

公司代码: 603105

公司简称: 芯能科技

浙江芯能光伏科技股份有限公司
2024 年年度报告摘要

第一节 重要提示

1、 本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到 www.sse.com.cn 网站仔细阅读年度报告全文。

2、 本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实性、准确性、完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

3、 公司全体董事出席董事会会议。

4、 天健会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

5、 董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

经董事会决议，公司2024年年度拟以实施权益分派股权登记日登记的总股本为基数分配利润。本次利润分配、公积金转增股本方案如下：

公司拟向全体股东每股派发现金红利0.20元（含税）。截至2024年12月31日，公司总股本500,006,441股，以此计算合计拟派发现金红利100,001,288.20元（含税），占2024年合并报表中归属于上市公司股东的净利润的51.66%。本次不送红股，不进行资本公积金转增股本。

在实施权益分派股权登记日前，因可转债转股等致使公司总股本发生变动的，公司拟维持每股分配比例不变，相应调整分配总额。

第二节 公司基本情况

1、 公司简介

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所	芯能科技	603105	-

联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表
姓名	张健	董雄才
联系地址	浙江省海宁市皮都路9号	浙江省海宁市皮都路9号
电话	0573-87393016	0573-87393016
传真	0573-87393031	0573-87393031
电子信箱	xnkj@sunorensolar.com	xnkj@sunorensolar.com

2、 报告期公司主要业务简介

公司是一家以分布式光伏为核心的清洁能源服务商,主营业务包括分布式光伏电站投资运营(自持分布式光伏电站)、光伏电站 EPC(资源开发+EPC+运维)、光伏产品生产销售、储能(工商业储能+储能产品)以及充电桩投资运营,其中以分布式光伏电站投资运营为主。

(一) 分布式光伏电站投资运营业务(自持分布式光伏电站)

分布式光伏电站投资运营业务主要是自持并运营分布式光伏电站,通过销售电站所发电量,从中获得稳定的发电收入。根据“自发自用,余电上网”的原则,公司与屋顶资源业主签订能源管理合同,以业主需求为导向,在电站建成运营后,所发电量优先供应屋顶资源业主使用,给予屋顶资源业主一定的电价折扣或者支付屋顶资源业主一定的租赁费用。若电站所发电量供屋顶资源业主使用后尚有余电,则余电全额上网。其中,按照设计、施工和安装方式的不同,分为 BAPV(在现有建筑上安装光伏组件)与 BIPV(光伏建筑一体化)两种形式,以上两种形式皆是利用屋顶资源开发分布式光伏电站实现光伏发电。在公司的自持电站中, BAPV 数量及装机规模相较 BIPV 占比较高。自 2017 年至今,公司累计已建成、并网 BIPV 项目装机规模超 69MW,具备成熟的 BIPV 方案实施经验。

分布式光伏电站按应用场景,可细分为工商业光伏、户用光伏等类型电站。按消纳模式可分为“全额上网”与“自发自用,余电上网”两种模式。户用光伏等类型分布式电站由于就地消纳能力有限,“自发自用”电量占比较低,几乎等同于“全额上网”分布式电站。公司自持分布式光伏电站绝大部分是“自发自用,余电上网”工商业分布式电站,该模式电费收入=屋顶资源业主自用电量×业主大工业实时电价×折扣+余电上网电量×上网电价,“自发自用,余电上网”的工商业分布式电站具有以下显著特点:

