

# 建设项目竣工环境保护 验收监测报告表

项目名称： 成雅高速蒲江服务区石象湖加油站LNG改  
(扩)建项目

建设单位： 四川成雅高速公路油料供应有限责任公司

四川省国环环境工程咨询有限公司

2023年3月



# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号:172312050503

名称:四川省国环环境工程咨询有限公司

地址:成都市锦江区锦华路三段88号汇融广场1栋4单元(B座)28层

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由四川省国环环境工程咨询有限公司承担。

许可使用标志



172312050503

发证日期:2019年07月24日

有效期至:2023年10月09日

发证机关:



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。

建设单位：四川成雅高速公路油料供应有限责任公司

项目名称：成雅高速蒲江服务区石象湖加油站 LNG 改（扩）

建项目

法人代表：张军

编制单位：四川省国环环境工程咨询有限公司

法人代表：王上辅

项目负责人：尹基宇

建设单位：四川成雅高速公路油料供应有限责任公司

电话：\*\*\*\*

地址：四川省成都市武侯祠东街 2 号 2 楼

编制单位：四川省国环环境工程咨询有限公司

电话：028-83395555

地址：成都市锦江区工业园区锦华路三段  
88 号汇融广场 1 栋 4 单元（B 座）28 层

## 目 录

表一、工程基本概况 .....	- 1 -
表二、工程建设内容 .....	- 3 -
表三、主要污染源及污染排放情况 .....	- 13 -
表四、环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定 .....	- 20 -
表五、验收监测质量保证及质量控制 .....	- 24 -
表六、验收监测内容 .....	- 26 -
表七、验收监测结果 .....	- 28 -
表八、验收监测结论、主要问题及建议 .....	- 30 -

## 附表、附图、附件

### 附表：

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

### 附图：

附图 0：现场照片

附图 1：地理位置图

附图 2：本项目周边外环境关系图

附图 3：本项目监测布点图

附图 4：本项目扩建后全厂平面布置图

附件 5：本项目分区防渗图

### 附件：

附件 1 成雅高速蒲江服务区石象湖加油站 LNG 改（扩）建项目环评批复

附件 2 营业执照

附件 3 排污许可证

附件 4 危险化学品证

附件 5 危废处置合同

附件 6 监测报告

附件 7 竣工环境保护验收监测委托书

表一、工程基本情况

建设项目名称	成雅高速蒲江服务区石象湖加油站 LNG 改（扩）建项目				
建设单位名称	四川成雅高速公路油料供应有限责任公司				
建设项目性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> （划√）				
建设地点	成雅高速蒲江服务区 B 区（雅安至成都方向）				
主要产品名称	液化天然气销售，不包含洗车服务。				
设计生产能力	日供应液化天然气设计规模为 $1.0 \times 10^4 \text{Nm}^3/\text{d}$				
实际生产能力	日供应液化天然气实际规模为 $1.0 \times 10^4 \text{Nm}^3/\text{d}$				
建设项目环评时间	2022 年 6 月	开工建设时间	2022 年 7 月		
调试时间	2022 年 12 月	验收现场监测时间	2023 年 2 月 06 日-2 月 07 日		
环评报告表审批部门	成都市蒲江生态环境局	环评报告表编制单位	四川省国环环境工程咨询有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	400 万元	环保投资总概算	30 万元	比例	7.5%
实际总概算	400 万元	环保投资	35 万元	比例	8.75%
验收监测依据	<p>1、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（中华人民共和国国务院令 682 号）；</p> <p>2、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评〔2017〕4 号；</p> <p>3、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函〔2020〕688 号，（2020 年 12 月 13 日实施））；</p> <p>4、《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类〉的公告》（公告 2018 年第 9 号，生态环境部，2018 年 5 月 16 日）；</p> <p>5、《关于成雅高速蒲江服务区石象湖加油站 LNG 改（扩）建项目环境影响报告表的批复》（成蒲环评审[2022]4 号，成都市蒲江生态环境局，2022 年 6 月 13 日）</p>				

	<p>6、《成雅高速蒲江服务区石象湖加油站 LNG 改（扩）建项目环境影响报告表》四川省国环环境工程咨询有限公司，2022 年 4 月；</p> <p>7、四川成雅高速公路油料供应有限责任公司对四川省国环环境工程咨询有限公司的验收监测委托书。</p>						
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>验收监测标准见表 1-1</p>						
	<p><b>表 1-1 验收监测评价标准及排放限值</b></p>						
	<p>类型</p>	<p>验收标准</p>			<p>环评标准</p>		
	<p>废气（无组织）</p>	<p>标准</p>	<p>《四川省加油站大气污染物排放标准》（DB51 2865-2021）</p>		<p>标准</p>	<p>《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）</p>	
		<p>项目</p>	<p>排放浓度（mg/m<sup>3</sup>）</p>		<p>项目</p>	<p>排放浓度（mg/m<sup>3</sup>）</p>	
		<p>非甲烷总烃</p>	<p>4.0</p>		<p>非甲烷总烃</p>	<p>4.0</p>	
<p>厂界噪声</p>	<p>《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）2 类、4 类标准</p>			<p>《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）2 类、4 类标准</p>			
<p>2 类</p>	<p>昼间</p>	<p>60dB（A）</p>		<p>2 类</p>	<p>昼间</p>	<p>60dB（A）</p>	
	<p>夜间</p>	<p>50dB（A）</p>		<p>2 类</p>	<p>夜间</p>	<p>50dB（A）</p>	
<p>4 类</p>	<p>昼间</p>	<p>70dB（A）</p>		<p>4 类</p>	<p>昼间</p>	<p>70dB（A）</p>	
	<p>夜间</p>	<p>55dB（A）</p>		<p>4 类</p>	<p>夜间</p>	<p>55dB（A）</p>	
<p>固体废物</p>	<p>执行《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB 18599-2001）及 2013 年修改单中的有关要求规定和《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及 2013 年修改单中的有关要求规定。</p>			<p>执行《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB 18599-2001）及 2013 年修改单中的有关要求规定和《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及 2013 年修改单中的有关要求规定。</p>			

## 表二、工程建设内容

### （一）项目基本情况

成雅高速蒲江服务区石象湖 B 区加油站位于成雅高速蒲江服务区 B 区（雅安至成都方向），该站于 2002 年建成投运，项目建成投运以来一直运行正常。B 区加油站设计为三级加油站，设计 4 个地埋卧式钢质储油罐，分别为 0# 柴油、0# 柴油、92# 汽油和 95# 汽油，单罐容积为 30m<sup>3</sup>，总容积 120m<sup>3</sup>。2 台双枪和 2 台四枪电脑税控加油机，并建设汽车加油棚 1166m<sup>2</sup>，站房 164.40m<sup>2</sup>。项目功能为成品油销售、综合服务，不包含洗车、修车等服务。

