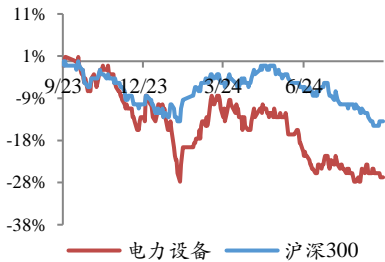


电网投资稳步提升，工控穿越底部周期

行业评级： 增持

报告日期： 2024-09-23

行业指数与沪深300走势比较



分析师：张志邦

执业证书号：S0010523120004

邮箱：zhangzhibang@hazq.com

分析师：刘千琳

执业证书号：S0010524050002

分析师：洪慧

执业证书号：S0010524050001

相关报告

1.8月储能招标高景气，硅料价格第三次探涨 2024-09-09

2.美国大储深度报告-需求篇：现实与预期共振向上，多维度支撑增长 2024-09-05

3.储能发展模式日趋完善，地方紧跟配电网建设 2024-09-02

主要观点：

● **电力设备财务：24H1 电力设备行业增长稳健，价格下降拖累盈利**
24年上半年，电力设备板块实现营收 1832.91 亿元，同比增长 3.24%；实现归母净利润 130.53 亿元，同比减少 21.80%；平均毛利率为 25.93%，同比+0.27pct；净利率为 1.60%，同比-3.87pct。电力设备板块盈利能力下滑主要是受特变电工业绩拖累影响，2024H1 特变电工归母净利润为 30.344 亿元，同比减少 59.36%，主要系公司高纯多晶硅产品和煤炭产品销售价格大幅下降拖累盈利。

● **电力设备展望：关注配网信息化、特高压及出海环节**

国内能源体系转型需电网设备支撑，风光发电占比增加提升电网的不稳定性，信息化协助提升电网利用效率，增加电力调节能力，在电网投资中占比有望增加，成长逻辑通顺。另一方面，风光大基地建设景气度持续，有望带动特高压外送线路建设进入成长周期，进而带动特高压设备以及配套新能源升压变、输电变压器及开关设备等需求。海外欧美能源转型、制造业回流以及局部地缘冲突等因素驱动下将带来变压设备需求。建议关注配网信息化、主网特高压及出海。

● **工控：盈利逐步修复，头部强者恒强**

行业层面看，24H1 工控市场仍处于筑底阶段，项目型市场需求支撑更为明显，传统工业呈现弱复苏状态，工业企业利润与产能利用率持续回升。公司层面看，受行业下行周期影响，24Q1 工控公司业绩明显承压，但 24Q2 已有边际改善，收入与盈利均有一定程度修复。展望后续，下游从被动去库逐步迈向主动补库，叠加设备更新落地，有望加速行业向上拐点到来，头部国产工控企业份额有支撑。

● **氢能：24H1 绿氢项目进展不断，板块业绩分化明显**

2024 年上半年，氢能板块实现营收 1702.88 亿元，同比下降 18.05%；实现归母净利润 20.4 亿元，同比下降 90.41%；板块平均毛利率为 17.83%，同比下滑 2.37pct；平均净利率为 -1.45%，同比下滑 4.48pct。展望下半年，随着多地绿氢支持政策密集出台，电解槽招标需求翻倍提升。工业脱碳+消纳需求，氢能在政策规划中重要性有望提升，风光项目启动亦将加快招标节奏，关注制氢、储运等环节。

● **风险提示**

新能源汽车销量不及预期；风光储装机增速不及预期；电网投资不及预期；特高压建设不及预期；氢能、低空经济等新兴产业进展不及预期；行业竞争加剧；海外贸易政策风险。

正文目录

1. 电力设备：国内电网投资稳增，海外需求高景气	5
1.1 国内、海外电网投资共振，行业高景气持续	5
1.2 传统电力设备板块增长稳健，特高压板块持续高增	8
2. 工控：盈利逐步修复，头部强者恒强	14
2.1 行业：Q2 工控需求整体承压，传统行业呈弱复苏态势	14
2.2 公司：24H1 盈利同比下滑，Q2 量利同步修复	15
2.3 展望：份额向头部集中，静待库存周期拐点	17
3. 氢能：24H1 绿氢项目进展不断，板块业绩分化明显	19
3.1 绿氢项目进展不断，风光项目启动有望加快电解槽招标	19
3.2 氢能板块业绩分化明显，主业稳定公司业绩向好	21
风险提示：	25

图表目录

图表 1 2014-2024H1 电网基本建设投资完成额	5
图表 2 2017-2024 (E) 全球电网投资	6
图表 3 美国输配电投资结构	7
图表 4 2018-2024H1 年变压器出口金额及增速	7
图表 5 2018-2024H1 变压器月出口金额及均价	7
图表 6 2018-2024H1 年新增变电设备容量	8
图表 7 2018-2024H1 年新增变电设备长度	8
图表 8 2014-2024H1 电力设备板块营业收入及增速	9
图表 9 2014-2024H1 传统电力设备营业收入及增速	9
图表 10 2014-2024H1 特高压营业收入及增速	9
图表 11 2014-2024 电力设备板块归母净利润及增速	10
图表 12 2014-2024H1 传统电力设备归母净利润及增速	10
图表 13 2014-2024H1 特高压归母净利润及增速	10
图表 14 2014-2024H1 电力设备板块毛利率和净利率	11
图表 15 2014-2024H1 电力设备板块 ROE	11
图表 16 2014-2024H1 传统电力设备毛利率和净利率	11
图表 17 2014-2024H1 特高压毛利率和净利率	11
图表 18 2014-2024H1 电力设备板块应收账款及环比	12
图表 19 2014-2024H1 传统电力设备应收账款及环比	12
图表 20 2014-2024H1 特高压应收账款及环比	12
图表 21 2014-2024H1 电力设备板块存货及环比	13
图表 22 2014-2024H1 传统电力设备存货及环比	13
图表 23 2014-2024H1 特高压存货及环比	13
图表 24 2018Q1-2024Q2 国内工控 OEM 市场规模	14
图表 25 2018Q1-2024Q2 国内工控项目型市场规模	14
图表 26 2018Q1-2024Q2 国内工控整体市场规模	14
图表 27 工控历史周期复盘	15
图表 28 2019-2024 年 7 月工业企业利润总额当月值	15
图表 29 2019Q1-2024Q2 工业产能利用率 (%)	15
图表 30 2014-2024H1 工控板块营业收入	16
图表 31 2014Q1-2024Q2 工控板块逐季度营业收入	16
图表 32 2014-2024H1 工控板块归母净利润	16
图表 33 2014Q1-2024Q2 工控板块逐季度归母净利润	16
图表 34 2014-2024H1 工控板块毛/净利率	17
图表 35 2014Q1-2024Q2 工控板块逐季度毛/净利率	17
图表 36 2014-2024H1 工控板块应收账款规模情况	17
图表 37 2014-2024H1 工控板块存货规模情况	17
图表 38 2018Q1-2024Q2 国内交流伺服竞争格局	18
图表 39 2018Q1-2024Q2 国内低压变频器竞争格局	18
图表 40 24H1 国内电解槽招/中标规模 (MW)	19
图表 41 电解槽项目技术路线占比 (%)	19

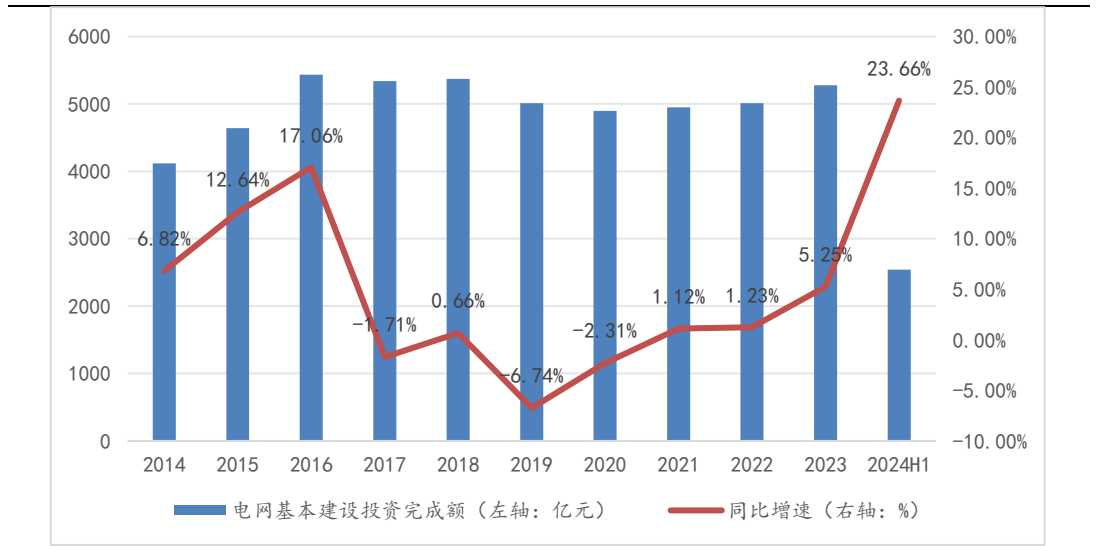
图表 42 24H1 电解槽企业中标规模 (MW)	20
图表 43 24H1 电解槽项目市占率情况 (%)	20
图表 44 24H2 电解槽预招标重点项目统计表 (只统计电解槽招标量 100MW 以上)	20
图表 45 2024H1 氢能板块各环节企业业绩汇总 (单位: 亿元)	21
图表 46 制氢端企业营业收入及同比	22
图表 47 制氢端企业资产规模及同比	22
图表 48 制氢端企业归母净利润及同比	22
图表 49 制氢端企业毛利率和净利率	22
图表 50 储运端企业营业收入及同比	23
图表 51 储运端企业资产规模及同比	23
图表 52 储运端企业归母净利润及同比	23
图表 53 储运端企业毛利率和净利率	23
图表 54 燃料电池端企业营业收入及同比	24
图表 55 燃料电池端企业资产规模及同比	24
图表 56 燃料电池端企业归母净利润及同比	24
图表 57 燃料电池端企业毛利率和净利率	24

1. 电力设备：国内电网投资稳增，海外需求高景气

1.1 国内、海外电网投资共振，行业高景气持续

国内电网投资规模稳步增长，24 年上半年提速明显。2023 年，电网基本建设投资完成额 5275 亿元，同比+5.25%，国内电网投资规模稳步提升。2024 年上半年，电网基本建设投资完成额 2540 亿元，同比增速大幅上升，已达到 23.66%。今年下半年电网投资规模预计保持高增速，据新华网报道，为加快构建新型电力系统，2024 年国家电网公司全年电网投资将超过 6000 亿元，较 2023 年新增 711 亿元，同比增长超 10%，聚焦特高压与数智化。我们预计我国电网投资将稳步上升，行业市场空间广阔。

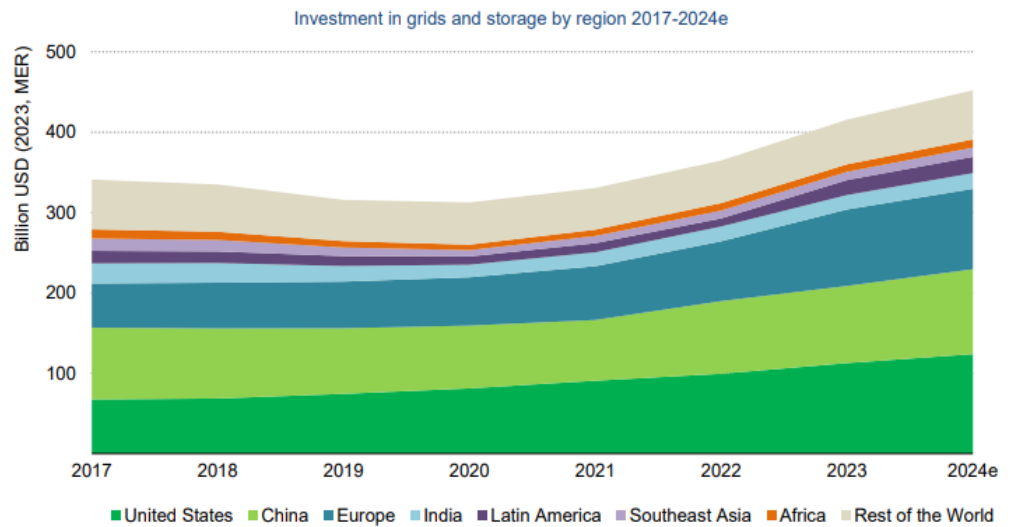
图表 1 2014-2024H1 电网基本建设投资完成额



资料来源：iFinD，华安证券研究所

海外需求存在长期驱动因素。英国、美国、日本、印度、巴西、南非等国家已加速电网投资，以欧盟为例，欧盟 2022 年推出“能源系统数字化计划”，2023 年继续推出《电网行动计划》，拟于 2020 年-2030 年投资电网 5840 亿欧元，用于升级欧洲电网，基于电力需求持续增长、新能源等并网项目积累及经济发达体电网设备更新需求等因素，海外电力设备需求持续向好。

