

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

2023 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2023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0.15元（含税）。截至2023年12月31日，公司总股本500,000,000股，以此计算合计拟派发现金红利75,000,000元（含税），占2023年合并报表中归属于上市公司股东的净利润的34.07%。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
办公地址	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
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）、分布式光伏项目开发建设及服务（开发+EPC+运维）、光伏产品生产销售、充电桩投资与运营，其中以分布式光伏电站投资运营为主。

1、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 58MW，具备成熟的 BIPV 方案实施经验。

分布式光伏电站按应用场景，可细分为工商业屋顶光伏、渔光互补光伏、农光互补光伏、林光互补光伏、户用光伏等类型光伏电站。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。渔光、农光、林光、户用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×当地燃煤发电基准价，“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

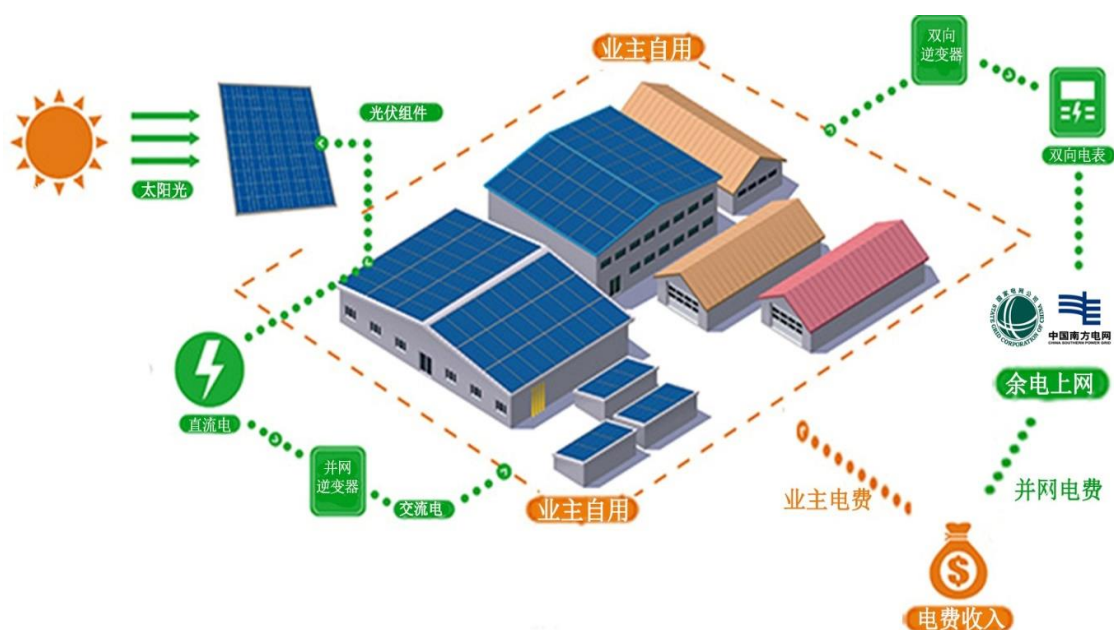
由于“自用”部分的电费结算价格参照大工业电价与屋顶资源业主（用电主）结算，与大工业电价具备同步变动的特点，故综合度电收入远高于“全额上网”电站，投资回报率更可观，且随着电力市场化改革的持续推进，具备较强的收入、利润弹性。

(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

2、分布式光伏项目开发建设及服务业务（屋顶开发+EPC+运维）

分布式光伏项目开发建设及服务业务主要包括以下三项业务：一是 EPC 业务，电站投资方负责提供屋顶资源及所需资金，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；二是分布式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。

3、光伏产品生产销售业务

公司光伏产品生产销售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。

4、充电桩投资与运营

公司充电桩投资与运营业务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。

公司在投资充电桩时，按“收益优先，稳步推进”的原则，通过车流量监测、辐射半径内其他充电桩充电情况调研等方法，预估平均有效充电小时数，优先在分布式客户所在园区铺设充电桩。相较于其他充电桩投资商，公司具备以下两个突出优势：一是获取资源成本低。公司在分布式领域已先后为近千家企业提供服务，优质的服务使公司获得了客户的充分认可和信任，形成了较强的客户黏性，充电桩业务能够依托现有分布式客户资源进行拓展，有效降低资源的获取成本；二是投资成本较低。公司在充电桩建设过程中，可以利用分布式业务客户相关电力设施的冗余资源，降低充电桩的投资成本，形成较强的成本优势。

