



## 工程机械行业 2022 年信用风险展望

# 需求预将保持高位 信用质量较为稳定

### 目录

需求分析 .....	2
成本控制 .....	4
行业格局 .....	6
盈利分析 .....	6
债务压力 .....	7
信用质量 .....	9

2021 年以来，工程机械行业新冠疫情逐步得到缓解的同时各项监管政策趋严，下游固定资产投资先快速增长后增速放缓，同时叠加更新需求逐步释放、技术迭代刺激及出口增长等多重有利因素，行业下游需求旺盛，主要工程机械产品销量保持增长态势，行业业绩进一步增长；但钢材等原材料价格增速明显且零部件供应紧张，行业成本控制承压。预计 2022 年，行业需求有望保持在较高水平，行业内发债企业仍以高评级为主，但原材料价格保持在较高水平或将对行业内企业经营情况产生一定不利影响，预计行业整体信用质量将较为稳定。

### 分析师

刘博雅                      010-67413310  
工商部 分析师  
liuboya@dagongcredit.com

### 客户服务

电话：010-67413300  
客服：4008-84-4008  
Email: research@dagongcredit.com

- **需求分析：**2021 年，新冠疫情逐步得到缓解的同时各项监管政策趋严，下游固定资产投资先快速增长后增速放缓，同时叠加更新需求逐步释放、技术迭代刺激及出口增长等多重有利因素，行业下游需求旺盛；预计 2022 年，基建及房地产投资情况稳中向好，行业需求有望保持在较高水平。
- **成本控制：**2021 年，钢材等原材料价格增速明显且零部件供应紧张，行业成本控制承压；预计 2022 年，国内外的零部件供应更加充足，因通胀而引起的原材料价格上升或将得到一定缓解，但原材料价格预计仍保持在较高水平。
- **行业格局：**2021 年以来，国产品牌市场地位和行业集中度有所提升；预计 2022 年，行业格局继续保持集中度提升趋势，行业头部企业市场地位将进一步巩固。
- **盈利分析：**2021 年以来，主要工程机械产品销量整体保持增长态势，行业经营业绩进一步增长；预计 2022 年，行业整体经营业绩将保持相对稳定。
- **债务压力：**2021 年，新发行债券以超短期融资券为主，2022 年到期债券的占比和规模均较大，行业偿付压力较大。
- **信用质量：**2021 年，行业内发债企业总体信用级别较高，预计 2022 年行业景气周期有望延续，成本控制承压或将对企业经营情况产生一定不利影响，预计行业整体信用质量将较为稳定。

2021 年 11 月 30 日

## 需求分析

2021年，新冠疫情逐步得到缓解的同时各项监管政策趋严，下游固定资产投资呈现先快速增长后增速放缓的趋势，同时叠加更新需求逐步释放、技术迭代刺激及出口增长等多重有利因素，行业市场需求整体保持相对旺盛的状态；预计2022年，基建及房地产投资情况稳中向好，更新需求继续释放，出口需求保持相对稳定，行业需求有望保持在较高水平。

工程机械行业的需求主要受下游固定资产投资规模、存量更新及产品技术迭代等因素影响，其中下游固定资产投资具有决定性的影响。2021年一季度，随着新冠疫情逐步得到缓解，基建及房地产投资随施工进度的加快同比大幅增长，固定资产投资规模同比大幅提升。2021年二季度以来，在基建投资逆周期性的背景下，专项债发行有所后置，叠加优质项目储备不足等原因，基建投资增长缓慢，2021年1~10月，地方债合计发行6.48万亿元，同比增加0.36万亿元。房地产投资方面，近年来政府不断完善房地产调控的长效机制，尤其是2020年8月出台了包含“三道红线”的房地产融资新规，房地产企业融资门槛进一步提高，融资渠道不断收紧，2021年1~10月累计完成投资12.49万亿元，同比增长7.19%。2021年，基建及房地产等下游行业投资水平于一季度大幅增长，二季度以来增速放缓，但整体水平较为稳定，为工程机械行业市场需求提供了有力支撑。2021年以来，对地方政府隐性债务的监管逐步加强，房地产贷款集中度管理制度和“两集中”供地土拍规则的出台分别从资金和土地供应两端压低了房地产市场的热度，随着各项监管政策趋严，我国基建和房地产投资面临一定政策压力。2021年12月，中央工作经济会议上再次强调“房住不炒”，加强预期引导并探索新的发展模式，促进房地产业良性循环；同时提出适度超前开展基建投资，以推动经济平稳良性发展。因此预计2022年，地方专项债发行规模或将有所提升，基建及房地产投资增速有所回升，整体投资情况稳中向好。

