

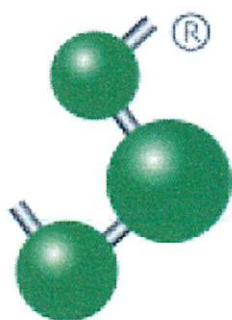
股票代码：300072

股票简称：三聚环保

北京三聚环保新材料股份有限公司

Beijing Sanju Environmental Protection & New Materials Co., Ltd.

(北京市海淀区人大北路33号1号楼大行基业大厦9层)



2016年面向合格投资者公开发行公司债券

募集说明书

主承销商、债券受托管理人

 **广州证券股份有限公司**
GUANGZHOU SECURITIES CO., LTD.

(广州市天河区珠江西路5号广州国际金融中心主塔19层、20层)

签署日期：2016年5月12日

声明

本募集说明书依据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《公司债券发行与交易管理办法》、《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 23 号——公开发行公司债券募集说明书（2015 年修订）》及其他现行法律、法规的规定，以及中国证券监督管理委员会对本次债券的核准，并结合发行人的实际情况编制。

发行人全体董事、监事及高级管理人员承诺，本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

发行人负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证本募集说明书及其摘要中财务会计报告真实、完整。

发行人全体董事、监事、高级管理人员和其他直接责任人员以及主承销商承诺本募集说明书及其摘要因存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，与发行人承担连带赔偿责任，但是能够证明自己没有过错的除外；除承销机构以外的专业机构及其直接责任人员应当就其负有责任的部分承担赔偿责任，但是能够证明自己没有过错的除外。本募集说明书及其摘要存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且公司债券未能按时兑付本息的，主承销商承诺负责组织、落实相应的还本付息安排。

受托管理人承诺严格按照相关监管机构及自律组织的规定、募集说明书及受托管理协议等文件的约定，履行相关职责。发行人的相关信息披露文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使债券持有人遭受损失的，或者公司债券出现违约情形或违约风险的，受托管理人承诺及时通过召开债券持有人会议等方式征集债券持有人的意见，并以自己名义代表债券持有人主张权利，包括但不限于与发行人、增信机构、承销机构及其他责任主体进行谈判，提起民事诉讼或申请仲裁，参与重组或者破产的法律程序等，有效维护债券持有人合法权益。受托管理人拒不履行、迟延履行或者不适当履行相关规定、约定及本声明中载明的职责，

给债券持有人造成损失的，受托管理人承诺对损失予以相应赔偿。

凡欲认购本次债券的投资者，请认真阅读本募集说明书及有关的信息披露文件，并进行独立投资判断并自行承担相关风险。中国证监会、其他政府部门对本次发行所做的任何决定或意见，均不表明其对发行人所发行公司债券的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《中华人民共和国证券法》的规定，本次债券依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

投资者认购或持有本公司债券视作同意《债券受托管理协议》、《债券持有人会议规则》及债券募集说明书中对其他有关发行人、债券持有人、债券受托管理人等主体权利义务的相关约定。

除发行人和主承销商外，发行人没有委托或授权任何其他人或实体提供未在本募集说明书中列明的信息或对本募集说明书作任何说明。投资者若对本募集说明书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的证券经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。投资者在评价和购买本次债券时，应特别审慎地考虑本募集说明书第二节所述的各项风险因素。

重大事项提示

一、本公司经中国证券监督管理委员会“证监许可[2016]163 号”文核准向合格投资者公开发行面值总额不超过人民币 15 亿元（含 15 亿元）的公司债券。

二、本次债券基础发行规模为 12 亿元，可超额配售不超过 3 亿元，为一次发行，每张面值为人民币 100 元，共不超过 1,500 万张（含不超过 300 万张超额配售行权额度），发行价格为人民币 100 元/张。

三、本次债券的信用等级为 AA。发行人最近一期末的净资产为 50.63 亿元（截至 2016 年 3 月 31 日合并报表中所有者权益合计）；发行人最近三个会计年度实现的年均可分配利润为 4.76 亿元（2013 年、2014 年和 2015 年经审计合并财务报表中归属于母公司所有者的净利润的平均值），预计不少于本次债券一年利息的 1.5 倍。截至 2016 年 3 月 31 日，本公司合并口径资产负债率为 56.23%，母公司口径资产负债率为 49.13%。本次债券发行及挂牌上市安排参见发行公告。

四、本次债券面向《公司债券发行与交易管理办法》规定的合格投资者公开发行。本次债券发行完毕后，将申请在深圳证券交易所上市交易。由于本次债券具体上市审批事宜需要在本次债券发行结束后方能进行，并依赖于有关主管部门的审批或核准，发行人目前无法保证本次债券一定能够按预期在合法的证券交易市场交易流通，且具体上市进程在时间上存在不确定性。本次债券不能在除深圳证券交易所以外的其他交易场所上市。此外，证券交易市场的交易活跃程度受到宏观经济环境、投资者分布、投资者交易意愿等因素的影响，发行人亦无法保证本次债券能够在二级市场有活跃的交易，可能会出现公司债券在证券交易所交易不活跃甚至无法持续成交的情况，从而影响公司债券流动性。

五、本公司主体信用等级为 AA，本次债券信用等级为 AA，本次债券符合进行质押式回购交易的基本条件，具体折算率等事宜将按证券登记机构的相关规定执行。

六、由于市场利率受国内外宏观经济状况、国家施行的经济政策、金融政策以及国际环境等多种因素的综合影响，市场利率水平的波动存在一定的不确定

性。在本期公司债券存续期内，可能跨越多个利率波动周期，市场利率的波动使本期公司债券投资者的实际投资收益存在一定的不确定性。

七、本次债券无担保。经联合信用评级有限公司评定，本公司的主体信用等级为 AA，本次债券的信用等级为 AA，说明本次债券安全性很高，违约风险很低。但在本次债券存续期内，若因不可控制的因素如市场环境发生变化等，本公司不能从预期的还款来源中获得足够资金，将可能会影响本次债券的本息按期兑付。同时，债券持有人也有可能无法通过保证人受偿本次债券本息，将对债券持有人的利益造成不利影响。

联合评级在初次评级结束后，将在本次债券有效存续期间对发行人进行持续跟踪评级，持续跟踪评级包括定期跟踪评级与不定期跟踪评级。定期跟踪评级每年进行一次，在发行人年报披露后两个月内出具定期跟踪评级报告。资信评级机构将在本次债券信用等级有效期内或者本次债券存续期内，持续关注本次债券发行人外部经营环境变化、经营或财务状况变化以及本次债券偿债保障情况等因素，以对本次债券的信用风险进行持续跟踪，并出具跟踪评级报告，以动态地反映发行人的信用状况。评级机构将及时在其公司网站公告跟踪评级结果与跟踪评级报告等相关信息，并抄送监管部门、发行人，发行人将在深圳证券交易所网站公告。

八、遵照《公司债券发行与交易管理办法》等法律、法规的规定以及本募集说明书的约定，公司已制定《债券持有人会议规则》。债券持有人会议根据《债券持有人会议规则》审议通过的决议，对所有债券持有人（包括所有出席会议、未出席会议、反对决议或放弃投票权的债券持有人，以及在相关决议通过后受让本次债券的持有人）均有同等约束力。投资者认购、购买或以其他合法方式取得本次债券均视作同意并接受发行人为本次债券制定的《债券持有人会议规则》并受之约束。

九、公司 2013 年末、2014 年末、2015 年末和 2016 年 3 月末，公司应收账款分别为 97,897.01 万元、183,949.15 万元、362,800.77 万元、466,931.14 万元，公司在报告期末应收账款余额较大且逐年增加，主要是由于公司销售收入规模持续增长，而应收账款回收不及时所致。一方面，能源净化产品销售的客户主要为

大中型石油炼化企业、煤化工企业，虽然信誉较好，但由于公司与主要客户之间销售数量及金额较大，客户对公司付款周期较长，同时，这些订单一般采取分批销售、集中结算的方式，进一步延长了应收款项的回款期；另一方面，能源净化综合服务以项目为依托与客户签订项目框架协议，并根据框架协议签订具体的设备销售合同、技术服务合同、其他合同等。设备销售部分，公司设定项目技术标准并采购成套设备进行销售，在对方验收合格后确认相应收入；技术服务部分，公司根据合同约定，提供完相应服务并开具发票后，确认相应收入。由于设备采购金额较大，人工投入较大，而合同约定的回款周期较长，且公司与客户约定的付款时间大多在年底之前，导致应收账款余额较大。如果欠款客户发生重大变故，导致其资金状况和信用状况发生重大不利变化，则可能影响公司应收账款的回收，从而对公司的偿付能力产生一定的不利影响。

十、目前，公司立足清洁能源领域，以客户现有传统的煤化工、石油化工和天然气化工等产业为基础，实现煤焦化、气化一体化，煤制油、清洁燃气、化学品、电、热一体化，通过为客户提供净化剂、催化剂、工艺技术、工程项目建设支持、延伸产品价值链等整套能源净化综合服务方案，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。由于上述能源净化综合服务项目需要大量前期资金投入，建设周期一般在一年左右，回收周期在 1 至 3 年，且项目地域分布较广、技术要求较高、管理难度较大、政府审批较多，如果项目改造不成功，生产厂商无法按期实现经济效益，将可能导致能源净化服务项目实施失败，前期投入资金无法收回等风险，从而对公司经营产生较大影响。

十一、2014 年，公司在美国南部的 Eagle Ford 油气田实施了首个脱硫服务项目的工业化运行，公司专有脱硫剂的优越性能得到了阶段性检验，公司在美国开拓的脱硫服务模式获得良好的开端。但是，公司推出的脱硫成套工艺取代客户现有湿法脱硫工艺是一个逐步过程，需要给客户一个认识和适应的过程，需要大规模工业化应用的检验。因此，公司国际市场的开拓仍然属于前期准备阶段，规模化的国际市场业务形成尚需要一定的时间。公司将进一步加强对国外能源企业的需求认知，积极培养海外人才，在实践中融合当地的技术和人员，在人才、管理等诸多方面继续加强和完善，逐步扩大业务区块的范围。

十二、根据《公司债券发行与交易管理办法》相关规定，本次债券仅面向合格投资者发行，公众投资者不得参与发行认购。本次债券上市后将实施投资者适当性管理，仅限合格投资者参与交易，公众投资者认购或买入的交易行为无效。

十三、截至 2016 年 3 月 31 日，本公司有息债务余额 291,208.65 万元，其中短期借款 143,000.00 万元、一年内到期的非流动负债 6,000.00 万元、长期借款 7,000.00 万元、应付债券 49,436.07 万元、长期应付款 85,172.58 万元。根据统计，2016 年预计需偿还本金 94,600.00 万元，2017 年预计需偿还本金 60,000 万元，2018 年预计需偿还本金 1,500 万元，2019 年预计需偿还本金 98,148.57 万元，2020 年预计需偿还本金 36,960.08 万元，截止 2016 年 3 月 31 日，公司应收账款余额较大，若公司应收账款回款不及时，后续融资渠道不畅通，则可能存在一定的集中偿付风险，并对公司本次债券的偿付产生一定的不利影响。

十四、公司最近三年及一期综合毛利率分别为 43.68%、31.42%、32.53%、26.35%，整体呈下降趋势，其中能源净化产品毛利率持续下跌，一方面是由于参与客户招投标的竞争者增加，催化剂、净化剂产品价格下降导致毛利率有所降低，但仍分别保持在 44%和 32%以上；另一方面大庆三聚苯乙烯抽提和新戊二醇项目 2014 年投产，由于该项目产品毛利率较低，远低于公司传统催化剂、净化剂剂种的毛利率，导致公司 2013 年以后的综合毛利率有所下降。能源净化综合服务类毛利率受单个项目影响较大而有所波动，总体相对稳定。如果竞争者持续增加，产品价格持续下降导致毛利率进一步降低，可能导致公司营业利润减少，从而对公司的偿付能力造成一定的不利影响。

十五、截至 2016 年 3 月 31 日，公司控股股东海淀科技持有公司股份 229,213,331 股，占发行人股本总额的 28.77%，其中 157,735,874 股进行了股票质押；在质押股份中，45,500,000 股质押给东兴证券股份有限公司，91,780,000 股质押给海通证券股份有限公司，20,455,874 股质押给招商银行股份有限公司北京万达广场支行。报告期内，公司控股股东海淀科技资信良好，未发生不能按期归还借款等违约情况，未来因无法偿还借款导致质押股票权属发生转移的可能性较小。但如果海淀科技在未来出现债务违约，上述股份可能被债权人或债权代理人拍卖变卖，将对发行人的股权结构和控制权造成较大影响，进而可能影响到发行人的发展战略的

实施，给企业的发展带来经营风险。

十六、公司所在的能源净化行业发展前景良好，随着行业市场环境逐步成熟，市场规模迅速扩大，新的竞争者可能会随之出现。竞争者的增加可能会带来公司产品价格下降、客户对服务质量的要求提高以及市场份额难以保持的风险。

十七、当今能源结构多元化，能源需求快速增长，环保要求不断提高，基础能源生产过程清洁化及产品清洁化的要求不断提高，推动能源净化产品及技术的不断升级，要求能源净化行业生产企业紧随下游客户持续进行技术变革，对能源净化行业生产企业的持续创新能力提出了更高要求，不同下游行业的客户也会提出更加细化的个性化需求。公司需要不断研发新技术、新产品，保持产品、技术以及商业模式的适用性和先进性。如果能源净化行业出现重大技术进步，而公司又不能紧跟技术潮流，及时推出符合客户需要的新产品、新技术，公司产品、技术可能被其他企业的先进产品、先进技术所替代，从而影响公司业绩。

十八、近三年及一期，公司对前五大客户的销售额占总销售额的比重分别为 37.77%、45.38%、49.13%和 48.28%，客户集中度较高。同时公司客户主要为石油炼化、煤化工等领域的大中型企业，经营状况良好，业务发展的可持续性较强，且客户相对集中符合公司的发展战略与经营特点，保证了公司较高的盈利水平。但是，客户集中度偏高可能导致公司存在对大客户依赖的风险，如果国内外经济以及石油炼化、煤化工等行业持续发生重大不利变化，客户对公司的采购数量出现下降，将会给公司经营业绩造成不利影响。

十九、公司 2014 年非公开发行面值 5 亿元的公司债券的综合评定中，鹏元资信评估有限公司在发行时对发行人的主体长期信用等级评定为 AA-，对债券信用等级评定为 AA-，并在公司 2014 年度报告公告后，对该次债券出具了跟踪评级报告，评定结果仍为主体评级 AA-，债项评级 AA-。联合信用评级有限公司以公司公告的 2015 年第三季度报告为基准，在本次债券的综合评定中，对公司主体的信用等级评定为 AA，对本次债券的信用等级评定为 AA。

由于评级基准日的不同，鹏元资信评估有限公司与联合评级对公司主体的评定结果分别为 AA-和 AA。主要原因在于，一方面近三年来随着公司能源净化综合服务市场的开拓及市场规模的不断扩大，在公司产能扩张及国内焦炉尾气回收

利用制 LNG 产业快速增长的带动下，公司营业收入规模保持了较快增长，2014 年公司营业收入总额为 30.10 亿元，2015 年 1-9 月公司已实现营业收入 38.32 亿元，是 2014 年全年营业收入的 1.27 倍；另一方面，公司于 2015 年 9 月完成非公开发行股票，募集资金净额 19.67 亿元到位，有效扩充了资本实力，2015 年 9 月 30 日公司净资产额为 46.26 亿元，相比 2014 年 12 月 31 日的 20.91 亿元增长 121.23%。基于公司财务状况的重大变化，加上能源净化行业良好的发展前景，公司在行业中的竞争优势、良好的发展态势，以及公司规模不断扩大、对本次债券较强的偿还能力，联合评级认为，本次公司债券到期不能偿付的风险很低，对公司主体的信用等级评定为 AA。

二十、最近三年及一期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 2,984.49 万元、31,863.88 万元、6,073.06 万元和-115,677.13 万元，2016 年 1-3 月经营活动现金流量净额为负，一方面是由于公司经营模式自 2012 年起从单纯的剂种销售开始转型为以客户现有传统的煤化工、石油化工和天然气化工等产业为基础，通过为客户提供净化剂、催化剂、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的模式，在新的经营模式下，公司需要进行大量的项目前期投入，包括技术设计、采购设备、投入自产的产品催化剂剂种等，随着公司业务规模的扩大，前期投入增加，而款项尚未收回，从而造成最近一期经营现金流量净额为负；另一方面是由于公司与客户约定的付款时间大多在年底之前，款项的回收集中在第四季度，最近三年，公司第四季度经营活动现金流入小计占全年流入的比重分别为 39.46%、55.16%和 62.23%。公司 2016 年 1-3 月经营活动的现金流入为 66,271.20 万元，与上年同期相比增加了 18,852.15 万元，主要是由于公司销售收入回款增加；现金流出为 181,948.32 万元，与上年同期相比增加了 116,951.30 万元，主要是由于公司能源净化综合服务项目的执行导致设备采购支出大幅增加，从而导致公司经营活动现金流量净额为负。随着化工厂改造后的生产线投入运营，经营效益体现，相应应收账款逐步收回以及公司产品销售收入大幅增长，公司的经营活动现金流将大幅改善。但若公司投入改造的化工厂生产运营效益不及预期，应收账款回款情况不佳，则经营活动现金流量净额存在继续为负的可能性，这将导致本次债券本息的按期兑付存在一定风险。

目 录

声明	0
重大事项提示	2
目录	0
释义	2
第一节发行概况	6
一、本次债券发行的基本情况	6
二、本次债券发行相关日期及上市安排	10
三、本次发行的有关机构	10
四、认购人承诺	12
五、发行人与本次发行的有关机构、人员的利害关系	13
第二节风险因素	14
一、与本次债券相关的投资风险	14
二、发行人的相关风险	15
第三节发行人及本次债券的资信状况	21
一、本次公司债券信用评级情况	21
二、信用评级报告的主要事项	21
三、最近三年公司主体评级的其他情况	23
四、发行人的资信情况	24
第四节增信机制、偿债计划及其他保障措施	26
一、偿债计划	26
二、偿债资金来源	27
三、偿债应急保障方案	28
四、偿债保障措施	28
五、违约责任及解决措施	30
第五节发行人基本情况	32
一、发行人概况	32

二、发行人历史沿革	32
三、发行人股本结构及前十名股东持股情况	36
四、发行人的组织机构及重要权益投资情况	38
五、发行人控股股东及实际控制人的基本情况	44
六、发行人董事、监事、高级管理人员情况	47
七、发行人主营业务情况	54
第六节财务会计信息	71
一、最近三年的财务报表	71
二、合并财务报表范围的变化情况	79
三、最近三年的主要财务指标	81
四、管理层讨论与分析	84
五、发行本次债券后发行人资产负债结构的变化	114
六、资产负债表日后事项、或有事项	115
七、其他重要事项	116
第七节募集资金运用	118
一、募集资金用途及使用计划	118
二、本次公司债券募集资金运用对公司财务状况的影响	118
三、本次债券募集资金专项账户的管理安排	119
第八节债券持有人会议	120
一、债券持有人行使权利的形式	120
二、《债券持有人会议规则》的主要内容	120
第九节债券受托管理人	127
一、债券受托管理人聘任及债券受托管理协议签订情况	127
二、《债券受托管理协议》的主要内容	128
第十节发行人全体董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明	139
第十一节备查文件	147

释 义

在本募集说明书中，除非文中另有所指，下列词语具有如下含义：

一、常用词语释义

发行人、三聚环保、公司、本公司	指	北京三聚环保新材料股份有限公司
控股股东、海淀科技	指	北京海淀科技发展有限公司
三聚化工	指	北京三聚化工技术有限公司
三聚有限	指	北京三聚环保新材料有限公司
大行科技	指	北京大行基业科技发展有限公司
大行基业房地产	指	北京大行基业房地产开发有限公司
中恒天达	指	北京中恒天达科技发展有限公司
沈阳凯特	指	沈阳凯特催化剂有限公司
三聚凯特	指	沈阳三聚凯特催化剂有限公司
三聚科技	指	北京三聚创洁科技发展有限公司
大庆三聚	指	大庆三聚能源净化有限公司
三福公司	指	福建三聚福大化肥催化剂国家工程研究中心有限公司
工程公司	指	北京三聚能源净化工程有限公司
宝塔三聚	指	北京宝塔三聚能源科技有限公司
苏州恒升	指	苏州恒升新材料有限公司
三聚裕进	指	北京三聚裕进科技发展有限公司
三聚家景	指	内蒙古三聚家景新能源有限公司
武汉金中	指	武汉金中石化工程有限公司
华晨石油	指	河北华晨石油化工有限公司
聚禾化工	指	内蒙古聚禾化工有限公司
三聚鹏飞	指	孝义市三聚鹏飞新能源有限公司
沈阳聚业	指	沈阳聚业新能源科技有限公司
五大连油	指	大连五大连油石化有限公司
海科融通	指	北京海科融通支付服务股份有限公司
华鑫正泰	指	北京华鑫正泰软件技术有限公司
弘泰基业	指	北京弘泰基业房地产有限公司
融通互动	指	融通互动（北京）科技有限公司
支付通设备	指	北京支付通电子设备有限公司

恒生数码	指	东莞市恒生数码制品有限公司
润丰置业	指	徐州大行润丰置业有限公司
润丰资产	指	海科润丰资产管理（北京）有限公司
常州苏源	指	常州苏源常电房地产开发有限公司
常州莱蒙	指	常州莱蒙鹏源太湖湾房地产开发有限公司
大行基业经贸	指	北京大行基业经贸有限责任公司
文化科技租赁	指	北京市文化科技融资租赁股份有限公司
中关村科技担保	指	北京中关村科技融资担保有限公司
华石能源	指	北京华石联合能源科技发展有限公司
美方能源	指	内蒙古美方能源有限公司
宝塔控股	指	宝塔投资控股有限公司
中石油	指	中国石油天然气股份有限公司
中石化	指	中国石油化工股份有限公司
“三剂”协作网	指	中石化对催化剂、添加剂、助剂三剂采购而使用的电子商务平台
能源一号网	指	由中石油建立的石油石化行业大型电子商务门户网站，是一个立足于国内外石油天然气企业、面向整个能源行业的、中立性的协同交易平台
本次债券、本次公司债券	指	公司本次发行的面值总额不超过人民币 15 亿元（含 15 亿元）的北京三聚环保新材料股份有限公司 2016 年面向合格投资者公开发行公司债券
本次发行	指	本次公司债券的公开发行
募集说明书	指	发行人根据法律、法规为发行本次债券而制作的《北京三聚环保新材料股份有限公司 2016 年面向合格投资者公开发行公司债券募集说明书》
募集说明书摘要	指	发行人根据法律、法规为发行本次债券而制作的《北京三聚环保新材料股份有限公司 2016 年面向合格投资者公开发行公司债券募集说明书摘要》
债券持有人、持有人	指	通过认购、购买或其他合法方式取得本期公司债券的投资者
《债券持有人会议规则》	指	《北京三聚环保新材料股份有限公司公司债券债券持有人会议规则》
《债券受托管理协议》	指	发行人与债券受托管理人签署的《北京三聚环保新材料股份有限公司与广州证券股份有限公司关于 2015 年北京三聚环保新材料股份有限公司公开发行公司债券受托管理协议》
评级报告、信用评级报告	指	《北京三聚环保新材料股份有限公司 2016 年面向合格投资者公开发行公司债券信用评级报告》

《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	《公司债券发行与交易管理办法》
报告期、最近三年及一期	指	2013 年、2014 年、2015 年和 2016 年 1-3 月
最近三年、近三年	指	2013 年、2014 年和 2015 年
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
证券登记机构	指	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
深交所	指	深圳证券交易所
主承销商、债券受托管理人、广州证券	指	广州证券股份有限公司
发行人律师、国枫律师	指	北京国枫律师事务所
发行人会计师、利安达	指	利安达会计师事务所（特殊普通合伙）
资信评级机构、联合评级	指	联合信用评级有限公司
工作日	指	每周一至周五，不含国家法定节假日；如遇国家调整节假日，以调整后的工作日为工作日
交易日	指	深圳证券交易所的交易日
节假日或休息日	指	中华人民共和国的法定及政府指定节假日或休息日（不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾省的法定节假日和/或休息日）
元/万元/亿元	指	如无特别说明，为人民币元/万元/亿元

二、专业词语释义

净化	指	通过使用不同技术手段对物料中的有毒、有害物质及杂质进行脱除的过程
脱硫	指	脱除气、液物料中硫化氢、COS 和硫醇等硫化物
脱砷	指	脱除气、液物料中砷化氢和砷化物的过程
脱氯	指	脱除气、液物料中氯化物的过程
脱硫净化剂	指	在非加氢条件下脱除气、液物料中硫化物的固体或液体化学品
脱硫催化剂	指	在加氢条件下，将石油馏分中的硫化物进行氢解，转化成相应的烃和 H ₂ S，从而使硫化物脱除的催化剂
其他净化剂(脱氯剂、脱砷剂等)	指	脱除气、液物料中砷化氢、氯化氢等有害物质的固体化学品
特种催化产品	指	用于特种物质生成或特种油品性能改善的专用催化剂
硫容	指	在满足脱硫精度的条件下，单位质量的脱硫剂脱除硫的质量，是反映脱硫剂性能的主要指标
有机硫	指	COS、硫醇、硫醚、CS ₂ 等

石油炼制	指	把原油通过各种工艺加工成石油产品的过程
石油化工	指	以石油及其产品为原料的化学工业
天然气化工	指	以天然气为原料生产化学产品的工业
煤化工	指	以煤为原料，经过化学加工，生产出各种化工产品的工业。包括煤的焦化、气化、液化等
SAPO-11、ZSM-22、ZSM-23 特种分子筛	指	具有特殊结构及特定性能分子筛催化新材料，可以用于研制加氢转化、加氢异构等催化剂，提高现有催化剂技术性能。

本募集说明书中，部分合计数与各分项数直接相加之和在尾数上有差异，这些差异是因四舍五入造成的。

第一节 发行概况

一、本次债券发行的基本情况

(一) 发行人：北京三聚环保新材料股份有限公司

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

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

法定代表人：刘雷

注册资本：人民币 778,223,450 元

社会信用代码：91110000633025574Y

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

(二) 核准情况及核准规模

2015 年 10 月 21 日，公司召开第三届董事会第十八次会议，该次会议审议并通过了《关于公司符合公开发行公司债券条件的议案》、《关于公开发行公司债券方案的议案》和《关于提请公司股东大会授权董事会全权办理本次公司债券发行及上市相关事项的议案》的相关议案。

2015 年 11 月 10 日，公司召开 2015 年第四次临时股东大会，该次会议审议并通过了《关于公司符合公开发行公司债券条件的议案》、《关于公开发行公司债券方案的议案》和《关于提请公司股东大会授权董事会全权办理本次公司债券发行及上市相关事项的议案》的相关议案，内容包括本次债券的发行规模、向股东的配售安排、债券期限、募集资金用途、债券上市安排、决议的有效期以及对董事会的授权等事项。

上述董事会决议公告和股东大会决议公告已分别于 2015 年 10 月 22 日和 2015 年 11 月 10 日在深交所网站（www.szse.cn）和巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）予以披露。

根据上述股东大会的决议，同意授权公司董事会在有关法律法规规定范围内全权办理本次公开发行公司债券有关的事宜，同时也同意公司董事会转授权公司经营班子在授权范围内具体处理本次债券发行的全部相关事宜，2016 年 1 月 6 日，公司经营班子召开公司总经理办公会，在公司董事会授权范围内审议同意公司本次债券发行方式为一次发行。

经中国证监会签发的“证监许可[2016]163 号”文核准，发行人获准面向合格投资者公开发行面值不超过 15 亿元（含 15 亿元）的公司债券。

（三）本次债券的主要条款

1、债券名称：北京三聚环保新材料股份有限公司 2016 年面向合格投资者公开发行公司债券。

2、发行规模：本次债券基础发行规模为 12 亿元，可超额配售不超过 3 亿元，为一次发行。

3、债券形式：实名制记账式公司债券。投资者认购的本次债券在登记机构开立的托管账户托管记载。本次债券发行结束后，债券认购人可按照有关主管机构的规定进行债券的转让、质押等操作。

4、发行对象及向公司股东配售安排：本次债券面向符合《管理办法》规定且在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司开立合格 A 股证券账户的合格投资者（法律、法规禁止购买者除外）公开发行，不向公司股东优先配售。

5、票面金额及发行价格：本次债券票面金额为 100 元，按面值发行。

6、债券品种与期限：本次债券为固定利率债券，期限为 5 年期，附第 3 年末发行人赎回选择权和投资者回售选择权。

7、债券利率及其确定方式：本次发行的公司债券为固定利率债券，本次公司债券票面利率由公司和主承销商协商确定，且不超过国务院限定的利率水平。

债券票面利率采取单利按年计息，不计复利。

8、超额配售选择权：发行人和主承销商将根据网下申购情况，决定是否行使超额配售选择权，即在基础发行规模 12 亿元的基础上，由主承销商在本次债券基础发行规模上追加不超过 3 亿元的发行额度。

9、发行方式：本次公司债券发行采取网下面向合格投资者询价配售的方式，由发行人与主承销商（簿记管理人）根据簿记建档情况进行配售。具体发行安排将根据深圳证券交易所的相关规定进行。

10、起息日：本次债券的起息日为 2016 年 5 月 17 日。

11、付息日：2017 年至 2021 年每年的 5 月 17 日为上一个计息年度的付息日。若投资者行使回售选择权，则其回售部分债券的付息日为 2017 年至 2019 年每年的 5 月 17 日。若发行人行使赎回选择权，则本次债券的付息日为 2017 年至 2019 年每年的 5 月 17 日。（如遇法定及政府指定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个交易日；顺延期间付息款项不另计利息）。

12、兑付日：本次债券的兑付日为 2021 年 5 月 17 日，若发行人行使赎回选择权，则本次债券的兑付日为 2019 年 5 月 17 日。若投资者行使回售选择权，则回售部分债券的兑付日为 2019 年 5 月 17 日（前述日期如遇法定节假日或休息日，则兑付顺延至其后的第一个交易日，顺延期间不另计息）。

13、还本付息的期限和方式：本次公司债券采用单利按年计息，不计复利。利息每年支付一次，到期一次还本，最后一期利息随本金的兑付一起支付。年度付息款项自付息之日起不另计利息，本金自本金支付之日起不另计利息。本次债券于每年的付息日向投资者支付的利息金额为投资者截至付息债券登记日收市时所持有的本次债券票面总额与对应的票面年利率的乘积；于兑付日向投资者支付的本息金额为投资者截至兑付债权登记日收市时所持有的本次债券最后一期利息及所持有的债券票面总额的本金。

14、付息、兑付方式：本次公司债券本息支付将按照债券登记机构的有关规定来统计债券持有人名单，本息支付方式及其他具体安排按照债券登记机构的相关规定办理。

15、发行人赎回选择权：公司将于本次债券第 3 个计息年度付息日前的第 30 个交易日，在中国证监会指定的信息披露媒体上发布关于是否行使赎回选择权的公告。本次债券的赎回日为 2019 年 5 月 17 日。若决定行使赎回选择权，本次债券将被视为第三年全部到期，公司将以票面面值加最后一期利息向投资者赎回全部公司债券。赎回的支付方式与本次债券到期利息支付方式相同，将按照本期证券登记机构的有关规定统计债券持有人名单，按照证券登记机构的有关规定办理。若公司不行使赎回选择权且投资者不行使回售选择权，则本次债券将在第 4 年、第 5 年继续存续。

16、投资者回售选择权：债券持有人有权选择在本次债券第 3 个计息年度付息日将其持有的本次债券全部或部分按面值回售给发行人，或放弃投资者回售选择权而继续持有。公司将按照深交所和债券登记机构相关业务规则完成回售支付工作。

17、回售申报：债券持有人拟部分或全部行使回售选择权，须按发行人发布的回售实施办法公告，在第 3 个计息年度付息日之前进行登记，回售登记经确认后不能撤销，相应的公司债券票面总额将被冻结交易；若债券持有人未在回售登记日进行登记的，则视为放弃回售选择权，继续持有本次债券。

18、回售登记期：自发行人发出回售实施办法公告之日起 3 个交易日内，债券持有人可通过指定的方式进行回售申报。债券持有人的回售申报经确认后不能撤销，相应的公司债券面值总额将被冻结交易；回售申报日不进行申报的，则视为放弃回售选择权，继续持有本次债券。

19、回售实施办法公告日：发行人将于本次债券第 3 个付息日前的第 30 个交易日刊登回售实施办法公告。

20、信用级别及资信评级机构：经联合评级综合评定，发行人的主体信用等级为 AA，本次债券的信用等级为 AA。

21、担保人及担保方式：本次债券无担保。

22、主承销商、债券受托管理人：广州证券股份有限公司。

23、承销方式：本次债券由主承销商负责组建承销团，以余额包销的方式承

销。

24、拟上市交易场所：深圳证券交易所。

25、募集资金用途：公司拟将本次债券募集资金扣除发行费用后用于补充公司流动资金。

26、上市和交易流通安排：本次债券发行结束后，发行人将尽快向深交所提出关于本次债券上市交易的申请。具体上市时间将另行公告。经监管部门批准，本次债券亦可在适用法律允许的其他交易场所上市交易。

27、税务提示：根据国家有关税收法律、法规的规定，投资者投资本次债券所应缴纳的税款由投资者承担。

28、质押式回购：发行人信用等级为 AA，本次债券信用等级为 AA，本次债券符合进行质押式回购交易的基本条件，具体折算率等事宜将按证券登记机构的相关规定执行。

二、本次债券发行相关日期及上市安排

（一）本次债券发行时间安排

- 1、发行公告刊登日：2016 年 5 月 13 日
- 2、预计发行首日：2016 年 5 月 17 日
- 3、网下认购期：2016 年 5 月 17 日至 2016 年 5 月 19 日

（二）本次债券上市或转让安排

本次发行结束后，发行人将尽快向深交所提出关于本次债券上市交易的申请，具体上市时间将另行公告。

三、本次发行的有关机构

（一）发行人：北京三聚环保新材料股份有限公司

住所：北京市海淀区人大北路 33 号 1 号楼大行基业大厦 9 层

法定代表人：刘雷

联系人：曹华锋、关爽

电话：010-82685562

传真：010-82684108

(二) 主承销商、债券受托管理人：广州证券股份有限公司

住所：广州市天河区珠江西路 5 号广州国际金融中心主塔 19 层、20 层

法定代表人：邱三发

联系人：石建华、丁辉、王兆欣、袁晓晨

电话：020-88836999

传真：020-88834769

(三) 律师机构：北京国枫律师事务所

住所：北京市东城区建国门内大街 26 号新闻大厦 7 层

负责人：张利国

联系人：李铃、黄兴旺

电话：010-88004488

传真：010-66090016

(四) 会计师事务所：利安达会计师事务所（特殊普通合伙）

住所：北京市朝阳区慈云寺北里 210 号远洋国际二期 E 座 12 层

负责人：黄锦辉

联系人：蒋淑霞、王兴杰

电话：010-85886680

传真：010-85886690

(五) 资信评级机构：联合信用评级有限公司

住所：北京市朝阳区建国门外大街 2 号 PICC 大厦

法定代表人：吴金善

联系人：周馥、杨世龙

电话：010-85172818

传真：010-85171273

（六）申请上市或转让的证券交易所：深圳证券交易所

住所：广东省深圳市福田区深南大道 2012 号

总经理：王建军

电话：0755-88668888

传真：0755-82084014

（七）本次债券登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

住所：广东省深圳市深南中路 1093 号中信大厦 18 楼

总经理：戴文华

电话：0755-25938000

传真：0755-25988122

四、认购人承诺

投资者（包括本次债券的初始购买人和二级市场的购买人，下同）购买本次债券，被视为作出以下承诺：

（一）接受本募集说明书对债券持有人的权利义务的所有规定并受其约束；

（二）本次债券的发行人依有关法律、法规的规定发生合法变更，在经有关主管部门批准后并依法就该等变更进行信息披露时，投资者同意并接受该等变更；

（三）本次债券发行结束后，发行人将申请本次债券在深交所上市交易，并由主承销商代为办理相关手续，投资者同意并接受这种安排；

（四）同意广州证券担任本次债券的债券受托管理人，且同意《债券受托管理协议》和《债券持有人会议规则》项下的相关规定。

五、发行人与本次发行的有关机构、人员的利害关系

截至本募集说明书签署之日，发行人与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他利害关系。

第二节 风险因素

投资者在评价和投资本次债券时，除本募集说明书提供的其他资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。

