

# 机械行业研究

## 行业周报

证券研究报告

### 机械组

 分析师：满在朋（执业  
 S1130522030002）

manzaipeng@gjzq.com.cn

 分析师：李嘉伦（执业  
 S1130522060003）

lijialun@gjzq.com.cn

 分析师：秦亚男（执业  
 S1130522030005）

qinyanan@gjzq.com.cn

## 看好人形机器人、科学仪器与船舶

### 行情回顾

- 本周板块表现：上周（2024/12/02-2024/12/06）5个交易日，SW 机械设备指数上涨 5.31%，在申万 31 个一级行业分类中排名第 3；同期沪深 300 指数上涨 1.44%。2024 年至今表现：SW 机械设备指数上涨 12.78%，在申万 31 个一级行业分类中排名第 12；同期沪深 300 指数上涨 15.80%。

### 核心观点：

- **机器人或是 AI 最大载体，英伟达有望助力机器人软件加速突破。**12月4日，英伟达公众号发文，英伟达在拉斯维加斯举行的亚马逊云科技 re:Invent 上，展示全新解决方案，用于加速 AI 和机器人技术突破，以及简化量子计算开发研究。Aescape、Cohesive Robotics、Standard Bots 等多家机器人公司正在使用 Isaac Sim 对机器人进行部署前的性能仿真和验证。此外，Rendered.ai、SoftServe 和 Tata Consultancy Services 正在使用 Omniverse Replicator 和 Isaac Sim 的合成数据生成功能，来引导驱动各种机器人应用的感知 AI 模型。英伟达提供的底层技术有望助力机器人软件突破，加快机器人商用化应用前景。当前为人形机器人量产前夕，机器人产业有望迎来集中催化，建议重点关注。
- **政府加大国产仪器采购支持力度，政策驱动叠加新品放量，国产仪器厂商迎来关键放利润阶段。**12月5日，财政部就《关于政府采购领域本国产品标准及实施政策有关事项的通知（征求意见稿）》向社会公开征求意见。其中提到，采购项目或者采购包中包含多种产品，供应商提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供产品的成本总和 80% 以上的，对该供应商提供的产品整体给予 20% 的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。我们认为本次政策能够让国产仪器厂商在竞标中优势放大，看好国产仪器国产化率在政策驱动下持续提升。此外，根据近年来头部科学仪器厂商持续发布高端示波器，经历了 1-2 年的试用，目前部分产品认证持续成熟，我们看好高端仪器放量拉动业绩提升，建议重点关注普源精电、优利德、鼎阳科技。
- **造船价止跌回升，11 月新接订单高增。**1) 截至 24 年 11 月底，克拉克森全球新船价格指数达 189.18，同比+6.84%，较上周环比提升 0.08 点，恢复增长，同时较年初提升 6.06%，较 2020 年周期低谷提升 51.27%。11 月中国 20mm 造船钢板平均价格同比-8.71%，环比-0.28%，船价与钢价剪刀差拉大，看好船企盈利提升。2) 全球 11 月全球船舶新接订单 970.83 万 DWT，同比+22.83%。中国 11 月新签订单 6754.30 万 DWT，同比+39.66%。1-11M24 中国造船接单份额达 76.22%（载重吨口径），较 23 年底的 65.02% 提升 11.20pcts；金额口径份额达 64.43%，较 23 年底的 54.69% 提升 9.74pcts，中国造船全球份额提升，建议关注国内造船企业龙头中国船舶和船舶发动机龙头中国动力。

### 投资建议：

- 见“股票组合”。

### 风险提示：

- 宏观经济变化风险；原材料价格波动风险；政策变化的风险。

## 内容目录

1、股票组合.....	4
2、行情回顾.....	5
3、核心观点更新.....	6
4、重点数据跟踪.....	7
4.1 通用机械.....	7
4.2 工程机械.....	8
4.3 铁路装备.....	9
4.4 船舶数据.....	9
4.5 油服设备.....	10
4.6 工业气体.....	11
5、行业重要动态.....	11
6、风险提示.....	15

## 图表目录

图表 1：重点股票估值情况.....	4
图表 2：申万行业板块上周表现.....	5
图表 3：申万行业板块年初至今表现.....	6
图表 4：机械细分板块上周表现.....	6
图表 5：机械细分板块年初至今表现.....	6
图表 6：PMI、PMI 生产、PMI 新订单情况.....	7
图表 7：工业企业产成品存货累计同比情况.....	7
图表 8：我国工业机器人产量及当月同比.....	7
图表 9：我国金属切削机床、成形机床产量累计同比.....	7
图表 10：我国叉车销量及当月增速.....	8
图表 11：日本金属切削机床，工业机器人订单同比增速.....	8
图表 12：我国挖掘机总销量及同比.....	8
图表 13：我国挖掘机出口销量及同比.....	8
图表 14：我国汽车起重机主要企业销量当月同比.....	8
图表 15：中国小松开机小时数（小时）.....	8
图表 16：我国房地产投资和新开工面积累计同比.....	9
图表 17：我国发行的地方政府专项债余额及同比.....	9
图表 18：全国铁路固定资产投资.....	9
图表 19：全国铁路旅客发送量.....	9
图表 20：新造船价格指数（月）.....	9
图表 21：中国 20mm 造船板均价（元/吨）.....	9
图表 22：全球新接船订单数据（月）.....	10
图表 23：全球交付船订单（月）.....	10
图表 24：全球在手船订单（月）.....	10

图表 25: 新接船订单分地区结构占比 (DWT) .....	10
图表 26: 布伦特原油均价 .....	10
图表 27: 全球在用钻机数量 .....	10
图表 28: 美国钻机数量 .....	11
图表 29: 美国原油商业库存 .....	11
图表 30: 液氧价格 (元/吨) .....	11
图表 31: 液氮价格 (元/吨) .....	11

## 1、股票组合

近期建议关注的股票组合：普源精电、优利德、鼎阳科技、中国船舶、中国动力。

图表1：重点股票估值情况

股票代码	股票名称	股价 (元)	总市值 (亿元)	归母净利润 (亿元)					PE				
				2022A	2023A	2024E	2025E	2026E	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
688337.SH	普源精电	45.5	88.3	0.9	1.1	1.1	1.8	2.5	96.0	81.8	78.9	48.5	35.6
688628.SH	优利德	38.8	43.2	1.2	1.6	2.0	2.6	3.2	36.9	26.8	21.3	16.9	13.6
688112.SH	鼎阳科技	31.9	50.8	1.4	1.6	1.8	2.2	2.6	36.1	32.7	27.9	23.4	19.9
600150.SH	中国船舶	35.6	1,589.9	1.7	29.6	44.9	82.5	112.1	924.4	53.8	35.4	19.3	14.2
600482.SH	中国动力	23.9	537.0	3.3	7.8	11.5	19.4	29.8	161.3	68.9	46.7	27.7	18.0

来源：Wind，国金证券研究所注：数据截止日期为 2024.12.06

- 普源精电：（1）高端示波器和高分辨率示波器齐放量，三季度收入端明显回暖。根据公告，24Q3 公司 DHO 系列（高分辨率示波器）产品和高端示波器（带宽≥2GHz）产品单季度收入增速分别为+71.21%、+144.93%，高端、高分辨率示波器放量后带动公司三季度收入重回高增长。（2）自研芯片+产品结构优化，单季度毛利率创历史新高。根据公告，24Q3 公司实现毛利率 60.84%，同比+2.59pcts、环比+2.38pcts；我们认为利润率的持续提升主要的得益于：1）自研芯片：根据公告，24Q3 单季度公司搭载自研核心技术平台数字示波器产品占总示波器收入占比达到 89.00%（同比+13.5pcts），自研核心芯片助力公司能够一定程度降低成本；2）高端产品占比提升：根据公告，24Q3 单季度公司示波器中带宽≥2GHz 的产品收入占比达到 41.83%（同比+18.45pcts），高端示波器毛利率更高，结构优化提升公司利润率水平，预计 24-26 年公司毛利率为 57.8%/59.3%/60.5%，盈利能力有望持续提升。（3）收购耐数电子，解决方案领域能力有望明显提升。根据公告，24Q3 公司解决方案产品实现 3056.45 万元收入，主要得益于新收购公司耐数电子贡献。耐数电子专注于数字阵列系统的研发与应用，为遥感探测、量子信息、射电天文、微波通信等领域提供专业的电子测量设备及系统解决方案，根据公告，23 年耐数电子实现收入、归母净利润为 0.49、0.20 亿元，我们认为本次收购有望强化公司解决方案能力，提供多元增长动力。
- 优利德：（1）高端仪器仪表推进顺利，收入、利润重回增长区间。根据公告，24Q3 公司单季度实现收入、归母净利润增速分别为+21.21%、+37.36%，恢复增长趋势，看好公司凭借多产品后，实现业务中长期持续增长。（2）盈利能力保持高位，看好公司利润率持续提升。根据公告 24Q3 公司单季度实现毛利率 44.99%，同比+0.65pcts；单季度实现净利率为 16.33%，同比+2.05pcts，盈利能力同比持续提升主要得益于公司中高端仪器仪表持续发力，随着公司专业仪表、测试仪器板块未来占比持续提升，看好公司盈利能力持续呈现增长趋势，预计 24-26 年公司净利率为 17.9%/19.5%/20.7%。（3）发布股权激励，彰显业绩长期增长信心。根据公告，24 年 8 月公司发布新一轮股权激励草案，本次激励计划拟向激励对象授予限制性股票 210w 股，占总股本 1.89%；本次考核对于利润增速提出净利润增速及核心业务增速提出要求，展现公司长期业绩增长的信心。
- 鼎阳科技：高端化发展战略持续推进，成效显著。2024 年 1-9 月，高端、中端、低端产品营业收入占比分别为 24.16%、54.56%、21.28%，高端产品营业收入占比同比提升 3.18pct，拉动四大主力产品平均单价同比提升 14.67%。从产品的销售单价上看，2024 年 1-9 月公司销售单价 5 万以上的产品，销售额同比增长 38.37%，销售单价 3 万以上的产品，销售额同比增长 24.39%。售价越高的产品，增长越快，充分体现了公司高端化战略的成效。公司高分辨率数字示波器产品线完备，竞争优势明显，业绩表现突出。2024 年 1-9 月，公司高分辨率数字示波器产品境内收入同比增长 28.00%。随着公司产品高端化的进程不断加快，适合直销的产品越来越丰富，同时，客户对公司高端产品和服务支持等方面的要求也更高。2024 年 1-9 月，公司持续优化直销队伍的建设和管理，进一步强化各行业典型大客户以及高端产品的销售推进工作，直销营业收入同比增长 33.71%，继续保持较快增速。
- 中国船舶：（1）手持订单结构改善，毛利率稳步提升。根据公司公告，受益于公司手持订单结构改善，完工交付船舶营业毛利同比增加，公司 1-3Q24 扣非后归母净利润 19.72 亿元，同比由负转正。24 年以来，公司毛利率稳步提升，3Q24 为 11.62%，较 Q1 和 Q2 分别提升 4.4 和 2.8pcts。（2）换股吸收合并中国重工，看好公司龙头地位和盈利能力提升。公司和中国重工均为国内领先的造船企业，双方合并后将实现优势互补，发挥协同效应，提高经营效益和综合竞争力。根据公告和中国重工公告，2023 年全球新船完工交付 8634 万载重吨，公司和中国重工分别交付民船 753.49

