股票简称：百利科技　　股票代码：603959

湖南百利工程科技股份有限公司非公开发行A股股票预案（修订稿）

二零一九年四月

公司声明

公司及董事会全体成员保证本预案内容真实、准确、完整，并确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

本次非公开发行A股股票完成后，公司经营与收益的变化由公司自行负责；因本次非公开发行A股股票引致的投资风险由投资者自行负责。

本预案是公司董事会对本次非公开发行A股股票的说明，任何与之相反的声明均属不实陈述。

投资者如有任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

本预案所述事项并不代表审批机关对于本次非公开发行A股股票相关事项的实质性判断、确认或批准，本预案所述本次非公开发行A股股票相关事项的生效和完成尚待取得有关审批机关的批准或核准。

重大事项提示

1、本次非公开发行A股股票符合《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》（2017年修订）等法律、行政法规、部门规章及规范性文件的规定，公司具备非公开发行股票的各项条件。

2、本次非公开发行股票方案已经获得公司2018年第三届董事会第二十三次会议，2019年第一次临时股东大会审议通过。2019年4月17日，公司召开第三届董事会第三十次会议，审议通过《湖南百利工程科技股份有限公司非公开发行A股股票预案（修订稿）》。根据有关法律、法规的规定，本次非公开发行股票方案尚需中国证券监督管理委员会核准。

3、本次非公开发行对象为符合中国证监会规定条件的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、以及符合中国证监会规定的其他法人、自然人或其他合格投资者等不超过10名特定投资者。证券投资基金管理公司以其管理的2只以上基金认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。最终发行对象将在本次非公开发行获得中国证监会核准批文后，根据发行对象申购报价的情况，遵照价格优先原则确定。

截至本预案出具之日，公司本次发行尚无确定的发行对象，因而无法确定发行对象与公司的关系。发行对象与公司之间的关系将在发行结束后公告的《非公开发行股票发行情况报告书》中披露。

4、本次非公开发行股票的数量不超过本次发行前总股本的20%，且拟募集资金总额不超过人民币100,000万元。本次非公开发行的最终发行数量将由股东大会授权董事会与保荐人（主承销商）根据相关监管机构最终核准的发行数量上限、募集资金总额上限和发行价格等具体情况协商确定。若公司股票在本次非公开发行定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，本次非公开发行股票的发行数量将进行相应调整。

5、本次发行的定价基准日为本次非公开发行的发行期首日。发行价格不低于定价基准日前20个交易日公司A股股票交易均价（定价基准日前20个交易日A股股票交易均价=定价基准日前20个交易日A股股票交易总额/定价基准日前20个交易日A股股票交易总量）的90%（以下简称“发行底价”）。

若在定价基准日前20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交易价按经过相应除权、除息调整后的价格计算。

若公司在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，本次非公开发行的股票发行价格下限将进行相应调整。

本次非公开发行的最终发行价格将在公司取得中国证监会关于本次发行核准批文后，由股东大会授权公司董事会和保荐人（主承销商）按照相关法律法规的规定和监管部门的要求，遵照价格优先的原则，根据发行对象申购报价情况协商确定。

6、本次非公开发行募集资金总额根据实际发行价格及最终发行股份数量确定：募集资金总额=发行股份数量×实际发行价格，且不超过100,000万元。公司本次募集资金扣除发行费用后70,000.00万元将用于实施/扩大工程总承包项目，具体将用于当升科技项目和红马二期项目，剩余部分用于偿还银行贷款。

7、根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）和《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（证监会公告[2013]43号）的要求，公司2018年第三届董事会第二十三次会议制定了《公司未来三年（2019—2021年）股东回报规划》，除满足《公司章程》中有关利润分配政策条款的规定外，进一步完善了公司利润分配政策。关于公司利润分配政策和现金分红的详细情况，参见本预案“第五章 公司利润分配政策的制定和执行情况”。

8、本次非公开发行对象所认购的股份自发行结束之日起十二个月内不得转让。本次发行对象所取得上市公司定向发行的股份因上市公司分配股票股利、资本公积金转增等形式所衍生取得的股份亦应遵守上述股份锁定安排。限售期结束后按中国证监会及上交所的有关规定执行。

