

装机高增，价格底部，盈利分化

——储能专题系列（1）



增持(维持)

行业：电力设备

日期：2024年09月18日

分析师：开文明

E-mail: kaiwenming@yongxingsec.com

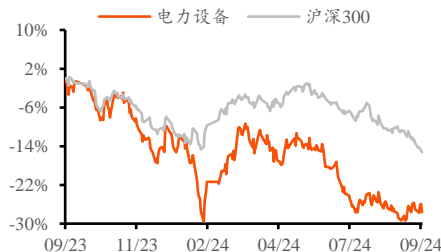
SAC编号: S1760523070002

分析师：赵勇臻

E-mail: zhaoyongzhen@yongxingsec.com

SAC编号: S1760524010001

近一年行业与沪深300比较



资料来源：Wind，甬兴证券研究所

相关报告：

《8月储能电芯价格降至历史低位》

——2024年09月12日

《鹏辉能源发布电池新品，引起市场广泛关注》

——2024年09月05日

《Natrion公司新签合同，固态电池研发进行时》

——2024年08月28日

核心观点

量：中国高增，美国放量，德国平稳。中国1-7月累计中标65.7GWh，同比增长87%；中国1-7月储能电芯产量148.1GWh，同比增长35%；美国1-6月装机量4.2GW，同比+151%，按照并网排队情况，截至2024年7月24日，2024年美国已装机和待装机总量为15.1GW，同比+130%；德国1-7月户储装机量2.6GWh，同比-12%。

价：电碳底部，电芯底部，电价平稳。2024年6月底电池级碳酸锂价格9.2万元/吨，环比-14%，方形储能LFP电芯价格0.35元/Wh，环比-3%。2024年5月中国储能系统中标均价0.62元/Wh，环比-17%，中国储能EPC中标均价1.27元/Wh，环比-5%。2024年6月六省市平均峰谷价差环比+8.3%，2024年5月美国所有部门平均电价环比-0.9%，2024年6月欧洲平均居民电价环比+1.0%。

利：PCS环增，其他波动，海外持平。电池企业2024Q1平均毛利率22.9%，环比+13.8pct；PCS企业2024Q1平均毛利率37.7%，环比+5.2pct；温控企业2024Q1平均毛利率27.9%，环比-1.9pct；集成企业2024Q1平均毛利率28.8%，环比+0.1pct；海外企业2024Q1平均毛利率13.8%，环比持平。

投资建议

从量来看，中国中标量和美国装机量保持高增，显示行业发展势头良好，德国装机量表现略弱，仍需进一步观察。

从价来看，随着碳酸锂价格探至底部区域，储能中标价逐步见底，电芯价格处于底部区域。从电价和各类化石能源价格来看，也是处于底部区域。中国或有电改预期，海外化石燃料价格和需求或有提升，产业链价格存在向上可能。

从盈利来看，PCS环节保持盈利韧性，在一众环节中表现亮眼，海外特斯拉和Fluence基本维持，其他环节或有波动。随着量价提升，各环节盈利有望保持向上。

展望2024年，我们看好储能板块投资机会，建议关注：

锂电池：宁德时代、亿纬锂能等；

PCS：阳光电源、德业股份、艾罗能源、通润装备等；

集成：南网科技、金盘科技等。

风险提示

上游原材料价格过快上涨风险、行业产能供给过快扩张风险、下游需求受经济影响不及预期风险、储能相关支持政策调整风险、地缘政治及贸易摩擦风险。

正文目录

1. 量：中国高增，美国放量，德国平稳	3
1.1. 中国中标量：2024 年 1-7 月中国储能中标量同比+87%.....	3
1.2. 中国电池量：2024 年 1-7 月中国储能电芯产量同比+35%.....	4
1.3. 美国装机量：2024 年 1-6 月美国储能装机量同比+151%.....	5
1.4. 德国装机量：2024 年 1-7 月德国户储装机量同比-12%.....	6
2. 价：电碳底部，电芯底部，电价平稳	7
2.1. 产业链价格：2024 年 6 月底 LFP 储能电芯价格环比-3%.....	7
2.2. 中国峰谷价差：2024 年 6 月六省市平均峰谷价差环比+8.3%.....	9
2.3. 美国电价：2024 年 5 月美国所有部门平均电价环比-0.9%.....	9
2.4. 欧洲电价：2024 年 6 月欧洲平均居民电价环比+1.0%.....	10
3. 利：PCS 环增，其他波动，海外持平	12
3.1. 电池企业：24Q1 毛利率平均值环比-0.4pct	12
3.2. PCS 企业：24Q1 毛利率平均值环比+5.2pct	13
3.3. 温控企业：24Q1 毛利率平均值环比-0.9pct	14
3.4. 集成企业：24Q1 毛利率平均值环比+0.1pct	15
3.5. 海外企业：24Q1 毛利率平均值环比持平.....	16
4. 投资建议	17
5. 风险提示	17

图目录

图 1: 中国储能月度中标量 (GWh)	3
图 2: 中国储能系统月度中标量 (GWh)	3
图 3: 中国储能 EPC 月度中标量 (GWh)	4
图 4: 中国储能电芯月度产量 (GWh)	4
图 5: 中国 LFP 电池产量 (GWh)	5
图 6: 美国储能月度装机量及规划 (GW)	5
图 7: 美国储能年度装机量及规划和同比增速.....	6
图 8: 德国户储月度装机量 (MWh)	6
图 9: 德国工商储月度装机量 (MWh)	7
图 10: 德国大储月度装机量 (MWh)	7
图 11: 电池级碳酸锂价格.....	8
图 12: 方形动力和储能电芯价格.....	8
图 13: 中国储能系统和储能 EPC 中标均价.....	9
图 14: 中国部分地区峰谷价差 (元/KWh)	9
图 15: 美国各部门平均电力价格 (美分/KWh)	10
图 16: 欧洲平均居民电价 (欧分/KWh)	10
图 17: 德国平均居民电价 (欧分/KWh)	11
图 18: 法国平均居民电价 (欧分/KWh)	11
图 19: 英国平均居民电价 (欧分/KWh)	11
图 20: 电池企业年度毛利率.....	12
图 21: 电池企业单季度毛利率.....	12
图 22: PCS 企业年度毛利率	13
图 23: PCS 企业单季度毛利率	13
图 24: 温控企业年度毛利率.....	14
图 25: 温控企业单季度毛利率.....	14
图 26: 集成企业年度毛利率.....	15
图 27: 集成企业单季度毛利率.....	15
图 28: 海外企业年度毛利率.....	16
图 29: 海外企业单季度毛利率.....	16

