

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：南阳蓝天新能源有限公司唐河牧原五场沼
气提纯建设项目

建设单位（盖章）：南阳蓝天新能源有限公司

编制日期：2024 年 1 月



中华人民共和国生态环境部制

目 录

资质	I
一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	16
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	24
四、主要环境影响和保护措施	27
五、环境保护措施监督检查清单	37
六、结论	38
附表	39
附图	40
附件	45

资质

建设单位责任声明

南阳蓝天新能源有限公司（统一社会信用代码 91411328MACULYM62B）郑重声明：

一、我单位对《南阳蓝天新能源有限公司唐河牧原五场沼气提纯建设项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）承担主体责任，并对报告表内容和结论负责。我单位在此承诺，所提供材料真实有效，并对所提供的资料准确性和真实性负责，如存在隐瞒和弄虚作假等情况，并由此导致的一切后果，我单位愿意负法律责任。

二、在本项目环评编制过程中，我单位如实提供了该项目相关的基础资料，加强组织管理，掌握环评工作进展，并已详细阅读和审核过报告表，确认报告表提出的污染防治、生态保护与环境风险防范措施，充分知悉、认可其内容和结论。

三、本项目符合生态环境法律法规，相关法定规划及管理政策要求，我单位将严格按照报告表其批复文件确定的内容和规模建设，并在建设和运营过程严格落实报告表及其批复文件的防治污染，防止生态破坏的措施，落实环境环保投入和资金来源，确保相关污染物排放符合相关标准和总量控制要求。

四、本项目将按照《排污许可管理条例》、《固定污染源排污许可分类管理名录》、有关规定，在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表。

五、本项目建设将严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，并按规定接受生态环境主管部门日常监督检查。在正式投产前，我单位将对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，向社会公开验收结果。

建设单位（盖章）

法定代表人（签字/签章）

2023年12月30日



编制单位责任声明

河南省晨墨环境科技有限公司（统一社会信用代码：91411328MA47DYY6XN）

一、我单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于该条第二款所列单位。

二、我单位受南阳蓝天新能源有限公司的委托，主持编制了《南阳蓝天新能源有限公司唐河牧原五场沼气提纯建设项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”），在编制过程中，坚持公正、科学、诚信的原则，遵守有关环境影响评价法律法规、标准和技术规范等规定。

三、在编制过程中，我单位建立和实施了覆盖本项目环境影响评价全过程的质量控制制度，落实了环境影响评价工作程序，并在现场踏勘、现状监测、数据资料收集、环境影响分析与评价等环节以及环境影响报告表编制审核阶段形成了可追溯的质量管理机制。

四、我单位对报告表的内容和结论承担直接责任，并对报告表内容的真实性、客观性、全面性、规范性负责。

编制单位（盖章）：河南省晨墨环境科技有限公司

法定代表人（签字/签章）：



2023年12月29日

编制单位承诺书

本单位 河南省晨翌环境科技有限公司（统一社会信用代码 91411328MA47DYY6XN）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位(公章):

2023 年 12 月 30 日



编制人员承诺书

本人王张勇（身份证件号码410727198407236519）郑重承诺：本人在河南省晨翌环境科技有限公司单位（统一社会信用代码91411328MA47DYY6XN）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的

承诺人(签字): 王张勇

2023 年 12 月 30 日



统一社会信用代码
91411328MA47DY6XN



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。

营业执照

名称	河南省晨翌环境科技有限公司	注册资本	叁佰万圆整
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成立日期	2019年09月19日
法定代表人	刘军义	营业期限	长期
经营范围	环评及环验收,环境监测,评估环保设备安装、废物处理、环境技术咨询、环境工程咨询服务、环境治理咨询服务、环境工程总承包、水污染治理、大气污染治理、污染废物处理。*(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)		
住所	河南省南阳市唐河县滨河街道广州路中段和谐家园西门2号		

登记机关

2019年 09 月 19 日



Signature of the Bearer

管理号: 2016035410352
证书编号: HP00019665

姓名: 王张勇

Full Name

性别: 男

Sex

出生年月: 1984.07

Date of Birth

专业类别:

Professional Type

批准日期: 2016.05

Approval Date



签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2016

Issued on

12 年 30 月 日

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位河南省晨翌环境科技有限公司（统一社会信用代码91411328MA47DYY6XN）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的南阳蓝天新能源有限公司唐河牧原五场沼气提纯建设项目环境影响报告表基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为王张勇（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2016035410352015411801001255，信用编号BH019310），主要编制人员包括赵蛭利（信用编号BH037558）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。



打印编号：1704331329000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	0hj6h3		
建设项目名称	南阳蓝天新能源有限公司唐河牧原五场沼气提纯建设项目		
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)	南阳蓝天新能源有限公司		
统一社会信用代码	91411328MACULYM62E		
法定代表人(签章)	杨高峰		
主要负责人(签字)	杨高峰		
直接负责的主管人员(签字)	杨高峰		
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	河南省晨翌环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91411328MA47DYY6XN		
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
王张勇	2016035410352015411801001225	BH019310	王张勇
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
赵蚯蚓	项目基本情况、工程分析、环境质量状况、适用标准、主要污染物产排情况及环境影响分析、拟采取的防治措施及预期治理效果、结论	BH037558	赵蚯蚓

一、建设项目基本情况

建设项目名称	南阳蓝天新能源有限公司唐河牧原五场沼气提纯建设项目		
项目代码	2308-411328-04-01-975338		
建设单位联系人	王纪	联系方式	15518963609
建设地点	河南省 南阳市 唐河县 源潭镇 崔湾村 1号牧原第五分厂院内		
地理坐标	(112 度 50 分 17.836 秒, 32 度 46 分 26.556 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 45”；“生物质燃气生产和供应业 452（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
项目审批（核准/备案）部门（选填）	唐河县发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2308-411328-04-01-975338
总投资（万元）	600	环保投资（万元）	27
环保投资占比（%）	4.5	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	3800
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	1、与《唐河县城乡总体规划（2016-2030 年）》相符性分析 1.1 规划内容 （1）规划期限 本次规划期限为 2016 年—2030 年。其中近期：2016 年—2020 年；远期：2021 年—2030 年。 （2）规划范围 本次规划范围分为县域、中心城区两个层次。其中县域为唐河县行政辖区范围，总面积 2458 平方公里。中心城区为西至迎宾大道，南至唐河、三夹河，东至方枣高速，北至沪陕高速，建设用地面积约 64 平方公里。 （3）城市规模 至 2020 年，中心城区人口 45 万人，建设用地规模约 47 平方公里；至 2030 年，中心城区人口 65 万人，建设用地规模约 64 平方公里。 （4）区域职能 南襄地区区域性中心城市；河南省重要的农副产品加工基地；河南省机械电子制造基地；豫西南交通枢纽及物流中心；生态休闲养生基地。 （5）城市性质 南襄地区区域性中心城市，以机械电子和农副产品加工为主的生态宜居城市。 （6）城乡统筹规划 ①县域总人口与城镇化水平 至 2020 年，县域总人口约 152 万人，城镇化水平 46%；至 2030 年，县域总人口约 160 万人，城镇化水平 63%。 ②产业空间布局 产业总体布局为：两轴带、三圈层、四板块。 两轴带：沿 G312 城镇产业复合带、沿 G234 城镇产业复合带。 三圈层核心层：中心城区紧密圈；城市近郊区辐射圈；县域外围。 四板块：西北部绿色农业板块、东北部石油经济板块、东南部旅游
---------	---

	服务板块、西南部生态农业板块。 ③城乡空间结构 形成“一心、两轴、六区”的村镇空间布局结构。 1) 一个核心：县域经济和城镇发展的主中心——中心城区，是唐河县域城镇和产业发展的核心区域，全县的政治、经济、文化中心。 2) 两条城镇发展复合轴 县域城镇发展主轴：沿 G312、宁西铁路、沪陕高速等东西向交通通道构成的城镇产业复合发展轴。 县域城镇发展次轴：沿规划 G234、方枣高速等南北向交通通道构成的城镇产业复合发展轴。 3) 六个县域功能区以县城和桐寨铺镇、大河屯镇、湖阳镇、马振抚镇、郭滩镇五个中心镇为中心形成的城镇综合经济区、西北部城镇经济区、东部城镇经济区、南部城镇经济区、东南部城镇经济区、西南部城镇经济区。 (7) 中心城区规划 唐河县中心城区形成“一河两岸多廊道、两轴四区五组团”的总体空间结构。 1) 一河两岸多廊道 “一河”：指唐河及其生态廊道； “两岸”：唐河生态廊道将唐河县中心城区分为东、西两个部分； “多廊道”：沿唐河、三夹河、宁西铁路、沪陕高速、方枣高速等形成多条生态廊道。 2) 两轴四区五组团 “两轴”：沿建设路和伏牛路形成的两条城市空间拓展轴线，串联各个功能片区，强力推动产城融合发展，形成未来的集聚综合服务功能的发展轴线； “四区”：中心城区划分为综合服务区、东部生活区、生态休闲区、产业集聚区四个特色片区； “五组团”：
--	--

	——综合服务组团：提升综合服务能力，完善综合服务功能，构建现代化服务体系； ——老城组团：提升传统商业风貌，构建现代化商业体系，展现传统文化氛围； ——东部宜居片组团：提升人居环境，完善设施配套，构建现代化住宅区； ——生态休闲组团：提升环境品质，优化空间资源，打造生态休闲功能主题； ——产业集聚区组团：提升创新创造能力，展现现代化产业实力。集科研、开发、加工及交易为一体的新型工业园区。 1.2 相符性分析 项目厂址位于唐河县源潭镇崔湾村，位于南北向交通的城镇产业复合发展轴线上，满足《唐河县城乡总体规划（2016-2030 年）》要求。 本次项目位于牧原第五分厂院内，项目购买牧原五场沼气，对其进行脱水、脱硫、脱碳等提纯，提纯后出售给牧原五场作为能源使用。项目与唐河牧原农牧有限公司签订合作协议，明确由唐河牧原农牧有限公司提供项目所需场地（位于牧原五场内），无需新增土地符合当地土地利用政策。 2、与饮用水源保护区关系分析 2.1 唐河县集中式饮用水源保护区 根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省县级集中式饮用水源保护区划的通知》（豫政办〔2013〕107 号）和《河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡镇集中式饮用水源保护区划的通知》（豫政办〔2016〕23 号），唐河县饮用水源保护区范围划分情况如下： （一）唐河县二水厂地下水井群 （1）一级保护区 以开采井为中心，以 55m 为半径的圆形区域。 （2）二级保护区
--	--

	一级保护区外取水井外围 605 米外公切线所包含的区域。 (3) 准保护区 二级保护区外，唐河上游 5000 米河道内区域。 唐河县集中式饮用水源地是陈庄水源地，属地下水源，位于唐河县城以北 5km，唐河以西、陈庄以东，呈东北向西南分布，现有水井 19 眼，取水层为 80m 以下，由于井水受河水补给影响，水质达到 CJ3020-93《生活饮用水源地水质标准》II 类要求。 (二) 唐河县湖阳镇白马堰水库 (1) 一级保护区范围 设计洪水位线（167.87 米）以下的区域，取水口侧设计洪水位线以上 200 米的区域。 (2) 二级保护区范围 一级保护区外，水库上游全部汇水区域。 2.2 相符性分析 本项目位于唐河县源潭镇崔湾村 1 号牧原第五分厂院内，经对比唐河县城饮用水水源地保护区划，本项目东南距唐河县二水厂地下水井群及其保护区最近约为 4.93km，西南距湖阳镇白马堰水库约 39.81km，不在唐河县集中式饮用水源保护区范围内。 3、项目与河南南阳唐河国家湿地公园保护区的相符性分析 3.1 河南南阳唐河国家湿地公园保护区 河南唐河国家湿地公园位于河南省唐河县，地处唐河两岸，北起毗河、泌阳河与唐河交汇处，南至三夹河到唐河入口处，规划总面积 675.5 公顷，地理坐标介于北纬 32°38'46"--32°45'39"，东经 112°48'01"--112°54'08"之间。其中，永久性河流湿地 254.84 公顷，时令性河流湿地 220.01 公顷，划分为生态保育区、恢复重建区、科普宣教区、合理开发利用区和管理服务区五个功能区。 生态保育区位于唐河城区上游段，面积为 347.00 公顷，占湿地公园总面积的 51.35%，是湿地公园的核心保护区域。建设原则以维持区
--	--

	内原有湿地自然风貌、保护湿地资源、保持生态系统的平衡为目的，使该区成为天然的野生水禽栖息地。 恢复重建区位于唐河下游，面积 173.10 公顷，占总面积的 25.62%。通过湿地的恢复与重建，达到恢复或重建河流湿地生态系统为主要目的。重点恢复区域内的生物多样性、河流水质、河滩植被，提高湿地的面积和质量。 科普宣教区面积 13.50 公顷，占 2%，主要展示湿地的结构、过程和功能，宣传湿地的重要功能和价值，使人们对湿地的结构特点、演替过程和脆弱性有一定的了解，激发人们自觉保护湿地的积极性。 合理利用区面积 135 公顷，占 19.98%，以生态旅游为主，包括湿地文化活动、休闲活动和宣教活动等，兼顾湿地生态系统的科学开发利用。 管理服务区面积 7.10 公顷，占 1.05%，是湿地公园开展管理和服务活动的区域。以“天然氧吧、生命栖地、市民乐园”为主题，突出拥抱自然、体验山水、感受农趣、追寻文化等特色。 3.2 相符性分析 本项目位于唐河县源潭镇崔湾村 1 号牧原第五分厂院内，距离唐河国家湿地公园西侧边界 4.88km 处，不在保护范围内。 4、项目建设与“三线一单”符合性分析 （1）生态保护红线 本项目位于唐河县源潭镇崔湾村 1 号牧原第五分厂院内，根据《河南省生态保护红线划定方案》，本项目不涉及饮用水源地、风景名胜区、自然保护区等生态保护区，不在生态保护红线范围内。 （2）环境质量底线 根据已发布的《2022 年河南省南阳市生态环境质量报告书》，唐河县 2022 年环境空气中 SO₂、NO₂ 的年均值、CO 的日均值、O₃ 的 8 小时平均值均可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准的要求，PM_{2.5}、PM₁₀ 年均值不能满足《环境空气质量标准》
--	---

