

ZOOMLION
中联重科

中联重科股份有限公司

非公开发行 A 股股票募集资金使用

可行性分析报告（二次修订稿）

二〇二〇年十一月

一、募集资金使用计划

本次非公开发行股票募集资金总额不超过人民币 519,900.00 万元（含本数），扣除相关发行费用后的募集资金净额拟用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟投入募集资金金额
1	挖掘机械智能制造项目	308,313.00	240,000.00
2	搅拌车类产品智能制造升级项目	82,977.00	35,000.00
3	关键零部件智能制造项目	166,750.00	130,000.00
4	补充流动资金	114,900.00	114,900.00
合计		672,940.00	519,900.00

若本次非公开发行实际募集资金净额少于上述项目拟投入募集资金总额，公司将根据实际募集资金净额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司自有资金或通过其他融资方式解决。

在本次非公开发行募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况需要另行筹措资金投入，并在募集资金到位之后按照相关法规规定的程序予以置换。

二、本次募集资金投资项目可行性分析

（一）项目概况

1、挖掘机械智能制造项目

（1）项目概况

项目拟新建挖掘机智能工厂，拟建设内容包括备料中心、微小挖结构件车间、中大挖结构件车间、微小挖装配车间、调试车间、中大挖装配车间等，并完善园区相应的道路环境及管网工程。项目建成后年产各类挖掘机 3.3 万台套。

（2）项目投资概算

项目总投资为 308,313.00 万元，具体投资安排如下：

序号	投资类别	投资规模（万元）	占比
----	------	----------	----

序号	投资类别	投资规模（万元）	占比
1	建设投资	307,401.60	99.70%
1.1	工程费用	239,396.60	77.65%
1.2	工程建设其他费用	48,280.70	15.66%
1.3	预备费用	19,724.20	6.40%
2	建设期利息	911.40	0.30%
合计		308,313.00	100.00%

（3）项目建设期

项目计算期为 15 年，其中建设期 1.33 年（16 个月），运营期 13.67 年。

（4）项目效益分析

经测算，项目税后内部收益率 28.00%，税后投资回收期 6 年，经济效益良好。

（5）项目备案及审批情况

本项目已于 2020 年 8 月 4 日在湖南省投资项目在线审批监管平台备案，项目代码：2019-430104-34-03-031541，实施主体为中联重科土方机械有限公司。

本项目已取得长沙高新技术产业开发区管理委员会城管环保局《关于长沙汇智新城机械制造有限责任公司汇智新城挖掘机械智能制造园区建设项目环境影响报告表的批复》（长高新环评[2020]14 号）与《关于汇智新城挖掘机智能制造园建设项目变更的函》（长高新环评函[2020]2 号）。

2、搅拌车类产品智能制造升级项目

（1）项目概况

项目拟建设国际一流、国内领先的搅拌车智能制造产业基地，建设内容包括搅拌车类产品自动化、智能化工艺设备产线和现代化生产厂房、研发用房等配套设施，工艺技术、装备及生产管理达到行业领先水平，项目建成后年产搅拌车 10,000 台，干混车 450 台。

（2）项目投资概算

项目总投资为 82,977.00 万元，具体投资安排如下表所示：

序号	投资类别	投资规模（万元）	占比
1	建设投资	80,511.00	97.03%
1.1	工程费用	65,033.00	78.37%
1.2	工程建设其他费用	9,514.00	11.47%
1.3	预备费用	5,964.00	7.19%
2	建设期利息	2,466.00	2.97%
合计		82,977.00	100.00%

（3）项目建设期

项目计算期为 15 年，其中建设期 2 年（24 个月），运营期 13 年。

（4）项目效益分析

经测算，项目税后内部收益率 22.54%，投资回收期 6.94 年，经济效益明显。

（5）项目备案及审批情况

本项目已于 2018 年 9 月 14 日在湖南省投资项目在线审批监管平台备案，项目编码：2018-430981-36-03-026113，实施主体为中联重科股份有限公司；2020 年 9 月 10 日，公司收到沅江市发展和改革局出具的《中联重科搅拌车类产品智能制造升级项目备案变更证明》，对原备案中项目建设规模进行变更，其他内容不变。

