

➤ **电新板块整体业绩表现承压。**电力设备与新能源板块中我们共统计了 276 家 A 股/港股上市公司在 2023 年与 2024 年一季度的经营情况，2023 年板块共实现营收 61878 亿元，同比增长 16.14%，归母净利润 4652 亿元，同比下降 57.81%；2024Q1 板块共实现营收 11791 亿元，同比减少 8.37%，归母净利润 581 亿元，同比减少 57.81%。

➤ **新能源车板块：业绩处于下行期，部分环节有望盈利见底。**2023 年行业需求增速放缓，90 家上市公司合计实现营收 16461.80 亿元，同比增长 5.14%；实现归母净利润 1203.54 亿元，同比下降 31.07%。单季度来看，2024Q1 实现营收 3318.01 亿元，同比下降 14.27%；Q1 实现归母净利润 194.73 亿元，同比下降 42%，主要受到原材料减值计提、产品价格下降等因素影响。

➤ **新能源发电板块：板块业绩整体有所下滑。**新能源发电板块共有 115 家上市公司列入统计。2023 全年新能源发电板块合计实现营收 23230 亿元，同比增长 12.75%；归母净利润 1783 亿元，同比减少 9.09%。2024Q1 新能源发电板块合计实现营收 4456 亿元，同比减少 10.24%；归母净利润 204 亿元，同比减少 62%。

➤ **电力设备板块：收入保持增长，利润受结构性影响。**电力设备板块共有 63 家上市公司列入统计，2023 年合计实现年营收 4443.73 亿元，同比增长 11%；实现归母净利润 382.77 亿元，同比基本持平。单季度来看，24Q1 实现营收 903.06 亿元，同比增长 4%；实现归母净利润 64.40 亿元，同比下降 29%。

➤ **工控板块：2023 年营收净利持续增长，24Q1 小幅下跌。**工控行业共有 14 家上市公司列入统计，2023 年板块合计实现营收 639.23 亿元，同比增长 20.73%；归母净利润为 71.72 亿元，同比增长 22.11%。2024Q1 工控板块合计实现营收 138.57，同比增长 15.82%；归母净利润 13.61，同比减少 9.19%。

风险提示：政策不达预期、行业竞争加剧致价格超预期下降等。

推荐

维持评级



分析师 邓永康

执业证书：S0100521100006

邮箱：dengyongkang@mszq.com

分析师 王一如

执业证书：S0100523050004

邮箱：wangyiru_yj@mszq.com

分析师 朱碧野

执业证书：S0100522120001

邮箱：zhubiye@mszq.com

分析师 李孝鹏

执业证书：S0100524010003

邮箱：lixiaopeng@mszq.com

分析师 李佳

执业证书：S0100523120002

邮箱：lijia@mszq.com

研究助理 林誉韬

执业证书：S0100122060013

邮箱：linyutao@mszq.com

研究助理 许浚哲

执业证书：S0100123020010

邮箱：xujunzhe@mszq.com

研究助理 席子屹

执业证书：S0100122060007

邮箱：xiziyi@mszq.com

研究助理 黎静

执业证书：S0100123030035

邮箱：lijing@mszq.com

重点公司盈利预测、估值与评级

代码	简称	股价 (元)	EPS (元)			PE (倍)			评级
			2023A	2024E	2025E	2023A	2024E	2025E	
002028.SZ	思源电气	68.31	2.02	2.65	3.30	34	26	21	推荐
002531.SZ	天顺风能	10.57	0.44	0.79	1.36	24	13	8	推荐
300274.SZ	阳光电源	106.90	6.36	7.31	8.82	17	15	12	推荐
300750.SZ	宁德时代	206.88	11.79	11.87	13.22	18	17	16	推荐
300842.SZ	帝科股份	55.51	3.85	4.85	5.91	14	11	9	推荐
002050.SZ	三花智控	22.41	0.81	0.97	1.16	28	23	19	推荐
603606.SH	东方电缆	44.94	1.45	1.90	2.79	31	24	16	推荐
688472.SH	阿特斯	12.83	0.85	1.01	1.37	15	13	9	推荐
688408.SH	中信博	105.87	2.54	5.37	6.95	42	20	15	推荐
688698.SH	伟创电气	28.34	1.02	1.21	1.64	28	23	17	推荐

资料来源：Wind，民生证券研究院预测；（注：股价为 2024 年 5 月 7 日收盘价）

相关研究

- 1.电力设备及新能源周报 20240428：北京车展顺利开幕，1-3 月国内光伏新增装机超 45 GW-2024/04/28
- 2.电新行业 2024Q1 基金持仓分析：乌云遮日终散去-2024/04/25
- 3.EV 观察系列 160：3 月国内新能源车市场增势强劲，同比增速超 30%-2024/04/23
- 4.氢能月刊（24.04）：电解槽招标陆续开启，氢能重卡平价可期-2024/04/22
- 5.电力设备及新能源周报 20240421：低空经济展翅高飞，全社会用电量增速显著-2024/04/21

目录

1 电力设备与新能源业绩总结	3
1.1 电新板块整体业绩表现承压，估值处于历史较低位置	3
2 新能源汽车板块 2023 年报及 2024 一季报概况	5
2.1 新能源汽车细分行业一：电池	6
2.2 新能源汽车细分行业二：正极材料	7
2.3 新能源汽车细分行业三：负极材料	9
2.4 新能源汽车细分行业四：隔膜	10
2.5 新能源汽车细分行业五：电解液	11
2.6 新能源汽车细分行业六：铜箔	12
3 新能源发电板块 2023 年报及 2024 一季报概况	14
3.1 新能源发电细分行业一：光伏	14
3.2 新能源发电细分行业二：风电	23
3.3 新能源发电细分行业三：储能	27
4 电力设备板块 2023 年报及 2024 一季报概况	29
4.1 电力设备板块细分行业一：特高压	30
4.2 电力设备板块细分行业二：智能化	32
4.3 电力设备板块细分行业三：输配电设备	33
4.4 电力设备板块细分行业四：电表	34
5 工控板块 2023 年报及 2024 一季报概况	35
5.1 工控板块细分行业一：工控	35
5.2 工控板块细分行业二：低压电器	36
6 投资建议	38
6.1 新能源汽车	38
6.2 新能源发电	38
6.3 电力设备与工控	39
7 风险提示	41
插图目录	42
表格目录	43

1 电力设备与新能源业绩总结

1.1 电新板块整体业绩表现承压，估值处于历史较低位置

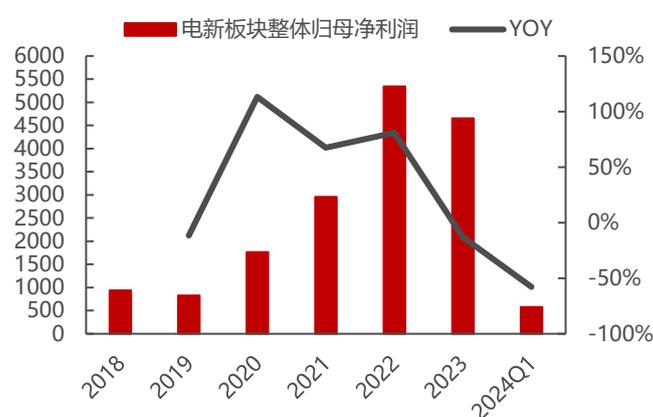
电力设备与新能源板块中我们共统计了 276 家 A 股/港股上市公司在 2023 年与 2024 年一季度的经营情况，2023 年板块共实现营收 61878 亿元，同比增长 16.14%，归母净利润 4652 亿元，同比下降 57.81%；2024Q1 板块共实现营收 11791 亿元，同比减少 8.37%，归母净利润 581 亿元，同比减少 57.81%。

图1：2018-2024Q1 电新板块营收情况（亿元）



资料来源：Wind，民生证券研究院

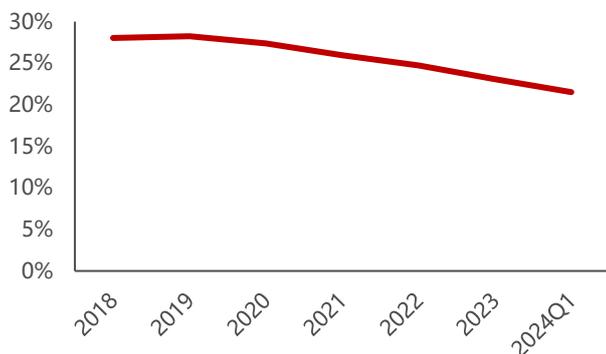
图2：2018-2024Q1 电新板块归母净利润情况（亿元）



资料来源：Wind，民生证券研究院

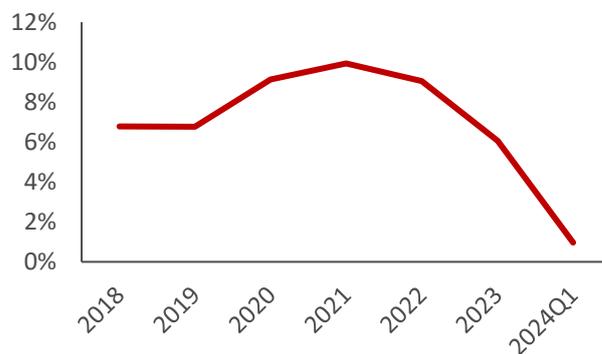
板块整体盈利能力有所下滑。盈利能力方面，2023 年板块整体毛利率为 23.09%，同比下降 1.65pcts，净利率为 6.07%，同比下降 2.98pcts。2024Q1 板块整体毛利率为 21.52%，同比下降 2.83Pcts，净利率为 0.96%，同比下降 7.10Pcts。

图3：电新板块上市公司毛利率



资料来源：Wind，民生证券研究院

图4：电新板块上市公司净利率

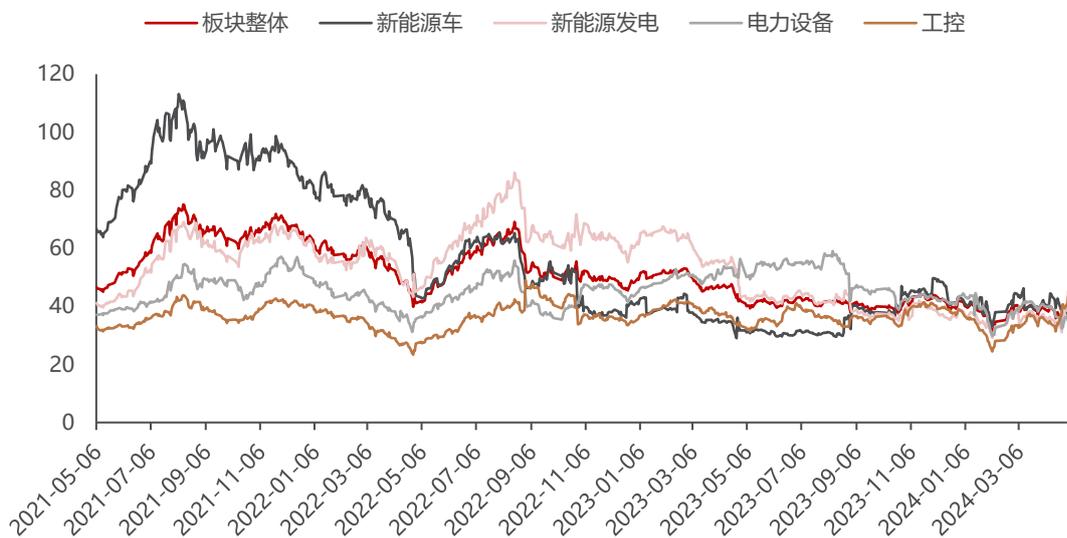


资料来源：Wind，民生证券研究院

估值分位处于历史底部区间。复盘过去 3 年市盈率变化，目前电新板块基本已经处于历史较低位置。我们拉取了本篇报告的 276 家电新板块公司，同时划分成了新能源车、新能源发电、电力设备和工控四个板块。结果显示，目前整体电新板块处于近 3 年的 22.10%分位，新能源车、新能源发电、电力设备板块处于近 3

年的 13.80%、37.50%、6.00%分位，基本处于较低估值区间。

图5：电新板块市盈率情况（单位：倍，2021年5月6日至2024年4月30日）



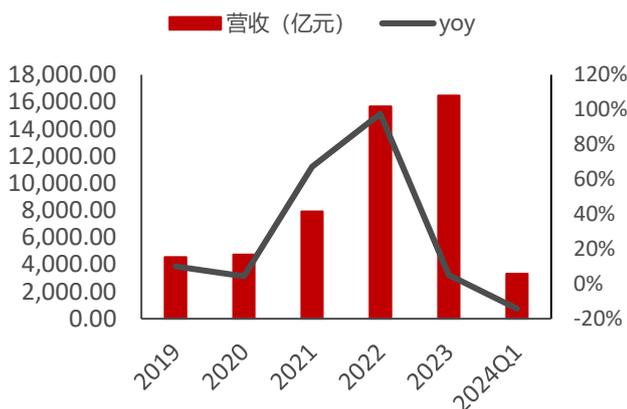
资料来源：Wind，民生证券研究院整理

2 新能源汽车板块 2023 年报及 2024 一季报概况

我们按照电池、三元正极、LFP 正极、负极、隔膜、电解液、结构件、零部件等 14 大板块对主要企业进行分类汇总统计，其中电池 10 家、三元正极 10 家、LFP 正极 7 家、负极 5 家、隔膜 5 家、电解液 9 家、零部件 4 家、结构件 7 家、铜箔 2 家、氢燃料 4 家、设备 9 家、锂资源 5 家，共计 89 家上市公司（另有电驱电控 7 家、两轮电动车 5 家）。

新能源车板块业绩处于下行期，部分环节有望盈利率先见底。2023 年行业需求增速放缓，89 家上市公司合计实现营收 16461.80 亿元，同比增长 5.14%；实现归母净利润 1203.54 亿元，同比下降 31.07%。单季度来看，2024Q1 实现营收 3318.01 亿元，同比下降 14.27%；归母净利润 194.73 亿元，同比下降 42%。利润同比有所下降的原因主要在于碳酸锂价格剧烈波动，中游材料厂商减值计提较大，部分中游材料由于供给大于需求，处于盈利下行阶段。

图6：新能源车板块年度营收情况（亿元）



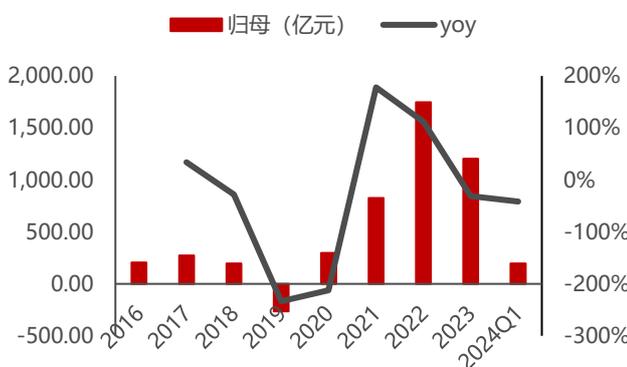
资料来源：Wind，民生证券研究院

图7：新能源车板块分季度营收情况（亿元）



资料来源：Wind，民生证券研究院

图8：新能源车板块年度归母净利情况（亿元）



资料来源：Wind，民生证券研究院

图9：新能源车板块分季度归母净利情况（亿元）



资料来源：Wind，民生证券研究院

2023 年和 2024Q1 各环节分化，静待盈利全面改善。2023 年，细分领域看，营收增速最高的 3 个环节依次为 LFP 正极、电池、零部件，营收分别实现同比增长 160.20%、17.80%、16.66%；归母净利润表现分化，其中结构件、电池、LFP

正极增速居前。2024Q1，各环节业绩遭受春节和价格战等因素影响，静待盈利能力修复；营收方面，零部件和结构件表现相对突出，分别同比增长 12.81%和 7.74%。归母净利润方面，结构件与 LFP 正极维持高增速，同比增速高达 49.89%和 29.37%；受上游原材料价格和加工费变动影响，三元正极、负极、铜箔、隔膜、电解液环节归母净利润同比下降。

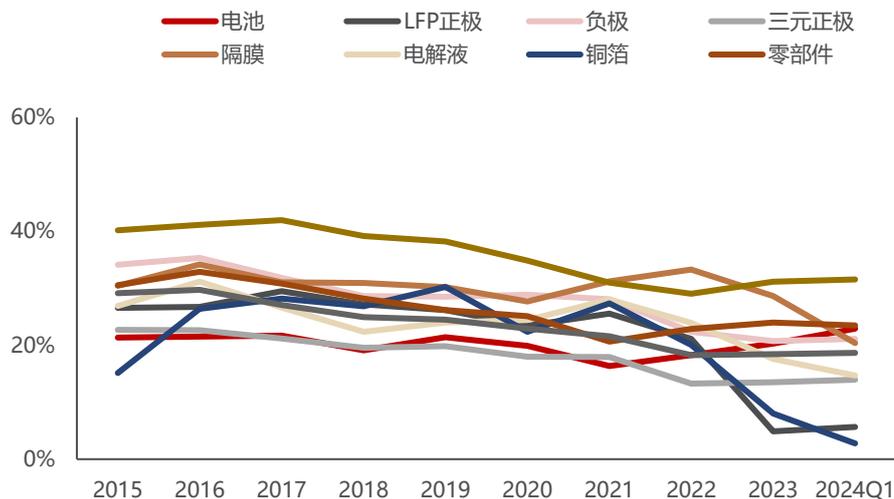
表1：新能源车子板块营收及归母净利润同比增速情况

板块	2023 营收增速, %	24Q1 营收增速, %	2023 归母净利润增速, %	24Q1 归母净利润增速, %
铜箔	2.03%	-5.12%	-94.69%	-263.35%
结构件	3.13%	7.74%	41.41%	49.89%
零部件	16.66%	12.81%	15.31%	8.31%
隔膜	6.12%	-2.72%	-35.27%	-59.06%
负极	-6.15%	-29.06%	-59.53%	-57.88%
LFP 正极	160.20%	-16.34%	48.36%	29.37%
电解液	-25.99%	-14.43%	-64.72%	-69.14%
三元正极材料	-18.63%	-14.87%	-32.38%	-14.83%
电池	17.80%	-8.92%	33.97%	11.89%

资料来源：Wind，民生证券研究院

各环节毛利率方面：2023 年，设备厂商、隔膜、零部件厂商分居前三位，分别为 31.15%、28.63%、23.98%；2024Q1，设备厂商、零部件厂商、电池位居前三位，毛利率分别为 31.55%、23.50%、22.91%。此外，受行业竞争加剧影响，24Q1 部分板块毛利率同比降幅较大，隔膜同比下降 8.24Pcts，铜箔下降 5.25Pcts。