(GB3095-2012) 二级标准的要求，因此项目所在区域环境空气质量现状为不达标区。 本次项目采用雨污分流，项目场区雨水出场后向西南经附近沟渠 2.9km 汇入桐河，再沿桐河向东南流约 6.5km 后在唐河县城北侧汇入唐河。根据《2022 年河南省南阳市生态环境质量报告书》，唐河县唐河郭滩断面水质能够满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准要求。 项目生产废气、废水合理处置；固体废物得到有效处置，不外排。采取本项目提出的各项污染防治措施后，可确保污染物达标排放，项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。 (3) 资源利用上线 本项目用水依托牧原五场供水系统供给，用电依托牧原五场供电系统供电，不涉及燃煤。项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅料的选用和管理、废物回收和利用、污染防治等多方面的采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。 (4) 环境准入清单 项目位于唐河县源潭镇崔湾村 1 号牧原第五分厂院内，根据南阳市生态环境局关于印发《南阳市“三线一单”生态环境分区管控准入清单（试行）》的函（宛环函〔2021〕37 号）中对南阳市和唐河县源潭镇的要求，符合性分析见表 1-1。 表 1-1 项目与南阳市生态环境准入清单符合性分析一览表 <table> <tr> <th>区域</th><th>管控单元</th><th colspan="2">管控要求</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>南阳市</td><td>/</td><td>空间布局约束</td><td>全市原则上禁止新建、扩建单纯新增产能的钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化、铸造、铝用炭素、耐火材料制品、砖瓦窑、铅锌冶炼（含再生铅）、陶瓷等高耗能、高排放和产能过剩的产业项目。</td><td>本项目属于生物质燃气生产和供应业，不属于以上行业。</td><td>符合</td></tr> </table>						区域	管控单元	管控要求		项目情况	符合性	南阳市	/	空间布局约束	全市原则上禁止新建、扩建单纯新增产能的钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化、铸造、铝用炭素、耐火材料制品、砖瓦窑、铅锌冶炼（含再生铅）、陶瓷等高耗能、高排放和产能过剩的产业项目。	本项目属于生物质燃气生产和供应业，不属于以上行业。	符合
区域	管控单元	管控要求		项目情况	符合性												
南阳市	/	空间布局约束	全市原则上禁止新建、扩建单纯新增产能的钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化、铸造、铝用炭素、耐火材料制品、砖瓦窑、铅锌冶炼（含再生铅）、陶瓷等高耗能、高排放和产能过剩的产业项目。	本项目属于生物质燃气生产和供应业，不属于以上行业。	符合												

				严格限制两高项目盲目发展，严把“两高”项目生态环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目应符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物总量控制、碳排放达峰目标、相关规划环评和行业建设项目环境准入条件、环评审批原则要求。	项目属于生物质燃气生产和供应业，不属于“两高”项目。	
				新建燃气锅炉污染物排放浓度应满足河南省地方标准中相关锅炉大气污染物排放标准；全市燃油（含醇基燃料）锅炉完成低氮改造，改造后的污染物排放应同样满足河南省地方标准中相关锅炉大气污染物排放标准。	本项目无燃油、燃气锅炉。	符合
			污染物排放管控	1.新、改、扩建项目主要污染物排放要求满足当地总量减排要求。2.低浓度有机废气或恶臭气体采用低温等离子体技术、UV光催化氧化技术、活性炭吸附技术等两种或两种以上组合工艺，禁止使用单一吸附、催化氧化等处理技术。3.从严从紧从实控制高耗能、高排放项目建设，严控“两高”行业产能。原则上禁止新增电解铝、铸造、水泥和玻璃等高污染、高能耗产能。	项目不涉及有机废气；不属于两高项目。	符合
			环境风险防控	完善上、下游及相关部门之间的联防联控、信息共享、闸坝调度机制，落实应急防范措施，强化应急演练，避免发生重、特大水污染事故。持续开展涉水企业等环境安全隐患排查整治，紧盯“一废一库一品”等高风险领域，完善突发环境事件应急预案，落实应急防范措施，强化应急演练，储备应急物资，防范水污染事故发生。	本项目制定安全制度，执行联防联控要求。	符合
			资源利用效率要求	1.十四五期间，全市煤炭消费总量控制完成国家、省、市下达目标要求。全市能耗增量控制目标控制完成国家、省、市下达目标要求。2.十四五期间，全市年用水总量控制完成国家、省、市下达目标要求。3.实行严格的耕地保护制度和节约用地制度，提高土地资源利用效率，	1 本项目不使用煤炭；2 本项目严格节约水资源；3 本项目不占用耕地。	符合

				实现从扩张型发展向内涵式发展的转变。		
唐河县源潭镇	唐河县一般管控单元 1	空间布局约束	1.加强对农业空间转为生态空间的监督管理，未经国务院批准，禁止将永久基本农田转为城镇空间。鼓励城镇空间和符合国家生态退耕条件的农业空间转为生态空间；2.严格管控涉重污染型企业进入农产品主产区；3.新建涉高VOCs排放的石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业企业要入产业集聚区，实行区域内VOCs排放等量或倍量削减替代。	项目使用牧原五场内空置场地，不占用基本农田；项目属于生物质燃气生产和供应业，不属于涉重污染型企业；项目不涉及VOCs。	符合	
		污染物排放管控	1.禁止使用不符合国家标准和本省使用要求的机动车船、非道路移动机械用燃料；2.逐步提升清洁生产水平，减少污染物排放；3.重点行业（包装印刷）二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs全面执行大气污染物特别排放限值。	项目购买牧原五场沼气，对其进行脱水、脱硫、脱碳等提纯，提纯后出售给牧原五场作为能源使用，不涉及原辅材料和产品的运输。	符合	
		环境风险防控	以跨界河流水体为重点，加强涉水污染源治理和监管，建立上下游水污染防治联动协作机制，严格防范跨界水环境污染风险。	项目废水合理处置。	符合	
		资源利用效率要求	不断提高资源能源利用效率，新改扩建建设项目的清洁生产水平应达到国内先进水平。	项目利用牧原五场沼气提纯后作为能源使用，资源利用效率高。	符合	
综上所述，项目建设符合“三线一单”要求。						
5、与《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》项目相符性分析						
经比对,《重污染天气重点行业应急减排技术指南 2020 年修订版》、《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订版）中对沼气提纯项目无要求，因此项目不属于重点行业，为了进一步加强企业环境保护工作，项目拟比对《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》中涉及颗粒物企业基本要求，详细比对情						

况见下表											
表 1-2 与通用行业涉颗粒应急减排措施相符性分析表											
指标	涉颗粒企业基本要求	项目情况	相符性								
物料装卸	车辆运输的物料应采取封闭措施。粉状、粒状、块状散装物料在封闭料场内装卸，装卸过程中产生点应设置集气除尘装置，料堆应采取有效抑尘措施。不易产生粉尘的袋装物料宜在料棚中装卸，如需露天装卸应采取防止破袋及粉尘外逸措施。	本项目用脱硫剂络合铁属于液体，桶装，进场后直接进入原料库存储。	符合								
物料储存	一般物料。粉状物料应储存于密闭/封闭料仓中；粒状、块状物料应储存于封闭料场中，并采取喷淋、清扫或其他有效抑尘措施；袋装物料应储存于封闭/半封闭料场中。封闭料场顶棚和四周围墙完整，料场内路面全部硬化，料场货物进出大门为硬质材料门或自动感应门，在确保安全的情况下，所有门窗保持常闭状态。不产生物料（如钢材、管件）及产品如露天储存应在规定的存储区域码放整齐。危险废物。应有符合规范要求的危险废物储存间，危险废物储存间门口应张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板，建立台账并挂于危废间内，危险废物的记录和货单保存3年以上。危废间内禁止存放除危险废物和应急工具外的其他物品。	项目无粉状料产生及使用，无危废产生。	符合								
转移和输送	粉状、粒状等易产生物料厂内转移、输送过程应采用气力输送、密闭输送，块状和粘湿粉状物料采用封闭输送；无法封闭的产生点（物料转载、下料口等）应采取集气除尘措施，或有效抑尘措施。	本项目原料无粉状及粒状物料。	符合								
工艺过程	各种物料破碎、筛分、配料、混料等过程应在封闭厂房内进行，并采取局部收尘/抑尘措施。破碎筛分设备在进、出料口和配料混料过程等产生点应设置集气除尘设施。各生产工序的车间地面干净，无积料、积灰现象。生产车间不得有可见烟粉尘外逸。	项目生产过程中所有工序均在生产车间内进行，车间每天清理，确保无积料、积灰现象。	符合								
综上所述，经上对比项目建设符合《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》文件中涉颗粒物企业相关要求。 6、与《南阳市人民政府办公室关于印发南阳市“十四五”生态环境保护和生态经济发展规划的通知》(宛政办〔2022〕54号)相符性 本项目与《南阳市人民政府办公室关于印发南阳市“十四五”生态环境保护和生态经济发展规划的通知》（宛政办〔2022〕54号）相符性分析见下表。 表 1-3 项目与宛政办〔2022〕54号相符性分析一览表 <table> <tr> <th>项目</th><th>与本项目相关条文</th><th>本项目建设情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>第一</td><td>加强 VOCs 全过程综合管控。建立完</td><td>项目不属于重点行业，</td><td>符合</td></tr> </table>				项目	与本项目相关条文	本项目建设情况	相符性	第一	加强 VOCs 全过程综合管控。建立完	项目不属于重点行业，	符合
项目	与本项目相关条文	本项目建设情况	相符性								
第一	加强 VOCs 全过程综合管控。建立完	项目不属于重点行业，	符合								

	节深入打好蓝天保卫战	善石化、化工、包装印刷、工业涂装、家具制造等重点行业源头、过程和末端全过程综合控制体系，实施 VOCs 排放总量控制。开展原油、成品油、有机化学品等储罐排查，逐步取消炼油、石化、煤化工、制药、农药、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要的 VOCs 废气排放系统旁路。	不涉及 VOC _s 。	
		强化扬尘、恶臭等污染防治。加强施工扬尘管控，继续做好道路、水利等线性工程“散称”治理，强化监督管理。推进低尘机械化湿式清扫作业，加大扬尘集聚路段冲洗保洁力度，渣土车实施硬覆盖与全封闭运输。强化裸露地面、物料堆场、露天矿山等综合整治。严控各城市平均降尘量，实施网格化降尘量监测考核体系。积极开展重点企业和园区恶臭气体监测，探索建立大气氨规范化排放清单，摸清重点排放源。加强污水处理、垃圾处理、畜禽养殖、橡胶塑料制品等行业恶臭污染防治。	项目施工期严格按照“十个 100%”做好扬尘污染防治；项目对牧原五场沼气进行提纯，作为能源回用于牧原五场。不产生恶臭气体。	符合
		营造宁静和谐生活环境。强化声环境功能区管理，开展声环境功能区评估与调整，各省辖市要在声环境功能区安装噪声自动监测系统。落实建筑物隔声性能要求，建立新建住宅声性能验收和公示制度。严格夜间施工审批并向社会公开，强化夜间施工管理。推进工业企业噪声纳入排污许可管理，严厉查处工业企业噪声排放超标扰民行为。	高噪设备采取加装减震基础、隔声消声等治理措施，四周厂界满足 GB12348-20082 类标准要求，且项目距离周边敏感点距离大于 500m，不会发生噪声扰民现象。	符合
	第二节深入打好碧水保卫战	持续深化水污染治理。加强入河排污口排查整治，明确责任主体，建立信息台帐，实施分类整治。到 2025 年，完成所有排污口排查。全面推进先进制造业开发区污水处理设施建设和污水管网排查整治。加强唐白河干支流沿线城镇、先进制造业开发区及涉水企业污水处理专项整治，持续开展涉水“散乱污”企业排查整治，加强化工、有色、纺织印染、造纸、农副食品加工等行业综合治理，促进行业转型升级。	洗涤塔废水经沉淀池沉淀后循环利用，每日外排 0.8m ³ /d 经管道排入牧原五场二期污水处理系统；脱硫废水再生后循环利用不外排、板框压滤废水沉淀后用于脱硫；脱碳再生塔废水循环利用于脱碳工序；脱水塔及变温吸附精脱水废水与生活污水经化粪池处理后	符合

			排入牧原五场二期污水处理系统。	
第三节深入打好净土保卫战	加强土壤污染源头防控。将土壤和地下水环境要求纳入国土空间规划，根据土壤污染状况和风险合理规划土地用途，实施污染地块空间信息和国土空间规划“一张图”管理。把好建设项目环境准入关，严控涉重金属及不符合土壤环境管控要求的项目落地。持续推进耕地周边涉铺等重金属重点行业企业排查整治。开展耕地土壤污染成因排查和分析，提出针对性的断源措施并优先实施。		本项目不涉及重金属，符合土壤环境管控要求。	符合
	强化重点监管单位监管。结合重点行业企业用地调查成果，动态更新土壤污染重点监管单位名录，定期开展周边土壤环境监测，在排污许可证中载明土壤污染防治要求。督促土壤污染重点监管单位定期开展土壤及地下水环境自行监测，鼓励实施绿色化提标改造。将涉铺等重金属重点行业企业纳入大气、水污染物重点排污单位名录，安装大气、水污染物排放自动监测设备并联网使用。		本项目不涉及重金属，符合土壤环境管控要求。	符合
	实施地下水污染风险管控。强化地下水环境质量目标管理。开展地下水污染防治分区划定工作。探索建立地下水重点污染源清单。持续开展地下水环境状况调查评估，划定地下水型饮用水水源补给区并强化保护措施，开展地下水污染防治重点区域划定工作。以丹江口水库及南水北调中线工程总干渠沿线等区域为重点，强化地下水污染风险管控。		本项目不涉及重金属，符合土壤环境管控要求。	符合
7、与“两高”和“三高”政策的相符性分析 本项目与《关于印发河南省“两高”项目管理目录（2023年修订）的通知》（豫发改环资〔2023〕38号）及《南阳市人民政府办公室关于印发南阳市严控高污染、高耗水、高耗能项目实施方案的通知》（宛政办明电〔2021〕58号）相符性分析见下表。 表 1-4 与“两高”、“三高”文件的相符性分析				

类别	文件要求	本项目情况	相符性
一	豫发改环资〔2023〕38号		
河南省“两高”项目管理名录	第一类为煤电、石化、化工、煤化工、钢铁（不含短流程炼钢项目及钢铁压延加工项目）、焦化、建材（非金属矿物制品、不含耐火材料项目）、有色（不含铜、铅锌、铝、硅等有色金属再生冶炼和原生、再生有色金属压延加工项目）等8个行业年综合能耗量5万吨标准煤（等价值）及以上项目； 第二类为炼铁、炼钢、铁合金冶炼、铝冶炼、石墨及碳素制品制造、铜冶炼、铅锌冶炼、硅冶炼、水泥制造、石灰和石膏制造、建筑陶瓷制品制造、粘土砖瓦及建筑砌块制造、平板玻璃制造、火力发电、热电联产、原油加工及石油制品制造、炼焦、煤制液体染料生产、氮肥制造、有机化学原料制造、无机碱制造、无机盐制造等19个行业中年综合能耗1-5万吨标准煤（等价值）的项目	本项目属于生物质燃气生产和供应业，不属于“两高”项目	相符
二	宛政办明电（2021）58号文中（一）明确“三高”项目分类		
南阳市严控高污染、高耗水、高耗能项目实施方案	高污染项目包括煤电（含热电），钢铁（烧结、球团、炼铁、炼钢），水泥熟料，焦化，铜铅锌硅冶炼，氧化铝，电解铝，炼化，煤制甲醇、合成氨、醋酸、烯烃等以煤为原料的煤化工，氯碱，含烧结工段的砖瓦窑，含烧结工段的耐火材料，铁合金，石灰窑，刚玉，以石英砂为主要原料的玻璃制造，碳素，制革及毛皮鞣制，独立电镀，化学纤维制造，有水洗、染色等工艺的纺织印染，农药及农药中间体制造（农药制剂除外），原料药制造，制浆造纸，铅酸蓄电池，有发酵工艺的味精、柠檬酸、氨基酸、酵母、酒精制造，含汞危险废物利用处置等环境污染重的项目；高耗能项目包括煤电、石化、化工、煤化工、钢铁、焦化、建材、有色等行业年综合能源消费量1万吨标准煤及以上的项目；高耗水项目包括火力发电、钢铁、纺织印染、造纸、石化和化工、制革、食品发酵项目。后续国家如有新规定，从其规定。	本项目属于生物质燃气生产和供应业，不属于“三高”项目	相符
综上所述，本项目建设符合河南省“两高”和南阳市“三高”政策			

