

# 磨家 CNG 加气站建设项目竣工环境保护 验收报告表

中衡检测验字【2020】第 47 号

建设单位：绵阳三阳能源科技有限公司

编制单位：四川中衡检测技术有限公司

2020 年 7 月

建设单位法人：顾德阳

编制单位法人：殷万国

项目负责人：李礼

填表人：王欢

建设单位：绵阳三阳能源科技有限公司 编制单位：四川中衡检测技术有限公司

电话：13981158160

电话：0838-6185087

邮编：621100

邮编：618000

地址：绵阳国家级高新技术产业开  
发区磨家镇

地址：德阳市旌阳区金沙江东路 207  
号 2、8 楼

## 目 录

表一 .....	1
1 前言 .....	3
1.1 项目概况及验收任务由来 .....	3
1.2 验收监测范围: .....	4
1.3 验收监测内容: .....	4
表二 .....	6
2 建设项目工程调查 .....	6
2.1 项目建设概况 .....	6
2.1.1 项目名称、性质及地点 .....	6
2.1.2 建设规模、内容及工程投资 .....	6
2.2 项目工程变动情况 .....	7
2.3 原辅材料消耗及主要设备 .....	8
2.4 项目水平衡图 .....	10
2.5 主要工艺流程及产污环节 .....	10
表三 .....	14
3 主要污染物的产生、治理及排放 .....	14
3.1 废气的产生、治理及排放 .....	14
3.2 废水的产生、治理及排放 .....	14
3.3 噪声的产生及治理 .....	15
3.4 固体废物 .....	16
3.5 环保设施及落实情况 .....	17
3.5.1 环保设施投资 .....	17
3.5.2 处理设施落实情况 .....	19
表四 .....	22
4 环境影响评价主要结论及审批部门审批决定 .....	22
4.1 环评结论 .....	22
4.2 建议 .....	26
4.3 环评批复（川环审批【2012】637号） .....	26

4.4 验收监测标准	28
4.4.1 执行标准	28
4.4.2 标准限值	29
4.5 总量控制指标	29
表五	29
5.1 验收监测质量保证及质量控制	29
5.2 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	29
5.3 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	29
5.4 废水监测分析过程中的质量保证和质量控制	29
表六	29
6 验收监测内容	29
6.1 废气监测	29
6.1.1 废气监测点位、项目及频率	29
6.1.2 废气分析方法	29
6.2 废水监测	29
6.2.1 废水监测点位、项目及频率	29
6.2.2 废水分析方法	29
6.3 噪声监测	29
6.3.1 噪声监测点位、监测时间、频率	29
6.3.2 噪声监测方法	29
6.4 监测点位示意图	29
表七	29
7 验收监测结果	29
7.1 验收期间工况	29
7.2 验收监测结果	29
7.2.1 废气	29
7.2.2 废水	29
7.2.3 噪声	29
表八	29

8 环境管理检查 .....	29
8.1 环保治理设施的完成、运行、维护情况检查 .....	29
8.2 环境保护档案管理情况检查 .....	29
8.3 环境保护机构设置和环境管理规章制度措施及落实情况 .....	29
8.4 排放口规范化检查 .....	29
8.5 风险防范措施落实情况 .....	29
8.6 风险防范事故应急检查 .....	29
8.7 总量控制 .....	29
8.8 环评批复检查 .....	29
8.9 公众意见调查 .....	29
表九 .....	29
9 验收监测结论及建议 .....	29
9.1 验收监测要求 .....	29
9.2 各类污染物及排放监测结果 .....	29
9.3 总量控制指标 .....	29
9.4 公众意见调查 .....	29
9.5 排放口规范化检查 .....	29
9.6 风险防范事故应急检查 .....	29
9.7 验收结论 .....	29
9.8 主要建议 .....	29

**附图：**

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目外环境关系图
- 附图 3 项目总平面布置及监测布点图
- 附图 4 项目现场照片

**附件：**

- 附件 1 立项文件
- 附件 2 环评批复
- 附件 3 执行标准函
- 附件 4 委托书
- 附件 5 工况证明
- 附件 6 环境监测报告
- 附件 7 公众意见调查表
- 附件 8 环保领导小组
- 附件 9 危废处置协议及资质
- 附件 10 验收意见及签到表
- 附件 11 验收公示

**附表：** 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

表一

建设项目名称	磨家 CNG 加气站建设项目				
建设单位名称	绵阳三阳能源科技有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 (划√)				
建设地点	绵阳国家级高新技术产业开发区磨家镇				
主要产品名称	机动车压缩天然气				
设计生产能力	天然气供应量 1 万 Nm <sup>3</sup> /天、365Nm <sup>3</sup> /年的加气站				
实际生产能力	天然气供应量 1 万 Nm <sup>3</sup> /天、365Nm <sup>3</sup> /年的加气站				
环评时间	2012 年 9 月	开工日期	2013 年 5 月		
调试时间	2014 年 9 月	现场监测时间	2020 年 6 月 11 日、6 月 12 日、6 月 23 日、6 月 24 日		
环评表审批部门	四川省环境保护厅	环评报告表编制单位	中国工程物理研究院		
环保设施设计单位	四川省机械设计院	环保设施施工单位	绵阳市金星建设安装工程有限公司		
投资总概算	2213.71 万元	环保投资总概算	59.3 万元	比例	2.68%
实际总概算	2506.1 万元	实际环保投资	69.5 万元	比例	2.77%
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、生态环境部，公告（2018）9 号《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，（2018 年 5 月 15 日）； 3、《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）； 4、《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）；

5、《中华人民共和国大气污染防治法》，2016年1月1日起实施，（2015年8月29日修订）；

6、《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日修正）；

7、《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日修订）；

8、四川省环境保护厅，川环发【2006】61号《关于进一步加强建设项目竣工环境保护验收监测(调查)工作的通知》，(2006年6月6日)；

9、四川省环境保护厅，川环办发【2018】26号，关于继续开展建设项目竣工环境保护验收(噪声和固体废物)工作的通知，（2018年3月2日）；

10、环境保护部，环办水体函【2017】323号，关于印发《加气站地下水污染防治技术指南（试行）》的通知，（2017年3月9日）；

11、中国工程物理研究院，《磨家 CNG 加气站建设项目环境影响评价报告表》，（2012年9月）；

12、绵阳市环境保护局，绵环函【2012】316号《关于绵阳三阳能源科技有限公司新建磨家 CNG 加气站项目环境影响评价执行标准函》，（2012年8月16日）；

13、四川省环境保护厅，川环审批【2012】637号，《关于磨家 CNG 加气站建设项目环境影响评价报告表的批复》，（2012年10月18日）。



验收监测标准、标号、级别	<p>1、废气：执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放标准限值；</p> <p>2、废水：《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准；</p> <p>3、噪声：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值；交通干线侧 35m 内执行 4 类标准限值。</p>
--------------	--

## 1 前言

### 1.1 项目概况及验收任务由来

随着绵阳市高新区的深入发展，高新区内各种生产、生活资料物流运输和人民群众交通出行快速增长，高新区范围内车辆燃气需求日渐增加，为缓解高新区内车辆加气日渐紧张的局面，为高新区长远发展提供有力支撑，在区内规划建设相应的车辆燃气供应站点是十分必要和紧迫的。因此，绵阳三阳能源科技有限公司抓住时机，在绵阳国家级高新技术产业开发区磨家镇新建 CNG 加气站一座，提供汽车压缩天然气加工与销售等服务。

“磨家 CNG 加气站建设项目”位于绵阳市高新区磨家镇。2012 年 7 月 3 日绵阳市发展和改革委员会同意“绵阳三阳能源科技有限公司利用竞买土地新建磨家 CNG 加气站项目”。2012 年 9 月，中国工程物理研究院编制完成本项目环境影响报告表；2012 年 10 月 18 日，四川省环境保护厅以川环审批【2012】637 号文下达批复。项目于 2013 年 5 月开始建设，2013 年 12 月完工，2014 年 9 月调试投入运营。项目建成后形成日供气规模为 1 万 Nm<sup>3</sup>/d 的加气站一座，与环评一致。

2020 年 6 月，绵阳三阳能源科技有限公司委托四川中衡检测技术有限公司对“磨家 CNG 加气站建设项目”进行竣工环境保护验收工作。四川中衡检测技术有限公司

于 2020 年 6 月对该项目进行了现场踏勘，并在现场踏勘与收集资料的基础上，编制了验收监测方案。依据该方案，四川中衡检测技术有限公司于 2020 年 6 月 11 日、6 月 12 日、6 月 23 日、6 月 24 日对项目进行现场验收监测和调查；在综合各种资料数据的基础上编制完成了该项目竣工环境保护验收监测报告表。

项目中心坐标为：东经 E104.608656°；北纬 N31.455836°；与环评建设位置一致。项目分为加油区及站房，加气区位于站中央，办公区位于东北侧，储气井、压缩机房位于西侧；项目地理位置图见附图 1，项目总平面布置及监测布点图见附图 3。

根据现场勘察，项目南侧紧邻绵兴西路；西侧紧邻中石油加气站；北侧为草溪河；隔草溪河 30m 为四川绵阳德鑫机械有限公司；东侧 130m 为绵阳实验高级中学（西校区）。项目外环境关系图见附图 2。

项目劳动定员 13 人，年工作日 365 天，实行三班工作制，每天 24h 营业。

## 1.2 验收监测范围：

绵阳三阳能源科技有限公司“磨家 CNG 加气站建设项目”验收范围有：加气站主体工程、办公及生活设施、环保工程。

## 1.3 验收监测内容：

- (1) 废气监测；
- (2) 废水监测；
- (3) 噪声监测；
- (4) 固体废物处理处置情况检查；
- (5) 环境管理检查；

(6) 公众调查；

(7) 清洁生产检查。

## 表二

**2 建设项目工程调查****2.1 项目建设概况****2.1.1 项目名称、性质及地点**

建设项目名称：磨家 CNG 加气站建设项目

建设性质：新建

建设单位：绵阳三阳能源科技有限公司

建设地点：绵阳市高新区磨家镇

**2.1.2 建设规模、内容及工程投资****(1) 项目建设内容及规模**

项目总用地面积为 8616.1m<sup>2</sup>，主要为使用 CNG 为燃料的车辆提供加气服务，日供压缩天然气 1 万 Nm<sup>3</sup>。站区平面分为卸车区、压缩区、储气区、加气区和辅助用房区。加气站设备有：6 台加气机、12 把加气枪、2 台压缩机、4 口储气井（总体积为 18m<sup>3</sup>）。

