

**湖南百利工程科技股份有限公司**  
**关于非公开发行 A 股股票募集资金使用**  
**可行性分析报告**

湖南百利工程科技股份有限公司（以下简称“公司”）本次非公开发行 A 股股票所募集资金使用的可行性分析如下：

### 一、本次募集资金投资计划

本次非公开发行股票的募集资金总额不超过人民币 100,000 万元，且发行股份数量不超过本次非公开发行前总股本的 20%。本次募集资金扣除发行费用后拟用于实施/扩大工程总承包项目和偿还银行贷款，具体情况如下：

序号	项目名称	投资总额（万元）	拟使用募集资金（万元）
1	实施/扩大工程总承包项目	81,200.00	70,000.00
2	偿还银行贷款	30,000.00	30,000.00
合计		<b>111,200.00</b>	<b>100,000.00</b>

本次发行募集资金到位前，公司可根据项目的实际付款进度，通过自有资金或自筹资金先行支付项目款项。募集资金到位后，可用于支付项目剩余款项及置换前期自有资金或自筹资金投入。若本次发行实际募集资金净额低于上述项目的募集资金拟投入总额，公司将根据实际募集资金净额和项目实施的总投资总额，按照项目需要调整投资规模，募集资金不足部分由公司自筹解决。

### 二、本次募集资金投资项目的具体情况

#### （一）实施/扩大工程总承包项目

##### 1、项目概况

本项目总投资需求为 81,200.00 万元，公司拟用本次发行募集资金投入 70,000.00 万元，用于实施/扩大公司工程总承包业务项目所需的资金。

##### 2、项目实施的必要性

### (1) 工程总承包业务是工程公司的业务发展方向

工程项目建设从立项开始，需要经过设计、采购、施工和试运行等环节，传统的工程建设组织模式是将工程设计、设备及材料采购、工程施工等各环节割裂开来交由不同的专业公司进行承包，这种方式将项目建设全过程中相互关联的各项活动作为独立的过程或对象进行实施和管理，容易导致项目管理低效、信息沟通不畅、项目决策滞后等问题，使得业主无法得到贯穿项目建设全过程的最优化服务。工程总承包模式则很好地解决了传统建设组织模式所带来的问题。在工程总承包模式下，业主在确定项目建设要求和目标后，把整个工程项目包括工程设计、设备及材料采购、工程施工等环节全部交由工程总承包商负责，并由总承包商对项目建设内容、过程、资金、进度等进行统一管理及实施，最终由工程总承包商向业主交付符合项目质量要求的建设成果。工程总承包模式代表了工程建设项目组织模式的主要发展趋势。在经济全球化和工程项目全寿命周期的大背景下，巨大的竞争压力驱使业主和承包商寻求为工程创造更大效益的项目组织模式。工程项目的价值根本上表现为建造过程中的时间价值和使用过程中发挥的效能，工程总承包蕴含的“设计、采购、施工一体化”的理念以其创新能力和增值能力成为现代国际工程项目管理模式的核心思想。工程总承包改变了传统的“业主—工程师—承包商”三方模式，不仅使业主和承包商两个利益主体的关系更加明晰而简单，而且突出了承包商的责任主体地位。

### (2) 工程总承包业务的发展对工程公司的资金实力提出更高要求

从国外工程总承包业务的发展情况来看，国外大型工程公司都具备很强的融资能力，用于工程总承包项目的资金周转、开具保函、乃至帮助业主筹措资金等。我国的工程总承包业务市场的发展也对工程公司的融资能力提出了更高的要求，尤其是伴随着石油化工行业装置建设大型化、一体化、复杂化的趋势愈加明显，项目建设投资金额也有日益增大的趋势，业主对工程公司的资金实力也相应地提出了更高的要求；另外，随着行业市场化程度的不断深化和发展，总承包项目的运作也更趋于市场化、国际化，项目的资金周转、前期投入、带资承包已经成为承包商入围的先决条件。

## 3、项目实施的可行性

## （1）公司拥有丰富的行业经验和突出的经营管理体制

公司在锂电正极材料、合成纤维、合成橡胶、合成树脂的多个细分领域中掌握了核心技术，具备显著的竞争优势。在锂电正极材料领域，为包括当升科技、杉杉股份、巴莫科技、上海华谊、深圳贝特瑞、陕西红马和宁夏汉尧在内的知名正极材料厂商提供了从正极材料前驱体合成处理到正极材料生产工厂的一体化整体解决方案；在聚酰胺产品链中，公司在己内酰胺装置设计领域的市场占有率较为突出；在异戊橡胶、溶聚丁苯橡胶、特种环氧树脂装置设计领域，公司具备较强的技术优势并承接了多项工程设计项目；同时，公司正在开发的新工艺及新技术将会在新的领域里带来更大的市场空间。