一、与本次债券相关的投资风险

（一）利率风险

受国际整体经济运行环境、我国宏观经济状况、财政政策及货币政策、资金供求关系等多种因素影响，在本次债券存续期内，可能跨越多个利率调整周期，市场利率存在波动的可能性，投资者持有本次债券的实际收益具有不确定性。

（二）流动性风险

本次债券发行完毕后，将申请在深圳证券交易所上市交易。由于本次债券具体上市审批事宜需要在本次债券发行结束后方能进行，并依赖于有关主管部门的审批或核准，发行人目前无法保证本次债券一定能够按预期在合法的证券交易市场交易流通，且具体上市进程在时间上存在不确定性。此外，证券交易市场的交易活跃程度受到宏观经济环境、投资者分布、投资者交易意愿等因素的影响，发行人亦无法保证本次债券能够在二级市场有活跃的交易，可能会出现公司债券在证券交易所交易不活跃甚至无法持续成交的情况，从而使本次债券存在一定的流动性风险。

（三）偿付风险

发行人目前经营和财务状况良好。在本次债券存续期内，宏观经济环境、资本市场状况、国家相关政策等外部因素以及公司的生产经营存在着一定的不确定性，这些因素的变化可能会影响到公司运营状况、盈利能力和现金流量，可能导致公司无法如期从预期还款来源获得足够资金按时支付本次债券本息，使投资者面临一定的偿付风险。

（四）本次债券安排所特有的风险

发行人已根据实际情况拟定多项偿债保障措施来控制和降低本次债券的还本付息风险，但是在本次债券存续期内，可能由于不可控的市场、政策、法律法规变化等因素导致目前拟定的偿债保障措施不完全或无法得到有效履行，进而影响本次债券持有人的利益。

（五）资信风险

发行人目前资信状况良好，报告期内公司与主要客户、银行、供应商等发生的业务往来中，未曾有严重违约情况发生，银行贷款偿还率和利息偿付率均为 100%。在未来的业务经营过程中，发行人仍将秉承诚实守信原则，严格履行所签订的合同、协议或其他承诺。但是，在本次债券存续期内，如果由发行人自身的相关风险或不可控因素导致发行人的财务状况发生重大不利变化，则发行人可能无法按期偿还贷款或无法履行与客户签订的业务合同，从而导致发行人资信状况恶化，进而影响本次债券本息的偿付。

（六）评级风险

经联合评级综合评定，发行人的主体信用等级为 AA，本次债券信用等级为 AA，在本次债券的存续期内，联合评级每年将对公司主体和本次债券进行跟踪信用评级。虽然公司目前资信状况良好，但在本次债券存续期内，发行人无法保证其主体信用评级和本次债券的信用评级在本次债券存续期内不会发生负面变化。在本次债券存续期间，若出现任何影响发行人信用级别或债券信用级别的事项，资信评级机构或将调低发行人的主体信用评级或本次债券的信用评级，则可能对投资者的利益造成一定影响。

二、发行人的相关风险

（一）应收账款回收风险

最近三年末及一期末，公司应收账款余额分别 97,897.01 万元、183,949.15 万元、362,800.77 万元和 466,931.14 万元，公司在报告期末应收账款余额较大且逐年增加，主要是由于公司销售收入规模持续增长，而应收账款回收不及时所致。一方面，能源净化产品在发货时确认收入，主要客户为大中型石油炼化企业、煤化工企业，虽然信誉较好，但由于公司与主要客户之间销售数量及金额较大，客

户对公司付款周期较长，同时，这些订单一般采取分批销售、集中结算的方式，进一步延长了应收款项的回款期；另一方面，能源净化综合服务以项目为依托与客户签订项目框架协议，并根据框架协议签订具体的设备销售合同、技术服务合同、其他合同等。设备销售部分，公司根据招投标结果，依据项目技术标准采购成套设备并进行销售，在对方验收合格后确认相应收入；技术服务部分，公司根据合同约定，提供完相应服务并开具发票后，确认相应收入。由于设备采购金额较大，人工投入较大，而合同约定的回款周期较长，且公司与客户约定的付款时间大多在年底之前，导致应收账款余额较大。如果欠款客户发生重大变故，导致其资金状况和信用状况发生重大不利变化，则可能影响公司应收账款的回收，从而对公司的偿付能力产生一定的不利影响。

（二）客户集中的风险

近三年及一期，公司对前五大客户的销售额占总销售额的比重分别为 37.77%、45.38%、49.13% 和 48.28%，客户集中度较高。同时公司客户主要为石油炼化、煤化工等领域的大中型企业，经营状况良好，业务发展的可持续性较强，且客户相对集中符合公司的发展战略与经营特点，保证了公司较高的盈利水平。但是，客户集中度偏高可能导致公司存在对大客户依赖的风险，如果国内外经济以及石油炼化、煤化工等行业持续发生重大不利变化，客户对公司的采购数量出现下降，将会给公司经营业绩造成不利影响。

（三）控股股东所持公司股票质押的风险

截至 2016 年 3 月 31 日，公司控股股东海淀科技持有公司股份 229,213,331 股，占发行人股本总额的 28.77%，其中 157,735,874 股进行了股票质押；在质押股份中，45,500,000 股质押给东兴证券股份有限公司，91,780,000 股质押给海通证券股份有限公司，20,455,874 股质押给招商银行股份有限公司北京万达广场支行。报告期内，公司控股股东海淀科技资信良好，未发生不能按期归还借款等违约情况，未来因无法偿还借款导致质押股票权属发生转移的可能性较小。但如果海淀科技在未来出现债务违约，上述股份可能被债权人或债权代理人拍卖变卖，将对发行人的股权结构和控制权造成较大影响，进而可能影响到发行人的发展战略的实施，给企业的发展带来经营风险。

（四）能源净化综合服务项目实施风险

目前，公司立足清洁能源领域，以客户现有传统的煤化工、石油化工和天然气化工等产业为基础，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，通过为客户提供净化剂、催化剂、工艺技术、工程项目建设支持、延伸产品价值链等整套能源净化综合服务方案，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。由于上述能源净化综合服务项目需要大量前期资金投入，建设周期一般在一年左右，回款周期在 1 至 3 年，且项目地域分布较广、技术要求较高、管理难度较大、政府审批较多，如果项目改造不成功，生产厂商无法按期实现经济效益，将可能导致能源净化服务项目实施失败，前期投入资金无法收回等风险，从而对公司经营产生较大影响。

（五）技术和产品替代风险

当今能源结构多元化，能源需求快速增长，环保要求不断提高，基础能源生产过程清洁化及产品清洁化的要求不断提高，推动能源净化产品及技术的不断升级，要求能源净化行业生产企业紧随下游客户持续进行技术变革，对能源净化行业生产企业的持续创新能力提出了更高要求，不同下游行业的客户也会提出更加细化的个性化需求。公司需要不断研发新技术、新产品，保持产品、技术以及商业模式的适用性和先进性。如果能源净化行业出现重大技术进步，而公司又不能紧跟技术潮流，及时推出符合客户需要的新产品、新技术，公司产品、技术可能被其他企业的先进产品、先进技术所替代，从而影响公司业绩。

（六）核心技术人员流失及技术泄密风险

公司作为高科技、知识密集型企业，拥有多项知识产权与核心非专利技术，多项核心技术为行业创新，达到国内外领先水平，公司技术上有明显的竞争优势。高新技术及产品的研发很大程度上依赖专业人才，特别是核心技术人员。虽然公司制订了保密管理相关制度，并将核心技术及时申请专利保护，但如果出现核心技术人员流失，不仅会影响公司的持续技术创新能力，还有可能导致技术泄密。因此，公司存在一定的核心技术人员流失风险及技术泄密风险。

（七）原材料价格波动风险

公司产品所需原材料种类较多，包括氧化铝、氧化铁、铂金、钴、钼、镍等金属及金属化合物，原材料行业竞争充分，产品价格透明度高，市场供应充足，能够充分满足能源净化行业企业需求。但原材料的市场价格呈现出波动幅度较大的特点，尤其是铂、钴等贵金属价格波动较为频繁。尽管公司已采取措施控制相关风险，如在销售合同中规定由客户提供生产所需贵金属，或是在签订销售合同的同时，即下达采购计划，并由客户预付采购原材料所需款项，但是，原材料价格波动仍对公司毛利率水平产生影响，不利于公司的生产成本控制，公司存在一定的原材料价格波动风险。

（八）管理风险

公司的资产规模持续扩大，业务范围遍布全国，下属单位数量逐渐增加，股权投资链条加长，募投项目的实施和产业链的延伸，使得公司的管理跨度、管理难度越来越大；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。公司若不能进一步提高管理水平和管理能力，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。

（九）行业政策风险

目前，国家没有专门的能源净化行业管理机构，能源净化行业的产品和技术尚无国家或行业标准，行业进入没有设置准入资格。由于能源净化行业已经成为我国能源使用效率提升以及环境保护的重要支撑行业，鼓励和支持高附加值能源净化行业发展，将是未来很长一段时间内国家产业政策的主导方向，国家有可能制定能源净化行业的行业标准，鼓励企业进入该行业，从而使公司面临新的竞争者；国家亦可能在未来加强对该行业的管理，特别是对能源净化行业自身生产过程的清洁化提出规范性的要求，国家对能源净化行业管理的加强，有可能对公司产品的标准化及生产的标准化提出更高的要求，有可能对公司成本产生影响，从而影响公司的业绩。

（十）国家产业政策调整引起行业需求波动的风险

国家宏观经济的波动，产业政策的调整，对下游行业景气度会产生重大影响，从而影响其对能源行业净化产品的整体需求。由于经济发展对石油、天然气等基

基础能源的依赖度很高，与我国宏观经济持续增长相适应，石油炼制、天然气等相关行业对能源净化产品的需求持续稳定增长。但随着国家政策的调整，煤化工、化肥等行业对净化产品的需求存在一定的周期性波动，可能会导致公司业绩随之波动。

（十一）环保政策变动的风险

新的《环保法》颁布以来，国家对环保的要求不断提高，环保执法力度不断加强，将推动能源净化行业的整体需求不断提高，并带来环保行业的快速发展。我国的节能减排环保政策已经成为长期国策之一，但是在政策推动的力度及落实节奏的把控方面仍可能出现调整，若下游石油炼化厂、煤化工企业等违反国家环保政策规定，触犯《环保法》被关停，则会对公司的经营和发展造成一定的影响。

（十二）国际市场开拓的风险

公司目前脱硫净化产品主要以国内市场为主，尽管高硫容脱硫剂性能及服务模式受到国外企业的关注，成套脱硫设备已确定在美国 Eagle Ford 油气田开始工业应用。但是，公司在国际市场开拓还属起步阶段，在对国外能源企业的需求认知、市场准入相关认证标准、海外人才储备等方面公司还存在不足之处，国际市场的开拓存在一定风险。

（十三）经营活动现金流量净额为负的风险

最近三年及一期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 2,984.49 万元、31,863.88 万元、6,073.06 万元和-115,677.13 万元，2016 年 1-3 月经营活动现金流量净额为负，一方面是由于公司经营模式自 2012 年起从单纯的剂种销售开始转型为以客户现有传统的煤化工、石油化工和天然气化工等产业为基础，通过为客户提供净化剂、催化剂、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的模式，在新的经营模式下，公司需要进行大量的项目前期投入，包括技术设计、采购设备、投入自产的产品催化剂剂种等，随着公司业务规模的扩大，前期投入增加，而款项尚未收回，从而造成最近一期经营现金流量净额为负；另一方面是由于公司与客户约定的付款时间大多在年底之前，款项的回集中集中在第四季度，最近三年，公司第四季度经营活动现金流入小计占全年流入的比重分

别为 39.46%、55.16%和 62.23%。公司 2016 年 1-3 月经营活动的现金流入为 66,271.20 万元，与上年同期相比增加了 18,852.15 万元，主要是由于公司销售收入回款增加；现金流出为 181,948.32 万元，与上年同期相比增加了 116,951.30 万元，主要是由于公司能源净化综合服务项目的执行导致设备采购支出大幅增加，从而导致公司经营活动现金流量净额为负。随着化工厂改造后的生产线投入运营，经营效益体现，相应应收账款逐步收回以及公司产品销售收入大幅增长，公司的经营活动现金流将大幅改善。但若公司投入改造的化工厂生产运营效益不及预期，应收账款回款情况不佳，则经营活动现金流量净额存在继续为负的可能性，这将导致本次债券本息的按期兑付存在一定风险。

第三节 发行人及本次债券的资信状况

一、本次公司债券信用评级情况

公司聘请了联合信用评级有限公司对本期公司债券发行的资信情况进行评级。根据联合评级出具的《北京三聚环保新材料股份有限公司 2016 年面向合格投资者公开发行公司债券信用评级分析报告》，发行人的主体信用等级为 AA，本次债券的信用等级为 AA。

二、信用评级报告的主要事项

（一）信用评级结论及标识所代表的主要涵义

联合评级评定发行人主体长期信用等级为 AA，本级别的涵义为发行人偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。

联合评级评定本次债券的信用等级为 AA，本级别的涵义为本次债券安全性很高，违约风险很低。

（二）评级报告的主要内容

1、评级观点

联合信用评级有限公司对发行人的评级反映了发行人作为一家以环保新能源综合服务为主营业务的企业，在经营模式、专利技术和客户资源等方面具有明显优势。能源净化行业在未来是国家产业政策主导方向，市场发展前景好。近三年，随着公司能源净化综合服务市场的开拓及市场规模的不断扩大，公司营业收入大幅增长。2015 年，公司完成非公开发行股票，有效扩充了资本实力，有助于提升公司主营业务的核心竞争力和持续盈利能力。联合评级也关注到，公司应收账款规模较大、债务结构有待调整、行业竞争加剧等因素对公司信用水平带来的不利影响。

未来，公司将基于产量规模化，产品精细化，技术集成化的产业基础，整合技术、市场、人才、资金优势，巩固能源净化传统产业优势地位，横向拓宽能源净化相关产业，纵向延伸能源净化产业链。联合评级对公司的评级展望为“稳定”。

综上，基于对公司主体长期信用以及本次公司债券偿还能力的综合评估，联合评级认为，本次公司债券到期不能偿付的风险很低。

2、优势

(1) 能源净化行业已经成为我国能源使用效率提升以及环境保护的重要支撑行业，鼓励和支持高附加值能源净化行业发展，将是未来很长一段时期内国家产业政策的主导方向，市场前景较好。

(2) 公司具有一定的技术积累，拥有多项国内外专利。

(3) 公司主营业务突出，业务发展多元化，发展态势良好，营业收入增长较快，在经营模式、专利技术和客户资源等方面具有明显优势。

(4) 公司能源净化综合服务市场的开拓及市场规模的不断扩大，使得营业收入增长较快。

3、关注

(1) 能源净化行业发展前景良好，市场环境逐步成熟，市场规模迅速扩大，新的竞争者可能会随之出现。竞争者的增加会带来价格下降、服务质量要求提高、市场份额难以保持的风险。

(2) 当今能源结构多元化，能源需求快速增长，环保要求不断提高，对能源净化行业生产企业的技术水平及持续创新能力提出了更高的要求。

(3) 公司主要客户为石油炼化、煤化工等领域的大中型企业，客户集中度偏高可能导致公司存在对大客户依赖的风险。

(4) 随着公司业务规模的快速增长，公司近年来应收账款规模增长较快，相关客户回款周期较长，如果未来客户发生经营情况恶化、付款政策调整等情况，公司的应收账款存在一定的无法按时足额回收的坏账风险。

(三) 跟踪评级的有关安排

联合评级在初次评级结束后，将在本次债券存续期间对发行人进行持续跟踪评级，持续跟踪评级包括定期跟踪评级与不定期跟踪评级。定期跟踪评级每年进行一次，在发行人年报披露后两个月内出具定期跟踪评级报告，在本次债券存续期内根据有关情况进行不定期跟踪评级。三聚环保应按联合评级跟踪评级资料清

单的要求，提供有关财务报告以及其他相关资料，如发生重大变化，或发生可能对信用等级产生较大影响的重大事件，应及时通知联合评级并提供有关资料。

联合评级将密切关注三聚环保的相关状况，如发现北京三聚环保新材料股份有限公司或本次债券相关要素出现重大变化，或发现其存在或出现可能对信用等级产生较大影响的重大事件时，联合评级将落实有关情况并及时评估其对信用等级产生的影响，据以确认或调整本次债券的信用等级。

联合评级将在其公司网站和交易所网站公告跟踪评级结果，且在交易所网站公告的时间不晚于在本公司网站、其他交易场所、媒体或者其他场合公开披露的时间，同时，跟踪评级报告将抄送监管部门、发行人等。

三、最近三年公司主体评级的其他情况

在公司 2014 年非公开发行面值不超过 5 亿元公司债券的初次评定中，鹏元资信评估有限公司于 2013 年 5 月 23 日出具了信用评级报告，对发行人的主体长期信用等级评定为 AA-，对债券信用等级评定为 AA-；2015 年 4 月 21 日鹏元资信评估有限公司对上述债券最近一次跟踪评级报告的结果显示，评定结果与初评时保持一致，即主体评级为 AA-，债项评级为 AA-。

联合信用评级有限公司于 2016 年 1 月 11 日出具了本次债券的评级报告，在本次债券的综合评定中，对公司主体的信用等级评定为 AA，对本次债券的信用等级评定为 AA。

由于评级基准日的不同，鹏元资信评估有限公司与联合评级对公司主体信用的评定结果有差异，主要原因在于，近三年，随着公司能源净化综合服务市场的开拓及市场规模的不断扩大，在公司产能扩张及国内焦炉尾气回收利用制 LNG 产业快速增长的带动下，公司营业收入规模保持了较快增长。2015 年 9 月，公司完成非公开发行股票，募集资金净额 19.67 亿元到位，有效扩充了资本实力，有助于提升公司主营业务的核心竞争力和持续盈利能力。截至 2015 年 9 月 30 日公司净资产额为 46.26 亿元，相比 2014 年 12 月 31 日的 20.91 亿元增长 121.23%；2014 年公司营业收入总额为 30.10 亿元，2015 年 1-9 月公司已实现营业收入 38.32 亿元，是 2014 年全年营业收入的 1.27 倍。基于公司财务状况的重大变化，加上

能源净化行业良好的发展前景，公司在行业中的竞争优势、良好的发展态势，以及公司规模不断扩大、对本次债券较强的偿还能力，联合评级认为，本次公司债券到期不能偿付的风险很低，对公司主体的信用等级评定为 AA。

四、发行人的资信情况

（一）公司获得的主要贷款银行授信情况

公司与中国工商银行、中国建设银行、民生银行、北京银行等多家银行建立了良好的合作关系，截至 2016 年 3 月 31 日上述银行合计授予公司综合授信额度为 20 亿元，未使用授信额度为 2.71 亿元。

（二）最近三年及一期与主要客户发生业务往来时，是否有严重违约情况

最近三年及一期，公司与主要客户发生业务往来时，均遵守合同约定，未发生严重违约情况。

（三）最近三年及一期发行的债券以及偿还情况

公司于 2013 年 9 月 10 日发行短期融资券（债券简称：13 三聚环保 CP001），发行额度为 20,000.00 万元，发行利率为 7.70%，用于补充流动资金、归还银行贷款。2014 年 9 月 11 日，公司到期一次性偿还该融资券本金及利息。

公司于 2014 年 3 月 11 日非公开发行公司债券（债券简称：14 三聚债），发行额度为 50,000.00 万元，期限为 5 年（附第三年末发行人的赎回选择权或投资者的回售选择权），发行利率为 8.50%，用于补充流动资金。该债券每年付息一次，到期一次还本，最后一期利息随本金的兑付一起支付。截至 2016 年 3 月 31 日，公司已兑付该债券第一年及第二年的利息共 8,500.00 万元。

（四）本次发行后的累计公司债券余额及其占发行人最近一期净资产的比例

本次债券发行人足额发行 15 亿元公司债券后，发行人累计公司债券余额为 15 亿元，占发行人截至 2016 年 3 月 31 日合并财务报表口径净资产的比例为 29.63%，不超过公司最近一年末净资产的 40%，符合相关法规规定。

（五）最近三年及一期主要财务指标（合并报表口径）

指标	2016 年 3 月末	2015 年末	2014 年末	2013 年末
流动比率	1.92	1.91	1.56	1.50
速动比率	1.78	1.78	1.36	1.26
资产负债率（母公司口径）	49.13%	41.97%	52.36%	40.34%
资产负债率（合并口径）	56.23%	52.46%	60.40%	53.07%
指标	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
利息保障倍数	4.07	4.55	4.72	4.00
贷款偿还率	100%	100%	100%	100%
利息偿还率	100%	100%	100%	100%
EBITDA（万元）	35,140.33	133,697.44	67,852.01	34,901.77
EBITDA 利息倍数	4.66	4.97	5.20	4.46

上述财务指标计算方法：

- (1) 流动比率 = 流动资产 ÷ 流动负债；
- (2) 速动比率 = (流动资产 - 存货) ÷ 流动负债；
- (3) 资产负债率 = 总负债 ÷ 总资产；
- (4) 利息保障倍数 = (利润总额 + 计入财务费用的利息支出) / (计入财务费用的利息支出 + 资本化利息)；
- (5) 贷款偿还率 = 实际贷款偿还额 ÷ 应偿还贷款额；
- (6) 利息偿付率 = 实际利息 ÷ 应付利息；
- (7) EBITDA（即税息折旧及摊销前利润）= 利润总额 + 计入财务费用的利息支出 + 固定资产折旧 + 摊销；
- (8) EBITDA 利息倍数 = EBITDA / (资本化利息 + 计入财务费用的利息支出)。

第四节 增信机制、偿债计划及其他保障措施

本次债券发行后，公司将根据债务结构情况进一步加强公司的资产负债管理、流动性管理以及募集资金使用管理，保证资金按计划调度，及时、足额地准备资金用于每年的利息支付及到期本金的兑付，以充分保障投资者的利益。

一、偿债计划

本次债券利息和本金的支付通过债券登记机构和有关机构办理，具体事项将按照国家有关规定，由公司在证监会指定媒体上发布的付息公告中予以说明。

（一）利息的支付

1、本次债券在存续期内每年付息一次，最后一期利息随本金的兑付一起支付。本债券的付息日为：2017 年至 2021 年每年的 5 月 17 日为上一计息年度的付息日。若发行人行使赎回选择权，或投资者行使回售选择权，则赎回或回售部分债券的付息日为自 2017 年至 2019 年每年的 5 月 17 日。（如遇法定及政府指定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个工作日；顺延期间付息款项不另计息）。

2、本次债券利息的支付将通过债券登记托管机构和有关机构办理。利息支付的具体事项将按照有关规定，由公司在证监会指定媒体上发布的付息公告中予以说明。

3、根据国家税收法律、法规，投资者投资本次债券应缴纳的有关税金由投资者自行承担。

（二）本金的偿付

1、本次债券到期一次还本。本次债券的本金偿付日为 2021 年 5 月 17 日。若发行人行使赎回选择权，或投资者行使回售选择权，则赎回或回售部分债券的兑付日为 2019 年 5 月 17 日。（如遇法定节假日或休息日，则顺延至下一个工作日，顺延期间不另计息。）

2、本次债券本金的偿付通过登记机构和有关机构办理。本金偿付的具体事项将按照有关规定，由公司在中国证监会指定媒体上发布的兑付公告中予以说明。

二、偿债资金来源

公司将根据本次债券本息未来到期支付安排制定资金运用计划，合理调度分配资金，同时，公司将进一步加强经营管理、资产负债管理、流动性管理和募集资金运用管理，保证按期支付到期利息和本金。

（一）公司良好的经营状况和较好的盈利能力

本次债券的偿债资金将主要来源于公司日常经营所产生的收入。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行业及油气田开采业提供成套的净化工艺、装备及成套服务，以及可循环使用的净化剂产品等能源净化综合服务；为煤化工、石油化工、天然气化工等企业提供产业转型升级、原料改造、尾气综合利用、环保治理等整体技术解决方案、项目总承包、方案实施及综合运营服务；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。无行业管理机构，也尚无国家或行业标准，但公司业务涉及的环保技术和装备、环保产品与环保服务、原油催化加氢技术为国家多项政策鼓励和支持的方向。此外，公司开展气体净化服务还涉及国内的环保法规。随着国家环保法律法规不断完善和对环保的要求日趋严格，对能源产品清洁化的要求不断提高，能源净化成为能源工业乃至国民经济可持续发展不可缺少的重要组成部分，公司发展具有广阔的市场前景。

公司最近三年及一期合并报表的营业收入分别为 120,082.92 万元、300,991.45 万元、569,811.52 万元及 173,532.30 万元，实现归属于母公司的净利润分别为 20,459.30 万元、40,197.90 万元、82,056.48 万元及 20,287.84 万元。发行人快速增长的业务规模和较好的盈利能力为本次债券本息偿付提供了坚实的基础。

本次募集资金将主要用于补充公司经营所需的流动资金，以满足公司业务发展资金需求。募集资金到位后将加快公司各项业务快速发展，加快由单纯的催化

剂、净化剂等剂种研发、生产、销售向能源净化综合服务商升级转型，同时促使公司产业链向清洁能源及化工原料生产、销售领域延伸，增强公司核心竞争力和盈利能力，公司的营业收入和利润水平有望进一步提升。稳定的收入规模和持续盈利能力，是公司按期偿本付息的有力保障。

（二）融资渠道通畅将为本次债券的偿债资金来源提供保障

公司资信水平良好，与中国工商银行、中国建设银行、民生银行、北京银行等国内多家银行保持长期合作关系，目前已取得银行授信额度为 20 亿元，融资渠道畅通，融资能力良好。但上述授信额度不具有强制执行性，因此不能保证为本次债券提供偿付。在与银行合作过程中，公司均能严格遵守银行结算制度，按时归还银行贷款本息，近三年及一期所有贷款偿还率和利息偿付率均为 100%，不存在逾期未偿还的债务。此外，作为上市公司，本公司经营情况良好，运作规范，盈利能力强，具有广泛的融资渠道和较强的融资能力，可通过资本市场进行融资。

三、偿债应急保障方案

公司财务政策稳健，注重对流动性的管理，资产流动性良好，2015年末和2016年3月末，公司流动比率分别为1.91倍和1.92倍，必要时公司可以通过流动资产抵押或变现来补充偿债资金。截至2016年3月末，公司合并财务报表口径流动资产余额为964,388.42万元，速动资产余额为895,824.26万元。在公司的现金流量不足的情况下，可以通过资产抵押或变现来获得必要的偿债资金。

四、偿债保障措施

为充分、有效地维护债券持有人的合法权益，发行人为本次债券的按时、足额偿付制定了如下偿债保障措施。

（一）债券持有人会议规则及债券受托管理人对增信机制的持续监督安排

公司已按照《公司债券发行与交易管理办法》的要求制定了本次债券的《债券持有人会议规则》，聘请了债券受托管理人，并签订了《债券受托管理协议》。《债券持有人会议规则》约定了债券持有人通过债券持有人会议行使权利的范

围、程序和其他重要事项，为保障本次债券的利息及时足额偿付做出了合理的制度安排。债券受托管理人代表债券持有人对公司的相关情况进行监督，并在债券本息无法按时偿付时，代表债券持有人采取一切必要及可行措施，保护债券持有人的正当利益。

本公司将严格按照《债券受托管理协议》的约定，配合债券受托管理人履行职责，定期向债券受托管理人报送公司履行承诺的情况，并在公司可能出现债券违约时及时通知债券受托管理人，便于债券受托管理人及时按照债券受托管理协议采取必要措施。

详细内容参见本募集说明书“第八节债券持有人会议”和“第九节债券受托管理人”。

（二）设立专门的债券偿付小组

公司将严格按照公司财务管理制度的要求使用本次债券募集资金。公司指定财务部门牵头负责协调本次债券偿付工作，并通过公司其他部门在每年财务预算中落实本次债券本息兑付资金，保证本息如期偿付，保证债券持有人利益。

在本次债券每年的利息偿付日之前和/或本金兑付日之前的十五个工作日内，公司将专门成立偿付工作小组，偿付工作小组组成人员由公司财务部、资金部和董事会办公室等相关部门的人员组成，负责本金和利息的偿付及与之相关的工作，保证本息偿付工作进行顺利。

（三）严格履行信息披露义务

本公司将遵循真实、准确、完整的信息披露原则，按《债券受托管理协议》及中国证监会的有关规定进行重大事项信息披露。使公司偿债能力、募集资金使用等情况受到债券持有人和债券受托管理人的监督，防范偿债风险。

（四）公司承诺

经公司 2015 年 10 月 21 日召开的第三届董事会第十八次会议以及 2015 年 11 月 10 日召开的 2015 年第四次临时股东大会审议通过，本公司承诺，当出现预计不能偿付本次债券本息或者在本次债券到期时未能按期偿付债券本息时，本公司将至少采取如下措施：

- 1、不向股东分配利润；
- 2、暂缓重大对外投资、收购兼并等资本性支出项目的实施；
- 3、调减或停发董事和高级管理人员的工资和奖金；
- 4、主要责任人不得调离。

五、违约责任及解决措施

（一）构成违约的情形

根据《债券受托管理协议》，以下事件构成本次债券的违约事件：

- 1、在本次债券到期、加速清偿或回购时，发行人未能偿付到期应付本金；
- 2、发行人未能偿付本次债券的到期利息；
- 3、发行人不履行或违反本协议的规定，在其资产、财产或股份上设定抵押或质押权利，出售其所有或实质性的资产以致对公司就本次债券的还本付息能力产生实质不利影响；
- 4、发行人不履行或违反本协议项下的任何承诺（上述 1 到 3 项违约情形除外）将实质影响公司对本次债券的还本付息义务；
- 5、发行人丧失清偿能力、被法院指定接管人或已开始相关的诉讼程序；
- 6、在本次债券存续期间内，其他因发行人自身违约和/或违规行为（包括但不限于因本次债券发行与上市的应用文件或公开募集文件以及本次债券存续期间的其他信息出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏）而对本次债券本息偿付产生重大不利影响的情形。
- 7、发行人及/或受托管理人违反本协议约定的其他情形。

（二）违约责任及承担方式

根据《债券受托管理协议》，以下为违约责任及承担方式：

- 1、本协议任何一方违约，守约方有权依据法律、法规和规则、募集说明书及本协议的规定追究违约方的违约责任。
- 2、若发行人因其过失、恶意、故意不当行为或违反本协议的任何行为（包括不作为）而导致债券受托管理人及其董事、工作人员、雇员和代理人产生任何诉讼、权利要求、损害、债务、判决、损失、成本、支出和费用（包括合理的律

师费用)，发行人应负责赔偿前述损失。发行人在本款项下的义务在本协议终止后由发行人权利义务的承继人承担，该终止包括本协议由于发行人根据适用法律及其公司章程被解散而终止。

3、如果发行人不能按时支付利息或在本次债券到期时未按时兑付本金，对于逾期未付的利息或本金，发行人应根据逾期天数按逾期利率向债券持有人支付逾期利息，逾期利率为本次债券票面利率上浮 30%。

4、如果构成发行人违约的事件发生且一直持续 30 个连续工作日仍未解除，单独或合并持有 50% 以上有表决权的本次债券的债券持有人可通过债券持有人会议决议，以书面方式通知公司，宣布本次未偿还债券提前到期，由发行人提前支付全部本金和相应利息。

5、如果发行人发生违约事件且在被宣布加速清偿后持续 30 个连续工作日仍未解除，受托管理人可自行或根据单独或合并持有 50% 以上有表决权的债券持有人通过债券持有人会议决议，依法采取任何可行的法律救济方式回收本次未偿还债券的本金和利息。

6、如受托管理人未按照本协议履行职责，使债券持有人造成直接经济损失的，债券受托管理人应当按照法律、法规和规则的规定及《募集说明书》的约定，在收取的受托管理费范围内承担相应的赔偿责任，但非因债券受托管理人自身故意或重大过失原因导致其无法按照《债券受托管理协议》约定履职的除外。

（三）公司债券发生违约后的争议解决机制

《债券受托管理协议》的签订、效力、履行、解释及争议的解决应适用中国法律。因履行债券受托管理协议引起的或与债券受托管理协议有关的任何争议，由发行人、受托管理人和债券持有人协商解决；协商不成的，各方一致同意提请中国证券业协会或者广东证券期货业协会申请调解。调解不成的，各方一致同意依据中国法律向发行人所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

第五节 发行人基本情况

一、发行人概况

公司名称	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
股票简称	三聚环保
股票代码	300072
股票上市地	深圳证券交易所
法定代表人	刘雷
注册资本	778,223,450.00 元
实缴资本	778,223,450.00 元
成立日期	1997 年 06 月 03 日
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	北京市海淀区人大北路 33 号 1 号楼大行基业大厦 9 层
邮政编码	100080
社会信用代码	91110000633025574Y
信息披露负责人	曹华锋、关爽
电话	010-82685562
传真	010-82684108
电子邮箱	investor@sanju.cn
所属行业	化学原料及化学制品制造业
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致毒化学品）；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；工程勘察设计、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。

二、发行人历史沿革

（一）历史沿革

1、首次公开发行前的历史沿革

（1）1997 年 6 月，公司前身三聚化工成立

1997 年 6 月 3 日，自然人林科、张杰与李冬共同出资设立北京三聚化工技术有限公司，企业性质为有限责任公司，法定代表人为林科，注册资本为 10.00

万元，其中林科以现金出资 4.00 万元，股权比例为 40.00%；李冬以现金出资 3.00 万元，股权比例为 30.00%；张杰以现金出资 3.00 万元，股权比例为 30.00%。

1997 年 6 月 3 日，三聚化工领取了注册号为 05247273 的《企业法人营业执照》，注册资本为人民币 10.00 万元。

(2) 1999 年 8 月，三聚化工增资至 50.00 万元

1999 年 7 月 30 日，三聚化工召开第一届股东会第二次会议，全体股东一致同意林科、李冬、张杰分别以现金 16.00 万元、12.00 万元和 12.00 万元对三聚化工增资，增资后三聚化工的注册资本变更为 50.00 万元。

(3) 2000 年 7 月，三聚化工增资至 3,000.00 万元并更名为三聚有限

三聚化工于 2000 年 5 月 28 日召开第二届股东会第一次会议，全体股东一致同意增加公司注册资本至 3,000.00 万元，增加部分分别由新股东北京海淀科技发展有限公司以现金方式出资 1,530.00 万元，原股东林科以专利技术方式出资 1,050.00 万元、张杰以现金方式出资 285.00 万元、李冬以现金方式出资 85.00 万元；三聚化工更名为北京三聚环保新材料有限公司。

(4) 2000 年 11 月，三聚有限增资至 3,440.00 万元

2000 年 9 月 6 日，三聚有限召开股东会，全体股东一致同意公司增加注册资本 440.00 万元，其中新股东北京北科四方材料科技开发有限公司以现金增资 300.00 万元，占增资后注册资本的比例为 8.72%，新股东国储粮油信息中心以现金方式增资 100.00 万元，占增资后注册资本的比例为 2.91%，新股东唐在峪以现金方式增资 40.00 万元，占增资后注册资本的比例为 1.16%，增资完成后三聚有限注册资本变更为 3,440.00 万元。

(5) 2007 年 7 月，三聚有限增资至 5,100.00 万元

2007 年 7 月 3 日，三聚有限召开第五届股东会第一次会议，全体股东一致同意公司注册资本增加 1,660.00 万元，公司股东以现金出资 2,158.00 万元，其中 1,660.00 万元计入实收资本，其余 498.00 万元计入资本公积。

(6) 2007 年 11 月，公司整体变更为股份有限公司

经三聚有限于 2007 年 10 月 29 日召开的第五届股东会第二次会议审议通过，三聚有限以 2007 年 7 月 31 日经审计的净资产 5,628.33 万元为基础，按 1.1036:1