经测算，公司已稳定运营的充电桩平均每日有效充电小时数可达 2 小时，投资回收期约为 3-4 年，该项业务投资回报率相对较高。随着新能源汽车充电需求的增加，有效充电小时数有望持续提高，这将为充电桩业务带来更高的边际贡献，增强充电桩投资与运营业务的盈利能力。

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

	2023年	2022年		本年比上年 增减(%)	2021年	
		调整后	调整前		调整后	调整前
总资产	4,350,571,856.99	3,511,364,601.89	3,509,406,813.96	23.90	3,141,683,773.79	3,139,661,799.45
归属于上市公司股东的净资产	2,071,248,742.42	1,767,177,069.37	1,765,227,408.45	17.21	1,610,713,735.83	1,608,695,528.78
营业收入	686,213,671.66	649,876,022.88	649,876,022.88	5.59	445,130,995.79	445,130,995.79
归属于上市公司股东的净利润	220,156,927.21	191,463,333.54	191,531,879.67	14.99	110,070,041.65	110,011,348.18
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	213,045,679.33	187,232,361.54	187,300,907.67	13.79	92,980,710.35	92,922,016.88
经营活动产生的现金流量净额	359,060,273.61	572,878,819.97	572,878,819.97	-37.32	378,292,898.10	378,292,898.10
加权平均净资产收益率(%)	11.83	11.36	11.37	增加0.47个百分点	7.03	7.03
基本每股收益(元/股)	0.44	0.38	0.38	15.79	0.22	0.22
稀释每股收益(元/股)	0.44	0.38	0.38	15.79	0.22	0.22

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	127,352,218.72	204,149,843.04	212,038,572.01	142,673,037.89
归属于上市公司股东的净利润	30,075,853.78	79,011,481.88	76,636,550.64	34,433,040.91
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	28,697,466.91	75,259,633.38	75,080,789.89	34,007,789.15
经营活动产生的现金流量净额	37,938,582.67	89,960,800.02	119,380,106.65	111,780,784.27

