

2024 年储能领域 投资并购整合机会要素

- 1 个核心观点，3 个机会点，3 大细分领域，12 家熟悉的上市公司机会要素及机会点分析和讨论。还有多份研究报告和策略随后分享。
- 期待和有缘的朋友一起挖掘交易（投资、并购、重组、整合）机会。

2023 年 12 月 12 日星期一

杨永强 18611902000

A:虽然群雄逐鹿战，唯有强者立巅峰：

国内储能行业呈现出“冰火两重天”的景象。一方面，今年以来，新型储能装机规模创新高，截至三季度末，我国新型储能新增装机同比增长超过 920%；另一方面，国内储能系统招标价格却在不断下行，年初至今，整个市场的招标价格已接近腰斩。主要原因是目前储能系统技术门槛不高，导致大量企业涌入，竞争加剧，加上原材料碳酸锂价格不断走低，竞标价格因此越来越低。

就新型储能本身来讲，储能技术仍处在迭代过程中，需要考虑各种技术的经济效益是否适合大规模市场化等问题，未来会实现优胜劣汰。未来如固体储能电池、氢储能等都会根据自身技术成熟度和成本实用性逐渐走向市场。

12 月全国共 24 个地区工商业峰谷价差超 0.7 元/KWh，其中超五成地区峰谷价差同比增长。目

前峰谷价差套利为工商业储能盈利的主要来源，峰谷价差扩大趋势下全国大部分地区投资工商储已具备经济性。政策端利好因素亦不断催化工商储市场放量，分布式光伏强制配储趋势性渐强。国内工商储市场迎0-1突破，储能电芯、逆变器及系统集成等各细分环节均有望充分受益。

储能成本大幅下降叠加降息影响，大储&工商业储能确定性高增长。 2023 年海外天然气价格回落、贷款利率上升对边际需求产生诸多不利影响，但从装机来看储能仍实现高速增长，展望 2024 年，储能成本大幅下降、项目收益率提升，再叠加美国降息预期，全球储能装机有望继续实现高速增长。

我们预计 2023-2024 年全球储能新增装机分别为 94.6、173.4GWh，同比增长 101%、83%。
大储装机分别为 74.0、138.0GWh，同比增长 111%、86%；工商业储能分别为 6.2、

14.4GWh，同比增长 107%、132%；户储分别为 14.4、21.0GWh，同比增长 60%、46%。

中国：消纳压力推高配储要求，预计 2024 年储能新增装机 70.4GWh。今年各省发布文件要求上调新能源配储比例，部分分布式装机大省首次明确要求分布式光伏需配储，测算 2024 年全国平均配储比例为 12.0%，配储时长 2.3 小时。

保守假设 2024 年光伏、风电新增装机分别为 180、75GW，我们预计 2024 年装机有望达到 30.6GW/70.4GWh，同比增长 69%/91%。考虑到光伏和储能成本的同步下降，配储比例提高后光储收益率仍可观，以光伏、储能建设成本 3 元/W、1 元/Wh 测算，当光伏配储比例提升至 30%*2h 时，国内绝大多数省市光储收益率仍有 8%以上。此外随着更高比例风光进入电力市场交易，存量/新增储能电站利用率有望提升。

美国：利率见顶+成本下降，需求增长提速，预计 2024 年大储新增装机 38GWh。2023 年前三季度美国大储新增装机 4.4GW/13.4GWh，同比增长 41%/46%。根据测算，当储能建设成本从 0.2 美元/Wh 下降至 0.18 美元/Wh 时，项目收益率可至少提升 5pct，同时贷款利率每下降 100 个基点，项目收益率将提升 1.4pct。我们判断 1H24 随着碳酸锂价格加速见底，以及美联储降息政策的逐步落地，储能电站 IRR 有望得到显著改善，装机增速有望超预期，预计 2023-2024 年美国大储新增装机分别为 21、38GWh，同比增长 72%、81%。

欧洲：电网侧储能项目大规模落地，需求有望超预期，户储去库结束出货增速有望转正。今年以来欧洲各国针对大型储能的相关支持政策及招标速度明显加快，根据欧洲储能协会预测，2024 年欧洲新增装机将达到 5.3GW，同比增长 41%。我们预计 2023-2024 年欧洲户储新增装机分别为 9.4、13.0GWh，同比增长 72%、

