证券代码:600151 证券简称:航天机电 编号:2025-020

上海航天汽车机电股份有限公司关于对上海证券交易所《关于对上海航天汽车机电股份有限公司2024年年度报告的信息披露监管问询函》的回复公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

上海航天汽车机电股份有限公司(以下简称"航天机电"或"公司")于2025年4月15日收到上海证券交易所《关于对上海航天汽车机电股份有限公司2024年年度报告的信息披露监管问询函》(上证公函【2025】0379号)(以下简称"问询函"),现针对问询函中提出的问题回复如下:

一、关于经营业绩。年报显示,公司主营汽配及光伏业务,报告期内实现营业收入 53.49亿元,同比下降 42.02%,实现净利润-0.71 亿元,扣非净利润-1.68亿元,收入下降及利润亏损主要系光伏制造环节受产业链价格下降影响,以及剥离资产出表前亏损金额较大。

1.关于资产处置。报告期内,公司分别以2,700 万欧元、3,570 万元转让所持埃斯创卢森堡100%股权、士耳其光伏70%股权,分别实现投资收益3,875 万元、2,067 万元。但关注到,埃斯创卢森堡业绩连续亏损,且上年计提固定资产减值2,957 万元,在建工程减值准备2,709万元。

请公司补充披露:

(1)埃斯创卢森堡、土耳其光伏近三年主要财务数据,结合相关行业发展情况,分析其业绩变化原因;

1)埃斯创卢森堡

①基本情况

2019 年 12 月 28 日,经公司第七届董事会第二十五次会议审议通过,同意公司以 3,500 万欧元现金增资全资子公司上海航天控股(香港)有限公司(以下简称"香港上航控股"),并由香港上航控股现金出资设立埃斯创汽车系统卢森堡有限公司(以下简称"埃斯创卢森堡"),是公司在欧洲设立的集研发、工程、商务为一体的经营实体(详见公告2019-074)。主要由埃斯创卢森堡下属波兰工厂承接欧洲客户量产任务,主要产品为冷却模块、换热器等。

埃斯创卢森堡近三年主要财务数据

期间	营业收入(亿元)	利润总额(亿元)
2022年度	1.06	-2.59
2023年度	4.17	-4.74
2024年.1-7月	4.91	-1.14

②行业情况

从欧洲汽车制造商协会(ACEA)数据来看:2022 年,受全球芯片短缺和俄乌冲突导致的线束等核心零部件供应中断影响,欧盟汽车市场新车销量下滑4.6%至926.4万辆,但纯电动汽车注册量增长,市场份额扩大到12.1%,混合动力汽车市场份额达22.6%,传统汽油车市场份额降至 36.4%。

2023 年,随着供应链瓶颈缓解和新能源汽车激励政策发力,欧盟汽车市场销量大幅增长13.9%至1054.8万辆,新能源汽车销量和市场占有率持续上升,纯电动汽车销量超150万辆,同比增速 37%,市场占有率达 14.6%,混合动力车销量270万辆,市场占有率约 25.8%,传统动力汽车市场增速平缓,汽油车销量 370万辆,市场占有率约 35.3%。

2024 年,欧盟汽车销量微增0.8% 至1063.2万辆,纯电动汽车市场占有率13.6%,受德国补贴政策退坡与充电设施不足影响下降约1%,混合动力车市场占有率约30.9%,传统汽油车市场占有率进一步降至 33.3%。

2022-2024年,宝马客户的欧洲市场销售数据

期间	销量(万辆)
2022年度	87.9
2023年度	94.3
2024年度	94.9

③业绩变化情况分析

2022 年,埃斯创卢森堡工厂处于量产初期,由于市场拓展尚未充分,产品销量未能形成规模效应,难以覆盖人工成本、厂房租金等固定开支。与此同时,欧洲地区生产成本持续攀升,进一步加剧了企业的经营压力。尽管该年度营业收入实现了较大幅度的同比增长,但受上述因素综合影响,最终仍产生了 2.59 亿元的利润总额亏损。2023 年虽然该公司进入大批量生产阶段,产品销量和单价上涨,营业收入达 4.17 亿元,同比增幅 294.90%,但欧洲通货膨胀、材料和人工成本增加,加上计提减值 2.14 亿元,利润总额亏损 4.74 亿元。尽管大规模生产带来了营收的显著增长,然而成本端的持续高压与资产减值的集中计提,使得公司仍未能扭转亏损局面。2024 年 1-7 月,尽管该公司客户项目销量持续攀升,带动营业收入达 4.91 亿元,较上年同期实现 125% 的高速增长,但受困于居高不下的材料、人工等运营成本,其毛利率仍处于负值区间,未能触及盈亏平衡点,最终导致利润总额亏损 1.14 亿元。面对持续的经营压力,经2024 年第八届董事会第三十五次、第三十八次会议审议,并经2024 年第二次临时股东大会批准公司出售埃斯创卢森堡股权事宜,并于2024年 7 月末顺利完成股权转让及出表工作。

