机械 2022年三季报总结及展望 领先大市-A(维持)

聚焦新旧能源转型下的高景气赛道

2022年11月27日 行业研究/行业分析

机械板块近一年市场表现



资料来源：最闻

相关报告：

【山证机械】2022年三季报总结及展望（国产替代专题）：看好机床设备筑底企稳，果链3C设备景气度回升 2022.11.23

分析师：

王志杰

执业登记编码：S0760522090001

邮箱：wangzhijie@sxzq.com

徐风

执业登记编码：S0760519110003

邮箱：xufeng@sxzq.com

投资要点：

- **机械行业整体业绩回顾：**上半年，在疫情冲击下，设备厂商的订单和出货都受到了影响；Q3以来，设备厂商生产和交付逐步恢复，并积极赶工、加快收入确认，经营业绩边际修复。2022Q1-Q3机械（中信）行业实现营业收入合计1.4万亿元/yoy-1.4%，归母净利润合计930.6亿元/yoy-15.9%；22Q3营业收入yoy+6.0%，归母净利润yoy-6.7%，盈利下滑幅度收窄。2022Q1-Q3机械行业毛利率为22.5%/yoy-0.6pct，净利率为7.3%/yoy-1.1pct；22Q3机械行业毛利率为23.0%/yoy+0.1pct，净利率为7.2%/yoy-0.8pct，盈利能力也有所修复。
- **细分行业业绩回顾：（1）锂电设备：**Q3毛利率/净利率同比止跌回升，板块毛利率/净利率分别为32.0%/12.6%，yoy+0.4pct/+0.3pct；截至Q3末，锂电设备行业合同负债和存货规模同比分别增长97.5%、51.0%。**（2）核电板块：**现金流稳健，Q3经营净现金流持续高于净利润，投资净流出金额和筹资净流入金额同比均明显增长。**（3）油服板块：**Q3财务费用率下滑3.3pct，带动净利率同比增长1.2pct；单季盈利增速超30%，高于营收增速13.7pct。**（4）碳纤维板块：**Q3毛利率同比增长6.0pct至33.6%，净利率大幅增长近10pct达到22.4%，为近五年三季度新高；Q3盈利同比增长131.1%，远高于营收增速（31.7%）。
- **投资建议：全球能源危机及碳达峰、碳中和背景下，光伏、锂电、核电等进入高速建设期。**同时，光伏、风电等新能源的应用带动了碳纤维等新材料的需求，碳纤维设备有望受益。此外，传统能源方面，原油价格宽幅震荡，利好油服设备商。
- **（1）锂电设备：研发实力领先、合作国内外头部客户、海外布局能力较强的头部锂电设备厂商有望充分受益。**头部厂商更具技术创新能力，当前，4680大圆柱电池在特斯拉、宝马加持下，产业化进展有望提速。同时，较强的海外布局能力，可以满足国内客户出海需求以及国外客户对锂电池的需求，海外客户较为依赖设备商，海外业务毛利率较高。建议关注：杭可科技、先导智能、星云股份。
- **（2）核电板块：在核电产业建设提速、多元化应用场景的拓展下，核电产业链有望充分受益。**核电机组批复超预期，年内累计获批10台机组，为2008年来最多，核电设备厂商业绩有望放量。建议关注航天晨光、江苏神通、中国核电、中国广核、中国核建、久立特材、佳电股份、浙富控股。
- **（3）油服板块：国际油价宽幅震荡，继续关注油服设备。**建议关注杰

瑞股份、中海油服。

- **（4）碳纤维板块：产能逐步释放、价格下探，关注渗透率提升。**光伏、风电、储氢等带动碳纤维需求增长，下游厂商纷纷扩产，优质设备商有望受益于国产替代；此外，产能释放将推动规模化成本效应，提升碳纤维渗透率。建议重点关注：精功科技、吉林化纤、吉林碳谷。

风险提示：宏观经济增长不及预期；疫情影响超出预期；原材料及部件成本波动风险；产业技术进步低于预期；终端需求拓展不及预期；下游产能过剩风险；政策变动风险。

目录

1. 机械行业整体：Q3 业绩边际改善，板块分化延续.....8

2. 重点子行业.....11

2.1 锂电设备：Q3 净利率同比止跌回升，盈利增速略高于营收.....11

2.2 核电板块：Q3 经营现金流稳健，投资净流出增加.....16

2.3 油服板块：Q3 财务费用率大幅下滑，盈利增速超 30%.....21

2.4 碳纤维板块：Q3 净利率超 20%，同比增长近 10pct.....25

3. 投资建议.....30

3.1 锂电设备：4680 大圆柱电池产业化提速，关注电池厂商招标落地.....30

3.2 核电板块：核电机组批复超预期，厂商业绩确定性高.....31

3.3 油服板块：国际油价宽幅震荡，继续关注油服设备.....32

3.4 碳纤维板块：产能逐步释放、价格下探，关注渗透率提升.....33

4. 风险提示.....34

图表目录

图 1： 机械行业前三季营业收入及同比增速.....9

图 2： 机械行业前三季归母净利润及同比增速.....9

图 3： 机械行业第三季度营业收入及同比增速.....9

图 4： 机械行业第三季度归母净利润及同比增速.....9

图 5： 机械行业前三季毛利率和净利率.....9

图 6： 机械行业前三季期间费用率.....9

图 7： 机械行业第三季度毛利率和净利率.....10

图 8： 机械行业第三季度期间费用率.....10

图 9： 机械细分行业 2022 年前三季度毛利率和净利率情况（%）..... 11
图 10： 锂电板块前三季营业收入和同比增速..... 12
图 11： 锂电板块第三季度营业收入和同比增速..... 12
图 12： 锂电板块前三季归母净利和同比增速..... 13
图 13： 锂电板块第三季度归母净利和同比增速..... 13
图 14： 锂电板块前三季毛利率和净利率..... 13
图 15： 锂电板块第三季度毛利率和净利率..... 13
图 16： 锂电板块前三季期间费用率..... 13
图 17： 锂电板块第三季度期间费用率..... 13
图 18： 锂电板块前三季经营现金流..... 14
图 19： 锂电板块第三季度经营现金流..... 14
图 20： 锂电板块前三季投资现金流..... 14
图 21： 锂电板块第三季投资现金流..... 14
图 22： 锂电板块前三季筹资现金流..... 15
图 23： 锂电板块第三季度筹资现金流..... 15
图 24： 锂电板块三季末合同负债规模..... 15
图 25： 锂电板块三季末存货规模..... 15
图 26： 核电板块前三季营业收入和同比增速..... 17
图 27： 核电板块第三季度营业收入和同比增速..... 17
图 28： 核电板块前三季归母净利润和同比增速..... 18
图 29： 核电板块第三季度归母净利润和同比增速..... 18
图 30： 核电板块前三季毛利率和净利率..... 18
图 31： 核电板块第三季度毛利率和净利率..... 18

图 32： 核电板块前三季期间费用率 18
图 33： 核电板块第三季度期间费用率 18
图 34： 核电板块前三季经营净现金流 19
图 35： 核电板块第三季度经营净现金流 19
图 36： 核电板块前三季投资净现金流 19
图 37： 核电板块第三季度投资净现金流 19
图 38： 核电板块前三季筹资净现金流 20
图 39： 核电板块第三季度筹资净现金流 20
图 40： 油服板块前三季营业收入和同比增速 21
图 41： 油服板块第三季度营业收入和同比增速 21
图 42： 油服板块前三季归母净利润和同比增速 22
图 43： 油服板块第三季归母净利润和同比增速 22
图 44： 油服板块前三季毛利率和净利率 22
图 45： 油服板块第三季毛利率和净利率 22
图 46： 油服板块前三季期间费用率 22
图 47： 油服板块第三季度期间费用率 22
图 48： 油服板块前三季经营净现金流 23
图 49： 油服板块第三季度经营净现金流 23
图 50： 油服板块前三季投资净现金流 23
图 51： 油服板块第三季度投资净现金流 23
图 52： 油服板块前三季筹资净现金流 24
图 53： 油服板块第三季度筹资净现金流 24
图 54： 油服板块三季末合同负债规模 24

图 55： 油服板块三季末存货规模.....24
图 56： 碳纤维板块前三季营业收入和同比增速.....26
图 57： 碳纤维板块第三季度营业收入和同比增速.....26
图 58： 碳纤维板块前三季归母净利润和同比增速.....26
图 59： 碳纤维板块第三季度归母净利润和同比增速.....26
图 60： 碳纤维板块前三季毛利率和净利率.....27
图 61： 碳纤维板块第三季度毛利率和净利率.....27
图 62： 碳纤维板块前三季期间费用率.....27
图 63： 碳纤维板块第三季度期间费用率.....27
图 64： 碳纤维板块前三季经营净现金流.....28
图 65： 碳纤维板块第三季度经营净现金流.....28
图 66： 碳纤维板块前三季投资净现金流.....28
图 67： 碳纤维板块第三季度投资净现金流.....28
图 68： 碳纤维板块前三季筹资净现金流.....28
图 69： 碳纤维板块第三季度筹资净现金流.....28
图 70： 碳纤维板块三季末合同负债规模.....29
图 71： 碳纤维板块三季末存货规模.....29
图 72： 新能源车销量（辆）.....31
图 73： 新能源车产量（辆）.....31
图 74： 2022 年 10 月，新能源车渗透率 28.5%.....31
图 75： 2022 年 1-10 月，动力电池装车同比+108.7%.....31
图 76： 原油价格止跌反弹（美元/桶）.....33
图 77： 美国原油战略库存下行（千桶）.....33

图 78： 下半年碳纤维价格小幅下探.....34

表 1： 中信机械三级子行业 2022 年前三季度业绩增长情况一览.....10
表 2： 主要锂电设备公司 2022 年前三季度经营情况一览.....15
表 3： 主要锂电设备公司 2022 年第三季度经营情况一览.....16
表 4： 主要核电公司 2022 年前三季度经营情况一览.....20
表 5： 主要核电公司 2022 年第三季度经营情况一览.....20
表 6： 主要油服公司 2022 年前三季度经营情况一览.....24
表 7： 主要油服公司 2022 年第三季度经营情况一览.....25
表 8： 主要碳纤维公司 2022 年前三季度经营情况一览.....29
表 9： 主要碳纤维公司 2022 年第三季度经营情况一览.....29

1. 机械行业整体：Q3 业绩边际改善，板块分化延续

2022 年，国内外形势仍存在很多不稳定性因素。全球通胀、供应链短缺、地缘政治等问题延续，国内经济发展面临需求收缩、供给冲击、预期转弱等压力，全球经济复苏和增长仍有不确定性。上半年，下游行业需求缩减、制造业景气度降低，在疫情冲击下，设备厂商的订单和出货都造成了影响；Q3 以来，设备厂生产、交付逐步恢复，并积极赶工、加快收入确认，经营业绩边际修复。

按照中信行业划分标准，对机械行业整体和 26 个细分三级行业进行简要分析比较。我们聚焦新能源和传统能源设备，包括锂电设备、核电板块、油服板块、碳纤维板块，将选取主要上市公司组成样本，在第二部分逐一分析。

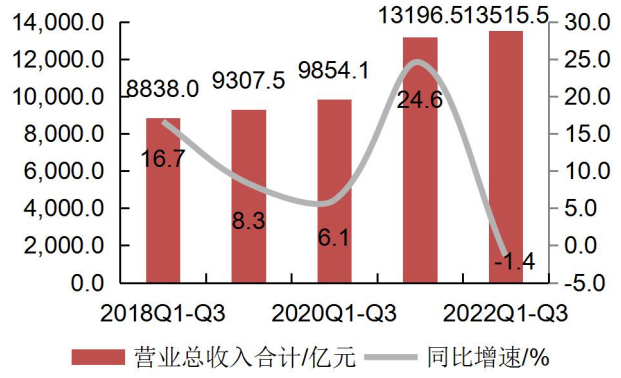
2022Q1-Q3，机械行业盈利同比下滑 15.9%，锂电、光伏设备持续高增。整体来看，机械行业合计营业收入 1.4 万亿元/yoy-1.4%，合计归母净利润 930.6 亿元/yoy-15.9%。细分行业持续分化，受宏观经济影响，工程机械板块营收和归母净利双双大幅下滑，同比分别-27.3%/-55.1%，由于工程机械在机械行业权重较高，导致机械行业整体下滑。前三季，11 个三级子行业实现营业收入和归母净利润双增，其中锂电设备、光伏设备景气度高位，营收和归母净利同比均实现 30%以上增长，锂电设备（营收 yoy+79.7%，归母净利 yoy+60.9%）、光伏设备（营收 yoy+37.6%，归母净利 yoy+54.9%）。

Q3 机械行业经营情况边际修复，收入同比增长 6.0%，盈利下滑幅度收窄至 6.7%。整体来看，22Q3 机械行业合计营业收入 4918.0 亿元/yoy+6.0%，合计归母净利润 332.1 亿元/yoy-6.7%。12 个三级子行业实现营业收入和归母净利润双增，船舶制造、电梯、3C 设备、光伏设备、锂电设备等 7 个子行业单季盈利增速在 40%以上。

2022Q1-Q3，机械行业毛利率和净利率同比分别-0.6pct/-1.1pct。前三季度，机械行业毛利率为 22.5%/yoy-0.6pct，净利率为 7.3%/yoy-1.1pct；管理费用率/销售费用率/财务费用率分别为 5.1%/4.3%/-0.3%，同比分别+0.4pct/+0.2pct/-0.9pct。细分行业中，**5 个子行业毛利率在 30%以上，**分别为服务机器人（40.9%）、仪器仪表Ⅲ（39.9%）、3C 设备（38.1%）、激光加工设备（38.0%）、光伏设备（30.8%）；**7 个子行业净利率超 10%，**净利率居前的有高空作业车（21.0%）、光伏设备（17.7%）、锂电设备（11.5%）。

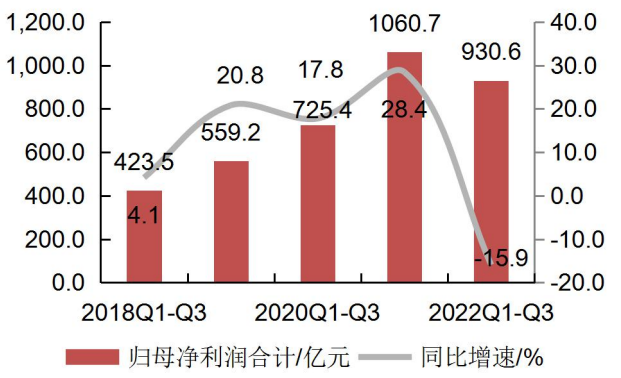
Q3 单季，机械行业毛利率和净利率同比分别+0.1pct/-0.8pct。22Q3 机械行业毛利率为 23.0%/yoy+0.1pct，净利率为 7.2%/yoy-0.8pct；管理费用率/销售费用率/财务费用率分别为 5.1%/4.7%/-0.7%，同比分别+0.4pct/+0.2pct/-1.2pct。财务费用率转负，主要是受汇率变动影响，人民币贬值导致汇兑收益增长。

