

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

送审稿

项目名称: 梁河县城市管道天然气建设项目
建设单位(盖章): 云南省德宏州爱众燃气有限公司
编制日期: 2025年6月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1750151065000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	y85p5s		
建设项目名称	梁河县城市管道天然气建设项目		
建设项目类别	53--149危险品仓储 (不含加油站的油库; 不含加气站的气库)		
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)	云南省德宏州爱众燃气有限公司		
统一社会信用代码	91533100673606891M		
法定代表人 (签章)	曹瑞		
主要负责人 (签字)	王维溪		
直接负责的主管人员 (签字)	王维溪		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	德宏正康环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91533100MA6K5T522N		
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
杨玉龙	07355343506530357	BH005008	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
陶宇杰	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH064188	

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位德宏正康环保科技有限公司（统一社会信用代码91533100MA6K5T5C2N）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梁河县城市管道天然气建设项目环境影响报告书（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）的编制主持人为杨玉龙（环境影响评价工程师职业资格证书管理号07355343506530357，信用编号BH005008），主要编制人员包括陶宇杰（信用编号BH064188）（依次全部列出）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”。



2025-12

本证书由中华人民共和国人事部和国家环境保护总局批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师的职位资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Approved & authorized by Ministry of Personnel The People's Republic of China



Approved & authorized by State Environmental Protection Administration People's Republic of China

0007938

仅限于梁河县城市管道天然气建设项目
它用无效!



持证人签署:

Signature of the Bearer

管理号:
File No.:

97355343606530357

姓名: 杨玉龙
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1979年09月
Date of Birth
专业类别: /
Professional Type
批准日期: 2007年5月13日
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2007年5月8日
Issued on





营业执照

统一社会信用代码

91533100MA6K5T5C2N



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。

(副本)

副本编号: 1-1

名称 德宏正康环保科技有限公司

注册资本 壹拾万元整

类型 有限责任公司(自然人独资)

成立日期 2016年04月27日

法定代表人 杨玉龙

住所 云南省德宏州芒市仙池路80号圣水庄园18号商住楼(一层)

经营范围 环境影响评价咨询、环境保护竣工验收咨询;编制可行性研究报告。
(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)

登记机关



2024年8月21日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://yn.gsxt.gov.cn>

请于每年1月1日-6月30日在国家企业信用信息公示系统(云南)报送上一年度年报
未按时报送年报的,自下一年初起暂停该公司,逾期未年报的,将依法处理。

国家市场监督管理总局监制



单位信息查看

专项整治工作补正

单位信息查看

德宏正康环保科技有限公司

注册时间：2020-03-19 操作事项：未有待办

当前状态：**正常公开**

当前记分周期内失信记分

0
2025-05-08~2026-05-07

信用记录

基本情况

基本信息

单位名称：	德宏正康环保科技有限公司	统一社会信用代码：	91533100MA6K5T5C2N
组织形式：	有限责任公司	法定代表人（负责人）：	杨玉龙
法定代表人（负责人）证件类型：	身份证	法定代表人（负责人）证件号码：	
住所：	云南省-德宏傣族景颇族自治州-芒市-仙池路80号圣水庄园18号商住楼（一层）		

设立情况

出资人或者举办单位等的名称（姓名）	属性	统一社会信用代码或身份证件号码

本单位设立材料

材料类型	材料文件
营业执照	公司营业执照2021.08.18.jpg
章程	股东决定2020.11.16.jpg

关联单位

单位名称（姓名）	统一社会信用代码（身份证号码）	法定代表人（负责人）	关联关系

基本情况变更

信用记录

环境影响报告书（表）信息提交

变更记录

编制人员

环境影响报告书（表）情况 （单位：本）

近三年编制环境影响报告书（表）累计 **77** 本

报告书	9
报告表	68

其中，经批准的环境影响报告书（表）累计 **0** 本

报告书	0
报告表	0

编制人员情况 （单位：名）

编制人员 总计 **4** 名

具备环评工程师职业资格	1
-------------	---



云南省城镇职工基本养老保险个人参保证明

姓名	杨玉龙	性别	男	个人编号		身份证号					
当前参保缴费状态	参保缴费	实际缴费月数	109	现参保单位	德宏正康环保科技有限公司						
个人参保缴费情况	参保时间起止日期		参保单位		经办机构		险种				
	2016年05月至--		德宏正康环保科技有限公司		芒市社会保险局		城镇职工基本养老保险				
缴费年份	缴费月份	缴费基数	单位缴纳	个人缴纳	缴费状态	缴费年份	缴费月份	缴费基数	单位缴纳	个人缴纳	缴费状态
2023	06	12000	1920	960	已到账	2024	06	13700	2192	1096	已到账
2023	07	12000	1920	960	已到账	2024	07	13700	2192	1096	已到账
2023	08	12000	1920	960	已到账	2024	08	13700	2192	1096	已到账
2023	09	12000	1920	960	已到账	2024	09	13700	2192	1096	已到账
2023	10	12000	1920	960	已到账	2024	10	13700	2192	1096	已到账
2023	11	12000	1920	960	已到账	2024	11	13700	2192	1096	已到账
2023	12	12000	1920	960	已到账	2024	12	13700	2192	1096	已到账
2024	01	13700	2192	1096	已到账	2025	01	12000	1920	960	已到账
2024	02	13700	2192	1096	已到账	2025	02	12000	1920	960	已到账
2024	03	13700	2192	1096	已到账	2025	03	12000	1920	960	已到账
2024	04	13700	2192	1096	已到账	2025	04	12000	1920	960	已到账
2024	05	13700	2192	1096	已到账	2025	05	12000	1920	960	已到账
说明	1、本证明由参保人员持本人身份证原件开具； 2、本证明仅为参保人员基本养老保险的情况记录，不具有任何担保作用； 3、本证明不适用于养老保险关系转移。										

制表人：云南人社服务网上大厅（单位服务）

打印日期：2025年05月19日





职工工伤保险参保证明

姓名	杨玉龙	性别	男	个人编号	
身份证号		出生日期			
参保单位	云南大学教育科技咨询服务有限公司, 德宏正康环保科技有限公司, 德宏正康环保科技有限公司				
参保时间	2016年06月至2020年05月在云南大学教育科技咨询服务有限公司(公司/单位)参保, 2020年08月至今在德宏正康环保科技有限公司(公司/单位)参保, 2020年01月至2020年07月在德宏正康环保科技有限公司(公司/单位)参保				

本文件由全国社保卡服务平台提供, 任何第三方机构不得对数据进行二次加工、处理、解析或以任何形式用于商业用途, 否则将追究法律责任。(202505190902-9200000021)

本文件由全国社保卡服务平台提供, 任何第三方机构不得对数据进行二次加工、处理、解析或以任何形式用于商业用途, 否则将追究法律责任。(202505190902-9200000021)

社保经办机构公章:



打印日期: 2025年05月19日

本文件由全国社保卡服务平台提供, 任何第三方机构不得对数据进行二次加工、处理、解析或以任何形式用于商业用途, 否则将追究法律责任。(202505190902-9200000021)

本文件由全国社保卡服务平台提供, 任何第三方机构不得对数据进行二次加工、处理、解析或以任何形式用于商业用途, 否则将追究法律责任。(202505190902-9200000021)

扫描二维码或访问云南人社表单验证系统<https://hrsc.yn.gov.cn/zfw/form/>验证真伪，验证号码733649065340686608336776



云南省城镇职工失业保险个人参保证明

姓名	杨玉龙	性别	男	个人编号		身份证号	
当前缴费状态	参保缴费	现参保单位	德宏正康环保科技有限公司				
参保机构	芒市就业局						

本文件由全国社保卡服务平台提供，任何第三方机构不得对数据进行二次加工、处理、解析或以任何形式用于商业用途，否则将追究法律责任。(202505190902-920000021)

本文件由全国社保卡服务平台提供，任何第三方机构不得对数据进行二次加工、处理、解析或以任何形式用于商业用途，否则将追究法律责任。(202505190902-920000021)

本文件由全国社保卡服务平台提供，任何第三方机构不得对数据进行二次加工、处理、解析或以任何形式用于商业用途，否则将追究法律责任。(202505190902-920000021)

本文件由全国社保卡服务平台提供，任何第三方机构不得对数据进行二次加工、处理、解析或以任何形式用于商业用途，否则将追究法律责任。(202505190902-920000021)

本文件由全国社保卡服务平台提供，任何第三方机构不得对数据进行二次加工、处理、解析或以任何形式用于商业用途，否则将追究法律责任。(202505190902-920000021)

本文件由全国社保卡服务平台提供，任何第三方机构不得对数据进行二次加工、处理、解析或以任何形式用于商业用途，否则将追究法律责任。(202505190902-920000021)



云南省城镇职工基本养老保险个人参保证明

姓名	陶宇杰	性别	男	个人编号		身份证号					
当前参保缴费状态	参保缴费	实际缴费月数	23	现参保单位	德宏正康环保科技有限公司						
个人参保缴费情况	参保时间起止日期	参保单位		经办机构		险种					
	2023年07月至--	德宏正康环保科技有限公司		芒市社会保险局		城镇职工基本养老保险					
缴费年份	缴费月份	缴费基数	单位缴纳	个人缴纳	缴费状态	缴费年份	缴费月份	缴费基数	单位缴纳	个人缴纳	缴费状态
2023	06	0	0	0		2024	06	5000	800	400	已到账
2023	07	4144	663.04	331.52	已到账	2024	07	5000	800	400	已到账
2023	08	4144	663.04	331.52	已到账	2024	08	5000	800	400	已到账
2023	09	4144	663.04	331.52	已到账	2024	09	5000	800	400	已到账
2023	10	4144	663.04	331.52	已到账	2024	10	5000	800	400	已到账
2023	11	4144	663.04	331.52	已到账	2024	11	5000	800	400	已到账
2023	12	4144	663.04	331.52	已到账	2024	12	5000	800	400	已到账
2024	01	5000	800	400	已到账	2025	01	4306	688.96	344.48	已到账
2024	02	5000	800	400	已到账	2025	02	4306	688.96	344.48	已到账
2024	03	5000	800	400	已到账	2025	03	4306	688.96	344.48	已到账
2024	04	5000	800	400	已到账	2025	04	4306	688.96	344.48	已到账
2024	05	5000	800	400	已到账	2025	05	4306	688.96	344.48	已到账
说明	1、本证明由参保人员持本人身份证原件开具； 2、本证明仅为参保人员基本养老保险的情况记录，不具有任何担保作用； 3、本证明不适用于养老保险关系转移。										

制表人：云南人社服务网上大厅（单位服务）

打印日期：2025年05月19日

证明专用章



职工工伤保险参保证明

姓名	陶宇杰	性别	男	个人编号	
身份证号		出生日期			
参保单位	德宏正康环保科技有限公司				
参保时间	2023年07月至今在德宏正康环保科技有限公司（公司/单位）参保				

本文件由全国社保卡服务平台提供，任何第三方机构不得对数据进行二次加工、处理、解析或以任何形式用于商业用途，否则将追究法律责任。(202505190920-9200000021)

本文件由全国社保卡服务平台提供，任何第三方机构不得对数据进行二次加工、处理、解析或以任何形式用于商业用途，否则将追究法律责任。(202505190920-9200000021)



打印日期: 2025年05月19日

本文件由全国社保卡服务平台提供，任何第三方机构不得对数据进行二次加工、处理、解析或以任何形式用于商业用途，否则将追究法律责任。(202505190920-9200000021)

本文件由全国社保卡服务平台提供，任何第三方机构不得对数据进行二次加工、处理、解析或以任何形式用于商业用途，否则将追究法律责任。(202505190920-9200000021)

扫描二维码或访问云南人社表单验证系统<https://hrss.yn.gov.cn/inf/tbna/>验证真伪，验证号码99702960d44f894e483ca8921f



云南省城镇职工失业保险个人参保证明

姓名	陶宇杰	性别	男	个人编号	身份证卡
当前缴费状态	参保缴费	现参保单位	德宏正康环保科技有限公司		
参保机构	芒市就业局				

本文件由全国社保卡服务平台提供，任何第三方机构不得对数据进行二次加工、处理、解析或以任何形式用于商业用途，否则将追究法律责任。(202505190920-920000021)

本文件由全国社保卡服务平台提供，任何第三方机构不得对数据进行二次加工、处理、解析或以任何形式用于商业用途，否则将追究法律责任。(202505190920-920000021)

本文件由全国社保卡服务平台提供，任何第三方机构不得对数据进行二次加工、处理、解析或以任何形式用于商业用途，否则将追究法律责任。(202505190920-920000021)

本文件由全国社保卡服务平台提供，任何第三方机构不得对数据进行二次加工、处理、解析或以任何形式用于商业用途，否则将追究法律责任。(202505190920-920000021)

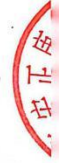
本文件由全国社保卡服务平台提供，任何第三方机构不得对数据进行二次加工、处理、解析或以任何形式用于商业用途，否则将追究法律责任。(202505190920-920000021)

本文件由全国社保卡服务平台提供，任何第三方机构不得对数据进行二次加工、处理、解析或以任何形式用于商业用途，否则将追究法律责任。(202505190920-920000021)

编号 _____

姓名 陶宇杰

云南省劳动合同书



签订劳动合同须知

一、本劳动合同样本依据《中华人民共和国劳动法》、《中华人民共和国劳动合同法》、劳动和社会保障部及云南省的有关规定制定。

二、订立劳动合同应当遵循合法、公平、平等自愿、协商一致、诚实信用的原则。

三、劳动合同应当用钢笔或毛笔认真填写。有约定事项的，双方签字盖章，以活页形式插入。劳动合同内容不得涂改。未经合法授权代签无效。


四、劳动合同依法订立后具有约束力，用人单位与劳动者应当按照劳动合同的约定，全面履行各自的义务。

五、劳动合同期限内合同条款发生变更或者劳动合同期满需续订的，应将签订的相关“协议书”附后。

甲方（用人单位）简明情况

名称	德宏正康环保科技有限公司		
地址	云南省德宏州芒市仙池路 80 号圣水庄园 18 号商住楼（一层）		
所有制性质	私营有限责任(公 司)	法定代表人	杨玉龙
备注			

乙方（劳动者）简明情况

姓名	陶宇杰	性别	男性	出生年月	-17	
民族	汉族	文化程度	大学本科	籍贯		
居民身份证号码	[Redacted]					
职称或技术等级		技术专长	环境工程			
住址	[Redacted]					
本人 简历 (包 括 主 要 学 历)	年 月 至 年 月		在何处任何职（工种）			
	2017年 2020年6月		就读 武汉生物工程学院			
	2020年9月-2022年6月		就读 武汉生物工程学院			

保
★
116

一、劳动合同期限

第一条 固定期限：本合同期限自 2023年07月01日 起至 2024年06月30日 止。其中，试用期自 2023年07月01日 起至 2023年07月31日 止。

无固定期限：本合同期限自 起。其中，试用期自 起至 止。

以完成 等工作任务为期限：本合同自 起，预计至 止。工作任务完成经甲方验收后，则本合同即行终止。

二、工作内容和工作地点

第二条 甲方安排乙方的工作岗位（工种）为 技术人员，工作地点为 德宏州内，因生产工作需要，甲乙双方协商一致，可以变更岗位（工种）以及工作地点。

三、劳动保护、劳动条件和职业危害防护

第三条 甲方应当遵守国家法律法规，依法建立和完善劳动规章制度，保障乙方享有劳动权利、履行劳动义务。乙方应当自觉维护国家利益和甲方的合法权益，遵守甲方依照国家法律法规制定的各项规章制度，在本岗位的职责范围内，服从甲方的工作安排。

第四条 甲方依法为乙方提供符合国家规定的劳动安全卫生条件和必要的劳动防护用品。对从事有职业危害作业的，按国家规定进行定期健康检查。乙方

应当认真履行工作职责，爱护生产工具和设备，按时、按质、按量地完成甲方规定的工作任务或劳动定额。

第五条 甲方对乙方进行安全教育，为乙方提供本职工作所必需的职业技能培训。

第六条 乙方应当保守甲方的商业秘密。对违反保密义务给甲方造成损失的，要承担经济赔偿责任。

四、工作时间和休息休假

第七条 甲方安排乙方执行标准工时制工作制。

执行标准工作制的，甲方安排乙方每日工作时间不超过八小时，平均每周不超过四十小时。甲方保证乙方每周至少休息一日。甲方由于工作需要，经与工会和乙方协商后可以延长工作时间，一般每日不得超过一小时，因特殊原因需要延长工作时间的，在保障乙方身体健康的条件下延长工作时间每日不得超过三小时，每月不得超过三十六小时。

执行综合计算工时工作制的，平均日和平均周工作时间不超过法定标准工作时间。

执行不定时工作制的，在保证完成甲方工作任务情况下，工作和休息休假由乙方自行安排。

第八条 甲方执行《中华人民共和国劳动法》第四章及国家关于休息休假的相关规定，保障乙方的休息休假权利。

五、劳动报酬

第九条 乙方在法定工作时间内为甲方提供了正常劳动后，甲方以货币形式按时支付不低于省人民政府规定的最低工资标准的工资。在履行合同期间，甲方支付给乙方的工资为：3500元/月。

其中，试用期工资为：3000元/月。

第十条 非乙方原因造成的待岗，在待岗期间，甲方支付给乙方基本生活费，其标准为：_____。

第十一条 履行劳动合同期间，甲方视生产经营情况和乙方的工作实绩，按甲方的有关规定调整乙方的劳动报酬。

六、社会保险和福利待遇

第十二条 甲方依法为乙方缴纳各种社会保险，属乙方个人缴纳部分，由甲方从乙方工资中代为扣缴，甲方接受乙方对缴纳情况的查询。

第十三条 乙方履行合同期间，患病、负伤、因工伤残、患职业病，退休、死亡以及女职工生育等社会保险及福利待遇，按照国家法律法规及甲方依法制定的劳动规章制度执行。

七、劳动合同的解除、终止和续订

第十四条 履行合同期间，甲乙双方若需解除或者终止劳动合同，应当按《中华人民共和国劳动合同法》第四章的有关条款执行。

第十五条 符合《中华人民共和国劳动合同法》第四十六条规定情形的，甲方应当向乙方支付经济补偿。经济补偿在双方当事人办理工作交接时支付。

第十六条 固定期限的劳动合同期满前 30 日，甲方应将终止或续订劳动合同的意向通知乙方。届时办理终止或续订手续。

第十七条 甲方在解除或者终止劳动合同时为乙方出具解除或者终止劳动合同的证明，并在十五日内为劳动者办结档案和社会保险关系转移手续。乙方应当按照双方约定办理工作交接。

八、约定事项

第十八条 经双方协商一致，约定以下款项：（选择打“√”）

（一）见插入的活页 （二）无

九、其他

第十九条 甲乙双方履行本合同期间如发生劳动争议，应当平等协商解决，协商无效时，可按法定程序申请调解、仲裁、提起诉讼。

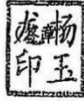
第二十条 合同期内，所定条款与国家颁布的劳动法律法规不符的，甲乙双方均应按新规定执行。

第二十一条 本劳动合同一式三份，甲乙双方各执一份，存乙方档案一份，自签订之日起生效。



乙方：(签字) 陶然

法定代表人(委托代理人)：



合同签订日期：2023. 7. 1

云南省用人单位续订劳动合同协议书

编号：..... 合同编号：.....

经甲乙双方协商一致，将原订立的期限为 2023 年 7 月 01 日至 2024 年 6 月 30 日的劳动合同续订至 无固定期限。



甲方盖章

乙方签章：陶余木

法定代表人
(委托代理人)

签章：龙杨印玉

签订日期：2025 年 5 月 22 日

劳动用工登记机关 (盖章)



登记日期：2025 年 5 月 22 日

本协议书一式三份，
甲乙双方各执一份，
存入乙方档案一份；
所填内容不得涂改。

云南省人力资源和社会保障厅 制

项目区现场照片



项目区域南侧现状



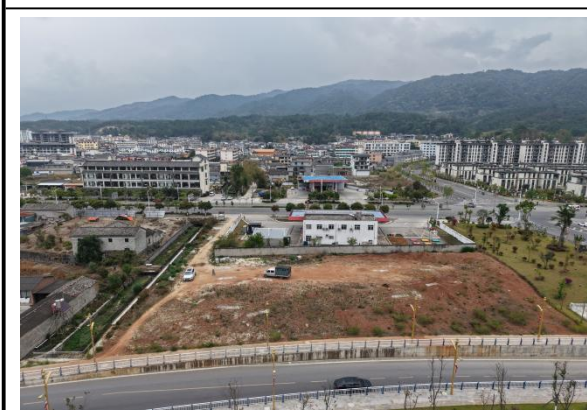
项目区域东侧现状



项目区域北侧现状



项目区域西侧现状



项目区域现状



负责人现场踏勘

目 录

一、 建设项目基本情况	1
二、 建设项目工程分析	26
三、 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	36
四、 主要环境影响和保护措施	43
五、 环境保护措施监督检查清单	75
六、 结论	77

附表： 建设项目污染物排放量汇总表

附图： 附图 1：项目区地理位置图；

附图 2：项目平面布置图；

附图 3：项目工艺流程图；

附图 4：环境保护目标分布图；

附图 5：监测布点图；

附件： 附件 1：委托书；

附件 2：合同；

附件 3：项目投资备案证；

附件 4：项目土地证；

附件 5：分区管控查询结果；

附件 6：现状监测报告；

附件 7：法人身份证；

附件 8：建设单位营业执照；

附件 9：校审记录表；

一、建设项目基本情况

建设项目名称	梁河县城市管道天然气建设项目										
项目代码	2501-533122-04-01-849992										
建设单位联系人	王维溪	联系方式									
建设地点	梁河县遮岛镇南甸社区龙窝大道 30 号										
地理坐标	(98 度 17 分 14.589 秒, 24 度 48 分 31.113 秒)										
国民经济行业类别	油气存储 (G5941)	建设项目行业类别	五十三、装卸搬运和仓储业 59-149 危险品仓储 594 其他								
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 (迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目								
项目审批 (核准/备案) 部门	梁河发展和改革局	项目审批 (核准/备案) 文号	/								
总投资 (万元)	1200 万元	环保投资 (万元)	10								
环保投资占比 (%)	0.83	施工工期	2025 年 6 月~2025 年 9 月								
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____		用地 (用海) 面积 (m ²) 2368								
专项评价设置情况	<p style="text-align: center;">根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南 (污染影响类) (试行)》，本项目不设置专项评价。具体专项评价设置原则及本项目判定情况见下表。</p> <p style="text-align: center;">表1-1 专项评价设置原则与本项目判定情况对照表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">专项评价的类别</th> <th style="width: 40%;">设置原则</th> <th style="width: 40%;">项目判定情况</th> <th style="width: 10%;">是否设置专题</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td> <td>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的建设项目</td> <td>本项目排放的污染物主要为甲烷 (非甲烷总烃)，不涉及有毒害污染物。</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价的类别	设置原则	项目判定情况	是否设置专题	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的建设项目	本项目排放的污染物主要为甲烷 (非甲烷总烃)，不涉及有毒害污染物。	否
专项评价的类别	设置原则	项目判定情况	是否设置专题								
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的建设项目	本项目排放的污染物主要为甲烷 (非甲烷总烃)，不涉及有毒害污染物。	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的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目属于油气存储项目，项目运营期不产生生产废水，生活污水经化粪池处理后，排入城镇污水管道由末端梁河县污水处理厂处理。	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	本项目风险物质为液化天然气，最大储存量为3.28m ³ ，风险物质储存不超过临界量（最大临界量为10t）。	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	项目不涉及取水工程。	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目不涉及向海洋排放污染物。	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》（HJ169）附录B、附录C。				
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	<p>1、与“三区三线”、“德宏州生态环境分区管控动态更新方案”符合性分析</p> <p style="padding-left: 40px;">(1) 生态保护红线和一般生态空间</p> <p>根据德宏州人民政府办公室关于印发《德宏州生态环境分区管控动态更新方案》的通知（德政办发〔2024〕39号），综合考虑区域生态系统完整性、稳定性的要求，衔接《德宏州国土空间总体规划（2021—2035年）》、自然保护地优化调整成果、集中式饮用水水源地、公益林、天然林、重要湿地等，更新调整生态保护红线和一般生态空间。</p> <p>更新后，全州生态保护红线面积 3244.8063 平方千米，占国土面积比例为 29.04%。相比更新前，生态保护红线面积减少 62.9137 平方千米，比例降低 0.57 个百分点。</p> <p>一般生态空间。更新后，全州一般生态空间面积 1772.39 平方千米，占国土面积比例为 15.86%。相比更新前，生态空间面积增加 63.08 平方千米，比例增加 0.57 个百分点。</p> <p>本项目位于云南省德宏州梁河县遮岛镇南甸社区龙窝大道 30 号，根据项目土地证，项目土地属于公共设施用地，所在区域不涉及法定的国家公园、自然保护区、风景名胜区（一级保护区和二级保护区）、森林公园、湿地公园、集中式饮用水水源保护区、公益林、基本农田、重要湿地等环境敏感区，用地范围与生态保护红线、永久基本农田无交叉重叠情况。</p> <p style="padding-left: 40px;">(2) 与环境质量底线符合性分析</p> <p>在水、大气、土壤环境评价的基础上，落实上级考核要求，结合“十四五”国民经济与社会发展规划、生态环境保护规划等相关规划，衔接城镇开发边界、产业园区等各类开发区边界，更新水、大气、土壤环境质量底线目标、管控分区和管控要求。</p> <p style="padding-left: 40px;">1) 水环境质量底线</p> <p>德宏州“三线一单”提出，到 2025 年，全州水环境质量总体优良，9 个河流地表水断面中优良水体断面（达到或优于Ⅲ类）比例稳定达到 100%， “十四五”新增监测断面水质达标率 100%，水生生态系统功能</p>
---------	--