38%，随着库存逐步下降至合理状态，叠加2Q24 欧洲装机旺季的到来，有望推动户储出货恢复同比增长。

储能企业收入增速、盈利能力分化，头部企业强者恒强。随着电芯供给释放、储能市场竞争加剧，各公司收入增速及盈利能力明显出现分化，海外订单获取能力强的公司量、利增长显著。我们认为现阶段降价及去库加快行业出清，未来具有全球业务布局、垂直一体化产业链及良好的可融资性能力背书的企业将在市场份额和盈利能力上更具优势。

随着储能电池供应链紧张的问题得到缓解，国内储能系统集成商的竞争日益激烈，产品也呈现出同质化趋势，价格成为企业获取订单的关键因素，导致整个行业盈利能力低下。但我们认为，仅仅依靠低价的竞争策略不具备可持续性，未来具有全球业务布局、垂直一体化产业

链及良好的可融资性能力背书的企业才能最终突出重围。

三个重点主体观点或价值判断：

1) 全球业务布局能带来更高的盈利能力和市场份额：

从盈利能力来看，2023 年电池供应链警报解除之后，各储能系统集成商盈利能力开始呈现出完全不同的走势，海外订单获取能力强的公司盈利能力迅速修复，甚至部分企业表现出明显的超额利润，我们判断这主要得益于头部企业更接近终端的客户资源和更提前的锁单能力。同时，海外高盈利订单使得头部企业在争取国内订单时更加从容，可以给出更有优势的报价以获得较高的市场份额。

展望 2024 年，随着碳酸锂降价速度逐步趋缓，海外储能系统订单的超额利润或难以再进一步

扩大，但考虑到海外市场更高的进入门槛和更好的竞争格局，我们认为头部系统集成商仍将在订单获取和毛利率上持续领先同行。

2) 垂直一体化产业链成为必然趋势：

储能系统集成产业链包括电池、BMS、PCS、EMS 等环节，其中成本占比最高、对性能、安全影响最大的设备主要为电池和 PCS。随着下游客户对产品提出更细化的要求，储能系统集成商不再仅仅是硬件的“攒成商”，如何优化电池充放电、保证数千个电芯安全运行更考验集成商的实力。目前储能系统集成市场鱼龙混杂，跨界企业众多，但同时越来越多头部企业通过垂直一体化深入介入系统集成的各个环节，自上而下完善产品设计与生产，我们认为具备一体化垂直制造能力的企业将更有竞争力。

3) 可融资性能力成为核心能力之一：

近年来储能成本上升、回本周期长等因素使得项目投融资难度增大，高可靠、高融资实力的品牌更容易得到海外开发商及金融机构的青睐。2022 年 BNEF 对 62 家电池制造商、PCS 供应商和储能系统集成商的可融资性调研结果显示，宁德时代和特斯拉被认为是可融资性最高的电池供应商，SMA 和 Power Electronics 是可融资性最高的 PCS 供应商，通用电气和 Fluence 是可融资性最高的储能系统供应商。

在储能系统集成商的可融资性排名中，国内仅有 6 家储能系统集成商登上前 21 榜单，分别为阳光电源、比亚迪、宁德时代、天合储能、阿特斯、南都电源，均为国内知名上市公司，今年以来在海外取得不少优质订单。

大储及工商业储能 2024 年装机确定性高增，且降息背景下仍有超预期空间，同时 2024 年

海外大储系统集成商仍可享受碳酸锂降价红利，国内集成商及 PCS 公司盈利已处于底部，但出清尚需时日，**2024 年重点看好：海外出货占比高且具有垂直一体化制造能力的头部储能系统集成商，以及海外出货占比高的 PCS 企业。**户储方面重点关注海外库存&出货逐季度边际改善带来的机会。

三个投资并购整合的价值要素点：

1) 大储（系统&PCS）：随着国内外储能订单盈利能力差距的拉大，未来具备全球渠道布局、垂直一体化制造能力和良好可融资性企业的优势将进一步扩大，2024 年重点研究及合作的上市公司：阳光电源、宁德时代、阿特斯、盛弘股份、南都电源、禾望电气、科华数据、上能电气。