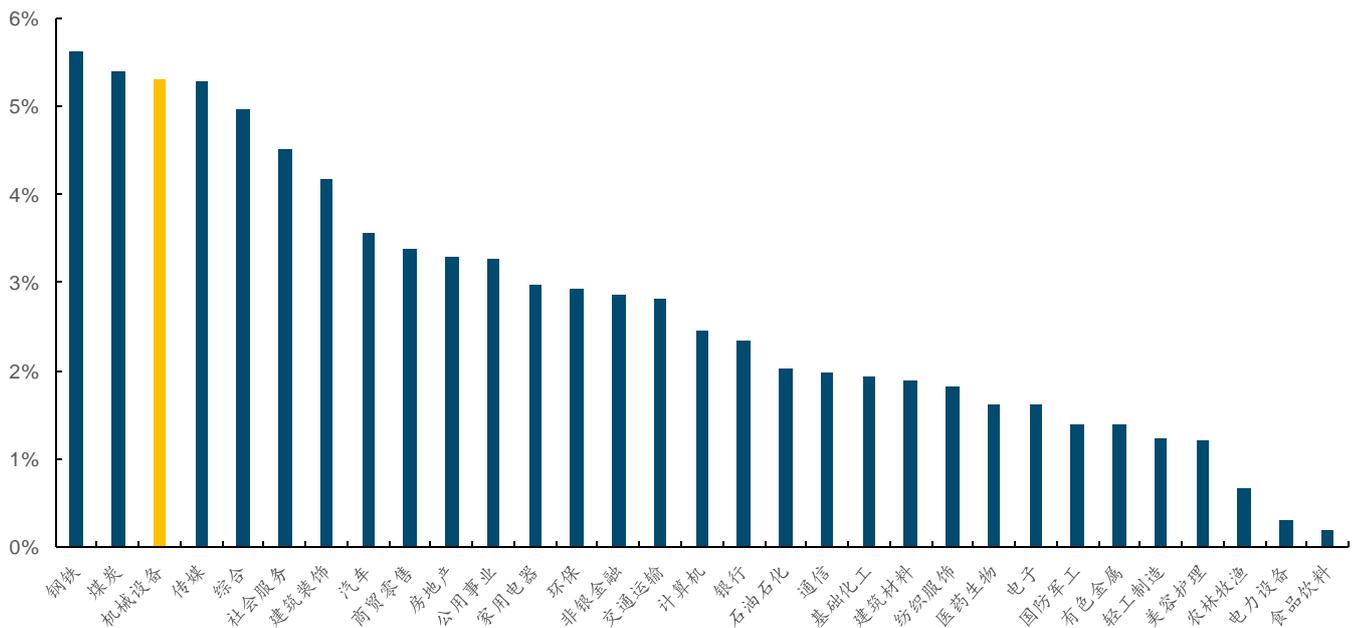
和 483.9 万载重吨，份额分别为 8.7% 和 5.6%，合计全球份额为 14.3%，竞争力较强。同时，合并后预计将产生规模效应，进一步提升公司的龙头地位和盈利能力。

- **中国动力：拟收购中船柴油机 16.51% 股权，看好公司利润弹性提升。**根据公司公告，公司拟通过发行可转债及支付现金的方式向中船工业集团收购中船柴油机 16.51% 的股权，并发行可转债募集配套资金。本次公告前，公司持股中船柴油机 51.85%，收购后持股比例预计提升到 68.36%，将进一步加强对柴油机业务的深度整合，促进柴油机业务的高效决策和高质量发展。公司柴油动力业务盈利能力相对较高，1H24 毛利率 14.71%，较 1H24 整体毛利率高 2.87pcts。在当前造船周期持续上行背景下，船用柴油机价格提升，高毛利率业务控股比例提升，看好公司未来利润弹性提升。双燃料发动机技术提升迅速，看好公司未来接单能力提升。根据公司子公司中船发动机官微，9 月 30 日，中船发动机建造的大缸径 LNG 双燃料船用低速发动机成功交付，标志着公司具备大缸径 LNG 双燃料船用低速发动机的制造和试验能力，公司在绿色船舶发动机建造领域实现新突破。1-3Q24 中船发动机 LNG 双燃料船用低速发动机交付台套数和马力数分别同比增长 30% 和 37.2%。此外，中船发动机预计 2025 年将具备大缸径氨燃料主机试验能力，同时具备年产 30 台套、150 万马力的大缸径双燃料船用低速发动机生产试验能力，进一步提升柴油机接单能力。

## 2、行情回顾

- **本周板块表现：**上周（2024/12/02-2024/12/06）5 个交易日，SW 机械设备指数上涨 5.31%，在申万 31 个一级行业分类中排名第 3；同期沪深 300 指数上涨 1.44%。

