

证券简称：中国应急

证券代码：300527



**中国船舶重工集团应急预警与救援装备
股份有限公司**

（住所：湖北省武汉市江夏区庙山开发区阳光大道5号）

创业板公开发行可转换公司债券

募集说明书摘要

保荐机构（主承销商）



中信证券股份有限公司
CITIC Securities Company Limited

广东省深圳市福田区中心三路8号卓越时代广场（二期）北座

二〇二〇年四月

声 明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺募集说明书不存在任何虚假、误导性陈述或重大遗漏，并保证所披露信息的真实、准确、完整。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人（会计主管人员）保证募集说明书中财务会计报告真实、完整。

证券监督管理机构及其他政府部门对本次发行所作的任何决定，均不表明其对发行人所发行证券的价值或者投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，证券依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

重大事项提示

公司特别提示投资者对下列重大事项给予充分关注，并仔细阅读募集说明书及摘要中有关风险因素的章节。

一、可转换公司债券是一种兼具债券性质和股权性质的投资工具，交易条款比较复杂，需要投资者具备一定的专业知识。投资者购买本次可转债前，请认真研究并了解相关条款，以便作出正确的投资决策。投资者认购或购买或以其他合法方式取得本期债券之行为视为同意接受本次可转债的债券持有人会议规则并受之约束。

二、关于公司本次发行的可转换公司债券的信用评级

本次可转换公司债券已经东方金诚评级，并出具了《中国船舶重工集团应急预警与救援装备股份有限公司 2019 年可转换公司债券信用评级报告》，根据该评级报告，中国应急主体信用级别为 AA+，本次可转换公司债券信用级别为 AA+。

在本次可转债存续期限内，东方金诚将每年进行一次定期跟踪评级。如果由于公司外部经营环境、自身或评级标准变化等因素，导致本期可转债的信用评级级别变化，将会增大投资者的风险，对投资者的利益产生一定影响。

三、关于本公司的股利分配政策

公司每年按当年实现的合并报表归属于母公司股东的可供分配利润的 30%向股东分配股利。根据《公司章程》的规定，公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围。公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（一）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（二）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（三）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分

红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%;

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的,可以按照前项规定处理。公司目前发展阶段属于成长期且未来有重大资金支出安排,因此现阶段进行利润分配时,现金方式分配的利润在当年利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司 2017 年度和 2018 年度归属于母公司所有者净利润分别为 19,300.58 万元(未追溯调整)和 22,355.06 万元,当年利润分配总额分别为 6,072.94 万元和 6,733.67 万元,利润分配金额占当年归属于母公司所有者净利润分别为 31.47%和 30.12%;发行人 2017 年和 2018 年以现金方式分配的利润为分别为 1,214.59 万元和 2,361.16 万元,占当年利润分配总额 20.00%和 35.06%,公司最近两年分红符合《公司章程》的相关规定。

四、公开发行可转换公司债券摊薄即期回报对公司主要财务指标影响的提示

本次公开发行可转债完成后,在转股期内公司的总股本和净资产规模将有所增加。由于募投项目建设并产生经济效益需要一定周期,在公司总股本和净资产均增加的情况下,如果公司净利润的增长幅度小于总股本和净资产的增长幅度,每股收益和加权平均净资产收益率等指标将出现一定幅度的下降,本次募集资金到位后公司即期回报(每股收益、净资产收益率等财务指标)存在被摊薄的风险。

为降低本次发行摊薄投资者即期回报的影响,本公司拟通过加强募集资金管理、保障募投项目投资进度、加大现有业务拓展力度、加强管理挖潜、强化投资回报机制等措施,提升资产质量,实现公司的可持续发展,以填补股东回报。

1、降低运营成本、加强人才引进

随着本次募集资金的到位和募集资金投资项目的逐步开展,公司的资产和业务规模将得到进一步扩大。公司将进一步加强预算管理与成本管理,全面提升公司的日常经营效率,降低公司运营成本,从而提升经营业绩。此外,公司将不断加大人才引进力度,完善激励机制,吸引与培养更多优秀人才。

2、加强募集资金管理,保证募集资金按计划合理合法使用

公司已制定《中国船舶重工集团应急预警与救援装备股份有限公司募集资金使用管理办法》,募集资金到位后将存放于董事会指定的专项账户中。公司将定期检查募集资金使用情况,保证募集资金按计划合理合法使用。

3、保障募投项目投资进度，进一步提升生产能力和公司效益

董事会已对本次发行募集资金使用的可行性进行了充分论证，通过本次发行募集资金投资项目的实施，有利于公司提升研发生产能力，培养长期竞争优势，对实现本公司长期可持续发展具有重要的战略意义。公司将抓紧进行本次募投项目的相关工作，统筹合理安排项目的投资建设，以推动公司效益的提升。

4、强化投资者回报机制

根据《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》等规定，公司制定和完善了公司章程中有关利润分配的相关条款，明确了公司利润分配尤其是现金分红的具体条件、比例、分配形式和股票股利分配条件等，完善了公司利润分配的决策程序和机制以及利润分配政策的调整原则，强化了中小投资者权益保障机制，同时制定了股东回报规划。本次可转债发行后，公司将依据相关法律法规，实施积极的利润分配政策，并注重保持连续性和稳定性，同时努力强化股东回报，切实维护投资者合法权益，保障公司股东利益。

五、本公司特别提醒投资者注意募集说明书“第三章 风险因素”中的下列风险：

1、应收账款坏账风险

截至2016年末、2017年末、2018年末及2019年9月末，公司的应收账款分别为16,649.48万元、44,569.45万元、106,411.02万元和96,672.07万元，占总资产的比例分别为4.90%、12.32%、25.38%和24.33%。报告期内公司应收账款金额及占比逐年增加，主要系报告期内公司销售收入增加，同时受国内外宏观经济及军改等因素影响，公司主要客户回款减慢所致。发行人的客户主要为信誉较高的军方、政府、大型工程建设企业和大型机械制造企业，公司与之保持了多年的合作关系，实际发生坏账的风险相对较小，期后回款不存在重大风险。同时，公司制定了较为有效的应收账款管理体系，有助于发行人及时收回款项。然而随着发行人的生产经营规模的不断扩大，客户数量的不断增多，若客户经营不当、相关付款政策发生变化或者公司应收账款规模和管理制度控制不当，则可能发生坏账风险。

2、存货跌价风险

截至2016年末、2017年末、2018年末及2019年9月末，发行人存货分别为67,969.65万元、62,356.18万元、45,301.36万元和87,080.16万元，占总资产的比例分别为19.99%、

17.24%、10.80%和 21.92%。发行人存货价值较高，如果未来存货发行大额跌价将对公司经营业绩造成不利影响。

3、经营活动现金流量波动风险

2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-9 月，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-16,163.43 万元、4,483.41 万元、-50,276.50 万元及-8,098.88 万元。其中，2018 年度公司经营活动产生的现金流量净额较 2017 年度下降 54,759.91 万元，降幅达 1,321.39%，主要系受国内外宏观经济及军改等因素影响、下游主要客户回款较慢导致公司应收账款增加，同时 2018 年研发费用、保证金及押金等增加，导致 2018 年经营活动现金流入减少、流出增加。若未来公司销售回款情况恶化，可能导致公司经营活动现金流出现大额负值，并对经营稳定性及偿债能力造成不利影响。

4、募集资金投资项目的风险

公司本次发行募集资金投资项目的选择是基于当前行业需求预判、市场环境、国家产业政策以及技术发展趋势等因素做出的，募集资金投资项目经过了慎重、充分的可行性研究论证，但如果项目建成后，公司既有产品或新产品未来市场受到宏观经济波动、上下游行业周期性变化等因素影响而陷入衰退，将导致公司相关业务增长达不到预期水平，从而对公司财务状况和经营业绩造成不利影响。

5、上游产品价格及供给波动的风险

上游产品的价格及供给波动将对公司产品的生产成本产生影响，从而影响公司盈利情况。公司的上游行业主要为钢铁和重型卡车行业。钢铁和重型卡车行业内厂商较多，竞争充分，在一定程度上能减少价格及供给波动的影响，但若未来钢铁和重型卡车价格及供给大幅波动，将对公司盈利能力产生较大影响。

6、业绩下滑风险

2019 年 1-9 月，公司实现毛利 34,088.12 万元，较上年同期增长 4.27%；发生研发费用 9,979.43 万元，较上年同期增长 279.86%；实现归属于母公司所有者净利润 10,527.66 万元，较上年同期下降 27.80%。主要由于 2019 年第三季度，公司归属于母公司所有者净利润为-1,883.88 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润为-1,943.19 万元。2019 年 1-9 月公司实现归属于母公司所有者净利润 10,527.66 万元，较上年同期下降 27.80%；实现扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润 9,786.00 万元，较

上年同期下降 31.90%。前述业绩下滑主要原因为①承接的部分订单周期较长,未在 2019 年三季度实现收入;②2019 年三季度研发费用约 3,568.04 万元,较上年同期增长 2,455.62 万元。提请投资者关注公司业绩下滑风险。

7、新冠疫情等不可抗力造成业绩下滑的风险

2020 年,新型冠状病毒感染的肺炎疫情(以下简称“新冠疫情”)陆续在中国和全球范围爆发。公司主要生产地点位于武汉,属于新冠疫情重点防控区域。公司按照党中央、国务院和当地防控部门的部署,开展疫情防控工作。公司复工生产等安排需要由武汉市政府等地方及相关主管单位结合疫情情况做出统一安排。

受新冠疫情带来的停工影响,公司 2020 年一季度开工率不足,预计存在 2020 年一季度业绩下滑甚至亏损的风险。2020 年 3 月下旬以来,在加强疫情防控和安全的前提下,公司制定了一系列有针对性的管控措施,确保各项复工工作有序推进,生产部门陆续恢复生产。但公司的产品生产需一定周期,且受配套企业复工情况影响,部分地区的客户亦受到新冠疫情影响。上述新冠疫情影响对公司生产经营产生不利影响,导致公司存在本次可转换公司债券发行上市当年营业利润等经营业绩指标下滑 50%及以上的风险。提请广大投资人关注该等风险。

若我国及全球新冠疫情所带来的负面因素继续对国内、国外实体经济、资本市场产生持续不利影响,可能导致公司人员出行、材料及组配件购置、生产组织、物流运输、产品交付等环节出现迟滞或障碍、客户无法正常完成合同签订及产品接收或客户经营业务无法顺利进行等极端情况发生。在前述极端情况单一或共同发生的条件下,公司存在本次可转换公司债券发行上市当年出现亏损的风险,提请广大投资人关注该等风险。

此外,公司未来可能因其他政治、经济、自然灾害、重大流行疾病等重大的、不可预见的不可抗力,导致上述风险情况发生。提请投资者关注该等风险。

除上述风险外,请投资者认真阅读募集说明书“第三章 风险因素”。

六、关于公司 2019 年年度报告尚未披露的提示

本公司 2019 年年报的预约披露时间为 2020 年 4 月 29 日。根据 2019 年业绩预告及业绩快报,2019 年全年预计实现归属于上市公司股东的净利润约 15,765.88 万元,上年同期为 22,355.06 万元;预计非经常性损益对公司净利润影响金额约为 888.99 万元。根据业绩预告、业绩快报及目前情况所作的合理预计,本公司 2019 年年报披露后,2017

年、2018 年和 2019 年相关数据仍然符合创业板公开发行可转换公司债券的发行条件。

目录

声 明.....	1
重大事项提示.....	2
目录.....	8
第一章 释义.....	9
第二章 本次发行概况	12
一、公司基本情况.....	12
二、本次发行要点.....	13
三、本次发行的有关机构.....	24
第三章 主要股东信息	27
一、公司股本结构及前十名股东持股情况.....	27
二、公司的控股股东及实际控制人基本情况.....	28
第四章 财务会计信息	34
一、最近三年及一期财务报表审计情况.....	34
二、最近三年及一期财务报表.....	34
三、合并财务报表范围及其变化情况.....	63
四、最近三年及一期的主要财务指标及非经常性损益明细表.....	64
第五章 管理层讨论与分析	67
一、财务状况分析.....	67
二、盈利能力分析.....	73
三、现金流量分析.....	81
第六章 本次募集资金运用	84
一、本次募集资金运用概况.....	84
二、募集资金拟投资项目概况.....	84
第七章 备查文件	121

第一章 释义

本募集说明书中，除非文义另有所指，下列简称和术语具有如下含义：

一、普通词汇		
本次发行	指	已获中国应急 2019 年第二次临时股东大会批准通过，并授权中国应急董事会实施的中国应急本次向社会公开发行不超过 81,893.12 万元可转换公司债券的行为
可转债	指	可转换公司债券
中国应急、上市公司、公司、发行人	指	中国船舶重工集团应急预警与救援装备股份有限公司
华舟应急	指	湖北华舟重工应急装备股份有限公司，发行人变更名称前的主体
募集说明书、本募集说明书	指	《中国船舶重工集团应急预警与救援装备股份有限公司创业板公开发行可转换公司债券募集说明书》
募集说明书摘要、本募集说明书摘要	指	《中国船舶重工集团应急预警与救援装备股份有限公司创业板公开发行可转换公司债券募集说明书摘要》
保荐机构、主承销商、保荐人、中信证券	指	中信证券股份有限公司
发行人律师、律师、德恒	指	北京德恒律师事务所
会计师、立信	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
评级机构、东方金诚	指	东方金诚国际信用评估有限公司
报告期、近三年及一期	指	2016 年、2017 年、2018 年、2019 年 1-9 月
近三年	指	2016 年、2017 年、2018 年
最近一年及一期	指	2018 年、2019 年 1-9 月
股东大会	指	中国船舶重工集团应急预警与救援装备股份有限公司股东大会
董事会	指	中国船舶重工集团应急预警与救援装备股份有限公司董事会
监事会	指	中国船舶重工集团应急预警与救援装备股份有限公司监事会
三会	指	股东大会、董事会和监事会
公司章程	指	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章程
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
中船重工集团	指	中国船舶重工集团有限公司
武汉船舶公司	指	武汉船舶工业公司
中金国联	指	北京中金国联信达投资发展中心（有限合伙）
中船科投	指	中船重工科技投资发展有限公司
西安精密研究所	指	西安精密机械研究所
武汉第二船舶研究所	指	武汉第二船舶设计研究所
湖北华舟物贸	指	湖北华舟重工物资贸易有限公司，2019 年 6 月更名为湖北华舟应急科贸有限公司

北京华舟贸易	指	北京中船华舟贸易有限责任公司
华舟研究设计院	指	武汉华舟应急装备研究设计院有限公司
玻利维亚公司	指	中国船舶重工集团应急预警与救援装备股份有限公司玻利维亚公司
中造公司	指	武汉中北造船设备有限公司
中船财务	指	中船重工财务有限责任公司
陕柴重工	指	陕西柴油机重工有限公司
中国船贸	指	中国船舶重工国际贸易有限公司
陕柴重工西安电站分公司	指	陕西柴油机重工有限公司西安电站工程分公司
西安核应急	指	西安陕柴重工核应急装备有限公司
汉口银行	指	汉口银行股份有限公司
中船东远	指	北京中船东远科技发展有限公司
国务院	指	中华人民共和国国务院
中央军委	指	中华人民共和国中央军事委员会
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
财政部	指	中华人民共和国财政部
海关总署	指	中华人民共和国海关总署
税务总局	指	国家税务总局
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
国防科工局	指	国家国防科技工业局
湖北省工商局	指	湖北省工商行政管理局
登记结算公司	指	中国证券登记结算有限责任公司
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《股票上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则》
《军工信息披露管理办法》	指	《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》（科工财审[2008] 702 号）
“十三五”规划	指	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》
企业会计准则	指	中国财政部颁布的《企业会计准则》基本准则及具体准则
中国、国家	指	中华人民共和国
A 股	指	人民币普通股
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元（除非特别指明，均为人民币元）
二、专业术语		
遂行	指	军事术语，即执行、履行

浮桥	指	用船或浮箱代替桥墩，浮在水面的桥梁
舟桥	指	军队采用制式器材拼组的军用浮桥
机械化桥	指	通常由改装的车辆载运、架设和撤收，并带有固定桥脚的成套制式桥梁器材
贝雷桥	指	Bailey Bridge ，1938 年英国工程师唐纳德·西·贝雷发明。这种桥以高强钢材制成轻便的标准化桁架单元构件及横梁、纵梁、桥面板、桥座及连接件等组成，用专用的安装设备可就地迅速拼装成适用于各种跨径、荷载的桁架梁桥，中国一般称为装配式公路钢桥
桁架	指	主要承受轴向力的直杆在相应的节点上连接成几何不变的格构式承重结构，又称贝雷架、贝雷片，贝雷梁
桁架桥	指	指的是以桁架作为上部结构主要承重构件的桥梁
提梁机	指	一种为桥梁建设而专门设计的一种门式起重机
架桥机	指	一种将预制好的梁片放置到预制好的桥墩上去的设备，属于起重机范畴，分为架设公路桥，常规铁路桥，客专铁路桥等几种
油压机	指	一种通过专用液压油做为工作介质，通过液压泵作为动力源，通过单向阀使液压油在油箱循环使油缸/活塞循环做功从而完成一定机械动作来作为生产力的机械
冷弯机	指	一种通过三支点弯曲或者纯弯曲原理来加工型材以得到所要求的外形来加工船体上的型钢构件如肋骨、横梁、纵骨等的机器设备，
柔性生产	指	指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
总装	指	把零件和部件装配成最终产品的过程
门桥	指	门桥是用两个以上桥脚舟和其他部件结合而成的浮游结构物
漕渡门桥	指	主要用于渡送装备、车辆和人员过河，通常与码头配合使用
伴随桥	指	一种能跟随作战单位伴随移动、在遇到阻碍时能迅速架设的便桥，为机械化桥的一种
技术中心	指	公司企业技术中心，于 2012 年 10 月被国家发改委、科技部、财政部、海关总署以及税务总局联合认定为第十九批国家认定企业（集团）技术中心
定型	指	按照权限和程序，对研制、改进、改型、技术革新和仿制的军工产品进行考核，确认其达到研制总要求和规定标准的活动，包括设计定型和生产定型
设计定型	指	主要考核军工产品的技战术指标和作战使用性能的活动
生产定型	指	主要考核军工产品的质量稳定性以及成套、批量生产条件的活动

本募集说明书摘要中若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

本募集说明书摘要所引用的有关行业的统计及其他信息，均来自不同的公开刊物、研究报告及行业专业机构提供的信息，但由于引用不同来源的统计信息可能其统计口径有一定的差异，故统计信息并非完全具有可比性。

第二章 本次发行概况

一、公司基本情况

公司名称：中国船舶重工集团应急预警与救援装备股份有限公司

英文名称：China Harzone Industry Corp., Ltd

股票简称：中国应急

股票代码：300527

股票上市地：深圳证券交易所

成立日期：2007 年 12 月 27 日

注册资本：人民币 913,808,115 元

法定代表人：余皓

注册地址：武汉市江夏区庙山开发区阳光大道五号

办公地址：武汉市江夏区庙山开发区阳光大道五号

邮政编码：430223

电话号码：027-87970446

传真号码：027-87970222

公司网址：www.china-huazhou.com

电子信箱：zgb@harzone.com.cn

经营范围：应急装备、专用设备、专用车辆、消防机器人的设计、制造、安装服务（不含汽车及特种设备）；工程承包；货物进出口、技术进出口（不含国家限制和禁止类）；道路普通货物运输；钢结构安装；电子商务（网上贸易代理）；消防装备制造；人力资源培训；旅游服务；自有设施设备租赁。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）

发行人主营应急交通工程装备的研发、生产和销售，主要业务领域包括应急交通工

程装备、应急救援处置装备、消防救援装备、公众应急装具四大板块，主要产品包括应急浮桥、应急冀东码头、应急机械化桥、应急大跨度快速桥、应急快速路面、应急停机坪、各类应急救援处置装备、消防救生装备、公众应急装具等。

二、本次发行要点

（一）核准情况

本次发行已经本公司 2019 年 4 月 24 日召开的公司第二届董事会第十四次会议审议通过，并经 2019 年 6 月 14 日召开的 2019 年第二次临时股东大会决议表决通过。

2019 年 11 月 29 日，中国证监会第十八届发行审核委员会 2019 年第 190 次发审委会议审核通过了本次公开发行可转换公司债券的申请。公司本次可转债发行已经中国证监会出具的《关于核准中国船舶重工集团应急预警与救援装备股份有限公司公开发行可转换公司债券的批复》（证监许可〔2019〕2973 号）核准。

（二）本次可转换公司债券发行方案

1、本次发行证券的种类

本次发行证券的种类为可转换为公司 A 股股票的公司债券。该可转换公司债券及未来转换的 A 股股票将在深圳证券交易所上市。

2、发行规模

根据相关法律法规的规定及规范性文件的要求，并结合公司财务状况和投资计划，本次发行的可转换公司债券募集资金总额不超过人民币 81,893.12 万元（含本数），发行数量为 818.9312 万张。

3、票面金额和发行价格

本次发行的可转换公司债券按面值发行，每张面值为人民币 100 元。

4、债券期限

根据相关法律法规的规定，结合本次发行可转换公司债券的发行规模及公司未来的经营和财务状况等情况，本次发行的可转换公司债券的期限为自发行之日起 6 年。

5、债券利率

本次发行的可转换公司债券票面利率为：第一年 0.30%、第二年 0.50%、第三年

1.00%、第四年 1.50%、第五年 1.80%、第六年 2.00%。

6、还本付息的期限和方式

本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，到期归还所有未转股的可转债本金和最后一年利息。

（1）年利息计算

年利息指可转换公司债券持有人按持有的可转换公司债券票面总金额自可转换公司债券发行首日起每满一年可享受的当期利息。

年利息的计算公式为：

$$I=B_1 \times i$$

I：指年利息额；

B_1 ：指本次发行的可转换公司债券持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的可转换公司债券票面总金额；

i：指可转换公司债券的当年票面利率。

（2）付息方式

1）本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为可转换公司债券发行首日。

2）付息日：每年的付息日为本次发行的可转换公司债券发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个工作日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

3）付息债权登记日：每年的付息债权登记日为每年付息日的前一交易日，公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）申请转换成公司股票的可转换公司债券，公司不再向其持有人支付本计息年度及以后计息年度的利息。

4）可转换公司债券持有人所获得利息收入的应付税项由可转换公司债券持有人承担。

7、转股期限

本次发行的可转换公司债券转股期限自可转换公司债券发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至可转换公司债券到期日止。

8、转股价格的确定及其调整

(1) 初始转股价格的确定依据

本次发行的可转换公司债券的初始转股价格为 8.90 元/股，不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的收盘价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司股票交易均价。

前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额/该二十个交易日公司股票交易总量；前一交易日公司股票交易均价=前一交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。

(2) 转股价格的调整方式及计算公式

在本次发行之后，若公司发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况，将按下述公式进行转股价格的调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）：

派送股票股利或转增股本： $P_1 = P_0 / (1+n)$ ；

增发新股或配股： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P_1 = P_0 - D$ ；

上述三项同时进行： $P_1 = (P_0 - D + A \times k) / (1+n+k)$ 。

其中： P_1 为调整后转股价， P_0 为调整前转股价， n 为送股或转增股本率， A 为增发新股价或配股价， k 为增发新股或配股率， D 为每股派送现金股利。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时，将依次进行转股价格调整，并在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股期间（如需）。当转股价格调整日为本次发行的可转换公司债券持有人转股申请日或之后，转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按本公司调

整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使本公司股份类别、数量 and /或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转换公司债券持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次发行的可转换公司债券持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据当时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

9、转股价格的向下修正条款

（1）修正权限与修正幅度

在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85%时，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日均价。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

（2）修正程序

如公司决定向下修正转股价格，公司将在深圳证券交易所网站（www.szse.cn）和中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登相关公告，公告修正幅度、股权登记日及暂停转股期间（如需）等。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日）开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。

若转股价格修正日为转股申请日或之后，转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

10、转股股数确定方式以及转股时不足一股金额的处理方法

本次发行的可转换公司债券持有人在转股期内申请转股时，转股数量 Q 的计算方式为 $Q=V/P$ ，并以去尾法取一股的整数倍，其中：

V: 指可转换公司债券持有人申请转股的可转换公司债券票面总金额;