本项目已取得益阳市环境保护局出具的《关于中联重科股份有限公司中联重科搅拌车类产品智能制造升级项目环境影响表的批复》（益环审（表）[2019]4 号）环评批复文件。

3、关键零部件智能制造项目

（1）项目概况

本项目将以中联重科技术中心、建设机械关键技术国家重点实验室等为依托，以中联重科智慧城项目为载体，承担智慧城的高强钢及薄板件的生产任务。项目建设内容包括高强钢备料中心、薄板件车间、发运车间、办公楼、检测试验中心等，项目建成后，将达到年产 35 万吨高强钢，7.5 万套薄板件。

（2）项目投资概算

项目总投资为 166,750.00 万元，具体投资安排如下：

序号	投资类别	投资规模（万元）	占比
1	建设投资	166,259.80	99.71%
1.1	工程费用	143,063.10	85.79%
1.2	工程建设其他费用	16,802.10	10.08%
1.3	预备费	6,394.60	3.83%
2	建设期利息	490.20	0.29%
合计		166,750.00	100.00%

（3）项目建设期

项目计算期为 15 年，其中建设期 1.33 年（15 个月），运营期 13.67 年。

（4）项目效益分析

经测算，项目税后内部收益率 24.83%，投资回收期 5.81 年，项目经济效益良好。

（5）项目备案及审批情况

本项目已于 2020 年 9 月 21 日在湖南省投资项目在线审批监管平台备案，项目代码：2019-430104-34-03-031521，实施主体为中联重科土方机械有限公司。

本项目已取得长沙高新技术产业开发区管理委员会城管环保局《关于长沙汇智新城机械制造有限责任公司汇智新城挖掘机械智能制造园区建设项目环境影响报告表的批复》（长高新环评[2020]14 号）与《关于汇智新城挖掘机械智能制造园建设项目变更的函》（长高新环评函[2020]2 号）。

4、补充流动资金

本次非公开发行，公司拟将本次募集资金中的 114,900.00 万元用于补充流动资金，以满足公司未来业务发展的资金需求，优化公司资本结构，增强公司资本实力，提高公司持续盈利能力。

（二）项目实施的必要性和可行性

1、工程机械智能制造项目

挖掘机械智能制造项目和搅拌车类产品智能制造升级项目均为工程机械智能制造项目。上述项目的必要性及可行性分析如下：

（1）项目实施的必要性

1) 工程机械行业进入新一轮上升周期，国内市场需求增长较快

我国工程机械行业自 2017 年进入新一轮上升周期，叠加国内基建投资增长、房地产行情回暖等因素，国内工程机械市场规模持续高速增长，主要产品销量持续突破新高。

（一）一直以来，国家的基础设施投资建设政策显著支撑着工程机械行业的稳步前行。2020 年 4 月 17 日，中央会议再次强调，“加强传统基础设施和新型基础设施投资”。随后，各省陆续发布交通强国方案，以沿海高铁、智慧高速、轨道交通等超级工程为重点，加强交通运输建设。5G 基站、特高压输电、城际高铁、轨交等以新技术、新科技为主要方向的新型基础设施以及以先进制造为主的工业领域投资将带动未来几年工程机械行业新一轮的腾飞。

（二）工程机械的另一个重要应用领域是房地产开发建设。2019 年，我国房屋新开工面积达 22.7 亿平方米，同比增长 8.5%；房地产开发投资累计完成额高达 13.2 万亿元，同比增长 9.9%，房屋新开工面积和房地产开发投资增长带动工程机械行业呈现高增长态势。虽然 2020 年 1 月以来，新冠肺炎疫情全球蔓延，再叠加石油价格战等因素影响，给我国经济带来巨大冲击。我国房屋新开工面积和房地产投资增速也同比下滑。但目前国内疫情已得到较好的控制，伴随着复工复产进度的不断加快，房产投资增速反弹，随着土地供给逐步增加、企业融资环境持续改善，预计 2020 年房地产投资依然具备较高韧性，对工程机械行业的拉动效应将会持续。

