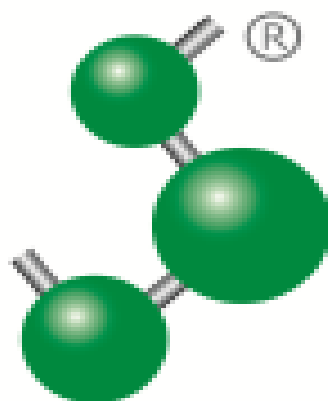


股票代码：300072

股票简称：三聚环保

北京三聚环保新材料股份有限公司

非公开发行 A 股股票预案



二零一八年四月

发行人声明

一、本公司及董事会全体成员保证预案内容真实、准确、完整，并确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对公告中的虚假记载、误导性陈述或重大遗漏承担个别和连带的法律责任。

二、本预案按照《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》、《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 36 号—创业板上市公司非公开发行股票预案和发行情况报告书》等要求编制。

三、本次非公开发行股票完成后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，因本次非公开发行股票引致的投资风险，由投资者自行负责。

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

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

六、本预案所述事项并不代表审批机关对于本次非公开发行股票相关事项的实质性判断、确认、批准或核准，本预案所述本次非公开发行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。

特别提示

一、本次非公开发行股票相关事项已经获得公司第四届董事会第九次会议审议通过。根据有关法律法规的规定，本次发行方案尚需经公司股东大会审议通过，并需经中国证监会核准后方可实施。

二、本次发行为面向特定对象的非公开发行，发行对象为北京海淀科技发展有限公司、国化投资控股有限公司共 2 名符合中国证监会规定的特定对象。发行对象均以自有资金参与认购。上述特定对象均以现金方式认购公司本次非公开发行的股份，所认购股份自本次非公开发行股份上市之日起 36 个月内不得转让。

三、本次非公开发行股票数量按照募集资金总额除以发行价格确定，且不超过本次发行前公司总股本的 20%。最终发行数量由董事会根据股东大会的授权、中国证监会相关规定及实际认购情况与保荐人（主承销商）协商确定。若公司股票在关于本次非公开发行的董事会决议公告日至发行日期间有除权、除息行为，本次非公开发行的股票数量将进行相应调整。

四、本次发行的定价基准日为发行期首日，定价原则为：发行价格为发行期首日前二十个交易日公司股票均价的百分之九十。

若发行人股票在定价基准日至发行日期间发生派息/现金分红、送红股、资本公积金转增股本等除权除息事项，本次非公开发行价格将进行相应调整。

五、本次非公开发行拟募集资金不超过 300,000.00 万元，在扣除本次发行费用后拟用于以下募投项目：

单位：万元

序号	项目名称	募集资金拟投入额
1	补充流动资金	200,000.00
2	万吨级秸秆生物质综合循环利用项目	100,000.00
	合计	300,000.00

在本次募集资金到位前，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。

六、本次发行对象为北京海淀科技发展有限公司、国化投资控股有限公司。截至本预案出具之日，根据《上市规则》的相关规定，国化投资控股有限公司与本公司不存在关联关系，国化投资控股有限公司参与本次非公开发行不构成关联交易。

本次非公开发行前，海淀科技持有公司 512,676,626 股股份，持股比例为 28.35%，为本公司控股股东，海淀科技参与本次非公开发行构成关联交易。

根据法律法规的相关规定，公司独立董事已对本次非公开发行股票涉及关联交易的事项发表了事前认可意见和独立意见，在董事会审议本次非公开发行涉及关联交易的相关议案时，关联董事刘雷、刘明勇回避表决；相关议案提请股东大会审议时，关联股东海淀科技也将回避表决。

七、截止本预案签署之日，本次非公开发行股份前，海淀科技持有本公司 28.35%的股份，按照本次非公开发行股票数量上限 361,615,992 股及海淀科技拟认购 337,508,259 股测算，本次发行完成后，公司总股本将达到 2,169,695,955 股，海淀科技持有 850,184,885 股股份，持股比例为 39.18%，触发要约收购条件。根据《上市公司收购管理办法》第 63 条相关规定，经上市公司股东大会非关联股东批准后，本次非公开发行海淀科技无须向中国证监会提交豁免要约收购的申请。

八、公司一贯重视对投资者的持续回报。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》和《上市公司监管指引第 3 号—上市公司现金分红》等的有关规定，公司进一步完善了股利分配政策，现行有效的《公司章程》及《北京三聚环保新材料股份有限公司未来三年股东回报规划（2018 年-2020 年）》中，对公司的利润分配政策进行了明确的规定。关于公司利润分配政策、最近三年现金分红情况及未来三年分红规划等，请参见本预案“第七节 董事会关于公司利润分配情况的说明”的相关披露，敬请投资者关注。

九、根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护

工作的意见》（国办发[2013]110 号）、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17 号）以及《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31 号）等文件的有关规定，公司制定本次非公开发行股票后填补被摊薄即期回报的措施，公司控股股东、董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出了承诺，相关措施及承诺请参见本预案“第八节与本次发行相关的董事会声明及承诺”，同时，公司特别提醒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。

十、本次非公开发行股票前公司的滚存未分配利润由本次发行完成后新老股东共享。

十一、本次非公开发行股票完成后，公司股权分布将发生变化，但不会导致公司不具备上市条件。

十二、特别提醒投资者仔细阅读本预案“第四节本次股票发行相关的风险说明”的有关内容，注意投资风险。

十三、本次发行不涉及重大资产重组。

目 录

释 义	7
第一节 本次非公开发行股票方案概要	8
一、发行人的基本情况	8
二、本次非公开发行的背景和目的	9
三、本次非公开发行股票方案概要	12
四、本次发行是否构成关联交易	15
五、本次发行是否导致公司控制权发生变化	15
六、本次发行方案已经取得有关主管部门批准情况及尚需呈报批准的程序	16
第二节 发行对象基本情况	17
一、北京海淀科技发展有限公司	17
二、国化投资控股有限公司	20
第三节 附条件生效的股份认购协议摘要	23
一、合同主体和签订时间	23
二、认购价格和认购数量	23
三、限售期	24
四、支付方式	24
五、违约责任	24
六、协议的成立与生效	24
第四节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析	26
一、本次非公开发行募集资金使用计划	26
二、本次募集资金投资项目的的基本情况	26
三、本次非公开发行对公司的影响分析	30
四、可行性分析结论	31
第五节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析	32
一、本次发行后公司业务及资产整合计划	32
二、本次发行后公司章程、股东结构、高管人员结构以及业务收入结构的变动情况。	32
三、本次发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况。	32
四、公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等 变化情况	33

五、本次发行完成后，公司是否存在资金、资产被控股股东及其关联人占用的情形，或公司为控股股东及其关联人提供担保的情形	33
六、本次非公开发行对公司负债情况的影响	33
第六节 本次股票发行相关的风险说明	34
一、募集资金运用风险	34
二、管理风险	35
三、每股收益摊薄的风险	35
四、审批风险	35
五、股票价格波动风险	35
六、本次非公开发行导致原股东分红减少、表决权被摊薄的风险	35
第七节 董事会关于公司利润分配情况的说明	37
一、利润分配政策	37
二、公司未来三年股东回报规划	39
三、公司最近三年利润分配及未分配利润使用情况	43
第八节 与本次发行相关的董事会声明及承诺事项	45
一、董事会关于除本次发行外未来十二个月是否有其他股权融资计划的声明	45
二、董事会对本次发行摊薄即期回报作出的承诺并兑现填补回报的具体措施	45

释 义

本预案中，除非上下文另有规定，下列简称具有如下含义：

三聚环保、发行人、公司、本公司	指	北京三聚环保新材料股份有限公司
预案、本预案	指	北京三聚环保新材料股份有限公司非公开发行 A 股股票预案
本次非公开发行股票、本次非公开发行、本次发行	指	发行人以非公开发行的方式向特定对象发行股票的行为
定价基准日	指	三聚环保本次非公开发行股票的发行期首日
控股股东、海淀科技	指	北京海淀科技发展有限公司
股东大会	指	北京三聚环保新材料股份有限公司股东大会
国化投资	指	国化投资控股有限公司
董事会	指	北京三聚环保新材料股份有限公司董事会
公司章程	指	北京三聚环保新材料股份有限公司章程
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
上市规则	指	深圳证券交易所股票上市规则
管理办法	指	创业板上市公司证券发行管理暂行办法
实施细则	指	上市公司非公开发行股票实施细则
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元

注：本预案中若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，为四舍五入原因造成。

第一节 本次非公开发行股票方案概要

一、发行人的基本情况

中文名称：北京三聚环保新材料股份有限公司

英文名称：Beijing Sanju Environmental Protection & New Materials Co., Ltd

股票上市地：深圳证券交易所

股票简称：三聚环保

股票代码：300072

成立日期：1997 年 6 月 3 日

注册资本：1,808,079,963 元

法定代表人：刘雷

注册地址：北京市海淀区人大北路 33 号 1 号楼大行基业大厦 9 层

办公地址：北京市海淀区西直门北大街甲 43 号金运大厦 A 座 8 层、9 层、13 层

互联网网址：www.sanju.cn

电子信箱：investor@sanju.cn

联系电话：010-82685562

联系传真：010-82684108

经营范围：委托生产、加工化工产品;销售机械设备、化工产品(不含危险化学品及一类易制毒化学品);煤炭（不在北京地区开展实物煤的交易、储运活动）、焦炭、燃料油、润滑油、润滑油的基础油、蜡油、化肥、生物质炭、土壤改良剂;货物进出口、技术进出口、代理进出口;技术开发、技术转让、技术推广、技术咨询、技术服务;机械设备设计;施工总承包;工程项目管理;工程勘察、规划设计;市场调查;企业管理;资产管理、投资管理;经济贸易咨询、投资咨询、企业管理咨询;企业策划、设计;商务服务;租赁机械设备。(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)

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、下游行业需求快速增长，公司业务快速发展

公司主要从事催化剂、净化剂等能源净化产品的研发、生产和销售；为煤化工、石油化工、天然气化工等能源化工企业提供产业转型升级、原料改造、尾气综合利用、环保治理工艺技术、工程总承包、装备、生产管理、综合运营服务等整体解决方案；为企业的清洁能源产品和精细化工产品提供低成本的生产、物流、销售的增值技术服务；提供重油、煤焦油等重质、劣质原料加工的技术许可、成套工艺、核心装备、工程建造及相关技术服务；提供农作物秸秆等生物质综合循环利用生产炭基复合肥、土壤改良剂等产品的技术许可、成套工艺、核心装备、工程建造及相关技术和运营服务。

