

股票简称：中辰股份

股票代码：300933

中辰电缆股份有限公司

SINOSTAR CABLE CO.,LTD



向不特定对象发行可转换公司债券 募集资金使用的可行性报告

二〇二一年八月

中辰电缆股份有限公司（以下简称“公司”、“中辰股份”或“发行人”）根据公司战略发展规划，为满足公司发展的资金需求、扩大公司经营规模、增强持续盈利能力和市场竞争力，公司拟向不特定对象发行可转换公司债券（以下简称“可转债”）。公司对本次向不特定对象发行可转债（以下简称“本次发行”）募集资金使用的必要性和可行性分析如下：

一、本次募集资金使用计划

本次发行的募集资金总额不超过人民币 57,053.70 万元（含本数），扣除发行费用后，募集资金净额将投资于以下项目：

序号	项目名称	项目总投资 (万元)	拟投入募集资金 (万元)
1	工业自动化用高柔性电缆和轨道交通用信号电缆建设项目	49,233.00	41,053.70
2	补充流动资金	16,000.00	16,000.00
合计		65,233.00	57,053.70

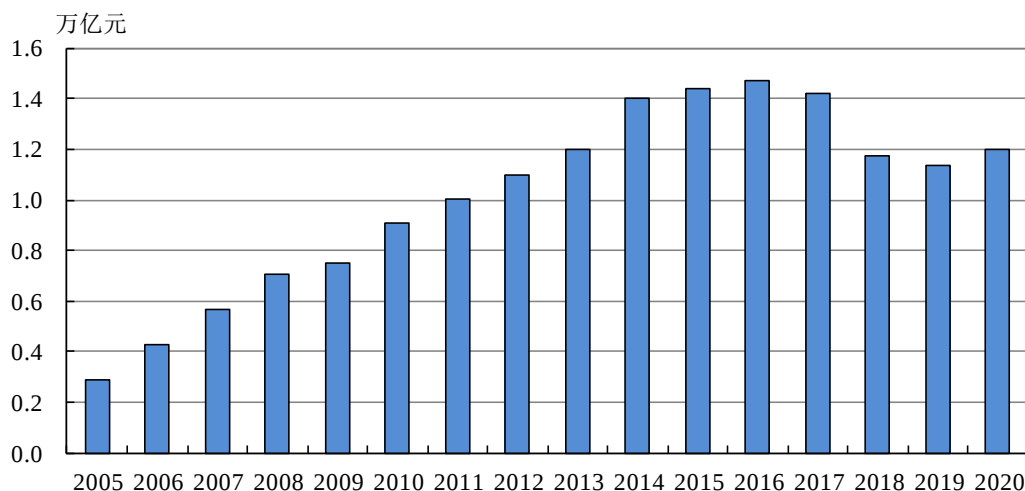
若本次发行实际募集资金净额低于拟投入项目的资金需求额，不足部分由公司自筹解决。募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自有资金或其它方式筹集的资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。

二、募集资金投资项目的必要性和可行性分析

（一）项目背景

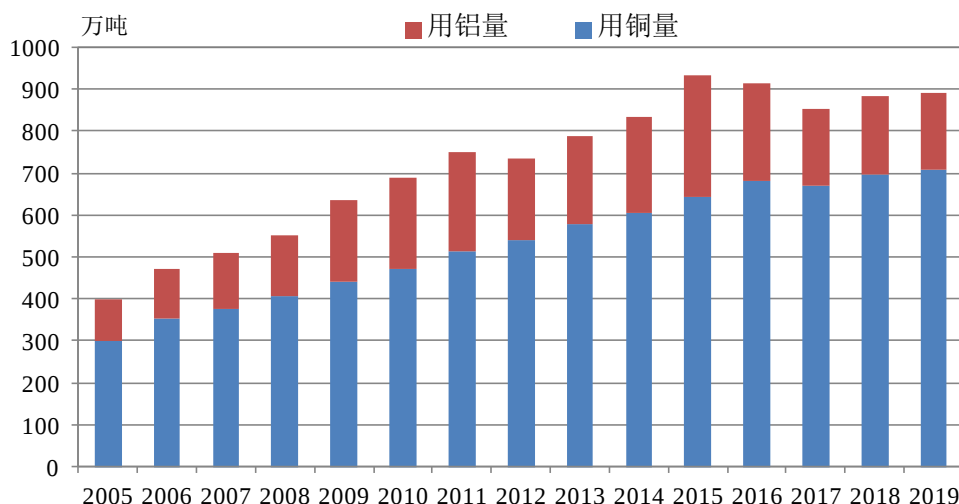
得益于我国经济的高速发展，电线电缆行业总体保持了较好的发展。从工业总产值看，自 2000 年到 2014 年的快速增长阶段后，2016 年电线电缆行业的工业总产值达到最高的 1.47 万亿元，行业规模以上企业 4000 余家，从业人员 80 万人左右。近几年，受制于国内经济“新常态”战略调整以及原辅材料价格波动的影响，电线电缆行业每年工业总产值保持在 1.2~1.4 万亿元。2005~2020 年我国电线电缆行业工业总产值如下图。