**(2) 工程投资**

项目总投资 2506.1 万元，其中环保投资 69.5 万元，占总投资的 2.77%。

**(3) 建设内容及项目组成**

项目组成及主要环境问题见表 2-1。

表 2-1 项目组成及主要环境问题

名称		主要建设内容及规模		主要环境问题	备注
		环评拟建	实际建成		
加气站主	低压配气系统	含计量、过滤、调压等	与环评一致	废滤芯	新建

主体工程	缓冲、回收系统	2m <sup>3</sup> 缓冲罐 1 个, 2m <sup>3</sup> 废气回收罐 1 个	3m <sup>3</sup> 缓冲罐 1 个, 2m <sup>3</sup> 废气回收罐 1 个, 1m <sup>3</sup> 污水罐 1 个	废油、废水	新建
	增压系统	框架结构压缩机房, 建筑面积 222.75m <sup>2</sup> , 设 3 台 (开 2 备 1) 压缩机组	框架结构压缩机房, 建筑面积 222.75m <sup>2</sup> , 设 2 台压缩机组	噪声、废油	新建
	脱水系统	高压深度脱水装置 1 台, 采用分子筛进行脱水, 2 套干燥系统同时工作	与环评一致	废油、废水、废分子筛	新建
	高压储气系统 (储气井)	储气井总容积 18m <sup>3</sup> , 单罐为 4.5m <sup>3</sup> 的储气井四口	与环评一致	废气、环境风险	新建
	高压充装系统	425m <sup>2</sup> 加气棚, 双枪售气机 6 台	与环评一致	废气	新建
	冷却循环水系统	循环水池: 容积 12m <sup>3</sup> , 循环水泵, 循环水量 50m <sup>3</sup> /h	与环评一致	噪声	新建
		逆流式玻璃钢冷却塔	与环评一致		新建
办公及生活设施	办公楼	1 栋, 3 层, 框架结构, 建筑面积 692.55m <sup>3</sup> 。	1 栋, 2 层, 框架结构, 建筑面积 460.7m <sup>3</sup> 。	生活污水 生活垃圾	新建
环保工程	废水治理	修建 2m <sup>3</sup> 隔油池 2 座、6m <sup>3</sup> 预处理池 1 座	与环评一致	废油、废水、污泥	新建
	废气处理	压缩机附近安装逸出天然气回收系统, 可燃气体报警控制器	与环评一致	/	新建
	噪声处理	压缩机机房四周内墙面安装吸声体, 机房顶面安装板状隔 (吸) 声体, 安装复合隔声门。	压缩机设置单独机房, 机房安装复合隔声门。	噪声	新建
	绿化	厂界四周植被绿化 2585m <sup>2</sup>	与环评一致	/	新建

## 2.2 项目工程变动情况

本项目建设变动情况见表 2-2。

表 2-2 项目变动情况表

类别	环评要求	实际建设	变动情况说明
----	------	------	--------

主体工程	缓冲、回收系统	2m <sup>3</sup> 缓冲罐 1 个, 2m <sup>3</sup> 废气回收罐 1 个	3m <sup>3</sup> 缓冲罐 1 个, 2m <sup>3</sup> 废气回收罐 1 个, 1m <sup>3</sup> 污水罐 1 个	新增污水罐一个, 利于污水收集及暂存
	增压系统	框架结构压缩机房, 建筑面积 222.75m <sup>2</sup> , 设 3 台 (开 2 备 1) 压缩机组	框架结构压缩机房, 建筑面积 222.75m <sup>2</sup> , 设 2 台压缩机组	未设置备用机组
办公及生活设施	办公楼	1 栋, 3 层, 框架结构, 建筑面积 692.55m <sup>3</sup> 。	1 栋, 2 层, 框架结构, 建筑面积 460.7m <sup>3</sup> 。	2 层办公楼能满足办公需求
环保工程	噪声处理	压缩机机房四周内墙面安装吸声体, 机房顶面安装板状隔(吸)声体, 安装复合隔声门。	压缩机设置单独机房, 机房安装复合隔声门。	压缩机机房设置在单独房间内, 压缩机机房旁设置围墙, 以降低噪声对外环境影响

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》：“根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》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”。

本项目主要变动情况为：新增污水罐 1 个、未设置压缩机备用机组、办公楼建设减少 1 层、压缩机机房未设置吸声体（备注：压缩机机房旁设置 3#噪声监测点，验收监测期间，3#监测点昼夜噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

（GB12348-2008）2 类标准限值），不会导致环境影响发生显著变化。因此，本项目不界定为重大变动。

### 2.3 原辅材料消耗及主要设备

本项目主要设备表见表 2-3，原辅材料及能耗见表 2-4 所示。

表 2-3 主要设备一览表

序号	设备名称	型号及规格	数量		单位	备注
			环评设	实际购置		
						/

			计			
1	天然气压缩机	PLC 全自动控制， 进口压力： 0.5~0.6MPa	3(2 开 1 备)	2 (2 开 0 备)	台	/
2	缓冲罐	PN1.6MPa，体积 2m <sup>3</sup>	1	1	个	/
3	废气回收罐	PN4.0MPa，体积 2m <sup>3</sup>	1	1	个	/
4	污水罐	体积 1m <sup>3</sup>	0	1	个	/
5	加气机	触摸屏式双枪售气 机，最高工作压力 25MPa	6	6	台	/
6	储气井	总容积 18m <sup>3</sup> ，四口 单罐容积为 4.5m <sup>3</sup>	4	4	口	/
7	硫化氢检测仪	待定	1	1	台	/
8	高压脱水装置	处理量：2500N m <sup>3</sup> /h，工作压力 25MPa	1	1	套	/
9	循环冷却塔	逆流式玻璃钢冷却 塔 LBCM-150	1	1	台	/

表 2-4 主要原辅材料及能耗情况表

类别	名称	消耗量		单位	来源	组成	用途
		环评	实际				
原辅材料	润滑油	2.4	2.0	t/a	市场采购	润滑油	压缩机等
	分子筛	可通过相 关措施处 理后再生 利用	1.0	t/a	市场采购	硅酸盐或硅铝酸 盐	高压脱水处净化 天然气
	滤芯				市场采购	不锈钢	天然气过滤
能源	水	4843.55	3799.65	m <sup>3</sup> /a	城市给水管 网	—	生活、绿化
	电	100	86	万	城市电网	—	各种设备

				KW · h/a			
	天然气	365	365	万 m <sup>3</sup> /a	中石油	—	销售

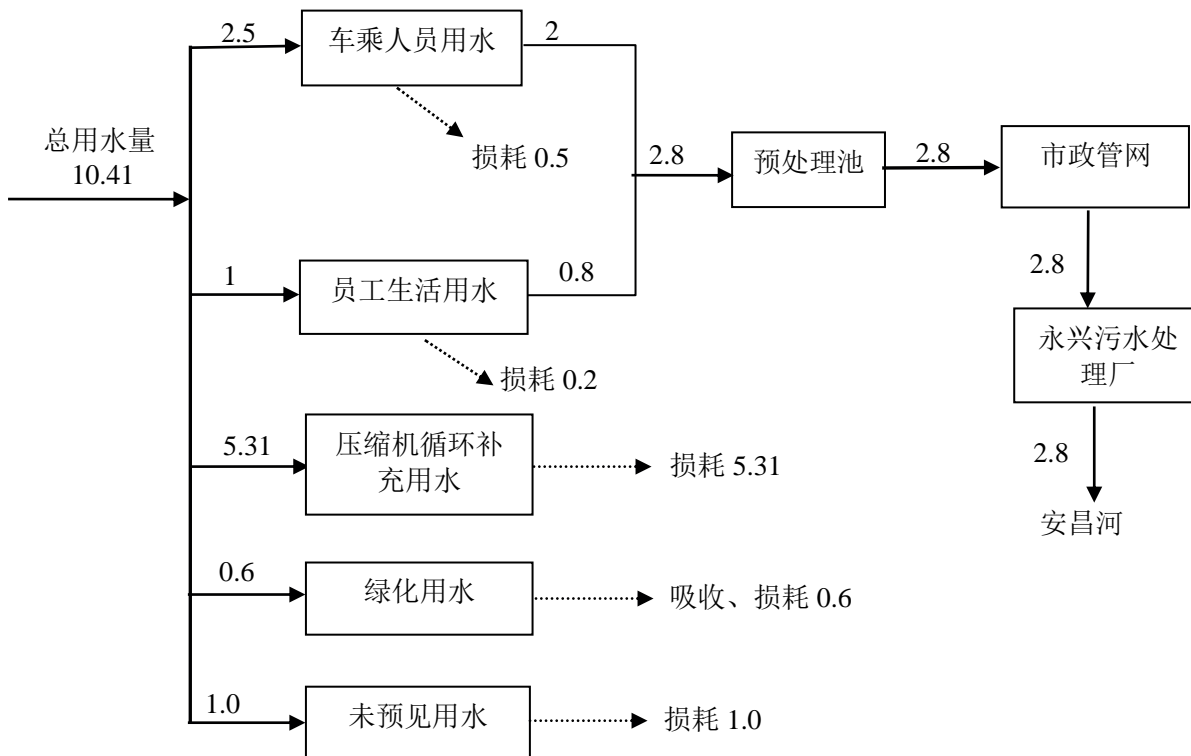


图 2-1 项目水平衡图，单位：m<sup>3</sup>/d

## 2.4 项目水平衡图

## 2.5 主要工艺流程及产污环节

项目气源来自中国石油天然气股份有限公司西南油气田分公司磨家配气站，原料天然气经加气站外管线输送进站，通过过滤、计量、调压装置后进入缓冲罐，再进入压缩机，经压缩机增压后，再通过高压脱水装置脱除水分，脱水后的天然气进