图10：新能源汽车子板块毛利率情况



资料来源：Wind，民生证券研究院

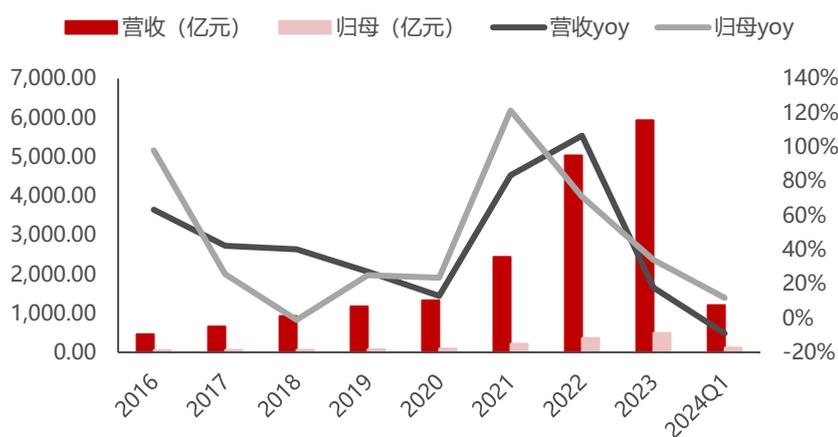
2.1 新能源汽车细分行业一：电池

2023 年电池板块营收和业绩同比增长，2024Q1 业绩仍有提升。在 90 家上市公司中，从事动力电池业务的主要有宁德时代、孚能科技、欣旺达、鹏辉能源、国轩高科、科力远、德赛电池、珠海冠宇、蔚蓝锂芯、亿纬锂能 10 家。2023 年，

10 家公司合计实现营收 5932.01 亿元，同比增长 17.80%。其中宁德时代营收仍大幅领先于行业内其他企业，23 年实现营业收入 4009.17 亿元；亿纬锂能第二，实现营收 487.84 亿元；从归母净利润来看，2023 年 10 家公司实现归母净利 493.40 亿元，同比增长 33.97%。

2024Q1 该 10 家公司合计实现营收 1208.02 亿元，同比减少 8.92%；实现归母净利 119.21 亿元，同比增长 11.89%。

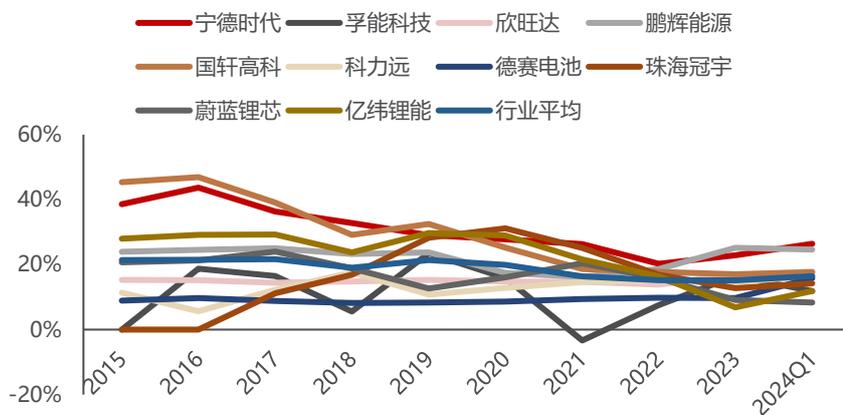
图11：动力电池营收和归母净利情况（亿元）



资料来源：Wind，民生证券研究院

毛利率下降趋势有所放缓。自 2016 年开始，行业毛利率呈下滑趋势，主要原因在于价格端和成本端的双重压力。2023 年受行业竞争加剧影响，行业整体价格下滑，但成本端的碳酸锂价格压力有所缓解，因此行业平均毛利率为 15.16%，较 2022 年基本持平。从 10 家公司对比来看，2024Q1 宁德时代毛利率最高，为 26.42%。

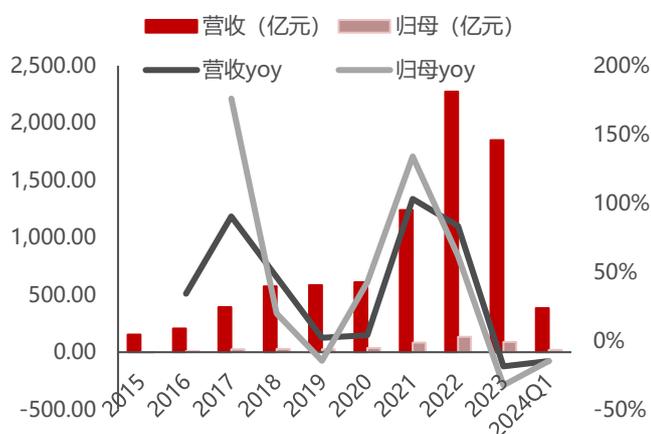
图12：电池主要企业毛利率情况



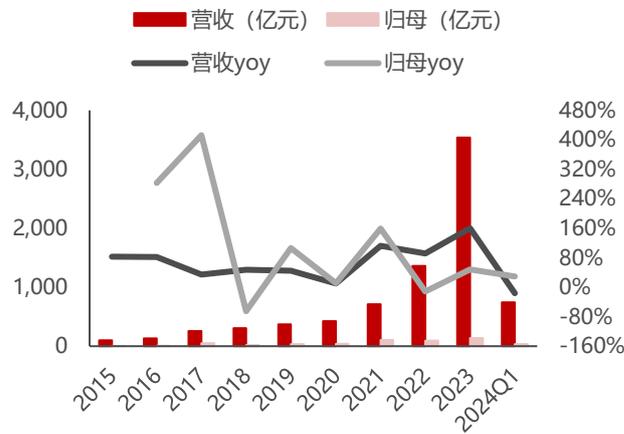
资料来源：Wind，民生证券研究院

2.2 新能源汽车细分行业二：正极材料

三元正极企业 2023&2024Q1 营收及归母净利均有所下降，LFP 正极企业 2024Q1 归母净利同比增长。三元正极方面，上市公司主要为当升科技、容百科技、长远锂科等 10 家企业，2023 三元正极企业实现营收 1850.27 亿元，同比下降 18.63%；归母净利润 90.87 亿元，同比下降 32.38%。2024Q1 实现营收 385.76 亿元，同比下降 14.87%；归母净利润 20.33 亿元，同比下降 14.83%。LFP 正极环节，上市公司主要为德方纳米、龙蟠科技等 7 家企业，2023 年总计实现营收 3538.97 亿元，同比增长 160.20%；受原材料降价带来的库存减值等因素影响，实现归母净利润 138.16 亿元，同比增长 48.36%。2024Q1 实现营收 744.93 亿元，同比下降 16.34%，实现归母净利润 37.2 亿元，同比增长 29.37%。

图13：三元正极营收和净利情况（亿元）


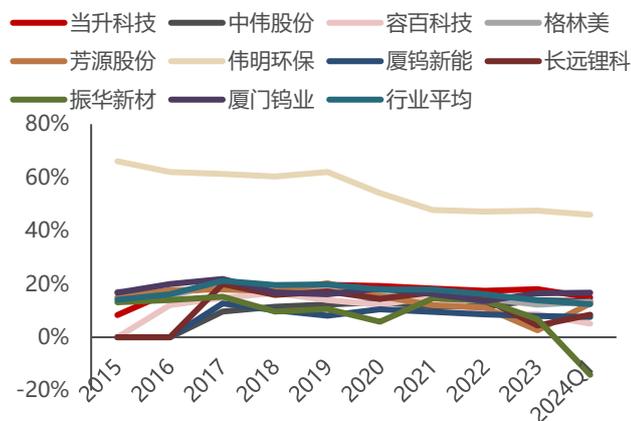
资料来源：Wind，民生证券研究院

图14：LFP 正极营收和净利情况（亿元）


资料来源：Wind，民生证券研究院

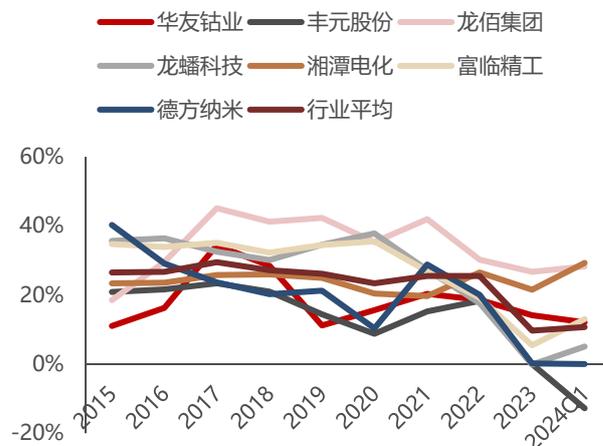
2023&2024Q1 盈利水平收缩。2023 年三元正极行业平均毛利率为 13.87%，LFP 正极材料行业平均毛利率为 9.69%。其中，三元正极 2023 毛利率 TOP3 分别为伟明环保、当升科技、厦门钨业，毛利率分别为 47.53%、18.06%以及 16.52%；LFP 正极毛利率 TOP3 分别为龙佰集团、湘潭电化、华友钴业，毛利率分别为 26.71%、21.56%以及 14.11%。2024Q1，三元正极行业平均毛利率为 12.41%，LFP 正极材料行业平均毛利率为 10.73%。其中，三元正极 2023 毛利率 TOP3 分别为伟明环保、厦门钨业、当升科技，毛利率分别为 45.99%、16.69%以及 14.89%；LFP 正极毛利率 TOP3 分别为湘潭电化、龙佰集团、富临精工，毛利率分别为 29.31%、28.29%以及 13.05%。

图15: 三元正极主要企业毛利情况



资料来源: Wind, 民生证券研究院

图16: LFP 正极主要企业毛利情况

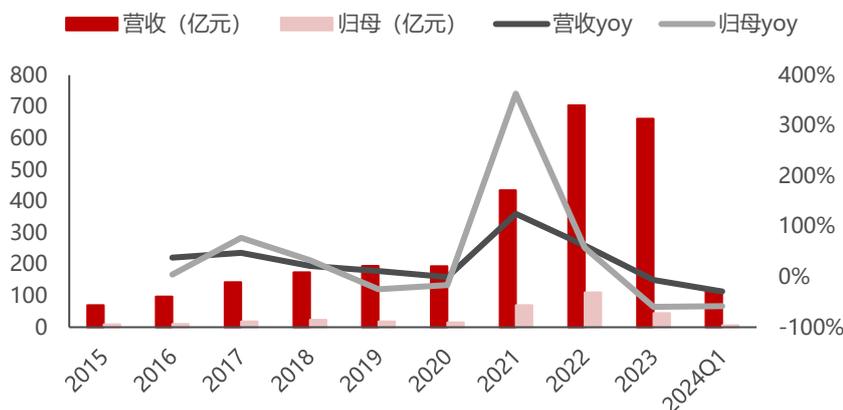


资料来源: Wind, 民生证券研究院

2.3 新能源汽车细分行业三: 负极材料

负极企业 2023&2024Q1 营收均下降。负极环节主要包括璞泰来、中科电气、贝特瑞、翔丰华、杉杉股份 5 家企业, 2023 年总计实现营收 661.23 亿元, 同比下降 6.15%; 实现归母净利润 44.55 亿元, 同比下降 59.53%。2024Q1 该 5 家企业实现总营收 117.14 亿元, 同比下降 29.06%; 实现总归母净利润 6.27 亿元, 同比下降 57.88%。

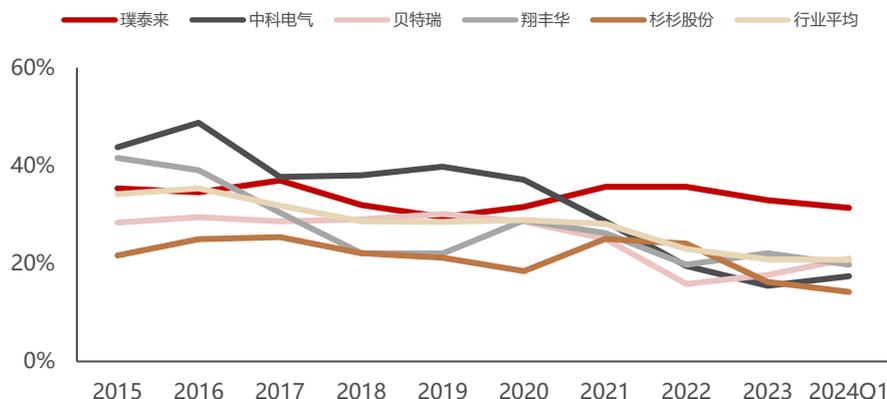
图17: 负极营收和净利情况 (亿元)



资料来源: Wind, 民生证券研究院

毛利率延续下滑趋势。负极材料 2023 年平均毛利率为 20.88%, 同比下降 2.08pcts。2023 行业平均毛利率排名最高的企业为璞泰来, 毛利率 32.94%, 排名第二的企业为翔丰华, 实现毛利率 22.12%。2024Q1 平均毛利率为 20.74%, 其中排名最高的企业为璞泰来, 毛利率 31.35%, 排名第二的企业为贝特瑞, 毛利率 20.99%。

图18: 负极主要企业毛利率情况

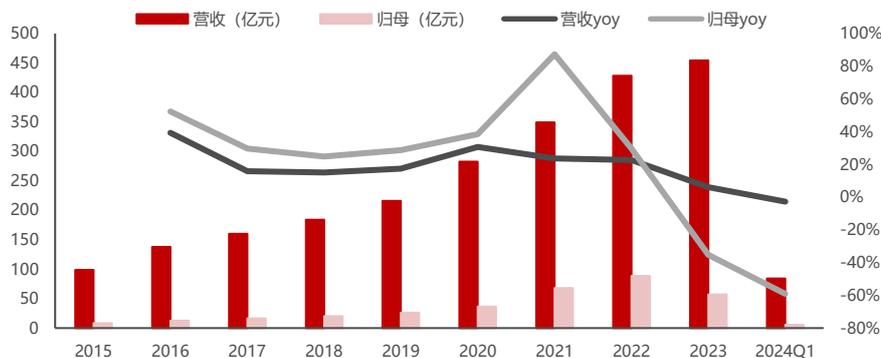


资料来源: Wind, 民生证券研究院

2.4 新能源汽车细分行业四: 隔膜

2023&2024Q1 隔膜行业净利润大幅下滑。隔膜上市公司主要为恩捷股份、星源材质、中材科技等 5 家企业, 2023 年隔膜企业总计实现营收 454.35 亿元, 同比增长 6.12%; 实现归母净利润 57.15 亿元, 同比下降 35.27%。其中, 中材科技实现营收 258.89 亿元; 恩捷股份实现营收 120.42 亿元。2024Q1 该 5 家企业总计实现营收 84.02 亿元, 同比下降 2.72%; 实现归母净利润 5.68 亿元, 同比下降 59.06%。

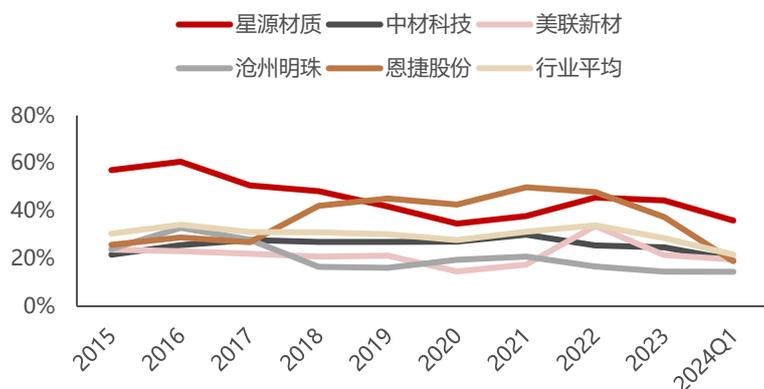
图19: 隔膜营收和净利情况 (亿元)



资料来源: Wind, 民生证券研究院

毛利率水平略有下滑。隔膜 2023 年行业平均毛利率为 28.50%, 同比下降 5.36pcts。2024Q1 行业平均毛利率 21.66%, 其中毛利率最高的企业为星源材质, 24Q1 毛利率为 35.99%, 其次为美联新材, 毛利率 19.56%。

图20：隔膜主要企业毛利率情况

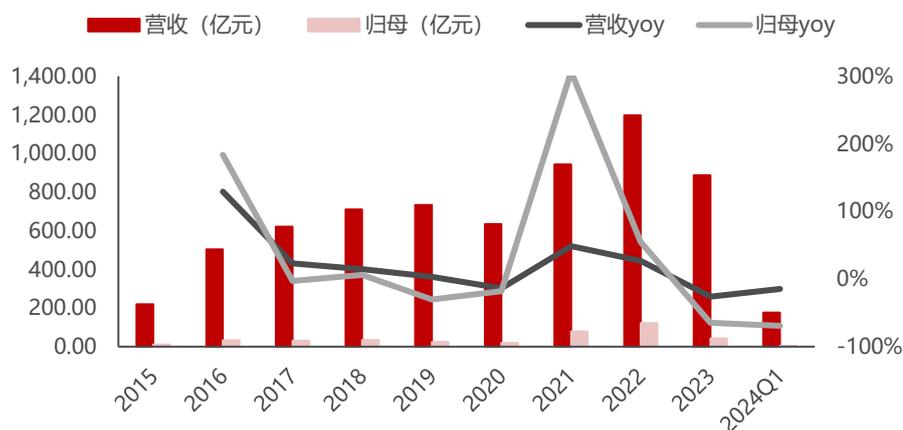


资料来源：Wind，民生证券研究院

2.5 新能源汽车细分行业五：电解液

2023 年业绩大幅下滑，有望率先盈利见底。电解液行业共统计了天赐材料、新宙邦、江苏国泰、多氟多、天际股份等 9 家上市公司。从行业整体看，2023 年电解液 9 家企业实现总营收 886.98 亿元，同比减少 25.99%；实现归母净利润 43.00 亿元，同比减少 64.72%。2024Q1 电解液行业实现总营收 176.72 元，同比下降 14.43%；实现归母净利润 4.31 亿元，同比下降 69.14%。

