



中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）

ZHONGXINGHUA CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP
地址（location）：北京市丰台区丽泽路 20 号丽泽 SOHO B 座 20 层
20/F, Tower B, Lize SOHO, 20 Lize Road, Fengtai District, Beijing PR China
电话（tel）：010-51423818 传真（fax）：010-51423816

关于常熟风范电力设备股份有限公司 2023 年年度报告的信息披露监管工作函 的回复

上海证券交易所上市公司管理一部：

根据贵部2024年5月28日下发的上海证券交易所《关于常熟风范电力设备股份有限公司2023年年度报告的信息披露监管工作函》（上证公函【2024】0660号）的要求，中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“我们”或“年审会计师”）对问题中提到的需要会计师发表意见的问题进行了认真核查。现将有关问题的核查情况和核查意见的说明如下（除特别注明外，以下金额单位为人民币万元）。

一、关于并购子公司

问题 1、年报披露，公司 2023 年 7 月 1 日起并表苏州晶樱光电科技有限公司（以下简称晶樱光电）。报告期末，晶樱光电总资产 23.92 亿元、净资产 6.32 亿元，期间实现营业收入 7.83 亿元、净利润 0.39 亿元。晶樱光电主要产品系单晶硅片、单晶电池片、光伏组件。其中，单晶电池片营业收入 2.60 亿元，营业成本 2.64 亿元，毛利率为-1.32%，产销率为 129.09%，产品销售量高于产品生产量系因部分为电池片贸易。

请公司补充披露：（1）晶樱光电 2023 年度资产负债表、利润表、现金流量表主要科目、按可比口径同比变化情况及原因，以及将其纳入合并报表范围对公司财务报表有关科目的具体影响；（2）晶樱光电 2023 年的前十大客户及供应商情况，包括具体名称、是否存在关联关系、是否新增、购销内容、交易金额、期末应收、预付款项余额情况等；（3）晶樱光电贸易业务主要客户及供应商、收入规模、毛利率、应收预付款项余额等情况，结合货物交付、权属转移、仓储物流等情况，说明以总额法或净额法核算及依据，并进一步核实是否存在无商业实质的贸易业务；（4）区分类别披露单晶电池片业务收入、成本构成及变化情况，并结合产品、原材料价格波动情况，量化分析单晶电池片业务毛利率为负的原因，并与同行业公

司进行比较说明合理性。请年审会计师发表意见。

公司回复：

（一）补充披露晶樱光电 2023 年度资产负债表、利润表、现金流量表主要科目、按可比口径同比变化情况及原因，以及将其纳入合并报表范围对公司财务报表有关科目的具体影响。

1、晶樱光电 2023 年度资产负债表、利润表、现金流量表主要科目、按可比口径同比变化情况及原因。

单位：万元

财务报表	主要科目	2023 年	2022 年	同比增减	变动原因说明
资产负债表	流动资产：				
	货币资金	39,616.96	30,349.02	30.54%	结构性存款到期
	交易性金融资产		25,810.83	-100.00%	结构性存款到期
	应收票据	26,385.74	32,404.57	-18.57%	票据结算减少
	应收账款	38,972.81	10,676.78	256.02%	赊销业务增加
	应收款项融资	6,308.51	314.56	1905.48%	用于背书转让或贴现的应收票据增加
	预付款项	4,523.29	6,629.98	-31.78%	原材料备货减少
	其他应收款	5,557.18	1,259.50	341.225	应收出口退税款增加
	存货	39,070.48	41,531.13	-5.92%	原材料备货减少
	合同资产	826.11			光伏电站未达结算收款时点
	其他流动资产	2,130.52	2,559.29		待摊费用的减少
	流动资产合计	163,391.60	151,535.66		
	非流动资产：				
	投资性房地产	3,774.02	4,043.80	-6.67%	折旧和摊销
	固定资产	59,373.90	55,072.43	7.81%	购置和在建工程转固
	在建工程	108.25	1,228.21	-91.19%	在建工程转固
	使用权资产	978.33	1130.75	-13.48%	计提折旧
	无形资产	6,424.82	6,536.64	-1.71%	土地使用权摊销
	长期待摊费用	97.90	12.55	680.27%	车间改造增加
	递延所得税资产	4,482.92	3,108.60	44.21%	可抵扣时间性差异的增加

财务报表	主要科目	2023年	2022年	同比增减	变动原因说明
	其他非流动资产	550.89	738.99	-25.45%	预付工程设备款的减少
	非流动资产合计	75,791.03	71,871.97		
	资产总计	239,182.63	223,407.63		
	流动负债：				
	短期借款	38,535.01	49,857.50	-22.71%	银行借款减少
	应付票据	41,193.83	35,968.73	14.53%	采购增加
	应付账款	32,743.05	26,539.19	23.38%	采购增加
	预收款项	23.52	35.08	-32.94%	非订单预收款减少
	合同负债	12,754.98	3,895.06	227.47%	对应订单预收款增加
	应付职工薪酬	1,152.03	1,496.84	-23.04%	暂未发放的工资奖金
	应交税费	923.36	2,344.16	-60.61%	应交企业所得税减少
	其他应付款	108.60	79.25	37.04%	暂收保证金增加
	一年内到期的非流动负债	14,397.31	5,960.80	141.53%	一年内到期的应付融资租赁款的增加
	其他流动负债	19,481.75	22,184.95	-12.18%	背书未终止确认的应收票据的减少
	流动负债合计	161,313.44	148,361.56		
	非流动负债：				
	长期借款		6,000.00	-100.00%	还借款
	租赁负债	722.78	981.72	-26.38%	租赁付款
	长期应付款	3,793.79	1,534.70	147.20%	融资租赁增加
	递延收益	6,760.39	5,973.54	13.17%	与资产相关的政府补助
	递延所得税负债	3,397.62	4,507.78	-24.63%	可抵扣时间性差异的减少
	非流动负债合计	14,674.58	18,997.74		
	负债合计	175,988.02	167,359.30		
利润表	一、营业收入	192,106.88	143,864.76	33.53%	国内销售价格持续下跌,主要靠产能和海外销售增加

财务报表	主要科目	2023年	2022年	同比增减	变动原因说明
	减：营业成本	172,231.39	106,408.74	61.86%	国内销售价格持续下跌,使得营业成本变动与营业收入变动不同步
	税金及附加	958.06	653.79	46.54%	销售流转税增加,相应附加税增加
	销售费用	260.85	283.90	-8.12%	主要系业务招待费的减少
	管理费用	5,094.05	5,100.31	-0.12%	发生额基本与上年持平
	研发费用	6,994.30	3,944.29	77.33%	研发投入加大,人工和材料较上年大幅增长
	财务费用	1,717.05	567.35	202.64%	融资费用增加
	加：其他收益	1,052.83	735.45	43.15%	与企业日常活动相关的政府补助增加
	投资收益	379.58	154.49	145.70%	主要系应收款项融资贴现息减少所致
	公允价值变动收益	-360.84	661.49	-154.55%	交易性金融资产公允价值波动
	信用减值损失	-1,407.29	-901.43	56.12%	计提应收账款坏账准备增加
	资产减值损失	-1,123.06	-2,863.33	-60.78%	计提存货、固定资产减值准备减少
	资产处置收益	350.12	-211.26	-265.73%	固定资产处置得利
	二、营业利润	3,742.52	24,481.79		
	加：营业外收入	31.26	200.03	-84.37%	上期处理无法支付的应付款
	减：营业外支出	345.36	474.29	-27.18%	本期处置固定资产报废损失减少
	三、利润总额	3,428.42	24,207.54		
	减：所得税费用	-3,717.91	5,311.40	-170.00%	注 1
	四、净利润	7,146.33	18,896.14	-62.18%	2023年下半年光伏产品市场价格持续下跌,公司盈利空间被压缩

财务报表	主要科目	2023年	2022年	同比增减	变动原因说明
现金流量表	经营活动现金流入	105,178.31	95,350.03	10.31%	主要系销售商品、提供劳务收到的现金增加
	经营活动现金流出	129,122.13	85,613.28	50.82%	主要是购买商品、接受劳务支付的现金增加
	经营活动产生的现金流量净额	-23,943.83	9,736.75	-345.91%	注 2
	投资活动现金流入	27,383.02	43,025.83	-36.36%	本期交易性金额资产投资收回
	投资活动现金流出	18,211.18	46,387.80	-60.74%	本期交易性金额资产投资减少
	投资活动产生的现金流量净额	9,171.84	-3,361.98	372.81%	本期交易性金额资产投资及购建固定资产减少
	筹资活动现金流入	54,105.65	62,789.85	-13.83%	本期减少了融资
	筹资活动现金流出	34,703.02	69,438.20	-50.02%	归还筹资减少
	筹资活动产生的现金流量净额	19,402.63	-6,648.34	391.84%	本期增加了融资

注 1：本期晶樱光电所得税费用为-3,717.91 万元系由纳入合并范围各单体产生的所得税-2,698.62 万元和合并层面对内部交易形成的未实现内部损益调整所得税费用-1,019.29 万元构成。合并范围各单体产生的所得税-2,698.62 万元主要由子公司江阴晶樱-435.71 万元和扬州晶樱-2,023.82 万元构成，其中扬州晶樱本期所得税费用-2,023.82 万元由所得税税率调整为 15%的影响数-703.44 万元、本期收到企业所得税退税-676.13 万元和本期确认的递延所得税费用-644.25 万元构成。

注 2：主要原因系 2023 年 10 月与海外客户 SolarLong 开展单晶电池片业务。2023 年度由于赊销形成应收账款 2.94 亿元，2023 年 10 月收到 SolarLong 支付的预付款 200 万美金，截至 2023 年 12 月 31 日实际应收账款余额为 2.77 亿元。该业务合同约定信用期为 6 个月，截至目前已累计回款约 2.1 亿元，回款率约 71.5%。

晶樱光电全年营业收入 192,106.88 万元(其中上半年营业收入 113,783.42 万元、下半年营业收入 78,323.46 万元)，下半年营业收入较上半年营业收入大幅下降，占上半年营业收入的 68.84%，主要是由于技术迭代和市场环境变化，公司 166 单晶电池片和单晶硅片销量及售价同步下滑所致。

由于销售商品、提供劳务给予客户一定的信用周期、加之票据结算不产生现金流导致本期经营活动产生的现金流入小于本期营业收入。

自 2023 年二季度起光伏产品市场行情持续下滑，从原材料到产成品销售价格均出现大幅下跌，导致本期毛利润和净利润较上期出现回落。

为进一步提升晶樱光电的市场竞争力，公司管理层决定在本报告期加大研发投入，2023 年度新增研发项目 7 项（2022 年研发项目 4 项，2023 年研发项目 11 项），导致本期研发投入的材料、人工等研发支出较上年大幅增加。

2、风范股份将晶樱光电纳入合并报表范围对公司财务报表有关科目的具体影响。

（1）合并前后财务状况、经营成果、现金流量比较和分析

单位：万元

方面	主要内容	2023 年度不含晶樱①	2023 年度包含晶樱②	包含与不包含之间的差异（②-①）
财务状况	流动资产	350,087.42	513,459.67	163,372.25
	长期资产	210,827.15	265,004.66	54,177.51
	资产总额	560,914.57	778,464.33	217,549.76
	流动负债	266,045.40	427,339.49	161,294.09
	长期负债	28,711.49	44,051.74	15,340.25
	负债总额	294,756.89	471,391.23	176,634.34
	净资产	266,157.68	307,073.10	40,915.42
	归母净资产	264,685.54	265,618.28	932.74
经营成果	营业收入	265,042.21	342,379.43	77,337.22
	营业成本	235,448.21	305,375.14	69,926.93
	期间费用及其他损益类科目	23,615.85	29,412.01	5,796.16
	其中：管理费用	8,848.57	11,903.37	3,054.80
	研发费用	3,214.73	7,101.32	3,886.59
	信用减值损失	1,555.26	3,046.34	1,491.08
	所得税费用	1,116.49	-2,757.18	-3,873.67
	净利润	5,978.15	7,592.28	1,614.13
	归母净利润	5,943.10	6,875.85	932.75
现金流量	经营活动产生的现金流量净额	17,720.89	218.39	-17,502.50
	投资活动产生的现金流量净额	-51,791.42	-48,179.81	3,611.61
	筹资活动产生的现金流量净额	38,880.35	58,336.12	19,455.77

公司分析：

如上表所示，由于并购双方都是制造业重资产企业，而风范股份的资产规模远超晶樱光电，因此将其纳入合并报表范围对公司财务结构及状况影响不大；2023年7-12月晶樱光电的经营成果提高了公司归母净利润，同时其赊销业务及融资活动也使得公司经营活动现金流的下降，以及筹资活动现金流的上升。

晶樱光电纳入合并报表后，合并对价中评估增值的折旧摊销对合并层面净利润具有一定影响。

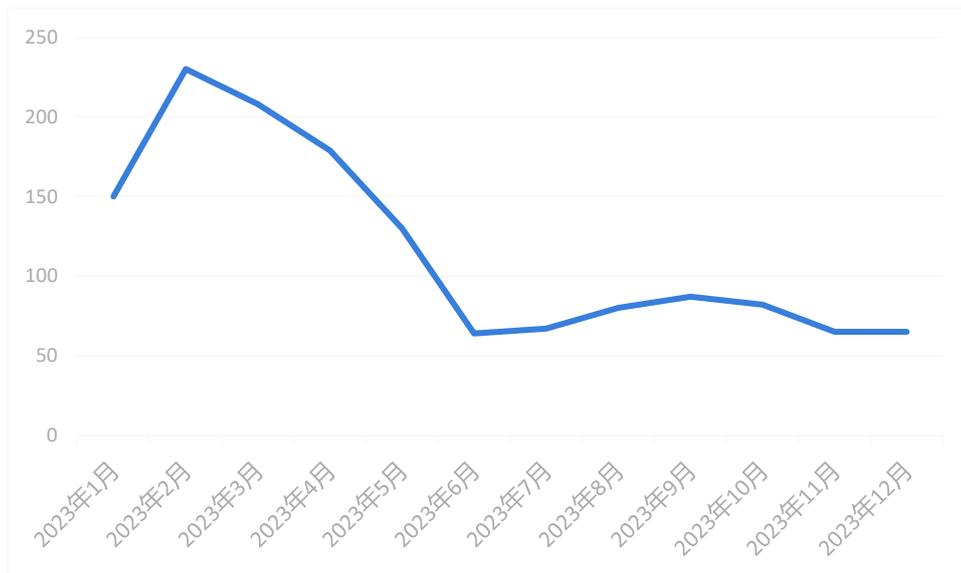
(2) 合并前后财务指标的分析

① 盈利能力

项目	2023年度 不含晶樱	2023年度 包含晶樱	变动情况
毛利率=(销售收入净额-销售成本)/销售收入净额	11.17%	10.81%	-0.36%
净资产收益率=净利润/期初期末净资产平均数	2.26%	2.66%	0.40%
销售净利润率=净利润/销售收入净额	2.26%	2.22%	-0.4%
总资产报酬率=净利润/期初期末总资产平均数	1.15%	1.21%	0.60%

公司分析：

2023年，国内光伏市场产能过剩、内卷严重，从硅料到组件全流程各环节产品价格一路下跌，价格走势如下图所示：



年末较年初跌幅都超 50%。晶樱光电也是如此，从 7 月初纳入风范股份合并范围后，对提高公司盈利能力贡献不高，直至 9 月下旬获得 182 电池片海外订单，盈利能力下降趋势有所缓解。这主要是由于欧美国家与中国的贸易战，限制了中国产地的光伏产品的出口

(主要是要求海外制造、要求原料溯源等)，而海外的市场需求呈递增态势，其自身产能无法满足，导致海外产光伏产品价格较高，利润空间较大。因此，在国内产业链价格企稳反弹前，公司将重点关注海外市场，通过获取海外溯源硅料，利用自身的提纯优势和制造体系出口硅片、电池片产品。