我国电线电缆行业工业总产值



由于电线电缆行业工业总产值是以当年现价统计，产值受铜价变化影响较大，故行业规模的另一个重要指标是导体用量。我国 2002 年电线电缆产品用铜量超过 200 万吨，成为世界第一大线缆制造国，至今一直保持线缆生产和消费第一大国地位。2019 年电线电缆行业用铜量超过 700 万吨。用铜量的增长表明，线缆产业得益于国民经济的迅猛发展而稳步快速发展。近几年电线电缆行业导体使用量见下图。

近几年电线电缆行业导体使用量



2017 年西安地铁“奥凯电缆事件”引发的全国性系列性的全面整治行动，一定程度减缓了不正当竞争、过度竞争的压力，快速提升了电线电缆行业的质量意识，极大的促进了电线电缆市场的规范和净化，成为行业发展的新转折点。行业的增长趋缓，更加凸显质量优、规模大、效益好、科研能力强、技术含量高、

能够抓住未来发展方向等企业的优势。今后几年，电线电缆行业的发展将面对并呈现以下特征：

1、我国电缆产业未来依旧保持增长态势

随着国内经济由高速发展转为高质量发展，未来我国的经济增长放缓的压力将一定程度影响我国电线电缆行业发展，随着我国各行各业自动化、智能化的要求，国际国内双循环市场、城镇化建设的持续推进、高端制造业的发展及装备制造业的稳定发展为电线电缆行业注入了强劲的发展动力。因此在“十四五”期间，我国电线电缆行业依然会维持增长态势。

2、“我国制造”由大变强的渐变态势

《中国制造 2025》提出，将大力支持对国民经济、国防建设和人民生活休戚相关的数控机床与基础制造装备、航空装备、海洋工程装备与船舶、汽车、节能环保等产业优先发展，选择与国际先进水平已较为接近的航天装备、通信网络装备、发电与输变电装备、轨道交通装备等优势产业，进行重点突破。而这些行业的突破与发展都将要求电线电缆产品具有更高的标准，更新的技术和更快的发展。

3、“一带一路”带动海外市场扩展态势

“一带一路”战略的提出，毫无疑问的拉动了整个基础建设，而基础设施互联互通是这次战略建设的优先领域，“一带一路”战略的展开和推进实施，为国内电线电缆行业产品“借船出海”、产品出口或直接投资提供了广阔的市场机遇。

2020 年受新冠疫情及国际关系的多种因素影响，我国经济逐步形成以国内大循环为主体，国内国际双循环相互促进的新发展格局，同样我国电线电缆企业加速洗牌，要想继续为经济机体输送血液，为各行各业持续升级改造的产品提供智能与感知，就必须不断发展创新、转型升级。我国的制造业要想由大国变为强国，电线电缆产业就必须同时改变现有面貌，也要变大为强，变跟随为引领。

（二）必要性分析

1、响应国家产业政策，满足市场增长需求

得益于我国经济的高速发展，电线电缆行业总体保持了较好的发展，在《中国制造 2025》着力发展智能装备和智能产品、新型基础设施建设发力科技端的基础设施、“碳中和”“碳达峰”利好轨道交通持续发展下，电线电缆作为国民经济的“血管”与“神经”，前景广阔，支撑着新兴领域产业的创新与发展，促使电线电缆尤其是新兴领域对专用特种电缆需求不断增加。

