

行业展望

2024年1月

工程机械行业

中国工程机械行业展望，2024年1月

目录

摘要	1
分析思路	2
行业基本面	2
行业财务表现	8
结论	13
附表	14

2023年以来，行业高存量以及房地产投资持续低迷等因素仍对内销需求形成抑制，外销由高速增长过渡到平稳增长阶段，在此背景下行业总销量进一步下滑，需对行业下行周期内的企业债务集中到期情况、表外敞口风险以及坏账压力保持关注。在内销恢复缓慢、出口增速回落的预期下，预计2024年工程机械行业筑底过程仍将持续，但龙头企业抗风险能力更强。

中国工程机械行业展望维持“稳定弱化”，中诚信国际认为，未来12~18个月该行业总体信用质量将有所弱化，但仍高于“负面”状态的水平。

联络人

作者

企业评级部

黄仁昊 010-66428877
rhhuang@ccxi.com.cn

王歙 010-66428877
shwang02@ccxi.com.cn

李洁鹭 010-66428877
jlli@ccxi.com.cn

其他联络人

刘洋 010-66428877
yliu01@ccxi.com.cn

史曼 010-66428877
mshi@ccxi.com.cn

摘要

- 2023年以来，行业高存量以及房地产投资持续低迷等因素仍对内销需求形成抑制，外销由高速增长过渡到平稳增长阶段，在此背景下行业销量进一步下滑，工程机械行业仍处于周期底部阶段。
- 随着国内“稳增长”政策的不断加码和落地实施，基建投资仍将是未来支撑工程机械行业需求的重要因素，但房地产行业仍处于调整阶段，对工程机械需求的提振作用不足，2023年工程机械内销市场需求仍较低迷，预计2024年工程机械行业内需仍然偏弱，但随着低基数效应显现，行业降幅或将进一步收窄。
- 在海外基建及矿业投资增长等利好因素的带动下，2023年以来我国工程机械出口业务维持增长，但增速已经放缓。预计2024年海外市场仍将维持较高景气度，但在经历过去两年的高速增长后，行业出口已进入稳步发展阶段，出口销量增速可能进一步放缓，前期海外营收高速增长带来的业绩高增长或将逐步进入瓶颈期。
- 在上年低基数背景之下，2023年工程机械行业盈利水平及获现能力有所恢复，但收入仍然承压，预计企业信用质量将出现一定的分化，龙头企业将受益于更强势的海外市场表现及更出色的成本管控能力，拥有更强的抗风险能力；由于短期债务占比保持高位且或有负债规模进一步扩大，行业下行周期内需对企业债务集中到期情况、表外敞口风险以及坏账压力保持关注。

一、 分析思路

工程机械行业的信用基本面分析，主要是对近年来主要产品销售情况，以及国内外市场需求变化的分析。同时，通过观察行业景气度变化对行业内企业财务状况的影响，进而分析企业盈利水平和杠杆水平等信用基本面的变化情况。本文指出，海外市场需求维持较高景气度以及“稳增长”政策下基建投资发力将对工程机械行业的发展提供一定支撑，但房地产行业仍处于调整阶段，目前较难成为工程机械行业增长的驱动力。2023年内销持续低迷对需求形成抑制，但部分产品销量降幅已有收窄趋势，且在上年低基数效应下行业盈利水平及获现能力有所恢复，仍需对企业面临的债务集中到期压力、或有负债风险及坏账压力保持关注。在内销恢复缓慢、出口增速回落的预期下，预计2024年工程机械行业筑底过程仍将持续。

二、 行业基本面

工程机械行业概况

2023年以来，行业高存量以及房地产投资持续低迷等因素仍对内销需求形成抑制，外销由高速增长过渡到平稳增长阶段，在此背景下行业销量进一步下滑，目前我国工程机械行业仍处于周期底部阶段。

工程机械行业是国家装备制造业的重点产业之一，行业的发展与国民经济现代化发展和基础设施水平息息相关。2022年我国工程机械主要产品合计销量170.98万台，同比下降8.13%。其中，挖掘机、装载机及起重机械等传统工程施工产品销量降幅明显；由于升降工作平台在非建筑的应用逐渐增加，相较于传统工程机械周期性特征较弱，在海外需求增长的拉动下，2022年销量同比增长22.52%至19.62万台；叉车销量104.80万台，同比下降4.68%，剔除升降工作平台和叉车后其他工程机械产品合计销量同比降幅达到22.60%。2023年以来，上一轮增长周期后行业存量设备规模较大、房地产开发投资仍较低迷等因素导致国内新增需求放缓，叠加出口增速高位回落，1~11月工程机械主要产品销量161.21万台，同比增长1.75%，剔除升降工作平台和叉车后，销量同比下降19.46%，工程机械行业仍处于周期底部阶段。

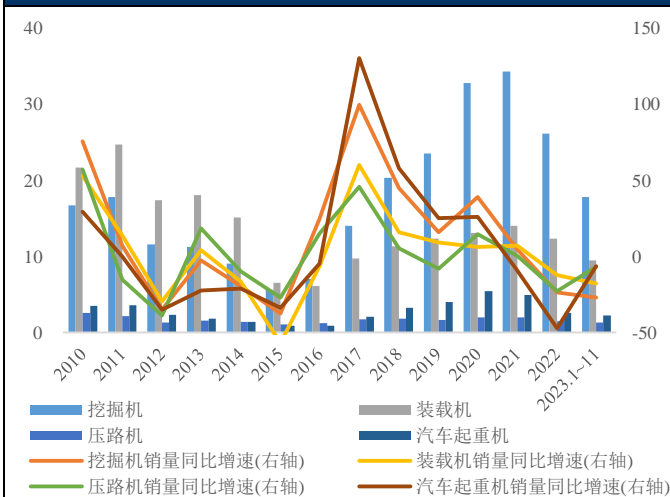
从产品结构看，挖掘机、装载机、起重机、压路机四个常用工程机械设备占据了我国工程机械市场上绝大部分的份额，其中挖掘机在工程机械设备中占据绝对市场地位。2022年我国挖掘机销量26.13万台，同比下降23.76%，其中国内销量15.19万台，同比下降44.64%，出口10.95万台，同比增长59.96%。2023年，在地产施工热度仍未回暖、基建投资增速回落以及行业出口高基数背景下，全年共销售挖掘机19.50万台，同比下降25.4%，其中国内9.00万台，同比下降40.8%，出口10.50万台，同比下降4.04%，出口量仍维持历史高位。国内华东地区对挖掘机的需求量最大，2022年占比33.22%，华北、华中及西南地区销量占比均在13%左右。从吨位分布情况看，目前小挖仍占据市场主流，2022年我国挖掘机销量中小挖占比64%，中挖占比23%，大挖占比13%。行业竞争格局方面，近年来国内龙头企业从生产技术、产品设计、供应

