



国开证券  
CHINA DEVELOPMENT BANK SECURITIES

## 多重因素驱动，我国工程机械行业市场竞争力有望不断提升

2024年12月31日

分析师：

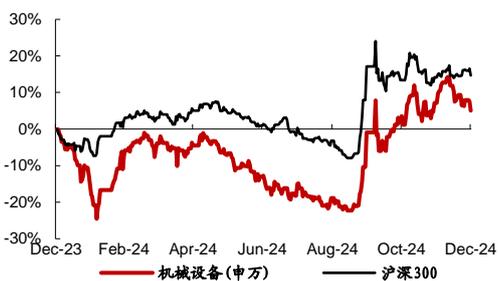
崔国涛

执业证书编号：S1380513070003

联系电话：010-88300848

邮箱：cuiguotao@gkzq.com.cn

SW 机械设备与沪深 300 指数走势相对涨跌幅



数据来源：wind

行业评级

强于大市

相关报告

内容提要：

- **针对行业痛点，出台系列政策规划。**近年来我国工程机械行业快速发展，但产品同质化、高端产品不足等问题逐渐显现，液压件、轴承件等核心零部件产品质量参差不齐、制造工艺水平各异，对工程机械产品可靠性产生了一定的负面影响。与国际高端产品相比，我国工程机械产品零部件工艺一致性以及整机的耐久性尚存在一定的差距。针对以上问题，近年来我国有关部门出台了一系列政策规划，聚焦关键环节，旨在加速推动行业高质量发展。
- **挖掘机出口短期出现波动，出口结构优化。**2016-2022年，我国挖掘机出口销量连续7年实现高增长。随着基数的扩大叠加部分区域需求波动影响，自2023年6月起，单月出口销量同比增速连续14个月负增长，2024年8月起同比增速开始转正并持续至11月。尽管短期挖掘机出口销量出现了一定的波动，但从较长周期来看，当前仍处于历史高位区间。2023年我国挖掘机出口销量同比下降4.04%至105038台，其中，大型挖掘机出口销量同比增长16.5%至18707台，占出口总量的比例上升至17.81%，高附加值产品出口销量占比提高，反映了国产品牌全球市场竞争力的提升。
- **大规模设备更新有望提升国内工程机械替换需求空间。**根据中国工程机械工业协会数据，2024年1-11月挖掘机国内销量同比增长10.8%至9.12万台，结束了此前两年同期大幅下滑的趋势。根据挖掘机平均8年左右的使用寿命，2024年起行业替换需求开始逐步上升，此外，新一轮大规模设备更新将加速国一、国二排放标准工程机械出清，进而提升国内行业整体替换需求空间。2024年9月下旬以来多部门密集发布一揽子增量政策，释放了稳增长强烈信号。往前看，随着一系列存量政策和增量政策持续协同发力，基建投资有望稳步向上，房地产投资有望逐步企稳，将为国内工程机械行业替换需求增长提供前置条件。
- **聚焦核心竞争力提升，有望重塑全球行业格局。**尽管近年来全球工程机械贸易环境日趋复杂严峻，国际市场竞争不断加剧，我国工程机械企业凭借技术水平、产品可靠性和服务优势，国际影响力不断提升。此外，我国工程机械企业持续优化全球投资布局，不断加大新兴市场投入力度，对“一带一路”沿线国家出口保持较好的增长势头。2024H1，我国主要工程机械企业通过产品结构升级以及区域市场开拓，海外收入占比呈现进一步上升态势。从中长期来看，基于海外渠道布局的日臻完善、核心部件自主化率提升带来的产品性价比进一步提高，国内企业有望凭借综合竞争优势不断提升全球市场份额。
- **风险提示：**市场竞争加剧导致行业内公司业绩不达预期；国内外经济形势变化导致市场需求不足；中美贸易争端进一步加剧引致的风险；国内外二级市场风险。

## 目录

<b>1. 工程机械行业概况</b> .....	<b>4</b>
1.1 工程机械行业定义及产品分类 .....	4
1.2 我国工程机械行业发展历史 .....	7
1.3 我国工程机械行业市场竞争力不断提升 .....	9
1.3.1 我国工程机械企业综合实力提升 .....	9
1.3.2 核心产品挖掘机逐步建立竞争优势 .....	10
1.3.3 工程机械出口区域结构发生变化 .....	12
<b>2. 我国工程机械产业链及主要环节业绩情况</b> .....	<b>13</b>
2.1 工程机械产业链简要情况 .....	13
2.2 工程机械板块业绩情况 .....	15
<b>3. 多重因素驱动，工程机械需求有望改善</b> .....	<b>17</b>
3.1 大规模设备更新有望提升国内工程机械替换需求空间 .....	17
3.2 国内工程机械企业聚焦核心竞争力提升，有望重塑全球行业格局 .....	18
<b>4. 风险提示</b> .....	<b>20</b>

## 图表目录

图 1：工程机械产品分类情况 .....	4
图 2：四大类主要工程机械产品概览 .....	6
图 3：《Yellow Table 2024》全球工程机械制榜单前 20 位 .....	10
图 4：近年来国内挖掘机市场销量及市占率情况（台） .....	11
图 5：近年来我国挖掘机出口销量及占比变化（台） .....	11
图 6：近年来我国挖掘机出口金额及占比情况（万美元） .....	11
图 7：2023 年我国挖掘机出口金额国别占比情况 .....	11
图 8：近年来我国工程机械产品出口金额情况（万美元） .....	12
图 9：2023 年我国工程机械出口前十大国家（万美元） .....	12
图 10：我国工程机械分区域出口金额占比情况对比 .....	13
图 11：我国工程机械国别出口金额占比情况对比 .....	13
图 12：工程机械产业链情况 .....	13
图 13：SW 工程机械整机板块营业收入变化情况（万元） .....	15
图 14：SW 工程机械整机板块归母净利润变化情况（万元） .....	15
图 15：SW 工程机械整机板块毛利率/净利率变化情况 .....	16
图 16：SW 工程机械整机板块期间费用率变化情况 .....	16
图 17：SW 工程机械器件板块营业收入变化情况（万元） .....	16

---

图 18: SW 工程机械器件板块归母净利润变化情况 (万元) .....	16
图 19: SW 工程机械器件板块毛利率/净利率变化情况 .....	17
图 20: SW 工程机械器件板块期间费用率变化情况 .....	17
图 21: 近年来我国国内挖掘机销量变化情况 (台) .....	18
图 22: 1-11 月我国工程机械主要产品出口情况 (万美元) .....	19
图 23: 主要公司海外营业收入占比变化情况 .....	19
表 1: 2023 年我国工程机械主要产品销售、需求及保有量情况 .....	7
表 2: 近年来我国工程机械行业主要相关政策概览 .....	8
表 3: SW 工程机械整机板块公司 2023 年及 2024 年前三季度主要指标 .....	14
表 4: SW 工程机械器件板块公司 2023 年及 2024 年前三季度主要指标 .....	15

