



2025年 装载机行业词条报告

头豹分类/制造业/汽车制造业/汽车车身、挂车制造

钢铁臂膀——装载机产业在基建复苏与全球绿色转型中的双轮跃升 头豹 词条报告系列

郑梓涛 · 头豹分析师

2026-07-09 未经平台授权，禁止转载

行业分类：

制造业/汽车车身、挂车制造

摘要 装载机是专用自走式土方工程机械，功能全面，应用广泛。行业特征包括集中度高，市场趋于垄断；周期性强，受基建、政策与出口拉动；技术迭代快，向电动化、智能化、多功能化转型。2020-2025年，行业规模从236.92亿增至288.15亿，年复合增长率3.99%，得益于国内市场触底修复、出口高速增长及产品均价提升。预计2026-2030年，行业规模将增至471.63亿，年复合增长率9.94%，受内外需共振、电动化与高端化转型推动。

行业定义

装载机是一种专用的自走式土方工程机械，它在整机底盘的前方铰接安装由动臂、连杆机构以及装载斗共同组成的配套工作装置，能够在行驶行进过程中，自主完成土石方及散粒物料的铲装、短途运送、倾卸卸载和场地平整等多项基础作业。同时装载机具备很强的功能拓展性，只需更换配套的专用工作装置，还可实现推土作业、起重吊装、木材及钢管等物料装卸搬运等多种施工任务，结构实用、功能全面，是建筑工程、道路施工、矿山作业、农田基建等领域应用的核心工程机械。

行业分类

不同功率等级的装载机在动力配置、整机体型、作业能力和适用场景上都可以明显区分。

按照发动机功率大小，可将装载机划分为小型、中型、大型三种规格

小型装载机

发动机功率小于74千瓦（100马力）的，称为小型装载机。这类装载机体积小巧、转弯灵活、油耗较低，操作简单易学，适合狭小施工场地、农村基建、小型料场和零散土方短途转运等轻型作业。

中型装载机

发动机功率为74～147千瓦（100～200马力）的，称为中型装载机。中型装载机动力均衡、性能稳定，兼顾机动性与作业效率，通用性极强，广泛应用于建筑工地、市政道路、砂石料场等常规工程施工场景。

大型装载机

发动机功率为147～515千瓦（200～700马力）的，称为大型装载机。大型装载机动力强劲、铲装容量大、承载能力强，能够承受长时间高强度连续作业，主要适配大型矿山、大型土石方工程、大型港口及大型物料堆场等重载大规模作业场合。

行业特征

装载机的行业特征包括行业集中度高，市场格局趋于垄断成熟、行业周期性强，受基建、政策与出口双重拉动、技术迭代加快，向电动化、智能化、多功能化转型。

行业集中度高，市场格局趋于垄断成熟

装载机行业经过多年市场竞争、价格洗牌和产能整合，已经进入高度成熟发展阶段，市场资源、销量份额大多集中在国内头部主流工程机械企业手中，行业寡头格局明显。中小品牌受技术、渠道、售后、供应链等短板限制，市场生存空间不断被压缩，行业准入门槛持续提高，品牌实力、销售网络、配件服务体系成为企业立足市场的核心竞争力。

行业周期性强，受基建、政策与出口双重拉动

装载机行业和宏观经济、基建投资关联度极高，具有明显的周期性波动特点，主要依靠城乡基建、道路工程、矿山开采、城镇化建设拉动内需。同时受环保排放标准升级、老旧设备强制淘汰等政策影响很大，再加上一带一路建设带动海外基建需求，形成国内更新换代+海外出口增长双向支撑的市场格局。

技术迭代加快，向电动化、智能化、多功能化转型

随着绿色低碳政策推进和行业技术升级，装载机行业正加速从传统燃油机型向新能源电动化转变，节能、减排、低运营成本成为发展主流。同时智能化技术不断落地，远程监控、故障诊断、无人作业等功能逐步普及；产品还可换装多种工作属具，实现一机多用、多场景作业，多功能化、高附加值化成为行业发展新趋势。装载机行业的市场集中度具体数据是多少？装载机行业的技术迭代对就业市场有什么影响？装载机行业的智能化发展趋势对行业竞争格局有何影响？

发展历程

中国装载机行业先后经历了1950-1960年的萌芽期、1961-1980年的启动期、1981-2018年的高速发展期，目前正处于2019年开启的绿色转型期；行业以1956年首台国产装载机试制、1966年首台定型量产装载机推出、2019年首台5G智能遥控装载机发布及电动化产品密集落地为关键里程碑，实现了从仿制探索、技术体系搭建、规模扩张到“智能+绿色”高质量发展的跨越，当前正朝着电动化、智能化、国际化的方向加速转型。



萌芽期 · 1950-01-01~1960-01-01

以仿制和初步探索为主，1956 年太原矿山机器厂试制出中国首台国产装载机（ 仅为样机阶段 ），1958 年上海立新船厂仿制日本机型，柳工、厦工等国企逐步布局装载机研发生产，尚未形成规模化量产，处于技术探索和产业起步阶段。实现了中国装载机产业 “零的突破”，打破了国外机型的垄断局面，开启了自主研发与生产的探索之路，为后续行业的规模化发展奠定了起步根基。

启动期 · 1961-01-01~至今

完成从 “仿制” 到 “自主定型量产” 的跨越，1966 年柳州工程机械厂推出国内首台定型量产的装载机产品；1971 年 Z450 铰接式装载机通过国家鉴定，实现核心结构技术突破；80 年代初依托引进小松、卡特彼勒等国外技术，逐步完善液压传动、铰接车架等核心技术架构，初步建立标准化、规模化生产体系。确立了中国装载机的核心技术体系，实现了关键技术从无到有的突破，建立了标准化生产能力，为后续行业的快速发展搭建了完整的技术与产业框架。

高速发展期 · 1981-01-01~2018-01-01



产业实现从“规模追赶”到“规模全球领先”的跨越。1985-1986 年，常林、三明等企业引进国外先进技术，推动产品迭代升级；90 年代龙工、临工等民营资本进入，行业从国企主导转向“国企 + 民企”多元格局，市场竞争加剧；2010-2018 年，产品向大吨位、高可靠性升级，出口规模持续扩大，海外市场布局初步成型，建立起完整的产业链体系。