②发展能力

项目	2023 年度不含晶樱	2023 年度包含晶樱	变动情况
营业收入增长率=(本期营业收入-上期)/上期营业收入	-3.23%	25.00%	28.23%
应收账款增长率=(本期末应收账款-上期)/上期末应收账款	6.63%	60.38%	53.75%
净利润增长率=(本期净利润-上期)/上期净利润	75.79%	123.26%	47.46%
净资产增长率=(本期末净资产-上期末)/上期末净资产	1.10%	16.64%	15.54%

公司分析：

如上表所示，2023 年 7 月初，晶樱光电开始纳入合并范围后至年末，使公司收入、净利润、净资产等三指标较 2022 年都有所增加，但同时也存着应收账款的增长率高于三个指标的情形。因此，2023 年系公司完成了布局多元化产业结构战略方针的元年，形成了“输电+光伏”的产业格局，使产业结构得到了进一步的优化。下一步的工作重点就是强化应收账款的管控，挖掘双主业的协同效益，使公司能够健康、平稳、持续的发展。

③偿债能力

项目	2023 年度不含晶樱	2023 年度包含晶樱	变动情况
流动比率=流动资产/流动负债	131.59%	120.15%	-11.44%
速动比率=(流动资产-存货-待摊费用)/流动负债	104.93%	94.33%	-10.60%
资产负债率=负债总额/资产总额	52.55%	60.55%	8.00%
营运资本(万元)=流动资产-流动负债	84,042.02	86,120.18	2,078.16
息税折旧摊销前利润(万元)=净利润+所得税+利息+折旧+摊销	19,573.64	22,952.41	3,378.77
利息费用(万元)	3,763.02	4,400.14	637.12
利息保障倍数(倍)=(利润总额+财务费用)/利息费用	2.89	2.16	-0.73

公司分析：

风范股份及晶樱光电各自所在行业固定资产投资较大，在资本结构中都利用了一定的财务杠杆解决资金需求。如上表所示，晶樱光电纳入合并后，虽然公司流动性有一定的减弱、资产负债率有一定的上升、利息费用有一定的增加，但偿债压力和财务风险没有重大变化，总体上与公司经营格局、生产体量、投资规模等相匹配。

④资产周转能力分析

项目	2023 年度不含晶樱	2023 年度包含晶樱	变动情况
总资产周转率=销售收入净额/平均总资产余额	0.51	0.54	0.03
存货周转率=销货成本/平均存货余额	3.34	3.39	0.05

项目	2023 年度 不含晶樱	2023 年度 包含晶樱	变动情况
应收账款周转率=销售收入净额/平均应收账款余额	3.54	3.63	0.09
应收账款占收入比例	29.15%	33.95%	4.79%

公司分析：

如上表所示，晶樱光电纳入合并后，公司各项资产周转能力没有明显变化。而应收账款占收入比例超 30%，已引起公司的关注并将通过合理的管理和监控措施，确保这一比例保持在可控范围内，以维护企业的财务健康和资金流动性。

（二）晶樱光电 2023 年的前十大客户及供应商情况，包括具体名称、是否存在关联关系、是否新增、购销内容、交易金额、期末应收、预付款项余额情况等。

单位：人民币元

内容	名称	是否存在 关联 关系	是否新 增	购销内容	2023 年 1-6 月 份交易金额	2023 年 7-12 月 份交易金额	2023 年度交易 金额	期末应收/应付 款项余额
前 十 大 客 户	SOLARLONGPV-TECH(CAMBODIA)CO.,LTD.	否	是	单晶电池片、单晶硅片	0	294,042,445.90	294,042,445.90	277,236,763.98
	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	否	否	单晶硅片	133,512,000.00	85,904,640.00	219,416,640.00	-
	扬州晶华新能源科技有限公司	否	是	单晶电池片	150,465,624.07	-	150,465,624.07	-
	双良硅材料（包头）有限公司	否	否	单晶硅片	28,385,047.98	51,599,706.15	79,984,754.13	110,755.02
	南京建发清洁能源有限公司	否	是	单晶电池片	41,840,149.34	29,558,284.80	71,398,434.14	-
	南安市腾程泛家居供应链管理有限公司	否	否	单晶硅片	18,443,070.35	34,177,339.82	52,620,410.17	-
	中润新能源（徐州）有限公司	否	是	单晶硅片	-	48,211,557.52	48,211,557.52	-
	建发（成都）有限公司	否	是	单晶电池片	30,711,501.73	11,357,396.48	42,068,898.21	-
	DAJIASOLARLIMITED	否	否	单晶电池片、单晶硅片	39,685,686.67	-	39,685,686.67	-
	常州轩悦光伏科技有限公司	否	否	单晶电池片、单晶硅片、单晶硅棒	32,003,095.60	6,416,004.75	38,419,100.35	45,090.00
前 十	江苏聚成金刚石科技股份有限公司	否	否	金刚线	59,551,230.96	60,535,761.52	120,086,992.48	44,577,640.75

大 供 应 商	锦州佑华硅材料有限公司	否	否	硅料	49,315,519.80	39,357,576.83	88,673,096.63	614,098.54
	国网江苏省电力公司高邮市供电公司	否	否	电力	41,674,732.53	41,269,935.97	82,944,668.50	3,617,611.79
	国网河北省电力有限公司宁晋县供电分公司	否	否	电力	42,740,442.74	39,668,433.85	82,408,876.59	-
	仙居县晶达能源有限公司	否	否	硅料	63,288,959.18	15,617,172.22	78,906,131.40	2,844,783.41
	阳光中科(福建)能源股份有限公司	否	是	电池片加工费	38,666,673.54	19,383,103.65	58,049,777.19	1,791,163.20
	江苏中润光能科技股份有限公司	否	是	电池片	-	41,389,240.71	41,389,240.71	45,569,871.20
	包头美科硅能源有限公司	否	否	拉晶加工费	-	35,842,751.73	35,842,751.73	3,030,519.11
	南通苏民新能源科技有限公司	否	是	电池片、加工费	-	35,346,600.19	35,346,600.19	20,874,390.82
	张家港博佑光电科技有限公司	否	否	电池片	17,577,278.96	17,424,526.80	35,001,805.76	19,689,715.28

1、SOLARLONGPV-TECH(CAMBODIA)CO.,LTD.

由于 SolarLong 电池片和组件产能存在差异，需通过外购电池片满足组件生产，SolarLong 方面熟悉晶樱光电的管理团队、了解晶樱光电的产能状况、认可晶樱光电的技术能力，晶樱光电的经营理念和发展方向符合 SolarLong 利益需求，遂开始与晶樱光电进行合作。经过双方商谈，于 2023 年 9 月签订了 1.836GW182mm 电池片、总价 15,459.12 万美元的购销合同。

2、扬州晶华新能源科技有限公司

订单的获取：由通过行业网站获取；定价原则：依据市场价格；运输情况：供方发货承担运费；结算方式：款到发货、半年期承兑；销售回款情况：已回款；合作开始时间：2023 年 2 月。

3、南京建发清洁能源有限公司

订单的获取：通过介绍方式；定价原则：依据市场价格；运输情况：供方发货承担运费；结算方式：款到发货、半年期承兑；销售回款情况：已回款；合作开始时间：2023 年 5 月。

4、中润新能源（徐州）有限公司

订单的获取：通过介绍方式；定价原则：依据市场价格；运输情况：供方发货承担运费；结算方式：货到付款、半年期承兑；销售回款情况：已回款；合作开始时间：2023 年 11 月。

5、建发（成都）有限公司

订单的获取：通过介绍方式；定价原则：依据市场价格；运输情况：供方发货承担运费；

结算方式：款到发货、半年期承兑；销售回款情况：已回款；合作开始时间：2023年3月

(三)晶樱光电贸易业务主要客户及供应商、收入规模、毛利率、应收预付款项余额等情况，结合货物交付、权属转移、仓储物流等情况，说明以总额法或净额法核算及依据，并进一步核实是否存在无商业实质的贸易业务。

1、晶樱光电贸易业务主要客户及供应商、收入规模、毛利率、应收预付款项余额等情况。

2023年全年贸易业务客户共25家，销售总金额为2,504.31万元，总成本为2,781.39万元，综合毛利率-11%。主要贸易客户如下表列示。公司贸易业务为正常市场供需行为及消纳库存及时回笼资金。

序号	交易内容	交易方向	供应商/客户名称	交易金额(元)	期末应收/预付、应付余额(元)	毛利率说明	收入确认依据(转接下表)
1	单晶电池片	上游	协鑫科技(苏州)有限公司	15,512,843.66	0	2023年5月购入182电池片之后市场价格持续下跌,交易亏损	总额法确认收入注1
		下游	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	14,976,000.00	0		
		毛利		-4.00%			
2	组件	上游	东台晶澳太阳能光伏科技有限公司	3,584,459.94	0	2023年4-6月根据成本效益原则及信息渠道优势达成此交易	总额法确认收入注2
		下游	北京京东动乾石科技有限公司	3,923,568.50	0		
		毛利		8.64%			
3	硅料	上游	江苏中能硅业科技发展有限公司	829,248.60	0	2022年末硅料价格较低时备货,2023年2至6月硅料行反弹时出售	总额法确认收入注3
		下游	江苏多万新材料科技有限公司	1,080,644.53	0		
		毛利		23.00%			
4	单晶电池片	上游	通威太阳能(成都)有限公司	1,130,994.36	5737720.74	上半年备货,5月市场行情下滑,12月回笼资金出售	总额法确认收入注4
		下游	无锡晶达莱新能源有限公司	413,415.93	0		
		毛利		-173.57%			
5	单晶电池片	上游	通威太阳能(成都)有限公司	149,275.22	5737720.74	上半年备货,5月市场行情下滑,12月回笼资金出售	总额法确认收入注5
		下游	无锡中益新能源科技有限公司	409,682.01	0		
		毛利		-174.44%			
6	单晶电池片	上游	通威太阳能(成都)有限公司	185,351.76	5737720.74	上半年备货,5月市场行情下滑,12月回笼资金出售	总额法确认收入注6
		下游	深圳市南开实业有限公司	72,269.03	0		
		毛利		-156.47%			
7	单晶电池片	上游	通威太阳能(成都)有限公司	72,630.00	5737720.74	上半年备货,5月市场行情下滑,12月回笼资金出售	总额法确认收入注7
		下游	贵州国能实业集团有限公司	61,946.90	0		
		毛利		-17.24%			
8	单晶电池片	上游	通威太阳能(成都)有限公司	2,959.29	5737720.74	上半年备货,5月市场行情下滑,12月回笼资金出售	总额法确认收入注8
		下游	常州光讯太阳能科技有限公司	6,493.17	0		
		毛利		-119.41%			
9	多晶硅料	上游	宿迁晶德新材料有限公司	11,015.12	0	2022年末硅料价格较低时备货,2023年2至6月硅料行反弹时出售	总额法确认收入注9
		下游	共氏臻程新能源科技江苏有限公司	17,672.92	0		
		毛利		37.67%			

成			率 (%)			(%)			(%)
166 电 池片	559,936,891.04	514,274,956.60	8.15%	155,144,752.11	168,842,324.56	-8.83%	715,081,643.15	683,117,281.16	4.47%
直接材 料		351,848,931.94			127,427,185.99			479,276,117.93	
直接人 工		67,768,062.32			21,610,979.86			89,379,042.18	
制造费 用		91,316,809.85			30,993,746.95			122,310,556.80	
运输费		3,341,152.49			810,411.75			4,151,564.24	
166 电 池片平 均单位 成本		4.21 元/片			3.39 元/片			3.93 元/片	
182 电 池片	53,125,390.71	51,623,935.99	2.83%	309,413,502.87	251,348,364.28	18.77%	362,538,893.58	302,972,300.27	16.43%
直接材 料		38,403,598.46			168,652,380.50			207,055,978.96	
直接人 工		5,515,844.27			28,602,555.81			34,118,400.08	
制造费 用		7,432,546.91			41,020,832.12			48,453,379.03	
运输费		271,946.35			1,072,595.86			1,344,542.21	
182 电 池片平 均单位 成本		5.19 元/片			3.41 元/片			3.64 元/片	
合计	613,062,281.75	565,898,892.59	7.69%	464,558,254.98	420,190,688.84	9.55%	1,077,620,536.73	986,089,581.43	8.49%

1.2、单晶电池业务包含 166 单晶电池片，182 单晶电池片。2023 年年度报告内披露的单晶电池片营业收入 2.60 亿元，营业成本 2.64 亿元，毛利率为-1.32%，产销量率为 129.09%，由于扬州晶樱部分委外加工的电池片在《销售明细表》中分类为外购贸易业务（其他业务收入），而年报披露的数据仅为主营业务收入，分类口径存在差异，重分类调整数据如下：

年报披露数据如下：

单位：人民币元

分产品	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入 比上年增 减 (%)	营业成本比 上年增减 (%)	毛利率比上年增 减 (%)
角钢塔	1,197,320,193.00	1,102,212,926.47	7.94	0.35	-2.05	增加 2.26 个百分点
钢管塔	743,107,845.49	668,120,148.48	10.09	37.37	27.63	增加 6.86 个百分点
成方焊管及 钢结构	494,454,890.12	461,129,911.06	6.74	-14.25	-19.07	增加 5.56 个百分点
单晶硅片	205,207,747.72	149,416,586.82	27.19			
单晶电池片	260,600,216.48	264,033,387.89	-1.32			
光伏组件	28,942,143.36	24,613,154.98	14.96			
其他	162,301,845.67	174,487,594.71	-7.51			
合计	3,091,934,881.84	2,844,013,710.41	8.02	24.91	21.68	增加 2.44 个百分点

重分类调整后数据如下：

单位：人民币元

分产品	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
角钢塔	1,197,320,193.00	1,102,212,926.47	7.94	0.35	-2.05	增加 2.26 个百分点
钢管塔	743,107,845.49	668,120,148.48	10.09	37.37	27.63	增加 6.86 个百分点
成方焊管及钢结构	494,454,890.12	461,129,911.06	6.74	-14.25	-19.07	增加 5.56 个百分点
单晶硅片	205,207,747.72	149,416,586.82	27.19			
单晶电池片	463,655,495.24	411,760,922.39	11.19			
光伏组件	28,942,143.36	24,613,154.98	14.96			
其他	162,301,845.67	174,487,594.71	-7.51			
合计	3,294,990,160.60	2,991,741,244.91	9.20	33.11	28.00	增加 3.63 个百分点

重分类调整表:

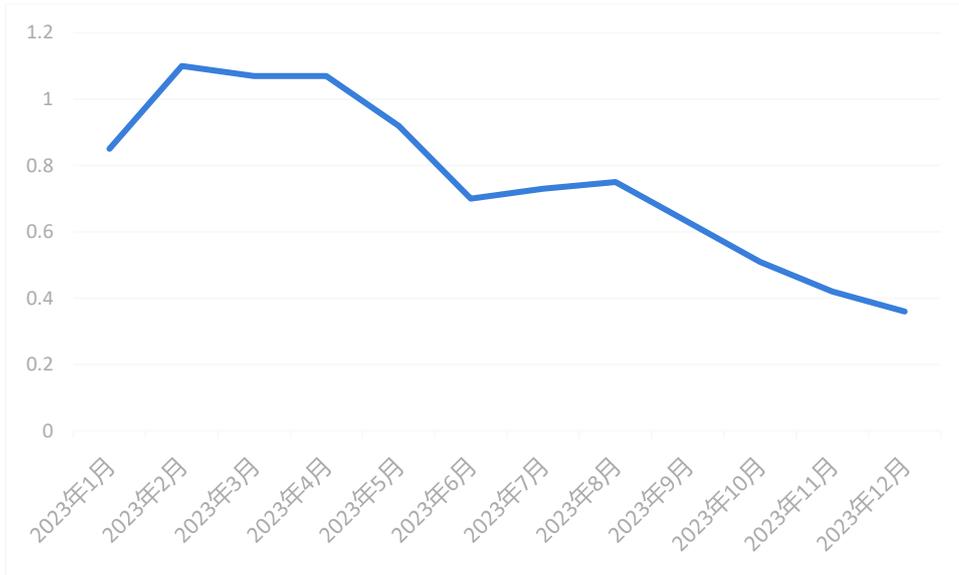
单位: 人民币元

分产品	调整前		调整后		变动额	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
角钢塔	1,197,320,193.00	1,102,212,926.47	1,197,320,193.00	1,102,212,926.47	0.00	0.00
钢管塔	743,107,845.49	668,120,148.48	743,107,845.49	668,120,148.48	0.00	0.00
成方焊管及钢结构	494,454,890.12	461,129,911.06	494,454,890.12	461,129,911.06	0.00	0.00
单晶硅片	205,207,747.72	149,416,586.82	205,207,747.72	149,416,586.82	0.00	0.00
单晶电池片	260,600,216.48	264,033,387.89	463,655,495.24	411,760,922.39	-203,055,278.76	-147,727,534.50
光伏组件	28,942,143.36	24,613,154.98	28,942,143.36	24,613,154.98	0.00	0.00
其他	162,301,845.67	174,487,594.71	162,301,845.67	174,487,594.71	0.00	0.00
合计	3,091,934,881.84	2,844,013,710.41	3,294,990,160.60	2,991,741,244.91	-203,055,278.76	-147,727,534.50

