫妹执行异议之诉

公司就（2013）坛商初字第 0412 号民事判决申请对江苏博爱新能

源科技有限公司（以下简称“博爱公司”）强制执行约 226 万元货款及逾期付款损失，后于 2021 年 1 月申请追加朱銮妹、徐永楼、徐广申为本案执行人。金坛法院遂裁定追加朱銮妹等人为该案被执行人，后朱銮妹提起执行异议之诉，一审判决其败诉。该案已于 2022 年 3 月 30 日经常州市中级人民法院作出二审判决，维持一审判决。

根据公司提供的书面材料，并经律师核查，除上述案件外，截至 2021 年 12 月 31 日，公司不存在其他未披露的较大的诉讼仲裁事项。并根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第 8.6.3 条规定，前述诉讼不属于上市公司发生的重大诉讼、仲裁事项。

4. 前期会计差错更正公告显示，公司因 2012 年 7 月与内蒙古锋威光伏科技有限公司（以下简称“内蒙古锋威”）签订向其销售 21 台多晶硅铸锭炉合同，于 2012 年 8 月收到 1,000 万元预收账款，公司于 2013 年 1 月已交付全部产品，后 2014 年 6 月内蒙古锋威与公司签订补充协议，约定退回 16 台铸锭炉，并将 1,000 万元预付账款转为剩余 5 台设备的销售货款，但公司未及时确认 5 台铸锭炉销售收入，此次会计差错增加净资产约 452.85 万元。请公司说明补充协议的背景、原因，补充协议是否真实、有效及其判断依据，说明前期一直未确认收入的原因及合理性。请会计师、律师核查并发表明确意见，并说明采取的核查方式和过程。

公司回复：

一、补充协议签订的背景

2012年7月22日，内蒙古锋威光伏科技有限公司（下称“内蒙古锋威”）与公司签署合同编号为江苏华盛（2012）销售第【12005】号《设备采购及供应协议》，约定内蒙古锋威向公司采购总金额为6998.75万元的55台DRF95直拉式硅单晶炉及总金额为4678.80万元的21台DRZF450多晶硅铸锭炉，合计金额为116,775,500元；协议签订后3日内，内蒙古锋威应向公司支付采购协议总金额10%的款项，协议签订后10日内，内蒙古锋威再向公司支付采购协议总金额10%的款项；支付方式为全部银行承兑汇票，剩余80%由工银金融租赁有限公司以融资租赁方式直接汇入供应方银行账户。

在内蒙古锋威按照采购协议约定时间支付设备采购首付款的前提下，公司应在采购协议签订后的第50天开始交付多晶硅铸锭炉，在采购协议签订后的第70天开始交付直拉式硅单晶炉，在采购协议签订后的第65天多晶硅铸锭炉交付结束，在采购协议签订后的第90天直拉式硅单晶炉交付结束。

2012年8月11日，公司收到内蒙古锋威交付银行承兑汇票金额合计为1000万元。

2013年1月7日，公司向内蒙古锋威交付21台DRZF450多晶硅铸锭炉，单价为222.80万元，总金额为4678.80万元。

因为对方未按协议付第二次款项，也未按协议通过融资租赁公司融资，明显已无能力履行合同付款义务，为尽可能减少损失，经公司与其协商，2014年6月11日内蒙古锋威与公司签订编号为20140611的《设备采购及供应协议补充协议（二）》（以下简称“补充协议”），

补充约定：（1）DRZF450 多晶硅铸锭炉单价调整为人民币 200 万元一台，数量调整为 5 台，内蒙古锋威已支付的 1000 万元作为该 5 台设备的货款；（2）公司按照原合同约定交付至内蒙古锋威现场的 21 台多晶炉，在补充协议签订之日起两个月内，公司完成 5 台 DRZF450 多晶硅铸锭炉的整体安装，此外，另外已发货至内蒙古锋威的 16 台 DRZF450 多晶硅铸锭炉，于补充协议签订日五日内由内蒙古锋威负责运输送至公司，运费由内蒙古锋威承担。

2014 年 9 月 15 日，公司致函内蒙古锋威催告安装。“如贵公司在 2014 年 9 月 22 日前仍未书面通知我方安装的，视为交付完毕，我公司不再承担安装义务。”

二、补充协议签订的原因，补充协议及其真实、有效性如下：

经询问公司原财务总监，该事项过程为：对方支付了第一笔款（1000 万元）之后，第二笔款一直未按合同约定支付，第三笔款按合同需通过融资租赁的方式解决，公司认为其已经无支付能力，该合同的执行风险较大，为降低公司自身经营风险，与内蒙古锋威签订《补充协议》。此事虽隔 8 年之久，公司保存有事件全过程的合同、协议、成本计算资料、发货单、验收单、物流凭证、收款凭证、催告函，事实清晰、证据充分，未发现该补充协议有不真实、有效性存疑的情况。

三、针对前期一直未确认收入的原因及合理性方面

依据国浩律师事务所律师的专业意见：在补充协议签订之日起两个月内，天龙光电完成 5 台 DRZF450 多晶硅铸锭炉的整体安装，如内蒙古锋威要求天龙光电返还 1,000 万元预付款的，其诉讼时效自

前述补充协议约定的安装期满的次日即 2014 年 8 月 12 日起开始计算，诉讼时效期间为 2014 年 8 月 12 日至 2016 年 8 月 12 日。在诉讼时效内，公司未收到内蒙古锋威要求返还 1000 万元预付款或者承担质量责任的相关主张。故诉讼时效届满后，内蒙古锋威要求返还 1000 万预付款的，公司可以提出不履约的抗辩。

结合国浩律师事务所律师的专业意见及《企业会计准则》的相关规定，截至 2016 年底，与内蒙古锋威有关的 1000 万预收款项及 5 台 DRZF450 多晶硅铸锭炉，应确认相关收入并结转成本。但因财务人员专业知识不足，未认识到该笔业务应确认收入，管理层也没有认识到会计处理的错误，公司 2016 年度并未终止确认相关资产负债，并确认相关收入成本，以前年度年审会计师也并未将此事项进行正确的审计调整，这不符合企业会计准则规定，因此，应进行前期差错更正。2022 年 4 月 28 日，公司第五届董事会第十三次会议审议通过《关于前期会计差错更正的议案》，决议通过了对相关会计差错事项的调整。此事项年审会计师已出具了前期会计差错专项审核报告。

会计师回复：

一、会计师的核查过程

1、检查相关原始记录文件，包括销售合同、收款凭证、运输凭证；

2、复核 21 台设备的成本计算过程、21 台设备的验收单、退 16 台设备并以首付 1000 万抵 5 台设备款补充协议、通知对方安装催告函；

- 3、检查 2012 年至 2015 年各年审计报告对此事项的披露；
- 4、向签收单中内蒙古锋威原仓库收货人员进行访谈；
- 5、到内蒙古锋威工厂场所进行走访；
- 6、要求天龙光电公司聘请专业法律机构对此事项发表《法律意见书》；
- 7、项目组提请聘任第三方专家律师机构对《法律意见书》进行复核，复核其专业胜任能力、独立性、客观性及发表的法律意见恰当性；
- 8、沟通和评价第三方律师专家的专业胜任能力、独立性、客观性及意见形成的考虑过程。

二、会计师的核查结论

我们按照交易顺序对历史文件进行了梳理及检查，包括：21 台设备的《设备采购及供应协议》；1,000.00 万银行承兑汇票收款凭证、500.00 万银行承兑汇票贴现凭证、500.00 万承兑汇票背书凭证；21 台设备的发货清单、21 台设备的送货单、21 台设备成本计算表、21 台设备的运费支付凭证、21 台设备《产品交验合格证明书》；退 16 台设备并以首付 1,000.00 万抵 5 台设备款补充协议、支付 16 台设备运费的支付凭证、天龙光电公司催告对方安装《函》“如贵公司在 2014 年 9 月 22 日前仍未书面通知我方安装的，视为交付完毕，我公司不再承担安装义务。”及该《函》的快递信息及签收记录；我们电话访谈了发货清单签收栏中内蒙古锋威原仓库收货人员电话，其证实收货 21 台并退还 16 台，2016 年企业老板失联，因未收到工资离职；

我们按地址走访了内蒙古锋威公司，该地址保洁员称公司已搬离 5、6 年，可能已经解散；我们阅读了以前年度各期审计报告，包括发出商品、应收票据、预收款项均有连续性记录。

依据《国浩律师（南京）事务所关于天龙光电相关其他应收款、预收款及诉讼、仲裁案件的法律意见书》：“根据天龙光电提供的上述材料，在诉讼时效期间内，天龙光电未收到过内蒙古锋威要求天龙光电返还 1,000 万元预付款或者要求天龙光电承担质量责任的相关主张，其后双方亦未签订任何书面协议。故诉讼时效期间届满后，内蒙古锋威要求天龙光电返还 1,000 万元预付款的，天龙光电可以提出不履行义务的抗辩。”

项目组的第三方专家法律机构广东广和(长春)律师事务所认为：“本所律师对法律意见书中认定 1,000 万债权的诉讼时效期间自 2016 年 8 月 12 日后已届满，诉讼时效期间届满后，内蒙古锋威要求天龙光电返还 1,000 万元，天龙光电可以提出不履行义务的结论意见持赞成意见。即便存在天龙光电未按补充协议约定对 DRZF450 多晶硅铸锭炉整体安装，内蒙古锋威公司起诉返还价款或者履行安装义务的诉讼时效从 2014 年 8 月 12 日到 2016 年 8 月 12 日，截止本次复核意见时间，早已经超过诉讼时效的，公司可以抗辩不履行设备安装或者返还价款的义务。”

依据《国际财务报告准则第 15 号—与客户之间的合同产生的收入》：“15、如果与客户订立的合同未符合第 9 段的标准且主体取得客户支付的对价，仅当下列任一事件发生时，主体才可以将所取得的对

价确认为收入：(1)企业并不具有向客户转让商品或服务的剩余义务，并且企业已取得客户所承诺的全部或几乎全部对价且对价不可返还；或者(2)合同已终止且客户支付的对价不可返还。”

综上，我们认可天龙光电公司调增以前年度营业外收入 4,528,453.36 元，调增应交税费 1,265,486.72 元，调减发出商品 4,206,059.92 元，调减合同负债 10,000,000.00 元的判断。

律师回复：

(一) 补充协议签订的背景

2012 年 7 月 22 日，内蒙古锋威光伏科技有限公司（下称“内蒙古锋威”）与公司签署合同编号为江苏华盛（2012）销售第【12005】号《设备采购及供应协议》，约定内蒙古锋威向公司采购总金额为 6998.75 万元的 55 台 DRF95 直拉式硅单晶炉及总金额为 4678.80 万元的 21 台 DRZF450 多晶硅铸锭炉，合计金额为 116,775,500 元；协议签订后 3 日内，内蒙古锋威应向公司支付采购协议总金额 10%的款项，协议签订后 10 日内，内蒙古锋威再向公司支付采购协议总金额 10%的款项；在内蒙古锋威按照采购协议约定时间支付设备采购首付款的前提下，公司应在采购协议签订后的第 50 天开始交付多晶硅铸锭炉，在采购协议签订后的第 70 天开始交付直拉式硅单晶炉，在采购协议签订后的第 65 天多晶硅铸锭炉交付结束，在采购协议签订后的第 90 天直拉式硅单晶炉交付结束。

2012 年 8 月 11 日，公司收到内蒙古锋威交付承兑汇票金额合计为 1000 万元。

2013年1月7日，公司向内蒙古锋威交付21台DRZF450多晶硅铸锭炉，单价为222.80万元，总金额为4678.80万元。

2014年6月11日，内蒙古锋威与公司签订编号为20140611的《设备采购及供应协议补充协议（二）》（以下简称“补充协议”），补充约定：（1）DRZF450多晶硅铸锭炉单价调整为人民币200万元一台，数量调整为5台，内蒙古锋威已支付的1000万元作为该5台设备的货款；（2）公司按照原合同约定交付至内蒙古锋威现场的21台多晶硅铸锭炉，在补充协议签订之日起两个月内，公司完成5台DRZF450多晶硅铸锭炉的整体安装，此外，另外已发货至内蒙古锋威的16台DRZF450多晶硅铸锭炉，于补充协议签订日五日内由内蒙古锋威负责运输送至公司，运费由内蒙古锋威承担。

2014年9月15日，公司致函内蒙古锋威催告安装：“如贵公司在2014年9月22日前仍未书面通知我方安装的，视为交付完毕，我公司不再承担安装义务。”

（二）补充协议签订的原因

公司与内蒙古锋威签订补充协议之时，公司财务部门人员陈云秀的访谈，内蒙古锋威支付了第一笔款（1000万元，未按合同约定完全支付）之后，第二笔款一直未按合同约定支付，第三笔款按合同需通过融资租赁的方式解决，公司认为其已经无支付能力，该合同的执行风险较大，为降低公司自身经营风险，与内蒙古锋威签订《补充协议》。

鉴于该补充协议签订时间较早，尽管本所律师多方问询，仅取得

财务部门人员陈云秀的答复并获悉上述意见，经分析，该原因符合一般商业逻辑。

（三）补充协议是否真实、有效及其判断依据

经本所律师核查，双方于 2014 年 6 月 11 日已通过签订补充协议的形式对原《设备采购及供应协议》的内容进行了变更，并经双方加盖公司合同专用章予以确认。

虽然公司未能向本所律师提供该 5 台多晶炉的安装、调试和试生产的验收文件，存在 5 台多晶炉未经双方最终验收、内蒙古锋威要求退还全部或部分货款的可能。但根据当时有效的《中华人民共和国民法通则》相关规定及补充协议，就公司按照原合同约定交付至内蒙古锋威现场的 21 台多晶炉，在补充协议签订之日起两个月内，公司应完成 5 台 DRZF450 多晶硅铸锭炉的整体安装。如内蒙古锋威要求公司返还 1,000 万元预付款的，其诉讼时效自前述补充协议约定的安装期满的次日即 2014 年 8 月 12 日起开始计算，诉讼时效为两年，即自 2014 年 8 月 12 日至 2016 年 8 月 12 日。即该笔债权的诉讼时效期间自 2016 年 8 月 12 日后已届满。