近年来我国环境污染特别是空气污染日趋严重，人们环境保护意识亦越发增强，对天然气、石油、化工产品生产要求越来越严格。目前国内环保政策力度提升，促使公司下游行业工艺流程、设备不断更新改造以降低能耗和污染物排放，产业环保标准不断提升。下游行业对能源净化产品和综合服务的需求增长为公司能源净化产品及服务快速增长提供有力保障，公司业务发展速度得以快速提升。同时，公司以秸秆炭化技术为基础，把建设分布式炭基肥还田作为生态农业产业链起点，打造有机种植产业链，建立以三聚环保为核心的品牌体系，加大传播力度，提升品牌价值，全面提升公司技术在国际国内市场竞争力，带动公司向绿色能源领域不断拓展。

2、公司业务战略升级及产业链延伸

近年来，公司按照国家关于节能减排、环境保护的基本方针，积极推进化石能源清洁高效利用，实现产业绿色转型。一方面，公司协助客户完成污染的治理，原料和副产物的最大化利用；另一方面，重点解决企业同质化、市场竞争激烈等问题，通过高附加值产品、高质量、低成本化学品的开发提升企业的整体效益。

传统焦化产业转型升级：开展了焦化下脚料、焦炉气深加工、焦油高附加值利用、超低排放治理和综合节能环保等一系列综合服务。得益于长期开展焦化产业升级转型，低成本化工焦气化、焦炉气加氢转化、高效吸附、合成气新型湿法脱硫、有机硫转化吸附一体化、高效甲醇合成、新型甲烷分离等一系列新技术在项目建设过程中得以产业化应用推广。实现了甲醇、LNG、焦油、粗苯联产，产品的多样化、装置配套齐全、产业链拓展使企业脱胎换骨，真正实现传统煤焦化产业向现代煤化工、清洁能源、清洁化学品等产业转型升级。

钴基费托合成技术推广：钴基费托合成技术以合成气为原料，高效制取白油、硬蜡等高附加值化学品，目前相关产品主要由国外企业生产，具有非常好的市场前景。

超级悬浮床技术推广：超级悬浮床技术可以有效的加工劣质重油和煤焦油，将其转化成清洁油品或者高芳烃含量化工原料，其转化率和轻油收率比传统技术提高 20~30%，具有巨大的市场潜力。报告期内，公司完成了新疆环烷基高钙稠油超级悬浮床加氢工业示范装置运行 72 小时标定，结果显示其他技术无法比拟的优势，为技术的后续推广奠定了良好的基础。公司在孝义、鹤壁、大庆实施的悬浮床项目正在按计划推进。同时，公司积极与国内外石油公司接洽交流，以开放的合作态度，积极推进悬浮床技术在国内外的大规模推广和应用。

低压钨基合成氨技术的推广：采用该技术可以将传统合成氨的反应压力从 15~30MPa 降低到 10MPa 左右，如果对我国传统合成氨厂进行改造，产能能够提高 30%以上，同时降低吨氨的综合能耗，提高相关企业的经济效益和社会效益。

公司在针状焦等其他技术领域也在逐步推广，打造煤炭清洁高效转化、石油加工升级改造、煤油融合发展的典范。公司通过与南京农业大学联合成立三聚—南农生物质绿色工程技术中心，对秸秆炭化装备和秸秆炭基肥工程技术的工业化试验、开发和集成配套，以及秸秆炭化产业全链式技术服务体系构建，已经形成系统的“农作物秸秆炭化与生物质炭基肥工业化生产技术及应用”成果，并已在全国范围内开始实施秸秆资源化利用的新型产业化途径和商业化模式。

3、积极响应国家脱贫攻坚号召，履行上市公司精准扶贫的社会责任

为贯彻落实《中共中央国务院关于打赢脱贫攻坚战的决定》（中发〔2015〕34号）、《国务院关于印发“十三五”脱贫攻坚规划的通知》（国发〔2016〕64号）和《中国证监会关于发挥资本市场作用服务国家脱贫攻坚战略的意见》（证监会公告[2016]19号）等精神，为更好地服务于国家的脱贫攻坚战略，三聚环保积极履行其作为上市公司的社会责任，在支持贫困地区的产业发展上精准发力，充分发挥资本市场作用，三聚环保在多个国家级扶贫县建设万吨级秸秆生物质综合循环利用项目。

在国家扶贫政策的支持下，三聚环保通过市场化运作，结合当地扶贫开发实际，探索出“秸秆资源化利用的新型产业化”的模式。目前，三聚环保已在多个贫困县成立子公司，将以万吨级秸秆生物质综合循环利用项目为契机，加速三聚环保在全国的生物质综合循环利用布局，进一步扩大公司的收入规模及市场份额。

（二）本次发行的目的

1、优化公司财务结构，为公司发展提供资金保障

近年来，公司业务规模不断扩大，整体经营水平稳中有进。公司经营规模的扩张导致在人才、管理及技术投入等方面的资金需求日益增加，但受限于公司目前的净资产规模，债券融资能力有限，仅通过银行借款和经营活动所产生的资金已经难以满足公司对流动资金的需求。适当提高营运资金规模将有效缓解公司业务发展面临的流动资金压力，推进业务体系的建设和人才结构的优化，提升公司的核心业务及产品的盈利能力，快速推动公司战略目标的顺利实施。

公司日常经营面临市场环境变化、流动性风险及国家信贷政策变化等多种风险，本次发行可募集长期使用的资金，有利于进一步提高公司资本实力，优化财务结构，同时提高公司的抗风险能力、财务安全水平及灵活性，为公司进一步发展提供资金保障，从而提升公司竞争力及持续盈利能力。

2、支持新型生物质炭基复合肥业务发展，改善我国土壤状况，提升当地经济水平，积极响应国家脱贫号召

目前我国过量的化肥使用已经造成土壤板结、肥力下降，农田土壤污染问题

日益突出。同时，我国农作物秸秆资源总量已超过 10 亿吨，秸秆资源有效利用也亟待解决。公司通过与南京农业大学联合成立三聚—南农生物质绿色工程技术中心，对秸秆炭化装备和秸秆炭基肥工程技术的工业化试验、开发和集成配套，以及秸秆炭化产业全链式技术服务体系构建，已经形成系统的“农作物秸秆炭化与生物质炭基肥工业化生产技术及应用”成果，并已在全国范围内开始实施秸秆资源化利用的新型产业化途径和商业化模式。通过将本次募集资金用于炭基复合肥生产项目，可进一步促进公司相关业务的发展。同时，募投项目主要集中在贫困县，炭基肥项目的建设和运营可为当地带来显著经济效益及就业岗位，实现扶贫效果。

三、本次非公开发行股票方案概要

（一）发行股票种类和面值

本次非公开发行的股票为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值 1.00 元。

（二）发行方式和发行时间

本次发行股票采取向特定投资者非公开发行股票的方式，在中国证监会核准的有效期限内选择适当时机向特定对象发行。

（三）发行对象及其与公司的关系

本次发行对象为海淀科技、国化投资共 2 名符合中国证监会规定的特定对象。发行对象的基本情况请参见本预案“第二节发行对象基本情况”部分内容。

本次非公开发行前，海淀科技持有公司 512,676,626 股股份，持股比例为 28.35%，为本公司控股股东，海淀科技参与本次非公开发行构成关联交易。

根据法律法规的相关规定，公司独立董事已对本次非公开发行股票涉及关联交易的事项发表了事前认可意见和独立意见，在董事会审议本次非公开发行涉及关联交易的相关议案时，关联董事刘雷、刘明勇回避表决；相关议案提请股东大会审议时，关联股东海淀科技也将回避表决。

本次发行对象包括海淀科技、国化投资。本次发行前国化投资未持有公司股票，本次发行完成后，按照本次非公开发行的数量上限计算，国化投资持股比例低于 5%，不构成公司关联方；本次发行前，海淀科技为公司控股股东，本次发

行完成后海淀科技仍为公司控股股东，构成公司关联方。关联交易的具体情况请参见本节“五、本次非公开发行股票是否构成关联交易”部分内容。

（四）定价基准日、发行价格和定价原则

本次发行的定价基准日为发行期首日，定价原则为：发行价格为发行期首日前二十个交易日公司股票均价的百分之九十。

若发行人股票在定价基准日至发行日期间发生派息/现金分红、送红股、资本公积金转增股本等除权除息事项，本次非公开发行价格将按以下办法作相应调整：

假设调整前发行价格为 P_0 ，每股送股或转增股本数为 N ，每股派息/现金分红为 D ，调整后发行价格为 P_1 ，则：

派息/现金分红： $P_1 = P_0 - D$ ；

送股或转增股本： $P_1 = P_0 / (1 + N)$ ；

两项同时进行： $P_1 = (P_0 - D) / (1 + N)$ 。

（五）发行数量和认购方式

本次非公开发行具体发行的股票数量依据本次募集资金总额和发行价格确定，计算公式为：本次非公开发行股票数量=本次募集资金总额/每股发行价格。本次非公开发行募集资金总额不超过 300,000 万元。各发行对象认购的股票数量=本次发行认购金额/每股发行价格（小数点后位数忽略不计）。各发行对象认购情况如下：

序号	认购方	认购金额（万元）
1	北京海淀科技发展有限公司	280,000.00
2	国化投资控股有限公司	20,000.00
	合计	300,000.00

本次非公开发行股票数量不超过本次发行前上市公司总股本的 20%，截至目前，上市公司总股本为 1,808,079,963 股，按此计算，本次非公开发行股票数量不超过 361,615,992 股（含本数）。在董事会对本次非公开发行股票作出决议之日起至发行日期间，上市公司若发生派息、送红股、资本公积金转增股本等除权除息、事项引起公司股份变动的，则本次发行股份数量的上限将作相应调整。

在上述范围内，最终发行的股票数量将提请公司股东大会授权公司董事会根据本次发行时的实际情况与保荐机构（主承销商）协商确定。如参与本次非公开发行的发行对象放弃认购全部或部分股票份额的，在监管部门同意的前提下，其他发行对象可以优先认购该份额。

若本次非公开发行的股票数量因监管政策变化或根据发行核准文件的要求予以调减的，则本次非公开发行的募集资金总额届时将相应调减，但最高不超过 300,000.00 万元。发行对象认购本次非公开发行股票认购金额将根据募集资金总额调减的比例相应调整。