重分类调整后,主营业务收入和主营业务成本调增均为其他业务收入和其他业务成本转入,合并口径营业总收入及营业总成本保持不变,以上调整不构成差错。

2、结合产品、原材料价格波动情况,量化分析单晶电池片业务毛利率为负的原因,并与同行业公司进行比较说明合理性。

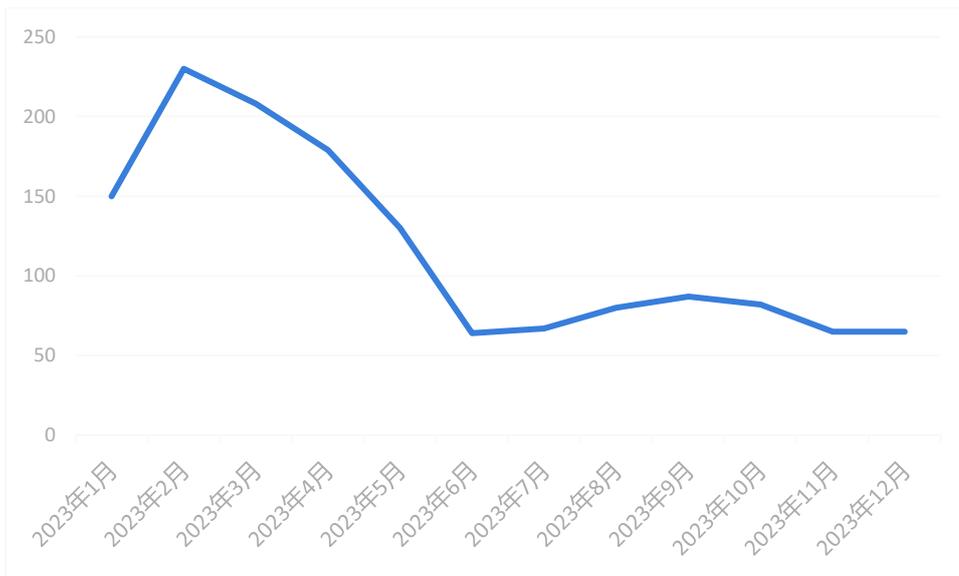
(1) 2023 年国内 182 电池片价格波动(数据来源于: infolink 公开报价,单位:人民币元/W)



2023年1月至12月单晶perc182电池片(W)均高速下跌，12月跌至0.36元/W。

(2) 由于产品迭代166电池片市场需求下降，infolink平台已无公开报价，一般厂家与客户谈判议价。价格下跌趋势应远超182电池片。

(3) 2023年国内原材料价格波动(数据来源于: infolink 公开报价, 单位: 人民币元)



2023年1月至12月多晶硅(致密料)(kg)均高速下跌。

(4) 量化分析单晶电池片业务毛利率为负的原因

由以上两图表可以看出, 由于2023年二季度开始光伏产品市场行情持续下滑。晶樱光电166电池片系2022年年底由通威公司代工生产, 2023年度仍保持着部分销售来消化库存回笼资金, 售价一般参照182电池片单W价格确定, 由于上年度生产成本尤其是原材料价格处于高位, 售价与成本倒挂, 导致7-12月份166毛利率为负。

(5) 同行业公司比较

	2023年度电池片生产销售	2022年度电池片生产销售	

同行业可比 公司名称	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	毛利率 变动
通威股份	6,937,247.17	6,051,109.08	12.77	5,352,644.88	4,807,402.23	10.19	2.58
京运通	827,991.98	780,865.12	5.69	912,915.56	824,600.18	9.67	-3.98
钧达股份	1,863,087.01	1,589,313.77	14.69	1,110,162.41	983,776.08	11.38	3.31
晶樱光电	107,762.05	98,608.96	8.49	14,075.65	12,503.29	11.17	-2.68
晶科能源	159,749.01	158,439.59	0.82	102,411.40	98,276.92	4.04	-3.22
拓日新能	20,401.89	21,880.96	-7.25	41,294.10	39,520.44	4.30	-11.55

综上所述，2023年，受P型电池片转N型电池片行业技术迭代变革大趋势的影响下，P型电池片市场行情持续下滑，使整个行业毛利下降，“马太效应”更加突显，规模小的光伏企业亏损加剧，前景不容乐观。针对此情形，公司及时调整生产计划，主产182电池片，并积极开拓海外市场，2023年9月下旬，公司获得182电池片海外订单，使毛利率较上半年有所提升；同时考虑到166电池片尚有部分市场需求，为及时回笼资金消化库存，虽毛利率为负，仍保持了一定的销售。

年审会计师回复：

（五）核查程序及核查意见

1、核查程序

- （1）对公司回复进行复核，分析其合理性。
- （2）对公司营业收入、营业成本进行分析性复核，重点分析公司主要产品营业收入、营业成本的变化趋势。
- （3）了解、评估与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行有效性，并进行内部控制测试；对主要产品本期收入、毛利与上年及同行业进行比较，执行了分析性程序；选取样本查验签订的销售合同，识别与商品所有权上的主要风险和报酬转移的条件和条款，结合公司会计政策，评价公司收入确认时点是否符合企业会计准则的要求；选取资产负债表日前后确认收入的交易为样本，检查与收入确认相关的原始单据，以评价收入是否记录在恰当的会计期间；抽查发货记录、验收货物移交单、海关报关单等相关原始单据，并与账载数据进行核对，评价收入确认的准确性；结合应收账款、存货、应交税费等审计程序，就报告期内的销售情况向样本客户执行函证，对重大交易客户进行实地走访，进一步验证营业收入的真实性。
- （4）对公司生产环节的内部控制进行详细的测试，包括存货的采购、生产、领用、薪酬等各个环节进行测试。
- （5）针对营业成本，分析各产品毛利变化情况，结合存货审计、应付职工薪酬审计等确定存货成本的真实性、准确性、完整性，营业成本与营业收入的配比情况。
- （6）了解、评估公司与采购相关的关键内部控制的设计和运行有效性，并进行内部控

制测试；检查对应单位的采购合同金额、约定的付款期限及其合同支付条款；对本期发生额和余额较大的供应商单位实施函证程序，检查送货单、收货单、入库单、支付凭证等原始单据，以及期后入库相关资料，以确认采购交易的真实性。

2、核查意见

经核查，我们认为：

（1）晶樱光电 2023 年度财务报表公允的反映了其财务状况、经营成果，以及现金流量；2023 年 7 至 12 月纳入合并范围后，使公司总体规模得到了提升，从财务指标角度分析公司财务结构及状况保持平稳。

（2）2023 年度，晶樱光电购销业务真实，收入、成本、往来核算准确。

（3）2023 年度，晶樱光电毛利率的波动如实的反映了经营情况。

问题 2、年报及相关公告披露，公司收购晶樱光电形成商誉 3.70 亿元，交易对方黄金强、韩莉莉承诺晶樱光电 2023 年度和 2024 年度净利润合计数不低于 3.20 亿元。晶樱光电 2023 年净利润为 0.63 亿元，仅为业绩承诺数的 19.69%，但未计提商誉减值。请公司补充披露：（1）晶樱光电主要产品平均售价、销量、毛利率、期间费用率及其同比变动情况，说明晶樱光电 2023 年净利润仅为业绩承诺数 19.69% 的原因，分析其业绩承诺的可实现性，并进行必要的风险提示；（2）结合晶樱光电市场竞争环境、价格变动趋势、客户订单变动情况等，说明前期收购决策是否审慎，收购价格是否合理，核实是否存在向控股股东以及其他方输送利益的情形；（3）商誉减值测试的关键参数、主要假设及确定依据、具体计算方法及过程等，说明未计提商誉减值的原因及合理性，以及有关假设与前期收购时预测是否存在重大差异。请年审会计师对问题（1）、（3）发表意见。

公司回复：

（一）晶樱光电主要产品平均售价、销量、毛利率、期间费用率及其同比变动情况，说明晶樱光电 2023 年净利润仅为业绩承诺数 19.69% 的原因，分析其业绩承诺的可实现性，并进行必要的风险提示。

1.1、晶樱光电主要产品平均售价、销量、毛利率、期间费用率及其同比变动情况。

主要产品	2023 年度				2022 年度				同比变动情况			
	平均售价 (元)	销量	毛利率	期间 费用率	平均售 价 (元)	销量	毛利 率	期间 费用率	平均售 价 (元)	销量	毛利 率	期间 费用率
单晶硅片 (片)	2.6	196,516,959.4 0	23%	7.32 %	5.25	97,718,812	42%	6.88 %	-2.65	98,798,147.40	-19%	0.44 %注 3
单晶产品锭 (公斤)	107.44	181,425.87	33%		138.4 5	748,611.31	31%		-31.01	-567,185.44	2%	
单晶电池片 (片)	4.28	251,487,327.0 0	10.7 2%		6.29	22,356,272	11%		-2.01	229,131,055.00	0.27 %	
光伏组件 (瓦)注 1	0.98	29,678,450.00	15%						0.98	29,678,450.00	15%	
加工业务 (片)注 4	0.32	445,285,089.0 0	-6%		0.45	131,086,197	-6%		-0.13	314,198,892.00	0%	

多晶硅片 (片)注 2					2.14	62,799,079	8%		-2.14	-62,799,079.00	-8%	
----------------	--	--	--	--	------	------------	----	--	-------	----------------	-----	--

注 1：光伏组件贸易业务 2022 年未开展。

注 2：多晶硅片产品迭代 2023 年已停产。

注 3：期间费用的增长主要系研发投入加大和融资费用增加所致。

注 4：晶樱光电代加工业务毛利率为负，且与 2022 年持平，主要系该业务的收益点在于溢余片。

如上表所示，2023 年晶樱光电主要产品售价较 2022 年下跌；除单晶产品锭原材料成本下降幅度超过产品价格下降幅度，使毛利率略有上升外，单晶硅片和单晶电池片的平均毛利率受市场影响产生了不同幅度的下滑情形。

1.2 量化分析表

主要产品	2023 年度				2022 年度				变动情况（本期-上期）			
	销量	平均 售价	平均 成本	毛利	销量	平均 售价	平均 成本	毛利	销量	平均 售价	平均 成本	毛利
单晶硅片 (片)	196,516,959.40	2.60	2.00	117,517,141.72	97,718,812.00	5.25	3.05	215,469,980.46	98,798,147.40	-2.65	-1.04	-97,952,838.74
单晶产品 锭（公 斤）	181,425.87	107.44	71.98	6,432,490.51	748,611.31	138.45	95.53	32,130,023.12	-567,185.44	-	-	-25,697,532.61
单晶电池 片（片）	251,487,327.00	4.28	3.82	115,386,409.42	22,356,272.00	6.29	5.60	15,468,304.60	229,131,055.00	-2.01	-1.78	99,918,104.83
光伏组件 (瓦)注 1	29,678,450.00	0.98	0.83	4,362,732.15				0.00	29,678,450.00	0.98	0.83	4,362,732.15
加工业务 (片)注 4	445,285,089.00	0.32	0.34	-8,549,473.71	131,086,197.00	0.45	0.48	-3,539,327.32	314,198,892.00	-0.13	-0.14	-5,010,146.39
多晶硅片 (片)注 2				0.00	62,799,079.00	2.14	1.97	10,751,202.32	-62,799,079.00	-2.14	-1.97	-10,751,202.32
合计				235,149,300.09				270,280,183.18				-35,130,883.09

2、说明晶樱光电 2023 年净利润仅为业绩承诺数 19.69% 的原因，分析其业绩承诺的可实现性，并进行必要的风险提示。

2023 年国内市场光伏产能过剩，行业竞争博弈加剧，产品价格大幅下降，整个行业产品库存及生产在制持续减值；欧美、印度等海外市场对中国光伏制造设置贸易壁垒，打击大陆先进制造产能，国内光伏龙头受冲击尤为严重；所以，2023 年是光伏行业艰难的一年，晶樱光电也在市场规律之中，国内外双重压力导致业绩承诺完成度低。

未来一段时间，国内产能过剩，光伏企业继续优胜劣汰。国外多晶硅料、合规单晶硅片需求增长，作为全球应用的光伏行业，全球制造会成为趋势。针对市场形势，晶樱光电调整公司战略定位：

一、国内加大光伏电站开发力度，光伏产品价格处于低点，电站投资回报率提升。目前晶樱光电已经完成项目并网 40.3MW，其中自持 22MW，在建项目 32.98MW，已签约待开

工项目 53.42MW，跟进项目 187MW，这将会给公司带来稳定、持续的利润回报。

二、国外开拓高附加值客户，和比亚迪、SOLARLONG、Q-CELL 等公司展开深度合作，定位海外硅料溯源硅片、电池片这个细分市场。加快柬埔寨晶樱 3GW 拉晶硅片项目落地，争取 2024 年第四季度投产运行，形成公司新的利润增长点。

公司认为，通过上述措施和公司全体职工的不懈努力，晶樱光电 2024 年业绩承诺具有可实现性。但不排除仍有以下风险因素：

一、根据中国光伏行业协会（CPIA）数据显示，2023 年下半年至今光伏产能过剩致使竞争加剧，全产业链价格持续下降，硅料、硅片、电池、组件均跌破现金成本，全产业链集体承压。未来如果这一状况持续得不到改善，会影响晶樱光电的净利润水平。

二、目前光伏行业在寻找新的机会，如通过海外多元化布局以改变过去押注单一市场的做法，但随着美国在东南亚四国对来自中国的太阳能电池和组件的规避调查裁定，东南亚产能已很难向美国出口。未来，若这一状况得不到改善，将会影响晶樱光电海外市场业务和策略。

（二）结合晶樱光电市场竞争环境、价格变动趋势、客户订单变动情况等，说明前期收购决策是否审慎，收购价格是否合理，核实是否存在向控股股东以及其他方输送利益的情形。

1、晶樱光电市场竞争环境、价格变动趋势、客户订单变动情况。

（1）市场竞争环境

光伏行业“马太效应”明显，行业技术进步以及市场竞争加剧使得市场格局持续分化，行业龙头企业凭借资金、技术、规模、品牌等优势，能够保持较高的经营和利润水平，从而保障其持续研发投入和设备升级的能力，扩大竞争优势、提高市场份额，进而形成良性循环。而规模相对较小的企业则因无法跟上行业技术进步的脚步，逐步丧失竞争力、被迫退出市场。因此行业集中度不断提升。

（2）产品价格变动趋势

在国家“双碳”战略下，光伏产业各环节扩产提速，产能过剩，行业竞争博弈加剧，导致产品价格大幅下降：

①硅料结束去年的“疯涨”，转身陷入“狂跌”，根据中国有色金属工业协会硅业分会的统计，2023年2月份致密料、复投料等各类硅料价格均接近25万元/吨，但到了2023年12月份，价格均在8万元/吨以下运行，单晶致密料成交价甚至跌至6万元/吨以下，年内跌幅超70%。

②硅片方面，M10硅片2023年3月份最高周均价一度达到6.37元/片，2023年12月最新

公布周均价跌至1.92元/片，跌幅近70%；G12硅片2023年3月份最高周均价达到8.2元/片，2023年12月最新公布周均价跌至3.02元/片，跌幅超50%。