8、本次发行不会导致公司控股股东和实际控制人发生变化。

10、本次非公开发行完成后，公司股本及净资产规模进一步扩大。因此，募集资金到位后短期内公司将面临每股收益和净资产收益率下降的风险。为保障中小投资者的利益，公司就本次非公开发行事项对国期回报摊薄的影响进行了认真分析，并制定填补被摊薄国期回报的具体措施。本公司提示投资者制定填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。相关情况详见《关于非公开发行A股股票摊薄国期回报及填补措施的公告》。

释 义

本预案中，除非另有说明，下列简称具有如下意义：

公司、本公司、百利科技、上市公司	指	湖南百利工程科技股份有限公司
本次发行、本次非公开发行	指	湖南百利工程科技股份有限公司2018年度非公开发行A股股票
百利锂电	指	常州百利锂电智慧工厂有限公司
控股股东、海新投资	指	西藏新海新创业投资有限公司,系百利科技发起人股东之一
锂离子电池、锂电池	指	一种二次电池（充电电池），它主要依靠锂离子在正极和负极之间移动来工作
当升科技项目	指	当升科技锂电新材料产业基地项目第一阶段年产2万吨锂电正极材料智能工厂设计、采购、施工工程总承包（EPC一体化）项目
红马二期项目	指	陕西红马科技有限公司10000吨/年锂离子动力电池多元正极材料项目（二期）工程总承包项目
三元正极材料	指	广义的三元材料包括镍钴锰酸锂（NCM）和镍钴铝酸锂（NCA），狭义的三元材料一般指NCM。其中镍钴锰（即NCM，三种元素名称的缩写）的比例是可以调整，包括常说的111,523,622,811等。高镍三元一般指镍在三种元素（NCM或者NCA）中所占比例在60%以上的三元材料
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
建设部/住建部	指	原中华人民共和国建设部,现中华人民共和国住房和城乡建设部
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所、交易所	指	上海证券交易所
国家发改委、发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
股东大会	指	湖南百利工程科技股份有限公司股东大会
董事会	指	湖南百利工程科技股份有限公司董事会
监事会	指	湖南百利工程科技股份有限公司监事会
交易日	指	上海证券交易所的正常营业日
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《管理办法》	指	《上市公司证券发行管理办法》
《公司章程》	指	《湖南百利工程科技股份有限公司章程》
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元

第一章 本次非公开发行股票方案概要

一、公司基本情况

公司名称：湖南百利工程科技股份有限公司

英文名称：Hunan Baili Engineering Sci&Tech Co.,Ltd

统一社会信用代码：91430600183769390 0

注册资本：31,360.00万元

注册地址：岳阳市岳阳经济技术开发区巴陵东路388号

设立日期：1992年11月11日

上市日期：2016年5月17日

股票上市地：上海证券交易所

股票简称：百利科技

法定代表人：王海荣

邮政编码：414007

电话：0730-8501033

传真：0730-8501899

网址：http://www.blest.com.cn

经营范围：凭国家颁发的《资质证书》从事国内外工程设计、工程咨询服务；在工程设计许可范围内开展国内外工程总承包、工程项目管理与对外派遣境外工程所需的劳务人员；工程项目的机电设备、自动化仪表、建筑材料的销售；货物、技术进出口业务；本公司业务范围内的技术开发、技术服务与技术转让；计算机软件开发及销售；文印、打字、晒图服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

二、本次非公开发行的背景和目的

（一）本次非公开发行的背景

1、石油化工行业呈上升趋势，公司工程总承包业务前景广阔

2017年是石油和化学工业经济运行的转折之年，根据国家统计局数据显示，截至 2017 年末，石油和化工行业规模以上企业累计实现主营收入比上年增长15.7%，为6年来最快增速；利润总额比上年增长51.9%；化学工业规模以上企业累计实现主营收入同比增长13.8%，利润总额同比增长40.2%，主营业务利润率增长1.25%，其中合成材料制造、基础化学原料、专用化学品制造位居化工各行业前列。石油和化工行业经济规模重拾扩张态势，经济增长内生动力增强，为公司工程总承包业务提供了一定的市场空间。