2) 工商业储能（PCS&运营商）：受益于原材料降价及峰谷价差扩大，国内工商业储能经济

性提升，具有优质工商业客户资源的公司将获得较高收益率，2024 年重点研究及合作的上市公司：盛弘股份、芯能科技、苏文电能。

3) 户储：虽然天然气降价后海外户储装机增速有所下降，但考虑到户储作为 2023 年股价调整最为充分的储能板块之一，且边际上看业绩压力最大阶段已过、终端项目投资收益率有改善迹象，我们预计随着海外渠道库存周转加快、相关公司出货增速逐季度边际向上等因素有望成为板块估值修复的催化剂，2024 年重点研究及合作的上市公司：科士达、固德威、德业股份、昱能科技、禾迈股份、锦浪科技。

行业主要风险：国际贸易环境恶化风险；汇率大幅波动风险；政策不及预期风险；行业产能非理性扩张的风险。

B1：深圳盛弘股份(300693)：总市值： 90.34

亿。实际控制人：方兴（持股比例：

18.75%）。其业务主要聚焦于电能质量、电动汽车充电桩、储能微网、电池化成与检测、工业电源五大板块,为客户提供从新品研发、生产制造到销售服务的一站式解决方案。

工商业储能与充电桩业务双轮驱动。

1) 储能业务：聚焦储能 PCS，产能布局领先，2022 年储能 PCS 出货量全球前十。

2) 充电桩业务：产品矩阵丰富，涵盖交/直流充电桩及充电模块等产品，并已顺利通过海外市场认证，成功进入英国石油、德国 elexon 供应链，公司充电桩产品加速出海，收入有望快速放量。

近期公司发布公告，拟在西咸新区建设盛弘电气西北总部及研发制造基地，主要从事工业电

力电子设备、电动汽车充电模块及系统、工商业储能变流设备及系统等产品的研发及制造。我们认为，公司落子西咸新区可利用当地人才、成本、配套资源优势，为公司研发提供新动能。

预计公司 2023-2025 年营收分别为 25.8/37.3/48.8 亿元，归母净利润分别为 3.9/5.8/7.8，对应 PE 分别为 21/15/11 倍。

B2：上海派能科技(688063)：董事长韦在胜。
总市值： 182.5 亿 。中兴新通讯有限公司占股
24.61%，派锂(厦门)科技合伙企业(有限合伙)占
股 12.45%。

作为储能第一股于 2020 年在 A 股上市。派能源科技专注锂电池储能产品开发和应用,提供领先的锂电池储能系统综合解决方案。专注于磷酸铁锂电芯、模组及储能电池系统的研发、生产和销售。公司垂直整合储能锂电池研发生产、BMS 研发、系统集成三大核心环节,以高性能储能锂电池和先进 BMS 技术为核心,以市场需求为导向,为用户提供先进储能产品。派能科技坚持以产品为核心,以质量为基石,可以提供 5V~1500V 全系列电压等级全场景储能系统及定制化解决方案,覆盖集新能源发电、电网辅助服务、微电网、工商业园区、充电桩、数据中心、通信基站等各种场景储能应用。

2023 年上半年,全球储能市场整体呈现快速向上的发展态势。新型储能作为支撑“碳达峰、碳中和”目标实现和构建新型电力系统的重要技术装备,外部发展环境日趋成熟,规模化发展趋势愈发明显。根据国家能源局统计数据显示,截至 2023 年 6 月底,全国已建成投运新型储能项目累计装机规模超过 1733 万 KW/3580 万 KWh。2023 年 1-6 月,新投运装机规模约 863 万 KW/1772 万 KWh,相当于此前历年累计装机规模总和。

随海外库存逐步消化完毕,2024 年需求有望逐步回暖,预计 2023-2025 年出货量 2.2/4/6.5GWh (考虑到去库存周期,下调出货预期,前值 3.6/6.5/10GWh,并下调了单 Wh 净利润)。我们预计公司 2023-2025 年归母净利润达 8.48/13.67/18.65 亿元 (前值 15.74/26.40/35.33), 当前股价对应 PE 为 25/16/11 倍。

B3：合肥阳光电源(300274)：总市值：1232
亿。实际控制人：曹仁贤（持股比例：
30.37%）。

产品有光伏逆变器、风电变流器、储能系统、
水面光伏系统、新能源汽车驱动系统、充电设
备、可再生能源制氢系统、智慧能源运维服务
等,并致力于提供全球一流的清洁能源全生命周
期解决方案。

