



机械行业研究

买入（维持评级）

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

看好光模块测试仪器，重视燃气轮机出海、工程机械

行情回顾

- 本周板块表现：上周（2026/4/6-2026/4/10）5个交易日，SW 机械设备指数上涨 7.08%，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 4.41%。2026 年至今表现：SW 机械设备指数上涨 5.89%，在申万 31 个一级行业分类中排名第 13；同期沪深 300 指数上涨 0.14%。

核心观点

- **光模块持续扩产，关注“通胀”环节的测试仪器。**根据 ICG，26 年全球数据通信高速光模块市场规模将达到 35 2.5 亿美元，同比+136.5%。光模块出货放量带来设备高景气度，根据 Frost&Sullivan，2024 年全球光通信测试仪器市场规模达到 9.5 亿美元，预计 2029 年达到 20.2 亿美元。光模块测试设备价值量中耦合占 40%、测试占 27%、贴片占 20%、封装占 12%、键合占 1%；根据联讯仪器招股书，用于光发射器件测试的采样示波器随着光模块速率提升，对通道带宽要求提升，400G/800G 需要 50GHz，800G/1.6T 需要 65GHz 的通道带宽。即光模块代际升级对宽带示波器、误码检测仪为代表的检测设备的通道带宽、最高恢复速率、单通道传输速率等关键性能指标提出更高要求，测试设备有望成为核心通胀环节，建议关注光模块测试仪器国产核心供应商。
- **全球燃机紧缺程度加剧，看好中国燃机产业链龙头出海提速。**据伍德麦肯兹预测，2026 年至 2031 年间，数据中心的电力消耗将增长 96%，AI 和云扩展成为美国电网新增负荷增长最快的来源。燃气轮机凭借发电稳定、成本低、功率大、启动速度快等优势，预计将长期成为数据中心首选供电方式。截至 2025 年底，全球燃气轮机系统的订单量已达 110 吉瓦(GW)，但全球制造能力每年仅能提供 60-70 吉瓦。全球燃机紧缺导致燃机价格持续上涨，伍德麦肯兹预测到 2027 年底市场价格将较 2019 年上涨 195%。在全球燃机紧缺背景下，看好中国头部燃机主机厂出海提速，建议重点关注杰瑞股份、中国动力，以及燃机核心零部件涡轮叶片龙头应流股份。
- **3 月工程机械内外销超预期，重视短期波动带来的“黄金坑”。**根据中国工程机械工业协会数据，2026 年 3 月销售各类挖掘机 37402 台，同比增长 26.4%，国内销量 24101 台（含电动挖掘机 43 台），同比增长 23.5%；出口 13301 台（含电动挖掘机 33 台），同比增长 32%，3 月挖机内外销均超预期。内销经历短期价格战后，短期观望情绪削减，内需持续释放。海外北美&拉美&非洲矿山需求、中东基建、东南亚城市化、南亚基建需求支撑海外需求共振向上。重视短期波动带来的“黄金坑”，推荐徐工机械、恒立液压、三一重工、中联重科、柳工。
- **细分行业景气指标：**通用机械（持续承压）、工程机械（加速向上）、船舶（下行趋缓）、油服设备（底部企稳）、铁路装备（稳健向上）、燃气轮机（稳健向上）。

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.....	4
3、核心观点更新：光模块持续扩产，关注“通胀”环节的测试设备.....	5
4、重点数据跟踪.....	8
4.1 通用机械.....	8
4.2 工程机械.....	9
4.3 铁路装备.....	10
4.4 船舶.....	10
4.5 油服设备.....	11
4.6 工业气体.....	11
4.7 燃气轮机.....	12
5、行业重要动态.....	12
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.....	4
图表 3：申万行业板块年初至今表现.....	5
图表 4：机械细分板块上周表现.....	5
图表 5：机械细分板块年初至今表现.....	5
图表 6：光模块面向数据中心四大核心需求.....	6
图表 7：光模块未来向高速率方向发展.....	6
图表 8：ICC 预测 2026 年 800G 及以上光模块出货量有望翻倍增长.....	6
图表 9：光模块生产流程中耦合、测试老化、贴装价值量占比最高.....	6
图表 10：光模块测试主要包括功能测试和老化测试.....	7
图表 11：2026 年全球光通信测试仪器市场规模将达 94.3 亿元.....	7
图表 12：PMI、PMI 生产、PMI 新订单情况.....	8
图表 13：工业企业产成品存货累计同比情况.....	8
图表 14：我国工业机器人产量及当月同比.....	8
图表 15：我国金属切削机床、成形机床产量累计同比.....	8
图表 16：我国叉车销量及当月增速.....	9
图表 17：日本金属切削机床，工业机器人订单同比增速.....	9



图表 18: 我国挖掘机总销量及同比	9
图表 19: 我国挖掘机出口销量及同比	9
图表 20: 我国房地产投资和新开工面积累计同比	9
图表 21: 我国发行的地方政府专项债余额及同比	9
图表 22: 我国汽车起重机主要企业销量当月同比	10
图表 23: 全国铁路固定资产投资	10
图表 24: 全国铁路旅客发送量	10
图表 25: 新造船价格指数 (月)	10
图表 26: 全球新接船订单数据 (月)	10
图表 27: 布伦特原油均价	11
图表 28: 全球在用钻机数量	11
图表 29: 美国钻机数量	11
图表 30: 美国原油商业库存	11
图表 31: 液氧价格 (单位: 元/吨)	12
图表 32: 液氮价格 (单位: 元/吨)	12
图表 33: 全球燃机龙头公司订单持续高增长	12



1、股票组合

近期建议关注的股票组合：应流股份、杰瑞股份、徐工机械、恒立液压、三一重工、中联重科、柳工。

图表1：重点股票估值情况

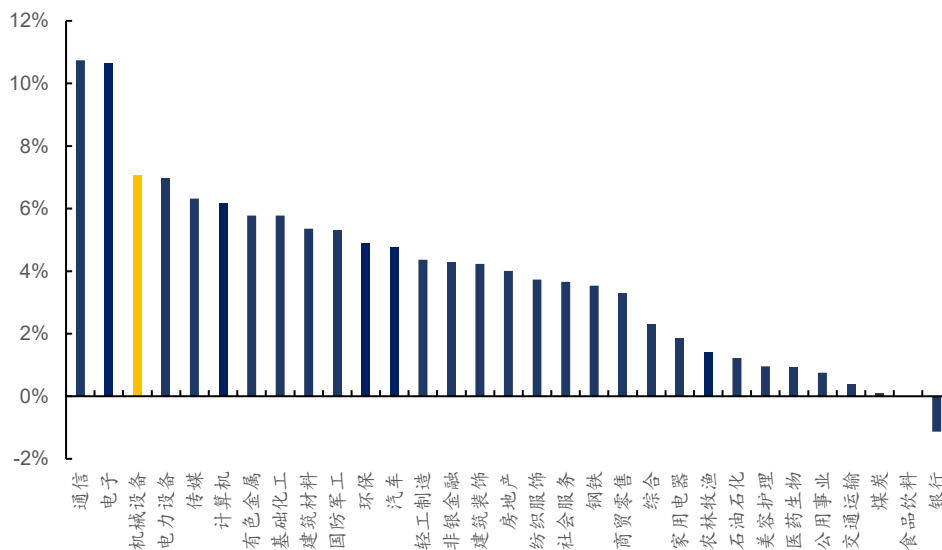
股票代码	股票名称	股价 (元)	总市值 (亿元)	归母净利润(亿元)					PE				
				2023A	2024A	2025E	2026E	2027E	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
603308.SH	应流股份	71.4	484.9	3.0	2.9	4.5	6.3	8.9	159.9	169.3	109.0	77.6	54.8
000425.SZ	徐工机械	10.6	1,246.5	53.3	59.8	70.2	92.1	115.1	23.4	20.9	17.8	13.5	10.8
601100.SH	恒立液压	101.4	1,359.3	25.0	25.1	29.4	36.2	44.0	54.4	54.2	46.3	37.5	30.9
600031.SH	三一重工	20.7	1,750.8	45.3	59.8	84.1	108.8	130.4	38.7	29.3	20.8	16.1	13.4
000157.SZ	中联重科	8.8	621.6	35.1	35.2	48.6	61.0	74.8	17.7	17.7	12.8	10.2	8.3
000528.SZ	柳工	9.6	196.3	8.7	13.3	16.0	20.9	26.4	22.6	14.8	12.3	9.4	7.4

