



建设单位法人代表：

编制单位法人代表：

项目负责人：

填表人：

建设单位：泸州华润兴泸燃气有限公司（盖章）

电话：18121972776

传真：/

邮编：646000

地址：泸州市龙马潭区枫林街9号1栋

编制单位：四川中衡科创安全环境科技有限公司（盖章）

电话：028-62752282

传真：

邮编：610200

地址：成都市双流区西南航空港经济开发区物联三路588号

表一

建设项目名称	城北客运中心汽车加气站（千凤路加气站工程）				
建设单位名称	泸州华润兴泸燃气有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 （划√）				
建设地点	泸州市龙马潭区千凤路南侧				
主要产品名称	CNG、LNG				
设计生产能力	CNG 加气规模为 $4.0 \times 10^4 \text{Nm}^3/\text{d}$ ；LNG 加气规模 $1.0 \times 10^4 \text{Nm}^3/\text{d}$				
实际生产能力	CNG 加气规模为 $2.0 \times 10^4 \text{Nm}^3/\text{d}$ ；LNG 加气规模 $1.0 \times 10^4 \text{Nm}^3/\text{d}$				
建设项目环评时间	2017 年 3 月	开工建设时间	2019 年 7 月		
调试时间	2020 年 4 月	验收现场监测时间	2020 年 12 月 29 日~2020 年 12 月 30 日		
环评报告表 审批部门	泸州市龙马潭 区环境保护局	环评报告表 编制单位	汉中市环境工程规划设计 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	4376 万元	环保投资总概算	101.5 万元	比例	2.3%
实际总投资	4376 万元	实际环保投资	96.5 万元	比例	2.2%
验收监测依据	1、中华人民共和国国务院令 第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017 年 7 月 16 日）； 2、环境保护部，国环规环评[2017]4 号，关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告，（2017 年 11 月 22 日）； 3、生态环境部，公告 2018 第 9 号，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，（2018 年 5 月 15 日） 4、《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日起实施，（2014 年 4 月 24 日修订）； 5、《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日起实施，（2017 年 6 月 27 日修订）；				

	<p>6、《中华人民共和国大气污染防治法》，2016年1月1日起实施，（2018年10月26日修订）；</p> <p>7、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，1997年3月1日起实施，（2018年12月29日修订）；</p> <p>8、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年9月1日起实施，（2020年4月29日修改）；</p> <p>9、泸州市龙马潭区发展和改革局，泸龙发改发[2017]26号，《关于核准城北客运中心汽车加气站（千凤路加气站）的批复》，2017.7.10</p> <p>10、汉中市环境工程规划设计有限公司，《千凤路加气站工程环境影响报告表》，2017.3；</p> <p>11、泸州市龙马潭区环境保护局，泸龙环建函[2017]28号，《关于千凤路加气站工程环境影响报告表的批复》，2017.3.20；</p> <p>12、验收监测委托书。</p>
<p>验收监测标准、标号、级别</p>	<p>废气：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标准限值。</p> <p>噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008表1中2类功能区标准限值；敏感点《声环境质量标准》GB3096-2008表1中2类功能区标准限值。</p> <p>废水：执行《污水综合排放标准》GB8978-1996表4中三级标准限值；氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015表1中B级标准限值。</p> <p>固废：一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013年修改单。</p>

## 1 前言

### 1.1 项目概况及验收任务由来

近年来泸州市 CNG 车辆数量迅速增加，压缩天然气的供需矛盾日渐突出。目前中心城区的加气站虽具有一定规模，但已难以适应经济社会快速发展的需要，主要存在以下问题：一是因为站点数量不够，与规划差距巨大，供需矛盾十分突出，加气站基础设施整体服务功能不强、水平不高；二是一些建站时间较早、用地面积较小的加气站选址定点不当，与周边环境景观不协调；再加上原有加气站多为城市管网供气，与居民用气发生冲突，在冬季温度降低造成供气气压力降低时，在保证居民用气时，加气站的供气量得不到保证，造成车辆加气困难，排队现象普遍，影响交通。

为了改善这一状况，泸州华润兴泸燃气有限公司投资 4376 万元在泸州市龙马潭区千凤路南侧建设“千凤路加气站工程”。常规 CNG 加气采用中石油西南油气田分公司蜀南气矿供气管道供气，LNG 采用槽车运输，项目建成后常规 CNG 加气规模为  $2.0 \times 10^4 \text{Nm}^3/\text{d}$ ，LNG 加气规模  $1.0 \times 10^4 \text{Nm}^3/\text{d}$ 。

2017 年 7 月 10 日，泸州市龙马潭区发展和改革局以泸龙发改发[2017]26 号对城北客运中心汽车加气站（千凤路加气站）予以备案；2017 年 3 月，汉中市环境工程规划设计有限公司编制完成该项目环境影响报告表；2017 年 3 月 20 日，泸州市龙马潭环境保护局以泸龙环建函[2017]28 号文下达了审查批复。

本项目于 2020 年 4 月建成并投入运营，目前主体设施和环保设施运行稳定，验收监测期间加气站正常运营，运行负荷在 75% 以上，符合验收监测条件。

受泸州华润兴泸燃气有限公司委托，四川中衡科创安全环境科技有限公司于 2020 年 9 月对城北客运中心汽车加气站（千凤路加气站工程）进行了现场勘察，并查阅了相关技术资料，在此基础上编制了该工程竣工环境保护验收监测方案。在严格按照验收方案的前提下，四川中衡科创安全环境科技有限公司于 2020 年 12 月 29 日~2020 年 12 月 30 日开展了现场监测及检查，在综合各种资料数据的基础上编制完

成了该工程竣工环境保护验收监测表。

本项目位于四川省泸州市龙马潭区千凤路南侧。项目场界北侧为道路千凤路；场界东北侧紧邻中石油加油站，东北侧 70m 为月亮湾小区；场界南侧和东侧紧邻月亮湾小区；厂界西侧 40m 为泸州城北公交枢纽站。项目地理位置图见附图 1，外环境关系图见附图 3。

本项目劳动定员 20 人，全天 24 小时，四班两倒工作制，每班 12 小时，年工作天数 360 天。本项目主要包括主体工程、辅助工程、公用工程、办公及生活设施和环保工程等，项目具体组成及主要环境问题见表 2-1，主要设备见表 2-2。项目水量平衡见图 2-1。

### 1.2 验收监测范围

本项目验收范围有：主体工程（CNG 设备区、加气棚、LNG 设备区）、辅助工程（冷却水循环系统、行车通道、停车区、供气）、公用工程（给水系统、排水系统、供电、消防）、办公及生活设施（站房）、环保工程（化粪池、危废暂存间、垃圾暂存间、绿化）。详见表 2-1

### 1.3 验收监测内容

- （1）废气监测；
- （2）厂界环境噪声监测；
- （3）敏感点噪声监测；
- （4）固体废物处理处置检查；
- （5）公众意见调查；
- （6）环境管理检查。

备份：本项目外排废水主要为生活污水，生活污水经化粪池处理后排入市政水管网进入城东污水处理厂处理，故本次验收未对项目废水进行验收监测。

表二

2 项目工程内容及工艺流程介绍

2.1 工程建设内容及工程变更

2.1.1 项目建设内容

城北客运中心汽车加气站（千凤路加气站工程）位于四川省泸州市龙马潭区千凤路南侧，占地面积 5464.0m<sup>2</sup>，主要建设内容为：CNG 设备区、LNG 设备区、LNG 储罐容积 60m<sup>3</sup>，加气区及辅助营业站房，工艺设备区内有调压计量撬、压缩机、储气井等设备，提供来气压缩工作；加气区设有 CNG 双枪加气机 6 台，LNG 单枪加气机 2 台，辅助营业房为 2 层建筑物，其作用为监控加气站运营并提供加气站管理服务。项目运营后具备常规 CNG 加气规模为 2.0×10<sup>4</sup>Nm<sup>3</sup>/d 和 LNG 加气规模 1.0×10<sup>4</sup>Nm<sup>3</sup>/d 的能力。本项目加气站为二级站。

表 2-1 项目组成及主要环境问题

工程分类	项目名称	环评拟建设内容	实际建设内容	产生的环境问题
主体工程	CNG 设备区	露天设计，顶部设置雨棚，位于站场东南位置，包括：压缩机、缓冲罐、回收罐、脱硫塔、脱水设施、储气井、放散管等	与环评一致	废水、噪声、废气
	加气棚	钢结构，建筑面积 819m <sup>2</sup> （层高超过 8m，按 2 层计算），罩棚高 8.0m，设置双枪加气机 8 台，日最大加气量 CNG 4.0 万 Nm <sup>3</sup>	与环评一致	废气、噪声
	LNG 设备区	露天设计，下沉式设计，位于站场西南位置，包括：LNG 储罐、高压气化撬、污水罐、放散管等	与环评一致	废水、噪声、废气
辅助工程	冷却水循环系统	砖混建筑，位于站场东南位置，主要设施为冷却塔	与环评一致	噪声、废水
	行车通道、停车区	站场空旷区域，除站场设施及绿化以外的空地均建设为行车通道	与环评一致	噪声、尾气
	供气	中石油西南油气田分公司蜀南气矿供气管线	与环评一致	废气
公用工程	给水系统	当地市政给水管网提供，于千凤路与本项目给水管网碰管	与环评一致	/
	排水系统	排水体制为雨污分流；分别进入市政管网	与环评一致	废水

	供电	市政供电电网，引至箱式变电站（容量为 800kVA），站内配置不间断电源（UPS）；设置独立发电机房，配备备用柴油发电机一台；	未设置柴油发电机，其余与环评一致	废气、噪声
	消防	站场东面位置，建设消防沙池、配套消防器材	站房西侧设有微型消防站	/
办公及生活	站房	2层，框架结构，建筑面积 322.64m <sup>2</sup> ，1层为办公室、卫生间，2层为员工值班室。不设置食堂	与环评一致	生活污水、垃圾、噪声
环保工程	化粪池	站房附近，容积约为 15.0m <sup>3</sup>	与环评一致	废水、污泥
	危废暂存间	布置在压缩设备区附近，地面作防渗处理	设置在站房内，地面采用不锈钢托盘作为重点防渗措施	危险废物暂存
	垃圾暂存间	站场四周空旷位置设置垃圾桶，定期转运至垃圾暂存间	与环评一致	生活垃圾
	绿化	占地面积 358.5m <sup>2</sup>	与环评一致	/

## 2.1.2 项目主要设备介绍

表 2-2 主要设备一览表

序号	设备名称	型号规格	环评拟设数量	实际设置数量	是否与环评一致
1	调压计量撬（过滤、调压、计量）		1 套	1 套	是
2	双塔脱硫塔	处理能力 3000Nm <sup>3</sup> /h	1 套	1 套	是
3	脱水装置	处理能力 3000Nm <sup>3</sup> /h	1 套	1 套	是
4	缓冲罐	容积 4.0m <sup>3</sup>	1 座	1 座	是
5	压缩机	单台处理能力 900Nm <sup>3</sup> /h	3 组	3 组	是
6	闭式冷却塔	循环水量 100m <sup>3</sup> /h	1 座	1 座	否
7	储气井	总水容积 18m <sup>3</sup>	4 座	4 座	是
8	排污罐	容积 1.0m <sup>3</sup>	1 座	1 座	否
9	回收罐	容积 2.0m <sup>3</sup>	1 座	1 座	是
10	干燥器		1 套	1 套	是
11	顺序控制盘		1 套	1 套	是
12	加气机	6 台双枪、2 台单枪	8 台	8 台	否

## 2.2 原辅材料消耗及水平衡

### 2.2.1 原辅材料消耗

表 2-3 主要原辅材料及能耗情况表

类别	名称	环评预测年耗量	实际年耗量	来源
原辅料	CNG（天然气）	1440 万 m <sup>3</sup>	720 万 m <sup>3</sup>	蜀南气矿
	LNG（液化天然气）	144 万 m <sup>3</sup>	144 万 m <sup>3</sup>	槽车运输
能源	电	2000kW h/a	2000kW h/a	市政电网
	水	19500 m <sup>3</sup> /a	1666.8m <sup>3</sup> /a	自来水水厂

### 2.2.2 项目水平衡

新鲜水 4.63

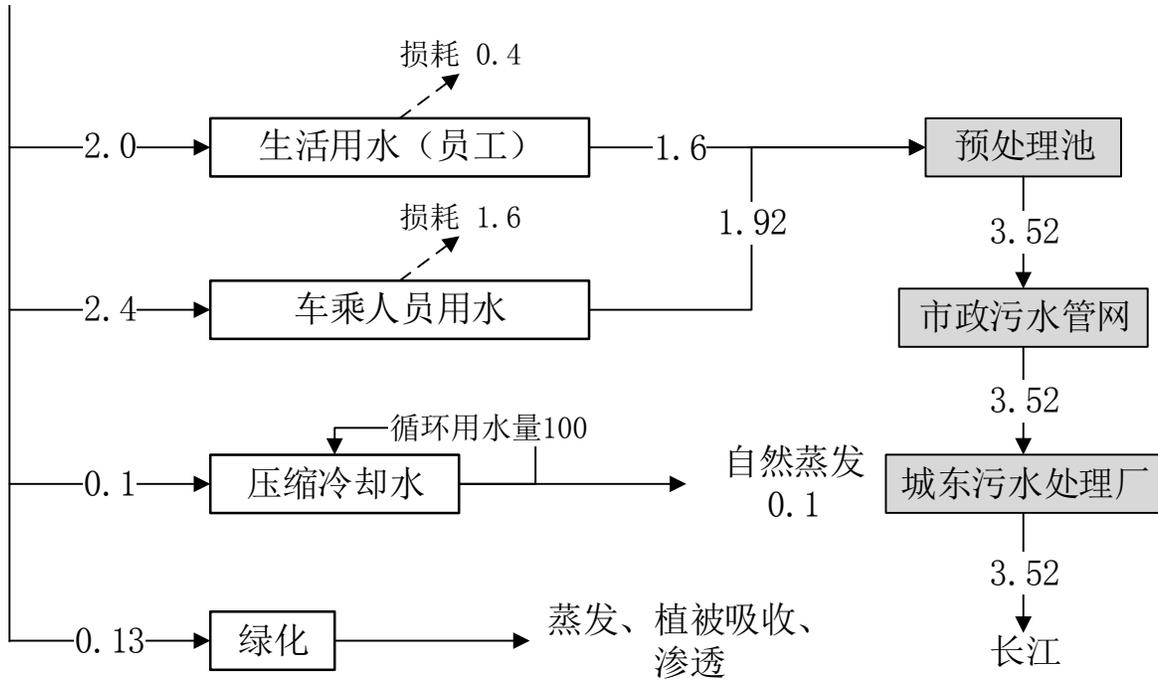


图 2-1 项目水平衡图（消耗单位：m³/d）

### 2.3 项目变更情况

表 2-4 项目变动情况汇总

类别	环评要求	实际建设	变动情况说明
规模	CNG 加气规模为 4.0×10 <sup>4</sup> Nm <sup>3</sup> /d	CNG 加气规模为 2.0×10 <sup>4</sup> Nm <sup>3</sup> /d	按照审批立项要求设计建设，立项文件见附件 1
主体工程	CNG 设备区顶部设置雨棚	CNG 设备区未设置雨棚	便于设备维修检查，设备已采用涂料防锈处理
公用工程	设置独立发电机房，配备备用柴油发电机一台	未设置柴油发电机	不再配置备用发电机
	消防器材位于站场东面	站房西侧设有微型消防站	加气站布局变化，便于应急使用
环保工程	危废暂存间布置在压缩设备区附近，地面作防渗处理	危废暂存间设置在站房内，地面采用不锈钢托盘作为重点防渗措施	使用现有闲置房间作为危险废物专用贮存间
主要设备规格	冷却塔循环水量 160m <sup>3</sup> /h、排污罐容积 2m <sup>3</sup> 、8 台双枪加气机	冷却塔循环水量 100m <sup>3</sup> /h、排污罐容积 1m <sup>3</sup> 、6 台双枪加气机、2 台单枪加气机	设备规格变化不会导致项目规模增加

