

风起科技潮，船行内需海，帆扬出海天

投资评级：推荐（维持）

---机械设备行业2025年度投资策略报告

华龙证券研究所 机械行业

分析师：邢甜

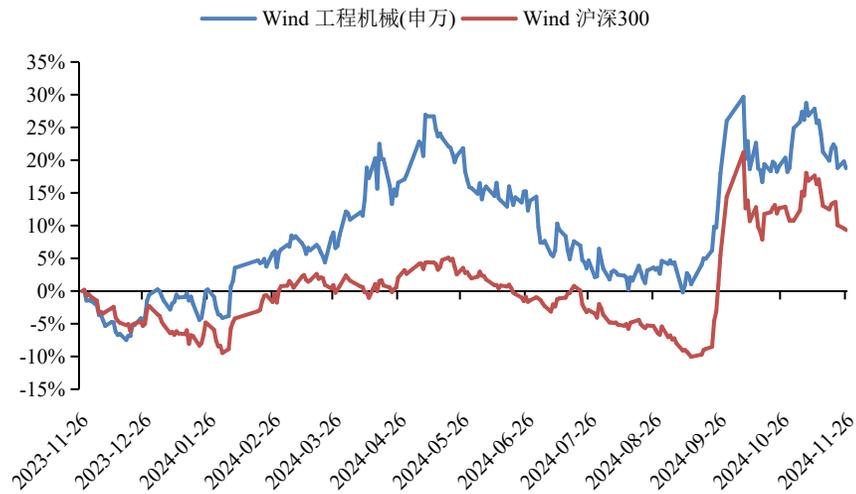
SAC执业证书编号：S0230521040001

邮箱：xingt@hlzq.com

2024年12月04日

证券研究报告

近一年行业市场走势 (单位: %)



相关报告

- 《华为成立具身智能创新中心，人形机器人产业化再进一步》 2024. 11. 19
- 《三季度业绩改善明显，内外需共振助力行业景气延续——工程机械行业2024年三季度报综述》 2024. 11. 14
- 《三季度业绩有所改善，把握结构性投资机会——机械设备行业2024年三季度报综述》 2024. 11. 08

相对沪深300表现 (2024. 11. 26) (单位: %)

表现	年初至今	下半年初至今	本月初至今
机械行业	2.91	18.32	-0.61
沪深300	11.92	10.93	-1.31

1、2024年回顾：

行业整体上涨，在全A表现居中。2024年年初至今（2024年10月31日），机械设备行业上涨18.07%，同期沪深300指数上涨13.4%，相对收益4.66%。行业利润承压，但较2024H1有所改善。单三季度，行业成长能力改善明显。行业整体盈利能力保持平稳，环比半年报有所改善。经营质量提升明显，整体订单有所增多。

2025年展望：

我们认为科技、内需复苏、出海方向具备投资机会，且优先级递减。（1）科技方向关注①人形机器人②半导体设备；（2）内需复苏方向关注数控机床；（3）出海方向关注工程机械。

2、关注科技、内需复苏、出海高景气方向

【人形机器人】：行业产业化、商业化、规模化发展的趋势未改，国内+国外共振，在市场风险偏好提升背景下，板块有望获得更高溢价。
关注：①价值量占比较高的零部件制造商；②量产降本背景下，具备性价比优势的国产设备制造商。

【半导体设备】：Trump 2.0半导体出口管制预计趋严，受先进制程出口管制，我国半导体设备投资中海外投资占比预计有所下降，但解决卡脖子的确定性更强，长期来看国产设备有望受益。关注受益于规模扩产，以及国产化率较低的环节。

【数控机床】：短期来看，我国机床行业仍处于筑底阶段，逆周期政策初显成效，行业进一步下探可能性较小。中长期看，行业本身处于新一轮上升周期中，叠加以旧换新政策，下游汽车、消费电子景气度提升对行业需求产生积极作用等，数控机床有望加速复苏，行业迎来较佳配置机会，可关注龙头企业以及消费电子设备等。

【工程机械】：国内市场正筑底回升，挖机内销从3月开始连续八个月同比正增长，未来在设备更新、地方政府化债等政策推动下，国内需求有望加速复苏。出口方向，我国工程机械主机厂进行海外布局多年，前三季度出口收入增长较快。我国挖机出口销量同比增速从8月开始已连续三个月增长，预计全年出口销量有望小幅增长。展望后续，国外市场仍然结构性景气，“一带一路”沿线国家景气有望上行。关注全球布局较为完善，竞争优势明显的整机及零部件龙头。

3、投资建议：**【人形机器人】**国内华为链可关注：柯力传感、安培龙、兆威机电、雷赛智能、拓斯达等。**Tesla链**：2025年小规模量产，可关注：绿的谐波，北特科技、三花智控、鸣志电器、中坚科技等。**【半导体设备】**关注①受益于规模扩产的低估值平台型龙头：北方华创；②受益于存储器扩产：中微公司、拓荆科技；③国产化率较低，国产替代空间较大的环节：精测电子、微导纳米、芯源微等。**【数控机床】**关注：华中数控、纽威数控、海天精工、豪迈科技、创世纪、欧科亿、华锐精密等。**【工程机械】**关注：徐工机械、三一重工、柳工、山推股份、恒立液压、浙江鼎力、中际联合、杭叉集团、安徽合力等。

4、风险提示：中美贸易摩擦加剧、竞争格局恶化、基建及地产投资低于预期、原材料价格大幅波动、高科技产业技术突破性发展等。

目录

1

市场回顾及展望

2

关注科技、内需复苏、出海高景气方向

3

投资建议

4

风险提示

- 行业整体上涨，在全A表现居中。2024年年初至今（2024年10月31日），机械设备行业上涨18.07%，同期沪深300指数上涨13.4%，相对收益4.66%，在一级31个行业中排名第17位。
- 子行业表现分化明显。涨幅前五分别为：其他通用设备（+68.58%）、其他自动化设备（+51.48%）、纺织服装设备（+40.92%）、轨交设备（+39.68%）、工程机械整机（+33.59%）；跌幅前五分别为制冷空调设备（-13.58%）、机床工具（-6.15%）、仪器仪表（-4.67%）、工程机械器件（-4.4%）、工控设备（-4.26%）。

图1：机械设备行业2024年1-10月上漲18.07%

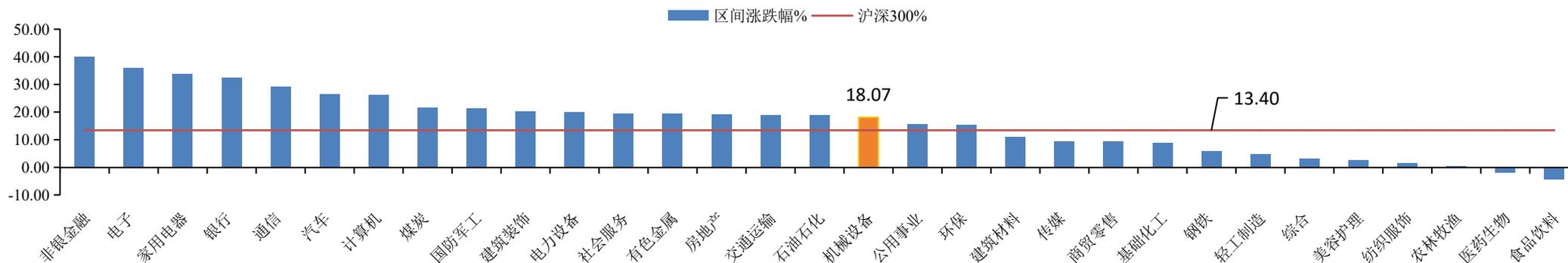
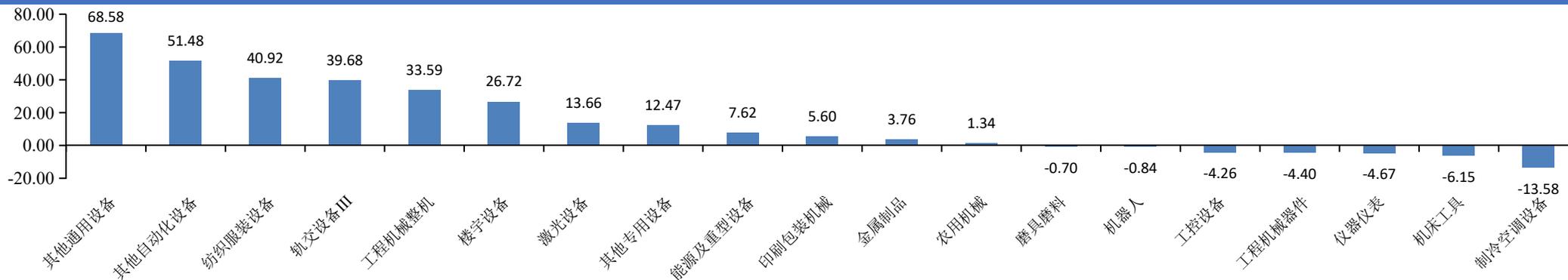


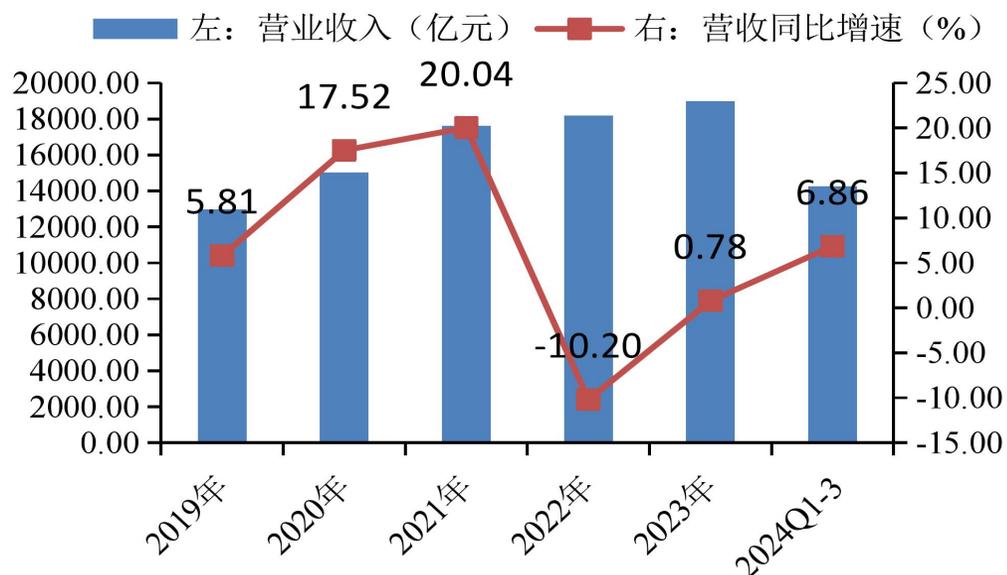
图2：子行业2024年1-10月涨跌幅 (%)