P: 指申请转股当日有效的转股价格。

可转换公司债券持有人申请转换成的股份须是整数股。转股时不足转换为一股的可转换公司债券部分,公司将按照深圳证券交易所等部门的有关规定,在转股日后的五个交易日内以现金兑付该部分可转换公司债券的剩余部分金额及该部分对应的当期应计利息。

11、赎回条款

(1) 到期赎回条款

本次发行的可转换公司债券期满后五个交易日内,公司将按债券面值的 108% (含最后一期利息) 的价格赎回全部未转股的可转债。

(2) 有条件赎回条款

在本次发行的可转换公司债券转股期内,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可转换公司债券:

1) 在本次发行的可转换公司债券转股期内, 如果公司股票连续三十个交易日中至少有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) 当本次发行的可转换公司债券未转股余额不足 3,000 万元时。

当期应计利息的计算公式为: $IA=B_2 \times i \times t/365$

IA: 指当期应计利息;

B₂: 指本次发行的可转换公司债券持有人持有的将赎回的可转换公司债券票面总金额;

i: 指可转换公司债券当年票面利率;

t: 指计息天数,即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数(算头不算尾)。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形,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,调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

12、回售条款

(1) 有条件回售条款

本次发行的可转换公司债券的最后两个计息年度,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格的 70%时,可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券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。

若在上述交易日内发生过转股价格因发生派送股票股利、转增股本、增发新股(不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本)、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。

本次发行的可转换公司债券的最后两个计息年度,可转换公司债券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可转换公司债券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,该计息年度不应再行使回售权,可转换公司债券持有人不能多次行使部分回售权。

(2) 附加回售条款

在本次发行的可转换公司债券存续期内,若公司本次发行的可转换公司债券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,可转换公司债券持有人享有一次回售的权利。可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加上当期应计利息价格回售给公司。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,本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。

当期应计利息的计算公式为: $IA=B_3 \times i \times t/365$

IA: 指当期应计利息;

B₃: 指本次发行的可转换公司债券持有人持有的将回售的可转换公司债券票面总金额;

i: 指可转换公司债券当年票面利率;

t: 指计息天数, 即从上一个付息日起至本计息年度回售日止的实际日历天数 (算头不算尾)。

13、转股年度有关股利的归属

因本次发行的可转换公司债券转股而增加的公司股票享有与原股票同等的权益, 在股利发放的股权登记日当日登记在册的所有普通股股东 (含因可转换公司债券转股形成的股东) 均参与当期股利分配, 享有同等权益。

14、发行方式及发行对象

本次发行的可转债向发行人在股权登记日 (2020 年 4 月 9 日, T-1 日) 收市后中国结算深圳分公司登记在册的原股东优先配售, 原股东优先配售后余额部分 (含原股东放弃优先配售部分) 通过深交所交易系统向社会公众投资者发行, 认购金额不足 81,893.12 万元的部分由承销团包销。

本次可转债的发行对象为: (1) 向发行人原股东优先配售: 发行公告公布的股权登记日 (2020 年 4 月 9 日, T-1 日) 收市后登记在册的发行人所有股东; (2) 网上发行: 中华人民共和国境内持有深交所证券账户的社会公众投资者, 包括: 自然人、法人、证券投资基金等以及符合法律法规规定的其他投资者 (法律法规禁止购买者除外); (3) 本次发行的承销团成员的自营账户不得参与网上申购。

15、向原股东配售的安排

原股东可优先配售的可转债数量为其在股权登记日 (2020 年 4 月 9 日, T-1 日) 收市后登记在册的持有公司的股份数量按每股配售 0.8961 元面值可转债的比例计算可配售可转债金额, 并按 100 元/张的比例转换为张数, 每 1 张为一个申购单位, 即每股配售 0.008961 张可转债。原股东优先配售之外的余额和原股东放弃优先配售权的部分将通过深交所交易系统网上向社会公众投资者发行, 余额由承销团包销。

16、本次募集资金用途

本次公开发行可转换公司债券募集资金总额不超过 81,893.12 万元 (含本数), 扣除发行费用后将全部用于以下项目:

单位: 万元

序号	项目名称	总投资额	拟使用募集资金额
----	------	------	----------

序号	项目名称	总投资额	拟使用募集资金额
1	全域机动保障装备能力建设项目	44,118.51	44,118.51
2	国际营销平台网络建设项目	17,274.61	17,274.61
3	补充流动资金	20,500.00	20,500.00
合计			81,893.12

本次公开发行可转换公司债券实际募集资金（扣除发行费用后的净额）若不能满足上述项目资金需要，资金缺口部分由公司自筹资金解决。在本次发行可转换公司债券募集资金到位之前，如公司以自筹资金先行投入上述项目建设，公司将在募集资金到位后按照相关法律、法规规定的程序予以置换。在最终确定的本次募投项目（以有关主管部门备案文件为准）范围内，公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。

17、募集资金存管

公司已制定《募集资金管理及使用办法》，本次发行可转换公司债券的募集资金将存放于公司董事会决定的专项账户中，具体开户事宜将在发行前由公司董事会确定。

18、担保事项

本次发行的可转换公司债券未设担保。

19、本次发行方案的有效期

本次公开发行可转换公司债券方案的有效期为公司股东大会审议通过本次发行方案之日起十二个月。

（三）债券持有人会议

为保护债券持有人的合法权利，规范债券持有人会议的召开程序及职权的行使，根据《公司法》、《证券法》、《上市公司证券发行管理办法》等法律法规及其他规范性文件的规定，并结合公司实际情况，特制订债券持有人会议规则。投资者认购本期可转换公司债券视作同意债券持有人会议规则。

债券持有人会议规则的主要内容如下：

1、可转换公司债券持有人的权利

（1）依照其所持有的本次可转债数额享有约定利息；

- (2) 根据约定条件将所持有的本次可转债转为公司股份；
- (3) 根据约定的条件行使回售权；
- (4) 依照法律、行政法规及公司章程的规定转让、赠与或质押其所持有的本次可转债；
- (5) 依照法律、公司章程的相关规定获得有关信息；
- (6) 按约定的期限和方式要求公司偿付本次可转债本息；
- (7) 依照法律、行政法规等的相关规定参与或委托代理人参与债券持有人会议并行使表决权；
- (8) 法律、行政法规及公司章程所赋予的其作为公司债权人的其他权利。

2、可转换公司债券持有人的义务

- (1) 遵守公司所发行本次可转债条款的相关规定；
- (2) 依其所认购的本次可转债数额缴纳认购资金；
- (3) 遵守债券持有人会议形成的有效决议；
- (4) 除法律、法规规定及《可转债募集说明书》约定之外，不得要求本公司提前偿付本次可转债的本金和利息；
- (5) 法律、行政法规及公司章程规定应当由债券持有人承担的其他义务。

3、债券持有人会议的权限范围

(1) 当公司提出变更《可转债募集说明书》约定的方案时，对是否同意公司的建议作出决议，但债券持有人会议不得作出决议同意公司不支付本次可转债本息、变更本次可转债利率和期限、取消《可转债募集说明书》中的赎回或回售条款等；

(2) 当公司未能按期支付本次可转债本息时，对是否同意相关解决方案作出决议，对是否通过诉讼等程序强制公司和担保人（如有）偿还债券本息作出决议，对是否参与公司的整顿、和解、重组或者破产的法律程序作出决议；

(3) 当公司减资（因股权激励回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散或者申请破产时，对是否接受公司提出的建议，以及行使债券持有人依法享有的权利方案作出决议；

(4) 当担保人（如有）发生重大不利变化时，对行使债券持有人依法享有权利的方案作出决议；

(5) 当发生对债券持有人权益有重大影响的事项时，对行使债券持有人依法享有权利的方案作出决议；

(6) 在法律规定许可的范围内对本规则的修改作出决议；

(7) 法律、行政法规和规范性文件规定应当由债券持有人会议作出决议的其他情形。

4、在本次可转换公司债券存续期间内，当出现以下情形之一时，应当召集债券持有人会议

(1) 公司拟变更《可转债募集说明书》的约定；

(2) 公司未能按期支付本次可转换公司债券本息；

(3) 公司发生减资（因股权激励回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散或者申请破产；

(4) 担保人（如有）或担保物（如有）发生重大变化；

(5) 发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项；

(6) 根据法律、行政法规、中国证监会、深交所及本规则的规定，应当由债券持有人会议审议并决定的其他事项。

5、下列机构或人士可以书面提议召开债券持有人会议

(1) 公司董事会；

(2) 单独或合计持有本次可转换公司债券未偿还债券面值总额 10%以上的债券持有人；

(3) 法律、法规、中国证监会规定的其他机构或人士。

公司将在募集说明书中约定保护债券持有人权利的办法，以及债券持有人会议的权利、程序和决议生效条件。

（四）本次可转换公司债券的信用评级情况

本次可转换公司债券经东方金诚评级，中国应急主体信用级别为 AA+，本次可转换公司债券信用级别为 AA+。

（五）承销方式及承销期

承销方式：本次发行的可转换公司债券由保荐机构（主承销商）组建承销团以余额包销的方式承销。承销团对认购金额不足 81,893.12 万元的部分承担余额包销责任。包销基数为 81,893.12 万元。保荐机构（主承销商）根据网上资金到账情况确定最终配售结果和包销金额，承销团包销比例原则上不超过本次发行总额的 30%，即原则上最大包销金额为 24,567.936 万元。当包销比例超过本次发行总额的 30% 时，保荐机构（主承销商）将启动内部承销风险评估程序，并与发行人协商一致后继续履行发行程序或采取中止发行措施，并及时向中国证监会报告。如果中止发行，公告中止发行原因，并将在批文有效期内择机重启发行。

承销期：2020 年 4 月 8 日至 2020 年 4 月 16 日。

（六）发行费用

发行费用包括承销佣金及保荐费用、律师费用、会计师费用、资信评级费用、发行手续费、信息披露及路演推介宣传费用等。承销费将根据承销协议中相关条款及发行情况最终确定，信息披露、路演推介宣传费、专项审核及验资费等将根据实际发生情况增减。

单位：万元

项目	金额
承销及保荐费用	1,200
律师费用	70
会计师费用	68
资信评级费用	25
信息披露及路演推介宣传费	99
合计	1,462

（七）承销期间停、复牌安排

本次发行期间的主要日程安排如下：

日期	发行安排	停复牌安排
2020年4月8日 (T-2日)	刊登募集说明书、募集说明书提示性公告、发行公告、网上路演公告	正常交易
2020年4月9日 (T-1日)	网上路演、原股东优先配售股权登记日	正常交易
2020年4月10日 (T日)	刊登发行提示性公告,原A股股东优先配售认购日,网上申购日	正常交易
2020年4月13日 (T+1日)	刊登《网上中签率及优先配售结果公告》;进行网上申购的摇号抽签	正常交易
2020年4月14日 (T+2日)	刊登《网上中签结果公告》、网上中签缴款日	正常交易
2020年4月15日 (T+3日)	主承销商根据网上资金到账情况确定最终配售结果和包销金额	正常交易
2020年4月16日 (T+4日)	刊登《发行结果公告》;募集资金划至发行人账户	正常交易

上述日期为工作日,如遇重大突发事件影响发行,公司将与主承销商协商后修改发行日程并及时公告。

(八) 本次发行可转换公司债券的上市流通

本次发行结束后,所有投资者均无持有期限限制,公司将尽快申请可转换公司债券在深圳证券交易所挂牌上市交易。

三、本次发行的有关机构

(一) 发行人: 中国船舶重工集团应急预警与救援装备股份有限公司

法定代表人	余皓
办公地址	武汉市江夏区庙山开发区阳光大道5号
联系人	周南
电话	027-87970446
传真	027-87970222

(二) 保荐机构(主承销商):

1、中信证券股份有限公司

法定代表人	张佑君
办公地址	北京市朝阳区亮马桥路48号中信证券大厦
保荐代表人	张明慧、杨萌
项目协办人	兰天
经办人员	王伶、胡锺峻、魏子婷、高楚寒、王启元、李浩

电话	010-6083 8888
传真	010-6083 6029

（三）律师事务所：北京德恒律师事务所

负责人	王丽
签字律师	侯慧杰、黄丰
联系人	侯慧杰、黄丰
办公地址	北京市西城区金融街 19 号富凯大厦 B 座 12 层
电话	010-5268 2888
传真	010-5268 2999

（四）会计师事务所：立信会计师事务所（特殊普通合伙）

法定代表人	杨志国
签字注册会计师	梁谦海、甘声锦
办公地址	上海市黄浦区南京东路 61 号四楼
电话	021-2328 0000
传真	021-2328 2914

（五）评级机构：东方金诚国际信用评估有限公司

评级机构负责人	罗光
签字评级人员	刘涛、刘将沅、曹洋洋
注册地址	北京市朝阳区朝外西街 3 号 1 幢南座 11 层 1101、1102、1103 单元 12 层 1201、1202、1203 单元
办公地址	北京市北京市朝阳区朝外西街 3 号 1 幢南座 11 层 1101、1102、1103 单元 12 层 1201、1202、1203 单元
电话	010-6229 9800
传真	010-6566 0988

（六）收款银行：中信银行北京瑞城中心支行

户名	中信证券股份有限公司
收款账号	7116810187000000121

（七）申请上市的证券交易所：深圳证券交易所

办公地址	深圳市福田区深南大道 2012 号
联系电话	0755-8208 3333
传真	0755-8208 3275

（八）股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

办公地址	深圳市福田区深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 22-28 楼
联系电话	0755-2189 9999
传真	0755-2189 9000

第三章 主要股东信息

一、公司股本结构及前十名股东持股情况

（一）公司股本结构

根据登记结算公司的查询结果及公司确认，截至 2019 年 8 月 9 日，公司总股本为 913,808,115 股，全部为无限售条件流通股份。

股份性质	数量（股）	比例（%）
一、有限售条件的股份		
有限售条件股份合计	0	0
二、无限售条件的股份		
1、国有法人持股	624,482,799	68.34
2、人民币普通股	289,325,316	31.66
无限售条件流通股份合计	913,808,115	100.00
三、股份总数	913,808,115	100.00

（二）公司前十名股东持股情况

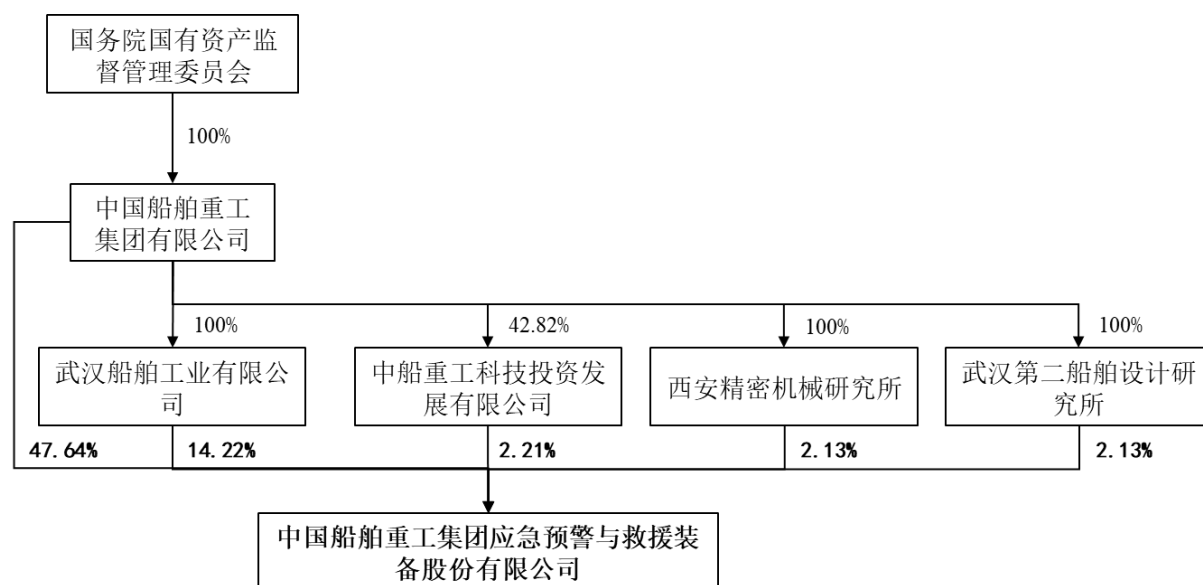
截至 2019 年 8 月 9 日，公司前十名股东及其持股情况如下：

序号	股东名称	股东性质	股数（股）	持股比例（%）
1	中国船舶重工集团有限公司	一般机构法人	435,328,835	47.64
2	中国船舶重工集团武汉船舶工业有限公司	一般机构法人	129,983,472	14.22
3	全国社会保障基金理事会转持二户	一般机构法人	22,915,945	2.51
4	中船重工科技投资发展有限公司	一般机构法人	20,215,928	2.21
5	武汉第二船舶设计研究所（中国船舶重工集团公司第七一九研究所）	一般机构法人	19,477,282	2.13
6	西安精密机械研究所（中国船舶重工集团公司第七〇五研究所）	一般机构法人	19,477,282	2.13
7	夏琼	个人	11,257,700	1.23
8	李心	个人	6,857,422	0.75
9	中国建设银行股份有限公司－富国中证军工指数分级证券投资基金	证券投资基金	5,997,766	0.66

序号	股东名称	股东性质	股数（股）	持股比例（%）
10	夏信根	个人	5,766,232	0.63

（三）公司股权结构图

截至 2019 年 8 月 9 日，中船重工集团为公司控股股东，直接持有公司 624,482,799 的股权，合计控制公司 68.34%的股权。国务院国资委为公司实际控制人。公司股权结构如下。



自公司创业板首发上市至本募集说明书签署日，公司控股股东和实际控制人均未发生变化。

二、公司的控股股东及实际控制人基本情况

截至 2019 年 8 月 9 日，中船重工集团直接持有公司 47.64%股权，实际控制公司 68.34%股权，为公司控股股东。国务院国资委为公司实际控制人。

（一）控股股东简介

1、基本情况

公司名称	中国船舶重工集团有限公司
法定代表人	胡问鸣
注册资本	人民币 6,300,000.0000 万元
办公住所	北京市海淀区昆明湖南路 72 号
成立日期	1999 年 6 月 29 日

公司名称	中国船舶重工集团有限公司
统一社会信用代码	9111000071092446XA
经营范围	以舰船等海洋防务装备、水下攻防装备及其配套装备为主的各类军品科研生产经营服务和军品贸易；船舶、海洋工程等民用海洋装备及其配套设备设计、制造、销售、改装与维修；动力机电装备、智能装备、电子信息、环境工程、新材料以及其它民用和工业用装备的研发、设计、制造及其销售、维修、服务、投资；组织子企业开展核动力及涉核装备、新能源、医疗健康设备的研发、设计、制造及其销售、维修、服务、投资；组织子企业开展金融、证券、保险、租赁等生产性现代服务业；船用技术、设备转化为其它领域技术、设备的技术开发；工程勘察设计、承包、施工、设备安装、监理；资本投资、经营管理；技术开发、技术转让、技术服务、技术咨询；物流与物资贸易；物业管理；进出口业务；国际工程承包。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

2、历史沿革

1982年5月，根据《国务院关于成立中国船舶工业总公司的通知》（国发[1982]81号），中国船舶工业总公司在原第六机械工业部直属企事业单位和交通部所属的15个企事业单位基础上组建成立，是国务院直接领导的正部级行政性总公司。

1999年7月，根据党中央、国务院关于军工管理体制改革的的要求，经《国务院关于组建中国船舶重工集团公司有关问题的批复》（国函[1999]60号）批准，中船重工集团在原中国船舶工业总公司所属部分企事业单位基础上组建成立，为国务院国资委管理的国有特大型企业，是中国十大军工集团之一。

2017年12月，根据党中央、国务院关于全民所有制企业基本完成公司制改制的重大决定和国务院国资委有关工作部署，公司完成公司制改制，公司由全民所有制企业整体改制为国有独资公司，公司名称由“中国船舶重工集团公司”变更为“中国船舶重工集团有限公司”。

4、主营业务和主要财务数据

（1）主营业务

中船重工集团核心主营业务包括船舶及配套、科研与技术等；近年来逐步向船舶相关行业拓展，其物流贸易、金融等业务得到较快的发展。

中船重工集团拥有我国目前最大的造修船基地，集中了我国舰船研究、设计的主体力量，具有较强的自主创新和产品开发能力，年造船能力超过1,000万载重吨。能够设计建造国防需要的各类海洋防务装备，能够按照世界知名船级社的规范和各种国际公

约，设计、建造和坞修各种类型的船舶和海洋工程装备，并出口到世界五大洲的 60 多个国家和地区。

（2）主要财务数据

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
总资产	50,375,396.56	49,621,601.27
总负债	29,248,674.19	29,435,581.53
归属于母公司所有者权益	14,310,843.69	13,234,807.26
项目	2018 年	2017 年
营业收入	30,503,233.34	27,820,462.76
归属于母公司所有者净利润	615,276.03	462,723.98

注：以上财务数据已经审计

5、主要下属企业情况

截至 2018 年 12 月 31 日，发行人控股股东中船重工集团合并财务报表范围内除中国应急外的控制的主要子公司基本情况如下：

序号	企业名称	业务性质	实收资本 (万元)	持股比例 (%)
1	中国船舶重工集团大连船舶工业有限公司	金属船舶制造	12,000.00	100.00
2	大连船舶投资控股有限公司	金属船舶制造	833,081.74	100.00
3	渤海造船厂集团有限公司	金属船舶制造	282,283.52	100.00
4	大连渔轮有限公司	金属船舶制造	1,000.00	100.00
5	中国船舶重工集团武汉船舶工业有限公司	金属船舶制造	1,218.86	100.00
6	武汉武船投资控股有限公司	金属船舶制造	227,000.00	100.00
7	山西江淮重工有限责任公司	其他未列明制造业	52,071.45	100.00
8	中船重工西安东仪科工集团有限公司	其他仪器仪表制造业	80,459.47	100.00
9	山西汾西重工有限责任公司	其他电子设备制造	102,950.30	100.00
10	中国船舶重工集团重庆船舶工业有限公司	船用配套设备制造	7,262.00	100.00
11	中国船舶重工集团海装风电股份有限公司	发电机及发电机组制造	72,000.00	80.69
12	重庆川东船舶重工有限责任公司	金属船舶制造	65,243.33	96.70

13	中船重工重庆液压机电有限公司	船用配套设备制造	13,310.00	100.00
14	重庆华渝电气集团有限公司	导航、气象及海洋专用仪器制造	91,532.12	99.28
15	中国船舶重工集团衡远科技有限公司	其他仪器仪表制造业	13,921.57	100.00
16	中船重工重庆长平机械有限责任公司	船用配套设备制造	5,109.06	100.00
17	重庆清平机械有限责任公司	导航、气象及海洋专用仪器制造	19,951.44	100.00
18	重庆前卫科技集团有限公司	其他未列明制造业	111,013.11	100.00
19	中国船舶重工集团长江科技有限公司	其他专用设备制造	12,929.35	100.00
20	中国船舶重工集团天津船舶工业有限公司	金属船舶制造	1,000.00	100.00
21	天津新港船舶重工有限责任公司	金属船舶制造	129,463.33	98.58
22	青岛北海船厂有限责任公司	金属船舶制造	25,980.00	100.00
23	昆明船舶设备集团有限公司	烟草生产专用设备制造	94,439.31	85.33
24	中国船舶重工股份有限公司	金属船舶制造	2,287,979.32	63.46
25	河北汉光重工有限责任公司	导航、气象及海洋专用仪器制造	37,937.00	100.00
26	保定风帆集团有限责任公司	汽车零部件及配件制造	14,408.20	100.00
27	中国船舶重工集团动力股份有限公司	其他电池制造	171,626.50	63.98
28	中国船舶重工集团国际工程有限公司	工程勘察设计	6,356.85	100.00
29	中船重工财务有限责任公司	财务公司	571,900.00	100.00
30	中船重工远舟（北京）科技有限公司	其他未列明金属制品制造	2,470.00	78.96
31	中国船舶重工集团资本控股有限公司	投资与资产管理	29,059.38	100.00
32	深圳船舶贸易有限公司	贸易代理	10,733.11	98.73
33	中船重工物业管理有限公司	物业管理	300.00	100.00
34	中船重工物资贸易集团有限公司	其他未列明批发业	170,000.00	100.00
35	中国船舶工业物资总公司	其他未列明批发业	2,049.00	50.00
36	中国船贸	贸易代理	43,200.00	91.41
37	中国船舶重工集团公司第七研究院	金属船舶制造	59,141.85	100.00
38	中国船舶重工集团公司第七〇一研究所	船用配套设备制造	165,868.14	100.00
39	中国船舶重工集团公司第七〇二研究所	自然科学研究和试验发展	12,173.00	100.00
40	中国船舶重工集团公司第七〇三研究所	工程和技术研究和试验发展	212,621.62	100.00