纵向一体化（一）：从逆变器向风光产业链下
游拓展，头部根基稳固

2023 年，风光行业依旧火热，带动逆变器需求
量高升。

①光伏领域：国内逆变器企业是全球主力，
Top5 占比达 71%，较 2021 年+8pct，行业集中
度进一步提升。公司作为光伏逆变器龙头，
2022 年出货量达 77GW，同比+63.8%，其产品

功率覆盖 3-8800kW，应用于多元场景。 相较同业，其在资金规模&盈利能力、产品研发&迭代速度、品牌力&全球销售渠道上具备较强的行业竞争壁垒。

②风电领域：在国产替代加速的背景下，公司作为少数第三方风电变流器供应商，2022 年全球发货量超 23GW，同比+53%。 未来，紧抓风机大型化趋势，有望受益于行业高增。

③产业链延长：公司向下游电站系统集成和电站投资开发业务拓展。 2020-2021 年，在 DBT 模式的开发商中，公司子公司阳光新能源开发建设量位居全球首位。截至 2023 年 H1，公司累计开发建设风光发电站 35GW。此外，公司突破地理条件限制，开展水面光伏业务，已应用于多种极端天气中，并得到多项目检验。

纵向一体化（二）：切入储能 PCS 并向下游系统集成拓展，海外渠道构筑产业护城河

2023 年，我国新型储能累计装机预计达 15GW，行业持续火热，尤其是海外市场空间广阔。公司切入储能变流器业务，并向下游系统集成环节拓展。

其中，储能系统出货量连续七年位居中国企业第一，2022 年，储能系统出货量达 7.7GWh，海外占比 70%；2023 年 H1，储能系统出货已达 5GWh。由于海外市场进入门槛高，公司基于先进入者优势，已构筑产业护城河。

另外，在技术方面，公司首次提出“三电融合”理念、布局构网型技术、积极进行液冷储能系统产品迭代，头部优势有望持续拉大。在资金方面，公司具备斩获集采订单能力，市占率有望进一步提升。结合公司提供全链服务的附加价值，储能板块龙头地位凸显。

横向一体化：多维角逐氢能、电车和智慧运维业务，构建新能源一体化平台

公司横向布局多条新能源增长曲线：

①氢能：目前氢能行业正处于快速发展期，绿氢在制氢方式中最具潜力。公司同时开发 AWE 和 PEM 电解槽技术，并创新开发柔性制氢系统，已中标多项大型绿氢电解槽项目。

②电车：公司较早布局电车领域，其电控产品已大批量装车，并计划于 2023 年实现百万台的交付目标；且公司的充电桩业务正处起步阶段，在为车企打造工商业光伏电站的同时，实现产业协同。

③数字化：公司积极研发能源软件系统，开展智慧运维服务，提供一站式能源解决方案，为产线赋能增效，叠加目前已开启数字化转型，预计不久将为企业贡献利润。

预计公司 2023-2025 年实现营业收入 698.7 亿元/965.9 亿元/1277.3 亿元，同比增长 73.5%/38.2%/32.2%；实现归母净利润 94.5 亿元/123.6 亿元/152.2 亿元，对应 PE 分别为 14/11/9 倍。

风险提示：上游元器件供应紧缺的风险；原材料价格持续上涨的风险；海外贸易政策风险；汇率波动风险；可再生能源装机不及预期的风险；市场竞争加剧的风险；股价波动风险。

B4: 苏州阿特斯(688472): 总市值: 439.6

亿。实际控制人: Han Bing Zhang(张含

**冰),Xiaohua Qu(瞿晓铎)。阿特斯阳光电力集团
股份有限公司未确认持有人证券专用账户持股
66.22%。**

2006 年在美国纳斯达克股票交易所上市。阿特斯的企业愿景是“让太阳能走进千家万户,让子孙后代享有一个更加干净、美丽的地球!”。在瞿晓铎博士的带领下,阿特斯已经发展成为全球最大的太阳能光伏产品和能源解决方案提供商之一,同时也是全球最大的太阳能电站开发商之一。目前,阿特斯(CSIQ)在全球范围内拥有约 25 吉瓦的太阳能后期电站项目以及项目储备以及 47 吉瓦时的储能电站储备,在电站项目开发和整体解决方案业务领域处于行业领先地位。