要求。			
8、项目与《南阳市生态环境保护委员会办公室关于印发南阳市 2023 年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案的通知》（宛环委办〔2023〕20 号）等相符性分析			
本项目与《南阳市生态环境保护委员会办公室关于印发南阳市 2023 年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案的通知》（宛环委办〔2023〕20 号）等相符性分析见下表。			
表 1-5 与 2023 年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案相符性分析			
序号	治理要求	本项目情况	相符性
一	蓝天保卫战		/
1	依法依规淘汰落后低效产能。按照《河南省淘汰落后产能综合标准体系(2023 年本)》和河南省 2023 年落后产能淘汰退出工作方案要求，制定我市落后产能淘汰退出工作方案，严格执行能耗、环保、质量、安全、技术等法规标准，明确落后产能淘汰目标任务，组织开展排查整治专项行动，对落后产能实施动态“清零”。	本项目属于生物质燃气生产和供应业，不涉及落后低效产能。	相符
2	实施工业炉窑清洁能源替代。在钢铁、建材、石化化工、铸造等重点行业及其他行业加热、晾干、蒸汽供应等环节，加快淘汰不达标的燃煤锅炉和以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的加热炉、热处理炉、干燥炉等炉窑，实施清洁能源或利用工厂余热、集中供热等进行替代。	本项目属于生物质燃气生产和供应业，不涉及工业炉窑。	相符
3	提升扬尘污染防治水平，深入开展扬尘治理提升行动，实行施工工地清单化动态管理，严格落实“十个百分之百”、“两个标准”、“四员”管理、“两个禁止”等制度要求，强化开复工验收，加大扬尘污染防治执法监管力度。	项目施工期严格执行“十个百分之百”、“两个标准”、“四员”管理、“两个禁止”等制度要求。	相符
4	开展锅炉综合治理“回头看”。2023 年底前，全面淘汰 35 蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉；鼓励淘汰 4 蒸吨/小时以下生物质锅炉，保留及现有生物质锅炉应采用专用炉具，禁止掺烧煤炭、垃圾、工业固体废物等其他物料。	项目不涉及燃煤和生物质等锅炉。	相符

	5	推进低VOCs含量原辅材料源头替代。按照“可替尽替、应代尽代”的原则，开展汽车制造、工业涂装、家具制造、包装印刷、钢结构制造、工程机械等行业溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用低VOCs含量原辅材料替代，明确治理任务，动态更新清单台账。	项目不涉及低VOCs含量原料。	相符
	二	碧水保卫战		/
	1	唐河流域沿线的乡镇（街道），要提升污水收集处理能力及运维管理水平，做好沿线入河排污口排查整治、畜禽养殖污染防治及枯水期生态补水等工作，持续提升唐河流域水环境质量。	项目生产废水与生活污水均能合理处置。	相符
	2	推进企业、工业园区根据内部废水水质特点，围绕过程循环和回用，实施废水循环利用技术改造，完善废水循环利用装备和设施，促进企业间串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用，提升企业水重复利用率	本项目生产废水排入牧原五场污水处理系统。	相符
	三	净土保卫战		/
	1	持续开展危险废物排查整治，全面提升危险废物环境监管、利用处置和环境风险防范“三个能力”。加快健全医疗废物收集转运体系，支持现有医疗废物集中处置设施提标改造。动态更新涉危险废物企业“四个清单”，有序推进固废监管信息化建设，强化危险废物源头管控和收集转运等过程监管。持续开展小微企业危险废物收集和废铅酸蓄电池收集转运试点工作。	本项目无危废产生。	相符
由上表可知，本项目建设符合《南阳市生态环境保护委员会办公室关于印发南阳市 2023 年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案的通知》（宛环委办〔2023〕20 号）等相关要求。 9、项目与告知承诺制文件相符性分析 本项目属于生物质燃气生产和供应业，不属于河南省生态环境厅办公室《关于进一步优化环评审批推进重大投资项目建设的通知》（豫环办〔2022〕44 号）中的告知承诺项目，不实行告知承诺制。				

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

南阳蓝天新能源有限公司成立于2023年8月，主要从事生物质燃气生产和供应。根据环保部关于发布《畜禽养殖业污染防治技术政策》的通知（环发〔2010〕151号）：“沼气宜作为燃料直接利用，达到一定规模的可发展瓶装燃气，有条件的应采取发电方式间接利用，并优先满足养殖场内及场区周边区域的用电需要，沼气产生量达到足够规模的，应优先采取热电联供方式进行沼气发电并入电网”，由于沼气池产生的沼气含有颗粒物、水蒸气等杂质，燃烧效率低且容易堵塞设备，南阳蓝天新能源有限公司拟投资600万，与牧原五场签订沼气购买协议，对牧原五场沼气池产生的沼气进行脱水、脱硫、脱碳等提纯，提纯后出售给牧原五场作为能源用于做饭、猪舍中央空调等。经现场勘查，项目区现状为空地，占地面积3800m²，建设沼气提纯装置、值班室、配电室、库房、控制室、空压机房等，总建筑面积500m²。

依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年），项目属于“四十二、燃气生产和供应业 45”中“93 生物质燃气生产和供应业 452（不含供应工程）”，应编制环境影响报告表。

2、项目建设内容及规模

项目工程主组成及建设内容见下表。

表 2-1

项目工程主要建设内容一览表

工程类别	工程组成	工程内容
主体工程	/	1 套 600Nm³/h 沼气提纯生产线，沼气最大处理量为 600Nm³/h，计划产气量 10000Nm³/d，建筑面积 300m²。
辅助工程	/	配电室建筑面积 42m²，控制室建筑面积 38m²，值班房建筑面积 40m²，库房建筑面积 80m²，
公用工程	给水	由牧原五场供水系统供给。
	排水	洗涤塔废水经沉淀池沉淀后循环利用，每日外排 0.8m³ 经管道排入牧原五场二期污水处理系统；脱硫废水再生后循环利用不外排、板框压滤废水沉淀后用于脱硫；脱碳再生塔废水循环利用用于脱碳工序；脱水塔及变温吸附精脱水废水经管道排入牧原五场二期污水处理系统；生活污水经化粪池处理后排入牧原五场二期污水处理系统。
	供电	依托牧原五场供电系统供电。

环保工程	废水	洗涤塔废水经沉淀池沉淀后循环利用，每日外排 0.8m ³ 经管道排入牧原五场二期污水处理系统；脱硫废水再生后循环利用不外排、板框压滤废水沉淀后用于脱硫；脱碳再生塔废水循环利用于脱碳工序；脱水塔及变温吸附精脱水废水经管道排入牧原五场二期污水处理系统；生活污水经化粪池处理后排入牧原五场二期污水处理系统。
	噪声	产噪设备位于厂房内，采取基础减振、厂房隔声等措施。
	固体废物	脱硫塔脱硫过程会产生硫膏出售牧原五场，用作有机肥车间有肥料生产添加剂；废脱硫剂暂存一般固废间（10m ² ）厂家回收；洗涤塔沉淀池沉渣（成分似沼渣），收集后供周边农田使用；生活垃圾分类收集，委托环卫部门定期清运。
3、依托工程 本次项目利用唐河牧原农牧有限公司唐河五场一期和二期工程污水处理系统产生的沼气，根据唐河五场生猪养殖建设项目竣工环保验收及唐河五场生猪养殖扩建项目环评批复及验收情况，唐河五场两个项目全部投运后沼气产生情况如下： 唐河五场生猪养殖建设项目沼气产生量为 86574.25Nm³/a，唐河五场二期项目新增沼气产生量为 289798.64Nm³/a，全场沼气产生总量为 376372.89Nm³/a，沼气直接火炬燃烧排放，造成资源的浪费。 本次为了实现沼气资源化利用，南阳蓝天新能源有限公司与牧原五场签订沼气购买协议，对牧原五场沼气池产生的沼气进行脱水、脱硫、脱碳等提纯，提纯后出售给牧原五场作为能源用于做饭、猪舍中央空调等。 根据沼气产生情况，按年运行 365d，每天 24h 计算，年最大运行沼气处理量为 5256000Nm³/a，计划年处理量为 3650000Nm³/a，可以满足本项目 376372.89Nm³/a 沼气利用需求。项目可根据日常沼气实际产生情况，调整沼气提纯设备运行负荷。根据实际调查，不同季节沼气产生量不同，养殖场夏季沼气的产生量最大；同时后期唐河牧原五场可能扩建，因此沼气提纯生产线的设计考虑到季节最大沼气的产生量及扩建需要，设计最大处理量 600Nm³/h，设计沼气的最大消耗量大于本项目的沼气利用量。如后期沼气的利用量发生变动，则按照河南省生态环境厅办公室关于规范涉变动污染影响类项目环评与排污许可管理的通知（豫环办〔2023〕4 号）相关要求履行环保手续。		
4、项目产品方案		

项目生产能力为计划年处理量为 3650000Nm³/a，计划净化沼气年产生量 2190000Nm³/a；允许最大处理量 5256000Nm³/a，沼气最大年产生量 3153600Nm³/a；按照牧原五场产生的沼气核算，目前项目年处理沼气年 376372.89Nm³/a，年生产净化沼气年 235233.06Nm³/a。厂区不设置储罐，依托缓冲罐调节，管道运输至牧原五场做能源使用。产品气要求达到 GB41328-2022 生物天然气一类标准，并且产品气的甲烷含量达到 96%及以上，产品并管网压力 0.3~0.6MPa。项目主要产品及产品方案 2-2。

表 2-2 本项目产品及产品方案一览表

项目产品	设计日处理 沼气规模 Nm ³ /d	实际日处理 沼气规模 Nm ³ /d	实际日产生 沼气规模 Nm ³ /d	设计年处理 沼气规模 Nm ³ /a	实际年处理 沼气规模 Nm ³ /a	实际量产生 沼气规模 Nm ³ /d
天然气	10000	1031.16	644.48	3650000	376372.89	235233.06

5、项目工程主要生产设备

项目工程主要生产设备见表 2-3。

表 2-3 项目主要生产设备一览表

序号	名称	规格型号	数量（台/套）	备注
1	洗涤塔	Φ1000×2500	1	304 不锈钢
2	脱硫罗茨风机	11m ³ /min, 39.2kpa	2	过流件镀铬
3	富液泵	扬程 20m, 流量 20m ³ /h	2	304 不锈钢
4	贫液泵	扬程 20m, 流量 20m ³ /h	2	304 不锈钢
5	脱硫再生风机	3.5m ³ /min, 44.1kpa	1	罗茨型
6	板框压滤机	2.2kw, 20 平	2	/
7	硫浆泵	扬程 60m, 流量 3m ³ /h	1	304 不锈钢
8	沼气压缩机	11m ³ /min, 0.9MPAG	2	活塞机
9	冷水泵	扬程 36m, 流量 100m ³ /h	2	/
10	循环水泵	扬程 36m, 流量 150m ³ /h	1	/
11	制冷机组	/	2	制冷量 30 万大卡
12	脱碳再生风机	流量 540Nm ³ /h 升压 20KPA	2	罗茨型
13	工艺水泵	扬程 105m, 流量 80m ³ /h	1	防爆变频不锈钢型
14	冷却塔	流量 150m ³ /h	1	玻璃钢
15	仪表空气压缩机	3.5Nm ³ /min, 0.8MP	1	螺杆机

16	粗过滤器	Φ500×1700	1	304 不锈钢
17	水分离器	Φ1200×5300	1	304 不锈钢
18	压缩机缓冲罐	Φ1200×5300	1	304 不锈钢
19	脱硫吸收塔	Φ1500×6500	1	304 不锈钢
20	脱水塔	Φ1000×2500	2	304 不锈钢
21	脱硫再生塔	Φ1500×6500	1	304 不锈钢
22	加药系统	加药加碱	1	/
23	脱碳吸收塔	Φ1000/600×22000	1	304 不锈钢
24	脱碳再生塔	Φ1000/600×22000	1	304 不锈钢
25	沼气冷却器	Φ400×3800	1	换热管 S30408
26	闪蒸塔	Φ1200×5000	1	304 不锈钢
27	仪表空气贮罐	Φ800×2000	1	Q345 不锈钢
28	再生干燥器	配合仪表空压机使用	1	304 不锈钢

6、主要原辅材料

项目主要原辅材料消耗情况见表 2-4。主要原辅料及主要成分理化性质详见表 2-5。

表 2-4 项目主要原辅材料及能源消耗情况一览表

序号	原辅料名称	单位	年消耗量	备注
1	沼气	Nm ³ /a	376372.89	来源于牧原五场黑膜沼气池
2	络合铁脱硫剂	t/a	26.5	桶装液体
3	四氢噻吩	t/a	15.95	液体，天然气加臭剂
4	水	m ³ /a	1182.6	依托牧原五场供水管网
5	电	万 kW·h/a	4.2	依托牧原五场供电管网

表 2-5 主要原辅料成分及主要成分理化性质一览表

名称	理化性质
沼气	主要成分为 CH₄60%、CO₂36%，另外还含有 H₂S 约 0.8%，氧气约 0.3%，氮气 0.9%，水蒸气 2%；密度为 1.221kg/m³，比重 0.944，热值 21524KJ/m³，理论空气量 5.71m³/m³，爆炸上限 24.44%，爆炸下限 8.8%，理论烟气量 8.914m³/m³。CH₄：是最简单的烃，由一个碳和四个氢原子通过 sp³ 杂化的方式组成，因此甲烷分子的结构为正四面体结构，四个键的键长相同键角相等。在标准状态下甲烷是一无色无味气体。 H₂S：分子量为 34.076，标准状况下是一种易燃的酸性气体，无色，低浓度时有臭鸡蛋气味，超剧毒。沸点：-161.5℃，相对密度（水=1）：0.42，爆炸上限（%体积浓度）：154，爆炸下限（%体积浓度）：5%，引燃温度：538℃。其水溶液为氢硫酸。分子量为 34.08，蒸汽压为 2026.5kPa/255℃，闪点为<50