来源：Wind，国金证券研究所 注：数据截止日期为 2026.4.10，三一重工、中联重科 25 年为实际值

2、行情回顾

■ 本周板块表现：上周（2026/4/6-2026/4/10）5 个交易日，SW 机械设备指数上涨 7.08%，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 4.41%。

图表2：申万行业板块上周表现

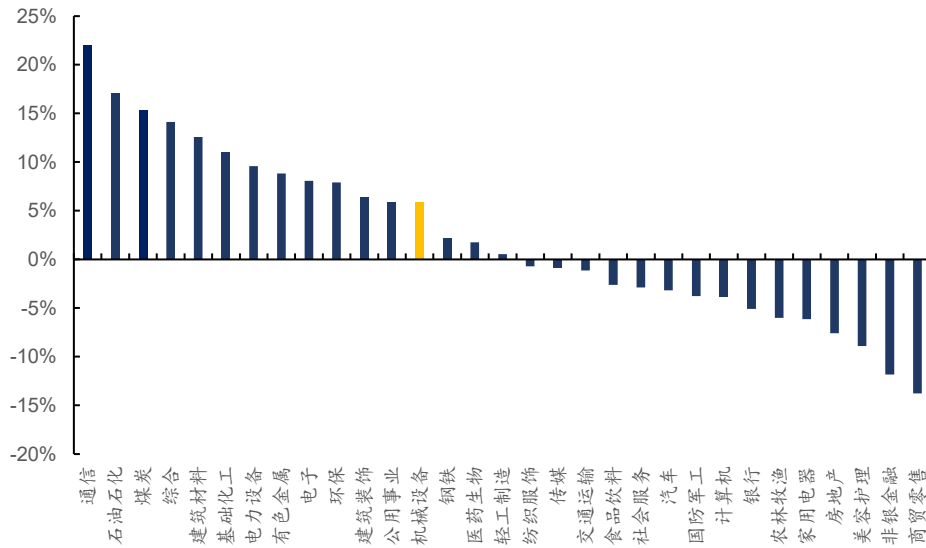


来源：Wind，国金证券研究所

■ 2026 年至今表现：SW 机械设备指数上涨 5.89%，在申万 31 个一级行业分类中排名第 13；同期沪深 300 指数上涨 0.14%。



图表3：申万行业板块年初至今表现

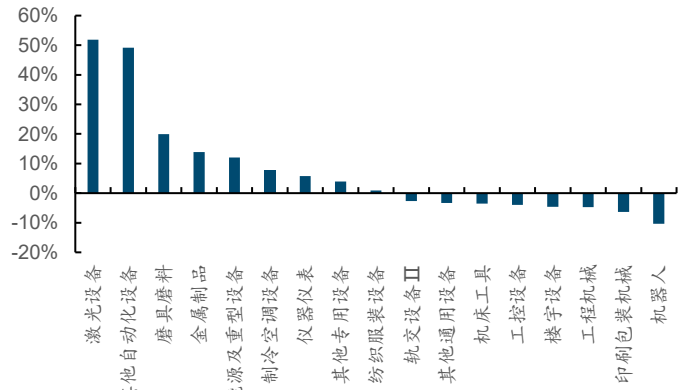
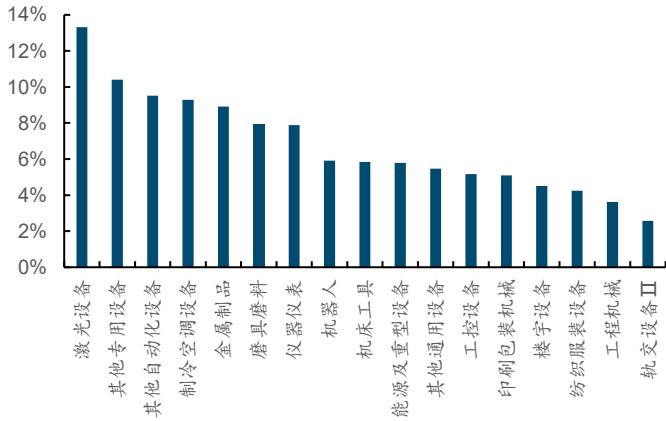


来源：Wind，国金证券研究所

- 上周机械板块表现：上周（2026/4/6-2026/4/10）5个交易日，机械细分板块涨跌幅前五的板块是激光设备/其他专用设备/其他自动化设备/制冷空调设备/金属制品，涨跌幅为13.32%/10.40%/9.51%/9.28%/8.91%。
- 2026年至今表现：2026年初至今，机械细分板块涨幅前五的板块是激光设备/其他自动化设备/磨具磨料/金属制品/能源及重型设备，涨幅分别为51.86%/49.14%/19.91%/13.86%/12.09%。

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：光模块持续扩产，关注“通胀”环节的测试设备

光模块是光电信号转换器件，实现设备间高速低损耗通信，未来向高传输速率发展。光模块是AI数据中心核心器件，核心功能为光电转换，实现设备间高速低损耗通信，要求为高带宽、高可靠性、低功耗、低时延。训练ChatGPT等大模型需超大规模计算集群，传统光模块带宽难以满足海量数据传输需求，并且光模块速率提升有望降低交换机端口、光纤用量，光模块目前主流为400G/800G逐步向1.6T、3.2T升级。



图表6: 光模块面向数据中心四大核心需求

核心需求	关键说明
高带宽	大模型训练需要海量 GPU 协同工作，交换数据量巨大，网络带宽成为核心瓶颈。AI 大模型参数每两年扩展约 100 倍，而网络互联带宽仅增长约 1.4 倍，这之间存在巨大的差距
高可靠	大模型训练往往需要数千块芯片共同分担，并持续数周甚至更长时间，任何故障都可能导致算力浪费，因此网络必须具备极高的可靠性
低功耗	随着交换机 Serdes 和光模块速率及数量的增加，计算交换设备的功耗呈指数级增长，其中光模块功耗占比甚至高达设备总功耗的三分之一
低时延	AI 大模型是“大数据+大算力+强算法”的紧耦合场景。网络时延过大会导致 GPU 相互等待，降低 GPU 利用率。动态时延每增加 10μs，GPU 利用率可能下降 1%至 3%