2、新能源汽车的增长直接拉动三元正极材料的需求，为正极材料产线总承包商带来巨大商机

根据国际能源署预测，到2020年全球电动汽车的保有量将达1,300万辆。受电动汽车产量快速增长影响，预计2020年全球锂电消费需求达268.2GWh，2018-2020年复合增速为21.5%。新能源汽车近年来销量的快速增长直接拉动了三元正极材料的需求，正极材料产量从2014年的7.53万吨上升至2017年20.8万吨，预计三元正极材料2020年有望实现51.6万吨需求量，2018-2020年复合增速为35.8%，正极材料对应固定资产投资金额将从2018年的100.19亿元上升到2020年的216.44亿元，复合增长率为34.6%。（数据来源：高镍三元产能趋紧 引发材料产线整包机会）。高镍三元能量密度高且材料成本低，目前是新能源汽车未来的主要发展方向。但由于技术难度提升，高镍三元材料的单位投资成本也比一般三元材料要高，一般而言每万吨高镍三元投资额在6-7亿元之间，因此三元材料尤其是高镍型材料的兴起，对材料企业的生产硬件要求越来越高。这为正极材料产线设计的承包商、设备供应商、总包商带来了巨大的商机。

（二）本次非公开发行的目的

1、为工程总承包业务储备充足的资金，巩固和加强公司主营业务发展，增强盈利能力，提升市场竞争力

公司工程总承包项目储备充足，工程总承包项目的履行要求承包商准备大量的营运资金。公司除通过首次公开发行上市时募集了部分资金外，目前公司主要依靠银行贷款获取履行工程总承包合同所需流动资金。由于工程公司普遍具有轻资产的特点，因此在传统的银行信贷方式以及通过发行债券等债务融资方式下无法获取足额的融资，限制了公司拓展工程总承包业务。因此，融资能力不足对公司主营业务发展造成了一定影响。

公司力求通过此次非公开发行做好充足的资金储备，巩固加深公司在工程总承包业务领域的服务能力，增强公司盈利能力，实现公司经营规模持续稳定增长。

2、践行公司战略，推动公司在锂离子电池正极材料业务领域的快速布局、深耕细作，培育新的利润增长点，增强市场竞争力

根据国际能源署预测，到2020年全球电动汽车的保有量将达1,300万辆。受电动汽车产量快速增长影响，预计2020年全球锂电消费需求达268.2GWh，2018-2020年复合增速为21.5%。新能源汽车近年来销量的快速增长直接拉动了三元正极材料的需求，正极材料产量从2014年的7.53万吨上升至2017年20.8万吨，预计三元正极材料2020年有望实现51.6万吨需求量，2018-2020年复合增速为35.8%，正极材料对应固定资产投资金额将从2018年的100.19亿元上升到2020年的216.44亿元，复合增长率为34.6%。（数据来源：高镍三元产能趋紧 引发材料产线整包机会）

公司力求通过此次融资，积极践行公司发展战略，顺应新能源应用市场发展潮流，推动公司在锂离子电池正极材料工程总承包业务领域的快速布局、深耕细作，培育新的利润增长点，增强公司市场竞争力。

3、改善公司财务结构，增强抗风险能力，提升利润水平

（1）调整公司负债结构，加强财务稳健性

根据公开数据统计，同行业上市公司2018年9月30日的资产负债率、流动比率、速动比率情况如下：

公司名称	资产负债率	流动比率	速动比率
东华科技	66.18%	1.38	0.95
三维工程	17.11%	5.06	4.79
姚海股份	22.34%	4.22	3.71
行业平均	35.21%	3.55	3.15
百利科技	60.89%	1.57	1.64

对比同行业上市公司最近一期合并报表口径资产负债率数据，公司资产负债率高于同行业平均水平。此外，公司流动比率及速动比率也低于同行业上市公司平均水平，公司偿债能力有待加强。

通过非公开发行筹集资金偿还银行借款，能够有效调整负债结构，改善公司的偿债能力。本次非公开发行股票后，公司资产负债率将进一步降低，有利于优化公司的财务结构、提升公司的抗风险能力。

（2）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。本次使用募集资金偿还公司部分借款，可有效降低公司债务规模，减小利息支出负担。

