

高州市恒隆燃气有限公司  
液化石油气储配(充装)站  
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位: 高州市恒隆燃气有限公司

编制单位: 茂名嘉源技术服务有限公司

2025 年 11 月 20 日



建设单位：高州市恒隆燃气有限公司

法人代表：吴方庆

吴方庆

编制单位：茂名嘉源技术服务有限公司

项目负责人：潘桂秀

潘桂秀

编制人员：杨桂花、林晓连

杨桂花

林晓连

建设单位：高州市恒隆燃气有限公司

电话：/

传真：/

邮编：/

地址：高州市大坡镇双桥学堂村双桥石场

编制单位：茂名嘉源技术服务有限公司

电话：/

传真：/

邮编：/

地址：茂名市茂南开发试验区铜鼓岭居委会  
下黄竹村63号一楼



统一社会信用代码

91440904MA55YDF90T

## 营业执照

(副本(1-1))

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息



名称 茂名嘉源技术服务有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 杨桂花

经营范围

一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环保咨询服务；消防技术服务；安全咨询服务；社会稳定风险评估；运行效能评估服务；工程管理服务；环境应急技术装备销售；环境保护专用设备销售；专用化学产品销售（不含危险化学品）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：职业卫生技术服务；安全评价业务；安全生产检验检测。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

注册资本 人民币壹拾万元

成立日期 2021年02月07日

住所 茂名市茂南开发试验区铜鼓岭居委会下黄竹村

63号一楼（住所信息自主申报）

登记机关

2025年02月12日

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

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

目录

前言 ..... 1

表一 项目基本情况 ..... 3

表二 项目建设情况 ..... 7

表三 主要污染源、污染物处理和排放 ..... 24

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定 ..... 29

表五 质量保证及质量控制 ..... 31

表六 验收监测内容 ..... 35

表七 验收监测结果 ..... 37

表八 验收监测结论 ..... 43

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表 ..... 45

附件一 环评批复 ..... 46

附件二 企业营业执照 ..... 48

附件三 固定污染源排污登记回执 ..... 49

附件四 生产工况表 ..... 50

附件五 建设项目竣工环境保护验收委托书 ..... 51

附件六 检测公司营业执照、资质证书 ..... 52

附件七 现场图片 ..... 54

附件八 检测报告 ..... 55

## 前言

高州市恒隆燃气有限公司（以下简称“建设单位”或“本项目”）位于高州市大坡镇双桥学堂村双桥石场，占地面积约 8876.08m<sup>2</sup>，建筑面积约 345.6m<sup>2</sup>，气站大致呈长方形，站内采用分区布置，原环评主体工程包括储罐区；储罐区（储罐的容积为 3 个 100m<sup>3</sup> 地上液化石油气卧式储罐和 1 个 30m<sup>3</sup> 地上卧式残液罐，总罐容是 330m<sup>3</sup>），辅助工程包括消防水池及消防泵房、值班室、办公楼、配电房和发电机房等，实际上储罐区的储罐容积为 3 个 100m<sup>3</sup> 地上液化石油气卧式储罐和 1 个 50m<sup>3</sup> 地上卧式残液罐，总罐容是 350m<sup>3</sup>，根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号）文件规模的第 2 点生产、处置或储存能力增大 30%及以上的相关要求，该变化不属于重大变化。

本项目此次验收的内容相关是年销售量液化石油气 1552m<sup>3</sup>，液化石油气储罐 3 个（100m<sup>3</sup>储罐）和残液罐 1 个（50m<sup>3</sup>储罐）的生产设备及其生产规模和配套环保设施。

**环评审批过程：**2018 年 08 月建设单位委托湖北黄环环保科技有限公司编制完成《高州市恒隆燃气有限公司液化石油气储配(充装)站项目环境影响报告表》。2018 年 09 月 28 日，取得原高州市环境保护局《高州市环境保护局关于<高州市恒隆燃气有限公司液化石油气储配(充装)站项目项目环境影响报告表>的批复》（高环建字【2018】32 号）。

**工程建设情况：**项目于 2018 年 11 月开工建设，环保设施与主体工程同时设计、同时施工。

2025 年 10 月，高州市恒隆燃气有限公司委托江门市信安环境监测检测有限公司开展验收监测工作，根据监测结果，高州市恒隆燃气有限公司委托茂名嘉源技术服务有限公司编制本验收监测报告。

**验收工作开展：**截至目前，本项目目前建设各主体、配套设施及环保设施运行工况正常，已具备建设项目竣工环境保护验收监测的条件。2025 年 09 月 26 日建设单位委托茂名嘉源技术服务有限公司（以下简称“编制单位”）进行本项目竣工环境保护验收报告的编制工作，编制单位接受委托后于 2025 年 10 月 09 日组织技术人员对现场进行踏勘。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、建设单位提供的有关资料，在现场踏勘的基础，制定了本项目验收监测方案，依据验收监测方案建设单位于 2025 年 10 月 17 日委托江门市信安环境监测检测有限公司对项目进行运营期间的验收监测。江门市信安环境监测检测有限公司于

2025 年 10 月 22 日~23 日对该项目进行现场采样监测。根据监测情况、样品分析结果，编制单位编制完成了《高州市恒隆燃气有限公司液化石油气储配(充装)站项目竣工环境保护验收监测报告表》，作为竣工验收的依据。

表一 项目基本情况

建设项目名称	高州市恒隆燃气有限公司液化石油气储配(充装)站项目				
建设单位名称	高州市恒隆燃气有限公司				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改、扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地址	高州市大坡镇双桥学堂村双桥石场				
主要产品名称	液化石油气				
设计生产能力	年销售量液化石油气 1552m <sup>3</sup>				
实际生产能力	年销售量液化石油气 1552m <sup>3</sup>				
建设项目环评时间	2018 年 08 月	开工建设时间	2020 年 11 月 5 日		
调试时间	2025 年 09 月 22 日至 2026 年 03 月 21 日	验收现场监测时间	2025 年 10 月 22 日~ 10 月 23 日		
环评报告表审批部门	原高州市环境保护局	环评报告表编制单位	湖北黄环环保科技有限公司		
环保设施设计单位	河南化昌石化工程设计有限公司	环保设施施工单位	茂名建筑集团工业设备安装有限公司		
投资总概算(万元)	800	环保投资总概算(万元)	16	比例(%)	2
验收监测依据	1、《中华人民共和国水污染防治法》，2017 年 6 月 27 日； 2、《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日； 3、《中华人民共和国噪声污染防治法》，2022 年 06 月 05 日； 4、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 9 月 1 日； 5、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（中华人民共和国国务院令 第 682 号），2017 年 10 月 01 日； 6、中华人民共和国国家环境保护标准《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），2017 年 06 月 01 日； 7、生态环境部公告，公告 2018 年第 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；				

	<p>8、国环规环评[2017]4号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，2017年11月20日；</p> <p>9、广东省环境保护厅《关于转发环境保护部〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的函》（粤环函〔2017〕1945号），2017年12月31日；</p> <p>10、中华人民共和国生态环境部办公厅，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）》的通知》，2020年12月13日；</p> <p>11、湖北黄环环保科技有限公司，《高州市恒隆燃气有限公司液化石油气储配(充装)站项目项目环境影响报告表》，2018年08月；</p> <p>12、原高州市环境保护局，高环建字【2018】32号，《茂名市生态环境局关于&lt;高州市恒隆燃气有限公司液化石油气储配(充装)站项目项目环境影响报告表&gt;的批复》，2018年09月28日。</p>
--	--



验收监测执行标准、标准号、级别、限值

**1.1 废水验收监测执行标准**

项目在运营期间产生的废水主要是罐区喷淋废水、地面冲洗废水、清洗检修用水以及站内职工生活污水。

项目地面冲洗废水顺着地势坡度流向沉淀池 2 后，通过自吸式水泵输送到消防水池，循环使用；检修清洗用水经收集后暂存至危废暂存间，定期交由有资质的单位处理；罐区喷淋废水经过沉淀池 1 预处理后，通过管道回流至消防水池循环使用；生活污水经三级化粪池预处理达标后回用于项目绿化及周围林地绿化浇灌及灌溉周围农田，不外排；以上废水均不外排，因此不设废水监测项目。

**1.2 废气验收监测执行标准**

项目有组织废气中颗粒物、氮氧化物、二氧化硫执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）中第二时段二级标准；林格曼黑度监测结果符合广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）中表 2 大气污染物特别排放限值。

