

信用等级通知书

东方金诚债跟踪评字【2022】0492号

中国船舶重工集团应急预警与救援装备股份有限公司：

东方金诚国际信用评估有限公司根据跟踪评级安排对贵公司及“应急转债”的信用状况进行了跟踪评级，经信用评级委员会评定，此次跟踪评级维持贵公司主体信用等级为 AA+，评级展望为稳定，同时维持“应急转债”的信用等级为 AA+。

东方金诚国际信用评估有限公司
信评委主任 

二〇二二年六月二十四日

信用评级报告声明

为正确理解和使用东方金诚国际信用评估有限公司（以下简称“东方金诚”）出具的信用评级报告（以下简称“本报告”），声明如下：

- 1.本次评级为委托评级，东方金诚与评级对象不存在任何影响本次评级行为独立、客观、公正的关联关系，本次项目评级人员与评级对象之间亦不存在任何影响本次评级行为独立、客观、公正的关联关系。
- 2.本次评级中，东方金诚及其评级人员遵照相关法律、法规及监管部门相关要求，充分履行了勤勉尽责和诚信义务，有充分理由保证本次评级遵循了真实、客观、公正的原则。
- 3.本评级报告的结论，是按照东方金诚的评级流程及评级标准做出的独立判断，未受评级对象和第三方组织或个人的干预和影响。
- 4.本次评级依据委托方提供的资料和/或已经正式对外公布的信息，相关信息的合法性、真实性、准确性、完整性均由资料提供方和/或发布方负责，东方金诚按照相关性、可靠性、及时性的原则对评级信息进行合理审慎的核查分析，但不资料提供方和/或发布方提供的信息合法性、真实性、准确性及完整性作任何形式的保证。
- 5.本报告仅为受评对象信用状况的第三方参考意见，并非是对某种决策的结论或建议。东方金诚不对发行人使用/引用本报告产生的任何后果承担责任，也不对任何投资者的投资行为和投资损失承担责任。
- 6.本报告自出具日起生效，在受评债项的存续期内有效；在评级结果有效期内，东方金诚有权作出跟踪评级、变更等级、撤销等级、中止评级、终止评级等决定，必要时予以公布。
- 7.本报告的著作权等相关知识产权均归东方金诚所有。除委托评级合同约定外，委托方、受评对象等任何使用者未经东方金诚书面授权，不得用于发行债务融资工具等证券业务活动或其他用途。使用者必须按照东方金诚授权确定的方式使用并注明评级结果有效期限。东方金诚对本报告的未授权使用、超越授权使用和不当使用行为所造成的一切后果均不承担任何责任。
- 8.本声明为本报告不可分割的内容，委托方、受评对象等任何使用者使用/引用本报告，应转载本声明。

东方金诚国际信用评估有限公司

2022年6月24日



中国船舶重工集团应急预警与救援装备股份有限公司 主体及“应急转债”2022年度跟踪评级报告

主体信用跟踪评级结果	跟踪评级日期	上次评级结果	评级组长	小组成员
AA+/稳定	2022/6/24	AA+/稳定	熊 璜	苑小雨

债项信用			评级模型			
债项简称	跟踪评级结果	上次评级结果	1.基础评分模型			
应急转债	AA+	AA+	一级指标	二级指标	权重 (%)	得分
注：相关债项详细信息及其历史评级信息请见后文“本次跟踪相关债项情况”			企业规模	资产总额	25.00	10.02
				营业总收入	20.00	7.61
			盈利能力和运营效率	利润总额	12.00	5.05
				毛利率	10.00	8.73
				销售债权周转次数	8.00	7.98
			债务负担和保障程度	资产负债率	10.00	10.00
				经营现金流流动负债比	5.00	0.00
				EBITDA 利息倍数	5.00	4.50
				全部债务/EBITDA	5.00	4.32
			2.基础模型参考等级			
3.评级调整因素					+2	
4.主体信用等级					AA+	
注：最终评级结果由信评委参考评级模型输出结果通过投票评定，可能与评级模型输出结果存在差异。						

主体概况

中国船舶重工集团应急预警与救援装备股份有限公司（以下简称“中船应急”或者“公司”）是中国船舶重工集团有限公司（以下简称“中船重工集团”）旗下的应急交通设备板块重要组成部分，主要从事应急交通工程装备的研发、生产和销售。公司控股股东为中船重工集团，实际控制人为国务院国有资产监督管理委员会。

评级观点

跟踪期内，公司应急交通工程装备主要产品仍保持国内市场占有率第一，市场竞争力很强；国内疫情逐步得到控制，受益于国内需求增加和市场拓展，公司应急交通工程产品产销量增加，收入保持稳定，毛利润有所增加；未来仍有望获得控股股东的进一步支持。同时，东方金诚关注到，2021年，国际疫情持续蔓延，公司承接外贸合同总额继续下降；应急交通工程产品主要原材料为钢材和重型卡车，预计2022年钢价高位波动，公司仍面临一定成本控制压力；跟踪期内，公司经营性现金净流出规模较大，经营获现能力下降。

综合分析，东方金诚维持中船应急主体信用等级为AA+，评级展望为稳定；维持“应急转债”的信用等级为AA+。

同业比较

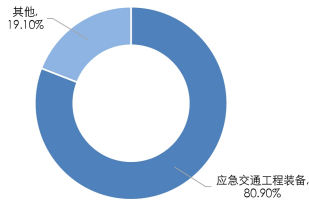
项目	中船应急	江西洪都航空工业股份有限公司	航天工业发展股份有限公司
资产总额（亿元）	43.94	179.01	139.63
营业总收入（亿元）	16.98	72.14	41.44
利润总额（亿元）	0.80	1.73	6.87
毛利率（%）	21.29	2.73	33.62
资产负债率（%）	33.49	70.72	28.44
经营现金流流动负债比（%）	-47.48	1.75	-7.05

注：以上企业最新主体信用等级均为AA+/稳定，其中江西洪都航空工业股份有限公司最新主体评级日2018年6月15日，航天工业发展股份有限公司最新主体评级日为2018年5月30日。

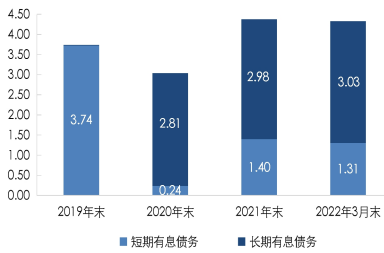
数据来源：各企业公开披露的2021年数据，东方金诚整理

主要指标及依据

2021 年收入构成



近年公司有息债务情况 (单位:亿元)



主要数据和指标

项目	2019年	2020年	2021年	2022年1~3月
资产总额 (亿元)	39.43	42.89	43.94	41.38
所有者权益 (亿元)	22.40	28.76	29.22	28.63
全部债务 (亿元)	3.74	3.04	4.38	4.33
营业总收入 (亿元)	24.64	18.21	16.98	0.95
利润总额 (亿元)	2.12	1.09	0.80	-0.62
经营性净现金流 (亿元)	8.44	-0.69	-5.16	-2.89
营业利润率 (%)	20.51	20.62	20.95	12.24
资产负债率 (%)	43.19	32.94	33.49	30.81
流动比率 (%)	176.92	286.92	295.78	336.61
全部债务/EBITDA (倍)	1.33	1.68	2.81	-
EBITDA 利息倍数 (倍)	14.10	12.59	7.73	-

注: 数据来源于公司 2019 年~2021 年的审计报告及 2022 年 1~3 月未经审计的合并财务报表。

优势

- 公司军用应急交通工程装备产品线齐全、研发实力强,跟踪期内,公司主要产品仍保持国内市场占有率第一,市场竞争力很强;
- 跟踪期内,国内疫情逐步得到控制,受益于国内需求增加和市场拓展,公司应急交通工程产品产销量增加,收入保持稳定,毛利润有所增加;
- 公司作为中船重工集团应急装备板块产业的上市平台,通过不断整合集团内应急相关资产,行业竞争地位将稳步提升,未来仍有望获得控股股东的进一步支持。