**储能订单达 26 亿美元、24 年预计出货 6GWh
至 6.5GWh: 2023Q4 预计储能系统出货量在**

1.4GW 至 1.5GW，其中约 720MWh 预计将在 2024 年初产生收入,2024 年全年预计储能系统出货量在 6.0GWh 至 6.5GWh 之间。截至 2023 年 9 月 30 日，CSIQ 旗下阿特斯储能科技(e-STORAGE)拥有约 43GWh 的储能系统订单储备。截至 2023 年 11 月 14 日，已签署合同的在手订单金额 26 亿美元，其中包括长期服务合同。预计到 2023 年底，Solbank 储能系统的制造产能将由目前的 8GWh 扩大至 10GWh。预计到 2024 年底，其制造产能规模将进一步扩大至 20GWh。

预计公司 2023-2025 归母净利润分别为 44.04、55.94 及 78.45 亿元，对应 EPS 分别为 1.19、1.52 及 2.13 元/股，对应 PE 分别为 9.8、7.7 及 5.5 倍。

B5：深圳禾望电气(603063)：总市值： 107.0 亿。实际控制人：韩玉，深圳市平启科技有限公司 19.63%，董事长韩玉。

主要产品包括风力发电产品、光伏发电产品、储能产品、制氢电源产品、电能质量产品、电气传动产品等,拥有完整的大功率电力电子装置及监控系统的自主开发及研发实力与测试平台。

在新能源领域,禾望产品系列覆盖国内 750kW~30MW 风电变流器、5kW~3.125MW 光伏逆变器及 1.0MW~6.25MW 箱逆变一体机等主流机型。

在储能领域,提供 50kW~3.45MW 储能变流器、5kW~12kW 户用光储逆变器、1MW~6.9MWPCS 升压一体机以及 EMS、离网控制器等设备,广泛应用于发电侧、电网侧、用户侧、微网等。

在氢能领域,提供 500kW~20MWIGBT 制氢电源以及新能源制氢智慧管理系统等设备,可应用于并网型、离网型可再生能源制氢。

在电能质量领域,提供 30kvar~140Mvar 的 SVG 产品,已广泛应用于区域电网、风电、光伏、石化、煤炭、钢铁、油田和轨道交通等多个领域和行业。

电气传动领域,提供 0.75kW~22400kW 低压变频、8MVA~136MVA 中压变频传动解决方案,可广泛应用于冶金、石油石化、矿山机械、港口起重、分布式能源发电、大型试验测试平台、海洋装备、纺织、化工、水泥、市政及其它各种工业应用场合。

公司风电变流器起家，主营新能源和电气传动产品，业务遍布亚/欧/非/南美/北美洲。公司风光储业务优势显著，其中光伏逆变器/储能 PCS 22 年国内出货量分别位居 7/8 位，同时传

动技术国际领先，变频器定位高端应用广泛。

2018-2022 年营收/归母净利润 CAGR 分别为

24.18%/49.29%，业绩稳定增长。

海上风电持续突破，光伏储能联合发力。

1) 风电：2020-2022 年风电招标量 CAGR 为 78.7%，公司双馈/全功率变流器分别覆盖 1.5-12.0MW/1.0-24.0MW 功率段，且拥有主控、变流、变桨和监控全系列系统。公司在海上风电项目已有技术降本实现平价的突破，随着国内海风资源逐步开发，带动业绩高增。

3) 光伏：2022 年国内分布式/集中式光伏新增装机量同比+74%/+42%，公司首创集散式逆变器，且组串式/集中式逆变器分别覆盖 5-350kW/500-3125kW 功率段。同时，公司布局光伏全产业链，入股清纯半导体，规模效应叠加碳化硅器件研发有望带来降本增效。

3) 储能：公司储能产品包括 PCS、EMS、一体机、成套系统，另针对风电场景推出风储一体变流器，我们预计 2022-2025 年储能装机量 CAGR 为 71%，公司下游应用广泛，项目涵盖发电侧、电网侧、用户侧和微电网，预计将充分受益行业需求增长。