的比例折为 5,100.00 万股,各股东以所持三聚有限股权比例对应的净资产作为出资认购股份,整体变更设立股份有限公司。

经中和正信验字(2007)字第 1-034 号《验资报告》验证,截至 2007 年 10 月 30 日,公司已收到由各发起人缴纳的注册资本 5,100.00 万元,按每股 1 元折股,折 5,100.00 万股。2007 年 11 月 26 日,公司领取了由北京市工商行政管理局颁发的第 110000002472736 号《企业法人营业执照》,注册资本 5,100.00 万元。

(7) 2008 年 6 月,公司增资至 7,227.00 万元

2008 年 5 月 2 日和 2008 年 6 月 12 日,发行人分别召开了 2008 年第二次和第三次临时股东大会,全体股东一致同意公司增加股本 2,127.00 万股。

2、首次公开发行股票并上市情况

2010 年 4 月 2 日,经中国证监会《关于核准北京三聚环保新材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的批复》(证监许可【2010】400 号)核准,三聚环保首次公开发行人民币普通股 A 股 2,500 万股。此次发行采用网下向配售对象询价配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式,其中网下配售 500 万股,网上定价发行 2,000 万股,发行价格为人民币 32 元/股。

2010 年 4 月 27 日,经深交所《关于北京三聚环保新材料股份有限公司人民币普通股股票在创业板上市的通知》(深证上[2010]130 号)同意,本公司发行的人民币普通股股票在深圳证券交易所创业板上市,证券简称“三聚环保”,证券代码“300072”。

首次公开发行股票完成后,公司注册资本变更为 9,727 万元。北京市工商行政管理局为公司换发了企业法人营业执照。

3、发行人上市以来股本结构变化情况

(1) 2011 年以资本公积转增股本

根据 2010 年度股东大会决议和修改后章程的规定,公司以 2010 年 12 月 31 日公司总股本 9,727 万股为基数,以资本公积金向全体股东每 10 股转增 10 股,共计转增股本 9,727 万股,经天健正信会计师事务所有限公司于 2011 年 5 月 13 日出具的天健正信验(2011)综字第 010017 号验资报告审验,公司注册资本变更为 19,454 万元。

（2）2012 年以资本公积转增股本

根据2011年度股东大会决议和修改后章程的规定，公司以2011年12月31日公司总股本19,454万股为基数，以资本公积金向全体股东每10股转增10股，共计转增股本19,454万股，经中磊会计师事务所有限责任公司于2012年4月28日出具的（2012）年中磊（验A）字第0010号验资报告审验，公司注册资本变更为38,908万元。

（3）2013 年以资本公积转增股本

根据 2012 年度股东大会决议和修改后章程的规定，公司以 2012 年 12 月 31 日公司总股本 38,908 万股为基数，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 3 股，共计转增股本 11,672.40 万股。经利安达会计师事务所（特殊普通合伙）于 2013 年 5 月 15 日出具的利安达验字[2013]第 1012 号验资报告审验，公司注册资本变更为 50,580.40 万元。

（4）2014 年以小额快速非公开发行方式募集资金

2014 年 8 月 7 日，中国证监会出具了《关于核准北京三聚环保新材料股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可[2014]814 号）核准公司以小额快速非公开发行方式发行 303.40 万股，发行价格为 16.48 元/股，募集资金总额 5,000 万元。实收资本的变更经利安达会计师事务所（特殊普通合伙）验证并出具利安达验字[2014]第 1048 号验资报告，公司注册资本变更为 50,883.80 万元。

（5）2015 年以资本公积转增股本

根据2015年4月10日召开的2014年年度股东大会决议和修改后章程的规定，公司按每10股转增3股的比例，以资本公积向全体股东转增15,265万股，每股面值1元。实收资本的变更经利安达会计师事务所（特殊普通合伙）验证并出具利安达验字[2015]第1053号验资报告。公司注册资本变更为66,148.94万元。

（6）2015 年非公开发行股票

2015年7月15日，中国证券监督管理委员会出具《关于核准北京三聚环保新材料股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可[2015]1656号文）核准公司以非公开方式发行11,673.41万股的人民币普通股（每股面值1元），发行价格为17.13元/股，募集资金总额199,965.48万元，扣除发行费用后募集资金净额为

196,712.31万元，募集资金到位后经利安达会计师事务所（特殊普通合伙）验证并出具利安达验字[2015]第2056号验资报告。截至募集说明书签署日，公司注册资本为人民币77,822.35万元，实收资本（股本）为人民币77,822.35万元。

（7）2015 年实施限制性股票激励计划

根据2015年第五次临时股东大会及2016年召开的第三届董事会第二十一次会议审议通过的《关于向激励对象授予限制性股票的议案》，公司向190名激励对象按17.37元/股，授予18,470,000份限制性股票，公司于2016年2月完成该限制性股票的授予登记工作。上述实收资本的变更经利安达会计师事务所（特殊普通合伙）于2016年1月29日出具了利安达验字[2016]第2025号验资报告，公司注册资本变更为79,669.35万元。截至本报告出具日，尚未完成工商变更。

（8）2016 年以资本公积转增股本

经公司于2016年4月6日召开的2015年年度股东大会审议通过，公司2015年度利润分配方案为：以截至2015年12月31日公司总股本778,223,450股为基数，向全体股东按每10股派发现金红利2.00元人民币（含税），同时以资本公积金向全体股东每10股转增5股。由于公司限制性股票激励计划实施完毕，共向190名激励对象授予18,470,000份限制性股票，公司总股本增加至796,693,450股。按照“现金分红总额、送红股总额、转增股本总额固定不变”的原则，公司按最新股本计算的2015年年度权益分派方案为：以公司现有总股本796,693,450股为基数，向全体股东每10股派1.953633元人民币现金（含税）；同时，以资本公积金向全体股东每10股转增4.884083股。分红前公司总股本为796,693,450股，分红后公司总股本增至1,185,805,143股，该权益分派方案公司已于2016年4月19日实施完毕。截至本报告出具日，尚未完成工商变更。

（二）重大资产重组情况

最近三年及一期，发行人未发生重大资产重组。

三、发行人股本结构及前十名股东持股情况

（一）发行人股本结构

截至 2016 年 3 月 31 日，发行人总股本为 79,669.35 万股，公司股本结构如下表所示：

股票类别	数量（股）	比例（%）
一、有限售条件股份		
1、国家持股	-	-
2、国有法人持股	42,433,945.00	5.33
3、其他内资持股	157,398,649.00	19.76
其中：境内非国有法人持股	64,997,145.00	8.16
境内自然人持股	92,401,504.00	11.60
有限售条件股份合计	199,832,594.00	25.08
二、无限售条件流通股份		
人民币普通股（A 股）	596,860,856.00	74.92
无限售条件流通股份合计	596,860,856.00	74.92
股份总数	796,693,450.00	100.00

（二）前十名股东持股情况

截至 2016 年 3 月 31 日，发行人前十名股东持股情况如下：

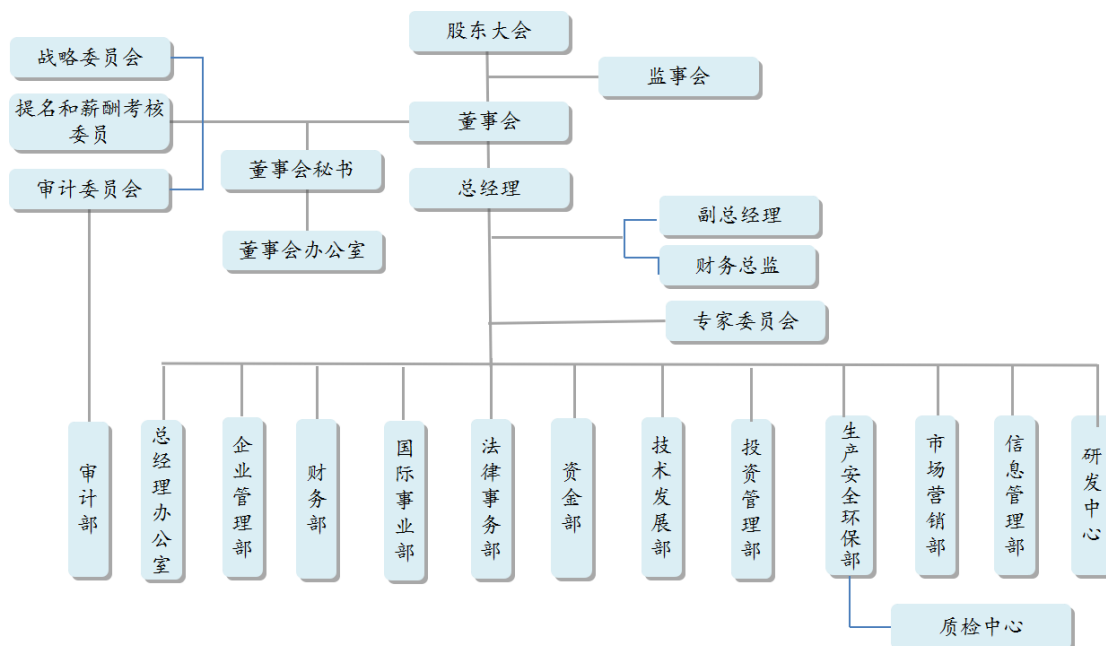
股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）	股份性质
北京海淀科技发展有限公司	229,213,331	28.77	限售流通 A 股、A 股流通股
林科	62,283,813	7.82	限售流通 A 股、A 股流通股
北京中恒天达科技发展有限公司	48,853,685	6.13	限售流通 A 股、A 股流通股
北京市海淀区国有资产投资经营有限公司	42,433,945	5.33	限售流通 A 股
中国对外经济贸易信托有限公司—昀沣证券投资集合资金信托计划	26,648,000	3.34	A 股流通股
常州京泽永兴投资中心（有限合伙）	23,352,037	2.93	限售流通 A 股
中央汇金投资有限责任公司	17,810,400	2.24	A 股流通股
张雪凌	16,224,000	2.04	限售流通 A 股
张杰	9,895,000	1.24	A 股流通股
中国银行—银华优质增长股票型证券投资基金	9,200,000	1.15	A 股流通股
合计	485,914,211	60.99	

注：公司前十大股东中林科与张雪凌是配偶关系，其余股东之间，未知是否存在关联关系或属于《上市公司股东持股变动信息披露管理办法》规定的一致行动人。

四、发行人的组织机构及重要权益投资情况

（一）发行人的组织机构

公司建立、健全了法人治理结构，有完善的股东大会、董事会、监事会和管理层的独立运行机制，同时公司建立了与生产经营相适应的组织职能机构，保障了公司的运营效率。截至 2016 年 3 月 31 日，公司的组织结构如下图所示：



（二）重要规章制度

1、总体情况

公司规范企业管理，贯彻《公司法》、《会计法》等相关法律法规，提高经营活动的经济性、效率性和效果性，保证资产安全及财务报告的真实性、可靠性和决策有用性，增强法律法规和政策的遵循性，以公司章程、现行各项管理制度和生产经营实际为基础，结合内部控制在现代企业中的应用现状，制定了相应的内部控制制度，为生产、经营、财务、监督检查、对外投资等各方面工作建立统一的内部管理原则、风险评估框架和业务流程控制体系。

2、重要内控制度

（1）内部审计制度

公司审计部门依法独立开展内部审计、督查公司，行使审计职权，不受其他

部门和个人的干涉。审计中心配备了专职审计人员，对公司及下属子公司的经营管理、财务状况、内控执行等情况负责进行内部审计，对其经济效益的真实性、合理性、合法性做出合理评价。各相关部门及下属子公司对审计中心的工作均必须进行支持和配合。

（2）财务管理办法

公司为加强财务管理和经济核算，规范公司财务行为，提高财务工作质量，促进公司经营业务的发展，提高公司经济效益，根据《会计法》、《企业会计准则》、《企业会计通则》及其他国家有关财务法规和公司章程有关规定，结合公司实际情况，制定财务管理办法。该办法规范公司及其所属分公司和全资、控股子公司会计核算程序和财务管理工作。

（三）发行人的重要权益投资情况

截至 2016 年 3 月 31 日，公司共有下属全资或控股公司 12 家，具体情况如下：

子公司名称	子公司类型	注册资本（元）	持股比例（%）
三聚凯特	全资子公司	275,000,000.00	100
三聚科技	全资子公司	300,000,000.00	100
苏州恒升	全资子公司	115,000,000.00	100
华晨石油	全资子公司	30,000,000.00	100
大庆三聚	控股子公司	100,000,000.00	60
武汉金中	控股子公司	16,800,000.00	51
三聚家景	控股子公司	200,000,000.00	51
工程公司	全资子公司下级全资子公司	10,000,000.00	100
三福公司	全资子公司下级控股子公司	30,000,000.00	66.67
三聚鹏飞	全资子公司下级全资子公司	30,000,000.00	100
沈阳聚业	全资子公司下级全资子公司	50,000,000.00	100
聚禾化工	控股子公司下级全资子公司	5,000,000.00	100

1、三聚凯特

三聚环保全资子公司，注册地沈阳经济技术开发区细河八北街10号，成立于2006年6月16日，截至2016年3月31日，注册资本2.75亿元，法定代表人林科。公司经营范围包括：氢气、正丁烷、液化石油气、异辛烷、异丁烷、甲基叔丁基醚、丙烷、石脑油、轻芳烃、重芳烃、甲醇、煤焦油、轻柴油、汽油（轻柴油、汽油

须取得相关部门成品油经营许可) 批发(无储存); 新建4000吨年催化剂及催化新材料系列生产项目; 化工原料生产(不含易燃易爆危险化学品); 化工技术开发、咨询服务; 机械零部件加工; 自营和代理各类商品和技术的进出口(国家法律法规限定和禁止公司经营的项目除外); 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; 工程勘察设计; 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; 机械设备租赁; 化工原料、原料油、重油、渣油、燃料油、基础油、润滑油、蜡油、沥青、(以上项目不含易燃易爆危险品) 煤炭、焦炭销售。

最近一年及一期主要财务数据如下:

单位: 万元

项目	2016 年第一季末/度	2015 年末/度
总资产	130,574.09	116,192.52
总负债	79,715.40	66,585.85
净资产	50,858.69	49,606.67
营业收入	15,493.39	65,239.69
净利润	1,250.97	7,363.93

2、三聚科技

三聚环保全资子公司, 注册地北京市海淀区人民大学北路33号院1号楼大行基业大厦906室, 成立于2003年3月26日, 截至2016年3月31日, 注册资本3亿元, 法定代表人林科。公司经营范围包括: 施工总承包; 工程勘察设计; 工程项目管理; 技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务; 销售化工产品(不含危险化学品及一类易制毒化学品)、金属矿石; 市场调查; 企业管理; 投资管理; 资产管理; 经济贸易咨询; 投资咨询; 企业管理咨询; 企业策划、设计; 规划设计; 货物进出口、技术进出口、代理进出口; 销售机械设备; 租赁机械设备(不含汽车租赁)。

最近一年及一期主要财务数据如下(母公司口径):

单位: 万元

项目	2016 年第一季末/度	2015 年末/度
总资产	228,429.13	232,276.21
总负债	120,429.43	130,929.42
净资产	107,999.70	101,346.79

营业收入	15,993.29	146,564.75
净利润	6,652.92	27,757.52

3、苏州恒升

三聚环保全资子公司，注册地吴江市七都太湖高新技术开发区，成立于2003年3月20日，截至2016年3月31日，注册资本1.15亿元，法定代表人林科。公司经营范围包括：石油化工催化剂、塑料助剂销售；信息电子材料、脱硫成套装置及脱硫剂生产、销售；高新材料项目的研究、开发、服务；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）；机械设备设计；市场调查；企业管理及咨询；企业策划、设计；机械设备租赁等。

最近一年及一期主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2016 年第一季末/度	2015 年末/度
总资产	13,360.52	13,626.16
总负债	109.85	197.54
净资产	13,250.67	13,428.62
营业收入	257.26	2,669.47
净利润	-177.95	31.18

4、大庆三聚

三聚环保控股子公司，持股比例60%，表决权比例60%，注册地大庆市龙凤区乙烯化工路49号 C 栋，成立于2012年1月18日，截至2016年3月31日，注册资本1亿元，法定代表人林科。公司经营范围包括：危险化学品生产（苯乙烯【抑制了的】、氢【压缩的】）（见《安全生产许可证》，有效期至2017年07月13日），新戊二醇生产销售，化工产品销售（见《危险化学品经营许可证》，有效期至2018年8月16日）、化工产品（不含危险化学品）、煤炭、化肥销售，货物进出口业务，苯乙烯及新戊二醇生产技术开发、转让、推广、咨询服务。

最近一年及一期主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2016 年第一季末/度	2015 年末/度
总资产	184,724.91	98,917.97
总负债	175,949.46	89,950.00
净资产	8,775.44	8,967.97
营业收入	42,597.62	70,348.21

净利润	-192.53	-3,352.11
-----	---------	-----------

由于近年石油价格下降影响化工产品价格，大庆三聚的综合毛利率从2014年的12.41%下降到2015年的7.98%，导致大庆三聚净利润为负数。

5、武汉金中

三聚环保控股子公司，持股比例51%，表决权比例51%，注册地武汉华中科技大学科技园创新基地1号楼 C.D 单元，成立于2004年6月29日，截至2016年3月31日，注册资本1,680万元，法定代表人林科。公司经营范围包括化工石化医药行业及相应的建设工程总承包以及项目管理和相关的技术与管理服务；石油天然气行业、建筑行业、压力管道、压力容器设计、工程技术咨询、总图技术服务；计算机及网络技术服务；设计图文制作；机电设备、化工机械与设备及相关材料和配件销售；房屋与场地的租赁；工程测量：控制测量（等级以外）、地形测量（1/500-10平方公里以下；1/1000-15平方公里以下。1/2000-20平方公里以下）、建筑工程测量（7层以下的住宅、高度24m 以下的非住宅性质的民用建筑）、线路工程测量（100km 以下）。

最近一年及一期主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2016 年第一季末/度	2015 年末/度
总资产	9,601.74	13,311.02
总负债	4,298.05	8,058.17
净资产	5,303.70	5,252.85
营业收入	1,681.64	10,015.38
净利润	50.85	1,876.21

6、三聚家景

三聚环保控股子公司，持股比例 51%，表决权比例 51%，注册地内蒙古阿拉善盟阿拉善经济开发区丰产路北侧乌斯太电厂东侧，成立于 2013 年 12 月 18 日，截至 2016 年 3 月 31 日，注册资本 2 亿元，法定代表人王宁生。公司经营范围包括：许可经营项目：无一般经营项目：液化天然气的生产及销售；技术研发、技术转让及技术服务；进出口贸易；焦炭、煤炭的销售。

最近一年及一期主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2016 年第一季末/度	2015 年末/度
总资产	107,100.17	87,876.76
总负债	89,574.08	68,314.66
净资产	17,526.09	19,562.10
营业收入	18,107.80	17,918.35
净利润	-2,036.02	-408.61

三聚家景投资建设的“2Nm³/年焦炉煤气制 LNG 及配套销售终端建设项目”在 2015 年三季度正式投入运营。

7、华晨石油

三聚环保全资子公司，持股比例100%，表决权比例100%，注册地黄骅市吕桥镇工业区，成立于2006年2月14日，截至2016年3月31日，注册资本3000万人民币，法定代表人刘彦峰。公司经营范围包括：批发汽油、柴油、煤油（成品油批发经营批准证书有效期至2016年5月11日）、葱油乳剂、煤焦沥青、甲醇、煤焦油、石脑油、溶剂油、洗油、乙醇溶液（危险化学品经营许可证有效期至2018年5月26日）；地方铁路（华晨段）货运服务（汽油、煤油、柴油、溶剂油、洗油、煤焦油、煤焦沥青）；销售道路沥青、建筑沥青、工业燃料油、重油、石油焦、润滑油、石蜡、化工产品（不含危险化学品）、煤炭、矿石、建筑装饰材料、办公用品、日用百货、服装鞋帽、针纺织品、箱包、木材、钢材、包装袋、五金家电、机电产品；房地产咨询服务、展览展示服务及进出口贸易。

最近一期主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2016 年第一季末/度
总资产	4,849.47
总负债	3,010.35
净资产	1,839.11
营业收入	1,354.11
净利润	-531.55

8、工程公司

三聚环保全资子公司下级全资子公司，注册地北京市朝阳区北辰东路8号院1号楼1616-1617室，成立于2012年2月24日，截至2016年3月31日，注册资本1000万元，法定代表人林科。公司经营范围为专业承包；施工总承包；专业承包；工程勘察设计；工程项目管理；工程招标及代理；工程技术咨询；工程监理；销售

机械设备、五金交电、电子产品、化工产品（不含危险化学品）；技术推广服务；技术进出口；货物进出口；代理进出口。

最近一年及一期主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2016 年第一季末/度	2015 年末/度
总资产	12,050.80	11,448.19
总负债	12,390.82	11,535.96
净资产	-340.02	-87.77
营业收入	-	3,975.49
净利润	-252.26	45.10

9、三福公司

三聚环保全资子公司下级控股子公司，持股比例 66.67%，表决权比例 66.67%，注册地福州市鼓楼区工业路 523 号，成立于 2012 年 5 月 28 日，截至 2016 年 3 月 31 日，注册资本 3000 万元，法定代表人林科。公司一般经营项目：新型化肥、煤化工、能源化工催化剂工艺及相关技术研发；环保催化剂新材料研发及技术成果转让和技术服务；催化剂、复合肥、专用肥螯合态微量元素添加剂系列、复合肥防结块剂、化工新材料、专用化学品研发。

最近一年及一期主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2016 年第一季末/度	2015 年末/度
总资产	3,531.87	3,757.80
总负债	620.54	671.32
净资产	2,911.33	3,086.48
营业收入	13.71	1,228.58
净利润	-175.15	19.80

10、聚禾化工

三聚环保控股子公司下级全资子公司，持股比例 100%，表决权比例 100%，注册地内蒙古阿拉善盟阿拉善经济开发区丰产路北乌斯太电厂东侧，成立于 2015 年 11 月 19 日，截至 2016 年 3 月 31 日，注册资本 500 万人民币，法定代表人苏文献。公司经营范围包括：煤炭、焦炭、蜡、润滑油、润滑油基础油、沥青、溶剂油、建筑材料、金属材料、化工原料及产品的销售；煤焦油、粗苯、硫铵、烧碱、液氨、液氮、氨水、甲醇、液化天然气、液化石油气、石脑油的销售（凭资质证经

营)；物流信息咨询。

最近一期主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2016 年第一季末/度
总资产	501.02
总负债	2.00
净资产	499.02
营业收入	-
净利润	-0.98

11、三聚鹏飞

三聚环保全资子公司下级全资子公司，持股比例100%，表决权比例100%，注册地山西省吕梁孝义市振兴街道振兴东街（鹏飞总部），成立于2015年11月13日，截至2016年3月31日，注册资本3,000万人民币，法定代表人刘雷。公司经营范围包括：经销焦油、粗苯、甲醇、氢气、正丁烷、异辛烷、异丁烷、甲基叔丁基醚、丙烷、石脑油、二甲醚、液氨、合成氨、苯、二甲苯、沥青、金属镁、轻芳烃、重芳烃（无储存）、液态石蜡、费托合成蜡、合成润滑油、工业用调和油、原料油、重油、渣油、燃料油、基础油、润滑油、蜡油、尿素、杂醇（硫代尿素、杂醇油除外）（无储存）、精煤、焦炭、硅铁、钢材、机械设备、五金交电、民用建材。

最近一期主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2016 年第一季末/度
总资产	3,002.56
总负债	4.67
净资产	2,997.89
营业收入	-
净利润	-1.93

12、沈阳聚业

三聚环保全资子公司下级全资子公司，持股比例100%，表决权比例100%，注册地沈阳经济技术开发区细河八北街10-12号，成立于2016年01月19日，截至2016年3月31日，注册资本5000万人民币，法定代表人蒲延芳。公司经营范围包括：化工技术开发、技术转让、技术推广、技术咨询、技术服务；化工产品及其原

料（不含易燃易爆危险品）、化肥销售；机械设备设计、租赁、销售；合同能源管理；工程勘察设计、规划设计；工程项目管理；商务信息咨询、企业管理咨询；企业营销策划；自营和代理各类商品和技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外；原料油、重油、渣油、燃料油、基础油、润滑油、蜡油、沥青（以上项目不含易燃易爆危险品）、煤炭、焦炭的销售。

最近一期主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2016 年第一季末/度
总资产	11,945.83
总负债	6,926.66
净资产	5,019.17
营业收入	4,425.39
净利润	19.17

五、发行人控股股东及实际控制人的基本情况

截至 2016 年 3 月 31 日，本公司控股股东为海淀科技。海淀科技持有公司股份 229,213,331 股，占公司股本总额的 28.77%。公司无实际控制人。

（一）基本情况

名称：北京海淀科技发展有限公司

注册资本：48,000 万元人民币

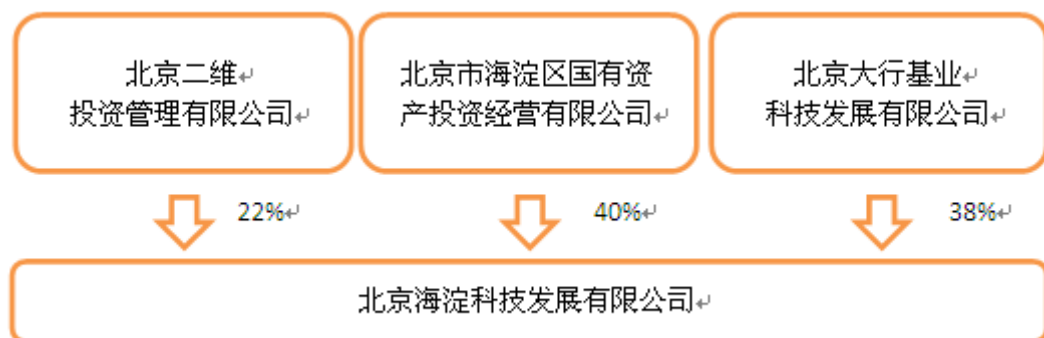
成立日期：1999 年 10 月 29 日

法定代表人：林屹

住所：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。

截至 2016 年 3 月 31 日，海淀科技的股东结构如下：



（二）最近一年及一期的主要财务指标

根据中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具的众环审字（2016）021856 号标准无保留意见的《审计报告》及 2016 年第一季度未经审计财务报表，海淀科技 2015 年度及 2016 年第一季度合并报表主要财务数据及指标如下：

单位：万元

项目	2016 年第一季末/度	2015 年末/度
流动资产	1,130,994.77	1,016,358.38
资产总计	2,018,913.16	1,870,676.43
流动负债	1,033,322.60	933,565.47
负债合计	1,487,163.93	1,359,452.71
所有者权益合计	531,749.23	511,223.72
营业收入	193,184.14	639,646.76
营业利润	18,320.49	103,030.39
净利润	-1,897.95	87,260.97

（三）控股股东所持发行人股票被质押的情况

截至 2016 年 3 月 31 日，公司控股股东海淀科技持有公司股份 229,213,331 股，占发行人股本总额的 28.77%，其中，20,455,874 股进行了股票质押。在质押股份中，45,500,000 股质押给东兴证券股份有限公司，91,780,000 股质押给海通证券股份有限公司，20,455,874 股质押给招商银行股份有限公司北京万达广场支行。前述股票质押已通过中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理了股权质押登记手续。

六、发行人董事、监事、高级管理人员情况

（一）现任董事、监事、高级管理人员情况

截至 2016 年 3 月 31 日，公司董事、监事、高级管理人员的基本情况如下所示：

姓名	职务	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	持股数（股）	2015 年从公司获得的报酬（万元）
刘雷	董事长	男	49	2014 年 4 月 15 日	2017 年 4 月 10 日	8,381,347	-
林科	副董事长	男	54	2014 年 4 月 15 日	2017 年 4 月 10 日	62,283,813	163.73
张淑荣	董事、副总经理	女	69	2014 年 4 月 15 日	2017 年 4 月 10 日	5,284,161	114
任相坤	董事、副总经理	男	53	2014 年 4 月 15 日	2017 年 4 月 10 日	450,000	114
王庆明	董事、副总经理	男	49	2014 年 4 月 15 日	2017 年 4 月 10 日	450,000	114
刘明勇	董事	男	46	2014 年 4 月 15 日	2017 年 4 月 10 日	450,000	3.6
张旭	董事	男	53	2014 年 4 月 15 日	2017 年 4 月 10 日	-	3.6
郭民岗	独立董事	男	46	2014 年 4 月 15 日	2017 年 4 月 10 日	-	6
韩小京	独立董事	男	61	2014 年 4 月 15 日	2017 年 4 月 10 日	-	6
申宝剑	独立董事	男	52	2014 年 4 月 15 日	2017 年 4 月 10 日	-	6
杨文彪	独立董事	男	71	2014 年 4 月 15 日	2017 年 4 月 10 日	-	6
李岸白	监事会主席	男	48	2014 年 4 月 15 日	2017 年 4 月 10 日	-	3.6
杜伟	监事	男	48	2014 年 4 月 15 日	2017 年 4 月 10 日	-	3.6
高群仰	职工监事	男	36	2014 年 4 月 15 日	2017 年 4 月 10 日	-	15.73
付兴国	副总经理	男	49	2015 年 5 月 13 日	2017 年 4 月 10 日	450,000	29.47
王宁生	副总经理	男	44	2014 年 4 月 15 日	2017 年 4 月 10 日	527,192	114
袁毅	副总经理	男	56	2014 年 4 月 15 日	2017 年 4 月 10 日	599,936	114
曹华锋	副总经理、董事会秘书	男	45	2014 年 4 月 15 日	2017 年 4 月 10 日	450,000	114
蒲延芳	副总经理	女	54	2014 年 4 月 15 日	2017 年 4 月 10 日	450,000	114
孙艳红	财务总监	女	48	2016 年 3 月 25 日	2017 年 4 月 10 日	200,000	35.58
合计						79,976,449	1,080.91

（二）现任董事、监事、高级管理人员简介

1、董事会成员简介

（1）刘雷，男，1967年出生，中国国籍，无境外居留权，大学学历。2000年6月至今担任公司董事长，兼任北京大行基业科技发展有限公司、北京大行基业房地产开发有限公司、徐州大行润丰置业有限公司、北京海科融通支付服务股份有限公司、常州莱蒙鹏源太湖湾房地产开发有限公司、常州苏源常电房地产开发有限公司董事长，北京华鑫正泰软件技术有限公司、海科润丰资产管理（北京）有限公司执行董事，北京海淀科技发展有限公司总经理及董事，北京宝塔三聚能源科技有限公司董事，孝义市三聚鹏飞新能源有限公司执行董事，河北华晨石油

化工有限公司执行董事。

(2) 林科，男，1962年出生，中国国籍，无境外居留权，中共党员，大学本科学历，毕业于北京钢铁学院（现更名为北京科技大学）。1997年6月创立北京三聚化工技术有限公司并任董事长兼总经理。2000年6月至今担任公司副董事长兼总经理，兼任沈阳三聚凯特催化剂有限公司执行董事、北京三聚创洁科技发展有限公司执行董事、苏州恒升新材料有限公司执行董事、大庆三聚能源净化有限公司董事长、北京三聚能源净化工程有限公司董事长、福建三聚福大化肥催化剂国家工程研究中心有限公司董事长、内蒙古三聚家景新能源有限公司董事。

(3) 张淑荣，女，1947年出生，中国国籍，无境外居留权，大专学历，高级会计师。历任北京海淀区副食品公司中关村基层店主管会计、北太平庄商场主管会计、北京海淀区副食品公司财务科长、副总经理，北京科海集团副总经理，北京海淀科技发展有限公司副总经理、财务总监。2002年8月至今担任公司董事、副总经理，兼任沈阳三聚凯特催化剂有限公司监事、大庆三聚能源净化有限公司监事、沈阳聚业新能源科技有限公司监事。

(4) 任相坤，男，1963年出生，中国国籍，无境外居留权，博士，教授级高级工程师。1983年青岛科技大学毕业后分配到原化工部西北化工研究院工作，历任课题组成员、组长、项目负责人、科研处副处长、处长、副院长。2002年3月起，先后担任神华煤液化技术部责任人、神华煤液化研究中心主任、中国神华煤制油有限公司副总经理、煤炭直接液化国家重点实验室主任、神华煤制油化工研究院副院长，神华煤制油研究中心有限公司董事长；2006年9月至今担任科技部国家高技术研究发展计划（863）先进能源领域专家组成员。2011年8月起担任公司董事，2011年12月起担任公司副总经理，兼任北京宝塔三聚能源科技有限公司董事长。

(5) 王庆明，男，1967年出生，中国国籍，无境外居留权，中共党员，毕业于抚顺石油学院，获本科工学学士学位。曾任福建炼油化工有限公司技术员、技术组组长、技术质量处副处长、处长、副总工程师。2007年6月至2011年1月兼任福建联合石油化工有限公司（合资）技术与规划部中方总经理。2011年1月起担任公司副总经理，2011年8月起担任公司董事，兼任大庆三聚能源净化有限公司总经理、北京三聚裕进科技发展有限公司董事。

(6) 刘明勇，男，1970 年出生，中国国籍，无境外居留权，大学本科学历，毕业于中国矿业大学，高级会计师。曾就职于豪力机械（中国）有限公司、中国乡镇企业投资开发有限公司。现任北京海淀科技发展有限公司副总经理，北京海科融通支付服务股份有限公司董事。2010 年 10 月起任公司董事。

(7) 张旭，男，1963 年 4 月出生，中国国籍，无境外居留权，硕士研究生学历，毕业于中国矿业大学。曾就职于中国人民解放军空军后勤学院、空军驻天津办事处。现任北京大行基业房地产开发有限公司总经理、北京大行基业科技发展有限公司董事、北京大行基业经贸有限责任公司董事长兼总经理。2014 年 4 月起任公司董事。

(8) 郭民岗，男，1968 年出生，中国国籍，无境外居留权，中共党员，管理学硕士，高级会计师，注册会计师。1991 年毕业于清华大学工程物理专业，获学士学位。1999 年毕业于北京工商大学会计专业，获硕士学位。曾任北京时代网星科技有限公司副总经理、包头明天科技股份有限公司独立董事、中垦农业资源开发股份有限公司独立董事、中国国际贸易中心股份有限公司财务部副总监（证券事务）。现任北京时代网星科技有限公司副总经理，兼任武桥重工集团股份有限公司独立董事、中科云网科技集团股份有限公司独立董事。2010 年 10 月起任公司独立董事。

(9) 韩小京，男，1955 年 2 月出生，中国国籍，法学硕士。1982 年毕业于湖北财经学院法律专业。1985 年毕业于中国政法大学法学专业。曾任湖北蒲圻纺织总厂、湖北咸宁机床厂、中国政法大学、中国法律事物中心。现任北京市通商律师事务所合伙人，兼任远洋地产控股有限公司独立非执行董事、远东宏信有限公司独立非执行董事、平安银行股份有限公司独立董事、中国外运股份有限公司独立董事。2014 年 4 月起任公司独立董事。

(10) 申宝剑，男，1964 年 3 月出生，中国国籍，无境外居留权，中共党员，博士。1986 年毕业于郑州大学化学系化学专业，1991 年毕业于中国科学院兰州化学物理研究所有机化学专业。曾任职中国石油化工集团公司洛阳石化工程公司（LPEC）炼制研究所。历任工程师、高级工程师、课题组长、研究室主任、副总工程师、重质油国家重点实验室副主任、中国石油天然气集团公司催化重点实验室副主任、常务副主任、石油大学新材料开放实验室主任、中国石油集团公

司重质油加工重点实验室学术委员会委员。现任中国石油大学（北京）化工学院能源与催化系教授，校学术委员会委员，化工学院学术委员会主任和学位委员会委员。2014 年 4 月起任公司独立董事。

（11）杨文彪，男，1945 年 12 月出生，中国国籍，中共党员，大学本科学历，教授级高级工程师。1965 年毕业于鞍山钢铁学校，炼焦化学工艺专业。1989 年毕业于北京科技大学，工业热工与热能利用专业。曾任北京首钢焦化厂厂长、首钢炼铁厂副厂长、首钢烧结厂工会主席、首钢总公司总调度室主持工作副处长。现任中国炼焦行业协会专家委员会首席专家；兼任北京华泰焦化科技股份有限公司独立董事。2014 年 4 月起任公司独立董事。