关注

- 2021 年,国际疫情持续蔓延,公司国际业务承接订单仍较困难,承接外贸合同总额继续下降;
- 应急交通工程产品主要原材料为钢材和重型卡车,预计 2022 年钢价高位波动,公司仍面临一定成本控制压力;
- 跟踪期内,公司经营性现金净流出规模较大,现金收入比下滑较快,经营获现能力下降。

评级展望

公司评级展望为稳定。应急交通工程装备行业依然保持快速发展,随着公司持续研发投入、应急产品不断丰富、加大市场开发力度,预计未来仍将保持很强竞争力。

评级方法及模型

《东方金诚重型装备制造企业信用评级方法及模型 (RTFC007201907)》

历史评级信息

主体信用等级	债项信用等级	评级时间	项目组	评级方法及模型	评级报告
AA+/稳定	应急转债/AA+	2021/6/25	熊璿、李义	《东方金诚重型装备制造企业信用评级方法及模型 (RTFC007201907)》	阅读原文
AA+/稳定	应急转债/AA+	2019/5/14	刘涛、刘将云、曹洋洋	《制造业 (重型) 企业信用评级方法 (2015 年 5 月)》	阅读原文

注: 自 2019 年 5 月 14 日 (首次评级) 至 2021 年 6 月 25 日 (最新评级), 中船应急主体信用等级未发生变化, 均为 AA+/稳定。

本次跟踪相关债项情况

债项简称	上次评级日期	发行金额(亿元)	存续期	增信措施	增信方/主体信用等级/评级展望
应急转债	2021/6/25	8.19	2020/4/10~2026/4/10	-	-

注：“应急转债”设转股权，回售权、赎回权等；转股期间为2020年10月16日至2026年4月9日，当前转股价格8.88元/股，余额3.79亿元；回售起始日2024年4月10日，回售触发价6.22元/股；赎回起始日2020年10月16日，赎回触发价11.54元/股；修正起始日2020年4月10日，修正触发价7.55元/股。

跟踪评级原因

根据相关监管要求及 2020 年中国船舶重工集团应急预警与救援装备股份有限公司可转换公司债券（以下简称“应急转债”）的跟踪评级安排，东方金诚国际信用评估有限公司（以下简称“东方金诚”）进行本次定期跟踪评级。

主体概况

跟踪期内，公司仍主营应急交通工程装备制造业务，控股股东为中船重工集团，实际控制人仍为国务院国资委

中国船舶重工集团应急预警与救援装备股份有限公司（以下简称“中船应急”或“公司”）主要从事应急交通工程装备的研发、生产和销售。2021年10月，公司控股股东中国船舶重工集团有限公司（以下简称“中船重工集团”）100%股权被无偿划转至中国船舶集团有限公司（以下简称“中国船舶集团”），中国船舶集团成为公司间接控股股东。2022年2月，公司股东武汉第二船舶设计研究所对公司的股份减持计划实施完毕，不再持有公司股份。2022年5月，公司股东中国船舶重工集团武汉船舶工业有限公司（以下简称“武汉公司”）及中船重工科技投资发展有限公司（以下简称“科投公司”）分别将持有的17337696股（约占公司总股本的1.80%）和11077928股（约占本公司总股本的1.15%）公司股份通过协议转让的方式转让至特定资产管理计划，用于换购博时中证湖北新旧动能转换ETF基金份额。截至2022年5月末，公司注册资本9.63亿元，中船重工集团直接持有公司45.20%的股权，合计持有公司58.91%的股权，仍为公司控股股东；国务院国有资产管理委员会（以下简称“国务院国资委”）仍为公司实际控制人。

公司是中船重工集团旗下的应急交通设备板块重要组成部分，产品主要用于战时遂行及后勤支援保障、自然地质灾害等突发事件应急救援、工程建设等场合。公司在应急交通工程装备领域中规模领先、产品线齐全和研发实力突出，是国内少数拥有多品种应急交通工程装备研制生产能力的企业之一。截至2021年末，公司的应急舟桥和应急机械化桥年产能分别为32套和150套。公司产品质量优良，生产能力较强，是我国军方应急交通工程装备的重要供应商和总装单位，主要产品仍保持国内市场占有率第一，市场竞争力很强。

截至2022年3月末，公司（合并）资产总额为41.38亿元，所有者权益为28.63亿元，资产负债率为30.81%。2021年及2022年1~3月，公司实现营业总收入分别为16.98亿元和0.95亿元，利润总额分别为0.80亿元和-0.62亿元。

债券本息兑付及募集资金使用情况

经中国证券监督管理委员会“证监许可[2019]2937号文”核准，公司于2020年4月发行6年期8.19亿元的“应急转债”，期限为6年，票面利率第一年为0.3%、第二年为0.5%，第三年为1.0%，第四年为1.5%，第五年为1.8%，第六年为2.0%。“应急转债”起息日为2020年4月10日，到期日为2026年4月10日；每年付息一次，到期后五个交易日内，公司将按面值的108%（含最后一期利息）的价格赎回未转股的“应急转债”。

“应急转债”设转股权，转股期为2020年10月16日至2026年4月9日，初始转股价格为8.9元/股，期间公司调整一次转股价格，当前转股价格为8.88元/股。截至2022年5月末，尚未转股的“应急转债”票面总额为3.79亿元，占“应急转债”发行总额的46.30%。

转股期内，当下述两种情形的任意一种出现时，公司有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的“应急转债”：（1）在转股期内，如果公司股票在任何连续三十个交易日中至少十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的130%（含130%）；（2）当“应急转债”未转股余额不足3000万元时。

在“应急转债”最后两个计息年度，如果公司股票在任何连续三十个交易日的收盘价格低于当期转股价的70%时¹，持有人有权将其持有的“应急转债”全部或部分按面值加上当期应计利息的价格回售给公司。最后两个计息年度“应急转债”持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而“应急转债”持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不能再行使回售权，“应急转债”持有人不能多次行使部分回售权。

此外，若“应急转债”募集资金投资项目的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化，且该变化被中国证监会认定为改变募集资金用途的，持有人享有一次回售的权利。持有人有权将其持有的“应急转债”全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。持有人在附加回售条件满足后，可以在公司公告后的附加回售申报期内进行回售，该次附加回售申报期内不实施回售的，不应再行使附加回售权。

“应急转债”募集资金8.19亿元，截至2021年末，已使用2.40亿元，其中投资全域机动保障装备能力建设项目0.29亿元，投资国际营销平台网络建设项目10万元，补充流动资金2.10亿元。此外，公司用闲置募集资金暂时补充流动资金4.89亿元，募集资金账户余额1.01亿元（含利息收入、结构性存款及补充流动资金）。

截至本报告出具日，公司按时支付“应急转债”利息。

宏观经济与政策环境

疫情再度扰动宏观经济运行，基建投资发力稳定经济大盘，一季度通胀形势整体温和

3月上海、吉林疫情再起，并波及全国。一季度宏观数据大幅波动，其中3月消费受到严重冲击，社会消费品零售总额同比负增长，而基建投资则延续年初强势，出口也继续保持两位数高增长。2022年一季度GDP同比增速为4.8%，低于今年“5.5%左右”的增长目标，显示当前经济下行压力进一步加大。一季度GDP增速较2021年四季度回升0.8个百分点，主要原因是上年同期基数走低（以两年平均增速衡量）。当前经济增长动能继续呈现“供强需弱”特征。在强出口、基建投资发力和上游工业原材料“保供稳价”作用下，一季度工业增加值累计同比增长6.5%，明显高于同期GDP增速。而受疫情扰动、居民收入增速下滑影响，一季度国内消费增速明显偏低，特别是在3月疫情发酵后，商品和服务消费大幅转弱。值得一提的是，一季度楼市延续下滑，头部房企风险仍在暴露，正在成为去年下半年以来经济下行压力的一条主线。

¹ 若在上述交易日内发生过转股价格因发生送红股、转增股本、增发新股（不包括因“应急转债”转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述“连续三十个交易日”须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。