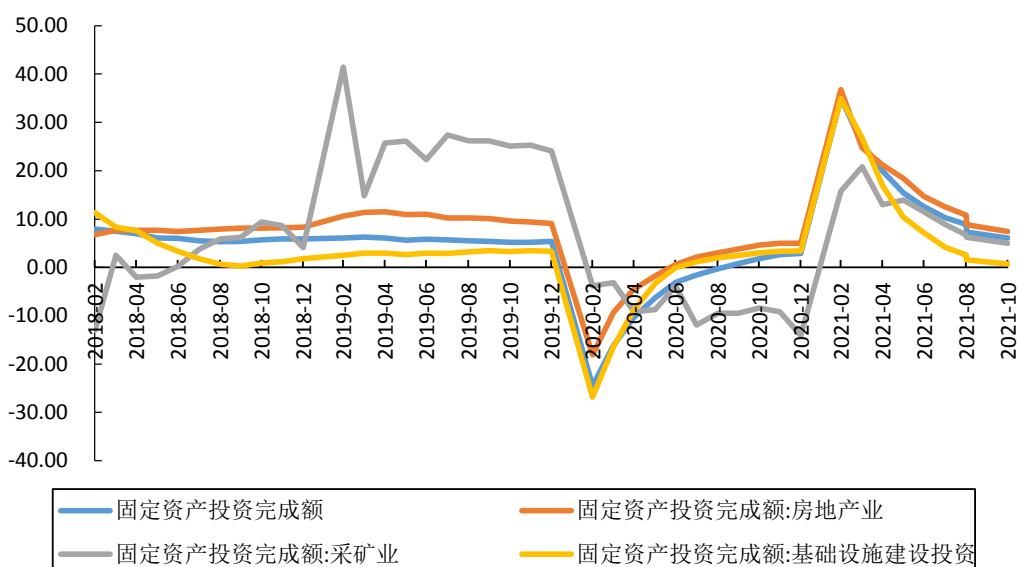


图1 2018年以来国内固定资产投资完成额累计同比增速 (单位: %)

数据来源: Wind, 大公国际整理

产品存量更新方面，工程机械设备属于损耗品，使用寿命一般为7~10年，国内上一轮工程机械设备的销售高峰期为2009~2011年，从2016年开始，市场上因旧机报废带动的更新需求逐步放大，成为本轮工程机械行业景气度提升的重要推动力，主要工程机械产品销量逐年增长，其中2020年销量为52.95万台，同比增长26.88%，2021年1~10月销量为47.79万台，同比增长10.52%。预计2022年，即将迎来工程机械设备的销售高峰期，行业存量更新需求仍将保持在高位。