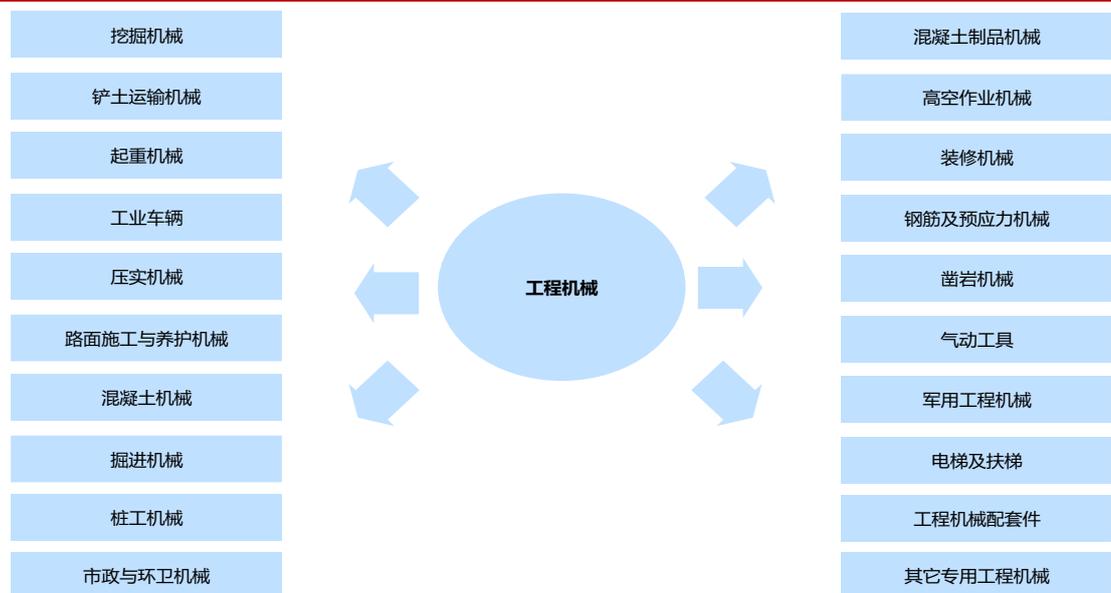
## 1. 工程机械行业概况

### 1.1 工程机械行业定义及产品分类

工程机械是装备工业的重要组成部分，在国家建设过程中发挥着举足轻重的作用，是提高施工效率、缩短施工周期、降低人工成本、保障工程质量的重要支撑。工程机械是土石方施工工程、路面建设与养护、流动式起重装卸作业、人货升降输送工程，市政、环卫及各种建设工程、综合机械化施工以及同上述工程相关的生产过程机械化所应用的机械设备的统称，从全球范围来看，世界各国对该行业的称谓基本相似，美国及英国称为建筑机械与设备、日本称为建设机械、德国称为建筑机械与装置，我国在机械系统根据国务院组建该行业批文时统称为工程机械，并一直延续至今。

工程机械应用场景主要包括能源工业建设和生产、交通运输建设、矿山等原材料工业建设和生产、农林水利建设、国防建设工程、工业与民用建筑、城市建设等领域。我国工程机械的产品范围主要是从通用设备制造业和专用设备制造业大类中分列出来，根据中国工程机械工业协会（CCMA）2011年6月发布的T/CCMA 0001—2011《工程机械定义及类组划分》，主要涵盖挖掘机械、铲土运输机械、起重机械、工业车辆、压实机械、路面施工与养护机械、混凝土机械、掘进机械、桩工机械、市政与环卫机械、混凝土制品机械、高空作业机械、装修机械、钢筋及预应力机械、凿岩机械、气动工具、军用工程机械、电梯及扶梯、工程机械配套件、其它专用工程机械等20个大类产品。

图 1：工程机械产品分类情况



资料来源：中国工程机械工业协会、国开证券研究与发展部

在上述 20 大工程机械品种中，挖掘机械、铲土运输机械、起重机械、工业车辆等四大品种在我国工程机械产品中的销量、出口量、需求量及保有量相对较高。

挖掘机械是指用铲斗挖掘高于或低于承机面的物料，并装入运输车辆或卸至堆料场的土方机械。挖掘的物料主要包括土壤、煤炭、泥沙及预松后的岩石和矿石。挖掘机械一般由动力装置、传动装置、行走装置和工作装置等组成，行走装置主要用来支承机器、使机器变换工作位置和转移作业场地，主要包括履带式、轮胎式、步行式、轨行式、浮游式和拖挂式等几种。挖掘机械可以分为间歇式挖掘机、连续式挖掘机和其它挖掘机械，具体包括机械式挖掘机、液压式挖掘机、挖掘装载机、斗轮挖掘机、滚切式挖掘机、铣切式挖掘机、多斗挖沟机、链斗挖掘机等。

铲土运输机械是利用刀型或斗型切削装置在走行中铲掘、切削土石方，并能把所铲削的土石方送到一定距离自行卸掉的机械，也包括专门用于越野运输的自卸运输车辆，由于依靠牵引力和速度进行作业，对机械的行走装置和牵引传动系统有较高要求。铲土运输机械主要包括装载机、铲运机、推土机、叉装机、平地机、非公路自卸车、作业准备机械等。其中，装载机可具体分别履带式装载机、轮胎式装载机、滑移转向式装载机以及特殊用途装载机。

起重机械，是指用于垂直升降或者垂直升降并水平移动重物的工程机械，通过起重吊钩或其它取物装置起升或起升加移动重物。起重机械的工作过程一般包括起升、运行、下降及返回原位等步骤。起重机械主要分为流动性起重机、建筑起重机械和其它起重机械。其中，流动式起重机包括轮胎式起重机、履带式起重机、专用流动式起重机、清障车；建筑起重机主要包括塔式起重机、施工升降机、建筑卷扬机等。

工业车辆是指用来搬运、推顶、牵引、起升、堆垛或码放各种货物的动力驱动的机动车辆，是物流行业的重要装备之一。工业车辆分为机动工业车辆（内燃、蓄电池、双动力）及非机动工业车辆。其中，机动工业车辆主要包括固定平台搬用车、牵引车和推顶车、堆垛用（高起升）车辆、非堆垛用（低起升）车辆、伸缩臂式叉车、拣选车及无人驾驶车辆等。

图 2：四大类主要工程机械产品概览



资料来源：《中国设备工程》、中国工程机械工业协会，国开证券研究与发展部整理

根据 CCMA 数据，2023 年我国工程机械行业主要产品销量及出口量前三位均为叉车、挖掘机、装载机。2023 年外销占比较高的工程机械品种主要包括 73.5KW（100 马力）以上推土机、叉车、压路机、挖掘机，分别达到 69.44%、60.58%、54.60%、53.86%。根据《中国工程机械工业年鉴 2024》数据，截止到 2023 年底，我国工程机械主要产品保有量为 862-934 万台，同比增长 0.75%，其中，叉车保有量为 432.2-468.2 万台；液压挖掘机保有量为 191-206.9 万台；装载机保有量为 86.6-93.8 万台。

**表 1: 2023 年我国工程机械主要产品销售、需求及保有量情况**

产品	销量(台)	出口量(台)	国内实际需求量(台)	保有量(万台)
叉车	1173773	711071	471273	432.2~468.2
挖掘机	195018	105038	93311	191~206.9
装载机	103912	47360	56725	86.6~93.8
混凝土搅拌车	27538	13548	14004	56.2~60.8
轮式起重机	25253	11207	1121	28.7~31.1
塔式起重机	18282	4278	14046	30.6~33.1
压路机	14146	7724	6457	14.3~15.5
73.5KW(100 马力)以上推土机	7200	5000	2290	3.76~4.07
混凝土泵车	4410	1468	574	6.29~6.82
摊铺机	1231	209	949	1.7~1.84