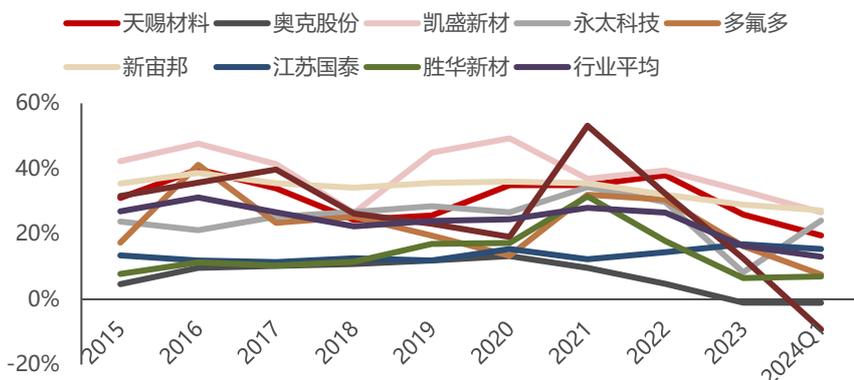
图21：电解液营收和净利情况 (亿元)



资料来源：Wind，民生证券研究院

电解液行业毛利率从 2016 年开始持续下降，主要源于电解液核心材料六氟磷酸锂价格的大幅度下降。而由于电解液采用原材料+加工费模式，短期内可以完全传导六氟磷酸锂、VC 等添加剂涨价压力，2023 年电解液行业平均毛利率为 16.39%，同比下降 9.17pcts，领先企业毛利率均不同程度有所下降，其中天赐材料 2023 年毛利率下降到 25.92%。2024Q1，电解液行业平均毛利率为 13.02%，其中天赐材料下降到 19.53%。

图22：电解液主要企业毛利率情况

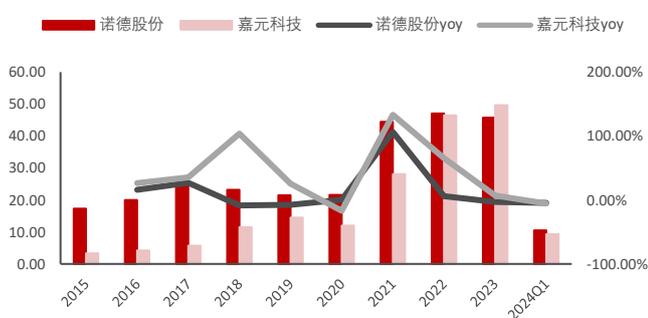


资料来源：Wind，民生证券研究院

2.6 新能源汽车细分行业六：铜箔

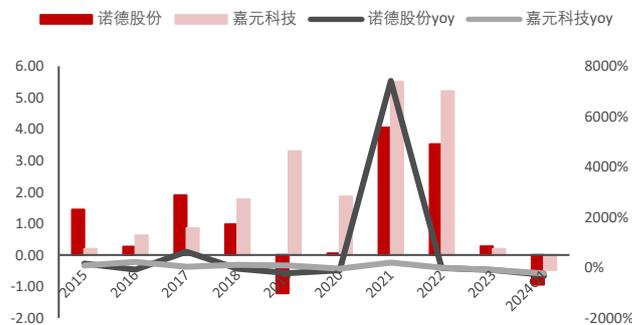
铜箔主要企业 2024Q1 转亏。铜箔行业主要统计了两家上市公司，诺德股份和嘉元科技。2023 年铜箔行业总收入为 95.41 亿元，同比增长 2.03%，其中诺德股份实现营收 45.72 亿元，同比下降 2.92%；嘉元科技实现营收 49.69 亿元，同比增长 7.06%；2023 年铜箔行业实现归母净利润 0.46 亿元，同比下降 94.69%。2024Q1 铜箔行业总收入为 19.79 亿元，归母净利润亏损 1.42 亿元。

图23：诺德股份和嘉元科技营收情况（亿元）



资料来源：Wind，民生证券研究院

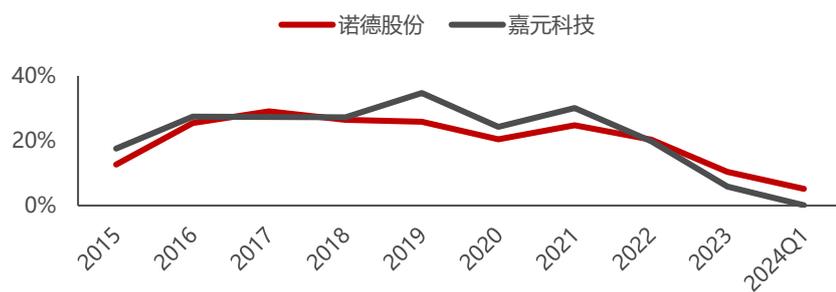
图24：诺德股份和嘉元科技归母净利润情况（亿元）



资料来源：Wind，民生证券研究院

毛利率下降明显。2023 年由于行业需求增速放缓，盈利承压，毛利率略有下滑。其中，诺德股份毛利率下降至 10.40%，嘉元科技毛利率降至 5.83%。2024Q1 来看，诺德股份毛利率为 5.15%，嘉元科技毛利率为 0.09%，毛利率下降明显。

图25：诺德股份和嘉元科技毛利率情况

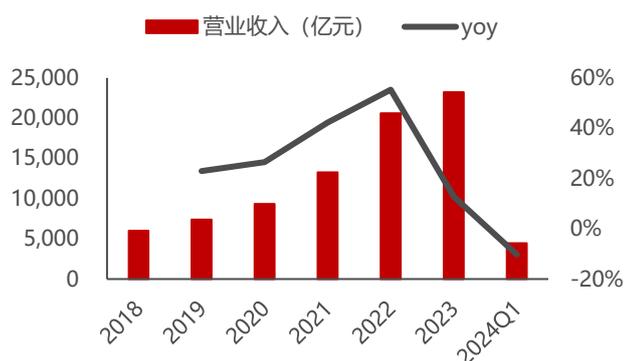


资料来源：Wind，民生证券研究院

3 新能源发电板块 2023 年报及 2024 一季报概况

板块业绩整体有所下滑。新能源发电板块共有 120 家上市公司列入统计。2023 全年新能源发电板块合计实现营收 23230 亿元，同比增长 12.75%；归母净利润 1783 亿元，同比减少 9.09%。2024Q1 新能源发电板块合计实现营收 4456 亿元，同比减少 10.24%；归母净利润 204 亿元，同比减少 62%。

图26：新能源发电板块营收情况（亿元）



资料来源：Wind，民生证券研究院

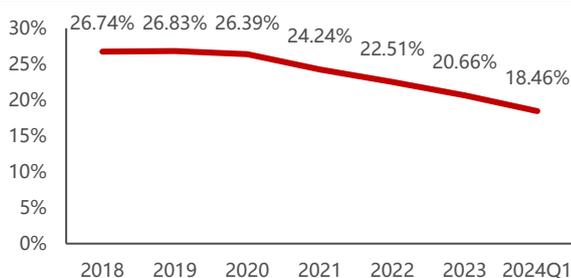
图27：新能源发电板块归母净利润情况（亿元）



资料来源：Wind，民生证券研究院

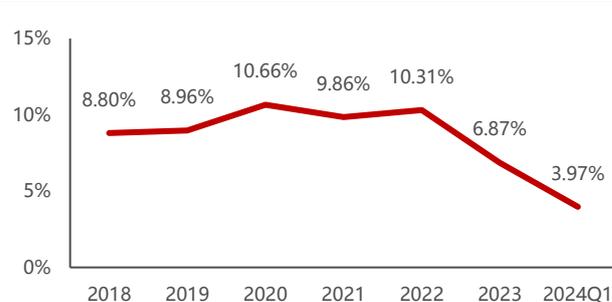
盈利能力下滑。2023 全年新能源发电板块毛利率/净利率分别 20.66%/6.87%，同比分别下降 1.85/3.44Pcts；2024Q1 新能源发电板块毛利率/净利率分别 18.46%/3.97%，同比分别下降 3.77/5.83Pcts。

图28：新能源发电毛利率情况



资料来源：Wind，民生证券研究院

图29：新能源发电净利率情况



资料来源：Wind，民生证券研究院

3.1 新能源发电细分行业一：光伏

24Q1 板块收入与利润同比双降。光伏行业共有 65 家上市公司列入统计，从统计结果来看 2023 全年实现营业收入 13588.45 亿元，同比增加 11.31%，实现归母净利润 988.99 亿元，同比减少 33.96%；2024Q1 实现营业收入 2586.8 亿元，同比减少 13.29%，实现归母净利润 46.47 亿元，同比减少 87.03%。

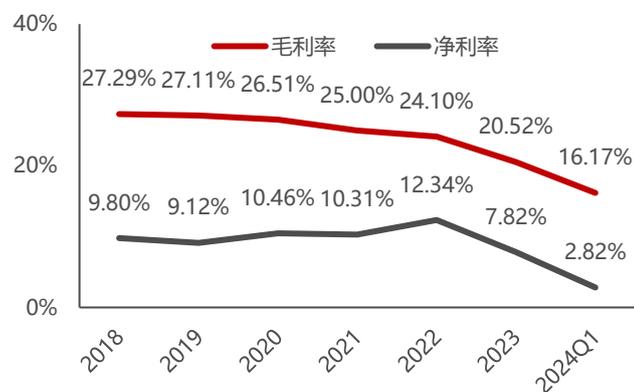
图30：光伏行业主要企业营收情况（亿元）


资料来源：Wind，民生证券研究院

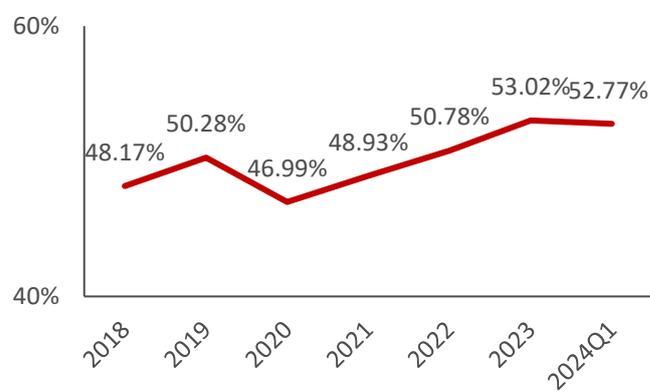
图31：光伏行业主要企业归母净利润情况（亿元）


资料来源：Wind，民生证券研究院

毛利率略有下滑，资产负债率整体上行。由于光伏行业发展迅速，新进入者较多，行业竞争有所加剧，2023 全年毛利率与净利率分别为 20.52%/7.82%，同比分别下滑 3.58/4.53Pcts；2024Q1 全年毛利率与净利率分别为 16.17%/2.82%，同比分别下滑 5.97/8.39Pcts。而从资产负债率来看，2023 全年标的企业平均资产负债率为 53.02%，与 2022 年全年相比上涨 2.24Pcts；2024Q1 标的企业平均资产负债率为 52.77%，与 2023 年全年相比上涨 2.56Pcts。

图32：光伏行业毛利率情况


资料来源：Wind，民生证券研究院

图33：光伏行业资产负债率情况


资料来源：Wind，民生证券研究院

3.1.1 硅料

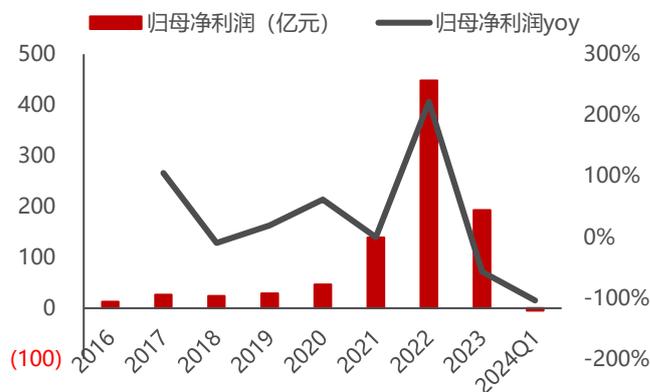
硅料价格进入下行通道，各企业盈利能力均有所下滑。硅料行业主要统计大全能源、通威股份两家企业。2023 全年硅料行业总营收 1554.33 亿元，同比下降 10.34%；归母净利润 193.37 亿元，同比下降 56.88%；平均毛利率与净利率分别为 33.39%/24.20%，同比下降 23.11/18.06Pcts。2024Q1 硅料行业总营收 225.52 亿元，同比下降 40.81%；归母净利润-4.56 亿元，同比下降 103.96%；平均毛利率与净利率分别为 12.96%/3.89%，同比下降 44.70/42.54Pcts。

图34：2016-2024Q1 硅料企业营收情况



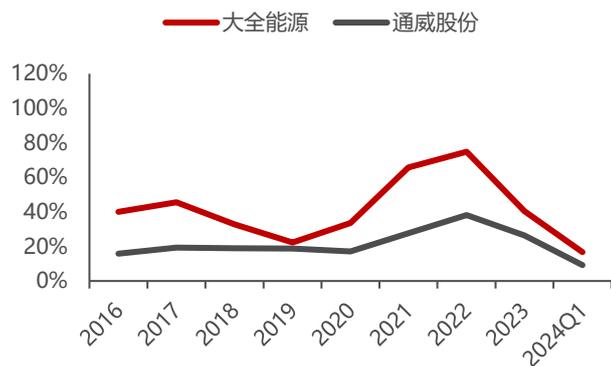
资料来源：Wind，民生证券研究院

图35：2016-2024Q1 硅料企业归母净利润情况



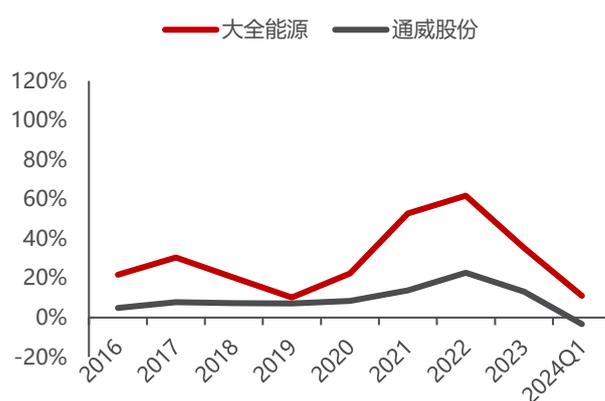
资料来源：Wind，民生证券研究院

图36：2016-2024Q1 硅料企业毛利率情况



资料来源：Wind，民生证券研究院

图37：2016-2024Q1 硅料企业净利率情况

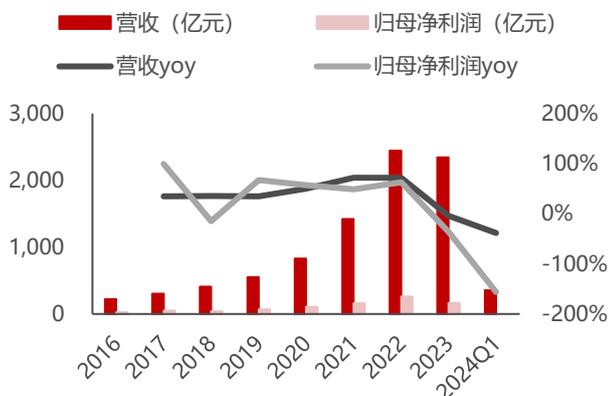


资料来源：Wind，民生证券研究院

3.1.2 硅片

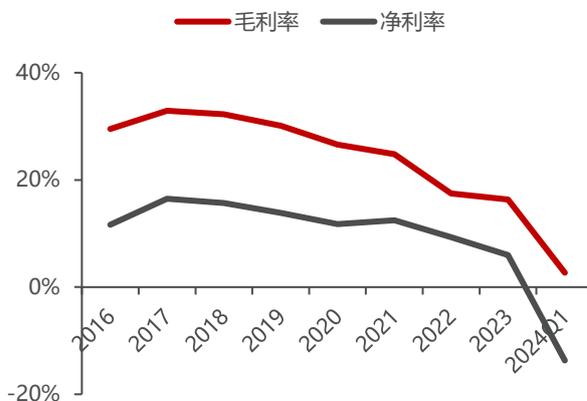
硅片价格持续下跌，营收利润均受影响。硅片行业主要统计 TCL 中环、京运通、弘元绿能、隆基绿能、双良节能五家企业。2023 全年五家硅片环节标的实现总营收 2341.54 亿元，同比减少 4.27%；实现归母净利润 166.46 亿元，同比减少 36.08%。2023 全年硅片行业平均毛利率与净利率分别为 16.35%/5.98%。2024Q1 五家硅片环节标的实现总营收 355.14 亿元，同比减少 38.38%；实现归母净利润-41.30 亿元，同比减少 156.02%。2024Q1 硅片行业平均毛利率与净利率分别为 2.69%/-13.70%。硅片行业表现下行趋势主要是由于上游原材料成本下行传导，我们预计随着硅片企业陆续减产，库存水平下降，价格有望抬升。

图38：2016-2024Q1 硅片企业营收与归母净利润情况



资料来源：Wind，民生证券研究院

图39：2016-2024Q1 硅料企业平均毛利率与净利率

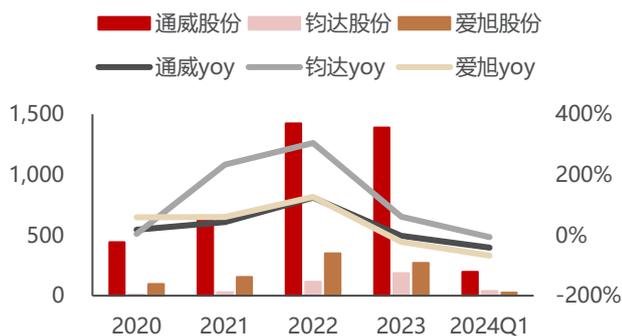


资料来源：Wind，民生证券研究院

3.1.3 电池片

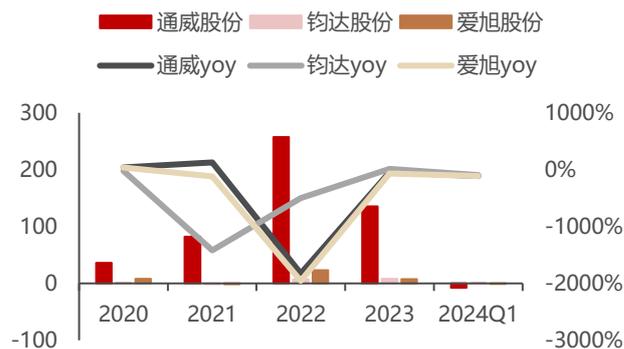
2023 年与 2024Q1 电池片业绩总体承压。 电池片行业选取通威股份、钧达股份、爱旭股份三家企业，2023 全年电池片行业实现总营收 1849.31 亿元，同比下降 2.20%；实现归母净利润 151.46 亿元，同比下降 47.36%。2024Q1 电池片行业实现总营收 587.11 亿元，同比增长 30.59%；实现归母净利润-8.58 亿元，同比下降 108.89%。

