

矿山机械需求强劲，国内厂商积极拓展海外市场

2023年07月31日

► **本周关注：建设机械、弘亚数控、伊之密、锐科激光**

► **矿山机械是专门用于固体矿物及石料的开采和加工处理的设备，主要包括建井设备、采掘凿岩设备、矿山提升设备、破碎粉磨设备和筛分洗选设备五大类。**

矿山机械在一定程度上反映了国家矿山资源科学开发和综合利用的水平，对国民经济的发展具有重要影响。矿山机械制造业上游行业产品主要是钢材、大型铸件、电机、轴承、变频器、板材、型材等，其中大型铸件、钢材、型材等以钢铁为原材料的零部件成本占原材料总成本较高，因此钢铁行业对本行业的影响较大。矿山机械下游应用领域较为广泛。随着我国工业化、城镇化建设的不断推进以及建筑、交通、水利等基础设施建设的持续投入，推动砂石建材、冶金、煤炭等基础工业对石材和固体矿物的需求不断增长，带动了矿山机械市场的快速发展。

► **矿山机械行业具有高技术要求、研发创新难度大、专业性强等特点。**发展前景较为乐观，采取“自主研发、核心自产、部分外采”商业模式，强调非标准化生产，根据销售和原材料价格进行灵活生产。主要通过直接销售，辅以代理销售，面向终端客户提供销售和售后服务。中国矿山机械行业经历了 70 多年的发展，从“肩挑背扛”到现代自动化、智能化。政府部门通过宏观管理和政策指导鼓励和扶持矿山机械制造行业发展，为行业提供发展规划和产业政策支持。综合来看，中国矿山机械行业有望在技术创新和政策支持的推动下持续发展，并迎来更广阔的市场前景。

► **矿山机械行业未来发展动力强劲。**矿山机械行业未来发展动力主要来自于：1) 下游供给侧改革，本行业市场集中度持续加强。砂石矿山行业自 2013 年起进行供给侧改革，导致小微型矿企逐渐退出市场，而央企、地方国企以及有实力的民企进入市场，使行业市场集中度持续加强；2) “一带一路”战略的推进实施，带来新的市场增量。矿产资源领域合作是实施“一带一路”战略的重要组成部分，是将地理毗邻、资源优势转化为经济增长优势的关键领域；3) 金属价格的持续上涨，带来下游扩产意愿的持续提升。在金属价格的上升趋势下，国内矿山企业的扩产意愿将被充分打开，下游金属矿山客户的持续投资意愿高涨，将为本行业带来稳定的业务来源，形成强有力的增长动因；4) 下游砂石建材行业需求稳定，有望保持平稳增长。国家供给侧改革、绿色矿山、非法采砂入刑、环保法修订等一系列措施都会刺激机制砂的需求，同时拉动破碎筛分等矿山机械行业的市场需求。

► **国内矿山机械行业竞争格局有望优化。**国内矿山机械制造业的区域化特征较为明显，主要集中在江苏、山东、河南等地。国内矿山机械行业市场化竞争较为充分，行业集中度较低，行业内企业数量众多，以中小型企业为主。目前我国矿山机械设备总体上可划分为中低端、中高端及外资高端三个层次。首先，对于中低端市场，其市场份额较大、竞争较为激烈；其次，对于中高端市场，企业发展重心主要聚焦于资本规模、产品服务及品牌建设，最终逐步扩大市场份额，获得超越行业水平的盈利能力；最后，对于外资高端品牌，芬兰美卓、瑞典山特维克、美国特雷克斯等国际知名企业多年来凭借领先的技术研发实力与产品服务，已在国内外市场形成较强的影响力，拥有一批粘性较高的优质客户。

► **投资建议：**建议关注矿山机械行业相关企业，徐工机械，中联重科。

► **风险提示：**国产矿山机械技术进步不及预期，国内矿山机械主机厂欧美市场推广不顺利风险。

推荐

维持评级



分析师 李哲

执业证书：S0100521110006

电话：13681805643

邮箱：lizhe_yj@mszq.com

分析师 占豪

执业证书：S0100522090007

电话：15216676817

邮箱：zhanhao@mszq.com

相关研究

- 1.一周解一惑系列：苹果荣耀入局 3D 打印，有望启动产业新引擎-2023/07/23
- 2.一周解一惑系列：人形机器人——视觉与 IMU 传感器的再讨论-2023/07/16
- 3.一周解一惑系列：核电阀门需求空间几何？-2023/07/09
- 4.一周解一惑系列：半导体封装测试设备及市场空间梳理-2023/07/02
- 5.一周解一惑系列：丝杆与直线导轨：高精度直线运动核心部件-2023/06/26

目录

1 矿山机械介绍	3
1.1 矿山机械产业链.....	3
1.2 矿山机械商业模式及在中国的发展历程.....	7
2 矿山机械发展现状及未来发展趋势	10
2.1 矿山机械未来行业发展动力分析	11
2.2 矿山机械未来行业发展掣肘分析	12
2.3 矿山机械行业竞争格局及未来发展趋势.....	13
3 相关企业	15
3.1 中联重科.....	15
3.2 徐工机械.....	15
4 风险提示	17
插图目录	18
表格目录	18

1 矿山机械介绍

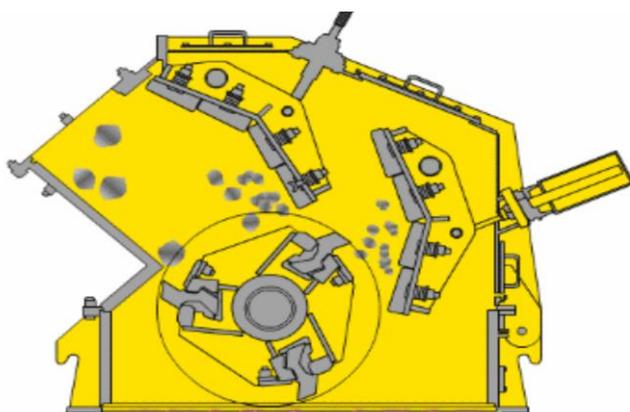
矿山机械是对固体矿物及石料进行开采和加工处理的专用设备，主要包括建井设备、采掘凿岩设备、矿山提升设备、破碎粉磨设备、筛分洗选设备五大类。矿山机械服务于黑色和有色冶金、煤炭、建材、化工等诸多重要基础工业部门，其生产和加工的砂石骨料在建筑、交通、水利等基础设施建设领域大量应用。因此，矿山机械在一定程度上反映了国家矿山资源科学开发和综合利用的水平，对国民经济的发展具有重要影响。