根据变动情况表 2-4，项目规模、CNG 设备区雨棚设置，柴油发电机配置、消防器材位置、危废暂存间位置、主要设备规格与原环评不一致，但不会导致环境影响发生显著变化。根据环境保护部办公厅文件环办[2015]52 号《关于印发环评管理

中部分行业建设项目重大变动清单的通知》和中华人民共和国生态环境部办公厅文件环办环评函[2020]688号《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》中有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。”。因此，本项目不属于重大变动。

## 2.4 主要工艺流程及产污环节（处理工艺流程图）

### 2.4.1 营运期工艺流程及产污环节

本项目为CNG常规加气站，其具体工艺流程和产污环节如下：天然气由中石油西南油气田分公司供气管线提供，从输气管来的压力约为1.6MPa的天然气进站后，先进行进气撬过滤、稳压、计量，然后进入脱硫塔脱硫，再进入缓冲罐经缓冲后，气流平稳进入压缩机。通过压缩系统经多级压缩，再经过滤、冷却，使其排出压力达到25MPa，再经过高压深度脱水装置干燥（脱水后天然气水露点在常压下达到-60℃以下），然后通过顺序控制盘进入高、中、低压储气井后进入加气机对CNG汽车进行加气。同时，修建L-CNG应急保障系统，在CNG压力不足不能满足机动车加气需求及城区燃气供应不足时，可利用LNG加压供气。加气站工艺流程及产污位置，见下图。

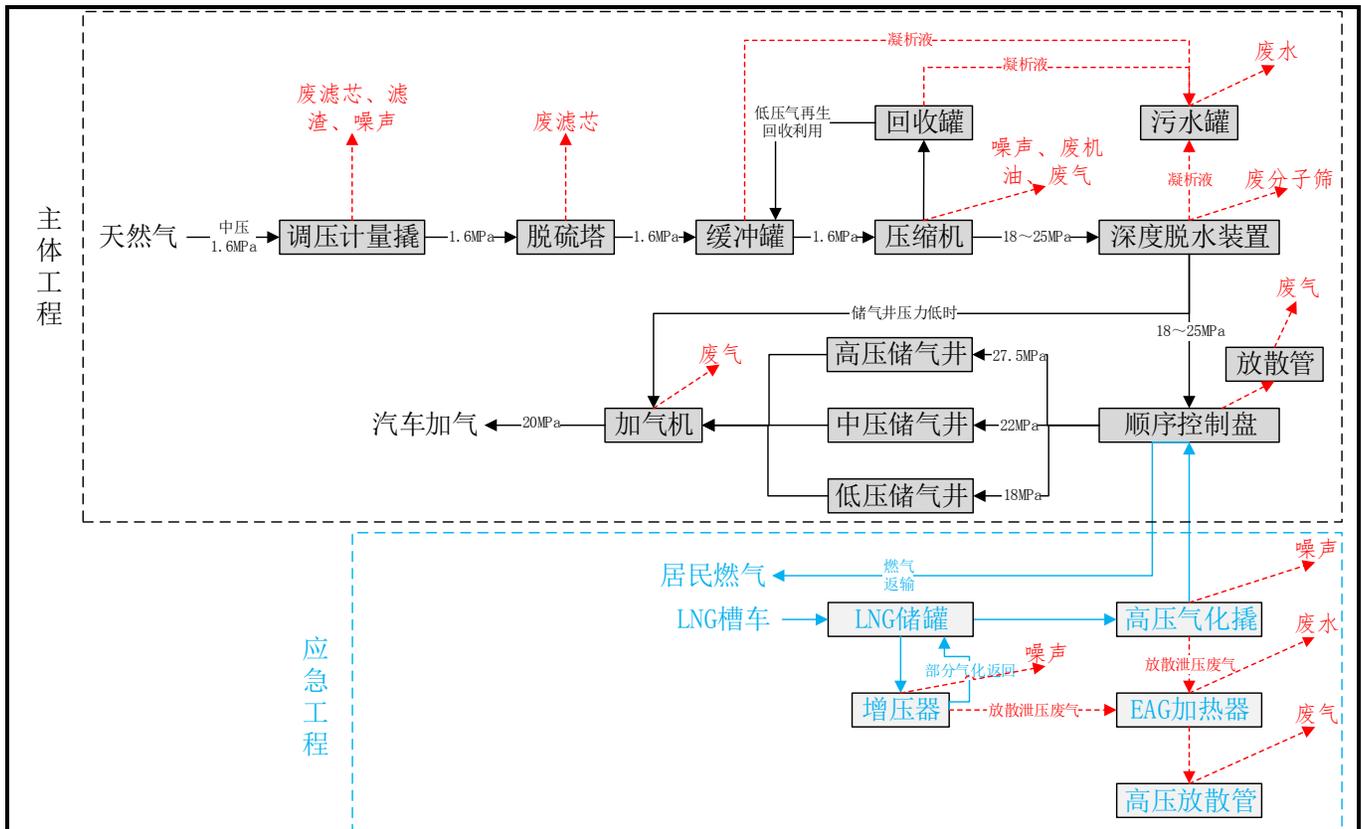


图 2-2 营运期工艺流程及产污流程框图

加气站工艺流程简述如下：

### 1) 常规 CNG 加气站工艺流程

**过滤、调压、计量：**本项目气源由中石油西南油气田分公司已建供气管线提供，采用中压管线供气，其压力约 1.6MPa 的原料天然气进站后，利用调压计量撬（整体撬装，含过滤、调压、计量系统）通过调压计量撬中的过滤器过滤去除固体杂质、再通过调压阀进行调压、利用涡流流量计计量后，送至双塔脱硫装置。

**脱硫：**根据气质检测报告可知，本次气源报告  $H_2S$  含量为 0.00%，由于加气站母站气质可能因后期供气管网气源气质成分变化而产生变化，为了防止后期气源出现含  $H_2S$  气体对压缩设备的影响；同时，由于本站同时具备 LNG 应急保障及 LNG 返输功能，为了避免 LNG 中含硫气体对设备造成的应力腐蚀及含硫气体造成汽车尾气排放的再次污染，本项目在厂区东南面设置双塔脱硫装置，并安装  $H_2S$  气体在线检测仪，随时对  $H_2S$  气体进行检测。若出现气源含  $H_2S$  气体情况可有效的进行脱硫处理。使用  $Fe_2O_3$  作为脱硫剂，与  $H_2S$  气体反应生产硫化铁废物。

**缓冲：**经脱硫后的天然气进入缓冲罐（容积  $4.0\text{m}^3$ ），防止气体压力产生较大波动，对进站天然气进行缓冲，使天然气平稳进入压缩机。缓冲罐中可能产生少量凝析液。

**压缩：**进气撬过滤、调压、计量后的天然气经缓冲罐后，再进入压缩机内进行加压压缩，把压力为  $1.6\text{MPa}$  的天然气加压到  $27.5\text{MPa}$ 。本项目拟采用 3 台压缩机，压缩机进口压力为  $1.6\text{MPa}$ ，出口压力为  $27.5\text{MPa}$ ，单台设计处理量为  $900\text{Nm}^3/\text{h}$ 。天然气经四级压缩至高压  $27.5\text{MPa}$  后送入顺序控制盘。本站压缩机采用水冷却方式，采用逆流式玻璃钢冷却塔，冷却水循环使用。

**回收：**项目设置有 1 座容积为  $2.0\text{m}^3$  回收罐，当储气井达到工作压力后，压缩机自动停止工作，压缩机气缸与管道中的高压气体将自动排进回收罐，使压缩机内的压力降低，接近常压，以便压缩机下次轻载或空载启动，减小能耗。废气回收罐内设置有高效过滤分离装置，将排污气中所含油水分离出去，油水沉积在罐的底部，天然气经上部排出进入缓冲罐，重新利用，从而减少浪费，避免排空产生废气。产生的少量凝析液排至污水罐进行收集。

**脱水：**天然气含有少量的水分，需进行深度脱水，使其水露点降至  $-60^\circ\text{C}$ （常压）以下，微尘含量  $\leq 5\text{mg}/\text{m}^3$ ，微尘直径  $< 5\mu\text{m}$ 。

**深度脱水装置包括吸附和再生流程：**本项目设有一套双塔式高压微热干燥器深度脱水装置，进行间歇脱水。吸附流程：经压缩机压缩后的高压气，分离冷却后进入脱水装置，经过分离过滤器分离可能存在的游离水、游离油和杂质，然后进入吸附塔，塔内的分子筛（4A 型）有效的吸附压缩天然气中的饱和水，分子筛吸附微量水分，在吸附过程中会产生少量的废气，为水蒸气，经吸附脱水后的高压气通过控制盘进入储气系统或计量加气系统。再生流程：当分子筛正常吸附  $3000\text{m}^3$  压缩天然气后，应对其进行再生处理，调压阀前取低压气（ $1.6\text{MPa}$ ），经稳压流程后，进入深度脱水装置的电热装置，将温度升至  $250\sim 280^\circ\text{C}$ ，进入再生塔（即吸附  $3000\text{m}^3$ ）压缩天然气后的吸附塔，带出分子筛吸附的水分，经冷凝和分离后，水分排

出。

**储气：**压缩天然通过顺序控制盘后，一路经程控阀组进入储气装置（储气井），另一路至加气区对 CNG 汽车加气。储气井分为高、中、低三组，按 1：1：1 配置，容积均为 3.0m<sup>3</sup>。储气井设计压力 32MPa，额定工作压力为 27.5MPa。

**安全措施：**项目已在储气井旁，设有消防砂池以及应急消防设备，能确保在事故发生时，险情能够得到及时的控制，防护等级为甲类防护。储气井井口压力表定期由相关部门校验并作记录；井口压盖螺栓涂抹黄油保护，并定期对井口进行油漆防腐。

**加气：**当给 CNG 汽车充气时，按低、中、高三组压力依序通过售气机向车辆充气。当汽车钢瓶内压力达到 20.0Mpa 时关闭充气阀门。当储气装置内气体压力低于设定下限值时程控阀门组自动开启，压缩机以高、中、低为序向储气装置充气直到设定上限值。储气井补充充气下限值为：低：18.0Mpa，中：22.0Mpa，高：27.5.0Mpa。

在储气井压力均低于设定下限时，压缩机直接为汽车充气。

**放散：**非正常情况下，监控系统报警，进气汇管上的安全放散阀自动打开，进行超压放散，待压力回落后安全放散阀自动复位。本项目设有安全放散系统，放散管高 6.0m，设置在压缩机房西北侧。

## 2) L-CNG 应急保障系统

当管网供应能力不足导致 CNG 加气紧张时采用 LNG 作为应急气源保障对车辆加气；当泸州主城区气源应急停气时，本站可作为临时应急气源站使用，保障城区居民正常用气需求。L-CNG 工作流程是将 LNG 加压至 25MPa 后加热气化至常温，然后进行加气或补充管网。

**卸车、LNG 储存：**本项目利用 LNG 槽车进行原料气的运输。槽车到站压力约为 0.4MPa，LNG 储罐的压力为 0.5~0.6MPa，通过卸车增压器给槽车储槽的压力，利用压差将 LNG 让送入 LNG 储罐储存。槽车进站后，与站内的 LNG 卸液管线、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 LNG 储罐之间的压差，将罐车内的 LNG 输入 LNG 储罐内。通过 LNG 低温泵将槽车内的 LNG 卸入 LNG 储罐。自增压卸车方式的流速较低，卸车时间长。随着 LNG 槽车内液体的减少，要不断对 LNG 槽车气相空间进行增压，如果卸车时 LNG 储罐内气相空间压力较高，还需要对 LNG 储罐进行泄压，以增大 LNG 槽车与 LNG 储罐之间的压力差。给 LNG 槽车增压需要消耗一定量的 LNG 液体。

本项目 LNG 储罐为卧式低温地上 LNG 储罐，容积 60m<sup>3</sup>，设计压力 1.44MPa，工作压力 0.4~1.2MPa。LNG 储罐采用真空粉末绝热层隔热方式。在 LNG 储罐内外罐之间的夹层中填充粉末珠光砂，然后将该夹层抽成高真空。珠光砂在填入夹层前须在 350~400℃烘箱内加热干燥 72h，使其不会重新吸收或蒸发出水份，可以使夹层内真空度能较长时间保持稳定。无需使用特殊的制冷剂进行保冷。加气站其他低温气相管道均选用真空绝热管道进行保冷绝热处理；低温阀门等相关设备也采用真空绝热进行保冷。

**高压气化：**打开液态 LNG 储罐增压器，将 LNG 罐内压力升高；开启低温高压柱塞泵，开启泵出液阀将液态 LNG 输至气化区内的 LNG 高压空温式汽化器进行气化，气化后的天然气通过顺序控制盘的控制后输送到 CNG 储气井区低、中、高压储气井或通过外输管网直接返输市政燃气管网。