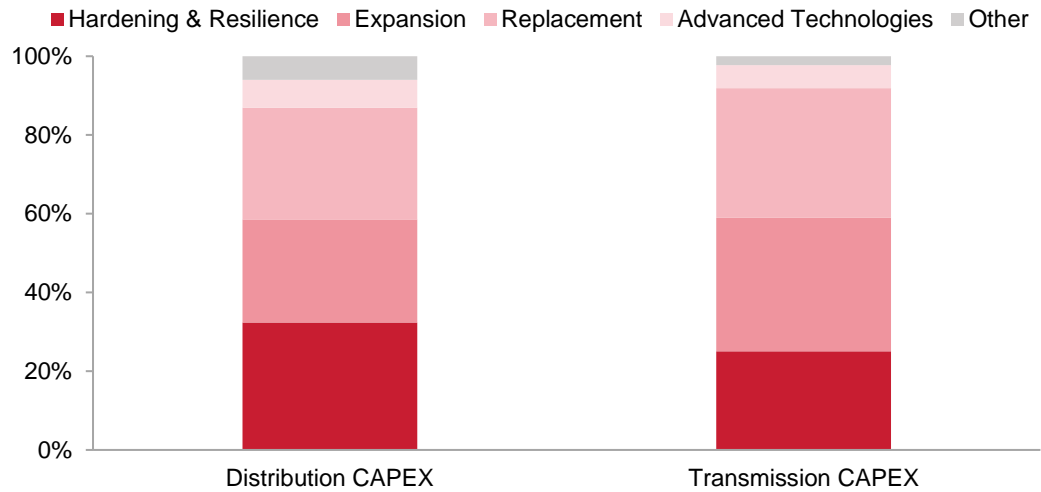
图表 2 2017-2024 (E) 全球电网投资



资料来源：IEA，华安证券研究所

美国 23 年电网投资 1700 亿美元，主要集中在扩容、设备替换和强化电网。美国电网投资主要集中在三个方向：(1) 扩容投资，主要根据客户用电需求增长进行容量扩充；(2) 设备替换，置换电网内的老旧设备；(3) 强化电网投资，相应电网对可靠性和弹性需求。根据 EEI 统计，美国电网投资 1700 亿美元左右，同比增长 9.9%。其中配网投资 565 亿美元，占比 34%，输电网投资 307 亿美元，占比 18%。配网 565 亿美元投资中，用于老旧设备替换投资 160 亿美元，用于扩容投资 148 亿美元，用于强化电网稳定性投资 183 亿美元，三项占比分别为 28%、26%和 32%。输电网投资 307 亿美元中，用于老旧设备替换投资 101 亿美元，用于扩容投资 104 亿美元，用于强化电网稳定性投资 77 亿美元，三项占比分别为 33%、34%和 25%。从三项占比中不难看出，美国在配网和输电网投资结构上略有不同，配网端投资主要集中在电网稳定性投资上，输电网投资主要集中在扩容和老旧设备替换上。落脚到电网设备端，也印证了在能源结构转型上配网未来的投资结构上将侧重二次设备等稳定电网的设备上，而输电端投资结构则更倾向于一次设备等用于电网扩容和老旧设备替换方面。因此，我们建议未来关注有北美一次设备，如变压器等，出口的相关标的的机会。

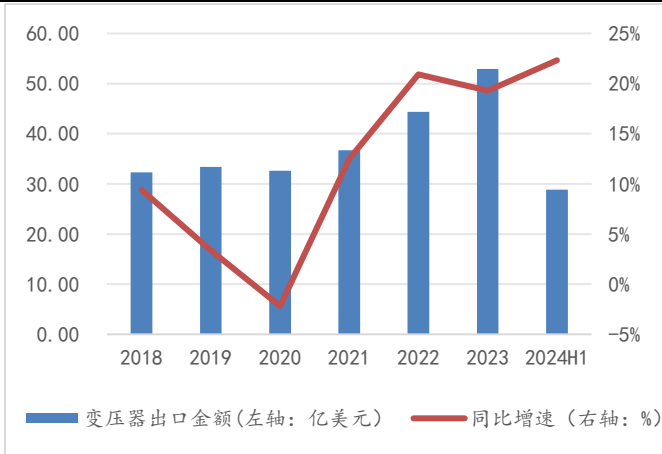
图表 3 美国输配电投资结构



资料来源：DOE，华安证券研究所

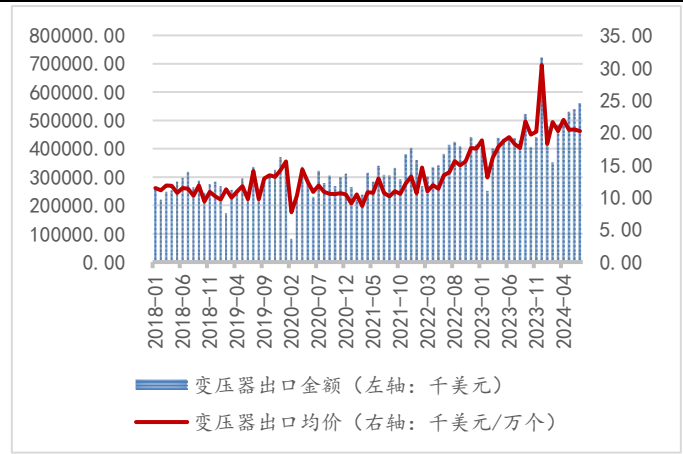
变压器出口长期呈现量价齐升，持续景气。2023 年我国变压器出口金额达 52.94 亿美元，同比+19.27%。2024H1 我国变压器出口金额达 28.83 亿美元，同比+22.32%，出口金额保持高增速。从长期来看，我国变压器出口呈现出量价齐升态势，出口均价由 2018 年 10 千美元/万个左右增长至 20 千美元/万个附近，出口量也随之逐步增长且 21 年开始逐步提速，从 2024 年上半年来看，变压器强劲的出口势头仍在延续。

图表 4 2018-2024H1 年变压器出口金额及增速



资料来源：iFinD，华安证券研究所

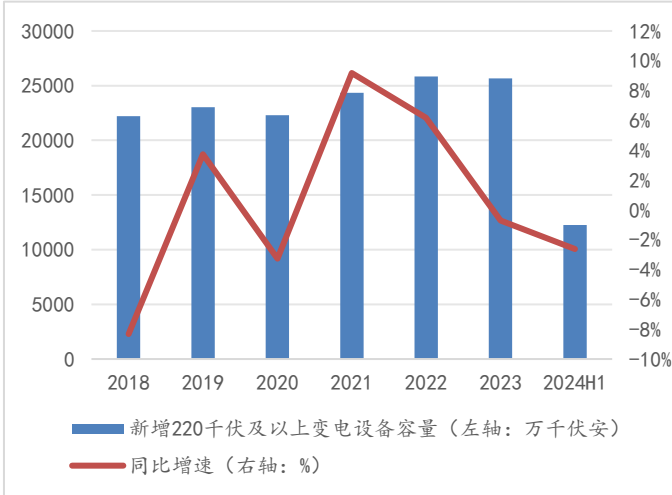
图表 5 2018-2024H1 变压器月出口金额及均价



资料来源：iFinD，华安证券研究所

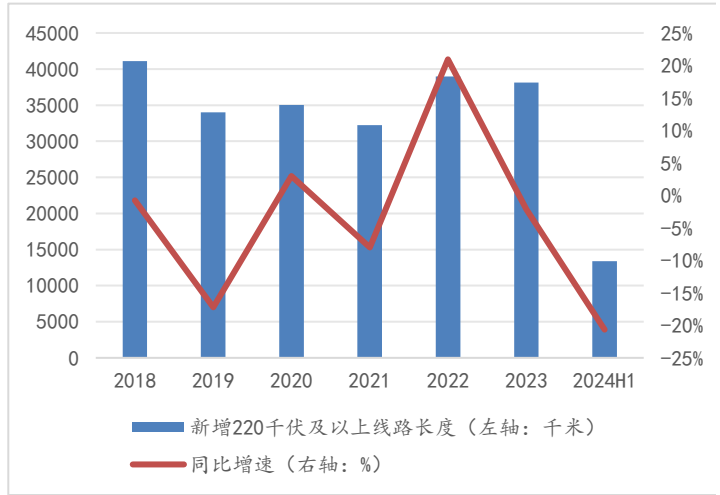
变电设备容量稳步增长，变电设备长度增速下滑。2023 年我国新增 220 千伏及以上变电设备容量 2.57 亿千伏安（同比-0.71%），2024H1 我国新增 220 千伏及以上变电设备容量 1.23 亿千伏安（同比-2.61%）。从变电设备长度来看，2023 年我国新增 220 千伏及以上变电设备长度 3.81 万千米（同比-2.15%），2024H1 我国新增 220 千伏及以上变电设备长度 1.34 万千米（同比-20.66%），新增长度上半年存在下滑。

图表 6 2018-2024H1 年新增变电设备容量



资料来源：iFinD，华安证券研究所

图表 7 2018-2024H1 年新增变电设备长度



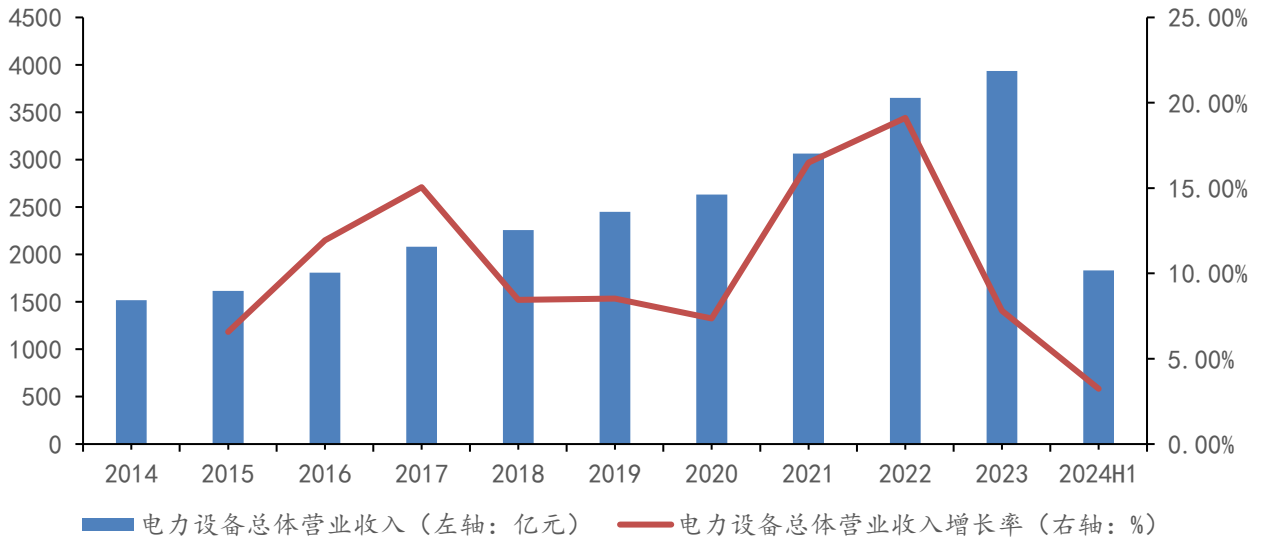
资料来源：iFinD，华安证券研究所

特高压线路进度稳步推进，行业发展提速。“十四五”规划特高压线路进度稳步推进，据北极星储能网，2024年上半年，阿坝-成都东 1000 千伏特高压工程、陕北-安徽±800 千伏特高压直流输电工程两项特高压工程开工。此外，还有外电入浙特高压直流受端 500 千伏配套工程、浙江特高压交流环网工程、山东菏泽 1000 千伏变电站主变扩建工程、江西南昌 1000 千伏变电站主变扩建工程等环评公示，特高压发展提速。

1.2 传统电力设备板块增长稳健，特高压板块持续高增

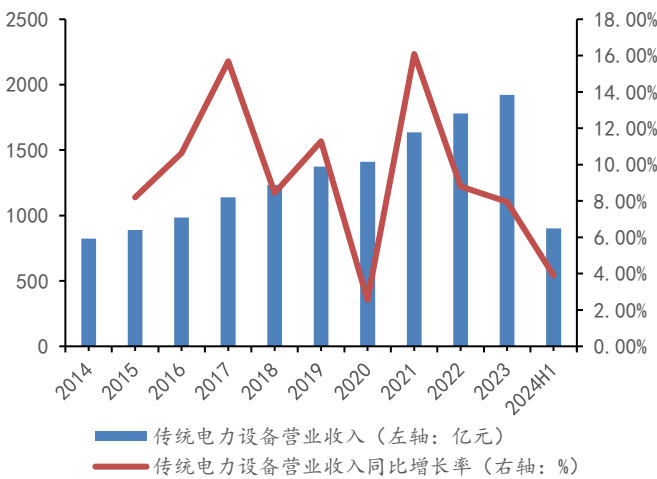
24H1 电力设备板块企业营收同增，特高压板块营收增长显著。24 年上半年电力设备行业营收 1832.91 亿元，同比增长 3.24%。其中，24H1 传统电力设备营收 900.56 亿元，同比增长 3.91%；24H1 特高压电力设备营收 932.35 亿元，同比增长 2.61%。24Q2 电力设备行业营收 1027.12 亿元，同比增长 2.10%。其中，24Q2 传统电力设备营收 516.67 亿元，同比减少 1.54%；24Q2 特高压电力设备营收 510.45 亿元，同比增长 6.08%。整体看，2024 年上半年电力设备行业的营业收入仍保持增长态势，二季度特高压电力设备营业收入增长明显。