中国装载机产业完成了从技术跟跑到规模领先的转变，形成了完整的本土产业链，市场规模跃居全球前列，同时海外市场布局初步成型，为后续全球化发展打下基础。

绿色转型期 · 2019-01-01~至今

行业核心竞争逻辑重构，从传统“规模依赖”转向“智能 + 绿色”高质量发展。2019 年柳工推出国内首台 5G 智能遥控装载机，实现无人化作业雏形；2020 年起徐工、三一、柳工等企业密集推出电动装载机，电动化技术逐步成熟；政策聚焦“双碳”目标，推动氢燃料、混动机型研发；企业在智能电控、核心零部件国产化、海外高端市场布局等方面取得显著进展。

推动中国装载机产业摆脱传统粗放的规模竞争，转向以技术创新为核心的高质量发展赛道，在电动化、智能化领域实现与国际同步甚至局部领先，为行业的长期可持续发展开辟了新方向。

| 产业链分析

装载机产业链的发展现状

装载机行业产业链上游为原材料及核心零部件供应环节, 主要作用为装载机整机生产提供钢材、铸锻件、液压元件、发动机、传动系统等基础材料与关键功能部件，保障整机制造的物料供给与性能基础；产业链中游为装载机整机制造与集成环节, 主要作用完成装载机的产品设计、零部件装配、性能测试及质量管控，将上游零部件整合为完整的装载机产品，并实现品牌化与技术集成；产业链下游为终端应用与后市场服务环节, 主要作用面向建筑施工、矿山、港口、农业等场景提供装载机设备，并延伸至设备租赁、维修保养、备件供应、二手机流通等服务，实现产品价值落地与全生命周期运维。

装载机行业产业链主要有以下核心研究观点：

高端零部件进口依赖、大宗原材料成本占比高。

1. 装载机上游呈现高端零部件进口依赖、钢材原材料成本约束突出的特点，中游制造行业集中度高、梯队格局稳固，正向电动化智能化加速升级。

上游核心零部件技术壁垒高，发动机、高端液压件、传动系统、控制器等关键部件仍存在较高进口依赖，海外及头部配套商议价能力强，制约行业降本与高端化突破；钢材为整机核心原材料，占生产成本20%-30%，中厚板、高强度钢、耐磨钢等不同品类直接影响设备结构性能、使用寿命与企业盈利水平，原材料价格波动对行业利润形成明显传导压力。

2. 中游整机制造集中度高，形成清晰梯队竞争格局。

徐工、临工、三一、柳工等头部企业凭借规模、技术、品牌与全产业链优势占据市场主导；行业竞争从传统产能价格竞争，转向电动化、智能化、国产化核心零部件替代赛道，龙头企业率先落地新能源与智能机型，进一步加固行业壁垒与头部优势。

中游企业依托电动化产品迭代与供应链完善夯实竞争力，下游受宏观周期驱动需求波动明显，不同应用场景对电动装载机接受度、适配节奏呈现显著分化。

1. 中游加速向新能源转型，磷酸铁锂电池成为电动装载机主流路线。

电池占三电成本比重高，近年锂电价格大幅下行、供应链持续成熟，整机企业产品续航、补能效率、工况适配性不断提升，为向下游大规模推广奠定技术与成本基础，同时全球化布局与核心部件自主可控成为中游企业重要发展方向。

2. 下游需求受基建、房地产、矿山、港口等固定资产投资影响，具备强周期性特征。

终端用户对设备效率、可靠性、智能化要求持续提升；港口、钢铁建材等固定场景政策约束强、充电配套完善，电动化渗透率提升最快；基建搅拌站场景分散、转场频繁，更看重性价比与售后；矿山煤炭场景动力要求高但配套不足，电动化替代进度偏慢，整体下游呈现场景分化、需求分层的格局。

上 产业链上游环节分析

装载机上游环节



生产制造端

原材料及核心零部件供应环节

上游厂商

潍柴动力股份有限公司	广西玉柴机器股份有限公司	康明斯（中国）投资有限公司	江苏恒立液压股份有限公司	江苏恒立精密传动有限公司
博世力士乐（常州）有限公司	川崎重工（大连）科技开发有限公司	采埃孚（中国）投资有限公司	德纳（无锡）技术有限公司	
宝山钢铁股份有限公司	鞍钢股份有限公司	中策橡胶集团股份有限公司	山东玲珑轮胎股份有限公司	青岛赛轮轮胎有限公司
陕西法士特齿轮有限责任公司				

上游分析

高端依赖进口、大宗材料成本占比高。

1. 高端核心零部件存在进口依赖，供应商议价能力较强。

装载机的发动机、高端液压件、控制器、传动系统等关键零部件，技术含量高、研发周期长，国内企业仍面临核心技术瓶颈。当前中国工程机械高端机型配套的高精度铸件进口依赖度仍达38%，潍柴、玉柴、康明斯、川崎重工、博世力士乐、采埃孚等头部供应商凭借技术优势，具备较强的议价能力，不仅推高了整机采购成本，也在一定程度上制约了国内企业的高端化突破节奏，是行业供应链安全与降本增效的核心挑战之一。

2. 钢材是装载机成本结构的核心影响要素，不同品类钢材的应用直接决定设备性能与盈利水平。

钢材是装载机最核心的原材料，广泛应用于底盘、车架、臂架、货厢及铲斗等关键结构件，其成本通常占生产总成本的20.0%-30.0%，部分重型、大吨位矿山设备的钢材成本占比甚至更高，是影响装载机成本波动与毛利率表现的关键变量。其中，中厚板凭借优异的强度与焊接性能，是结构件制造的核心基材，也是钢材成本中占比最高的品类；低碳钢多用于罩壳及非承重部件，凭借良好的塑性与成型性满足加工需求，对整体成本影响相对有限；高强度钢在需兼顾耐久性与轻量化的承重配件中发挥重要作用，通过提升钢材强度实现结构

件减薄，优化设备能耗与运输效率；耐磨钢适用于高磨损工况的货厢与铲斗，其高硬度、抗冲击特性可延长易损件使用寿命，虽单吨采购成本高于普通钢材，但能有效降低全生命周期的运维成本，是装载机产品性能差异化与降本增效的重要抓手。