展望未来，疫情冲击在4月会有进一步体现，居民消费以及汽车等重要产业链将受到较大影响，经济下行压力还将加大。但与此同时，政策面对冲力度也在相应增强，其中基建投资有望保持高增。以上因素相互抵消叠加上年基数走高，预计二季度GDP同比增速将小幅回落至4.6%。在疫情得到有效控制、楼市回稳预期下，下半年经济增长动能有望转强。2022年经济运行将呈现明显的“前低后高”走势。

值得注意的是，受俄乌战争推高国际油价等因素影响，3月PPI同比涨幅达到8.3%，回落幅度不及预期，仍处明显偏高水平。这意味着下游企业经营压力依然很大。不过，受当前消费偏缓，国内产能修复充分，猪周期处于价格下行的后半场，以及前期财政货币未搞“大水漫灌”等因素影响，消费品价格走势保持温和，3月CPI同比涨幅仅为1.5%。这为央行灵活实施逆周期调控提供了较大空间。

逆周期调控正在加力，二季度宏观政策将延续财政、货币“双宽”过程

政策性降息落地，一季度财政基建支出力度明显扩大，显示宏观政策正在向稳增长方向适时加力。展望二季度，财政稳增长将在收支两端持续加力，主要体现在基建支出力度会继续加大，高达1.5万亿元的增值税留抵退税政策在4月1日启动。货币政策方面，除了支小再贷款等结构性货币政策工具将向小微企业扩大定向支持外，总量型政策工具中的降息降准都有可能继续推出。这在降低实体经济融资成本的同时，也是扭转房地产市场下滑势头的关键所在。我们判断，在强出口对人民币汇率形成有效支撑背景下，5月美联储加息提速、启动缩表不会对国内央行边际宽松形成严重掣肘。

2022年两会政府工作报告中确定的目标财政赤字率为2.8%，较上年小幅下调0.4个百分点，新增地方政府专项债规模则与上年持平，显示财政政策在逐步回归常态化。但结合上年资金结转及上年专项债已发未用等因素，2022年实际财政支出力度将明显加大。同时，伴随货币政策边际宽松，今年信贷总量增速将由降转升，其中，房企融资环境正在回暖。在监管层高度关注金融稳定的背景下，2022年房地产行业违约风险可控，稳增长过程中城投公募债出现首单违约的可能性不大。

行业分析

应急交通工程装备行业

跟踪期内，应急交通工程装备市场依然保持快速发展，有效带动市场需求增长

应急交通工程装备广泛应用于军事部门和民用部门，近年，军队对交通应急保障装备需求提升和国内突发事件应急救援需求的增加，国内应急产业快速兴起。

在传统军事任务方面，现代战争呈现出快速、多样等特性，机场、铁路、公路、桥梁等战略设施极易成为敌方重点打击的目标。因此，现代战争对军队遂行交通工程保障、后勤支援保障的能力要求越来越高，导致对交通应急保障装备的需求日益提升，应急交通工程装备是军队机动的不可缺少的重要装备。在非传统军事任务方面，新时期中国的国防目标和任务之一为维护社会和谐稳定，而具备完成多样化军事任务的能力，加强应急专业力量建设，提高遂行反恐维稳、应急救援、安全警戒任务的能力是维护社会和谐稳定的重要组成部分。这在客观上增加

了军队对应急交通工程装备的潜在需求。

除应用于军事领域外，应急交通工程装备还广泛应用于突发事件应急救援和工程施工交通保障等领域。地震、洪水、暴风雨（雪）、山体滑坡以及泥石流等灾害极易造成灾区原有道路和桥梁的损毁，给运送救灾物资、转移受灾民众造成了相当大的困难。在抢险救灾工作中，专业化的应急交通工程装备在抢修、搭建等方面的工作效率和救援效益具备明显的优势，是军民各单位执行救援行动依托的重要技术装备，是伴随救灾力量机动的保障。据业内相关机构预测，全球应急产业市场规模在未来一段时间内都将呈现持续上升态势，预计到 2025 年将突破 1.5 万亿美元。

受资质、技术等要求的影响，军用应急交通工程装备行业壁垒较高，现有军用应急交通工程装备生产企业仍面临良好发展前景

我国的国防科技工业存在较高的资质壁垒、技术壁垒和市场壁垒。具体表现在武器装备的科研生产需要国防科技工业主管部门的许可和通过军委装备发展部的单位资格审查，严格的许可审查条件和审查流程形成了较高的资质壁垒；应急交通工程装备研制技术综合了结构工程、机电工程、船舶工程、车辆工程、材料科学、液压和液力传动、控制技术、计算机技术等多学科，且产品性能、生产工艺、技术指标均须符合严格的国家军用标准，形成了较高的技术壁垒；军用应急交通工程装备从产品立项到设计定型并实现销售的周期较长，且军方对军品现有供应商具有一定粘性，对新进入者形成了较高的市场壁垒，现有军用应急交通工程装备生产企业仍面临良好发展前景。

在军用应急浮桥和应急机械化桥领域，除公司外，国内还有少量其他企业有能力生产部分型号的军品，其中规模较大的为：1) 无锡红旗船厂有限公司（原无锡市红旗造船厂，以下简称“红旗船厂”）始建于 1958 年，是军方工程兵渡河桥梁装备的专业生产厂家和大型钢结构的生产基地。无锡红旗船厂有限公司主营工程兵渡河桥梁装备、高性能中小型船舶、公路与建筑钢结构工程的发展和开拓主要军品包括重型舟桥、特种舟桥、舟车改装及军用油船等，生产的舟桥产品曾出口巴基斯坦、孟加拉等国；2) 芜湖新联造船有限公司（原芜湖造船厂，以下简称“新联造船”）是国家军用辅助舰艇的生产基地之一，拥有武器装备科研生产许可，主要产品包括各型工程船、货船。近年来，新联造船与军方某科研单位就两栖舟桥研制进行了技术合作。

国内民用市场方面，高端应急交通工程装备，如自动控制或大跨度的装备等，其市场处于起步阶段，参与厂商较少。中低端民用应急交通工程装备生产企业较多，行业市场化程度较高，竞争较为激烈。

业务运营

经营概况

公司收入和毛利润仍主要来源于应急交通工程装备业务，2021 年公司营业收入和毛利润有所下滑，毛利率总体稳定，但 2022 年一季度收入和盈利大幅下滑

跟踪期内，公司收入和毛利润仍主要来源于应急交通工程装备业务。2021 年，受疫情影响，公司收入同比下滑 6.75%，毛利润同比降低 5.49%，毛利率总体稳定。2022 年 1~3 月，公司

实现营业收入 0.95 亿元，毛利润 0.12 亿元，毛利率 12.98%，同比均大幅下滑，主要受疫情扰动，大宗物资价格上涨和国际局势动荡等因素影响所致。

图表 1 公司收入和盈利情况及 2021 年收入构成（单位：亿元、%）



资料来源：公司提供，东方金诚整理

应急交通工程装备业务

跟踪期内，公司应急交通工程装备业务仍主要由母公司负责运营，赤壁分公司负责主要产品的生产，武汉华舟应急装备研究设计院有限公司负责研发。

公司军用应急交通工程装备产品线齐全、研发实力强，跟踪期内，公司主要产品仍保持国内市场占有率第一，市场竞争力很强

公司建立了较为齐全的应急交通工程装备生产线，应急交通工程装备主要包括应急舟桥、应急机械化桥和民用桥梁等，可用于公路、水路、铁路和航空应急交通领域，其中，公路和水路应急交通工程装备为公司主要产品。此外，公司还生产其他应急交通工程装备，主要包括应急机动码头、应急铁路站台、应急路面、索道桥和应急铁路抢修钢梁等。公司产品种类和型号丰富，是国内少数拥有多品种应急交通工程装备研制生产能力的企业之一，成为我国军方应急交通工程装备的重要供应商和总装单位，主要产品仍保持国内市场占有率第一。跟踪期内，公司在核应急柴油发电机组市场继续处于主导地位。