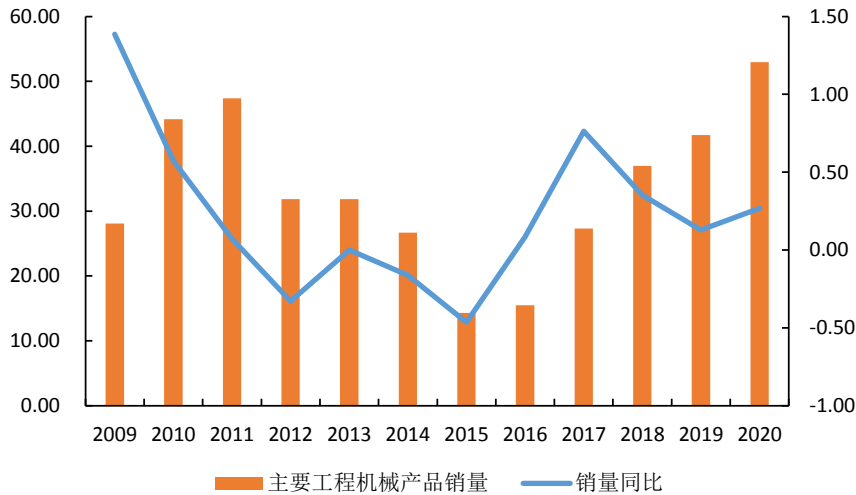


图2 2009年以来我国主要工程机械产品销量<sup>1</sup>（单位：万台）

数据来源：Wind，大公国际整理

海外市场方面，随着技术水平和产品质量提升，我国国产工程机械设备2018年以来出口规模增长明显。以挖掘机为例，2018~2020年，我国出口挖掘机数量同比增速分别为97.48%、39.35%和30.53%。2021年1~10月，我国出口挖掘机5.34万台，同比增长96.79%，主要受益于国内产能恢复快于海外产能，叠加国产品牌市场竞争力不断提升及海外渠道布局日益完善。2021年4月以来，我国挖掘机出口量始终保持较大规模，但同比增速呈下降趋势。伴随着疫苗的推广与普及，海外新冠疫情预计将逐渐缓解，经济逐步复苏，海外供给量也将有所增长，因此预计2022年出口需求将保持相对稳定。

<sup>1</sup> 我国主要工程机械产品包含推土机、装载机、压路机、起重机、液压挖掘机等。

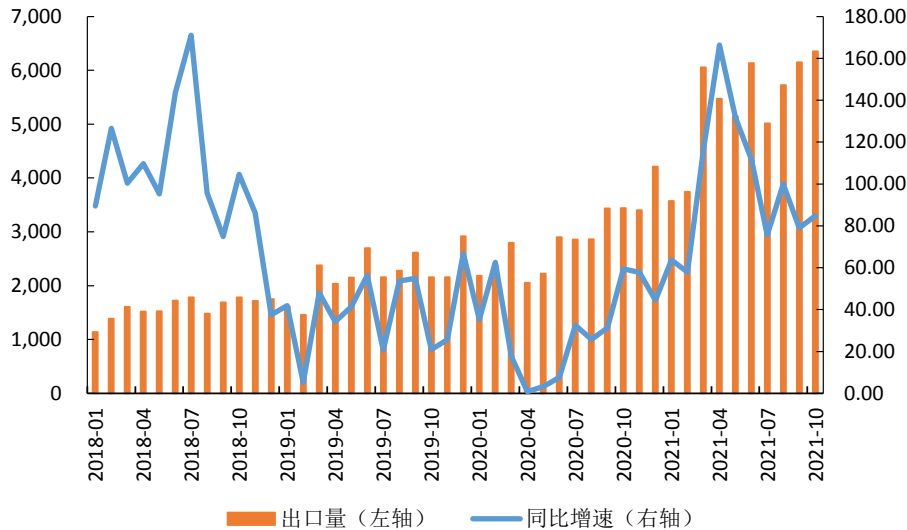


图3 2018年以来我国挖掘机出口量及同比增速 (单位: 台、%)

数据来源: Wind, 大公国际整理

技术迭代方面, 2016年4月1日, 我国正式实施“国三”; 2018年, 生态环境部发布《非道路移动机械污染防治技术政策》提出: “新生产装用压燃式发动机的非道路移动机械, 2020年达到国家第四阶段排放控制水平”, “经检测排放不达标的(在用)非道路移动机械, 应强制进行维修、保养”。2020年12月28日“国四”标准发布, 并将于2022年12月1日正式实施, 在此背景下, 大量“国二”及之前排放阶段的设备将加速淘汰, 进而刺激对新机的需求。