图表 8 2014-2024H1 电力设备板块营业收入及增速



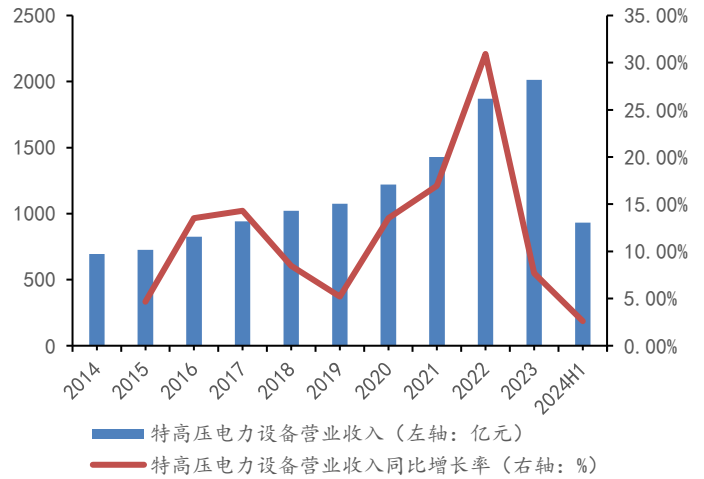
资料来源：公司公告，华安证券研究所

图表 9 2014-2024H1 传统电力设备营业收入及增速



资料来源：公司公告，华安证券研究所

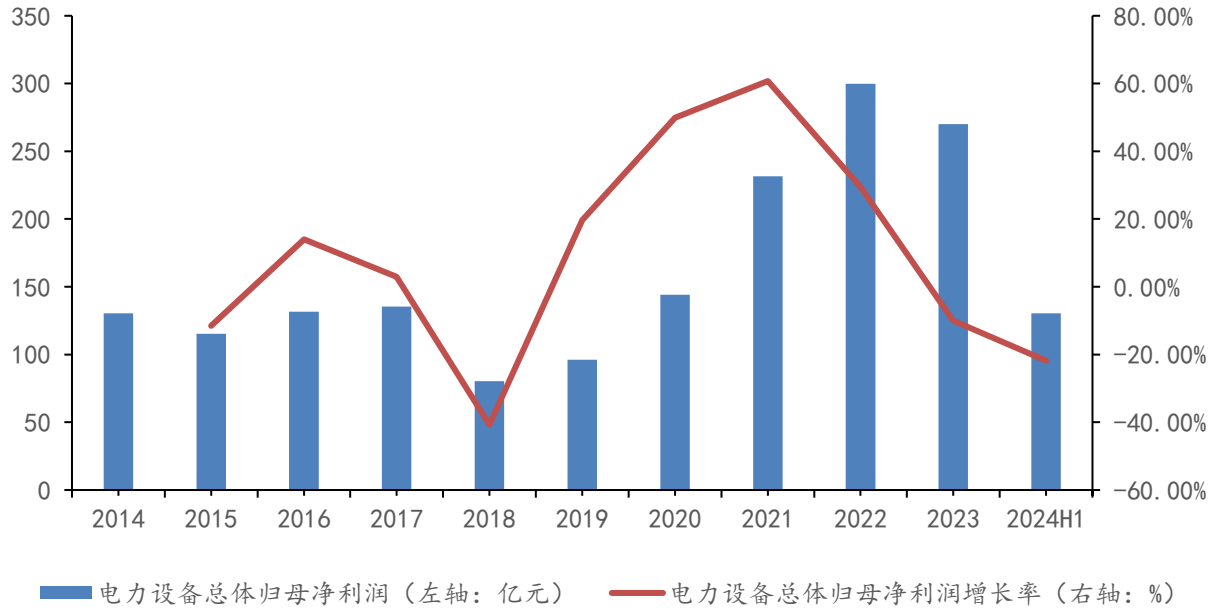
图表 10 2014-2024H1 特高压营业收入及增速



资料来源：公司公告，华安证券研究所

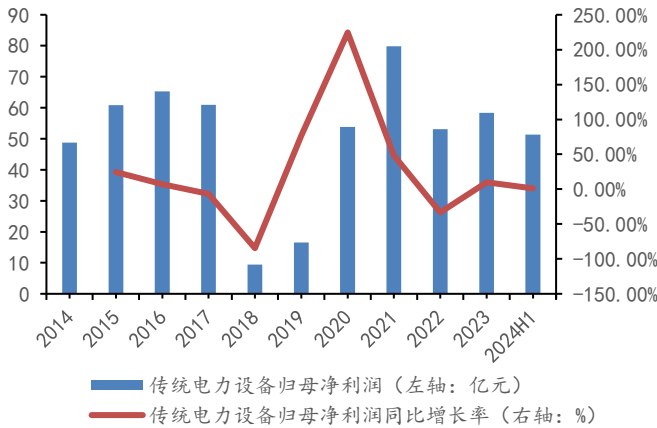
24H1 电力设备板块归母净利润同比下滑。24 年上半年，电力设备行业归母净利润 130.53 亿元，同比减少 21.80%；其中传统电力设备归母净利润 51.36 亿元，同比增加 1.24%；特高压电力设备归母净利润 79.17 亿元，同比减少 31.86%。电力设备行业归母净利润的整体承压，主要系受特变电工业绩拖累影响。根据公司公告，2024H1 特变电工归母净利润为 30.344 亿元，同比减少 59.36%。此下滑主要受公司高纯多晶硅产品和煤炭产品销售价格大幅下降的影响。

图表 11 2014-2024 电力设备板块归母净利润及增速



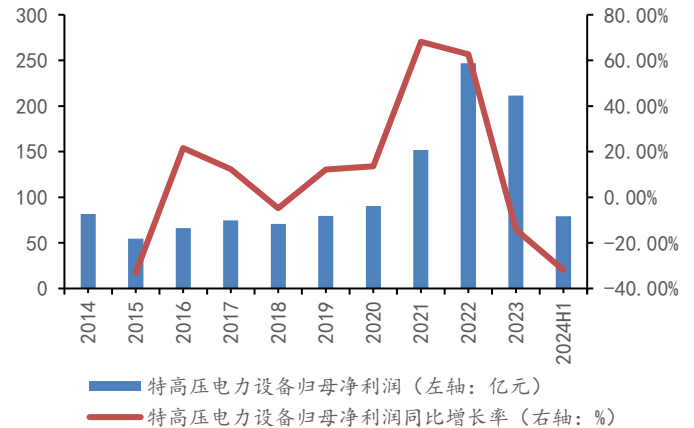
资料来源：公司公告，华安证券研究所

图表 12 2014-2024H1 传统电力设备归母净利润及增速



资料来源：公司公告，华安证券研究所

图表 13 2014-2024H1 特高压归母净利润及增速



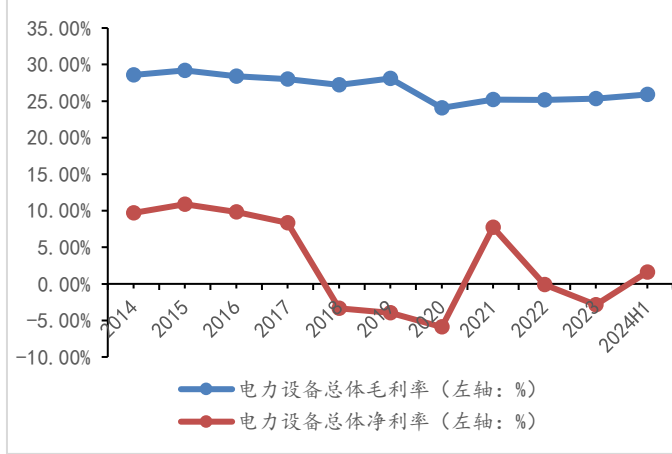
资料来源：公司公告，华安证券研究所

24H1 电力设备板块毛利率保持稳定，ROE 略有提升。24H1 电力设备行业毛利率为 25.93%，同比+0.27pct；净利率为 1.60%，同比-3.87pct。其中，传统电力设备毛利率为 26.02%，同比+0.04pct；净利率为-0.27%，同比-4.84pct；特高压电力设备毛利率为 25.50%，同比+1.30pct；净利率为 10.00%，同比+0.50pct。电力设备行业的总体毛利率水平持续稳定，特高压电力设备行业的毛利率水平和毛利率增速略优于传统电力设备行业。24H1 电力设备行业的净利率水平略有下降，主要系传统电力设备净利率下降所致，而特高压电力设备行业的净利率水平明显高于传统电力行业，且呈增长态势。

24H1 电力设备行业总体 ROE 为 3.01%，同比+0.02pct。其中，传统电力设备

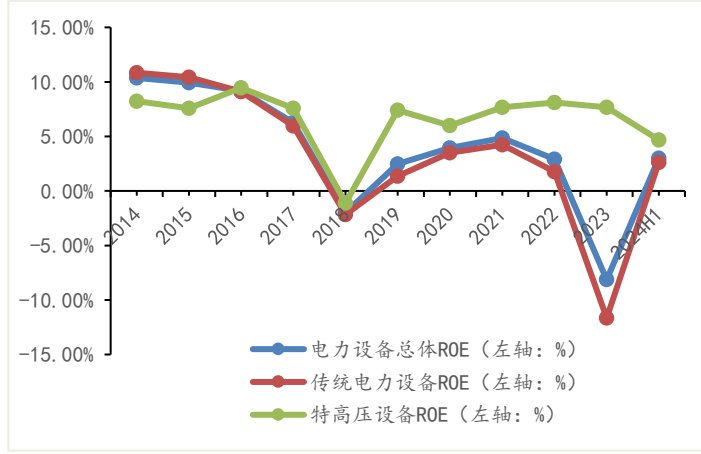
行业平均 ROE 为 2.63%，同比-0.05pct；特高压电力设备行业平均 ROE 为 4.69%，同比+0.34pct。电力设备行业总体 ROE 进入 2024 年以来显著好转。