来源：光隆科技，国金证券研究所

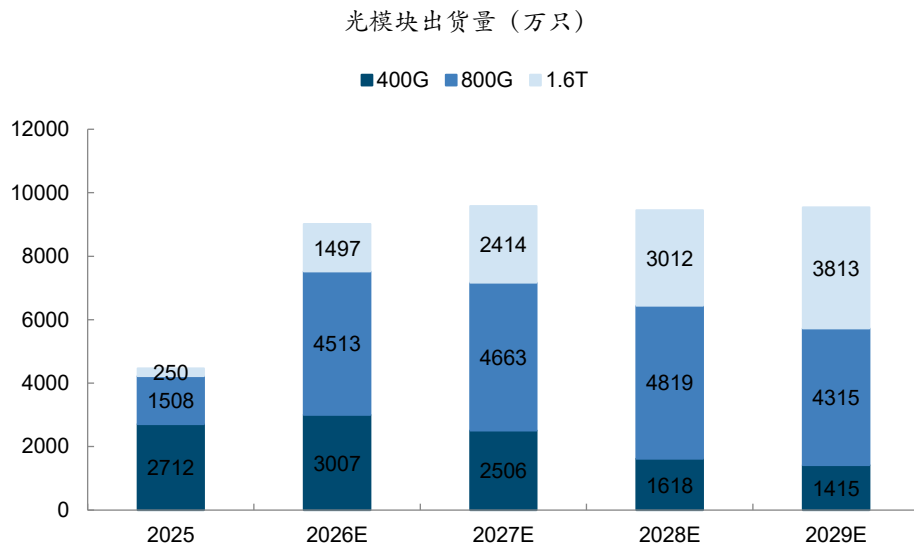
图表7: 光模块未来向高速率方向发展

传输速率	市场 / 技术状态	核心价值与特点
400G/800G	当前主流	正广泛应用于全球 AI 数据中心，是支撑现有算力需求的主力
1.6T	商业化与规模部署前期	速率是 800G 的两倍，能有效降低 AI 训练和推理的延迟，旨在降低数据中心总体拥有成本 (TCO)。多家厂商已推出产品
3.2T	核心技术突破阶段	速率是 800G 的 4 倍，有望将 AI 训练和推理效率提升 400%。已有厂商攻克其核心光引擎技术

来源：华经产业研究院，国金证券研究所

2026 年 800G 及以上光模块出货量有望翻倍以上增长。根据 ICC，在 AI 智算中心市场驱动下，光模块出口量大幅提升，预计 2026 年 800G、1.6T 光模块分别出货量将超 4500、1400 万只，相对 25 年 1508、250 万只大幅提升。

图表8: ICC 预测 2026 年 800G 及以上光模块出货量有望翻倍增长



来源：ICC，国金证券研究所

光模块设备分为贴片、键合、耦合、封装、测试老化，价值量占比分别为 20%、1%、40%、12%、27%。根据思瀚产业研究院等，光模块生产过程包括芯片贴装、引线键合、光学耦合、封装集成、测试老化，各环节对应设备价值量分别占比为 20%、1%、40%、12%、27%。

图表9: 光模块生产流程中耦合、测试老化、贴装价值量占比最高

工艺名称	工艺简介	关键设备	价值量
芯片贴装	通过特定的焊接或粘贴技术，将光芯片和电芯片高精度地固定到基板或管座	固晶机、共晶机	20%
引线键合	芯片贴装完成后，用金属引线将芯片的压焊位连接在印制电路板的焊盘上，形成可靠的电气键合	金丝球焊键合机	1%
光学耦合	把光模块里激光器产生的光，通过透镜或者其他方式聚在一起，精准连接到外面的光纤	耦合机	40%
封装集成	将光模块外壳封装使之完整，通常分气密性封装和非气密性封装	自动组装线、AOI 设备	12%



工艺名称	工艺简介	关键设备	价值量
功能测试 测试老化	功能测试对发射端和接收端信号进行测试，包括平均输出光功率、消光比、光调制幅度 (OMA)、误码率、接收灵敏度、眼图、波长等参数；老化测试使用光老化箱模拟极限条件对光模块进行检测，从而验证光模块的性能是否达标	示波器、误码仪、光谱分析仪、COC 光芯片老化测试系统	仪表测试 15%+ 可靠性老化测试 12%

来源：合明光学，思瀚产业研究院，世强硬创平台，太阳金融研究所，伽蓝致远，博众精工年报，光纤在线，景唐通信，联讯仪器招股书，猎奇智能招股书，华经产业研究院，国金证券研究所

光模块测试主要包括功能测试和老化测试，有望成为光模块设备的通胀环节。光模块测试主要包括光收发器件功能测试、COC 光芯片老化测试、模块老化测试等。根据联讯仪器招股书，用于光发射器件测试的采样示波器随着光模块速率提升，对通道带宽要求提升，400G/800G 需要 50GHz，800G/1.6T 需要 65GHz 的通道带宽。即光模块代际升级对宽带示波器、误码检测仪为代表的检测设备的通道带宽、最高恢复速率、单通道传输速率等关键性能指标提出更高要求，测试设备有望成为核心通胀环节。

图表10：光模块测试主要包括功能测试和老化测试

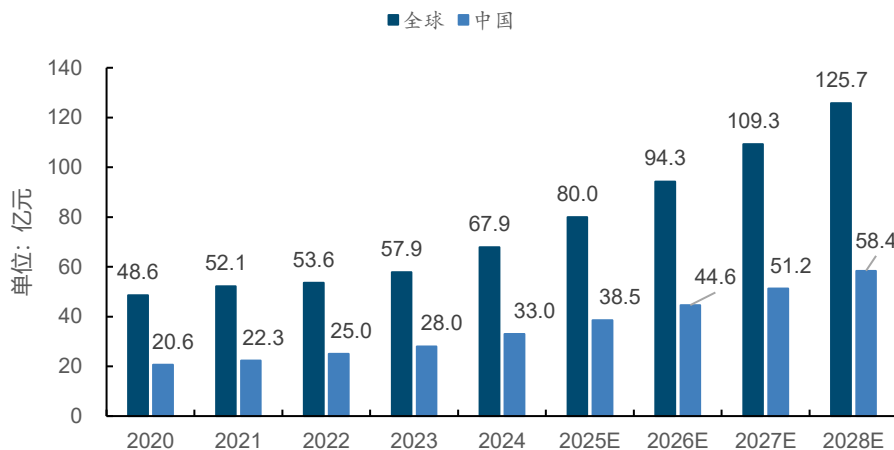
测试项目	关键仪器	测试细节
功能测试-光发射器件	采样示波器、时钟恢复单元、波长计等	采样示波器将光信号转化为可视的眼图，进行眼图测试并测量噪声、抖动、消光比、TDECQ（发射机色散眼图闭合代价）等参数；时钟恢复单元搭配采样示波器使用，其在提取光模块发射端/光发射器件（TOSA）发出信号中的时钟信号后，向采样示波器提供触发信号。波长计则可用于测量光模块发射端/光发射器件（TOSA）发出光信号的波长、频率、功率等参数
功能测试-光接收器件	误码分析仪、突发误码分析仪、网络测试仪等	误码测试核心功能是对比接收端信息与其发出的误码信息的差异，进而判断光模块接收端/光接收器件（ROSA）的信号接收质量：1）误码分析仪用于常规连续信号误码测试；2）突发误码分析仪用于 PON 网络的突发信号误码测试；3）网络测试仪则用于以太网环境下的跑流测试
老化测试-COC 光芯片老化测试	CoC 光芯片老化测试系统	将 CoC 光芯片固定在特制夹具中并通过老化抽屉与驱动电源相连，在设定高温环境下对光芯片驱动偏置电流或偏置电压来加速芯片内电子流动以加速芯片衰减，实现对芯片老化寿命验证
老化测试-模块老化测试	模块老化测试设备	针对整个光模块施加老化条件，同时对模块的工作电流、电压以及工作环境温度进行实时监控测试，并自动进行失效判断

来源：联讯仪器招股书，猎奇智能招股书，普赛斯电子，国金证券研究所

2026 年全球光通信测试仪器市场规模将达 94.3 亿元，关注国产核心供应商。根据，Frost&Sullivan，26 年全球、中国光通信测试仪器市场规模分别为 94.3、44.6 亿元。从国内市场来看，Keysight、Anritsu 等为代表的海外企业占据了 2024 年中国光通信测试仪器市场约 84% 的份额，国产厂商份额约为 16%，看好国产供应商持续推进国产替代，迎市场需求可扩展和市占率提升双击。