整体来看, 2021年, 新冠疫情逐步得到缓解的同时各项监管政策趋严, 下游固定资产投资呈现先快速增长后增速放缓的趋势, 同时叠加更新需求逐步释放、技术迭代刺激及出口增长等多重有利因素, 行业市场需求整体保持相对旺盛的状态; 预计2022年, 地方专项债发行规模或将有所提升, 基建及房地产投资增速有所回升, 整体投资情况稳中向好, 更新需求继续释放, 出口需求保持相对稳定, 行业需求有望保持在较高水平。

### 成本控制

2021年, 在零部件供应紧张及原材料价格处于高位的背景下, 行业成本控制承压; 预计2022年, 国内外的零部件供应将更加充足, 随着全球经济复苏, 因通胀而引起的原材料价格上升或将得到一定缓解, 但钢材等原材料价格预计仍保持在较高水平。

工程机械行业上游原材料主要为钢材、铜等有色金属以及合金材料等。由于工程机械产品构造复杂, 在总装环节的上游形成了大量专业零部件厂商, 主机厂商通常需要采购大量零部件产品。通常主机产品成本中, 直接钢材成本占比约13%, 若考虑到液压件、发动机等零部件间接用钢, 钢材成本占比在30%以上, 因此钢材价格波动对工程机械产品成本有重要影响。

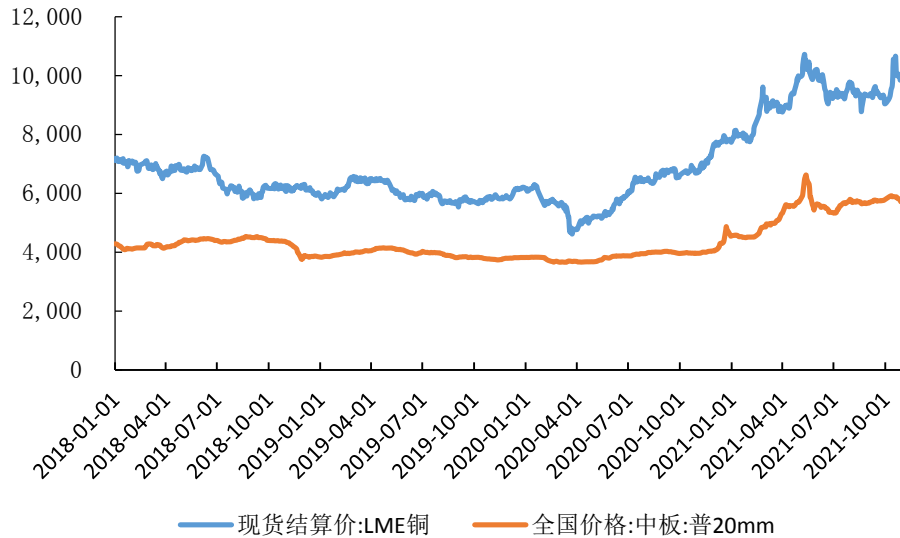


图4 2018年以来钢材（元/吨）、铜（美元/吨）价格走势

数据来源：Wind，大公国际整理

2021年，国内钢材价格快速上涨，整体处于相对高位状态，对行业成本控制形成一定压力。以20mm中板全国价格为例，自年初起，在良好的市场预期作用下，20mm中板全国均价由1月初的4,572元/吨快速上涨至5月初的6,625元/吨；5月以来，随着国家多次喊话抑制大宗商品等价格过快上涨，加之受铁矿石价格下降影响，20mm中板全国价格逐步回落至5,500元/吨左右，并保持相对稳定。铜价格方面，2021年1月初以来涨幅较大，LME铜现货结算价于5月初快速上涨至10,026美元/吨，6月以来回落至9,500元/吨左右并保持相对稳定，10月再次呈现上涨趋势。2021年，钢材等原材料价格涨势明显，始终高位运行，对行业成本制造成一定压力。预计2022年，随着全球新冠疫情进一步缓解，经济逐步复苏，各国为应对新冠疫情而采取的宽松货币政策将有所收紧，因通胀而引起的原材料价格上升或将得到一定缓解，但钢材等原材料价格预计仍保持在较高水平。

