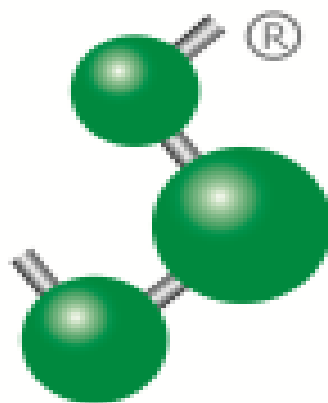


股票代码：300072

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 股股票方案论证分析报告



二零一八年四月

目 录

释 义.....	3
一、本次发行证券及其品种选择的必要性.....	4
（一）本次非公开发行股票的背景.....	4
（二）本次发行的目的.....	7
（三）本次发行证券品种及其必要性.....	7
二、本次发行对象的选择范围、数量和标准的适当性.....	8
（一）本次发行对象的选择范围.....	8
（二）本次发行对象的选择数量.....	9
（三）本次发行对象的选择标准.....	9
三、本次发行定价的原则、依据、方法和程序的合理性.....	9
（一）本次发行定价原则和依据.....	9
（二）本次发行定价方法和程序.....	9
四、本次发行方式的可行性.....	9
（一）本次发行方式合法合规.....	9
（二）确定发行方式的程序合法合规.....	12
五、本次发行方案的公平性、合理性.....	12
六、本次非公开发行股票摊薄即期回报的风险提示及填补措施的分析.....	13
（一）本次非公开发行对公司主要财务指标的影响.....	13
（二）本次非公开发行摊薄即期回报的风险提示.....	15
（三）公司拟采取的填补即期回报的具体措施.....	16
（四）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.....	20
七、结论.....	21

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
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人首日
控股股东、海淀科技	指	北京海淀科技发展有限公司
国化投资	指	国化投资控股有限公司
股东大会	指	北京三聚环保新材料股份有限公司股东大会
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
三聚绿能	指	北京三聚绿能科技有限公司
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
暂行办法	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：本报告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。

北京三聚环保新材料股份有限公司

非公开发行 A 股股票方案论证分析报告

北京三聚环保新材料股份有限公司为满足公司业务发展的资金需求，增强资本实力和盈利能力，根据《公司法》、《证券法》、《公司章程》、《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》等有关法律、法规和规范性文件的规定，拟非公开发行股票募集资金不超过人民币 300,000 万元，在扣除本次发行费用后拟用于以下募投项目：

序号	项目名称	募集资金拟投入额（万元）
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。

一、本次发行证券及其品种选择的必要性

（一）本次非公开发行股票的背景

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、

工程建设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，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）本次发行证券品种及其必要性

1、本次发行证券的品种

本次拟发行证券的品种为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为人民

币 1.00 元，发行方式为向特定对象非公开发行股票。

2、本次发行证券品种选择的必要性

目前，随着公司业务规模的不断扩张，仅依靠自有资金及银行贷款较难满足公司快速发展的需求。公司自 2015 年通过非公开发行人民币 A 股股票以来，尚未在资本市场进行过股权融资。公司希望通过次非公开发行获得必要的资金支持，缓解公司的资金需求压力。本次募集资金到位后将进一步优化公司资本结构，降低财务风险，提高公司的抗风险能力。

本次融资为公司的发展提供了充分的资本支持，并有利于提高公司后续融资能力，增强公司发展后劲，公司将充分借助资本实力大幅提升的有利条件，不断加强综合实力，提高公司的持续盈利能力，从而实现股东价值的最大化。

同时，股权融资具有可规划性和可协调性，适合公司长期发展战略并能使公司保持稳定资本结构。股权融资与投资项目的用款进度及资金流入更匹配，可避免因时间不匹配造成的偿付压力。并且，随着公司经营业绩的快速增长，公司有能力消化股本扩张对即期收益的摊薄的影响，保障公司原股东的利益。综上，本次非公开发行证券具有必要性。

二、本次发行对象的选择范围、数量和标准的适当性

（一）本次发行对象的选择范围

本次发行对象为海淀科技及国化投资。截至本报告出具之日，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。

截至 2018 年 3 月 31 日，海淀科技持有公司 51,267.66 万股股份，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。

本次非公开发行股票的发行对象为公司控股股东、董事会引入的战略投资者。本次非公开发行完成后，所有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三十六个月内不得转让，符合《暂行办法》对于上市公司非公开发行股票发行对象持股期限的规定。

综上所述，本次发行对象选择范围符合《暂行办法》等法律法规的相关规定。

（二）本次发行对象的选择数量

本次非公开发行股票发行对象不超过 5 名（含）。

综上所述，本次发行对象选择数量符合《暂行办法》等法律法规的相关规定。

（三）本次发行对象的选择标准

本次发行对象应具有一定风险识别能力和风险承担能力，并具备相应的资金实力。

综上所述，本次发行对象选择标准符合《暂行办法》等法律法规的相关规定。

三、本次发行定价的原则、依据、方法和程序的合理性

（一）本次发行定价原则和依据

本次非公开发行股票的定价基准日为本次非公开发行股票发行期的首日。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。

在定价基准日至发行日期间，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，本次发行价格将作相应调整。

综上所述，本次发行定价的原则和依据符合《暂行办法》等法律法规的相关规定。

（二）本次发行定价方法和程序

本次非公开发行股票定价的方法和程序均根据《暂行办法》、《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》等法律法规的相关规定，召开董事会并将相关公告在交易所网站及指定的信息披露媒体上进行披露，并提交公司股东大会审议。