并根据公司出具的说明，在诉讼时效期间内，公司未收到过内蒙古锋威要求公司返还 1,000 万元预付款或者要求公司承担质量责任的相关主张，其后双方亦未签订任何书面协议。

综上，本所律师认为，公司与内蒙古锋威所签订的《设备采购及供应协议》及补充协议项下，内蒙古锋威已依法享有了 5 台多晶炉的所有权，公司取得了相应设备价款，均实现了合同目的；且内蒙锋威

在相应诉讼时效期间内未向公司提出诉讼或其他主张，该等《设备采购及供应协议》及补充协议已实际履行完毕。

（四）核查方式和过程

1、取得并查阅了公司提供的下列文件：

(1)江苏华盛(2012)销售第【12005】号《设备采购及供应协议》；

(2)公司第 000002 号《记账凭证》；

(3)编号为 HS-1301001 的《产品订(发)货清单》、编号为 0001521 的《送货单》；

(4)编号为 20140611 的《设备采购及供应协议补充协议(二)》、通知对方安装催告函。

2、通过书面访谈的形式，向公司了解了补充协议签订的背景、原因；补充协议是否真实、有效。

5. 报告期末，公司应收账款、预付款项、存货、合同资产的账面价值分别为 12,356.51 万元、344.63 万元、1,031.62 万元、6,479.17 万元。请逐项说明上述资产的明细情况，报告期末累计计提减值的金额，并结合对手方履约能力和意愿、是否逾期或停工、相关减值参数选取的依据及合理性等分析说明减值准备计提是否充分合理，及截至回函日的回款及转销情况。请会计师核查并发表明确意见，并说明采取的核查方式和过程。

公司回复：

一、截止 2021 年 12 月 31 日，应收账款净额合计 12356.51 万元，

其中天龙光电 1550.15 万元、四川中蜀 9245.61 万元、常州盛有 1560.75 万元，具体情况如下：

(一) 江苏华盛天龙光电设备股份有限公司

序号	客户名称	期末账面原值	坏账金额	期末账面净值	期后回款金额	是否符合合同回款约定	坏账计提比例
1	江西旭阳雷迪高科技股份有限公司	67,223,589.47	67,223,589.47	-	-	不适用	100%
2	山西晶都太阳能电力有限公司	18,745,286.00	18,745,286.00	-	-	不适用	100%
3	江阴中稷半导体材料有限公司	13,751,762.00	13,751,762.00	-	-	不适用	100%
4	江苏海翔化工有限公司	11,795,168.00	11,795,168.00	-	-	不适用	100%
5	安徽中科太阳能有限公司	1,849,248.47	1,849,248.47	-	-	不适用	100%
6	宁夏天得太阳能电力工程有限公司	6,955,200.00	6,955,200.00	-	-	不适用	100%
7	河北众邦光伏电子有限公司	6,580,000.00	6,580,000.00	-	-	不适用	100%
8	江苏九叶光电科技有限公司	5,237,760.00	5,237,760.00	-	-	不适用	100%
9	上海超日(九江)太阳能有限公司	4,910,000.00	4,910,000.00	-	-	不适用	100%
10	江苏顺大电子材料科技有限公司	4,613,600.00	4,613,600.00	-	-	不适用	100%
11	北京中合宇阳光光伏科技有限公司	4,220,000.00	4,220,000.00	-	-	不适用	100%

12	浙江亨美硅业科技有限公司	3,267,680.00	3,267,680.00	-	-	不适用	100%
13	深圳市赛宝伦科技有限公司	14,107,200.00	14,107,200.00	-	-	不适用	100%
14	九江中辉特光伏科技有限公司	1,590,000.00	1,590,000.00	-	-	不适用	100%
15	江西赛维LDK太阳能高科技有限公司	87,397.51	87,397.51	-	-	不适用	100%
16	常州益鑫新能源科技有限公司	184,278.06	184,278.06	-	-	不适用	100%
17	滁州华鼎新能源有限公司	4,296,803.00	4,296,803.00	-	-	不适用	100%
18	河南欧美亚光伏太阳能有限公司	5,990,300.00	5,990,300.00	-	-	不适用	100%
19	浙江好亚能源股份有限公司(原浙江好亚科技)	4,277,302.40	4,277,302.40	-	-	不适用	100%
20	河北华尔半导体材料有限公司	3,123,756.00	3,123,756.00	-	-	不适用	100%
21	扬州科兴光电发展有限公司	2,784,000.00	2,784,000.00	-	-	不适用	100%
22	山西潞安太阳能科技有限责任公司	2,649,489.54	2,649,489.54	-	-	不适用	100%
23	雅安六方星群光电有限公司	2,640,000.00	2,640,000.00	-	-	不适用	100%
24	江苏博爱新能源科技有限公司	2,120,000.00	2,120,000.00	-	-	不适用	100%
25	呼和浩特晟	7,872.00	7,872.00	-	-	不适	100%

	纳吉电子材料进出口贸易有限公司						用	
26	青海晟晖新能源有限公司（青海华硅能源有限公司）	1,683,097.40	1,683,097.40	-	-		不适用	100%
27	江苏中强光伏科技有限公司	1,520,000.00	1,520,000.00	-	-		不适用	100%
28	江阴市金鼎科技有限公司	869,410.00	869,410.00	-	-		不适用	100%
29	金坛宝力贸易有限公司	1,148,718.84	1,148,718.84	-	-		不适用	100%
30	上海饮鸣贸易商行（有限合伙）	1,137,000.00	1,137,000.00	-	-		不适用	100%
31	江阴泽琳太阳能光伏科技有限公司	1,040,000.00	1,040,000.00	-	-		不适用	100%
32	江西同人电子材料有限公司（盛氏同人）	1,002,198.50	1,002,198.50	-	-		不适用	100%
33	衡阳市晟邦科技光电有限公司	925,000.00	925,000.00	-	-		不适用	100%
34	常州市华强焊割设备有限公司	780,000.00	780,000.00	-	-		不适用	100%
35	江苏海翔新能源科技有限公司（原常州晶晶）	750,650.00	750,650.00	-	-		不适用	100%
36	成都光电太阳能有限公司	748,250.00	748,250.00	-	-		不适用	100%
37	常州豪晟光伏有限公司	686,684.65	686,684.65	-	-		不适用	100%
38	上海普罗新能源有限公	680,000.00	680,000.00	-	-		不适用	100%

	司						
39	浙江科晶电子有限公司 (原义乌市科晶电子有限公司)	630,050.00	630,050.00	-	-	不适用	100%
40	上海振刚钢球制造有限公司	596,712.69	596,712.69	-	-	不适用	100%
41	西安允思光电科技有限公司	565,208.54	565,208.54	-	-	不适用	100%
42	清远先导材料有限公司	504,000.00	504,000.00	-	-	不适用	100%
43	无锡中稷光电硅业有限公司	447,030.20	447,030.20	-	-	不适用	100%
44	江阴市金鹊光伏科技有限公司	420,000.00	420,000.00	-	-	不适用	100%
45	营口晶晶光电科技有限公司	371,275.10	371,275.10	-	-	不适用	100%
46	涿鹿宝伦光伏技术研究所有限公司	350,000.00	350,000.00	-	-	不适用	100%
47	南昌大学	288,000.00	288,000.00	-	-	不适用	100%
48	内蒙古晟纳吉光伏材料有限公司	2,067,104.00	2,067,104.00	-	-	不适用	100%
49	韩国 DAIL TECHNO CORP	214,261.77	214,261.77	-	-	不适用	100%
50	陕西合木实业有限公司	195,000.00	195,000.00	-	-	不适用	100%
51	无锡中硅科技有限公司	160,556.00	160,556.00	-	-	不适用	100%
52	GSM SOLAR NANCHANG LTD.	143,863.00	143,863.00	-	-	不适用	100%
53	山东东阿钢球有限公司	127,908.00	127,908.00	-	-	不适用	100%

54	西安隆基硅材料股份有限公司	120,000.00	120,000.00	-	-	不适用	100%
55	国电晶德太阳能科技(宜兴)有限公司	116,310.00	116,310.00	-	-	不适用	100%
56	常州灵尔惠光电材料有限公司	101,000.00	101,000.00	-	-	不适用	100%
57	青岛隆盛晶硅科技有限公司	76,468.00	76,468.00	-	-	不适用	100%
58	包头市山晟新能源有限责任公司	72,920.00	72,920.00	-	-	不适用	100%
59	焦作市光源电力集团有限公司	63,000.00	63,000.00	-	-	不适用	100%
60	山西天能科技股份有限公司(原山西天能科技)	49,070.00	49,070.00	-	-	不适用	100%
61	镇江宝泓光伏有限公司	47,245.00	47,245.00	-	-	不适用	100%
62	夏津县奥德新能源有限公司	44,000.00	44,000.00	-	-	不适用	100%
63	江南大学	42,000.00	42,000.00	-	-	不适用	100%
64	扬州华尔光伏科技有限公司	41,200.00	41,200.00	-	-	不适用	100%
65	四川鑫通新材料有限责任公司	40,000.00	40,000.00	-	-	不适用	100%
66	EVERSOL CORP (台湾)	40,976.23	40,976.23	-	-	不适用	100%
67	山西天能科技股份有限公司涿鹿分	32,740.00	32,740.00	-	-	不适用	100%

	公司(原山西天能涿鹿分公司)						
68	锦州阳光能源有限公司	30,200.00	30,200.00	-	-	不适用	100%
69	张家港市恒华光伏有限公司	29,423.50	29,423.50	-	-	不适用	100%
70	扬州至上光电发展有限公司	27,600.00	27,600.00	-	-	不适用	100%
71	山东晶威特电子科技有限公司	25,290.00	25,290.00	-	-	不适用	100%
72	上海申和热磁电子有限公司	17,540.00	17,540.00	-	-	不适用	100%
73	南京美联威能源科技有限公司	16,665.20	16,665.20	-	-	不适用	100%
74	南阳广宇太阳能有限公司	16,009.00	16,009.00	-	-	不适用	100%
75	江阴市海江科技有限公司	16,000.00	16,000.00	-	-	不适用	100%
76	湖南华威太阳能高科技有限公司	14,588.00	14,588.00	-	-	不适用	100%
77	常州天合光能有限公司	13,100.00	13,100.00	-	-	不适用	100%
78	国泰半导体材料有限公司	12,000.00	12,000.00	-	-	不适用	100%
79	常州市沈科硅材料有限公司	10,000.00	10,000.00	-	-	不适用	100%
80	扬州民生光电有限公司	10,000.00	10,000.00	-	-	不适用	100%
81	浙江艾能聚光伏科技股份有限公司	8,652.20	8,652.20	-	-	不适用	100%
82	上海晟纳吉	5,000.00	5,000.00	-	-	不适	100%

	太阳能科技有限公司					用	
83	Balance Technology Inc(美国)	4,462.99	4,462.99	-	-	不适用	100%
84	Woolim Blue Nine Business Center B-2001(韩国)	2,231.50	2,231.50	-	-	不适用	100%
85	海门市轴承 钢球厂	545.00	545.00	-	-	不适用	100%
86	安徽华电工程 咨询设计 有限公司	16,317,402.04	815,870.10	15,501,531.94	14,454,500.00	是	1年以内 5%
	合计	230,523,309.80	215,021,777.86	15,501,531.94	14,454,500.00		

客户 1-85 为以前年度与原单晶、多晶炉业务相关的应收账款 21,420.59 万元，因客户经营异常、合同款项无法收回等情况，已全额提坏账准备；客户 86 安徽华电是安徽枞阳项目总包方，截至回函日，累计已收到安徽华电设备采购款 5365.45 万元，回款进度 81%，符合同规定回款进度 80%，因此按公司一贯会计政策 1 年内应收账款计提 5% 的坏账合理。

(二) 四川中蜀世联建筑工程有限公司

序号	客户名称	期末账面原值	坏账金额	期末账面净值	期后回款金额	是否符合合同回款约定	坏账计提比例
1	灵丘县欣盛新能源清洁能源有限公司	21,186,220.00	1,059,311.00	20,126,909.00	8,000,000.00	否	1年以内 5%
2	中国能源建设集团安徽电力建设第二工程有限公司	19,357,217.00	967,860.85	18,389,356.15	15,074,800.00	否	1年以内 5%
3	府谷县宁源新能源有限公司	17,585,313.00	879,265.65	16,706,047.35	15,035,000.00	否	1年以内 5%
4	安徽华电工程咨询设计有限公司	11,968,166.40	598,408.32	11,369,758.08	9,268,800.00	否	1年以内 5%
5	山东鲁宁建筑安装工程有限公司	5,826,104.83	291,305.24	5,534,799.59	5,826,104.83	是	1年以内 5%
6	郟城优能博远能源有限公司	5,223,173.00	261,158.65	4,962,014.35	5,000,000.00	是	1年以内 5%
7	中国电建集团贵州工程有限公司	4,806,450.04	240,322.50	4,566,127.54	10,000.00	是	1年以内 5%
8	乌海市英能新能源科技有限公司	2,027,014.43	101,350.72	1,925,663.71	-	否	1年以内 5%
9	武汉三龙天成电力设备有限公司	1,897,370.00	189,737.00	1,707,633.00	-	否	1-2年 10%
10	四川贵海建设工程有限公司	1,780,000.00	95,846.15	1,684,153.85	1,780,000.00	是	1年以内金额 1,643,076.92 (5%) 元, 1-2年 136,923.08 元 (10%)
11	贵州建工集团第六建筑工程有限责任公司	1,308,302.78	65,415.14	1,242,887.64	272,873.75	是	1年以内 5%
12	浙江新中源建设有限公司	1,184,461.06	59,223.05	1,125,238.01		是	1年以内 5%