从零部件来看，工程机械重要零部件有液压件、发动机及电控系统等。我国在主要零部件领域均已实现突破，并在低端领域实现了大规模的进口替代，未来国产零部件的进口替代的进一步扩大，有利于国产主机产品成本的下降。但目前行业在高端领域仍对进口零部件有较大的依赖，如博世力士乐、伊顿及川崎重工等品牌的液压件。2021年一季度以来，上游零部件价格出现上涨，主要原因一方面行业销量持续增长，造成国内上游零部件供应紧张；另一方面是欧美日等地区零部件厂商排产及国际运输受新冠疫情冲击，进口零部件供应受限。预计2022年，随着国内高端零部件进口替代的加速及全球范围内新冠疫情的逐步恢复，国内外的零部件供应将更加充足。

整体来看，2021年在零部件供应紧张及原材料价格处于高位的背景下，行业成本控制承压；预计2022年，国内外的零部件供应将更加充足，随着全球经济复苏，因通胀而引起的原材料价格上升或将得到一定缓解，但钢材等原材料价格预计仍保持在较高水平。

## 行业格局

2021 年以来，国产品牌市场地位及国内市场集中度均保持提升趋势，头部企业仍保持较大的领先优势；预计 2022 年，行业格局继续保持集中度提升趋势，行业头部企业市场地位将进一步巩固。

近几年，国内厂商市场占有率持续提升，国产品牌与国外品牌的差距不断缩小。随着技术实力的提升，相较于国外厂商的产品，国内厂商产品性价比优势越发凸显，从而推动了对国外厂商产品的替代，市场占有率持续提升。在国产品牌较早实现进口替代的混凝土机械、起重机械领域，根据中国工程机械工业协会数据，国内厂商市场占有率 2018 年已达 80%~90%，处于绝对优势地位。在挖掘机领域，2011 年以来，以三一为代表的国产品牌挖掘机崛起，国内市场销量占比大幅增长并保持波动上升趋势；在技术难度更高的大型挖掘机领域，国产品牌与小松、卡特彼勒等国外品牌差距不断缩小，销量占比也呈现波动上升趋势，目前已突破 50%。

2021 年以来，行业的集中度继续保持提升趋势，头部企业仍保持较大的领先优势。工程机械行业在经历了 2011~2015 年的低迷行情后，规模效益低下、资金及技术实力较差的劣势厂商逐步退出，行业的集中度呈不断提升的趋势。以挖掘机为例，2015 年以来，在三一、徐工等国产品牌的市场份额增长推动下，行业集中度波动提升，其中三一稳居行业第一、徐工于 2019 年超越卡特彼勒后维持在行业第二。2021 年 1~6 月，三一挖掘机销售收入达 260.07 亿元，同比增长 39.46%，作为国内市场上连续 11 年蝉联销量冠军，挖掘机市场份额持续提升。预计 2022 年，行业格局继续保持集中度提升趋势，行业头部企业市场地位将进一步巩固。

## 盈利分析

2021 年以来，受益于下游旺盛的需求，我国主要工程机械产品销量整体保持增长态势，行业整体经营业绩进一步增长；预计 2022 年，工程机械行业下游需求将维持在高位，原材料价格仍保持在较高水平，行业整体经营业绩将保持相对稳定。