本次非公开发行股票的所有发行对象均以现金方式认购本次非公开发行的股票。

（六）限售期

本次非公开发行股票完成后，发行对象所认购的股票自本次非公开发行股票上市之日起 36 个月内不得转让。本次发行对象所取得公司本次非公开发行的股票因公司分配股票股利、资本公积金转增股本等形式所衍生取得的股票亦应遵守上述股份锁定安排。本次发行对象取得的公司股票在限售期届满后减持还需遵守《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所股票上市规则》等法律、法规、规范性文件的相关规定。

（七）募集资金总额及用途

本次非公开发行股票募集资金不超过 300,000.00 万元（含本数），在扣除发行费用后拟全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	募集资金拟投入额
1	补充流动资金	200,000.00
2	万吨级秸秆生物质综合循环利用项目	100,000.00
	合计	300,000.00

在募集资金到位前，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，不足部分由公司自筹资金解决。

（八）本次非公开发行股票前滚存利润的安排

本次非公开发行股票前公司滚存利润由本次非公开发行股票完成后公司的新老股东按照发行后的股份比例共享。

（九）上市地点

本次非公开发行的股票在限售期满后，将在深圳证券交易所上市交易。

（十）本次非公开发行决议的有效期

本次非公开发行股票的决议有效期为本议案经公司股东大会审议通过之日起 12 个月。

四、本次发行是否构成关联交易

本次发行对象为海淀科技、国化投资。截至本预案出具之日，根据《上市规则》的相关规定，国化投资与本公司不存在关联关系，国化投资参与本次非公开发行不构成关联交易。

本次非公开发行前，海淀科技持有公司 512,676,626 股股份，持股比例为 28.35%，为本公司控股股东，海淀科技参与本次非公开发行构成关联交易。

根据法律法规的相关规定，公司独立董事已对本次非公开发行股票涉及关联交易的事项发表了事前认可意见和独立意见，在董事会审议本次非公开发行涉及关联交易的相关议案时，关联董事刘雷、刘明勇回避表决；相关议案提请股东大会审议时，关联股东海淀科技也将回避表决。

五、本次发行是否导致公司控制权发生变化

截至本预案签署日，公司总股本为 1,808,079,963 股，其中，海淀科技直接持有公司 28.35% 的股份，为公司控股股东。

按照本次非公开发行股票数量上限 361,615,992 股及海淀科技拟认购 337,508,259 股测算，本次发行完成后，公司总股本将达到 2,169,695,955 股，海

淀科技持有 850,184,885 股股份，持股比例为 39.18%，仍为公司第一大股东。因此，本次非公开发行股票不会导致公司的控制权发生变化。

六、本次发行方案已经取得有关主管部门批准情况及尚需呈报批准的程序

公司本次非公开发行 A 股股票方案已于 2018 年 4 月 23 日经公司第四届董事会第九次会议审议通过。

本次非公开发行股票方案尚需获得公司股东大会的批准。

本次非公开发行股票方案尚需经中国证监会核准。

在获得中国证监会核准后，公司将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、登记和上市事宜，完成本次发行的全部呈报批准程序。

第二节 发行对象基本情况

本次发行对象为海淀科技、国化投资共 2 名符合中国证监会规定的特定对象。海淀科技、国化投资以自有资金参与认购，全体认购对象穿透计算后将不会超过 200 名。发行对象基本情况如下：

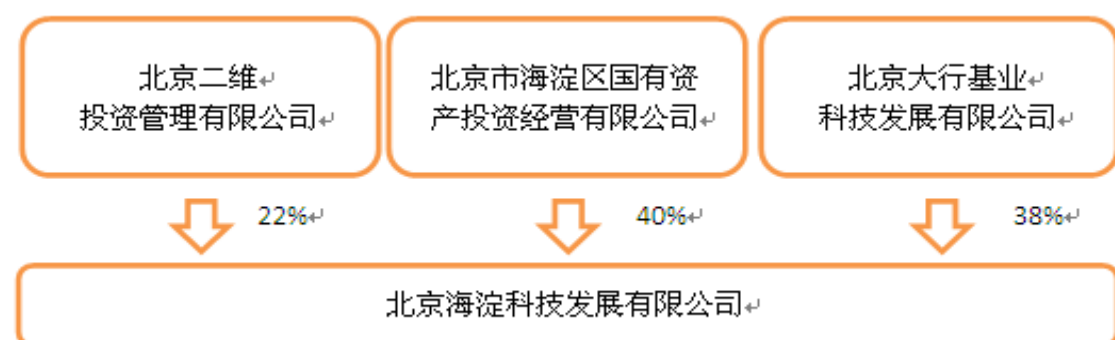
一、北京海淀科技发展有限公司

（一）基本情况

企业名称	北京海淀科技发展有限公司
法定代表人	刘雷
统一社会信用代码证	91110108700236620J
成立日期	1999年10月29日
注册资本	80,000万元
实收资本	80,000万元
注册地址	北京市海淀区人民大学北路33号院1号楼大行基业大厦18层南侧
经营范围	技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；投资管理；销售五金交电、计算机、软件及辅助设备、工艺品、金属材料、机械设备、建筑材料。（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。）

（二）股权及控制关系结构图

截至 2018 年 3 月 31 日，海淀科技的股权结构如下：



海淀科技的股权结构相对分散，没有单一股东通过直接或间接方式持有海淀科技股权比例或控制其表决权超过 50%，海淀科技董事会和股东会均采用三分之二表决机制，海淀科技任何一家股东均不能通过其单独持有的表决权对股东会、董事会决议的形成和公司重大经营事项实施实际控制。

（三）最近三年主要业务的发展状况和经营成果

海淀科技成立于 1999 年 10 月 29 日，其主营业务为投资与资产管理业务，自成立以来，投资了多家企业、基金，主营业务未发生变化。

（四）最近一年及一期简要财务数据

单位：万元

项目	2016年12月31日	2017年9月30日
流动资产合计	1,955,452.87	2,671,208.71
非流动资产合计	1,054,265.40	1,412,746.56
资产合计	3,009,718.27	4,083,955.27
流动负债合计	1,296,737.89	1,992,507.47
非流动负债合计	872,055.61	938,997.41
负债合计	2,168,793.50	2,931,504.88
所有者权益合计	840,924.77	1,152,450.39
项目	2016年1-12月份	2017年1-9月份
营业收入	1,909,647.96	1,952,453.32
营业利润	218,017.85	209,487.77
利润总额	220,352.41	224,318.49

净利润	187,801.86	186,220.37
-----	------------	------------

(五) 最近 5 年是否受过行政处罚、刑事处罚，是否涉及重大民事诉讼或仲裁的情况

海淀科技及其董事、监事、高级管理人员在最近五年内未受过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，亦不涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁。

(六) 本次发行完成后同业竞争和关联交易情况

本次非公开发行完成后，海淀科技及其控制的其他企业所从事的业务与本公司的业务不因本次非公开发行产生同业竞争。

本次非公开发行完成后，本公司与海淀科技不会因本次非公开发行导致关联交易增加。为确保投资者的利益，发行人已在《公司章程》、《关联交易管理制度》等制度中对关联交易进行了规范。发行人发生的关联交易属于公司正常业务发展的需要，以市场公允价格作为交易定价原则，不会损害公司及股东利益的行为，并对公司的发展和盈利有积极的影响，是必要的和合法的，未影响公司的独立性。

(七) 本次发行预案披露前 24 个月内海淀科技及其关联方与公司之间的重大交易情况

本次发行预案披露前 24 个月内海淀科技及其关联方与公司之间的重大交易情况如下：

海淀科技作为公司控股股东，为公司银行借款提供担保，预案披露前 24 个月的担保情况如下表所示：

单位：元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日
北京海淀科技发展有限公司	150,000,000.00	2016 年 7 月 28 日	2017 年 7 月 28 日
北京海淀科技发展有限公司	150,000,000.00	2016 年 10 月 1 日	2018 年 10 月 1 日
北京海淀科技发展有限公司	100,000,000.00	2016 年 12 月 9 日	2017 年 12 月 8 日
北京海淀科技发展有限公司	470,000,000.00	2016 年 12 月 24 日	2017 年 12 月 13 日
北京海淀科技发展有限公司	300,000,000.00	2017 年 03 月 13 日	2018 年 03 月 12 日
北京海淀科技发展有限公司	229,000,000.00	2017 年 04 月 01 日	2018 年 03 月 31 日
北京海淀科技发展有限公司	379,022,391.20	2017 年 07 月 06 日	2018 年 07 月 05 日
北京海淀科技发展有限公司	150,000,000.00	2017 年 09 月 26 日	2018 年 09 月 25 日

北京海淀科技发展有限公司	100,000,000.00	2018 年 1 月 2 日	2019 年 1 月 2 日
北京海淀科技发展有限公司	200,000,000.00	2018 年 3 月 29 日	2019 年 3 月 28 日
北京海淀科技发展有限公司	60,000,000.00	2018 年 4 月 3 日	2019 年 4 月 2 日

2017 年 9 月 5 日，公司第三届董事会第四十二次会议审议通过了《关于与黑龙江省龙油石油化工有限公司签署合作框架协议暨关联交易的议案》，公司与黑龙江省龙油石油化工有限公司就“550 万吨/年重油催化热裂解项目之 100 万吨/年悬浮床加氢装置”签署《合作框架协议》，框架总金额 12 亿元，2017 年交易发生额 1.5 亿元。2016 年 10 月 21 日，公司第三届董事会第三十一次会议审议通过了《关于参与投资北京中关村并购母基金暨关联交易的公告》，公司与北京市海淀区国有资产投资经营有限公司共同作为有限合伙投资设立北京中关村并购母基金投资中心，公司认缴金额 15,000 万元，截止预案披露时，公司实际出资金额 2,700 万元。

除上述重大交易外，本次非公开发行预案披露前 24 个月内，海淀科技高级管理人员除在公司领取薪酬以及海淀科技关联方为公司提供房屋租赁外，与公司之间不存在其他重大交易。

（八）认购资金来源情况

海淀科技拟以自有资金参与认购本次非公开发行的股票。

海淀科技已出具承诺，认购的资金来源均系自有资金或合法自筹的资金，不存在资金来源不合法的情形，不存在任何以分级收益等结构化安排的方式进行融资的情形；本次认购的股份不存在信托持股、委托持股或其他任何代持的情形，不会直接或间接对其他认购对象提供财务资助或者补偿。