入储气井和售气机，为车辆充气，日供气量为  $1 \times 10^4 \text{Nm}^3$ 。项目主要工艺流程及产污环节见图 2-2。

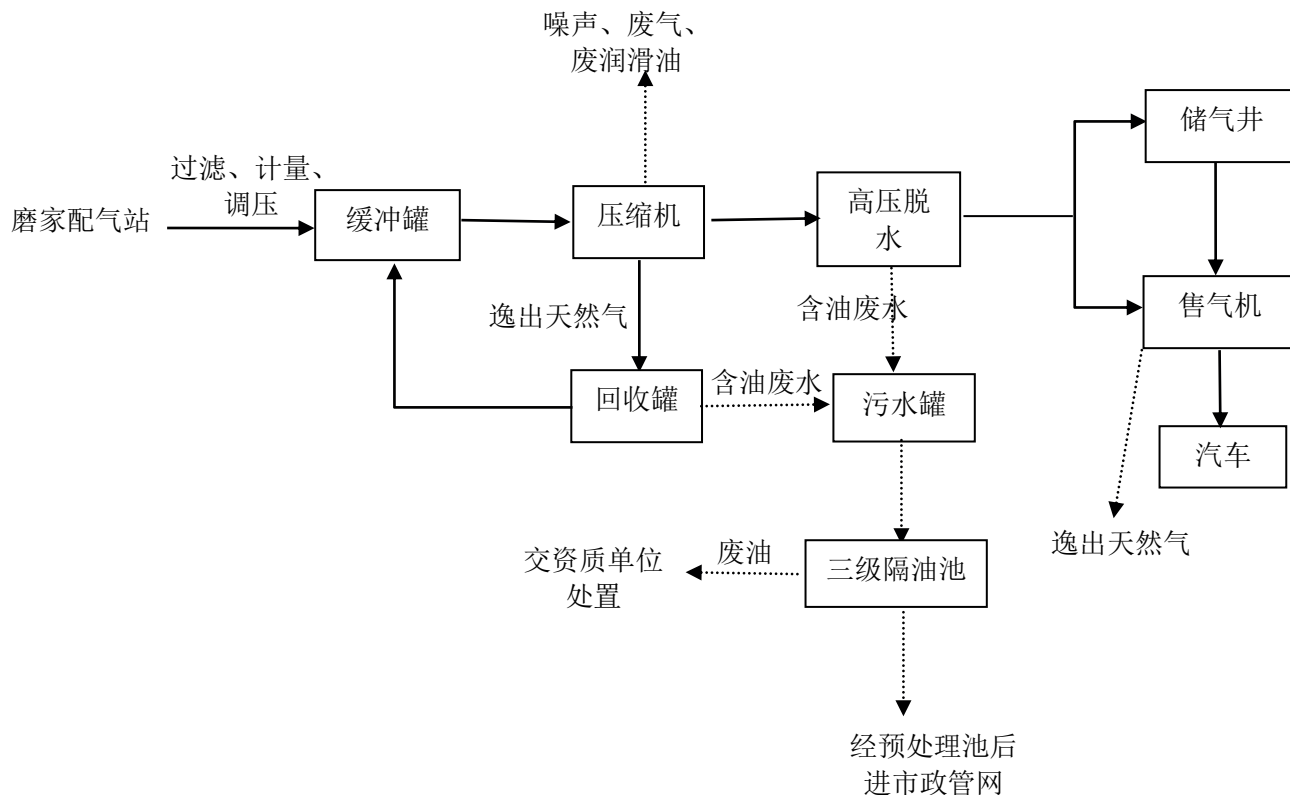


图 2-2 运营期工艺流程及产污图

运营期工艺流程及产污环节如下：

**工艺流程简介：**从站外管线的压力约  $0.6 \sim 0.8 \text{MPa}$  的原料天然气进站后，通过过滤、计量，再经调压装置后进入缓冲罐，进入压缩机，经压缩机四级增压，达到  $25 \text{MPa}$ ，再进入高压脱水装置，通过其中分子筛对水分的吸附，深度脱去其中的水分，使工况下露点温度低于最低环境温度  $5^\circ\text{C}$ 。其中压缩机压缩过程中的逸出天然气通过回收罐回收后重新进入缓冲罐。高压天然气脱水后，分组进入储气井，从储气井出来的高压天然气分组为车辆充气。

充装车辆上的车载气瓶，当瓶内的压力达到 20MPa 时，自动关闭充气阀门。接着将站内储气井压力加到 25MPa 后，自动停机。

如站内无车辆充气，当站内储气井压力加到 25MPa 后，压缩机自动停机。当有车辆来充气时，首先使用储气井内的储存天然气给汽车充气，如储气井内的压力过低，则压缩机启动给汽车直充。

**1) 过滤系统：**天然气进站后需通过天然气过滤器，有效滤除天然气供气系统中杂质，过滤后产生的滤渣主要包括气井开采中可能产生的固体颗粒，施工中带入管道的细土壤、沙砾和焊渣等，管道锈蚀产生的锈渣，管道破损后进入的杂质。本项目过滤装置采用不锈钢滤芯。

**2) 脱硫方案的选择：**该站进站天然气不含硫化氢，但根据规范及上级有关要求，必须设置硫化氢检测仪，随时检测。

**3) 进气调压计量系统：**为保证压缩机进气压力平稳，使压缩机能尽可能在其最佳设计点工作，避免超压停机保护，站内设置一套调压系统。该站采用涡轮流量计量。考虑计量精度要求，采用智能补偿。

**4) 缓冲罐：**防止气体压力产生较大波动，对进站天然气进行缓冲，使天然气以平稳的压力进入压缩机。

**5) 压缩机系统：**低压天然气经压缩机加压后，天然气压力升高到 25MPa。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。

#### **6) 高压脱水装置：**

本项目脱水工艺采用分子筛吸附法，脱水撬块由两个并列的干燥塔、加热器、循环风机、冷却器、分离器、过滤器组成。两个干燥塔以循环方式交替作为吸附和再生使用；为确保连续工作，当一个塔脱水时，另一塔循环再生。吸附与再生作为

两个独立系统，互不干扰运行。本机型可在与吸附系统同等压力下实现再生运行，采用零排放再生，无需废气回收。

脱水撬块采用全自动，可做到无人现场操作。即工作塔吸附时，输出干燥气体，再生塔脱附时，加热器自动控制加热温度，当再生结束时，加热自动停止加热，继续余热再生，余热再生结束时，自动停止并进入待机状态，工作塔吸附完毕时自动切换至再生脱附状态。

项目脱水装置采用零排放全自动化工艺的特点基于两方面，一方面采用零排放型工艺，避免给环境造成的安全隐患，减少了天然气的浪费，工程投资差异不大；另一方面考虑本工程脱水压力情况，保证脱水撬块正常操作运行，选用全自动脱水装置。

**7) 废气回收装置:**压缩机系统各级排污泄放的天然气进入废气回收罐，在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，从而达到保护环境及减少浪费的效果。

**8) 水分析仪:**在脱水装置上设在线微量水分析仪，实时监测脱水后天然气中的水含量，二次仪表设在仪表间内，如发现露点高于 $-62^{\circ}\text{C}$ （常压下），则自动报警。

## 表三

### 3 主要污染物的产生、治理及排放

#### 3.1 废气的产生、治理及排放

本项目在正常工作状态下,介质在密闭的系统内运行,不产生任何气型污染物。当管道压力超高或进行维修时,将通过放散管排出少量天然气;加气站工艺系统在压缩、加气等过程中接头处逸出的微量天然气。

治理措施如下:

(1) 放散天然气:少量放散天然气,主要污染物为  $\text{CH}_4$ ,通过 2 根 5 米高放散管直接排放。压缩机等设备检修或站场异常超压的情况很少,放散天然气仅为少量。

(2) 逸出天然气:微量逸出天然气,主要污染物为  $\text{CH}_4$ 。加气过程中加气机逸出的微量天然气以无组织形式直接排放;压缩机压缩过程中逸出的天然气通过回收罐回收后重新进入缓冲罐。

本项目在场站内设有 10 个可燃气体探头,防止空气中有害物质积聚超标。

#### 3.2 废水的产生、治理及排放

本项目营运期产生的废水主要有工作人员和进出加气站人员产生的生活污水、压缩机冷凝水及工艺废水。

治理措施:

(1) 生活废水:员工、车乘人员生活废水产生量为  $2.8\text{t/d}$ ,经预处理池(容积  $6\text{m}^3$ )处理后排入市政污水管网,最终进入永兴污水处理厂处理后排入安昌河。

(2) 压缩机冷凝水:压缩机冷凝水为循环使用,循环补充水约  $0.5\text{m}^3$ ,循环水每四个月更换一次,每次排放量为  $7.5\text{m}^3$  该冷凝水为清下水,经雨水排放口排入城

市雨水管网。

(3) 工艺废水：工艺废水主要来自于高压脱水装置中分子筛高温再生产生的含油（废润滑油）废水和回收罐（冷凝产生的重烃油）产生的废水，含油废水经设置的污水罐（容积  $1\text{m}^3$ ）、隔油池（容积共  $4\text{m}^3$ ）处理后，排入预处理池，经市政污水管网进入永兴污水处理厂处理，尾水排入安昌河。



隔油池



预处理池

### 3.3 噪声的产生及治理

本项目噪声主要来自设备噪声（压缩机、循环冷却塔等）及进出加气站的车辆噪声。

降噪措施：

(1) 压缩机房布置在项目场地的西侧，天然气压缩机设有减振垫，压缩机单独设置压缩机房，机房修建双层隔音门。选用低噪声型逆流玻璃钢冷却塔。

(2) 车辆噪声通过加强车辆引导管理、设置减速带、禁止鸣笛等措施，使区域内的交通噪声降到最低值。



减速带



压缩机机房隔音及基座减震

### 3.4 固体废物

项目产生的固体废物有一般固废和危险废物。

#### 一般固废

本项目一般固废主要有生活垃圾、预处理池污泥、废分子筛、废滤芯。

采取的防治措施：

(1) 生活垃圾产生量为 2.5t/a，生活垃圾实行袋装化，集中收集后交由环卫部门清运处理；

(2) 预处理池污泥产生量为 0.5t/a，定期专人清掏，运至垃圾填埋场填埋处理；

(3) 废滤芯产生量 0.06t/a，交由厂家回收利用；

(4) 废分子筛产生量 0.92t/a，交由厂家回收利用。

#### 危险废物

项目产生的危险废物主要有隔油池含油废物。

采取的防治措施：

(1) 隔油池废油产生量为 0.7t/a，定期清捞，暂存于危废暂存间，交由四川九洲环保科技有限公司转运、处置；

(2) 废油桶产生量 14 个/a，暂存于危废暂存间，交由四川九洲环保科技有限公司转运、处置。

表 3-1 固体废物排放及处理方法

序号	废弃物名称	排放量	来源	废物类别/废物代码	处理方法
1	生活垃圾	2.5t/a	站房	一般固废	实行袋装化，集中收集后交由环卫部门清运处理
2	预处理池污泥	0.5t/a	预处理池	一般固废	定期专人清掏，运至垃圾填埋场填埋处理；
3	废滤芯	0.06t/a	过滤	一般固废	交由厂家回收利用
4	废分子筛	0.92t/a	高压脱水装置	一般固废	交由厂家回收利用
5	废油	0.7t/a	隔油池	HW08/900-249-08	暂存于危废暂存间，交由四川九洲环保科技有限公司转运、处置
6	废油桶	14个/a	压缩机	HW49/900-041-49	暂存于危废暂存间，交由四川九洲环保科技有限公司转运、处置