③电池片、组件价格走势相近，目前价格较年初均几乎打了五折，以组件为例，2023年初价格在1.9元/瓦左右，2023年10月份单瓦投标价、开标价相继跌穿1元，成为标志性事件，此后竞标企业“价格战”愈发激烈，根据光伏行业协会的统计，2023年11月至12月期间，组件中标价已整体低于1元/瓦，2023年12月下旬虽略有回升，但较年初已然接近腰斩。

即便如此，长期看国内应用端的规模呈大幅增长趋势，根据国家能源局数据，国内2023年光伏新增装机216.88GW，同比增长148.10%。公司管理层判断，经过这一轮光伏企业的重新洗牌后，在市场供需关系的影响下，产品价格将回归理性。

（4）客户订单变动情况

晶樱光电原以国内订单为主，2023年下半年至目前，新签SolarLong1.836GW太阳能电池片供应合同、新签深圳市比亚迪供应链管理有限责任公司溯源硅片合同等。另外，韩华166硅片订单在稳步推进中，验厂工作已完成。

2、前期收购决策是否审慎，收购价格是否合理，核实是否存在向控股股东以及其他方输送利益的情形。

（1）前期收购决策是否审慎

①必要性

风范股份主要从事输电线路铁塔和复合材料绝缘杆塔的研发、设计、生产和销售，近年来公司保持平稳发展。晶樱光电是专业的光伏硅片制造商，经过多年发展，其拥有丰富的行业经验和人才团队，具备较强竞争优势和客户资源。通过收购晶樱光电，风范股份将实现新能源光伏产业的布局，顺应“碳达峰、碳中和”的低碳新能源发展趋势，积极布局新能源赛道，通过“内生+外延”、“输电+光伏”双轮驱动，推动公司长期稳健发展，符合全体股东的利益，因此收购晶樱光电具有必要性。

②发展性

虽然目前产业链价格下跌及出口总额下降也为整个行业带来诸多不确定性。但是硅片环节具有较高的行业壁垒，行业集中度也较高，头部企业议价能力较强，能够将原料端产生的成本压力传导至下游电池片环节。目前隆基绿能和TCL中环在单晶硅片市场的占有率合计达50%以上，硅片行业呈现双寡头竞争格局。同时，由于光伏装机需求持续增长，行业技术快速进步，其他拥有客户、技术、资金等优势的硅片企业仍有较大发展空间。

晶樱光电在竞争中的主要优势在于：一是海外制造，已成为SolarLong长期供应商；二

是溯源硅料，利用自身提纯优势及国外硅料厂的合作，争取海外市场份额。

③协同性

公司收购晶樱光电，主要目的是为公司寻求新的业务增长点，不属于上下游或同行业并购，但仍具有一定的业务协同性，主要体现在：公司希望通过电力铁塔的销售渠道和电力工程服务，加强与国内外电力公司等终端用户之间联系，通过终端用户影响力，提高公司光伏产品在其配套光伏应用领域中的占有份额，以及后续维保中，公司光伏产品的使用量。

综上所述，公司考虑到自身所处经营环境和行业发展阶段已处于成熟期，需要寻求快速发展的爆发点。经过对晶樱光电财务、法律方面的深入尽调，对经营情况及市场开拓方面的持续调研，以及对未来战略方针的详尽规划后，决定以现金收购晶樱光电60%股权的决策是审慎的。

(2) 收购价格是否合理

①审计情况

中兴华会计师事务所(特殊普通合伙)审计了2020年12月31日、2021年12月31日、2022年6月30日的资产负债表，2020年度至2022年1-6月的利润表、现金流量表、所有者权益变动表及相关财务报表附注，于2022年12月2日出具了标准无保留意见的《苏州晶樱光电科技股份有限公司财务报表审计报告》(中兴华审字(2022)022264号)。

②资产评估结果

该收购交易中，公司聘请中同华资产评估(上海)有限公司采用资产基础法和收益法两种评估方法，按照必要的评估程序，对晶樱光电截至评估基准日2022年6月30日的股东全部权益进行了评估，于2022年12月4日出具了《常熟风范电力设备股份有限公司拟股权收购所涉及的苏州晶樱光电科技股份有限公司股东全部权益价值项目资产评估报告》(中同华沪报字(2022)第2120号)，并选择了收益法结果作为晶樱光电股东全部权益价值的评估结论，即截至评估基准日2022年6月30日，晶樱光电股东全部权益价值161,300.00万元。

本次交易是参照评估结果作价，晶樱光电60%股权最终交易的定价为96,000万元。

③收购对价的公允性分析

A、晶樱光电估值与可比A股上市公司比较

晶樱光电主营业务为研发、生产和销售单晶硅片、提纯锭、多晶硅片及多晶硅锭，并提供单晶硅片的受托加工服务，因此选取中信行业分类为“电力设备及新能源/电源设备/太阳能”，38家公司，剔除其中两家为2022年6月30日之后上市的公司，选取36家作为同行业可比上市公司。

可比上市公司截至2022年6月30日的估值情况与晶樱光电收购交易估值水平对比情况

如下：

证券代码	公司简称	2022年6月30日A 股市值（亿元）	市盈率 （PE, LYR）
600151.SH	航天机电	159.3454	265.6200
600207.SH	安彩高科	58.1632	27.7209
600438.SH	通威股份	2,694.6267	32.8296
600537.SH	亿晶光电	57.9945	-9.6243
600732.SH	爱旭股份	672.3959	-535.5387
601012.SH	隆基绿能	5,049.3105	55.5732
601222.SH	林洋能源	172.0241	18.4878
601865.SH	福莱特	646.5163	38.5848
601908.SH	京运通	193.6511	23.3833
603185.SH	弘元绿能	603.3439	35.1205
603396.SH	金辰股份	105.8616	174.0829
603398.SH	沐邦高科	96.2118	-69.6797
603628.SH	清源股份	35.5666	75.0831
603806.SH	福斯特	872.4284	39.7181
605117.SH	德业股份	668.7518	115.5900
688223.SH	晶科能源	1,493.0000	130.8031
688303.SH	大全能源	1,315.1600	22.9769
688599.SH	天合光能	1,414.3508	78.3908
002056.SZ	横店东磁	433.0308	38.6481
002129.SZ	TCL 中环	1,903.1680	47.2295
002218.SZ	拓日新能	83.2269	42.5833
002309.SZ	*ST 中利	39.0561	-1.0101
002459.SZ	晶澳科技	1,852.7346	90.8719
002506.SZ	协鑫集成	217.6318	-10.9755
002610.SZ	ST 爱康	185.4526	-45.6730
002623.SZ	亚玛顿	79.7444	147.6778

证券代码	公司简称	2022年6月30日A 股市值（亿元）	市盈率 （PE, LYR）
002665.SZ	ST 航高	79.2081	-35.6670
300029.SZ	ST 天龙	12.9327	-281.7279
300080.SZ	易成新能	108.5264	-58.5784
300118.SZ	东方日升	264.3689	-624.7097
300274.SZ	阳光电源	1,459.2247	92.1980
300317.SZ	珈伟新能	52.0947	-24.8362
300393.SZ	中来股份	185.2367	-59.1128
300554.SZ	三超新材	15.1747	-20.2300
300700.SZ	岱勒新材	38.3314	-49.0658
301168.SZ	通灵股份	54.0960	67.8274
加权均值		2,176.8380	33.9778
中值		185.3446	30.2752
晶樱光电		16.1300	9.49

注：数据来源于同花顺 iFinD。

由上表可见，收购交易晶樱光电评估值对应的市盈率 9.49，低于可比 A 股上市公司的中值和平均值。

B、晶樱光电评估值与可比交易比较

选取近3年A股上市公司收购光伏类标的公司的案例分析

所属年度	上市公司	标的资产	交易价格（万元）	市盈率
2019年	ST新梅	爱旭股份100%股权	594,348.00	16.84
2019年	天业通联	晶澳科技100%股权	750,000.00	10.43
2022年	沐邦高科	豪安能源100%股权	98,000.00	10.71
2022年	钧达股份	捷泰科技49%股权	151,900.00	14.01
平均值				13.00
2022年	风范股份	晶樱光电60%股权	96,000.00	9.49

注：数据来源于同花顺iFinD。

由上表可见，风范股份收购晶樱光电市盈率均低于上述四家上市公司收购光伏类公司的市盈率。

因此，公司收购晶樱光电价格是参照独立第三方评估结果，同时结合同行业上市公司市盈率、A股上市公司收购光伏类标的公司市盈率来确定的，该价格合理、公允。

(3) 核实是否存在向控股股东以及其他方输送利益的情形

经过访谈上市公司实际控制人及其一致行动人与交易对手方主要股东，本次现金收购晶樱光电事项不构成关联交易，公司原控股股东、实际控制人范建刚及其一致行动人与晶樱光电主要股东、交易对手方、董监高等不存在关联关系，不存在向控股股东以及其他方输送利益的情形。

综上所述，公司认为，收购晶樱光电决策审慎、价格合理、交易透明，不存在向控股股东以及其他方输送利益的情形。

(三) 商誉减值测试的关键参数、主要假设及确定依据、具体计算方法及过程等，说明未计提商誉减值的原因及合理性，以及有关假设与前期收购时预测是否存在重大差异。

1、关键参数、主要假设及确定依据、具体计算方法及过程等，说明未计提商誉减值的原因及合理。

(1) 资产组的组成

截至2023年12月31日，纳入本次减值测试范围的商誉对应资产组具体情况如下：

固定资产账面价值68,774.05万元，在建工程账面价值108.25万元，无形资产账面价值33,443.86万元，100%商誉61,746.75万元，资产组总计164,072.92万元。

(2) 收益预测说明

① 主营业务收入预测

2023年，国内市场内卷严重，低价竞争愈演愈烈，而海外市场由于欧美国家与中国的贸易战，限制了中国产地的光伏产品的出口，但其自身的产能不能满足装机量的需求，因此海外产光伏产品价格较高，利润空间较大。

晶樱光电2023年初就开始考虑境外业务，经过努力目前达成的合作项目主要有3个，分别是与SolarLong公司达成的太阳能电池片供应合同、与BYD(H.K.)签订的硅片购销合同、与深圳市比亚迪供应链管理集团有限公司签订的溯源硅片合同。

A、SolarLong电池片购销合同

SolarLong是一家专业从事太阳能电池片及组件研发，制造和销售为一体的太阳能公司。目前已建成一期电池片生产线8条，电池片产能达到2.5GW；组件产线7条，产能达到5GW。SolarLong与比亚迪建立了长期战略合作伙伴关系，并签署了为期5年的长期合作协议，产品

主要销往美国；同时，该公司除比亚迪外在印度、巴基斯坦也有客户。

由于SolarLong电池片和组件产能存在差异，需通过外购电池片满足组件生产，遂开始与晶樱光电进行合作。2023年9月27日，SolarLong与晶樱光电签订了电池片购销合同，合同锁量锁价，购买182规格电池片1.836GW（2.4亿片）。截止2023年12月31日，该订单已确认发货电池片64,059,137片，确认收入294,042,445.90元。另外，该合同执行完毕后SolarLong很有可能还会继续购买晶樱光电的产品，价格会参考国际市场价格（pvinfoink），根据订单情况继续签订锁量锁价合同。

故本次在未来预测中，根据现有供货水平和测试日最近的一期pvinfoink报价预计了该部分收入。预计2024年交货131,447.91万元。

B、溯源硅片

国外目前对于光伏组件（包含电池片、硅片）要求原料溯源，要求使用非国产的硅原料制作电池片。由于晶樱光电和国外硅料厂有一定合作，可实现利润最大化。

目前比亚迪已经完成了对晶樱光电的验厂，将晶樱光电纳入供应商名单。

考虑到海外市场对国产光伏产品的限制，在未来很长一段时间比亚迪都将持续需求溯源硅片，因此本次在未来预测中，预计了该部分收入。

C、柬埔寨工厂

晶樱光电规划于2024年12月前建成3GW拉晶和3GW切片产能的工厂并投产，本次预测自2025年起开始预测柬埔寨工厂硅片加工收入。考虑到目前182尺寸作为主流规格，本次预测中采用182规格参数进行换算和预测，美元汇率按照基准日外汇牌价计算，柬埔寨增值税率按10%计算。则2025年起每年代工3亿片，合计收入42,496.2万元。

除完成以上业务外，晶樱光电还有剩余的提纯产能和切片产能。考虑到目前市场价格下，切片环节的平均毛利水平为负数。晶樱光电在没有价格合适的硅片订单情况下，会将切片产能分配给切片代加工而非自行生产。代加工的收入主要源自加工费和溢余片收入。目前晶樱在手代加工订单收费为182尺寸硅片含税0.3元/片，每公斤硅棒交片63片。晶樱目前工艺水平可完成每公斤硅棒切65片，按98%良品率计算，仍有部分溢余片。参考企业目前的开工率和市场环境，2024年按照企业最大切片产能的60%扣除自销产能后的余量作为代工订单量。合计收入12,114.26万元。

晶樱光电的其他收入还有光伏发电和光伏电站建设收入。

光伏发电主要是苏州、宁晋、扬州厂区内的屋顶光伏项目余量上网和补贴收入。本次参考2022年和2023年平均发电水平进行了预测。

光伏电站建设收入主要依托子公司江苏路仕辉工程建设有限公司的电力工程施工总承包三级资质承接EPC总包业务。2024年截止评估报告日，已签订EPC合同9份，总装机量59.79MW，含税平均单价为2.915元/W。综合考虑企业在洽谈中的其他项目，预计2024年可完成80MW的装机量。

综上，业务未来主营业务收入预测表如下所示：

单位：万元

序号	业务项目	未来数据预测					
		2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	终值
1	主营业务收入	167,245.06	184,930.07	189,342.75	197,923.53	197,923.53	197,923.53
1-1	单晶产品锭	11,084.77	11,084.77	11,084.77	11,084.77	11,084.77	11,084.77
1-2	单晶硅片	11,150.09	11,150.09	11,150.09	11,150.09	11,150.09	11,150.09
1-3	电池片	131,447.91	102,361.06	102,361.06	102,361.06	102,361.06	102,361.06
1-4	代工费	13,562.28	60,334.14	64,746.83	73,327.60	73,327.60	73,327.60
2	其他业务收入	18,664.46	19,587.39	20,556.57	21,574.30	22,643.03	22,643.03
2-1	光伏发电	171.61	169.89	168.19	166.51	164.85	164.85
2-2	光伏电站	18,492.86	19,417.50	20,388.37	21,407.79	22,478.18	22,478.18
	合计	185,909.52	204,517.46	209,899.32	219,497.83	220,566.55	220,566.55
	增长率(%)	-3.23%	10.01%	2.63%	4.57%	0.49%	

②主营业务成本预测

因为2023光伏产业链整体价格波动较大，晶樱光电也同样如此，2023年毛利水平较2022年也有较大变化，所以导致难以参考历史年度的成本水平进行预测。

本次预测参考公司2024年3月铸锭、拉晶、切片、委外加工电池片的平均单价、硅料订单，以及最近一期pvinfoink价格数据等资料进行了预测。业务未来成本预测表如下：

单位：万元

序号	产品明细项	未来数据预测					
		2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	终值
1	主营业务成本	117,252.38	157,189.21	160,340.85	161,916.66	161,916.66	161,916.66
1-1	单晶产品锭	8,825.19	8,825.19	8,825.19	8,825.19	8,825.19	8,825.19
1-2	单晶硅片	6,206.59	6,206.59	6,206.59	6,206.59	6,206.59	6,206.59
1-3	电池片	92,445.59	91,870.24	91,870.24	91,870.24	91,870.24	91,870.24
1-4	代工费	9,775.00	50,287.19	53,438.82	55,014.64	55,014.64	55,014.64
2	其他业务成本	15,155.31	15,908.16	16,698.66	17,528.68	18,400.20	18,400.20
2-1	光伏发电	98.23	98.23	98.23	98.23	98.23	98.23
2-2	光伏电站	15,057.08	15,809.93	16,600.43	17,430.45	18,301.97	18,301.97