三、发行对象及其与公司的关系

本次发行对象为不超过10名特定投资者，包括符合中国证监会规定条件的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、以及符合中国证监会规定的其他法人、自然人或其他合格投资者等。证券投资基金管理公司以其管理的2只以上基金认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。最终发行对象将在本次非公开发行获得中国证监会核准批文后，根据发行对象申购报价的情况，遵照价格优先原则确定。

截至本预案出具之日，公司本次发行尚无确定的发行对象，因而无法确定发行对象与公司的关系。发行对象与公司之间的关系将在发行结束后公告的《非公开发行股票发行情况报告书》中披露。

四、本次非公开发行方案概要

（一）本次发行股票的种类和面值

本次发行的股票种类为境内上市人民币普通股（A股），每股面值为人民币 1.00元。

（二）发行方式和发行时间

本次发行股票全部采取向特定对象非公开发行的方式，公司将在中国证监会核准后六个月内择机发行。

（三）发行对象

本次非公开发行对象为符合中国证监会规定条件的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、以及符合中国证监会规定的其他法人、自然人或其他合格投资者等不超过10名特定投资者。证券投资基金管理公司以其管理的2只以上基金认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。最终发行对象将在本次非公开发行获得中国证监会核准批文后，根据发行对象申购报价的情况，由公司董事会与保荐机构（主承销商）协商确定。所有发行对象均以现金方式认购本次发行的股票。

4、本次非公开发行股票的数量不超过本次发行前总股本的20%，且拟募集资金总额不超过人民币100,000万元。本次非公开发行的最终发行数量将由股东大会授权董事会与保荐人（主承销商）根据相关监管机构最终核准的发行数量上限、募集资金总额上限和发行价格等具体情况协商确定。若公司股票在本次非公开发行定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，本次非公开发行股票的发行数量将进行相应调整。

5、本次发行的定价基准日为本次非公开发行的发行期首日。发行价格不低于定价基准日前20个交易日公司A股股票交易均价（定价基准日前20个交易日A股股票交易均价=定价基准日前20个交易日A股股票交易总额/定价基准日前20个交易日A股股票交易总量）的90%（以下简称“发行底价”）。

若在定价基准日前20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交易价按经过相应除权、除息调整后的价格计算。

若公司在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，本次非公开发行的股票发行价格下限将进行相应调整。

本次非公开发行的最终发行价格将在公司取得中国证监会关于本次发行核准批文后，由股东大会授权公司董事会和保荐人（主承销商）按照相关法律法规的规定和监管部门的要求，遵照价格优先的原则，根据发行对象申购报价情况协商确定，但不低于前述发行底价。

（七）锁定期安排

本次非公开发行对象所认购的股份自发行结束之日起十二个月内不得转让。本次发行对象所取得上市公司定向发行的股份因上市公司分配股票股利、资本公积金转增等形式所衍生取得的股份亦应遵守上述股份锁定安排。限售期结束后按中国证监会及上交所的有关规定执行。

（八）募集资金金额及用途

公司本次非公开发行募集资金金额不超过人民币100,000万元，扣除发行费用后将其中70,000万元用于实施/扩大工程总承包项目，具体将用于当升科技项目和红马二期项目，剩余部分用于偿还银行贷款。具体情况如下：

序号	项目名称	具体项目	投资金额（万元）	拟使用募集资金（万元）
1	实施/扩大工程总承包项目	当升科技项目	80,125.11	50,000.00
		红马二期项目	47,797.37	20,000.00
2	偿还银行贷款	偿还银行贷款	30,000.00	30,000.00
合计			157,922.48	100,000.00

募集资金到位前，公司可以根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，不足部分由公司以自筹资金解决。在上述募集资金投资项目的范围内，公司董事会可根据项目的进度、资金需求等实际情况，对相应募集资金投资项目的投入顺序和具体金额进行适当调整。