链建设以及市场营销等多方面发力，市场竞争优势得到显著提升，不断抢占外资品牌市场份额，国内品牌合计市场占有率从2010年的不足30%增至2022年的超过60%，国产挖掘机的进口替代效应进一步提升。头部企业三一重工、徐工集团多年来均保持快速增长，自2019年起占据国内市场前二位，2022年合计占有国内挖掘机市场约50%的份额，集中度提升趋势不改。

装载机销量亦从历史高位回落，2022年销量12.34万台，同比下降12.21%。我国汽车起重机主要销往国内，销售表现受国内市场需求下滑的影响较大，2022年汽车起重机销量2.59万台，同比减少47.20%。压路机销量1.51万台，同比下降22.68%。2023年1~11月，装载机、汽车起重机和压路机销量分别同比下降17.79%，5.42%和6.80%。整体看，2023年以来行业总需求偏弱基本面延续，但部分机械产品销量在经历上年大幅下滑后，降幅有所收窄。

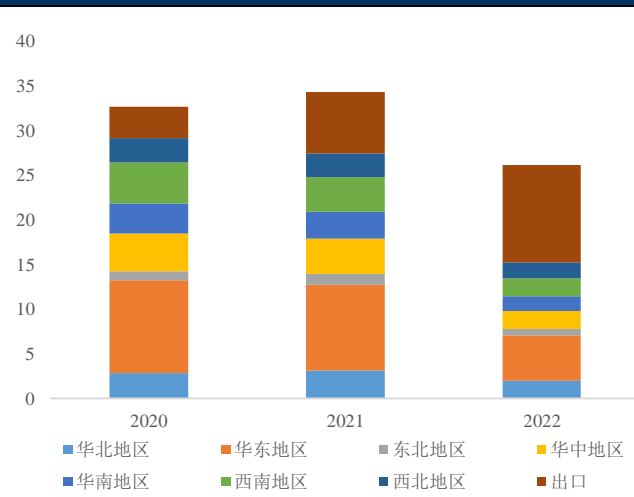
此外，在基础设施建设以及铁路、城轨交通等领域的发展推动下，国内隧道掘进机械需求旺盛，目前我国是全球最大的全断面隧道掘进机生产国和最大的市场，铁建重工与中铁工业呈现双寡头竞争格局；同时，国产品牌盾构机不断向海外市场开拓，“一带一路”区域重大合作项目陆续涌现，中国已成为全球盾构掘进机械的主要出口国家之一，未来掘进机械的海外营收规模提升空间大。

图 1：主要工程机械产品销量及增速变动情况(万台、%)



资料来源：中国工程机械工业协会，中诚信国际整理

图 2：近年挖掘机产品分区域销量情况(万台)



资料来源：中国工程机械工业协会，中诚信国际整理

2022年全球工程机械行业竞争格局未发生明显变化，海外需求高增的同时，中国工程机械行业仍处于下行调整期，导致中国工程机械厂商市场份额及排名均同比下滑。根据英国KHL集团发布的最新全球工程机械制造商50强排行榜（Yellow Table 2023），共计10家中国企业上榜，山推股份为唯一排名上升的中国企业，多家中国企业排名有所下滑。2022年上榜企业销售额合计2,306亿美元，同比下降0.90%，但仍处于历史高位；中国上榜企业销售额合计420.51亿美元，占比18.3%，较上年下降6个百分点。

表1：全球工程机械制造商50强中中国企业情况（亿美元、%）

公司名称	2021年排名	2022年排名	2022年销售额	2022年市场份额
徐工机械	3	3	134.07	5.8
三一重工	4	5	118.82	5.2
中联重科	7	12	61.82	2.7
柳工	15	17	39.32	1.7
中国龙工	27	30	16.55	0.7
山推股份	33	31	14.84	0.6
铁建重工	36	36	10.54	0.5
山河智能	32	37	9.58	0.4
浙江鼎力	40	40	8.08	0.4
雷沃重工	42	42	6.89	0.3
合计	--	--	420.51	18.3

数据来源：Yellow Table 2022, Yellow Table 2023, 中诚信国际整理

国内工程机械市场需求

随着国内“稳增长”政策的不断加码和落地实施，基建投资仍将是未来支撑工程机械行业需求的重要因素，但房地产行业仍处于调整阶段，对工程机械需求的提振作用不足，2023年工程机械内销市场需求仍较低迷，预计2024年工程机械行业内需仍然偏弱，但随着低基数效应显现，行业降幅或将进一步收窄。

工程机械行业下游涉及房地产、基础设施建设、电力、煤炭、铁矿石、水泥等众多领域，其中拉动作用较为明显的为房地产和基础设施建设行业，与宏观经济发展密不可分。此外，工程机械更新换代、老旧设备和高排放设备加速淘汰都是影响行业需求的重要因素。

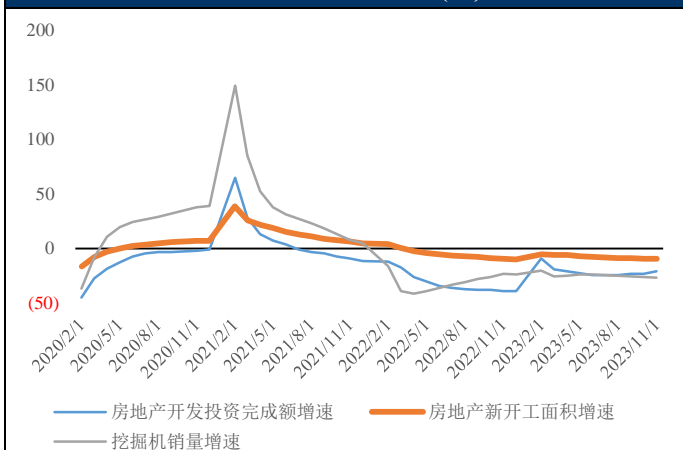
增量市场方面，工程机械行业的发展与宏观经济走势和固定资产投资波动密切相关，国内固定资产投资是工程机械行业发展的最主要需求来源。2022年，在制造业投资平稳增长的带动下，全年实现全社会固定资产投资总额（不含农户）57.21万亿元，比上年增长5.10%。2023年以来，宏观调控政策持续显效，基建和制造业投资发力，但地产仍然偏弱，1~11月全国固定资产投资同比增长2.90%。具体来看，基础设施投资作为工程机械下游主要驱动因素之一，近年来保持增长趋势，但整体增速已经放缓。2022年，得益于政策性开发性金融工具和地方专项债的加快使用，全年基础设施投资完成额（不含电力）同比增长9.40%，增速较上年提升9个百分点。2023年以来，伴随系列稳增长政策的持续推动，1~11月全国基础设施投资完成额（不含电力）同比增长5.80%。稳增长政策背景下，2024年中央财政支出力度有望加大，同时万亿特别国债的提出进一步增加基建资金规模，预计2024年基建投资将维持增长。