2020 年 11 月四川成雅高速公路油料供应有限责任公司拟投资 400 万在成雅高速蒲江服务区原用地范围内进行“成雅高速蒲江服务区石象湖加油站 LNG 改（扩）建项目”的建设（以下简称“本项目”），主要建设规模和内容：在蒲江服务区内新增一座 60m<sup>3</sup> 的 LNG 地下卧式储罐，LNG 潜液泵撬 1 座，LNG 卸车阀组 1 台，LNG 单枪加气机 2 台及约 60mLNG 管沟。LNG 加气站日供应液化天然气设计规模为 1.0×10<sup>4</sup>Nm<sup>3</sup>/d。

2020 年 11 月 10 日四川成雅高速公路油料供应有限责任公司在蒲江县发展和改革局对本项目进行了备案（备案号：川投资备【2020-510131-52-03-514938】FGQB-0308 号），2022 年 3 月四川成雅高速公路油料供应有限责任公司委托四川省国环环境工程咨询有限公司承担“成雅高速蒲江服务区石象湖加油站 LNG 改（扩）建项目”环境影响评价工作，2022 年 4 月，四川省国环环境工程咨询有限公司编制完成了《成雅高速蒲江服务区石象湖加油站 LNG 改（扩）建项目环境影响报告表》，2022 年 6 月 13 日成都市蒲江生态环境局以成蒲环评审[2022]4 号对项目进行了批复。项目已于 2022 年 12 月建成调试，主体工程调试工况稳定、环境保护设施运行正常，具备建设项目竣工环境保护验收监测条件。

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）的规定，建设单位应当在建设项目竣工后对配套建设的环境保护设施进行验收。受四川成雅高速公路油料供应有限责任公司委托，四川省国环环境工程咨询有限公司承担本项目竣工环境保护验收调查工作。根据建设项目竣工环境保护验收相关规定和要求，我公司派遣技术人员于 2022 年 12 月进行了现场调查，并于 2023 年 2 月 6 日~2 月 7 日进行了现场监测，根据现场调查和监测结果，编制完成本项目竣工环境保护验收

调查表。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的相关规定和要求，遵循“达标排放、总量控制、清洁生产”的原则，并根据《成雅高速蒲江服务区石象湖加油站 LNG 改（扩）建项目环境影响报告表》中提出的污染治理以及成都市蒲江生态环境局对该项目环境影响报告表的批复意见，本次验收范围为成雅高速蒲江服务区石象湖加油站 LNG 改（扩）建项目主体工程及废气、噪声、固体废物污染防治措施等。

本次验收监测内容：

- 1、废气排放监测；
- 2、厂界噪声监测；
- 3、固体废物处理处置情况检查；
- 4、环境风险检查；
- 5、环境管理检查。

#### （二）项目名称、性质及地点

建设项目名称：成雅高速蒲江服务区石象湖加油站 LNG 改（扩）建项目

建设性质：改扩建

建设地点：成雅高速蒲江服务区 B 区（雅安至成都方向）

建设单位：四川成雅高速公路油料供应有限责任公司

#### （三）地理位置及外环境关系

本项目位于成雅高速蒲江服务区 B 区，经现场踏勘，项目距离最近的农户为东北侧 300m 处石象村居民。

本次验收期间，项目外环境与环评期间一致，所在外环境没有大的环境制约因素，与周围环境较相容，不存在新增敏感点。

#### （四）工作制度及劳动职员

本项目不新增员工，加油站 B 站区现有劳动定员 10 人，全年工作日为 365 天，采用三班制。

#### （五）工程组成（验收监测范围）

主体工程：加气区、LNG 罐区；

辅助工程：LNG 储罐放散管、避雷及防静电、消防设施；

公用工程：供水、供电；  
 办公生活：LNG 操作室；  
 环保工程：废气处理、废水处理、固废处理和防渗措施等，项目组成见表 2-1。

#### （六）验收监测内容：

- （1）废气排放监测；
- （2）厂界噪声监测；
- （3）固体废物处理处置情况检查；
- （4）环境风险检查；
- （5）环境管理检查。

项目组成表见表 2-1 所示，主要设备表见表 2-2 所示。

表 2-1 项目组成与环评对照表

名称		环评阶段拟建设内容	实际建设及变更情况
拆除工程		拆除罩棚东侧靠公路侧排水明沟约 55m，拆除镂空围墙 55m，拆除绿化约 420m <sup>2</sup> ，拆除硬化路面约 300m <sup>2</sup> 。拆除采用湿法作业，拆除后清理场地。拆除的建筑垃圾送城市建设部门指定地点堆放。	拆除排水明沟约 65m，拆除镂空围墙约 89m，拆除绿化约 420、m <sup>2</sup> ，拆除硬化路面约 300m <sup>2</sup> 。拆除采用湿法作业，拆除后清理场地。拆除的建筑垃圾送城市建设部门指定地点堆放。
主体工程	罩棚	位于 B 区加油站原有罩棚内，占地面积 1166m <sup>2</sup> ，网架结构；	与环评一致
	加气区	设置加气岛 2 座，新建 2 台 LNG 单枪加气机	与环评一致
	LNG 罐区	项目设置 1 个 LNG 低温储罐，位于站区东侧，设置 1 座 60m <sup>3</sup> 的 LNG 地下卧式储罐，1 台 LNG 潜液泵撬	与环评一致
辅助工程	LNG 储罐放散管	项目 LNG 储罐设置 1 根放散管，立管高度高于地面 5m。	与环评一致
	避雷及防静电	站内防雷、防静电接地、电气设备的工作接地、保护接地及信息系统接地等共用接地装置，其他接地电阻 R<4Ω。	与环评一致
	消防设施	本项目新增的加气机配置 2 具 5kg 手提式干粉灭火器；LNG 工艺区及 LNG 罐区总共设置 2 台 35kg 手推式干粉灭火器，2 具 5kg 手提式干粉灭	与环评一致