相关标的：联讯仪器、优利德、华盛昌、普源精电。

图表11：2026 年全球光通信测试仪器市场规模将达 94.3 亿元





来源：联讯仪器招股书，Frost&Sullivan，国金证券研究所

注：全球市场规模按照美元兑人民币汇率 2025 年均值 7.1429 换算为人民币

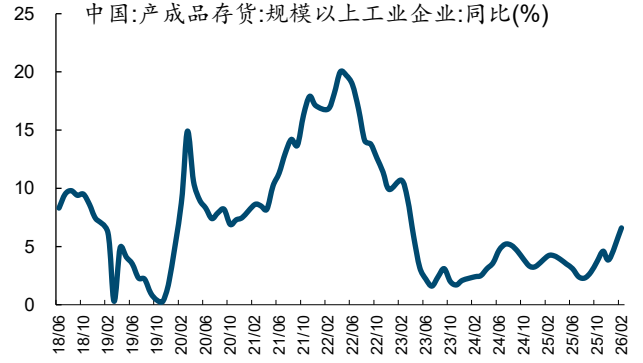
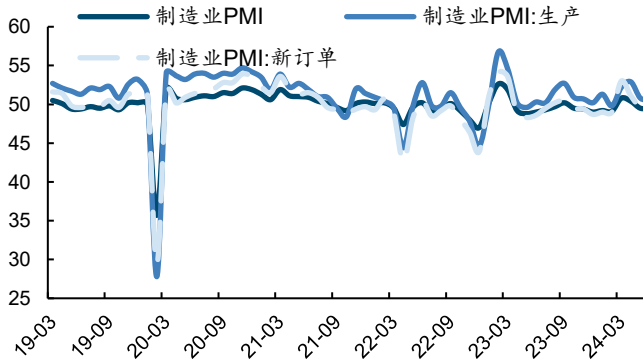
4、重点数据跟踪

4.1 通用机械

通用机械景气度持续承压。3 月份制造业采购经理指数（PMI）为 50.4%，高于荣枯线，主因是节后复工、需求回暖、小微企业显著改善，但就业、库存仍弱，复苏基础尚不牢固。

图表12：PMI、PMI 生产、PMI 新订单情况

图表13：工业企业产成品存货累计同比情况

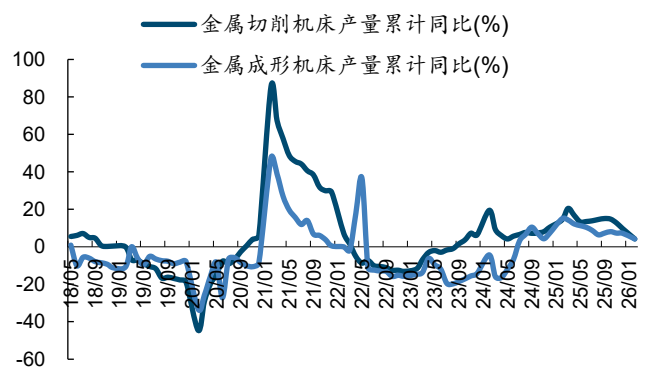
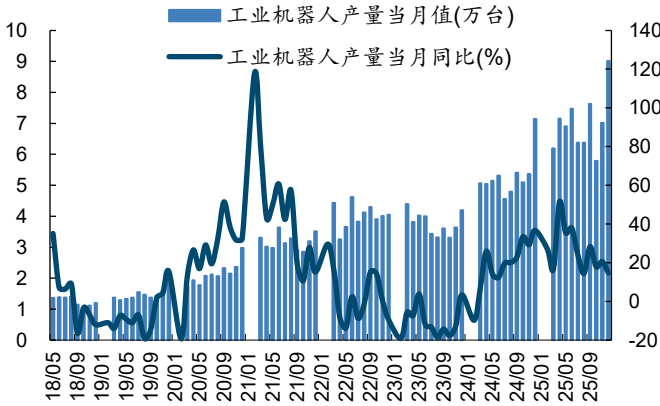


来源：Wind，国金证券研究所

来源：Wind，国金证券研究所

图表14：我国工业机器人产量及当月同比

图表15：我国金属切削机床、成形机床产量累计同比

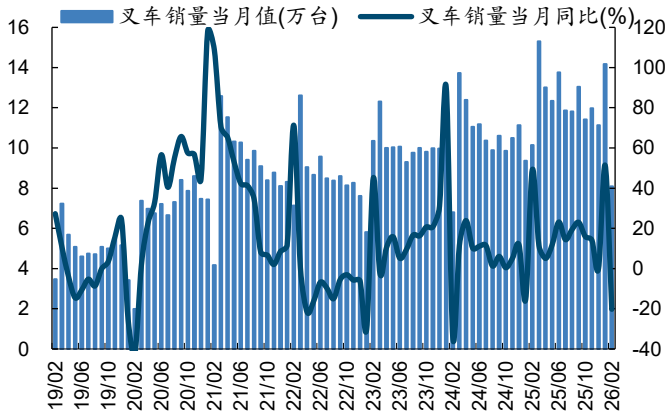


来源：Wind，国金证券研究所

来源：Wind，国金证券研究所

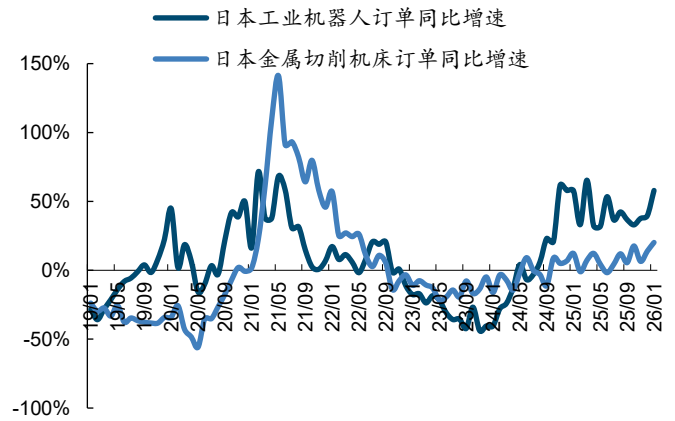


图表16: 我国叉车销量及当月增速



来源: Wind, 国金证券研究所

图表17: 日本金属切削机床, 工业机器人订单同比增速

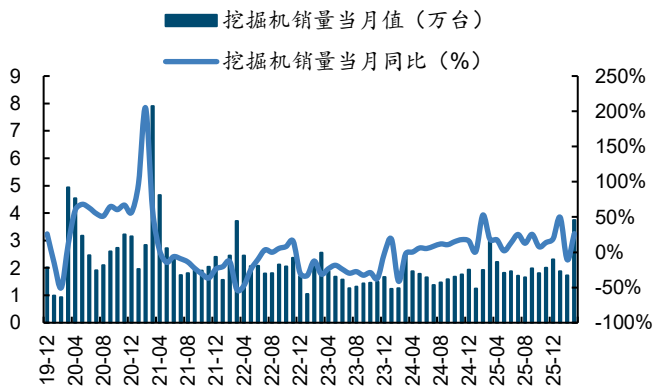


来源: Wind, 国金证券研究所

4.2 工程机械

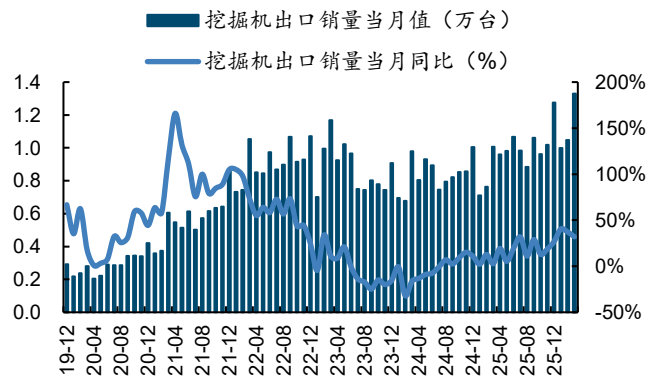
工程机械景气度加速向上。2026年3月销售各类挖掘机37402台,同比增长26.4%,国内销量24101台(含电动挖掘机43台),同比增长23.5%;出口13301台(含电动挖掘机33台),同比增长32%。海外市场卡特彼勒工程机械25Q4北美增速扩张、欧洲维持正增长,板块进入新一轮景气向上周期。