1、盈利能力强,收入、利润弹性大

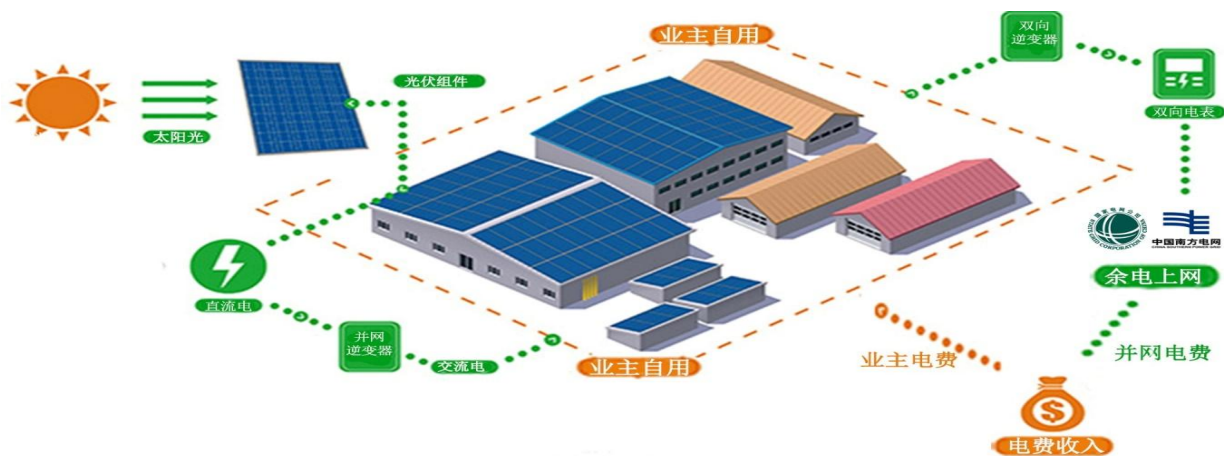
由于“自用”部分的电费结算价格参照大工业电价与屋顶资源业主(用电主)结算,与大工业电价具备同步变动的特点,故综合度电收入远高于“全额上网”电站,投资回报率更可观,且随着电力市场化改革的持续推进,具备较强的收入、利润弹性。

2、资源质量要求较高,开发难度较大

在筛选屋顶资源时,既要对面情况、屋顶承重等有所要求,又要对屋顶资源业主的用电量、信用情况、经营情况有所要求,以保证高自用比例及电费的稳定收取,对屋顶资源的质量要求较高,屋顶资源开发难度较大,相对“全额上网”来说,较不易实现电站规模的快速扩张。

3、客户粘性强,可深度挖掘资源价值

光伏电站依托于屋顶资源业主的工商业屋顶建设,需根据业主需求及条件量身设计电站,电站建成后所发电量“自用”部分电费向屋顶资源业主持续收取 20 年,具有极强的客户黏性,融洽、紧密的合作关系能为后续拓展充电桩、工商业储能等分布式新应用提供业务空间,实现资源价值的深度挖掘,其他参与者、竞争者不易介入。



公司自持“自发自用,余电上网”分布式光伏电站运营示意图

（二）光伏电站 EPC 业务（资源开发+EPC+运维）

光伏电站 EPC 业务主要包括以下三项子业务：一是 EPC 业务，电站投资方负责提供建设光伏电站的所需资源及所需资金，公司根据投资方需求提供 EPC 服务实现收入，EPC 承包范围可涵盖屋顶整理、电站设计、施工安装、自产组件供应、配件采购、试运行、并网支持等多环节，以快速度、高质量地完成工程实施并交付电站。随着“整县推进”项目的逐步落地，该项业务收入有望进一步增加；二是光伏项目开发及服务业务，该业务与 EPC 业务不同之处在于屋顶资源由公司开发，通过工程实施并交付电站，以“组件+服务”的形式实现收入。在每年屋顶资源开发能力有限的情况下，公司所获取的优质屋顶资源优先用于建设自持电站，在满足自持电站业务需求前提下，若有余力将合理发展此项业务；三是电站运维业务，公司通过多年的电站运维积累，已具备成熟的运维体系、丰富的运维经验，能够为电站持有方提供专业化、精细化的运维服务实现运维收入。随着“整县推进”项目的逐步落地，项目分布更加呈现零散化、碎片化的特征，电站持有方对运维需求放大。公司在运维方面具备较强优势，能够与电站持有方形成优势互补，预计该业务收入有望增长。

（三）光伏产品业务

光伏产品业务主要为光伏组件的生产销售。公司组件生产规模较小，其定位是在优先满足电站业务对光伏组件需求的前提下，根据市场行情及订单情况生产销售光伏组件。

（四）储能业务

储能业务主要分为工商业储能和储能产品两项子业务。工商业储能业务主要指工商业储能系统的投资运营或者提供 EPC 服务。目前仍处在单点布局逐步推进的状态，采取成熟一个推进一个的业务策略，当前虽然工商业储能业务收入开始增加，但收入体量仍然较小；储能产品业务主要指的是户用储能产品的研发、制造与销售业务，共有离网储能逆变器、便携式移动电源和并离网储能逆变器三大产品线，已完成核心功率段的技术、功能、外观升级迭代和产品定型，通过美国 FCC、欧盟 CE、澳洲 SAA 等关键市场认证，初步具备规模化销售条件，当前正在努力开拓市场中。

