

阳光电源 (300274.SZ)

光储龙头穿越周期, AIDC 业务开启新成长

核心观点:

- **全球储能高增持续, 公司毛利率压力释放、有望修复。**中国: 新型储能新增装机连续四年位居全球首位, 各省容量电价机制落地有望加速提升储能需求。美国: 新增装机规模再创历史新高, AI算力成为储能规模增长新引擎。欧洲: 需求保持快速增长, 大储成为增长主要驱动力。新兴市场: 多区域加速趋势, 成为全球储能增长新动能。**新型储能在新型电力系统中价值凸显, 迎来发展的黄金时代。**25Q4 公司毛利率明显下滑的原因主要包括: 新能源开发业务集中交付、碳酸锂涨价以及储能收入确认结构问题等。我们认为, 25Q4 盈利水平下降为阶段性扰动, 不影响公司长期发展趋势, 长期来看公司盈利水平有望企稳回升, 主要原因包括: (1) 储能成本与售价的错配有望缓解, 海外储能系统价格有望止跌回稳; (2) 海外出货结构的优化有望改善公司毛利率; (3) 原材料成本传导机制更加成熟, 绑定上游保障公司成本优势。**阶段性扰动不掩公司在技术、成本与渠道方面的长期竞争力。**
- **AIDC电源业务迅猛推进, 有望成为公司新增长极。**GPU迭代驱动AIDC供电架构UPS-HVDC-SST三级跃迁, SST或成终极方案。算电协同大规模新基建呼之欲出, 绿电+AIDC为重要抓手, 公司优势明显。我们测算, 到 2030 年全球AIDC电源市场有望超过 2000 亿元, AIDC电源千亿级市场大幕将启。公司已持续大力投入AIDC电源业务。技术能力、渠道能力、快速响应和迭代能力将成为企业把握SST发展大机遇的核心要素, 公司在此三个方面具有领先优势。
- **盈利预测与投资建议。**公司是全球光储龙头, 短期盈利承压不改长期成长趋势, 预计 2026-2028 年归母净利润 170.22/206.31/241.50 亿元, EPS 8.21/9.95/11.65 元/股, 参考可比公司估值给予 2026 年 20xPE, 合理价值 164.20 元/股, 给予“买入”评级。
- **风险提示。**需求不及预期; 原材料上涨幅度超预期; 海外贸易政策风险

盈利预测:

单位:人民币百万元	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E
营业收入	77,857	89,184	110,788	128,297	147,064
增长率 (%)	7.8%	14.5%	24.2%	15.8%	14.6%
EBITDA	16,015	18,996	21,778	25,952	29,893
归母净利润	11,036	13,461	17,022	20,631	24,150
增长率 (%)	16.9%	22.0%	26.5%	21.2%	17.1%
EPS (元/股)	5.32	6.49	8.21	9.95	11.65
市盈率 (P/E)	13.9	26.3	16.2	13.3	11.4
ROE (%)	29.9%	28.9%	26.8%	24.5%	22.3%
EV/EBITDA	8.9	17.8	11.3	8.8	6.9

数据来源: 公司财务报表, 广发证券发展研究中心

公司评级

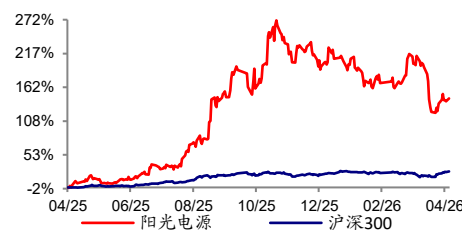
买入

当前价格	135.20 元
合理价值	164.20 元
前次评级	买入
报告日期	2026-04-20

基本数据

总股本/流通股本 (百万股)	2073.21/1590.01
总市值/流通市值 (百万元)	280298/214970
一年内最高/最低 (元)	205.40/56.24
30 日日均成交量/成交额 (百万)	81.69/11571.01
近 3 个月/6 个月涨跌幅 (%)	-17.06/-9.04

相对市场表现



分析师:

陈昕



SAC 执证号: S0260522080008

SFC CE No. BWV823



010-59136699



gfchenxin@gf.com.cn

分析师:

李天帅



SAC 执证号: S0260525020001



021-88778876



litianshuai@gf.com.cn

请注意, 李天帅并非香港证券及期货事务监察委员会的注册持牌人, 不可在香港从事受监管活动。

相关研究:

目录索引

一、全球储能高增持续，公司毛利率压力释放、有望修复.....	4
（一）全球能源转型提速，海内外储能需求高增.....	4
（二）25Q4 公司毛利率显著承压，26 年有望逐步好转.....	6
（三）阶段性扰动不掩公司长期竞争力.....	8
二、AIDC 电源业务迅猛推进，有望成为公司新增长极.....	12
（一）AIDC 电源快速创新发展.....	12
（二）AIDC 电源千亿级市场大幕将启.....	14
（三）公司在 AIDC 电源领域具备显著优势，有望快速成长.....	15
三、盈利预测和投资建议.....	17
四、风险提示.....	18

图表索引

图 1: 美国 200MW/4h 储能系统集成价格变化趋势	6
图 2: 碳酸锂与储能电芯价格走势	7
图 3: 2025H1 全球大储 (含工商业) 系统出货排名	9
图 4: 2025 年全球大储 (含工商业) 系统出货排名	9
图 5: 2025 年 BNEF 可融资性排名	11
图 6: 数据中心供电演进趋势	13
表 1: AIDC 产业链细分环节价值量拆分	14
表 2: 公司业务拆分表 (单位: 百万元)	17
表 3: 可比公司估值表	18

一、全球储能高增持续，公司毛利率压力释放、有望修复

（一）全球能源转型提速，海内外储能需求高增

中国：新型储能新增装机连续四年位居全球首位，各省容量电价机制落地有望加速提升储能需求。根据CNESA DataLink全球储能数据库的不完全统计，2025年中国新增储能装机规模达到66.4GW/189.5GWh，同比增长51.9%/72.6%，在全球市场的占比达到58.6%。国内首次实现单体吉瓦级储能电站全容量投运，GWh级全钒液流电池储能项目商业化落地，长时储能与混合储能多技术协同应用取得重要突破。应用分布上，独立储能新增装机占比63%，较2024年提升2.7个百分点。地区分布上，新增装机规模TOP10省份合计装机占比接近90%，西部省份全面领跑，内蒙古功率和能量装机规模均居全国第一。随着各省容量电价机制落地，新型储能收益机制更加完善，储能需求有望加速释放。

美国：新增装机规模再创历史新高，AI算力成为储能规模增长新引擎。根据CNESA数据，2025年，美国储能市场继续保持增长态势，全年新增投运新型储能项目装机规模达到18.4GW/48.3GWh，同比增长55.5%/54.5%。从市场结构看，公用事业级储能仍占据主导地位，占比接近90%，以独立储能和光伏配储为主要应用形式。同时，户储市场继续保持较快增长，全年新增装机3.1GWh，同比增长29.2%。从区域分布看，加利福尼亚州、德克萨斯州和亚利桑那州仍是美国储能市场规模最大的三个州，并开始向更多的州扩展，新增装机规模达到百兆瓦级以上的州数量达到16个，是2024年同期的2.3倍。与此同时，美国储能应用场景正加速向数字经济基础设施延伸。随着AI算力需求的爆发式增长，数据中心逐渐成为新的储能需求来源，储能系统不仅能够平抑AI训练带来的负荷波动，还可将并网等待期从数年缩短至数月，成为破解电网瓶颈的关键推手。

欧洲：需求保持快速增长，大储成为增长主要驱动力。根据CNESA数据，2025年，欧洲新增投运新型储能项目装机规模达到15.4GW/32.1GWh，同比增长38.7%/52.1%。从区域分布看，欧洲呈现多点爆发趋势。德国、英国、意大利三大市场合计贡献52.0%的新增装机，而2024年这一比例为65.2%。与此同时，保加利亚、荷兰、罗马尼亚、波兰等新兴市场发展明显提速。从应用结构看，2025年成为欧洲储能市场的重要转折点，市场正式进入以电网级储能为主导的新阶段，大储新增装机规模首次超越户储，贡献60%的新增装机占比（以能量规模计），成为市场增长的主要动力。**电网安全与灵活性资源需求快速提升，市场机制逐步完善以及并网审批流程加速等因素，共同推动了欧洲大储市场的发展。**其中，意大利在电力储能容量采购机制（MACSE）推动下，大储项目加速落地；英国在容量市场拍卖与辅助服务市场多元收益下，叠加并网审批流程简化，吸引大量独立储能项目建设；西班牙在大停电事件催化下，推出项目审批绿色通道，明确储能作为能源转型关键基础设施的战略定位，推动项目规模化发展；保加利亚则主要依托欧盟复苏与韧性基金的补贴支持，引领东南欧大储市场发展。