（九）上市地点

本次发行股票将申请在上海证券交易所上市交易。

（十）未分配利润安排

本次发行前公司滚存的未分配利润，由本次发行完成后的新老股东共享。

（十一）决议有效期

本次非公开发行股票决议的有效期为发行方案提交公司股东大会审议通过之日起十二个月。

五、本次发行是否构成关联交易

截至本预案出具之日，公司本次非公开发行尚未确定发行对象。本次发行是否构成关联交易将在发行结束后公告的《非公开发行股票发行情况报告暨上市公告书》中披露。

六、本次发行是否导致公司控制权发生变化

（一）控股股东、实际控制人基本情况

1、控股股东基本情况

公司名称	西藏新海新创业投资有限公司
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
注册地址	拉萨经济技术开发区林琼岗东一路13号金岳医药公司办公楼409号
主要办公地点	拉萨经济技术开发区林琼岗东一路13号金岳医药公司办公楼409号
注册资本	6,000万元
实收资本	6,000万元
统一社会信用代码	91540091570861203 8R
经营范围	创业投资（不得从事担保和房地产业务；不得参与发起或管理公募或私募证券投资基金、投资金融衍生品；不得以公开方式募集资金、吸收公众存款、发放贷款；不得从事证券、期货类投资；不得公开交易证券类投资产品或金融衍生产品；不得经营金融产品、理财产品和相关衍生业务）【依法需经批准的项目，经相关部门批准后方可经营该项目】
法定代表人	王海荣
成立时间	2011年7月8日

2、实际控制人基本情况

公司的实际控制人是王海荣和王立言，二人分别持有公司控股股东海新投资90%和10%的股权。

（二）发行后公司控制权不发生变化

本次发行前，海新投资持有公司164,640,000股，占总股本的52.50%，为其控股股东。

根据公司本次发行股本上限（发行前总股本的20%）测算，本次发行后，海新投资持有公司股本比例将不低于43.75%，仍为公司控股股东，王海荣、王立言仍为公司实际控制人。因此，本次发行不会导致公司的控制权发生变化。

七、本次发行是否导致公司股权分布不具备上市条件

根据本次非公开发行最大发行股份数量测算，预计本次发行完成后社会公众 股占公司股份总数的比例为25%以上，符合《证券法》、《上市规则》等关于上市条件的要求。

八、本次发行的审批程序

本次非公开发行相关事项已经公司2018年第三届董事会第二十三次会议，2019年第一次临时股东大会审议通过，2019年4月17日，公司召开第三届董事会第三十次会议，审议通过《湖南百利工程科技股份有限公司非公开发行A股股票预案（修订稿）》。本次非公开发行尚需呈报中国证监会核准。

获得中国证监会核准批复后，公司将依法实施本次非公开发行，并向上海证券交易所和中国证券登记结算有限责任公司上海分公司申请办理股票发行、登记和上市事宜，履行本次非公开发行股票的相关程序。

第二章 董事会关于本次募集资金使用的必要性及可行性分析

一、本次募集资金投资计划

公司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	具体项目	投资金额（万元）	拟使用募集资金（万元）
1	实施/扩大工程总承包项目	当升科技项目	80,125.11	50,000.00
		红马二期项目	47,797.37	20,000.00
2	偿还银行贷款	偿还银行贷款	30,000.00	30,000.00
合计			157,922.48	100,000.00

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、项目投资构成

公司本次拟用70,000万元用于实施/扩大工程总承包项目，具体情况如下：

序号	项目名称	投资金额（万元）	拟使用募集资金（万元）
1	当升科技项目	80,125.11	50,000.00
2	红马二期项目	47,797.37	20,000.00
合计		127,922.48	70,000.00

（1）项目的具体投资构成、具体投资数额明细安排、投资数额的测算依据和测算过程

①当升科技项目

当升科技项目由公司作为总承包方并负责项目相关的工程设计、采购、施工工作，具体来说主要包括项目总承包范围内的设计、采购、施工的组织、管理、技术服务、机械竣工，从机械竣工到交工验收提供的保证期服务和质保服务，并参加项目的竣工验收。具体建设内容为20,000吨/年锂电正极材料生产线及其配套的厂房、仓库、变电站、制氧站、空压站、消防、环保、办公、生活设施等建构筑物。其中20,000吨/年锂电正极材料生产线将按照NCM811/NCA的标准设计，同时具备生产不同类型多元材料（NCM811、NCM622、NCM523和NCA）的能力。

本项目建设投资支出总额80,125.11万元，由建设工程费77,328.82万元、建设工程其他费2,796.29万元构成。项目投资数额明细安排及测算过程如下表所示：