图表 14 2014-2024H1 电力设备板块毛利率和净利率



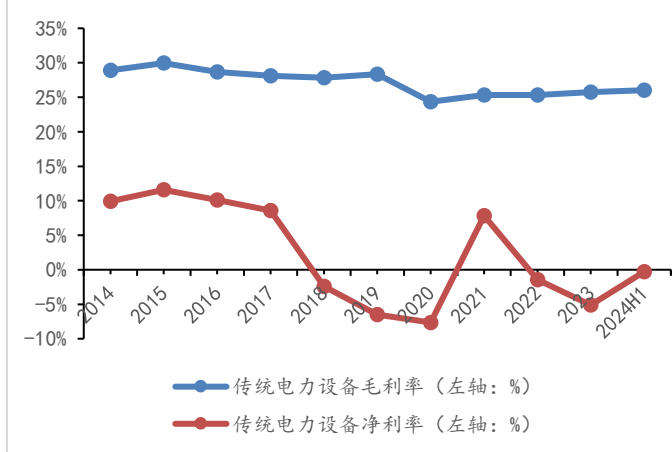
资料来源：公司公告，华安证券研究所

图表 15 2014-2024H1 电力设备板块 ROE



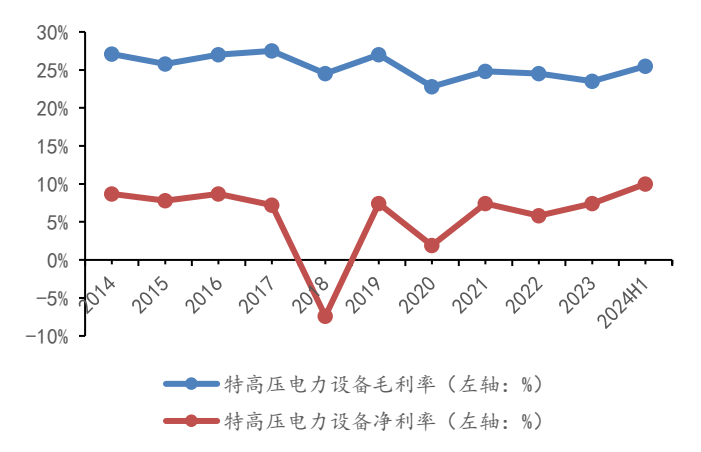
资料来源：公司公告，华安证券研究所

图表 16 2014-2024H1 传统电力设备毛利率和净利率



资料来源：公司公告，华安证券研究所

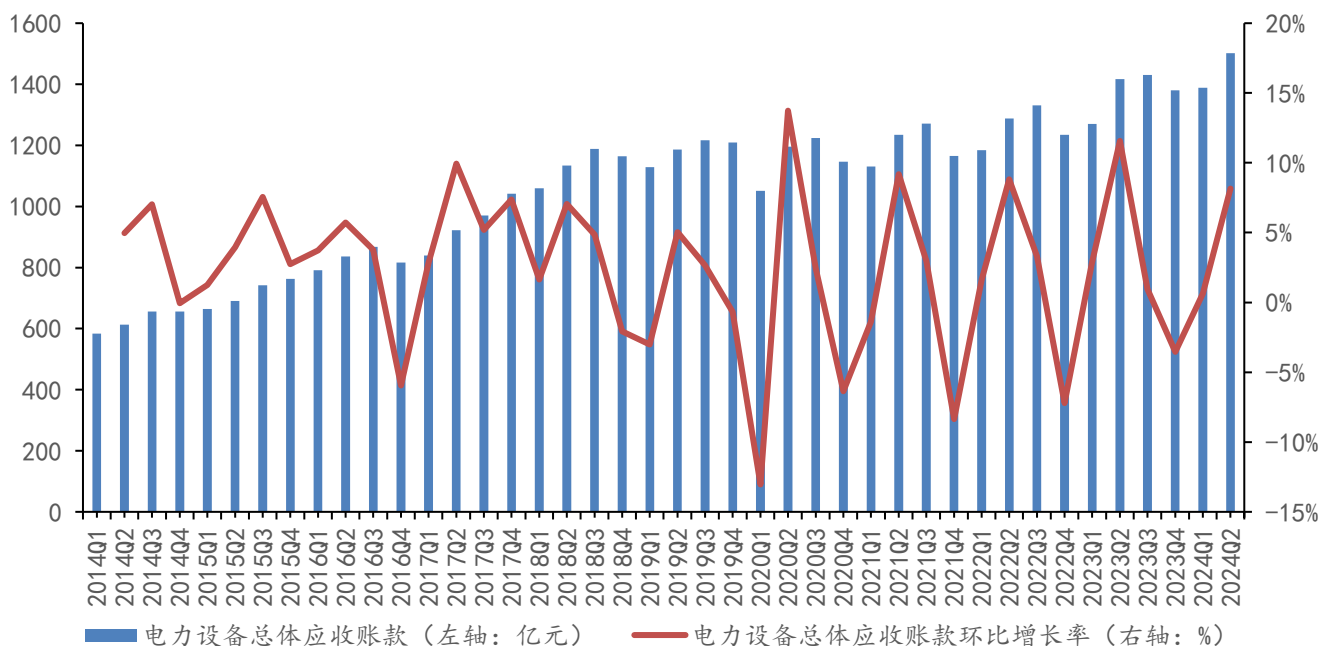
图表 17 2014-2024H1 特高压毛利率和净利率



资料来源：公司公告，华安证券研究所

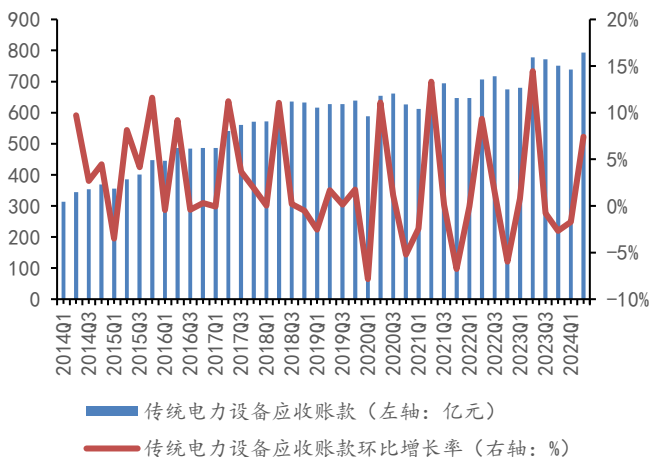
24H1 电力设备板块行业应收账款总体可控。24H1 电力设备行业总体应收账款 2890.56 亿元。其中，传统电力设备行业应收账款 1531.66 亿元；特高压电力设备行业应收账款 1358.90 亿元。24Q2 电力设备行业总体应收账款 1501.84 亿元。其中，传统电力设备行业应收账款 793.15 亿元；特高压电力设备行业应收账款 708.69 亿元。24H1 电力设备行业总体应收账款呈增长趋势，特高压电力设备行业增长明显，与营业收入增长相一致。环比看，电力设备行业应收账款变动情况的周期性较为明显，二季度应收账款增加，四季度应收账款减少。

图表 18 2014-2024H1 电力设备板块应收账款及环比



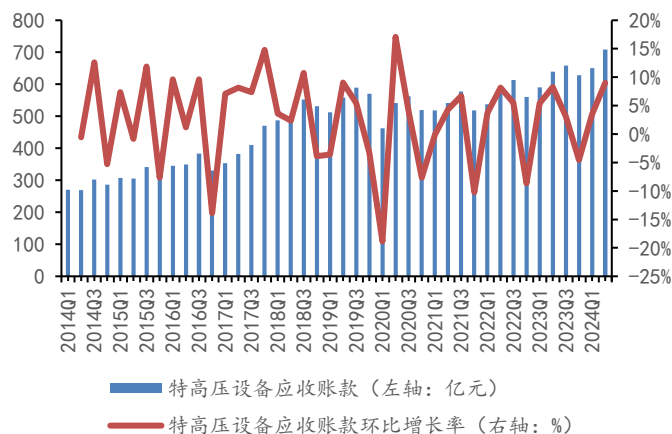
资料来源：公司公告，华安证券研究所

图表 19 2014-2024H1 传统电力设备应收账款及环比



资料来源：公司公告，华安证券研究所

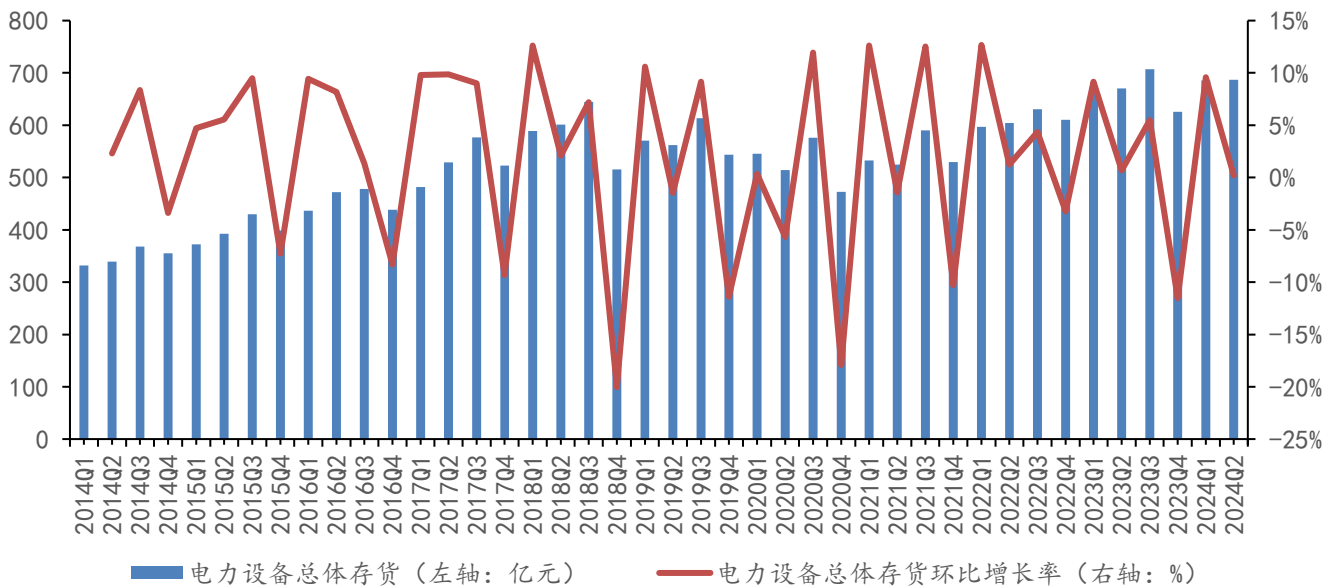
图表 20 2014-2024H1 特高压应收账款及环比



资料来源：公司公告，华安证券研究所

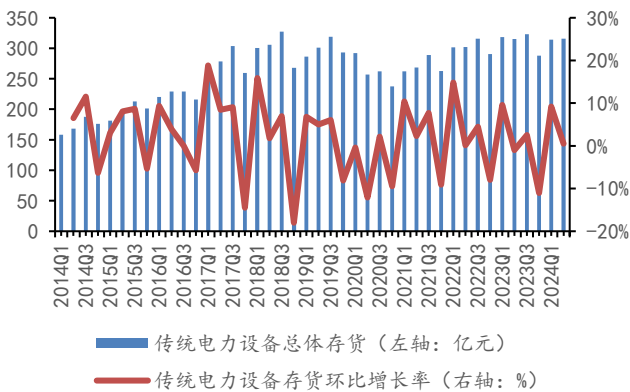
24H1 电力设备板块存货周期略微提升。24H1 电力设备行业总体存货 1372.69 亿元。其中，传统电力设备行业存货 629.86 亿元；特高压电力设备行业存货 742.83 亿元。24Q2 电力设备行业总体存货 687.01 亿元。其中，传统电力设备行业存货 315.78 亿元；特高压电力设备行业存货 371.23 亿元。总体看，电力设备行业的存货略有增加，其中特高压电力设备行业的存货增长更为明显。环比看，电力设备行业存货变动的周期性也较为明显，一、三季度增长，二、四季度减少。

图表 21 2014-2024H1 电力设备板块存货及环比



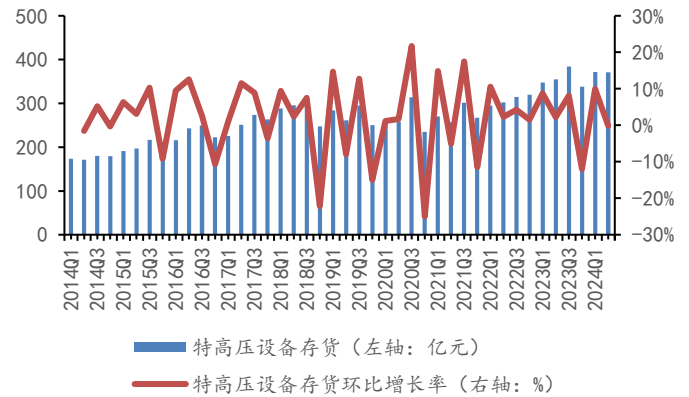
资料来源：公司公告，华安证券研究所

图表 22 2014-2024H1 传统电力设备存货及环比



资料来源：公司公告，华安证券研究所

图表 23 2014-2024H1 特高压存货及环比



资料来源：公司公告，华安证券研究所

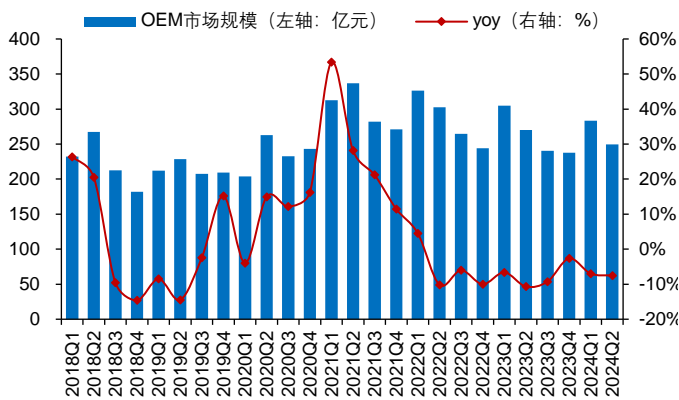
我们认为能源转型需电网设备支撑，关注配网信息化、变压器出海及主网特高压。电网作为支撑能源转型的重要基础设施，建设规模及结构均服务于电力结构变化。风光发电占比增加提升电网的不稳定性，信息化协助提升电网利用效率，增加电力调节能力，在电网投资中占比有望增加，成长逻辑通顺。海外电网供需错配带来电力设备出海高景气，有渠道及定点布局的公司直接受益于海外需求外溢，高景气下国内有出海渠道的公司订单及业绩有望高增。特高压协助解决清洁能源跨区消纳，是新型电力系统的有效落地方式，当前仍处于特高压项目业绩兑现期，消纳压力或协助提升十五五规划的特高压线路预期，支撑估值水平。