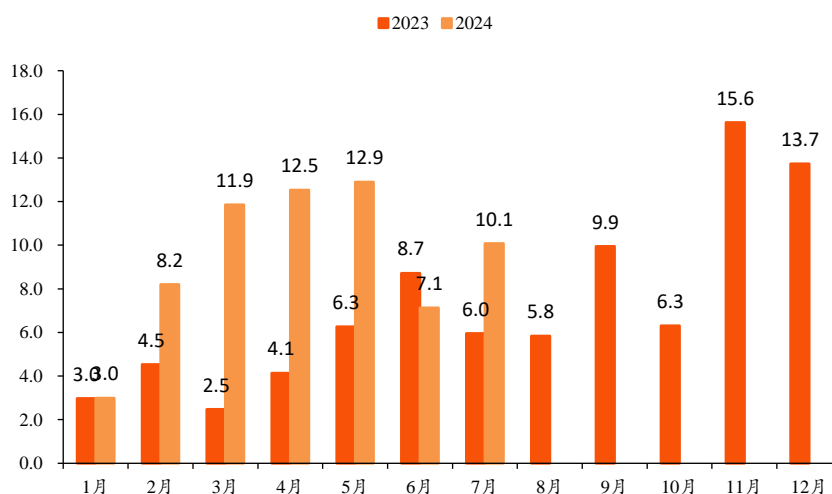
1. 量：中国高增，美国放量，德国平稳

1.1. 中国中标量：2024年1-7月中国储能中标量同比+87%

据SMM, 2024年7月中国储能月度中标量10.1GWh, 同比增长69%, 环比增长41%, 1-7月累计中标65.7GWh, 同比增长87%。

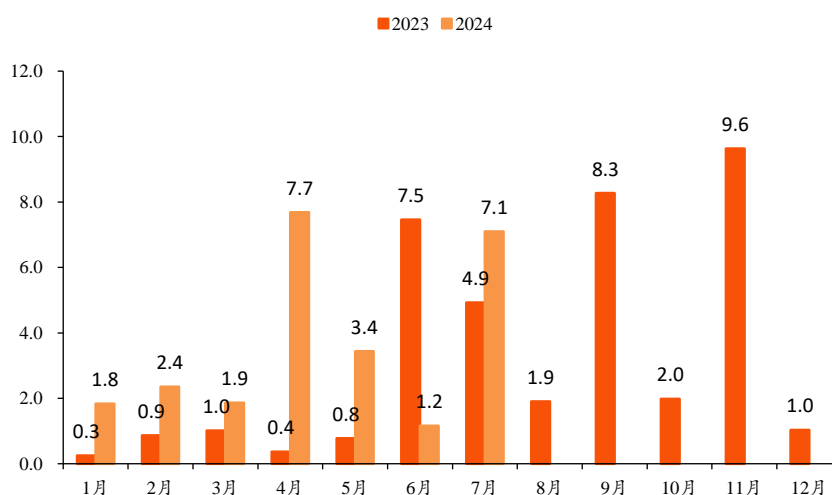
其中7月系统中标量7.1GWh, 同比增长44%, 环比增长512%, 1-7月累计中标25.4GWh, 同比增长62%; EPC中标量3.0GWh, 同比增长192%, 环比-50%, 1-7月累计中标40.3GWh, 同比增长108%。

图1:中国储能月度中标量 (GWh)



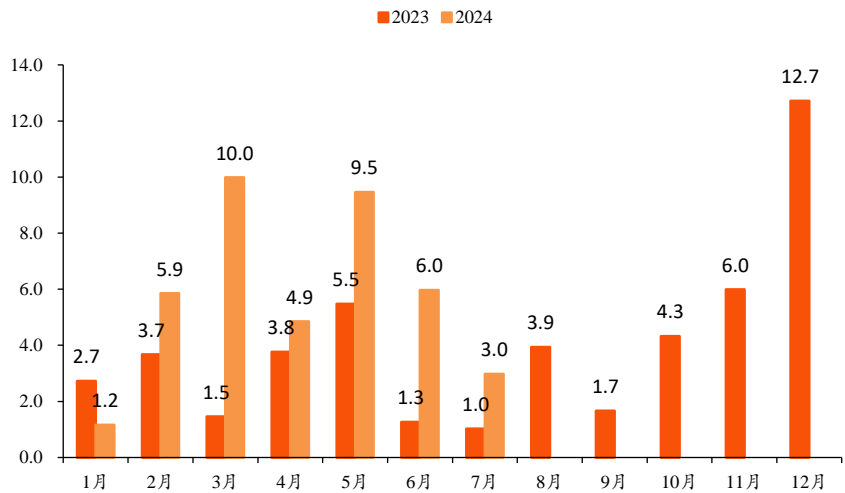
资料来源: SMM, 甬兴证券研究所

图2:中国储能系统月度中标量 (GWh)



资料来源: SMM, 甬兴证券研究所

图3:中国储能 EPC 月度中标量 (GWh)

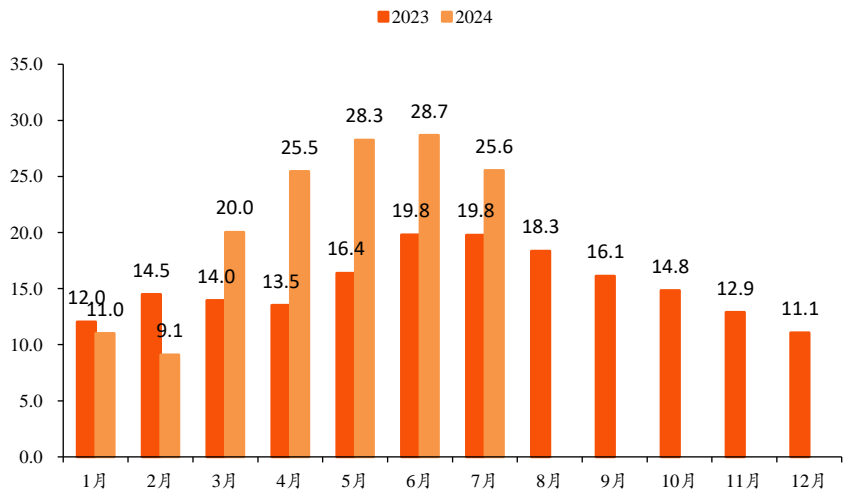


资料来源: SMM, 甬兴证券研究所

1.2. 中国电池量: 2024 年 1-7 月中国储能电芯产量同比+35%

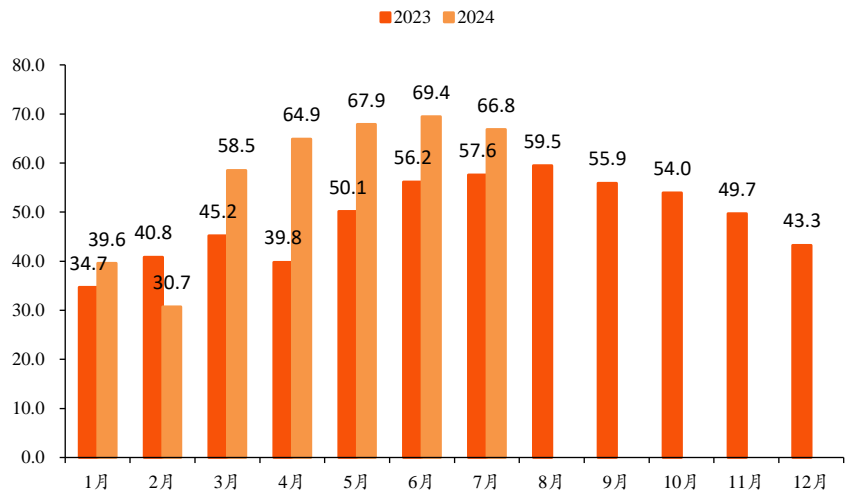
据 SMM, 2024 年 7 月中国储能电芯月度产量 25.6 GWh, 环比-11%, 2024 年 1-7 月累计产量 148.1 GWh, 同比+35%。2024 年 7 月中国 LFP 电池月度产量 66.8 GWh, 环比-4%, 2024 年 1-7 月累计产量 397.9 GWh, 同比+23%。