**L-CNG 储气井、加气机、顺序控制盘等设施与 CNG 常规加气站共用。**

表三

### 3.主要污染物的产生、治理及排放

#### 3.1 废水的产生、治理及排放

本项目运营过程中废水主要来自加气站员工、机动车乘客产生的生活污水。加气站场地采用扫帚打扫，不使用水进行冲洗，无场地冲洗废水。压缩机循环冷却水通过自然蒸发不定时补充新鲜水循环使用，无废水产生。本项目不涉及车辆清洗，无车辆清洗废水产生。生产废水主要为脱水装置、回收罐、缓冲罐进行气液分离时将产生少量液体。

##### （1）生活污水

治理措施：本项目员工及司乘人员产生的生活废水（排放量：3.52m<sup>3</sup>/d）经新建 15m<sup>3</sup>化粪池处理后排入市政污水管网，进入城东污水处理厂处理，最终排入长江。

##### （2）生产废水

治理措施：脱水装置、回收罐、缓冲罐进行气液分离时将产生少量的凝析液，废液经排污罐统一收集后排放至 CNG 设备区 13m<sup>3</sup>污水池内暂存，废液作为危险废物委托什邡开源环保科技有限公司处置。

#### 3.2 废气的产生、治理及排放

本项目运营过程废气主要为：放散天然气、机动车尾气以及压缩、加气过程中接头处逸出的微量天然气。本项目未设置备用发电机，无发电机燃烧废气产生。

##### （1）逸散天然气

治理措施：本工程天然气加气系统为密闭系统，选用密封性能好的设备、管线，减少无组织排放，少量的泄漏的天然气对空自然排放，逸出天然气迅速排入大气。加气区、CNG 设备区和 LNG 设备区均设有可燃气体报警器。

##### （2）放散天然气

治理措施：在加气系统设备进行检修或压力超高因保护设备需要时安全保护系统安全放散，释放出少量的天然气，通过 4 根 10.05m 高放散管直接排放。CNG 天

然气放散管距离最近南侧月亮湾 5 栋建筑物约 27m，距离东侧中石油加油站加油区约 50m、储油区约 90m，距东侧月亮湾 4 栋幼儿园约 54m。LNG 天然气放散管距离最近南侧月亮湾 6 栋建筑物约 22m，距离项目西侧城北公交枢纽站建筑约 90m。放散管高度及设置满足环评批复及《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156—2012）（2014 年版）中天然气放散管与敏感目标防火距离要求（安全距离见附图 4）。

### （3）机动车尾气

治理措施：CNG 和 LNG 属于清洁能源，进入加气站车辆均使用 CNG 和 LNG 作为燃料，项目区域相对空旷，进出车辆产生的汽车尾气，经大气作用无组织稀释扩散后排放。

## 3.3 噪声的产生、治理

本项目营运期噪声主要来自于：设备噪声（冷却塔、调压计量撬、压缩机、放散管、干燥器、加气机等）、机动车噪声。

治理措施：采用低噪声设备、合理布局、设备基座减震，定期对设备进行检修和维护；CNG 设备区南侧厂界内设置了一面高 3.9m 长 36.3m 的隔音墙；压缩机设置在专用房间内，基座减震，墙体隔音；冷却塔内集水槽设置缓冲垫，降低水滴落接水槽时产生的噪声；加强管理，站区减速行驶、禁止鸣笛、严禁高声喧哗。

## 3.4 固体废弃物的产生、治理及排放

本项目运营过程固废废弃物主要为：生产固废（包括废油、凝析液、设备维修废机油、）；废棉纱（手套）、脱水装置废分子筛、脱硫塔废脱硫剂、生活垃圾和化粪池污泥。

### （1）生活垃圾

站区内设置垃圾桶用于收集生活垃圾，生活经桶装后委托当地环卫部门统一清运处理。

(2) 化粪池污泥

化粪池委托当地环卫部门进行清掏、清运处理。

(3) 废油

项目运营过程，压缩机使用期间，因设备运营、维护将产生少量的废油(HW08)，所产生的废油主要通过棉纱进行擦拭，多余废油采用桶装收集，暂存于危废暂存间，交什邡开源环保科技有限公司处置。

(4) 凝析液

脱水装置、回收罐、缓冲罐进行气液分离时将产生少量的凝析液（HW08）通过排污罐排入专用污水池内，交什邡开源环保科技有限公司处置。

(5) 废机油

项目设备检修和日常维护时，会产生废机油，产生量较小；利用废棉纱擦拭，多余废机油采用桶装收集，暂存于危废暂存间，交什邡开源环保科技有限公司处置。

(6) 废含油手套、棉纱

设备擦拭产生废棉纱、废手套全程按照生活垃圾处理，交当地环卫部门处理。

(7) 废分子筛

脱水装置约3月更换一次分子筛，更换后的废分子筛由原厂商进行回收再生处理。

(8) 废脱硫剂

项目所用天然气中含硫量低，目前暂未对脱硫剂进行更换，无废脱硫剂产生。待后期更换产生的废脱硫剂需交相应资质单位处置。

该项目固体废弃物详细处置情况见表 3-1。

表 3-1 固体废物排放及处理方法

序号	来源	废弃物名称	产生量	废物识别	处置方式
1	办公生活	生活垃圾	4.5t/a	一般固废	委托当地环卫部门统一清运处理
2	化粪池	污泥	0.05t/a	一般固废	
3	脱水装置	废分子筛	0.4t/a	一般固废	原厂商回收再生处理
4	设备检修	废油、凝析液、	0.1t/a	HW08	交什邡开源环保科技有限公司处置

		设备维修废机油			
		废棉纱（手套）	0.01t/a	一般固废	豁免管理，委托当地环卫部门统一清运处理
5	脱硫塔	废脱硫剂	暂未产生	一般固废	待后期产生交有资质单位处置

### 3.5 地下水防渗措施

本项目采用分区防渗措施，储气罐区、露天设备区、压缩机房、危废暂存间、化粪池、管道沿线作为重点防渗区。站房、加气棚区、站内道路等为一般防渗区。

重点防渗：LNG 储气罐采用下沉式设计，采用地上罐设置，墙壁采用防渗混凝土作为重点防渗措施。露天设备区地面采用黏土铺底，再在上层铺 HDPE 膜+混凝土硬化作为重点防渗处理。压缩机房采取抬高处理并铺设无缝钢板，钢板与地面之间灌注防渗混凝土作为重点防渗措施。危废暂存间采用单独专用房间设置，危险废物采用桶装收集，危废暂存间内地面铺垫不锈钢托盘作为重点防渗措施。设备区污水池和化粪池池壁采用防渗混凝土硬化进行重点防渗措施。废水输送全部采用管道输送，管道材料作表面防腐、防锈蚀处理，减轻管道腐蚀造成的渗漏；并进行定期检查，确保消除跑、冒、滴、漏现象发生。

一般防渗区：加气区、站内道路和站房等地面采用铺设水泥进行硬化处理。

### 3.6 处理设施

表 3-2 环保设施（措施）及投资一览表 单位：万元

类别	环评环保措施	投资	实际环保措施	投资	
施工期	施工废水	隔油池+沉淀池、洒水拟尘	2	项目已完成施工，现场无施工期遗留环境问题	36
	生活污水	化粪池	2		
	施工扬尘	密闭运输、施工场地地面硬化、洒水抑尘、湿法作业、临时弃渣毡布覆盖	8		
	机动车尾气	选用尾气达标机动车、设备维护	2		
	噪声	合理布置施工场地、打围施工、高噪声源设置围护型构筑物	10		
	弃方	集中收集，转运至安置房项目作填方使用	5		
	施工建渣	运至当地建设部门指定堆放场	5		

	生活垃圾	定期清运	2		
废气治理	散逸天然气	加气机自带密封装置、自然扩散	5	加气系统为密闭系统，自然扩散	8
	放散天然气	经放散管高空排放，自然扩散	5	经放散管高空排放，自然扩散	7
	停车场车辆尾气	自然扩散，加强管理	/	加强管理，自然扩散	/
	发电机烟气	发电机房，排风扇外排	/	无柴油发电机废气	/
废水治理	地面冲洗水	经截留沟排入市政污水管网	5	无地面冲洗废水	0
	生活污水	经化粪池处理后排入市政污水管网	10	经化粪池处理后排入市政污水管网	5
噪声治理		设备固定基座；合理布局、厂区绿化	20	采用低噪声设备、合理布局、设备基座减震，定期对设备进行检修和维护；CNG 设备区南侧厂界内设置隔音墙；压缩机设置在专用房间内，基座减震，墙体隔音；冷却塔内集水槽设置缓冲垫，降低水滴落接水槽时产生的噪声；加强管理，站区减速行驶、禁止鸣笛、严禁高声喧哗。	20
固废治理	废油、凝析液、废机油	集中收集、危废间暂存、试运营前与有处理资质的危废企业签订危废处理协议	15	废油、废机油桶装收集至危废暂存间，交什邡开源环保科技有限公司处置。凝析液暂存至污水池内，交什邡开源环保科技有限公司处置	15
	废手套、废棉纱	集中收集+环卫部门清运	/	同生活垃圾处理	/
	废分子筛	供货商回收	1	供货商回收	1
	废脱硫剂	/		暂未产生。待后期更换产生的废脱硫剂需交相应资质单位处置	
	生活垃圾	集中收集+环卫部门清运	2	垃圾桶收集后交环卫部门处理	2
	污泥	定期清掏	0.5	委托环卫部门清掏、清运处理	0.5
环境风险		环境风险管理制度、应急预案、各类风险防范措施	计入工程投资	环境风险管理制度、应急预案、各类风险防范措施	计入工程投资
环境监测		例行监测	2	例行监测	2
合计			101.5		96.5

表 3-3 污染源及处理设施对照表

类型	污染源	主要污染物	环评要求	实际落实	排放去向
----	-----	-------	------	------	------

大气 污染物	压缩机、 加气岛	散逸天 然气	自然扩散	加气系统为密闭系统，自然扩散	外环境
	放散管	放散天 然气	放散管高空排放、自然扩散	经放散管高空排放，自然扩散	外环境
	行车通 道、加气 岛	车辆 尾气	自然扩散	设置送排风系统	外环境
	发电机 房	发电机 烟气	设置发电机房、发电机烟气通过 排风扇外排	专用烟道引至楼顶排放	外环境
水污 染物	站场区 域 地面冲 洗水	COD、 BOD、SS	经截留沟排入市政污水管网	地面不用水冲洗，无地面冲洗废水	/
	化粪池 生活污 水	COD、 BOD、 NH <sub>3</sub> -H	化粪池+经市政污水管网排入污 水处理厂处理达标后排入长江	经化粪池处理后排入市政污水管 网进入城东污水处理厂处理，最终 排入长江	长江
固体 废弃 物	运营 过程	废油、凝 析液、废 机油	集中收集、危废间暂存，交由有 资质单位处理	废油、废机油桶装收集至危废暂存 间，交什邡开源环保科技有限公司 处置。凝析液暂存至污水池内，交 什邡开源环保科技有限公司处置	/
		废棉纱 (手套)	集中收集、环卫部门清运	同生活垃圾处理	/
		废分 子筛	供货商回收	供货商回收	/
		生活 垃圾	集中收集、环卫部门清运	垃圾桶收集后交当地环卫部门清 运	/
		废脱 硫剂	/	项目所用天然气中含硫量低，目前 暂未对脱硫剂进行更换，无废脱硫 剂产生。待后期更换产生的废脱硫 剂需交相应资质单位处置	/
	预处 理池	污泥	定期清掏	委托当地环卫部门清掏、清运处理	/
噪声	各种设 备	设备噪 声、机动 车噪声	基础减振、合理布局，低速行驶、 加强管理	采用低噪声设备、合理布局、设备 基座减震，定期对设备进行检修和 维护；CNG设备区南侧厂界内设置 隔音墙；压缩机设置在专用房间 内，基座减震，墙体隔音；冷却塔 内集水槽设置缓冲垫，降低水滴落 接水槽时产生的噪声；加强管理， 站区减速行驶、禁止鸣笛、严禁高 声喧哗。	外环境

表四

**4 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：**

**4.1 环评主要结论**

项目符合国家产业政策，选址符合当地规划要求。通过项目所在地环境质量现状调查、运营过程污染源分析、环境影响分析预测可知，只要建设单位在生产过程中充分落实环评提出的各项污染防治对策，认真做好“三同时”及日常环保管理工作，项目对环境的影响可降至最小。因此，从环保角度出发，本项目的建设可行。

**4.2 环评批复**

泸州华润兴泸燃气有限公司：

你公司报送的《千凤路加气站工程环境影响报告表》（报批本）和关于报批该项目环境影响评价文件的申请收悉。经研究，现批复如下：

一、项目占地面积：5464.0m<sup>2</sup>；建设 CNG 加气站，加气站日加气规模为 4.0×10<sup>4</sup>Nm<sup>3</sup>/d，设计 CNG 储气设施总容积 18m<sup>3</sup>（水容积 6.0m<sup>3</sup>×3），LNG 储罐总容积为 60m<sup>3</sup>，为二级站。项目分工艺设备区、加气区及辅助营业站房三部分构成，工艺设备区内有调压计量撬、压缩机、储气井等设备，提供来气压缩工作；加气区设有 8 台双枪加气机，为来往加气车辆提供加气服务；辅助营业房为 2 层建筑物，其作用为监控加气站运营并提供加气站管理服务。项目总投资 4376.0 万元，其中环保投资 11.5 万元，占总投资比例的 2.3%。

本项目为加气站工程，属于《国民经济行业分类》(GB/4754-2011)中的“机动车燃料零售 F5264”。根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 修正），本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类；按照国务院关于发布实施《促进产业结构调整暂行规定》的决定（国发[2005]40 号）第十三条规定：项目不属于鼓励类、限制和淘汰类，符合国家有关法律法规政策的为允许类；根据国家发展改革委《天然气利用政策》2012 年第 15 号令，项目属于第一类优先类，符合天然气利用政策；项目作为 CNG 加气站项目，由中石油西南油气田分公司蜀南气矿供气管道供气，

为区域交通车辆供气，符合《天然气发展“十二五”规划》；根据泸州市国土局2016(03)号建设用地规划条件“用地性质：B41 加油加气站用地（加气站）”，项目用地符合城市规划要求。

在全面落实环境影响报告表提出的各项环保对策措施和环境风险防范措施后，我局同意你公司按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、环境保护对策措施及下述要求进行建设。