图 1：机械行业前三季营业收入及同比增速



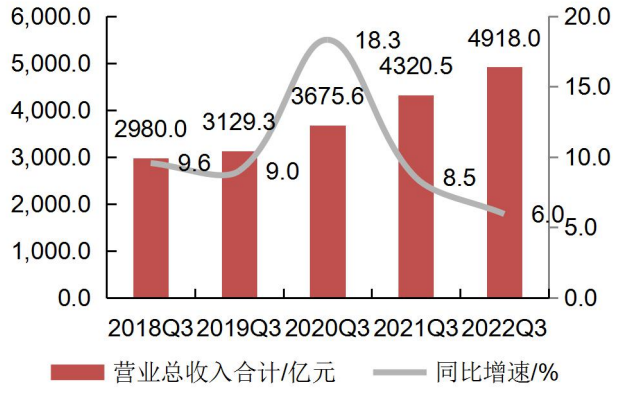
资料来源：Wind，山西证券研究所

图 2：机械行业前三季归母净利润及同比增速



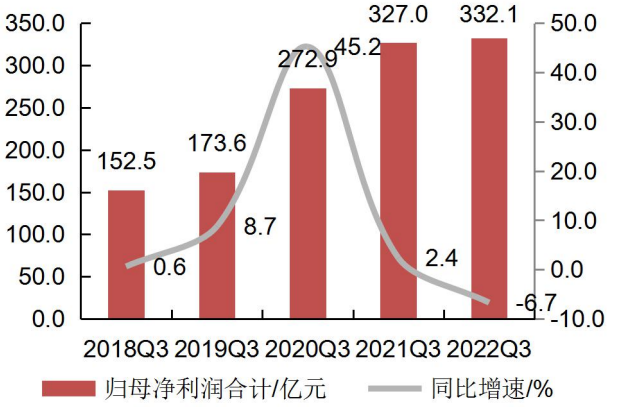
资料来源：Wind，山西证券研究所

图 3：机械行业第三季度营业收入及同比增速



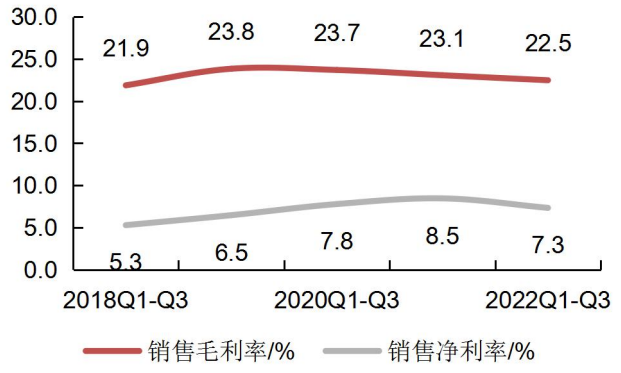
资料来源：Wind，山西证券研究所

图 4：机械行业第三季度归母净利润及同比增速



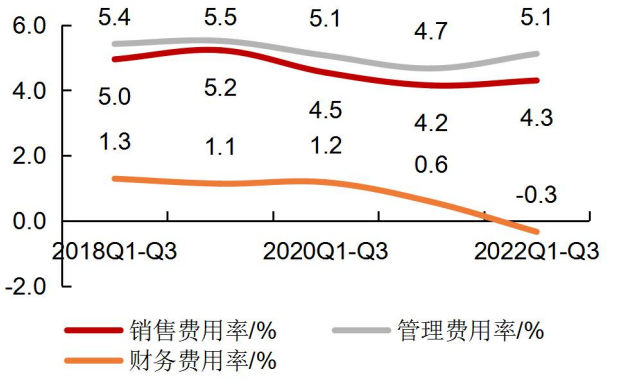
资料来源：Wind，山西证券研究所

图 5：机械行业前三季毛利率和净利率



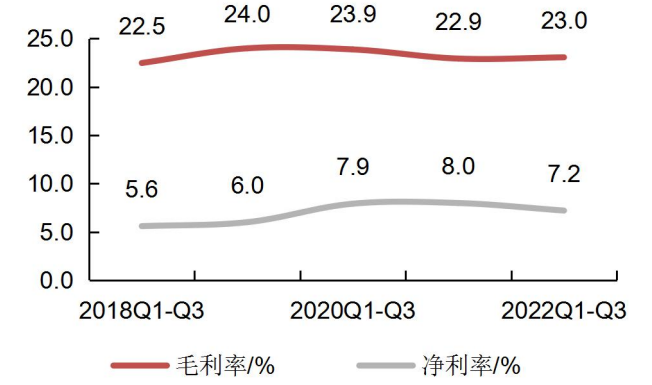
资料来源：Wind，山西证券研究所

图 6：机械行业前三季期间费用率



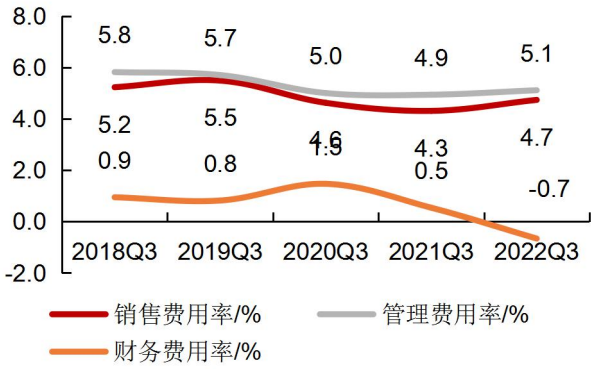
资料来源：Wind，山西证券研究所

图 7：机械行业第三季度毛利率和净利率



资料来源：Wind，山西证券研究所

图 8：机械行业第三季度期间费用率



资料来源：Wind，山西证券研究所

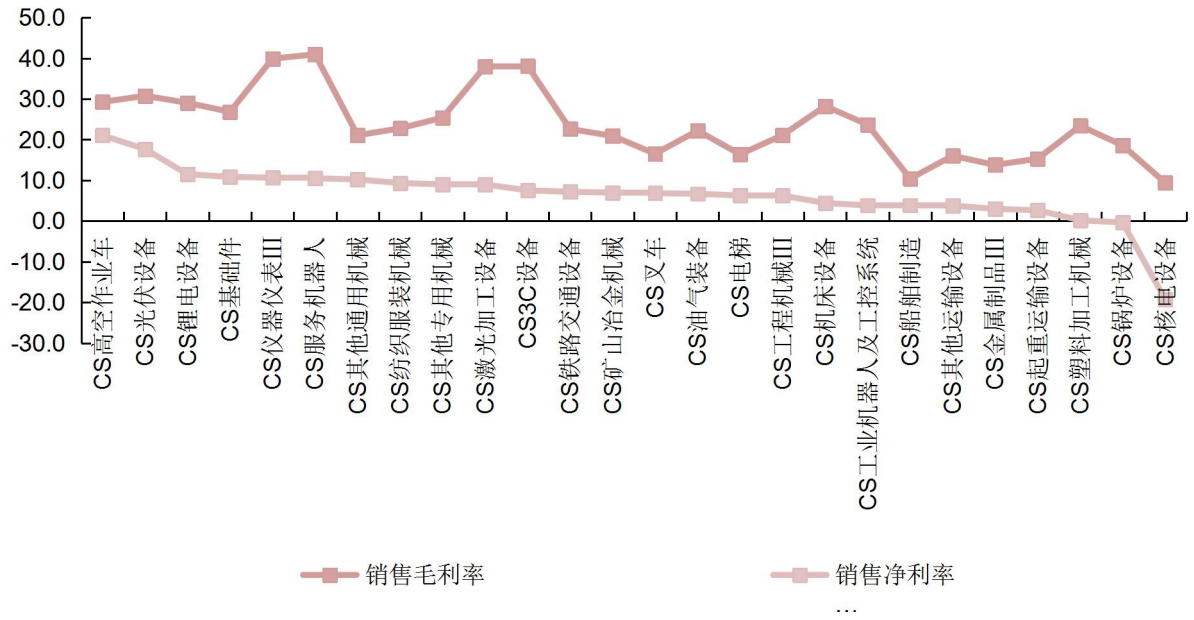
表 1：中信机械三级子行业 2022 年前三季度业绩增长情况一览

细分行业	22Q1-Q3 营业总收入 yoy/%	22Q3 营业总收入 yoy/%	22Q1-Q3 归母净利润 yoy/%	22Q3 归母净利润 yoy/%
CS 锂电设备	79.7	60.9	56.7	61.3
CS 光伏设备	37.6	54.9	47.3	80.0
CS 激光加工设备	35.2	26.9	48.2	42.5
CS 核电设备	23.7	-27.3	36.7	-253.6
CS3C 设备	19.8	9.0	43.0	208.0
CS 其他专用机械	17.4	11.1	21.8	13.9
CS 工业机器人及工控系统	15.4	-24.7	28.4	-1.8
CS 服务机器人	13.9	-19.3	6.9	-49.5
CS 仪器仪表Ⅲ	13.0	-10.1	14.9	-6.3
CS 矿山冶金机械	12.9	22.8	14.7	16.8
CS 油气装备	6.1	1.8	9.0	7.1
CS 机床设备	5.2	-40.0	7.3	-203.9
CS 船舶制造	4.7	343.8	35.3	769.2
CS 高空作业车	4.3	20.1	-13.7	35.5
CS 塑料加工机械	4.2	-96.5	2.9	-75.1
CS 金属制品Ⅲ	4.1	-32.0	3.1	15.3
CS 叉车	2.1	14.2	3.4	47.7
CS 其他通用机械	1.4	33.5	-0.3	47.0
CS 基础件	-0.3	-16.9	0.9	-5.5
CS 铁路交通设备	-2.6	-2.4	10.7	10.9
CS 纺织服装机械	-3.3	51.9	-10.1	198.4
CS 锅炉设备	-4.6	-108.4	15.5	-160.9
CS 电梯	-6.0	-4.5	9.1	298.1
CS 起重运输设备	-7.7	-27.1	-9.5	9.1

细分行业	22Q1-Q3 营业总收入 yoy/%	22Q3 营业总收入 yoy/%	22Q1-Q3 归母净利润 yoy/%	22Q3 归母净利润 yoy/%
CS 其他运输设备	-7.9	-67.4	-18.0	-87.4
CS 工程机械Ⅲ	-27.3	-55.1	-8.4	-39.6

资料来源：Wind，山西证券研究所

图 9：机械细分行业 2022 年前三季度毛利率和净利率情况（%）



资料来源：Wind，山西证券研究所

2. 重点子行业

2.1 锂电设备：Q3 净利率同比止跌回升，盈利增速略高于营收

选择 8 家锂电设备上市公司为样本公司，分别包括先导智能、赢合科技、杭可科技、利元亨、金银河、星云股份、先惠技术、骄成超声。

2022Q1-Q3，锂电设备样本公司合计营业收入 260.0 亿元/yoy+74.2%。营收规模前三的公司为先导智能（100.0 亿元）、赢合科技（66.1 亿元）、杭可科技（27.7 亿元）；8 家公司收入均实现同比增长，增速前三的公司为赢合科技（yoy+105.5%）、利元亨（yoy+77.1%）、先导智能（yoy+68.1%）。**22Q3 锂电设备样本公司合计营业收入 102.1 亿元/yoy+61.6%。**增速前三的公司为先惠技术（yoy+254.1%）、利元亨（yoy+95.2%）、先导智能（yoy+69.8%）。

2022Q1-Q3，锂电设备样本公司合计归母净利润 27.7 亿元/yoy+56.0%。归母净利前三的公司为先导智能（16.7 亿元）、赢合科技（3.8 亿元）、杭可科技（3.5 亿元）；6 家公司归母净利润同比增长，增速前三的

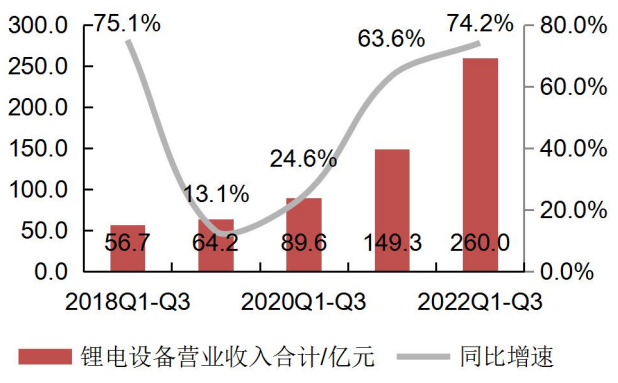
公司为金银河（yoy+144.6%）、赢合科技（yoy+109.7%）、利元亨（yoy+80.7%）。**22Q3 锂电设备样本公司合计归母净利润 12.6 亿元/yoy+62.2%。**增速前三的公司为先惠技术（yoy+466.9%）、金银河（yoy+131.0%）、骄成超声（yoy+103.2%）。

2022Q1-Q3，锂电板块毛利率和净利率同比分别-3.1pct/-1.1pct。锂电板块毛利率/净利率分别为29.8%/10.8%，yoy-3.1pct/-1.1pct，一方面受到原材料价格涨价影响，另一方面在本年确认的收入为去年订单、价格一般，但整体而言，锂电板块毛利率特别是净利率下滑的幅度明显缩窄。**3 家公司净利率高于 10%，**分别为骄成超声（51.4%，21.8%）、先导智能（35.6%，16.7%）、杭可科技（33.2%，13.7%）。就盈利能力同比变化情况来看，2 家公司毛利率同比回升，杭可科技（yoy+3.1pct）、骄成超声（yoy+0.7pct）；有 5 家公司净利率同比提升，分别为骄成超声/金银河/赢合科技/杭可科技/利元亨，净利率同比分别提升2.9pct/1.1pct/0.5pct/0.2pct/0.2pct。

22Q3 锂电设备样本公司毛利率/净利率分别为 32.0%/12.6%，yoy+0.4pct/+0.3pct。4 家公司毛利率同比提升，其中杭可科技毛利率提升最多为 6.5pct，星云股份毛利率下滑较多为 13.2pct；6 家公司净利率同比增长，增长较多的为骄成超声（+5.0pct）、先惠技术（+5.5pct）。

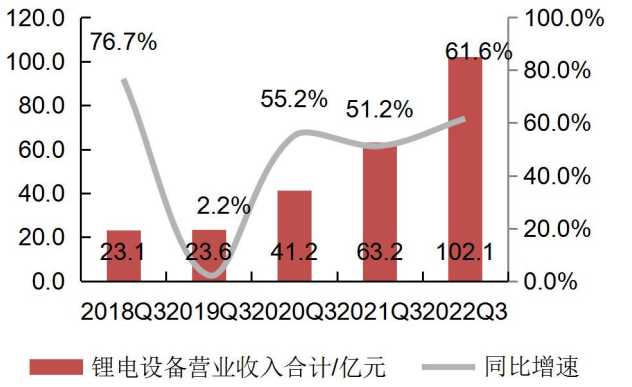
2022Q1-Q3，锂电板块样本公司平均期间费用率为 16.5%/yoy-3.6pct。具体来看，研发费用仍为占比最高的项目、管理费用次之，研发费用率/管理费用率/销售费用率/财务费用率分别为 8.0%/5.7%/3.1%/-0.4%，同比分别-1.2pct/-1.1pct/-1.1pct/-0.3pct。在收入规模大幅增长的情况下，期间费用率显著摊薄，从而使得板块净利率下降幅度低于毛利率。**22Q3，锂电板块样本公司平均期间费用率为 15.7%/yoy-2.9pct。**其中，研发费用率/管理费用率/销售费用率/财务费用率分别为 7.6%/5.5%/3.1%/-0.6%，同比分别-1.2pct/-0.5pct/-1.1pct/-0.1pct。