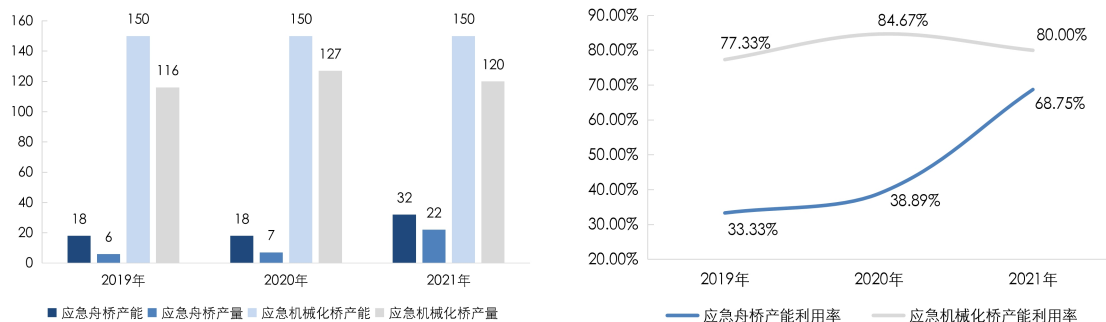
公司拥有一支包括国务院特殊津贴专家、多名研究员级高级工程师在内的技术研发团队，在舟桥总体设计及制造技术、机械化桥梁总体设计及制造技术等领域取得了突破，掌握了可变结构体系舟桥总体设计技术、舟体浮游自展直技术、大跨度桥梁模块化设计技术、大跨度快速桥内嵌式导梁自平衡架设技术等关键技术。跟踪期内，公司继续加大产品的研发投入，2021 年公司研发费用 1.10 亿元，同比有所增长，占营业收入的比重 6.46%，继续提升；完成预研 12 项，科研转产品 8 项，申报发明专利 68 件，制定企业标准 7 项；81 米机械化桥通过业主验收；科技部南水北调项目、危化品快速输转项目完成结题验收；某 B 型舟桥、某型公路钢桥等完成样机试制。

2021年，国际疫情持续蔓延，公司国际业务承接订单仍较困难，承接外贸合同总额继续下降，但国内疫情逐步得到控制，受益于需求增加和新市场拓展，公司应急交通工程产品产销量增加，收入保持稳定，毛利润有所增加

公司产品核心部件的生产和整车组装由公司完成。由于部分生产技术和生产设备在不同种类的产品研制中具有通用性，公司呈现典型的“柔性生产”特点，即主要依靠有高度柔性的、以计算机数控机床为主的制造设备来实现多品种、小批量的生产方式，能较好地适应公司产品总体上型号多、品种全、个性强，但单一品种、型号产品的订单量较少的特点。跟踪期内，公司产品继续按照用户需求批量生产，生产过程中按照国家军用标准和质量管理体系要求进行质量监控，国内军品的生产接受驻厂军代表的日常监督检查，或由军方随机检查。

随着疫情逐步得到控制，公司项目实施和交付进度逐步恢复，并追赶前期因疫情受滞的工期。2021年，公司应急交通工程装备产品产量375套，同比增长0.81%；其中应急舟桥产能和产量同比增长，产能利用率较2020年明显提升；应急机械化桥年产能同比无变化，但产量同比有所减少，产能利用率下滑，但仍处于较高水平。

图表2 近年公司应急交通工程装备主要产品产能产量情况（单位：套）



资料来源：wind，公司提供，东方金诚整理

公司的应急舟桥、应急机械化桥等应急交通工程装备产品的主要消费群体为国内外军方，此外还有部分国内地方政府部门、国内外大型工程建设企业和大型机械制造企业。2021年，公司应急交通工程装备产品销量375套，同比增长0.81%；其中应急舟桥和应急机械化桥分别销售22套和120套，其中应急舟桥销售明显提升，为暴雨、洪涝灾害频发，下游需求增长所致，应急机械化桥销量略减少。销售价格方面，公司军品的国内销售价格是根据《军品价格管理办法》由军方审价确定的。民品的销售价格通常由公司与客户在参考市场价格的基础上，通过沟通、协商的形式确定；该价格随行就市，通常较易受原材料成本及人力成本影响。

境内销售方面，公司产品直接面向用户，获取用户对相关产品和技术的实际需求。公司军品和民品装备销售模式有所不同。跟踪期内，公司大力开拓国内军品和军贸市场，承接防务产业合同13.75亿元，实现防务产业收入9.95亿元；集团公司下达的10个军品责任令项目和其它30个工号的军品项目全部按节点完工；取得某型带式舟桥跟研批复，高效完成了赶队提升、缺件交付加改装、某型信息监管系统建设等专项任务；走访或回访重点客户75家，售后服务工作受到好评。此外，公司在政府市场订单额度等方面实现突破，新签交通战备、应急管理市场合同2.75亿元，产品已覆盖全国26个省（市、自治区）；新产品新市场开发成效较好，取得

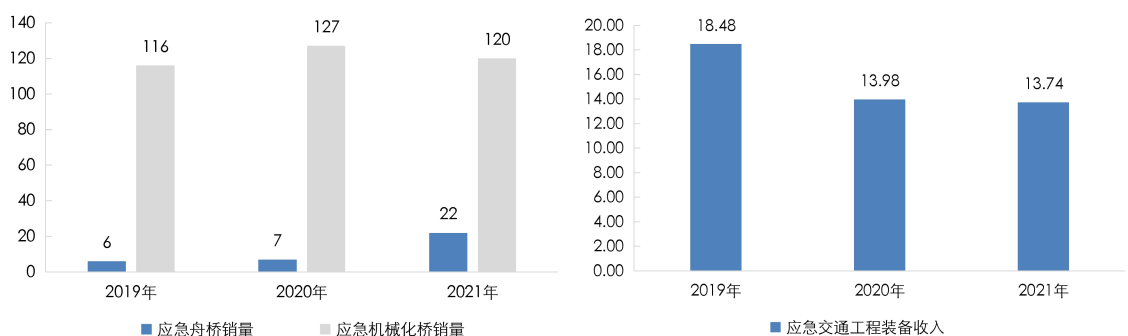
应急管理部自然灾害防治工程项目首单，金额 1.5 亿元，自主研发的打桩船、某型钢桥架设车等新产品在新市场拿到批量订单；工程市场装备升级换代加快，某型钢桥、某型跨线桥首次推向市场。

公司境外应急交通工程设备的销售业务的承揽一般情况下由国内的军贸公司完成。军贸公司将境外军方应急交通工程装备的需求告知公司，并由公司提交产品供应方案。待军贸公司以该等产品供应方案为基础与境外军方进行商业谈判并签署军贸合同后，军贸公司再与公司签订正式采购合同。根据海外工程项目所在国家、地域的不同以及项目规模、类型的不同，公司设立海外分公司和项目经理部，直接负责工程项目现场的管理、实施。跟踪期内，国际疫情持续蔓延，公司国际经营工作仍受挫，一方面人员难以赴海外开展市场开发工作，另一方面各国加大疫情防控资金投入，消减装备采购投入预算，部分应急交通工程装备采购项目难以推进。2021 年，公司承接外贸合同总额较 2020 年继续下降，签订秘鲁、埃塞、巴新等国民用装备合同 1.38 亿元。

2021 年，国际疫情持续蔓延，公司国际业务承接订单仍较困难，但国内疫情逐步得到控制，需求增加，公司新市场拓展取得成效。2021 年，公司应急交通工程装备实现收入 13.74 亿元，同比总体稳定。公司前五大客户销售收入占比约 60%，集中度高且继续提升，仍多为政府（军方），受政府（含军方）的采购计划与国家的军事及国防战略等因素影响大。2021 年，公司应急交通工程装备业务毛利润 3.19 亿元，毛利率 23.22%，同比均有所提升。

2022 年一季度，公司应急交通工程装备业务收入和毛利润分别为 0.76 亿元和 0.18 亿元，毛利率 23.29%，受疫情扰动，大宗物资价格上涨和国际局势动荡等因素影响，同比均大幅下滑。随着国内疫情逐步得到控制，公司业务将有所回升，计划加大市场开发力度，但大宗物资价格高位波动，仍给公司带来成本控制压力，国际局势动荡对公司海外业务开展的不利影响持续，预计 2022 年公司盈利增长承压。

