



华为、宁德等入局机器人，人形机器人商业化落地进程加速

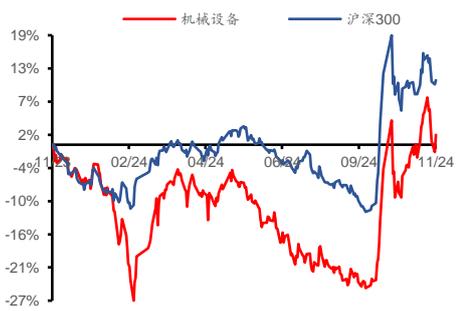
——机械行业周报（2024.11.11-2024.11.15）

增持（维持）

行业：机械
日期：2024年11月21日

分析师：刘阳东
Tel: 021-53686144
E-mail: liuyangdong@shzq.com
SAC 编号: S0870523070002
分析师：吴婷婷
Tel: 021-53686158
E-mail: wutingting@shzq.com
SAC 编号: S0870523080001

最近一年行业指数与沪深 300 比较



相关报告：

《化债政策落地，10 月挖机销量延续正增》

——2024 年 11 月 11 日

《人形机器人产业进展频出，持续关注人形机器人产业链》

——2024 年 11 月 06 日

《10 月挖机销量延续正增，关注科技板块投资机会（更正）》

——2024 年 10 月 31 日

行情回顾

过去一周（2024.11.11-2024.11.15），中信机械行业下跌3.95%，表现处于中下游，在所有一级行业中涨跌幅排名第20。具体来看，工程机械下跌2.14%，通用设备下跌2.13%，专用设备下跌0.09%，仪器仪表下跌1.02%，金属制品下跌0.29%，运输设备下跌2.34%。

主要观点

华为、宁德等入局机器人，人形机器人商业化落地进程加速

1、华为（深圳）全球具身智能产业创新中心启动运营，16 家企业参与签约

11月15日，深圳举行人工智能应用创新成果发布会，华为（深圳）全球具身智能产业创新中心宣布启动运营，并举行优选合作伙伴备忘录签署仪式。乐聚机器人、兆威机电、深圳市大族机器人、墨影科技、拓斯达、自变量机器人、华龙讯达、深圳华成工业控制、中坚科技、埃夫特、北京创新乐知信息技术、数字华夏深圳科技、北京中软国际教育、浙江强脑科技、佛山奥卡机器人、川禾人形机器人共 16 家企业参与了签约。

部分合作公司介绍：

1) 兆威机电：公司最开始做电机齿轮起家，公司在微型驱动领域有着二十多年的深厚积累，10月下旬，深圳先进院与兆威机电成立了“灵巧手智能系统创新联合体团队”共同研发具有自主学习能力的灵巧手智能系统，能让灵巧手可以在 50 秒内实现‘位置到达任务’的自主学习，例如”灵巧手“不依赖人类的先验知识，很快自主探索学会拧瓶盖这样的动作。11月14日，兆威机电推出手指集成驱动的高可靠灵巧手。该产品采用了独特的单关节驱动技术，整手配备了 17 个主动执行单元，其中单指可达 3 个及以上主动执行单元，实现了类人手的灵活性和高集成度。同时，兆威机电自主研发的柔顺控制算法，使灵巧手能够执行复杂的抓握任务，为智能机器人在复杂场景中的应用提供了全新可能性，可适应工业生产、特种作业、生活服务等多复杂多变的操作环境，为各种应用场景提供了高效、智能的解决方案。

2) 拓斯达：公司 10 月与华为达成合作，为其提供工业机器人产品，同时开发基于国产操作系统的嵌入式控制解决方案。新一代 X5 机器人控制平台采用了华为的 openEuler 开源操作系统。拓斯达通过将该系统部署在机器人云端服务器、边缘数据中心及端侧工业控制系统中，使得机器人能够在多样化的应用场景中展现出卓越的性能。尤其是在复杂的工业环境中，这种控制平台显示出极高的适应性，能够与不同类型的机械设备进行有效协调，提高工作效率和生产灵活性。

3) 中坚科技：公司前期投资了挪威知名人形机器人初创公司 1X，而且是 1X 的零部件供应商。今年初中坚科技宣布进军人形机器人行星滚柱丝杠领域，打造新的业绩增长曲线，10 月中旬，中坚科技成立全资子公司上海中坚智氮智能科技有限公司，用以推进海外智能机器人产品的商务和产品配套合作，主要就是与 1X 公司在供应链上进行合作。1X 背后其他股东还包括全球顶尖 AI 公司 Open AI。

2、宁德时代未来能源（上海）研究院联合上海交通大学研发多款机器人，为投入工厂应用准备

根据智能涌现报道，宁德时代未来能源（上海）研究院联合上海交通大学研发多款机器人，为投入工厂应用准备。除了与高校合作研发，宁德时代内部也正在自研机器人，专注前沿技术研究的宁德时代 21C 创新实验室，已成立 20 人左右团队自研机械臂。