图4:中国储能电芯月度产量 (GWh)



资料来源: SMM, 甬兴证券研究所

图5:中国 LFP 电池产量 (GWh)

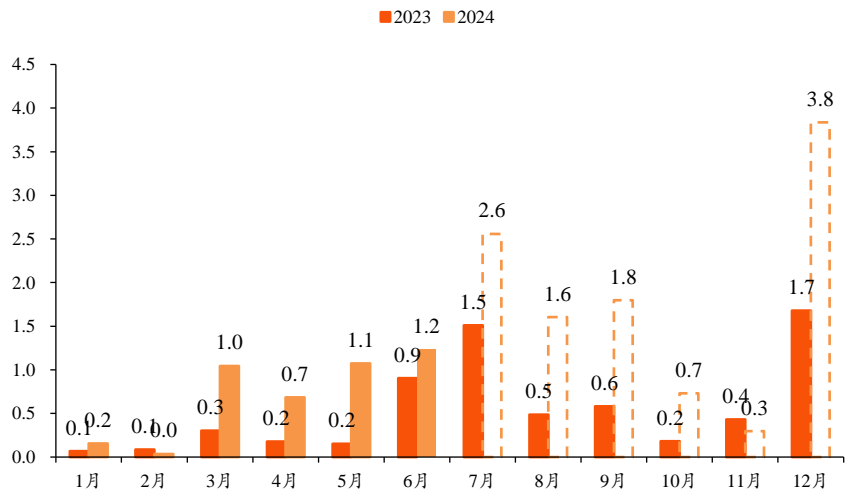


资料来源: SMM, 甬兴证券研究所

1.3. 美国装机量: 2024 年 1-6 月美国储能装机量同比+151%

据 EIA 数据,2024 年 6 月美国储能月度装机量 1.2 GW,同比增长 37%,环比增长 15%,1-6 月累计装机 4.2 GW,同比增长 151%。按照并网排队情况,7 月待装机 2.6GW,同比增长 70%。

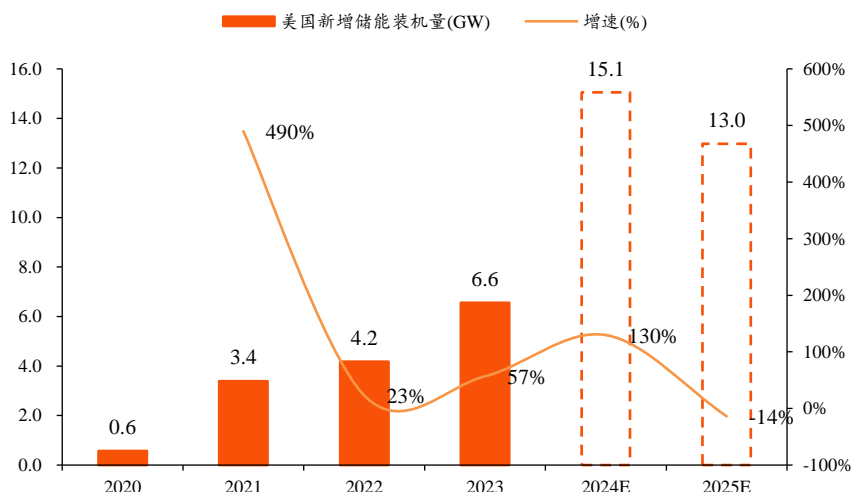
图6:美国储能月度装机量及规划 (GW)



资料来源: EIA, 甬兴证券研究所

据 EIA 数据,按照并网排队情况,截至 2024 年 7 月 24 日,2024 年美国已装机和待装机总量为 15.1 GW,同比增长 130%。

图7:美国储能年度装机量及规划和同比增速

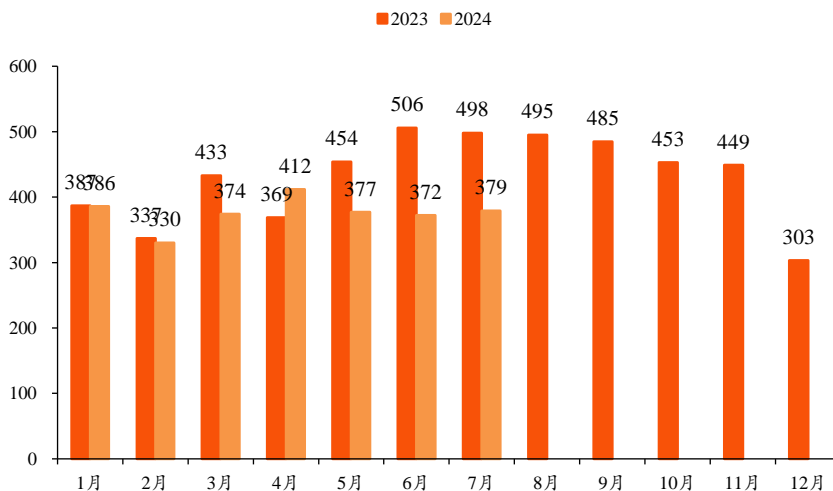


资料来源: EIA, 甬兴证券研究所 (2024年7月24日)

1.4. 德国装机量: 2024年1-7月德国户储装机量同比-12%

截至2024年8月22日, 据德国亚琛工业大学数据, 2024年7月德国户储月度装机量379MWh, 同比-24%, 环比增长2%, 1-7月累计装机2630MWh, 同比-12%。

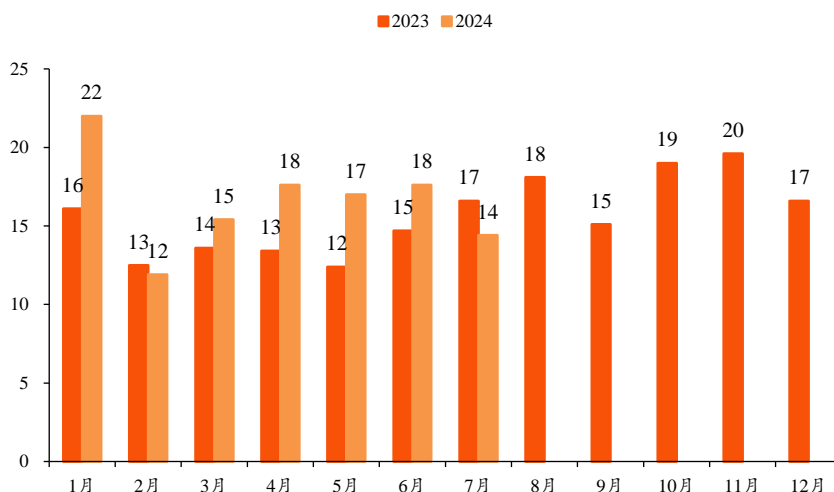
图8:德国户储月度装机量 (MWh)



资料来源: 亚琛工业大学, 甬兴证券研究所 (2024年8月22日)