图表18: 我国挖掘机总销量及同比



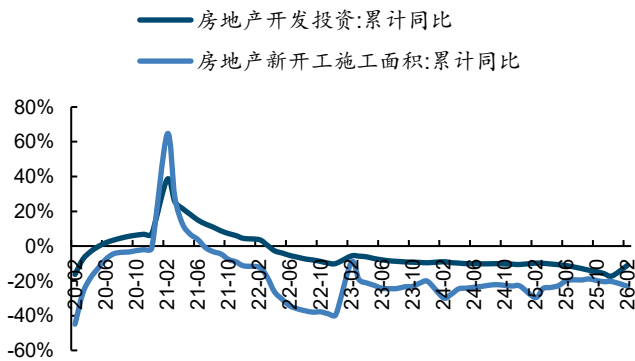
来源: 中国工程机械协会, 国金证券研究所

图表19: 我国挖掘机出口销量及同比



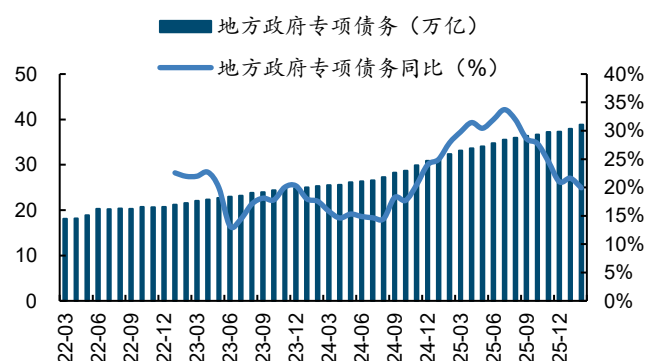
来源: 中国工程机械协会, 国金证券研究所

图表20: 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

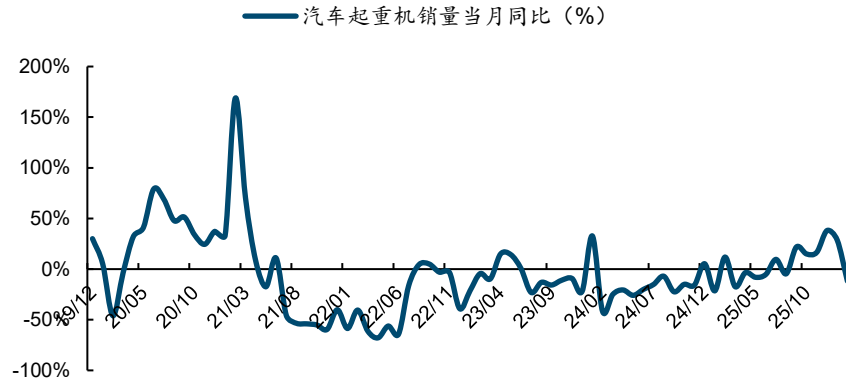
图表21: 我国发行的地方政府专项债余额及同比



来源: Wind, 国金证券研究所



图表22: 我国汽车起重机主要企业销量当月同比



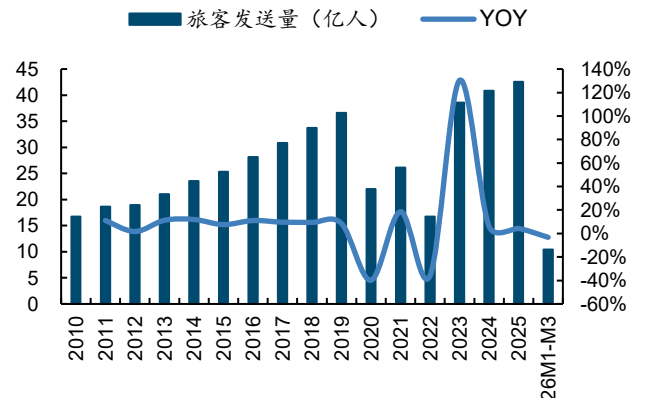
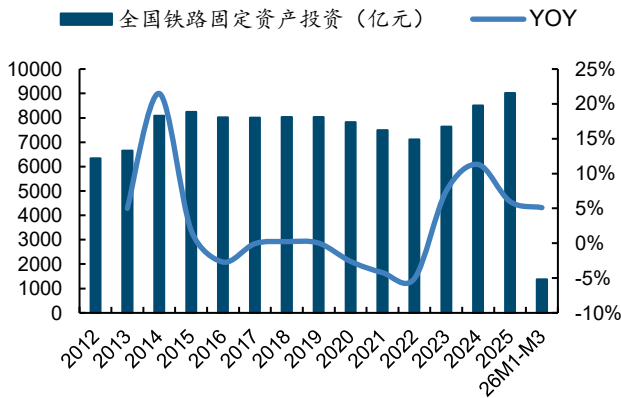
来源: Wind, 国金证券研究所

4.3 铁路装备

铁路装备景气度稳健向上。2025 年以来, 铁路固定资产投资保持在 6%左右的稳健增长。

图表23: 全国铁路固定资产投资

图表24: 全国铁路旅客发送量



来源: 国家铁路局, 国金证券研究所

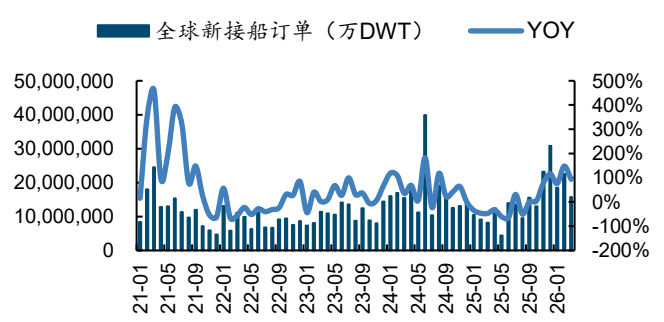
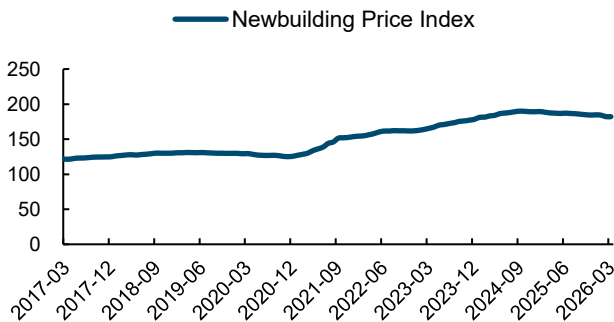
来源: 国家铁路局, 国金证券研究所

4.4 船舶

船舶景气度下行趋缓。截至 2026 年 3 月, 全球新造船价格指数为 182.07, 新造船价格下滑趋缓。

图表25: 新造船价格指数 (月)

图表26: 全球新接船订单数据 (月)