二、国化投资控股有限公司

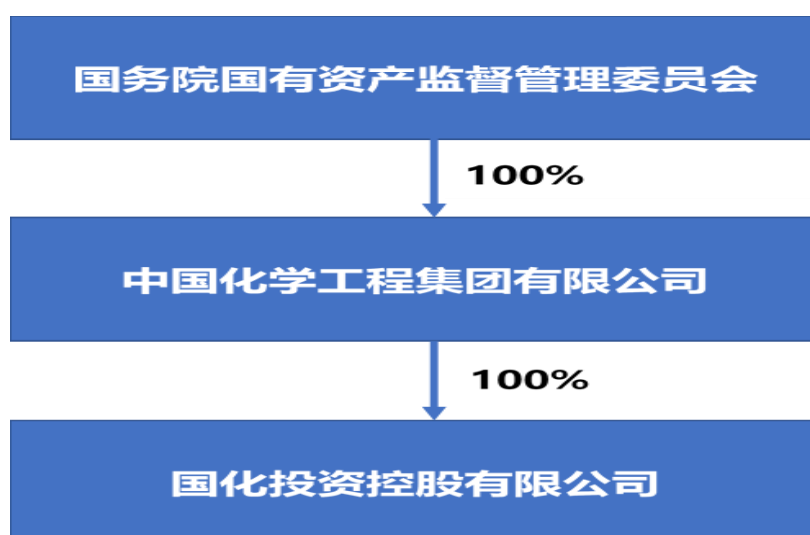
（一）基本情况

企业名称	国化投资控股有限公司
法定代表人	凌晓哲
统一社会信用代码证	91110111MA01AK1N1D
成立日期	2018年03月02日

注册资本	10,000万元
注册地址	北京市房山区长沟镇金元大街1号北京基金小镇大厦D座337
经营范围	项目投资；投资管理；企业管理；资产管理；技术开发、技术转让、技术咨询（中介除外）、技术服务、技术推广；销售建筑材料、化工产品（不含危险化学品）、机械设备；物业管理。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；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。）

（二）股权及控制关系结构图

截至 2018 年 3 月 31 日，国化投资系中国化学工程集团有限公司全资控股的子公司，中国化学工程集团有限公司系国务院国有资产监督管理委员会全资控股的子公司。



（三）成立以来主要业务的发展状况、经营成果及财务数据

国化投资成立于 2018 年 3 月 2 日，其主营业务为项目投资、投资管理、企业管理、资产管理。

公司成立时间短，目前处于前期筹备阶段，没有实质业务，公司注册资本

10,000 万元。

（四）成立至今是否受过行政处罚、刑事处罚，是否涉及重大民事诉讼或仲裁的情况

国化投资及其董事、监事、高级管理人员在成立至今未受过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，亦不涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁。

（五）本次发行完成后同业竞争和关联交易情况

本次非公开发行完成后，国化投资及其控制的其他企业所从事的业务与本公司业务不因本次非公开发行产生同业竞争。

本次非公开发行完成后，公司将不会与国化投资及其关联方发生关联交易。

（六）本次发行预案披露前 24 个月内海淀科技及其关联方与公司之间的重大交易情况

本预案披露前 24 个月内，国化投资与本公司之间不存在重大交易。

（七）认购资金来源情况

国化投资拟以自有资金参与认购本次非公开发行的股票。

国化投资已出具承诺，认购的资金来源均系自有资金或合法自筹的资金，不存在资金来源不合法的情形，不存在任何以分级收益等结构化安排的方式进行融资的情形；本次认购的股份不存在信托持股、委托持股或其他任何代持的情形，认购资金不存在来自于三聚环保及其控股股东及其关联方、公司董事、监事及高级管理人员的情形。

第三节 附条件生效的股份认购协议摘要

本公司与海淀科技、国化投资分别签署了附条件生效的股份认购协议，协议的主要内容如下：

一、合同主体和签订时间

（一）合同主体

认购方（甲方）：北京海淀科技发展有限公司、国化投资控股有限公司

发行人（乙方）：北京三聚环保新材料股份有限公司

（二）签订时间

甲方分别与乙方于 2018 年 4 月 23 日签订了附条件生效的股票认购协议。

二、认购价格和认购数量

（一）发行数量、募集资金总额

公司本次非公开发行的募集资金总金额不超过 300,000.00 万元。公司本次非公开发行股票的数量为募集资金总额除以本次非公开发行股票的发行价格。

（二）定价基准日、发行价格

乙方本次非公开发行的定价基准日为甲方本次非公开发行股票发行期的首日，本次非公开发行价格为定价基准日前 20 个交易日甲方股票交易均价（定价基准日前 20 个交易日股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额÷定价基准日前 20 个交易日股票交易总量）的 90%。若乙方股票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，本次非公开发行价格将进行相应调整。

（三）认购方式、认购金额和认购数量

甲方以现金认购乙方本次非公开发行的股票。

海淀科技认购金额不超过人民币 280,000 万元；国化投资认购金额不超过人

民币 20,000.00 万元。

甲方按照上述认购价格及认购金额计算确定认购本次乙方非公开发行股份数量。

若本次非公开发行的金额总数因监管政策变化或根据发行核准文件的要求予以调减的，将按照调减前甲方认购金额占本次非公开发行调减前总募集金额之比例相应调减甲方认购金额。

三、限售期

甲方本次认购的股票自本次非公开发行结束之日起 36 个月内不得转让。

四、支付方式

在本次乙方非公开发行股份取得本协议第六条的生效条件全部得到满足后，甲方按照乙方与保荐机构（主承销商）确定的具体缴款日期将认购本次非公开发行股票的认购资金款项足额汇入保荐机构（主承销商）为本次发行专门开立的账户。验资完毕后，保荐机构（主承销商）扣除保荐承销费用后再划入乙方募集资金专项存款账户。在甲方全额支付认购资金款项后，乙方应尽快将甲方认购的股票在证券登记结算机构办理股票登记手续，以使认购人成为认购股票的合法持有人。

五、违约责任

1、双方在履行认购协议的过程中应遵守国家的法律、法规及认购协议的约定。

2、一方未能遵守或履行本协议项下约定、承诺或保证，即构成违约，违约方应赔偿对方因此而受到的损失（包括但不限于为避免损失而进行的合理费用支出、诉讼仲裁费用、律师费用及其他实现债权而发生的费用）。

六、协议的成立与生效

1、本协议经双方签字盖章后成立；

本协议成立后，任何一方不得无故解除或终止本协议的履行。

若附生效条件全部满足，甲方延迟或未按照本协议约定所述按时、足额支付认购资金，则乙方有权单方解除本协议。

2、本协议在满足如下条件时生效：

- （1）本协议经乙方董事会、股东大会审议通过；
- （2）本次非公开发行股份相关事宜经乙方董事会、股东大会审议通过；
- （3）本次非公开发行股份相关事宜获得中国证券监督管理委员会核准。

上述任何生效条件没有获得满足，本协议不发生效力，双方因此而发生的一切费用，均由各方独自承担，不因此而产生任何赔偿责任。

第四节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

一、本次非公开发行募集资金使用计划

本次非公开发行股票募集资金总额不超过 300,000.00 万元，扣除发行费用后的募集资金净额将全部用于以下方向：

单位：万元

序号	项目名称	募集资金拟投入额
1	补充流动资金	200,000.00
2	万吨级秸秆生物质综合循环利用项目	100,000.00
	合计	300,000.00

在募集资金到位前，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，不足部分由公司自筹资金解决。

二、本次募集资金投资项目的的基本情况

（一）补充流动资金

1、项目基本情况

充足的营运资金是公司业务发展的基础，也是抵御市场竞争风险、应对市场变化的需求。公司拟使用本次募集资金中的 200,000.00 万元补充流动资金，增强资金实力以支持公司的长远发展。

2、项目实施的必要性和可行性

近年来公司业务发展迅速，营业收入逐年递增。公司 2015 年度、2016 年度和 2017 年度的营业收入分别为 569,811.52 万元、1,753,110.15 万元及 2,247,773.30 万元，2017 年度、2016 年度营业收入较上年同期分别增长 28.22%和 207.66%。根据行业发展趋势，结合公司不断扩大的产品产销规模以及逐渐开拓的业务，预计未来几年内公司仍将处于业务快速扩张阶段，市场开拓、研发投入、日常经营

等环节对流动资金的需求也将进一步扩大。

随着业务规模的不断增长，公司自有资金已难以满足经营发展需要，因此，公司需通过外部融资方式募集资金用于营运周转，保障公司业务经营的稳定性。公司的营运资金得到补充后，将有利于改善公司财务结构，提高资产流动性，提升公司的综合竞争力。

综上所述，本次募集资金补充与主营业务相关的营运资金后，将有效降低公司在未来发展中通过间接融资方式可能面临的财务风险，改善财务结构，提升公司流动性；营运资金到位后，公司可根据业务发展的实际需要，适时投放营运资金，用于加大研发投入、品牌建设、员工队伍培训、营销体系建设等方面，为公司继续保持技术领先及提高市场份额提供资金保障，从而提升公司的核心竞争力和持续盈利能力，支持公司的长远发展。

（二）万吨级秸秆生物质综合循环利用项目

1、项目基本情况

（1）项目基本情况介绍

本项目以农作物秸秆为原料进行限氧热裂解，经连续提纯后得到一系列有用产物，包括生物质炭、木醋液、秸秆燃气。根据销售区域内土壤和作物的需求，生物质炭与其它营养组分，按不同比例生产出适合当地的生物质炭基肥。