图40：2020-2024Q1 电池片企业营收情况 (亿元)



资料来源：Wind，民生证券研究院

图41：2020-2024Q1 电池片企业归母净利润情况 (亿元)



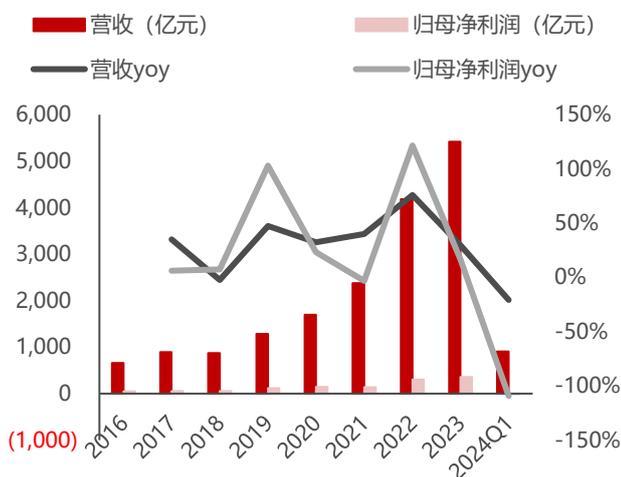
资料来源：Wind，民生证券研究院

3.1.4 组件

组件行业主要统计了中来股份、东方日升、天合光能、晶科能源、晶澳科技、隆基绿能、阿特斯。2023 全年组件行业实现总营收 5420.23 亿元，同比增长 29.59%；实现归母净利润 355.56 亿元，同比增长 16.72%。2024Q1 组件行业实

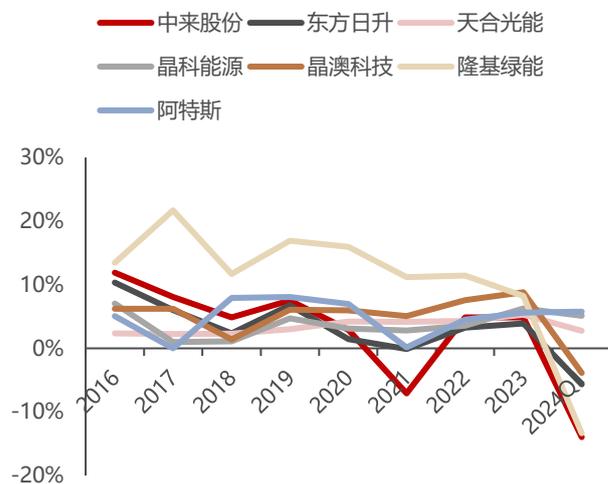
现总营收 908.03 亿元，同比下降 109.25%；实现归母净利润-10.15 亿元，同比下降 109.25%。2023 全年组件行业平均净利率 6.15%，同比提升 3.31Pcts。

图42：2016-2024Q1 组件环节营收与归母净利润情况



资料来源：Wind，民生证券研究院

图43：2016-2024Q1 组件企业净利率

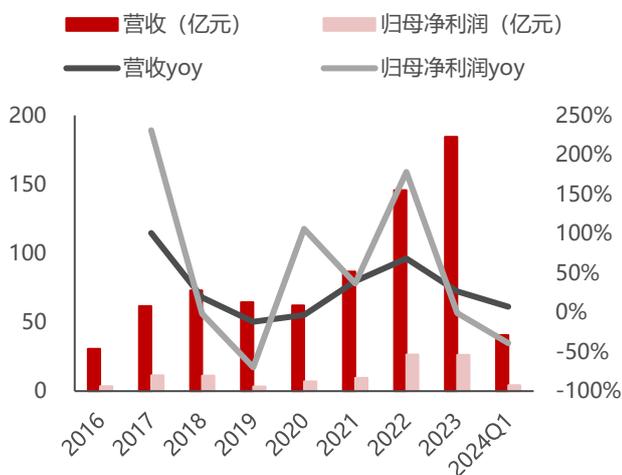


资料来源：Wind，民生证券研究院

3.1.5 金刚线

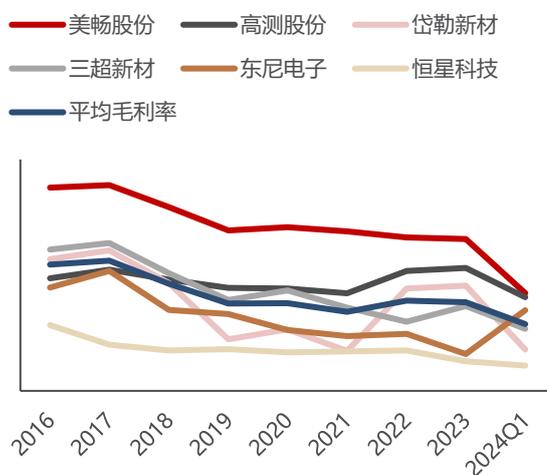
盈利能力有所下滑。金刚线行业主要统计了美畅股份、高测股份、岱勒新材、三超新材、东尼电子、恒星科技。2023 全年金刚线行业实现总营收 132.86 亿元，同比增长 29.53%；实现归母净利润 27.54 亿元，同比增长 55.92%。2024Q1 金刚线行业实现总营收 132.86 亿元，同比增长 29.53%；实现归母净利润 27.54 亿元，同比增长 55.92%。盈利能力方面，受到硅片行业盈利下行，价格压力传导影响，金刚线环节毛利率有所下滑，2024 年 Q1 金刚线行业平均毛利率为 23.09%，与 2023 年全年相比下降 7.53%。

图44：2016-2024Q1 金刚线环节营收与归母净利润情况



资料来源：Wind，民生证券研究院

图45：2016-2024Q1 金刚线企业毛利率情况

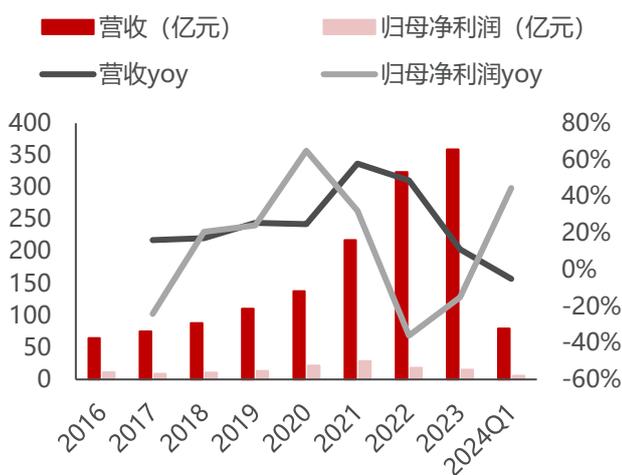


资料来源：Wind，民生证券研究院

3.1.6 胶膜

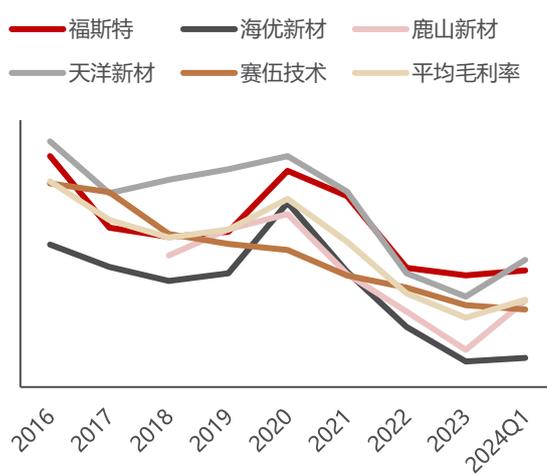
胶膜行业主要统计了福斯特、海优新材、鹿山新材、上海天洋、赛伍技术五家企业。2023 全年胶膜行业实现总营收 359.02 亿元，同比上升 11.00%；实现归母净利润 15.45 亿元，同比下降 15.04%；平均毛利率 9.09%。2024Q1 胶膜行业实现总营收 79.29 亿元，同比下降 5.02%；实现归母净利润 5.62 亿元，同比上升 44.50%；平均毛利率 11.45%

图46：2016-2024Q1 胶膜环节营收与归母净利润情况



资料来源：Wind，民生证券研究院

图47：2016-2024Q1 胶膜企业毛利率情况

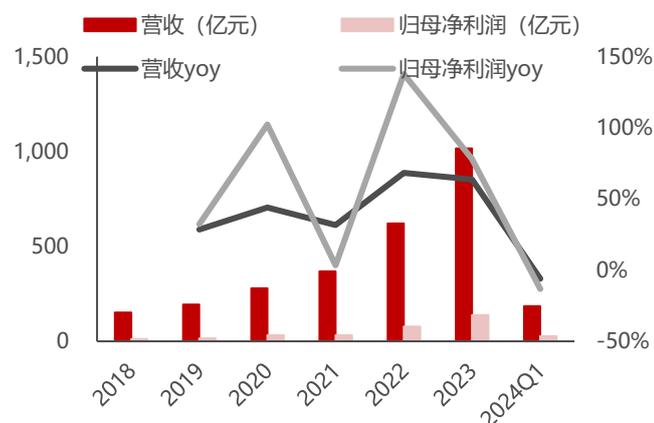


资料来源：Wind，民生证券研究院

3.1.7 逆变器

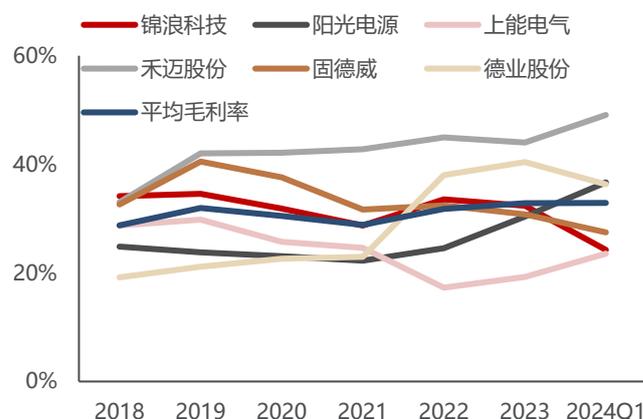
逆变器行业主要统计了锦浪科技、阳光电源、上能电气、禾迈股份、固德威、德业股份、昱能科技七家企业。2023 全年逆变器行业实现总营收 1015.62 亿元，同比增长 63.74%；实现归母净利润 138.80 亿元，同比增长 78.07%；平均毛利率 32.86%。2024Q1 逆变器行业实现总营收 184.91 亿元，同比下降 6.02%；实现归母净利润 26.79 亿元，同比下降 13.23%；平均毛利率 32.89%。

图48：2018-2024Q1 逆变器环节营收与归母净利润情况



资料来源：Wind，民生证券研究院

图49：2018-2024Q1 逆变器企业毛利率情况



资料来源：Wind，民生证券研究院

3.1.8 焊带

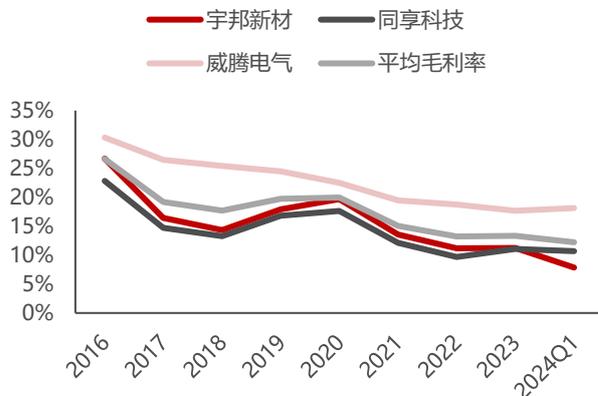
龙头加速产品迭代，坐享高景气。焊带行业主要统计宇邦新材、同享科技、威腾电气三家企业。2023 年焊带行业实现总营收 77.85 亿元，同比增长 59.06%；实现归母净利润 3.92 亿元，同比增长 77.87%。23 年平均毛利率 13.33%，随着光伏电池技术的持续突破，SMBB 焊带与低温焊带等新品占比或将提升，焊带环节盈利能力有望持续向好。24Q1 焊带行业实现营收 19.81 亿元，同比增长 40.73%；实现归母净利润 1.03 亿元，同比增长 45.46%。

图50: 2016-2024Q1 焊带环节营收与归母净利润情况



资料来源: Wind, 民生证券研究院

图51: 2016-2024Q1 焊带企业毛利率情况

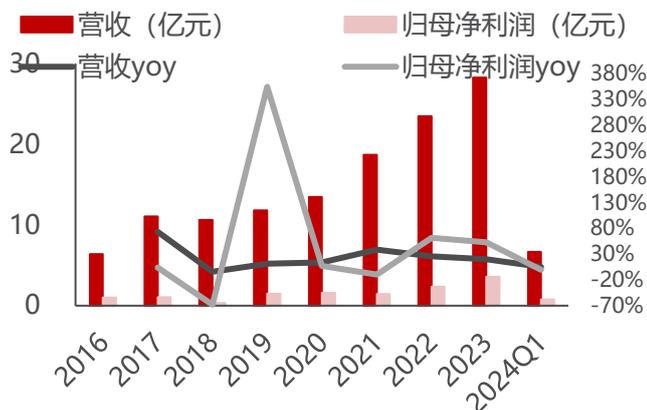


资料来源: Wind, 民生证券研究院

3.1.9 接线盒

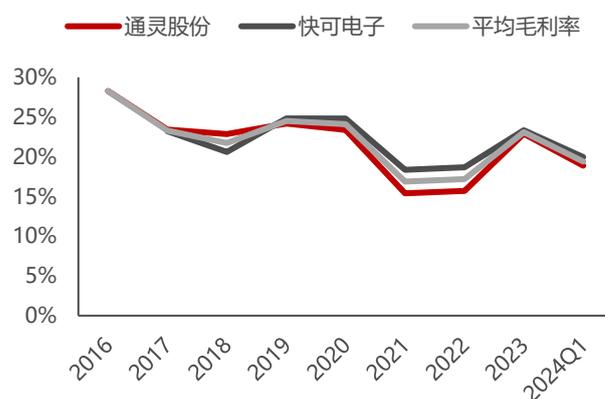
接线盒行业主要统计通灵股份、快可电子两家企业。2023 全年接线盒行业实现总营收 28.25 亿元，同比增长 20.31%；实现归母净利润 3.59 亿元，同比增长 53.19%；平均毛利率 23.12%。2024Q1 接线盒行业实现总营收 6.66 亿元，同比增长 5.21%；实现归母净利润 0.76 亿元，同比下降 0.07%；平均毛利率 19.42%。

图52: 2016-2024Q1 接线盒环节营收与归母净利润情况



资料来源: Wind, 民生证券研究院

图53: 2016-2024Q1 接线盒企业毛利率情况

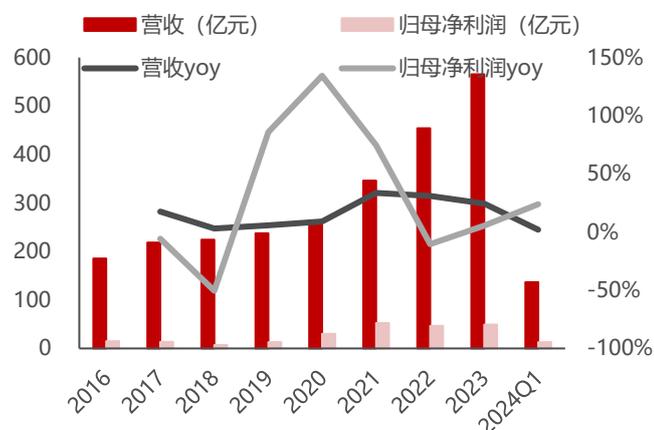


资料来源: Wind, 民生证券研究院

3.1.10 玻璃

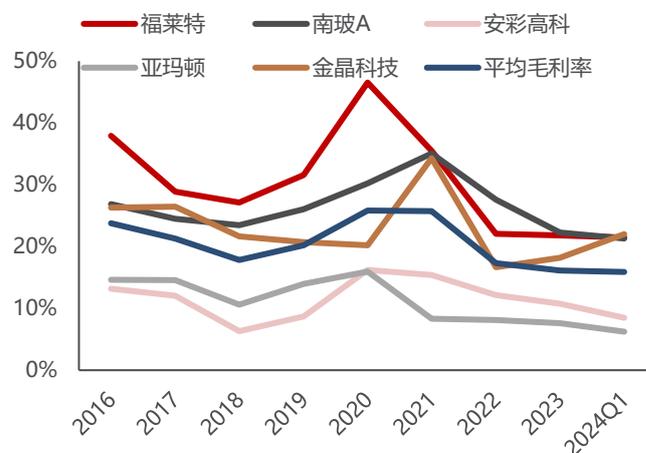
营收稳步增长，归母净利由降转升。玻璃行业主要统计福莱特、南玻 A、安彩高科、亚玛顿、金晶科技五家企业。2023 全年玻璃行业实现总营收 565.13 亿元，同比增长 24.39%；实现归母净利润 49.41 亿元，同比增长 5.65%。2024Q1 玻璃行业实现总营收 136.42 亿元，同比增长 2.03%；实现归母净利润 12.65 亿元，同比增长 23.85%。