电气传动：国产替代持续推进，聚焦高端经验丰富。

1) 市场稳增，国产替代：2020-2022 年我国中高压变频器/下游项目型市场规模 CAGR 分别为 13%/8%，稳定增长。内资变频器的技术性能与日系、台系相近，且供应能力强，推动行业加速国产替代。

2) 业绩高增，应用广泛：23H1 公司传动业务营收同比+152%，产品定位中高端工业市场，提供传动成套解决方案，广泛应用于钢铁冶

金、石油化工、矿用机械等领域，已成为公司业绩增长的第二曲线。

公司全面布局“风光储+电气传动”业务，技术国际领先，产品种类齐全，行业景气度高，成长空间较大。我们预计公司 2023-2025 年归母净利润分别为 5.03 /6.29 /8.03 亿元，同比分别 +89%/+25%/+28%，对应 PE 分别为 21/17/13 倍。

B6：厦门科华数据(002335)：总市值： 119.9

亿。实际控制人：陈成辉（持股比例：

**17.06%）。30 余年来立足电力电子核心技术，
融合创新数字科技,提供数据中心、高端电源、
清洁能源综合解决方案。**

公司作为国内领先的高安全数据中心服务商，拥有 10 年以上数据中心建设运营经验，推出通用型托管、大型定制化、敏捷交付型、高算力等全场景数据中心产品，制定全行业数据中心解决方案，可为客户提供包括数据中心选址咨询、规划设计、产品方案、集成管理、工程实施、IDC 租赁、网络连接、云服务、运维管理在内的全生命周期服务。

**科华数据作为 AI+能源管理领导者，在能源管理
领域已经深耕 10+年，科华数据深入研究不同
行业能源管理需求，经过多年的摸索实践、自
研了“AI+能源+N 场景”创新型产品应用，通过
“AI+能源+智慧民航”、“AI+能源+绿色港口”、**

“AI+能源+数据中心”、“AI+能源+光伏储能”、
“AI+能源+化工电子”等，赋能 N 个细分领域及
行业，帮助企业更好地实现节能降本、走向脱
碳之路。

科华 AI+能源管理解决方案已经在机场、数据中
心、储能、光伏、港口、化工电子等行业领域
落地，在节能、降本、提效、减碳等方面取得
了不错的效果。

2022 年公司储能变流器产品出货量位居全球第
四。其光储解决方案在国内外实现了广泛运
用，国内大储产品在强风沙的宁夏宁东
100MW/200MWh 项目、高原地区的贵州紫云
200MW/400MWh 项目上成功应用树立了国内
百兆瓦级的液冷储能电力电子化应用。

预计公司 2023-2025 年盈利预测为
6.86/9.75/13.21 亿元（原 7.82/10.98/14.65 亿

元），EPS 为 1.49/2.11/2.86 元，对应当前股价
PE 为 19.9/14.0/10.3 倍。

B7：杭州南都电源(300068)：总市值：105.6
亿。实际控制人：周庆治，杭州南都电源有限
公司占股 8.72%。董事长朱保义持股 6.06%。

公司长期专注于储能技术、产品的开发与应用，
面向新型电力储能、工业储能和民用储能领域，
提供以锂电为主、铅电为辅的产品、系统集成
及服务,并已打通从锂电池制造、系统集成、运
营服务到锂资源回收的全产业链,形成了围绕储
能业务的一体化布局,构筑了储能全产业生态体
系。

加码储能与锂电主业 巩固全产业链闭环优势：
12月26日，南都电源公告称，拟以自有资金
向子公司酒泉南都电源有限公司、安徽南都华
拓新能源科技有限公司分别增资2亿元与5.5
亿元。增资完成后，公司仍持有酒泉南都、华
拓新能源100%股权。

三季度公司交付多个重大储能项目，湖南郴州100MW/200MWh 储能项目并网；雷州英利200MW/400MWh 储能电站站内部分建成；我们认为上述项目的交付对公司三季度业绩增长有积极贡献。10月12日，公司披露与英国某储能项目公司的《采购合同》，将向对方交付178MWh 储能系统；2023年以来，公司已累计中标及签署储能项目合计超7GWh，有望支撑2024年业绩持续高增长。公司业务已覆盖150多个国家和地区，于欧洲、北美和韩国多地成立了储能服务中心和子公司，渠道优势显著。