41	中国船舶重工集团公司第七〇四研究所	工程和技术研究和试验发展	170,051.93	100.00
42	中国船舶重工集团公司第七〇五研究所	工程和技术研究和试验发展	147,765.41	100.00
43	中国船舶重工集团公司第七〇七研究所	船用配套设备制造	91,466.47	100.00
44	中国船舶重工集团公司第七〇九研究所	金属船舶制造	72,218.50	100.00
45	中国船舶重工集团公司第七一〇研究所	工程和技术研究和试验发展	57,663.72	100.00
46	中国船舶重工集团公司第七一一研究所	工程和技术研究和试验发展	70,541.67	100.00
47	中国船舶重工集团公司第七一二研究所	其他未列明运输设备制造	88,574.60	100.00
48	中国船舶重工集团公司第七一三研究所	其他通用设备制造业	5,000.00	100.00
49	中国船舶重工集团公司第七一四研究所	其他科技推广和应用服务业	4,647.26	100.00
50	中国船舶重工集团公司第七一五研究所	船用配套设备制造	79,167.49	100.00
51	中国船舶重工集团公司第七一六研究所	船用配套设备制造	181,290.78	100.00
52	中国船舶重工集团公司第七一七研究所	自然科学研究和试验发展	95,183.57	100.00
53	中国船舶重工集团公司第七一八研究所	工程和技术研究和试验发展	9,900.00	100.00
54	中国船舶重工集团公司第七一九研究所	其他未列明运输设备制造	149,172.46	100.00
55	中国船舶重工集团公司第七二二研究所	工程和技术研究和试验发展	66,509.68	100.00
56	中国船舶重工集团公司第七二三研究所	船用配套设备制造	87,854.49	100.00
57	中国船舶重工集团公司第七二四研究所	工程和技术研究和试验发展	63,608.08	100.00
58	中国船舶重工集团公司第七二五研究所	技术推广服务	81,599.00	100.00
59	中国船舶重工集团公司第七二六研究所	船用配套设备制造	48,000.25	100.00
60	天津修船技术研究所	其他未列明运输设备制造	1,435.29	100.00
61	中国船舶重工集团公司第十二研究所	工程和技术研究和试验发展	9,432.67	100.00
62	中国船舶重工集团公司七六所	船用配套设备制造	5,400.51	100.00
63	中国船舶重工集团公司军品技术研究中心	金属船舶制造	3,000.00	100.00
64	中国船舶重工集团公司规划发展战略研究中心	规划管理	19.22	100.00
65	中船重工(北京)科研管理有限公司	技术推广服务	63,000.00	100.00
66	中船重工(青岛)海洋装备研究院有限	海洋服务	25,767.08	82.06

	责任公司			
67	中国船舶资本有限公司	资本市场服务	310,000.00	100.00
68	北京长城西区科技发展有限公司	房地产经营	200.00	100.00
69	中国船舶重工集团海洋防务与信息对抗股份有限公司	电子设备制造	39,480.62	64.68
70	中国船舶重工集团西安船舶工业有限公司	金属船舶制造	5,500.00	100.00
71	中船资本控股（天津）有限公司	投资与资产管理	58,000.00	100.00
72	中船重工海空智能装备有限公司	其他机械设备与电子产品批发	10,000.00	50.14
73	中国船舶重工集团新能源有限责任公司	太阳能发电	50,000.00	100.00
74	中国船舶重工集团公司七五〇试验场	技术推广服务	78,750.90	100.00
75	中国船舶重工集团公司第七六〇研究所	工程和技术研究和试验发展	104,902.77	100.00
76	中船重工（重庆）西南装备研究院有限公司	工程和技术研究和试验发展	40,200.00	72.72
77	中船重工传媒文化（北京）有限公司	其他文化艺术业	1,000.00	100.00
78	中国船舶重工集团环境工程有限公司	水污染治理	26,150.00	99.49
79	中船重工电机科技股份有限公司	发电机及发电机组制造	21,593.25	78.34
80	湖北久之洋红外系统股份有限公司	其他电子设备制造	12,000.00	58.25

5、主要下属企业情况

截至 2018 年 12 月 31 日，发行人控股股东中船重工集团合并财务报表范围内除中国应急外的控制的主要子公司基本情况如下：

（二）控股股东及实际控制人持有公司的股份是否存在质押或其他有争议情况

截至本募集说明书签署之日，中船重工集团及其控制的其他法人所持有公司的股份不存在质押或冻结的情况。

第四章 财务会计信息

一、最近三年及一期财务报表审计情况

公司 2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-9 月的财务报表已按照企业会计准则的规定进行编制。

公司 2016 年、2017 年和 2018 年财务报告已经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并分别出具了编号为信会师报字[2017]第 ZA90102 号、信会师报字[2018]第 ZA90374 号和信会师报字[2019]第 ZA90094 号的标准无保留意见《审计报告》，公司 2019 年半年度报告未经审计。

如无特别说明，本节引用的财务数据引自公司经审计的 2016 年、2017 年、2018 年和未经审计的 2019 年 1-9 月财务报告。

二、最近三年及一期财务报表

（一）最近三年及一期合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：万元

项目	2019.9.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
货币资金	78,155.70	160,167.32	166,288.79	168,885.16
应收票据	403.26	1,966.09	326.23	4,262.00
应收账款	96,672.07	106,411.01	44,569.45	16,649.48
预付款项	27,357.56	10,106.14	9,761.58	16,117.64
其他应收款	3,551.87	2,317.74	1,587.79	1,319.71
存货	87,080.16	45,301.36	62,356.18	67,969.65
其他流动资产	1,494.37	542.18	1,231.62	3,395.68
流动资产合计	294,714.99	326,811.84	286,121.65	278,599.32
可供出售金融资产	-	220.99	220.99	220.99
其他权益工具投资	220.99	-	-	-
投资性房地产	3,063.59	2,039.94	-	-
固定资产	63,741.31	44,339.73	42,606.91	35,346.66
在建工程	11,432.27	21,562.95	7,913.28	7,351.08

项目	2019.9.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
无形资产	19,928.06	20,349.99	20,969.24	15,415.81
开发支出	0.53	-	-	-
长期待摊费用	49.88	42.09	52.62	-
递延所得税资产	1,954.32	1,775.53	1,493.91	1,527.65
其他非流动资产	2,245.02	2,208.91	2,270.87	1,537.76
非流动资产合计	102,635.96	92,540.13	75,527.81	61,399.95
资产总计	397,350.96	419,351.97	361,649.46	339,999.27
短期借款	34,000.00	88,000.00	4,000.00	4,000.00
应付票据	4,013.00	367.28	3,163.44	5,300.00
应付账款	114,993.50	78,720.62	66,538.01	45,597.85
预收款项	16,928.97	24,179.78	56,925.30	89,687.40
应付职工薪酬	35.16	3,268.72	3,538.66	-
应交税费	754.06	2,483.10	2,218.64	3,490.88
其他应付款	3,619.01	2,805.11	2,340.80	1,403.08
一年内到期的非流动负债	-	-	4,000.00	-
流动负债合计	174,343.70	199,824.61	142,724.86	149,479.22
长期借款	-	-	-	4,000.00
长期应付款	-	-	234.73	1,998.44
递延收益	5,634.32	5,676.95	5,733.79	5,586.35
非流动负债合计	5,634.32	5,676.95	5,968.52	11,584.79
负债合计	179,978.02	205,501.56	148,693.38	161,064.01
股本	87,008.30	87,450.30	48,583.50	46,270.00
资本公积	36,088.26	40,946.26	96,576.20	89,128.99
其他综合收益	-490.58	-254.21	-14.39	-2.81
盈余公积	9,618.60	9,618.60	7,565.18	5,654.84
未分配利润	75,216.63	67,050.12	52,820.72	37,884.23
归属于母公司所有者权益	207,441.22	204,811.07	205,531.21	178,935.26
少数股东权益	9,931.72	9,039.34	7,424.87	-
所有者权益合计	217,372.94	213,850.41	212,956.08	178,935.26
负债和所有者权益总计	397,350.96	419,351.97	361,649.46	339,999.27

注：公司于 2018 年 3 月向陕西柴油机重工有限公司收购西安核应急 51% 股权并纳入合并报表范围，公司在出具 2018 年年报时对 2017 年年报同步追溯调整。由于西安核应急对公司财务报表影响较小，

未相应调整 2016 年合并报表（下同）。

2、合并损益表

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年	2017 年	2016 年
营业总收入	167,263.78	265,328.02	250,717.89	195,956.27
营业收入	167,263.78	265,328.02	250,717.89	195,956.27
营业成本	133,175.66	207,693.63	199,210.71	156,257.64
税金及附加	849.07	1,026.16	795.02	763.16
销售费用	1,245.50	2,837.33	2,506.98	2,469.42
研发费用	9,979.43	8,603.45	7,432.61	8,866.48
管理费用	9,205.95	16,368.92	16,326.87	10,531.91
财务费用	1,298.86	58.19	510.55	-382.78
信用减值损失	162.17	-	-	-
资产减值损失	-	-1,186.68	50.87	-122.23
投资收益	-	-	123.75	2.00
资产处置收益	18.22	3.72	-47.71	0.62
其他收益	817.20	306.64	1,828.36	-
营业利润	12,506.90	27,864.02	25,890.42	17,330.83
营业外收入	33.79	7.88	37.86	793.11
营业外支出	1.60	53.76	27.09	101.20
利润总额	12,539.08	27,818.13	25,901.18	18,022.74
所得税费用	1,119.03	3,848.60	3,219.37	2,520.14
净利润	11,420.05	23,969.53	22,681.81	15,502.60
持续经营净利润	11,420.05	23,969.53	22,681.81	15,502.60
归属于母公司股东的净利润	10,527.66	22,355.06	21,025.01	15,502.60
少数股东损益	892.38	1,614.47	1,656.80	-
其他综合收益的税后净额	-236.37	-239.82	-11.58	-2.81
以后将重分类进损益的其他综合收益	-236.37	-239.82	-11.58	-2.81
外币财务报表折算差额	-236.37	-239.82	-11.58	-2.81
综合收益总额	11,183.67	23,729.71	22,670.23	15,499.79
归属于母公司所有者的综合收益	10,291.29	22,115.24	21,013.43	15,499.79

项目	2019年1-9月	2018年	2017年	2016年
总额				
归属于少数股东的综合收益总额	892.38	1,614.47	1,656.80	-
基本每股收益	0.14	0.33	0.25	0.21
稀释每股收益	0.14	0.33	0.25	0.21

3、合并现金流量表

单位：万元

项目	2019年1-9月	2018年	2017年	2016年
销售商品、提供劳务收到的现金	176,320.48	186,701.18	216,425.37	185,924.14
收到的税费返还	341.11	152.92	596.05	822.38
收到其他与经营活动有关的现金	1,250.29	563.90	2,586.75	2,881.40
经营活动现金流入小计	177,911.88	187,417.99	219,608.16	189,627.92
购买商品、接受劳务支付的现金	152,967.83	192,617.67	181,269.09	170,564.65
支付给职工以及为职工支付的现金	14,148.21	20,462.13	19,740.83	18,833.10
支付的各项税费	8,971.78	8,623.69	7,310.62	7,227.26
支付其他与经营活动有关的现金	9,922.95	15,991.00	6,804.21	9,166.34
经营活动现金流出小计	186,010.76	237,694.49	215,124.76	205,791.34
经营活动产生的现金流量净额	-8,098.88	-50,276.50	4,483.41	-16,163.43
取得投资收益收到的现金	-	-	123.75	2.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	23.20	13.36	4.72
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	204.28	2,885.20
投资活动现金流入小计	-	23.20	341.39	2,891.92
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	14,522.63	13,450.35	10,295.59	9,090.54
投资活动现金流出小计	14,522.63	13,450.35	10,295.59	9,090.54
投资活动产生的现金流量净额	-14,522.63	-13,427.15	-9,954.20	-6,198.62
吸收投资收到的现金	-	-	100.00	72,214.80
取得借款收到的现金	34,137.79	88,708.49	4,000.00	8,000.00

项目	2019 年 1-9 月	2018 年	2017 年	2016 年
筹资活动现金流入小计	34,137.79	88,708.49	4,100.00	80,214.80
偿还债务支付的现金	88,137.79	8,708.49	4,000.00	8,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	4,422.10	1,774.30	1,988.94	340.53
支付其他与筹资活动有关的现金	5,300.51	21,621.49	-	811.00
筹资活动现金流出小计	97,860.40	32,104.28	5,988.94	9,151.53
筹资活动产生的现金流量净额	-63,722.61	56,604.21	-1,888.94	71,063.27
汇率变动对现金及现金等价物的影响	20.18	-9.39	-136.63	25.95
现金及现金等价物净增加额	-86,323.94	-7,108.83	-7,496.35	48,727.18
期初现金及现金等价物余额	149,715.09	156,823.93	164,320.28	110,415.14
期末现金及现金等价物余额	63,391.16	149,715.09	156,823.93	159,142.32

4、合并所有者权益变动表

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月											
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润		
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	87,450.30	-	-	-	40,946.26	-	-254.21	-	9,618.60	67,050.12	9,039.34	213,850.41
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	87,450.30	-	-	-	40,946.26	-	-254.21	-	9,618.60	67,050.12	9,039.34	213,850.41
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	-442.00	-	-	-	-4,857.99	-	-236.37	-	-	8,166.51	892.38	3,522.53
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-236.37	-	-	10,527.66	892.38	11,183.67
（二）所有者投入和减少资本	-442.00	-	-	-	-4,857.99	-	-	-	-	-	-	-5,299.99
1. 所有者投入的普通股	-442.00	-	-	-	-4,857.99	-	-	-	-	-	-	-5,299.99
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	2019 年 1-9 月											
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润		
		优先股	永续债	其他								
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-2,361.15	-	-2,361.15
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-2,361.15	-	-2,361.15
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 设定受益计划变动额结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. 其他综合收益结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-	94.38	-	-	-	-

项目	2019 年 1-9 月											
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润		
		优先股	永续债	其他								
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-94.38	-	-	-	-
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	87,008.30	-	-	-	36,088.26	-	-490.58	-	9,618.60	75,216.63	9,931.72	217,372.94

单位：万元

项目	2018 年												
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
		优先股	永续债	其他									
一、上年年末余额	48,583.50	-	-	-	96,576.20	-	-14.39	-	7,565.18	-	52,820.72	7,424.87	212,956.08
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年初余额	48,583.50	-	-	-	96,576.20	-	-14.39	-	7,565.18	-	52,820.72	7,424.87	212,956.08
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	38,866.80	-	-	-	-55,629.94	-	-239.82	-	2,053.41	-	14,229.40	1,614.47	894.33
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-239.82	-	-	-	22,355.06	1,614.47	23,729.71
（二）所有者投入和减少资	-	-	-	-	-21,621.49	-	-	-	-	-	-	-	-21,621.49

项目	2018 年												
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
		优先股	永续债	其他									
本													
1. 所有者投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-21,621.49	-	-	-	-	-	-	-	-21,621.49
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	2,053.41	-	-3,267.31	-	-1,213.90
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	2,053.41	-	-2,053.41	-	-
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1,213.90	-	-1,213.90

项目	2018 年												
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
优先股		永续债	其他										
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	38,866.80	-	-	-	-34,008.45	-	-	-	-	-	-4,858.35	-	-
1. 资本公积转增资本（或股本）	34,008.45	-	-	-	-34,008.45	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 设定受益计划变动额结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. 其他	4,858.35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-4,858.35	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-	410.66	-	-	-	-	410.66

项目	2018 年												
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
		优先股	永续债	其他									
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-410.66	-	-	-	-	-410.66
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	87,450.30	-	-	-	40,946.26	-	-254.21	-	9,618.60	-	67,050.12	9,039.34	213,850.41

单位：万元

项目	2017 年												
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
优先股		永续债	其他										
一、上年年末余额	46,270.00	-	-	-	89,128.99	-	-2.81	-	5,654.84	-	37,884.23	-	178,935.26
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,768.07	5,768.07
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年初余额	46,270.00	-	-	-	89,128.99	-	-2.81	-	5,654.84	-	37,884.23	5,768.07	184,703.32
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	2,313.50	-	-	-	7,447.20	-	-11.58	-	1,910.34	-	14,936.49	1,656.80	28,252.75
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-11.58	-	-	-	21,025.01	1,656.80	22,670.23
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	7,447.20	-	-	-	-	-	-	-	7,447.20
1. 所有者投入的普通股	-	-	-	-	6,003.50	-	-	-	-	-	-	-	6,003.50
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	2017 年												
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
优先股		永续债	其他										
3. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	1,443.71	-	-	-	-	-	-	-	1,443.71
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	1,910.34	-	-3,775.02	-	-1,864.68
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	1,910.34	-	-1,910.34	-	-
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1,864.68	-	-1,864.68
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	2,313.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-2,313.50	-	-
1. 资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	2017 年												
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
优先股		永续债	其他										
4. 设定受益计划变动额结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. 其他	2,313.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-2,313.50	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-	372.55	-	-	-	-	372.55
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-372.55	-	-	-	-	-372.55
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	48,583.50	-	-	-	96,576.20	-	-14.39	-	7,565.18	-	52,820.72	7,424.87	212,956.08

单位：万元

项目	2016 年											少数 股东 权益	所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益												
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库 存股	其他综 合收益	专项储 备	盈余公积	一般风险 准备	未分配利 润		
优先股		永续债	其他										
一、上年年末余额	34,700.00				29,019.12	-	-	-	4,085.46	-	23,951.01	-	91,755.60
加：会计政策变更	-				-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-				-	-	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-				-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-				-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年初余额	34,700.00				29,019.12	-	-	-	4,085.46	-	23,951.01	-	91,755.60
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	11,570.00				60,109.87	-	-2.81	-	1,569.38	-	13,933.22	-	87,179.66
（一）综合收益总额	-				-	-	-2.81	-	-	-	15,502.60	-	15,499.79
（二）所有者投入和减少资本	11,570.00				60,109.87	-	-	-	-	-	-	-	71,679.87
1. 股东投入的普通股	11,570.00				60,136.74	-	-	-	-	-	-	-	71,706.74
2. 其他权益工具持有者投入资本	-				-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入所有者权益的金额	-				-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-				-26.88	-	-	-	-	-	-	-	-26.88
（三）利润分配	-				-	-	-	-	1,569.38	-	-1,569.38	-	-
1. 提取盈余公积	-				-	-	-	-	1,569.38	-	-1,569.38	-	-
2. 提取一般风险准备	-				-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 对所有者（或股东）的分配	-				-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-				-	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-				-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.资本公积转增资本（或股本）	-				-	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	2016 年											少数 股东 权益	所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益												
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库 存股	其他综 合收益	专项储 备	盈余公积	一般风险 准备	未分配利 润		
		优先股	永续债	其他									
2.盈余公积转增资本（或股本）	-				-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.盈余公积弥补亏损	-				-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.其他	-				-	-	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-				-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.本期提取	-				-	-	-	362.06	-	-	-	-	362.06
2.本期使用	-				-	-	-	-362.06	-	-	-	-	-362.06
（六）其他	-				-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	46,270.00				89,128.99	-	-2.81	-	5,654.84	-	37,884.23	-	178,935.26

（二）最近三年及一期母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：万元

项目	2019.9.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
货币资金	75,133.56	154,841.33	161,597.98	167,830.79
应收票据	114.13	282.22	326.23	4,112.00
应收账款	51,912.82	67,992.67	9,612.13	15,943.11
预付款项	23,082.20	5,046.17	6,254.80	16,141.04
其他应收款	7,803.34	5,395.65	1,388.65	1,392.20
存货	80,840.12	37,066.91	57,103.92	66,143.57
其他流动资产	1,484.94	414.92	1,220.91	3,381.38
流动资产合计	240,371.10	271,039.86	237,504.63	274,944.09
可供出售金融资产	-	220.99	220.99	220.99
其他权益投资工具	220.99	-	-	-
长期股权投资	13,021.77	13,021.77	3,644.43	3,644.43
投资性房地产	3,063.59	2,039.94	-	-
固定资产	58,701.12	38,929.81	36,901.32	35,062.10
在建工程	11,432.27	21,562.95	7,922.72	7,360.52
无形资产	20,170.43	20,565.04	21,196.20	15,731.63
递延所得税资产	1,495.88	1,359.72	1,233.52	1,269.08
其他非流动资产	2,245.02	2,208.91	2,270.87	1,537.76
非流动资产合计	110,351.07	99,909.14	73,390.05	64,826.51
资产总计	350,722.17	370,949.00	310,894.68	339,770.60
短期借款	34,000.00	88,000.00	4,000.00	4,000.00
应付票据	4,013.00	-	3,163.44	5,300.00
应付账款	81,641.00	41,197.40	34,265.32	41,580.26
预收款项	15,815.55	24,046.62	54,485.68	89,640.76
应付职工薪酬	16.64	2,909.20	3,181.75	-
应交税费	420.97	2,201.64	1,498.64	3,414.94
其他应付款	1,456.97	1,498.00	1,748.42	4,337.79
一年内到期的非流动负债	-	-	4,000.00	-
流动负债合计	137,364.13	159,852.87	106,343.26	148,273.75

项目	2019.9.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
长期借款	-	-	-	4,000.00
长期应付款	-	-	234.73	1,998.44
递延收益	5,634.32	5,676.95	5,733.79	5,586.35
非流动负债合计	5,634.32	5,676.95	5,968.52	11,584.79
负债合计	142,998.45	165,529.82	112,311.78	159,858.54
股本	87,008.30	87,450.30	48,583.50	46,270.00
资本公积	36,136.21	40,994.20	87,246.80	85,803.10
其他综合收益	-490.58	-254.21	-14.39	-2.81
盈余公积	9,618.60	9,618.60	7,565.18	5,654.84
未分配利润	75,451.19	67,610.28	55,201.80	42,186.93
所有者权益合计	207,723.72	205,419.18	198,582.90	179,912.06
负债和所有者权益总计	350,722.17	370,949.00	310,894.68	339,770.60

2、母公司损益表

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年	2017 年	2016 年
营业收入	121,715.39	210,750.74	199,709.25	180,535.95
营业成本	91,055.75	160,301.87	154,715.61	141,934.83
税金及附加	784.17	813.20	647.81	752.84
销售费用	1,044.96	2,536.77	2,548.37	2,302.35
研发费用	10,036.04	8,678.92	7,496.76	8,866.48
管理费用	7,325.07	13,210.09	13,818.51	9,460.76
财务费用	1,304.58	188.45	528.51	-375.91
信用减值损失	253.50	-	-	-
资产减值损失	-	-936.99	-379.33	116.92
投资收益	-	-	123.75	2.00
资产处置收益	18.22	3.72	-44.93	0.62
其他收益	817.20	306.64	1,828.36	-
营业利润	11,253.73	24,394.80	22,240.21	17,480.31
营业外收入	33.79	7.28	37.86	793.11
营业外支出	0.21	49.05	27.09	98.81
利润总额	11,287.32	24,353.03	22,250.97	18,174.61
所得税费用	1,085.26	3,818.88	3,147.59	2,480.83

项目	2019 年 1-9 月	2018 年	2017 年	2016 年
净利润	10,202.06	20,534.14	19,103.39	15,693.78
持续经营净利润	10,202.06	20,534.14	19,103.39	15,693.78
其他综合收益的税后净额	-236.37	-239.82	-11.58	-2.81
以后将重分类进损益的其他综合收益	-236.37	-239.82	-11.58	-2.81
外币财务报表折算差额	-236.37	-239.82	-11.58	-2.81
综合收益总额	9,965.69	20,294.33	19,091.81	15,690.97