（2）项目主要内容

本项目以当地子公司为依托，建设万吨级农作物秸秆综合利用示范生产线，项目内容包括总图运输、生产系统及配套措施、辅助生产措施和场外工程。

（3）项目实施单位

本项目由公司的全资子公司负责实施，本次非公开发行股票募集资金后，三聚环保将以增资或借款给全资子公司等方式实施项目建设。

2、项目实施的必要性

（1）本项目是实施公司发展战略的需要

从国家层面来看，我国农作物秸秆处理和农田肥力不足已成为我国农业面临

的重要问题。目前，我国农作物秸秆资源总量已超过 10 亿吨。尽管政府一直致力于秸秆的“五料化”利用，特别是秸秆还田，被认为是资源循环、增碳肥土的有效途径，但受制于紧张的农时，以及工业化和城镇化下紧张的农民劳动力，秸秆还田越来越难以被农民接受而难以推行我国秸秆资源中，有 1/4 以上产自华北和东北农业区，这些地区秸秆焚烧可能占到 40%，我国政府在实行秸秆禁烧上采取了全球最严厉的管制政策，采取了上至卫星监控下至蹲点监督的严密管控，配合了秸秆补助、农机补助、有机肥补助等禁、管、督、促多管齐下的政府机制，但秸秆还田收效十分有限，至今未能解决秸秆禁烧问题。因此，必需发展其他资源化替代性机制，特别是离田加工处理增值途径，才能使秸秆禁烧。另一方面，我国农田的肥力和环境问题一直制约着我国农业可持续发展。我国农田的土壤有机质数量低于欧美国家约 1/3 以上，是耕性差、保水保肥弱的根本所在。我国 2/3 面积的农田其有机质含量还在 1.5% 以下，离欧洲的临界水平 3.5% 差了 200% 以上，因而提升耕地有机质成为我国农业的长远任务。如何快速提高有机质含量，改善土壤肥力一直是农业科技的核心内容；由于耕地地力低下，养分报酬率低，导致化肥施用量日益增加，成为农业温室气体和水体污染的来源，因而减肥也日益上升为我国农业的国策之一。我国每年化肥施用量在 7500 万吨以上，主要是纯化学肥料，有机肥不到 15%，有机无机复合肥更少（1500 万吨），有机无机复合肥料在未来增产减肥中具有巨大的竞争力。农作物秸秆是农田有机质的来源，且含有大量肥料残余的养分（秸秆养分残留达到化肥施入量的 1/4 以上），又含有热值；相对于秸秆还田，生物质炭化在去除了秸秆中潜在有害成分（病虫害残余、农药残留）外，将生物质转化为稳定有机质，将秸秆养分保留于炭质，将热值通过挥发分提取出生物质可燃气，将无形的秸秆还田转化为有形产品；如果说秸秆还田是零碳（碳中和技术），那么秸秆炭化循环是实实在在的固碳减排技术。然而，通过农民个体业主炭化还田的技术路径不适用于我国分散的个体农户，而大量购买生物质炭用于还田又不符合中国农民或业主的经营实力；因此，由分散秸秆到集中炭化，由直接大量施用生物质炭到生物质炭基肥施用成为解决大规模秸秆炭化服务农业的关键技术和途径。

此外，由于本次项目建设地均位于国家贫困县，既可直接提高当地农作物种植的经济效益，又可为当地提供一定数量的就业岗位及相关税收，提高当地人民

的生活水平，响应国家的扶贫战略。

从公司层面看，基于公司发展绿色农业的战略路径，通过与南京农业大学联合成立三聚一南农生物质绿色工程技术中心，对秸秆炭化装备和秸秆炭基肥工程技术的工业化试验、开发和集成配套，以及秸秆炭化产业全链式技术服务体系构建，已经形成系统的“农作物秸秆炭化与生物质炭基肥工业化生产技术及应用”成果。

（2）本项目是提供企业竞争力的需要

公司自建项目的成功实施，一方面预期可以为公司提供可观的长期回报，另一方面，还可以为生物质炭基肥技术成果的落地实施起到良好的示范作用，增强炭基肥项目潜在客户的信心，提升项目吸引力，对项目建设的市场推广和商业化起到积极的促进作用。

本项目的实施，将提升公司自身的设计、工程管理能力，满足日益增加的需求，在未来的市场竞争中处于优势地位，保证公司在行业中的领先优势。

3、项目可行性分析

（1）本项目市场空间广阔

过度施肥及化肥产业结构不够合理，使我国耕地面临板结、土壤酸化、土壤污染等严峻形势，急需开发新型肥种，改良土壤，优化化肥产业结构。随着国家相关产业政策实施和化肥“零增长”行动进行，传统化学肥料发展受到限制，有机肥，炭基肥等新型肥料有巨大的市场发展潜力。根据《产业结构调整指导目录（2015 年本）》（发改委 2015 年 36 号令），本项目属于“鼓励类”第一条“农林业”中第 20 款“农作物秸秆还田与综合利用（青贮饲料，秸秆氨化养牛、还田，秸秆沼气及热解、气化，培育食用菌，固化成型燃料，秸秆人造板，秸秆纤维素燃料乙醇、非饲料资源开发利用等）”的范畴。本项目不直接生产化肥产品，而是以生物质炭与传统氮磷钾肥复混生产新型的有机无机炭基肥填补市场需求缺口，符合国家现行化肥产业政策。根据目前调研情况国内尚无专门的炭基肥生产厂家，本项目以秸秆为原料，生产生物质炭基肥，变废为宝，市场前景良好。

（2）三聚环保具有充足的技术储备

三聚环保拥有石化行业秸秆生物质高值化利用工程技术中心，为国内首个秸秆综合利用技术开发、成套技术集成与工业示范平台、国家级的秸秆综合利用高新技术孵化中心。与南京农业大学合作成立了合资公司——南京三聚生物质新材料科技有限公司，与黑龙江北大荒农业股份有限公司组建——黑龙江三聚北大荒生物质新材料有限公司，与南京林业大学成立了联合实验室，共同开展秸秆生物质综合循环利用技术的推广应用。

（3）三聚绿能具有丰富的项目经验

三聚绿能结合各地土壤现状和种植要求，开发了生物炭基复合肥、生物炭基尿素、土壤改良剂等系列产品。公司在南京市六合区等地进行了生物质炭和炭基肥料百亩农田示范，改土增效效果明显。

三、本次非公开发行对公司的影响分析

（一）本次发行对公司经营管理的影响

通过本次非公开发行，公司的资本实力与生产规模将进一步提升，产业链将得到扩展，产品结构将得到优化。本次非公开发行将有利于公司巩固市场地位，提高抵御市场风险的能力，提升公司的核心竞争力，促进公司的长期可持续发展。

（二）本次发行对公司财务状况的影响

本次非公开发行募集资金到位后，公司资产总额与净资产总额将同时增加，资金实力将得到有效提升；另一方面，由于本次发行后总股本将有所增加，募集资金投资项目产生的经营效益在短期内无法体现，因此公司的每股收益等在短期内存在被摊薄的可能性。但是，本次募集资金投资项目将为公司后续发展提供有力支持，未来将会进一步增强公司的可持续发展能力。

通过本次非公开发行募集资金，公司的资产负债率将有所下降，流动比率及速动比率将有所上升，这将有利于优化公司的资产负债结构，降低公司的财务风险，并为公司后续债务融资提供良好的保障，增强公司长期持续发展能力，符合公司及全体股东的利益。

四、可行性分析结论

本次非公开发行募集资金投资项目符合相关政策和法律法规，符合公司的现实情况和战略需求，有利于提高公司的核心竞争力、巩固公司市场地位，符合全体股东的根本利益。

第五节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

一、本次发行后公司业务及资产整合计划

本次发行完成后，公司的主营业务保持不变，不存在与本次非公开发行相关的业务与资产整合计划。

二、本次发行后公司章程、股东结构、高管人员结构以及业务收入结构的变动情况。

（一）本次发行后公司章程变动情况

本次非公开发行完成后，公司股东结构和注册资本将发生变化，公司将根据发行结果对公司章程中的相应条款进行修改，并办理工商变更登记。

（二）本次发行后上市公司股东结构变动情况

截至本预案签署日，公司总股本为 1,808,079,963 股，其中，海淀科技直接持有公司 28.35% 的股份，为公司控股股东。

按照本次非公开发行股票数量上限 361,615,992 股及海淀科技拟认购 337,508,259 股测算，本次发行完成后，公司总股本将达到 2,169,695,955 股，海淀科技持有 850,184,885 股股份，持股比例为 39.18%，仍为公司第一大股东。因此，本次非公开发行股票不会导致公司的控制权发生变化。

（三）本次发行后高管人员变动情况

公司不会因本次发行而调整公司的高管人员，公司的高管人员结构在本次非公开发行完成后短期内不会发生变动。

（四）本次发行后公司业务收入结构变动情况

本次发行完成后，公司的业务结构不会因本次发行而发生重大变化。

三、本次发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况。

（一）本次发行对公司财务状况的影响

本次发行募集资金到位后，公司总资产和净资产将大幅增加，资产负债率将会明显下降，公司财务状况将得到改善，有利于降低公司财务风险。

（二）本次发行对公司盈利能力的影响

本次发行募集资金到位后，由于本次发行后公司净资产和总股本将有所增加，因此短期内可能会导致每股收益等财务指标出现一定程度的下降。但随着公司业务规模的不断扩大、募集资金投资项目效益的实现，公司的盈利能力将会进一步增强。

（三）本次发行对公司现金流量的影响

本次非公开发行股票由特定对象以现金认购，待募集资金到位时，公司筹资活动现金流入将大幅增加。随着募投项目的逐步实施，用于募投项目投资活动现金流出将有所增加。随着募投项目的建成投产，未来公司的经营活动现金流量将有所增加。本次非公开发行将进一步优化公司整体现金流状况。

四、公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况

本次非公开发行完成后，公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系均不存在重大变化，本次非公开发行不会产生新的关联交易或同业竞争。

五、本次发行完成后，公司是否存在资金、资产被控股股东及其关联人占用的情形，或公司为控股股东及其关联人提供担保的情形

公司不会因本次发行而产生资金、资产被控股股东及其关联人占用的情形，也不会因本次非公开发行产生为控股股东及其关联人提供担保的情形。

六、本次非公开发行对公司负债情况的影响

本次发行完成后，公司的资产负债率将有所降低，财务结构将得到优化，公司的资产负债结构将更趋稳健，抵御风险能力将进一步增强；同时公司的间接融资能力也将有所提高，符合公司全体股东的利益。

第六节 本次股票发行相关的风险说明

投资者在评价公司本次非公开发行股票时，除本预案提供的其他各项资料外，应特别认真考虑下述各项风险因素：

一、募集资金运用风险

（一）募集资金投资项目无法及时、充分实施的风险

公司本次非公开发行的募集资金投资项目均围绕公司核心技术和产品，并契合公司整体发展战略。募集资金投资项目的实施，将有利于公司主营业务的发展，进一步提升公司的可持续盈利能力和核心竞争力。虽然公司已就本次募集资金投资项目进行了充分的市场调研和谨慎的可行性论证，但是由于项目实施受国内外宏观经济状况、项目所在地的产业政策、当地政府宏观调控、行业内突发事件等诸多因素的影响，如上述因素发生不可预见的负面变化，本次募集资金投资项目将面临无法及时、充分实施的风险。

（二）募投项目经济效益无法达到预期的风险

本次非公开发行募集资金投资项目经过了严格的科学论证，符合国家产业政策和行业发展趋势，具备良好的发展前景。但未来募集资金投资项目的实施过程、建设速度、运营成本、市场价格等可能与预测情况存在差异。公司本次非公开发行募集资金数额相对较大，而募集资金投资项目需有一定的建设周期，募集资金投资项目在短期内难以全部产生效益。同时，本次募集资金投资项目建成后，公司固定资产规模及折旧将大幅增加，如果市场环境发生重大不利变化或者新项目的业务开展未达预期，固定资产折旧大量增加将对募集资金投资项目本身的收益造成较为明显的负面影响，进而对公司整体经营业绩造成不利影响。