2. 工控：盈利逐步修复，头部强者恒强

2.1 行业：Q2 工控需求整体承压，传统行业呈弱复苏态势

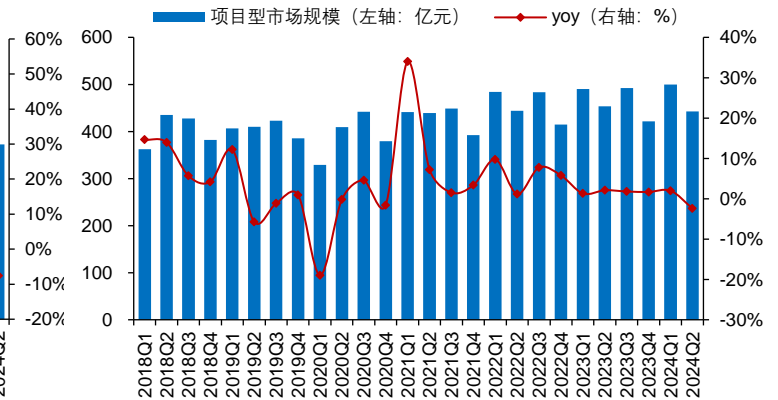
24Q2 工控市场规模承压，传统行业边际复苏。根据 MIR 睿工业，国内 2024Q2 工控整体/OEM 市场/项目型市场规模分别为 692.3/249.7/442.6 亿元，同比分别下降 4.3%/7.5%/2.4%，受新能源行业和基建投资放缓拖累，工控整体需求承压。从下游行业来看，OEM 市场中食品饮料、塑料、工业机器人以及项目型市场中造纸、石化、化工等传统行业实现正增长，电池制造、电子半导体设备等新兴行业依然承压。

图表 24 2018Q1-2024Q2 国内工控 OEM 市场规模



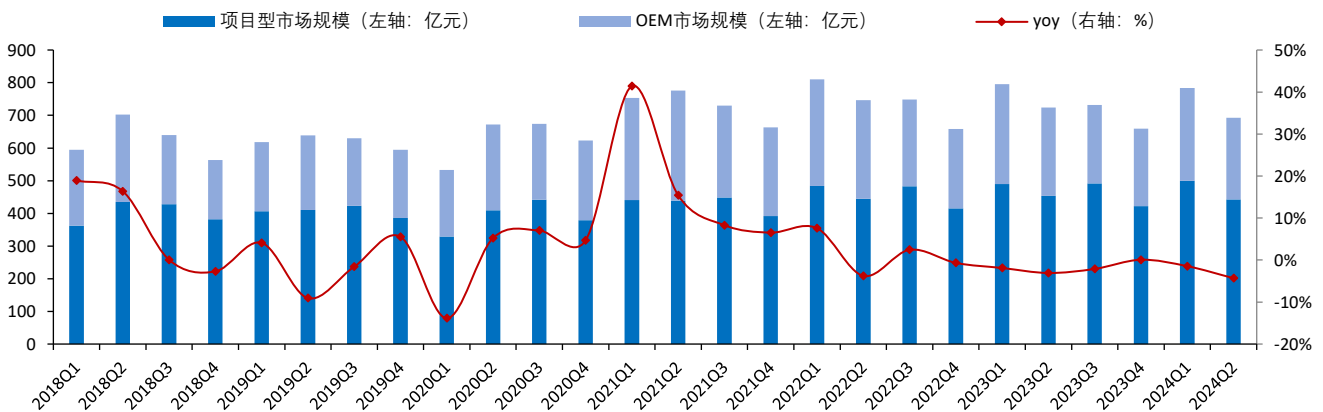
资料来源：MIR，华安证券研究所

图表 25 2018Q1-2024Q2 国内工控项目型市场规模



资料来源：MIR，华安证券研究所

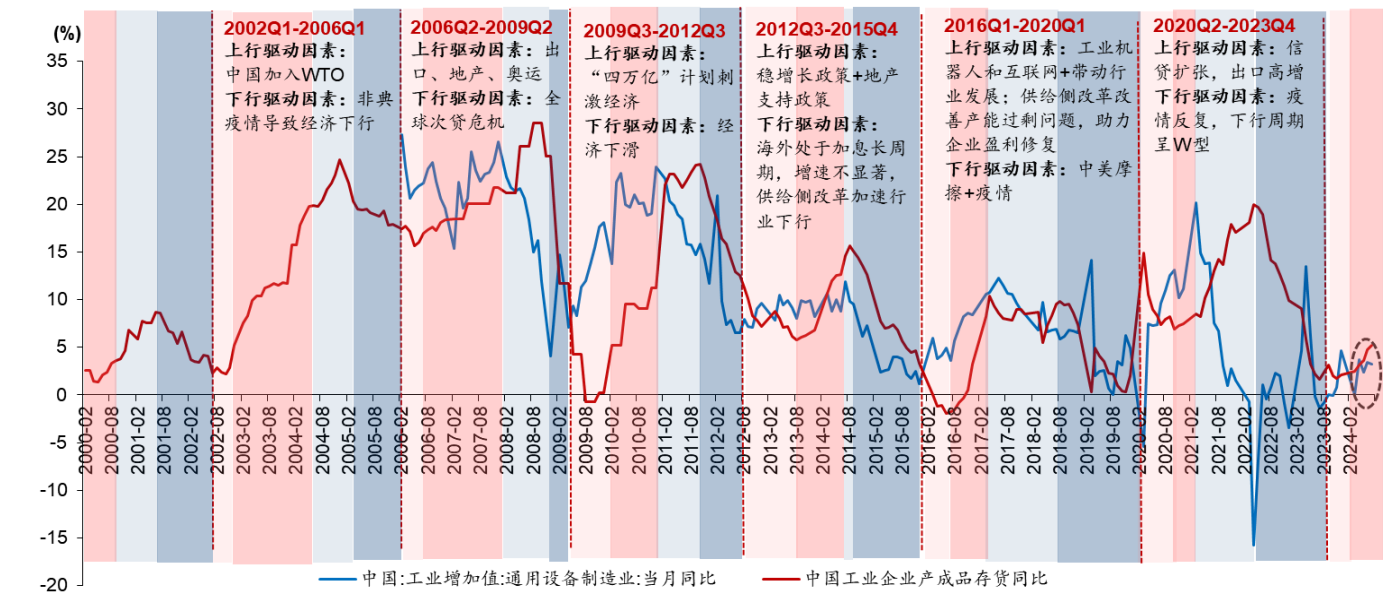
图表 26 2018Q1-2024Q2 国内工控整体市场规模



资料来源：MIR，华安证券研究所

从工业企业库存周期角度看，2024Q2 或为被动去库向主动补库过渡的阶段。工控行业周期基本遵循库存周期（基钦周期）模型，每轮周期持续 3-4 年左右。复盘来看，21 世纪以来我国工控行业已经历 6 轮完整周期，我们认为目前正处于第 7 轮周期初期。当前时点看，通用设备制造业工业增加值当月同比增速自 23 年 7 月触底后，呈现震荡修复态势。工业企业产成品库存同比增速自 24 年 4 月以来至今连续环比增加，工业企业有望逐步由被动去库迈向主动补库。

图表 27 工控历史周期复盘



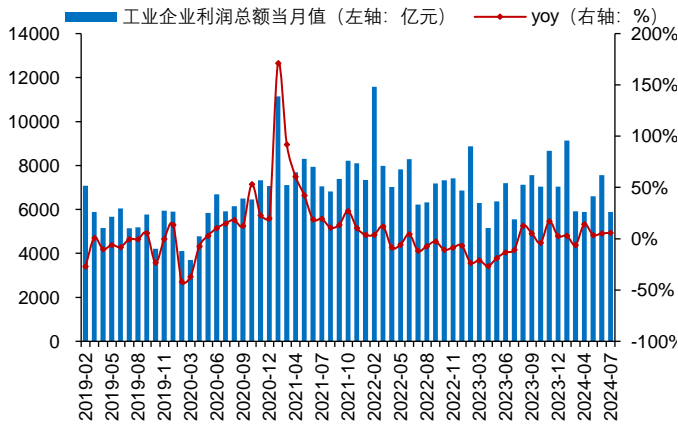
*浅红、深红、浅蓝、深蓝色块分别代表被动去库、主动补库、被动补库、主动去库四阶段。

资料来源: Wind, 国家统计局, 华安证券研究所

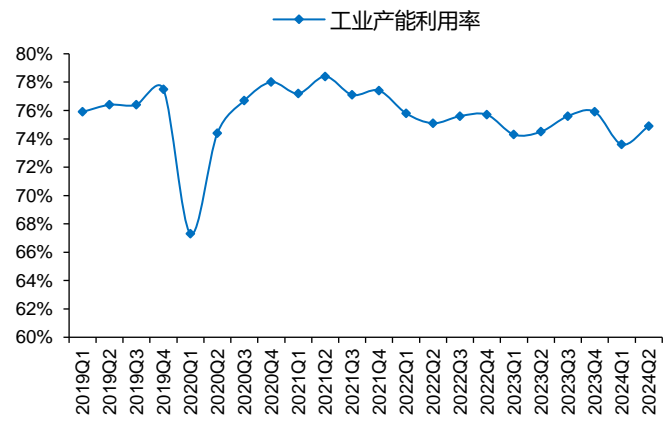
工业企业利润持续改善, Q2 产能利用率回升。利润通过影响企业预期及信心, 进而影响工业企业资本开支意愿, 产能利用率可衡量下游景气度。利润端看, 2024 年 3 月以来, 工业企业利润总额已连续 4 个月实现正增长, Q2 工业企业利润总额达 2 万亿元, 同/环比增长 7.2%/33.2%, 盈利修复态势明显。产能利用率来看, 24Q2 工业产能利用率达 74.9%, 同/环比均回升 0.4pct。

图表 28 2019-2024 年 7 月工业企业利润总额当月值

图表 29 2019Q1-2024Q2 工业产能利用率 (%)



资料来源: 国家统计局, 华安证券研究所



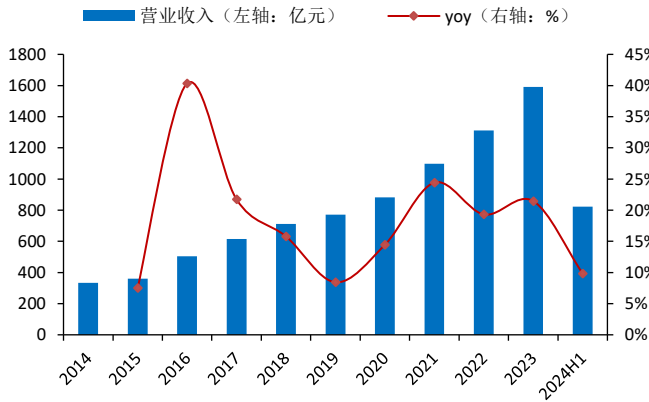
资料来源: 国家统计局, 华安证券研究所

2.2 公司: 24H1 盈利同比下滑, Q2 量利同步修复

工控板块营收稳步提升, 24Q2 增速明显修复。2024 年 H1 工控板块主要公司实现营收 822.7 亿元, 同比增长 9.8%; 单季度来看, 24Q2 板块营收达到 436.1 亿元, 同比

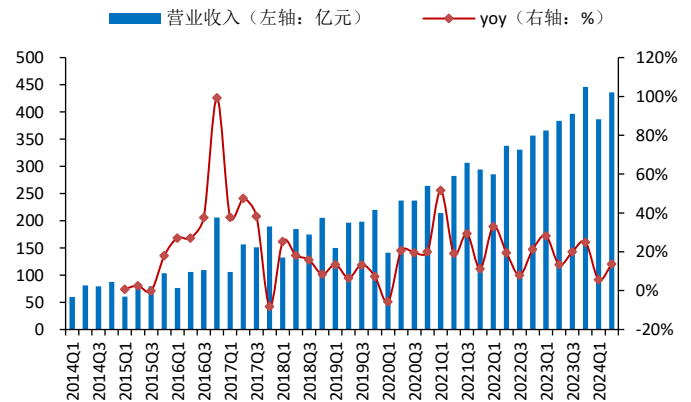
增长 13.7%，增速较 24Q1（同比增速为 5.7%）显著改善，工控行业呈现逐步复苏态势。

图表 30 2014-2024H1 工控板块营业收入



资料来源：公司公告，华安证券研究所

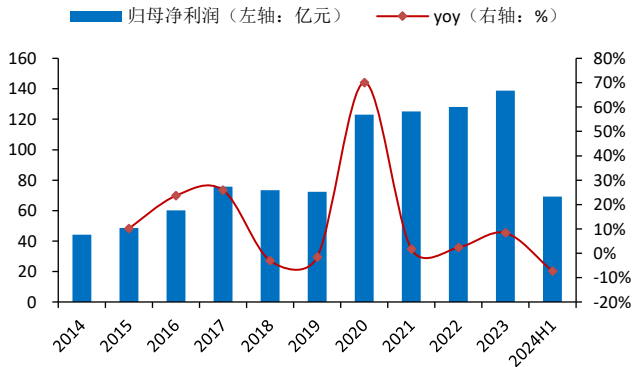
图表 31 2014Q1-2024Q2 工控板块逐季度营业收入



资料来源：公司公告，华安证券研究所

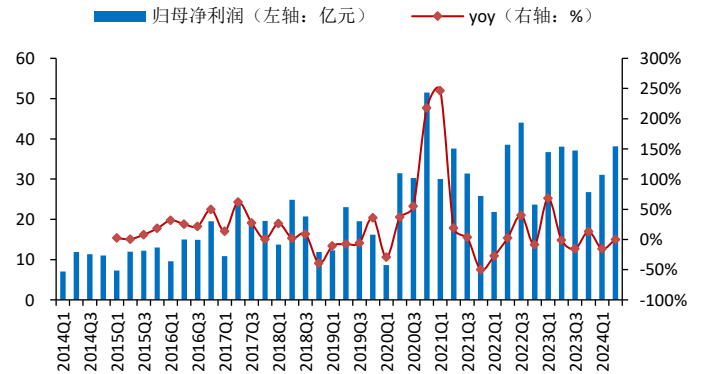
2024H1 工控企业利润同比下滑，24Q2 实现同比转正。2024H1 工控板块主要公司合计实现归母净利润 69.3 亿元，同比下降 7.4%，主要系新兴行业资本开支增速放缓，传统行业复苏进度较慢，压制盈利。单季度来看，24Q2 板块归母净利润达到 38.2 亿元（同增 0.23%），实现同比转正，下游需求呈现弱复苏态势，工控企业盈利边际改善。