表1：矿山机械分类及主要产品

五大类矿山机械	主要产品
建井设备	钻机、平巷掘进机、天井掘进设备、伞形钻架、抓岩机等。
采掘、凿岩设备	凿岩机、矿用钻车、钻孔设备、装药填充设备、矿用挖掘机、装岩机、矿用装载机、刨煤机、采煤机、截煤机、液压支架等。
矿山提升设备	矿用提升机、矿用提升绞车、矿用辅助绞车等。
矿物破碎磨粉机械	颚式破碎机、旋回破碎机、辊式破碎机、辊压机等矿物破碎机械；振动磨机、钢球磨煤机、滚盘式磨煤机、管磨机、立式水泥磨机等矿物粉磨机械。
矿物筛分、洗选设备	振动筛等矿物筛分设备；分级设备、磁选设备、浮选设备、重力选矿设备、脱水设备等矿物洗选设备。

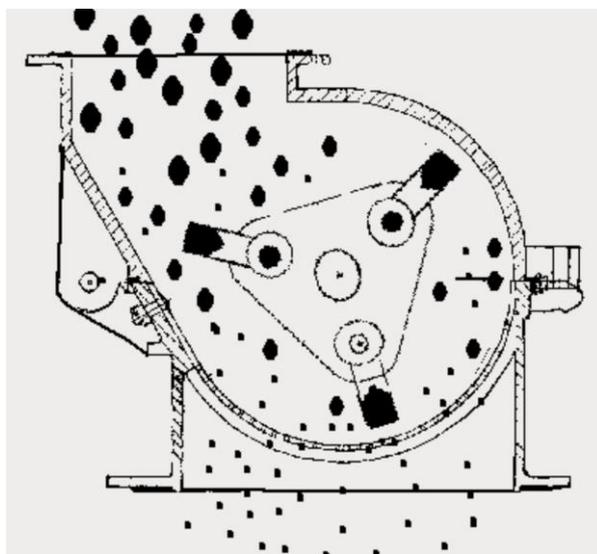
资料来源：智研咨询，民生证券研究院

图1：反击式破碎机示意图



资料来源：中国砂石网，民生证券研究院

图2：锤式破碎机示意图



资料来源：中国砂石网，民生证券研究院

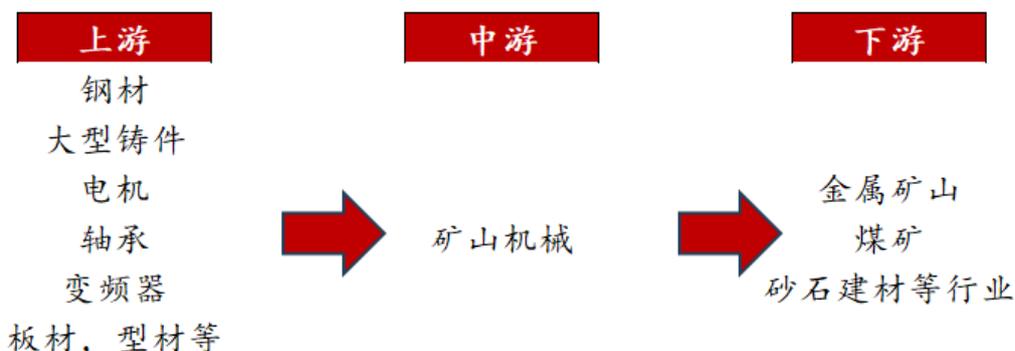
1.1 矿山机械产业链

矿山机械制造业上游行业产品主要是钢材、大型铸件、电机、轴承、变频器、

板材、型材等，其中大型铸件、钢材、型材等以钢铁为原材料的零部件成本占原材料总成本较高，因此钢铁行业对本行业的影响较大。

矿山机械下游应用领域较为广泛。随着我国工业化、城镇化建设的不断推进以及建筑、交通、水利等基础设施建设的持续投入，推动砂石建材、冶金、煤炭等基础工业对石材和固体矿物的需求不断增长，带动了矿山机械市场的快速发展。

图3：矿山机械产业链示意图

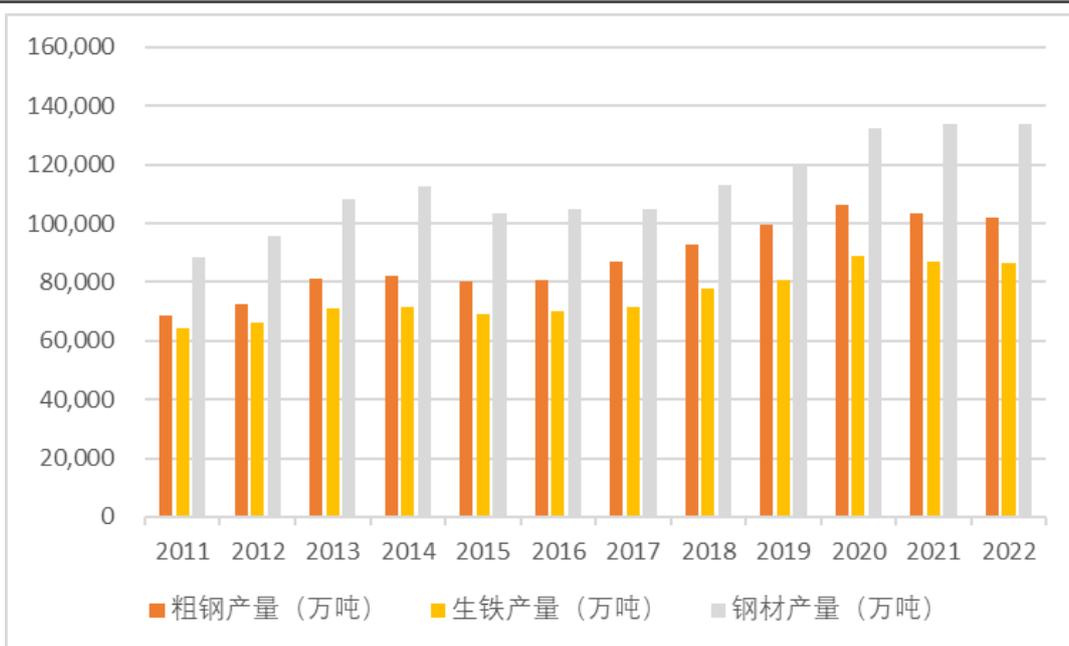


资料来源：智研咨询，民生证券研究院

上游钢铁行业情况分析：

钢材是国家建设和实现四化必不可少的重要物资，其应用广泛、品种繁多。我国是全球第一大钢铁生产国。2022 年全年，全国累计生产粗钢 10.13 亿吨，同比下降 2.10%；生铁 8.64 亿吨、同比下降 0.80%；生产钢材 13.40 亿吨、同比下降 0.80%。