图表 3 近年公司应急交通工程装备主要产品销量及收入情况（单位：套、亿元）



资料来源：公司提供，东方金诚整理

应急交通工程产品主要原材料为钢材和重型卡车，预计 2022 年钢价高位波动，公司仍面临一定成本控制压力

根据国家军用标准有关外购器材质量监督要求，军用应急交通工程装备产品所需的关键设备及特殊原材料供应商由军方直接指定，部队选型订货原材料价格及供应由部队和供应商确定。

对于军品关键设备及特殊原材料以外的部分原材料和配件，公司采用直接与供应商签订采购合同的方式采购。用于舟桥、机械化桥液电控制系统的部分油缸、绞盘等，公司根据生产计划直接跟生产厂家签订供货合同，以保证原材料和配件质量，减少中间环节，降低材料采购成本。除部队选型订货外，其他原材料采购仍主要通过母公司中船重工集团统一采购平台进行采购，价格按照市场采购价格独立核算。

公司应急交通工程装备生产成本主要为原材料和专项费用²，2021年原材料占比超50%，主要为钢材和重型卡车，全部依赖外部采购。公司主要采购方式为部队选型订货、直接向厂家订货和市场采购。2021年公司前五大供应商采购额占年度采购总额比率约40%，仍较高。2022年，预计钢铁行业将呈现供需双弱格局，钢价中枢下移但仍处于高位，公司面临一定成本控制压力。

外部支持

公司作为中船重工集团应急装备板块产业的上市平台，通过不断整合集团内应急相关资产，行业竞争地位将稳步提升，未来仍有望得到控股股东的进一步支持

为了集中资产业务优势，利用资本市场融资便利，做强做大应急产业，中船重工集团决定将公司作为中船重工集团应急装备板块产业的上市平台，并将集团内与应急有关的资源、业务逐步装进上市平台公司。2018年6月，公司名称由“湖北华舟重工应急装备股份有限公司”更名为“中国船舶重工集团应急预警与救援装备股份有限公司”，公司由中船重工集团下属的二级企业运作提升到中船重工层面来运作，运作模式、体量等发生了实质性变化。2021年末，公司控股股东中船重工集团资产总额为5959.39亿元，所有者权益2399.94亿元，2021年营业收入为2400.08亿元，归属于母公司的所有者净利润为113.96亿元。

2018年10月，公司斥资2.16亿元收购陕西柴油机重工有限公司（以下简称“陕柴重工”）持有的西安陕柴重工核应急装备有限公司（以下简称“陕柴核应急”）51%股权。陕柴重工系公司控股股东中船重工集团全资子公司，本次交易构成关联交易。陕柴核应急专门从事民用核安全设备业务，相关产品填补我国民用核安全设备产业多项空白，打破国外应急机组技术供货垄断，基本实现进口替代。通过本次交易，公司业务从应急交通工程装备领域拓展至核应急安全领域，丰富公司产品种类，形成新的营业收入和利润点。2021年陕柴核应急实现营业收入1.27亿元，净利润0.02亿元。

根据2022年3月份中船重工集团对公司视频调研中关于资源整合的指示精神，公司制定了相关落实方案，将按计划逐步实施。公司作为中船重工集团应急装备板块产业的上市平台，通过不断整合集团内应急相关资产，行业竞争地位将稳步提升，未来仍有望得到控股股东的进一步支持。

² 专项费用主要为外埠加工费、试验费、内部专用费。

重大事项

公司在玻利维亚约 10 亿元工程项目受新冠疫情等因素影响，长时间停工，目前已与业主方协商终止合同，存在履约和资产减值风险

公司于 2013 年进入玻利维亚工程建设市场，先后承接超 20 亿人民币合同，共投入资金规模约 1.69 亿元人民币。公司在玻利维亚承接的工程项目中，已履约合同超 10 亿元人民币，大部分款项已回收，应收账款约 0.14 亿元人民币；在履约合同约 10.54 亿元人民币。近年来，玻利维亚政局动荡，对当地建设项目正常运行影响较大；业主进度款付款不及时，监理长时间未配备到位、有效施工时间较短、建设材料需跨国采购等影响建设进程。2020 年以来，受新冠疫情影响，项目长时间停工，公司目前已与业主方协商终止合同，存在一定履约风险，且不确定因素较多，资产减值损失需待商谈结果确认及清算完成后方可确定。

公司治理与战略

跟踪期内，公司推进了董事会和监事会的换届选举，部分董事、监事和高管人员有调整；治理结构和发展战略方面无重大变化。

财务分析³

财务概况

公司披露了 2021 年审计报告及 2022 年 1~3 月未经审计的合并财务报表，大信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2021 年合并财务报表进行审计，并出具标准无保留意见审计报告。

资产构成与质量

跟踪期内，公司资产总额有所增长，仍以流动资产为主，货币资金占比较高，存货和合同资产规模较大

2021 年末公司资产总额较期初增长 2.45%，流动资产占比 73.10%，资产结构仍以流动资产为主。

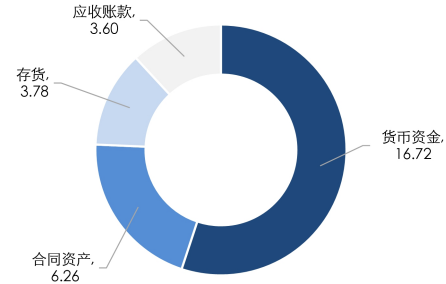
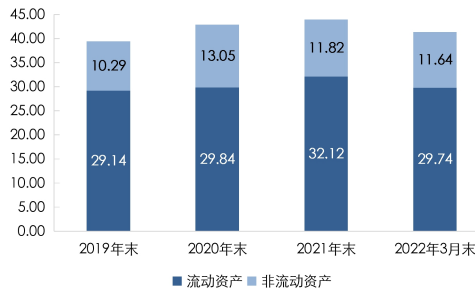
2021 年末，公司流动资产同比增长 7.63%，主要由货币资金、合同资产、存货和应收账款构成；其中公司货币资金期末余额同比减少 16.43%，仍以银行存款为主，非受限货币资金为 12.67 亿元。公司合同资产账面价值同比大幅增长，系当年交付产品增加所致，计提减值准备 0.04 亿元。公司存货期末账面价值同比增加 42.05%，为在产品增加所致，在产品占存货账面价值的比重为 65.13%，计提跌价准备 0.02 亿元。公司应收账款账面价值同比下降 10.11%，计提坏账准备 0.60 亿元，账龄以 1 年内为主。

同期末，公司非流动资产较期初减少 9.41%，主要由固定资产、无形资产、在建工程和其他非流动资产构成，合计占非流动资产的比例为 90.19%。公司固定资产账面价值同比增加 5.91%，仍主要由房屋及建筑物和机器设备构成，占比超 90%，2021 年计提折旧 0.45 亿元，

³ 公司编制 2020 年和 2021 年合并财务报表时因会计政策变更，对数据进行了调整，本报告 2019 年和 2020 年数据分别采用 2020 年和 2021 年合并财务报表期初数。

期末累计计提折旧 3.70 亿元；公司尚在办理产权证书的固定资产账面价值为 2.42 亿元。2021 年末公司无形资产账面价值同比下降 3.39%，仍以土地使用权为主，其中权证尚在办理的无形资产账面价值 0.70 亿元。公司在建工程 2021 年末账面价值同比增长 2.42%，主要为武汉厂区设计能力建设项目（阳光创谷项目）投入所致。公司其他非流动资产账面价值同比减少 60.61%，主要为合同履行成本减少所致。

图表 4 公司资产构成情况（单位：亿元） 图表 5 2021 年末流动资产构成（单位：亿元）



项目	2019年	2020年	2021年
存货周转率 (次)	3.86	3.50	4.15
总资产周转率 (次)	0.61	0.44	0.39

资料来源：公司提供，东方金诚整理

2022 年 3 月末，公司资产总额较 2021 年末减少 5.83%，流动资产占比为 71.86%。其中货币资金较 2021 年末减少，存货较 2021 年末增加，主要为公司采购材料投入生产所致；应收账款和合同资产减少，为货款回收所致。公司非流动资产较 2021 年末减少 1.51%，变化不大。