（五）充电桩业务

充电桩业务主要为充电桩的投资运营。主要依托现有分布式光伏屋顶资源企业主，在业主产业园区及网点投资、铺设并持有、运营直流快充充电桩。充电桩对外部运营车辆及企业员工提供充电服务，并根据电网购电价格向电动车主收取相应的充电电费及服务费。当前市场竞争加剧，公司按照“收益优先，稳步推进”的原则，充分利用自身优势，稳健发展该业务。

3、 公司主要会计数据和财务指标

3.1 近 3 年的主要会计数据和财务指标

单位：元 币种：人民币

	2024年	2023年		本年比上年增减(%)	2022年	
		调整后	调整前		调整后	调整前
总资产	4,297,315,567.63	4,350,571,856.99	4,350,571,856.99	-1.22	3,511,364,601.89	3,509,406,813.96
归属于上市公司股东的净资产	2,189,908,044.36	2,071,248,742.42	2,071,248,742.42	5.73	1,767,177,069.37	1,765,227,408.45
营业收入	688,859,744.76	686,213,671.66	686,213,671.66	0.39	649,876,022.88	649,876,022.88
归属于上市公司股东的净利润	193,587,895.88	220,156,927.21	220,156,927.21	-12.07	191,463,333.54	191,531,879.67
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	184,122,555.83	213,045,679.33	213,045,679.33	-13.58	187,232,361.54	187,300,907.67
经营活动产生的现金流量净额	388,834,589.63	359,060,273.61	359,060,273.61	8.29	572,878,819.97	572,878,819.97
加权平均净资产收益率(%)	9.11	11.83	11.83	减少2.72个百分点	11.36	11.37
基本每股收益(元/股)	0.39	0.44	0.44	-11.36	0.38	0.38
稀释每股收益(元/股)	0.39	0.44	0.44	-11.36	0.38	0.38

3.2 报告期分季度的主要会计数据

单位：元 币种：人民币

	第一季度 (1-3 月份)	第二季度 (4-6 月份)	第三季度 (7-9 月份)	第四季度 (10-12 月份)
营业收入	159,207,236.40	179,429,914.19	227,244,891.01	122,977,703.16
归属于上市公司股东的净利润	31,209,693.01	72,946,421.78	81,856,067.85	7,575,713.24
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	29,834,078.87	67,196,547.98	80,930,666.78	6,161,262.20

经营活动产生的现金流量净额	26, 598, 307. 87	128, 872, 693. 79	103, 959, 114. 40	129, 404, 473. 57
---------------	------------------	-------------------	-------------------	-------------------