在此产业政策背景下，公司大力发展技术更先进、品质更优良的特种电线电缆，积极响应国家产业政策，满足日益增长的市场需求。

2、完善产品结构，深耕特种电缆产品市场

公司自成立以来长期以电力电缆、裸导线和电气装备用电线电缆为主导产品，以国家电网公司、南方电网公司以及“两网”公司下辖省市县电力公司为主要客户，产品广泛应用于全国 31 个省、自治区和直辖市的电力传输主干网、城镇配电网以及农村电网的建设和升级改造工程。公司已通过国家电网公司 10~750kV 钢芯铝绞线、架空绝缘电缆、110kV 电力电缆、1~35kV 电力电缆、控制电缆供应商资质审核，成为国内电线电缆行业中通过国家电网公司审核的产品种类较为齐全的电线电缆企业之一。近年来，公司持续加大在特种电缆领域的产品研发、市场推广和客户开发力度，积极完善产品结构和市场布局，在新能源发电、工业自动化、城市轨道交通、家电、机场建设等诸多特种电缆应用领域开拓市场，并在上述领域逐渐实现产品应用。

公司拟充分利用本次发行契机，募集资金用于增加特种电缆产能，进一步提高公司在特种电缆领域的销售收入和市场占有率，深耕特种电缆市场，完善电线电缆产品结构，增强盈利能力和抗风险能力。

3、引进先进设备，提高公司生产装备自动化和智能化水平

机器人、高端数控机床和轨道交通用特种电缆作为智能制造和轨道交通的关键基础部件，其质量和性能对整体装备的质量有着直接的影响，而生产环节中的设备先进水平和公司的工艺技术能力将直接影响产品的质量和性能。与行业先进企业相比，公司在生产装备先进性、自动化和智能化水平等方面仍有一定差距，企业急需引进和配套国内外先进的技术装备、智能厂房和数字化系统，提高生产效率，提升产品性能和品质，为企业的可持续高质量发展打下良好的基础。

本项目通过引进国外退火机组、拉丝串列生产线、挤出机等先进生产设备和检测设备，进一步提高公司装备自动化和智能化水平，有效提高生产效率和产品质量，降低单位生产成本，提高生产的稳定性，增强公司的市场竞争力。

（三）可行性分析

1、项目市场前景广阔

（1）工业自动化用高柔性电缆建设项目

高柔性电缆是一种应用于自动化生产线、工业机器人、机器手臂、数控机床、仓储设备、起重机等领域的电缆。由于使用环境的特殊性、复杂性，电缆具有较好的柔韧性和回弹性，可以保证在百万次甚至千万次的移动弯曲下不发生断线故障，并具有耐磨、耐油、耐水解及耐高低温等特性，可以适用于露天、潮湿、油污等极端复杂恶劣的环境。

2014 年我国工业机器人密度仅为 36 台/万人，2017 年达到 108 台/万人。虽然我国机器人密度的提升速度已经非常迅速，但依旧远低于其他发达国家的机器人密度水平，2019 年全球平均工业机器人使用密度约为 114 台/万人，我国、新加坡、韩国、日本、德国、美国分比为 187、918、855、364、346、228 台/万人。目前我国机器人电缆产品性能与国外的相比还存在着一定的差距，国内机器人用电缆的供给主要依靠进口或者国外厂家在我国设立的分厂，国产机器人电缆替代进口尚需时日。

中国作为世界第一大机床生产国，但是中国机床企业在核心技术方面与西方制造强国和日本之间还存在着较大的差距，主要竞争力集中在中低端机床。我国机床行业整体国产化率约为 70%，但在中高端产品国产化率仅为 20~30%，且最高端的产品依然依赖于日本、德国等国的进口。根据《中国制造 2025》规划，预计我国关键工序数控化率在“十四五”期间达到 50%，而目前发达国家机床数控化率一般为 80%以上。

随着中国城镇化进程的不断提高，城镇的地铁、商业区以及高层建筑正处于爆发式增长态势。电梯作为城镇地铁、商业区以及高层建筑的配套设施其需求量也将会得到提高。2003 年我国每万平方米（房地产竣工面积）约配置 1.1 台电梯，到 2019 年，电梯配置比例升至 9.4 台/万平方米，约为 2003 年的 8.5 倍，预计未

来这一比例将进一步提升。

根据市场预测，到 2025 年机器人电缆的市场年需求将超过 20 万千米，数控机床用特种电缆的年需求将达到 10 万千米，随行电梯电缆 10 万千米，再加上用于伺服系统的伺服电缆、用于特种环境的耐高温电缆等，保守估计高柔性运动电缆的市场需求将超过 60 万千米。智能制造作为中国制造业的主要驱动力之一，在国家政策推动下，中国智能制造将持续快速发展，而与之配套的工业自动化用高柔性特种电缆也必将在未来相当长的时间内面临良好的发展机遇。