图4：2011-2022 年中国主要钢铁产品产量情况



资料来源：国家统计局，民生证券研究院

近年来受国家宏观调控和经济周期的影响，国内钢材市场价格自 2016 年开始反弹，并整体呈现震荡上升行情。尤其是新冠疫情发生后，全球大宗商品及物资的供应结构发生了重大调整，供求关系的变化导致钢材的市场价格在 2020 年下半年出现明显上涨并保持高位，钢材价格的波动使相关企业面临能否有效转移生产成本的挑战。

图5：2013-2023 年中国钢材综合价格指数 (CSPI)



资料来源：wind，民生证券研究院，数据区间：2013 年 1 月 6 日到 2023 年 2 月 24 日

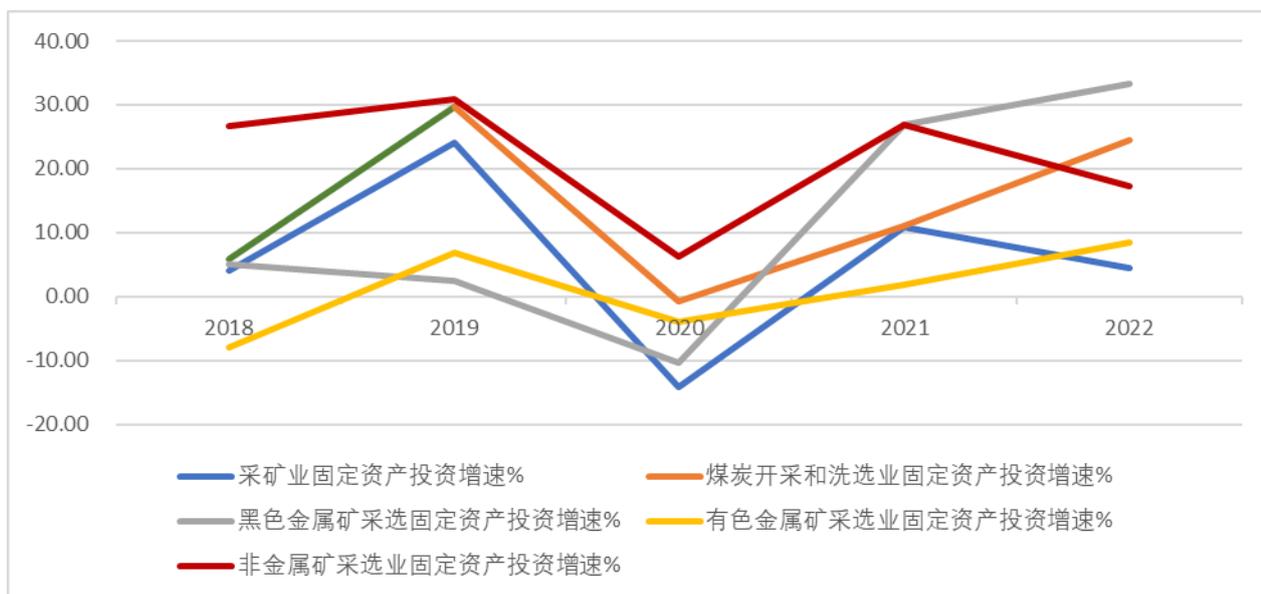
从整体来看，矿山机械的直接上游行业均属于市场化高度成熟行业，生产技术较稳定，供应量较为充足，产品质量满足本行业需求，因此本行业的原材料和零部件采购需求能够得到充分保障，不存在因上游供应短缺影响生产的情况。另外，上游行业均为竞争较为激烈行业，具有转换成本低、行业内竞争激烈、供应稳定、议价能力不高等特点，因此矿山机械企业对于上游供应链具备一定的议价能力，为企业自身的成本管理提供了重要保障。

下游采矿业情况分析：

受国际能源和主要矿产品价格上涨，以及我国煤炭、铁矿石等重要原材料和初级产品保供稳价政策等因素影响，我国采矿业固定资产投资持续增长，同时也提振了民营企业对采矿业投资的积极性。

采矿业固定资产投资持续增长。2022 年中国采矿业固定资产投资延续了 2021 年增长的态势，同比增长 4.5%。在采矿业固定资产投资中，受能源和重要民生商品保供政策影响，2022 年，煤炭开采和洗选业、黑色金属矿采选业固定资产投资大幅增长，分别增长 24.4%和 33.3%；有色金属矿和非金属矿采选业固定资产投资增速也在 8%以上，分别增长 8.4%和 17.3%。

图6：2018-2022年采矿业固定资产投资增速情况

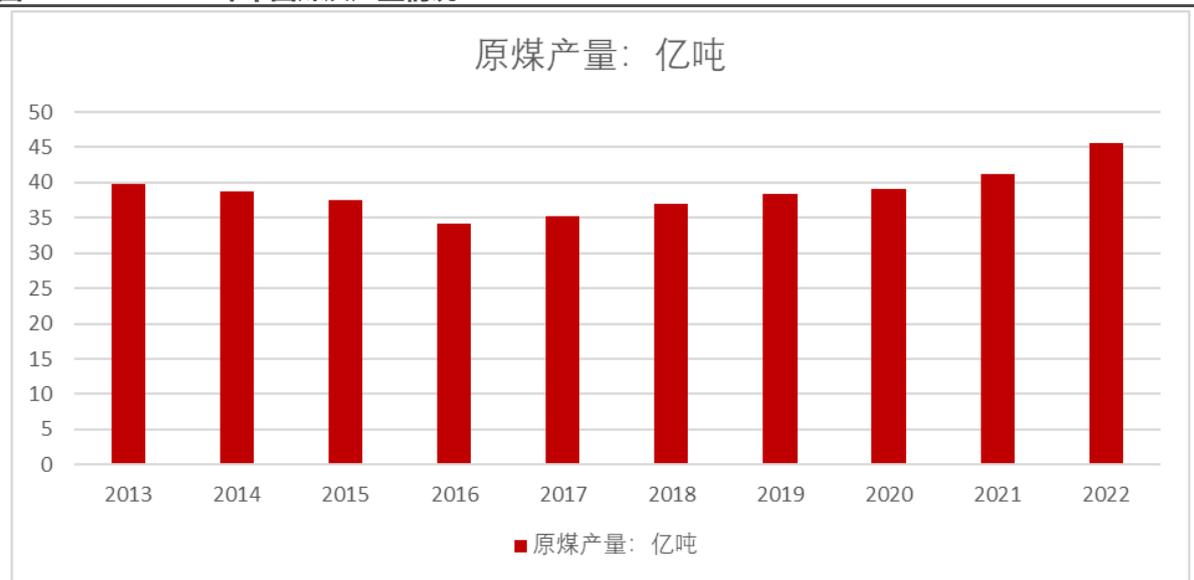


资料来源：wind，国家统计局，民生证券研究院

受国内新冠肺炎疫情反复以及市场需求不足等因素影响，部分矿产品生产出现增速放缓或降低，但从全年（2022年）来看，矿产品生产总体稳定。2022年，除粗钢、水泥等与基础设施建设相关矿产品产量出现减少外，其他主要矿产品生产继续保持增长。