图54：2016-2024Q1 玻璃环节营收与归母净利润情况



资料来源：Wind，民生证券研究院

图55：2016-2024Q1 玻璃企业毛利率情况

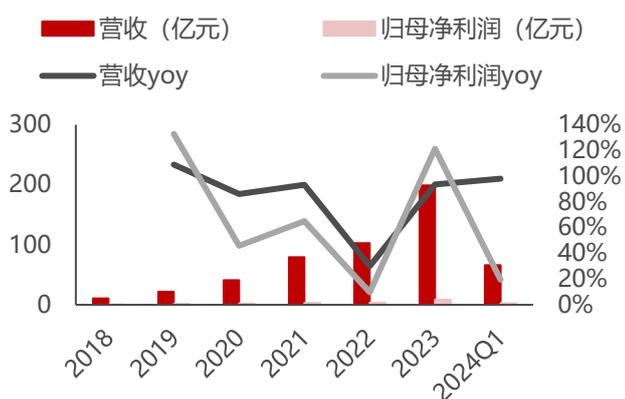


资料来源：Wind，民生证券研究院

3.1.11 银浆

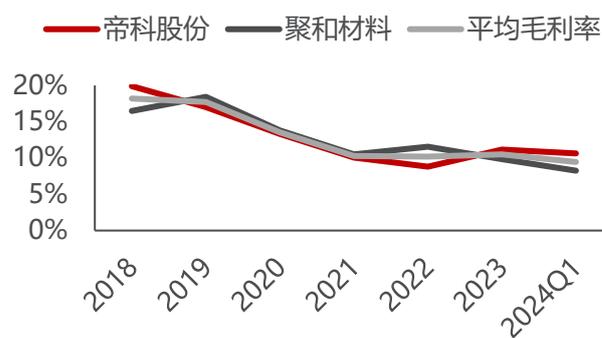
银浆行业主要统计帝科股份、聚和材料两家企业。2023 全年银浆行业实现总营收 198.93 亿元，同比增长 93.69%；实现归母净利润 8.28 亿元，同比增长 121.34%。2024Q1 银浆行业实现总营收 65.98 亿元，同比增长 98.01%；实现归母净利润 2.52 亿元，同比增长 19.70%。

图56：2018-2024Q1 银浆环节营收与归母情况



资料来源：Wind，民生证券研究院

图57：2018-2024Q1 银浆企业毛利率情况



资料来源：Wind，民生证券研究院

3.1.12 支架

支架行业主要统计中信博、振江股份、清源股份、意华股份四家企业。2023 全年支架行业实现总营收 172.27 亿元，同比增长 31.91%；实现归母净利润 8.20 亿元，同比增长 67.95%。2024Q1 支架行业实现总营收 46.89 亿元，同比下降 72.78%；实现归母净利润 3.15 亿元，同比下降 61.59%。其中中信博得益于海外市场的持续发力，2023 年全年与 2024 年 Q1 业绩表现亮眼，2023 年中信博实现营业收入 63.90 亿元，同比增长 72.59%，实现归母净利润 3.45 亿元，同比增

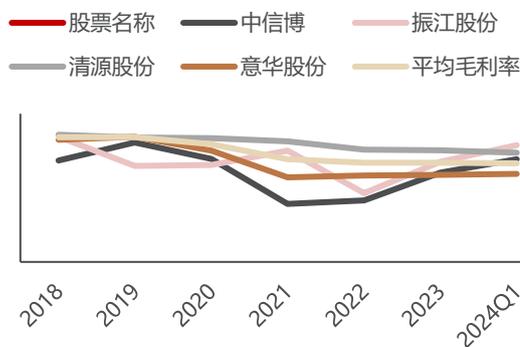
长 676.58%；2024Q1 实现营业收入 18.14 亿元，同比增长 122.47%，实现归母净利润 1.54 亿元，同比增长 297.18%。

图58：2018-2024Q1 中信博营收与归母情况



资料来源：Wind，民生证券研究院

图59：2018-2024Q1 支架企业毛利率情况

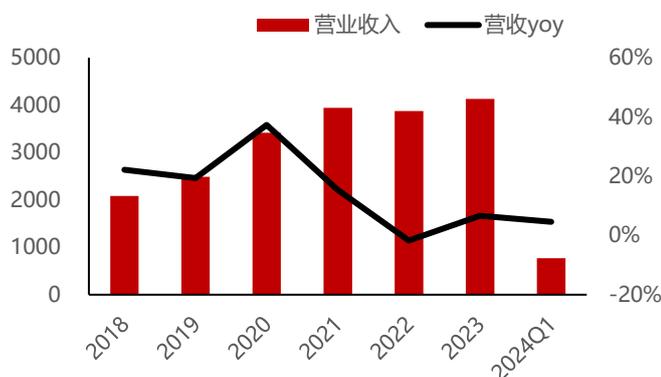


资料来源：Wind，民生证券研究院

3.2 新能源发电细分行业二：风电

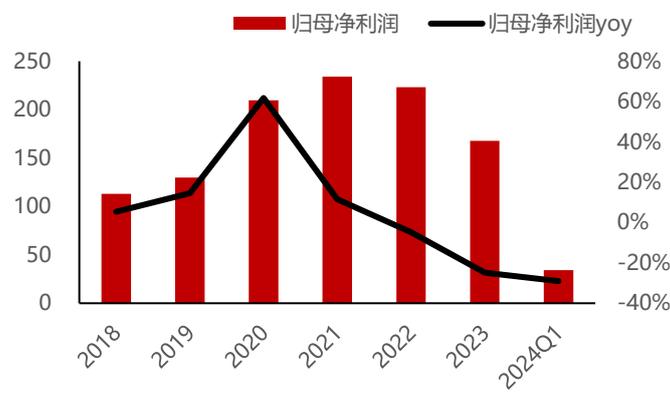
风电行业共有 30 家上市公司，主机厂 5 家、铸锻件 9 家、塔筒管桩 6 家、海缆 7 家、叶片模具 3 家列入统计。从统计结果看，行业在 2023 年实现营收 4132.55 亿元，同比增长 6.64%；实现归母净利润 167.79 亿元，同比下降 24.82%。

图60：风电主要企业年度营收情况（亿元）



资料来源：Wind，民生证券研究院

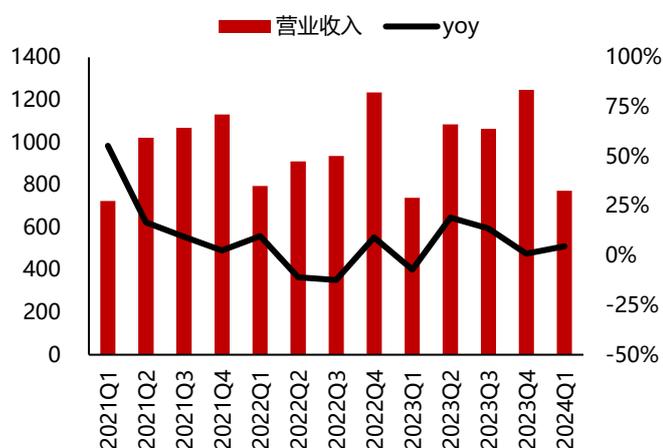
图61：风电主要企业年度归母净利润情况（亿元）



资料来源：Wind，民生证券研究院

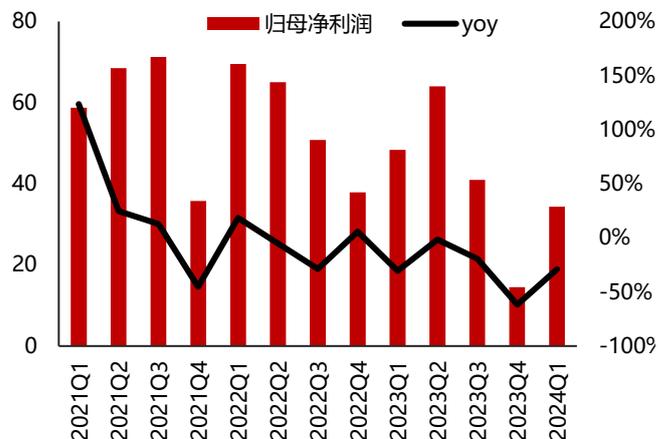
需求端有所改善，Q4 营收环比上升。分季度来看，2023Q4 风电行业实现营业收入 1247 亿元，同比增长 0.97%、环比增长 17.19%，实现归母净利润 14.49 亿元，同比下降 61.72%；2024Q1 实现营业收入 772 亿元，同比增长 4.60%，实现归母净利润 34.31 亿元，同比下降 29.04%。总体来看，随着 2023 年末加紧交付，行业需求端的压力或得以释放，量利有望修复。

图62：风电主要企业分季度营收情况（亿元）



资料来源：Wind，民生证券研究院

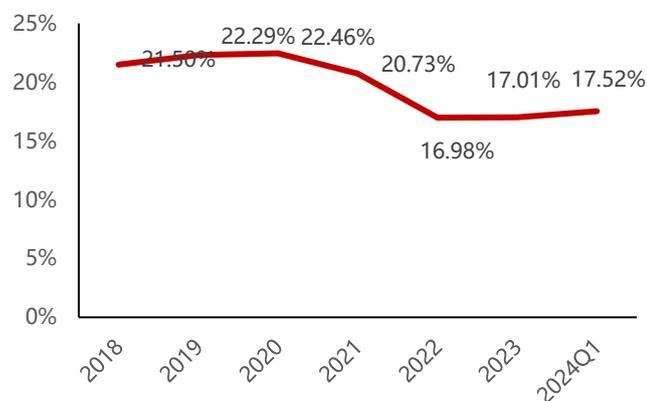
图63：风电主要企业分季度归母净利润情况（亿元）



资料来源：Wind，民生证券研究院

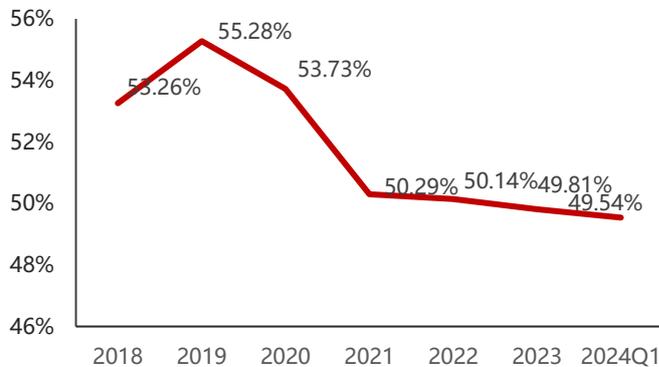
毛利率有所改善，资产负债率保持稳定。毛利率方面，风电行业 2023 算术平均法下毛利率约为 17.01%，较去年同期上升 0.03pct；2024Q1 毛利率为 17.52%，得益于产业链降本举措和原材料价格同比降低等因素，毛利率有一定改善。资产负债率自 2020 年后趋于稳定，2023 年及 2024Q1 分别为 49.81%、49.54%。

图64：风电行业毛利率情况



资料来源：Wind，民生证券研究院

图65：风电行业资产负债率情况

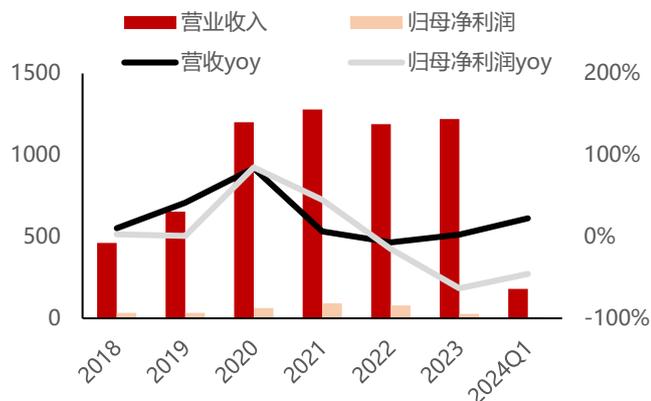


资料来源：Wind，民生证券研究院

3.2.1 主机厂

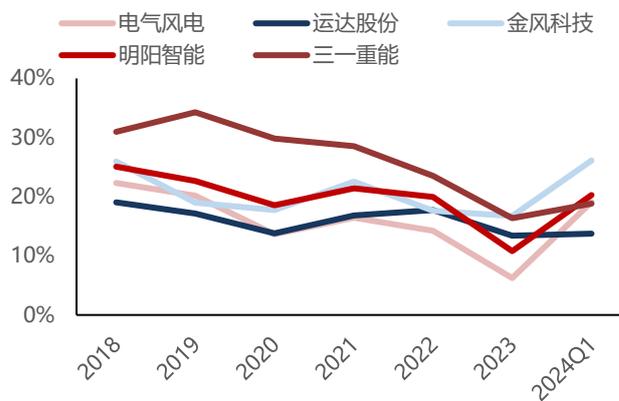
主机环节共有电气风电、运达股份、金风科技、明阳智能和三一重能 5 家公司纳入统计。2023 年合计营收为 1220.96 亿元，同比增长 2.63%，归母净利润为 28.53 亿元，同比下降 63.26%；2024Q1 合计营收为 180.04 亿元，同比增长 22.35%，归母净利润为 7.61 亿元，同比下降 45.54%。业绩下降主要原因在于仍处于低价订单消化周期，且大型化迭代较快导致规模效应无法充分体现等。

图66: 主机厂营收和归母净利情况 (亿元)



资料来源: Wind, 民生证券研究院

图67: 主机厂毛利率情况

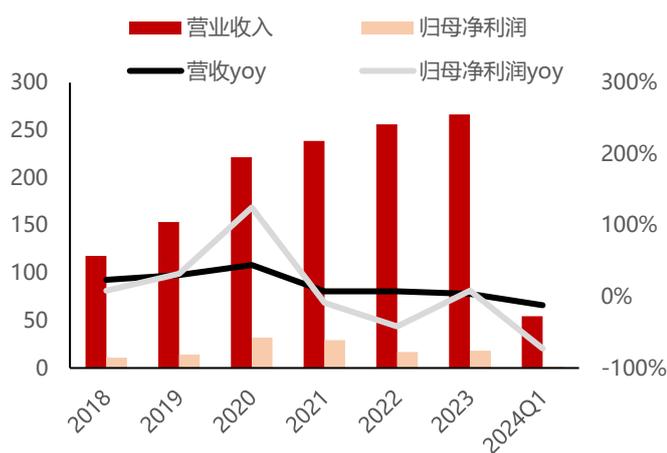


资料来源: Wind, 民生证券研究院

3.2.2 铸锻件

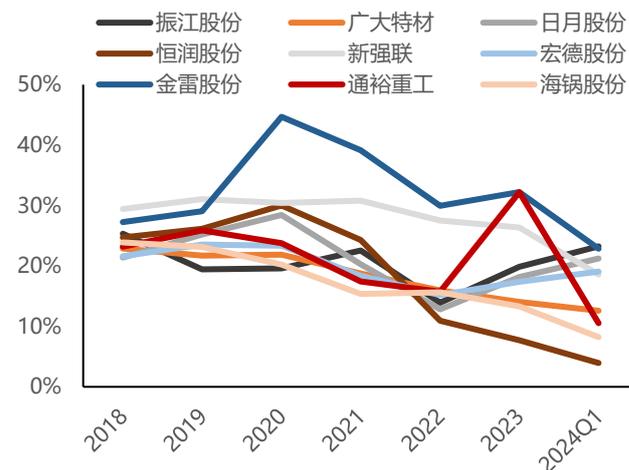
铸锻件主要有振江股份、广大特材、日月股份、恒润股份、新强联、宏德股份、金雷股份、通裕重工、海锅股份 9 家公司纳入统计。2023 年合计营收为 266.67 亿元, 同比增长 4.09%, 归母净利为 18.35 亿元, 同比增长 8.32%; 2024Q1 合计营收为 54.56 亿元, 同比减少 11.96%, 归母净利为 1.48 亿元, 同比下降 72.67%。虽然下游厂商的降本压力对零部件供应商有一定影响, 但钢材等原材料价格下降使成本端得以有效缓解, 部分企业呈现毛利率增长的态势。

图68: 铸锻件营收和归母净利情况 (亿元)



资料来源: Wind, 民生证券研究院

图69: 铸锻件毛利率情况



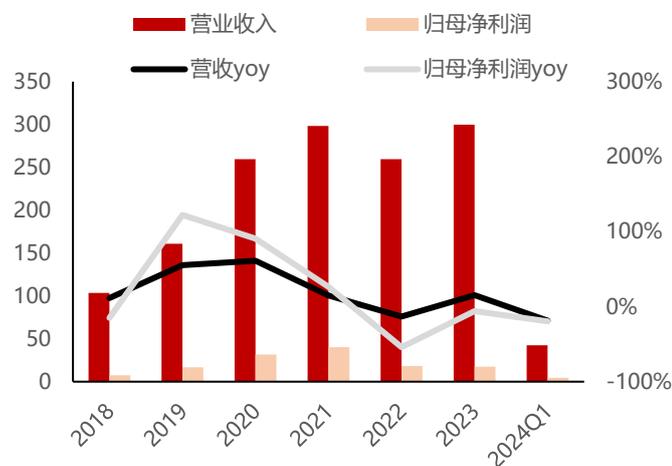
资料来源: Wind, 民生证券研究院

3.2.3 塔筒/管桩

塔筒/管桩环节有天顺风能、大金重工、海力风电、润邦股份、天能重工、泰胜风能 6 家公司纳入统计。2023 年合计营收为 299.68 亿元, 同比增长 15.44%, 归母净利为 17.32 亿元, 同比下降 5.92%; 2024Q1 合计营收为 42.30 亿元, 同

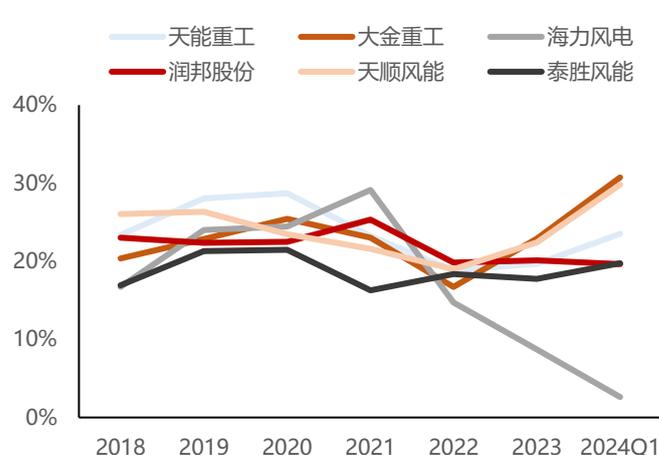
比减少 18.66%，归母净利为 4.35 亿元，同比下降 19.50%。

图70：塔筒管桩营收和归母净利情况（亿元）



资料来源：Wind，民生证券研究院

图71：塔筒管桩毛利率情况

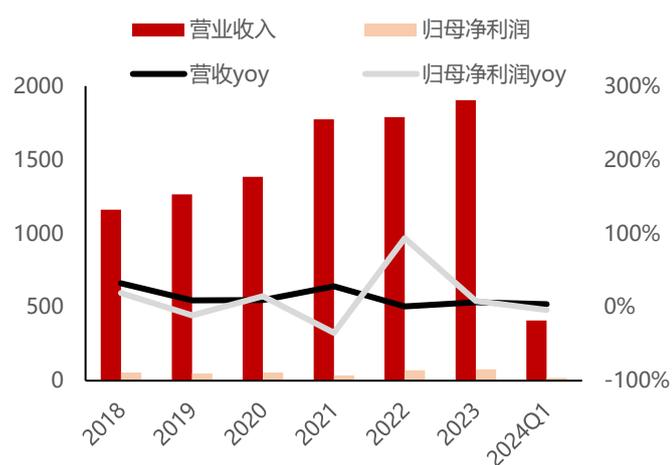


资料来源：Wind，民生证券研究院

3.2.4 海缆

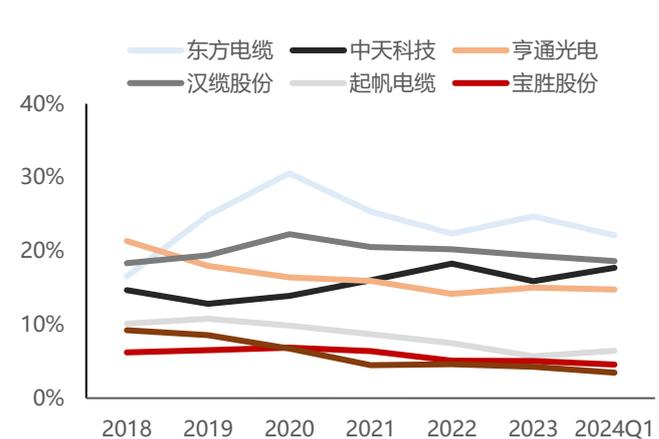
海缆环节共有东方电缆、中天科技、亨通光电、汉缆股份、起帆电缆、宝胜股份和太阳电缆 7 家公司纳入统计。2023 年合计营收为 1903.46 亿元，同比增长 6.45%，归母净利为 76.61 亿元，同比增长 8.36%；2024Q1 合计营收为 407.7 亿元，同比增加 3.74%，归母净利为 17.47 亿元，同比减少 4.10%。