预计公司 23-25 年营收分别为174.81/234.26/293.17 亿元，同比增速分别为48.79%/34.01%/25.15%，归母净利润分别为8.60/13.81/18.30 亿元，同比增速分别为159.61%/60.55%/32.54%，EPS 分别为0.99/1.59/2.11 元/股，3 年 CAGR 为 76.8%；对应 PE 分别为 13/8/6x。

B8：浙江省海宁市芯能科技(603105)：实际控制人：张利忠,张震豪,张文娟（持股比例：20.61%）。总市值： 53.50 亿。

公司多年来专注于分布式光伏电站的投资、建设和运行,深耕于太阳能分布式发电这一细分领域,在持续扩大自持分布式电站规模的基础上,依托现有分布式光伏客户资源稳步推进充电桩和工商业分布式储能业务,积极布局离网、在网储能产品的研发销售,不断探索分布式能源新应用领域,立志成为“碳达峰、碳中和”宏伟目标的先行者、示范者、领跑者,为构建以新能源为主体的新型电力系统持续贡献“芯能”力量。

分布式光伏业务增长态势稳定，工商业储能+户储双轮驱动。公司近年来持续扩大高毛利率的自持分布式电站业务规模，以此来增厚公司发电业务的收入和利润。

10月24日，公司发布《向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》，拟募集8.8亿元用于分布式光伏电站建设项目和偿还银行贷款，其中拟总投资7.23亿元用于分布式光伏电站建设项目。根据公告，该项目建设周期约为1年，建成后总装机容量约为166.26MW。考虑到截至23年H1，公司光伏电站装机容量约782.21MW，**预计该项目的投产将有效增厚公司电站业务利润。**

此外，公司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，同时依托原有业务经验加快对于户储产品的布局，以此寻求新的利润增长点。

考虑到公司具有扎实的技术储备、丰富的分布式客户资源、深厚的市场需求理解以及强大的海内外渠道建设能力，**预计储能业务有望成为公司新的利润增长点。**

公司为稀缺纯分布式光伏运营商，装机持续增长，同步利用客户和技术优势开展储能业务。
考虑到公司 23 年以来光伏发电收益略有下滑，
对于业绩表现有一定影响，我们下调公司
2023-2025 年归母净利润分别为 2.39、3.09、
3.81 亿元（前值为 2.86、3.36、4.23 亿元），
对应 PE 分别为 26、20、16 倍。

B9：浙江嘉兴昱能科技(688348)：实际控制人：凌志敏,罗宇浩（持股比例：26.85%）。董事长凌志敏。总市值：136.8 亿。

公司专注于 MLPE 组件级电力电子的研发及产业化,产品包括微型逆变器、智控关断器、功率优化器、EMA 智能监控及运维平台及光伏系统解决方案。技术专利:截至 2020 年 12 月 31 日,公司取得授权专利 109 项,其中发明专利 59 项。行业标准:“浙江制造”团体标准《光伏发电并网微型逆变器》“第一起草单位”,参与制定行业规范《并网光伏微型逆变器技术要求和测试方法》。

公司致力于为广大用户提供安全、智能、多发电的 MLPE 组件级电力电子产品:

微型逆变器系列产品:自推出第一代微型逆变器产品 YC250 至今,昱能已先后推出“性价比之王

YC500”、“世界首款三相微型逆变器 YC1000”、
“最强双核微型逆变器 YC600”以及“拥有 4 路
MPPT 的微型逆变器 QS1200”四代产品。

早在 2013 年,昱能已成为全球第二的微型逆变器产品供应商。功率优化器/智控关断器系列产品:在直流端,昱能开发出了功率优化器、智控关断器等系列产品,实现了组件级别的关断、运维与优化,使光伏产品数字化、智能化。

监控系统:昱能 MLPE 监控及运维平台由昱能科技自主研发,通过 EMA 数字能源管理平台,能量
通讯器可采集每一台逆变器的数据,获取到系统
中每一块组件的工作情况,为屋顶光伏安全、智
能运维提供了多种解决方案。目前,昱能的数据库中已有超过 200 万台设备,数据量已经超 50TB。