					-		
13	中国电建集团新能源电力有限公司	1,084,083.20	54,204.16	1,029,879.04	681,885.00	是	1年以内 5%
14	贵阳金益捷物资贸易有限公司	817,152.99	40,857.65	776,295.34	-	是	1年以内 5%
15	通号建设集团第一工程有限公司	597,522.94	29,876.15	567,646.79	220,000.00	是	1年以内 5%
16	右玉巽丰风力发电有限公司	587,218.50	29,360.93	557,857.58	587,218.50	是	1年以内 5%
17	特变电工新疆新能源股份有限公司	165,000.00	8,250.00	156,750.00	165,000.00	是	1年以内 5%
18	中国建筑第八工程局有限公司	28,500.01	1,425.00	27,075.01	-	是	1年以内 5%
小计		97,429,270.18	4,973,178.16	92,456,092.02	61,921,682.08		

客户 1、灵丘县欣盛新能清洁能源有限公司为山西灵丘项目的业主方，山西灵丘项目因更换总包方，为保证项

目正常进行，该项目回款暂由业主方直接支付我公司，截至本报告期末，工程进度为 22.71%，截至回函日，累计收到回款 800 万元，回款进度为 52%，小于合同规定的回款进度 92%。工程施工行业存在月度回款有提前或滞后的情况，该项目回款比例略低于行业整体情况，但回款比例在行业正常范围内；项目目前正常履约，未出现重大违约情况，后续回款将由更换后的总包支付我公司。因此按公司一贯会计政策 1 年内应收账款计提 5% 的坏账。

灵丘项目本报告期经审计调减收入 708.19 万元，同时确认合同负债 708.19 万元，故本期回款进度=回款金额/(应收账款-合同负债)=52%。

客户 2、中国能源建设集团安徽电力建设第二工程有限公司为河南商水项目总包方，截至本报告期末，工程进度为 100%，截至回函日，累计收到回款 4535.48 万元，回款进度为 73%，略低于合同规定的回款进度 80%，但回款比例在行业正常范围内；履约过程中也未出现违约情况，且中国能源建设集团安徽电力建设第二工程有限公司所属中国能建集团，资信等级优良，履约能力较好，预期信用损失风险较低。因此按公司一贯会计政策 1 年内应收账款计提 5% 的坏账。

客户 3、府谷县宁源新能源有限公司为府谷宁源项目总包方，截至本报告期末，工程进度为 65%，截至回函日，累计收到回款 2623.50 万元，回款进度为 78%，略低于合同规定回款进度 85%，但回款比例在行业正常范围内；项目目前正常履约，未出现违约情况。因此按公司一贯会计政策 1 年内应收账款计提 5% 的坏账。

客户 4、安徽华电工程咨询设计有限公司是安徽枞阳项目的总包方，截至本报告期末，工程进度为 73%，截至回函日，累计收到回款 2253.88 万元，回款进度为 82%，略低于合同规定的回款进度 92%，回款比例在行业正常范围内；项目目前正常履约，未出现违约情况。且安徽华电工程咨询设计有限公司所属中国能建集团，资信等级优良，履约能力较好，预期信用损失风险较低。因此按公司一贯会计政策 1 年内应收账款计提 5% 的坏账。

客户 5、山东鲁宁建筑安装工程有限公司为阜新项目承包方，截至本报告期末，工程进度为 70.58%，截至回函日，累计收到回款 8990.6 万元（其中 2020 年度 780 万元，2021 年度 6687.69 万元，2022 年度 1522.91 万元），回款进度为 78%，大于合同规定回款进度 70%。因此按公司一贯会计政策 1 年内应收账款计提 5% 的坏账合理。

客户 6、郟城优能博远能源有限公司为郟城优能博远项目总包方，截至本报告期末，工程进度为 21%，截至回函日，累计收到回款 520 万元，回款进度为 93%，大于合同规定的回款进度 85%。因此按公司一贯会计政策 1 年内应收账款计提 5% 的坏账合理。

客户 7-18 应收账款期末账面原值合计为 1628 万，按账龄计提坏账 92 万元，期末账面净值合计为 1536 万，截至回函日，公司收到以上客户回款 371.69 万元，以上客户信用等级优良，预期信用损失风险较低，公司均按账龄计提坏账。其中：

客户 8、乌海市英能新能源科技有限公司为乌海项目总包方，截至本报告期末，工程进度为 82.95%，截至回函日，累计收到回款

1903.81 万元，回款进度为 81.34%，略低于合同规定回款进度 90%，但回款比例在行业正常范围内；项目目前正常履约，未出现违约情况。因此按公司一贯会计政策 1 年内应收账款计提 5% 的坏账。

客户 9、武汉三龙天成电力设备有限公司为徐州邱集项目总承包方，该项目目前已并网发电，实体工程完工。截至本报告期末，工程结算进度 82%。剩余 18% 尚未结算（因总包方中国电建贵州工程有限公司尚未与武汉三龙天成电力设备有限公司结算，待中国电建贵州工程公司与武汉三龙结算后，武汉三龙再与四川中蜀结算）。截至回函日，回款进度为 75%，小于合同规定回款进度。项目目前正常履约，未出现重大违约情况。且该项目总包方为中国电建贵州工程有限公司，属中国电建集团，资信等级优良，履约能力较好，预期信用损失风险较低，款项无法收回的可能小较低，因此不存在考虑单独计提坏账准备的情形。故按账龄 1-2 年计提 10% 的坏账。

客户 10、四川贵海建设工程有限公司为徐州邱集运维项目总包方，该项目于 2020 年 11 月签订，基础运维费为 178 万元，该项目基础运维费收入应计入 2020 年 13.69 万元，2021 年 164.31 万元，截至 2021 年 12 月 31 日，回款进度为 0，截至回函日，已收到全部运维费及奖励款。故对 2020 年部分应收账款按账龄 1-2 年计提 10% 的坏账，2021 年部分应收账款按账龄 1 年内 5% 计提坏账准备。

客户 7、11-18 回款进度均在合同规定范围内，项目均正常履约中，均按账龄 1 年内计提 5% 的坏账。

(三) 常州盛有新能源设备制造有限公司

客户名称	期末账面原值	坏账金额	期末账面净值	期后回款金额	是否符合合同回款约定	备注
中国能源建设集团安徽电力建设第二工程有限公司	13,968,296.38	698,414.82	13,269,881.56	12,798,900.00	否	1年以内5%计提
安徽斯维诺电子科技有限公司	2,460,665.76	123,033.29	2,337,632.47		是	1年以内5%计提
小计	16,428,962.14	821,448.11	15,607,514.03	12,798,900.00		

中国能源建设集团安徽电力建设第二工程有限公司为河南商水项目总包方，截至本报告期末，合同履行进度为 100%，所交付设备已全部验收合格。截至回函日，累计收到回款 4662 万元，回款进度为 93%，略低于合同规定回款进度 95%，但对方在履约过程中不存在违约情况，因此按公司一贯会计政策 1 年内应收账款计提 5% 的坏账。

安徽斯维诺电子科技有限公司为江苏淮安苏嘴顺河项目（2020 年签订）客户，该合同设备已全部交付并验收合格，按合同规定留 5% 质保金，金额 2,460,665.76 元，设备质保期自设备验收合格之日起 1 年，设备于 2020 年 12 月验收合格，质保期至 2021 年 12 月。截至回函日，公司已和安徽斯维诺公司进行对账，但部分发票尚未寄出，暂未收到该部分回款，但对方在履约过程中不存在违约情况，因此按公司一贯会计政策 1 年内应收账款计提 5% 的坏账。

综上，公司 2021 年度 EPC 项目除齐齐哈尔项目因疫情原因停工

外，该项目虽停工，但已足额收到合同规定的回款进度，其他项目均正常履约，各客户资信等级优良，不存在违约情况，坏账风险较低，基于回款情况及客户的资信等级等情况，公司按账龄计提坏账合理。

二、截止 2021 年 12 月 31 日，预付款项净额合计 344.63 万元，四川中蜀 339.42 万元，华盛天龙 5.21 万元。具体情况如下：

序号	供应商名称	期末账面原值	坏账金额	期末账面净值	备注
1	北控新能工程有限公司	2,406,456.77		2,406,456.77	四川中蜀
2	湖北省中恒正建筑工程有限公司	857,545.64		857,545.64	四川中蜀
3	预付房租	130,168.33		130,168.33	四川中蜀
4	扬州天晟光电科技有限公司	4,490,308.35	4,490,308.35	-	华盛天龙
5	上海泰祺建设机械有限公司	4,000,000.00	4,000,000.00	-	华盛天龙
6	上海华沛建设发展有限公司	2,850,000.00	2,850,000.00	-	华盛天龙
7	常州市天龙光电设备有限公司	1,754,842.40	1,754,842.40	-	华盛天龙
8	上海倍崧添贸易有限公司	1,463,005.00	1,463,005.00	-	华盛天龙
9	南京盛冕新型材料有限公司	487,419.34	487,419.34	-	华盛天龙
10	株式会社 SEEDS (日本)	289,407.33	289,407.33	-	华盛天龙
11	浙江神工真空设备制造有限公司	162,044.00	162,044.00	-	华盛天龙
12	日旭精密机械(上海)有限公司	157,872.00	157,872.00	-	华盛天龙
13	常州市孟河制药化工机械厂	94,444.44	94,444.44	-	华盛天龙
14	洛阳正奇机械有限公司	88,200.00	88,200.00	-	华盛天龙
15	江苏欧美电子科技有限公司	88,000.00	88,000.00	-	华盛天龙
16	成都现代南光真空设备有限公司	54,660.00	54,660.00	-	华盛天龙
17	上海荣世鼎机电控制设备有限公司	50,400.00	50,400.00	-	华盛天龙
18	江阴市华方新能源高科设备有限公司	45,430.00	45,430.00	-	华盛天龙
19	上海远闻自动化科技有限公司	39,718.00	39,718.00	-	华盛天龙
20	常州百科电子有限公司	39,200.00	39,200.00	-	华盛天龙
21	上海丽非机电科技有限公司	7,127.60	7,127.60	-	华盛天龙
22	福州福大自动化科技有限公司	3,633.00	3,633.00	-	华盛天龙
23	上海泰予实业有限公司	3,222.00	3,222.00	-	华盛天龙
24	中国科学院沈阳科学仪器股份有限公司	2,960.00	2,960.00	-	华盛天龙
25	无锡市洋浦过滤器材有限公司	1,500.00	1,500.00	-	华盛天龙
26	慈溪嘉乐同步带轮有限公司	225.00	225.00	-	华盛天龙
27	预付电费、油费等	52,130.14		52,130.14	华盛天龙

小计	19,619,919.34	16,173,618.46	3,446,300.88
----	---------------	---------------	--------------

客户 4-26 为以前年度与原单晶、多晶炉业务相关的预付账款 1617.36 万元，相关合同已无法执行，无法退回款项，已全额计提坏账准备。

北控新能工程有限公司为齐齐哈尔项目的施工单位，湖北省中恒正建筑工程有限公司是阜新项目的施工单位，截至回函日齐齐哈尔项目因疫情及市场情况暂处于停工状态，但该项目同时收到总包方讷河市晶鸿光伏电力有限公司预付款项 140.65 万元，待项目正常履约后，与该公司进行对账，结算已垫付的资金；阜新项目尚未完结，施工工作尚在正常进行；以上项目均不存在款项无法收回，施工工作无法进行的情况，故本期末不计提坏账。

三、公司于报告期期末，对存货进行减值测试。存货成本高于可变现净值的，计提存货跌价准备，并确认为资产减值损失；截止 2021 年 12 月 31 日，存货净额合计 1,031.62 万元，其中天龙光电 281.01 万元、四川中蜀 750.61 万元，具体情况如下：

（一）报告期末，母公司华盛天龙存货减值的类别主要是与单晶炉产品相关的存货。由于市场的变化，天龙光电的单晶炉产品很难在市场上进行销售，因此不能再按估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定存货的可变现净值，而使用回收价值作为可变现净值更能反映存货的实际情况。

相关存货计提跌价准备依据如下：

1、原材料、在产品、库存商品：对于期末无需执行的销售合同相对应的存货，根据材料的不同材质乘以可回收价值作为可变现净值。回收价值即产品重量乘以回收单价，回收单价参考网络公开报价。

2、发出商品：如果有证据表明对方单位生产经营出现异常，继续履行合同存在不确定性，货款收回的可能性较小，则以发出商品的回收价值作为可变现净值。回收价值即可回收重量乘以回收单价，收购方上门收购，该价格为不含税价。

以下为公司报告期末存货减值自测结果汇总表

江苏华盛天龙光电设备股份有限公司

2021年12月末减值测试结果					
项目	账面价值	当期期末应计提跌价准备	账面已提存货跌价准备	企业自测本期需补提跌价准备	净值
原材料	18,057,407.69	17,579,097.85	17,611,488.32	-32,390.47	478,309.84
库存商品	776,719.04	746,436.34	748,684.04	-2,247.70	30,282.70
发出商品	6,882,757.59	4,711,440.13	4,704,269.92	7,170.21	2,171,317.46
委外加工	60,689.78	60,689.78	60,689.78	-	-
在产品	308,040.34	177,787.89	184,157.67	-6,369.78	130,252.45
合计	26,085,614.44	23,275,451.99	23,309,289.73	-33,837.74	2,810,162.45