		火器；卸液装置配置 2 具 5kg 手提式干粉灭火器。	
公用工程	给排水系统	给水由城市供水管网供给，排水采用雨污分流制	与环评一致
	供配电照明	电源由城市供电网供给	与环评一致
办公生活设施	站房	1F，混砖结构，建筑面积 164.40m <sup>2</sup> ，含便利店、值班室、发电机房等。	与环评一致
	LNG 操作室	1 间，混砖结构，将站房原客户休息室改造为 LNG 操作室。	与环评一致
环保工程	废气	LNG 放散废气通过放散管直接排放至大气中，放散废气主要为天然气，其排放方式为偶然瞬时冷排放，可迅速扩散。	与环评一致
	废水	本项目生活污水依托蒲江服务区综合楼污水处理设施，处理能力为 50m <sup>3</sup> /d。	与环评一致
	固废	分别在加油区、站房以及卫生间设置生活垃圾收集桶。	与环评一致
		危险废物依托设置在 A 区加油站的危废暂存间。	在 B 区加油站站房西侧设置危废暂存间 1 间
防渗措施	对 LNG 储罐区、槽车卸车位、空压机房基础和隔油池进行重点防渗，等效黏土防渗层厚度 MB≥6.0m，渗透系数 K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s	集液池采用 M7.5 水泥砂浆砌筑 MU15 蒸压砂灰砖，杭内壁及坑底做 1:2 水泥防水砂浆层(加水泥重量 5%防水粉)，厚 20mm.；LNG 储罐池内侧壁及底板内侧抹 20 厚 1:2 防水砂浆，在砂浆找平时加入防水胶，外侧壁及顶板、底板采用 4 厚 SBS 改性沥青防水卷材。	

表 2-2 主要工艺设备表

生产单元	主要工艺	生产设备	环评数量	实际数量	备注
加气区	加气	LNG 单枪加气机	2 台	2 台	/
LNG 罐区	储气	LNG 储罐	1 座	1 座	卧式、地下式
		潜液泵撬	1 座	1 座	双泵，四级泵
		卸车组阀	1 座	1 座	/
		仪表风系统	1 套	1 套	/
		EAG 加热器	1 台	1 台	/
其他	/	空压机	1 台	1 台	/

(七) 原辅材料消耗及水平衡

1、原辅材料及能耗

表 2-3 主要原辅材料、能源消耗及来源

名称	单位	环评年耗量	实际年耗量	来源	备注
----	----	-------	-------	----	----

LNG	t/a	2555	2555	阆中双瑞能源有限公司	/
电	万 kwh/a	3.5	3.5	当地电网	/
水	t/a	1485.55	1485.55	自来水	/

## 2、水平衡

项目主要从事液化天然气销售，用水由市政给水管网供给，本项目不新增劳动定员，项目范围内不设置卫生间，同时关于罩棚范围内的地坪冲洗用水，原项目环评均已进行核算，故本次扩建，项目不新增用水定额。

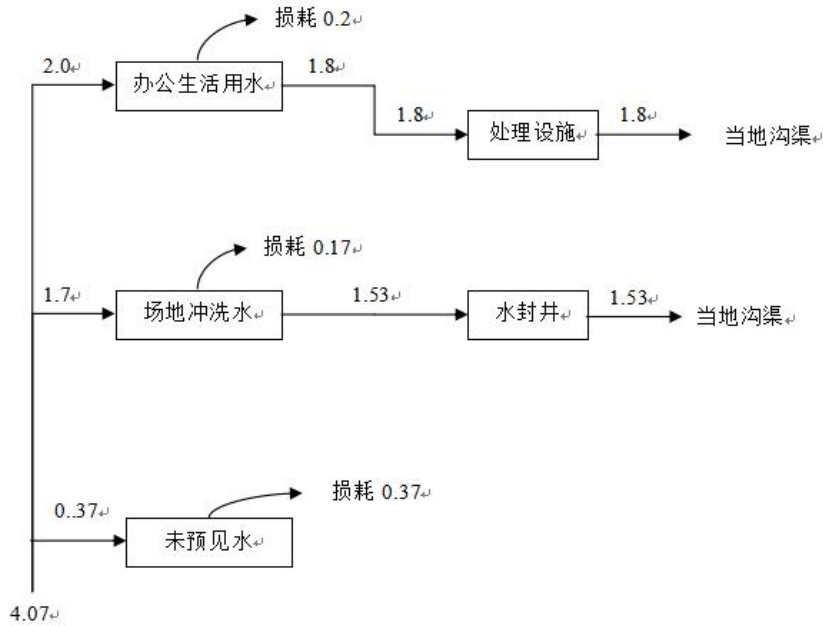


图 2-1 项目水平衡图（单位：m<sup>3</sup>/d）

### （八）项目变动情况

经对比，本项目实际建成内容与环评阶段一致。

根据“关于印发《污染影响类建设项目综合重大变动清单（试行）》的通知”（环办环评函〔2020〕688号）中，污染影响类建设项目重大变动清单如下：

表 2-4 污染影响类建设项目重大变动清单

序号	污染影响类建设项目重大变动清单		本项目实际情况
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	未变化
2	规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	未变化
3		生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	
4		位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；	

		臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	
5	建设地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	未变化
6	生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	未变化
7		物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	未变化
8	环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	未变化
9		新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的	未变化
10		新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的	未变化
11		噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	未变化
12		固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	未变化
13		事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	无

与原环评及批复要求相比，项目性质、建设规模、地点、生产规模及产品方案、采用的主要生产工艺未变化，项目未发生重大变动。

#### （九）主要生产工艺及污染物产出环节

本项目加气工艺流程及产污位置见下图。

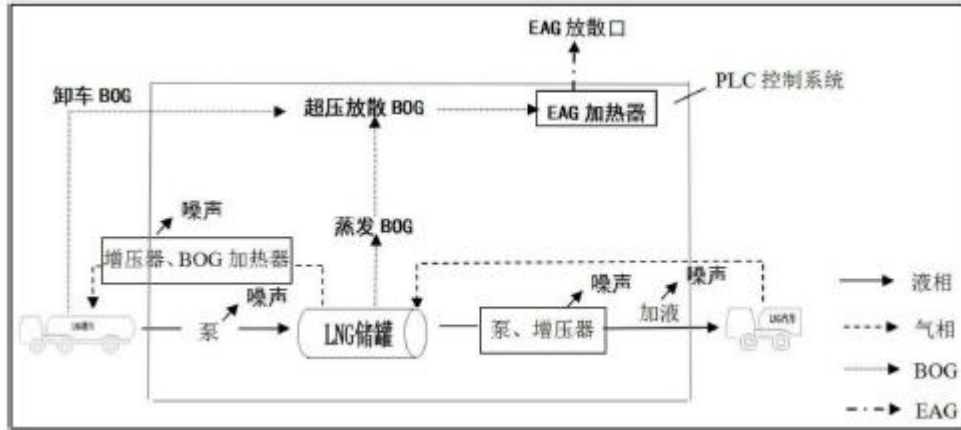


图 2-2 项目运营期流程及产污位置图

项目设置 1 座 60m<sup>3</sup>LNG 卧式储罐。设计压力 1.44MPa，设计工作温度-196℃。项目拟选用真空粉末绝热储罐，储罐内分为两层，夹层中间填充珠光砂粉末，夹层抽真空，有效防止外界热量传入罐内，珠光砂在填入夹层前在 350~400℃烘箱内加热干燥 72 小时，使其不会重新吸收或蒸发水份，可以使夹层内真空度能较长时间保持稳定，保证罐内 LNG 日静态气化率低于 0.19%/d，保障储罐安全。