来源: Clarkson, 国金证券研究所

来源: Clarkson, 国金证券研究所



4.5 油服设备

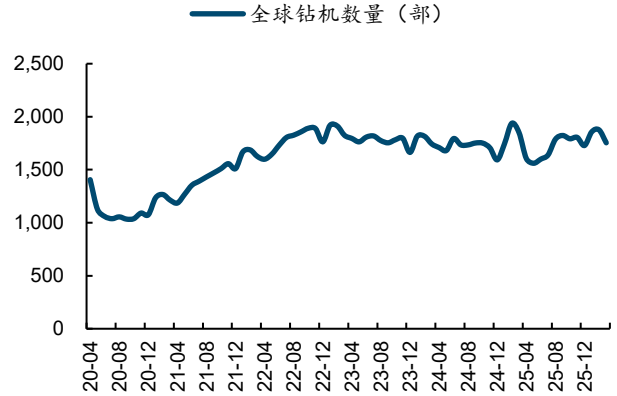
油服设备景气度底部企稳。中东地区天然气开发维持高景气，OPEC+在短期牺牲价格以争取市场份额后，再平衡压力有望推动油价稳健。但近期地缘政治影响较大，油价中期波动仍需观察。

图表27: 布伦特原油均价



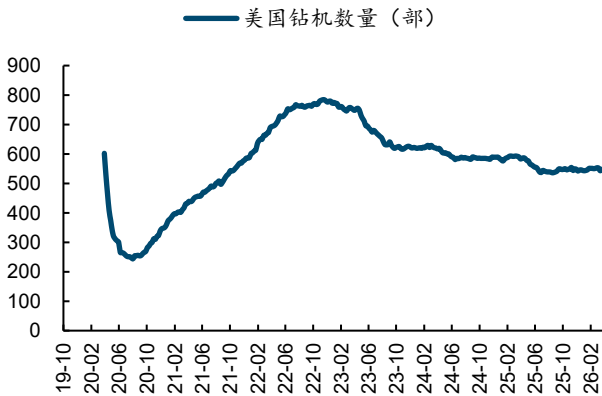
来源: Wind, 国金证券研究所

图表28: 全球在用钻机数量



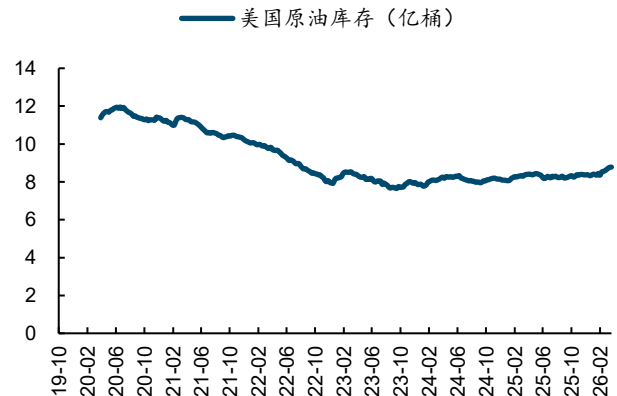
来源: Wind, 国金证券研究所

图表29: 美国钻机数量



来源: Wind, 国金证券研究所

图表30: 美国原油商业库存



来源: Wind, 国金证券研究所

4.6 工业气体

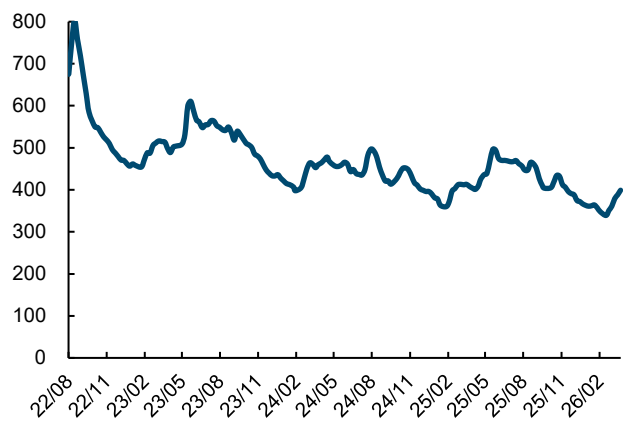
原材料价格下降带动钢铁盈利面改善，看好下游开工率提升拉动工业气体需求。



图表31: 液氧价格 (单位: 元/吨)



图表32: 液氮价格 (单位: 元/吨)



来源: 卓创工业气体, 国金证券研究所

来源: 卓创工业气体, 国金证券研究所

4.7 燃气轮机

2025 年全球燃机龙头 GEV 新签燃机订单 29.8GW, 同比增长 47.5%, 行业景气度稳健向上。

图表33: 全球燃机龙头公司订单持续高增长

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	1-3Q25	
GEV	燃气轮机新签订单 (GW)		14.9	12.6	9.8	9.5	20.2	29.8
	YOY			-15.40%	-22.20%	-3.10%	112.60%	47.50%
	燃气轮机销量 (GW)			10.2	11.1	13.8	11.9	15.3
	YOY				8.80%	24.30%	-13.80%	28.60%
三菱重工	燃气轮机新签订单 (十亿日元)		552.2	638.4	834.6	1259.3	1474.4	1438.7
	YOY			15.60%	30.70%	50.90%	17.10%	84.14%
	燃气轮机收入 (十亿日元)		538.2	616.8	736.8	735.6	790.7	427.3
	YOY			14.60%	19.50%	-0.20%	7.50%	17.13%
西门子能源	燃气业务新签订单 (亿欧元)	211.87	193.37	208.8	118.13	128.97	163.65	230
	YOY		-8.73%	7.98%	-	9.18%	26.89%	43%
	燃气业务收入 (亿欧元)	185.69	181.2	183.95	94.99	109.14	107.96	122
	YOY		-2.42%	1.52%	-	14.90%	-1.08%	14%

来源: 各公司公告, 国金证券研究所 注: 三菱重工 2025 列为 1H25 财年数据, 三菱重工财务年度从 4 月 1 日开始

5、行业重要动态

【通用机械】

- 从“高耗能”到“高效能”，泛航智能一台风机的节能改造答卷。4月7日，由泛航智能承建的贵州赤天化桐梓化工高速离心式氧化风机改造项目顺利完成168小时连续运行性能考核，各项指标全面优于技术协议要求，节能效果显著，设备运行稳定，顺利通过验收，为氨法脱硫系统高效节能改造提供了又一示范案例。来源：中国通用机械工业协会 <https://bl.cgmia.org.cn/News/Detail/25135>
- 高油价下锂电扩产加速，锐科激光飞行焊解决焊接效率难题。在锂电制造高速迭代、效率与精度双重升级的关键阶段，传统定点焊接效率低、节拍慢、一致性不足等短板日益突出。锐科激光飞行激光焊接技术，以“高效、精密、稳定”的核心优势，打破传统焊接瓶颈，成为锂电制造提质增效的关键支撑。以锂电焊接场景为例，传统定点焊接需多次启停、定位，而飞行焊可在电芯、汇流排等部件的动态传输过程中完成焊接，大幅压缩了单工序时间——其焊接速度可达150mm/s，焊接节拍较传统方式大幅提升。来源：维科激光网 <https://laser.ofweek.com/2026-04/ART-8100-2400-30684632.html>
- 成都电气能效改造项目圆满完成。4月7日，由成都电气有限公司总承包的山西某钢铁集团1号高炉CTC机组能



效提升改造项目圆满完成，机组一次性投产成功，运行稳定，为用户绿色低碳转型注入了强劲动能。改造后机组节能降耗成效显著。投运初期，风机瞬时耗电量同比下降约 21%，高炉顶压波动稳定控制在±1kPa 以内，有效降低了生产能耗、提升了运行效率，切实助力客户实现降本增效，在绿色生产与可持续发展领域迈出坚实一步。来源：中国通用机械工业协会 <https://bl.cgmia.org.cn/News/Detail/25130>

- 川仪中标印尼项目调节阀开关阀采购合同。4月7日，川仪与苏美达技贸正式签订印尼安仑新材料科技有限公司-安仑化工印尼炭基新材料项目调节阀开关阀采购合同，标志着公司渠道营销实现订单突破，更是中国炭基技术输出印尼、布局“一带一路”的关键节点。此次中标开关阀以蝶阀和球阀为主，作为全流程（焦油、炭黑油、反应炉等系统）的关键执行单元，为该项目长周期、高负荷的安全稳定运行提供坚实的保障，进一步彰显了公司在海外市场的服务能力及市场品牌认可度。来源：中国通用机械工业协会 <https://cgmiaorgcn.vh.mtnet.s.net/Web/News/Detail/25126>

