

2024 年上半年机械工业经济运行情况综述

文 / 中国机床工具工业协会 cmtba

今年以来，在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下，机械工业认真贯彻落实党中央、国务院决策部署，坚持稳中求进、以进促稳，迎难而上、积极作为，有效应对风险挑战，加快培育新动能新优势，积极推进高端化、智能化、绿色化发展，行业经济运行总体平稳，高质量发展扎实推进。展望全年，机械工业发展机遇与挑战并存，信心与决心仍在，全年经济运行有望保持稳中有进的总体态势。

一、行业运行的基本特点

国家统计局数据显示，今年一季度机械工业经济运行开局良好，二季度稳定发展态势仍然稳固，上半年经济运行总体平稳、稳中有进。

（一）产业规模继续扩大

截至 2024 年 6 月末，机械工业规模以上企业数量 13 万家，较上年 6 月末增加 1.1 万家，占全国工业的 25.8%，占比较上年同期提高 0.8 个百分点；资产总计达 37.6 万亿元，同比增长 6.8%，占全国工业的 21.8%，占比较上年同期提高 0.2 个百分点。

（二）增加值增速总体稳定

上半年，机械工业规模以上企业增加值同比增长 6.1%，增速略高于全国工业 0.1 个百分点，但低于制造业 0.4 个百分点。机械工业主要涉及的五个国民经济行业大类增加值均实现同比增长。其中，汽车行业带动作用明显，增加值同比增长 9.8%；通用设备、专用设备、电气机械和仪器仪表行业增加值增速放缓，分别为 2.8%、2.1%、4.7% 和 5.2%。

（三）产品产销平稳向好

上半年，重点监测的 122 种机械产品中，75 种产量同比增长，占比 61.5%；47 种产量同比下降，占比 38.5%。今年以来累计产量同比增长的产品比重保持在 55% 之上，好于上年水平。

重点产品产销特点主要表现为：一是汽车产销保持两旺。上半年汽车产销分别完成 1389.1 万辆和 1404.7 万辆，同比分别增长 4.9% 和 6.1%；其中，新能源汽车继续高歌猛进，产销分别完成 492.9 万辆和 494.4 万辆，同比分别增长 30.1% 和 32.0%。二是在清洁能源与智能电网建设带动下，电工装备生产持续高位。上半年发电机组产量 11109 万千瓦，同比增长 14.4%；太阳能电池产量 28629 万千瓦，同比增长 17.8%。三是设备投资提速带动加工装备增长。上半年金属切削机床产量 33.3 万台，同比增长 5.7%；工业机器人产量 28.3 万套，同比增长 9.6%。四是工程机械生产低位回稳。上半年挖掘机产量 14.9 万台，同比增长 7.7%，6 月份产量同比增长 22.2%；5、6 月份，装载机、混凝土机械的产量同比先后由负转正。五是受益于市场回暖，服务于消费领域的产品产量持续回升，服务机器人、包装专用设备产量分别增长 22.8%、7.8%。

（四）投资增速高位趋缓

在经历连续三年的两位数快速增长后，2024 年以来机械工业固定资产投资继续保持增长，但增速有所放缓。上半年，机械工业固定资产投资同比增长 9.3%，与上年比增速明显放缓。机械工业主要涉及的五个国民经济行业大类中，通用设备、专用设备投资增速较高，分别为 14.0%、12.6%；汽车、电气机械和仪器仪表投资增速较低，分别为 6.5%、3.5% 和 4.5%。五大行业除电气机械外投资增速均高于全社会固定资产投资增速（3.9%）。

（五）货物贸易稳中有进

今年以来，机械工业对外贸易延续上年较好态势。据海关数据汇总，上半年，机械工业货物贸易进出口总额 5579.4 亿美元，同比增长 4.1%，占全国货物贸易的 18.7%；其中，进口额 1433.9 亿美元，同比下降 0.1%，占全国货物贸易的 11.2%；出口额 4145.5 亿美元，同比增长 5.6%，占全国货物贸易的 24.3%；实现贸易顺差 2711.6 亿美元，同比增长 8.9%，占全国货物贸易顺差的 62.3%。

从贸易伙伴看，上半年，机械工业对共建“一带一路”国家进、出口同比分别增长 5.7%、7.4%，对东盟国家进、出口进一步向好，同比分别增长 6.7%、11.5%；对欧盟国家进口持平、出口下降 3.5%。对前三大出口贸易伙伴——美国、俄罗斯和德国出口额均实现同比增长，增速分别为 2.0%、3.8% 和 1.3%；对越南、老挝、柬埔寨等部分东南亚国家和墨西哥、巴西等部分拉丁美洲国家出口增势显著，增长幅度在 20% 到 68% 不等。对前三大进口贸易伙伴——日本、德国和韩国进口额均同比下降，降幅分别为 0.5%、13.0% 和 0.5%；对荷兰、捷克、奥地利等部分欧洲国家和新加坡、越南等部分东南亚国家进口增势明显。