**BOG:** boiledoffgas，液化天然气蒸发气，这部分蒸发了的气体，简称 BOG，液相容器和管道中如果不及时排出，将造成储罐压力升高，为此设置了降压调节阀，可根据压力自动排出废 BOG，槽车卸车后由于气相压力增大，为保证安全，需要在卸完车后给槽车卸压。储罐蒸发的 BOG 和槽车卸车的 BOG，由于低温系统安全阀超压放空的全部是 BOG 低温气体，在大约-107℃以下时，天然气的重度大于常温下的空气，排放不易扩散，会向下积聚，因此通过本项目设置的 1 台 EAG 加热器进行加热，经过与空气换热后的天然气比重会小于空气，高点放散后将容易扩散，从而不易形成爆炸性混合物。

**EAG:** Escapeairgas，放散气体统称 EAG，本项目放散气 EAG 包括储罐卸压和槽车卸压需要放散的 BOG。

本项目所使用的 LNG 为经过脱硫、脱水的净化天然气，本项目内不需要脱硫与脱水。LNG 加气站工艺流程分为卸车流程、升压流程、加气流程、卸压流程等四部分。液化天然气由 LNG 槽车运至站内，利用低温泵和增压器将槽车内的 LNG 卸至 LNG 储罐中。加气时通过低温泵将 LNG 储罐中饱和压力为 0.4~0.8Mpa 的 LNG 通过加气机送入受气汽车的车载气瓶里。

国内通用的 LNG 的卸车流程有两种方式可供选择：潜液泵卸车方式、自增

压卸车方式。本项目卸车方式采用泵和增压器卸车两种方式。

LNG 的调压流程有两种方式：潜液泵调压和自增压力调压。本项目采用泵和增压器联合使用进行升压，加大了增压器的传热面积，大大缩短了升压的时间，还能有效的降低能耗。泵加压后由加气机通过计量加给 LNG 汽车的加气流程由于加气速度快、压力高、充装时间短，为 LNG 加气站加气流程的首选方式。

#### A、LNG 卸车

液化天然气（LNG）槽车进站后，与站内的进罐 LNG 管线、卸车区气相管线及增压器的 LNG 管线相连接，开启 LNG 卸车增压器，将进入卸车增压器内的 LNG 气化后送回槽车上部，使得 LNG 槽车上的压力升至 0.8~1.0MPa，形成槽车与储罐之间的压差，将 LNG 输入 LNG 低温储罐内。为增加卸车速度，可采取与潜液泵联合卸车。卸车结束后，可通过气相管线将槽车中的气相天然气进行放散，也可让槽车拉回 LNG 生产厂家进行回收。

#### B、升压流程

LNG 的汽车发动机需要车载气瓶内饱和液体压力较高，一般在 1.0~1.2MPa，而运输和储存需要 LNG 饱和液体压力越低越好。所以在给汽车加气之前须对 LNG 储罐中的 LNG 进行升压。LNG 加气站储罐升压的目的是得到一定压力的饱和液体，在升压的同时饱和温度相应升高。LNG 加气站的升压方式有两种：一种是通过自增压器升压，另一种是通过 LNG 增压泵进行升压。第一种式优点是不耗电能，缺点是升压时间长，理论需要五个多小时。第二种方式优点是升压时间短，减少放空损失，缺点是需要电耗。本项目采用两种方式相结合。利用 LNG 低温潜液泵能在很短时间内完成 LNG 增压，可缩短加气时间，自增压升压系统备用。

#### C、加气流程

加气时，先将加注管路通过专用的 LNG 加液枪与汽车上的 LNG 车用瓶充装口相连接，利用低温潜液泵将 LNG 液体加压，最终计量后通过加气枪给汽车加液，在加液过程中通过变频器来控制泵输送的流量，同时 LNG 流量计计量出输送的液体，在控制面板上方显示质量和价格。项目 2 台加气机可同时使用。

#### D、卸压流程

储罐及管路系统漏热以及外界带进的热量致使 LNG 气化。产生的气体会使

LNG 系统压力升高。当系统压力达到安全阀设定的压力时，系统中的安全阀打开，释放系统中的低温气体，降低系统运行压力，保证系统安全。考虑到检修和超压时能够放空泄压，流程中各压力段设有安全阀，超压时自动放散泄压。需安全放空的液化天然气经过 EAG 气化器加热气化后，经站内放散立管高点排入大气。

系统控制及工艺保证：

系统密闭性：本项目工艺系统为密闭系统，由仪表自控系统进行控制。

仪表自控系统：主要包括 PLC 控制系统、电脑图形控制软件和数据采集处理系统。加气站通过仪表自控系统实现加气站监视和电气控制以及对加气站内所有的设备和仪表进行监控。

仪表风系统：是加气站自控阀门的控制系统，通过空压机提供的压缩空气为气动阀门提供动力。

EAG 加热器：本项目放散气 EAG 包括储罐卸压和槽车卸车后卸压需要放散的 BOG，均需通过 EAG 加热器加热后放散。

天然气放散：根据《汽车加油加气站设计与施工规范(2014 年版)》(GB50156-2012)，天然气放散应符合下列规定：

a) 加气站内应设集中放散管，LNG 储罐的放散管应接入集中放散管，其他设备和管道的放散管宜接入集中放散管；

b) 集中放散的放散管管口应高出 LNG 储罐及以管口为中心半径 12.0m 范围内的建（构）筑物 2.0m 及以上，且距地面不应小于 5.0m。放散管管口不得设雨罩等影响放散气流垂直向上的装置。放散管底部应有排污措施；

c) 低温天然气系统的放散应经加热器加热后放散，放散天然气的温度不宜低于-107℃；本项目 LNG 储罐放散管距地面高度为 5m，同时本项目放散管管口不设雨罩、经加热后放散并设置防止回火设施，低温天然气系统的放散经加热器加热后放散，放散天然气的温度不低于-107℃。