3、母公司现金流量表

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年	2017 年	2016 年
销售商品、提供劳务收到的现金	135,249.67	140,214.69	178,149.89	166,147.34
收到的税费返还	197.84	65.01	581.53	766.83
收到其他与经营活动有关的现金	1,554.03	441.41	2,524.60	3,373.19
经营活动现金流入小计	137,001.54	140,721.11	181,256.02	170,287.36
购买商品、接受劳务支付的现金	106,500.99	148,209.88	129,202.00	151,997.19
支付给职工以及为职工支付的现金	12,616.39	17,899.18	17,629.96	18,133.74
支付的各项税费	8,275.36	6,971.85	6,479.95	7,000.97
支付其他与经营活动有关的现金	15,403.83	18,649.62	21,682.21	8,604.78
经营活动现金流出小计	142,796.57	191,730.53	174,994.12	185,736.67
经营活动产生的现金流量净额	-5,795.03	-51,009.42	6,261.90	-15,449.31
取得投资收益收到的现金	-	-	123.75	2.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	23.20	10.36	4.72
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	204.28	2,885.20
投资活动现金流入小计	-	23.20	338.39	2,891.92
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	14,522.63	13,437.60	10,252.96	9,090.54
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	21,621.49	-	-

项目	2019 年 1-9 月	2018 年	2017 年	2016 年
投资活动现金流出小计	14,522.63	35,059.09	10,252.96	9,090.54
投资活动产生的现金流量净额	-14,522.63	-35,035.89	-9,914.56	-6,198.62
吸收投资收到的现金	-	-	-	72,214.80
取得借款收到的现金	34,137.79	88,708.49	4,000.00	8,000.00
筹资活动现金流入小计	34,137.79	88,708.49	4,000.00	80,214.80
偿还债务支付的现金	88,137.79	8,708.49	4,000.00	8,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	4,422.10	1,774.30	1,988.94	340.53
支付其他与筹资活动有关的现金	5,300.51	-	-	811.00
筹资活动现金流出小计	97,860.40	10,482.79	5,988.94	9,151.53
筹资活动产生的现金流量净额	-63,722.61	78,225.70	-1,988.94	71,063.27
汇率变动对现金及现金等价物的影响	20.18	-9.39	-132.24	23.03
现金及现金等价物净增加额	-84,020.09	-7,829.00	-5,773.84	49,438.37
期初现金及现金等价物余额	144,485.11	152,314.11	158,087.95	108,649.58
期末现金及现金等价物余额	60,465.02	144,485.11	152,314.11	158,087.95

4、母公司所有者权益变动表

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月										
	归属于母公司所有者权益										所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	
优先股		永续债	其他								
一、上年期末余额	87,450.30	-	-	-	40,994.20	-	-254.21	-	9,618.60	67,610.28	205,419.18
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	87,450.30	-	-	-	40,994.20	-	-254.21	-	9,618.60	67,610.28	205,419.18
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	-442.00	-	-	-	-4,857.99	-	-236.37	-	-	7,840.91	2,304.55
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-236.37	-	-	10,202.06	9,965.69
（二）所有者投入和减少资本	-442.00	-	-	-	-4,857.99	-	-	-	-	-	-5,299.99
1．所有者投入的普通股	-442.00	-	-	-	-4,857.99	-	-	-	-	-	-5,299.99
2．其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3．股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4．其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-2,361.15	-2,361.15
1．提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	2019 年 1-9 月										
	归属于母公司所有者权益										所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	
优先股		永续债	其他								
2. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-2,361.15	-2,361.15
3. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 设定受益计划变动额结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. 其他综合收益结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	87,008.30	-	-	-	36,136.21	-	-490.58	-	9,618.60	75,451.19	207,723.72

单位：万元

项目	2018 年										
	归属于母公司所有者权益									所有者权益合 计	
	实收资本（或 股本）	其他权益工具			资本公积	减：库存 股	其他综合收 益	专项储备	盈余公积		未分配利润
优先股		永续债	其他								
一、上年期末余额	48,583.50	-	-	-	87,246.80	-	-14.39	-	7,565.18	55,201.80	198,582.90
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	48,583.50	-	-	-	87,246.80	-	-14.39	-	7,565.18	55,201.80	198,582.90
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	38,866.80	-	-	-	-46,252.60	-	-239.82	-	2,053.41	12,408.48	6,836.28
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-239.82	-	-	20,534.14	20,294.33
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-12,244.15	-	-	-	-	-	-12,244.15
1.股东投入的普通股	-	-	-	-	-12,244.15	-	-	-	-	-	-12,244.15
2.其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	2,053.41	-3,267.31	-1,213.90
1.提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	2,053.41	-2,053.41	-
2.提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	2018 年										
	归属于母公司所有者权益										所有者权益合计
	实收资本（或股本）	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	
优先股		永续债	其他								
3.对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1,213.90	-1,213.90
4.其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	38,866.80	-	-	-	-34,008.45	-	-	-	-	-4,858.35	-
1.资本公积转增资本（或股本）	34,008.45	-	-	-	-34,008.45	-	-	-	-	-	-
2.盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.设定受益计划变动额结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.其他	4,858.35	-	-	-	-	-	-	-	-	-4,858.35	-
（五）专项储备提取和使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.提取专项储备	-	-	-	-	-	-	-	410.66	-	-	410.66
2.使用专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-410.66	-	-	-410.66
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本年期末余额	87,450.30	-	-	-	40,994.20	-	-254.21	-	9,618.60	67,610.28	205,419.18

单位：万元

项目	2017 年										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	46,270.00	-	-	-	85,803.10	-	-2.81	-	5,654.84	42,186.93	179,912.06
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年初余额	46,270.00	-	-	-	85,803.10	-	-2.81	-	5,654.84	42,186.93	179,912.06
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	2,313.50	-	-	-	1,443.71	-	-11.58	-	1,910.34	13,014.87	18,670.83
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-11.58	-	-	19,103.39	19,091.81
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	1,443.71	-	-	-	-	-	1,443.71
1．所有者投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2．其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3．股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4．其他	-	-	-	-	1,443.71	-	-	-	-	-	1,443.71
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	1,910.34	-3,775.02	-1,864.68

项目	2017 年										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	1,910.34	-1,910.34	-
2. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1,864.68	-1,864.68
3. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	2,313.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-2,313.50	-
1. 资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 设定受益计划变动额结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. 其他	2,313.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-2,313.50	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-	372.55	-	-	372.55
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-372.55	-	-	-372.55
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	48,583.50	-	-	-	87,246.80	-	-14.39	-	7,565.18	55,201.80	198,582.90

单位：万元

项目	2016 年										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	34,700.00	-	-	-	25,693.23	-	-	-	4,085.46	28,062.53	92,541.23
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年初余额	34,700.00	-	-	-	25,693.23	-	-	-	4,085.46	28,062.53	92,541.23
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	11,570.00	-	-	-	60,109.87	-	-2.81	-	1,569.38	14,124.40	87,370.83
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-2.81	-	-	15,693.78	15,690.97
（二）所有者投入和减少资本	11,570.00	-	-	-	60,109.87	-	-	-	-	-	71,679.87
1.股东投入的普通股	11,570.00	-	-	-	60,136.74	-	-	-	-	-	71,706.74
2.其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.其他	-	-	-	-	-26.88	-	-	-	-	-	-26.88
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	1,569.38	-1,569.38	-
1.提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	1,569.38	-1,569.38	-
2.对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	2016 年										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
2.盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.本期提取	-	-	-	-	-	-	-	362.06	-	-	362.06
2.本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-362.06	-	-	-362.06
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	46,270.00	-	-	-	85,803.10	-	-2.81	-	5,654.84	42,186.93	179,912.06

三、合并财务报表范围及其变化情况

(一) 报告期内，公司合并报表情况如下：

序号	名称	注册地	注册资本 (万元)	主营业务	持股及合并 比例	取得方式	是否纳入合并报表范围			
							2019年1-9月 /2019.9.30	2018年 /2018.12.31	2017年 /2017.12.31	2016年 /2016.12.31
1	北京中船华舟贸易有限责任公司	北京	300	贸易	100.00%	投资设立	是	是	是	是
2	湖北华舟重工物资贸易有限公司	湖北赤壁	2,000	贸易	100.00%	投资设立	是	是	是	是
3	武汉华舟应急装备研究院有限公司	湖北武汉	1,000	设计开发及技术服务	100.00%	投资设立	是	是	是	是
4	西安核应急	陕西西安	100	生产销售	51.00%	同一控制下企业合并	是	是	是	否
5	玻利维亚公司	玻利维亚	7,772.80	工程设计及生产销售	100.00%	投资设立	是	否	否	否

注 1：公司于 2018 年 3 月向陕柴重工收购西安核应急 51% 股权并纳入合并报表范围，公司在出具 2018 年年报时对 2017 年年报同步追溯调整。由于西安核应急对公司财务报表影响较小，未相应调整 2016 年合并报表。

注 2：玻利维亚公司系 2019 年 2 月新设。

（二）公司最近三年及一期合并财务报表范围变化情况说明

1、2019 年 1-9 月合并财务报表范围变化情况说明

2019 年一季度，公司新设玻利维亚公司，合并报表范围变更。

序号	企业名称	持股比例（%）	新增纳入合并范围原因
1	玻利维亚公司	100.00	投资设立

2、2018 年度合并财务报表范围变化情况说明

2018 年合并财务报表范围较 2017 年未发生变化。

3、2017 年度合并财务报表范围变化情况说明

2017 年合并财务报表范围由于 2018 年同一控制下合并西安核应急相应追溯调整，即合并报表范围增加西安核应急。

序号	企业名称	持股比例（%）	新增纳入合并范围原因
1	西安核应急	51.00	同一控制下企业合并

4、2016 年度合并财务报表范围变化情况说明

2016 年合并财务报表范围较 2015 年未发生变化。

四、最近三年及一期的主要财务指标及非经常性损益明细表

（一）主要财务指标

项目	2019.9.30/ 2019 年 1-9 月	2018.12.31/ 2018 年	2017.12.31/ 2017 年	2016.12.31/ 2016 年
流动比率	1.69	1.64	2.00	1.86
速动比率	1.01	1.34	1.48	1.27
资产负债率（合并）	45.29%	49.00%	41.12%	47.37%
资产负债率（母公司）	40.77%	44.62%	36.13%	47.05%
应收账款周转率	1.65	3.51	8.19	12.12
存货周转率	2.01	3.85	3.06	2.41
总资产周转率	0.41	0.68	0.71	0.66
息税折旧摊销前利润（万元）	17,006.29	33,095.39	29,245.66	21,000.00
利息保障倍数	8.26	60.08	209.45	53.93
每股净现金流量（元）	-0.99	-0.08	-0.15	1.05

项目	2019.9.30/ 2019 年 1-9 月	2018.12.31/ 2018 年	2017.12.31/ 2017 年	2016.12.31/ 2016 年
每股经营活动现金流量（元）	-0.09	-0.57	0.09	-0.35
研发费用占营业收入的比重	5.97%	3.24%	2.96%	4.52%

计算公式如下：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=（流动资产-存货-预付款项-其他应收款-其他流动资产）/流动负债

资产负债率=总负债/总资产

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额

存货周转率=营业成本/存货平均余额

总资产周转率=营业收入/总资产平均余额

息税折旧摊销前利润=归属于公司普通股股东的净利润+企业所得税+折旧摊销+无形资产摊销+长期待摊费用摊销+财务费用利息支出

利息保障倍数=（净利润+所得税费用+利息支出）/利息支出

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额

每股经营活动现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额

研发费用占比营业收入=研发费用/营业收入

（二）公司最近三年及一期净资产收益率及每股收益

根据中国证监会发布的《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号—净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010年修订）》要求计算，公司最近三年净资产收益率及每股收益情况如下表所示：

单位：元

期间	项目	加权平均净资产收益率	基本每股收益	稀释每股收益
2019 年 1-9 月	归属于公司所有者净利润	5.02%	0.12	0.12
	扣除非经常性损益后归属于公司所有者净利润	4.66%	0.11	0.11
2018 年	归属于公司所有者净利润	10.53%	0.33	0.33
	扣除非经常性损益后归属于公司所有者净利润	9.98%	0.30	0.30
2017 年	归属于公司所有者净利润	10.80%	0.25	0.25
	扣除非经常性损益后归属于公司所有者净利润	9.13%	0.21	0.21
2016 年	归属于公司所有者净利润	11.98%	0.21	0.21
	扣除非经常性损益后归属于公司所有者净利润	11.53%	0.20	0.20

注 1：加权平均净资产收益率= $P \div (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$

其中，P 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E₀ 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M₀ 为报告期月份数；M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

注 2：基本每股收益= $P \div (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k)$

其中，P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S₀ 为期初股份总数；S₁ 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j 为报告期因回购等减少股份数；S_k 为报告期缩股数；M₀ 报告期月份数；M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

注 3：稀释每股收益= $[P + (\text{已确认为费用的稀释性潜在普通股利息} - \text{转换费用}) \times (1 - \text{所得税率})] \div (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$ 。

其中，P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润。公司在计算稀释每股收益时，已考虑所有稀释性潜在普通股的影响，直至稀释每股收益达到最小。

（三）公司最近三年及一期非经常性损益明细表

根据中国证监会发布的《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号—非经常性损益》的规定，公司报告期内非经常性损益明细如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年	2017 年	2016 年
非流动资产处置损益	18.22	3.72	-47.71	-100.58
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	817.20	478.64	1,828.36	785.66
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	3,234.15	3,381.23	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	32.18	-46.49	10.77	7.45
减：所得税影响额	125.65	-64.91	269.13	103.64
少数股东权益影响额	-	-1,584.73	-1,656.80	-
合计	741.66	2,020.38	3,246.71	588.89

第五章 管理层讨论与分析

公司管理层对公司的财务状况、盈利能力、现金流量等作了简明分析。公司董事会提请投资者注意，以下讨论与分析应结合本公司经审计的财务报告和在本募集说明书披露的其它信息一并阅读。

如无特别说明，本节引用的财务数据引自公司经审计的2016年、2017年和2018年财务报告及未经审计的2019年1-9月财务报告。

一、财务状况分析

（一）资产结构与资产质量分析

报告期内，公司资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2019.9.30		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	78,155.70	19.67%	160,167.32	38.19%	166,288.79	45.98%	168,885.16	49.67%
应收票据	403.26	0.10%	1,966.09	0.47%	326.23	0.09%	4,262.00	1.25%
应收账款	96,672.07	24.33%	106,411.01	25.38%	44,569.45	12.32%	16,649.48	4.90%
预付款项	27,357.56	6.88%	10,106.14	2.41%	9,761.58	2.70%	16,117.64	4.74%
其他应收款	3,551.87	0.89%	2,317.74	0.55%	1,587.79	0.44%	1,319.71	0.39%
存货	87,080.16	21.92%	45,301.36	10.80%	62,356.18	17.24%	67,969.65	19.99%
其他流动资产	1,494.37	0.38%	542.18	0.13%	1,231.62	0.34%	3,395.68	1.00%
流动资产合计	294,714.99	74.17%	326,811.84	77.93%	286,121.65	79.12%	278,599.32	81.94%
可供出售金融资产	-	-	220.99	0.05%	220.99	0.06%	220.99	0.06%
其他权益投资工具	220.99	0.06%	-	-	-	-	-	-
投资性房地产	3,063.59	0.77%	2,039.94	0.49%	-	-	-	-
固定资产	63,741.31	16.04%	44,339.73	10.57%	42,606.91	11.78%	35,346.66	10.40%
在建工程	11,432.27	2.88%	21,562.95	5.14%	7,913.28	2.19%	7,351.08	2.16%
无形资产	19,928.06	5.02%	20,349.99	4.85%	20,969.24	5.80%	15,415.81	4.53%
开发支出	0.53	0.00%						
长期待摊费用	49.88	0.01%	42.09	0.01%	52.62	0.01%	-	-

项目	2019.9.30		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
递延所得税资产	1,954.32	0.49%	1,775.53	0.42%	1,493.91	0.41%	1,527.65	0.45%
其他非流动资产	2,245.02	0.56%	2,208.91	0.53%	2,270.87	0.63%	1,537.76	0.45%
非流动资产合计	102,635.96	25.83%	92,540.13	22.07%	75,527.81	20.88%	61,399.95	18.06%
资产总计	397,350.96	100.00%	419,351.97	100.00%	361,649.46	100.00%	339,999.27	100.00%

截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日和 2019 年 9 月 30 日，公司总资产分别为 339,999.27 万元、361,649.46 万元、419,351.97 万元和 397,350.96 万元。报告期内，公司总资产整体随经营增长呈上升趋势。

报告期内，公司流动资产与非流动资产占比较为稳定，流动资产占比约 75%至 80%、非流动资产占比约 20%至 25%。流动资产主要包括货币资金、应收账款、存货，非流动资产主要包括固定资产、无形资产。

1、流动资产分析

截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日和 2019 年 9 月 30 日，公司流动资产分别为 278,599.32 万元、286,121.65 万元、326,811.84 万元和 294,714.99 万元，分别占总资产的比例为 81.94%、79.12%、77.93%和 74.17%。

单位：万元

项目	2019.9.30		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	78,155.70	26.52%	160,167.32	49.01%	166,288.79	58.12%	168,885.16	60.62%
应收票据	403.26	0.14%	1,966.09	0.60%	326.23	0.11%	4,262.00	1.53%
应收账款	96,672.07	32.80%	106,411.01	32.56%	44,569.45	15.58%	16,649.48	5.98%
预付款项	27,357.56	9.28%	10,106.14	3.09%	9,761.58	3.41%	16,117.64	5.79%
其他应收款	3,551.87	1.21%	2,317.74	0.71%	1,587.79	0.55%	1,319.71	0.47%
存货	87,080.16	29.55%	45,301.36	13.86%	62,356.18	21.79%	67,969.65	24.40%
其他流动资产	1,494.37	0.51%	542.18	0.17%	1,231.62	0.43%	3,395.68	1.22%
流动资产合计	294,714.99	100.00%	326,811.84	100.00%	286,121.65	100.00%	278,599.32	100.00%

报告期内公司流动资产构成较为稳定，主要包括货币资金、应收账款、存货和预付款项。2016 年末、2017 年末、2018 年末及 2019 年 9 月末，前述四项合计占流动资产

比例分别为 96.78%、98.90%、98.52%和 98.15%。2019 年 9 月末公司流动资产较 2018 年末减少 32,096.85 万元，降幅为 9.82%；2018 年末公司流动资产较 2017 年末增加 40,690.19 万元，增幅为 14.22%；2017 年末公司流动资产较 2016 年末增加 7,522.33 万元，增幅为 2.70%。

2、非流动资产分析

报告期各期末，公司非流动资产分别为 61,399.95 万元、75,527.81 万元、92,540.13 万元和 102,635.96 万元，占总资产比例分别为 18.06%、20.88%、22.07%和 25.83%。报告期内公司非流动资产增长主要由于生产规模增长及 2017 年开始并表西安核应急所致。公司非流动资产主要包括固定资产和无形资产。

单位：万元

项目	2019.9.30		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
可供出售金融资产	-	-	220.99	0.24%	220.99	0.29%	220.99	0.36%
其他权益工具投资	220.99	0.22%	-	-	-	-	-	-
投资性房地产	3,063.59	2.98%	2,039.94	2.20%	-	-	-	-
固定资产	63,741.31	62.10%	44,339.73	47.91%	42,606.91	56.41%	35,346.66	57.57%
在建工程	11,432.27	11.14%	21,562.95	23.30%	7,913.28	10.48%	7,351.08	11.97%
无形资产	19,928.06	19.42%	20,349.99	21.99%	20,969.24	27.76%	15,415.81	25.11%
开发支出	0.53	0.00%	-	-	-	-	-	-
长期待摊费用	49.88	0.05%	42.09	0.01%	52.62	0.01%	-	-
递延所得税资产	1,954.32	1.90%	1,775.53	1.92%	1,493.91	1.98%	1,527.65	2.49%
其他非流动资产	2,245.02	2.19%	2,208.91	2.39%	2,270.87	3.01%	1,537.76	2.50%
非流动资产合计	102,635.96	100.00%	92,540.13	100.00%	75,527.81	100.00%	61,399.95	100.00%

（二）负债结构与负债质量分析

报告期内，公司负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2019.9.30		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例

短期借款	34,000.00	18.89%	88,000.00	42.82%	4,000.00	2.69%	4,000.00	2.48%
应付票据	4,013.00	2.23%	367.28	0.18%	3,163.44	2.13%	5,300.00	3.29%
应付账款	114,993.50	63.89%	78,720.62	38.31%	66,538.01	44.75%	45,597.85	28.31%
预收款项	16,928.97	9.41%	24,179.78	11.77%	56,925.30	38.28%	89,687.40	55.68%
应付职工薪酬	35.16	0.02%	3,268.72	1.59%	3,538.66	2.38%	-	-
应交税费	754.06	0.42%	2,483.10	1.21%	2,218.64	1.49%	3,490.88	2.17%
其他应付款	3,619.01	2.01%	2,805.11	1.37%	2,340.80	1.57%	1,403.08	0.87%
一年内到期的非流动负债	-	-	-	-	4,000.00	2.69%	-	-
流动负债合计	174,343.70	96.87%	199,824.61	97.24%	142,724.86	95.99%	149,479.22	92.81%
长期借款	-	-	-	-	-	-	4,000.00	2.48%
长期应付款	-	-	-	-	234.73	0.16%	1,998.44	1.24%
递延收益	5,634.32	3.13%	5,676.95	2.76%	5,733.79	3.86%	5,586.35	3.47%
非流动负债合计	5,634.32	3.13%	5,676.95	2.76%	5,968.52	4.01%	11,584.79	7.19%
负债合计	179,978.02	100.00%	205,501.56	100.00%	148,693.38	100.00%	161,064.01	100.00%

报告期各期末，公司负债总额分别为 161,064.01 万元、148,693.38 万元、205,501.56 万元和 179,978.02 万元。2018 年公司负债较 2017 年增加 56,808.18 万元，主要系为弥补经营活动、投资活动现金净流出，增加短期借款所致。公司负债以流动负债为主，占总负债比例分别为 92.81%、95.99%、97.24%和 96.87%。

1、流动负债分析

单位：万元

项目	2019.9.30		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	34,000.00	19.50%	88,000.00	44.04%	4,000.00	2.80%	4,000.00	2.68%
应付票据	4,013.00	2.30%	367.28	0.18%	3,163.44	2.22%	5,300.00	3.55%
应付账款	114,993.50	65.96%	78,720.62	39.39%	66,538.01	46.62%	45,597.85	30.50%
预收款项	16,928.97	9.71%	24,179.78	12.10%	56,925.30	39.88%	89,687.40	60.00%
应付职工薪酬	35.16	0.02%	3,268.72	1.64%	3,538.66	2.48%	-	-
应交税费	754.06	0.43%	2,483.10	1.24%	2,218.64	1.55%	3,490.88	2.34%
其他应付款	3,619.01	2.08%	2,805.11	1.40%	2,340.80	1.64%	1,403.08	0.94%
一年内到期的非流动负债	-	-	-	-	4,000.00	2.80%	-	-
流动负债合计	174,343.70	100.00%	199,824.61	100.00%	142,724.86	100.00%	149,479.22	100.00%

公司流动负债主要由短期借款、应付账款和预收款项构成。报告期各期末，公司流动负债总额分别为 149,479.22 万元、142,724.86 万元、199,824.61 万元和 174,343.70 万元，其中应付账款分别为 45,597.85 万元、66,538.01 万元、78,720.62 万元和 114,993.50 万元。

2、非流动负债分析

单位：万元

项目	2019.9.30		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期借款	-	-	-	-	-	-	4,000.00	34.53%
长期应付款	-	-	-	-	234.73	3.93%	1,998.44	17.25%
递延收益	5,634.32	100.00%	5,676.95	100.00%	5,733.79	96.07%	5,586.35	48.22%
非流动负债合计	5,634.32	100.00%	5,676.95	100.00%	5,968.52	100.00%	11,584.79	100.00%

公司非流动负债金额及占比相对较小，主要由长期借款、长期应付款和递延收益构成。报告期各期末，公司非流动负债总额分别为 11,584.79 万元、5,968.52 万元、5,676.95 万元和 5,634.32 万元。