从产品看，出口方面，主机、整机类产品出口继续保持较好增长态势，通用机械、零部件类产品出口企稳回升。上半年，汽车出口 282.6 万辆、同比增长 25.8%，其中电动汽车出口 109.8 万辆、同比增长 35.0%，汽车仪表出口量增长 106.9%；电工产品中，工业锅炉出口 50.7 万台、同比增长 94.1%；工程机械中，挖掘机出口 10.9 万台、同比增长 5.6%，叉车出口 154.6 万台、同比增长 9.8%，其中电动叉车出口 35.4 万台、同比增长 18.0%；农业机械中，大中型拖拉机出口 3.3 万台、同比增长 10.8%，种植机械、收获机械、农产品加工机械、植保机械等农机产品出口量增速均在 40% 以上；重型机械中，起重机出口 12.9 万台、同比增长 19.8%；此外，服务消费领域的照相机出口 1392.4 万台、同比增长 4.2 倍，数字印刷设备出口 5.1 万台、同比增长 83.8%，食品加工机械、包装专用机械的出口量也均增长 20% 以上。通用机械、零部件中，泵、压缩机出口量分别增长 14.7%、26.4%，轴承、紧固件、弹簧、密封件出口量分别增长 8.3%、16.4%、25.9%、14.2%。进口方面，拖拉机、牵引车、挖掘机、铲土运输机械、照相机、压缩机、发电机组、汽轮机、专用汽车等产品进口额增势明显。

（六）景气指数回落趋稳

机械工业景气指数涵盖生产、投资、外贸、经济效益等多个维度，综合反映机械工业的运行情况。受上年基数等因素影响，今年上半年机械工业景气指数呈回落趋稳态势，2 月份景气指数较高为 106.6，此后逐月回落，回落幅度逐渐减小、趋于稳定，至 6 月份为 103.0，各月份景气指数均位于景气区间。

二、行业发展中的亮点

上半年，机械工业坚持创新引领和绿色发展，加快培育新动能新优势，加速推进转型升级，一批重大技术装备和创新成果涌现，产业链供应链韧性和安全水平不断提升。

（一）新质生产力引领行业提质增效

战略性新兴产业是新质生产力的重要载体。近年来，机械工业战略性新兴产业快速发展，成为行业高质量发展的重要支柱。上半年，机械工业战略性新兴产业相关行业合计营业收入占机械工业的比重达 81.8%。其中，节能环保及相关产业、新能源汽车及相关产业和高端装备制造及相关产业营业收入同比分别增长 4.9%、4.3% 和 2.8%，利润总额同比分别增长 10.9%、20.6% 和 0.2%，增速均高于机械工业总体水平。

（二）绿色低碳发展加速产业技术升级

机械工业绿色化发展继续发力。清洁能源装备快速发展，成为我国新型能源体系建设的重要支撑。上半年发电机组产量同比增长 14.4%，其中风电机组产量占比超过 40%；光伏电池产量同比增长 17.8%。上半年国内新增发电装机中，新能源占比高达 85%；其中，风电新增装机 25.8 吉瓦，占比 16.9%，同比增长 12.4%；光伏新增装机 102.5 吉瓦，占比 67.1%，同比增长 30.7%。清洁能源装备大型化发展持续推进，供应能力明显提升。中国中车研制全球最大 20 兆瓦漂浮式风电机组“启航号”发布，成为我国在新能源装备领域的又一次突破。全球首台 18 兆瓦海上风电机组实现并网发电，刷新已并网风电机组单机容量最大的世界纪录。上海电气研制的全球首台 18-20 兆瓦级风储荷网机组下线，有效解决目前风电消纳困难、稳定性差、智能化水平低等问题。我国首个最大规模的风电离网制氢示范项目投入商运，实现从风到氢全程“零排放”。工程机械电动化趋势加速，推动工程建设领域绿色低碳发展。上半年电动装载机销量达 5114 台，已超过过去两年的总和，占国内市场装载机销量的 17.7%，其中 6 月份占比接近 3 成。

（三）创新驱动重大装备取得新突破

机械工业紧跟新一轮科技革命和产业变革发展新趋势，积极推进协同创新、开展联合攻关，重大技术装备实现一批新突破。经过多年联合攻关，我国自主研制的 300 兆瓦级 F 级重型燃气轮机首台样机在上海电气集团