	℃，熔点是-85.5℃，沸点是 604℃，相对密度为（空气=1）1.19。能溶于水，易溶于醇类、石油溶剂和原油。燃点为 292℃。H₂S 为易燃危化品,与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。
络合铁 脱硫剂	外观为红棕色液体，铁含量不小于 2.5%（以铁离子计），工作硫量 3.5g/L，无机盐不大于 0.3%（以 Cl⁻、SO₄²⁻离子计），在脱硫液中用水溶性高分子聚合物作络合剂体系的稳定组份，使铁元素在碱性溶液中以离子状态稳定存在，有效地降低了因络合剂降解而造成的铁离子沉淀消耗量；在脱硫工艺设计及运行过程中以脱硫液的铁离子浓度和氧化还原电位控制为核心，在弱碱性溶液中 Fe³⁺(L)的氧化还原电位值适中，脱硫过程中 Fe³⁺(L)将 HS⁻(L)直接氧化成硫磺、均相反应速度快，从根本上杜绝了再生过程中 HS⁻(L)与氧气的直接接触，使脱硫过程中生成硫磺选择性高、副盐生成率极低；克服了传统脱硫工艺硫容量低、脱硫工艺复杂、副盐生成率高、频繁排放脱硫废液等弊端，净化处理硫化氢装置可使硫磺回收率达到 99%以上。
四氢噻吩	四氢噻吩(简称 THT)又称硫杂环戊烷、四甲撑硫、硫化仲丁基、四氢硫杂茂，是噻吩经催化氢化后得到一种含硫饱和杂环化合物，噻吩被还原为四氢噻吩后，不再具有共轭体系和芳香性，因此四氢噻吩显示出一般硫醚的性质，易于氧化为亚砷和砷（环丁砷）。四氢噻吩是无色透明有挥发性的液体，不溶于水，可混溶于乙醇、乙醚、苯、丙酮。具有强烈的不愉快气味，它产生的臭味稳定、不易散发，空气中存在 0.01PPm 就能闻到，对煤气设备 Chemicalbook、运输管道垫片等材质没有腐蚀性，对人体嗅觉不会产生习惯钝化，因此用作城市煤气、天然气等气体燃料的泄露警告剂，被少量加到气体燃料中，取缔了原来使用的乙硫醇等赋臭剂。四氢噻吩具有麻醉作用。小鼠吸入中毒时，出现运动性兴奋、共济失调、麻醉，最后死亡。慢性中毒实验中，小鼠表现为行为异常、体重增长停顿及肝功能改变。此外也用作医药、农药以及有机合成原料等。作为项目天然气加臭剂，分子式为 C₄H₈S，CAS 号为 110-01-0，分子量为 88.17，熔点-96℃，沸点 119℃，密度 1g/mL，蒸气压 18mmHg（25℃），闪点 55°F，为易燃液体，低毒，吸入-小鼠 27000 毫克/立方米/2 小时，遇明火、高温、氧化剂易燃；燃烧产生有毒硫氧化物烟雾。

6、劳动定员及工作制度

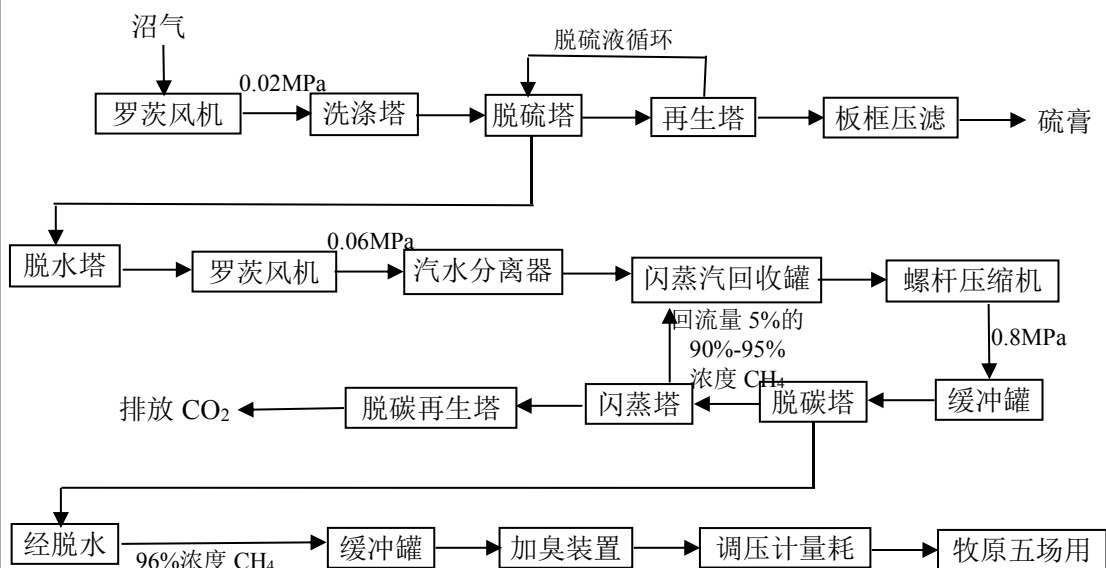
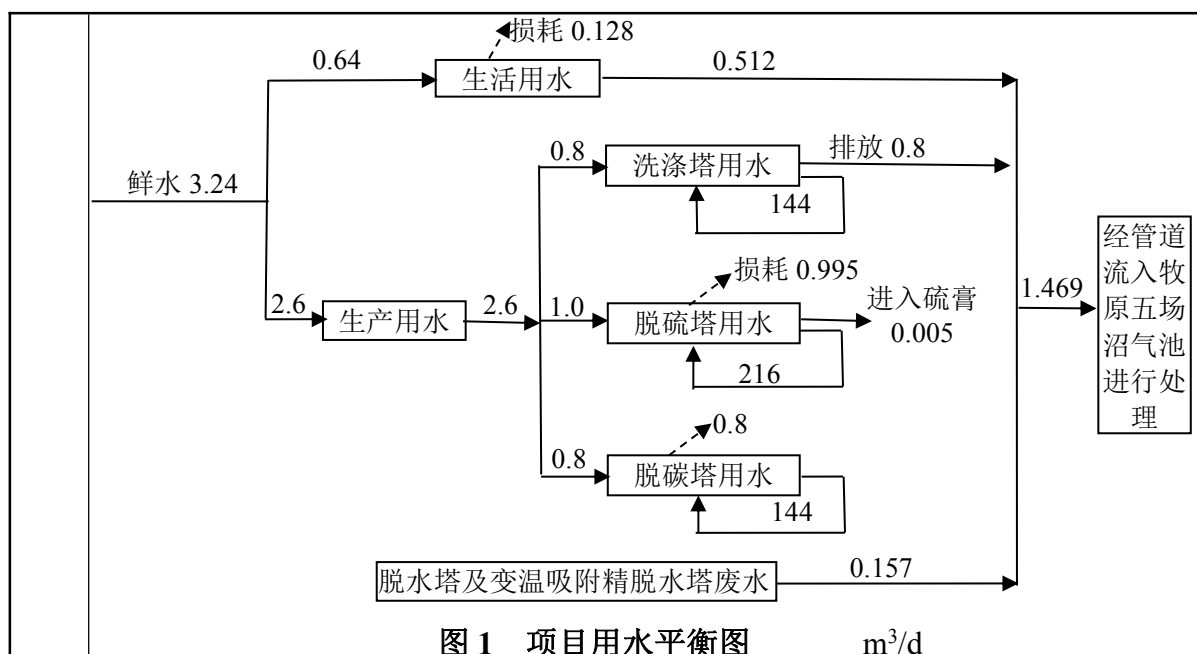
项目劳动定员 8 人，全年工作日 365 天，每班 8 小时，每天三班，均不在项目区域食宿。

7、公用工程

(1) 供电：项目用电由牧原五场供电系统供电，用电量约为 4.2 万 Kwh/a。

(2) 给水：项目供水由牧原五场供水系统供给。

(3) 排水：洗涤塔废水经沉淀池沉淀后循环利用，每日外排 0.8m³ 经管道排入牧原五场二期污水处理系统；脱硫废水再生后循环利用不外排、板框压滤废水沉淀后用于脱硫；脱碳再生塔废水循环利用于脱碳工序；脱水塔及变温吸附精脱水废水经管道排入牧原五场二期污水处理系统；生活污水经化粪池处理后排入牧原五场二期污水处理系统。



	净化工艺流程简述： 目前牧原五场沼气通过已建 De300PE 管接入火炬燃烧，造成资源浪费，增加大气污染物 SO₂ 排放，故本次项目对牧原五场沼气中的颗粒物、硫化氢、水蒸气等杂质进行处理，提纯后的沼气作为能源用于做饭、猪舍中央空调等。 本次沼气来源为从已建沼气总管汇总后，通过渗滤液车间屋顶采用不锈钢管输送至提纯工艺装置区，经过净化工艺脱除沼气中的硫化氢、水、二氧化碳等杂质得到热值高的生物天然气。 采取络合铁湿法脱硫、变温吸附脱水、变压水洗脱碳的工艺方案，其过程为：使用罗茨风机将沼气（600Nm³/h）加压送入洗涤塔进行除杂（除去成分浮沫、少量硫化氢和二氧化碳），除杂后的气体进入脱硫塔进行脱硫，脱硫液进入再生塔进行再生，产生的硫膏出售牧原五场，用作有机肥车间有机肥料添加剂，脱硫后的气体进入脱水塔（采用分子筛吸附塔脱水，A、B 两个塔交替使用，分子筛再生采用电加热密闭式循环系统）进行脱水并且采用罗茨风机二次加压送入脱碳环节（主要除去二氧化碳），由螺杆压缩机进行三级加压由脱碳塔底部送入，水作为吸收剂从顶部进入，在脱碳塔内气体自下而上与水流逆向接触，沼气中的大部分二氧化碳和少量甲烷被水溶解，富甲烷气从吸收塔的上端被引出，从脱碳塔底部排出的水进入闪蒸塔将溶解在水中的甲烷和大部分二氧化碳从水中释放出来，这部分混合气体重新与原料气混合再次参与溶解分离，从闪蒸塔排出的水进入再生塔进行解吸（释放二氧化碳，经 15 米高空排放），水作为吸收剂再次返回吸收塔参与脱碳过程，进一步通过变温吸附精脱水后得到生物天然气 BNG（26.86Nm³/h），加入四氢噻吩（含量 0.0007%）作为臭剂，出售给牧原五场作为能源用于做饭、猪舍中央空调等，已与牧原五场签订合作协议，提纯后的沼气全部外售给牧原五场做能源使用，根据企业提供资料，目前牧原五场作为能源的天然气用量平均每日 1150Nm³/d，来源为源潭镇燃气管网供给，项目提纯后的沼气能全部作为能源供牧原五场使用，不足部分由源潭镇燃气管网供给。 本项目生产能力为：计划年处理量为 3650000Nm³/a（CH₄ 含量 60%），产生净化沼气（CH₄ 含量 96%）2281250Nm³/a，厂区沼气平衡如下：
--	--

表 2-6 项目厂区沼气物料平衡一览表						
物料名称	进料			出料		
	物料名称	物料成分 (%)	含量 (t/a)	物料名称	物料成分 (%)	含量 (t/a)
沼气	CH ₄	60	1473.9576	CH ₄	96	1473.9576
	CO ₂	36	2466.6145	CO ₂	0.5273	8.0959
	H ₂ S	0.8	34.3100	H ₂ S	0.0008	0.0114
	O ₂	0.3	14.7087	O ₂	0.9580	14.7087
	N ₂	0.9	38.5988	N ₂	2.5140	38.5988
	H ₂ O	2	55.1409	H ₂ O	0	0
/	/	/	/	除去的 H ₂ S	/	34.2986
/	/	/	/	除去的 H ₂ O	/	55.1409
/	/	/	/	除去的 CO ₂	/	2458.5187
合计			4083.3305	合计		4803.3305
二、营运期主要污染工序：						
(1) 废水：洗涤塔废水、脱硫塔废水、脱水塔及变温吸附精脱废水、脱碳再生塔废水、职工生活污水等。						
(2) 废气：二氧化碳。						
(3) 噪声：主要为风机、液体泵、空压机等运行产生的机械噪声。						
(4) 固废：脱硫塔脱硫过程产生的硫膏等。						
与项目有关的原有环境污染问题	项目为建设性质属于新建，用地为牧原五场预留沼气净化设施用地，一直空置。因此，不存在与项目有关的原有环境污染问题。					

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、环境空气质量现状					
	根据环境空气质量功能区划，本项目所在地为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据已发布的《2022年河南省南阳市生态环境质量报告书》，2022年唐河县环境空气质量级别为轻污染，项目区域为环境空气不达标区。2022年唐河县环境空气质量监测统计数据详见下表。					
	表 3-1 环境空气质量现状统计结果表 单位$\mu\text{g}/\text{m}^3$					
	监测因子	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率(%)	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	9	60	15	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	20	40	50	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	58	70	83	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	27	35	77	达标
	CO	95 百分位数日平均浓度	410	4000	10	达标
	O ₃	90 百分位数 8 小时平均质量浓度	92	160	58	达标
由上表可知，唐河县 2022 年环境空气中 SO₂、NO₂ 的年均值、CO 的日均值、O₃ 的 8 小时平均值均可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准的要求，PM_{2.5}、PM₁₀ 年均值不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求，因此项目所在区域环境空气质量现状为不达标区。						
2、地表水						
本次项目采用雨污分流，项目场区雨水出场后向西南经附近沟渠 2.9km 汇入桐河，再沿桐河向东南流约 6.5km 后在唐河县城北侧汇入唐河。桐河属于唐河支流，桐河和唐河水体功能为Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。根据《2022 年河南省南阳市生态环境质量报告书》，唐河县唐河郭滩断面水质监测统计结果见下表。						

	表 3-2 唐河县唐河郭滩断面 2022 年监测数据统计表 单位 mg/L			
	因子	COD	NH ₃ -N	总磷
	数据	17	0.4	0.19
	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准	20	1.0	0.2
	达标情况	达标	达标	达标
由上表可知，唐河县唐河郭滩断面水质能够满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准要求。 3、声环境 项目厂址周边 50m 范围内无敏感点，不需进行声环境现状监测。 4、地下水环境、土壤环境 项目位于唐河县源潭镇崔湾村 1 号牧原第五分厂院内，项目区及周边 500m 不涉及集中式饮用水水源、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。本项目沼气提纯生产区进行重点防渗处理，库房进行一般防渗措施，其他区域进行简单防渗，无污染土壤、地下水途径，因此不开展地下水环境、土壤环境质量现状调查。				
环境 保护 目标	项目主要环境保护目标见表 3-3。			
	表3-3 主要环境保护目标			
	环境要素	环境保护目标	方位	距厂界距离 (m)
	大气环境	党坡村	E	603
	地表水环境	桐河	W	2640
	声环境	厂界四周		
	地下水环境	厂址及四周		
	土壤环境	厂址及四周		

污 染 物 排 放 控 制 标 准	执行标准名称及级（类）别	项目	标准限值
	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）	有组织颗粒物	浓度 120mg/m ³ ；速率 3.5kg/h； 排气筒高度 15m
		无组织颗粒物	厂界限值 1.0mg/m ³
	《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-1993）表 2	H ₂ S	无组织：0.06mg/m ³
	《工业企业厂界环境噪声排放标 准》（GB12348-2008）2 类	等效 A 声级 LAeq	昼间 60dB(A) 夜间 50dB(A)
	《建筑施工场界环境噪声排放标 准》（GB12523-2011）	等效 A 声级 LAeq	昼间 70dB(A) 夜间 55dB(A)
《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）			
总量 控制 指标	本项目不涉及总量控制指标，项目提纯沼气，去除沼气中的 H ₂ S，减少沼 气使用时 SO ₂ 的排放量，本次工程去除 H ₂ S 量为 34.2986t/a，等效减少 SO ₂ 排放 量 64.5621t/a。		