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

☐适用 ☒不适用

4、 股东情况

4.1 报告期末及年报披露前一个月末的普通股股东总数、表决权恢复的优先股股东总数和持有特别表决权股份的股东总数及前 10 名股东情况

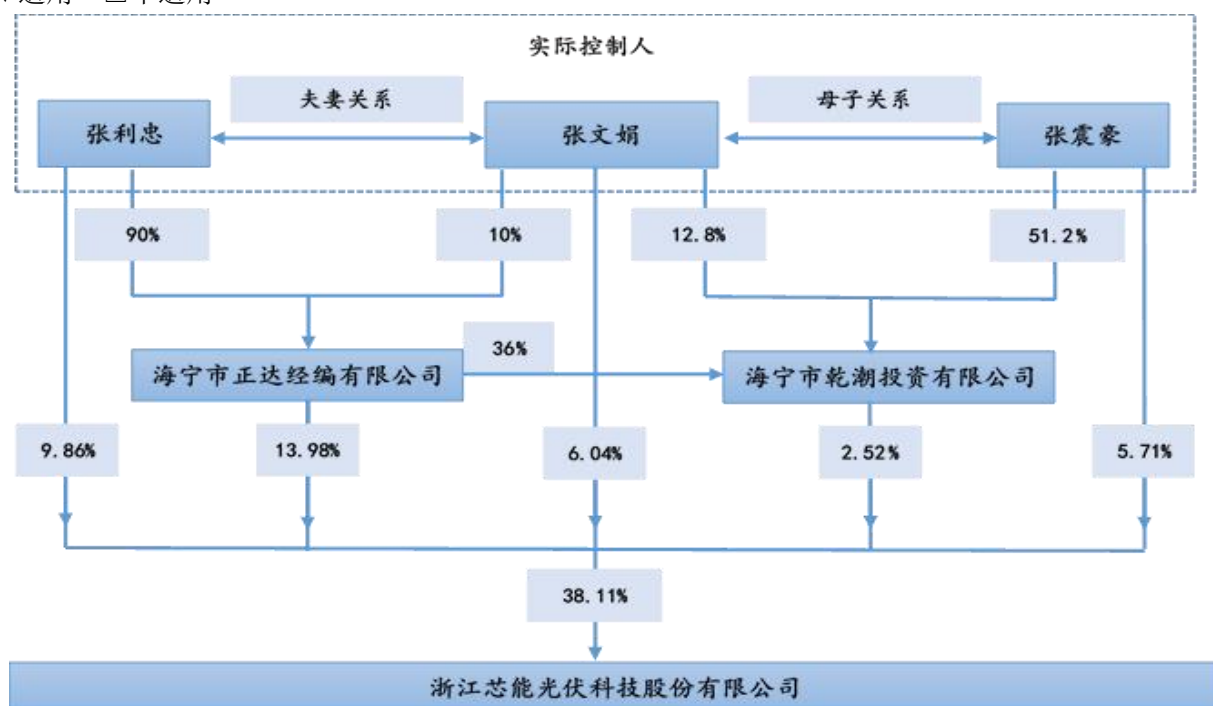
单位：股

截至报告期末普通股股东总数（户）					51, 339		
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数（户）					47, 030		
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数（户）							
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数（户）							
前十名股东持股情况（不含通过转融通出借股份）							
股东名称 （全称）	报告期内增减	期末持股数量	比例 (%)	持有有限售条 件的股份数量	质押、标记或冻结情况		股东 性质
					股份状态	数量	
海宁市正达经编有限公司	0	69, 920, 000	13. 98	0	无	0	境内非国有法人
张利忠	0	49, 280, 000	9. 86	0	质押	20, 000, 000	境内自然人
张文娟	5, 000, 000	30, 200, 000	6. 04	0	无	0	境内自然人
张震豪	0	28, 560, 000	5. 71	0	无	0	境内自然人
戴建康	0	21, 731, 400	4. 35	0	质押	13, 000, 000	境内自然人
海宁市乾潮投资有限公司	0	12, 600, 000	2. 52	0	无	0	境内非国有法人
潘国琦	200, 000	8, 400, 000	1. 68	0	无	0	境内自然人
杭州鼎晖新趋势股权投资合伙企业 （有限合伙）	-1, 000, 000	6, 499, 622	1. 30	0	无	0	境内非国有法人
香港中央结算有限公司	1, 679, 284	5, 545, 359	1. 11	0	无	0	其他
薛云	0	4, 512, 306	0. 90	0	冻结	4, 512, 000	境内自然人
上述股东关联关系或一致行动的说明		张利忠、张文娟系夫妻关系，其子为张震豪，同时，张利忠为芯能科技董事长，张文娟为公司					

	董事，张震豪为公司董事兼总经理。2013 年 5 月 5 日，三人签署《一致行动协议》，同意在芯能科技的股东大会表决投票时采取一致行动，上述三人对芯能科技股东大会、董事会决议及董事和高级管理人员的提名及任命均具实质影响，为公司的控股股东和实际控制人。 张利忠持有正达经编 90%的股权，张文娟持有正达经编 10%的股权，张震豪持有乾潮投资 51.2%的股权；张文娟持有乾潮投资 12.8%的股权，正达经编持有乾潮投资 36%的股权。 除此之外，公司未知上述无限售股东是否存在关联关系或属于《上市公司收购管理办法》规定的一致行动关系。
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	不适用