2022-2024 年7月间,埃斯创卢森堡的业务呈现显著的单一客户依赖特征,其客户群体几乎仅围绕宝马展开,市场布局亦高度聚焦于宝马的欧洲市场。在此期间,来自宝马的销售收入每年均占据该公司整体销售额的 95% 以上,使得埃斯创卢森堡的业绩表现与宝马的销量走势呈现强关联性,后者的销售波动情况深度契合欧洲市场的整体趋势。此外,由于埃斯创卢森堡形成了专为单一客户提供生产制造服务的运营模式,缺乏多元化客户及市场支撑,在业务结构、风险特征等维度与其他服务多客户群体的热系统公司存在本质差异,因此难以建立有效的对标分析体系。

综上所述,埃斯创卢森堡的营业收入增长曲线,与所处行业趋势及单一核心客户需求变化高度相关。

2)土耳其光伏

①航天光伏(土耳其)股份有限公司(以下简称"土耳其光伏")近三年财务数据

期间	营业收入(亿元)	利润总额(万元)
2022年度	21.35	2,414.54
2023年度	20.42	3,584.79
2024年.1-4月	1.67	-2,024.15

②行业发展情况

根据InfoLink统计,2022年美国光伏市场新增约 21GW 装机量,较 2021 年略有下降,主要因大型地面项目受当地政策法案影响延期。2023 年,《通胀削减法案》(IRA 法案)生效、延期项目开工以及东南亚厂家通过合规性审查,美国光伏装机量明显增加,集中式、分布式项目均增长。2024年美国光伏新增装机近 50GW,同比增长21%,年底国内光伏组件制造产能42.1GW,同比增长190%,本土组件产能接近满足新增装机需求。

③业绩变化原因分析

2022-2024年,土耳其光伏的主要销售市场集中在美国。

2022年该公司营业收入21.35亿元,利润总额为2,414.54万元,营业收入和利润较同期均增长,主要是2021年进行产线改造,大尺寸组件产能提升,进一步贴合市场主流产品需求,销量同比增长。

2023年该公司营业收入20.42亿元,利润总额3,584.79万元,利润同比增长,主要是公司不断提升生产效率和精益管理水平,加之原材料采购价格下降,生产成本下降,利润总额增加。

2024年1-4月该公司营业收入1.67亿元,利润总额-2,024.15万元,主要由于光伏产业链价格整体大幅下降,一季度美国订单受交付节奏影响销售不足,导致收入下降,叠加土耳其里拉贬值、人工成本上涨导致利润下降。经公司第八届董事会第二十六次会议审议同意将该股权进行出售,并于2024年4月完成出表。

综上所述,在 2022 - 2024 年4月期间土耳其光伏的经营走势与美国光伏装机市场趋势呈现出较高的契合度。在市场需求层面,2022 年美国市场装机量虽整体微降,但土耳其光伏通过产线改造契合主流需求实现增长;2023 年美国市场装机量大幅提升,土耳其光伏通过自身降本增效等措施在竞争激烈的市场中维持利润增长;2024 年受美国市场一季度订单受交付节奏影响销售不足影响,导致该公司收入下降。在成本与价格方面,美国市场政策及供需影响下的价格波动,如 2022 年组件价格上涨,2024 年光伏产业链价格整体大幅下降,与土耳其光伏的成本利润变化紧密相关,2023 年原材料价格下降助力该公司盈利,2024 年产业链价格下跌及里拉贬值等因素致使企业亏损。综合来看,美国光伏装机市场的政策、需求、价格等多方面变化,都直接且显著地反映在土耳其光伏的经营业绩上。

(2)公司在埃斯创卢森堡出售前进行大额固定资产、在建工程减值的主要考虑,相关减值资产的具体构成、投建时间、主要供应商情况,并结合资产出售评估情况,说明有关减值计提的合理性;

公司回复:

1)资产组减值情况

①存在减值迹象

埃斯创卢森堡为满足已获取定点的宝马FWH、FWL发动机冷却模块及标致EMP2中冷器等产品生产需求,通过新增设备,建设满足客户交付需求的生产线。2022年项目由爬坡阶段进入2023年稳定批量生产阶段,但因2023年欧洲通货膨胀、材料涨价、人工成本增加等不利因素影响,埃斯创卢森堡经营持续亏损。由于该公司量产后产品毛利不及预期,无形资产、固定资产等长期资产存在减值迹象,故埃斯创卢森堡聘请专业资产评估机构对资产组及资产组相关的业务进行减值测试。

②减值测试情况

减值测试的评估范围为归属于资产组及资产组相关业务的固定资产、在建工程、无形资产、开发支出、长期待摊费用等长期资产。资产组账面金额合计为7,530.21万欧元。具体明细如下:

资产组项目	账面值(万欧元)	可回收金额(万欧元)	计提减值金额(万欧元)	计提减值金额(万元人民币)
固定资产	2,643.08	4,810.00	376.20	2,956.67
其中:机器设备				2,442.84
办公设备				513.83
在建工程	2,421.43		344.65	2,708.71
无形资产	1,898.47		1,543.38	12,129.70
其中:软件				352.84
非专利技术				11,776.86
开发支出	560.88		455.98	3,583.60
其中PSA EMP2 CAC				1,197.45
BMW FAAR WE LOW				2,212.55
Smart Car				173.60
长期待摊费用	6.35		-	-
合计	7,530.21	4,810.00	2,720.21	21,378.67

备注:减值金额是以资产组减值总金额按照各项目账面价值比例进行分摊。

具体如下:

①固定资产-机器设备主要包括:宝马FAAR WE High(配套宝马Series2Tourer,X1,X2,Mini Countryman)及WCC G8x(配套宝马M3/M4)汽车发动机冷却模块及相关零部件等生产线,主要设备有真空钎焊炉、制管机、插翅机FW-H 组装线、WCC 组装线等,在2019年-2023年之间投建。2023年进入稳定的批量生产阶段,由于欧洲通货膨胀、材料涨价、人工成本增加等不利因素影响,公司量产后产品毛利不及预期,固定资产存在减值迹象。

②在建工程包括宝马FAAR WELOW 汽车发动机冷却模块(BMW FAAR WELOW CRFM)及相关零部件产线。主要设备有冷凝器制管机、冷凝器集液干燥设备、冷凝器密封检测机、FWL 组装线、CRFM 组装线等。为了满足FAAR WE LOW 项目的供货需求于2021年开始投建,尚未竣工转固。但由于欧洲通货膨胀、材料涨价、人工成本增加等不利因素影响,对应产品经测算量产后产品毛利不及预期,在建工程存在减值迹象。

③无形资产包括:专有技术资本化金额1,898.47万欧元,其中WCC(宝马水冷冷凝器项目)于2019年开发至2021年验收确定为无形资产2,855.01万元人民币、FAAR WE(宝马FW高版冷却系统项目)于2019年开发至2022年验收确定为无形资产15,078.53万元人民币。2023年项目对应产品进入稳定批产生产阶段,由于欧洲通货膨胀、材料涨价、人工成本增加等不利因素影响,公司量产后产品毛利不及预期,无形资产存在减值迹象。

④开发支出包括:BMW FAAR WE LOW(宝马发动机冷却模块产品技术开发)2020年根据协议开发,2023年经测算经济评价不及预期当年研发支出费用化,同时对2020年~2022年产生的研发支出聘请评估机构进行减值测试 、PSA EMP2 CAC(标致雪铁龙中冷器产品技术开发)2020年根据协议开发,2023年经测算经济评价不及预期当年研发支出费用化,同时对2020年~2022年产生的研发支出聘请评估机构进行减值测试、Smart Car智能汽车项目为2021年新设开发,2023年经测算经济评价不及预期当年研发支出费用化,同时对2021年~2022年产生的研发支出聘请评估机构进行减值测试。

评估方法及结果:对资产组预计未来现金流量的现值未超过所对应的账面价值,存在减值迹象的情况下,采用公允价值减去处置费用的净额继续进行减值测试,依据孰高原则选取评估结论。经上海东洲资产评估有限公司评估,并出具资产减值测试评估报告(东洲评报字【2024】第0897号),截至评估基准日2023年12月31日,资产组预计未来现金流量的现值为4,810.00万欧元,公允价值减去处置费用后的净额为4,738.00万欧元。根据孰高原则,确定资产组的可回收价值为4,810.00万欧元。埃斯创卢森堡根据评估报告对该业务资产组计提减值准备2,720.21万欧元,折合人民币 21,378.67 万元,