作为工程机械产品下游另一主要驱动因素，房地产开发投资增速与工程机械行业整体销量变动具有较高的一致性。2022年以来，房地产新开工面积受销售去化压力的影响持续低迷，当年商品房销售额为13.33亿元，同比下降26.70%；对此，国家密集出台了一系列地产调控政策并在2023年不断调整优化，房地产市场系统性风险有所缓解，供需两端政策的持续发力在一

一定程度上降低了购房者的观望情绪，高能级城市楼市热度亦有一定回暖，2023年1~11月降幅同比收窄至5.20%，但销售仍较低迷叠加政策传导效果的滞后，且市场信心仍需提振，导致房地产开发投资增速持续为负，至2023年1~11月房地产新开工面积同比下降9.40%，开发投资额同比下降21.20%。短期来看，房地产行业依然处于底部修复进程，对于地产施工的带动效果依然有限，从而制约了房建市场对于国内工程机械市场需求的释放。

存量市场方面，经过上一轮周期¹的高速增长后，2023年存量更新需求对销量的支撑作用仍较弱。以挖掘机为例，2021年以来新机销售动力明显不足，据估算，中国挖掘机市场六年保有量约148.1万台，八年保有量约173.84万台，十年保有量约197.1万台，高存量成为抑制新机销售的主要因素之一。除挖掘机外，汽车起重机、装载机、压路机和混凝土泵车等其他产品的生命周期在10年左右，滞后于挖掘机，因此其更新需求亦晚于挖掘机。预计未来一段时间内上述产品仍将有一定规模的自然更新换代需求，但难以为销量高速增长提供支撑。

图 3：近年我国挖掘机销量与房地产开发投资、房地产新开工面积增速对比(%)



资料来源：国家统计局、公开资料，中诚信国际整理

图 4：近年我国主要工程机械产品销量与固定资产、基建投资增速对比(万台、%)



资料来源：国家统计局、公开资料，中诚信国际整理

近年来国家持续强化非道路移动机械监管，工程机械行业“十四五”发展目标已对新机联网率提出明确要求，叠加近年来环保政策不断升级，对于非道路移动机械的环保监管正式进入“高压”时期。根据生态环境部发布《中国移动源环境管理年报（2023）》，从2022年各排放标准阶段的工程机械排放量来看，国一前、国一和国二标准的工程机械合计所排放HC、NOX、PM分别为5.0万吨、60.2万吨和2.9万吨，其中国一及以前标准的工程机械HC、NOX、PM排放量占比分别为13.1%、12.5%和14.0%，表明行业内仍有一定规模不满足现有排放法规的老旧设备尚未淘汰。此外，非道路移动机械第四阶段要求已于2022年12月起实施，根据各省市“十四五”发展规划和生态环境保护规划，大多省市对工程机械行业规划政策中均提出了取代高排放工程机械、支持节能环保类相关产品。2022年以来多省市政府发布国一及以下

¹ 通常情况下，工程机械产品的寿命周期约为8~10年，上一轮销售高峰集中在2008~2011年，各产品销量均在2011年达到顶峰，2016~2021年为其存量产品的淘汰和更新换代高峰期，而周期顶峰集中于2018~2021年。

排放标准非道路移动机械用柴油机报废更新方案，采取限制使用、经济补偿等综合措施加快高排放设备淘汰。上述环保政策的升级或将使得未来两年内老旧设备和高排放设备加速淘汰，为工程机械行业增量提供了一定的内在驱动力。

随着我国对大型工程项目施工环境的环保标准趋严，工程机械电动化已成为重要发展趋势，工程机械行业“十四五”规划鼓励优先发展中小非道路移动机械动力装置的电动化，并加快新能源非道路移动机械的推广使用。除环保政策因素外，电动工程机械长期使用的综合能耗成本显著低于相同工作小时数燃油工程机械的运营成本，出于经济性因素考虑，行业电动化亦将成为重要发展趋势。目前，三一重工、徐工集团等头部企业已积极布局新能源产品线，产品获得良好的市场反馈，但我国新能源工程机械产业链开放程度仍偏低，且中小主机厂参与门槛偏高，短期内对国内行业增长的拉动作用仍较有限。未来，伴随电池成本及安全性的优化、充电基础设施的不断完善，工程机械电动化渗透率或将迎来快速提升的机遇。

中诚信国际认为，目前，我国工程机械市场存量设备规模较大，短期内自然更新带来的销量增长较为有限。增量方面，预计2024年基建投资将维持增长，但房地产行业在销售市场修复缓慢的影响下，全国新开工、投资或将维持下行态势，对工程机械行业需求的提振作用不足。整体看，目前国内市场存量及增量需求对行业增长的支撑作用有限，企业仍面临销量下滑压力，行业下行周期的筑底过程仍在继续，预计2024年工程机械行业内需仍然偏弱，但随着低基数效应显现，行业降幅或将进一步收窄。

工程机械出口情况及发展趋势

在海外基建及矿业投资增长等利好因素的带动下，2023年以来我国工程机械出口业务维持增长，但增速已经放缓。预计2024年海外市场仍将维持较高景气度，但在经历过去两年的高速增长后，行业出口已进入稳步发展阶段，出口销量增速可能进一步放缓，前期海外营收高速增长带来的业绩高速增长或将逐步进入瓶颈期。

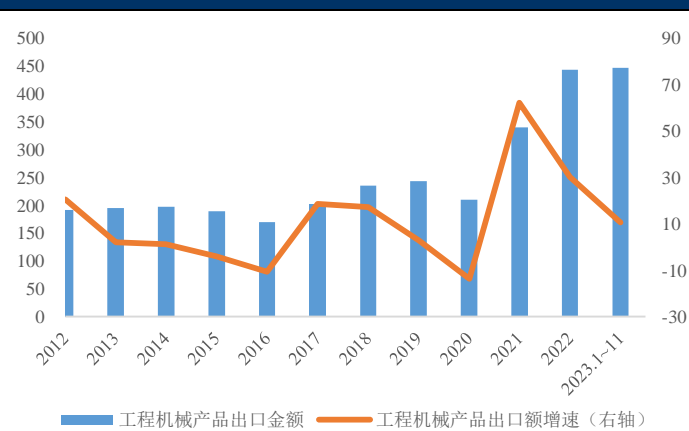
从出口方式看，过去受惠于“一带一路”等对外基建合作的持续拉动，我国工程机械较多通过工程承包的方式实现“搭车”出海。近两年，中国企业正实现从“搭车”出海到“自主”出海的转变。2021年以来，各国经济刺激政策叠加资源品价格上涨带动海外市场大幅反弹，叠加海外供应链恢复缓慢，我国工程机械出口金额维持高速增长，出口额累计增速显著高于“一带一路”沿线地区新签承包工程额累计增速；2022年和2023年1~11月“一带一路”沿线地区新签承包工程额分别同比下降3.30%和8.20%，而工程机械出口金额分别同比增长30.20%和10.60%，自主出海趋势明显。