合计	132,407.69	173,097.38	177,039.51	179,445.35	180,316.87	180,316.87
成本/收入(%)	71.22%	84.64%	84.34%	81.75%	81.75%	81.75%

由于2024年新签订的溯源硅片合同利润水平较可观；2023年下半年于SolarLong签订的锁价合同在2024年硅料大幅下降的情况下利润幅度也有比较大的提高；以及2024年柬埔寨工厂建成后，代工价格也高于国内水平，故最终企业毛利水平较2023年有一定提高。

③税金及附加预测

税金及附加为晶樱光电在经营过程中因应税业务收入而缴纳的城建税、教育费附加及地方教育附加、印花税、房产税、土地使用税和其他税费。税金及附加预测表如下：

单位：万元

项目名称	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
税金及附加合计	361.90	389.09	396.95	410.97	412.53

④期间费用

晶樱光电历史年度销售费用金额较小，本次在2023年的基础上进行了预测。管理费用预测主要参考晶樱光电提供的历史数据，综合历史年度的财务数据统计分析、2024进行柬埔寨工厂的建设等情况进行了预测。研发费用未来年度在2023年的基础上进行了预测。财务费用主要参照评估基准日企业债务规模以及现行的LRP贷款利率测算。期间费用预测表如下：

单位：万元

序号	费用名称	未来预测数据					
		2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	终值
1	销售费用	270.27	283.02	296.39	310.41	325.13	325.13
2	管理费用	4,853.27	5,459.34	5,515.68	5,421.64	5,380.34	5,380.34
3	研发费用	6,516.57	7,401.96	7,565.26	7,658.53	7,676.28	7,676.28
4	财务费用	1,508.25	1,508.25	1,508.25	1,508.25	1,508.25	1,508.25
	合计	13,145.66	14,652.57	14,885.58	14,898.84	14,890.00	14,890.00

⑤所得税费用的预测

苏州晶樱光电科技有限公司已取得高新技术企业认定，按15%的税率征收企业所得税。所得税费用预测表如下：

单位：万元

项目名称	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	终值
所得税合计	4,990.06	1,313.50	1,467.85	2,527.65	2,554.61	2,554.61

⑥资产组年度净利润的预测

通过上述预测，资产组未来年度预测净利润如下：

单位：万元

项目名称	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	终值
净利润	35,004.23	15,064.93	16,109.44	22,215.03	22,392.55	22,392.55

⑦固定资产折旧及无形资产摊销额的预测

有关固定资产折旧的预测，通过深入了解晶樱光电采用的折旧政策，在晶樱光电财务人员提供的折旧费用计算表的基础上，确定固定资产折旧额。无形资产为土地使用权，按尚存收益年限进行摊销。折旧与摊销预测表如下：

单位：万元

项目	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	终值
固定资产	11,185.45	11,416.95	11,081.87	9,504.81	8,349.60	10,140.55
无形资产	161.50	165.76	171.80	174.91	176.78	171.38
折旧及摊销合计	11,346.95	11,582.71	11,253.66	9,679.73	8,526.38	10,311.93

⑧营运资金增加额的预测

根据晶樱光电历史经营的资产和损益、收入和成本费用的统计分析以及对未来经营期内各年度收入与成本的估算结果，计算未来经营期内各年度的最低现金保有量、应收款项以及应付款项等及其营运资金增加额。评估对象资产组中不包括营运资本，因此预测期第一年营运资本需全额投入。营运资金追加额预测表如下：

单位：万元

项目	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
营运资本	51,468.94	53,815.39	55,338.33	58,597.99	58,977.94
营运资本增加额	51,468.94	2,346.45	1,522.94	3,259.66	379.96

(3) 折现率的确定

本次测试采用选取对比公司进行分析计算的方法估算资产组期望投资回报率。为此，第一步，首先在上市公司中选取对比公司，然后估算对比公司的系统性风险系数 β (LeveredBeta)；第二步，根据对比公司资本结构、对比公司 β 以及目标资本结构估算资产组的期望投资回报率，并以此作为折现率。计算结果如下：

$$WACC=12.06\% \times 81.01\% + 3.45\% \times 18.99\% \times (1-15\%) = 10.32\%$$

折现率计算过程中各项参数取值：

无风险收益率：本次选取评估基准日，中央国债登记结算有限责任公司公布的10年期国

债到期收益率2.56%作为无风险收益率。

市场风险溢价：测试人员借助同花顺iFinD软件计算，市场风险溢价取5.81%。

可比上市公司剔除资本结构因素的 β ：本次测试选取iFinD金融数据终端内嵌的 β 计算器计算 β 值（指数选取沪深300指数）。经计算，可比上市公司剔除资本结构因素的 β (Unlevered β)平均值为1.0328。

被评估单位资本结构（D/E）：取可比公司平均值23.45%作为目标资本结构。

特有风险收益率Rs：企业特定风险调整系数的确定需要重点考虑以下几方面因素：企业规模；历史经营情况；企业的财务风险；企业经营业务、产品和地区的分布；企业内部管理及控制机制；管理人员的经验和资历；对主要客户及供应商的依赖等。综合以上因素，被评估企业特定风险调整系数确定为2.30%。

债权回报率：评估基准日，有效的一年期LPR是3.45%，我们采用的债权年期期望回报率为3.45%。

（4）经营性资产价值的确定

预测期内各年净现金流按照年内均匀流入流出考虑，将收益期内各年的净现金流按照折现率折到2023年12月31日现值，从而得出经营性资产的价值。业务经营性资产价值计算表如下：

单位：万元

项目名称	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	终值
毛现金流	47,480.19	27,776.65	28,492.12	33,023.77	32,047.95	33,833.49
减：资本性支出	42,722.31	6,277.16	6,277.16	6,277.16	6,277.16	6,277.16
营运资金增加（减少）	51,468.94	2,346.45	1,522.94	3,259.66	379.96	
净现金流	-46,711.06	19,153.04	20,692.01	23,486.95	25,390.82	27,556.33
折现年限	0.50	1.00	1.00	1.00	1.00	
折现率	10.32%	10.32%	10.32%	10.32%	10.32%	10.32%
折现系数	0.9521	0.8630	0.7822	0.7090	0.6427	6.2252
净现金流量现值	-44,471.87	16,528.54	16,185.67	16,652.75	16,318.02	171,544.61
经营性资产价值						192,757.72

（5）资产组公允价值的确定

资产组公允价值=192,757.72（万元）

（6）处置费用的确定

处置费用共包含四部分，分别为印花税、产权交易费用、中介服务费及资产出售前的整理费用。其中印花税按照评估后资产组公允价值的0.05%计算，产权交易费用参照产权交易

市场公示的基础交易费用计算一般为交易标的价值的0.2%，中介费用按照中介机构的收费标准进行计算，中介机构包括会计师事务所、资产评估机构、律师事务所。

$$\begin{aligned} \text{处置费用} &= \text{印花税} + \text{产权交易费用} + \text{中介服务费} + \text{其他费用} \\ &= 96.38 + 385.52 + 100.00 + 963.79 \\ &= 1,545.68 \text{（万元）} \end{aligned}$$

(7) 资产组公允价值减处置费用的评估结果

根据前面的计算结果，可以得到资产组公允价值减处置费用的结果如下：

$$\begin{aligned} \text{资产组公允价值减处置费用} &= \text{资产组公允价值} - \text{处置费用} \\ &= 192,757.72 - 1,545.68 \\ &= 191,200.00 \text{（万元）（取整）} \end{aligned}$$

综上，资产组公允价值减处置费用的评估结果大于资产组账面价值，故资产组并无减值情况，收益法的主要参数、假设及评估过程具有合理性。

2、有关假设与前期收购时预测是否存在重大差异

收购时评估报告中特殊假设第三条：本次评估假设被评估单位未来的经营管理班子尽职，并继续保持现有的经营管理模式，经营范围、方式与目前方向保持一致。

由于光伏产业链自2023年上半年开始，受到产能落地的冲击，行业内卷严重，多晶硅、组件产品价格降幅均超过50%。行业整体情况已经与收购时发生了变化，如企业按照收购时预测的模式经营，很可能会亏损。

晶樱光电提前布局海外市场，通过差异化竞争，避开拥挤的国内赛道。利用自身规模适中的特点，既能保证产品质量及相对合理的成本水平的情况下，也能配合客户进行产品、产能调整，从而与比亚迪达成了合作。整体业务模式发生了一定的转变，包括利用自身的提纯优势及溯源硅片，利用锁量锁价订单抵御产业链价格波动。

综上，晶樱光电的经营管理模式、经营方式发生了变化，与收购时存在差异。

年审会计师回复：

(四) 会计师核查程序及核查意见

1、核查程序

(1) 分析复核晶樱光电主要产品平均售价、销量、毛利率、期间费用率及其同比变动情况；检查新增订单的真实性，以及应对市场变化改善措施的有效性。

- (2) 复核公司管理层对商誉所属资产组的认定。
- (3) 了解管理层聘请的第三方评估机构情况，评估其独立性、专业素质和胜任能力。
- (4) 复核管理层商誉减值测试模型的方法和采用的关键假设，如折现率及稳定期增长率。
- (5) 将未来现金流量预测期间的收入增长率和毛利率等与历史情况进行分析比较；
- (6) 将相关资产组本年度的实际经营成果与以前年度的预测数据进行了比较，以评价管理层对可收回现金流量的预测。
- (7) 复核未来现金流量净现值的计算过程。
- (8) 比较商誉所属资产组的账面价值与其可收回金额的差异，以评价管理层对商誉减值的判断。
- (9) 对商誉减值测试所使用的关键假设执行敏感性测试和分析。

2、核查意见

经核查，我们认为：

- (1) 晶樱光电 2023 年净利润真实反映了公司的经营成果；应对市场不利情况的调整措施，对完成业绩承诺是可行、有效的。
- (2) 公司已根据企业会计准则及公司的会计政策对商誉进行了减值测试，评估结果大于相关资产组的账面价值，故资产组并无减值情况发生，收益法的主要参数、假设及评估过程具有合理性。

问题 3、年报披露，公司国外业务主要销售铁塔、光伏产品，2023 年收入 4.77 亿元，同比增长 233.59%，营业成本 4.34 亿元，同比增长 272.48%，毛利率 9.07%，同比减少 9.49 个百分点。请公司补充披露：（1）国外业务的开展情况，包括但不限于产品生产运输、订单获取方式、销售模式、定价原则、信用政策、结算方式等；（2）国外业务前十大客户情况，包括具体名称、关联关系、是否为本年新增、销售内容、交易金额、期末应收账款余额情况等；（3）区分产品类型披露收入、成本构成及同比变化情况，并结合产品、主要原材料价格变化具体说明国外业务毛利率大幅下降的原因。请年审会计师发表意见。

公司回复：

（一）请公司补充披露国外业务的开展情况，包括但不限于产品生产运输、订单获取方式、销售模式、定价原则、信用政策、结算方式等。

自成功收购晶樱光电后，公司形成了“输电+光伏”的产业新格局，输电和光伏两大板块深耕国内市场，积极拓展国外业务，并在各自领域的国外市场取得了一定的业绩，其中：常熟风范电力设备股份有限公司（母公司）主要通过国外业务招标方式获得铁塔供货合同；

风范国际工程有限公司通过商务谈判获得通讯设备贸易业务合同；晶樱光电以江阴晶樱光伏材料有限公司为外贸主体，开展境外光伏产品贸易业务。

1、光伏板块

光伏板块境外业务相关的模式如下：

业务模块	生产模式	销售模式	运输模式	定价模式
光伏板块	订单式生产	FOB	晶樱光电承担境内物流费用；客户承担海运及境外物流费用。	参照 pvinfoLink 官网报价进行商务谈判。

(1) solarlong 电池片销售业务

1) 订单的获取：由于 SolarLong 电池片和组件产能存在差异，需通过外购电池片满足组件生产，SolarLong 方面熟悉晶樱光电的管理团队、了解晶樱光电的产能状况、认可晶樱光电的技术能力，晶樱光电的经营理念和发展方向符合 SolarLong 利益需求，遂开始与晶樱光电进行合作。经过双方商谈，于 2023 年 9 月签订了 1.836GW182mm 电池片、总价 15,459.12 万美元的购销合同。

2) 定价原则：光伏产品无论是国内还是国外价格都相对透明，定价基本都参照 pvinfoLink 官网报价进行商务谈判。双方 2023 年 9 月 27 日签订的合同价格为 0.0842 美元/W，基本在 2023 年 9 月 20 日至 2023 年 9 月 27 日 pvinfoLink 公示低价 0.087 美元/W~0.080 美元/W 区间内。

3) 产品生产情况：晶樱光电签订该供货长单后，将自产硅片委外通威股份有限公司、江苏润阳新能源科技股份有限公司等电池片制造厂商代工，加工成电池片后，由其子公司江阴晶樱分批次陆续发往 solarlong，实现海外销售。

4) 产品运输

情况：委外加工成电池片后，由江阴晶樱委托物流公司提货并送至港口并报关，货物从深圳蛇口海运至柬埔寨西哈努克港。海运及国外运费都由 solarlong 承担。

5) 2023 年 10-12 月期间晶樱光电销售及收入确认情况如下：

会计期间	销售数量（片）	销售单价（人民币元）	销售收入（人民币元）
2023.10	10,395,840.00	4.58	47,648,011.89
2023.11	19,163,520.00	4.60	88,079,124.39
2023.12	34,499,777.00	4.59	158,315,309.62
合计	64,059,137.00		294,042,445.90

6) 信用政策及支付方式：双方约定，solarlong 于各批次货物提单日期起 6 个月内将对应货款支付给晶樱光电，支付方式为电汇。

7) 销售回款情况：截至目前，该交易累计回款 2,950 万美元，约合人民币 2.1 亿元。

(2) 其他海外客户

2022 年 12 月与 DAJIASOLARLIMITED、2023 年 1 月与 ECOENERGYCORPORATION、2019 年 2 月与领广有限公司(LINKWIDEINCLIMITED)、2013 年 11 月与 SunshineElectricalEnergyCo.,Ltd 等四家公司系晶樱光电稳定客户，现偶然少量采购公司 166 系列产品，目前相应购销合同已执行完毕，回款到位。

2、铁塔板块

(1) 智利查考海峡大跨越和 220kVNuevaAncud 变电站 EPC 项目

1) 订单的获取：①国外网站获取招标信息后，直接投标；②通过国外代理投标；③国外业主邀请投标；④通过拜访客户等方式获取。

2) 定价原则：根据招标要求，按公司成本测算表，核算成本，考虑投标项目所在市场实际情况，确定利润率，经由部门领导确认，营销副总批准后定价。

3) 产品生产情况：国外客户提供项目所需产品图纸及数量清单，我公司按照双方确认的加工进度表进行生产加工。

4) 产品运输情况：按合同约定的运输方式安排运输，我公司直接出口项目一般分为集装箱运输和散货运输。

5) 结算方式：按合同约定的结算方式结算，一般有按图纸理论重量结算、按实际过磅重量结算、按钢结构数量结算（按基报价的情况）。

6) 信用政策及支付方式：按合同约定，如客户开立信用证，支付按信用证规定（即期或远期）；如 T/T 支付，按合同约定，一般约定提单日期 30 天之内，发票日期 30 天之内等。

7) 销售回款情况：如客户开立即期信用证，一般交单资料没有不符点，或者客户接受不符点的情况，见票即付，回款速度比较快；如客户开立远期信用证，回款则需等到信用证规支付日期；如 T/T 支付的情况下，一般来讲，客户会遵从约定及时付款，但也有延期支付的情况，就需项目经理跟踪确认，及时回款。

(2) 通讯设备贸易业务

1) 订单的获取：买方 HayexTechnologySAC 是我司合作的客户，有良好信誉。2023 年 3 月，买方与我司就一批通讯设备采购事宜进行合同谈判。2023 年 5 月，经过多次会谈、内部项目评审以及对买方进行资信调查后我司与买方签订了通讯设备销售合同，合同金额 530 万美元。