我们认为：

近期产业端迎来密集催化，人形机器人产业链发展进一步提速，人形机器人进入工业场景，已经成为国内外确定性较高的应用趋势。人形机器人产业链目前正处于“0-1”向“1”不断加速靠近阶段，2024 年是人形机器人商业化元年，人形机器人商业化落地可期。建议关注受益的国内零部件厂商，后续建议关注人形机器人产业链相关事件催化：Optimus 的最新进展更新、人形机器人国内外厂商的成果发布等。

T 链建议关注：①总成：三花智控、拓普集团；②传感器：东华测试、安培龙、汉威科技等。③减速器：绿的谐波、双环传动、中大力德等；④丝杠：北特科技、贝斯特、恒立液压等；⑤电机：鸣志电器等；⑥设备：秦川机床、华辰装备、日发精机等。

华为链建议关注：拓斯达、兆威机电、中坚科技、禾川科技、埃夫特等。

风险提示

宏观经济下行风险、下游需求不及预期、原材料价格波动等。

目 录

1 行情回顾	5
1.1 板块行情	5
1.2 个股行情	6
2 行业高频数据跟踪	6
2.1 工程机械设备	6
2.2 自动化设备	8
2.3 锂电设备	9
2.4 半导体设备	9
2.5 光伏设备	10
3 原材料价格及汇率走势	11
4 行业要闻及公告	13
4.1 行业重点新闻	13
4.2 重点公司公告	14
5 风险提示	16

图

图 1: 中信一级行业周涨跌幅比较 (%)	5
图 2: 大盘和机械子板块指数周涨跌幅对比	5
图 3: 沪深 300 和机械子板块指数近 2 年走势对比	5
图 4: 制造业 PMI 数据跟踪 (%)	7
图 5: 制造业固定资产投资额跟踪 (%)	7
图 6: 房地产开发投资完成额数据跟踪 (%)	7
图 7: 叉车销售数据跟踪 (台, %)	7
图 8: 挖掘机销售数据跟踪 (台, %)	7
图 9: 小松挖掘机开工小时跟踪 (小时, %)	7
图 10: 汽车起重机销售变动趋势 (%)	8
图 11: 装载机销售数据跟踪 (台, %)	8
图 12: M1、M2 当月同比变动 (%)	8
图 13: 工业机器人产量以及同比变动 (台, %)	8
图 14: 中国电梯、自动扶梯及升降机产量以及同比变动 (万台, %)	9
图 15: 金属切削机床产量以及同比变动 (万台, %)	9
图 16: 新能源汽车销量以及同比变动 (辆, %)	9
图 17: 动力电池装车量以及同比变动 (兆瓦时, %)	9
图 18: 全球半导体销售额以及同比变动 (十亿美元, %)	10
图 19: 中国半导体销售额以及同比变动 (十亿美元, %)	10
图 20: 致密料均价 (元/kg)	10
图 21: 单晶 182/210 尺寸硅片价格 (元/片)	10
图 22: 单晶 PERC182/210 电池片价格 (元/W)	11
图 23: 单晶 PERC182/210 尺寸组件价格 (元/W)	11
图 24: LME 铜、铝价格变动 (美元/吨)	12
图 25: 中国塑料城价格指数	12

图 26: 钢材价格指数数.....	12
图 27: 美元对人民币汇率变动	12
图 28: 上海 HRB40020mm 螺纹钢价格变动 (元/吨)	12
图 29: 动力煤期货结算价 (元/吨)	12
图 30: 布伦特原油期货结算价 (美元/桶)	13
图 31: 全国液化天然气 LNG 价格 (元/吨)	13

表

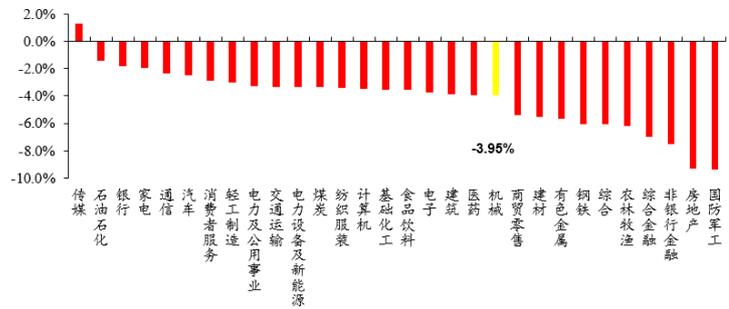
表 1: 中信机械个股涨跌幅前十名	6
-------------------------	---

1 行情回顾

1.1 板块行情

过去一周（2024.11.11-2024.11.15），中信机械行业下跌3.95%，表现处于中下游，在所有一级行业中涨跌幅排名第20。本周沪深300指数下跌3.29%，中小板指数下跌3.25%，创业板指数下跌3.36%，机械行业下跌3.95%，表现较差。