进一步提升，县市及以上集中式饮用水水源水质巩固改善。到 2035 年，全州水环境质量持续优良，水生生态系统全面提升，实现“人水和谐”。

项目场地实行雨污分流，项目生产过程不产生废水，主要是生活污水，生活污水经过化粪池处理后，排入梁河县污水管网，由末端梁河县污水处理厂进行处理，雨水通过明沟收集后排至站外梁河县雨水管网。

2) 空气环境质量底线

德宏州“三线一单”提出，到 2025 年，全州空气质量优良率达到省级要求，中心城市环境空气质量稳定达到国家二级标准。2035 年，全州空气质量优良率保持稳定，中心城市、各县市城市环境空气质量稳定达到国家二级标准。

根据《2023 年德宏州生态环境状况公报》，2023 年梁河县 6 项污染物年均值及相应百分位数平均值均达到或优于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。其中，二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、可吸入颗粒、细颗粒物年均值及相应百分位数达到一级标准，臭氧相应百分位数达到二级标准，因此项目区域环境空气质量达标，为达标区。

项目运行过程中废气主要为设备检修、超压排放产生的天然气（主要污染物为非甲烷总烃）等，正常运营过程中不产生废气，非正常情况下产生系统超压废气的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级排放标准，检修产生的废气臭气浓度执行臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中的新扩改建二级标准，其运营基本不会改变周边大气环境功能。

3) 土壤环境质量底线

德宏州“三线一单”提出，到 2025 年，全州土壤环境质量保持优异，土壤环境风险管控水平不断提升，受污染耕地安全利用率达到 85%以上，受污染建设用地地块安全利用率达到 95%以上。2035 年，全州土壤环境风险防范体系全面建立，农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障，土壤环境风险得到全面管控。

本项目只要严格落实本环评提出的各项污染物处理措施和防渗措

施，项目对土壤的环境质量影响较小，与土壤环境质量安全底线不冲突，不会降低区域土壤环境质量。

(3) 资源利用上限

本项目建成以后需投入管理、维护成本，仅消耗少量的水资源、电、液化气能源等，不使用化石能源，不会超过当地资源利用上限。因此项目建设符合区域资源利用上线要求。

(4) 生态管控单元、生态环境准入清单符合性分析

1) 环境管控单元调整结果

依据生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线等调整情况，结合全州经济社会发展和生态环境保护实际，调整优先保护、重点管控、一般管控三类环境管控单元，分区分类实施精细化管控。优先保护单元突出系统性保护，保持空间格局基本稳定，部分单元按照优化调整后的生态保护红线予以整合；重点管控单元突出精细化管理，空间格局与环境治理格局相匹配，部分单元根据产业园区和城镇开发边界进行细化；一般管控单元保持基本稳定，为经济社会发展和生态环境保护预留空间。

更新后，全州国土空间按优先保护、重点管控、一般管控三大类划分为 49 个环境管控单元。其中，优先保护单元 15 个，面积 5017.16 平方千米，面积占比 44.91%；重点管控单元 29 个，面积 1535.26 平方千米，面积占比 13.74%；一般管控单元 5 个，面积 4619.43 平方千米，面积占比 41.35%。

2) 生态环境准入清单调整结果

生态环境准入清单调整结果保持一定的延续性，维持“州级总体管控要求—单元管控要求”两个层级框架，坚持目标和问题导向，以区域生态环境质量改善目标为核心，结合国家、省、州各级关于经济发展调控、产业优化升级、生态环境保护管理等方面新制定的规划政策文件，衔接各类产业准入、重点行业管控、生态环境保护等环境管理要求，并依据区域发展战略、行业管控和规划环评等最新要求，删除失效的管控要求、补充新增管控要求。

优先保护单元突出系统性保护，以维护生态系统服务功能为导向，

确保生态安全。重点管控单元聚焦突出生态环境问题，突出精细化管理；一般管控单元保持基本稳定，为经济社会发展和生态环境保护预留空间。

经过查询，该区域属于：梁河县城区生活污染重点管控单元（单元编码：ZH53312220001）（见附件5）

本项目与“德宏州生态环境管控总体要求”的符合性分析详见表1-4，与重点管控单元的符合性分析详见表1-5。

1.2 德宏州生态环境管控总体要求相符性分析

表1-2项目与德宏州生态环境管控总体要求相符性对照表

管控领域	准入要求	项目情况	符合性
空间布局约束	<p>1.新建、扩建产业项目符合《产业结构调整指导目录（2024年版）》《市场准入负面清单（2022年版）》《产业发展与转移指导目录》《禁止用地项目目录》《限制用地项目目录》等准入文件要求。</p> <p>2.严格控制在生态脆弱或环境敏感地区中建设《环境保护综合名录》“高污染、高环境风险”行业项目。</p> <p>3.坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，高耗能、高排放项目审批要严格落实国家产业规划、产业政策、环评审批、取水许可审批、节能审查等要求，采取先进适用的工艺技术和装备，提升高耗能项目能耗准入标准，能耗、物耗、水耗要达到清洁生产先进水平。</p> <p>4.严管严控新增工业硅产能，2017年12月1日后立项备案的新（改、扩）建工业硅项目，一律实施产能减量置换。出让产能指标和建设项目产能均按照实际装置折算产能确定，装置产能折算标准为：装置产能（吨）=装置功率（千伏安）×0.9×6480（小时）×12000（千瓦时/吨）。</p> <p>5.对工业硅行业，全面淘汰工艺技术装备落后产能，依法依规关停布局不合理、资源能源消耗高、环保措施不到位、污染物排放连续不达标、安全质量不达标企业，由各</p>	<p>1.本项目为油气存储项目，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，属于“鼓励类”，不属于产能严重过剩行业的增加产能项目，项目不含环境污染大、资源消耗高、技术落后的生产工艺及设备。</p> <p>2.本项目位于云南省德宏州梁河县遮岛镇南甸社区龙窝大道30号，不属于生态脆弱或环境敏感地区，本项目也不属于高污染、高环境风险的行业。</p> <p>3.本项目不属于高能耗、高污染排放的行业，符合产业规划、产业政策，目前正在办理环评审批手续，采用的工艺、原料、产品均符合国家的有关要求。</p> <p>4.本项目不属于新增工业硅产能项目。</p> <p>5.本项目不涉及工业硅行业。</p> <p>6.本项目属于油气存储项目，不属于石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目。</p>	符合

	<p>县市人民政府依据相关的法规、政策依法实施关停淘汰。</p> <p>6.严格控制大盈江、瑞丽江等重点流域沿岸的石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目。</p>		
--	---	--	--

	<p>污 染 物 排 放 管 控</p>	<p>1.到 2025 年，国家、省控断面地表水达到或好于Ⅲ类水体比例达 100%，地表水劣Ⅴ类水体比例为零。</p> <p>2.到 2025 年，全州化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物等主要污染物重点工程减排量分别为 1866 吨、102 吨、390 吨、280 吨。</p> <p>3.深入推进芒市大河、陇川南宛河断面综合治理，开展城镇截污治污、农业面源污染治理、入河排污口整治、工业园区污水整治等专项行动。</p> <p>4.严格保护城乡饮用水水源地，整治饮用水水源保护区内的污染源，确保饮水安全。</p> <p>5.持续开展入河排污口“查、测、溯、治”，摸清重点流域排污口现状，对各县市建成区排污口进行清理整治。</p> <p>6.加大现有开发区整治力度，对超标排放污染物和超过单位产品能源消耗限额标准构成高耗能的企业开展强制性清洁生产审核。</p> <p>7.加快污水处理厂提升改造及建设，推进城镇污水管网全覆盖，合理布设污水管网，促进城区污水全收集、全处理，推动生活污水收集处理设施“厂网一体化”。到 2025 年，县城污水处理率达到 95%以上，城市生活污水集中收集率力争达到 70%以上。</p> <p>8.实施生活垃圾全面治理，强化生活垃圾收集处理，到 2025 年，城市生活垃圾资源化利用率达到 60%以上、焚烧处理能力占无害化处理能力比重达到 65%以上。</p> <p>9.强化农业面源污染治理，实施化肥农药减量增效行动和农膜回收行动，到 2025 年底，全州化肥、农药使用量较 2020 年分别减少 5%、5%。</p> <p>10.加快乡镇生活垃圾污水收集处理设施建设，实施农村人居环境整治提升五年行动，到 2025 年，二类县乡镇镇区生活污水处理设施覆盖率达 80%以上，行政村生活污水治理率、收集处理率分别达 60%、30%；乡（镇）镇区、村庄生活垃圾收运处置体系基本实</p>	<p>1.根据《2023 年德宏州生态环境状况公报》，大盈江各断面水质情况较好，南底河水质能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准要求。</p> <p>2.项目不涉及化学需氧量、氨氮、氮氧化物排放，项目涉及挥发性有机物（非甲烷总烃），正常生产过程中不会产生外排情况，只在设备维护、检修时产生少量非甲烷总烃外排。</p> <p>3.不涉及。</p> <p>4.项目区实施雨污分流，生活污水经化粪池处理后排至城镇污水管网；生产过程中不产生废水。项目位于云南省德宏州梁河县遮岛镇南甸社区龙窝大道 30 号，不涉及饮用水水源地。</p> <p>5.本项目不涉及入河排污口。</p> <p>6.本项目建成后各种污染物做到达标排放，不属于高污染、高能耗行业。</p> <p>7.厂区实行雨污分流，生活污水经化粪池处理后排入城镇污水管网，雨水经厂区内明沟收集后排至站外的雨水管网，不会对区域地表水体产生不良影响。</p> <p>8.本项目生活垃圾委托环卫部门定期清运处置，不进行焚烧。</p> <p>9.本项目不属于农业污染类项目。</p> <p>10.不涉及。</p> <p>11.不涉及。</p> <p>12.不涉及。</p> <p>13.不涉及。</p> <p>14.不涉及。</p> <p>15.本项目对土壤的环境质量影响较小，只要严格落实本环评提出的各项污染物处理措施和防渗措施，不会降低区域土壤</p>	<p>符 合</p>
--	--	--	---	----------------

	<p>现全覆盖，处理设施覆盖率达90%以上；三类县乡镇镇区生活污水处理设施覆盖率达70%以上，行政村生活污水治理率、收集处理率分别达30%、8%；乡镇镇区、村庄生活垃圾治理水平有新提升，处理设施覆盖率达80%以上。</p> <p>11.州府所在地芒市空气质量优良天数比率保持在98.9%以上，城市细颗粒物（PM2.5）平均浓度控制在24微克/立方米以内，不出现重度及以上污染天气，其余县市细颗粒物和空气质量优良天数比率完成省级下达目标要求。</p> <p>12.持续开展秸秆禁烧、挥发性有机物和工业企业烟尘、高污染燃料禁燃、烟花爆竹禁（限）放、建筑工地扬尘、道路保洁、餐饮油烟、公路铁路扬尘、机动车污染等16个大气污染综合治理专项行动。</p> <p>13.加快工业硅等大气污染重点行业的脱硫技术改造，新（改、扩）建工业硅电炉必须为矮烟罩半封闭型或全密闭型，变压器容量达到2×25000千伏安及以上，并同步配套建设烟气净化及余热综合利用工程。</p> <p>14.实施工业污染源全面达标排放计划，加快工业硅等大气污染重点行业的脱硫技术改造。</p> <p>15.加强土壤污染防治，落实推进污染地块和国土空间规划“一张图”管理。落实农用地分类管理制度，强化受污染耕地风险管控和安全利用。动态调整耕地土壤环境质量类别。开展超筛选值区域土壤污染成因溯源，制定安全利用方案。</p> <p>16.深入开展重点行业重金属污染综合治理和重金属污染排放调查、防治；开展涉重金属行业企业及重点区域环境风险评估研究，实施分级分类管控。开展重点区域流域重金属尾矿防治，加强尾矿库环境风险隐患排查整治。</p>	<p>环境质量。</p> <p>16.本项目不属于重金属行业，不涉及。</p>	
--	--	---	--

	环境 风险 防 控	<p>1.开展重点领域重点行业环境风险调查评估。加强危险化学品全链条安全监管。建设重点领域环境风险监测、排查治理、预警、联防联控和应急处置的信息化技术体系和物资储备体系。</p> <p>2.持续开展地下水污染状况调查和环境调查评估,推进地下水污染防治重点区划定,强化地下水重点污染源风险管控。</p> <p>3.开展大盈江、瑞丽江流域生态隐患和环境风险调查评估,划定高风险区域,严格两江流域布局环境风险行业企业。</p> <p>4.建立德宏州中心城市核心区(芒市、瑞丽市、陇川县)大气污染联防联控联席会议机制,协调大气污染治理工作,打好中心城市大气污染联防联控攻坚战。</p> <p>5.有效应对突发环境事件,强化“一废一品一库”管理,完善突发环境事件应急预案体系以及环境风险三级防控体系。</p> <p>6.强化重点领域风险预警示范,建立集中式地表水饮用水水源地或跨国界、跨省界以及其他重要环境敏感目标的基本信息数据库,编制“一河一策一图”环境应急响应方案。</p> <p>7.建立健全尾矿库污染防治的长效机制,开展重点区域流域重金属尾矿防治,加强尾矿库环境风险隐患排查整治。</p>	<p>1.本项目不属于危险化学品生产行业,环境风险较低,只要严格落实本环评提出的各项风险防范措施,发生大气污染事故的可能性较小。</p> <p>2.本项目按照环评要求加强风险物质(柴油、LNG瓶)的管理,避免对地下水造成污染。</p> <p>3.本项目风险物质为LNG液化天然气瓶和柴油,根据设计资料,项目LNG液化天然气瓶总量为3.28m³,柴油最大储存量为1t/a,不属于高环境风险行业。</p> <p>4.不涉及。</p> <p>5.本项目将严格落实本环评提出的各项风险防范措施,及时编制突发环境事件应急预案。</p> <p>6.不涉及。</p> <p>7.不涉及。</p>	符合
	资源 利用 效率	<p>1.逐步降低水资源、土地资源、能源消耗强度,强化约束性指标管理。</p> <p>2.到2025年全州用水总量不得超过7.76亿立方米。全面实施建设项目和规划水资源论证,以水定城,以水定产,实现经济社会与水协调发展,控制用水总量增长。</p> <p>3.全面实施节约用水集中行动,推进县域节水型社会达标建设。大力推广节水新技术、新工艺、新设备,鼓励节约用水、循环用水,提高水资源重复利用率,2025年单位GDP用水量较2020年下降18%,万元工业增加值用水量比2020年下降16%,农田灌溉水利用系数0.483。</p>	<p>1.本项目位于云南省德宏州梁河县遮岛镇南甸社区龙窝大道30号。本项目不属于水资源、能源消耗大的行业。</p> <p>2.本项目运行过程中主要为生活用水和绿化用水,年用水量为905m³/a,用水量较少,不超过水资源控制上限。</p> <p>3.本项目为油气存储项目,用水量较少。</p> <p>4.本项目属于污染影响型,不属于水文要素影响型,不涉及生态流量。</p> <p>5.本项目不属于高耗能产业,项</p>	符合

	<p>4.强化重点河流生态流量保障,建立完善全州水电站、闸坝生态流量下泄监管制度,突出重点区域监管,巩固小水电站生态流量问题整改成效,提高流域生态用水保障水平。</p> <p>5.2025年,全州单位地区生产总值能源消耗比2020年下降12.5%以上,能源消费总量得到合理控制,规模以上工业单位增加值能耗下降8%。</p> <p>6.严格控制非农建设占用耕地,加大补充耕地力度;加强基本农田保护和建设,稳定数量,提高质量。</p>	<p>目运营不会导致全州单位GDP能耗上升。</p> <p>6.本项目未涉及生态红线、永久基本农田及耕地保护目标。</p>	
--	---	---	--

1.3 与德宏州人民政府《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》的符合性分析

本项目位于云南省德宏州梁河县遮岛镇南甸社区龙窝大道30号,经查询,本项目涉及“梁河县城生活源重点管控单元”。

表 1-3 项目与梁河县城生活源重点管控单元的符合性分析

单元分类	单元名称	管控要求	项目情况	符合性
梁河县城生活源重点管控单元	空间布局约束	<p>1、严格城镇开发边界,控制城镇开发强度,防止“摊大饼”无序扩建侵占耕地和生态空间。</p> <p>2、禁止在人口集中地区、交通干线附近和其他依法需要特殊保护的区域内焚烧沥青、油毡、橡胶、塑料、皮革、秸秆、落叶、垃圾以及其他产生有毒有害烟尘和恶臭气体的物质。</p> <p>3、禁止在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼以及商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层内新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目。</p> <p>4、全面取缔梁河县建成区内,除临时规范点以外的非法占用公共场所的露天餐饮、烧烤摊点。</p>	<p>项目为城市管道天然气建设项目,位于德宏州梁河县遮岛镇南甸社区龙窝大道30号,项目土地性质为公共设施用地,不涉及焚烧沥青、塑料等物质,不涉及新建、改扩建餐饮服务等项目等。</p>	符合

		污 染 物 排 放 管 控	<p>1、补齐城镇生活污水处理设施短板，完善污水收集管网，加快实施老旧小区管网清污分流改造，确保到 2025 年，城区污水处理率达到 95%以上，生活污水集中收集率力争达到 70%以上，污水处理厂出水水质达到一级 A 标准。</p> <p>2、尽快启动南底河污染综合治理，开展河道清淤疏浚工程。</p> <p>3、严禁洗车污水、餐饮泔水、施工泥浆等通过雨水口进入管网后直排入河。</p> <p>4、强化大气污染分区分类差异化精细化协同管控，建立完善的秸秆禁烧制度及体系。</p> <p>5、全面推行建筑工地扬尘六个百分百管理，严格渣土运输车辆规范化管理，严格执行餐饮业油烟排放标准，建设秸秆禁烧视频监控信息系统。</p>	项目实施雨污分流，雨水通过明沟收集后外排至站外的雨水管网，生活污水经化粪池处理后排入城镇污水管网，项目施工期参照六个百分百进行管理。	符合
		环 境 风 险 防 控	全面加强医疗废物安全处置，完善医疗废物收集转运处置体系，实现县级以上医疗废物全收集全处理。	项目不涉及医疗废物。	符合
		资 源 开 发 效 率	<p>1.禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料。禁止新建、扩建使用高污染燃料的锅炉、炉窑、炉灶等燃烧设施。禁燃区已建成各类高污染燃料的锅炉、炉窑、炉灶等燃烧设施，应当按照国家、省、州市要求淘汰或改用清洁能源。</p> <p>2.加大处理达标生活污水的优先回用力度，污水再生利用率不低于 40%。</p> <p>3.推进“煤改气”、“煤改电”，加大混合动力汽车和电动汽车等清洁能源汽车的使用力度，进一步提高清洁能源使用率。</p> <p>4.提高土地节约集约利用水平。</p>	项目不涉及使用高污染燃料，不涉及新建、扩建锅炉、炉窑等燃烧设施，项目生活污水经化粪池处理后排入城镇污水管网，项目占地面积约 2368m ² ，占地面积较小。	符合
<p>综上所述，项目用地范围不涉及云南省生态保护红线及一般生态空间，不在当地风景区、自然保护区等生态保护区内，也不在当地饮用水</p>					

源、自然保护区等生态保护区内，各项情况均符合《德宏州“三线一单”生态环境分区管控实施方案》中的要求，综上所述，本项目符合“三线一单”的管理要求。

2、与《云南省主体功能区划》相符性分析

2014年1月6日，云南省人民政府以“云政发〔2014〕1号”发布了《云南省主体功能区划》，该规划将全省国土空间按照开发方式分为重点开发区域、限制开发区域和禁止开发区域3类主体功能区。其中禁止开发区域包括了国家级、省级、州市级和县级的自然保护区、世界自然和文化遗产地，国家级、省级风景名胜区，国家级、省级森林公园，国家级地质公园，城市集中饮用水源保护区，国家湿地公园，国家级水产种质资源保护区，以及牛栏江流域上游保护区水源保护核心区等。重点开发区域包括国家层面如昆明市、玉溪市、曲靖市和楚雄州的27个县市区和12个乡镇，以及省级层面集中连片重点开发区域的16个县市区。限制开发区域包括农产品主产区和重点生态功能区。

《云南省主体功能区划》指出，能源开发与布局的开发原则：应继续实施西电东送战略，建成西电东送清洁能源基地、国家四大能源战略通道之一，在保障云南省需求的基础上，外送富余部分清洁能源。围绕优化产业结构、促进低碳转型目标，大力发展清洁可再生能源，着力构筑稳定、经济、清洁、安全的能源体系。通过将流域生态保护作为能源开发的重要目标，加强生态恢复，环境治理。

根据云南省主体功能区划分总图得知，本项目所在区域属于其中的限制开发区域（农产品开发主产区）。

限制开发区域（农产品开发主产区）的功能定位：以大力发展高原特色农业为重点，切实保护耕地，稳定粮食生产，发展现代农业，增强农业综合生产能力，增加农民收入，加快建设社会主义新农村，有效增强农产品供给保障能力，确保国家粮食安全和食品安全。

本项目位于云南省德宏州梁河县遮岛镇南甸社区龙窝大道30号，根据项目土地土地证，场地为公共设施用地，不涉及新增征地，项目用地不涉及永久基本农田、耕地保护目标和生态保护红线，不涉及自然保护

区、世界文化自然遗产、风景名胜区、森林公园、地质公园、城市饮用水水源保护区、国家湿地公园、水产种质资源保护区、生态保护红线等敏感区域，不属于禁止开发区，无制约限制性因素。项目不涉及耕地、基本农田，项目选址与《云南省主体功能区规划》不冲突，符合要求。