2) 定价原则：产品定价是在国内采购价的基础上再考虑国内港杂费用、融资成本以及我司利润点后构成 FOB 价格。

3) 产品生产情况：合同项下分 9 个批次交货，每批次生产时间约为 45 天，截止到 2023 年 12 月 31 日，生产商已完成前 5 批次货物的生产，并顺利交付我司。

4) 产品运输情况：产品在生产完毕后，由生产商负责运送至我司指定港口-深圳港，并由我司指定的货运代理负责海运运输以及出口申报等事宜。截至 2023 年 12 月 31 日，前 4 批次货物已顺利运抵目的港，第 5 批货物已经装船。

5) 结算方式：电汇。

6) 信用政策及支付方式：买方在每批次货物生产前 7 日内支付 10% 预付款，剩余 90% 货款通过 D/A 承兑交单方式自提单日起 12 个月内支付。同时，买方的母公司向我司提供付款担保函。后经与买方协商并签订提前付款协议，买方将于 2024 年 2 月 28 日起提前分期支付前 4 批次货物的剩余货款。

7) 销售回款情况：截至 2023 年 12 月 31 日，已收到的回款为前 6 批次 10% 的预付款，总额为 411,937.80 美元。

(3) 孟家拉国 DYNAMIC 供货项目

1) 订单的获取：我司因为长期在孟加拉市场从事输变电的项目，在孟加拉国家电网公司有很熟悉的人脉，在当地也有长期合作的代理，因此在 Dynamic 这家客户的项目在孟加拉电网公司获批，并且寻找专业的供应商和施工单位开展项目时候，我们就已经积极接触和拜访，我司在项目开发的前期阶段，给与了很多技术方案的支持和配合，最终通过邀标、技术评审、报价、多轮面谈后确定中标。

2) 定价原则：该项目合同中标价 280 万美金。

3) 合同履行情况：该项目上我司主要从事光伏电站输电线路的主要耗材打包供货，包括：铁塔、电缆、电缆附件、导线、光缆、线路金具、绝缘子等。因为供货产品涉及广泛，仅铁塔是我司自有生产产品，其他产品为外购，如电缆采购自浙江万马电缆股份有限公司、导线采购自亨通光电股份有限公司、绝缘子采购自大连电瓷股份有限公司、光缆采购自江苏中天科技股份有限公司、金具采购自南京特瑞器材有限公司，这些供应商均为国内一流品牌供应商，在孟加拉电网公司有多个类似工程的供应业绩，前后期均给予了我司很好的商务和技术支持。

4) 信用政策、结算方式及回款情况：该项目付款方式 100% 的 L/C 信用证结算。目前已收到的回款 150.41 万美元，约为人民币 1,068.78 万元。剩余部分为账期一年的远期信

用证结算。

(4) 马来西亚的通讯塔和 DOWNERENGINEERINGPOWER 项目

1) 订单的获取:

ALUPOLE 公司分别在香港成立了 ALUPOLE COMPANY LIMITED,在澳洲成立的 alupoleaustraliptyltd.在马来西亚成立了 ALUPOLE(M)SDNBHD。我公司在 2017 年至 2019 年期间与 alupoleaustraliptyltd.建立贸易关系,主要供应澳洲市场一些项目用钢管杆。因我公司在澳洲市场有代理商 ADEA,所以角钢塔项目上未给予 ALUPOLE 报价。2022 年 7 月,ALUPOLE(M)SDNBHD 马来西亚公司拿到了通讯塔业务,风范与 ALUPOLE 公司在断了 3 年贸易往来后重新建立贸易关系。

2) 定价原则: 风范报价,价格在 ALUPOLE 可接受范围。

3) 合同履行情况: 该项目我司主要从事单纯的通讯塔供货。

4) 信用政策、结算方式及回款情况: 该项目付款方式 20%的预付,80%提单后 120 天支付。112 基通讯塔,已经收回 100 基,剩余 12 基未到账期。

(二) 国外业务前十大客户情况,包括具体名称、关联关系、是否为本年新增、销售内容、交易金额、期末应收账款余额情况等。

单位: 人民币元

客户名称	是否存在关联关系	是否新增	销售内容	2023 年度交易金额	2023 年期末应收账款余额	期后回款情况
SOLARLONGPV-TECH(CAMBODIA)CO.,LTD.	非关联方	是	182 单晶电池片	294,042,445.90	277,236,763.98	196,286,286.23
TRANSMISORADEL PACIFICOS.A.	非关联方	否	镀锌铁塔、钢芯铝绞线等(智利大跨越)	60,778,781.40	0.00	-
DAJIASOLARLIMITED	非关联方	否	182、166 单晶电池片、单晶硅片等	39,685,686.67	0.00	-
ECOENERGYCORPORATION	非关联方	是	166 单晶电池片	31,099,555.69	0.00	-
HAYEXTECHNOLOGY SACSACPERU	非关联方	是	通讯设备	25,960,586.00	22,734,737.84	8,073,542.02
DYNAMICSUNENERGYPRIVATELIMITED	非关联方	是	镀锌铁塔	21,741,577.77	21,449,370.29	10,687,767.11
ALUPOLECOMPANY LIMITED	非关联方	否	镀锌铁塔	18,869,871.71	3,793,552.20	3,793,552.20
领广有限公司(LINKWIDEINCLIMITED)	非关联方	否	166 单晶硅片	18,712,597.41	0.00	-
SunshineElectricalEnergyCo.,Ltd	非关联方	是	166 单晶电池片	17,802,128.54	14,045,820.20	14,045,820.20
DOWNERENGINEERINGPOWER	非关联方	否	镀锌铁塔	13,868,283.08	0.00	-

1、2023 年 10 月与 SOLARLONGPV-TECH(CAMBODIA)CO.,LTD.,合作,其股东张

家港市金隆裕国际贸易有限公司，主要经营太阳能光伏设备及配件的进出口贸易。

2、2022年12月与DAJIASOLARLIMITED合作，其股东出于保密，客户不愿提供。

3、2023年1月与ECOENERGYCORPORATION合作，其股东出于保密客户，不愿提供。

4、2019年2月与领广有限公司(LINKWIDEINCLIMITED)合作，其股东出于保密，客户不愿提供。

5、2023年11月与SunshineElectricalEnergyCo.,Ltd合作，其股东出于保密，客户不愿提供。

6、DYNAMICSUNENERGYPRIVATELIMITED 2023年交易金额为21,741,577.77元，2023年度回款金额为10,687,767.11元，期末应收账款余额为21,449,370.29元，账期为1年以内，无超账期应收账款。

(三) 区分产品类型披露收入、成本构成及同比变化情况，并结合产品、主要原材料价格变化具体说明国外业务毛利率大幅下降的原因。

1、区分产品类型披露收入、成本构成及变化情况。

产品及成本构成	2023 年度			2022 年度			毛利率变动
	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	
166 电池片	61,154,396.52	56,457,571.80	7.68				7.68
直接材料		39,781,779.63					
直接人工		6,746,780.38					
制造费用		9,676,007.53					
运输费		253,004.27					
166 单晶硅片	24,603,490.60	20,980,048.02	14.73				14.73
直接材料		14,783,201.27					
直接人工		2,507,153.10					
制造费用		3,595,675.41					
运输费		94,018.24					
182 电池片	331,778,730.60	246,469,864.69	25.71				25.71
直接材料		173,670,413.52					
直接人工		29,453,587.79					
制造费用		42,241,353.82					
运输费		1,104,509.55					
单晶硅棒	743,136.81	710,439.64	4.40				4.40
直接材料		500,598.10					

直接人工		84,898.80					
制造费用		121,759.03					
运输费		3,183.71					
182单晶硅片				62,855,251.09	61,096,530.92	2.80	-2.80
直接材料					41,545,641.03		
直接人工					8,553,514.33		
制造费用					10,386,410.26		
运输费					610,965.31		
多晶硅片				34,041,743.50	35,206,691.63	-3.42	3.42
直接材料					23,940,550.31		
直接人工					4,928,936.83		
制造费用					5,985,137.58		
运输费					352,066.92		
镀锌铁塔	121,572,761.5	97,246,833.86	20.01	142,941,695.28	116,408,607.33	18.56	1.45
直接材料		78,542,076.38			98,070,918.90		
直接人工		7,215,632.98			7,117,192.94		
制造费用		7,030,746.32			6,893,245.95		
运输费		4,458,378.17			4,327,249.53		
通讯设备	25,910,768.77	22,420,968.90	13.47				13.47
合计	565,763,284.78	444,285,726.91	21.47	239,838,689.87	212,711,829.88	11.31	10.16

注：本表 2023 年数据包含晶樱光电全年数（1 月-12 月）

公司本年度海外业务主要由输电铁塔和单晶电池片构成，钢材价格自 2022 年初的 5,000 元/吨下降到 2023 年一季度末的 4,000 元/后价格保持稳定，铁塔业务为订单式销售模式，原材料价格下降的同时国外客户销售订单价格也相应有所下降，铁塔海外业务毛利基本保持稳定，未出现大幅波动；公司自 2023 年 7 月份将晶樱光电纳入合并后，积极开拓海外市场，与海外客户 SolarLong 签订锁量锁价的长单，在国内原材料价格及电池片价格大幅下降的同时、避免了国内光伏产业制造端产能过剩导致的产业竞争。本年度国外业务毛利率较上年度出现大幅增长主要系 SolarLong 锁量锁价的长单所致。

2023 年年报披露数据中，境外收入 4.77 亿元，同比增长 233.59%，营业成本 4.34 亿元，同比增长 272.48%，毛利率 9.07%，同比减少 9.49 个百分点。

根据重新分类调整，相关情况如下：

年报披露数据如下：

单位：人民币元

分地区	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年 增减 (%)	营业成本比 上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
国内	2,615,096,973.30	2,410,412,944.16	7.83	12.12	8.53	增加 3.05 个百分点
国外	476,837,908.54	433,600,766.25	9.07	233.59	272.48	减少 9.49 个百分点
合计	3,091,934,881.84	2,844,013,710.41	8.02	24.91	21.68	增加 2.44 个百分点

重分类调整后数据如下：

单位：人民币元

分地区	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年 增减 (%)	营业成本比 上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
国内	2,806,986,912.54	2,624,768,531.35	6.49	20.34	18.18	增加 1.71 个百分点
国外	488,003,248.06	366,972,713.56	24.80	241.4	215.25	增加 6.24 个百分点
合计	3,294,990,160.60	2,991,741,244.91	9.20	33.11	28.00	增加 3.63 个百分点

调整变动表如下：

单位：人民币元

分地区	调整前		调整后		变动额	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
国内	2,615,096,973.30	2,410,412,944.16	2,806,986,912.54	2,624,768,531.35	-191,889,939.24	-214,355,587.19
国外	476,837,908.54	433,600,766.25	488,003,248.06	366,972,713.56	-11,165,339.52	66,628,052.69
合计	3,091,934,881.84	2,844,013,710.41	3,294,990,160.60	2,991,741,244.91	-203,055,278.76	-147,727,534.50

重分类调整后，合并口径营业总收入及营业总成本保持不变，以上调整不构成差错。

年审会计师回复：

（四）核查程序及核查意见

1、核查程序

（1）对公司回复进行复核，分析其合理性。

（2）对公司营业收入、营业成本进行分析性复核，重点分析公司主要产品营业收入、营业成本的变化趋势。

（3）了解、评估与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行有效性，并进行内部控制测试；对主要产品本期收入、毛利与上年及同行业进行比较，执行了分析性程序；选取样本查验签订的销售合同，识别与商品所有权上的主要风险和报酬转移的条件和条款，结合公司会计政策，评价公司收入确认时点是否符合企业会计准则的要求；选取资产负债表日前后

确认收入的交易为样本，检查与收入确认相关的原始单据，以评价收入是否记录在恰当的会计期间；抽查发货记录、验收或移交单、海关报关单等相关原始单据，并与账载数据进行核对，评价收入确认的准确性；结合应收账款、存货、应交税费等审计程序，就报告期内的销售情况向样本客户执行函证，对重大交易客户进行实地走访，进一步验证营业收入的真实性。

(4) 对公司生产环节的内部控制进行详细的测试，包括存货的采购、生产、领用、薪酬等各个环节进行测试。

(5) 针对营业成本，分析各产品毛利变化情况，结合存货审计、应付职工薪酬审计等确定存货成本的真实性、准确性、完整性，营业成本与营业收入的配比情况。

(6) 了解、评估公司与采购相关的关键内部控制的设计和运行有效性，并进行内部控制测试；检查对应单位的采购合同金额、约定的付款期限及其合同支付条款；对本期发生额和余额较大的供应商单位实施函证程序，检查送货单、收货单、入库单、支付凭证等原始单据，以及期后入库相关资料，以确认采购交易的真实性。

2、核查意见

经核查，我们认为：

(1) 公司 2023 年度财务报表公允的反映了其财务状况、经营成果，以及现金流量；2023 年 7 至 12 月纳入合并范围后，使公司总体规模得到了提升，从财务指标角度分析公司财务结构及状况保持了平稳。

(2) 2023 年度，公司海外业务真实，收入、成本、往来核算准确。

(3) 2023 年度，公司产品毛利率的波动如实的反映了经营情况。

二、关于财务数据

问题 4、年报披露，报告期末公司受限资产账面价值 10.07 亿元，其中受限货币资金 4.70 亿元，受限原因系开立银行承兑、信用证、保函等。公司存款、贷款规模均较高，报告期末公司货币资金 12.21 亿元，其中银行存款 8.27 亿元、其他货币资金 3.94 亿元；短期借款 18.75 亿元，长期借款 2.81 亿元。

请公司补充披露：(1) 受限货币资金对应的银行承兑、信用证、保函的具体情况，以及交易背景、交易内容、交易金额等；(2) 其他货币资金的存放情况，包括存款银行名称、金额、受限情况等，核实是否存在与控股股东或其他关联方联合或共管账户情况，以及是否存在资金被其他方实际使用的情形；(3) 有息负债情况，包括债务类型、金额、利率、期限、融资用途等，说明是否存在流动性风险及相关应对措施。请年审会计师发表意见。

公司回复：

(一) 受限货币资金对应的银行承兑、信用证、保函的具体情况，以及交易背景、交易内容、交易金额等。

银行名称	受限金额	冻结类	交易背景	交易内容	交易金额
------	------	-----	------	------	------

	(元)	型			(元)
中国建设银行股份有限公司	31,329,024.27	保函保证金	销售铁塔产品委托银行向客户作出的履行义务、质量担保,向银行缴纳的保证金	销售铁塔等产品	250,243,213.13
中国银行股份有限公司	21,117,695.87	保函保证金	销售铁塔产品委托银行向客户作出的履行义务、质量担保,向银行缴纳的保证金	销售铁塔等产品	170,191,157.75
南京银行股份有限公司	11,713,565.10	银行承兑汇票保证金	开立银行承兑汇票用于支付加工费等,银行要求提供一定比例的保证金担保	加工费、镀锌费	58,567,500.00
中国农业银行股份有限公司	375,000.00	保函保证金	供电局要求提供缴纳的电费保函	电费	2,500,000.00
中国工商银行股份有限公司	4,847,931.08	保函保证金	巴基斯坦项目投标时招标人要求提供保函保证金担保	巴基斯坦项目投标保函保证金	6,568,495.98
中国工商银行股份有限公司	50,000,000.00	银行承兑汇票保证金	开立银行承兑汇票银行要求用于支付采购物资,按比例提供保证金担保	付物资公司货款	50,000,000.00
浙商期货有限公司	4,983,866.23	期货保证金	锌锭期货买卖	锌锭期货买卖	4,983,866.23
江苏常熟农村商业银行股份有限公司	1,392,600.00	保函保证金	承包钢结构制作专业分包工程委托银行出具保函担保	厂房钢结构制作工程	6,963,000.00
中信银行股份有限公司	1,651,195.74	远期结售汇业务保证金	为防止汇率大幅波动影响利润率,对秘鲁供货项目进行远期结售汇业务锁定结汇汇率,向银行缴纳的保证金	秘鲁供货项目	15,824,394.70
中信银行股份有限公司	2,529,626.50	银行承兑汇票保证金	开立银行承兑汇票支付货款向银行缴纳的保证金	支付货款	2,509,318.20
江苏银行股份有限公司	5,085.24	冻结	长期无业务发生账户被冻结	无	无
浙商银行股份有限公司	99,214,405.96	银行承兑汇票保证金	开立银行承兑汇票支付货款向银行缴纳的保证金	支付货款	164,760,844.68
江苏张家港农村商业银行股份有限公司	9,200,000.00	银行承兑票据保证金	开立银行承兑汇票用于支付货款等,银行要求提供一定比例的保证金担保	采购单晶硅片、支付运费等	23,000,000.00
浙商银行股份有限公司	38,015,993.23	银行承兑票据保证金	开立银行承兑汇票用于支付货款等,银行要求提供一定比例的保证金担保	采购单晶硅片、支付运费等	101,952,101.22
江苏常熟农村商业银行股份有限公司	13,178,047.35	银行承兑票据保证金	开立银行承兑汇票用于支付货款等,银行要求提供一定比例的保证金担保	采购单晶硅片和单晶电池片、支付运费等	13,178,047.35
中国民生银行股份有限公司	174,663.95	质押存款利息	存款结算的利息	利息收入	无
宁波银行股份有限公司	10,000,000.00	定期存款、质押	定期存款质押用于开立银行承兑汇票支付货款等	采购单晶硅片和单晶电池片、支付运费等	10,000,000.00