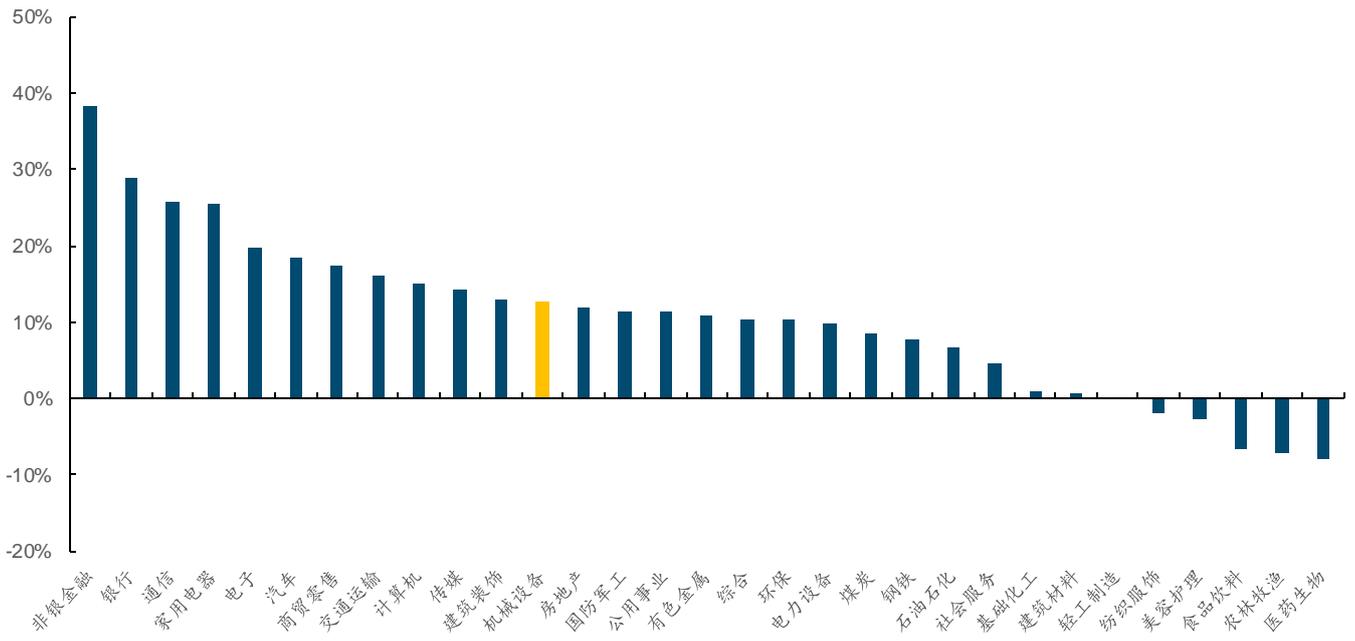
图表2：申万行业板块上周表现



来源：Wind，国金证券研究所

- **2024 年至今表现：**SW 机械设备指数上涨 12.78%，在申万 31 个一级行业分类中排名第 12；同期沪深 300 指数上涨 15.80%。

图表3: 申万行业板块年初至今表现

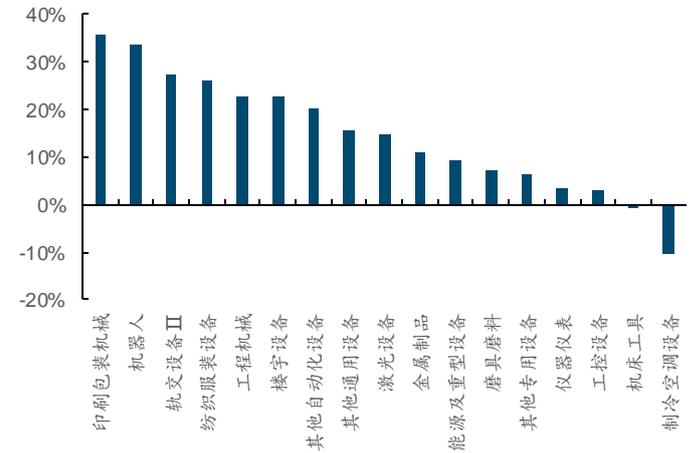
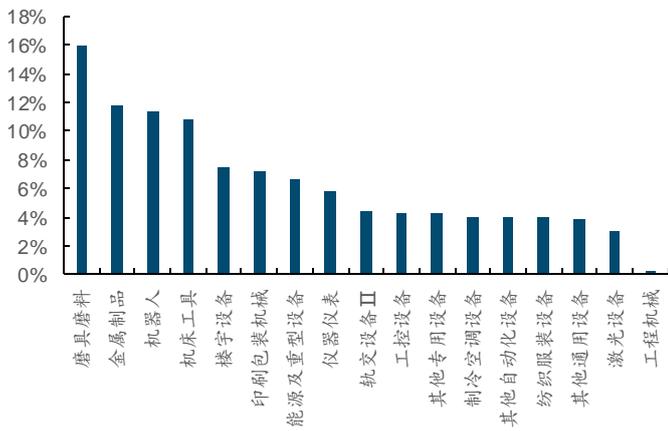


来源: Wind, 国金证券研究所

- 上周机械板块表现: 上周 (2024/12/02-2024/12/06) 5 个交易日, 机械细分板块涨幅前五的板块是磨具磨料/金属制品/机器人/机床工具/楼宇设备, 涨幅为 15.95%/11.81%/11.42%/10.77%/7.47%。
- 2024 年至今表现: 2024 年初至今, 机械细分板块涨幅前五的板块是印刷包装机械/机器人/轨交设备 II/纺织服装设备/工程机械, 涨幅分别为 35.94%/33.74%/27.48%/26.09%/22.83%; 机床工具/制冷空调设备板块下跌, 跌幅为 -0.86%/-10.49%。

图表4: 机械细分板块上周表现

图表5: 机械细分板块年初至今表现



来源: Wind, 国金证券研究所

来源: Wind, 国金证券研究所

### 3、核心观点更新

- 机器人或是 AI 最大载体, 英伟达有望助力机器人软件加速突破。12 月 4 日, 英伟达公众号发文, 英伟达在拉斯维加斯举行的亚马逊云科技 re:Invent 上, 展示全新解决方案, 用于加速 AI 和机器人技术突破, 以及简化量子计算开发研究。Aescape、Cohesive Robotics、Standard Bots 等多家机器人公司正在使用 Isaac Sim 对机器人进行部署前的性能仿真和验证。此外, Rendered.ai、SoftServe 和 Tata Consultancy Services 正在使用 Omniverse Replicator 和 Isaac Sim 的合成数据生成功能, 来引导驱动各种机器人应用的感知 AI 模型。英伟达提供的底层技术有望助力机器人软件突破, 加快机器人商用化应用前景。当前为形机器人量产前夕, 机器人产业有望迎来集中催化, 建议重点关注。

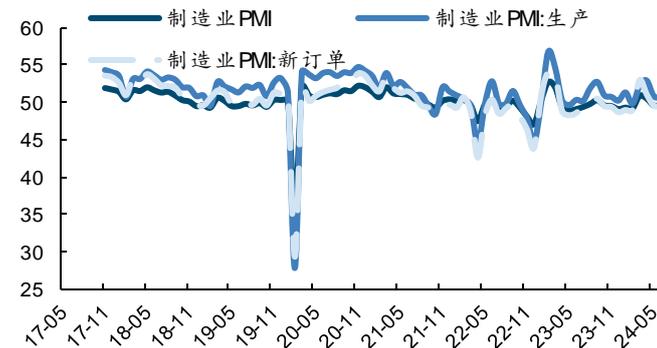
- 政府加大国产仪器采购支持力度，政策驱动叠加新品放量，国产仪器厂商迎来关键放利润阶段。12月5日，财政部就《关于政府采购领域本国产品标准及实施政策有关事项的通知（征求意见稿）》向社会公开征求意见。其中提到，采购项目或者采购包中包含多种产品，供应商提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供产品的成本总和80%以上的，对该供应商提供的产品整体给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。我们认为本次政策能够让国产仪器厂商在竞标中优势放大，看好国产仪器国产化率在政策驱动下持续提升。此外，根据近年来头部科学仪器厂商持续发布高端示波器，经历了1-2年的试用，目前部分产品认证持续成熟，我们看好高端仪器放量拉动业绩提升，建议重点关注普源精电、优利德、鼎阳科技。
- 造船价止跌回升，11月新接订单高增。1) 截至24年11月底，克拉克森全球新船价格指数达189.18，同比+6.84%，较上周环比提升0.08点，恢复增长，同时较年初提升6.06%，较2020年周期低谷提升51.27%。11月中国20mm造船钢板平均价格同比-8.71%，环比-0.28%，船价与钢价剪刀差拉大，看好船企盈利提升。2) 全球11月全球船舶新接订单970.83万DWT，同比+22.83%。中国11月新签订单6754.30万DWT，同比+39.66%。1-11M24中国造船接单份额达76.22%（载重吨口径），较23年底的65.02%提升11.20pcts；金额口径份额达64.43%，较23年底的54.69%提升9.74pcts，中国造船全球份额提升，建议关注国内造船企业龙头中国船舶和船舶发动机龙头中国动力。

## 4、重点数据跟踪

### 4.1 通用机械

11月制造业PMI为50.3%，比上月增长0.2个百分点，实现连续三个月环比正增长，制造业出现一定企稳信号。2024年10月国内金属切削机床销量累计同比+7%，行业需求出现温和回暖态势。