3、与云南省生态功能区划的符合性

云南省生态功能区划系统分为三个等级。

一级区（生态区）：一级区为国家生态环境功能区划中的三级区，在云南省表现为生物气候带。

二级区（生态亚区）：以一级生态区内，由地貌引起的气候、生态系统类型组合的差异为依据进行划分。

三级区（生态功能区）：以生态服务功能的重要性、生态环境敏感性等指标进行划分。

云南省生态功能区共分一级区（生态区）5个，二级区（生态亚区）19个，三级区（生态功能区）65个。

由图 1-1 可知，本项目位于 I3-1 大盈江、南畹河下游中山丘陵农业生态功能区，《云南省生态功能区划》中关于该区域的规定详见表 1-5。

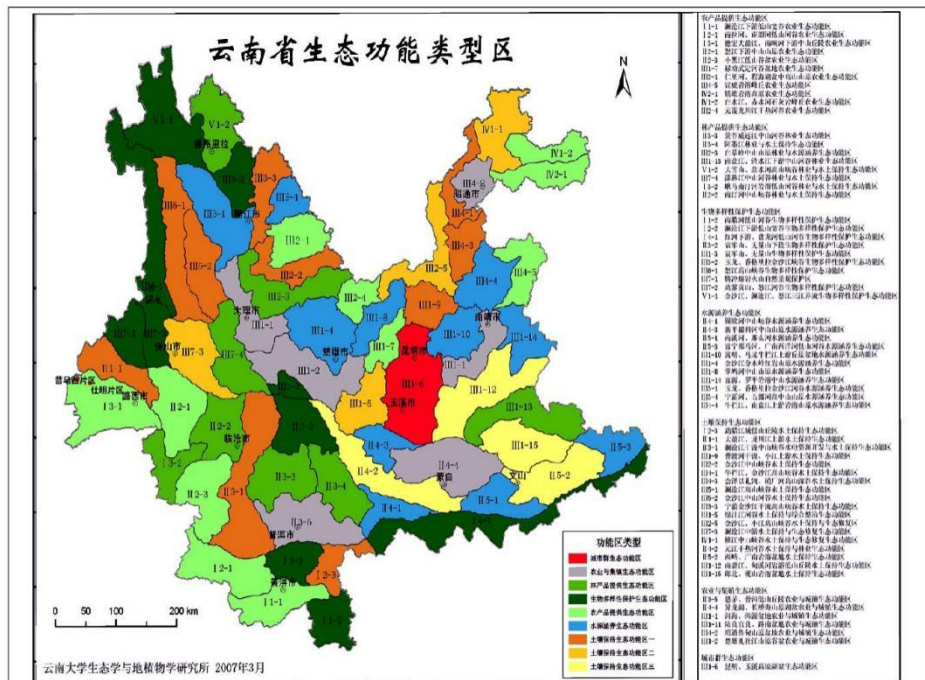


图 1-1 项目与云南省生态功能区划位置关系图

表 1-4 《云南省生态功能区划》中关于项目所在生态功能区的规定

生态功能分区单元			主要生态特征	生态环境问题	生态环境敏感性	主要生态系统服务功能	保护措施与发展方向
生态区	生态亚区	生态功能区					
I季风热带北缘热带雨林生态区	I3滇西南中山宽谷半常绿季雨林生态亚区	I3-1大盈江、南畹河下游中山丘陵农业生态功能区	为中山丘陵地貌为主，年降水量1400—1700毫米，地带性植被类型为季风常绿阔叶林。地带性土壤类型为赤红壤、红壤	旅游业和不合理的热区开发带来的生态破坏	生境高度敏感和极为敏感、土壤侵蚀极为敏感	发展生态农业和以蔗糖为主热带作物、以澳洲坚果和柠檬为主的热带经济林	保护农业生态环境，防止水土流失和旅游和边境贸易带来的环境污染，推行清洁生产，加强国际大通道的建设

本项目建设对环境的主要不利影响是污染物影响，建设单位将对建设前后可能造成的环境破坏采取相应措施，加强环保工程建设和厂区绿化等，确保厂区建设和生产前后厂区内环境不恶化。因此，项目的建设不违反该区域的环境保护和发展目标，符合《云南省生态功能区划》的相关要求。

4、产业政策符合性分析

本项目为油气存储项目，根据中华人民共和国国家发展和改革委员会令第7号颁布的《产业结构调整指导目录（2024年本）》的相关规定，本项目的生产规模、生产工艺属于“鼓励类”中的“七、石油天然气”“2.液化天然气、成品油的储存和管道输送设施、网络和液化天然气加注设施建设、技术装备开发与应用”。同时于2025年1月8日取得梁河发展改革局下发的“投资项目备案证”，项目代码：2501-533122-04-01-849992。（见附件3）

综上所述，项目的建设符合相关产业政策。

5、选址合理性分析

(1) 土地利用规划

本项目位于云南省德宏州梁河县遮岛镇南甸社区龙窝大道 30 号，项目用地面积约为 2368m²，根据土地证，项目占地类型为公共设施用地，符合土地利用规划要求。（见附件 4）项目所在范围与生态保护红线、永久基本农田无交叉重叠情况。

(2) 环境承载力可行性分析

根据《2023 年德宏州环境状况公报》，项目评价范围内有一定的环境容量和承载力，项目建设及运营过程中采取相应环保措施后，废气能够达标排放，生活污水经过处理后外排至城镇污水管网，对地表水体影响不大，固废处置率 100%，噪声不扰民，对周围环境影响较小。

(3) 环境相容性

项目周边无工矿企业，主要为一些居民住宅区等，交通便利，距离城区较近，厂界东南侧 10m 为一座中石油加油站，西北侧 330 为梁河收费站（S90 延边高速路口），厂界距离最近的居民散户为东北侧 22m 的居民散户和东南侧 25m 的居民散户，项目主要生产区设置于厂区西部，远离居民区，并设置实体围堰，与周边环境相容。

综上所述，项目选址符合“三线一单”的管控要求、符合当地土地利用规划，水、电、通信等有保障，项目周边无明显制约因素，区域环境具有一定承载能力，此外项目的建设可提供工作岗位，能促进当地经济发展，从环境保护的角度而言，项目选址合理。

6、与德宏傣族景颇族自治州“十四五”生态环境保护规划符合性分析

表 1-5 项目与德宏州“十四五”生态环境保护规划文件符合性分析

《德宏傣族景颇族自治州“十四五”生态环境保护规划》中相关要求	本项目情况	是否符合
1、保持环境空气质量稳定向好 完善城市大气环境防治体系。运用省级开展的滇西南区域外源性污染传输特征研究成果，掌握德宏空气质量改善进展和区域传输特征，适时调整全州大气污染防治重点区域及污染防治	项目运行过程中，正常情况下不产生生产废气，主要在设备检修和系统超压放空时产生少量废气（非甲烷总烃），	符合

	<p>政策。以芒市、瑞丽市为重点，开展PM_{2.5}和O₃协同控制，全面分析芒市、瑞丽等地区大气污染成因及来源解析，开展芒市环境空气臭氧污染来源解析和季节性大气环境承载力核算。尝试在芒市开展大气臭氧污染成因及控制技术研发与应用、区域天气/气候变化与大气污染的相互影响研究。探索开展与东南亚国家针对生物质燃烧对环境空气质量影响研究的合作。</p> <p>开展大气污染防治攻坚行动。全面实施城市空气质量达标管理，重点加强工业源、机动车、建筑施工场地的管理。以环境质量改善为核心，积极推进产业、能源、运输、用地结构优化调整力度。建立城市大气污染源排放清单，推进排放清单业务化和大气污染物来源解析动态化，针对芒市、瑞丽市属于大气环境弱扩散区的实际，实施芒市重点区域空气质量精细化管理项目和瑞丽市大气污染排放源调查、监管能力提升及污染防治精细化管理项目。建立健全施工场地网格化监管机制，开展机动车污染综合防治，调整布局和深度治理固定工业源。探索建立芒市城市环境空气质量预报预警发布平台，建立健全污染应急响应机制。</p>	<p>超压排放废气由15m高放散管排出，设备检修时产生臭气呈无组织排放，超压放空废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级排放标准；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中的新扩改建二级标准，项目为LNG液化天然气转换为天然气供给中压管网的用户。正常情况下不产生外漏。</p>	
	<p>2、开展主要大气污染物协同控制 推动PM_{2.5}和O₃协同控制。推进PM_{2.5}和O₃协同控制，在持续推进扬尘和PM_{2.5}控制的同时，对PM_{2.5}和O₃共同的前体物NO_x和VOCs进行协同控制，抓好NO_x和VOCs协同减排。强化大气污染防治精细化管理，各县市要坚持以环境质量改善为核心，加强对优良天数比率、PM_{2.5}、O₃浓度的管控，针对目前以细颗粒物、臭氧为主要污染物的芒市、瑞丽市，要有针对性、有目的地开展VOCs和NO_x污染治理，制定减排措施、保障政策，加强能力建设。强化结构调整，采取产业结构、能源结构、交</p>		符合

	<p>通运输结构调整等综合性措施，实现 NOx 和 VOCs 的同步协同减排。逐步推进全州工业园区和工业集聚区 VOCs 与 NOx 协同控制，对工业涂装、包装印刷、油品储运销和医药制造行业筛选 VOCs 排放量大于等于 10 吨的企业开展挥发性有机物重点减排，实施瑞丽市家具制造业挥发性有机物调查、排放清单建设工程。开展主要大气污染物与温室气体协同控制。协同推进煤炭消费总量控制，提高可再生能源利用比例，持续开展燃煤锅炉整治、民用散煤治理，促进建材等高耗能、高排放行业结构调整与产业升级。推进水泥等重点行业和工业窑炉等重点设施超低排放改造。发展低碳交通，推进大宗物料以及重点地区农副产品、汽车产品等运输“公转铁”。开展大气污染物与温室气体协同效应的机理研究，探索推进排污许可制度与碳排放交易制度协同，探索将温室气体排放清单逐步纳入环境统计体系，逐步将温室气体，特别是非二氧化碳温室气体的排放监测、监督等纳入环境监测执法监督范畴，实现温室气体控制与大气污染物防治相互促进，协同增效。</p>		
	<p>3、推进污染源治理 实施重点行业 NOx 深度治理。推进水电行业烟气脱硝处理，推广高效脱硫除尘技术和全能脱硫增效剂应用，推进烟气脱硝处理，完善生产过程中无组织排放治理。对应用于建材、机械制造等行业的工业炉窑进行升级改造和污染深度治理。鼓励水泥企业实施全流程污染深度治理。强化工业企业无组织排放管理，严格控制工业炉窑生产工艺过程及相关物料储存、输送等无组织排放，在保障生产安全的前提下，采取密闭、封闭等有效措施，有效提高废气收集率。 大力推进重点行业 VOCs 治理。大力推进重点行业 VOCs 的污染深度治</p>	<p>项目为油气存储项目，不涉及 VOCs 原材料的使用，不产生有机废气。正常情况下不产生生产废气。</p>	<p>符合</p>

	<p>理，加强包装印刷、工业涂装、家具生产等重点行业的 VOCs 控制体系的建立。对涉及溶剂型的物料、生产过程和末端处理进行全过程控制，鼓励推行生产和使用环节低 VOCs 原辅材料的源头替代，全面推进低溶剂类或水性类涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂、提取剂的使用。加强生产过程中无组织 VOCs 的收集和处理，对重点行业实行 VOCs 排放总量控制，全面加大工业园区、企业集群和重点企业 VOCs 治理力度。开展油品和有机化学品的贮运销过程中的含 VOCs 物质储罐排查，加强日常贮存中的大、小呼吸排放源的控制。加强危险废物处置、废金属回收冶炼和汽修行业的 VOCs 综合治理措施。实施德宏州挥发性有机物精细化管控能力建设项目和瑞丽市家具制造行业挥发性有机物（VOCs）综合治理项目。推进扬尘精细化管控。持续开展城乡道路扬尘、施工扬尘、土壤扬尘和堆场扬尘等粉尘治理，从源头控制大气污染源。制定完善城市扬尘污染防治相关制度，加强对建筑施工工地、交通道路、渣土运输车辆等城市扬尘主要来源的重点管控。全面推行建筑工地扬尘污染防治网格化管理，严格落实建筑施工“六个百分百”“六到位”要求，全面推行绿色施工。做好工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗和渣土车辆密闭运输，建立健全城市建筑工地扬尘污染防治网格化监管机制。</p> <p>协同管控移动源和无组织源。加强餐饮业、烧烤摊点油烟排放及汽车尾气治理。严格执行禁止焚烧秸秆、燃放烟花爆竹制度，建设芒市秸秆禁烧视频监控信息系统和盈江县、梁河县智能秸秆禁烧视频监控系统。强化移动源污染监管，加强机动车和非道路移动机械大气污染治理，继续推动柴油</p>		
--	--	--	--

	<p>货车污染治理，基本淘汰国三及以下排放标准汽车，实施德宏州柴油货车远程在线监控（ OBD ）建设项目。加大其他涉气污染物的治理力度。加强矿山、冶炼、建材制糖、造纸、化工、养殖等行业污染治理，加强企业一般污染源的控制，除关注污染物排放浓度外，还应加强治理设施脱除效率的控制。危险废物处理企业、协同处置危险废物和协同处置生活垃圾需关注废气的深度处理效率。</p>		
	<p>4、加强噪声污染防治</p> <p>加强环境噪声管理工作，持续改善声环境质量，及时解决群众身边突出的噪声问题。</p> <p>强化噪声源头控制。在确定城市建设布局时，严格落实排污许可，合理划定社区、办公楼、学校、医院等建筑物与交通干线、工业企业等噪声源的防噪声距离。完善快速路等交通干线隔声屏障等降噪设施建设。科学划定禁鸣区域、路段和时段，采取限鸣（含禁鸣）限行、限速等措施。加强城市噪声敏感建筑物等重点领域噪声管控。实施陇川县噪声达标区创建项目，划定噪声功能区，确保环境噪声达标区覆盖率大于 60%。</p> <p>加大噪声监督管理力度。加强对工业生产、建筑施工、交通运输和社会生活等各类环境噪声的防控。严厉查处工业企业噪声排放超标扰民行为，实现工业噪声全面达标排放。开展噪声达标区、“安静小区”建设，开展中、高考等特殊时段噪声污染防治专项执法行动。建立芒市和瑞丽噪声自动监测体系，开展城市声环境功能区划评估、城市声环境功能区达标考核，建立声环境管理信息化平台，加强噪声污染防治监管。</p>	<p>在正常运行时，采取降噪、减振措施后，东南西北厂界昼间噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准的要求，厂界西执行 4a 类标准要求。</p>	<p>符合</p>
<p>7、与《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）的符合性分析</p> <p>表 1-6 项目与《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）符合性分析</p>			

	长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）	本项目	符合性
	1.禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目位于德宏州梁河县，不涉及自然保护区核心区、风景名胜区核心区范围。	符合
	2.禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	项目位于德宏州梁河县，不在饮用水水源一级、二级保护区的岸线和河段范围内。	符合
	3.禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目位于德宏州梁河县，不占用长江流域河湖岸线，不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线和《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区范围内。	符合
	4.禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	项目主要为生活污水，生活污水经化粪池处理后汇入城镇污水管网。	符合
	5.禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目为油气存储项目，不需建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，不在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内。	符合
	6.禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目位于德宏州梁河县，为油气存储项目，不属于高污染项目。	符合
	7.禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目为油气存储项目，不属于明令禁止的落后产能项目和过剩产能行业项目。	符合

8、与《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022年版）》相关符合性分析

表 1-7 项目与《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022年版）》相关符合性分析

云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022年版）	本项目	符合性
1.禁止在生态保护红线范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理。	本项目位于德宏州梁河县，不涉及生态红线。	符合
2.禁止在永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目，重大建设项目选址确实难以避让永久基本农田的，需依法依规办理农用地转用和土地征收，并按照“数量不减、质量不降、布局稳定”的要求进行补划和法定程序修改相应的土地利用总体规划。	本项目位于德宏州梁河县，不涉及基本农田。	符合
3.禁止擅自占用和调整已经划定的永久基本农田特别是城市周边永久基本农田，不得多预留永久基本农田为建设占用留有空间，严禁通过擅自调整县乡土地利用总体规划规避占用永久基本农田的审批，严禁未经审批违法违规占用。禁止在永久基本农田范围内建窑、建房、建坟、挖沙、采石、采矿、取土、堆放固体废弃物或者进行其他破坏永久基本农田的活动；禁止任何单位和个人破坏永久基本农田耕作层；禁止任何单位和个人闲置、荒芜永久基本农田。禁止以设施农用地为名违规占用永久基本农田建设休闲旅游、仓储厂房等设施，坚决防止永久基本农田“非农化”	本项目位于德宏州梁河县，不涉及基本农田。	符合
4.禁止在自然保护区核心区、缓冲区建设任何生产设施。禁止在自然保护区的实验区内建设污染环境、破坏资源或者景观的生产设施和污染物排放超过国家和地方规定的污染物排放标准的其他项目。禁止在自然保护区内进行砍伐、放牧、狩猎、捕	本项目位于德宏州梁河县，不涉及自然保护区。	符合

	捞、采药、开垦、烧荒、开矿、采石、挖沙等活动，法律、行政法规另有规定的除外。		
	5.禁止风景名胜区规划未经批准前或者违反经批准的风景名胜区规划进行各类建设活动。禁止在风景名胜区内设立各类开发区和在核心景区内投资建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的其他建筑物。禁止在风景名胜区内进行开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑等破坏景观、植被和地形地貌的活动；禁止修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施。	本项目位于德宏州梁河县，不涉及风景名胜区。	符合
	6.禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目位于德宏州梁河县，不涉及饮用水源保护区。	符合
	7.禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围湖造地或围垦河道等工程。禁止在国家湿地公园范围内从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动；禁止开（围）垦、填埋或者排干湿地；禁止截断湿地水源、挖沙、采矿、引入外来物种；禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生；禁止其他破坏湿地及其生态功能的的活动。	本项目位于德宏州梁河县，不涉及水产种质资源保护区。	符合

9、与《德宏州空气质量持续改善行动实施方案》的符合性分析

表 1-8 与《德宏州空气质量持续改善行动实施方案》的相关符合性分析

《德宏州空气质量持续改善行动实施方案》	本项目情况	符合性
大力发展新能源和清洁能源。加快推动新能源项目建设生产，实施可再生能源替代行动。到 2025 年，非化石能源消费比重较 2020 年提高 4 个百分点以上，电能占终端能源消费比重达 30%以上。坚持“增气减煤”同步，持续增加天然气生产供应，有序引导天然气消费，优化天然气利用结构，新增天然气优先保障居民生活需求。	本项目属于油气存储项目，主要将 LNG 瓶内的液化天然气通过换热、调压、计量、加臭后进入中压管网为各类用户提供管道天然气，增加梁河县天然气的供应。	符合

10、项目与《城镇燃气设计规范》（GB50028-2006）的符合性分析

表 1-9 与《城镇燃气设计规范》的相关符合性分析

场所	LNG 瓶总容积 3.28m ³		集中放散管		符合性	
	规范间距 /m	设计间距 /m	规范间距 /m	设计间距 /m	符合	
明火、散发火花地点	30	50m 范围内无此类地点	30	50m 范围内无此类地点	符合	
民用建筑（最外侧外墙）	15	43.7	15	49.1	符合	
重要公共建筑（最外侧外墙）	30	50m 范围内无此类地点	30	50m 范围内无此类地点	符合	
道路	主要	10	18.2	10	17.3	符合
	次要	5	无	5	无	符合

本项目场站生产区与场站内、外的建、构筑物的防火间距符合《城镇燃气设计规范》（GB50028-2006）（2020 年版）表 9.3.2 中的相关规定。

11、与《云南省绿色能源发展“十四五”规划》的符合性分析

表 1-10 与《云南省绿色能源发展“十四五”规划》的相关符合性分析

《云南省绿色能源发展“十四五”规划》	本项目情况	符合性
扩大城镇天然气利用。重点推广城镇居民日常生活用气、公共服务设施用气，加快提高城镇居民气化水平。适度超前规划建设城市燃气管网。加强城中村、城乡结合部、棚户区天然气替代改造，加快推进燃气下乡。支持有条件的地区开展天然气分户式采暖试点。	项目位于梁河县遮岛镇南甸社区龙窝大道 30 号，主要通过将液化天然气化、过滤、调压、计量、加臭后输送至城区中压管网，加强了周边居民天然气利用，推进了城镇居民气化水平。	符合
加快天然气应急调峰储备体系建设。落实《全国储气能力建设实施方案》，围绕省内主要天然气消费区域，加大天然气应急和调峰储气设施建设力度，发挥政府储备	项目设置天然气场站，将 LNG 液化天然气加工输送至城区中压管网，最高储气规模为 3.28m ³ ，加强	符合

	<p>引导作用，鼓励发展企业、商业储备，提高储气规模和应急调峰能力，构建安全稳定高效的省内天然气储气体系。城镇燃气企业按国家要求具备年消费量 5%的储气能力，各州、市人民政府形成不低于保障本行政区域 3 天日均消费量的储气能力。鼓励大型企业用户建立自有储备设施，配合调峰。加快推进大型储气库项目。配套建设天然气管网、城市应急调峰储气设施、储气库互联互通设施。</p>	<p>了周边区域储气规模和应急调峰能力。</p>	
--	---	--------------------------	--

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

云南省德宏州爱众燃气有限公司成立于 2008 年，主要经营项目为燃气经营、燃气汽车加气经营等，目前拟在德宏州梁河县遮岛镇南甸社区龙窝大道 30 号建设城市管道天然气项目，加强梁河地区对梁河居民天然气的供应能力，目前计划投资 1200 万元，主要设置 LNG 杜瓦瓶 8 个、LNG 气化调压一体撬一座、生产辅助用房等。

该项目于 2025 年 1 月 8 日取得梁河县发展改革局下发的“投资项目备案证”，项目代码：2501-533122-04-01-849992。

建设单位为了完善环保手续，特委托我公司承担本项目的环评评价工作（见附件 1 委托书）。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），项目属于：五十三、装卸搬运和仓储业、59 危险品仓储 594（不含加油站的油库；不含加气站的气库），“其他（含有毒、有害、危险品的仓储；含液化天然气库）”，因此应编制环境影响报告表。接受委托后，我公司组成环评项目组，对项目场地及周边环境进行了现状调查、实地踏勘和调研工作，对项目进行资料收集，在对本项目工程有关环境现状和可能造成的环境影响进行分析后，依据生态环境部编制的《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的有关规定和要求，编制了《梁河县城市管道天然气建设项目环境影响报告表》，以供建设单位上报审批。

2、工程内容及建设规模

整个厂区占地面积约 2368m²，本项目主要设置 LNG 瓶组（8×410L）、LNG 气化调压一体撬一座（含空温式气化器、加臭机、流量计等）、站房（含发电机间、储油间、自控室、工具间、值班室、卫生间、各类物资间等），其余为厂区绿化、道路、停车场等，根据现场踏勘，项目场地为空地，尚未对其进行建设。

项目具体工程内容见表 2-1。

表 2-1 项目建设内容一览表

工程类别	工程内容	备注

主体工程	场站	场站为 LNG 瓶组气化站，占地面积为 2368m ² ，场站建设内容主要有生产区、辅助用房等，场站设置有实体围墙，生产区位于场站西部，设有围堰，瓶组区设置一套 LNG 瓶组（8 台×410L），设计供气能力 500Nm ³ /h，配套 LNG 瓶组气化调压计量撬，30Nm ³ /h EAG 加热器 1 台，500Nm ³ /h 全自动防爆加臭机 1 台，500Nm ³ /h 空温式气化器 2 台等，配套站内管道。	新建
	辅助用房	位于场站东部，场站入口处，占地面积约 178.84m ² ，建筑面积 357.68m ² ，2f 砖混结构，主要设置有发电机间、储油间、自控室、工具间、值班室、卫生间、各类物资间等。	新建
公用工程	绿化	项目站区配套建设绿化面积约 1147.67m ² 。	新建
	给水	从附近自来水管网引至站区，通过管道供给本项目各个用水点。	/
	排水	本项目排水系统采用雨污分流制，站内设置雨水明沟，雨水经收集后，排入站外市政雨水系统；本项目生活污水经化粪池处理后排入站外城镇污水系统。	新建
	供电	电源接自市政 10kV 电源，站内设 1 台容量为 50kVA 的杆上变压器。	/
环保工程	消防	场站工艺设备区配置 4 个手提式干粉灭火器，杆式变压器设置 2 个手提式干粉灭火器，辅助用房设置 18 个手提式干粉灭火器，发电机间配置 2 只悬挂式超细干粉灭火装置，储油间配置 1 只悬挂式超细干粉灭火装置。	/
	废水	辅助用房旁设置 1 个化粪池 6m ³ ，预处理后汇入城镇污水系统，生活污水经化粪池处理后接入城镇污水管网。无生产废水产生。道路及场地浇洒降温用水和绿化用水蒸发后无废水产生。	环评提出
	废气	正常情况下仅产生少量汽车尾气；非正常情况下（设备检修等），超压散放的天然气经一根 15m 的放散管自然排放。	环评提出
	固废	员工生活垃圾统一收集，交由当地环卫部门处置	环评提出
	噪声	设备正常检修和保养维护由设备厂商安排专业人员定期上门服务，产生的废滤芯全部由设备厂商带走处置，即产即清，不在区内暂存	环评提出
储运工程	原料运输	选用低噪声设备、基础减震；加强运输车辆等管理。	环评提出
		项目原料来源于 560km 的云南苴蓉能源有限公司(楚雄永仁)，该 LNG 天然气液化厂日处理天然气 10×10 ⁴ Nm ³ ，设置有 1000m ³ LNG 常压单容罐 1 座，气源稳定可靠，其他委托社会力量运输。	/