### 固体废物贮存场所：

项目单独设置危险废物暂存间，位于项目办公楼一楼。危险废物暂存间严格按照《危险废物储存污染控制标准》（GB18597-2001）要求进行建设，地面采取了硬化、防渗处理（C30 混凝土+环氧树脂漆），危险废物用专门容器盛装，防止渗漏并设置围堰，危废间按要求设置危险废物标示标牌，同时加强危险废物管理，定期联系处置单位清运。

## 3.5 环保设施及落实情况

### 3.5.1 环保设施投资

项目总投资 2506.1 万元，其中环保投资 69.5 万元，占总投资的 2.77%。环保

设施（措施）及投资见表 3-2。

表 3-2 环保设施（措施）一览表（单位：万元）

类别	污染源	环评环保措施	投资	实际环保措施	投资
施工期废气治理	扬尘废气	洒水降尘，及时清扫路面尘土；施工时设置防尘围挡；使用商用混凝土；及时维护设备，提高燃料使用效率；合理规划，文明合理施工。	5	洒水降尘，及时清扫路面尘土；施工时设置防尘围挡；使用商用混凝土；及时维护设备，提高燃料使用效率；合理规划，文明合理施工。	5
施工期废水治理	施工废水	临时修建 1 个施工废水沉淀池，经沉淀后上清液回用。	2	临时修建 1 个施工废水沉淀池，经沉淀后上清液回用。	2
	生活污水	利用附近生活设施，排入市政污水管网	0	利用附近生活设施，排入市政污水管网	0
施工期噪声治理	施工噪声	合理布置施工机械，使高噪音设备远离敏感点及居民区，合理安排施工时间，夜间及中高考期禁止施工。	0	合理布置施工机械，使高噪音设备远离敏感点及居民区，合理安排施工时间，夜间及中高考期禁止施工。	2
施工期固体废物处置	土方石 建筑弃渣 生活垃圾	土方石尽量回填，多余土方石和建筑弃渣送建设部门指定地点处理；站场建设产生的废弃材料尽量回收利用；生活垃圾统一收集交环卫部门清运处理	4	土方石尽量回填，多余土方石和建筑弃渣送建设部门指定地点处理；站场建设产生的废弃材料尽量回收利用；生活垃圾统一收集交环卫部门清运处理	4
生态治理	水土保持	合理规划施工范围，尽量避开雨季施工，提高施工效率，减小地标裸露时间	5	合理规划施工范围，尽量避开雨季施工，提高施工效率，减小地标裸露时间	5
废水	生活污水	埋设雨污水管道，项目废水经处理后进入市政管网	1	埋设雨污水管道，项目废水经处理后进入市政管网	1
		6m <sup>3</sup> 预处理池 1 个，对员工及进出加气站人员的生活污水进行预处理后排入市政污水管网	1	6m <sup>3</sup> 预处理池 1 个，对员工及进出加气站人员的生活污水进行预处理后排入市政污水管网	1



	含油废水	设置 2m <sup>3</sup> 隔油池 2 个，对压缩机，回收罐及冲洗场地产生的含油废水进行处理。	2	设置污水罐，容积 4m <sup>3</sup> 隔油池，对压缩机，回收罐及含油废水进行处理。	3
废气	天然气	设置天然气回收罐 1 个，收集压缩机产生的逸出天然气	6	设置天然气回收罐 1 个，收集压缩机产生的逸出天然气	6
噪声	设备噪声	压缩机机房四周内墙面安装吸声体，机房顶面安装板状隔（吸）声体，安装复合隔声门。水泵房采取建筑隔音处理	5	压缩机设置于单独机房，安装复合隔声门。水泵房采取建筑隔音处理	5
固废	生活垃圾	在办公大楼附近设立垃圾回收点，集中收集后由环卫部门统一处理	2	在办公大楼附近设立垃圾回收点，集中收集后由环卫部门统一处理	2
	污泥	定期清掏，送堆粪便消纳处理站，腐熟后做肥料	1	定期专人清掏，运至垃圾填埋场填埋处理；	1
	废分子筛和废滤芯	统一收集后送至生产厂家回收利用	0	统一收集后送至生产厂家回收利用	0
	废油、废油桶	经隔油池处理后桶装收集，由四川九洲环保科技有限公司负责运输存储及安全处置。	2	经隔油池处理后桶装收集，暂存于危废暂存间，由四川九洲环保科技有限公司负责运输存储及安全处置。	4
绿化	场地四周绿化面积 2585m <sup>2</sup>	12	场地四周绿化面积 2585m <sup>2</sup>	12	
风险投资	在压缩机房、加气棚、加气站房设置 18 只干粉灭火器及 2 个可燃气体监测探头。并对员工进行风险管理培训	11.3	在压缩机房、加气棚、加气站房设置 18 只干粉灭火器及 10 个可燃气体监测探头。并对员工进行风险管理培训	16.5	
合计	-	59.3	合计	69.5	

### 3.5.2 处理设施落实情况

项目污染源及处理设施见表 3-3。

表 3-3 污染源及处理设施对照表

类别	污染源	污染物名称	环评要求	实际落实	排放去向
废水	施工废水	SS	修建临时沉淀池,沉淀后上清液回用	修建临时沉淀池,沉淀后上清液回用	循环利用不外排
	施工生活污水	CODcr、SS、BOD <sub>5</sub>	利用项目附近生活设施处理	利用项目附近生活设施处理	进入市政污水管网
	营运期生活污水	CODcr、SS、BOD <sub>5</sub>	预处理池	预处理池	进入市政污水管网
	营运期工艺含油废水	石油类	隔油池+预处理池	隔油池+预处理池	进入市政污水管网
废气	施工扬尘	颗粒物	回填 130m <sup>3</sup> , 无弃方	回填 130m <sup>3</sup> , 无弃方	外环境
	施工车辆、设备废气	颗粒物	委托有处理资质的单位处置	委托有处理资质的单位处置	外环境
	逸出天然气	非甲烷总烃	天然气回收罐	天然气回收罐	外环境
	放散天然气	非甲烷总烃	/	/	外环境
噪声	施工机械	机械噪声	合理布设高噪声设备	合理布设高噪声设备	外环境
	营运期设备	设备噪声	密闭、装消声器、加装减振垫	密闭、合理布置、加装减振垫	外环境
固废	施工固废	弃土	送至指定地点堆放	送至指定地点堆放	/
		建筑垃圾及废管材、焊渣	尽量回收利用	尽量回收利用	/
		生活垃圾	统一清运至垃圾环卫点	统一清运至垃圾环卫点	/
	营运期固废	生活垃圾	统一清运至垃圾环卫点	设立垃圾回收点,集中收集后由环卫部门统一处理	/
		污泥	腐熟后做肥料	定期专人清掏,运至垃圾填埋场填埋处理;	/
	废分子筛和废滤芯	回收利用	统一收集后送至生产厂家回收利用	/	

		废油、废油桶	送由九洲特种润滑油有限责任公司集中处理	暂存于危废暂存间，由四川九洲环保科技有限公司负责运输存储及安全处置。	/
--	--	--------	---------------------	------------------------------------	---

## 表四

**4 环境影响评价主要结论及审批部门审批决定****4.1 环评结论****1、产业政策及规划符合性分析**

根据中华人民共和国国家发展和改革委员会第 9 号令《产业结构调整指导目录（2011 年本）》，本项目鼓励类第七项“石油、天然气”第 3 条“原油、天然气、液化天然气、成品油的储运和管道输送设施及网络建设”，项目符合国家有关法律、法规和政策规定。且该项目符合绵阳市城区 CNG 加气站布点规划，并取得了绵阳市发改委的项目许可，因此该项目符合当地产业规划。

**2、项目选址合理性**

本项目位于本项目位于绵阳科高新区磨家镇科技大道北侧，周围环境较简单，没有自然保护区、风景区、名胜古迹和其它需要特别保护的敏感目标，环境满足项目需要。

项目用地属于绵阳市磨家片区规划市政基础设计中的供燃气用地，项目建设符合绵阳市整体规划。项目同时取得项目取得了绵阳市城乡规划局地字第（2012）090 号文件关于项目用地的规划许可。

**3、环境现状与评价结论**

（1）环境空气：根据监测资料，所监测的 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub> 满足《环境空气质量标准》（GB3095-1996）二级标准要求，项目选址区域环境空气质量较好。

（2）声学环境：监测结果表明项目选址昼、夜间满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类环境噪声限值，表明声环境质量良好。

（3）地表水：监测断面的 pH、COD、NH<sub>3</sub>-N、BOD<sub>5</sub>、石油类中 BOD<sub>5</sub> 的量超标，主要原因是因为安昌河上游大量生活污水不规则排放造成，其他指标均满足《地表水

质量标准》Ⅲ类水域限值要求。

(4) 生态环境：项目用地性质为规划用地，项目场址附近无需要特殊保护的植物和动物。

#### 4、达标排放结论

本项目中含油污水包括工艺废水和场地冲洗废水，工艺废水经隔油池处理后与项目产生的生活污水一起排入预处理池，经预处理池处理后排入周边城市污水管网，进入绵阳市永兴污水处理厂处理达标后，排入安昌河，不外排地表水；场地冲洗废水随雨水进入站场雨水管道，在进入市政雨水管网前经隔油池处理后排入雨水管网。本项目运行过程中压缩机处的逸出天然气通过回收罐回收后重新利用；加气机加气中逸出天然气，站内管道超压及储气井检修时放散管放空释放的天然气由于量少，及天然气比重较低，可以直接排入大气，对空气影响甚微。设备噪声经过消音和距离衰减后厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的2类标准要求。固废主要包括一般固废：生产垃圾、污泥、废分子筛、废滤芯和危险固废：废润滑油，一般固废通过统一清运，集中处理，回收利用进行处理；危润滑油经隔油池收集至桶中临时放置，经九洲特种润滑油有限公司定期进行运送，存储以及安全处置。固废均有妥善处理措施，不会对环境产生较大影响。各类污染物均能做到达标排放。