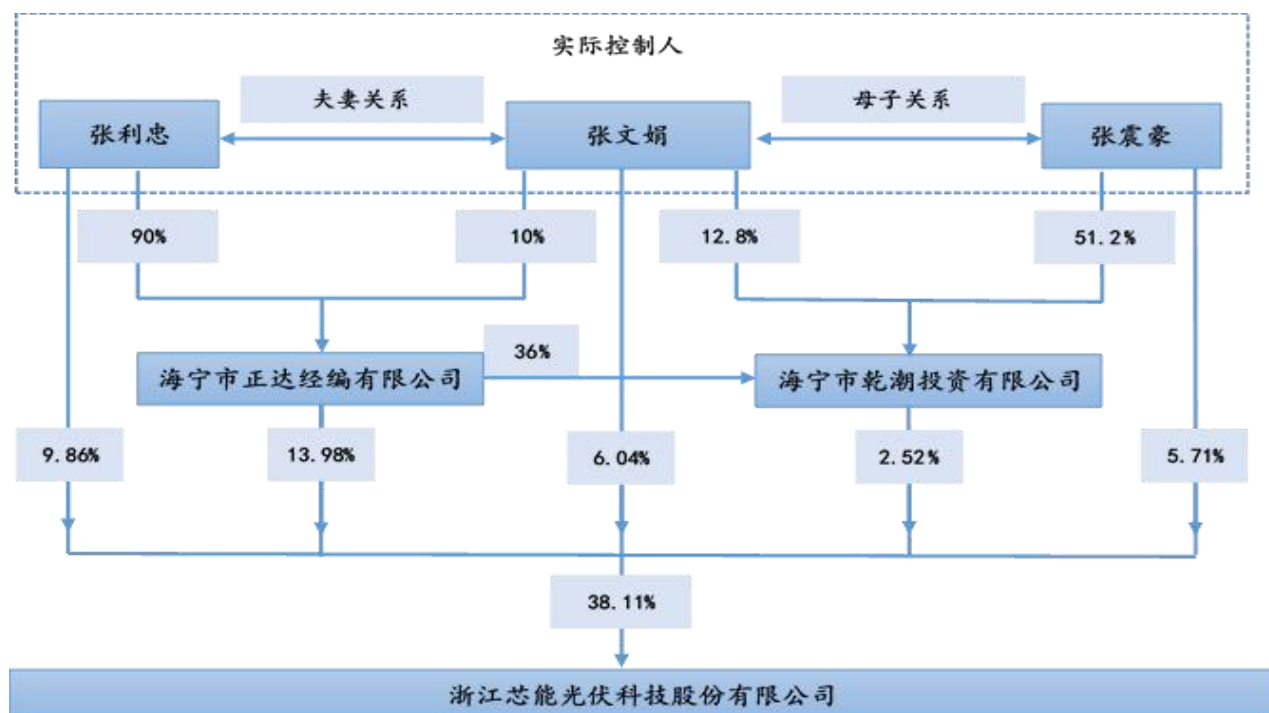
4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

√适用 □不适用



4.3 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

√适用 □不适用



4.4 报告期末公司优先股股东总数及前 10 名股东情况

□适用 √不适用

5、公司债券情况

☐ 适用 ☒ 不适用

第三节 重要事项

1、公司应当根据重要性原则，披露报告期内公司经营情况的重大变化，以及报告期内发生的对公司经营情况有重大影响和预计未来会有重大影响的事项。

2024 年，面对国际贸易摩擦升级的复杂环境，我国经济彰显发展韧性实现稳健增长，光伏产业在“双碳”战略深化与全球能源转型双重驱动下，制造端产能与应用端装机量再创新高，但产业链供需结构性错配矛盾依然突出，低效产能加速出清推动行业深度洗牌，市场竞争从规模扩张转向技术迭代、成本优化与应用创新的多维竞争。在此背景下，公司坚定贯彻“聚焦自持分布式电站业务，紧跟产品技术发展，依托主业优势探索新增长”的业务发展战略，稳步扩张高毛利率的自持分布式电站业务规模，增厚发电业务收入及收益，以持续、可靠的发电现金流不断提升公司经营可持续性和抗风险能力。在夯实业务基本盘的前提下，拓展相关分布式新应用场景，充分验证分布式新商业模式，以丰富的客户资源为基础，结合储能、微网、虚拟电厂等技术，开发工商业储能项目。同时同步推进户储多场景产品布局，完善海外销售渠道建设与资质认证体系，力争工商业储能业务、储能产品业务实现规模化的市场突破。

报告期内，公司实现营业收入 68,885.97 万元，同比微增 0.39%。归属于上市公司股东的净利润 19,358.79 万元，同比减少 12.07%。归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后净利润 18,412.26 万元，同比减少 13.58%。截至本报告期末，公司累计自持分布式光伏电站并网容量约 911MW，较上年末增加 83MW，自持电站规模继续以稳定的增长态势向 GW 级迈进。

公司 2024 年整体经营情况如下：

（一）光伏发电业务情况

本年公司实现光伏发电收入 62,248.91 万元，占主营业务收入 90.93%，较上年同期 59,594.96 万元增加 2,653.95 万元；光伏发电毛利达 39,879.55 万元，同比增加 749.20 万元。收入及毛利增幅较上年同期有所收窄，主要受双重因素影响：一是电力煤价格显著下降叠加夏季气温较往年整体偏凉、冬季气温整体偏暖，电力保供形势较稳定，大工业电价同比下降，公司自持电站自发自用部分度电单价降低，光伏发电毛利率同比微降；二是受光照时长减少影响，全年光伏发电等效利用小时数同比减少 11 小时，对应少发电量约 1,000 万度。尽管存在电价下降与气温光照等因素影响，公司仍通过持续扩增自持电站装机规模，推动发电量、收入及毛利保持增长。