依托工程

/

3、主要生产设施及设施参数

项目主要设备清单见表 2-2。

表 2-2 项目设备情况一览表

序号	设备名称	规格/型号	单位	数量	备注
1	过滤器	/	台	2	过滤器规模 $\geq 500\text{Nm}^3/\text{h}$ ，过滤精度不低于 20 μm ，过滤器初始阻力不大于 70kPa。
2	电动球阀	/	台	1	DN80 PN16 防爆电动球阀，带开关阀位反馈电动阀全行程关闭/打开(全压差)时间 ≤ 40 秒防爆等级 ExdIIBT4/IP65
3	流量计		台	1	500Nm ³ /h，工作压力力：0.2~0.36MPa，甲供流量计精度不得低于 1.5 级，流量计应具备现场显示和数据远传功能防爆等级 ExdIIBT4/IP65 安装要求以流量计厂家为准带流量计保护罩
4	调压器	/	台	2	500Nm ³ /h，带切断功能，进口压力：0.5~1.3MPa，出口压力：0.2~0.36MPa，调压器稳压精度等级为 AC5（ $\pm 5\%$ ）调压器关闭压力等级 SG5（最大允许相对增量 5%）调压器运行时噪声不应大于 85dB(1 米位置)切断阀为自力式，采用人工复位切断阀响应时间不应超过 1 秒切断阀开关信号应具备远传功能。
5	紧急切断阀	/	台	2	DN25 PN25 气动防爆紧急切断阀，配二位三通电磁阀防爆等级 ExdIIBT4/IP65，带开关阀位反馈。
6	氮气瓶	/	个	2	40L 氮气瓶配调压阀，出口压力:0.5~0.7MPa。
7	全自动防爆加臭机	/	台	1	500Nm ³ /h，防爆型、单泵、加臭压力：0.2~0.36MPa 罐容:30L 加臭精度： $\pm 5\%$ ，防爆等级 ExdIIBT4/IP65，带现场小票打印功能，配积液池。
8	EAG 加热器	/	台	1	30Nm ³ /h PN16 立式，连续运行 8h 出口温度不得低于环境温度-5℃

9	空温式气化器	/	台	2	500Nm ³ /h PN16 立式，连续运行 8h 出口温度不得低于环境温度-10°C
10	LNG 钢瓶	/	个	8	公称容积:410L，最大充装重量:157kg，最高工作压力:1.3MPa，带自增压系统

4、主要技术经济指标

序号	项目	单位	数量
1	建设用地面积	m ²	2368
2	总建筑面积	m ²	357.68
3	总计容建筑面积	m ²	357.68
4	容积率	/	0.1510
5	建筑总占地面积	m ²	178.84
6	建筑密度	%	7.55
7	绿地面积	m ²	1147.67
8	绿地率	%	48.47

5、主要产品及产能

本项目液化天然气采用 8 个 LNG 钢瓶储存（每个容积为 410L），设计储气规模为 3.28m³，供气规模为 500Nm³/h。

表 2-3 产品产量方案一览表

序号	产品名称	设计供气能力	液化天然气最大储存量	年运行时间
1	天然气	500Nm ³ /h	3.28m ³	8760h

6、主要原辅材料和用量

主要原辅材料及能耗用量见表 2-4。

表 2-4 项目主要原辅料及能耗用量表

序号	原辅料名称	用量	单位	备注
1	天然气	438×10 ⁴ Nm ³ /a(气态天然气)	/	储罐形式，最大储存量 3.28m ³
2	四氢噻吩	87.6	kg/a	外购，直接储存于加臭装置内
3	柴油	1.0	t/a	厂区最大存储量为 1t
4	水		t/a	自来水
5	电	21×10 ⁴	kW.h/a	市政供电

注：四氢噻吩主要用于城市煤气、天然气等气体燃料的警告剂，加臭剂按照《城镇燃气设计规范》规定的加臭剂含量指标(20mg/Nm³天然气)进行计算，本项目天然气消耗量按设计供气能力进行计算，为 438 万 Nm³，则加臭剂用量为 87.6kg/a。

主要原辅料理化性质：

①液化天然气，英文名称为 Liquefied Natural Gas，简称 LNG。

液化天然气的主要成分是甲烷（甲烷浓度 $\geq 99\%$ ），还含有少量乙烷、丁烷、戊烷、二氧化碳、一氧化碳、硫化氢等，无色、无味、无毒且无腐蚀性，天然气比空气轻，气态相对密度为 0.58，比重为 0.55，扩散系数为 0.196，液态的相对密度 0.42~0.45，凝固点 -182.22°C ，沸点 -161.11°C ，燃点 550°C 。

表 2.2-5 理化特性

外观与性状：无色无味气体	
分子式：CH ₄	分子量：16
pH 值：不适用	熔点（ $^{\circ}\text{C}$ ）：-182
相对密度（水=1）：0.42（ -1640C ）	沸点（ $^{\circ}\text{C}$ ）：-161.5
相对天然气密度（空气=1）：0.55	辛醇/水分配系数：无资料
闪点（ $^{\circ}\text{C}$ ）：-218	引燃温度（ $^{\circ}\text{C}$ ）：537
爆炸上限（%（V/V））：15.0	爆炸下限（%（V/V））：5.0
燃烧热（kJ/mol）：889.5	临界温度（ $^{\circ}\text{C}$ ）：-82.6
临界压力（MPa）：4.59	
溶解性：微溶于水，溶于乙醇、乙醚、苯、甲苯等。	
主要用途：用作燃料和用于炭黑、氢、乙炔、甲醛等的制造。	

②四氢噻吩，英文名为 Tetrahydrothiophene。

四氢噻吩对煤气设备、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漏警告剂，被少量加到气体燃料中。也可用作医药、农药和光化学品生产的原料。目前，按国际标准要求，城市煤气、天然气等气体的赋臭剂必须使用四氢噻吩，取缔了原来使用的乙硫醇等赋臭剂。

表 2.2-6 理化特性

外观与性状：无色液体	
分子式：C ₄ H ₈ S	分子量：88.17
pH 值：无资料	熔点（ $^{\circ}\text{C}$ ）：-96.2
相对密度（水=1）：1.00	沸点（ $^{\circ}\text{C}$ ）：119-121
饱和天然气压(kPa)：2.4（ 25°C ）	气味临界值：无资料
相对天然气密度（空气=1）：3	辛醇/水分配系数：1.8
闪点（ $^{\circ}\text{C}$ ）：12	引燃温度（ $^{\circ}\text{C}$ ）：200
爆炸上限（%（V/V））：12.3	爆炸下限（%（V/V））：1.1
临界压力（MPa）：无资料	
溶解性：不溶于水，可混溶于乙醇、乙醚、苯、丙酮。	
主要用途：用作溶剂、有机合成中间体。	

7、劳动定员及工作制度

(1) 劳动定员

本项目劳动定员 10 人，厂区不设置食堂，本项目配备值班宿舍。

(2) 工作制度

全年运营 365 天，每天 2 班制，每班工作 8h。

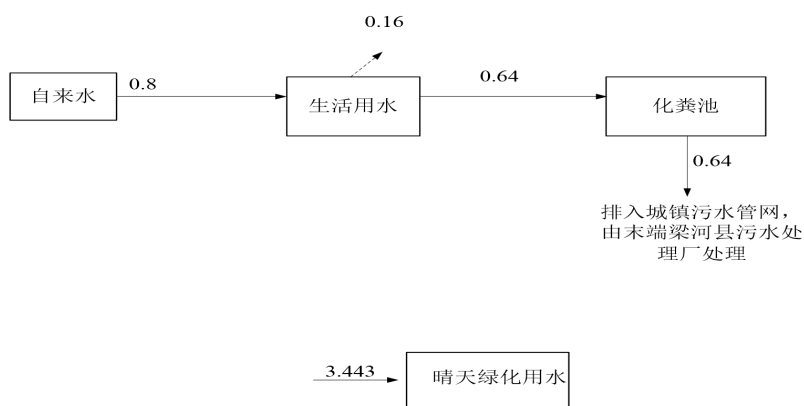
8、厂区平面布置

本项目场站总平面布置原则：在满足规划条件基础上，做到功能分区明确，总平面布置紧凑、节约用地；符合各种防护间距，确保生产安全，做到因地制宜。

项目于场站东北侧设置一个 5.5m 宽的对外出口，满足日常行车需求，站内主要设置辅助用房、生产区、绿化等设施，生产区位于场站内西侧，设置 1 套 LNG 瓶组（8×410L）和 1 套气化调压加臭一体撬，气化调压加臭一体撬由空温式气化器、过滤器、调压器、流量计、全自动加臭机等。东侧为辅助用房，设置发电机间、物资间、自控室、工具间等。场站四周设置 2.2m 高的实体围堰。项目各功能分布明确，总体布设疏密有序，厂区道路连接各个区域；项目总平面布置图详见附图 2 所示。

9、水量平衡

本项目用水主要为生活用水。总用水量为 0.8m³/d，292m³/a，最终废水产生量 0.64m³/d，233.6m³/a。项目水平衡图如图 2-1 所示。



单位：m³/d

图 2-1 项目水量平衡图 单位 m³/d

10、环保投资

项目总投资 1200 万元，本评价工程的环保投资主要用于运营期的环境保护措施方面。其中环保投资 10 万元，环保投资占总投资的 0.83%。环保投资明细详见表 2-5。

表 2-5 环保投资估算一览表 单位：万元

时段	类别	环保措施	数	投资概	备注
施工期	废气	洒水设施、材料篷布遮盖	1 套	0.5	环评提出
	废水	临时沉淀池 (2.0m ³)	1 座	0.1	环评提出
	固废	建筑垃圾、装修垃圾清运	/	0.3	环评提出
运营期	废气	LNG 气化调压一体撬设置 15m 高放散管	/	1.5	环评提出
	废水	三格式化粪池 6m ³	1 座	0.5	设计提出
	噪声	设备固定，墙体隔声、距离衰减、加强管理，定期维修保养，避免设备故障运行，运输车辆减速慢行、控制载重量等	/	3.0	环评提出
	固废	垃圾桶若干	/	0.1	环评提出

		储油间, 进行防渗、防透等措施	1 座	2.0	环评提出
	环境 风险	配备应急物资 (灭火器等)	/	2.0	环评提出
合计				10.0	/

1、施工期工艺流程及产污节点

项目为新建项目, 位于梁河县遮岛镇南甸社区龙窝大道 30 号, 场站占地面积为 2368m², 项目施工期主要是修建辅助用房、铺设站内连通管道、雨水明渠、污水管道、场站围墙等。在此期间会产生施工噪声、废气、废水、固废等污染影响。

本项目施工过程中产生的污染物包括废气、污水、噪声和固废等, 项目施工具有施工时间短, 对环境的影响随着施工的结束而消失的特点。施工期工艺及污染环节见图 2-2。

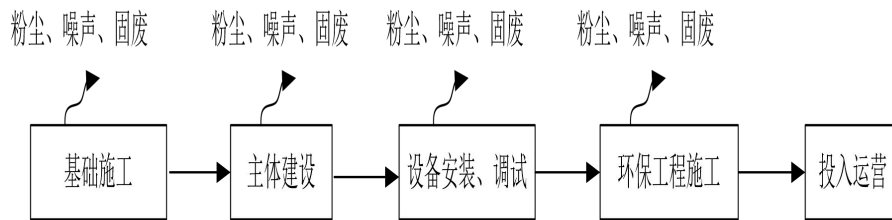


图 2-2 施工期工艺流程及产污节点图

2、运营期工艺流程及产污节点分析

本项目为油气存储项目, 主要将液化天然气转化为天然气供应给中压管网, 主要原料为液化天然气等。其生产工艺流程及污染物产生工序见下图 2-3。

艺
流
程
和
产
排
污
环
节

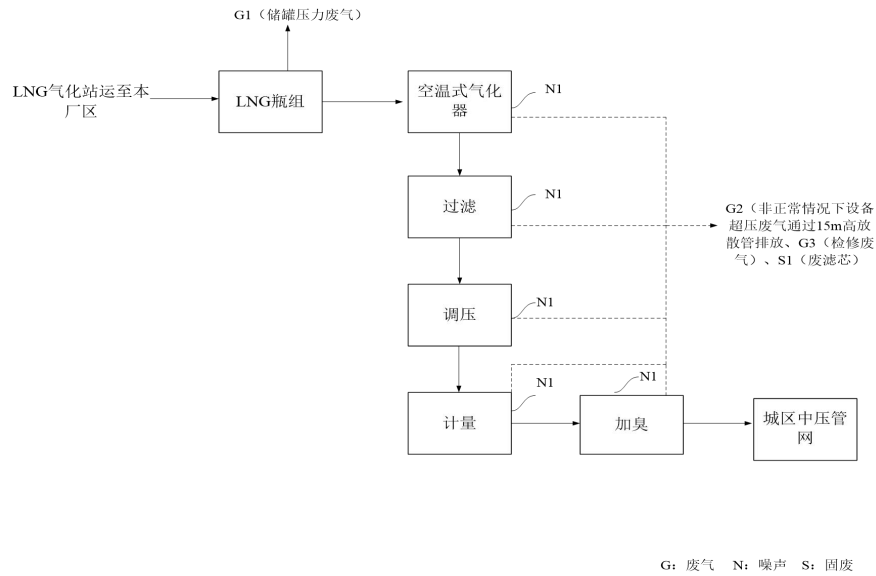


图 2-3 多规格石英砂和硅微粉生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

(1) 项目液化天然气采用 LNG 杜瓦瓶储存运输，从 LNG 气化站运至 LNG 瓶组站，LNG 杜瓦瓶通过金属软管与站区气、液相管道相连。LNG 杜瓦瓶通过自增压的形式将钢瓶内的液化天然气输至空温式气化器，LNG 与空气换热后转化为气态 NG 并升高温度，出口温度比环境温度低 10℃，若出口温度过低时，还需要开启复热器，经换热、调压、计量、加臭后进入中压管网为各类用户提供管道天然气。瓶组站中在需要紧急切断或需要实现自控的部位均设有气动阀，撬内氮气瓶为气动阀提供符合要求的控制气源。

1、气化：LNG 低温杜瓦瓶出液管的 LNG 经空温式气化器转化为气态天然气。

2、过滤和调压：气化后的天然气经过过滤器过滤后进入调压装置，调压装置的压力差根据调压前的最低进口压力与调压后的最高出口压力的差值确定，稳压精度等级为 AC 5（±5%），关闭压力等级 5%（SG5 级）；调压装置出口耐压等级等同于其入口的耐压等级。

3、计量：通过流量计对管道内天然气进行计量。

4、加臭：采用计量泵注入式自动加臭装置，加臭装置由储液罐、计量泵（隔膜泵）、滴管和管路构成。采用四氢噻吩（THT）作为加臭剂，储液

	<p>罐设置液位计（现场显示）、计量泵的运行流量由气化站计量装置连锁控制。天然气为无色、无味气体，若发生泄漏不易察觉，易导致危险。需进行加臭处理。加臭过程就是在天然气中添加加臭剂，使天然气中带有药剂的特殊味道，以保证在天然气泄漏时能够被及时发现。加臭剂一般使用四氢噻吩（THT）。目前，按国际标准要求，城市煤气、天然气等气体的赋臭剂必须使用四氢噻吩，其特点是能够产生人很容易识别的特殊气味，对人的身体不会产生损害，不含硫元素，不会新增二氧化硫排放，具备较好的环境友好性。</p>
<p>与项目有关的原有环境污染问题</p>	<p>项目为新建项目，项目厂区内无原有污染及环境问题，场地内无原有遗留的环保问题。</p>

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							
	(1) 空气质量达标区判定							
	项目厂址位于云南省德宏州梁河县遮岛镇南甸社区龙窝大道 30 号，根据环境空气质量功能区的分类，项目大气评价区域属于二类区，因此执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。							
	根据《2023 年德宏州生态环境状况公报》，2023 年梁河县县城二氧化氮年均值、一氧化碳、二氧化硫、可吸入颗粒、细颗粒物相应百分位数年均值达到一级标准，臭氧相应百分位数达到二级标准。2023 年，超标天数主要集中在 2~5 月，其中 4 月超标天数最多，占 76.8%，7~12 月空气质量相对较好。首要污染物以臭氧、细颗粒物为主，占比分别为 40.6%、59.4%。具体的监测数据见表 3-1							
	表 3-1 2023 年梁河县城市环境空气质量类别评价表							
	城市	SO ₂ (μg/m ³)	NO ₂ (μg/m ³)	PM ₁₀ (μg/m ³)	PM _{2.5} (μg/m ³)	CO (mg/m ³)	O ₃ -8h (μg/m ³)	达标情况
		年均值	年均值	年均值	年均值	95 百分位	90 百分位	
	梁河县	14	7	27	14	1.4	129	二级
		一级	一级	一级	一级	一级	二级	
	从 2023 年德宏州生态环境状况公报的监测数据来看，区域 PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃ 六项污染物均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，为达标区，环境空气质量良好。							
为反映项目所在区域环境空气质量现状，建设单位委托云南浩辰环保科技有限公司于：2025 年 6 月 3 日—2025 年 6 月 5 日对项目区下风向区域环境空气质量进行了补充监测。								
环境空气监测共布设 1 个环境监测点，监测点为项目区下风向。区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。								
监测项目：非甲烷总烃。								
监测结果见表 3-2。								
表 3-2 项目所在区域环境空气日均值监测结果一览表								

分析项目	采样日期/时段	样品编号	项目区下风向	单位	评价标准
非甲烷总烃	2025.06.03	2505216HQ01-1-1A	0.28	mg/m ³	2.0mg/m ³
		2505216HQ01-1-2A	0.24		
		2505216HQ01-1-3A	0.26		
		2505216HQ01-1-4A	0.25		
	2025.06.04	2505216HQ01-2-1A	0.22	mg/m ³	
		2505216HQ01-2-2A	0.29		
		2505216HQ01-2-3A	0.22		
		2505216HQ01-2-4A	0.23		
	2025.06.05	2505216HQ01-3-1A	0.22	mg/m ³	
		2505216HQ01-3-2A	0.19		
		2505216HQ01-3-3A	0.23		
		2505216HQ01-3-4A	0.20		

根据现场实地调查，项目所在地周围无较大的大气污染源分布，由表 3-2 监测结果显示，非甲烷总烃小时浓度可满足国家环境保护总局科技标准司 1997 年编制的《大气污染物综合排放标准详解》相应标准，项目所在区域环境空气质量能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准的要求，因此项目区域环境空气质量状况良好。

2、地表水质现状

本项目位于梁河县遮岛镇南甸社区龙窝大道 30 号，最近地表水体为东北侧 77m 的南底河，根据《云南省水功能区划》（2014 年修订），项目所在流域属于南底河腾冲-梁河开发利用区一南底河梁河农业、工业用水区，热水塘至桥头断面，水质类别属于 III 类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准。

根据《2023 年德宏州环境状况公报》，2023 年，大盈江沿程 2 个断面，桥头村桥头断面为 III 类水质，汇流电站断面为 II 类水质，水质状况为好。根据河流、流域水质定性评价，大盈江水质均为优，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水质标准要求。本项目最近水体为南底河，南底河于槟榔江汇集形成大盈江，项目距离桥头村断面（位于南底河）东北方向 2550m，为桥头村断面上游，根据支流不低于干流的原则，本项目最近地表水体满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水质标准要求。

表 3-3 大盈江监测断面水质状况年度变化情况

水质类别 河流名称/年份		功能区类别	2022年	2023年	备注
大盈江	汇流电站	Ⅲ类	Ⅱ类	Ⅱ类	/
	桥头村桥头	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	/

3、声环境质量现状

本项目位于云南省德宏州梁河县遮岛镇南甸社区龙窝大道30号，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），项目所在区域属2类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类声环境功能区环境噪声限值标准，即昼间60dB(A)，夜间50dB(A)。项目区西侧靠近公路，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）项目区靠近公路西侧40m属于4a类，即昼间70dB(A)，夜间55dB(A)。

根据现场勘查，项目所在区域厂界周边50米范围内有声环境保护目标，为东北侧22m的居民散户，东南侧25m居民散户，本项目依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》对周边敏感目标进行了声环境质量现状监测，监测结果见表3-3（执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准，即昼间60，夜间50，单位：dB(A)）。

表3-4 项目声环境质量现状监测一览表

监测日期	监测点位	监测时段		样品编号	噪声值 dB(A)	评价标准 dB(A)
2025.06.04	东北侧敏感点居民散户	昼间	09:15-09:25	2505216ZS01-1-1	55	昼间60， 夜间50
		夜间	22:00-22:10	2505216ZS01-1-2	44	
	东南侧敏感点居民散户	昼间	10:23-10:33	2505216ZS04-1-1	54	
		夜间	23:09-23:19	2505216ZS04-1-2	43	

项目所在区域声环境质量现状可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。

4、地下水、土壤环境质量现状

本项目为油气存储项目，因此根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

经查阅《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，建设项目属于“F 石油天然气”中“40 气库”“其他”，报告表地下水环境影响评价项目类别为IV类，根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中“4.1 一般性原则：IV类项目和“-”不开展地下水环境影响评价”，故本项目可不开展地下水环境影响评价。根据《环境影响评价技术导则土壤环境》（HJ964-2018）附录 A，表 A.1，本项目为“交通运输仓储邮政业”的“其他”属于 IV 类，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

5、生态环境现状

本项目位于云南省德宏州梁河县遮岛镇南甸社区龙窝大道 30 号，经现场踏勘，由于多年的人工活动干扰，原生的植被已经不存在，项目所在区域无野生动物生活的生境，无国家及云南省规定保护的野生动物，周边主要以居民住宅为主，周边植被较为单一，不涉及古树名木，没有需要特殊保护的生物和植被，也不属于重点保护野生动物的迁徙通道。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），确定本次大气环境评价范围主要为项目周边 500m 范围内的敏感点；声环境评价范围为项目周边 50m 内的敏感点。本项目无地下水环境目标、生态环境保护目标（根据分区管控查询项目 500m 范围内无基本农田）；项目环境保护目标详见表 3-5。

表 3-5 项目主要环境保护目标

环境要素	坐标 (°)		保护对象	居民人数	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)
	E	N					
大气环境	98° 17'23.951"	24° 48'27.878"	本项目为中心，500m 范围内的梁河县居民住宅区	/	《环境空气质量标准》二级标准	ES	22-500
声环境	98° 17'15.763"	24° 48'32.851"	居民散户	1 户 5 人	/	EN	22
	98° 17'16.893"	24° 48'31.837"	居民散户	1 户 5 人	/	ES	25
地表水环境	98° 17'11.166"	24° 48'32.426"	南底河	/	III类	WN	77

环境保护目标

地下水环境	/	/	/	/	/	/	/
生态环境	/	/	/	/	/	/	/

污染物排放控制标准	1、废气				
	<p>(1) 施工期主要污染物为扬尘等，执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 无组织排放颗粒物厂界外最高浓度限值，即$<1.0\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>(2) 运营期</p> <p>①本项目施工期产生的扬尘以及场站运营过程中无组织排放的粉尘、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值；运营期系统超压放空废气的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级排放标准；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中的新扩改建二级标准。见表 3-6、表 3-7。</p>				
	表 3-6 《大气污染物综合排放标准》污染物排放限值				
	污染物	最高允许排放速率 kg/h	最高允许排放浓度 mg/m^3	无组织排放监控浓度限值 mg/m^3	排气筒高度
	颗粒物	/	/	1.0	/
	非甲烷总烃	10	120	4.0	15
	表 3-7 恶臭污染物排放标准				
	控制点	控制项目	单位	二级（新改扩建）	
	厂界	臭气浓度	无量纲	20	
	2、废水				
<p>(1) 项目施工期废水经场区临时沉淀池处理后回用于施工或场区洒水降尘，不对外排放，因此本次评价不设置施工期污水排放标准。</p> <p>(2) 运营期采取雨污分流的形式，项目生产过程不产生废水，主要是生活污水，生活污水经过化粪池处理后，排入城镇污水系统管网，雨水通过明沟收集后外排至站外市政雨水系统管网。</p>					
表 3-8 污水排入城镇下水道水质标准（GB/T31962-2015）					
序号	控制项目名称	单位	A 级标准		
1	悬浮物	mg/L	400		
2	pH	/	6.5~9.5		
3	化学需氧量（COD）	mg/L	500		