数据来源：Wind，华龙证券研究所

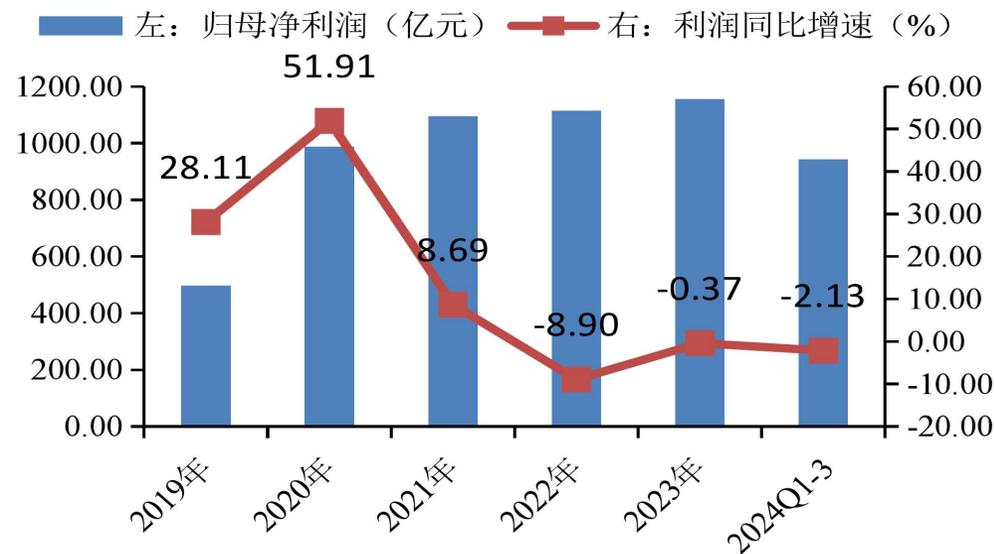
- 行业利润承压，但较2024H1有所改善。机械设备行业2024年前三季度共实现营业收入14262.74亿元，同比+6.86%，实现归母净利润942.76亿元，同比-2.13%。
- 单三季度，行业成长能力改善明显。单三季度，行业营业收入增速为5.78%，同比+4.22pct，环比+2.56pct；归母净利润增速为2.48%，同比+0.95pct，环比+12.03pct。考虑到2023年4季度低基数效应，预计2024年4季度归母净利润增速有望延续正增长。

图3：机械设备行业五年一期营业收入



数据来源：Wind，华龙证券研究所

图4：机械设备行业五年一期归母净利润



数据来源：Wind，华龙证券研究所

➤ 行业整体盈利能力保持平稳，环比半年报有所改善。2024年前三季度，机械行业实现毛利率23.23%，同比-0.49pct，环比+0.05pct，毛利率保持平稳；销售净利率7.08%，同比-0.45pct，环比+0.22pct。单三季度，行业毛利率23.38%，同比-0.91pct，环比+0.26pct；净利率6.76%，同比-0.29pct，环比-0.83pct。

➤ 经营质量提升明显，整体订单有所增多。2024年前三季度，机械设备行业产生经营活动现金流量净额576.98亿元，同比增加281.48亿元；合同负债与预收账款总额为2851.15亿元，同比增加119.09亿元，前三季度行业整体订单有所增多。

图5：行业盈利能力整体平稳



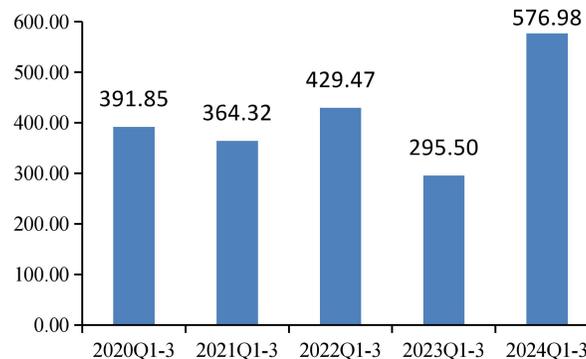
数据来源：Wind，华龙证券研究所

图6：行业单季度盈利能力表现



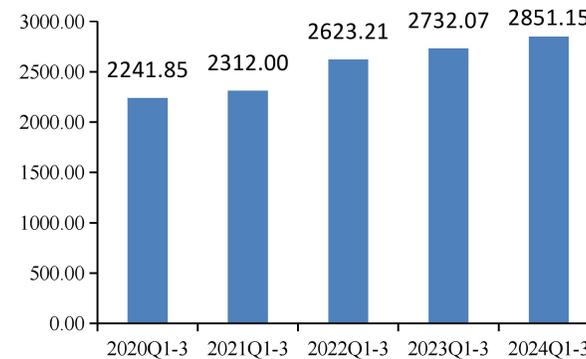
数据来源：Wind，华龙证券研究所

图7：2024Q1-3经营现金净流量改善明显（亿元）



数据来源：Wind，华龙证券研究所

图8：合同负债+预收账款有所增加（亿元）



数据来源：Wind，华龙证券研究所

- **通用设备：**①其他通用设备收入及利润增速较2023年好转；②仪器仪表板块利润增速降幅收窄；③机床工具营收增速提升，但利润增速下滑较多。
- **专用设备：**①能源及重型装备利润增速有所好转；②楼宇装备营收增速及利润增速均出现下滑，且利润增速下滑幅度较大；③纺织服装设备营收增速转正，利润增速放缓，但利润增速较2023年度降低较多；④农用机械营业收入与利润增速均出现反转；⑤其它专用设备营收增速反转，利润增速降幅收窄。
- **轨交设备：**营收增速由负转正，利润增速有所下降。
- **工程机械：**①整机营收及利润均实现正增长，且利润增速大于收入增速；②器件营收及利润同样实现双增长，但收入增速大于利润增速。
- **自动化设备：**①机器人收入及利润均出现同比下滑，利润增速下滑较多；②工控设备营收增速提升，利润增速小幅下滑；③激光设备营收利润双增，利润增速大于营收增速；④其他自动化利润增速下滑幅度较大，盈利能力恶化。

表1：子行业营收及归母净利润增速

板块	营业收入同比增长率 (%)		归母净利润同比增速 (%)	
	2023年	2024Q1-3	2023年	2024Q1-3
机械设备	0.78	6.86	-0.37	-2.13
通用设备	0.26	13.20	-6.12	-13.82
机床工具	1.15	4.78	9.55	-17.20
磨具磨料	4.67	-18.28	-40.39	-60.59
制冷空调设备	16.01	-2.51	31.31	-10.04
其他通用设备	-1.52	12.35	3.26	10.95
仪器仪表	5.66	1.75	-20.17	-13.16
金属制品	-2.36	20.50	-4.04	-19.44
专用设备	1.01	3.89	-16.13	-3.35
能源及重型设备	4.62	2.92	-12.34	6.10
楼宇设备	-2.36	-6.17	32.57	-13.96
纺织服装设备	-0.98	6.95	128.64	22.24
农用机械	-13.97	10.63	-67.89	11.72
印刷包装机械	13.22	5.08	-21.83	-11.31
其他专用设备	-1.53	8.08	-32.92	-20.49
轨交设备II	-0.40	3.25	2.73	0.67
轨交设备III	-0.40	3.25	2.73	0.67
工程机械	-0.51	4.15	23.12	12.77
工程机械整机	-0.69	3.71	27.25	13.60
工程机械器件	2.98	13.75	2.39	6.15
自动化设备	7.09	11.61	6.01	-5.48
机器人	11.15	-0.10	238.99	-34.36
工控设备	14.10	19.80	0.56	-0.21
激光设备	-2.62	11.89	-10.67	23.49
其他自动化设备	-1.90	0.62	-19.39	-43.20

数据来源：Wind，华龙证券研究所

我们认为2025年可以聚焦三大核心主线：

（一）科技为风。当前大国博弈背景下，科技创新已成为各国竞相争夺的战略高地。一方面以美国为首的发达国家正通过技术封锁等手段试图维护其领先地位；另一方面，我国坚定不移地推进自主创新，加速科技成果向现实生产力转化。随着国家层面对于高新技术产业的支持力度不断加大，以及全球产业链重构带来的新机遇，科技领域将成为引领未来经济发展的重要力量之一，可以关注人形机器人、半导体设备等；

（二）内需为海。面对当前国内外经济形势的不确定性挑战，我国采取了一系列积极措施来稳定经济，包括实施大规模设备更新等。预计2025年，国内财政政策与货币政策双轮驱动，我国经济将保持稳健复苏势头，顺周期复苏方向潜力较大。可以关注数控机床、工控、激光设备等。

（三）出海为帆。国内基本盘稳定的基础上，出海方向贡献需求增量，业绩天花板有望打开。2025年可能面临关税调整等外部风险的影响，出海结构预计发生变化，一带一路沿线国家出口有望保持较高景气度。海外深耕多年，布局完善的优质企业，其出口收入有望保持一定韧性。可以关注工程机械、工具&叉车等。