图表6: PMI、PMI生产、PMI新订单情况



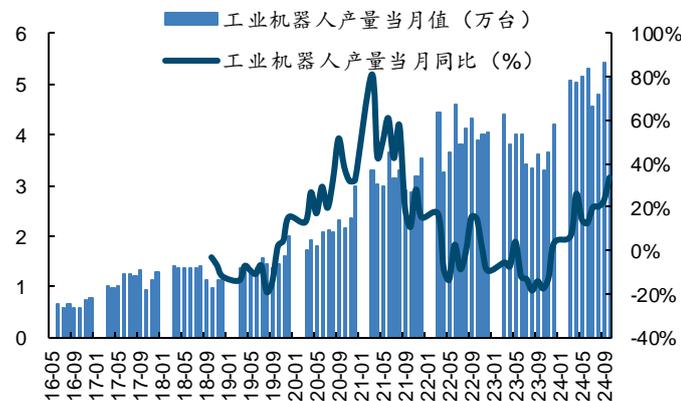
来源: Wind, 国金证券研究所

图表7: 工业企业产成品存货累计同比情况



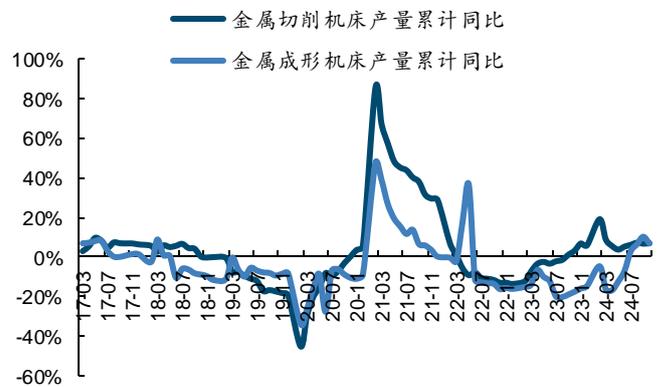
来源: Wind, 国金证券研究所

图表8: 我国工业机器人产量及当月同比



来源: Wind, 国金证券研究所

图表9: 我国金属切削机床、成形机床产量累计同比



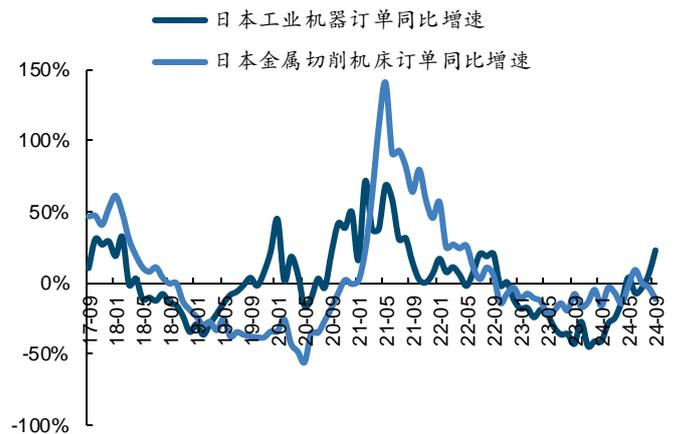
来源: Wind, 国金证券研究所

图表10: 我国叉车销量及当月增速



来源: Wind, 国金证券研究所

图表11: 日本金属切削机床, 工业机器人订单同比增速

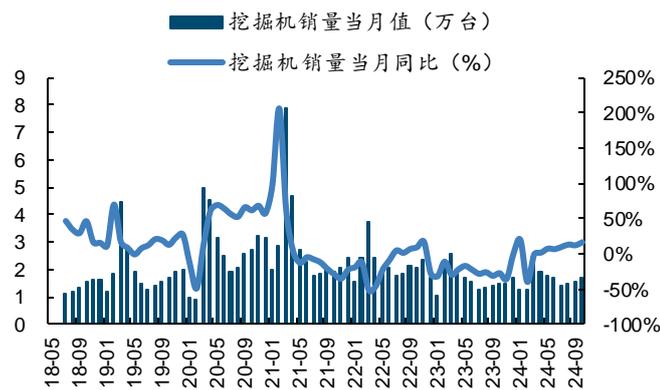


来源: Wind, 国金证券研究所

## 4.2 工程机械

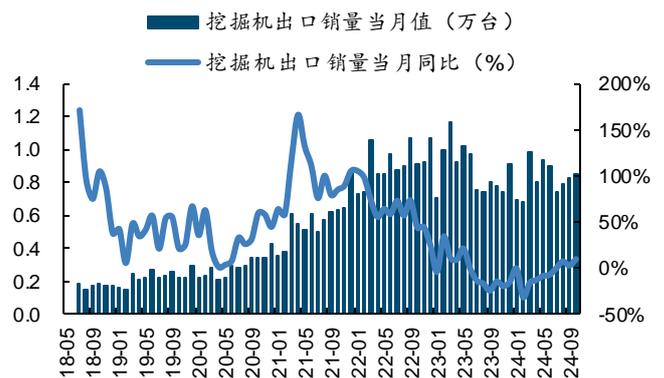
24年11月, 挖掘机出口销量达8570台, 同比+15.2%, 增速相对10月提升5.7pct, 看好四季度出口高增长。景气度方面, 中国小松开工小时数连续3个月同比正增长, 下游开工景气度回升。

图表12: 我国挖掘机总销量及同比



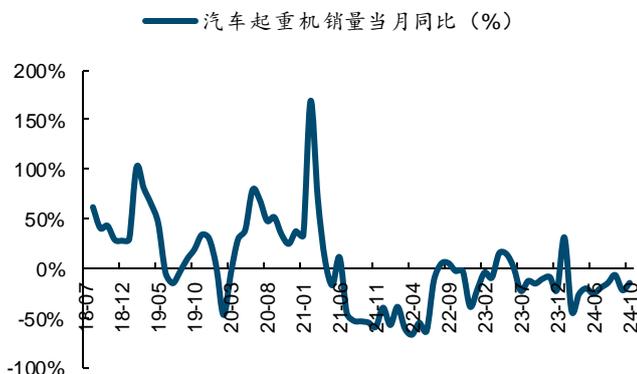
来源: 中国工程机械协会, 国金证券研究所

图表13: 我国挖掘机出口销量及同比



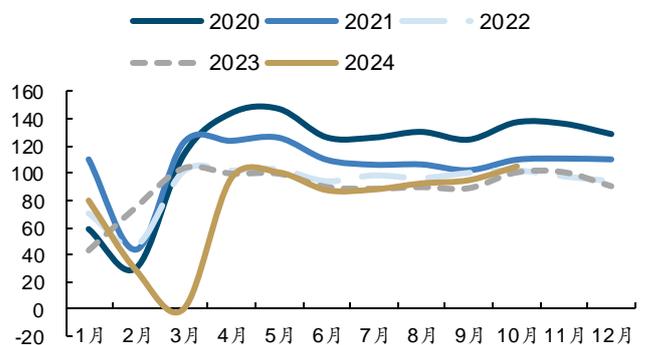
来源: 中国工程机械协会, 国金证券研究所

图表14: 我国汽车起重机主要企业销量当月同比



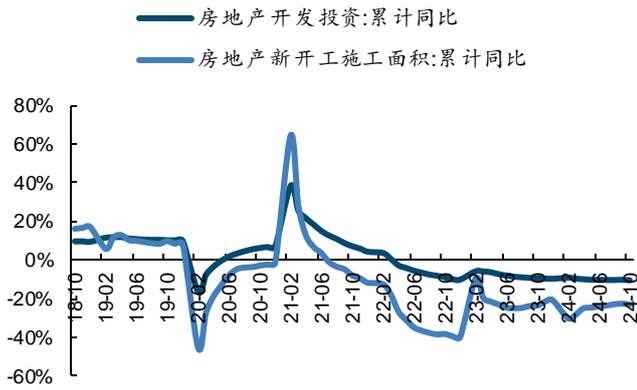
来源: Wind, 国金证券研究所

图表15: 中国小松开机小时数 (小时)



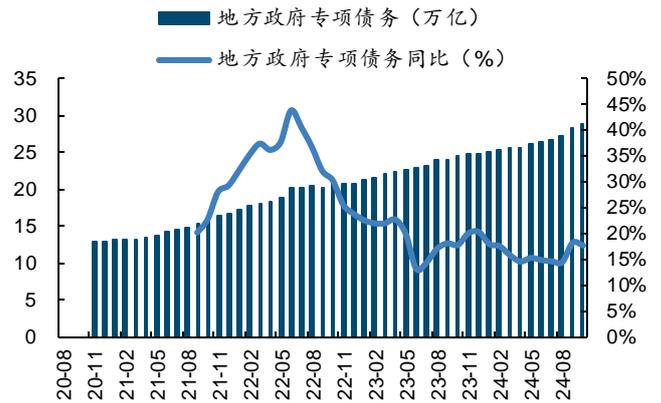
来源: 小松官网, 国金证券研究所

图表16: 我国房地产投资和新开工面积累计同比



来源: Wind, 国金证券研究所

图表17: 我国发行的地方政府专项债余额及同比

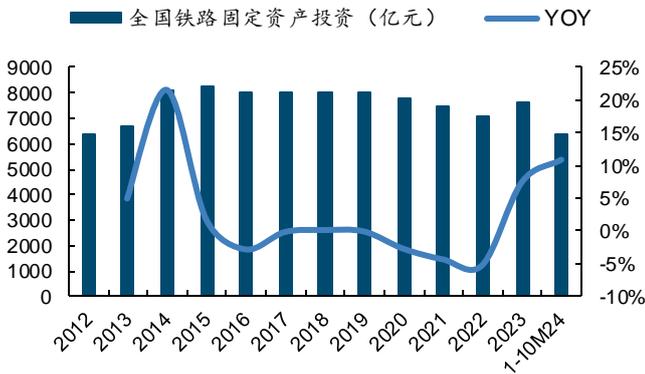


来源: Wind, 国金证券研究所

### 4.3 铁路装备

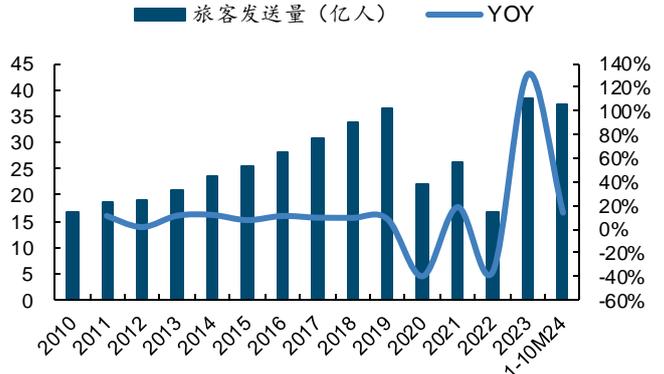
24年M1-M10铁路固定资产投资、铁路旅客发送量同比+10.9%、13.8%，运行状况良好。