新兴市场：多区域加速趋势，成为全球储能增长新动能。随着可再生能源装机

规模持续扩大以及电网灵活性调节资源需求的不断增加，中东、拉美、东南亚、非洲、印度等地区储能部署明显提速，逐渐成为全球储能市场的重要增长来源。新能源占比快速提升，电网基础设施相对薄弱以及能源安全战略需求等因素，正成为推动这些地区储能市场发展的核心驱动力。

(1) 中东：大型新能源基地建设带动储能需求快速增长。沙特依托国家可再生能源计划（NREP），持续推进大型储能项目招标；阿联酋则通过部署百兆瓦级储能项目强化电网调峰与备用能力。

(2) 拉美：高比例可再生能源带来的系统调节压力推动储能市场加速扩张。智利依托其相对成熟的电力市场机制，大型独立储能项目持续落地；巴西逐步启动电网侧储能试点与市场机制设计，为储能规模化发展奠定基础。

(3) 亚洲新兴市场：电网稳定性与电力需求增长成为储能部署的重要推动力。印度依托国家级储能招标机制与大型可再生能源基地建设，推动百兆瓦级储能项目加速落地；菲律宾持续推进大型储能项目集群建设以提升电网韧性。

(4) 非洲：电力供应安全与新能源并网需求推动储能市场逐步兴起。南非在电力供应短缺背景下持续推进电网侧储能项目建设，成为非洲储能规模最大的市场；摩洛哥、埃及则在新能源基地建设 with 电网升级过程中逐步引入储能系统，探索储能在电力系统中的多元应用。

新型储能在新型电力系统中价值凸显，迎来发展的黄金时代。根据中国能源报，展望未来五到十年，储能将不再仅是电力系统的“配件”，而是上升为国家能源战略与绿色发展的核心。业内认为，未来储能发展将呈现全生命周期价值重构、AI赋能重塑系统形态、储能加速生态出海等趋势。**(1) 储能将进入价值重构新阶段，从“关键支撑”向“核心支柱”战略跃升。**这意味着，未来评估储能的价值，不再仅仅看其设备造价，而是看其在规划、建设、运营、退役全周期内，为系统提供电能量、调节、容量等多维度的综合贡献；**(2) 随着新能源渗透率快速提升，传统“跟网型”储能将无法满足需求，构网型与长时储能崛起。**构网型技术赋予了储能电压频率自主构建和系统支撑的能力，长时储能逐步破解多日甚至跨季的平衡难题，使其从单一功能设备变为集调节、管控、稳定、交易于一体的系统级资产；**(3) “AI+储能”正成为当前技术研发的热点，未来利用AI调度储能，将实现全生命周期价值的最大化。**根据中国能源报，随着容量补偿机制的落地，长时储能如液流电池、压缩空气的商业化初期即将到来，预计到2030年，累计装机平均时长将从现在的2.58小时提升至3.47小时。独立储能占比已大幅提升至61%，未来将成为重要主体，重构电力系统的核心能力。此外，伴随AI算力需求的快速增长，人工智能数据中心场景的储能项目正在加速布局。人工智能数据中心储能将成为算力基础设施的核心支撑。高耗能、高可靠性电力需求，将为储能打开一个万亿元级蓝海市场。

（二）25Q4 公司毛利率显著承压，26 年有望逐步好转

25Q4公司毛利率明显下滑的原因主要包括：新能源开发业务集中交付、碳酸锂涨价以及储能收入确认结构问题等。近期，公司发布2025年年报，其中四季度毛利率从36%下降至23%，引发市场担忧。根据《阳光电源投资者关系活动记录表20260331》，我们总结其原因主要包含以下两个方面：

一是低毛利率的新能源投资开发业务集中确认。新能源投资业务的大项目集中在Q4交付，因此在Q4低毛利率的新能源投资业务收入占比提升了10%左右，拉低整体毛利率。

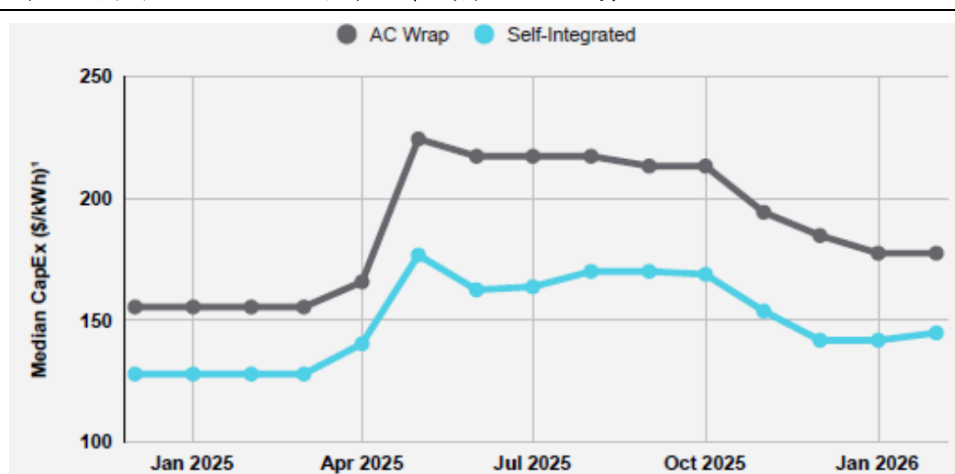
二是碳酸锂涨价与储能收入确认结构问题导致公司储能业务毛利率明显下滑。Q4公司储能业务毛利率为24%，环比下降17pct。一方面，Q3英国等海外的一些高毛利的项目完成确收，导致Q3毛利率本身较高，Q4低毛利的国内和南美收入占比提升；另一方面，Q4碳酸锂快速上涨，公司存量项目价格未来不及传导，导致毛利率承压。

26年毛利率有望逐步好转。我们认为，25Q4盈利水平下降为阶段性扰动，不影响公司长期发展趋势，长期来看公司盈利水平有望企稳回升。我们通过多个维度，详细分析未来公司盈利趋势：

1. 储能成本与售价的错配有望缓解，海外储能系统价格有望止跌回稳

海外储能系统集成价格止跌回稳，储能集成商成本压力有望得到释放。根据MERCOT数据，美国公用事业规模电池储能系统价格在2025年持续下跌，在2026年一季度基本稳定，交流集成价格约177-178美元/千瓦时，自集成系统价格约145美元/千瓦时。然而，分布式储能系统（DG级系统）价格趋于稳定，接近203美元/千瓦时，说明随着供应商优先考虑大型项目，可能存在一个价格底价。随着碳酸锂价格上涨、出口退税取消，预计海外储能系统集成价格有望进入上涨周期。

图 1：美国200MW/4h储能系统集成价格变化趋势

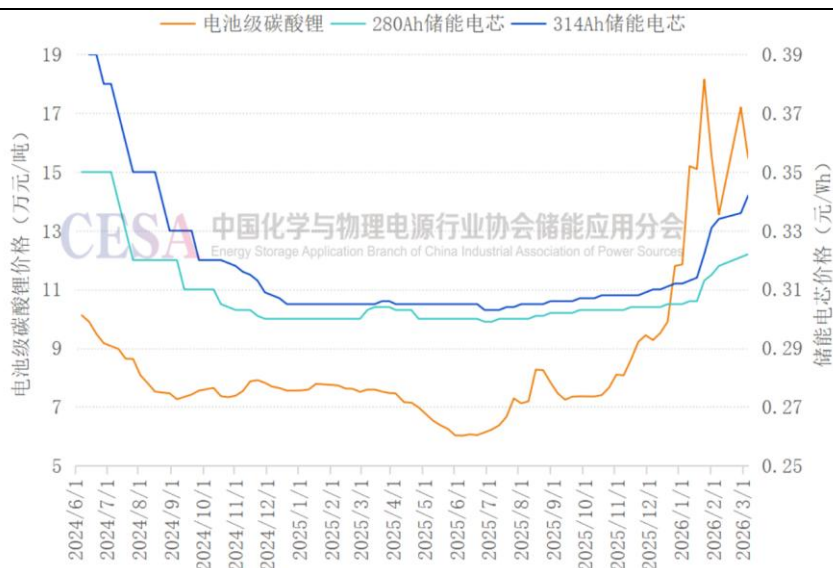


数据来源：MERCOT，广发证券发展研究中心

碳酸锂大幅波动，但储能电芯价格上涨相对平缓，给予下游集成商顺价的时间窗口。进入2026年，碳酸锂价格波动开始剧烈。根据中国储能网数据，碳酸锂开年迅速上涨，1月26日突破18万元/吨，最高价格18.94万元/吨；到2月份，春节前一路