以下为各类别存货测算表：

(1) 原材料

对于有可回收价值的原材料，根据不同材质材料的重量乘以单位可回收价值作为可变现净值，已无回收价值的原材料全额计提跌价，具体测算过程如下：

材质	账面原值	重量(kg)	单位报价 (不含 税)元/kg	可变现金额 (元)	存货跌价 (元)	存货跌价 转回 (元)	应计提跌价 (元)	已计提跌价 (元)	本期补提 跌价 (元)
不锈钢	5,707,220.20	24,889.76	11.06	275,329.20	5,431,891.00	4,628.15	5,436,519.15	17,611,488.32	-32,390.47
电线电缆	164,461.07	1,141.00	29.82	34,028.05	130,433.02	16,939.24	147,372.26		
铝	170,398.68	3,431.30	14.25	48,888.43	121,510.25	4,881.24	126,391.49		
钼	51,563.17	74.00	16.19	1,198.41	50,364.76		50,364.76		
石墨	996,610.04	850.00	0.71	601.77	996,008.27		996,008.27		
铁	6,491,940.76	63,939.80	2.16	138,347.62	6,353,593.14	544.75	6,354,137.89		
紫铜	12,359.02	128.00	53.98	6,909.73	5,449.29		5,449.29		
无回收价 值	4,462,854.75			-	4,462,854.75		4,462,854.75		
合计	18,057,407.69			505,303.22	17,552,104.47	26,993.38	17,579,094.67		

注：单位报价为“91再生网”网站查询价格

(2) 库存商品

对于期末无需执行的销售合同相对应的存货，以库存商品的回收价值作为可变现净值。回收价值即可回收重量（按材质分别计算重量）乘以单位回收单价，该价格为不含税价。以此作为可变现净值，具体测算过程如下：

按照产品销售处理

序号	商品名称	数量	帐面金额(元)	单位成本(元/台)	售价(元)	依据	单位售价(不含税)(元/台)	销售折扣(考虑成新率)	单位可变现价值(元)	可收回金额(单台)(元)	跌价准备(元)	帐面净值(元)	实际应计提跌价准备(元)	账面已提(元)	本期应提(正数补提,负数转回)(元)
1	DRF-B80炉	2.00	776,719.04	388,359.52	17,109.73	根据废品价	15,141.35	0%	15,141.35	15,141.35	-746,436.34	30,282.70	746,436.34	748,684.04	-2,247.70
小计			776,719.04							15,141.35	-746,436.34	30,282.70	746,436.34	748,684.04	-2,247.70

产品可变现净值计算过程如下：

	含不锈钢重量 (T)	含铁重量(T)	废不锈钢 (元/T)	废铁 (元/T)	控制柜 (元/个)	电源柜 (元/个)	可变现净值/台(含税) (元)	单台不含税价 (元)
B80 宝石炉	0.75	0.505	9,375.00	1,234.73	1,000.00	5,500.00	17,109.73	15,141.35

(3) 发出商品

如果有证据表明对方单位生产经营出现异常，继续履行合同存在不确定性，货款收回的可能性较小，则以发出商品的回收价值作为可变现净值。回收价值即可回收重量（按材质分别计算重量）乘以单位回收单价，该价格为不含税价。对于已收到预付款的发出商品，以已收到的预收款作为可变现净值，具体测算过程如下：

品种	发货单位	单位成本 (元)	数量	总成本(账面) (元)	预收账款 (元)	预收账款 (不含税) (元)	可变现净值 (元)	应计提跌价 (元)	已提跌价准备合计 (元)	补提跌价金额 (元)
95 炉	新疆合晶能源科技有限公司	737,952.78	2.00	1,475,905.56	1,300,000.00	1,150,442.48	1,150,442.48	325,463.08	325,463.08	-
B80 炉	陕西西安亿丰投资管理有限公司	423,024.78	2.00	846,049.55	1,125,000.00	995,575.22	995,575.22	-	-	-
B80	河南晶格				-	-	133,004.79	3,686,002.10	3,678,831.89	7,170.21

炉	光电科技有限公司	381,900.69	10.00	3,819,006.89						
玻璃片	上海日进	0.01	10,159.00	52.95	-	-	52.95	-	-	-
发出商品-A片	浙江艾能聚-A片	7.31	1,200.00	8,774.40			-	8,774.40	8,774.40	-
	东方日升-A片	8.10	12,000.00	97,174.80			-	97,174.80	97,174.80	-
	常州恒能-A片	5.91	49,800.00	294,303.06			-	294,303.06	294,303.06	-
	常州恒能-A片	6.07	7,108.00	43,171.15			-	43,171.15	43,171.15	-
	常州恒能-A片	6.12	14,400.00	88,077.60			-	88,077.60	88,077.60	-
	小计		84,508.00	531,501.01			-	531,501.01	531,501.01	-
发出商品-C片	苏州晶银-C片(样品)	2.86	1,200.00	3,430.80			-	3,430.80	3,430.80	-
发出商品-材料转让	扬州丰盛硅业-未洗自产头料	42.77	100.00	4,276.69			-	4,276.69	4,276.69	-

发出 商品-代 加工	西安华晶 来棒加工 -A 片	2.37	7,467.00	17,720.53				-	17,720.53	17,720.53	-
	西安华晶 来棒加工 -A 片	1.96	21,518.00	42,257.74				-	42,257.74	42,257.74	-
	西安华晶 来棒加工 -B 片	2.37	868.00	2,059.92				-	2,059.92	2,059.92	-
	西安华晶 来棒加工 -B 片	1.97	2,502.00	4,921.75				-	4,921.75	4,921.75	-
	广丰旺庆 加工 A 片	17.40	3,909.00	67,998.16				-	67,998.16	67,998.16	-
	台州嘉能 太阳能加 工-A 片	2.88	14,506.00	41,767.69	51,168.30	45,281.68	45,281.68		-	-	-
	台州嘉能 太阳能加 工-B 片	2.88	1,015.00	2,922.53				-	2,922.53	2,922.53	-
	小计		51,785.00	179,648.32	51,168.30	45,281.68	45,281.68		137,880.63	137,880.63	-
发出 商品-多	广丰旺庆	67.89	122.46	8,313.13				-	8,313.13	8,313.13	-

晶硅棒										
发出商品-发出材料(金刚线发出)	锦州阳光能源(NTC株式会社)	13.25	1,100.00	14,572.69			-	14,572.69	14,572.69	-
合计				6,882,757.59	2,527,336.60	2,236,581.06	2,324,357.12	4,711,440.13	4,704,269.92	7,170.21

各产品可变现净值计算过程如下：

品种	产品含不锈钢重量(T)	产品含铁重量(T)	废不锈钢(元/T)	废铁(元/T)	控制柜(元/个)	电源柜(元/个)	变压器	可变现净值/台(含税)(元)	不含税价(元)
多晶炉	3.8	4.00	47,500.00	9,780.00	1,000.00	5,800.00	暂无价格	64,080.00	56,707.96
85单晶炉	1.7618	2.50	22,022.50	6,108.10	1,000.00	5,500.00	暂无价格	34,630.60	30,646.55
95单晶炉	2.145	3.37	26,812.50	8,239.60	1,000.00	5,800.00	暂无价格	41,852.10	37,037.26
105单晶	2.3	2.50	28,750.00	6,112.50	1,000.00	5,200.00	暂无价格	41,062.50	36,338.50

炉										
B70 宝石 炉	0.651	0.45	8,137.50	1,107.59	1,000.00	5,500.00	暂无价格	15,745.09	13,933.70	
B80 宝石 炉	0.75	0.51	9,375.00	1,234.73	1,000.00	5,500.00	暂无价格	15,029.54	13,300.48	

(4) 在产品

以在产品的回收价值作为可变现净值，回收价值即可回收重量（按材质分别计算重量）乘以单位回收单价，该价格为不含税价。

序号	商品名称	数量/台	帐面金额(元)	单价(元/台)	报价/台(含税)(元)	报价(不含税)(元)	可变现价值(元)	可收回金额(单台)(元)	跌价准备(元)	帐面净值(元)	实际计提跌价准备(元)	账面已提(元)	本期应提(正数补提,负数转回)(元)
1	85 炉(半成品库部分零件)	1	9,468.10	9,468.10	14,132.71	12,506.83	12,506.83	12,506.83	0.00	9,468.10	0.00	0.00	0.00
2	95 炉(出售19 台结余部分部件-半成品库)	1	26,530.64	26,530.64	34,532.34	30,559.59	30,559.59	30,559.59	0.00	26,530.64	0.00	0.00	0.00

3	组装中 95 炉 (2 台未售)	2	240,355.95	120,177.98	41,852.10	根据废品价	37,037.26	37,037.26	37,037.26	-166,281.43	74,074.52	166,281.43	172,675.77	-6,394.34
4	切割机零件 (半成品库)	1	2,611.56	2,611.56	7,594.30	根据废品价	6,720.62	6,720.62	6,720.62	0.00	2,611.56	0.00	0.00	0.00
5	切方机零件 (半成品库)	1	5,689.30	5,689.30	7,540.18	根据废品价	6,672.73	6,672.73	6,672.73	0.00	5,689.30	0.00	0.00	0.00
6	70 炉自制零件 (半成品库)	1	1,291.16	1,291.16	1,188.39	根据废品价	1,051.67	1,051.67	1,051.67	-239.49	1,051.67	239.49	235.18	4.30
7	80 炉零件 (半成品库)	1	563.42	563.42	289.24	根据废品价	255.97	255.97	255.97	-307.45	255.97	307.45	306.41	1.05
8	450 多晶炉零部件 (半成品库)	1	3,940.08	3,940.08	5,543.16	根据废品价	4,905.45	4,905.45	4,905.45	0.00	3,940.08	0.00	0.00	0.00
9	Z32-13 冷墩机	1	11,122.32	11,122.32	2,322.75	根据废品价	2,055.53	2,055.53	2,055.53	-9,066.79	2,055.53	9,066.79	9,058.38	8.41
10	z32-16 冷墩机	1	4,532.46	4,532.46	2,982.90	根据废品价	2,639.73	2,639.73	2,639.73	-1,892.73	2,639.73	1,892.73	1,881.93	10.80
11	95C	1	1,935.35	1,935.35		根	1,979.78	1,979.78	1,979.78	0.00	1,935.35	0.00	0.00	0.00

				2,237.15	据废 品价									
小 计			308,040.3 4						-177,787.8 9	130,252.4 5	177,787.8 9	184,157.6 7	-6,369.7 8	

各产品可变现净值计算过程如下：

	产品含不 锈钢量 (T)	产品含 铁量 (T)	废不锈钢 (元)	废铁 (元)	控制柜 (元/ 个)	电源柜 (元/ 个)	可变现净值 /台(含税)
多晶炉	3.8	4	47,500.00	9,780.00	1,000.00	5,800.00	64,080.00
85 单晶炉	1.7618	2.4982	22,022.50	6,108.10	1,000.00	5,500.00	34,630.60
95 单晶炉	2.145	3.36998	26,812.50	8,239.60	1,000.00	5,800.00	41,852.10
105 单晶炉	2.3	2.5	28,750.00	6,112.50	1,000.00	5,200.00	41,062.50
B70 宝石炉	0.651	0.453	8,137.50	1,107.59	1,000.00	5,500.00	15,745.09
B80 宝石炉	0.75	0.505	9,375.00	1,234.73	1,000.00	5,500.00	17,109.73
Z32-13 冷墩机	0	0.95	0.00	2,322.75	0.00	0.00	2,322.75
z32-16 冷墩机	0	1.22	0.00	2,982.90	0.00	0.00	2,982.90
Y45 炉	0.42	0.75	5,250.00	1,833.75	0.00	0.00	7,083.75

(5) 委外加工

委外加工产品已全额计提坏账，具体明细如下：

单位	名称	单价 (元)	数量 (台、 Kg)	金额 (元)	可收 回金 额 (元)	实际应计 提跌价 (元)	账面已提 (元)	本期 补提 (元)
扬州市春 庭船舶配 套有限公 司	自产头 料	68.50	660.55	45,244.98	-	45,244.98	45,244.98	-
扬州市春 庭船舶配 套有限公 司	自产碎 片	54.03	220.35	11,905.84	-	11,905.84	11,905.84	-
浙江星宇	自产硅 棒	38.56	91.77	3,538.96	-	3,538.96	3,538.96	-
合计				60,689.78	-	60,689.78	60,689.78	

(二) 四川中蜀存货原值 750.61 万元，净值 750.61 万元，为尚未确认收入的 EPC 项目的合同履约成本余额。截止回函日，各 EPC 项目合同尚在正常履行中，不存在合同无法履行情况，故期末未计提跌价准备。具体明细如下：

序号	项目名称	期末余额(万元)
1	辽宁阜新市晶步 100MW 农光互补发电工程	461.33
2	枞阳平泰麻布山 20MW 分散式风电项目	277.74
3	运维-山西保德润泉（35MWp 光伏发电项目）	5.96
4	运维-山西兴县(30MWp)光伏发电项目	5.20
5	忻府项目	0.38
合计		750.61