磷酸铁锂电池是电动装载机的主流技术路线，成本下降与供应链成熟正推动电动化产品快速从成本高企走向规模化落地。

1. 磷酸铁锂电池凭借高安全性与长寿命成为电动装载机的主流选型，成本结构清晰可量化。

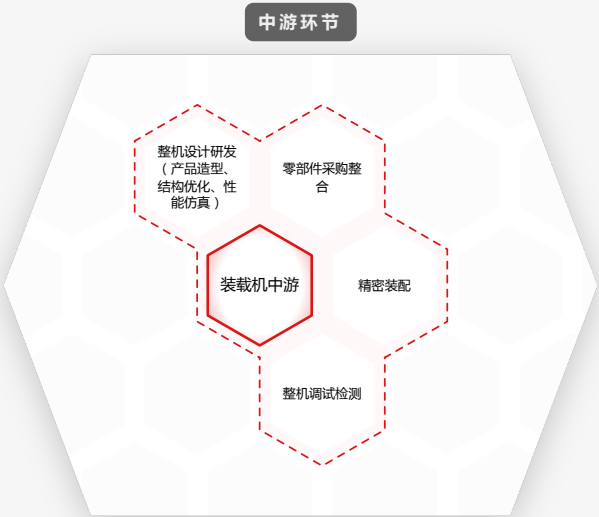
从电池选型来看，宁德时代、弗迪电池、比亚迪、国轩高科、亿纬锂能等品牌的磷酸铁锂（LFP）电池，凭借高安全性、长循环寿命的优势，成为电动装载机市场的主流方案，广泛适配工程场景高负荷、高震动的作业需求。从成本构成来看，电池系统约占电动装载机三电系统总成本的60%-70%，是电动装载机成本的核心来源；当前磷酸铁锂电池每kWh成本约为800-1100元，以一台配备282kWh电池的电动装载机为例，其电池包成本约为22.56万-31.02万元，成本结构清晰可量化，为行业成本测算与降本路径规划提供了明确依据。

2. 锂电池价格持续下降与供应链成熟，推动电动装载机成本优化与产品性能适配工程场景。

近年来，锂电池价格较2020年已下降60%，直接从源头降低了电动装载机的制造成本，叠加规模化生产进一步摊薄了单位成本，显著缩小了电动装载机与传统燃油机型的成本差距。以国机常林的电动装载机为例，其产品1小时即可充满约80%电量，可持续工作5-7小时，兼顾了补能效率与作业时长，逐步适配矿山、基建等场景的连续作业需求；同时，从三电系统到专用零部件，日益成熟的供应链为整机企业提供了更多低成本、高性能的解决方案，不仅推动了电动装载机的技术迭代与性能提升，也为行业电动化转型提供了坚实的供应链支撑。

中 产业链中游环节分析

装载机中游环节



品牌端

装载机整机制造与集成环节

中游厂商

徐工集团工程机械股份有限公司	山东莱工机械制造有限公司	青州装载机厂有限公司	龙工（上海）机械制造有限公司	三一重工股份有限公司
广西柳工机械股份有限公司	中联重科股份有限公司	山推工程机械股份有限公司	山东山宇重工机械有限公司	山东明宇重工机械有限公司
厦门厦工机械股份有限公司	斗山山猫机械（中国）有限公司	神钢建机（中国）有限公司	现代重工（中国）电气有限公司	
湖州三一装载机有限公司	青州汇众机械有限公司	青岛厦装装载机有限公司		

中游分析

装载机中游制造市场呈现“高集中度+技术升级加速”。

1. 中游市场集中度较高，头部企业凭借技术、品牌、规模优势占据主导地位。

市场对电动化、智能化、小型化等技术创新产品的需求不断提高，2024年电动装载机占比达到10.4%，头部企业（徐工、临工、三一、柳工等）依托全产业链布局与研发投入，率先实现电动化、智能化产品的规模化落地，进一步强化了市场主导地位。

2. 行业竞争格局清晰，梯队化特征显著，不同定位的企业形成差异化竞争路径。

以徐工、山东临工为代表的第一梯队企业，具备全品类布局与全球化运营能力，在大型装载机及智能化产品领域优势突出；以三一、柳工、龙工为代表的第二梯队企业，在细分赛道、性价比及海外新兴市场具备差异化竞争力；第三梯队企业则聚焦特定细分场景，通过差异化策略维持市场份额，整体市场竞争呈现“龙头引领、梯队协同”的格局。

整机制造环节正从传统产能竞争转向以技术创新为核心的高质量发展阶段。

1. 电动化、智能化转型成为行业核心增长引擎，产品结构持续优化。

徐工、三一、柳工等头部企业密集推出电动装载机产品，电动化技术逐步成熟，同时5G远程操控、无人驾驶、智能调度等技术加速落地，推动装载机从单一作业设备向智能化工程装备转型，适配矿山、港口等复杂工况的自动化作业需求。

2. 全球化布局与核心零部件国产化成为企业突破发展的关键抓手。

头部企业加速推进海外高端市场布局，通过本地化生产、品牌建设提升全球市场份额；同时，在液压件、控制器、电池系统等核心零部件领域加大国产化研发投入，逐步降低进口依赖，构建自主可控的供应链体系，为行业长期高质量发展奠定基础。

下 产业链下游环节分析

装载机下游环节



渠道端及终端客户

装载机整机制造与集成环节

渠道端

中国建筑股份有限公司	中国交通建设股份有限公司	中国铁道建筑集团有限公司	中国中铁股份有限公司	中国电力建设集团有限公司
国家能源投资集团有限责任公司	中国神华能源股份有限公司	中国中煤能源股份有限公司	中国宝武钢铁集团有限公司	青岛港国际股份有限公司
上海国际港务（集团）股份有限公司	北京龙工博大机械设备有限公司	江苏省建筑工程集团有限公司	中国建筑一局（集团）有限公司	
苏州金螳螂建筑装饰股份有限公司	中建三局第一建设工程有限责任公司	万科企业股份有限公司		

下游分析

装载机下游需求受宏观周期驱动，且不同行业的场景特征与采购逻辑差异显著。

1. 装载机下游需求受宏观经济、基建投资、矿业开发等多重因素影响，呈现出明显的周期性波动特征。

从需求驱动来看，基建、房地产、矿山开采、港口物流等行业的固定资产投资节奏，直接决定了装载机的新增采购与更新替换需求；同时，随着工程场景的不断升级，用户对设备的作业效率、运行可靠性、智能化操控水平的要求持续提高，倒逼产品向大型化、高效化、无人化方向迭代。