总装下线，对我国燃气轮机基础学科进步、产业技术发展具有显著的带动作用，对保障我国能源安全和绿色发展具有重要意义。徐工 4000 吨级轮式起重机发布，第七次打破全球最大轮式起重机纪录。世界首台（套）300 兆瓦级压气储能电站——湖北应城 300 兆瓦级压气储能电站示范工程实现并网发电，创造了单机功率、储能规模、转换效率 3 项世界纪录。全球最大单套年产 100 万吨丙烷脱氢项目投产，创造了 10 个全球、全国首台套设备，实现了反应器特阀、产品气压缩机、50 兆瓦正压防爆电机、169 兆瓦空气加热炉、轴流泵等多项设备创新，解决了部分“卡脖子”问题。沈鼓集团研制成功国内容量最大的循环气迷宫压缩机，填补了多项国内技术空白，打破了外资垄断，解决了该类长期依赖进口的问题。

（四）提升产业链供应链韧性和安全

近年来，面对新变局、新挑战，机械工业聚焦产业链供应链的关键环节和短板弱项，加快推进关键核心技术和设备的自主研发，着力提升产业链供应链韧性和安全水平。上半年，一批自主研发成果集中涌现。防城港核电站 4 号机组实现投产发电，标志着中广核“华龙一号”示范工程全面建成，带动上下游数千家核电设备企业实现 400 多项关键设备自主化，已具备核电整机组设备 100% 国产化能力，有力促进我国核电产业链韧性和实力的提升。国内首台套应用——堆外核测系统“龙眸·核”在海南昌江核电 3 号机组实现应用，自主研制的玲龙一号衡芯®系统通过验收，对我国核电仪控系统、堆芯测量系统自主化和供应链安全具有重要战略意义。国内首台 CAP 机型核级气动截止回阀由上海核工院和大连大高阀公司共同研制成功，填补了国内空白，打破了国外垄断，实现设计自主化、设备国产化。中国一拖主持完成“无级变速传动系统在线检测关键技术与装备”“大马力拖拉机机液复合无级变速系统关键技术及应用”“重型自动动力换挡技术及产业化应用”“园艺电动割草机关键技术研发及应用”四个项目，均填补了国内空白、达到国际先进水平，实现了技术的自主可控。由上海电气装备集团和二重装备公司联合研发的 660 兆瓦超超临界机组首根国产 FB2 中压转子材料研制成功，实现了 FB2 中压转子的国产化和进口替代，填补了国内空白，标志着我国在高端材料领域取得新突破。杭齿集团自主研制的 500 千瓦多挡位工程机械动力换挡变速器实现突破，有望实现对进口产品的有效替代。中船派瑞氢能自主研发的最大单体产氢量 3000 标准立方米 / 小时水电解制氢装备下线，突破了大功率、高电密、宽负载、低

电耗等多项前沿科学难题和核心关键技术。国内首台套单堆兆瓦级质子交换膜电解水制氢装置实现商运，解决了质子交换膜、气体扩散层等关键核心材料及装备国产化“卡脖子”问题。

三、行业运行中的困难问题

上半年，机械工业面临的内外外部环境依然错综复杂，行业运行仍存在一系列困难和问题，回升向好的基础仍不牢固。

（一）需求不足价格下行

市场需求依然不振，机械产品订单不足。上半年，制造业 PMI 指数有 4 个月份在临界值以下，6 月份新订单指数、新出口订单指数和在手订单指数均在临界值以下较低水平。机械工业重点企业专项调查显示，截至 6 月下旬，近 7 成企业反映存在订单不足的问题，同时，短单为主成为常态。民营企业 and 中小微企业订单状况差于全行业平均水平。订单不足导致产能利用率下降。上半年，机械工业主要大类行业产能利用率均有所回落，其中汽车和电气机械行业产能利用率分别回落至 68.8% 和 73.8%，同比分别回落 3.9 和 2.7 个百分点。

需求不振订单不足，导致市场竞争激烈，产品价格持续下行。上半年，机械工业出厂价格同比降幅始终在 2% 左右，6 月份降幅为 1.9%。机械工业主要涉及的五个国民经济行业大类 6 月份出厂价格均同比下降。而同月原材料出厂价格同比上涨 1.6%，尤其是有色金属类产品价格涨幅达到两位数。机械工业自身价格下行而原材料价格上涨，双向挤压行业的利润空间。

（二）应收账款高企回收困难

近年来，机械工业账款回收难问题持续，是影响企业资金周转和生产经营的突出问题。截止今年 6 月末，机械工业应收账款总额达 8.5 万亿元，同比增长 8.3%，增速高于同期营业收入 7.3 个百分点；应收账款占流动资产的比重为 34.7%，较上年同期提高 0.7 个百分点；应收账款平均回收期为 103.2 天，同比加长 7.9 天，高于同期全国工业 37 天。其中，工程机械行业和重型机械行业应收账款平均回收期超过 140 天。专项调查显示，截至 6 月下旬，52% 的企业应收账款同比增长，35% 的企业应收账款中逾期金额同比增长。受此影响，机械工业

