

华亭县飞龙气体有限责任公司

液化气站项目竣工环境保护

验收监测报告表

建设单位：华亭县飞龙气体有限责任公司

编制单位：甘肃泾瑞环境监测有限公司

二〇一九年四月

建设单位法人代表：张 银 东 （签字）

编制单位法人代表：张 铁 平 （签字）

项 目 负 责 人：张 银 东

填 表 人 ：朱 银 丽

建设单位：华亭县飞龙气体有限责任公司（盖章）

电话：18189331082

邮编：744100

地址：甘肃省平凉市华亭县东华镇庞磨村一队

编制单位：甘肃泾瑞环境监测有限公司（盖章）

电话：0933-8693665

邮编：744000

地址：甘肃省平凉市崆峒区玄鹤路东侧金江名都商贸楼三层

**表一 建设项目基本情况及验收监测依据**

建设项目名称	华亭县飞龙气体有限责任公司液化气站项目				
建设单位名称	华亭县飞龙气体有限责任公司				
建设项目性质	新建■ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	甘肃省平凉市华亭县东华镇庞磨村一队				
建设项目环评时间	2016年11月	开工建设时间	2017年3月		
调试时间	2018年1月	验收现场监测时间	2019年4月		
环评报告表审批部门	华亭县环境保护局	环评报告表编制单位	平凉泾瑞环保科技有限公司		
环保设施设计单位	华亭县飞龙气体有限责任公司	环保设施施工单位	华亭县飞龙气体有限责任公司		
投资总概算	80万元	环保投资总概算	11.5万元	比例	14.4%
实际总概算	80万元	环保投资	17.8万元	比例	22.2%
验收监测依据	<p>1、国务院令[2017]第682号《建设项目环境保护管理条例》；</p> <p>2、国环规环评[2017]第4号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017年11月20日起实施）；</p> <p>3、《平凉市建设单位自主开展建设项目环境保护竣工验收工作指南（暂行）》（2017年11月22日）；</p> <p>4、《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）；</p> <p>5、《华亭县飞龙气体有限责任公司液化气站项目环境影响报告表》（2019年3月）；</p> <p>6、华亭县环境保护局《华亭县环境保护局关于华亭县飞龙气体有限责任公司液化气站项目环境影响报告表的批复》（华环评发[2017]16号）；</p> <p>7、甘肃泾瑞环境监测有限公司《华亭县飞龙气体有限责任公司液化气站项目竣工环保验收监测报告》（2019年4月）。</p>				

验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>1.大气</p> <p>本项目运营期废气主要为溢散的非甲烷总烃，属无组织排放，执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准中无组织排放标准限值，见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 大气污染物综合排放标准</b>      单位：mg/m<sup>3</sup></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">项 目</th> <th style="text-align: center;">非甲烷总烃</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">周界外浓度最高点</td> <td style="text-align: center;">4.0mg/m<sup>3</sup></td> </tr> </tbody> </table> <p>2.噪声</p> <p>本项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准，具体指标见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-2 工业企业厂界环境噪声排放标准</b>      单位：dB（A）</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">类别</th> <th style="text-align: center;">昼间</th> <th style="text-align: center;">夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">55</td> <td style="text-align: center;">45</td> </tr> </tbody> </table> <p>3.固体废物</p> <p>执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)中的相关要求。</p> <p>环境保护部公告 2013 年第 36 号关于发布《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告。</p>	项 目	非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4.0mg/m <sup>3</sup>	类别	昼间	夜间	1	55	45
项 目	非甲烷总烃										
周界外浓度最高点	4.0mg/m <sup>3</sup>										
类别	昼间	夜间									
1	55	45									
总量控制指标	项目产生的污染物中无总量控制指标										

**表二 项目概况**

工程建设内容：

**1、项目由来**

华亭县飞龙气体有限责任公司液化气站项目于 2016 年 11 月委托平凉泾瑞环保科技有限公司编制《华亭县飞龙气体有限责任公司液化气站项目环境影响报告表》，2017 年项目取得《华亭县环境保护局关于华亭县飞龙气体有限责任公司液化气站项目环境影响报告表的批复》（华环评发[2017]16 号文件）。

2018 年 1 月 20 日该项目由于转让原因更换法人，将原法人李雪峰更换为现法人张银东，项目转让前后公司名称与建设内容未发生变化，受华亭县飞龙气体有限责任公司委托，现对华亭县飞龙气体有限责任公司液化气站项目进行验收。

**2、工程内容及规模**

建设项目由主体工程、储运工程、公用工程、环保工程组成。项目建成瓶装液化气充装线一条，气体充装间 64m<sup>2</sup>，购置 50m<sup>3</sup> 液化气储罐 2 台，20m<sup>3</sup> 废气储罐 1 台，350L/h 烃泵 1 台。建设项目具体组成及主要建设内容见表 2-1。

**表 2-1 项目工程组成一览表**

工程组成	主要建设内容	环评设计工程规模	实际建设情况
主体工程	液化气充装线	新建气体充装间 64m <sup>2</sup> ，购置 50m <sup>3</sup> 储罐 2 台，20m <sup>3</sup> 储罐 1 台，350L/h 烃泵 1 台，1×8 型汇流排 1 套。	经调查，与环评一致
储运工程	气体的贮存	储存量约 20 瓶，储存于充装间内。	储存量约 50 瓶，储存于充装间内。
	液化气运输	委托运输公司指派专用车辆运输。	经调查项目每次拉运液化气时，由供方安排车辆运输，项目与供气方签订有运输协议。
公用工程	给水	自来水供给。	厂区自备井
	排水	雨水由雨水管网排入纳河，洗漱废水用于泼洒抑尘。	项目采用雨污分流，雨水经排水系统排入纳河，洗漱废水用于泼洒抑尘及绿化。
	供电	华亭县城市电网供给。	经调查与环评一致
	供暖	项目生产区冬季不供暖，生活办公区采用电暖供热。	项目所在位置集中供热管网未敷设，采用电暖供热。

	火灾自动报警系统	一套区域火灾自动报警系统	经调查，项目安装有区域火灾自动报警系统
	消防器具	站房设二氧化碳灭火器 4 具； 设 MF—4 型手提式干粉灭火器 1 具，综合楼设 MF—4 型手提式干粉灭火器若干。	项目厂区设置有对应功能的灭火器， 经调查，项目消防已验收合格
环保工程	噪声防护	选购低噪设备，加装消声 减震措施。	选购低噪生产设备，基座设置减震， 项目运营期间噪声未对周边产生影响
	环境风险	高不低于 2m、厚不小于 200mm 的钢筋混凝土防护墙	项目设置了高 1.5m、厚度为 300mm 的 钢筋混凝土防护墙，编制了环境风险 应急预案，并报环保局已备案

项目主要原辅材料及来源见下表。

**表 1-3 原辅材料及来源**

序号	材料名称	来源
1	液化气	庆阳石化有限公司
		兰州石化有限公司
2	钢瓶	外购，邹平县兴华工程有限公司

### 3、项目主要设备

本项目主要生产设备见下表。

**表 1-4 主要生产设备一览表**

设备名称	型号规格	环评设计数量	实际购买数量
液化气低温储罐	50m <sup>3</sup>	2 座	2 座
液化气低温储罐	20m <sup>3</sup>	1 座	1 座
烃泵	350L/H	1 台	1 台
液化气瓶	标准瓶	20 个	50 个

### 4、给排水

#### (1) 给水

项目给水为厂区自备井，项目生活用水、消防用水均来源于厂区自备井。

#### (2) 排水

项目无生产废水产生，排水主要为生活污水，项目工作人员工作过程中产生的洗漱废水用于厂区泼洒抑尘与绿化。

## 5、环境敏感点

经调查，项目办公室后路肩处分布有农户，距离项目灌装车间距离52m，属于环境敏感点。

本项目的风险主要是因液化石油气泄漏、操作不当等因素造成的火灾和爆炸。项目产生的主要污染物为无组织排放的非甲烷总烃、噪声，经调查，项目厂区绿化较好，无组织排放的非甲烷总烃浓度符合《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要求，废气可达标排放；厂界噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的1类区标准限值要求，项目噪声达标排放；无组织排放的非甲烷总烃、噪声不属于重大污染源，因此这两类污染物不会危机周边农户正常生产生活。

根据预测结果：发生爆炸时，危害较大，对厂内职工和周围居民、职工等可造成生命危险。因此，企业经常检查、维修，杜绝事故发生，同时企业应制定了事故应急措施，修建了应急水池与消防管道及接水口，并通过了消防验收，经调查，项目若发生事故时，能依靠厂区配备的消防、应急设施迅速作出处理措施，能确保站区和周边人民生命安全。且项目在泄露几率较大的储罐区安装有可燃气体检测器，共计4组，在气体发生泄露的第一时间能进行检查与补救。