2. 不同下游行业的场景特性、政策约束与作业需求差异，直接影响了电动装载机的推广节奏与产品选型偏好。

港口、钢铁建材行业：受环保政策约束最强，多地明确要求施工设备中新能源设备占比需达到10%以上，采购需求集中且批量较大，优先选择适配固定场景、充电便捷的电动装载机，同时对设备的智能化调度、连续作业效率的要求不断提升；基建、搅拌站行业：作业场景分散、工况复杂，设备需频繁转场，对电动装载机的灵活性、适应性要求较高，采购决策更关注设备的综合性价比与售后保障能力；矿山、煤炭行业：对装载机的动力性能、续航能力要求更高，但作业场景多为偏远区域，充电配套设施不完善，成为制约电动装载机在该领域大规模应用的主要因素，目前仍以燃油机型为主，电动化转型进度相对滞后。

电动装载机对实现“双碳”目标具备关键战略价值，且应用场景广泛，但当前存量替换率仍处于低位，规模化渗透仍面临多重挑战。

1. 电动化是工程机械实现“双碳”目标的核心赛道，战略价值突出。

中国工程机械年销量虽仅50-60万台，远低于汽车2000-3000万辆的规模，但其碳排放总量与汽车相当，且工程机械内燃机功率大、年油耗约为汽车的50倍以上，电动化转型对降低行业碳排放、推动国家“双碳”目标落地至关重要，其战略意义与汽车新能源转型同等重要。

2. 电动装载机应用场景覆盖极广。

电动装载机可全面替代传统燃油装载机在煤炭、水泥厂、港口、基建、隧道、钢厂、电厂等领域的使用，实际交付客户以钢铁、煤炭、砂石、搅拌站、矿山等行业的大型集团、国企、央企等头部客户为主。但当前其存量替换比例仍处于较低水平，与新能源牵引车等其他电动工程车辆相比，替换进度明显滞后，尚未形成规模化的存量替换态势，未来仍需通过充电配套完善、成本持续优化、产品性能迭代等方式，推动电动化渗透率的提升。

| 行业规模

装载机行业规模的概况

2020年—2025年，装载机行业市场规模由236.92亿人民币元增长至288.15亿人民币元，期间年复合增长率3.99%。预计2026年—2030年，装载机行业市场规模由322.79亿人民币元增长至471.63亿人民币元，期间年复合增长率9.94%。

装载机行业市场规模历史变化的原因如下：

主要原因是国内需求周期性波动、出口市场高速增长。

1. 国内市场受宏观周期影响，销量呈现先降后升的修复态势。

2020-2024年，国内装载机销量从10.66万台持续回落至5.43万台，核心受基建投资增速放缓、房地产行业深度调整、矿山安全与环保治理趋严等多重因素影响，下游固定资产投资需求走弱，叠加存量设备保有量处于高位，新增采购意愿不足，行业进入去库存与需求下行周期。2025年，随着稳增长政策持续发力，基建、矿山等领域投资回暖，同时大量服役超期的老旧设备进入集中更新周期，叠加环保政策推动国三及以下高排放机型淘汰，国内装载机销量回升至6.63万台，市场呈现明显的触底修复态势，为行业规模增长提供了基础支撑。

2. 出口市场持续高速增长，成为行业规模的核心增量引擎，同时产品均价提升放大了市场规模增幅。

2020-2025年，中国装载机出口销量从2.46万台快速增长至6.17万台，年复合增速超20%，成为行业最亮眼的增长曲线。一方面，国产装载机凭借高性价比、完善的产品矩阵与快速响应的售后服务，在“一带一路”沿线国家、东南亚、非洲等新兴市场快速渗透，替代欧美日韩品牌的市场份额；另一方面，头部企业加速海外本地化布局，通过设立组装工厂、完善经销商网络、适配当地工况需求，进一步打开海外市场空间。

产品结构升级带动均价提升、行业格局优化带动规模增长。

1. 产品结构向大型化、智能化、高端化升级，带动装载机平均价格持续上行。

行业竞争从传统的价格战转向技术与价值竞争，产品结构持续优化，大型化、智能化、电动化等高附加值产品占比不断提升，推动装载机平均价格从2020年的18.06万元提升至2025年的22.50万元。其中，大吨位装载机凭借更高的作业效率与适配大型矿山、港口的工况需求，单价显著高于中小吨位机型；电动装载机虽占比尚低，但凭借更高的技术门槛与环保溢价，也为行业均价提升贡献了增量。在销量整体波动的背景下，产品均价的持续上涨，直接支撑了市场规模的稳定增长，避免了行业规模随销量同步下滑。

2. 多重因素协同作用，推动行业市场规模实现稳健扩张。

在国内市场触底修复、出口市场高速放量、产品均价持续上行的共同作用下，装载机行业市场规模从2020年的236.92亿元增长至2025年的288.15亿元，实现了行业规模的稳健扩张。这一过程中，头部企业凭借规模优势、技术储备与渠道布局，进一步扩大了市场份额，行业集中度持续提升，同时电动化、智能化转型也为行业注入了新的增长动力，推动行业从传统规模竞争向高质量发展转型，整体发展韧性不断增强。

装载机行业市场规模未来变化的原因主要包括：

内外需共振增长、电动化与高端化转型助力规模增长。

1. 出口市场持续放量，海外需求成为行业销量增长的核心动力。

预计2026-2030年，中国装载机出口销量将从6.91万台增长至9.14万台，成为行业销量增长的主要支撑。一方面，“一带一路”倡议持续推进，沿线国家基础设施建设需求旺盛，为国产装载机提供了广阔的市场空间；另一方面，头部企业加速在欧洲、拉美、中东等区域的高端市场布局，通过本地化生产、品牌建设与高端机型适配，逐步打破欧美品牌的技术壁垒，提升在海外高端市场的份额。同时，新兴市场的基建与矿业需求持续释放，叠加国产设备在性价比、交付周期、售后服务上的优势，将持续推动出口销量稳步增长。

2. 国内市场更新需求与电动化改造需求双重释放，支撑销量稳步回升。

国内装载机存量设备已进入集中更新周期，大量服役超10年的老旧设备面临淘汰，叠加国四排放标准全面实施、环保政策趋严，高排放燃油机型的更新替换需求持续释放；同时，港口、矿山、钢厂等固定场景的电动化改造加速推进，电动装载机凭借零排放、低运营成本的优势，逐步替代传统燃油机型，为行业新增需求提供了增量。预计2026-2030年，国内装载机销量将从6.82万台稳步回升至7.68万台，与出口市场形成内外需共振，推动行业总销量从13.73万台增长至16.82万台，为市场规模增长奠定坚实的量的基础。