2、监事会成员简介

（1）李岸白，男，1968 年出生，中国国籍，无境外居留权，大学本科学历，经济师。曾任北京香格里拉酒店管理集团审计部主管、中国乡镇企业投资开发有限公司计财部副经理。现任北京大行基业房地产开发有限公司财务总监。2007 年 10 月起任公司监事会主席。

（2）杜伟，男，1968 年出生，中国国籍，无境外居留权，大学本科学历。曾任职于中国航空遥感服务公司，北京大行基业房地产开发有限公司、北京北方数康生物技术有限公司。现任北京海淀科技发展有限公司总经理助理。2007 年 10 月起任公司监事。

（3）高群仰，男，1980 年出生，中国国籍，无境外居留权，研究生学历。2007 年 7 月毕业于中国科学院兰州化学物理研究所，物理化学专业硕士。2007 年 7 月至 2008 年 4 月任职于北京英泰世纪环境科技有限公司。2008 年 5 月起加入公司，先后任职于公司研发中心、气体净化事业部，现任公司研发中心研发工程师。2013 年 8 月起任公司职工监事。

3、高级管理人员简介

- （1）林科，总经理，简历同上。
- （2）张淑荣，副总经理，简历同上。
- （3）任相坤，副总经理，简历同上。
- （4）王庆明，副总经理，简历同上。

(5) 曹华锋，男，1971 年出生，中国国籍，无境外居留权，经济学硕士，毕业于南开大学。历任中国科技国际信托投资公司研究员助理、北京海淀科技发展有限公司投资部经理、公司董事会办公室副主任、主任、证券事务代表。2010 年 10 月起任公司副总经理、董事会秘书。

(6) 蒲延芳，女，1962 年出生，中国国籍，无境外居留权，中共党员，毕业于东北石油大学化学工程专业，大学本科学历，高级工程师。1984 年毕业后进入大庆石油化工公司研究院工作，历任课题组成员、项目负责人、课题组长、研究室副主任、研究室主任。2001 年 6 月起先后担任公司总裁办主任、技术部部长、生产技术部部长、技术总监、总经理助理、石化事业部总经理及公司第一届监事会职工监事。2012 年 12 月 21 日起任公司副总经理，兼任沈阳三聚凯特催化剂有限公司总经理，沈阳聚业新能源科技有限公司执行董事兼总经理。

(7) 王宁生，男，1971 年出生，中国国籍，无境外居留权，中共党员，硕士，高级工程师。历任兰州炼油催化剂厂车间副主任、车间主任、生产副厂长。2008 年 7 月担任兰州石化三叶公司总经理。2012 年 3 月起任公司总经理助理、市场管理部部长。2012 年 12 月起任公司副总经理，2016 年 3 月起兼任内蒙古三聚家景新能源有限公司董事长及总经理。

(8) 袁毅，男，1960 年出生，中国国籍，无境外居留权，中共党员，工商管理硕士，高级工程师。曾任航天部第四研究院研究人员，西安天化化工实业公司总经理。2009 年 2 月进入公司工作，历任煤化工事业部高级销售经理、副总经理、总经理。2012 年 12 月起任公司副总经理，兼任北京三聚创洁科技发展有限公司总经理、内蒙古三聚家景新能源有限公司董事、孝义市三聚鹏飞新能源有限公司总经理。

(9) 付兴国，男，1967 年 1 月出生，中国国籍，无境外居留权，理学博士，教授级高级工程师。历任兰州炼油化工总厂石化研究院院长、中国石油润滑油公司研发中心主任兼公司生产技术部主任、中国石油天然气股份有限公司石油化工研究院副总工程师兼重油加工研究室主任，一直从事石油炼制与生物燃料研发工作。2015 年 5 月起任公司副总经理，兼任苏州恒升新材料有限公司总经理。

(10) 孙艳红，女，1968 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历，会计师。曾任北京天鸟一和数控设备有限公司财务经理，北京合达

美智能数控设备有限公司副总经理兼财务总监。2012 年 1 月加入公司任职公司财务部副部长，2014 年 5 月起担任公司财务部部长之职务。2016 年 3 月起担任公司财务总监。

（三）公司董事、监事、高级管理人员在股东单位及其他单位任职情况

1、现任董事、监事、高级管理人员在股东单位任职情况

任职人员姓名	股东单位名称	在股东单位担任的职务	在股东单位是否领取报酬津贴
刘雷	北京海淀科技发展有限公司	总经理、董事	是
刘明勇	北京海淀科技发展有限公司	副总经理	是
杜伟	北京海淀科技发展有限公司	总经理助理	是

2、现任董事、监事、高级管理人员在其他单位任职情况

姓名	其他单位名称	职务
刘雷	北京大行基业科技发展有限公司	董事长
刘雷	北京大行基业房地产开发有限公司	董事长
刘雷	徐州大行润丰置业有限公司	董事长
刘雷	北京海科融通支付服务股份有限公司	董事长
刘雷	常州莱蒙鹏源太湖湾房地产开发有限公司	董事长
刘雷	常州苏源常电房地产开发有限公司	董事长
刘雷	北京华鑫正泰软件技术有限公司	执行董事
刘雷	海科润丰资产管理（北京）有限公司	执行董事
刘雷	北京宝塔三聚能源科技有限公司	董事
刘雷	孝义市三聚鹏飞新能源有限公司	执行董事
刘雷	河北华晨石油化工有限公司	执行董事
林科	沈阳三聚凯特催化剂有限公司	执行董事
林科	北京三聚创洁科技发展有限公司	执行董事
林科	苏州恒升新材料有限公司	执行董事
林科	大庆三聚能源净化有限公司	董事长
林科	北京三聚能源净化工程有限公司	董事长
林科	福建三聚福大化肥催化剂国家工程研究中心有限公司	董事长
林科	内蒙古三聚家景新能源有限公司	董事
张淑荣	沈阳三聚凯特催化剂有限公司	监事
张淑荣	大庆三聚能源净化有限公司	监事
张淑荣	沈阳聚业新能源科技有限公司	监事
任相坤	北京宝塔三聚能源科技有限公司	董事长

王庆明	大庆三聚能源净化有限公司	总经理
王庆明	北京三聚裕进科技发展有限公司	董事
刘明勇	北京海淀科技发展有限公司	副总经理
刘明勇	北京海科融通支付服务股份有限公司	董事
张旭	北京大行基业房地产开发有限公司	总经理
张旭	北京大行基业科技发展有限公司	董事
张旭	北京大行基业经贸有限责任公司	董事长兼总经理
郭民岗	北京时代网星科技有限公司	副总经理
郭民岗	武桥重工集团股份有限公司	独立董事
郭民岗	中科云网科技集团股份有限公司	独立董事
韩小京	北京市通商律师事务所	合伙人
韩小京	远洋地产控股有限公司	独立非执行董事
韩小京	远东宏信有限公司	独立非执行董事
韩小京	平安银行股份有限公司	独立董事
韩小京	中国外运股份有限公司	独立董事
申宝剑	中国石油大学（北京）化工学院能源与催化剂系	教授
杨文彪	中国炼焦行业协会专家委员会	首席专家
杨文彪	北京华泰焦化科技股份有限公司	独立董事
李岸白	北京大行基业房地产开发有限公司	财务总监
蒲延芳	沈阳三聚凯特催化剂有限公司	总经理
蒲延芳	沈阳聚业新能源科技有限公司	执行董事兼总经理
王宁生	内蒙古三聚家景新能源有限公司	董事长、总经理
袁毅	北京三聚创洁科技发展有限公司	总经理
袁毅	内蒙古三聚家景新能源有限公司	董事
袁毅	孝义市三聚鹏飞新能源有限公司	总经理
付兴国	苏州恒升新材料有限公司	总经理

（四）持有发行人债券情况

截至本募集说明书签署之日，发行人董事、监事和高级管理人员均不持有发行人债券。

七、发行人主营业务情况

（一）公司主要业务概述

发行人主要从事催化剂、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行业及油气田开采业提供成套的净化工艺、装备及成套服务，以及可循环使用的净化剂产品等能源净化综合服务；为煤化工、石油化工、天然气化工等企业提供产业转型升级、原料改造、尾气综合利用、环保治理等整体技术解决方案、项目总承包、方案实施及综合运营服务；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。

（二）公司的主要产品及用途

根据产品和服务的特性，公司的产品和服务分类如下：

1、能源净化产品

公司的能源净化产品主要包括脱硫净化及其他净化产品和脱硫催化及特种催化产品。

（1）脱硫净化及其他净化产品

脱硫净化产品主要应用于脱除各种气态和液态物料中以硫化氢为主的有害物质，主要产品包括脱硫剂、脱臭剂、固体碱脱硫净化剂和降氮硫转移剂等。脱硫净化剂脱硫精度高，使用工艺简单，广泛应用于石油炼制、石油化工、天然气及天然气化工、煤化工、化肥、钢铁、沼气等行业，使产品得到清洁化，或消除工业生产过程中硫化氢等有害物质对环境的污染。

其他净化产品主要应用于脱除硫以外的氯、砷、氧、汞等有毒有害物质，主要产品包括脱氯剂、脱砷剂、脱氧剂、消泡剂等，广泛应用于石油炼制、石油化工、天然气化工及煤化工等领域。

目前，公司脱硫净化及其他净化产品主要包括：

分类	名称	型号	用途
脱 硫 净 化 剂	脱硫剂	JX-1、JX-2A、JX-2B、JX-3B、JX-3C、JX-4A、JX-4C、JX-4D、JX-6B、JX-7、NDS-1、NDS-2、SR-18、HF6000、HF6000B、JX-9E 等	气、液物料的净化，脱除硫化氢，羰基硫、硫醇等硫化物
	脱臭剂	EP-200	炼厂尾气净化、恶臭治理
	高效脱硫剂	CDS-100、CDS-200、SJM-1	用于液化气、沼气、煤制气的净化脱除 H ₂ S
	固体碱脱硫净化剂	M-23、M-23A、M-28、M-28A	用于轻质油品中硫化氢、硫醇等硫化物净化脱除及脱臭
	降氮硫转移剂	FP-DSN	降低催化烟气中硫化物和氮化物，起净化作用
	脱硫活性支撑剂	BDZ-1	气、液相物料脱硫专用填充剂

其它净化产品	溶剂油脱芳催化剂	FHDA-10	脱除白油、润滑油中不饱和脂肪烃和芳香烃的催化剂
	选择性加氢催化剂	HDO-18、FHJ-2、SCA-1、SCB-1、SCB-1H 等	使不饱和烃和芳香烃饱和的催化剂
	脱氯剂	JX-5A、JX-5B、JX-5B-2、JX-5D、SJ-07 等	对原料进行净化，脱除氯化氢
	脱砷剂	EAS-10、PAS-10、STAS-2、STAS-3 等	用于净化物料，脱除物料中的砷化氢
	脱氧剂	SRO-1	脱除气相物料中的微量氧
	消泡剂	YP-B	用于延迟焦化装置，可快速消除焦炭塔的泡沫

(2) 脱硫催化及特种催化产品

脱硫催化产品主要通过加氢精制工艺用于石油炼制、化肥等行业原料或产品的质量改善和硫等有害物质的脱除。主要产品包括柴油加氢精制催化剂、石蜡加氢精制催化剂、汽油选择性加氢脱硫催化剂和有机硫加氢催化剂等。加氢精制工艺是现代石油炼制技术重要加工单元过程。

特种催化产品主要用于特定化学品的生产及特种油品的性能改善，主要产品为润滑油加氢异构催化剂、醛加氢催化剂、合成甲醇催化剂等，其中润滑油加氢异构催化剂专门用于生产高品质润滑油的基础油，醛加氢催化剂专门用于生产高品质洁净丁辛醇产品。

目前，公司脱硫催化及特种催化产品主要包括：

分类	名称	型号	用途
脱硫催化剂	加氢精制催化剂	FH-98、FH-98A、FH-40A、FH-40B、FH-40C、FH-UDS、SAS-10 等	汽油、煤油、柴油等的加氢净化，脱除硫等有害物质
	石蜡加氢精制催化剂、净化保护剂	FV-10、FV-20、SD-1、SD-2、DZF-1、SP-1、SP-2 等	石蜡及凡士林的加氢净化脱除硫化物等有毒、有害物质
	汽油选择性加氢脱硫催化剂	FGH-21、FGH-31 等	用于汽油精脱硫、生产国III、国IV 标准清洁汽油
	有机硫加氢催化剂	T201、T202、T202A、T202B、T202C 等	用于天然气、油田气、炼厂气和轻油中有机硫的净化及加氢转化
特种	合成甲醇催化剂	SC309	中低压合成甲醇的催化剂
	高效丙烯聚合催化剂	HS-1	间歇本体法丙烯聚合用催化剂

催 化 剂	气相醛加氢催化剂	VAH-1、VAH-2	用于丁醛、辛烯醛的气相加氢生 产丁醇和辛醇
	加氢异构脱蜡催化剂	PIC802A、PIC802B	含蜡原料油中蜡的脱除，生产高 档润滑油的基础油和各级别白油

2、能源净化综合服务

(1) 整体解决方案

公司经过多年的经营积累，具备了较强的技术系统开发与集成能力。整体解决方案主要通过使用公司的核心净化产品，结合工程化技术及工艺为客户提供成套技术服务。公司根据客户的需求进行技术方案设计、工程设计、技术实施与系统集成、运营技术支持，将公司技术和产品与工业装置建设紧密结合，为客户节约项目投资成本、降低装置的运营费用。

目前公司形成的主要成套技术包括湿法脱硫成套技术、工业尾气综合利用成套技术、化肥厂节能改造成套技术等，面向石油化工、煤化工、天然气等行业进行成套技术推广。

(2) “一站式”脱硫服务

公司开发的“一站式”脱硫服务是一种全新的脱硫服务模式。该模式依托公司自主研发的高硫容可循环脱硫材料和模块化气体脱硫成套设备，将传统的脱硫罐和不同性能的脱硫剂合为一体，为用户提供脱硫综合解决方案，实现脱硫全程“一站式”服务。该技术将装置设计制造、脱硫剂装填换卸等工作集成在一起，替代了传统脱硫工艺的前期准备、中期建设、后期换剂等一系列繁杂的过程，可提高用户的工作效率、降低费用，并减少了传统脱硫方式给用户带来的安全环保等问题。

(3) 能源净化增值运营服务

随着公司支持的企业经营状况不断改善，公司的“全方位”服务开始贯穿于炼化、焦化、农化企业的生产、流通等增值环节之中，并发挥重要的协同功能。公司根据下游企业的经营特点和产业状况，构建区域性企业的原料、产品、技术服务分享模式，实施能源产业增值服务，通过产品的传导，实现企业间物流相互的有效衔接和合作共享，全面降低企业运行成本，促进各自产业转型升级，并形

成公司特色的共享合作转型升级新模式，打造三聚品牌的新型供给增值服务体系，以供应链作为平台手段，有效嵌入三聚核心技术和先进标准，实现对上中下游用户的产品定制服务。

（三）公司业务模式

1、采购模式

公司原材料采购由生产管理部统一管理，由承担生产任务的分子公司采购部负责具体采购工作。公司根据原材料的不同，采用不同的采购方式。对于市场价格波动较大的原材料，如贵金属等，公司一般在签订销售合同的同时，即下达采购计划，锁定原材料的价格波动风险；对于价格波动不大或采购渠道较少的原材料，公司会保持一定的合理库存，根据库存的变化组织采购。公司各分子公司积极开拓合格供应商，实现多点采购，重要原材料均选定两个以上的供应商，并与之建立长期稳定的合作关系，从而建立了稳定可靠的供应商网络。

2、生产模式

公司主要按照客户的订单组织生产。但是，由于客户产品需求具有多批次及非标准性等特点，公司根据市场与客户需求以多品种、多批次方式组织生产；对于需求量较大并能有效预测其需求的产品，公司会适当置备安全库存。

生产部门根据“以销定产”原则制定生产作业计划，进行生产调度、管理和控制，及时处理订单在执行过程中的相关问题，确保生产计划能够顺利完成。生产部门根据生产任务，组织、控制及协调生产过程中的各种具体活动和资源，以达到对成本的控制以及产品数量、质量和计划完成率等方面的考核，同时不断完善生产工艺，提高全员劳动生产率。

3、营销模式

能源净化行业专业性强、技术集成度高，客户需求个性化、多样化。因而，公司销售采用直接销售的方式，直接面向客户进行技术和产品推介、参加客户的投标、提供售前与售后技术支持与服务。

公司设立石化事业部、气体净化事业部，各事业部均有专职销售及技术人员对公司产品在客户装置中运营情况及需求信息进行跟踪服务，并收集技术与需求

信息反馈于相关部门。

公司建有全国性的营销及技术支持网络。公司以地域划分客户群体并为每一客户群体配备营销经理及专职技术服务人员。

4、研发模式

公司密切关注客户需求与国家行业产业政策，坚持自主研发与横向联合并重的研发模式，积极利用科研院所及高等院校的研发力量，持续不断的研发新产品与新技术。

自主研发方面，依托主研硫净化环保技术北京市工程实验室与国家行业产业政策，坚持自主研发与横向联合并重的研等自主研发平台，积极开展脱硫净化、催化等方面的技术开发，在能源净化尤其是脱硫净化方面引领国内外技术发展方向。

在联合开发方面，依托三福公司以及合作院所，在基础研究、前瞻性技术开发等方面长远布局，支撑公司的长远可持续发展。在脱硫机理、催化剂动力学等方面形成技术优势。

（四）行业发展前景

1、公司所处行业情况

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，公司所属行业为 C26 化学原料和化学制品制造业。由于本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行业及油气田开采业提供成套的净化工艺、装备及成套服务，以及可循环使用的净化剂产品等能源净化综合服务；为煤化工、石油化工、天然气化工等企业提供产业转型升级、原料改造、尾气综合利用、环保治理等整体技术解决方案、项目总承包、方案实施及综合运营服务；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。因此公司所属行业亦被视作能源净化行业。该行业主要是为石油炼制、石油化工、天然气及天然气化工、煤制气及煤化工、沼气等行业生产过程的清洁化和产品的清洁化提供专业化的技术、产品和服务。

随着国家环保法律法规不断完善和对环保的要求日趋严格，对能源产品清洁

化的要求不断提高，能源净化行业成为能源工业乃至国民经济可持续发展不可缺少的重要组成部分。

2、能源净化行业发展前景

(1) 有利于能源净化行业发展的政策因素

①国家鼓励能源净化行业的发展

中华人民共和国国家发展和改革委员会 2013 年修订的《产业结构调整指导目录》规定，煤炭高效洗选脱硫技术开发与应用，油气田提高采收率技术、安全生产保障技术、生态环境恢复与污染防治工程技术开发利用，废弃持久性有机污染物类产品处置技术开发与应用以及含硫含酸重质、劣质原油炼制技术，高标准油品生产技术开发与应用等领域，属于国家鼓励发展行业，为能源净化行业的发展奠定了良好的基础。

②有利于能源净化行业发展的产业和环保政策

近年来，国家对环境保护和能源清洁利用越来越重视，出台了许多有利于能源净化行业发展的产业政策和措施。《中国的能源政策（2012）》明确提出要“推动化石能源的清洁高效开发利用，努力构建安全、稳定、经济、清洁的现代能源产业体系”。国家质量监督检验检疫总局、国家标准化管理委员会于 2013 年 2 月 7 日批准发布了 GB 19147-2013《车用柴油 IV》国家标准，自发布之日起实施，过渡期至 2014 年 12 月 31 日。标准规定，第 IV 阶段车用柴油的硫含量不大于 50ppm。2012 年 7 月 1 日起开始施行的《中华人民共和国清洁生产促进法》指出会于、经济、清洁的现代能源，并对清洁生产的推行、实施提出了严格要求。

(2) 巨大的市场需求是能源净化行业持续发展的驱动力

①石油化工领域对能源净化行业的需求

汽、柴油清洁化的主要方向是低硫和超低硫。近年来，随着国际社会对环境保护的要求越来越高，世界范围内燃料油油品质量升级的速度也不断加快。我国油品质量升级步伐也明显加快。油品质量的升级必须依靠更为先进的催化剂技术，为能源净化行业的发展带来巨大的市场空间。目前，加氢脱硫(HDS)技术成熟，应用广泛，是全球范围内炼油工业中的主流脱硫技术。

国家《石化和化学工业“十二五”发展规划》中明确提出，“十二五”期间要进一步提高重质原油的综合加工和利用水平，扩大加氢裂化、加氢精制的规模

水平。未来 3-5 年将是全国炼厂密集改造升级、增加加氢装置的时期，对加氢催化剂的市场需求将会迅速增加，为能源净化行业的发展带来机遇。

②煤化工领域对能源净化行业的市场需求

国家《石化和化学工业“十二五”发展规划》中提出，重点产煤省区对于煤制油、煤制天然气、煤制烯烃、煤制二甲醚、煤制乙二醇等新型煤化工实行“适度布局、集中集约、上下游一体化”的政策，预计“十二五”期间呈现稳中推进态势，投资总额可望达到 7,000-8,000 亿元，重点集中在煤制烯烃、煤制天然气和煤制乙二醇三大方向上。从短期趋势看，随着煤炭价格下跌，煤基化工产品对石油基产品的成本优势进一步凸显，一定程度上将刺激煤化工项目的建设。煤化工行业的增长将会拉动催化剂、净化剂的市场需求，推动能源净化行业的发展。

③气体净化领域对能源净化行业的市场需求

我国含硫化氢天然气分布十分广泛。目前已经在四川、渤海湾、鄂尔多斯、塔里木和准噶尔等含油气盆地中发现了含硫化氢天然气。随着天然气开采数量的增加，对于气体净化脱硫的需求也随之增加。

此外，油田伴生气的开采也存在广泛的脱硫需求。在石油开采过程中产生的伴生气，是溶解在原油中的甲烷、乙烷、丙烷、丁烷的混合气体，是开展石油化工综合利用的资源，在我国已开发的油田中，油田伴生气资源十分丰富，全国平均每吨原油含伴生气 71m³。油田伴生气的回收利用必须进行脱硫处理。一般而言，油田伴生气中 H₂S 含量从几百到几千 mg/m³ 不等。油田伴生气的开采、回收利用意味着对能源净化行业市场需求的增加。

（五）公司主营业务收入构成情况

报告期内，发行人主要产品和服务销售收入及占比情况如下所示：

单位：万元

项目	2016 年 1-3 月		2015 年		2014 年		2013 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
能源净化产品（剂种）	31,532.50	18.17%	133,407.86	23.41%	136,002.14	45.19%	65,341.03	54.41%
能源净化综合服务	141,999.79	81.83%	436,397.64	76.59%	164,962.51	54.81%	54,738.90	45.59%
合计	173,532.30	100.00%	569,805.50	100.00%	300,964.65	100.00%	120,079.93	100.00%

（六）公司主要产品及服务的上下游产业链情况

1、传统剂种领域

公司传统剂种所需原材料种类较多，包括氧化铝、氧化铁、铂金、钴、钼、镍等金属及金属化合物，原材料行业竞争充分，产品价格透明度高，市场供应充足，能够充分满足能源净化行业企业需求。但原材料的市场价格呈现出波动幅度较大的特点，尤其是铂、钴等贵金属价格波动较为频繁。

在传统剂种销售领域，脱硫催化剂的下游客户主要是大中型石油炼化企业等，催化剂生产领域的进入资质壁垒较高，竞争格局相对良好和稳定。脱硫净化剂主要客户为天然气净化、煤化工企业，客户相对分散，竞争相对激烈，以价格竞争为主导。

2、能源净化综合服务领域

公司能源净化综合服务领域的上游企业主要为设备供应商，分为长周期设备供应商、常规设备供应商以及土建设备供应商。能源净化综合服务中，因公司项目间差异较大，建设周期从一年至几年不等，公司在向客户提供技术服务的同时为客户定制各项目专用设备，并依据客户的实际工作状态和具体要求制定技术和实施服务方案。常规设备供应商及土建设备供应商主要有液化设备供应商、机械设备供应商等，大部分供应商与公司有常年合作关系。公司各分子公司积极开拓合格供应商，实现多点采购，并为之建立长期稳定的合作关系，从而建立了稳定可靠的供应商网络。长期以来公司在供应商中形成了良好的信誉，设立了专门的招投标办公室，实施统一采购，提高了与供应商的议价能力。

在能源净化综合服务领域，公司选择了产业基础较好、管理水平较高、地理位置优越的煤化工、化肥企业作为合作伙伴，为其转型升级提供整体解决方案及项目建设。公司部分重点项目合作客户有黑龙江华本生物能源股份有限公司、七台河弘泰兴清洁能源有限公司、通化化工股份有限公司等。

（七）公司竞争优势

1、行业领先的技术水平

公司多年来一直致力于新产品、新技术的开发及应用，截至 2016 年 3 月 31

日，公司已申请了 364 项国内外专利，其中发明专利 332 项，实用新型 32 项；国内专利 334 件，通过 PCT 途径向美国申请专利 13 件，通过 PCT 途径向欧亚申请专利 6 件，通过 PCT 途径向欧洲申请专利 5 件，通过 PCT 途径向加拿大申请专利 4 件，PCT 国际阶段专利 2 件。公司共获得专利授权 189 件，其中，发明专利 157 件，实用新型 32 件。

公司先后获评为中关村科技园区创新型试点企业，北京知识产权保护协会会员、北京市专利试点先进单位，并于 2012 年通过中国石油和化学工业联合会关于“全国石油和化工行业脱硫环保技术工程研究中心”的认定，获北京市发展和改革委员会批复设立“脱硫净化环保技术北京市工程实验室”。

公司还在国内首次实现了，SAPO-11 ASM-22 ZSM-23 特种分子筛的工业化生产，由上述分子筛所制备的润滑油加氢异构化催化剂首次实现了国产化，改变了我国石化行业生产高档润滑油完全依赖进口催化剂的局面，有效提升了中国石油高档润滑油生产技术和产品档次，为润滑油产品升级换代、结构调整，增强整体市场竞争力提供了技术支持。其成功应用打破了国际大公司的技术壁垒，不但使我国润滑油技术达到国际先进水平，还使我国石油炼制加氢催化剂的研发和制备技术步入世界前列。

2、强大的技术研发能力

公司定位于成为一流的能源净化专家，致力于脱硫理论、净化材料及工艺、能源净化工程技术等方面的研究工作，通过自行培养与人才引进构建了一支以行业专家为核心的研发团队，成立了以应用开发为核心的独立的研发中心。公司获得由北京市发展和改革委员会批复的“脱硫净化环保技术北京市工程实验室”；通过中国石油和化学工业联合会关于“全国石油和化工行业脱硫环保技术工程研究中心”的认定。

在保持自身强大研发能力的同时，公司采取多种方式来提升技术研发能力。公司积极开展对外技术交流与合作，多方拓展公司技术来源。在公司与研发机构成立联合实验室的基础上，公司与国内上海、福建、北京等地的高校进行密切合作，产学研紧密结合，加快实验室成果的转化速度。同时，公司作为中关村科技园区创新型试点企业，可以方便地共享中关村高等院校、科研机构各类开放实验室资源，充分利用中关村科研资源密集的优势。

公司多层次的技术创新体系，为公司保持行业技术领先奠定了良好基础。

3、产品和技术系列化与应用领域多元化优势

能源行业生产过程清洁化和产品清洁化是一个系统工程，流程长、环节多，需要的产品种类繁多、千差万别。公司多年服务于能源行业，针对能源行业的净化特点，开发生产了多系列、多品种适应能源行业不同净化要求的系列产品和技术，不但可以提供单一的产品和技术，同时能为用户提供系列产品和技术。公司目前有多系列超过 100 个品种型号的高科技产品和多个工艺技术，为世界范围内能源净化产品系列最为齐全企业之一。产品及技术广泛应用于石油炼制、石油化工、天然气及天然气化工、煤化工、化肥、钢铁、沼气等多个能源净化领域，在国内为近千家企业广泛应用。

此外，公司经过多年的经营积累，通过技术创新和积累，可以向客户提供多样的成套技术服务及“一站式”脱硫服务，更好的满足客户的需求。目前形成的主要成套技术有湿法脱硫成套技术、工业尾气综合利用成套技术、化肥厂节能改造成套技术等。公司依托高硫容无定型羟基氧化铁系脱硫材料开发的高硫容脱硫剂及成套设备脱硫服务已经投入市场应用，在天然气、煤制气、油田伴生气、沼气等领域脱硫服务业务的开拓取得了一定进展。

4、技术转化优势

公司拥有良好的技术转化平台，具有较强的技术转化优势。公司已成功地将 364 项专利技术中的 175 项转化为工业产品或工业应用技术并投入市场，形成了 21 项核心专有生产工艺和技术。公司目前有多系列超过 100 个品种型号的高科技产品和多个工艺技术，为世界范围内能源净化产品系列最为齐全企业之一，多项产品及技术被认定为国内外领先水平，或由客户颁发技术创新奖项。报告期内，公司主营业务收入增长主要来自于专利和非专利技术产品。

5、市场营销网络优势

公司经过多年的发展，建立了高素质的营销队伍，利用灵活有效的市场营销机制和营销策略以及良好的技术服务，逐步建立了成熟的市场营销网络。

石油炼制和石油化工行业的主要企业多数已成为公司产品销售与技术交流

合作客户，公司较早成为中石油能源一号网、物资装备网成员，是中石化“三剂”协作网成员单位，并是中石油和中石化一级生产供应商，是行业内少数具备上述网络资质企业。随着公司销售服务网络的逐步健全，公司业务已经扩展至石油炼制、石油化工、天然气及天然气化工、煤制气及煤化工、沼气等行业。

市场营销优势加快公司技术成果走向市场的速度，是公司经营业绩快速增长的主要促进因素。

6、稳定高效的管理团队优势

公司管理团队中大部分人员在公司工作多年，具有丰富的现代企业管理经验；关键管理人员具备能源净化行业专业背景和多年的从业经验，对行业的发展水平和发展趋势有清楚的认识。公司的管理团队能够基于公司的实际情况、行业发展水平和市场需求制定符合公司长远发展的战略规划，能够对公司的研发、生产、营销和投融资等经营管理问题进行合理决策并有效实施。公司优秀的管理团队是公司保持竞争优势和可持续发展的保证。

（八）发行人法人治理结构及相关机构运行状况

根据发行人公司章程，发行人设立董事会、监事会、股东会，上述相关机构报告期内运行良好。

（九）发行人及实际控制人、董事、监事、高级管理人员违法违规情况

公司及实际控制人、董事、监事、高级管理人员最近三年内不存在违法违规及受处罚的情况。公司董事、监事、高级管理人员的任职符合《公司法》及《公司章程》的相关规定。

（十）发行人的独立性

1、发行人业务独立

发行人主要从事催化剂、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行业及油气田开采业提供成套的净化工艺、装备及成套服务，以及可循环使用的净化剂产品等能源净化综合服务；为煤化工、石油化工、天然气化工等企业提供产业转型升级、原料改造、尾气综合利用、环保治理等整体技术解决方案、项目总承包、方案实施及综合运营服务；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。发行人设有必需的经营管理部门负责业务经营，该经营管理系统独立于控股股东、实际控制人及其控股的其他企业，发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间实际没有同业竞争或显失公平的关联交易。因此，发行人具有业务独立性。

2、发行人资产独立完整

截至募集说明书出具之日，发行人拥有独立于第一大股东海淀科技的资产，能够保持资产的完整性；公司的资金、资产和其他资源由自身独立控制并支配，保证了发行人具有独立完整的业务及自主经营能力。公司的资产均有明确的资产权属，并拥有相应的处置权。发行人不存在资金被控股股东、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，也不存在其他资产被占用的情形。

3、发行人人员独立

发行人董事会由 11 名董事组成；监事会成员 3 名，职工代表监事由职工代表大会选举产生；总理由董事会聘任。截至募集说明书出具之日，发行人独立聘用员工，按照国家法律的规定与所聘员工签订劳动合同，并独立发放员工工资。发行人经理人员、财务负责人、营销负责人和董事会秘书在控股股东单位未担任除董事以外的其他职务。

4、发行人机构独立

发行人已经建立健全了股东大会、董事会、监事会，制定了相应的公司制度；发行人根据自身发展需要设立了各职能部门，并明确了各部门职能，发行人各机构和各职能部门按照《公司章程》及各项管理制度规定的职责独立运作，形成独立和完善的管理机构。发行人与股东或其他关联方机构不存在混同的情形。

5、发行人财务独立

发行人设有独立的财务部门，建立了独立的财务核算体系，能够独立做出财务决策，具有规范的财务会计制度和财务管理制度。发行人单独在银行开立账户、独立核算，并能够独立进行纳税申报和依法纳税。

(十一) 关联方关系及交易情况

截至 2016 年 3 月 31 日，公司关联方关系以及交易情况如下：

1. 发行人控股股东

关联方名称	持股比例(%)	与发行人关系
海淀科技	28.77	第一大股东
合计	28.77	-

2. 发行人子公司情况

子公司名称	子公司类型	注册资本（元）	持股比例（%）
三聚凯特	全资子公司	275,000,000.00	100
三聚科技	全资子公司	300,000,000.00	100
苏州恒升	全资子公司	115,000,000.00	100
华晨石油	全资子公司	30,000,000.00	100
大庆三聚	控股子公司	100,000,000.00	60
武汉金中	控股子公司	16,800,000.00	51
三聚家景	控股子公司	200,000,000.00	51
工程公司	全资子公司下级全资子公司	10,000,000.00	100
三福公司	全资子公司下级控股子公司	30,000,000.00	66.67
三聚鹏飞	全资子公司下级全资子公司	30,000,000.00	100
沈阳聚业	全资子公司下级全资子公司	50,000,000.00	100
聚禾化工	控股子公司下级全资子公司	5,000,000.00	100

3. 其他关联方

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
北京华鑫正泰软件技术有限公司	发行人控股股东控制的企业
北京海科融通支付服务股份有限公司	发行人控股股东控制的企业
北京中恒天达科技发展有限公司	持有公司 5% 以上股份的法人
北京市海淀区国有资产投资经营有限公司	持有公司 5% 以上股份的法人
北京二维投资管理有限公司	控股股东之股东
北京大行基业科技发展有限公司	本公司董事长刘雷担任其董事长
北京大行基业房地产开发有限公司	本公司董事长刘雷担任其董事长
徐州大行润丰置业有限公司	本公司董事长刘雷担任其董事长
常州莱蒙鹏源太湖湾房地产开发有限公司	本公司董事长刘雷担任其董事长
常州苏源常电房地产开发有限公司	本公司董事长刘雷担任其董事长

海科润丰资产管理（北京）有限公司	本公司董事长刘雷担任其董事长
北京海科融通支付服务股份有限公司	本公司董事长刘雷担任其董事长
北京宝塔三聚能源科技有限公司	公司参股公司
北京三聚裕进科技发展有限公司	公司参股公司

4. 关联交易定价政策、决策制度和程序

关联交易定价政策：（1）凡有政府定价的，执行政府定价；（2）凡没有政府定价，但有政府指导价的，执行政府指导价；（3）没有政府定价和政府指导价的，执行市场价（含招标价）；（4）以上三者都没有或无法在实际交易中适用以上交易原则的，执行协议价。协议的价格将根据作出有关服务提供所产生的合理成本，加上合理利润计算。

关联交易决策制度和程序：为进一步完善股份公司治理结构、规范关联交易，维护公司及股东利益，根据相关规范性文件要求，公司董事会制定并经股东大会表决通过了《关联交易管理制度》，对关联交易内容、关联交易的决策权限和关联交易的表决作了详尽的规定，指导并约束涉及股份公司关联交易的事宜。比如《关联交易管理制度》明确规定：公司与关联方之间的单笔关联交易（公司获赠现金资产计提供担保除外）金额在人民币 1000 万元（含 1000 万元）以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值的 5% 以上的关联交易，由董事会向股东大会提交预案，经股东大会批准后生效；公司为关联人提供担保的，不论数额大小，均应当在董事会审议通过后提交股东大会审议。