图 10：锂电板块前三季营业收入和同比增速



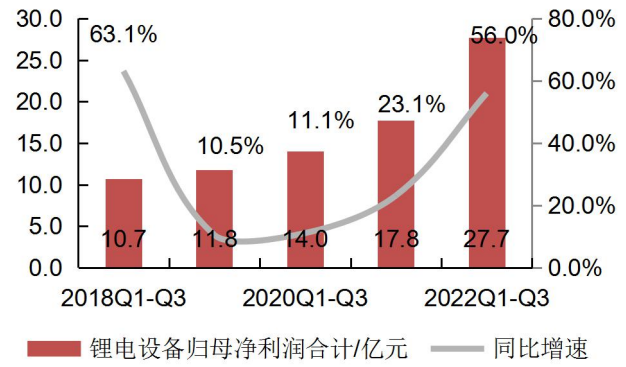
资料来源：Wind，山西证券研究所

图 11：锂电板块第三季度营业收入和同比增速



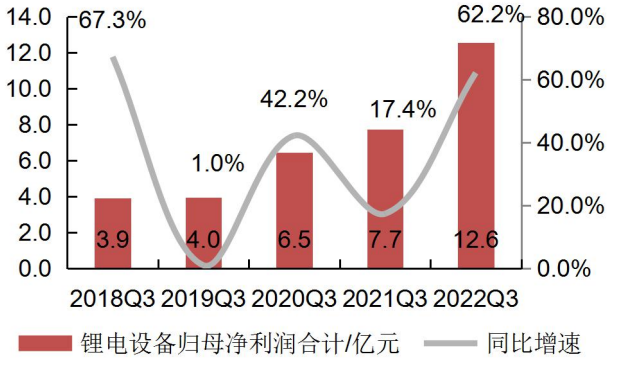
资料来源：Wind，山西证券研究所

图 12：锂电板块前三季归母净利和同比增速



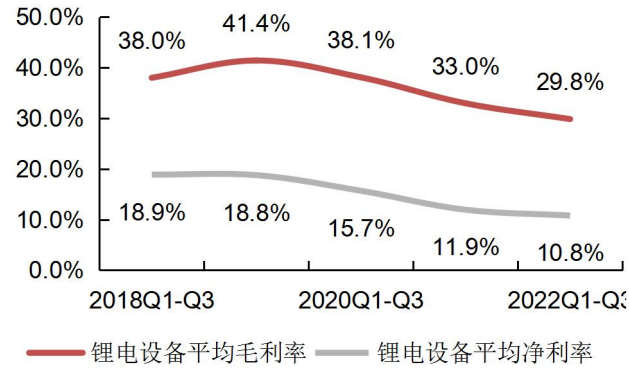
资料来源：Wind，山西证券研究所

图 13：锂电板块第三季度归母净利和同比增速



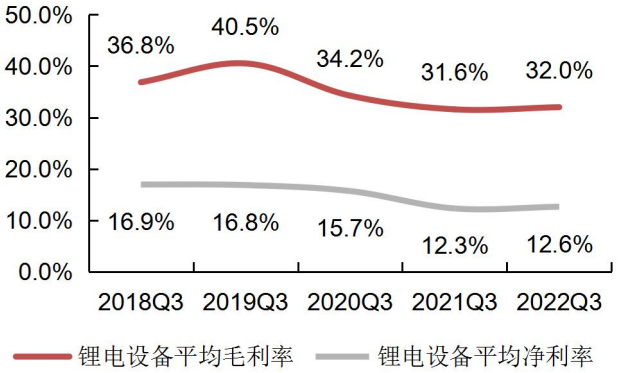
资料来源：Wind，山西证券研究所

图 14：锂电板块前三季毛利率和净利率



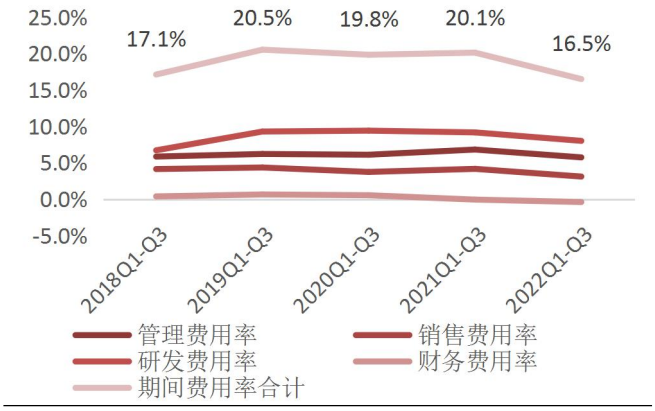
资料来源：Wind，山西证券研究所

图 15：锂电板块第三季度毛利率和净利率



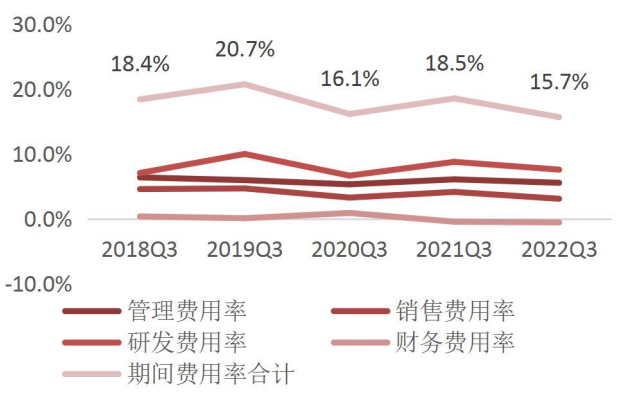
资料来源：Wind，山西证券研究所

图 16：锂电板块前三季期间费用率



资料来源：Wind，山西证券研究所

图 17：锂电板块第三季度期间费用率



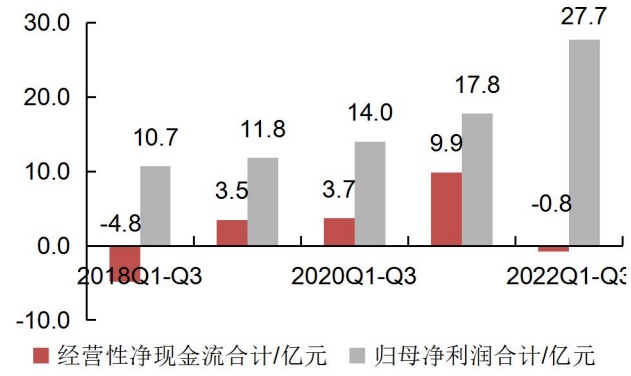
资料来源：Wind，山西证券研究所

2022Q1-Q3，锂电板块样本公司合计经营净现金流-0.8 亿元/yoy-108.1%。其中，杭可科技的经营净现金流入较多为 7.1 亿元，先惠技术经营现金流出最多为 5.9 亿元。22Q3 **锂电板块样本公司经营现金流出 8.7 亿元，**其中，杭可科技的经营净现金流入较多为 3.8 亿元，先导智能经营现金流出最多为 9.2 亿元。

2022Q1-Q3，锂电板块样本公司合计投资现金净流出 1.4 亿元，净流出规模同比减少 45.5 亿元。其中先导智能和赢合科技投资净流入较多，分别为 10.7/6.5 亿元；杭可科技投资净流出最多为 6.1 亿元。**22Q3 锂电板块样本公司合计投资现金净流出 6.1 亿元，净流出规模同比减少 25.6 亿元，**其中先导智能投资净流入较多为 5.2 亿元，杭可科技和先惠技术投资净流出最多为 3.4/4.6 亿元。

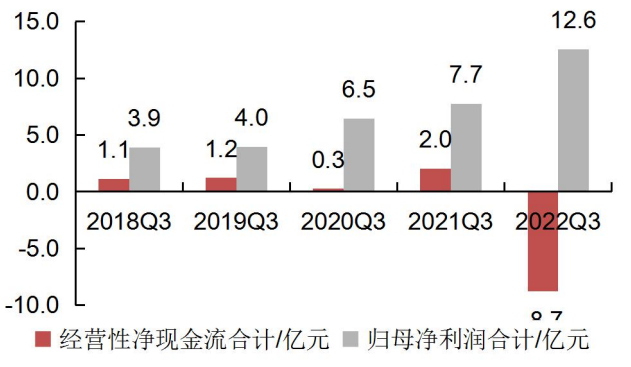
2022Q1-Q3，锂电板块样本公司合计筹资净流入 13.6 亿元，同比减少 9.6 亿元。其中骄成超声筹资净流入最多为 14.4 亿元，先导智能筹资净流出最多为 9.7 亿元。**22Q3 锂电板块样本公司合计 17.2 亿元，**同比增加 20.1 亿元，其中，骄成超声筹资净流入最多为 14.5 亿元，先导智能净流出最多为 2.1 亿元。

图 18：锂电板块前三季经营现金流



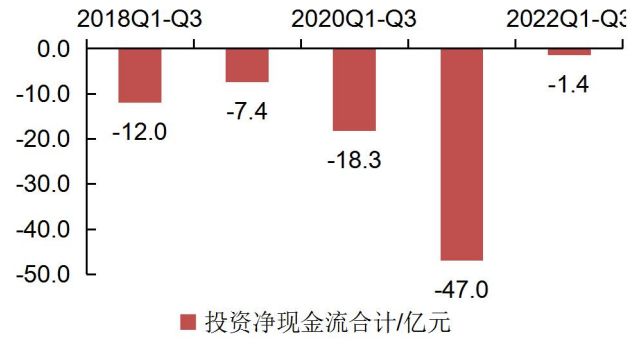
资料来源：Wind，山西证券研究所

图 19：锂电板块第三季度经营现金流



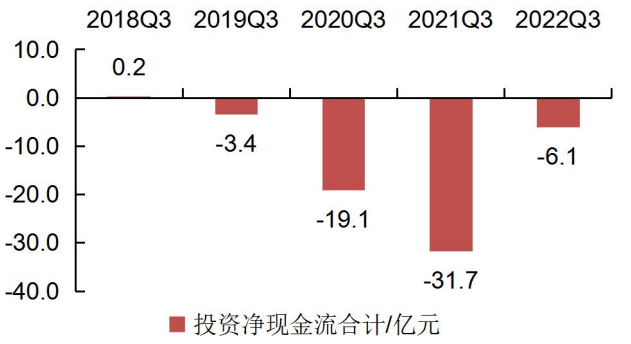
资料来源：Wind，山西证券研究所

图 20：锂电板块前三季投资现金流



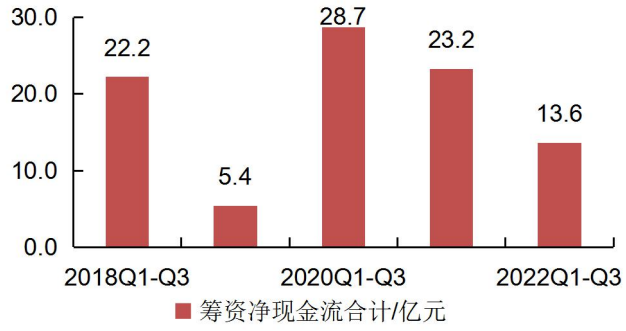
资料来源：Wind，山西证券研究所

图 21：锂电板块第三季投资现金流



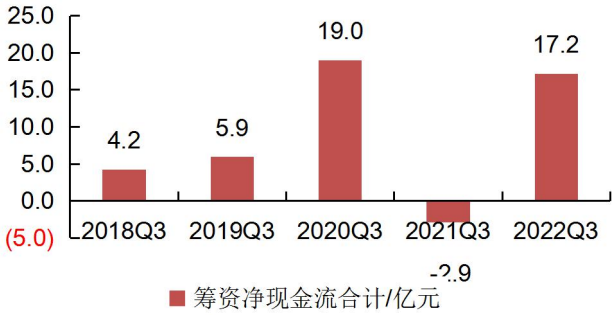
资料来源：Wind，山西证券研究所

图 22：锂电板块前三季筹资现金流



资料来源：Wind，山西证券研究所

图 23：锂电板块第三季度筹资现金流

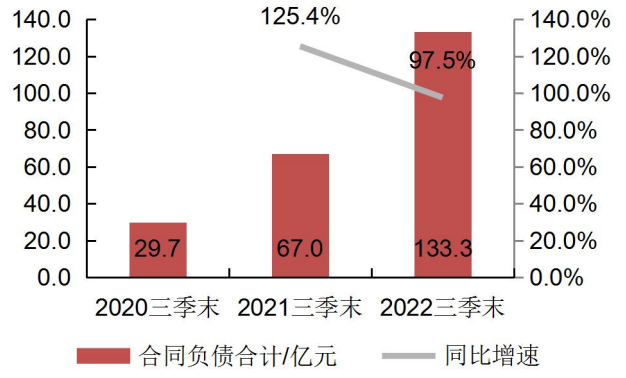


资料来源：Wind，山西证券研究所

锂电行业维持高景气，设备公司订单维持高增长。截至三季度末，锂电设备行业合同负债规模为 133.3 亿元，同比+97.5%。具体到企业层面，6 家（骄成超声无 21 年三季报数据）企业合同负债规模同比实现增长，其中 1 家公司合同负债同比增长超 100%，为先导智能（yoy+132.2%）。

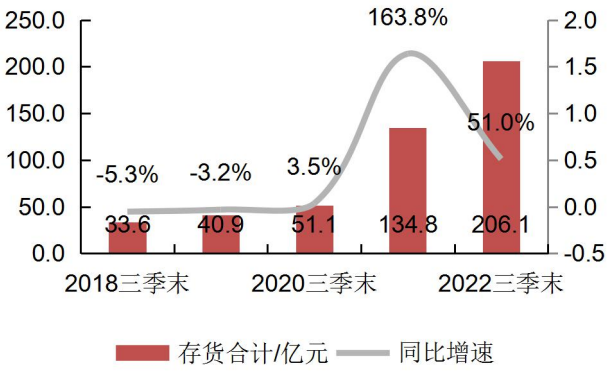
截至三季末，锂电设备行业存货规模为 206.1 亿元，同比+51.0%。具体到企业层面，7 家（骄成超声无 21 年三季报数据）企业均实现同比增长，其中 2 家公司存货同比增幅超 100%，为金银河（yoy+108.5%）、先惠技术（yoy+113.1%）。

图 24：锂电板块三季末合同负债规模



资料来源：Wind，山西证券研究所

图 25：锂电板块三季末存货规模



资料来源：Wind，山西证券研究所

表 2：主要锂电设备公司 2022 年前三季度经营情况一览

代码	公司名称	营业收入/亿元	营收yoy/%	归母净利润/亿元	归母净利yoy/%	毛利率/%	净利率/%	ROE/%
300450.SZ	先导智能	100.0	68.1	16.7	65.9	35.6	16.7	16.5
300457.SZ	赢合科技	66.1	105.5	3.5	109.7	19.5	5.4	6.2

代码	公司名称	营业收入/亿元	营收yoy/%	归母净利润/亿元	归母净利yoy/%	毛利率/%	净利率/%	ROE/%
688499.SH	利元亨	29.3	77.1	2.8	80.7	36.0	9.7	13.3
688006.SH	杭可科技	27.7	57.1	3.8	59.5	33.2	13.7	12.1
300619.SZ	金银河	12.8	67.8	0.5	144.6	21.4	3.7	5.8
688155.SH	先惠技术	11.3	53.5	-0.3	-140.2	20.3	-0.1	-2.4
300648.SZ	星云股份	8.9	55.2	-0.1	-118.9	25.2	-1.5	-1.3
688392.SH	骄成超声	3.9	43.6	0.9	80.3	51.4	21.8	22.3

资料来源：Wind，山西证券研究所

表 3：主要锂电设备公司 2022 年第三季度经营情况一览

代码	公司名称	营业收入/亿元	营收 yoy/%	归母净利润/亿元	归母净利yoy/%	毛利率/%	净利率/%
300450.SZ	先导智能	45.5	69.8	8.5	69.7	37.3	18.7
300457.SZ	赢合科技	19.9	34.2	0.9	36.8	19.9	4.7
688499.SH	利元亨	11.9	95.2	1.1	96.9	36.0	9.6
688006.SH	杭可科技	8.1	18.4	1.4	24.1	39.2	17.0
688155.SH	先惠技术	7.0	254.1	0.1	466.9	21.5	5.2
300619.SZ	金银河	4.9	39.2	0.3	131.0	22.4	5.7
300648.SZ	星云股份	3.3	48.9	-0.1	-154.9	25.4	-2.0
688392.SH	骄成超声	1.4	64.4	0.3	103.2	55.3	22.1

资料来源：Wind，山西证券研究所

2.2 核电板块：Q3 经营现金流稳健，投资净流出增加

选择 8 家上市公司为核电板块样本公司，包括江苏神通、航天晨光、中国核电、中国广核、中国核建、久立特材、佳电股份、浙富控股。

2022Q1-Q3， 核电样本公司合计营业收入 2,116.8 亿元/yoy+10.7%。5 家公司收入实现同比增长，营收增速前三的公司为中国核建、佳电股份、中国核电，分别增长 20.3%/17.1%/14.3%。22Q3 **核电样本公司合计营业收入 726.3 亿元/yoy+6.5%。**5 家公司收入实现同比增长，营收增速前三的公司为久立特材、佳电股份、中国核建，分别增长 15.7%/13.0%/12.8%。

