

神雾环保技术股份有限公司
关于使用超募资金投资建设石家庄化工
合同能源管理项目的可行性研究报告

项目名称：石家庄化工合同能源管理项目

编制单位：神雾环保技术股份有限公司

实施地点：石家庄化工化纤有限公司

编制时间：二〇一四年十二月

目录

1.项目情况.....	3
1.1 项目基本情况.....	3
1.2 项目投资方.....	3
1.3 项目合作方.....	3
2.项目投资方案.....	4
2.1 项目投资概算.....	4
2.2 超募资金使用计划.....	4
3.项目实施的必要性与可行性.....	4
3.1 项目实施的必要性.....	4
3.2 项目实施的可行性.....	5
4.项目的实施计划.....	6
5.项目效益与风险.....	6
5.1 项目效益.....	6
5.2 项目风险.....	7
6.报告结论.....	8

1. 项目情况

1.1 项目基本情况

神雾环保技术股份有限公司（以下简称“神雾环保”或“公司”）与石家庄化工化纤有限公司（以下简称“石家庄化工”）于 2014 年 12 月 5 日签订了《合同能源管理项目合同》（以下简称“本合同”或“本项目”）。本合同双方同意按“合同能源管理”模式就石家庄化工化纤有限公司 20 万吨/年电石炉改造项目进行电石炉改造专项节能服务。本项目由公司投资 3.5 亿元，对石家庄化工正在运行的电石炉生产系统进行以节能降耗、增产增效为目的技术改造。本项目的效益分享日期自工程验收合格的次日起算，节能效益分享期限为 4 年，公司累计能分享的节能效益总额为人民币 63174.2 万元。

1.2 项目投资方

神雾环保技术股份有限公司的经营范围为密闭炉成套设备制造（仅限分公司经营）；技术开发；技术咨询；技术服务；专业承包；销售、安装环保节能成套设备。公司于2011年1月7日在深圳证券交易所创业板上市。

神雾环保在密闭电石炉、炉气高温净化和综合利用领域具有传统技术优势和丰富项目经验，同时凭借自身拥有的“神雾热装式节能密闭电石炉”等创新节能技术，将着力开拓电石行业节能减排市场，以创新技术推动电石行业成本变革，力争成长为电石行业节能减排领域的领先企业。

1.3 项目合作方

本项目的合作方石家庄化工化纤有限公司，位于石家庄市井陉县微矿路，注册资本为人民币壹亿陆仟壹佰肆拾叁万元整，公司的法定代表人为宗成金。石家庄化工的经营范围为：制造、销售维尼纶、涤纶长丝、聚乙烯醇、有色丝、白乳胶、醋酸乙烯、醋酸甲酯、双乙酸钠、醋酸钠、乙醛、聚酰胺6（PA6）切片（纤维级、工程塑料级、薄膜级）、塑料棚膜，锦纶长丝、丙纶长丝；经营本企业自产产品及技术的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料及技术的进口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外，房屋租赁。

石家庄化工的前身为石家庄维尼纶厂，是1970年代我国建设的九大维尼纶厂之一，是原国家经委等五部委首批认定的大型企业。1996年由石家庄化工化纤厂改组设立，2014年4月整体转让改制为河北旭跃实业集团有限公司的全资子公

司。石家庄化工全厂占地面积700多亩，建筑面积约15万平方米，员工800多人，注册资本1.6143亿元，下辖电石、有机化工、聚酰胺、热电、动力五个生产分公司及与之配套的比较完善的辅助服务系统，是河北省认定企业技术中心，拥有自营进出口权。

2. 项目投资方案

2.1 项目投资概算

本项目总投资预计为人民币35,000万元，具体如下：

序号	项目	投资额（万元）
1	工程直接费	32318.03
2	建设工程其他费用	1888.72
3	预备费	1000.00
4	投资总额	35000.00

2.2 超募资金使用计划

本项目由公司自主投资35,000万元，为加快项目建设，提高公司超募资金的使用效率，根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所上市公司募集资金管理办法》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》、《创业板信息披露业务备忘录第1号——超募资金使用（修订）》等有关法律、法规、规范性文件的规定，公司拟使用超募资金35,000万元投资本项目建设。

3. 项目实施的必要性与可行性

3.1 项目实施的必要性

3.1.1 推动电石企业技术革新，积极创造节能减排效益

受成本高企等不利因素的影响，目前国内电石行业产能处于相对过剩的状态，绝大多数电石企业急需通过节能技术改造，改善普遍面临的经营状况不佳、生产高耗能与高排放等问题。而资金资本短缺、技术力量薄弱等客观不利条件，又使得目前大部分电石企业难以通过自身努力彻底解决上述问题。为有效应对电石企业的这种两难局面，最大限度地顺应和释放市场需求，神雾环保及时创新商业模式，充分发挥创新节能技术与合同能源管理（EMC）模式的聚合效应，利用最新的自主创新核心技术，主动出击，主动投资，积极为客户创造节能减排效益并与

之分享，努力建构客户与公司的双赢格局。

3.1.2 巩固公司行业地位，提升核心竞争力

公司作为致力于新型节能密闭电石炉技术开发和技术服务的节能环保公司，在行业内拥有领先地位。本项目的顺利实施，将有效形成公司创新节能技术的示范效应，扩大公司在电石行业传统工艺改造领域的市场占有率，提升品牌影响力，进一步巩固公司在电石行业节能减排领域的领先地位。通过本次投资项目，公司盈利能力将进一步加强，盈利规模将进一步扩大，可持续发展能力将持续增强。