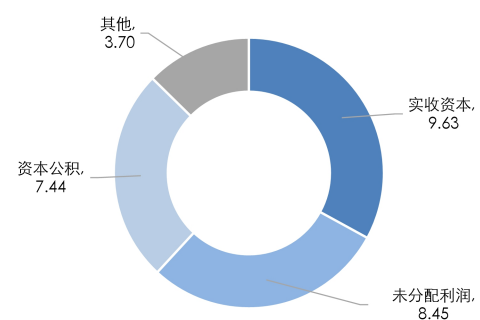
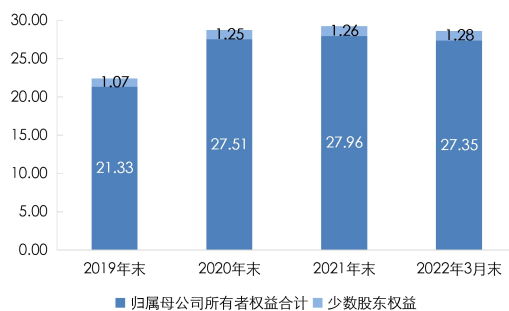
截至 2021 年末，公司受限资产 4.05 亿元，为定期存货和作为履约保证金受限的货币资金，占资产总额的 9.22%，占净资产的 13.87%。

资本结构

跟踪期内，公司所有者权益受未分配利润变化影响，小幅增长

受益于经营积累，2021 年末，公司所有者权益同比增长 1.61%，仍主要由实收资本、未分配利润和资本公积构成，其中实收资本同比稳定；经营积累，未分配利润同比增长 3.33%；资本公积同比增长 0.06%。2022 年 3 月末，公司所有者权益较 2021 年末减少 2.18%，为 2022 年一季度公司经营亏损，未分配利润减少所致，结构基本保持稳定。

图表 6 公司所有者权益情况及 2021 年末构成（单位：亿元）

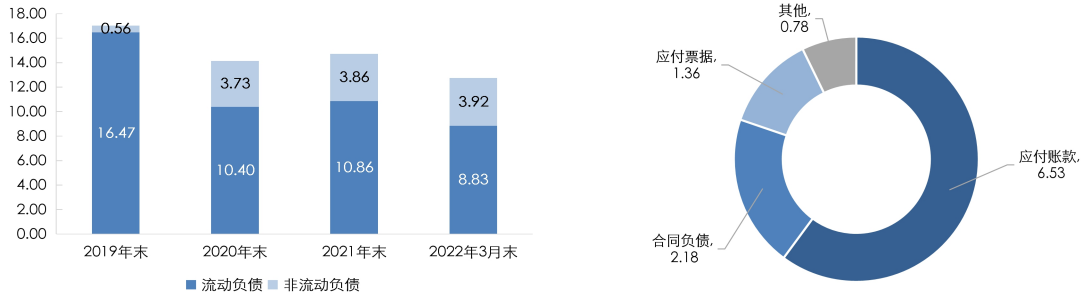


资料来源：公司提供，东方金诚整理

跟踪期内，公司有息债务规模较小，以长期债务为主，债务负担不重

2021年末，公司负债总额较期初同比增长4.16%，仍以流动负债为主，主要由应付账款、合同负债和应付票据构成。2021年末公司应付账款同比减少2.23%，主要系应付材料款减少所致。公司合同负债主要为预收货款和预收工程款，2021年末同比减少7.83%，主要为预收货款减少所致。公司应付票据全部为应付银行承兑汇票，较2020年末同比大幅增长，主要系公司票据支付增多所致。

图表7 公司负债情况及2021年末公司流动负债构成（单位：亿元）



资料来源：公司提供，东方金诚整理

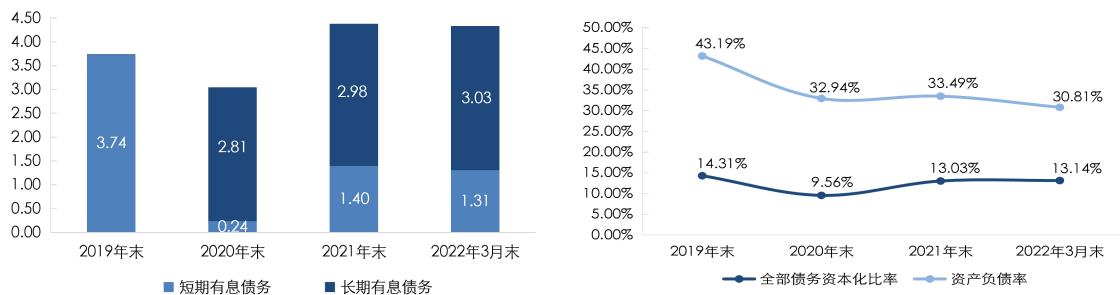
同期末，公司非流动负债较期初增加3.46%，主要由应付债券、递延收益和预计负债构成，合计占比97.67%。应付债券为公司发行的“应急转债”，当期部分转股、计提利息和溢折价摊销；递延收益为项目配套设施的补贴款，同比减少2.14%；预计负债为执行合同的预计损失。同比减少10.80%。

2022年3月末，公司负债总额较2021年末下滑13.37%，仍以流动负债为主。其中流动负债较2021年末下滑18.66%，主要系应付账款减少所致；非流动负债较2021年末变动不大。

2021年末，公司全部有息债务规模有所增长，仍较小，以长期有息债务为主；资产负债率及全部债务资本化比率较2020年末有所增长。2021年3月末，有息债务规模较2021年末略有减少。

从债务期限结构来看，截至2022年3月末，公司无银行借款，短期有息债务1.31亿元，为应付票据，长期有息债券3.03亿元，为计提利息和溢折价摊销后未转股的“应急转债”，偿债压力小。

图表8 公司有息债务及负债率情况（单位：亿元）



资料来源：公司提供，东方金诚整理

截至2022年3月末，公司无对外担保。

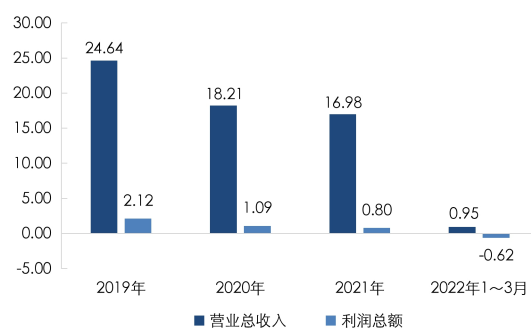
盈利能力

2021年，公司营业收入和利润总额继续下降，但下降幅度有所收窄，营业利润率保持稳定

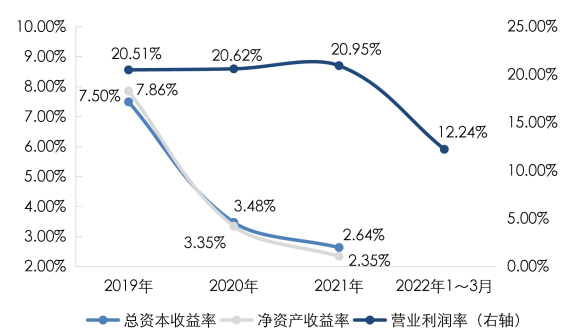
2021年，国内疫情呈多点散发态势，海外疫情仍影响公司国际业务开展，公司营业收入同比下降6.75%，利润总额同比下降26.84%，但下降幅度均有所收窄，营业利润率同比变动不大。公司期间费用仍以管理费用和研发费用为主，合计占比90.59%，期间费用率16.33%，同比略有上升。2021年，公司其他收益主要为政府补助，较2020年有所减少；投资收益主要为处置交易性金融资产取得的收益，较2020年有所减少；信用减值损失主要为应收账款减值损失，计提规模较2020年增加。

2022年一季度，受疫情扰动，大宗物资价格上涨和国际局势动荡等因素影响，公司营业收入和利润同比大幅下滑，盈利亏损。随着国内疫情逐步得到控制，公司业务将有所回升，计划加大市场开发力度，但大宗物资价格高位波动，仍给公司带来成本控制压力，国际局势动荡对公司海外业务开展的不利影响持续，预计2022年公司盈利增长承压。