2022Q1-Q3，核电样本公司合计实归母净利润 204.8 亿元/yoy+6.8%。6 家公司归母净利润同比增长，增速前三的公司为久立特材、佳电股份、中国核电，分别增长 43.3%/29.3%/22.7%。22Q3 **核电样本公司合计实归母净利润 68.3 亿元/yoy+3.0%。**4 家公司归母净利润同比增长，增速前三的公司为航天晨光、佳电股份、久立特材，分别增长 213.0%/78.9%/57.5%。

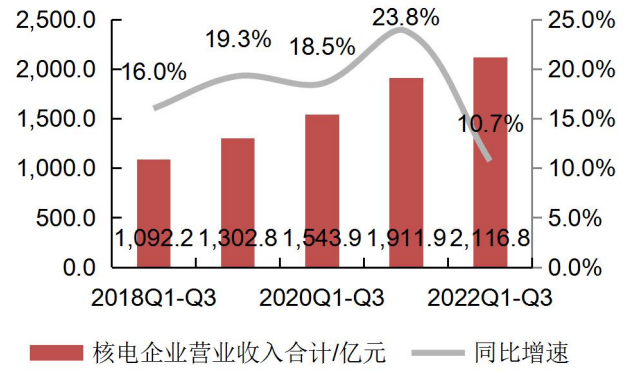
2022Q1-Q3，核电板块毛利率/净利率 yoy+0.7pct/-0.6pct。核电板块毛利率/净利率分别为 28.0%/15.0%，

yoy+0.7pct/-0.6pct。盈利能力较高的前 3 家公司及其毛利率和净利率分别为，中国核电（50.1%，27.5%）、中国广核（37.3%，22.4%）、久立特材（24.7%，18.5%）。就盈利能力同比变化情况来看，中国核电/中国广核毛利率同比增长较多，分别增长+5.3pct/+1.3pct；有 5 家公司净利率同比提升，其中久立特材/中国核电增长较多，同比分别提升 4.7pct/2.6pct。

22Q3 核电板块毛利率 yoy+0.7pct，净利率受期间费用率拖累 yoy-0.9pct。核电板块毛利率/净利率分别为 27.3%/14.4%，yoy+0.7pct/-0.9pct。盈利能力较高的前 3 家公司及其毛利率和净利率分别为，中国核电（49.1%，25.8%）、中国广核（32.7%，19.5%）、久立特材（25.1%，21.1%）。就盈利能力同比变化情况来看，中国核电/佳电股份毛利率同比增长较多，分别增长+6.9pct/+4.7pct；有 4 家公司净利率同比提升，其中久立特材、中国核电增长较多，同比分别提升 5.5pct/3.5pct。

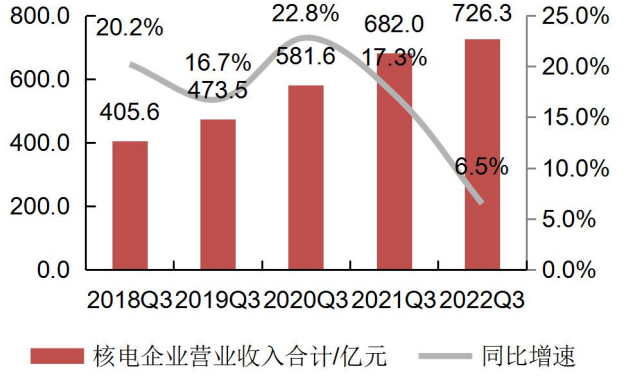
2022Q1-Q3，核电板块样本公司平均期间费用率为 11.2%/yoy+0.7pct。具体来看，财务费用为占比最高的项目、管理费用次之，财务费用率/管理费用率/研发费用率/销售费用率分别为 5.7%/3.4%/1.8%/0.3%，同比分别-0.1pct/+0.6pct/+0.2pct/+0.0pct。**22Q3 核电板块样本公司平均期间费用率为 11.8%/yoy+1.4pct。**具体来看，财务费用仍为占比最高的项目、管理费用次之，财务费用率/管理费用率/研发费用率/销售费用率分别为 5.7%/3.7%/2.1%/0.4%，同比分别+0.1pct/+0.9pct/+0.3pct/+0.0pct。核电板块期间费用率增长，拖累销售净利率增长。

图 26：核电板块前三季营业收入和同比增速



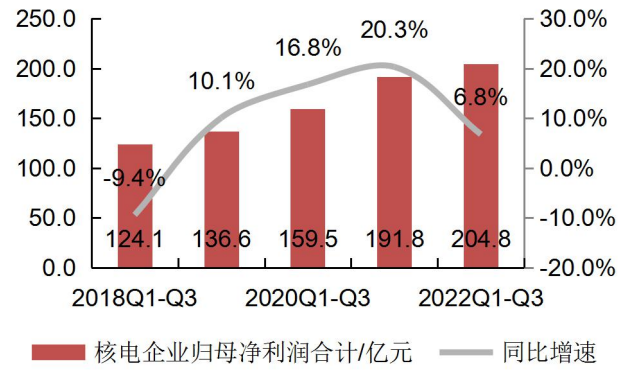
资料来源：Wind，山西证券研究所

图 27：核电板块第三季度营业收入和同比增速



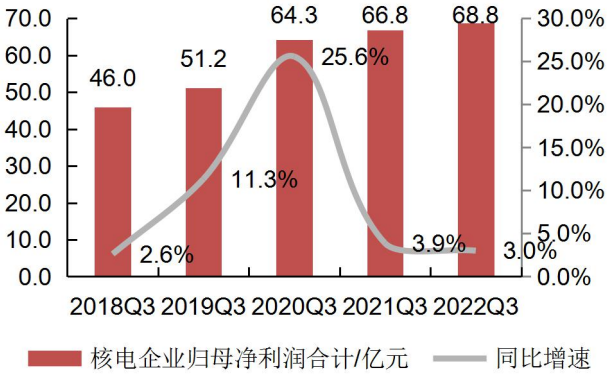
资料来源：Wind，山西证券研究所

图 28：核电板块前三季归母净利润和同比增速



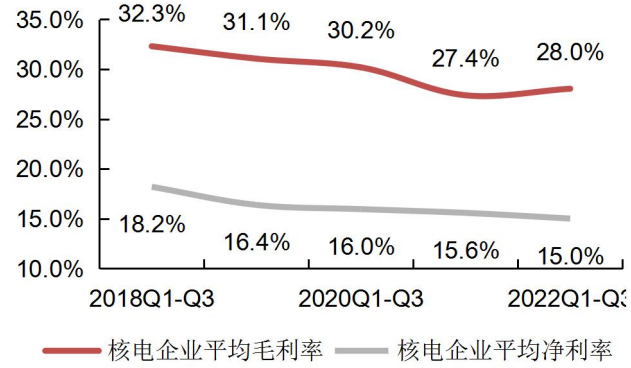
资料来源：Wind，山西证券研究所

图 29：核电板块第三季度归母净利润和同比增速



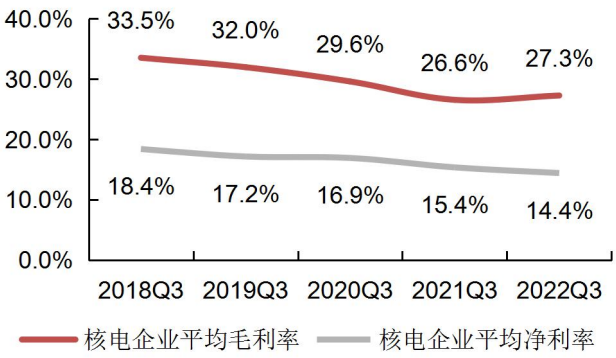
资料来源：Wind，山西证券研究所

图 30：核电板块前三季毛利率和净利率



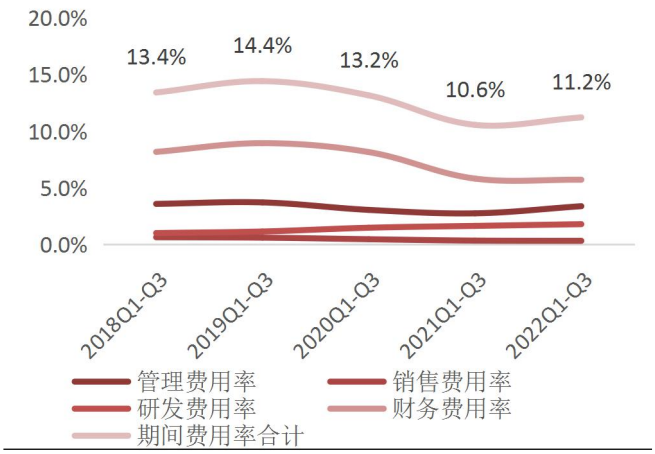
资料来源：Wind，山西证券研究所

图 31：核电板块第三季度毛利率和净利率



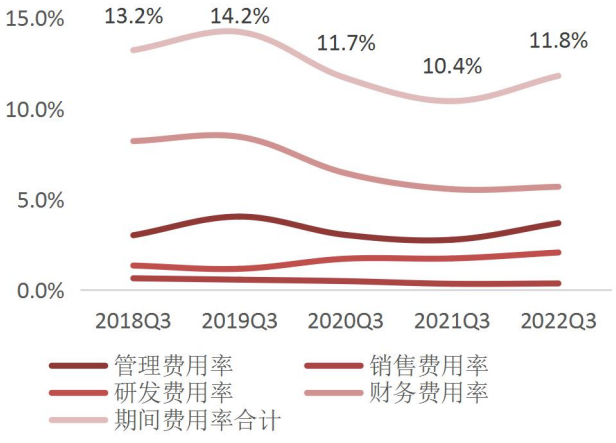
资料来源：Wind，山西证券研究所

图 32：核电板块前三季期间费用率



资料来源：Wind，山西证券研究所

图 33：核电板块第三季度期间费用率



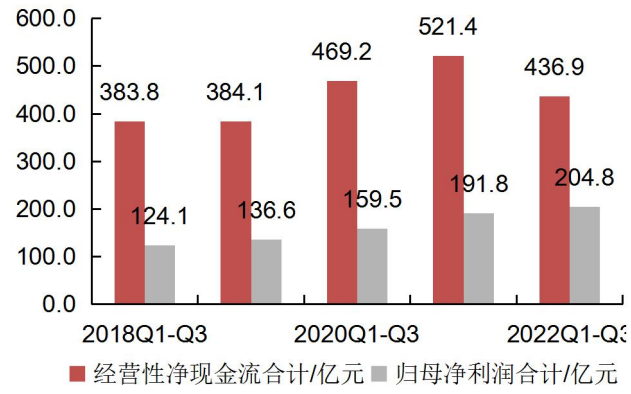
资料来源：Wind，山西证券研究所

2022Q1-Q3，核电板块样本公司合计经营净现金流入 436.9 亿元，高于归母净利润。其中，中国核电、中国广核先经营现金净流入较多，分别为 339.0/243.3 亿元；中国核建经营现金净流出较多，为 143.7 亿元。22Q3 **核电板块样本公司合计经营净现金流 232.5 亿元/yoy-1.0%。**其中，中国核电、中国广核先经营现金净流入较多，分别为 122.3/113.9 亿元；中国核建经营现金净流出较多，为 8.7 亿元。

2022Q1-Q3，核电板块样本公司合计投资现金净流出 417.8 亿元，净流出规模同比增加 57.6 亿元，其中中国核电投资净流出较多，为 298.3 亿元。**22Q3 核电板块样本公司合计投资现金净流出 178.6 亿元，**净流出规模同比增加 24.5 亿元，其中中国核电投资净流出较多，为 135.4 亿元。

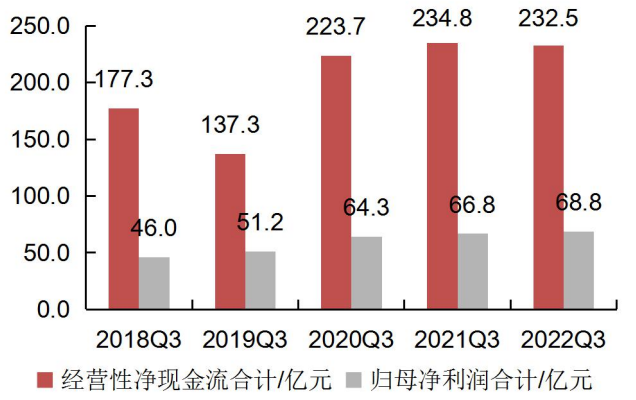
2022Q1-Q3，核电板块样本公司合计筹资净流入合计 84.4 亿元，同比增加 282.3 亿元，其中中国核建筹资净流入最多，为 175.4 亿元。**22Q3 核电板块样本公司合计筹资净流入合计-42.1 亿元，**同比增加 87.7 亿元，其中中国广核筹资净流出最多，为 114.9 亿元。

图 34：核电板块前三季经营净现金流



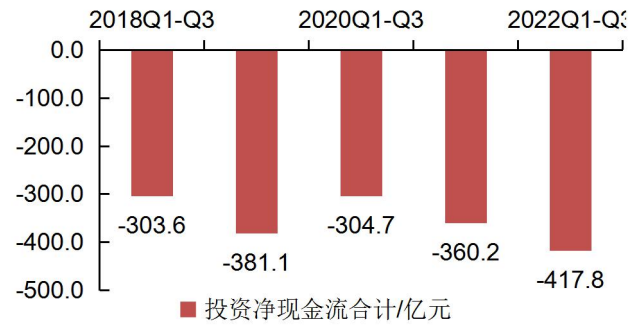
资料来源：Wind，山西证券研究所

图 35：核电板块第三季度经营净现金流



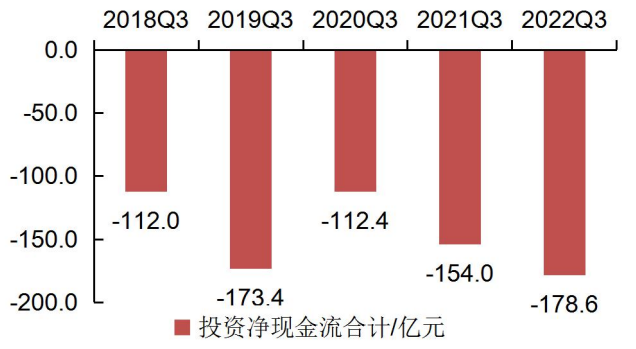
资料来源：Wind，山西证券研究所

图 36：核电板块前三季投资净现金流



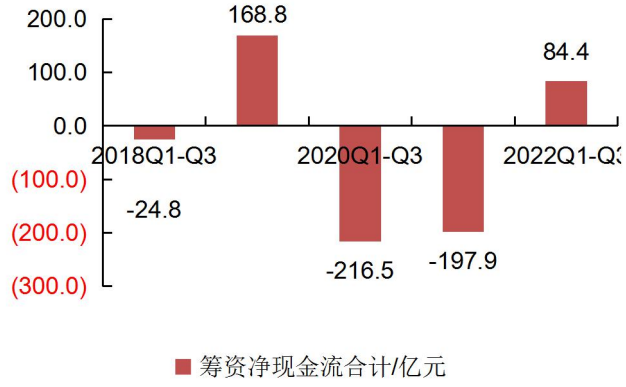
资料来源：Wind，山西证券研究所

图 37：核电板块第三季度投资净现金流



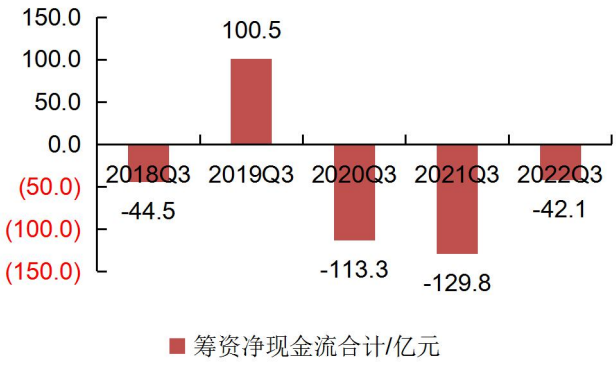
资料来源：Wind，山西证券研究所

图 38：核电板块前三季筹资净现金流



资料来源：Wind，山西证券研究所

图 39：核电板块第三季度筹资净现金流



资料来源：Wind，山西证券研究所

表 4：主要核电公司 2022 年前三季度经营情况一览

代码	公司名称	营业收入/亿元	营收 yoy/%	归母净利润/亿元	归母净利 yoy/%	毛利率/%	净利率/%	ROE/%
601611.SH	中国核建	772.8	20.3	12.8	22.7	8.4	2.3	8.8
003816.SZ	中国广核	584.2	-1.2	87.9	0.5	37.3	22.4	8.5
601985.SH	中国核电	527.0	13.5	80.3	20.3	50.1	27.5	10.3
002266.SZ	浙富控股	118.3	11.8	10.4	-44.1	17.4	8.9	10.5
002318.SZ	久立特材	47.6	5.9	8.8	43.3	24.7	18.5	16.3
000922.SZ	佳电股份	26.9	17.1	2.4	29.3	22.9	8.9	8.6
600501.SH	航天晨光	25.6	-9.8	0.4	6.6	15.0	1.9	2.0
002438.SZ	江苏神通	14.5	-3.7	1.8	-16.0	29.5	12.4	7.0