（2）轨道交通用信号电缆建设项目

根据《2019 年铁道统计公报》，2019 年我国铁路固定资产投资完成 8,029 亿元，投产新线 8,489 公里，其中高速铁路 5,474 公里，截至 2019 年末，国家铁路营运里程 13.9 万公里，其中电气化里程 10.0 万公里，电气化率 71.0%。截至 2019 年末，全国铁路机车拥有量为 2.2 万台，铁路客车拥有量为 7.6 万辆，铁路货车拥有量为 87.8 万辆。《铁路“十三五”发展规划》提出，“十三五”期间铁路固定资产投资规模将达 3.5 至 3.8 万亿，其中基本建设投资约 3 万亿元，建设新线约 3 万公里，其中高速铁路 1.1 万公里。目标至 2020 年，全国铁路营业里程达到 15 万公里，其中高速铁路 3 万公里，电气化率达到 70%左右；高速铁路网覆盖 80%以上的大城市，铁路基本覆盖常住人口 20 万以上的城市。

根据中国城市轨道交通协会发布的《城市轨道交通 2019 年度统计和分析报告》，截至 2019 年末，中国内地拥有城市轨道交通的城市为 40 个，运营总里程 6,736.2 公里。2019 年中国内地城市轨道交通完成建设投资 5,958.9 亿元，在建线路长度 6,902.5 公里。截至 2019 年末，城轨交通建设项目已获批复的城市为 65 个，可研批复投资额累计 46,430.3 亿元。

电气化铁路和城市轨道交通建设均需要大量的电线电缆产品，包括牵引供电用电缆、信号电缆和机车用电缆等。“十三五”期间我国铁路和城市轨道交通建设投资仍将保持较高水平，这为公司轨道交通用信号电缆项目提供了广阔的市场空间。

2、公司拥有的研发能力和技术积累为项目实施提供坚实后盾

公司已形成一支年龄、学历、职称、经验等构成合理，合作研发水平较高的高层次、高素质研发团队。公司研发团队专业构成覆盖电线电缆技术与材料、

机械工程、电气工程、化学分析、计算机工程等电线电缆制造工程开发、与设计
与生产所需的各类专业。公司积极与上海电缆研究所有限公司、武汉高压研究所
和哈尔滨理工大学等科研院所、高校开展交流与合作，为研发新技术、新材料和
新产品提供外部研发支持。

公司拥有一个省级“能源开发用电缆工程技术研究中心”和一个市级“多功
能电缆工程技术研究中心”；承担国家火炬计划 1 项；公司参与编制国家标准 4
项、行业标准 1 项、团体标准 11 项；获得国家专利 132 项，其中发明专利 14 项，
实用新型专利 118 项。

凭借十几年的技术研发和生产积累经验，公司已形成国内领先的电线电缆产
品研发、生产技术和生产工艺，为项目实施提供了坚实后盾。

3、公司拥有完善的营销网络为项目市场拓展提供有力支持

公司根据行业及客户特点，确立了以销售为先导、以客户需求为核心的营销
理念，构建了高效专业的营销体系。自成立以来，公司坚持采用产品直销的销售
模式，建立了覆盖全国的营销网络。公司营销管理采用 4 级管控模式（即总经理
—销售副总—区域总监—营销经理），在全国 31 个省、自治区和直辖市建立营销
网络，向客户提供售前、售中、售后全程服务。

公司专业的营销团队和积极的营销策略能够保证公司有效开发和维护客户，
完善的营销网络为新增产能消化提供强有力的支持。

三、本次募集资金投资项目的具体情况

（一）工业自动化用高柔性电缆和轨道交通用信号电缆建设项目

1、项目基本情况

本项目拟在公司现有厂区预留土地上，规划建设高柔性电缆车间、信号电缆
车间以及相应配套设施。该项目主要生产工业自动化用高柔性电缆和轨道交通用
信号电缆。

2、项目实施主体

本项目由中辰电缆股份有限公司实施。

3、项目建设周期

本项目建设期为 2 年。

4、项目投资概算

本项目投资总额 49,233.00 万元，其中，项目建设投资 43,533.00 万元，铺底流动资金 5,700.00 万元，拟使用本次募集资金投入 41,053.70 万元。