四、截止 2021 年 12 月 31 日，合同资产净额合计 5860.09 万元，四川中蜀 5621.15 万元，常州盛有 238.94 万元。具体情况如下：

序号	客户名称	结算金额	计入合同资产比例	计入合同资产金额	账龄	计提比例	计提减值	合同资产净值	确认依据	备注
1	上海电橙科技有限公司	2,900,000.00	5%	145,000.00	137750, 1-2年; 7250, 1年以内	1-2年10%计提; 1年以内5%计提	14,137.50	130,862.50	本项目剩余结算总价款的5%,自收到国家电网签发的并网验收合格证之日起一年后,如本项目没有出现未处理的故障或质量问题,且双方无其它争议,并收到乙方开具的相应数额的有效发票后的6个工作日内支付于乙方。	四川中蜀
2	武汉三龙天成电力设备有限公司	12,760,300.00	10%	1,276,030.00	1-2年	10%计提	127,603.00	1,148,427.00	民工保证金2%,进度保证金5%,剩余的竣工结算金额的3%作为质量保修金,待二十四个月保修期满后,若无工程质量遗留问题,甲方付清剩余工程价款。	四川中蜀
3	乌海市英能新能源科技有限公司	23,405,682.70	10%	2,340,568.27	1903810, 1-2年; 436758.27, 1年以内	1-2年10%计提; 1年以内5%计提	212,218.91	2,128,349.36	竣工结算前:(1)支付时间:发包人收到相关审核人员审核签字同意后15天内支付。支付前扣除如下款项:A.农民工工资保证金:当月进度结算款的2%;B.安全保证金:当月进度结算款的2%;C.消缺押金:当月进度结算款的3%;D.质量保证金:当月进度结算款的3%;E.根据分包合同应予扣除的其它金额。 竣工结算后:C.工程项目竣工结算	四川中蜀

									办理完毕,按 15. 3.1 条支付农民工工资保证金 2%;D. 工程项目竣工结算办理完毕,按 15. 3.2 条支付安全保证金 2%;E. 竣工结算金额的 3%作为项目消缺押金,按 15. 3. 3 条支付。F. 竣工结算金额的 3%作为项目质量保修金,按 15. 3. 4 条支付。	
4	山东鲁宁建筑安装工程 有限公司	115,004,281.38	30%	34,501,284.41	10694335.92,1-2 年; 23806948.49,1 年以内	1-2 年 10% 计提; 1 年以内 5% 计提	2,259,781.02	32,241,503.40	月度设备、材料到货安装款的支付:按批次到场安装支付;承包人现场清点并验收,分包人提交付款申请、发票、收据、完成安装的确认书,30 天内,承包人支付该批材料、设备价款的 70%。扣除:A. 质量保证金:当月进度款的 5%,B. 农民工工资保证金,合同金额的 2%,C. 工程进度保证金,当月进度款的 5%,D. 根据分包合同应予扣除的其它金额为 18%。	四川中蜀
5	中国能源建设集团安徽 电力建设第二工程有限 公司	61,860,000.00	20%	12,372,000.00	1 年以内	5%	618,600.00	11,753,400.00	进度款按甲方审定的月度报表的 80%支付,工程竣工验收移交并提交甲方确认完整的结算书后,最高付至确认进度产值的 90%,竣工结算经甲方审计部审定后付,最高付至结算价款的 97%,剩余 3%作为质保金,质保期为 12 个月。	四川中蜀

		50,302,300.40	5%	2,515,115.02	1年以内	5%	125,755.75	2,389,359.27	质保金为：到货设备总价的5%。质保期为本风电设备验收后的12个月。	常州盛有
6	灵丘县欣盛 新能清洁能源有限公司	23,028,500.00	8%	1,842,280.00	1年以内	5%	92,114.00	1,750,166.00	付款周期：本合同按每一月为付款周期支付工程进度款。每月18日前承包人向发包人申报上月15日至当月15日完成的工程量，次月10日前发包人支付承包人完成工程量的92%的工程款。承建范围内建安及设备内容全部达到项目并网条件后2个月内发包人支付承包人工程款至结算总价的97%，剩余3%工程款为质保金，质保期为1年。	四川中蜀
7	安徽华电工程 咨询设计有限公司	27,427,920.00	8%	2,194,233.60	1年以内	5%	109,711.68	2,084,521.92	付款周期：本合同按每一月为付款周期支付工程进度款。每月18日前承包人向发包人申报上月15日至当月15日完成的工程量，次月10日前发包人支付承包人完成工程量的92%的工程款。承建范围内建安及设备内容全部达到项目并网条件后2个月内发包人支付承包人工程款至结算总价的97%，剩余3%工程款为质保金，质保期为1年。	四川中蜀

8	郾城优能博 远能源有限 公司	5,590,900.00	3%	167,727.00	1年以内	5%	8,386.35	159,340.65	本项目达到全容量并网条件之日起【180】日内，发包人向承包人支付工程进度款，支付至合同结算价的97%；3%作为质量保证金。缺陷责任期限从240h试运行合格后一天开始起算，为期12个月。	四川中蜀
9	府谷县宁源 新能源有限 公司	33,629,780.00	15%	5,044,467.00	1年以内	5%	252,223.35	4,792,243.65	发包方根据经监理检验质量合格的实物工程量，每月应支付价款为审批后当月已完工程进度款的85%。承包人应及时办理竣工结算，竣工结算后支付至结算金额的92%，消缺完毕后，承包人无农民工纠纷、质量问题后付至竣工结算金额的97%，3%作为质量保修金，质保期12个月。	四川中蜀
10	中国建筑第 八工程局有 限公司	478,357.80	5%	23,917.89	1年以内	5%	1,195.89	22,722.00	5%质保金待整体工程竣工验收合格后2年无质量问题，扣除相应维修费用后一次性付清余款(无息)。	四川中蜀
合计		306,085,721.88		62,422,623.19			3,821,727.46	58,600,895.74		

根据《企业会计准则第 14 号——收入》（财会〔2017〕22 号,简称新 CAS14）的规定，合同资产，是指企业已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素。根据上表可知，未支付的月度进度款及质保金，不属于无条件收款权利，故确认为合同资产。《企业会计准则第 14 号——收入》规定，企业应当按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》评估合同资产的减值，该减值的计量、列报和披露应当按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》和《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》的规定进行会计处理。因此，公司参照应收账款，对合同资产按照账龄计提坏账准备。

会计师回复：

一、应收账款和合同资产：

（一）会计师的核查过程

天龙光电公司应收账款中，与原单晶、多晶炉业务相关的应收账款 21,420.59 万元均进行单项减值测试并按单项计提坏账准备。自 2020 年度开展的新能源项目建筑安装施工与设备采购所产生的应收账款、合同资产金额合计 19,259.82 万元，其中：一年以内 17,655.20 万元，占比 91.67%，一至两年 1,604.62 万元，占比 8.33%。会计师执行的核查程序：（1）获取所有项目合同、中标通知书、结算单、发票，检查结算进度与账面确认收入是否一致，应收余额金额是否正确；（2）本年确认收入项目进行实地走访业主、客户、供应商，检查项目交易的真实性；（3）委托第三方造价师实地勘察形象进度是否与结算

单一致，从而确认应收账款的正确性；（4）对账面价值应收账款、合同资产 100% 进行函证，截至报告出具日回函金额 90% 以上；（5）核查客户的工商信息，检查客户信用状况；（6）检查应收账款期后收款情况。

（二）会计师的核查结论

公司应收账款金额真实；原单晶、多晶炉业务应收账款均以单项减值测试并全额计提坏账准备，减值准备计提充分。2020 年度以来新能源项目产生的应收账款，停工项目已按结算单足额收取款项；我们结合函证及期后回款测试，未发现存在重大可回收性不确定风险，天龙光电公司按账龄组合对应收账款计提相关减值准备合理。

天龙光电公司以账龄组合计提信用损失比率与同行业上市公司比较，接近并高于同行业平均水平。

	中国电建	永福股份	嘉泽新能	宝新能源	能辉科技	晶科科技	天龙光电
1 年以内	2.00	5.00	1.23	1.00	5.00	5.00	5.00
1—2 年	10.00	10.00	1.54	10.00	10.00	10.00	10.00
2—3 年	15.00	30.00	1.79		30.00	30.00	
3—4 年	30.00	50.00	2.03		50.00	50.00	
4—5 年	50.00	80.00	2.03		50.00	80.00	
5 年以上	80.00	100.00	2.03		100.00	100.00	

二、预付账款

（一）会计师的核查过程

公司历史形成预付账款金额 1,617.36 万元，已单项全额计提减值准备。报告期末预付账款账面价值 344.63 万元，分别为：（1）齐齐哈尔项目预付北控新能工程有限公司工程款，金额 240.65 万；（2）邱集项目预付湖北省中恒正建筑工程有限公司工程款，金额 85.75 万；（3）预付房屋租金、水电，金额 18.23 万。会计师执行的程序包括：

(1) 获取预付项目合同、上下游结算单、发票，核实预付账款的真实性；(2) 对预付账款 95% 进行函证，截至报告出具日全部回函且回函相符；(3) 核查预付供应商的工商信息，检查供应商信用状况，以及是否与公司存在关联方关系。

(二) 会计师的核查结论

公司预付账款金额真实、准确；未发现预付供应商与公司存在关联方关系；未发现未计提减值准备的预付账款存在重大可回收性不确定风险。

三、存货

(一) 会计师的核查过程

被审计单位期末持有存货中，原材料、在产品、库存商品均为原多晶炉设备业务时留存物资，期末以废旧物资流通市场中相关品类物资的回收价格作为期末公允价值计量的依据，发出商品对应存在预收款项的，按收到预收款项的余额扣除增值税额确认发出商品期末价值，没有收到预收款项的，价值减计为零。对该部分存货会计师执行的程序：(1) 对原材料、在产品、库存商品监盘，盘点比例占净值 90.97%，检查废料是否存在；(2) 查询 91 再生网各废料单价，复核废料金额；(3) 对发出商品会计师查询了各客户工商信息，基本都属于吊销、失信状态；(4) 检查了发出商品相关合同、发货单、银行回单等，复核发出商品金额。

合同履行成本为被审计单位自 2020 年度开展新能源电站建筑安装及运维服务，按收入完工百分比法形成的期末存货余额，对该部分

合同履行成本会计师执行的程序：（1）检查各工程项目与供应商签订的合同、双方结算单，与客户结算单分析比较结算进度；（2）访谈供应商，询问业务承接、承做过程；（3）复核项目人员工资，与履约成本中人工比较，检查施工现场租赁办公场地、车辆合同等；（4）委托第三方造价工程师检查项目实际进度与结算进度。

（二）会计师的核查结论

经实施上述审计程序，原材料、在产品、库存商品跌价准备计提充分，合同履行成本对应的建筑安装施工合同均为正常履约状态，未发现减值迹象。

6. 2020年10月16日，公司与上海恺驰信息技术有限公司（以下简称“上海恺驰”）签订了股权转让协议，作价1万元向其转让全资子公司上海杰姆斯电子材料有限公司（以下简称“杰姆斯”）股权，并已收到转让价款，但目前仍未完成过户。此外，因公司前期存在对杰姆斯的应收款项及违约金、利息等合计**2,119.8**万元（已在杰姆斯出表前全额计提减值），公司向法院提起上诉，**2021年9月7日**，法院二审判决公司胜诉后公司与杰姆斯达成和解，于**2021年12月底**取得杰姆斯位于上海普陀区的一处房产抵债，公司按该处房产的评估价值**1,004.2**万元计入当期收益。请补充说明仍未完成杰姆斯股权过户的原因及合理性，上海恺驰与公司、控股股东及董监高人员是否存在未披露的协议安排，是否对杰姆斯真实出表；请补充说明公司在对杰姆斯失控的情况下取得相关房产的主要过程及合理性，是否与杰姆斯其他股东及管理层存在其他利益安排，并结合评估价格及周边房产市

场情况说明房产定价的依据及合理性。请会计师、律师核查并发表明确意见，并说明采取的核查方式和过程。

公司回复：

一、杰姆斯股权转让的过程及未过户的原因及其合理性如下：

（一）公司自 2019 年 12 月起对杰姆斯失去控制权，于 2020 年 3 月 4 日发布的<关于《深圳证券交易所关于对江苏华盛天龙光电设备股份有限公司的关注函》的回复>公告已对该情况进行说明。

（二）2020 年 2 月 25 日，公司召开第四届董事会第十四次会议，董事会审议通过《关于公司转让子公司上海杰姆斯股权的议案》、《关于解除上海杰姆斯纳入合并报表的议案》并对外披露公告（公告编号：2020-007）。公司与上海恺驰就杰姆斯股权转让事宜达成一致是经公司此前的业务合作律所——北京天达共和（上海）律师事务所介绍促成，该律所在与公司业务合作过程中深入了解杰姆斯经营管理情况及围绕其相关主体的利益纠纷后认为，杰姆斯即使处于资不抵债的情况，但通过履行一定的司法程序主张相关权利，存在为公司股东挽回损失的可能性，同时，公司需尽快完成第四届董事会第十四次会议审议通过的《关于公司转让子公司上海杰姆斯股权的议案》，以解决公司在内部控制及财务管理上的规范性，因此公司于 2020 年 10 月 16 日与上海恺驰信息技术有限公司友好协商，签订了股权转让协议，将所持的杰姆斯 68%股权转让给上海恺驰。2020 年 10 月 19 日公司收到股权转让对价款 1 万元，按合同约定，股权变更的工商登记手续应于合同生效后 150 日内完成，但由于杰姆斯自 2019 年 12 月被自然人周俭

实际控制，导致上海恺驰无法完成工商变更登记。上海恺驰以股东资格确认纠纷起诉杰姆斯（公司身份为第三人）并于 2021 年 3 月 29 日由上海市普陀区人民法院立案（案号：（2021）沪 0107 民初 8339 号）后，其预计此事宜的推进可能导致后续需进一步增加相关成本，因此，向上海市普陀区人民法院申请撤诉，2021 年 8 月 10 日法院裁定书判决结果显示，准许原告上海恺驰信息技术有限公司撤诉。截止本问询函回复披露日，该股权变更工商登记手续至仍未完成。