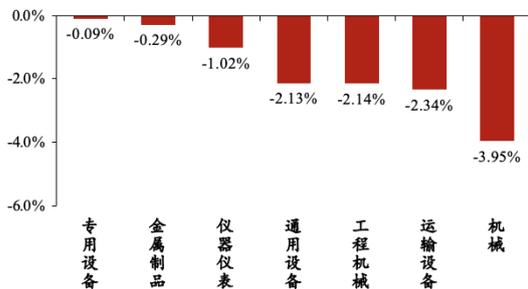
图1：中信一级行业周涨跌幅比较（%）



资料来源：iFinD，上海证券研究所

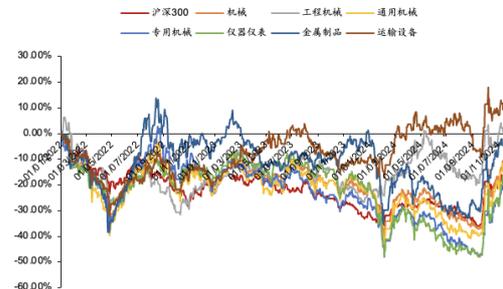
细分板块涨跌幅：过去一周（2024.11.11-2024.11.15），专用设备跌幅最小，机械跌幅最大。具体来看，专用设备下跌0.09%，金属制品下跌0.29%，仪器仪表下跌1.02%，通用设备下跌2.13%，工程机械下跌2.14%，运输设备下跌2.34%，机械下跌3.95%。

图2：大盘和机械子板块指数周涨跌幅对比



资料来源：iFinD，上海证券研究所

图3：沪深300和机械子板块指数近2年走势对比



资料来源：iFinD，上海证券研究所

1.2 个股行情

过去一周（2024.11.11-2024.11.15），中信机械个股中，涨幅排名前 10 的个股分别是：英诺激光+51.48%、三友科技+44.89%、华嵘控股+33.57%、天准科技+28.02%、拓斯达+25.04%、博杰股份+24.44%、南兴股份+24.10%、利元亨+23.81%、福能东方+22.01%、潍柴重机+21.06%；跌幅排名前 10 的个股分别是：光智科技-21.45%、双良节能-20.64%、禾信仪器-18.94%、罗博特科-17.45%、华东重机-17.30%、茂莱光学-16.38%、七丰精工-16.19%、达刚控股-15.32%、利君股份-15.20%、三川智慧-14.84%。

表 1：中信机械个股涨跌幅前十名

涨幅前十				跌幅前十			
排序	股票简称	周涨跌幅(%)	周换手率(%)	排序	股票简称	周涨跌幅(%)	周换手率(%)
1	英诺激光	51.48%	61.42%	1	光智科技	-21.45%	47.56%
2	三友科技	44.89%	54.00%	2	双良节能	-20.64%	30.31%
3	华嵘控股	33.57%	29.50%	3	禾信仪器	-18.94%	20.37%
4	天准科技	28.02%	29.91%	4	罗博特科	-17.45%	31.73%
5	拓斯达	25.04%	140.66%	5	华东重机	-17.30%	54.45%
6	博杰股份	24.44%	38.04%	6	茂莱光学	-16.38%	59.99%
7	南兴股份	24.10%	26.69%	7	七丰精工	-16.19%	90.61%
8	利元亨	23.81%	77.91%	8	达刚控股	-15.32%	29.06%
9	福能东方	22.01%	137.67%	9	利君股份	-15.20%	7.69%
10	潍柴重机	21.06%	65.75%	10	三川智慧	-14.84%	24.00%

资料来源：iFinD，上海证券研究所

2 行业高频数据跟踪

2.1 工程机械设备

- 1) 2024 年 10 月 PMI 为 50.1%，环比上月+0.3 个百分点；
- 2) 2024 年 10 月制造业固定资产投资额累计同比+9.3%，增速较上月+0.1 个百分点；
- 3) 2024 年 10 月中国房地产开发投资完成额累计同比-10.3%，增速较上月-0.2 个百分点；
- 4) 2024 年 10 月叉车销量为 9.9 万台，同比+0.4%，环比上月-7.0%；

5) 2024 年 10 月挖掘机销量为 1.7 万台，同比+15.1%，环比上月+6.1%；

6) 2024 年 10 月小松挖掘机开工小时为 105.3 小时，同比+4.3%，环比上月+10.7%；

7) 2024 年 10 月汽车起重机销量同比-15.0%，增速较上月+7.4 个百分点；

8) 2024 年 10 月装载机销量为 8355.0 台，同比+11.1%，环比上月+3.5%。

图 4：制造业 PMI 数据跟踪 (%)



资料来源：iFinD，上海证券研究所

图 5：制造业固定资产投资额跟踪 (%)



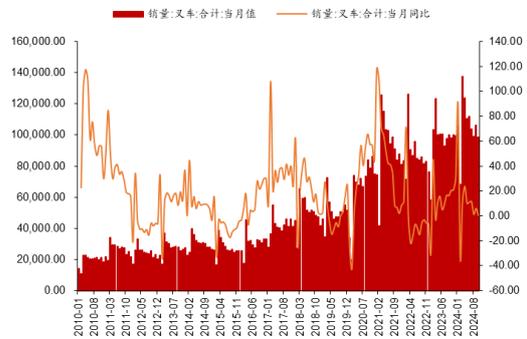
资料来源：iFinD，上海证券研究所

图 6：房地产开发投资完成额数据跟踪 (%)