（三）面对日益增长的市场需求，公司需要加快产业结构调整升级，才能为今后健康持续的发展提供保障。

2) 提升公司产品质量，增强产品的市场竞争力

工程机械属于高端装备制造业，对技术水平要求非常高，是典型的资金和技术密集型行业。工程机械智能制造项目，采用新工艺、新技术、新材料、新装备，并重点解决生产的关键工艺、关键工序、薄弱环节，以达到有效保证产品质量的目的。

工程机械生产过程的智能互联是产品生产全流程的信息化、智能化映射，项目建成后公司可以通过大数据、云平台的分析，有效实现对研发、生产、营销、售后全过程的掌控，为全方位决策提供数据支撑，进而增强公司产品的市场竞争力。

3) 提升生产效率，更好地满足市场需求

工程机械智能制造项目通过改进生产工艺流程，实施全程智能化、自动化生产，可以有效优化生产流程，提高产品生产效率，确保生产合理性、高效性、科学性。以挖掘机智能制造项目为例，75%的待装配零件采用机器人辅助上下线，可实现每 12 分钟下线一台挖掘机，显著提高挖掘机械生产效率。

同时受益于产线的柔性化生产改造空间，公司可以针对日益变化的市场需求持续推陈出新，打造不断满足客户新需求的高质量产品。

(2) 项目实施的可行性

1) 公司具备较强的研发实力和完整的研发体系

公司作为全球领先的高端装备制造企业，具备较强的研发实力和技术人才储备，拥有完善的研发体系。公司被科技部、工信部、财政部等国家部委认定为全国首批国家创新型中小企业、国家技术创新示范企业、国家工业产品生态设计试点企业、国家知识产权示范企业，获得我国混凝土机械行业第一个国家科技进步奖。2014 年“超大型塔式起重机关键技术及应用”技术被评为“国家科技进步奖二等奖”，是迄今为止行业在该级别奖项中的最高荣誉。

依托公司完备的研发体系、丰富的技术人才储备和较强的研发实力，项目将得以顺利实施。

2) 国家环保政策及治超带动工程机械更新需求增长

近年来，国家环保、安监政策不断趋严，一些技术研发实力较弱、产品技术指标较弱的中小工程机械企业及其落后产能逐步被行业所淘汰，而行业内的龙头企业凭借技术优势、产品优势、资金实力优势持续提升市场占有率。以混凝土搅拌车行业为例，当前全国属于“国三”及以下排放标准的设备保有量约占总体比例超 30%。搅拌车主要应用场景为水泥的公路运输，受柴油车排放政策的影响，2020-2023 年全市场在更新替换需求之外将新增搅拌车年均需求约 2 万台。此外，搅拌车运输行业普遍存在大量超载的状况，随着后续治理超载从点到面的扩散，合规搅拌车需求将快速增长。环保和治超会加速设备的更新换代，带来更新需求的叠加释放。

因此，符合国家环保政策和载重标准的工程机械设备将在未来几年迎来更新高峰，为项目实施带来广阔的市场需求。

2、关键零部件智能制造项目

(1) 项目实施的必要性

1) 高强钢、薄板件为公司轻量化产品的关键材料

随着我国城市化、工业化程度的不断深入，以及国家对环境保护的大力支持、致力于推动低能耗低排放交通工具的发展，轻量化已成为未来工程机械领域的必然趋势。而随着工程机械向大型化、轻量化的发展，高强钢以及薄板件被广泛应用于工程机械结构件和耐磨件的制造上。例如，公司的明星产品 5 桥 67 米钢臂架泵车，便是使用了 1,100 兆帕超高强钢打造，采用镂空设计，在行业内深受好评。高强钢、薄板件亦为公司生产的挖掘机、起重机、泵车、高空作业机械等产品中不可或缺的关键组成部分。