图表18: 全国铁路固定资产投资



来源: 国家铁路局, 国金证券研究所

图表19: 全国铁路旅客发送量



来源: 国家铁路局, 国金证券研究所

### 4.4 船舶数据

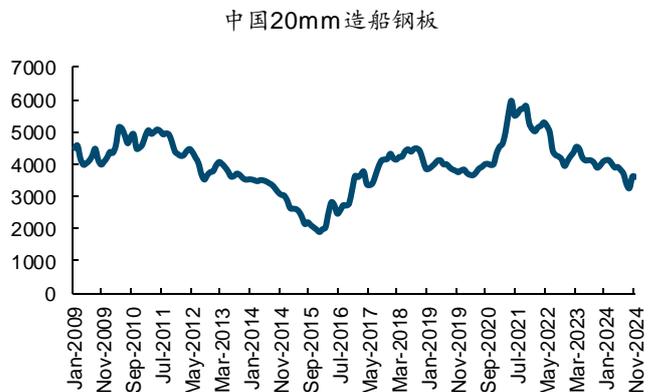
造船价止跌回升，中国造船竞争力提升。截至24年11月底，克拉克森全球新船价格指数达189.18，同比+6.84%，较上周环比提升0.08点，恢复增长；同时11月中国20mm造船钢板平均价格环比-0.28%，船价与钢价剪刀差拉大，看好船企盈利提升。1-11M24中国造船接单份额达76.22%（载重吨口径），较23年底的65.02%提升11.20pcts，中国造船全球份额持续提升。

图表20: 新造船价格指数（月）



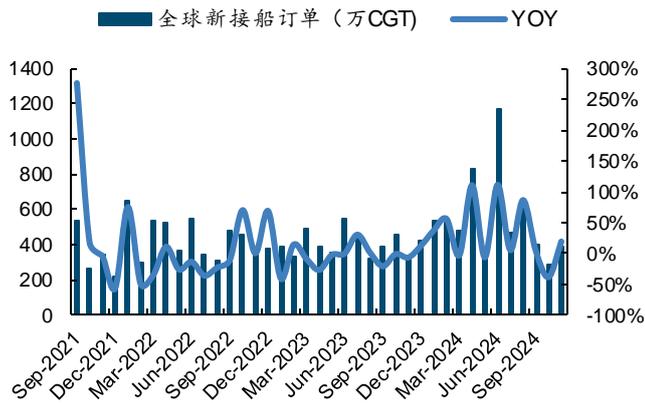
来源: Clarkson, 国金证券研究所

图表21: 中国20mm造船板均价（元/吨）



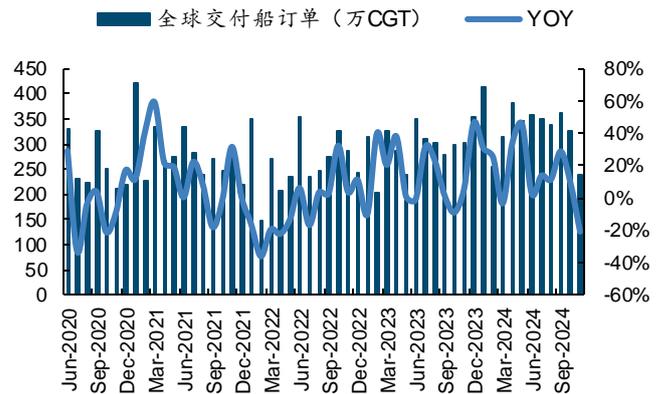
来源: Wind, 国金证券研究所

图表22: 全球新接船订单数据 (月)



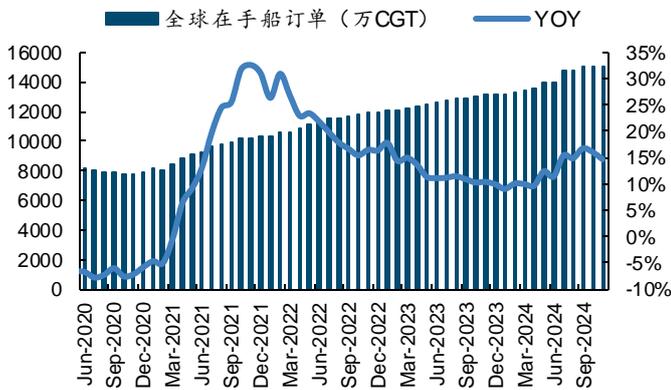
来源: Clarkson, 国金证券研究所

图表23: 全球交付船订单 (月)



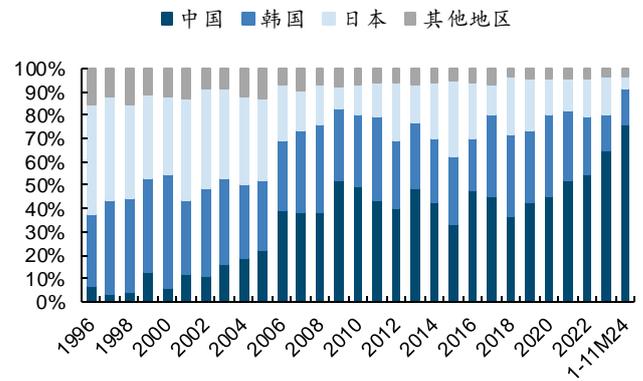
来源: Clarkson, 国金证券研究所

图表24: 全球在手船订单 (月)



来源: Clarkson, 国金证券研究所

图表25: 新接船订单分地区结构占比 (DWT)

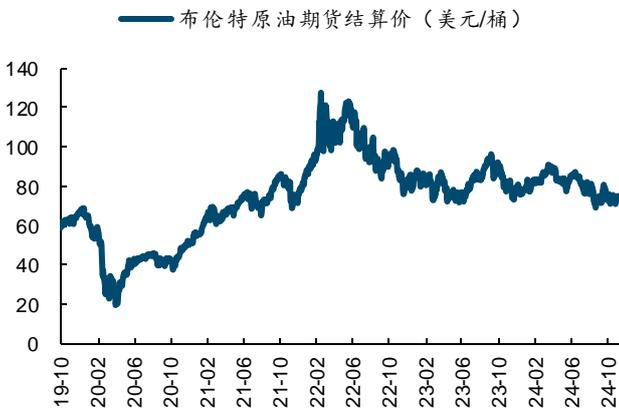


来源: Clarkson, 国金证券研究所

#### 4.5 油服设备

近期原油价格维持在 71-75 美元/桶波动, OPEC+原计划明年 1 月开始的增产规划, 推迟至明年 4 月, 短期油价或得到一定支撑。

图表26: 布伦特原油均价



来源: Wind, 国金证券研究所

图表27: 全球在用钻机数量



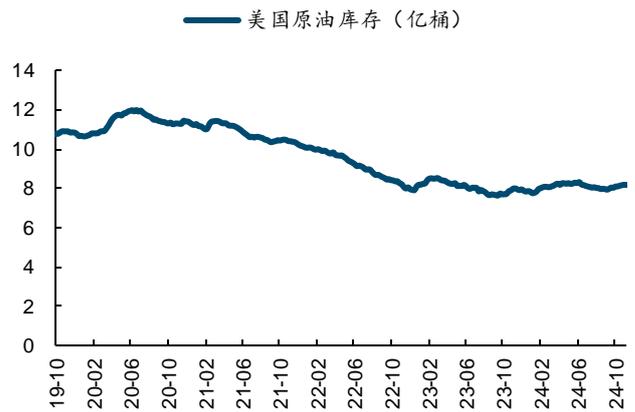
来源: Wind, 国金证券研究所

图表28: 美国钻机数量



来源: Wind, 国金证券研究所

图表29: 美国原油商业库存

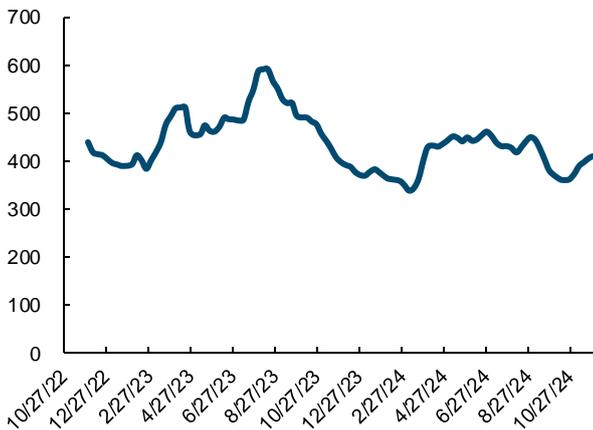


来源: Wind, 国金证券研究所

#### 4.6 工业气体

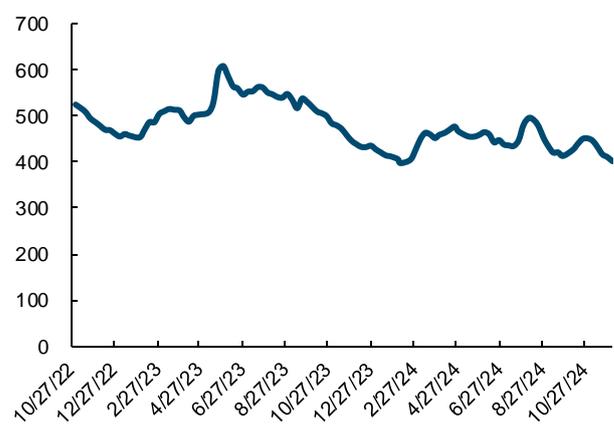
本周数据呈现出冬季季节性经济活动减弱的状况，工业气价格多有回落。

图表30: 液氧价格 (元/吨)



来源: 卓创资讯工业气体, 国金证券研究所

图表31: 液氮价格 (元/吨)