2022年，我国工程机械出口金额同比增长30.20%至443.02亿美元，再次刷新历史最高记录。经过过去两年的高速增长，海外销量在我国工程机械行业总销量中的占比已明显提升，2023

年1~9月，挖掘机、平地机、履带起重机和压路机产品出口市场占比均在50%以上。2023年1~11月，海外市场仍维持较高景气度，但在整体需求放缓、渠道去库存以及高基数等因素影响下，出口金额为446.22亿元，增速进一步回落至10.60%。我国工程机械整机产品主要出口至亚洲地区，零部件出口地区以发达国家为主。2022年我国累计出口整机293.14亿美元，同比增长35.2%，占工程机械出口总金额的66.2%；累计出口零部件149.89亿美元，同比增长21.4%，占比33.8%。从产品类别看，挖掘机仍为出口金额最大的产品，2022年和2023年1~11月占总出口额的比重分别为18.93%和17.30%。从出口区域来看，2022年我国工程机械出口前三大目标国为美国、俄罗斯和印尼，合计出口金额占比达到24.79%。此外，“一带一路”沿线国家尤其是东南亚地区，仍然是我国工程机械的主要出口地，2022年我国工程机械企业对“一带一路”沿线国家出口189.64亿美元，占全部出口额的42.8%，同比增长32%；2023年1~9月，我国工程机械企业对上述国家出口额为174.97亿美元，同比增长29.2%，保持了较好增长趋势。目前国产品牌在海外市场占有率仍有较大提升空间，且出口目的地以发展中国家为主，未来市场拓展仍面临一定挑战，且北美等市场贸易政策多变，工程机械行业的海外市场拓展亦面临一定不确定性。

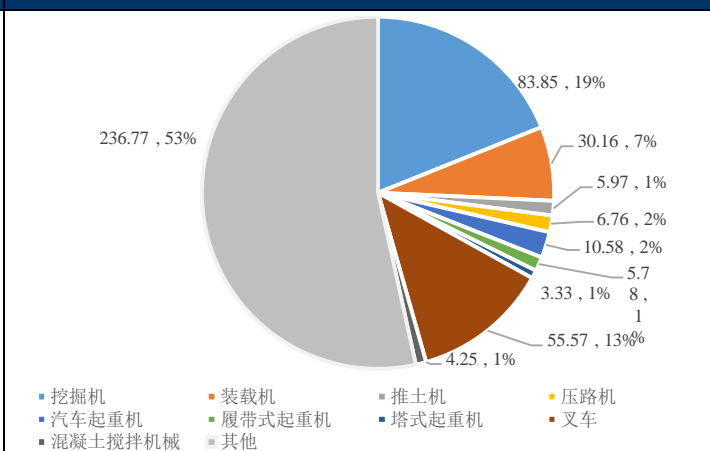
随着国产品牌国际化布局全面铺开，海外销售渠道、经销服务网络不断优化，国内工程机械龙头企业有望成为全球工程机械领军企业，海外市场需求将为国内工程机械龙头企业的中长期可持续发展提供强劲动力。工程机械电动化、智能化、无人化亦将成为新的发展趋势，近年来，我国相关政府主管部门陆续颁布了多项鼓励矿山信息化、数字化和无人化建设的发展规划，中国工程机械行业智能化、无人化产品不断推出，龙头企业亦走在全球前列，技术层面已经能与美、日抗衡，但目前商业化部署仍有欠缺。尽管无人化、智能化产品在短期内销量占比不高，但长期来看，将成为全球工程机械行业的发展方向，也将刺激工程机械的更新换代需求。

图 5：近年工程机械产品出口金额及增速（亿美元、%）



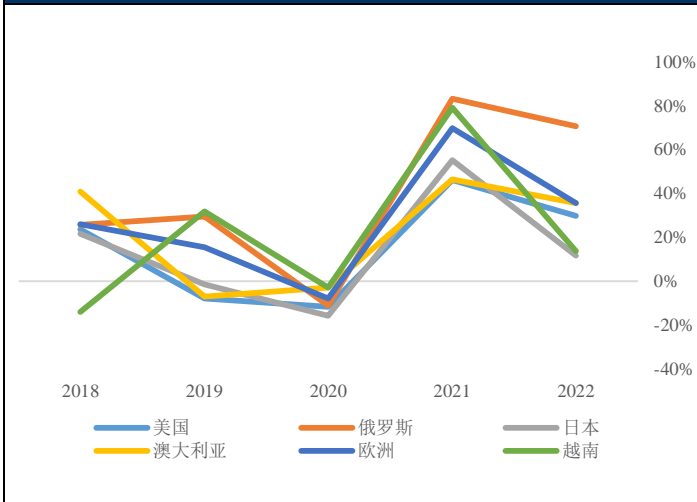
资料来源：中国工程机械工业年鉴，中诚信国际整理

图 6：2022 年中国工程机械主要出口产品类型（亿美元）



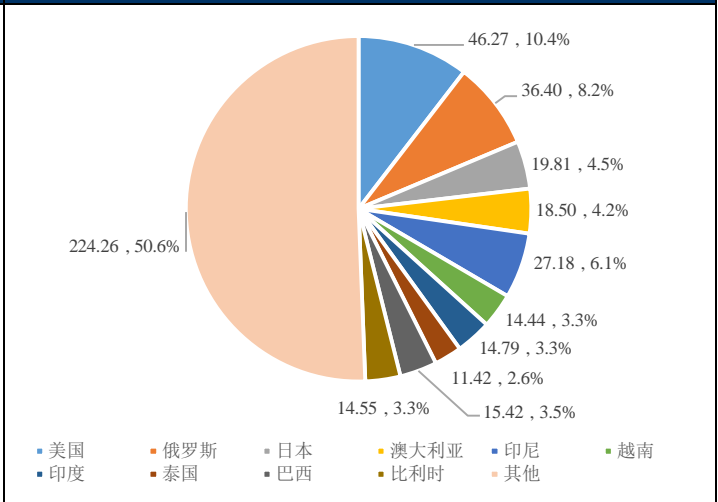
资料来源：中国工程机械工业协会，中诚信国际整理

图 7：近年工程机械产品对部分国家/地区出口增速



资料来源：中国工程机械工业年鉴，中诚信国际整理

图 8：2022 年中国工程机械主要出口地区（亿美元）



资料来源：中国工程机械工业协会，中诚信国际整理

中诚信国际认为，海外市场已经成为中国工程机械行业主要增长点之一，拥有比国内市场更大的增长空间。2023年以来，随着各国央行提高利率以抑制通胀，海外房建需求受到一定影响，但能源危机背景下全球矿业投资快速增长，美国、印尼等市场基建维持高景气，整体对2023年海外工程机械需求形成有力支撑，我国出口业务的持续增长在一定程度上缓解了国内市场下行压力。预计2024年海外市场仍将维持较高景气度，但在经历过去两年的高速增长后，行业出口已进入稳步发展阶段，出口销量增速可能进一步放缓，前期海外营收高增长带来的业绩高增长或将逐步进入瓶颈期。但不同产品及不同企业之间存在一定差异，挖掘机销量在连年高增后步入修整期，各类起重机、叉车、升降工作平台和高空作业车全年出口量均维持增长。同时，考虑到全球经济形势不明朗，北美、澳洲等市场贸易政策多变，未来工程机械企业海外市场拓展及出口增量仍面临一定的不确定性。