3.2项目实施的可行性

3.2.1 政策大力支持

随着全球能源供应日趋紧张，国家和政府层面对高能耗、高污染企业的环保节能要求将会愈加严格。无论从外部经济运行方面，还是从行业可持续发展方面考虑，目前国内电石行业技术改造任务繁重并迫在眉睫。2011年3月，工业和信息化部印发了《关于进一步加强和改善电石行业管理工作的通知》。2014年2月，国家工业和信息化部发布《电石行业准入条件（2014年修订）》。我国将对电石产能实行总量控制，2015年底以前，将依法淘汰能耗、环保、安全达不到标准的电石生产装置。2014年2月，国家工业和信息化部、国家质检总局、国家标准委发布《关于印发电石、铁合金行业能耗限额标准贯彻实施方案的通知》，深入贯彻落实国家强制性能耗限额标准，促进电石行业提高能源利用效率，加快产业转型升级。

2010年4月，国务院出台了《关于加快推行合同能源管理促进节能服务产业发展的意见》，在资金支持力度、税收扶持政策、相关会计制度、改善金融服务方面提出了具体的支持政策。

因此，以合同能源管理模式开展传统电石工艺节能技术改造项目，符合国家宏观经济政策的要求，将得到政策层面的大力支持。

3.2.2 “神雾热装式节能密闭电石炉”技术先进

神雾环保凭借自身拥有的“神雾热装式节能密闭电石炉”创新技术，成功推出了新型热装式节能密闭电石炉。该节能产品的推出和推广，将使目前电石企业每吨电石生产平均减少能耗约189 kg标准煤，折合降低二氧化碳、二氧化硫和氮氧化物等排放值分别为495kg、1.6kg和1.4kg左右。

本次石家庄化工合同能源管理项目，将煤炭热解工艺与电石反应工艺相耦合，技术先进，运行稳定，不仅成功破解了电石生产高能耗和高污染的难题，而且可大幅降低电石企业生产成本，并为其创造良好的节能减排效益。

4. 项目的实施计划

本项目主要为对“石家庄化工20万吨/年电石炉改造项目”提供电石炉改造专项节能服务。公司凭借创新节能技术与合同能源管理（EMC）模式的聚合效应，能够有效应对电石企业普遍经营状况不佳的局面，积极为客户创造节能减排效益并与之分享，达成客户与公司双赢的局面。本项目分为如下阶段进行：前期工作阶段、工程设计阶段、设备及材料采购阶段、土建施工阶段、设备安装调试阶段、人员培训阶段、投产运营阶段。项目建设期预计为十二个月。

5. 项目效益与风险

5.1 项目效益

本项目技改完毕之后，石家庄化工的生产综合电耗由3530度/吨电石降至3088度/吨电石。按年产15万吨电石（原电石生产工艺）计算，折合标煤2.16万吨。本项目每年节能效益如下：

（1）直接节能效益：

原有电石生产成本价格2404.24元/吨，采用神雾热装式节能技术改造后电石生产成本价格1602.22元/吨，改造前后对比直接节能效益（含节省的电费能耗、主要原料成本降低等因素）为802.02元/吨电石。

每年直接节能效益=每吨电石节能效益×每年电石产量（15万吨/年）

即：累计每年直接节能效益为12030.3万元。

（2）增产效益

原电石生产工艺每年生产电石为15万吨，采用神雾热装式节能技术改造后每年生产电石为20万吨，即增产5万吨，增产效益为4471.11万元。

（3）新增副产品效益

采用神雾热装式节能技术改造后，电石生产新增副产品焦油为1.56万吨/年，即副产品增加效益为4009.7万元。

（4）每年总效益

每年总效益=每年直接节能效益+每年增产效益+每年副产品效益

项目	单位 /万元	备注
直接节能效益	12030.3	节电、原料成本降低
增产效益	4471.11	5万吨电石效益
副产品效益	4009.7	副产焦油
每年总效益合计	20511.11	

(5) 总节能效益的分享

本项目的效益分享日期自工程验收合格的次日起算，分享期限为4 年, 按照双方达成的各年分享比例，4年内公司分享总额为人民币63174.2万元。

双方分享每年节能效益款总额为20511.11 万元人民币，公司分享比例如下所示：

时间	比例（节能及增长效益）	金额（万元）
第一年	78%	15998.6
第二年	80%	16408.9
第三年	80%	16408.9
第四年	70%	14357.8
	合计	63174.2

上述经济效益预测并不代表公司对于未来盈利的保证，能否实现取得受客户生产运行时间、公司经营管理效率等诸多因素的影响，存在着一定的不确定性，请投资者注意投资风险。

5.2 项目风险

5.2.1 业绩依赖合作方运营效率的风险

合同能源管理模式决定了合作方能否正常持续经营将直接影响本公司合同能源管理项目的生产运营效率，进而对本公司的盈利能力产生影响。如果本项目合作方的生产经营受市场因素影响导致生产效率下降，将影响本项目的预期效果。

5.2.2 项目管理和内部控制风险

公司业务的快速扩张对公司的人才储备、技术储备、资金实力、内部管控等均提出了挑战，如果公司的上述方面不能完全适应业务发展的要求，则将影响本

项目的预期执行效果。但公司拥有高素质的管理团队，良好的人才、技术储备和丰富的密闭电炉工程项目执行经验，可以确保本项目的顺利实施。

6. 报告结论

本项目符合国家产业政策，技术方案和经济方案切实可行。项目投产运营后，将取得稳定可观的经济效益，并创造良好的社会效益。

本项目的实施将充分发挥超募资金的作用，有利于提高超募资金的使用效率，推动公司商业模式创新，提升公司的核心竞争力和盈利能力，为公司业绩持续增长提供强有力保障，从而为全体股东带来良好的投资回报。

神雾环保技术股份有限公司

二〇一四年十二月