#### 5、总量控制

根据国家规定，本项目的污染物总量控制项目为 COD 和 NH<sub>3</sub>-N，本项目生活污水和工艺废水最终排入永兴污水厂，项目污水将占用永兴一定的污水处理量，因此项目不单独设置总量控制。依照环保管理部门确认的排放标准以及建设规模，建议本项目营运期污水经永兴污水厂处理后的总量控制指标为：

排入市政污水管网前，废水：COD<sub>Cr</sub>0.113t/a、NH<sub>3</sub>-N0.011t/a；

经永兴污水处理厂处理，废水：COD<sub>Cr</sub>0.023t/a、NH<sub>3</sub>-N0.003t/a。

## 6、污染防治措施的有效性

工艺含油污水经隔油池处理后与生活污水一起排入预处理池，经预处理池处理后排入周边城市污水管网，进入永兴污水处理站处理达标后，排入安昌河，不外排地表水；场地冲洗水及含油雨水经隔油池处理后排入市政雨水管网。设备噪声经过隔声、消声及吸声等综合的降噪措施。一般固废分类收集处置；危险固废，废油通过交由九洲特种润滑油有限公司处理。逸出天然气通过相应的回收系统回收利用。以上污染防治措施有效可行。

## 7、环境影响评价结论

### （1）施工期环境影响分析

项目施工期对周围环境存在一定程度的影响，但是，只要严格按照施工规范文明施工，采取适当的防尘、降噪及水土保持措施，可以将影响降到最小。

### （2）营运期环境影响分析

#### ①水环境影响分析

工艺废水（高压脱水和回收罐产生的含油废水）经隔油池处理后同项目产生的生活污水排入预处理池，经预处理池处理后排入科技城大道市政污水管网，最终进入永兴污水厂，处理后排入安昌河；场地冲洗废水和雨水（含进出加气站汽车产生的废润滑油）经过隔油池处理后进入市政雨水管网，项目所产生的废水对水环境影响较小。

#### ②环境空气影响分析

本项目运行过程中压缩机处的逸出天然气通过回收罐回收后重新利用；加气机加气中逸出天然气，站内管道超压及储气井检修时放散管放空释放的天然气由于量

少，及天然气比重较低，可以直接排入大气，对空气影响甚微。项目产生的逸出天然气对周围环境空气质量影响是可以忽略的。

### ③ 声环境影响分析

本项目噪声源主要为压缩机和冷却循环塔。经过距离衰减、基座减振和厂房隔声处理后，厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值。

### ④ 固体废弃物影响分析

本项目中生活垃圾由当地环卫部门清运；预处理池产生的污泥送至堆粪便消纳处理站，腐熟后用作肥料；废分子筛和废滤芯由厂家回收利用；废油桶装收集后由九洲特种润滑油有限公司负责运送、存储和安全处置。

## 8、风险评价

本项目环境风险主要是天然气泄漏产生的爆炸及火灾事故。针对本项目存在的各类事故风险，提出相关预防及应急措施，在严格落实这些措施，加强生产管理的情况下，可有效避免或降低项目带来的环境风险。同时，项目总体最大可信灾害事故风险值为  $1.67 \times 10^{-6}$  死亡/年，风险水平是可接受的。

## 9、社会效益

本项目属于新建加气站，可大大缓解绵阳市高新区和过境车辆加气困难的状况，对促进绵阳高新区的建设发展具有积极的意义。

## 10、环评结论

本项目的建设符合国家的产业政策。选址位于绵阳市高新区磨家镇，用地性质为高新区规划中供燃气用地。运营工艺及污染物的治理及处置符合清洁生产原则。在落实各项污染物治理措施后，项目所排污染物可达标排放。对项目所在地环境质

量影响较小，满足项目所在地环境功能区的要求。评价认为，本工程在实施总量控制、达标排放、做好风险防范相关措施以及本报告表所提出的各项环保措施的前提下，在拟选场址内建设，从环境保护角度是可行的。

## 4.2 建议

- 1、认真落实报告中提出的各项环保措施。
- 2、落实环保资金，以实施治污措施，实现污染物达标排放。
- 3、企业应认真执行国家和地方的各项环保法规和要求，明确厂内环保机构的主要职责，建立健全各项规章制度。
- 4、对储气系统及管道定期进行检查和维护，定期检查是否有渗漏情况发生，并在火灾危险场所设置报警装置。
- 5、企业应强化管理，树立环保意识，并由专人通过培训负责环保工作。
- 6、建设单位在本工程的建设及使用过程中必须严格执行国家现行的法律法规要求。
- 7、定期委托当地环境监测站进行污染源监测，同时建立污染源档案。
- 8、加强废水处理、废气处理设施的维护与监管工作，确保环保设施连续稳定，确保达标排放。
- 9、安排专业人员对临时放置的桶装废油进行管理。
- 10、尽可能地多种植树、草；合理调配乔木、灌木、草坪之间的比例；在邻近声学敏感区，应种植树冠高大、枝叶茂盛的树木。这些措施既美化了环境、净化了空气，又达到了降低噪声的目的。

## 4.3 环评批复（川环审批【2012】637号）



你公司报送的《磨家 CNG 加气站建设项目环境影响报告表》收悉。经研究，现批复如下：

一、该项目在绵阳市高新区磨家镇选址建设。工程总投资 2213.71 万元，其中环保投资 59.3 万元。为缓解绵阳市高新区加气紧张局面，你公司拟实施磨家 CNG 加气站建设项目，设计供气规模为  $1 \times 10^4 \text{Nm}^3/\text{d}$ 。项目建设内容主要包括：1. 低压配气系统、缓冲回收系统、增压系统、脱水系统、高压储气系统(储气井容积为  $4 \times 4.5\text{m}^3$ )、高压充装系统；2、配套同步建设办公生活等公辅设施。

该项目属国家发展改革委员会令第 9 号《产业结构调整指导目录(2011 年本)》中鼓励类，符合国家产业政策。项目开展前期工作经绵阳市发展和改革委员会同意(绵市发改函【2012】72 号)。加气站选址经绵阳市城乡规划局出具地建设用地图规划许可证同意(地字第(2012)90 号)。

该项目在严格落实报告表提出的各项环境保护措施和环境风险管理措施后，项目建设的环境不利影响可得到有效控制和缓解，不会改变项目所在区域的环境功能。因此，我厅同意你公司按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、采用的建设方案、环境保护对策措施及本批复要求进行项目建设。

## 二、项目建设与运行管理中应重点做好的工作

(一) 加强施工期环境管理，全面、及时落实施工期各项环保措施。结合工程周围敏感点的分布，合理优化项目施工布设、施工设备及施工时段，采取有效措施控制和减缓项目建设过程中对周围环境的不利影响。施工期开挖弃渣送当地建设部门指定回填工地回填，生活垃圾收集后由当地环卫部门统一处理。

(二) 严格落实各项污染防治措施，确保运营期回收罐、分子筛产生的废水及地面冲洗水等经隔油处理后，与厂区生活污水一并通过市政污水管道送永兴污水处理厂，经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准(GB18918-2002)》中一级 B

标准后，方可排入安昌河；结合项目特点，采取有效措施防止地下水污染；废分子筛返回生产厂家处置，废油送九州特种润滑油有限责任公司处置；落实选用低噪声设备，采取隔声、吸声、减振等措施，确保站界噪声达标，不得扰民。

（三）落实并强化环境风管理措施，细化程序，明确责任，确保环境安全。项目主要环境风险为天然气的泄漏和爆炸，应落实安装可燃气体报警仪、设置自动截断阀等环境风险防范措施；严格执行管材选用、焊接工艺、焊后质量检验及安装等方面的技术规范；强化事故应急预案，有效控制和降低环境风险，确保安全生产，避免和控制安全事故次生的环境污染。

（四）项目平面布置须满足《汽车加油加气站设计与施工规范》等相关规范要求，并告知当地规划等相关部门在项目周边规划、引入项目，应充分考虑其环境相容性，避免发生环境纠纷。

三、项目开工前，必须依法完备行政许可相关手续。

四、项目建设必须依法严格执行环境保护“三同时”制度。项目竣工后，你公司必须在试运行前向我厅书面提交试运行申请，经检查同意后方可进行试运行。在项目试运行期间必须按规定程序向我厅申请环境保护验收。验收合格后，项目可正式投入运行。违反本规定要求的，承担相应法律责任。

五、我厅委托绵阳市环境保护局负责项目施工期的环境保护监督检查工作。你公司应在接到本批复后 15 个工作日内，将批复后的报告表分布送达绵阳市环境保护局备案，并按规定接受当地环保行政主管部门的监督检查。

## 4.4 验收监测标准

### 4.4.1 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

放标准限值；

废水：《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准；

噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值；交通干线侧 35m 内执行 4 类标准限值。

#### 4.4.2 标准限值

根据绵阳市环境保护局，绵环函【2012】316 号文《关于绵阳三阳能源科技有限公司新建磨家 CNG 加气站项目环境影响评价执行标准函》，并结合现行使用标准，本项目验收监测执行标准见表 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			
无组织废气	加气站	标准	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放浓度限值		标准	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放浓度限值	
		项目	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	
		颗粒物	1.0		颗粒物	1.0	
		二氧化硫	0.4		二氧化硫	0.4	
		氮氧化物	0.12		氮氧化物	0.12	
噪声	厂界环境噪声	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类区标准限值；交通干线侧 35m 内执行 4 类标准限值		标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类区标准限值；交通干线侧 35m 内执行 4 类标准限值	
		项目	标准限值 dB（A）		项目	标准限值 dB（A）	
		昼间	60	70	昼间	60	70
		夜间	50	55	夜间	50	55

