

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
2025年半年度报告摘要

第一节 重要提示

- 1.1 本半年度报告摘要来自半年度报告全文，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、www.cnstock.com、www.stcn.com 网站仔细阅读半年度报告全文。
- 1.2 本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证半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。
- 1.3 公司全体董事出席董事会会议。
- 1.4 本半年度报告未经审计。
- 1.5 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
无

第二节 公司基本情况

2.1 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
电话	0573-87393016	0573-87393016
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
电子信箱	xnkj@sunorensolar.com	xnkj@sunorensolar.com

2.2 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。

2.2.1 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 100MW，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

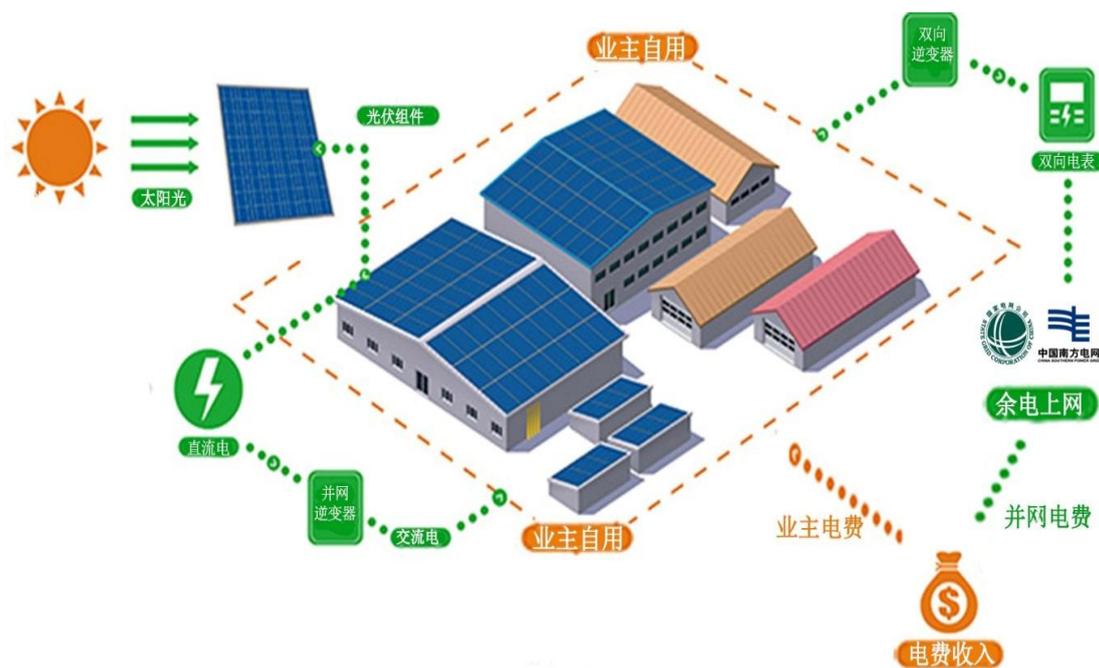
由于“自用”部分的电费结算价格参照大工业电价与屋顶资源业主（用电主）结算，与大工业电价具备同步变动的特点，故综合度电收入远高于“全额上网”电站，投资回报率更可观，且随着电力市场化改革的持续推进，具备较强的收入、利润弹性。