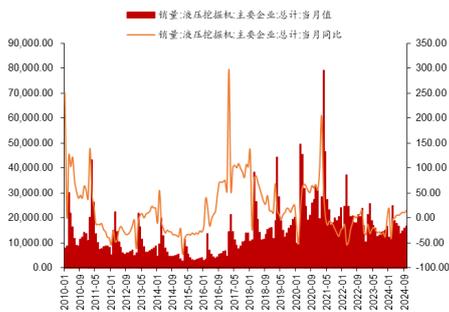
资料来源：iFinD，上海证券研究所

图 7：叉车销售数据跟踪 (台, %)



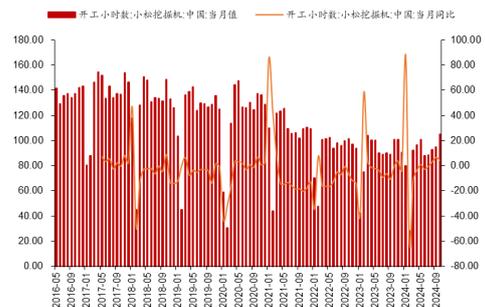
资料来源：iFinD，上海证券研究所

图 8：挖掘机销售数据跟踪 (台, %)



资料来源：iFinD，上海证券研究所

图 9：小松挖掘机开工小时跟踪 (小时, %)



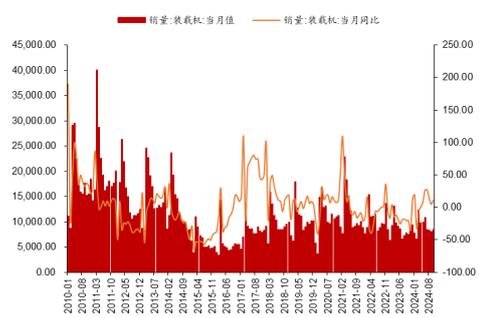
资料来源：iFinD，上海证券研究所

图 10: 汽车起重机销售变动趋势 (%)



资料来源: iFinD, 上海证券研究所

图 11: 装载机销售数据跟踪 (台, %)



资料来源: iFinD, 上海证券研究所

2.2 自动化设备

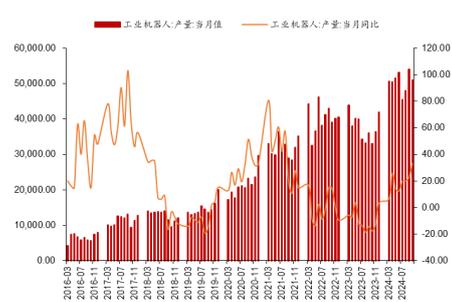
- 1) 2024 年 10 月 M1、M2 分别同比-6.1%、+7.5%，增速分别较上月+1.3、+0.7 个百分点；
- 2) 2024 年 10 月工业机器人产量为 5.1 万台，同比+53.9%，环比上月-5.8%，同比增速较上月+4.2 个百分点；
- 3) 2024 年 10 月中国电梯、自动扶梯及升降机产量为 11.3 万台，同比-2.6%，环比上月-15.0%，同比增速较上月-0.4 个百分点；
- 4) 2024 年 10 月金属切削机床产量当月值为 6.0 万台，同比+12.4%，环比上月+2.7%。

图 12: M1、M2 当月同比变动 (%)



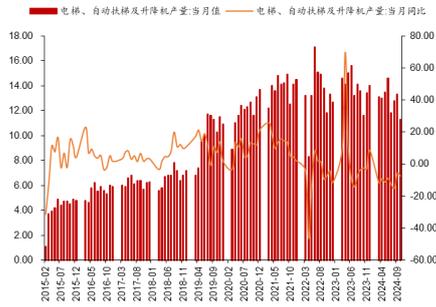
资料来源: iFinD, 上海证券研究所

图 13: 工业机器人产量以及同比变动 (台, %)



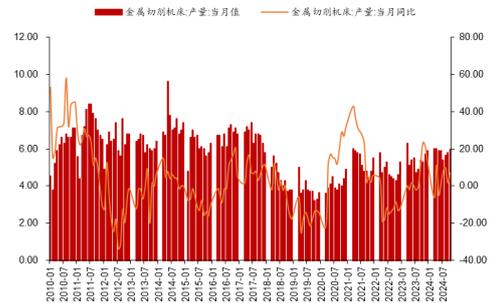
资料来源: iFinD, 上海证券研究所

图 14: 中国电梯、自动扶梯及升降机产量以及同比变动 (万台, %)



资料来源: iFinD, 上海证券研究所

图 15: 金属切削机床产量以及同比变动 (万台, %)