三、 行业财务表现

2023年以来，工程机械行业仍处于筑底阶段，但在上年低基数效应下行业盈利水平及获现能力有所恢复，但由于短期债务占比保持高位且或有负债规模进一步扩大，需对企业债务集中到期情况、表外敞口风险以及坏账压力保持关注。展望2024年，国内市场新增需求萎缩仍是抑制销量复苏的主要原因，在经济刺激政策下工程机械企业收入有望保持在一定规模，但企业仍面临盈利与流动性压力，不过龙头企业将受益于更强势的海外市场表现及更出色的成本管控能力，拥有更强的抗风险能力。

样本企业概述

中诚信国际在财务分析时，主要分析具备发债条件的工程机械企业，参考中诚信行业分类标准选取工程机械行业上市及发债企业，剔除子公司重复计算因素后，以剩余8家工程机械行业企业为样本进行财务分析。2022年工程机械行业营业收入同比下降6.3%至8,490亿元，其中样

本企业实现营业收入3,001.43亿元，占行业总收入的35.35%。样本企业主要产品涵盖挖掘机、混凝土机械、起重机等主要工程机械设备，具有一定的行业代表性，样本企业中徐工集团、三一重工、中联重科产品线较为多样化，其余各家企业则以生产一种或几种产品为主。

表 2：样本企业概况

公司名称	公司简称	主要产品
徐州工程机械集团有限公司	徐工集团	起重机械、挖掘机械、混凝土机械、铲运机械、压实机械、路面机械、消防机械、环卫机械、专供机械等
三一重工股份有限公司	三一重工 600031.SH	混凝土机械、挖掘机械、起重机械、桩工机械、路面机械
中联重科股份有限公司	中联重科 000157.SZ	混凝土机械、起重机械、农业机械等
广西柳工机械股份有限公司	柳工 000528.SZ	土石方机械等
安徽合力股份有限公司	安徽合力 600761.SH	叉车等
山河智能装备股份有限公司	山河智能 002097.SZ	地下工程机械、挖掘机及其他工程机械
山推工程机械股份有限公司	山推股份 000680.SZ	建筑工程机械、矿山机械、农田基本建设机械、收获机械
杭叉集团股份有限公司	杭叉集团 603298.SH	叉车等

资料来源：企业年报，中诚信国际整理

盈利能力

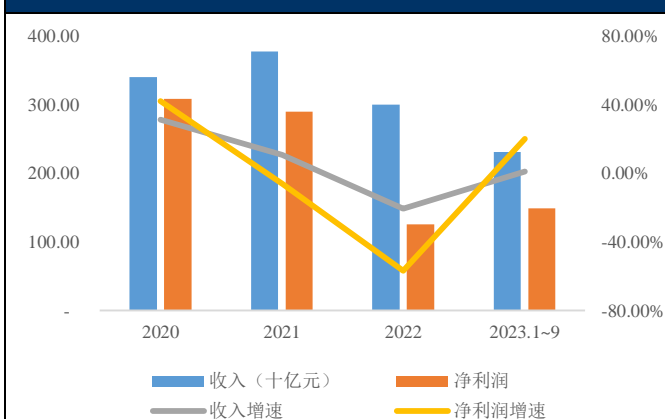
2023 年以来，产销量持续低迷令工程机械企业收入继续承压，但钢材价格回落有助于缓解成本压力，在上年低基数效应下行业盈利水平有所恢复。2024 年，在经济刺激政策下工程机械企业收入有望保持在一定规模，但企业经营业绩仍面临下滑压力。

2022年，受宏观经济、地产板块遇冷等因素影响，多地物流受阻及开工进度迟缓，国内市场需求弱化致使工程机械主要产品销量同比大幅下滑，样本企业营业总收入同比下降20.49%，盈利水平亦小幅下滑，样本企业营业毛利率均值为19.13%。2023年以来，国内房地产投资及新建开工面积仍处于低迷态势，叠加基建投资增速放缓等因素影响，工程机械行业仍处于筑底阶段；不过海外出口销量保持较高增长，对业绩形成了一定支撑，2023年前三季度营业总收入较上年同期基本持平。同时，得益于境外产品毛利高于内销业务、产品结构调整及钢材价格回落对于成本压力的释放，同期平均毛利水平回升至23.12%，在上年低基数背景下行业盈利水平有所恢复。龙头企业凭借更强的产品研发和销售布局，出口表现及盈利能力优于行业平均水平。

期间费用方面，2022年在工程机械行业市场需求持续收缩的背景之下，以销售佣金及研发成本为主的费用支出均同比下降，加之利息收入规模增长，样本企业期间费用同比下降13.53%；但由于收入规模降幅更大，同期期间费用率升至14.57%。行业周期下行致使样本企业经营性业务利润同比下降46.87%。经营性业务利润仍为工程机械企业利润总额主要来源，但以应收账款坏账损失和存货跌价准备为主的信用减值损失和资产减值损失对利润总额造成一定侵蚀，2022年样本企业对应收账款、存货及融资租赁担保义务风险等计提的减值准备有所增加，上述因素共同使得样本企业净利润同比下降56.87%至125.18亿元。其中，2022年四家头部企业

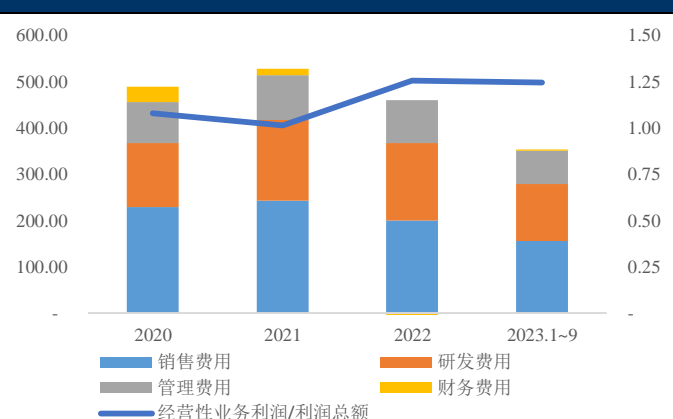
净利润合计值同比下降59.08%，占当年样本企业净利润总额的比重超过80%，对整体净利润变化趋势起到决定性作用。2023年前三季度，随着市场需求的逐步恢复，部分企业为提升自主研发能力及市场份额而加大销售及研发费用支出力度，期间费用率有所上升，对利润总额造成一定侵蚀，但得益于盈利水平的提升以及海外市场需求的增加，样本企业净利润同比上升20.04%，净利润规模合计148.56亿元。中诚信国际认为，随着2023年四季度中央财政增发的1万亿元国债陆续下达地方使用，加之专项债发行提速支持基建项目施工，将对2024年基建投资形成一定支撑并利好公路桥梁、城建等领域的工程机械需求的有效释放，但目前房地产投资仍处于疲软态势，海外高增速不再，企业经营业绩仍面临下滑压力。