随着全球工程机械市场竞争日趋激烈，公司需要尽快实现关键零部件的智能制造，同时形成产品的多样化、系列化，提高产品质量，才能满足市场发展的需求，并迎接行业的热点趋势，在激烈的市场竞争中建立优势。

2) 智能化生产高强钢、薄板件将使制造效率得到较大提升

高强钢、薄板件的智能制造对传统的生产工艺提出了更高要求，传统钢筋加工机械难以使生产成品的精度得到保障。因此，采用中高端数控钢筋加工装备，并启用智能化生产车间，是确保重要零部件生产质量和效率的必然选择。

项目将引入数种中高端数控加工装备，如光纤激光切割机、单头精细等离子切割机、多头数控火焰切割机等。同时，项目智能制造生产车间的设计原则，系与生产规模、产品特点 and 工艺技术方案相适应，并具有较高的投入产出比。项目将投入建设多项智能生产设备，能有效提高产线的自动化程度，并提高劳动生产效率。车间内部将采用物流顺畅、运距最短的设计理念，将工艺和物流进行合理结合，尽量减少物流交叉、倒流和跨运输量。

3) 公司集中生产高强钢、薄板件将带来较大的成本效益

目前，公司的高强钢、薄板件的生产园地主要分布于长沙、渭南等城市的不同区域，生产基地较为分散，使得公司对零部件生产的整体监管难度加大，部分质量无法达标的

零部件难以监控，造成后续生产中材料浪费的现象。同时，多地的生产基地也增加了公司在不同产地调配资源的运输成本。

关键零部件智能制造项目能使得上述问题得到解决。首先，集约化生产有利于智能化制造和高新技术的推广应用，并拥有节约投资、缩短流程、安全生产等诸多优点；同时，该项目选址于交通条件良好的地区，集约化、规模化生产的模式在降低原材料损耗和安全质量隐患的同时，也为公司在材料运输上带来较大的成本效益。集中的工业生产基地，亦有利于公司展现生产实力，提升企业形象，让企业较好与国际接轨。

（2）项目实施的可行性

1) 公司拥有跨学科、多专业的丰富人才储备

经过 20 多年的创新发展，公司已经拥有一支跨学科、多专业、有活力、敢创新的高素质人才队伍，在智能制造领域也有多年的人才储备。为了保障项目建设目标的顺利实现，公司将对该项目投产后的生产人员进行必要的岗位培训，其中包括对管理人员进行现代管理运营知识培训；对技术人员进行产品设计、制造工艺、电气、液压技术、外语、计算机等方面的继续教育；并且，车间工人必须经各类专业学校教育且具备必要的生产操作技能，持证上岗；检验与营销人员也需经过专业培训方可上岗。通过丰富的人才储备及体系化的岗前培训，项目将得以顺利实施。

2) 公司拥有完善的研发体系，具备雄厚的研发底蕴

中联重科技术中心是国家发展与改革委员会、科技部、财政部、税务总局、海关总署于 2005 年 11 月认定的国家级“企业技术中心”，致力于工程机械新产品的研究与开发、新工艺新技术的研究及推广应用、行业标准制定、科技信息的收集、研究等工作。作为中联重科的研发支撑体系，技术中心年均完成科研成果过 300 项，承担国家 863、国家“十一五”科技支撑计划项目等国家级及部省级科技计划 19 项。

建设机械关键技术国家重点实验室于 2008 年由科技部批准，以中联重科为依托单位建设，拥有结构、传动、液压、电气四个实验室和混凝土机械等四个整机实验场，占地面积达 16 万平方米。实验室致力于工程机械领域关键及共性技术研究。

因此，依托于中联重科技术中心、建设机械关键技术国家重点实验室，公司得以顺利地开展技术研究开发，并在该募投项目投产后，顺利完成高强钢及薄板件的生产任务。

3、补充流动资金

(1) 项目实施的必要性

1) 满足公司核心业务拓展的资金需求

公司主营工程机械设备的研发制造，随着国家基建、房地产和采矿等下游客户对产品品质要求的不断提高，公司需要对相关工程机械产品的设计和工艺持续改进，以保证业务的持续增长。近年来，随着工程机械行业市场规模不断攀升，公司经营规模也在进一步扩张，因此在原材料采购、研发支出等方面存在较大的流动资金需求。本次募集资金将进一步满足公司核心业务拓展的资金需求。