全球化布局深化、行业盈利模式升级驱动规模扩张。

1. 电动化、智能化转型驱动产品均价持续提升，行业价值空间进一步打开。

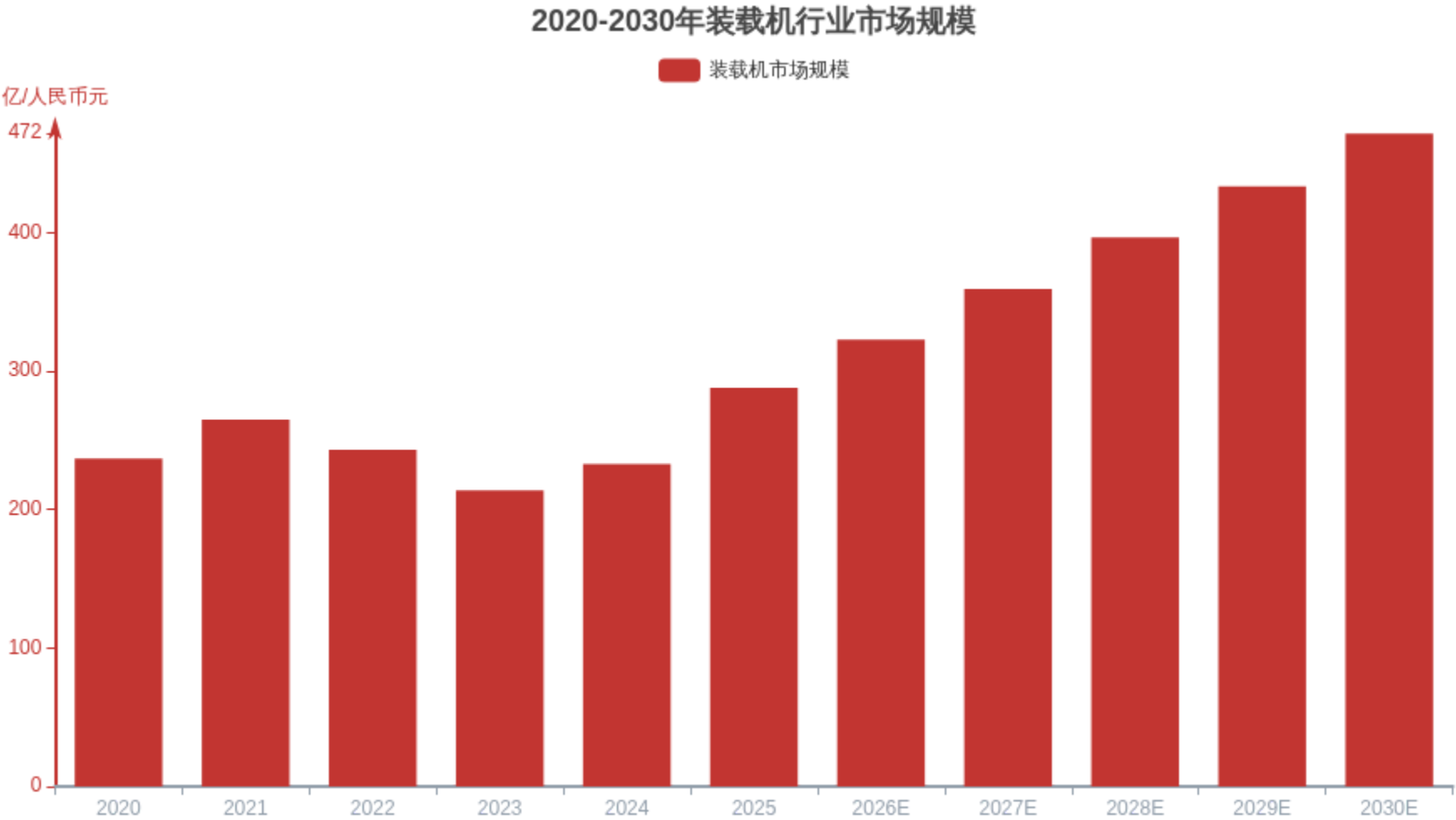
随着电动化、智能化技术的快速迭代，电动装载机渗透率将持续提升，叠加大吨位、高端智能机型的推广应用，装载机平均价格预计将从2026年的23.51万元增长至2030年的28.04万元。其中，电动装载机的电池系统、电控系统等核心部件成本较高，具备显著的价格溢价；同时，搭载智能调度、远程操控、无人驾驶等技术的高端机型，也凭借更高的作业效率与场景适配性，实现了产品价值的提升。产品均价的持续上涨，将显著放大行业规模的增长弹性，推动行业从“以量取胜”向“以质取胜”转型。

2. 量价齐升推动市场规模快速增长，行业进入高质量发展新阶段，年复合增长率提升至9.94%

在内外需共振带动销量稳步回升、产品结构升级带动均价持续上涨的双重驱动下，装载机行业市场规模预计将从2026年的322.79亿元增长至2030年的471.63亿元，年复合增长率提升至9.94%，显著高于2020-2025年的3.99%。同时，行业竞争格局将进一步向头部企业集中，龙头企业凭借技术、品牌、供应链与全球化布局优势，持续扩大市场份额；此外，电动化、智能化转型也推动行业盈利模式从单一的设备销售向“设备+服务+解决方案”延伸，进一步提升行业整体盈利水平与长期发展韧性，推动行业进入高质量发展的新阶段。

规模预测

装载机行业规模



政策梳理

	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
	《“人工智能+制造”专项行动实施意见》	工业和信息化部等	2025-01-01	9
政策内容	“加快重点行业应用赋能。深入开展人工智能赋能新型工业化“深度行”活动，组织高水平专家、企业、研究机构等赋能服务团深入行业、地方、园区。建设人工智能应用对接平台，促进供需精准匹配。参考《人工智能赋能制造业重点行业转型指引》(见附件1)”			
政策解读	该政策将加速装载机从 “机械+电控” 向 “AI+智能体+数据” 转型。企业在智能装载机研发、无人化场景落地、智能工厂建设等方面，可申请专项资金、试点示范、绿色信贷等支持。			
政策性质	鼓励性政策			

	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
	《2024—2025 年节能降碳行动方案》	国务院	2024-01-01	8
政策内容	推动非道路移动机械新能源化，加快装载机等工程机械电能替代，提升终端用能电气化水平，严控高排放老旧设备使用。			
政策解读	该方案将装载机电动化列为节能降碳重点方向，加速淘汰高排放燃油机型，为电动装载机的推广应用提供政策支撑，倒逼行业向绿色低碳技术路线转型，利好具备新能源技术储备的龙头企业。			
政策性质	指导性政策			