图 9：样本企业收入及盈利情况



资料来源：公开资料，中诚信国际整理

图 10：样本企业费用及利润总额情况（亿元、X）



资料来源：公开资料，中诚信国际整理

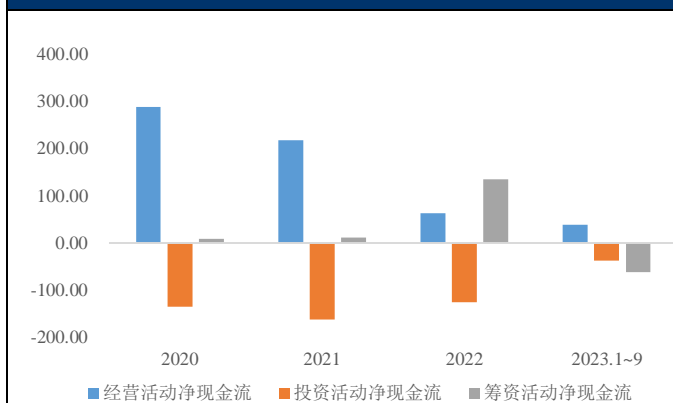
现金流及周转率

2023年工程机械企业经营获现能力较同期有所改善，固定资产投资支出进一步收窄，对外融资需求相应减少；出于提升资金周转需求以及满足客户偏好，企业信用销售收入占比有所上升，或有负债规模的扩大将在行业下行周期加大企业的担保回购风险及坏账压力。

现金流方面，2022年样本企业经营活动净现金流合计63.00亿元，在收入规模下降、库存及应收账款对资金占用增加、部分公司加大对供应商付款力度等因素的影响下同比下降71.03%。2022年样本企业投资活动净现金流合计为-125.48亿元，净流出规模收窄，主要系多数样本企业固定资产等长期投资支出减少所致；同期，徐工集团及三一重工的借债金额均大于偿还规模，叠加债务结构调整以及营运资金需求增长等影响，全年样本企业筹资活动现金流呈大幅净流入态势。整体来看，2022年行业整体现金流显著弱化，投资活动支出虽有收窄但仍保持在较高水平，为匹配投资需求行业净融资规模同比增加。2023年前三季度，在工程机械行业下行周期背景下各企业加强回款风险控制，由于海外业务付款条件相对较好，海外出口业务明显增长的企业经营获现能力有所改善，样本企业经营活动净现金流提升至37.86亿元，但预计全年仍处于低位。期间内，投资活动净现金流合计为-37.51亿元，负敞口进一步收窄；样本企业对外融资需求减少，筹资活动现金流转为净流出态势，并呈现一定季节性波动。

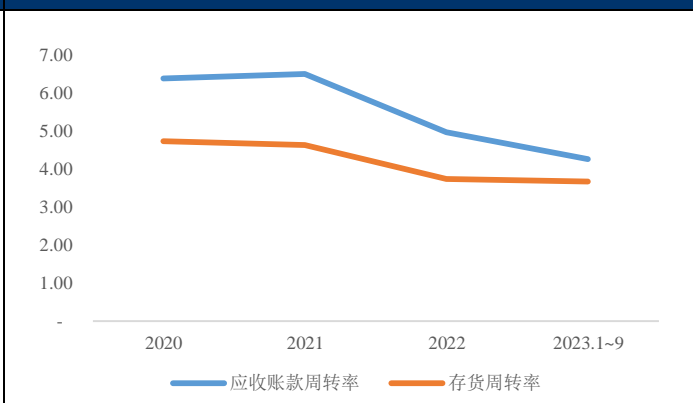
运营指标方面，2022年受需求萎缩以及开工率不足影响，存货周转率以及应收账款收转率分别降至3.73次以及4.96次，对运营资金占用程度较高。2023年前三季度，库存水平仍保持在高位，存货规模同比上升9.45%；应收账款规模较同期末有所下降，但由于尚未到结转期确认收入，经年化的平均应收账款周转率和存货周转率呈下降态势，全年周转能力预计仍将承压。

图 11：样本企业现金流情况（亿元）



资料来源：公开资料，中诚信国际整理

图 12：样本企业经营效率情况（次）



资料来源：公开资料，中诚信国际整理

2022年，为巩固市场份额及满足客户需求偏好，除中联重科全款结算比例提升至35.08%以外，三一重工、柳工以及徐工集团全款结算比例均不同程度地下降至20%~26%区间，工程机械企业整体信用销售占比较上年有所上升。从信用销售模式看，融资租赁和分期付款模式仍为主要销售模式，两者合计占比超60%，银行按揭模式及定向保税仓占比相对较低。其中，多数企业为提升资金周转率而提高融资租赁以及按揭的占比，并进一步减少分期付款方式。由于在融资租赁以及银行按揭等模式下，公司将对承租人无法支付租金的情况承担回购租赁物义务或是担保责任义务，致使工程机械企业或有负债规模进一步上升。行业下行周期及流动性紧张的情况下上述模式将加大企业担保回购义务及坏账风险，工程机械企业履行的回购规模或将有所上升。得益于行业龙头企业较强的风控水平，在回款逾期时可采取诉讼、远程锁机等多种措施催收，整体逾期风险可控，不过客户质量一般的中小企业将面临更高的信用风险。

资本结构及偿债能力

工程机械企业总债务规模持续扩大，财务杠杆维持高位，以短期为主的债务期限结构仍有待优化；但公开债务集中于资本实力较强的头部企业，行业整体财务风险较为可控。

债务规模方面，2022年行业整体流动性资金需求保持增加，样本企业期末总债务合计2,229.94亿元，同比增长14.80%。头部企业徐工集团、三一重工、中联重科及柳工总债务合计占比达到样本企业合计值的90%以上，上述企业2022年末总债务合计增速为13.85%，对样本企业债务增幅起到决定性作用。2023年9月末，样本企业总债务合计2,129.47亿元，较期初减少4.51%，但仍同比保持增长。债务期限结构方面，目前样本企业总债务仍以短期债务为主。截至2023