4	氨氮	mg/L	45
5	动植物油	mg/L	100
6	总磷	mg/L	8
7	总氮	mg/L	70
8	阴离子表面活性剂	mg/L	20

3、噪声

(1) 施工期

施工期噪声排放执行 GB12523-2011《建筑施工场界环境噪声排放标准》。标准值见表 3-9。

表 3-9 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

昼间	夜间
70	55

(2) 运营期

项目运营期间厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准和 4a 类标准，具体值见表 3-10。

表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放限值

类别	等效声级[B(A)]	
	昼间	夜间
2 类 (厂界北、东、南)	60	50
4a 类 (厂界西)	70	55

4、固废

(1) 一般固体废物处理执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的相关要求。

总量控制指标

本项目建议排放总量：

本项目建议排放总量：

1、废水

项目无生产废水外排，项目运营期生活污水经化粪池处理后，外排至站外城镇污水系统管网，本项目不单独设水总量控制指标。

2、废气

项目正常运营过程中不产生生产废气，仅在设备维修等产生少量非甲烷总烃和臭气，本项目不单独设大气总量控制标准。

	<p>3、固体废弃物</p> <p>处置率为 100%，固体废物不纳入总量控制指标。</p>
--	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目施工内容主要包括辅助用房的建设、生产设备安装、环保设施等建设，施工较为简单。具体的施工期环境保护措施如下：

1、施工期环境空气影响和保护措施

项目施工扬尘主要来源于辅助用房建设、设备安装、环保设施建设以及车辆运输等作业过程中，主要污染物为 TSP，呈无组织排放，对项目区域大气环境有一定影响。施工机械及各型运输车辆，使用汽油、柴油作为能源，在运行时排放的废气是主要的污染源。施工场地周围较空旷，大气扩散条件相对较好，故一般情况下，施工机械废气和运输车辆尾气所产生污染在空气中经自然扩散和稀释后，对周围空气环境影响较小。

为了将施工期废气对周围环境及敏感点的影响降至最低，本环评提出以下防治措施：

(1) 严格按照《城市建筑垃圾管理规定》规定，粉尘逸散性的工程材料、砂石、废弃物应当用袋子集中堆置于工地区域，并覆盖防尘布或防护网。

(2) 尽量避免在大风天气下进行施工作业，安排专人对裸露施工面洒水降尘，洒水次数不低于 3 次/天，风大干燥时段增加洒水频次。

(3) 运输车辆进入施工场地应低速或限速行驶，减少扬尘产生量。

(4) 对建筑垃圾应及时处理、清运。建设工地应当按照安全、文明施工标准化工地的要求设置各项临时设施。

(5) 加强施工管理，对施工人员进行环保方面宣传教育，增强施工人员环保意识。

(6) 选择优质高效设备，提高能源的使用率，并对各种燃油设备和车辆定期维护，保证其良好运行，减少废气的产生量。

根据类似工程及实践经验，上述大气污染防治措施简单有效，是施工场地经常采用的措施，在经济上可行。总之，切实落实好这些措施，施工场地扬尘对环境的影响将会大大降低，对周围大气环境的影响也将得到最大限度地降低，其对环境的影响也将随施工结束而消失。

2、施工期地表水环境影响和保护措施

本项目施工人员不在施工场地食宿，施工人员如厕依托南侧中石油加油

站卫生间。建设过程中仅有少量的施工废水及清洁废水产生，主要污染因子为 SS，本环评要求建设单位施工期间施工废水经简单收集、沉淀处理后，回用于施工过程和场地洒水抑尘。因此本项目施工期无外排的施工废水。

综上所述，项目施工设置沉淀池等措施处理后回用。施工期废水产生随施工结束而结束，因此施工期废水对附近地表水无影响。

3、施工期地下水环境影响和保护措施

本工程不涉及大型建筑施工，不进行深度开挖，施工期间施工废水通过沉淀回用，做到不外排，对项目所在区域地下水环境无影响。

4、施工期声环境影响及保护措施

项目施工期的噪声主要来源于运输车辆的交通噪声、物料装卸碰撞噪声及施工人员的活动噪声，噪声值在 70~80dB（A）之间，对周围声环境及敏感点有一定影响。为了进一步减缓施工期噪声的影响，应采取以下措施：

（1）施工期间，施工车辆出入施工现场时应低速、禁鸣。

（2）从规范施工秩序着手，合理安排施工时间，禁止在 12 时至 14 时午休时间、22 时至次日 6 时夜间进行设备安装施工作业及车辆运输作业。

（3）加强对施工人员的环境宣传和教育，做到文明施工，建立健全控制人为噪声的管理制度，增强施工人员的环保意识，提高防止噪声扰民的自觉性，减少人为噪声污染。在施工现场禁止大声喧哗吵闹、高声唱歌或敲击工具等，作业中搬运物件，必须轻拿轻放，钢铁件堆放不发出大的声响，严禁抛掷物件而造成噪声。

（4）项目在进行设备及材料运输时，应合理安排运输时间，避免在夜间及交通拥挤时段进行，减缓交通噪声对居民的影响。

采取以上措施后，施工各阶段的场界噪声符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的规定，采取的措施是可行的。施工期相对于运营期而言其影响是短暂的，一旦施工活动结束，施工噪声影响也就随之结束。

5、施工期固体废物影响和保护措施

（1）本项目施工简单，土石方可做到挖填平衡，无废弃土石方产生。在辅助用房建设、环保设施及设备安装过程中会有少量的包装材料及废钢筋等

产生，可进行分类处理，分别捡出具有回收价值的废钢筋、废塑料、废包装材料等，送废品收购站回收利用；无回收价值的由施工方负责清运至当地建设部门指定的地点堆放处置，禁止随意丢弃。

(2) 生活垃圾：施工人员不在场地进行食宿，生活垃圾产生量较少，要求进行收集后清运至附近的垃圾收集点由环卫部门集中收集处置。

综上所述，项目施工产生的固废能够得到妥善去除，不会对外环境造成二次污染。

6、生态环境影响和保护措施

本项目不涉及大型开挖施工建设，因此只要严禁计划外占地，严禁不合理堆放，是不会对生态环境造成影响。

综上所述：本项目在施工期间不可避免地会对周围环境造成一定的影响，其污染物主要是施工扬尘、废水、噪声和固体废物。但施工期间产生的污染因素对环境和周围居民的影响只是暂时的，将随着施工期的结束而消失。

1、运营期产排污环节分析

项目运营期的主要污染源来自系统超压排放废气、设备检修时产生的废气、设备检修臭气、生活污水、固废及生活垃圾等；项目在运营期间的主要污染工序见表4-1所示。

表 4-1 运营期污染工序一览表

污染类别	污染源名称	产生工序	主要污染因子
废气	生产过程	储罐压力废气	BOG 废气（闪蒸汽）
		系统超压放空废气	非甲烷总烃
		设备检修废气	非甲烷总烃
		设备检修臭气	臭气浓度
	运输过程	汽车运输	汽车尾气
废水	生活污水	生活污水	pH、COD _{Cr} 、SS、NH ₃ -N、动植物油、总磷、总氮
噪声	生产设备	生产过程	机械设备噪声
	车辆运输	原料、产品运输过程	交通噪声
固废	一般工业固废	天然气过滤器	废滤芯
	生活固废	办公生活	生活垃圾

2、运营期环境影响和保护措施

2.1 废气环境影响和保护措施

（1）废气产排情况

运营期正常情况下不产生废气，主要是系统超压排放、设备检修时产生的天然气，主要污染物为非甲烷总烃，以及非正常工况下天然气泄露产生的臭气、运输车辆汽车尾气等，废气产排计算过程简述如下：

①BOG 废气（闪蒸汽）

本项目采用杜瓦瓶作为液化天然气储罐，当储罐内 LNG 的体积发生变化，以及环境温度和大气压力发生变化等外界能量的输入时，储罐内便会产生闪蒸汽，这些闪蒸汽源源不断产生，会导致储罐内的压力持续增加，一旦超过其设计压力，闪蒸气将会从储罐配置的降压调节阀排出，排出后的闪蒸汽通过 EAG 加热器加热回收，调压阀通过密闭管道与 EAG 加热器连通。闪蒸汽从调压阀排出后通过连通 EAG 加热器的密闭管道全部回收后，经调压、计量、加臭后接入场站天然气管道，不外排。

②系统超压放空废气

本项目生产区的 LNG 瓶组设有密闭管道、设备，正常运行时不会排放天然气。但是，在天然气压力超过其设定压力时，需要泄放部分天然气，或者发生事故时需对天然气进行放空。根据建设单位提供资料，本项目工艺设备和管道以及安全保护装置上设有安全放散阀，天然气瓶组和管道发生非正常超压时会从安全放散阀排出天然气，发生系统超压放空的频率约为 3~5 次/年，本项目取 4 次/年，每次排放 5min，按最大流量 500Nm³/h 考虑，则气体排放量为 168Nm³；放散气体通过高 15m 的放散管排放。

本项目生产区 LNG 瓶组放空气体主要为天然气（含 CH₄ 和少量烃类），主要污染因子按非甲烷总烃计。根据建设单位提供，天然气中非甲烷总烃含量约为 1.90%，在 0℃及 101.325kPa（1 个大气压）条件下天然气的密度为 0.7174kg/m³，则本项目放散 VOCs（以非甲烷总烃计）无组织废气排放总量为 2.29kg/a。

③设备检修废气

在进行设备检修时须对设备及管道内天然气进行放空，属于无组织排放。储罐在检修保养时，已将储罐内大部分液化天然气送出，管道内残留天然气极少，储罐内残液存留约占储存量 0.5%。本项目瓶组区 LNG 最大存储量为 3.28m³，则检修时储罐内残存的天然气量为 0.0164m³。由于罐体被打开后，罐内高压环境破坏，此时罐内残液全部闪蒸为气态。液化天然气的密度通常为 425~470kg/m³，本项目取 470kg/m³，即本项目检修时放空的天然气量为 7.71kg。根据建设单位提供，天然气中非甲烷总烃含量约为 1.90%，则本项目设备检修时非甲烷总烃无组织排放量为 0.146kg。本项目设备及管道每年检修一次，检修时间 4h，本项目设备检修废气排放量为 0.146kg/a，排放速率为 0.0365kg/h。

④加臭装置储罐系统超压排放的四氢噻吩

本项目 LNG 气化后进入站外中压管道前需由过滤计量加臭撬进行加臭处理。正常情况下臭味剂-四氢噻吩通过精密的计量控制器按比例投加进系统，全线封闭，不会有臭气排放。只有在非正常工况下如检修调压计量加臭撬时会有微量的四氢噻吩随管道中残余的天然气进入大气环境。根据《城镇燃气设计规范》(GB50028-2006)（2020 年修订版）规定，添加的加臭剂应符合“当天然气浓度达到爆炸下限的 20%，应能察觉”的要求。本项目根据

天然气流量变化自动控制加臭量，加臭量约为 20mg/Nm³-天然气，即本项目四氢噻吩使用量为 87.6kg/a。根据前文分析，本项目系统超压情况下，天然气排放量为 42Nm³/次，按每年 4 次计，则天然气排放量为 168Nm³/a；本项目设备检修时放空的天然气量为 0.0164m³/a；即本项目非正常工况下放空的天然气总量为 168.0164Nm³/a。按照加臭量为 20mg/Nm³-天然气计算，非正常工况下排放的天然气中加臭剂量约为 3.4g/a。本项目加臭剂使用量较小，经过大气扩散后，检修时臭气无组织排放对周边大气环境影响较小，可满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中新扩改建二级厂界标准限值要求。因此，在正常情况下，本项目不会产生臭气，本报告不对臭气进行定量分析。)

⑤汽车尾气

本项目运行时原料等运输车辆进出时，产生的少量尾气，其中包括 CO、HC 化合物、NO_x 等污染物，属于无组织排放，通过空气自然扩散，对周围环境影响不大。

⑥柴油发电机

根据建设单位提供的资料，为了保证区域供电中断时项目区内的正常用电，站区设置 1 台备用发电机，发电机设置于辅助用房内。由于备用发电机使用轻质柴油作为燃料，燃油烟气排放少量 CO、NO_x，备用发电机只在停电时使用，使用概率不高，使用时排放的少量废气，备用发电机废气通过设备间的抽风口外排，少量废气经扩散、稀释，不会对环境产生大的影响。

表 4-2 本项目运营期废气污染物产排情况汇总表

污染源	污染物	产生速率 kg/h	产生量 kg/a	治理措施	排放速率 kg/h	排放量 kg/a
BOG 废气	天然气	/	少量	经 EAG 加热器全部回收后接入天然气管网	/	/
系统超压放空废气	非甲烷总烃	/	2.29	经过安全放散阀排出，由 15m 放散管排放	/	2.29
设备检修废气	非甲烷总烃	0.0365	0.146	1 年 1 次，无组织排放	0.0365	0.146
设备检修臭气	臭气浓度	/	/	1 年 1 次，无组织排放	/	/
运输过程	汽车尾气	/	少量	自然扩散、场站绿化	/	少量
柴油发电	废气	/	少量	自然扩散、场站绿化	/	少量

(2) 废气污染物产排情况汇总表

本项目废气产排情况见下表。

表 4-3 本项目有组织废气产排情况一览表

编号及名称	污染源	污染物	产生量 kg/a	排放量 kg/a	处理措施
放散管 (DA001)	系统超压放空废气	非甲烷总烃	2.29	2.29	安全放散阀排出的废气由 15m 放散管管外排

表 4-4 本项目有组织废气排放速率达标情况

排放源	污染物	产生量 kg/a	产生速率 kg/h	排放量 kg/a	排放速率 kg/h	排气筒 /m	最高允许排放速率 (kg/h)	达标情况
放散管 DA001	非甲烷总烃	2.29	0.573	2.29	0.573	15	10	达标

表 4-5 项目无组织废气产排情况一览表

污染源	污染物	产生量 kg/a	排放量 kg/a	排放速率 kg/h	处理措施
设备检修废气	非甲烷总烃	0.146	0.146	0.0365	无组织外排

(3) 污染物排放量核算

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中 8.1.2 内容，结合项目废气排放形式，根据附录 C.6.2 无组织排放量核算，对项目污染物排放量进行核算，详见下表所示。

序号	排污口编号	产污环节	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)		核算排放速率 (kg/h)		年排放量 (kg/a)
				核算值	标准值	核算值	标准值	
1	DA001	系统超压放空废气	非甲烷总烃	/	120	0.573	10	2.29
主要排放口合计 (放散管 DA001)			非甲烷总烃					2.29
有组织排放总计			非甲烷总烃					2.29

项目大气污染物无组织排放量情况见下表 4-6。

表 4-6 废气污染物无组织排放量核算表

产污环节	污染物名称	国家或地方污染物排放标准		核算年排放量 (kg/a)
		标准名称	浓度限值/ (mg/m ³)	
设备检修	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中无组织排放 监控浓度限值。	4.0	0.146
无组织排放总计	非甲烷总烃			0.146

本项目大气污染物年排放量核算见表 4-7

表 4-7 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量
1	非甲烷总烃	2.436kg/a

(2) 废气治理措施及可行性

项目运营期正常情况不产生废气，大气污染源主要为非正常情况下产生的系统超压放空废气、设备检修废气、设备检修臭气、运输过程中汽车尾气、及备用柴油发电机燃油废气。

①项目运行过程中产生的闪蒸气产生后，管道上有压力调节阀，并通过三通与总管连接，总管上设置截止阀和单向逆止阀，在单向逆止阀后面并联设置空温式加热器，排放的 BOG 通过管道进入温控加热装置回收。通过上述措施闪蒸气能够得到有效回收，措施可行。

②设备非正常超压运行时通过工艺设备和管道以及安全保护装置上设有

的安全放散阀，瞬时散发至管道，由 15m 高放散管外排，项目放散系统和周边民用建筑物最近距离为 49.1m，场站 LNG 瓶组旁设置有绿化和厂界围墙，放散系统排放的天然气经空气稀释扩散后，对周围环境影响不大。

③检修时产生少量的臭气和废气，约 1 年检修 1 次，本项目加臭剂使用量较小，经过大气扩散后，检修时臭气无组织排放对周边大气环境影响较小。

④运输扬尘、汽车尾气，备用柴油发电机产生的燃气等经过自然扩散和站区内绿化等，对周围环境影响较小。

建设单位应定期对项目设计天然气、四氢塞吩等物料的阀门、法兰及其他连接件、泄压设备及其他密封设备进行巡检，检查密封点是否存在渗液、滴液、破损等泄漏情况，定期对各设备与管件密封点进行泄漏检测等。

(7) 废气环境影响评价结论

根据《2023 年德宏州生态环境状况公报》和现状监测报告可知，项目所在区域为大气环境质量达标区域，本次评价对项目废气产排量及达标排放进行了分析，项目运营期正常情况不产生废气，非正常情况下产生的主要大气污染物均能达标排放。因此环境空气影响可接受，不会改变项目区周边环境空气质量现状，对周围大气环境影响较小。

2.2 地表水环境影响和保护措施

(1) 废水产生情况

项目运营期产生的废水主要为生活污水、绿化用水等，项目总用水量及废水产生情况见表 4-8。

表 4-8 项目总用水量和废水产生量情况一览表

用水项目		规模	用水定额	用水天数 (d)	用水量 m ³ /d	产污系数	污水排放量 m ³ /d	备注
生活用水	员工生活用水	10	80	365	0.8	0.8	0.64	项目生活污水经过化粪池处理后，排入污水管网，由末端梁河县污水处理厂处理
绿化用水	绿化	/	3L/m ²	195	3.443	/	/	

(2) 废水产生情况简述

①生活用水

本项目员工为 10 人，根据《云南省地方用水定额标准》（DB53/T168-2019），用水量以 80L/（d·人）计，排放系数按 0.8 计算。则员工办公生活用水量约为 0.8m³/d，292m³/a，生活污水产生量约为 0.64m³/d，233.6m³/a。

综上分析，生活用水量共为 0.8m³/d，292m³/a，生活污水排放量约为 0.64m³/d，233.6m³/a。生活污水中污染因子为 COD、总氮、NH₃-N、SS、TP、动植物油等。根据《农村生活污水治理技术指南》（DB53/T1163-2023）中表 2 农村生活污水水质参考取值表，生活污水中主要污染指标取值范围为 COD：100~300mg/L、总氮：20~60mg/L、NH₃-N：18~50mg/L、SS：80~200mg/L、总磷 2.0~6.0mg/L、动植物油 20mg/L。本次环取中间值 COD：200mg/L、总氮：40mg/L、NH₃-N：35mg/L、SS：140mg/L、总磷 4.0mg/L、动植物油 20mg/L。

根据环保部 2013 年 7 月 17 日发布的《村镇生活污染防治最佳可行技术指南》（试行），化粪池（三格式）对污染物的去除效率：COD：40%~50%，SS：60%~70%，动植物油：80%~90%，致病菌寄生虫卵：不小于 95%，TN：不大于 10%，TP：不大于 20%。

本项目生活污水经过隔油、化粪池（三格式）处理后，生活污水污染物的去除效率取值为 COD_{Cr}：45%，SS：65%，动植物油：85%，TN：10%，TP：20%。

生活污水排入化粪池（三格式）处理后，进入城镇污水管网由末端梁河县污水处理厂处理。

表 4-9 生活污水污染物产排情况

项目		COD _{Cr}	总氮	SS	TP	NH ₃ -N	动植物油
生活污水 (0.64 m ³ /d, 233.6m ³ /a)	废水浓度 (mg/L)	200	40	140	4	35	20
	产生量 (t/a)	0.047	0.009	0.033	0.0009	0.008	0.004
	废水排放浓度 (mg/L)	110	36	49	3.2	35	3

	废水污染物排放量 (t/a)	0.026	0.008	0.011	0.0007	0.008	0.0007
排放方式	生活污水排入化粪池（三格式）处理后，排入城镇污水管网由末端梁河县污水处理厂处理。						
<p>③绿化用水</p> <p>项目全厂区配套绿化面积约为 1147.67m²。根据《云南省地方标准 用水定额》（DB53/T168-2019），绿化用水按 3L/m²·d 计，雨天绿化不用水，晴天绿化用水量为 3.443m³/d。根据当地的气候情况，年平均降水日数 170 天，非降水日 195 天，本项目取 195 天晴天，则项目厂区绿化每年用水量为 671.4m³/a。</p> <p>(3) 地表水环境影响及措施可行性分析</p> <p>①项目化粪池池容积设置合理性分析</p> <p>经过业主提供，站区设计建设化粪池 6m³，根据核算，厂区生活污水产生量为 0.64m³/d，项目化粪池大于污水量，化粪池容积设置合理可行。</p> <p>②生活污水处理措施可行性分析</p> <p>项目区采取雨污分流系统，生活污水排入化粪池（三格式）处理后排入城镇污水管网，由末端梁河污水处理厂处理。</p> <p>③完善雨污分流，项目区屋面雨水经管道收集后，汇至厂区的雨水明沟，外排至站外的城镇雨水管网，除 LNG 瓶组和 LNG 气化调压一体撬外，均设置于辅助用房内，不露天堆放柴油、物资等，可避免雨水地表径流进入物料堆放区。</p> <p>(4) 依托梁河县污水处理厂可行性分析</p> <p>①本项目污水纳管可行性分析</p> <p>本项目场站位于梁河县遮岛镇南甸社区龙窝大道 30 号，所在区域属于梁河县污水处理厂服务范围内。梁河县污水处理厂位于梁河县桥头村腾盈公路旁，占地面积约 16 亩，设计处理能力为 0.5 万 m³/d。目前，场站所在区域已接通污水管网，本项目生活污水纳入区域污水管网可行。</p> <p>②本项目生活污水进入梁河县污水处理厂可行性分析</p> <p>本项目位于梁河县污水处理厂服务范围内，梁河县污水处理厂位于本项目西南侧直线距离约 2234m，梁河县污水处理厂现状处理能力为 0.5 万 m³/d，</p>							

污水处理采用粗格栅渠+提升泵站+细格栅渠+旋流沉砂池+ICEAS池+中间水池及提升泵房+网格絮凝池+斜板沉淀池+纤维转盘滤布滤池+紫外消毒渠处理工艺，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准，梁河县污水处理厂于2023年3月30日完成提升改造工程，并于2024年9月完成工程质量竣工验收。本项目排放的废水总量为0.64m³/d，233.6m³/a，经过化粪池处理后达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表一A级标准限值要求后，排放至城镇污水管道，通过管道进入梁河县污水处理厂，目前梁河县污水处理厂的处理量约为0.5万m³/d，项目排放污水量与污水处理厂目前处理量之和小于盈江县城污水处理厂的设计处理能力，梁河县污水处理厂完全可接纳本项目所产生的废水。

（4）地表水环境评价结论

项目区实施雨污分流，项目区雨水排入厂区雨水沟渠；项目无生产废水外排，无工艺废水产生。生活污水排入化粪池（三格式）处理后排入城镇污水管道，由末端梁河县污水处理厂处理。

综上，项目运营期可做到废水妥善处置，对周边水环境影响不大。

2.3 声环境影响和保护措施

本项目运营期噪声主要来源于汽车、生产机械设备的噪声。

（1）交通噪声影响分析

本项目运输车辆交通噪声级约为60~75dB(A)，为了避免对沿线居民点造成交通噪声影响，鉴于此，运输车辆出入厂区的时间，应充分考虑到周边民众的出工劳作和收工作息的时间规律及特点，错开午间和夜间运输，另外进出的车辆可以设置禁鸣标志进行控制，车辆在沿线行驶遇敏感保护目标时应采取禁止鸣笛、限制车速等措施，降低噪声对沿线保护目标的影响。以避免由于扰民引起沿线居民不满而和居民产生纠纷。