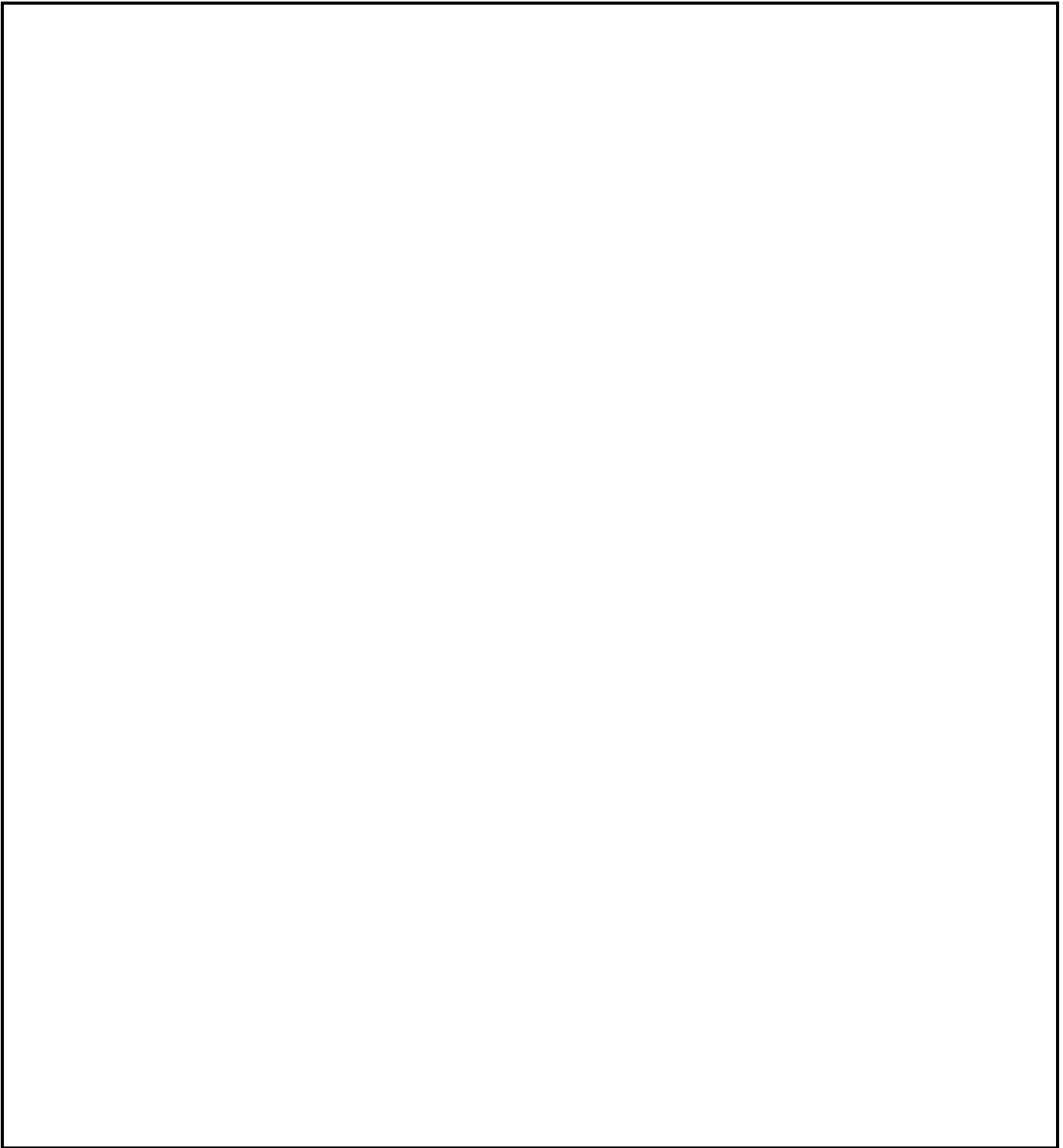
废水	生活污水、 工艺 废水	标准	执行《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 中的三级标准			标准	执行《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 中的三级标准		
		项目	排放浓度 (mg/L)	项目	排放浓度 (mg/L)	项目	排放浓度 (mg/L)	项目	排放浓度 (mg/L)
		pH	6~9	SS	400	pH	6~9	SS	400
		石油类	20	氨氮	-	石油类	20	氨氮	-
		CODcr	500	BOD <sub>5</sub>	300	CODcr	500	BOD <sub>5</sub>	300

#### 4.5 总量控制指标

环评对本项目总量控制指标为：

排入市政污水管网前，废水：COD<sub>cr</sub>0.113t/a、NH<sub>3</sub>-N0.011t/a；

经永兴污水处理厂处理，废水：COD<sub>cr</sub>0.023t/a、NH<sub>3</sub>-N0.003t/a。



## 表五

### 5.1 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) 现场采样和测试应严格按照《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》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，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，应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) 环保设施竣工验收的质量保证和质量控制，按《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。

(6) 实验室分析质量控制。

### 5.2 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测质量保证和质量控制按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）、《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ/T 194-2005）的相关要求进行。

- 1、监测期间及时了解工况情况，确保监测过程中生产负荷满足要求（75%）。
- 2、监测点位、监测因子与频率及抽样率设置合理规范，保证监测数据具备科

学性和代表性。

3、优先采用了国标监测分析方法，监测采样与测试分析人员均经国家考核合格并持证上岗，监测仪器经计量部门检定并在有效使用期内。

4、监测数据和技术报告执行了三级审核制度。

5、尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

6、被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）。

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。

### 5.3 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测质量保证和质量控制按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）的要求进行。

1、合理规范地设置监测点位、监测因子与频率，保证监测数据具备科学性和代表性。

2、优先采用国标监测分析方法，监测采样与测试分析人员均经国家考核合格并持证上岗，监测仪器经计量部门检定并在有效使用期内。

3、监测数据和技术报告执行三级审核制度。

4、声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 则测试数据无效。

5、测量时传声器加设防风罩。

6、测量在无风雪、无雷电天气，风速为 1.2~2.1m/s，小于 5m/s，满足要求。

## 5.4 废水监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、采样采集时的质量控制：水样的采集和质量控制按《水和废水分析方法》和《环境水质监测质量保证手册》中有关规定，按照监测项目的不同来选择容器及保存剂。对一些项目（如悬浮物、生化需氧量、pH）需要特殊采样和控制的应严格按照规定进行。采样前对容器进行抽查，若为玻璃容器，器壁上应该能够被水均匀的湿润，残水的 PH 值为中性（6-8），每批次 10%抽检，直至合格，此批容器方能使用。

2、样品保存、运输过程中的质量控制：样品的保存、运输等各个环节都必须严格按《水和废水分析方法》中有关水样保存技术要求，或冷藏、或冷冻、或加入固定剂，运输过程中防止震动、碰撞，力求缩短运输时间，尽快送到实验室分析。送入实验室的水样首先要做好样品交接手续。验收项目负责人应及时将水样及采样原始记录表送给样品管理员，样品管理员对照样品采样单、容器编号、保存情况进行核对，核对无误后进行填写样品交接单。按分析项目，样品分发给项目分析者，项目分析人员在接受样品时，要仔细核对样品和采样记录，如果样品与提供的说明不符，分析人员应在工作开始前询问采样人员或项目负责人，确认正确无误后，方可签收。

实验室内质量控制：监测过程中所用的仪器是计量检定合格的；分析人员均应业务技术培训持证上岗；首先选用国家标准方法；若无国家标准方法，应优先选择统一的方法；在无国家标准方法和统一方法的情况下，可用试行方法或新方法，但必须做等效实验，报经技术管理层批准后才能用。监测数据的审核应执行“采样-分析原始记录-报告”的三级审核制度。



## 表六

## 6 验收监测内容

## 6.1 废气监测

## 6.1.1 废气监测点位、项目及频率

表 6-1 无组织废气监测项目、点位及时间频率

序号	监测点位	监测项目	监测频率
1	厂界上风向 1#	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	每天 3 次，监测 2 天
2	厂界下风向 2#		
3	厂界下风向 3#		
4	厂界下风向 4#		

## 6.1.2 废气分析方法

表 6-2 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
二氧化硫	甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法	HJ482-2009 及修改单	ZHJC-W422 723 可见分光光度计	0.007mg/m <sup>3</sup>
氮氧化物	盐酸萘乙二胺分光光度法	HJ479-2009 及修改单	ZHJC-W422 723 可见分光光度计	0.005mg/m <sup>3</sup>
颗粒物	重量法	GB/T15432-1995 及修改单	ZHJC-W589 ESJ200-4A 电子分析天平	0.001mg/m <sup>3</sup>
非甲烷总烃	气相色谱法	HJ604-2017	ZHJC-W004 GC9790 II 气相色谱仪	0.07mg/m <sup>3</sup>

## 6.2 废水监测

## 6.2.1 废水监测点位、项目及频率

表 6-3 废水监测项目、点位及时间频率

序号	监测点位	监测项目	监测频率
1	废水总排口	pH 值、五日生化需氧量、化学需氧量、悬浮物、氨氮、石油类	每天 3 次，监测 2 天

## 6.2.2 废水分析方法

表 6-4 废水监测方法、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
pH 值	便携式 pH 计法	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）	ZHJC-W360 SX-620 笔式 pH 计	/
悬浮物	重量法	GB11901-1989	ZHJC-W588 ESJ200-4A 电子分析天平	4mg/L
五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ505-2009	ZHJC-W161 SPX-150B 生化培养箱 ZHJC-W212 MP516 溶解氧测量仪	0.5mg/L
化学需氧量	重铬酸盐法	HJ828-2017	50mL 棕色酸式滴定管	4mg/L
石油类	红外分光光度法	HJ637-2018	ZHJC-W005 OIL460 型红外分光测油仪	0.06mg/L
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	ZHJC-W142 723 可见分光光度计	0.025mg/L