资料来源:《中国工程机械工业年鉴2024》、国开证券研究与发展部

注: 挖掘机保有量为液压挖掘机

## 1.2 我国工程机械行业发展历史

工程机械是支撑国民经济的基础性产业,被视为国民经济的“风向标”。从全球范围来看,欧美发达国家工程机械行业发展起步较早,美国于 19 世纪 30 年代即发明了由蒸汽机驱动的单斗挖掘机,并于 20 世纪初开始生产电机驱动的单斗挖掘机,基于深厚的技术积淀,在世界工程机械行业中先发优势明显,尤其在高端领域竞争力突出。我国工程机械行业发展起步相对较晚,1949 年至 1960 年,建工,水电、机械等系统根据各自的需要生产或复制了一批 40-50 年代的苏联工程机械产品,行业开始进入创业期,但该阶段开发和生产未形成独立的产业,也缺乏国家统一的规划和部署,自主研发产品极度匮乏。1961-1978 年,工程机械局、工程机械研究所纷纷成立,从此我国工程机械进入了有计划的发展阶段,科研体系初步形成。改革开放后,我国工程机械行业开始进入全面发展期,国家提出了“引进、消化、吸收”的产业政策,80 年代中期到 90 年代中期一大批骨干企业通过引进了国外的先进产品和技术,建立了规模化的生产体系,逐步缩短了与国外先进国家的技术差距,国有品牌开始崛起并逐步在国际市场开始建立竞争优势。

近年来我国工程机械行业快速发展,但产品同质化、高端产品不足等问题逐渐显现,液压件、轴承件等核心零部件产品质量参差不齐、制造工艺水平各异,对工程机械产品可靠性产生了一定的负面影响。与国际高

端产品相比，我国工程机械产品零部件工艺一致性以及整机的耐久性尚存在一定的差距。在此背景下，近年来我国有关部门出台了一系列政策规划，聚焦关键环节，旨在加速推动行业高质量发展。

表 2：近年来我国工程机械行业主要相关政策概览

政策名称	颁布部门	发布时间	主要内容
《推进建筑和市政基础设施设备更新工作实施方案》	住房和城乡建设部	2024年3月	按照《施工现场机械设备检查技术规范》（JGJ160）等要求，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）。鼓励更新购置新能源、新技术工程机械设备和智能升降机、建筑机器人等智能建造设备。
《机械行业稳增长工作方案（2023—2024年）》	工信部、财政部、农业农村部、商务部、海关总署、金融监管总局、国家药监局	2023年8月	推进产业集群化发展，培育建设一批机械装备制造中小企业特色产业集群、新型工业化产业示范基地，以及工业母机等领域先进制造业集群，推动轨道交通、 <b>工程机械</b> 、智能装备等10家千亿级先进制造业集群创新发展，建设具有国际竞争力的产业集群。
《“十四五”扩大内需战略实施方案》	国家发改委	2022年12月	加快传统制造业转型升级。推动船舶与海洋工程装备、先进轨道交通装备、先进电力装备、 <b>工程机械</b> 、高端数控机床、医药及医疗设备等产业创新发展。
《关于新时代推进品牌建设的指导意见》	国家发改委、工信部、农业农村部、商务部、国资委、市场监管总局、知识产权局	2022年7月	大力实施制造业“增品种、提品质、创品牌”行动，形成有影响力的“中国制造”卓越品牌，培育一批先进制造业集群品牌。引导装备制造业加快提质升级，推动产品供给向“产品+服务”转型，在轨道交通、电力、船舶及海洋工程、 <b>工程机械</b> 、医疗器械、特种设备等装备领域，培育一批科研开发与技术创新能力强、质量管理优秀的系统集成方案领军品牌和智能制造、服务型制造标杆品牌。
《工程机械行业“十四五”发展规划》	工信部装备工业司、中国工程机械工业协会	2021年7月	到2025年，工程机械行业整体水平大幅提升，创新能力显著增强，质量效益明显提高，发展能力进一步增强；到2025年，我国工程机械行业规模目标为9000亿元，出口额目标为280亿元，对应国际市场占有率为12%
《机械工业“十四五”发展纲要》	中国机械工业联合会	2021年4月	2025年发展目标：一批先进制造基础共性技术取得突破，70%的核心基础零部件、关键基础材料实现自主保障，高端轴承、齿轮、液气密件、传感器等关键零部件的性能、质量及可靠性水平显著提高。
GB/T38893-2020《工业车辆安全监控系统》	国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会	2020年6月	该标准规定了“工业车辆安全监控管理系统的构成、内容、要求、检验方法和检验项目，适用于平衡重式叉车、前移式叉车、侧面式叉车、插腿式叉车、托盘堆垛车、三向堆垛式叉车等工业车辆。”
《首台（套）重大技术装备推广应用指导目录（2019年版）》	工信部	2020年1月	为贯彻落实党中央、国务院关于推进制造业高质量发展的决策部署，加快促进首台（套）推广应用，不断提高重大技术装备创新水平，修订发布《首台（套）重大技术装备推广应用指导目录（2019年版）》，自2020年1月1日起执行。其中包括14.1液压气动密封装置及系统（涵盖智能型行走机械液压系统、静液压驱动装置、高压大流量液压系统、高压大排量柱塞泵等）
《产业结构调整指导目录（2019）》	国家发改委	2019年10月	鼓励主机搅拌楼生产区域实现全封闭，并配备具备消纳城市固废能力的智能化预拌混凝土生产线。
《工业“四基”发展目录（2016年版）》	战略咨询委	2016年11月	将液压密封器件列入核心基础零部件（元器件）发展目录；将高压液压元件材料列入关键基础材料发展目录；将工程机械液压元件和系统协同工作平台列入产业技术基础发展目录。

《工业强基工程实施指南（2016-2020年）》	工业和信息化部、国家发改委、科技部和财政部	2016年8月	提出工程机械高压油泵、多路阀、马达“一条龙”应用计划立足高端高压柱塞泵型液压马达、液压泵、整体式多路阀的数字设计技术、材料、铸造技术、加工工艺技术、试验技术和检测标准等，实现工程机械急需的高端液压元件稳定批量生产及在主机上的大批量配套。
《工程机械行业“十三五”发展规划》	工信部装备工业司、中国工程机械工业协会	2016年3月	提出了十三五期间的发展重点及主要任务，其中包括工程机械核心部件设计制造数字化6级（工程机械核心零部件主要有高端液压元件、传动元件、行走系统等，大力开发数字化、智能化液压元件及其控制系统，提升高端高压柱塞型液压马达、液压泵设计制造技术、整体式多路阀等设计制造技术）。
《中国制造2025》	国务院	2015年5月	到2020年，40%的核心基础零部件、关键基础材料实现自主保障，受制于人的局面逐步缓解，航天装备、通信装备、发电与输变电设备、 <b>工程机械</b> 、轨道交通装备、家用电器等产业急需的核心基础零部件（元器件）和关键基础材料的先进制造工艺得到推广应用。
《中国工程机械行业“十二五”规划》	工信部装备工业司、中国工程机械工业协会	2011年7月	该规划将“加快发展环保节能型仓储装备，包括电动叉车、高起升堆垛机、自动化物料搬运车辆等”列入“十二五”期间行业的发展重点和主要任务之一。
《机械基础零部件产业振兴实施方案》	工信部	2010年10月	该方案将“工程机械用动力换挡变速箱、大型行走机械用液力变速器及驱动桥箱等”纳入机械基础零部件产业重点发展方向。