资料来源：Wind，山西证券研究所

表 5：主要核电公司 2022 年第三季度经营情况一览

代码	公司名称	营业收入/亿元	营收 yoy/%	归母净利润/亿元	归母净利 yoy/%	毛利率/%	净利率/%
601611.SH	中国核建	244.79	12.75	4.59	-5.24	8.8	2.6
003816.SZ	中国广核	217.93	-2.14	28.86	-11.05	32.7	19.5
601985.SH	中国核电	181.31	10.78	25.94	26.96	49.1	25.8
002266.SZ	浙富控股	40.27	9.47	3.86	-32.16	17.7	9.6
002318.SZ	久立特材	17.73	15.71	3.71	57.55	25.1	21.1
000922.SZ	佳电股份	9.73	12.95	0.87	78.93	21.0	9.0
600501.SH	航天晨光	9.25	-23.79	0.22	213.05	13.7	2.4
002438.SZ	江苏神通	5.24	-10.28	0.75	-15.81	31.6	14.3

资料来源：Wind，山西证券研究所

2.3 油服板块：Q3 财务费用率大幅下滑，盈利增速超 30%

选择 13 家上市公司为油服板块样本公司，包括中海油服、杰瑞股份、石化机械、卓然股份、山东墨龙、富瑞特装、迪威尔、厚普股份、通源石油、神开股份、德石股份、海默科技、如通股份。

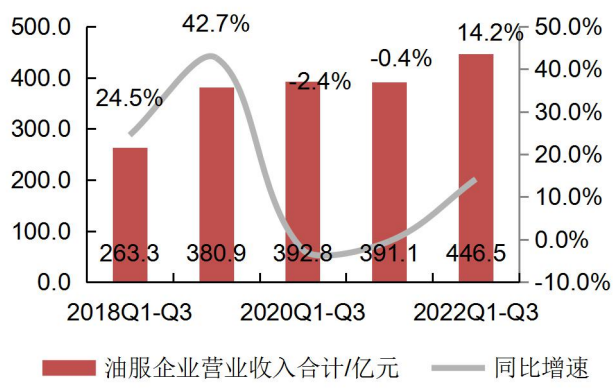
2022Q1-Q3，油服样本公司合计实现营业收入 446.5 亿元/yoy+14.2%。6 家公司收入实现同比增长，增速前三的公司为迪威尔、杰瑞股份、德石股份，分别增长 80.9%/28.7%/26.5%。**22Q3 油服样本公司合计实现营业收入 155.9 亿元/yoy+18.5%。**8 家公司收入实现同比增长，增速前三的公司为迪威尔、德石股份、杰瑞股份，分别增长 106.3%/70.5%/37.3%。

2022Q1-Q3，油服样本公司合计实归母净利润 34.2 亿元/yoy+22.8%。7 家公司归母净利润同比增长，增速前三的公司为迪威尔、石化机械、德石股份，分别增长 254.0%/100.9%/56.5%。22Q3 **油服样本公司合计实归母净利润 13.9 亿元/yoy+32.2%。**8 家公司归母净利润同比增长，增速前三的公司为迪威尔、石化机械、德石股份，分别增长 390.7%/287.5%/257.2%。

2022Q1-Q3，油服板块毛利率同比下滑，净利率小幅回升。油服板块毛利率/净利率分别为 17.5%/7.8%，yoy-2.2pct/+0.5pct。22Q3 油服板块毛利率/净利率分别为 18.7%/9.2%，yoy-2.2pct/+1.2pct。

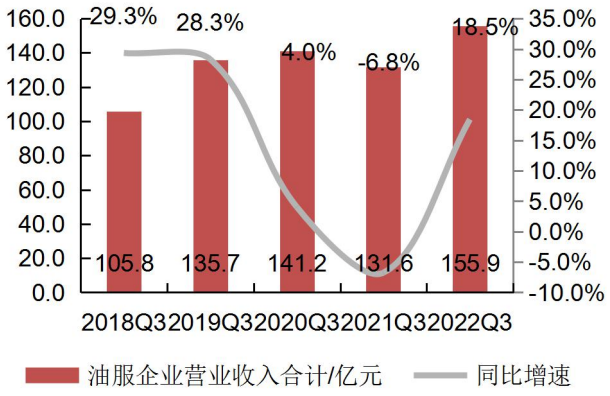
2022Q1-Q3，油服板块样本公司平均期间费用率为 8.3%/yoy-3.3pct。具体来看，管理费用为占比最高的科目、研发费用次之，管理费用率/研发费用率/销售费用率/财务费用率分别为 4.0%/3.1%/1.9%/-0.6%，同比分别 0.0pct/-0.3pct/-0.3pct/-2.7pct。**22Q3 油服板块样本公司平均期间费用率为 7.6%/yoy-4.1pct。**具体来看，管理费用率/研发费用率/销售费用率/财务费用率分别为 4.2%/3.1%/2.0%/-1.7%，同比分别 0.0pct/-0.7pct/-0.2pct/-3.3pct。

图 40：油服板块前三季营业收入和同比增速



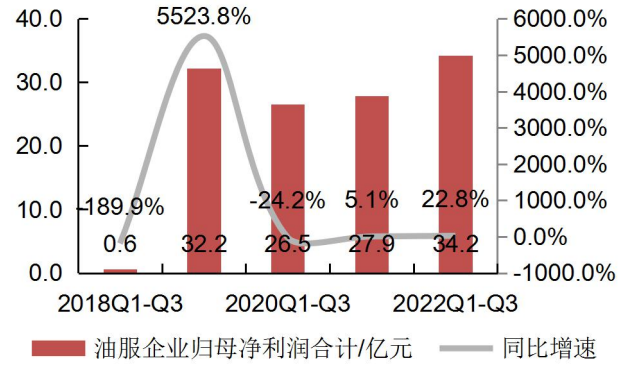
资料来源：Wind，山西证券研究所

图 41：油服板块第三季度营业收入和同比增速



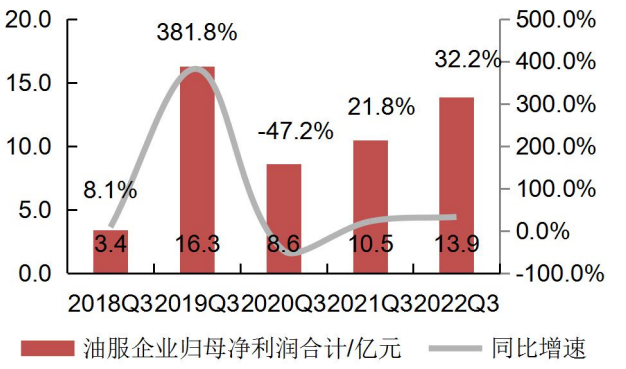
资料来源：Wind，山西证券研究所

图 42：油服板块前三季归母净利润和同比增速



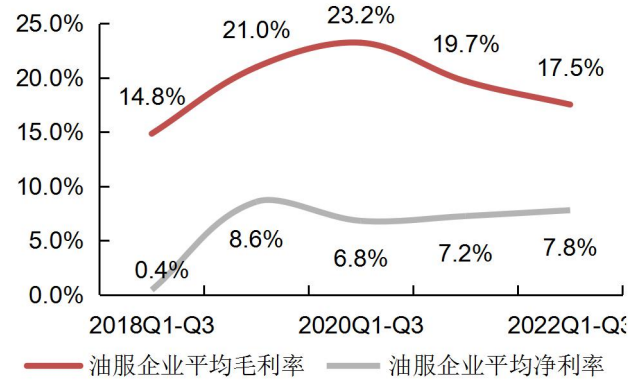
资料来源：Wind，山西证券研究所

图 43：油服板块第三季归母净利润和同比增速



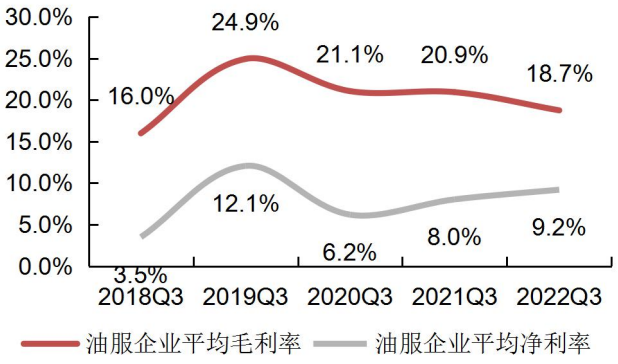
资料来源：Wind，山西证券研究所

图 44：油服板块前三季毛利率和净利率



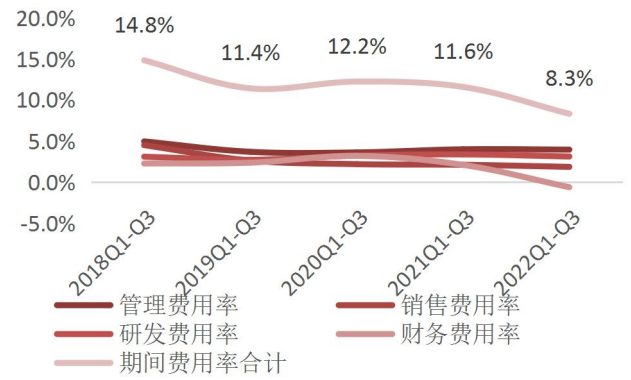
资料来源：Wind，山西证券研究所

图 45：油服板块第三季毛利率和净利率



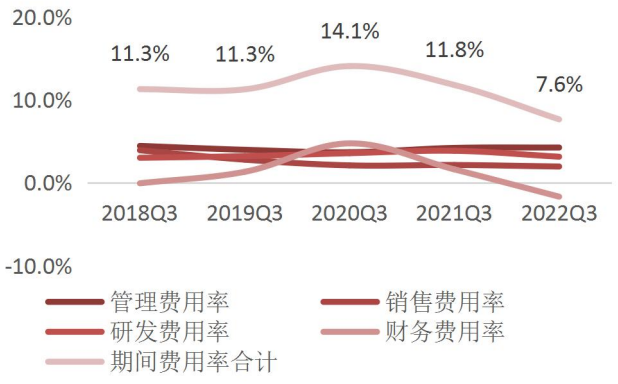
资料来源：Wind，山西证券研究所

图 46：油服板块前三季期间费用率



资料来源：Wind，山西证券研究所

图 47：油服板块第三季度期间费用率



资料来源：Wind，山西证券研究所

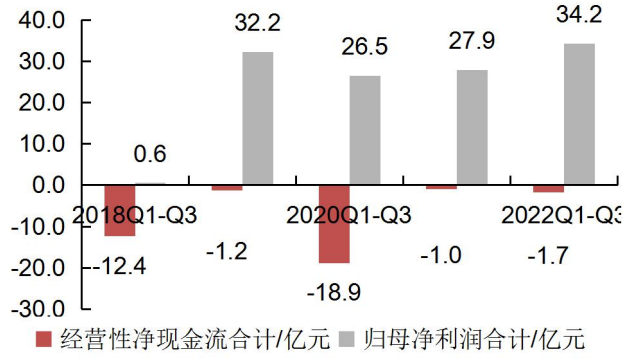
2022Q1-Q3，油服板块样本公司合计经营现金净流出 1.7 亿元，同比减少 0.7 亿元。其中，中海油服经营现金净流出最多为 4.7 亿元，富瑞特装经营现金净流入最多为 1.9 亿元。22Q3 **油服板块样本公司合计经营现金净流入 16.8 亿元，同比增加 4.1 亿元。**其中，中海油服经营现金净流入最多为 16.2 亿元，其他公司经营净现金流规模较小。

2022Q1-Q3，油服板块样本公司合计投资现金净流出 11.6 亿元，同比减少 12.3 亿元。其中，中海油服投资现金净流入最多（41.2 亿元），杰瑞股份投资现金净流出最多（32.3 亿元）。22Q3 油服板块样本公司合计投资现金净流出 29.2 亿元，净流出规模同比增加 15.9 亿元，杰瑞股份投资现金净流出最多（21.9 亿元）。

2022Q1-Q3，油服板块样本公司合计筹资现金净流入 6.8 亿元，同比增加 22.5 亿元。其中，杰瑞股份筹资现金净流入最多（31.7 亿元），中海油服筹资净流出最多（46.8 亿元）。22Q3 油服板块样本公司合计筹资现金净流出 19.8 亿元，同比减少 24.9 亿元。其中，中海油服筹资净流出最多（18.4 亿元）。

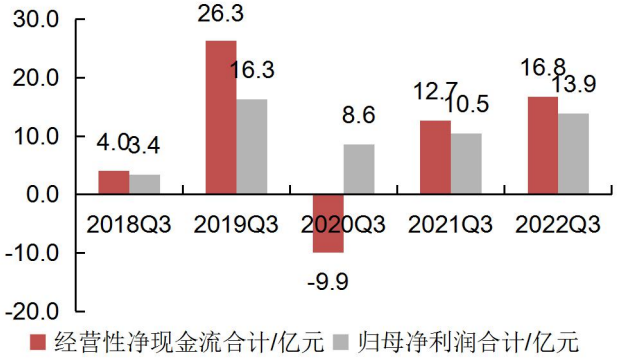
截至三季末，油服行业合同负债规模为 50.9 亿元，yoy+2.5%；存货规模为 187.9 亿元，yoy+3.0%。