图72：海缆公司营收和归母净利情况（亿元）



资料来源：Wind，民生证券研究院

图73：海缆公司毛利率情况



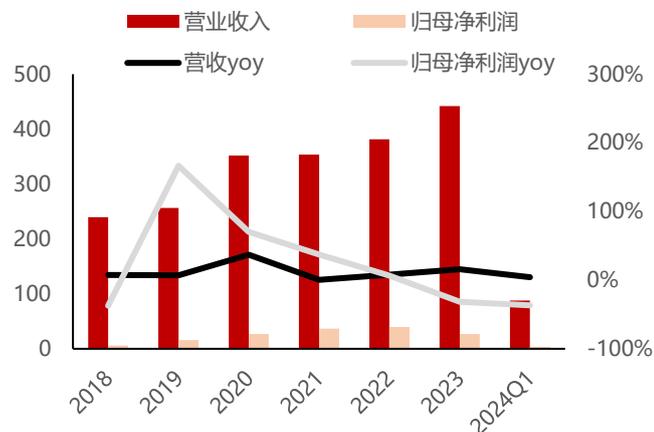
资料来源：Wind，民生证券研究院

3.2.5 叶片模具

叶片模具环节共有中材科技、双一科技和时代新材 3 家公司纳入统计。2023 年合计营收为 441.77 亿元，同比增长 15.72%，归母净利为 26.98 亿元，同比减

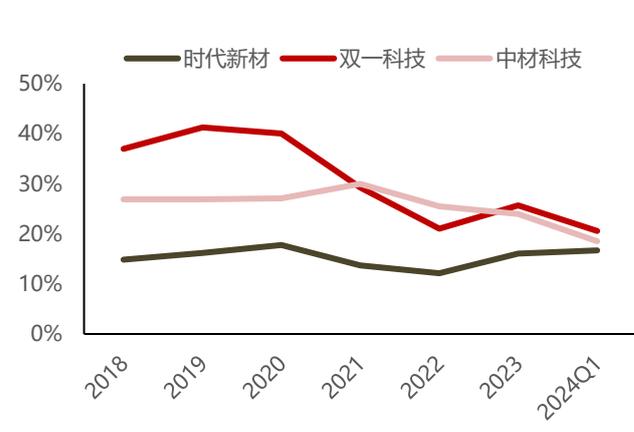
少 31.68%；2024Q1 合计营收为 87.66 亿元，同比增加 4.36%，归母净利为 3.39 亿元，同比下降 36.44%。

图74：叶片模具公司营收和归母净利情况（亿元）



资料来源：Wind，民生证券研究院

图75：叶片模具公司毛利率情况

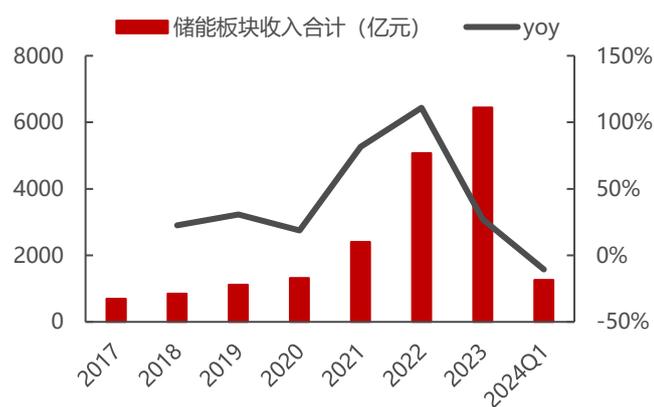


资料来源：Wind，民生证券研究院

3.3 新能源发电细分行业三：储能

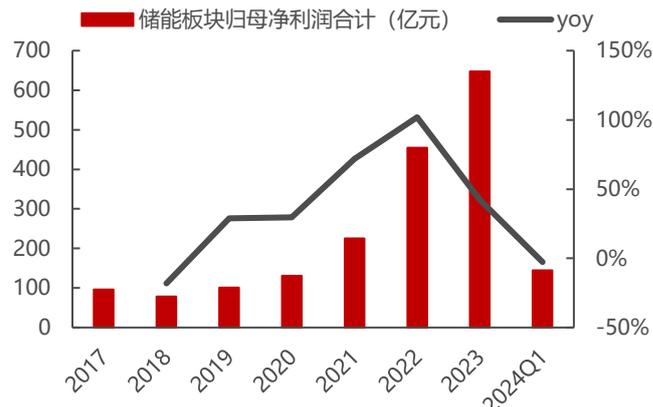
储能板块收入及利润持续增长。储能行业共有 25 家公司列入统计，从统计结果看，2023 年储能板块实现营收 6444 亿元，同比增长 27%；实现归母净利润 648 亿元，同比增长 42%。2024Q1 储能板块实现营收 1264 亿元，同比下降 11%；实现归母净利润 145 亿元，同比下降 3%。

图76：储能主要企业营收情况（亿元）



资料来源：IFind，民生证券研究院

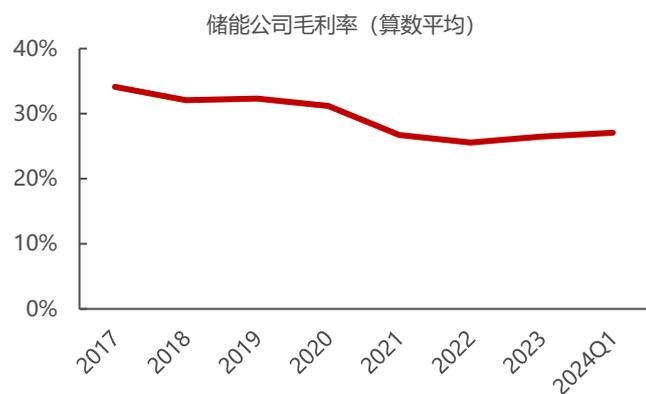
图77：储能主要企业归母净利润情况（亿元）



资料来源：IFind，民生证券研究院

毛利率有所回升，资产负债率略有下降。毛利率方面，储能行业平均毛利率在 2016 年-2020 年波动平缓，维持在 30% 以上；2020 年后毛利率开始下滑，2021 年为 26.71%，2022 年下降至 25.57%。2023 年储能行业整体毛利率小幅上行至 26.48%。从资产负债率来看，储能行业资产负债率略有下降，2023 年行业而平均资产负债率为 51.29%，同比下降 0.47pct。

图78: 储能行业毛利率情况



资料来源: IFind, 民生证券研究院

图79: 储能行业资产负债率情况



资料来源: IFind, 民生证券研究院

4 电力设备板块 2023 年报及 2024 一季报概况

2023 年电力设备板块公司业绩保持增长。电力设备板块共有 63 家上市公司列入统计，本文选取特高压、智能化、输配电、电表 4 个行业进行分析。2023 年板块合计实现年营收 4443.73 亿元，同比增长 11%；实现归母净利润 382.77 亿元，同比基本持平。单季度来看，24Q1 实现营收 903.06 亿元，同比增长 4%；实现归母净利润 64.40 亿元，同比下降 29%。

图80：电力设备板块营收情况（亿元）



资料来源：IFind，民生证券研究院

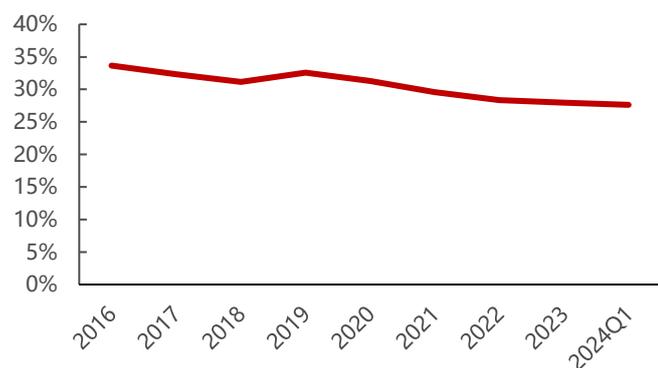
图81：电力设备板块归母净利润情况（亿元）



资料来源：IFind，民生证券研究院

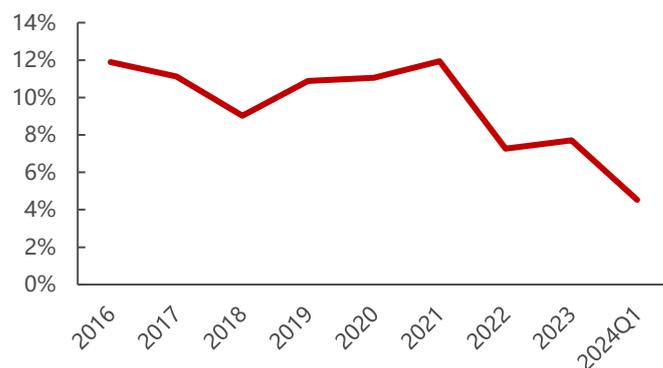
盈利能力方面，2023 年板块整体毛利率稳定，净利率略有回升。2023 年毛利率为 27.94%，同比下降 0.43pct；净利率为 7.71%，同比上升 0.44pct。24Q1 毛利率/净利率分别为 27.62%/4.53%。

图82：电力设备板块销售毛利率（算术平均）



资料来源：IFind，民生证券研究院

图83：电力设备板块销售净利率（算术平均）



资料来源：IFind，民生证券研究院

细分行业方面，2023 年收入增速排名前三的行业分别为电表、充电桩&UPS、输配电设备，增速分别为 27.36%、26.04%、25.00%。2024Q1 收入排名前三的行业分别为电表、输配电设备、综合能源服务，增速分别为 32.21%、17.44%、17.04%。

表2：电力设备板块细分领域营收情况

	23 年营收 (亿元)	同比变动	24Q1 营收 (亿元)	同比变动
特高压	1520.6472	6.52%	340.029	-8.05%
配网智能化	1098.1198	10.04%	186.2879	15.08%
电缆与附件	747.0695	6.19%	157.4139	13.76%
充电桩、UPS	384.606	26.04%	64.2856	-10.17%
输配电设备	352.4948	25.00%	72.8974	17.44%
电表	263.3839	27.36%	64.0252	32.21%
综合能源服务	77.4106	20.42%	18.1258	17.04%

资料来源：IFind，民生证券研究院

从归母净利润情况来看，2023 年归母净利润增速排名前三的行业分别为综合能源服务、充电桩&UPS、电表，增速分别为 156.64%、71.68%、50.12%。2024Q1 归母净利润电表和输配电设备两个行业实现正增长，分别同比增长 19.55%、32.49%。

表3：电力设备块细分领域归母情况

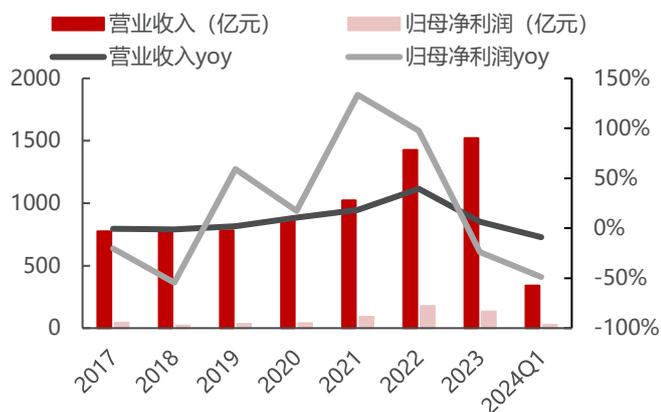
	23 年归母净利 (亿元)	同比变动	24Q1 归母净利 (亿元)	同比变动
特高压	133.7626	-23.80%	26.9585	-48.51%
配网智能化	109.4548	3.70%	11.174	-4.39%
电缆与附件	25.7095	2.85%	4.8302	-17.74%
充电桩、UPS	29.1104	71.68%	3.8628	-34.66%
输配电设备	33.7796	24.26%	6.7671	32.49%
电表	48.8005	50.12%	9.8452	19.55%
综合能源服务	2.154	156.64%	0.967	-14.31%

资料来源：IFind，民生证券研究院

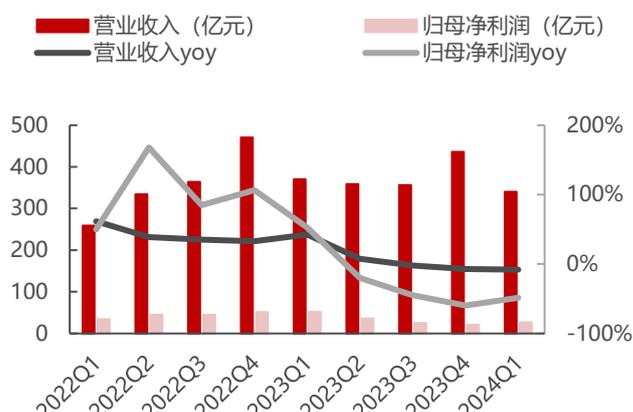
4.1 电力设备板块细分行业一：特高压

受益特高压建设进度加速，特高压行业业绩保持稳定增长。特高压行业主要包括 6 家上市公司（中国西电、特变电工、平高电气、许继电气、长高集团、保变电

气)。2023 年实现总营收 1502.65 亿元, 同比增长 5.66%; 归母净利润 133.76 亿元, 同比下降 24.08%。24Q1 特高压行业共计实现营收 340.01 亿元, 同比下降 8.98%; 归母净利润 26.96 亿元, 同比下降 48.76%。

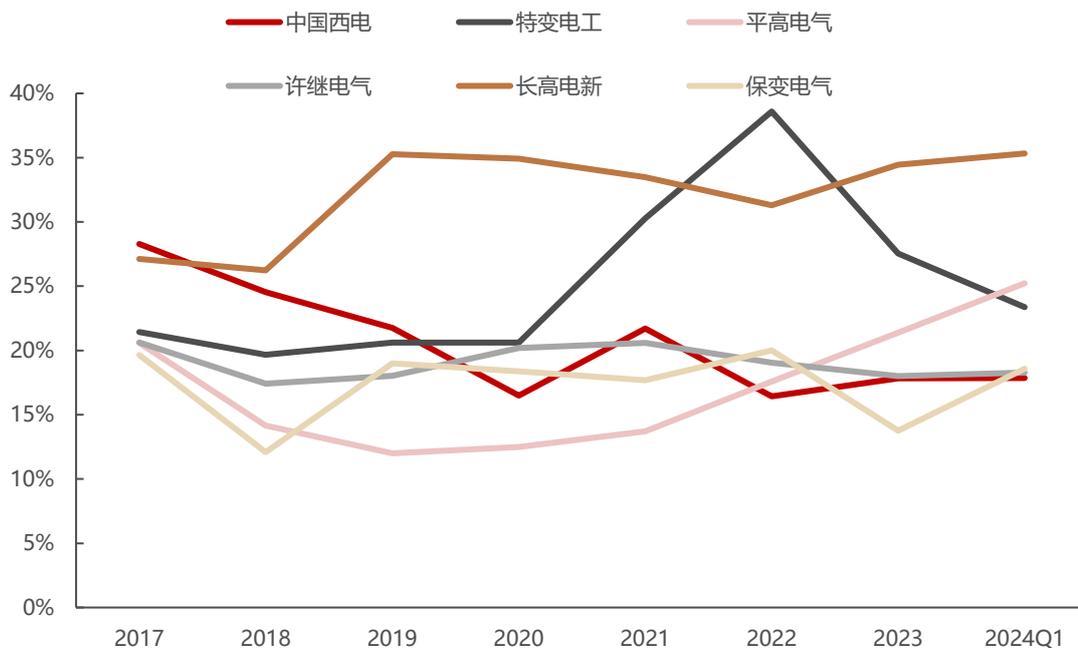
图84: 特高压行业年度营收和归母净利润 (亿元)


资料来源: IFind, 民生证券研究院

图85: 特高压行业分季度营收和归母净利润 (亿元)


资料来源: IFind, 民生证券研究院

毛利率整体维持稳定水平, 梯队差距明显。 利润率方面, 2023 年特高压行业平均毛利率 22.16%, 较上年下降 1.66Pcts; 24Q1 平均毛利率 23.10%。其中, 长高电新、平高电气、特变电工等毛利率排名靠前, 24Q1 毛利率分别为 35.33%、25.22%、23.37%。