目录

1

市场回顾及展望

2

关注科技、内需复苏、出海高景气方向

3

投资建议

4

风险提示

国内/外人形机器人产业发展迅速，已经进入商业化应用阶段。

- Tesla: Optimus机器人进展：马斯克宣布Optimus机器人将在2025年开始有限量产，并预测将有超1000个在特斯拉工厂工作。
- 优必选：2024年7月9日，优必选科技称“优必选工业版人形机器人Walker S率先进入蔚来第二先进制造基地总装车间进行实地“培训”，是全球首例人形机器人在汽车工厂流水线与人类协作完成汽车装配及质量检查作业。
- 2024年7月15日，人形机器人初创公司UniX AI发布了旗下通用人形机器人Wanda的技术首秀。Wanda不仅可以抓起柔嫩的豆腐，协助人类做豆腐汤，还可以识别需要清洗的衣物，及时跟人互动。
- 2024年8月30日，美国人形机器人先驱 1X Technologies AS 推出了一款专为家庭设计的双足人形机器人 NEO 的原型机 NEO Beta，该公司正在挪威莫斯工厂进行批量生产的准备工作。
- 2024年10月24日，众擎机器人首款全尺寸大人形机器人 SE01 正式发布，常态行走速度可达 2m/s，可实现深蹲、俯卧撑、转圈走、抓取、跑跳等高难度动作。公司规划2025年将完善具身智能板块，并转向商业化，实现全系列机器人年产销 1000 台以上，营收突破亿元的目标。

图9：优必选Walker S在工厂实训



数据来源：优必选科技，华龙证券研究所

图10：Wanda做豆腐汤



数据来源：中国机器人网，华龙证券研究所

图11：众擎SE01做俯卧撑



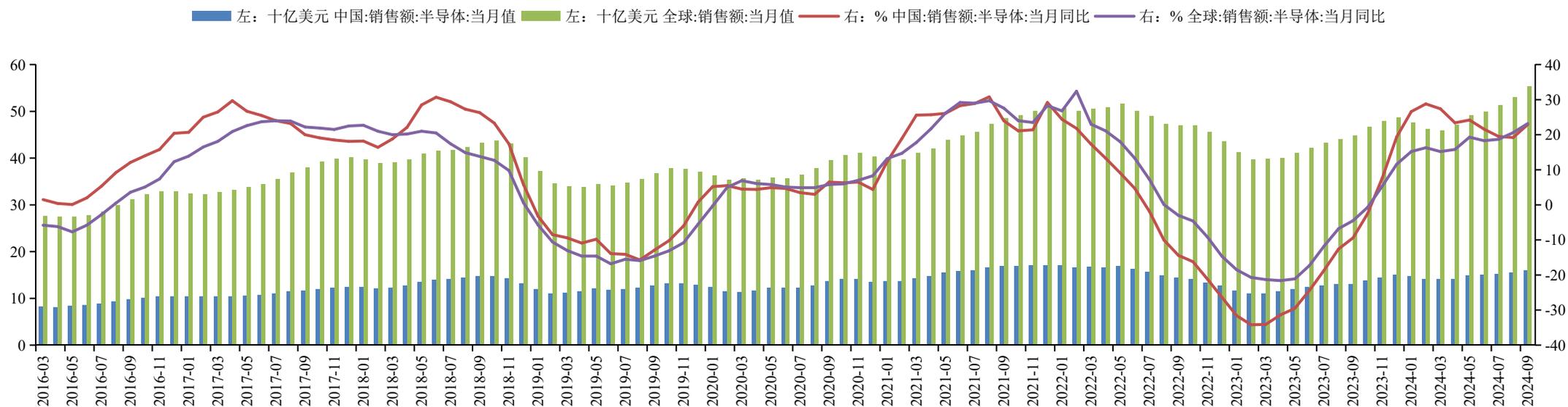
数据来源：中国机器人网，华龙证券研究所

- **需求庞大。**根据中商产业研究院预测数据:2024年中国人形机器人市场规模预计27.6亿元,市场处于起步阶段,2029年人形机器人市场规模将达750亿元,2035年人形机器人市场规模将达3000亿元。
- **单价高,存在降本需求。**2024年11月22日马斯克声称,Optimus将以2万至3万美元价格提供;宇树科技发布了名为Unitree G1的人形机器人,定价为9.9万元人民币起;优必选的Walker系列人形机器人平均售价为598.8万元人民币。
- **人形机器人产业当前呈现出:**1)参与者众多,众多龙头均参与布局(2024年11月15日,华为(深圳)全球具身智能产业创新中心成立,并与乐聚机器人、大族机器人、拓斯达、中坚科技、兆威机电等16家企业签署战略合作备忘录。通过以产业示范应用场景为牵引,开展技术攻关和联合创新,有望共同打造世界级具身智能产业创新中心);2)整机产品多与下游工厂开展合作,共同推动产品落地;3)整机厂多与大模型合作, AI+成为发展趋势。
- **我们认为:**行业产业化、商业化、规模化发展的趋势未改,国内+国外共振,在市场风险偏好提升背景下,板块有望获得更高溢价。关注:①价值量占比较高的零部件制造商;②量产降本背景下,具备性价比优势的国产设备制造商。国内华为链可关注:柯力传感、安培龙、兆威机电、雷赛智能、拓斯达等。Tesla链:2025年小规模量产,可关注:绿的谐波,北特科技、三花智控、鸣志电器、中坚科技等。

需求端：AI驱动，半导体需求持续回暖。

- 半导体销售持续回暖，有望推动设备CAPEX增长。全球和我国半导体销售自2021年下半年开始的下行周期结束，销售降速于2023年6月份开始收窄，到2023年11月转正后逐步加快。2024年9月我国半导体销售额160.4亿美元，同比+22.9%；1-9月累计销售1340.4亿美元，同比+23.68%。2024年9月全球半导体销售额553.2亿美元，同比+23.2%。1-9月累计销售4457.8亿美元，同比+18.41%。
- 本轮半导体上行周期，AI是核心动力。随着AI技术的不断进步和应用领域的拓展，半导体行业在AI数据中心、智能汽车以及物联网等关键领域的需求预计持续增长。

图12：我国和全球半导体销售额及增速

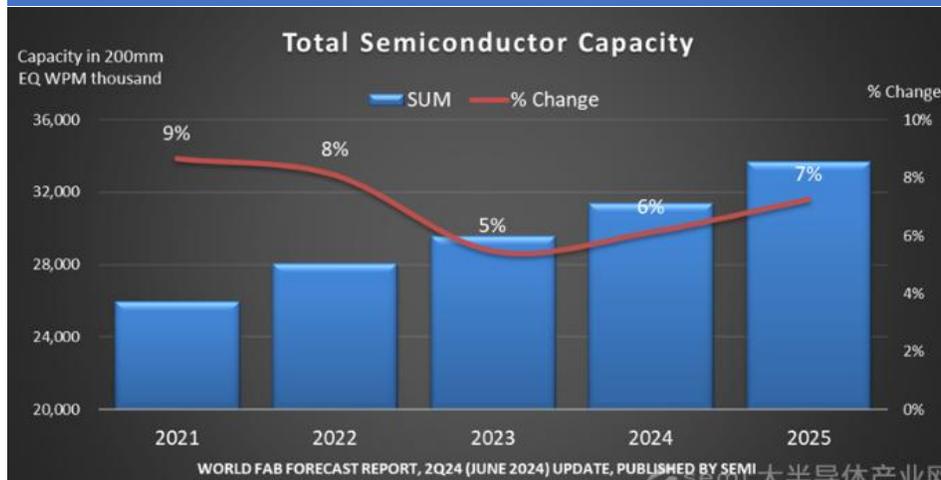


数据来源：Wind，华龙证券研究所

投资端：半导体资本开支维持高位，预计2025年保持两位数产能增长。

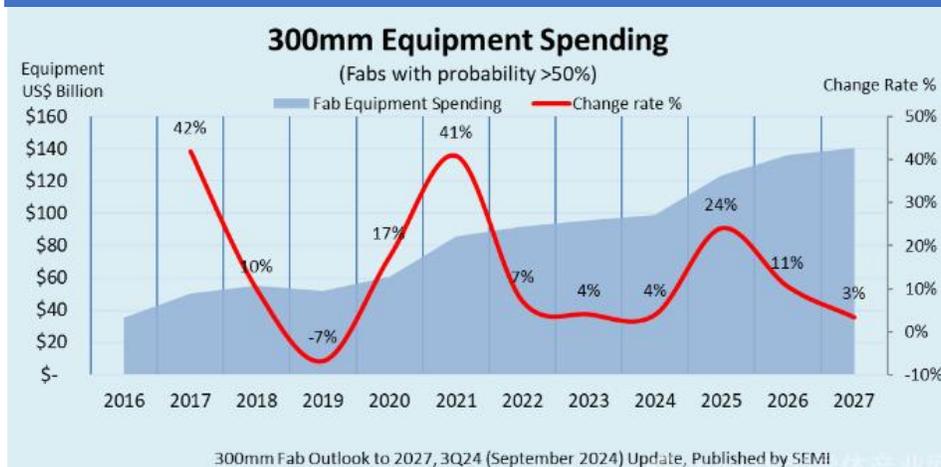
- SEMI 报告：全球半导体晶圆厂产能预计2024年增长6%，2025年增长7%。
- ✓ 5纳米及以下节点的产能预计在2024年将增长13%。主要是受数据中心训练、推理和前沿设备的生成式人工智能（AI）的驱动。为了提高处理效率，包括英特尔、三星和台积电在内的芯片制造商准备开始生产2nm GAA（Gate All Around）芯片，在2025年将总的先进产能增长率提高17%。
- ✓ 中国芯片制造商预计将保持两位数的产能增长，在2024年增长15%至885万（wpm）后，2025年将增长14%至1010（wpm），几乎占行业总产能的三分之一。中国继续积极投资扩产，部分原因是为了减轻最近出口管制的影响。包括华虹集团、晶合集成、芯恩、中芯国际和长鑫存储在内的主要厂商正在大力投资以提高产能。
- ✓ 2025年12英寸晶圆厂设备支出预计+24%，达到1232亿美元。半导体晶圆厂区域化以及数据中心和边缘设备对人工智能（AI）芯片日益增长的需求推动上游设备支出增长。2024年，全球300mm晶圆厂设备支出预计将增长4%，达到993亿美元，到2025年将进一步增长24%，达到1232亿美元。预计2026年支出将增长11%，达到1362亿美元，2027年将增长3%，达到1408亿美元。