（三）产能消化及市场开拓的风险

本次募集资金投资项目主要系围绕公司现有核心产品和服务的应用，均属于公司及子公司的原有核心业务领域。虽然公司的炭基复合肥项目具有良好的发展前景，市场潜力巨大，且公司及子公司在行业内积累了较高的品牌知名度，并对募投项目预期效益进行了审慎的分析论证，但考虑到本次募集资金投资项目的实施将进一步增加公司部分核心产品的产能规模，因宏观经济形势、产业政策变化、

行业市场竞争或者其他不可抗力等因素而对募集资金投资项目的产品销售和市场开拓造成不利影响的风险。

二、管理风险

本次募集资金规模总体较大，随着募集资金的到位和公司业务的发展，公司资产规模和业务规模都将进一步扩大。为进一步满足公司发展需求，提升公司管理水平，公司需在运营管理、技术研发、市场开拓、人才引进、内部控制等方面采取具体的应对措施。如果公司管理团队人才建设及经营管理水平不能适应公司规模快速扩张的需要，公司的组织架构和管理体制未能及时调整、完善，将直接影响公司的市场应变能力和持续发展能力，进而削弱公司的市场竞争力。

三、每股收益摊薄的风险

本次发行完成后，公司净资产将比发行前有显著增加，股本也将相应增加。由于募集资金从投入到实际产生效益需要一段时间，公司净利润的增长速度在短期内将可能低于股本及净资产的增长速度，存在发行后每股收益和短期被摊薄的风险。

四、审批风险

本次非公开发行方案尚需经公司股东大会审议批准，尚需经中国证监会核准，本方案存在股东大会审议无法获得通过或中国证监会审核无法通过的风险。

五、股票价格波动风险

股票价格不仅取决于公司的经营状况，同时也受国家的经济政策、经济周期、通货膨胀、股票市场的供求状况、重大自然灾害的发生、投资者心理预期等多种因素的影响。因此，本公司的股票价格存在若干不确定性，并可能因上述风险因素而出现波动，股票价格的波动会直接或间接地给投资者带来投资收益的不确定性。

六、本次非公开发行导致原股东分红减少、表决权被摊薄的风险

本次非公开发行完成后，公司总股本和归属母公司股东的所有者权益将有所增加。由于募集资金投资项目的实施需要一定时间，在募投项目实施期间，股东

回报主要通过现有业务实现，因此公司原股东面临因股本增加而导致分红减少的情形。同时，原股东也将面临表决权被摊薄的风险。

第七节 董事会关于公司利润分配情况的说明

一、利润分配政策

公司实施积极的利润分配政策，重视投资者的合理投资回报，综合考虑公司的可持续发展。

1、《公司章程》中的利润分配政策如下：

“第一百六十一条 公司着眼于长远和可持续发展，在综合分析企业经营发展战略、股东的要求和意愿、社会资金成本，外部融资环境等因素的基础上，充分考虑公司所处的发展阶段、目前及未来的盈利规模、现金流量状况等情况，对利润分配做出制度性安排，以保证利润分配政策的连续性和稳定性。公司的利润分配政策为：

（一）公司利润分配应重视对投资者的合理回报，利润分配政策应兼顾公司的可持续发展，公司利润分配不得超过累计可分配利润。

（二）公司可以采用现金、股票、现金与股票相结合或法律、法规允许的其他方式分配利润。现金分红相对于股票股利在利润分配方式中具有优先顺序。

具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。

采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

2、利润分配形式：

公司利润分配的形式主要包括现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式，并优先采用现金分红的利润分配方式。

3、公司现金分红应满足的条件：

除特殊情况外，公司在当年盈利且累计未分配利润为正的情况下，采取现金方式分配股利，每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的母公司可供分配利润的 10%；同时，公司最近三年以现金方式累计分配的利润少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%的，不得向社会公众增发新股、发行可转换公司债券或向

原有股东配售股份；存在公司股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

特殊情况是指以下情形之一：

1、公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或进行固定资产投资累计支出预计达到或超过公司最近一期经审计净资产的 30%，且超过 3000 万元；

2、公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或进行固定资产投资累计支出预计达到或超过公司最近一期经审计总资产的 20%。

4、现金分红的期间间隔和比例：

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，并按照本章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）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%；

（2）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%；

（3）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%；

5、股票股利分配的条件

公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案。

6、公司利润分配的审议程序：

（一）公司的利润分配方案由公司董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况、股东回报规划提出、拟定。董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，经董事会审议通过后提交股东大会批准。独立董事应对利润分配预案独立发表明确

意见并公开披露。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

（二）董事会在决策和形成利润分配预案时，要详细记录管理层建议、参会董事的发言要点、独立董事意见、董事会投票表决情况等内容，并形成书面记录作为公司档案妥善保存。

（三）股东大会对利润分配方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

（四）公司董事会未做出现金利润分红预案的，应当在定期报告中披露原因，独立董事应当对此发表独立意见。对于公司报告期盈利但未提出现金分红预案的，董事会就不进行现金分红的具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，并由独立董事对利润分配预案发表独立意见并公开披露；董事会审议通过后提交股东大会通过现场及网络投票相结合的方式审议批准，并由董事会向股东大会做出情况说明。

7、利润分配的调整机制

（一）公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者外部经营环境发生变化，确需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

（二）有关调整利润分配政策的议案由董事会制定，独立董事应当对利润分配政策调整发表独立意见。

（三）调整利润分配政策的议案应提交董事会审议，在董事会审议通过后提交股东大会批准，公司应当安排通过证券交易所交易系统、互联网投票系统等网络投票方式为社会公众股东参加股东大会提供便利。股东大会审议调整利润分配政策的议案需经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

二、公司未来三年股东回报规划

为完善和健全公司科学、持续、稳定的分红决策和监督机制，积极回报投资者，根据中国证券监督管理委员会《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现

金分红》等有关规定，董事会综合公司所处行业的特征、公司发展战略和经营计划、股东回报等因素，制定《北京三聚环保新材料股份有限公司未来三年（2018-2020 年）股东分红回报规划》，公司未来三年股东回报规划的主要内容如下：

“第一条 本规划考虑的因素

公司着眼于长远和可持续发展，综合分析企业所处行业特征、公司发展战略和经营计划、股东要求和意愿，充分考虑公司目前及未来盈利规模、现金流量状况、所处发展阶段、项目投资资金需求、银行信贷及债权融资环境等情况，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制，以保持利润分配政策的连续性和稳定性。

第二条 本规划制定的原则

本规划的制定应在符合法律法规、规范性文件和《公司章程》中利润分配相关规定的前提下，重视对投资者的合理回报，兼顾公司的可持续发展，保证公司利润分配政策的连续性和稳定性。公司制定利润分配相关政策的决策过程，应充分考虑独立董事和公众投资者的意见。

第三条、公司未来三年（2018-2020 年）具体股东回报规划

（一）利润分配方式

公司采用现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利。

（二）利润分配的时间间隔

在符合利润分配的条件下，公司原则按年度实施利润分配，公司董事会可以根据公司盈利情况及资金需求状况提议进行中期利润分配。

（三）公司现金分红的具体条件和比例

除特殊情况外，公司在当年盈利且累计未分配利润为正的情况下，采取现金方式分配股利，每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的母公司可供分配利润的 10%；同时，公司最近三年以现金方式累计分配的利润少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%的，不得向社会公众增发新股、发行可转换公司债券或向原有股东配售股份；存在公司股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

特殊情况是指以下情形之一：

1、公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或进行固定资产投资累计支出预计达到或超过公司最近一期经审计净资产的 30%，且超过 3000 万元；

2、公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或进行固定资产投资累计支出预计达到或超过公司最近一期经审计总资产的 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。

（四）公司发放股票股利的具体条件

公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案。

（五）公司现金分红及股票股利分红比例规定

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，并按照公司章程规定的程序，提出下列差异化的现金分红政策：

1、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%；

2、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%；

3、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。

四、利润分配方案的决策程序和机制

（一）公司的利润分配方案由公司董事会结合《公司章程》的规定、盈利情况、资金供给和需求情况、股东回报规划提出、拟定。董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，经董事会审议通过后提交股东大会批准。独立董事应对利润分配预案独立发表明

确意见并公开披露。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

（二）董事会在决策和形成利润分配预案时，要详细记录管理层建议、参会董事的发言要点、独立董事意见、董事会投票表决情况等内容，并形成书面记录作为公司档案妥善保存。

（三）股东大会对利润分配方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

（四）公司董事会未做出现金利润分红预案的，应当在定期报告中披露原因，独立董事应当对此发表独立意见。对于公司报告期盈利但未提出现金分红预案的，董事会就不进行现金分红的具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，并由独立董事对利润分配预案发表独立意见并公开披露；董事会审议通过后提交股东大会通过现场及网络投票相结合的方式审议批准，并由董事会向股东大会做出情况说明。

五、利润分配政策的调整

（一）公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者外部经营环境发生变化，确需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

（二）有关调整利润分配政策的议案由董事会制定，独立董事应当对利润分配政策调整发表独立意见。

（三）调整利润分配政策的议案应提交董事会审议，在董事会审议通过后提交股东大会批准，公司应当安排通过证券交易所交易系统、互联网投票系统等网络投票方式为社会公众股东参加股东大会提供便利。股东大会审议调整利润分配政策的议案需经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

六、本规划的制定周期和相关决策机制

（一）本规划的制定周期

公司董事会原则上每三年重新审阅一次本规划。若公司未发生需要调整利润分配政策的情形，可以参照最近一次制定或修订的股东回报规划执行，不需另行制定三年股东回报规划。

因公司外部经营环境发生重大变化，或现行的具体利润分配规划影响公司的可持续经营，确有必要对利润分配规划进行调整的，公司可以根据本规划第二条确定的基本原则，重新制定未来三年的股东回报规划。

（二）本规划调整的决策机制

公司对股东回报规划的调整应由董事会向股东大会提出，并按照本规则的规定履行相应的程序。”

三、公司最近三年利润分配及未分配利润使用情况

（一）公司最近三年利润分配情况

最近三年，公司利润分配情况如下表：

单位：万元

项目	2017 年	2016 年	2015 年
合并报表归属上市公司股东的净利润	253,915.23	161,705.30	82,056.48
母公司净利润	128,489.26	118,535.09	49,957.85
当年分配现金股利	18,080.80	23,911.92	15,564.47
当年分配现金股利占当期合并报表归属于母公司所有者的可供分配利润的比例	7.12%	14.79%	18.97%
当年分配现金股利占当期母公司净利润的比例	14.07%	20.17%	31.16%
近三年以现金方式累计分配的利润	57,557.19		
最近三年实现的年均可分配利润	165,892.34		
近三年以现金方式累计分配的利润占最近三年实现的年均可分配利润的比例	34.70%		