综上，本项目发生泄漏、火灾和爆炸的概率很小，因此，在各项措施落实到位的情况下，该项目的建设对周边环境敏感点的影响可控。



项目周边农户（敏感点）

艺流程及产物环节（附处理工艺流程，标出产污节点）

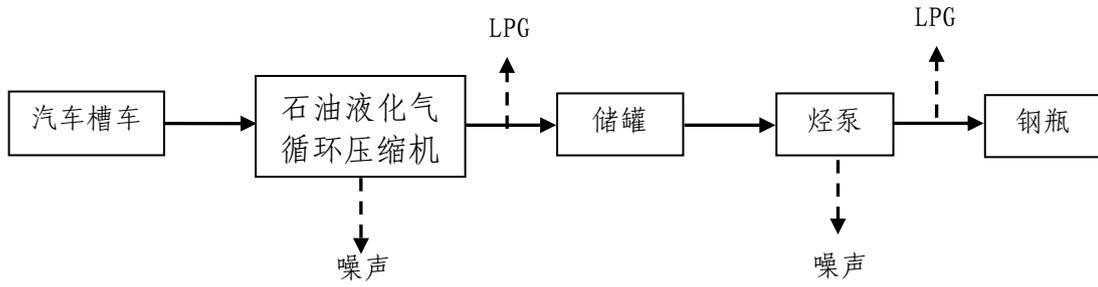


图 2-2 工艺流程及产排污节点图

**工艺流程简述：**

液化气槽车将液化气运至厂区后，经石油液化气循环压缩机打入站内液化气储罐内，再经烃泵通过站内充装排充装至气体钢瓶，外售。



静电塔（罐区安全防护措施）

### 表三 环境保护设施

主要污染源、污染物处理和排放

#### 3.1 废气

本项目运营期的废气主要来自每次灌装结束时，充装排切断阀至充装管口少量液化气残留挥发，主要成分为非甲烷总烃，此部分废气属无组织排放形式。

项目储罐区罐顶设置有呼吸口，储罐区设置有防火墙（高 1.5m、厚度为 300mm）、可燃气体检测器、防静电塔，充装车间无门窗，通风较好，无组织溢散的非甲烷总烃具有良好的扩散、稀释条件。



充装车间换气扇



储罐区（共 3 个罐）



可燃气体检测器



区域火灾报警器



储罐区防火墙

### 3.2 废水

本项目不产生生产废水，项目设置旱厕，定期清掏，废水主要为生活污水。本项目配备 3 位员工，其中洗漱废水产生量较小，直接用于场地泼洒抑尘，项目无外排废水。项目预留有消防用水接口，事故状态下用于消防取水。项目在厂界西侧建设有一事故应急池，用于事故状态下的消防取水。



厂区自备井水源



项目生活用水蓄水罐



消防用水接口

### 3.3 噪声

项目噪声主要来源于是 LPG 压缩机和烃泵工作时产生的噪声，通过基础减震、墙壁阻隔、绿化吸收、距离衰减等措施降低厂界噪声。

### 3.4 固体废物

本项目固废分为一般固废和生活垃圾。一般固废为报废气罐，项目建有一半封闭存储棚，将产生的报废气罐集中堆放，达到拉运数量后，送至报废地点统一报废处理，至验收检测期间，项目存储的废气瓶有 50 多个。

项目厂区设置有垃圾桶和垃圾堆存点，将产生的生活垃圾收集后，由垃圾车拉运送往村镇指定地点处置。项目年产生生活垃圾 3.5t，固废处置方式合理。



项目旱厕



项目垃圾收集装置

### 3.5 环保设施投资及“三同时”落实情况

建设项目环保投资主要为烃泵的消声减震设施，预计约 11.5 万元人民币，建设项目总投资 80 万元，项目环保投资占总投资的 14.4%。项目实际总投资 80 万元，环保投资 17.8 万元，项目环保投资占总投资的 22.2%。建设项目环保投资一览表见表 13。

表 13 建设项目环保投资一览表

序号	治理项目	治理措施	环评预估投资 (万元)	实际投资 (万元)
1	噪声、振动	压缩机房隔声、吸声处理	1.0	1.2
2	液化气储罐	LPG 压缩机、烃泵加隔声罩	0.5	1.6
3	环境风险	防火墙、应急水池、可燃气体检测器、事故预防决策系统等	10.0	15
4	合计	/	11.5	17.8

项目在建设主体工程的同时，配套建设了各环保设施，与主体工程同时设计、同时施工，并同时投产使用，项目“三同时”基本落实。



项目绿化情况

## 表四 建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定

### 4.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

由平凉涇瑞环保科技有限公司于 2016 年 11 月编制完成的《华亭县飞龙气体有限责任公司液化气站项目环境影响报告表》，环境影响评价结论如下：

#### 1.项目概况

华亭县飞龙气体有限责任公司液化气站项目占地面积 4800m<sup>2</sup>。建设瓶装液化气充装线一条，年充装液化气 70t。新建气体充装间 64m<sup>2</sup>，购置 50m<sup>3</sup> 储罐 2 台，20m<sup>3</sup> 储罐 1 台，350L/h 烃泵 1 台，1×8 型汇流排 1 套。

#### 2.产业政策符合性

根据中华人民共和国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）》以及 2013 年 2 月 16 日国家发展改革委第 21 号令公布的《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2011 年本）〉有关条款的决定》修正的规定，建设项目属“允许类”建设项目。符合国家产业政策。

#### 3.规划的符合性及选址合理性

建设项目建设地点位于华亭县北河村。属于华亭县北郊地区，距县城约 2km 路程，交通便利，周围居民住户稀少。项目地理交通方便，路况良好，电力充足，厂区工程地质条件良好，外围运输便利。综上所述，项目选址基本可行。

#### 4.环境质量现状

##### （1）环境空气质量

引用监测资料表明，华亭县城 PM<sub>10</sub> 最大日均浓度为 0.046mg/m<sup>3</sup>，占标率为 30.7%，SO<sub>2</sub> 最大日均浓度为 0.020 mg/m<sup>3</sup>，占标率为 13.3%，NO<sub>2</sub> 最大日均浓度为 0.022 mg/m<sup>3</sup>，占标率为 18.3%；华亭县城 PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 日均值监测数据低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及其修改单要求。

##### （2）地表水环境质量现状

引用资料表明，项目所在区域汭河出境断面（小庄桥东）1 季度 NH<sub>3</sub>-N 超标，最大超标倍数分别为 0.396。其他监测值未出现超标。超标原因主要为上游西华

电厂等区域污水管网未建成，生活污水排入纳河所致。

### (3) 声环境质量现状

建设项目选址位于华亭县北河村，声环境质量能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中1类功能区标准(昼间：55dB；夜间：45dB)。

## 5.环境影响分析

### (1) 废气对环境的影响分析

液化石油气在充装过程中，有一定的烃类气体逸出，属于无组织排放。按面源扩散模式进行估算，本项目无组织排放废气对周围环境影响最大浓度为 $0.2903\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大落地点距离为下风向59米，符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)标准要求，对周围环境质量影响较小。

### (2) 噪声对环境的影响分析

建设项目主要的噪声源为烃泵运行噪声。根据类比调查结果，烃泵所产生的噪声均属于低声压级，并设置减震基座，加装隔声罩，其厂界噪声值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)1类标准中规定的昼间55dB(A)、夜间45dB(A)的标准值，不会对周边环境造成不良影响。

### (3) 废水对环境的影响分析

本项目生产过程中不产生工艺废水，废水主要为办公、生活产生的生活污水。该部分生活污水产生量为 $36\text{m}^3/\text{a}$ ，项目站区设置旱厕，洗漱废水用于泼洒抑尘，项目废水不外排。建设项目废水对环境无影响。

### (4) 固体废物对环境的影响分析

本项目固体废弃物主要为生活垃圾，产生量约 $0.45\text{t}/\text{a}$ ，对产生的垃圾实施袋装化集中堆放，由环卫部门及时清运，送至垃圾处理场处理；垃圾清运后要及时清扫，以免遗留异味，影响周围环境。本项目固废处置率100%，不会对周围环境造成危害。