图13：SEMI 预测全球产能2025年增长7%



数据来源：SEMI，华龙证券研究所

图14：12英寸晶圆厂2025年设备支出预计增长24%



数据来源：SEMI，华龙证券研究所

Trump 2.0半导体出口管制预计趋严，倒推设备国产化加速。

- 2022年10月，美国开始对中国半导体产业进行了全面的限制措施，禁止将使用美国设备和先进芯片设备出口给中国。截至2024年10月31日，美国商务部工业与安全局（BIS）维护的出口管制限制性名单实体共3870个，其中中国1012个，占总数的26.1%。
- 2024年以来，美国针对我国半导体产业的限制和禁令连续升级。10月24日，美国工业安全局公布一系列规则，扩大和强化对先进半导体与制造设备，以及超级电脑等项目的出口管制。10月28日，美国财政部公布最终规则，限制美国资金投入中国半导体、部分AI和量子科技等领域，并在2025年1月2日生效。
- 12月2日晚间，美国《联邦公报》最新文件显示，美国工业和安全局（BIS）修订了《出口管理条例》（EAR），将140个中国半导体行业相关实体添加到“实体清单”。

受先进制程出口管制，我国半导体设备投资中海外投资预计有所下降，但解决卡脖子的确定性更强，长期来看国产设备有望受益。

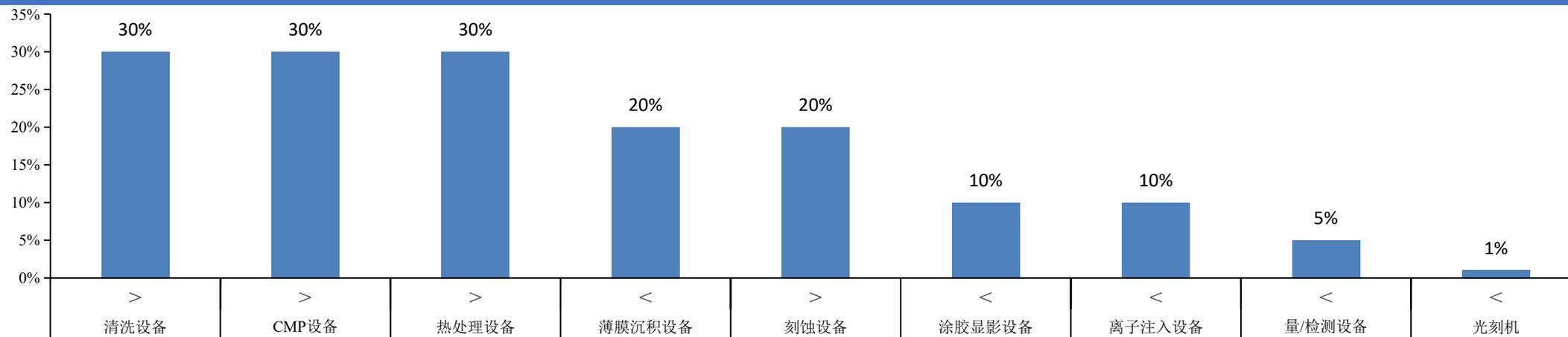
表2：主要国家芯片出口管制政策

2022年8月	美国《芯片与科学法案》	为美国半导体研发、制造以及劳动力发展提供527亿美元。其中390亿美元将用于半导体制造业的激励措施，20亿美元用于汽车和国防系统使用的传统芯片。此外，在美国建立芯片工厂的企业将获得25%的减税。
2022年10月 2023年10月	美国出口限制	美国商务部工业和安全局(BIS)在2022年10月和2023年10月连续两次发布对中国的先进半导体和计算设备的出口管制，限制英伟达、AMD等公司的AI芯片和半导体设备向中国销售
2023年10月17日	美国与盟友协同管控	为了防止受关注国家的公司通过其海外子公司和分支机构获取受控芯片，任何公司，如果总部位于美国武器禁运目的地(包括中国)，或其最终母公司的总部位于这些国家，需要制定出口受控芯片的全球许可要求。
2023年6月30日	荷兰出口限制	荷兰政府正式出台半导体制造设备出口管制措施。

资料来源：人民网、美国驻华大使馆、美国商务部、Lexology、BIS、央视网、电子工程专辑，华龙证券研究所

- 我国半导体设备国产化率较低：其中光刻机的国产化率最低，小于1%，量/检测设备国产化率小于5%，涂胶显影设备与离子注入设备国产化率小于10%，薄膜沉积设备小于20%，刻蚀设备大于20%，清洗、CMP、热处理设备的国产化率相对较高，大于30%。
- 2025年国产化率有望迈上新台阶：受美国出口管制影响，我国半导体生产制造商的扩产受到影响，故将转战国产设备。但考虑到设备从单套过渡到批量需要经过1年左右验证周期，预计2025年国产设备有望批量转化。
- 国家高度重视，大基金投资步伐不停，内研进度有望提速：设备作为半导体自主可控的最后卡脖子节点，国家支持力度较高。2024年5月24日，国家集成电路产业投资基金三期股份有限公司正式宣布成立，注册资本高达3440亿元，超过前两期总和，将为半导体行业带来更多的资金投入和研发动力，有助于国内芯片技术的不断突破和发展，国内半导体产业链有望迎来新增长机遇。
- 建议关注：受益于规模扩产的低估值平台型龙头：北方华创；受益于存储器扩产：中微公司、拓荆科技；国产化率较低，国产替代空间较大的环节：精测电子、微导纳米、芯源微等。

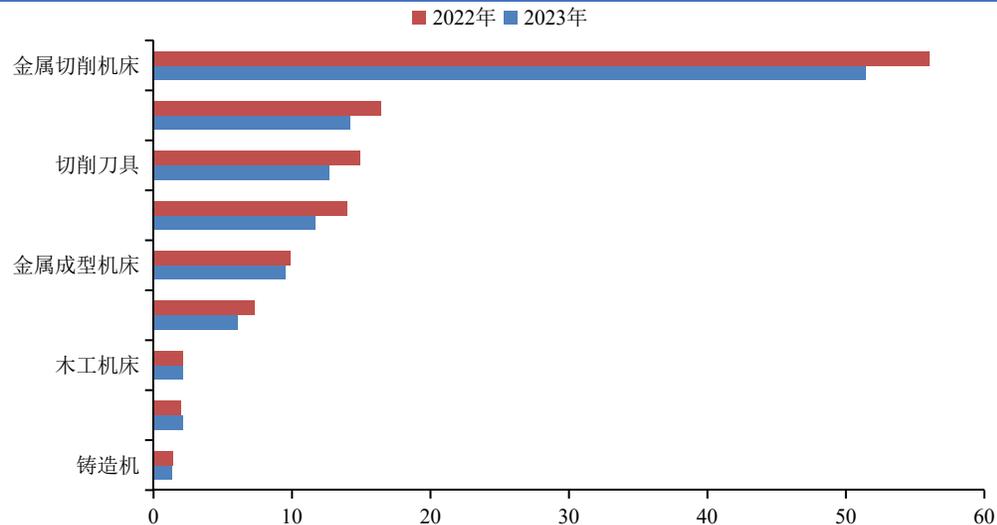
图15：我国半导体设备国产化率



数据来源：SEMI，中商产业研究院，华龙证券研究所

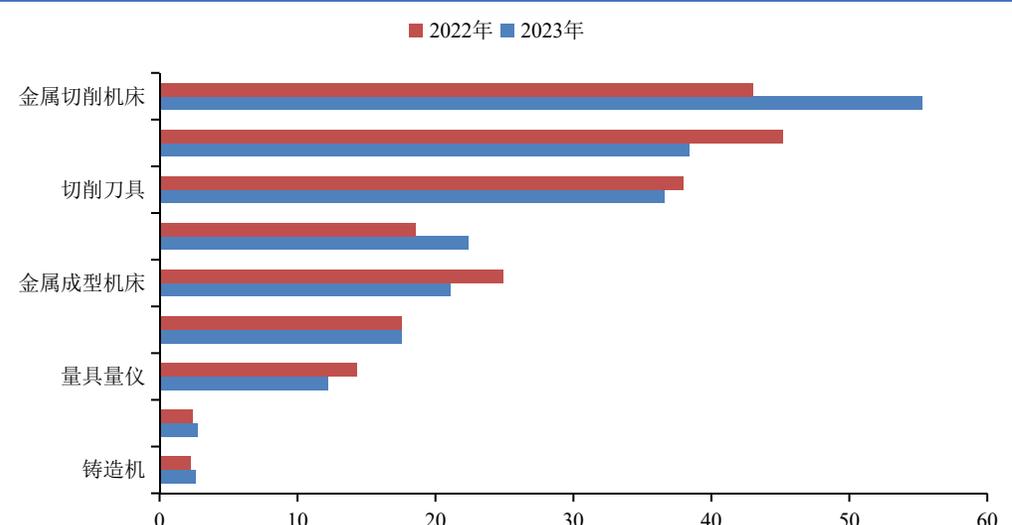
- 我国自2011年以来一直是全球机床第一大生产和消费国，但是由于我国机床行业起步较晚，在行业竞争中多数靠“量”来取胜，产品附加值较低，在核心技术方面与发达国家之间还存在一定的差距。
- 我国机床进出口虽一直保持顺差，但国产数控机床性能与国际领先水平仍存在差距，参与国际市场竞争的产品主要以性价比较高的中档数控机床、经济型数控机床为主。2021年至2024年1-10月，我国机床进/出口单价依次分别为76746.94/304.42美元、77999.27/456.38美元、89624.98/604.8美元、85120.24/605.58美元，机床进出口单价均价差距显著。2021年至2024年1-10月，我国机床进出口单价比分别为252X/171X/148X/141X，产品竞争力持续提升，差距逐渐缩小。
- 我国工业母机行业已经形成了完整的产业体系，但在高端技术、产业链配套等方面与国际先进水平仍有距离。自主可控、高端机床国产替代依然是我国机床行业发展主要目标。

图16: 机床工具产品累计进口情况 (亿美元)



数据来源: 机床工业协会, 华龙证券研究所

图17: 机床工具产品累计出口情况 (亿美元)