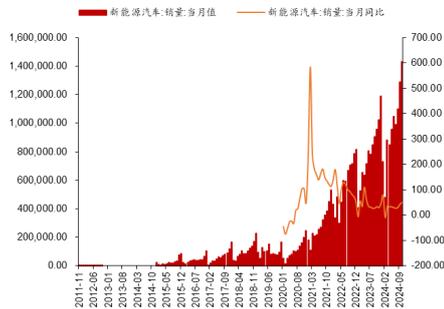


资料来源: iFinD, 上海证券研究所

2.3 锂电设备

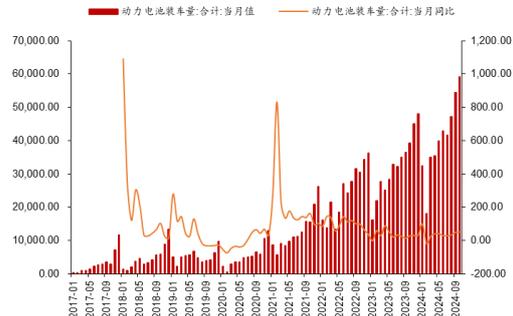
- 1) 2024 年 10 月新能源汽车销量为 143.0 万辆, 同比+49.6%, 环比上月+11.1%;
- 2) 2024 年 10 月动力电池装车量为 5.9 万兆瓦时, 同比+51.0%, 环比上月+8.6%。

图 16: 新能源汽车销量以及同比变动 (辆, %)



资料来源: iFinD, 上海证券研究所

图 17: 动力电池装车量以及同比变动 (兆瓦时, %)

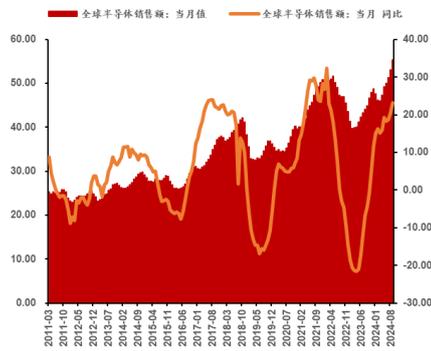


资料来源: iFinD, 上海证券研究所

2.4 半导体设备

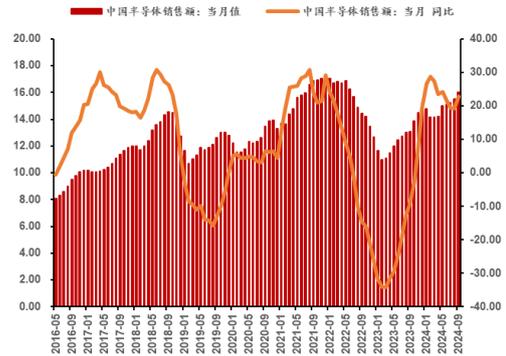
- 1) 2024 年 9 月全球半导体销售额为 553.2 亿美元, 同比+23.2%, 环比上月+4.1%。
- 2) 2024 年 9 月中国半导体销售额为 160.4 亿美元, 同比+22.9%, 环比上月+3.6%。

图 18: 全球半导体销售额以及同比变动 (十亿美元, %)



资料来源: iFinD, 上海证券研究所

图 19: 中国半导体销售额以及同比变动 (十亿美元, %)



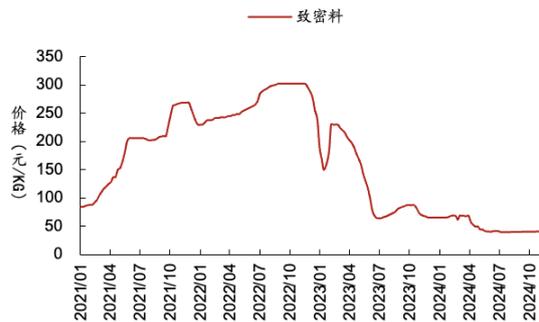
资料来源: iFinD, 上海证券研究所

2.5 光伏设备

截至 11 月 13 日, 硅料、硅片、组件、电池片价格变化如下:

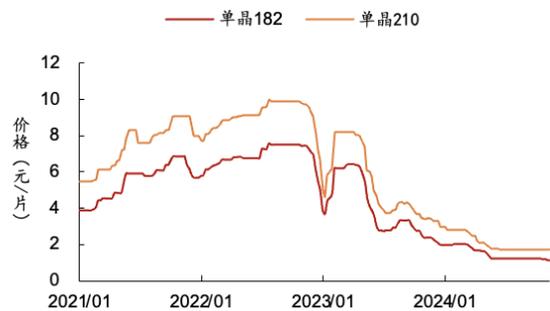
- 1) 致密料均价为 40.00 元/kg, 环比持平;
- 2) 单晶 182/210 尺寸硅片价格分别为 1.15/1.70 元/片, 分别环比持平/持平;
- 3) 单晶 PERC182/210 尺寸电池片价格分别为 0.275/0.28 元/W, 分别环比-1.79%/持平;
- 4) 单晶 PERC182/210 尺寸组件价格分别为 0.68/0.69 元/W, 分别环比持平/持平。

图 20: 致密料均价 (元/kg)