5. 关联方交易

除存在控制关系已纳入发行人合并财务报表范围的子公司，最近一年及一期发行人关联方交易情况如下：

（1）2015 年度关联交易

①2015 年度与日常经营相关的关联交易

交易类型	企业名称	关联方关系性质	交易金额 (万元)	定价政策
房屋租赁	北京大行基业房地产开发有限公司	公司董事长刘雷担任其董事长	558.65	市场公允价格
房屋租赁	福州大学化肥催化剂国家工程研究中心	福建三聚福大化肥催化剂国家工程研究中心有限公司股东	10.80	市场公允价格

②2015 年度其他重大关联交易

公司 2015 年非公开发行股票的事项经公司第三届董事会第七次会议、2014 年第三次临时股东大会审议通过，报送证监会审批，并于 2015 年 7 月 20 日收到证监会出具的《关于核准北京三聚环保新材料股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可[2015] 1656 号），同意公司非公开发行不超过 116,734,079 股新股，发行价格为 17.13 元/股，其中发行对象海淀国投认购公司股份 40,856,275 股，认购金额 699,867,990.75 元，海淀科技认购公司股份 40,856,275 股，认购金额 699,867,990.75 元，常州京泽永兴投资中心（有限合伙）认购公司股份 23,352,037 股，认购金额 400,020,393.81 元，刘雷认购公司股份 5,834,746 股，认购金额 99,949,198.98 元，林科认购公司股份 5,834,746 股，认购金额 99,949,198.98 元。认购对象中海淀国投、海淀科技为公司关联法人；刘雷、林科为公司关联自然人。公司于 2015 年 9 月 16 日在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理了股权登记托管等相关事宜，中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司于 2015 年 9 月 16 日出具了《股份登记申请受确认书》和《证券持有人名册》，于 2015 年 9 月 28 日办理完成股份上市手续。

③截至 2015 年 12 月 31 日的关联担保情况

担保方	担保金额（万元）	担保起始日	担保到期日
海淀科技	50,000.00	2014 年 03 月 11 日	2019 年 03 月 11 日
海淀科技	10,000.00	2015 年 08 月 07 日	2016 年 08 月 02 日

发行人最近三年内不存在资金被控股股东、实际控制人及其关联方违规占用，或者为控股股东、实际控制人及其关联方提供担保的情形。

发行人内部审计、财务管理、风险控制、重大事项决策等内部管理制度建立完备，运行状况良好。发行人每一会计年度结束后在股东要求的限期内编制公司年度财务会计报告，并依法经有资质的中介机构审计后报送股东。公司利润的分配、公积金的提取等事项严格按照《公司法》、有关法律法规以及公司章程规定执行。

(2) 2016 年 1-3 月关联交易

①2016 年 1-3 月与日常经营相关的关联交易

交易类型	企业名称	关联方关系性质	交易金额	定价政策
			(万元)	
房屋租赁	北京大行基业房地产开发有限公司	公司董事长刘雷担任其董事长	149.58	市场公允价格
房屋租赁	福州大学化肥催化剂国家工程研究中心	福建三聚福大化肥催化剂国家工程研究中心有限公司股东	-	市场公允价格

②截至 2016 年 3 月 31 日的关联担保情况

担保方	担保金额(万元)	担保起始日	担保到期日
海淀科技	50,000.00	2014 年 3 月 11 日	2019 年 3 月 11 日
海淀科技	10,000.00	2015 年 8 月 7 日	2016 年 8 月 2 日
海淀科技	50,000.00	2016 年 1 月 22 日	2019 年 1 月 21 日

(十二) 信息披露事务及投资者关系管理的制度安排

发行人将安排专门人员负责信息披露事务以及投资者关系管理,发行人将遵循真实、准确、完整、及时的信息披露原则,按照中国证监会的有关规定和《债券受托管理协议》的约定进行重大事项信息披露,使本公司偿债能力、募集资金使用等情况受到债券持有人、债券受托管理人和股东的监督,防范偿债风险。

发行人在信息披露中不存在未披露或者失实披露的重大违法违规行为,不存在因重大违法行为受到行政处罚或受到刑事处罚等情况。

第六节 财务会计信息

本募集说明书所载最近三年及一期的财务报告均按照中国企业会计准则编制。除特别说明外，本节披露的财务会计信息以公司按照中国企业会计准则编制的最近三年及一期的财务报告为基础。

本公司2013年度、2014年度和2015年度经利安达会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具了标准无保留意见的审计报告（利安达审字[2015]第1180号和利安达审字[2016]第2137号）。本公司2016年第一季度的财务报表未经审计。

一、最近三年及一期的财务报表

（一）合并财务报表

本公司最近三年及一期的合并资产负债表，以及最近三年及一期的合并利润表、合并现金流量表如下：

合并资产负债表

单位：元

项目	2016年3月31日	2015年12月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
流动资产：				
货币资金	2,601,975,535.92	3,157,250,634.28	1,233,094,483.57	794,229,248.98
应收票据	196,717,167.37	188,539,163.75	72,366,528.77	35,520,956.00
应收账款	4,669,311,379.54	3,628,007,686.72	1,839,491,532.90	978,970,072.61
预付款项	1,424,148,637.34	743,724,222.23	227,916,606.16	120,888,225.75
其他应收款	65,674,741.98	37,168,878.74	41,115,395.92	29,156,941.10
存货	685,641,636.79	533,479,962.72	504,942,910.95	372,205,859.17
其他流动资产	415,133.66	9,203,288.60	4,730,024.62	10,923,667.51
流动资产合计	9,643,884,232.60	8,297,373,837.04	3,923,657,482.89	2,341,894,971.12
非流动资产：				
长期应收款	16,000,000.00	16,000,000.00	-	-
长期股权投资	106,360,640.30	106,693,518.08	106,905,956.01	80,309,562.36
固定资产	1,420,607,012.39	1,455,802,162.19	702,160,799.52	335,774,402.19

项目	2016年3月31日	2015年12月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
在建工程	29,461,639.07	1,923,461.32	302,001,690.33	383,853,271.98
工程物资	-	-	448,722.10	1,607,988.02
固定资产清理	-	-	-	-
无形资产	157,282,025.58	159,783,052.19	146,738,296.52	111,588,383.98
开发支出	60,351,810.55	59,190,858.34	46,255,154.66	24,434,093.35
商誉	26,829,772.91	26,829,772.91	4,809,209.67	4,962,113.31
长期待摊费用	40,933,070.13	43,341,712.97	14,357,402.07	16,357,361.39
递延所得税资产	65,074,435.28	64,541,961.97	33,486,192.34	17,472,142.92
非流动资产合计	1,922,900,406.21	1,934,106,499.97	1,357,163,423.22	976,359,319.50
资产总计	11,566,784,638.81	10,231,480,337.01	5,280,820,906.11	3,318,254,290.62
流动负债：				
短期借款	1,436,000,000.00	1,430,000,000.00	1,374,000,000.00	990,000,000.00
应付票据	245,563,785.93	127,894,771.91	169,241,753.85	43,314,448.00
应付账款	1,967,349,051.85	1,723,762,368.12	559,138,348.94	206,149,470.49
预收款项	205,011,640.53	130,780,382.74	18,240,198.22	24,212,861.30
应交税费	437,952,315.55	514,911,904.06	213,875,111.54	97,093,997.18
应付利息	11,233,278.08	37,935,753.43	34,465,753.77	5,032,514.64
应付股利	22,555,696.68	63,526,424.75	-	-
其他应付款	638,112,501.21	262,483,138.05	94,216,343.42	351,525.17
一年内到期的非流动负债	60,000,000.00	60,000,000.00	50,000,000.00	-
其他流动负债	-	-	-	200,000,000.00
流动负债合计	5,023,778,269.83	4,351,294,743.06	2,513,177,509.74	1,566,154,816.78
非流动负债：				
长期借款	70,000,000.00	70,000,000.00	130,000,000.00	148,700,000.00
应付债券	494,360,743.18	493,910,743.18	492,102,273.67	-
长期应付款	851,725,772.62	386,943,830.08	-	-
递延收益	64,326,727.13	65,017,824.82	54,274,596.52	46,123,693.16
其他非流动负债	-	-	-	-
非流动负债合计	1,480,413,242.93	1,015,872,398.08	676,376,870.19	194,823,693.16
负债合计	6,504,191,512.76	5,367,167,141.14	3,189,554,379.93	1,760,978,509.94
所有者权益：				
股本	796,693,450.00	778,223,450.00	508,837,978.00	505,804,000.00

项目	2016年3月31日	2015年12月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
资本公积	2,510,044,274.55	2,201,207,649.55	477,621,801.55	405,888,152.82
减：库存股	320,823,900.00	-	-	-
盈余公积	92,493,666.72	92,493,666.72	42,535,820.28	31,572,117.58
未分配利润	1,827,513,446.09	1,624,635,043.77	904,911,883.99	544,244,800.35
归属于母公司股东权益合计	4,905,920,937.36	4,696,559,810.04	1,933,907,483.82	1,487,509,070.75
少数股东权益	156,672,188.69	167,753,385.83	157,359,042.36	69,766,709.93
所有者权益合计	5,062,593,126.05	4,864,313,195.87	2,091,266,526.18	1,557,275,780.68
负债和所有者权益总计	11,566,784,638.81	10,231,480,337.01	5,280,820,906.11	3,318,254,290.62

合并利润表

单位：元

项目	2016年1-3月	2015年度	2014年度	2013年度
一、营业收入	1,735,322,968.22	5,698,115,187.70	3,009,914,536.95	1,200,829,195.36
减：营业成本	1,278,102,353.32	3,844,435,172.18	2,064,222,078.48	676,310,973.05
营业税金及附加	10,495,352.04	59,115,504.78	21,385,822.62	10,237,544.83
销售费用	24,191,787.02	96,349,140.24	89,923,358.29	70,355,450.86
管理费用	69,083,063.87	264,372,801.65	155,094,478.18	100,874,242.96
财务费用	75,952,346.90	299,105,424.16	127,146,407.40	67,049,109.35
资产减值损失	51,673,372.59	179,129,137.13	64,311,901.94	33,706,313.44
加：投资收益（损失以“-”号填列）	-332,877.78	876,714.22	-82,313.57	-1,805,119.11
二、营业利润	225,491,814.70	956,484,721.78	487,748,176.47	240,490,441.76
加：营业外收入	5,909,282.93	6,765,013.83	4,492,684.57	4,507,932.43
减：营业外支出	-	44,895.11	283,556.44	1,189,896.48
三、利润总额	231,401,097.63	963,204,840.50	491,957,304.60	243,808,477.71
减：所得税费用	39,603,892.45	148,791,241.27	80,785,945.83	39,082,675.86
四、净利润	191,797,205.18	814,413,599.23	411,171,358.77	204,725,801.85
归属于母公司所有者的净利润	202,878,402.32	820,564,804.02	401,979,026.34	204,593,016.99
少数股东损益	-11,081,197.14	-6,151,204.79	9,192,332.43	132,784.86
五、每股收益：				
（一）基本每股收益	0.26	1.19	0.61	0.31

项目	2016年1-3月	2015年度	2014年度	2013年度
(二) 稀释每股收益	0.26	1.19	0.61	0.31
六、其他综合收益	-	-	-	-
七、综合收益总额	191,797,205.18	814,413,599.23	411,171,358.77	204,725,801.85
归属于母公司股东的综合收益总额	202,878,402.32	820,564,804.02	401,979,026.34	204,593,016.99
归属于少数股东的综合收益总额	-11,081,197.14	-6,151,204.79	9,192,332.43	132,784.86

合并现金流量表

单位：元

项目	2016年1-3月	2015年度	2014年度	2013年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	651,063,681.80	3,898,007,457.53	1,854,900,806.08	1,086,170,484.14
收到的税费返还		-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	11,648,292.75	267,512,293.33	207,737,617.26	31,239,166.17
经营活动现金流入小计	662,711,974.55	4,165,519,750.86	2,062,638,423.34	1,117,409,650.31
购买商品、接受劳务支付的现金	1,534,813,832.40	3,358,838,046.19	1,307,425,053.69	831,916,024.19
支付给职工以及为职工支付的现金	69,833,677.80	164,348,488.88	99,803,017.40	80,736,655.27
支付的各项税费	158,055,239.89	232,633,217.55	130,141,341.41	75,313,476.47
支付其他与经营活动有关的现金	56,780,487.49	348,969,406.49	206,630,194.33	99,598,627.66
经营活动现金流出小计	1,819,483,237.58	4,104,789,159.11	1,743,999,606.83	1,087,564,783.59
经营活动产生的现金流量净额	-1,156,771,263.03	60,730,591.75	318,638,816.51	29,844,866.72
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	29,151,328.09	-	-
取得投资收益收到的现金	-	1,225,985.03	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	1,997,219.75	20,500.00	1,970,791.57
收到其他与投资活动有	-	-	-	-

项目	2016 年 1-3 月	2015年度	2014年度	2013年度
关的现金				
投资活动现金流入小计	-	32,374,532.87	20,500.00	1,970,791.57
购置固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	48,990,105.83	263,833,300.27	557,422,191.28	396,961,245.21
投资支付的现金	-	-	32,100,000.00	18,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	3,872,293.42	-1,493,813.51		
支付其他与投资活动有关的现金	32,733,062.46	-	-	-
投资活动现金流出小计	85,595,461.71	262,339,486.76	589,522,191.28	414,961,245.21
投资活动产生的现金流量净额	-85,595,461.71	-229,964,953.89	-589,501,691.28	-412,990,453.64
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	320,823,900.00	1,969,059,854.08	128,400,000.00	19,600,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	78,400,000.00	19,600,000.00
取得借款收到的现金	590,500,000.00	1,986,000,000.0	1,525,300,000.00	1,638,700,000.00
发行债券收到的现金	-	-	490,750,000.00	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	416,802,740.00	-	-
筹资活动现金流入小计	911,323,900.00	4,371,862,594.08	2,144,450,000.00	1,658,300,000.00
偿还债务支付的现金	129,540,975.02	2,003,876,489.82	1,310,000,000.00	1,159,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	70,414,808.78	196,452,131.43	122,628,990.64	88,345,647.55
支付其他与筹资活动有关的现金	24,276,489.82	78,143,459.98	2,092,900.00	1,682,900.00
筹资活动现金流出小计	224,232,273.62	2,278,472,081.23	1,434,721,890.64	1,249,028,547.55
筹资活动产生的现金流量净额	687,091,626.38	2,093,390,512.85	709,728,109.36	409,271,452.45
四、汇率变动对现金的影响	-	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	-555,275,098.36	1,924,156,150.71	438,865,234.59	26,125,865.53
加：期初现金及现金等价物余额	3,157,250,634.28	1,233,094,483.57	794,229,248.98	768,103,383.45
六、期末现金及现金等价物余额	2,601,975,535.92	3,157,250,634.28	1,233,094,483.57	794,229,248.98

(二) 母公司财务报表

本公司最近三年及一期的母公司资产负债表，以及最近三年及一期的母公司利润表、母公司现金流量表如下：

母公司资产负债表

单位：元

项目	2016年3月31日	2015年12月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
流动资产：				
货币资金	1,179,887,378.09	1,634,206,937.86	376,130,417.86	276,992,383.21
应收票据	168,061,253.29	171,010,887.75	9,937,213.06	22,702,000.00
应收账款	3,377,535,623.32	2,529,645,989.38	1,067,226,238.41	639,459,814.59
预付款项	342,387,596.29	182,259,464.59	25,513,185.39	14,938,012.88
其他应收款	1,532,777,056.86	909,800,204.93	310,653,193.37	253,272,775.49
存货	40,833,932.99	29,307,080.68	26,793,330.40	28,247,453.87
其他流动资产	-	-	-	-
流动资产合计	6,641,482,840.84	5,456,230,565.19	1,816,253,578.49	1,235,612,440.04
非流动资产：				
长期股权投资	977,660,359.95	959,859,924.13	920,840,140.74	695,712,082.66
固定资产	31,646,892.04	33,795,210.27	29,121,703.87	23,401,715.10
在建工程	-	-	10,100,632.77	6,626,019.37
无形资产	20,897,703.15	21,407,016.59	22,672,005.81	22,783,547.92
开发支出	16,812,920.60	16,812,920.60	8,599,245.35	3,168,000.00
长期待摊费用	44,252.30	34,407.40	514,379.11	1,101,429.55
递延所得税资产	38,605,320.69	38,605,320.69	16,492,545.33	7,587,721.02
非流动资产合计	1,085,667,448.73	1,070,514,799.68	1,008,340,652.98	760,380,515.62
资产总计	7,727,150,289.57	6,526,745,364.87	2,824,594,231.47	1,995,992,955.66
流动负债：				
短期借款	745,000,000.00	750,000,000.00	408,000,000.00	420,000,000.00
应付票据	-	-	-	-
应付账款	1,139,493,818.35	878,261,781.61	333,486,077.81	69,827,912.71
预收款项	6,507,748.23	2,162,584.98	6,641,993.98	13,220,984.50
应交税费	360,332,177.51	354,059,701.61	165,334,103.85	89,446,008.17
应付利息	7,719,178.08	34,465,753.43	34,465,753.77	4,725,479.66

项目	2016年3月31日	2015年12月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
其他应付款	554,235,100.98	220,213,809.83	31,257,358.08	92,887.35
其他流动负债	-	-	-	200,000,000.00
流动负债合计	2,813,288,023.15	2,239,163,631.46	979,185,287.49	797,313,272.39
非流动负债：				
应付债券	494,360,743.18	493,910,743.18	492,102,273.67	-
长期应付款	482,125,000.00	-	-	-
递延收益	6,508,333.34	6,508,333.34	7,810,000.00	7,810,000.00
非流动负债合计	982,994,076.52	500,419,076.52	499,912,273.67	7,810,000.00
负债合计	3,796,282,099.67	2,739,582,707.98	1,479,097,561.16	805,123,272.39
所有者权益：				
实收资本（或股本）	796,693,450.00	778,223,450.00	508,837,978.00	505,804,000.00
资本公积	2,516,341,722.36	2,207,505,097.36	483,919,249.36	411,615,027.36
减：库存股	320,823,900.00	-	-	-
盈余公积	92,493,666.72	92,493,666.72	42,535,820.28	31,572,117.58
未分配利润	846,163,250.82	708,940,442.81	310,203,622.67	241,878,538.33
所有者权益合计	3,930,868,189.90	3,787,162,656.89	1,345,496,670.31	1,190,869,683.27
负债和所有者权益总计	7,727,150,289.57	6,526,745,364.87	2,824,594,231.47	1,995,992,955.66

母公司利润表

单位：元

项目	2016年1-3月	2015年度	2014年度	2013年度
一、营业收入	843,339,502.32	3,062,371,469.45	1,351,776,573.40	676,948,315.52
减：营业成本	533,456,889.38	1,980,205,238.11	969,379,492.63	457,890,276.23
营业税金及附加	13,782,221.03	40,046,392.66	11,724,729.84	5,537,859.90
销售费用	14,902,143.62	36,886,656.82	47,591,730.78	58,281,188.43
管理费用	35,564,293.92	121,917,639.01	94,984,716.13	64,814,351.73
财务费用	42,959,483.29	177,383,496.08	75,938,386.21	35,742,042.68
资产减值损失	42,006,789.92	122,871,969.09	33,517,295.37	15,899,466.62
加：投资收益（损失以“-”号填列）	-199,564.18	-221,656.61	7,009,024.67	-1,821,198.81
二、营业利润	160,468,116.98	582,838,421.07	125,649,247.11	36,961,931.12

加：营业外收入	970,666.66	2,872,794.10	1,953,288.32	2,800,657.13
减：营业外支出	-	-	128,464.40	10,000.00
三、利润总额	161,438,783.64	585,711,215.17	127,474,071.03	39,752,588.25
减：所得税	24,215,975.63	86,132,750.79	17,837,043.99	6,047,920.10
四、净利润	137,222,808.01	499,578,464.38	109,637,027.04	33,704,668.15
五、其他综合收益	-	-	-	-
六、综合收益总额	137,222,808.01	499,578,464.38	109,637,027.04	33,704,668.15

母公司现金流量表

单位：元

项目	2016 年 1-3 月	2015年度	2014年度	2013年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	62,318,893.41	1,675,353,175.31	975,637,457.03	706,163,930.65
收到其他与经营活动有关的现金	4,952,196.79	408,000,704.64	60,416,535.50	123,475,135.72
经营活动现金流入小计	67,271,090.20	2,083,353,879.95	1,036,053,992.53	829,639,066.37
购买商品、接受劳务支付的现金	530,509,463.83	1,811,265,434.86	736,155,972.68	490,215,884.13
支付给职工以及为职工支付的现金	28,184,700.97	60,566,045.53	47,484,912.98	44,670,451.70
支付的各项税费	52,509,865.98	107,331,791.55	22,001,480.24	30,199,688.01
支付其他与经营活动有关的现金	645,130,236.38	958,523,245.38	142,618,222.73	230,881,121.34
经营活动现金流出小计	1,256,334,267.16	2,937,686,517.32	948,260,588.63	795,967,145.18
经营活动产生的现金流量净额	-1,189,063,176.96	-854,332,637.37	87,793,403.90	33,671,921.19
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	-	28,480,966.59	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	-	53,000.00	10,000.00	40,000.00
投资活动现金流入小计	-	53,000.00	28,490,966.59	40,000.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付	663,337.44	15,204,651.32	18,776,939.05	28,612,088.10

的现金				
投资支付的现金	9,000,000.00	34,141,440.00	251,700,000.00	20,400,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	100,000,000.00
投资活动现金流出小计	9,663,337.44	49,346,091.32	270,476,939.05	149,012,088.10
投资活动产生的现金流量净额	-9,663,337.44	-49,293,091.32	-241,985,972.46	-148,972,088.10
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	320,823,900.00	1,969,059,854.08	50,000,000.00	-
取得借款收到的现金	480,500,000.00	1,146,000,000.00	408,000,000.00	630,000,000.00
发行债券收到的现金	-	-	490,750,000.00	-
筹资活动现金流入小计	801,323,900.00	3,115,059,854.08	948,750,000.00	630,000,000.00
偿还债务支付的现金	5,000,000.00	804,000,000.00	620,000,000.00	515,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	51,516,945.37	138,544,705.39	73,326,496.79	55,491,176.38
支付其他与筹资活动有关的现金	400,000.00	10,812,900.00	2,092,900.00	1,682,900.00
筹资活动现金流出小计	56,916,945.37	953,357,605.39	695,419,396.79	572,174,076.38
筹资活动产生的现金流量净额	744,406,954.63	2,161,702,248.69	253,330,603.21	57,825,923.62
四、汇率变动对现金的影响	-	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	-454,319,559.77	1,258,076,520.00	99,138,034.65	-57,474,243.29
加：期初现金及现金等价物余额	1,634,206,937.86	376,130,417.86	276,992,383.21	334,466,626.50
六、期末现金及现金等价物余额	1,179,887,378.09	1,634,206,937.86	376,130,417.86	276,992,383.21

二、合并财务报表范围的变化情况

（一）2016 年 1-3 月合并报表范围的变动

2016年1-3月，公司纳入合并范围的公司增加4家，明细如下：

公司名称	持股比例	新纳入合并范围的原因	2016年3月31日	2016年1-3月
			净资产（万元）	净利润（万元）
沈阳聚业新能源科技有限公司	100%	新设成立	5,019.17	19.17

河北华晨石油化工有限公司	100%	非同一控制下企业合并	1,839.11	-531.55
内蒙古聚禾化工有限公司	100%	非同一控制下企业合并	499.02	-0.98
孝义市三聚鹏飞新能源有限公司	100%	非同一控制下企业合并	2,997.89	-1.93

公司于 2015 年 12 月 14 日召开第三届董事会第十九次会议审议通过了《关于全资子公司沈阳三聚凯特催化剂有限公司对外投资设立子公司的议案》。公司全资子公司沈阳三聚凯特催化剂有限公司（以下简称“三聚凯特”）拟使用自有资金人民币 5,000 万元投资设立沈阳聚业（或凯特）新能源科技有限公司，公司于 2016 年 1 月 19 日完成设立。

公司于 2016 年 3 月 15 日召开第三届董事会第二十二次会议，审议通过《关于公司收购河北华晨石油化工有限公司 100% 股权的议案》、《关于全资子公司北京三聚创洁科技发展有限公司收购孝义市三聚鹏飞新能源有限公司 100% 股权的议案》和《关于控股子公司内蒙古三聚家景新能源有限公司收购内蒙古聚禾化工有限公司 100% 股权的议案》，同意公司使用自有资金人民币 1,800 万元收购河北华晨石油化工有限公司 100% 的股权、同意公司全资子公司北京三聚创洁科技发展有限公司使用自有资金人民币 2,997.89 万元收购孝义市三聚鹏飞新能源有限公司 100% 的股权、同意公司控股子公司内蒙古三聚家景新能源有限公司使用自有资金人民币 499.02 万元收购内蒙古聚禾化工有限公司 100% 的股权，以上三家单位，均在 2016 年 3 月 31 日前完成工商变更。

（二）2015 年合并报表范围的变动

2015 年，公司纳入合并范围的公司增加 1 家，明细如下：

公司名称	持股比例	新纳入合并范围的原因	2015 年 12 月 31 日	2015 年度
			净资产（万元）	净利润（万元）
武汉金中石化工程有限公司	51%	非同一控制下企业合并	5,252.85	1,876.21

公司于 2014 年 12 月 27 日召开第三届董事会第八次会议，审议通过《关于公司与北京华石联合能源科技发展有限公司共同收购武汉金中石化工程有限公司 100% 股权的议案》，同意三聚环保和华石能源分别以现金方式受让 22 位自然

人及武汉金中工会委员会持有的武汉金中 100% 的股权，其中本公司受让 51% 的股权，华石能源受让 49% 的股权。

（三）2014 年合并报表范围的变动

2014 年，公司纳入合并范围的公司减少 1 家，明细如下：

公司名称	持股比例	清算期末净资产（万元）	清算净收益（万元）
沈阳凯特催化剂有限公司	100.00%	2,857.98	18.37

公司董事会于 2013 年 12 月 12 日决议注销全资子公司沈阳凯特催化剂有限公司，至 2014 年 12 月 31 日，已经完成所有注销手续。

（四）2013 年合并报表范围的变动

2013 年度，公司纳入合并范围的公司增加 1 家，明细如下：

公司名称	持股比例	新纳入合并范围的原因	合并资产负债表日净资产（万元）	合并当期净利润（万元）
内蒙古三聚家景新能源有限公司	51%	新设成立	3,999.95	-0.05

公司于 2013 年 11 月 11 日召开的第二届董事会第三十七次会议及 2013 年 11 月 27 日召开的公司 2013 年第四次临时股东大会分别审议通过了《关于公司对外投资设立合资公司实施 2 亿 Nm³/年焦炉气制 LNG 及配套销售终端建设项目的议案》，同意公司与内蒙古美方能源有限公司共同出资人民币 20,000 万元设立合资公司内蒙古三聚家景新能源有限公司，其中公司以自有资金出资人民币 10,200 万元，占三聚家景注册资本的 51%；美方能源使用货币资金出资人民币 9,800 万元，占三聚家景注册资本的 49%。2013 年 12 月 18 日，三聚家景完成工商注册，并取得由阿拉善盟工商行政管理局阿拉善经济技术开发区分局颁发的《企业法人营业执照》。

三、最近三年及一期的主要财务指标

（一）财务指标

1、合并报表口径

主要财务指标	2016 年 3 月末	2015 年末	2014 年末	2013 年末
--------	-------------	---------	---------	---------

流动比率	1.92	1.91	1.56	1.50
速动比率	1.78	1.78	1.36	1.26
资产负债率(%)	56.23	52.46	60.40	53.07
归属于上市公司股东的每股净资产(元)	6.16	6.03	3.80	2.94
主要财务指标	2016年1-3月	2015年度	2014年度	2013年度
应收账款周转率	0.39	1.93	1.99	1.40
存货周转率	2.10	7.40	4.71	2.21
每股经营活动产生的现金流量净额(元)	-1.45	0.08	0.63	0.06

2、母公司报表口径

主要财务指标	2016年3月末	2015年末	2014年末	2013年末
流动比率	2.36	2.44	1.85	1.55
速动比率	2.35	2.42	1.83	1.51
资产负债率(%)	49.13	41.97	52.36	40.34
主要财务指标	2016年1-3月	2015年度	2014年度	2013年度
应收账款周转率	0.27	1.58	1.48	1.15
存货周转率	15.21	70.60	35.22	11.34
每股经营活动产生的现金流量净额(元)	-1.49	-1.10	0.17	0.07

上述财务指标的计算方法如下:

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=(流动资产-存货)/流动负债

资产负债率=负债合计/资产总计

归属于上市公司股东的每股净资产=期末归属于上市公司股东的净资产/期末普通股股份总数

应收账款周转率=营业收入/[(期初应收账款+期末应收账款) /2]

存货周转率=营业成本/[(期初存货+期末存货) /2]

每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额/期末普通股股份总数

(二) 非经常性损益

根据中国证监会发布的《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号—非经常性损益》(2008年修订)的规定,公司最近三年及一期的非经常性损益明细如下表所示:

单位：元

非经常性损益项目	2016年1-3月	2015年度	2014年度	2013年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-	12,428.37	473,251.80	-128,848.48
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外；	4,234,279.35	6,105,377.70	4,061,296.64	3,572,110.64
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	1,675,003.58	602,312.65	-4,127.53	-125,226.21
非经常性损益合计	5,909,282.93	6,720,118.72	4,530,420.91	3,318,035.95
减：所得税影响	940,921.03	1,161,103.08	697,748.07	479,450.01
减：少数股东损益影响金额	916,264.38	411,607.34	91,225.91	-
归属于母公司股东非经常损益合计	4,052,097.52	5,147,408.30	3,741,446.93	2,838,585.94

(三) 净资产收益率及每股收益情况

根据中国证监会发布的《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），公司最近三年及一期的净资产收益率及每股收益情况如下：

项目	2016年1-3月	2015年度	2014年度	2013年度
基本每股收益（元）	0.26	1.19	0.61	0.31
稀释每股收益（元）	0.26	1.19	0.61	0.31
加权平均净资产收益率（%）	4.23	29.28	23.88	14.68
扣除非经常性损益后：				
基本每股收益（元）	0.26	1.18	0.60	0.31
稀释每股收益（元）	0.26	1.18	0.60	0.31
加权平均净资产收益率（%）	4.14	29.10	23.66	14.49

上述财务指标的计算方法如下：

1、基本每股收益可参照如下公式计算：

$$\text{基本每股收益} = P_0 \div S$$

$$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$$

其中：P₀ 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东

的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S₀ 为期初股份总数；S₁ 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j 为报告期因回购等减少股份数；S_k 为报告期缩股数；M₀ 报告期月份数；M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

2、稀释每股收益可参照如下公式计算：

稀释每股收益= $P_1 / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中，P₁ 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

3、加权平均净资产收益率的计算公式如下：

加权平均净资产收益率= $P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$

其中：P₀ 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E₀ 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M₀ 为报告期月份数；M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

四、管理层讨论与分析

公司管理层结合公司最近三年及一期的财务报表，对公司资产负债结构、现金流量、偿债能力、盈利能力、未来业务目标以及盈利能力的可持续性进行了如下重点讨论与分析。

（一）发行人财务分析（合并口径）

1、资产情况分析

单位：万元

项目	2016年3月末		2015年末		2014年末		2013年末	
	金额 (万元)	占总资产比例	金额 (万元)	占总资产比例	金额 (万元)	占总资产比例	金额 (万元)	占总资产比例

项目	2016年3月末		2015年末		2014年末		2013年末	
	金额 (万元)	占总资产比例	金额 (万元)	占总资产比例	金额 (万元)	占总资产比例	金额 (万元)	占总资产比例
流动资产:								
货币资金	260,197.55	22.50%	315,725.06	30.86%	123,309.45	23.35%	79,422.92	23.94%
应收票据	19,671.72	1.70%	18,853.92	1.84%	7,236.65	1.37%	3,552.10	1.07%
应收账款	466,931.14	40.37%	362,800.77	35.46%	183,949.15	34.83%	97,897.01	29.50%
预付款项	142,414.86	12.31%	74,372.42	7.27%	22,791.66	4.32%	12,088.82	3.64%
其他应收款	6,567.47	0.57%	3,716.89	0.36%	4,111.54	0.78%	2,915.69	0.88%
存货	68,564.16	5.93%	53,348.00	5.21%	50,494.29	9.56%	37,220.59	11.22%
其他流动资产	41.51	0.00%	920.33	0.09%	473.00	0.09%	1,092.37	0.33%
流动资产合计	964,388.42	83.38%	829,737.38	81.10%	392,365.75	74.30%	234,189.50	70.58%
非流动资产:								
长期应收款	1,600.00	0.14%	1,600.00	0.16%	-	-	-	-
长期股权投资	10,636.06	0.92%	10,669.35	1.04%	10,690.60	2.02%	8,030.96	2.42%
固定资产	142,060.70	12.28%	145,580.22	14.23%	70,216.08	13.30%	33,577.44	10.12%
在建工程	2,946.16	0.25%	192.35	0.02%	30,200.17	5.72%	38,385.33	11.57%
工程物资	-	-	-	-	44.87	0.01%	160.80	0.05%
固定资产清理	-	-	-	-	-	-	-	-
无形资产	15,728.20	1.36%	15,978.31	1.56%	14,673.83	2.78%	11,158.84	3.36%
开发支出	6,035.18	0.52%	5,919.09	0.58%	4,625.52	0.88%	2,443.41	0.74%
商誉	2,682.98	0.23%	2,682.98	0.26%	480.92	0.09%	496.21	0.15%
长期待摊费用	4,093.31	0.35%	4,334.17	0.42%	1,435.74	0.27%	1,635.74	0.49%
递延所得税资产	6,507.44	0.56%	6,454.20	0.63%	3,348.62	0.63%	1,747.21	0.53%
非流动资产合计	192,290.04	16.62%	193,410.65	18.90%	135,716.34	25.70%	97,635.93	29.42%
资产总计	1,156,678.46	100.00%	1,023,148.03	100.00%	528,082.09	100.00%	331,825.43	100.00%

最近三年及一期末，公司资产总额分别为331,825.43万元、528,082.09万元、1,023,148.03万元和1,156,678.46万元。随着公司的不断发展，公司资产规模持续大幅增长。在总资产中，流动资产占比较高，其中主要为货币资金、应收账款、预付款项、存货。

(1) 货币资金

公司货币资金包括现金、银行存款和其他货币资金，其他货币资金为承兑汇票保证金。

最近三年及一期末，公司的货币资金余额分别为79,422.92万元、123,309.45万元、315,725.06万元和260,197.55万元，占各期末总资产的比例分别为23.94%、23.35%、30.86%和22.50%。

公司2014年末的货币资金较2013年末增加43,886.52万元，增幅55.26%，主要

是因为公司完成了2014年非公开发行公司债券的工作，筹集资金净额4.90亿元到位。

2015年末公司货币资金余额较2014年末增加192,415.62万元，增幅156.04%，主要是因为公司在2015年完成非公开发行股票的发行工作，筹集资金净额19.67亿元到位。

2016年3月末公司货币资金余额较2015年末减少55,527.51万元，减幅17.59%，主要是因为公司在2016年一季度支付能源净化综合服务项目支付的采购款所致。

(2) 应收账款

最近三年及一期末，公司应收账款余额和坏账准备计提情况如下表：

单位：万元

项目	2016年3月31日		2015年12月31日		2014年12月31日		2013年12月31日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
1年以内	412,296.06	20,619.20	301,134.41	15,056.71	156,839.22	7,841.96	84,917.47	4,245.87
1至2年	61,725.93	6,115.85	62,880.00	6,288.00	34,674.03	3,467.40	17,290.86	1,729.09
2至3年	25,031.59	7,509.48	25,691.26	7,707.38	4,350.69	1,305.21	1,686.87	506.06
3至4年	3,632.09	1,816.05	3,671.80	1,835.90	1,099.67	549.84	884.98	442.49
4至5年	612.10	306.05	622.59	311.30	299.91	149.96	80.67	40.34
5年以上	277.45	277.45	277.45	277.45	80.67	80.67	-	-
合计	503,575.22	36,644.08	394,277.51	31,476.74	197,344.19	13,395.03	104,860.85	6,963.84