资料来源：中国政府网、工信部、国家发改委、住建部、国家标准全文公开系统、中国工程机械工业协会，国开证券研究与发展部整理

### 1.3 我国工程机械行业市场竞争力不断提升

#### 1.3.1 我国工程机械企业综合实力提升

根据英国 KHL 集团旗下权威杂志《国际建设》(International Construction) 于 2024 年 6 月发布的全球工程机械制造商 50 强榜单 (Yellow Table 2024)，2023 年 50 强企业设备销售额同比增长 5.5% 至 2434 亿美元，创历史新高。在该榜单中有 13 家中国企业上榜，其中，徐工集团、三一重工、中联中科、柳工进入了前 20 强，销售额占比分别为 5.3%、4.2%、2.4%、1.6%。Yellow Table 2024 榜单中，美国、日本工程机械企业销售额占比分别为 28.6%、19.9%，排名位列前 2。中国工程机械企业受限于国内市场需求低迷，销售额占比由 2022 年的 18.2% 下降至 17.2%。2003 年 Yellow Table 排行榜首次发布时，中国制造商的销售额仅占全球 50 强中 1.6%，总量仅为 8.41 亿美元。尽管短期国内企业收入占比出现一定波动，但从长周期来看，近二十年我国工程机械企业市场竞争力大幅提升。

图 3:《Yellow Table 2024》全球工程机械制榜单前 20 位

international construction <b>YELLOW TABLE 2024</b>						
THE WORLD'S TOP 50 CONSTRUCTION OEMS						
2024	2023	CHANGE	COMPANY	COUNTRY	CONSTRUCTION EQUIPMENT SALES (US\$ MILLION)	SHARE OF TOTAL
1	1	0	Caterpillar	US	41,000	16.8%
2	2	0	Komatsu*	JP	25,302	10.4%
3	4	+1	John Deere	US	14,795	6.1%
4	3	-1	XCMG	CN	12,964	5.3%
5	7	+2	Liebherr	DE	10,342	4.2%
6	5	-1	Sany	CN	10,224	4.2%
7	6	-1	Volvo Construction Equipment	SE	9,892	4.1%
8	8	0	Hitachi Construction Machinery*	JP	9,105	3.7%
9	10	+1	JCB**	UK	8,082	3.3%
10	11	+1	Doosan Bobcat	KR	7,483	3.1%
11	9	-2	Sandvik Mining and Rock Technology	SE	7,271	3.0%
12	12	0	Zoomlion	CN	5,813	2.4%
13	13	0	Metso Outotec	FIN	5,683	2.3%
14	14	0	Epiroc	SE	5,591	2.3%
15	15	0	Terex	US	5,152	2.1%
16	16	0	Oshkosh Access Equipment (JLG)	US	4,990	2.0%
17	18	+1	Kubota*	JP	4,295	1.8%
18	20	+2	CNH Industrial	IT	3,900	1.6%
19	17	-2	Liugong	CN	3,842	1.6%
20	19	-1	HD Hyundai Infracore (DEVELON)	KR	3,570	1.5%

资料来源: KHL、国开证券研究与发展部

### 1.3.2 核心产品挖掘机逐步建立竞争优势

挖掘机在工程机械行业产品中技术含量、附加值高,纵观众多跨国工程机械公司的发展,如果想要在国际市场中抢占一席之地,挖掘机生产线是不可或缺的一部分。在全球工程机械 50 强企业里,绝大多数企业都有挖掘机产品,前 10 强企业大多将其作为重点拳头产品发展。近年来,我国挖掘机行业市场结构发生了一系列变化,国内市场方面,国产品牌市占率呈现提升态势;国际市场方面,基于产品性价比优势,出口量及出口占比走高。根据 CCMA 数据,2014 年国产品牌国内市场占有率为 40.5%,2023 年上升至 86.8%,十年间大幅提升 46.3 个百分点。从挖掘机出口销量来看,2004 年纳入统计的企业合计出口挖掘机 1307 台,2022 年达到 109453 台的历史高点,2004-2022 年出口销量复合增长率高达 27.89%。从外销占比来看,2004 年挖机出口销量占比仅为 5.09%,2023 年达到 53.86%的历史高点。2024 年以来,尽管受部分地区需求下降影响,挖掘机出口销量及销量占比有所下降,但仍处于历史高位区间。

图 4: 近年来国内挖掘机市场销量及市占率情况 (台)



图 5: 近年来我国挖掘机出口销量及占比变化 (台)



资料来源:《中国工程机械工业年鉴 2024》、国开证券研究与发展部

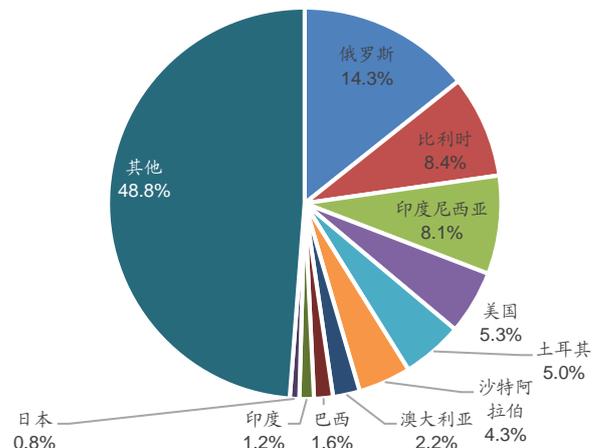
资料来源: CCMA、国开证券研究与发展部

根据海关总署数据统计, 2009 年我国挖掘机出口金额为 3.29 亿美元, 2022 年达到 83.85 亿美元的历史最高水平, 2009-2022 年挖掘机销售金额复合增速为 28.30%。从挖掘机占我国工程机械销售金额比例来看, 2022 年达到 18.93%, 较 2009 年大幅上升 14.66 个百分点。2023 年以后, 我国挖掘机出口金额及行业占比有所下降但仍处高位区间。2023 年我国挖掘机出口的主要国家为俄罗斯、比利时、印度尼西亚、美国、土耳其等国家, 出口金额占比分别为 14.3%、8.4%、8.1%、5.3%、5%, 整体来看, 当前我国挖掘机出口区域相对分散, 不单独依赖于某一国家市场, 有利于抵御区域市场风险。

图 6: 近年来我国挖掘机出口金额及占比情况 (万美元)



图 7: 2023 年我国挖掘机出口金额国别占比情况



资料来源: Wind、国开证券研究与发展部

资料来源: Wind、CCMA、国开证券研究与发展部

### 1.3.3 工程机械出口区域结构发生变化

据海关总署数据整理，2023 年我国工程机械出口额同比增长 9.59% 至 485.52 亿美元，创历史新高。2024 年 1-11 月，我国工程机械出口金额同比增长 7.16% 至 478.17 亿美元，主要系亚洲、非洲、南美洲地区出口金额增长驱动，同比增速分别为 8.1%、30.04%、25.29%，而北美洲、大洋洲地区出口金额同比分别下降 8.94%、13.72%，海外市场需求分化。根据 CCMA 数据，2023 年我国出口金额较高国家主要包括俄罗斯、美国、印度尼西亚、日本、澳大利亚等国家，其中，俄罗斯、美国出口金额分别达到 60.58、42.79 亿美元，是我国工程机械产品重要的出口地。