图表9 公司收入和利润情况（单位：亿元）



图表10 公司主要盈利指标情况



资料来源：公司提供，东方金诚整理

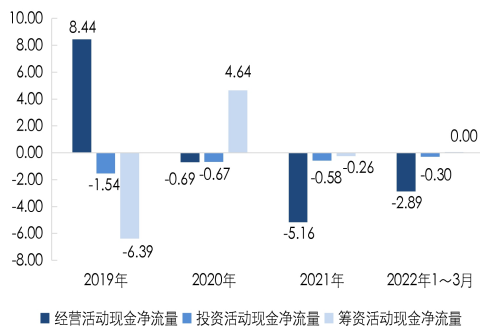
现金流

跟踪期内，公司经营现金净流出规模较大，现金收入比下滑较快，经营获现能力有所下降，投资活动现金净流出规模收窄，筹资活动现金小幅净流出

2021年，公司销售商品、提供劳务收到的现金继续减少，钢材等原材料价格上涨，购买商品、接受劳务支付的现金增加，公司经营净现金流为-5.16亿元，大幅净流出；现金收入比75.61%，下滑较快。投资活动现金流延续净流出，净流出规模收窄，主要系购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金减少所致；筹资活动现金小幅净流出，为分配股利、利润和偿付利息所致。

2022年1~3月，公司购买材料开展生产支付的现金较多，经营净现金继续大幅流出；购建固定资产、无形资产和其他长期资产，公司投资性净现金净流出；公司筹资性净现金流小幅净流出。

图表 11 公司现金流情况（单位：亿元）



指标	2019年	2020年	2021年	2022年 1~3月
经营活动现金流入	32.95	17.42	13.26	1.58
现金收入比 (%)	133.01	92.08	75.61	162.37
经营活动现金流出	24.50	18.11	18.42	4.47
投资活动现金流入	-	9.68	7.44	0.01
投资活动现金流出	1.54	10.35	8.02	0.31
筹资活动现金流入	6.41	8.19	-	-
筹资活动现金流出	12.80	3.55	0.26	-0.0003

资料来源：公司提供，东方金诚整理

偿债能力

2021年末，公司流动比率较2020年末有所提升，速动比率较2020年末变动不大。2021年，海外疫情影响公司国际业务开展，收入减少，钢材等原材料价格上涨，支出增加，经营性现金大规模净流出，公司经营现金流动负债比大幅下降；利润总额减少，利息支出增加，应付票据增加致有息债务规模增长，EBITDA利息倍数降低，全部债务/EBITDA的倍数有所增长。2022年3月末，公司流动比率及速动比率均较2021年末有所提升。

图表 12 公司偿债能力主要指标（单位：%、倍）

项目	2019年	2020年	2021年	2021年3月
流动比率	176.92	286.92	295.78	336.61
速动比率	143.19	261.35	260.99	286.50
经营现金流动负债比	51.27	-6.66	-47.48	-
EBITDA利息倍数	14.10	12.59	7.73	-
全部债务/EBITDA	1.33	1.68	2.81	-

资料来源：公司提供，东方金诚整理

截至2021年3月末，公司无银行借款，有息债务规模较小，货币资金能覆盖有息债务。

过往债务履约情况

根据公司提供、中国人民银行征信中心出具的《企业信用报告》（自主查询版），截至2022年5月6日，公司本部已结清和未结清信贷中无不良及关注类信息。

公司资本市场发行债券已按期付息，未发生违约情况。

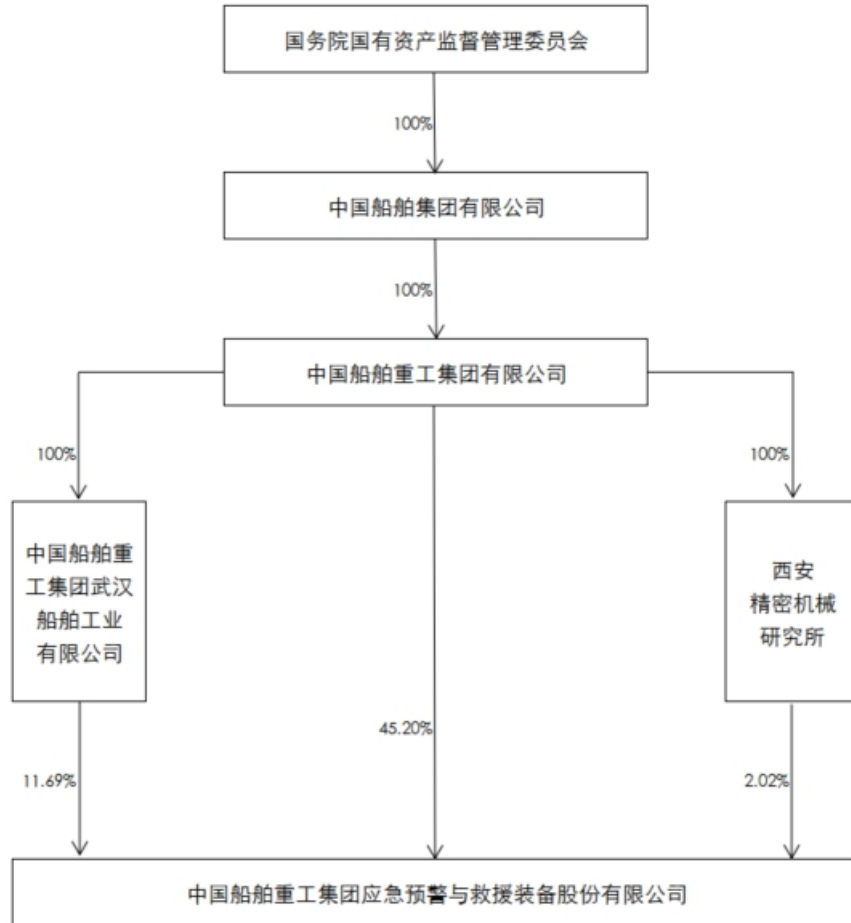
抗风险能力及结论

公司军用应急交通工程装备产品线齐全、研发实力强，跟踪期内，公司主要产品仍保持国内市场占有率第一，市场竞争力很强；跟踪期内，国内疫情逐步得到控制，受益于国内需求增加和市场拓展，公司应急交通工程产品产销量增加，收入保持稳定，毛利润有所增加；公司作为中船重工集团应急装备板块产业的上市平台，通过不断整合集团内应急相关资产，行业竞争地位将稳步提升，未来仍有望获得控股股东的进一步支持。