公司建立起了适应市场化竞争环境的经营机制，并以过硬的技术和优质的服务、先进的项目运行管理体系、职业化的工程项目运作管理团队、丰富的工程咨询设计和工程总承包经验以及优秀的工程技术和管理人员等优势，在激烈的市场竞争中取得了骄人的业绩，在我国石化细分领域占据一定的市场地位。

公司坚持以项目和项目管理为中心开展各项工作，逐步建立了与国际接轨的工程总承包项目管理体系和项目运作管理模式。公司以高素质的人才、先进的管理理念和管理方法，对工程项目实行全方位的量化和动态管理；以高效运行的QHSE管理体系和严密、可靠的项目建设安全保证措施，全面履行项目合同，为用户提供值得信赖的产品和优质服务。

## （2）公司拥有深厚的人员、技术、市场储备

### ①人员储备

工程总承包行业属于技术、智力密集的行业，因此人才是专业工程公司不可或缺的核心竞争力之一。公司主要经营管理人员以及技术骨干由经验丰富的专业人才组成，平均从业经验超过 20 年。经营管理人员以及技术骨干丰富的从业经验、行业领先的管理理念有助于公司继续保持在境内工程领域领先的市场地位。

目前，公司已经拥有一支层次合理、专业配套齐全、工程咨询设计和工程总承包经验丰富的职业化工程项目运作团队；目前公司及子公司拥有中、高级职称员工共计 319 人，占员工总数 51.45%；公司拥有各类注册工程师 89 人，执业资

格涵盖化工、建筑、结构、电气、咨询、环保等多个专业。专业齐备、高素质的人才队伍为公司在激烈的市场竞争中发展壮大提供了必要的保证。

## ②技术储备

公司拥有化工石化医药全行业、轻纺行业、建筑行业等多个行业的工程设计甲级、工程咨询甲级以及压力容器设计、压力管道设计等业务资质证书，并可在资质证书许可范围内提供工程总承包及项目管理等服务。公司成立以来，累计完成工程咨询、工程设计和工程总承包项目近 4,000 项，积累了丰富的项目建设和管理经验，拥有一套健全的项目管理体系，可为客户提供从项目前期、项目定义、融资到设计、采购、施工、开车和运维服务全生命周期服务，完全具备了承接该项目的能力。

公司全资子公司百利锂电配有先进的各类工程设计软件、项目管理软件、CAD 工作站、技术研发中心及实验工厂等；可为各类锂电新材料、粉末冶金等行业客户提供从厂房规划、生产线设计及设备布置、设备选型及制造、智能集成、安装调试等全套生产线一揽子服务。百利锂电拥有 16 项专利（其中发明专利 4 项），参与多个国家级省市级重点项目。

## 4、项目投资估算

### （1）工程总承包业务资金需求

工程总承包涵盖了设计、采购、施工、试运行（竣工验收）各环节的服务，开展工程总承包业务，特别是承揽大型、国际工程，需要占用的资金主要包括商务担保、工程建设所需的周转资金以及工程质保金等方面。

### （2）担保方面

我国工程总承包业务涉及招投标环节保证的相关法律法规主要有《招标投标法》。《招标投标法》第 46 条第二款规定：“招标文件要求中标人提交履约保证金的，中标人应当提交”；由国家发改委等六部一局颁发的《工程建设项目施工招标投标办法》第 37 条规定：“招标人可以在招标文件中要求投标人提交投标保证金。投标保证金除现金外，可以是银行出具的银行保函、保兑支票、银行汇票或现金支票。”第 62 条规定：“招标文件要求中标人提交履约保证金或者

其他形式履约担保的，中标人应当提交；拒绝提交的视为放弃中标项目。招标人要求中标人提供履约保证金或其他形式履约担保的，招标人应当同时向中标人提供工程款支付担保”。

工程担保主要如下所示：

序号	担保种类	简要描述	占标的额的比重	有效期
1	投标保函	约束投标人在投标时严格遵守投标规定	一般不高于投标额5%	1-6个月，一般为3个月
2	履约保函	保证承包商履行合同职责和义务	一般为标的额的10%	从项目开工日到竣工日（或质量维修期满），一般为两年
3	预付款保函	保证承包商正确使用预付款和按合同约定方式返还预付款	一般为标的额的10%-15%	从收到款项开始至预收款对应工程量完成止