（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

2.2.2 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。

2.2.3 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。

2.2.4 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。

2.2.5 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。

2.3 主要财务数据

单位：元 币种：人民币

	本报告期末	上年度末		本报告期末比上年 度末增减(%)
		调整后	调整前	
总资产	4,593,812,197.72	4,297,315,567.63	4,297,315,567.63	6.90
归属于上市公司股东的 净资产	2,195,241,618.92	2,189,908,044.36	2,189,908,044.36	0.24
	本报告期	上年同期		本报告期比上年同 期增减(%)
		调整后	调整前	
营业收入	363,060,120.79	338,637,150.59	338,637,150.59	7.21
利润总额	125,575,618.33	120,215,321.46	120,215,321.46	4.46
归属于上市公司股东的 净利润	105,345,298.27	104,156,114.79	104,156,114.79	1.14
归属于上市公司股东的 扣除非经常性损益的净 利润	103,389,302.75	97,030,626.85	97,030,626.85	6.55
经营活动产生的现金流 量净额	109,814,999.34	155,471,001.66	155,471,001.66	-29.37
加权平均净资产收益率 (%)	4.73	4.96	4.96	减少0.23个百分点
基本每股收益(元/股)	0.21	0.21	0.21	0.00
稀释每股收益(元/股)	0.21	0.21	0.21	0.00

注：公司根据财政部颁布的《企业会计准则解释第18号》“关于不属于单项履约义务的保证类质量保证的会计处理”规定，对相关财务数据进行追溯调整。

2.4 前 10 名股东持股情况表

单位：股

截至报告期末股东总数（户）				44,441		
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数（户）				不适用		
前 10 名股东持股情况						
股东名称	股东性质	持股比例（%）	持股数量	持有有限售条件的股份数量	质押、标记或冻结的股份数量	
海宁市正达经编有限公司	境内非国有法人	15.28	76,420,000	0	无	0
张利忠	境内自然人	9.86	49,280,000	0	质押	20,000,000
张文娟	境内自然人	6.04	30,200,000	0	无	0
张震豪	境内自然人	5.71	28,560,000	0	无	0
戴建康	境内自然人	4.20	21,006,400	0	质押	13,000,000
海宁市乾潮投资有限公司	境内非国有法人	2.52	12,600,000	0	无	0
潘国琦	境内自然人	1.62	8,100,000	0	无	0
杭州鼎晖新趋势股权投资合伙企业（有限合伙）	其他	1.30	6,499,622	0	无	0
莫海	境内自然人	0.93	4,661,455	0	无	0
薛云	境内自然人	0.90	4,512,306	0	冻结	4,512,306
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。</p> <p>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。</p> <p>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				

注：截至 2025 年 6 月 30 日，股东海宁市正达经编有限公司通过信用账户持有公司 45,000,000 股，股东张文娟通过信用账户持有公司 5,000,000 股，股东海宁市乾潮投资有限公司通过信用账户持有公司 12,600,000 股，股东潘国琦通过信用账户持有公司 8,000,000 股。

2.5 截至报告期末的优先股股东总数、前 10 名优先股股东情况表

□适用 √不适用

2.6 控股股东或实际控制人变更情况

□适用 √不适用

2.7 在半年度报告批准报出日存续的债券情况

适用 不适用

第三节 重要事项

3.1 经营情况的讨论与分析

2025年上半年,光伏行业进入深度调整期,呈现出“制造端全面承压、应用端逆势增长、出口市场分化、技术迭代加速”的复杂格局。公司积极应对行业形势变化,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36,306.01万元,同比增加7.21%。归属于上市公司股东的净利润10,534.53万元,同比增加1.14%。归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后净利润10,338.93万元,同比增加6.55%。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962MW,较上年末增加51MW,自持电站规模继续以稳定的增长态势向GW级迈进。

(一)公司2025年上半年整体经营情况如下:

1、光伏发电业务情况

本报告期公司实现光伏发电收入31,734.50万元,占主营业务收入87.90%,较上年同期29,824.94万元增加1,909.56万元;本期实现光伏发电毛利20,539.18万元,较上年同期增加1,202.78万元。本期光伏发电收入、毛利增加额与去年同期相比有所扩大,主要原因是:一是公司自持电站规模持续扩大,光伏发电量持续增加;二是受光照时长增加影响,本期光伏发电等效利用小时数较上年同期有显著提高,同比增加了33个小时,对应多发电量约3,100万度。公司将坚持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962MW,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,预计年发电收入约6.14亿元(不含税),毛利约3.93亿元,毛利率稳定在64%水平,此收益模型可持续9-25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。