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目施工期主要完成生土方开挖、生产车间建设、设备安装等。施工期环保措施见下表。		
	表 4-1 施工期主要环保措施一览表		
	环境要素	污染因素	环保措施
	大气	施工扬尘	施工场地严格落实省市县大气攻坚战“十个百分之百”及“两个禁止”要求，硬质材料围挡、防尘布覆盖、进出车辆冲洗、渣土车密闭、定时洒水抑尘、禁止现场搅拌混凝土、禁止现场配置砂浆；减少土方堆积时间，快速开挖和快速回填，大风天气禁止土方作业。
		汽车尾气	施工期间，不用的设备应及时关闭，以减少机械废气产生；同时加强对车辆的疏导和管理，减少车辆怠速情况发生，以减少车辆尾气排放。
	地表水	生活污水	生活污水化粪池处理后排入牧原五场沼气池，不外排。
		清洗废水	清洗废水设置 2m³ 沉淀池，循环利用不外排。
	噪声	施工设备	尽量选用低噪声设备，同时加强设备的日常维修保养，使施工机械保持良好的运行状态，避免高噪声设备在非正常状态下运转。为防止施工过程产生的机械噪声对环境的影响，运输及施工时间在昼间进行，严格禁止夜间（晚上 22:00~次日 6:00）和午休时间施工。设置施工 2m 围挡，采用硬质材料，最大程度减少对周边居民的噪声污染。
	固废	生活垃圾	生活垃圾收集到垃圾箱，施工结束后运往附近生活垃圾中转站。
		建筑垃圾	施工结束后，建筑垃圾运往县城指定地点，不得随意倾倒。
运营期环境影响和保	参考《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）和《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），本项目运营期环境影响和保护措施分析如下： 1、大气环境影响和保护措施 本项目将牧原五场养殖项目产生沼气使用罗茨风机（416.67Nm³/h）加压送入净化系统，净化处理后得到生物天然气 BNG（260.42Nm³/h），加入四氢噻吩（含量 0.0007%）作为臭剂，出售给牧原五场做能源使用。 项目有组织排放废气主要为脱碳再生塔分离出的 CO₂（二氧化碳含量 99%，		

护 措 施	1%为 O₂、N₂ 等) 2483.35t/a, 283.488kg/h, 经 15m 高排气筒 (DA001) 排放, 排气筒管直径为 0.2m。 项目无组织废气: 项目无组织废气排放主要为生产装置的 H₂S、CH₄。本项目安装先进的自动控制系统和安全报警装置, 系统可根据压力、阀位检测、温度、流量等参数自动对工艺或设备故障进行自动诊断, 并设有设有可燃、有毒气体检测报警盘、火灾报警盘 一旦发生气体泄漏 系统自动报警, 并立即采取措施, 所以本项目生产装置的无组织排放量控制在较低水平。另外天然气压缩机定期排放弛放气, 每小时均自动排气 1~2 秒, 排气量很少。 2、废水 2.1项目废水源强 (1) 生活污水 项目劳动定员 8 人, 根据《工业与城镇生活用水定额》(DB41/T385-2020), 在职工生活用水定额取 80L/(人·d), 项目生活用水量为 0.64m³/d。生活污水排污系数按 0.8 计, 则本项目生活污水产生量为 0.512m³/d。经类比, 生活污水主要污染物浓度为 COD 300mg/L、BOD₅ 160mg/L、SS 180mg/L、NH₃-N 25mg/L。生活污水经化粪池处理后, 流入牧原五场沼气池进行处理。 (2) 生产废水 生产用水包括洗涤塔用水、脱硫塔用水、脱碳再生塔用水等, 生产废水主要为洗涤塔废水、脱硫塔废水、脱碳再生塔废水、变温吸附精脱废水等。 1) 洗涤塔废水 根据企业提供资料, 洗涤塔洗涤用水 6m³/h (144m³/d), 废水经沉淀池沉淀后循环利用, 每日外排 0.8m³经管道排入牧原五场二期污水处理系统, 每日补充水量 0.8m³/d。外排洗涤塔废水主要污染物浓度为 COD 100mg/L、BOD₅ 60mg/L、SS 80mg/L、NH₃-N 5mg/L (PH 6.5)。 2) 脱硫废水 根据企业提供资料, 脱硫塔用水 9m³/h (216m³/d), 废水经再生塔处理后循环利用不外排, 板框压滤废水经沉淀池沉淀后用于脱硫。每日补充水量
-------------	---

	1.0m³/d。 3) 脱碳再生塔废水 根据企业提供资料，脱碳塔用水 6m³/h (144m³/d)，废水经过脱碳再生塔后返回脱碳塔循环使用，每日补充水量 0.8m³/d。 4) 脱水塔及变温吸附精脱水废水 根据物料平衡，脱水塔及变温吸附精脱水塔产生的废水 55.14m³/a (0.157m³/d)，废水经管道流入牧原五场沼气池进行处理。经类比，脱水塔及变温吸附精脱水废水主要污染物浓度为 COD 120mg/L、BOD₅ 75mg/L、SS 50mg/L、NH₃-N 9mg/L。 故项目生产用水量 2.6m³/d，外排废水 0.975m³/d，生产废水经管道流入牧原五场沼气池进行处理。 2.2 废水污染治理设施可行性分析 (1) 牧原五场污水处理系统概况 唐河五场一期污水处理系统位于本项目北侧，养殖废水与生活污水混合后经场区 1 套处理规模为 220m³/d 的“UASB 厌氧发酵系统”处理，建设水肥储存池 2 个，总容积 35000m³ 定期经过配套农灌系统用于农田施肥；唐河五场二期污水处理系统位于本项目东侧，采用“干湿分离+厌氧发酵”工艺处理项目废水，场区粪污水和生活污水经固液分离后进入盖泻湖沼气池（容积 13470m³），在沼气池进行厌氧发酵，经厌氧发酵 30d 左右，出水水质指标为 COD 2719mg/L，BOD₅ 1399mg/L，SS 2021mg/L，NH₃-N 898mg/L，出水在水肥储存池（容积 78923m³）暂存后施用于周边 7721 亩协议农田（其中一期 2521 亩，二期 5200 亩）。 (2) 项目污水进场区污水处理系统的可行性 本次项目位于唐河牧原农牧有限公司唐河五场场区内，位于二期工程污水处理区西侧，生活污水、洗涤塔废水、脱水塔及变温吸附精脱水废水经污水管网进入唐河牧原五场二期工程污水处理系统处理；根据《唐河牧原农牧有限公司唐河五场生猪养殖扩建项目环境影响报告书》中内容，唐河五场二期工程夏
--	---

季废水 360.14m³/d, 30d 最大产生量为 10804.2m³, 依托现有工程黑膜沼气池(容积 13470m³), 有余量 14097.8m³, 本次项目 30d 废水产生量为 44.07m³, 约占剩余容积的 0.31%, 因此黑膜沼气池容积能够满足本次项目进水需求; 此外水肥储存池设计容纳不少于 180d 的沼液量, 唐河五场二期工程 180d 水肥储存量为 64825.2m³, 本项目依托二期工程水肥储存池(容积 78923m³), 仍有余量 14097.8m³; 本次项目 180d 废水增加量为 264.42m³, 约占剩余容积的 1.87%, 因此水肥储存池容积能够满足本次项目进水需求。

本次项目新增的水塔及变温吸附精脱水废水水质为 COD 120mg/L、BOD₅ 75mg/L、SS 50mg/L、NH₃-N 9mg/L, 洗涤塔废水水质为 COD 100mg/L、BOD₅ 60mg/L、SS 80mg/L、NH₃-N 5mg/L, 生活污水水质为 COD 300mg/L, BOD₅ 150mg/L, SS 200mg/L, NH₃-N 30mg/L) 较二期工程黑膜沼气池沼液水质(出水水质 COD 2719mg/L, BOD₅ 1399mg/L, SS 1942mg/L, NH₃-N 1259mg/L) 好, 因此项目进水水质能够满足唐河五场污水处理系统进水水质。

综上所述, 本次项目废水进入唐河五场二期工程污水处理系统措施可行。

3、噪声

(1) 噪声源强

本项目的噪声源主要为风机、液体泵、空压机等主要噪声设备、源强及采取措施见下表。

表 4-2 项目主要噪声源强及降噪措施一览表 单位: dB(A)

序号	设备	声功率级 /dB(A)	控制措施	距室内 边界距 离/m	室内边界 声级 /dB(A)	运行时 段	建筑物插 入损失 /dB(A)	建筑物外噪声	
								声级 /dB(A)	建筑物 外距离
1	开条机	80	合理布 局、设备 基础减 震、厂房 隔声	4	68	8-18	15	53	3
2	抛丸机	80		5	66	8-18	15	51	5
3	空压机	85		2	79	8-18	15	64	2

(2) 噪声影响分析

评价采用《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2021) 中推荐的噪声随距离衰减的公式进行预测。根据项目平面布置图及各设备与厂界距离进行预

测如下表。

声环境影响预测模式如下：

(1) 衰减公式：

$$L_{eq}=L_A-20\lg (r_1/r_0)$$

式中： L_{eq} — 等效连续 A 声级，dB(A)；

L_A — 声源源强，dB(A)；

r_1/r_0 — 噪声受点和源点的距离，m。

(2) 噪声贡献值计算公式

$$L_{eqg}=10\lg \frac{1}{T} \sum t_i 10^{0.1L_{Ai}}$$

式中：

L_{eqg} —噪声叠加值，dB；

T—预测计算时间段，S；

t_i —i 声源在 T 时段内的运行时间，S；

L_{Ai} —i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB。

(3) 声压级（分贝）相加公式：

$$L=10\lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i}$$

式中：L — 几个声压级相加后的总压级，dB(A)；

L_i — 某一个声压级，dB(A)；

n — 噪声源数。

表 4-3 项目设备源对四周厂界噪声预测结果一览表 单位：dB(A)

序号	目标名称	噪声贡献值/dB(A)		噪声标准值/dB(A)		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东界	45.64	45.64	60	50	达标	达标
2	南界	47.11	47.11	60	50	达标	达标
3	西界	47.22	47.22	60	50	达标	达标
4	北界	46.65	46.65	60	50	达标	达标

注：项目只在昼间营运，故夜间噪声增加值为零。

由上表计算结果可知，项目厂界昼间噪声值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准（昼间≤60dB(A)）的要求。

	本项目夜间不生产，对夜间声环境无影响。项目营运期对周围声环境影响较小。 (3) 噪声措施可行性分析 本项目高噪声设备采取基础减振、厂房隔声等措施，另外选用低噪声设备，从源头控制噪声。严格落实以上措施，并加强设备管理，能有效的减少噪声排放，因此措施可行。 4、固废 4.1 固废产生情况 固废主要包含脱硫塔脱硫过程产生的硫膏、废脱硫剂、洗涤塔沉淀池沉渣、生活垃圾等 (1) 脱硫塔脱硫过程产生的硫膏 项目沼气经脱硫塔脱硫过程会产生硫膏，类比同类项目产生量约为34.3t/a，产生硫膏出售牧原五场，用作有机肥车间有机肥料生产添加剂。 (2) 废脱硫剂 项目脱硫塔使用络合铁脱硫剂，定期更换，废络合铁脱硫剂年产生量26.5t/a，为一般固废，桶装暂存于库房内的一般固废间（10m²），厂家回收。 (3) 洗涤塔沉淀池沉渣 洗涤塔沉淀池沉渣主要成分类似沼渣，年产生量约1.6t/a，免费供周边农田使用。 (4) 生活垃圾 生活垃圾属于一般固废，产生量按0.5kg/人·d计。项目职工定员为8人，则生活垃圾产生量1.46t/a，设垃圾桶进行分类收集，由环卫部门统一清运。 4.2 固废处置措施 项目脱硫塔脱硫过程产生的硫膏外售给牧原五场，牧原五场有机肥车间作为有机肥料生产添加剂；废脱硫剂厂家回收再利用；洗涤塔沉淀池沉渣做农家肥供周边农田使用；生活垃圾收集至垃圾箱，由环卫部门清运。 一般工业固废环境管理要求：
--	--

①一般工业固废处理要按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求设置暂存场所。

②不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。项目配套的一般固废暂存间位于厂区东南侧包装材料库内，面积15m²，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中“防渗漏、防雨淋、防扬尘”相关要求建设，地面基础及内墙采取防渗措施，使用防水混凝土。一般固体废物按照不同的类别和性质，分区堆放。通过规范设置固体废物暂存场，同时建立完善厂内固体废物防范措施和管理制度，可使固体废物在收集、存放过程中对环境的影响至最低限度。

综上所述，项目固体废物的收集、贮运和转运环节应严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）等相关规范进行。在加强管理并落实好各项污染防治措施和固体废物安全处置措施的前提下，项目产生的固体废物对周围环境的影响较小。

5、地下水和土壤环境影响分析

本项目地下水和土壤主要污染源为生产车间，污染途径为废水垂直入渗，为减少地下水和土壤环境影响，本项目防渗分区划分及防渗等级见下表。

表4-4 本项目污染区划分及防渗等级一览表

分区	本项目场内分区	防渗等级	防渗措施
重点防渗区	生产车间	渗透系数达 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$	地面硬化后采用环氧树脂等材料，地面防渗层渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。
一般防渗区	库房	进行水泥地面硬化，渗透系数 $\leq 0.5 \times 10^{-7} \text{cm/s}$	进行水泥地面硬化，渗透系数 $\leq 0.5 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。
简单防渗区	配电室、控制室、值班房等	地面硬化	地面硬化

采取环评建议的防渗措施后，项目对周围地下水和土壤环境影响较小。

6、环境风险分析

（1）风险物质

项目风险物质主要为沼气，沼气为可燃气体，且具有微毒。在沼气输送、使用过程中，如管理操作不当或发生意外泄漏，存在着中毒等事故风险，一旦

遇明火可发生火灾，甚至引起爆炸风险。主要存在于管道、生产车间等。沼气系统风险主要为沼气提纯工程运行过程中，输气阀门等损坏、管道破裂、操作失误、自然灾害等造成沼气泄漏，对大气环境造成影响，如遇明火造成的火灾、爆炸风险。

沼气最大储存量约 1.128t，贮存量详见表 4-5。

表4-5 项目危险物质与临界量的比值结果

危险物质名称	厂内最大储存量 (t)	临界量 (t)	Q 值
沼气	1.128	10	0.1128

注：本项目天然气不在厂区内贮存，2h 最大产量计（600Nm³/h，0.564t/h）；故本项目环境风险潜势为 I。

由上表可以看出， $Q=0.1128<1$ 。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目不需要设环境风险专项分析。

（2）风险防范措施

1) 设置事故报警系统事故的早发现、早预警对事故的及时处理减轻其对环境的危害起到了决定性作用，在有沼气使用区域配置便携式可燃气体泄漏检测报警器，定时由安全员或生产人员巡检。

2) 设置压力、流量、温度控制系统在沼气管道设置压力、流量、温度监控及超限报警装置，对沼气管道调压阀组前、后压力、总管气流流量、温度进行在线监控。使用沼气设施设置沼气低压报警并切断阀自动联锁，防止可燃气体回火爆炸。