2022年，煤炭生产增速加快，全年产量45.0亿吨，增产4.2亿吨，同比增长9.0%，创历史新高。大企业特别是中央企业发挥了积极带头作用，完成了我国25%以上的煤炭供应。

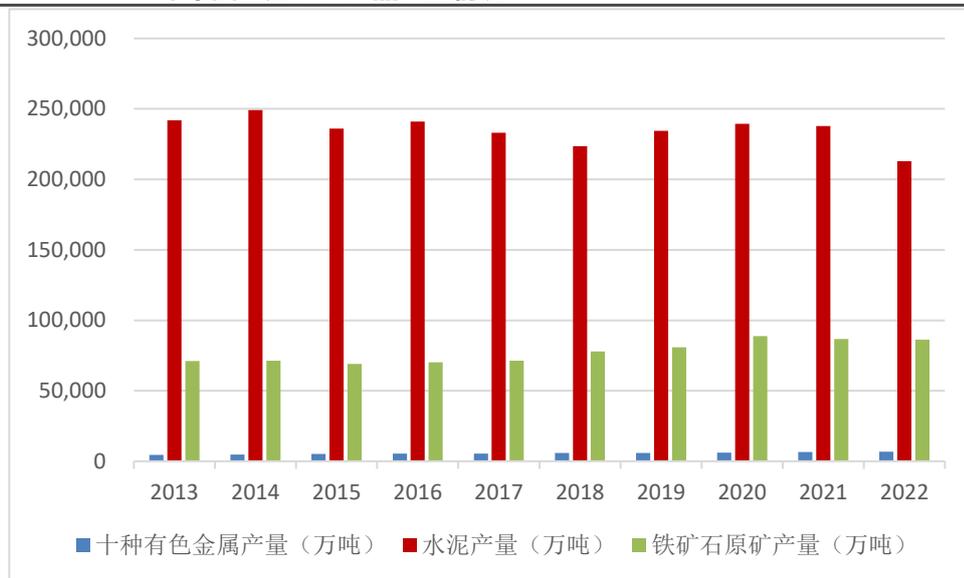
图7：2013-2022年中国煤炭产量情况



资料来源：wind，国家统计局，民生证券研究院

除粗钢和水泥等外，其他主要矿产品生产继续保持增长。2022 年中国铁矿石产量 96787.3 万吨，同比减少 1.0%。水泥产量 213000 万吨，同比减少 10.4%。十种有色金属产量 6793.6 万吨，同比增长 4.9%；其中，精炼铜 1106.3 万吨，同比增长 5.5%；电解铝 4021.4 万吨，同比增长 4.4%。

图8：2013-2022 年中国主要矿产产品产量情况



资料来源：wind，国家统计局，民生证券研究院

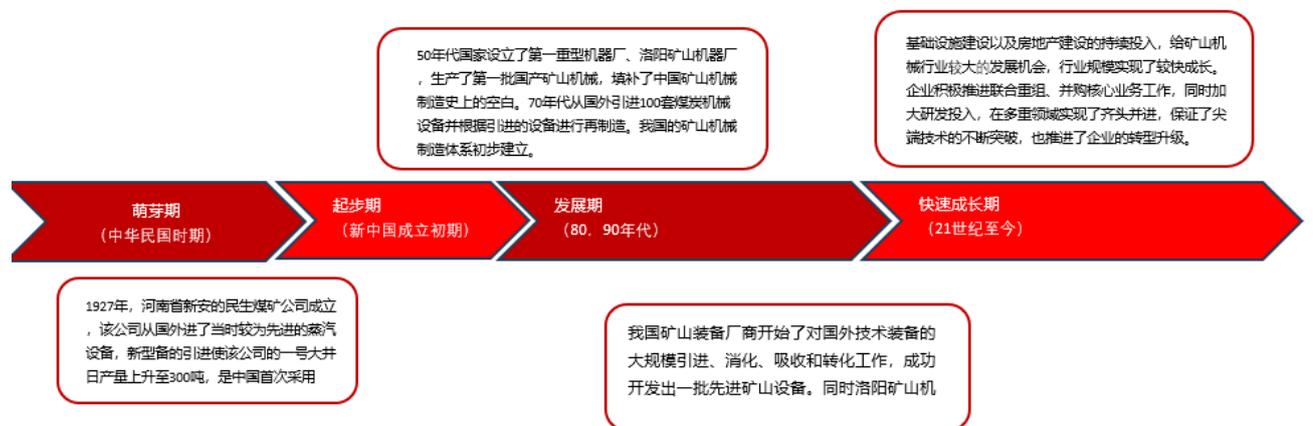
1.2 矿山机械商业模式及在中国的发展历程

矿山机械行业具有生产技术要求高、研发创新难度大、专业性强等特点，为实现资源的合理分配，中高端生产厂商基本形成了“自主研发、核心自产、部分外采”的经营模式，即自主完成技术研发、方案及产品设计、核心部件生产和整机组装，将其他非核心部件及非核心工序通过外部采购和委外加工等方式完成。

矿山机械行业产品设备具有一定的非标准化特征，因此，行业企业普遍采取“以销定产、以产定购”的经营模式，同时根据原材料市场的价格变动情况以及产品设备的维修和更新周期提前储备适当的原材料和产成品。矿山机械行业的销售以直接销售为主，代理销售为辅，规模较大的企业在主要销售区域设立办事处，直接面向终端客户开展销售、培训、售后服务等工作。

我国的矿山工程机械生产起步于 20 世纪 50 年代，发展至今已经 70 年多年，一开始从测绘仿制开始做起，制造企业从最初的洛阳矿山机器厂、太原重型机器厂、柳工、厦工、衡阳有色冶金机械厂、抚挖及贵矿等少数国有企业，到遍及各行业(矿山、建筑、林业和市政等)的整机及配件制造企业。