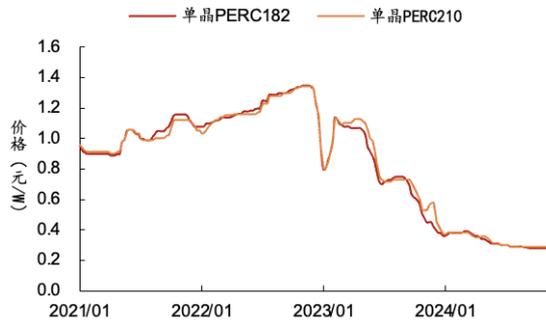
资料来源: PVInfolink, 上海证券研究所

图 21: 单晶 182/210 尺寸硅片价格 (元/片)



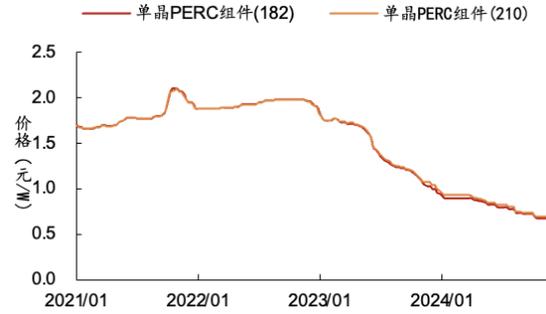
资料来源: PVInfolink, 上海证券研究所

图 22: 单晶 PERC182/210 电池片价格 (元/W)



资料来源: PVInfolink, 上海证券研究所

图 23: 单晶 PERC182/210 尺寸组件价格 (元/W)



资料来源: PVInfolink, 上海证券研究所

3 原材料价格及汇率走势

1) 截至 11 月 15 日, LME 铜现货结算价为 8969.00 美元/吨, 较上周环比-4.92%, 年初至今+5.12%; LME 铝现货结算价为 2663.50 美元/吨, 较上周环比+1.39%, 年初至今+14.53%;

2) 截至 11 月 15 日, 中国塑料城价格指数为 883.82, 较上周环比+0.26%, 年初至今+5.87%;

3) 截至 11 月 15 日, 钢材价格指数数为 97.71, 较上周环比-1.19%, 年初至今-13.96%;

4) 截至 11 月 15 日, 美元对人民币最新汇率为 7.23, 较上周环比+0.92%, 年初至今+1.39%;

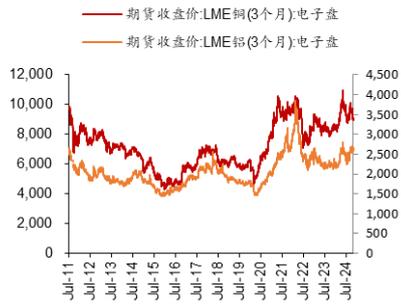
5) 截至 11 月 15 日, 上海 HRB400 20mm 螺纹钢最新价格为 3420.00 元/吨, 较上周环比-3.12%, 年初至今-14.50%;

6) 截至 11 月 15 日, 动力煤期货结算价 (活跃合约) 为 801.40 元/吨, 较上周环比 0.00%, 年初至今 0.00%;

7) 截至 11 月 15 日, 布伦特原油期货结算价 (连续) 为 71.04 美元/桶, 较上周环比-3.83%, 年初至今-6.39%;

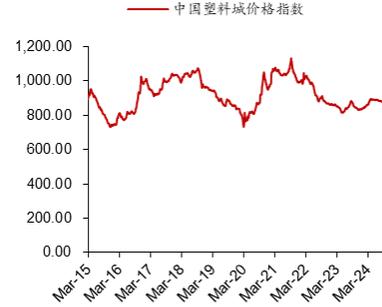
8) 截至 11 月 15 日, 全国液化天然气 LNG 最新价格为 4212.00 元/吨, 较上周环比-2.00%, 年初至今-23.56%。

图 24: LME 铜、铝价格变动 (美元/吨)



资料来源: iFinD, 上海证券研究所

图 25: 中国塑料城价格指数



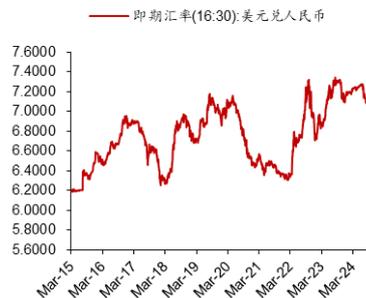
资料来源: iFinD, 上海证券研究所

图 26: 钢材价格指数数



资料来源: iFinD, 上海证券研究所

图 27: 美元对人民币汇率变动



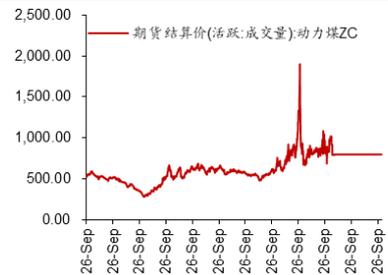
资料来源: iFinD, 上海证券研究所

图 28: 上海 HRB40020mm 螺纹钢价格变动 (元/吨)