公司应收账款主要分三类计提坏账准备：单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项；按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项；单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项。

最近三年及一期末，公司的应收账款全部按信用风险特征组合中“货款和往来款”类别，采用账龄分析法计提坏账准备，信用组合分类如下：

组合名称	坏账准备计提方法
组合 1：货款和往来款	账龄分析法
组合 2：保证金、内部备用金等款	不计提坏账准备
组合 3：关联方款项	不计提坏账准备

组合 1 采用账龄分析法计提坏账准备的计提比例：

账龄	应收账款计提比例 (%)	其他应收款计提比例 (%)

1 年以内（含 1 年）	5	5
1—2 年	10	10
2—3 年	30	30
3—4 年	50	50
4—5 年	50	50
5 年以上	100	100

最近三年及一期末，公司应收账款净额分别为 97,897.01 万元、183,949.15 万元、362,800.77 万元和 466,931.14 万元，占各期末总资产的比重分别为 29.50%、34.83%、35.46% 和 40.37%。公司在报告期末应收账款余额较大且逐年增加，主要是由于公司销售收入规模持续增长所致。

一方面，能源净化产品在发货时确认收入，客户主要为大中型石油炼化企业、煤化工企业，信誉较好，但由于公司与主要客户之间销售数量及金额较大，客户对公司付款周期较长，同时，这些订单一般采取分批销售、集中结算的方式，进一步延长了应收款项的回款期。

另一方面，能源净化综合服务以项目为依托与客户签订项目框架协议，并根据项目框架协议签订具体的设备销售合同、技术服务合同、其他合同等。设备销售部分，公司设定项目技术标准并采购成套设备进行销售，在对方验收合格后确认相应收入；技术服务部分，公司根据合同约定，提供相应服务并开具发票后，确认相应收入。由于设备采购金额较大，人工投入较大，而合同约定的回款周期较长，导致应收账款余额较大。

虽然应收账款期末余额较大，但其账龄主要集中在 1 年以内，并且公司选择的客户在行业中信誉较好，与公司保持着良好、稳定的合作关系，公司应收账款质量较高，发生较大规模坏账损失的可能性较小。

截至 2016 年 3 月 31 日，应收账款前五名客户欠款金额合计为 232,820.99 万元，占应收账款期末余额的 46.23%，应收账款前五名欠款单位明细如下：

单位：万元

单位名称	所欠金额	占期末应收账款账面余额比例（%）	欠款内容	账龄
通化化工股份有限公司	83,445.37	16.57	货款	1 年以内
七台河泓泰兴清洁能源有限公司	44,205.45	8.78	货款	1 年以内
孝义市鹏飞实业有限公司	41,644.00	8.27	货款	1 年以内，1-2 年，

				2-3 年
内蒙古家景镁业有限公司	33,187.06	6.59	货款	1 年以内
山东桦超化工有限公司	30,339.12	6.02	货款	1 年以内
合计	232,820.99	46.23		

(3) 其他应收款

最近三年及一期末，公司其他应收款余额分别为2,915.69万元、4,111.54万元、3,716.89万元和6,567.47万元，占总资产的比例分别为0.88%、0.78%、0.36%和0.57%，其他应收款主要为保证金及内部备用金。

(4) 预付账款

最近三年及一期末，公司预付款项余额分别为12,088.82万元、22,791.66万元、74,372.42万元和142,414.86万元，占总资产的比例分别为3.64%、4.32%、7.27%和12.31%，预付账款主要是公司预付的项目材料和设备等采购款。

2014年公司预付账款余额较2013年末增加10,702.84万元，增幅88.53%，主要原因为公司美方焦化富甲烷、富氢气体净化环保改造项目预付的设备及材料采购款增加，同时公司控股子公司三聚家景焦炉气制LNG在建工程项目预付的工程款、设备款增加。

2015年公司预付账款余额较2014年末增加51,580.76万元，增幅226.31%，主要是因为2015年公司完成了河南鹤壁15.8万吨/年重油加工悬浮床加氢工业示范项目、双鸭山三聚华本新能源有限责任公司焦炉气制LNG工程的建设项目、孝义市鹏飞实业有限公司节能技术改造利用焦炉煤气制23万吨/年甲醇联产1.8亿立方米/年LNG项目、靖江众达炭材有限公司焦炉煤气制LNG技改项目、通化化工股份有限公司原料路线与动力结构调整改造工程、江苏福友化肥催化净化环保材料有限公司合成气催化净化环保新材料项目等多个项目导致2015年能源净化综合服务预付的设备采购款及能源净化产品预付的原料采购款增加。

2016年3月末公司预付账款余额较2015年末增加68,042.44万元，增幅91.49%，主要原因为报告期支付能源净化综合服务项目支付的采购款增加；合并公司全资子公司三聚科技新增全资子公司孝义市三聚鹏飞新能源有限公司在被收购前形成的预付账款并入合并范围所致。

(5) 存货

最近三年及一期末，公司存货余额分别为 37,220.59 万元、50,494.29 万元、

53,3348.00 万元和 68,564.16 万元，占总资产的比例分别为 11.22%、9.56%、5.21% 和 5.93%，存货余额逐年增加。

2014 年末存货余额较 2013 年末增加 13,273.71 万元，增幅 35.66%，主要是因为公司控股子公司大庆三聚工程建设完工投产，备货生产导致存货增加，同时公司全资子公司三聚凯特原材料采购及产成品增加。

2015 年末存货余额较 2014 年末增加 2,853.71 万元，增幅 5.65%。

2016 年 3 月末存货余额较 2015 年末增加 15,216.17 万元，增幅 28.52%。

截至 2016 年 3 月 31 日末，存货余额明细如下：

单位：万元

项目	期末余额		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	8,828.62	-	8,828.62
在产品	3,620.96	-	3,620.96
库存商品	42,725.65	-	42,725.65
周转材料	29.05	-	29.05
其他（净化项目用料）	13,359.88	-	13,359.88
合计	68,564.16	-	68,564.16

（6）长期股权投资

最近三年及一期末，公司长期股权投资余额分别为 8,030.96 万元、10,690.60 万元、10,669.35 万元和 10,636.06 万元，占总资产的比例分别为 2.42%、2.02%、1.04% 和 0.92%。

2014 年末长期股权投资余额较 2013 年末增加 2,659.64 万元，增幅 33.12%，主要是因为公司根据 2014 年第二届董事会第四十次会议审议通过的《关于全资子公司北京三聚创洁科技发展有限公司对外投资增资参股公司北京宝塔三聚能源科技有限公司暨关联交易的议案》，对宝塔三聚进行增资 2,700 万元。

截至 2016 年 3 月 31 日，公司长期股权投资明细如下：

被投资单位名称	持股及表决权比例（%）	核算方法	投资成本（万元）	期末余额（万元）
北京三聚裕进科技发展有限公司	20.00	权益法	6,438.66	6,130.70
北京宝塔三聚能源科技有限公司	30.00	权益法	4,500.00	4,505.36
合计	-	-	10,938.66	10,636.06

(7) 固定资产

最近三年及一期末，公司的固定资产余额分别为 33,577.44 万元、70,216.08 万元、145,580.22 万元和 142,060.70 万元，占总资产的比重分别为 10.12%、13.30%、14.23%和 12.28%。公司固定资产主要有房屋及建筑物、机器设备、运输工具和其他设备四大类。

公司 2014 年固定资产余额比 2013 年增加 36,638.64 万元，增幅 109.12%，主要因为公司控股子公司大庆三聚在建工程项目完工转入固定资产。

公司 2015 年固定资产余额比 2014 年增加 75,364.14 万元，增幅 107.33%，主要因为公司控股子公司三聚家景投资建设的“2 亿 Nm³/年焦炉气制 LNG 及配套销售终端建设”项目建设完成，转入固定资产。

最近三年及一期末，公司固定资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 3 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日	
	账面价值	比例 (%)	账面价值	比例 (%)	账面价值	比例 (%)	账面价值	比例 (%)
房屋及建筑物	41,305.43	29.08	41,877.17	28.77	24,187.46	34.45	20,452.93	60.91
机器设备	99,598.76	70.11	101,824.53	69.94	44,199.54	62.95	11,124.35	33.13
运输工具	820.66	0.58	1,208.84	0.83	1,393.56	1.98	1,462.19	4.35
其他设备	335.29	0.24	669.68	0.46	435.52	0.62	537.97	1.61
合计	142,060.14	100.00	145,580.22	100.00	70,216.08	100.00	33,577.44	100.00

(8) 在建工程

最近三年及一期末，公司在建工程余额分别为 38,385.33 万元、30,200.17 万元、192.35 万元和 2,946.16 万元，占总资产的比重分别为 11.57%、5.72%、0.02%和 0.25%。

2014 年末公司在建工程余额较 2013 年末减少 8,185.16 万元，减少 21.32%，主要因为：公司控股子公司大庆三聚苯乙烯和新戊二醇项目完工转出至固定资产。

2015 年末公司在建工程余额较 2014 年末减少 30,200.17 万元，减少 99.36%，主要因为：公司控股子公司三聚家景投资建设的“2 亿 Nm³/年焦炉气制 LNG 及配套销售终端建设”项目建设完成，转出至固定资产科目。

2016 年 3 月末公司在建工程余额较 2015 年末增加 2,753.82 万元，增加

1,431.70%，主要原因为合并公司新增全资子公司河北华晨在被收购前形成的在建工程纳入合并范围所致。

2、负债情况分析

项目	2016年3月31日		2015年12月31日		2014年12月31日		2013年12月31日	
	金额 (万元)	占总负 债比例	金额 (万元)	占总负 债比例	金额 (万元)	占总负 债比例	金额 (万元)	占总负 债比例
流动负债:								
短期借款	143,600.00	22.08%	143,000.00	26.64%	137,400.00	43.08%	99,000.00	56.22%
应付票据	24,556.38	3.78%	12,789.48	2.38%	16,924.18	5.31%	4,331.44	2.46%
应付账款	196,734.91	30.25%	172,376.24	32.12%	55,913.83	17.53%	20,614.95	11.71%
预收款项	20,501.16	3.15%	13,078.04	2.44%	1,824.02	0.57%	2,421.29	1.37%
应交税费	43,795.23	6.73%	51,491.19	9.59%	21,387.51	6.71%	9,709.40	5.51%
应付利息	1,123.33	0.17%	3,793.58	0.71%	3,446.58	1.08%	503.25	0.29%
应付股利	2,255.57	0.35%	6,352.64	1.18%	-	-	-	-
其他应付款	63,811.25	9.81%	26,248.31	4.89%	9,421.63	2.95%	35.15	0.02%
一年内到期的非 流动负债	6,000.00	0.92%	6,000.00	1.12%	5,000.00	1.57%	-	-
其他流动负债	-	0.00%	-	-	-	-	20,000.00	11.36%
流动负债合计	502,377.83	77.24%	435,129.47	81.07%	251,317.75	78.79%	156,615.48	88.94%
非流动负债:	-	0.00%						
长期借款	7,000.00	1.08%	7,000.00	1.30%	13,000.00	4.08%	14,870.00	8.44%
应付债券	49,436.07	7.60%	49,391.07	9.20%	49,210.23	15.43%	-	-
长期应付款	85,172.58	13.10%	38,694.38	7.21%	-	-	-	-
递延收益	6,432.67	0.99%	6,501.78	1.21%	5,427.46	1.70%	4,612.37	2.62%
其他非流动负债	-	0.00%	-	-	-	-	-	-
非流动负债合计	148,041.32	22.76%	101,587.24	18.93%	67,637.69	21.21%	19,482.37	11.06%
负债合计	650,419.15	100.00%	536,716.71	100.00%	318,955.44	100.00%	176,097.85	100.00%

最近三年及一期末，公司的负债总额分别为176,097.85万元、318,955.44万元、536,716.71万元和650,419.15万元。短期借款、应付账款、应交税费、其他应付款、应付债券和长期应付款是公司负债的主要组成部分。

(1) 短期借款

最近三年及一期末，公司的短期借款余额分别为 99,000.00 万元、137,400.00 万元、143,000.00 万元和 143,600.00 万元，占总负债的比例分别为 56.22%、43.08%、26.64%和 22.08%。公司短期借款余额逐年增加，是因为随着公司生产经营规模不断扩大，能源净化综合服务项目增加，需要增加相应的银行贷款满足生产经营流动资金。公司借款结构主要以保证借款为主，保证人为三聚环保、海

淀科技及中关村科技担保。

最近三年及一期末，公司短期借款信用结构如下表所示：

单位：万元

借款类别	2016年3月末	2015年末	2014年末	2013年末
保证借款	94,100.00	93,000.00	92,400.00	81,000.00
信用借款	49,500.00	50,000.00	45,000.00	18,000.00
合计	143,600.00	143,000.00	137,400.00	99,000.00

(2) 应付账款

最近三年及一期末，公司的应付账款余额分别为 20,614.95 万元、55,913.83 万元、172,376.24 万元和 196,734.91 万元，占总负债的比例分别为 11.71%、17.53%、32.12%和 30.25%。公司应付账款逐年增加，主要是因为公司销售收入规模迅速增长，备货生产带来的采购增加，形成应付账款的增加。

截至 2016 年 3 月末，应付账款前五大单位明细如下：

单位：万元

单位名称	所欠金额 (万元)	占期末应收账款 余额比例 (%)	欠款 内容	账龄
沈阳金博气体压缩机制造有限公司	16,233.50	8.25%	货款	一年以内
贵研铂业股份有限公司	14,872.74	7.56%	货款	一年以内
沈阳透平机械股份有限公司	12,329.00	6.27%	货款	一年以内
江西昌昱实业有限公司	6,813.00	3.46%	货款	一年以内
北京创科新能技术有限公司	5,607.27	2.85%	货款	一年以内
合计	55,855.50	28.39%		

(3) 应交税费

最近三年及一期末，公司的应交税费余额分别为 9,709.40 万元、21,387.51 万元、51,491.19 万元和 43,795.23 万元，占总负债的比例分别为 5.51%、6.71%、9.59%和 6.73%。公司应交税费余额逐年增加，是因为公司销售规模扩大，销售收入增加，利润增加，相应应交增值税、营业税及企业所得税增加所致。

(4) 应付债券

公司 2016 年 3 月末应付债券余额 49,436.07 万元，占负债总额的 7.60%，主要是由于公司在 2014 年 3 月非公开发行了公司债券所致，该公司债券简称为“14 三聚债”，发行额度为 5 亿元，期限 5（3+2）年，附第 3 年末的回售选择权和赎回选择权，票面利率为 8.5%。

(5) 长期应付款

公司 2016 年 3 月末长期应付款余额 85,172.58 万元，占负债总额的 13.10%，主要是：三聚家景在 2015 年以其拥有的部分生产设备以售后回租的租赁方式与文化科技租赁开展融资租赁业务，融资金额为人民币 40,000 万元，融资期限为 5 年；以及公司在 2016 年一季度收到银行理财直接融资工具款。

3、现金流量分析

单位：万元

项目	2016年1-3月	2015年度	2014年度	2013年度
经营活动产生的现金流量净额	-115,677.13	6,073.06	31,863.88	2,984.49
投资活动产生的现金流量净额	-8,559.55	-22,996.50	-58,950.17	-41,299.05
筹资活动产生的现金流量净额	68,709.16	209,339.05	70,972.81	40,927.15
现金及现金等价物净增加额	-55,527.51	192,415.62	43,886.52	2,612.59

(1) 经营活动现金流量分析

最近三年及一期，经营活动产生的现金流量净额分别为 2,984.49 万元、31,863.88 万元、6,073.06 万元和 -115,677.13 万元。其中 2015 年经营活动产生的现金流量净额为 6,073.06 万元，较 2014 年下降较大，主要是因为公司销售规模扩大，收入增加，带来设备采购、原材料采购等现金流出增加，公司 2016 年 1-3 月，经营活动产生的现金流量净额为负，主要是公司销售规模扩大，导致存货采购等现金流出增加所致。

(2) 投资活动现金流量分析

单位：万元

项目	2016年1-3月	2015年度	2014年度	2013年度
收回投资收到的现金	-	2,915.13	-	-

取得投资收益收到的现金	-	122.60	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	199.72	2.05	197.08
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流入小计	-	3,237.45	2.05	197.08
购置固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	4,899.01	26,383.33	55,742.22	39,696.12
投资支付的现金	-	-	3,210.00	1,800.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	387.23	-149.38	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	3,273.31	-	-	-
投资活动现金流出小计	8,559.55	26,233.95	58,952.22	41,496.12
投资活动产生的现金流量净额	-8,559.55	-22,996.50	-58,950.17	-41,299.05

最近三年及一期，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-41,299.05 万元、-58,950.17 万元、-22,996.50 万元和-8,559.55 万元。

2013 年投资活动现金流入主要是三聚科技对外出售无形资产及固定资产所致；2013 年投资活动现金流出主要是大庆三聚实施的新戊二醇和苯乙烯项目的工程建设支出，以及三聚科技支付宝塔三聚的投资款。

2014 年投资活动现金流出主要是三聚家景实施的“2 亿 Nm³/年焦炉气制 LNG 及配套销售终端”项目的工程建设支出，以及三聚科技增资宝塔三聚支付的投资款。

2015 年投资活动现金流入主要是新增控股子公司武汉金中收回银行理财产品本金及获得的收益。2015 年投资活动现金流出主要是三聚家景实施的“2 亿 Nm³/年焦炉气制 LNG 及配套销售终端”项目的工程建设支出。

2016 年 1-3 月投资活动没有现金流入。2016 年 1-3 月投资活动现金流出主要是公司控股子公司武汉金中支付被收购前形成的应付原股东股利。

(3) 筹资活动现金流量分析

单位：万元

项目	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
吸收投资收到的现金	32,082.39	196,905.99	12,840.00	1,960.00
取得借款收到的现金	59,050.00	198,600.00	152,530.00	163,870.00

发行债券收到的现金	-	-	49,075.00	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	41,680.27	-	-
筹资活动现金流入小计	91,132.39	437,186.26	214,445.00	165,830.00
偿还债务支付的现金	12,954.10	200,387.65	131,000.00	115,900.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	7,041.48	19,645.21	12,262.90	8,834.56
支付其他与筹资活动有关的现金	2,427.65	7,814.35	209.29	168.29
筹资活动现金流出小计	22,423.23	227,847.21	143,472.19	124,902.85
筹资活动产生的现金流量净额	68,709.16	209,339.05	70,972.81	40,927.15

最近三年及一期，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 40,927.15 万元、70,972.81 万元、209,339.05 万元和 68,709.16 万元。

2013 年筹资活动现金流入主要是设立三聚家景时收到少数股东美方能源的投资款，及公司收到银行贷款；2013 年筹资活动现金流出主要是公司偿还到期银行借款的本金、利息以及分配股利。

2014 年筹资活动现金流入主要是收到小额快速非公开发行股票的募集资金 5,000 万元，收到少数股东美方能源对三聚家景的投资款 7,840 万元，收到非公开发行公司债券的募集资金净额 4.90 亿元，以及收到的银行贷款。2014 年筹资活动现金流出主要是公司偿还到期银行借款的本金、利息以及分配股利，同时偿还短期融资券 2 亿元。

2015 年筹资活动现金流入主要是公司完成非公开发行股票的发行工作，募集资金净额 19.67 亿元到位，公司收到银行贷款，以及三聚家景进行售后回租业务收到融资款 38,400.00 万元。2015 年筹资活动现金流出主要是公司偿还到期银行借款的本金、利息以及分配股利；武汉金中代付原个人股东的股权转让款。

2016 年 1-3 月筹资活动现金流入主要是取得借款收到的现金。2016 年 1-3 月筹资活动现金流出主要是公司偿还到期银行借款的本金、利息以及分配股利。

4、偿债能力分析

本公司最近三年及一期主要偿债能力指标如下表所示：

指标	2016年3月末	2015年末	2014年末	2013年末
流动比率	1.92	1.91	1.56	1.50
速动比率	1.78	1.78	1.36	1.26
资产负债率（合并口径）	56.23	52.46	60.40	53.07
指标	2016年1-3月	2015年度	2014年度	2013年度
EBITDA（亿元）	3.51	13.37	6.79	3.49

利息保障倍数	4.07	4.97	4.72	4.00
--------	------	------	------	------

(1) 流动比率和速动比率

从短期偿债能力指标来看，最近三年及一期末公司流动比率分别为 1.50、1.56、1.91 和 1.92，速动比率分别为 1.26、1.36、1.78 和 1.78。2015 年末，公司的流动比率和速动比率较前两年有所增高，主要是受到营业收入增长和公司融资方式调整的影响，应收账款和货币资金增长较快，流动资产和速动资产的增速超过了流动负债，公司的短期偿债能力增强。

(2) 资产负债率

从长期偿债能力指标来看，公司的资产负债率由 2013 年末的 53.07% 上升到 2014 年末的 60.40%。为了进一步改善资本结构，公司于 2015 年 9 月通过非公开发行股票，共发行股票数 116,734,079 股，募集资金净额 196,712.31 万元，降低了资产负债率。2016 年 3 月末，资产负债率为 56.23%。

(3) EBITDA 和利息保障倍数

最近三年及一期的 EBITDA 分别为 3.49 亿元、6.79 亿元、13.37 亿元和 3.51 亿元，利息保障倍数分别为 4.00、4.72、4.97 和 4.07。发行人对利息支出的保障能力较强，有较强的偿还能力。

(4) 公司有息负债的情况

最近三年及一期末，公司有息负债分别为 133,870.00 万元、204,610.23 万元、244,085.45 万元和 291,208.65 万元，期限结构如下：

单位：万元

项目	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
短期借款	143,600.00	143,000.00	137,400.00	99,000.00
一年内到期的非流动负债	6,000.00	6,000.00	5,000.00	-
其他流动负债	-	-	-	20,000.00
长期借款	7,000.00	7,000.00	13,000.00	14,870.00
应付债券	49,436.07	49,391.07	49,210.23	-
长期应付款	85,172.58	38,694.38	-	-
合计	291,208.65	244,085.45	204,610.23	133,870.00

最近三年及一期末，公司有息负债信用融资与担保融资的结构如下：

单位：万元

借款类别	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
------	-----------------	------------------	------------------	------------------

保证借款	204,748.57	194,085.45	159,610.23	95,870.00
信用借款	86,460.08	50,000.00	45,000.00	38,000.00
合计	291,208.65	244,085.45	204,610.23	133,870.00

截至2016年3月31日，发行人有息债务余额按到期时间明细如下：

单位：万元

债务人名称	债权人名称	2016年3月31日 有息债务余额	起息日期	到期日期
北京三聚环保新材料股份有限公司	北京银行股份有限公司双榆树支行	15,000.00	2015年7月10日	2016年7月9日
北京三聚环保新材料股份有限公司	建设银行北京门头沟支行	10,000.00	2015年8月7日	2016年8月1日
北京三聚环保新材料股份有限公司	广发银行北京万柳支行	5,000.00	2015年4月30日	2016年4月30日
北京三聚环保新材料股份有限公司	华夏银行北京中轴路支行	30,000.00	2016年4月11日	2017年4月11日
北京三聚环保新材料股份有限公司	河北银行邢台分行	500.00	2015年8月5日	2016年8月5日
北京三聚环保新材料股份有限公司	河北银行邢台分行	500.00	2015年8月5日	2017年2月5日
北京三聚环保新材料股份有限公司	河北银行邢台分行	13,500.00	2015年8月5日	2017年8月5日
北京三聚创洁科技发展有限公司	平安银行北京朝阳门支行	2,000.00	2016年2月1日	2017年2月1日
沈阳三聚凯特催化剂有限公司	中国光大银行股份有限公司沈阳云峰支行	5,000.00	2015年10月26日	2016年10月25日
沈阳三聚凯特催化剂有限公司	中国银行沈阳开发区支行	10,000.00	2015年8月5日	2016年8月4日
沈阳三聚凯特催化剂有限公司	中信银行沈阳分行	5,000.00	2015年5月6日	2016年5月6日
沈阳三聚凯特催化剂有限公司	中信银行沈阳分行	5,000.00	2015年6月2日	2016年6月2日
沈阳三聚凯特催化剂有限公司	中信银行沈阳分行	4,000.00	2016年3月21日	2017年3月21日
沈阳三聚凯特催化剂有限公司	建设银行沈阳铁西支行	5,000.00	2016年1月8日	2017年1月7日
沈阳三聚凯特催化剂有限公司	建设银行沈阳铁西支行	5,000.00	2015年6月23日	2016年6月22日
沈阳三聚凯特催化剂有限公司	建设银行沈阳铁西支行	5,000.00	2015年7月28日	2016年7月27日
大庆三聚能源净化有限公司	招商银行股份有限公司大庆分行营业部	2,000.00	2015年11月17日	2016年5月16日
大庆三聚能源净化有限公司	招商银行股份有限公司大庆分行营业	6,000.00	2015年11月18日	2016年5月17日

	部			
大庆三聚能源净化有限公司	中国光大银行大庆开发区支行	3,000.00	2015年8月12日	2016年8月11日
大庆三聚能源净化有限公司	兴业银行股份有限公司大庆分行	5,000.00	2015年8月13日	2016年8月12日
大庆三聚能源净化有限公司	中国工商银行大庆兴业支行	5,000.00	2015年8月17日	2016年8月16日
大庆三聚能源净化有限公司	昆仑银行股份有限公司大庆分行	480.00	2013年8月30日	2016年4月30日
大庆三聚能源净化有限公司	昆仑银行股份有限公司大庆分行	460.00	2013年9月10日	2016年4月30日
大庆三聚能源净化有限公司	昆仑银行股份有限公司大庆分行	2,000.00	2013年9月11日	2016年4月30日
大庆三聚能源净化有限公司	昆仑银行股份有限公司大庆分行	60.00	2013年9月16日	2016年4月30日
大庆三聚能源净化有限公司	昆仑银行股份有限公司大庆分行	420.00	2013年9月16日	2016年11月30日
大庆三聚能源净化有限公司	昆仑银行股份有限公司大庆分行	495.00	2013年11月28日	2016年11月30日
大庆三聚能源净化有限公司	昆仑银行股份有限公司大庆分行	497.00	2013年12月2日	2016年11月30日
大庆三聚能源净化有限公司	昆仑银行股份有限公司大庆分行	493.00	2013年12月9日	2016年11月30日
大庆三聚能源净化有限公司	昆仑银行股份有限公司大庆分行	490.00	2013年12月13日	2016年11月30日
大庆三聚能源净化有限公司	昆仑银行股份有限公司大庆分行	495.00	2013年12月13日	2016年11月30日
大庆三聚能源净化有限公司	昆仑银行股份有限公司大庆分行	110.00	2013年12月19日	2016年11月30日
大庆三聚能源净化有限公司	昆仑银行股份有限公司大庆分行	380.00	2013年12月24日	2017年4月30日
大庆三聚能源净化有限公司	昆仑银行股份有限公司大庆分行	490.00	2013年12月24日	2017年4月30日
大庆三聚能源净化有限公司	昆仑银行股份有限公司大庆分行	1,000.00	2013年12月25日	2017年4月30日
大庆三聚能源净化有限公司	昆仑银行股份有限公司大庆分行	1,090.00	2014年1月6日	2017年4月30日
大庆三聚能源净化有限公司	昆仑银行股份有限公司大庆分行	40.00	2014年1月7日	2017年4月30日
大庆三聚能源净化有限公司	昆仑银行股份有限公司大庆分行	450.00	2014年1月7日	2017年11月30日
大庆三聚能源净化有限公司	昆仑银行股份有限公司大庆分行	480.00	2014年1月9日	2017年11月30日
大庆三聚能源净化有限公司	昆仑银行股份有限公司大庆分行	769.00	2014年1月10日	2017年11月30日
大庆三聚能源净化有限公司	昆仑银行股份有限公司大庆分行	301.00	2014年1月13日	2017年11月30日
大庆三聚能源净化有限公司	昆仑银行股份有限公司大庆分行	189.00	2014年1月13日	2018年4月30日

有限公司	公司大庆分行			
大庆三聚能源净化有限公司	昆仑银行股份有限公司大庆分行	490.00	2014 年 1 月 16 日	2018 年 4 月 30 日
大庆三聚能源净化有限公司	昆仑银行股份有限公司大庆分行	321.00	2014 年 1 月 20 日	2018 年 4 月 30 日
大庆三聚能源净化有限公司	昆仑银行股份有限公司大庆分行	169.00	2014 年 1 月 20 日	2018 年 11 月 30 日
大庆三聚能源净化有限公司	昆仑银行股份有限公司大庆分行	331.00	2014 年 1 月 23 日	2018 年 4 月 30 日
大庆三聚能源净化有限公司	昆仑银行股份有限公司大庆分行	69.00	2014 年 1 月 23 日	2019 年 5 月 29 日
大庆三聚能源净化有限公司	昆仑银行股份有限公司大庆分行	431.00	2014 年 1 月 24 日	2019 年 5 月 29 日
河北华晨石油化工有限公司	沧州银行育红路支行	2,100.00	2015 年 9 月 17 日	2016 年 9 月 16 日
北京三聚环保新材料股份有限公司	宏源证券	49,436.07	2014 年 3 月 11 日	2019 年 3 月 10 日
内蒙古三聚家景新能源有限公司	北京市文化科技融资租赁股份有限公司	36,960.08	2015 年 7 月 21 日	2020 年 7 月 20 日
北京三聚环保新材料股份有限公司	北京银行双榆树支行	48,212.50	2016 年 1 月 21 日	2019 年 1 月 20 日
	合计	291,208.65		

由以上数据可以看出，2016 年预计需偿还本金 94,600.00 万元，2017 年预计需偿还本金 60,000 万元，2018 年预计需偿还本金 1,500 万元，2019 年预计需偿还本金 98,148.57 万元，2020 年预计需偿还本金 36,960.08 万元。由于公司经营和财务状况良好、有较为稳定的融资渠道、流动资产质量较高，公司集中偿债风险总体可控。

5、盈利能力分析

公司最近三年及一期的经营情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
营业收入	173,532.30	569,811.52	300,991.45	120,082.92
营业成本	127,810.24	384,443.52	206,422.21	67,631.10
期间费用	16,922.72	65,982.74	37,216.42	23,827.88
营业利润	22,549.18	95,648.47	48,774.82	24,049.04
利润总额	23,140.11	96,320.48	49,195.73	24,380.85
净利润	19,179.72	81,441.36	41,117.14	20,472.58

(1) 营业收入分析

单位：万元

项目	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
主营业务收入	173,532.30	569,805.50	300,964.65	120,079.93
其他业务收入	-	6.02	26.80	2.99
合计	173,532.30	569,811.52	300,991.45	120,082.92
主营业务收入占营业收入比例	100%	100.00%	99.99%	100.00%

最近三年及一期，公司分别实现主营业务收入120,079.93万元、300,964.65万元、569,805.50万元和173,532.30元，呈现快速上升趋势，主营业务收入占营业收入比例分别为100.00%、99.99%、100.00%和100%，公司其他业务收入占比很小。

1) 主营业务收入的具体分析

最近三年及一期，按产品分布统计的主营业务收入情况表

单位：万元

项目	2016 年 1-3 月		2015 年		2014 年		2013 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
能源净化产品（剂种）	31,532.50	18.17%	133,407.86	23.41%	136,002.14	45.19%	65,341.03	54.41%
能源净化综合服务	141,999.79	81.83%	436,397.64	76.59%	164,962.51	54.81%	54,738.90	45.59%
合计	173,532.30	-	569,805.50	-	300,964.65	-	120,079.93	-

公司2013年与2012年相比，营业收入增长较快，主要是由于能源净化综合服务收入增长较快，2013年能源净化综合服务实现营业收入54,738.90万元，较上年增长211.49%。能源净化综合服务以项目为依托与客户签订项目框架协议，并根据框架协议签订具体的设备销售合同、技术服务合同以及其他合同。设备销售部分，公司设定项目技术标准并采购成套设备进行销售，在对方验收合格后确认相应收入；技术服务部分，公司根据合同约定，提供相应服务并开具发票后，确认相应收入。2013年主要增加项目有：河南卫辉市豫北化工有限公司合成氨系统和高效脱硫节能改造项目；河南鹤壁宝马（集团）实业有限公司甲醇合成放空气综合回收分离天然气项目；山西古县利达焦化有限公司年产10万吨甲醇尾气制6万吨合成氨项目。上述项目达到收入确认条件，进行收入确认。

公司营业收入2014年相比2013年增长27.33%，主要是由于大庆三聚苯乙烯抽

提和新戊二醇项目投产实现销售收入以及能源净化综合服务收入增长较快所致，其中大庆三聚苯乙烯抽提和新戊二醇项目 2014 年 5 月投产，实现营业收入 58,288.34 万元；能源净化综合服务实现营业收入 164,962.51 万元，与 2013 年相比增长 201.36%。公司 2014 年主要项目有：河南卫辉市豫北化工有限公司高硫煤净化、尾气综合利用生产 1.5 万吨/年 LNG、联产 25 万吨/年甲醇项目；鹤壁华石 15.8 万吨/年焦油综合利用项目；内蒙古美方富甲烷、富氢气体净化环保改造项目；七台河二期节能技术改造利用焦炉煤气增产 8000 万立方米 LNG 项目等。

公司 2015 年与 2014 年相比，营业收入增长较快，主要原因为能源净化综合服务实现销售收入 436,397.64 万元，较上年同期大幅增长 164.54%，新增营业收入主要来源于煤化工及石油炼化领域新能源项目的实施，其中，孝义鹏飞“脱硫新技术工艺、利用焦炉尾气（顶气补气）制 30 万吨/年甲醇项目”、“焦炉尾气（顶气补气）制 1.8 亿 m³/年清洁燃料 LNG”项目，黑龙江安瑞佳石油化工有限公司“C4 馏分清洁综合利用”项目，双鸭山三聚华本“1 亿 Nm³/年焦炉气制 LNG”项目，山东方宇“油品净化新技术、工艺及催化剂在原 60 万吨/年润滑油高压加氢装置改造生产高品质润滑油”、通化化工“原料路线与动力结构调整改造”等项目的顺利实施，带动能源净化综合服务收入快速增长。

公司 2016 年一季度与同期相比营业收入较上年同期增加 1,054,147,370.09 元，增长 154.75%，主要原因为：报告期，山东桦超 20 万吨/年异丁烷脱氢项目、通化化工原料路线与动力结构调整改造项目、七台河隆鹏焦化升级改造生产化工产品项目的实施，带动能源净化综合服务收入快速增长。能源净化增值运营服务实现营业收入 53,769.94 万元。

2) 报告期内，公司前五名客户销售收入情况如下所示：

年度	客户名称	销售收入总额（万元）	占公司全部营业收入的比例	与公司关系
2016 年 1-3 月	客户一	20,535.56	11.83%	非关联方
	客户二	19,823.14	11.42%	非关联方
	客户三	15,358.19	8.85%	非关联方
	客户四	15,040.31	8.67%	非关联方
	客户五	13,030.57	7.51%	非关联方
	合计	83,787.76	48.28%	
2015 年	客户一	68,376.07	12.00%	非关联方
	客户二	80,767.95	14.17%	非关联方

	客户三	52,967.89	9.30%	非关联方
	客户四	47,055.56	8.26%	非关联方
	客户五	30,762.62	5.40%	非关联方
	合计	279,930.09	49.13%	
2014 年	客户一	37,798.55	12.56%	非关联方
	客户二	28,659.26	9.52%	非关联方
	客户三	26,210.04	8.71%	非关联方
	客户四	25,641.03	8.52%	非关联方
	客户五	18,271.62	6.07%	非关联方
	合计	136,580.49	45.38%	
2013 年	客户一	22,606.84	18.83%	非关联方
	客户二	6,981.03	5.81%	非关联方
	客户三	5,784.75	4.82%	非关联方
	客户四	5,145.94	4.29%	非关联方
	客户五	4,822.95	4.02%	非关联方
	合计	45,341.51	37.77%	

从上表可以看出，公司报告期内主营业务收入主要来自非关联方。最近三年及一期，公司前五名客户的销售合计占公司全部营业收入的比例分别为 37.77%、45.38%、49.13%和 48.28%，销售较为集中，但前 5 名客户名单有变化，2016 年 1-3 月前 5 名占比较高主要是由于公司与孝义市鹏飞实业有限公司合作的孝义鹏飞“焦炉尾气（顶气补气）制 15 万吨/年甲醇、6000m³/h 制氢系统项目”、“焦炉尾气（顶气补气）制 1.8 亿 m³/年清洁燃料 LNG”项目，满足收入确认条件，确认收入。