图9：中国矿山机械行业发展历程



资料来源：智研咨询，民生证券研究院

我国专用设备制造业的行政主管部门为国家工业和信息化部，中国重型机械工业协会、中国砂石协会和中国冶金矿山企业协会是本行业及下游的自律管理组织。矿山机械制造行业遵循市场化的发展模式，政府部门负责宏观管理和政策指导。

矿山机械制造行业是国家积极鼓励和重点扶持的行业之一，近年来国家先后出台了多项发展规划或产业政策支持矿山机械制造行业发展。

图10：中国矿山机械行业主要政策梳理

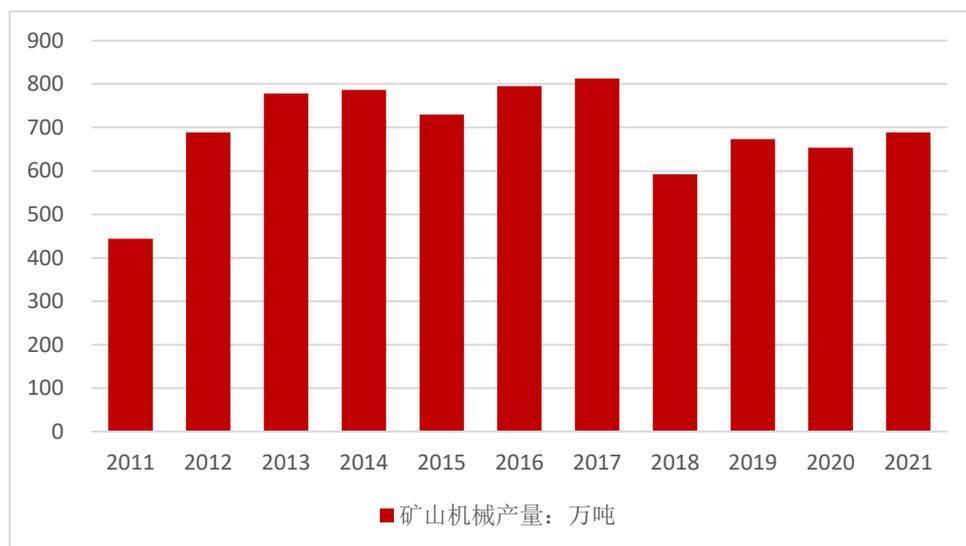
发布时间	政策与规范性文件名称	发布单位	内容简介与影响
2022年4月	《“十四五”国家安全生产规划》	国务院安全生产委员会	该文件对煤矿与非煤矿山的机械化、智能化提出了明确要求，将矿山智能化列为“十四五”安全生产科技 2022年4月全生产规划》《“十四五”国家安国务院安全生产委员会产安全事故死亡率下降20%，煤矿百万吨死亡率下创新优先领域，并设立“工矿商贸就业人员十万人生产降10%”的发展目标。
2021年10月	《2030年前碳达峰行动方案》	国务院	该文件提出要提高矿产资源综合开发利用水平和综合利用率，以煤矸石、粉煤灰、尾矿、共伴生矿、冶炼渣、工业副产石膏、建筑垃圾、农作物秸秆等大宗固废为重点，支持大掺量、规模化、高值化利用，鼓励应用于替代原生非金属矿、砂石等资源。
2021年3月	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》	全国人大	该文件提出要提高矿产资源开发保护水平，发展绿色矿业，建设绿色矿山。加强矿山深部开采与重大灾害防治等领域先进技术装备创新应用，推进危险岗位机器人替代。
2020年3月	《关于促进砂石行业健康有序发展的指导意见》	国家发改委等	该文件提出“鼓励利用固废资源制造再生砂石。鼓励利用建筑拆除垃圾等固废资源生产砂石替代材料，增加再生砂石供给”。
2021年12月	《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修订）	国家发改委	该文件将“十二、建材”之“10、机械化石材矿山开采：矿石碎料和板材边角料、石粉综合利用生产及工艺装备开发”列入鼓励类投资目录，将促进破碎筛分集成工厂的发展。
2018年11月	《战略性新兴产业分类（2018）》	国家统计局	根据该文件，矿山机械制造行业被列入战略性新兴产业“2高端装备制造产业”之“2.1智能制造装备产业”之“2.1.2重大成套设备制造”门类下，矿山机械制造行业迎来重大政策利好。
2017年10月	《产业关键共性技术发展指南（2017年）》	工信部	该文件将“规模化、机械化、智能化、专用化开采、加工成套技术与装备”列为优先发展的产业关键共性技术。
2016年8月	《转背制造业标准化和质量提升规划》	质检总局、国家标准委、工信部	提出“以大型成套装备技术装备、工程机械等对关键原材料和核心基础零部件的需求为重点，以对质量的影响较大的关键工序和特殊工序为突破口，加强可靠性设计，提升试验及生产过程质量控制水平，推进新工艺、新材料、新技术的应用，提高装备质量水平”。

资料来源：国家发改委，工信部等，智研咨询，民生证券研究院整理

2 矿山机械发展现状及未来发展趋势

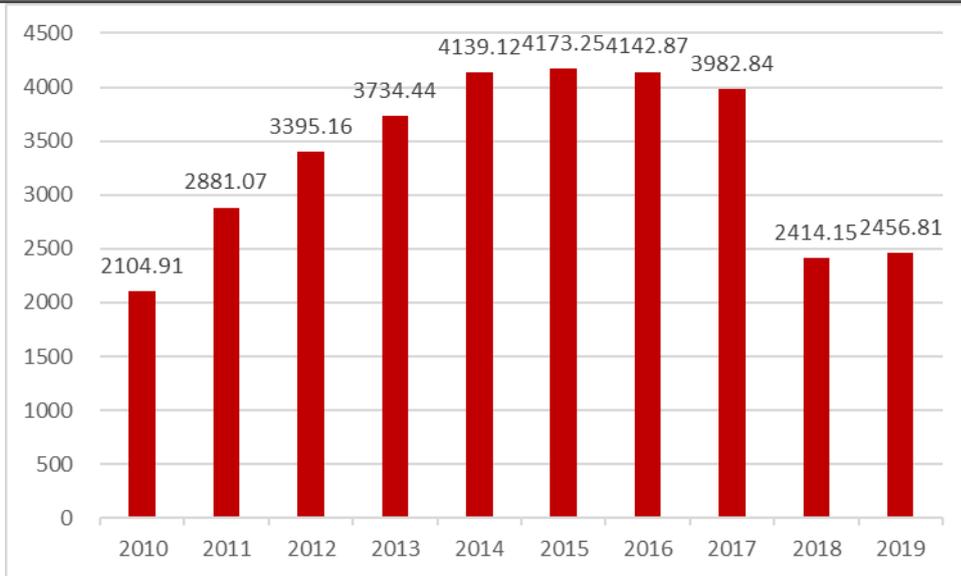
2013 年至 2017 年,我国矿山机械设备行业产量整体保持增长,2018 年至 2020 年,受供给侧改革的影响,使矿山专用设备行业成本上升,且同时新能源行业快速发展,矿山专用设备行业需求疲软,产量整体下降,根据国家统计局数据显示,2018 年开始我国 矿山专用设备产量出现大幅下滑,全年产量仅 592.53 万吨。而到 2020 年,受到新冠疫情的影响,我国矿山专用设备产量为 653.6 万吨,同比下降 19.5 万吨。2021 年煤炭、金属等价格的持续上涨,带来下游扩产意愿的持续提升,刺激矿山专用设备需求的增长,2021 年中国矿山专用设备产量增长至 688.43 万吨。