图 48：油服板块前三季经营净现金流



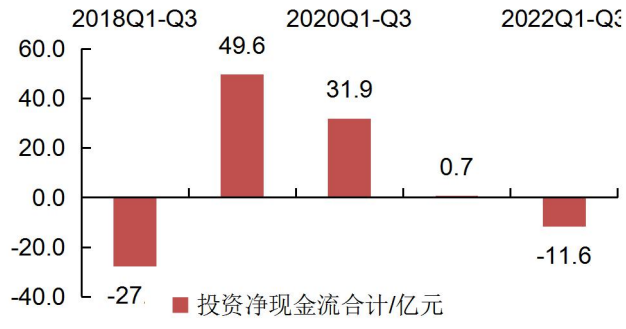
资料来源：Wind，山西证券研究所

图 49：油服板块第三季度经营净现金流



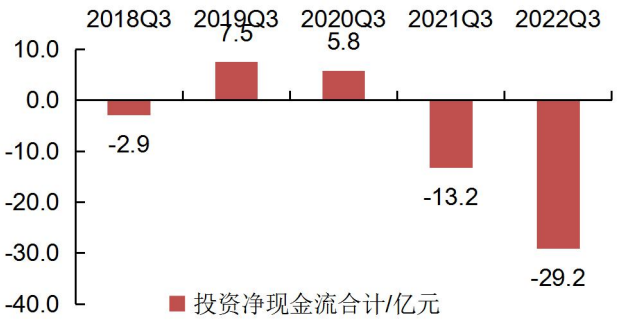
资料来源：Wind，山西证券研究所

图 50：油服板块前三季投资净现金流



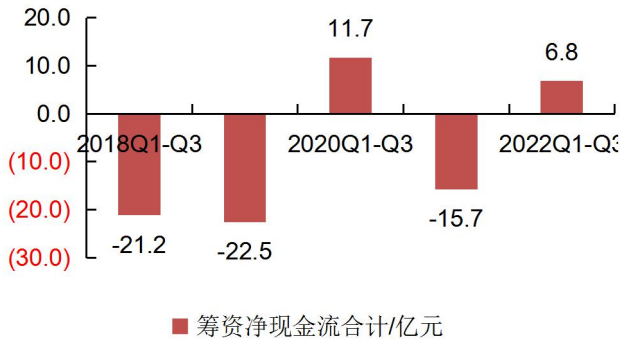
资料来源：Wind，山西证券研究所

图 51：油服板块第三季度投资净现金流



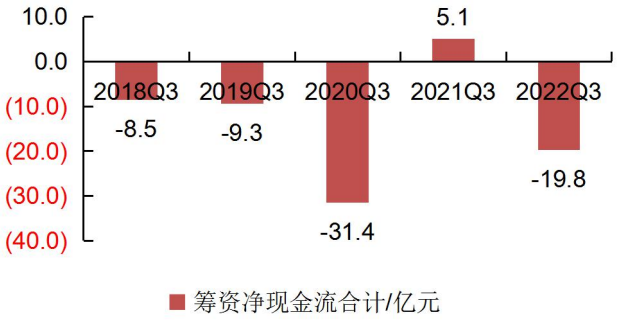
资料来源：Wind，山西证券研究所

图 52：油服板块前三季筹资净现金流



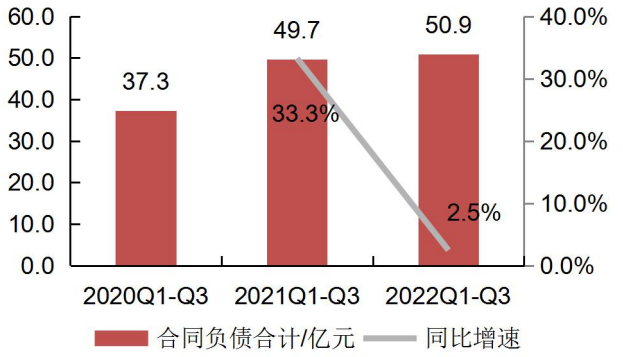
资料来源：Wind，山西证券研究所

图 53：油服板块第三季度筹资净现金流



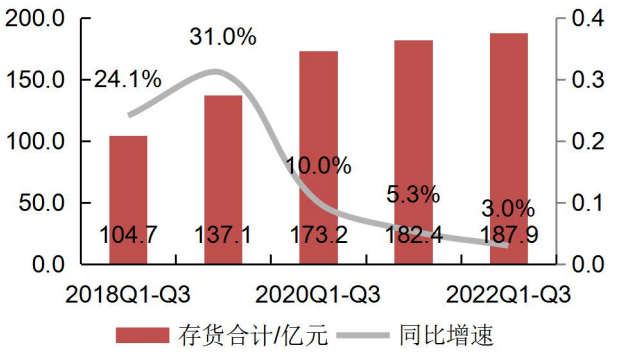
资料来源：Wind，山西证券研究所

图 54：油服板块三季末合同负债规模



资料来源：Wind，山西证券研究所

图 55：油服板块三季末存货规模



资料来源：Wind，山西证券研究所

表 6：主要油服公司 2022 年前三季度经营情况一览

代码	公司名称	营业收入/亿元	营收 yoy/%	归母净利润/亿元	归母净利 yoy/%	毛利率/%	净利率/%	ROE/%
601808.SH	中海油服	242.5	21.9	20.6	42.0	13.6	8.7	5.4
002353.SZ	杰瑞股份	71.1	28.7	15.0	30.5	34.3	21.3	10.5
000852.SZ	石化机械	54.6	16.9	0.5	100.9	13.9	1.1	2.6
688121.SH	卓然股份	17.3	-21.3	0.7	-47.5	16.1	2.5	3.5
002490.SZ	山东墨龙	22.2	-24.6	-2.7	-151.9	3.8	-12.8	-20.8
300228.SZ	富瑞特装	10.9	-9.5	-1.0	-358.4	12.4	-8.8	-5.2
688377.SH	迪威尔	7.0	80.9	1.0	254.0	23.6	14.1	6.5
300471.SZ	厚普股份	4.5	-20.9	-0.5	-512.2	22.9	-10.4	-4.3
300164.SZ	通源石油	5.0	-4.5	0.2	4.1	33.9	3.0	1.5
002278.SZ	神开股份	3.9	-19.3	0.0	-62.8	33.5	2.4	0.4
301158.SZ	德石股份	2.8	26.5	0.4	56.5	34.5	15.6	3.8
300084.SZ	海默科技	2.6	-11.6	-0.5	-58.3	34.6	-17.5	-4.5

代码	公司名称	营业收入/亿元	营收yoy/%	归母净利润/亿元	归母净利yoy/%	毛利率/%	净利率/%	ROE/%
603036.SH	如通股份	2.0	6.6	0.5	15.2	39.4	22.8	4.0

资料来源：Wind，山西证券研究所

表 7：主要油服公司 2022 年第三季度经营情况一览

代码	公司名称	营业收入/亿元	营收yoy/%	归母净利润/亿元	归母净利yoy/%	毛利率/%	净利率/%
601808.SH	中海油服	90.3	26.4	9.6	47.5	15.8	11.1
002353.SZ	杰瑞股份	25.5	37.3	5.1	33.8	34.0	20.5
000852.SZ	石化机械	19.3	27.5	0.1	287.5	12.8	0.7
002490.SZ	山东墨龙	6.5	-37.9	-0.9	-149.7	4.8	-15.4
300228.SZ	富瑞特装	3.4	-3.6	-0.6	-989.4	5.5	-17.6
688377.SH	迪威尔	2.8	106.3	0.4	390.7	22.0	14.7
300164.SZ	通源石油	1.8	11.3	0.0	250.9	33.1	1.7
002278.SZ	神开股份	1.7	4.9	0.1	-	33.2	5.9
301158.SZ	德石股份	1.1	70.5	0.2	257.2	33.0	16.7
300471.SZ	厚普股份	1.1	-49.6	-0.1	-165.2	30.3	-12.0
300084.SZ	海默科技	1.1	-1.8	0.0	-291.9	32.8	-3.6
603036.SH	如通股份	0.7	10.6	0.2	15.7	37.9	24.0
688121.SH	卓然股份	0.5	-85.1	-0.2	-171.5	26.0	-48.2

资料来源：Wind，山西证券研究所

2.4 碳纤维板块：Q3 净利率超 20%，同比增长近 10pct

选择 6 家上市公司为碳纤维板块样本公司，包括吉林化纤、光威复材、吉林碳谷、中复神鹰、精功科技、中简科技。

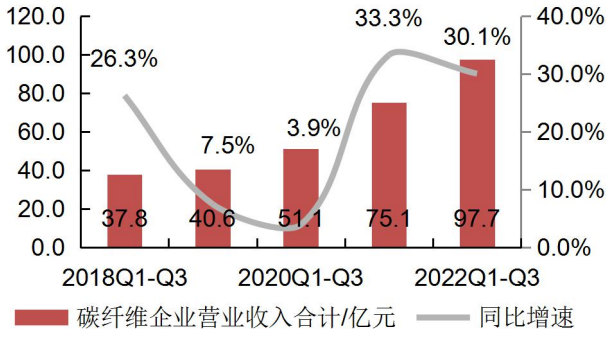
2022Q1-Q3，碳纤维样本公司合计营业收入 97.7 亿元/yoy+30.1%。5 家公司收入实现同比增长，营收增速前三的公司为吉林碳谷、中复神鹰、中简科技，分别增长 110.0%、106.1%、72.8%。**22Q3 碳纤维样本公司合计营业收入 35.3 亿元/yoy+31.7%。**5 家公司收入实现同比增长，营收增速前三的公司为中简科技、中复神鹰、吉林碳谷，分别增长 105.5%、82.2%、55.4%。

2022Q1-Q3，碳纤维样本公司合计归母净利润 20.5 亿元/yoy+66.8%。5 家公司归母净利润同比增长，增速前三的公司为吉林碳谷、中简科技、中复神鹰，分别增长 170.1%/120.8%/112.1%。**22Q3 碳纤维样本公司合计归母净利润 8.0 亿元/yoy+131.1%。**5 家公司归母净利润同比增长，增速前三的公司为精功科技、吉林碳谷、中简科技，分别增长 262.0%、173.3%、165.1%。

2022Q1-Q3，碳纤维板块毛利率、净利率同比增长，期间费用率同比下滑。碳纤维板块毛利率/净利率

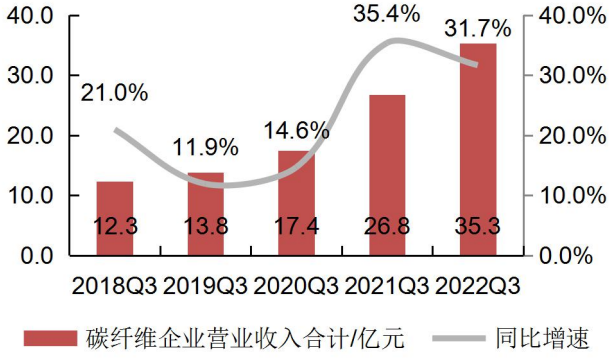
分别为 34.5%/20.9%，yoy+3.1pct/+4.6pct；碳纤维板块样本公司平均期间费用率为 9.9%/yoy-3.4pct，具体来看，研发费用率/管理费用率/财务费用率/销售费用率分别为 4.2%/3.9%/0.9%/0.8%，同比分别+0.2pct/-0.5pct/-2.8pct/-0.3pct。**22Q3 碳纤维板块毛利率/净利率分别为 33.6%/22.4%，yoy+6.0pct/+9.6pct；**碳纤维板块样本公司平均期间费用率为 8.8%/yoy-3.7pct，具体来看，研发费用率/管理费用率/财务费用率/销售费用率分别为 4.3%/4.0%/-0.2%/0.8%，同比分别+0.0pct/+0.2pct/-3.8pct/-0.3pct。

图 56：碳纤维板块前三季营业收入和同比增速



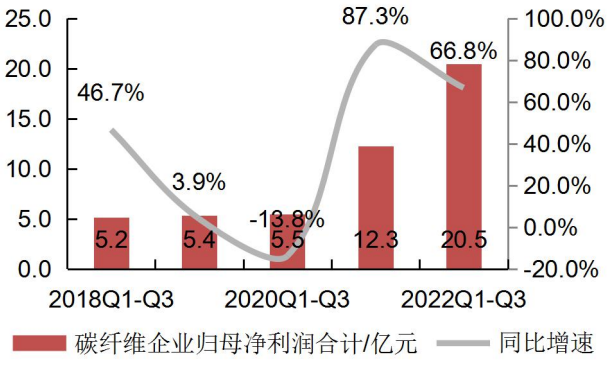
资料来源：Wind，山西证券研究所

图 57：碳纤维板块第三季度营业收入和同比增速



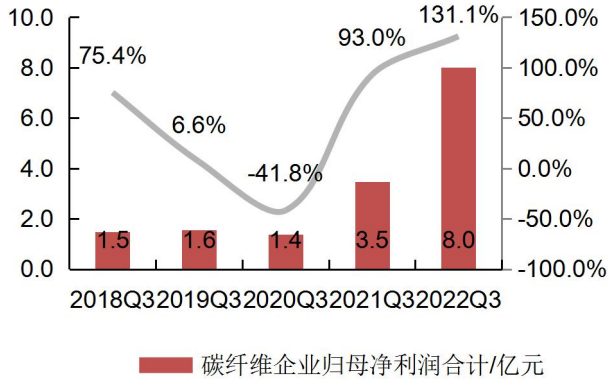
资料来源：Wind，山西证券研究所

图 58：碳纤维板块前三季归母净利润和同比增速



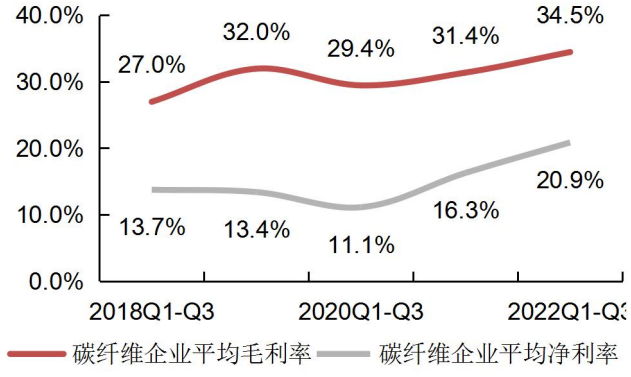
资料来源：Wind，山西证券研究所

图 59：碳纤维板块第三季度归母净利润和同比增速



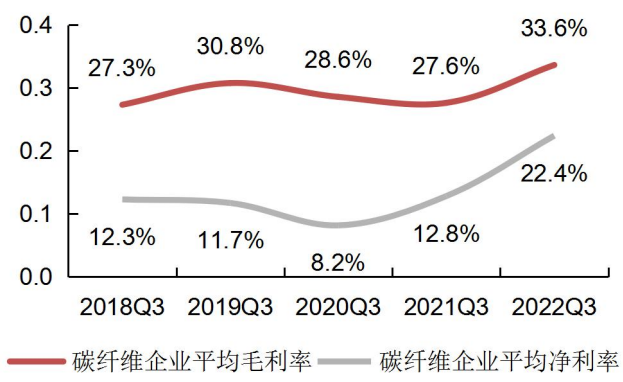
资料来源：Wind，山西证券研究所

图 60：碳纤维板块前三季毛利率和净利率



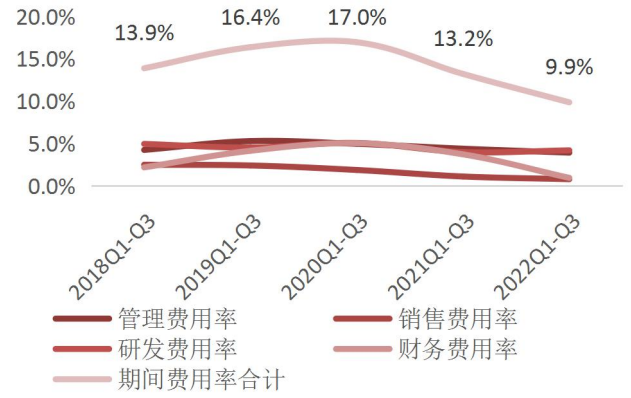
资料来源：Wind，山西证券研究所

图 61：碳纤维板块第三季度毛利率和净利率



资料来源：Wind，山西证券研究所

图 62：碳纤维板块前三季期间费用率



资料来源：Wind，山西证券研究所

图 63：碳纤维板块第三季度期间费用率



资料来源：Wind，山西证券研究所

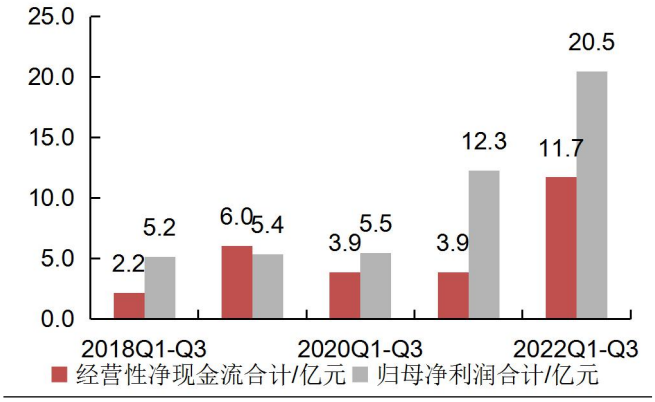
2022Q1-Q3，碳纤维板块样本公司合计经营净现金流入 11.7 亿元，同比+7.9 亿元。其中，中复神鹰、吉林碳谷、精功科技经营现金净流入较多，分别为 7.5/3.6/1.9 亿元。22Q3 **碳纤维板块样本公司合计经营净现金流入 2.5 亿元，同比-0.6 亿元。**其中，中复神鹰/光威复材经营现金净流入较多，分别为 1.21/1.23 亿元，中简科技净流出 0.4 亿元。