### (5) 环境风险评价

本项目的风险主要是因液化石油气泄漏、操作不当等因素造成的火灾和爆炸。预测结果表明，发生爆炸时，危害较大，对厂内职工和周围居民、职工等可造成生命危险。因此，企业应经常检查、维修，杜绝事故发生，同时企业应制定事故应急措施，做到在发生事故时能迅速作出处理措施，确保站区和周边人民生命安全。本项目发生泄漏、火灾和爆炸的概率很小，因此，在各项措施落实到位的情况下，该项目在仪征市刘集镇刘集村唐庄组建设是可行的。

#### 6.环保投资

建设项目环保投资主要为烃泵的消声减震设施，预计约 11.5 万元人民币，建设项目总投资 80 万元，项目环保投资占总投资的 14.4%。

#### 二、综合评价结论

综上所述：建设项目符合国家相关产业政策，选址合理；拟采用的污染防治措施可使污染物达标排放；在严格落实环境影响报告表提出的环保对策及措施，严格执行“三同时”制度，确保建设项目所产生的污染物达标排放的前提下，从环境保护的角度分析，项目的建设是可行的。

#### 三、建议

(1) 建设单位必须严格执行环境保护“三同时”制度，污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，必须经环境保护主管部门验收合格后，主体工程方能投入运行。

(2) 建议建设单位定期委托有相关资质的单位做好项目安全评价工作。

#### 4.2 审批部门审批决定

华环评发[2017]16 号文件《华亭县环境保护局关于华亭县飞龙气体有限责任公司液化气站项目环境影响报告表的批复》中：

废气：主要为每次灌装结束时，充装排切断阀至充装管口少量液化气残留挥发，为无组织排放。建设单位应严格管理，加强厂区绿化，废气排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准要求。

废水：项目运营期生产过程中不产生工艺废水。废水主要为生活污水。厂区设置防渗旱厕，洗漱废水用于厂区泼洒抑尘、不外排；旱厕定期清掏用于周边农田施肥。

噪声：主要为设备运行、运输车辆等产生的噪声，建设单位应选用低噪声设备，对设备、场区采取有效的减震、隔声等降噪措施；合理安排工作时间，禁止夜间（22时至凌晨6时）和午休时间（指12时至14时）进行装卸及转运工序，同时加强厂区绿化，厂界位置噪声级必须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准要求。

固体废弃物：主要为生活垃圾，厂区设置垃圾桶，垃圾袋装化收集，定期清运至垃圾处理场处置；

环境风险及其防范措施：项目环境风险主要为液化气储罐泄露及泄露后液化气燃烧，爆炸产生的环境风险事故。项目北侧最近敏感点距离为58m，发生事故后对北侧敏感点有一定影响；事故状态下对环境保护目标的主要影响为噪声和爆炸冲击波冲击产生的扬尘，当发生事故时，建设单位应疏散周围90米范围内的群众，并禁止无关人员进入该区域，防止因液化气泄露引起爆炸。同时建设单位应加强站内防渗漏、防火、防静电措施的管理，严格遵守国家相关管理规定，再发生事故后正确采取相应的安全措施和及时启动事故应急预案。

建设单位需严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，确保各项环保设施建设到位，运行正常。

表五 验收监测内容及布点情况

5.1 废气检测

无组织废气执行《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限值；

表 5-1 废气检测信息表

检测点位	检测项目	检测频次	检测/采样时间
厂界东、南、西、北	非甲烷总烃	连续两天、每天四次	2019年4月24、25日

5.2 噪声检测

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）1类标准。

表 5-2 噪声检测信息表

检测点位	检测项目	检测频次	检测时间
厂界东、南、西、北	厂界噪声	连续两天、每天昼夜各一次	2019年4月24、25日

5.3 项目检测点位图

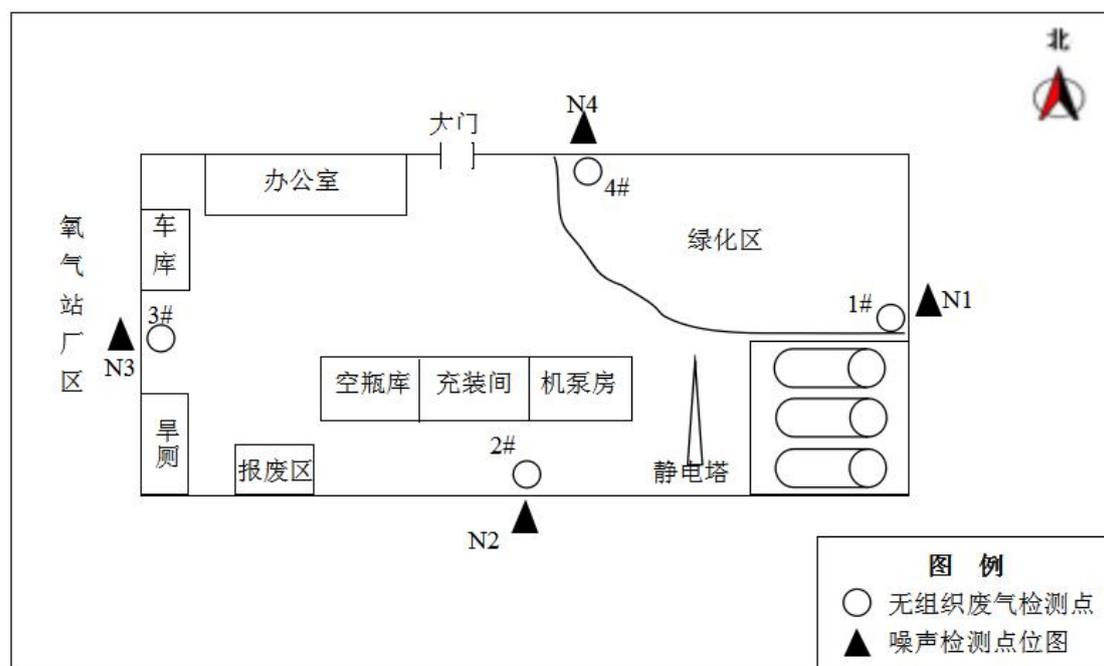


图 5-1 检测点位示意图

## 表六 质量保证及质量控制

### 6.1 监测分析方法及监测仪器

无组织废气非甲烷总烃采样按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）中相关规定进行，噪声现场检测按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相关规定进行，具体检测方法见表3。

表 6-1 检测方法一览表

序号	检测项目	分析方法	方法标准号	仪器设备 及型号	仪器编号	检出限
1	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	HJ 604-2017	气相色谱仪 GC9790	SB-02-09	0.007mg/m <sup>3</sup>
2	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	多功能声级计 AWA5688	SB-02-13	/

### 6.2 监测质量控制

为确保检测数据的代表性、准确性和可靠性，检测过程进行了一系列质控措施，具体如下：

- （1）检测人员经考核合格后，开展检测工作。
- （2）检测仪器均经省（市）计量部门或有资质的机构检定合格或校准后，在有效期内使用。
- （3）非甲烷总烃采样所用的所有铝箔采气袋均用除烃空气清洗，
- （4）非甲烷总烃进行了全程序空白测定，测定结果低于检出限，符合《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》《HJ 604-2017》的质量保证和质量控制要求，具体结果见表6-2。
- （5）对非甲烷总烃进行了实验室平行样测定，测定结果的相对偏差均在规定的允许偏差范围内，具体结果见表6-3。
- （6）非甲烷总烃样品测定前均做出了合格的标准曲线，斜率、截距及相关性达到质控要求。
- （7）噪声检测在无雨（雪）、无雷电，风力小于5.0m/s的气象条件下进行，

检测高度为距离地面高度1.2米以上，测量时传声器加风罩，检测期间具体气象条件见表5。

(8) 噪声检测前后均在现场对声级计进行声学校准，其前后校准偏差不大于0.5dB (A)，具体结果见表6-5。

(9) 监测数据严格执行标准方法中的相关规定使用有效数字，所有检测数据均实行三级审核制度。

**表 6-2 质控结果表**

非甲烷总烃全程序空白测定				
项目名称	样品编号	测定值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准值 (mg/m <sup>3</sup> )	评价
非甲烷总烃	19058FQ1-1-0	ND	ND	合格
	19058FQ1-2-0	ND	ND	合格
实验室平行样				
检测项目	样品编号	测定结果(mg/m <sup>3</sup> )	相对偏差 (%)	评价
非甲烷总烃	19058FQ1-1-1	0.91	9.0%	合格
	19058FQ1-1-1P	1.09		
	19058FQ2-1-1	0.35	6.1%	合格
	19058FQ2-1-1P	0.31		
	19058FQ3-1-1	0.87	14%	合格
	19058FQ3-1-1P	0.66		
备注	1、当检测结果低于方法检出限时，用“ND”表示未检出。 2、根据标准 HJ607-2017 规定：实验室平行样测定结果相对偏差不大于20%。			