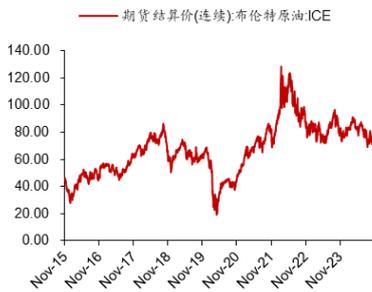
资料来源: iFinD, 上海证券研究所

图 29: 动力煤期货结算价 (元/吨)



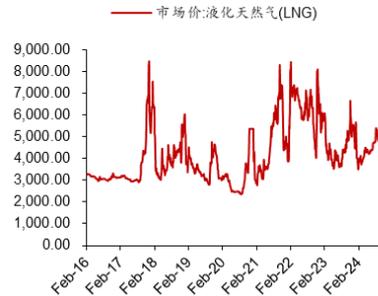
资料来源: iFinD, 上海证券研究所

图 30: 布伦特原油期货结算价 (美元/桶)



资料来源: iFinD, 上海证券研究所

图 31: 全国液化天然气 LNG 价格 (元/吨)



资料来源: iFinD, 上海证券研究所

4 行业要闻及公告

4.1 行业重点新闻

1. 财政部等重磅发布关于促进房地产市场平稳健康发展有关税收政策公告

财政部、税务总局、住房城乡建设部发布关于促进房地产市场平稳健康发展有关税收政策的公告,以加大住房交易环节契税优惠力度,积极支持居民刚性和改善性住房需求;降低土地增值税预征率下限,缓解房地产企业财务困难。

契税方面,将现行享受 1%低税率优惠的面积标准由 90 平方米提高到 140 平方米,并明确北京、上海、广州、深圳 4 个城市可以与其他地区统一适用家庭第二套住房契税优惠政策,即调整后,在全国范围内,对个人购买家庭唯一住房和家庭第二套住房,只要面积不超过 140 平方米的,统一按 1%的税率缴纳契税。(券商中国)

2. 数据快报 | 2024 年 10 月工程机械行业主要产品销售情况

1) 挖掘机: 2024 年 10 月销售各类挖掘机 16791 台,同比增长 15.1%。其中国内销量 8266 台,同比增长 21.6%; 出口量 8525 台,同比增长 9.46%。

2) 装载机: 2024 年 10 月销售各类装载机 8355 台,同比增长 11.1%。其中国内销量 4032 台,同比下降 7.08%; 出口量 4323 台,同比增长 36%。

3) 平地机: 2024 年 10 月当月销售各类平地机 609 台,同比增长 27.9%,其中国内市场销量 83 台,同比增长 22.1%; 出口量 526 台,同比增长 28.9%。

4) 汽车起重机: 2024 年 10 月当月销售各类汽车起重机 1237

台，同比下降 15%，其中国内市场销量 521 台，同比下降 46.7%；出口量 716 台，同比增长 49.5%。

5) 履带起重机：2024 年 10 月当月销售各类履带起重机 196 台，同比下降 20.3%，其中国内市场销量 63 台，同比下降 41.1%；出口量 133 台，同比下降 4.32%。

6) 随车起重机：2024 年 10 月当月销售各类随车起重机 1730 台，同比增长 10.6%，其中国内市场销量 1492 台，同比增长 23.8%；出口量 238 台，同比下降 33.7%。（工程机械杂志）

4.2 重点公司公告

1. 川仪股份：川仪股份关于对外投资暨关联交易的公告

公司于 2024 年 11 月 15 日发布公告：重庆川仪自动化股份有限公司为扩展公司现场仪表种类，构建更加完整的压力检测仪表产品线，增强公司综合竞争力，拟通过受让股权和增资方式并购重庆昆仑仪表有限公司。

2. 国机精工：国机精工关于所属企业向国机财务同比例增资暨关联交易的公告

公司于 2024 年 11 月 14 日发布公告：为扩大国机财务有限责任公司（以下简称国机财务）业务规模，提高资本实力，国机财务启动了增资事项，采取原股东（即 26 家股东）同比例现金增资 6 亿元的方案，项目增资款将全额计入注册资本。公司全资子公司洛阳轴承研究所有限公司（以下简称轴研所）、郑州磨料磨具磨削研究所有限公司（以下简称三磨所）和中国机械工业国际合作有限公司（以下简称中机合作）作为国机财务股东，参与国机财务本次增资事项。

轴研所、三磨所、中机合作分别持有国机财务 0.467%、0.467%和 1.558%股权，本次同比例增资，上述 3 家企业合计向国机财务现金增资额为 1495.20 万元

3. 凌云光：关于收购 JAI 公司股权的公告

公司于 11 月 14 日发布公告：凌云光技术股份有限公司（以下简称“凌云光”）拟通过全资子公司北京凌云光智能视觉科技有限公司及全资孙公司 SINGPHOTONICS SMART VISION PTE.LTD. 以现金形式收购由 JAI GROUP HOLDING ApS 控制的 JAI A/S（以下简称“JAI”）的 99.95% 股权（其中 4.38% 为库存股），交易对价预计为 1.03 亿欧元。