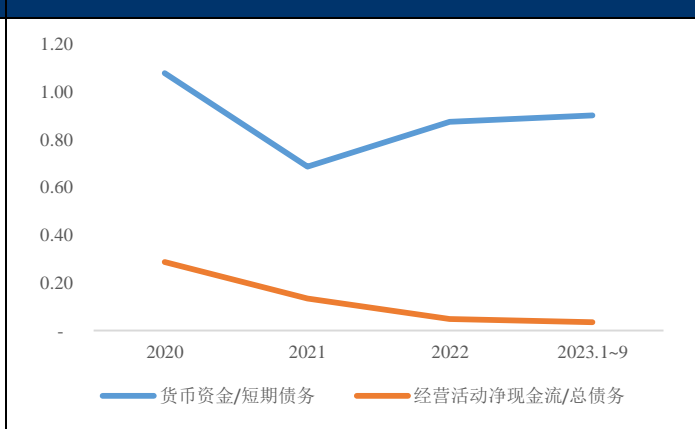
年9月末，样本企业短期债务占比均值为62.91%，仍保持在较高水平。财务杠杆方面，2022年以来财务杠杆有所抬升，截至2023年9月末样本企业资产负债率和总资本化比率分别为61.67%和48.58%。

图 13：样本企业债务结构变化情况（亿元、X）



资料来源：公开资料，中诚信国际整理

图 14：样本企业偿债指标变化情况（X）



资料来源：公开资料，中诚信国际整理

偿债能力方面，2022年样本企业EBITDA合计276.85亿元，同比下降37.75%，总债务规模的上升致使EBITDA对总债务的覆盖程度进一步降低。同时，2022年样本企业经营获现水平大幅弱化，经营活动净现金流对总债务的保障程度同步下降。2023年前三季度，经年化的样本企业经营净现金流对总债务的保障能力进一步弱化，但当期末货币资金能对短期债务形成较好支撑。从样本数据来看，在行业下行周期下，头部企业仍可实现融资的较好接续，行业整体财务风险较为可控。

债券融资方面，2023年工程机械企业信用债发行总额为306亿元²，较上一年度下降32.67%。分品种看，2023年工程机械企业超短期融资券发行总额为245亿元，占行业信用债发行总额的比重为80.07%，其余发行品种为企业债、中期票据以及可转债。目前行业内有存续信用债的发行主体共6家，主要集中在高信用等级。从存续债到期情况看，工程机械企业44.71%的信用债将于一年内到期，需关注全行业公开债务集中到期压力和债券市场融资环境的变化情况。

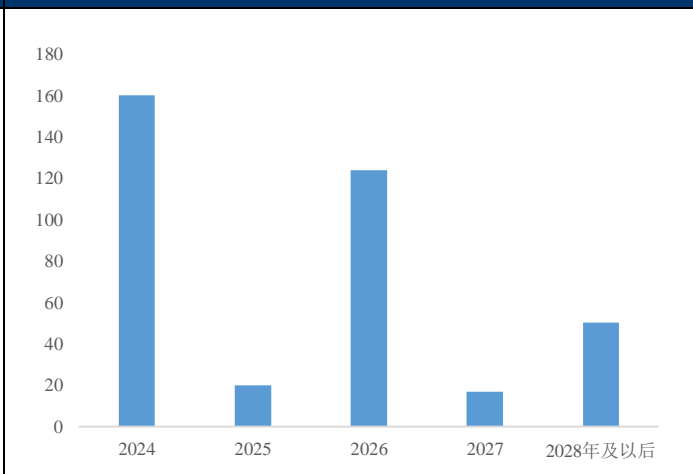
² 统计口径参考发债企业中诚信行业分类，不含资产支持票据。

图 15: 行业信用债发行结构及发行规模增速 (亿元)



资料来源: choice, 中诚信国际整理

图 16: 行业存续信用债各年度到期金额 (亿元)



资料来源: choice, 中诚信国际整理

四、 结论

2023 年以来，行业高存量以及房地产投资持续低迷等因素仍对内销需求形成抑制，外销由高速增长过渡到平稳增长阶段，在此背景下行业销量进一步下滑。2024 年，在海外基建及矿业投资增长的带动下，行业出口有望维持在较高景气度；内销方面，基建投资仍是支撑工程机械行业需求的重要因素，但房地产行业仍处于底部修复进程中，对工程机械需求的提振作用不足，短期内更新换代、电动化升级对设备增量需求亦较为有限，预计 2024 年行业下行周期的筑底过程仍将持续，但销量降幅将有所收窄。2023 年以来，产品销量持续低迷令企业收入承压，在成本下行、上年低基数的背景下，企业盈利水平及获现能力有所恢复，但目前财务杠杆仍保持高位且以短期债务为主，加之或有负债规模进一步扩大，需在行业下行周期对企业面临的债务集中到期压力、表外敞口风险及坏账压力保持关注。同时，工程机械企业信用质量将出现一定分化，龙头企业将受益于更强势的海外市场表现及更出色的成本管控能力，经营业绩及抗风险能力优于其他企业。

附表一：样本企业财务数据

公司简称	营业总收入 (亿元)				营业毛利率 (%)				经营活动净现金流 (亿元)			
	2020	2021	2022	2023.1~9	2020	2021	2022	2023.1~9	2020	2021	2022	2023.1~9
徐工集团	1,116.44	1,242.88	1,038.23	796.33	22.26	21.01	19.58	21.65	17.04	52.52	-13.95	-28.12
三一重工	1,000.54	1,068.73	808.22	561.36	29.82	25.85	24.02	28.50	133.63	119.04	40.99	50.62
中联重科	651.09	671.31	416.31	355.14	28.59	23.61	21.83	27.76	74.22	26.25	24.25	11.42
柳工	230.03	287.01	264.80	211.14	20.40	17.47	16.80	20.65	20.08	8.46	9.59	-0.63
安徽合力	127.97	154.17	156.73	131.32	17.72	16.10	16.99	20.24	9.22	6.48	7.70	10.56
山河智能	93.77	114.08	73.02	52.62	27.64	23.19	21.35	27.94	18.04	0.33	-15.64	-14.45
山推股份	70.98	91.71	99.98	75.29	13.73	14.75	14.69	18.05	6.67	4.21	3.80	-0.89
杭叉集团	114.52	144.90	144.12	125.15	20.35	15.51	17.78	20.21	9.14	0.16	6.25	9.35
合计/均值	3,405.33	3,774.77	3,001.43	2,308.36	22.56	19.69	19.13	23.12	288.03	217.45	63.00	37.86
同比(%)	31.59	10.85	-20.49	1.36	-1.99pts	-2.88pts	-0.56pts	4.52pts	13.36	-24.50	-71.03	175.09

