

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：石家庄中科绿气能源有限公司沼气提纯制
取生物燃气建设项目

建设单位（盖章）：石家庄中科绿气能源有限公司

编制日期：2026 年 8 月

中华人民共和国生态环境部制



打印编号: 1784712056000

1378660

编制单位和编制人员情况表

项目编号	g2qvr9			仅供报审版使用
建设项目名称	石家庄中科绿气能源有限公司沼气提纯制取生物燃气建设项目			
建设项目类别	42--093生物质燃气生产和供应业 (不含供应工程)			
环境影响评价文件类型	报告表			
一、建设单位情况				
单位名称 (盖章)	石家庄中科绿气能源有限公司			
统一社会信用代码	91130133MAKC6E8G7L			
法定代表人 (签章)	王贯武			
主要负责人 (签字)	佟智超			
直接负责的主管人员 (签字)	佟智超			
二、编制单位情况				
单位名称 (盖章)	河北奇正环境科技有限公司			
统一社会信用代码	91130104779199876U			
三、编制人员情况				
1. 编制主持人				
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字	
李晶晶	201905035130000013	BH035754	李晶晶	
2. 主要编制人员				
姓名	主要编写内容	信用编号	签字	
李晶晶	1、建设项目基本情况; 2、建设项目工程分析; 3、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准;	BH035754	李晶晶	
边轶	4、主要环境影响和保护措施; 5、环境保护措施监督检查清单; 6、结论	BH013182	边轶	



统一社会信用代码

91130104779199876U

营业执照

(副本)

副本编号: 2 - 1



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

名称 河北奇正环境科技有限公司

注册资本 壹仟万元整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2005年09月21日

法定代表人 耿造火

住所 河北省石家庄市桥西区自强路118号中交
财富中心T3座5层

经营范围 一般项目: 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广; 环保咨询服务; 环境应急治理服务; 海洋环境服务; 土壤污染治理与修复服务; 基础地质勘查; 社会稳定风险评估; 水污染治理; 生态恢复及生态保护服务; 水土流失防治服务; 节能管理服务; 土地整治服务; 水利相关咨询服务; 地理遥感信息服务; 规划设计管理。(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)

登记机关



2025 年 10 月 9 日

<http://www.gsxt.gov.cn>

国家企业信用信息公示系统网址:

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源
和社会保障部、生态环境部批准颁发，
表明持证人通过国家统一组织的考试，
具有环境影响评价工程师的职业水平和
能力。



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部



姓名：李晶晶

证件号码：

性别：

出生年月：

批准日期：

管理号：201905035130000013





河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13010420260803052208

社会保险人员参保证明

险种：企业职工基本养老保险

经办机构代码：130104

兹证明

参保人姓名：李晶晶

社会保障号码：14048 2828

个人社保编号：130 88

经办机构名称：桥西区

个人身份：企业职工

参保单位名称：河北奇正环境科技有限公司

首次参保日期：2014年10月01日

本地登记日期：2014年10月20日

个人参保状态：参保缴费

累计缴费年限：11年0个月

参保人缴费明细

参保险种	起止年月	缴费基数	应缴月数	实缴月数	参保单位
企业职工基本养老保险	201411-201412	2126.60	2	2	石家庄市青年人才交流服务中心
企业职工基本养老保险	201501-201504	2126.60	4	4	石家庄市青年人才交流服务中心
企业职工基本养老保险	201511-201512	2311.95	2	2	河北华清环境科技集团股份有限公司
企业职工基本养老保险	201601-201612	2620.45	12	12	河北华清环境科技集团股份有限公司
企业职工基本养老保险	201701-201712	3200.00	12	12	河北华清环境科技集团股份有限公司
企业职工基本养老保险	201801-201812	3500.00	12	12	河北华清环境科技集团股份有限公司
企业职工基本养老保险	201901-201904	3581.65	4	4	河北华清环境科技集团股份有限公司
企业职工基本养老保险	201905-201910	3500.00	6	6	河北华清环境科技集团股份有限公司
企业职工基本养老保险	202002-202006	2836.20	5	5	清宁智能科技石家庄有限公司
企业职工基本养老保险	202007-202012	2836.20	6	6	河北奇正环境科技有限公司
企业职工基本养老保险	202101-202112	3245.40	12	12	河北奇正环境科技有限公司
企业职工基本养老保险	202201-202212	3473.25	12	12	河北奇正环境科技有限公司
企业职工基本养老保险	202301-202312	3726.65	12	12	河北奇正环境科技有限公司

证明机构盖章：

证明日期：2026年08月03日

1. 证明开具后6个月内有效。本证明加盖印章为电子签章，黑色签章与红色签章效力相同。

2. 对上述信息有疑义的，可向查询地经办机构咨询，服务电话：12333。



验证码：0-20353564219105281

企业职工基本养老保险	202401-202412	3920.55	12	12	河北奇正环境科技有限公司
企业职工基本养老保险	202501-202512	4007.00	12	12	河北奇正环境科技有限公司
企业职工基本养老保险	202601-202607	4007.00	7	7	河北奇正环境科技有限公司



证明日期： 2026年08月03日

1. 证明开具后6个月内有效。本证明加盖印章为电子签章，黑色签章与红色签章效力相同。
2. 对上述信息有疑义的，可向查询地经办机构咨询，服务电话：12333。



验证码:0-20353564219105281

一、建设项目基本情况

建设项目名称	石家庄中科绿气能源有限公司沼气提纯制取生物燃气建设项目		
项目代码	2605-130133-89-01-895060		
建设单位联系人	***	联系方式	1*****
建设地点	河北省石家庄市赵县南柏舍镇河西寨村村南果王线与青银高速交口南行 100 米路东石家庄中科新能源有限公司厂区内		
地理坐标	(114 度 49 分 27.665 秒, 37 度 45 分 13.939 秒)		
国民经济行业类别	D4520 生物质燃气生产和供应业	建设项目行业类别	四十二、燃气生产和供应业-93、生物质燃气生产和供应业（不含供应工程）
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目备案部门	赵县数据和政务服务局	项目备案文号	赵数政投资备字〔2026〕297 号
总投资（万元）	400	环保投资（万元）	45
环保投资占比（%）	11.25	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地面积（m ² ）	1000
专项评价设置情况	对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》表1中相关要求，本项目无须设置专项评价。		

	表 1-1 专项评价设置情况			
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目不涉及有毒有害污染物	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂除外）； 新增废水直排的污水集中处理厂	本项目废水排入石家庄中科新能源有限公司污水处理设施，不涉及废水直排	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目风险物质存在量未超过临界量	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及	否
	海洋	直接向海洋排放污染物的海洋工程项目	不涉及	否
注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录C。				
规划情况	《河北赵县经济开发区总体规划（2021-2035）》			
规划环境影响评价情况	(1)规划环评名称：《河北赵县经济开发区产业发展规划环境影响报告书》 (2)审批机关：河北省生态环境厅 (3)审批文件文号：冀环环评函[2026]1196号 (4)批复时间：2026年5月27日。			

规划及 规划环 境影响 评价符 合性分 析	1、建设项目与园区规划符合性分析 河北赵县经济开发区本次规划范围按照河北赵县经济开发区上报的审核公告目录修订成果，确定规划面积1452.56公顷，包括6个区块，全部位于赵县城镇开发边界范围内，其中区块1和区块2为赵县国土空间总体规划中的经济开发区西区，区块6为赵县国土空间总体规划中的经济开发区东区。规划将开发区范围6个区块划分为5个片区：具体为城西片区、北王里片区、城南片区、城东片区和东区，其中城西片区为区块1和区块2，面积864.76公顷；北王里片区为区块3，面积64.92公顷；城南片区为区块4，面积87.01公顷；城东片区为区块5，面积72.25公顷；东区为区块6，面积363.62公顷，包含省级化工园区（赵县生物产业园）350.57公顷。产业发展规划：主导产业为医药制造业、纺织业、食品制造业，以及化学原料和化学制品制造业、化学纤维制造业，在主导产业基础上，结合赵县本地优势产业，辅以发展装备制造和塑料制品产业。发展目标：规划期末，将河北赵县经济开发区打造为产业集聚、功能齐全、布局合理、特色鲜明的经济开发区，实现产业板块融合和高质量发展，成为赵县经济增长点，带动赵县经济全面发展。 本项目位于河北赵县经济开发区城东片区石家庄中科新能源有限公司厂区内，将石家庄中科新能源有限公司渗滤液厌氧发酵产生的沼气提纯至《天然气》二类气标准，提纯后的生物质天然气不储存，直接接入赵县天然气公司管道，属于园区内基础设施沼气综合利用项目，符合园区规划定位及发展目标。 2、与规划环评结论符合性分析 根据《河北赵县经济开发区产业发展规划环境影响报告书》，规划范围四至为：西至工业四街，东到工业一街，南至工业五路，北到大赵公路，调整后规划面积为3.5平方公里，包括省政府批复的1.45平方公里；产业定位为以医药、生物农药为主导产业，与医药、生物农药相关联的精细化工产业为补充。规划构建“医药制造产业区、纺织业产业区、食品制造产业区、化学原料和化学制品制造产业区、化学纤维制造产业区、现状产业提升区”的产业空间布局。 本项目位于河北赵县经济开发区城东片区石家庄中科新能源有限公
--	---

司厂区内，拟将石家庄中科新能源有限公司渗滤液厌氧发酵产生的沼气提纯至《天然气》二类气标准，提纯后的生物质天然气不储存，直接接入赵县天然气公司管道，属于园区内基础设施沼气综合利用项目，符合园区产业定位及布局。

3、与规划环评审查意见符合性分析

表 1-1 与规划环评审查意见符合性分析一览表

序号	分析内容	本项目情况	符合性分析
1	落实国家及区域发展战略，坚持生态优先、提质增效，以生态环境质量改善为核心，做好与各级国土空间规划和生态环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化《规划》布局、产业定位和发展规模。	本项目位于石家庄中科新能源有限公司厂区内，将石家庄中科新能源有限公司渗滤液厌氧发酵产生的沼气提纯至《天然气》二类气标准，提纯后的生物质天然气接入赵县天然气公司管道，属于园区内基础设施沼气综合利用项目，产品可供园区企业使用，符合园区规划定位及发展要求。	符合
2	严格落实《报告书》提出的空间布局引导和管控要求，优化工业、教育、医疗、居住等各类用地的空间布局 and 产业的梯度布局，严格涉风险源企业管理，确保人居环境安全。	本项目涉及的风险物质主要为原料气沼气、成品生物质燃气、硫膏、硫废气中的硫化氢及废润滑油等危险废物；根据《建设项目环境风险评价技术导则》导则计算， $Q < 1$ ，厂区设置相应环境风险防范设施，发生事故及时采取相应的安全措施和及时启动事故应急预案，泄漏和火灾事故风险都是可以预防 and 控制的。	符合
3	严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。严格落实排污许可制度，强化现有及入区企业污染物排放控制要求，落实《报告书》污染物减排方案，确保环境质量持续改善。	本项目不涉及污染物总量控制指标，建成后按排污许可证相关管理要求，应在实际排污之前办理并取得相应排污许可手续。	符合
4	严格落实《报告书》提出的开发区生态环境准入要求及现有企业环	本项目符合开发区生态环境准入要求；不属于“两高”项目。	符合

	境管理要求。开发区禁止“两高”项目准入。	
4、建设项目与园区基础设施的衔接性分析基础设施 (1) 供水设施建设情况 园区新鲜水由现状赵县引源水厂和规划新建的一座东部地表水厂统一供给，水源均为南水北调水。其中，赵县引源水厂设计供水能力为 7.5 万 m³/d，规划的东部地表水厂设计供水能力为 4.5 万 m³/d，净化后的成品水与原引源水厂管网并网输送至园区及各乡镇供水站。 本项目位于石家庄中科新能源有限公司厂区内，依托厂区内现有供水设施，可以满足本项目需求。 (2) 排水设施建设情况 园区污水规划由赵县清源污水处理有限公司、赵县碧水污水处理厂及赵县第二污水处理厂进行处理。赵县清源污水处理有限公司承担着赵县主城区和园区城西片区、北王里片区、城南片区和城东片区生活污水和工业企业处理达标后排放的工业污水的处理任务。赵县第二污水处理厂设计处理规模 3 万 m³/d，一期工程建设规模 1.5 万 m³/d，主要收集处理东区企业废水，经处理达标后部分回用，剩余部分排入汪洋沟。碧水污水处理厂设计处理规模 3 万 m³/d，主要收集处理城西片区、北王里片区、城东片区和城南片区的企业废水，经处理达标后部分回用，剩余部分排入洺河。 本项目已与石家庄中科新能源有限公司签订了废水处理协议。冷凝废水经管道排入石家庄中科新能源有限公司渗滤液处理站处理，处理后回用于中科厂内生产，不外排；生活污水经管道排入石家庄中科新能源有限公司生活污水处理设施处理，处理后排入赵县清源污水处理有限公司，可以满足项目需求。 (3) 供热设施建设情况 现状东区由石家庄中科新能源有限公司和河北兴柏药业集团有限公司联合供热，规划东区优先由石家庄中科新能源有限公司集中供热，不足部分由河北兴柏药业集团有限公司补充供给。		

	本项目生产过程无需加热。 d、供气设施建设情况 园区燃气主要来源于赵县亚太燃气有限公司和石家庄蓝天能源发展有限公司 2 家燃气公司。园区天然气管网均已铺设完成，具备向园区内企业供气的条件。 本项目利用石家庄中科新能源污水站沼气生产生物燃气，本企业已与赵县亚太燃气有限公司签订协议（见附件），接入其管网。 e、园区污水处理厂 清源污水处理厂位于赵州县城南部、洺河以北，占地 87999m²，设计规模 10 万 m³/d，中水回用规模为 5 万 m³/d。现状实际最大处理污水处理量约 6.1 万 m³/d（其中，园区废水量约 0.78 万 m³/d，剩余均为城镇排水）。园区内污水管网已铺设完善，城西片区和北王里片区污水经汇集后沿安济大道向南流到赵县清源污水处理厂，城南片区沿安济大道、柏林大街，最终纳入清源污水处理厂；城东片区沿果王线至赵元路，汇入城镇污水管网，最终纳入清源污水处理厂，满足废水集中收集处理。 2004 年 3 月编制完成《河北省石家庄市赵县县城污水处理工程》环境影响报告表（一期环评），于 2004 年 4 月 2 日获得原石家庄市环境保护局审批意见，并于 2008 年 6 月获得原石家庄市环境保护局竣工环评验收意见；2008 年 8 月编制完成《赵县污水处理厂二期工程》环境影响报告表，于 2008 年 8 月 18 日获得河北省环境保护局审批意见（冀环表〔2008〕48 号），并于 2012 年 12 月 21 日获得河北省环境保护局竣工验收意见函（冀环评函〔2012〕1428 号）；2010 年 4 月编制了《赵县清源污水处理有限公司升级改造工程》环境影响报告表，于 2010 年 4 月 2 日获得赵县环境保护局审批意见，2010 年 9 月 29 日通过赵县环境保护局验收；2016 年 5 月编制完成《赵县清源污水处理有限公司升级改造项目》环境影响报告表，于 2016 年 5 月 10 日获得赵县环境保护局审批意见，2017 年 5 月 30 号通过赵县环境保护局验收（赵环验〔2017〕05038 号）；2017 年 7 月编制完成《赵县清源污水处理有限公司升级改造项目》
--	--

	环境影响报告表,于 2017 年 7 月 17 日获得赵县环境保护局批复(赵环审[2017] 7-05 号), 2017 年 11 月编制完成《赵县清源污水处理有限公司升级改造项目》竣工环境保护验收报告,于 2017 年 11 月 14 日获得竣工环评验收意见,排污许可证编号: 91130133782587888X001V,有效期:自 2023 年 07 月 17 日起至 2028 年 07 月 16 日止。 该污水处理厂现状污水处理工艺为“粗格栅+细格栅+旋流沉砂池+调节沉淀池+高效生物转盘+限氧曝气池+二沉池+高效催化氧化+高密度沉淀池+滤布滤池+污泥处理”组合处理工艺,出水水质执行《子牙河流域水污染物排放标准》(DB13/2796-2018)重点控制区排放限值及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)的一级 A 标准、《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)、《城市污水再生利用景观环境用水水质》(GB/T18921-2019)和《城市污水再生利用工业用水水质》(GB19923-2024),处理达标的中水回用于中科垃圾发电企业、城区道路清扫和城市绿化等,剩余部分排入洺河。 本项目已与石家庄中科新能源有限公司签订了废水处理协议。冷凝废水经管道排入石家庄中科新能源有限公司渗滤液处理站处理,处理后回用于中科厂内生产,不外排;生活污水经管道排入石家庄中科新能源有限公司生活污水处理设施处理,处理后排入赵县清源污水处理有限公司,可以满足项目需求。
--	---

其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，属于允许类。不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中的禁止准入类。项目于 2026 年 5 月 20 日通过了赵县数据和政务服务局的备案审核，项目代码为 2605-130133-89-01-895060，项目符合国家产业政策。 2、项目“三线一单”符合性分析 项目“三线一单”符合性分析见表 1-2。 表 1-2 “三线一单”符合性分析表																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">“三线一单”要求</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>生态保护红线</td><td>生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。</td><td>本项目在石家庄中科新能源有限公司厂区内建设，不涉及生态保护红线。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>环境质量底线</td><td>环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。</td><td>本项目对产生的废水、废气、噪声、固废等污染物均采取了有效的治理和处理、处置措施，污染物均能达标排放，满足环境质量底线要求。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>资源利用上线</td><td>资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供</td><td>本项目占地为工业用地，不涉及耕地的占用，不会突破土地资源利用上线；本项目供电由石家庄中科提</td><td>符合</td></tr> </tbody> </table>			“三线一单”要求		项目情况	符合性	生态保护红线	生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	本项目在石家庄中科新能源有限公司厂区内建设，不涉及生态保护红线。	符合	环境质量底线	环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。	本项目对产生的废水、废气、噪声、固废等污染物均采取了有效的治理和处理、处置措施，污染物均能达标排放，满足环境质量底线要求。	符合	资源利用上线	资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供	本项目占地为工业用地，不涉及耕地的占用，不会突破土地资源利用上线；本项目供电由石家庄中科提
“三线一单”要求		项目情况	符合性															
生态保护红线	生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	本项目在石家庄中科新能源有限公司厂区内建设，不涉及生态保护红线。	符合															
环境质量底线	环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。	本项目对产生的废水、废气、噪声、固废等污染物均采取了有效的治理和处理、处置措施，污染物均能达标排放，满足环境质量底线要求。	符合															
资源利用上线	资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供	本项目占地为工业用地，不涉及耕地的占用，不会突破土地资源利用上线；本项目供电由石家庄中科提	符合															
生态保护红线	生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	本项目在石家庄中科新能源有限公司厂区内建设，不涉及生态保护红线。	符合															
环境质量底线	环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。	本项目对产生的废水、废气、噪声、固废等污染物均采取了有效的治理和处理、处置措施，污染物均能达标排放，满足环境质量底线要求。	符合															
资源利用上线	资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供	本项目占地为工业用地，不涉及耕地的占用，不会突破土地资源利用上线；本项目供电由石家庄中科提	符合															

		重要依据。	源利用上线；项目用水依托市政供水管网，不会突破水资源利用上线；因此本项目的建设不会突破区域资源利用上线。																		
	负面清单	环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。	本项目为沼气净化项目，不在赵县禁止及限制项目和环境准入负面清单范围。	符合																	
3、项目与《石家庄市“三线一单”生态环境准入清单》（2023年版）符合性分析 对照石家庄市环境管控单元，项目位于重点管控单元，石家庄市总体管控要求及赵县重点管控单元要求如下： 表 1-3 《石家庄市“三线一单”生态环境准入清单》 <table><tr><td>类别</td><td>属性</td><td>管控</td><td>管控要求</td><td>本项目</td><td>符合性</td></tr><tr><td rowspan="2">全市生态环境准入综合管控要求</td><td>全市域</td><td></td><td>1、优化产业结构。落实国家、省、市产业政策，严格“两高”项目环评审批，落实区域削减要求，推进减污降碳协同控制。 2、强化产业入园。优化园区布局，提升园区规划、环评实效性，提升园区资源利用效率和绿色低碳水平，加强新建项目入园，严格现有分散企业污染管控。</td><td>本项目属于沼气净化项目，位于石家庄中科新能源有限公司厂区内，符合全市生态环境准入综合管控要求，不属于“两高”项目。</td><td>符合</td></tr><tr><td>西部山区</td><td></td><td>1、严格太行山生态涵养区用途管控。加强森林抚育、生态修复等，强化区域水源涵养功能，严格控制在国土空间规划确定的城镇建设用地范围外进行城镇开发建设行为。2、加强西部山区水土保持区的</td><td>本项目不属于西部山区。</td><td>...</td></tr></table>					类别	属性	管控	管控要求	本项目	符合性	全市生态环境准入综合管控要求	全市域		1、优化产业结构。落实国家、省、市产业政策，严格“两高”项目环评审批，落实区域削减要求，推进减污降碳协同控制。 2、强化产业入园。优化园区布局，提升园区规划、环评实效性，提升园区资源利用效率和绿色低碳水平，加强新建项目入园，严格现有分散企业污染管控。	本项目属于沼气净化项目，位于石家庄中科新能源有限公司厂区内，符合全市生态环境准入综合管控要求，不属于“两高”项目。	符合	西部山区		1、严格太行山生态涵养区用途管控。加强森林抚育、生态修复等，强化区域水源涵养功能，严格控制在国土空间规划确定的城镇建设用地范围外进行城镇开发建设行为。2、加强西部山区水土保持区的	本项目不属于西部山区。	...
类别	属性	管控	管控要求	本项目	符合性																
全市生态环境准入综合管控要求	全市域		1、优化产业结构。落实国家、省、市产业政策，严格“两高”项目环评审批，落实区域削减要求，推进减污降碳协同控制。 2、强化产业入园。优化园区布局，提升园区规划、环评实效性，提升园区资源利用效率和绿色低碳水平，加强新建项目入园，严格现有分散企业污染管控。	本项目属于沼气净化项目，位于石家庄中科新能源有限公司厂区内，符合全市生态环境准入综合管控要求，不属于“两高”项目。	符合																
	西部山区		1、严格太行山生态涵养区用途管控。加强森林抚育、生态修复等，强化区域水源涵养功能，严格控制在国土空间规划确定的城镇建设用地范围外进行城镇开发建设行为。2、加强西部山区水土保持区的	本项目不属于西部山区。	...																