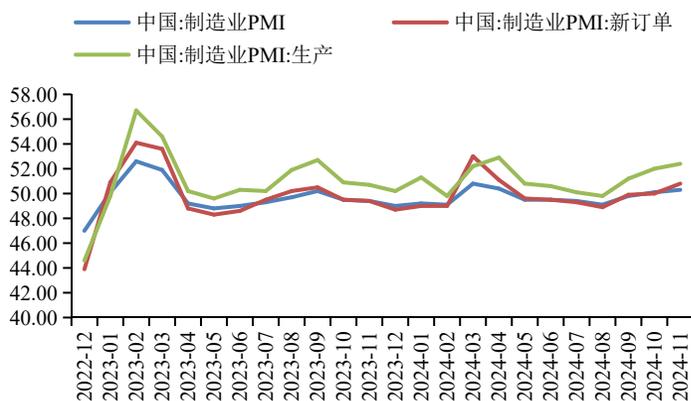


数据来源: 机床工业协会, 华龙证券研究所

宏观：逆周期政策初见成效，经济有望好转

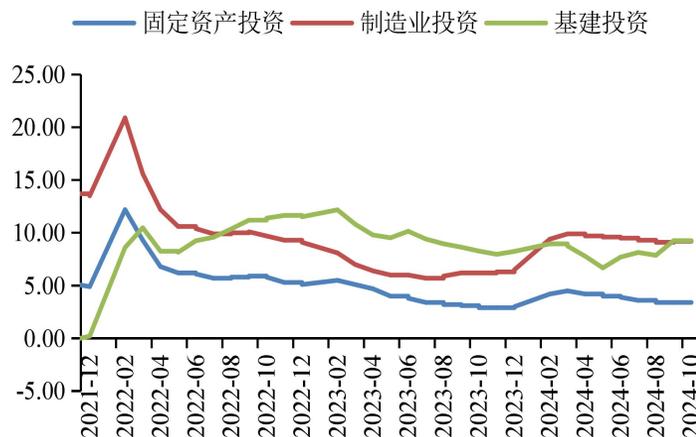
- 2024年以来，国家加力推出一揽子增量政策，包括加力提效实施宏观政策；进一步扩大内需；加大助企帮扶力度；促进房地产市场止跌回稳；努力提振资本市场等。2024年10月份是一揽子增量政策推出后的第一个月，从当月情况看，政策的组合效应得到有效释放，取得积极成效。
- ①2024年11月，我国制造业PMI 50.3%，同比+0.9pct，环比+0.2 pct，连续两个月处于扩张区间；制造业新订单PMI50.8%，同比+1.4 pct，环比+0.8 pct；制造业生产PMI52.4%，同比+1.7 pct，环比+0.4 pct。新订单PMI环比增幅优于生产端，制造业景气度有所回升，逆周期政策初见成效。②2024年10月，固定资产投资完成额累计值同比增加3.4%，其中制造业投资同比增加9.3%，基建投资同比增加9.35%。③截至2024年10月，我国工业企业产成品存货65258亿元，同比增加3.9%。
- 2025年还要继续发行超长期特别国债并优化投向，加力支持“两重”建设，随着一系列利好政策落地实施，我国经济有望稳定向上、结构向优、发展态势持续向好，在此背景下机床行业需求有望回暖。

图18：我国制造业PMI（%）



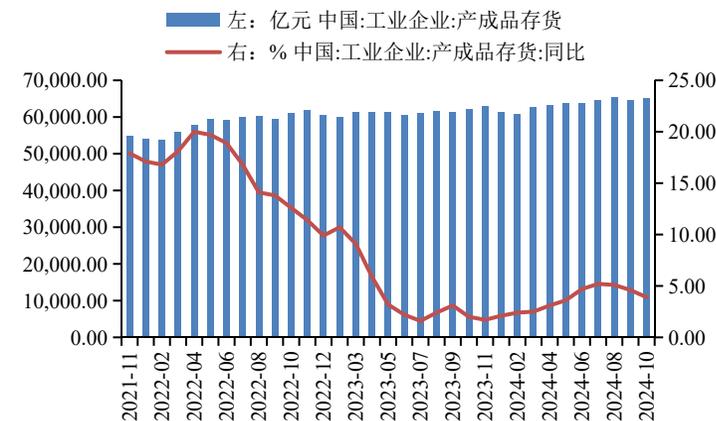
数据来源：Wind，华龙证券研究所

图19：我国固定资产投资同比数据（%）



数据来源：Wind，华龙证券研究所

图20：我国工业企业产成品存货



数据来源：Wind，华龙证券研究所

政策：大力扶持，国产替代进程有望加速

- 我国对数控机床行业一直保持较大的扶持力度，并陆续出台了相关政策支持我国数控机床行业朝高档方向发展。
- 2024年3月，国务院出台《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》，指出到2027年规模以上工业企业关键工序数控化率要超过75%。
- 2024年7月，工业和信息化部办公厅印发《“工业母机+”百行万企产需对接活动实施方案》通知，将政策方向从税收优惠拓展到产需对接。我们认为，政策大力扶持背景下，我国机床应用场景进一步打开，国产替代进程有望加速。

表3：机床行业主要法律法规及政策

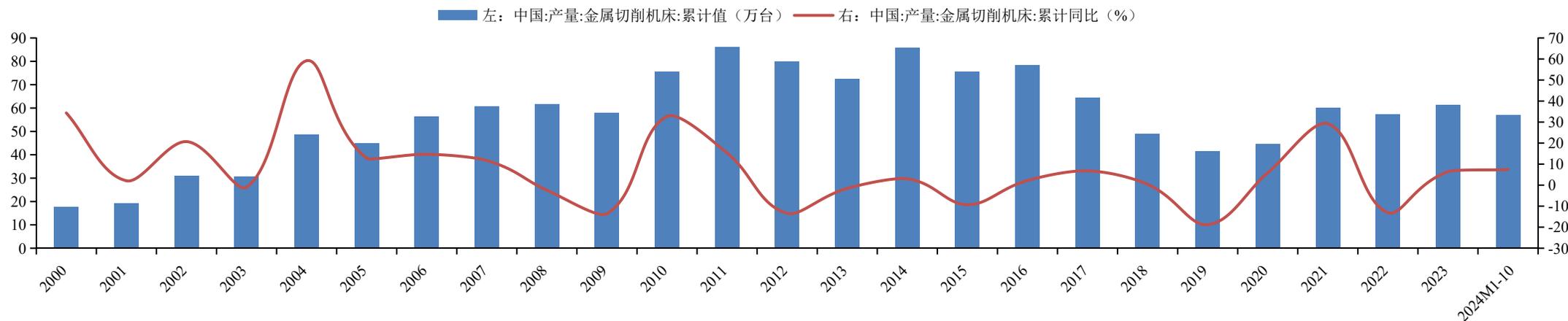
颁布时间	文件名称	主要相关内容	颁布机构
2021年12月	《“十四五”智能制造发展规划》	到2025年，规模以上制造业企业大部分实现数字化网络化，重点行业骨干企业初步应用智能化。到2035年，规模以上制造业企业全面普及数字化，骨干企业基本实现智能转型。	工信部、国家发改委等8部门
2022年2月	《关于印发促进工业经济平稳增长的若干政策的通知》	明确加大中小微企业设备器具税前扣除力度，中小微企业2022年度内新购置的设备器具折旧可选择一次性税前扣除或减半扣除。	国家发改委、工信部等12部门
2023年8月	《机械行业稳增长工作方（2023—2024年）》	在分业精准施策方面，提出补链升链推动基础装备提质增效、固链强链巩固优势产业发展势头、建链延链持续培育壮大新兴产业等3个重点任务，推进工业母机、仪器仪表、农机装备、基础零部件和基础制造工艺、工程机械、轨道交通装备、医疗装备、机器人等8个重点细分行业稳增长。	工信部、财政部等6部门
2023年9月	《关于提高集成电路和工业母机企业研发费用加计扣除比例的公告》	集成电路企业和工业母机企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，在2023年1月1日至2027年12月31日期间，再按照实际发生额的120%在税前扣除；形成无形资产的，在上述期间按照无形资产成本的220%在税前摊销。	财政部、税务总局等4部门
2023年12月	《关于加快传统制造业转型升级的指导意见》	到2027年，工业企业数字化研发设计工具普及率、关键工序数控化率分别超过90%、70%。	工信部、国家发改委等8部门
2024年3月	《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》	到2027年，规模以上工业企业数字化研发设计工具普及率、关键工序数控化率分别超过90%、75%。	国务院
2024年7月	《“工业母机+”百行万企产需对接活动实施方案》	建立完善产需对接渠道，汇聚优势企业、高等院校、科研院所、金融机构、知识产权服务机构等各类资源，搭建高水平交流、展示、服务平台，推动工业母机供需双方在结对攻关、应用迭代、更新升级、市场拓展等方面达成一批合作项目，通过不断提升活动影响力，促进供需精准匹配，培育一批优质企业，落地一批应用场景，形成一批创新合作模式。	工业和信息化部办公厅

数据来源：乔锋智能招股书，工信部，华龙证券研究所

周期：新一轮上行周期开启，机床行业有望回暖。我国机床自2020年以来，经历了三个阶段，目前正处于新一轮的上行周期，预计由更新升级和进口替代提供增长动力。具体来看：

- **阶段一：**2000年至2011年，顺应全球制造业第四次转移，我国成为新的世界工厂，制造业得到了快速发展，机床消费也呈现出爆发式增长。2000年至2011年，金属切削机床产量年均复合增速达到17.15%，2011年达到历史顶点86万台；
- **阶段二：**2012年至2019年，全球制造业开始新一轮转移，中低端制造业开始向东南亚、南美洲等地区转移，高端制造业向欧美等工业先进国家回流，中国机床市场开始进入下行调整通道。2019年我国金属切削机床产量为41.60万台，相比2012年下降了47.87%；
- **阶段三：**2020年至2024年10月，2020年&2021年受益于我国制造业复苏强劲、机床行业设备更新需求托底以及机床国产化替代等多重有利条件，我国机床行业开始回暖。2020年我国金属切削机床产量为44.60万台，2021年金属切削机床产量为60.20万台，同比增长29.2%。2022年受宏观经济增速放缓影响，金属切削机床产量为57.20万台，同比略有下降；2023年金属切削机床产量61.3万台，同比增长6.4%；2024年M1-10，金属切削机床产量57万台，同比增长7.4%。