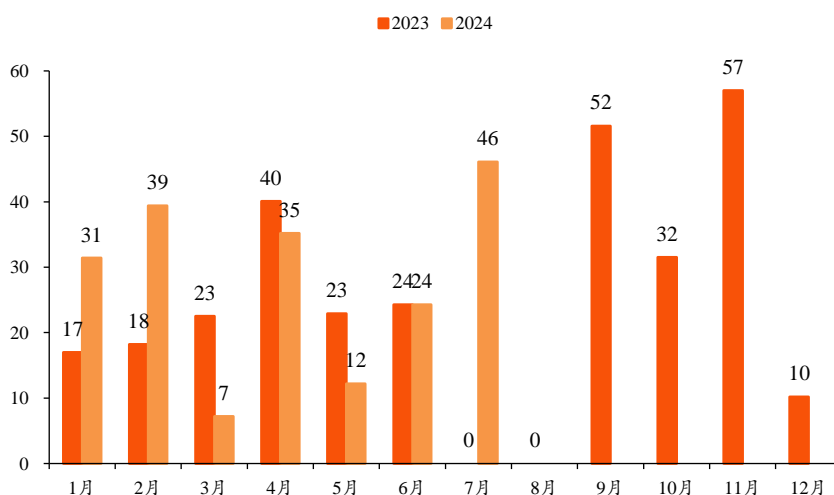
据德国亚琛工业大学数据, 2024年7月德国工商储月度装机量14MWh, 同比-13%, 环比-18%, 1-7月累计装机116MWh, 同比增长17%。2024年7月德国大储月度装机量46MWh, 环比增长90%, 1-7月累计装机196MWh, 同比增长35%。

图9:德国工商储月度装机量 (MWh)



资料来源: 亚琛工业大学, 甬兴证券研究所 (2024年8月22日)

图10:德国大储月度装机量 (MWh)



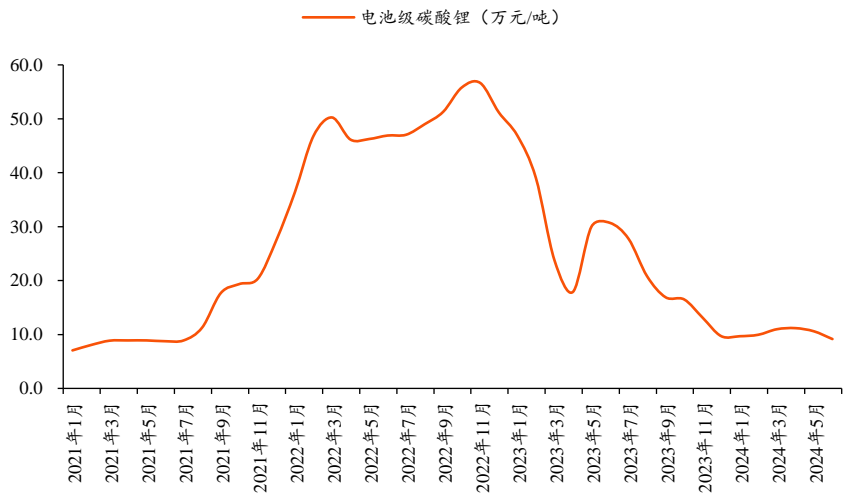
资料来源: 亚琛工业大学, 甬兴证券研究所 (2024年8月22日)

2. 价: 电碳底部, 电芯底部, 电价平稳

2.1. 产业链价格: 2024年6月底 LFP 储能电芯价格环比-3%

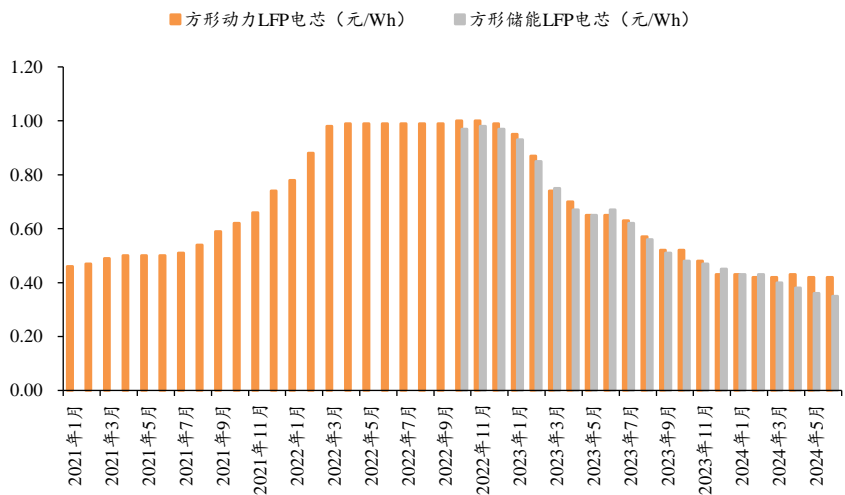
据 SMM, 2024 年 6 月底电池级碳酸锂价格 9.2 万元/吨, 环比-14%, 方形动力 LFP 电芯价格 0.42 元/Wh, 环比持平, 方形储能 LFP 电芯价格 0.35 元/Wh, 环比-3%。

图11:电池级碳酸锂价格



资料来源: SMM, 甬兴证券研究所

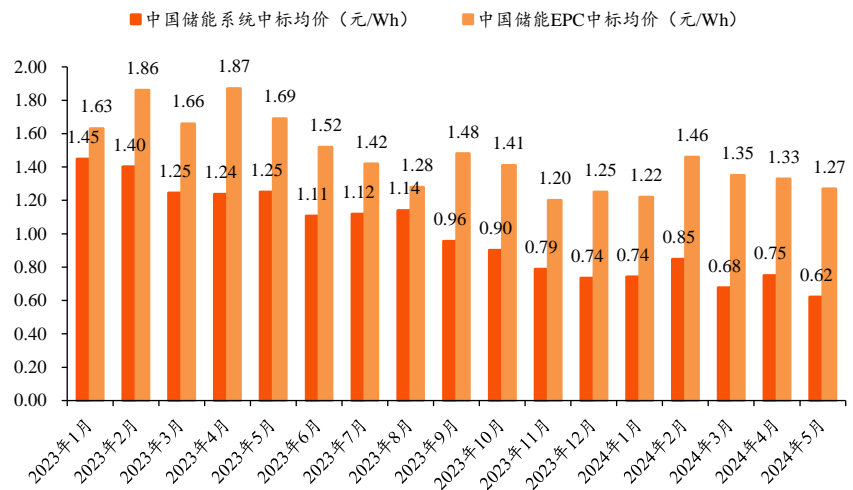
图12:方形动力和储能电芯价格



资料来源: SMM, 甬兴证券研究所

据 SMM, 2024 年 5 月中国储能系统中标均价 0.62 元/Wh, 环比-17%, 中国储能 EPC 中标均价 1.27 元/Wh, 环比-5%。

图13:中国储能系统和储能 EPC 中标均价

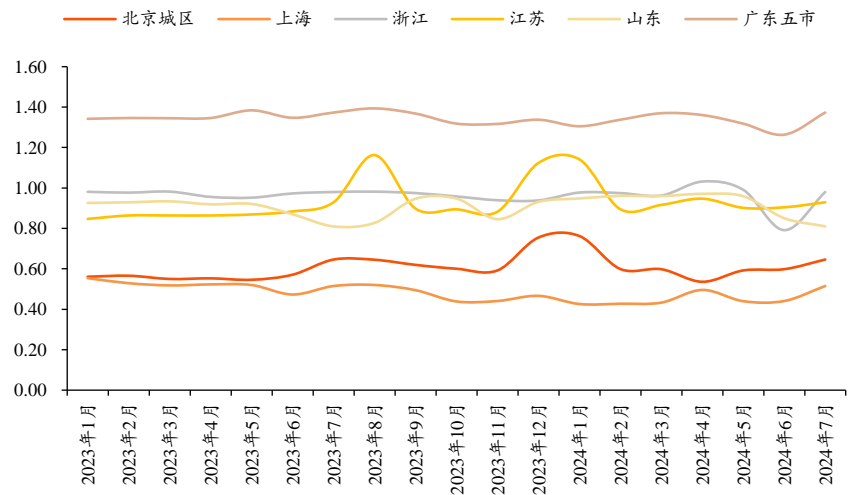


资料来源: SMM, 甬兴证券研究所

2.2. 中国峰谷价差:2024年6月六省市平均峰谷价差环比+8.3%

据 SMM, 2024 年 6 月底北京城区峰谷价差 0.65 元/KWh, 上海 0.52 元/KWh, 浙江 0.98 元/KWh, 江苏 0.93 元/KWh, 山东 0.81 元/KWh, 广东五市 1.37 元/KWh, 平均 0.88 元/KWh, 环比 8.3%。