二、项目建设中必须按照批复的要求，严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工和同时投入使用的环境保护“三同时”制度，全面落实环境影响报告表提出的各项环保对策措施，并重点做好以下工作：

（一）落实废水污染防治措施。施工废水在施工场地设置一个隔油池（容积不小于  $2.0\text{m}^3$ ）、一个沉淀池（容积不小于  $4.0\text{m}^3$ ），其冲洗废水经隔油池、沉淀池进行隔油沉淀处理后可用于施工场地洒水拟尘，其废水不外排。生活废水在项目占地红线范围设置临时化粪池，化粪池进行防渗处理，施工人员生活污水排入化粪池，其污水经化粪池处理后排入千凤路预埋市政污水管网，经管网汇入污水处理厂处理达标后排放。施工结束后，委托环卫人员对化粪池污泥进行清掏并对化粪池进行回填处理，迹地恢复；运营期项目站场区域主要采用水泥砼地面硬化，沿站场占地红线修建截留沟，废水可通过硬化后的地面流至截留沟排入市政污水管网；在站场站房附近设置化粪池，其生活污水通过卫生间收集至化粪池处理满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入市政污水管网最终排入长江。

（二）落实大气污染防治措施。加强工地和道路扬尘整治：严格控制建设施工扬尘。主城区工地做到“六必须”（必须围挡作业、必须硬化道路、必须设置冲洗设施、必须及时洒水作业、必须落实保洁人员、必须定时清扫施工现场）、“六不准”（不准车辆带泥出门、不准运渣车辆冒顶装载、不准高空抛撒建筑垃圾、不准现场搅拌混凝、不准场地积水、不准现场焚烧废弃物）。加强对建设工地的监督检查，督促责任单位落实降尘、压尘和抑尘措施；运营期产生的废气主要为备用柴油

发电机燃油废气及汽车尾气和垃圾恶臭，柴油发电机使用 0 号柴油作为原料，经发电机自带消烟除尘装置处置后排放，汽车尾气通过自然送风、机械排风系统处置后排放，同时及时清运生活垃圾，减少恶臭产生，以减轻对大气环境的影响。根据《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB501562012）（2014 年版），天然气放散管管口与站外类建、构筑物之间至少有 15m 的防火距离，与项目外生产厂房之间至少有 20m 的防火距离。

（三）落实噪音污染防治措施。合理安排施工时间，夜间禁止打桩作业，在夜间（22:00~次日 06:00）禁止使用高噪声设备，因特殊需要必须连续作业进行夜间施工，则必须有县级以上人民政府或有关主管部门的证明，并公告附近居民；项目运营期噪声主要为：设备噪声（调压计量撬、压缩机、放散管、干燥器、加气机等）、机动车噪声，应严格按照评价提出的污染防治措施，有效衰减运营期各类设备所产生的噪声、机动车噪声，通过距离衰减、墙体隔声满足厂界达标的要求。

（四）落实固体废物污染防治措施。施工期弃方主要为土方（表土），项目附近正在进行安置房建设，其弃方可作为安置房填方；在施工现场应设置建筑废弃物临时堆场（树立标示牌）并进行防雨、防尘处理。施工生产的废料首先应考虑废料的回收利用，对钢筋、钢板、木材等下角料可分类回收，交废物收购站处理；对不能回收的建筑垃圾，如混凝土废料、含砖、石、砂的杂土、沉淀池泥砂等应集中堆放，定时清运到建筑垃圾填埋场处置，以免影响环境质量；生活垃圾应经过袋装收集后，由环卫部门统一运送到垃圾填埋场集中处理。不可就地填埋，以避免对项目所在区域环境空气和水环境质量构成潜在的影响因素。运营期根据《国家危险废物名录》（2016），废油（HW08）、凝析液（HW8）、废机油（HW08）应定义为危险废物；同时，根据《国家危险废物名录》（2016）“附录，危险废物豁免管理清单；9，900-041-49，废弃的含油抹布、劳保用品，全部环节，混入生活垃圾，全过程不按危险废物管理”废棉纱、废手套可按照一般固废进行处置。本项目在工艺设备区设置危废暂存区，暂存区应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》的

要求进行防渗。同时，采用具有盖桶封闭存放，并粘贴危险废物标识，建立储存记录，及时清运。项目正式运营前应与有危废处理资质的单位签订危废处置协议后方可运营。般固废通过垃圾他袋装收集，定期交由当地环卫部门清运。

（五）落实环境风险防范措施。加强管理，完善事故风险防范措施和应急预案，并认真落实，防范环境风险事故发生。

（六）落实环保岗位责任制，配备专职或兼职环境管理人员，加强环保管理和监督环保措施的落实，确保项目建设环境安全。

三、项目建设必须依法严格执行“三同时”制度，并接受环保部门的日常监督检查。旨在开工前和试生产前应书面向我局报告。并在项目竣工后按规定程序向我局申请项目竣工环境保护验收，经验收合格后方可正式投入使用。

四、本批复自下达之日起5年内有效。项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

五、若违反《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，我局将依法给予行政处罚。

六、我局委托泸州市龙马潭区环境监察执法大队组织开展该项目的“三同时”监督检查和日常监督管理工作。

#### **4.4 验收监测标准**

##### **4.4.1 执行标准**

根据执行标准：

废气：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标准限值。

噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 2 类功能区标准限值。

敏感点噪声：《声环境质量标准》GB3096-2008 表 1 中 2 类功能区标准限值。

固废：一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单。

#### 4.4.2 标准限值

验收监测标准与环评标准限值见表 4-1。

表 4-1 验收标准与环评标准对照表

类型	污染源	验收标准		环评标准	
		标准	项目	标准	项目
废气	LNG 设备区、CNG 设备区、加气机	标准	《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标准限值	标准	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织标准
		项目	无组织排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	项目	排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）
		非甲烷总烃	4.0	非甲烷总烃	4.0
厂界环境噪声	设备噪声	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类功能区标准限值	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
		项目	标准限值 dB（A）	项目	标准限值 dB（A）
		昼间	60	昼间	60
		夜间	50	夜间	50
敏感点噪声	设备噪声	标准	《声环境质量标准》GB3096-2008 表 1 中 2 类功能区标准限值	标准	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类
		项目	标准限值 dB（A）	项目	标准限值 dB（A）
		昼间	60	昼间	60
		夜间	50	夜间	50

表五

## 5 验收监测质量保证及质量控制

1、验收监测期间，工况必须满足验收监测的规定要求，否则停止现场采样和测试。

2、现场采样和测试严格按照《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因应予以详细说明。

3、监测质量保证按《环境监测技术规范》进行全过程质量控制。

4、环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保总局推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。

5、所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期间使用。

6、水样测定过程中按《水和废水监测分析方法》的要求进行测定。

7、气体监测分析使用的大气综合采样器在进行现场前应对气体分析、采样器流量计等进行校核，校核合格后使用。

8、噪声监测分析使用的噪声计应在测定前后对噪声仪进行校正，测定前后声级 $\leq 0.5\text{dB}$ （A）。

9、验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

表六

## 6.验收监测内容

### 6.1 废水监测

本项目外排废水主要为生活污水，生活污水经化粪池收集处理后排入市政水管网进入城东污水处理厂处理，故本次验收未对项目废水进行验收监测。

### 6.2 废气监测

#### 6.2.1 废气监测点位、项目及频率

表 6-1 废气监测项目、点位及频率

序号	污染源	监测点位	监测项目	监测时间、频率
1	加气机、CNG 设备区、LNG 设备区	1#上风向	非甲烷总烃	监测 2 天，每天 3 次
2		2#下风向		监测 2 天，每天 3 次
3		3#下风向		监测 2 天，每天 3 次
4		4#下风向		监测 2 天，每天 3 次

#### 6.2.2 废气监测方法

表 6-2 无组织废气监测项目及监测方法

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
非甲烷总烃	气相色谱法	HJ604-2017	KCJC-W061 GC9790II 气相色谱仪	0.07mg/m <sup>3</sup>

### 6.3 噪声监测

噪声监测点位、监测时间、频率及监测方法见表 6-3。

表 6-4 噪声监测点位、监测时间、频率及监测方法

监测点位	监测频率	监测方法	方法来源	使用仪器及编号
1#厂界东侧外 1m 处	监测 2 天，昼夜各 1 次	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	KCJC-W109 HS6288B 噪声频谱分析仪
2#厂界南侧外 1m 处				
3#厂界西侧外 1m 处				
4#厂界北侧外 1m 处				
5#项目东南最近小区敏感点		环境噪声监测技术规范 城市声环境常规监测	HJ640-2012	KCJC-W109 HS6288B 噪声频谱分析仪

表七

7 验收监测期间生产工况记录及验收监测结果

7.1 验收期间工况情况

2020年12月29日~2020年12月30日泸州华润兴泸燃气有限公司城北客运中心汽车加气站（千凤路加气站工程）项目正常运营，生产负荷率均达到75%以上，环保设施正常运行，符合验收监测条件。

表 7-1 验收期间工况表

日期	产品	设计销售规模	实际销售规模	运行负荷 (%)
2020.12.29	CNG	20000Nm <sup>3</sup> /d	15500Nm <sup>3</sup> /d	77.5
	LNG	10000Nm <sup>3</sup> /d	7500Nm <sup>3</sup> /d	75
2020.12.30	CNG	20000Nm <sup>3</sup> /d	16000Nm <sup>3</sup> /d	80
	LNG	10000Nm <sup>3</sup> /d	7600Nm <sup>3</sup> /d	76

7.2 验收监测结果

7.2.1 废气监测结果

表 7-2 无组织废气监测结果表 （单位：mg/m<sup>3</sup>）

项目	点位	12月29日				12月30日				标准 限值	结果 评价
		项目地 厂界上	项目地 厂界下	项目地 厂界下	项目地 厂界下	项目地 厂界上	项目地 厂界下	项目地 厂界下	项目地 厂界下		
		风向 1#	风向 2#	风向 3#	风向 4#	风向 1#	风向 2#	风向 3#	风向 4#		
非甲烷 总烃(小 时均值)	第一次	0.17	0.32	0.31	0.30	0.16	0.35	0.37	0.32	4.0	达标
	第二次	0.16	0.29	0.29	0.30	0.19	0.34	0.36	0.37		
	第三次	0.15	0.38	0.36	0.35	0.19	0.36	0.38	0.37		

监测结果表明，验收监测期间项目无组织非甲烷总烃监测结果均符合《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标准限值。

7.2.2 噪声监测结果

表 7-3 厂界环境噪声监测结果 单位：dB (A)

点位	测量时间	Leq	标准限值	结果评价
1#厂界东侧外 1m 处	12月29日	昼间	59	昼间 60 夜间 50
		夜间	47	

	12月30日	昼间	59		
		夜间	47		
2#厂界南侧外 1m 处	12月29日	昼间	56		
		夜间	46		
	12月30日	昼间	55		
		夜间	47		
3#厂界西侧外 1m 处	12月29日	昼间	58		
		夜间	48		
	12月30日	昼间	57		
		夜间	48		
4#厂界北侧外 1m 处	12月29日	昼间	58	昼间 60 夜间 50	达标
		夜间	47		
	12月30日	昼间	56		
		夜间	47		

监测结果表明，验收监测期间项目厂界四周 1#~4#点位昼夜厂界环境噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 2 类功能区标准限值。

表 7-4 环境噪声监测结果表 单位：dB (A)

点位	测量时间		Leq	标准限值	结果评价
5#项目东南最近小区敏感点	12月29日	昼间	56	昼间 60 夜间 50	达标
		夜间	47		
	12月30日	昼间	54		
		夜间	48		

监测结果表明，验收监测期间 5#项目东南最近小区敏感点昼夜环境噪声能够达到《声环境质量标准》GB3096-2008 表 1 中 2 类功能区标准限值。

## 表八

**8 总量控制及环评批复检查****8.1 总量控制**

根据环评报告表，本项目总量控制指标纳入城东污水处理厂总量指标，由城东污水处理厂进行调控。

**8.2 环保设施“三同时”落实情况**

本项目执行环评及环保“三同时”制度，环保审查及审批手续完备，各项环保设施与主体工程同时设计，同时施工，同时投入使用。

**8.3 环保管理制度及环保机构设置情况**

企业建立了环境保护管理制度，规定了环保的工作任务及各部门的工作职责，废弃物的收集、存放和处理方式，污染物排放管理，环境监测管理，污水处理管理等内容，制度较为完善，能按照相应的管理程序进行管理。本项目设置站长为环保管理人员，制定环保管理制度，建立了环保档案。

**8.4 环境风险防范及突发环境事件应急预案情况**

公司编制风险防范措施及污染事故应急预案。对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)和《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)，本项目不构成重大危险源。本项目在运营期间未发生污染事故或污染纠纷及投诉。