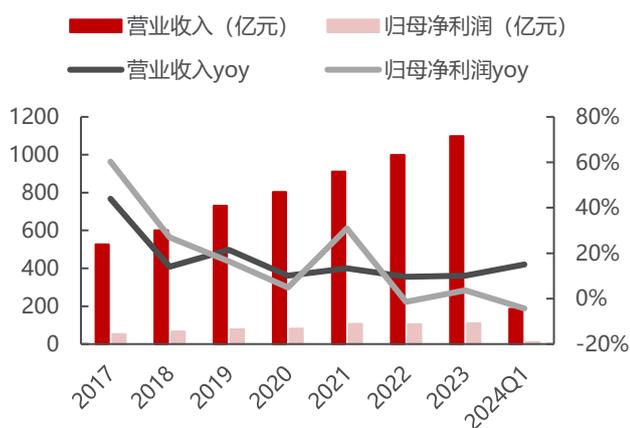
图86: 特高压行业主要企业毛利率情况


资料来源: IFind, 民生证券研究院

4.2 电力设备板块细分行业二：智能化

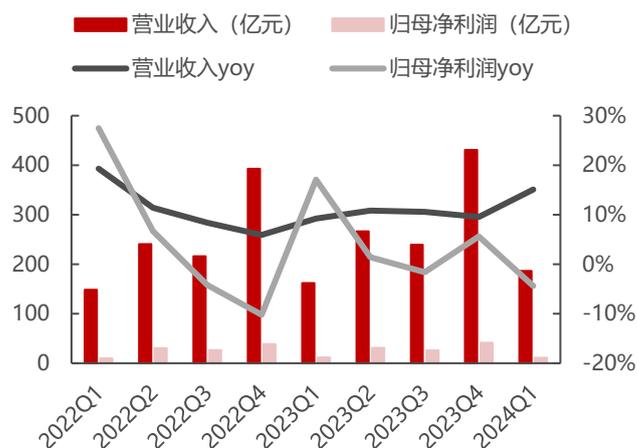
跟随电网投资增长，电网智能化行业实现稳健增长。智能化行业共有 21 家公司列入统计。2023 年行业共实现营收 1098.12 亿元，同比增长 10.04%；归母净利润实现 109.45 亿元，同比增长 3.71%。2024Q1 智能化行业共计实现营收 186.29 亿元，同比增长 15.08%；归母净利润 11.17 亿元，同比下降 4.33%。

图87：智能化行业分年度营收和归母净利润（亿元）



资料来源：IFind，民生证券研究院

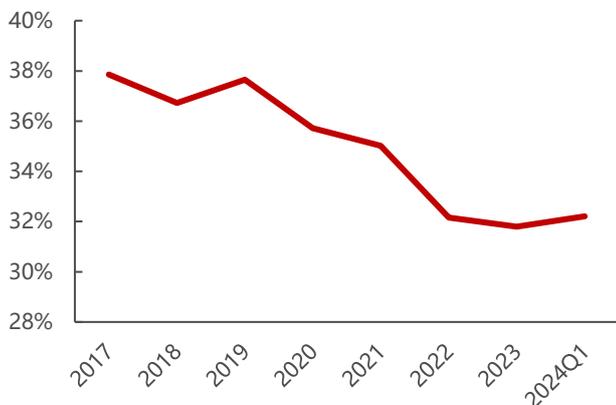
图88：智能化行业分季度营收和归母净利润（亿元）



资料来源：IFind，民生证券研究院

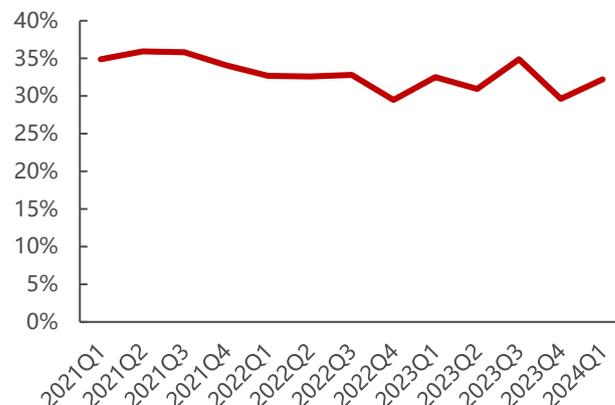
行业毛利率水平企稳，稳定在 30%以上水平。2023 年行业平均毛利率为 31.80%，同比减少 0.36pct；其中，毛利率TOP3 的公司分别为杭州柯林(59.38%)、远光软件 (57.21%)、科汇股份 (47.89%)。2024Q1 平均毛利率为 32.20%，同比减少 0.31pct；其中，毛利率TOP3 公司分别为杭州柯林 (75.93%)、远光软件 (60.96%)、亿嘉和 (49.61%)。

图89：智能化行业年度平均毛利率



资料来源：IFind，民生证券研究院

图90：智能化行业分季度平均毛利率

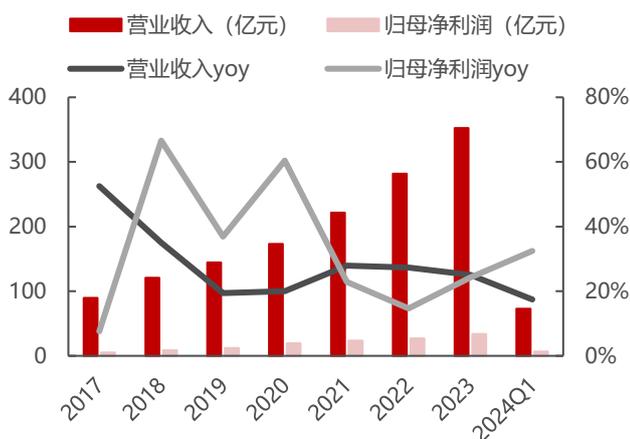


资料来源：IFind，民生证券研究院

4.3 电力设备板块细分行业三：输配电设备

输配电设备行业业绩实现高速增长。输配电板块共有 9 家公司列入统计。2023 年行业共实现营收 352.49 亿元，同比增长 25%；归母净利润实现 33.78 亿元，同比增长 24.26%。2024Q1 共计实现营收 72.90 亿元，同比增长 17.44%；归母净利润 6.77 亿元，同比增长 32.43%。

图91：输配电设备行业分年度营收和归母净利润（亿元）



资料来源：IFind，民生证券研究院

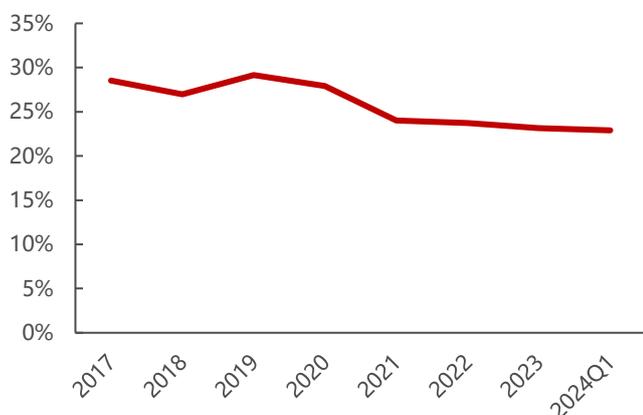
图92：输配电设备行业分季度营收和归母净利润（亿元）



资料来源：IFind，民生证券研究院

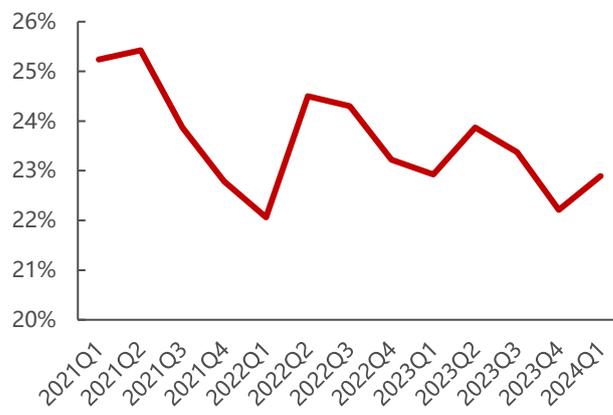
行业毛利率水平企稳，稳定在 23%以上水平。2023 年行业平均毛利率为 23.15%，同比减少 0.58pct；其中，毛利率 TOP3 的公司分别为新特电气 (33.45%)、思源电气 (29.50%)、万控智造 (24.84%)。2024Q1 平均毛利率为 22.89%，同比下降 0.03pct；其中，毛利率 TOP3 公司分别为新特电气 (32.53%)、思源电气 (30.70%)、金盘科技 (25.39%)。

图93：输配电行业年度平均毛利率



资料来源：IFind，民生证券研究院

图94：输配电行业分季度平均毛利率

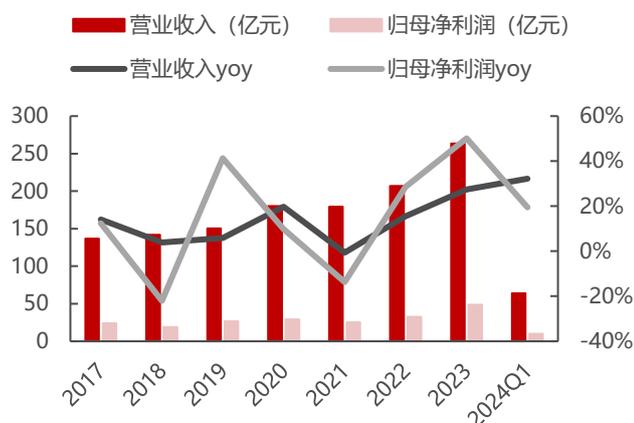


资料来源：IFind，民生证券研究院

4.4 电力设备板块细分行业四：电表

电表行业业绩保持高速增长。电表行业主要包括 6 家上市公司（迦南智能、海兴电力、安科瑞、三星医疗、炬华科技、林洋能源）。2023 年实现总营收 263.38 亿元，同比增长 27.36%；归母净利润 48.80 亿元，同比增长 50.12%。2024Q1 电表行业共计实现营收 64.03 亿元，同比增长 32.20%；归母净利润 9.85 亿元，同比增长 19.48%。

图95：电表行业年度营收和归母净利润（亿元）



资料来源：IFind，民生证券研究院

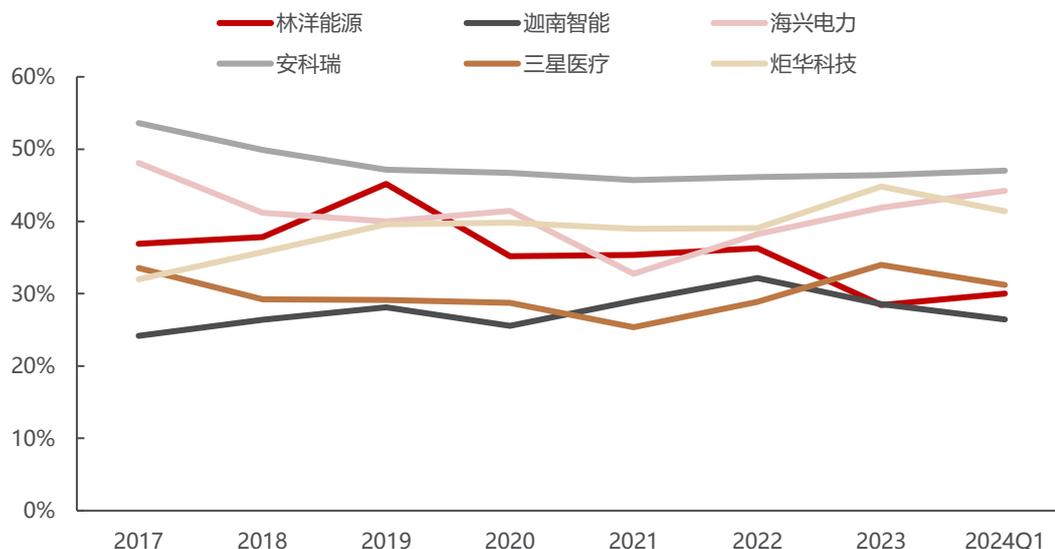
图96：电表行业分季度营收和归母净利润（亿元）



资料来源：IFind，民生证券研究院

毛利率整体维持稳定水平，梯队差距明显。利润率方面，2023 年电表行业平均毛利率 37.35%，较上年增长 0.55pct。行业毛利率较为稳定，其中安科瑞、炬华科技、海兴电力毛利率较高，2023 年毛利率分别为 46.39%、44.83%、41.90%。

图97：电表行业主要企业毛利率情况



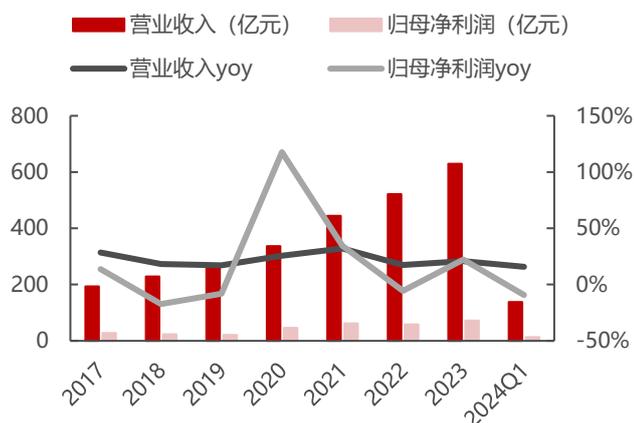
资料来源：IFind，民生证券研究院

5 工控板块 2023 年报及 2024 一季报概况

5.1 工控板块细分行业一：工控

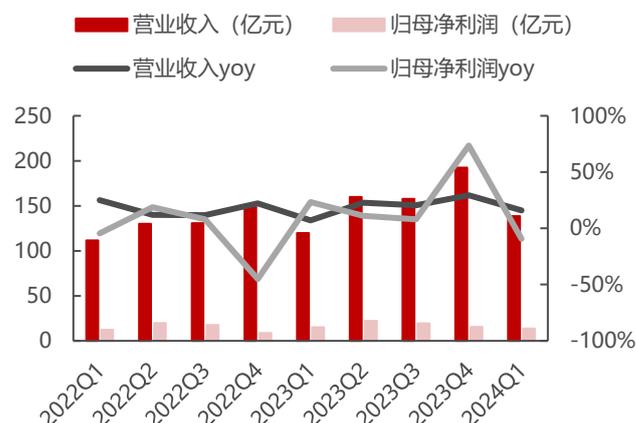
2023 年营收净利持续增长, 24Q1 小幅下跌。工控行业统计了包括汇川技术、鸣志电器、伟创电气等在内的 14 家上市公司。2023 年行业合计实现营收 639.23 亿元, 同比增长 20.73%; 归母净利润为 71.72 亿元, 同比增长 22.11%。2024Q1 工控行业合计实现营收 138.57, 同比增长 15.82%; 归母净利润 13.61, 同比减少 9.19%。分公司来看, 龙头企业在营收与增速方面拉开与行业平均水平的差距, 2023 年营收同比增速 TOP3 企业依次为伟创电气 (+44.03%)、禾望电气 (+33.56%)、汇川技术 (+32.21%)。

图98: 工控行业年度营收和归母净利润 (亿元)



资料来源: IFind, 民生证券研究院

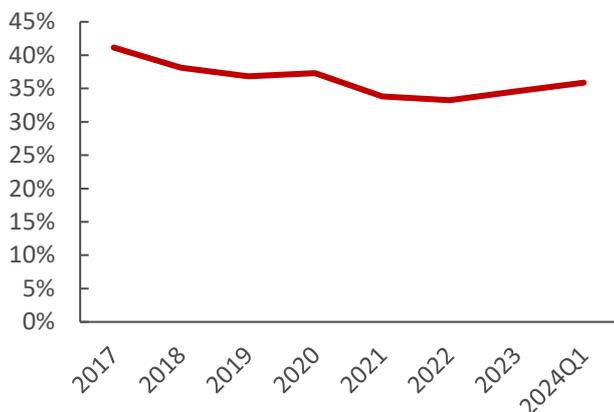
图99: 工控行业分季度营收和归母净利润 (亿元)



资料来源: IFind, 民生证券研究院

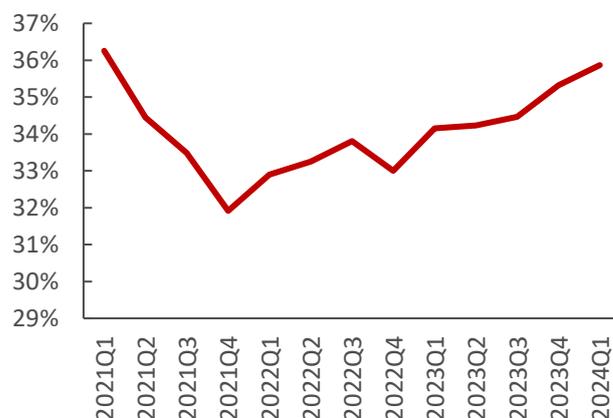
毛利率呈现回暖趋势。近年来行业平均毛利率水平的波动下行趋势逐渐企稳, 2023 年平均毛利率为 34.58%, 同比上升 1.33pcts; 24Q1 毛利率提升至 35.87%, 同比上升 1.72pcts。2023 年毛利率 TOP3 企业依次为维宏股份 (60.14%)、蓝海华腾 (39.01%)、雷赛智能 (38.25%); 2024Q1 毛利率 TOP3 企业依次为维宏股份 (59.36%)、禾望电气 (43.96%)、伟创电气 (40.10%)。

图100：工控行业年度平均毛利率



资料来源：IFind，民生证券研究院

图101：工控行业分季度平均毛利率

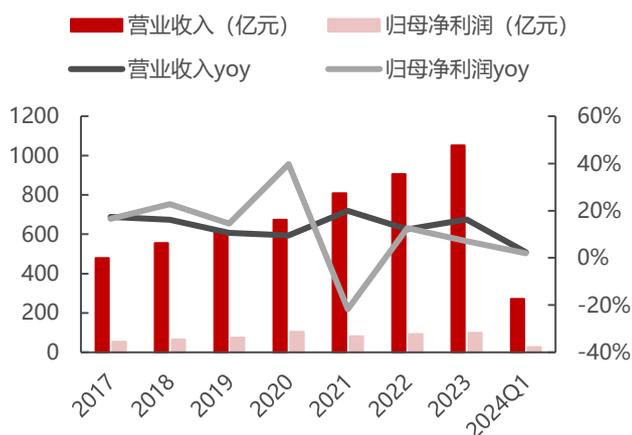


资料来源：IFind，民生证券研究院

5.2 工控板块细分行业二：低压电器

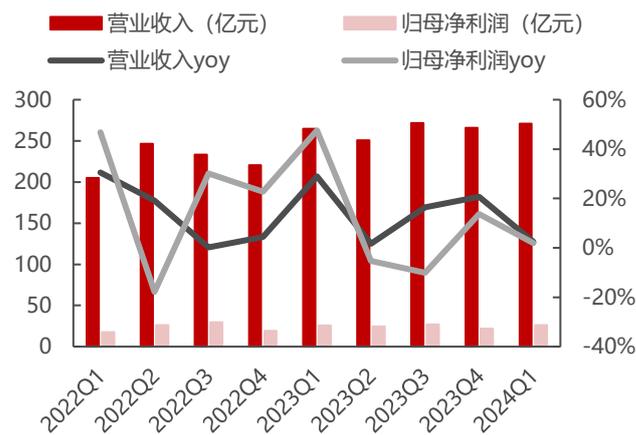
行业稳定增长，龙头拉开身位。 低压电器行业共统计了 6 家上市公司（公牛集团、正泰电器、众业达、天正电气、宏发股份、良信电器）。2023 年行业实现营收 1052.54 亿元，同比增长 16.29%；归母净利润为 98.76 亿元，同比增长 7.10%。2024Q1 低压行业实现营收 270.85 亿元，同比增长 2.39%；归母净利润 26.21 亿元，同比增长 1.93%。