2)股权转让的资产评估情况

2024年3月28日公司第八届董事会第三十五次会议审议并通过了《关于上海航天控股(香港)有限公司拟转让所持埃斯创卢森堡100%股权的议案》。公司聘请评估机构对埃斯创卢森堡股东全部权益价值进行评估,并出具了相应的评估报告(东洲评报字【2024】第1417号)。本次评估的评估基准日为2024年4月30日,评估范围为埃斯创卢森堡全部资产及全部负债,具体包括流动资产、非流动资产及负债等。评估公司综合考虑了埃斯创卢森堡实际经营情况,股权价值评估最终采用资产基础法的评估结论。资产基础法评估的各项资产,同减值测试口径的情况下,长期资产组(即:固定资产、在建工程、无形资产、开发支出、长期待摊费用等长期资产)账面值及评估值分别为4,700.92万欧元、4,726.67万欧元,具体如下:

单位:万欧元

项目	账面值	评估值	评估增值率
资产组同口径合计	4,700.92	4,726.67	0.55%

3)前后两次评估值对比情况

单位:万欧元

项目	2023年12月31日		2024年4月30日	差异率
	账面值	减值测试时资产可回收价值	股权出售时资产评估值	
资产组同口径合计	7,530.21	4,810.00	4,726.67	-1.73%

鉴于前后两次评估基准日间隔较短,且企业所处行业环境、自身经营状况及核心长期资产组均未发生实质性变动,减值测试中埃斯创卢森堡资产组可回收价值与资产出售评估中该长期资产组评估值合计金额差异率仅为 1.73%。该差异处于合理区间范围,表明公司 2023 年度对埃斯创卢森堡资产组计提的减值准备金额,与资产出售场景下的评估结论基本吻合,具备合理性。

(3)公司处置两家公司的交易价款回收情况,对其历史往来款项收回或担保解除情况,并结合实际情况,做出风险提示;

公司回复:

1)处置土耳其光伏70%股权交易款及往来款回收情况

①股权款回收情况

2023年11月30日,公司海外持股平台公司航天控股(卢森堡)有限责任公司(以下简称"卢森堡控股")与CHEN GüNE? ENERJ?S? SANAY? VE T?CARET L?M?TED ??RKET?签署《产权交易合同》及《清偿债务保证协议书》。截至2023年12月4日,卢森堡控股指定账户收到300万美元的履约保证金,以及全部股权交易款3,570万元人民币(折算为5,018,462.80美元)。

②往来款回收情况

2023年10 -11月,航天光伏(香港)有限公司(以下简称"香港光伏")收回土耳其光伏历史往来款1,615万美元。2024年4月,香港光伏收到历史往来款283.95万美元,剩余历史往来款300万美元,经各方确认,由原2023年11月29日收到的履约保证金300万美元直接用于清偿土耳其光伏对香港光伏的历史往来款。至此,香港光伏应收土耳其光伏往来款全部结清。

截至2024年12月末,因采购业务往来,连云港神舟新能源有限公司应收土耳其光伏货款余额为984.06 万元,该应收货款余额为正常经营合作产生的合同账期内的应收款项。

2)处置埃斯创卢森堡100%股权交易款及往来款回收情况

①股权款回收情况

2024年7月22日,公司下属全资子公司香港上航控股与Innerio Heat Exchanger GmbH(以下简称"宜尔奥热交换器")于奥地利维也纳签署了埃斯创卢森堡100%股权转让协议(SPA)及其附件。7月26日,香港上航控股收到全部股权交易款2,700万欧元(详见公告2024-035)。

②往来款回收情况

截至评估基准日 2024 年4月 30日,埃斯创卢森堡应付航天机电及关联方的短期借款(包括产生的利息)、应付账款合计金额为 2,142.46 万欧元(详见公告2024-024)。7月26日,航天机电与宜尔奥集团完成债权款支付文件签署,签署日债权款余额为2,155.54万欧元。7月28日,宜尔奥热交换器完成向香港上航控股、ESTRA Automotive Systems Co., Ltd.(以下简称埃斯创韩国)及下属子公司、上海爱斯达克汽车空调系统有限公司(以下简称爱斯达克)及下属子公司等6家公司支付全部债权款2,155.54万欧元,7月31日,上述债权款全部收到,至此,公司及下属单位应收埃斯创卢森堡往来款已全部结清(详见公告2024-035)。