图14:中国部分地区峰谷价差 (元/KWh)

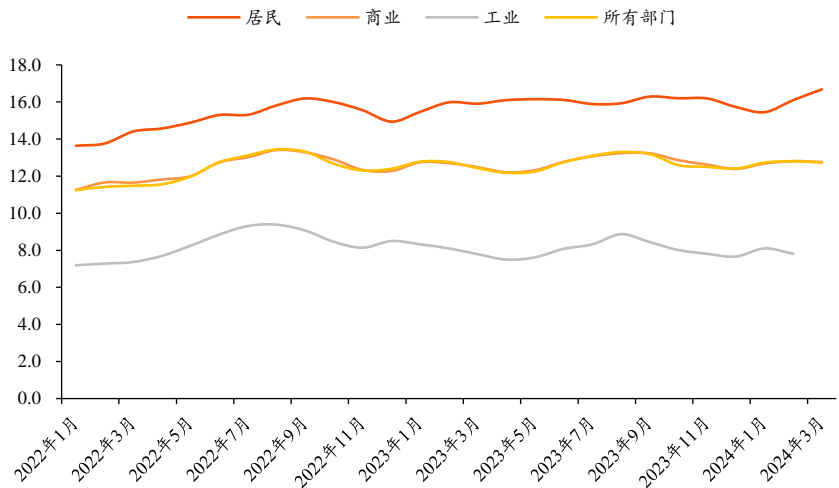


资料来源: SMM, 甬兴证券研究所

2.3. 美国电价: 2024年5月美国所有部门平均电价环比-0.9%

据 EIA, 2024 年 5 月美国居民部门平均电力价格 16.4 美分/KWh, 环比 -2.7%, 商业部门 12.5 美分/KWh, 环比 -1.4%, 工业部门 8.0 美分/KWh, 环比 1.7%, 所有部门平均 12.6 美分/KWh, 环比 -0.9%。

图15:美国各部门平均电力价格 (美分/KWh)

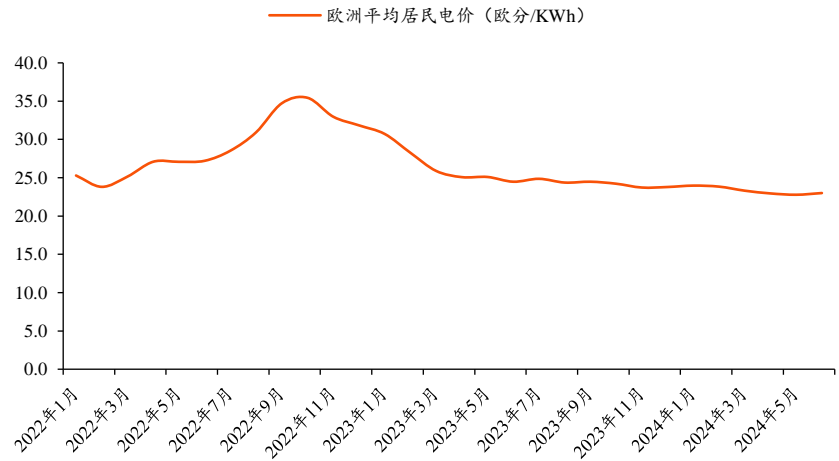


资料来源: EIA, 甬兴证券研究所

2.4. 欧洲电价: 2024年6月欧洲平均居民电价环比+1.0%

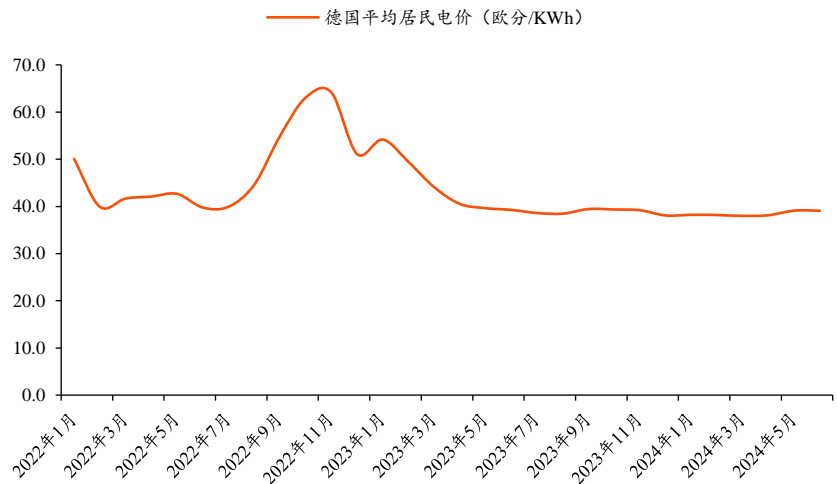
据 HEPI, 2024年6月欧洲平均居民电价 23.0 欧分/KWh, 环比+1.0%, 德国平均居民电价 39.1 欧分/KWh, 环比-0.1%, 法国平均居民电价 30.6 欧分/KWh, 环比+0.1%, 英国平均居民电价 36.4 欧分/KWh, 环比+0.1%。

图16:欧洲平均居民电价 (欧分/KWh)



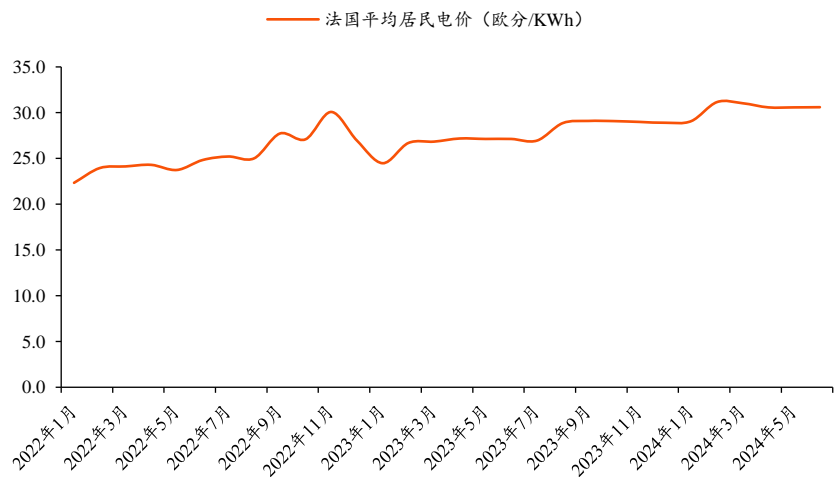
资料来源: HEPI, 甬兴证券研究所

图17:德国平均居民电价 (欧分/KWh)