（三）偿债能力分析

报告期内，公司偿债能力主要财务指标如下：

项目	2019.6.30/ 2019年1-6月	2018.12.31 /2018年	2017.12.31 /2017年	2016.12.31 /2016年
流动比率	1.69	1.64	2.00	1.86
速动比率	1.01	1.34	1.48	1.27
资产负债率（合并口径）	45.29%	49.00%	41.12%	47.37%
资产负债率（母公司口径）	40.77%	44.62%	36.13%	47.05%
每股经营活动现金净流量（元）	-0.09	-0.57	0.09	-0.35
每股净现金流量（元）	-0.99	-0.08	-0.15	1.05
利息保障倍数	8.26	60.08	209.45	53.93

1、短期偿债能力指标分析

报告期各期末，公司流动比率分别为1.86、2.00、1.64和1.69，速动比率分别为1.27、1.48、1.34和1.01，整体较为稳定，短期偿债能力较强。2018年末公司流动比率及速动比率较2017年末有所下降，主要系公司为弥补经营活动、投资活动现金净流出，增加短

期借款所致。2019年9月末公司速动比率较2018年末有所下降，主要系部分订单开工造成存货上升。

2、长期偿债能力指标分析

报告期各期末，公司合并口径资产负债率分别为47.37%、41.12%、49.00%和45.29%，母公司口径资产负债率分别为47.05%、36.13%、44.62%和40.77%。2017年降幅较大，主要系公司应收款项增加、预收款项减少所致。

2016年、2017年、2018年及2019年1-9月，公司利息保障倍数分别为53.93、209.45、60.08和8.26，2016年-2018年，公司盈利能力较强，利息保障倍数处于较高水平。

3、银行授信情况

公司拥有良好的资信情况，与中国工商银行武汉市庙山开发区支行、中国建设银行湖北省分行、中国农业银行赤壁市体育路分行、中信银行武汉光谷支行、中船财务等多家金融机构保持长期良好的银企合作关系，债务融资渠道较为畅通。截至2019年9月末，公司获得5家银行的授信，授信额度总计153,000万元，已累计使用97,323.77万元。

（四）资产周转能力指标分析

报告期内，公司营运能力相关指标如下：

财务指标	2019年 1-9月	2018年	2017年	2016年
应收账款周转率（次/年）	1.65	3.51	8.19	12.12
存货周转率（次/年）	2.01	3.86	3.06	2.41
总资产周转率（次/年）	0.41	0.68	0.71	0.66

注：2019年1-9月数据未年化。

2016年、2017年、2018年和2019年1-9月，公司应收账款周转率分别为12.12、8.19、3.51和1.65，报告期内应收账款周转率逐年下降，主要系报告期内公司销售收入增加，同时受军改及国内外宏观经济因素影响，公司下游主要客户回款放缓所致。

报告期内，公司存货周转率分别为2.41、3.06、3.86和2.01，2016年至2018年公司存货周转率逐年提升，主要系公司针对销售回款减慢的情况，加强对产供销联动管理，盘活及降低存货库存，减少存货资金占用所致。

报告期内，公司总资产周转率分别为0.66、0.71、0.68和0.41，整体较为稳定。

从资产规模变化趋势看，公司报告期内资产规模呈上升趋势；从资产结构看，报告期内公司流动资产与非流动资产占比较为稳定，货币资金、应收账款、固定资产、存货等占总资产的比例较高。

从负债规模变化趋势看，公司报告期内负债总额随着资产总额上升而上升；从负债结构变化趋势看，报告期内公司合并口径资产负债率在 40%-50%之间，负债结构较为合理。

公司各项财务指标处于合理范围，整体短期流动性风险较低，经营效率较高。

二、盈利能力分析

报告期内，公司损益构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月		2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
营业收入	167,263.78	100.00%	265,328.02	100.00%	250,717.89	100.00%	195,956.27	100.00%
营业成本	133,175.66	79.62%	207,693.63	78.28%	199,210.71	79.46%	156,257.64	79.74%
税金及附加	849.07	0.51%	1,026.16	0.39%	795.02	0.32%	763.16	0.39%
销售费用	1,245.50	0.74%	2,837.33	1.07%	2,506.98	1.00%	2,469.42	1.26%
研发费用	9,979.43	5.97%	8,603.45	3.24%	7,432.61	2.96%	8,866.48	4.52%
管理费用	9,205.95	5.50%	16,368.92	6.17%	16,326.87	6.51%	10,531.91	5.37%
财务费用	1,298.86	0.78%	58.19	0.02%	510.55	0.20%	-382.78	-0.20%
信用减值损失	162.17	0.10%	-	-	-	-	-	-
资产减值损失	-	-	-1,186.68	0.45%	-50.87	-0.02%	122.23	0.06%
投资收益	-	-	-	-	123.75	0.05%	2.00	0.00%
资产处置收益	18.22	0.01%	3.72	0.00%	-47.71	-0.02%	0.62	0.00%
其他收益	817.20	0.49%	306.64	0.12%	1,828.36	0.73%	-	-
营业利润	12,506.90	7.48%	27,864.02	10.50%	25,890.42	10.33%	17,330.83	8.84%
营业外收入	33.79	0.02%	7.88	0.00%	37.86	0.02%	793.11	0.40%
营业外支出	1.60	0.00%	53.76	0.02%	27.09	0.01%	101.2	0.05%
利润总额	12,539.08	7.50%	27,818.13	10.48%	25,901.18	10.33%	18,022.74	9.20%
所得税	1,119.03	0.67%	3,848.60	1.45%	3,219.37	1.28%	2,520.14	1.29%
净利润	11,420.05	6.83%	23,969.53	9.03%	22,681.81	9.05%	15,502.60	7.91%
少数股东损益	892.38	0.53%	1,614.47	0.61%	1,656.80	0.66%	-	-

项目	2019 年 1-9 月		2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
归属于母公司所有者的净利润	10,527.66	6.29%	22,355.06	8.43%	21,025.01	8.39%	15,502.60	7.91%
其他综合收益的税后净额	-236.37	-0.14%	-239.82	-0.09%	-11.58	0.00%	-2.81	0.00%
以后将重分类进损益的其他综合收益	-236.37	-0.14%	-239.82	-0.09%	-11.58	0.00%	-2.81	0.00%
外币财务报表折算差额	-236.37	-0.14%	-239.82	-0.09%	-11.58	0.00%	-2.81	0.00%
综合收益总额	11,183.67	6.69%	23,729.71	8.94%	22,670.23	9.04%	15,499.79	7.91%
归属于少数股东的综合收益总额	892.38	0.53%	1,614.47	0.61%	1,656.80	0.66%	-	-
归属于母公司普通股股东综合收益总额	10,291.29	6.15%	22,115.24	8.34%	21,013.43	8.38%	15,499.79	7.91%

报告期内，公司营业收入分别为 195,956.27 万元、250,717.89 万元、265,328.02 万元和 167,263.78 万元，2016 年至 2018 年收入规模保持稳定增长趋势。同期归属于母公司所有者的净利润分别为 15,502.60 万元、21,025.01 万元、22,355.06 万元和 10,527.66 万元，与收入同步变化。

2019 年 1-9 月，公司实现归属于母公司所有者净利润 10,527.66 万元，较上年同期下降 27.80%。主要由于 2019 年第三季度，公司归属于母公司所有者净利润为-1,883.88 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润为-1,943.19 万元。2019 年 1-9 月公司实现归属于母公司所有者净利润 10,527.66 万元，较上年同期下降 27.80%。实现扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润 9,786.00 万元，较上年同期下降 31.90%。前述业绩下滑主要原因为①承接的部分订单周期较长，未在 2019 年三季度实现收入；②2019 年三季度研发费用约 3,568.04 万元，较上年同期增长 2,455.62 万元。

2019 年 1-9 月，公司实现毛利 34,088.12 万元，较上年同期增长 4.27%。发生研发费用 9,979.43 万元，较上年同期增长 279.86%。前述事项对本次发行不构成重大不利影响。

（一）营业收入、营业成本分析

报告期内，公司营业收入、成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-9月		2018年		2017年		2016年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	134,496.75	80.41%	242,270.79	91.31%	229,498.36	91.54%	180,410.14	92.07%
其他业务收入	32,767.02	19.59%	23,057.23	8.69%	21,219.52	8.46%	15,546.13	7.93%
营业收入合计	167,263.78	100.00%	265,328.02	100.00%	250,717.89	100.00%	195,956.27	100.00%
主营业务成本	100,490.38	75.46%	186,518.03	89.80%	178,105.59	89.41%	141,021.91	90.25%
其他业务成本	32,685.28	24.54%	21,175.60	10.20%	21,105.13	10.59%	15,235.73	9.75%
营业成本合计	133,175.66	100.00%	207,693.63	100.00%	199,210.71	100.00%	156,257.64	100.00%

2017年公司营业收入较2016年增加54,761.62万元，增幅为27.95%，主要由于2018年3月公司收购西安核应急，追溯调整2017年报表并增加营业收入30,336.56万元。同时，公司主营业务稳健增长，营业收入逐年提升。

2016年至2018年，公司主营业务收入占比在90%以上。其他业务主要为钢材、板材等材料的物贸物流。2019年1-9月其他业务收入占比较高，主要系公司主营业务呈季节性波动，且前三季度主营业务订单相较往年下降、实现收入金额较低所致。

1、分产品主营业务收入构成情况

单位：万元

项目	2019年1-9月		2018年		2017年		2016年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应急交通工程装备	115,478.79	85.86%	202,716.76	83.67%	192,152.52	83.73%	158,388.81	87.79%
其他	19,017.96	14.14%	39,554.03	16.33%	37,345.84	16.27%	22,021.33	12.21%
合计	134,496.75	100.00%	242,270.79	100.00%	229,498.36	100.00%	180,410.14	100.00%

公司秉持“以应急保障为己任，为人类安全作贡献”的使命，专注应急装备事业，聚焦主业应急交通工程装备，主要产品包括应急浮桥、应急机动码头、应急机械化桥、应急大跨度快速桥、应急快速路面、应急停机坪、各类应急救援处置装备、消防救生装备、公众应急装具等。报告期内，应急交通工程设备占主营业务收入的80%以上。主营业务中的其他为民用核安全设备销售及军品备件销售收入。2018年应急交通工程设备占比下降，主要系公司合并西安核应急增加民用核安全设备销售所致。

2、分产品主营业务成本构成情况

报告期内，公司主营业务成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-9月		2018年		2017年		2016年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应急交通工程装备	85,031.56	84.62%	150,132.73	80.49%	147,591.71	82.87%	119,051.85	84.42%
其他	15,458.82	15.38%	36,385.29	19.51%	30,513.88	17.13%	21,970.06	15.58%
合计	100,490.38	100.00%	186,518.03	100.00%	178,105.59	100.00%	141,021.91	100.00%

报告期内，公司主营业务成本分别为141,021.91万元、178,105.59万元、186,518.03万元和100,490.38万元，主营业务成本随公司业务规模扩大而逐渐上升，与主营业务收入变动趋势基本一致。

（二）毛利率分析

报告期内，公司主营业务毛利构成情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-9月		2018年		2017年		2016年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应急交通工程装备	30,447.23	89.53%	52,584.03	94.32%	44,560.81	86.71%	39,336.96	99.87%
其他	3,559.14	10.47%	3,168.73	5.68%	6,831.96	13.29%	51.27	0.13%
合计	34,006.37	100.00%	55,752.76	100.00%	51,392.78	100.00%	39,698.63	100.00%

公司毛利主要由应急交通工程板块贡献，报告期内随着业务规模的扩大毛利规模增长。

报告期内，公司毛利率情况如下：

公司名称	2019年1-9月	2018年	2017年	2016年
应急交通工程装备	26.37%	25.94%	23.19%	24.84%
其他	18.71%	8.01%	18.29%	0.23%
综合毛利率	25.28%	21.72%	20.54%	20.26%

报告期内公司综合毛利率较为稳定。2018年及2019年1-9月，应急交通工程设备毛利率较高，主要系当年交付毛利率较高的B国产品所致。公司其他产品主要为西安核应急的民用核安全设备销售及军品备件销售，报告期内毛利率波动较大，主要系2018年并表西安核应急并追溯调整2017年年报，西安核应急业务采用完工百分比法确认收入、且均为定制化项目，各项目收费及进度差异较大，造成报告期内毛利率变化。

（三）期间费用及税金分析

报告期内，公司期间费用、税金及附加各项目占比如下：

单位：万元

项目	2019年1-9月		2018年		2017年		2016年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
税金及附加	849.07	3.76%	1,026.16	3.55%	795.02	2.88%	763.16	3.43%
销售费用	1,245.50	5.52%	2,837.33	9.82%	2,506.98	9.09%	2,469.42	11.10%
研发费用	9,979.43	44.20%	8,603.45	29.78%	7,432.61	26.96%	8,866.48	39.85%
管理费用	9,205.95	40.77%	16,368.92	56.65%	16,326.87	59.22%	10,531.91	47.34%
财务费用	1,298.86	5.75%	58.19	0.20%	510.55	1.85%	-382.78	-1.72%
合计	22,578.82	100.00%	28,894.05	100.00%	27,572.03	100.00%	22,248.19	100.00%

公司期间费用整体呈现出增长趋势，2017年相比2016年管理费用增加5,291.98万元，主要系合并西安核应急增加期间费用以及当年公司实现首发上市对部分员工提升工资及下发奖金所致。报告期内，公司期间费用总额占营业收入比例整体较为稳定。

1、税金及附加

报告期内，公司税金及附加明细如下：

单位：万元

项目	2019年1-9月	2018年	2017年	2016年
营业税	-	-	-	8.56
城市维护建设税	232.02	306.84	211.54	241.17
教育费附加	94.92	131.50	98.56	103.36
地方教育费附加	47.46	72.31	36.58	60.05
水利建设基金	3.45	8.11	19.80	0.15
个人所得税	-	-	0.33	0.60
印花税	15.35	58.39	69.91	38.14
车船税	1.02	1.17	2.17	1.03
土地使用税	292.4	207.45	172.73	165.57
房产税	151.72	229.72	183.40	144.54
环境保护税	10.73	10.68	-	-
合计	849.07	1,026.16	795.02	763.16

报告期内，公司税金及附加主要为城市维护建设税、房产税、土地使用税及教育费附加。

2、销售费用

报告期内，公司销售费用明细如下：

单位：万元

项目	2019年 1-9月		2018年		2017年		2016年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	351.74	28.24%	575.31	20.28%	823.89	32.86%	457.28	18.52%
运输费	217.75	17.48%	666.13	23.48%	643.35	25.66%	627.75	25.42%
业务招待费	81.84	6.57%	248.04	8.74%	290.47	11.59%	270.51	10.95%
广告费	238.42	19.14%	454.81	16.03%	443.71	17.70%	383.19	15.52%
差旅费	97.18	7.80%	152.91	5.39%	145.36	5.80%	147.35	5.97%
展览费	33.89	2.72%	109.96	3.88%	38.41	1.53%	113.60	4.60%
会务费	-	-	54.53	1.92%	22.41	0.89%	49.58	2.01%
装卸费	-	-	-	-	-	-	27.95	1.13%
办公费	12.36	0.99%	19.47	0.69%	23.09	0.92%	25.98	1.05%
其他	212.31	17.05%	556.18	19.60%	76.28	3.04%	366.22	14.83%
合计	1,245.50	100.00%	2,837.33	100.00%	2,506.98	100.00%	2,469.42	100.00%
占比营业收入	0.74%		1.07%		1.00%		1.26%	

公司的销售费用主要由销售人员薪酬、运输费、广告费及业务招待费。报告期内，上述四项合计金额1,738.74万元、2,201.42万元、1,944.29万元和889.75万元，占销售费用的比例为70.41%、87.81%、68.53%和71.44%。2017年度职工薪酬较高，主要系公司首发上市后对优秀销售员工提升工资及下发奖励所致。销售费用中其他主要为售后服务费、中标服务费、车辆修理费等。

公司国内业务主要客户为军方或多年合作的大型企业集团下属公司，国外业务中合同签订及产品出口均通过军贸公司进行。因此，报告期内公司销售费用占比营业收入相对较低且较为稳定。

3、研发费用

报告期内，公司研发费用明细如下：

单位：万元

项目	2019年1-9月		2018年		2017年		2016年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
材料动力费	8,033.13	80.50%	6,240.99	72.54%	4,538.53	61.06%	7,299.96	82.33%
职工薪酬	1,385.83	13.89%	1,932.86	22.47%	2,509.58	33.76%	1,227.77	13.85%
差旅费	15.96	0.16%	55.59	0.65%	54.80	0.74%	30.92	0.35%
会议费	0.28	0.00%	20.18	0.23%	17.66	0.24%	14.27	0.16%
试验费	122.06	1.22%	53.10	0.62%	143.57	1.93%	55.42	0.63%
设计费	185.19	1.86%	86.69	1.01%	5.41	0.07%	9.78	0.11%
折旧费	-	-	27.14	0.32%	9.31	0.13%	60.15	0.68%
模具、工艺装备开发及制造费	-	-	67.12	0.78%	-	-	96.60	1.09%
评审费	-	-	24.85	0.29%	13.00	0.17%	1.40	0.02%
运输费	-	-	17.49	0.20%	33.25	0.45%	12.95	0.15%
安装费	-	-	-	-	13.77	0.19%	-	-
办公费	-	-	5.23	0.06%	0.22	0.00%	0.31	0.00%
其他	236.98	2.37%	72.21	0.84%	93.52	1.26%	56.95	0.64%
合计	9,979.43	100.00%	8,603.45	100.00%	7,432.61	100.00%	8,866.48	100.00%

报告期内，公司的研发费用主要由材料动力费、职工薪酬及试验费构成，上述三项合计金额8,583.15万元、7,191.68万元、8,226.95万元和9,541.02万元，占研发费用的比例分别为96.80%、96.76%、95.62%和95.61%。报告期内，公司研发费用的投入主要根据各产品研制阶段情况及使用国家投入资金情况波动，整体规模较为稳定。

4、管理费用

报告期内，公司管理费用明细如下：

单位：万元

项目	2019年1-9月		2018年		2017年		2016年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工工资	3,243.99	35.24%	7,147.43	43.66%	7,915.32	48.48%	4,217.03	40.04%
折旧费	727.44	7.90%	1,518.93	9.28%	927.21	5.68%	715.44	6.79%
社会保险	912.15	9.91%	1,341.28	8.19%	1,340.50	8.21%	845.66	8.03%
无形资产摊销	397.38	4.32%	661.41	4.04%	600.27	3.68%	397.57	3.77%

项目	2019年1-9月		2018年		2017年		2016年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工福利费	468.68	5.09%	750.79	4.59%	648.05	3.97%	307.22	2.92%
差旅费	311.23	3.38%	496.66	3.03%	521.35	3.19%	695.67	6.61%
住房公积金	278.54	3.03%	373.80	2.28%	335.30	2.05%	177.09	1.68%
水电费	113.08	1.23%	206.58	1.26%	188.66	1.16%	186.34	1.77%
劳动保护费	14.39	0.16%	80.69	0.49%	141.96	0.87%	153.73	1.46%
运输费	103.41	1.12%	126.68	0.77%	226.63	1.39%	174.31	1.66%
业务招待费	185.63	2.02%	207.73	1.27%	191.07	1.17%	273.32	2.60%
办公费	79.50	0.86%	112.32	0.69%	81.74	0.50%	100.56	0.95%
后勤服务费	569.39	6.19%	911.82	5.57%	827.33	5.07%	712.17	6.76%
房租	198.81	2.16%	391.77	2.39%	194.84	1.19%	169.16	1.61%
其他	1,602.33	17.41%	2,041.03	12.47%	2,186.64	13.39%	1,406.64	13.36%
合计	9,205.95	100.00%	16,368.92	100.00%	16,326.87	100.00%	10,531.91	100.00%

2017年公司管理费用较2016年增加5,794.96万元，增幅为55.02%，主要系合并西安核应急、上市当年对优秀员工提升工资及下发奖金所致。报告期内，公司管理费用占营业收入的比例整体较为稳定。

公司管理费用中的其他主要包括职工教育经费、出国经费、物业费等费用。

5、财务费用

报告期内，公司财务费用明细如下：

单位：万元

项目	2019年1-9月	2018年	2017年	2016年
利息费用	1,727.99	470.83	124.26	340.53
利息收入	433.64	361.21	412.40	262.53
汇兑损益	-53.69	-354.72	741.17	-634.46
其他	58.20	303.29	57.53	173.69
合计	1,298.86	58.19	510.55	-382.78

报告期内，公司汇兑损益主要系公司境外业务以原币结算，原币汇率波动造成的合并报表汇兑损益。2019年1-9月利息费用较高，主要系2018年为弥补经营活动、投资活动现金净流出，增加短期借款，2019年前三季度尚未偿还完毕所致。

三、现金流量分析

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-9月	2018年	2017年	2016年
经营活动产生的现金流量净额	-8,098.88	-50,276.50	4,483.41	-16,163.43
投资活动产生的现金流量净额	-14,522.63	-13,427.15	-9,954.20	-6,198.62
筹资活动产生的现金流量净额	-63,722.61	56,604.21	-1,888.94	71,063.27
汇率变动对现金的影响额	20.18	-9.39	-136.63	25.95
现金及现金等价物净增加额	-86,323.94	-7,108.83	-7,496.35	48,727.18
期初现金及现金等价物的余额	149,715.09	156,823.93	164,320.28	110,415.14
期末现金及现金等价物的余额	63,391.16	149,715.09	156,823.93	159,142.32

（一）经营活动产生的现金流量分析

单位：万元

项目	2019年1-9月	2018年	2017年	2016年
销售商品、提供劳务收到的现金	176,320.48	186,701.18	216,425.37	185,924.14
收到的税费返还	341.11	152.92	596.05	822.38
收到其他与经营活动有关的现金	1,250.29	563.90	2,586.75	2,881.40
经营活动现金流入小计	177,911.88	187,417.99	219,608.16	189,627.92
购买商品、接受劳务支付的现金	152,967.83	192,617.67	181,269.09	170,564.65
支付给职工以及为职工支付的现金	14,148.21	20,462.13	19,740.83	18,833.10
支付的各项税费	8,971.78	8,623.69	7,310.62	7,227.26
支付其他与经营活动有关的现金	9,922.95	15,991.00	6,804.21	9,166.34
经营活动现金流出小计	186,010.76	237,694.49	215,124.76	205,791.34
经营活动产生的现金流量净额	-8,098.88	-50,276.50	4,483.41	-16,163.43

1、经营活动产生的现金流量变动分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-16,163.43万元、4,483.41万元、-50,276.50万元及-8,098.88万元。

公司2017年经营活动产生的现金流量净额较2016年增长20,646.84万元，增幅为227.74%，主要系2017年公司经营规模扩大、收入增长，销售商品、提供劳务收到的现金增加。2018年公司经营活动产生的现金流量净额较2017年下降54,759.91万元，降幅达1,321.39%，主要系受军改及宏观经济等因素影响，下游主要客户回款较慢导致。同时，

2018年研发费用、保证金及押金等增加，导致2018年经营活动现金流入减少、流出增加。

2016年至2018年，公司销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例逐年下降，2019年1-9月比例上升，主要系部分2018年赊销收入在2019年前三季度回款；2016年至2018年，公司购买商品、接受劳务支付的现金占营业成本的比例较为稳定，2019年1-9月比例114.86%，主要系前三季度采购投产所致。

（二）投资性活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动现金流情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-9月	2018年	2017年	2016年
取得投资收益收到的现金	-	-	123.75	2.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	23.20	13.36	4.72
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	204.28	2,885.20
投资活动现金流入小计	-	23.20	341.39	2,891.92
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	14,522.63	13,450.35	10,295.59	9,090.54
投资活动现金流出小计	14,522.63	13,450.35	10,295.59	9,090.54
投资活动产生的现金流量净额	-14,522.63	-13,427.15	-9,954.20	-6,198.62

公司收到其他与投资活动有关的现金主要为项目配套设施补贴款。报告期内投资活动产生的现金流量净额为负，主要系报告期内公司进行厂区建设、购买生产设备支出现金所致。

（三）筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动现金流情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-9月	2018年	2017年	2016年
吸收投资收到的现金	-	-	100.00	72,214.80
取得借款收到的现金	34,137.79	88,708.49	4,000.00	8,000.00
筹资活动现金流入小计	34,137.79	88,708.49	4,100.00	80,214.80
偿还债务支付的现金	88,137.79	8,708.49	4,000.00	8,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	4,422.10	1,774.30	1,988.94	340.53
支付其他与筹资活动有关的现金	5,300.51	21,621.49	-	811.00