2、其他业务情况

光伏产品生产销售方面,公司自产组件主要用于满足自持电站建设需求,根据市场行情及订单情况生产销售光伏组件。本期较上年同期光伏组件销售收入有所增加,但整体收入规模较小,毛利率较低,故对经营业绩影响有限;光伏电站EPC业务方面,公司本期承接光伏电站EPC订单较少,光伏EPC收入有所降低;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,充电桩投资运营收入减少,毛利较低。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很小。

3、利润表分析

本期营业收入36,306.01万元,较上年增加2,442.30万元;本期总毛利20,627.58万元,较上年增加867.91万元。本年归属于上市公司股东的净利润为10,534.53万元,较上年10,415.61万元增加118.92万元,同比增长1.14%。主要原因是本期高毛利率的光伏发电收入和毛利稳定增加。

在其他的损益方面，管理费用、销售费用与公司业务规模基本匹配，费用相对稳定。研发费用较上年同期减少30%，主要原因是光伏产品试制品收入较去年同期增加，与试制品相关的研发支出结转为营业成本，故研发费用较上年同期明显减少。关于财务费用、其他收益和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，财务费用较上年同期略微增加

本期财务费用4,538.37万元，相较上年同期4,491.22万元，略微增加47.15万元。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，该可转债虽然每年按照票面利率付息（当前第二年票面利率为0.50%），对现金流影响甚小，但根据会计准则，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约为3.00%，由于该实际利率远高于银行长期借款利率，本期可转债相较同等规模银行借款需多计提约1,300万元利息费用，从而对财务费用形成一定影响。

(2) 部分自持分布式光伏电站地方补贴到期，其他收益相应减少

公司本期其他收益减少约1,000万元，主要系部分存量自持光伏电站所享受的地方补贴政策到期所致。鉴于各地分布式光伏电站地方补贴政策存在差异且期限普遍较短，公司收到的地方补贴金额有所波动，且收到的补贴金额整体将呈现逐步减少的趋势。虽然最终会因为政策到期而不再收到地方补贴，但公司自持电站发电业务始终维持较高毛利水平，其电费收入足以支撑良好的投资回报率，对地方补贴的依赖性较弱，因此收到地方补贴金额的变动对公司整体业绩的影响有限。

(3) 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，本期企业所得税费用2,023.03万元，较上年同期1,605.92万元，增加417.11万元。

(二) 下半年工作重点

2025年下半年，公司将紧扣年度生产经营和发展计划，坚持稳健经营的策略，按照“聚焦分布式电站业务，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。在核心业务方面，通过加速在建电站并网进度、重点布局全国工业用电需求旺盛及电价较高区域、积极开发和储备优质工商业屋顶资源，持续巩固分布式光伏行业地位，保障发电规模与经营效益同步提升；在业务拓展层面，着力打造“工商业储能运营服务+户用储能产品研发销售”的业务体系，依托现有分布式客户资源推动工商业储能规模化应用，同时加速户用储能产品的市场推广和产品销售，以培育多元化盈利增长点，实现光伏主业与新兴储能业务的有机联动发展；在探索新产业方面，借助主业所形成的资金、资源优势，积极向高精尖产业延伸布局，力争通过培育具备核心技术优势的创新型企业，为公司的可持续发展提供新方向、新动能。

1、立足本省，辐射全国，推动省内、省外装机规模持续扩张

公司经过多年的业务积累，光伏发电业务已覆盖浙江省绝大部分地区，自持电站中接近80%集中在浙江省。在业务发展初期，由于浙江省经济发达，公司精准把握省内工业用电需求旺盛、光伏产业链完备、分布式项目投资回报率高的多重优势，将浙江省作为公司业务前期的重点开拓省份。自光伏产业全面进入平价上网时代后，对于项目的筛选和投资已无需考虑补贴，那些电价高、用电量大、光照条件好、优质企业多、符合公司投资收益要求的经济发达地区皆是公司的目标市场。近年来公司立足本省辐射全国，不断加大省外市场开拓力度，并取得明显成效。报告期末，省外自持电站累计装机已达206MW，占总装机比重为21.47%，形成以江苏、广东为开拓重点，辐射江西、安徽、天津、湖北、上海等潜力市场的全国化布局。凭借在项目所在地积累的客户资源和成功案例，公司将围绕当地电站项目，以点带面向其周边地区继续开发、渗透，不断扩大芯能品牌影响力，发挥规模效益，未来省外自持电站装机及占比将会进一步提升。