项目厂界无组织废气项目均执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

废气排放执行标准及限值见表 1-1。

**表 1-1 废气排放执行标准及限值**

废气类型	监测项目	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排气筒 高度 m	执行标准
有组织废气(备用发电机)	颗粒物	120	0.41	8	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）中第二时段二级标准
	氮氧化物	120	0.091	8	
	二氧化硫	500	0.30	8	
	林格曼黑度	<1	--	8	广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）中表 2 大气污染物特别排放限值
厂界无组织废气	非甲烷总烃	4.0	--	--	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
	氮氧化物	0.12	--	--	
	一氧化碳	8	--	--	

备注：

**1.3 噪声验收监测执行标准**

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类、4类标准限值。厂界噪声执行标准见表 1-2。

**表 1-2 厂界噪声执行标准单位：Leq[dB(A)]**

监测点位	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类、4类标准限值	
	昼间	夜间
厂界南、西、北面	60	50
厂界东面	70	55

表二 项目建设情况

**2.1 地理位置及平面布置**

高州市恒隆燃气有限公司位于高州市大坡镇双桥学堂村双桥石场，作为高州市恒隆燃气有限公司液化石油气储配(充装)站项目项目地，总占地面积约 8876.08m<sup>2</sup>，建筑面积约 345.6m<sup>2</sup>，气站大致呈长方形，站内采用分区布置，主体工程包括储罐区；储罐区（3 个 100m<sup>3</sup> 地上液化石油气卧式储罐和 1 个 50m<sup>3</sup> 地上卧式残液罐），储罐区面积为 625.6m<sup>2</sup>；辅助工程包括消防水池及消防泵房、值班室、办公楼、配电房和发电机房等，总投资 800 万元，其中环保投资 16 万。本公司主要产品为液化石油气，年供气量 1552m<sup>3</sup>/a.，最大储存量为 182.7t，根据《液化石油气供应工程设计规范》（GB51142-2015）3.0.12 中表 3.0.12 液化石油气供应站等级划分的相关规定，高州市恒隆燃气有限公司属于五级站。

原环评审批的是建设液化石油气储罐 3 个（100m<sup>3</sup>储罐），残液罐 1 个（30m<sup>3</sup>储罐），总容积合计为 330m<sup>3</sup>；实际上建设了液化石油气储罐 3 个（100m<sup>3</sup>储罐），残液罐 1 个（50m<sup>3</sup>储罐），总容积合计为 350m<sup>3</sup>；根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知》（环办环评函[2020]688 号），该变化不属于重大变化。

项目南侧、西侧、北侧均为林地，东侧为 X633，本项目为新建项目，项目选址原为双桥石场，该石场已关闭多年，石场内植被丰茂，不存在水土流失现象，无固体堆积废物，故不存在原有污染问题。

项目地理位置图见图 2-1，项目四至图见图 2-2，项目总平面布置图见图 2-3。

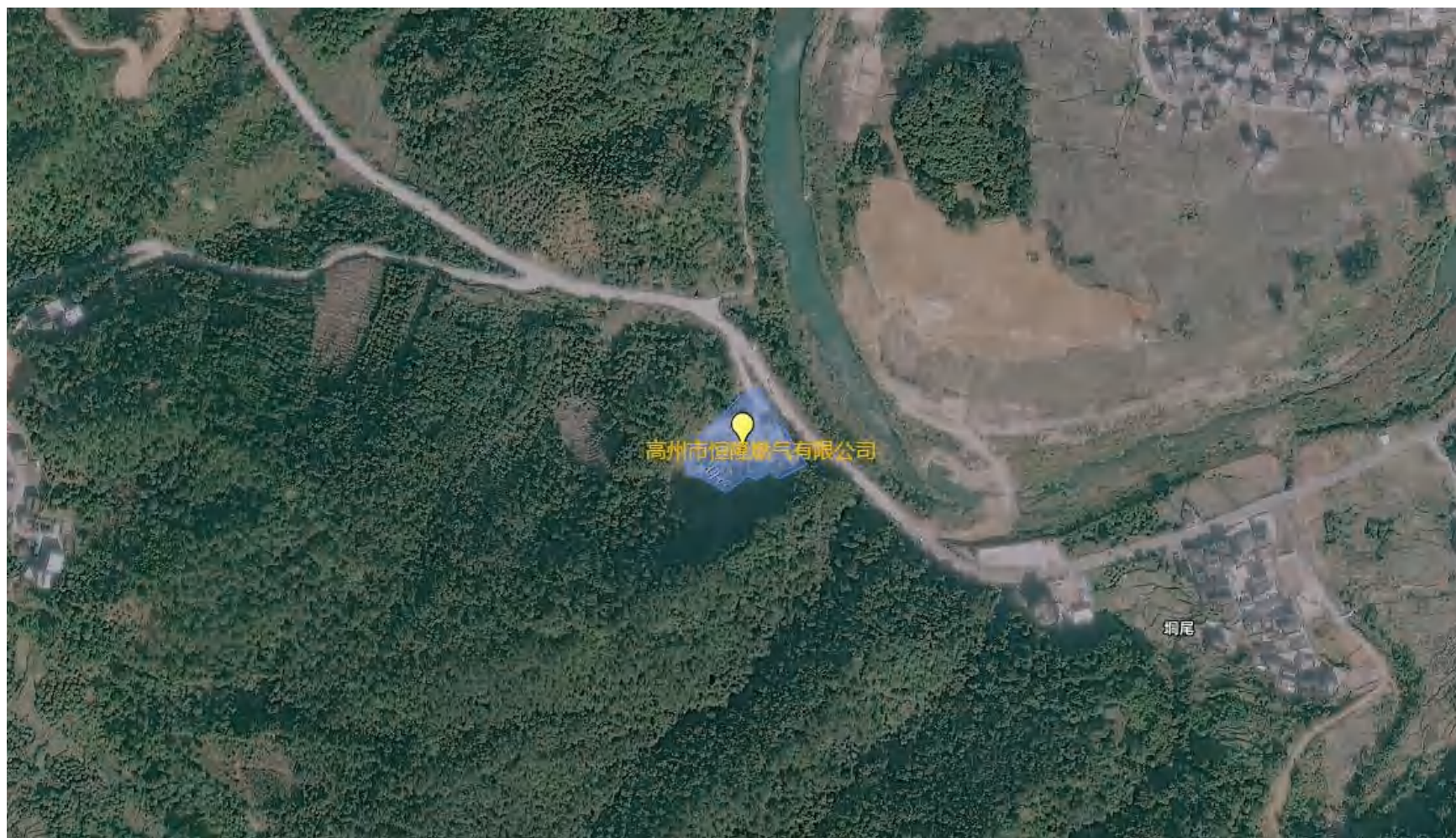


图2-1 项目地理位置图





图2-2 项目四至图



图2-3 项目总平面布置图

## 2.2 建设内容

项目占地面积约 8876.08m<sup>2</sup>，建筑面积约 345.6m<sup>2</sup>，气站大致呈长方形，站内采用分区布置，主体工程包括储罐区；储罐区（3 个 100m<sup>3</sup> 地上液化石油气卧式储罐和 1 个 50m<sup>3</sup> 地上卧式残液罐），储罐区面积为 625.6m<sup>2</sup>，为五级站。辅助工程包括消防水池及消防泵房、值班室、办公楼、配电房和发电机房等。

项目原环评审批的是建设液化石油气储罐 3 个（100m<sup>3</sup> 储罐），残液罐 1 个（30m<sup>3</sup> 储罐），总容积合计为 330m<sup>3</sup>；实际上建设了液化石油气储罐 3 个（100m<sup>3</sup> 储罐），残液罐 1 个（50m<sup>3</sup> 储罐），总容积合计为 350m<sup>3</sup>；根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知》（环办环评函[2020]688 号），该变化不属于重大变化。项目主要产品为液化石油气，年供气量 1552m<sup>3</sup>/a。

项目设计总投资 800 万元，其中环保投资 16 万元，占总投资 2%；项目主要设有一台柴油备用发电机，废气经过排气管道引致房顶排入大气；废水主要是地面冲洗废水顺着地势坡度流向沉淀池 2 后，通过自吸式水泵输送到消防水池，循环使用；检修清洗用水经收集后暂存至危废暂存间，定期交由有资质的单位处理；罐区喷淋废水经过沉淀池 1 预处理后，通过管道回流至消防水池循环使用；生活污水经三级化粪池预处理达标后回用于项目绿化及周围林地绿化浇灌及灌溉周围农田，不外排。