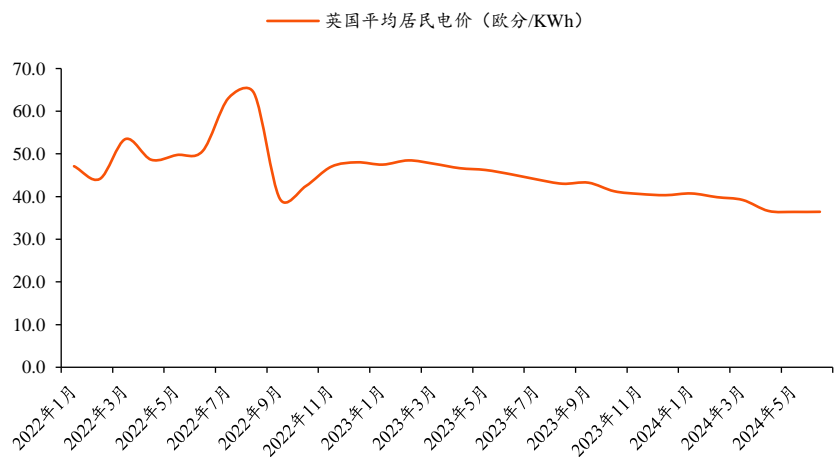
资料来源: HEPI, 甬兴证券研究所

图18:法国平均居民电价 (欧分/KWh)



资料来源: HEPI, 甬兴证券研究所

图19:英国平均居民电价 (欧分/KWh)



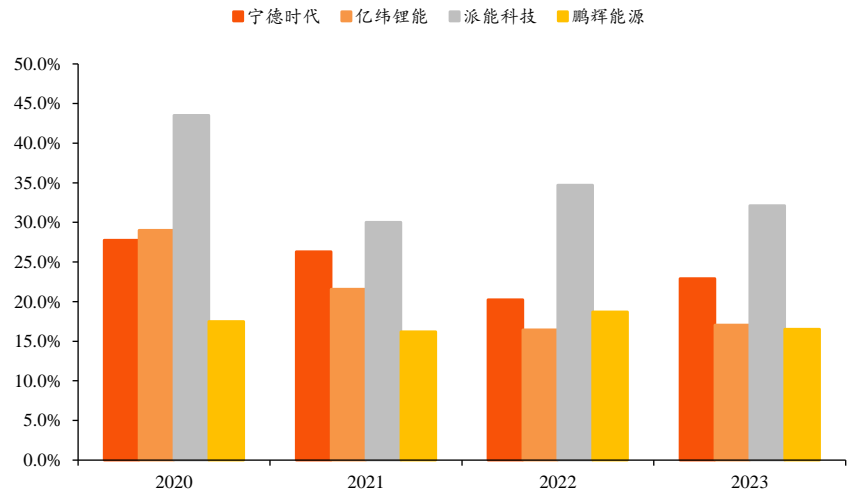
资料来源: HEPI, 甬兴证券研究所

3. 利：PCS 环增，其他波动，海外持平

3.1. 电池企业：24Q1 毛利率平均值环比-0.4pct

2023 年宁德时代/亿纬锂能/派能科技/鹏辉能源毛利率分别为 22.9%/17.0%/32.1%/16.5%，四家公司平均值 22.1%，相比 2022 年变动数值为-0.4%。

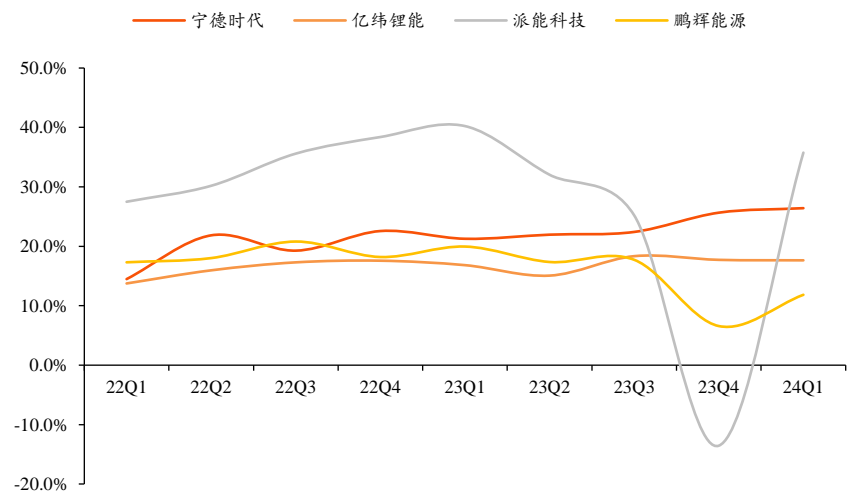
图20:电池企业年度毛利率



资料来源：Wind，甬兴证券研究所

2024Q1 宁德时代/亿纬锂能/派能科技/鹏辉能源毛利率分别为 26.4%/17.6%/35.8%/11.8%，四家公司平均值 22.9%，相比 2023Q4 变动数值为 13.8%。

图21:电池企业单季度毛利率

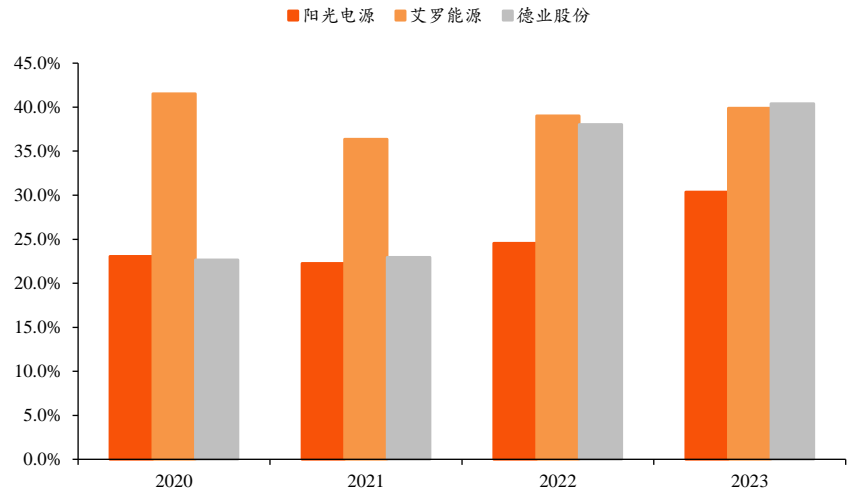


资料来源：Wind，甬兴证券研究所

3.2. PCS 企业：24Q1 毛利率平均值环比+5.2pct

2023 年阳光电源/艾罗能源/德业股份毛利率分别为 30.4%/39.9%/40.4%，三家公司平均值 36.9%，相比 2022 年变动数值为 3.0%。

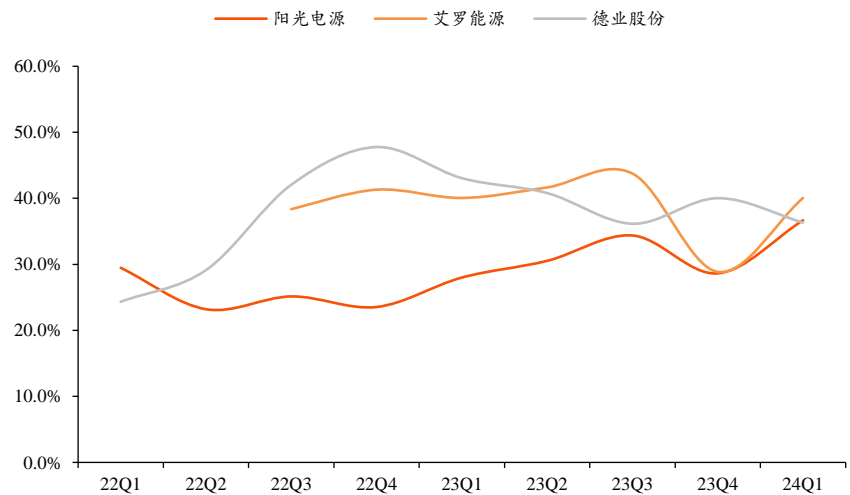
图22:PCS 企业年度毛利率



资料来源: Wind, 甬兴证券研究所

2024Q1 阳光电源/艾罗能源/德业股份毛利率分别为 36.7%/40.1%/36.3%，三家公司平均值 37.7%，相比 2023Q4 变动数值为 5.2%。