### 6.3 噪声监测

#### 6.3.1 噪声监测点位、监测时间、频率

表 6-5 噪声监测点位、时间、频率

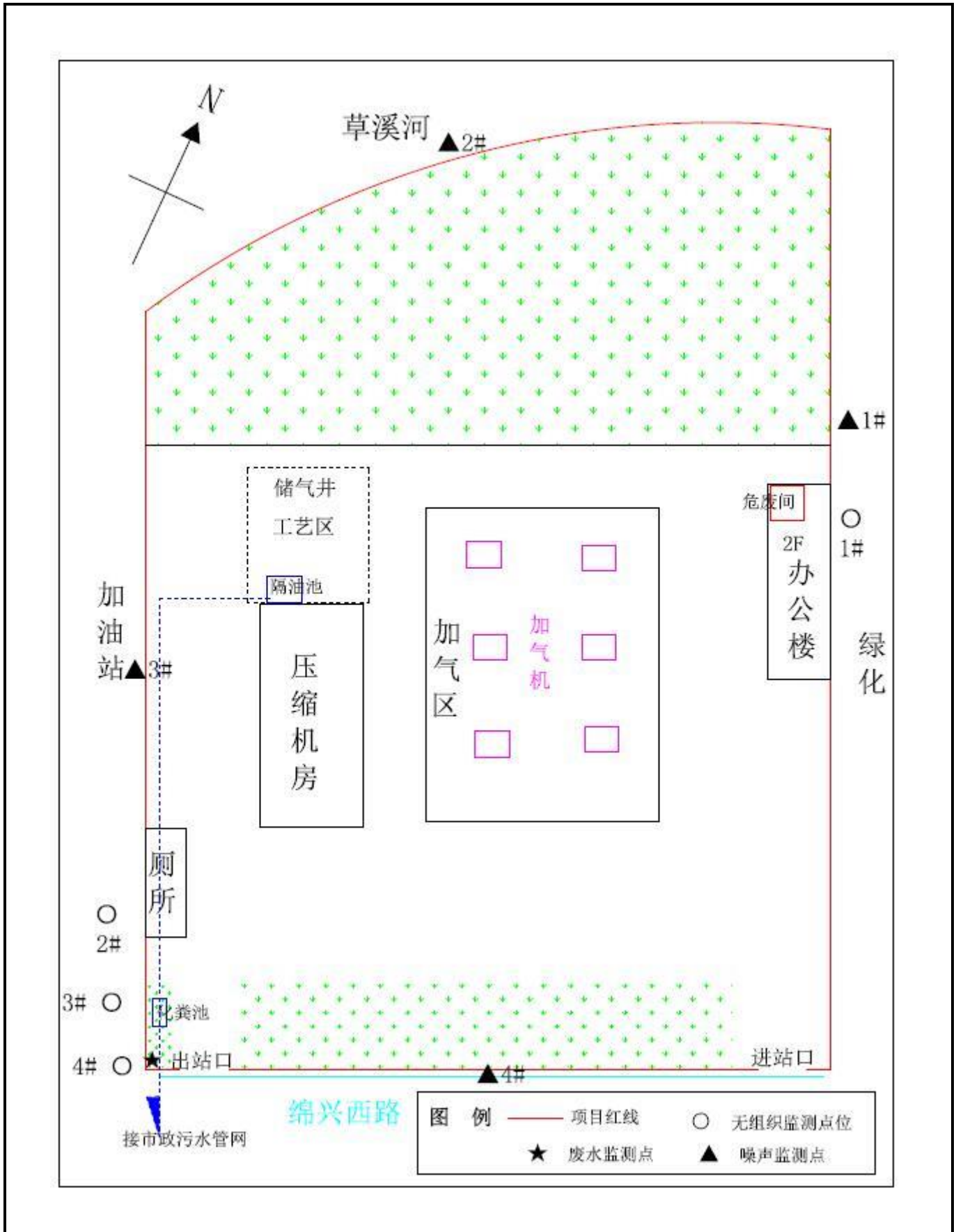
监测点位	监测时间、频率	方法来源
1# 厂界东北侧外 1m 处	监测 2 天，昼夜各 1 次	GB12348-2008
2# 厂界西北侧外 1m 处		
3# 厂界西南侧外 1m 处		
4# 厂界东南侧外 1m 处		

#### 6.3.2 噪声监测方法

表 6-6 噪声监测方法

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	ZHJC-W298/ZHJC-W300 HS6288B 噪声频谱分析仪

### 6.4 监测点位示意图



## 表七

## 7 验收监测结果

## 7.1 验收期间工况

2020年6月11日、6月12日、6月23日、6月24日，绵阳三阳能源科技有限公司“磨家 CNG 加气站建设项目”正常营运，环保设施正常运行，符合验收监测条件。

表 7-1 验收监测生产负荷表

日期	产品类别	设计	实际	运行负荷%
2020.6.11	车用天然气销售	10000Nm <sup>3</sup> /天	8831.07Nm <sup>3</sup> /天	88.3
2020.6.12	车用天然气销售	10000Nm <sup>3</sup> /天	9248.61Nm <sup>3</sup> /天	92.4
2020.6.23	车用天然气销售	10000Nm <sup>3</sup> /天	9457.28Nm <sup>3</sup> /天	94.5
2020.6.24	车用天然气销售	10000Nm <sup>3</sup> /天	9667.98Nm <sup>3</sup> /天	96.7

## 7.2 验收监测结果

无组织排放废气监测结果见表 7-2，废水监测结果见表 7-3，噪声监测结果见表 7-4。

## 7.2.1 废气

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

项目		点位	厂界	厂界	厂界	厂界	标准 限值	结果 评价
			上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#		
二氧化硫	6月11日	第一次	0.009	0.011	0.013	0.014	0.40	达标
		第二次	0.008	0.012	0.011	0.013		
		第三次	0.009	0.012	0.015	0.014		
	6月12日	第一次	0.008	0.012	0.012	0.014		
		第二次	0.010	0.013	0.014	0.012		
		第三次	0.009	0.011	0.013	0.014		

氮氧化物	6月11日	第一次	0.077	0.093	0.085	0.087	0.12	达标
		第二次	0.046	0.085	0.083	0.086		
		第三次	0.068	0.095	0.074	0.086		
	06月12日	第一次	0.066	0.086	0.070	0.080		
		第二次	0.067	0.084	0.093	0.077		
		第三次	0.070	0.077	0.073	0.094		
颗粒物	6月11日	第一次	0.080	0.100	0.160	0.140	1.0	达标
		第二次	0.080	0.120	0.140	0.100		
		第三次	0.060	0.160	0.441	0.160		
	6月12日	第一次	0.340	0.360	0.440	0.600		
		第二次	0.300	0.581	0.581	0.320		
		第三次	0.320	0.660	0.621	0.520		
非甲烷总烃	6月11日	第一次	0.53	0.75	0.87	0.64	4.0	达标
		第二次	0.53	0.68	0.62	0.73		
		第三次	0.44	0.83	0.65	0.86		
	6月12日	第一次	0.35	0.62	0.73	0.72		
		第二次	0.36	0.67	0.54	0.67		
		第三次	0.38	0.76	0.77	0.70		

监测结果表明，验收监测期间，项目厂界上风向、下风向所测指标：氮氧化物、二氧化硫、颗粒物、非甲烷总烃排放浓度均符合《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限值。

## 7.2.2 废水

表 7-3 废水监测结果表（单位：mg/L）

点位	废水总排口	标准	结果
----	-------	----	----

项目	6月23日			6月24日			限值	评价
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
pH 值（无量纲）	7.56	7.45	7.50	7.62	7.58	7.68	6~9	达标
悬浮物	13	11	14	8	10	12	400	达标
五日生化需氧量	9.2	10.0	9.8	10.0	10.3	9.8	300	达标
化学需氧量	46	45	48	45	46	45	500	达标
石油类	0.08	0.08	0.07	0.11	0.10	0.10	20	达标
氨氮	12.7	11.9	12.6	13.1	13.5	13.8	45	达标

监测结果表明，废水总排口所测项目：pH 值、五日生化需氧量、化学需氧量、悬浮物、石油类均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准限值；氨氮符合《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。

### 7.2.3 噪声

表 7-4 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
			测量值	背景值	修正值		
1# 厂界东北侧外 1m 处	6月11日	昼间	54.8	/	55	昼间 60 夜间 50	达标
		夜间	48.6	/	49		
	6月12日	昼间	53.6	/	54		
		夜间	47.2	/	47		
2# 厂界西北侧外 1m 处	6月11日	昼间	52.6	/	53		
		夜间	46.4	/	46		
	6月12日	昼间	50.5	/	50		

		夜间	44.2	/	44		
3# 厂界西南侧外 1m 处	6 月 11 日	昼间	56.7	/	57		
		夜间	48.8	/	49		
	6 月 12 日	昼间	54.3	/	54		
		夜间	47.7	/	48		
4# 厂界东南侧外 1m 处	6 月 11 日	昼间	64.1	/	64	昼间 70	达标
		夜间	61.1	57.2	59		不达标
	6 月 12 日	昼间	65.0	/	65	夜间 55	达标
		夜间	60.2	56.9	57		不达标

监测结果表明，1#~3#厂界噪声监测点昼间噪声分贝值在 50~57dB(A)之间，夜间噪声分贝值在 44~49dB(A)之间，监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类功能区标准限值。4#厂界噪声监测点昼间噪声分贝值在 64~65dB(A)之间，符合《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）表 1 中 4 类功能区标准限值。夜间噪声分贝值在 57~59dB(A)之间，不符合《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）表 1 中 4 类功能区标准限值。

**4#监测点夜间噪声超标说明：**该项目噪声主要来源于工艺区循环冷却塔等设备及压缩机房内压缩机（临近 3#噪声监测点）。原料天然气从站外管线进站，经工艺区缓冲罐进入压缩机压缩后，向站内储气井充气，当储气井压力达到 25MPa 后，压缩机自动停机，工艺区各装置亦停止运行。当有车辆进入加气站加气时，首先使用储气井内储存的天然气给汽车充气，由于夜间进入加气站加气的车辆较少，工艺区各装置及压缩机运行时间较少。

4#监测点位于厂界东南城市主干道（绵兴西路）一侧，该路段临近高速路收费口（磨家收费站），夜间上下高速货车较多，项目工艺区各装置及压缩机（临近 3#噪声监测点）夜间运行时间较少，3#监测点昼夜噪声满足《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类功能区标准限值，故 4#监测点夜间噪声超

标原因为受夜间道路交通噪声影响。



## 表八

## 8 环境管理检查

### 8.1 环保治理设施的完成、运行、维护情况检查

企业建立健全了相应的环保设施运行、维护制度，将责任具体化，加气站站长定期对环保设施进行监督管理，发现问题及时整改，确保环保设施的正常运行。

环保治理设施的日常保养、维护及常规检修均由强永康负责，由其制定了相应的管理制度，经现场踏勘，各种环保设施处于良好的运行状态。

### 8.2 环境保护档案管理情况检查

与项目有关的各项环保档案资料（例如：环评报告表、环评批复、执行标准等批复和文件）均由办公室负责统一管理，负责登记归档并保管。

### 8.3 环境保护机构设置和环境管理规章制度措施及落实情况

企业由林素中负责安全环保管理事务。

企业制定了《环境管理制度》、《环境突发事故应急预案》等。企业设立了环保领导组织机构，由林素中担任环保领导小组组长，领导公司环保工作的开展，由强永康担任环保领导小组副组长，负责掌握工作进展，协调沟通工作情况，督促消防及环保工作的检查，另由邓猛、何强、张培塿等成员负责环保工作的具体落实。