3)担保情况

公司不存在为埃斯创卢森堡、土耳其光伏提供担保、委托理财,以及埃斯创卢森堡、土耳其光伏占用上市公司非经营性资金等方面的情形。

(4)公司剔除埃斯创卢森堡及土耳其光伏影响后财务状况,列示报告期内公司营业收入、净利润及同比变化情况,分业务收入、毛利率、成本及其构成情况,以及有关会计科目同比变化及原因。请年审会计师发表意见。

公司回复:

1)剔除埃斯创卢森堡及土耳其光伏后收入利润同比情况

主要科目变动如下:

单位:万元

项目	2024年	2023年	变动金额	变动率
营业收入	469,841.42	679,691.82	-209,850.40	-30.87%
减:营业成本	415,222.54	614,962.08	-199,739.54	-32.48%
销售费用	9,835.72	12,528.13	-2,692.41	-21.49%
管理费用	25,533.59	25,983.66	-450.07	-1.73%
研发费用	15,223.28	17,612.39	-2,389.11	-13.56%
财务费用	6,663.57	4,571.97	2,091.60	45.75%
加:其他收益	2,780.43	1,109.91	1,670.52	150.51%
投资收益	3,512.87	6,609.22	-3,096.35	-46.85%
信用减值损失	2,920.90	6,704.92	-3,784.02	-56.44%
资产减值损失	-4,776.22	-4,285.64	-490.58	不适用
资产处置收益	354.64	12,306.33	-11,951.69	-97.12%
利润总额	1,358.50	12,962.76	-11,604.26	-89.52%
所得税费用	2,474.69	18,394.09	-15,919.40	-86.55%
净利润	-1,116.20	-5,431.33	4,315.13	-79.45%

情况说明:

剔除埃斯创卢森堡及土耳其光伏影响后,公司2024年营业收入46.98亿元,同比减少20.99亿元,营业收入同比减少的原因主要有两个方面:一是光伏产业链价格整体大幅下降,连云港神舟新能源营业收入同比下降;二是受主要客户产销量波动、未达预期等不利影响,爱斯达克营业收入同比下降。由于营业收入下降,相应的营业成本、销售费用同比下降。财务费用6,663.57万元,同比增加2,091.60万元,主要是受汇率波动影响,2024年度产生汇兑损失。其他收益2,780.43万元,同比增加1,670.52万元,主要是享受先进制造业企业增值税加计抵减政策。投资收益3,512.87万元,同比减少3,096.35万元,主要是上年同期埃斯创韩国出售双龙汽车(KG Mobility)股票实现收益。信用减值损失2,920.90万元,同比减少3,784.02万元,主要是2024年收回单独进行减值测试的应收款项较上年同期减少,对应的坏账准备冲回同比减少。所得税费用2,474.69万元,同比减少15,919.40万元,主要是上年同期埃斯创韩国冲回以前年度确认的递延所得税资产。

2)剔除埃斯创卢森堡及土耳其光伏后主营业务收入及毛利率情况

具体明细如下:

单位:万元

分产业	2024年度			2023年			变动情况		
	主营业务收入	主营业务成本	毛利率(%)	主营业务收入	主营业务成本	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(%)
光伏	118,972.44	101,155.74	14.98	274,967.00	240,730.59	12.45	-56.73	-57.98	2.53
汽车零配件	338,286.27	307,853.68	9.00	390,004.02	371,715.60	4.69	-13.26	-17.18	4.31
合计	457,258.71	409,009.42	10.55	664,971.02	612,446.19	7.90	-31.24	-33.22	2.65

剔除埃斯创卢森堡及土耳其光伏影响后,公司2024年主营业务收入45.73亿元,同比下降31.24%,毛利率为10.55%,同比增加2.65%,其中光伏产业主营业务收入11.90亿元,同比下降56.73%,收入下降的主要原因是光伏产业链价格整体大幅下降,连云港神舟新能源营业收入同比下降;光伏产业毛利率为14.98%,同比增加2.53%,毛利率增加的主要原因是光伏业务收入结构变化,光伏电站主营业务收入占比大幅增加,而光伏电站的毛利率远大于光伏制造业务。汽车零配件产业主营业务收入33.83亿元,同比下降13.26%,收入下降的主要原因是受主要客户产销量波动、未达预期等不利影响,爱斯达克营业收入同比下降;毛利率为9.00%,同比增加4.31%,毛利率增加的主要原因是埃斯创韩国2024年采取了对韩国通用、奥托瓦兹、大众等客户推进涨价谈判和一次性补偿等措施。

3)剔除埃斯创卢森堡及土耳其光伏后主营业务成本构成情况

具体明细如下:

单位:万元

分行业	主营业务成本构成	本期金额	本期占总成本比例(%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例(%)	本期金额较上年同期变动比例(%)
光伏	原材料	75,154.89	74.29	208,125.06	86.46	-63.89
	人工成本	2,905.97	2.87	3,481.45	1.45	-16.53
	折旧	13,197.59	13.05	14,228.52	5.91	-7.25
	能源	2,352.72	2.33	3,137.16	1.30	-25.00
	运输费	2,427.27	2.40	3,699.19	1.54	-34.38
	外贸出口费	-	-	31.67	0.01	-100.00
	制造费用等	5,117.30	5.06	8,027.54	3.33	-36.25
	小计	101,155.74	100.00	240,730.59	100.00	-57.98
汽车零配件	原材料	230,933.33	75.02	283,637.31	76.31	-18.58
	人工成本	36,429.02	11.83	39,743.96	10.69	-8.34
	折旧	9,768.29	3.17	10,901.25	2.93	-10.39
	能源	7,045.59	2.29	7,878.34	2.12	-10.57
	运输费	4,016.58	1.30	5,902.71	1.59	-31.95
	制造费用等	19,660.87	6.39	23,652.03	6.36	-16.87
	小计	307,853.68	100.00	371,715.60	100.00	-17.18
合计		409,009.42		612,446.19		-33.22

剔除埃斯创卢森堡及土耳其光伏影响后,公司2024年主营业务成本40.90亿元,同比下降33.22%,成本下降的主要原因是营业收入下降。其中光伏产业主营业务成本10.12亿元,同比下降57.98%;汽车零配件产业主营业务成本30.79亿元,同比下降17.18%。

2.关于光伏业务。报告期内,公司光伏业务实现收入13.56亿元,同比下降71.60%,毛利率13.64%,同比增加2.92个百分点。其中,光伏制造业务实现营业收入 11.27 亿元,同比下降74.90%,利润总额-4,256.52 万元,而上年同期为盈利1亿元;光伏电站业务实现营业收入2.74 亿元,利润总额 4,802.62 万元。

请公司补充披露:

(1)列示公司光伏制造业务、电站业务收入、毛利率、成本构成及同比变化情况,并说明公司光伏业务营收大幅下降但毛利率增加的原因;

公司回复:

1)光伏制造业务、电站业务收入、毛利率、成本构成及同比变化情况

具体明细如下:

单位:万元

项目	2024年度			2023年		
	主营业务收入	比例(%)	主营业务成本	毛利率(%)	主营业务收入	比例(%)	主营业务成本	毛利率(%)
光伏制造	109,165.17	80.48	103,384.24	5.30	444,894.03	93.14	411,784.40	7.44
光伏电站	26,475.65	19.52	13,760.51	48.03	32,743.39	6.86	14,637.98	55.29
合计	135,640.83	100.00	117,144.75	13.64	477,637.43	100.00	426,422.38	10.72

公司光伏业务营收大幅下降但毛利率增加的原因:公司2024年光伏业务主营业务收入为13.56亿元,同比减少34.20亿元,但主营业务毛利率为13.64%,同比增加2.92%,这一变化主要系光伏业务收入结构变化所致:

具体来看,2024 年光伏电站主营业务收入在光伏业务总收入中的占比,从之前的6.86% 大幅提升至 19.52%,同比增加了 12.66%;而光伏制造板块的收入占比则从 93.14%下降至 80.48% 。由于光伏电站的主营业务毛利率远高于光伏制造业务,所以光伏电站主营业务收入占比的显著上升,对整体光伏业务毛利率提升贡献较大。即便光伏制造和光伏电站的主营业务收入及各自毛利率都有所下降,光伏业务总体毛利率仍实现了同比 2.92% 的增长。

(2)结合光伏行业市场环境、竞争格局及上下游情况、主营产品及原材料价格波动趋势,量化分析公司光伏制造业务利润由盈转亏的原因,是否与行业趋势一致;

1)光伏行业市场环境

2022 年,全球光伏产业高速发展。国内受"碳达峰、碳中和"推动,光伏装机规模全球领先,发电量占比上升,投资成本下降,但上游硅料、电池片价格高位运行,给组件企业带来成本压力。

2023 年,光伏产业产能急剧扩充,各环节产量高速增长,产业集中度提升,扩产规模大、技术先进、布局集中,价格竞争激烈。

2024 年,行业进入深度调整期,面临产能过剩、国际贸易摩擦和成本波动等问题,供应链供需错配,产业链价格快速下跌,企业盈利空间被压缩,亏损面扩大,部分中小企业破产。