图 8：近年来我国工程机械产品出口金额情况（万美元）

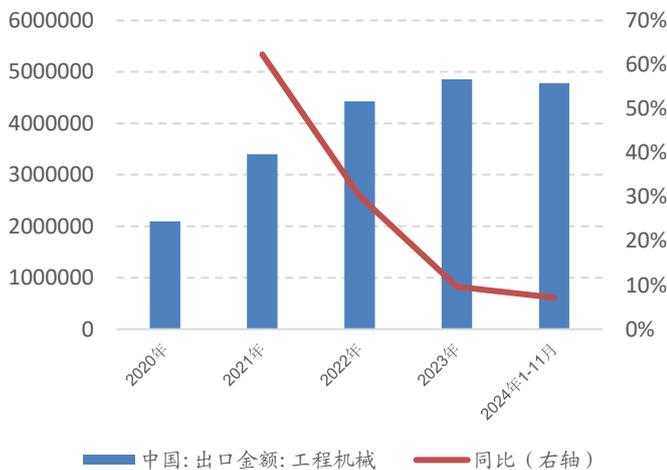
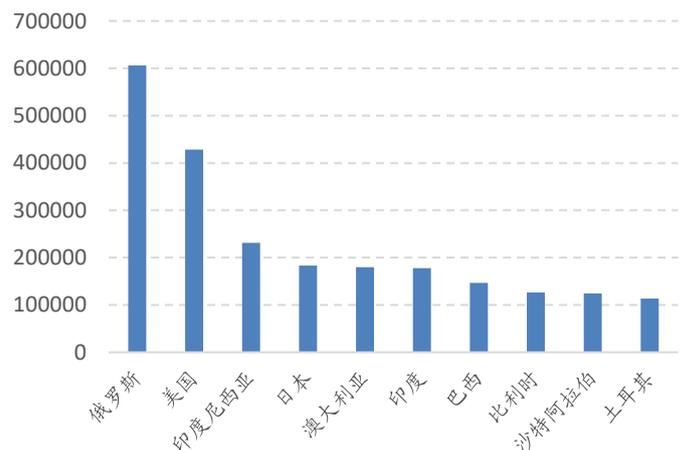


图 9：2023 年我国工程机械出口前十大国家（万美元）



资料来源：Wind、国开证券研究与发展部

资料来源：中国工程机械工业协会、国开证券研究与发展部

近年来，我国不断向非洲、拉美等新兴市场渗透，同时在欧洲高端市场不断取得突破，我国工程机械出口区域结构发生了一定的变化。2024 年 1-11 月，我国出口至亚洲、欧洲、非洲地区的工程机械产品金额比例相对较高，分别为 40.63%、25.05%、11.06%。与 2020 年同期相比，南美洲、欧洲、非洲出口占比分别上升 4.46、3.23、1.85 个百分点；北美洲、亚洲、大洋洲出口占比分别下降 4.48、3.42、1.65 个百分点。分国别来看，2024 年 1-11 月与 2020 年同期相比出口额占比提升较高的国家主要包括俄罗斯、巴西、印度尼西亚，分别上升 7.25、2.47、1.55 个百分点；出口额占比下降幅度较大的国家主要包括美国、日本、澳大利亚，分别下降 4.18、2.30、1.56 个百分点。

图 10: 我国工程机械分区域出口金额占比情况对比

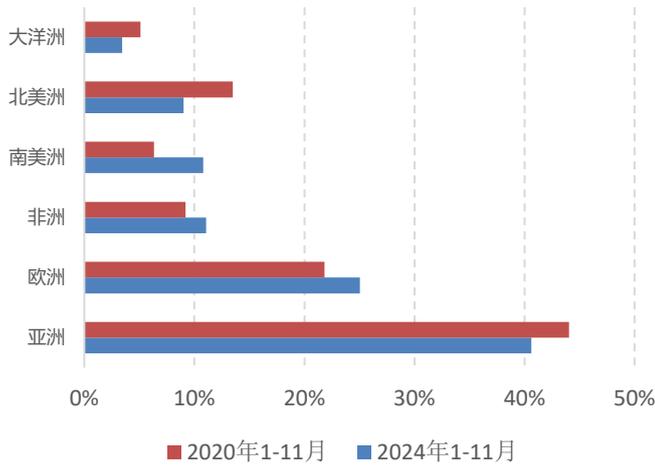
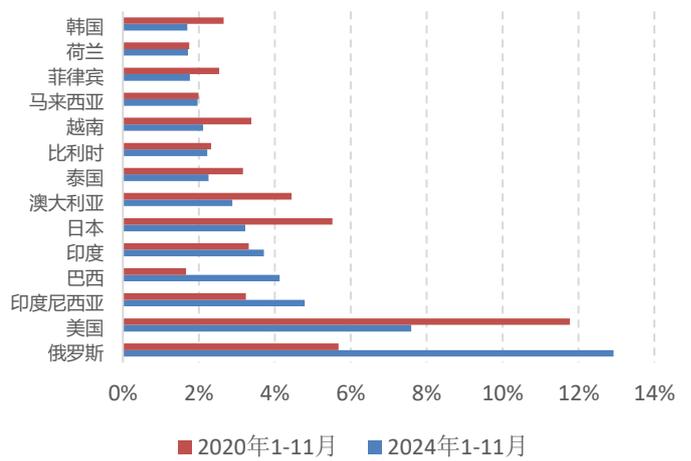


图 11: 我国工程机械国别出口金额占比情况对比



资料来源: Wind、国开证券研究与发展部

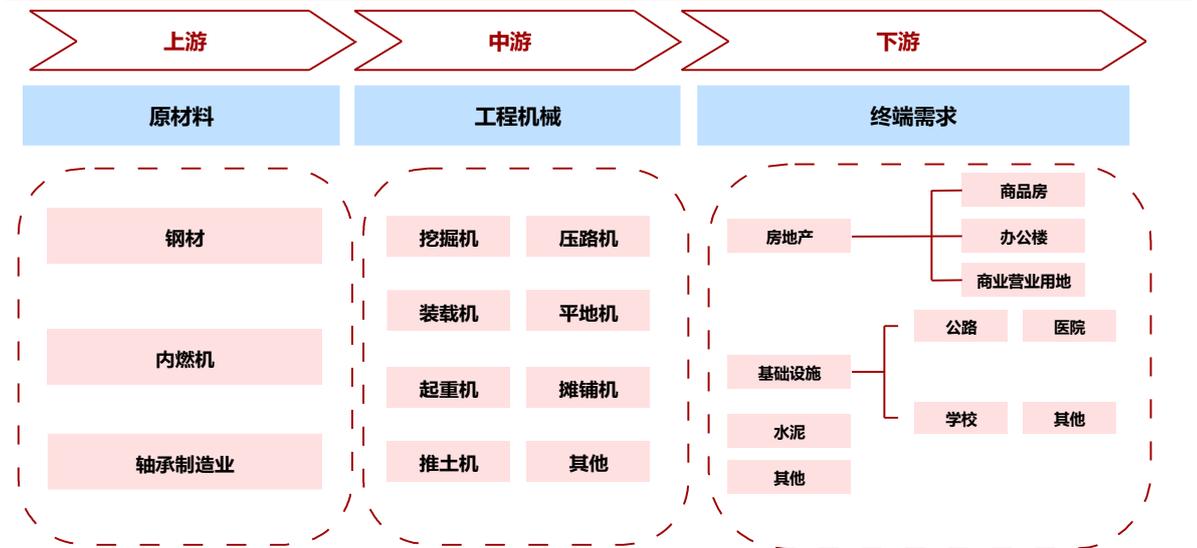
资料来源: Wind、国开证券研究与发展部

## 2.我国工程机械产业链及主要环节业绩情况

### 2.1 工程机械产业链简要情况

工程机械产业链上游环节主要包括钢材等原材料以及发动机、轴承、液压系统等零部件;中游环节主要包括挖掘机、装载机、起重机等不同类型的主机制造;下游环节为工程机械行业主要应用场景,主要包括房地产、基础设施建设、矿山开采等领域。