【机器人】

- 智元发布新一代具身基座大模型 G0-2，让机器人“知行合一”。4月9日，智元机器人发布了新一代具身基座大模型 GenieOperator-2（简称 G0-2）。该模型旨在解决机器人从“理解意图”到“稳定执行”之间的断层，在统一架构中打通逻辑推理与精准动作执行的链路。来源：人形机器人联盟 <https://mp.weixin.qq.com/s/FM8Lmcvnf1jv2cnQmruyoQ>
- 算力巨头入局具身智能，润泽集团领投清华 00 后新一轮超亿元融资。4月8日，国内具身智能商业场景落地领跑企业——零次方机器人（Zerith）宣布完成最新一轮超亿元融资，由国内算力龙头 AIDC 上市第一股润泽集团领投，宁波东力、创业接力、平湖泽新跟投。这不仅是资本的押注，更是一场“算力硬通货”与“场景价值”的战略锚定。在 Token（词元）成为核心生产资料的时代，润泽集团的智算加持为零次方提供了一个可以将澎湃算力直接、高效转化为实体生产力的关键底座。来源：人形机器人联盟 <https://mp.weixin.qq.com/s/yx8F7IFfx1-1IFbgHyxUCA>
- 优必选与本田贸易在人形机器人与无人车领域达成战略合作。4月7日，优必选旗下智慧物流子公司优奇与本田贸易（中国）有限公司签署战略合作协议，双方将共同探索具身智能人形机器人、无人物流车等在工业制造、仓储物流等场景中的应用可能性，并在条件成熟的情况下推进在本田贸易供应链的示范应用与经验复制，共同推动具身智能在工业领域的应用落地实践。来源：人形机器人联盟 <https://mp.weixin.qq.com/s/iHs0luFX1tqC3dx9q2Yv0Q>
- 新型气动人工肌肉问世，让机器人可举起自重 100 倍物体。美国亚利桑那州立大学团队研发出新型气动人工肌肉，突破了传统电机驱动的性能瓶颈，让机器人能举起自重 100 倍的物体。该技术具有广泛的应用潜力与商业化前景。除了灾难救援，该肌肉技术还可应用于工业清洗、海洋勘探及热泉附近的样本采集。团队已通过亚利桑那州立大学提交了临时专利申请，并获得了英伟达学术资助。来源：人形机器人联盟 <https://mp.weixin.qq.com/s/hqgEFUglquVTRvmmgvo4qA>

【工业母机&3D 打印】

- 星河动力 CQ-50 发动机完成 22 台交付，推力室大比例采用 3D 打印，生产周期缩短 30%。4月8日，星河动力航天自主研发的 CQ-50 液氧煤油发动机，凭借 3D 打印制造工艺与交付模式革新，在性能、成本、周期、交付效率上进一步实现提升，有效支撑了智神星一号可重复使用运载火箭规模化量产及后续高密度发射。来源：南极熊 <https://nanjixiong.com/thread-180189-1-2.html>
- HADDY 大幅面机器人 3D 打印技术将助力 RedCat 的海上无人艇生产。4月8日，总部位于美国的先进全域无人机和机器人解决方案提供商 RedCatHoldings, Inc. 宣布其海事部门 BlueOps 与大规模机器人 3D 打印和分布式制造领域的领导者 HADDY 建立战略合作伙伴关系。双方将机器人 3D 打印与分布式“微型工厂”模式引入无人艇生产体系，用于加速 5 米至 7 米级无人水面艇的开发与制造。这一模式不仅有望显著提升产能，还可实现按需制造和快速交付，推动无人艇从研发走向规模化应用。来源：南极熊 <https://nanjixiong.com/thread-180196-1-2.html>
- 精度提升 20%，扫描速度提升 150%，知象光电发布工业级三维扫描仪 MetroXPro。4月8日，知象光电正式推出工业级三维扫描仪 MetroXPro。作为一款配备蓝光多线激光及全场蓝光结构光的专业级产品，MetroXPro 在扫描精度、效率及操作体验方面进行了系统性升级，现已在天猫、京东、抖音商城等电商平台同步开售。来源：南极熊 <https://nanjixiong.com/thread-180183-1-2.html>



- 完成千万级天使轮融资，金属 3D 打印公司叠序宇宙投后估值 5 亿元。4 月 7 日，叠序宇宙科技 (StellarStack) 宣布完成千万级人民币天使轮融资，投后估值达 5 亿元人民币。本轮融资由多家机构联合投资，资金将主要用于核心技术迭代与工艺优化、商业化团队拓展及标杆客户市场深耕，为叠序宇宙工业级 3D 打印技术的规模化商业化落地奠定坚实基础。来源：南极熊 <https://nanjixiong.com/thread-180163-1-3.html>

【科学仪器】

- 氢能航空发动机首飞成功，为低空经济提供另一种可能。4 月 9 日，中国航发集团湖南动力机械研究所自主研发的兆瓦级氢燃料航空涡桨发动机 AEP100 配装 7.5 吨级无人运输机在株洲芦淞机场成功首飞。此次首飞成功，实现了自主研发兆瓦级氢燃料航空发动机从技术到工程的阶段跨越，标志着我国在氢燃料航空发动机领域已打通从核心部件到整机集成的全技术链，验证了氢燃料动力系统与飞行平台匹配的工程可靠性，是我国绿色航空动力发展从技术探索迈向工程实践的重要突破。来源：仪器信息网 <https://www.instrument.com.cn/news/20260409/890736.shtml>
- 华萃仪器发布 XPS-X5，从“替代”到“进阶”，国产 XPS 驶入全自动时代。4 月 8 日，苏州华萃仪器有限公司 (Csi-Lab) 宣布新一代全自动多功能 X 射线光电子能谱仪 XPS-X5 正式发布。这是继 2025 年 9 月该公司首台国产近常压 XPS (XPS150-NAP) 顺利验收、终结欧洲厂商 40 年垄断之后，华萃在高端表面分析仪器领域的又一次重磅出击。来源：仪器信息网 <https://www.instrument.com.cn/news/20260408/890377.shtml>
- 海科中心 62 万采购实验室耗材及零部件，问度依利特等品牌中标。海关科学技术研究中心 2026 年仪器仪表零部件采购项目发布中标公告，采购包括色谱柱、进样瓶、固相萃取小柱等近 200 项各类实验室耗材及零部件，共计 61.78 万元。中标单位为北京融创智能仪器有限公司，中标产品以国产品牌为主，包括问度色谱、依利特、RONCHON、绿盟、华谱等。来源：仪器信息网 <https://www.instrument.com.cn/news/20260409/890769.shtml>
- 国产流式 7 系时代开启，纬冉科技推出流式分选新品 LucidaSE700。4 月 8 日，纬冉科技发布 LucidaSE700 流式细胞分选仪，最高 7 激光 34 通道，标志国产流式进入 7 系时代，可解决多色检测中荧光素与荧光蛋白激光冲突、样本损耗大、补偿复杂等科研痛点。新品还具备内置喷嘴脱盐，维护便捷，智能试管盖识别，防进样针损坏，开机自动校准，一键完成参数设置，触控+光幕互锁，密闭防护防污染等核心亮点。来源：仪器信息网 <https://www.doubao.com/chat/38420866913388802?channel=lx>