			生态修复与保护。		
	中部核心区及北部弱扩散区	1、严格电力、钢铁、焦化、水泥、平板玻璃等产能管控,加强重污染天气管控措施。 2、强化控煤为重点的能源清洁化战略。压减地区燃煤量、推动农村去散煤,倡导清洁能源。 3、强化机动车源头管控,实施重型柴油车第六阶段标准。强化在用机动车管控、非道路移动机械监管、加油站油气回收装置监管等。 4、加强大气污染整治,推动钢铁、焦化、化工等产业升级,推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排,加强细颗粒物和臭氧协同控制。 5、加强空气质量一类功能区、城市建成区及上风向地区、工业园区等布局管控,引导敏感区重点行业转型升级、搬迁退出。	本项目不属于产能管控行业,不新增燃煤,采用符合标准运输车辆,设置完善废气治理措施。	符合	
	西部山区、滹沱河流域、南水北调和石津干渠	1、针对子牙河和大清河流域,加强城镇生活源和面源治理,完善管网建设,提高污水治理水平,推动中心城区和县建成区海绵城市建设;加强工业污水治理,完善园区污水集中处理设施建设;践行绿色生态农业,强化畜禽粪污处理和综合利用,推动农村分散污水处理设施建设和综合利用,推动农村分散污水处理设施建设。 2、针对洺河,提出生态补水要求,恢复河流生态。 3、针对岗南、黄壁庄等水库、南水北调等引水通道,实行分区分类管控,依照《中华人民共和国水污染防治法》加强管理。	本项目位于石家庄中科新能源有限公司厂区内,属于沼气净化项目,废水排至石家庄中科新能源有限公司进一步处理。	符合	

		重点风险工业园区、无极县、涉重金属重点行业企业、土壤污染重点监管企业、尾矿库、垃圾填埋场、垃圾焚烧厂和危险废物处理处置场等		1、严格农用地、建设用地监管，加强潜在风险土地常规监管。 2、开展电镀、皮毛鞣制、化工、炼焦等工业园区重金属环境综合整治。推动重金属源头减量、末端管控。 3、土壤污染重点监管企业、工业园区、尾矿库、垃圾处理场、垃圾焚烧厂和危险废物处理处置场周边土壤环境，定期开展监测，重点监测重金属和持久性有机污染物。	本项目不涉及	...
		石家庄市划定的高污染燃料禁燃区		1、禁燃区内不得新建、扩建燃烧煤炭、重油、渣油等高污染燃料的设施；现有燃烧高污染燃料的设施，应当限期改用清洁能源；未改用清洁能源替代的高污染燃料设施，应当配套建设先进工艺的脱硫、脱硝、除尘装置或者采取其他措施，控制二氧化硫、氮氧化物和烟尘等排放；仍未达到大气污染物排放标准的，应当停止使用。 2、禁燃区内禁止原煤散烧。 3、禁燃区内禁止销售、使用高污染燃料。	本项目不涉及	符合
		地下水重点管控区		落实最严格水资源管理制度，强化用水监管，优化用水结构，推动城镇农村生活、工业、农业节水，发掘多源供水，缓解地下水超采压力，加强地下水开采重点管控区和生态用水补给区的管控。	本项目用水依托市政用水，不取用地下水。	符合
	全市水环境总体管控要求	水环境工业污染重点管控区	污染物排放管控	1、严格控制高污染、高耗水行业新增产能。产能过剩产业实行新增产能等量替代。对造纸、焦化、氮肥、石油化工、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等重点行业，新建、改建、扩建项目实行新增主要污染物排放倍量替代。 2、工业园区全部建成污水集中处理设施，并安装自动在线监控装置；有流域特别排放限值要求的地区，执行流域特别排放	本项目位于赵县石家庄中科新能源有限公司厂区内；本项目废水排至石家庄中科新能源有限公司处理，项目固体废物贮存、处置设	符合

	求		限值。 3、排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部废水，防止污染环境。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。 4、企业、学校、科研院所、医疗机构、检验检测机构等单位的实验室、检验室、化验室等产生的酸液、碱液及其他有毒有害废液，应当按照国家和省有关规定进行处理后达标排放或者单独收集、安全处置。	施、场所采取防扬散、防流失、防渗漏等水污染防治措施，防止污染水环境； 项目评价已提出相关水污染事故的应急方案，做好应急准备，定期进行预防演练。	符合
		环境风险防控	1、化学品生产、存储、运输、销售企业以及工业园区(工业集聚区)、矿山开采区、尾矿库、危险废物处置场、垃圾填埋场等运营、管理单位，应当采取防渗漏等措施，防止地下水污染。 2、加油站、储油库等的地下油罐应当使用双层罐或者采取建造防渗池等其他有效措施，并进行防渗漏监测，防止污染地下水。 3、工业固体废弃物集中贮存、处置的设施、场所和生活垃圾填埋场应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他符合水污染防治要求的措施，防止污染水环境。 4、可能发生水污染事故的企业事业单位，应当按照有关规定制定有关水污染事故的应急方案，做好应急准备，定期进行预防演练。		符合
大气环境总体准入要求		空间布局约束	1、加大钢铁、焦化等行业结构调整力度，推进化工、石化企业治理改造，优先发展战略性新兴产业和先进制造业，坚决遏制高耗能高排放低水平项目盲目发展。 2、引导重点行业向环境容量充足、扩散条件较好区域布局。 3、大气环境受体敏感重点管控区、大气环境布局敏感重点管控区、大气环境弱扩散重点管控区严格控制高耗能、高排放项	本项目位于石家庄中科新能源有限公司厂区内，属于沼气净化项目，不属于高污染产业； 项目不属于使用高挥发性有机物含量溶剂	符合

	求		目建设。严禁新增钢铁、焦化、水泥、平板玻璃、电解铝等产能。 4、大气环境受体敏感重点管控区中重点涉气行业企业，除必须依托城市或直接服务于城市的企业外，均应规划退城搬迁。 5、大气环境弱扩散重点管控区内严格控制新建、扩建燃煤燃油火电、钢铁，以及除国家、省、市规划外的石化等高污染排放项目。 6、对热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化程度低，布局分散、规模小、无组织排放突出，以及无治理设施或治理设施工艺落后的工业炉窑，依法责令停业关闭。 7、全市禁止新建35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，35蒸吨/小时以上燃煤锅炉要达到超低排放标准。市区和县城建成区禁止新建35蒸吨/小时及以下生物质锅炉，35蒸吨/小时以上的生物质锅炉要达到超低排放标准。 8、禁燃区内不得新建、扩建燃烧煤炭、重油、渣油等高污染燃料的设施；现有未改用清洁能源替代的高污染燃料设施，应当配套建设先进工艺的脱硫、脱硝、除尘装置或是采用其他措施，控制二氧化硫、氮氧化物和烟尘等排放；仍未达到大气污染物排放标准的，应当停止使用。禁燃区内禁止原煤散烧。禁止销售、使用高污染燃料。	型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂项目；本项目不涉及市区和县城建成区，不涉及锅炉。项目不使用煤炭、重油、渣油等高污染燃料。	
--	---	--	---	---	--

		1、严格区域削减要求。严格执行《生态环境部办公厅关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号）相关要求。 2、对保留的工业炉窑开展环保提标改造，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施，确保稳定达标排放，按照《河北省工业炉窑综合治 理实施方案》执行。 3、按照《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020），开展低挥发性有机物含量涂料推广替代试点工作，加快推进党政机关单位定点印刷企业率先使用水性油墨、大豆油墨等低挥发性有机物含量油墨和胶粘剂。 4、加强无组织排放治理，开展钢铁、水泥、燃煤电厂、焦化平板玻璃、陶瓷等行业重点行业无组织排放检查工作，物料存储运输等全部采用密闭或封闭形式。 5、加快推进铁路专用线建设，大宗货物及产品年货运量 150 万吨以上的企业原则上全部修建铁路专用线，达不到的采用清洁能源汽车或国六排放标准汽车代替。 6、深化建筑施工扬尘专项整治，严格执行《石家庄市建设工程围挡设置和扬尘管理标准》加强道路扬尘综合整治。全市工业企业料堆场全部实现规范管理；对环境敏感区的煤场、料场、渣场实现在线监控和视频监控全覆盖。 7、严禁秸秆、垃圾露天焚烧，实施农村地区的散煤替代及清洁开发利用工程。 8、巩固钢铁、焦化、煤电、水泥、平板玻璃、陶瓷等行业超低排放成效，实施工艺全流程深度治理，全面加强无组织排放管控。 9、对以煤、石油焦、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代，全省禁	本项目不属于《生态环境部办公厅关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号）中所列重点行业，无需执行相关区域削减要求；施工过程中严格执行《石家庄市建设工程围挡设置和扬尘管理标准》加强道路扬尘综合整治。其他不涉及。	符合

				止掺烧高硫石油焦（硫含量大于 3%）。玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦。		
		环境风险防控		强化源头准入，落实国家重点管控新污染物清单及其禁止、限制、限排措施。对使用有毒有害化学物质或在生产过程中排放新污染物的企业，依法实施强制性清洁生产审核。强化石油化工、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等行业新污染物环境风险管控。	本项目排放污染物不涉及新污染物。本项目针对产生的有毒有害物质，采取严格风险防范措施。	符合
	全市自然资源总体管控要求	水资源	地下水开采重点管控区（地下水严重超采区）	1、在地下水禁采区内，除为保障地下工程施工安全和生产安全必须进行临时应急取(排)水、为消除对公共安全或者公共利益的危害临时应急取水，以及为开展地下水监测、勘探、试验少量取水外，禁止取用地下水。 2、在地下水限采区内，对当地社会发展和群众生活有重大影响的重点建设项目确需取用地下水的，应按照用1减2的比例以及先减后加的原则，同步削减其他取水单位的地下水开采量，且不得深层、浅层地下水相互替代。	本项目水源为市政供水，不取用地下水。	符合
		能源	高污染燃料禁燃区	1、禁燃区内不得新建、改建、扩建燃烧煤炭、重油、渣油等高污染燃料的设施；现有燃烧高污染燃料的设施，应当限期改用清洁能源；未改用清洁能源替代的高污染燃料设施，应当配套建设先进工艺的脱硫、脱硝、除尘装置或者采取其他措施，控制二氧化硫、氮氧化物和烟尘等排放；仍未达到大气污染物排放标准的，应当停止使用。 2、禁燃区内禁止销售、使用高污染燃料。 3、禁燃区内禁止原煤散烧。 4、其他平原县和山区县执行县级政府确定的禁燃区范围和管理要求。	不涉及	符合

	全市产业布局总体规划要求	1、严格建设项目环境准入，新、改、扩建项目的环境影响评价应满足区域、规划环评要求。 2、新建、改建、扩建用煤项目，应当实行煤炭的等量或者减量替代。 3、严格执行国家《产业结构调整指导目录》、《市场准入负面清单》以及《河北省禁止投资的产业目录》中准入要求。 4、严格控制《环境保护综合名录》中“高污染、高风险”产品加工项目，城市工业企业退城搬迁改造及产能置换项目除外。 5、新建项目一律不得违规占用河库管理范围。 6、以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物（VOCs）综合治理，实施原辅材料和产品源头替代、无组织排放和末端深度治理等提升改造工程。 7、锅炉大气污染物排放控制要求、污染物监测要求、达标判定要求按照河北省地标《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）执行。 8、禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建有色金属冶炼、石油加工、焦化、化工、电镀、制革等可能造成土壤污染的建设项目。 9、在地下水超采区控制高耗水产业发展。 10、涉重金属重点行业企业“十四五”期间依法依规至少开展一轮强制性清洁生产审核，到 2025 年底，涉重金属重点行业企业基本达到国内清洁生产先进水平。 11、按照《关于进一步加强塑料污染治理的实施方案》要求，石家庄城市建成区和重点领域禁止、限制部分塑料制品的生产、销售和使用。 12、实施制造业绿色改造重点专项，开展制造业绿色发展示范工程，推进生物医药、化工、钢铁等行业工艺技术装备绿色化改造。鼓励企业实施绿色战略、绿色标准、绿色管理和绿色生产，推行“互联网+绿色制造”模式，开发绿色产品，建设绿色工厂，打造绿色供应链，构建绿色制造体系。大力发展节能环保、清洁生产和清洁能源产业。在钢铁、火电、水泥、化工等重点行业推广 低碳节能技术改造，探索开展碳捕集、利用与封存试验示范，控制工业领域温室气体排放。加快 构建绿色低碳的综合交通运输体系，实	本项目位于石家庄中科新能源有限公司厂区内，符合环境准入的要求；本项目符合《产业结构调整指导目录（2024年本）》《市场准入负面清单》（2025年版）中准入要求，赵县数据和政务服务局已出具《企业投资项目备案信息》（赵数政投资备字（2026）297 号），同意项目建设；本项目占地不涉及河库管理范围；项目属于沼气净化项目，不属于“两高”项目；本项目不属于《生态环境部办公厅关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号）中所列重点行业，无需执行相关区域削减要求；其他不涉及	符合
--	--------------	--	--	----

	施一批绿色公路、绿色机场等示范工程。全面推行清洁生产，推进钢铁、石化、建材、纺织、食品等重点行业强制性清洁生产审核。 13、新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。新增主要污染物排放量的“两高”项目，严格落实生态环境部《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知要求》，提出有效区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减，规范削减措施来源，强化建设单位、出让减排量排污单位和地方政府责任，确保落实区域削减措施。 14、省级人民政府及其有关部门批准设立的经济技术开发区、高新技术产业开发区、旅游度假区等产业园区及市级人民政府批准设立的各类产业园区，在编制开发建设有关规划时，应依法开展规划环评工作，编制环境影响报告书。涉及“一区多园”的产业园区，应整体开展规划环境影响评价（跟踪评价）工作，实现规划环评“一本制”。		
项目入园准入要求	1、县级以下原则不再建设新的园区，造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、原料药制造、皮革、农药、电镀、钢铁、石灰、平板玻璃、石化、化工等高污染工业项目必须入园进区。被认定为重点监控点的化工企业，可按照《河北省人民政府办公厅关于印发河北省化工重点监控点认定办法的通知》（冀政办字〔2021〕122号）相关要求执行。 2、加强园区规划及环评时效性。现有县市级工业区在遵从规划、规划环评及跟踪评价的要求前提下，严格遵循全省、地市及对应单元生态环境准入要求。 3、对新设立或扩区未开展规划环评的园区，规划定位、范围、布局、结构、规模等发生调整未开展规划环评调整的以及规划实施已超过5年未进行规划环境影响跟踪评价的园区，督促园区管委会抓紧整改。 4、各级行政审批部门应把规划环评结论及审查意见的符合性作为入园建设项目环评审批的重要依据。严格落实产业园区规划环评对项目环评的指导要求，规划环评提出需要深入论证的，在项目环评审批阶段应重点把关。按要求可以简化内容的项目环评，不再增加相关环评内容要求。	本项目在石家庄中科新能源有限公司厂区内建设，不处于工业园区范围，不涉及	符合

表 1-4 项目所在重点管控单元生态环境准入清单						
重点管控单元生态环境准入清单要求					拟建项目	符合性
赵县	大气环境高排放重点管控区、水环境工业污染重点管控区、(河北赵县经济开发区(东区))、地下水开采重点管控区	重点管控单元 3	空间布局约束	1、严格落实国家、河北省以及石家庄市最新产业目录准入要求。 2、严格落实最新规划环评及其审查意见制定的环境准入要求。	项目符合规划环评及审查意见要求。	符合
			污染物排放管控	1、落实《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》(环办环评〔2020〕36号)的要求。	项目不属于环办环评〔2020〕36号文件中规定的重点行业	符合
				2、开展大气污染物特别排放限值改造，化学原料制造、制药行业现有企业严格执行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和挥发性有机物特别排放限值。	不涉及	/
				3、严格落实规划环评及其批复文件制定的环保措施。	项目符合规划环评要求的环保措施	符合
				4、新(改、扩)建向环境水体直接排放污水的排污单位执行《子牙河流域水污染物排放标准》(DB13/2796-2018)排放限值。	不涉及	/

					5、园区内工业炉窑污染物排放应达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012)中的相关标准要求，并满足《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》(环大气〔2019〕56号)要求。	不涉及	/
				环境风险控制	1、园区按照相关要求，建立完善环境风险管理相关制度和有效的事故风险防范体系。 2、强化重点行业企业环境风险防控，加强应急演练，提升应急处置能力。	厂区设置相应环境风险防范设施，发生事故及时采取相应的安全措施和及时启动事故应急预案，泄漏和火灾事故风险都是可以预防和控制	符合
				资源利用率	1、提高区域中水使用比例。 2、地下水开采重点管控区严格按照全市总体准入中相关要求进行管理。	项目不使用地下水	符合
4、与防沙治沙相关要求符合性分析 根据《河北省生态环境厅办公室关于进一步做好沙区建设项目环境影响评价工作的通知》（冀环办字函[2023]326号），在沙化土地范围内从事开发建设活动的，必须事先就该项目可能对当地及相关地区生态产生的影响进行环境影响评价，依法提交环境影响报告；环境影响报告应当包括有关防沙治沙的内容。 本项目在石家庄中科新能源有限公司厂区内建设，不涉及沙化土地。							