	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
	《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》	国家发展改革委等	2024-01-01	9
政策内容	“鼓励金融机构在依法合规、风险可控、商业可持续的基础上，按照市场化、法治化原则，为符合《目录》要求的境内项目或活动以及企业在共建“一带一路”国家等境外地区的项目或活动提供金融支持。”			
政策解读	该政策将新能源工程机械（含电动装载机）列为鼓励类产业，通过财政补贴、绿色信贷、税收优惠等方式，支持电动化、氢燃料等低碳装载机的研发与市场推广。			
政策性质	指导性政策			

	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
	《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值 及测量方法(中国第三、四阶段)》	生态环境部	2022-01-01	10
政策内容	“据测算，随着标准的实施，国四非道路移动机械保有量占比逐步增加，2025年当年可减排NOX 37.5万吨、PM 3.2万吨，减排比例分别为12.5%和19.3%；2030年当年可减排NOX 106.4万吨、PM 7.7万吨，减排比例分别为35.0%和46.8%。”			
政策解读	该政策明确生产、销售、使用、维修全流程监管要求，建立排放监控与信息公开制度，加大违法处罚力度，形成“源头严控、过程严管、末端严惩”的治理体系生态环境部。			
政策性质	规范类政策			

	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
	《工程机械行业“十四五”发展规划》	中国工程机械工业协会	2021-01-01	8
政策内容	“推进整机企业零部件研发、试验检测与零部件制造企业技术研发与制造工艺提升相结合、相支撑，以及整机企业零部件试制与专业零部件企业产业化相补充、相借鉴的发展方式，有效带动零部件行业的转型升级。加快国产零部件性能考核、装机试验进程，提高密封件、传感器等元器件的质量要求。”			
政策解读	该政策作为行业最高自律与服务纲领，对装载机行业的发展方向、市场秩序、技术升级、绿色转型、国际化等具有顶层指导与规则约束意义。			
政策性质	指导性政策			

竞争格局

装载机竞争格局概况

装载机行业呈现以下梯队情况: 第一梯队公司有徐工集团工程机械股份有限公司、山东临工工程机械有限公司等; 第二梯队公司有三一重工股份有限公司、广西柳工机械股份有限公司、龙工（上海）机械制造有限公司等; 第三梯队公司有山推工程机械股份有限公司、福建晋工新能源科技有限公司、山东常林机械集团股份有限公司等。

装载机行业竞争格局形成的历史原因如下:

长期规模化沉淀与技术积累，形成了清晰的梯队竞争壁垒。

1. 行业发展阶段的技术与产能分化

从1950年萌芽期到2018年高速发展期，头部企业（徐工、临工、柳工等）在仿制探索、自主定型量产、技术引进消化的过程中持续投入，完成了液压传动、铰接车架等核心技术突破，搭建了标准化、规模化生产体系，形成了显著的规模效应与成本优势；中小厂商起步晚、技术积累薄弱，难以突破产能与技术瓶颈，自然形成梯队差距。

2. 市场竞争与全球化布局的头部效应强化

头部企业依托资金与渠道优势，率先完成国内市场的规模化渗透，并开启海外市场布局（如徐工、临工的全球市场拓展、柳工在拉美/东南亚的品牌影响力建设），进一步拉大了与中小厂商的差距；行业长期的产能出清与价格竞争，也淘汰了缺乏竞争力的企业，巩固了现有梯队格局。

新能源化的技术升级，进一步强化了传统龙头的领先地位

1. 新能源技术研发的资源壁垒

电动化、智能化转型需要高额研发投入与完善的产业链配套能力，徐工、三一、柳工等头部企业凭借资金、技术与供应链整合优势，快速实现电动装载机的产品落地与市场推广；中小厂商受限于研发能力与资金实力，难以跟进技术迭代，头部优势进一步凸显。

2. 全产业链布局的抗风险能力差异

头部企业已构建覆盖核心零部件、整机制造、售后服务的全产业链体系，在新能源转型中可快速适配电池、电控等关键环节，同时依托品牌与渠道优势抢占市场；中小厂商多依赖细分市场，在技术升级中缺乏转型空间，难以突破梯队限制。

装载机行业竞争格局未来变化的趋势如下：

头部效应将持续强化，行业集中度进一步提升。

1. 新能源与智能化技术将加速资源向头部集中

电动化、智能化的技术门槛持续提升，头部企业将凭借研发、产能与品牌优势，进一步扩大新能源产品的市场份额；中小厂商若无法突破技术与资金瓶颈，市场空间将被持续挤压，行业出清将推动集中度向第一、第二梯队龙头企业集中。

2. 全球化竞争将重塑头部企业的竞争壁垒

头部企业（徐工、临工、三一、柳工）将持续推进海外高端市场布局，通过本地化生产、品牌建设提升全球市场份额；缺乏海外拓展能力的企业，将被限制在国内中低端市场，梯队差距将进一步扩大。