5、经济效益测算

经测算，本项目税后内部收益率为 15.33%，投资回收期（含建设期）为 7.72 年，项目投资回报情况良好。

6、项目备案与环保情况

本项目已于 2021 年 6 月取得了宜兴环保科技工业园经济发展局出具的《关于中辰电缆股份有限公司工业自动化用高柔性电缆和轨道交通用信号电缆建设项目备案的通知》（中宜环科经备（2021）40 号）；环评批复正在办理中。

（二）补充流动资金

1、基本情况

除上述项目外，本公司拟将本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金中的 16,000.00 万元用于补充公司流动资金。

2、补充流动资金的必要性

公司所属电线电缆行业属于资金密集型行业，上游供应商采购账期较短，而下游客户账期相对较长，因此对电线电缆生产企业形成较大资金压力，随着公司（包括控股子公司）业务快速发展，对资金的需求大幅增加。为更快更好地实现战略目标，公司需要在经营过程中持续投入人力、物力和财力，相对充足的流动资金是公司稳步发展的重要保障。本次募集资金补充流动资金后，将有效满足公司经营规模扩大所带来的新增营运资金需求。

本次募投项目中基本预备费、铺底流动资金等非资本性支出未使用本次募集资金。本次募集资金部分用于补充流动资金符合《创业板上市公司证券发行注册

管理办法（试行）》、《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）》等关于募集资金运用的相关规定，方案切实可行。

四、本次发行对公司经营管理及财务状况的影响

（一）对公司经营管理的影响

本次可转债发行募集资金的用途围绕公司主营业务展开，符合国家相关的产业政策，与公司发展战略及现有主业紧密相关，进一步公司提高盈利水平，在巩固原有优势的前提下，公司不断追踪国内外技术发展趋势，进一步增强产品的市场竞争力。本次募集资金投资项目的实施将增加公司的利润增长点，提高盈利水平，实现多层次、多品种的市场策略，为公司可持续发展奠定坚实的基础。

（二）对公司财务状况的影响

本次可转债发行（和转股）完成后，公司资本实力将进一步增强，净资产将显著提高，同时公司财务状况也将得到优化与改善，财务结构更加合理，有利于增强公司资产结构的稳定性和抗风险能力。

1、对公司资本结构的影响

本次发行完成后，公司的净资产和总资产将相应增加，公司资本规模扩大，资本结构得到进一步优化。同时，募集资金的到位将进一步提高公司抗风险能力，为公司未来的发展提供了保障。

2、对公司盈利能力的影响

本次募集资金投资项目实施后，公司营业收入规模及利润水平也将有所增加。募集资金到位后因募投项目有建设期和投资回收期，短期内净资产收益率、每股收益等指标会出现一定程度的下降，但随着本次募集资金投资项目实施完成，公司整体盈利能力将得以释放。中长期来看，募投项目达产后，将促进公司主营业务收入的迅速提升，不断增强公司整体竞争实力。

3、对公司现金流的影响

本次可转债发行完成后，公司的筹资活动现金流量将大幅增加。本次募集资金开始投入使用后，公司的投资活动现金流量将相应增加。在本次拟投资项目建

成投产并产生效益后，公司的经营活动现金流量将相应增加，整体盈利能力将得到进一步提升。

（三）对关联交易及同业竞争的影响

本次发行后，公司与控股股东及其关联人之间的关联关系不会发生变化，与控股股东及其关联人之间的关联交易不会发生重大变化，也不会产生新的同业竞争。

五、募集资金的专户管理

公司已根据相关法律法规制定了《募集资金管理制度》，对募集资金的存储、使用、管理，募集资金投资项目的管理与监督等进行了详细规定。公司募集资金将存放于董事会决定的专项账户集中管理，做到专款专用。

六、募集资金投资项目可行性分析结论

本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金使用计划符合未来公司整体战略发展规划，以及相关政策和法律法规，具备必要性和可行性。本次募集资金的到位和投入使用，有利于提升公司整体实力及盈利能力，增强公司可持续发展能力，为公司发展战略目标的实现奠定基础，符合公司及全体股东的利益。

综上所述，本次募集资金投资项目是必要且可行的。

中辰电缆股份有限公司

董事会

二〇二一年八月十三日