3) 设置完善的通风和事故处理系统有沼气存在的室内场所采用强制通风系统加强室内空气流动，当沼气输送系统出现较大故障或泄漏时，室内加强通风。

4) 建立健全安全检查制度，定期进行安全检查，及时整改安全隐患，防止事故发生。

5) 日常生产管理中，应对各项环保设施进行定期检查和维护，保证各治污设施运行正常，把环境风险控制在最低水平；规范重污染天气应急管理工作，建立健全重污染天气环境应急管理体系，确保政府在启动《重污染天气应急预案》时，公司能够安全、科学、迅速的启动应急减排措施，减少污染物排放，

降低重污染天气污染程度。

7、环境管理与监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）等，项目污染源监测计划详见下表。

表 4-6 项目环境监测计划一览表

序号	类别	排污位置	监测因子	监测点位	监测频率	监测单位
1	废气	厂界	颗粒物、CH ₄ 、H ₂ S	厂界	1 次/半年	委托有资质的检测单位
2	噪声	厂界	等效连续 A 声级	四周厂界	1 次/季	

非正常工况和事故排放期间必须按照上表所列内容和规定要求，及时对排放源、排污口和环境同时进行监测，同时配合地方环保管理部门和企业管理部门做好事故调查工作，调查事故发生原因、排污（持续）时间、排污量、造成的影响程度和范围等。

9、环保投资

项目总投资 600 万元，其中环保投资 27 万元，占总投资的 4.5%，具体见下表。

表 4-6 环保投资一览表

序号	项目		环保设施名称	投资（万元）
1	废水	生活污水	新建 15m ³ 化粪池，配备管道连接牧原五场二期污水处理系统	1.5
		洗涤塔废水	洗涤塔配套配备沉淀池 4m ³ ，废水经沉淀池沉淀后循环利用，每日外排 0.8m ³ 废水经管道连接牧原五场二期污水处理系	8.0
		脱硫塔废水	脱硫废水再生后循环利用不外排、板框压滤废水沉淀后用于脱硫	
		脱碳再生塔废水	脱碳再生塔产生的废水循环利用于脱碳工序	
		脱水塔及变温吸附精脱水废水	配备管道连接牧原五场二期污水处理系统	
2	废气		CO ₂ 经 15m 高排气筒排放	1.5
3	噪声		减振、隔声	4

	4	固废	脱硫塔脱硫过程会产生硫膏出售牧原五场， 用作有机肥车间有机肥料生产添加剂	6
			废脱硫剂暂存一般固废间（10m ² ）厂家回收	
			洗涤塔沉淀池沉渣，收集后供周边农田使用	
			生活垃圾分类收集，委托环卫部门定期清运	
	5	地下水和土壤	生产车间地面刷防渗材料	4
	6	设门禁、视频系统 1 套		2
合 计			27	

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	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	DA001	CO ₂	经 15m 高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)、 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)
	厂界	H ₂ S、CH ₄ 、 颗粒物	设置安全报警、自动控制系统等	
地表水环境	生活污水	COD、 NH ₃ -N、SS、 BOD ₅	经化粪池处理后经管道 排入牧原五场二期	排放至牧原五场污水处理系统
	洗涤塔废水	SS	洗涤塔配套沉淀池，洗涤 塔废水经沉淀池(4m ³) 沉淀后循环利用，每日外 排废水经管道连接牧原 五场二期污水处理系	排放至牧原五场污水处理系统
	脱硫塔废水	/	脱硫废水再生后循环利 用不外排、板框压滤废水 沉淀后用于脱硫	循环利用，不外排
	脱碳再生 塔废水	/	脱碳再生塔产生的废水 循环利用于脱碳工序	循环利用，不外排
	脱水塔及 变温吸附 精脱水废 水	COD、 NH ₃ -N、SS、 BOD ₅	配备管道连接牧原五场 二期污水处理系统	排放至牧原五场污水处理系统
声环境	高噪声设备	等效 A 声级 LAeq	对设备基础减振、厂房隔 声等	《工业企业厂界环境噪 声排放标准》(GB12348 -2008) 2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	脱硫塔脱硫过程会产生硫膏出售牧原五场，用作有机肥车间有机肥料生产添加剂；废脱硫剂暂存一般固废间(10m ²)厂家回收；洗涤塔沉淀池沉渣，收集后供周边农田使用；生活垃圾分类收集，委托环卫部门定期清运。			
土壤及地下水污染防治措施	生产车间地面刷防渗材料。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	设置压力、流量、温度控制系统在沼气管道设置压力、流量、温度监控及超限报警装置，对沼气管道调压阀组前、后压力、总管气流流量、温度进行在线监控。			
其他环境管理要求	设门禁、监控视频系统 1 套。			

六、结论

综上所述，南阳蓝天新能源有限公司唐河牧原五场沼气提纯建设项目符合国家产业政策要求，符合唐河县城总体规划，项目选址和平面布局合理，项目建成后，过程控制和污染防治技术较完备，污染防治措施可行，项目产生的废气、噪声均能实现达标排放，废水综合利用不外排，固废满足收集、贮存、运输和处置的要求。经预测，工程污染排放对周围环境影响不大；在认真执行“三同时”制度，落实评价提出的污染防治措施及建议的前提下，从环保的角度考虑，本项目建设可行。

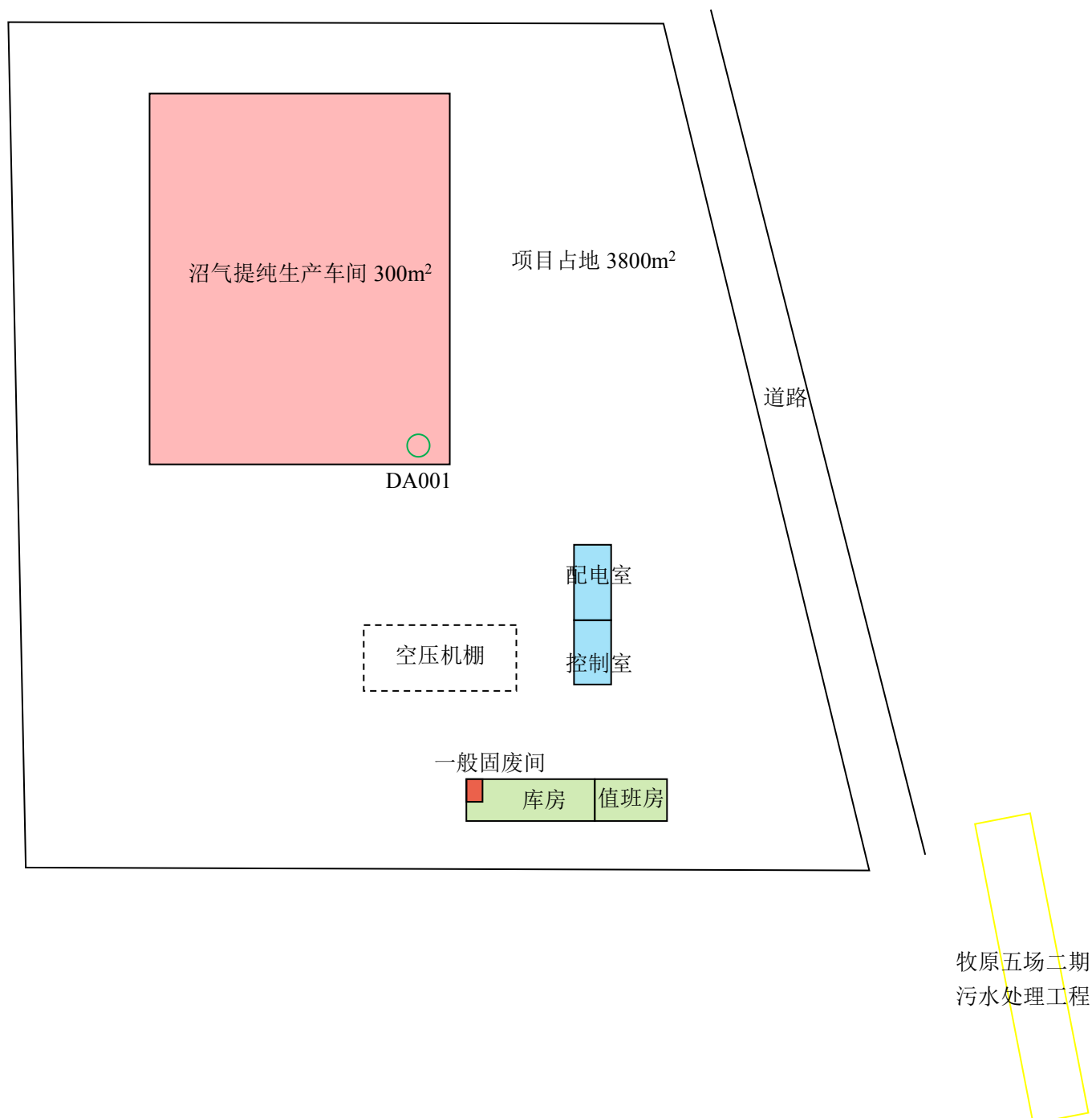
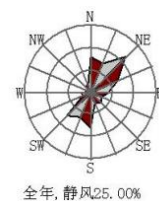
附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	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	CO ₂	/	/	/	2458.5187t/a	/	2458.5187t/a	+2458.5187t/a
废水	COD	/	/	/	/	/	/	/
	NH ₃ -N	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	脱硫塔脱硫产生的 硫膏	0	0	0	34.3t/a	0	34.3t/a	+34.3t/a
	废脱硫剂	0	0	0	26.5t/a	0	26.5t/a	+26.5t/a
	洗涤塔沉淀池沉 渣	0	0	0	1.6t/a	0	1.6t/a	+1.6t/a
	生活垃圾	0	0	0	1.46t/a	0	1.46t/a	+1.46t/a
危险废物	/	/	/	/	/	/	/	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

牧原五场一期污水处理工程



附图3 项目平面布置示意图

附图4 生态环境管控单元分布示意图

附图 4 生态环境管控单元分布示意图



北侧牧原五场猪



北侧黑膜沼气池



东侧沼气燃烧火炬



项目场地现状

附图 5 现场照片

附件

附件 1

委托书

河南省晨翌环境科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、和《建设项目环境影响评价分类管理名录》等法律、法规的规定，特委托贵公司承担《南阳蓝天新能源有限公司唐河牧原五场沼气提纯建设项目》的环境影响评价工作，望贵公司接受委托后，尽快组织技术人员开展工作，按照国家相关法律法规和行业标准进行本项目环境影响评价的编制工作，工作中的具体事宜，双方协商解决。

委托方（盖章）



河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2308-411328-04-01-975338

项 目 名 称: 南阳蓝天新能源有限公司唐河牧原五场沼气提纯建设项目

企业(法人)全称: 南阳蓝天新能源有限公司

证 照 代 码: 91411328MACULYM62B

企业经济类型: 私营企业

建 设 地 点: 南阳市唐河县源潭镇崔湾村1号牧原第五分厂院内

建 设 性 质: 新建

建设规模及内容: 本项目在牧原五场院内, 建设500平方米沼气处理设施, 用于沼气处理, 购置脱水过滤设备、脱硫设备、脱碳设备、减压计量等设备。

工艺流程: 沼气经过脱水过滤设备后进入脱硫设备, 再进入脱碳设备, 再进入减压计量撬。

项 目 总 投 资: 600万元

企业声明: 本项目符合《产业结构调整指导目录 (2019 年)》

鼓励类 第一条第18款且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。





统一社会信用代码
91411328MACULYM62B

营业执照

(副本) (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 南阳蓝天新能源有限公司

注册资本 伍佰万圆整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)

成立日期 2023年08月15日

法定代表人 杨高峰

住所 河南省南阳市唐河县源潭镇崔湾村
1号牧原第五分厂院内

经营范围 许可项目：生物质燃气生产和供应（依法须经批准的
项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经
营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）



登记机关

2023 年 09 月 07 日

附件 4



说 明

现有唐河牧原农牧有限公司唐河五场生猪养殖项目，位于唐河县源潭镇党坡村、崔湾村，用地未占用基本农田，可以用于生猪养殖用地。



唐河县自然资源局

2020年3月30日

证 明

南阳蓝天新能源有限公司唐河牧原五场沼气提纯建设项目位于唐河县源潭镇崔弯村牧原第五分厂院内，项目占地 3800m²，总建筑面积 500m²，现状为空地，与牧原五场签订沼气购买协议，对牧原五场沼气池产生的沼气进行脱水、脱硫、脱碳等提纯，提纯后出售给牧原第五分厂做能源使用，用不新增土地。该项目符合当地土地利用政策。

（此证明仅限于办理环评使用）

唐河县自然资源局源潭镇自然资源所

2023 年 12 月 10 日



关于南阳蓝天新能源有限公司唐河牧原五场沼气提纯建设项目用地规划情况说明

为避免牧原五场沼气池沼气火炬燃烧造成的资源浪费及污染，唐河牧原农牧有限公司与南阳蓝天新能源有限公司签订合作协议，协议中明确由唐河牧原农牧有限公司提供项目所需场地（位于牧原五场内），项目占地3800m²，总建筑面积500m²，无需新增土地。

项目建成后，提纯后的沼气作为能源供牧原五场使用。项目作为牧原五场配套项目，为牧原五场提供可靠的粪水沼气处治技术，用地符合牧原五场用地规划。故项目场地符合选址要求。



沼气提纯项目

合

作

协

议

甲 方： 唐河牧原农牧有限公司

乙 方： 南阳市蓝天燃气有限责任公司

签订日期： 二〇二三年八月一日

签订地点： 河南省南阳市内乡县

甲方：唐河牧原农牧有限公司

地址：唐河县产业集聚区镍都路农机产业园 C1 栋

联系人：童斌

联系电话：13545235690

联系邮箱：349861512@qq.com

乙方：南阳市蓝天燃气有限责任公司

地址：南阳市宛城区茶庵乡樊庄村 312 国道西侧

联系人：杨高峰

联系电话：15203774040

联系邮箱：344925216@qq.com

第一章 总则

第一条 南阳市蓝天燃气有限责任公司与唐河牧原农牧有限公司，共同合作开发甲方位于唐河牧原的养殖第五分场生猪粪尿及冲洗废水厌氧发酵产生的沼气综合利用提纯示范项目（以下简称“沼气提纯项目”），根据《中华人民共和国民法典》等相关法律之规定，本着平等互利的原则，经过友好协商，同意订立本协议。

第二条 沼气提纯项目的建设基于生猪养殖生产过程中产生的大量的沼气资源和现有甲方具备建设沼气提纯项目的相关条件。沼气提纯项目依附于生猪养殖生产线进行建设和运行。

建设沼气提纯项目的总原则：建设沼气提纯项目不得降低现有生猪养殖的各项经济技术指标；沼气提纯项目所涉建设人员以及乙方人员必须遵守甲方生物安全制度，做好生物安全防控；沼气提纯项目的

建设及生产运行不能影响生猪养殖系统的正常运行，若环保工艺升级或其他因素导致沼气资源无法满足提纯项目满负荷生产，可协商将提纯设备转移至其他适合场区；沼气提纯项目的系统及设备成熟可靠，技术先进。