2022Q1-Q3，碳纤维板块样本公司合计投资现金净流出 55.6 亿元，净流出规模同比增加 41.2 亿元。其中，中复神鹰、中简科技投资净流出较多，分别为 21.3/18.0 亿元；**22Q3 碳纤维板块样本公司合计投资现金净流出 4.8 亿元，净流出规模同比减少 0.8 亿元，**其中吉林化纤投资净流出较多（4.3 亿元），中复神鹰投资净流入较多（3.2 亿元）。

2022Q1-Q3，碳纤维板块样本公司合计筹资净流入合计 54.5 亿元，同比增加 47.7 亿元。其中，中复神

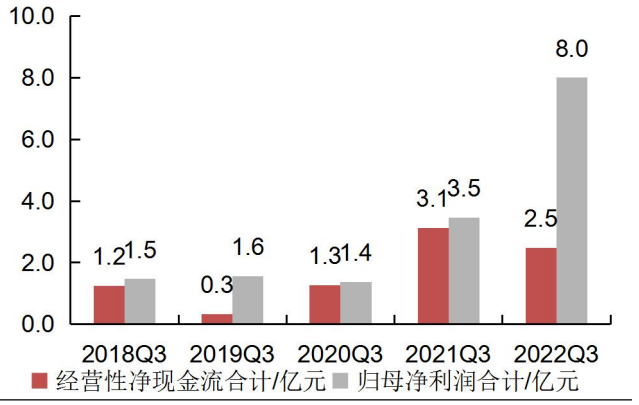
鹰、中简科技筹资净流入最多，分别为 22.4/19.5 亿元。**22Q3 碳纤维板块样本公司合计筹资净流入合计 1.7 亿元，同比减少 0.9 亿元，**其中吉林化纤筹资净流入最多（6.8 亿元），中复神鹰筹资净流出最多（6.5 亿元）。

图 64：碳纤维板块前三季经营净现金流



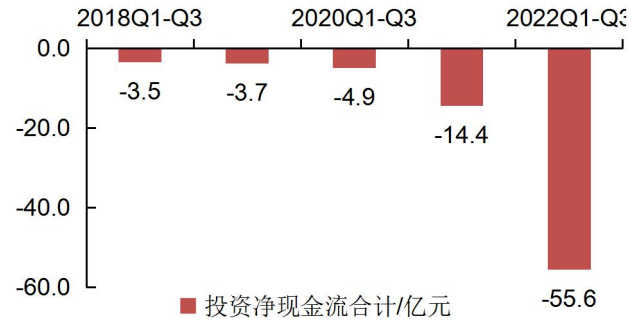
资料来源：Wind，山西证券研究所

图 65：碳纤维板块第三季度经营净现金流



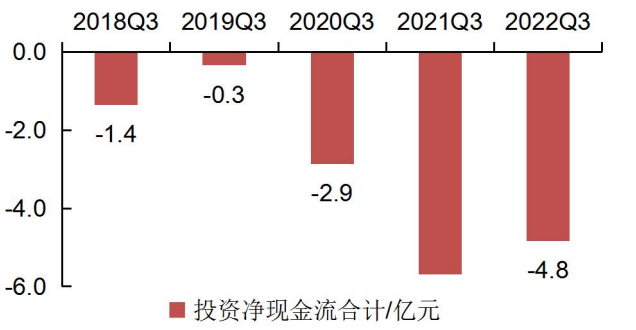
资料来源：Wind，山西证券研究所

图 66：碳纤维板块前三季投资净现金流



资料来源：Wind，山西证券研究所

图 67：碳纤维板块第三季度投资净现金流



资料来源：Wind，山西证券研究所

图 68：碳纤维板块前三季筹资净现金流

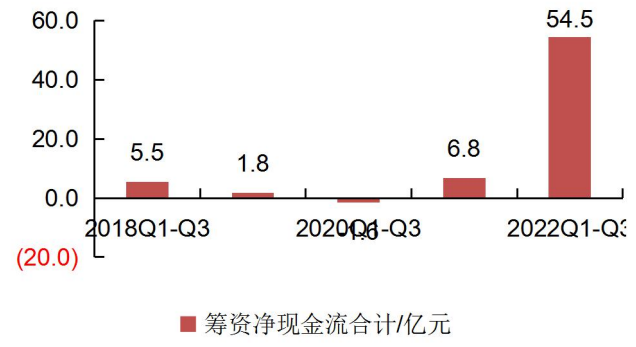
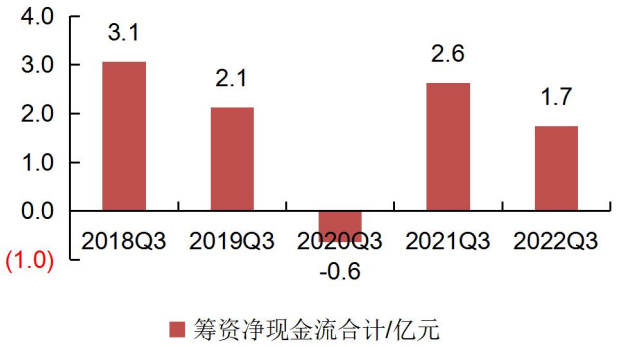


图 69：碳纤维板块第三季度筹资净现金流



资料来源：Wind，山西证券研究所

资料来源：Wind，山西证券研究所

截至三季末，碳纤维行业合同负债规模为 8.0 亿元/yoy+7.0%。其中，精功科技合同负债 6.1 亿元，yoy+34.1%，是同比增长最多的企业。

截至三季末，碳纤维行业存货规模为 24.9 亿元/yoy+9.6%。4 家公司存货规模同比增长，其中，增幅最大的企业为吉林碳谷，yoy+63.7%。

图 70：碳纤维板块三季末合同负债规模

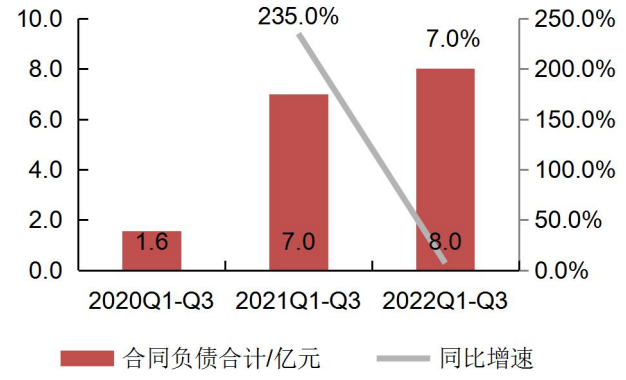
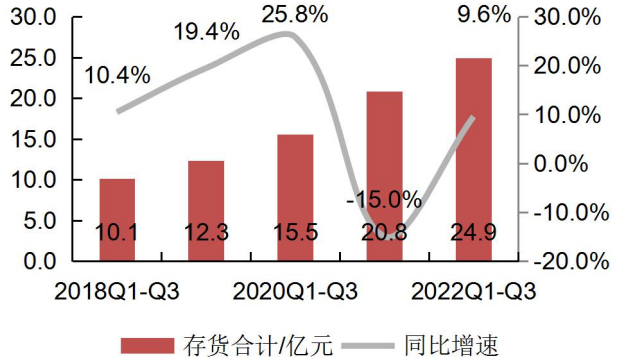


图 71：碳纤维板块三季末存货规模



资料来源：Wind，山西证券研究所

资料来源：Wind，山西证券研究所

表 8：主要碳纤维公司 2022 年前三季度经营情况一览

代码	公司名称	营业收入/亿元	营收 yoy/%	归母净利润/亿元	归母净利 yoy/%	毛利率/%	净利率/%	ROE/%
000420.SZ	吉林化纤	30.3	15.8	-0.9	-6,745.1	7.9	-2.8	-2.8
300699.SZ	光威复材	19.4	-1.1	7.5	21.4	52.6	37.8	16.6
836077.BJ	吉林碳谷	15.2	110.0	4.8	170.1	43.0	31.8	44.1
688295.SH	中复神鹰	14.5	106.1	4.2	112.1	48.0	29.2	12.8
002006.SZ	精功科技	13.1	8.7	1.6	87.6	28.6	12.3	13.8
300777.SZ	中简科技	5.2	72.8	3.2	120.8	74.3	61.7	11.4

资料来源：Wind，山西证券研究所

表 9：主要碳纤维公司 2022 年第三季度经营情况一览

代码	公司名称	营业收入/亿元	营收 yoy/%	归母净利润/亿元	归母净利 yoy/%	毛利率/%	净利率/%
000420.SZ	吉林化纤	11.7	24.4	0.1	-	7.9	0.9
300699.SZ	光威复材	6.3	-7.9	2.4	32.9	47.3	36.8
688295.SH	中复神鹰	5.9	82.2	2.0	158.0	51.7	34.6
002006.SZ	精功科技	5.1	41.0	0.6	262.0	28.4	12.2
836077.BJ	吉林碳谷	4.3	55.4	1.5	173.3	44.1	34.4
300777.SZ	中简科技	2.0	105.5	1.4	165.1	78.0	66.4

资料来源：Wind，山西证券研究所

3. 投资建议

3.1 锂电设备：4680 大圆柱电池产业化提速，关注电池厂商招标落地

新能源汽车渗透率继续攀升，10 月最高至 28.5%，动力电池装车量同比翻番。当前，锂电行业下游需求旺盛，新能源汽车渗透率继续攀升，据中国汽车工业协会，2022 年 1-10 月，新能源汽车产销分别达到 548.5 万辆和 528 万辆，同比均增长 1.1 倍，其中，10 月渗透率最高至 28.5%。据中国汽车动力电池产业创新联盟，2022 年 1-10 月，动力电池装车量 224.2GWh，同比增长 108.7%；动力电池产量 425.7GWh，同比增长 166.4%。

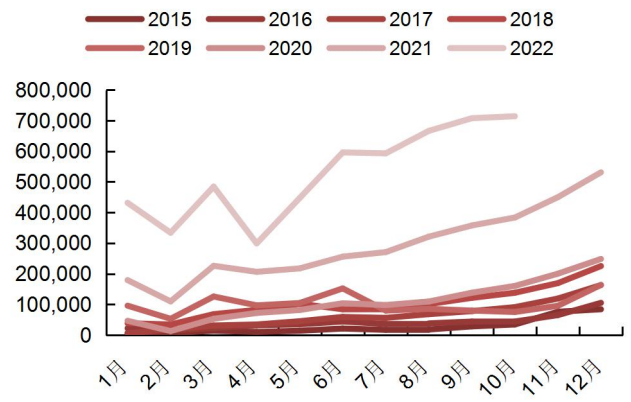
宝马官宣 4680 大圆柱电池并锁定供应商，大圆柱电池产业化提速。9 月，宝马集团表示将从 2025 年起率先在“新世代”车型中使用圆柱电芯，且向宁德时代和亿纬锂能锁定了价值超过百亿欧元的电芯生产需求合同。4680 大圆柱电池通过电芯层面的结构创新，兼具高能量密度和低制造成本的优势，特斯拉表示，相比 2170 电池，4680 大圆柱电池能量提升 5 倍、输出功率提升 6 倍，每千瓦时的成本降低 14%，搭载该电池的车型续航里程可提高 16%；宝马集团表示，与第五代方形电芯相比，宝马第六代电芯（大圆柱）的体积能量密度将提升 20%以上，成本可降低 50%。整体而言，电池技术路线的市场份额取决于终端车型的销量表现，目前方形电池仍为国内主流，大圆柱电池多用于特斯拉高端车型，尚未实现量产。

电力供应短缺叠加新能源比例增长，储能行业重要性持续提升，发展空间广阔。煤炭等大宗商品价格暴涨、极端天气等多重因素下，全面多地面临电力短缺的情况。此外，风电、光伏等新能源上网快速增长，对电网的调峰、调差能力提出了更高的要求。储能的“可充可放”的特性既能平滑不稳定的风电光伏，也能配合常规火电等参与电力系统调峰调频，有助优化电力资源配置。国家发改委、能源局先后印发《关于加快推动新型储能发展的指导意见》、《“十四五”新型储能发展实施方案》，《指导意见》首次提出装机规模目标：“十四五”期间，新型储能装机规模达 30GW 以上。据国家能源局，2021 年底新型储能累计装机超过 4GW，十四五目标装机接近当前新型储能装机规模的 10 倍，发展前景广阔。

研发实力领先、合作国内外头部客户、海外布局能力较强的头部锂电设备厂商有望充分受益，推荐一体化设备供应商或细分领域领导者。头部厂商更具技术创新能力，会提前布局多个前沿技术来保持领先并具备较强的创新应对能力，技术变革反而利好头部厂商；当前，4680 大圆柱电池在特斯拉、宝马加持下，产业化进展有望提速。此外，头部下游客户往往产能扩张多、设备需求大，即使在行业不景气时仍具备相对稳定的扩张能力。同时，较强的海外布局能力，可以满足国内客户出海需求以及国外客户对锂电池的需

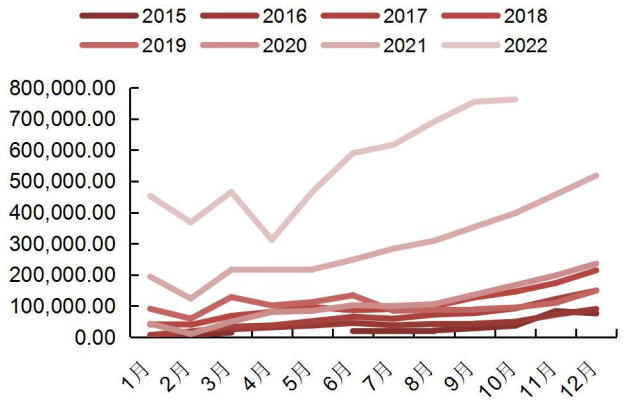
求，海外客户较为依赖设备商，海外业务毛利率较高。建议关注：杭可科技、先导智能、星云股份。

图 72：新能源车销量（辆）



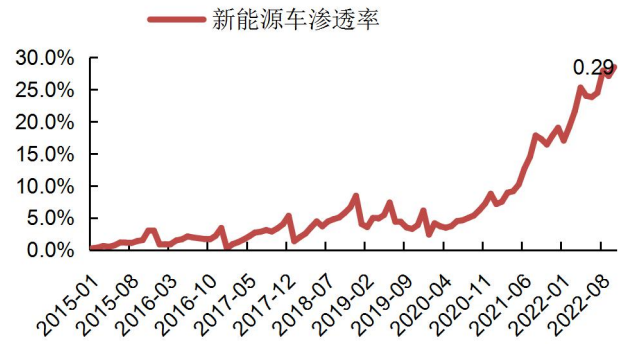
资料来源：中国汽车工业协会，山西证券研究所

图 73：新能源车产量（辆）



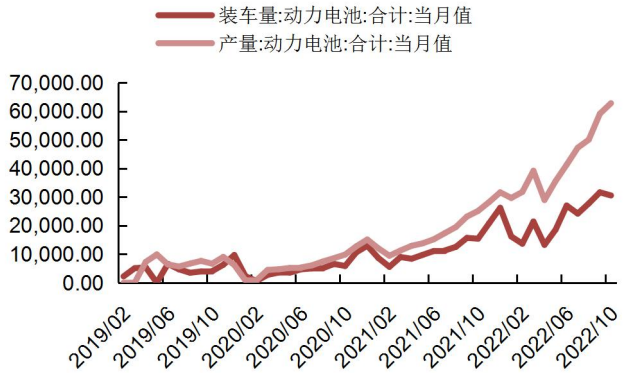
资料来源：中国汽车工业协会，山西证券研究所

图 74：2022 年 10 月，新能源车渗透率 28.5%



资料来源：中国汽车工业协会，山西证券研究所

图 75：2022 年 1-10 月，动力电池装车同比+108.7%



资料来源：中国汽车动力电池产业创新联盟，山西证券研究所

3.2 核电板块：核电机组批复超预期，厂商业绩确定性高

能源危机加剧，核能在全球范围内发展受到关注。随着俄乌冲突和极端气候等复杂因素叠加，能源危机加剧，核能作为重要的清洁能源在世界范围内引起关注。7 月 6 日，欧盟议会投票支持将核能列为“绿色能源”，这一决议从法律层面降低了社会资金投资核能的门槛。近日，法国批准加快建设新核电项目的立法草案，目标是简化在现有核电厂或附近开展核电建设所需行政程序，法案将把建设新核电厂描述为解决气候和能源独立问题的“当务之急”。《中国核能发展报告（2021）》预计，到 2025 年，我国核电在运装机 7000