图21：我国金属切削机床产量及同比数据

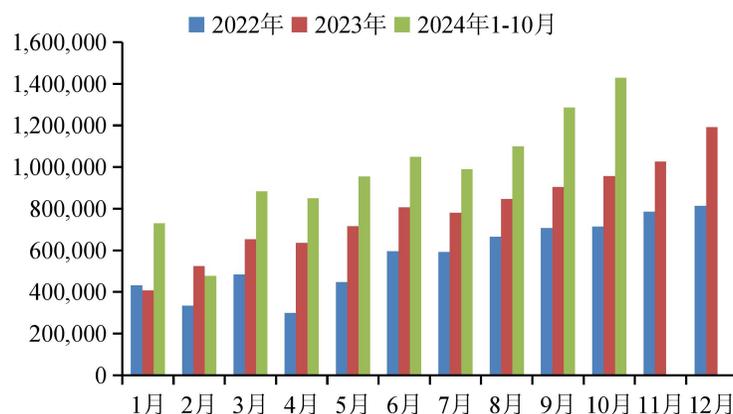


数据来源：Wind，华龙证券研究所

需求：新能源汽车销量稳步增长，智能手机市场持续回暖

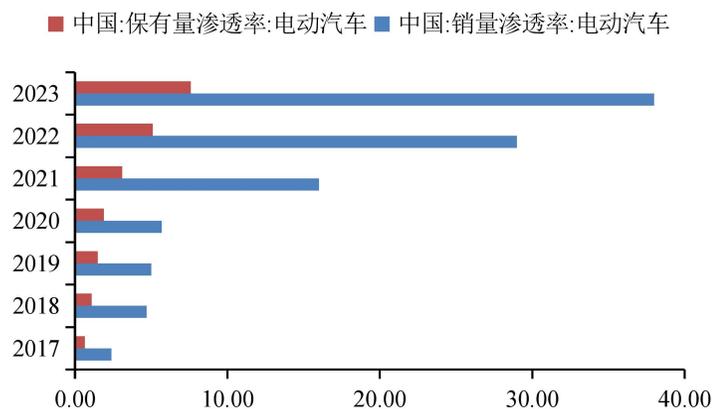
- 汽车行业是数控机床利用率较高的行业之一，作为汽车生产的重要设备，数控机床占据着汽车厂商固定资产投资的重要比例。其中，作为汽车产业链中重要环节，汽车零部件行业，该领域对数控机床的需求已经超过整车制造商的机床需求。
- **新能源汽车销量稳步增长。**2024年10月我国新能源汽车销量143万辆，同比提升49.6%；2024年1-10月，我国新能源汽车累计销量9,749,703辆，同比增加34.83%。新能源汽车渗透率持续提升，2023年我国新能源汽车销量/保有量口径渗透率分别为38%/7.6%，同比+9pct/2.5pct。我们认为，国家以旧换新政策对汽车消费拉动效应明显，10月汽车销量环比同比均实现增长。政策叠加新能源汽车出海竞争力，汽车行业景气有望延续，进而带动数控机床需求逐步提升。
- **消费电子行业企稳回升。**2024年9月，我国智能手机出货量2371.7万部，同比下降25.7%；2024年第三季度全球智能手机出货3.07亿部，同比增加4%，增速连续四个季度保持较高增长，智能手机出货量复苏明显。展望2025年，我们认为6G技术、人工智能以及新材料等领域的突破，有望推动消费电子各领域产品迎来新一轮升级的技术迭代与升级，为行业注入了新的活力，进一步带动设备需求增长。

图22：我国新能源汽车销量（辆）



数据来源：Wind，华龙证券研究所

图23：我国新能源汽车渗透率（%）



数据来源：Wind，华龙证券研究所

图24：全球智能手机出货量

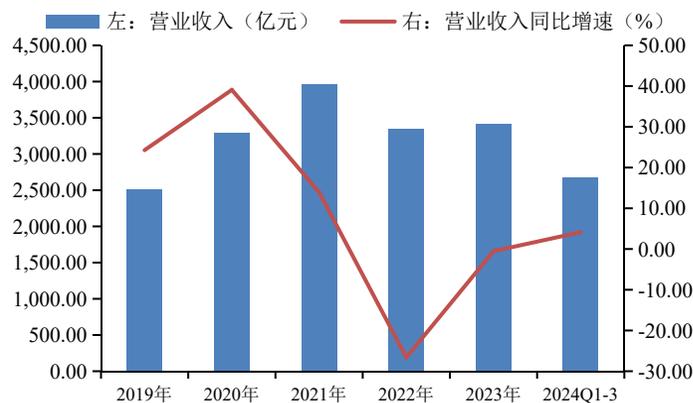


数据来源：Wind，华龙证券研究所

国内市场筑底回升，海外市场稳中有进，行业营业收入历时两年恢复正增长。

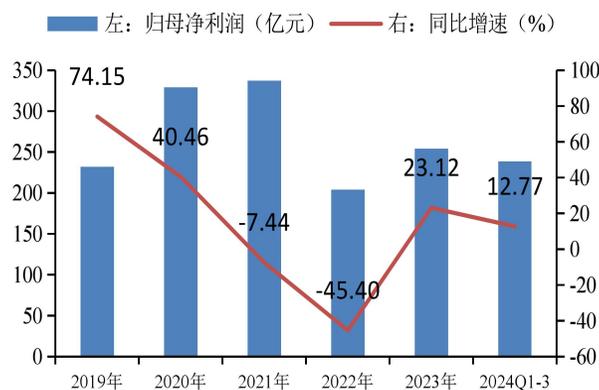
- 2022年受宏观经济增速放缓、工程有效开工率不足等因素影响，市场需求大幅下降，国内工程机械进入下行调整期，行业营业收入下滑26.61%。
- 2023年以来，我国宏观经济在波动中复苏，总体呈现出回升向好态势。国内工程机械市场虽仍处于筑底期，但呈现回暖趋势，下滑幅度明显收窄，行业营业收入微降0.53%。
- 2024年以来，我国工程机械行业整体运行逐步向好，随着《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》等系列政策逐步落地、机械替代人工及行业低碳化转型趋势加快等多个积极因素推动下，市场呈现加速回暖态势。海外市场稳中有进，中国企业全球竞争力持续提升，海外市场份额稳步扩大。
- 工程机械行业2024年前三季度共实现营业收入2679.59亿元，同比+4.15%；实现归母净利润238.67亿元，同比+12.77%。利润端持续修复，主机厂表现优于零部件企业。归母净利润增速高于营业收入增速，主要是行业主要公司积极拓展海外市场，优化产品结构、提升内部经营效率所致。

图25：行业营业收入及增速



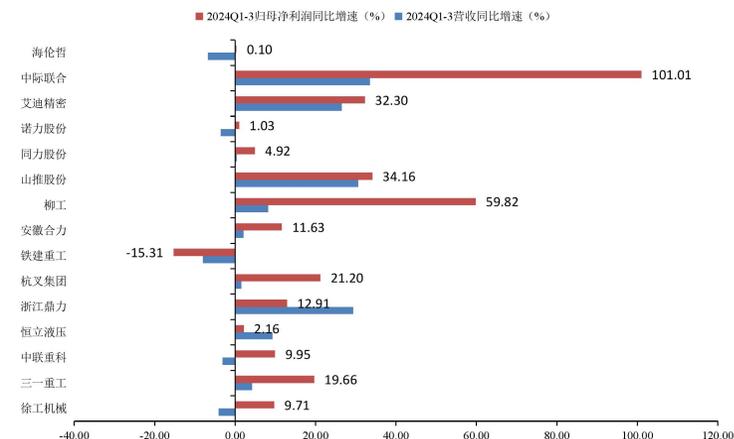
数据来源：Wind，华龙证券研究所

图26：行业归母净利润及增速



数据来源：Wind，华龙证券研究所

图27：行业归母净利润前15个股营业收入及归母净利润增速

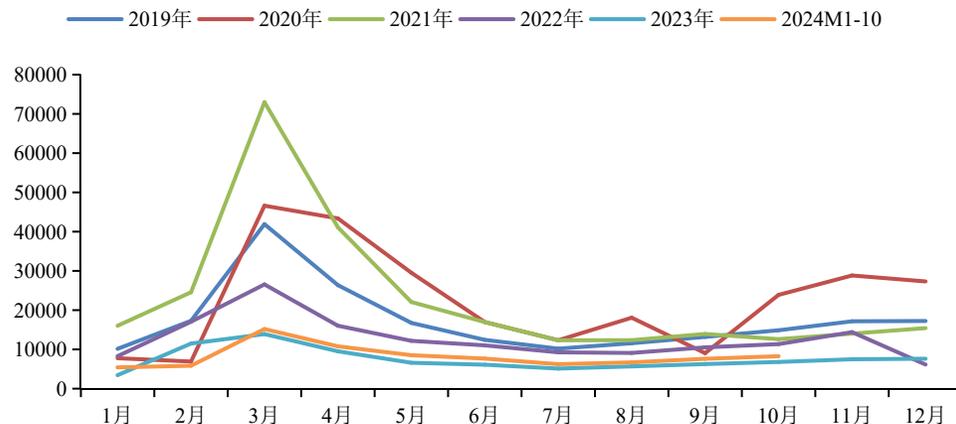


数据来源：Wind，华龙证券研究所

工程机械行业作为国民经济的重要支柱，在政策推动、市场需求、技术创新等多重因素的作用下，表现出①内需企稳，②海外突破，③更新周期，共同作用下的行业发展趋势。

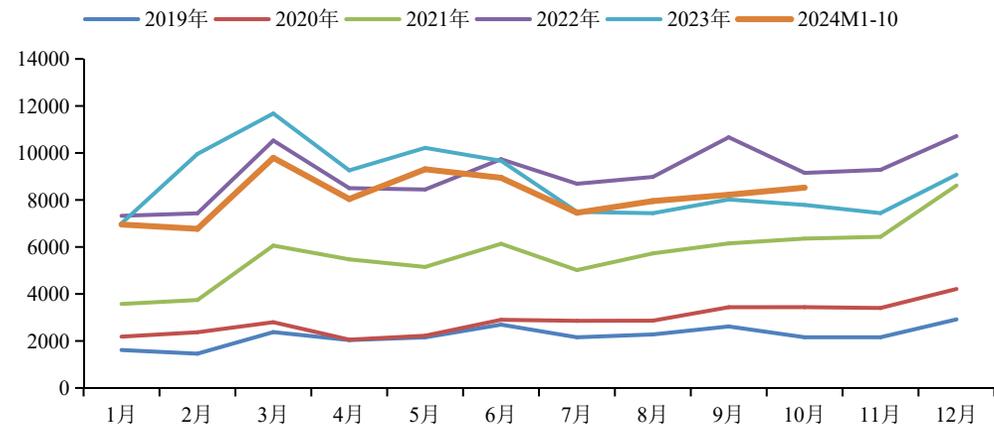
- 2024年10月我国挖机销量16791台，同比+15.13%，整体销量增速自2024年4月转正以来，连续7月同比正增长。2024年1-10月，我国挖机销量合计164,172台，同比+0.47%，结束两年下行实现同比正增长。
- 内销：2024年10月我国挖机内销8266台，同比+21.63%；1-10月我国挖机内销82211台，同比+9.8%。挖机国内销量同比增速于2024年3月转正，截至10月已连续八月同比正增长。
- 出口：2024年10月我国挖机出口8525台，同比+9.46%；1-10月挖机出口共81961台，同比-7.41%。挖机出口增速于2024年8月转正，截至10月连续三个月同比增长。