图102：低压电器行业年度营收和归母净利润（亿元）



资料来源：IFind，民生证券研究院

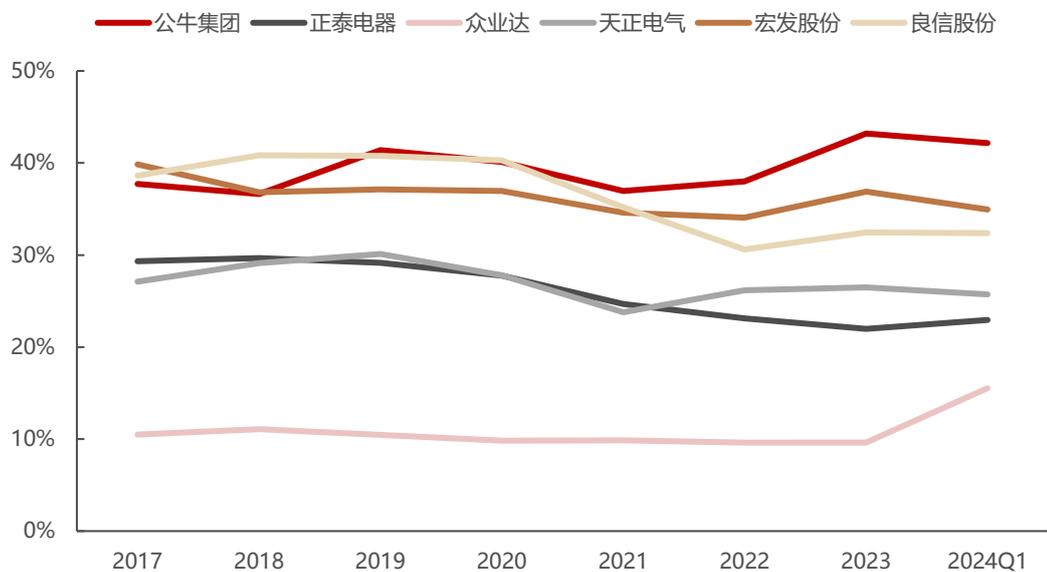
图103：低压电器行业分季度营收和归母净利润（亿元）



资料来源：IFind，民生证券研究院

行业毛利率回升，头部企业优势凸显。 从毛利率上看，2023 年行业平均毛利率水平为 28.44%，较上年同比上升 1.51pcts；行业 TOP3 格局稳定，公牛集团、宏发股份、良信股份 2023 年毛利率分别为 43.20%/36.89%/32.45%。

图104：低压电器主要企业毛利率情况



资料来源：IFind，民生证券研究院

6 投资建议

6.1 新能源汽车

电动车是长达 10 年的黄金赛道，我们维持 24 年国内 1150 万辆电动车销量预期，增速超 20%，重点关注三条主线：

主线 1：长期竞争格局向好，且短期有边际变化的环节。重点关注：电池环节的【宁德时代】、隔膜环节的【恩捷股份】、热管理的【三花智控】、高压直流的【宏发股份】、薄膜电容【法拉电子】，建议关注【中熔电气】等。

主线 2：4680 技术迭代，带动产业链升级。4680 目前可以做到 210 Wh/kg，后续若体系上使用高镍 91 系和硅基负极，系统能量密度有可能接近 270Wh/kg，并可以极大程度解决高镍系热管理难题。重点关注：大圆柱外壳的【科达利】、【斯莱克】和其他结构件标的；高镍正极的【容百科技】、【当升科技】、【芳源股份】、【长远锂科】、【华友钴业】、【振华新材】、【中伟股份】、【格林美】；布局 LiFSI 的【天赐材料】、【新宙邦】和碳纳米管领域的相关标的。

主线 3：新技术带来高弹性。重点关注：复合集流体【宝明科技】、【元琛科技】；硅碳负极的【元力股份】等。

6.2 新能源发电

6.2.1 光伏

海内外需求预期旺盛，产业链技术迭代加速，强调差异化优势，各厂家有望通过持续研发打造差异化优势，在提升效率的同时持续扩张下游应用场景。建议关注三条主线：

1) 关注直接面向终端业主，不受主链供给问题影响且受益于产业链价格下行带来的需求增长的支架环节【中信博】【振江股份】【意华股份】【清源股份】等，逆变器【通润装备】【阳光电源】【德业股份】等；

2) 关注受益电池迭代及需求量增的辅材【宇邦新材】【威腾电气】【同享科技】【帝科股份】【聚和材料】等；有望受益于组件排产起量的【福斯特】【福莱特】等。

3) 主链中建议关注 N 型新技术领先及现金流稳健、具有自身 α 与成本优势的企业，建议关注【协鑫科技】【阿特斯】【晶澳科技】【晶科能源】【天合光能】【隆基绿能】【通威股份】【仕净科技】【爱旭股份】【钧达股份】等。。

6.2.2 风电

看好海风&出海相关高成长性的环节，以及受益于全行业景气度、或实现量利修复的环节：

1) 海风，弹性环节管桩（关注**天顺风能**、**海力风电**、**泰胜风能**等）；海缆（关注**东方电缆**、**起帆电缆**、**宝胜股份**等）；关注大兆瓦关键零部件（**广大特材**、**日月股份**、**金雷股份**、**盘古智能**）等，以及深远海/漂浮式相关（**亚星锚链**等）；

2) 出口相关：关注铸锻件（**日月股份**、**恒润股份**、**金雷股份**、**宏德股份**）、管桩（**大金重工**、**天顺风能**）、海缆（**东方电缆**）等；

3) 估值低、在手订单饱满、大型化叠加供应链管理优势突出的主机厂，关注**明阳智能**、**三一重能**、**运达股份**等。

6.2.3 储能

储能需求向上，关注储能三大场景下的投资机会。

场景一：大储的核心在于商业模式，关注【**阳光电源**】【**南都电源**】【**南网科技**】【**金盘科技**】【**科陆电子**】【**威腾电气**】【**科华数据**】【**永福股份**】【**英维克**】【**青鸟消防**】；

场景二：工商业侧储能，关注【**苏文电能**】【**华自科技**】【**金冠电气**】【**金冠股份**】【**泽宇智能**】等；

场景三：户储的核心在于产品，关注【**科士达**】【**派能科技**】【**鹏辉能源**】【**德业股份**】等。

6.3 电力设备与工控

6.3.1 电力设备

主线一：分布式能源实现用户侧就地消纳，关注 EPCO 模式服务商【**苏文电能**】、【**泽宇智能**】，分布式能源运营商【**芯能科技**】，新能源微电网【**金智科技**】；建议关注虚拟电厂【**安科瑞**】、【**东方电子**】、【**恒实科技**】，功率及负荷预测【**国能日新**】。

主线二：特高压作为解决新能源消纳的主要措施之一，相关公司未来有望受益于电网投资上升带来的业绩弹性，推荐【**平高电气**】、【**许继电气**】等。

主线三：配网智能化提升消纳效率，智能化、数字化为新型电力系统发展的必由之路，是“十四五”电网重点投资环节，关注【**国电南瑞**】、【**四方股份**】、【**思源电气**】、【**威胜信息**】、【**海兴电力**】、【**良信股份**】等。

6.3.2 工控及机器人

人形机器人大时代来临，站在当前产业化初期，优先关注确定性&价值量。

思路一：确定性高的 Tesla 主线，参与 Tesla 机器人产品前期设计研发，定位一级供应商，关注 Tier 1 **【鸣志电器】【三花智控】【拓普集团】**，以及供应 Tier 1 的间接供应商 **【绿的谐波】【五洲新春】【斯菱股份】**；

思路二：考虑人形机器人后续降本需求，国产供应链厂商具备量产性价比，且多数企业正在陆续与国内机器人本体厂接触，有望受益后续大规模量产。建议关注（减速器）**【中大力德】【精锻科技】**；（丝杠）**【鼎智科技】【恒立液压】【贝斯特】**；（电机）**【伟创电气】【儒竞科技】**；（传感器）**【柯力传感】**等；

思路三：国内领先的内资工控企业有望受益，关注 **【汇川技术】【禾川科技】【雷赛智能】【麦格米特】**等。

7 风险提示

政策不达预期：各主要国家对新能源行业的支持力度若不及预期，则新兴产业增长将放缓；

行业竞争加剧致价格超预期下降：若行业参与者数量增多，竞争加剧下，价格可能超预期下降。

插图目录

图 1: 2018-2024Q1 电新板块营收情况 (亿元)	3
图 2: 2018-2024Q1 电新板块归母净利情况 (亿元)	3
图 3: 电新板块上市公司毛利率	3
图 4: 电新板块上市公司净利率	3
图 5: 电新板块市盈率情况 (单位: 倍, 2021 年 5 月 6 日至 2024 年 4 月 30 日)	4
图 6: 新能源车板块年度营收情况 (亿元)	5
图 7: 新能源车板块分季度营收情况 (亿元)	5
图 8: 新能源车板块年度归母净利情况 (亿元)	5
图 9: 新能源车板块分季度归母净利情况 (亿元)	5
图 10: 新能源汽车子板块毛利率情况	6
图 11: 动力电池营收和归母净利情况 (亿元)	7
图 12: 电池主要企业毛利率情况	7
图 13: 三元正极营收和净利情况 (亿元)	8
图 14: LFP 正极营收和净利情况 (亿元)	8
图 15: 三元正极主要企业毛利情况	9
图 16: LFP 正极主要企业毛利情况	9
图 17: 负极营收和净利情况 (亿元)	9
图 18: 负极主要企业毛利率情况	10
图 19: 隔膜营收和净利情况 (亿元)	10
图 20: 隔膜主要企业毛利率情况	11
图 21: 电解液营收和净利情况 (亿元)	11
图 22: 电解液主要企业毛利率情况	12
图 23: 诺德股份和嘉元科技营收情况 (亿元)	12
图 24: 诺德股份和嘉元科技归母净利情况 (亿元)	12
图 25: 诺德股份和嘉元科技毛利率情况	13
图 26: 新能源发电板块营收情况 (亿元)	14
图 27: 新能源发电板块归母净利情况 (亿元)	14
图 28: 新能源发电毛利率情况	14
图 29: 新能源发电净利率情况	14
图 30: 光伏行业主要企业营收情况 (亿元)	15
图 31: 光伏行业主要企业归母净利情况 (亿元)	15
图 32: 光伏行业毛利率情况	15
图 33: 光伏行业资产负债率情况	15
图 34: 2016-2024Q1 硅料企业营收情况	16
图 35: 2016-2024Q1 硅料企业归母净利润情况	16
图 36: 2016-2024Q1 硅料企业毛利率情况	16
图 37: 2016-2024Q1 硅料企业净利率情况	16
图 38: 2016-2024Q1 硅片企业营收与归母净利润情况	17
图 39: 2016-2024Q1 硅料企业平均毛利率与净利率	17
图 40: 2020-2024Q1 电池片企业营收情况 (亿元)	17
图 41: 2020-2024Q1 电池片企业归母净利润情况 (亿元)	17
图 42: 2016-2024Q1 组件环节营收与归母净利润情况	18
图 43: 2016-2024Q1 组件企业净利率	18
图 44: 2016-2024Q1 金刚线环节营收与归母净利润情况	19
图 45: 2016-2024Q1 金刚线企业毛利率情况	19
图 46: 2016-2024Q1 胶膜环节营收与归母净利润情况	19
图 47: 2016-2024Q1 胶膜企业毛利率情况	19
图 48: 2018-2024Q1 逆变器环节营收与归母净利润情况	20
图 49: 2018-2024Q1 逆变器企业毛利率情况	20
图 50: 2016-2024Q1 焊带环节营收与归母净利润情况	21
图 51: 2016-2024Q1 焊带企业毛利率情况	21
图 52: 2016-2024Q1 接线盒环节营收与归母净利润情况	21
图 53: 2016-2024Q1 接线盒企业毛利率情况	21
图 54: 2016-2024Q1 玻璃环节营收与归母净利润情况	22

图 55:	2016-2024Q1 玻璃企业毛利率情况.....	22
图 56:	2018-2024Q1 银浆环节营收与归母情况	22
图 57:	2018-2024Q1 银浆企业毛利率情况.....	22
图 58:	2018-2024Q1 中信博营收与归母情况.....	23
图 59:	2018-2024Q1 支架企业毛利率情况.....	23
图 60:	风电主要企业年度营收情况 (亿元)	23
图 61:	风电主要企业年度归母净利润情况 (亿元)	23
图 62:	风电主要企业分季度营收情况 (亿元)	24
图 63:	风电主要企业分季度归母净利润情况 (亿元)	24
图 64:	风电行业毛利率情况.....	24
图 65:	风电行业资产负债率情况.....	24
图 66:	主机厂营收和归母净利情况 (亿元)	25
图 67:	主机厂毛利率情况.....	25
图 68:	铸锻件营收和归母净利情况 (亿元)	25
图 69:	铸锻件毛利率情况.....	25
图 70:	塔筒管桩营收和归母净利情况 (亿元)	26
图 71:	塔筒管桩毛利率情况.....	26
图 72:	海缆公司营收和归母净利情况 (亿元)	26
图 73:	海缆公司毛利率情况.....	26
图 74:	叶片模具公司营收和归母净利情况 (亿元)	27
图 75:	叶片模具公司毛利率情况.....	27
图 76:	储能主要企业营收情况 (亿元)	27
图 77:	储能主要企业归母净利情况 (亿元)	27
图 78:	储能行业毛利率情况.....	28
图 79:	储能行业资产负债率情况.....	28
图 80:	电力设备板块营收情况 (亿元)	29
图 81:	电力设备板块归母净利润情况 (亿元)	29
图 82:	电力设备板块销售毛利率 (算术平均)	29
图 83:	电力设备板块销售净利率 (算术平均)	29
图 84:	特高压行业年度营收和归母净利润 (亿元)	31
图 85:	特高压行业分季度营收和归母净利润 (亿元)	31
图 86:	特高压行业主要企业毛利率情况.....	31
图 87:	智能化行业分年度营收和归母净利润 (亿元)	32
图 88:	智能化行业分季度营收和归母净利润 (亿元)	32
图 89:	智能化行业年度平均毛利率.....	32
图 90:	智能化行业分季度平均毛利率.....	32
图 91:	输配电设备行业分年度营收和归母净利润 (亿元)	33
图 92:	输配电设备行业分季度营收和归母净利润 (亿元)	33
图 93:	输配电行业年度平均毛利率.....	33
图 94:	输配电行业分季度平均毛利率.....	33
图 95:	电表行业年度营收和归母净利润 (亿元)	34
图 96:	电表行业分季度营收和归母净利润 (亿元)	34
图 97:	电表行业主要企业毛利率情况.....	34
图 98:	工控行业年度营收和归母净利润 (亿元)	35
图 99:	工控行业分季度营收和归母净利润 (亿元)	35
图 100:	工控行业年度平均毛利率.....	36
图 101:	工控行业分季度平均毛利率.....	36
图 102:	低压电器行业年度营收和归母净利润 (亿元)	36
图 103:	低压电器行业分季度营收和归母净利润 (亿元)	36
图 104:	低压电器主要企业毛利率情况.....	37

表格目录

重点公司盈利预测、估值与评级	1
表 1: 新能源车子板块营收及归母净利同比增速情况	6
表 2: 电力设备板块细分领域营收情况.....	30
表 3: 电力设备块细分领域归母情况.....	30

分析师承诺

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登记为注册分析师，基于认真审慎的工作态度、专业严谨的研究方法与分析逻辑得出研究结论，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。本报告清晰地反映了研究人员的研究观点，结论不受任何第三方的授意、影响，研究人员不曾因、不因、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收到任何形式的补偿。

评级说明

投资建议评级标准		评级	说明
以报告发布日后的 12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的涨跌幅为基准。其中：A 股以沪深 300 指数为基准；新三板以三板成指或三板做市指数为基准；港股以恒生指数为基准；美股以纳斯达克综合指数或标普 500 指数为基准。	公司评级	推荐	相对基准指数涨幅 15%以上
		谨慎推荐	相对基准指数涨幅 5% ~ 15%之间
		中性	相对基准指数涨幅-5% ~ 5%之间
		回避	相对基准指数跌幅 5%以上
	行业评级	推荐	相对基准指数涨幅 5%以上
		中性	相对基准指数涨幅-5% ~ 5%之间
		回避	相对基准指数跌幅 5%以上

免责声明

民生证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。

本报告仅供本公司境内客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告仅为参考之用，并不构成对客户的投资建议，不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，客户应当充分考虑自身特定状况，不应单纯依靠本报告所载的内容而取代个人的独立判断。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容而导致的任何可能的损失负任何责任。

本报告是基于已公开信息撰写，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，且预测方法及结果存在一定程度局限性。在不同时期，本公司可发出与本报告所刊载的意见、预测不一致的报告，但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问、咨询服务等相关服务，本公司的员工可能担任本报告所提及的公司的董事。客户应充分考虑可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一参考依据。

若本公司以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构的客户应联系该机构以交易本报告提及的证券或要求获悉更详细的信息。本报告不构成本公司向发送本报告金融机构之客户提供的投资建议。本公司不会因任何机构或个人从其他机构获得本报告而将其视为本公司客户。

本报告的版权仅归本公司所有，未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、转载、发表、篡改或引用。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为本公司的商标、服务标识及标记。本公司版权所有并保留一切权利。

民生证券研究院：

上海：上海市浦东新区浦明路 8 号财富金融广场 1 幢 5F； 200120

北京：北京市东城区建国门内大街 28 号民生金融中心 A 座 18 层； 100005

深圳：广东省深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大厦 32 层 05 单元； 518026