公司一贯重视对投资者的回报和企业责任。2015 年至 2017 年，公司累计现金分红金额占公司最近三年归属于母公司所有者的年均可分配利润的比例达 34.70%（合并报表口径）。

（二）公司最近三年未分配利润使用情况

每年公司留存未分配利润主要用于生产经营、对外投资、收购资产、购买设备等重大投资以及研发投入等方面，以扩大产能、提升研发水平和产品质量，促

进公司快速发展。

第八节 与本次发行相关的董事会声明及承诺事项

一、董事会关于除本次发行外未来十二个月是否有其他股权融资计划的声明

除本次发行外，根据公司业务和已经规划及实施的固定资产投资项目的进度、银行借款的规模等情况，并综合考虑公司资本结构、融资成本等因素，公司未来十二个月内不排除安排其他股权融资计划。

二、董事会对本次发行摊薄即期回报作出的承诺并兑现填补回报的具体措施

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（中国证券监督管理委员会[2015]31号）等规定，为保障中小投资者利益，公司就本次非公开发行股票摊薄即期回报对主要财务指标的影响进行了认真的分析，并就采取的填补回报措施说明如下：

（一）本次非公开发行对公司主要财务指标的影响

1、主要假设

（1）假设宏观经济环境、产业政策、行业发展状况、产品市场情况等方面没有发生重大变化。

（2）在预测公司总股本时，仅考虑本次非公开发行股份的影响，不考虑其他因素所导致的股本变化。以公司 2017 年度利润分配方案中资本公积转增股本后总股本 235,050.40 万股为基础，本次发行的股份数量上限为 47,010.08 万股，按照本次非公开发行股票的数量上限计算，本次非公开发行完成后，公司总股本将达到 282,060.47 万股；本次非公开发行的股份数量仅为估计，最终以经证监会核准发行的股份数量为准。

（3）假设本次非公开发行方案于 2018 年 9 月底实施完毕，该完成时间仅为估计，最终以中国证监会核准本次发行后的实际完成时间为准。

(4) 假设公司 2018 年度实现的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润在 2017 年度基础上按照 0%、10%、20% 的业绩增幅分别测算。该假设并不代表公司对 2018 年的盈利预测，亦不代表公司对 2018 年经营情况及趋势的判断，投资者不应据此进行投资决策。

(5) 假设不考虑 2018 年限制性股票可能的回购注销对总股本的影响。(6) 本次发行对即期回报的影响测算，暂不考虑股权激励计划、募集资金到账后对发行人生产经营、财务状况等因素的影响。

2、对公司主要指标的影响

基于上述假设和前提，本次非公开发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响对比如下：

项目	2017 年 12 月 31 日/2017 年度	2018 年 12 月 31 日/2018 年度	
		本次发行前	本次发行后
总股本（万股）	180,808.00	235,050.40	282,060.47
情景一：假设除本次募集资金投资项目外，公司 2018 年度归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润与 2017 年度持平			
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	232,177.80	232,177.80	232,177.80
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	1.30	0.99	0.95
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	1.30	0.99	0.94
情景二：假设除本次募集资金投资项目外，公司 2018 年度归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润与 2017 年相比增长 10%			
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	232,177.80	255,395.58	255,395.58
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	1.30	1.09	1.04

扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	1.30	1.09	1.04
情景三：假设除本次募集资金投资项目外，公司 2018 年度归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润与 2017 年相比增长 20%			
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	232,177.80	278,613.36	278,613.36
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	1.30	1.19	1.14
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	1.30	1.19	1.13

注：上述测算中，每股收益按照《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）的规定进行了计算。公司对 2018 年净利润的假设分析是为了便于投资者理解本次发行对即期回报的摊薄，并不构成公司的盈利预测，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

由上表可以看出，本次发行完成后，由于募集资金投资项目建成达产和产生预期经济效益需要一定的建设周期和市场开拓周期，短期内公司每股收益会有所下降。未来，随着募集资金投资项目效益释放后，预计公司净利润将实现稳定增长，公司盈利能力将进一步提高，公司每股收益也将相应增加。

（二）本次非公开发行摊薄即期回报的风险提示

本次募集资金到位后，公司的总股本和净资产将会有一定幅度的增加。由于募集资金项目有一定的建设周期，且从项目建成投产到产生效益也需要一定的过程和时间，建设期间股东回报主要还是通过现有业务实现。在公司总股本和净资产均增加的情况下，若未来公司收入规模和利润水平不能实现相应幅度的增长，则每股收益指标将出现一定幅度的下降，特此提醒投资者关注本次非公开发行可能摊薄即期回报的风险，同时提示投资者，公司制定的填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。

（三）董事会选择本次融资的必要性和合理性

1、缓解业务快速发展增加对流动资金需求

近年来，公司营业收入规模迅速增长，2015-2017 年，公司实现营业收入分别为 569,811.52 万元、1,753,110.15 万元、2,247,773.30 万元，同比增长分别为 89.31%、207.66%、28.22%，复合增长率达到 108.40%。未来公司营业收入预期仍将持续增长，相应进一步带动对营运资金需求，通过本次募集资金补充流动资金是缓解公司当前运营资金较为紧张局面的需要。

2、降低资产负债率，优化资本结构，提高公司抗风险能力

随着公司业务的快速发展，公司发展资金出现一定瓶颈，虽然公司通过包括银行贷款、发行公司债券及留存发展资金形式筹集资金，为公司业务快速发展提供了较大支持，但也导致公司资产负债率快速攀升，截至 2017 年年末，合并财务报表资产负债率 58.64%，较高的资产负债率使公司再次利用债务筹资方式受到一定限制。通过本次非公开发行筹集股权资本，可降低资产负债率，优化公司资本结构，提高公司抗风险能力。

3、支持新型生物质炭基复合肥业务发展，改善我国土壤状况，提升当地经济水平，积极响应国家脱贫号召

目前我国过量的化肥使用已经造成土壤板结、肥力下降，农田土壤污染问题日益突出。同时，我国农作物秸秆资源总量已超过 10 亿吨，秸秆资源有效利用也亟待解决。公司通过与南京农业大学联合成立三聚—南农生物质绿色工程技术中心，对秸秆炭化装备和秸秆炭基肥工程技术的工业化试验、开发和集成配套，以及秸秆炭化产业全链式技术服务体系构建，已经形成系统的“农作物秸秆炭化与生物质炭基肥工业化生产技术及应用”成果，并已在全国范围内开始实施秸秆资源化利用的新型产业化途径和商业化模式。通过将本次募集资金用于炭基复合肥生产项目，可进一步促进公司相关业务的发展。同时，募投项目主要集中在贫困县，炭基肥项目的建设和运营可为当地带来显著经济效益及就业岗位，实现扶贫效果。

公司本次非公开发行股份募集资金的合理性和必要性，详情请参见公司“非公开发行 A 股股票预案”中的“第一节 本次非公开发行股份方案概要”中关于本次非公开发行的背景和目的介绍以及“第四节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”中关于募集资金投资用途的必要性和可行性分析相关内容。

（四）本次募投项目与公司现有业务的关系以及公司在人员、技术、市场

等方面的储备情况

1、本次募投项目与公司现有业务的关系

本次非公开发行募集资金计划用于补充流动资金和炭基复合肥项目。

补充流动资金旨在补充长期发展所需要的运营资金，增强公司资本实力，为新业务的拓展提供资金支持，优化公司的财务结构，降低公司财务风险，提高公司的抗风险能力，为公司快速发展奠定基础。生物质炭基复合肥项目的实施则符合生态农业产业发展战略的要求，有利于完善公司战略布局，帮助公司实现扩大服务辐射领域，提升公司生态农业板块业务的综合竞争能力和盈利能力，对公司未来可持续发展具有积极意义和推动作用。

2、公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

（1）人员储备

公司拥有稳定的核心技术团队和管理团队，现有核心技术人员和核心管理人员自公司发展初期加入公司后，便一直深耕能源净化领域的研发及管理工作。核心团队成员对能源净化领域的技术趋势和市场前景具有深刻的理解和认识。同时公司近几年加大对生物质炭基肥领域投入，通过外部引进与内部培养相结合方式加大人才队伍力度。公司现有 845 名技术人员，2,693 名生产及项目管理人员。人才储备充足。

（2）技术储备

通过多年积累，公司在能源净化领域积累了丰富的技术储备与项目建设经验。公司围绕循环经济、节能、环保等关键技术的市场需要，发展具有自主知识产权的工艺装备技术和产品；围绕原始创新、集成创新和引进吸收再创新，形成有三聚特色的能源洁净化产业工艺技术，努力打造科技创新体系，不断增强科技创新能力。

在生物质炭基肥领域，公司与南京农业大学合作联合成立三聚—南农生物质绿色工程技术中心，对秸秆炭化装备和秸秆炭基肥工程技术的工业化试验、开发和集成配套，以及秸秆炭化产业全链式技术服务体系构建，已经形成系统的“农作物秸秆炭化与生物质炭基肥工业化生产技术及应用”成果，并已在全国范围内开始实施秸秆资源化利用的新型产业化途径和商业化模式，提供可推广、可复制和可持续的解决方案。

截至 2017 年 12 月 31 日，公司共申请 738 件国内外专利，其中发明专利 624 件，实用新型 114 件；共获得专利授权 353 件，其中发明专利 280 件，实用新型 73 件。

（3）市场储备

在生物质炭基肥项目方面，公司生产的炭基肥可有效改善土壤结构，提高土壤微生物多样性，与传统化肥相比，可有效提高作物品质，实现增产增收，受到农户广泛欢迎。

综上所述，公司具备实施募集资金投资项目的技术实力、人才储备和市场空间。

（五）公司拟采取的填补即期回报的具体措施

1、公司现有业务板块运营状况，发展态势，面临的主要风险及改进措施

（1）公司现有业务板块运营状况及发展态势

公司主要业务包括环保新材料及化工产品、化石能源产业综合服务、生态农业与绿色能源服务、贸易增值服务、油气设施制造及综合服务，产品及服务应用于煤化工、石油化工、生物质利用等行业。2017 年公司实现营业收入 2,247,773.30 万元，较上年增长 28.22%；2017 年归属于上市公司股东的净利润为 253,915.23 万元，较上年增长 57.02%；截止 2017 年 12 月 31 日，公司总资产 2,543,881.82 万元，较年初增长 37.43%；归属于上市公司股东的所有者权益为 879,689.55 万元，较年初增长 40.12%，公司经营状况良好。