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

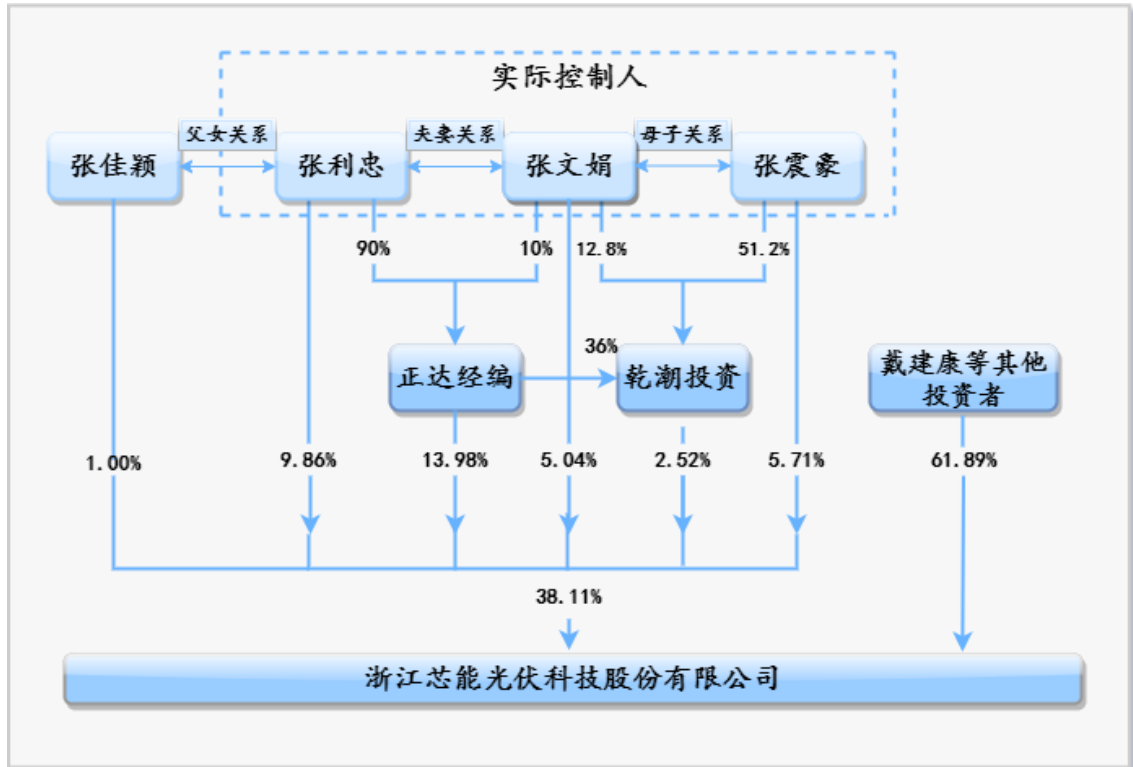
单位：股

截至报告期末普通股股东总数（户）					39,677		
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数（户）					38,926		
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 10 名股东持股情况							
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	无	0	境内自然人
张震豪	0	28,560,000	5.71	0	无	0	境内自然人
张文娟	0	25,200,000	5.04	0	无	0	境内自然人
戴建康	0	21,731,400	4.35	0	质押	7,900,000	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	1,540,000	8,200,000	1.64	0	无	0	境内自然人
上海浦东发展银行股份有限公司—华夏创新未来混合型证券投资基金（LOF）	1,158,216	7,749,916	1.55	0	无	0	其他
杭州鼎晖新趋势股权投资合伙企业（有限合伙）	-12,500,378	7,499,622	1.50	0	无	0	境内非国有法人

招商银行股份有限公司—华夏鸿阳6个月持有期混合型证券投资基金	184,600	7,304,200	1.46	0	无	0	其他
上述股东关联关系或一致行动的说明	<p>张利忠、张文娟系夫妻关系，其子为张震豪，同时，张利忠系芯能科技董事长，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。</p>						
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	不适用						

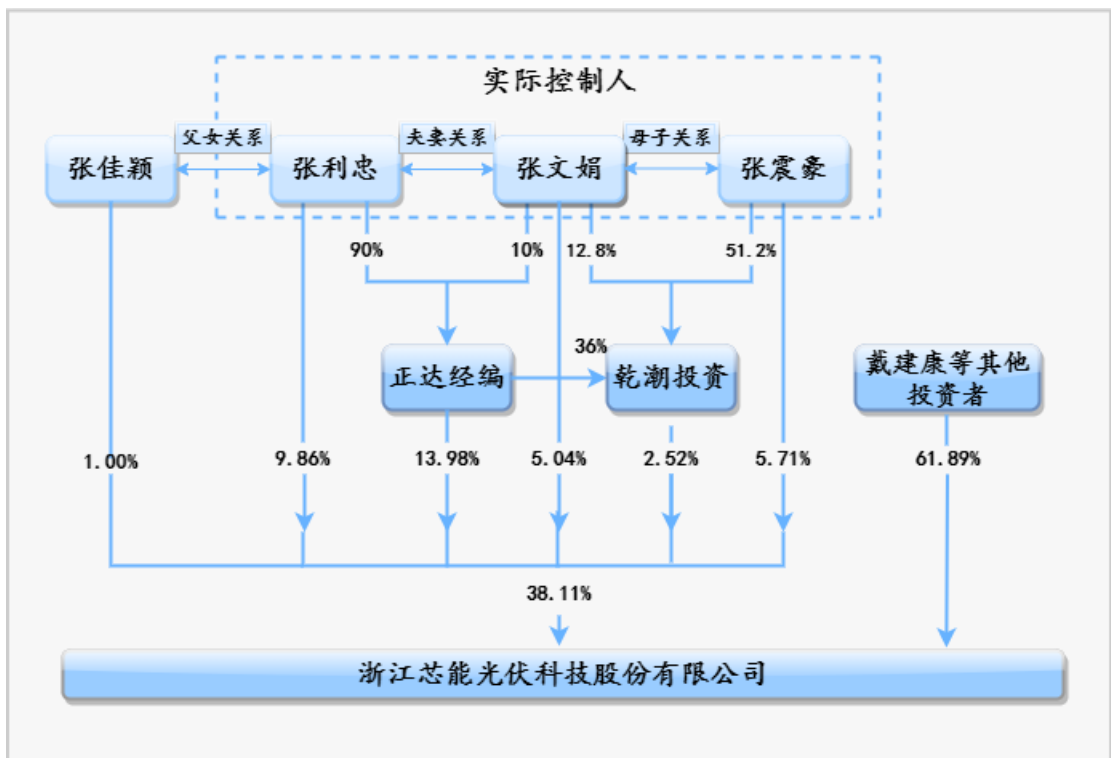
4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