万千瓦左右，在建约 4000 万千瓦；到 2035 年，核电在运装机容量达到 2 亿千瓦，核电发电量约占全国发电量的 10%（2021 年占比为 5.02%）。

新建核电审批再度开闸，年内 10 台核电新机组获得核准。4 月 20 日，国务院常务会议决定在严格监管、确保绝对安全的前提下有序发展核，对浙江三门、山东海阳、广东陆丰三个核电新建机组项目予以核准；9 月 13 日，国务院常务会议决定，核准已列入规划、条件成熟的福建漳州二期、广东廉江一期核电项目。年初至今，共有 5 个新项目、总计 10 台核电新机组获得核准。今年也是继 2008 年获批 14 台机组后，核电核准速度和数量最高的一年，总投资接近 2000 亿元，有望带动核电设备放量。

三代核电或进入批量化应用阶段，多元化应用场景不断拓展。8 月 29 日，工信部、财政部、商务部等五部门联合印发《加快电力装备绿色低碳创新发展行动计划》。《行动计划》提出，通过 5-8 年时间，电力装备供给结构显著改善，核电装备满足 7000 万千瓦装机需求，进一步加快三代核电的批量化，加速四代核电装备研发应用。政策面打开，三代核电或进入批量化应用阶段，批量化建设包括批量审批、带量采购等有助于进一步压缩核电建设成本，核电上网电价未来将继续下降。此外，《行动计划》提出，开展现役核电装备供热等综合利用，加快三代核电优化升级，推动小型堆供热商业应用、小型堆核能综合利用及海上浮动堆应用。随着“双碳”战略的推进和核能技术的不断发展，“核电＋”将成为一种新的核能利用发展模式。核能在核能制氢、区域供热、海水淡化等多用途综合利用领域都将发挥作用。

据中国核能行业协会，今年 1 月-9 月，我国全国核电发电量 3046 亿千瓦时，同比增长 0.5%；全国核电设备平均利用小时 5576 小时，比上年同期降低 267 小时。截至 9 月底，全国发电装机容量 24.8 亿千瓦，同比增长 8.1%；其中，核电 5553 万千瓦，同比增长 4.3%。1-9 月份，全国主要发电企业电源工程完成投资 3926 亿元，同比增长 25.1%。其中，核电 404 亿元，同比增长 13.3%。

核电机组批复超预期，在核电产业建设提速、多元化应用场景的拓展下，核电产业链有望充分受益。建议关注航天晨光、中国核电、中国广核、中国核建、久立特材、佳电股份、浙富控股、江苏神通。

3.3 油服板块：国际油价宽幅震荡，继续关注油服设备

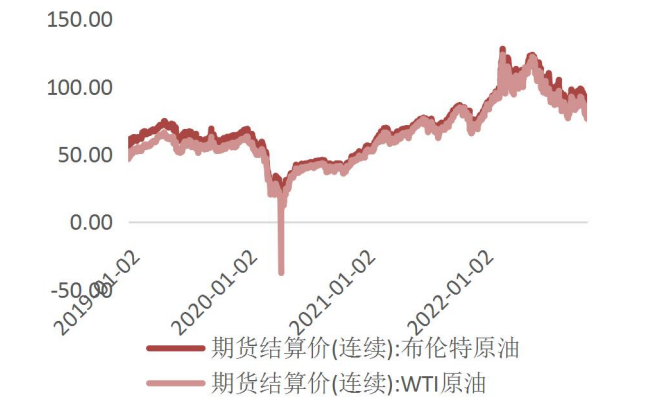
国际油价宽幅震荡。2022 上半年，国际原油市场在俄乌冲突背景下，俄罗斯原油产量下降令市场供应趋紧，加之原油市场库存持续下降，国际油价呈现大幅上涨走势；Q3 美联储大幅度加息，美元指数在三季度攀升、拉低以美元计价的大宗商品价格，国际油价持续走低；进入 Q4， OPEC+决定减产 200 万桶/天，以及美联储加息或将暂告一段落，国际原油在供应收紧方面提到提振，油价反弹至 95 美元附近，但由于对经济衰退的担忧和亚洲疫情病例的激增，油价 11 月迄今一直在下跌。需求端，随着冬天寒冷季节的到来，欧盟冬季能源需求增加对后市油价形成支撑，但也需警惕全球经济衰退导致的需求收缩；供应端，需关注 12

月 4 日欧佩克产量会议对明年产量政策的决定。

三桶油资本性支出保持增长。2022 年，“三桶油” 计划资本性开支合计 5300-5400 亿元，较 21 年实际开支增长 4.6%-6.6%。中石油/中石化/中海油分别计划支出 2420/1980/900-1000 亿元，较 21 年实际开支增长-3.7%/17.9%/2.7%-14.2%，其中，中石化勘探及开发板块资本性支出 815 亿元，较 2021 年实际支出增长 19.7%。“三桶油”勘探与开采需求上升，有望带动油服行业产业链景气度。

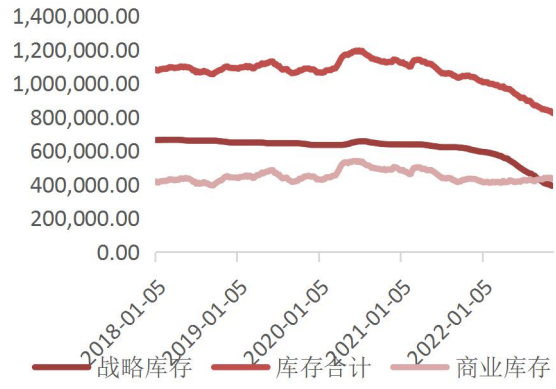
投资建议：建议关注杰瑞股份、中海油服。杰瑞股份，国内压裂设备龙头，受益于非常规油气开发提速，此外，公司北美市场拓展加速，有望贡献新的增长极。中海油服，依托中石油国内业务增长有保障，并与众多国际客户建立稳定合作关系，海外收入向好。

图 76：原油价格止跌反弹（美元/桶）



资料来源：Wind，山西证券研究所

图 77：美国原油战略库存下行（千桶）



资料来源：Wind，山西证券研究所

3.4 碳纤维板块：产能逐步释放、价格下探，关注渗透率提升

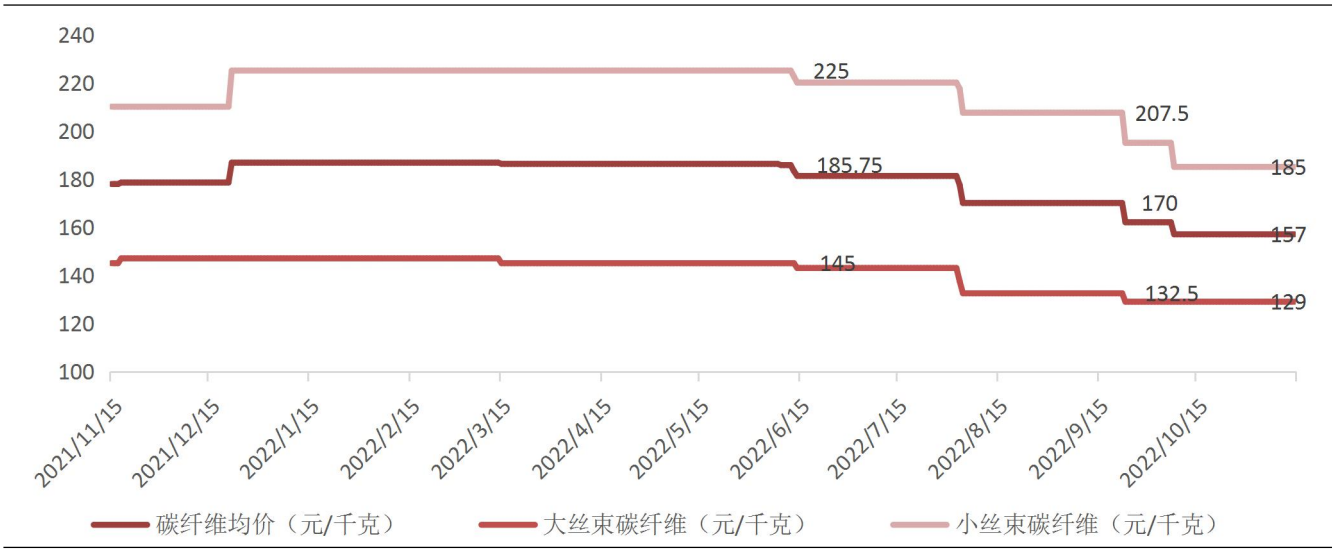
风电、光伏及氢能等带动碳纤维需求稳步提升。碳纤维应用领域和应用规模不断拓展，广泛应用于航空航天、风电叶片、体育休闲、汽车、压力容器、建筑等领域。特别是在碳达峰碳中和的背景下，碳纤维在风电、光伏等清洁能源领域的应用有巨大市场空间。据赛奥碳纤维，2025 年全球碳纤维消费量预计将达到 20 万吨，2030 年全球碳纤维消费量将达到 40 万吨；2021 年，我国碳纤维国产化率为 47%，2025 年国产化率有望提升至 55%。

下游厂商加快筹资，积极扩产，上海石化一期工程顺利开车。3 月，中简科技完成了 19.85 亿元的融资，建设 1500 吨（12K）高性能碳纤维产线；4 月，中复神鹰募资 18.45 亿元，布局西宁年产万吨高性能碳纤维及配套原丝项目；吉林碳谷预计 2022 年内新增柔性化产能 4 万吨，计划未来 2-3 年新增 15-20 万吨原丝产能；吉林化纤拟募集资金不超过 12 亿元，用于 1.2 万吨碳纤维复材项目；上海石化 2.4 万吨/年原丝、1.2 万吨/年 48K 大丝束碳纤维一阶段工程已于 8 月 15 日完成中交、10 月 10 日投料开车并生产出合格产品，质

量达到国际先进水平，二阶段预计在 2024 年投产。

下半年以来，碳纤维价格下探，有利于渗透率提升。此前，随着碳纤维在石英坩埚以及氢气瓶上的应用，以及产能供应不足，碳纤维价格经历了较长的上涨期，随着新产能投放，价格有望会回落至合理水平。自 2022 年起已取消海上风电国家补贴，虽有地方政府可自行补贴本地海上风电项目，预期海上风电已进入平价时代，目前，海上叶片对碳纤维价格相对敏感，碳纤维企业仍需进一步打造规模化成本优势，才会推动碳纤维在叶片应用的渗透率提升。

图 78：下半年碳纤维价格小幅下探



资料来源：百川盈孚，山西证券研究所

光伏风电等带动碳纤维需求增长，下游厂商纷纷推进募资扩产，优质设备商有望受益于国产替代。（1）关注一体化企业，产业链布局完整；（2）关注龙头厂商，稳定扩产；（3）关注技术先进厂商，受益于国产替代，或具备出口能力。**建议重点关注：精功科技、吉林化纤、吉林碳谷。**

4. 风险提示

宏观经济增长不及预期：宏观经济复苏不及预期，或导致下游企业资本开支减少，影响设备企业收入及利润。

疫情影响超出预期：若国内外疫情持续发酵，疫情管控不及预期，则制造业产业链复苏仍将存在困难。

原材料及部件成本波动风险：钢铁等大宗价格影响设备企业盈利能力，如果通货膨胀等因素影响加剧，原材料价格或继续处于高位，机械设备盈利或将受损。

产业技术进步低于预期：技术迭代带动设备的更新、升级需求，若技术进步不及预期，则设备的投资

需求将受到不利影响。

终端需求拓展不及预期：终端需求直接影响设备下游企业的产能扩张计划，终端需求拓展不及预期，会降低下游企业扩产意愿，减少设备投资。

下游产能过剩风险：高景气行业，原有厂商扩建产能加速，并吸引潜在进入者，有可能出现非理性扩张，供过于求会压缩下游行业盈利，并对机械设备行业造成不利影响。

贸易冲突风险：贸易冲突，会导致设备出口减少，直接降低出口占比较多的企业利润。

政策变动风险：核电产业高度受政策管控影响，政策不利变动会导致核电投资减少。

分析师承诺：

本人已在中国证券业协会登记为证券分析师，本人承诺，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本人对证券研究报告的内容和观点负责，保证信息来源合法合规，研究方法专业审慎，分析结论具有合理依据。本报告清晰准确地反映本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点直接或间接受到任何形式的补偿。本人承诺不利用自己的身份、地位或执业过程中所掌握的信息为自己或他人谋取私利。

投资评级的说明：

以报告发布日后的 6--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。

无评级：因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见的结果的重大不确定事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。（新股覆盖、新三板覆盖报告及转债报告默认无评级）

评级体系：

——公司评级

买入： 预计涨幅领先相对基准指数 15%以上；
增持： 预计涨幅领先相对基准指数介于 5%-15%之间；
中性： 预计涨幅领先相对基准指数介于-5%-5%之间；
减持： 预计涨幅落后相对基准指数介于-5%- -15%之间；
卖出： 预计涨幅落后相对基准指数-15%以上。

——行业评级

领先大市： 预计涨幅超越相对基准指数 10%以上；
同步大市： 预计涨幅相对基准指数介于-10%-10%之间；
落后大市： 预计涨幅落后相对基准指数-10%以上。

——风险评级

A： 预计波动率小于等于相对基准指数；
B： 预计波动率大于相对基准指数。

免责声明：

山西证券股份有限公司(以下简称“公司”)具备证券投资咨询业务资格。本报告是基于公司认为可靠的已公开信息，但公司不保证该等信息的准确性和完整性。入市有风险，投资需谨慎。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，公司不对任何人因使用本报告中的任何内容引致的损失负任何责任。本报告所载的资料、意见及推测仅反映发布当日的判断。在不同时期，公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。公司或其关联机构在法律许可的情况下可能持有或交易本报告中提到的上市公司发行的证券或投资标的，还可能为或争取为这些公司提供投资银行或财务顾问服务。客户应当考虑到公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突。公司在知晓范围内履行披露义务。本报告版权归公司所有。公司对本报告保留一切权利。未经公司事先书面授权，本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，或以任何侵犯公司版权的其他方式使用。否则，公司将保留随时追究其法律责任的权利。

依据《发布证券研究报告执业规范》规定特此声明，禁止公司员工将公司证券研究报告私自提供给未经公司授权的任何媒体或机构；禁止任何媒体或机构未经授权私自刊载或转发公司证券研究报告。刊载或转发公司证券研究报告的授权必须通过签署协议约定，且明确由被授权机构承担相关刊载或者转发责任。

依据《发布证券研究报告执业规范》规定特此提示公司证券研究业务客户不得将公司证券研究报告转发给他人，提示公司证券研究业务客户及公众投资者慎重使用公众媒体刊载的证券研究报告。

依据《证券期货经营机构及其工作人员廉洁从业规定》和《证券经营机构及其工作人员廉洁从业实施细则》规定特此告知公司证券研究业务客户遵守廉洁从业规定。

山西证券研究所：

上海
上海市浦东新区杨高南路 799 号陆家嘴世纪金融广场 3 号楼 802 室

深圳
广东省深圳市福田区林创路新一代产业园 5 栋 17 层

太原
太原市府西街 69 号国贸中心 A 座 28 层
电话：0351-8686981
http://www.i618.com.cn

北京
北京市西城区平安里西大街 28 号中海国际中心七层
电话：010-83496336