（2）生产设备噪声影响分析

①源强及采取的降噪措施

项目运营期设备噪声源主要为LNG气化调压一体撬，包括空温式气化器、EAG加热器等设备运行产生的噪声；由于油气存储业污染源源强核算技术指南尚未发布，参考同类型项目（乐业县管道天然气项目）中给出的相关设备

噪声源强及常见的降噪隔声措施，其噪声级一般在 70~90dB (A) 之间。

通过设备选型尽可能选用低噪声、振动小的设备，对产噪设备安装橡胶减震垫；合理布局，充分利用建筑物隔声、距离衰减减低噪声。落实以上降噪、隔声治理措施后，可降噪 10-20dB(A)。本次环评按照同时运行最大数量来进行预测，降噪后的噪声源强及距各厂界的距离见表 4-10。

表 4-10 项目各噪声设备预测参数（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强（声压率级）dB(A)	声源控制措施	运行时间
			X	Y	Z			
1	LNG 瓶组区	LNG 气化调压一体撬	214	-244	1.2	75	建筑隔声、减振机座	连续运行 24h
2	LNG 瓶组区	EAG 加热器	212	-258	1.2	70	建筑隔声、减振机座	
3	LNG 瓶组区	空温式气化器 1#	274	-234	1.2	75	建筑隔声、隔声罩壳、减振机座	
4	LNG 瓶组区	空温式气化器 2#	284	-243	1.2	75	建筑隔声、减振机座	

②预测模式

本次环评的噪声预测根据项目特点，按《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中的工业噪声预测计算模式。

A.首先计算出某个声源室内靠近围护结构处的等效声压级

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：

L_{p1} —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w —点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q —指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；本次 Q 取 2。

R —房间常数； $R=Sa/(1-a)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； a 为平均吸声系数取 0.01；

r —声源到靠近围护结构某点处的距离，m

B.计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总声压级

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{r1j}} \right)$$

$L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

C.计算出室外靠近围护结构处的声压级

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：

$L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

D.将室外声级和透声面积换算成等效室外声源

$$LW=Lp2(T)+10lgS$$

式中:

S—透声面积, m²;

Lw——中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级, dB;

Lp2(T)——靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

E.预测点的声压级

$$L_p(r)=L_w+D_C-(A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc})$$

式中:

Lp(r)——预测点处声压级, dB;

Lw——由点声源产生的声功率级(A计权或倍频带), dB;

DC——指向性校正,它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级Lw的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB;

Adiv——几何发散引起的衰减, dB;

Aatm——大气吸收引起的衰减, dB;

Agr——地面效应引起的衰减, dB; 本次不考虑。

Abar——障碍物屏蔽引起的衰减, dB; 本次不考虑。

Amisc——其他多方面效应引起的衰减, dB; 本次不考虑。

$$A_{div} = 20lg(r/r_0)$$

$$A_{atm} = \alpha \times (r - r_0) \times 10^{-3}$$

式中:

Aatm——大气吸收引起的衰减, dB;

α ——与温度、湿度和声波频率有关的大气吸收衰减系数,预测计算中一般根据建设项目所处区域常年平均气温和湿度选择相应的大气吸收衰减系数,本次取2.8;

r——预测点距声源的距离;

r0——参考位置距声源的距离。

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20lg(r/r_0)$$

式中：

$L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

E. 预测点的等效声级贡献值

$$L_{eq} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中：

L_{eq} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} — i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

t_i — i 声源在 T 时间段内的运行时间，S；

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

M—等效室外声源个；

F. 噪声预测值

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1L_{eq}} + 10^{0.1L_{eqb}} \right)$$

式中：

L_{eq} —预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} —预测点的背景噪声值，dB。

③ 厂界噪声预测结果及影响分析

由于项目生产线昼夜生产，本次环评针对昼间、夜间进行厂区噪声预测，预测结果如下表：

表 4-11 项目噪声影响预测结果一览表

序号	点名称	定义坐标(x, y)	真实坐标(x, y)	地面高程(m)	离地高度(m)	噪声时段	贡献值(dBA)	环境背景值(dBA)	环境噪声预测值(dBA)	评价标准(dBA)	达标率% (叠加背景值后)	是否超标
1	厂界东	90, 71	90, 71	1034.38	1.20	昼夜等效	13.03	0.00	13.03	55.00	23.69	达标
2	厂界南	75, 28	75, 28	1033.31	1.20	昼夜等效	40.04	0.00	40.04	55.00	72.80	达标
3	厂界西	39, 17	39, 17	1032.66	1.20	昼夜等效	48.09	0.00	48.09	55.00	87.44	达标
4	厂界北	57, 59	57, 59	1033.42	1.20	昼夜等效	38.21	0.00	38.21	55.00	69.47	达标
5	东北侧敏感点	99, 89	99, 89	1034.19	1.20	昼夜等效	13.13	52.32	52.32	55.00	95.13	达标
6	东南侧敏感点	128, 59	128, 59	1034.99	1.20	昼夜等效	19.17	51.32	51.32	55.00	93.31	达标
7	网格(水平网格)	16.39999, 21.5	16.39999, 21.5	1032.78	1.20	昼夜等效	48.08	0.30	48.08	55.00	87.42	达标

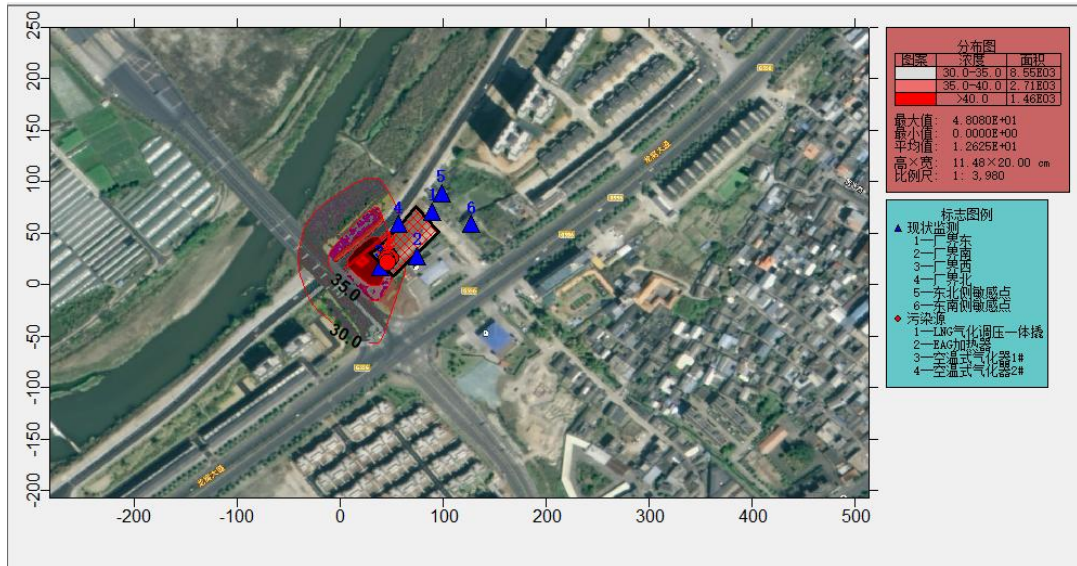


图 4-1 项目噪声预测图

根据预测分析显示，在正常运行时，采取了以上降噪、减振措施后，噪声贡献值较小，东、南、北厂界昼间噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准的要求，西厂界能满足 4a 类标准要求。

根据调查，周边 50m 范围内有敏感保护目标，根据预测，采取了相应的噪声措施，不会出现扰民问题。

(3) 噪声影响结论

综上，项目运营期设备在正常运营情况下，经以上降噪措施及距离衰减后对周边环境影响不大，不扰民。

2.4 固体废物环境影响分析

(1) 固体废物产生情况

本项目运营期间主要一般固体废物为废滤芯、员工产生的生活垃圾等；项目运行过程中设备、机械等有定点的修理厂，不在厂区内进行维修，厂区内不产生危废。项目固体废物产生和排放情况见表 4-12。

表 4-12 项目固体废物产生和排放情况表

属性	产生环节	名称	物理性状	年产生量 (t/a)	处置利用、管理情况	固体废物分类与代码
一般固体废物	物资	废旧包装材料	固态	0.5	外售给废旧物资回收商。	900-001-S62
	生活	生活垃圾	固态	1.83	采用环保型垃圾收集桶集中收集后，由当地环卫部门定期清运集中处置。	900-099-S64
	检修	废滤芯	固态	0.1	由设备厂商带走处置	900-013-S17

(2) 固废产排计算过程简述

1) 一般固体废物

①废旧包装材料

主要为废包装物，废包装物来自常备物资和应急物资中产生，根据业主提供的数据，年产生量约 0.5t/a，集中收集后交物资回收部门回收。

②员工生活垃圾

生活垃圾产生量按 0.5kg/d·人，则生活垃圾产生量为 5kg/d (1.83t/a)，生活垃圾通过集中收集后，能回收利用部分回收，其余无法回收部分生活垃圾，委托专门负责清收处理，三级化粪池污泥定期进行清掏作为厂区绿化。

③废滤芯

天然气过滤器是天然气输送介质管道上不可缺少的过滤装置，通常安装在减压阀、泄压阀、定位阀或其他设备的进口端，用来消除天然气中的杂质，以保护阀门及设备的正常运行。在设备正常检修和保养维护过程中会产生废滤芯，产生量约 0.1t/a。设备正常检修和保养维护由设备厂商安排专业人员定期上门服务，产生的废滤芯全部由设备厂商带走处置，即产即清，不在厂区内暂存。

2) 环境管理要求

①一般工业固废贮存及处置严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)。

②生活垃圾设置环保型垃圾桶分类收集，能回收利用部分回收，其余无法回收部分生活垃圾，如包装废料、白色垃圾等，由当地环卫部门定期清运集中处置。

③不得露天堆存常备物资和应急物资，加强运输管理。

3) 固体废物环境影响结论

综上所述，项目产生的固废能够做到处置率 100%，固体废弃物对环境影响较小。建设单位在运行过程中应严格按照环境管理的要求执行，保证固体废物合理处置。项目产生固废均得到妥善处置，不会对周边环境产生影响。

2.5 地下水、土壤环境影响和保护措施

根据项目特征，项目在实施过程中应对废水、固废产生源点采取严格的防渗措施，柴油间等均采取防渗、防蚀处理等措施，杜绝地下水、土壤污染隐患。

对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中地下水污染防治分区参照表，项目采取以下防渗措施：

表 4-13 项目污染物划分及防渗等级一览表

分区		防渗措施	防渗要求
重点防渗区	柴油间	根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-10}$ cm/s 或参照 GB18597 执行
一般防渗区	化粪池	基础铺设 10cm 厚三合土夯实，上层为 15cm，用水泥硬化，四周用砖砌再用水泥硬化防渗。	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s
简单防渗区	道路、站区	进行水泥硬化处理，基础采用 10cm 厚三合土，上层为 10cm 厚水泥硬化。	一般地面硬化

项目建设过程中采取防渗措施可有效防止风险物质下渗进入地下水、土壤，储油间等重点防渗区采用防渗涂料，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10}$ cm/s；化粪池为一般污染防治区，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s，道路、站区等简单防渗区，地面硬化，通过加强定期检查消除污染隐患，发现有污染物泄漏或渗漏，及时修补。在采取上述防渗、防腐处理措施后，本项目对地下水及土壤基本不会造成明显影响。

2.6 生态环境影响和保护措施

根据现场踏勘情况，项目场地为空地，项目周边由于多年的人工活动干扰，原生的植被已经不存在，项目所在区域无野生动物生活的生境，无国家及云南省规定保护的野生动物。

项目建成后，营运期产生一定量的“三废”及噪声，为使其对环境的影响降到最低，项目产生的污染物均采取一定的治理措施或方案，可做到达标排放，营运期对周边的生态环境影响有限，不会改变周围生态环境现状。

综上所述，项目运营期对生态环境影响不大。

2.7 环境风险影响分析

(1) 风险调查

本项目风险物质对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中“表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量”的物质直接判定为环境风险物质

通过分析，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目风险物质主要为柴油和 LNG 液化天然气，项目不大量储存柴油，最大存储量为 1t。

(2) 风险潜势初判

① 风险潜势分级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）的要求，建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV+级。

② 危险物质数量与临界量比值

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，计算本项目所涉及的每种危险物质在项目区内的最大存在总量与临界量的比值 Q。在项目区同一种物质，按其在项目区的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量的比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值 Q：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： q_1 、 q_2 、…… q_n ——每种危险物质的最大存在量；

$Q_1、Q_2、……Q_n$ ——每种危险物质的临界量；

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I；

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》附录 B 中临界量数据，项目涉及的主要危险物质临界量见下表。

表 4-14 本项目重大危险源辨识

名称	CAS 号	储存方式	最大储存量 w (t)	临界量 W(t)	w/W
柴油	/	桶	1	2500	0.0004
甲烷	74-82-8	瓶	1.542	10	0.1542

$Q = 0.1546 < 1$ ，则该环境风险潜势为 I。

（2）评价工作等级划分

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照下表确定评价工作等级。

表 4-15 环境风险评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

由上表可知，该项目环境风险潜势为 I，则不设评价等级，仅进行简单分析。

（3）事故风险分析

项目运营过程中的安全事故或其他的一些突发性事故会导致环境风险物质泄漏到环境中，引起环境质量的下降以及其他的环境毒性效应。该项目主要包括：柴油、LNG 瓶引发火灾、泄漏事故等。

①柴油引发火灾事故

柴油泄漏处理不当可能引发火灾。

②柴油泄漏事故分析

1) 柴油一旦发生泄漏或渗漏，进入地表河流，将造成地表河流的污染，影响范围小到几公里大到几十公里。污染首先将造成地表河流的景观破坏，产生严重的刺鼻性气味；其次，由于有机烃类物质难溶于水，大部分上浮在水层表面，形成一层油膜使空气隔离，造成水中溶解氧浓度降低，逐渐形成死水，

致使水中生物死亡；再次，成品油的主要成分是 C4~C9 的烃类、芳烃类、醇酮类以及卤代烃类有机物，一旦进入水体环境，由于可生化性较差，造成被污染水体长时间得不到净化，完全恢复则需十几年，甚至几十年的时间。

若发生火灾爆炸事故时，灭火产生的废水如进入周边地表水，将对地表水环境造成污染。

2) 柴油泄漏或渗漏对地下水的污染较为严重，地下水一旦遭到成品油的污染，将使地下水产生严重异味，并具有较强的致畸致癌性，无法饮用，又由于这种渗漏必然穿过较厚的土层，使土壤层中吸附有大量的燃料，土壤层吸附的燃料油不仅会造成植物生物的死亡，而且土壤层吸附的燃料还会随着地表水的下渗对土壤层的冲刷补充到地下水，这样即便污染源得到及时控制，地下水要完全恢复也需几十年甚至上百年的时间。

3) 柴油为碳氢化合物，分解产物为一氧化碳、二氧化碳及水，其中完全燃烧时产生 CO₂，不完全燃烧时产生 CO。CO 在大气中比较稳定，不易与其他物质产生化学反应，其在进入大气后，由于大气的扩散稀释作用和氧化作用，一般不会造成危害，所以吸入时不为人们所察觉，是室内外空气中常见的污染物。当其浓度过高时，人在这种环境下待的时间较长，就会出现眩晕、头痛、倦怠的现象，CO 对人的主要危害就是引起组织缺氧，导致急性或者慢性中毒甚至有死亡的威胁。此外，CO 还可能造成听力与视力的损害，比如视野的减小或者听力的丧失。CO₂ 对环境影响主要为温室效应。

③LNG 瓶泄露风险

①卸料过程中危险有害因素

a.卸料时接口间密封不好或自身破损，造成泄漏。

b.泵或管道系统由于超压运转、泵体、轴封不好、旁通阀、润滑系统缺陷、操作失灵，造成泄漏。

c.管道破裂、法兰、阀门密封不好，焊接缺陷，造成泄漏。

d.管道、管件、阀门和紧固件严重腐蚀、变形、移位和破裂均可发生泄漏。

e.因操作不当或其他原因造成储罐阀门的开启或断裂造成泄漏。

f.物体打击或车辆碰撞导致储罐、管道、阀门、法兰损坏造成天然气泄漏。

g.在卸料过程中物料管道无静电接地，卸料时流速过快等原因造成静电积

聚导致火灾、爆炸事故的发生。

②储存过程危险有害因素

a.罐体焊缝的开裂、构件的泄漏，以及操作不当造成满罐，致泄漏引起火灾、爆炸事故。

b.罐体、管道法兰的焊接处出现焊接质量事故，导致储罐或管道破裂而发生泄漏造成火灾、爆炸事故。

c.储罐液位装置失灵或液位装置损坏或自动控制系统失灵（管线断裂），自控元件故障造成满罐，造成大量的泄漏而发生火灾、爆炸事故。

d.储罐等压力容器，受热、高温膨胀，罐内压力剧增均可导致爆炸，特别是低温储存若绝热失效可导致爆炸事故的发生。

e.储罐上的安全附件失效，可导致火灾、爆炸事故的发生。

f.储罐区域虽然使用防爆电气设备，但安装不规范或使用时间长，电气线路老化、穿线的防爆孔未堵实产生电火花引燃泄漏物质而发生火灾、爆炸事故。

③气化、调压过程危险有害因素

a.液化天然气在气化、加臭、调压输送过程中，如液化天然气泄漏，与空气形成爆炸性混合气体，遇明火、高能等可能发生火灾、爆炸事故。

b.液化天然气在输送过程中，气体输送与管道壁在一定流速下的摩擦会产生静电，可因静电积聚导致火灾、爆炸事故的发生。

c.装置系统配设的电气设备如果选型不合理或绝缘老化、外力作用损坏等，会发生触电和爆炸性气体触发的爆炸后果。

d.液化天然气气化过程为吸热过程，金属设备外表气温较低，如操作工误接触可造成低温灼伤。

④装、检维修过程危险有害因素

a.动火、焊割作业动火作业若罐内、管道内或作业环境有天然气，动火时会发生火灾、爆炸事故，动火设备电线裸露会造成触电、火灾、检修设备与其他设备搭接电焊时放弧引起火灾、爆炸。高处动火、登高器械固定不牢会发生坠落事故，动火结束后，动火区域高温焊渣清理不净会引起火灾、爆炸事故。

b.建设时若没有将原有的地沟或低洼处积聚的天然气残液处理干净，有可能引起火灾、爆炸事故的发生。

(4) 环境风险分析

项目环境风险潜势为 I，则不设评价等级，仅进行简单分析。本评价主要对项目运营期间可能存在的危险、有害因素进行分析，并对可能发生的突发性事件及事故所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理的可行的防范、应急与减缓措施。

针对本项目可能产生的风险类别，建设单位应考虑采取一系列防范措施，为进一步减少风险事故可能产生的环境影响，建议在采取预防措施基础上加强以下风险防范和管理措施：

①柴油泄漏风险防范措施

为了将项目柴油泄漏风险降至最低，本环评建议采取以下防范措施：

①对装置周围可能的明火、电器火花和撞击火花进行控制管理；严禁危险区内吸烟和违章动用明火。

②柴油间设置防渗池。

③提高员工素质。增强安全意识。建立严格的安全管理制度，杜绝违章动火、吸烟等现象，按规定配备劳动防护用品。经常性地向职工进行安全和健康防护方面的教育。

④柴油区域内严禁烟火，应设明显警示牌。

⑤项目区内柴油运输过程中要严格按照《危险货物运输包装通用技术条件》（GB12463-2009）；严禁与氧化剂等混装混运，运输槽车应按规定配置泄漏报警装置。并注意避开人流高峰期，并规划好运输车辆的运行路线与时间，尽量避免在繁华区、交通集中区和居民住宅区等敏感区行驶。

⑥火灾及爆炸防范措施

a.对装置周围可能的明火、电器火花和撞击火花进行控制管理；严禁危险区内吸烟和违章动用明火；电器设备、仪表选用防爆型；操作人员应按规定穿戴劳保用品，防止静电火花的产生；

b.移动式灭火设备

在项目区内可能发生火灾的各类场所、工艺装置区、主要建筑物等，根据其火灾危险性、区域大小等实际情况，分别配置一定数量不同类型、不同规格的移动式灭火器材，以便及时扑救初始零星火灾；

c.提高职工素质。增强安全意识。建立严格的安全管理制度，杜绝违章动火、吸烟等现象，按规定配备劳动防护用品，经常性地向职工进行安全和健康防护方面的教育；

⑦LNG 天然气防范措施

1) 主建（构）筑物、设备风险防范措施

①主要建构筑物设计符合《工业企业总平面设计规范》（GB50187-2012）、《城市燃气设计规范》（GB50028-2006）、《建筑设计防火设计规范》《城镇燃气设计规范》（GB50016-2006）等相关技术规范的要求。

②爆炸危险区域内房间的地坪应采用不发火花地面；位于爆炸危险区域的操作井、排水井应采取防渗漏和防火花的措施。

2) 储存方面风险防范措施

①天然气储罐设计应符合现行国家标准《压力容器》GB150、《钢制卧式容器》JB4731 和《固定式压力容器安全技术监察规程》TSGR0004 的有关规定。

②应设置就地指示的液位计、压力表；

③天然气储罐应设置液位上、下限及压力上限指示报警，并远程监控；

④天然气储罐的液相连接管道上应设置紧急切断阀；安全阀与储罐之间应设切断阀，切断阀在正常操作时应处于铅封开启状态；

⑤天然气储罐应设置安全阀，且不应少于 2 个（1 备 1 用），安全阀的设置应符合《固定式压力容器安全技术监察规程》TSGR0004 的有关规定；

⑥与天然气储罐气相空间相连的管道应设置人工放散阀及可以远程控制的放散控制阀。

⑦气化站应设置紧急切断系统，应能在事故状态下迅速关闭重要的管道阀门和切断电源；

⑧紧急切断阀宜为气动阀，和气泵应设置联锁装置，并具有手动和自动切断的功能；

⑨紧急切断系统应具有手动复位功能；

3) 管道及其组成件风险防范措施

①气化站的管道和低温气相管道的设计应符合下列规定：

- a.管道系统的设计应符合《工业金属管道设计规范》GB50316 的规定；
- b.管材和管件应符合现行国家标准《压力容器》GB150、《工业金属管道设计规范》GB50316 和《固定式压力容器安全技术监察规程》TSGR0004 的有关规定；
- c.不锈钢无缝钢管应符合《流体输送用不锈钢无缝钢管》GB/T14976，管件应符合《钢制对焊无缝管件》GB/T12459 的有关规定；
- d.法兰、垫片、紧固件的配置应与相连装置、阀门等连件的标准体系、规格一致；
- e.天然气在管道内的流速，泵前宜小于 1m/s，泵后宜小于 3m/s。
 - ②天然气储罐根部阀与储罐应采用焊接连接。
 - ③低温管道所采取的绝热措施应符合《工业设备及管道绝热工程设计规范》GB50264 的有关规定。
 - ④管道的防腐蚀应符合《钢质管道及储罐腐蚀控制工程设计规范》SY0007-1999 第 4 章的有关规定。
 - ⑤天然气管道的两个切断阀之间应设置安全阀或其他泄压装置。
 - ⑥天然气放散应符合下列规定：
 - a.集中放散的放散管管口应高出天然气储罐及 12m 范围内的建筑物 2m 以上，且距地面不应小于 5m，放散管管口不得设雨罩等阻滞气流向上的装置，底部宜采取排污措施。
 - b.低温天然气应经加热器加热后放散，天然气的放散温度不宜比周围环境温度低 50℃。
 - c.放散管应设置防止回火的设施。
 - d.天然气放散管道根据不同压力级别分开设置，站内设置两个集中放散管道。
- 4) 槽车卸车点风险防范措施
 - ①连接槽车的液相管道上应设置切断阀和止回阀，气相管道上宜设置切断阀。
 - ②液化天然气卸车宜采用奥氏体不锈钢金属软管，其公称压力不应小于装卸系统工作压力的 2 倍，其最小爆破压力应大于 4 倍的公称压力。