图 12: 工程机械产业链情况



资料来源: 前瞻产业研究院、国开证券研究与发展部

SW 工程机械板块共计包含 34 家上市公司，其中，SW 工程机械整机板块、SW 工程机械器件板块公司数量分别为 22、12 家。2023 年，徐工机械、三一重工、中联重科、柳工、安徽合力、杭叉集团、山推股份、铁建重工收入规模超过 100 亿元，处于第一梯队。浙江鼎力 2023 年净利率为 29.58%，在整机企业中最高，基于较强的盈利能力，公司 2023 年及 2024 年前三季度归母净利润在 SW 工程机械整机板块分列第 4、5 位。

表 3: SW 工程机械整机板块公司 2023 年及 2024 年前三季度主要指标

公司简称	2023年营业收入(亿元)	2024Q1-3营业收入(亿元)	2023年归母净利润(亿元)	2024Q1-3归母净利润(亿元)	2023年净利率	2024Q1-3净利率
徐工机械	928.48	687.26	53.26	53.09	5.64%	7.74%
三一重工	732.22	578.91	45.27	48.68	6.29%	8.60%
中联重科	470.75	343.86	35.06	31.39	8.01%	10.16%
柳工	275.19	228.56	8.68	13.21	3.42%	5.94%
安徽合力	174.71	134.09	12.78	11.01	8.10%	8.82%
杭叉集团	162.72	127.33	17.20	15.73	11.27%	12.91%
山推股份	105.41	98.36	7.65	6.74	7.29%	6.89%
铁建重工	100.27	68.01	15.93	10.29	15.90%	15.14%
山河智能	72.29	51.65	0.50	0.35	0.46%	0.21%
诺力股份	69.63	51.47	4.58	3.63	6.62%	7.00%
浙江鼎力	63.12	61.34	18.67	14.60	29.58%	23.83%
中力股份	59.21	48.27	8.06	6.50	13.80%	13.69%
同力股份	58.60	43.81	6.15	4.60	10.59%	10.50%
建设机械	32.28	19.82	-7.45	-6.28	-	-
海伦哲	13.52	10.02	2.06	1.33	15.09%	13.35%
南方路机	11.41	7.45	1.20	0.84	10.55%	11.31%
中际联合	11.05	9.34	2.07	2.38	18.73%	25.51%
五新隧装	9.54	6.04	1.64	0.94	17.16%	15.56%
天元智能	8.23	4.45	0.60	0.26	7.34%	5.87%
厦工股份	8.21	5.62	-2.18	0.08	-	8.15%
华东重机	6.71	9.31	-8.11	0.34	-	1.75%
铁拓机械	4.12	3.50	0.63	0.45	15.23%	12.74%

资料来源: Wind、国开证券研究与发展部

与SW 工程机械整机板块的企业相比，SW 工程机械器件板块公司收入规模相对较小，2023年营业收入超过20亿的公司仅包含恒立液压及艾迪精密。从归母净利润来看，2023年仅恒立液压、艾迪精密、长龄液压3家公司超过1亿元。恒立液压2023年及2024年前三季度净利率分别为27.87%、25.87%，在板块内均为最高，彰显了公司较强的盈利能力。

表 4: SW 工程机械器件板块公司 2023 年及 2024 年前三季度主要指标

公司简称	2023年营业收入(亿元)	2024Q1-3营业收入(亿元)	2023年归母净利润(亿元)	2024Q1-3归母净利润(亿元)	2023年净利率	2024Q1-3净利率
恒立液压	89.85	69.36	24.99	17.91	27.87%	25.87%
艾迪精密	22.35	20.38	2.79	2.81	12.47%	13.76%
永达股份	8.21	4.28	0.91	0.45	11.11%	10.56%
长龄液压	8.06	6.79	1.02	0.92	13.20%	14.94%
万通液压	6.69	4.43	0.79	0.76	11.87%	17.05%
金道科技	6.51	4.72	0.49	0.33	7.55%	6.91%
拓山重工	4.91	4.41	-0.13	0.15	-	3.37%
福事特	4.19	3.21	0.78	0.51	19.25%	16.67%
唯万密封	3.63	5.17	0.37	0.50	10.21%	13.40%
威博液压	2.96	2.50	0.19	0.20	6.51%	7.97%
邵阳液压	2.76	2.73	0.07	0.17	2.39%	6.21%
恒立钻具	1.74	1.43	0.44	0.30	25.49%	21.18%

资料来源: Wind、国开证券研究与发展部

## 2.2 工程机械板块业绩情况

工程机械整机板块业绩同比提升。2024 年前三季度 SW 工程机械整机板块（不含新上市公司中力股份）实现营业收入 2550.19 亿元，同比增长 1.23%；归母净利润 213.66 亿元，同比增长 13.68%。2024 年 1-9 月，SW 工程机械整机板块综合毛利率同比上升 0.58 个百分点至 25.35%，降本增效成果进一步显现；期间费用率同比上升 0.75 个百分点至 16.01%，主要系财务费用率上升所致。2024 年前三季度板块净利率同比上升 0.99 个百分点至 8.64%，为 2022 年以来同期新高，盈利能力进一步修复。

图 13: SW 工程机械整机板块营业收入变化情况 (万元)

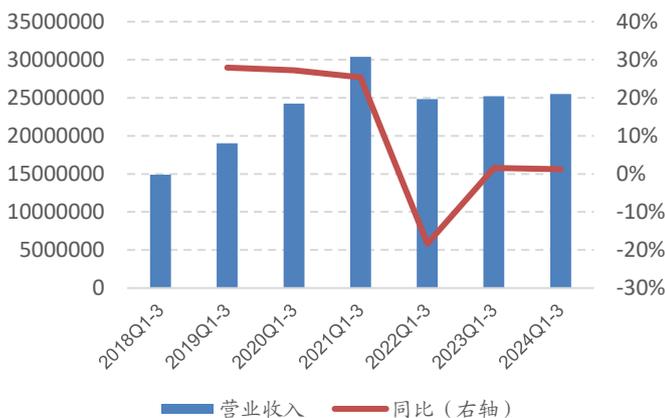
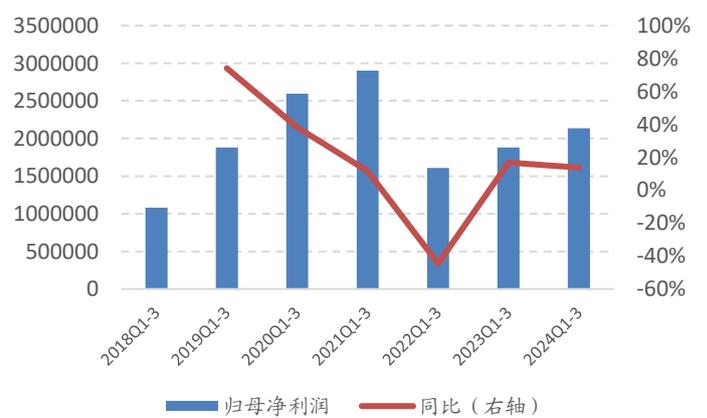