项目	2019 年 1-9 月	2018 年	2017 年	2016 年
筹资活动现金流出小计	97,860.40	32,104.28	5,988.94	9,151.53
筹资活动产生的现金流量净额	-63,722.61	56,604.21	-1,888.94	71,063.27

2018 年，公司的筹资活动现金流入主要为取得借款收到的现金。2018 年取得借款收到的现金较 2016 年及 2017 年增长较多，主要系为弥补经营活动、投资活动现金净流出所致。支付其他与筹资活动有关的现金 2018 年主要系收购西安核应急 51%股权现金支出追溯调整至 2017 年初合并西安核应急所致，2019 年 1-9 月主要为偿还外部借款及股份回购支出资金。

第六章 本次募集资金运用

一、本次募集资金运用概况

本次募集资金总额不超过 81,893.12 万元，扣除发行费用后拟投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资额	拟使用募集资金额
1	全域机动保障装备能力建设项目	44,118.51	44,118.51
2	国际营销平台网络建设项目	17,274.61	17,274.61
3	补充流动资金	20,500.00	20,500.00
合计			81,893.12

本次实际募集资金（扣除发行费用后的净额）若不能满足上述全部项目资金需要，资金缺口由公司自筹解决。如本次募集资金到位时间与项目实施进度不一致，公司可根据实际情况以自筹资金先行投入，募集资金到位后予以置换。在最终确定的本次募投项目（以有关主管部门备案文件为准）范围内，公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。

本次募集资金将主要用于全域机动保障装备研制和提升公司国际化营销水平。本次项目实施后，有助于满足目前公司面临的市场需求，具有良好的市场前景，有助于满足发行人的战略发展目标。

募集资金投资项目涉及的审批备案情况如下：

序号	项目名称	备案机关	登记备案项目代码
1	全域机动保障装备能力建设项目	武汉市江夏区发展和改革局	2019-420115-35-03-014914
2	国际营销平台网络建设项目	武汉市江夏区发展和改革局	2019-420115-35-03-014940

二、募集资金拟投资项目概况

（一）全域机动保障装备能力建设项目

1、本项目概况

（1）项目实施主体及投资情况

本项目的实施主体为中国应急，本项目总投资 44,118.51 万元，拟全部由本次发行

可转换公司债券募集资金投入。

项目计划实施地点为湖北省武汉市江夏区阳光创谷产业园，拟建设数字化研发设计平台，配套购置相应软硬件设施，建设包括产品研发数字化设计平台、设计与制造数字化协同平台、产品制造内部数字化协同平台、设备数据采集系统、知识数字化管理、智能制造标准数字化体系平台，加强产品研发设计之间的协同，提高开发效率，降低新产品的研制生产成本。

研制产品包括：

- ①研制生产 TT，高性能的履带式冲击桥；
- ②研制生产新型 ZQ；
- ③研制生产 QS；
- ④研制生产大跨度桥梁高墩快速化抢修技术与装备。

（2）项目实施的背景

我国国防和军队建设进入新的历史阶段，为我国应急产业发展带来新的机遇。随着国务院发布《关于加快应急产业发展的意见》，应急产业成为国家大力扶持发展的重点产业，各级政府逐步加大重视力度，政策扶持及资金投入逐步扩大，国家各有关部委近些年来积极开展应急产业培育和发展，相关鼓励、引导和扶持措施相继落地。

此外，国内公共安全应急需求量的增长在为应急行业提供更为广阔的市场空间的同时，在军品及民用双领域都对应急装备提出了更高的要求，对应急装备供应商软硬件实力及研发实力提出了更高的标准。

2、本项目建设的必要性

（1）丰富产品种类，保持企业核心竞争力

本项目实施后，公司将通过研究和突破 TT、新型 ZQ、QS、大跨度桥梁高墩快速化抢修技术等，研制相关设备，建设数字化研发设计平台，提升公司数字化研发设计与制造能力，强化公司在应急交通工程装备行业的领先优势，提升公司的核心竞争力和持续盈利能力。

（2）提升执行多样化军事任务能力的需求

现代化战争对遂行工程保障与后勤支援保障需求提升，我国领导人明确提出，确保到 2020 年基本实现机械化，信息化建设取得重大突破，力争 2035 年国防和军队现代化，到 2050 年全面建成世界一流军队。

公司作为国内应急装备最主要供应商之一，应顺应国家号召，提升自身多样化产品生产能力。为实现全域机动作战，必须建立有效、可靠的全域机动保障装备体系，加强装备设计研发能力建设，为应急装备行业提供源源不断的技术和产品支持。

（3）增强应急抢险救援机动保障能力的现实需求

我国是一个自然灾害类别多样、发生频繁的国家，我国各省（自治区、直辖市）均不同程度受到自然灾害的影响，多地分布在气象、地震、地质、海洋等自然灾害严重的地区。

灾害发生时，时常伴随着道路桥梁损毁、交通及通信阻断，给应急救援、救灾物资输送等工作带来极大困难。因此，快速抢通抢建临时应急通道恢复交通运输能力、开发高机动应急抢险救援装备，增强应急装备全域快速机动保障能力是应急抢险救援的首要任务。本项目的实施满足应急抢险救援机动保障能力的必要需求。

（4）推进研发产品升级换代，满足军民市场多元化需求

公司的主要客户为军方、政府、大型工程建设企业和大型机械制造等军民企业。随着国际装备建设速度的提高，装备更新速度逐步加快，企业间竞争愈发激烈，客户需求也呈现出多样化的趋势，公司通过不断向市场推出更新换代的产品，持续为客户创造产品价值，以提升产品的市场竞争力和占有率。升级换代既包含对产品性能和功能的技术升级与优化，也包含降低生产成本、提升产品全寿命周期质量以及满足国家法律法规等项目。

通过本项目的实施，将充分利用公司产品军民两用的特点，发挥军工技术优势，从军工技术民用化入手，大力开发民品市场，走军民融合发展之路。

（5）响应国家政策，践行企业社会责任

2014 年国务院办公厅印发了《关于加快应急产业发展的意见》（国办发[2014]63 号），2018 年国家组建应急管理部，并相继出台系列应急管理政策和规划，推进国家社会公共安全应急救援体系构建，完善应急物资储备库建设和应急抢险救援队伍组建。新组建

的应急管理部门整合了 10 个不同部门的职责和 5 支应急救援队伍。重新组建的综合性应急救援队，将承担国家急难险重的救援任务，成为应急救援的主力军。应急管理部成立后，国家将逐步提高应急管理防灾和减灾人员的素质，提升应急装备力量，以满足国家应急管理需求。

本项目的建设符合国家产业政策指引，响应国家战略号召，不仅能使得公司产品结构得到优化，提高盈利能力，又符合国家军民融合的要求。

3、本项目实施的可行性

（1）相关政策不断推出

国务院领导高度重视应急产业发展，要求加快制定扶持政策。在国务院应急办的指导下，工信部联合发展改革委、科技部起草了《关于加快应急产业发展的意见》，2014 年 12 月国务院办公厅正式下发，即国办发（2014）63 号文件。明确了应急产业发展的总体要求、主要任务和政策措施。这是我国首次在国家层面对应急产业发展进行部署。

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》，系统描绘了我国未来五年发展宏伟蓝图，是实现到 2020 年全建成小康社会的纲领性文件，意义重大。纲要提出要认真贯彻落实中央十八届五中全会精神和“十三五”规划，聚精会神谋划“十三五”应急产业发展，围绕落实好国办发 63 号文件确定的重点任务，把应急产业培育成为新的经济增长点。

工业和信息化部印发的《应急产业培育与发展行动计划(2017—2019 年)》提出：支持应急产业优势企业通过兼并重组拓展产业链，鼓励有发展基础的大型企业发展应急产业，培育具有研发制造、集成创新、工程实施和运营服务能力的龙头企业，提高产业集中度。

（2）应急产业军民用市场广阔

我国目前处于工业化和城市化加速过程，政府所需要的救援设备需求庞大，按照国际发达国家救援装备水平来测算，仅装备一项每年中国就会产生数百亿元的市场需求。同时，现代化战争对遂行工程保障与后勤支援保障需求提升，公司有望受益于中国军队现代化建设的持续推进。

（3）技术优势明显

公司拥有一支包括国务院特殊津贴专家、研究员级高级工程师在内的优秀技术研发团队，在舟桥、机械化桥、路面、应急技术装备、特种专用车、大型钢结构桥梁施工等方面取得一批具有自主知识产权的重大成果，“十二五”以来，获部级科技进步奖及发明奖 10 项；截至本募集说明书签署日，公司共有专利 138 项，其中国防专利 31 项，非国防专利共 107 项，为全域机动保障装备研发提供了充足的技术保障。

公司建有用于技术创新和产品研发的科研大楼，为科研生产制造和试验提供良好的保障，将成为本次项目顺利实施的坚实基础。

（4）现有生产设施为未来的产业化提供保障

由于应急交通工程装备的特殊性，公司会根据业务需求进行定制化、定向化研发，未来产业化成功率高，将带来新增业绩。

公司首发募投项目“应急装备赤壁产业园项目”具有柔性生产能力，公司可以依据市场情况调整拟生产产品品种。结合赤壁产业园已有中长期产能规划、生产场地成熟、具有柔性生产能力以及本次购置的研制验收设备，待本项目课题研发成功后，可直接通过中国应急现有的应急交通装备赤壁产业园的生产能力来实现相关装备的产业化，加快研发成果转化，争取尽快实现收益，提高公司盈利水平。

4、项目研制产品及市场需求情况

（1）TT

项目拟研制新型 TT。新型 TT 采用模块化两 QC 首平推的架设方式，装备主要由底盘、桥跨、架桥系统和辅助器材组成，每套装备可架两座短桥，也可架一座长桥。桥跨为两个完全相同的模块化桥节，每个桥节可单独架设短桥，也可将两桥节连接架设一座长桥。

国内需求方面：目前装备我军的应急桥梁以机械化 LST 和各类 BSQ 为主，但是战场适应能力和战时保障能力更强的 LDT 却比较匮乏。公司目前生产的 HTT，采用的是老式的 59T，桥长 21 米，宽 3.32 米，承载 50 吨，桥梁的性能可以满足一般战时需求，但是 DP 的性能和保障能力已经远远落后，无法满足当代战争的保障需求。研制高性能 LDT，并具备 YCDQ 技术的桥梁装备，将全面提升我军后勤保障能力和战时应急能力具有。因此，新型 TT 在国内具有较为广泛的市场需求

国际需求方面：随着我军装备建设速度的提高，装备更新速度逐步加快，军贸产品系列也不断增加。目前，出口的 84TT 由于研制年代较早，受当时条件限制，目前其性能指标已非常落后，整体性价比低，在国内已接近停产。替代 84TT 的 GTT，制造及维护成本较高，目前在国内小批量生产。现有 TT 产品已不能完全满足客户需求，市场对新型 TT 的需求较为迫切。经市场调研，T 国和 B 国对新型 TT 有切实需求和采购意向。

（2）新型 ZQ

项目拟研制新型 ZQ。针对公司现有产品 GZQ 的诸多问题，新型 ZQ 将重点提高承载能力和流速适应性等方面。

需求方面：新型 ZQ 主要针对陆军建设转型的需求，在一定程度上提高装备的承载能力、机动能力、抗沉性、流速适应性和岸边适应性的基础上，优化作业机构，提高作业可靠性和维修方便性，从而满足部队快速机动，提高部队遂行工程保障的能力。在我国老旧型号 ZQ 已逐步退役的背景下，新型产品将具备较广阔的市场空间

（3）QS

项目拟研制 QS。方案采用分段箭体水平组装、整体运输、起竖的作业方式，从而实现 HJ 装备组装、运输和起竖作业功能一体化。QSC 装载后能将 HJ 沿公路运输至发射场坪，在不需另外起重设备的情况下，依靠自身机构将 HJ 起竖并放置于发射台上，也能将发射台上已组装完成的 HJ 撤收至保障车上。

军品需求方面：随着外军军事侦察监视能力的不断增强，其侦察体系可在一定程度上监视我军军事动向，识别常规伪装，具有早期侦察、空间探测能力。作为我国重要武器载体的运载工具，目标特征比较明显，长时间处于静态对空暴露状态，对武器装备的生存极为不利。鉴于未来可能面临精确制导武器或其他新型作战样式武器的攻击，我军形成全天候机动发射能力尤为重要。QS 研发，将大幅提高装备的自动化程度，提升我军装备机动发射能力，在军品领域需求较大。

民品需求方面：QS 属于航天地面支持装备领域，军民两用，高度契合军民融合的发展战略。目前，全球商业 HJ 发射市场呈爆发式增长，基于同类技术的航天地面装备民用市场需求明确。国内 HJ 发射模式占用发射工位时间长，发射频率低，已不能满足商业化运作的需求。将智能化程度和可靠性更高的航天地面装备应用与民用运载 HJ 发射市场，可替代传统作业模式，市场前景广阔。

(4) 大跨度桥梁高墩快速化抢修技术及装备

项目拟研制大跨度桥梁高墩快速化抢修技术及装备。基于新材料、新技术、新工艺，研制一型可快速化架设的轻量化抢修墩，以满足桥墩高度 50m 以下的桥梁抢修需求以及 50m 墩抢修墩架设时间不超过 5h 的要求。

需求方面：我国地域辽阔，国土面积大，自然灾害多发。自然灾害多伴随桥梁损坏，造成地面交通中断。因此为了保障大跨高墩桥梁在自然灾害条件下损伤后的快速恢复，应急抢通设备及快速抢修具有很大的需求和广阔的市场前景。

目前我国既有桥墩抢修器材是以铁路中低高度桥墩为主要对象，还没有公路高墩抢修的制式器材。由于公路与铁路的荷载标准不同，无法直接照搬；同时，既有中低高度铁路桥墩抢修器材无法满足这种高墩桥梁抢修需求，其在构造、模块安装等方面不仅仅是数量的叠加，对结构安全、快速化抢修等方面均提出了较高的要求，也难以适应现代局部战争对抢修器材的战术技术性能提出的要求。正是基于此，适用于大跨度公路桥梁的高墩抢修器材的研制显得极为必要，填补目前国内对于大跨度桥梁急速抢修的空白。

公司通过与现有及潜在客户充分沟通，谨慎设计确定未来拟研制的产品类型及技术参数指标，截至目前，公司与客户已签订的在手及意向性订单情况如下：

序号	产品	在手及意向性订单情况	可研预测年收入
1	TT	该产品主要目标客户为 T 国、B 国以及具有潜在需要的国内客户。据与意向客户沟通，B 国已向发行人明确表示其采购意向，预计产品生产后可销售 2 台以上；T 国是发行人的成熟市场，也已向发行人明确表示了采购意向，预计可销售 4 台以上；I 国已装备类似产品，且发行人系列装备近期纳入采购计划，预计未来有较大增量空间；同时，发行人已与保利科技、北方国际等军贸公司对接，TT 产品拟列入后者的销售计划。整体来看，根据客户意向调查评估，该项目完成后年市场空间约人民币 12-15 亿元。但目前产品尚处在研发过程，客户均对相关产品的性能指标提出了具体要求，预计待产品下线定型后即可签署合同实现销售。 对境内客户的销售预计需在产品定型后进一步挖潜存量客户，并依据客户需求进行二次开发，最终实现销售。	1.4 亿左右
2	ZQ	该产品为原系列产品的转型升级，目前 ZQ 系列产品在国内累计销售约 13 亿元，国外累计销售约 3 亿元，产品需求旺盛，获得客户的认可。 国内方面，该产品 50 亿的采购额已经列入某军种装备编配规划，公司为国内独家供应商，预计可销售百余套。 国外方面，B 国已向公司明确表达的采购意向，预计采购 10 套以上；L 国、A 国、N 国、M 国等国家已与公司进行了技术交流，保守估计产品定型后年销量达 2 套以上。	9 亿左右

序号	产品	在手及意向性订单情况	可研预测年收入
		目前产品尚未定型, 预计待产品下线定型后即可签署合同实现销售。	
3	QS	客户主要为 ZZ 部队及 HT 系统, 以及部分国内民用 HT 卫星发射公司。 其中, ZZ 部队需求较为迫切, 产品报告已得到 ZZ 部队的明确认可, 公司为唯一供应商。预计 ZZ 部队与 HT 系统合计空间为每年 5 亿元; 预计国内民用 HT 公司的增量空间 5 亿元 (含改进或局部调整型号)。该产品客户集中度高, 为点对点的销售方式, 预计待产品下线定型后即可签署合同实现销售。	0.8-0.9 亿
4	大跨度桥梁墩快速抢修装备	公司拥有同系列产品未执行在手订单约 17 亿元, 需求较高, 主要客户为某军种、WJ 部队、地方政府应急救援机构以及国外贸易类产品。 该产品为在原有产品改型升级, 以增加使用范围, 拓展的使用空间, 强化了环境适应能力。 国内方面, 目前已经收到 WJ 部队约 2 亿元订单、某地方政府应急救援机构约 3 亿的明确订单, 另外某军种也已经明确表示产品定型后的采购意向。 国外方面, 产品主要面向亚洲、拉丁美洲与非洲, 外贸收入预计约 5 亿元,	0.26 亿

5、项目投资估算

本项目投资估算情况如下表所示:

单位: 万元

序号	工程或费用名称	合计	建设期		
			第 1 年	第 2 年	第 3 年
1	建设投资	42,083.61	19,484.08	15,191.33	7,408.20
1.1	工程费用	41,228.44	19,072.04	14,893.46	7,262.94
1.2	工程建设其他费用	30.00	30.00	-	-
1.3	预备费用	825.17	382.04	297.87	145.26
1.3.1	基本预备费	825.17	382.04	297.87	145.26
1.3.2	涨价预备费	-	-	-	-
2	研发费用	2,034.90	822.60	959.10	253.20
3	项目总投资	44,118.51	20,306.68	16,150.43	7,661.40

(1) 整体情况

本项目投资总额 44,118.51 万元, 包括工程费用等资本性支出与工程建设及其他费用及预备费用等非资本性支出。其中资本性支出为 41,228.44 万元, 占总投资额比例为 93.45%, 具体情况如下:

单位：万元

序号	投资构成	预计投资金额	募集资金投入金额	是否为资本性支出
1	工程费用	41,228.44	41,228.44	-
1.1	设备购置费	38,999.74	38,999.74	是
1.2	设备安装费用	2,228.70	2,228.70	是
2	工程建设其他费用	30.00	30.00	-
2.1	环境影响评价收费	10.00	10.00	否
2.2	办公家具购置费	20.00	20.00	否
3	基本预备费用	825.17	825.17	否
4	研发费用	2,034.90	2,034.90	否

(2) 投资数额的测算依据和测算过程

①工程费用—设备购置费

本项目工程费用主要为设备购置费和安装费，设备费用估算是基于研发、试验需要配备，项目所需的硬件设备型号、单价等由采购部门对相关供应商询价来确认，并根据供应商最新报价计算了运杂费及其他费用等。本项目设备购置清单如下：

A. 研发试验平台

根据公司发展情况，公司需要购置若干研发、试验检测设备，以满足新技术、新产品研发和产品试验检测的需求，进而提升公司的研发和检测的硬件环境，研发试验平台所需购置的设备清单如下：

单位：万元

序号	设备名称	数量（台、套）	单价	金额
1	全谱直读 ICP 发射光谱仪	1	257.40	257.40
2	便携式磁粉探伤机	2	8.58	17.16
3	超声波探伤仪	2	22.88	45.76
4	万能角焊缝探伤仪	2	14.30	28.60
5	X 射线探伤机	2	11.44	22.88
6	冲击试验机	2	28.60	57.20
7	微机伺服液压万能试验机	2	141.57	283.14
8	便携式维氏/布氏硬度计	2	5.72	11.44
9	金相分析显微镜	2	14.30	28.60
10	抛光机	2	7.15	14.30

序号	设备名称	数量（台、套）	单价	金额
11	全自光栅式指示表检定仪	2	42.90	85.80
12	测微计	2	8.58	17.16
13	数字式三用表校验仪	2	11.44	22.88
14	全站仪	2	17.16	34.32
15	20000KN 卧式电液伺服结构试验系统	1	5,720.00	5,720.00
16	200 吨(6 轴) 力学试验台	2	715.00	1,430.00
17	质量、质心轮式车检测试验台	2	1,144.00	2,288.00
18	质量、质心履带车检测试验台	2	572.00	1,144.00
19	整车疲劳、振动试验台	2	4,790.50	9,581.00
20	电控试验台	2	171.60	343.20
21	250KW XX 电站性能综合测试系统	2	371.80	743.60
22	高、低温湿热室及相应设备	1	4,290.00	4,290.00
23	淋雨试验设备	1	143.00	143.00
24	盐雾试验设备	1	228.80	228.80
合计		43	-	26,838.24

B. 数字化研发设计平台

数字化研发设计平台的建设可大幅提高公司应急交通工程装备、应急救援装备等产品的设计效率，缩短产品研发周期，提升产品设计的精细度，拓宽产品型号图谱，提升公司对市场需求的反应速度。同时，通过对样机的虚拟化制造，降低新产品的试制成本，提高制造效率。本项目数字化研发设计平台设备购置清单如下：

单位：万元

序号	设备名称	数量（台、套）	单价	金额
1	MBD 三维软件	1	1,300.00	1,300.00
2	PLM 软件	1	1,300.00	1,300.00
3	CAE 软件	4	520.00	2,080.00
4	CAPP 工艺软件	1	1,300.00	1,300.00
5	装配仿真软件	1	1,131.00	1,131.00
6	数据库软件	1	1,040.00	1,040.00
7	CAE	1	910.00	910.00
8	DNC 设备数据采集软件	1	910.00	910.00

序号	设备名称	数量（台、套）	单价	金额
9	智能制造 MES	1	1,170.00	1,170.00
10	数据库服务器	10	2.60	26.00
11	应用服务器	10	3.25	32.50
12	计算机	200	1.30	260.00
13	大屏幕	10	2.60	26.00
14	检测设备	20	3.90	78.00
15	安全设备	1	65.00	65.00
16	特种网络设备	1	520.00	520.00
17	防火墙	10	1.30	13.00
合计		274	-	12,161.50

本项目所购置设备的安装费用系根据购置费计提，预计本项目设备安装费共计 2,228.70 万元。

②工程费用—设备安装费

设备安装费用为本募投项目采购的硬件设备安装所需支付的费用，预估为设备购置费用的 8%（一般惯例选取 5%-10%区间值进行估算），具体需安装设备明细如下：

单位：万元

序号	设备名称	数量	金额
数字化设计能力类硬件设备			
1	数据库服务器	10	26.00
2	应用服务器	10	32.50
3	计算机	200	260.00
4	大屏幕	10	26.00
5	检测设备	20	78.00
6	安全设备	1	65.00
7	网络设备	1	520.00
8	防火墙	10	13.00
研发类硬件设备			
1	全谱直读 ICP 发射光谱仪	1	257.40
2	便携式磁粉探伤机	2	17.16
3	超声波探伤仪	2	45.76
4	万能角焊缝探伤仪	2	28.60

序号	设备名称	数量	金额
5	X 射线探伤机	2	22.88
6	冲击试验机	2	57.20
7	微机伺服液压万能试验机	2	283.14
8	便携式维氏/布氏硬度计	2	11.44
9	金相分析显微镜	2	28.60
10	抛光机	2	14.30
11	全自光栅式指示表检定仪	2	85.80
12	测微计	2	17.16
13	数字式三用表校验仪	2	22.88
14	全站仪	2	34.32
15	20000KN 卧式电液伺服结构试验系统	1	5,720.00
16	200 吨(6 轴) 力学试验台	2	1,430.00
17	质量、质心轮式车检测试验台	2	2,288.00
18	质量、质心履带车检测试验台	2	1,144.00
19	整车疲劳、振动试验台	2	9,581.00
20	电控试验台	2	343.20
21	250KW 军用电站性能综合测试系统	2	743.60
22	高、低温湿热室及相应设备	1	4,290.00
23	淋雨试验设备	1	143.00
24	盐雾试验设备	1	228.80
合计		317	27,858.74
设备安装费系数：8%			8%
设备安装费用			2,228.70