### 8.4 排放口规范化检查

加气站废水排口位于项目南侧临近绵兴西路处。

### 8.5 风险防范措施落实情况

该项目的风险事故主要来源于 CNG 泄露引发火灾或爆炸，项目采取的风险防范措施主要为：

1、本项目在场站内设有天然气回收罐，压缩机压缩过程中逸出的天然气通过回收罐回收后重新进入缓冲罐；

2、项目在场站内设有 10 个可燃气体探头，防止空气中有害物质积聚超标；

3、站内设有干粉灭火器、警示标志、微型消防站；

4、对员工进行了风险管理培训。

## 8.6 风险防范事故应急检查

绵阳三阳能源科技有限公司编制有《绵阳三阳能源科技有限公司（高新区分公司）磨家 CNG 加气站突发环境事件应急预案》，预案中明确了应急救援机构及职责、应急响应程序及后期处置措施。该应急预案已在原绵阳市环境保护局备案，备案号 510703-2015-03-L。

## 8.7 总量控制

该项目污水进入永兴污水处理厂处理，本次验收不重复计算水污染物总量。

## 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

序号	环评批复要求	实际落实情况
1	加强施工期环境管理，全面、及时落实施工期各项环保措施。结合工程周围敏感点的分布，合理优化项目施工布设、施工设备及施工时段，采取有效措施控制和减缓项目建设过程中对周围环境的不利影响。施工期开挖弃渣送当地建设部门指定回填工地回填，生活垃圾收集后由当地环卫部门统一处理。	已落实。  项目施工期已结束，相关部门未因环境污染收到投诉。
2	严格落实各项污染防治措施，确保运营期回收罐、分子筛产生的废水及地面冲洗水等经隔油处理后，与厂区生活污水一并通过市政污水管道送永兴污水处理厂，经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918-2002）》中一级 B 标准后，方可排入安昌河；结合项目特点，采取有效措施防止地下水污染；废分子筛返回生产厂家处置，废油送九州特种润滑油有限责任公司处置；落实选用低噪声设备，采取隔声、吸声、	已落实。  运营期回收罐、分子筛产生的工艺废水经隔油池处理后，与生活污水经预处理池后一并通过市政污水管道送永兴污水处理厂，经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918-2002）》中一级 B 标准后，排入安昌河；  废分子筛、废滤芯返回生产厂家处置，废油、废油桶交由四川九洲环保科技有限责任公司转

	减振等措施，确保站界噪声达标，不得扰民。	运、处置；通过选用低噪声设备，采取隔声、吸声、减振等措施，确保站界噪声达标。
3	落实并强化环境风险管理措施，细化程序，明确责任，确保环境安全。项目主要环境风险为天然气的泄漏和爆炸，应落实安装可燃气体报警仪、设置自动截断阀等环境风险防范措施；严格执行管材选用、焊接工艺、焊后质量检验及安装等方面的技术规范；强化事故应急预案，有效控制和降低环境风险，确保安全生产，避免和控制安全事故次生的环境污染。	已落实。  本项目在场站内设有天然气回收罐，压缩机压缩过程中逸出的天然气通过回收罐回收后重新进入缓冲罐；项目在场站内设有 10 个可燃气体探头，防止空气中有害物质积聚超标；站内设有干粉灭火器、警示标志、微型消防站；定期对员工进行风险管理培训；  制定有《绵阳三阳能源科技有限公司（高新区分公司）磨家 CNG 加气站突发环境事件应急预案》，预案中明确了应急救援机构及职责、应急响应程序及后期处置措施。
4	项目平面布置须满足《汽车加油加气站设计与施工规范》等相关规范要求，并告知当地规划等相关部门在项目周边规划、引入项目，应充分考虑其环境相容性，避免发生环境纠纷。	已落实。  项目平面布置满足《汽车加油加气站设计与施工规范》等相关规范要求。

## 8.9 公众意见调查

本次公众意见调查对项目周围企业员工、群众共发放调查表 30 份，收回 30 份，回收率 100%，调查结果有效。调查结果表明：

(1) 23.3% 的被调查公众表示很了解本项目；66.7% 的被调查公众表示了解本项目；10% 的被调查公众表示不了解本项目。

(2) 100% 的被调查公众表示本项目的建设对自己的生活、工作环境没有影响。

(3) 100% 的被调查公众表示本项目的废水对自己的生活、工作环境没有影响。

(4) 100% 的被调查公众表示本项目的废气对自己的生活、工作环境没有影响。

(5) 100% 的被调查公众表示本项目的噪声对自己的生活、工作环境没有影响。

(6) 100% 的被调查公众表示本项目的固体废物对自己的生活、工作环境没有影响。

(7) 80% 被调查公众对本项目的环保治理措施表示满意；20% 被调查公众对本

项目的环保治理措施表示较满意。

调查结果表明见表 8-2。

表 8-2 公众意见调查结果统计

序号	内容	意见		
		选项	人数	%
1	您对本项目是否了解	很了解	7	23.3
		了解	20	66.7
		不了解	3	10
2	本项目的建设是否给您生活、工作环境带来不良影响	没有影响	30	100
		影响较轻	0	0
		影响较重	0	0
3	本项目的废水是否给您生活、工作环境是否产生影响	没有影响	30	100
		影响较轻	0	0
		影响较重	0	0
4	本项目的废气是否给您生活、工作环境是否产生影响	没有影响	30	100
		影响较轻	0	0
		影响较重	0	0
5	本项目的噪声是否给您生活、工作环境是否产生影响	没有影响	30	100
		影响较轻	0	0
		影响较重	0	0
6	本项目的固体废物是否给您生活、工作环境是否产生影响	没有影响	30	100
		影响较轻	0	0
		影响较重	0	0
7	您对该项目的环保治理措施是否满意	满意	24	80
		较满意	6	20
		不满意	0	0
8	其它意见和建议	无		

## 表九

**9 验收监测结论及建议****9.1 验收监测要求**

绵阳三阳能源科技有限公司“磨家 CNG 加气站建设项目”搅拌站执行了国家有关环境保护的法律法规，环境保护审批手续齐全，履行了环境影响评价制度，环保设施运行正常，运行负荷满足验收监测要求。公司内部设有专门的环境管理机构，建立了环境管理体系，环境保护管理制度较为完善，环评报告表及批复中提出的环保要求和措施得到了落实。

本验收监测表是针对 2020 年 6 月 11 日、6 月 12 日、6 月 23 日、6 月 24 日运行及环境条件下开展验收监测所得出的结论。验收监测结论如下：

**9.2 各类污染物及排放监测结果**

(1) 废气：验收监测期间，项目上风向、下风向所测指标非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度符合《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限值。

(2) 废水：验收监测期间，废水总排口所测项目：pH 值、五日生化需氧量、化学需氧量、悬浮物、石油类满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准限值。

(3) 噪声：验收监测期间，1~3#厂界噪声监测点监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类功能区标准限值。临城市主干道（绵兴西路）一侧 4#厂界噪声监测点昼间噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声标准》(GB12348-2008)表 1 中 4 类功能区标准限值；夜间噪声不符合《工业企业厂界环境噪声标准》(GB12348-2008)表 1 中 4 类功能区标准限值。

(4) 固体废弃物排放情况：生活垃圾交环卫清运；预处理池污泥定期专人清

掏，运至垃圾填埋场填埋处理；废滤芯、废分子筛交由厂家回收利用；废油、废油桶暂存于危废暂存间，交由四川九洲环保科技有限责任公司转运、处置。

### 9.3 总量控制指标

该项目污水进入永兴污水处理厂处理，本次验收不重复计算水污染物总量。

### 9.4 公众意见调查

90%的被调查公众表示了解或者较了解本项目；100%的被调查公众对本项目的环保治理措施表示满意或基本满意；所有被调查的公众均未提出其他建议和意见。

### 9.5 排放口规范化检查

加气站废水排口位于项目南侧临近绵兴西路处。

### 9.6 风险防范事故应急检查

磨家加气站编制有《绵阳三阳能源科技有限公司（高新区分公司）磨家 CNG 加气站突发环境事件应急预案》，该应急预案已在绵阳市环境保护局备案，备案号 510703-2015-03-L。加气站区内设置有干粉灭火器、警示标志、微型消防站等设施，突发事故发生时具有一定的应急能力。

### 9.7 验收结论

1、该项目按照《磨家 CNG 加气站建设项目环境影响报告表》及《关于磨家 CNG 加气站建设项目环境影响报告表的批复》（川环审批【2012】637号）审批要求建成环境保护设施，环境保护设施与主体工程同时投产使用。

检测结果表明，项目厂界无组织废气符合满足《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；废水符合满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准限值；项目 1~3#厂界环境噪声测值满足《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；4#临近城市主干道（绵兴西路）一侧 4#厂界噪声监测点昼间噪声监测结果均

符合《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）表 1 中 4 类功能区标准限值；夜间噪声不符合《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）表 1 中 4 类功能区标准限值。本项目不涉及总量核算。

2、环境影响报告表经批准后，该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺及污染防治措施未发生重大变化。

3、该项目在建设过程中未造成重大环境污染问题。

4、企业不属于需纳入排污许可管理的建设项目。

5、企业不存在需分期验收建设项目。

6、建设单位的该建设项目属于“符合产业政策及相关规划、污染物达标排放、重点污染物排放符合总量控制要求，且环境风险可控的环保违法违规建设项目”。

7、本次验收报告内数据真实可靠，结论内容不存在重大缺项、遗漏论明确。

8、该项目未发现有其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的情况。

综上所述，建议本项目通过竣工环保验收。

## 9.8 主要建议

1.运营期加强进出站车辆的管理，减少车辆产生的噪声和废气污染；

2.继续做好固体废物的分类管理和处置；建立危废台账及联单转运制度，杜绝危险废物污染环境；

3.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；