公司简称	应收账款周转率 (次)				存货周转率 (次)				总资本化比率 (%)			
	2020	2021	2022	2023.9	2020	2021	2022	2023.9	2020	2021	2022	2023.9
徐工集团	2.74	2.76	2.19	2.09*	3.62	3.32	2.29	2.13*	59.76	62.83	64.25	61.77
三一重工	4.62	5.19	3.62	3.11*	4.17	4.18	3.18	2.61*	31.03	34.31	43.03	36.89
中联重科	2.24	1.77	1.17	1.73*	3.52	3.64	2.35	1.89*	44.76	33.18	34.99	37.86
柳工	5.35	5.26	3.83	3.44*	2.90	2.94	2.59	2.82*	53.10	46.57	45.23	49.46
安徽合力	13.79	13.74	11.50	9.42*	8.14	7.37	6.31	6.14*	17.52	29.07	39.18	39.09
山河智能	2.46	2.79	1.50	1.20*	2.58	3.26	1.96	1.64*	59.19	61.88	69.62	71.23
山推股份	3.98	4.98	4.22	3.34*	4.55	4.36	4.82	5.11*	49.28	39.98	40.87	43.75
杭叉集团	15.78	15.41	11.63	9.65*	8.26	7.89	6.35	7.04*	11.58	26.09	25.94	14.58
合计/均值	6.37	6.49	4.96	4.25*	4.72	4.62	3.73	3.67*	44.95	43.98	48.17	48.58

公司简称	总债务 (亿元)				经营活动净现金流/总债务 (X)				EBITDA/总债务 (X)		
	2020	2021	2022	2023.9	2020	2021	2022	2023.9	2020	2021	2022
徐工集团	816.82	998.71	1,066.94	975.31	0.02	0.05	-0.01	-0.04*	0.11	0.13	0.10
三一重工	261.79	340.02	498.53	403.04	0.51	0.35	0.08	0.17*	0.80	0.48	0.16
中联重科	388.06	289.49	306.68	346.19	0.19	0.09	0.08	0.04*	0.27	0.32	0.14
柳工	134.86	140.72	141.85	174.57	0.15	0.06	0.07	-0.005*	0.16	0.14	0.11
安徽合力	12.71	26.25	47.53	52.13	0.73	0.25	0.16	0.27*	0.94	0.44	0.30
山河智能	78.90	92.90	108.75	119.79	0.23	0.00	-0.14	-0.16*	0.16	0.10	-0.03
山推股份	37.15	33.03	35.80	43.43	0.18	0.13	0.11	-0.03*	0.10	0.12	0.26
杭叉集团	7.00	21.27	23.85	15.00	1.31	0.01	0.26	0.83*	1.73	0.63	0.63
合计/均值	1,737.29	1,942.40	2,229.94	2,129.47	0.29	0.13	0.05	0.04*	0.36	0.25	0.15

注：1、中诚信国际在分析时将“其他流动负债”中的短期融资券和超短期融资券余额以及“其他应付款”中的借款调入短期债务；将“长期应付款”中的融资租赁款调入长期债务；由于缺乏相关数据，2023年9月末数据仅调整超短期融资券；2、经营活动净现金流/总债务2023年1~9月数据已经年化、应收账款周转率和存货周转率2023年1~9月数据已经年化，此类指标已加“*”；3、平均值均为各企业的简单算数平均值；4、由于杭叉集团债务相关指标水平缺乏行业代表性，故中诚信国际在分析资产负债率、经营活动净现金流/总债务、货币资金/短期债务、EBITDA/总债务、总资本化比率指标均值时已剔除该样本；5、由于各企业均未披露2023年三季度现金流量补充表，故EBITDA及EBITDA/总债务数据截至2022年末。

附表二：行业展望结论定义

行业展望	定义
正面	未来 12~18 个月行业总体信用质量将有明显提升、行业信用分布存在正面调整的可能性
稳定	未来 12~18 个月行业总体信用质量不会发生重大变化
负面	未来 12~18 个月行业总体信用质量将恶化、行业信用分布存在负面调整的可能性
正面减缓	未来 12~18 个月行业总体信用质量较上一年“正面”状态有所减缓，但仍高于“稳定”状态的水平
稳定提升	未来 12~18 个月行业总体信用质量较上一年“稳定”状态有所提升，但尚未达到“正面”状态的水平
稳定弱化	未来 12~18 个月行业总体信用质量较上一年“稳定”状态有所弱化，但仍高于“负面”状态的水平
负面改善	未来 12~18 个月行业总体信用质量较上一年“负面”状态有所改善，但尚未达到“稳定”状态的水平

中诚信国际信用评级有限责任公司和/或其被许可人版权所有。本文件包含的所有信息受法律保护，未经中诚信国际事先书面许可，任何人不得复制、拷贝、重构、转让、传播、转售或进一步扩散，或为上述目的存储本文件包含的信息。

本文件中包含的信息由中诚信国际从其认为可靠、准确的渠道获得，因为可能存在人为或机械错误及其他因素影响，上述信息以提供时现状为准。特别地，中诚信国际对于其准确性、及时性、完整性、针对任何商业目的的可行性及合适性不作任何明示或暗示的陈述或担保。在任何情况下，中诚信国际不对任何人或任何实体就 a) 中诚信国际或其董事、经理、雇员、代理人获取、收集、编辑、分析、翻译、交流、发表、提交上述信息过程中可以控制或不能控制的错误、意外事件或其他情形引起的、或与上述错误、意外事件或其他情形有关的部分或全部损失或损害，或 b) 即使中诚信国际事先被通知该等损失的可能性，任何由使用或不能使用上述信息引起的直接或间接损失承担任何责任。

本文件所包含信息组成部分中信用级别、财务报告分析观察，如有的话，应该而且只能解释为一种意见，而不能解释为事实陈述或购买、出售、持有任何证券的建议。中诚信国际对上述信用级别、意见或信息的准确性、及时性、完整性、针对任何商业目的的可行性及合适性不作任何明示或暗示的担保。信息中的评级及其他意见只能作为信息使用者投资决策时考虑的一个因素。相应地，投资者购买、持有、出售证券时应该对每一只证券、每一个发行人、保证人、信用支持人作出自己的研究和评估。

作者	部门	职称
黄仁昊	企业评级部	资深分析师
王 歙	企业评级部	分 析 师
李洁鹭	企业评级部	分 析 师



中诚信国际信用评级有限责任公司
地址：北京市东城区朝阳门内大街
南竹杆胡同 2 号银河 SOHO5 号楼
邮编：100010
电话：（86010）66428877
传真：（86010）66426100
网址：<http://www.ccxi.com.cn>

CHINA CHENGXIN INTERNATIONAL CREDIT RATING CO., LTD
ADD: Building 5 Galaxy SOHO
No.2 Nanzhugan Lane, Chaoyangmennei Avenue, Dongcheng District,
Beijing, PRC. 100010
TEL: (86010) 66428877
FAX: (86010) 66426100
SITE: <http://www.ccxi.com.cn>