因此，本项目天然气放散管设置满足相关规范要求。

检修废气：本项目每年度需进行一次检修，检修时各管道内气体均需放散，放散气通过 EAG 加热器加热后放散。持续时间不超过 1h。

## 2、产排污环节

废气：卸气、加气过程中产生的非甲烷总烃、汽车尾气。

废水：本项目营运期间的无工艺废水产生，营运期废水主要为初期雨水。

噪声：本项目噪声源主要为站内设备噪声、进出站场的汽车产生的噪声。

固体废物：废矿物油。

### 表三、主要污染源及污染排放情况

#### (一) 废气产生、治理

项目运营期大气污染物主要为 LNG 储罐闪蒸汽、工艺装置区排放天然气、加气废气)、加气车辆进出站场所产生的汽车尾气。

##### 1、LNG 储罐闪蒸气

项目 LNG 储罐储存过程中由于吸热或压力变化造成 LNG 的一部分蒸发为气体。

##### 2、工艺装置区排放天然气

加气站低温泵及泵池、增压器、加热器、卸车台等工艺装置区天然气无组织排放主要产生于系统检修、管阀泄漏、卸车作业等。

##### 3、加气废气

加气作业时泄漏微量的天然气。

##### 4、汽车尾气

加油加气站进出车辆排放的汽车尾气，其成分主要有 CO、HC、NO<sub>x</sub>、SO<sub>2</sub> 等。

治理措施：

- 1、设置天然气放散管。
- 2、加气嘴上配置自密封阀。
- 3、加气机的加气软管设拉断阀。
- 4、汽车尾气排放到大气中的污染物经大气稀释扩散。



天然气放散管

## （二）废水的产生、治理及排放

本项目不新增劳动定员，项目范围内不设置卫生间，关于罩棚范围内的地坪冲洗用水，原项目环评已核算，本次扩建不新增废水，生活废水依托蒲江服务区综合楼污水处理设施，处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排入当地沟渠。项目站区内地坪冲洗废水、初期雨水经站内导流沟收集后经隔油池处理后进入蒲江服务雨水系统。LNG 罐区初期雨水经集液池收集后通过隔油池处理后进入蒲江服务区雨水系统。



集液池



隔油池

### （三）噪声的产生

本项目运营期噪声主要来自加气泵、进出机动车辆产生的噪声。

治理措施：

- 1、选用低噪声设备，定期检查设备运行情况，防止故障性噪声排放。
- 2、在进出站口限速、设置减速带，尽量减少刹车制动，禁止鸣笛等。
- 3、加气机选用低噪声设备，并设置减振垫。
- 4、设置密闭空压机房，选用低噪声设备，并设置减振垫。



LNG 加气机



空压机房

### （四）固体废弃物产生、治理及排放

本项目运营期产生的固废为危险废物。危险废物主要为废矿物油、废抹布和废棉纱手套。

治理措施：

集中收集后暂存于危废暂存间，定期交由四川正洁科技有限公司处置。



危废暂存间



危废收集桶

### （五）地下水污染防治

#### ①源头控制

- A. 积极推行实施清洁生产，实现各类废物循环利用，减少污染物的排放量；
- B. 根据国家现行相关规范加强环境管理，采取防止和降低污染物跑、冒、滴、漏的措施。正常生产过程中应加强巡检及时处理污染物跑、冒、滴、漏，同时应加强对防渗工程的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换；
- C. 对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取控制措施，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。

#### ②分区防治

未避免本项目对区域土壤和地下水环境产生污染，项目拟对 LNG 地下罐区、LNG 管线、LNG 卸车位、空压机房基础、隔油池和其他需要防渗区域均进行重点防渗，要求防渗措施等效黏土防渗层厚度  $MB \geq 6.0m$ ，渗透系数  $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ 。

#### LNG 地下罐区

LNG 储罐：本项目 LNG 低温储罐选用  $60m^3$  卧式真空粉末绝热储罐。

LNG 储罐基础型式：LNG 储罐池内侧壁及底板内侧抹 20 厚 1: 2 防水砂浆，在砂浆找平时加入防水胶，外侧壁及顶板、底板采用 4 厚 SBS 改性沥青防水卷材。

LNG 管线：加气管线选用不锈钢无缝钢管，其余管线采用 20# 输送流体用无缝钢管。

加气工艺管线选用不锈钢无缝钢管外加 PIR 保冷，保温层采用聚异氰脲酸酯硬泡（PIR）发泡保温，保温层厚度不小于  $\delta=110mm$ ，防潮层采用难燃性夹筋双层铝箔，金属薄板采用铝合金薄板  $\delta=0.4mm$  或镀锌薄钢板  $\delta=0.35mm$ 。保温层施工应符合《工业设备及管道绝热工程施工规范》（GB50126-2008）的有关规定。

卸车位、空压机房基础、隔油池和其他需防渗区域：使用防渗水泥进行防渗。

### （六）主要环保投资

项目环评设计总投资 400 万元，环保投资概算 30 万元，环保投资占总投资的 7.5%。项目实际建设总投资 400 万元，其中环保投资 35 万元，占总投资的 8.75%。项目环保处理措施及环保投资对照见表。

**表 3-1 环保设施（措施）及投资与实际对照表** 单位（万元）

时期	项目	环评阶段		实际建设	
		治理措施	投资（万元）	治理措施	投资（万元）
施工期	施工扬尘	施工场地周围设置围挡，封闭施工场地	0.2	同环评	0.2
		原料堆场遮盖，道路洒水等措施	0.2	同环评	0.2
	施工废水	设置临时隔油沉淀池	0.2	同环评	0.2
	生活污水	周边现有环保设施处理	/	同环评	/
	噪声	选用低噪声设备，机械定期保养、维护等	0.5	同环评	0.5
	固废	建筑垃圾及时运至建筑垃圾处理场	0.2	同环评	0.2
		生活垃圾：垃圾袋收集后由城市环卫部门统一清运	0.2	同环评	0.2
营运期	废气治理	非甲烷总烃：设置 EAG 加热器加热后低压放散排放	5.0	同环评	9.0
	废水治理	初期雨水经 LNG 罐区集液池收集后通过隔油池处理后进入蒲江服务区雨水系统。	/	同环评	/
	噪声治理	合理安排作业时间	/	同环评	/
		合理布局声源	/	同环评	/
	固体废物	废矿物油分类收集，暂存在危废暂存间，定期交由四川正洁科技有限公司处置；废抹布和棉纱手套：分类收集，暂存在危废暂存间，定期交由有危废处理资质的单位处置。	1.0	废矿物油、含油抹布及手套目前暂未产生，等产生后经收集暂存于危废暂存间，定期交由有处理资质单位进行清运处理并签订危废	/