公司正处于持续快速发展阶段。下游行业持续保持大规模投资，带动了能源净化产品及综合服务的市场需求，公司主营产品及综合服务市场容量大，发展前景良好。公司具有较强的自主创新能力和较强市场竞争力的优势产品，为公司把握市场机遇并持续快速发展打下了良好的基础。受益于行业发展以及国家政策的引导，基于公司产品、技术储备及服务公司在能源净化产品领域的先行优势，三聚环保竞争力较强。同时，在原有客户基础及相关技术储备的基础上，公司目前正在积极延伸公司产业链，为公司未来的发展提供新的利润增长点。综上，公司未来发展前景良好。

（2）公司现有业务板块面临的主要风险及改进措施

①化石能源综合服务项目实施及推广的风险

公司立足化石能源领域，特别是为传统焦化、化肥企业提供综合服务，以客户已有的传统产业及其公用配套设施为基础，实践煤焦化、气化一体化，煤制油、清洁燃气、化学品、电、热一体化，石油化工和煤化工融合发展，通过为客户提供催化剂、净化剂、工艺技术、工程项目建设支持、提高产品价值链等整体解决方案等模式，推动传统焦化、化肥等煤化工和石油化工等产业升级和结构转型。目前，相关业务已经在内蒙古、黑龙江、山西、河南、湖北等地区的传统产业升级转型中取得了良好业绩。

由于上述能源综合服务项目，特别是悬浮床、费托等项目需要的资金规模较大、建设周期较长、技术要求较高、管理难度较大、政府审批复杂，对公司项目管理能力提出较大挑战。

为了满足项目实施的需要，公司将合理配置资金，做好各类人员安排，并对项目管理流程进行优化，控制项目重要节点，提高项目信息传递，加强项目资源共享，落实项目按计划实施。同时，随着公司产业化示范工程的落地，下游客户社会效益和经济效益不断体现，公司将加大技术及实施方案产业化推广的力度。

②生物质秸秆综合利用项目实施及推广的风险

公司全资子公司三聚绿能采用国际领先的“秸秆炭化还田—土壤改良技术”，短期内形成了生物质收集、利用、加工和增值的新产业。该技术世界领先，适合我国农业发展现状，报告期被农业部列为重点推介的秸秆农用十大模式之一。目前，三聚绿能以大量的农田、大棚作物对比试验为基础，已经组织对接 300 个以上县市，遍布蒙辽、黑吉、华东、中原、中南、西南、西北七大片区。公司推广农作物秸秆等生物质综合循环利用生产炭基复合肥、土壤改良剂等产品的综合服务项目已经初见规模。

由于生物质产业链比较长，项目分布式推广涉及地域广，做好秸秆收储、测土配方、炭肥生产和销售等全产业链各环节的控制，尤其要做好秸秆资源收集和炭肥产品示范及推广应用需要投入较大的人力物力。为了做好各方面工作，保证项目快速落地运营，公司将努力协调发挥地方政府及项目公司的积极作用，不断优化工艺工程，加强项目管理和人员培训，降低建设和运营成本，提高项目实施和推广进度。

③应收账款回收风险

公司 2015 年末-2017 年末,公司应收账款分别为 362,800.77 万元、639,590.87 万元、891,782.70 万元,应收账款余额逐年有所增加,占总资产的比例分别为 35.46%、34.55%和 35.06%。

报告期末,公司应收账款余额 891,782.70 万元,其中 1 年以内的应收账款余额为 688,725.81 万元,占比为 71.20%,1-2 年以内的应收账款余额为 239,691.00 万元,占比 24.78%,可见应收账款余额主要由两年期内的应收账款构成,质量较好、账龄结构较合理、回收风险较小。其中化石能源综合服务业务形成应收账款 671,441.57 万元,七台河市隆鹏煤炭发展有限责任公司焦化升级改造生产清洁化学品项目(费托合成项目)、内蒙古聚实能源有限公司内蒙古家景镁业有限公司焦化升级改造生产清洁化工产品项目(费托合成项目)、荆门盈德气体有限公司荆门石化油品升级改造工程配套煤制氢综合利用项目、山东海右石化集团有限公司 100 万 t/a 延迟焦化联合装置项目、七台河泓泰兴清洁能源有限公司焦化升级改造生产化工产品项目、七台河勃盛清洁能源有限公司焦化升级改造生产化工产品项目、钟祥市金鹰能源科技有限公司 30 万吨合成氨项目、三套悬浮床项目等重点项目涵盖焦化产业延伸费托合成、大型炼厂制氢、1830、悬浮床加氢等领域,由于项目建设周期较长(两年或以上)或报告期刚启动的项目,因此,在项目没有完工的情况下形成了金额较大的应收账款。由于公司下游客户自身具有较好的产业基础,经过公司产业升级改造,在国家供给侧改革过程中脱颖而出,成为区域乃至行业竞争力突出的新型焦化企业。在建项目为产业延伸项目,将继续依托原有产业基础进一步提升企业产品的附加值,为企业获取更高的效益。后续公司将继续强化客户信用追踪管理,保障公司应收账款的回收。

④发展中的管理风险

公司上市以来,资产规模持续扩大,业务范围遍布全国,投资项目稳步增长,下属单位亦有增加,股权投资链条加长,公司产业延伸提速,职工数量逐年攀升。公司的快速发展对经营决策、业务实施、人力资源、风险控制等方面的要求越来越高,亦使得公司的管理跨度、管理难度越来越大。公司若不能进一步提高管理水平,加强综合管理能力,完善内部管理机制,快速适应资产、人员和业务规模的快速增长,将可能面临公司快速发展带来管理失衡的风险。面临公司快速发展过程中复杂多变的内外部环境,公司管理层将审慎应对、加强学习,提高组织协调能力和管理的执行力,优化管理组织结构,提高资金运营效率,加强内部控制

建设，充分调动员工的工作积极性，激励员工的工作潜能，保障运营管理高效，推进业务健康发展，最大限度减少因管理缺陷给公司带来损失。

⑤海外业务风险

随着公司海外业务的不断开拓，面对全新的市场、文化和法律环境，公司通过一定时间适应，已经和报表范围内的控股子公司巨涛海洋石油服务有限公司形成了更加专业、更加强大的服务团队。公司将抓住页岩气脱硫市场需求回升商业机遇，在项目执行前进行充分调研的基础上加大市场开拓力度，加大设备投入保证市场占有率的提升。期间，公司业务进度将会受到美国页岩气开采市场波动的影响，同时，汇率波动，国际经济形势变化，也会对公司的业务造成一定影响。

2、加强内部成本和费用控制，降低运营成本

公司在日常运营中将加强内部成本和费用控制，进一步推进预算管理，优化预算管理流程，加强成本控制，强化预算执行监督，全面有效地控制公司经营和管控风险。通过优化业务流程，降低采购、生产、营销成本。针对职能部门持续开展全员改善活动，减少浪费，控制费用增长幅度，保证公司的盈利水平。

此外，公司将对公司董事、高管进一步实行制度约束，将高管薪酬与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。公司将加强内部管理和监督，严防其采用利益输送等方式损害公司利益，同时对其职务消费以及利用公司资源进行的其他私人行为进行严格控制。

3、加快募投项目实施进度，提高资金使用效率

董事会已对本次非公开发行 A 股股份募集资金投资项目的可行性进行了充分论证，募投项目符合国家产业政策、行业发展趋势及公司未来整体战略发展方向，具有较好的市场前景和盈利能力。通过本次发行募集资金投资项目的实施，公司将不断优化业务结构，继续做强、做优、做大主营业务，增强公司核心竞争力以提高盈利能力。

本次发行募集资金到位后，公司将加快推进募投项目建设，提高资金使用效率，争取募投项目早日竣工并实现预期效益，增强未来几年的股东回报，降低发行导致的即期回报摊薄的风险。

4、加强募集资金管理，保证募集资金合理合法使用

公司将根据《募集资金管理制度》和公司董事会的决议，把募集资金存放于董事会指定的专项账户中。公司将根据《募集资金管理制度》将募集资金用于承诺的使用用途。

同时，公司将根据相关法规和公司《募集资金管理制度》的要求，严格管理募集资金使用，并积极配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。

5、优化投资者回报机制

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》、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等法律法规，公司第四届董事会第九次会议审议通过《北京三聚环保新材料股份有限公司未来三年（2018-2020年）股东回报规划》，尚需提交公司股东大会审议。

本次发行完成后，公司将继续严格执行《公司章程》以及股东回报规划的规定，结合公司经营情况与发展规划，在符合条件的情况下积极推动对广大股东的利润分配以及现金分红，努力提升股东回报水平。

（六）公司全体董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺

1、公司董事、高级管理人员承诺

公司董事、高级管理人员根据中国证监会相关规定，对公司填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

（1）承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

（2）承诺对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束。

（3）承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。

（4）承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（5）若公司后续推出公司股权激励政策，承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（6）自本承诺出具之日起至公司本次非公开发行证券实施完毕前，若中国证

券监督管理委员会（以下简称“证监会”）作出关于填补回报措施及其承诺的其他新监管规定，且上述承诺不能满足证监会该等规定时，本人承诺届时将按照证监会的最新规定出具补充承诺。

（7）本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意证监会、深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则对本人做出相关处罚或采取相关监管措施。

2、公司控股股东承诺

公司控股股东根据中国证监会相关规定，对公司填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

（1）本公司承诺依照相关法律、法规及公司章程的有关规定行使股东权利，承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

（2）承诺切实履行公司制定的有关填补回报的相关措施以及本公司对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本公司违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本公司愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

（3）自本承诺出具日至公司本次非公开发行证券实施完毕前，若中国证券监督管理委员会做出关于填补回报措施及其承诺的新的监管规定，且上述承诺不能满足证监会该等规定的，本公司承诺届时将按照证监会的最新规定出具补充承诺。

作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本公司同意证监会、深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则对本公司做出相关处罚或采取相关监管措施。

（七）关于本次非公开发行 A 股股票摊薄即期回报的填补措施及承诺事项的审议程序

董事会对公司本次非公开发行 A 股股票摊薄即期回报事项的分析及填补即期回报措施、相关承诺主体的承诺等事项已于 2018 年 4 月 23 日经公司第四届董事会第九次会议审议通过，尚需提交公司股东大会审议，具体时间另行通知。

（本页无正文，为《北京三聚环保新材料股份有限公司非公开发行 A 股股票预案》之盖章页）

北京三聚环保新材料股份有限公司

董事会

2018 年 4 月 23 日