3) 其他业务收入的主要内容

公司其他业务收入主要为材料销售收入、培训费和加工费收入。

(2) 营业成本分析

单位：万元

项目	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
主营业务成本	127,810.24	384,443.52	206,396.70	67,631.10
其他业务成本	-	-	25.51	-
合计	127,810.24	384,443.52	206,422.21	67,631.10
主营业务成本占营业成本比例	100.00%	100.00%	99.99%	100.00%

最近三年及一期，公司主营业务成本分别为 67,631.10 万元、206,422.21 万元、

384,443.52万元和127,810.24万元，呈现快速上升趋势，公司主营业务成本变动趋势同主营业务收入变动趋势相匹配，主营业务成本占营业成本比例分别为100.00%、99.99%、100.00%和100.00%，公司其他业务成本占比很小。

1) 主营业务成本的具体分析

最近三年及一期主营业务分产品成本情况表

单位：万元

项目	2016年1-3月		2015年		2014年		2013年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
能源净化产品（剂种）	26,023.03	20.36%	104,329.24	27.14%	100,273.24	48.58%	36,062.12	53.32%
能源净化综合服务	101,787.21	79.64%	280,114.28	72.86%	106,123.46	51.42%	31,568.98	46.68%
合计	127,810.24	-	384,443.52	-	206,396.70	-	67,631.10	-

公司能源净化产品（剂种）的成本主要为直接材料、动力费、人工费和制造费用，能源净化综合服务的成本主要为成套设备、人工费支出等。主营业务成本随着主营业务收入的增加而增长。

2) 报告期内，公司前五名供应商采购情况如下所示：

公司最近三年及一期采购供应商情况

年度	供应商名称	采购金额（万元）	占公司全部采购金额的比例	与公司关系
2016年1-3月	供应商一	18,225.00	8.66%	非关联方
	供应商二	16,590.00	7.89%	非关联方
	供应商三	12,639.59	6.01%	非关联方
	供应商四	6,458.54	3.07%	非关联方
	供应商五	6,075.00	2.89%	非关联方
	合计	59,988.13	28.52%	
2015年	供应商一	38,771.32	8.12%	非关联方
	供应商二	23,392.50	4.90%	非关联方
	供应商三	15,831.00	3.31%	非关联方
	供应商四	14,548.13	3.05%	非关联方
	供应商五	12,605.27	2.64%	非关联方
	合计	105,148.23	22.02%	
2014年	供应商一	72,568.11	22.53%	非关联方

	供应商二	14,281.30	4.43%	非关联方
	供应商三	6,426.00	2.00%	非关联方
	供应商四	6,236.00	1.94%	非关联方
	供应商五	5,713.64	1.77%	非关联方
	合计	105,225.05	32.67%	
2013 年	供应商一	7,521.73	7.43%	非关联方
	供应商二	4,700.38	4.64%	非关联方
	供应商三	3,869.81	3.82%	非关联方
	供应商四	3,199.93	3.16%	非关联方
	供应商五	3,115.57	3.08%	非关联方
	合计	22,407.42	22.14%	

公司采购商合作单位较多、较分散，主要和公司的采购政策有关，公司原材料采购由生产管理部统一管理，由承担生产任务的分子公司采购部负责具体采购工作。公司根据原材料的不同，采用不同的采购方式。对于市场价格波动较大的原材料，如贵金属等，公司一般在签订销售合同的同时，即下达采购计划，锁定原材料价格波动的风险；对于价格波动不大或采购渠道较少的原材料，公司会保持一定的合理库存，根据库存的变化组织采购。公司各分子公司积极开拓合格供应商，实现多点采购，重要原材料均选定两个以上的供应商，并与之建立长期稳定的合作关系，从而建立了稳定可靠的供应商网络。

(3) 期间费用分析

最近三年及一期，公司的期间费用情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年 1-3 月	在期间费用中占比	2015 年度	在期间费用中占比	2014 年度	在期间费用中占比	2013 年度	在期间费用中占比
销售费用	2,419.18	14.30%	9,634.91	14.60%	8,992.34	24.16%	7,035.55	29.53%
管理费用	6,908.31	40.82%	26,437.28	40.07%	15,509.45	41.67%	10,087.42	42.33%
财务费用	7,595.23	44.88%	29,910.54	45.33%	12,714.64	34.16%	6,704.91	28.14%
期间费用合计	16,922.72	-	65,982.73	-	37,216.43	-	23,827.88	-
期间费用占营业收入比例	9.75%	-	11.58%	-	12.36%	-	19.84%	-

最近三年及一期，期间费用合计分别为23,827.88万元、37,216.43万元、65,982.73万元和16,922.72万元，占营业收入的比例分别为19.84%、12.36%、

11.58%和9.75%。期间费用金额随营业收入规模增长逐年增加，但占比逐年降低。

最近三年及一期，销售费用在期间费用中占比分别为29.53%、24.16%、14.60%和14.30%。销售费用金额逐年稳步增加但在期间费用中占比逐年降低，费用控制逐步规范。销售费用主要由技术服务费、职工薪酬、运输费、业务招待费、办公费、差旅费等构成。其中技术服务费主要系外部聘请研究院或大学等机构提供研究或检测产生的费用。

最近三年及一期，管理费用在期间费用中占比分别为42.33%、41.67%、40.07%和40.82%，占比较为稳定。管理费用主要由职工薪酬、研发支出、租赁费、折旧与摊销、业务招待费、税金、办公费、差旅费等构成。2014年管理费用较2013年增加5,422.02万元，增长53.75%，主要是因为工资上涨造成了职工薪酬较上年增加787.89万元，2014年开始摊销股权激励费用2,584.82万元，以及确认存货损失703.80万元；2015年公司管理费用较2014年增加10,927.83万元，增幅70.46%，主要是因为公司研发支出增加。

最近三年及一期，公司研发投入金额及占营业收入的比例

单位：元

	2016年1-3月	2015年	2014年	2013年
研发支出	19,614,136.76	132,519,181.46	54,999,925.09	65,954,992.48
营业收入	1,735,322,968.22	5,698,115,187.70	3,009,914,536.95	1,200,829,195.36
研发支出占营业收入比例	1.13%	2.33%	1.83%	5.49%

公司最近三年及一期的研究开发支出总额占销售收入总额的比例分别为：5.49%、1.83%、2.33%和1.13%，保持了较高的研发投入水平。公司通过继续完善研发体系及研发团队建设、同时与国内高校及科研院所开展产学研合作、积极开展对外技术合作，推动公司转型升级，为公司在提供焦化行业转型升级服务时提供了重要技术支撑。

最近三年及一期，财务费用分别为6,704.91万元、12,714.64万元、29,910.54万元和7,595.23万元。2013年公司财务费用增加主要是公司银行借款较上年增加，相应的利息支出增加所致；2014年公司财务费用增加主要是公司贷款较上年同期

增加，且公司2014年非公开发行公司债券按期计提利息；2015年公司财务费用增加主要是因为公司贷款较上年同期增加较多、非公开发行的2014年公司债券按期计提了利息。

(4) 投资收益分析

单位：元

项目	2016年1-3月	2015年度	2014年度	2013年度
权益法核算的长期股权投资收益	-332,877.78	-212,437.93	-403,606.35	-1,805,119.11
处置长期股权投资产生的投资收益	-	-	321,292.78	-
其他	-	1,089,152.15	-	-
合计	-332,877.78	876,714.22	-82,313.57	-1,805,119.11

最近三年及一期，公司投资收益分别为-1,805,119.11元、-82,313.57元、876,714.22元和-332,877.78元。公司于2012年1月18日与裕进（香港）有限公司共同出资设立北京三聚裕进科技发展有限公司，投资开发建立一个以研究开发为基础，以工程设计及转化为核心、以人才培养及引进为主要方式的新型园区，该园区目前尚在建设过程中，净利润为负，导致权益法核算的长期股权投资收益为连年为负。2014年处置长期股权投资产生的投资收益主要是由于处置子公司沈阳凯特；2015年其他投资收益主要是由于子公司武汉金中处置被收购前持有的基金取得的收益。

(5) 营业外收入分析

最近三年及一期，公司营业外收入分别为450.79万元、449.27万元、676.50万元和590.93万元。公司的营业外收入主要包括政府补助、非流动资产处置利得等，明细如下表：

单位：万元

期间	营业外收入	其中：政府补助	占比	主要补助
2016年1-3月	590.93	423.43	71.65%	大庆市地方政府招商引资补助资金
2015年度	676.50	610.54	90.25%	脱硫净化环保技术北京市工程实验室创新能力建设项目设备建设款、创新型中小企业补助资金、沈阳经济技术开发区政府补助资金
2014年度	449.27	406.13	90.40%	化工化肥催化剂及其配套生

				产设施改造、中关村科技担保 补贴利息
2013 年度	450.79	357.21	79.24%	中关村科技担保补贴利息、中 关村科技园区管理委员会专 项资金

(6) 净利润及净资产收益率分析

项目	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
净利润（万元）	19,179.72	81,441.36	41,117.14	20,472.58
加权平均净资产收益率	4.23%	29.28%	23.88%	14.68%

最近三年及一期，公司净利润分别为20,472.58万元、41,117.14万元、81,441.36万元和19,179.72万元；2014年的净利润比2013年增加20,644.56万元，增幅100.84%，主要是因为2014年大庆三聚苯乙烯抽提和新戊二醇项目投产，实现毛利约7,238.48万元；2015年净利润比2014年增加40,324.22万元，增幅98.07%，主要是因为公司能源净化综合服务项目建设形成的利润增长较快；2016年一季度净利润较上年同期增加93,59.85万元，增长95.32%，主要原因为公司销售规模不断扩大、销售收入大幅增长；同时，公司加强成本、费用控制，上述原因致使报告期公司净利润增幅较大。

加权平均净资产收益率分别为14.68%、23.88%和29.28%，呈逐年上涨趋势。加权平均净资产收益率主要与净利润水平和净资产规模紧密相关，2014年公司加权平均净资产收益率比2013年大幅增长，主要是由于2014年净利润大幅增加；2015年公司加权平均净资产收益率高于2014年，主要是由于公司2015年孝义鹏飞“脱硫新技术工艺、利用焦炉尾气（顶气补气）制30万吨/年甲醇项目”、“焦炉尾气（顶气补气）制1.8亿m³/年清洁燃料LNG”项目，黑龙江安瑞佳石油化工有限公司“C₄馏分清洁综合利用”项目，双鸭山三聚华本“1亿Nm³/年焦炉气制LNG”项目，山东方宇“油品净化新技术、工艺及催化剂在原60万吨/年润滑油高压加氢装置改造生产高品质润滑油”、通化化工“原料路线与动力结构调整改造项目”等项目顺利实施导致净利润同比增加4.03亿，增幅98.07%。

(7) 未分配利润分析

最近三年及一期，公司未分配利润分别为54,424.48万元、90,491.19万元、162,463.50万元和182,751.34万元。公司有良好的盈利能力，利润逐年累积，未分配利润高速增长。

(8) 公司主营业务毛利率及毛利分析

公司主营业务毛利及毛利率情况

单位：万元

项目	2016 年 1-3 月		2015 年		2014 年		2013 年	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
能源净化产品 (剂种)	5,509.48	17.47%	29,078.62	21.80%	35,728.90	26.27%	29,278.91	44.81%
能源净化综合服务	40,212.58	28.32%	156,283.36	35.81%	58,839.05	35.67%	23,169.92	42.33%
合计	45,722.06	26.35%	185,361.98	32.53%	94,567.95	31.42%	52,448.83	43.68%

公司综合毛利率由2013年的43.68%下降至2016年一季度的26.35%。其中能源净化产品毛利率持续下跌，一方面是由于参与客户招投标的竞争者增加，催化剂、净化剂产品价格下降导致能源净化产品（剂种）毛利率有所降低，但主要产品催化剂、净化剂毛利率仍分别保持在44%和32%以上；另一方面大庆三聚苯乙烯抽提和新戊二醇项目2014年投产，由于该项目产品毛利率较低，远低于公司传统催化剂、净化剂剂种的毛利率，导致公司2014年、2015年及2016年一季度的综合毛利率有所下降。能源净化综合服务类毛利率受单个项目影响较大而有所波动，总体相对稳定。

6、营运能力分析

	2016 年 1-3 月	2015 年	2014 年	2013 年
存货周转率	2.10	7.40	4.71	2.21
应收账款周转率	0.39	1.93	1.99	1.40

最近三年及一期的存货周转率分别为：2.21、4.71、7.40 和 2.10，应收账款周转率分别为 1.40、1.99、1.93 和 0.39。存货周转速度及应收账款周转速度较快，公司运营正常。

(二) 发行人财务分析（母公司口径）

1、资产情况分析

项目	2016 年 3 月末		2015 年末		2014 年末		2013 年末	
	金额 (万元)	占总资产比例	金额 (万元)	占总资产比例	金额 (万元)	占总资产比例	金额 (万元)	占总资产比例
流动资产：								
货币资金	117,988.74	15.27%	163,420.69	25.04%	37,613.04	13.32%	27,699.24	13.88%
应收票据	16,806.13	2.17%	17,101.09	2.62%	993.72	0.35%	2,270.20	1.14%

项目	2016 年 3 月末		2015 年末		2014 年末		2013 年末	
	金额 (万元)	占总资 产比例	金额 (万元)	占总资 产比例	金额 (万元)	占总资 产比例	金额 (万元)	占总资 产比例
应收账款	337,753.56	43.71%	252,964.60	38.76%	106,722.62	37.78%	63,945.98	32.04%
预付款项	34,238.76	4.43%	18,225.95	2.79%	2,551.32	0.90%	1,493.80	0.75%
其他应收款	153,277.71	19.84%	90,980.02	13.94%	31,065.32	11.00%	25,327.28	12.69%
存货	4,083.39	0.53%	2,930.71	0.45%	2,679.33	0.95%	2,824.75	1.42%
其他流动资产			-	-	-	-	-	-
流动资产合计	664,148.28	85.95%	545,623.06	83.60%	181,625.36	64.30%	123,561.24	61.90%
非流动资产:								
长期股权投资	97,766.04	12.65%	95,985.99	14.71%	92,084.01	32.60%	69,571.21	34.86%
固定资产	3,164.69	0.41%	3,379.52	0.52%	2,912.17	1.03%	2,340.17	1.17%
在建工程			-	0.00%	1,010.06	0.36%	662.60	0.33%
无形资产	2,089.77	0.27%	2,140.70	0.33%	2,267.20	0.80%	2,278.35	1.14%
开发支出	1,681.29	0.22%	1,681.29	0.26%	859.92	0.30%	316.80	0.16%
长期待摊费用	4.43	0.00%	3.44	0.00%	51.44	0.02%	110.14	0.06%
递延所得税资产	3,860.53	0.50%	3,860.53	0.59%	1,649.25	0.58%	758.77	0.38%
非流动资产合计	108,566.74	14.05%	107,051.48	16.40%	100,834.07	35.70%	76,038.05	38.10%
资产总计	772,715.03	100.00%	652,674.54	100.00%	282,459.42	100.00%	199,599.30	100.00%

最近三年及一期末,公司的资产总额分别为199,599.30万元、282,459.42万元、652,674.54万元和772,715.03万元,资产规模快速增长,其中,货币资金、应收账款、其他应收款及长期股权投资是公司资产的主要组成部分。主要资产项目分析如下:

(1) 货币资金

最近三年及一期末,公司的货币资金余额分别为27,699.24万元、37,613.04万元、163,420.69万元和117,988.74万元,占总资产的比例分别为13.88%、13.32%、25.04%和15.27%。公司货币资金包括现金、银行存款和其他货币资金,其他货币资金主要为承兑汇票保证金。

(2) 应收账款

最近三年及一期末,公司应收账款余额分别为63,945.98万元、106,722.62万元、252,964.60万元和337,753.56万元,占总资产的比重分别为32.04%、37.78%、38.76%和43.71%。

(3) 其他应收款

最近三年及一期末,公司的其他应收款余额分别为 25,327.28 万元、31,065.32

万元、90,980.02 万元和 153,277.71 万元，占总资产的比重分别为 12.69%、11.00%、13.94% 和 19.84%，其他应收款主要为保证金及内部备用金等。

(4) 长期股权投资

最近三年及一期末，公司长期股权投资余额分别为 69,571.21 万元、92,084.01 万元、95,985.99 万元和 97,766.04 万元，占总资产的比例分别为 34.86%、32.60%、14.71% 和 12.65%。

2、负债情况分析

项目	2016 年 3 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日	
	金额 (万元)	占总负 债比例	金额 (万元)	占总负 债比例	金额 (万元)	占总负 债比例	金额 (万元)	占总负 债比例
流动负债：								
短期借款	74,500.00	19.62%	75,000.00	27.38%	40,800.00	27.58%	42,000.00	52.17%
应付票据			-	0.00%	-	-	-	-
应付账款	113,949.38	30.02%	87,826.18	32.06%	33,348.61	22.55%	6,982.79	8.67%
预收款项	650.77	0.17%	216.26	0.08%	664.20	0.45%	1,322.10	1.64%
应交税费	36,033.22	9.49%	35,405.97	12.92%	16,533.41	11.18%	8,944.60	11.11%
应付利息	771.92	0.20%	3,446.58	1.26%	3,446.58	2.33%	472.55	0.59%
其他应付款	55,423.51	14.60%	22,021.38	8.04%	3,125.74	2.11%	9.29	0.01%
其他流动负债	-	-	-	-	-	-	20,000.00	24.84%
流动负债合计	281,328.80	74.11%	223,916.36	81.73%	97,918.53	66.20%	79,731.33	99.03%
非流动负债：								
应付债券	49,436.07	13.02%	49,391.07	18.03%	49,210.23	33.27%	-	-
长期应付款	48,212.50	12.70%	-	-	-	-	-	-
递延收益	650.83	0.17%	650.83	0.24%	781.00	0.53%	781.00	0.97%
非流动负债合计	98,299.41	25.89%	50,041.91	18.27%	49,991.23	33.80%	781.00	0.97%
负债合计	379,628.21	100.00%	273,958.27	100.00%	147,909.76	100.00%	80,512.33	100.00%

最近三年及一期末，公司的负债总额分别为 80,512.33 万元、147,909.76 万元、273,958.27 万元和 379,628.21 万元，短期借款、应付账款和应交税费是公司负债的主要组成部分。主要负债项目分析如下：

(1) 短期借款

最近三年及一期末，公司的短期借款余额分别为 42,000.00 万元、40,800.00 万元、75,000.00 万元和 74,500.00 万元，占总负债的比例分别为 52.17%、27.58%、27.38% 和 19.62%。

(2) 应付账款

最近三年及一期末，公司的应付账款余额分别为 6,982.79 万元、33,348.61 万元、87,826.18 万元和 113,949.38 万元，占总负债的比例分别为 8.67%、22.55%、32.06% 和 30.02%。

(3) 应交税费

最近三年及一期末，公司的应交税费余额分别为 8,944.60 万元、16,533.41 万元、35,405.97 万元和 36,033.22 万元，占总负债的比例分别为 11.11%、11.18%、12.92% 和 9.49%。

3、现金流量分析

单位：万元

项目	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
经营活动产生的现金流量净额	-118,906.32	-85,433.26	8,779.34	3,367.19
投资活动产生的现金流量净额	-966.33	-4,929.31	-24,198.60	-14,897.21
筹资活动产生的现金流量净额	74,440.70	216,170.22	25,333.06	5,782.59
现金及现金等价物净增加额	-45,431.96	125,807.65	9,913.80	-5,747.42

(1) 经营活动现金流量分析

最近三年及一期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 3,367.19 万元、8,779.34 万元、-85,433.26 万元和 -118,906.32 万元。最近一期经营活动产生的现金流量净额为负，主要是因为公司销售规模扩大收入增加，带来设备采购、原材料采购等现金流出增加。

(2) 投资活动现金流量分析

最近三年及一期，公司投资活动产生的现金流量净额分别为 -14,897.21 万元、-24,198.60 万元、-4,929.31 万元和 -966.33 万元。最近三年及一期母公司投资活动产生的现金流量净额主要是购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金，以及投资子公司或参股公司支付的现金。

(3) 筹资活动现金流量分析

最近三年及一期，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 5,782.59 万元、25,333.06 万元、216,170.22 万元和 74,440.70 万元，母公司层面筹资活动现金流变动原因和合并层面筹资活动现金流变动原因基本一致。

4、偿债能力分析

本公司最近三年及一期主要偿债能力指标如下表所示：

项目	2016年3月末	2015年末	2014年末	2013年末
流动比率	2.36	2.44	1.85	1.55
速动比率	2.35	2.42	1.83	1.51
资产负债率（%）	49.13	41.97	52.36	40.34

（1）流动比率和速动比率

从短期偿债能力指标来看，最近三年及一期母公司流动比率和速动比率较为稳定，且基本逐年上升，公司的短期偿债能力较强。

（2）资产负债率

从长期偿债能力指标来看，公司的资产负债率由 2013 年末的 40.34% 上升到 2014 年末的 52.36%；为了进一步改善资本结构，公司于 2015 年 9 月通过非公开发行股票，共发行股票数 116,734,079 股，募集资金净额 196,712.31 万元，降低了资产负债率；2016 年 3 月末，资产负债率为 49.13%。

5、盈利能力分析

公司最近三年及一期的经营情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016年1-3月	2015年度	2014年度	2013年度
营业收入	84,333.95	306,237.15	135,177.66	67,694.83
营业成本	53,345.69	198,020.52	96,937.95	45,789.03
期间费用	9,342.59	33,618.78	21,851.48	15,883.76
营业利润	16,046.81	58,283.84	12,564.92	3,696.19
利润总额	16,143.88	58,571.12	12,747.41	3,975.26
净利润	13,722.28	49,957.85	10,963.70	3,370.47

最近三年及一期，公司营业收入分别为67,694.83万元、135,177.66万元、306,237.15万元和84,333.95万元；营业成本分别为45,789.03万元、96,937.95万元、198,020.52万元和53,345.69万元。公司营业收入及营业成本呈持续增长态势，主要是由于公司逐步开拓能源净化综合服务市场，同时公司保持能源净化产品（剂种）的市场地位。

（三）未来业务发展目标

未来几年，公司将基于产量规模化，产品精细化，技术集成化的产业基础，整合技术、市场、人才、资金优势，巩固能源净化传统产业优势地位，横向拓宽

能源净化相关产业，纵向延伸能源净化产业链，向国内一流、国际知名的能源净化专家、能源净化综合服务商、清洁能源制造商迈进。公司将立足河南、山东等地，建立中原煤化工示范园，实现中小化肥节能改造、产业多元化深加工、资源合理综合利用；立足内蒙古、宁夏等地，建立西部新型能源示范园，实现焦化产业流程再造，为钢铁冶金提供高品质、节能环保材料，建立新型清洁燃气产业体系；立足黑龙江、大庆等地，建立东北煤油电联产示范园，实现劣质油加工清洁燃料新技术产业，以及煤炭热解、发电、炼油、精细化学品产业一体化。

在石油化工领域，公司将在巩固和稳步推进传统剂种销售和服务业务的基础上，通过提升自有知识产权、高技术、高附加值产品和服务的销售比重，增加公司盈利水平；通过“内引外联”、广泛合作，掌握先进的催化剂核心技术，为公司未来发展奠定基础；同时，通过广泛合作，生产清洁能源和精细化工产品，为公司带来长期稳定收益。

在煤化工领域，公司将继续推进传统产品、技术、综合服务业务，打造一流的能源净化综合服务商；继续以公司先进技术为基础，结合外部资源，与煤化工、化工化肥等领域企业紧密合作、优势互补，建立一批能源净化、技术改造等总体解决方案的示范装置，并实现工程化、产业化，帮助这些企业解决环保、技术落后、产能瓶颈等问题，提高企业的社会效益和经济效益；推进以公司焦炉煤气制 LNG 为代表的利用焦炉气、驰放气等资源生产 LNG、甲醇、二甲醚等清洁能源项目，为公司实现持续盈利、长期发展奠定基础；积极探索与化工化肥生产企业的联产，实现资源综合利用，降低生产成本，提高企业效益。

在气体净化领域，公司将继续推进在油田、天然气、沼气等领域的能源净化综合服务，通过先进的集装箱脱硫技术及创新型服务模式，努力成为一流的能源净化综合服务商；同时，积极开展国际企业间的交流与合作，将先进的脱硫综合服务推向国际市场，在国外的天然气、页岩气等领域发挥作用。

为支持上述战略的实施，未来几年，公司将以沈阳三聚凯特为支撑，打造集科研、生产和销售为一体的专业的能源净化产品及服务供应商；以三聚科技为支撑，打造在煤化工、化工化肥领域专业的能源净化综合服务商、清洁能源供应商；以大庆三聚为支撑，进入精细化工产品的制造商行列，为公司带来长期稳定收益；以苏州恒升为支撑，形成以高硫容脱硫材料及技术为基础的一流的能源净化综合服务商；以武汉金中为支撑，打造专业的能源净化工程化、产业化平台；以三聚

家景为支撑，利用焦炉煤气、驰放气等资源生产LNG、甲醇、二甲醚等清洁能源项目，成为清洁能源制造商。

同时，为支持上述战略的实施，公司充分发挥三福公司、脱硫净化环保技术北京市工程实验室、全国石油和化工行业脱硫环保技术工程研究中心三个科研平台的优势，通过强化投入、科学管理，大力开发高技术、高附加值产品和技术，增强公司核心竞争力，为公司可持续发展奠定基础。

（四）保持盈利能力可持续性的措施

最近三年及一期，公司营业收入持续增长，能源净化产品及能源净化综合服务收入均显示出良好的盈利能力。

公司良好的行业前景以及突出的竞争优势为公司的可持续发展奠定了基础，为公司盈利的可持续性提供了保证。

1、国家鼓励能源净化行业的发展是公司可持续发展的基石

随着能源消耗量的日益增加和生态环境的不断恶化，国家为促进能源清洁利用和加强环保力度，制订了多项有利于能源净化行业发展的产业政策和措施。这些政策及措施是公司可持续发展的基石。

2、能源净化行业巨大的市场需求是公司可持续发展的动力

随着国家政策及相关规划对能源清洁利用和保护环境的要求日益提高，石油化工领域、煤化工领域、气体净化领域等的企业对产品净化以及生产过程净化的需求亦相应提高，能源净化行业存在广泛的市场需求。

3、公司突出的竞争优势是公司可持续发展的保障

公司的竞争优势体现在行业领先的技术水平、强大的技术研发能力、产品和技术系列化及应用领域多元化、技术转化、市场营销网络以及稳定高效的管理团队等方面，这些竞争优势将成为公司可持续发展的保障。

五、发行本次债券后发行人资产负债结构的变化

本次债券发行完成后，将引起发行人资产负债结构的变化。假设发行人的资产负债结构在以下假设基础上发生变动：

- 1、相关财务数据模拟调整的基准日为2016年3月31日；
- 2、假设不考虑融资过程中产生的需由发行人承担的相关费用，本次债券募

集资金净额为15亿元；

- 3、假设本次债券募集资金净额15亿元计入2016年3月31日的资产负债表；
- 4、假设15亿元用于补充公司流动资金；
- 5、假设本次债券发行在2016年3月31日完成。

基于上述假设，本次债券发行对发行人合并财务报表财务结构的影响如下表：

单位：万元

项目	2016年3月31日	
	模拟前	模拟后
流动资产合计	964,388.42	1,114,388.42
非流动资产合计	192,290.04	192,290.04
资产总计	1,156,678.46	1,306,678.46
流动负债合计	502,377.83	502,377.83
非流动负债合计	148,041.32	298,041.32
负债合计	650,419.15	800,419.15
所有者权益	506,259.31	506,259.31
资产负债率	56.23%	61.26%
流动比率	1.92	2.22

六、资产负债表日后事项、或有事项

截至本募集说明书出具日，资产负债表日后事项如下：

（一）资本公积转增股本

公司于2016年4月6日召开的2015年年度股东大会审议通过，公司2015年度利润分配方案为：以截至2015年12月31日公司总股本778,223,450股为基数，向全体股东按每10股派发现金红利2.00元人民币（含税），同时以资本公积金向全体股东每10股转增5股。由于公司限制性股票激励计划实施完毕，共向190名激励对象授予18,470,000份限制性股票，公司总股本增加至796,693,450股。

按照“现金分红总额、送红股总额、转增股本总额固定不变”的原则，公司按最新股本计算的2015年年度权益分派方案为：以公司现有总股本796,693,450股为基数，向全体股东每10股派1.953633元人民币现金同时，以资本公积金向全体股东每10股转增4.884083股。分红前公司总股本为796,693,450股，分红后公司总股本增至1,185,805,143股，上述权益分派方案已于2016年4月19日

实施完毕。

（二）收购公司完成工商变更

公司于2016年3月15日召开第三届董事会第二十二次会议，审议通过了《关于控股子公司大庆三聚能源净化有限公司收购大连五大连油石化有限公司100%股权的议案》，同意公司控股子公司大庆三聚使用自有资金人民币2,200.00万元收购2位自然人于洪章及徐茂鹏持有的五大连油100%的股权。大连五大连油石化有限公司于2016年4月27日已经完成了工商变更。除上述情况外，发行人不存在其他资产负债表日后事项。

七、其他重要事项

（一）对外担保情况

截至2016年3月31日，发行人除对下属子公司提供担保外，不存在其他对外担保情况，发行人为子公司提供担保的具体情况如下：

单位：万元

担保方	被担保方	最高额担保额度	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
三聚环保	三聚科技	15,000.00	2016年2月1日	2017年1月31日	否
三聚环保	三聚凯特	14,000.00	2016年3月14日	2016年12月17日	否
三聚环保	三聚凯特	10,000.00	2015年7月20日	2016年5月24日	否
三聚环保	三聚凯特	15,000.00	2016年1月4日	2017年1月4日	否
三聚环保	三聚凯特	15,000.00	2015年8月25日	2016年8月24日	否
三聚环保	大庆三聚	13,000.00	2014年11月28日	2015年11月28日	否
三聚环保	大庆三聚	5,000.00	2015年8月12日	2016年8月11日	否
三聚环保	大庆三聚	10,000.00	2015年8月13日	2016年8月12日	否
三聚环保	大庆三聚	5,000.00	2015年8月17日	2016年8月17日	否
三聚环保	大庆三聚	20,000.00	2013年5月30日	2019年5月29日	否
三聚环保	三聚家景	40,000.00	2015年8月18日	2020年8月18日	否

（二）发行人涉及的较大影响的未决诉讼或仲裁事项

截至2016年3月31日，发行人不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼或仲裁事项。

（三）发行人受限资产情况

截至 2016 年 3 月 31 日，发行人资产不存在受限情况。

第七节 募集资金运用

一、募集资金用途及使用计划

根据《管理办法》的相关规定，结合公司财务状况及未来资金需求，经本公司第三届董事会第十八次会议审议通过，并经2015年第四次临时股东大会批准，公司向中国证监会申请发行不超过15亿元的公司债券，募集资金全部用于补充公司流动资金。本次债券募集资金用途不得变更。

公司最近几年业务发展迅速，营业收入、营业利润、净利润等各项指标增长较快，最近三年及一期，分别实现营业收入120,082.92万元、300,991.45万元、569,811.52万元和173,532.30万元，营业利润分别为24,049.04万元、48,774.82万元、95,648.47万元和22,549.18万元，净利润分别为20,472.58万元、41,117.14万元、81,441.36万元和19,179.72万元。预计未来3-5年内，公司的收入、业务规模仍将继续快速增长，新的能源净化服务类项目将实施，需要更多的营运资金投入以支撑公司主营业务持续增长、保持公司在行业中的领先地位；同时，公司还将继续加大业务模式创新、优秀人才引进，加大技术研发和市场开发等方面的投入，也将带来对营运资金的需求持续增加。

二、本次公司债券募集资金运用对公司财务状况的影响

本次公司债券募集资金将全部用于补充公司流动资金。本次公司债券募集资金运用对公司财务状况将产生如下影响：

（一）对发行人资产负债结构的影响

本次债券发行对公司资产负债结构的具体影响请见“第六节 五、发行本次公司债券后发行人资产负债结构的变化”。

本次债券发行完成且根据上述募集资金运用计划予以执行后，在不考虑发行费用，不发生其他重大资产、负债和权益变化的情况下，公司的资产负债率水平（合并财务报表口径下）将由本次债券发行前的56.23%，增加至61.26%，财务杠杆运用更为适当；非流动负债占总负债的比例（合并财务报表口径下）由本次

债券发行前的22.76%，增加至37.24%。长期债务融资比例的提高降低了资产负债的流动性风险，有利于公司中长期资金的统筹安排，有利于公司战略目标的稳步实施。

（二）对于发行人短期偿债能力的影响

本次债券发行完成且根据上述募集资金运用计划予以执行后，在不考虑发行费用，不发生其他重大资产、负债和权益变化的情况下，公司的流动比率（合并财务报表口径下）将由本次债券发行前的1.92增加至2.22。公司流动比率有了一定的提高，流动资产对于流动负债的覆盖能力得到提升，发行人短期偿债能力进一步增强。

综上所述，本次债券的发行将进一步优化公司的财务结构，增强公司短期偿债能力，并降低公司长期资金融资成本，从而为公司业务发展提供稳定的中长期资金支持，既满足了公司的流动资金需求，又保证公司正常的生产及运营的需要，符合公司和全体股东的利益，使公司更有能力面对市场的各种挑战，保持主营业务持续稳定增长，并进一步扩大公司产品市场占有率，提高公司盈利能力和核心竞争能力。

三、本次债券募集资金专项账户的管理安排

为确保发行人募集资金的使用与募集说明书中约定的用途一致，保障债券持有人的合法权益，公司将在本次债券募集资金到位后一个月内与监管银行、受托管理人签订《募集资金专项账户监管协议》，并在监管银行设立募集资金使用专项账户。监管银行、本次债券受托管理人广州证券将根据协议对专项账户内的资金使用进行监督管理。

第八节 债券持有人会议

投资者通过认购或其他合法方式持有本次公司债券，视作同意本公司制定的《债券持有人会议规则》并受之约束。债券持有人会议决议对全体公司债券持有人具有同等的效力和约束力。本节仅列示了本次债券之《债券持有人会议规则》的主要内容，投资者在作出相关决策时，请查阅《债券持有人会议规则》的全文。

一、债券持有人行使权利的形式

《债券持有人会议规则》中规定的债券持有人会议职责范围内的事项，债券持有人应通过债券持有人会议维护自身的利益；其他事项，债券持有人应依据法律、行政法规和本募集说明书的规定行使权利，维护自身的利益。

债券持有人会议由本次债券全体债券持有人依据《债券持有人会议规则》组成，债券持有人会议依据《债券持有人会议规则》规定的程序召集并召开，并对《债券持有人会议规则》规定的职权范围内事项依法进行审议和表决。

二、《债券持有人会议规则》的主要内容

以下仅列示了本次债券之《债券持有人会议规则》的主要内容，投资者在作出相关决策时，请查阅《债券持有人会议规则》的全文。

（一）债券持有人会议的权限范围如下：

1、就发行人变更募集说明书的约定做出决议，但债券持有人会议不得做出决议同意发行人不支付本次债券本息、变更本次债券利率、延长本次债券期限、取消本次债券募集说明书中的回售条款和上调利率条款；

2、在发行人不能或预计不能按期偿还本次债券本金和/或利息时，决定采取何种措施维护债券持有人权益，决定是否同意发行人提出的相关解决方案，决定是否通过诉讼等程序强制发行人偿还债券本息，决定是否参与发行人的整顿、和解、重组或者破产清算的法律程序；