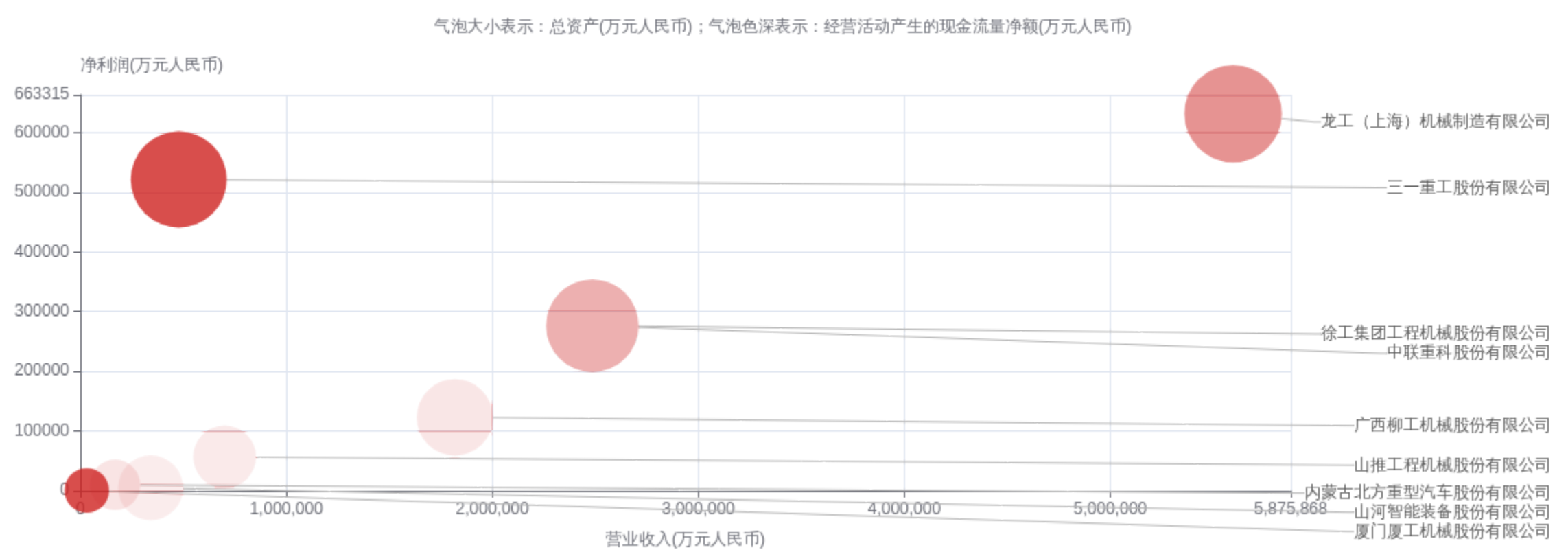
细分赛道与差异化竞争将为中小厂商提供生存空间。

1. 特定细分市场仍将维持差异化竞争格局

第三梯队企业（如山推、晋工新能源等）可依托矿山、基建、新能源细分赛道的技术优势，通过聚焦特定场景（如矿山专用机型、小型电动装载机）维持市场地位，形成对头部企业的差异化补充，不会完全退出市场。

2. 技术路线多元化将催生新的竞争变量

氢燃料、混动等技术路线的发展，可能为具备特定技术优势的中小厂商提供弯道超车的机会；同时海外新兴市场的需求释放，也为第二梯队企业（龙工、柳工等）提供了差异化拓展空间，局部梯队位置存在动态调整的可能，但整体格局仍将以传统龙头为主导。



上市公司速览

三一重工股份有限公司（600031）	徐工集团工程机械股份有限公司（000425）
--------------------	------------------------

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
-	561.4亿元 >	-5.1	28.5

中国龙工控股有限公司（ 03339 ）			
总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
62.1亿 >	53.6亿 >	-6.4	18.5

中联重科股份有限公司 - H股（ 01157 ）			
总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
1.1千亿 >	521.1亿 >	14.6	28.0

厦门厦工机械股份有限公司（ 600815 ）			
总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
-	5.6亿元 >	-11.4	24.8

安徽合力股份有限公司（ 600761 ）			
总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
-	134.1亿元 >	2.1	21.5

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
-	716.7亿元 >	-4.6	22.9

广西柳工机械股份有限公司（ 000528 ）			
总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
-	228.6亿元 >	8.3	23.5

山推工程机械股份有限公司（ 000680 ）			
总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
-	104.9亿元 >	2.4	20.5

山河智能装备股份有限公司（ 002097 ）			
总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
-	15.1亿元 >	-9.0	25.5

杭叉集团股份有限公司（ 603298 ）			
总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
-	127.3亿元 >	1.6	22.7

企业分析

1	广西柳工机械股份有限公司【000528】
---	----------------------

▪ 公司信息			
企业状态	存续	注册资本	203220.0321万人民币
企业总部	柳州市	行业	专用设备制造业
法人	郑津	统一社会信用代码	91450200198229141F
企业类型	其他股份有限公司(上市)	成立时间	1993-11-07
品牌名称	广西柳工机械股份有限公司	经营范围	许可项目：道路机动车辆生产；特种设备制造；特种设备安装改造修理；特种设备设计；检验检测服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：机械设备研发；建筑工程用机械制造；建筑工程用机械销售；通用设备制造（不含特种设备制造）；通用设备修理；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；专用设备修理；矿山机械制造；矿山机械销售；营林及木竹采伐机械制造；农业机械制造；农业机械服务；农业机械销售；农业机械租赁；农林牧渔机械配件销售；农林牧渔机械配件制造；农林牧副渔业专业机械的制造；农林牧副渔业专业机械的安装、维修；农、林、牧、副、渔业专业机械的销售；气体压缩机械制造；气体压缩机械销售；拖拉机制造；通用零部件制造；黑色金属铸造；有色金属铸造；机械零件、零部件销售；机械零件、零部件加工；机械设备销售；林业机械服务；齿轮及齿轮减、变速箱制造；齿轮及齿轮减、变速箱销售；轴承、齿轮和传动部件制造；轴承、齿轮和传动部件销售；营林及木竹采伐机械销售；特种设备销售；物料搬运装备制造；物料搬运装备销售；环境保护专用设备制造；环境保护专用设备销售；装卸搬运；汽车零部件及配件制造；智能机器人的研发；工业机器人制造；工业机器人安装、维修；工业机器人销售；特殊作业机器人制造；人工智能行业应用系统集成服务；信息系统集成服务；物联网技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；软件开发；特种作业人员安全技术培训；导航终端制造；导航终端销售；工业互联网数据服务；互联网数据服务；工程和技术研究和试验发展；信息技术咨询服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；企业管理咨询；劳务服务（不含劳务派遣）；非居住房地产租赁；汽车零配件批发；五金产品批发；五金产品零售；电工仪器仪表销售；食品互联网销售（仅销售预包装食品）；食品销售（仅销售预包装食品）；润滑油销售；电工器材销售；货物进出口；技术进出口；租赁服务（不含许可类租赁服务）；建筑工程机械与设备租赁；特种设备出租；机械设备租赁；充电桩销售；智能输配电及控制设备销售；互联网销售（除销售需要许可的商品）；电池制造；电池销售；蓄电池租赁；储能技术服务；电池零配件生产；电池零配件销售；电机制造；电机及其控制系统研发；电动机制造；插电式混合动力专用发动机销售；智能控制系统集成；工业自动化控制系统装置制造；工业

		自动控制系统装置销售；电工机械专用设备制造；集成电路设计；电子元器件零售；液压动力机械及元件销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
--	--	---