图表 32 2014-2024H1 工控板块归母净利润



资料来源：公司公告，华安证券研究所

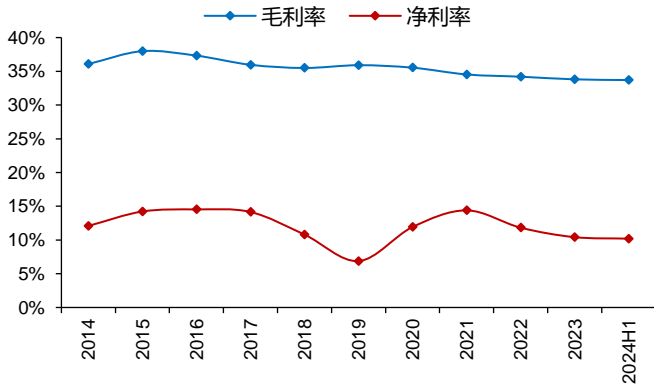
图表 33 2014Q1-2024Q2 工控板块逐季度归母净利润



资料来源：公司公告，华安证券研究所

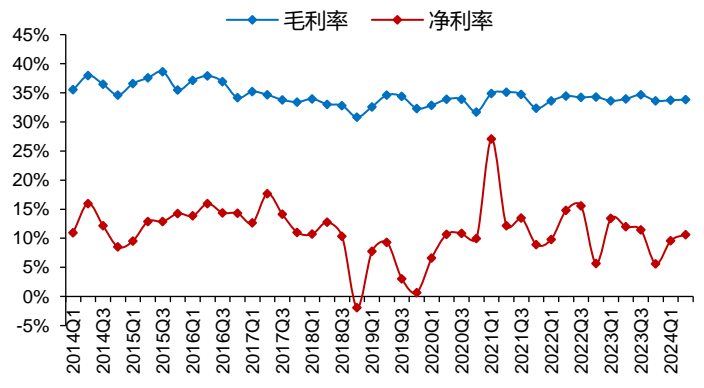
毛利率维持稳定，净利率逐季改善。中长期视角看，工控板块公司毛利率呈现稳中略降的态势，从 2014 年的 36.08% 缓慢下降至 2024H1 的 33.70%，而净利率呈现一定的周期性波动特征。24Q1 工控板块毛/净利率分别为 33.84%/10.65%，环比分别提升 0.12pct/1.05pct，其中净利率已连续 2 季度环比改善，企业盈利能力持续修复。

图表 34 2014-2024H1 工控板块毛/净利率



资料来源：公司公告，华安证券研究所

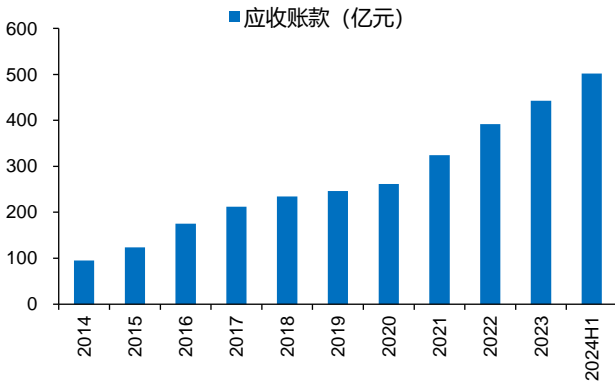
图表 35 2014Q1-2024Q2 工控板块逐季度毛/净利率



资料来源：公司公告，华安证券研究所

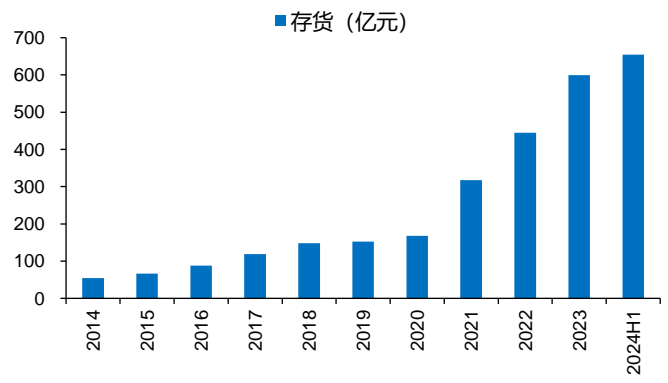
应收账款及存货稳步增长。工控板块公司应收账款规模随营业收入变动趋势相同，呈现稳步增长态势。2024H1 工控板块主要公司应收账款规模达到 502.0 亿元，较 2023 年底增长 13.6%。2024H1 工控板块主要公司存货规模达到 654.2 亿元，较 2023 年底增长 15.0%，板块应收账款与存货规模均稳步提升。

图表 36 2014-2024H1 工控板块应收账款规模情况



资料来源：公司公告，华安证券研究所

图表 37 2014-2024H1 工控板块存货规模情况



资料来源：公司公告，华安证券研究所

2.3 展望：份额向头部集中，静待库存周期拐点

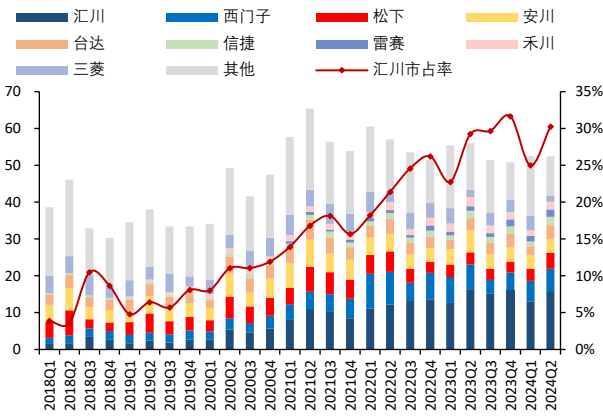
工控市场份额向头部公司集中，国产替代进程加速。从竞争格局来看，工控行业呈现出两个明显特征：

1) **马太效应明显，头部强者恒强。**头部企业具备资金、规模、品牌、行业 know-how 优势，凭借产品可靠性及定制化服务能力，拉大与二三线厂商的差距。

2) **国产替代进程加速。**国产企业凭借成本、定制化及快速响应能力，市场份额持续提升，特别在当前自动化升级节奏加快、供应链安全重要性提升的驱动下，国产企业加速对二三线海外厂商替代。

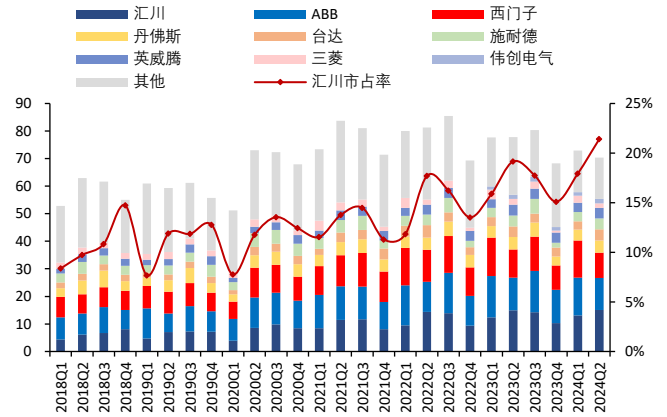
从实际跟踪角度看，以汇川技术为代表的国产领军企业市占率持续提升，24Q2 汇川在国内交流伺服/低压变频器市场的份额分别达到 30.3%/21.4%，同比提升 1.0pct/2.3pct，环比提升 5.3pct/3.5pct。此外，第二梯队国产工控企业在其优势产品领域，市场地位亦有所提升。

图表 38 2018Q1-2024Q2 国内交流伺服竞争格局



资料来源：MIR，华安证券研究所

图表 39 2018Q1-2024Q2 国内低压变频器竞争格局



资料来源：MIR，华安证券研究所

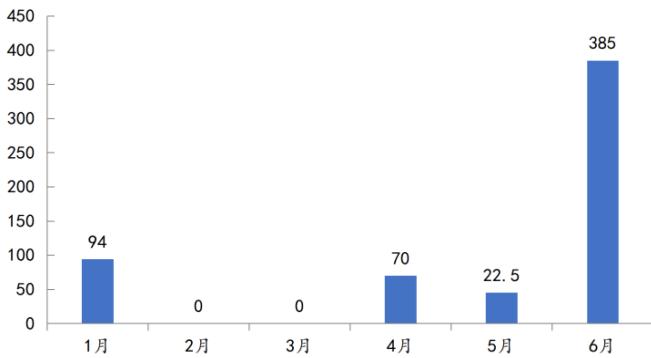
从需求复苏节奏看，本轮主动去库持续时间较过往较长，传统行业复苏+大规模设备更新政策落地或成为新一轮补库周期到来的驱动因素。过往经验看，工控需求节奏基本符合基钦周期模型，经历主动去库、被动去库、主动补库和被动补库 4 个阶段，每轮周期平均时长在 3-4 年。若以 2021Q4 为起点，本轮周期底部至今持续时长已超过 2.5 年，显著长于历史水平。当前时点看，下游工业企业利润已开始修复，传统行业呈现弱复苏态势，后续随企业设备更新逐步落地，制造业投资有望逐步回暖，届时工控行业有望迎来新一轮上行周期。

3. 氢能：24H1 绿氢项目进展不断，板块业绩分化明显

3.1 绿氢项目进展不断，风光项目启动有望加快电解槽招标

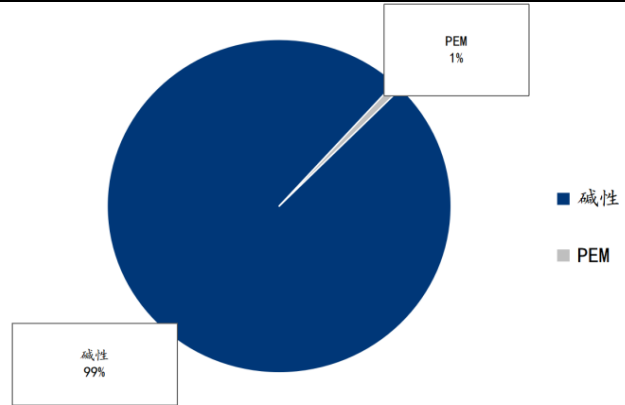
24H1 国内电解槽招/中标规模约 564MW，碱性电解槽仍为主流。据我们统计，2024 年 1-6 月，国内电解槽招/中标规模约 564MW，较去年同期有所下降。按技术路线来看，碱性电解槽约 525MW，占比 99%；PEM 电解槽约 4MW，占比 1%。具体来看，“中能建松原绿色氢氨醇一体化项目”为上半年电解槽招中标重点项目之一。该项目计划投资 296 亿元，采用 64 套 1000Nm³/h 碱性电解槽，电解槽招标规模约为 320MW，占上半年总招标量 55%。目前该项目已公布六家企业中标，其中阳光氢能与中船派瑞分别中标 16 台。

图表 40 24H1 国内电解槽招/中标规模 (MW)



资料来源：华安证券研究所统计

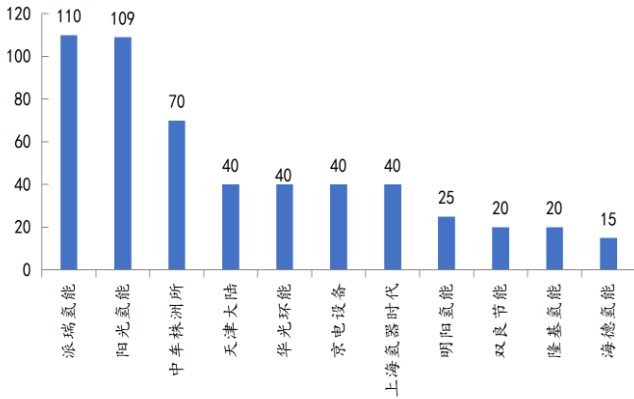
图表 41 电解槽项目技术路线占比 (%)