**表 6-3 采样期间气象情况**

时间	是否雨雪天气	风向	风速
2019年04月24日	否	东北风	2.3m/s
2019年04月25日	否	东南风	2.1m/s

**表 6-5 声校准结果表**

单位：dB(A)

设备名称	时间	测量前	测量后
声校准器 AWA6221B	2019年04月24日	93.8	93.8
声校准器 AWA6221B	2019年04月25日	93.8	93.8

备注：声校准器 AWA6221B 检定有效日期至 2019 年 9 月 6 日。

## 表七 验收监测结果

### 验收监测期间生产工况记录：

本项目竣工后，经调试，目前生产运行一切正常，满足竣工验收申请条件。检测期间工况稳定，项目共设置有分装三处，检测期间均正常加装，生产负荷大于 75%，环境保护设施运行正常。



检测期间生产情况（车间外）



检测期间生产情况（车间内）

## 监测结果

### 7.1 废气

项目产生的废气主要为无组织排放的非甲烷总烃，验收监测期间，在项目四周布点检测，统计检测结果，具体排放情况如下：

表7-1 无组织废气检测结果表

检测结果						
检测时间	检测项目	点位名称	样品编号	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )	达标情况
2019年04月24日	非甲烷总烃	1#	19058FQ1-1-1	1.00	4.0	达标
		1#	19058FQ1-1-2	1.02		
		1#	19058FQ1-1-3	0.98		
		1#	19058FQ1-1-4	0.77		
		2#	19058FQ2-1-1	0.33	4.0	
		2#	19058FQ2-1-2	0.23		
		2#	19058FQ2-1-3	0.26		
		2#	19058FQ2-1-4	0.24		
		3#	19058FQ3-1-1	0.76	4.0	
		3#	19058FQ3-1-2	0.82		
		3#	19058FQ3-1-3	0.67		
		3#	19058FQ3-1-4	0.52		
		4#	19058FQ4-1-1	0.43	4.0	
		4#	19058FQ4-1-2	0.37		
		4#	19058FQ4-1-3	0.36		
		4#	19058FQ4-1-4	0.70		
备注		检测当天样品采集时风向为东北风。				

表7-1（续） 无组织废气检测结果表

检测时间	检测项目	点位名称	样品编号	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )	达标情况
2019年 04月25 日	非甲烷 总烃	1#	19058FQ1-2-1	0.99	4.0	达标
		1#	19058FQ1-2-2	1.10		
		1#	19058FQ1-2-3	0.91		
		1#	19058FQ1-2-4	1.06		
		2#	19058FQ2-2-1	1.22	4.0	
		2#	19058FQ2-2-2	1.38		
		2#	19058FQ2-2-3	1.48		
		2#	19058FQ2-2-4	1.44		
		3#	19058FQ3-2-1	0.72	4.0	
		3#	19058FQ3-2-2	0.71		
		3#	19058FQ3-2-3	0.82		
		3#	19058FQ3-2-4	0.78		
		4#	19058FQ4-2-1	0.70	4.0	
		4#	19058FQ4-2-1	0.61		
		4#	19058FQ4-2-1	0.44		
		4#	19058FQ4-2-1	0.44		

备注

检测当天样品采集时风向为东南风。

通过检测结果可知，项目无组织排放的非甲烷总烃浓度符合《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要求，废气达标排放。

## 7.2 噪声

在项目厂界四周布点检测,通过统计检测结果可知,项目厂界噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的1类区标准限值要求,项目噪声达标排放。具体检测情况见下表。

表 7-2 噪声检测结果一览表

检测时间		N1	N2	N3	N4	标准限值	评价结果
2019年4月24日	昼间	53.3	54.1	46.6	45.9	55	达标
	夜间	40.0	40.0	38.6	39.1	45	达标
2019年4月25日	昼间	48.9	49.5	49.5	50.1	55	达标
	夜间	37.4	40.0	36.7	40.5	45	达标

## 7.3 设施去除效率

项目废气为无组织形式排放,无固定处理设施,因此无法计算设施去除效率。

## 7.4 总量控制

项目污染物为无组织排放且无总量控制指标,因此本次验收检测不计算总量排放情况。

## 表八 环境管理检查

### 8.1 建设项目环境管理制度执行情况

华亭县飞龙气体有限责任公司液化气站项目，根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理办法》的要求进行环境影响评价工作，切实履行了环境影响审批手续，完善了有关资料的收集，工程建设基本按照环评、批复及“三同时”要求进行。

### 8.2 建设单位环境管理及环境风险防范落实情况

#### 8.2.1 管理体制与机构

华亭县飞龙气体有限责任公司液化气站项目为了便于在日常的生产经营过程中开展环境保护技术监督工作，华亭县飞龙气体有限责任公司指定有专人负责，配合当地环境监测站进行监督监测，监控环保设施的运转状况，包括污染治理设施的管理监督、污染纠纷监督等环保方面的事务。

#### 8.2.2 管理职责

1) 贯彻执行国家、省级、地方各项环保政策、法规、标准，根据各换热站实际，编制环境保护规划和实施细则，并组织实施，监督执行。

2) 建立污染源档案，掌握各换热站污染源排放动态，以便为环境管理与污染防治提供科学依据。

3) 制订切实可行的环保治理设施运行考核指标，组织落实实施，定期进行检查。

4) 组织和管理各换热站的污染治理工作，负责环保治理设施的运行及管理工作。

5) 定期进行垃圾中转站环境管理人员和环保知识、技术培训工作。

6) 通过技术改造，不断提高治理设施的处理水平和可操作性。

7) 做好常规环境统计工作，掌握各项治理设施的运行状况。

8) 科学组织生产调度。通过及时全面了解生产情况，均衡组织生产，使生

产各环节协调进行，加强环境保护工作调度，做好突发事故时防止污染的应急措施，使生产过程的污染物排放达到最低限度。

9) 加强物资管理。加强物资管理实行无害保管、无害运输、限额发放、控制消耗定额、保证原材料质量也会对减少排污量起一定作用。

10) 管好用好设备。合理使用设备，加强对设备的维护和修理。

为了进一步加强环境保护监督工作，根据日常环境保护监督管理的实际需要，制定有相关环境、安全管理制度，一下为上墙制度照片。



项目管理制度



### 8.3 排污口规范化检查

项目废水不外排，废气以无组织形式排放，因此无需设置规范排污口标识。

### 8.4 环评批复落实情况

表 8-1 环评批复落实情况

环评报告表主要批复条款要求	落实情况
废气：主要为每次灌装结束时，充装排切断阀至充装管口少量液化气残留挥发，为无组织排放。建设单位应严格管理，加强厂区绿化，废气排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准要求。	全部落实。项目在储罐区安装了气体泄露监测装置，充装车间预留有排气口，为半封闭结构；项目厂区绿化较好，经检测项目厂界无组织排放的非甲烷总烃的排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的相关标准要求。
废水：项目运营期生产过程中不产生工艺废水。废水主要为生活污水。厂区设置防渗旱厕，洗漱废水用于厂区泼洒抑尘、不外排；旱厕定期清掏用于周边农田施肥。	全部落实。项目运营期生产过程中不产生工艺废水。现废水主要为生活污水，洗漱废水用于厂区泼洒抑尘与绿化，不外排；厂区设置有防渗旱厕，旱厕定期清掏用于周边农田施肥。
噪声：主要为设备运行、运输车辆等产生的噪声，建设单位应选用低噪声设备，对设备、场区采取有效的减震、隔声等降噪措施；合理安排工作时间，禁止夜间（22时至凌晨6时）和午休时间（指12时至14时）进行装卸及转运工序，同时加强厂区绿化，厂界位置噪声级必须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准要求。	全部落实。项目产生的噪声主要为设备运行、运输车辆等产生的噪声，项目通过绿化吸收、车辆限速、设备基础减震等措施来降低噪声声级，经检测，项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准限值要求。
固体废弃物：主要为生活垃圾，厂区设置垃圾桶，垃圾袋装化收集，定期清运至垃圾处理场处置；	基本落实。本项目固废分为一般固废和生活垃圾。一般固废为报废气罐，项目建有一半封闭存储棚，将产生的报废气罐集中堆放，达到拉运数量后送至报废地点统一报废