单位：万元

序号	工程或费用名称	投资金额	投资性质构成		拟以募集资金投入
			资本性支出	非资本性支出	
一	建设工程费	77,328.82	77,328.82		50,000.00
1	工艺生产装置	51,652.02	51,652.02		
1.1	设备购置费	37,397.57	37,397.57		
1.2	主要材料费	4,163.63	4,163.63		
1.3	安装费	1,811.39	1,811.39		
1.4	建筑工程费	8,279.43	8,279.43		
2	配套系统	24,678.72	24,678.72		50,000.00
2.1	设备购置费	6,484.12	6,484.12		
2.2	主要材料费	3,646.21	3,646.21		
2.3	安装费	1,424.95	1,424.95		
2.4	建筑工程费	13,123.44	13,123.44		
3	桩基工程	998.08	998.08		
3.1	建筑工程费	998.08	998.08		
二	建设工程其他费	2,796.29	326.75	2,469.54	
1	工程设计费	326.75	326.75		
2	工程建设管理费	774.53		774.53	
3	其他服务费用	1,695.01		1,695.01	
合计		80,125.11	77,655.57	2,469.54	50,000.00

上述项目投资金额系根据《当升科技锂电新材料产业基地项目第一阶段年产2万吨锂电正极材料智能工厂设计、采购、施工工程总承包（EPC一体化）项目合同书》约定、项目可行性分析报告以及实际项目需求进行测算；工程建设价格参照相关供应商报价信息或市场价格估算。测算同时综合考虑项目的建设规模、建设方案及实施进度等基础上估算项目总投资，具体数额明细安排及测算过程合理。

②红马二期项目

红马二期项目由公司作为总承包方并负责项目相关的工程设计、采购、施工工作，具体来说主要包括项目总承包范围内的设计、采购、施工的组织、管理、技术服务、机械竣工，从机械竣工到交工验收提供的保证期服务和质保服务，并参加项目的竣工验收。本项目具体建设内容包括10,000吨/年三元前驱体装置、5000吨/年三元正极材料装置以及上述工程配套辅助生产单元、公用工程、服务性设施。

本项目建设投资支出总额47,797.37万元，由建设工程费46,752.37万元、建设工程其他费1,045.00万元构成。项目投资数额明细安排及测算过程如下表所示：

单位：万元

序号	工程或费用名称	投资金额	投资性质构成		拟以募集资金投入
			资本性支出	非资本性支出	
一	建设工程费	46,752.37	46,752.37		20,000.00
1	前驱体厂房	18,951.63	18,951.63		
1.1	设备购置费	12,518.20	12,518.20		
1.2	主要材料费	1,418.93	1,418.93		
1.3	安装费	2,272.41	2,272.41		
1.4	建筑工程费	2,742.09	2,742.09		
2	三元厂房B	23,002.66	23,002.66		
2.1	设备购置费	17,095.48	17,095.48		
2.2	主要材料费	849.6	849.6		20,000.00
2.3	安装费	957.58	957.58		
2.4	建筑工程费	4,100.00	4,100.00		
3	配套系统	4,798.08	4,798.08		
3.1	设备购置费	976.92	976.92		
3.2	主要材料费	663.75	663.75		
3.3	安装费	450.67	450.67		
3.4	建筑工程费	2,706.74	2,706.74		
二	建设工程其他费	1,045.00	520	525	
1	工程设计费	520	520		
1	工程建设管理费	520		520	
2	临时设施费	5		5	
合计		47,797.37	47,272.37	525	20,000.00

上述项目投资金额系根据《陕西红马科技有限公司10000吨/年锂离子动力电池多元正极材料项目（二期）工程总承包合同书》约定、项目可行性分析报告以及实际项目需求进行测算；工程建设价格参照相关供应商报价信息或市场价格估算。测算同时综合考虑项目的建设规模、建设方案及实施进度等基础上估算项目总投资，具体数额明细安排及测算过程合理。