**8.5 雨（清）污分流情况**

本项目实行雨污分流。

**8.6 环保设施（措施）的管理、运行及维护情况**

本项目环保设施主要包括污水处理设施及污水管网、雨水管网、废气设施、固危废存放场所等。各项环保设施实施专人管理制度，管理有序，运行正常，维护良好。

**8.7 卫生防护距离设置情况**

本项目未划定卫生防护距离。

**8.8 环评批复检查**

本项目环境影响评价、环评批复文件中对项目提出一些具体的要求，检查结果见表 8-1。

表 8-1 环评批复文件执行情况检查表

项目	环评批复要求	实际落实情况
1	<p>落实废水污染防治措施。施工废水在施工场地设置一个隔油池（容积不小于 2.0m<sup>3</sup>）、一个沉淀池（容积不小于 4.0m<sup>3</sup>），其冲洗废水经隔油池、沉淀池进行隔油沉淀处理后可用于施工场地洒水抑尘，其废水不外排。生活污水在项目占地红线范围设置临时化粪池，化粪池进行防渗处理，施工人员生活污水排入化粪池，其污水经化粪池处理后排入千凤路预埋市政污水管网，经管网汇入污水处理厂处理达标后排放。施工结束后，委托环卫人员对化粪池污泥进行清掏并对化粪池进行回填处理，迹地恢复；运营期项目站场区域主要采用水泥砼地面硬化，沿站场占地红线修建截留沟，废水可通过硬化后的地面流至截留沟排入市政污水管网；在站场站房附近设置化粪池，其生活污水通过卫生间收集至化粪池处理满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网最终排入长江。</p>	<p>已落实。 项目已完成建设，现场无施工期遗留环境问题。运营期项目站场区域主要采用水泥砼地面硬化，站区进出口修建截留沟，雨水经截留沟排入市政雨水管网；场地不使用水进行冲洗，无场地冲洗废水产生。厂区东侧设置化粪池，其生活污水通过卫生间收集至化粪池处理后经市政污水管网进入城东污水处理厂处理后，最终排入长江。</p>
2	<p>落实大气污染防治措施。加强工地和道路扬尘整治：严格控制建设施工扬尘。主城区工地做到“六必须”（必须围挡作业、必须硬化道路、必须设置冲洗设施、必须及时洒水作业、必须落实保洁人员、必须定时清扫施工现场）、“六不准”（不准车辆带泥出门、不准运渣车辆冒顶装载、不准高空抛撒建筑垃圾、不准现场搅拌混凝土、不准场地积水、不准现场焚烧废弃物）。加强对建设工地的监督检查，督促责任单位落实降尘、压尘和抑尘措施；运营期产生的废气主要为备用柴油发电机燃油废气及汽车尾气和垃圾恶臭，柴油发电机使用 0 号柴油作为原料，经发电机自带消烟除尘装置处置后排放，汽车尾气通过自然送风、机械排风系统处置后排放，同时及时清运生活垃圾，减少恶臭产生，以减轻对大气环境的影响。根据《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）（2014 年版），天然气放散管管口与站外类建、构筑物之间至少有 15m 的防火距离，与项目外生产厂房之间至少有 20m 的防火距离。</p>	<p>已落实。 项目已完成建设，现场无施工期遗留环境问题。项目未设置备用柴油发电机，无发电机燃油废气产生。汽车尾气通过加强管理，自然通风扩散。生活垃圾使用垃圾桶收集后，每天由委托当地环卫部门清运处理，以减少恶臭的影响。本工程天然气加气系统为密闭系统，选用密封性能好的设备、管线，减少无组织排放，少量的泄漏的天然气对空自然排放，逸出天然气迅速排入大气。在加气系统设备进行检修或压力超高因保护设备需要时安全保护系统安全放散，释放出少量的天然气，通过 4 根 10.05m 高放散管直接排放。CNG 天然气放散管距离最近南侧月亮湾 5 栋建筑物约 27m，距离东侧中石油加油站加油区约 50m、储油区约 90m，距东侧月亮湾 4 栋幼儿园约 54m。LNG 天然气放散管距离最近南侧月亮湾 6 栋建筑物约 22m，距离项目西侧城北公交枢纽站建筑约 90m。放散管高度及设置满足环评批复及《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156—2012）（2014 年版）中天然气放散管与敏感目标防火距离要求。</p>
3	<p>落实噪音污染防治措施。合理安排施工时间，夜间禁止打桩作业，在夜间（22:00~次日 06:00）禁止使用高噪声设备，因特殊需要必须连续作业进行夜间施工，则必须有县级以上人民政府或有关主管部门的证明，并公告附近居</p>	<p>已落实。 项目已完成建设，现场无施工期遗留环境问题。运营期主要设备采用低噪声设备、合理布局、设备基座减震，定期对设备进行检修和维护；CNG 设备区南侧厂界内设置隔音墙；压缩机设置在专</p>

	<p>民；项目运营期噪声主要为：设备噪声（调压计量撬、压缩机、放散管、干燥器、加气机等）、机动车噪声，应严格按照评价提出的污染防治措施，有效衰减运营期各类设备所产生的噪声、机动车噪声，通过距离衰减、墙体隔声满足厂界达标的要求。</p>	<p>用房间内，基座减震，墙体隔音；冷却塔内集水槽设置缓冲垫，降低水滴落接水槽时产生的噪声；加强管理，站区减速行驶、禁止鸣笛、严禁高声喧哗。</p>
4	<p>落实固体废物污染防治措施。施工期弃方主要为土方（表土），项目附近正在进行安置房建设，其弃方可作为安置房填方；在施工现场应设置建筑废弃物临时堆场（树立标示牌）并进行防雨、防尘处理。施工生产的废料首先应考虑废料的回收利用，对钢筋、钢板、木材等下角料可分类回收，交废物收购站处理；对不能回收的建筑垃圾，如混凝土废料、含砖、石、砂的杂土、沉淀池泥砂等应集中堆放，定时清运到建筑垃圾填埋场处置，以免影响环境质量；生活垃圾应经过袋装收集后，由环卫部门统一运送到垃圾填埋场集中处理。不可就地填埋，以避免对项目所在区域环境空气和水环境质量构成潜在的影响因素。营运期根据《国家危险废物名录》（2016），废油（HW08）、凝析液（HW8）、废机油（HW08）应定义为危险废物；同时，根据《国家危险废物名录》（2016）“附录，危险废物豁免管理清单；9，900-041-49，废弃的含油抹布、劳保用品，全部环节，混入生活垃圾，全过程不按危险废物管理”废棉纱、废手套可按照一般固废进行处置。本项目在工艺设备区设置危废暂存区，暂存区应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》的要求进行防渗。同时，采用具有盖桶封闭存放，并粘贴危险废物标识，建立储存记录，及时清运。项目正式运营前应和有危废处理资质的单位签订危废处置协议后方可运营。般固废通过垃圾他袋装收集，定期交由当地环卫部门清运。</p>	<p>已落实。 项目已完成建设，现场无施工期遗留环境问题。生活垃圾、化粪池污泥委托当地环卫部门清运处理。废机油、废油、凝析液交什邡开源环保科技有限公司处置。设备擦拭产生废棉纱、废手套同生活垃圾交当地环卫部门处理。废分子筛由原厂商进行回收再生处理。项目暂无废脱硫剂产生，待后期更换产生的废脱硫剂需交相应资质单位处置。</p>
5	<p>落实环境风险防范措施。加强管理，完善事故风险防范措施和应急预案，并认真落实，防范环境风险事故发生。</p>	<p>基本落实。 项目配置了可燃气体报警器以及储罐泄漏报警器，同时站区内安装监控设备，配置应急所需消防设备。加气站操作人员经培训后上岗。本项目应急预案已委托第三方公司编制中。</p>
6	<p>落实环保岗位责任制，配备专职或兼职环境管理人员，加强环保管理和监督环保措施的落实，确保项目建设环境安全。</p>	<p>已落实。 加气站落实了环保岗位责任制，制定了环保管理档案，由站长兼职环保管理人员岗位，加气站建立了健全的设备设施管理制。</p>

表九

## 9 验收监测结论、主要问题及建议

### 9.1 验收监测结论

验收监测严格按照环评及其批复文件的结论与建议执行。项目严格按照“三同时”制度进行建设和运营。

本次验收报告是针对 2020 年 12 月 29 日~2020 年 12 月 30 日的运营及环境条件下开展验收监测所得出的结论。

验收监测期间，城北客运中心汽车加气站（千凤路加气站工程）正常运营，满足验收监测要求。

#### 9.1.1 各类污染物及排放情况

1、废水：本项目生活废水经化粪池处理后排入市政污水管网，进入城东污水处理厂处理，最终排入长江。

2、废气：无组织排放废气非甲烷总烃监测结果均符合《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标准限值。

3、噪声：本次验收所测厂界噪声各监测点昼夜噪声均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 2 类功能区标准限值。敏感点昼夜噪声监测结果满足《声环境质量标准》GB3096-2008 表 1 中 2 类功能区标准限值。

#### 4、固体废弃物排放情况：

生活垃圾、化粪池污泥委托当地环卫部门清运处理。废机油、废油、凝析液交什邡开源环保科技有限公司处置。设备擦拭产生废棉纱、废手套同生活垃圾交当地环卫部门处理。废分子筛由原厂商进行回收再生处理。暂无废脱硫剂产生，待后期更换产生的废脱硫剂需交相应资质单位处置。

#### 5、总量控制指标：

根据环评报告表，本项目总量控制指标纳入城东污水处理厂总量指标，由城东污水处理厂进行调控。

综上所述，在建设过程中，泸州华润兴泸燃气有限公司城北客运中心汽车加气站（千凤路加气站工程）项目执行了环境影响评价法和“三同时”制度。项目总投资 4376 万元，其中环保投资 96.5 万元，环保投资占总投资比例为 2.2%。本次验收所测废气、噪声均能达标排放，废水、固体废物采取了相应处置措施。因此，本项目通过竣工环保验收。

## 9.2 主要建议

- 1、做好固体废物的分类管理和处置，加强后期危险废物管理，做好危险废物管理台账记录。
- 2、加强各环境保护设施的维护管理，确保项目污染物长期稳定达标排放。
- 3、待后期更换产生的废脱硫剂需妥善保存后委托具有相应资质的单位处置。

**附表：**

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

**附录：**

其他事项说明

**附图：**

附图 1 地理位置图

附图 2 项目平面布置图

附图 3 项目外环境关系及监测布点图

附图 4 安全距离图

附图 5 项目现状照片

**附件：**

附件 1 立项批准文件

附件 2 项目环评批复

附件 3 关于公司关系的说明

附件 4 危废处置协议

附件 5 委托书

附件 6 防渗说明

附件 7 工况说明

附件 8 环境监测报告

### 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		城北客运中心汽车加气站（千凤路加气站工程）				项目代码		H5265 机动车燃料销售		建设地点		泸州市龙马潭区千凤路南侧				
	行业类别（分类管理名录）		124 加油、加气站				建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		经度 105° 25' 8" 纬度 28° 55' 25"				
	设计生产能力		CNG 加气规模为 4.0×10 <sup>4</sup> Nm <sup>3</sup> /d; LNG 加气规模 1.0×10 <sup>4</sup> Nm <sup>3</sup> /d				实际生产能力		CNG 加气规模为 2.0×10 <sup>4</sup> Nm <sup>3</sup> /d; LNG 加气规模 1.0×10 <sup>4</sup> Nm <sup>3</sup> /d		环评单位		汉中市环境工程规划设计有限公司				
	环评文件审批机关		泸州市龙马潭区环境保护局				审批文号		泸龙环建函[2017]28 号		环评文件类型		建设项目环境影响报告表				
	开工日期		2019 年 7 月				竣工日期		2020 年 4 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		四川中衡科创安全环境科技有限公司				环保设施监测单位		四川中衡科创安全环境科技有限公司		验收监测工况		75%以上				
	投资总概算（万元）		4376				环保投资总概算（万元）		101.5		所占比例（%）		2.3				
	实际总投资		4376				实际环保投资（万元）		96.5		所占比例（%）		2.2				
	废水治理（万元）		9	废气治理（万元）		25	噪声治理（万元）		30	固体废物治理（万元）		30.5	绿化及生态（万元）		0	其他（万元）	
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							
运营单位		泸州市万利压缩天然气有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91510504731595888X		验收时间		2021.2					
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		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	石油类																
	废气																
	二氧化硫																
	烟尘																
	工业粉尘																
	氮氧化物																
工业固体废物																	
与项目有关的其他特征污染物																	

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——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

# 泸州华润兴泸燃气有限公司

## 城北客运中心汽车加气站（千凤路加气站工程）竣工环境保护验收

### “其他需要说明的事项”

#### 1、环境保护设施设计、施工和验收过程简况

##### 1.1 设计简况

泸州华润兴泸燃气有限公司“城北客运中心汽车加气站（千凤路加气站工程）”的环境保护设施按照项目环评报告及环评批复要求进行建设，落实了各项防治污染的措施以及环境保护设施投资概算。

##### 1.2 施工简况

本项目为新建项目，位于四川省泸州市龙马潭区千凤路南侧，占地面积5464.0m<sup>2</sup>，主要建设内容为：CNG 设备区、LNG 设备区、LNG 储罐容积60m<sup>3</sup>，加气区及辅助营业站房，工艺设备区内有调压计量撬、压缩机、储气井等设备，提供来气压缩工作；加气区设有 CNG 双枪加气机 6 台，LNG 单枪加气机 2 台，辅助营业房为 2 层建筑物，其作用为监控加气站运营并提供加气站管理服务。项目运营后具备常规 CNG 加气规模为 2.0×10<sup>4</sup>Nm<sup>3</sup>/d 和 LNG 加气规模 1.0×10<sup>4</sup>Nm<sup>3</sup>/d 的能力。本项目加气站为二级站。在建设过程中保证了环保设施建设进度，环保投资金额得到保证，建设过程中落实了环境保护对策措施，未发生环境事故和污染投诉事件。

##### 1.3 验收过程简况

本项目于 2019 年 7 月开工建设，2020 年 4 月进行设备调试。

在项目整体正常运行后，我公司委托四川中衡检测技术有限公司承担本项目的验收报告编制及验收检测工作。四川中衡检测技术有限公司具有检验检测机构资质认定证书，证书编号为 162312050064。

2021 年 1 月，四川中衡检测技术有限公司完成本项目竣工验收监测报告编制工作，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，依照国家有关法律

法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求，我公司于 2021 年 1 月 18 日组织验收专家组进行现场验收。验收组由建设单位（泸州华润兴泸燃气有限公司）、验收监测单位（四川中衡检测技术有限公司）、并特邀 3 名专家组成。

验收组现场检查了项目环保设施的建设情况，听取了建设单位关于项目环境保护执行情况的介绍，经认真讨论，形成如下验收组意见：验收组对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收要求，经认真讨论后认为：泸州华润兴泸燃气有限公司“城北客运中心汽车加气站（千凤路加气站工程）”不属于验收不合格的九项情形之列，达到环保要求，验收合格。

#### **1.4 公众反馈意见及处理情况**

建设项目设计、施工和验收期间均未收到公众反馈意见和投诉。

### **2、其他环境保护措施的实施情况**

环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施，主要包括制度和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

#### **2.1 制度措施落实情况**

##### **（1）环保组织机构及规章制度**

泸州华润兴泸燃气有限公司制定了《泸州华润兴泸燃气有限公司环境保护管理办法》，配备有环保管理人员，明确了环保职责，明确了站长为其环保工作第一责任人，对项目产生的各项污染的处理及防治进行了统筹安排、合理布局。