下探，2月6日回落至12.41万元/吨；春节后，随着2月25日津巴布韦颁布锂矿出口禁令的刺激，2月26日碳酸锂价格一度又大涨至接近19万元/吨。然而，电芯价格的波动并未保持同样的剧烈节奏，相对平缓。一方面是由于上下游价格传导存在时间延迟问题，不能及时同步；另一方面，则是因为从锂矿到储能电芯，每个环节的技术门槛、成本结构和议价能力各不相同，导致价格在传导过程中呈现传导不充分的特征。成本构成方面，以314Ah储能电芯为例，其理论BOM成本中：磷酸铁锂正极材料占比最高，约40%-50%；负极其次，电解液次之，电解液受六氟磷酸锂（由碳酸锂制成）价格影响显著，成本占比约10%-15%。据测算，当碳酸锂从7.5万元/吨涨至15万元/吨时，磷酸铁锂电芯理论成本从0.30元/Wh升至0.39元/Wh，涨幅30%；其中正极和电解液的贡献度合计超80%。而以主流314Ah储能电芯价格来看，较碳酸锂涨价初期，目前电芯上涨约0.05元/Wh。

图 2：碳酸锂与储能电芯价格走势



数据来源：CESA，广发证券发展研究中心

价格与成本的动态调整周期中，公司盈利将得到改善。根据《阳光电源投资者关系活动记录表20260331》，有Q4较Q3交付价格有一定下降，是导致公司Q4储能毛利率下降的重要原因。而如上所述，海外储能价格的下降周期基本结束，有望开启涨价周期，后续交付价格有望企稳回升。随着海外交付旺季的来临，公司储能项目的交付价格有望改善，盈利水平有望得到改善。

2. 海外出货结构的优化有望改善公司毛利率

全球需求韧性与竞争格局决定了公司海外储能产品顺价相对容易。如上所述，当前全球能源转型加速，欧美、中东、澳洲等核心海外市场的储能需求呈现刚性、高景气特征，上游电芯阶段性紧缺，海外客户对系统价格敏感度或降低、更看重交付周期、可靠性与技术合规性，海外客户或倾向于优先锁定头部供应商产能，愿意接受合理涨价以保障供货，为顺价提供了宽松的市场环境。此外，全球储能系统集成市场高度集中、格局稳定，阳光电源处于第一梯队、行业第二的龙头地位，定价权向龙头倾斜，公司顺价空间显著优于行业其他玩家。

不同区域市场客户价格敏感度不同，公司海外市场占比高、顺价相对顺畅。根

据21世纪经济报道数据，海外欧美市场客户对价格敏感度低，更看重设备可靠性、长期服务保障与合规资质，价格传导相对顺畅，且项目毛利率显著高于国内；中东、印度等市场对成本极致敏感，价格传导难度较大，当前已有大量大储玩家退出中东市场，行业产能优先向高毛利的欧美市场倾斜。由于公司海外市场出货占比较高，而海外欧美客户对价格敏感度低，因此公司顺价相对顺畅。

海外出货结构优化亦将改善公司盈利水平。根据《阳光电源投资者关系活动记录表20260331》，24年储能发货28GWh，其中国内9GWh，海外19GWh，海外发货占比68%；25年储能发货43GWh，其中国内7GWh，海外36GWh，海外发货占比84%。由于国内毛利率基本是个位数，公司经营策略上主动做了放弃，因此未来随着海外出货占比的进一步提升，公司毛利率有望持续改善。

3. 原材料成本传导机制更加成熟，绑定上游保障公司成本优势

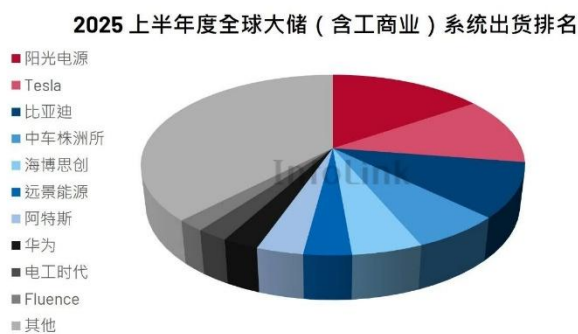
行业内应对原材料价格上涨的传导机制趋于成熟，有望减少对储能集成企业盈利的冲击。根据阿特斯《2026年2月投资者关系活动记录表》，目前行业内主要采取两种措施应对原材料快速上涨的风险：一是合理利用套期保值进行价格锁定；二是在与客户的合同中设置保护性条款，包括建立价格联动公式，使客户合理分担原材料价格波动风险。根据InfoLink Consulting，储能行业发生一个战略转变，电池价格的反弹通过复杂的指数挂钩条款被吸收，预示着采购环境更加成熟。根据多空象限，2026年，越来越多的储能合同不再签署“固定价格”，而是引入基于锂价指数的公式定价。当碳酸锂波动超过一定比例时，系统售价会自动调整，这既保护了集成商，也让下游客户能够理解并接受。华电集团2026年储能系统集成公告就明确采用挂钩SMM碳酸锂价格的联动机制。此外，在海外业务中储能集成企业也会向客户明确报价有效期和联动规则，目前客户普遍能够接受。我们认为，浮动定价能够向上下游分摊原材料涨价风险，一定程度上改善了储能系统集成的盈利。

电芯长协与年度框架保障公司成本优势。根据《阳光电源投资者关系活动记录表20260331》，在供应端，公司与核心电芯供应商签订长期合作协议，依托规模采购优势，可在一定时间内锁定电芯价格，价格较市场具备明显竞争力。此外，当电池成本发生显著变动时，公司会积极与客户沟通，相较于同行，公司在品牌、产品及供应链层面均具备优势，有优势做好适度传导。

（三）阶段性扰动不掩公司长期竞争力

全球大储竞争格局相对稳定，阳光电源向全球龙头迈进。根据Infolink数据，2025年，全球大储系统出货375.25GWh，同比增速77.84%。市场集中度方面，CR10达到60.64%，市场已处于中高集中度水平，头部企业规模优势正在逐步显现，但同时市场仍存在一定竞争弹性。全年来看，大储市场，Top5企业为Tesla、阳光电源、比亚迪储能、中车株洲所、海博思创，Top5成员已连续多季度保持稳定。公司积极抢占全球龙头，2025年上半年，一度领先于特斯拉成为全球第一。

图 3：2025H1全球大储（含工商业）系统出货排名



数据来源：InfoLink 全球储能供应链数据库，广发证券发展研究中心

图 4：2025 年全球大储（含工商业）系统出货排名



数据来源：InfoLink 全球储能供应链数据库，广发证券发展研究中心

1. 技术优势：构网型技术领先、率先应用，对电网的深度理解构筑核心技术竞争力

构网型储能渗透率快速提升，技术壁垒较高。高比例新能源接入对传统同步电网形成巨大压力，构网型储能凭借虚拟惯量支撑、黑启动、弱网适配等核心能力，成为维持系统稳定的关键技术需求。据CESA数据，2025年，国内共有66个构网型储能项目投运，规模为7.3GW/25.2GWh，容量规模较2024年增长近3倍，渗透率为12.8%。2026年1-3月，新型储能新增并网规模13.49GW/35.89GWh，其中新增构网型储能并网2.48GW/6.89GWh，容量占比19.2%，功率占比18.38%。构网型储能发展趋势正在从“单体PCS构网”走向“系统级构网”。根据中国能源报，目前，“三倍过载能力”正成为国内构网储能的共识。“三倍过载能力”是在电网遇到突发故障时，储能系统能在瞬间爆发出数倍力量，在短时间内输出高达额定功率三倍的电力，为电网提供关键支撑。因此，构网型技术要求企业实现系统级构网，即要求企业具备从电芯到仓、到PCS、再到能量管理系统（EMS）及系统集成的垂直一体化能力，实现从电芯到电网的深度协同。此外，早期专利多停留在模拟传统原理的局部技术要点上，随着客户需求的爆发，现有专利难以全面满足未来电网需求。尤其是出海时，海外电网对模型提交和测试报告均有严格要求，逾期会面临巨额罚单。本地化的建模交付团队和仿真支持能力的缺乏，亦成为构网型储能出海的硬伤。在实际并网项目中，具备成熟构网技术的主要还是阳光电源、华为、南瑞继保、中车株洲所等少数拥有数十年电力电子或电网控制积淀的企业。随着国标落地和现场验证要求趋严，缺乏底层技术的企业将加速出清