√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。

2023 年，宏观经济平稳复苏，在双碳目标和国内外市场的巨大需求下，中国光伏产业取得亮眼成绩。制造端和应用端规模持续扩大，上游产品产销量和下游新增装机再创历史新高。但与此同时光伏制造端产能过剩，供需形势严峻，企业间竞争态势加剧，诸多光伏企业经营承压，产业发展仍面临诸多挑战。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，围绕主业拓展分布式新应用领域”业务发展战略，依托分布式光伏电站屋顶资源业主布局“充电、储电”新应用领域，实现经营业绩稳步增长，彰显光伏电站投资运营业务韧性。光伏电站投资运营业务方面，持续扩大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，不断提升公司经营的可持续性和抗风险能力；拓展分布式新应用领域方面，以分布式客户为基础，结合充电桩、储能、微网、虚拟电厂等技术的应用场景，布局电动汽车充电桩业务，稳步推进工商业储能运营业务，不断拓宽分布式新商业模式。同时依托分布式业务储备的技术，加快多功能、多品类、全功率段的户储产品研发和认证，着力供应体系及销售渠道的搭建，寻求新的利润增长点。作为以分布式光伏为核心的清洁能源服务商，公司以提供清洁、安全、高效的绿色能源为己任，未来将继续扩大自持分布式电站规模，为企业源源不断输送绿色电力，助力国家早日实现能源自主，达成“碳达峰、碳中和”的宏伟目标。

报告期内，公司实现营业收入 68,621.37 万元，同比增加 5.59%；归属于上市公司股东的净利润 22,015.69 万元，同比增加 14.99%；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后净利润 21,304.57 万元，同比增加 13.79%。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 828MW，较期初并网容量增加约 102MW，另有在建、待建和拟签订合同的自持分布式光伏电站约 163MW，公司自持分布式光伏电站规模继续以稳定的增长态势向 GW 级迈进。

（一）2023 年整体经营情况

1、光伏发电业务稳中有进

（1）实现量、利双增

报告期内，公司净利润实现增长，主要原因是随着自持电站规模持续扩大，光伏发电量增加，光伏发电收入、毛利随发电量增加而同步提升。本期公司自持电站发电量 80,854 万度，较上年同期发电量 67,531 万度，增加 13,323 万度。本期实现光伏发电收入 59,594.96 万元，较上年同期 52,847.58 万元，业务收入增加 6,747.38 万元。本期实现光伏发电毛利 39,130.35 万元，较上年同期毛利 34,645.18 万元，毛利增加 4,485.17 万元。

（2）收入占比再提升

报告期内，高毛利率的光伏发电收入占主营业务收入比重为 88.86%，较上年同期比重 81.83%，提升 7.03 个百分点，光伏发电收益对整体经营业绩的贡献持续放大，销售毛利率、净利率进一步提升。本期销售毛利率 57.38%，较上年同期 54.90%，提升 2.48 个百分点。本期净利率 32.08%，较上年同期 29.46%，提升 2.62 个百分点。光伏发电业务较好的盈利能力和收益质量有效支撑公司