	<p>处理。</p> <p>项目厂区设置有垃圾桶和垃圾堆存点，将产生的生活垃圾收集后，由垃圾车拉运送往村镇指定地点处置。项目固废处置方式合理。</p>
<p>环境风险及其防范措施：项目环境风险主要为液化气储罐泄露及泄露后液化气燃烧，爆炸产生的环境风险事故。项目北侧最近敏感点距离为 58m，发生事故后对北侧敏感点有一定影响；事故状态下对环境保护目标的主要影响为噪声和爆炸冲击波冲击产生的扬尘，当发生事故时，建设单位应疏散周围 90 米范围内的群众，并禁止无关人员进入该区域，防止因液化气泄露引起爆炸。同时建设单位应加强站内防渗漏、防火、防静电措施的管理，严格遵守国家相关管理规定，再发生事故后正确采取相应的安全措施和及时启动应急预案。</p>	<p>基本落实。项目在储罐区安装了气体泄露监测装置；制定了突发事件应急预案，并报环保局已备案；厂区配备有消防水管和灭火器等设备，厂区消防验收合格。</p>

表九 结论及建议

## 9.1 验收监测结论

### 9.1.1 废气

本项目运营期的废气主要来自每次灌装结束时，充装排切断阀至充装管口少量液化气残留挥发，主要成分为非甲烷总烃，此部分废气属无组织排放形式。

通过检测结果可知，项目无组织排放的非甲烷总烃浓度符合《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要求，废气达标排放。

### 9.1.2 废水

本项目不产生生产废水，项目设置旱厕，废水主要为生活污水。本项目配备 3 位员工，其中洗漱废水产生量较小，直接用于场地泼洒抑尘，项目无外排废水。

### 9.1.3 噪声

在项目厂界四周布点检测，通过统计检测结果可知，项目厂界噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 1 类区标准限值要求，项目噪声达标排放。

### 9.1.4 固废

本项目固废分为一般固废和生活垃圾。一般固废为报废气罐，项目建有一半封闭存储棚，将产生的报废气罐集中堆放，达到拉运数量后，送至报废地点统一报废，至验收检测期间，项目存储的废气瓶有 50 多个，尚未进行报废处理。

项目厂区设置有垃圾桶和垃圾堆存点，将产生的生活垃圾收集后，由垃圾车拉运送往村镇指定地点处置。项目固废处置方式合理。

## 9.2 总结论

通过现场勘查和验收监测，华亭县飞龙气体有限责任公司液化气站项目各环保设施及治理措施基本落实到位，对运营期产生的废水、噪声、废气及固废基本上能按照报告中提出的防治措施进行治理，经监测，项目厂界无组织废气、噪声均能达标排放。

本报告认为，华亭县飞龙气体有限责任公司液化气站项目配套环保设施运行正常、良好，污染物也能达到相应排放限值要求，现总体上达到了建设项目竣工环境验收的基本要求，建议予以通过竣工环境保护验收。

### 9.3 建议

1.建立严格的环境管理制度和环保岗位操作规程，责任到人，保证污染治理设施长期稳定正常运行；

2.配备专业环保技术人员管理各项环保设施运行及制度建设；

3.健全相关环保制度管理，建立环保档案，专人管理；

4.严格执行安全应急预案与环境应急预案；

5.报废气瓶委托资质单位进行处理，应符合监管部门要求。

#### 附件：

1、委托书；

2、华环评发[2017]16号文件《华亭县环境保护局关于华亭县飞龙气体有限责任公司液化气站项目环境影响报告表的批复》；

3、应急预案备案登记表；

4、更换法人之后的营业执照；

5、气瓶充装许可证；

6、压力容器使用登记证；

7、压力容器检验报告；

8、消防验收意见书；

9、气瓶使用登记表；

10、竣工环保验收监测报告；

11、“三同时”竣工验收登记表。

## 建设项目环境保护验收委托书

甘肃泾瑞环境监测有限公司：

根据《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号）及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定，现委托你单位编制  
华亭县飞龙气体有限责任公司液化气站项目 竣工环境保护验收调查文件，望接此委托后，按照有关要求和标准，尽快开展工作。

建设单位：（盖章）

2019 年 4 月 20 日



# 华亭县环境保护局文件

华环评发〔2017〕16号

## 华亭县环保局 关于华亭县飞龙气体有限责任公司液化气站建 设项目（补做环评）环境影响报告表的批复

华亭县飞龙气体有限责任公司：

你单位报送的《华亭县飞龙气体有限责任公司液化气站建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）已收悉，按照项目建设管理程序，依据平凉市环境工程评估中心文件《关于华亭县飞龙气体有限责任公司液化气站项目环境影响报告表的技术评估报告》，经县环保局局务会议审查，现批复如下：

一、该《报告表》编制规范，遵循了环境影响评价技术导则，工程和环境现状分析交代清楚，主要保护目标明确，重点突出，

—1—

评价结论可信，提出的污染防治、生态恢复和环境管理措施切实可行。同意该项目建设。

二、根据《产业结构调整指导目录(2011年本)(修正)》(国家发改委令(2013)第21号令)，拟建项目不属于“鼓励类”、“限制类”、“淘汰类”产业，属于允许类，符合国家产业政策。项目位于华亭县北河村，北侧为农田，南侧为汭河，西侧厂界外40m为氧气站，北侧厂界外30m处为北河村一居民房屋，总投资80万元，环保投资11.5万元，占总投资14.4%。建设瓶装液化气充装线一条，年充装液化气70t，新建气体充装间64m<sup>2</sup>，购置50m<sup>3</sup>储罐2台、20m<sup>3</sup>储罐1台，350L/h烃泵1台，1\*8型汇流排1套。

三、项目运营过程中要严格按照《环境影响报告表》中提出的要求，积极落实各项污染防治措施，以确保各类污染物达标排放。

1、废气：主要为每次灌装结束时，充装排切断阀至充装管口少量液化气残留挥发，为无组织排放。建设单位应严格管理，加强厂区绿化，废气排放浓度需符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)标准要求。

2、废水：项目运营期生产过程中不产生工艺废水，废水主要为生活污水。厂区设置防渗旱厕，洗漱废水用于厂区泼洒抑尘，不外排；旱厕定期清掏用于周边农田施肥。

3、噪声：主要为设备运行、运输车辆等产生的噪声。建设

单位应选用低噪声设备，对设备、场区采取有效的减振、隔声等降噪措施；加强厂区管理，对机动车采取禁鸣喇叭、限制车速等措施，合理安排工作时间，禁止夜间（22 时至翌晨 6 时）和午休时间（指 12 时至 14 时）进行装卸及转运工序，同时加强厂区绿化，厂界位置噪声级必须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准要求。

4、固体废弃物：主要为生活垃圾。厂区设置垃圾桶，垃圾袋装化收集，定期清运至垃圾处理场处置。

5、环境风险及其防范措施：项目环境风险主要为液化气储罐泄露及泄漏后液化气燃烧、爆炸产生的环境风险事故。项目北侧最近敏感点距离为 58m，发生事故后对北侧敏感点有一定影响；事故状态下对环境保护目标的主要影响为噪声和爆炸冲击波冲击产生的扬尘，当发生事故时，建设单位应疏散周围 90 米范围内的群众，并禁止无关人员进入该区域，防止因液化气泄漏引起爆炸。同时建设单位应加强站内防渗漏、防火、防静电措施的管理，严格遵守国家相关管理规定，在发生事故后正确采取相应的安全措施和及时启动事故应急预案。

五、建设项目需严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，确保各项环保设施建设到位，运行正常。

六、建设项目应严格按照《报告表》及环评批复内容建设，如有变更，须另行报批。建设单位应按照国家法律法规及省市有

关规定、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告表和环评批复等要求，自主开展相关验收工作。配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

华亭县环境保护局

2017年4月14日

华亭县环境保护局

2017年4月14日印发

## 生产经营单位生产安全事故 应急预案备案登记表

备案编号: WH62082420180507001

单位名称	华亭县飞龙气体有限责任公司		
单位地址	东华镇庞磨村	邮政编码	744100
法定代表人	张银东	经办人	黎科
联系电话	18189331082	传真	

你单位上报的: 华亭县飞龙气体有限责任公司氧气站《生产安全事故应急预案》经形式审查符合要求, 准予备案。

  
华亭县安全生产监督管理局  
2018年5月7日

注: 应急预案备案编号由行业编号、行政区划代码、年月日和等级流水序号组成, 共 19 位。

更换法人之后的营业执照



# 营业执照

(副本)