##### **（2）环境风险防范措施**

泸州华润兴泸燃气有限公司已委托第三方公司编制《突发环境事件应急预案》，目前应急预案正在编辑中。

#### **2.2 配套措施落实情况**

##### **（1）区域削减及淘汰落后产能**

本项目内容不涉及区域削减及淘汰落后产能。

## (2) 防护距离控制及居民搬迁

本项目未划定卫生防护距离。

### 2.3 其他措施落实情况

项目不涉及林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设情况。

### 3、整改工作情况

2021年1月18日，建设单位召开验收会议，会议上专家提出以下几点要求：

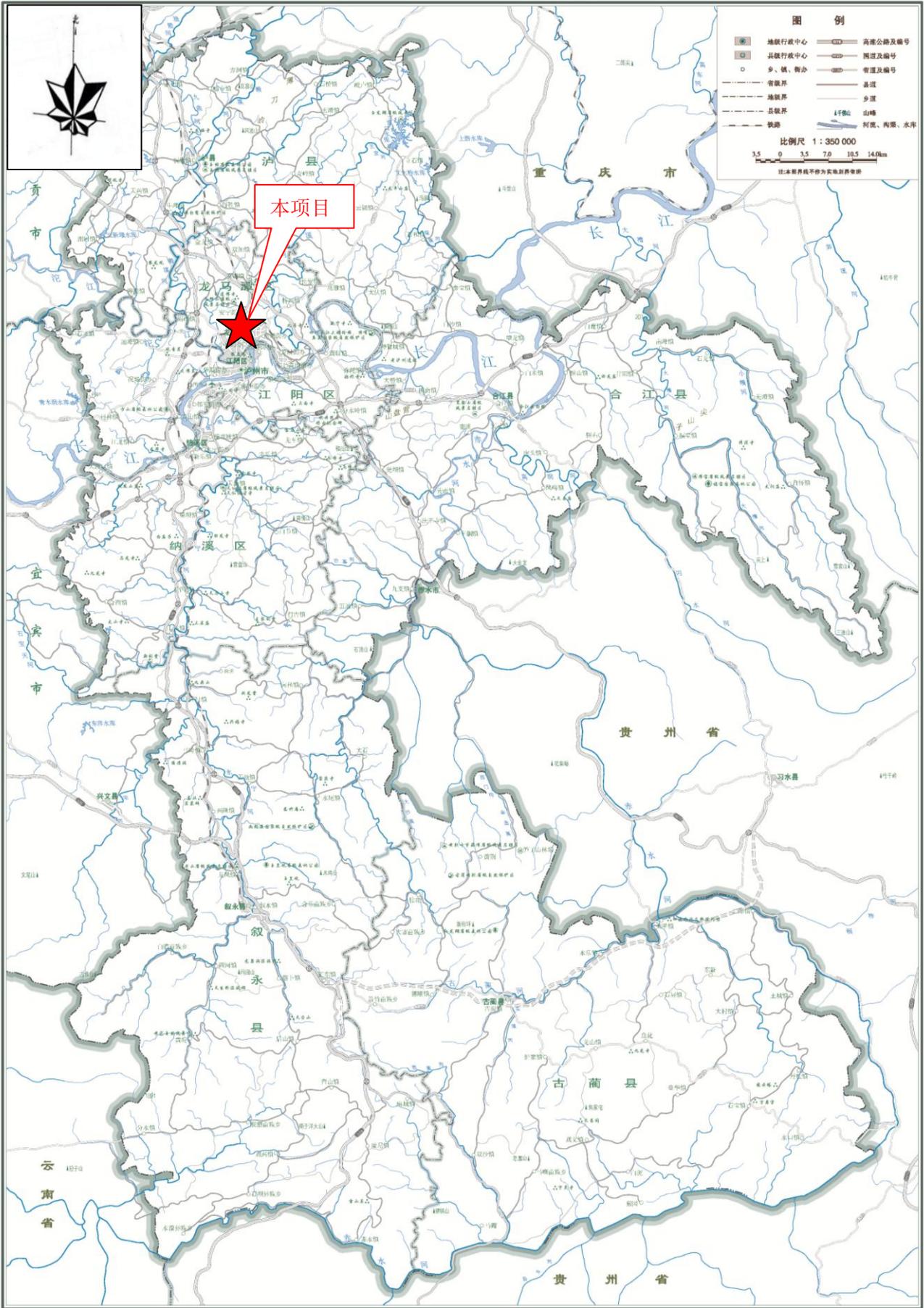
- 1、规划危废暂存间标识标牌，并制定危险废物管理台账记录；
- 2、补充加油站防渗措施的相关支撑材料或防渗说明文件。

截止2021年1月27日建设单位已按照专家的要求完成整改和提供说明：

- 1、以按国家要求规范了危废暂存间标识标牌，并设置了危险废物管理台账记录；
- 2、已补充关加油站防渗说明。

# 泸州市地图

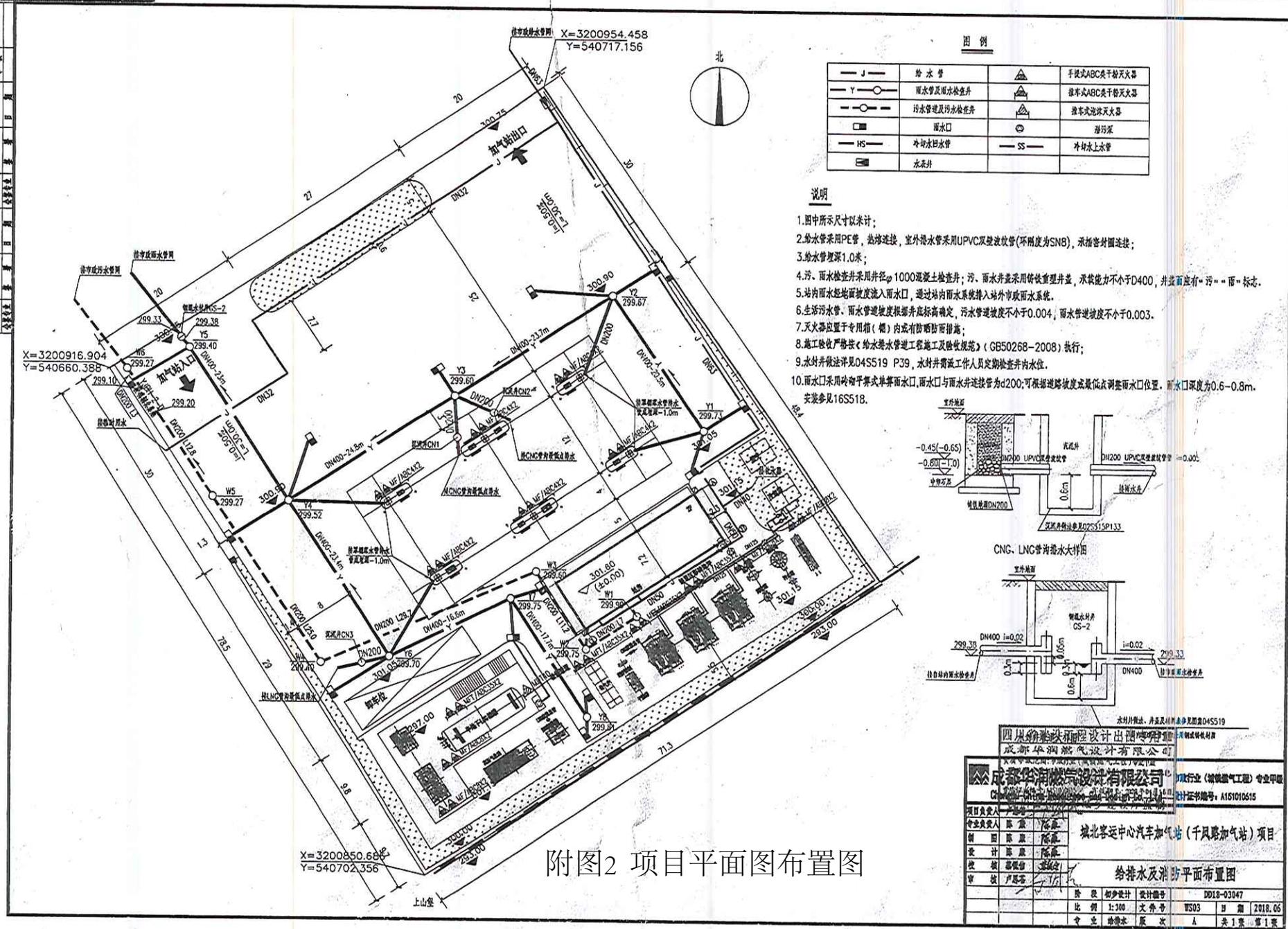
四川省标准地图·基础要素版



审图号: 图川审(2016) 018号

2016年5月 四川省测绘地理信息局制

附图 1 项目地理位置图

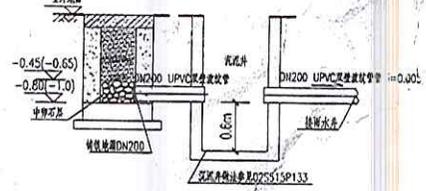


图例

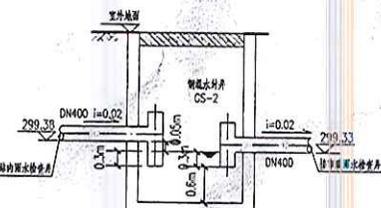
	给水管		手提式ABC类干粉灭火器
	雨水管及雨水检查井		推车式ABC类干粉灭火器
	污水管及污水检查井		推车式ABC类灭火器
	雨水口		污泥泵
	冷水回水管		冷水供水管
	水泵井		

说明

- 1.图中所示尺寸以米计；
- 2.给水管采用PE管，热熔连接，室外给水管采用UPVC双壁波纹管(环刚度为SN8)，承插密封圈连接；
- 3.给水管埋深1.0米；
- 4.污、雨水检查井采用内径φ1000混凝土检查井；污、雨水井采用铸铁重型井盖，承载力不小于D400，井盖面应有“污”、“雨”标志；
- 5.站内雨水起地面坡度流入雨水口，通过站内雨水系统排入站外市政雨水系统；
- 6.生活污水管、雨水管坡度按非标高确定，污水管坡度不小于0.004，雨水管坡度不小于0.003；
- 7.灭火器应置于专用箱(橱)内或有防晒防雨措施；
- 8.施工验收严格按《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)执行；
- 9.水封井做法详见04SS19 P39，水封井需派工作人员定期检查井内水位；
- 10.雨水口采用砌砌平箝式单箝雨水口，雨水口与雨水井连接管为d200，可根据道路坡度或最低点调整雨水口位置，雨水口深度为0.6-0.8m，安装参见16SS18。



CNG、LNG管沟排水大样图



水封井做法、井盖及井盖参见图集04SS19

四川宏信建筑设计有限公司  
 成都华润燃气设计有限公司

成都华润燃气设计有限公司 CHENGDE HUARUN GAS DESIGN CO., LTD. 四川省成都市高新区天府大道中段111号11楼1101室		行业(机械燃气工程) 专业甲级 设计证书编号: A151010615
项目负责人	陈 磊	陈 磊
专业负责人	陈 磊	陈 磊
制 图	陈 磊	陈 磊
设 计	陈 磊	陈 磊
校 核	陈 磊	陈 磊
审 核	陈 磊	陈 磊
城北客运中心汽车加气站(千凤路加气站)项目		
给排水及消防平面布置图		
价 格	初步设计	设计编号
比 例	1:500	文件号
专 业	给排水	层 次
		册 数
		图 号
		日 期
		2018.06
		A
		共 1 卷 第 1 页

附图2 项目平面图布置图



附图 3 项目外环境关系及监测布点图





加油站全景



站房



冷却塔



CNG 设备区



压缩机



储气井



CNG 放散管



下沉式 60m<sup>3</sup>LNG 液化罐

附图 5-1 项目现状



LNG 卸料口



气体报警器



LNG 气化装置



LNG 放散管



推车式灭火器



微型消防站



CNG 设备区隔音屏



预处理池

附图 5-2 项目现状



污水总排口



凝析液收集污水池



危废暂存间



附图 5-3 项目现状

# 泸州市龙马潭区发展和改革局文件

泸龙发改发〔2017〕26号

## 泸州市龙马潭区发展和改革局 关于转发《泸州市发展和改革委员会关于核准 城北客运中心汽车加气站（千凤路加气站）的 批复》的通知

泸州华润兴泸燃气有限公司：

现将《泸州市发展和改革委员会关于核准城北客运中心汽车加气站（千凤路加气站）的批复》（泸市发改行审〔2017〕51号）转发你公司。请你公司按照市发改委的核准要求，抓紧完善项目开工前各项工作准备，保障泸州市车辆的加气需求，力争早日建成发挥效益。

附件：泸州市发展和改革委员会关于核准城北客运中心汽车  
加气站（千凤路加气站）的批复

泸州市龙马潭区发展和改革局

2017年7月10日



泸发改投〔2017〕25号

泸州市龙马潭区发展和改革委员会  
关于核准城北客运中心汽车加气站（千凤路加气站）的批复

抄送：区环保局、区国土分局、区水务局、区规划分局、区住建局、区财政局、区审计局、区统计局

抄送：区环保局、区国土分局、区水务局、区规划分局、区住建局、区财政局、区审计局、区统计局

泸州市龙马潭区发展和改革局

2017年7月10日印发

# 泸州市发展和改革委员会文件

泸市发改行审〔2017〕51号

---

## 泸州市发展和改革委员会 关于核准城北客运中心汽车加气站 (千凤路加气站)的批复

泸州市龙马潭区发展和改革局：

你单位《关于转报泸州华润兴泸燃气有限公司申请核准城北客运中心汽车加气站（千凤路加气站）项目的请示》（泸龙发改〔2017〕19号）收悉。经研究，原则同意核准该项目。现将有关事项批复如下：

一、为加快产业布局，保障泸州市车辆的加气需求，原则同意建设城北客运中心汽车加气站（千凤路加气站）。

二、项目业主单位：泸州华润兴泸燃气有限公司。

三、项目名称：城北客运中心汽车加气站（千凤路加气站）。

四、建设地点：泸州市龙马潭区千凤路南侧。

五、建设内容及规模：建设日供气能力 3 万方/日的 L-CNG 汽车加气站 1 座（LNG1 万方/日，CNG2 万方/日）。项目占地 5464 平方米，建设 3 座总容积为 18 立方米的 CNG 高压储气井，1 座 60 立方米的 LNG 低温储罐，加气罩棚、站房、辅助用房等设施。

六、项目总投资及资金筹措：项目总投资估算约 4376 万元（含土地费 1926.06 万元），资金来源全部为企业自筹。

七、建设性质：新建。

八、核准项目的相关文件：泸州市龙马潭区环境保护局关于千凤路加气站工程环境影响报告表的批复（泸龙环建函〔2017〕28 号）、泸州市国土资源局《千凤路加气站项目用地预审的意见》（泸市国土资函〔2017〕11 号）、泸州市城乡规划局选址签批意见。