2、稳步推进工商业储能运营业务，适度推动户用储能产品海外布局

(1) 工商业储能业务：在新能源装机规模持续扩大的背景下，新型储能技术已成为平抑发电波动的重要支撑。工商业储能通过用户侧“谷充峰放”模式，既发挥分布式虚拟电厂缓解电网压力的功能，又可获取峰谷价差收益及需求响应补贴，帮助用户节约用能成本，提高供电稳定性，是一种多方受益的商业模式。尽管当前存在用户负荷波动难预测、变压器容量限制及需量电费增加等制约因素，但随着电价机制改

革深化、储能电芯成本大幅下降，项目经济性逐渐提升，投资主体的投资意愿也明显增强，商业模式和应用条件逐渐走向成熟，高用电、稳负荷的大型制造企业已成为工商业储能应用的优质资源。在此背景下，公司前期已实施多个“网荷光储充智能微网”示范项目，通过若干项目公司储备了扎实的技术基础和丰富的实施经验，已具备工商业储能自主投资、建设与运营的能力。下一步公司将依托在手优质分布式客户资源进行精准转化，通过筛选用电负荷相对平稳、可测，具备连续生产特点的优质高耗能客户，以 EMC¹及 EPC 的业务模式深度挖掘峰谷套利、需量管理的商业价值，持续提升工商业储能资产的 IRR，不断加大该业务拓展力度，以建立用电端储能先发优势，实现业务规模从小到大，从探索到应用，从示范到成熟，在为公司创造更多分布式能源综合服务收益的同时实现与客户合作关系的再升级。

(2) 户用储能产品研发、制造与销售业务：

在全球能源结构转型加速的背景下，近年来海外户用储能需求持续增长，行业景气度不断延续。基于前期大量市场调研，公司已依托既有的逆变器研发团队构建起全场景储能产品矩阵，完成了离网储能逆变器、便携式移动电源和并网储能逆变器三大产品线的核心功率段迭代定型和关键市场认证，具备规模化销售条件。公司坚持生产端整合供应链降本增效，市场端构建“线上电商+线下经销”立体化渠道网络，并基于此开展延伸研发，完善产品序列以增强竞争力。未来，公司将酌情推动产品出海，通过调节销售资源投入、匹配区域市场需求、提升售后服务能力，力争承接更多订单以促进产品销售增长。

3、依托光伏发电业务基本盘，向新兴产业方向积极探索

公司将以光伏发电业务基本盘作为战略支点，依托光伏发电产生的稳定现金流和资源优势，瞄准国家新兴产业方向，向高精尖、高门槛、技术密集型领域持续积极探索，目前已在系统梳理各新兴产业链价值节点并建立相关产业资源网络，重点探索机器人、人工智能、新材料研发、智能微电网系统集成、储能技术突破等高技术门槛赛道，并依托自有的绿色产业园打造和提供实验平台，计划与知名高校、科研机构共建联合实验室或产业创新中心，加速前沿科技成果的转化。同时，借助资本运作能力，通过孵化培育、战略收购和股权投资等路径，优先筛选掌握核心技术的初创企业或项目，通过资源赋能与协同开发，推动产业化进程。公司目标在未来三年内，实现在巩固光伏主业优势的基础上，成功自主培育至少一家创新型公司，有序推进业务多元化战略，为公司可持续增长与长期发展注入新动力。

3.2 公司应当根据重要性原则，说明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

适用 不适用

¹ EMC：合同能源管理模式，由出资方与耗能企业签订能源服务合同，投资建设并运营，实现节能效益共享。