2021 年以来，受益于下游旺盛的需求，我国主要工程机械产品销量整体保持增长态势。其中，据中国工程机械工业协会统计，2021 年 9 月纳入统计的 25 家挖掘机制造企业共销售各类挖掘机 2.01 万台，同比增长 22.9%；2021 年前三季度，共销售挖掘机 27.93 万台，同比增长 18.1%。2021 年 9 月纳入统计的 22 家装载机制造企业共销售各类装载机 0.96 万台，下降 16.1%；2021 年前三季度，共销售各类装载机 11.24 万台，同比增长 14.2%。价格方面，2020 年 4 月以来，在下游旺盛的需求拉动下，主机产品及零部件供应趋紧，国内主要工程机械厂商对挖掘机、泵车及起重机等产品进行 5%以上幅度的涨价；2021 年 6 月，由于原材料价格持续上涨，持续高位运行，行业内再次上调部分品类价格，价格上调约 1,000 元/吨。



表 1 截至 2021 年 9 月末工程机械行业发债企业主要财务指标<sup>2</sup> (亿元、%)

企业名称	资产负债率	营业收入	营业收入同比增速	净利润	净利润同比增速
山东重工集团有限公司	68.32	2,753.42	20.85	142.72	-1.27
中国船舶重工集团有限公司	53.61	1,682.03	0.83	100.3	31.66
中国中车集团有限公司	63.09	1,506.18	-0.46	83.43	182.23
中国中车股份有限公司	59.98	1,444.60	-0.9	77.82	-6.32
三一集团有限公司	62.34	1,058.06	29.26	125.15	-9.84
徐州工程机械集团有限公司	71.14	1,013.30	31.85	60.87	198.21
徐工集团工程机械有限公司	67.34	958.68	35.54	70.25	183.43
三一重工股份有限公司	51.61	877.18	20.34	128.59	0.99
徐工集团工程机械股份有限公司	63.69	697.96	36.09	46.57	90.53
中联重科股份有限公司	56.11	544.27	20.3	58.14	1.37
广西柳工集团有限公司	61.35	227.55	16.22	10.69	7.18
陕西鼓风机(集团)有限公司	69.57	203.19	93.2	6.6	16.73
广西柳工机械股份有限公司	63.94	197.63	16.89	8.59	-14.45
大连装备投资集团有限公司	59.75	155.59	14.28	0.59	430.95
山河智能装备股份有限公司	70.68	90.94	-3.03	5.03	-2.55
山东能源重型装备制造集团有限责任公司	68.27	87.36	1.37	0.22	-47.62
太原重工股份有限公司	81.3	58.25	-2.05	2.35	176.9
陕西建设机械股份有限公司	62.72	34.96	29.63	4.33	15.41
江西耐普矿机股份有限公司	43.06	6.55	164.01	0.95	259.43

数据来源: Wind, 大公国际整理

截至 2021 年 9 月末, 行业内发债企业资产负债率较 2020 年末变化均不大, 较为稳定; 2021 年 1~9 月, 发债企业<sup>3</sup>营业收入和净利润分别为 13,597.69 亿元和 933.19 亿元, 同比增长 15.42%和 23.03%, 其中, 行业龙头企业中, 三一集团有限公司营业收入同比增长 11.47%, 净利润同比下降 9.84%; 徐州工程机械集团有限公司营业收入同比增长 31.85%, 净利润同比大幅增加 40.46 亿元; 中国船舶重工集团有限公司营业收入同比增长 20.85%, 净利润同比微降。预计 2022 年, 工程机械行业下游需求将维持在高位, 原材料价格预计仍保持在较高水平, 行业整体经营业绩将保持相对稳定。

## 债务压力

2021 年, 行业内发债主体级别主要集中在 AAA 级, 新发行债券以超短期融资券为主, 2022 年到期债券的占比和规模均较大, 行业偿付压力较大。

2021 年 1~11 月, 工程机械行业企业新发行债券 95 只, 发行规模共计 1,346.00 亿元, 同比大幅增加 763.00 亿元。其中, 发行超短期融资券 81 只, 其发行金额占发行总额比重最