公司构网型技术达到全球领先水平。根据公司2025年年报，2025年，公司再次升级干细胞电网技术，首创“电池-变流器-场站”三级协同架构，并发布《干细胞构网技术 2.0 白皮书》，依托GW级全链路电气、热、噪音仿真平台，以及全场景构网算法，满足不同网况、环境与应用规模下的不同需求，实现电站效益最大化，因网制宜，以“定制化”构网解决方案，守护电网安全稳定。此外，公司实现了风光储全景构网、系统级构网等10多项行业首创，“全网风光储构网系统的关键技术及应用”等通过了行业权威鉴定，在系统耐受值、安全性等15项构网关键性能对比上达到全球领先水平。2025 年经世界品牌实验室 (World Brand Lab)及其独立的评选委员会测评，阳光电源荣获“中国构网技术五大影响力品牌”。

公司构网技术已在全球多地落地应用。公司构网技术已在广西涠洲岛孤岛储能

电站项目、全球最大风光储氢多能互补沙特NEOM项目、澳洲帕马斯顿首个百MW级大型构网储能项目、华电红原安曲50MW/100MWh储能项目、西藏阿里60MW/120MWh全球最大构网型离网储能项目等众多电站稳定应用。2025年，公司陆续助力西藏十多个构网储能电站并网，为南网、国网的冀北及四川等多地的构网型储能项目提供系统解决方案，并助力国家电网首批“智慧配电网”工程——国家电投色达“县域微网”项目完成运行时间最长的县级100%“光伏+构网型储能”孤网供电实证；2025年内还完成了全球最大构网型储能——沙特7.8GWh项目的全容量并网。

公司的核心技术竞争力源于三大基石：对电力系统的深度认知、基于海量实战的场景提炼能力，以及将复杂工程转化为可快速复制的平台化能力。储能真正的竞争在于两点：（1）深厚场景、案例积累与数据支撑——这是所有价值主张的根基；（2）真正理解电力系统，并具备长期坚持的战略定力。

一方面，公司深耕电力电子近三十年，逆变器作为电源、电网与负荷的核心接口，天然积累了丰富的电网侧与负荷侧多端经验。公司拥有强大的全球电网仿真团队，并在多个国家获得了最为严苛的电网准入认证。例如在澳大利亚，企业需提前18个月参与投标，详尽的电网仿真能力至关重要。

另一方面，当前储能的竞争，已远非单纯的硬件交付，而是考验企业能否针对千差万别的场景提炼通用逻辑，并提供融合硬件、软件、算法与深度能源知识的综合价值。阳光电源是业内罕见的“全场景覆盖”企业：覆盖工商业、户用、大型电站，以及电网侧、源侧、负荷侧等全领域。即便在工商业储能赛道，也实现了全功率段产品覆盖。基于多年对各类场景的深入理解，阳光电源已提炼出每个场景的关键要素，并构建起一个庞大的产品技术平台，将核心技术及部件拆解为多个标准化“模块”，从而实现高效复用与快速响应，显著地提高了效率与可靠性。根据阳光电源官网，以往开发一个新系统需要从头到尾进行数月测试。现在，公司实行“分级测试”：对于资源库内的成熟模块，只需做接口验证；资源库外的新模块，才进行全生命周期测试。这让整体测试周期大大缩短，但交付产品的可靠性反而更高。

2. 成本优势：技术创新与智能制造同步降本，规模化采购优势明显

公司持续通过技术创新的方式降低成本。根据公司2025年年报，公司投入研发PowerTitan2.0国内拓展版项目，提升国内大储产品竞争力，实现极致降本。基于PT2.0系统产品平台，单箱容量达到7.5MWh，2h子阵容量15MWh，4h子阵容量30MWh，进一步拓展容量极限，快速迭代极致降本，助力国内抢单。目前已实现批量发货；此外投入研发PowerStack2.0项目（国内版）基于ST255CS系列产品平台，单箱容量514kWh，可满足2H和4H输出，进一步降本增效。目前也已实现批量发货。此外，根据阳光电源官网，不同于市面上很多所谓的“构网”产品（需要工程师到现场根据电网特性手动调参），阳光的系统可以自动识别电网特征，匹配最优参数，实现“自构网”。节省了大量现场调试时间和人力成本，也更可靠。

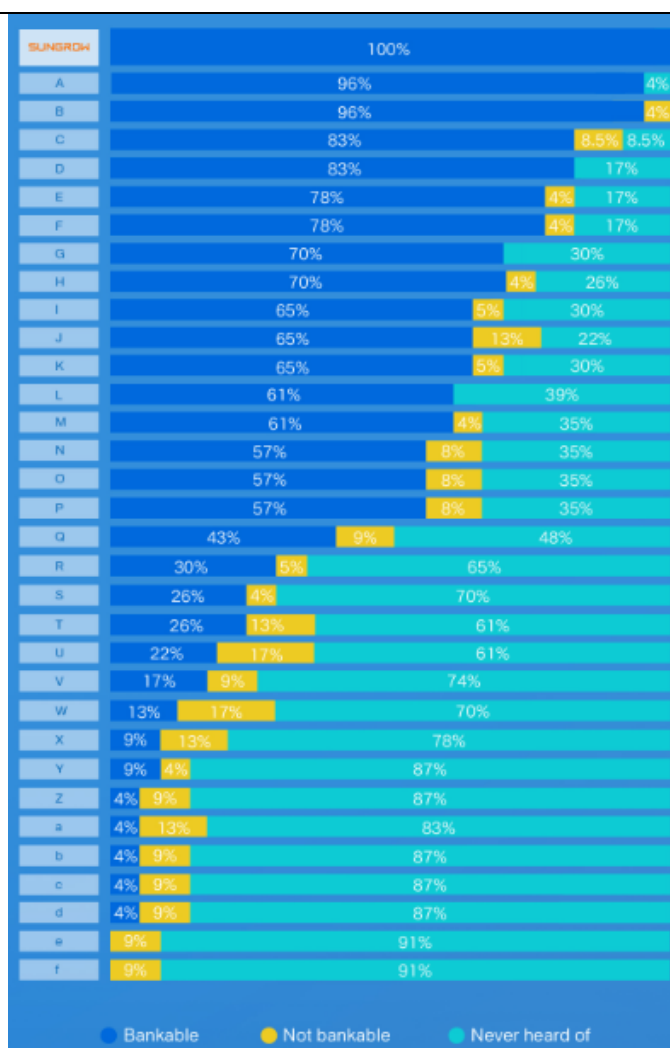
智能制造提高生产效率，降低成本。根据中国工控网，公司以高度自动化和系统协同为核心，实现了生产效率与透明化管理的双重突破，并通过持续引入AI与数字孪生等前沿技术，构建起高效柔性的智能制造体系，持续提高效率，实现降本。

规模优势提高对上游议价权，降低采购成本。根据上文，在供应端，公司与核心电芯供应商签订长期合作协议，依托规模采购优势，可在一定时间内锁定电芯价格，价格较市场具备明显竞争力。

3. 渠道优势：全球第一的可融资性为先，全球布局巩固渠道优势

全球第一的可融资性构筑全球渠道护城河。BNEF可融资性排名从产品质保、客户服务、交付周期等维度严苛评定，是全球新能源项目投资的重要参考，意味着采用阳光电源逆变器的项目更易获得金融机构长期贷款，保障客户长期稳定收益。根据阳光电源官网，近日，彭博新能源财经（BNEF）2025年逆变器可融资价值榜单揭晓，阳光电源以100%可融资性蝉联榜首，至今已6次夺冠。公司全球第一的品牌与可融资性，显著降低海外客户的融资成本，进一步提升公司渠道护城河。

图 5：2025年BNEF可融资性排名



数据来源：阳光电源官网，广发证券发展研究中心

加大海外产能布局，产品合规性与交付及时性提升公司渠道优势。根据阳光电源官网，2月5日，阳光电源正式宣布将在波兰瓦乌布日赫投资建设其在欧洲的首座制造工厂。该项目落户于波兰下西里西亚省，总投资额约2.3亿欧元（约合人民币18.8亿），占地面积达6.54万平方米。根据规划，新工厂将具备年产20GW光伏逆变器及

12.5GWh储能系统的制造能力，预计在未来12个月内建成并投入运营。此外，根据储能与电力市场，阳光电源计划在埃及建设年产能10GWh的储能电池工厂。阳光电源在欧洲与非洲的产能布局，通过规避贸易壁垒、降低综合成本、缩短交付周期、强化本地服务、契合政策合规五大核心路径，有望提升其在储能行业的全球渠道优势。

全球化渠道布局巩固公司竞争优势。根据公司2025年报，公司在全球设立七大研发中心，4大制造基地，在海外布局超20家分支机构，五大服务区域，拥有超520家服务网点，产品批量销往全球100多个国家和地区。2025年末，公司海外员工2208人，同比增长24.5%。