图23:PCS 企业单季度毛利率

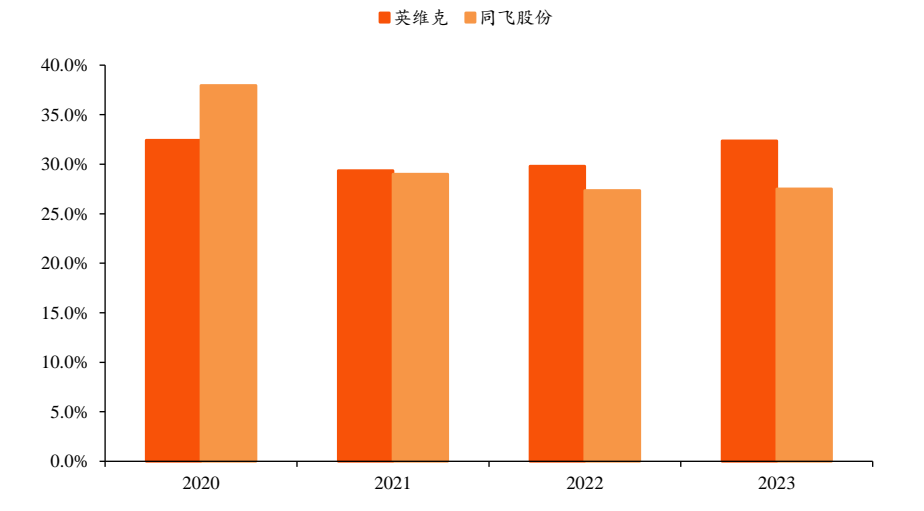


资料来源: Wind, 甬兴证券研究所

3.3. 温控企业：24Q1 毛利率平均值环比-0.9pct

2023 年英维克/同飞股份毛利率分别为 32.4%/27.5%，两家公司平均值 29.9%，相比 2022 年变动数值为 1.3%。

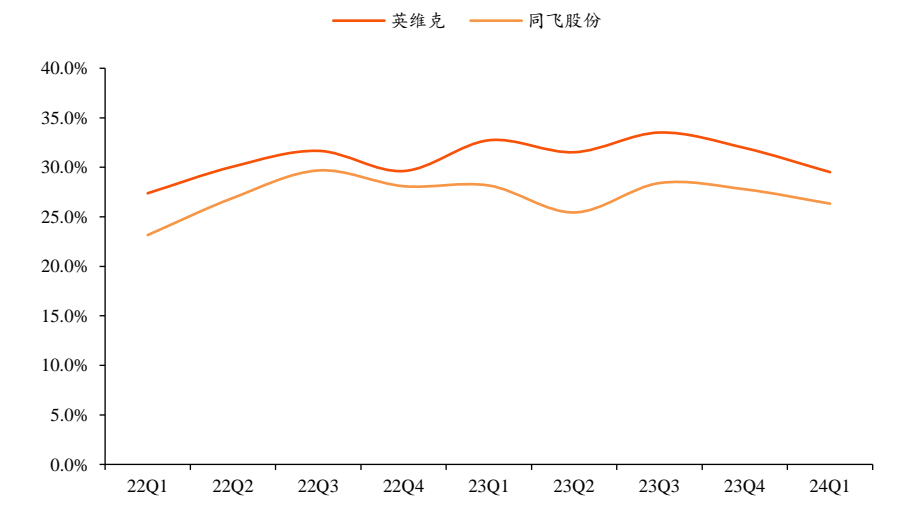
图24:温控企业年度毛利率



资料来源: Wind, 甬兴证券研究所

2024Q1 英维克/同飞股份毛利率分别为 29.5%/26.3%，两家公司平均值 27.9%，相比 2023Q4 变动数值为-1.9%。

图25:温控企业单季度毛利率

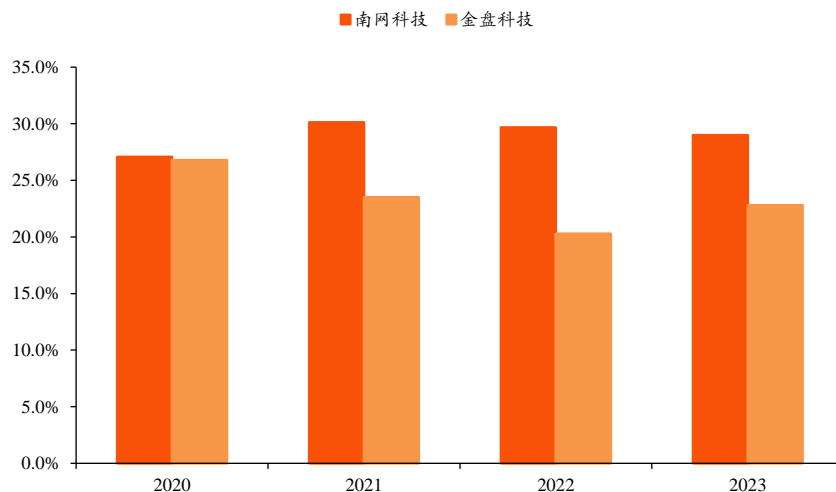


资料来源: Wind, 甬兴证券研究所

3.4. 集成企业：24Q1 毛利率平均值环比+0.1pct

2023 年南网科技/金盘科技毛利率分别为 29.0%/22.8%，两家公司平均值 25.9%，相比 2022 年变动数值为 0.9%。

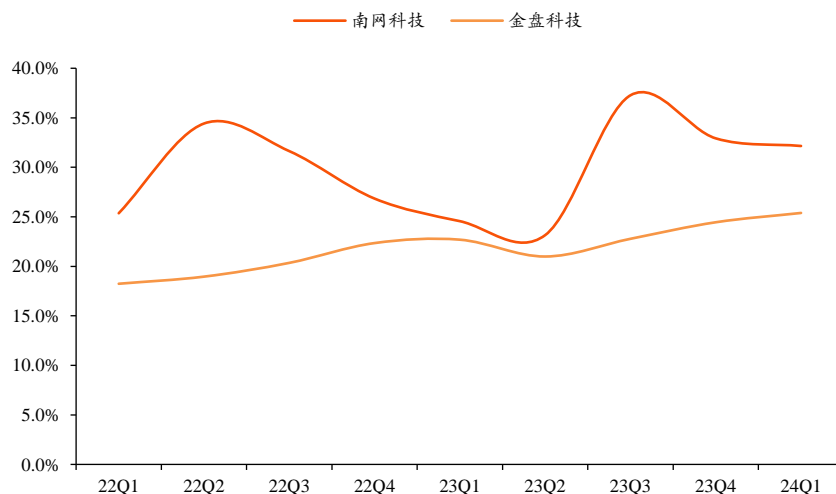
图26:集成企业年度毛利率



资料来源: Wind, 甬兴证券研究所

2024Q1 南网科技/金盘科技毛利率分别为 32.2%/25.4%，两家公司平均值 28.8%，相比 2023Q4 变动数值为 0.1%。

图27:集成企业单季度毛利率



资料来源: Wind, 甬兴证券研究所

3.5. 海外企业：24Q1 毛利率平均值环比持平

2023 年 Tesla/Fluence 毛利率分别为 18.2%/6.4%，两家公司平均值 12.3%，相比 2022 年变动数值为 2.1%。

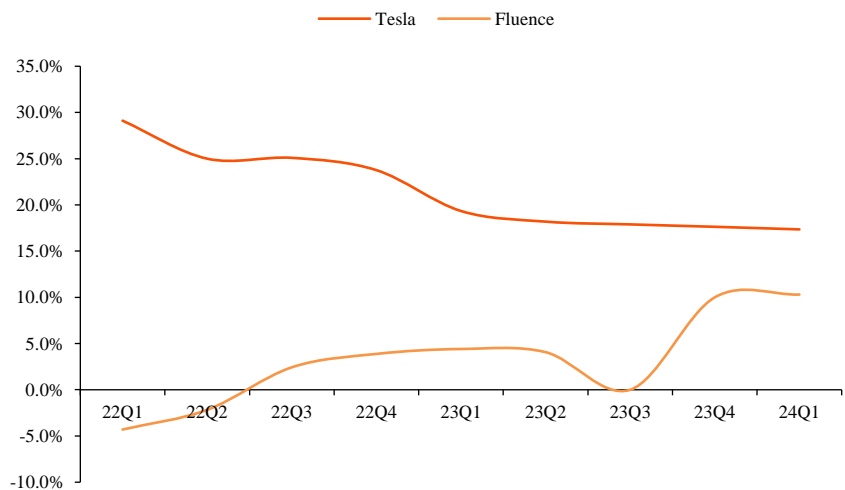
图28:海外企业年度毛利率



资料来源: Wind, 甬兴证券研究所

2024Q1 Tesla/Fluence 毛利率分别为 17.4%/10.3%，两家公司平均值 13.8%，相比 2023Q4 变动数值为 0.0%。

图29:海外企业单季度毛利率



资料来源: Wind, 甬兴证券研究所

4. 投资建议

从量来看，中国中标量和美国装机量保持高增，显示行业发展势头良好，德国装机量表现略弱，仍需进一步观察。

从价来看，随着碳酸锂价格探至底部区域，储能中标价逐步见底，电芯价格处于底部区域。从电价和各类化石能源价格来看，也是处于底部区域。中国或有电改预期，海外化石燃料价格和需求或有提升，产业链价格存在向上可能。

从盈利来看，PCS 环节保持盈利韧性，在一众环节中表现亮眼，海外特斯拉和 Fluence 基本维持，其他环节或有波动。随着量价提升，各环节盈利有望保持向上。

展望 2024 年，我们看好储能板块投资机会，建议关注电池：宁德时代、亿纬锂能等；PCS：阳光电源、德业股份、艾罗能源、通润装备等；集成：南网科技、金盘科技等。

5. 风险提示

上游原材料价格过快上涨风险：储能行业上游原材料包括镍钴锂、铜、铝等，如果上游价格上涨过快，可能对储能行业盈利造成负面影响。

行业产能供给过快扩张风险：如果行业产能扩张过快，可能造成低价竞争，损害行业整体竞争力的风险。

下游需求受经济影响不及预期风险：储能行业下游来自中国、美国、欧洲等电力需求，如果受经济影响不及预期，可能对储能行业量和盈利有负面影响。

储能相关支持政策调整风险：全球很多国家对储能有支持政策，如果政策大幅收缩，可能对储能行业有负面影响。

地缘政治及贸易摩擦风险：储能行业公司多积极向海外拓展业务，全球化布局，可能会受到地缘关系紧张和贸易争端等导致供应链中断、市场波动等影响。

分析师声明

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉尽责的职业态度，专业审慎的研究方法，独立、客观地出具本报告，保证报告采用的信息均来自合规渠道，并对本报告的内容和观点负责。负责准备以及撰写本报告的所有研究人员在此保证，本报告所发表的任何观点均清晰、准确、如实地反映了研究人员的观点和结论，并不受任何第三方的授意或影响。此外，所有研究人员薪酬的任何部分不曾、不与、也将不会与本报告中的具体推荐意见或观点直接或间接相关。

公司业务资格说明

甬兴证券有限公司经中国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可，具备证券投资咨询业务资格。