二、建设项目工程分析

建设内容	工程内容及规模： 石家庄中科新能源有限公司生活垃圾焚烧发电工程主要处理生活垃圾，垃圾渗滤液处理过程中会产生沼气，目前沼气通过管道进入焚烧炉焚烧处置。沼气属于清洁能源，沼气燃烧造成能源浪费，企业逐渐倾向于将沼气提纯净化至生物天然气的方式对其进行合理利用。 为此，北京中科华治环保科技有限公司与石家庄中科新能源有限公司签订沼气购置合同（见附件），拟将石家庄中科新能源有限公司的沼气提纯净化成产品气，外供燃气公司。石家庄中科绿气能源有限公司为北京中科华治环保科技有限公司全资子公司，北京中科华治环保科技有限公司本次拟由石家庄中科绿气能源有限公司投资 400 万元在石家庄中科绿气能源有限公司厂区内实施沼气提纯制取生物燃气建设项目，将石家庄中科新能源有限公司渗滤液厌氧发酵产生的沼气提纯至《天然气》二类气标准，提纯后的生物质天然气不储存，直接接入赵县天然气公司管道。本企业已与赵县亚太燃气有限公司签订协议（见附件），接入其管网，管道接入工程内容由燃气公司负责建设。本项目建成后年产生生物燃气 113 万 Nm³。 根据《建设项目环境保护管理条例》和《中华人民共和国环境影响评价法》有关规定，该项目应进行环境影响评价。为此石家庄中科绿气能源有限公司委托河北奇正环境科技有限公司承担该项目的环境影响评价工作。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年）》，本项目属于名录中“四十二、燃气生产和供应业-93、生物质燃气生产和供应业（不含供应工程）”，应编制环境影响报告表。我公司评价人员在现场踏勘、监测和资料收集等基础上，根据建设项目环境影响报告表编制指南及其他有关文件，编制了该项目的环境影响报告表，报请环评审批主管部门审查，为项目的实施和管理提供参考依据。 1、项目名称
------	---

石家庄中科绿气能源有限公司沼气提纯制取生物燃气建设项目

2、建设单位

石家庄中科绿气能源有限公司

3、建设性质

新建。

4、项目投资

项目总投资 400 万元，其中环保投资 45 万元，占总投资的 11.25%。

5、建设地点

项目位于赵县南柏舍镇河西寨村村南果王线与青银高速交口南行 100 米路东石家庄中科新能源有限公司厂区内，厂址中心地理坐标为北纬 37°45'13.939"，东经 114°49'27.665"。项目厂区位于石家庄中科新能源有限公司厂区内，项目东、西侧均为石家庄中科新能源有限公司渗滤液处理站，北侧为焚烧车间，南侧为石家庄中科新能源有限公司厂区边界。项目厂区外 500m 范围内无环境敏感保护目标。

项目地理位置见附图 1，周边关系图见附图 2。

6、项目占地

本项目占地面积 1000m²，位于石家庄中科新能源有限公司厂区内空地，属于规划的工业用地。

7、产品方案

项目产品为生物燃气，年产量 113 万 m³，满足《天然气》（GB17820-2018）一类标准要求。

表 2-1 项目产品方案一览表 **单位：万 m³/a**

产品名称	年产量(万m ³ /a)	状态	标准	备注
生物燃气	113	气态	《天然气》 (GB17820-2018) 一 类标准	厂内不储存，直接接 入赵县燃气管道

表 2-2 产品指标要求			
项目	单位	指标	标准
高位发热量	MJ/m ³	≥34	《天然气》 (GB17820-2018) 一类标准
H ₂ S	mg/m ³	≤6	
总硫	mg/m ³	≤20	
CO ₂	%	≤3	

8、建设内容

项目新建沼气净化生产线，主要建设生产区，设置沼气脱硫、提纯设备，同步建设配套辅助工程，具体建设内容见表 2-2。

表 2-2 主要建设内容一览表

类别	项目	建设内容
主体工程	湿法脱硫区	厂区东北侧为湿法脱硫区，面积 36m ² ，设置湿法脱硫塔、再生槽、板框压滤机、加液装置等配套设施。
	干法脱硫区	厂区西北侧为干法脱硫区，面积 30m ² ，设置干法脱硫塔、气液分离器、过滤器、换热器、水冷冷水机组。
	脱碳区	厂区西南侧建为脱碳区，面积 26m ² ，设置吸附塔、管道过滤器、产品缓冲罐等。
	脱油区	压缩机南侧为脱油区，面积 6m ² ，设置脱油机、换热器、过滤器及分离器。
	调压、加臭	脱碳区南侧设置调压计量撬，含加臭机，用于产品出厂前调压、加臭。
辅助工程	办公生活用房	泵房东侧建设配电控制室及办公用房，面积约 25m ² ，用于设备配电、控制及职工日常办公。
	压缩机	脱碳区东侧设置沼气压缩机。
	泵房	压缩机房东侧建设 1 座泵房，内设真空泵等。
	管线工程	管线接入工程由燃气公司负责建设，不纳入本项目评价。
公用工程	供水	由石家庄中科新能源有限公司供水管网统一供给。
	供电	由石家庄中科新能源有限公司焚烧发电系统提供，年用电量为 80.8 万 kWh。
	供热	项目生产无需供热。 冬季生产不设采暖设施；办公生活用房采暖采用空调。

环保工程	废气	脱附废气	脱附废气经密闭管道进入石家庄中科新能源有限公司焚烧炉焚烧处理,已与石家庄中科新能源有限公司签订了废气处理协议。
		加臭废气	加强日常管理,无组织排放。
		无组织废气	加强有组织收集,加强管理。
	废水	冷凝水	冷凝废水经管道排入石家庄中科新能源有限公司渗滤液处理站处理。
		生活污水	生活污水经管道排入石家庄中科新能源有限公司生活污水处理设施处理,已与石家庄中科新能源有限公司签订了废水处理协议。
	噪声	生产设备噪声	选用低噪声设备,采取基础减振等措施
	固废	危险废物	厂区西南角建设一座 5m ² 危废贮存库,用于废吸附剂、废润滑油、废油的临时贮存。
		一般固废	废包装材料、硫膏外售综合利用;废脱硫剂由脱硫剂厂家回收再生利用;过滤杂质与生活垃圾一同送石家庄中科新能源有限公司焚烧处理。
		生活垃圾	分类收集,送石家庄中科新能源有限公司焚烧处理。

9、原辅材料、能源消耗

项目原辅材料及能耗方案见表 2-3。

表 2-3 项目原辅材料及能源消耗一览表

序号	原料名称	年用量	物料形态	储存设施	备注
1	沼气	175 万 m ³	气态	管道输送,无储存设施	中科提供
2	湿法脱硫补充剂 (络合铁剂)	20t	液态	湿法脱硫区	外购
3	片碱(氢氧化钠)	5t	固态	湿法脱硫区	外购
4	吸附剂	0.26t	固态	脱碳吸附罐	外购
5	干法脱硫剂(氧化铁)	4t	固态	干法脱硫区	外购
6	首次脱硫催化剂 (络合铁剂)	2.5t	固态	湿法脱硫区	外购

7	加臭剂	0.05t	液态	调压区	外购
8	电	80.8 万 kWh	--	--	中科提供
9	新鲜水	143.5t	--	--	市政供水提供
10	除盐水	525	--	--	中科提供

原辅料成分及性质

(1) 沼气成分

本项目原料气来自石家庄中科新能源有限公司渗滤液处理站厌氧产生的沼气，沼气产生量根据季度上下浮动，夏季峰值 7000Nm³/d，冬季低谷值 3000Nm³/d，本项目处理单元最大处理规模按照 7000Nm³/d 进行设计，具体实际生产情况随中科新能源公司运行情况及季节变化波动，全年处理气量为 175 万 Nm³。

根据企业提供项目设计资料，成分见下表所示。

表 2-4 原料气沼气成分表

组分	设计参考值
CH ₄	65%
CO ₂	33.7%
N ₂	≤1%
O ₂	≤0.3%
H ₂ S	≤10000ppm
H ₂ O	3.79%（露点≤35℃）

(2) 性质

项目原辅材料理化性质见下表。

表 2-5 项目原辅材料理化性质一览表

原料	理化性质
甲烷	熔点：-182.5℃，沸点：-161.5℃；微溶于水，溶于醇、乙醚；相对密度（空气=1）：0.55；闪点：-188℃；爆炸下限为 3.6-6.5%，上限为 13~17%；易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。与五氧化溴、氯气、次氯酸、三氟化氮、液氧、二氟化氧及其它强氧化剂接触剧烈反应。

干法脱硫剂	氧化铁脱硫剂是以氧化铁为主要活性组分，添加其他促进剂加工而成的高效气体净化剂。在 20℃~100℃之间，对硫化氢有很高的脱除性能，对硫醇类有机硫和大部分氮氧化物也有一定脱除效果。
氢氧化钠	物理性质密度：2.130g/cm ³ 、熔点：318.4℃(591K)、沸点：1390℃(1663K)、蒸气压：24.5mmHg(25℃)、饱和蒸气压：0.13Kpa(739℃)、外观：白色结晶性粉末、溶解性：易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮、乙醚；氢氧化钠对纤维、皮肤、玻璃、陶瓷等有腐蚀作用，溶解或浓溶液稀释时会放出热量；与无机酸发生中和反应也能产生大量热，生成相应的盐类；与金属铝和锌、非金属硼和硅等反应放出氢；与氯、溴、碘等卤素发生歧化反应。
脱碳吸附剂	活性炭，物理性质密度：0.45—0.55g/ml；粒径：φ（4.0±0.2）mm。
湿法脱硫剂/脱硫补剂补充剂	主要成分为有机螯合剂、铁盐复合络合物，常温下化学性质稳定，易溶于弱碱性水溶液；固体产品不易挥发，无自燃、爆炸风险；溶解后脱硫液呈弱碱性。
加臭剂	四氢噻吩，是一种有机化合物，化学式为 C ₄ H ₈ S，主要用作城市煤气、石油液化气、天然液化气等燃料气体的加臭剂，也可用作医药和农药原料

(3) 物料平衡

项目以 175 万 m³ 沼气生产 113 万 m³ 生物燃气，生产过程原料及产品气组分平衡情况见表 2-6 所示。

表 2-6 项目生产前后原料及产品成分表

名称	投入		产出			
	沼气		产品气		脱附气及其他	
	体积 m ³	比例%	体积 m ³	比例%	体积 m ³	比例%
CH ₄	1134175	64.81%	1079150	95.500%	57040	9.200%
CO ₂	509250	29.10%	26532.40	2.348%	562957.5	90.7996%
N ₂	17500	1.00%	16950.	1.500%	0	0.000%
O ₂	5250	0.30%	5650	0.500%	0	0.000%
H ₂ O	66325	3.79%	1695	0.150%	0	0.000%
H ₂ S	17500	1.00%	22.60	0.002%	2.5	0.0004%
合计	1750000	100%	1130000	100%	620000	100%

项目物料平衡及硫平衡表见表 2-7、表 2-8 所示。

表 2-7 项目物料平衡表

投入			产出		
物料名称	体积 m ³	质量 t	物料名称	体积 m ³	质量 t
	1550000	1000.0	产品		

10、项目主要设备

[illegible][illegible]

项目主要生产设备见表 2-8。						
表 2-8 项目主要设备一览表						
序号	脱硫及提纯系统	规格参数	材质	单位	数量	备注
1	脱砷单元					

	11、平面布置 本项目生产、办公服务区依据地形建设，项目东北角为湿法脱硫区，西北角为干法脱硫区，干法脱硫区南侧为脱碳区，脱碳区东侧北部为压缩机，
--	---

	南部为脱油机，压缩机东侧为真空泵，真空泵东侧为配电控制室及办公用房。中间留有管廊区。厂区西南角设置一座 5m³ 危废贮存库，用于危险废物暂存。 项目厂区总平面图见附图 4。 12、公用工程 (1) 给水 本项目用水由市政供水管网及石家庄中科新能源有限公司除盐水系统供给，其中碱液配制及脱硫系统用水由市政管网供给，冷却水系统除盐水由石家庄中科新能源有限公司除盐水系统供给。 ①生产用水 全厂生产用水总量为 62.27m³/d，其中新鲜水用量为 0.41m³/d，循环水量为 540m³/d，原料带入量 0.29m³/d。 脱硫系统：根据设计单位提供资料，脱硫系统脱硫塔循环用水为 60m³/d，根据设计单位提供资料，脱硫系统补充水量为 0.09m³/d。运行过程中产生的损耗主要为脱硫后沼气携带水汽及硫膏携带水量。脱硫塔用水循环使用，定期补充损耗，不外排。 碱溶液配制：本项目脱硫系统需要在碱性条件下进行，根据脱硫系统设计，氢氧化钠溶液配制平均每天用水 0.02m³/d。碱溶液属于消耗药剂，均进入脱硫系统内，根据运行情况每日添加，不外排。 原料带入水量：根据《城市生活垃圾卫生填埋场设计指南》（2004，化工工业出版社）等相关资料，原料带入水量主要为冷凝水，其产生量约为 600-800L/万 m³ 沼气。本项目沼气年处理量为 175 万 Nm³，评价保守取冷凝水产生量 600L/万 m³ 沼气计算，则本项目原料带入水量即冷凝水量为 0.29m³/d。 冷却水系统：根据建设单位提供资料，冷却水系统水源为石家庄中科新能源有限公司除盐水，冷却水系统补水量为 1.5m³/d，循环水量为 480m³/d（20m³/h），冷却水系统是闭式循环系统，不排水。 冷却水水源依托可行性：冷却水系统水源为石家庄中科新能源有限公司除盐水，现有除盐水系统采用“反渗透+EDI 系统”处理工艺，包括 2 套 30m³/h
--	--

和 1 套 25m³/h 的处理装置。中科新能源公司目前现有除盐水系统除盐水供给量为 2040m³/d，实际除盐水用量为 1762m³/d，石家庄中科新能源有限公司除盐水系统剩余除盐水供给能力为 278m³/d，本项目除盐水用量为 1.5m³/d，可以满足本项目需求，依托可行。

②生活用水

项目劳动定员 5 人，根据《生活与服务业用水定额 第 1 部分：居民生活》（DB13/T5450.1-2021）表 1 要求，每人每年用水定额为 18.5~22m³（即人均用水量约为 0.05~0.06m³/d），按最大值计算，则本项目生活用水量为 0.3m³/d，全部为新鲜水。

（2）排水

本项目总排水量为 0.24m³/d，仅排放生活污水。

①生产废水

脱硫塔用水循环使用，定期补充损耗，不外排；碱溶液属于消耗药剂，均进入脱硫系统内，根据运行情况每日添加，不外排。生产废水主要为冷凝水排水，产生量分别为 0.29m³/d，排入石家庄中科新能源有限公司渗滤液处理站处理后回用于中科新能源厂区生产，不外排。

②生活污水

项目生活污水产生量按用水量的 80%计，则生活污水产生量为 0.24m³/d，排入石家庄中科新能源有限公司生活污水处理设施处理。

项目给排水水量平衡见表 2-9、图 2-1

表 2-9 给排水水量平衡一览表

单位：m³/d

序号	项目	总用水量	新鲜水量	除盐水	原料带 入	循环水量	损耗水 量	回用量	排放量	去向
1	脱硫系统	60.09	0.09			60	0.09		0	
2	碱液配制	0.02	0.02				0.02		0	
3	沼气冷凝	0.29			0.29			0.29	0	石家庄中科新能源有限公司渗滤液处理站处理后回用，不外排

4	冷却系统	1.5		1.5		480	1.5		0	
5	生活用水	0.3	0.3				0.06		0.24	石家庄中科新能源有限公司生活污水处理设施
合 计		62.2	0.41	1.5	0.29	540	1.67	0.29	0.24	