3、在发行人发生减资、合并、分立、被接管、歇业、解散、申请破产或其他涉及债券发行人主体变更时，决定债券持有人依据有关法律法规享有的权利的

行使；

4、就决定变更、解聘本次债券受托管理人做出决议，或变更债券受托管理协议的主要内容；

5、发生对债券持有人权益产生重大实质影响时，决定是否需变更《债券持有人会议规则》条款；

6、根据法律、法规、深交所自律规则、《债券受托管理协议》及本规则规定的其他应当由债券持有人会议审议并决定的事项。

（二）债券持有人会议的召集

1、本次债券存续期间，出现下列情形之一的，债券受托管理人应当及时召集债券持有人会议：

（1）拟变更债券募集说明书的重要约定；

（2）拟修改债券持有人会议规则；

（3）拟变更债券受托管理人或受托管理协议的主要内容；

（4）发行人不能按期支付本息；

（5）发行人减资、合并、分立、解散或者申请破产；

（6）增信机构、增信措施或者其他偿债保障措施发生重大变化且对债券持有人利益带来重大不利影响；

（7）发行人管理层不能正常履行职责，导致发行人债务清偿能力面临严重不确定性，需要依法采取行动；

（8）发行人提出债务重组方案；

（9）发行人、单独或者合计持有本次债券总额 10% 以上的债券持有人书面提议召开的其他情形；

（10）发生法律、法规、上交所自律规则、《债券受托管理协议》规定的其他应当召集债券持有人会议的事项；

（11）发生其他对债券持有人权益有重大影响的事项。

受托管理人应当自收到书面提议之日起 5 个工作日内向提议人书面回复是否召集持有人会议。同意召集会议的，受托管理人应于书面回复日起 15 个工作日内召开会议。在债券受托管理人应当召集而未召集债券持有人会议时，发行人、单独或合并代表 10% 以上有表决权的本次债券持有人有权自行召集债券持有人

会议。

2、当出现本会议规则第九条之任一情形时，发行人应在知悉该事项发生之日起或应当知悉该事项发生之日起 3 个工作日内书面通知债券受托管理人并以公告方式通知债券持有人，债券受托管理人应在知悉该等事项之日起或收到发行人的书面通知之日起（以时间在先者为准）5 个工作日内以公告方式发出召开债券持有人会议的通知。

发行人向债券受托管理人书面提议召开债券持有人会议之日起 5 个工作日内，债券受托管理人未发出召开债券持有人会议通知的，发行人、单独或合并代表 10% 以上有表决权的本次债券持有人可自行以公告方式发出召开债券持有人会议的通知。

3、债券持有人会议召集人（以下简称“会议召集人”）应依法、及时发出召开债券持有人会议的通知，及时组织、召开债券持有人会议。

债券受托管理人发出召开债券持有人会议通知的，债券受托管理人是债券持有人会议召集人。

发行人根据本规则第九条及/或第十条规定发出召开债券持有人会议通知的，发行人为召集人。

单独代表 10% 以上有表决权的本期未偿还债券的持有人发出召开债券持有人会议通知的，该债券持有人为会议召集人。合并代表 10% 以上有表决权的本期未偿还债券的多个持有人发出召开债券持有人会议通知的，则合并发出会议通知的债券持有人应推举一名债券持有人为召集人。

4、债券持有人会议应当由律师见证，见证律师原则上由为债券发行出具法律意见的律师担任。见证律师对会议的召集、召开、表决程序、出席会议人员资格和有效表决权等事项出具法律意见书。法律意见书应当与债券持有人会议决议一同披露。

上述聘请律师的费用由发行人承担。

5、会议召集人应当至少于持有人会议召开日前 10 个工作日发布召开持有人会议的公告，公告内容包括但不限于下列事项：

- （1）债券发行情况；
- （2）召集人、会务负责人姓名及联系方式；

- (3) 会议时间和地点；
- (4) 会议召开形式；
- (5) 会议拟审议议案。议案应当属于持有人会议权限范围、有明确的决议事项，并且符合法律、法规和深交所自律规则的相关规定；
- (6) 会议议事程序。包括持有人会议的召集方式、表决方式、表决时间和其他相关事宜；
- (7) 债权登记日。应当为持有人会议召开日前的第 5 个交易日；
- (8) 提交债券账务资料以确认参会资格的截止时点：债券持有人在持有人会议召开前未向召集人证明其参会资格的，不得参加持有人会议和享有表决权；
- (9) 委托事项。债券持有人委托参会的，参会人员应当出具授权委托书和身份证明，在授权范围内参加持有人会议并履行受托义务。

会议召集人可以公告方式发出会议通知补充通知，但补充通知应在债券持有人会议召开日 5 个工作日前发出。

债券持有人会议补充通知应在刊登会议通知的同一指定媒体上公告。

6、债券持有人会议通知发出后，如果应召开债券持有人会议的事项消除，召集人可以公告方式取消该次债券持有人会议并说明原因。

7、债权登记日收市时在证券登记结算机构托管名册上登记的有表决权的本次债券持有人，有权出席该次债券持有人会议。

本规则所列的无表决权的债券持有人可以出席债券持有人会议并发表意见。

8、召开债券持有人会议的地点原则上应在发行人所在地。会议的举办、通知、场所由发行人承担或由会议召集人提供（发行人承担合理的场租费用，若有）。

（三）债券持有人会议的召开

1、持有人会议可以采用现场、非现场或者两者相结合的形式；会议以网络投票方式进行的，受托管理人应披露网络投票办法、计票原则、投票方式、计票方式等信息。

2、债券持有人会议如果由债券受托管理人召集的，由债券受托管理人指派的代表担任会议主持人；如果由发行人召集的，由发行人指派的代表担任会议主持人；如果由单独或合并代表 10% 以上有表决权的本次债券的持有人召集的，由单独召集人或联合召集人共同推举的本期未偿还债券持有人（或债券持有人代理

人)担任会议主持人。

如会议主持人未能履行职责的,由出席会议的债券持有人共同推举一名债券持有人(或债券持有人代理人)担任会议主持人;如在该次会议开始后 1 小时内未能按前述规定共同推举出会议主持人,则应当由出席该次会议的持有有表决权的本次债券最多的债券持有人(或其代理人)担任主持人。

3、会议召集人负责制作出席会议人员的签名册。签名册记载的内容包括但不限于参加会议的债券持有人名称(或姓名)、出席会议代理人的姓名及其身份证件号码(代理人为债券受托管理人的,记载代理人名称)、持有或者代表的本期未偿还债券的证券账户卡号码或适用法律规定的其他证明文件的相关信息等事项。

4、债券持有人及其代理人出席债券持有人会议的差旅费用、食宿费用等,均由债券持有人(或债券持有人代理人)自行承担。

5、拟出席会议的债券持有人应在会议召开日前三个工作日以书面方式向会议召集人确认其将参加会议及其所代表的未偿还债券面值。

债券持有人会议须经超过持有本期未偿还债券总额且有表决权的二分之一的债券持有人出席方可召开。若拟出席会议的债券持有人(含代理人)所代表的未偿还债券面值总额未超过本期未偿还债券总额的二分之一,会议召集人应在原定会议召开日次一工作日发布本次债券持有人会议另行召开时间的公告,但不得改变本次会议议案。如第二次公告后,拟出席会议的债券持有人(含代理人)所代表的未偿还债券面值总额仍未超过本期未偿还债券总额的二分之一,则会议决议由出席会议的债券持有人(含代理人)所持有效表决权数量的三分之二以上同意即可生效。

本条对于债券持有人会议决议生效条件的约定与《债券受托管理协议》不一致部分,以《债券受托管理协议》的约定为准。

(四) 表决、决议及会议记录

1、债券持有人会议每一议案应由出席会议的有表决权的债券持有人或其代理人投票表决。债券持有人或其代理人对议案进行表决时,只能投票表示同意或反对或弃权。未填、错填、字迹无法辨认的表决票或未投的表决票均视为投票人

放弃表决权利，其所持有表决权的本次债券张数对应的表决结果应计为“弃权”。

2、每次债券持有人会议之监票人为两人，负责该次会议之计票、监票。会议主持人应主持推举该次债券持有人会议之监票人，监票人由出席会议的本次债券持有人担任。

与发行人或拟审议事项有关联关系的债券持有人及其代理人不得担任监票人，且应当回避表决。债券持有人会议对议案进行表决时，应由监票人负责计票、监票。

3、公告的会议通知载明的各项议案应分开审议、表决，同一事项应当为一个议案。

4、债券持有人会议不得就未经向债券持有人公告的议案进行表决。债券持有人会议审议议案时，不得对议案进行变更。任何对议案的变更应被视为一个新的议案，不得在该次会议上进行表决。

5、主持人根据表决结果宣布债券持有人会议决议是否获得通过，并应当在会上宣布表决结果。债券持有人会议对表决事项作出决议，经超过持有本期未偿还债券总额且有表决权的二分之一的债券持有人（或代理人）同意方可生效。

如存在本规则第二十七条所述“拟出席会议的债券持有人（含代理人）所代表的未偿还债券面值总额未超过本期未偿还债券总额的二分之一”的情形，按第二十七条约定执行。

本次债券募集说明书另有约定的，从其约定。

6、会议主持人如果对提交表决的决议结果有任何怀疑，可以对所投票数进行点算；如果会议主持人未提议重新点票，出席会议的债券持有人（或债券持有人代理人）对会议主持人宣布结果有异议的，有权在宣布表决结果后立即要求重新点票，会议主持人应当即时点票。

7、债券持有人会议决议应经出席会议的人员及见证律师签名确认。

债券持有人会议决议自表决通过之日起生效，对生效日期另有明确规定的决议除外。债券持有人单独行使债权，不得与债券持有人会议通过的有效决议相抵触。

8、债券持有人会议应有书面会议记录。会议记录记载以下内容：

（1）出席会议的债券持有人（或债券持有人代理人）所代表的本次债券张

数；

(2) 出席会议的有表决权的债券持有人和代理人人数、所代表的本次债券张数及占本次债券有表决权总张数的比例；

(3) 召开会议的日期、时间、地点和召集人姓名或名称；

(4) 该次会议的主持人姓名、会议议程；

(5) 各发言人对每个议案的发言要点；

(6) 对每一拟审议事项的审议经过、发言要点和表决结果；

(7) 债券持有人的质询意见、建议及发行人代表的答复或说明等内容；

(8) 监票人的姓名；

(9) 法律、行政法规、部门规章规定和债券持有人会议认为应当载入会议记录的其他内容。

9、债券持有人会议记录由出席会议的召集人代表和见证律师签名。债券持有人会议会议记录、表决票、出席会议人员的签名册、出席会议的代理人的授权委托书等会议文件、资料由债券受托管理人保管，保管期限不少于本次债券存续期满后 5 年。

10、债券持有人会议不得对会议通知载明的议案进行搁置或不予表决，主持人应保证债券持有人会议连续进行，直至形成最终决议。因不可抗力等特殊原因导致会议中止或不能作出决议的，应采取必要措施尽快恢复召开债券持有人会议或直接终止该次会议，并及时公告。

11、召集人应当在债券持有人会议表决截止日次一工作日披露会议决议公告，会议决议公告包括但不限于以下内容：

(1) 出席会议的债券持有人所持表决权情况；

(2) 会议有效性；

(3) 各项议案的议题和表决结果。

第九节 债券受托管理人

为保证全体债券持有人的合法权益，本公司根据《公司法》、《证券法》、《管理办法》的有关规定，聘请广州证券作为本次债券的债券受托管理人，并签订了《债券受托管理协议》。

凡通过认购、受让、接受赠与、继承等合法途径取得并持有本次债券的投资者，均视作同意《债券受托管理协议》的条款和条件，并由债券受托管理人按《债券受托管理协议》的规定履行其职责。

本节仅列示了本次债券《债券受托管理协议》的主要条款，投资者在作出相关决策时，请查阅《债券受托管理协议》全文。

一、债券受托管理人聘任及债券受托管理协议签订情况

根据发行人与广州证券于 2015 年 12 月签署的《债券受托管理协议》，广州证券受聘担任本次债券的债券受托管理人。

（一）债券受托管理人基本情况

公司名称：广州证券股份有限公司

住所：广州市天河区珠江西路 5 号广州国际金融中心主塔 19 层、20 层

法定代表人：邱三发

联系人：石建华、丁辉、王兆欣、袁晓晨

联系电话：020-88836999

传真：020-88836634

（二）债券受托管理人与发行人是否有利害关系

除公开资料已披露的情形及《债券受托管理协议》项下约定的与发行人之间的权利义务关系外，广州证券与发行人不存在直接或间接的股权关系或其他利害关系。

二、《债券受托管理协议》的主要内容

（一）债券受托管理事项

1、为维护本次债券全体债券持有人的权益，发行人聘任受托管理人作为本次债券的受托管理人，并同意接受受托管理人的监督。

2、在本次债券存续期内，受托管理人应当勤勉尽责，根据相关法律法规、规范性文件及自律规则（以下合称“法律、法规和规则”）、募集说明书、本协议及债券持有人会议规则的规定，行使权利和履行义务。

3、在本次债券存续期限内，债券受托管理人将代表债券持有人，依照本协议的约定维护债券持有人的最大利益，不得与债券持有人存在实质性利益冲突（为避免疑问，除非法律法规另有规定或监管机关另有要求，受托管理人在其正常业务经营过程中与债券持有人之间发生、存在的利益冲突除外）。

债券持有人认购或购买或以其他合法方式取得本次债券均视作同意广州证券股份有限公司作为本次债券的债券受托管理人，且同意本协议项下的相关约定或规定。

（二）发行人的权利和义务

1、发行人应当根据法律、法规和规则及募集说明书的约定，按期足额支付本次债券的利息和本金。

2、发行人应当为本次债券的募集资金制定相应的使用计划及管理制度。募集资金的使用应当符合现行法律法规的有关规定及募集说明书的约定。

3、本次债券存续期内，发行人应当根据法律、法规和规则的规定，及时、公平地履行信息披露义务，确保所披露或者报送的信息真实、准确、完整，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

4、本次债券存续期内，发生以下任何事项，发行人应当在 3 个工作日内书面通知受托管理人，并根据受托管理人要求持续书面通知事件进展和结果：

（1）发行人生产经营状况（包括经营方针、经营范围或生产经营外部条件等）发生重大变化；

（2）债券信用评级发生变化；

（3）发行人主要资产被查封、扣押、冻结、抵押、质押、出售、转让、报

废等；

- (4) 发行人发生债务违约或延迟支付本息的；
- (5) 发行人当年累计新增借款或者对外提供担保超过上年末净资产的 20%；
- (6) 发行人放弃债权或财产，超过上年末净资产的 10%；
- (7) 发行人发生超过上年末净资产 10% 的重大损失；
- (8) 发行人作出减资、合并、分立、分拆、解散及申请破产及其他涉及发行人主体变更的决定；
- (9) 发行人涉及重大诉讼、仲裁事项或者受到重大行政处罚；
- (10) 保证人（如有）、担保物（如有）或者其他偿债保障措施发生重大变化；
- (11) 发行人情况发生重大变化导致可能不符合公司债券上市条件；
- (12) 发行人涉嫌违法行为被司法机关立案调查，发行人董事、监事、高级管理人员涉嫌违法行为被有关机关调查或者采取强制措施；
- (13) 发行人拟变更募集说明书的约定；
- (14) 发行人不能按期支付本息；
- (15) 发行人管理层不能正常履行职责，导致发行人债务清偿能力面临严重不确定性，需要依法采取行动的；
- (16) 发行人提出债务重组方案的；
- (17) 本次债券可能被暂停或者终止提供交易或转让服务的；
- (18) 发生其他对债券持有人权益有重大影响的事项；
- (19) 法律、行政法规、规章规定或中国证监会、深交所规定的其他事项。

就上述事件通知受托管理人同时，发行人就该等事项是否影响本次债券本息安全向受托管理人作出书面说明，并对有影响的事件提出有效且切实可行的应对措施。

5、发行人应当协助受托管理人在债券持有人会议召开前取得债权登记日的本次债券持有人名册，并承担相应费用。

6、发行人应当履行债券持有人会议规则及债券持有人会议决议项下债券发行人应当履行的各项职责和义务。

7、预计不能偿还债务时，发行人应当按照受托管理人要求追加担保，并履

行本协议约定的暂缓重大对外投资、收购兼并等资本性支出项目的实施等其他偿债保障措施，并应当配合受托管理人办理其依法申请法定机关采取的财产保全措施。

(1) 发行人无法按时偿付债券本息时，应当对后续偿债措施作出安排，并及时通知债券持有人。后续偿债措施包括但不限于：

- ① 贷款融资、争取股东增资，部分偿付及其安排；
- ② 全部偿付及其实现期限；
- ③ 由增信机构或者其他机构代为偿付的安排；
- ④ 变卖资产、重组或者破产的安排等。

(2) 财产保全措施包括但不限于通过人民法院查封、扣押、冻结发行人的动产、不动产及其他财产等。受托管理人办理其依法申请法定机关采取的财产保全措施产生的相关费用由发行人承担。

8、发行人应对受托管理人履行本协议项下职责或授权予以充分、有效、及时的配合和支持，并提供便利和必要的信息、资料和数据。发行人应指定专人负责与本次债券相关的事务，并确保与受托管理人能够有效沟通。

9、受托管理人变更时，发行人应当配合受托管理人及新任受托管理人完成受托管理人工作及档案移交的有关事项，并向新任受托管理人履行本协议项下应当向受托管理人履行的各项义务。

10、在本次债券存续期内，发行人应尽最大合理努力维持债券上市交易。

11、发行人应当根据本协议第 4.17 条的规定向受托管理人支付本次债券受托管理报酬和受托管理人履行受托管理人职责产生的额外费用。

12、发行人应当履行本协议、募集说明书及法律、法规和规则规定的其他义务。

(三) 受托管理人的权利和义务

1、受托管理人应当根据法律、法规和规则的规定及本协议的约定制定受托管理业务内部操作规则，明确履行受托管理事务的方式和程序，对发行人履行募集说明书及本协议约定义务的情况进行持续跟踪和监督。

2、受托管理人应当持续关注发行人和保证人（如有）的资信状况、担保物（如有）状况、内外部增信机制及偿债保障措施的落实情况，可采取包括但不限

于如下方式进行核查：

(1) 就本协议约定的情形，列席发行人和保证人（如有）的内部有权机构的决策会议；

(2) 每年一次查阅前项所述的会议资料、财务会计报告和会计账簿；受托管理人有权根据实际情况增加检查频率，发行人对此无异议；

(3) 调取发行人、保证人（如有）银行征信记录；

(4) 对发行人和保证人（如有）进行现场检查；

(5) 约见发行人或者保证人（如有）进行谈话。

3、受托管理人应当对发行人专项账户募集资金的接收、存储、划转与本息偿付进行监督。在本次债券存续期内，受托管理人应当持续监督并每年一次检查发行人募集资金的使用情况是否与募集说明书约定一致。

4、受托管理人应当督促发行人在募集说明书中披露本协议、债券持有人会议规则的主要内容，并应当通过深交所网站和/或刊登在至少一种证监会指定的报刊，向债券持有人披露受托管理事务报告、本次债券到期不能偿还的法律程序以及其他需要向债券持有人披露的重大事项调整。

5、受托管理人应当每年一次对发行人进行回访，监督发行人对募集说明书约定义务的履行情况，并做好回访记录，出具年度受托管理事务报告。

6、出现本协议第 3.4 条情形且对债券持有人权益有重大影响情形的，在知道或应当知道该等情形之日起五个工作日内，受托管理人应当问询发行人或者保证人（如有），要求发行人或者保证人（如有）解释说明，提供相关证据、文件和资料，并向市场公告临时受托管理事务报告。发生触发债券持有人会议情形的，召集债券持有人会议。

7、受托管理人应当根据法律、法规和规则、本协议及债券持有人会议规则的规定召集债券持有人会议，并监督相关各方严格执行债券持有人会议决议，监督债券持有人会议决议的实施。

8、受托管理人应当在债券存续期内持续督促发行人履行信息披露义务。受托管理人应当关注发行人的信息披露情况，收集、保存与本次债券偿付相关的所有信息资料，根据所获信息判断对本次债券本息偿付的影响，并按照本协议的约定报告债券持有人。

9、受托管理人预计发行人不能偿还债务时，应当要求发行人追加担保，督促发行人履行本协议第 3.7 条约定的偿债保障措施，并可以依法申请法定机关采取财产保全措施。

10、本次债券存续期内，受托管理人应当勤勉处理债券持有人与发行人之间的谈判或者诉讼事务。

11、发行人为本次债券设定担保的，受托管理人应当在本次债券发行前或募集说明书约定的时间内取得担保的权利证明或者其他有关文件，并在担保期间妥善保管。

12、发行人不能偿还债务时，受托管理人应当督促发行人、增信机构和其他具有偿付义务的机构等落实相应的偿债措施，并可以接受全部或部分债券持有人的委托，以自己名义代表债券持有人提起民事诉讼、参与重组或者破产的法律程序。

13、受托管理人对受托管理相关事务享有知情权，但应当依法保守所知悉的发行人商业秘密等非公开信息，不得利用提前获知的可能对公司债券持有人权益有重大影响的事项为自己或他人谋取利益。

14、受托管理人应当妥善保管其履行受托管理事务的所有文件档案及电子资料，包括但不限于本协议、债券持有人会议规则、受托管理工作底稿、与增信措施有关的权利证明（如有），保管时间不得少于债券到期之日或本息全部清偿后 5 年。

15、除上述各项外，受托管理人还应当履行以下职责：

- （1）债券持有人会议授权受托管理人履行的其他职责；
- （2）募集说明书约定由受托管理人履行的其他职责。

16、在本次债券存续期内，受托管理人不得将其受托管理人的职责和义务委托其他第三方代为履行。

受托管理人在履行本协议项下的职责或义务时，可以聘请律师事务所、会计师事务所等第三方专业机构提供专业服务。

17、受托管理人有权依据本协议的规定获得受托管理报酬。受托管理人根据本协议和有关法律的规定受托管理本次债券事务的报酬按以下方式支付：在出具每份年度受托管理事务报告之日起十个工作日内向发行人收取人民币壹万元

(¥10,000.00)。收款账户将以补充协议的形式确定。

(1) 在本次债券存续期间，债券受托管理人为债券持有人合法利益，履行《债券受托管理协议》项下债券受托管理人责任时发生的包括但不限于如下全部合理费用和支出由发行人承担：

①因召开债券持有人会议所产生的会议费、公告费、差旅费、出具文件、邮寄、电信、召集人为债券持有人会议聘用的律师见证费等合理费用；

②在与发行人协商后，债券受托管理人为债券持有人利益，聘请为履行受托职责而必须聘请的第三方专业机构（包括律师、会计师、评级机构等）提供服务所产生的合理费用。只要债券受托管理人认为聘请该等中介机构系为债券受托管理人履行受托管理人职责合理所需，且该等费用符合市场公平价格，发行人不得拒绝；

③因发行人未履行《债券受托管理协议》和募集说明书项下的义务而导致债券受托管理人额外支出的费用。

如需发生上述第①或第③项下费用，债券受托管理人应事先告知发行人上述费用合理估计的大致金额，发行人不得以不合理的理由拒绝同意。

发行人应在收到债券受托管理人出具的上述费用的合法有效发票和账单之日起五个工作日内，向债券受托管理人支付所有费用。逾期支付的，发行人应按应付总额的千分之一向债券受托管理人支付违约金。

(2) 债券持有人会议通过决议委托债券受托管理人代理本期公司债券有关的诉讼、仲裁及其他司法程序应付的费用（包括但不限于诉讼费、律师费、公证费、各类保证金、担保费，以及债券受托管理人因按债券持有人要求采取的相关行动所需的其他合理费用或支出）由债券持有人承担，不得要求债券受托管理人为其先行垫付。

（四）受托管理事务报告

1、受托管理事务报告包括年度受托管理事务报告和临时受托管理事务报告。

2、受托管理人应当建立对发行人的定期跟踪机制，监督发行人对募集说明书所约定义务的履行情况，并在每年六月三十日前向市场公告上一年度的受托管理事务报告。因故无法按时披露的，受托管理人应当提前披露受托管理事务报告延期披露公告，说明延期披露的原因及其影响。

前款规定的受托管理事务报告，应当至少包括以下内容：

- （1）受托管理人履行职责情况；
- （2）发行人的经营与财务状况；
- （3）发行人募集资金使用及专项账户运作情况；
- （4）内外部增信机制、偿债保障措施发生重大变化的，说明基本情况及处理结果；
- （5）发行人偿债保障措施的执行情况以及公司债券的本息偿付情况；
- （6）发行人在募集说明书中约定的其他义务的执行情况；
- （7）债券持有人会议召开的情况；
- （8）发生本协议第 3.4 条第（一）项至第（十九）项等情形的，说明基本情况及处理结果；
- （9）对债券持有人权益有重大影响的其他事项。

3、公司债券存续期内，出现受托管理人与发行人发生利益冲突、发行人募集资金使用情况和募集说明书不一致的情形，或出现第 3.4 条第（一）项至第（十九）项等情形且对债券持有人权益有重大影响的，受托管理人在知道或应当知道该等情形之日起五个工作日内向市场公告临时受托管理事务报告。

（五）债券持有人的权利和义务

1、债券持有人认购或购买或以其他合法形式取得本次债券之行为视为同意并接受募集说明书、本协议和债券持有人会议规则，受募集说明书、本协议和债券持有人会议规则之约束。

2、债券持有人有权按照募集说明书约定的期限和方式要求发行人偿付本次债券的本金和/或利息。

3、债券持有人有权依照有关法律规定转让、赠与或质押其所持有的本次债券。

4、债券持有人有权依照有关法律、法规和规则、募集说明书、本协议及债券持有人会议规则的规定获得本次债券有关信息、监督受托管理人履行义务、参加债券持有人会议并行使表决权。

5、依照有关法律、法规和规则、募集说明书和债券持有人会议规则的规定而作出的债券持有人会议决议对全体本次债券持有人（包括所有出席会议、未出

席会议、反对议案或放弃投票权、无表决权的债券持有人，以及在相关决议通过后受让本次债券的持有人）都具有法律约束力。

6、债券持有人应当遵守募集说明书、债券持有人会议规则和本协议的相关规定。

7、除法律、行政法规另有规定或者募集说明书的约定之外，不得要求发行人提前偿付本次债券的本金和/或利息。

（六）利益冲突的风险防范机制

1、受托管理人在其通过本人或作为代理人按照监管规定参与各类投资银行业务活动（包括投资顾问、资产管理、研究、证券发行、交易（代客和自营）和经纪活动）时，可能存在不同业务之间的利益或职责冲突，进而导致与受托管理人在本协议项下的职责产生利益冲突。相关利益冲突的情形包括但不限于，受托管理人及其关联方与发行人及其关联方之间，一方为对方或相互提供服务，或者一方持有对方或互相地持有对方股权、负有债务，或者一方与对方发生交易等情形。

2、针对上述可能产生的利益冲突，受托管理人应当按照《证券公司信息隔离墙制度指引》等监管规定及其内部有关信息隔离的管理要求，通过业务隔离、人员隔离、物理隔离、信息系统隔离以及资金与账户分离等隔离手段（以下统称“隔离手段”），防范发生与本协议项下受托管理人履职相冲突的情形、披露已经存在或潜在的利益冲突，并在必要时按照客户利益优先和公平对待客户的原则，适当限制有关业务。

3、受托管理人不得为本次债券提供担保，且受托管理人承诺，其与发行人发生的任何交易或者其对发行人采取的任何行为均不会损害债券持有人的权益。

4、如果受托管理人违反本协议利益冲突的风险防范机制之义务及程序，债券持有人可根据本协议或《债券持有人会议规则》规定的程序变更或解聘受托管理人。受托管理人违反受托管理协议利益冲突的风险防范机制之义务及程序与发行人进行相关交易并直接造成债券持有人损失的，债券持有人有权追究发行人或受托管理人的违约责任。

（七）受托管理人的变更

1、在本次债券存续期内，出现下列情形之一的，应当召开债券持有人会议，履行变更受托管理人的程序：

- (1) 受托管理人未能持续履行本协议约定的受托管理人职责；
- (2) 单独或合计持有本次债券未偿还债券本金总额 10% 以上的债券持有人提议变更受托管理人；
- (3) 受托管理人停业、解散、破产或依法被撤销；
- (4) 受托管理人提出书面辞职；
- (5) 受托管理人不再符合受托管理人资格的其他情形。

在受托管理人应当召集而未召集债券持有人会议时，单独或合计持有本次债券总额百分之十以上的债券持有人有权自行召集债券持有人会议。

2、新任受托管理人必须符合下列条件：

- (1) 新任受托管理人符合中国证监会的有关规定；
- (2) 新任受托管理人已经披露与债券发行人的利害关系；
- (3) 新任受托管理人与债券持有人不存在利益冲突。

3、债券持有人会议决议决定变更受托管理人或者解聘受托管理人的，自新任受托管理人与发行人签订的受托管理协议生效之日，新任受托管理人继承受托管理人在法律、法规和规则及本协议项下的权利和义务，本协议终止。新任受托管理人应当及时将变更情况向协会报告。

4、受托管理人应当在上述变更生效当日或之前与新任受托管理人办理完毕工作移交手续。

5、受托管理人在本协议项下的权利和义务，在新任受托管理人与发行人签订的受托协议生效之日起终止，但并不免除受托管理人在本协议生效期间所应当享有的权利以及应当承担的责任。

(八) 受托管理协议违约情形

- 1、在本次债券到期、加速清偿或回购时，发行人未能偿付到期应付本金；
- 2、发行人未能偿付本次债券的到期利息；
- 3、发行人不履行或违反本协议的规定，在其资产、财产或股份上设定抵押或质押权利，出售其所有或实质性的资产以致对公司就本次债券的还本付息能力

产生实质不利影响；

4、发行人不履行或违反本协议项下的任何承诺（上述 1 到 3 项违约情形除外）将实质影响公司对本次债券的还本付息义务；

5、发行人丧失清偿能力、被法院指定接管人或已开始相关的诉讼程序；

6、在本次债券存续期间内，其他因发行人自身违约和/或违规行为（包括但不限于因本次债券发行与上市的申请文件或公开募集文件以及本次债券存续期间的其他信息出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏）而对本次债券本息偿付产生重大不利影响的情形。

7、发行人及/或受托管理人违反本协议约定的其他情形。

（九）受托管理协议违约责任

1、本协议任何一方违约，守约方有权依据法律、法规和规则、募集说明书及本协议的规定追究违约方的违约责任。

2、若发行人因其过失、恶意、故意不当行为或违反本协议的任何行为（包括不作为）而导致债券受托管理人及其董事、工作人员、雇员和代理人产生任何诉讼、权利要求、损害、债务、判决、损失、成本、支出和费用（包括合理的律师费用），发行人应负责赔偿前述损失。发行人在本款项下的义务在本协议终止后由发行人权利义务的承继人承担，该终止包括本协议由于发行人根据适用法律及其公司章程被解散而终止。

3、如果发行人不能按时支付利息或在本次债券到期时未按时兑付本金，对于逾期未付的利息或本金，发行人应根据逾期天数按逾期利率向债券持有人支付逾期利息，逾期利率为本次债券票面利率上浮 30%。

4、如果构成发行人违约的事件发生且一直持续 30 个连续工作日仍未解除，单独或合并持有 50% 以上有表决权的本次债券的债券持有人可通过债券持有人会议决议，以书面方式通知公司，宣布本期未偿还债券提前到期，由发行人提前支付全部本金和相应利息。

5、如果发行人发生违约事件且在被宣布加速清偿后持续 30 个连续工作日仍未解除，受托管理人可自行或根据单独或合并持有 50% 以上有表决权的债券持有人通过债券持有人会议决议，依法采取任何可行的法律救济方式回收本期未偿还

债券的本金和利息。

6、如受托管理人未按照本协议履行职责，使债券持有人造成直接经济损失的，债券受托管理人应当按照法律、法规和规则的规定及《募集说明书》的约定，在收取的受托管理费范围内承担相应的赔偿责任，但非因债券受托管理人自身故意或重大过失原因导致其无法按照《债券受托管理协议》约定履职的除外。

第十节 发行人全体董事、监事、高级管理人员以 及有关中介机构声明

发行人声明

根据《公司法》、《证券法》和《公司债券发行与交易管理办法》的有关规定，本公司符合公开发行公司债券的条件。

法定代表人签字：


刘 雷

北京三聚环保新材料股份有限公司




2015年5月12日

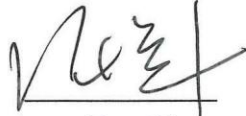
发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

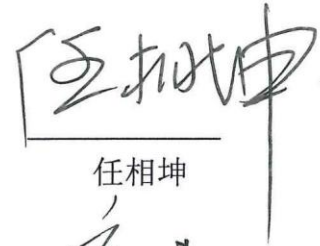
因本募集说明书及其摘要存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺与发行人承担连带赔偿责任，但是能够证明自己没有过错的除外。

全体董事签字：


刘雷


林科


张淑荣

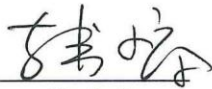

任相坤


王庆明



刘明勇


张旭

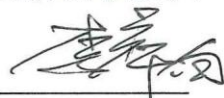

郭民岗


韩小京


申宝剑


杨文彪

全体监事签字：


李岸白


杜伟


高群仰

除董事外的其他高级管理人员签字：


蒲延芳


王宁生


袁毅


曹华锋


付兴国


孙艳红

北京三聚环保新材料股份有限公司

2016年12月12日

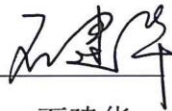


主承销商声明

本公司已对募集说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

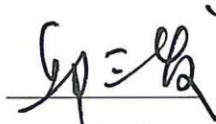
本公司承诺本募集说明书及其摘要因存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，与发行人承担连带赔偿责任，但是能够证明自己没有过错的除外；本募集说明书及其摘要存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且公司债券未能按时兑付本息的，本公司承诺负责组织募集说明书约定的相应还本付息安排。

项目负责人（签字）：



石建华

法定代表人或授权代表人（签字）：



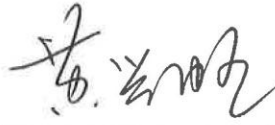
邱三发



发行人律师声明

本所及签字的律师已阅读募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及签字律师对发行人在募集说明书及其摘要中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不致因所引用内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字律师：



黄兴旺



李铃

律师事务所负责人：




张利国



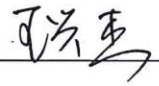
审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本所出具的报告不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书及其摘要中引用的财务报告的内容无异议，确认募集说明书不致因所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办注册会计师（签字）：



蒋淑霞



王兴杰

会计师事务所负责人（签字）：



黄锦辉

利安达会计师事务所（特殊普通合伙）



2024年11月2日

资信评级机构声明

本机构及签字的资信评级人员已阅读募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本机构出具的资信评级报告不存在矛盾。本机构及签字的资信评级人员对发行人在募集说明书及其摘要中引用的资信评级报告的内容无异议，确认募集说明书不致因所引用内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办资信评级人员签名： 周旭 杨世龙

单位负责人签名： 吴学善



联合信用评级有限公司

2016年5月12日

受托管理人声明

本公司承诺严格按照相关监管机构及自律组织的规定、募集说明书及受托管理协议等文件的约定，履行相关职责。

发行人的相关信息披露文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使债券持有人遭受损失的，或者公司债券出现违约情形或违约风险的，本公司承诺及时通过召开债券持有人会议等方式征集债券持有人的意见，并以自己名义代表债券持有人主张权利，包括但不限于与发行人、增信机构、承销机构及其他责任主体进行谈判，提起民事诉讼或申请仲裁，参与重组或者破产的法律程序等，有效维护债券持有人合法权益。

本公司承诺，在受托管理期间因本公司拒不履行、延迟履行或者其他未按照相关规定、约定及本声明履行职责的行为，给债券持有人造成损失的，将承担相应的法律责任。


广州证券股份有限公司
2016年5月12日

第十一节 备查文件

本募集说明书的备查文件如下：

- 一、发行人2012年至2014年三年连审的审计报告、2015年审计报告及2016年一季报财务报表；
- 二、主承销商出具的核查意见；
- 三、发行人律师出具的法律意见书；
- 四、资信评级机构出具的资信评级报告；
- 五、债券持有人会议规则；
- 六、债券受托管理协议；
- 七、中国证监会核准本次债券发行的文件。

在本次债券发行期内，投资者可以至本公司及主承销商处查阅本募集说明书全文及上述备查文件，或访问深交所网站（www.szse.cn）和巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）查阅本募集说明书全文及摘要。