资金周转率下降、资产负债率上升。上半年，机械工业流动资产周转率仅 1.2 次，同比下降 0.1 次，比全国工业低 0.3 次；资产负债率为 59.2%，同比提高 0.2 个百分点，比全国工业高 1.6 个百分点。

（三）经济效益出现负增长

受需求不振订单不足、竞争激烈价格下行、账款高企回收困难等多重因素影响，机械工业经济效益出现下滑。自 3 月份起，机械工业利润总额已连续多月同比下降。上半年，机械工业规模以上企业营业收入 14.2 万亿元，同比仅增长 1.0%，增速比全国工业低 1.9 个百分点；实现利润总额 7351.8 亿元，同比下降 6.3%，增速比全国工业低 9.8 个百分点。营业收入和利润总额占全国工业的比重分别为 21.9% 和 20.9%，较上年同期下降 0.4 和 2.2 个百分点。营业收入利润率为 5.2%，比上年同期低 0.4 个百分点，较全国工业低 0.2 个百分点。

（四）外贸增长压力加大

机械工业外贸市场面临较多不确定因素。一是前期出口快速增长的产品已明显下滑，上半年拖拉机、挖掘机、锂离子电池、光伏产品等出口金额均同比下降。二是越来越多的机械产品成为国际贸易争端的目标。今年以来，美国宣布对我国电动汽车、电动汽车锂离子电池、电池零部件、太阳能电池、船岸起重机等产品加征关税；欧盟宣布对我国电动汽车加征临时反补贴税，对高空作业平台加征临时倾销税，对风力涡轮机供应商开展反补贴调查；土耳其宣布对我国部分电动汽车加征关税政策扩大到所有汽车；巴西宣布逐步上调对我国电动汽车的关税等等。多种因素影响，机械工业外贸增长压力明显加大。

但我国经济总体长期回升向好的基本趋势没有改变，支撑机械工业稳定运行和高质量发展的有利因素继续集聚增多。一是近日中央政治局会议研究部署下半年经济工作，再次强调坚持稳中求进工作总基调，要加大宏观调控力度，深化创新驱动发展，深入挖掘内需潜力，不断增强新动能新优势，增强经营主体活力，稳定市场预期，增强社会信心。政策效应叠加发力，将继续改善机械工业发展环境、释放市场潜力、增强发展信心，为行业稳定发展提供坚实的基础和动力。二是《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》及其配套措施落地实施，部署了设备更新、消费品以旧换新、回收循环利用和标准提升四大行动，近日又出台了加力支持大规模设备更新和消费品以旧换新的若干措施，这将有力促进投资和消费，为机械工业释放有效的市场需求。三是二十届三中全会提出“要健全因地制宜发展新质生产力体制机制，健全促进实体经济和数字经济深度融合制度”，强调要“因地制宜发展新质生产力，加快培育外贸新动能，扎实推进绿色低碳发展”，为包括机械工业在内的整个工业经济的改革发展提供了根本遵循和发展方向，随着有关政策措施的不断细化落实，机械工业将迸发更大发展动力、激发更大发展潜能。四是依托超大规模市场优势，机械工业深入推进供给侧结构性改革，坚持创新驱动和融合发展，加快培育新动能新优势，产业基础不断稳固，产业链供应链韧性持续提升，行业发展的内生动力不断增强。

总的来看，机械工业发展机遇与挑战并存，但机遇大于挑战，有利条件强于不利因素。综合判断，预计下半年机械工业经济运行将延续稳中有进的总体态势，全年主要经济指标增速预计在 5% 以上，对外贸易保持基本稳定。

四、下半年机械工业走势预判

展望下半年，外部环境变化带来的不利影响增多。当前世界变乱交织，百年变局加速演进，国际政治纷争和军事冲突多点爆发，世界经济和国际贸易增长动能不足；发达经济体对供应链多元化诉求提升，贸易保护主义盛行，越来越多的机械产品成为国际贸易争端的目标；大国间在关键领域的博弈加剧。国内仍存在有效需求不足，经济运行出现分化，重点领域风险隐患仍然较多，新旧动能转换存在阵痛等问题。

今年是新中国成立 75 周年，也是“十四五”规划实施的关键一年。下半年，机械工业将继续坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的二十大和二十届二中、三中全会精神，认真落实党中央、国务院决策部署，坚持稳中求进工作总基调，完整、准确、全面贯彻新发展理念，加快构建新发展格局，深化创新驱动发展，因地制宜发展新质生产力，不断增强新动能新优势，加速推进传统产业转型升级，扎实推进高端化、智能化、绿色化、融合化发展，不断增强机械工业持续回升向好态势，以更优异的成绩向祖国 75 华诞献礼。