2)竞争格局及上下游情况

根据国际能源署(IEA)2024年报告,全球组件出货量前五企业(隆基绿能、晶科能源、通威股份、天合光能、晶澳科技)市占率从2022年的62%攀升至2024年的73%,龙头企业通过垂直整合和超低成本挤压中小厂商生存空间。技术路线上,TOPCon电池量产效率提升至2024年的26.2%(实验室突破27%),市占率达68%;而HJT(异质结)渗透率从6%提升至15%(来源:PV Tech)。

从产业链上下游来看,上游成本失控、中游产能过剩、下游需求端因欧美本土保护政策刺激使得欧美市场份额逐渐减少,加之国内压价竞争,导致企业竞争更加激烈。

3)主营产品及原材料价格波动趋势

2024年光伏产业链价格先降后平:

多晶硅价格下滑超 39%,上半年快速下跌,4 月中旬跌破部分企业生产成本,5 月初突破多数企业现金成本,下半年低位稳定;

硅片价格下滑超 50%,上半年跌破成本线,7 月底触底平稳;

电池价格下滑超 30%,跟随上游走势;

组件价格下滑超 29%,一度跌破成本价,10 月行业协会组织座谈会后价格趋稳。

辅材价格下滑,跟随主产业链各环节价格持续走低,光伏玻璃平均销售单价同比减少17.59%,光伏胶膜平均销售单价同比减少31.62%(来源:福莱特(601865.SH)2024年年度报告,福斯特(603806.SH)2024年年度报告)。

4)公司光伏制造业经营状况

2023 年公司光伏制造业务在实现合并营业收入 44.90 亿元,利润总额 10,034.77 万元;2024 年实现营业收入为 11.27 亿元,同比下降 74.90%,利润总额 -4,256.52 万元。

利润由盈转亏主要原因有:其一,土耳其光伏 2024 年 4 月出表,不再纳入合并报表范围导致收入和利润减少;其二,受光伏产业整体环境下行影响,产业链各环节价格剧烈波动、利润空间持续收窄,对公司经营形成双重压力。在此背景下,公司光伏组件销量同比下滑 40.38%,平均销售价格同比下降 45.90%,呈现量价齐跌的不利局面,最终使得光伏制造板块陷入亏损困境。

5)同行业可比上市公司情况

经公开信息查询,根据目前已经披露的77家光伏上市企业2024年年度业绩预告,累计总亏损达446.27亿元-582.07亿元,约同比下降145.68%-159.58%(来源:智江光伏)。77家中业绩预亏的公司过半,八成公司利润同比下降。同行业可比上市公司主要明细如下:

序号	企业名称	2023年利润总额	2024年业绩预告	变动趋势
1	TCL中环(002129.SZ)	45.44亿元	亏损82-89亿元	盈转亏
2	隆基绿能(601012.SH)	119.9亿元	亏损82-88亿元	盈转亏
3	通威股份(600438.SH)	220.5亿元	亏损70-75亿元	盈转亏
4	爱旭股份(600732.SH)	6.994亿元	亏损47.5-58.5亿元	盈转亏
5	晶澳科技(002459.SZ)	80.43亿元	亏损45-52亿元	盈转亏
6	天合光能(688599.SH)	65.33亿元	亏损32-38亿元	盈转亏
7	东方日升(300118.SZ)	亏损19亿元	亏损27-35亿	增亏
8	弘元绿能(603185.SH)	6.946亿元	亏损25-27亿	盈转亏
9	亿晶光电(600537.SH)	1.197亿元	亏损19-23亿	盈转亏
10	协鑫集成(002506.SZ)	1.054亿元	0.8-0.55亿元	减盈
11	晶科能源(688223.SH)	86.94亿元	1.2-0.8亿元	减盈

根据2024年业绩预告,TCL中环(002129.SZ)、隆基绿能(601012.SH)、通威股份(600438.SH)、爱旭股份(600732.SH)、晶澳科技(002459.SZ)、天合光能(688599.SH)、东方日升(300118.SZ)、弘元绿能(603185.SH)、亿晶光电(600537.SH)等企业出现大幅亏损,尽管协鑫集成(002506.SZ)、晶科能源(688223.SH)保持盈利,但盈利能力大幅下滑。

综上所述,公司光伏产业业绩变化基本符合行业发展状况。

(3)公司光伏制造业务、电站业务涉及的前五大客户和供应商的名称、是否为关联方、交易内容、金额、期末应收或预付款项余额,并说明有关客户与供应商之间是否存在关联关系或业务往来关系。请年审会计师发表意见。