图11: 2013-2021 年中国矿山机械产量情况



资料来源: wind, 民生证券研究院

近年来随着国内市场需求的不断增长,国内矿山机械制造行业规模平稳增长,2010 年我国矿山机械行业销售收入规模 2104.91 亿元,到 2019 年国内矿山机械行业销售收入达到了 2456.81 亿元。

图12：2010-2019年中国矿山机械销售收入情况（亿元）


资料来源：wind，民生证券研究院

2.1 矿山机械未来行业发展动力分析

1、下游供给侧改革，本行业市场集中度持续加强

自 2013 年起，国家出于对绿色经济发展的重视，采取“关小矿山，开大矿山”的措施，逐步开启了砂石矿山的供给侧改革，迫使产能小、环保措施不规范的小微型矿企逐渐退出市场，吸引具备资金实力、环保标准高的央企、地方国企和部分有实力的民企开始进入砂石矿山行业。2019 年，工信部、发改委、自然资源部、住建部等十大部门联合发布《关于推进机制砂石行业高质量发展的若干意见》，要求到 2025 年，年产 1000 万吨及以上的超大型机制砂石企业产能占比达到 40%，依法淘汰排放、能耗、水耗、质量、安全等不达标的落后产能。在这期间，全国在册砂石矿山数量从 2013 年的 56032 个降至 2022 年底的 17351 座，中型、大型和超大型矿山企业的数量和比例显著提高，小微型矿山比例逐年下降。

2、“一带一路”战略的推进实施，带来新的市场增量

矿产资源领域合作是实施“一带一路”战略的重要组成部分，是将地理毗邻、资源优势转化为经济增长优势的关键领域。“一带一路”中的沿线国家拥有丰富的矿产资源，是世界矿物原材料的主要供给基地。其中，中亚地区矿产资源集中且非常丰富，但是普遍存在勘探开发开采能力相对较弱的问题，基础设施建设主要依赖外资支持，关键设备主要自发达国家进口，因此虽然凭借其资源优势获得了不菲的经济利益，但也面临着不小的降本增效的压力。在矿业全球化的背景下，“一带一路”沿线国家与我国具有良好的矿产资源合作基础，且资源合作能进一步带动产能合作

与经济互联，为区域命运共同体建设奠定发展基础。因此，“一带一路”沿线国家的矿产合作，是实现优势互补的必由之路。如今，很多沿线国家已经深切体会到，通过“一带一路”建设，将能够共享中国改革发展的红利，并将本地区的资源、技术与资金优势等转化为市场与合作优势。为此，各国对沿线开展矿业合作的热情高涨。因此，国产矿山机械制造企业在“一带一路”战略实施推进中可以真正“走出去”，充分享受开放和合作的红利。

3、金属价格的持续上涨，带来下游扩产意愿的持续提升

近年来，金属价格呈现持续上涨的态势，对于黑色金属而言，近两年以来，铁矿石价格一路在震荡中显著走高，2019年至2022年6月30日，中国铁矿石指数自254.10增长至440.88。对于有色金属而言，我国有色金属交易价格自2020年以来受到国际贸易摩擦影响，整体呈现上升趋势，我国有色金属价格指数2020年环比增长14.30%，2021年环比增长17.10%。在金属价格的上升趋势下，国内矿山企业的扩产意愿将被充分打开，下游金属矿山客户的持续投资意愿高涨，将为本行业带来稳定的业务来源，形成强有力的增长动因。

4、下游砂石建材行业需求稳定，有望保持平稳增长

在十四五规划中，国家明确指出将统筹推进基础设施建设。2021年3月5日，国务院总理李克强在政府工作报告中强调，财政资金将继续扩大有效投资，在促进区域协调重大工程、“两新一重”建设、基建短板以及有利于保障和改善民生的相关项目中积极作为，实施一批交通、能源、水利等重大工程项目。同时国家供给侧改革、绿色矿山、非法采砂入刑、环保法修订等一系列措施都会刺激机制砂的需求，同时拉动破碎筛分等矿山机械行业的市场需求。

2.2 矿山机械未来行业发展掣肘分析

1、能源结构转型对矿山机械行业产生影响

工业化发展规模带来了矿山机械制造行业的黄金时期，但近些年，随着新能源在人们的生活工作中占据重要的地位，矿山机械发展的黄金期逐渐退去。尽管传统能源依然是国家能源需求的主流，但是对于矿山机械的需求有逐渐减缓的趋势。

2、矿物资源总量逐渐下降

随着开采力度的加大，我国矿物资源总量逐渐下降的现状使矿山机械的需求受限，原有的矿山机械还可以满足日常的需求，对于能源开发，可能会将视野投放至国外，开拓国外矿产资源，买矿开采可能是未来的发展趋势，国内矿物资源总量逐渐下降的现状使矿山机械的需求受限。

3、宏观经济下行影响矿产品需求

受新冠疫情、国际经济环境变化、地缘政治冲突、国际油价震荡、美元加息、中美贸易摩擦等不利影响，2020年以来我国经济受到了一定程度的冲击。国际货

币基金组织（IMF）、世界银行、联合国等机构的经济增长预测，以及对经济增长具有前瞻性表征意义的指标都显示，2023 年全球部分经济体面临经济衰退风险。传统机械制造业可能受到一定的抑制。

4、钢铁价格波动影响企业成本控制

以钢铁为主要原材料的大型铸件、钢材、型材等设备核心零部件成本占设备原材料总成本较高，而铁矿石则是生产钢铁最重要的原材料，因此铁矿石与钢铁的价格走势对上游零部件产品价格影响较大，同时间接影响矿山机械的制造成本。2020 年以来铁矿石等大宗商品价格起伏，给设备制造成本带来一定波动。可以预见的是，受短期内中国与印度、澳大利亚等国家的竞争加剧影响，铁矿石与钢材等原材料价格将持续出现较大波动，行业内企业的成本控制将面临一定的压力。