【工程机械&农机】

- 地表采矿新标杆，小松最强矿挖 PC9000-12 全球开售。作为小松 PC 系列矿用挖掘机的全新旗舰，PC9000-12 的登场，绝非简单的“吨位升级”。在当下大型露天矿山普遍面临成本高企、环保合规趋严、智能化转型加速的背景下，这款机型用一套“油电双驱动+全场景适配”的组合方案，精准回应了行业最核心的几大诉求，也为超大吨位矿挖的发展写下了极具参考价值的注脚。来源：第一工程机械网 <https://mp.weixin.qq.com/s/PYx4BDXQBgCnXlDvDo0rQ>
- 多彩贵州添新绿，徐工装载机“青山行”精彩继续。4 月 9 日，徐工装载机械“青山行”贵州站在贵阳落下帷幕，以近 70 台的现场签单，奏响徐工新能源装载机深耕西南市场强音。一站站“青山行”的成功举办，标志着徐工装载机械在绿色化、智能化转型道路上迈出的坚实每一步。来源：第一工程机械网 <https://mp.weixin.qq.com/s/TwGXyT3x1C0JkW7uww8aTw>
- 适配本地化需求，山东临工 H 系列产品亮相海外。4 月 9 日，山东临工 H 系列产品发布会在宿务顺利举办，重点面向维萨亚区域客户，展示临工适配本地工况的新产品、新服务，进一步深化在菲律宾市场的布局。此次 H 系列产品的重磅亮相，是山东临工精准对接东南亚区域市场需求、优化海外产品布局的重要举措。来源：第一工程机械网 https://mp.weixin.qq.com/s/1S_jQ00F3bkMv1nK059h9Q?poc_token=HNeQ12mj4D710ykQxAlzjhnArYgccBRDUVvT39g0
- 中联重科 ZCC2200AE5 履带起重机正式登陆欧盟高端市场。4 月 8 日，中联重科自主研发的 ZCC2200AE5 首款面向欧洲市场的高端版履带起重机，在欧洲核心市场荷兰完成交付，正式投入使用。这标志着中联重科高端履带起重装备进入欧洲市场，填补了当地高端履带起重装备应用空白，进一步彰显了中联智造在全球市场的核心竞争力。来源：第一工程机械网 <https://mp.weixin.qq.com/s/MDILJk6y7xn5pNTizZMK-Q>

【铁路装备】

- 中铁十六局中标越南富国岛有轨电车轨道工程，中车供车。中铁十六局与越南铁路总公司组成的联合体中标越



南富国岛有轨电车项目 I 标轨道工程，成为中越轨道交通合作的又一重要成果。该项目是越南为筹备 2027 年亚太经合组织（APEC）峰会重点推进的交通基础设施项目之一，中车大连将为该项目供应 14 列定制化列车。来源：蔚蓝轨迹 https://mp.weixin.qq.com/s/Aa_j7vhTarMH_WkxT2f9iA

- 中车唐山供货，阿斯塔纳轻轨 19 列车同步开展 GoA4 级运行测试。4 月 7 日，哈萨克斯坦阿斯塔纳轻轨（LRT）项目迎来关键进展，中车唐山提供的全线 19 列轻轨列车已同步上线，通过模拟列车运行图、验证关键运营参数，全面检验系统的整体调度能力。这也意味着系统由单车调试正式迈入多列车联动验证阶段。本轮测试在 GoA 4 等级全自动无人驾驶模式下进行，无需司机参与，系统依靠自动控制完成列车调度与运行。来源：蔚蓝轨迹 <https://mp.weixin.qq.com/s/RYS-glal1MLtgKEj-4LKCA>
- 智利政企多方现场考察，中车四方制造 10 列新车静态测试中，首批将投运。4 月 6 日，智利比奥比奥大区区长、交通部副部长、智利国铁 EFE 董事长及 EFE 南方公司总经理，共同前往 EFE 位于圣地亚哥圣尤金尼奥的检修基地，视察 10 列新型电力动车组的静态测试进展。该批新车由中车四方制造，用以支撑比奥城铁系统的扩能提速。首批 2 列将于 4 月底运抵比奥比奥大区，并于上半年正式投运，逐步替代现役老旧橙色列车。来源：蔚蓝轨迹 <https://mp.weixin.qq.com/s/Ba6QyQFA3IA3CEkp5JUgLw>
- 新加坡交通部代部长见证，中车四方制造跨岛线新车 CR151 首次公开亮相。4 月 4 日，新加坡交通部代部长萧振祥来华出席新加坡—山东经贸理事会第二十六次全体会议，并与山东省省长周乃翔共同主持相关活动，见证双方企业签署多项合作协议。行程中，他还前往中车四方考察列车制造与技术进展，并首次对外发布新加坡跨岛线 CR151 型列车实车照片，该基地曾承担新加坡南北线、东西线及汤东线列车的制造任务。来源：蔚蓝轨迹 <https://mp.weixin.qq.com/s/RcEEW82fdQfEbJZxYyzmug>

【船舶海工】

- 芜湖造船厂，高端化学品船交付。4 月 10 日，芜湖造船厂为挪威 RFOcean 公司打造的新一代高端化学品船——6600 吨直流电推双相不锈钢化学品船的首制船 RFRAN 正式交付，标志着芜湖造船厂在中小型高端化学品船研发建造领域再攀新高。该船总长 113.6 米，型宽 17.6 米，型深 9.0 米，设计吃水 6.8 米，并配备 12 个 2205 双相不锈钢独立液货舱，兼具高强度与卓越耐腐蚀性，可安全承运 IMOII 型证书允许的各类化学品。船体满足芬兰-瑞典 1A 冰级要求，同时空高设计适配圣劳伦斯航道与北美五大湖通航要求，具备广阔的全球运营适应性。来源：龙 de 船人 <https://mp.weixin.qq.com/s/gEp-HhWamRAzyQEak4EQQ>
- 首艘 18 万方交付，中国“明珠”船厂再加一。4 月 8 日，招商船舶海门基地建造的国内首艘 18 万立方米 LNG 运输船“CELSIUSGEORGETOWN”号举行命名仪式。该船的命名交付标志着中国船厂在 LNG 运输船建造领域再添关键拼图，招商船舶海门基地正式跻身全球极少数具备大型 LNG 运输船建造能力的船企行列，成为继沪东中华、江南造船、大连造船后，中国第 4 家成功交付大型 LNG 运输船的船厂。来源：龙 de 船人 https://mp.weixin.qq.com/s/zxEIN4_AlvAzpFyk9MLECw
- 中船澄西交付今年第 13 艘新造船。4 月 8 日，中船集团旗下中船澄西船舶修造有限公司所属中船澄西扬州公司为中信金融租赁有限公司建造的 9 号 84500 吨干散货船“CSPC AQUARIUS”轮胜利交付，这是中船澄西今年交付的第 13 艘新造船。“CSPCAQUARIUS”轮是适配多货种运输的高性能干散货船，各项技术指标均达到国际先进水平。采用货舱大开口箱型结构，配备四台大型克令吊，可灵活满足散货、纸浆、集装箱等多种货物的装运需求，适配性强、运营场景广泛。来源：龙 de 船人 https://mp.weixin.qq.com/s/pyzSmmPlkmH_8JpYgObyEA
- 2 艘大型气体运输船，中国船厂接单。NikolasMartinos 旗下希腊船东 Thenamaris 通过向中国船厂签订造船项目，正式进军超大型液氨运输船（VLAC）新造船市场，旨在进一步拓展其气体运输业务。该公司已向中国船舶集团旗下江南造船订购 2 艘 90000 立方米液化石油气（LPG）双燃料动力 VLAC，预计将于 2029 年交付。新船将配备轴式发电机、两座全加压式甲板液舱以及 Dual-fuel Everllence（MAN）6G60ME-C10/5-LGIP-HPSCR 主机。来源：龙 de 船人 https://mp.weixin.qq.com/s/gJ_1cLG0r9HGQQ8To8RqW

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。

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



**【小程序】
国金证券研究服务**



**【公众号】
国金证券研究**