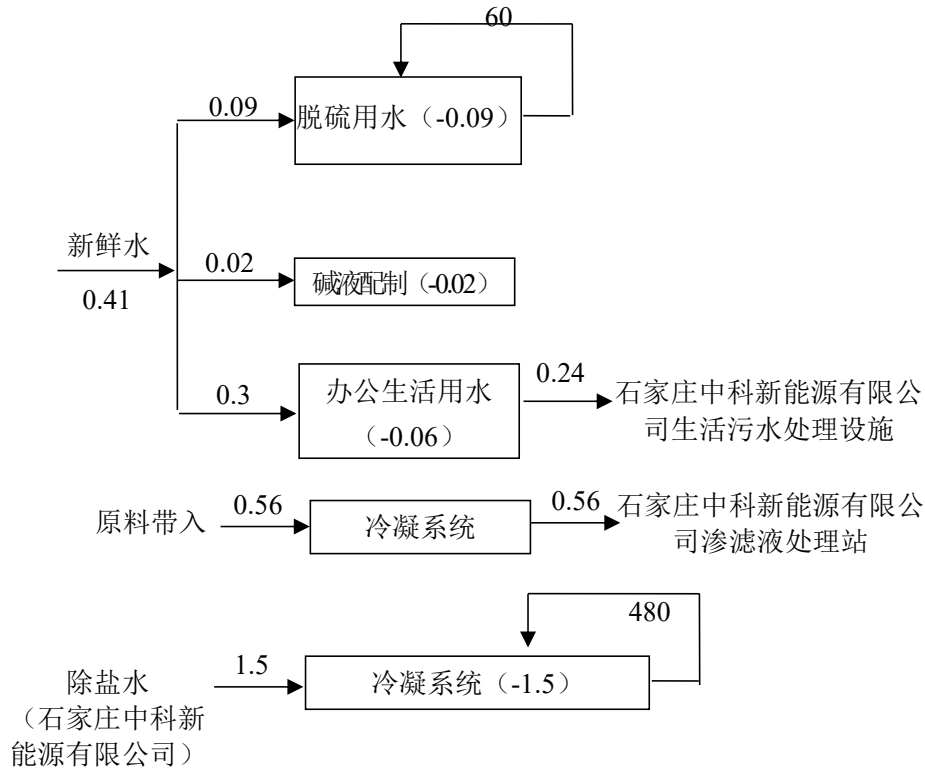


图 2-1 项目给排水量平衡图 单位: m³/d

(2) 供电

本项目供电由石家庄中科新能源有限公司供给，总用电量约 80.8 万 kW·h，可以满足项目用电需求。

(3) 供热

项目生产无需用热；办公生活用房供暖由空调提供。

13、劳动定员及工作制度

项目劳动定员 5 人。项目全年生产天数为 350 天，采用三班工作制，每班 8 小时，全年工作 8400h。

14、施工进度

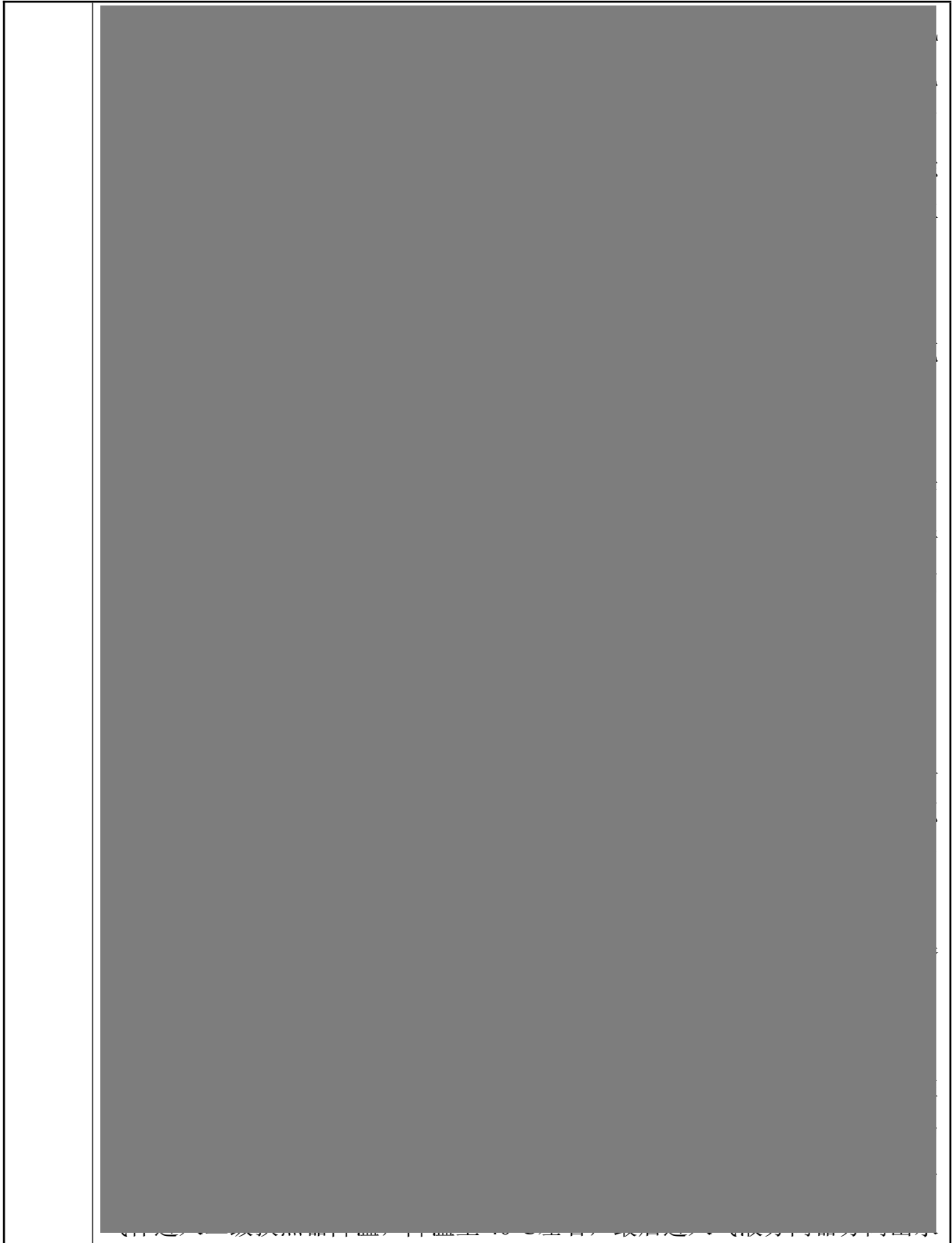
	本项目建设期为 3 个月。
工艺流程和产排污环节	工艺流程简述： 一、施工期工艺流程 (1) 施工工艺 项目施工内容主要包括地建设、土建施工及设备安装等。具体流程及排污节点见图 2-2。 <pre>graph LR; A[材料运输、堆存] --> B[地面建设]; B --> C[土建施工]; C --> D[设备安装、调试];</pre> 图例：G 废气、N 噪声、S 固体废物 图 2-2 施工期工艺流程及排污节点图 施工期主要污染源为： 1、废气：在地面建设、土建施工、材料运输等过程中产生的扬尘，挖掘机、运输车辆等排放的尾气。 2、废水：施工人员的生活污水。 3、噪声：施工过程中设备安装过程中产生的噪声。 4、固废：施工期产生的施工废料和施工人员生活垃圾。 施工期污染防治措施： 1、废气：施工扬尘采用洒水抑尘；对施工车辆定期保养，保证其正常运行，避免超标尾气排放。 2、废水：依托中科新能源厂区现有生活污水设施。 3、噪声：选用低噪声机械，非必要避免夜间和午休时间施工。

4、固废：施工人员生活垃圾由厂区内固定垃圾桶进行收集，定期由石家庄中科新能源有限公司焚烧处置；施工废料收集后外售综合利用。

二、运营期工艺流程

本项目沼气净化系统主要由脱硫系统、脱水脱油系统、PSA 提纯脱碳等系统组成。项目原料来源于石家庄中科新能源有限公司生活垃圾渗滤液厌氧







	废水	W ₁	冷凝水	COD、氨氮、SS	连续	进入石家庄中科新能源有限公司渗滤液处理站
		--	生活污水	pH、COD、氨氮、SS、TP、TN、BOD ₅	连续	进入石家庄中科新能源有限公司生活污水处理设施
	噪声	N	泵类、压缩机、风机等设备	设备噪声	连续	低噪声设备、基础减振
	固废	S ₁	预处理	过滤杂质	间断	收集后与生活垃圾一同送石家庄中科新能源有限公司焚烧处置
		S ₂	湿法脱硫	废脱硫剂	间断	由脱硫剂厂家回收再生利用
		S ₃	湿法脱硫	废包装材料	间断	外售综合利用
		S ₄	湿法脱硫	石膏	间断	外售综合利用
		S ₅	干法脱硫	废脱硫剂	间断	由脱硫剂厂家回收再生利用
		S ₆	脱油塔	废油	间断	危废贮存库暂存，定期交由有资质的单位处置
		S ₇	脱碳工序	废吸附剂	间断	危废贮存库暂存，定期交由有资质的单位处置
		--	设备维修	废润滑油	间断	危废贮存库暂存，定期交由有资质的单位处置
		--	职工办公	生活垃圾	间断	送石家庄中科新能源有限公司焚烧处置
与项目有关的原有环境污染问题						
	本项目为新建工程，现有工程不存在与本项目有关的原有环保问题。					

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境现状

1、环境空气现状

(1) 区域环境空气质量达标情况判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018),“6.4.1.1 城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃, 六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。”“6.4.1.3 国家或地方生态环境主管部门未发布城市环境空气质量达标情况的, 可按照 HJ663 中各评价项目的年评价指标进行判定。年评价指标中的年均浓度和相应百分位数 24h 平均或 8h 平均质量浓度满足 GB3095 中浓度限值要求的即为达标。” 根据《2025 年河北省生态环境状况公报》, 石家庄市六项基本污染物质量数据见如下表所示:

表 3-1 区域环境空气质量现状评价表

单位: μg/m³

县区名称	污染物	年评价指标	现状浓度 μg/m ³	标准值 μg/m ³	占标率 %	达标情况
石家庄市	SO ₂	年平均质量浓度	5	60	8.33	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	24	40	60.0	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	67	60	112	不达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	37	30	123	不达标
	CO	第 95 百分位浓度	1000	4000	25.0	达标
	O ₃	第 90 百分位浓度	171	160	107	不达标

根据上表可知, 2025 年石家庄市基本污染物中 SO₂、NO₂、CO 满足《环境空气质量标准》GB3095-2026 过渡阶段浓度限值二级标准要求, PM_{2.5}、PM₁₀、O₃ 不满足《环境空气质量标准》GB3095-2026 过渡阶段浓度限值二级标准要求, 为环境空气质量不达标区。

2、地表水环境

区域附近无地表水体。

3、声环境现状

本项目位于区内, 厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标, 因此不开展声环境现状监测工作。

	4、地下水、土壤 本项目危险废物贮存库进行重点防渗，生产区进行一般防渗，工具间、配电室进行简单防渗，不存在土壤、地下水环境污染途径，因此可不开展地下水、土壤环境质量现状调查。 5、生态环境状况 项目位于区内，用地范围内无生态环境保护目标，故不进行生态现状调查。																	
环境保护目标	项目位于石家庄中科新能源有限公司厂区内，所在区域无重点保护文物及珍稀动植物资源、水源地、自然保护区等敏感点。根据项目工程特点、评价区域环境特征，环境保护目标及保护级别见表 3-2。 表 3-2 主要环境保护目标及保护级别 <table><tr><th colspan="2">环境要素</th><th>保护目标</th><th>保护级别</th></tr><tr><td rowspan="4">运营期</td><td>大气环境</td><td>厂界 500m 范围内无大气环境敏感保护目标</td><td>--</td></tr><tr><td>地下水环境</td><td>根据现场勘查，厂界 500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护目标</td><td>《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类标准</td></tr><tr><td>声环境</td><td>厂界 50 米范围内无声环境保护目标</td><td>《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类标准</td></tr><tr><td>生态环境</td><td>区域无生态环境保护目标</td><td>--</td></tr></table>	环境要素		保护目标	保护级别	运营期	大气环境	厂界 500m 范围内无大气环境敏感保护目标	--	地下水环境	根据现场勘查，厂界 500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护目标	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类标准	声环境	厂界 50 米范围内无声环境保护目标	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类标准	生态环境	区域无生态环境保护目标	--
环境要素		保护目标	保护级别															
运营期	大气环境	厂界 500m 范围内无大气环境敏感保护目标	--															
	地下水环境	根据现场勘查，厂界 500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护目标	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类标准															
	声环境	厂界 50 米范围内无声环境保护目标	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类标准															
	生态环境	区域无生态环境保护目标	--															
污染物排放控制标准	1、废气 施工期颗粒物执行《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）表 1 浓度限值。运营期：厂界无组织硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 新扩改建二级标准。 表 3-3 废气排放标准 <table><tr><th>类别</th><th>污染源</th><th>排放浓度(mg/m³)</th><th>排气筒(m)</th><th>备注</th></tr><tr><td rowspan="2">无组织废气</td><td>硫化氢</td><td colspan="2">最高允许浓度限值 0.06mg/m³</td><td rowspan="2">《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993) 表 1 新扩改建二级标准</td></tr><tr><td>臭气浓度</td><td colspan="2">最高允许浓度限值 20 无量纲</td></tr></table> 注：本项目位于石家庄中科新能源有限公司厂区内，属于厂中厂，且本项目企业与石	类别	污染源	排放浓度(mg/m³)	排气筒(m)	备注	无组织废气	硫化氢	最高允许浓度限值 0.06mg/m³		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993) 表 1 新扩改建二级标准	臭气浓度	最高允许浓度限值 20 无量纲					
类别	污染源	排放浓度(mg/m³)	排气筒(m)	备注														
无组织废气	硫化氢	最高允许浓度限值 0.06mg/m³		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993) 表 1 新扩改建二级标准														
	臭气浓度	最高允许浓度限值 20 无量纲																

	家庄中科新能源有限公司均属于北京中科润宇环保科技股份有限公司子公司，本项目厂区按所属中科厂区厂界进行考虑。																		
	2、废水 本项目冷凝废水经管道排入石家庄中科新能源有限公司渗滤液处理站处理后回用于中科厂内生产工序，不外排；生活污水经管道排入石家庄中科新能源有限公司生活污水处理设施处理。本项目已与石家庄中科新能源有限公司签订了废水处理协议。 3、噪声 施工噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）中的相关规定；运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。 表 3-4 噪声排放标准 <table><tr><td>污染物</td><td>污染源</td><td>时间</td><td>标准限值</td><td>执行标准</td></tr><tr><td rowspan="4">噪声</td><td rowspan="2">施工期</td><td>昼间</td><td>70dB（A）</td><td rowspan="2">《建筑施工噪声排放标准》 （GB12523-2025）</td></tr><tr><td>夜间</td><td>55dB（A）</td></tr><tr><td rowspan="2">运行期</td><td>昼间</td><td>65dB（A）</td><td rowspan="2">《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）3类标准</td></tr><tr><td>夜间</td><td>55dB（A）</td></tr></table> 4、固废 一般固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）规定，贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定。	污染物	污染源	时间	标准限值	执行标准	噪声	施工期	昼间	70dB（A）	《建筑施工噪声排放标准》 （GB12523-2025）	夜间	55dB（A）	运行期	昼间	65dB（A）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）3类标准	夜间	55dB（A）
污染物	污染源	时间	标准限值	执行标准															
噪声	施工期	昼间	70dB（A）	《建筑施工噪声排放标准》 （GB12523-2025）															
		夜间	55dB（A）																
	运行期	昼间	65dB（A）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）3类标准															
		夜间	55dB（A）																
总量控制指标	本项目生产过程中产生硫化氢、臭气浓度，不涉及二氧化硫、氮氧化物的产生及排放。本项目不设置废水排放口。本项目已与石家庄中科新能源有限公司签订了废水处理协议。冷凝废水经管道排入石家庄中科新能源有限公司渗滤液处理站处理，处理后回用于中科厂内生产，不外排；生活污水经管道排入石家庄中科新能源有限公司生活污水处理设施处理，处理后排入赵县清源污水处理有限公司。 总量控制指标按照赵县清源污水处理有限公司出水水质进行计算，即COD40mg/L、氨氮 2mg/L，本项目水污染物总量指标计算如下：																		

	$\text{COD}=0.24\text{m}^3/\text{d}\times 350\text{d}\times 40\text{mg}/\text{L}\times 10^{-6}=0.003\text{t}/\text{a};$ $\text{氨氮}=0.24\text{m}^3/\text{d}\times 350\text{d}\times 2\text{mg}/\text{L}\times 10^{-6}=0.0002/\text{a}。$ 根据石家庄中科新能源有限公司环评资料，石家庄中科新能源有限公司在建项目建设完成后，中科全厂废水污染物排放量为：COD：25.793t/a，氨氮：0.11t/a。石家庄中科新能源有限公司已取得总量控制指标为 COD：28.709t/a，氨氮：1.435t/a。本项目生活污水排放中科后，废水污染物总排放量为 COD：25.796t/a，氨氮：0.1102t/a，在其总量控制指标范围内。 综上，本项目生活污水排入石家庄中科新能源有限公司后，不会超出其污染物总量控制指标要求，且本项目仅排放生活污水，无需单独办理总量控制指标。本评价建议项目实施后总量控制指标 SO_2：0t/a、NO_x：0t/a、颗粒物：0t/a、COD：0t/a、氨氮：0t/a。
--	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	施工期主要包括地建设、土建施工和设备安装等。在施工阶段，建设机械的运行以及建筑材料的运输都会产生噪声、扬尘、废气、废水以及建筑垃圾等污染。分析工程施工期的环境影响并提出相应的污染防治措施和管理要求，可使项目建设造成的不利影响降到最低限度。 1、施工期环境空气影响分析 项目施工期间扬尘主要产生于地建设、土建施工、运输车辆的行驶、施工材料的运输和装卸等引起的扬尘。 施工扬尘能使区域内局部环境空气中含尘量增加，并可能随风迁移到周围区域，影响附近其他企业的生活和工作。施工扬尘主要与施工管理、施工期的气候情况有关，特别是与施工期的风速密切相关。根据《京津冀及周边地区落实大气污染防治行动计划实施细则》《河北省建筑施工扬尘防治标准》《关于印发<河北省深入实施大气污染综合治理十条措施>的通知》、《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）、《石家庄市建设工程施工现场扬尘管理标准(试行)》相关要求，为减轻项目施工对周围环境的影响，拟采取如下措施： ①本项目施工场地周围 500m 范围内要求施工单位文明施工，加强场地内的建材管理。 ②厂区出入口设置车辆冲洗装置，确保施工期间运送建筑物料的车辆驶出时可以进行冲洗，防止泥水溢流。周边一百米以内的道路应当保持清洁，不得存留建筑垃圾和泥土。 ③施工期间建筑材料在运输过程中要用挡板和篷布封闭，车辆不应装载过满，以免在运输途中震动洒落。 综上所述，工程施工期环境空气污染具有随时间变化程度大，漂移距离近、影响距离和范围小等特点，在采取上述相应防治措施情况下，可满足《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934—2019）中标准，其影响只限于施工期，随建设期的结束而停止，不会产生累积的污染影响。 2、施工期废水影响分析
-----------	--

	项目施工期废水主要为施工人员生活污水和施工废水。生活污水为盥洗废水，依托中科新能源现有生活污水设施。施工设备清洗废水经临时排水管道进入沉淀池，沉淀后用于工地洒水抑尘，废水不外排。综上，项目施工期不会对地表水环境产生影响。 3、施工期噪声影响分析 项目施工期间，主要噪声源为设备安装过程中产生的噪声，项目施工期仅在白天施工，夜间不施工。为有效降低施工噪声对周围企业的影响，现就施工期噪声控制措施提出以下要求： ①严格控制施工时间，合理安排施工计划，避开夜间（22：00~06：00）、午休时间动用高噪声设备，以免产生干扰其他企业职工的现象。 ②施工物料及设备运入、运出，车辆应尽可能避开夜间（22：00~06：00）运输，避免沿途出现干扰周边企业职工现象。 ③严格操作流程，降低人为噪声。不合理的施工操作是产生人为噪声的主要原因，如脚手架的安装、拆除、钢筋材料的装卸过程中产生的金属碰撞声，要求施工人员规范施工操作，避免产生较大的噪声。另外运输车辆进入工地应减速，减少鸣笛等。 施工期的噪声会不可避免地对周围现有企业造成一定影响，采取以上措施后，影响会大大减轻，加之影响是暂时的，随着施工的结束而结束。 4、施工期固废影响分析 本项目施工中产生的固体废物主要是施工废料和生活垃圾，均为一般固体废物。工程中产生的施工废料收集后外售综合利用；生活垃圾收集后交由石家庄中科新能源焚烧处置。 综上，施工期固废得到合理处置，不会对周围环境造成不利影响。 5、施工期生态影响分析 施工期在石家庄中科新能源厂区内预留场地进行施工，不会对周围生态环境产生明显不利影响。 综上所述，建设期对环境的影响是多方面的，从以上分析可以看出，施工期污染防治和减缓措施主要手段是加强管理。因此，建设单位及施工单位要从管理入手，文明施工，按照国家有关法律法规制定相应的施工规范、作
--	--

	业制度，并严格执行，以保证施工期间的建设安全及环境保护有效进行。还应加强对施工人员进行环保法律法规的宣传教育，尽可能减少建设期的环境影响。
运营期环境影响和保护措施	1、运营期大气环境影响分析 (1) 有组织废气 项目运营期废气主要为 PSA 提纯脱碳过程中排放的脱附废气，主要污染因子为 H_2S、臭气浓度。 本项目采用变压吸附脱碳，在较高的压力下吸附剂吸附沼气中的 CO_2、O_2 和少量的 H_2S、臭气浓度等组分，然后通过降低吸附剂的压力，使得吸附的组分脱附后排放。排放的脱附废气主要成分为 CO_2 气体和少量的 H_2S、O_2、臭气浓度，经管道进入石家庄中科新能源有限公司焚烧炉焚烧处理。 根据项目物料平衡，项目脱附废气中硫含量为 $11.34kg/a$，则 H_2S 为 $12.05kg/a$。根据设计资料，脱碳前工序已进行湿法脱硫及干法脱硫，后续脱碳变压脱附废气中主要组分为 CO_2，并含有极少量 H_2S 杂质气体，变压吸附对 CO_2、H_2S 均有吸附脱附作用，本次按 H_2S 全部脱附至脱附废气中计算。根据脱碳设备设计运行规律，吸附塔饱和后才会进行脱附，为间接性脱附，每 7 天脱附一次，每次脱附时间为 4h，年工作 350 天，则脱附工作时间共计约 200h。 本项目脱附废气 H_2S 产生量约为 $0.012t/a$，产生速率为 $0.06kg/h$，真空泵抽速为 $25m^3/min$，则风量约为 $1500m^3/h$，H_2S 产生浓度约为 $40mg/m^3$，臭气浓度产生情况为 18000（无量纲）；脱附废气经密闭管道进入石家庄中科新能源有限公司焚烧炉焚烧处理。 (2) 无组织废气 根据物料衡算，项目生产运行过程中产生的无组织废气 H_2S 排放量约为 $0.003t/a$，年工作时间为 8400h，排放速率为 $0.0004kg/h$，臭气浓度为 15（无量纲）。经采取加强有组织收集及日常管理等措施后，厂界硫化氢、臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级新扩改建标