## 2.3 工程组成

项目工程主要内容见表 2-1。

表 2-1 项目工程主要内容

分类	名称	项目环评报告表设计建设内容	项目实际建设内容	备注
主体工程	储罐区	框架建设，建筑面积是 602.6 m <sup>2</sup> 。	框架建设，建筑面积是 625.6 m <sup>2</sup> 。	因环评审批的残液储罐容积是 30m <sup>3</sup> ，实际上是建设为 50m <sup>3</sup> ，因此建筑面积有所增大。
	灌装台、烃泵房及压缩机房	框架建设，建筑面积是 144 m <sup>2</sup> 。	框架建设，建筑面积是 144 m <sup>2</sup> 。	与环评一致
辅助工程	消防水池	消防水池的容积是 1814.4m <sup>3</sup> 。	消防水池的容积是 1560m <sup>3</sup> 。	实际上的消防水池的容积降低，原环评审批的容积是 1814.4m <sup>3</sup> ，而实际审批的容积是 1560 m <sup>3</sup> ，因周边有山泉水可作为补给，消防水是足够使用的。

高州市恒隆燃气有限公司液化石油气储配(充装)站项目竣工环境保护验收监测报告表

辅助工程	卸车台	露天装卸，建设数量 1 座。	露天装卸，建设数量 1 座。	与环评一致
	办公楼	建筑面积是 151.2 m <sup>2</sup>	实际建设层数为两层，实用面积为 302.4 m <sup>2</sup> ，建筑面积是 151.2 m <sup>2</sup>	①内含有办公室、休息室； ②建筑层数增加了，运营期间不会增加污染物。
	消防泵房	建筑面积是 18.9 m <sup>2</sup>	建筑面积是 32.76 m <sup>2</sup>	运营期间不会增加污染物。
	配电间	建筑面积是 12.6 m <sup>2</sup>	建筑面积是 12.6 m <sup>2</sup>	与环评一致
	发电机房	建筑面积是 18.9 m <sup>2</sup>	建筑面积是 18.9 m <sup>2</sup>	与环评一致
公用工程	供电工程	当地市政电网供给。	当地市政电网供给。	与环评一致
	给水工程	市政供水。	市政供水。	与环评一致
环保工程	废气	①项目的废气主要是储罐区储存过程中无组织排放的非甲烷总烃废气，该过程废气产生量较小，容易扩散稀释； ②备用柴油发电机仅供停电时应急使用，该地区供电比较正常，发电机使用次数不多。发电机尾气经过排气管道引至房顶高空排放，对周围大气环境影响不大。	①项目的废气主要是储罐区储存过程中无组织排放的非甲烷总烃废气，该过程废气产生量较小，容易扩散稀释； ②备用柴油发电机仅供停电时应急使用，该地区供电比较正常，发电机使用次数不多。废气经过排气管道通过 8 米高排气筒排放，对周围大气环境影响不大。	与环评一致
	废水	①项目地面冲洗废水经隔油沉淀池处理后排入消防水池。 ②检修清洗用水暂存于隔油沉淀池后用相容的密闭容器储存，并且建立危废暂存间储存，定期由具有相应危险废物处理资质的单位进行处理。 ③喷淋废水经收集后循环使用，不外排。 ④生活污水经三级化粪池预处理后，通过管道输送到集液池 (0.8m*0.8m*1m)，再通	①项目地面冲洗废水顺着地势坡度流向沉淀池 2 后，通过自吸式水泵输送到消防水池，循环使用。 ②检修清洗用水经收集后暂存至危废暂存间，定期交由有资质的单位处理。 ③罐区喷淋废水经过沉淀池 1 预处理后，通过管道回流至消防水池循环使用。 ④生活污水经三级化粪池预处理达标后回用于项目绿化及周围	有变更，项目地面冲洗废水顺着地势坡度流向沉淀池 2 后，通过自吸式水泵输送到消防水池，循环使用；罐区喷淋废水经过沉淀池 1 预处理后，通过管道回流至消防水池循环使用，因处理效果是一致的，不属于重大变更。



		过自吸式水泵沿布设的管网回用于项目绿化及周围林地绿化浇灌，不外排。	林地绿化浇灌及灌溉周围农田，不外排。	
	噪声	运营期间主要的噪声源是备用发电机、烃泵、压缩机、进出车辆等产生的噪声，利用安装减振、隔音、降噪等措施。	运营期间主要的噪声源是备用发电机、烃泵、压缩机、进出车辆等产生的噪声，利用安装减振、隔音、降噪等措施。	与环评一致
	固废	项目主要的固体废物是隔油沉淀池油渣、残液罐残液及生活垃圾。其中危险废物含有隔油沉淀池的残渣以及残液罐残渣，处理方式分别为： ①隔油池处理冲洗废水会产生油渣，（代码：900-249-08）经过收集后可用相容的密闭容器储存，暂存间于危废暂存间内，定期交由有资质的单位进行处置； ②残液罐的残渣经暂存于残液罐内，定期交由有资质的单位进行处置。生活垃圾经站内垃圾桶收集后，交由环保部门收走。	项目产生固体废物主要为生活垃圾、废钢瓶、液化石油气残液、沉淀池油渣。 ①生活垃圾主要来源于员工日常工作过程产生的生活垃圾等。生活垃圾按照指定地点堆放，由环卫部门清理运走。 ②本项目产生的废钢瓶，收集后交茂名市钢瓶检测站统一处理。 ③钢瓶中的残液通过倒残装置，将残液转移至残液罐暂存，定期将残液罐中的石油液化气残液，通过卸车作业的反过程，转移至汽车槽罐内，暂存于残液罐内，定期交给具有危险废物处置资质单位进行清理并处置。 ④项目清洗废水暂存隔油沉淀池的油渣（代码：900-249-08）经过收集后，暂存间于危废暂存间内，定期交由有资质的单位进行处置。	有变更，本项目产生的废钢瓶，收集后交茂名市钢瓶检测站统一处理。
	环境风险措施	事故应急池（ $9*8*3m=216m^3$ ）、收集沟	项目建设了2个事故应急池，容积分别是 $135m^3$ 、 $88m^3$ ，合计 $226m^3$	有变更，原环评需要建设一个容积为 $216m^3$ 的事故应急池，实际项目建设了2个事故应急池，容积分别是 $135m^3$ 、 $88m^3$ ，合计

				226m <sup>3</sup> ；如若发生火灾爆炸事件，可以满足事故废水的收纳。
--	--	--	--	--

2.4 原辅材料情况

项目原辅材料情况见表 2-2。

表 2-2 产品方案

序号	原（辅）料名称	年用量 (m <sup>3</sup> /a)	最大储存量 (m <sup>3</sup> /次)	状态	储存位置
1	液化石油气	1552	315	液化	液化石油气 储罐

2.5 主要生产设备

项目工程主要设备设施见表 2-3。

表 2-3 项目主要设备设施

序号	名称	规格、材质	环评审批 的数量/台	实际建设 的数量/台	备注
1	液化石油气卧式储罐	卧式储罐：100m <sup>3</sup>	3	3	地上卧罐
2	液化石油气残液卧式储罐	卧式储罐：50m <sup>3</sup>	0	1	残液罐环评审批的容积大于实际的建设容积，因是收集残液的，故不增加产能。
		卧式储罐：30m <sup>3</sup>	1	0	
4	液化石油气压缩机（附带） 防爆电动机	ZW1.6/10-16 型	1	2	
5	液化石油气烃泵（附带）防 爆电动机	YQ15-5	2	2	
6	电子灌装秤	/	12	7	
7	消防水泵	/	3	3	2 开 1 备
8	柴油发电机	80KW	1	1	

注：

- ①以上生产设备均不在《产业结构调整指导目录（2024 年本）》之淘汰类或限制类中；
- ②声明：特此确认。本说明所填写内容及所附文件和材料均为真实的。建设单位承诺对所有提交材料的真料性负责，并承担内容不实之后果。

## 2.6 工程环境保护投资明细

项目实际总投资 800 万元，其中环保投资 16 万元，占总投资 2%。具体环保投资明细见表 2-4。

表 2-4 项目环保投资明细

污染物名称	防治措施	环保投资 (万元)
废水	该项目是无生产废水产生，主要的废水是地面冲洗废水、检修清洗用水、生活污水、罐区喷淋废水，其中含有： ①项目地面冲洗废水顺着地势坡度流向沉淀池 2 后，通过自吸式水泵输送到消防水池，循环使用。 ②罐区喷淋废水经过沉淀池 1 预处理后，通过管道回流至消防水池循环使用。 ③生活污水经三级化粪池预处理达标后回用于项目绿化及周围林地绿化浇灌及灌溉周围农田，不外排。	5.5
废气	备用柴油发电机仅供停电时应急使用，废气经过排气管道通过 8 米高排气筒排放。	0.5
	储罐区通风好，防火措施到位，设备密封性严格，污染物的排放量小，浓度降低。	2.0
噪声	采取有效的隔声降噪、减震等降噪措施。	1.0
固体废物	生活垃圾按指定地点堆放，由环卫部门清理运走。	2.0
	本项目产生的废钢瓶，收集后交茂名市钢瓶检测站统一处理。	
	残液罐残液，暂存于残液罐内，定期交给具有危险废物处置资质单位进行清理并处置。	
	检修清洗用水经收集后暂存至危废暂存间，定期交由有资质的单位处理。	
其他	消防水池、厂区绿化	4.0
合计		16