来源: 卓创资讯工业气体, 国金证券研究所

### 5、行业重要动态

#### 【通用机械】

- 四川空分助力长十二火箭首飞。11月30日，我国首个商业航天发射场——海南商业航天发射场首次发射取得圆满成功。我国首型4米级运载火箭——长征十二号运载火箭成功将卫星互联网技术试验卫星、技术试验卫星03星送入预定轨道。川空作为发射场低温加注系统建设的主力军，承担了液氢加注、氧氮加注系统及煤油贮罐、1号工位喷水管路系统等设备生产和安装，涉及单机设备30余台套，低温真空管路800余根，阀门、支架2000多个。来源：中国通用机械工业协会 <https://www.cgma.org.cn/Web/News/Detail/21483>
- 奔腾激光自动化产线出口日本。12月2日，由奔腾激光研发生产的高功率高速激光切割自动化产线，经过日本客户15天24小时不间断运行严格验收合格后装车发往日本。这条激光切割自动化产线由3台BOLTVII—12kW的高速高精激光切割机、10层智能立体板材料库和全自动上下料装置组成，其核心大脑是奔腾激光自主研发的产线中控操作系统。来源：维科激光网 <https://laser.m.ofweek.com/2024-12/ART-8100-2400-30652773.html>
- 蜀道装备深冷科技公司承建的内蒙古大唐国际液氮后备系统EPC项目顺利投产。12月5日，蜀道装备深冷科技公司承建的内蒙古大唐国际克什克腾煤制天然气有限责任公司液氮后备装置顺利出液，正式投产运行。针对项目执行责任大、时间紧、任务重、要求高实际，深冷科技公司技术中心和项目部开展联合攻坚行动。该项目的顺利投产，为内蒙古大唐国际克什克腾煤制天然气有限责任公司40亿m<sup>3</sup>/年天然气项目提供了有力的后备支持。来源：中国通用机械工业协会 <https://www.cgma.org.cn/Web/News/Detail/21481>
- 国内在建单机规模最大的塔式光热发电项目并网发电。11月30日，在甘肃省酒泉市阿克塞县，国内在建单机规

模最大的塔式光热发电项目——汇东新能源光热+光伏试点项目实现全容量并网发电，标志着国家首批“沙戈荒”项目中规模最大的塔式光热项目正式投产。项目位于阿克塞县四十里戈壁千万千瓦级太阳能热发电基地内，是我国首批光热+示范电站，并网发电后可实现年均上网电量 17 亿千瓦时。来源：中国通用机械工业协会 <https://www.cgmia.org.cn/Web/News/Detail/21488>

- 上海装备公司可门三期汽动给水泵组项目通过 168 小时试运行。12 月 5 日，上海装备公司自主研发的国内首台套百万级超超临界二次再热(全国产)百万机组全容量给水泵组可门三期项目，通过 168 小时试运行。此项目是继公司研发的国内首台套超超临界(全国产)百万机组全容量给水泵组成功投产后，二次再热机组首次投入商业运行。来源：中国通用机械工业协会 <https://www.cgmia.org.cn/Web/News/Detail/21482>
- 能源巨头 Equinor 与壳牌联手，合并英国北海油气资产成立新公司。12 月 5 日，挪威油气巨头 Equinor 英国子公司与壳牌英国子公司宣布，计划将双方在英国海上的油气资产和专业技术合并成立新公司，双方各自持有新合资公司 50% 的股份。根据声明，壳牌和 Equinor 的新公司将更加专注并具有成本竞争力，使其能够更好地最大化其剩余北海资源价值。新合资公司总部将设在苏格兰阿伯丁，旨在维持英国国内的油气生产以及能源供应安全。来源：中国通用机械工业协会 <https://www.cgmia.org.cn/Web/News/Detail/21489>

### 【机器人】

- 连创里程碑，新松港口移动机器人海外累计交付超 100 台、全球首台空集装箱堆码机器人正式发布。12 月 3 日，“第 101 台新松港口移动机器人&全球首台空集装箱堆码机器人交付仪式”在新加坡港盛大举行。针对客户痛点，新松公司开发全球首台空集装箱堆码机器人，可完成不同规格集装箱空箱的自动搬运、堆拆垛，对接新松及其他厂商的多类型港口移动机器人，实现堆场全流程智能化、无人化运转。来源：维科机器人网 <https://robot.ofweek.com/2024-12/ART-8321202-8110-30652692.html>
- 24.55 米，丰田人形机器人创下机器人最远投篮纪录。12 月 5 日，丰田公司的人形机器人 CUE6 在日本爱知县长久手市打破了世界纪录，成功完成了一次 24.55 米的远距离篮球投篮，创下了机器人篮球投篮的最远纪录。这一壮举也为 CUE6 赢得了其第二个吉尼斯世界纪录 (GWR) 头衔。来源：人形机器人联盟 <https://mp.weixin.qq.com/s/Ux4cDzmdyN96QK4jZuS4g>
- 魔法原子人形机器人 MagicBot 工厂训练实拍，展现多机协作能力。12 月 2 日，人形机器人公司魔法原子 (MagicLab) 发布视频公布产品进展，视频显示，人形机器人 MagicBot 已进驻工厂产线，进行多项作业训练。视频中，多台 MagicBot 人形机器人在执行产品检测、物料搬运、零件取放、扫码入库等工作，彼此之间实现了小范围协作。来源：人形机器人联盟 [https://mp.weixin.qq.com/s/PkWtWmN\\_Omdj9pzJdf3ung](https://mp.weixin.qq.com/s/PkWtWmN_Omdj9pzJdf3ung)
- 设计紧凑、灵活高效，ABB 推出全新灵动型机床上下料工作站。12 月 02 日，近日，ABB 推出了新的 OmniVance 灵动型机床上下料工作站，为自动化机床上下料提供了一套完整的集成解决方案，易于编程、安装和使用。这一标准化解决方案将 GoFa 12 协作机器人和用户友好型软件结合在紧凑的解决方案包中，可以实现设备快速安装，同时易于进行操作，大大减少了设置时间和对工程技能的需求。来源：中国机器人网 <https://mp.weixin.qq.com/s/WH9XvH7u7AaoCUMen5ajOA>
- 规模化效应成型，本末科技 M0603A 系列直驱电机交付达 150 万台。12 月 5 日，本末科技制造部宣布 M0603A 系列直驱电机自 2023 年发布以来累计交付量达 1500000 台。作为直驱电机的领军企业，本末科技这一里程碑式的成就，不仅彰显其在技术创新与规模化生产方面的卓越实力，更凸显出直驱电机技术正逐步大规模应用于多个行业。这一成就的背后，凝聚着本末科技团队近几年的努力与付出，也展现了公司在直驱电机领域的深厚技术积淀和前瞻视野。来源：立德共创 <https://leaderobot.com/news/4910>

### 【工业母机&3D 打印】

- 3D 打印技术助力美国核潜艇，实现潜艇制造里程碑。12 月 5 日，Bechtel Plant Machinery (BPMI)、Curtiss-Wright 工程泵部门与专业 3D 打印服务提供商 Sintavia 联手，为美国海军的核潜艇项目成功生产了合格的金属 3D 打印组件——泵用叶轮。这一成果不仅标志着金属增材制造领域的重要进步，也展示了 3D 打印技术在减轻重量、减少错误以及简化复杂部件制造流程方面的显著优势。来源：南极熊 <https://nanjixiong.com/thread-172225-1-1.html>
- 巴西石油公司启动 3D 打印实验室 LABi3D，开启石油和天然气行业新时代 3D 打印动态。12 月 3 日，巴西石油公司 (Petrobras) 的 3D 打印实验室 LABi3D 已在里约热内卢的 CENPES 研究中心成功启动。该实验室与 3DCRIAR 合作，旨在为巴西国家石油公司的炼油厂以及位于 Roncador、Jubarte、Albcora、Barracuda、Búzios、Marlim

Sul、Marlim 和 Tupi 油田的 15 个平台提供支持。这标志着石油和天然气行业数字化转型的一个重要里程碑。来源：南极熊 <https://nanjixiong.com/thread-172048-1-1.html>

- Curtiss-Wright 和 Sintavia 为美国海军潜艇提供 3D 打印叶轮。12 月 5 日，Curtiss-Wright 的 EMS 部门交付了首款采用增材制造(AM)生产的叶轮潜艇部件，该部件将安装在美国海军舰艇上。Sintavia 是一家设计和制造关键增材制造国防部件的专家，经过全面的认证流程后开始生产增材制造叶轮。来源：南极熊 <https://www.nanjixiong.com/thread-172226-1-1.html>
- 2D 打印巧妙转换成 3D 打印，速度达 12 升/小时，CBAM 25 即将上市。11 月 30 日，美国 3D 打印和材料公司 Impossible Objects 宣布创新产品 CBAM 25 3D 打印机即将在欧洲市场推出，用 2D 打印巧妙转换成 3D 打印的工艺速度可达 12 升/小时。据悉，使用 CBAM 25 仅需 10 秒即可 3D 打印出复合材料部件。继今年 6 月全球首次亮相后，该机器已准备好在欧洲市场掀起一场增材制造的革命，旨在推动大规模生产的新时代。来源：南极熊 <https://www.nanjixiong.com/thread-171960-1-3.html>
- Axial3D 与 GE HealthCare 合作，实现 DICOM 到医疗模型的 3D 打印。12 月 4 日，南极熊获悉，Axial3D 与 GE HealthCare 合作，共同提供基于患者的 MRI 模型。Axial3D 的 Insight 平台将减少技术人员分割 DICOM 影像所需的时间。该平台还集成了患者定制模型创建功能，并实现了检查、订购和运输流程的自动化。这意味着 Axial3D 不仅可以简化 GE 客户的工作流程，还可以帮助他们更快地制作患者定制模型，同时有可能为 GE 开辟新的收入来源。来源：南极熊 <https://www.nanjixiong.com/thread-172151-1-1.html>