准要求。

项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表见表 4-1。

本项目废气排放汇总表见下表。

表 4-1 本项目废气排放汇总

工 序	装 置	污 染 源	污 染 物	污染物产生			处理措施			污染物排放情况			排放 时间 (h/a)	
				核算 方法	废气 风量	浓度	速率	工 艺	去 除 效率	是否 可行 技术	浓度	速率		排放 量
					m³/h	mg/m³	kg/h				mg/m³	kg/h		t/a
脱 碳 工 序	脱 碳 装 置	脱 碳 装 置	H ₂ S	系数 法	1500	40	0.06	进入石家庄中 科新能源有限 公司焚烧炉焚 烧处理	--	--	--	--	--	200
			臭气 浓度	类比	--	--	18000 （无量 纲）	--	--	--	--	--		
厂 界	无组织 废气		H ₂ S	系数 法	--	--	--	加强有组织收 集及日常管理	--	--	--	0.0004	0.003	8400
			臭气 浓度	类比	--	--	--	--	--	--	15（无量 纲）	--		

废气污染源排放参数见表 4-2。

表 4-2 项目无组织废气污染源排放参数表（面源）

编 号	名 称	起点坐标°		海拔 高度 m	长度 m	宽度 m	与正北 向夹角°	有效排 放高度 m	污染物排放速率 (kg/h)	
		经度	纬度						H ₂ S	臭气浓度
1	脱碳	114.824213	37.753842	36	8.5	3	28	5	0.0004	--

大气污染物无组织排放量核算见表 4-3，大气污染物年排放量核算见表 4-4。

表 4-3 大气污染物无组织排放量核算表

序 号	排 放 口	产污 环节	污 染 物	主要污染 防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排 放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 mg/m ³	
1	--	脱 碳、 加臭	H ₂ S	池体封闭， 加强管理	《恶臭污染物排放 标准》 (GB14554-1993)表 1 新扩改建二级标 准值	0.06	0.003
2	--		臭气浓 度			20(无量 纲)	--

无组织排放总计		
无组织排放总计	H ₂ S	0.003
	臭气浓度	--

表 4-4 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/（t/a）
1	H ₂ S	0.003
2	臭气浓度	---

非正常工况排放情况

非正常工况排放指生产中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本次主要分析脱碳工序吸附剂失效，含 H₂S 废气未经处理排放至中科新能源垃圾焚烧炉焚烧的情况如下表所示。

表 4-5 非正常工况废气排放情况

污染源	污染物	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放历时 min/次	排放量 kg/次	频次	出现原因	措施
脱碳工序	H ₂ S	0.06	40	30	0.029	1 次/年	吸附剂失效，含 H ₂ S 废气未经处理排放	停机检查，更换吸附剂，加强设备维护

废气处理技术与可行技术符合性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 生活垃圾焚烧》（HJ 1039-2019），沼气脱附废气入炉焚烧，属于可行技术。本项目已与石家庄中科新能源有限公司签订了协议，脱附废气进入石家庄中科新能源有限公司焚烧炉焚烧处理。

可行性分析：

本项目实施前：正常工况中科公司渗滤液处理站的沼气经管道通过风机送入焚烧炉作为助燃空气焚烧；非正常工况下，渗滤液处理站沼气通过厂内火炬燃烧。

本项目实施后：本项目年运行 350 天，与中科公司渗滤液处理站运行时间同步，可以满足沼气处理要求。正常运行期间，中科公司渗滤液处理站的

沼气经本项目脱硫、脱碳工序处理后，产品气外输燃气公司管道，脱碳产生的脱附废气（硫化氢和臭气浓度）通过管道进入石家庄中科新能源有限公司生活垃圾焚烧炉，与垃圾贮坑产生的臭气和渗滤液处理站产生的臭气通过风机进入焚烧炉作为助燃空气焚烧；同时本项目检修时间安排与中科公司检修时间进行年度统一安排，在确保沼气去向合理可行的基础上集中规划制定，在本项目检修期间，中科公司渗滤液处理站产生的沼气去向为送中科公司焚烧炉焚烧。

本项目建设前后中科公司沼气去向变化情况见下图所示。

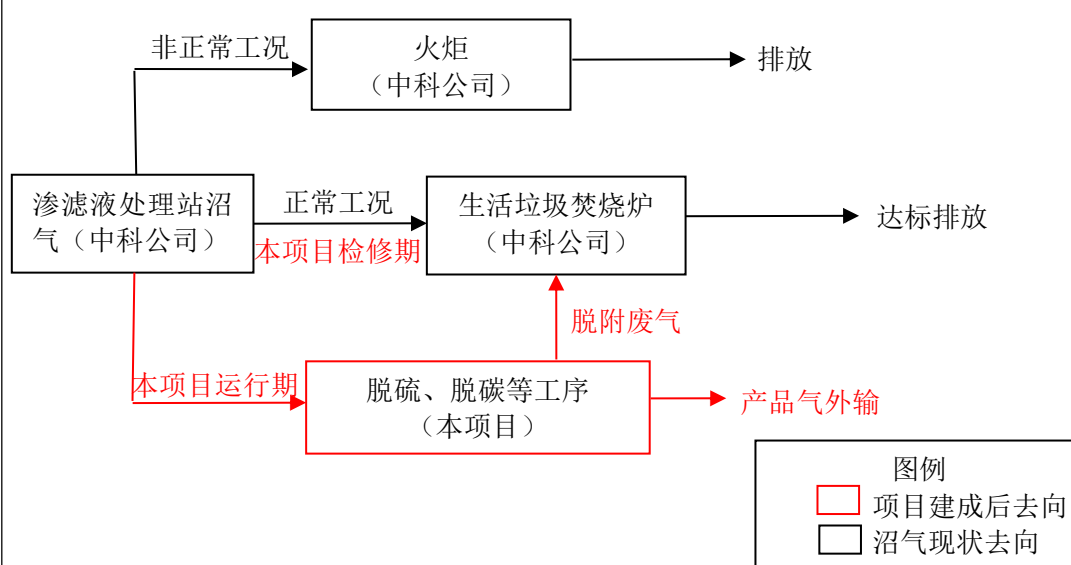


图 4-1 本项目建设前后中科公司沼气去向变化情况示意图

本项目实施后，运行期进入生活垃圾焚烧的沼气量减少，且根据中科公司情况，风机风量约为 24 万 Nm^3/h ，本项目脱附废气设计风量为 $1500\text{m}^3/\text{h}$ ，则脱附废气占风机中气量的 0.5%，占比很小，不会对焚烧炉燃烧工况产生影响，符合焚烧炉进气指标，不会对焚烧炉运行产生影响；且中科公司沼气原处理方式即为入炉焚烧，现有焚烧炉风量设计已考虑沼气部分风量，因此本项目实施后，不会增加中科焚烧炉废气治理设施运行负荷。本项目实施脱硫后沼气中 H_2S 含量减少，脱附废气中 H_2S 含量减少，较中科原先生产垃圾焚烧炉入炉的废气量及 H_2S 含量均有减少，因此本项目废气进入中科焚烧炉焚烧不会增加其污染物排放量。且本项目实施前后沼气及脱附废气均采用生活

垃圾焚烧工艺，处理工艺不变；综上所述可知，本项目运行期产生脱附废气依托石家庄中科新能源有限公司焚烧炉焚烧处理可行。

结论：项目脱附废气送石家庄中科新能源有限公司焚烧炉焚烧处置，无组织废气通过加强有组织收集治理等措施以减少无组织废气对周围大气环境的不利影响。项目采用上述措施后，项目废气排放对周围大气环境影响较小。

2、水环境影响分析

项目废水主要为冷凝废水及职工生活污水。

(1) 冷凝废水

本项目冷凝废水产生量为 0.29m³/d，冷凝废水水质为 pH6~9、COD320mg/L、氨氮 25mg/L、BOD₅150mg/L、SS200mg/L、总磷 1.5mg/L、总氮 40mg/L，冷凝废水经管道排入石家庄中科新能源有限公司渗滤液处理站处理。

(2) 生活污水

项目生活污水产生量为 0.24m³/d，水质主要为 pH6~9、COD300mg/L、BOD₅150mg/L、SS150mg/L、氨氮 20mg/L、总磷 6mg/L、总氮 35mg/L，生活污水经管道排入石家庄中科新能源有限公司生活污水处理设施处理。

项目废水排放信息见下表所示。

表 4-6 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	废水量 m ³ /a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	治理措施及排放去向	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
冷凝废水	pH	101.5	6~9	--	石家庄中科新能源有限公司渗滤液处理站	--	--
	COD		320	0.032		--	--
	BOD ₅		150	0.015		--	--
	SS		200	0.020		--	--
	氨氮		25	0.003		--	--
	总磷		1.5	0.0002		--	--
	总氮		40	0.004		--	--
生活污水	pH	84	6~9	--	石家庄中科新能源有限公司生活污水处理设施	--	--
	COD		300	0.025		--	--
	BOD ₅		150	0.013		--	--
	SS		150	0.013		--	--

	氨氮		20	0.002		--	--
	总磷		6	0.0005		--	--
	总氮		35	0.003		--	--

项目废水产生、排放信息见下表。

表 4-7 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施编号	污染治理措施	排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
生产废水	pH	石家庄中科新能源有限公司渗滤液处理站	连续	--	--	--	--	--
	COD							
	BOD ₅							
	SS							
	氨氮							
	总磷							
	总氮							
生活污水	pH	石家庄中科新能源有限公司生活污水处理设施	连续	--	--	--	--	--
	COD							
	BOD ₅							
	SS							
	氨氮							
	总磷							
	总氮							

废水处理依托可行性、合理性分析

本项目冷凝废水经管道排入石家庄中科新能源有限公司渗滤液处理站处理,生活污水经管道排入石家庄中科新能源有限公司生活污水处理设施处理。本项目已与石家庄中科新能源有限公司签订了废水处理协议。本评价从项目位置、水质、水量等方面分析依托可行性。

①石家庄中科新能源有限公司渗滤液处理站基本情况

石家庄中科新能源有限公司共设置 2 座渗滤液处理站, 现有工程渗滤液处理站处理规模 300m³/d, 处理工艺采用“调节池+UASB 厌氧反应器+MBR (两级 A/O+超滤)+纳滤+反渗透 (RO+DTRO)”工艺; 在建工程建设 1 座 200m³/d 垃圾渗滤液处理站, 采用“调节池+IC 厌氧反应器+MBR (A/O+超滤)

	+NF 纳滤膜系统+反渗透膜系统（RO+DTRO）”组合工艺；渗滤液处理站出水全部回用于厂内生产工序，不外排。 ②石家庄中科新能源有限公司生活污水处理设施基本情况 石家庄中科新能源有限公司生活污水处理设施为隔油池+化粪池，生活污水经隔油池+化粪池处理后，经厂区总排口排至赵县清源污水处理有限公司。 ③项目位置 本项目位于石家庄中科新能源有限公司厂区内，租用中科新能源厂内空地进行建设，项目东、西侧均为石家庄中科新能源有限公司渗滤液处理站，项目产生的废水可就近接入中科新能源污水处理设施。 ④水量 本项目冷凝废水产生量为 $0.29\text{m}^3/\text{d}$，石家庄中科新能源有限公司渗滤液处理站日处理能力 500m^3，本项目废水占中科渗滤液处理站处理能力的 0.1%，石家庄中科新能源有限公司渗滤液处理站（含在建项目）处理最大量约为 $436\text{m}^3/\text{d}$，因此余量充足，本项目废水量不会对石家庄中科新能源有限公司渗滤液处理站正常运行带来影响和较大冲击负荷。 项目生活污水产生量为 $0.24\text{m}^3/\text{d}$，本项目生活污水的产生量较小，不会对石家庄中科新能源有限公司生活污水处理设施正常运行带来影响和较大冲击负荷。 ⑤水质 本项目废水污染因子主要为 pH、COD、氨氮、BOD_5、SS、总磷、总氮，水质简单，污染物浓度较低，满足现有石家庄中科新能源有限公司渗滤液处理站和生活污水处理设施进水水质要求。 综上所述，项目废水分质处理，就近接入租用厂区废水处理设施，其中冷凝废水经管道排入石家庄中科新能源有限公司渗滤液处理站处理，生活污水经管道排入石家庄中科新能源有限公司生活污水处理设施处理，水质、水量满足依托处理设施要求，处理工艺可行、经济可行，去向合理。因此本项目废水依托石家庄中科新能源有限公司废水处理设施可行。 3、声环境影响分析 （1）噪声源强
--	---

项目噪声源主要为各类水泵、风机等设备，各噪声源声级值一般为 70~90dB(A)，项目采取低噪声设备、基础减振等措施控制噪声。本项目噪声源及分布情况一览表见表 4-8。

表 4-8 项目噪声源及分布情况一览表（室外声源）

声源名称	型号	声源源强	空间相对位置/m			声源控制措施	运行时段
		声压级/距离/dB(A)/m	X	Y	Z		
初级过滤器	Ø400	70/1	-31.78	27.45	0.5	选用低噪声设备，基础减振等，运营期加强巡检维护	昼间
初级换热器	Ø325, S=5m ²	70/1	-32.14	26.72	0.4		昼间
罗茨风机	电机功率 11kW, 防爆变频	85/5	-25.13	23.26	0.2		昼间
罗茨风机	电机功率 11kW, 防爆变频	85/5	-27.59	24.52	0.2		昼间
精密过滤器	Ø400, 过滤精度 3 微米	70/1	-30.96	24.81	0.2		昼间
冷水机组	制冷量 60kW	85/5	-33.04	24.26	0.2		昼间
管道过滤器	Q≥200Nm ³ /h	70/1	-29.66	25.51	0.2		昼间
二级换热器	Ø325, S=5m ²	70/1	-25.49	19.69	0.4		昼间
再生风机	电机功率 4kW	85/5	-17.56	18.49	0.2		昼间
再生风机	电机功率 4kW	85/5	-18.86	16.22	0.2		昼间
贫液泵	Q≥15m ³ /h, H=30m, P=4kW	80/5	-15.62	17.02	0.4		昼间
富液泵	Q≥15m ³ /h, H=30m, P=4kW	80/5	-17.2	14.81	0.4		昼间
硫浆泵	Q≥12m ³ /h, H=60m, P=7.5kW	80/5	-14.9	15.21	0.2		昼间
板框压滤机	A=20m ²	90/5	-10.68	14.12	0.2		昼间
回流泵	Q=8m ³ /h, H=20m, P=1.5kW	80/5	-15.12	13.53	0.2		昼间
加药泵	Q=25L/h	80/5	-12.93	12.5	0.2		昼间
加药泵	Q=25L/h	80/5	-11.18	11.55	0.2		昼间
沼气压缩机	电机 30kW	80/5	-32.07	9.3	0.2		昼间
管道过滤器	Q≥250Nm ³ /h	70/1	-38.37	-0.4	0.2		昼间
解吸真空泵	WLW-100B	80/5	-24.17	4.13	0.2		昼间
空压机	4kW	90/5	-29.02	21.88	0.2		昼间

（2）预测结果与评价

按照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）中的模式，预测噪声源对各预测点的影响值并进行影响评价。其计算模式如下：

1) 预测因子、方位

①预测因子

等效连续 A 声级。

②预测位置

厂区东、西、南、北厂界作为评价点。

2) 预测模式

本次预测采用的《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)附录B中典型行业噪声预测模型进行预测。本次噪声源设备均位于室外。本项目昼间、夜间连续运行,本次从不利角度按照全部噪声设备同时运行预测项目可能产生的最大噪声影响。

4) 噪声预测点位

预测四周厂界噪声值,以厂区中心为坐标原点(0,0)。

(3) 预测结果

项目噪声预测结果一览表见表4-9。

表 4-9 噪声预测结果一览表

预测点	东厂界		南厂界		西厂界		北厂界	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
本项目贡献值	37.5		48.5		32.1		24.1	
中科厂界现状值	51	48	59	48	58	46	58	49
中科厂界预测值	51.2	48.4	59.4	51.3	58.0	46.2	58.0	49.0
标准值	65	55	65	55	65	55	65	55
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

注:本项目位于石家庄中科新能源有限公司内,属于厂中厂,因此,本次以石家庄中科新能源有限公司厂界进行预测。中科厂界现状值来源于企业自行监测报告HBHC自行监测[2025]0867号。

由噪声预测结果可知,项目运营期噪声源对各厂界的贡献值在24.1~48.5dB(A)之间,叠加中科厂界现状值后,厂界预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。厂址周边50m范围内无声环境保护目标,项目实施后对周围声环境影响较小。

4、固体废物环境影响分析

项目固体废物根据来源及性质可划分为一般固体废物、危险废物和生活垃圾,固体废物产生情况及处置措施分析如下:

项目固体废物产生情况及处置措施一览表见表4-10。

表 4-10 固体废物产生情况与处置措施一览表 单位: t/a						
序号	产污环节	类别	固废代码	污染物	产生量	处置方式
1	预处理	一般固废	SW59 900-099-S59	过滤杂质	0.002	收集后与生活垃圾一同送石家庄中科新能源有限公司焚烧处置
2	湿法脱硫		SW59 900-099-S59	废脱硫剂	0.5	厂家回收利用
3	湿法脱硫		SW17 900-003-S17	废包装材料	0.1	外售综合利用
4	湿法脱硫		SW59 900-099-S59	石膏	62.5	外售综合利用
5	干法脱硫		SW59 900-099-S59	废脱硫剂	6	厂家回收利用
6	脱油塔	危险废物	HW08 900-219-08	废油	0.3	危废贮存库暂存, 定期交有资质的单位处置
7	脱碳工序		HW49 900-041-49	废吸附剂	0.26	
8	设备维修		HW08 900-214-08	废润滑油	0.1	
9	职工生活	--	--	生活垃圾	0.875	送石家庄中科新能源有限公司焚烧处置
(1) 一般固体废物 ①废包装材料: 本项目产生废包装材料约为 0.1t/a, 收集后外售综合利用。 ②废脱硫剂: 脱硫剂失效会定期更换脱硫剂, 产生废脱硫剂, 干法废脱硫剂产生量为 6t/a, 由厂家更换, 更换后直接由脱硫剂厂家带走回收再生利用, 不在厂内贮存; 湿法废脱硫剂产生量约 0.5t/a, 交由厂家回收利用。 ③石膏: 本项目沼气脱硫过程会产生石膏, 根据本项目设计资料, 石膏干基含量约 25t/a, 经板框压滤机压滤后, 含水率为 60%左右, 故湿石膏产生量约为 62.5t/a, 收集后外售综合利用。 ④过滤杂质: 沼气预处理经过滤器过滤沼气, 会产生颗粒杂质, 产生量较小, 约 0.002t/a, 主要成分为沼气中携带的颗粒杂质, 收集后与生活垃圾一						