图 14: SW 工程机械整机板块归母净利润变化情况 (万元)



资料来源: Wind、国开证券研究与发展部

资料来源: Wind、国开证券研究与发展部

图 15: SW 工程机械整机板块毛利率/净利率变化情况



图 16: SW 工程机械整机板块期间费用率变化情况



资料来源: Wind、国开证券研究与发展部

资料来源: Wind、国开证券研究与发展部

**工程机械器件板块净利率小幅下降。**2024 年前三季度 SW 工程机械器件板块实现营业收入 129.40 亿元, 同比增长 11.01%; 归母净利润 25.01 亿元, 同比增长 6.15%, 结束了此前连续两年同比下滑的态势。2024 年 1-9 月, SW 工程机械器件板块综合毛利率同比上升 1.13 个百分点至 34.89%; 期间费用率同比上升 2.26 个百分点至 12.94%, 其中, 销售、管理、财务费用率同比分别上升 0.19、0.78、1.42 个百分点; 研发费用率同比减少 0.13 个百分点。期间费用率上升导致板块归母净利润低于收入增速, 2024 年前三季度板块净利率同比减少 0.69 个百分点至 19.59%。

图 17: SW 工程机械器件板块营业收入变化情况 (万元)

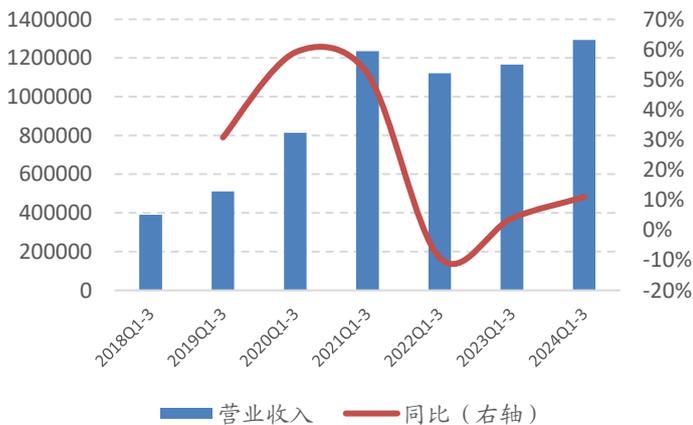
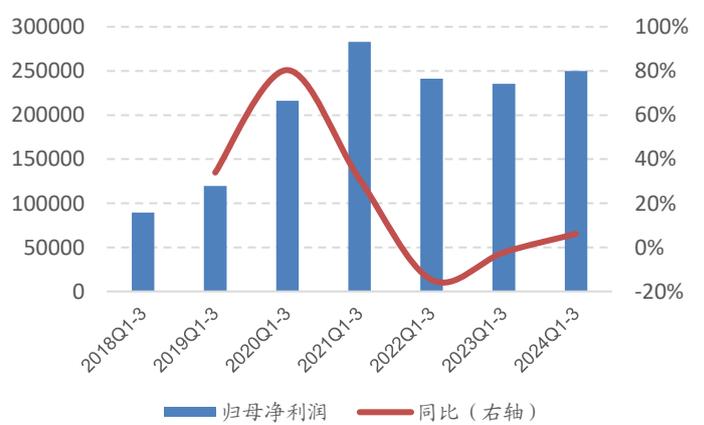


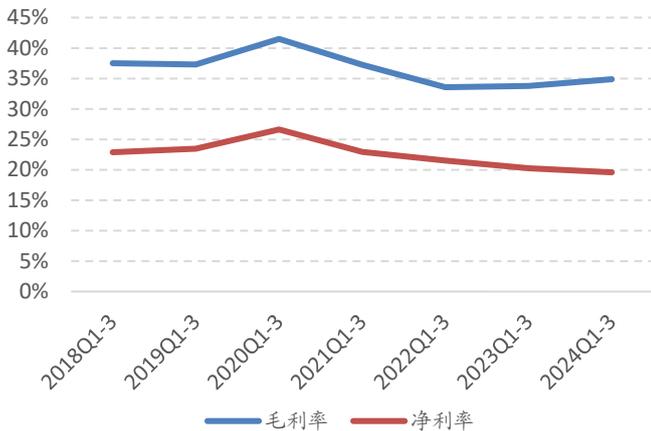
图 18: SW 工程机械器件板块归母净利润变化情况 (万元)