本次收购范围包括 JAI 及其子公司（不包含 JAI Aviation ApS 及 JAI Inc.），即 JAI 所有工业相机业务。本次交易的资金来源为自有或其他方式筹集资金，最终交易金额以实际交割时确认为准。同时，在交割前或者交割后，凌云光拟以现金形式收购或者强制赎回少数股东持有的 JAI 剩余 0.05% 股权，最终凌云光将持有 JAI 的 100% 股权。

4. 国机通用：国机通用关于公开挂牌转让全资子公司 100% 股权的公告

公司于 11 月 14 日发布公告：公司拟委托上海联合产权交易所通过公开挂牌交易的方式转让全资子公司安徽国通高新管业有限公司（以下简称“管业公司”）100% 股权。经北京卓信大华资产评估有限公司评估，管业公司截止 2024 年 9 月 30 日评估基准日的股东全部权益价值的评估值为 73.3511 万元，首次挂牌底价不低于评估价 73.3511 万元，最终和受让方的转让价格以产权交易所根据交易规则公开挂牌交易结果确定。本次挂牌转让完成后，管业公司将不再纳入公司合并财务报表范围。

5. 一拖股份：一拖股份关于增资国机财务有限责任公司暨关联交易的公告

公司于 11 月 13 日发布公告：第一拖拉机股份有限公司（以下简称一拖股份或公司）拟按股权比例以现金方式向国机财务有限责任公司（以下简称国机财务公司）增资 8,571.6 万元。本次增资完成后，一拖股份计入国机财务公司注册资本的出资额由 25,000 万元增加至 33,571.6 万元，持股比例不变，仍为 14.286%。国机财务公司的实际控制人为中国机械工业集团有限公司，此次交易构成关联交易。

6. 山推股份：关于拟收购山重建机有限公司 100% 股权暨关联交易的公告

公司于 11 月 12 日发布公告：山推工程机械股份有限公司（以下简称“本公司”）拟支付现金购买临沂山重工程机械有限公司持有的山重建机有限公司（以下简称“山重建机”）100% 股权（以下简称“本次交易”），交易价格为 184,113.27 万元。本次交易完成后，山重建机将成为本公司的全资子公司。本次交易构成关联交易。

5 风险提示

宏观经济下行风险、下游需求不及预期、原材料价格波动等

分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询资格或相当的专业胜任能力、以勤勉尽责的职业态度、独立、客观地出具本报告、并保证报告采用的信息均来自合规渠道、力求清晰、准确地反映作者的研究观点、结论不受任何第三方的授意或影响。此外、作者薪酬的任何部分不与本报告中的具体推荐意见或观点直接或间接相关。

公司业务资格说明

本公司具备证券投资咨询业务资格。

投资评级体系与评级定义

股票投资评级：	分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据公司基本面及（或）估值预期以报告日起 6 个月内公司股价相对于同期市场基准指数表现的看法。
买入	股价表现将强于基准指数 20%以上
增持	股价表现将强于基准指数 5-20%
中性	股价表现将介于基准指数±5%之间
减持	股价表现将弱于基准指数 5%以上
无评级	由于我们无法获取必要的资料、或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件、或者其他原因、致使我们无法给出明确的投资评级
行业投资评级：	分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据行业历史基本面及（或）估值对所研究行业以报告日起 12 个月内的基本面和行业指数相对于同期市场基准指数表现的看法。
增持	行业基本面看好、相对表现优于同期基准指数
中性	行业基本面稳定、相对表现与同期基准指数持平
减持	行业基本面看淡、相对表现弱于同期基准指数
相关证券市场基准指数说明：A 股市场以沪深 300 指数为基准；港股市场以恒生指数为基准；美股市场以标普 500 或纳斯达克综合指数为基准。	

投资评级说明：

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

免责声明

本报告仅供上海证券有限责任公司(以下简称“本公司”)的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告版权归本公司所有、本公司对本报告保留一切权利。未经书面授权、任何机构和个人均不得对本报告进行任何形式的发布、复制、引用或转载。如经过本公司同意引用、刊发的、须注明出处为上海证券有限责任公司研究所、且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

在法律许可的情况下、本公司或其关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券或期权并进行交易、也可能为这些公司提供或争取提供多种金融服务。

本报告的信息来源于已公开的资料、本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见和推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断、本报告所指的证券或投资标的的价格、价值或投资收入可升可跌。过往表现不应作为日后的表现依据。在不同时期、本公司可发出与本报告所载资料、意见或推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时、本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改、投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本报告中的内容和意见仅供参考、并不构成客户私人咨询建议。在任何情况下、本公司、本公司员工或关联机构不承诺投资者一定获利、不与投资者分享投资收益、也不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负责、投资者据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或关联机构无关。

市场有风险、投资需谨慎。投资者不应将本报告作为投资决策的唯一参考因素、也不应当认为本报告可以取代自己的判断。