统一社会信用代码 916208245955121864

**名称** 华亭县飞龙气体有限责任公司  
**类型** 有限责任公司(自然人投资或控股)  
**住所** 甘肃省平凉市华亭县东华镇庞磨村一队  
**法定代表人** 张银东  
**注册资本** 捌拾万元整  
**成立日期** 2012年05月03日  
**营业期限** 2012年05月03日至2021年06月27日  
**经营范围** 氧气、液化气充装零售;各种工业特气销售;工业气瓶销售;工矿配件销售;道路危险货物运输(依法须经批准的项目经相关部门批准后方可开展经营活动)\*\*\*



登记机关



2018 08 28

提示:每年1月1日至6月30日为年报公示时间

企业信用信息公示系统网址

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

气瓶充装许可证

副证

## 气瓶充装许可证

编号: TS4262083-2019

单位名称: 华亭县飞龙气体有限责任公司  
单位地址: 甘肃省平凉市华亭县东华镇庞磨村一队  
充装地址: 甘肃省平凉市华亭县东华镇庞磨村一队  
经审查, 获准从事下列介质的气体充装:

充装介质类别	充装介质名称	自有气瓶数	年度监督检查结论
永久气体 液化气体	氧气、 液化石油气 气瓶充装	/	(质量技术监督部门签章) 年 月 日
			(质量技术监督部门签章) 年 月 日
			(质量技术监督部门签章) 年 月 日
			(质量技术监督部门签章) 年 月 日

审批机关: 甘肃省质量技术监督局  
有效期至: 2019年6月30日

发证机关:  
发证日期: 2015年6月30日

甘肃省质量技术监督局制

压力容器使用登记证

# 压力容器使用登记证

使用证编号：容 MC甘LL0944

华亭县飞龙气体有限责任公司 \_\_\_\_\_ :

你单位一台 液化石油气储罐 (第  /  号) 压力容器, 按照《锅炉压力容器使用登记管理办法》的规定, 准予使用登记。此证仅在锅炉压力容器安全技术规范规定的检验期内经检按照《锅炉压力容器使用登记管理办法》的规定, 准予使用登记。此证仅在锅炉压力容器安全技术规范规定的检验期内经检验合格并加注检验合格标记后继续有效。

出厂编号: R13317

注册代码: 21306208002013090003

发证机构: 平凉市质量技术监督局

发证日期: 2013年 9 月 30 日



检验合格标记和下次检验日期:

年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日

### 企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	华亭县飞龙气体有限责任公司	机构代码	916208245955121864
法定代表人	张银东	联系电话	18189331082
联系人	张银东	联系电话	18189331082
传真		电子邮箱	
地址	中心纬度 35°12'27" 中心经度 106°28'8"		
预案名称	华亭县飞龙气体有限责任公司突发环境事件应急预案		
风险等级	一般		
<p>本单位于 2018 年 5 月 22 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  <p>预案制定单位公章</p> </div>			
预案签署人	张银东	报送时间	2018.5.22.

<p>突发环境事件 应急预案备案 文件目录</p>	<p>1. 突发环境事件应急预案备案表； 2. 环境应急预案及编制说明：环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3. 环境风险评审报告； 4. 环境应急资源调查报告； 5. 环境应急预案评审意见；</p>
<p>备案意见</p>	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2018年5月23日收讫，文件齐全，予以备案。</p> 
<p>备案编号</p>	<p>620824 2018002</p>
<p>报送单位</p>	<p>阜宁县飞龙气体有限责任公司</p>
<p>受理部门负责人</p>	<p>张继光</p>
<p>经办人</p>	<p>潘松龙</p>

消防验收意见书

平凉市公安局消防分局  
建筑工程消防验收意见书

平公消验〔2006〕第22号

关于华亭县氧气厂消防验收合格的意见

华亭县氧气厂：

我局消防监督员于2006年2月20日，对你厂15 m<sup>3</sup>氧气充装站进行了验收，验收中对提出存在的火灾隐患，经过你们整改，目前基本符合国家有关消防技术规范要求，消防验收合格，同意投入使用。但应该注意下列问题：

一、储罐南侧1.2 m界墙外目前为田地，如有建筑者应及时报告公安消防机构。

二、生产车间、泵房西侧1.2 m界墙外目前为田地，如有建筑者应及时报告公安消防机构。



抄送：华亭县公安局消防科

液化气储罐 50M<sup>3</sup> 1号

报告编号: GSGJ-RD2017-36-0309

## 压力容器定期检验报告

设备品种: 储存压力容器

设备代码: 21306208002013090001

使用单位: 华亭县飞龙气体有限责任公司

单位内编号: 01#

检验类别: 首次定期检验

检验日期: 2017年04月13日

甘肃省锅炉压力容器检验研究院

气瓶使用登记表

# 飞龙气体

## 气瓶使用登记表

此复印件与原件一致  
原件由公司保存  
张银东

## 气瓶使用登记表

(复印件保存)

平凉市飞龙商贸有限责任公司华亭县氧气厂

二〇一一年五月三十一日

## 供气协议

甲方（供方）：王富奎

乙方（需方）：张银如

甲乙双方本着互惠互利平等自愿的原则，就液化气供应事宜达成以下协议。

- 一、供应标的：中石油昆仑燃气庆阳分公司液化气
- 二、供货方式：乙方安排车辆自提
- 三、提货地点：庆阳裕陇能化有限公司
- 四、结算方式：乙方根据当日装车吨位×结算价格，当日结清。
- 五、结算价格：以当日昆仑燃气挂牌价格每吨加伍百元作为结算价格，装车费由乙方自行支付。
- 六、质量保证：以当日炼厂的化验报告为准。
- 七、订货方式：乙方应提前三日报装车计划，甲方根据厂方的计划为乙方安排装车，遇有厂方计划改变应提前一日通知乙方。
- 八、未尽事宜，双方协商解决。



代表签字：王富奎



代表签字：

张银如

2018年5月30日

2018年5月30日

气体运输协议:

## 产品运输合同

供方(简称甲方): 宁县九龙液化气储配站

需方(简称乙方): 华亭县飞龙气体有限责任公司

产品名称、型号、数量、金额:

产品名称	车号	计量单位	数量	单价	总金额
液化石油气	甘 M28951	吨		随行就市	
	甘 M21571				
合计	(以实际发生额结算)				

- 一、 质量要求、技术标准、供方对质量负责的条件和期限: 按国家标准执行
- 二、 交(提)货地点、方式: 由供方负责整车运至需方地, 由需方负责卸车
- 三、 验收标准、方法及提出异议及时提出双方协商解决
- 四、 结算方式及期限: 预付定金, 货到需方地, 验收合格后付清该批货款。随行就市。
- 五、 违约责任, 协商解决。
- 六、 解决合同纠纷的方式: 协商、仲裁、法院
- 七、 本合同一式贰份, 供方一份, 需一份

甲方: 宁县九龙液化气储配站

代表人: 马天峰

日期: 2019年5月20日

乙方: 华亭县飞龙气体有限责任公司

代表人: 张红

日期: 2019年12月20日



182812050884

# 检测报告

## TESTREPORT

泾瑞环监第 JRJC2019058 号

委托单位: 华亭县飞龙气体有限责任公司

项目名称: 华亭县飞龙气体有限责任公司液化气站项目竣工环境保护验收检测

检测机构: 甘肃泾瑞环境监测有限公司

检测类别: 验收检测

报告日期: 2019 年 04 月 26 日

甘肃泾瑞环境监测有限公司

GansuJingruiEnvironmentalMonitoringCo.Ltd





# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 182812050884

名称: 甘肃泾瑞环境监测有限公司

地址: 平凉市崆峒区玄鹤路东侧合江名都商贸楼三层

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。

许可使用标志



182812050884

发证日期: 2019年11月20日

有效期至: 2021年11月19日

发证机关:



本证书由国家市场监督管理总局监制,在中华人民共和国境内有效



## 检测报告声明

- 1、本报告无本监测公司检验检测专用章、骑缝章及 CMA 认证章无效。
- 2、对于委托者自带样品送检，其检验检测数据、结果仅证明所检验检测样品的符合性情况。
- 3、委托检测，系按委托单位（或个人）自行确定目的的检测，本监测公司仅对检测结果负责，不对其检测性质、工艺（或产品）性能等负责。
- 4、本报告检测数据仅对该检测时段负责。
- 5、本报告无三级审核、签发者签字无效。
- 6、本报告内容需填写齐全、清楚、涂改无效。
- 7、本报告自批准之日起生效。
- 8、本报告不得部分复制、摘用或篡改，复印件未加盖本单位检验检测专用章无效。由此引起的法律纠纷，责任自负。
- 9、本报告不得用于商品广告，违者必究。
- 10、如对本报告有疑问，对检测结果有异议者，应于收到报告之日起十五口内与本监测公司联系，逾期不再受理。