综上所述，本次发行定价的方法和程序符合《暂行办法》等法律法规的相关规定。

四、本次发行方式的可行性

（一）本次发行方式合法合规

1、符合《暂行办法》第九条的相关规定

(1) 最近二年盈利，净利润以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据；

(2) 会计基础工作规范，经营成果真实。内部控制制度健全且被有效执行能够合理保证公司财务报告的可靠性、生产经营的合法性，以及营运的效率与效果；

(3) 最近二年按照上市公司章程的规定实施现金分红；

(4) 最近三年及一期财务报表未被注册会计师出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；被注册会计师出具保留意见或者带强调事项段的无保留意见审计报告的，所涉及的事项对上市公司无重大不利影响或者在发行前重大不利影响已经消除；

(5) 最近一期末资产负债率高于百分之四十五，但上市公司非公开发行股票除外；

(6) 上市公司与控股股东或者实际控制人的人员、资产、财务分开，机构、业务独立，能够自主经营管理。上市公司最近十二个月内不存在违规对外提供担保或者资金被上市公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情形。

2、不存在以下违反《暂行办法》第十条的情形

(1) 本次发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

(2) 最近十二个月内未履行向投资者作出的公开承诺；

(3) 最近三十六个月内因违反法律、行政法规、规章受到行政处罚且情节严重，或者受到刑事处罚，或者因违反证券法律、行政法规、规章受到中国证监会的行政处罚；最近十二个月内受到证券交易所的公开谴责；因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查；

(4) 上市公司控股股东或者实际控制人最近十二个月内因违反证券法律、行政法规、规章，受到中国证监会的行政处罚，或者受到刑事处罚；

(5) 现任董事、监事和高级管理人员存在违反《公司法》第一百四十七条、第一百四十八条规定的行为，或者最近三十六个月内受到中国证监会的行政处

罚、最近十二个月内受到证券交易所的公开谴责；因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查；

(6) 严重损害投资者的合法权益和社会公共利益的其他情形。

3、公司募集资金符合《暂行办法》第十一条的规定

(1) 前次募集资金基本使用完毕，且使用进度和效果与披露情况基本一致；

(2) 本次募集资金用途符合国家产业政策和法律、行政法规的规定；

(3) 除金融类企业外，本次募集资金使用不得为持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资，不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司；

(4) 本次募集资金投资实施后，不会与控股股东、实际控制人产生同业竞争或者影响公司生产经营的独立性。

综上所述，公司符合《暂行办法》的相关规定，不存在不得发行证券的情形，且募集资金拟投资项目符合《暂行办法》的规定。

4、符合《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》

(1) 根据发行方案，本次非公开发行股票数量不超过 361,615,992 股（含 361,615,992 股），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主承销商协商确定。本次发行数量占发行前股本比例未超过 20%，符合“上市公司申请非公开发行股票的，拟发行的股份数量不得超过本次发行前总股本的 20%”规定。

(2) 公司前次募集资金是 2015 年非公开发行股票募集资金，根据安达会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“利安达验字[2015]第 2055 号”、“利安达验字[2015]第 2056 号”《北京三聚环保新材料股份有限公司验资报告》，其资金到位时间为 2015 年 9 月 10 日，本次董事会审议本次非公开事项时间为 2018 年 4 月 23 日，距离前次募集资金到位时间超过 18 个月，符合“上市公司申请增发、配股、非公开发行股票的，本次发行董事会决议日距离前次募集资金到位日原则上不得少于 18 个月。前次募集资金包括首发、增发、配股、非公开发行股票。”

截至 2018 年 4 月 23 日，公司不存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形，符合“上市公司申请再融资时，除金融类企业外，原则上最近一期末不得存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形”。

综上，公司本次非公开发行股票，符合《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》相关规定。

5、经查询中国海关企业进出口信用信息公示平台，公司属于一般信用企业，不属于《关于对海关失信企业实施联合惩戒的合作备忘录》（发改财金【2017】427 号文）中需要惩戒的企业范围，不属于海关失信企业。

（二）确定发行方式的程序合法合规

公司第四届董事会第九次会议审议通过了本次非公开发行相关事宜，公司董事会决议以及相关文件均在中国证监会指定信息披露网站及指定的信息披露媒体上进行披露，履行了必要的审议程序和信息披露程序。

同时公司将召开股东大会审议本次非公开发行股票方案，具体时间另行通知。

综上所述，本次非公开发行股票的审议程序合法合规，发行方式可行。

五、本次发行方案的公平性、合理性

本次发行方案经董事会审慎研究后确定，发行方案的实施将有利于公司实现自身的发展目标，符合全体股东的利益。

本次非公开发行方案及相关文件在交易所网站及指定的信息披露媒体上进行披露，保证了全体股东的知情权。

本公司将召开审议本次发行方案的股东大会，全体股东将对公司本次发行方案进行公平的表决，关联股东将回避表决。股东大会就本次非公开发行相关事项作出决议，必须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，中小投资者表决情况应当单独计票。同时，公司股东可通过现场和网络表决的方式行使股东

权利。

综上所述，本次发行方案已经过董事会审慎研究，认为该发行方案符合全体股东利益。本次发行方案是公平、合理的，不存在损害公司及其股东、特别是中小股东利益的行为。

六、本次非公开发行股票摊薄即期回报的风险提示及填补措施的分析

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》（证监会公告[2015]31号），为保障中小投资者利益，公司就本次非公开发行股票事项对即期回报摊薄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，则每股收益等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) 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。

（四）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、结论

综上所述,公司本次非公开发行具备必要性与可行性,发行方案公平、合理,符合相关法律法规的要求,符合公司发展战略,符合公司及全体股东利益。

(以下无正文)

（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 股股票方案论证分析报告》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