九、招标核准意见见附件。

十、建设年限：12 个月。

十一、如需对本项目核准文件所规定的相关内容进行调整，请及时以书面形式向我委报告，并按照有关规定办理。

十二、本核准文件有效期限为 2 年，自发布之日起计算。在核准文件有效期内未开工建设项目的，应在核准文件有效期届满

30 日前向我委申请延期。项目在核准文件有效期内未开工建设也未申请延期的，或虽提出延期申请但未获批准的，本核准文件自动失效。

附件：招标核准意见表。

泸州市发展和改革委员会

2017 年 6 月 30 日



# 审批部门招标核准意见

项目名称：城北客运中心汽车加气站（千凤路加气站）

	招标范围		招标组织形式		招标方式		不采用招 标方式	投资估算 价（万 元）
	全部招标	部份招标	自行招标	委托招标	公开招标	邀请招标		
施工	全部招标			委托招标	公开招标			
监理	全部招标			委托招标	公开招标			
勘察	全部招标			委托招标	公开招标			
设计	全部招标			委托招标	公开招标			
设备材料	全部招标			委托招标	公开招标			

**情况说明：**

1、招标范围：建筑安装施工、监理、勘察、设计、设备材料全部招标。单项合同估算价达不到必须招标规模的，达到比选规模标准的，通过比选确定承包单位，比选严格按《四川省政府投资工程项目比选办法》（省政府令197号）、四川省人民政府关于修改《四川省政府投资工程项目比选办法》的决定（省政府令第197-1号）和《四川省发展和改革委员会关于在全省试行政府投资工程项目固定价比选办法的通知》川发展招管【2012】123号规定进行。

2、招标方式：公开招标。招标公告应当按规定在指定媒介发布，招标人自愿的，也可同时在其他媒介发布。

3、招标组织形式：委托招标。招标代理机构按规定进行比选。比选严格按《四川省发展和改革委员会关于印发〈四川省国家投资工程项目招标代理机构比选文件〉的通知》（川发改政策[2010]130号）执行。

4、招标人和招标代理机构应严格按照《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国招标投标法实施条例》、《四川省国家投资工程项目招标投标条例》、《四川省人民政府关于进一步规范国家投资工程项目招标投标工作的意见》（川府发[2014]62号）等规定和本核准要求进行招标投标活动。评标标准应在招标文件中详细规定，除此之外不得另行规定任何标准和细则。招标人应通知有关行政监督部门对开标、评标、定标进行监督。

泸州市发展和改革委员会

行政审批专用章  
2017年7月3日

# 泸州市龙马潭区环境保护局

泸龙环建函[2017]28号

## 泸州市龙马潭区环境保护局 关于千凤路加气站工程环境影响报告表的 批 复

泸州华润兴泸燃气有限公司：

你公司报送的《千凤路加气站工程环境影响报告表》（报批本）和关于报批该项目环境影响评价文件的申请收悉。经研究，现批复如下：

一、项目占地面积：5464.0m<sup>2</sup>；建设 CNG 加气站，加气站日加气规模为 4.0×10<sup>4</sup>Nm<sup>3</sup>/d，设计 CNG 储气设施总容积为 18m<sup>3</sup>（水容积 6.0m<sup>3</sup>×3），LNG 储罐总容积为 60m<sup>3</sup>，为二级站。项目分工艺设备区、加气区及辅助营业站房三部分构成，工艺设备区内有调压计量撬、压缩机、储气井等设备，提供来气压缩工作；加气区设有 8 台双枪加气机，为来往加气车辆提供加气服务；辅助营业房为 2 层建筑物，其作用为

监控加气站运营并提供加气站管理服务。项目总投资 4376.0 万元，其中环保投资 11.5 万元，占总投资比例的 2.3%。

本项目为加气站工程，属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2011）中的“机动车燃料零售 F5264”。根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 修正），本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类；按照国务院关于发布实施《促进产业结构调整暂行规定》的决定（国发[2005]40 号）第十三条规定：项目不属于鼓励类、限制和淘汰类，符合国家有关法律法规政策的为允许类；根据国家发展改革委《天然气利用政策》2012 年第 15 号令，项目属于第一类优先类，符合天然气利用政策；项目作为 CNG 加气站项目，由中石油西南油气田分公司蜀南气矿供气管道供气，为区域交通车辆供气，符合《天然气发展“十二五”规划》；根据泸州市国土局 2016（03）号建设用地规划条件“用地性质：B41 加油加气站用地（加气站）”，项目用地符合城市规划要求。

在全面落实环境影响报告表提出的各项环保对策措施和环境风险防范措施后，我局同意你公司按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、环境保护对策措施及下述要求进行建设。

二、项目建设中必须按照批复的要求，严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工和同时投入使用的环境保护“三同时”制度，全面落实环境影响报告表提出的各项环保对策措施，并重点做好以下工作：

（一）落实废水污染防治措施。施工废水在施工场地设置一个隔油池（容积不小于 $2.0\text{m}^3$ ）、一个沉淀池（容积不小于 $4.0\text{m}^3$ ），其冲洗废水经隔油池、沉淀池进行隔油沉淀处理后可用于施工场地洒水抑尘，其废水不外排。生活废水在项目占地红线范围设置临时化粪池，化粪池进行防渗处理，施工人员生活污水排入化粪池，其污水经化粪池处理后排入千凤路预埋市政污水管网，经管网汇入污水处理厂处理达标后排放。施工结束后，委托环卫人员对化粪池污泥进行清掏，并对化粪池进行回填处理，迹地恢复；营运期项目站场区域主要采用水泥砼地面硬化，沿站场占地红线修建截留沟，废水可通过硬化后的地面流至截留沟排入市政污水管网；在站场站房附近设置化粪池，其生活污水通过卫生间收集至化粪池处理满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网最终排入长江。

（二）落实大气污染防治措施。加强工地和道路扬尘整

治：严格控制建设施工扬尘。主城区工地做到“六必须”（必须围挡作业、必须硬化道路、必须设置冲洗设施、必须及时洒水作业、必须落实保洁人员、必须定时清扫施工现场）、“六不准”（不准车辆带泥出门、不准运渣车辆冒顶装载、不准高空抛撒建筑垃圾、不准现场搅拌混凝土、不准场地积水、不准现场焚烧废弃物）。加强对建设工地的监督检查，督促责任单位落实降尘、压尘和抑尘措施；运营期产生的废气主要为备用柴油发电机燃油废气及汽车尾气和垃圾恶臭，柴油发电机使用 0 号柴油作为原料，经发电机自带消烟除尘装置处置后排放，汽车尾气通过自然送风、机械排风系统处置后排放，同时及时清运生活垃圾，减少恶臭产生，以减轻对大气环境的影响。根据《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156—2012）（2014 年版），天然气放散管管口与站外三类建、构筑物之间至少有 15m 的防火距离，与项目外生产厂房之间至少有 20m 的防火距离。

（三）落实噪音污染防治措施。合理安排施工时间，夜间禁止打桩作业，在夜间（22:00~次日 06:00）禁止使用高噪声设备，因特殊需要必须连续作业进行夜间施工，则必须有县级以上人民政府或有关主管部门的证明，并公告附近居

民；项目运营期噪声主要为：设备噪声（调压计量撬、压缩机、放散管、干燥器、加气机等）、机动车噪声，应严格按照评价提出的污染防治措施，有效衰减运营期各类设备所产生的噪声、机动车噪声，通过距离衰减、墙体隔声满足厂界达标的要求。

（四）落实固体废物污染防治措施。施工期弃方主要为土方（表土），项目附近正在进行安置房建设，其弃方可作为安置房填方；在施工现场应设置建筑废弃物临时堆场（树立标示牌）并进行防雨、防尘处理。施工生产的废料首先应考虑废料的回收利用，对钢筋、钢板、木材等下角料可分类回收，交废物收购站处理；对不能回收的建筑垃圾，如混凝土废料、含砖、石、砂的杂土、沉淀池泥砂等应集中堆放，定时清运到建筑垃圾填埋场处置，以免影响环境质量；生活垃圾应经过袋装收集后，由环卫部门统一运送到垃圾填埋场集中处理。不可就地填埋，以避免对项目所在区域环境空气和水环境质量构成潜在的影响因素。营运期根据《国家危险废物名录》（2016），废油（HW08）、凝析液（HW08）、废机油（HW08）应定义为危险废物；同时，根据《国家危险废物名录》（2016）“附录，危险废物豁免管理清单；9，

900-041-49，废弃的含油抹布、劳保用品，全部环节，混入生活垃圾，全过程不按危险废物管理”废棉纱、废手套可按照一般固废进行处置。本项目在工艺设备区设置危废暂存区，暂存区应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》的要求进行防渗。同时，采用具有盖桶封闭存放，并粘贴危险废物标识，建立储存记录，及时清运。项目正式运营前应与有危废处理资质的单位签订危废处置协议后方可运营。一般固废通过垃圾他袋装收集，定期交由当地环卫部门清运。

（五）落实环境风险防范措施。加强管理，完善事故风险防范措施和应急预案，并认真落实，防范环境风险事故发生。

（六）落实环保岗位责任制，配备专职或兼职环境管理人员，加强环保管理和监督环保措施的落实，确保项目建设环境安全。

三、项目建设必须依法严格执行“三同时”制度，并接受环保部门的日常监督检查。项目在开工前和试生产前应书面向我局报告。并在项目竣工后按规定程序向我局申请项目竣工环境保护验收，经验收合格后方可正式投入使用。

四、本批复自下达之日起5年内有效。项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

五、若违反《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，我局将依法给予行政处罚。

六、我局委托泸州市龙马潭区环境监察执法大队组织开展该项目的“三同时”监督检查和日常监督管理工作。

泸州市龙马潭区环境保护局

2017年3月30日



附件4

# 危险废物安全处置委托协议

(2020-2021 年)

协议编号：SA-X-026-X

甲 方： 泸州市万利压缩天然气有限公司

乙 方： 什邡开源环保科技有限公司

# 危险废物安全处置委托协议

**危险废物产生方：**泸州市万利压缩天然气有限公司（以下简称甲方）

**危险废物处置方：**什邡开源环保科技有限公司（以下简称乙方）

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移联单管理办法》、《四川省固体废物污染环境防治条例》等国家和地方有关法律法规之规定，现双方就甲方委托乙方处置危险废物达成如下协议：

## 一、合作事项

1.1 甲方危险废物处置场站：包括江阳西路、麻柳沱和城北客运中心汽车加气站。如甲方有新建场站需要处置危险废物，也交由乙方进行处置。

1.2 甲乙双方商定，甲方将其产生的危险废物全部交由乙方处置。

1.3 甲方危险废物的主要信息如下：

序号	危废类别	危险特性	包装方式
1	HW08	T/T, I	

## 二、甲方责任及义务

2.1 负责危险废物的收集。危险废物的收集包括：在危险废物产生节点将危险废物进行分类规范包装后，按要求贴上危险废物管理标签，放置于单位内专门的危险废物收集储存（堆放）库（点）中。甲方的危险废物收集、贮存行为必须符合《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求，并对危险废物收集贮存过程中产生的环境污染事故及其他损害承担全部责任。

2.1.1 甲方应根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、危险废物的特性等因素制定危险废物收集计划，并将其危险废物收集计划报乙方备案，以便乙方制定危险废物处置计划；

2.1.2 甲方在进行危险废物的收集贮存过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防感染、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防止环境污染的措施；

2.1.3 危险废物的收集应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式，具体包装应符合下列要求及《危险废物包装技术要求》（见附件1）：

(1) 包装材料应与危险废物相容，可根据危险废物特性选择钢、铝、塑料等材质；

(2) 性质类似的危险废物可以收集到同一容器中，性质不相容的危险废物不应混合包装；

(3) 危险废物的包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求；

(4) 包装好的危险废物应设置相应的标签，标签信息应完整详实。

2.2 包装物上的标识及安全提示应符合法律规定和本协议约定，如有剧毒类危险废物、高腐蚀类危险废物、爆炸性危险废弃物、放射性危险废弃物和不明物，应在标签上明确注明并告知乙方现场收运人员。因甲方的标识不清或错误，造成环境污染事故或安全事故，甲方须对事故造成的损害承担全部赔偿责任。

2.3 甲方承诺，乙方为甲方委托的唯一危险废物处置单位，甲方不把乙方能处置的危险废物交由其他单位处置。

### 三、乙方责任及义务

3.1 乙方已取得处置本协议约定危险废物的许可证。

3.2 乙方必须按照环境保护有关法律法规、标准规范的规定对危险废物实施规范贮存和安全处置。

3.3 乙方进入甲方工作区域作业时应遵守甲方明示的规定。

3.4 甲方对协议内危险废物向乙方提出咨询的，乙方应及时答复。

### 四、处置价格、其他相关费用和结算

4.1 处置价格和其他相关费用见附件 2。

4.2 甲、乙双方交接危废时，必须认真填写或核实（危险废物转移联单）各项内容。

4.3 乙方每次转运危险废物，结算计重依据高速称重或过磅单，并由双方经办人员签字确认的文字凭证为准。

### 五、付款方式

5.1 付款方式为：以转账的方式进行付款，甲方在对账确认后，应在收到乙方提供的增值税专用发票验票成功后在 15 个工作日内付款。在约定的期限后付款的，甲方每延迟一天按应付金额的千分之一向乙方支付延迟给付金。

### 六、违约责任

6.1 合同双方中一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应予以赔偿。

6.2 合同双方中一方无正当理由撤销或者解除合同，造成合同另一方损失的，应赔偿由此造成的实际损失。

6.3 在合同的存续期间内，甲方如将其生产经营过程中产生的危险废物转交第三方处理，乙方除依法追究甲方违约责任外，并依据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门等有关部门。乙方不承担由此产生的经济损失以及相应的法律责任。

6.4 在合同存续期间内甲、乙任何一方因不可抗力的原因，不能履行本合同时，应在不可抗力的事件发生之后三日内，向对方通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明后，本合同可以不履行或者延期履行、部分履行，并免于承担违约责任。