<sup>2</sup> 大族控股集团有限公司和泰州三福重工集团有限公司尚未公开披露 2021 年三季报, 因此未计入统计。

<sup>3</sup> 根据行业分类, 工程机械行业 21 家发债企业中有 2 家已无存续债券, 分别为山河智能装备股份有限公司和徐工集团工程机械有限公司。

大，为 88.41%；发行公司债 6 只，发行金额占比 6.39%；发行中期票据 6 只，发行金额占比 4.53%；发行私募债 1 只，发行金额占比 0.37%；发行可转债 1 只，发行金额占比 0.30%。整体来看，新发行债券以一年以内到期的超短期融资券为主。

同期，工程机械行业新发债主体共 19 家，同比增加 12 家，其中江西耐普矿机股份有限公司主体级别为 A+，大族控股集团有限公司、泰州三福重工集团有限公司和山东能源重型装备制造集团有限责任公司主体级别为 AA，大连装备投资集团有限公司、陕西鼓风机(集团)有限公司和山河智能装备股份有限公司体级别为 AA+，其余 12 家发债主体级别均为 AAA。从企业性质来看，地方国有企业 10 家，民营企业 5 家，中央国有企业 3 家，公众企业 1 家，国有企业新发债主体数量大幅增加。

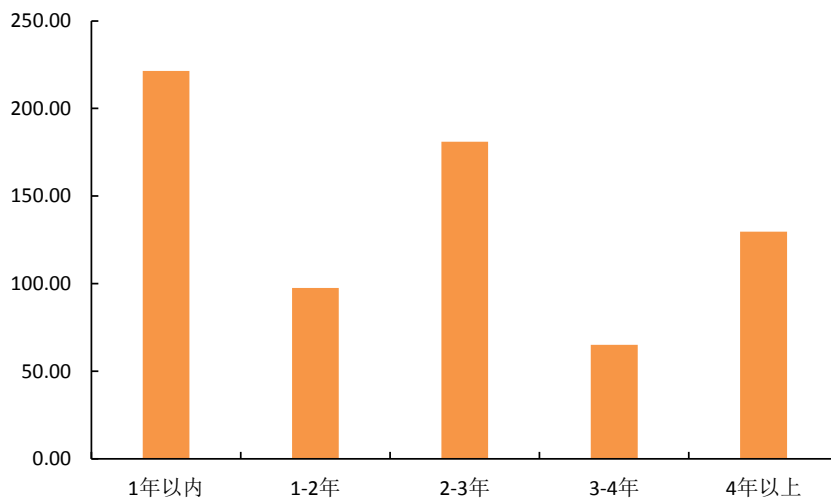


图5 截至2021年11月末工程机械行业存续债券期限结构情况（单位：亿元）

数据来源：Wind，大公国际整理

截至 2021 年 11 月末，工程机械行业存续债券余额为 694.73 亿元，同比增加 204.25 亿元。其中，公司债占比 35.26%，占比较大；超短期融资券占比为 26.34%；中期票据占比为 25.35%；可交换债占比为 9.30%；私募债占比 3.17%；可转债占比 0.58%。发行主体中仍有存续债券的共计 19 家，其中，AAA 级主体 10 家，AA+级主体 4 家，AA 级主体 4 家，A+级主体各 1 家。

截至 2021 年 11 月末，一年内到期的存续债券余额为 221.49 亿元，占总存续债券余额规模的 31.88%，占比最大。其中，AAA 级主体、AA+级主体和 AA 级主体发行的一年内到期的存续债券余额分别为 205.10 亿元、10.00 亿元和 6.39 亿元，分别占一年内到期债券总额的 92.60%、4.51%和 2.89%。总体来看，2022 年行业偿付压力较大。