第二章 项目背景

第三条 沼气提纯项目是指利用企业生产过程中所产生的沼气资源进行提纯项目建设并运营的资源综合利用项目。

第四条 甲方概况

甲方是一家国家一类生猪养殖集团下属企业。

第五条 乙方概况

乙方是一家主要从事清洁能源的综合性投资型企业。

第三章 合作的内容和范围

第六条 甲乙双方利用各自的优势，共同开发利用甲方第五分场养殖粪便及冲洗废水厌氧处理产生的沼气资源进行沼气提纯。在保障甲方场区安全生产的前提下，甲方剩余沼气由乙方提纯成生物天然气。

甲方负责提供沼气提纯项目所需的土地，以方便乙方进行项目设计使用，在项目手续办理、项目建设过程中提供力所能及的帮助。乙方负责项目开发过程中办理项目所需的各种手续，负责投资、设计、施工、建设、调试、运行、管理、结算等全部工作，直至项目双方合作结束。

乙方应以罐装或者管输形式向甲方交付符合国家二类天然气标准的燃气，并按甲方要求将生物燃气运输或输送至甲方指定（南阳范

围内)地点,运输过程中的风险及损失由乙方自行承担。

第七条 本项目计划提纯沼气量 10000 Nm³/d。实际装机规模由乙方根据实地勘测产气状况决定,建设形式根据实际状况采用沼气提纯制生物天然气(以上数据、方案均以实际设计、建设为准,且具体实施前应经甲乙双方共同书面确认)。

第四章 合作方式

第八条 甲乙双方共同对本项目进行分析论证。

第九条 乙方负责组织沼气提纯项目的投资、设计、手续办理、建设和运行管理。

第十条 甲方按本协议约定在合作期内根据场区自身运营情况无偿向沼气提纯项目提供沼气资源、场地,授权乙方为实现项目目的而无偿、合理使用甲方现存的与项目建设运行相关的基础设施(含产气及存储设施)和地上附着物。

第十一条 甲乙双方协作共同申请国家和地方政府的有关优惠政策,双方协商分配申请到的补贴。

第五章 合作期限与投资产权、使用权

第十二条 甲乙双方的合作期限为:10年,合作期自合同签订之日起,在项目合作期内,甲方在养殖场环保区内为乙方免费提供项目建设所需用地用于建设沼气提纯项目;如甲方土地租用期限到期,甲方负责办理好续租手续。若因出租方原因导致续租无法实现,本合同自行终止。合作期满时,如甲方在合作期间合计产生沼气量不足 2100 万方时,合作期限将顺延至沼气产量达到 2100 万方,合作期满后甲

方有权决定是否续签合同。

第十三条 乙方承担沼气提纯项目设计、手续办理、建设、运行管理所需资金及相关责任，另有书面协议约定的除外。

第十四条 合作期内，乙方拥有其投资沼气提纯项目所形成的动产、不动产的一切权益（不含甲方提供的土地等）。合作期届满时，甲乙双方另行商议续签事宜，同等条件下，乙方有优先续约权。合作解除时，乙方需将资产自行拆除并撤离甲方现场，全部费用由乙方自行承担。

第六章 生物天然气采购结算

第十五条 结算生物天然气价：

乙方所提纯出的生物天然气售卖给甲方，甲方向乙方支付生物天然气费用，乙方负责配送至甲方指定用气点，到场生物天然气价格（含税含运费）按照 2.8 元/方结算；若天然气市场采购价格（以（LNG 行业信息网陕西延长志丹站 LNG 吨单价+500）/1420 为准）低于 2.8 元/方，甲方以低于天然气市场采购价格 0.1 元/方的标准与乙方据实结算。

第十六条 生物天然气费结算方式（一月一清）：

每月十五日前，甲方向乙方支付上月生物天然气费。

甲方依约付款前，乙方应依约提供等额合法有效发票（以甲方要求为准）。

甲方指定银行账户信息：

户名：唐河牧原农牧有限公司

开户行：中信银行股份有限公司南阳分行营业部

银行账号：7397110182600070067

乙方指定银行账户信息：

户名：南阳市蓝天燃气有限责任公司

开户行：中原银行股份有限公司南阳中西支行

银行账号：500052006800010

第七章 权利和义务

第十七条 乙方的责任和义务

1、乙方应确保本沼气提纯项目设计和运营等符合国家相关规范和法律规定，并承担因不符合规范和法律规定而产生的行政处罚、运营风险等责任。

2、乙方应在甲乙双方合作协议签署之日起，按照进度表相应时间节点完成项目各工序，若超过各工序相应时间节点 30 天后，第 31 天开始乙方应按 500 元/天的标准向甲方支付燃气采购补偿金，每 15 天结算一次补偿金，直至沼气提纯项目正式运营。若乙方超过约定时间 5 天未支付燃气采购补偿金，则甲方有权利解除合同，因此所造成的乙方所有损失由乙方自行承担。

因甲方原因、政府行政行为（以政府相关职能部门书面通知单为准）、不可抗力等非乙方责任导致未按进度表完成的除外。

进度表		
序号	项目工序	时间节点
1	土建开工	2023 年 8 月 1 日

2	塔器全部到场	2023 年 9 月 25 日
3	安装调试运行	2023 年 11 月 11 日
4	投产运行	2023 年 11 月 20 日

3、乙方应确保其建设的沼气提纯项目达到国家有关规范要求，合法合规，符合本协议约定和设计要求。

4、乙方为了应用新技术，改善设备的运行状况，提高运营管理水平及经济效益，在不影响甲方正常生产经营的情况下，征得甲方书面同意后，可以对沼气提纯项目有关的地上建筑物和其他附着物、机械设备和其他设施进行技术改造，但应符合国家有关规范和设计要求；同时乙方需对相关改造的技术及设备负责，若改造部分出现问题，乙方无条件全权负责。

5、乙方自沼气提纯项目竣工验收并办理完相关手续之日起正式将沼气提纯项目投入运行，保证所生产的天然气符合国家二类天然气标准，并且在沼气提纯过程中甲烷的回收率不低于 95%。

6、乙方不得随意引进第三方合作或转手已签订的沼气提纯项目，若因特殊情况需要，需提前书面通知甲方，并得到甲方书面同意后方可生效，否则甲方不予认可。

7、乙方及其工作人员因履行本协议所产生的交通、通讯、食宿等费用以及乙方工作人员的人身及财产安全等均由乙方自行负责。

第十八条 甲方的责任和义务

1、甲方在本协议订立之日起 7 日内将场地交付乙方。双方在本协议签订前确认场地条件并作为本合同签订的前提，乙方应确保在遵

守相关国家规定的前提下合理使用指定场地。

2、乙方建设期间，甲方应保证项目建设所需水、电、通讯线路、运输通道等的畅通，免费提供临时用地，满足建设期间运输的需要。建设及运行期间甲方所供水（月用量低于 600 吨不收费，超出部分按 2 元/吨）、电、通讯的费用按项目所在场区通常价格（双方另有约定的除外）由乙方承担。

3、甲方自提纯项目投运之日起，应保证与项目相关的自有设备能够正常运行。甲方承诺养殖场生产的粪便及冲洗废水部分混合进入沼气池，并负责沼渣水肥的处理。

第八章 违约责任

第十九条 甲方责任

1、甲方根据沼气提纯设计的需要无偿提供沼气资源、土地。

2、甲方违反本协议第十八条第 1 至 3 项约定的，乙方的项目建设进度期限及合同期限相应顺延。

第二十条 乙方责任

1、乙方违反本协议第十七条第 1 至 5 项约定的，应当在合理期限内达到国家规范和设计要求，否则应按 500 元/天的标准向甲方支付燃气采购补偿金，直至沼气提纯项目正式运营。

2、乙方沼气提纯项目在运行过程中不遵守双方的有关协议或因操作影响甲方正常生产经营的情形，甲方有权要求乙方消除影响、赔偿损失直至终止合作，以保证甲方生产线的稳定。如因乙方过错造成甲方损失时，乙方应当赔偿甲方的直接损失并承担相应违约责任。

第九章 协议解除和终止

第二十一条 由于不可抗力，致使协议无法履行，可以解除协议。

第二十二条 甲方经营状况发生重大变化、或与其它单位合并或分立，则本协议对发生此种变化后的甲方或其权利义务继承者仍然有效。发生此种变化时，甲方应事先告知有关当事方关于本项规定。如果当事方不能接受本项规定或此种变化将严重影响乙方依据本协议的有关权益时，乙方有权在此变化发生前与甲方协商一致解除本协议。

第二十三条 如因乙方原因违反本协议第十七条第2款相关约定，甲方有权解除本协议。如因乙方经营状况发生变化导致乙方无法履约的，或乙方存在其他不履行或不完全履行双方约定义务的情形的，甲方有权解除本协议并要求乙方应按500元/天的标准向甲方支付一年（365天）的燃气采购补偿金。

第二十四条 如乙方依据本协议第二十二条约定解除协议，甲方不承担任何责任。

第十章 其它

第二十五条

1、沼气提纯项目在审批、立项、建设、运行过程中，双方均必须遵守国家的有关法律、法规。

2、在沼气提纯的建设、运行中，为使工作方便和人员通行，甲方同意乙方可无偿使用甲方的道路、场坪等公共区或经甲方书面同意的其他建筑物和构筑物等，但必须遵守甲方的管理规定（包括但不限于生物安全要求等），使用过程中不得损害甲方利益或对使用物

造成损坏，不得擅自改变甲方提供土地（包括该地上的建筑物）的性质与用途，也不得擅自转让该土地，否则甲方有权无偿收回土地且乙方应负责赔偿给甲方造成的全部损失。

3、乙方在沼气提纯项目建设、运行中，不得对甲方现有生猪养殖的建筑物、构筑物、设备本体及附着物等产生危害，需要使用甲方的生产线的各种设施进行支护、加固、附着于甲方设施上或进行相关的工作时，须经甲方书面许可并不得损坏甲方设施或对甲方设施产生潜在的危害，否则乙方应负责赔偿甲方直接损失。

4、在沼气提纯项目设计和施工过程中，乙方应充分考虑现有生产线的生产和检修的需要，应与甲方充分协商并征求甲方意见后作相应改进，不得对甲方生产经营产生任何妨碍。

5、沼气提纯项目在建设、检修、运行中应遵守有关环保、安全、消防等管理规定，不得有影响环境的因素；乙方应按规定进行达标处理，不得因此影响生产场区周围的环境。

6、甲方向乙方提供沼气提纯项目建设所需的土地，所需的面积按双方约定无偿提供；沼气提纯项目在建设应充分尊重甲方现有的条件，乙方应确保场地交付后沼气提纯项目建设及所用土地的合法、合规性。

7、双方均充分认识到生猪养殖是主业。在运行过程中双方人员要精心操作，相互协商，乙方努力消除对甲方生产的影响。

8、为了保持整个生猪养殖场的美观、展示企业形象，沼气提纯项目的所有建筑物、构筑物、管道和设备的外观和布局，乙方要主动

与甲方共同协商确定并尽量保持一致。

9、双方应以诚信、公平为合作基础，在合作中尽力为对方提供可能的方便。

10、甲乙双方可以依托沼气提纯项目协作共同申请国家和地方政府的有关优惠政策及补贴，双方协商分配申请到的补贴。严禁一方私自申请，若一方未获得另一方书面同意私自申请，则申请到的补贴归另一方所有。

第十一章 保密和不可抗力

第二十六条 甲乙双方在订立、履行本协议过程中所知悉的对方建设、技术、经济、运行等信息均为商业秘密，无论本协议是否生效、履行、解除或终止，均不得对任何第三方泄露或不正当使用。

第二十七条 由于地震、台风、水灾、战争、暴乱、疫情及其他不能预见并且对其发生和后果不能避免也不能克服的不可抗力事件，直接导致本协议及附件的全部或部分不能履行时，遇有不可抗力事件的一方应立即将详细情况告知另一方，并随后提供事件详情的有效证明文件。根据不可抗力事件对履行的影响程度，由甲乙双方协商确定延期履行（不超过6个月）或解除协议，或部分免除履行协议的责任。

遇有不可抗力事件的一方应采取措施避免扩大损失。如果因为未采取相应的措施而导致损失扩大，应向另一方承担损失扩大部分的赔偿责任。不可抗力事件结束后应立即恢复本协议的履行。

第十二章 争议的解决

第二十八条 凡因本协议引起的或与本协议有关的任何争议，双方应

积极协商解决，协商不成，应向本协议签订地（南阳市内乡县）人民法院提起诉讼。

第二十九条 本协议在诉讼过程中，除双方有争议正在进行诉讼的部分之外，其它部分应继续履行。

第十三章 协议的生效及其它

第三十条 双方达成的与沼气提纯项目的实施、建设、运行等有关的其它补充协议，均作为本协议的附件，为本协议不可分割的组成部分，与本协议具有同等法律效力。本协议与附件之间规定不一致时，依时间顺序解释。

第三十一条 为保证沼气提纯项目的顺利建设运营，实现甲乙双方利益最大化，乙方拟以投资成立项目公司的形式负责该项目。如项目公司设立完成，则甲方同意由项目公司作为乙方的承继方，代替乙方继续履行本协议的义务，享有本协议的权利，但乙方仍应对项目公司的权利义务承担连带责任。

第三十二条 本协议正本一式【肆】份，甲乙双方各执【贰】份，具有同等法律效力，甲乙双方法人代表（或委托代理人）签字并加盖公章（或合同专用章）后生效。

（以下无正文）

甲方（盖章）：唐河牧原农牧有限公司



法定代表人/委托代理人（签字）：

日期：二〇二三年八月一日

乙方（盖章）：南阳市蓝天燃气有限责任公司



法定代表人/委托代理人（签字）：

日期：二〇二三年八月一日

河南省环境保护厅文件

豫环审〔2015〕382号

河南省环境保护厅 关于唐河牧原农牧有限公司唐河五场生猪养殖 建设项目环境影响报告书的批复

唐河牧原农牧有限公司：

你公司报送的《建设项目环境影响评价文件行政审批申请书》及委托河南源通环保工程有限公司编制完成的《唐河牧原农牧有限公司唐河五场生猪养殖建设项目环境影响报告书（报批版）》（以下简称《报告书》）收悉。经研究，批复如下：

一、该项目位于南阳市唐河县源潭镇党坡村，属新建性质，年存栏母猪 1 万头，主要建设内容包括猪舍、粪污处理设施、沼气利用设施和农灌配套设施等。项目采用“漏缝板+机械刮板机”干清粪工艺，项目总投资 9588.74 万元，其中环保投资 362 万元。

二、该项目建设符合国家有关产业政策，在全面落实《报告书》提出的各项生态保护及污染防治措施后，环境不利影响能够得到缓解和控制。我厅原则同意你公司按照《报告书》中所列项目的性质、规模、工艺、地点和环境保护对策措施进行建设。

三、项目建设及运行中应全面落实《报告书》提出的各项环境保护措施，并重点做好以下工作：

（一）严格落实水环境保护措施。厂区内实行雨污分流，养殖废水、生活污水等废水经收集后进入污水处理工程，经 UASB 厌氧反应器处理后，废水用于周边农田施肥，不外排。严格规范污水处理工程及沼液输送管网的建设，并加强管理和维护，确保沼液安全利用。