## 2.7 生产制度及劳动定员

劳动定员 12 人，采用一班工作制，每班工作 8h，年生产 365d (2920h)，项目不设有宿舍以及饭堂。

## 2.8 主要工艺流程及产污环节

项目主要生产工艺流程及产污环节见图 2-4 至图 2-6。

该项目的生产工艺流程涉及卸车、残液回收、灌装、存储等，工艺过程涉及压缩系统、烃泵系统。

### 1、卸车

(1)用泵卸车：由汽车槽车运来的液态液化石油气通过装卸鹤管直接接到液化石油气泵的入口，由槽车泵入液化石油气储罐。

(2)用压缩机卸车：压缩机抽储罐气相液化石油气，通过压缩机向汽车槽车增压，使槽车内的液化石油气压力大于储罐内的液化石油气压力，根据压力差使槽车内的液化石油气流入液化石油气储罐。

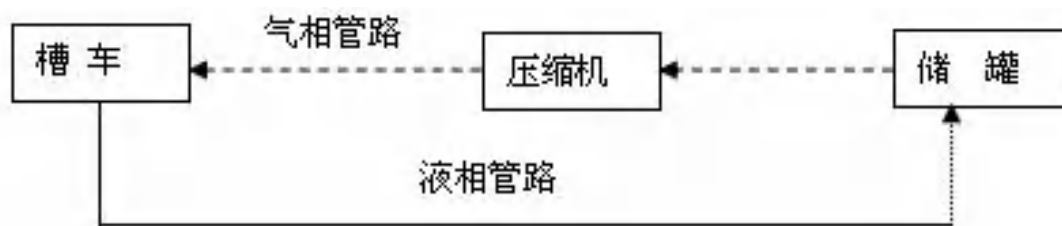


图2-4 卸车工艺

### 2、灌瓶

经检瓶人员检查合格的液化气钢瓶，送至灌装秤，接好充装卡具，开启烃泵进出口阀门和气相联通管阀门，启动烃泵自液化石油气储罐抽出液体，经液相管道将液化石油气送至灌瓶间灌装秤，而后充入液化石油气钢瓶，气体经气相联通管回到储罐，使气液平衡。边充装边称重，充装完毕后，停烃泵，关闭液相及气相阀门，卸下钢瓶，装车运送至用户。

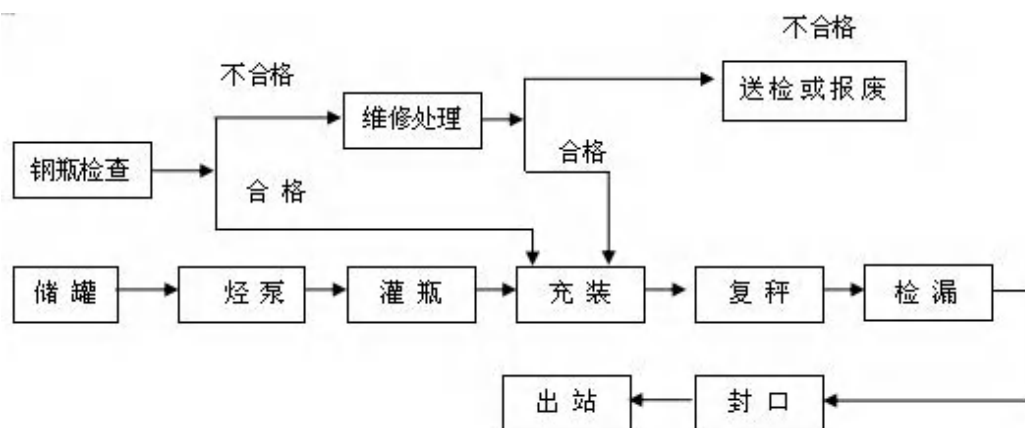


图2-5 气瓶充装工艺流程图

### 3、残液回收

残液回收原理：液化石油气钢瓶有残液时，其内部的压力一般都低于残液储罐中的

压力，为使钢瓶中的残液流入残液储罐，利用压缩机向空瓶内注入气态液化石油气，使空瓶中压力高于残液罐中压力，空瓶内残液克服管路阻力和残液罐的阻力而流入残液罐。

残液回收工艺流程：

先将钢瓶角阀与回收软管相接牢固，开启角阀和阀门 1。

打开稳压罐气相进、出口阀，打开残液储罐气、液相阀，关闭阀门 2。

按压缩机操作规程启动压缩机，将气态液化气由残液罐抽出，经压缩机加压后由稳压罐沿气相出口管进入钢瓶，当钢瓶内压力大于残液储罐中的压力后（一般升至 0.196～0.392MPa），关闭阀门 1。（在稳压罐中的压力比残液罐中的压力高 0.2MPa 时，可不必启动压缩机）

翻转钢瓶，使钢瓶瓶嘴向下，开启阀门 2，钢瓶内残液便沿液相管流入残液罐。待透明软管不见液体通过或不再抖动时，表明残液已回收完，关闭阀门 2 和角阀，拆除回收软管，同时停止压缩机运转。

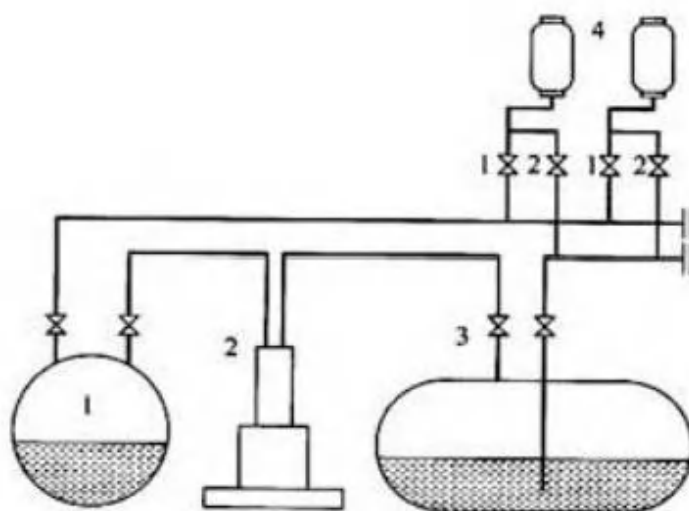


图 2-6 压缩机加压回收残液工艺流程

（1-稳压罐，2-压缩机，3-残液罐，4-钢瓶）

## 2.9 事故应急储存设施有效容积合理性分析

项目事故泄漏物、排水、初期雨水等的储存设施包括隔油沉淀池、储罐区等设施。

### 1、项目事故状态下需要的应急储存设施的最小有效容积估算

根据《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（QSY1190-2009）规定计算

事故排水量，包括事故时最大泄漏量、消防水量、可转输物料量、废水量和降雨量。计算公式如下：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

注： $(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$  是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算  $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值。

$V_1$ ——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量， $\text{m}^3$ 。

$V_2$ ——发生事故的储罐或装置的消防水量， $\text{m}^3$ ；

$V_3$ ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， $\text{m}^3$ ；

$V_4$ ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， $\text{m}^3$ ；

$V_5$ ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， $\text{m}^3$ ；

#### (1) $V_1 + V_2 - V_3$ 的计算

依据风险单元的划分，分别计算可能引发火灾的各风险单元的  $V_1 + V_2 - V_3$  值。

该领域主要车间包括液化石油气储罐区，因每个风险单元是独立的，本评价选取液化石油气储罐区作为火灾爆炸事故衍生水污染源强分析。

因此将其作为一个独立的风险单元计算事故状态下的废水量。该区域内存放的可燃化学品有液化石油气，最大容积装置为  $100\text{m}^3$ ，因此液化石油气储罐充装系数取 0.9，则  $V_1 = 90\text{m}^3$ ；