（2）各项支出是否属于资本性支出的说明

①当升科技项目

当升科技项目合同金额94,519.12万元，总投资为80,125.11万元，由建设工程费77,328.82万元、建设工程其他费2,796.29万元构成，均为实施本项目相关的必要支出，上述投资按照《当升科技锂电新材料产业基地项目第一阶段年产2万吨锂电正极材料智能工厂设计、采购、施工工程总承包（EPC一体化）项目合同书》的约定执行合同有关的直接费用和间接费用，根据《企业会计准则第15号-建造合同》应计入“工程施工-合同成本”，项目发包方将根据合同约定支付相应的工程费用并增加其固定资产。除总承包管理费外，上述各项支出均符合资本化条件，属于项目资本化支出。

②红马二期项目

红马二期项目合同金额56,322.00万元，总投资为47,797.37万元，由建设工程费46,752.37万元、建设工程其他费1,045.00万元构成，均为实施本项目相关的必要支出，上述投资为按照《陕西红马科技有限公司10000吨/年锂离子动力电池多元正极材料项目（二期）工程总承包合同书》的约定执行合同有关的直接费用和间接费用，根据《企业会计准则第15号-建造合同》应计入“工程施工-合同成本”，项目发包方将根据合同约定支付相应的工程费用并增加其固定资产。除总承包管理费外，上述各项支出均符合资本化条件，属于项目资本化支出。

（3）项目业主方基本情况

①当升科技项目

当升科技项目的业主方为当升科技（常州）新材料有限公司（以下简称“当升新材料”），是北京当升材料科技股份有限公司（以下简称“当升科技”）为建设当升科技项目设立的项目公司。

A、当升新材料

成立时间：2018年10月24日；

注册地：常州市金坛区盐港中路69号9幢；

法定代表人：关志波；

股权结构：当升科技持股100%；

注册资本：5,000万元。

B、当升科技

成立时间：1998年6月3日；

注册地：北京市丰台区南四环西路188号总部基地18区21号；

法定代表人：李建忠；

股票代码：300073.SZ

注册资本：43,672.28万人民币。

当升科技是一家新能源材料研发和生产的北京市高新技术企业，国内锂电正极材料的龙头企业，主要从事钴酸锂、多元材料及锰酸锂等小型锂电、动力锂电正极材料的研发、生产和销售。公司在湿法和火法两项技术方面的集成创新能力使得公司成为国内外少数几家能快速推出系列化多元材料的公司之一，部分锂电正极材料产品的质量达到了国际先进水平。公司是国内率先出口锂电正极材料的供应商，国际前6大锂电巨头中拥有5家客户，包括三星SDI、LG化学、三洋能源、深圳比克和比亚迪等。此外，在电子陶瓷业、氧化钴、氧化铋的市场份额连续多年在国内居于领先地位。（以上信息来源于万得资讯）

根据当升科技公开披露信息，截止2018年9月30日，当升科技资产总额为474,308.89万元，净资产为320,417.44万元，2018年1-9月，当升科技实现营业收入247,827.96万元，实现净利润20,533.18万元。

综上所述，当升科技项目的业主方唯一股东当升科技经营情况良好，资产负债率较低，具有较强的偿债能力，当升科技项目不存在重大回款风险。

②红马二期项目

红马二期项目的业主方为陕西红马科技有限公司（以下简称“红马科技”），是陕西中汇煤化有限公司（以下简称“中汇煤化”）为建设红马二期项目设立的项目公司。红马科技及中汇煤化相关信息情况如下所示：

A、红马科技

成立时间：2017年10月31日；

注册地：陕西省韩城市晋村煤化工业区中汇煤化办公楼三楼；

法定代表人：高彦宾；

主营业务：研制、开发、生产高科技电池材料产品，以及相关原材料、产品及技术的进出口；技术咨询、技术转让、分析检测及其它服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

股权结构：中汇煤化持股100%；

注册资本：50,000万元。

B、中汇煤化

成立时间：2001年11月18日；

注册地：陕西省韩城市晋村煤化工业区；

法定代表人：高风龙；

主营业务：主要从事洗精煤、焦炭及煤化工产品的生产与销售；

注册资本：25,000万人民币。

中汇煤化是以焦化为龙头的民营企业。目前建有年产70万吨的焦化生产线、120万吨的洗精煤生产线各一条。近年来，为了抵御市场风险，中汇煤化制定了“煤化为主、多业发展”的战略思路，初步实现了多元化投资的格局，逐渐发展为高精新、跨行业、集团化的现代化企业。中汇煤化连续十年荣膺韩城市“纳税大户”称号，先后荣获了“全国五一劳动奖状”“陕西省优秀民营企业”“陕西省十一五污染减排先进企业”等称号。（以上信息来源于韩城市人民政府网站）