二、经函询公司控股股东及董监高并经天达共和律师事务所律师书面访谈上海恺驰实际控制人边建忠及核实相关情况，公司确认，上海恺驰与公司、控股股东及董监高人员不存在未披露的协议安排，公司对杰姆斯已真实出表。

三、公司在对杰姆斯失控的情况下取得相关房产的主要过程及合理性等情况如下：

（一）公司起诉杰姆斯的案件过程。

1、2014 年 9 月 11 日公司与杰姆斯签订《采购合同》，约定公司向杰姆斯采购 43 套 G6 多晶炉热场设备，共计货款 1,548 万元。2015 年 11 月 20 日，双方签订《补充协议》，将《采购合同》约定的付款内容变更为“…… 天龙光电在 2016 年 3 月 31 日前结清全部货款”。公司于 2016 年 3 月 30 日向杰姆斯支付全部货款 1,548 万元，并于 2016 年 9 月 6 日向杰姆斯发出催货函，要求杰姆斯及时发货。2016 年 9 月 20 日，杰姆斯回函表示，由于部分设备尚在生产中，无法发货。2016 年 9 月 28 日，公司签收杰姆斯送达的设备，并立即开始对设备进

行检验。经检验后，公司发现杰姆斯送达的设备数量及质量均完全不符合《采购合同》约定。2016年10月14日，公司通过邮件向杰姆斯告知送达设备完全不符合合同约定，拒收全部设备并要求杰姆斯在2016年10月底前补充提供符合合同约定的设备，但杰姆斯至今未向公司补充提供符合合同约定的设备。基于此，公司向金坛区人民法院提起诉讼，并保全了杰姆斯位于上海市普陀区金沙江路1628弄5号1001室房屋（产权证号：沪房地普字【2008】第018008），经法院审理，作出第一审判决（（2020）苏0413民初676号），判决内容为：上海杰姆斯电子材料有限公司于本判决生效后10日内向江苏华盛天龙光电设备股份有限公司返还价款1548万元，支付违约金464.4万元，合计人民币2012.4万元。杰姆斯收到判决后，向常州市中级人民法院提起上诉。

2、2021年6月28日，江苏省常州市中级人民法院作出终审判决（案号（2021）苏04民终2202号），判决驳回上诉，维持原判。

二、判决的执行情况及房产价值等情况。

二审判决生效后，公司即向常州市金坛区人民法院提交了强制执行申请书，杰姆斯名下有上海市普陀区的一处房产可供执行。该房产不足以偿还杰姆斯应支付款项，但为避免更大的损失，在常州市金坛区人民法院执行局调解下，公司与杰姆斯达成和解并签订《以房抵债协议书》，依据该协议，杰姆斯将名下位于上海市普陀区金沙江路1628弄5号1001室房屋（产权证号：沪房地普字【2008】第018008）抵顶【2021】苏04民终2202号生效民事判决书中判定杰姆斯须向公司给

付的全部债务。根据上海申房房地产估价有限公司出具的《房地产估价报告》，评估总价为 10042000 元。公开可查的市场价格在 3.0 万/每平方米-4.2 万/每平方米之间波动，公司认为该评估价格在合理范围内。

经自查，公司与杰姆斯其他股东及管理层不存在其他利益安排。

会计师回复：

一、会计师的核查过程

1、我们检查与杰姆斯公司相关的历史性资料、包括：收购杰姆斯公司的可研报告、评估报告、审计报告、天龙光电各期审计报告、相关公告；

2、我们检查了诉讼事项交易记录，包括：采购合同、补充协议、银行回单、催货通知单、催货通知单回复、装箱清单、热场设备到货质量及数量不符合约定的说明表、不合格品通知、解除合同告知函、退货函、仓库租赁合同、保险单等资料，了解交易过程；

3、我们检查了历史天龙光电公司与杰姆斯公司的借款与担保事项，了解天龙光电公司对杰姆斯公司造成的损失及未提请诉讼的理由；

4、我们检查了天龙光电公司起诉杰姆斯公司的起诉书、财产保全文书、庭审记录、法庭证据、一审判决书、二审判决书；

5、我们访谈了诉讼律师和天龙光电公司治理层、管理层、法务部，了解相关诉讼过程和失控状态、与诉讼对方的沟通情况、天龙光电公司与杰姆斯公司历史真实背景信息；

6、获得房屋评估报告、房屋抵债协议、房屋过户手续、房产证、

实地走访涉案房屋，调查周边房价信息；

7、查询了解杰姆斯公司生产经营状态、访谈杰姆斯实控人周俭；

8、查阅以前年度《审计报告》《保留意见涉及事项影响已消除的审核报告》了解杰姆斯失控的原因及前任会计师的判断；

9、与前任注册会计师进行沟通，包括函件与电话沟通；查阅以前年度注册会计师获取的审计证据，复核其审计意见的恰当性；

10、通过天眼查、法律文书网查询上海恺驰信息技术有限公司及其股东的工商登记信息及涉诉资料，分析与天龙光电公司、天龙光电公司控制股东及董监高人员是否存在关联方关系；

11、通过法律文书网查阅天龙光电与杰姆斯公司的诉讼资料，分析其中与杰姆斯失控事件的相关信息；

12、检查自失控时点至资产负债表日天龙光电与杰姆斯是否仍存在资金往来或交易。

13、要求天龙光电公司聘请专业法律机构对股权转让事项进行专业判断并发现《法律意见书》。

二、会计师的核查结论

（一）关于杰姆期以房抵债确认投资收益 1,004 万元

我们执行了①查阅 2010 年上市公司收购上海杰姆斯公司的资产评估报告，发现该房产自 2010 年一直为杰姆斯控制资产，项目组认为不存在临时虚构资产增加上市公司利益的情形；②调取查阅案卷审理过程，查阅了交易的历史文件，包括：采购合同、补充协议、银行回单、催货通知单、催货通知单回复、装箱清单、热场设备到货质

量及数量不符合约定的说明表、不合格品通知、解除合同告知函、退货函、仓库租赁合同、保险单等资料，资料自 2014 年起，过程清晰，文件齐全，项目组认为不存在临时虚构交易增加上市公司利益的情形；③查阅起诉文件、财务保全文书、一审判决书、二审判决书、以房抵债协议书，事实清晰，不存在或有情况；④访谈案件的执行律师，律师表示双方处于对立关系，房屋是天龙光电公司首封，协调均由法院进行，不太可能存在其他利益安排；⑤检查产权过户手续，房产证、资产评估报告、会计核算记录，复核资料的完整性及财务入账的准确性；⑥由上海申房房地产估价有限公司出具的《房地产估价报告》（申房地估（2021）第 08-00121 号）对房屋评估价值为 1,004.13 万元，折合单价 3.00 万元/平方米，对评估机构进行了访谈，了解机构及评估师均有 19 年从业经验，拥有注册房地产估价师资质；我们对涉案房屋进行了现场踏勘，对周边房价进行了解，评估机构的估值的平方米单价与我们在现场通过《全国房价行情网》的附近房价查询功能所展示的信息相比是较低的；⑦虽然提起诉讼和财产保全是 2020 年度发生的，但一审裁决结果、二审裁决结果、过户协议、房产证取得均在 2021 年度，我们未发现存在提前或延后确认的跨期情形。

经执行以上审计程序，我们认可天龙光电公司对于杰姆斯以房抵债交易事项的会计处理。

（二）关于以前年度杰姆期公司股权转让事项

上海杰姆斯电子材料有限公司（以下简称“杰姆斯公司”）在 2019 年度被认定为失控，由中兴财光华会计师事务所（特殊普通合

伙) (以下简称“中兴财事务所”) 出具的 2019 年度《审计报告》[中兴财光华审会字(2020)第 318087 号]中发表保留意见。

中兴财于 2020 年 10 月 23 日出具《江苏华盛天龙光电设备股份有限公司 2019 年度审计报告保留意见涉及事项影响已消除的审核报告》[中兴财光华审字(2020)第 318083 号],认为与杰姆斯公司失控导致的保留意见本期已经消除。

2020 年 10 月, 天龙光电与上海恺驰信息技术有限公司(以下简称“上海恺驰公司”) 签署《上海杰姆斯电子材料有限公司股权转让协议》, 2020 年 10 月 19 日, 天龙光电收到上海恺驰股权转让款 10,000.00 元人民币。2020 年 11 月 10 日, 终止确认杰姆斯长期股权投资并确认投资收益 10,000.00 元。

2021 年 4 月 21 日, 中兴财事务所对天龙光电 2020 年度财务报表出具了与持续经营相关的重大不确定性的《审计报告》[中兴财光华审会字(2021)第 318067 号]。

我们执行了①查阅中兴财事务所 2018、2019 年度审计报告的合并过程, 显示杰姆斯 2017、2018、2019 三年的净资产分别为 -30,073,364.95 元、-52,612,614.69 元、-55,459,242.40 元, 了解到杰姆斯已处于资不抵债的状态; ②查阅关于杰姆斯公司的生产经营情况, 杰姆斯公司的生产基地为其全资子公司无锡杰姆斯电子材料有限公司, 已于 2021 年 4 月 12 日进行清算公告, 其厂房为租赁, 无其他子公司。杰姆斯本部的办公地点为上海市普陀区金沙江路 1628 弄 5 号 1001 室, 目前已被执行至天龙光电公司名下, 通过查询社保等信息,

均未显示杰姆斯公司仍开展生产经营活动；③访谈公司治理层、管理层、法务部，了解交易过程及背景资料，未完成工商变更的主要原因是收购方上海恺驰公司及被收购杰姆斯公司均惰于履行登记手续；④查阅了法律文书网站了解到 2021 年 8 月 10 日上海恺驰公司向杰姆斯公司提起股东资格确认纠纷诉讼，后撤诉；⑤通过天眼查、法律文书网查询上海恺驰信息技术有限公司及其股东的工商登记信息及涉诉资料，未发现上海恺驰公司与天龙光电公司、天龙光电公司实控人股东及董监高人员存在关联方关系；⑥我们复核了中兴财事务所 2020 年度报告期间与上海恺驰公司实控人及其律师的访谈记录、访谈录音，我们没有发现访谈内容不支持中兴财事务所在 2020 年度审计报告作出的职业判断的情形；⑦我们访谈上海恺驰的实控人，但对方通过律师表达，其具有自主处置资产的权力和意愿，是否完成工商变更与我们无关，不接受我们的访谈；⑧我们与前任会计师进行发函沟通，但一直未收到复函；我们与前任会计师进行电话沟通，前任会计师称其有充分适当的审计证据支持其在审计报告中作出的判断。

依据《国浩律师（南京）事务所关于天龙光电相关其他应收款、预收款及诉讼、仲裁案件的法律意见书》：“本所律师认为，天龙光电转让上海杰姆斯 68% 股权的，除应与受让方签订股权转让协议外，尚需就股权转让申请工商变更登记，未办理变更登记的，不得对抗善意第三人。天龙光电、上海恺驰尚需按照《公司法》、《中华人民共和国公司登记管理条例》的规定办理股权转让的工商变更登记手续，上海杰姆斯有配合完成股权转让工商变更登记的相应义务。根据《股

股权转让协议》的约定，自股权转让协议生效之日起，天龙光电公司不再享有相对应股权的任何股东权利，上海恺驰随即享有相对应股权的完整的股东权利。上海恺驰按其所持股权比例分享转让后目标公司上海杰姆斯的利润和承担风险及亏损。前述关于股权转让协议生效后转让股权的股东权利和风险承担的约定在天龙光电与上海恺驰之间有效。”

经执行以上审计程序，我们未发现重大事项表明前任会计师对于杰姆斯公司失控或杰姆斯公司股权转让的判断及披露存在差错。

律师回复：

（一）请补充说明仍未完成杰姆斯股权过户的原因及合理性

2020年2月25日，公司召开第四届董事会第十四次会议，董事会审议通过《关于公司转让子公司上海杰姆斯股权的议案》《关于解除上海杰姆斯纳入合并报表的议案》并对外披露公告。

2020年10月16日，考虑到交易对价较低，可能仍存在一定的商业价值，上海恺驰仅对杰姆斯的情况进行初步了解后，便与公司签订了股权转让协议，以人民币1万元的价格受让了公司持有的杰姆斯68%的股权。

2020年10月19日，公司收到受让方上海恺驰支付的股权转让款人民币1万元。

根据与上海恺驰的访谈并经本所律师核查股权转让协议，股权变更的工商登记手续应于合同生效后30日内启动，150日内完成，但

杰姆斯法定代表人 James Jian Zhou 不予配合，受让方无法完成工商变更登记。据此，上海恺驰向杰姆斯提起股东资格确认之诉（公司作为第三人）并于 2021 年 3 月 29 日取得上海市普陀区人民法院立案通知书（案号：（2021）沪 0107 民初 8339 号）。此后，上海恺驰一方面考虑到促进与杰姆斯的和解以尽快办理工商变更登记；另一方面经过进一步接触，评估了通过司法程序主张权利、发挥杰姆斯商业价值的时间及成本后，判断继续诉讼，得不偿失，因此决定申请撤诉。2021 年 8 月 10 日，上海市普陀区人民法院裁定准许原告上海恺驰撤诉。

经本所律师查询国家企业信用信息公示系统（网址 <http://sh.gsxt.gov.cn/corp-query-homepage.html>，查询时间：2022 年 5 月 16 日），截止目前，该股权变更工商登记手续尚未完成。

（二）上海恺驰与公司、控股股东及董监高人员是否存在未披露的协议安排

经本所律师书面访谈，上海恺驰实际控制人边建忠确认上海恺驰与公司、控股股东及董监高人员不存在未披露的协议安排。

（三）公司在对杰姆斯失控的情况下取得相关房产的主要过程及合理性，是否与杰姆斯其他股东及管理层存在其他利益安排，并结合评估价格及周边房产市场情况说明房产定价的依据及合理性