				协议。	
	地下水防治	对 LNG 地下罐区、LNG 管线、LNG 卸车位、空压机房基础、隔油池和其他需要防渗区域均进行重点防渗，要求防渗措施等效黏土防渗层厚度 $MB \geq 6.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ 。	10	集液池采用 M7.5 水泥砂浆砌筑 MU15 蒸压砂灰砖，坑内壁及坑底做 1:2 水泥防水砂浆层(加水泥重量 5%防水粉)，厚 20mm.; LNG 储罐池内侧壁及底板内侧抹 20 厚 1: 2 防水砂浆，在砂浆找平时加入防水胶，外侧壁及顶板、底板采用 4 厚 SBS 改性沥青防水卷材。	10
	风险防范措施	加油加气站装置布置应满足工艺要求，满足安全、卫生、消防、环保及运输等有关标准、规范的要求；构筑物的耐火等级、建筑材料、安全疏散等的设计必须满足《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）的有关规定和要求；应按照相关规范的要求及设计中提出的要求对防雷接地设施进行施工安装，并做好检测记录；购置劳动防护用品，设置安全警示标志，购买灭火器等防火、防爆设备；建立健全一整套严格的管理制度；落实环境风险应急预案、配备应急物资等。	10	同环评	12
		定期进行应急演练	0.5	同环评	0.5
	环境管理	项目设施设备日常检修维护	2.0	同环评	2.0
	合计		30	/	35

表 3-2 “以新带老措施”与实际对照表

序号	以新带老措施	
	环评阶段	实际建设

1	设置地下水监测井，并按照《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》定期对地下水进行监测。	按照《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》在加油站场地内设置了 1 处地下水监测井，并对加油站地下水进行了监测。
2	设置环保导流沟，场地冲洗水和初期雨水经站内导流沟进行收集，收集的场地冲洗水和初期雨水经隔油池处理后进入蒲江服务区雨水系统。	在加油站设置了环保导流沟，场地冲洗水和初期雨水经站内导流沟进行收集，收集的场地冲洗水和初期雨水经隔油池处理后进入蒲江服务区雨水系统。

## 表四、环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

### （一）环评主要结论

成雅高速蒲江服务区石象湖加油站 LNG 改（扩）建项目在认真落实本报告中提出的各项污染防治措施和有关管理措施，保证环境保护措施的有效运行，可确保污染物稳定达标排放。从环保角度而言，本项目的建设是可行的。

### （二）环评批复

#### 成都市蒲江生态环境局

#### 关于成雅高速蒲江服务区石象湖加油站 LNG 改（扩）建项目环境影响报告表批复

四川成雅高速公路油料供应有限责任公司：

你公司报送的《成雅高速蒲江服务区石象湖加油站 LNG 改（扩）建项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）收悉。经研究，现对该项目《报告表》批复如下：

一、该项目位于成雅高速蒲江服务区 B 区（雅安至成都方向），项目总投资 400 万元。主要建设规模和内容：在蒲江服务区原用地范围内新增一座 60m<sup>3</sup> 的 LNG 地下卧式储罐，LNG 潜液泵撬 1 座，LNG 卸车阀组 1 台，LNG 单枪加气机 2 台及约 60mLNG 管沟。LNG 加气站日供应液化天然气设计规模为 1.0×10<sup>4</sup>Nm<sup>3</sup>/d（7t/d）。

二、本项目为加油站 LNG 扩建项目，按《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）和《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（国家发展和改革委员会令 第 29 号），项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类。项目经蒲江县行政审批局进行备案，《四川省固定资产投资项目备案表》，备案号为：川投资备[2020-510131-52-03-514938]FGQB-0308 号，同意项目建设。本项目建设地位于朝阳湖风景名胜区三级保护区内，经蒲江县朝阳湖风景名胜区管理委员会同意建设，于 2022 年 5 月 5 日出具复函文件，并同时符合《风景名胜区条例》（2016 年修订）、《四川省风景名胜区管理条例》（2010 年 8 月 1 日）和《朝阳湖风景名胜区总体规划（2015-2030）》的相关要求。

三、报告表编制目的明确，依据较充分，内容较全面，工程分析符合项目建设特点，外环境情况及保护目标介绍较清楚，提出的环保措施、环保对策有一定针对性，评价结论总体可信。报告表编制内容符合相关“环评技术导则”的要求，

该报告表可以作为项目建设与环境管理的依据。同意该项目按照报告表规定的内容和提出的各项环保措施进行建设。

#### 四、总量控制。

本项目在原有污染物排放量的基础上增加废气：VOCs0.047t/a；危险废物：废矿物油 0.1t/a。

五、项目建设应严格执行环境保护“三同时”制度，建立完善的环境管理机制。严格按照环境影响报告表提出的污染防治措施要求，重点做好以下工作：

（一）加强施工期的环境管理工作。合理安排时间，减少机械噪声对周围环境的影响；做好施工现场和运输车辆的喷水、覆盖工作；及时清运施工废弃物；采取封闭施工、湿法施工等方式减少扬尘，施工运输车辆进出工地要及时冲洗，减少扬尘对环境的影响。

（二）落实环评审批后各阶段环境保护管理工作。落实建设单位内部的环境管理人员和管理制度。

（三）落实环保设施设计工作，编制环境保护措施总体设计方案，将环保治理设施建设纳入项目初步设计、施工合同与工程监理工作。

#### 六、污染防治设施建设要求：

（一）废水：本项目产生初期雨水。采用雨污分流，LNG 罐区内设置集液池，用于收集罐区内雨水，初期雨水通过隔油池处理后进入蒲江服务区雨水系统。

（二）废气：项目产生为 LNG 储罐闪蒸气、工艺装置区排放天然气、加气废气、加气车辆进出站场所产生的汽车尾气。LNG 储罐闪蒸气设置 EAG 加热器后低压放散排放；工艺装置区排放天然气、加气废气和汽车尾气，加强日常管理，防止造成 LNG 外泄事故发生，设置集中放散管、防止回火等应急处理设施。

（三）项目噪声源采取相应的降噪措施，选低噪声设备，采取基础减振、消声、隔声措施。

（四）项目产生的一般固废，生活垃圾统一收集后交由当地环卫部门处理；危险废物废抹布和棉纱手套分类收集、暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处置。

七、建设项目竣工后，应按照《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）的规定，自行组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告；

经验收合格后，项目方能投入生产或使用。你单位应认真落实排污许可管理规定，在启动生产设施或者发生实际排污前，主动申请、变更排污许可证或填报排污登记表。否则，将承担相应法律责任。