5) 卸气作业方面的安全对策措施

①槽车进站停靠在指定位置之后和卸料之前，发动机熄火，排气管带火花熄灭器，连通静电接地线，车头朝向道路出口一侧。同时，要查看液化天然气储罐中的储存量，以防卸料时发生溢流事故。

②向天然气储罐卸料时，司机和卸料工应坚守岗位，并应派人监护，做好现场警戒。卸料时不准其他车辆进站加气，严防其他点火源接近卸料现场，在卸料过程中，槽车不得随意点火启动和进行车位移动。卸车充装时，使用万向节管道充装系统，严防超装。

③雷雨天禁止卸气作业。

④卸完液化天然气后，槽车不可立即启动，应待罐车周围 LNG 消散后再启动。天然气系统运行时，不准敲击，不准带压修理和紧固，不得超压，严禁负压。

⑤作业区域内，严禁明火和可能产生明火、火花的作业（固定动火区必须距离生产区 30m 以上。作业需要或检修期间需动火时，必须办理动火审批手续。

(4) 结论

本评价要求建设方在下一阶段工作中制定突发环境事件应急预案并到当地生态环境主管部门进行备案，在今后的运营过程中严格落实应急预案中的应急措施，定期进行演练，由以上分析可知，本项目存在的环境风险只要按照本次评价做好防范措施和应急预案的基础上，本项目的环境风险可以降至最低限度，从环境风险的角度分析，本项目是可行的。

本项目环境风险简单分析内容见表 4-16。

表 4-16 环境风险简单分析内容表

建设项目名称	梁河县城市管道天然气建设项目				
建设地点	(云 南)省	(德宏)州	梁河县	遮岛镇	南甸社区龙窝 大道 30 号
地理坐标	经度	98°17'14.589"	纬度		24°48'31.113"
主要危险物质分布	柴油设置在柴油间、LNG 瓶组位于站区内				

<p>环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）</p>	<p>柴油、天然气为可燃物质，会发生火灾，当柴油储罐或 LNG 储罐破裂损坏，包装或桶体腐蚀、遇外力破裂或操作不当引起泄漏，造成火灾甚至爆炸，同时将对大气造成一定的污染；若柴油间接排放或者直接外排至周边地表水体，对区域地表水水质产生不利影响，导致地表水环境质量下降，产生污染；柴油若发生泄漏，通过下渗影响地下水水质和土壤环境质量。</p>
<p>风险防范措施要求</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、柴油间、LNG 瓶组区应设置“严禁烟火”的警示牌，对明火严格控制，明火发生源为火柴、打火机等，维修用火控制，对设备维修检查，需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录在案。汽车、拖拉机等机动车在装置区内行驶，须安装阻火器，必要设备安装防火、防爆装置。 2、制定灭火和应急疏散预案，同时设置安全疏散通道。灭火器应布置在明显便于取用的地方，并定期维护检查，确保能正常使用。 3、发生着火事故：报警，可移动的物料立即转移至安全区域，洒水冷却，着火物可使用二氧化碳、干粉、泡沫等灭火，消防人员必须穿全身防火防毒服，在上风向灭火。灭火时尽可能将容器从火场移至空旷处。 4、救援指挥小组要在事故发生时及时确定上风向并通知所有在场人员，救护人员和伤者及现场无关人员按安全路线向上风向撤离至安全距离外。在安全距离内小组要及时设立警戒标志或警戒线，防止无关人员擅自进入危险区。 5、严格按照要求妥善贮存废油，远离生产区一侧设置专门的储存间，并进行防渗、防漏等设计，在储存间周围设置围堰，并设置备用空油桶防止发生渗漏时，及时转至空桶内。 6、提高员工素质。增强安全意识。建立严格的安全管理制度，杜绝违章动火、吸烟等现象，按规定配备劳动防护用品。经常性地向职工进行安全和健康防护方面的教育。 7、确保各种防火、防爆、防静电等措施落实到位，生产中杜绝烟火；对废气处理装置进行日常维护；地面防渗漏处理；制定厂区环保设备的操作规程以及危险废物储存过程的安全注意事项，配备必要的监测设备，加强对管理人员和技术人员的培训和管理。
<p>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：本项目环境风险潜势为 I，评价工作等级为简单分析。</p>	
<p>3、环境管理及监测计划</p>	

(1) 排污许可证管理要求

根据《国民经济行业分类》（GB/T 4784-2017）本项目属于 G5941 油气存储，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版本），项目属于“四十四、装卸搬运和仓储业”中其他危险品仓储（除重点管理、简化管理以外的）属于登记管理的排污单位，建设单位应根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）前往德宏州生态环境局梁河分局行政审批股或进入全国排污许可证管理信息平台—公开端（http://permit.mee.gov.cn）办理相关排污登记材料。

(2) 自行监测及竣工环保验收监测

根据生态环境部关于《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评（2017）4 号），建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体；项目建成后，应该根据《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南-污染影响类》等有关规定自主开展竣工环保验收，待项目验收合格后方可正式投入运行；竣工验收报告必须经过并在网上进行公示，及时向环境监督管理部门进行备案。

项目运营期自行监测、竣工验收监测，不仅为了防止污染事故发生，并为环境管理提供依据；项目无废水外排，主要为废气、噪声监测，项目的监测内容和监测频次参照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）；自行监测计划见表 4-17，竣工验收监测计划见表 4-18。

表 4-17 项目竣工验收监测计划一览表

分类	采样点	监测指标	竣工验收监测频次	执行标准
竣工验收	厂界上风向外设置一个点、下风向两个点	非甲烷总烃	连续采样 2天，每天 3个样	执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新建污染源无组织排放限值要求
		臭气浓度	连续采样 2天，每天 3个样	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	放散管	非甲烷总烃	连续采样 2天，每天 3个样	执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新建污染源排放限值要

					求
	噪声	四周厂界	等效连续 A 声级	连续监测 2 天, 每天测昼、夜 2 个时段	厂界东、南、北执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准限值, 厂界西执行 4a 类标准

表 4-18 项目自行检测计划一览表

监测要素	点位	监测参数	监测频率	执行标准
有组织废气	放散管 (DA001)	非甲烷总烃	年/1 次, 1 天, 至少 3 个样	执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 新建污染源排放限值要求
无组织废气	上风向 1 个点, 下风向 2 个点	非甲烷总烃	年/1 次, 1 天, 至少 3 个样	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 新建污染源, 无组织颗粒物排放限值 <4.0mg/m ³ 的要求
		臭气浓度	年/1 次, 1 天, 至少 3 个样	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值 <20 (无量纲) 的要求
噪声	东、西、南、北厂界各 1 个点	厂界噪声	1 次/季度, 1 天, 监测昼间 1 个时段	东、南、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准, 西厂界执行 4a 类标准

每次监测结束后, 对监测资料进行分析、整理和评价, 审核后的资料按档案规范编号存档, 以备查询。如果监测结果表明, 环境参数的监测值超过了既定目标, 那么, 本项目的环境管理部门应及时研究分析和找出存在问题, 并采取措施加以解决。

(3) 监测要求

①测定各污染项目所采用的测试方法, 均按照《污染源统一监测分析方法》《空气和废气监测方法》中的有关规定执行。

②监测项目应根据各生产装置的原辅料、产品种类与排污特点, 对必测项目和选测项目酌情确定。

③大气环境监测的点位、项目可随条件改善适当增加, 点位的布设应着重考虑主要污染源的下风向区域, 每季取样一次, 可外协监测。

④严格按规范取样、分析以获得准确的数据, 及时发现污染物变化趋势反

馈给生产。

(4) 排污口规范化

根据《环境保护图形标志》(GB15562.1-1998-5)和国家环保总局《排污口规范化整治技术要求》的技术要求,企业所有排放口,包括气、声、固体废物必须按照“便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求,设置与之相适应的环境保护图形标示牌,绘制企业排污口分布图。

①废气排放口规范化设置

排气筒设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台,有净化设施的,应在其进出口分别设置采样口及采样监测平台。采样孔、点数目和位置应按《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》和《污染源监测技术规范》的规定设置。

②固定噪声排放源

按规定对固定噪声源进行治理,并在边界噪声敏感点,且外界影响最大处设置标志牌。

③固体废物存放点

生活垃圾应设置定点收集站,做好除臭、除害工作,避免给周围环境带来不良影响。

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	放散管 (DA001)	非甲烷总烃	系统超压放空废气通过 15m 高放散管外排	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-21996)表2新污染源大气污染物排放限制标准
	设备维修、故障产生废气	非甲烷总烃	正常情况下不排放；加强通风、加强厂区绿化和周边围堰隔档	执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2新建污染源无组织排放限值要求
	设备维修、故障产生废气	臭气浓度	正常情况下不排放；加强通风、加强厂区绿化和周边围堰隔档	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	运输过程	尾气	加强车辆管理，加强厂区绿化	/
水环境	员工生活污水	pH、COD _{Cr} 、总氮、SS、NH ₃ -N、TP、动植物油等	生活污水排入化粪池（三格式，容积共为6m ³ ）处理后排入城镇污水管网由末端梁河县污水处理厂处理。	/
声环境	生产设备及交通噪声	等效连续 A 声级, Leq	合理布置、高噪声设备设置减振基础；加强管理，定期维护维修；减速慢行、禁止鸣笛。	厂界东、南、北执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中的2类标准限值，厂界西执行4a类标准限值
电磁辐射	/			
固体废物	检修过程	废滤芯	由设备维修厂家来进行维修并带走	执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
	办公生活	生活垃圾	采用环保型垃圾收集桶集中收集后，由当地环卫部门定期清运集中处置。	/
	物资间	废旧包装材料	集中收集后外售	/

土壤及地下水污染防治措施	化粪池等一般污染防治区，厂区道路、生产区域等简单防渗区，地面硬化，柴油间等作为重点防渗，在采取防漏、防渗等“三防”措施，对易发生泄漏的部位实行定期巡检制度，及时发现问题，尽快解决，并制定有效的应急防范措施，确保不对地下水、土壤环境造成污染。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	严格做好风险防范措施，并编制突发环境事件应急预案并备案。定期对环境风险进行排查，进行突发环境事件演练及培训。
其他环境管理要求	<p>1、建立健全生产环保规章制度，严格人员操作管理，与此同时，加强设备及各项治污措施的定期检查和维护工作。</p> <p>2、企业应加强环保设施的日常管理、维护，建立健全环保设施的运行管理制度，定期检查制度、设备维护和检修制度，确保环保设施的高效、正常运转，尽量减少和避免事故排放。在当地生态环境主管部门的指导下，定期对污染源进行监测，并建立污染源管理档案，确保污染物达标排放。</p> <p>3、加强站区环境管理，做好站区环境卫生工作。</p> <p>4、企业应加强环保宣传教育工作，强化企业的各项环境管理工作。自觉接受各级生态环境主管部门对公司环保工作的监督指导。</p> <p>5、项目建设必须严格执行“三同时”制度，认真落实《报告表》提出的各项环保措施，积极配合生态环境部门的环境监察工作。</p> <p>6、项目建成后，根据《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等有关规定自主开展竣工环保验收，待项目验收合格后方可正式投入运行。</p>

六、结论

通过对该项目工程分析和环境影响分析可得如下结论：

本项目建设符合国家产业政策，选址可行，采取相应的环境保护对策措施后，项目可做到废水不直接排入地表水体，废气达标排放，固体废弃物合理处置，噪声达标、不扰民，其营运基本不会改变周围环境的功能，对项目外环境的影响可以接受。从环境保护角度，本项目的建设和运行是可行的。

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	非甲烷总烃	/	/	/	2.436kg/a	/	2.436kg/a	+2.436kg/a
废水	生活污水	/	/	/	233.6t/a	/	233.6t/a	+233.6t/a
一般工业固体废物	生活垃圾	/	/	/	1.83t/a	/	1.83t/a	+1.83t/a
	废滤芯	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
	废包装材料	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

委 托 书

德宏正康环保科技有限公司：

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》等法律法规及相关规定。现委托贵单位承担“梁河县城市管道天然气建设项目”环境影响评价报告表编制工作。

特此委托。

云南省德宏州爱众燃气有限公司



2025 年 3 月 21 日

合同编号:

技术服务合同

项目名称: 梁河县 LNG 瓶组站建设项目环评
委托方(甲方): 云南省德宏州爱众燃气有限公司

受托方(乙方): 德宏正康环保科技有限公司

签订时间: 2025 年 3 月 27 日

签订地点: 芒市

有效期限: 至取得环评批复为止

中华人民共和国科学技术部印制

填写说明

- 一、 本合同为中华人民共和国科学技术部印制的技术服务合同示范文本，各技术合同登记机构可推介技术合同当事人参照使用。
- 二、 本合同书适用于一方当事人（受托方）以技术知识为另一方（委托方）解决特定技术问题所订立的合同。
- 三、 签约一方为多个当事人的，可按各自在合同关系中的作用等，在“委托方”、“受托方”项下（增页）分别排列为共同委托人或共同受托人。
- 四、 本合同书未尽事项，可由当事人附页另行约定，并作为本合同的组成部分。
- 五、 当事人使用本合同书时约定无需填写的条款，应在该条款处注明“无”等字样。

技术服务合同

委托方（甲方）：云南省德宏州爱众燃气有限公司

住 所 地：_____

法定代表人：_____

项目联系人：_____

联系方式

通讯地址：_____

电 话：_____ 传 真：_____

电子信箱：_____

受托方（乙方）：德宏正康环保科技有限公司

住 所 地：德宏州芒市仙池路 80 号圣水庄园 18 号商住楼

法定代表人：杨玉龙

项目联系人：黄正言

联系方式

通讯地址：德宏州芒市仙池路 80 号圣水庄园 18 号商住楼

电 话：_____ 传 真：_____

电子信箱：_____

本合同甲方委托乙方就梁河县 LNG 瓶组站进行环境影响评价的专项技术咨询服务，并支付相应的技术服务报酬。双方经过平等协商，在真实、充分地表达各自意愿的基础上，根据《中华人民共和国民法典》的规定，达成如下协议，并由双方共同恪守。

第一条 甲方委托乙方进行技术服务内容如下：



1、技术服务的目标：严格按照国家相关规范，在资料收集、现场踏勘的基础上，完成《梁河县 LNG 瓶组站建设项目环境影响报告表》（以下简称报告表），并通过生态环境行政审批主管部门的技术审查。

2、技术服务的方式：提交通过审查合格的《报告表》。

第二条 乙方应按下列要求完成技术服务工作：

1、技术服务地点 德宏芒市；

2、技术服务期限 合同签订后甲方向乙方提供所需资料，乙方于资料齐全 60 日内完成《报告表》的编制任务。

3、技术服务进度 ①合同签订 3 天内乙方向甲方提供所需的资料清单；②合同签订后，甲方向乙方提供所需资料，乙方完成《报告表》的编制任务，并协助甲方报批，按照审批专家的意见进行修改，向甲方提交一式 6 份《报告表》的文本。

4、技术服务质量要求：严格按照国家相关规范，提交合格的《报告表》。

第三条 为保证乙方有效进行技术服务工作，甲方应当向乙方提供下列工作条件和协作事项：

1、提交技术资料：

(1) 合同签订后一周内，按乙方资料清单提供资料，若因甲方资料提供不及时，或未按乙方要求提供齐全，《报告表》提交时间顺延；

(2) 对资料的真实性负责。

2、提供工作条件：

(1) 协助乙方勘察现场；

(2) 按约定及时向乙方支付环评工作经费；

3、甲方提供上述工作条件和协作事项的时间及方式：合

同签订后一周内提供书面及电子版资料。

第四条 甲方向乙方支付技术服务报酬及支付方式为：

1、技术服务费总额为：人民币叁万肆仟元整（小写：¥34000.00元）（此费用为环评报告表编制费、现状监测费、专家评审费）。

2、技术服务费由甲方分期（一次或分期）支付乙方。
具体支付方式和时间如下：

（1）本合同生效后五个工作日内，甲方支付乙方人民币壹万柒仟元整（小写：¥17000.00元）。

（2）编制完成的报告表通过专家评审后，在提交（报批稿）给甲方前，甲方一次性付清余款人民币壹万柒仟元整（小写：¥17000.00）。

第五条 双方确定以下列标准和方式对乙方的技术服务工作成果进行验收：

1、乙方完成技术服务工作的形式：提交合格的《报告表》。

2、技术服务工作成果的验收标准：通过当地技术审查部门审查。

3、技术服务工作成果的验收方法：由当地生态环境局审批。

4、验收的时间和地点：时间及地点由审查、审批部门确定。

第六条 双方确定：

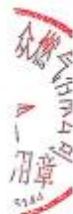
1、在本合同有效期内，甲方利用乙方提交的技术服务工作成果所完成的新的技术成果，归甲方所有。

2、在本合同有效期内，乙方利用甲方提交的技术资料和工作条件所完成的新的技术成果，归乙方所有。

第七条 双方确定，按以下约定承担各自的违约责任：

1、甲方违反本合同第三、四条约定，应当乙方有权不履行提交《报告表》的义务，合同终止。

2、乙方违反本合同第一、二条约定，应当甲方



有权不支付费用，合同终止。

第八条 双方确定，在本合同有效期内，甲方指定_____为甲方项目联系人，乙方指定黄正言为乙方项目联系人。项目联系人承担以下责任：

- 1、提供本项目所需资料；
- 2、及时沟通、协调项目进展。

一方变更项目联系人的，应当及时以书面形式通知另一方。未及时通知并影响本合同履行或造成损失的，应当承担相应的责任。

第九条 双方确定，出现发生不可抗力的情形，致使本合同的履行成为不必要或不可能的，可以解除本合同：

第十条 双方因履行本合同而发生的争议，应协商、调解解决。协商、调解不成的，确定按以下第1种方式处理：

- 1、提交德宏州仲裁委员会仲裁；
- 2、依法向人民法院起诉。

第十一条 本合同一式肆份，甲方贰份，乙方贰份，具有同等法律效力。

第十二条 本合同经双方签字盖章后生效。

此页以下无正文

甲方： 云南省德宏州爱众燃气有限公司 (盖章)

法定代表人/委托代理人： 周世林 (签名)

2025年3月21日

乙方： 德宏正康环保科技有限公司 (盖章)

法定代表人/委托代理人： 杨玉新 (签名)

2025年3月21日

附件3 投资备案证

云南省固定资产投资备案证

填报单位：云南省德宏州爱众燃气有限公司 备案申报时间：2025年01月08日

项目单位基本情况	*单位名称	云南省德宏州爱众燃气有限公司		
	单位类型	(内资)国有独资公司		
	证照类型	统一社会信用代码	证照号码	
	*法定代表人(责任人)	曹瑞	固定电话	
	项目联系人	王维溪	移动电话	
项目基本情况	*项目名称	梁河县城市管道天然气建设项目		
	建设性质	新建		
	所属行业	油气管网		
	*建设地点详情	梁河县遮岛镇南甸社区龙窝大道30号		
	*项目总投资及资金来源	项目估算总投资【1200】万元，其中：自有资金【1200】万元，申请政府投资【0】万元，银行贷款【0】万元，其他【0】万元；		
	拟开工时间(年月)	2025年03月	拟建成时间(年月)	2027年03月
声明和承诺	*主要建设内容及规模	建天然气配气站压力为0.45MPa、城市供气中、低压燃气管道及配套相关附属设施、管网、调压装置、阀门和用户户内设施等。		
	填报信息真实	√保证提供的项目相关资料及信息是真实、准确、完整和合法的，无隐瞒、虚假和重大遗漏之处，对项目信息的真实性负责，如有不实，我单位愿意承担相应的责任，并承担由此产生的一切后果。		
备注	项目单位告知信息完整（无需补正，出具备案证明）			

填写说明：1. 请用“√”勾选“□”相应内容。
 2. 表中“*”标注事项为构成备案项目信息变更的重要事项。
 3. 表格中栏目不够填写时可在备注中说明。

第 1 页 共 2 页 云南省发展和改革委员会制表

备案机关 确认信息	<p>云南省德宏州爱众燃气有限公司（单位）填报的 梁河县城市管道天然气建设项目（项目）备案信息已收到。根据《企业投资项目核准和备案管理条例》、《云南省企业投资项目核准和备案管理办法》及相关规定，已完成备案。</p> <p>备案号【项目代码】：2501-533122-04-01-849992</p> <p>若上述备案事项发生重大变化，或者放弃项目建设，请你单位及时通过投资项目在线审批监管平台告知备案机关，并办理备案信息变更。</p> <p style="text-align: right;">备案机关：梁河县发展和改革局 2025年01月08日</p>
----------------------	--

注：

1. 备案表根据备案者基于真实性承诺提供的项目备案信息自动生成，仅表明项目已依法履行项目信息告知的备案程序，不构成备案机关对备案事项内容的实质性判断或保证。

2. 备案号“【】”内代码为投资项目在线审批监管平台赋码生成的项目唯一代码，可通过平台（<http://39.130.181.35/>）使用项目代码查询验证项目备案情况，有关部门统一使用项目代码办理相关手续。



固 定 资 产 投 资 项 目

2501-533122-04-01-849992

（扫描二维码，查看项目状态）

- 填写说明：
1. 请用“√”勾选“□”相应内容。
 2. 表中“*”标注事项为构成备案项目信息变更的重要事项。
 3. 表格中栏目不够填写时可在备注中说明。





云 (2025) 梁河县 不动产权第 0000246 号

权利人	云南省德宏州万众燃气有限公司
共有情况	单独所有
坐落	梁河县遮岛镇南甸社区龙背大道30号
不动产单元号	633122 101200 GB00173 M000000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	公用设施用地
面积	宗地面积2368㎡
使用期限	国有建设用地使用权 2024年12月14日至2074年12月13日止
权利其他状况	转让人：云南省德宏州万众燃气有限公司

附 记

以挂牌出让方式取得该宗地的国有建设用地使用权，（国有建设用地使用权出让合同：CR梁河县2024028-2），土地用途为供燃气用地。

宗地图

单位: m²

红河州不动产
登记簿

宗地编号: 532122 101200 680013
所在图幅号: 45.00-27.75

宗地面积: 2368.00



云南超图地理信息技术有限公司



2024年12月解析法测绘界址点
绘图日期: 2024年12月03日
审核日期: 2024年12月03日

绘图员: 王立挺
审核员: 卢品平

附件 5 分区管控查询

梁河县城市管道天然气建设项目项目涉及生态环境管控单元与环境管控详情

本报告只提供参考，详细查询结果以当地生态环境部门为准。

一、项目坐标涉及管控单元与编码

(1) 项目边界涉及管控单元与编码

序号	环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元类型
1	ZH53312220001	梁河县城区生活污染重点管控单元	重点管控单元