业绩保持稳定增长。

2、审时度势调整业务规模

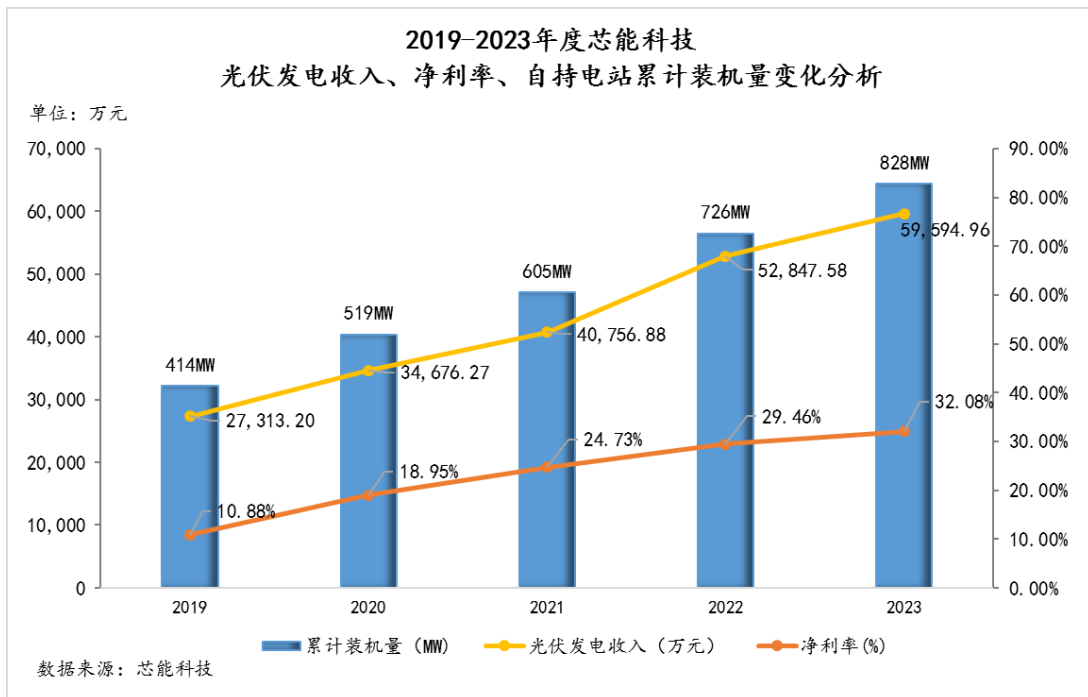
其他主营业务方面，一是受光伏行业阶段性产能过剩，产业供需关系暂时性失衡，光伏产品价格持续走低，行业光伏组件和 EPC 的平均单瓦盈利被压缩。公司审时度势灵活调整业务规模，在满足自持电站建设对光伏组件、人员、资源等需求的前提下，视毛利率对外销售光伏组件和承接 EPC 订单。本期两项业务规模有所收缩，业务收入和毛利相应减少。二是充电桩业务竞争加剧，公司相应降低服务费收取比例，业务毛利率相应降低。虽然其他主营业务盈利能力有所减弱，但业务收入占总收入的比重较低，对公司经营业绩影响有限。未来，随着光伏行业落后产能的逐步出清，光伏产业链价格企稳，供需逐渐恢复平衡，光伏产品业务和 EPC 业务毛利率有望得到修复。同时根据 2023 年 12 月 19 日，浙江发改委、省市场监管局联合发布的《关于进一步优化规范电动汽车充换电设施用电价格有关事项的通知》，浙江充电设施平均取电价格预计将下降 10%-15%，该政策将有效降低充电桩的取电成本，充电桩业务收益率预计有所回升。公司将根据产业动态和市场行情，灵活调整其他各项业务的规模，在风险可控、收益可观的前提下获取更多利润。

3、再融资加速分布式光伏电站全国布局

报告期内，公司成功发行可转换公司债券，募集资金共计 8.8 亿元，资金主要用于分布式光伏电站建设项目和偿还银行贷款，其中分布式光伏电站建设项目分布于浙江、江苏、广东、湖北、安徽、天津六个经济发达地区。此次发行将扩大公司资产规模，财务状况和资产负债结构进一步改善，以更加扎实的资金实力推动光伏电站继续向全国高电价、高耗电、优质企业众多的地区布局，为公司和投资者带来更好的投资回报，进而长远提升公司持续经营能力和盈利水平。

4、光伏发电业务为多元化发展保驾护航

截止本报告期末，公司并网的自持电站总装机容量约 828MW，在排除长时间阴、雨、雪天气等不可抗力因素条件下，以当前大工业用电执行价格进行测算，该部分电站未来实现全年发电，预计年发电收入将提高至约 6.05 亿元（不含税），毛利提高至约 4 亿元，毛利率可达 66%左右，持续 13-20 年。发电业务电费收入每月结算，能够提供持续稳定的收入现金流，有效支撑自持电站规模的再扩大，实现复合式增长，同时也将为工商业储能、户储产品、充电桩等相关多元化业务拓展提供强有力的资金支持。



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