投资评级体系与评级定义

股票投资评级：	分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据公司基本面及（或）估值预期以报告日起 6 个月内公司股价相对于同期市场基准指数表现的看法。
买入	股价表现将强于基准指数 20%以上
增持	股价表现将强于基准指数 5-20%
中性	股价表现将介于基准指数±5%之间
减持	股价表现将弱于基准指数 5%以上
行业投资评级：	分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据行业历史基本面及（或）估值对所研究行业以报告日起 12 个月内的基本面和行业指数相对于同期市场基准指数表现的看法。
增持	行业基本面看好，相对表现优于同期基准指数
中性	行业基本面稳定，相对表现与同期基准指数持平
减持	行业基本面看淡，相对表现弱于同期基准指数

相关证券市场基准指数说明：A 股市场以沪深 300 指数为基准；港股市场以恒生指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准指数。

投资评级说明：

不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准，投资者应区分不同机构在相同评级名称下的定义差异。本评级体系采用的是相对评级体系。投资者买卖证券的决定取决于个人的实际情况。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，投资者不应以分析师的投资评级取代个人的分析与判断。

特别声明

在法律许可的情况下，甬兴证券有限公司（以下简称“本公司”）或其关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券或期权并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问以及金融产品等各种服务。因此，投资者应当考虑到本公司或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。也不应当认为本报告可以取代自己的判断。

版权声明

本报告版权属于本公司所有，属于非公开资料。本公司对本报告保留一切权利。未经本公司事先书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复制、转载、刊登和引用本报告中的任何内容。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、转载、刊登和引用者承担。

重要声明

本报告由本公司发布，仅供本公司的客户使用，且对于接收人而言具有保密义务。本公司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本公司的客户。客户应当认识到有关本报告的短信提示、电话推荐及其他交流方式等只是研究观点的简要沟通，需以本公司发布的完整报告为准，本公司接受客户的后续问询。本报告首页列示的联系人，除非另有说明，仅作为本公司就本报告与客户的联络人，承担联络工作，不从事任何证券投资咨询服务业务。

本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，本公司对这些信息的真实性、准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时思量各自的投资目的、财务状况以及特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本公司特别提示，本公司不会与任何客户以任何形式分享证券投资收益或分担证券投资损失，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口头承诺均为无效。市场有风险，投资须谨慎。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司和关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，本公司可发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论或交易观点。本公司没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。投资者应当自行关注相应的更新或修改。