■ 财务数据分析									
财务指标	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
销售现金流/营业收入	1.93	1.34	1.11	1.34	1.33	1.22	1.3	1.1	0.92
扣非净利润同比增长(%)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
资产负债率(%)	57.0183	57.9048	61.4775	63.7307	64.9732	60.0767	59.3573	61.3625	60.0989
营业总收入同比增长(%)	5.2522	60.7934	51.4829	6.0407	19.9468	10.4751	-7.7385	3.9252	9.243
归属净利润同比增长(%)	131.1298	555.5609	127.6998	28.7425	30.8739	-30.8987	-39.9029	44.7979	52.9179
摊薄净资产收益率(%)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
实际税率(%)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
应收账款周转天数(天)	148.2519	86.6781	63.0815	70.2645	67.2394	70.9471	98.1483	105.5112	112.3379
预收款/营业收入	/	/	/	/	/	/	/	/	/
流动比率	1.4541	1.324	1.4799	1.4722	1.2098	1.5161	1.3729	1.4939	1.4441
每股经营现金流(元)	1.2248	0.8466	0.4333	1.2586	1.3604	0.5738	0.4914	0.8348	0.6547
毛利率(%)	24.8687	22.9	22.8121	23.6623	20.3997	17.4731	16.8021	20.8193	22.5002
流动负债/总负债(%)	77.6927	86.2392	75.3224	75.0239	90.0694	77.9666	85.6681	77.9324	81.6844
速动比率	0.8637	0.6811	0.6803	0.7135	0.5841	1.0386	1.0012	1.113	1.0437
摊薄总资产收益率(%)	0.2322	1.5257	3.5135	3.83	4.2131	2.7343	1.5645	2.1199	2.9355
营业总收入滚动环比增长(%)	41.4874	11.8732	24.4583	21.2857	13.7721	/	/	/	/
扣非净利润滚动环比增长(%)	-76.6219	-61.0412	-61.9765	-57.112	38.2244	/	/	/	/
加权净资产收益率(%)	0.56	3.6	8.46	10.23	12.07	6.64	3.85	5.4	/
基本每股收益(元)	0.0438	0.287	0.5402	0.69	0.9	0.51	0.31	0.4448	0.6824
净利率(%)	0.679	2.8608	4.6501	5.5994	5.8493	3.5461	2.4429	3.4217	4.6131
总资产周转率(次)	0.342	0.5333	0.7556	0.684	0.7203	0.7711	0.6404	0.6195	0.6363
归属净利润滚动环比增长(%)	543.0947	-0.9207	-37.1553	-38.7173	5.8336	/	/	/	/
每股净资产(元)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
每股公积金(元)	3.1289	3.1289	2.1123	2.1194	2.1291	6.8648	3.0847	3.0951	3.2428
扣非净利润(元)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
存货周转天数(天)	189.4537	139.9254	116.6861	131.8971	124.1722	123.0685	140.5427	138.5201	141.4427
营业总收入(元)	7005395363.84	11264212253.35	18084836917.48	19177295779.44	23002550045.37	28700729485.25	26479736961.83	27519122309.99	30062709198.12
每股未分配利润(元)	3.2178	3.4048	3.0205	3.4521	4.0649	4.4463	3.4842	3.8647	4.1635
稀释每股收益(元)	0.0438	0.287	0.5402	0.69	0.9	0.51	0.31	0.4092	0.6008
归属净利润(元)	49260116.04	322930042.48	790142263.72	1017249160.52	1331314099.72	995312780.88	599326029.8	867811519.99	1327039490.08
扣非每股收益(元)	-0.0959	0.234	0.4727	0.6171	0.75	/	/	/	/
毛利润（元）	/	/	/	/	/	/	/	/	/
经营现金流/营业收入	1.2248	0.8466	0.4333	1.2586	1.3604	0.5738	0.4914	0.8348	0.6547

公司竞争优势

▪ 竞争优势

附录

法律声明



权利归属：头豹上关于页面内容的补充说明、描述，以及其中包含的头豹标识、版面设计、排版方式、文本、图片、图形等，相关知识产权归头豹所有，均受著作权法、商标法及其它法律保护。

尊重原创：头豹上发布的内容（包括但不限于页面中呈现的数据、文字、图表、图像等），著作权均归发布者所有。头豹有权但无义务对用户发布的内容进行审核，有权根据相关证据结合法律法规对侵权信息进行处理。头豹不对发布者发布内容的知识产权权属进行保证，并且尊重权利人的知识产权及其他合法权益。如果权利人认为头豹平台上发布者发布的内容侵犯自身的知识产权及其他合法权益，可依法向头豹（联系邮箱：support@leadleo.com）发出书面说明，并提供具有证明效力的证据材料。头豹在书面审核相关材料后，有权根据《中华人民共和国侵权责任法》等法律法规删除相关内容，并依法保留相关数据。

内容使用：未经发布方及头豹事先书面许可，任何人不得以任何方式直接或间接地复制、再造、传播、出版、引用、改编、汇编上述内容，或用于任何商业目的。任何第三方如需转载、引用或基于任何商业目的使用本页面上的任何内容（包括但不限于数据、文字、图表、图像等），可根据页面相关的指引进行授权操作；或联系头豹取得相应授权，联系邮箱：support@leadleo.com。

合作维权：头豹已获得发布方的授权，如果任何第三方侵犯了发布方相关的权利，发布方或将授权头豹或其指定的代理人代表头豹自身或发布方对该第三方提出警告、投诉、提起诉讼、进行上诉，或谈判和解，或在认为必要的情况下参与共同维权。

完整性：以上声明和本页内容以及本平台所有内容（包括但不限于文字、图片、图表、视频、数据）构成不可分割的部分，在未详细阅读并认可本声明所有条款的前提下，请勿对本页面以及头豹所有内容做任何形式的浏览、点击、引用或下载。

成为头豹会员—享专属权益

- 成为头豹会员，尊享头豹海量数据库内容及定制化研究咨询服务
- 头豹已累积上万本行业报告、词条报告，拥有20万+注册用户，沉淀100万+原创数据元素
- 头豹优势：行业覆盖全、数据量庞大、研究内容应用场景广泛，并有专业分析师团队为您提供定制化服务，助力企业展业

报告次卡

任意10本报告
阅读权益（一年有效）

¥598 /年

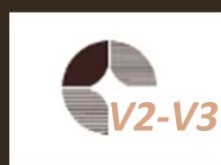
企业标准版



适用于研究频次高的用户或企业
无限量阅读全站报告
升级报告下载量
专享企业服务
定制词条报告

¥50,000 /年

企业专业版/旗舰版



满足定制研究需求的企业用户
定制深度研究报告
随需下载报告
分析师一对一沟通
专享所有核心功能

¥150,000+ /年

购买与咨询

咨询邮箱：

nancy.wang@frostchina.com

客服电话：

400-072-5588



头豹
LeadLeo

www.leadleo.com
400-072-5588