截止2018年9月30日，中汇煤化资产总额为94,539.01万元，净资产为60,912.42万元，2018年1-9月中汇煤化实现营业收入97,841.31万元，实现净利润11,498.63万元。（以上财务数据为未审数据）

中汇煤化已向公司出具《工程履约担保函》，对红马科技履行与公司签订的红马二期项目合同产生的债务、违约金、赔偿金以及其他所有应付费用提供连带责任保证担保，保证效力到红马二期项目合同履行完毕后3个月。

综上所述，红马二期项目的业主的唯一股东中汇煤化经营情况良好，资产负债率较低，具有较强的偿债能力，中汇煤化已向公司出具《工程履约担保函》，红马二期项目不存在重大回款风险。

2、本次融资的必要性及合理性

（1）行业特性决定了公司开展工程总承包业务需要占用大量资金，资金对工程总承包业务起到积极支撑作用，本次融资具有必要性

公司从事的工程总承包业务采用当前国际通行的工程建设项目组织实施方式，承担工程项目的设计、采购、施工、试运行（竣工验收）等一揽子工作，通常会需要占用大量资金。这些资金占用主要为工程提供担保和工程垫资等方面。

① 工程担保保证金

为工程提供担保，保证金主要包括投标保函保证金占款、预付款担保函占款、履约保函保证金占款、工程质保金占款等。

在工程招投标过程中，按照国家发展和改革委员会等部委颁发的《工程建设项目施工招标投标办法》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”，公司在提交的投标保证金或银行保函等担保物。中标后，投标保证金转为履约保证金；若未中标，将退还投标人。

工程招投标结束后，公司与业主签订合同，约定由公司向业主提交经其确认的银行机构出具的无条件的不可撤销的履约担保函，在业主根据合同支付预付款后，公司需向业主提交经其确认的银行机构出具的无条件的不可撤销的预付款担保函，预付款担保函额度与预付款金额相等，有效期至预付款全部返还或扣减完毕。在申请银行开具保函时，开具银行会根据公司当时的资信状况要求公司提供保函金额一定比例的保证金。

工程项目交付决算后，公司按照合同金额出具一定金额的质量保函或提供保证金，待质保期结束后取消该保函。

2016年6月27日国务院办公厅发布《关于清理规范工程建设领域保证金的通知》，通知指出在清理规范各项保证金的同时，建筑业企业需要在工程建设中缴纳依法依规设立的投标保证金、履约保证金、工程质量保证金、农民工工资保证金。

② 工程垫资

工程总承包业务中，由于发包方设备材料款、施工款支付与总承包商实际发生的款项支付之间存在时间差，到一定进度前总承包商的收款额与付款额存在金额差，往往需要总承包商准备大量的资金。

带资总承包模式下，业主一般在不支付预付款的情况下，要求工程总承包商带资施工到工程的一定节点。因此，公司需要准备更多的资金以供业务顺利开展。工程总承包同行业上市公司的货币资金占总资产、营业收入的比例相对较高，说明总承包行业是资金推动型的行业。

工程总承包项目就其自身的特性而言，具有占用资金大、建设周期长的特点，因此，强大的资金实力是顺利开展工程总承包项目的重要保证。在工程总承包模式下，公司一般只承担规划、设计、施工、安装、调试、培训等工作，在承接总包业务的过程中，如公司有能力为项目实施提供资金担保或融资，将大大地增加公司承接总包业务的机会、扩大承接总包业务的范围。因此，本次融资具有必要性。

（2）带资承包是工程总承包业务发展的必然趋势

在国家经济发展新常态下，国家产业战略转型，石油化工行业规模产能发展逐步放缓，行业固定投资规模增速下降。受国家经济政策及经济环境大趋势的影响，政府投资的资金审批周期及企业投资的资金周转周期将增长，建设项目都普遍面临由于建设资金紧张导致建设项目滞后的情况。随着行业内竞