### 本机构通信资料：

单位名称：甘肃泾瑞环境监测有限公司

地 址：甘肃省平凉市崆峒区玄鹤路东侧金江名都商贸楼三层

邮政编码：744000

电 话：0933-8693665



## 华亭县飞龙气体有限责任公司液化气站项目竣工环境保护验收检测

### 一、基本信息

检测类型：\_\_\_\_\_验收检测\_\_\_\_\_

委托单位：\_\_\_\_\_华亭县飞龙气体有限责任公司\_\_\_\_\_

检测点位及项目：\_\_\_\_\_详细信息见表1\_\_\_\_\_

检测形式：废气：无组织废气采集有效样品后送实验室分析；噪声：现场检测。

样品形式及数量：非甲烷总烃为铝箔采气袋，共计 34 个采气袋；

收样日期：\_\_\_\_\_2019 年 04 月 25 日\_\_\_\_\_

采样人员：周勃、李芳芳、朱银丽 收样人员：杨博

评价标准：无组织废气执行《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限值；厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）1 类标准。

表1 检测基本信息一览表

废气部分				
点位编号	检测点位	检测项目	检测频次	检测/采样时间
1#~4#	厂界四周	非甲烷总烃	连续检测2天，每天检测4次	2019年4月24、25日
噪声部分				
点位编号	检测点位	检测项目	检测频次	检测时间
N1~N4	厂界四周	等效连续A声级	连续检测2天，每天昼夜各一次	2019年4月24、25日

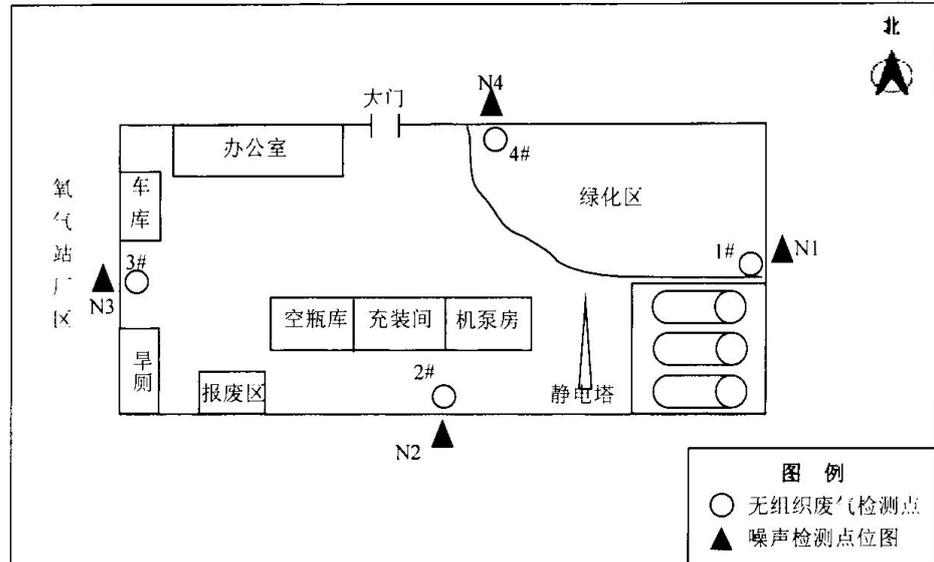


图 1 检测点位示意图

## 二、检测依据

- (1) 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- (2) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (3) 国家相关技术规范、方法。

## 三、检测方法

无组织废气非甲烷总烃采样按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）中相关规定进行，噪声现场检测按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相关规定进行，具体检测方法见表 2。

表 2 检测方法一览表

序号	检测项目	分析方法	方法标准号	仪器设备及型号	仪器编号	检出限
1	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	HJ 604-2017	气相色谱仪 GC9790	SB-02-09	0.007mg/m <sup>3</sup>
2	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	多功能声级计 AWA5688	SB-02-13	/

## 四、质量控制

为确保检测数据的代表性、准确性和可靠性，检测过程进行了一系列质控措施，具体如下：



(1) 检测人员经考核合格后,开展检测工作。

(2) 检测仪器均经省(市)计量部门或有资质的机构检定合格或校准后,在有效期内使用。

(3) 非甲烷总烃采样所用的所有铝箔采气袋均用除烃空气清洗,保证样品不受污染;进行全程序空白测定,测定结果低于检出限,符合《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》(HJ 604-2017)的质量保证和质量控制要求,具体结果见表3;进行实验室平行样测定,测定结果的相对偏差均在规定的允许偏差范围内,具体结果见表4;测定前均做出了合格的标准曲线,斜率、截距及相关性达到质控要求。

(4) 噪声检测在无雨(雪)、无雷电,风力小于5.0m/s的气象条件下进行,检测高度为距离地面高度1.2米以上,测量时传声器加风罩,检测期间具体气象条件见表4;检测前后均在现场对声级计进行声学校准,其前后校准偏差不大于0.5dB(A),具体结果见表5。

(5) 监测数据严格执行标准方法中的相关规定使用有效数字,所有检测数据均实行三级审核制度。

表 3 质控结果表

非甲烷总烃全程序空白测定				
项目名称	样品编号	测定值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准值 (mg/m <sup>3</sup> )	评价
非甲烷总烃	19058FQ1-1-0	ND	ND	合格
	19058FQ1-2-0	ND	ND	合格
实验室平行样				
检测项目	样品编号	测定结果(mg/m <sup>3</sup> )	相对偏差 (%)	评价
非甲烷总烃	19058FQ1-1-1	0.91	9.0%	合格
	19058FQ1-1-1P	1.09		
	19058FQ2-1-1	0.35	6.1%	合格
	19058FQ2-1-1P	0.31		
	19058FQ3-1-1	0.87	14%	合格
	19058FQ3-1-1P	0.66		

备注: 1、当检测结果低于方法检出限时,用“ND”表示未检出。

2、实验室平行样测定结果相对偏差不大于 20%。



表 4 采样期间气象情况

时间	是否雨雪天气	风向	风速
2019 年 04 月 24 日	否	东北风	2.3m/s
2019 年 04 月 25 日	否	东南风	2.1m/s

表 5 声校准结果表 单位: dB(A)

设备名称	时间	测量前	测量后
声校准器 AWA6221B	2019 年 04 月 24 日	93.8	93.8
声校准器 AWA6221B	2019 年 04 月 25 日	93.8	93.8

备注: 声校准器 AWA6221B 检定有效期至 2019 年 9 月 6 日。

## 五、检测结果

检测结果见表6~表7。

表6 无组织废气检测结果表

检测结果						
检测时间	检测项目	点位名称	样品编号	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )	达标情况
2019 年 04 月 24 日	非甲烷总烃	1#	19058FQ1-1-1	1.00	4.0	达标
			19058FQ1-1-2	1.02		
			19058FQ1-1-3	0.98		
			19058FQ1-1-4	0.77		
		2#	19058FQ2-1-1	0.33	4.0	
			19058FQ2-1-2	0.23		
			19058FQ2-1-3	0.26		
			19058FQ2-1-4	0.24		
		3#	19058FQ3-1-1	0.76	4.0	
			19058FQ3-1-2	0.82		
			19058FQ3-1-3	0.67		
			19058FQ3-1-4	0.52		
		4#	19058FQ4-1-1	0.43	4.0	
			19058FQ4-1-2	0.37		
			19058FQ4-1-3	0.36		
			19058FQ4-1-4	0.70		

备注: 当天采集时风速为东北风。



表6 (续) 无组织废气检测结果表

检测时间	检测项目	点位名称	样品编号	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )	达标情况
2019年04月25日	非甲烷总烃	1#	19058FQ1-2-1	0.99	4.0	达标
			19058FQ1-2-2	1.10		
			19058FQ1-2-3	0.91		
			19058FQ1-2-4	1.06		
		2#	19058FQ2-2-1	1.22	4.0	
			19058FQ2-2-2	1.38		
			19058FQ2-2-3	1.48		
			19058FQ2-2-4	1.44		
		3#	19058FQ3-2-1	0.72	4.0	
			19058FQ3-2-2	0.71		
			19058FQ3-2-3	0.82		
			19058FQ3-2-4	0.78		
		4#	19058FQ4-2-1	0.70	4.0	
			19058FQ4-2-2	0.61		
			19058FQ4-2-3	0.44		
			19058FQ4-2-4	0.44		