根据《石油化工企业设计防火规范》、《低倍数泡沫灭火系统设计规范》(2010)， $100\text{m}^3$  的液化石油气罐发生火灾时，则此罐不仅需要用泡沫进行灭火，还需要用水进行冷却，就最靠近的罐也需要喷水冷却，消防水冷却量按照着火储罐冷却用水量的一半计算，并且此次将中间罐为着火灾罐，需要冷却的临近储罐为左右两侧的储罐。

根据《低倍数泡沫灭火系统设计规范》(2010)，移动式泡沫混合液甲、乙类液体的连续供给时间为 60min，供给强度为  $8.0\text{L}/(\text{min}\cdot\text{m}^2)$ ，储罐的直径为 3.3m，高为 14m，因此本项目火灾储罐泡沫混合液

$V = \text{泡沫混合液类液体连续供给时间} \times \text{供给强度} \times \text{着火储罐的表面积}$

储罐的表面积  $= 2 \times 3.14 \times 1.552 + 3.14 \times 3.3 \times 14 = 154.8\text{m}^2$

则  $V=8 \times 60 \times 154.8 = 74.3 \text{m}^3$

火灾储罐的冷却水  $= Q_{\text{冷}} = 3.6 \pi L_3 q_3 = 3.6 \times 3.14 \times 10.362 \times 0.5 = 67.1 \text{m}^3$

其中：  $L_3$ —储罐周长

$q_3$ —冷却水供给强度

由于临近储罐的冷却水为着火冷却水的一半，那么项目所产生的泡沫混合液总量为：

$V_2 = \text{火灾储罐泡沫量} + \text{火灾储罐冷却水} + \text{附近储罐冷却水} = 74.3 + 67.1 + 33.55 = 174.95 \text{m}^3$

该车间发生事故时无转输的其他储存或处理设施，则  $V_3 = 0$ ；

故  $V_1 + V_2 - V_3 = 90 + 174.95 - 0 = 264.95 \text{m}^3$ 。

## (2) $V_4$ 的计算

根据企业实际，企业没有生产废水产生，故  $V_4 = 0$ 。

## (3) $V_5$ 的计算

根据《水体污染防控紧急措施设计导则》，降雨量计算公式如下：

$V_5 = 10 q F$

式中：  $q$ ——降雨强度，mm；按平均日降雨量；

$q = q_a / n$

$q_a$ ——年平均降雨量，mm；取高州市多年平均降雨量为 1770mm；

$n$ ——年平均降雨日数；取茂名市平均降雨天数为 153 天；

$F$ ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha。

该区域占地面积为  $625.6 \text{ m}^2$ ，即  $0.06256 \text{ ha}$ ，则  $V_5 = 10 \times 1770 \div 153 \times 0.06256 \approx 7.24 \text{m}^3$ 。

则， $V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5 = 264.95 + 0 + 7.24 = 272.19 \text{m}^3$ 。

## 2、项目现有应急储存设施有效容积核算

本公司罐组四周设有防火堤，防火堤高 1.0m，储罐区面积为  $625.6 \text{ m}^2$ ，罐组的防火堤的容积约  $625.6 \text{m}^3$ ，墩柱的容积计算为  $2.4 \text{m} \times 0.8 \text{m} \times 1.6 \text{m} \times 6$ （墩柱的个数） $\approx 18.4 \text{m}^3$ ，则罐组的围堰有效容积约为  $625.6 - 18.4 = 607.2 \text{ m}^3$ 。

企业可暂存的事事故废水  $607.2 \text{m}^3 > 272.19 \text{m}^3$ ，可满足事故废水收集的需求。

## 3、项目现有事故应急储存设施合理性分析及结论

根据前述结果，项目现有的应急储存设施主要为储罐区围堰，事故状态下储罐区围堰有效容积为  $607.2 \text{m}^3 > 272.19 \text{m}^3$ ；则项目现有事故应急储存设施能容纳项目在发生突发

事故时的泄漏物、初期雨水和消防废水等，可以满足事故情况下水环境风险防范要求。

### **2.10 项目主要变更情况**

根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号）文件要求，项目实际建设内容与环境影响报告书设计建设内容基本一致，无发生重大变更情况。



建设项目重大变动清单对照表见表 2-5。

表 2-5 建设项目重大变动清单对照表

序号	重大变动清单		实际情况	是否属于重大变更
1	性质	1、建设项目开发、使用功能发生变化的。	建设项目实际开发、使用功能与环评一致，未发生变动	否
2	规模	2、生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	①原环评审批的储罐数量是 3 个，容积均为 100m <sup>3</sup> 和 1 个 30 m <sup>3</sup> 的残液储罐，总罐容是 330m <sup>3</sup> ；实际上建设的内容是 3 个储罐，容积均为 100m <sup>3</sup> 和 1 个 50m <sup>3</sup> 的残液储罐，总罐容是 350m <sup>3</sup> ，根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号）文件中规模的第 2 点生产、处置或储存能力增大 30%及以上的相关要求，该变化不属于重大变化。	否
		3、生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。		否
		4、位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。		
3	地点	5、重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	实际建设地址与环评地址一致，未发生变动；项目在厂址内建设并且占地面积与环评一致，故没有导致防护距离内新增敏感点	否
4	生产工艺	6、新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	1、主要设备的情况说明：①原环评审批的储罐数量是 3 个，容积均为 100m <sup>3</sup> 和 1 个 30 m <sup>3</sup> 的残液储罐，总罐容是 330m <sup>3</sup> ；实际上建设的内容是 3 个储罐，容积均为 100m <sup>3</sup> 和 1 个 50 m <sup>3</sup> 的残液储罐，总罐容是 350m <sup>3</sup> ，根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号）文件中规模的第 2 点生产、处置或储存能力增大 30%及以上的相关要求，该变化不属于重大变化。 ②产品品种是液化石油气，无新增。 2、实际生产工艺与环评设计一致，未发生变动； 3、主要原辅材料种类与环评一致，未发生变动；实际使用量详见表 2-2，未发生变动 4、项目不使用燃料。	否
		7、物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	实际物料运输、装卸、贮存方式与环评一致，未发生变动	否

5	环 境 保 护 措 施	8、废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	<p>1、罐区喷淋废水经过沉淀池1预处理后，通过管道回流至消防水池循环使用；</p> <p>2、项目地面冲洗废水顺着地势坡度流向沉淀池2后，通过自吸式水泵输送到消防水池，循环使用，该废水的处理方式有变化，但不属于重大变化；</p> <p>3、检修清洗用水经收集后暂存至危废暂存间，定期交由有资质的单位处理。</p> <p>4、生活污水经三级化粪池预处理达标后回用于项目绿化及周围林地绿化浇灌及灌溉周围农田，不外排；</p> <p>5、该项目废气的处理措施与环评的处理措施一致，未改变。</p>	否
		9、新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	未新增废水直接排放口；废水排放方式未发生变动；废水直接排放口位置未发生变动	否
		10、新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。	未新增废气主要排放口，废气排放筒高度与环评一致，未发生变动	否
		11、噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	噪声、土壤或地下水污染防治措施与环评一致，未发生变动	否
		12、固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	<p>1、项目设置1个危废暂存间，运营期间检修清洗废水经过收集后用于暂存危废暂存间内，定期交由有资质的单位进行处置。</p> <p>2、生活垃圾经站内垃圾桶收集后，交由环保部门收走。</p> <p>3、废钢瓶收集后交由茂名市钢瓶检测站统一处理。</p> <p>4、钢瓶内的残液抽入残液罐，液化石油气残液暂存后定期交由专业回收公司处理（现售液化石油气由于工艺进步基本没有残液）。</p>	否

		13、事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	事故废水暂存能力有变更，原环评需要建设一个容积为 216m <sup>3</sup> 的事故应急池，实际项目建设了 2 个事故应急池，容积分别是 135m <sup>3</sup> 、88m <sup>3</sup> ，合计 226m <sup>3</sup> ；如若发生火灾爆炸事件，可以满足事故废水的收纳。	否
--	--	--------------------------------------	---	---

表三 主要污染源、污染物处理和排放

**3.1 主要污染源、污染物处理和排放****3.1.1 废水**

本项目在运营期间主要的废水是罐区喷淋废水、地面冲洗用水、清洗检修用水、站内职工生活污水。

**(1) 喷淋废水**

储罐在自然条件下，有可能因温度的升高出现爆炸等事故，因此一般储罐采取喷淋降温措施。喷淋废水较为清洁，经过沉淀池 1 预处理后，通过管道回流至消防水池循环使用。

**(2) 地面冲洗用水**

项目拟每星期冲洗罐区一次，废水中的主要污染物为 SS、石油类等。地面冲洗废水顺着地势坡度流向沉淀池 2 后，通过自吸式水泵输送到消防水池，循环使用。

**(3) 清洗检修用水**

管、罐及设备的清洗和检修频率不高(约 1 年/次)，废水中的主要污染物为 SS、石油类等。检修清洗用水暂存于相容的密闭容器储存，且暂存至危废暂存间内，定期由具有相应危险废物处理资质的单位进行处理。