1、公司在对杰姆斯失控的情况下取得相关房产的主要过程及合理性

2021 年 6 月 28 日，江苏省常州市中级人民法院作出终审判决（案号（2021）苏 04 民终 2202 号），判决驳回上诉，维持原判。二审判

决生效后，公司即向常州市金坛区人民法院提交了强制执行申请书。杰姆斯名下仅有位于上海市普陀区的一处房产可供执行，该房产不足以偿还杰姆斯应支付款项，但为避免公司更大的损失，在常州市金坛区人民法院执行局调解下，公司与杰姆斯友好协商，达成和解，并签订《以房抵债协议书》，将杰姆斯名下位于上海市普陀区金沙江路 1628 弄 5 号 1001 室房屋（产权证号：沪房地普字【2008】第 018008）抵顶【2020】苏 0413 民初 676 号民事判决书和【2021】苏 04 民终 2202 号生效民事判决书中判定由杰姆斯向公司给付的全部债务。

2、公司是否与杰姆斯其他股东及管理层存在其他利益安排

经本所律师书面访谈，公司表示，与杰姆斯其他股东及管理层不存在其他利益安排；截至本法律意见书出具之日，未收到杰姆斯法定代表人 James Jian Zhou 的问询问题答复。

3、结合评估价格及周边房地产市场情况说明房产定价的依据及合理性

根据公司提供的上海申房房地产估价有限公司于 2021 年 12 月 14 日就该房产出具的申房地估（2021）第 08-00121 号《上海市普陀区金沙江路 1628 弄 5 号 1001 室办公楼房地产估价报告》，该房产评估总价为 10,042,000 元，折合单价 30,002 元每平方米。

经本所律师查询链家网（网址 https://shangye.lianjia.com/sh/xzl_buy.html?query_content=金沙江路1628弄，查询时间：2022 年 5 月 16 日），该处房产可查的市场价格在 3.0 万元每平方米-3.2 万元每平方米之间。据此，本所律师认为，

该评估价格在合理范围内。

（四）采取的核查方式和过程

1、取得并查阅了公司提供的下列文件：

- (1) 《上海杰姆斯电子材料有限公司股权转让协议》；
- (2) 第 000004 号《记账凭证》；
- (3) （2021）苏 04 民终 2202 号判决书；
- (4) 《以房抵债协议书》；
- (5) 不动产权证书；
- (6) 上海申房房地产估价有限公司就该房产出具的申房地估（2021）第 08-00121 号《房地产估价报告》；

2、查阅了公司披露的相关公告：

- (1) 《第四届董事会第十四次会议决议公告》（编号为 2020-007）；
- (2) 《关于关注函回复的公告》（编号为 2022-025）；

3、通过书面访谈的形式，向公司、上海恺驰、杰姆斯等相关人员了解了交易背景；

4、通过以下网站公开检索相应信息：

- (1) 国家企业信用信息公示系统（网址

<http://sh.gsxt.gov.cn/corp-query-homepage.html>，查询时间：2022 年 5 月 16 日）；

- (2) 链家网（网址

https://shangye.lianjia.com/sh/xzl_buy.html?query_content=金沙江路 1628 弄，查询时间：2022 年 5 月 16 日）。

7. 报告期末公司累计未分配利润达-104,696.37 万元，仍存在因对外担保及未决诉讼等引发的或有负债；报告期内归属于上市公司股东的净利润-459.05 元，经营活动现金流净额为-1,520.72 元。会计师对公司财务报告出具了持续经营重大不确定性段落的无保留意见审计报告。

(1)请公司补充说明对外担保及未决诉讼等引发的或有负债具体事项、计提负债的金额及充分性、合理性，仍然按照持续经营假设编制财务报表的原因及该假设的适当性，结合公司第一季度业绩情况、目前各项在手订单及其获取方式、技术、人员、资金筹措和储备情况等详细说明拟采取的改善经营业绩的具体措施，评估其有效性并充分提示不确定性风险。

公司回复：

一、公司目前作为被告方存在的对外未决诉讼为晟纳吉案件，该案件的进展、未计提预计负债的原因及合理性在前述问题 3（1）中已做详细回复，本部分不再重复回复；

二、按照持续经营假设编制财务报表的原因及该假设的适当性

《〈企业会计准则第 30 号——财务报表列报（2014 年修订）〉应用指南》对持续经营假设具体运用的解释：在编制财务报表的过程中，企业管理层应当全面评估企业的持续经营能力。企业管理层在对企业持续经营能力进行评估时，应当利用其所有可获得的信息，评估涵盖的期间应包括企业自资产负债表日起至少 12 个月，评估需要考虑的因素包括宏观政策风险、市场经营风险、企业目前或长期的盈利能力、

偿债能力、财务弹性以及企业管理层改变经营政策的意向等。评价结果表明对持续经营能力产生重大怀疑的，企业应当在附注中披露导致对持续经营能力产生重大怀疑的影响因素以及企业拟采取的改善措施。

（一）宏观政策方面

在双碳政策下，建设以新能源为主体的新型电力系统将大力带动风电、光伏、特高压、储能等多业态迎来重大发展机遇和风口期。为公司新能源项目的推进创造了有利的条件，在此新形势下，公司组建完整的项目开发、工程履约及电站运维团队，积极推进在手项目的实施。

（二）公司目前的盈利能力、偿债能力、财务弹性方面。

1、公司过去多年虽连续亏损，但整体财务指标逐步向好，如归属于上市公司股东的净利润：2019 年为-7543.63 万元，2020 年为-3200.73 万元，2021 年为-459.05 万元；经营活动产生的现金流量净额：2019 年为-1135.50 万元，2020 年为-2750.99 万元，2021 年为-1520.72 万元，公司新能源业务收入情况：2020 年营业收入 11,648.04 万元，2021 年营业收入 30,953.54 万元，整体毛利率由 2020 年的 4% 左右到 2021 年 13% 左右，盈利能力逐年增强。

2、2022 年度正在实施的合同 65,048.56 万元，2022 年正在开发的项目金额 85900 万元，预计整体毛利率参考 2021 年为 13%，毛利约为 19623.31 万元。参考 2021 年合并现金流量表，公司对 2022 年经营活动做现金流量预测，经营活动产生的现金流量净额为正，约为

4928 万元（该部分所涉及的毛利率、毛利等数据仅为公司测算 2022 年的现金流量情况而使用，公司 2022 年能否完成正在实施的合同、能否获取正在开发的项目订单以及最终毛利金额等均存在较大不确定性，不构成业绩预告也不作为公司对本年度业绩的承诺，具体以后续年报审计数据为准）。详见下表：

单位：万元

经营活动产生的现金流量：	
销售商品、提供劳务收到的现金	95523.54
收到的税费返还	
收到其他与经营活动有关的现金	900.00
经营活动现金流入小计	96423.54
购买商品、接受劳务支付的现金	83265.04
支付给职工以及为职工支付的现金	3,500.00
支付的各项税费	2030.00
支付其他与经营活动有关的现金	2,700.00
经营活动现金流出小计	91495.04
经营活动产生的现金流量净额	4928.49

3、相关数据参数依据为：（1）销售商品、提供劳务收到的现金=（预计本年主营业务收入 150948.56 万元*0.9(扣除 10%质保金)+5860 万元(21 年质保金) + 2021 年未收回款项 12356.51 万元）*预期回款率 62%=95523.54 万元；（2）收到其他与经营活动有关的现金=参考 2021 年全年数据约 900 万元；（3）购买商品、接受劳务支付的现金=（预计本年主营业务成本 131,325.25 万元+2021 年未支付款项 17362.33 万元）*预期付款率 56%=83265.04 万元；（4）支付给职工以及为职工支付的现金=参考 2021 年全年数据+300 万元=3500 万元；（5）支付的各项税费=参考 21 年支付各项税费 361.35 万*营业收入增长比例 3-22 年无需缴纳房产税（常州房产已处置）约 120 万+22 年房产交

易需缴纳房产税 1,054.27 万+22 年需缴纳的上海房产税约 9 万=约 2030 万元；（6）支付其他与经营活动有关的现金=参考 2021 年数据-盛融案 2022 年的减少影响数约 500 万=约 2700 万元。

4、截至回函日，公司已收到常州房产的全部处置价款，增加公司流动资金合计 11620 万元，产生净损益 3917.21 万元，增加公司净资产 3917.21 万元。截止 2021 年 12 月 31 日，公司尚欠大股东借款 4123.8 万元，该流动资金足够偿还股东借款，截至回函日，公司 2022 年度偿还股东借款 1540 万元。

综上所述，公司所处行业处于上升状态，宏观上有利于公司的发展，公司管理层暂无改变经营政策的意向；公司在盈利能力和财务弹性方面也逐年提升，有足够的流动资金偿还债务。因此，公司按照持续经营假设编制财务报表是合理的。

三、公司一季度各项目业绩情况如下：

项目名称	第一季度确认收入（万元）	收入确认的工程范围	2022年1季度产值减少原因
府谷宁源碛塬 48MW 分散式风电项目	288.70	35KV 导线放线、合规性文件办理	该项目 2022 年第一季度确认收入 288.70 万元，确认收入较少，具体原因为：1、因 2022 年 1 月上旬项目地气温已经降至零下 15°，非常不适合集电线路的高空作业，且受陕西咸阳疫情影响，塔筒设备不能及时到货影响了风机吊装工作，因此集电线路工作随之放缓。2、因天气原因，且春节临近，现场施工人员于 1 月中旬陆续放假，加之受疫情影响，2 月底未进行施工，2 月底两场大雪阻碍上山交通，直到 3 月初才开始复工。该项目 2022 年第一季度确认收入 288.70 万元，确认收入较少，具体原因为：1、因 2022 年 1 月上旬项目地气温已经降至零下 15°，非常不适合集电线路的高空作业，且受陕西咸阳疫情影响，塔筒设备不能及时到货影响了风机吊装工作，因此集电线路工作随之放缓。2、因天气原因，且春节临近，现场施工人员于 1 月中旬陆续放假，加之受疫情影响，2 月底未进行施工，2 月底两场大雪阻碍上山交通，直到 3 月初才开始复工。
平泰能源枳阳麻布山 20MW 分散式风电项目	无	/	该项目 2021 年已并网五台，剩余一台风机未施工，在 2022 年第一季度第六台风机机位点尚未确定，目前项目枳阳县政府及县发改委已经同意第六台风机选址工作，选址工作正在进行，计划六月中旬具备施工条件，故该项目 2022 年第一季度未确认收入。
山东郟城优能博远 100MW 风电项目	429.18	道路工程、升压站土建工程	该项目 2022 年第 1 季度确认收入 429.18 万元，收入确认较少的原因：1、因业主未及时解决升压站土地问题，升压站 3 月下旬才开工，送出线路 4 月下旬才开工，由此造成该两项工作一季度未能确认收入，一季度只有部分道路施工继续进行，由此确认收入 429.18 万元。2、因年后山东省整体疫情影响。郟城政府多次要求全员核酸，限制人员及材料进出，对工程进度也造成了一定的制约。
阜新市晶步 100MW 光伏发电项目光伏区建筑安装工程专业分包项目	68.65	光伏区建筑安装工程	2022 年第一季度确认收入 68.65 万元，确认较低的原因为：2022 年 1 月因春节临近，项目现场农民工陆续返乡，项目进度相对放缓，春节后，受吉林及辽宁两省疫情影响，现场施工人员和部分材料无法按需求到场，严重影响了项目施工进度（仅确认了部分光伏区支架、电缆施工和材料费及电气系统调试费等）。
山西灵丘县 20+6MW 分散式风电项目	无	/	土建工作已完成，因设备暂未到货，尚未开展进一步的施工安装工作，因此 2022 年第一季度没有收入确认。

四、公司一季度在手订单等情况如下：

序号	项目名称	订单获取方式	预计实施进展	业主方（总包方）与公司合作历史	备注
1	平泰能源枞阳麻布山 20MW 分散式风电项目	参与招投标	目前已完成并网五台风机；剩余一台正在重新选址，预计 2022 年 8 月 20 日完工。	安徽华电；第一次合作	符合行业惯例
2	山西灵丘县 20+6MW 分散式风电项目	参与招投标	目前风机基础、集电线路基础、部分开关站设备基础、箱变基础等已完成。因投资方原因需更换总包，暂时项目处于停工，计划年底完工。	安徽华电；第二次合作	符合行业惯例
3	阜新市晶步 100MW 光伏发电项目 光伏区建筑安装工程专业分包项目	双方协商	正在施工，预计 2022 年 07 月初完工。	贵州电建；第一次合作	符合行业惯例
4	山东郯城优能博远 100MW 风电项目	双方协商	目前道路工程已基本贯通；升压站土建已完成 50%；外送线路完成 5%；预计 8 月底完工。	法电优能；第二次合作	符合行业惯例
5	府谷宁源碛塄 48MW 分散式风电项目	双方协商	目前建安工程已经结束；环水保手续办理刚具备条件，准备实施，预计 8 月初结束	华仪电气；第一次合作	符合行业惯例
6	华时永城 50MW 风电项目	双方协商	目前仍未开工，预计年底完工	华仪电气；第二次合作	符合行业惯例