资料来源：华安证券研究所统计

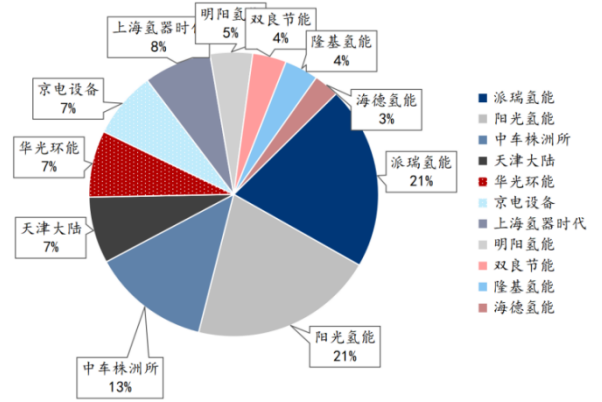
24H1 国内电解槽中标规模约 529MW，派瑞氢能中标规模第一。2024 年 1-6 月，国内电解槽中标规模约 529MW，同比减少 3%。从公开中标数据来看，派瑞氢能 2024 上半年中标规模为 110MW，位列第一。从市占率来看，电解槽行业市场集中度较高，排名前三的企业占比约为 55%。其中，排名前三的企业分别为派瑞氢能、阳光氢能与中车株洲所，占比分别 21%、21%和 13%。

图表 42 24H1 电解槽企业中标规模 (MW)



资料来源：华安证券研究所统计

图表 43 24H1 电解槽项目市占率情况 (%)



资料来源：华安证券研究所统计

2024 年下半年，电解槽预招标项目招标量约为 4547MW。具体来看，24 年下半年需跟踪的重点项目有“中石化鄂尔多斯市乌审旗风光融合绿氢化工示范项目”、“乌兰察布 10 万吨/年风光制氢一体化项目”与“深能鄂托克旗风光制氢一体化合成绿氨项目”等，合计电解槽招标量约为 1350MW。其中，“乌兰察布项目”需采购 200 套 1000Nm³/h 的碱性电解槽，招标量达 1GW，目前该项目已经正式获批并计划于 2024 年 9 月开工。

图表 44 24H2 电解槽预招标重点项目统计表 (只统计电解槽招标量 100MW 以上)

项目名称	投建企业	项目阶段	制氢量 (万吨/年)	制氢量 (Nm ³ /h)	电解槽招标量 (MW)	制氢量 /台	技术路线
新疆俊瑞温宿规模化制绿氢项目	新疆俊瑞茂发能源科技有限公司	EPC 招标	1.44	40000	200	40	碱性电解槽
中船风电内蒙古绿氢制绿醇项目	中船风电(通辽)新能源投资有限公司	项目获批	2.26	72000	360	36	碱性电解槽
新疆俊瑞拜城新能源规模化制绿氢项目	新疆俊瑞耀景能源科技有限公司	EPC 招标	1.44	40000	200	40	碱性电解槽
新疆俊瑞凯森能源科技有限公司规模化制氢项目	新疆俊瑞凯森能源科技有限公司	EPC 招标	1.44	40000	200	40	碱性电解槽
新疆俊瑞博乐新能源规模化制绿氢项目	新疆俊瑞麟峰能源科技有限公司	EPC 招标	1.44	40000	200	40	碱性电解槽
乌兰察布 10 万吨/年风光制氢一体化项目(制氢厂部分)	中石化新星(内蒙古)西氢东送新能源有限公司	项目获批	10	200000	1000	200	碱性电解槽
龙源环县 2 万吨/年电解水制氢项目	龙源(环县)新能源有限公司	项目获批	6	54000	270	27	碱性电解槽
辽宁华电赤峰巴林左旗 500MW 风光制氢一体化示范项目	白音华金山发电有限公司	项目获批	-	50000	250	50	碱性电解槽
中煤鄂尔多斯液态阳光项目	中煤鄂尔多斯新能源化工有限公司	EPC 中标	2.1	46200	231	46	碱性电解槽
梨树风光制绿氢生物质耦合绿色甲醇项目	上海吉远绿色能源有限公司	项目获批	-	43200	216	56	碱性电解槽与 PEM 电解槽
50 万吨/年离网型风光制氢合成绿氨技术示范项目	中煤鄂尔多斯新能源化工有限公司	项目启动	10.13	216000	1080	136	碱性电解槽
叶城县新能源规模化制绿氢项目	新疆俊瑞霖优能源科技有限公司	EPC 中标	1.44	40000	200	40	碱性电解槽
鄂尔多斯市乌审旗风光融合绿氢化工示范项目	中石化	项目开工	3	28000	140	24	碱性电解槽
深能鄂托克旗风光制氢一体化合成绿氨项目	鄂托克经济开发区棋盘井产业园	专用设备采购中标候选	15	43000	215	43	碱性电解槽

资料来源：华安证券研究所统计

展望下半年，随着多地绿氢支持政策密集出台，24H2 电解槽招标需求有望实现翻倍提升。工业脱碳+消纳需求，氢能在政策规划中重要性有望提升，下半年风光项目启动亦将加快招标节奏，关注制氢、储运等环节。

3.2 氢能板块业绩分化明显，主业稳定公司业绩向好

24H1 氢能板块企业营收和盈利能力同比下滑。我们在氢能板块共选取了 25 家 A 股上市公司进行统计分析，板块涵盖制氢、储运、燃料电池等环节。2024 年上半年，氢能业务的企业实现营收 1702.88 亿元，同比下降 18.05%；实现归母净利润 20.4 亿元，同比下降 90.41%；板块平均毛利率为 17.83%，同比下滑 2.37pct；平均净利率为-1.45%，同比下滑 4.48pct。24H1 氢能业务的企业盈利能力下滑，主要受主业收入利润波动影响，叠加氢能行业处于商业化早期，导致氢能企业业绩承压。

细分行业来看，储运板块盈利能力表现相对较好，制氢和燃料电池板块表现相对较弱。24H1 制氢端企业平均毛利率为 14.73%，同比下降 4.71pct；平均净利率为 1.1%，同比下降 4.54pct，主要系原材料成本上升、产品价格下降以及行业竞争加剧所致。24H1 储运端企业平均毛利率为 20.08%，同比上升 0.41pct，显示出在成本控制方面有所改善；平均净利率为 3.71%，同比下降 1.65pct，表明在盈利能力上仍存在压力。24H1 燃料电池端企业平均毛利率为 18.68%，同比下降 2.82pct；平均净利率为-9.17%，同比下降 7.26pct，主要系 24H1 燃料电池车市场销量同比下降明显，导致整体毛利率受到压制。

图表 45 2024H1 氢能板块各环节企业业绩汇总（单位：亿元）

分类	营收	同比%	归母净利润	同比%	毛利率%	净利率%
制氢端	1498.02	-18.93%	6.28	-96.77%	14.73%	1.1%
储运端	107.01	-10.01%	4.25	-43.22%	20.08%	3.71%
燃料电池端	97.85	-12.03%	9.87	-12.2%	18.68%	-9.17%
合计	1702.88	-18.05%	20.4	-90.41%	17.83%	-1.45%

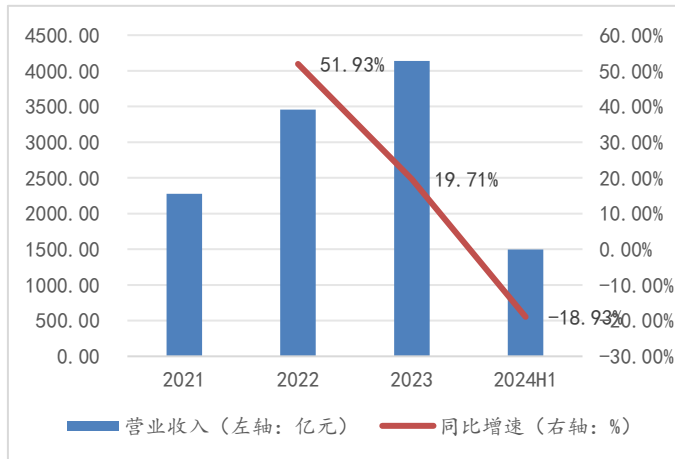
资料来源：公司公告，华安证券研究所

制氢端：24H1 制氢端企业营收同比下滑，盈利能力下滑明显。2024 年上半年，氢能板块制氢端企业实现营收 1498.02 亿元，同比下降 18.93%，主要受主业产品价格下降承压，叠加氢能需求波动性大，以及行业竞争加剧的影响。盈利能力方面，2024 年上半年，制氢端企业归母净利润为 6.28 亿元，同比下降 96.77%，主要系原材料成本上升、产品价格下降以及行业竞争加剧所致。2024 年上半年，制氢端企业平均毛利率为 14.73%，同比下降 4.71pct；平均净利率为 1.1%，同比下降 4.54pct。盈利能力下滑明显，意味着制氢端企业在成本控制和市场定价方面仍有压力。随着下半年绿氢项目加快建设，带动电解槽招标需求提升，制氢端企业盈利能力有望逐步改善。

板块业绩分化明显，主业行业景气度对公司业绩影响较大。个股方面，2024 年上半年阳光电源和禾望电气的净利率表现较好，分别为 16.27%和 12.46%，主要得益于这两家企业在逆变器领域的强劲表现，受益于亚非拉新兴市场的需求增长。相

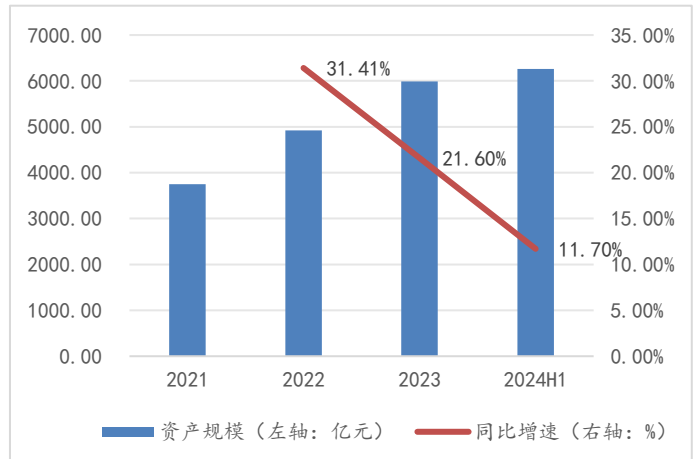
比之下，双良节能、隆基绿能、ST 亿利等企业的业绩亏损严重，主要受到光伏行业需求下降和去库存压力的影响。总的来看，2024 年上半年制氢端企业的业绩分化明显，业绩表现与主业行业景气度的相关性较大。