浙商银行股份有限公司	2,000,000.00	定期存款、质押	定期存款质押用于开立银行承兑汇票支付货款等	采购单晶硅片和单晶电池片、支付运费等	2,000,000.00
渤海银行股份有限公司	45,000,000.00	定期存款、质押	定期存款质押用于开立银行承兑汇票用于支付货款等	采购单晶硅片和单晶电池片、支付运费等	45,000,000.00
渤海银行股份有限公司	45,000,000.00	信用证保证金	开立国内信用证用于支付货款等，向银行缴纳的保证金	采购单晶硅片和单晶电池片、支付运费等	90,000,000.00
江苏常熟农村商业银行股份有限公司	600,000.00	零存整取、质押	由客户选择存款期限，整笔存入，到期提取本息的一种定期储蓄	定期理财	600,000.00
上海银行股份有限公司	21,122,924.07	银行承兑票据保证金	开立银行承兑汇票用于支付货款等，银行要求提供一定比例的保证金担保	采购单晶硅片和单晶电池片、支付运费等	21,122,924.07
上海银行股份有限公司	56,793,034.56	定期存款、质押	定期存款质押用于开立银行承兑汇票支付货款等	采购单晶硅片和单晶电池片、支付运费等	77,187,263.22
补计提银行的定期存单的利息	328,658.70	定期存款利息	存款结算的利息	利息收入	无
合计	470,573,317.85				

(二) 其他货币资金的存放情况，包括存款银行名称、金额、受限情况等，核实是否存在与控股股东或其他关联方联合或共管账户情况，以及是否存在资金被其他方实际使用的情形。

银行名称	金额(元)	受限情况	是否存在联合或共管账户情况	是否存在资金被其他方占用
南京银行股份有限公司	11,713,565.10	冻结担保；承兑汇票保证金	否	否
中国农业银行股份有限公司	375,000.00	冻结担保；保函保证金	否	否
中国建设银行股份有限公司	31,329,024.27	冻结担保；保函保证金	否	否
中国工商银行股份有限公司	4,847,931.08	冻结担保；保函保证金	否	否
中国工商银行股份有限公司	50,000,000.00	冻结担保；承兑汇票保证金	否	否
中国银行股份有限公司	21,117,695.87	冻结担保；保函保证金	否	否
浙商期货有限公司	4,983,866.23	期货保证金	否	否
江苏常熟农村商业银行股份有限公司	1,392,600.00	冻结担保；保函保证金	否	否
中信银行股份有限公司	4,180,822.24	冻结担保；保证金	否	否
浙商银行股份有限公司	18,264,405.96	冻结担保；资产池保证金	否	否
湖北碳排放交易中心	7.68	不受限	否	否
江苏银行股份有限公司苏州吴中支行	2.00	不受限	否	否
江苏张家港农村商业银行股份有限公司西张支行	9,200,000.00	受限；保证金	否	否
浙商银行股份有限公司张家港支	38,015,993.23	受限；票据保证金	否	否

行				
浙商银行股份有限公司张家港支行	111.11	不受限	否	否
江苏常熟农村商业银行股份有限公司张家港支行	13,178,047.35	受限；票据保证金	否	否
中国民生银行股份有限公司张家港支行	174,663.95	受限；票据保证金	否	否
宁波银行股份有限公司张家港支行	10,000,000.00	受限；定期存款质押	否	否
浙商银行股份有限公司张家港支行	2,000,000.00	受限；定期存款质押	否	否
华泰证券股份有限公司张家港杨舍东街证券营业部	0.15	不受限	否	否
宁波银行股份有限公司张家港支行	133.37	不受限	否	否
渤海银行股份有限公司苏州分行	90,000,000.00	受限；票据保证金、信用保证金	否	否
江苏常熟农村商业银行股份有限公司张家港支行	600,000.00	受限；零存整取，质押	否	否
上海浦东发展银行股份有限公司张家港支行	4,500,000.00	不受限	否	否
上海银行股份有限公司张家港支行	77,915,958.63	受限；票据保证金；定期存款质押	否	否
补计提银行的定期存单的利息	328,658.70	受限	否	否
合计	394,118,486.92			

(三) 有息负债情况，包括债务类型、金额、利率、期限、融资用途等，说明是否存在流动性风险及相关应对措施。

贷款机构	债务类型	金额（元）	利率	期限	融资用途	是否存在流动性风险
招商银行股份有限公司	信用借款	2,000,000.00	2.70%	6个月	支付货款	否
中国银行股份有限公司	信用借款	90,000,000.00	3.00%	1年	支付货款	否
中国银行股份有限公司	信用借款	60,000,000.00	2.85%	1年	支付货款	否
中国工商银行股份有限公司	信用借款	150,000,000.00	2.80%	1年	支付货款	否
中国农业银行股份有限公司	信用借款	30,000,000.00	3.00%	1年	支付货款	否
中国建设银行股份有限公司	信用借款	150,000,000.00	3.00%	1年	支付货款	否
中国邮政储蓄银行股份有限公司	信用借款	50,000,000.00	3.00%	1年	支付货款	否
华夏银行股份有限公司	信用借款	130,000,000.00	2.80%	1年	支付货款	否
招商银行股份有限公司	信用证贴现	50,000,000.00	2.65%	1年	支付货款	否
中国工商银行股份有限公司	保证借款	100,000,000.00	2.80%	1年	支付货款	否
中信银行股份有限公司	保证借款	20,000,000.00	3.20%	1年	支付货款	否
广发银行股份有限公司	保证借款	29,984,347.00	3.15%	1年	支付货款	否
江苏常熟农村商业银行股份有限公司	信用证贴现	49,358,333.35	2.20%	1年	支付货款	否
江苏常熟农村商业银行股份有限公司	保证借款	25,000,000.00	4.05%	1年	支付货款	否
江苏常熟农村商业银行股份有限公司	保证借款	10,000,000.00	4.00%	1年	支付货款	否

中信银行股份有限公司	保证借款	3,000,000.00	2.50%	6个月	支付货款	否
中信银行股份有限公司	保证借款	7,000,000.00	2.00%	6个月	支付货款	否
中国邮政储蓄银行股份有限公司	抵押借款	30,000,000.00	3.55%	1年	支付货款	否
江苏高邮农村商业银行股份有限公司	抵押借款	15,000,000.00	5.60%	1年	支付货款	否
江苏高邮农村商业银行股份有限公司	抵押借款	15,000,000.00	4.35%	1年	支付货款	否
上海浦东发展银行股份有限公司	已贴现未到期的票据	30,000,000.00	2.82%	6个月	支付货款	否
中国民生银行股份有限公司	抵押借款	280,650,727.56	3.30%	7年	并购	否
江苏高邮农村商业银行股份有限公司	保证借款	5,000,000.00	4.35%	1年	支付货款	否
远东国际融资租赁有限公司	抵押借款	858,345.07	2.34%	1年	支付货款	否
交通银行	保证借款	5,000,000.00	3.50%	1年	支付货款	否
上海浦东发展银行股份有限公司	已贴现未到期的票据	20,000,000.00	1.34%	6个月	支付货款	否
中信银行股份有限公司	信用证贴现	30,000,000.00	2.60%	9个月	支付货款	否
中信银行股份有限公司	信用证贴现	40,000,000.00	1.80%	6个月	支付货款	否
交通银行股份有限公司	信用证贴现	10,000,000.00	3.20%	1年	支付货款	否
交通银行股份有限公司	信用证贴现	30,000,000.00	2.35%	1年	支付货款	否
交通银行股份有限公司	信用证贴现	30,000,000.00	2.40%	1年	支付货款	否
交通银行股份有限公司	信用证贴现	50,000,000.00	2.35%	1年	支付货款	否
交通银行股份有限公司	信用证贴现	50,000,000.00	2.20%	1年	支付货款	否
浙商银行股份有限公司	信用证贴现	30,000,000.00	2.10%	1年	支付货款	否
中国光大银行银行股份有限公司	信用证贴现	30,000,000.00	2.40%	1年	支付货款	否
宁波银行股份有限公司	信用证贴现	40,000,000.00	2.20%	1年	支付货款	否
宁波银行股份有限公司	信用证贴现	40,000,000.00	2.15%	1年	支付货款	否
上海浦东发展银行	信用证贴现	50,000,000.00	2.50%	1年	支付货款	否
广发银行股份有限公司	信用证贴现	40,000,000.00	2.18%	1年	支付货款	否
中国建设银行股份有限公司	信用证贴现	40,000,000.00	2.10%	6个月	支付货款	否
南京银行股份有限公司	质押借款	38,420,000.00		6个月	支付货款	否
渤海银行股份有限公司	信用借款	50,000,000.00	3.80%	1年	支付货款	否
江苏常熟农村商业银行股份有限公司	保证借款	7,000,000.00	5.00%	1年	支付货款	否
中国农业银行股份有限公司	保证借款	10,000,000.00	3.70%	1年	支付货款	否
上海浦东发展银行股份有限公司	保证借款	50,000,000.00	3.70%	1年	支付货款	否

上海银行股份有限公司	保证借款	40,000,000.00	3.45%	1年	支付货款	否
苏州银行股份有限公司	保证借款	10,000,000.00	3.50%	1年	支付货款	否
江苏张家港农村商业银行股份有限公司	抵押借款	46,000,000.00	4.50%	1年	支付货款	否
中信银行股份有限公司	保证借款	10,000,000.00	3.65%	1年	支付货款	否
招商银行股份有限公司	信用借款	10,000,000.00	3.60%	6个月	支付货款	否
重庆富民银行股份有限公司	已贴现未到期的票据	1,000,000.00	1.75%	6个月	支付货款	否
重庆富民银行股份有限公司	已贴现未到期的票据	1,140,000.00	2.60%	6个月	支付货款	否
宁波银行股份有限公司	质押借款	5,000,000.00	1.47%	6个月	支付货款	否
威海蓝海银行股份有限公司	质押借款	6,000,000.00	1.25%	6个月	支付货款	否
威海蓝海银行股份有限公司	质押借款	8,000,000.00	0.63%	6个月	支付货款	否
应计利息		1,047,323.70				
待摊利息		-5,650,432.64				
合计		2,155,808,644.04				

2023年末，公司短期借款余额 18.75 亿元，其中包括：风范股份 14.90 亿元（上年末 15.75 亿元）、晶樱光电 3.85 亿元（上年末 4.99 亿元），主要用于支付材料款及日常经营活动，较上年末有所下降；新增的长期借款 2.81 亿元系并购晶樱光电贷款。

晶樱光电纳入合并后，虽然公司流动性有一定的减弱、资产负债率有一定的上升、利息费用有一定的增加，但偿债压力和财务风险没有重大变化，总体上与公司经营格局、生产体量、投资规模等相匹配。

之所以存贷双高，是因为公司综合考虑原材料价格及生产经营等因素，而预留的提前储备存货及其他营运所需资金。

目前公司业务发展良好，款项收回稳定，预计未来期间可持续为公司带来稳定现金流，可覆未来营运资金需求；另外，截止目前，公司尚未使用银行授信额度 20 亿元以上，拥有丰富的信贷资源可以应对突发情况的资金之需。

年审会计师回复：

（三）核查程序及核查意见

1、核查程序

（1）了解公司与货币资金相关的内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

（2）获取《已开立银行结算账户清单》，检查银行存款账户的存在和完整性，检查是否存在被其他方实际使用的情况；

（3）获取公司编制的货币资金明细表，并与取得的银行对账单进行核对；

（4）访谈公司高级管理人员，了解货币资金的具体用途及存放管理情况、是否存在使

用受限、与大股东及关联方资金共管、银行账户归集等情形；

(5) 获取并审阅公司相关定期报告、审计报告；

(6) 获取公司银行账户名称、存放方式、余额、利率、受限情况等明细情况，登录网银查看报告期末余额，对公司报告期末银行存款进行函证；

(7) 获取银行对账单，在抽样的基础上，对资金流水进行双向测试；

(8) 获取《企业信用报告》，核对《企业信用报告》中列示的担保、融资等情况与账面记录是否一致；

(9) 获取并查阅公司截至 2023 年 12 月的银行借款明细表和银行借款合同，复核借款的期限和金额，查阅借款合同约定的资金用途，了解公司借款的必要性和合理性；

(10) 对开立信用证、银行承兑汇票、银行借款担保等合同签订及履约情况进行统计分析，并与受限资金进行比对；

(11) 分析公司资本结构，查阅同行业可比上市公司定期报告，分析与同行业上是否存在较大差异。

2、核查意见

(1) 公司报告期末的货币资金真实存在，用途及存放真实、合理，使用权受限的货币资金主要是银行承兑汇票、信用证保证金，公司不存在与大股东及关联方资金共管、以及资金被其他方实际使用的情形。

(2) 公司对于有息负债所带来流动性风险的分析及应对，具有合理性。上述回复中与财务报告列报及披露相关的信息与我们在审计过程中获取的信息在所有重大方面是一致的。

问题 5、年报披露，报告期末公司应收账款账面余额为 12.96 亿元，已计提坏账准备 1.34 亿元。同时，公司其他应收款余额约 2.16 亿元，同比增长 40.05%，其中代垫及往来款为 1.93 亿元。

请公司补充披露：(1) 区分国内业务、国外业务，披露按欠款方归集的前五名应收对象名称、是否为关联方、销售产品、交易金额、交易时间、期末应收账款余额、账龄及坏账计提情况等，并结合应收对象资信情况说明有关款项是否存在回收风险，以及坏账减值准备计提是否充分；(2) 代垫及往来款的具体情况，包括交易对方名称、成立时间、注册资本、是否涉及关联方、交易背景、账龄分布等，说明相关款项大幅增长的原因及合理性，是否存在违规借款、资金占用等情形。请年审会计师发表意见。

公司回复：

(一) 区分国内业务、国外业务，披露按欠款方归集的前五名应收对象名称、是否为关联方、销售产品、交易金额、交易时间、期末应收账款余额、账龄及坏账计提情况等，并结合应收对象资信情况说明有关款项是否存在回收风险，以及坏账减值准备计提是否充分。