二、AIDC 电源业务迅猛推进，有望成为公司新增长极

（一）AIDC 电源快速创新发展

GPU迭代驱动AIDC供电架构UPS-HVDC-SST三级跃迁，SST或成终极方案。近年来北美和亚太AI市场增势迅猛，智算中心迎来建设热潮，高密度GPU部署和高机柜功率成为其发展趋势。为应对数据中心电力需求增大的压力，AIDC供电架构需要革新。英伟达发布《800 VDC Architecture for Next-Generation AI Infrastructure》，提出面向兆瓦级AI的800V DC供电架构，提出UPS-HVDC-SST三级跃迁。

UPS即不间断电源，主要功能是在市电中断时提供临时电力，通常由变流器、逆变器、电池和控制电路组成。当市电正常时，UPS将交流电转换为直流电（AC转DC），储存在电池中，并同时为负载提供稳定的交流电（DC转AC）；当检测到市电中断，UPS会立即切换到电池供电模式，通过逆变器将直流电转换回交流电，以维持负载的电力供应。**UPS发展最成熟，为当前主要供电方案，但其存在供电效率不够高、结构复杂等问题。**

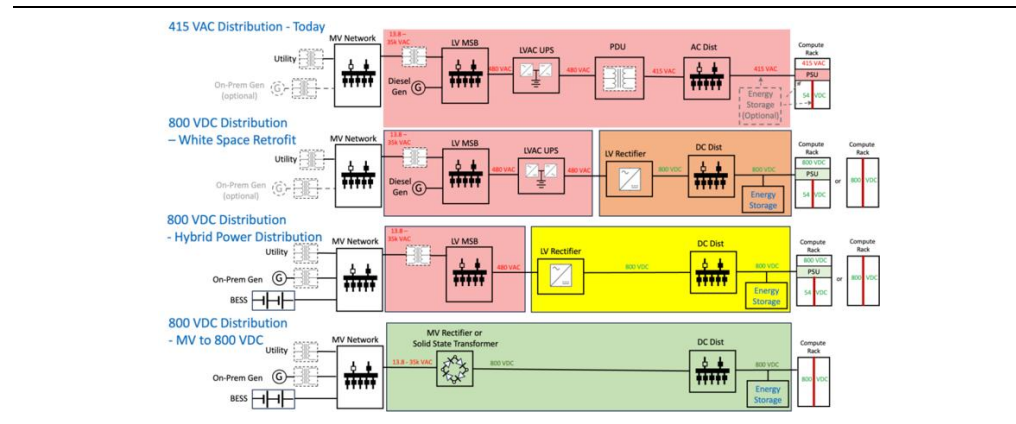
HVDC相较于UPS的优势如下：第一，效率提高：HVDC系统取消逆变环节（DC转AC），同时在服务器电源取消AC转DC环节，功率器件减少、能量损耗降低，供电效率高于UPS；**第二，空间优化：**一方面，HVDC中功率器件减少，在提供相同功率前提下可节省约25%的占地面积，为服务器提供更多空间；另一方面，由于智算服务器之间连接光缆已经占用机架过多走线空间，更高电压应用可以减少电源线占用的空间，带动潜在性能提升并成本节约。**第三，可靠性提高：**高压直流系统电池直接与整流器输出母线挂接，并联输出给负载，停电时蓄电池的电能可直接供给负载，可靠性更高；**第四，灵活可扩展：**全直流系统（IT服务器、电池、光储充设备、直流照明等均为直流设备，比重不断提升）是重要演进方向。

HVDC的发展包括三代：第一，由通信行业主导的高压直流供电架构（第一代HVDC），减少逆变环节，电能损耗低，供电可靠性高，且直流系统有利于新能源的接入，但成本较高。**第二，由互联网行业主导的中压直供集成式供电架构（巴拿马电源，第二代HVDC），**通过模块化设计将各环节集成，占地面积减少50%，设备和工程施工量节省40%（根据台达测算）。HVDC系统内部一般也有蓄电池，在市电中断或电压波动时，为数据中心提供短时电力。**第三，英伟达方案的HVDC为第三代HVDC，**具备更高功率密度和能源效率，支撑下一代GPU集群高效运行。

进一步，SST以轻便、适配电源类型广的优势，在克服技术难点和降低成本后

将大规模应用。在2025年10月13日的OCP全球峰会上，英伟达发布《800 VDC Architecture for Next-Generation AI Infrastructure》，提出面向兆瓦级AI的800VDC供电架构。该方案通过将电压等级增加至800V以降低用电功率上升对电流的增大效应，进而减小发热量。目前数据中心以UPS为核心供电架构，第二代将引入HVDC侧边柜过渡（预计2026年下半年在NVL144机柜落地），第三代取消UPS并整合自发电与电化学储能以应对AI负载波动（预计2027年下半年在NVL576机柜应用），第四代则通过中压整流器或固态变压器实现系统高度集成。中压整流器已在其他领域得到广泛应用，有望率先落地（预计2028年商用），固态变压器技术尚未成熟且成本高昂。然而，较中压整流器而言，SST更方便接入储能与分布式电源且重量体积较小，更符合800VDC的需要。在北美市场，电网薄弱、高比例自供电、电源种类繁多等特征均利于SST的应用，未来碳化硅、氮化镓等半导体材料和纳米晶、铁芯合金等高频变压器材料的发展有望带动其成本下降，SST有望在实现大规模应用（预计2029后）。

图6：数据中心供电演进趋势



数据来源：800 VDC Architecture for Next-Generation AI Infrastructure、广发证券发展研究中心

算电协同大规模新基建呼之欲出，绿电+AIDC为重要抓手，公司优势明显。①我国新能源快速发展，提供充足电量保障和具有竞争力的电价。据国家能源局，2025年我国风光发电新增装机超4.3亿千瓦，累计装机占比接近一半。②数据中心用电量，为新能源消纳提供支撑。据中国能源报，2024-2030年，全国数据中心用电量年均增速将达约20%，远超全社会用电量增速。到2030年，我国数据中心用电负荷将达1.05亿千瓦，总用电量约为5258亿千瓦时，将占到全社会总用电量的4.8%。③中央已提出数据中心绿色低碳发展要求。2024年7月，国家发改委等部门印发《数据中心绿色低碳发展专项行动计划》，要求“鼓励数据中心通过参与绿电绿证交易等方式提高可再生能源利用率。鼓励有关地区探索开展数据中心绿电直供。到2025年底，算力电力双向协同机制初步形成，国家枢纽节点新建数据中心绿电占比超过80%”。据新华社，3月5日国务院总理李强在政府工作报告中介绍今年政府工作任务时提出：实施超大规模智算集群、算电协同等新基建工程，加强全国一体化算力监测调度，支持公共云发展。“算电协同”产业趋势明确，阳光电源业务覆盖光伏、风能、储能、充电、氢能五大赛道，公司能够提供基于绿电的整体解决方案，为算电协同提供底层硬件支撑，优势显著。

(二) AIDC 电源千亿级市场大幕将启

全球AIDC电源市场有望超过2000亿元。根据前期外发报告《AI能源系列之一-AIDC赋予电气设备新机遇》，我们预计2030年全球智算中心新增算力用电功率约77.4GW。我们测算2030年HVDC市场加SST市场规模有望达到2200.3亿元。