八、该项目将纳入我局双随机抽查管理。

成都市蒲江生态环境局

2022年6月13日

### （三）环评批复要求落实情况检查

环评批复要求落实情况检查见表

表 4-1 环评批复落实情况对照检查表

序号	批复要求	实际落实情况	是否落实
1	加强施工期的环境管理工作。合理安排时间，减少机械噪声对周围环境的影响；做好施工现场和运输车辆的喷水、覆盖工作；及时清运施工废弃物；采取封闭施工、湿法施工等方式减少扬尘，施工运输车辆进出工地要及时冲洗，减少扬尘对环境的影响。	已加强施工期的环境管理工作。合理安排时间，减少机械噪声对周围环境的影响；做好施工现场和运输车辆的喷水、覆盖工作；及时清运施工废弃物；采取封闭施工、湿法施工等方式减少扬尘，施工运输车辆进出工地要及时冲洗，减少扬尘对环境的影响。	已落实
2	落实环评审批后各阶段环境保护管理工作。落实建设单位内部的环境管理人员和管理制度。	已落实环评审批后各阶段环境保护管理工作。落实建设单位内部的环境管理人员和管理制度。	已落实
3	落实环保设施设计工作，编制环境保护措施总体设计方案，将环保治理设施建设纳入项目初步设计、施工合同与工程监理工作。	已落实环保设施设计工作，编制环境保护措施总体设计方案，将环保治理设施建设纳入项目初步设计、施工合同与工程监理工作。	已落实
4	废水：本项目产生初期雨水。采用雨污分流，LNG 罐区内设置集液池，用于收集罐区内雨水，初期雨水通过隔油池处理后进入蒲江服务区雨水系统。	本项目在 LNG 罐区内设置集液池，初期雨水通过隔油池处理后进入蒲江服务区雨水系统。	已落实
5	废气：项目产生为 LNG 储罐闪蒸气、工艺装置区排放天然气、加气废气、加气车辆进站场所产生的汽车尾气。LNG 储罐闪蒸气设置 EAG 加热器后低压放散排放；工艺装置区排放天然气、加气废气和汽车尾气，加强日常管理，防治照成 LNG 外泄事故发生，设置集中放散管、防止回火等应急处理设施。	本项目 LNG 储罐闪蒸气设置 EAG 加热器后低压放散排放；工艺装置区排放天然气、加气废气和汽车尾气，加强日常管理，防治照成 LNG 外泄事故发生，设置集中放散管、防止回火等应急处理设施。	已落实

6	项目噪声源采取相应的降噪措施，选低噪声设备，采取基础减振、消声、隔声措施。	本项目噪声源采取相应的降噪措施，选低噪声设备，采取基础减振、消声、隔声措施。	已落实
7	项目产生的一般固废，生活垃圾统一收集后交由当地环卫部门处理；危险废物废抹布和棉纱手套分类收集、暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处置。	本项目不新增生活垃圾，废矿物油、含油抹布及手套目前暂未产生，等产生后经收集暂存于危废暂存间，定期交由有处理资质单位进行清运处理并签订危废协议。	已落实

## 表五、验收监测质量保证及质量控制

### （一）质量保证及质量控制措施

本次验收监测采取严格遵守国家监测分析方法和技术规范、仪器校准、人员持证上岗、测试加标密码样和平行样、数据三级审核等全过程质量控制。

### （二）废气监测质量保证措施

#### 1、监测前质控措施

废气监测的质量保证按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》要求进行全过程质量控制。采样器在采样前对流量计进行校准，无组织废气采集方法严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）执行。监测仪器经计量部门检验并在有效期内使用，监测人员持证上岗，监测数据经三级审核。

（1）现场监测前，制定现场监测质控方案，并由质控室派专人进行现场质控。

（2）大气采样仪在进入现场前应对采样仪流量计、仪器内置的温度、压力等参数进行校核。

（3）进入现场的气象因素测量仪器需满足测量要求，且在计量检定周期内。

#### 2、监测中质控措施

（1）有组织废气在现场采样、测试时，按各监测项目质控要求，采集一定数量的现场空白样品。

（2）无组织废气在现场监测时，应按当地风向变化及时调整监控点和参照点位置，在现场采样时间同时测量气象因素。

#### 3、监测后质控措施

（1）监测后数据采取三级审核制，密码样由质控室专人负责保管，监测数据统一由质控审核、出具。

（2）监测数据未正式出具前，不以任何方式告知被监测方。

### （三）噪声监测质量保证措施

厂界噪声监测依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应要求进行。

无组织废气、噪声检测项目、方法来源、使用仪器及单位见表 5-1。

**表 5-1 无组织废气、噪声检测项目、方法来源、使用仪器及单位**

检测类别	项目名称	监测方法	检测仪器	检出限及单位
无组织废气	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 HJ604-2017	GC9790II 气相色谱仪 (GH-JC-331)	0.07mg/m <sup>3</sup>
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	AWA6228 型多功能声级计 (GH-JC-111)	\ dB(A)

## 表六、验收监测内容

### (一) 废水

本项目不新增劳动定员，项目范围内不设置卫生间，同时关于罩棚范围内的地坪冲洗用水，原项目环评均已进行核算，故本次扩建，不新增废水，因此未对废水进行监测。

### (二) 废气

#### 1、监测点位、项目及时间频率

本项目废气监测项目、监测点位、频次详见表 6-1。

表 6-1 废气的监测项目、点位及频率

类型	点位编号	监测点位	监测项目	监测时间、频率
无组织 废气	1#	厂区上风向（厂界北侧）	非甲烷总烃	连续 2 天，每天 3 次
	2#	厂区下风向（厂界东侧）		
	3#	厂区下风向（厂界南侧）		

#### 2、监测方法

废气监测分析方法见表 6-2。

表 6-2 废气监测分析方法及来源、检测仪器及单位

检测类别	项目名称	分析方法来源	检测仪器
无组织 废气	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 HJ604-2017	GC9790II 气相色谱仪 (GH-JC-331)

### (三) 噪声

#### 1、监测点位、项目及时间频率

本项目噪声监测项目、监测点位、频次详见表 6-3。

表 6-3 噪声的监测项目、点位及频率

类型	点位编号	监测点位	监测项目	监测时间、频率
厂界噪 声	N1	厂界北侧 1m 处	厂界噪声 Leq[dB(A)]	监测 2 天，每天昼 夜各监测 1 次
	N2	厂界东侧 1m 处		
	N3	厂界南侧 1m 处		

#### 2、监测方法

噪声监测分析方法见表 6-4。

表 6-4 噪声监测分析方法及来源、检测仪器及单位

检测类别	项目名称	监测方法	检测仪器
噪声	工业企业厂 界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	AWA6228 型多功能 声级计

(GH-JC-111)

#### (四) 地下水

建设单位已按照《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》在加油站场地内设置了 1 处地下水监测井，并对加油站地下水开展了例行监测。根据地下水例行监测结果所测指标均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）表 1、表 2 中 III 类标准限值。