### （3）工程建设资金周转方面

目前外资工程公司的进入和国家固定资产投资体制的变化使得工程项目运作更趋于市场化，是否具备资金优势已成为承包商投标能否入围的先决条件。国外大建筑承包商由于有雄厚的资金实力和金融机构的背景，带资承包工程是其提高国际竞争能力的重要手段之一。

一般来说，工程总承包正常的周转资金是因为业主支付工程款与承包商实际发生的款项支付之间往往存在时间差，需要承包商以自有资金解决，还包括正常范围内的延迟付款引起的工程进度款短缺，该部分资金加上前述周转资金合计一般为标的额的 25%以上。依据合同约定，工程总承包合同履行完毕后，业主要留有合同金额 5%-10%的部分作为质保金，在合同规定的质保期后再行支付质保金。

### （4）项目投资估算

#### ①项目所需金额测算

工程总承包业务所需资金金额与合同总金额、合同的履行情况、合同余额紧密相关。银行保函、工程总承包正常的周转资金以及工程质保金与当年履行的合同金额之间存在一定的比例关系。

## ②项目具体的资金需求

工程项目建设中，工程设计决定了项目投资金额和工程建设方案的质量，是整个工程建设的先导环节和核心环节。所以业主在决定采用工程总承包的模式进行项目建设前，一般会先行签订项目的工程咨询或工程设计，因此承担前期工程咨询或工程设计的工程公司对业主需求和项目情况有较深入的了解，可依托技术优势，在整体建设项目总承包竞争中处于有利地位。

截至非公开发行签署日，公司正在履行的主要工程总承包项目的合同金额约为 27.08 亿元，即使不考虑公司未来新增工程总承包项目的资金需求，根据前述对工程总承包项目的资金需求分析，工程总承包正常的周转资金一般约占正在履行的工程总承包合同余额的 30%，因此实施本项目需用于保证工程总承包业务正常周转的资金需求为：27.08 亿元×30%=8.12 亿元。

### （5）具体资金使用计划

公司根据工程总承包业务发展计划及已签署、未来拟签署的工程总承包业务合同的资金需求，公司将在未来逐期投入募集资金。

## 5、项目效益分析

本次发行募集资金到位后，公司工程总承包能力将得到大幅度增强，公司在同一时期内承建多项工程项目和单项金额更大的工程项目的能力也将得到明显加强，也有利于公司按时、保质地完成各项工程建设任务，更好地服务于客户，为确保公司主营业务收入和净利润的持续增长打下坚实的基础。

## （二）偿还银行贷款

### 1、偿还银行贷款使公司资本结构得以优化

假设不考虑发行费用，以公司 2018 年 9 月 30 日的合并财务报表数据为计算基础，按照募集资金 10 亿元并将其中 3 亿元偿还银行贷款进行模拟计算，则发行前后公司的资本结构及偿债能力指标对比情况如下表所示：

项目	2018/9/30	发行后模拟计算值	变动情况
总资产（万元）	267,237.57	337,237.57	26.19%

归属于上市公司股东的净资产（万元）	104,526.75	204,526.75	95.67%
资产负债率（合并报表口径）	60.89%	39.35%	-35.38%
流动比例	1.57	2.84	80.89%
速动比例	1.38	2.60	88.41%

本次非公开发行完成后，公司的资产负债率将从 60.89% 下降至 39.35%，流动比率及速动比率分别从 1.57、1.38 提升至 2.84、2.60，资产负债结构得以优化，公司抗风险能力进一步提升。公司使用本次募集资金偿还银行贷款后，公司总资产、净资产规模将增加，资产负债率、流动比率、速动比率等指标将有所改善。

## 2、偿还银行贷款能够降低利息支出，提高公司抗风险能力

由于公司属于资金密集型行业，对资金的需求量较大，公司的资产负债率及利息支出较高，直接影响了公司的经营业绩，报告期内公司利息支出情况如下：

单位：万元

项 目	2018 年 1-9 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
利息支出	2,606.24	2,803.16	2,427.94	2,580.23
营业利润	10,362.19	12,424.72	11,453.45	6,685.23
利息支出占营业利润的比例	25.15%	22.56%	21.20%	38.60%

最近三年一期，公司利息支出占营业利润的比例均超过 21%，利息支出对营业利润的影响较大。

公司将本次募集资金中的 3 亿元用于偿还银行贷款后，可降低利息支出费用，提升净利润水平。按公司近年短期借款的平均利率水平并参考当前中国人民银行一年期贷款基准利率，假设一年期银行贷款利率为 6%，则使用 3 亿元偿还银行贷款可为公司节省年利息支出约 1,800 万元。

湖南百利工程科技股份有限公司董事会

二〇一八年十二月十八日