表 1: AIDC 产业链细分环节价值量拆分

	2024	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
NVL H100 等效片数 (万片)	400	1108	1661	2243	2915	3644	4373
市占率	94%	92%	90%	90%	90%	90%	90%
全球 H100 等效片数 (万片)	426	1204	1846	2492	3239	4049	4859
8 卡服务器集群数量 (万台)	53	150	231	311	405	506	607
等效 8 卡服务器额定功耗 (kW/台)	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2
考虑温控等其他环节后服务器平均用电功率 (kW/台)	12.8	12.8	12.8	12.8	12.8	12.8	12.8
全球 AI 算力中心新增算力规模 (GW)	6.8	19.2	29.4	39.7	51.6	64.5	77.4
YOY		183%	53%	35%	30%	25%	20%
中国 AI 算力中心新增电力规模 (GW)	2.3	6.7	10.3	13.9	18.1	22.6	27.1
中国占全球规模比例	33.3%	35.0%	35.0%	35.0%	35.0%	35.0%	35.0%
PSU 空间测算							
B200 等效出货片数 (万片)		144	288	518	778	1166	1516
B200 芯片功耗 (kW)		1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
GB200 超级芯片功耗 (kW)		2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7
GB200 服务器功耗 (kW)		6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7
GB200 服务器总功耗 (GW)		4.8	9.6	17.3	25.9	38.9	50.6
PSU 配置比例		2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2
5.5kW 及以上大功率 PSU 功率 (GW)		10.6	21.1	38.0	57.1	85.6	111.3
5.5kW 及以上大功率 PSU 价格 (元/W)		2.0	1.8	1.6	1.5	1.3	1.2
5.5kW 及以上大功率 PSU 市场空间 (亿元)		211.3	380.4	616.2	831.8	1123.0	1313.9
YOY			80%	62%	35%	35%	17%
H100 等效出货片数 (万片)	426	827	1093	1136	1205	998	893
H100 芯片功耗 (kW)	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
H100 8 卡服务器功耗 (kW)	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2
H100 服务器总功耗 (GW)	5.4	10.5	13.9	14.5	15.4	12.7	11.4
PSU 配置比例	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
5.5kW 以下小功率 PSU 功率 (GW)	8.1	15.8	20.9	21.7	23.1	19.1	17.1
5.5kW 以下小功率 PSU 价格 (元/W)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
5.5kW 以下小功率 PSU 市场空间 (亿元)	40.7	79.1	104.5	108.6	115.3	95.5	85.4
YOY		94%	32%	4%	6%	-17%	-11%
PSU 市场空间合计 (亿元)	40.7	290.4	484.8	724.8	947.1	1218.4	1399.3
YOY		614%	67%	49%	31%	29%	15%
UPS/HVDC 空间测算							
UPS 渗透率	90%	89%	86%	83%	80%	77%	74%
2N 架构下 UPS 冗余配置	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4
UPS 总功率 (GW)	14.6	41.0	60.7	79.1	99.1	119.3	137.5
UPS 价格 (元/W)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5

UPS 市场空间 (亿元)	73.2	204.9	303.6	395.6	495.6	596.3	687.7
YOY		180%	48%	30%	25%	20%	15%
二代 HVDC 渗透率	10%	11%	12%	13%	14%	15%	16%
2N 架构下二代 HVDC 冗余配置	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4
二代 HVDC 总功率 (GW)	1.6	5.1	8.5	12.4	17.3	23.2	29.7
二代 HVDC 价格 (元/W)	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55
二代 HVDC 市场空间 (亿元)	9.0	27.9	46.6	68.1	95.4	127.8	163.6
YOY		211%	67%	46%	40%	34%	28%
三代 HVDC 渗透率			2%	4%	6%	8%	10%
三代 HVDC 总功率			1.4	3.8	7.4	12.4	18.6
三代 HVDC 价格 (元/W)			2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
三代 HVDC 市场空间 (亿元)			28.2	76.3	148.7	247.8	371.7
YOY				170%	95%	67%	50%
HVDC 市场空间合计 (亿元)	9.0	27.9	74.8	144.4	244.1	375.6	535.3
YOY		211%	169%	93%	69%	54%	43%
数据中心用 SST 空间测算							
SST 渗透率	0%	0%	0%	10%	20%	30%	50%
2N 架构下 SST 冗余配置	2	2	2	2	2	2	2
SST 总功率 (GW)	0.0	0.0	0.0	7.9	20.7	38.7	77.4
SST 价格 (元/W)	0	0	0	4.3	3.3	2.475	2.15
SST 市场空间 (亿元)	0.0	0.0	0.0	341.5	681.5	958.4	1665.0
YOY					100%	41%	74%
HVDC+SST 市场空间合计 (亿元)		27.9	74.8	485.9	925.6	1334.0	2200.3
YOY					90%	44%	65%

数据来源：维谛技术投资者交流公告，英伟达官网，广发证券发展研究中心

（三）公司在 AIDC 电源领域具备显著优势，有望快速成长

公司已持续大力投入AIDC电源业务。根据交易所互动平台，2025年5月，公司把握AIDC快速发展机遇，设立子公司合肥阳光源智科技有限公司开展AIDC电源业务。公司产品线全面覆盖AIDC场景下的系统级电源、机架式电源及板载电源，尤其侧重在高压直流架构相关的系列产品。根据《阳光电源投资者关系活动记录表20260331》，公司AIDC事业部会在中压直连技术、高密度模块化电源技术、直流配电技术等方面进行重点研发投入和产品规划。现在有户外电源、预制舱、户内机架式电源和板载电源等不同方面的需求，未来公司产品会覆盖到AIDC的各种场景，充分体现公司对AIDC电源业务的重视与大力投入。

技术能力、渠道能力、快速响应和迭代能力将成为企业把握SST发展大机遇的核心要素：

（1）技术能力：传统数据中心产业链相关公司，在UPS、HVDC阶段，主要研发和应用低压（1kV以下）的电力电子技术，而SST需要扩展至中压（10-20kV）电力电子技术，技术难度有质的变化。10kV及以上一般是电力设备企业的技术优势领域，我国在电力系统建设和电力设备制造领域具备愈发明显的技术优势，预计部分具备高压技术能力的国内企业有望深入参与SST市场。

(2) 渠道能力: 目前, 维谛、台达等海外数据中心基础设施服务商, 凭借其深厚的客户资源优势, 已积极开展SST研发布局。2025年5月20日, 维谛宣布计划在2026年下半年推出800VDC电源产品系列。台达具有优秀的电源模块能力, 拥有多种模块的技术储备, SST产品亦在加快推进。我国企业目前直接介入海外CSP厂商产业链的渠道有限, 一方面积极拓展直接合作渠道, 另一方面与既有的数据中心基础设施服务商开展深入合作将成为能否成功介入产业链的首要因素。

(3) 快速响应和迭代能力: 随着AI应用的逐步推开, 数据中心机柜功耗快速上升, 数据中心基础设施的迭代速度明显加快。若要保持长期的竞争优势, 需要主动贴合下游芯片、机柜更新换代需求, 加快供电产品研发、试制和迭代更新, 包括但不限于联合研发、海外建厂等方式, 适应海外产业链要求。

公司在以上三个方面优势明显, 长期来看有望成长为行业龙头。

(1) 技术能力: SST本质是电力电子转换设备。根据中国储能网, 目前市面上推出的SST功率在2-2.5MW左右, 与常见的储能PCS功率段相近, 两者均需要具备双向变流、高可靠性等性能, 阳光在电力电子设备上具备丰富的经验和产品, 技术上具有明显的优势。根据《阳光电源投资者关系管理信息20251029》, 公司在固态变压器有深厚的技术沉淀, 已经在35kV固态变压器技术上预研10年左右。此外, 根据中国储能网, 在电压等级上, 阳光是第一个推出1500V光伏逆变器和2000V光伏逆变器的公司, 直流侧电压分别达到1500V、2000V, 超过目前下一代HVDC的主流电压等级 $\pm 400V$ 或800V, 因此公司在AIDC高压电源技术上有显著的优势。

(2) 渠道优势: 目前, 根据《阳光电源投资者关系活动记录表20260331》, 目前已经与部分国际头部云服务厂家及国内头部互联网企业在开展一些产品架构的定义, 目标是在今年有产品落地和小规模交付, 明年开始批量。此外, 根据《阳光电源投资者关系管理信息20251029》, 数据中心很多客户希望通过绿电直供, 英伟达发布的白皮书提到SST配大储的方案, 公司在这方面有优势, 可以提供绿电到高压直流到机柜到板上的整个电源架构, 实现精准供电解决方案, 进一步提高渠道优势, 增强客户粘性。最后, 公司长期参与各类储能项目的建设运营, 积累了丰富的项目经验, 能够更好地理解数据中心客户的需求和痛点, 提供更贴合实际的储能解决方案, 提高渠道覆盖度。

(3) 快速响应和迭代能力: 快速响应方面, 根据公司2025年报, 公司在全球设立七大研发中心, 4大制造基地。公司在海外布局超20家分支机构, 五大服务区域, 拥有超520家服务网点, 产品批量销往全球100多个国家和地区, 能够对全球客户需求进行快速响应。迭代能力方面, 公司经过多年对场景的深入理解, 已经提炼出了每个场景的关键因素, 建成了一个极其庞大的产品技术平台, 将核心技术和部件拆解成多个标准化“模块”, 实现产品技术的快速响应和迭代。基于此, 阳光电源成为业内罕见的具备“全场景覆盖”能力的企业。无论是在工商业、户用还是大型电站领域, 亦或是在电网侧、电源侧、负荷侧等不同应用环节, 公司均能提供高度适配的产品与解决方案。即便在细分程度较高的工商业储能赛道, 阳光电源也实现了全功率段的产品覆盖。因此, 未来在AIDC电源与SST产品开发过程中, 公司有望凭借该技术平台与经验, 快速实现产品的升级迭代。