1、区分国内业务、国外业务，披露按欠款方归集的前五名应收对象名称、是否为关联方、销售产品、交易金额、交易时间、期末应收账款余额、账龄及坏账计提情况等。

(1) 国内应收账款前 5 大客户

单位：人民币元

单位名称	是否关联方	销售产品	2023 年度交易金额（不含税）	交易时间	2023 年期末余额（含税）	账龄	坏账计提金额	截至目前回款情况
中国水电建设集团国际工程有限公司	否	输电铁塔、钢构件	84,072,716.99	2023 年度	89,032,133.33	1 年以内	4,451,606.67	36,149,960.65
长春聚德龙铁塔集团有限公司	否	输电铁塔	55,217,647.42	2022-2023 年度	71,363,770.85	1 年-2 年	4,016,580.01	11,300,000.00
苏州华亭建设工程有限公司	否	钢构件	97,185,420.28	2023 年度	70,000,000.00	1 年以内	2,954,000.00	5,000,000.00
中润新能源（徐州）有限公司	否	单晶硅片	43,377,787.61	2023 年度	49,016,900.00	1 年以内	2,450,845.00	49,016,900.00
中电国际技术股份有限公司	否	输电铁塔	2,504,786.16	2020-2023 年度	28,063,598.45	1 年-4 年	11,459,696.45	6,500,000.00
合计			282,358,358.46		307,476,402.63		25,332,728.13	107,966,860.65

注：交易金额为营业收入，不包含增值税（税率 13%），应收账款期末余额包含增值税（税率 13%）。

国内应收账款前 5 大客户 2023 年应收账款期末余额 307,476,402.63 元，截至目前回款金额为 107,966,860.65 元，其中：中国水电建设集团国际工程有限公司实控人为国务院，长春聚德龙铁塔集团有限公司、苏州华亭建设工程有限公司及中电国际技术股份有限公司，为公司长期合作客户，业务保持稳定，客户信用资质良好，回收风险可控。

(2) 国外应收账款前 5 大客户

单位：人民币元

单位名称	是否关联方	销售产品	2023 年年交易金额	交易时间	2023 年期末余额	账龄	坏账计提金额	期后回款情况
SOLARLONGPV-TECH(CAMBODIA) CO.,LTD.	否	单晶电池片	294,042,445.90	2023 年度	277,236,763.98	1 年以内	13,861,838.20	196,286,286.23
HAYEXTECHNOLOGY SACSACPERU	否	通讯设备	25,960,586.00	2023 年度	22,734,737.84	1 年以内	1,136,736.89	8,073,542.02
DYNAMICSUNENERGYPRIVATELIMITED	否	输电铁塔	21,743,167.46	2023 年度	21,449,370.29	1 年以内	1,072,468.51	10,687,767.11
SunshineElectricalEnergyCo.,Ltd	否	单晶电池片	17,802,128.54	2023 年度	14,045,820.20	1 年以内	702,291.01	14,045,820.20
SIAMSOLARTECHNOLOGYCO.,LTD	否	单晶电池片	10,491,881.12	2023 年度	10,397,018.29	1 年以内	519,850.91	10,397,018.29
合计			370,040,209.02		345,863,710.60		17,293,185.52	239,490,433.85

以上客户 2023 年期末应收账款余额为 345,863,710.60 元，期后回款金额为 239,490,433.85 元，回款比例 69.24%，回款情况良好。

2、结合应收对象资信情况说明有关款项是否存在回收风险，以及坏账减值准备计提是否充分。

公司综合考虑主要客户的经营规模、资信状况及合作情况，在确认销售收入的同时给予其 0 至 6 个月的信用政策，信用期届满后客户支付货款，公司实现资金回笼。如前表所示，公司主要客户应收账款期后回款状况良好，不存在回收风险，期末坏账减值准备已充分计提。

(二) 代垫及往来款的具体情况，包括交易对方名称、成立时间、注册资本、是否涉及关联方、交易背景、账龄分布等，说明相关款项大幅增长的原因及合理性，是否存在违规借款、资金占用等情形。

1、代垫及往来款的具体情况，包括交易对方名称、成立时间、注册资本、是否涉及关联方、交易背景、账龄分布等。

(1) 截至 2023 年末主要其他应收款-代垫及往来款具体情况如下：

单位：人民币元

交易对方名称	成立时间	注册资本 (万元)	是否 关联 方	交易背景	账面余额	账龄	占其他应 收款期末 余额的比 例 (%)	期末已计提坏 账准备
国储系公司（国储销售、银海石化、国储能源）	1981-11-21	172,500.00	否	注 1	102,106,647.07	3 年以上	52.78	91,213,167.14
其中：中国国储能源化工集团股份有限公司销售分公司	1981-11-21	172,500.00	否	注 1	102,106,647.07	3 年以上	52.78	91,213,167.14
苏州银海石油化工有限公司	2015-08-06	5,000.00	否	注 1	0.00	3 年以上	0.00	0.00
国储石化销售集团有限公司	2016-04-11	50,000.00	否	注 1	0.00	3 年以上	0.00	0.00
国家税务总局江阴市税务局			否	出口退税	41,769,428.34	1 年以内	21.59	-
常熟市尚湖镇常兴农业有限公司	2011-06-24	5,000.00	否	注 2	23,353,010.00	1 年以内、3 年以上	12.07	1,167,650.50
常熟春晖护理院	2011-08-29	300.00	否	注 3	18,000,000.00	1 年以内、1-2 年	9.30	900,000.00
江苏中宝钢构有限公司	2012-07-09	1,000.00	否	注 4	2,320,000.00	3 年以上	1.20	2,320,000.00
合 计					187,549,085.41		96.94	95,600,817.64

(2) 截至 2022 年末主要其他应收款-代垫及往来款具体情况如下：

单位：人民币元

单位名称	成立时间	注册资本 (万元)	是否关 联方	交易背 景	账面余额	账龄	占其他应 收款期末 余额的比 例 (%)	期末已计提坏 账准备
国储系公司（国储销售、银海石化、国储能源）	1981-11-21	172,500.00	否	注 1	102,106,647.07	3 年以上	59.36	91,213,167.14

单位名称	成立时间	注册资本 (万元)	是否关联方	交易背景	账面余额	账龄	占其他应收款期末余额的比例 (%)	期末已计提坏账准备
其中：中国国储能源化工集团股份有限公司销售分公司	1981-11-21	172,500.00	否	注 1	102,106,647.07	3 年以上	59.36	91,213,167.14
苏州银海石油化工销售有限公司	2015-08-06	5,000.00	否	注 1	0.00	3 年以上	0.00	0.00
国储石化销售集团有限公司	2016-04-11	50,000.00	否	注 1	0.00	3 年以上	0.00	0.00
常熟市尚湖镇常兴农业有限公司	2011-06-24	5,000.00	否	注 2	43,353,010.00	2 至 3 年	25.20	2,167,650.50
常熟春晖护理院	2011-08-29	300.00	否	注 3	15,000,000.00	1 年以内	8.72	750,000.00
南京泽诚源股权投资管理有限公司	2018-10-19	5,000.00	否	注 5	3,447,261.83	1 至 2 年	2.00	172,363.09
江苏中宝钢构有限公司	2012-07-09	1,000.00	否	注 4	2,320,000.00	3 年以上	1.35	2,320,000.00
合 计					166,226,918.90		96.63	96,623,180.73

注 1：公司控股子公司风华能源的经营范围为“润滑油、柴油、燃料油、沥青、化工产品销售(按危险化学品经营许可范围经营);塔桅结构件销售;金属制品销售;钢材销售;纺织织品原料销售;煤炭销售;有色金属销售;LED 产品、照明灯具、灯用电器附件及其他照明器具批发零售;从事货物及技术进出口的业务,但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)”

自 2016 年 2 月起,公司子公司风华能源与中国国储能源化工集团股份有限公司销售分公司(以下简称:国储销售)、苏州银海石油化工销售有限公司(以下简称:银海石化)、国储石化销售集团有限公司(以下简称:国储石化)等上下游单位开展煤炭贸易业务,截至 2018 年 12 月累积形成预付款 131,815,778.07 元,其中:国储石化对应的预付款金额为 16,906,850.00 元,银海石化对应的预付款金额 40,412,932.80 元,国储销售对应的预付款金额 74,495,995.27 元。

2018 年 5 月,国储能源在香港发行的 3.5 亿美元债券违约。虽然其资产庞大,但变现能力较弱叠加香港债务违约事件导致其现金流更加紧张。鉴于债券违约事件、经公司审慎判断,于 2018 年 12 月将国储能源系单位间的预付款项转入其他应收款核算并计提坏账准备。

截至 2019 年末,公司应收国储能源系 128,815,778.07 元,其中国储销售 96,007,752.89 元、银海石化 15,901,175.18 元、国储石化 16,906,850.00 元。2020 年公司收回抵债房产 26,709,131.00 元后,2020 年末公司应收国储能源系 102,106,647.07 元,其中国储销售 96,007,752.89 元、银海石化 6,098,894.18 元、国储石化 0.00 元。2021 年公司与国储销售、银海石化和宁夏华睿翔工贸有限公司签署债权债务转让四方协议,国储销售受让银海石化所欠公司款项,2021 年末公司应收国储能源系 102,106,647.07 元,其中国储销售 102,106,647.07 元。2022 年和 2023 年末,公司应收国储能源系 102,106,647.07 元,其中国储销售 102,106,647.07 元,并对其计提坏账准备 91,213,167.14 元。

国储销售是国储能源的分公司,国储石化是国储能源全资子公司。国储能源的股东及出资情况如下:

序号	股东	出资额(万元)	持股比例
1	中远航燃气有限公司	94,125.00	54.57

序号	股东	出资额（万元）	持股比例
2	中国新能源矿业有限公司	78,375.00	45.43
	合计	172,500.00	100%

爱企查显示中远航燃气有限公司由国储能源投资有限公司 100%持股，中国新能源矿业有限公司为一家在香港注册的公司，无法穿透查证其公司股东的情况。国储销售的法定代表人是吴友良，国储石化的法定代表人 2023 年 5 月 10 日由吴友良变更为李玲，而银海石化系吴友良可以控制的公司，目前该公司已注销。

综上，国储能源、国储销售、国储石化及银海石化与公司大股东不存在潜在关联关系。

注 2：为落实尚湖镇“三优三保”政府政策并结合公司具体情况，2020 年 9 月 5 日，公司与常熟市尚湖镇常兴农业有限公司签署厂房搬迁补偿协议，约定对公司一分厂区域范围的厂房、土地等资产给予收储。经双方协商并经资产评估公司进行评估，收储范围的资产作价为 57,058,900.00 元，后续公司陆续收到该补偿款，截至 2022 年年末该应收款项余额为 43,353,010.00 元、2023 年末该应收款项余额为 23,353,010.00 元。

注 3：2021 年 7 月 4 日，苏州市风范资产管理有限公司受让华杰新业控股有限公司享有的对常熟春晖护理院的债权，合同约定受让价款为 23,000,000.00 万元，截至 2022 年年末该应收款项余额为 15,000,000.00 元、2023 年末该应收款项余额为 18,000,000.00 元。

注 4：该款项系绿色建筑公司预付绿色建筑委员会启动资金形成。2015 年 3 月 30 日，风范绿建、江苏中宝钢构有限公司与第三方宝旭新能源（上海）有限公司签订《绿色建筑住宅产业化共同体合作协议》，三方约定共同组建“绿色建筑委员会”，因未达各方预期，产生联营合同纠纷；2020 年 5 月 12 日，民事判决书（2020）苏 0214 民初 845 号，判决：中宝钢构返还风范绿建 232 万元。截至 2023 年末该款项仍未收回，公司已对其全额计提坏账。

注 5：该款项为苏州市风范资产管理有限公司与南京泽诚源股权投资管理有限公司开展资产管理、投资管理、不良资产收购等业务形成的往来款，截至 2022 年年末该往来款余额为 3,447,261.83、2023 年年末该应收款项余额为 0.00 元。

综上所述，公司对 2023 年、2022 年其他应收款-代垫及往来款进行了核查，2023 年年末较 2022 年年末大幅增加的主要原因系本期收购苏州晶樱其下属子公司江阴晶樱其他应收款中未收到的出口退税款的影响。除此之外，往来单位不存在大的变化。公司不存在违规借款、资金占用等情形。

年审会计师回复：

（三）核查程序及核查意见

1、核查过程

针对公司回复情况，结合年报审计工作，实施如下核查程序：

（1）了解公司与应收账款、其他应收款坏账准备测试相关的内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

（2）选取样本对重要应收账款、其他应收款客户执行函证程序；

(3) 在获取关联方清单的情况下，通过企查查和国家企业信用信息公示系统查询重要应收账款、其他应收款对象的工商信息情况；

(4) 了解该部分往来款项的性质、发生时间、目前的状态、账龄、预计收回的可能性等情况；

(5) 获取公司应收账款、其他应收款坏账准备计提明细表等资料，分析计提依据的合理性，评估坏账准备计提的准确性。

2、核查意见

通过以上核查工作，我们认为：

(1) 公司应收账款不存在回收风险，以及坏账减值准备计提是充分的。

(2) 其他应收款大幅增长主要为本期收购苏州晶樱其下属子公司江阴晶樱其他应收款中未收到的出口退税款，不存在违规借款、资金占用的等情况。

问题 6、年报披露，公司预付款项期末余额 2.72 亿元，较期初增加 172.04%，其中前五名对象的预付款合计占比 60.59%，1 年以内预付款占比 96.06%。

请公司补充披露前五名预付款对象名称、是否存在关联关系、形成时间、交易背景、主要合同条款、预付金额及结算周期，相关安排是否符合商业惯例。请年审会计师发表意见。

公司回复：

(一) 前五名预付款对象名称、是否存在关联关系、形成时间、交易背景、主要合同条款、预付金额及结算周期，相关安排是否符合商业惯例。

公司 2022 年末前五大供应商预付账款总额为 60,273,953.87 元、2023 年末前五大供应商预付账款总额为 164,876,364.08 元，较上期增加 104,602,410.21 元。

2023 年末前五大预付款供应商情况如下：

单位名称	是否存在关联方	形成时间	交易内容	交易数量(吨)	预付金额(元)	结算周期	期后货到入库数量(吨)
江阴创瑞电力装备有限公司	否	2023 年度	采购角钢	16,473.50	72,216,642.26	理计现汇一票制结算，在合同签订一周内全额付款，款到合同生效	16,473.50
南京鲁和商贸有限公司	否	2023 年度	采购角钢	8,665.32	38,044,964.55		8,665.32
江苏丰曹国际贸易有限公司	否	2023 年度	采购角钢	5,237.09	24,188,108.15		5,237.09
常熟市龙腾特种钢有限公司	否	2023 年度	采购角钢	2,538.51	13,153,279.50		2,375.62
日照钢铁控股集团有限公司	否	2023 年度	采购卷板	4,245.61	17,273,369.62	先款后货，买方应于合同签订后 1 日内将全额合同款支付给卖方	4,245.61
合计				37,160.03	164,876,364.08		36,997.14

公司铁塔生产所需原材料主要为电力角钢、卷板等，生产厂家不多，这就决定了公司的

议价能力较弱，部分主材还需贸易商解决，采购付款方式长期以现款购买货物为主，并且先付预付款。2023年末公司预付款项较上年末有大幅增长的主要原因是：2023年度钢材价格较2022年度有所下降，公司为保障铁塔生产所需原材料的稳定供应，增加了对原材料的采购储备，但由于受到交货周期和运输的影响，所购原材料未能在当月入库结算，导致本期期末账面预付材料款较上期有较大增加。截至目前，2023年末前5大预付款项所购买的原材料基本已经到货入库。相关交易安排符合铁塔制造行业商业惯例。

年审会计师回复：

（二）核查程序及核查意见

1、核查过程

针对公司回复情况，结合年报审计工作，实施如下核查程序：

（1）了解公司与采购与付款相关的内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性。

（2）对预付款项余额与可比期间进行比较，执行分析性程序。

（3）获取重要供应商的采购合同、入库单及验收单等相关原始单据，检查相关采购业务的履约情况。

（4）选取样本对预付款项余额执行函证程序。

（5）在获取关联方清单的情况下，通过企查查和国家企业信用信息公示系统查询主要预付款项对象的工商信息情况。

2、核查意见

通过以上核查工作，我们认为公司前五大预付款项对象不为控股股东及其关联方；主材采购交易具有商业实质；上述回复中与财务报告列报及披露相关的信息及我们在审计过程中获取的信息在所有重大方面是一致的。



（本页无正文，为中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）《关于常熟风范电力设备股份有限公司 2023 年年度报告的信息披露监管工作函的回复》之签章页）