**(4) 生活污水**

本项目员工人数为 12 人，根据《广东省用水定额》(DB44T1461-2014)912 机关单位没有食堂和浴室的职工生活用水量按 40 升/人\*天计算，年工作 365 天，用水量为 0.48m<sup>3</sup>/d (175.2m<sup>3</sup>/a)。生活污水按用水量的 80% 计算，则排放量为 0.384m<sup>3</sup>/d，140.16m<sup>3</sup>/a，生活污水经三级化粪池预处理达标后回用于项目绿化及周围林地绿化浇灌及灌溉周围农田，不外排。

**3.1.2 有组织废气**

本项目有一台备用柴油发电机，供停电时应急使用，柴油发电机采用含硫量小于 0.1% 的柴油作为燃料，废气经过排气管道通过 8 米高排气筒排放。根据项目所在地往年情况的统计，供电情况较为正常，因此备用发电机启用的次数不多，参照同类型项目，发电机年耗油量约为 100kg，主要污染物为 SO<sub>2</sub> 和 NO<sub>x</sub>、颗粒物，产生量很少，对周边大气环境影响很小。

### 3.1.3 无组织废气

项目的废气主要来源于充瓶过程中烃泵出口放气阀排气、充装钢瓶过程、汽车槽车将液体转存与液化气储罐中、储罐等泄压的过程产生的非甲烷总烃、运输车辆尾气。

#### (1) 非甲烷总烃

储配站的储罐区、站内装卸区、充装生产区、钢瓶检测区，在接收、储存、充装等生产过程中，都是在密封条件下操作，在正常情况下，项目非甲烷总烃废气产生环节为充瓶过程中的烃泵出口放气阀排气、充装钢瓶过程、汽车槽车将液体转存与液化气储罐中、储罐等泄压的过程，呈无组织排放。

#### (2) 运输废气

本项目进出库区的运输车辆尾气如  $\text{NO}_2$ 、CO 等污染物，产生的汽车尾气为无组织排放。由于地面车位较分散，启动时间较短，因此废气产生量小，露天空旷条件很容易扩散，对周边环境影响较小。

### 3.1.4 噪声

项目主要的噪声源为：备用发电机、烃泵、压缩机、进出车辆等噪声，主要噪声源强为56~58dB（A）。本公司产生的噪声经降噪、减振、隔声等处理，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类、4类标准限值要求。

### 3.1.5 固体废物

本项目固体废弃物主要为沉淀池内的油渣、生活垃圾、废钢瓶、液化石油气残液。

#### (1) 沉淀池内的油渣

沉淀池处理冲洗废水或者喷淋废水均会产生油渣（代码：900-249-08）经过收集后可用相容的密闭容器储存，暂存间于危废暂存间内并做好明显的环保标识牌，定期送有相关处置资质的单位处理。

#### (2) 生活垃圾

本项目劳动定员 12 人，按 0.5kg/人·d 计，每日产生的生活垃圾量为 6kg/d，年工作日 365 天。预计年产生量约为 2.19t/a。站内设置垃圾收集桶，生活垃圾做到存放封闭化，日产日清，并每日由环卫部门清理运走。

#### (3) 废钢瓶

本项目产生的废钢瓶，收集后交茂名市钢瓶检测站统一处理。

#### (4) 残液罐残液

液化石油气残液液化石油气是石油在提炼汽油、煤油、柴油、重油等油品过程中剩下的一种石油尾气,主要成份为丙烷、丙烯、丁烷那、丁烯(可以是一种或几种烃的化合物),并含有少量戊烷戊烯和微量硫化物杂质。在钢瓶内呈液体状,一旦流出会汽化成比原体积大约二百五十倍的可燃气体。但戊烷、硫化物和水共滞留在瓶底形成了残液,每次充气前需将残液抽出。本项目液化石油气最大销售量约为 900t/a,根据类比调查,每 100kg 的液化石油气会产生 0.5kg,故项目产生残液约为 4.5t/a。钢瓶内的残液抽入残液罐,液化石油气残液暂存后定期交由专业回收公司处理(现售液化石油气由于工艺进步基本没有残液)。

表 4-2 污染防治措施及“三同时”落实情况一览表

内容	排放源	污染物名称	环评及批复要求	防治措施	污染物排放方式及去向	相符性
废水	废水 (含生活污水)	pH值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮	<p>①项目地面冲洗废水经隔油沉淀池处理后排入消防水池。</p> <p>②检修清洗用水暂存于隔油沉淀池后用相容的密闭容器储存，并且建立危废暂存间储存，定期由具有相应危险废物处理资质的单位进行处理。</p> <p>③罐区喷淋废水经收集后循环使用，不外排。</p> <p>④生活污水经三级化粪池预处理后，通过管道输送到集液池(0.8m*0.8m*1m)，再通过自吸式水泵沿布设的管网回用于项目绿化及周围林地绿化浇灌，不外排。</p>	三级化粪池、隔油沉淀池	<p>①项目地面冲洗废水顺着地势坡度流向沉淀池 2 后，通过自吸式水泵输送到消防水池，循环使用；</p> <p>②检修清洗用水经收集后暂存至危废暂存间，定期交由有资质的单位处理；</p> <p>③罐区喷淋废水经过沉淀池 1 预处理后，通过管道回流至消防水池循环使用；</p> <p>④生活污水经三级化粪池预处理达标后回用于项目绿化及周围林地绿化浇灌及灌溉周围农田，不外排；</p> <p>以上废水均不外排。</p>	<p>①项目地面冲洗废水顺着地势坡度流向沉淀池2后，通过自吸式水泵输送到消防水池，循环使用；</p> <p>②检修清洗用水经收集后暂存至危废暂存间，定期交由有资质的单位处理；</p> <p>③罐区喷淋废水经过沉淀池1预处理后，通过管道回流至消防水池循环使用；</p> <p>④生活污水经三级化粪池预处理达标后回用于项目绿化及周围林地绿化浇灌及灌溉周围农田，不外排；</p> <p>以上废水均不外排。</p>
废气	有组织废气	林格曼黑度、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	备用柴油发电机仅供停电时应急使用，该地区供电比较正常，发电机使用次数不多。发电机尾气经过排气管道引至房顶高空排放。	备用柴油发电机仅供停电时应急使用，该地区供电比较正常，发电机使用次数不多。废气经过排气管道通过8米高排气筒排放。	废气经过排气管道通过 8 米高排气筒排放	与环评及批复要求基本一致

高州市恒隆燃气有限公司液化石油气储配(充装)站项目竣工环境保护验收监测报告表

内容	排放源	污染物名称	环评及批复要求	防治措施	污染物排放方式及去向	相符性
	无组织废气	非甲烷总烃	项目的废气主要是储罐区储存过程中无组织排放的非甲烷总烃废气，该过程废气产生量较小，容易扩散稀释。	自由扩散，无组织排放。	以无组织的形式排放	与环评及批复要求一致
噪声	运行过程	各类生产设备	选用低噪声设备，并采取有效的隔声降噪、减震等降噪措施	选用低噪声设备，并采取有效的隔声降噪、减震等降噪措施	/	与环评及批复要求一致
一般工业固废	员工生活	生活垃圾	指定地点堆放，由环卫部门清运走	按照指定地点堆放	由环卫部门清运走	与环评及批复要求一致
危险废物	沉淀池油渣	沉淀池油渣	收集后，暂存于危废暂存间内，交由资质单位进行处置。	收集后，暂存于危废暂存间内，交由资质单位进行处置。	收集后，暂存于危废暂存间内，交由资质单位进行处置。	与环评及批复要求一致
	残液罐残液	残液罐残液	暂存于残液罐内，定期交由有资质的单位进行处置。	暂存于残液罐内，定期交由有资质的单位进行处置。	交由有资质的单位进行处置。	与环评及批复要求一致。
	废钢瓶	废钢瓶	/	收集后交茂名市钢瓶检测站统一处理。	收集后交茂名市钢瓶检测站统一处理。	收集后交茂名市钢瓶检测站统一处理。



表四 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 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