	同送石家庄中科新能源有限公司焚烧处置。 （2）危险废物 根据《国家危险废物名录》（2025 年版），本项目危险废物有废吸附剂、废油和废润滑油。 ①危险废物基本情况 A 废吸附剂 脱碳吸附过程会产生废吸附剂，根据设计单位提供资料，项目设计 6 座吸附塔，吸附剂填充总重约 0.26t，更换周期为 1 年，则废吸附剂产生量约为 0.26t/a，危废代码为 HW49，代码 900-041-49。 B 废油 脱油塔脱油工序会产生废油，产生量约为 0.3t/a，危废代码为 HW08，代码 900-219-08。 C 废润滑油 设备维修保养过程会产生废润滑油，产生量约为 0.1t/a，危废代码为 HW08，代码 900-214-08。 项目建设一座 5m² 危废临时贮存库，各类危险废物分别采用专门的包装桶分类桶装，委托有资质单位处理。 根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023），贮存库为用于贮存一种或多种类别、形态危险废物的仓库式贮存设施；贮存点为 HJ1259 规定的纳入危险废物登记管理单位的，用于同一生产经营场所专门贮存危险废物的场所，或产生危险废物的单位设置于生产线附近，用于暂时贮存以便于中转其产生的危险废物的场所。根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259—2022），本项目企业为危险废物简化管理单位，不属于危险废物登记管理单位。因此本次危废贮存按贮存库建设。危废临时贮存库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）的有关规定要求进行建设，危废临时贮存库为密闭的钢框架结构，防渗分级为重点防渗区，裙角和地面采取防渗处理，且具有防雨、防盗、防风、防晒功能，有专人看管，设有警示标志，并制定了完善的保障制度。 本项目危险废物储存至专用容器内，在厂区危废暂存库暂存，定期送有
--	---

资质单位处置。

表 4-11 项目危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废润滑油	HW08	900-214-08	0.1	液态	润滑油	矿物油等	每年	T/I	储存至专用容器内，暂存危废贮存库，定期由有资质单位处置
废油	HW08	900-219-08	0.3	液态	机油	油类物质	每年	T/I	
废吸附剂	HW49	900-041-49	0.26	半固态	吸附剂	吸附剂	8 年	T/In	

②贮存场所环境影响分析

1) 贮存场所基本情况

危险废物在危废贮存库临时贮存。危废贮存库具备防风、防雨、防晒、防渗漏等措施，且危废贮存库地面及四周裙角均采取相应防渗处理措施，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求。危险废物均放置于专用桶内，可以避免泄漏液体对地下水产生污染影响。危废贮存库基本情况见下表。

表 4-12 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废贮存库	废润滑油	HW08	900-214-08	西南	5m ²	专用密闭容器	1t	1 年
2		废油	HW08	900-219-08			专用密闭容器	1t	1 年
5		废吸附剂	HW49	900-041-49			专用密闭容器	1t	1 年

2) 贮存场所选址可行性分析

项目危废贮存库选址区域地质结构稳定，周边无易燃、易爆等危险品仓库，且远离高压输电线路等防护区域。危废贮存库有储存能力可以满足本项

	目需求，本次项目区域道路完善，交通便利，便于危险废物运输转移。 3) 贮存场所设置要求 危废贮存库地面底部设置 2mm 厚防渗材料，同时贮存装置设有防雨、防风、防晒设施，可以避免污染物泄漏，污染环境。危险废物全部存放于具有“防渗、防风、防雨”功能的危废贮存库内，盛装危险废物的容器符合标准。项目在进行危险废物转移过程中需满足《危险废物转移管理办法》中相关规定要求。 4) 贮存场所环境影响分析 本项目废润滑油采用专用容器密闭储存，储存过程中挥发量较少，不会对环境空气产生明显影响；项目危废贮存库建设应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求，在采取防火、防雨、防渗处理等措施基础上，可有效防止危险废物泄漏，从而减小对地下水、地表水及土壤环境产生影响的可能。 5) 危废转运要求 本项目产生的危险废物收集后通过厂区道路运至危废贮存库贮存，运输道路较短，且路线不经过办公区、职工休息区等人员密集场所，转运结束后及时对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物散落或泄漏在转运路线上。危险废物运输过程中全部采用密闭容器储存，正常情况下不会发生散落或泄漏，为防止突发意外情况而引起的危险废物散落，要求运输转移过程中，由专人进行监督。若发生意外散落情况，及时清理地面，最大限度防止下渗。因此危废转运过程中不会对周边环境产生明显影响。 建设单位还应严格按照国家危险废物转移工作程序的相关规定进行网上申报后再开展办理转移手续。 (3) 生活垃圾 项目劳动定员 5 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，企业年生产 350 天，则产生量为 0.875t/a，设置分类垃圾箱，集中收集后送石家庄中科新能源有限公司焚烧炉处理。 5、土壤、地下水 (1) 污染源及污染途径
--	---

本项目采取严格的分区防渗，因此正常状况下不会对地下水、土壤环境产生污染影响。

为最大程度保护地下水环境不受影响，本评价要求项目运营期应采取严格的管控措施，避免非正常工况发生。

（2）分区防渗措施

参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）的要求，厂区内防渗情况分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，项目厂区分区防渗情况见下表。

表 4-13 项目厂区分区防渗表

类别	区域	防渗措施
/	危废贮存库	按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求执行
重点防渗区	污水管道	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$
一般防渗区	生产区	按一般防渗区要求进行防渗，等效黏土防渗层 $M \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ 。
简单防渗区	办公区域、厂区路面等	按简单防渗区要求进行防渗，采取一般地面硬化措施。

本项目应严格按防渗技术规范要求做好分区防渗，并做好渗漏检测工作，发生事故后及时清理污染土壤，可减弱污染事件对土壤、地下水的影响，进一步保护项目场地的土壤、地下水环境。

6、环境风险影响分析

根据原国家环保部《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（国家环保部环发[2012]77号）及生态环境部发布的《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）要求，对于涉及有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、储存（包括使用管线输运）的建设项目应进行风险评价。

本次环境风险评价的目的在于识别物料生产、贮存、转运过程中的风险因素及可能诱发的环境问题，以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据，力求将建设项目的环境风险降至可防控水平。

(1) 物质识别

本项目涉及的风险物质主要为原料气沼气、成品生物质燃气、硫膏、硫废气中的硫化氢及废润滑油等危险废物。

项目区域内沼气管道总长约 227m，其中压缩前管道 102m，管径内径为 DN125，管道压力为 0.02MPa，压缩后管道 125m，管径内径为 DN40，管道压力为 0.55MPa。分段计算沼气存在量，压缩前沼气管道最大在线体积为 1.25m³，密度按 1.46kg/m³（0.02MPa）计算，计算得到压缩前最大在线量约为 0.002t；压缩后沼气管道最大在线体积为 0.19m³，密度按 7.84kg/m³（0.55MPa）计算，计算得到压缩前最大在线量约为 0.001t，则计算沼气管道总在线量为 0.003t。

产品气设置一座 1.5m³ 产品气缓冲罐，压力 0.55Mpa，天然气密度 7.84kg/m³ 计算，产品气最大储存量为 0.012t。

项目年处理沼气 175 万 Nm³，设计 H₂S≤10000ppm，H₂S 总量为 25.043t，项目年运行 8400h，则 H₂S 小时最大在线存在量为 0.003t/h。

项目脱硫工序产生硫膏主要成分为硫，干基硫含量为 25t，年运行 350 天，按月进行收集外售，最大储存量为 2.08t。

(2) 评价依据

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），危险物质 Q 值确定表见表 4-14。

表 4-14 项目危险物质数量与临界量比值 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	危险物质 Q 值
1	废润滑油	--	0.1	100	0.0001
2	废油	--	0.3	100	0.0003
3	废吸附剂	--	0.26	--	--
4	沼气（甲烷）	74-82-8	0.003	10	0.0003
5	成品气（甲烷）	74-82-8	0.012	10	0.0012
6	H ₂ S	7783-06-4	0.003	2.5	0.0012
7	硫膏	7664-38-2	2.08	10	0.208
项目 Q 值					0.2111

注：Q<1时，该项目环境风险潜势为I；项目危险废物临界量按《建设项目环境风险评价技术导则》附录B表B.2危害水环境物质计算。

按照《建设项目环境风险评价技术导则》导则要求，Q<1时，风险潜势为I，不设置环境风险专项评价，只进行简单分析。

（3）环境风险识别

项目环境风险及环境影响途径识别表见表4-15。

表 4-15 项目环境风险及环境影响途径识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环 境敏感目标
1	危废贮存库	废润滑油、废油、废吸附剂	废润滑油、废油、废吸附剂	危险物质泄漏（散落）、火灾、引发伴生/次生污染排放	大气、地表水、地下水、土壤	企业及周边企业职工
2	生产区	沼气、产品气、H ₂ S	甲烷、H ₂ S	气体泄漏引发火灾、引发伴生/次生污染排放	大气	企业及周边企业职工
		石膏	硫	泄漏后遇高温明火可引发火灾	大气	企业及周边企业职工

（4）环境风险分析

本项目原料、产品及产生的固体废物（含危险废物）一旦泄漏，有可能引发火灾产生伴生/次生污染等，对厂区职工及周边居民造成一定影响，所以发生事故后，应立即采取相应的应急预案，对周围受影响的人员进行疏散，避免人员伤亡。

（5）环境风险措施

①危废贮存库泄漏

危废贮存库地面防渗出现裂缝等破损时，岗位操作人员要立即通知部门人员并上报应急中心；由专业人员进行防渗修复；将收集的废弃物运至危险废物处理场所处置。

②定期举行应急培训活动，对该项目相关人员进行事故应急培训，提高事故发生后的应急处理能力；对新上岗的工作人员、实习人员、进行岗前安全、环保培训，重点部门的人员定期轮训。

③大气风险事故应急撤离防范措施

项目建设完成后，企业应按规定办理突发环境事件风险应急预案备案手

	续。发生有毒有害危险物质泄漏引发大气环境风险时，企业应按照突发事件报告与应急响应制度与规程，及时上报公司应急指挥部，在采取应急处理的同时，根据厂区风向标指示，按照厂区图示牌中的应急疏散撤离线路，迅速组织人员疏散人群，保证应急疏散的快捷、有序、高效。 ④甲烷泄漏风险防范措施 事故第一发现人切断火源，立即通知生产负责人或经理及现场人员，及时疏散现场无关人员撤离现场。合理通风，禁止泄漏物进入受限制的空间，以避免发生爆炸。切断气源，喷洒雾状水稀释，抽排（室内）或强力通风（室外）。漏气容器不能再用，且要经过技术处理以清除可能剩下的气体。 （6）环境风险评价结论 本项目涉及的风险物质包括原料气沼气、成品生物质燃气、硫膏、废润滑油等，上述物质储存过程中存在泄漏、散落或引起火灾发生环境风险事故的可能，受影响的主要为厂区工作人员，厂区制定相关管理制度，采取防渗漏、防火等措施，员工严格遵守国家相关管理规定，在发生事故后能及时采取相应的安全措施和及时启动事故应急预案，泄漏和火灾事故风险都是可以预防和控制的。 7、环境管理与监测计划 为贯彻执行有关环境保护法规，及时了解项目及其周围环境质量变化情况，掌握环境保护措施实施的效果，保证该区域良好的环境质量，建设单位应进行相应的环境管理。 （1）环境管理要求 ①项目的建设遵循“三同时”制度，即项目环保措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。 ②排污许可制度衔接。建设单位应按照《排污管理条例》《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》等排污许可证相关管理要求，在实际排污之前需办理并取得相应排污许可手续。 ③建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测报告。并按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）中相关要求，应当通过其网站或其他便于公众知晓的方式，向社会公开竣工日期、环境保护设施调试的
--	--

起止日期、公开验收报告，其中验收报告公示的期限不得少于 20 个工作日。建设单位公开上述信息的同时，应当向所在地县级以上环境保护主管部门报送相关信息，并接受监督检查。

（2）环境监测计划

环境监测是环境管理的依据和基础，为环境统计和环境定量评价提供科学依据，并据此制定污染防治对策和规划。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）等相关规定以及本项目污染物排放情况，制定本项目运行期监测计划，见下表：

表 4-16 污染源监测计划

环境要素	监测项目	监测因子	监测点位置	监测频次	执行标准
废气	无组织厂界	硫化氢、臭气浓度	厂界	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 新扩改建二级标准
噪声	厂界外 1m	等效连续 A 声级	厂界	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求

注：本项目位于石家庄中科新能源有限公司厂区内，属于厂中厂，废水排入石家庄中科新能源有限公司污水处理设施处理，废水监测纳入石家庄中科新能源有限公司监测计划。

五、环境保护措施监督检查清单

要素内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	脱附废气	硫化氢	排入石家庄中科新能源有限公司焚烧炉焚烧处置	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1新扩改建二级标准
		臭气浓度		
	无组织废气	硫化氢	加强有组织收集及日常管理	
		臭气浓度		
地表水环境	冷凝废水	pH、COD、氨氮、SS、TP、TN、BOD ₅	排入石家庄中科新能源有限公司渗滤液处理站处理	/
	生活污水		排入石家庄中科新能源有限公司生活污水处理设施处理	/
声环境	设备噪声	噪声	选用低噪声设备、基础减振等措施控制噪声强度。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	预处理过滤杂质收集后与生活垃圾一同送石家庄中科新能源有限公司焚烧处置；废脱硫剂由厂家回收利用；废包装材料、硫膏外售综合利用。废润滑油、废油、废吸附剂暂存危废贮存库，定期由有资质单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	采取分区防渗。危废贮存库为重点防渗区，生产区为一般防渗区，办公区及厂区道路为简单防渗区。防渗标准为，重点防渗区：等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或参考《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求执行；一般防渗区：等效黏土防渗层M≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；简单防渗区：一般地面硬化措施。严格按防渗技术规范要求做好分区防渗，并做好渗漏检测工作，发生事故后及时清理污染土壤，可减弱污染事件对土壤的影响，对废气采取完善的治理措施，进一步保护项目场地的土壤环境。			
生态保护措施	--			

环境风险防范措施	(1) 危废贮存库，分别设置安全警示标志； (2) 办理突发环境事件应急预案相关手续。
其他环境管理要求	在排污前办理排污许可手续。

六、结论

本项目选址不在生态保护红线范围内，工程建设符合国家产业政策和“三线一单”及环境管控要求，符合园区规划；项目运营期采取了有效的污染防治措施，对周围环境影响较小，满足区域环境质量改善目标管理要求。从环境保护的角度分析，本项目环境影响可行。

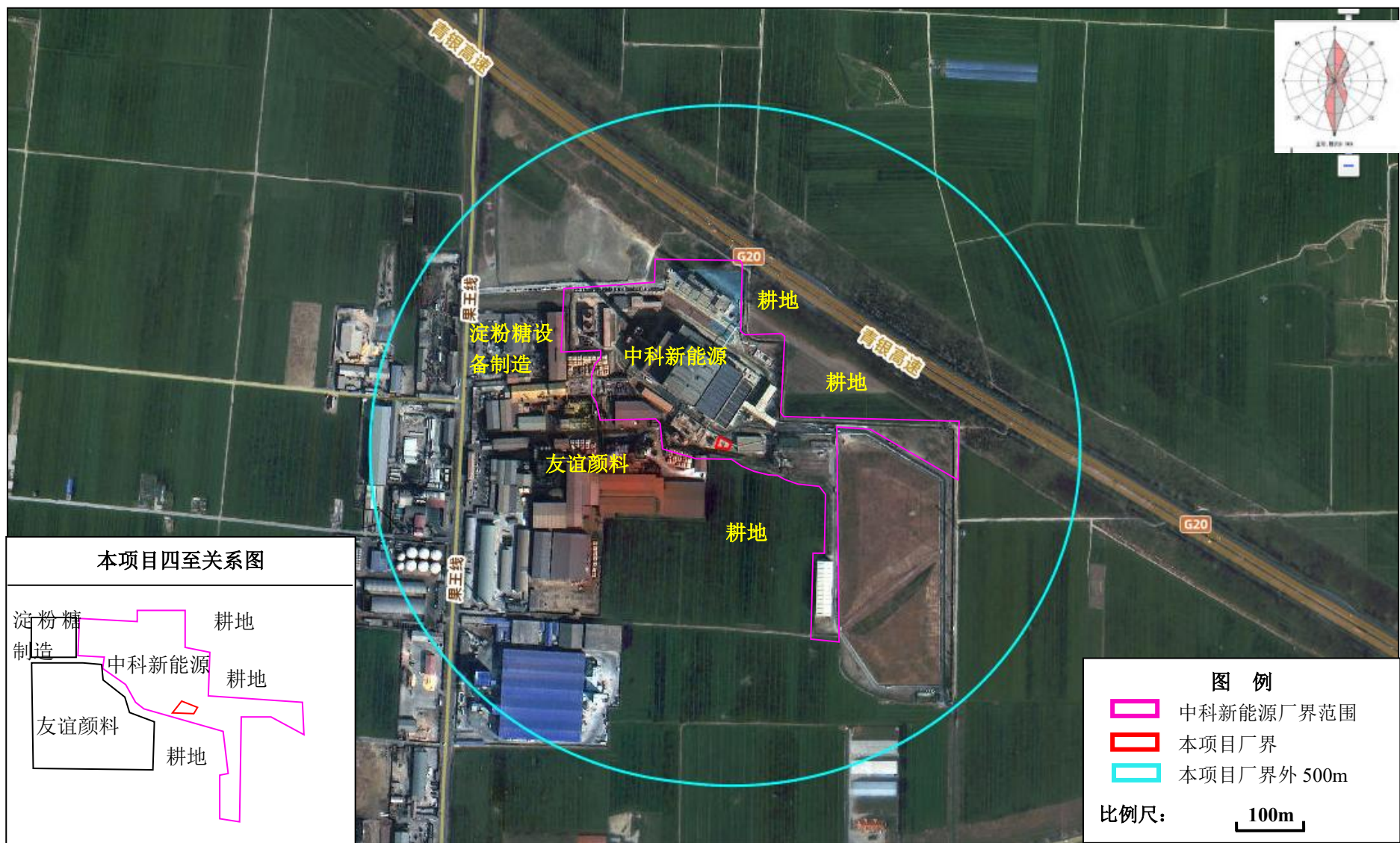
附表

建设项目污染物排放量汇总表

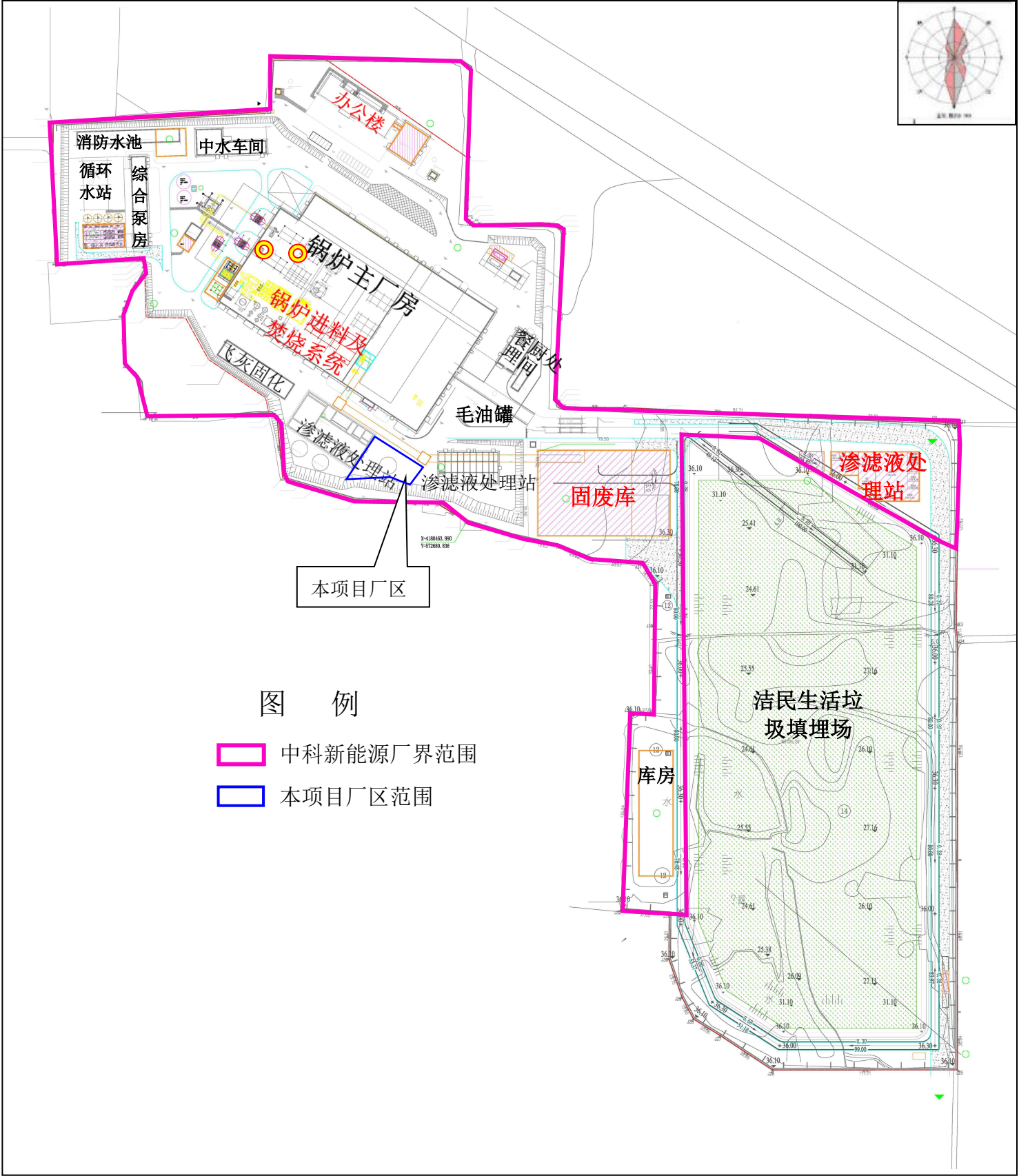
项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量） ④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	/	/	/	/
	SO ₂	/	/	/	/	/	/	/
	NO _x	/	/	/	/	/	/	/
	H ₂ S	/	/	/	0.003	/	0.003	+0.003
废水	COD	/	/	/	0.025	/	0.025	+0.025
	氨氮	/	/	/	0.002	/	0.002	+0.002
一般工业 固体废物	过滤杂质	/	/	/	0.002	/	0.002	+0.002
	废脱硫剂	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废包装材料	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	石膏	/	/	/	62.5	/	62.5	+62.5
	废脱硫剂	/	/	/	6	/	6	+6
危险废物	废油	/	/	/	0.3	/	0.3	+0.3
	废吸附剂	/	/	/	0.26	/	0.26	+0.26
	废润滑油	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1