三、盈利预测和投资建议

(1) 储能系统: 2024-2025年, 公司储能业务收入快速增长, 主要受益于全球储能需求快速增长与公司发货量增加。根据《阳光电源投资者关系活动记录表20260331》, 2026年公司预计出货60多GWh, 考虑公司的行业竞争力与未来行业需求增速, 我们预计公司26-28年储能系统发货量为62/75/90GWh。考虑原材料电芯成本处于涨价周期, 公司储能系统集成价格向下游顺价有一定滞后, 预计2026年毛利率有所下滑, 2027-2028年毛利率随着顺价完成逐步修复, 预计26-28年公司储能业务毛利率分别为30%/31%/31%。

(2) 光伏逆变器等电力电子转换设备: 2024-2025年, 公司光伏逆变器等电力电子转换设备业务收入保持低速稳定增长, 主要是全球光伏需求保持稳定, 公司出货基本保持稳健。考虑到光伏行业需求趋于稳定, 预计26-28年光伏逆变器发货量为155/165/175GW, 预计公司毛利率基本稳定, 预计26-28年公司光伏逆变器等电力电子转换设备业务毛利率分别为34.20%/33.73%/33.33%。

(3) 新能源投资开发业务: 2024-2025年, 公司新能源开发业务收入持续下滑, 主要是国内分布式光伏需求下降导致。根据《阳光电源投资者关系活动记录表20260331》, 新能源投资开发业务, 25年实现收入165亿元, 同比下降22%, 毛利率也从24年20%下降到14.5%, 净利润基本保持微利。主要是家庭光伏产生影响, 家庭光伏收入下降30%, 毛利率降至个位数, 利润由盈利转亏。考虑到国内家庭光伏需求仍保持下滑趋势, 预计26-28年新能源投资开发业务收入分别为136/124/124亿元, 预计毛利率保持低位为15%。

(4) 光伏电站发电业务: 2024-2025年, 公司光伏电站发电业务收入保持快速增长, 主要是公司持续开发新电站, 发电收入增加所致。结合公司过去两年该业务发展增速, 预计公司该业务仍保持较快发展, 预计26-28年新能源投资开发业务收入分别为22/33/43亿元, 预计毛利率保持低位为60%。

表 2: 公司业务拆分表 (单位: 百万元)

	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E
营业收入	77857	89184	110788	128297	147064
YOY	7.76%	14.55%	24.22%	15.80%	14.63%
毛利	23404	28452	33292	39719	45730
毛利率	30.06%	31.90%	30.05%	30.96%	31.10%
1. 储能系统					
收入	24959	37287	57040	71250	85500
YOY	40.21%	49.39%	52.98%	24.91%	20.00%
毛利率	36.69%	36.49%	30.00%	31.00%	31.00%
2. 光伏逆变器等电力电子转换设备					
收入	29127	31136	34133	36806	39419
YOY	5.33%	6.90%	9.63%	7.83%	7.10%
毛利率	30.90%	34.66%	34.20%	33.73%	33.33%
3. 新能源投资开发					
收入	21003	16559	13628	12389	12389
YOY	-15.08%	-21.16%	-17.70%	-9.09%	0.00%

毛利率	19.40%	14.50%	15.00%	15.00%	15.00%
4. 光伏电站发电收入					
收入	1139	1310	2226	3339	4341
YOY	101.48%	174.35%	70.00%	50.00%	30.00%
毛利率	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%
5. 其他					
收入	1629	2893	3760	4513	5415
YOY	8.95%	77.60%	30.00%	20.00%	20.00%
毛利率	30.00%	30.00%	30.00%	30.00%	30.00%

数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

我们选取阿特斯、海博思创作为阳光电源的可比公司。阿特斯是海外大储龙头公司之一，海博思创是国内大储龙头公司之一，二者在国外和国内出货量分别处于靠前地位，和阳光电源业务具有较高的重合度，且行业地位均处于行业前列，因此选取阿特斯、海博思创作为阳光电源的可比公司。参考可比公司估值，公司2026年PE估值水平相比于可比公司估值偏低，考虑公司在储能行业竞争优势明显，市占率领先同行，由前文可知，公司市占率处于行业前二，应享受一定估值溢价，给予公司2026年归母净利润20xPE，对应合理价值164.20元/股，给予“买入”评级。

表 3：可比公司估值表

股票代码	公司名称	市值 (亿元)	归母净利润 (亿元)			PE 估值水平 (x)		
			2025A	2026E	2027E	2025A	2026E	2027E
688472.SH	阿特斯	481.26	10.21	26.75	32.93	47.12	17.99	14.61
688411.SH	海博思创	414.84	9.49	21.58	32.18	43.71	19.23	12.89
平均						45.42	18.61	13.75
300274.SZ	阳光电源	2752.19	134.61	170.22	206.31	20.45	16.17	13.34

数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

备注：阿特斯与阳光电源盈利预测来自广发证券、海博思创盈利预测来自 wind 一致预测

四、风险提示

（一）储能需求不及预期

若全球电价回落、项目经济性下降、融资收紧或政策补贴退坡，可能导致储能装机增速放缓，直接影响公司出货量与收入增长。

（二）原材料上涨幅度超预期

公司逆变器、储能系统所需 IGBT、SiC 器件、碳酸锂、铜、铝等核心原材料对外采购依赖度高，若上游芯片、电芯、金属等价格超预期大幅上涨，而长单订单价格锁定、下游议价传导滞后，将直接挤压毛利率，或对公司整体盈利造成明显冲击。

（三）海外贸易政策风险

如欧美进一步出台针对中国企业的储能关税、反倾销调查及本地化产能要求，或导致公司订单推迟、成本抬升，甚至部分市场拓展受限。

资产负债表

单位:人民币百万元

	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E
流动资产总额	95,149	95,428	123,626	153,312	187,954
货币资金	19,799	22,831	33,776	52,312	74,590
应收及预付	30,512	27,732	37,065	42,898	49,168
存货	29,028	27,255	34,743	39,711	45,429
其他	15,810	17,610	18,042	18,392	18,767
非流动资产总额	19,925	23,251	24,133	24,876	25,478
长期股权投资	484	637	637	637	637
固定资产	9,002	10,831	11,659	12,347	12,895
在建工程	2,265	2,843	2,843	2,843	2,843
使用权资产	348	425	425	425	425
无形资产	1,122	1,231	1,286	1,340	1,394
其他	6,705	7,283	7,283	7,283	7,283
资产总额	115,074	118,679	147,759	178,188	213,432
流动负债总额	60,298	57,228	69,378	79,066	90,031
短期借款	4,214	2,422	2,500	2,500	2,500
应付及预收	46,785	47,291	59,937	68,707	78,636
其他	9,300	7,514	6,941	7,859	8,896
非流动负债总额	14,577	11,680	11,680	11,680	11,680
长期借款	4,863	3,065	3,065	3,065	3,065
应付债券	0	0	0	0	0
其他	9,714	8,615	8,615	8,615	8,615
负债总额	74,875	68,908	81,058	90,746	101,711
股本	2,073	2,073	2,073	2,073	2,073
其他	34,832	44,538	61,376	82,007	106,158
归母权益合计	36,905	46,611	63,450	84,081	108,231
少数股东权益	3,294	3,161	3,252	3,362	3,490
负债和股东权益	115,074	118,679	147,759	178,188	213,432

利润表

单位:人民币百万元

	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E
营业收入	77,857	89,184	110,788	128,297	147,064
营业成本	54,545	60,795	77,496	88,578	101,334
营业税金及附加	403	509	632	732	839
销售费用	3,761	4,832	5,539	6,800	7,794
管理费用	1,201	1,715	2,130	2,467	2,827
研发费用	3,164	4,175	5,186	6,006	6,884
财务费用	290	40	-401	-595	-903
资产信用减值损失	-1,780	-2,185	-1,220	-1,220	-1,220
公允价值变动收益	64	62	0	0	0
投资收益	420	671	834	966	1,107
营业利润	13,564	16,295	20,596	24,955	29,206
营业外收支	-20	-35	-35	-35	-35
利润总额	13,544	16,260	20,561	24,920	29,171
所得税费用	2,280	2,727	3,448	4,179	4,892
合并净利润	11,264	13,533	17,113	20,741	24,279
少数股东损益	228	72	91	110	129
归母净利润	11,036	13,461	17,022	20,631	24,150
EPS (元/股)	5.32	6.49	8.21	9.95	11.65