2.3 矿山机械行业竞争格局及未来发展趋势

国内矿山机械制造业的区域化特征较为明显，主要集中在江苏、山东、河南等地。国内矿山机械行业市场化竞争较为充分，行业集中度较低，行业内企业数量众多，以中小型企业为主。

目前我国矿山机械设备总体上可划分为中低端、中高端及外资高端三个层次。首先，对于中低端市场，其市场份额较大、竞争较为激烈；其次，对于中高端市场，企业发展重心主要聚焦于资本规模、产品服务及品牌建设，最终逐步扩大市场份额，获得超越行业水平的盈利能力；最后，对于外资高端品牌，芬兰美卓、瑞典山特维克、美国特雷克斯等国际知名企业多年来凭借领先的技术研发实力与产品服务，已在国内外市场形成较强的影响力，拥有一批粘性较高的优质客户。

目前，我国面向中高端市场的矿山机械龙头企业有：中信重工机械股份有限公司、北方重工集团有限公司、太原重型机械集团有限公司、郑州煤矿机械集团股份有限公司、中煤张家口煤矿机械有限责任公司、中联重科股份有限公司、三一重工股份有限公司、太原重工股份有限公司、成都大宏立机器股份有限公司、浙矿重工股份有限公司以及鞍山重型矿山机器股份有限公司等。

在中小矿山整合、绿色矿山建设等国家政策不断深化的背景下，国家正在不断淘汰达不到环保和质量标准以及安全条件较差的企业，减少小矿山投放，增加大中型矿山比例，导致大量围绕小微型矿山展开竞争、同质化严重的低端内资品牌的市场份额正在快速流失。低端内资品牌市场份额逐步被中高端内资品牌挤压，近年来矿山机械市场集中度将加速提升。通过技术积累竞争胜出的龙头企业在品牌效应、规模效应等方面优势越来越突出，资源进一步向龙头聚拢，强者恒强效应凸显。

我国现在的矿山机械设备技术研发正向高端化、标准化、智能化方向发展；为响应“绿色矿山”国家战略，行业内企业将推动节能环保技术与设备融合；下游矿山行业集中度的提升，也使得矿山机械行业集中度提升，设备向“大型化”“智能化”不断升级，矿山机械行业从整机向成套转变；由于设备后市场服务的重要性日益深化，

行业经营模式由纯粹的制造转为“装备制造+服务”的综合模式，以获得更好的经营效益。

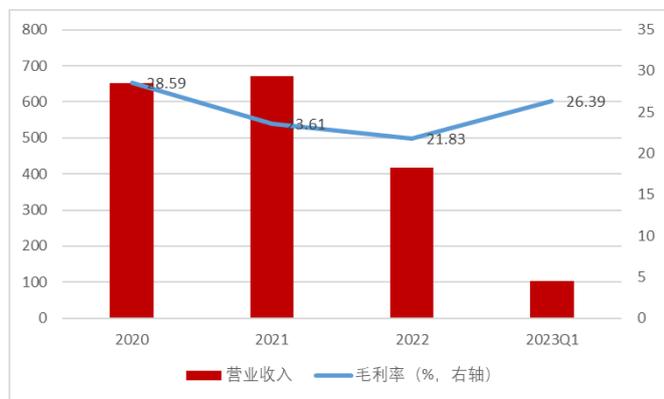
3 相关企业

3.1 中联重科

中联重科是国内领先的工程机械设备供应商，专注于工程机械领域的研发、生产、销售和服务。公司的产品涵盖了多个领域，包括土地平整、挖掘、混凝土搅拌、桩工、渣土运输等，广泛应用于建筑、基础设施建设、矿山和其他工程项目。中联重科的主要产品包括挖掘机、装载机、推土机、起重机、混凝土泵车等一系列工程机械设备，以及相关的配件和附属设备。公司产品在性能、安全性和可靠性方面均表现出色，受到广大客户的认可和信赖。

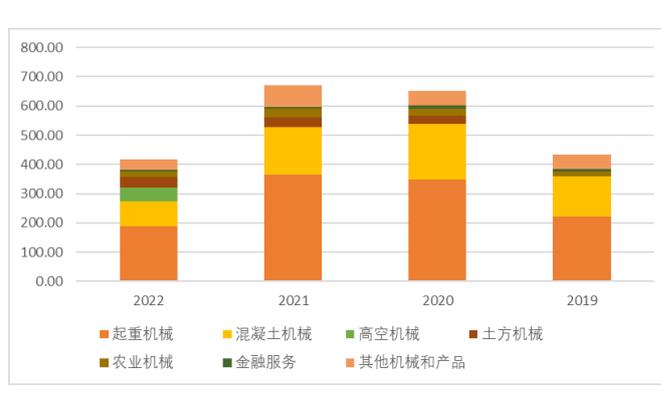
中联重科矿山机械业务涵盖了钻机、矿挖、矿卡、移动破碎站、固定破碎机、堆取料机等多种矿山机械成套设备，为广大矿山客户提供全方位的露天采矿解决方案。这一综合解决方案包括方案设计、设备制造和采购、施工安装、售后服务以及金融服务五大板块。中联重科致力于以专业化、智能化和定制化为依托，为客户提供集穿孔、挖装、运输、破碎为一体的高品质设备和全生命周期服务。这种一体化解决方案将帮助矿山企业提高采矿效率，降低成本，实现可持续发展。

图13：2020-2023Q 中联重科营业收入(亿元)、毛利率



资料来源：Wind，民生证券研究院

图14：2019-2022 年中联重科分产品收入(亿元)



资料来源：wind，民生证券研究院

2019-2022 年，公司主营业务产品主要为工程机械装备及相关的备品备件等，其中工程机械收入主要来源于起重机械，混凝土机械，高空机械等。2019-2022 年，上述三大应用领域的收入合计分别为 360.49 亿元、538.81 亿元、528.74 亿元和 320.35 亿元，占各期主营业务收入的比例为 83.24%、82.76%、78.76%和 76.95%。