截至报告期末，公司并网自持电站总装机容量达 911MW。在不考虑极端天气干扰的前提下，按报告期内平均大工业用电价格测算，该电站群未来实现全年发电，预计年发电收入将提高至约 6.31 亿元（不含税），毛利提高至约 4.03 亿元，毛利率稳定在 64% 水平，此收益模型可持续 11-20 年。基于按月结算的电费现金流，该业务将持续支撑电站规模扩张，形成“装机增长-现金流增强-再投资”的复合增长循环，并为储能产品等关联业务拓展提供资金保障。未来公司将依托存量与增量电站的协同运营，强化核心资产长期价值，驱动业绩稳健增长与经营可持续发展。

（二）其他业务情况

光伏产品生产销售方面，近年来由于光伏产业链各产品价格竞争加剧，光伏组件行业平均价格大幅降低，单瓦盈利被大幅压缩。公司审时度势，自产组件主要满足于自持电站建设需求，主动缩减低毛利率的光伏组件对外销售规模，故本期较上年同期光伏组件销售收入大幅降低。由于光伏组件对外销售一直处于微利或微亏状态，故对经营业绩影响甚微；光伏电站 EPC 业务方面，在光伏产品价格大幅下降的同时，光伏电站 EPC 业务仍能保持较稳定的盈利性，故公司积极承接光伏电站 EPC 订单，充分发挥和共享屋顶资源开发能力、光伏电站建设和运维能力，以实现更多边际利润，本年光伏电站 EPC 业务

收入为 4,505.19 万元，收入较上年同比大幅提升 158.50%；充电桩投资运营方面，当前充电桩市场竞争逐渐加剧，度电服务费有所降低，充电桩投资运营毛利有所减少。但由于公司审慎开展充电桩业务，充电桩持有数量较少，故对公司经营业绩影响有限。

（三）利润表分析

本年营业收入 68,885.97 万元，较上年增加 264.61 万元；本年总毛利 40,515.49 万元，较上年增加 1,177.47 万元。本年归属于上市公司股东的净利润为 19,358.79 万元，较上年 22,015.69 万元减少 2,656.90 万元，同比减少 12.07%。主要原因是本期高毛利率的光伏发电收入稳定增加，毛利率相对可观的光伏电站 EPC 业务收入也大幅增加，而低毛利率的光伏产品销售业务收入大幅减少，故公司整体的营业收入及毛利实现小幅增加。在费用方面，本期管理费用、销售费用与公司业务规模基本匹配，但由于本期财务费用、企业所得税费用增加较多，使得公司在营业收入、毛利小幅增加的前提下，净利润同比有所减少，关于财务费用、企业所得税费用的具体分析如下：

1、可转债按照实际利率计提利息，财务费用增加

本期财务费用 9,243.40 万元，相较上年同期 7,313.91 万元，增加 1,929.49 万元，主要原因是公司于 2023 年 10 月 26 日向不特定对象成功发行 8.8 亿元可转换公司债券，虽然可转债每年按照票面利率付息（第一年票面利率为 0.30%，付息对现金流影响甚小），但债券利息费用需按照实际利率 6.62% 计提（实际利率参照发行年度二级市场同期同评级无可转换权债券平均利率），而同期增量电站项目的平均银行长期借款利率为 3.20%，实际利率远高于长期借款利率，故财务费用较高，净利润同比下降。若排除可转债相较于银行长期借款财务费用较高的影响，公司净利润与上年基本持平。

2、电站项目税收优惠政策陆续到期，企业所得税费用增加

公司的自持分布式光伏电站项目享受《企业所得税法》中规定的“三免三减半”税收优惠政策，随着公司自持电站的持续运营，存量电站享受所得税政策减免陆续到期，本年企业所得税费用 4,471.15 万元，较上年同期 2,424.94 万元，增加 2,046.21 万元，故净利润相应减少。公司将继续做大自持电站规模，以稳步增加的光伏发电收益，力争驱动经营业绩重回增长通道，同时通过源源不断的绿色电力帮助用电企业降碳减排、节约用能成本，为国家、地方财政做出更多税收贡献。

2、公司年度报告披露后存在退市风险警示或终止上市情形的，应当披露导致退市风险警示或终止上市情形的原因。

☐ 适用 ☒ 不适用