现金流量表

单位:人民币百万元

	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E
经营活动现金流净额	12,068	16,918	12,481	19,836	23,436
合并净利润	11,264	13,533	17,113	20,741	24,279
折旧摊销	865	1,212	1,198	1,338	1,478
营运资金变动	-1,434	-144	-6,380	-2,662	-2,599
其他	0	0	-1,886	1	1
投资活动现金流净额	-10,853	-3,271	-433	-1,134	-993
资本性开支	-2,785	-2,986	-2,100	-2,100	-2,100
投资	-8,312	-702	0	0	0
其他	244	417	1,667	966	1,107
融资活动现金流净额	259	-9,294	-271	-166	-166
股本融资	146	173	0	0	0
债权融资	897	-2,713	78	0	0
股利分配与偿付利息	-1,738	-4,448	-165	-166	-166
其他	955	-2,305	-183	0	0
现金净增加额	1,450	4,281	11,778	18,536	22,278
期初现金余额	16,267	17,717	21,998	33,776	52,312
期末现金余额	17,717	21,998	33,776	52,312	74,590

主要财务比率

	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E
成长能力					
营业收入增长率	7.8%	14.5%	24.2%	15.8%	14.6%
营业利润增长率	18.3%	20.1%	26.4%	21.2%	17.0%
归母净利润增长率	16.9%	22.0%	26.5%	21.2%	17.1%
获利能力					
毛利率	29.9%	31.8%	30.1%	31.0%	31.1%
净利率	14.5%	15.2%	15.4%	16.2%	16.5%
ROE	29.9%	28.9%	26.8%	24.5%	22.3%
偿债能力					
资产负债率	65.1%	58.1%	54.9%	50.9%	47.7%
有息负债率	7.9%	4.6%	3.8%	3.1%	2.6%
流动比率	1.6	1.7	1.8	1.9	2.1
利息保障倍数	38.7	51.3	125.0	148.6	171.5
营运能力					
应收账款周转率	3.2	3.5	3.5	3.5	3.5
存货周转率	1.9	2.2	2.2	2.2	2.2
应付账款周转率	2.6	2.9	2.9	2.9	2.9
每股指标					
每股收益	5.32	6.49	8.21	9.95	11.65
每股净资产	17.80	22.48	30.60	40.56	52.20
每股经营现金流	5.82	8.16	6.02	9.57	11.30
估值比率					
PE	13.9	26.3	16.2	13.3	11.4
PB	4.1	7.6	4.3	3.3	2.5
EV/EBITDA	8.9	17.8	11.3	8.8	6.9

广发新能源和电力设备研究小组

陈 昕：联席首席分析师，毕业于清华大学、北京大学，曾就职于国家电网公司、信达证券，2022 年加入广发证券发展研究中心。

黄 华 栋：资深分析师，硕士，毕业于香港中文大学，2026 年加入广发证券，曾任职于浙商证券股份有限公司、上海申银万国证券研究所有限公司，6 年证券行业研究经验。

李 天 帅：资深分析师，硕士，毕业于哈尔滨工业大学、香港大学，曾任职于中银国际证券、德邦证券，3 年证券行业研究经验。

曹 瑞 元：资深分析师，毕业于复旦大学，2021 年加入广发证券发展研究中心。

黄 思 悦：高级分析师，毕业于北京大学、中山大学，2023 年加入广发证券发展研究中心。

彭 沈 楠：高级研究员，硕士，毕业于上海交通大学，2026 年加入广发证券，曾任职于浙商证券，2 年证券行业研究经验。

广发证券—行业投资评级说明

买入： 预期未来 12 个月内，股价表现强于大盘 10%以上。

持有： 预期未来 12 个月内，股价相对大盘的变动幅度介于-10%~+10%。

卖出： 预期未来 12 个月内，股价表现弱于大盘 10%以上。

广发证券—公司投资评级说明

买入： 预期未来 12 个月内，股价表现强于大盘 15%以上。

增持： 预期未来 12 个月内，股价表现强于大盘 5%-15%。

持有： 预期未来 12 个月内，股价相对大盘的变动幅度介于-5%~+5%。

卖出： 预期未来 12 个月内，股价表现弱于大盘 5%以上。

联系我们

	广州市	深圳市	北京市	上海市	香港
地址	广州市天河区马场路 26 号广发证券大厦 47 楼	深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大厦 31 层	北京市西城区月坛北 街 2 号月坛大厦 18 层	上海市浦东新区南泉 北路 429 号泰康保险 大厦 37 楼	香港湾仔骆克道 81 号广发大厦 27 楼
邮政编码	510627	518026	100045	200120	-
客服邮箱	gfzqyf@gf.com.cn				

法律主体声明

本报告由广发证券股份有限公司或其关联机构制作，广发证券股份有限公司及其关联机构以下统称为“广发证券”。本报告的分销依据不同国家、地区的法律、法规和监管要求由广发证券于该国家或地区的具有相关合法合规经营资质的子公司/经营机构完成。

广发证券股份有限公司具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格，接受中国证监会监管，负责本报告于中国（港澳台地区除外）的分销。

广发证券（香港）经纪有限公司具备香港证监会批复的就证券提供意见（4 号牌照）的牌照，接受香港证监会监管，负责本报告于中国香港地区的分销。

本报告署名研究人员所持中国证券业协会注册分析师资质信息和香港证监会批复的牌照信息已于署名研究人员姓名处披露。

重要声明

广发证券股份有限公司及其关联机构可能与本报告中提及的公司寻求或正在建立业务关系，因此，投资者应当考虑广发证券股份有限公司及其关联机构因可能存在的潜在利益冲突而对本报告的独立性产生影响。投资者不应仅依据本报告内容作出任何投资决策。投资者应自主作出投资决策并自行承担投资风险，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或者口头承诺均为无效。

本报告署名研究人员、联系人（以下均简称“研究人员”）针对本报告中相关公司或证券的研究分析内容，在此声明：（1）本报告的全部分析结论、研究观点均精确反映研究人员于本报告发出当日的关于相关公司或证券的所有个人观点，并不代表广发证券的立场；（2）研究

人员的部分或全部的报酬无论在过去、现在还是将来均不会与本报告所述特定分析结论、研究观点具有直接或间接的联系。

研究人员制作本报告的报酬标准依据研究质量、客户评价、工作量等多种因素确定，其影响因素亦包括广发证券的整体经营收入，该等经营收入部分来源于广发证券的投资银行类业务。

本报告仅面向经广发证券授权使用的客户/特定合作机构发送，不对外公开发布，只有接收人才可以使用，且对于接收人而言具有保密义务。广发证券并不因相关人员通过其他途径收到或阅读本报告而视其为广发证券的客户。在特定国家或地区传播或者发布本报告可能违反当地法律，广发证券并未采取任何行动以允许于该等国家或地区传播或者分销本报告。

本报告所提及证券可能不被允许在某些国家或地区内出售。请注意，投资涉及风险，证券价格可能会波动，因此投资回报可能会有所变化，过去的业绩并不保证未来的表现。本报告的内容、观点或建议并未考虑任何个别客户的具体投资目标、财务状况和特殊需求，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的投资建议。本报告发送给某客户是基于该客户被认为有能力独立评估投资风险、独立行使投资决策并独立承担相应风险。

本报告所载资料的来源及观点的出处皆被广发证券认为可靠，但广发证券不对其准确性、完整性做出任何保证。报告内容仅供参考，报告中的信息或所表达观点不构成所涉证券买卖的出价或询价。广发证券不对因使用本报告的内容而引致的损失承担任何责任，除非法律法规有明确规定。客户不应以本报告取代其独立判断或仅根据本报告做出决策，如有需要，应先咨询专业意见。

广发证券可发出其它与本报告所载信息不一致及有不同结论的报告。本报告反映研究人员的不同观点、见解及分析方法，并不代表广发证券的立场。广发证券的销售人员、交易员或其他专业人士可能以书面或口头形式，向其客户或自营交易部门提供与本报告观点相反的市场评论或交易策略，广发证券的自营交易部门亦可能会有与本报告观点不一致，甚至相反的投资策略。报告所载资料、意见及推测仅反映研究人员于发出本报告当日的判断，可随时更改且无需另行通告。广发证券或其证券研究报告业务的相关董事、高级职员、分析师和员工可能拥有本报告所提及证券的权益。在阅读本报告时，收件人应了解相关的权益披露（若有）。

本研究报告可能包括和/或描述/呈列期货合约价格的事实历史信息（“信息”）。请注意此信息仅供用作组成我们的研究方法/分析中的部分论点/依据/证据，以支持我们对所述相关行业/公司的观点的结论。在任何情况下，它并不（明示或暗示）与香港证监会第5类受规管活动（就期货合约提供意见）有关联或构成此活动。

权益披露

(1)广发证券（香港）跟本研究报告所述公司在过去12个月内并没有任何投资银行业务的关系。

版权声明

未经广发证券事先书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复制、刊登、转载和引用，否则由此造成的一切不良后果及法律责任由私自翻版、复制、刊登、转载和引用者承担。