总体来看，2021 年，行业内发债主体级别主要集中在 AAA 级，新发行债券以超短期融资券为主，2022 年到期债券的占比和规模均较大，行业偿付压力较大。



## 信用质量

行业内发债企业总体信用级别较高，2021 年未发生级别调整事件；伴随着行业下游需求旺盛，业绩进一步增长，预计 2022 年行业景气周期有望延续，行业整体信用质量将较为稳定。

截至 2021 年 11 月末，工程机械行业中 21 家进行过评级，其中有存续债券的发行主体共 19 家，10 家为 AAA 级，4 家为 AA+级，4 家为 AA 级，1 家为 A+级；2021 年，工程机械行业的存续企业未发生主体级别调整。

**表 2 截至 2021 年 11 月末存续企业最新评级分布情况**

企业名称	最新评级日期	最新评级	评级展望
三一重工股份有限公司	2021-06-21	AAA	稳定
中国中车集团有限公司	2021-08-25	AAA	稳定
三一集团有限公司	2021-07-19	AAA	稳定
徐州工程机械集团有限公司	2021-08-06	AAA	稳定
广西柳工机械股份有限公司	2021-06-16	AAA	稳定
中联重科股份有限公司	2021-05-26	AAA	稳定
山东重工集团有限公司	2021-10-22	AAA	稳定
中国中车股份有限公司	2021-05-21	AAA	稳定
徐工集团工程机械股份有限公司	2021-07-22	AAA	稳定
中国船舶重工集团有限公司	2021-07-28	AAA	稳定
大连装备投资集团有限公司	2021-07-28	AA+	稳定
广西柳工集团有限公司	2021-07-26	AA+	稳定
陕西建设机械股份有限公司	2021-06-04	AA+	稳定
陕西鼓风机(集团)有限公司	2021-07-28	AA+	稳定
大族控股集团有限公司	2021-06-26	AA	稳定
泰州三福重工集团有限公司	2021-07-21	AA	稳定
山东能源重型装备制造集团有限责任公司	2021-07-23	AA	稳定
太原重工股份有限公司	2021-06-25	AA	稳定
江西耐普矿机股份有限公司	2021-05-24	A+	稳定

数据来源：Wind，大公国际整理

工程机械行业集中度高，且下游主要为基建、房地产及采矿等领域，使得行业呈现强周期性、易受宏观调控影响等特点。同时，行业的生产和销售特点决定了企业存在存货周转慢、应收账款规模大、外部融资依赖高、利率敏感等问题。2021 年，下游固定资产投资市场需求相对旺盛，同时叠加更新需求逐步释放、技术迭代刺激及出口增长等多重有利因素，行业下游需求旺盛，业绩进一步增长，带动行业整体信用质量进一步改善，2022 年，行业景气周期有望延续，与此同时，原材料价格仍保持在较高水平，成本控制承压或将将对企业经营情况产生一定不利影响，预计行业整体信用质量将较为稳定。

综上，2021 年，新冠疫情逐步得到缓解的同时各项监管政策趋严，下游固定资产投资呈现先快速增长后增速放缓的趋势，同时叠加更新需求逐步释放、技术迭代刺激及出口增长等多重



有利因素，行业市场需求整体保持相对旺盛的状态；国产品牌市场地位及国内市场集中度均保持提升趋势，我国主要工程机械产品销量整体保持增长态势，行业整体经营业绩进一步增长；但钢材等原材料价格涨速明显且零部件供应紧张，行业成本控制承压。预计 2022 年，基建及房地产投资情况稳中向好，更新需求继续释放，出口需求保持相对稳定，行业需求有望保持在较高水平；行业内发债企业仍以高评级企业为主，但原材料价格仍保持在较高水平，或将对企业经营情况产生一定不利影响，预计行业整体信用质量将较为稳定。

## 报告声明

本报告分析及建议所依据的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，也不保证所依据的信息和建议不会发生任何变化。我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，不构成任何投资建议。投资者依据本报告提供的信息进行证券投资所造成的一切后果，本公司概不负责。

本报告版权仅为本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发，需注明出处为大公国际，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。