## 4.1.1 建设项目环境影响报告表主要结论及建议

主要结论	
1	<p><b>环境空气影响分析：</b></p> <p>①项目的废气主要来源于充瓶过程中烃泵出口放气阀排气、充装钢瓶过程、汽车槽车将液体转存与液化气储罐中、储罐等泄压的过程产生的非甲烷总烃、运输车辆尾气；泄漏的可能性较小，且自由扩散，对环境的影响较小；②项目有一台备用柴油发电机，供停电时应急使用，柴油发电机采用含硫量小于 0.1%的柴油作为燃料，废气经过排气管道引致房顶排入大气。根据项目所在地往年情况的统计，供电情况较为正常，因此备用发电机启用的次数不多，参照同类型项目，发电机年耗油量约为 100kg，主要污染因为为 SO<sub>2</sub> 和 NO<sub>x</sub>、烟尘，产生量很少，对周边大气环境影响很小。</p>
2	<p><b>水环境影响分析：</b></p> <p>该项目在运营期间是没有生产废水产生，废水主要来自喷淋降温水、地面冲洗用水、生产设备的检修废水、站内职工生活污水；处理分式分别是：①项目地面冲洗废水顺着地势坡度流向沉淀池 2 后，通过自吸式水泵输送到消防水池，循环使用；②检修清洗用水经收集后暂存至危废暂存间，定期交由有资质的单位处理；③罐区喷淋废水经过沉淀池 1 预处理后，通过管道回流至消防水池循环使用；④生活污水经三级化粪池预处理达标后回用于项目绿化及周围林地绿化浇灌及灌溉周围农田，不外排；以上废水均不外排。。</p> <p>根据上述可知，对水环境质量影响不明显。</p>
3	<p><b>噪声影响分析：</b></p> <p>项目产生的噪声经隔声、减震、吸声等综合措施处理，再经距离衰减作用后，项目所产生的噪声不会对周围声环境质量产生明显影响。</p>
4	<p><b>固体废物影响分析：</b></p> <p>1、生活垃圾：生活垃圾交由环卫部门运走处理。生活垃圾必须按照指定地点堆放在生活垃圾堆放点，每日由环卫部门清理运走，并对堆放点进行定期的清洁消毒，杀灭害虫，以净化周围卫生与环境。</p> <p>2、项目主要的危险废物主要是沉淀池油渣和残液罐残液，处理方式分别为：①沉淀池的油渣（代码：900-249-08）暂存于危废暂存间内，定期交由有资质的单位进行清理工作并</p>

	处置；②残液罐的残渣经暂存于残液罐内，定期交由有资质的单位进行处置。
建议	
1	要求企业建立环境监督员制度，认真负责整个站区的环境管理、环境统计、污染源的治理工作，确保废气、废水、噪声等均能达标。
2	要求建设单位根据本环评报告提出的污染治理措施，落实好环保资金，搞好环保设施的建设，严格落实“三同时”制度，及时申请竣工环保验收，并做好运营期间的污染治理及达标排放管理工作。“三废”处理设施出现故障时，工厂“不得开工生产，处理设施检修完毕，经试运行正常后，工厂才能恢复生产。
3	要求企业重视环境保护，生产运营期间要加强污染治理设施的维护，建设单位应针对生产过程中所产生的金属粉尘，采取有效防治措施，以减少对周围大气环境和车间员工身体健康的影响。
4	要按要求落实生活污水处置去向，不得直接排入周边地表水环境。做好生活污水的治理工作，确保其达标排放，以减少对外环境造成的影响。
5	做好厂区的绿化工作，适当多种植一些对有关大气污染物有较强吸收能力的植物，以吸收有害气体和灰尘，达到净化大气环境、滞尘降噪的效果。
6	做好噪声的达标排放工作，选用低噪声设备，对高噪声设备作消声、减振、隔声处理，以减少对周围声学环境的影响。
7	做好沉渣、生活垃圾等固废的处置工作，减少其对周围环境的影响。
8	加强对职工的环保意识教育，积极宣传环保方针、政策、法规和典型事例，批评破坏环境的行为，传播环境科学知识，提高职工的环境意识，形成一种自觉保护环境的社会公德。

#### 4.1.2 环评审批部门审批决定

批复详见附件一。

## 表五 质量保证及质量控制

### 5.1 验收监测质量保证及质量控制

项目验收监测委托江门市信安环境监测检测有限公司开展，江门市信安环境监测检测有限公司的计量认证资质证书编号为201919124624，本次检测所有项目均已认证。以下质控手段参考江门市信安环境监测检测有限公司出具的《高州市恒隆燃气有限公司液化石油气储配(充装)站项目的检测报告》（报告编号：XJ2509035102）。

为保证验收检测数据的合理性、可靠性、准确性，根据《环境监测技术规范》质量保证的要求，对监测的全过程（布点、采样、样品贮存、实验室分析和数据处理等）进行了质量控制。

- 1、监测过程严格按环境监测技术规范中有关规定进行；
- 2、监测人员持证上岗，监测所用仪器都经过计量部门的检定并在有效期内使用；
- 3、监测全过程严格按照本单位《质量手册》及有关质量管理程序进行，实施严谨的全过程质量保证措施，实行三级审核制度；
- 4、噪声测量前、后在测量现场用标准声源对噪声仪进行校准，测量前、后校准示值偏差不得大于 0.5dB（A）。
- 5、气体监测分析过程中，采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核，监测分析仪在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时应保证其前后校准值相对误差在5%以内。

具体内容详情见如下表：

表 5-1 噪声仪测量前、后校准结果一览表

仪器名称及型号	测量时段		校准声级 [dB（A）]	标准声级 [dB（A）]	示值偏差 [dB（A）]	技术要求 [dB（A）]	结果
AWA5688 型 XJ-CA-061	2025-10-22 昼间	测量前	93.8	94.0	-0.2	≤±0.5	合格
		测量后	94.1		0.1		合格
	2025-10-22 夜间	测量前	94.0		0.0		合格
		测量后	94.0		0.0		合格
	2025-10-23 昼间	测量前	93.8		-0.2		合格
		测量后	94.1		0.1		合格
	2025-10-23 夜间	测量前	94.0		0.0		合格
		测量后	94.0		0.0		合格

注：声级校准器型号为 AWA6022A 型，编号：XJ-CA-067

表 5-2 废气质控样测试结果一览表

采样日期	2025-10-22			
检测项目	标样测定结果	标样浓度范围	标样证书编号	标样考核评定
甲烷	20.4ppm	$20.2 \times 10^{-6} \text{ mol/mol} \pm 1\%$	GBW(E)085801 250624-821970	合格
氮氧化物	0.326mg/L	$0.327 \pm 0.021 \text{ mg/L}$	BY400155 B25030600	合格
采样日期	2025-10-23			
检测项目	标样测定结果	标样浓度范围	标样证书编号	标样考核评定
甲烷	20.3ppm	$20.2 \times 10^{-6} \text{ mol/mol} \pm 1\%$	GBW(E)085801 250624-821970	合格
氮氧化物	0.322mg/L	$0.327 \pm 0.021 \text{ mg/L}$	BY400155 B25030600	合格

表 5-3 采样器流量校准结果一览表

校准日期	仪器型号及编号	校准设备型号及编号	标定流量 L/min		仪器示值 (L/min)	相对误差 (%)	允许相对误差	评价
2025-10-22	智能综合采样器 ADS-2062E(2.0) (XJ-CA-037)	电子皂膜流量计 JCL-2010(S)-A (XJ-CB-016)	仪器使用前校准值	0.5	0.4995	-0.10	$\pm 5$	合格
			仪器使用后校准值	0.5	0.4999	-0.02	$\pm 5$	合格
	智能综合采样器 ADS-2062E(2.0) (XJ-CA-038)	电子皂膜流量计 JCL-2010(S)-A (XJ-CB-016)	仪器使用前校准值	0.5	0.4991	-0.18	$\pm 5$	合格
			仪器使用后校准值	0.5	0.4995	-0.10	$\pm 5$	合格
	智能综合采样器 ADS-2062E(2.0) (XJ-CA-039)	电子皂膜流量计 JCL-2010(S)-A (XJ-CB-016)	仪器使用前校准值	0.5	0.4985	-0.30	$\pm 5$	合格
			仪器使用后校准值	0.5	0.4996	-0.08	$\pm 5$	合格
	智能综合采样器 ADS-2062E(2.0) (XJ-CA-040)	电子皂膜流量计 JCL-2010(S)-A (XJ-CB-016)	仪器使用前校准值	0.5	0.4992	-0.16	$\pm 5$	合格
			仪器使用后校准值	0.5	0.4997	-0.06	$\pm 5$	合格
2025-10-23	智能综合采样器 ADS-2062E(2.0) (XJ-CA-037)	电子皂膜流量计 JCL-2010(S)-A (XJ-CB-016)	仪器使用前校准值	0.5	0.4992	-0.16	$\pm 5$	合格
			仪器使用后校准值	0.5	0.4992	-0.16	$\pm 5$	合格
	智能综合采样器 ADS-2062E(2.0) (XJ-CA-038)	电子皂膜流量计 JCL-2010(S)-A (XJ-CB-016)	仪器使用前校准值	0.5	0.4989	-0.22	$\pm 5$	合格
			仪器使用后校准值	0.5	0.4993	-0.14	$\pm 5$	合格