（二）落实大气污染防治措施。采取加强通风、喷洒除臭剂等措施，确保无组织排放的氨气和硫化氢浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）、臭气浓度满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）要求。沼气热水炉燃烧废气由 8 米高排气筒排放，满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 标准要求。食堂油烟经油烟净化装置处理后，满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）的有关要求。加强厂区及周边绿化，减缓恶臭气体对周围环境的不良影响。

（三）落实噪声污染防治措施。采取基础减振、隔声封闭和厂区绿化等措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排

放标准》(GB12348-2008)2类标准。

(四)做好固体废弃物的处置和综合利用。猪粪、沼渣采用条垛式发酵工艺生产有机肥,满足《畜禽粪便无害化处理技术规范》要求;病死猪和胎盘由密闭罐车运至唐河县大河屯镇刘琦村无害化处理中心进行化制处理;医疗废物经危废暂存间暂存后,定期交由有医废处理资质的南阳康卫环保有限公司进行处置;废脱硫剂由生产厂家回收利用;生活垃圾定期交由当地环卫部门收运。危险废物临时贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)。

(五)有效防范环境风险。按照《畜禽养殖业污染防治技术规范》(HJ/T81-2001)等文件要求,严格落实养殖区、污水处理工程、废水暂存池、堆肥车间、事故水池等区域的防渗措施,并按照《报告书》提出的环境监测计划,加强对地下水和土壤的日常监测,防止发生污染事故。

(六)本项目建成后,污染物排放总量应满足《建设项目主要污染物总量指标备案表》提出的控制要求。

四、你公司应委托有资质的单位开展施工期环境监理工作,工程建成后,须及时向我厅申请试运行和竣工环境保护验收,未经我厅验收或验收不合格,不得正式投入生产。如需对本工程环评批复文件同意的有关内容进行调整,必须以书面形式向我厅报告,并按有关规定办理相关手续。

五、你公司应建立健全环保责任制度，指定专人负责环境管理工作，确保各项环境保护设施正常运行，并自觉接受南阳市环保局的日常监督管理。

2015年10月21日



主办：自然生态保护处

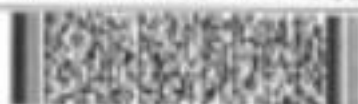
督办：自然生态保护处

抄送：省环境监察总队，南阳市环保局，唐河县环保局，河南源通环保工程有限公司。

河南省环境保护厅办公室

2015年10月21日印发

— 4 —



关于唐河牧原农牧有限公司唐河五场 生猪养殖建设项目环保设施竣工验收的审批意见

根据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》等有关法律法规，在完成验收调查和监测的前提下，我局组织对唐河牧原农牧有限公司唐河五场生猪养殖建设项目进行了环保设施竣工现场检查验收。经局联审联批会议讨论议定，并将验收情况在局网站进行公示，公示期内无人提出异议，现提出如下意见：

一、该项目前期执行了环境影响评价制度，建设过程中执行了环保“三同时”制度，配套了废水、废气、噪声、固废等污染防治措施，验收监测报告显示污染物排放均达到国家规定的污染物排放标准。经研究，该项目符合环境保护竣工验收合格条件，同意该项目环保设施通过验收。

二、建设单位在今后的生产过程中应注意以下问题：

1、加强对环保设施的日常管理和维护，保证环保设施长期稳定运行，场区废水经处理后全部综合利用，严禁外排。沼液储存池设置警戒线，沼液储存量严禁超过警戒线。

2、完善沼液使用记录，定期对地下水和土壤进行监控监测，防止因沼液农用造成土地过载，对区域地下水和土壤造成污染。

3、进一步完善环境应急预案并定期进行环境应急演练，落实环境风险防范措施，杜绝因安全事故引发环境污染事故。

4、建立健全环保责任制度，制定专人负责环境管理工作，确保各项环境保护设施正常运行，确保沼液农用管网正常使用，并自觉接受唐河县环保局的日常监督管理。



关于唐河牧原农牧有限公司唐河五场二期 生猪养殖项目环境影响报告书的批复

唐环审（2020）48号

唐河牧原农牧有限公司：

你公司（91411328098360943U）关于《唐河五场二期生猪养殖项目环境影响报告书》的报批申请收悉。根据你公司及环评文件编制单位的承诺，我局原则同意你公司按照《报告书》所列项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和环境保护对策措施进行项目建设。

项目位于唐河县源潭镇崔湾村、党坡村，占地面积228亩，总投资9000万元。你公司应全面落实《报告书》提出的各项环境保护措施，各项环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，确保各项污染物达标排放，并满足总量控制要求。该批复有效期为5年，如该项目逾期方开工建设，其环境影响报告书应报我局重新审核。项目建成后建设单位及时进行竣工环境保护验收。

唐河县环境保护局

2020年5月9日

唐河牧原农牧有限公司唐河五场二期生猪养殖项目竣工环境保护验收意见

2021年4月5日，唐河牧原农牧有限公司根据唐河牧原农牧有限公司唐河五场二期生猪养殖项目竣工环境保护验收监测报告书并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南、项目环境影响评价报告书和审批部门审批意见等要求对项目进行验收，提出意见如下：

一、项目基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于唐河县源潭镇崔湾村、党坡村，建设规模为年存栏保育猪 28700 头，育肥猪 43000 头，出栏合格商品猪 15 万头；主要建设内容分为饲料中转站、销售区、养殖区和粪污处理区。养殖区主要布置有保育舍、育肥舍，配套建设废水处理系统 1 座、水肥施肥综合利用系统等；工程采用高架床集约化养殖工艺；清粪方法采用经环保部认定的清粪工艺。项目配套的环保设施及辅助工程已建成，各项环保设施运行稳定。

（二）建设过程及环保审批情况

2020 年 4 月委托南阳市环境保护科学研究所有限公司编制完成了《唐河牧原农牧有限公司唐河五场二期生猪养殖项目环境影响报告书》，同年 5 月通过了唐河县环境保护局审批《关于唐河牧原农牧有限公司唐河五场二期生猪养殖项目环境影响报告书的审批意见》，审批文号唐环审【2020】48 号。

（三）投资情况
项目实际投资 9300 万元，其中环保投资 577 万元，环保投资占总投资比例的 6.2%。

（四）验收范围

项目于 2020 年 6 月开工建设，2021 年 1 月配套建设的环保设施竣工并对环境保护设施进行了运转调试。

体工程及配套的环保工程进行验收。

二、工程变动情况

本项目的性质、规模、建设地点、生产工艺均未发生重大变动的；环评设计固废处理区采用 UV 光解+喷淋除臭，实际建设过程采用更为先进除臭墙除臭；此变动不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

（1）养殖废水

项目产生的养殖废水主要为猪尿液、猪舍冲洗废水和未清除粪便含水，主要污染物为化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、粪大肠菌群等，养殖废水收集后经固液分离后进入盖泻湖厌氧发酵后暂存于水肥储存池，用于周边消纳地农田施肥。

（2）生活废水

项目产生的生活废水主要来自职工洗漱废水和冲厕废水，主要污染物为化学需氧量、氨氮等，废水经管道输送至收集和养殖废水一起处理。

（二）废气

本项目废气主要为养殖过程及污水处理过程产生的沼气燃烧废气、恶臭气体。

1、沼气燃烧废气

本项目污水处理站产生的沼气经脱水脱硫后沼气通过 4m 高的燃烧火炬燃烧后无组织排放。

2、恶臭气体

恶臭气体主要是猪舍、堆肥发酵区、污水处理区、水肥储存池产生的恶臭气体，主要污染物为硫化氢、氨。猪舍产生的恶臭气体通过定期冲圈、

加强舍内通风降温、定时清粪，除臭墙除臭、喷洒除臭剂、饲料中加入添加剂等措施进行处理；污水处理系统产生的恶臭气体通过加盖密封、定期喷洒除臭剂，加强场区绿化等措施进行处理；有机肥发酵区产生的恶臭气体通过堆肥区密闭，喷洒除臭剂、除臭墙进行除臭等措施进行处理；沼液暂存池产生的恶臭气体通过喷洒除臭剂、加盖黑色覆膜等措施进行处理。

3、食堂油烟

项目油烟废气主要为员工厨房在烹饪过程中产生的油烟废气污染，通过安装净化效率不低于 90%的静电式油烟净化装置处理后，经屋顶排放。

（三）噪声

项目噪声主要为猪叫声以及各种泵类设备运行时产生的工业噪声。通过采取隔声、减振、绿化等措施进行处理。

（四）固体废物

该项目产生的一般固体废物主要为猪粪、沼渣、病死猪尸体及胎盘、废脱硫剂、职工生活垃圾，危险废物主要有疾病防疫产生的医疗废物。

1、一般固体废物

（1）猪粪、沼渣

项目产生的猪粪、沼渣经固液分离后运往有机肥发酵区制作有机肥基料。

（2）病死猪尸体及胎盘

项目产生的病死猪尸体及胎盘，由专用车辆运送至唐河县病死猪无害化处理中心进行处理。

（3）生活垃圾

项目产生的生活垃圾经收集后交由垃圾中转站进行处理。

（4）废脱硫剂

项目产生的废脱硫剂由生产厂家统一回收处置。

2、危险废物处理措施

项目产生的医疗废物集中收集后定期交由南阳康卫环保有限公司进行处置。

（五）环境风险防范设施

针对有可能发生的环境风险事件，公司采取了以下环境风险防范措施：

1、地下水环境风险防范措施

项目对地下水影响的主要途径为贮存的养殖废水直接下渗、粪便堆存过程中粪便所含污水渗漏对浅层地下水构成影响。针对可能发生的渗漏事件，项目对水肥储存池采取 HDPE 膜+混凝土防渗处理措施；对养殖区、污水处理系统、排污沟等采用混凝土防渗措施；对有机肥发酵区采用地面硬化防渗，周围砌筑围堰，其上搭建顶棚的处理措施；并在沼液消纳地设置地下水监测井，并委托有资质的监测单位对其进行监测。

2、土壤环境风险防范措施

项目为了减轻沼液中重金属对土壤及植被造成的危害，项目采取了以下措施进行防范：加强饲料的卫生监督，禁止使用含有重金属元素的添加剂，并限制使用含重金属元素的材料；通过控制厌氧塘发酵条件，降低沼液中重金属离子的活性；施用改良剂和抑制剂降低重金属活性，降低重金属的水溶性、扩散性和生物有效性，削弱它们进入植物体、微生物体和水体的能力，以减轻它们对生态环境的危害。公司与项目区周边村民签订沼液消纳利用协议，并建设沼液输送管网。场区内设置地下水井，沼液与清水进行配比，在农田施肥期间进行供应（可避免施肥造成的二次污染）。

3、沼气工程环境风险防范措施

企业通过加强岗位培训，制定《事故处理应急流程》、《污染隐患排查

查流程》、《安全隐患注意事项》以及各种规章制度等，落实安全生产责任制；加强设备维护保养，定期进行检测、维护、维修、更换工作，避免爆管事故发生；采取防火、防爆措施，配备消防设施；场内设置标识，严禁烟火。

4、污水处理设施环境风险防范措施

为了防止粪污处理设施运行风险，项目采取雨、污分流制；贮存设施采取了有效的防渗处理工艺，防止畜禽粪便污染地下水；粪污处理区设置了沼液存储池，用于临时储存非农灌季节产生的沼液。

四、环境保护设施调试效果

（1）废水

项目验收监测期间，生产工况稳定，污染治理设施正常运行，实际生产能力达到设计生产能力的 75%以上，能够满足建设项目竣工环境保护验收监测生产工况的有关要求。

项目产生的养殖废水主要为猪尿液、猪舍冲洗废水和未清除粪便含水，主要污染物为化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、粪大肠菌群等，养殖废水收集后经固液分离后进入盖泻湖厌氧发酵后暂存于水肥储存池，用于周边消纳地农田施肥。

（2）废气

验收监测期间废气无组织排放硫化氢、氨监测值，符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建标准要求。废气无组织排放二氧化硫监测值、氮氧化物监测值符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控限值要求。

（3）噪声

验收监测期间东、南、西、北场界昼、夜间噪声监测值为符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准要求。

（4）固体废物

项目产生的猪粪、沼渣经收集后运往有机肥发酵区制作有机肥，不外排；产生的生活垃圾经收集后交由环卫部门进行处理，产生的病死猪只以及母猪生产时产生的胎盘，由专用车辆运送至唐河县病死猪无害化处理中心进行处理，项目产生的废脱硫剂由生产厂家统一回收处置。可以满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单标准要求；

项目产生的医疗废物集中收集后定期交由南阳康卫环保有限公司进行处置。可以满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单标准要求。

五、工程建设对环境的影响

1、工程建设对地下水环境的影响

验收监测期间，农田北侧张监庄村、西侧杨庄村、东侧徐庄和南徐庄、南侧的三合庄和北周庙地下水中 pH、总硬度、溶解性总固体、氨氮、耗氧量、硝酸盐、铜、锌、砷、钠、铅、铁、锰、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群监测值均符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）表 1 中Ⅲ类标准限值要求。

2、工程建设对土壤环境的影响

验收监测期间，场区配套东、南侧消纳地监测点位中的 pH、铜、砷、锌、铅、汞、镉、铬、镍监测值均符合《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618—2018）表 1 标准要求。

六、验收结论

根据现场核查，该项目环评审批手续完备，资料齐全，执行了环境影响评价和环保“三同时”制度，落实了环评报告书及其批复所要求的污染防治措施，各项污染物能够实现达标排放，环保管理制度完善；

经充分讨论，同意通过该项目竣工环境保护验收。

七、后续要求

1、加强环保宣传教育，认真落实环保各项规章制度，指定专人负责环保工作。

2、加强环保设施管理和维护，确保环保设施正常运行，使外排污染物稳定达标排放。

3、完善企业内部环境风险应急预案，落实环境风险防范措施，强化环境风险意识，杜绝环境风险事故发生。

八、验收人员信息

验收组人员名单附后



建设项目竣工环境保护设施验收组签名表

建设单位名称：唐河牧原农牧有限公司

建设项目名称：唐河牧原农牧有限公司唐河五场二期生猪养殖项目

验收会议时间： 年 月

成员	姓名	单位	职务/职称	联系电话	签名
组长	尚博	唐河牧原农牧有限公司	环保经理	15738071933	尚博
	毛合平	新乡市环评中心	环评师	15660673178	毛合平
专业技术专家	汤林峰	新乡市环境保护协会	主工	13938973379	汤林峰
	刘树强	新乡市生态环境局	2. 教授	13703774111	刘树强
成员	刘根战	唐河牧原农牧有限公司		13393708993	刘根战
	杨雷	唐河牧原农牧有限公司		18736634992	杨雷

附件 7

确认书

南阳蓝天新能源有限公司郑重承诺：我公司 南阳蓝天新能源有限公司唐河牧原五场沼气提纯建设项目环境影响评价 项目过程中，所提供证件、材料等真实有效，我公司愿对所提供材料的真实性承担全部责任。

南阳蓝天新能源有限公司
2024 年 1 月 21 日