2) 有助于公司优化资本结构，增强可持续盈利能力

工程机械属于高端装备制造业，对投资规模和技术水平要求非常高，是典型的资金和技术密集型行业。并且工程机械企业与下游结算时需给予下游客户一定的信用期，故企业日常生产需要大量的流动资金支持。通过本次非公开发行补充流动资金可以减轻公司财务资金负担，优化公司资本结构，提升公司抗风险能力，增强公司持续盈利能力。

(2) 项目实施的可行性

本次非公开发行的募集资金用于补充流动资金符合相关政策和法律法规，满足《发行监管问答—关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》关于补充流动资金规模的要求，方案切实可行。

本次非公开发行的募集资金用于补充流动资金符合目前的行业发展现状和相关的产业政策，具有可行性。募集资金到位后有利于满足公司经营的资金需求，优化财务结构，提高公司盈利水平和市场竞争力，符合全体股东的利益。

三、本次非公开发行对公司经营管理、财务状况等的影响

(一) 本次非公开发行对公司经营管理的影响

本次非公开发行募集资金主要用于工程机械智能制造项目和关键零部件智能制造项目。项目建成并达产后，将增强公司产品市场竞争力，提升产品性能，降低产品生产成本，提升研发系统管理能力，有助于公司提升研发技术实力，实现产品升级，进一步巩固公司的行业地位，对公司可持续发展具有重要意义。

（二）本次非公开发行对公司财务状况的影响

本次非公开发行完成后，公司的流动资产总额与净资产总额将同时增加，资产负债率下降，营运资金压力将得到有效缓解，资金流动性及偿债能力将有所提高，资本结构和抗财务风险能力也将得到改善和增强。

本次募集资金投资项目符合国家相关的产业政策及未来公司整体战略的发展方向，具有良好的市场发展前景和经济效益，将进一步提升公司的营业收入和盈利水平，符合公司及全体股东的利益。

（三）本次非公开发行对即期回报的影响

本次非公开发行完成后，公司总股本将有所增加，募集资金投资项目产生的经营收益需要一定的时间才能体现，因此公司存在每股收益在短期内被摊薄的可能性。公司拟通过加快募投项目投资进度、加强募集资金管理、完善公司治理、进一步完善并严格执行利润分配政策、优化投资者回报机制等措施，提升资产质量，实现公司的可持续发展，以填补股东回报。

四、本次募集资金投资项目涉及报批事项情况

本公司本次非公开发行 A 股股票相关事项已经本公司第六届董事会 2020 年度第八次临时会议审议通过，公司独立董事发表了认可的独立意见。

根据《公司法》《证券法》《上市公司证券发行管理办法》及《上市公司非公开发行股票实施细则》等相关法律、法规规定，本次非公开发行股票尚需中国证监会核准后方可实施。

在取得中国证监会核准后，上市公司将依法向深圳证券交易所和中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司申请办理股票发行、登记与上市等事宜。

五、结论

综上，经过审慎分析论证，公司董事会会议认为本次募集资金投资项目符合国家相关产业政策和法律法规以及公司战略发展的需要，具有良好的市场前景和经济效益。本次非公开发行募集资金投入使用后，公司运营资金得到补充，流动资产和净资产规模提升，资金流动性及偿债能力将有所提高，资本结构和抗财务风险能力也将得到改善和增

强。此外，公司的产品性能得以提升，产品生产成本下降，公司研发技术实力得到提升，实现产品升级，进一步巩固公司的行业地位，为公司的可持续发展奠定坚实基础，符合公司及全体股东的利益。

（本页无正文，为《中联重科股份有限公司非公开发行 A 股股票募集资金使用可行性分析报告（二次修订稿）》之签章页）

中联重科股份有限公司

董 事 会

2020 年 12 月 1 日