③工程建设其他费用

本项目的工程建设其他费用主要指环境影响评价费、办公家具购置费。综合预估，本项目工程建设其他费用预计为 30.00 万元，具体明细如下：

单位：万元

序号	名称	计算依据	费用合计
1	环境影响评价收费	计价格[2002]125 号文	10.00
2	办公家具购置费	-	20.00
合计			30.00

④预备费用

预备费分为基本预备费和涨价预备费，本项目预备费用为 825.17 万元，属于非资本性支出，具体测算方式如下：

A.基本预备费

基本预备费是针对在项目实施过程中可能发生的难以预料的支出而事先预留的费用。本项目基本预备费按项目工程费用和工程建设其他费用总和的 2% 计算，为 825.17 万元。

B.涨价预备费

涨价预备费是对建设期内可能发生的材料、人工、设备、施工机械等价格上涨，以及费率、利率、汇率等变化，而引起项目投资的增加，需要事先预留的费用，亦称价差预备费或价格变动不可预见费。本项目未计算涨价预备费。

⑤研发费用

本项目包括 TT 研制项目、ZQ 研制项目、QS 研制项目、大跨度桥梁高墩快速化抢修技术及装备研发项目，其投资估算范围包括：设计费、专用费、材料费、外协费、工资费等。研发费用属于非资本性支出，本项目各项研发费用测算依据如下：

A.设计费

设计费指项目研制过程中需要发生的论证费，调研费，计算费，技术资料的购买、复制和翻译费，设计用品费，设计评审费，设计跟产费等。

B.专用费

专用费指专用于某一项目的费用。包括：专用测试设备仪器费、专用工艺装备费、零星技术措施费、样品样机购置费、技术基础费。

C.材料费

直接材料包括生产单位在生产过程中预计消耗的原材料、辅助材料、备品配件、外购件、外购（半）成品和元器件的费用（包括购买、运输和整理筛选所发生的费用）、包装物以及其他直接材料费用（包含进项增值税）。

D.外协费

外协费指项目研制中由于研制单位自身的技术、工艺和设备等条件的限制，必须由外单位协作所发生的协作加工费用。包括工艺外协和工件外协等（不含项目承包单位拨付分承包单位的科研费）。

E.固定资产使用费

固定资产使用费指项目应分摊的研制单位按规定比例分类计提的固定资产使用费。其中：科研用设备仪器按 5%计提。科研用房屋建筑物按 2%计提。

F.工资费

工资及劳务费指经财政部、国防科工委认定没有事业费拨款的科研单位（包括自收自支的事业单位）、高等院校及各类企业中从事军品研制人员的工资、奖金、津贴、补贴和职工福利费工资性支出。

G.管理费

管理费用指企业行政管理部门为组织管理经营活动所发生的费用。包括：管理部门发生的职工薪酬、董事会费、办公费、咨询费、审计费、排污费、绿化费、税金、土地使用税、车船税、印花税、业务招待费、技术开发费、无形资产摊销、坏帐损失、技术转让费、存货盘亏、其他等。

本项目研发费用整体情况如下：

单位：万元

项目	建设期第 1 年	建设期第 2 年	建设期第 3 年	合计
TT 研制项目	531.30	310.80	-	842.10
ZQ 研制项目	135.00	225.00	100.20	460.20
QS 研制项目	138.60	276.00	153.00	567.60
大跨度桥梁高墩快速化抢修技术及装备研制项目	17.70	147.30	-	165.00
合计	822.60	959.10	253.20	2,034.90

TT 研制项目、ZQ 研制项目、QS 研制项目、大跨度桥梁高墩快速化抢修技术及装备研发项目研发费用估算如下：

TT 研制项目研发费用估算表

单位：万元

项目	研发费用
----	------

项目	研发费用
设计费	19.20
材料费	590.40
外协费	48.00
专用费	29.10
试验费	11.40
固定资产使用费	16.50
工资费	63.30
管理费	64.20
总计	842.10

ZQ 研制项目研发费用估算表

单位：万元

项目	研发费用
设计费	22.50
材料费	174.00
外协费	5.70
专用费	60.00
试验费	30.00
固定资产使用费	10.50
工资费	120.00
管理费	37.50
总计	460.20

QS 研制项目研发费用估算表

单位：万元

项目	研发费用
设计费	54.00
材料费	285.00
外协费	29.10
专用费	39.00
试验费	54.00
固定资产使用费	7.50
工资费	54.00
管理费	45.00

项目	研发费用
总计	567.60

大跨度桥梁高墩快速化抢修技术及装备研制项目研发费用估算表

单位：万元

项目	研发费用
设计费	18.00
材料费	39.00
外协费	19.50
专用费	7.50
试验费	33.00
固定资产使用费	10.50
工资费	21.00
管理费	16.50
总计	165.00

6、项目经济效益情况

（1）项目建设进度。

根据本项目的建设规模、实施条件以及建设的迫切性和项目建设的外部条件等各种因素，并综合项目总体发展目标，确定建设工期为 36 个月，从募集资金到位开始。项目计划分以下阶段实施完成，包括：前期准备，设备购置，员工招聘、培训、项目研发试验、改进完善。项目实施预计的进度安排如下：

项目建设进度一览表

项目	建设期第 1 年				建设期第 2 年				建设期第 3 年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
前期准备												
设备购置												
员工招聘、培训												
项目研发试验、改进完善												

注：Q 表示季度，Q1 表示第 1 季度，Q2 表示第 2 季度，以此类推。

（2）项目收益预测。

1) 项目营业收入及税金

①产品价格

本募投项目对产品未来售价预估如下：

单位：万元/套（不含税）

序号	产品名称	定型或达产后预计售价	类似产品报告期售价
1	TT	2,730.00	2,327.00
2	ZQ	6,825.00	6,499.00
3	QS	1,785.00	-
4	大跨度桥梁高墩快速化抢修装备	525.00	340.00

注 1、QS 无类似产品。

注 2、上表价格仅为预估价格，实际销售价格需届时与客户协商确定，且不同合同间价格可能存在差异。

本募投项目研制产品未来预计售价预估参考因素如下：

A.对于存在历史类似产品的，本项目研制产品在装备综合性能、底盘高机动性能、装备智能化程度等指标方面均有明显提升。装备的轻量化设计以及复合材料的应用，使装备结构布局更为合理，并具备更高的可靠性；新型高机动底盘的选用，使产品具备更强的环境适应性，能够适应复杂地形；智能控制技术的应用，提升了装备的自动化程度、降低人工作业强度。因此，公司拟对研制后的新产品售价较历史类似产品有所提升。

B.公司已就相应产品潜在客户需求进行摸底，对其就产品性能指标要求进行沟通协商，并就未来预计售价初步协商判断。

C.截至本募集说明书签署日，公司在相应产品细分市场为国内唯一供应商，或处于垄断地位（市场占有率 90%以上），具备与潜在客户平等协商实现产品售价的能力。

②销售收入

按照项目投入运营后，公司预估可达到的生产能力、参照最近三年产品市场价格进行项目销售收入估算，预计本项目运营期 4 年内基本满足以上市场需求，本项目销售收入如下：

项目销售收入

项目	建设期			运营期			
	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
营业收入（万元）				113,925.00	113,925.00	116,203.50	116,203.50

项目	建设期			运营期			
	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
TT（万元）				13,650.00	13,650.00	13,923.00	13,923.00
单价（万元）				2,730.00	2,730.00	2,784.60	2,784.60
数量（套）				5	5	5	5
ZQ（万元）				88,725.00	88,725.00	90,499.50	90,499.50
单价（万元）				6,825.00	6,825.00	6,961.50	6,961.50
数量（套）				13	13	13	13
QS（万元）				8,925.00	8,925.00	9,103.50	9,103.50
单价（万元）				1,785.00	1,785.00	1,820.70	1,820.70
数量（套）				5	5	5	5
大跨度桥梁高墩快速化抢修装备（万元）				2,625.00	2,625.00	2,677.50	2,677.50
单价（万元）				525.00	525.00	535.50	535.50
数量（套）				5	5	5	5

③税金及附加

本项目销售增值税按 13%计提（谨慎处理，未考虑军品免税影响）。城市维护建设税、教育费附加税、地方教育附加分别按照增值税的 7%、3%、2%进行计提。印花税按相关规定计提。

项目税金估算表

单位：万元

项目	建设期			运营期			
	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
营业收入				113,925.00	113,925.00	116,203.50	116,203.50
税金及附加				542.61	927.21	963.44	963.44
增值税				4,236.96	7,441.95	7,738.15	7,738.15

注：第 4 年为运营期第一年，计算增值税时一并抵扣固定资产进项税额，故第 4 年增值税少于第 5 年。同时，产品价格根据产品历史售价、项目产品特点及行业未来发展情况而评定，预计投产两年后产品价格将上涨 2%，故第 6 年收入及税金有所上涨。

2) 项目成本与费用

①成本与费用

营业总成本包括生产成本以及期间费用。本项目的成本、期间费用主要通过与其收入的配比关系预测得出，具体比例依据中国应急历史料工费比例、毛利率、费用率等综合计算得出。

项目生产成本、期间费用情况

项目		占营业收入比例
生产成本	TT	70.00%
	ZQ	72.00%
	QS	68.00%
	大跨度桥梁高墩快速化抢修装备	75.00%
管理费用	-	11.00%
销售费用	-	1.00%

按照公司财务制度，固定资产按年限平均法直线折旧：

项目	折旧年限（年）	残值率（%）
房屋建筑物	40	3
生产设备	12-22	3
其他设备	8	3
软件和待摊费用	5	-

生产成本中料、工、费比例（依据公司 2016-2018 年实际历史情况测算）如下：

项目	材料	人工	费用
2018 年	68.50%	19.50%	12.00%
2017 年	71.20%	19.00%	10.00%
2016 年	69.00%	20.00%	11.00%
平均	69.57%	19.50%	11.00%

②总成本费用与经营成本

经营成本是项目评价中所使用的特定概念，作为项目运营期的主要现金流出，其构成和估算采取下式表达：

经营成本=外购原材料成本、燃料和动力成本+工资及福利费+修理费+其他费用。
其中，其他费用是指从制造费用、管理费用和销售费用中扣除折旧费、修理费、工资及福利费后的其余部分。

总成本费用是经营成本和固定资产折旧、利息支出之和。

项目总成本费用估算表

单位：万元

序号	项目	建设期			运营期			
		第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
1	外购原辅材料	-	-	-	56,679.27	56,679.27	56,679.27	56,679.27
2	工资及福利费	-	-	-	15,887.58	15,887.58	16,205.33	16,205.33
3	其他费用	1,234.64	1,256.97	398.46	16,891.61	16,891.61	18,129.21	18,928.98
3.1	其他制造费用	-	-	-	8,181.73	8,181.73	8,357.18	8,368.20
3.2	管理费用	1,234.64	1,256.97	398.46	7,570.62	7,570.62	8,610.00	9,398.75
3.3	销售费用	-	-	-	1,139.25	1,139.25	1,162.04	1,162.04
4	经营成本	1,234.64	1,256.97	398.46	89,458.45	89,458.45	91,013.81	91,813.58
5	折旧费	1,452.10	2,489.05	2,989.27	3,579.76	3,579.76	3,579.76	3,568.74
6	摊销费	788.74	1,577.49	1,971.86	1,971.86	1,971.86	1,183.12	394.37
7	利息支出	-	-	-	-	-	-	-
8	总成本费用合计	3,475.49	5,323.51	5,359.59	95,010.07	95,010.07	95,776.69	95,776.69

3) 项目的盈利模式及利润主要来源

①利润总额

利润总额是公司在营业收入中扣除成本消耗及附加税之后的剩余。

②企业所得税

公司按照《中华人民共和国企业所得税法》和《中华人民共和国企业所得税法实施条例》的规定缴纳企业所得税。本项目适用 15% 的所得税税率。

③净利润

净利润是在利润总额中按规定缴纳了所得税以后公司的利润留存。

项目利润估算表

单位：万元

序号	项目	建设期			运营期			
		第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
1	营业收入	-	-	-	113,925.00	113,925.00	116,203.50	116,203.50
2	税金及附加	-	-	-	542.61	927.21	963.44	963.44

序号	项目	建设期			运营期			
		第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
3	总成本费用	3,475.49	5,323.51	5,359.59	95,010.07	95,010.07	95,776.69	95,776.69
4	补贴收入	-	-	-	-	-	-	-
5	利润总额	-3,475.49	-5,323.51	-5,359.59	18,372.32	17,987.72	19,463.38	19,463.38
6	弥补以前年度亏损	-	-	-	14,158.58	-	-	-
7	应纳税所得额	-	-	-	4,213.74	17,987.72	19,463.38	19,463.38
8	所得税	-	-	-	632.06	2,698.16	2,919.51	2,919.51
9	净利润	-3,475.49	-5,323.51	-5,359.59	17,740.26	15,289.56	16,543.87	16,543.87

4) 项目投资未来的现金流量预测

项目建设期为 3 年，运营期为 4 年，计算期总计 7 年，贴现率使用 12%，测算如下：

序号	项目	计算期						
		建设期			运营期			
		第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
1	现金流入	-	-	-	128,735.25	128,735.25	131,309.96	137,076.21
1.1	营业收入	-	-	-	113,925.00	113,925.00	116,203.50	116,203.50
1.2	销项税额	-	-	-	14,810.25	14,810.25	15,106.46	15,106.46
1.3	补贴收入	-	-	-	-	-	-	-
1.4	回收资产余值	-	-	-	-	-	-	5,766.26
1.5	回收流动资金	-	-	-	-	-	-	-
2	现金流出	20,306.68	16,150.43	7,661.40	101,606.33	105,195.91	107,083.70	107,883.47
2.1	建设投资	19,484.08	15,191.33	7,408.20	-	-	-	-
2.2	流动资金	-	-	-	-	-	-	-
2.3	经营成本	822.60	959.10	253.20	89,458.45	89,458.45	91,013.81	91,813.58
2.4	进项税额	-	-	-	7,368.30	7,368.30	7,368.30	7,368.30
2.5	应纳增税额	-	-	-	4,236.96	7,441.95	7,738.15	7,738.15
2.6	税金及附加	-	-	-	542.61	927.21	963.44	963.44
2.7	维持运营投资	-	-	-	-	-	-	-
3	所得税前净现金流量 (1-2)	(20,306.68)	(16,150.43)	(7,661.40)	27,128.92	23,539.34	24,226.25	29,192.74
4	累计所得税前净现金流量	(20,306.68)	(36,457.11)	(44,118.51)	(16,989.59)	6,549.75	30,776.00	59,968.75
5	调整所得税	-	-	-	2,755.85	2,698.16	2,919.51	2,919.51

序号	项目	计算期						
		建设期			运营期			
		第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
6	所得税后净现金流量（3-5）	(20,306.68)	(16,150.43)	(7,661.40)	24,373.08	20,841.18	21,306.74	26,273.24
7	累计所得税后净现金流量	(20,306.68)	(36,457.11)	(44,118.51)	(19,745.43)	1,095.75	22,402.49	48,675.73

根据本项目的项目投资、增量投资和项目资本金现金流量分析，主要评价指标为：

计算指标	所得税前	所得税后
项目投资财务净现值 FNPV（ic=10%）（万元）	19,617.64	13,535.49
项目投资财务内部收益率 FIRR（%）	25.89%	21.99%
项目静态投资回收期 Pt（年）（含建设期）	4.72	4.95
投资利润率	40.77%	

经测算，项目所得税前内部收益率 IRR 为 25.89%，全部投资财务净现值 NPV 为 19,617.64 万元，全部静态投资回收期为 4.72 年（含建设期）；所得税后项目内部收益率 IRR 为 21.99%，全部投资财务净现值 NPV 为 13,535.49 万元，全部静态投资回收期为 4.95 年（含建设期）。

所得税前/后净现值 NPV 远大于零，说明该项目静态收益率超过了该行业应达到的最低收益水平，内部收益率 IRR 高于一般行业基准收益率 12%。说明该项目预期收益较好。

以上指标表明，本项目的盈利能力符合财务评价要求。

7、项目预计效益的可实现性及谨慎性

1) 收益测算方法

本项目通过未来收益法对收益进行测算，通过预测项目产生的未来现金流量对项目收益水平进行测算。

①现金流量预测基础

增量现金流：未来收益分析基于有无项目的现金流差额对比，即增量现金流。其中现金流入主要是项目运营期的产品销售收入。现金流出在建设期主要是设备投资和厂房建设工程费用支出，在运营期是项目流动资金垫付和在生产过程中发生的各种经营付现成本，如原材料的采购、动力费用支出、市场推广、员工工资及福利等其他费用。

项目计算期：项目建设期为3年，运营期按4年进行计算，计算期总计为7年。

基本贴现率：12%，使用行业基础贴现率。

②使用的收益指标

现金流量净现值 NPV：在项目的整个实施运营过程中，所有年份现金净流入的现值之和与所有年份现金净流出的现值之和的差额。

内部收益率 IRR：项目现金流入现值总额与现金流出现值总额相等、净现值等于零时的折现率，是项目投资可望达到的报酬率。

投资回收期 Pt：从项目的投建之日起，用项目所得的净收益偿还原始投资所需要的年限。投资回收期分为静态投资回收期与动态投资回收期两种。静态投资回收期是在不考虑资金时间价值的条件下，以项目的净收益回收其全部投资所需要的时间。

投资利润率：项目达到正常生产能力的年利润总额或生产期平均年利润总额与总投资的比率。本项目测算以达产年计，计算公式为：投资利润率=年利润总额或平均年利润总额/总投资*100%

③主要参数指标及测算依据

收益测算主要涉及的指标参数及测算依据如下：

指标参数	测算依据
产品价格	①基于现有类似产品售价； ②综合考虑新研制产品在性能、技术、成本、市场需求等方面的附加值； ③根据已有的客户需求对价格进行摸底预估
销量	基于公司目前已有的在手订单和意向性订单
销售收入	使用预估单价乘以预计销量得出
销售增值税	出于谨慎性原则，未考虑军品免征增值税，按13%计提
城市维护建设税	按7%计提
教育费附加税	按3%计提
地方教育附加	按2%计提
生产成本	根据公司历史毛利率水平估算
固定资产折旧	按照公司财务制度，以年限平均法直线折旧
管理费用	根据公司历史费用率水平估算
销售费用	根据公司历史费用率水平估算

所得税	按照《中华人民共和国企业所得税法》的规定缴纳企业所得税，按 15%计提
贴现率	12%，行业一般贴现率

2) 产品售价

本项目对产品未来价格的预测建立在公司产品盈利水平、未来市场竞争状况、产品技术先进性和未来发展战略的基础之上，根据产品历史售价、项目产品特点及评估并与潜在客户沟通评定，具体设定如下，预计两年后产品价格将上涨 2%，产品价格预测具有合理性。

序号	产品名称	单价（万元/套）
1	TT	2,730.00
2	ZQ	6,825.00
3	QS	1,785.00
4	大跨度桥梁高墩快速化抢修装备	525.00

注 1、QS 无类似产品。

注 2、上表价格仅为预估价格，实际销售价格需届时与客户协商确定，且不同合同间价格可能存在差异。

研制产品未来预计售价预测参考因素主要包括：

1) 对于存在历史类似产品的，本项目研制产品在装备综合性能、底盘高机动性能、装备智能化程度等指标方面均有明显提升。装备的轻量化设计以及复合材料的应用，使装备结构布局更为合理，并具备更高的可靠性；新型高机动底盘的选用，使产品具备更强的环境适应性，能够适应复杂地形；智能控制技术的应用，提升了装备的自动化程度、降低人工作业强度。因此，公司拟对研制后的新产品售价较历史类似产品有所提升。

2) 公司已就相应产品潜在客户需求进行摸底，对其就产品性能指标要求进行沟通协商，并就未来预计售价初步协商判断。

3) 截至本募集说明书出具日，公司在相应产品细分市场为国内唯一供应商，或处于垄断地位（市场占有率 90%以上），具备与潜在客户平等协商实现产品售价的能力。

综上，募投项目研制产品的价格预测基于公司现有同类型产品，附加新研制产品的高性能、高机动、轻量化等特性，结合考虑公司现有客户意向及公司市场地位，产品价格预测合理。

3) 产品毛利率

报告期内，公司应急交通工程装备类产品的销售毛利率情况如下表所示：

指标名称	销售毛利率			
	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年
应急交通工程装备	27.44%	25.94%	23.19%	24.84%

从公司目前的业务看，应急交通工程装备毛利率呈现波动增加的趋势，2018 年毛利率为 25.94%，2019 年 1-6 月的毛利率为 27.44%。

全域机动保障装备能力建设项目效益测算中，产品销售毛利率参考公司原有产品的毛利率，适当考虑新产品在结构的轻量化技术、稳定性控制技术、模块化桥跨的设计及连接技术、监测与智能化控制技术、快速化架设等技术方面较原有相似产品性能有所提升，产品的技术附加值有所增加，综合考虑本项目产品主要为供军及军贸为主，预计毛利率为 28.60%，较报告期内同类产品毛利率略有上浮。

4) 期间费用率

全域机动保障装备能力建设项目效益测算时，期间费用主要通过和收入的配比关系预测得出，具体比例依据公司历史费用率谨慎调整后得出。本次测算中选取的期间费用率与公司历史费用率对比情况如下：

项目	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年	效益测算取值
销售费用率	0.65%	1.07%	1.13%	1.26%	1.00%
管理费用率	4.50%	6.17%	10.26%	9.90%	11.00%
合计	5.15%	7.24%	11.38%	11.16%	12.00%

本项目效益测算时，预计销售费用与管理费用占营业收入比例的取值合计为 12%，高于报告期内的历史期间费用率。

本次募集资金投资项目效益测算依据均基于历史经营数据和对未来的市场预测，效益测算过程谨慎合理，可实现性较高。

5) 收益测算的谨慎性

测算本次募投项目营业收入的过程中，产品单价基于公司已有类似产品的现有售价，结合考虑新产品的技术附加值确定，较已有同类产品单价略有上浮。产品销量基于公司在手及意向性订单谨慎预测。增值税采用一般税率 13% 计提，未考虑军品免征增值税影响。成本及费用测算依据公司历史毛利率、费用率进行估计。

综上，公司在本次募投项目的收益测算方法、假设条件、引用参数合理，收益测算具有谨慎性。

8、项目涉及的立项、土地、环保等有关报批事项

本项目不涉及新增用地，已取得有武汉市江夏区发展和改革局出具的湖北省固定资产投资备案证，登记备案项目代码为 2019-420115-35-03-014914，并已取得武汉市江夏区行政审批局出具的环评批复（夏行审（环评）[2019]16 号）。

（二）国际营销平台网络建设项目

1、本项目概况

（1）项目实施主体及投资情况

本项目的实施主体为中国应急。本项目总投资 17,274.61 万元，拟全部由本次发行可转换公司债券募集资金投入。

项目拟进行国际营销平台网络建设，地点为湖北省武汉市江夏区阳光大道 5 号科研综合办公楼 6、7 层，建设内容包括装修建设，购置相关软硬件设施。

项目建设包括四个功能区域：视觉综合体验区、营销管理中心、培训中心以及综合办公区域。

（2）项目实施的背景

由于我国应急产业市场规范化管理和准入门槛尚未完全形成，布局或转向应急产业的企业不断增多，市场竞争者大量涌入，致使短期内国内应急商业竞争将日趋激烈。同时，应急产业在亚非拉等国际市场尚处于发展起步阶段，各国政府的军队遂行保障、政府抢险救灾均需配置应急装备，新型道路抢通应急救援装备在军队保障、政府应急抢险救灾及企业工程施工领域、国际市场方面具有广阔的市场前景。未来 5 到 10 年内，南美、南亚、非洲及东南亚地区的新型道路抢通应急救援装备产品市场将达到百亿级别，并将持续进一步扩大。

2、本项目建设的必要性

（1）响应国家产业政策，抓住战略发展机遇

2013年9月和10月，中国国家主席习近平分别提出建设“丝绸之路经济带”和“21世纪海上丝绸之路”的合作倡议。2015年3月28日，国家发展改革委、外交部、商务部联合发布了《推动共建丝绸之路经济带和21世纪海上丝绸之路的愿景与行动》。该倡议将充分依靠中国与有关国家既有的双多边机制，借助既有的、行之有效的区域合作平台，一带一路旨在借用古代丝绸之路的历史符号，高举和平发展的旗帜，积极发展与沿线国家的经济合作伙伴关系，共同打造政治互信、经济融合、文化包容的利益共同体、命运共同体和责任共同体。在“一带一路”合作背景下，“一带一路”区域经济贸易规模不断增长。