图表 46 制氢端企业营业收入及同比



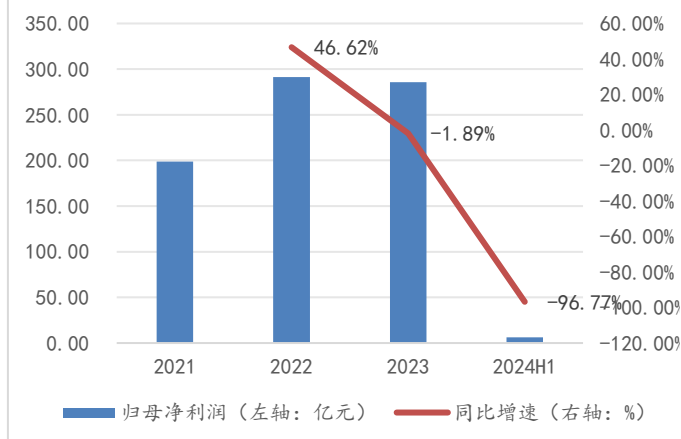
资料来源：iFinD，华安证券研究所

图表 47 制氢端企业资产规模及同比



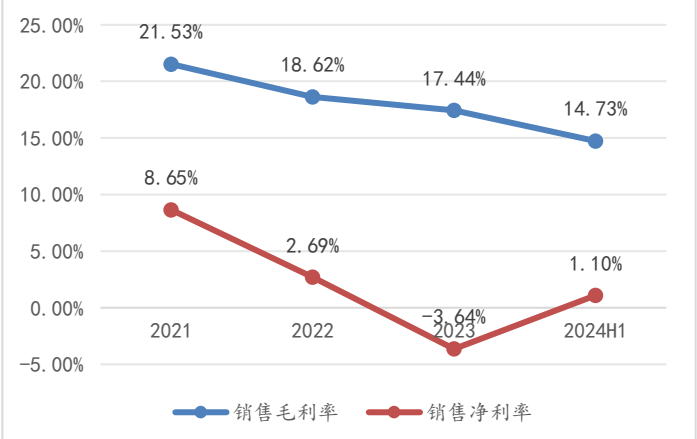
资料来源：iFinD，华安证券研究所

图表 48 制氢端企业归母净利润及同比



资料来源：iFinD，华安证券研究所

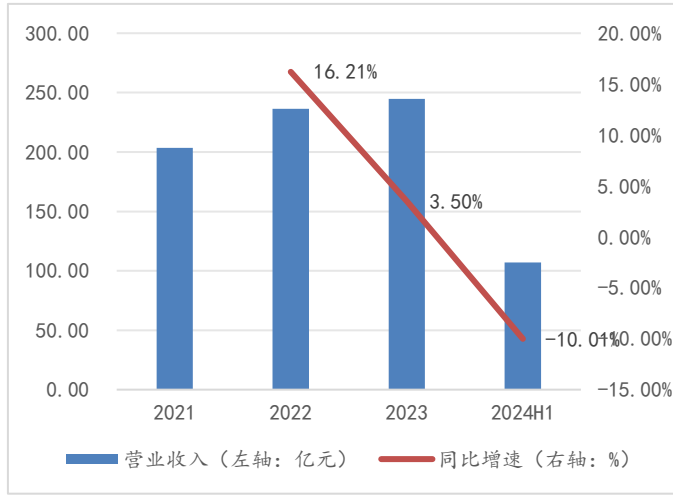
图表 49 制氢端企业毛利率和净利率



资料来源：iFinD，华安证券研究所

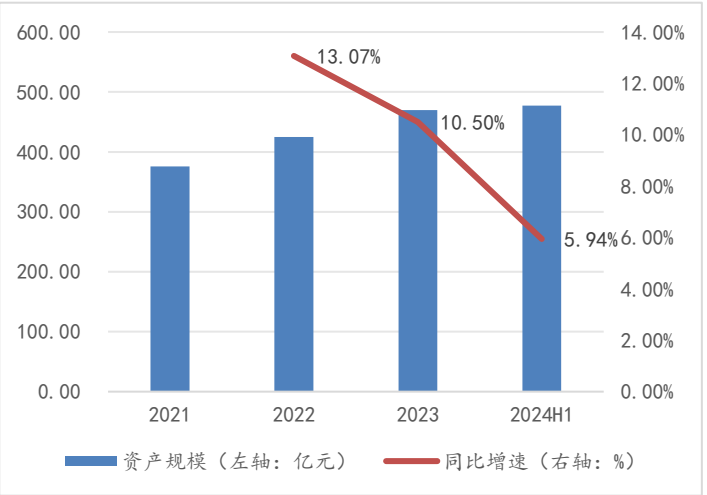
储运端：24H1 氢能板块储运端企业营收和净利润均呈现下滑趋势。2024 年上半年，氢能板块储运端企业实现营收 107.01 亿元，同比下降 10.01%；归母净利润为 4.25 亿元，同比下降 43.22%，主要系目前储运技术成本相对较高，市场需求相对有限所致。盈利能力方面，储运端企业平均毛利率为 20.08%，同比上升 0.41pct，显示出在成本控制方面有所改善；平均净利率为 3.71%，同比下降 1.65pct，表明在盈利能力上仍存在压力。随着氢能储运技术进步和政策支持，预计储运端企业的盈利能力将逐步改善。

图表 50 储运端企业营业收入及同比



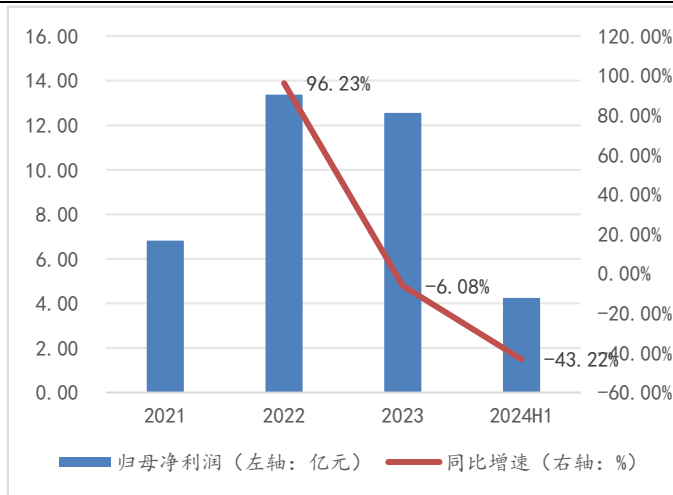
资料来源: iFinD, 华安证券研究所

图表 51 储运端企业资产规模及同比



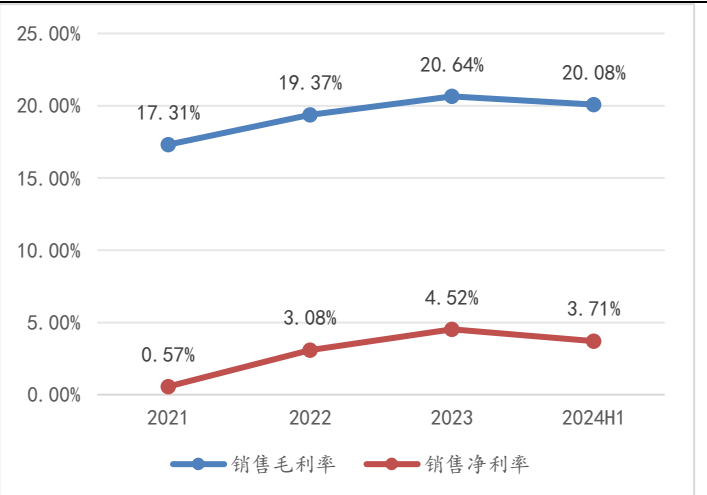
资料来源: iFinD, 华安证券研究所

图表 52 储运端企业归母净利润及同比



资料来源: iFinD, 华安证券研究所

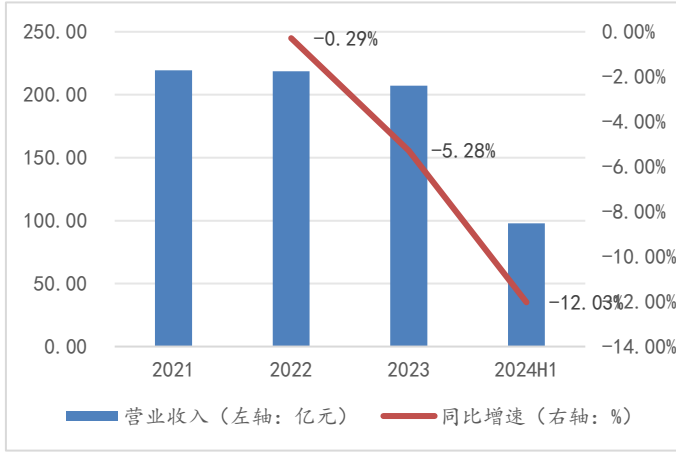
图表 53 储运端企业毛利率和净利率



资料来源: iFinD, 华安证券研究所

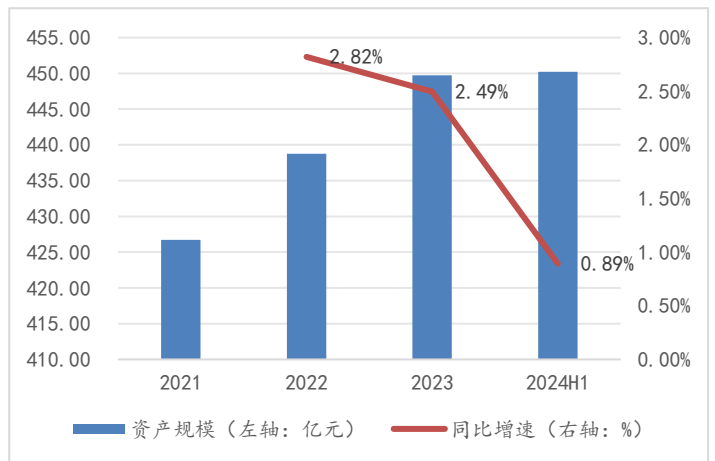
燃料电池端: 24H1 氢能板块燃料电池端企业盈利能力下滑明显。2024 年上半年, 氢能板块燃料电池端企业实现营收 97.85 亿元, 同比下降 12.03%; 实现归母净利润为 9.87 亿元, 同比下降 12.2%; 平均毛利率为 18.68%, 同比下降 2.82pct; 平均净利率为 -9.17%, 同比下降 7.26pct。24H1 燃料电池企业盈利能力下降明显, 主要系 24H1 燃料电池车市场销量同比下降明显, 导致整体毛利率受到压制。随着下半年新能源车交付旺季的到来, 预计氢能重卡销量将有所提升, 有望带动燃料电池端企业销量增长。

图表 54 燃料电池端企业营业收入及同比



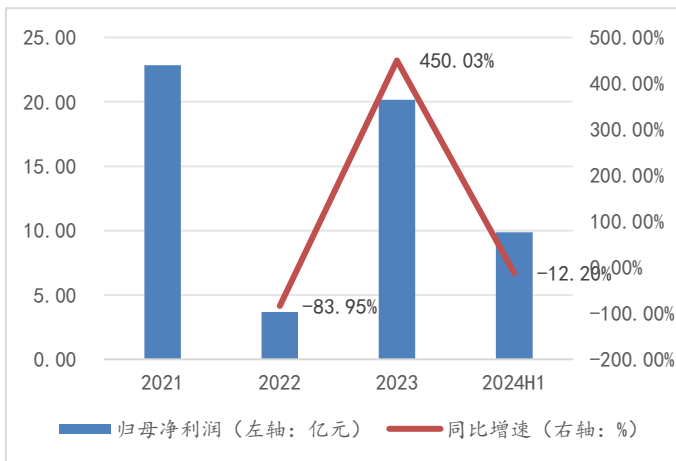
资料来源: iFinD, 华安证券研究所

图表 55 燃料电池端企业资产规模及同比



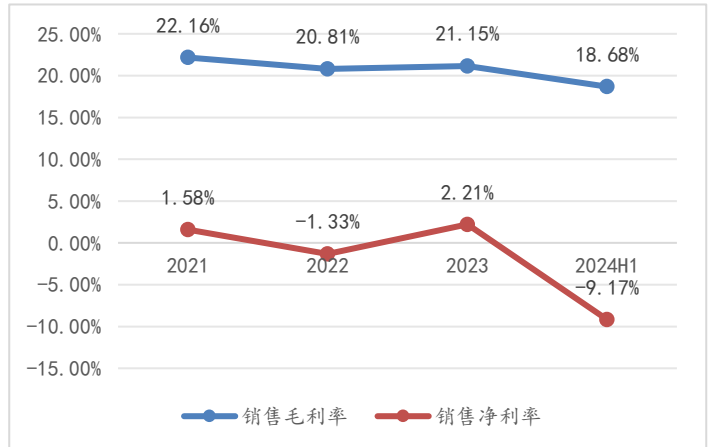
资料来源: iFinD, 华安证券研究所

图表 56 燃料电池端企业归母净利润及同比



资料来源: iFinD, 华安证券研究所

图表 57 燃料电池端企业毛利率和净利率



资料来源: iFinD, 华安证券研究所

我们认为氢能作为少数从 0-1 且发展确定性高的板块,属于风险偏好提升受益品种,2024H2 绿氢行业发展有望提速。氢能在源侧是长时储能的有效落地方式,协助提升消纳水平,绿氢协助企业绕开能耗双控限制,提供化工生产原材料。展望 2024H2,消纳问题下储能需求旺盛,电价下降有望降低绿氢成本,提升经济性水平,叠加能耗双控要求,绿氢行业发展有望提速,重点跟踪招标/政策等催化节奏,关注制氢、储运环节。

风险提示：

新能源汽车销量不及预期；

风光储装机增速不及预期；

电网投资不及预期；

特高压建设不及预期；

氢能、低空经济等新兴产业进展不及预期；

行业竞争加剧；

海外贸易政策风险。

分析师与研究助理简介

张志邦：华安证券电新行业首席分析师，香港中文大学金融学硕士，5年卖方行业研究经验，专注于储能/新能源车/电力设备工控行业研究。

刘千琳：华安证券电新行业分析师，凯斯西储大学金融学硕士，8年行业研究经验。

洪慧：华安证券电新行业分析师，悉尼大学金融学硕士，2年行业研究经验，覆盖氢能领域研究。

重要声明

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，以勤勉的执业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人对这些信息的准确性或完整性不做任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。报告中的信息和意见仅供参考。本人过去不曾与、现在不与、未来也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接接收任何形式的补偿，分析结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

免责声明

华安证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。本报告由华安证券股份有限公司在中华人民共和国（不包括香港、澳门、台湾）提供。本报告中的信息均来源于合规渠道，华安证券研究所力求准确、可靠，但对这些信息的准确性及完整性均不做任何保证。在任何情况下，本报告中的信息或表达的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司、本公司员工或者关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。投资者务必注意，其据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或者关联机构无关。华安证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

本报告仅向特定客户传送，未经华安证券研究所书面授权，本研究报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。如欲引用或转载本文内容，务必联络华安证券研究所并获得许可，并需注明出处为华安证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。如未经本公司授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。本公司并保留追究其法律责任的权利。

投资评级说明

以本报告发布之日起6个月内，证券（或行业指数）相对于同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准，A股以沪深300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；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以纳斯达克指数或标普500指数为基准。定义如下：

行业评级体系

- 增持—未来6个月的投资收益率领先市场基准指数5%以上；
- 中性—未来6个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至5%；
- 减持—未来6个月的投资收益率落后市场基准指数5%以上；

公司评级体系

- 买入—未来6-12个月的投资收益率领先市场基准指数15%以上；
- 增持—未来6-12个月的投资收益率领先市场基准指数5%至15%；
- 中性—未来6-12个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至5%；
- 减持—未来6-12个月的投资收益率落后市场基准指数5%至15%；
- 卖出—未来6-12个月的投资收益率落后市场基准指数15%以上；
- 无评级—因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。