图28：2019-2024M1-10我国挖机月度内销销量（台）



数据来源：Wind，华龙证券研究所

图29：2019-2024M1-10我国挖机月度出口销量（台）

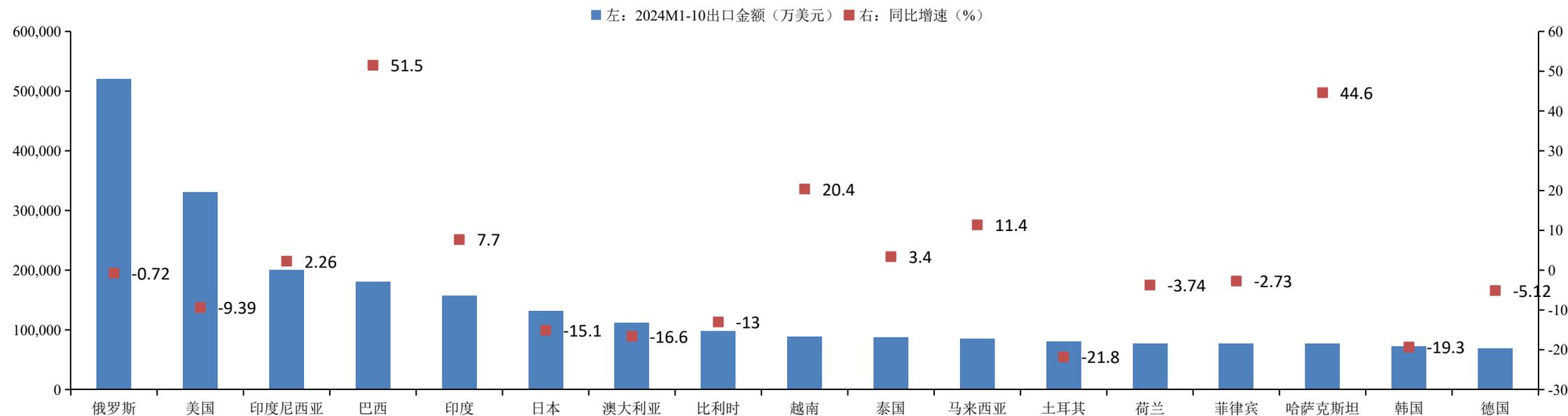


数据来源：Wind，华龙证券研究所

出口：俄罗斯占比较大，出口结构性景气

- 2024年1-10月，我国工程机械出口金额前五的国家分别为俄罗斯（520,720万美元/-0.72%）、美国（330,255万美元/-9.39%）、印尼（200,215万美元/+2.26%）、巴西（180,409万美元/+51.5%）、印度（157,081万美元/+7.7%）。
- 出口增速较高的国家前五分别为巴西（180,409万美元/+51.5%）、哈萨克斯坦（76,654万美元/+44.6%）、越南（89,009万美元/+20.4%）、马来西亚（85,076万美元/+11.4%）、印度（157,081万美元/+7.7%）。海外景气出现结构性变化，“一带一路”国家及巴西增速较高。

图30：2024年1-10月我国工程机械出口主要国家出口金额及同比变化

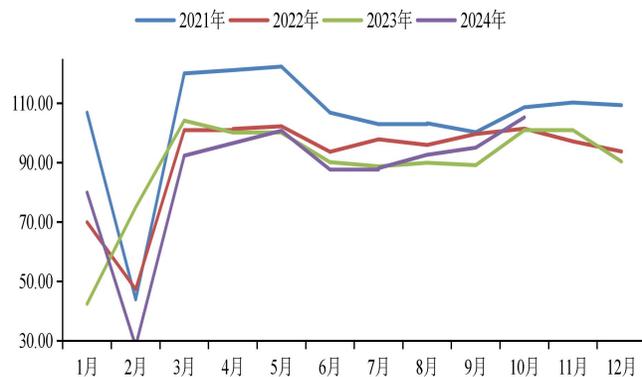


数据来源：Wind，华龙证券研究所

开工端：

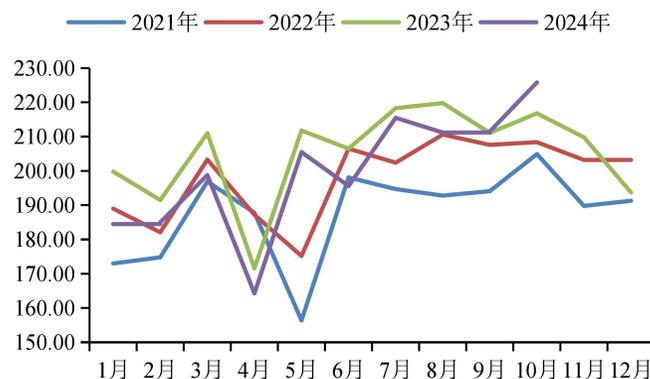
- **我国**：2024年10月开工小时数105.3，同比+4.3%，开工小时数8-10月连续三个月同比正增长。我们认为，国内工程机械需求在一揽子逆周期调节政策，以及化债背景下有望筑底回升，逐步恢复景气。
- **日本**开工小时数维持低位，2024年三季度以来开工小时数分别为47.8、40.4、45.2、48.2，同比+1.2%、-8.1%、-3.1%、+2.8%；
- **印尼**开工小时数高位运行，2024年三季度以来开工小时数分别为215.5、211.2、211.5、225.8，同比-1.3%、-3.9%、+0.2%、+4.2%。
- **北美**2024年10月开工小时数76.7，同比+6.1%，好转较为明显。**欧洲**2024年10月开工小时数为79.8，同比+6.5%，改善明显。北美与欧洲市场历年四季度均属于开工淡季，开工小时数处于下降趋势。

图31：中国2021年-2024年1-10月开工小时数（h/m）



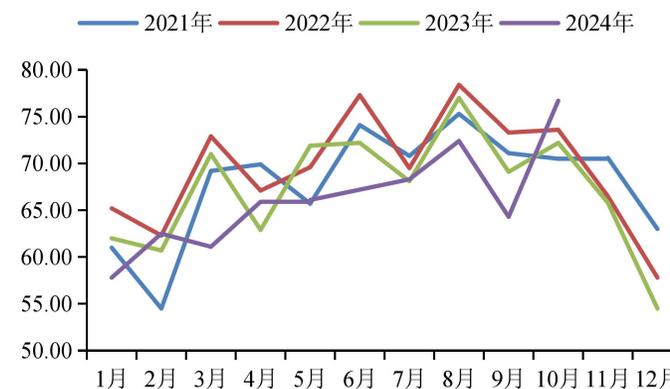
数据来源：Wind，华龙证券研究所

图32：印尼2021年-2024年1-10月开工小时数（h/m）



数据来源：Wind，华龙证券研究所

图33：北美2021年-2024年1-10月开工小时数（h/m）



数据来源：Wind，华龙证券研究所

我国工程机械行业经过多年发展，存量市场较大，在环保要求日益趋严背景下存在较大的更新需求。

- 以挖机为例，上一轮销售高峰集在2011年，2015年为周期低点，以更新周期为8-10年左右预计，2023年-2025年挖机销量有望筑底结束，未来有望周期上行。
- 除自身存在更新周期之外，国家出台相关设备更新政策，有望刺激更新需求，从而推动整个工程机械行业进一步发展。

综上，我们认为：①国内市场正筑底回升，挖机内销从3月开始连续八个月同比正增长，未来在设备更新、地方政府化债等政策推动下，国内需求有望加速复苏。②出口方向，我国工程机械主机厂进行海外布局多年，前三季度出口收入增长较快。我国挖机出口销量同比增速从8月开始已连续三个月同比正增长，预计全年出口销量有望小幅增长。展望后续，国外市场仍然结构性景气，“一带一路”沿线国家景气有望上行。建议关注全球布局较为完善的龙头上市公司。

表4：设备更新政策

发布时间	发布单位	主要内容
2024年4月11日	住房和城乡建设部	更新淘汰使用超过10年以上、高污染、能耗高、老化磨损严重、技术落后的建筑施工工程机械设备，包括挖掘、起重、装载、混凝土搅拌、升降机、推土机等设备（车辆）。
2024年6月21日	上海市	发布《上海市鼓励国二非道路移动机械更新补贴资金管理办法》，通过政府补贴鼓励非道路机械更新换代。
2024年10月9日	北京市	北京市发布了《北京市建筑工程等领域非道路移动机械报废更新实施细则》，通过政府补贴方式鼓励全市国一、国二排放老旧柴油挖掘机、装载机报废更新。