二、项目坐标涉及管控单元准入要求

(1) 涉及的区域管控要求

序号	区域	准入要求
1	德宏傣族景颇族自治州	<p>(一) 空间布局约束</p> <p>1.新建、扩建产业项目符合《产业结构调整指导目录（2024年版）》《市场准入负面清单》《产业发展与转移指导目录》《禁止用地项目目录》《限制用地项目目录》等准入文件要求。</p> <p>2.严格控制在生态脆弱或环境敏感地区建设《环境保护综合名录》中“高污染、高环境风险”行业项目。</p> <p>3.坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，高耗能、高排放项目审批要严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、环评审批、取水许可审批、节能审查以及污染物区域削减替代等要求，采取先进适用的工艺技术和装备，提升高耗能项目能耗准入标准，能耗、物耗、水耗要达到清洁生产先进水平。</p> <p>4.对《市场准入负面清单（2022年版）》禁止准入事项，市场主体不得进入，行政机关不予审批、核准，不得办理有关手续。</p> <p>5.严禁严控新增工业产能，2017年12月1日后立项备案的新（改、扩）建工业项目，一律实施产能减量置换，由让产能指标和建设项产能均按照实际装置折算产能确定，装置产能折算标准为：装置产能（吨）=装置功率（千伏安）×0.9×6480（小时）×12000（千瓦时/吨）。</p> <p>6.对工业行业，全面淘汰工艺技术装备落后产能，依法依规关停布局不合理、资源能源消耗高、环保措施不到位、污染物排放连续不达标、安全质量不达标的企业，由各县（市）人民政府依据相关的法规、政策依法实施关停淘汰。</p> <p>7.严格控制大盈江、瑞丽江等重点流域沿岸的石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目。”</p> <p>(二) 污染物排放管控</p> <p>1.到2025年，国、省控断面地表水达到或好于Ⅲ类水体比例达100%，地表水劣V类水体比例为零。</p> <p>2.到2025年，全州化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物排放总量等主要污染物重点工程减排量分别为1866吨、102吨、0.039万吨、0.028万吨。</p> <p>3.深入推进芒市大河、陇川南宛河断面综合治理，开展城镇截污治污、农业面源污染治理、入河排污口整治、工业园区污水整治等专项行动。</p> <p>4.严格保护城乡饮用水水源地，整治饮用水水源保护区内的污染源，确保饮水安全。完善城乡“两污”设施，确保城镇生活污水、垃圾处理设施全覆盖，并确保设施稳定运行。推进农村面源污染治理，推进工业园区、工矿企业污水处理设施全覆盖和利用效率最大化。</p> <p>5.持续开展入河排污口“查、测、溯、治”，强化县级以上城市建成区入河排污口排查整治，全面摸清德宏州大盈江、瑞丽江流域排污口现状，开展团块大沟排污口清理整治。</p> <p>6.加大现有开发区整治力度，持续开展各类开发区治理专项行动，推进制糖业、农副食品加工、食品制造等行业的清洁生产审核。</p> <p>7.加快水厂升级改造及建设，推进城镇污水管网全覆盖，合理布设污水管网，促进城区污水全收集、全处理，推动生活污水收集处理设施“厂网一体化”，加快建设完善城中村、老旧城区、城乡接合部、建制镇生活污水收集管网，到2025年，县城污水处理率达到95%以上，城市生活污水集中收集率力争达到70%以上。</p> <p>8.实施生活垃圾全面治理，强化生活垃圾收集处理，到2025年，城市生活垃圾资源化利用率达到60%左右，焚烧处理能力占无害化处理能力比重达到65%左右。</p> <p>9.强化农业面源污染治理，实施化肥农药减量增效行动和农膜回收行动，到2025年底，全州化肥、农药使用量较2020年分别减少5%、5%。</p> <p>10.加快乡镇生活垃圾污水收集处理设施建设，实施农村人居环境整治提升五年行动，到2025年，二类县乡（镇）镇区生活污水收集处理设施覆盖率达80%以上，行政村生活污水治理率、收集处理率分别达</p>

60%、30%；乡（镇）镇区、村庄生活垃圾收运处置体系基本实现全覆盖，处理设施覆盖率达90%以上；三类县乡（镇）镇区生活污水处理设施覆盖率达70%以上，行政村生活污水治理率、收集处理率分别达30%、8%；乡（镇）镇区、村庄生活垃圾治理水平有新提升，处理设施覆盖率达80%以上。

11.州府所在地芒市空气质量优良天数比率保持在98.9%以上，城市细颗粒物（PM2.5）平均浓度控制在24微克/立方米以内，不出现重度及以上污染天气，其余县市细颗粒物和空气质量优良天数比率完成省级下达目标要求。

12.持续开展秸秆禁烧、挥发性有机物和工业企业烟尘、高污染燃料禁燃、烟花爆竹禁（限）放、建筑工地扬尘、道路保洁、餐饮油烟、公路铁路扬尘、机动车污染等16个大气污染防治专项专项行动。

13.全面规范管理挥发性有机物产生单位，重点整治企业污染治理设施不健全、废气回收效率低、治理工艺落后等突出问题，开展化工、包装印刷、工业涂装、油品储运销、汽修45、建筑等重点行业（领域）挥发性有机物污染治理。

14.整治工业企业废气治理设施不健全、运行不正常、烟气收集率低、治理工艺落后、排放不达标等突出问题，推动重点企业完成脱硫脱硝工程建设，依法清理整治违法违规排放大气污染物及未取得排污许可证的工业企业。

15.提高工业炉、水泥等耗能产业减量置换比例，把高效和低碳排放纳入产能减量置换门槛，明确重点行业二氧化碳排放达峰目标，控制工业、交通、建筑等行业温室气体排放。

16.新（改、扩）建工业炉电炉必须为密闭罩半封闭型或全密闭型，变压器容量达到2×25000千伏安及以上，并同步配套建设烟气净化及余热综合利用工程。

17.实施工业污染源全面达标排放计划，加快工业炉等大气污染防治的脱硝技术改造。

18.加强房屋市政工程施工工地施工扬尘、商品砼扬尘、渣土车（建筑材料）扬尘、城镇道路扬尘、露天焚烧垃圾专项整治力度，落实房屋市政工程施工扬尘治理“六个百分百”要求；加强渣土车运输管理避免扬尘；确保城镇道路干净卫生整洁；全面禁止露天焚烧垃圾行为，减少城镇扬尘污染。

19.推进餐饮油烟产生单位安装餐饮油烟净化器及日常监督管理，解决全州餐饮服务油烟污染问题，建立餐饮服务油烟整治和管理长效机制。

20.加强土壤污染防治，落实推进污染地块和国土空间规划“一张图”管理，落实农用地分类管理制度，强化受污染耕地风险管控和安全利用，动态调整耕地土壤环境质量类别，开展超标点位区域土壤污染成因溯源，制定安全利用方案。

21.深入开展重点行业重金属污染综合治理和重金属污染排放调查、防治；开展涉重金属行业企业及周边区域环境风险评估研究，实施分级分类管控，加强重金属污染物减排分类管理，建立重点涉重排放企业清单，落实企业重金属污染物排放总量控制制度，开展重点区域流域重金属尾矿防治，加强尾矿库环境风险隐患排查整治。”

（三）环境风险防控

“1.开展重点领域重点行业环境风险评估，加强危险化学品全链条安全监管，建设重点领域环境监测、排查治理、预警、联防联控和应急处置的信息化技术体系和物资储备体系。

2.持续开展地下水污染状况调查和环境调查评估，推进地下水污染防治重点区域划定，强化地下水重点污染源风险管控。

3.开展大盈江、瑞丽江流域生态隐患和环境风险评估，划定高风险区域，严格两江流域布局环境风险行业企业。

4.建立德宏州中心城市核心区（芒市、瑞丽市）联防联控联席会议机制，协调大气污染防治工作，打好中心城市大气污染防治攻坚战。

5.有效应对突发环境事件，强化“一废一品一库”管理，完善突发环境事件应急预案体系以及环境风险三级防控体系。

6.强化重点领域风险预警示范，实施德宏州突发水污染事件环境应急“南阳实践”项目，建立集中式地表水饮用水水源地或跨界、跨省界以及其他重要环境敏感目标的基本信息数据库，编制“一河一策一图”环境应急响应方案。

7.建立健全尾矿库污染防治的长效机制，开展重点区域流域重金属尾矿防治，加强尾矿库环境风险隐患排查整治。”

（四）资源开发效率要求

“1.逐步降低水资源、土地资源、能源消耗强度，强化约束性指标管理。

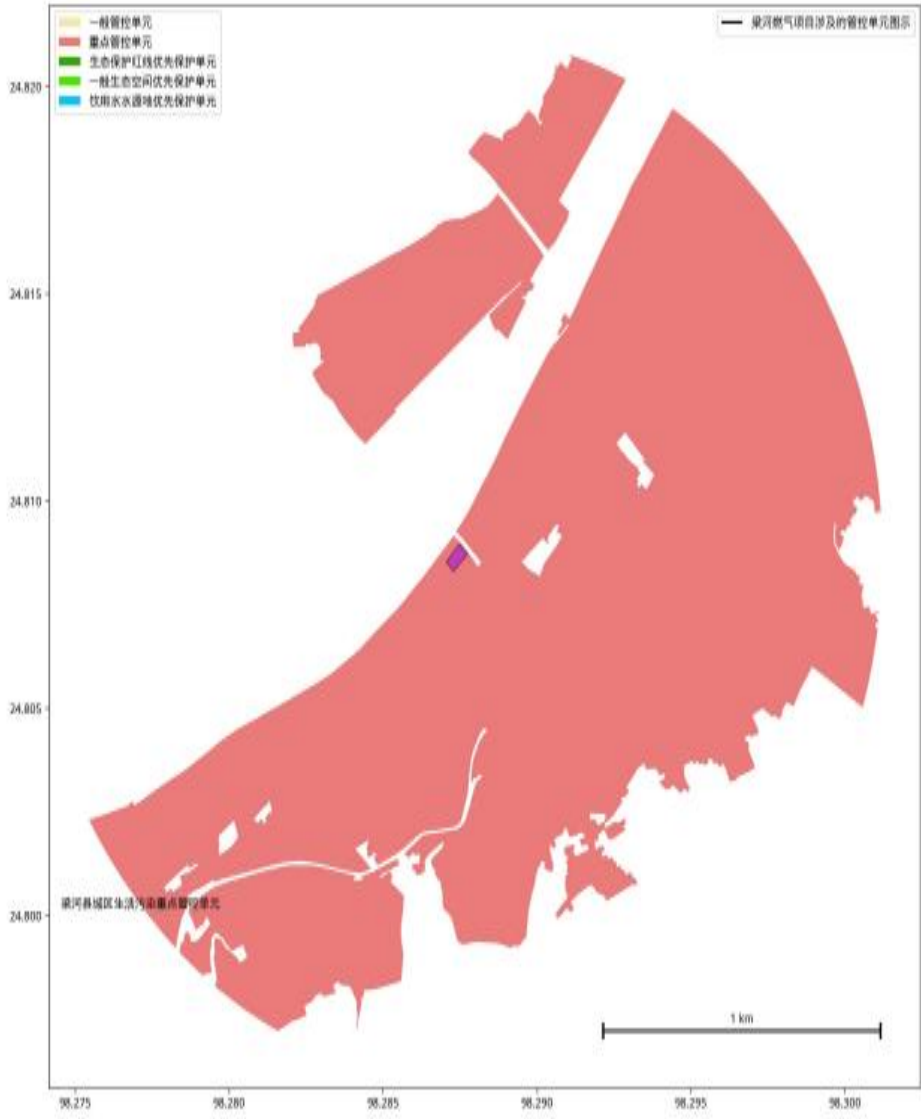
2.到2025年全州用水总量不得超过7.76亿立方米，全面实施建设项目和规划水资源论证，以水定城，

- 以水定产，实现经济社会与水协调发展，控制用水总量增长。
3. 全面实施节约用水集中行动，推进县域节水型社会达标建设，继续大力推广节水新技术、新工艺、新设备，鼓励节约用水、循环用水，提高水的重复利用率，2025年单位GDP用水量较2020年下降18%，万元工业增加值用水量比2020年下降16%，农田灌溉水利用系数0.483。
 4. 强化重点河流生态流量保障，建立完善全州水电站、网坝生态流量下泄监管制度，突出重点区域监管，巩固小水电站生态流量问题整改成效，提高流域生态用水保障水平。
 5. 2025年，全州单位地区生产总值能源消耗比2020年下降12.5%以上，能源消费总量得到合理控制，规模以上工业单位增加值能耗下降8%。
 6. 严格控制非农建设占用耕地，加大补充耕地力度；加强基本农田保护和建设，稳定数量，提高质量。

(2) 环境管控单元准入要求

序号	管控单元编码	管控单元名称	准入要求
1	ZH53312220001	梁河县城区生活污染重点管控单元	<p>(一) 空间布局约束</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 严格城镇开发边界，控制城镇开发强度，防止“摊大饼”无序扩建侵占耕地和生态空间。 2. 禁止在人口集中地区、交通干线附近和其他依法需要特殊保护的区域内焚烧沥青、油毡、橡胶、塑料、皮革、秸秆、落叶、垃圾以及其他产生有毒有害烟尘和恶臭气体的物质。 3. 禁止在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼以及商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层内新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目。 4. 全面取缔梁河县建成区内，除临时规范点以外的非法占用公共场所的露天餐饮、烧烤摊点。 <p>(二) 污染物排放管控</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 补齐城镇生活污水处理设施短板，完善污水收集管网，加快实施老旧小区管网清污分流改造，确保到2025年，城区污水处理率达到95%以上，生活污水集中收集率力争达到70%以上，污水处理厂出水水质达到一级A标准。 2. 尽快启动南底河污染综合治理，开展河道清淤疏浚工程。 3. 严禁洗车污水、餐饮泔水、施工泥浆等通过雨水口进入管网后直排入河。 4. 强化大气污染分区分类差异化精细化管理，建立完善的秸秆禁烧制度及体系。 5. 全面推行建筑工地扬尘六个百分百管理，严格渣土运输车辆规范化管理，严格执行餐饮业油烟排放标准，建设秸秆禁烧视频监控信息系统。 <p>(三) 环境风险防控</p> <p>全面加强医疗废物安全处置，完善医疗废物收集转运处置体系，实现县级以上医疗废物全收集全处理。</p> <p>(四) 资源开发效率要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新建、扩建使用高污染燃料的锅炉、炉窑、炉灶等燃烧设施，禁燃区已建成各类高污染燃料的锅炉、炉窑、炉灶等燃烧设施，应当按照国家、省、州(市)要求淘汰或改用清洁能源。 2. 加大处理达标生活污水的优先回用力度，污水再生利用率不低于40%。 3. 推进“煤改气”“煤改电”，加大混合动力汽车和电动汽车等清洁能源汽车的使用力度，进一步提高清洁能源使用率。

4.提高土地集约利用水平。



声 明

1、本报告无“云南浩辰环保科技有限公司检验检测专用章”、“云南浩辰环保科技有限公司检验检测专用章”骑缝、“正本章”无效。

2、检测报告未经云南浩辰环保科技有限公司书面允许不得复制（全文复制除外）检验检测报告。

3、报告无校核人、审核人、批准人三人签名无效。

4、报告涂改无效。

5、对分析测试报告若有异议，务请收到报告之日起七日内向云南浩辰环保科技有限公司申请复检，逾期不申请，视为认可本检测报告。

6、检验检测机构对委托人送检的样品进行检验的，检验检测报告对样品所检项目的符合性情况负责，送检样品的代表性和真实性由委托人负责。

注：该《检测报告》由公司授权对报告做出意见和解释的人员负责解释。

公司联系电话及传真：

质量投诉电话及传真：

监督举报电话及传真：

邮政编码：650605

地址：昆明市晋宁区工业园区晋城基地

1、样品情况

表1 样品基本情况表

采样地点 及 点位编号	环境空气	项目厂区下风向（HQ01）。		
	噪声	东北侧敏感点（ZS01）、东南侧敏感点居民散户（ZS02）。		
采样频率	环境空气	连续监测3天，每天采样4次。		
	噪声	监测1天，昼、夜各监测1次。		
状态描述	环境空气	采气袋无破损，标签完整，保存完好。		
采样人	段秀玲、彭文员	采样日期	环境空气：2025.06.03-2025.06.05 噪声：2025.06.04	
送样人	彭文员	接样日期	2025.06.04-2025.06.06	
接样人	沈以荣	检测日期	2025.06.04-2025.06.06	

2、检测项目、分析方法、设备和人员

表2-1 环境空气检测项目、分析方法、设备和检测人员一览表

检测项目	检测方法/标准编号	检出限	检测使用设备		检测人
			仪器型号、名称	仪器编号	
非甲烷 总烃	环境空气 总烃、甲烷和非 甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07 mg/m ³	GC9790 Plus 气相色谱仪	HC/JY-391	王舒婷

表2-2 噪声监测项目、监测方法、设备和监测人员一览表

监测项目	监测方法/标准编号	检出限	监测使用设备		监测人
			仪器型号、名称	仪器编号	
环境噪声	声环境质量标准 附录B 声环境功能区监测 方法 附录C 噪声敏感建筑 物监测方法 GB 3096-2008	/	AWA5688 型 声级计 6221B 型 声校准器	HC/JY-149 HC/JY-157	段秀玲 彭文员



3、检测结果

表 3-1 环境空气检测结果一览表

分析项目	采样日期	样品编号	项目厂区 下风向	单位
非甲烷 总烃	2025.06.03	2505216HQ01-1-1A	0.28	mg/m ³
		2505216HQ01-1-2A	0.24	mg/m ³
		2505216HQ01-1-3A	0.26	mg/m ³
		2505216HQ01-1-4A	0.25	mg/m ³
	2025.6.04	2505216HQ01-2-1A	0.22	mg/m ³
		2505216HQ01-2-2A	0.29	mg/m ³
		2505216HQ01-2-3A	0.22	mg/m ³
		2505216HQ01-2-4A	0.23	mg/m ³
	2025.06.05	2505216HQ01-3-1A	0.22	mg/m ³
		2505216HQ01-3-2A	0.19	mg/m ³
		2505216HQ01-3-3A	0.23	mg/m ³
		2505216HQ01-3-4A	0.20	mg/m ³

表 3-2 工业企业厂界环境噪声监测结果一览表

监测日期	监测点位	监测时段		样品编号	噪声值 dB(A)
2025.06.04	东北侧敏 感点	昼间	09:15-09:25	2505216ZS01-1-1	55
		夜间	22:00-22:10	2505216ZS01-1-2	44
	东南侧敏 感点居民 散户	昼间	10:23-10:33	2505216ZS02-1-1	54
		夜间	23:09-23:19	2505216ZS02-1-2	43

4、委托单位信息

表 4 委托单位信息一览表

委托单位名称	云南省德宏州爱众燃气有限公司		
委托单位地址	梁河县遮岛镇南甸社区龙窝大道 30 号		
联系人	王维溪	联系电话	

5、附件

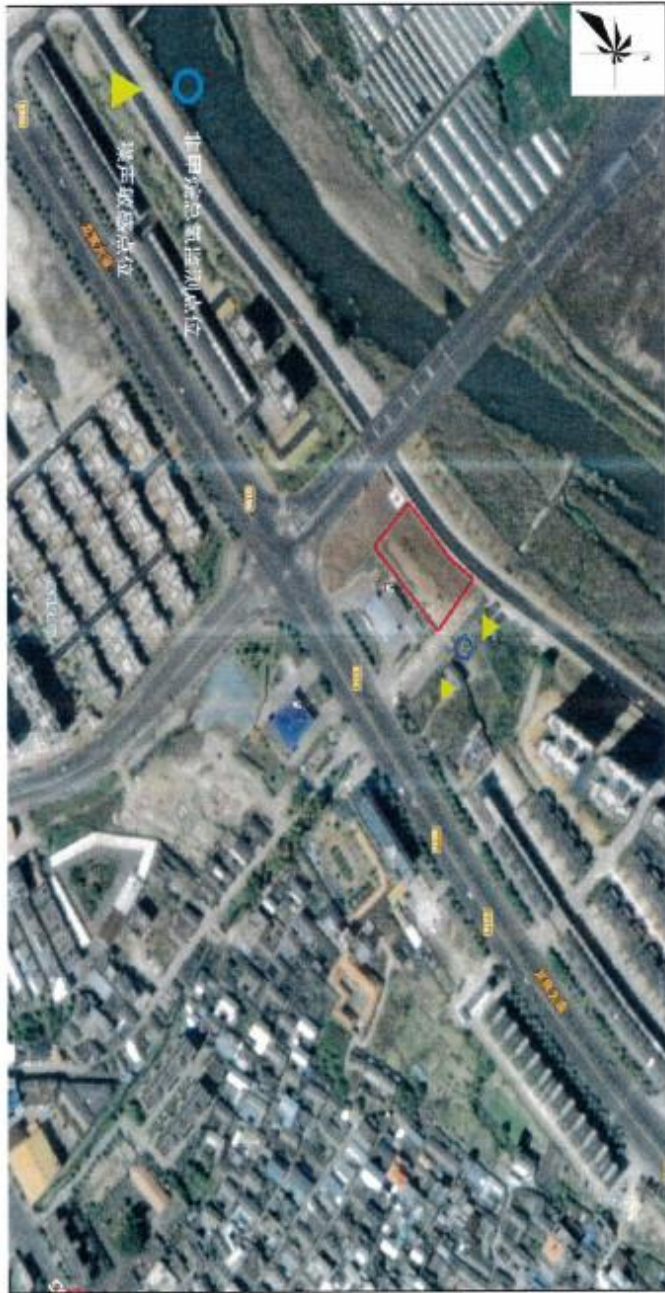
附件：监测布点图。

(以下无正文)

编制：	李冬梅	日期：	2025年06月09日
校核：	张龙	日期：	2025年06月09日
审核：	罗德英	日期：	2025年06月09日
批准：	李明	日期：	2025年06月09日



附件：监测布点图



附件 7 法人身份证



附件 8 建设单位营业执照



营 业 执 照

(副 本) 副本编号: 1 - 1

统一社会信用代码
91533100673606891M

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	云南省德宏州爱众燃气有限公司	注册 资 本	捌仟万元整
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	2008年04月07日
法 定 代 表 人	曹瑞	住 所	云南省德宏州芒市团结大街169号

经营范围 许可项目：燃气经营；燃气汽车加气经营；发电业务、输电业务、供（配）电业务；燃气燃烧器具安装、维修；建设工程施工；移动式压力容器/气瓶充装（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）一般项目：厨具卫具及日用杂品零售；智能仪器仪表销售；电动汽车充电基础设施运营（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 



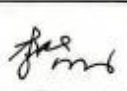
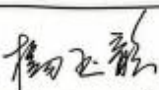
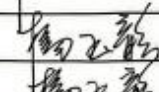
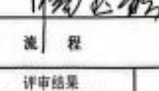
2023 年 4 月 17 日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://yn.gsxt.gov.cn>

请于每年1月1日-6月30日在国家企业信用信息公示系统（云南）报送上一年度年报并公示。当年设立登记的，自下一年起报送并公示。逾期未年报的，将依法处理。

国家市场监督管理总局监制

附件 9 校审记录表

 湖北宏正环保科技有限公司 环境影响评价文件 进度管理表			
项目基本情况			
项目名称	梁河县城市管道天然气建设项目		文件类型 <input type="checkbox"/> 报告书 <input type="checkbox"/> 报告表
项目负责人	杨玉龙		编写人员
双方合同签订时间	2025.3.21	环评工程师现场勘查时间	2025.4.24 签字确认 
建设单位提供环评所需资料时间	2025.4.30	初稿完成提交建设单位时间	2025.6.16
内部审查			
审查流程		签名	备注
一审	接受时间	2025.5.30	
	完成时间	2025.6.4	
二审	接受时间	2025.6.5	
	完成时间	2025.6.6	
审定	完成时间	2025.6.16	
送审稿报出时间	2025.6.24		
评审流程			
技术评审会议时间		评审结果 (附专家评审意见)	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 重审
会后提交修改稿时间		复审会时间及复审结果	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 再次重审
修改稿退件时间		退件原因	
再次提交修改稿时间		获取评估意见时间	
报批流程			
报批稿报出时间及结果	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 重新报批	报批稿退件时间	
		再次提交报批稿时间	
批复时间及批复号			
1. 质量审核：一审由公司指定的质量审核员承担，二审及审定由项目负责人承担； 2. 送审及报批时间据实填写，项目编写人员填写并签字； 3. 其它报批流程时间记录由项目负责人填写并签字。			



德州市环境科技有限公司 环评文件内部审核 记录表

项目名称	运河畔天然气建设项目		文件类型	<input type="checkbox"/> 报告书 <input checked="" type="checkbox"/> 报告表
项目负责人	杨玉龙	环境科学	文件阶段	<input type="checkbox"/> 初审 <input type="checkbox"/> 复审 <input type="checkbox"/> 再次复审 <input type="checkbox"/> 重新报批
自校意见	附件、附图基本齐全，同意送审。 完成时间及签名确认：陶桂			
项目负责人一审意见				
<p>1. 核实环境风险中最大监督量</p> <p>2. 补充主要原料理化性质</p> <p>3. 核实大气现状监测台相竞标准</p> <p>完成时间及签名确认：杨玉龙</p>				
项目二审意见				
<p>1. 更新文本水土保持证明</p> <p>2. 核实工艺流程及产污节点</p> <p>3. 补充噪声敏感点的预测分析</p> <p>完成时间及签名确认：杨玉龙</p>				
审定意见				
同意报出				
完成时间及签名确认：杨玉龙				
质量初评	<input type="checkbox"/> 优秀 <input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	评定人	杨玉龙	
质量终评	<input type="checkbox"/> 优秀 <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	评定人		

注：本页不够可以附页