公司积极布局光储一体产品,单相户用储能系
列产品已进入量产阶段(已销往欧美市场),

同时正在开发应用于工商业系统的
100kW/215kWh、200kW/402kWh 的模块化储
能产品，预计下半年有望实现量产供货，贡献
约 1.5 亿营收。

下调 2023-2025 年业绩预测，预计公司 2023-
2025 年实现归母净利润 3.9/6.9/9.6（前值为
9.4/15.5/22.6）亿元，对应 2023-2025 年
PE35.0/20.1/14.4 倍。

B10：苏州固德威(688390)：总市值： 214.4 亿
实际控制人：黄敏（持股比例： 30.89%）。

固德威技术股份有限公司长期专注于太阳能、储能等新能源电力电源设备的研发、生产和销售,现已研发并网及储能全线二十多个系列光伏逆变器产品,功率覆盖 0.7-250kW,并致力于为家庭、工商业用户及地面电站提供智慧能源管理等整体解决方案。

2023Q3 公司实现归母净利润 1.52 亿元，同比-31%。固德威 2023 年前三季度实现营收 56.5 亿元，同比+93.8%，实现归母净利润 8.93 亿元，同比+224.5%；前三季度实现毛利率 34.1%，同比+3.2pct，净利率 15.9%，同比+6.8pct。公司 Q3 实现营收 18.36 亿元，同比+25%，环比-12.4%，Q3 实现归母净利润 1.52 亿，同比-31%，环比-62%；Q3 毛利率 31.2%，同比-1.6pct，环比-1.5pct；Q3 净利率 8.83%，同比-6pct，环比-10.5pct。

我们将公司 2023-2025 年预测每股收益调整至
6.19/9.07/11.47 元（原 2023-2025 年预测为
9.54/13.91/18.50 元），对应市盈率
18.4/12.6/9.9 倍。

B11：深圳科士达(002518)：总市值： 158.3 亿。实际控制人：刘玲,刘程宇（持股比例：3.58%）宁波科士达创业投资合伙企业(有限合伙)持股 57.29%。

（1）2023 年前三季度整体实现营收 40.68 亿元，其中分行业，我们预计：新能源行业实现营收 22 亿元左右，其中储能营收 16 亿元左右，光伏营收 4 亿元左右；数据中心营收 18 亿元左右；

（2）2023 年 Q3 整体实现营收 12.46 亿元，同比增长 2.25%，实现归母净利润 1.91 亿元，同比降低 16.57%。实现扣非归母净利润 1.87 亿元，同比减少 10.97%。我们预计 2023Q3 营收增速放缓，利润下降可能受欧洲户储库存情况影响，公司发货进度略有放缓，整体营收确认进度受到影响所致。

我们根据公司前三季度情况，对公司相应业务

（主要为储能产品）营收进行部分调整，预计公司 2023-2025 年实现营收 64.2/81.8/102.2 亿元（前值为 87.0/120.8/163.0 亿元），归母净利润将达到 9.1/11.3/13.8 亿元（前值 11.2/15.0/20.4 亿元），对应当前股价 PE 分别为 17.5/14.2/11.6 倍，鉴于公司在海外的储能业务布局，未来仍有望伴随欧洲等地户储实现高速增长，给予公司 2024 年 25 倍 PE。

B12 宁波德业股份(605117): 总市值: 344.0 亿。实际控制人: 张和君 (持股比例: 24.00%)。董事长张和君。

目前旗下拥有全系列光伏逆变器、储能电池包、除湿机为代表的环境电器及热交换器四大核心产业链。

受海外需求影响, 储能逆变器出货环比下降。德业股份 2023 年前三季度实现营收 63.3 亿元, 同比+55.3%, 实现归母净利润 15.7 亿元, 同比+69%, 实现毛利率 40.5%, 同比+7pct, 实现净利率 24.8%, 同比+2pct。

Q3 实现营收 14.3 亿元, 同比-15.8%, 环比-49%, 实现归母净利润 3.05 亿, 同比-36%, 环比-55%; Q3 毛利率为 36%, 同比-5.9pct, 环比-4.6pct; 净利率为 21.3%, 同比-6.9pct, 环比-2.8pct。

结合三季报公司盈利情况，我们将公司 2023-2025 年预测每股收益调整至 4.48/5.80/7.42 元（原 2023-2025 年预测为 5.26/7.86/10.56 元），对应市盈率 15.8/12.2/9.5 倍。