#### (五) 测点示意图



图 5-1 监测布点图

## 表七、验收监测结果

## (一) 验收监测结果

## 1、废气监测结果

无组织废气检测结果及评价见表 7-1。

表 7-1 无组织废气检测结果及评价 单位:  $\text{mg}/\text{m}^3$

样品信息			检测结果						
检测项目	采样日期	点位名称	第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	标准限值	评价
非甲烷总烃( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	02.06	1#厂区上风向无组织监控点 A	0.20	0.24	0.20	0.24	0.26	4.0	达标
		2#厂界东侧无组织监控点 B	0.22	0.26	0.23	0.26			
		3#厂界南侧无组织监控点 C	0.26	0.20	0.22	0.26			
	02.07	1#厂区上风向无组织监控点 A	0.24	0.19	0.20	0.24	0.24	4.0	达标
		2#厂界东侧无组织监控点 B	0.22	0.22	0.21	0.22			
		3#厂界南侧无组织监控点 C	0.16	0.20	0.22	0.22			

## 评价结论

2023 年 2 月 6 日~7 日监测期间, 该项目无组织废气所测指标非甲烷总烃的检测结果符合《四川省加油站大气污染物排放标准》(DB51 2865-2021) 中边界油气无组织排放限值 ( $4\text{mg}/\text{m}^3$ )。

## 2、噪声检测结果

噪声检测结果及评价见表 7-2。

表 7-2 噪声检测结果及评价 单位:  $\text{dB}(\text{A})$

检测日期	测点编号	检测时段	检测结果	标准限值	评价
02.06	1#北侧厂界外 1m 处	昼间	67	70	达标
		夜间	54	55	达标
	2#东侧厂界 1m 处	昼间	58	60	达标
		夜间	50	50	达标
	3#南侧厂界 1m 处	昼间	54	60	达标

		夜间	48	50	达标
02.07	1#北侧厂界外 1m 处	昼间	69	70	达标
		夜间	54	55	达标
	2#东侧厂界 1m 处	昼间	59	60	达标
		夜间	49	50	达标
	3#南侧厂界 1m 处	昼间	54	60	达标
		夜间	47	50	达标

### 评价结论

2023 年 2 月 6 日~7 日监测期间，该项目 2#、3#测点 2023 年 2 月 6 日~7 日昼间、夜间所测等效声级均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准限值，1#测点 2023 年 2 月 6 日~7 日昼间、夜间所测等效声级符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 4 类标准限值。

## 表八、验收监测结论、主要问题及建议

### 一、结论

#### 1、环保设施调试运行效果及达标情况

##### (1) 达标情况

2023年2月6日~7日监测期间，该项目无组织废气所测指标非甲烷总烃的检测结果显示符合《四川省加油站大气污染物排放标准》（DB51 2865-2021）中边界油气无组织排放限值（4mg/m<sup>3</sup>）。2023年2月6日~7日监测期间，该项目2#、3#测点2023年2月6日~7日昼间、夜间所测等效声级均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准限值，1#测点2023年2月6日~7日昼间、夜间所测等效声级符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中4类标准限值。

##### (2) 固体废物环保设施情况

废矿物油、含油抹布及手套目前暂未产生，等产生后经收集暂存于危废暂存间，定期交由有处理资质单位进行清运处理并签订危废协议。

#### 2、结论

企业在建设和设备调试过程中，按照环评和环评批复的要求，环保设施与主体工程同步建设，同步投入使用。日常工作中加强环保设施的管理和维护，确保环保设施正常运转。

综上所述，项目在建设过程中执行了“三同时”制度，环保审查、审批手续完备，各项污染防治措施按要求落到了实处。验收监测期间，无组织排放废气达标、厂界噪声达标。环境管理体系健全，基本完成环评及其批复提出的各项环保设施、措施和要求。

本验收监测报告是针对2023年2月6日至7日生产及环境条件下开展验收监测所得出的结论。

建议该项目通过建设项目竣工环境保护验收。

### 二、建议

1、认真贯彻落实所制定的各项环保管理制度和措施。严格环保管理制度及专人负责制度，加强对环保设施运行情况的管理与检查，确保其正常运行，污染物长期、稳定达标排放。

2、注重员工环境保护方面的培训，以提高员工的环境保护意识。

3、加强风险防范，认真落实各项事故应急措施，避免事故的发生。

## 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：四川成雅高速公路油料供应有限责任公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	成雅高速蒲江服务区石象湖加油站 LNG 改（扩）建项目				项目代码	2020-510131-52-03 -514938		建设地点	成雅高速蒲江服务区 B 区（雅安至成都方向）				
	行业类别 (分类管理名录)	F5266 机动车燃气零售				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		厂区中心 经度/纬度	经度：103度25分28.495秒 纬度：30度11分05.518秒				
	设计生产能力	液化天然气：1.0×10 <sup>4</sup> Nm <sup>3</sup> /d				实际生产能力	1.0×10 <sup>4</sup> Nm <sup>3</sup> /d		环评单位	四川省国环环境工程咨询有限公司				
	环评文件审批机关	成都市蒲江生态环境局				审批文号	成蒲环评审[2022]4号		环评文件类型	环境影响报告表				
	开工日期	2022 年 7 月				竣工日期	2022 年 12 月		排污许可证申领时间	/				
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号	/				
	验收单位	四川成雅高速公路油料供应有限责任公司				环保设施监测单位	/		验收监测时工况	/				
	投资总概算（万元）	400				环保投资总概算（万元）	30		所占比例（%）	7.5%				
	实际总投资	400				实际环保投资（万元）	35		所占比例（%）	8.75%				
	废水治理（万元）	0.2	废气治理 (万元)	9.4	噪声治理 (万元)	0.5	固体废物治理（万元）	0.4		绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	24.5	
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	8760					
运营单位	/				运营单位社会统一信用代码（组织机构代码）	/		验收时间	2023 年 2 月					
污染物 排放达 标与总 量控制 (工业 建设项 目详 填)	污染物	原有排 放量(1)	本期工程 实际排放 浓度(2)	本期工程 允许排放 浓度(3)	本期工程 产生量 (4)	本期工程 自身削减 量(5)	本期工程实际排 放量(6)	本期工程核 定排放总量 (7)	本期工程“以新带 老”削减量(8)	全厂实际排 放总量(9)	全厂核定 排放总量 (10)	区域平衡 替代削减 量(11)	排放增减量(12)	
	废水	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	化学需氧量	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	VOCs	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	颗粒物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——标立方米/年；工业固体废物排

放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升