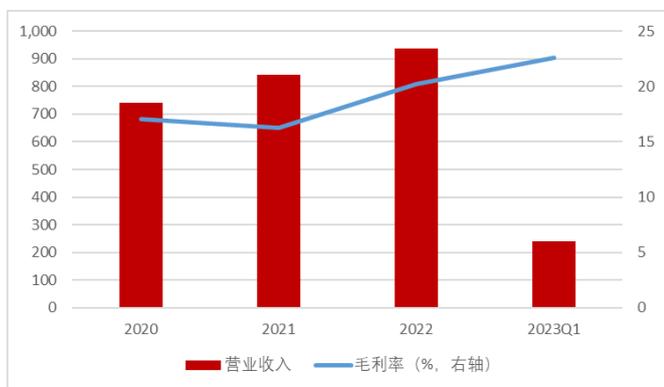
3.2 徐工机械

徐工机械是中国著名的工程机械制造企业，其业务范围广泛覆盖多个领域。作为工程机械制造行业的领先者，徐工机械一直致力于技术创新和产品研发。公司拥有强大的研发团队，不断推陈出新，引领行业发展。他们的产品以高品质、高性能

和高可靠性著称，赢得了国内外客户的信赖和好评。徐工机械还注重与客户合作与沟通，根据客户需求提供个性化的解决方案和优质的售后服务。公司积极拓展国际市场，与全球客户建立了长期稳固的合作关系，使徐工机械成为享有盛誉的国际品牌。

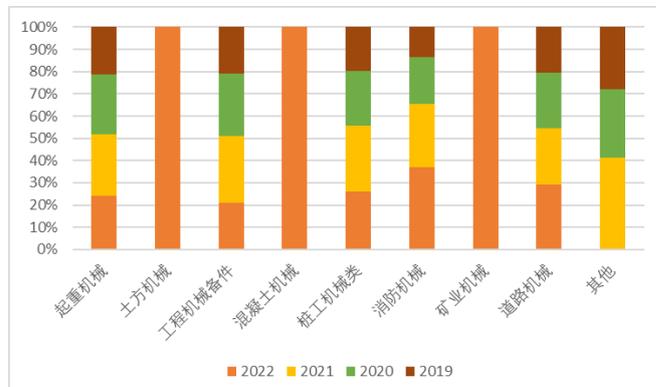
公司提供工程机械类优质产品和服务组合为客户提供全面的系统化解决方案，产品包括工程起重机械、铲土运输机械、压实机械、路面机械、混凝土机械、消防机械以及其它工程。徐工机械凭借卓越的技术创新和产品质量，广泛应用于建筑、基础设施、矿山等领域。公司专注于为客户量身定制解决方案，并提供优质的售后服务。

图15: 2020-2023Q1 徐工机械收入 (亿元)、毛利率



资料来源: Wind, 民生证券研究院

图16: 2019-2022 年徐工机械分模式收入



资料来源: wind, 民生证券研究院

公司以工程机械为主，收入提升较快。工程产品主要是起重机械，土方机械，工程机械设备等，产品结构持续优化。2020-2022年，工程机械类产品收入持续增加，其他机械占比逐渐下降。

4 风险提示

1) **国产矿山机械技术进步不及预期**: 国产矿山机械厂商在技术领域跟国外先进产商先比还存在一定差距, 未来技术进步有可能不及预期。

2) **国内矿山机械主机厂欧美市场推广不顺利风险**: 由于国外环保要求较高, 同时配套售后服务体系搭建需要时间和精力, 国内厂商进入国外市场时可能面临相关壁垒, 导致欧美市场拓展不及预期。

插图目录

图 1: 反击式破碎机示意图	3
图 2: 锤式破碎机示意图	3
图 3: 矿山机械产业链示意图	4
图 4: 2011-2022 年中国主要钢铁产品产量情况	4
图 5: 2013-2023 年中国钢材综合价格指数 (CSPI)	5
图 6: 2018-2022 年采矿业固定资产投资增速情况	6
图 7: 2013-2022 年中国煤炭产量情况	6
图 8: 2013-2022 年中国主要矿产产品产量情况	7
图 9: 中国矿山机械行业发展历程	8
图 10: 中国矿山机械行业主要政策梳理	9
图 11: 2013-2021 年中国矿山机械产量情况	10
图 12: 2010-2019 年中国矿山机械销售收入情况 (亿元)	11
图 13: 2020-2023Q 中联重科营业收入(亿元)、毛利率	15
图 14: 2019-2022 年中联重科分产品收入(亿元)	15
图 15: 2020-2023Q1 徐工机械收入 (亿元) 、毛利率	16
图 16: 2019-2022 年徐工机械分模式收入	16

表格目录

表 1: 矿山机械分类及主要产品	3
------------------------	---

分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并登记为注册分析师，基于认真审慎的工作态度、专业严谨的研究方法与分析逻辑得出研究结论，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。本报告清晰准确地反映了研究人员的研究观点，结论不受任何第三方的授意、影响，研究人员不曾因、不因、也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

评级说明

投资建议评级标准	评级	说明
以报告发布日后的 12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的涨跌幅为基准。其中：A 股以沪深 300 指数为基准；新三板以三板成指或三板做市指数为基准；港股以恒生指数为基准；美股以纳斯达克综合指数或标普 500 指数为基准。	推荐	相对基准指数涨幅 15%以上
	谨慎推荐	相对基准指数涨幅 5% ~ 15%之间
	中性	相对基准指数涨幅 -5% ~ 5%之间
	回避	相对基准指数跌幅 5%以上
	推荐	相对基准指数涨幅 5%以上
	中性	相对基准指数涨幅 -5% ~ 5%之间
	回避	相对基准指数跌幅 5%以上

免责声明

民生证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。

本报告仅供本公司境内客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告仅为参考之用，并不构成对客户的投资建议，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，客户应当充分考虑自身特定状况，不应单纯依靠本报告所载的内容而取代个人的独立判断。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容而导致的任何可能的损失负任何责任。

本报告是基于已公开信息撰写，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，且预测方法及结果存在一定程度局限性。在不同时期，本公司可发出与本报告所刊载的意见、预测不一致的报告，但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问、咨询服务等相关服务，本公司的员工可能担任本报告所提及的公司的董事。客户应充分考虑可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一参考依据。

若本公司以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构的客户应联系该机构以交易本报告提及的证券或要求获悉更详细的信息。本报告不构成本公司向发送本报告金融机构之客户提供的投资建议。本公司不会因任何机构或个人从其他机构获得本报告而将其视为本公司客户。

本报告的版权仅归本公司所有，未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、转载、发表、篡改或引用。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为本公司的商标、服务标识及标记。本公司版权所有并保留一切权利。

民生证券研究院：

上海：上海市浦东新区浦明路 8 号财富金融广场 1 幢 5F； 200120

北京：北京市东城区建国门内大街 28 号民生金融中心 A 座 18 层； 100005

深圳：广东省深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大厦 32 层 05 单元； 518026