五、在已经组建了完整的项目开发、工程履约及电站运维团队后，公司将从如下方面改善经营业绩：

（一）充分利用处置资产回收的现金，克服疫情困难，推动已经签订的项目全面复工复产，确保项目按期履约；

（二）加大储备项目的开发力度，加深与新能源国央企的合作关系，为潜在项目的开发争取便利条件，使其尽早能够为转化为公司业绩（储备项目情况见 P59）；

（三）完善公司内部激励及风险控制机制，充分调动团队积极性，降低项目开发的风险，通过管理来推动公司项目开发效率和风险的合理匹配，提升项目的盈利能力。

（四）充分发挥公司上市公司平台作用，结合公司自身情况，探讨通过资本市场融资的可能性，为公司后续人才引进、业务引进打好基础。

公司提出的上述改善公司经营业绩的方式是基于公司目前所处的实际情况拟定的，公司认为其有效性在如下几点：

（一）公司通过出售厂房土地已经收到全部现金，该笔资金已经用于补充公司流动资金，有利于公司项目的顺利履约。

（二）公司通过前期开发的项目已经与中国能建集团及其下属公司、中国电建集团及其下属公司、国家电力投资集团下属公司等主体建立了较好的合作关系，随着开发业务的增加，公司会进一步加深与这些主体的合作关系，以推动公司业务的发展。

（三）公司前期已经启动一次股权激励，目前正在完善与业务开

发团队、工程履约团队的激励机制，推动公司吸纳优秀新能源行业人才并有效激励现有团队加大业务开发力度，推动公司潜在项目尽快落地，以提升公司业绩。

(4) 公司会充分评估后续发展规划及资本市场融资工具，发挥公司上市公司融资功能，通过市场融资，以满足公司业务发展的需要。

公司认为，公司虽然身处国家政策大力支持的新能源行业，但是由于公司起步晚，市场竞争激烈等原因，公司目前的业务模式只有依靠优秀的团队才能不断提升公司的盈利性及可持续经营能力。因此，能否完成公司既定目标尚存在一定的不确定性，也存在因业务发展受阻进而导致公司业绩下滑的风险。但是，在目前公司团队组建完整的情况下，可以凭借现有资源不断提升公司可持续经营能力。

(1) 请会计师详细说明就或有负债事项已执行的审计程序及替代程序、已获得的审计证据，结合该事项对公司净资产及现金流的影响，说明未将其作为关键审计事项的原因，并逐一对照审计准则相关规定说明出具持续经营重大不确定性段落审计意见的合理性、合规性，是否存在以持续经营重大不确定性段落意见替代保留意见、无法表示意见或否定意见的情形。

会计师回复：一、不存在以持续经营重大不确定性段落意见替代保留意见、无法表示意见或否定意见的情形。

中兴财事务所对天龙光电公司 2020 年度财务报表出具了带有与持续经营相关的重大不确定性意见段的审计报告（中兴财光华审会字[2021]第 318067 号），与持续经营相关的重大不确定性意见段主要

内容为：天龙光电公司合并财务报表净资产为 12,423,430.86 元，但是天龙光电公司累计未分配利润达-1,048,258,144.60 元，合并净利润为-31,974,400.40 元，新增的风电设备销售业务尚未形成稳定业务模式，营业收入扣除后低于 1 亿且本期合并净利润为负数；因对外巨额担保等或有事项引发的或有负债。

上述与持续经营重大不确定性意见段所述事项在本报告期情形如下：①经审计调整后，2020 年度合并归属母公司净利润-32,007,337.08 元，2021 年度合并归属母公司净利润-4,590,481.97 元；2020 年度合并经营现金流为-27,509,988.42 元、2021 年度合并经营现金流为-15,207,219.23 元；虽然净利润与经营活动现金流仍为负，但经营情况较上年度有大幅改善；②仍有部分新能源电站项目未形成稳定业务模式，但营业收入扣除后高于 1 亿元；③担保事项的影响仍然存在但将在 2022 年度结束。

由于与 2020 年度审计报告中与持续经营重大不确定性意见段所述事项均未根本上消除，我们继续对 2021 年度审计报告发表持续经营重大不确定性意见段的审计报告，但不存在替代保留意见、无法表示意见或否定意见的情形，我们认为天龙光电公司的可持续经营能力较 2020 年度已有大幅改善，我们的判断理由如下：

(1) 主营业务持续向好，在手订单稳定。

公司新能源电站施工及设备销售业务 2020 年度实现营业收入 11,648.04 万元，2021 年度实现营业收入 30,953.54 万元，2022 年度在手未完成施工合同 65,048.56 万元（含税）。

（2）现金流量指标、净资产指标增厚。

2021年，天龙光电公司启动了经营效用不大的闲置资产的处置工作，出售位于江苏省常州市金坛经济开发区华城路318号的工业建设用地一宗以及该宗地块所有的地上、地下建筑物及附着设施，本次交易金额为人民币11,620.00万元。2021年12月23日收到订金1,000.00万、2022年1月收到转让款3,000万元，2022年3月收到转让款2,000万元，2022年4月收到转让款5,620万元，合计收到11,620万元，天龙光电公司已收到全部款项，双方已于3月11日办理完产权变更手续。该交易补充了天龙光电公司流动资金11,620万元，产生净损益3,917.21万元，增加企业净资产3,917.21万元。

（3）项目收益及毛利率呈现良好态势

公司2020年开发项目的整体毛利率在3.42%—9.88%之间，2021年开发项目的整体毛利率在9.70%—23.44%，虽然我们仍需要足够的观察期才能确定天龙光电公司是否有能力维持个别毛利率较高的项目，但至少2020年度、2021年度持续处于增长趋势。

（4）盛融案件历史遗留问题对公司的影响减弱

截至2021年12月31日时点，公司关于盛融案担保累计确认预计负债28,156,666.58元，累计支付赔偿金额24,020,560.26元，期末未支付余额4,136,106.32元。截止2021年度财务报告批准报出日，未支付的4,136,106.32元已全部支付，2022年度1-4月未发生新的诉讼。依据国浩律师（南京）事务所出具的《关于江苏华盛天龙光电

设备股份有限公司相关其他应收款、预收款及诉讼、仲裁案件之法律意见书》，盛融案将于 2022 年 7 月 18 日诉讼时效到期，预计在 2022 年度对天龙光电公司现金流、净资产的影响都会明显低于以前年度。

二、对或有负债执行的审计程序及未将或有负债列示于关键审计事项的原因

（一）对或有负债已执行的审计程序

详见问题三回复。

（二）未将或有负债列示于关键审计事项的原因

依据《中国注册会计师审计准则第 1504 号——在审计报告中沟通关键审计事项》：“第七条：关键审计事项，是指注册会计师根据职业判断认为对本期财务报表审计最为重要的事项。关键审计事项从注册会计师与治理层沟通过的事项中选取。”本期财务报表审计过程中，基于收入确认在财务报表中的重要性程序，注册会计师将其认定为审计中最为重要的事项；本期收入确认与多个退市指标具有很高的关联度，我们判断财务报表使用者更关注以收入为基准的各项财务报表指标，沟通关键审计事项有助于财务报表使用者了解注册会计师在形成审计意见的过程中实施的审计程序，并依据所沟通的关键审计事项作出合理经济决策。

我们未将或有负债作为关键审计事项，①由于 2020 年度、2021 年度预计负债均为零，相对于财务报表而言，未构成财务报表使用者赖以分析决策的关键性指标。②对于诉讼事项，注册会计师最核心的程序依然是依赖专业律师的专业判断，虽然我们为了复核律师专业意

见执行了审慎的审计程序，但依旧以律师的专业判断为核心，沟通注册会计师对或有负债实施的程序对提高财务报表使用者作出合理经济决策的帮助有限。

8. 报告期末，公司对前期股份支付事项、收入成本跨期、职工薪酬跨期、发出商品收入确认等会计处理进行差错更正。而公司 2021 年度内部控制自我评价报告显示，不存在财务报告内部控制重大缺陷，也未发现非财务报告内部控制重大缺陷。

(1) 请你公司补充说明发生上述多个会计差错的主要原因，有关财务报告内部控制制度失效的原因及整改情况。

公司回复：

一、公司进行会计差错更正的情况如下：

会计差错更正的内容	处理程序	受影响的各个比较期间报表项目名称	累积影响数	
关于盛融案件预计负债事项	2021年10月24日召开第五届董事会第五次会议和第五届监事会第四次会议审议通过。	其他应付款	319,000.00	
		营业外支出	319,000.00	
		未分配利润	-319,000.00	
关于产品质量保证金		预计负债	-2,306,170.92	
		销售费用	-348,658.95	
		以前年度损益调整	-1,957,511.97	
		未分配利润	2,306,170.92	
关于股份支付事项前期会计的差错更正		2022年4月28日召开第五届董事会第十三次会议和第五届监事会第四次会议审议通过。	管理费用	-396,663.94
关于收入成本跨期的差错更正			资本公积	-396,663.94
	营业收入		8,935,121.78	
	营业成本		8,730,440.27	
	应收账款		522,169.42	
	存货		-8,997,181.92	
	合同负债		-8,442,509.12	
	应付账款		-266,741.65	
	应交税费		29,556.76	
	未分配利润		204,681.51	
	关于职工薪酬跨期的差错更正		应付职工薪酬	1,244,211.76
营业成本			239,323.18	
销售费用			9,638.82	
管理费用			584,689.19	
以前年度损益调整			-410,560.57	

		未分配利润	-1,244,211.76
		归属于母公司股东权益	-1,232,073.55
		少数股东权益	-12,138.21
关于前期发出商品已符合收入确认的差错更正		存货	-4,206,059.92
		合同负债	-10,000,000.00
		应交税费	1,265,486.72
		以前年度损益调整	4,528,453.36

二、公司董事会确定的内部控制缺陷认定标准如下：

(一) 财务报告内部控制缺陷认定标准

1、公司确定的财务报告内部控制缺陷评价的定量标准如下：

定量标准以营业收入、资产总额作为衡量指标。内部控制缺陷可能导致或导致的损失与利润表相关的，以营业收入指标衡量。如果该缺陷单独或连同其他缺陷可能导致财务报告错报金额小于营业收入的 1%，则认定为一般缺陷；如果超过营业收入的 1%但小于 2%，则为重要缺陷；如果超过营业收入的 2%，则认定为重大缺陷。内部控制缺陷可能导致或导致的损失与资产管理相关的，以资产总额指标衡量。如果该缺陷单独或连同其他缺陷可能导致的财务报告错报金额小于资产总额的 0.5%，则认定为一般缺陷；如果超过资产总额的 0.5%但小于 1%认定为重要缺陷；如果超过资产总额的 1%，则认定为重大缺陷。

2、公司确定的财务报告内部控制缺陷评价的定性标准如下：

重大缺陷：单独缺陷或连同其他缺陷导致不能及时防止或发现并纠正财务报告中的重大错报。出现下列情形的，认定为重大缺陷：

a 高级管理层中的任何程度的舞弊行为；

b 对已公布的财务报告进行更正；

c 注册会计师发现当期财务报告存在重大错报，而内部控制在运行过程中未能发现该错报；

d 公司审计委员会和审计部对内部控制的监督无效。

3、重要缺陷：公司财务报告内部控制重要缺陷的定性标准：

- a 沟通后的重要缺陷没有在合理的期间得到的纠正；
- b 对于非常规或特殊交易的账务处理没有建立相应的控制机制或没有实施且没有相应的补偿性控制；
- c 公司内部审计职能无效；
- d 未依照公认会计准则选择和应用会计政策；
- e 反舞弊程序和控制无效；
- f 对于期末财务报告过程的控制存在一项或多项缺陷且不能合理保证编制的财务报表达到真实、完整的目标。

一般缺陷是指除上述重大缺陷、重要缺陷之外的其他控制缺陷。

三、根据上述标准，公司内控存在缺陷的情况如下：

(一) 财务缺陷定量部分：

	调整金额	调整前报表金额	占比	缺陷类型
营业收入	8,935,121.78	112,525,653.50	7.94%	重大缺陷
资产总额	-12,681,072.42	220,807,920.85	-5.74%	重大缺陷

(二) 财务缺陷定性部分：

- g 对已公布的财务报告进行更正；

公司出现的上述调整事项导致财务报告内控控制失效，其失效的主要原因为公司财务基础薄弱，不能有效的按照现有相关财务制度及依据内控制度开展财务管理工作。公司董事会已经责成公司管理层强化财务部门人员专业管理职能，要求财务部门深入到公司业务管理各环节，重视财务管理基础工作，杜绝此类情况的再次发生。

(2) 请对照你公司内部控制缺陷认定标准，并结合前述公司关联

方识别的完整性，说明是否存在内控重大缺陷或重要缺陷，若是，请补充更正内部控制自我评价报告。

公司回复：

在关联方识别方面，公司府谷项目的控股股东为华仪电气股份有限公司，未能及时识别出该关联方，公司非财务报告内部控制缺陷认定标准为：

一、根据对内部控制目标实现影响程度，非财务报告内部控制缺陷分为一般缺陷、重要缺陷和重大缺陷。

（一）公司确定的非财务报告内部控制缺陷评价的定量认定参照财务报告内部控制缺陷的认定标准。

（二）公司确定的非财务报告内部控制缺陷评价的定性标准如下：

非财务报告缺陷认定主要以缺陷对业务流程有效性的影响程度、发生的可能性作判定。

如果缺陷发生的可能性较小，会降低工作效率和成果、或加大效果的不确定性、或使之偏离预期目标为一般缺陷；如果缺陷发生的可能性较高，会显著降低工作效率和效果、或显著加大效果的不确定性、或使之显著偏离预期目标为重要缺陷；如果缺陷发生的可能性高，会严重降低工作效率或效果，或严重加大效果的不确定性、或使之严重偏离预期目标为重大缺陷。

二、上述关联交易的缺陷发生的可能性较小，对公司工作效率和成果、或效果的不确定性影响较小，因此，为一般缺陷。公司已经补充披露了更正后的内部控制自我评价报告（公告编号：2022-048）

特此公告。

江苏华盛天龙光电设备股份有限公司

2022年5月27日