备注：当天采集时风速为东南风。

表7 噪声检测结果一览表

检测时间		N1	N2	N3	N4	标准限值	评价结果
2019年4月24日	昼间	53.3	54.1	46.6	45.9	55	达标
	夜间	40.0	40.0	38.6	39.1	45	达标
2019年4月25日	昼间	48.9	49.5	49.5	50.1	55	达标
	夜间	37.4	40.0	36.7	40.5	45	达标

\*\*\*\*\* (以下空白) \*\*\*\*\*

编写:

审核:

签发:

## 建设项目工程竣工环境保护“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	华亭县飞龙气体有限责任公司液化气站项目				建设地点	甘肃省平凉市华亭县东华镇庞磨村一队						
	行业类别	其他仓储业				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造						
	设计生产能力		建设项目开工日期	2017年3月		实际生产能力		投入试运行日期	2018年4月				
	投资总概算(万元)	80				环保投资总概算(万元)	11.5		所占比例(%)	14.4			
	环评审批部门	华亭县环境保护局				批准文号	华环评发[2017]16号		批准时间	2014年9月			
	初步设计审批部门	/				批准文号	/		批准时间	/			
	环保验收审批部门					批准文号			批准时间				
	环保设施设计单位		环保设施施工单位				环保设施监测单位	平凉市环境监测站					
	实际总投资(万元)	80				实际环保投资(万元)	17.8		所占比例(%)	22.2			
	废水治理(万元)		废气治理(万元)		噪声治理(万元)		固废治理(万元)		绿化及生态(万元)		其它(万元)		
新增废水处理设施能力 m <sup>3</sup> /d	/				新增废气处理设施能力 t/d	/		年平均工作时	3300 h/a				
建设单位	华亭县飞龙气体有限责任公司			邮政编码	744100		联系电话		环评单位	平凉涇瑞环保科技有限公司			
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)
	项目相关的其他污染物												

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—t/a；废气排放量—万标 m<sup>3</sup>/a；工业固体废物排放量—万 t/a；水污染物排放浓度—mg/L；大气污染物排放浓度—mg/m<sup>3</sup>；水污染物排放量—kg/a；大气污染物排放量—t/a。

# 华亭县飞龙气体有限责任公司液化气站项目

## 竣工环境保护验收意见

根据《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号）和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，按照《平凉市环境保护局关于印发平凉市建设单位自主开展建设项目环境保护验收工作指南（暂行）》（平环发〔2017〕294 号）要求。2019 年 5 月 15 日，华亭县飞龙气体有限责任公司组织召开了华亭县飞龙气体有限责任公司液化气站项目竣工环境保护验收会议，验收组由华亭县飞龙气体有限责任公司（建设单位）、甘肃泾瑞环境监测有限公司（验收监测表编制单位）及 3 名特邀专家代表组成。

验收小组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、项目环境影响报告书和批复文件等要求，对华亭县飞龙气体有限责任公司液化气站项目建设与运行情况进行了现场检查，对本项目进行验收，提出意见如下：

### 一、工程建设基本情况

#### （一）建设地点、规模、主要建设内容

项目建设地点位于华亭县庞磨村。属于华亭县北郊地区，距县城约 2km 路程，交通便利，周围居民住户稀少。项目地理交通方便，路况良好，电力充足，厂区工程地质条件良好，外围运输便利。

项目由主体工程、储运工程、公用工程、环保工程组成。项目建成瓶装液化气充装线一条，气体充装间 64m<sup>2</sup>，购置 50m<sup>3</sup> 液化气储罐 2 台，20m<sup>3</sup> 废气储罐 1 台，350L/h 烃泵 1 台。

#### （二）建设过程及环保审批情况

华亭县飞龙气体有限责任公司液化气站项目于 2016 年 11 月委托平凉泾瑞环保科技有限公司编制《华亭县飞龙气体有限责任公司液化气站项目环境影响报告表》，2017 年项目取得《华亭县环境保护局关于华亭县飞龙气体有限责任公司液化气站项目环境影响报告表的批复》（华环评发[2017]16 号文件）。

该项目于 2017 年 3 月开工建设，2018 年 1 月项目建成进行调试，2019 年 4 月现场验收检测进行。

### （三）工程投资情况

项目实际总投资 80 万元，环保投资 17.8 万元，项目环保投资占总投资的 22.2%。

### （四）验收范围及验收标准

本次验收范围对华亭县飞龙气体有限责任公司液化气站项目的全部建设内容进行验收。

本次验收标准执行：

#### （1）废气

本项目运营期废气主要为溢散的非甲烷总烃，属无组织排放，执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准中无组织排放标准限值（4.0mg/m<sup>3</sup>）。

#### （2）噪声

厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 1 类标准限值。

表 1-3 工业企业厂界环境噪声排放标准限值

监测点	级别	标准限值 dB (A)	
		昼间	夜间
厂界四周	1 类	55	45

#### （3）固体废物

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 及 2013 年修改单)中的相关要求。

## 二、工程变更情况

无

## 三、环境保护设施建设情况

### （一）废气

本项目运营期的废气主要来自每次灌装结束时，充装排切断阀至充装管口少量液化气残留挥发，主要成分为非甲烷总烃，此部分废气属无组织排放形式。

项目储罐区罐顶设置有呼吸口，储罐区设置有防火墙、可燃气体检测器、防静电塔，充装车间无门窗，通风较好，无组织溢散的非甲烷总烃具有良好的扩散、稀释条件。

## （二）废水

本项目不产生生产废水，项目设置旱厕，废水主要为生活污水。其中洗漱废水产生量较小，直接用于场地泼洒抑尘，项目无外排废水。

## （三）噪声

项目噪声主要来源于是LPG压缩机和烃泵工作时产生的噪声，通过基础减震、墙壁阻隔、绿化吸收、距离衰减等措施降低厂界噪声。

## （四）固废

本项目固废分为一般固废和生活垃圾。一般固废为报废气罐，项目建有一半封闭存储棚，将产生的报废气罐集中堆放，达到拉运数量后，送至报废地点统一报废，至验收检测期间，项目存储的废气瓶有 50 多个，尚未进行报废处理。

项目厂区设置有垃圾桶和垃圾堆存点，将产生的生活垃圾收集后，由垃圾车拉运送往村镇指定地点处置。项目固废处置方式合理。

## 四、环境保护设施调试效果

### （一）环保设施处理效率

无有组织排放设备。

### （二）污染物排放情况

经甘肃泾瑞环境监测有限公司 2019 年 4 月 24 日-25 日对项目产生的污染物进行检测，检测结果如下：

#### 1、废气

项目无组织排放的非甲烷总烃最大浓度为  $1.48\text{mg}/\text{m}^3$ ，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要求，废气达标排放。

#### 2、噪声

根据厂界噪声检测采样结果，建设项目昼夜间厂界噪声监测点等效声级均符合《工

业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准规定限值。

### 五、工程建设对环境的影响

根据监测结果可知，项目产生的污染物均可达到相应的执行标准中的相关标准限制要求，项目运营期间对周边环境影响较小。

### 六、验收结论

根据《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号）和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的有关规定，验收小组认为：华亭县飞龙气体有限责任公司液化气站项目运行期废气、废水、噪声、固废治理措施落实了相应的污染防治措施，各项污染物达标排放。本工程环境保护手续齐全，基本落实了环评报告书及批复的要求，验收组同意该项目通过竣工环境保护验收。

### 七、专家组要求及建议

- 1、建立严格的环境管理制度和环保岗位操作规程，责任到人，保证污染治理设施长期稳定正常运行；
- 2、严格执行安全应急预案与环境应急预案；
- 3、报废气瓶委托资质单位进行处理，应符合监管部门要求。

### 八、验收人员信息

验收人员信息见附表 1：华亭县飞龙气体有限责任公司液化气站项目竣工环境保护验收人员信息表。

华亭县飞龙气体有限责任公司  
2019年5月15日

华亭县飞龙气体有限责任公司液化气站项目环境保护竣工验收人员信息表

序号	姓名	工作单位	职称	联系电话	身份证号码	备注
1	张银东	华亭县飞龙气体有限责任公司	厂长	181897	422202196308	验收负责人
2	马光	平凉市五洲供水厂	主任	1519	62270119401	专家
3	王超	甘肃华明建设有限公司	工程师	182933	62272519829	专家
4	李博	华亭县供水厂	工程师	1819	62272519615	专家
5	甘明瑞	华亭县飞龙气体有限责任公司	化验员	199933	422202199007	
6	宋银佩	甘肃华瑞环境检测有限公司	质检	181522	622701199207	检测公司
7						
8						
9						
10						
11						