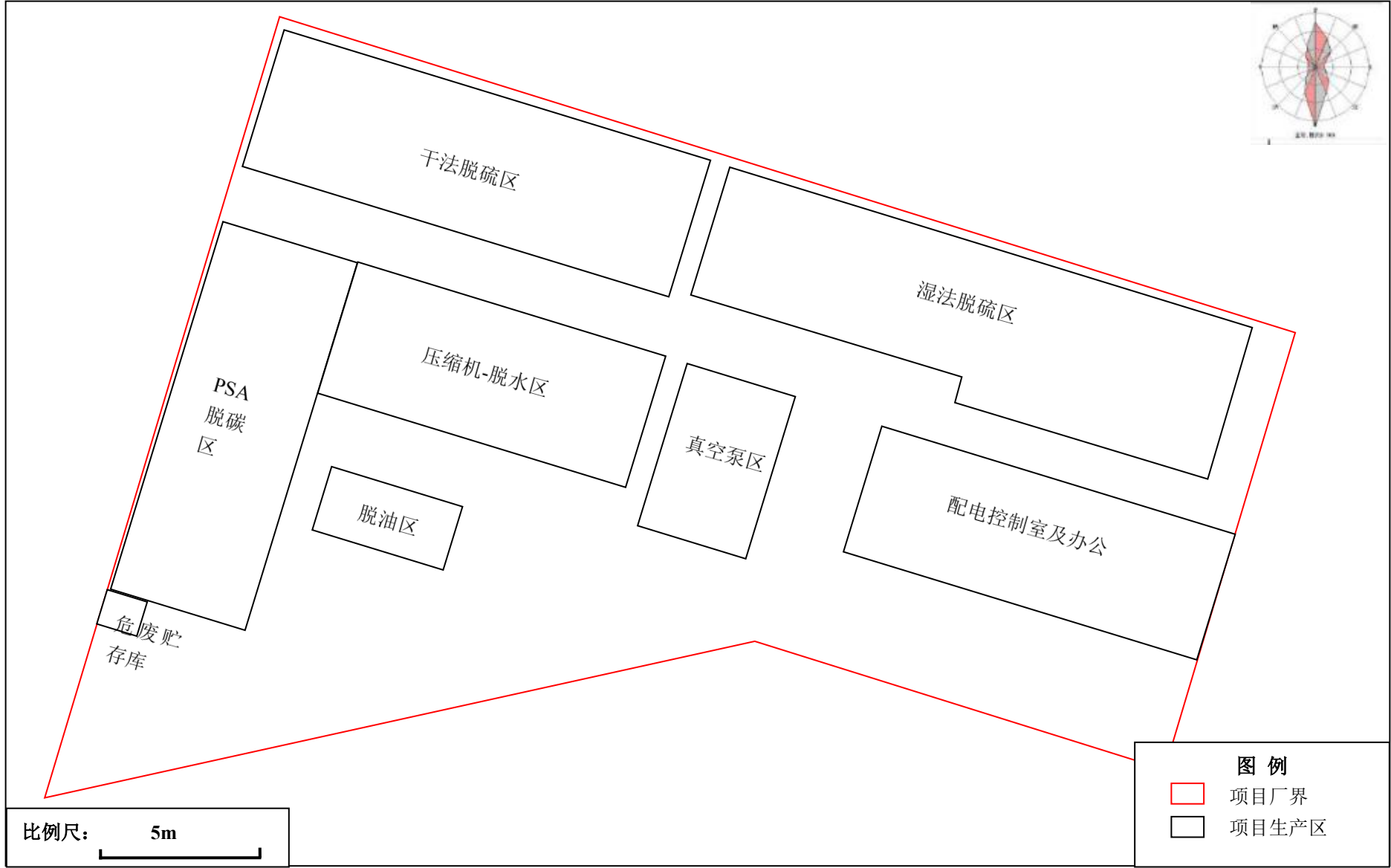
附图1 项目地理位置图



附图2 项目周边关系图



附图 3 项目在中科厂区位置示意图



附图 4 项目厂区平面布置图

备案编号：赵数政投资备字〔2026〕297 号

企业投资项目备案信息

石家庄中科绿气能源有限公司关于石家庄中科绿气能源有限公司沼气提纯制取生物燃气建设项目的备案信息如下：

项目名称：石家庄中科绿气能源有限公司沼气提纯制取生物燃气建设项目。

项目建设单位：石家庄中科绿气能源有限公司。

项目建设地点：河北省石家庄市赵县南柏舍镇河西寨村村南果王线与青银高速交口南行 100 米路东。

主要建设规模及内容：石家庄中科绿气能源有限公司沼气提纯制取生物燃气建设项目规模为 7000 标方/天，年沼气量为 175 万标方/年。年产生物燃气 113 万标方/年。项目总用地面积为 1000 平方米。由石家庄中科绿气能源有限公司投资、建设、运营相关沼气脱硫、提纯设备，制取生物燃气。最终产品生物燃气并入赵县燃气有限公司管网，由燃气公司负责销售。

项目总投资：400 万元，其中项目资本金为 200 万元，项目资本金占项目总投资的比例为 50%。

项目信息发生较大变更的，企业应当及时告知备案机关。

注：项目自备案后2年内未开工建设或者未办理任何其他手续的，项目单位如果决定继续实施该项目，应当通过河北省投资项目在线审批监管平台作出说明；如果不再继续实施，应当撤回已备案信息。

赵县数据和政务服务局

2026年05月20日



固 定 资 产 投 资 项 目

2605-130133-89-01-895060

河北省生态环境厅

冀环环评函〔2026〕1196号

河北省生态环境厅 关于《河北赵县经济开发区产业 发展规划环境影响报告书》的 审查意见

河北赵县经济开发区管理委员会：

2026年4月，我厅在石家庄市组织召开《河北赵县经济开发区产业发展规划环境影响报告书》（以下简称《报告书》）审查会，有关部门代表和专家组成审查组对《报告书》进行审查，形成如下审查意见。

一、河北赵县经济开发区（以下简称开发区）位于石家庄市赵县，为省政府批准设立的省级开发区。2025年4月，按照国家关于审核公告目录修订工作要求，对开发区原有四至范围和面积进行调整，调整后开发区面积为1452.56公顷，共6个区块，并经省政府专题会议原则同意。你单位组织编制了《河北赵县经济开发区产业发展规划》（以下简称《规划》），《规划》与修订后上报范围一致，确定开发区总面积为1452.56公顷。《规划》产业及用地全部在城镇开发边界内布局，设置城西片区、北王里片区、城

南片区、城东片区和东区 5 个产业片区。《规划》主导产业为医药制造业、纺织业、食品制造业，以及化学原料和化学制品制造业、化学纤维制造业，辅助发展装备制造和塑料制品产业。规划期末至 2030 年。

《报告书》在梳理开发区发展历程、开展环境现状调查和回顾性评价的基础上，分析《规划》与相关规划的协调性，识别《规划》实施的主要资源环境制约因素，预测评价《规划》实施对大气环境、水环境、声环境、土壤环境、生态环境等多方面的影响，开展了碳排放评价、环境风险评价、公众参与等工作，论证《规划》方案的环境合理性，提出《规划》优化调整建议和减缓不良环境影响的对策措施。《报告书》基础资料较翔实，采用的技术路线和方法适当，对主要环境影响的预测分析结果基本合理，提出的《规划》优化调整建议和减缓不良环境影响的对策措施基本可行，评价结论总体可信。

二、开发区所在区域环境空气质量为不达标区。规划范围内涉及村庄、居住区、学校、医院、汪洋沟等环境保护目标，评价范围内涉及赵县主城区、村庄、居住区、学校、医院、赵县县城集中式饮用水水源地、赵州桥-柏林禅寺风景名胜区、文物保护单位、洺河等环境保护目标。总体上，区域空间布局、大气环境、水环境、生态环境较为敏感。因此，规划实施过程中应依据《报告书》及审查意见，进一步优化《规划》，强化各项环境保护对策和措施的落实，有效预防和减缓对生态环境可能带来的不良影响。

三、对《规划》优化调整和实施过程中的意见

（一）落实国家及区域发展战略，坚持生态优先、提质增效，以生态环境质量改善为核心，做好与各级国土空间规划和生态环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化《规划》布局、产业定位和发展规模。

（二）推进开发区绿色低碳转型发展，实现减污降碳协同增效目标。根据国家和地方碳减排、碳达峰行动方案及路径要求，进一步优化开发区能源结构、交通运输方式等《规划》内容。

（三）严格空间管控要求，进一步优化开发区空间布局。规划居住区、教育文化科研区、医疗卫生区和绿地禁止开展其他无关建设活动。严格落实《报告书》提出的空间布局引导和管控要求，优化工业、教育、医疗、居住等各类用地的空间布局 and 产业的梯度布局，严格涉风险源企业管理，确保人居环境安全。

（四）严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。严格落实排污许可制度，强化现有及入区企业污染物排放控制要求，落实《报告书》污染物减排方案，确保环境质量持续改善。按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，环境质量未达到国家或者地方环境质量标准之前，重点行业建设项目主要污染物实施区域倍量削减。强化涉重废水污染治理，含第一类污染物的电镀废水在企业车间或车间处理设施排放口处理达标后全部回用，不外排；其他涉重电镀废水在厂区内处理达标后全部回用，不外排。落实国家、河北省新污染物治理有关要求，严格涉新污染物建设项目准入管理。

（五）严格入区项目生态环境准入，推动绿色低碳高质量发

展。严格落实《报告书》提出的开发区生态环境准入要求及现有企业环境管理要求。开发区禁止“两高”项目准入；严格落实省、市化工重点监控点管理要求；严格落实开发区医药制造业、纺织业、食品制造业、化学原料和化学制品制造业、化学纤维制造业、装备制造和塑料制品业发展准入要求，不断提高现有企业清洁生产水平，促进开发区产业转型升级与生态环境保护、人居环境安全相协调。

（六）统筹基础设施建设，加快落实《报告书》提出的河北科博新能源有限责任公司生物质气化集中供热工程、石家庄中科新能源有限公司热力生产提升工程及配套供热管网、东部地表水厂及配套供水管网、赵县碧水污水处理厂及配套管网、再生水设施及回用管网等基础设施建设内容和建设时序要求，并按时投运。

（七）优化运输方式，落实应急运输响应方案。鼓励开发区提高清洁能源汽车运输比例，减轻运输产生的不利环境影响。结合秋冬行业错峰生产和重污染天气应急响应要求，在黄色及以上重污染天气预警期间，重点用车企业实施应急运输响应。

（八）健全完善环境监测体系，强化环境风险防范。健全完善环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素监控体系并严格落实。强化开发区风险防控体系建设，严格落实《报告书》提出的各项环境风险防控措施，健全提升开发区与周边敏感区应急响应联动机制，保障区域环境安全。

（九）在《规划》实施过程中，按照相关要求适时开展环境影响跟踪评价。《规划》发生重大调整或修订的，应当依法重新或

补充开展环境影响评价工作。

四、拟入区建设项目，应结合《报告书》提出的意见做好环境影响评价工作，落实相关要求，加强与规划环评联动，严格项目生态环境准入条件，重点开展工程分析、污染物允许排放量测算和环保措施的可行性论证等工作，强化环境保护相关措施的落实。《报告书》规划协调性分析、环境现状、污染源调查等符合要求的资料可供建设项目环评共享，项目环评相应评价内容可结合实际情况予以适当简化。

五、本意见连同审查组审查意见、《报告书》一并作为《规划》上报审批的依据。

附件：《河北赵县经济开发区产业发展规划环境影响报告书》
审查组审查意见



抄送：河北省商务厅，河北省生态环境厅第一生态环境监察专员办公室，
石家庄市生态环境局，石家庄市行政审批局，石家庄市生态环境局赵县分局，赵县行政审批局，河北正润环境科技有限公司。



统一社会信用代码

91130133MAKC6E8G7L

营业执照

(副本)

副本编号:1-1



扫描二维码
登录国家企业信
用信息公示系统
了解更多登记、
备案、许可、
监管信息

名称 石家庄中科绿气能源有限公司

注册资本 贰佰万元整

类型 有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)

成立日期 2026年05月11日

法定代表人 王贵武

住所 河北省石家庄市赵县南柏舍镇河西寨村村
南果王线与青银高速交口南行100米路东

经营范围 一般项目:生物质燃料加工;生物质能技术服务;生物质液体燃料生产装备销售;生物质燃料销售(不含危险化学品);生物质液体燃料生产工艺研发;生物质能资源数据库信息平台;资源再生利用技术研发;碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;节能管理服务;工程技术服务(规划管理、勘察、设计、监理除外);化工产品销售(不含许可类化工产品);化工产品生产(不含许可类化工产品);工程管理服务;合同能源管理;环保咨询服务;再生资源销售;环境卫生管理(不含环境质量监测、污染源检查、城市生活垃圾、建筑垃圾、餐厨垃圾的处置服务);环境保护专用设备销售;气体、液体分离及纯净设备销售;炼油、化工生产专用设备销售(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)

登记机关



2026年05月11日

国家企业信用信息公示系统网址:

<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

沼气供应合同

合同编号:

甲方: 石家庄中科新能源有限公司 (以下简称甲方)

法定代表人: 王传胜

地址: 河北省石家庄市赵县河西寨村村南、果王路东侧

乙方: 北京中科华治环保科技有限公司 (以下简称乙方)

法定代表人: 郭朗

地址: 北京市大兴区宏业东路 2 号院 1 号楼 3 层 1654

本着节约能源、保护环境、保证安全使用沼气之宗旨, 为明确甲乙双方的权利义务, 根据《中华人民共和国民法典》及相关法律法规规定, 就甲方向乙方供应沼气的, 双方经友好协商订立本合同如下:

第一条 合同标的

1. 1 沼气供应: 甲方利用渗滤液站厌氧沼气向乙方提供沼气, 沼气浓度区间为 60%-70%。甲乙双方为沼气买卖关系, 双方互不干预、影响对方的生产经营活动。

1. 2 沼气用途: 本合同项下的沼气用途为【提纯制取生物天然气】。乙方只能按约定的用途使用沼气, 如乙方确有需要变更或增加其他用途的, 须经甲方事先书面同意并签署补充协议予以明确, 甲方供应沼气不作回收处理。

1. 3 沼气用量: 具体供应的沼气的量、组分以甲方实际生产情况为准。如乙方用气量发生变化的, 应当事先书面通知甲方并取得书面同意, 否则双方仍然应当继续按照甲方实际供应量进行结算。

1. 4 供应方式:

1. 4. 1 沼气通过甲方指定接口向乙方进行供应沼气、压缩空气、电和自来水由甲方指定接口位置, 双方以接口处为分界点, 接口处往后由乙方指定的项目公司负责建设、安装和维护, 接口处往前由甲方负责维护。甲方及乙方各自承担自身建设、安装、维护部分设备设施的安全生产管理、环境保护等职责, 并自行

承担因此产生的全部责任。

1.4.2 甲方供应沼气前,乙方应当提前2个工作日通知甲方并取得书面同意。

1.4.3 甲方有权对供气相关设备设施进行检修并采取对应停气措施。如甲方对相关设施进行计划检修,或因设施故障进行临时检修需要停气时,应事先通知乙方。甲方对于计划检修须提前7日通知乙方,临时检修须提前1小时通知乙方;甲方因电网或设备故障、政策限制、主管部门要求、不可抗力等原因导致需要紧急停运的,应在停运后尽快通知乙方。

1.5 计量方式: 沼气供应量以甲方厂区内的计量表(含沼气、水、电)读数计算确定。乙方负责所有表计的供货、安装、定期校验和维保等工作,甲方负责该表计的抄表工作。任何一方提出计量有误的,可向双方共同指定的、具有合法资质的计量鉴定部门申请鉴定,因此产生的鉴定费用由提出鉴定的一方先行垫付后,最终由计量鉴定部门认定有误的一方承担。

第二条 项目建设运营

2.1 乙方在本合同生效后120日内成立项目公司履行本合同权利义务,乙方应当将项目公司信息书面告知甲方。项目公司是乙方为实施投资、建设、运营管理本合同项目而依法设立的企业法人,其负责统一接收沼气并开展本合同相关设备设施的建设、安装、维护及其他各项工作。项目公司成立后,各方应当通过书面形式确认本合同项下的乙方权利义务全部转移至项目公司。

2.2 以甲方厂区围墙为分界点,甲方厂区围墙内的沼气提纯管道系统及相关施工工作由项目公司负责建设、安装及维护,甲方厂区围墙外的设备设施由项目公司或双方认可的燃气公司负责建设、安装及维护,各自应当自行承担自身建设、安装、维护部分设备设施的安全生产管理、环境保护等职责,并自行承担因此产生的全部责任。甲方在本合同项下无偿提供建设安装所需场地,并配合完成电源、水源等必要接入工作。

2.3 项目公司应当根据甲方供应的沼气参数、对应压力及浓度等级进行设备设施选型。由此发生的一切相关责任,包括但不限于设备设施选型和质量问题、日常维护保养问题等,均由项目公司负责。项目公司在开展本合同各项工作前,应当按照法律规定依法取得相关主管部门的批准或备案。

2.4 项目公司应确保设备设施的安全运行并负全部安全责任。当发生故障时,

项目公司应在 2 小时内通知甲方，甲方有权对项目公司提出限时整改意见；项目公司逾期不整改或整改后仍不符合甲方整改要求的，甲方有权提前 2 小时通知项目公司后采取停止供气措施，直至项目公司达到整改要求。甲方主管道发生事故责任由甲方承担抢修任务，时间应尽最大可能控制在 2 小时内，项目公司应协助甲方进行抢修；如因重大事故或重大故障的，甲方应提前向项目公司告知预计的维修周期和维修时间安排，项目公司应就此做好相应准备。