## 七、争议的解决

7.1 双方在履行本协议过程中产生争议的，应当协商解决；协商不成的，向甲方所在地人民法院提起诉讼。

7.2 对本协议未尽事宜，可由双方协商签订补充协议。本协议与补充协议有冲突的以补充协议为准。

## 八、其他约定

8.1 对本协议未尽事宜，可由双方协商签订补充协议。本协议与补充协议有冲突的以补充协议为准。

8.2 本协议自双方签字盖章后生效。

8.3 本协议期限 2020 年 9 月 26 日至 2021 年 9 月 25 日止期满双方商定续签。

8.4 本协议一式 四 份，甲方执有 两 份、乙方执有 两 份，具有同等法律效力。

## 九、本协议相关附件

9.1 乙方营业执照副本、危险废物经营许可证正本复印件各一份。

附件 1：危险废物包装技术要求

附件 2：处置价格及其他相关费用明细

附件 3：危险废物转运需求计划单

## 签 章 处

甲方（签章）：	乙方（签章）：什邡开源环保科技有限公司
单位代表（签字）：	单位代表（签字）：谭国明
联系电话：	联系电话：13880476671
公司电话：0830-2592290	公司电话：0838-6057587
公司传真：	公司传真：0838-6057587
开户行：建行泸州世纪城支行	开户行：什邡思源村镇银行有限责任公司
帐号：51001637708050026859	帐号：7101180000000450
行号：	行号：320658300018
开户行：	开户行：中国建设银行股份有限公司什邡支行
帐号：	帐号：51050164712600000022
行号：	行号：105658300019
地址：泸州市龙马潭区枫林街9号1幢	地址：什邡市经济开发区（北区）友谊路
税号：91510504731595888X	税号：915106823234149615
财务电话：	财务电话：13890287576
票据类型： <input checked="" type="checkbox"/> 专票 <input type="checkbox"/> 普票	投诉电话：13880476671

## 附件 1:

### 危险废物包装技术要求

#### 一般要求:

1. 液体、半固态危险废物采用未破损的密封桶包装，包装桶的材质为钢、铁和高密度塑料，选用的包装容器不能与所装的危险废物发生化学反应。所装液态物质的液面须距桶盖 10cm，桶总重量不能超过 200 公斤。
2. 危险废物包装完成后，须按要求完整填写危险废物标签内容，并在其包装物上粘贴完好。

## 附件 2:

### 处置价格和其他相关费用

#### 一、处置费:

危废名称	危废类别	危废代码	危废成分	预计转运量 (吨)	处置价格 (元/吨)
废矿物油	HW08		烃类有机物	15	(1) 方案一: 若为纯废油, 则不再收取处理费。 (2) 方案二: 若为废矿物油含量在 50% 至 90%, 则按 1000 元/吨收取处理费。 (3) 方案三: 若为废矿物油含量小于 50%, 则按 2000 元/吨收取处理费; 具体方案由双方现场确定。 注: 开具增值税专用发票 (税率为 6%)。

#### 二、服务费

乙方为甲方提供危险废物处置服务, 价格为 8500 元 /年 (大写: 捌仟伍佰元/年), 续签合同时乙方不再向甲方收取服务费。本次合同为续签合同, 故乙方不再向甲方收取服务费。

#### 三、其他费用

□包装费: 无

#### 备注:

甲方每次处置的危废、固废必须按照国家相关规定进行转移处理。若甲方交由乙方处置的危险废物不在乙方所处置危险废物范围内, 乙方有权拒收。

附件 3 :

危险废物转运需求计划单

甲方填写栏						
产废单位全称					填表日期	
单位地址						
计划转运时间		产废单位联系人		联系电话		
危废类别	危废名称	危废形态 (固态、液态、半 流体)	当前包装形态 (袋装、50/200L 铁/塑胶 桶或吨桶装、罐装)	成分/特性	剩余 批复量 (吨)	计划 转运量 (吨)
包装数量		包装规格				
甲方是否给乙方提供同 意转移批复函		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		甲方领到危险废物 转移联单份数		
规范与要求						
危险废物转移现场, 甲方有下列情况之一的, 乙方运输人员将有权拒绝转运, 并要求甲方签字确认, 甲方代表 拒绝签字的, 乙方现场人员可存现场影像佐证, 乙方结算时可按照协议约定要求甲方支付车辆来回返空费。						
1	未领取危险废物转移联单的;					
2	危险废物转移联单未加盖产废单位公章或第一部分产废单位填写栏摘要未填写完整的;					
3	危险废物转移联单一单填写一个以上单项的;					
4	危险废物超出合同范围类别及数量的;					
5	危险废物未进行包装或包装未达到安全规范包装要求的;					
6	危险废物包装内有明显混装的;					
7	未在危险废物包装上如实张贴危险废物标示的;					
8	其他违反危险废物联单管理办法的情况或押运员提出存在不安全因素的。					

甲方单位代表签字确认:

## 关于城北客运中心汽车加气站（千凤路加气站工程） 验收情况的说明

我公司委托四川中衡科创安全环境科技有限公司完成的“城北客运中心汽车加气站”竣工环境保护验收工作与泸州市龙马潭区环境保护局出具的泸龙环建函[2017]28号批复文件中的“千凤路加气站工程”为同一项目。

泸州市万利压缩天然气有限公司为我公司泸州华润兴泸燃气有限公司旗下全资子公司，项目中城北客运中心汽车加气站（千凤路加气站）隶属于泸州市万利压缩天然气有限公司管理，故本项目中危险废物处置协议由加气站管理公司泸州市万利压缩天然气有限公司与危废处置单位统一签订。

特此说明！

泸州华润兴泸燃气有限公司

2020年12月16日



## 委托书

附件5

四川中衡检测技术有限公司：

为完成城北客运中心汽车加气站（千凤路加气站工程）竣工环境保护验收，按照国家《建设项目竣工环境保护验收管理办法》及相关规定，现委托贵公司编制。有关工作内容、技术指标及要求双方另签合同约定，请贵单位接收委托后立即开展工作。

泸州华润兴泸燃气有限公司



2020年9月

## 关于城北客运中心汽车加气站（千凤路加气站工程） 的防渗说明

本项目加气站采用分区防渗措施，主要分为重点防渗区和一般防渗区。

其中重点防渗区 LNG 储气罐采用下沉式设计，采用地上罐设置，墙壁采用防渗混凝土作为重点防渗措施。露天设备区地面采用黏土铺底，再在上层铺 HDPE 膜+混凝土硬化作为重点防渗处理。压缩机房采取抬高处理并铺设无缝钢板，钢板与地面之间灌注防渗混凝土作为重点防渗措施。危废暂存间采用单独专用房间设置，危险废物采用桶装收集，危废暂存间内地面铺垫不锈钢托盘作为重点防渗措施。设备区污水池和预处理池池壁采用防渗混凝土硬化进行重点防渗措施。废水输送全部采用管道输送，管道材料作表面防腐、防锈蚀处理，减轻管道腐蚀造成的渗漏；并进行定期检查，确保消除跑、冒、滴、漏现象发生。

加气区、站内道路和站房等地面采用铺设水泥进行硬化处理作为一般防渗措施。

泸州华润兴泸燃气有限公司

2021年1月27日



ZLJL/39-02

## 建设项目竣工环境保护验收期间工况情况记录表

建设单位名称: 泸州华润兴泸燃气有限公司项目名称: 城北客运中心汽车加气站(千凤路加气站工程)

日期	产品	设计销售规模	实际销售规模	运行负荷 (%)
2020.12.29	CNG	20000 Nm <sup>3</sup> /d	15500 Nm <sup>3</sup> /d	77.5
2020.12.29	LNG	10000 Nm <sup>3</sup> /d	7500 Nm <sup>3</sup> /d	75
2020.12.30	CNG	20000 Nm <sup>3</sup> /d	16000 Nm <sup>3</sup> /d	80
2020.12.30	LNG	10000 Nm <sup>3</sup> /d	7600 Nm <sup>3</sup> /d	76

泸州华润兴泸燃气有限公司

签字:

2020年12月30日





192312050183

单位登记号：510116001819

项目编号：SCZHKCAQHJKJYXGS004

四川中衡科创安全环境科技有限公司

# 监测报告

KCJC[环]202012015 号

项目名称：城北客运中心汽车加气站环境竣工验收监测

委托单位：泸州华润兴泸燃气有限公司

监测类别：验收监测

报告日期：2021年01月08日

(盖章)



# 监测报告说明

- 1、报告封面处无本公司检验检测专用章无效，报告无骑缝章无效。
- 2、报告内容需齐全、清楚，涂改无效；报告无相关责任人签字无效。
- 3、委托方如对本报告有异议，须于收到本报告十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 4、报告检测结果只代表检测时污染物排放状况。
- 5、由委托方自行采集的样品，本公司仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，对检测结果可不作评价。
- 6、未经本公司书面批准，不得复制或部分复制本报告。
- 7、未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告。
- 8、封面处无 CMA 标识的报告，仅供委托方作为科研、教学或内部质量控制之用，不具有社会证明作用。

## 公司通讯资料：

名 称：四川中衡科创安全环境科技有限公司

地 址：成都市双流区西南航空港经济开发区物联三路 588 号

邮政编码：610200

咨询电话：028-62752282

## 1、监测内容

受泸州华润兴泸燃气有限公司委托，按其监测要求，四川中衡科创安全环境科技有限公司分别于2020年12月29日、12月30日对城北客运中心汽车加气站无组织排放废气、噪声进行现场采样监测（采样地址：泸州市龙马潭区千凤路），并于2020年12月31日进行实验室分析。

## 2、监测项目

无组织排放废气监测项目：非甲烷总烃。

噪声监测项目：厂界环境噪声、环境噪声。

## 3、监测方法及方法来源

本次监测项目的监测方法、方法来源、使用仪器见表3-1~3-2。

**表 3-1 无组织排放废气监测方法、方法来源、使用仪器**

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
非甲烷总烃	气相色谱法	HJ604-2017	KCJC-W061 GC9790II 气相色谱仪	0.07mg/m <sup>3</sup>

**表 3-2 噪声监测方法、方法来源、使用仪器**

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号
厂界环境噪声	工业企业厂界环境 噪声排放标准	GB12348-2008	KCJC-W109 HS6288B 噪声频谱分析仪
环境噪声	环境噪声监测技术规范 城市声环境常规监测	HJ640-2012	KCJC-W109 HS6288B 噪声频谱分析仪

## 4、监测结果评价标准

无组织排放废气：标准执行《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标准限值。

厂界环境噪声：标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008表1中2类功能区标准限值。

环境噪声：标准执行《声环境质量标准》GB3096-2008表1中2类功能区标准限值。

## 5、监测结果及评价

无组织排放废气监测结果见表5-1；噪声监测结果见表5-2~5-3。

**表 5-1 无组织排放废气监测结果表**

单位：mg/m<sup>3</sup>

项目	点位	12月29日				12月30日				标准 限值	结果 评价
		项目地 厂界上 风向1#	项目地 厂界下 风向2#	项目地 厂界下 风向3#	项目地 厂界下 风向4#	项目地 厂界上 风向1#	项目地 厂界下 风向2#	项目地 厂界下 风向3#	项目地 厂界下 风向4#		
		非甲烷 总烃 (小时 均值)	第一次	0.17	0.32	0.31	0.30	0.16	0.35		
第二次	0.16	0.29	0.29	0.30	0.19	0.34	0.36	0.37			
第三次	0.15	0.38	0.36	0.35	0.19	0.36	0.38	0.37			

结论：本次无组织排放废气监测结果均符合《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标准限值。

**表 5-2 厂界环境噪声监测结果表**

单位：dB(A)

点位	测量时间		Leq	标准限值	结果评价
1#厂界东侧外 1m 处	12月29日	昼间	59	昼间 60 夜间 50	达标
		夜间	47		
	12月30日	昼间	59		
		夜间	47		
2#厂界南侧外 1m 处	12月29日	昼间	56		
		夜间	46		
	12月30日	昼间	55		
		夜间	47		
3#厂界西侧外 1m 处	12月29日	昼间	58		
		夜间	48		
	12月30日	昼间	57		
		夜间	48		

4#厂界北侧外 1m 处	12 月 29 日	昼间	58	昼间 60 夜间 50	达标
		夜间	47		
	12 月 30 日	昼间	56		
		夜间	47		

结论：本次厂界环境噪声等效连续 A 声级监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 2 类功能区标准限值。

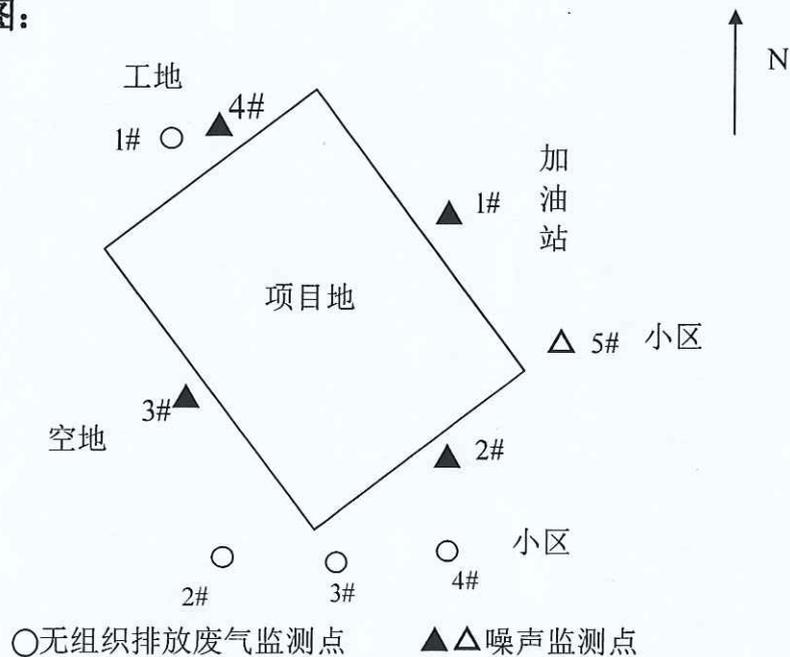
表 5-3 环境噪声监测结果表

单位：dB(A)

点位	测量时间		Leq	标准限值	结果评价
5#项目东南最近小区 敏感点	12 月 29 日	昼间	56	昼间 60 夜间 50	达标
		夜间	47		
	12 月 30 日	昼间	54		
		夜间	48		

结论：本次环境噪声等效连续 A 声级监测结果均符合《声环境质量标准》GB3096-2008 表 1 中 2 类功能区标准限值。

## 监测点示意图：



(以下空白)



---

报告编制: 邓琪; 审核: 刘钱; 签发: 孙婷

日期: 2021.1.8; 日期: 2021.1.8; 日期: 2021.1.8