“一带一路”等相关国家政策为应急产业带来前所未有的发展机遇。应急产业在国内市场产能蓬勃发展的同时，在亚非拉等国际市场，尚处于发展起步阶段，各国政府的军队遂行保障、政府抢险救灾需要应急装备，新型道路抢通应急救援装备在军队保障、政府应急抢险救灾及企业工程施工领域、国际市场方面具有广阔的市场前景。公司的主要产品契合上述市场的需求，保守估计，未来5到10年内，南美、南亚、非洲及东南亚地区的新型道路抢通应急救援装备产品将达到百亿级的市场规模，未来还将进一步扩大。

国际营销平台网络建设项目是中国应急贯彻“走出去”战略的关键举措，通建立营销中心，为国内外客户提供优质的产品体验和技术服务，是开拓国际市场的关键一步，有助于维持企业的持续健康发展态势，是企业巩固国内应急装备市场龙头地位的必然选择。

（2）践行公司未来发展战略

“十三五”期间，为深入贯彻落实中央“四个全面”的战略部署，公司紧紧围绕《关于加快应急产业发展的意见》，以发展中高端应急装备为主线，以推进体制机制创新和技术创新为着力点，沿着高端化、专业化、品牌化、社会化的发展方向，坚持稳中求进、提质增效，坚持军民深度融合，统筹国内国外两个市场，巩固和扩大应急交通工程装备领域的优势地位。公司在营销和品牌建设方面的相关战略是：营销模式由满足用户向发现用户、制造用户转变；品牌建设由简单的品牌建设向系统化的品牌经营转变。

因此项目的建设以政府高度重视应急产业发展为契机，是在我国从大规模的工业化生产进入定制化时代的发展大趋势下，企业进行细分市场提早布局，抢得先机，发现和

培育潜在客户的必然选择。营销中心的建设有助于企业更加贴近和收集用户的个性化需求，向定制化的经营模式转变；多途径展示“中国应急，应急先锋”的品牌形象，扩大中国应急的品牌知名度和影响力。

（3）充分利用地域优势，提升传播能力

武汉地理优势独特，历来被称为“九省通衢”之地，是中国内陆最大的水陆空交通枢纽，物流顺畅、国内外往来便捷。它距离北京，上海，广州，成都，西安等中国大城市都在 1,000 公里左右，是中国经济地理的“心脏”，具有承东启西、沟通南北、维系四方的作用。湖北省是万里茶马古道的发源地，从湖北赤壁市（武汉市南 100 公里）出发，经甘肃一路向西向北，抵达中亚、西亚、俄罗斯、欧洲等地，传递中国茶文化，也是国家“一带一路”政策的支持部分。有文化底蕴，可以作为文化典故引起客户共鸣。

政策方面，国家中部崛起的政策《促进中部地区崛起规划》，强调了中部“三个基地、一个枢纽”的定位，以及长江、陇海、京广和京九“两横两纵”经济带，对应各省市都有具体配套政策。一旦进入规划，意味着更多的项目资金会流入该区域。产业发展方面，国务院办公厅出台《关于加快应急产业发展的意见》文件（国办发〔2014〕63 号），明确表示支持有实力的企业做大做强，发挥产业优势企业带头作用，形成大中小微企业协调发展的产业格局。

（4）促进产品销售，扩大市场占有率，实现可持续发展

目前，公司的客户已广泛分布于国内多个省市，公司产品在国内军民应用领域的应用规模不断扩大，同时国际上相当部分数量的发展中国家基础建设还较薄弱，加上频繁的自然灾害，公司的主营产品高度吻合国际市场需求，国际市场蕴藏着巨大空间。因此公司针对潜在国际客户的营销及技术服务体验需求日益迫切。国际营销中心的建设，可适应客户多元化需求，保持并持续提高客户拥有量，有助于提升公司营销能力与公司主营业务扩张规模相匹配，以保持营业收入的稳步提升，进一步改善的公司盈利能力。

此外，由于公司产品属于应急业务领域，在日常生产生活场景中使用较少，客户较难体会到产品的重要性及形成采购决策。而此前为了满足某些重要客户要求，公司调动自身产品进行场景模拟展示的成本较高，一次演示的耗费约为 50 万左右，且仍难以让客户自身处于战场或灾害环境下形成切身体验。通过建立营销中心，公司潜在客户可以身临其境地体会到在战场、自然灾害等危险环境下公司产品所能起到的关键性作用，对人

身、财产安全能够提供的保障及损失降低，有利于潜在客户形成采购决策。总体来说，本项目的建设虽不能给公司带来直接经济效益，但对公司现有和未来新增产品及服务的售前售后将起到不可或缺对的辅助作用，并大幅提升公司的市场运营监管能力，有助于消化公司新增产能，提高整体产销率，进而巩固并提高国内应急产品市场占有率。

（5）统筹管理国外办事处，完善国际营销网络体系

中国应急自 2016 年开始增设海外办事处，2016 年设立伊朗、乌干达办事处，2017 年新增印尼、孟加拉、赞比亚和喀麦隆办事处，2018 年新设巴西办事处，三年来为公司带来了可观的业绩收入，国际部的合同金额从 2015 年的 67,235.36 万元增长至 2018 年的 113,549.44 万元；随着海外办事处模式的成功，公司未来将会有更多的办事处设立规划，这对不同区域的办事处之间进行市场协调，信息流通以及公司政策的统一贯彻提出了更高的要求。

项目通过设立国际营销中心，统筹公司各国际办事处的管理和运营。一方面营销中心能够及时洞察海外办事处的经营情况，进行差异化管理和战略安排调整，另一方面各海外办事处接受中心的统一化管理，可以产生协同效应，形成由点及面的全面营销网络体系，进一步提升公司的营销能力，有助于公司的未来扩张和国际化管理，提升国际竞争力。

3、本项目建设的可行性

（1）较全面的产品谱系为项目提供内容支撑

公司目前的应急产品体系基本实现了对通用型应急行业产品领域的全覆盖：

在应急交通工程装备领域，公司目前的产品涵盖公路、铁路、水路、航空等方向。主导产品包括：应急浮桥；应急组合式渡船；应急码头；应急机械化桥产品包括应急机械模块化桥、应急重型机械化桥、第三代应急大跨度快速桥；应急两栖机械化桥；应急机动铁路站台；应急停机坪。

在应急救援处置装备领域，产品涵盖核应急、水域救援、自然灾害处置、矿山救援等方向。主导产品包括：核应急发电机组、深潜救生装备、海上应急搜救系统、水下打捞装备、水上危化品应急转输装置、多功能应急抢险救援平台、堰塞湖排水抢险装备、落石区保障通道、水陆两栖救援车、抛沙应急救援车、矿用救生舱、井下避难室、蒸汽、油气管道和超级管道维抢修产品等。

在预警装备领域，主导产品包括：核电消氢测氢设备、核电厂房辐射监测系统、痕量物质分析检测仪器、风电/光伏电场远程监测系统等。在消防救生装备领域，产品涵盖舰艇消防装备、消防车辆、消防器材等方向。主导产品包括：大中型水面舰艇综合消防设备、弹库防火防爆安全系统、灭火抑爆系统、消防机器人、大功率远程供水消防系统、高楼逃生应急缓降装置等。

在公众应急装具领域，产品涵盖集成类装具、照明类装具、安防类装具等方向。主导产品有：车载应急箱、应急启动电源、多功能破窗器、逃生缓降器、应急手电、防霾口罩等。

中国应急深耕应急产业多年，经历不断发展形成目前丰富多样的应急产品体系，成为国内应急设备产业的领头企业，这为项目的顺利实施奠定了坚实的产品基础和内容支撑。

（2）高素质的营销团队和产品积累的品牌优势是本项目实施的重要基础

公司在海外市场已有二十余年的市场运营经验，拥有稳定的国际客户关系和海外专职高素质营销团队，国际化经营具有一定规模。公司军品在国际市场已取得一定成绩，并在全球化布点，成立了驻外办事处，依托海外办事处辐射周边国家和地区，在销售区域留下了良好的口碑并构建了丰富的人脉关系网络，为国际营销业务的拓展积攒宝贵资源。

公司在应急交通工程装备领域处于国际市场领先水平。国际市场拓展已覆盖全球50%的国家和地区，亚洲市场全面开发，非洲除南非外区域为重点市场，美洲以拉美市场为主，欧洲市场主要从东欧和西欧进行介入，逐步扩展。

公司产品的特性是机动性强、适应能力强、技术性能高，对于发展中国家来说，对比欧美国家的同类产品，公司产品性价比更高。贯彻国家“一带一路”战略，按照国际化经营思路，公司市场开拓逐年深入，公司的品牌在应急行业已被越来越多的客户认知。公司优秀的营销团队和良好的品牌形象为本项目营销推广打下了坚实的基础。

（3）完善的运营机制和优秀的管理团队为项目提供了坚实的保障

经过多年经营，公司已经建立了现代化的企业管理制度，拥有一套适合自身发展的运营与管理机制，包括财务制度、人力管理制度、知识产权管理制度等；公司关注社会需求，重视人本价值，实行创新型、人性化的科学规范管理，为实现产品质量、社会效

益、员工发展、公司成长的最优化提供良性的环境保障。公司为保证研发、生产、销售的顺利进行，聚集了众多业内高端技术精英人才，致力于应急装备事业。未来，公司将积极构建员工、企业和社会利益命运共同纽带，稳固公司管理团队和核心管理人员，为企业长期发展提供人才保障。

同时，公司在产能提升，新产品研制推出的背景下，高度重视营销能力建设匹配性，建成集市场开发、产品营销、产品展示、用户体验于一体的市场营销基地。并强调营销信息化建设的重要性，提出要强化顶层营销，由满足用户向发现用户、制造用户转变，着手应急产业市场调研、策划，在应急领域细分市场提早布局，抢得先机，发现和培育潜在用户。

完善的管理机制并具有前瞻性的规划是本次募投项目顺利实施的保障。

（4）政府的产业扶持政策为项目提供了关键的政策保障

公司所处行业属于国防科技工业范畴，应急产业设备在军用领域和民用应急救援领域以及工业施工领域都发挥着不可或缺的重要作用。“十三五”期间，国家计划在应急产业领域培育 10 家左右具有核心竞争力的大型企业集团，而公司在应急行业布局早、发展快、影响大，具有先发优势。随着军队体制改革及军民融合的政策深入执行，未来公司将迎来更多利好政策。

国际营销网络体系的建设，为公司产品推广及主营业务规模扩张提供重要支持和保障，弥补公司目前在产品展示方面的不足。

4、营销服务情况

公司始终以顾客为关注焦点，确定顾客和市场的需求、期望和偏好，建立顾客关系，建立“双赢”战略伙伴，拓展市场，并以此调整和改进生产措施、管理手段，确保赢得市场和顾客的永久信赖。

公司在国内三十多个省、市、自治区拥有大批用户，产品及服务销售网络遍布亚洲、非洲、拉丁美洲等四十多个国家。

截至 2018 年底，公司已向 43 个国家实现产品销售：亚洲 17 国，非洲 17 国，拉美大洋洲 9 个。

基于市场细分的结果及考虑公司定位，公司主要发展目标市场及顾客群细分如下：

(1) 在销售及服务领域上：在巩固应急交通工程装备产业基础上，向应急装备产业拓展，将应急交通领域技术进行延伸，坚持有限相关原则进行市场扩张。

品类	品类细分	目标市场及顾客群
产品销售	应急交通装备	作为公司拳头产品，在国内军品市场处于绝对领导地位，处于国际领先水平；国际市场以亚洲市场全面开发，非洲除南非外区域作为重点市场，美洲以拉美市场为主；欧洲市场从东欧和西欧进行介入，逐步扩展。
	应急救援处置	当地震、火灾、水灾、道路等自然灾害发生时，提供相应的产品，主要定位于应急交通、应急能源、应急通讯、应急医疗、应急食品、应急生活辅助设施等领域，提供以应急为目的的各类装备及器材。 地震：聚焦集成平台装备，比如地震侦测及所有的灾害救援处置模块，如通讯模块、水质模块、公众模块、切割、起吊等集成平台。 水灾：聚焦抗洪抢险装备，如两栖机械化打桩装备；水上作业平台（作业、人员转移等）；堤坝上快速沙袋机械化包扎、转运、抛出等装备。 火灾：专注火灾消防越障装备、无人消防机器人、消防车等。 道路：用于隧道塌方救援的隧道救援车；用于城市高架桥垮塌疏散的高架、高速转换装置；道路桥梁检测装置等。
	消防救生装备	消防救生需求及用户非常明确，主要针对消防市场，通过内部资源整合为主，有限的外部资源整合为辅进入。向高空消防、地下消防、危化品消防、大面积消防、舰船消防等市场空白方面进行发展，并与无人化、智能化结合。
	公众应急装具	除了国家、军队以外，各级组织、家庭也有应急责任，发生时具备基本的应急装备、装具。目前主要拓展应急照明：消防应急灯、户外生存需要的照明等。应急工具：包括车上及家庭使用的，产品现有车载应急箱和家庭应急箱两种，内含拖绳、充气装置、户外应急刀具等。应急健康类：老龄化人群需要的应急健康监测等产品。应急安防系统：家庭、学校、社区等门禁系统等。
提供服务	工程承包	面向国内及国际市场，以道路、桥梁工程为主，主业在交通装备和相关应用领域，聚焦核心能力相关工程，选择优质项目进行建设。
	技术服务	以应急装备销售带动应急技术服务、培训服务及产业咨询服务，逐步具备为国内外各级政府及军队建立应急管理体系的咨询服务能力。
	技术培训	
	产业咨询	

(2) 在销售及服务区域上：深度开发国内军品民品市场，大力开发国际市场。在国际市场开发方面，公司精耕细作亚非拉市场，了解欧美市场，市场拓展、覆盖至全球50%的国家和地区。

(3) 在销售及服务人群上：军民品市场开发横向到边、纵向到底，军品市场由 LJ、HQ 继续向其他诸军兵种拓展；民品市场扩大政府采购覆盖面和大型工程公司用户，其中公众应急装具面向社会、家庭及个人用户。

5、项目经济效益情况

该项目建设期 24 个月。由于该项内容为建设营销网络中心，不适用于实际经济效益测算。

6、项目投资估算

本项目投资估算情况如下表所示：

单位：万元

序号	名称	合计	建设期	
			第 1 年	第 2 年
1	建设投资	17,274.61	8,471.68	8,802.93
1.1	工程费用	16,270.64	7,762.41	8,508.23
1.2	工程建设其他费用	665.25	543.15	122.10
1.3	预备费用	338.72	166.12	172.60
1.3.1	基本预备费	338.72	166.12	172.60
1.3.2	涨价预备费	-	-	-
2	项目总投资	17,274.61	8,471.68	8,802.93

(1) 整体情况

本项目投资总额 17,274.61 万元，包括工程费用等资本性支出与工程建设及其他费用及预备费用等非资本性支出构成。其中资本性支出为 16,270.64 万元，占总投资额比例为 94.19%。具体情况如下：

单位：万元

序号	投资构成	预计投资金额	募集资金投入金额	是否为资本性支出
1	工程费用	16,270.64	16,270.64	-
1.1	建筑工程费	2,048.50	2,048.50	是
1.2	设备购置费	13,749.54	13,749.54	是
1.3	设备安装费	472.60	472.60	是
2	工程建设其他费用	665.25	665.25	-
2.1	建设管理费	235.25	235.25	否
2.2	实施费用	430.00	430.00	否
3	基本预备费用	338.72	338.72	否

(2) 投资数额的测算依据和测算过程

① 工程费用

本项目工程费用合计 16,270.64 万元，均计入资本性支出，具体的测算依据如下：

A. 建筑工程费

本项目的建筑工程费主要为国际营销中心的装修建设，其明细情况如下：

单位：平方米、万元/平方米、万元

序号	建筑物名称	面积	装修单价	投资额
1	营销中心	2,410.00	0.85	2,048.50
合计		2,410.00	-	2,048.50

B.设备购置及安装费

设备费用估算是基于客户综合体验中心、培训中心、营销管理中心，综合办公区、营销信息化所需软硬件设备，项目所需的软硬件设备型号、单价等由采购部门和 IT 人员对相关供应商询价来确认，并根据供应商最新报价计算了运杂费及其他费用等。本项目设备采购费用共计 13,749.54 万元。设备购置清单如下：

单位：万元

设备类型	数量合计（台、套）	金额合计
综合办公设备	199	389.72
营销中心家具	419	251.42
营销中心辅助设备	82	1,300.06
公司及产品展示设备	218	3,448.79
VR 展示设备	74	5,793.60
机房设备	15	692.65
营销信息化系统	10	1,735.50
安防监控系统	3	137.80
合计	1,020	13,749.54

本项目所购置设备的设置安装费用系根据硬件设备购置金额确定，共计 472.60 万元。

② 工程建设其他费用

本项目工程建设其他费用包括建设管理费、软件实施费。其中建设单位管理费和工程建设监理费为依据项目的实际情况，结合市场现有的相关报价，并参照建设项目其他费用有关标准计取。人员培训费根据劳动定员计取。

其中，建设管理费指建设单位发生的管理性质的开支，由于本项目涉及基建投入，因此将发生建设管理费。计费依据为“财政部关于印发《基本建设项目成本管理暂行规定》的通知”（〔2016〕504 号），根据工程费用采用分段累积计算，计算标准如下：

工程总概算	费率(%)	算例	
		工程总概算	建设单位管理费
1,000 以下	2.0	1,000	$1,000 \times 2\% = 20$
1,001-5,000	1.5	5,000	$20 + (5,000 - 1,000) \times 1.5\% = 80$
5,001-10,000	1.2	10,000	$80 + (10,000 - 5,000) \times 1.2\% = 140$
10,001-50,000	1.0	50,000	$140 + (50,000 - 10,000) \times 1\% = 540$
50,001-100,000	0.8	100,000	$540 + (100,000 - 50,000) \times 0.8\% = 940$
100,000 以上	0.4	200,000	$940 + (200,000 - 100,000) \times 0.4\% = 1,340$

建设管理费明细如下:

项目		第 1 年	第 2 年	合计
1	工程费用	7,762.41	8,508.23	16,270.64
2	建设管理费	113.15	122.10	235.25

项目实施费估算 430.00 万元, 计入非资本性支出, 项目实施费的明细情况如下:

单位: 万元

序号	项目	投资额
1	光纤租用费	30.00
2	软件维护费	100.00
3	网络及系统设施维护费	100.00
4	网络及系统建设实施费	200.00
合计	-	430.00

综合预估, 本项目工程建设其他费用预计为 665.25 万元, 明细如下:

单位: 万元

序号	项目	投资额
1	建设管理费	235.25
2	实施费	430.00
合计	-	665.25

③基本预备费用

一般工程的预备费主要分为基本预备费和涨价预备费, 本项目由于建设期较短, 不计算涨价预备费。预备费全部为基本预备费。主要是针对在项目实施过程中可能发生的难以预料的支出而事先预留的费用。本项目基本预备费按项目工程费用和工程建设其他费用总和的2.00%计算, 为338.72万元。

7、项目涉及的立项、土地、环保等有关报批事项

本项目不涉及新增用地，已取得有武汉市江夏区发展和改革局出具的湖北省固定资产投资备案证，登记备案项目代码为 2019-420115-35-03-014940，并已取得经备案的《建设项目环境影响登记表》（备案号：201942011500001032）

（三）补充流动资金

中国应急所处的应急装备制造业属于资本和技术密集型产业，对资金投入的需求较高。公司自上市以来，业务规模不断扩大，对运营资金需求也快速增长，营运资金存在较大缺口，本次公开发行可转换公司债券的募集资金拟安排 20,500.00 万元用于补充公司及项目的流动资金，本项目的实施将在一定程度上缓解公司的资金压力，提高中国应急抗风险能力和可持续发展能力。

1、营运资金缺口测算

单位：万元

单位：万元

项目		2018.12.31			占 2018 年营业收入比例	
应收账款及应收票据		108,377.11			40.85%	
预付账款		10,106.14			3.81%	
存货		45,301.36			17.07%	
经营性资产合计		163,784.60			61.73%	
应付账款及应付票据		79,087.89			29.81%	
预收账款		24,179.78			9.11%	
应付职工薪酬		3,268.72			1.23%	
应交税费		2,483.10			0.94%	
经营性负债合计		109,019.50			41.09%	
营运资金		54,765.11			20.64%	
2019 年至 2021 年营运资金缺口测算						
营业收入增长率		16.36% （注 1）				
项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	
营业收入	250,717.89	265,328.02	308,741.56	359,258.52	418,041.17	
应收账款及应收票据	44,895.69	108,377.11	126,110.00	146,744.39	170,755.03	
预付账款	9,761.58	10,106.14	11,759.73	13,683.88	15,922.87	
存货	62,356.18	45,301.36	52,713.66	61,338.78	71,375.17	
经营性资产合计	117,013.45	163,784.60	190,583.39	221,767.06	258,053.06	

应付账款及应付票据	69,701.45	79,087.89	92,028.43	107,086.31	124,608.01
预收账款	56,925.30	24,179.78	28,136.13	32,739.83	38,096.79
应付职工薪酬	3,368.02	3,268.72	3,803.55	4,425.90	5,150.08
应交税费	1,653.54	2,483.10	2,889.39	3,362.16	3,912.28
经营性负债合计	126,626.75	103,267.68	120,164.56	139,826.14	162,704.79
营运资金	-14,634.86	54,765.11	63,725.89	74,152.86	86,285.91
新增营运资金规模	-	-	8,960.78	19,387.75	31,520.80

注1：营业收入增长率为2016年-2018年平均复合增长率。

2019年-2021年新增营运资金缺口31,520.80万元。

2、补充流动资金的必要性分析

（1）缓解公司资金需求压力，满足未来发展资金需求

伴随着应急行业规模的快速增长，公司主营业务快速发展，随着公司经营规模的迅速扩张，公司流动资金需求也不断增加。受宏观经济形势及军改等政策影响，公司下游客户回款减慢，对公司生产经营资金占用增加。2018年，公司经营活动产生的现金流为净流出5.03亿元，运营资金压力较大。公司通过本次发行补充流动资金，可以更好的满足公司业务迅速发展所带来的资金需求，为公司未来经营发展提供资金支持，从而巩固公司的市场地位，提升公司的综合竞争力，为公司的健康、稳定发展夯实基础。

（2）降低公司财务费用，优化公司财务结构

公司为保持增长速度及巩固行业地位，资金需求量较大截至2019年6月30日，公司短期借款余额，通过发行可转换公司债券补充流动资金，可以有效降低公司营运资金平均融资成本，减小财务费用负担。此外，随着可转换债券持有人陆续转股，可进一步减少公司财务费用支出，有利于优化公司资本结构、提升抗风险能力。

第七章 备查文件

- 一、公司章程正本和营业执照
- 二、发行人最近三年及一期的财务报告、审计报告
- 三、保荐机构出具的发行保荐书和保荐工作报告
- 四、法律意见书和律师工作报告
- 五、注册会计师关于前次募集资金使用情况的专项报告
- 六、资信评级报告
- 七、其他与本次发行有关的重要文件

投资者可在发行期间每周一至周五上午九点至十一点，下午三点至五点，于下列地点查阅上述文件：

- 1、发行人：中国船舶重工集团应急预警与救援装备股份有限公司

地址：武汉市江夏区庙山开发区阳光大道5号

联系人：周南

联系电话：027-8797 0446

传真：027-8797 0222

- 2、保荐机构、主承销商：

- (1) 中信证券股份有限公司

办公地址：北京市朝阳区亮马桥路48号中信证券大厦21层

联系人：杨萌

联系电话：010-6083 8888

传真：010-6083 6029

投资者亦可在本公司的指定信息披露网站（<http://www.cninfo.com.cn>）查阅募集说明书全文。

（此页无正文，为《中国船舶重工集团应急预警与救援装备股份有限公司创业板
公开发行可转换公司债券募集说明书摘要》之盖章页）

中国船舶重工集团应急预警与救援装备股份有限公司