数据来源：工程机械杂志，华龙证券研究所

目录

1

市场回顾及展望

2

关注科技、内需复苏、出海高景气方向

3

投资建议

4

风险提示

03 投资建议

- **人形机器人。**关注：①价值量占比较高的零部件制造商；②量产降本背景下，具备性价比优势的国产设备制造商。国内华为链可关注：柯力传感、安培龙、兆威机电、雷赛智能、拓斯达等。Tesla量产前准备较足，国内部分厂商定点确定性较强，可关注：绿的谐波，北特科技、三花智控、鸣志电器、中坚科技等。
- **半导体设备。**关注：①受益于规模扩产的低估值平台型龙头：北方华创；②受益于存储器扩产：中微公司、拓荆科技；③国产化率较低，国产替代空间较大的环节：精测电子、微导纳米、芯源微等。
- **数控机床。**工业母机是关系国家安全和发展的战略性、基础性产业。我国工业母机行业已经形成了完整的产业体系，但在高端技术、产业链配套等方面与国际先进水平仍有距离。近期政策方向进一步拓展，从税收优惠拓展到了产需对接。我们认为，政策大力扶持背景下，我国机床应用场景进一步打开，国产替代进程有望加速；叠加大规模设备更新，顺周期“工业母机”板块有望加速复苏。关注：华中数控、纽威数控、海天精工、豪迈科技、创世纪、欧科亿、华锐精密等。
- **工程机械。**建议关注全球布局较为完善的龙头上市公司：徐工机械、三一重工、柳工、山推股份、恒立液压、浙江鼎力、中际联合、杭叉集团、安徽合力。

表5：关注公司盈利预测：

证券代码	证券简称	收盘价	EPS (元)					PE (倍)					评级
		元	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E	
603662.SH	柯力传感	46.09	0.92	1.10	1.12	1.33	1.56	18.5	39.1	45.8	38.5	32.8	未评级
301413.SZ	安培龙	48.15	1.57	1.41	1.01	1.36	1.79		62.9	49.0	36.2	27.5	未评级
003021.SZ	兆威机电	67.35	0.88	1.05	0.90	1.14	1.48	55.8	106.8	83.4	65.4	50.7	未评级
002979.SZ	雷赛智能	27.16	0.72	0.45	0.71	0.89	1.14	32.0	30.3	40.6	32.1	25.2	未评级
688017.SH	绿的谐波	105.96	0.92	0.50	0.54	0.70	0.90	86.2	166.7	213.1	164.8	128.1	未评级
603009.SH	北特科技	31.63	0.13	0.14	0.23	0.34	0.50	33.0	115.8	140.6	95.5	65.2	未评级
002050.SZ	三花智控	22.07	0.72	0.81	0.88	1.04	1.22	45.2	42.6	25.7	21.8	18.7	未评级
603728.SH	鸣志电器	49.00	0.59	0.34	0.34	0.50	0.61	50.1	111.9	155.6	104.5	85.7	未评级
002779.SZ	中坚科技	58.18	0.21	0.36	0.56	0.89	1.26	248.8	119.9	114.8	73.0	51.3	未评级
300607.SZ	拓斯达	26.80	0.37	0.21	0.16	0.43	0.82	94.7	41.7	189.0	71.3	37.6	未评级
002371.SZ	北方华创	409.50	4.46	7.36	10.87	14.60	18.78	110.5	55.4	38.5	28.6	22.3	未评级
688012.SH	中微公司	205.24	1.90	2.89	2.90	4.07	5.38	59.7	81.3	70.1	49.9	37.8	未评级
688072.SH	拓荆科技	189.90	3.18	3.54	2.51	3.71	5.02	400.3	118.1	76.5	51.7	38.2	未评级
300567.SZ	精测电子	68.90	0.99	0.54	0.83	1.25	1.68	72.6	89.7	83.5	55.2	41.3	未评级
688147.SH	微导纳米	28.52	0.13	0.60	0.88	1.31	1.74	247.2	327.2	33.8	22.5	17.0	未评级
688037.SH	芯源微	102.00	2.27	1.82	1.25	1.89	2.68	187.4	92.0	82.4	54.6	38.5	未评级
300161.SZ	华中数控	27.47	0.08	0.14	0.32	0.64	0.93	145.4	424.6	87.3	43.0	29.6	未评级
688697.SH	纽威数控	16.22	0.80	0.97	1.04	1.25	1.48	44.2	23.5	16.1	13.5	11.3	未评级
601882.SH	海天精工	21.49	1.00	1.17	1.18	1.38	1.61	36.9	26.2	18.6	15.9	13.6	未评级
002595.SZ	豪迈科技	43.86	1.50	2.02	2.15	2.45	2.86	23.7	17.6	16.6	14.5	12.4	买入
300083.SZ	创世纪	7.07	0.24	0.12	0.27	0.35	0.42	28.2	31.7	26.5	20.7	17.1	未评级
688308.SH	欧科亿	19.11	1.52	1.05	1.41	1.72	1.95	14.4	20.9	15.5	12.8	11.2	买入
688059.SH	华锐精密	46.81	2.68	2.55	3.20	3.54	4.06	17.6	18.5	14.8	13.4	11.7	增持
000425.SZ	徐工机械	7.75	0.36	0.45	0.56	0.65	0.75	22.0	17.8	14.4	12.4	10.6	增持
600031.SH	三一重工	17.05	0.51	0.53	0.72	0.94	1.19	11.2	27.3	23.6	18.2	14.4	未评级
000528.SZ	柳工	11.21	0.31	0.44	0.77	1.04	1.34	11.5	21.9	14.9	11.1	8.6	未评级
000680.SZ	山推股份	10.14	0.42	0.51	0.64	0.81	0.98	29.6	11.7	16.4	13.0	10.8	未评级
601100.SH	恒立液压	53.28	1.79	1.86	1.96	2.31	2.76	30.6	31.3	27.8	23.6	19.7	未评级
603338.SH	浙江鼎力	57.90	2.48	3.69	4.20	5.05	5.96	27.4	20.6	13.3	11.1	9.4	未评级
605305.SH	中际联合	27.63	1.02	1.36	1.55	2.01	2.53	23.2	31.6	18.1	13.9	11.1	未评级
603298.SH	杭叉集团	16.91	1.14	1.86	1.55	1.73	1.96	16.0	23.6	10.9	9.7	8.6	未评级
600761.SH	安徽合力	16.85	1.22	1.73	1.58	1.85	2.22	14.6	10.3	11.3	9.7	8.0	买入

数据来源：Wind，华龙证券研究所（收盘价日期：2024年11月26日，未评级个股估值均来自Wind一致预期）

04 风险提示

- **中美贸易摩擦加剧。**关于知识产权、进出口关税等多种问题上发达经济体与中国之间存在产生纠纷的可能，若此类情况导致国际贸易加剧，我们认为会对市场情绪产生冲击并对我国发展高端制造带来很大压力。
- **竞争格局恶化风险。**我国制造业正在转型升级中，技术迭代升级放缓导致升级进展低于预期，行业竞争加剧，盈利水平下降。
- **基建及地产投资低于预期。**工程机械需求主要来源于国内基础设施建设和房地产开发的资本开支。基建中铁路固定资产投资和轨交装备的需求息息相关。若基建或房地产投入下降，可能导致工程机械和轨交装备行业公司业绩下滑。
- **原材料价格大幅波动。**机械行业是中游制造业的代表，上游原材料价格通过成本对上市公司盈利产生很大影响，若上游原材料价格大幅增长，则企业会面临较大的业绩压力。
- **高科技产业技术突破性发展。**人形机器人、半导体设备等涉及到大量新型技术的应用，若出现新的技术替代现有技术，则可能对行业及相关企业产生影响。

分析师声明:

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉尽责的职业态度，独立、客观、公正地出具本报告。不受本公司相关业务部门、证券发行人、上市公司、基金管理公司、资产管理公司等利益相关者的干涉和影响。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人在预测证券品种的走势或对投资证券的可行性提出建议时，已按要求进行相应的信息披露，在自己所知情的范围内本公司、本人以及财产上的利害关系人与所评价或推荐的证券不存在利害关系。本人不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。据此入市，风险自担。

投资评级说明:

投资建议的评级标准	类别	评级	说明
报告中投资建议所涉及的评级分为股票评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后的6-12个月内公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅。其中：A股市场以沪深300指数为基准。	股票评级	买入	股票价格变动相对沪深 300 指数涨幅在 10%以上
		增持	股票价格变动相对沪深 300 指数涨幅在 5%至 10%之间
		中性	股票价格变动相对沪深 300 指数涨跌幅在-5%至 5%之间
		减持	股票价格变动相对沪深 300 指数跌幅在-10%至-5%之间
		卖出	股票价格变动相对沪深 300 指数跌幅在-10%以上
	行业评级	推荐	基本面向好，行业指数领先沪深 300 指数
		中性	基本面稳定，行业指数跟随沪深 300 指数
		回避	基本面向淡，行业指数落后沪深 300 指数

免责声明:

本报告的风险等级评定为R4，仅供符合华龙证券股份有限公司（以下简称“本公司”）投资者适当性管理要求的客户（C4及以上风险等级）参考使用。本公司不会因为任何机构或个人接收到报告而视其为当然客户。

本报告信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。本报告所载的意见、评估及预测仅反映报告发布当日的观点和判断。在不同时期，本公司可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告，但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。同时，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。以往表现并不能指引未来，未来回报并不能得到保证，并存在损失本金的可能。

本报告仅为参考之用，并不构成对具体证券或金融工具在具体价位、具体时点、具体市场表现的投资建议，也不构成对所述金融产品、产品发行或管理人作出任何形式的保证。在任何情况下，本公司仅承诺以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告以供投资者参考，但不就本报告中的任何内容对任何投资做出任何形式的承诺或担保。据此投资所造成的任何一切后果或损失，本公司及相关研究人员均不承担任何形式的法律责任。

在法律许可的情况下，本公司及所属关联机构可能会持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行证券交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。本公司的资产管理部、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。本公司的员工可能担任本报告所提及的公司的董事。客户应充分考虑可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一参考依据。

版权声明:

本报告版权归华龙证券股份有限公司所有，本公司对本报告保留一切权利。未经本公司事先书面授权，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，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。

华龙证券研究所

北京

地址：北京市东城区安定门外大街189号天鸿宝景大厦西配楼F4层
邮编：100033

兰州

地址：兰州市城关区东岗西路638号文化大厦21楼
邮编：730030
电话：0931-4635761

上海

地址：上海市浦东新区浦东大道720号11楼
邮编：200000

深圳

地址：深圳市福田区民田路178号华融大厦辅楼2层
邮编：518046