资料来源: Wind、国开证券研究与发展部

资料来源: Wind、国开证券研究与发展部

图 19: SW 工程机械器件板块毛利率/净利率变化情况



资料来源: Wind、国开证券研究与发展部

图 20: SW 工程机械器件板块期间费用率变化情况



资料来源: Wind、国开证券研究与发展部

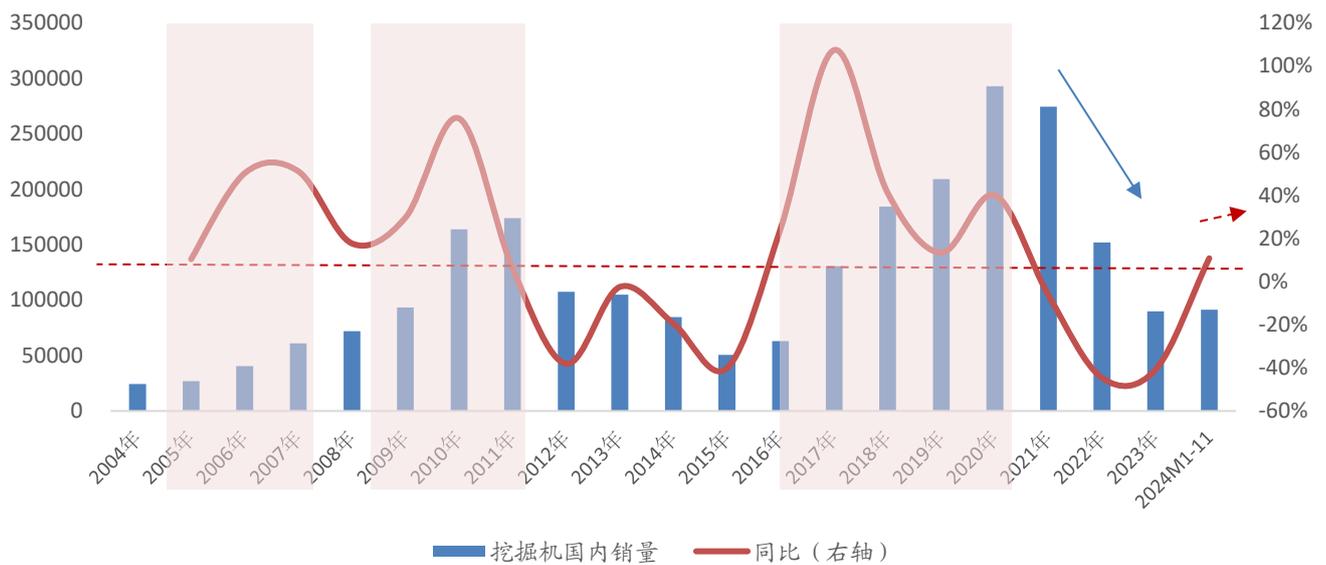
### 3.多重因素驱动，工程机械需求有望改善

#### 3.1 大规模设备更新有望提升国内工程机械替换需求空间

挖掘机销售情况是工程机械景气度的先行性指标，按照施工周期，对后端起重机、混凝土机械、高空作业平台等产品销售由一定的传导作用。近20年来，国内挖掘机销售经历了三轮销售高峰期。第一轮销售高峰期是2005年中期到2007年末，该阶段我国基建及房地产投资处于中高速发展阶段，2005-2007年国内挖掘机销售复合增速超过50%，但该阶段挖掘机国内销量基数相对较小，2005年为2.69万台，2007年上升至6.11万台。第二轮销售高峰期是2009-2011年，该阶段国家出台了四万亿投资计划，2009年基建投资增速处于高位，房地产投资增速触底反弹，随着金融危机影响的逐渐消除，国内基建投资增速开始走低，房地产增速继续抬升拉动了工程机械的需求量。2009-2011年，国内挖掘机销量复合增长率为36.49%，2009年挖掘机国内销售量为9.33万台，2011年上升至17.38万的阶段峰值。第三轮销售高峰期始于2016年四季度，随着替换周期的到来，2016-2020年国内挖掘机销量同比增速较高，复合增长率达到46.84%。自2021年4月起，由于房屋新开工面积同比下降、钢材价格中枢上移致使下游开工意愿降低、替换需求逐步弱化等多重因素影响，国内挖掘机销售开始进入负增长，此后由于宏观经济下滑压力加大、房地产市场持续低迷，国内挖掘机销售进入连续3年的下行周期。

2024年3月27日，住建部印发《推进建筑和市政基础设施设备更新工作实施方案的通知》，提出按照《施工现场机械设备检查技术规范》，更新淘汰使用超过10年以上挖掘、起重、装载、混凝土搅拌等工程机械设备。根据CCMA数据，2024年1-11月挖掘机国内销量同比增长10.8%至9.12万台，结束了此前两年同期大幅下滑的趋势。根据挖掘机平均8年左右的使用寿命，2024年起行业替换需求开始逐步上升，此外，新一轮大规模设备更新将加速国一、国二排放标准工程机械出清，进而提升国内行业整体替换需求空间。2024年9月下旬以来多部门密集发布一揽子增量政策，释放了稳增长的强烈信号。往前看，随着一系列存量政策和增量政策持续协同发力，基建投资有望稳步向上，房地产投资有望逐步企稳，将为国内工程机械行业替换需求增长提供前置条件。

图 21：近年来我国国内挖掘机销量变化情况（台）



资料来源：CCMA、国开证券研究与发展部

### 3.2 国内工程机械企业聚焦核心竞争力提升，有望重塑全球行业格局

2024年1-11月，我国工程机械产品出口呈现一定分化。其中，核心品种挖掘机出口金额同比下降2.38%至75.36亿美元，压路机、塔式起重机出口金额同比分别下降11.11%、6.32%；出口规模占比较高的叉车、装载机、汽车起重机1-11月出口金额同比分别增长13.98%、5.87%、24.24%，有效对冲了挖掘机出口金额下滑，是我国工程机械出口金额创同期新高的重要支撑。

根据 CCMA 数据,1-11 月纳入统计的企业挖掘机出口销量同比下降 5.66% 至 90531 台。根据小松官网数据,1-11 月北美、日本、印尼、欧洲地区小松挖掘机开工累计小时数同比增速分别为-4.29%、-3.39%、-2.89%、0.58%,反映了 2024 年以来部分国家和地区行业需求有所下滑。2016-2022 年,我国挖掘机出口销量连续 7 年实现高增长。随着基数的扩大叠加部分区域需求波动影响,自 2023 年 6 月起,单月出口销量同比增速连续 14 个月负增长,2024 年 8 月起同比增速开始转正并持续至 11 月。尽管短期挖掘机出口销量出现了一定的波动,但从较长周期来看,当前仍处于历史高位区间。2023 年我国挖掘机出口销量同比下降 4.04% 至 105038 台,其中,大型挖掘机出口销量同比增长 16.5% 至 18707 台,占出口总量的比例上升至 17.81%,高附加值产品出口销量占比提高,反映了国产品牌全球市场竞争力的提升。

尽管近年来全球工程机械贸易环境日趋复杂严峻,国际市场竞争不断加剧,我国工程机械企业凭借技术水平、产品可靠性和服务优势,国际影响力不断提升。此外,我国工程机械企业持续优化全球投资布局,不断加大新兴市场投入力度,对“一带一路”沿线国家出口保持较好的增长势头。2024H1,我国主要工程机械企业通过产品结构升级以及区域市场开拓,海外收入占比呈现进一步上升态势。从中长期来看,基于海外渠道布局的日臻完善、核心部件自主化率提升带来的产品性价比进一步提高,国内企业有望凭借综合竞争优势不断提升全球市场份额。

图 22: 1-11 月我国工程机械主要产品出口情况(万美元)



图 23: 主要公司海外营业收入占比变化情况



资料来源: Wind、国开证券研究与发展部

资料来源: Wind、国开证券研究与发展部

## 4.风险提示

市场竞争加剧导致行业内公司业绩不达预期；国内外经济形势变化导致市场需求不足；中美贸易争端进一步加剧引致的风险；国内外二级市场风险。

## 分析师简介承诺

崔国涛，北京理工大学工学学士，对外经济贸易大学经济学硕士，曾就职于天相投资顾问有限公司，2011年至今于公司研究与发展部担任行业研究员。

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登记为证券分析师，保证报告所采用的数据均来自合规公开渠道，分析逻辑基于作者的专业与职业理解。本报告清晰准确地反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，研究结论不受任何第三方的授意或影响，特此承诺。

## 国开证券投资评级标准

### ■ 行业投资评级

强于大市：相对沪深300 指数涨幅10%以上；

中性：相对沪深300指数涨幅介于-10%~10%之间；

弱于大市：相对沪深300 指数跌幅10%以上。

### ■ 短期股票投资评级

强烈推荐：未来六个月内，相对沪深300 指数涨幅20%以上；

推荐：未来六个月内，相对沪深300指数涨幅介于10%~20%之间；

中性：未来六个月内，相对沪深300 指数涨幅介于-10%~10%之间；

回避：未来六个月内，相对沪深300 指数跌幅10%以上。

### ■ 长期股票投资评级

A：未来三年内，相对于沪深300指数涨幅在20%以上；

B：未来三年内，相对于沪深300指数涨跌幅在20%以内；

C：未来三年内，相对于沪深300指数跌幅在20%以上。

## 免责声明

国开证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会核准，具有证券投资咨询业务资格。

本报告仅供国开证券股份有限公司（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。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或询价。本报告所载信息均为个人观点，并不构成所涉及证券的个人投资建议，也未考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。本文中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的收入可能会波动。本公司及分析师均不会承担因使用报告而产生的任何法律责任。客户（投资者）必须自主决策并自行承担投资风险。

本报告版权仅为本公司所有，本公司对本报告保留一切权利，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式转发、翻版、复制、发表或引用本报告的任何部分。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“国开证券”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

## 国开证券研究与发展部

地址：北京市阜成门外大街29号国家开发银行8层