公司回复:

1)光伏制造业务前五大客户情况

公司2024年光伏制造业务涉及的前五大客户销售收入金额为59,772.38万元,2024年末应收账款余额5,887.62万元,2024年末合同负债余额为121.86万元,具体明细如下:

单位:万元

序号	客户全称	2024年度销售收入	2024年末应收账款余额	2024年末合同负债余额	是否关联方	交易内易	备注
1	中国能源建设集团江苏省电力设计院有限公司	24,604.59	2,168.64		否	组件销售	
2	CPV Renewable Power LP	12,305.29			否	组件销售	该客户为航天光伏土耳其公司客户,期末不再是公司客户
3	安徽国晟新能源科技有限公司	8,649.83	170.01		否	组件销售	
4	PVSelectedGmbh	8,059.96	941.35	121.86	否	组件销售	
5	Renovigi Energia Solar S. A.	6,152.71	2,607.62		否	组件销售	
	合计	59,772.38	5,887.62	121.86			

公司光伏制造业务主要是生产销售光伏组件、多晶铸锭等产品,公司与前五大客户公司的交易内容主要是光伏组件销售,均为正常经营合作产生的交易,交易价格均为市场价格。公司与前五大客户之间均不存在关联方关系。

2)电站业务前五大客户情况

公司2024年电站业务涉及的前五大客户销售收入金额为19,768.65万元,2024年末应收账款余额75,562.55万元。公司光伏电站业务客户主要是国家电网公司,具体明细如下:

单位:万元

序号	客户全称	2024年度销售金额	2024年末应收账款余额	是否关联方	交易内易
1	国网甘肃省电力公司	7,310.04	34,556.28	否	光伏发电电费及可再生能源补贴款
2	云南文山电力股份有限公司文山分公司	3,712.27	11,196.57	否	
3	国网山西省电力公司	3,339.62	17,503.41	否	
4	国网内蒙古东部电力有限公司	2,926.22	5,690.17	否	
5	国网江西省电力有限公司余干县供电分公司	2,480.49	6,616.12	否	
	合计	19,768.65	75,562.55		

公司与该前五大客户均不存在关联方关系,交易内容主要是光伏发电电费及可再生能源补贴款。

3)光伏制造业务前五大供应商情况

公司2024年光伏制造业务涉及的前五大供应商采购金额为47,624.43万元,2024年末应付账款余额168.86万元,具体明细如下:

单位:万元

序号	供应商全称	2024年度采购金额	2024年末应付账款余额	是否关联方	交易内容	备注
1	FELLOW ENERJ? A.?.	17,579.02		否	电池片	该供应商为航天光伏土耳其公司供应商,期末不再是公司供应商
2	郑州臣佑实业有限公司	12,206.46		否	电池片	
3	滁州捷泰新能源科技有限公司	6,209.92		否	电池片	
4	河南安彩高科股份有限公司	6,206.42	168.86	否	玻璃	
5	山东润马光能科技有限公司	5,422.60		否	电池片	
	合计	47,624.43	168.86			

公司与FELLOW ENERJ? A.?.、郑州臣佑实业有限公司、滁州捷泰新能源科技有限公司以及山东润马光能科技有限公司交易内容主要是采购用于生产光伏组件的原材料电池片;公司与河南安彩高科股份有限公司交易内容是采购用于生产光伏组件的原材料玻璃。公司从前五大供应商采购原材料是正常的经营业务合作,采购价格为市场价格。公司与前五大供应商均不存在关联方关系。

4)电站业务前五大供应商情况

电站业务营业成本主要为固定资产折旧以及电站日常运维费用,不涉及大额供应商采购。

综上所述,公司与前五大客户和供应商均不存在关联方关系。

二、关于应收账款及其他应收款。年报显示,期末公司应收账款账面余额16.07亿元,合计计提坏账准备5,154.52 万元,账面价值15.56亿元。其中,账龄在3年以上的余额为3.29亿元,占比近20%。此外,公司其他应收款期末账面余额为1.37亿元,合计计提坏账准备期末余额9891.33万元,其中对其他方代垫国开行本息计提9451万元减值准备。

请公司补充披露:

(1)3年以上应收账款的主要应收对象名称、是否为关联方、交易背景、历年交易内容、金额、期末应收账款余额、坏账准备计提的金额及依据,并结合其资信情况说明是否存在回款风险;

公司回复:

公司3年以上应收账款余额为32,912.78万元,占总应收账款余额的20.48%,