2.5 项目公司建设安装的设备设施所有权统一归属项目公司，未经项目公司书面同意，甲方无权进行包括但不限于移动、改造、出售、转让、担保、抵押、质押等影响设备设施运行和所有权存续的活动。

第三条 费用和支付

3.1 沼气费单价：

本合同期限内，甲方沼气含税基准单价为每 Nm³ 人民币 _____，其中不含税价格为每 Nm³ 人民币 _____），税率为 9%，税费每 Nm³ 人民币 _____³）。每季度根据甲方所提供沼气的数量、CH₄ 甲烷浓度、耗用电量等情况双方协商增补沼气价格，增补价格的计算公式为【实际耗能×耗能单价/实际沼气供应量】。

乙方应付沼气费=（基准价+增补价）×沼气供应量。

3.2 结算方式：

甲乙双方按月统计上一月度的沼气供应量，双方于每月 15 日前核对完毕上一月度的沼气供应量，后由双方代表共同签署《结算单》作为沼气费结算依据。乙方在签署《结算单》之日起 10 日内，向甲方支付上一月度基准价部分的沼气费（即基准价×沼气供应量）；另外，每季度届满之日起 15 日内甲乙双方协商确认上一季度的增补沼气价格，乙方在每季度届满之日起 25 日内按照双方确认标准支付上一季度增补价部分的沼气费（即增补价×沼气供应量）。甲方指定收款账户信息如下：

开户行：中国建设银行股份有限公司石家庄裕华支行

开户名：石家庄中科新能源有限公司

银行账号：_____

1

3.3 本合同结算货币为人民币，付款方式为银行转账。乙方每次付款前 5 个

工作日，甲方应当提供等额有效的增值税专用发票，否则乙方有权暂缓付款且不承担任何责任。

3.4 乙方应当按照实际沼气售出量向甲方支付沼气费。当乙方实际沼气售出量超过流量计的量程时，经甲方事先书面同意后，由乙方负责办理增容手续并承担更换流量计的费用，否则甲方有权暂停沼气且不承担任何责任。

3.5 除本合同规定的沼气费外，甲方向乙方提供自来水、压缩空气等能源，前述能源由甲方指定接口；相关管道设施等均由乙方负责设计、建设和安装。自来水的费用标准为【 】，双方按月进行结算后，乙方在每月支付上一月度基准价部分的沼气费时一并支付该项费用。

第四条 双方责任

4.1 甲方责任

4.1.1 甲方应当积极履行本合同义务，并为乙方履行义务提供必要协助、支持等便利条件。如乙方对甲方流量计有异议要上门检查的，应提前1个工作日通知甲方，甲方应无条件配合检查。乙方工作人员在出示工作证或公司证明后，甲方应同意其入门工作并且不得以任何理由推搪和故意刁难乙方工作人员。

4.1.2 甲方负责免费接收乙方提纯设备的冷凝液和硫膏。

4.1.3 甲方不得对乙方设备设施进行包括但不限于移动、改造、出售、转让、担保、抵押、质押等任何影响运行和所有权存续的活动。

4.2 乙方责任

4.2.1 乙方指定项目公司负责统一接收沼气并开展本合同相关设备设施的建设、安装、维护及其他各项工作，承担自身设备设施的安全生产管理、环境保护等职责，并自行承担因此产生的全部责任。

4.2.2 乙方指定项目公司负责与项目所在地的燃气公司进行对接，并入燃气公司管网开展相关经营活动。

4.2.3 乙方应当按照本合同约定向甲方支付各项费用。

第五条 违约责任

5.1 任何一方违反本协议规定即视为违约，守约方有权根据具体违约情况要求限期改正并要求违约方承担因此造成的全部经济损失。

5.2 乙方逾期支付本合同款项或履行其他义务的，自本合同规定期限或甲方

指定期限届满之日起每逾期一天，应当以应付未付款项为基数，按照全国银行间同业拆借中心公布的同期贷款市场报价利率（LPR）标准支付逾期付款违约金直至实际付清之日止；乙方逾期付款超过 30 日，经甲方通知后仍不支付相应款项的，除继续计收上述违约金外，甲方有权解除合同并要求乙方赔偿因此造成的全部经济损失。

5.3 甲方逾期履行本合同义务或履行义务不符合规定，经乙方通知后在指定期限内仍不予履行的，乙方有权解除合同并要求甲方赔偿因此造成的全部经济损失。

第六条 不可抗力及其他

6.1 由于地震等自然灾害、战争或其他不可预见的、不能防止或难以避免的不可抗力事件，致使直接影响本合同的履行时，遭遇上述不可抗力事件的一方应立即将事故情况通知对方，由双方根据具体情况协商是否解除合同或免除履行合同约定的义务。

6.2 若因不可抗力（包括但不限于季节变化、原料来源变化、行政干预等）导致气体产量或者品质发生较大变化的，甲方提前书面告知乙方，并与乙方就气源变化情况进行协商处理方案（处理方案包括但不限于甲方停止供应低品质气源、协商降低低品质气源价格等），以防对乙方经营造成不良影响。甲方按照协商处理后的方案执行后，因此再对乙方产生不良影响的，甲方不承担任何责任。

第七条 联系方式

7.1 甲乙双方均应指定专人作为日常运行联络人，具体联系方式见下文；如双方联络人发生变化的，任何一方应当在变化前 3 个工作日书面通知对方并取得确认。乙方需要甲方供气或暂时停止供气的，应提前 2 个工作日书面通知甲方，经过甲方同意后由乙方联络人到甲方处按照要求办理供、停气相关手续，共同确认具体程序、时间等事宜。

7.2 甲乙双方指定日常运行联络人信息如下：

甲方联系人

甲方联系人

甲方联系地址：【河北省石家庄市赵县河西寨村村南、果王路东侧】

乙方联系人

乙方联系方式

乙方联系地址：【河北省石家庄市赵县河西寨村村南、果王路东侧】

第八条 合同纠纷的解决

甲乙双方如发生纠纷，应首先通过友好协商解决，协商不成的，任何一方均应向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼解决。

第九条 其他条款

9.1 本合同项下甲方供应沼气期限为，自乙方指定项目公司完全具备接收、使用沼气所需条件之日起至【2040】年【12】月【31】日止。本合同期限即将届满，在同等条件下，甲方优先考虑与乙方续签合同。

9.2 本合同未尽事宜，甲乙双方通过签订书面补充协议进行明确。补充协议作为本合同的有效补充，补充协议规定与本合同存在不一致的，以补充协议规定为准。

9.3 本合同经甲乙双方法定代表人或授权代表签字并加盖公章或合同章后生效。

9.4 本合同一式陆份，甲方执肆份，乙方执贰份，每份具有同等法律效力。

9.5 本合同附件为本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力，本合同附件包括：《安全生产管理协议》。

（以下无正文）

(本页无正文，为沼气供应合同的签字盖章页)

甲方：(盖章)

法定代表人或授权代表：

日期：

2026.4.1

乙方：(盖章)

法定代表人或授权代表：

日期：

2026.4.1

附件：

安全生产管理协议

为了有效履行《沼气供应合同》，实行安全文明生产管理，实现“零”事故目标，经甲乙双方协商，特签订本《安全协议》。

1、甲、乙双方须认真贯彻国家、地方有关安全生产的方针、政策，严格执行有关劳动保护法规、法令、条例，遵守国家电力公司电业安全工作规程、以及电力建设安全健康与环境管理工作规定。

2、进厂前，甲方应对乙方现场人员进行安全生产进场教育，介绍有关厂区存在危险点和危险源并告知应如何防护，以及厂区防火、防爆等要求，并经甲方考试合格后上岗，乙方若在合同有效期内新进、增添现场人员必须向甲方提出申报，经甲方同意后由甲方组织进行安全教育，考试合格后上岗。乙方必须检查、督促现场人员严格遵守、认真执行各项规章制度。

3、乙方现场人员应对所在的工作区域、作业环境、操作设施、工器具等进行认真检查，发现隐患及时汇报乙方负责人并做好记录，乙方负责人需及时组织处理，直至隐患消除，对工作过程中由于上述因素而导致的事故后果由乙方负责。

4、除本合同另有约定，乙方在合同有效期间所使用的各种设备及工器具等均应有乙方自备。如乙方必须向甲方借用或租赁，应有双方有关人员办理借用或租赁手续。借出方应保证借出的设备和工器具完好并符合安全要求，设备、工器具使用特殊说明书面交代清楚。借入方必须进行检验，并做好记录。借入使用方一经接收，设备和工器具的保管、维修应由借入使用方负责，并严格执行安全操作规程。在使用中，由于设备、工器具因素或使用操作不当而造成伤亡事故，由借入使用方负责。

5、甲方各类安全防护设施、遮栏、安全标志牌、警告牌和接地线不得擅自拆除、更改，如确实需要拆除、更改的，必须经甲方指派的安全管理人员同意，办理手续，并采取必要的、可靠的安全措施后方可拆除、更改现场安全防护设施。任何一方人员，擅自拆除、更改安全防护措施所造成的后果，均由该方负责。

6、甲方安监人员有责任督促指导乙方的安全工作，发现问题及时提出并有权令其停止工作，但不因此而减轻乙方的安全责任。乙方应严格遵守国家电力公司《安全生产工

作规定》、《安全管理考核细则》及《电业安全工作规程》，遵守甲方有关安全生产管理制度。

7、乙方必须无条件执行甲方制定发布的安全生产管理相关制度，并自行制定相关制度，包括各工种的安全操作规程，按规定设有专职（或兼职）的安全员，并组织职工定期进行安全学习，做好安全活动记录。

8、乙方在操作过程中应佩戴必要的安全帽、护目镜、手套、警告标志。

9、乙方应认真贯彻“安全第一，预防为主，综合治理”的方针，做好事故预想及反事故措施，确保安全。

10、乙方现场人员的劳保用品，由乙方自行解决。因劳保用品不到位引发的一切后果由乙方负责。

11、乙方必须严格遵守现场消防设备的使用规定，以及动火作业的有关规定，所有人员必须掌握消防器材的使用方法，发现火情要准确报警，不危及自身安全的情况下迅速扑救。

12、凡与生产系统相关联的现场操作，严格执行甲方的工作票制度。乙方工作负责人，必须经甲方安全考试确认，其工作票的签发必须经甲乙双方确认并签发，工作负责人由乙方单独承担，工作票的“部门”填写乙方名称。禁火区域进行作业时要有专人监护。坚决杜绝习惯性违章现象的发生。

13、乙方对乙方现场人员的人身及承包范围检修和设备的安装安全负全部责任。对因乙方原因造成甲方或第三方人员伤亡事故及设备损坏的由乙方负责处理及赔偿。由于甲方或第三方原因造成乙方人员伤亡事故及设备损坏的由甲方负责处理或甲方负责协调乙方与第三方之间的关系。

14、乙方在工作期间必须严格遵守和执行甲方在安全生产、治安保卫方面的有关规定，接受甲方的监督、检查和指导。甲方有协助乙方搞好安全生产、防火管理以及督促检查的义务，对于查出的隐患，乙方必须限期整改。对甲方违反安全生产规定、制度的指令，乙方有权拒绝执行、有权要求甲方改进。

15、根据谁施工谁负责安全的原则，甲、乙方（或第三方）人员在检修期间造成伤亡、火警、火灾、电气、机械等事故，双方应协力进行抢救和保护现场，并执行有关事故报告规定。乙方发生的不安全情况应及时向甲方通报。

16、乙方自身应当，并应：

（1）监督其工作是否适用安全规则与违反安全规则的处罚细则，包含但不限于生产

安全、人身安全、高处作业安全、验收安全、防火防盗作业等；

(2) 照料有权在现场操作、验收现场的所有人员的安全；

(3) 在现场采取充分的安全措施，同时尽合理的努力不设不必要的障碍物，以避免对现场所有人员造成危险；

(4) 确保实现热水制备工作安全“零”事故目标。

17、乙方承担上述义务的期间为合同生效之日起至验收合格时结束。

18、乙方及其工作人员均应具有相关的身体素质。乙方需对并对现场人员在现场的设备安全、人身安全负责。

19、乙方应加强现场工人的管理工作，对现场工人进行安全培训和体检，完善用工手续。

20、乙方应制定安全技术措施，并对现场人员进行安全技术措施交底，并作好交底记录，落实各项安全技术措施，在合同有效期间派专职管理人员进行现场管理。

21、甲方有权对乙方操作过程中的质量、安全问题进行检查并督促整改。乙方应服从甲方的要求进行整改，乙方拒绝整改的，甲方有权下令乙方暂时停止正在进行的工作。由此引起的期间延误由乙方承担相应责任。

22、乙方应遵守并服从甲方进行的现场安全管理，乙方保证按章办事，并接受甲方或甲方委托的单位对其违反安全规则行为的处罚。

23、乙方应保证本协议约定期间的零事故，乙方应对该期间发生的产品质量事故和安全事故等承担全部责任。如果发生该等事故，乙方应在事故发生后立即将其详细情况报告甲方。如果出现人员伤亡，不论是乙方自己的雇员，还是从社会上临时雇来的，或者是乙方委托的，均应以最快方式通知甲方，并按有关要求的程序办理。对于产品质量事故和安全事故，乙方应提供《质量/安全事故调查报告》，甲方在发出《质量/安全事故通知单》后，对事故进行调查，并研究确认事故处理方案，在乙方完成处理方案后，向甲方提交《质量/安全事故处理报告》。

24、由于乙方原因（包括但不限于人员身体、安全防护、作业工具等）造成的设备安全事故和人身伤害事故，无论事故是否在甲方的现场发生，安全责任由乙方承担，事故统计口径归于乙方一方。乙方应及时按“事故调查规程”规定处理，并赔偿相应损失。

25、乙方应为可能由履行合同引起、并在最终验收前发生的，任何物质财产的任何损失和损害，或任何人员的任何死亡或伤害，购买足够的保险。

26、乙方应对其雇佣的和与本合同的履行有关的任何人员的伤害、患病、疾病或死

亡引起的索赔、损害赔偿费、损失或开支（包括法律费用和开支）的责任办理并维持不低于保险法规定的保险金额的人身意外伤害保险，此类保险应在这些人员参加本合同履行的整个期间保持全面实施和有效。

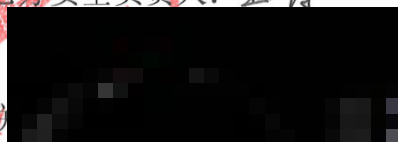
27、本协议所称“罚款”属于违反合同责任的违约金性质，不应理解为行政处罚性质的惩罚性罚金。

甲方安全负责人

联系电话：



乙方安全负责人：王青



生物天然气合作意向书

甲方：赵县亚大燃气有限公司

乙方：石家庄中科绿气能源有限公司

为充分利用甲方在燃气行业的销售渠道及乙方在沼气制备生物天然气上的技术优势，实现双方互补。现就石家庄中科绿气能源有限公司沼气提纯制取生物燃气建设项目（项目代码：）经友好协商达成以下合作意向：

一、 合作原则：

本着平等互利、优势互补、风险共担、利益共享的原则订立本意向书，旨在建立长期、稳定的合作关系，实现共同发展。

二、 合作内容：

2.1、甲方以  价格采购乙方石家庄中科绿气能源有限公司沼气提纯制取生物燃气建设项目（项目代码：）制备的符合GB17820-2018《天然气》二类气标准的生物天然气。

2.2、合作周期暂定十五年，自签订正式合同之日起。

2.3、双方按照最终合同条款履行义务并享受相应权利。

三、 保密原则：

双方对本意向书负有保密责任，未经双方书面同意，不得向任何第三方披露。

四、 其它：

4.1、本合作意向书经双方单位签字盖章后生效。

4.2、本意向书中如有未尽事宜，由双方共同协商修改。

4.3、本意向书一式贰份，合作双方各执壹份。

甲方（章）：赵县亚大燃气有限公司

乙方（章）：石家庄中科绿气能源有限公司

法定代表人/委托代理人：

法定代表人/委托代理人：

2026年7月2日

胜刘
印继

2026年7月2日

沼气净化提纯项目废气、废水处理协议

甲方：石家庄中科新能源有限公司

乙方：石家庄中科绿气能源有限公司

一、合作内容

（一）废水处理

乙方沼气净化提纯项目产生的生活污水需通过管道排入甲方运营的生活污水处理站进行处理；乙方沼气净化提纯项目产生的冷凝水需通过管道排入甲方运营的渗滤液处理站进行处理，排放标准需符合甲方生活污水处理站及渗滤液处理站进水的水质标准。甲方确认其生活污水处理站和渗滤液处理站当前剩余处理能力，能够满足乙方生活污水、冷凝水的处理需求，无需额外扩容即可正常接收处理。

（二）废气处理

乙方沼气净化提纯项目产生的脱附废气需通过专用收集管道接入甲方运营的焚烧炉进行焚烧处理，排放需符合焚烧炉进气指标。甲方确认其焚烧炉当前剩余处理能力，能够满足乙方脱附废气的处理需求，无需额外改造即可正常接收处理。

二、合作期限

本协议自 2026 年 8 月 1 日起生效，有效期 10 年。

三、双方责任

（一）甲方责任

1. 保证生活污水处理站、渗滤液处理站、废气处理系统正常运营，

确保乙方合规排放的废水、废气得到及时处理，处理后尾水、尾气达标排放；

2. 因处理设施设备故障导致无法接收处理废水或废气的，需及时通知乙方，并及时维修恢复。

（二）乙方责任

1. 确保排放的废水、废气符合甲方处理设施接收标准；
2. 负责维护自有废水排放管道、废气收集及输送管道。

四、其他条款

1. 本协议未尽事宜，双方可签订补充协议，补充协议与本协议具有同等法律效力。

2. 本协议一式两份，甲乙双方各执一份，签字盖章后生效。

（以下无正文）

甲方：石家庄中科新能源有限公司

（盖章）

法定代表人或授权代表：

日期：2026年7月29日

乙方：石家庄中科绿气能源有限公司

（盖章）

法定代表人或授权代表：

日期：2026年7月29日



委 托 书

河北奇正环境科技有限公司：

兹委托贵公司开展石家庄中科绿气能源有限公司沼气提纯制取生物燃气建设项目环境影响评价工作，望贵公司抓紧时间编写完成该项目的环境影响报告表。有关工作要求、责任和费用等问题，在合同中另定。

委托单位：石家庄中科绿气能源有限公司（盖章）

委托日期：2026年6月9日



关于石家庄中科绿气能源有限公司沼气提纯制取生物 燃气建设项目环境影响报告表的承诺书

我单位确认《石家庄中科绿气能源有限公司沼气提纯制取生物燃气建设项目环境影响报告表》中的建设内容(建设地点、建设规模、生产设备、原辅材料、生产工艺及环保措施等)与项目实际相符。

我单位郑重承诺环评报告中所提供的数据、资料(包括原件)均真实有效,报告中不涉及生产工艺机密,同意公开,本公司自愿承担相应责任。

特此承诺。

建设单位: 石家庄中科绿气能源有限公司 (盖章)

2026 年 7 月 20 日



关于石家庄中科绿气能源有限公司沼气提纯制取生物 燃气建设项目环境影响报告表的承诺书

我公司在出具的石家庄中科绿气能源有限公司沼气提纯制取生物燃气建设项目环境影响报告表中所提供的
数据、资料（包括原件）均是真实、可信的，本公司自
愿承担相应责任。

环评单位：河北奇正环境科技有限公司

（盖章）

2026 年 7 月 22 日