#### 【科学仪器】

- 中国电力科学研究院，我国新型电力量测设备关键技术取得突破。12 月 3 日，由中国电力科学研究院牵头的“基于自主操作系统的电力量测设备关键技术及产业化应用”项目取得重大突破，其成果日前荣获中国机械工业联合会机械工业科学技术奖二等奖。项目成果大幅提高了量测设备产业链韧性及自主创新能力，带动上下游产业链技术进步。来源：仪商网 <https://www.861718.com/zixun/show-13646.html>
- 以革命性突破助力中国材料科学迈上新高度，赛默飞发布新一代球差校正透射电镜 Iliad。12 月 4 日，赋能科技进步的全球领导者赛默飞世尔科技宣布其最新研发的 Thermo Scientific Iliad(扫描)透射电镜在中国市场正式发布。这一革命性的问世以及在中国市场的发布，不仅标志着赛默飞在材料科学领域的技术突破，更是其“创领共生”本土化发展承诺的具体实践，将为中国乃至全球的材料科学研究带来深远影响。来源：仪器信息网 <https://www.instrument.com.cn/news/20241204/757371.shtml>
- 直面半导体“封锁线”，国产仪器公司的定力“秘诀”。12 月 2 日，美国商务部工业和安全局更新了《出口管理条例》，将 140 个中国半导体行业相关实体纳入“实体清单”，限制中国在人工智能和先进半导体领域的发展。这是美国近三年来第三次对中国半导体行业实施限制措施。被列入“实体清单”的企业，将面临无法采购美国生产的电感耦合等离子体质谱仪 ICP-MS 的困境。然而如今，莱伯泰科自主研发的 ICP-MS 已成功进入我国多家芯片、光伏和面板头部生产企业，即使面对外部限制，也能为客户提供了精准、高效的解决方案。来源：仪器信息网 <https://www.instrument.com.cn/news/20241205/757578.shtml>
- 中方在这些领域对美加强管制。12 月 3 日，据商务部消息，根据《中华人民共和国出口管制法》等法律法规有关规定，为维护国家安全和利益、履行防扩散等国际义务，决定加强相关两用物项对美国出口管制。禁止两用物项对美国军事用户或军事用途出口。原则上不予许可镓、锗、锑、超硬材料相关两用物项对美国出口；对石墨两用物项对美国出口，实施更严格的最终用户和最终用途审查。来源：仪器信息网 <https://www.instrument.com.cn/news/20241204/757428.shtml>

#### 【工程机械&农机】

- 山推 E5L 混凝土搅拌站助力吉林中西部供水工程。12 月 3 日，山推 1 套 E5L-120 混凝土搅拌站顺利完成安装调试，即将再次应用于吉林中西部供水工程。山推 E5L 混凝土搅拌站为客户提供模块化的产品布置形式，搭积木安装，为现场安调提供了便利，大大缩短了生产工期；E5L 混凝土搅拌站采用粗精称计量，计量精度高于国标，充分满足了供水工程的要求，加之匀质性超强的搅拌，为本次项目建设提供了可靠的保障。来源：第一工程机械网 <https://news.d1cm.com/20241203171267.shtml>
- 中联重科搅拌站助力厦门跨岛发展“新动脉”。12 月 05 日，中联重科 2 条 HZS180R 海上平台搅拌站生产线交付客户。它们将凭借高可靠、高安全、高效率等优势，克服强海风、海洋腐蚀等极端施工工况，在厦门第三东通道建设项目中技术难度最复杂、关注程度最高的 A1 标段服务，为项目建设提供强大支撑。来源：今日工程机械

[https://mp.weixin.qq.com/s/slhgwZ\\_aZSawU-1eHCTyZg](https://mp.weixin.qq.com/s/slhgwZ_aZSawU-1eHCTyZg)

- 徐工推出首台矿用大功率纯电动平地机。12月05日，徐工推出的首台矿用大功率纯电动平地机 GR350EP 在内蒙古某露天矿山成功运行。这款徐工电动平地机成功突破电机驱动系统匹配等多项核心技术与零部件，可高效平整道路、减轻轮胎损耗，可消除多项安全隐患，为矿区运输安全筑起坚固防线。来源：中国工程机械工业协会 <https://mp.weixin.qq.com/s/m-iriBwGlu84cd9xgiioiQ>
- 中联重科土方机械、矿用自卸车批量交付海外用户。12月05日，中联重科土方机械、矿用自卸车相继交付马来西亚和越南用户，助力当地工程项目建设。其中，包括挖掘机、推土机在内共计 40 余台的土方机械设备批量交付马来西亚西北部霹雳州用户，将用于当地一个大规模资源循环科技园项目建设。交付给越南广宁省客户的是 10 余台 ZT160HEV 型矿用自卸车。来源：中国工程机械工业协会 <https://mp.weixin.qq.com/s/b-tzaLAGztU9t7zlwSBFKQ>
- 全力冲刺，太重工程起重机园区刷新进度条。12月05日，太重智能高端工程起重机产业园区传来好消息：车间多条装配产线和涂装产线设备相继进厂，标志着园区建设全面进入设备安装冲刺期，预示着公司工程起重机生产能力提升迈上新台阶，太重十里产业新城即将增添新的生机活力。来源：第一工程机械网 [https://mp.weixin.qq.com/s/mxHQdJQGq61V3VQ\\_dWlMhg](https://mp.weixin.qq.com/s/mxHQdJQGq61V3VQ_dWlMhg)
- 铁建重工为引江补汉工程研制的国产最大直径敞开式 TBM 下线。12月05日，开挖直径 11.93m 的岩石隧道掘进机 (TBM) 在铁建重工下线，将用于南水北调中线引江补汉工程。这是迄今国产最大直径敞开式 TBM，也是引江补汉工程穿越最大断面、最长软岩变形地段的掘进装备。设备将应用于引江补汉工程土建 3 标交通洞和主洞施工，掘进总长度 16.35km。来源：中国工程机械工业协会 <https://mp.weixin.qq.com/s/G7yBuHAoEKZyZsb-Uoavra>

#### 【铁路装备】

- 12 年延误、预算翻三倍，希腊塞萨洛尼基首条无人驾驶地铁线终开通。11月30日，希腊第二大城市塞萨洛尼基迎来历史性时刻——该国首条无人驾驶地铁正式投入运营。地铁一期由意大利 Webuild 与希腊 Aktor 联手承建，日立铁路提供信号系统与无人驾驶地铁列车。虽然因考古遗迹保存问题导致了 12 年延误与预算飙升，但这一难关的攻克不仅展现了现代轨道交通技术的卓越成就，更成为了城市文化遗产保护与现代化发展和谐共生的典范。来源：蔚蓝轨迹 Rail [https://mp.weixin.qq.com/s/iQ7Tq\\_g4BvEHfMOVJ8C8qg](https://mp.weixin.qq.com/s/iQ7Tq_g4BvEHfMOVJ8C8qg)
- 明年启动可研，越南国会敲定 670 亿美元南北高铁投资计划。11月30日，越南国会以压倒性多数通过南北高铁投资计划，将投资 670 亿美元建设一条连接河内玉回与胡志明市守添的高速铁路，国际合作强调本地化率与技术转让。这条贯穿南北的铁路线全长 1541 公里，采用国际标准 1435 毫米轨距，设计时速 350 公里，沿线设置 23 个客运站和 5 个货运站，途经 20 个省市。计划于 2025 年启动可行性研究，力争 2035 年基本建成。来源：蔚蓝轨迹 Rail [https://mp.weixin.qq.com/s/wWyG\\_Pm9lUAJTr4cdy4ptQ](https://mp.weixin.qq.com/s/wWyG_Pm9lUAJTr4cdy4ptQ)
- 柬埔寨迎来首批 60 辆中国造货车，大力发展铁路货运业务。12月1日，柬埔寨皇家铁路公司 RRC 接收了来自中国的首批 60 辆全新平板车，以进一步加强该国铁路的货运服务能力。这些车辆将在接受全面的制动测试和系统检查后投入运营从而进一步增强皇家铁路公司支持柬埔寨日益增长的物流需求的能力。来源：蔚蓝轨迹 Rail <https://mp.weixin.qq.com/s/OiWqthQ-8C4pYQitBM-m7g>
- 津巴布韦铁路修复与机车采购全面启动，鼓励中企投资津巴布韦。12月02日，津巴布韦 2025 年基础设施投资计划发布，重点强调振兴国家铁路基础设施。津巴布韦计划将私营部门的资金与预算拨款和国有企业的资源相结合，通过铁路修复与机车采购等推动铁路现代化，以应对交通运输部门的关键挑战。津巴布韦总统埃默森·姆南加古瓦鼓励中企投资津轨道交通市场，进一步落实中非合作论坛成果。来源：蔚蓝轨迹 Rail [https://mp.weixin.qq.com/s/JS9TdjE6Si9Blam\\_XksYrw](https://mp.weixin.qq.com/s/JS9TdjE6Si9Blam_XksYrw)
- 尼泊尔总理破例首访中国，吉隆至加德满都跨境铁路项目再提速。12月3日，尼泊尔总理奥利应邀访华期间，中尼两国就大型基建项目达成重要共识，双方表示愿尽快签署关于构建中尼跨喜马拉雅立体互联互通网络发展合作的谅解备忘录和关于共同推进“一带一路”建设的合作框架协议。其中吉隆至加德满都跨境铁路工程更是取得实质性进展，双方同意加快推进该项目的可行性研究，并计划召开中尼铁路合作第 9 次工作会议。中方愿继续帮助尼方培训铁路领域人才。来源：蔚蓝轨迹 Rail [https://mp.weixin.qq.com/s/gceb6c127140w3C6\\_rCM0g](https://mp.weixin.qq.com/s/gceb6c127140w3C6_rCM0g)
- EPCC 模式推进，22 亿美元马来西亚槟城轻轨珍珠线国际招标启动。12月2日，马来西亚捷运公司 MRT Corp 宣布启动槟城轻轨珍珠线项目招标，该项目获联邦政府 100 亿令吉（约合 22 亿美元）支持，将建设连接槟城岛与