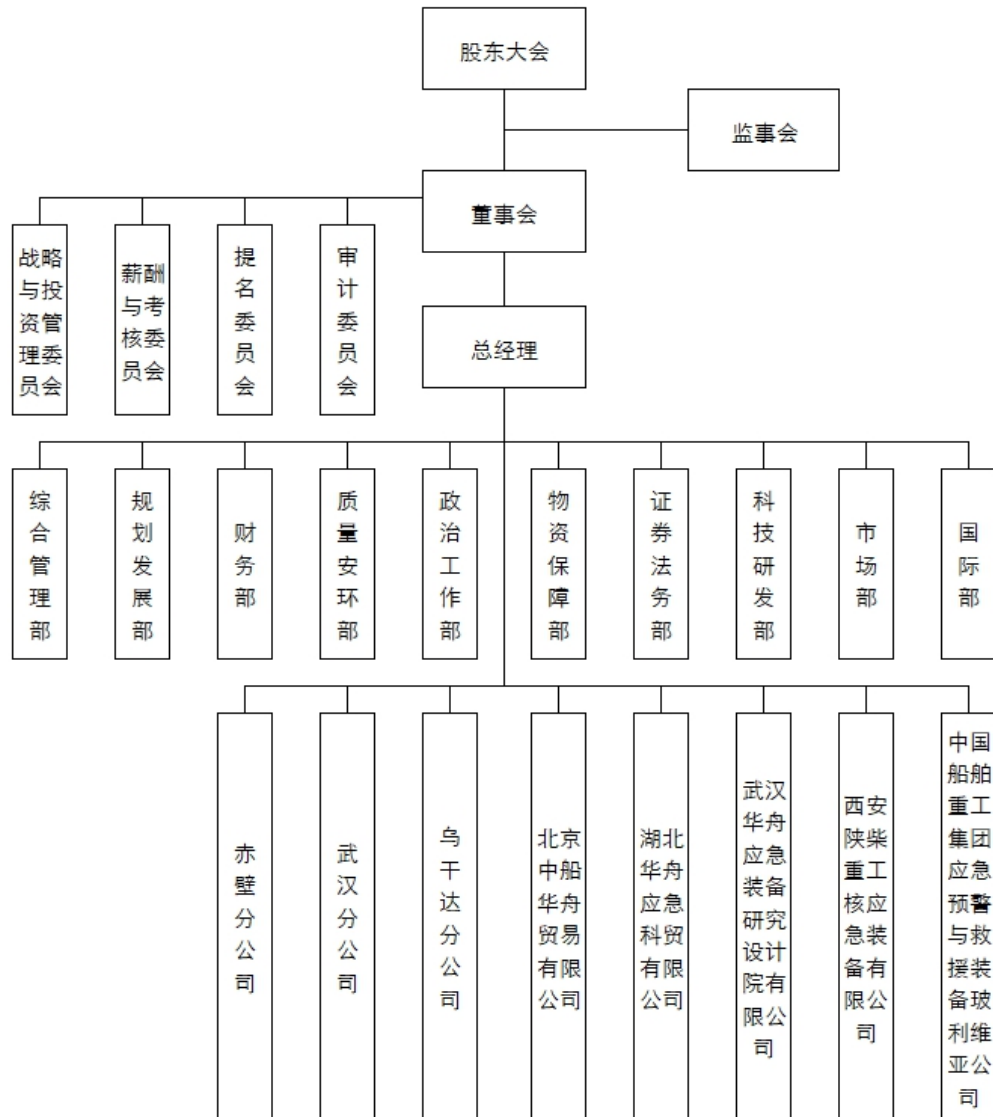
同时，东方金诚关注到，2021年，国际疫情持续蔓延，公司国际业务承接订单仍较困难，承接外贸合同总额继续下降；应急交通工程产品主要原材料为钢材和重型卡车，预计2022年钢价高位波动，公司仍面临一定成本控制压力；跟踪期内，公司经营性现金净流出规模较大，现金收入比下滑较快，经营获现能力下降。

综上所述，东方金诚维持中船应急主体信用等级为AA+，评级展望为稳定；维持“应急转债”的信用等级为AA+。

附件一：截至 2022 年 5 月末中船应急股权结构图



附件二：截至 2022 年 3 月末中船应急组织结构图



附件三：中船应急主要财务数据及指标

项目名称	2019年	2020年	2021年	2022年3月
主要财务数据及指标				
资产总额（亿元）	39.43	42.89	43.94	41.38
所有者权益（亿元）	22.40	28.76	29.22	28.63
负债总额（亿元）	17.03	14.13	14.72	12.75
短期债务（亿元）	3.74	0.24	1.40	1.31
长期债务（亿元）	-	2.81	2.98	3.03
全部债务（亿元）	3.74	3.04	4.38	4.33
营业收入（亿元）	24.64	18.21	16.98	0.95
利润总额（亿元）	2.12	1.09	0.80	-0.62
净利润（亿元）	1.76	0.96	0.69	-0.60
EBITDA（亿元）	2.82	1.81	1.56	-
经营活动产生的现金流量净额（亿元）	8.44	-0.69	-5.16	-2.89
投资活动产生的现金流量净额（亿元）	-1.54	-0.67	-0.58	-0.30
筹资活动产生的现金流量净额（亿元）	-6.39	4.64	-0.26	0.0003
毛利率（%）	20.98	21.01	21.29	12.98
营业利润率（%）	20.51	20.62	20.95	12.24
销售净利率（%）	7.14	5.29	4.04	-63.02
总资本收益率（%）	7.50	3.48	2.64	-
净资产收益率（%）	7.86	3.35	2.35	-
总资产收益率（%）	4.46	2.25	1.56	-
资产负债率（%）	43.19	32.94	33.49	30.81
长期债务资本化比率（%）	-	8.89	9.26	9.56
全部债务资本化比率（%）	14.31	9.56	13.03	13.14
货币资金/短期债务（倍）	4.53	85.04	11.98	10.37
非筹资性现金净流量债务比率（%）	184.56	-44.78	-130.99	-
流动比率（%）	176.92	286.92	295.78	336.61
速动比率（%）	143.19	261.35	260.99	286.50
经营现金流动负债比（%）	51.27	-6.66	-47.48	-
EBITDA 利息倍数（倍）	14.10	12.59	7.73	-
全部债务/EBITDA（倍）	1.33	1.68	2.81	-
应收账款周转次数（次）	3.24	4.25	4.46	-
销售债权周转率（次）	3.18	4.13	4.35	-
存货周转次数（次）	3.86	3.50	4.15	-
总资产周转次数（次）	0.61	0.44	0.39	-
现金收入比（%）	133.01	92.08	75.61	162.37

附件四：主要财务指标计算公式

指标	计算公式
毛利率 (%)	$(\text{营业收入} - \text{营业成本}) / \text{营业收入} \times 100\%$
营业利润率 (%)	$(\text{营业收入} - \text{营业成本} - \text{税金及附加}) / \text{营业收入} \times 100\%$
销售净利率 (%)	$\text{净利润} / \text{营业收入} \times 100\%$
净资产收益率 (%)	$\text{净利润} / \text{所有者权益} \times 100\%$
总资本收益率 (%)	$(\text{净利润} + \text{利息费用}) / (\text{所有者权益} + \text{长期债务} + \text{短期债务}) \times 100\%$
总资产收益率 (%)	$\text{净利润} / \text{资产总额} \times 100\%$
资产负债率 (%)	$\text{负债总额} / \text{资产总额} \times 100\%$
长期债务资本化比率 (%)	$\text{长期债务} / (\text{长期债务} + \text{所有者权益}) \times 100\%$
全部债务资本化比率 (%)	$\text{全部债务} / (\text{长期债务} + \text{短期债务} + \text{所有者权益}) \times 100\%$
担保比率 (%)	$\text{担保余额} / \text{所有者权益} \times 100\%$
EBITDA 利息倍数 (倍)	$\text{EBITDA} / \text{利息支出}$
全部债务/EBITDA (倍)	$\text{全部债务} / \text{EBITDA}$
货币资金/短期债务 (倍)	$\text{货币资金} / \text{短期债务}$
非筹资性现金净流量债务比率 (%)	$(\text{经营活动产生的现金流量净额} + \text{投资活动产生的现金流量净额}) / \text{全部债务} \times 100\%$
流动比率 (%)	$\text{流动资产合计} / \text{流动负债合计} \times 100\%$
速动比率 (%)	$(\text{流动资产合计} - \text{存货}) / \text{流动负债合计} \times 100\%$
经营现金流动负债比率 (%)	$\text{经营活动产生的现金流量净额} / \text{流动负债合计} \times 100\%$
应收账款周转率 (次)	$\text{营业收入} / \text{平均应收账款净额}$
销售债权周转率 (次)	$\text{营业收入} / (\text{平均应收账款净额} + \text{平均应收票据})$
存货周转率 (次)	$\text{营业成本} / \text{平均存货净额}$
总资产周转率 (次)	$\text{营业收入} / \text{平均资产总额}$
现金收入比率 (%)	$\text{销售商品、提供劳务收到的现金} / \text{营业收入} \times 100\%$

注：EBITDA=利润总额+利息费用+折旧+摊销
 长期债务=长期借款+应付债券+其他长期债务
 短期债务=短期借款+应付票据+交易性金融负债+一年内到期的非流动负债+其他短期债务
 全部债务=长期债务+短期债务
 利息支出=利息费用+资本化利息支出

评级方法为《东方金诚重型装备制造企业信用评级方法及模型 (RTFC007201907)》

附件五：企业主体及长期债券信用等级符号及定义

符号	定义
AAA	偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
AA	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。
A	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
BBB	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
BB	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高。
B	偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。
CCC	偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。
CC	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务。
C	不能偿还债务。

注：除 AAA 级和 CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。