威省的现代化轨道交通系统。MRT Corp 计划通过此次招标吸引本地与国际企业合作，涵盖工程设计、采购、施工、调试以及后期维护等环节，同时为国际公司参与设定了一定比例的持股限制，并明确财务与技术及既往经验要求。来源：蔚蓝轨迹 Rail <https://mp.weixin.qq.com/s/4-Yg2xrhtj7N32Aey5kchA>

- 阿尔斯通世界首列氢能列车夭折，燃料电池反复出现问题将停运。12月02日，德国莱茵-美国交通协会(RMV)宣布将于2025年1月停用目前在德国黑森州运行的18列阿尔斯通 Coradia iLint 氢能列车，改换内燃列车维持线路运营。撤回原因列车氢燃料电池反复出现技术问题造成多次延误，影响了该线路正常运营。作为世界上首款商业化运营的氢能列车，Coradia iLint 的停运引发了业界对阿尔斯通氢能技术的质疑。来源：蔚蓝轨迹 Rail <https://mp.weixin.qq.com/s/hPsRm9UNvnMJD4qEPnygA>

### 【船舶海工】

- 外高桥造船两船出坞，异船同坞同节拍取得新突破，首制 8600 车 PCTC 船坞期 100 天。12月2日，中国船舶集团有限公司旗下上海外高桥造船有限公司（下称“外高桥造船”）1号船坞再启坞门，迎来首制 8600 车 PCTC 项目 H1600 船和 11.4 万吨阿芙拉型成品油轮 H1587 船的同日出坞，外高桥造船新船型和常规船型同坞同节拍生产取得新突破。来源：龙 de 船人 <https://www.imar ine.cn/168236.html>
- 俄罗斯“雅库特”号核动力破冰船进行海试。12月1日，俄罗斯联合造船集团发布消息称，俄罗斯 22220 型核动力破冰船“雅库特”号当天驶离波罗的海造船厂舾装码头，开始进行海上试航。“雅库特”号核动力破冰船于 1 日驶入芬兰湾。在为期两周时间内，波罗的海造船厂的调试团队将与承包方代表等对该破冰船的所有关键系统和机械设备等进行检查。专家还将对破冰船的动力推进系统、导航和通信系统以及舰载直升机综合平台等进行测试。来源：龙 de 船人 <https://www.imar ine.cn/168360.html>
- 大连造船 LNG 双燃料 16000TEU 集装箱船 11 号船完成首次燃油、燃气二合一试航。12月3日，中国船舶大连造船建造的 LNG 双燃料 16000TEU 集装箱船 11 号船顺利完成首次“燃油+燃气”二合一试航。该船加注期间完成锅炉及 BOG 压缩机调试交验工作，试航前实现零扫尾，全船油漆面漆及油漆分色施工全部结束。用时 4 天完成燃油模式报验，2 天完成燃气模式报验，总用时 6 天顺利完成所有试航报验项目，均一次性报验成功。来源：龙 de 船人 <https://www.imar ine.cn/168389.html>
- 中国船级社技术护航国产碳纤维客渡船“新明珠 39”轮交付。12月4日，由中国船级社(CCS)执行建造检验，广东中威复合材料有限公司负责承建的 400 客位纯电动推进客渡船“新明珠 39”号，在广州南沙举行交付仪式。该轮是粤港澳大湾区首艘整船采用国产碳纤维材料制造的客渡船，具有重量轻、能耗低、续航里程长等特点，将服务于香港维多利亚港客渡业务。来源：龙 de 船人 <https://www.imar ine.cn/168459.html>
- 山东海洋集团“山东和谐”轮智能光伏发电系统完成首次发电并网。12月5日，山东海洋集团“山东和谐”轮完成全球最新一代大型矿砂船智能光伏发电系统首次发电并网，为集团构建绿色船队探索出一条新的路径。该系统采用先进的“三相微逆变”和“远程智能诊断”光伏发电技术，对太阳能进行高效转化预计每年可降低燃油消耗 33 吨、碳减排 102.8 吨，具有显著的经济效益和社会效益。来源：龙 de 船人 <https://www.imar ine.cn/168677.html>
- 马士基宣布 20 艘 LNG 双燃料集装箱船大单。12月2日，航运巨头马士基已与三家中韩船厂签约，共订购 20 艘配备双燃料发动机的集装箱船，新船的总运力达到 30 万标准箱 (TEU)。这批订单的签订，标志着马士基完成了其 2024 年 8 月宣布的船队更新计划中的新造船部分。20 艘新船都将配备液化天然气 (LNG) 双燃料推进系统，规格从 9000 到 17000TEU 不等。首批船舶预计将在 2028 年交付，最后一批计划在 2030 年交付。新船分阶段交付后，将用于替换马士基船队中的现有运力。来源：龙 de 船人 <https://www.imar ine.cn/168237.html>

## 6、风险提示

- 宏观经济变化的风险：若宏观经济变化，企业对于生产经营信心不足，则其资本开支力度不足，因而对机械行业的需求造成一定的影响。宏观经济变化可能带来汇率大幅波动，从而可能对出口业务占比较大的企业的利润产生影响。
- 原材料价格波动的风险：原材料大幅波动，导致中下游成本压力较大，一方面挤占了中游盈利空间，其次影响终端客户的资本开支需求。
- 政策变化的风险：下游基建需求受财政支出力度影响，如果财政政策力度不及预期，可能会影响下游基建需求，从而影响机械行业需求。若其他国家出台相关贸易保护政策，可能对海外业务为主的企业造成较大不利影响。

**行业投资评级的说明：**

- 买入：预期未来 3—6 个月内该行业上涨幅度超过大盘在 15%以上；
- 增持：预期未来 3—6 个月内该行业上涨幅度超过大盘在 5%—15%；
- 中性：预期未来 3—6 个月内该行业变动幅度相对大盘在 -5%—5%；
- 减持：预期未来 3—6 个月内该行业下跌幅度超过大盘在 5%以上。

**特别声明：**

国金证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

人均不得以任何方式对本报告的任何部分制作任何形式的复制、转发、转载、引用、修改、仿制、刊发，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。本报告反映撰写研究人员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致，国金证券不对使用本报告所包含的材料产生的任何直接或间接损失或与此有关的其他任何损失承担任何责任。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整，亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与国金证券其它业务部门、单位或附属机构在制作类似的其他材料时所给出的意见不同或者相反。

本报告仅为参考之用，在任何地区均不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告提及的任何证券或金融工具均可能含有重大的风险，可能不易变卖以及不适合所有投资者。本报告所提及的证券或金融工具的价格、价值及收益可能会受汇率影响而波动。过往的业绩并不能代表未来的表现。

客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。证券研究报告是用于服务具备专业知识的投资者和投资顾问的专业产品，使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议获取报告人员应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

在法律允许的情况下，国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告并非意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许向其发送、发布该研究报告的人员。国金证券并不因收件人收到本报告而视其为国金证券的客户。本报告对于收件人而言属高度机密，只有符合条件的收件人才能使用。根据《证券期货投资者适当性管理办法》，本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级高于C3级（含C3级）的投资者使用；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，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的建议或策略。对于本报告中提及的任何证券或金融工具，本报告的收件人须保持自身的独立判断。使用国金证券研究报告进行投资，遭受任何损失，国金证券不承担相关法律责任。

若国金证券以外的任何机构或个人发送本报告，则由该机构或个人为此发送行为承担全部责任。本报告不构成国金证券向发送本报告机构或个人的收件人提供投资建议，国金证券不为此承担任何责任。

此报告仅限于中国境内使用。国金证券版权所有，保留一切权利。

上海	北京	深圳
电话：021-80234211	电话：010-85950438	电话：0755-86695353
邮箱：researchsh@gjzq.com.cn	邮箱：researchbj@gjzq.com.cn	邮箱：researchsz@gjzq.com.cn
邮编：201204	邮编：100005	邮编：518000
地址：上海浦东新区芳甸路1088号 紫竹国际大厦5楼	地址：北京市东城区建国内大街26号 新闻大厦8层南侧	地址：深圳市福田区金田路2028号皇岗商务中心 18楼1806