	智能综合采样器	电子皂膜流量计	仪器使用前校准值	0.5	0.4992	-0.16	±5	合格
	ADS-2062E(2.0)	JCL-2010(S)-A	仪器使用后校准值	0.5	0.4997	-0.06	±5	合格
	(XJ-CA-039)	(XJ-CB-016)	仪器使用前校准值	0.5	0.4997	-0.06	±5	合格
	智能综合采样器	电子皂膜流量计	仪器使用后校准值	0.5	0.4999	-0.02	±5	合格
	ADS-2062E(2.0)	JCL-2010(S)-A						
	(XJ-CA-040)	(XJ-CB-016)						

表 5-4 自动烟尘（气）测试仪校准结果一览表

采样日期	2025-10-22					
检测项目	采样前	采样后	标准气体值	允许相对误差	标气证书编号	结果评价
二氧化硫 (mg/m <sup>3</sup> )	12	13	12.0	±14	GBW(E)062157 250411-PK01058	合格
一氧化氮 (mg/m <sup>3</sup> )	50	50	50.7	±7	GBW(E)085806 250411-213213025	合格
二氧化氮 (mg/m <sup>3</sup> )	12	12	12.0	±10	BW(DT)0107 250411-EC11011	合格
采样日期	2025-10-23					
检测项目	采样前	采样后	标准气体值	允许相对误差	标气证书编号	结果评价
二氧化硫 (mg/m <sup>3</sup> )	11	12	12.0	±14	GBW(E)062157 250411-PK01058	合格
一氧化氮 (mg/m <sup>3</sup> )	49	51	50.7	±7	GBW(E)085806 250411-213213025	合格
二氧化氮 (mg/m <sup>3</sup> )	12	12	12.0	±10	BW(DT)0107 250411-EC11011	合格

表 5-5 监测分析方法、使用仪器及检出限

样品类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
有组织废气	颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996	万分之一天平 BSA-224S 型	--
	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ 57-2017	自动烟尘烟气测试仪 DL-6300D 型	3mg/m <sup>3</sup>
	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》HJ 693-2014	自动烟尘烟气测试仪 DL-6300D 型	3mg/m <sup>3</sup>

高州市恒隆燃气有限公司液化石油气储配(充装)站项目竣工环境保护验收监测报告表

	林格曼黑度	《固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法》 HJ1287-2023	林格曼烟气浓度 图 SN-LGM 型	--
无组织废气	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》 HJ 604-2017	气相色谱仪 GC 9790II型	0.07mg/m <sup>3</sup> (以碳计)
	氮氧化物	《环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》 HJ 479-2009	紫外可见分光光度计 UV-1801 型	0.005mg/m <sup>3</sup>
	一氧化碳	《空气质量 一氧化碳的测定 非分散红外法》 GB/T 9801-1988	便捷式红外线气体分析器 GXH-3011A 型	0.3mg/m <sup>3</sup>
噪声	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688 型	--
采样依据	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 (GB/T 16157-1996) 《固定源废气监测技术规范》 (HJ/T 397-2007) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》 (HJ/T 55-2000)			
备注	"--"表示没有该项			

## 表六 验收监测内容

### 6.1 验收监测内容

#### 6.1.1 废水监测内容

本在项目生活污水不外排，无需检测。

#### 6.1.2 有组织废气监测内容

项目有组织废气按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996) 及其修改单等采样依据进行布点监测，在备用发电机废气排放口布设一个监测点位。

有组织废气监测点位图见图6-1，有组织废气监测内容见表6-1。

表 6-1 有组织废气监测内容

序号	监测因子	小时浓度	标准	限值
1	颗粒物	每天采样 3 次*2 天	DB44/27-2001 第二时段 二级标准排放限值；林 格曼黑度参照广东省锅 炉大气污染物排放标准 DB44 765-2019 中表 2 大气污染物特别排放限 值。	120mg/m <sup>3</sup>
2	二氧化硫	每天采样 3 次*2 天		500mg/m <sup>3</sup>
3	氮氧化物	每天采样 3 次*2 天		120mg/m <sup>3</sup>
4	烟气黑度	每天采样 3 次*2 天		<1

#### 6.1.3 无组织废气监测内容

项目厂界无组织废气按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000) 进行布点监测，在厂界的上风向设 1 个参照点，在下风向设 3 个监控点。

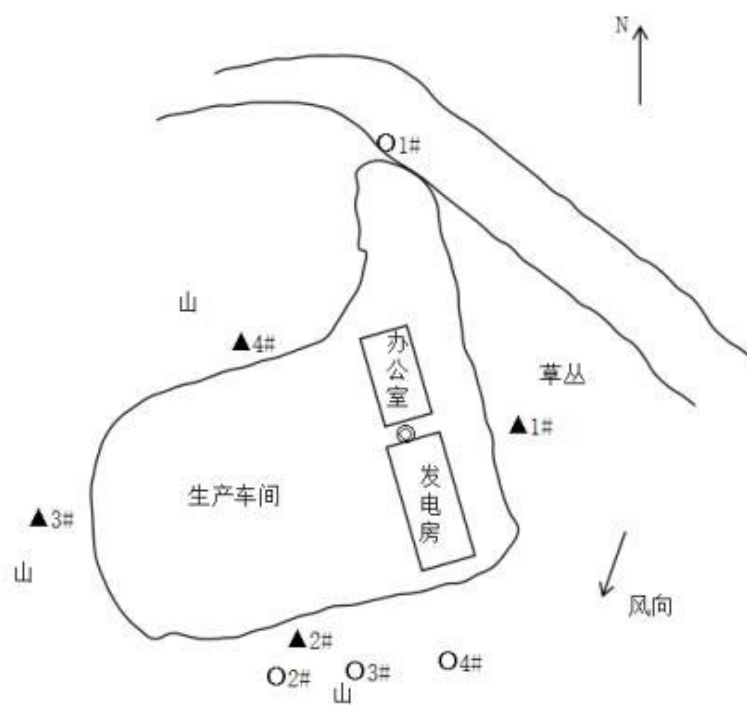
无组织废气监测点位图见图 6-1，无组织废气监测内容见表 6-2。

表 6-2 无组织废气监测内容

监测点位	监测因子	监测频次
监测当天于现场主导风向上风向布点 1 个参照点，下风向布设 3 个监控点	非甲烷总烃、氮氧化物、一氧化碳	连续采样 2 天， 每天分时段采样 3 次

#### 6.1.4 噪声监测内容

项目一噪声按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 进行布点监测，项目厂界四周各布设 1 个监测点位，监测等效连续 A 声级，监测频次为每天昼间、夜间各监测 1 次，连续监测 2 天，监测点位图见图 6-1。



▲1#~▲4#为噪声检测点位，○1#~○4#为厂界无组织废气检测点位，◎为有组织废气检测点位

图 6-1 项目监测点位图



## 表七 验收监测结果

## 7.1 验收监测期间生产工况记录

验收监测期间，项目正常生产，生产工况稳定，各设施正常运行，生产负荷为87.2%-90.1%，验收监测期间生产工况见表 7-1。

表 7-1 验收监测期间生产工况

监测日期	产品名称	已审批生产量 (按年计)	审批生产量 (按天计)	实际生产量 (按天计)	生产 负荷
2025-10-22	液化石油气	1552m <sup>3</sup>	4.25m <sup>3</sup>	3.83m <sup>3</sup>	90.1%
2025-10-23	液化石油气	1552m <sup>3</sup>	4.25m <sup>3</sup>	3.71m <sup>3</sup>	87.2%

## 7.2 验收监测结果

## 7.2.1 有组织废气验收监测结果

有组织废气监测结果汇总见表7-2。有组织废气监测结果均为引用江门市信安环境监测检测有限公司检测报告（编号：XJ2509035102）。

表 7-2 有组织废气监测结果

采样日期	2025-10-22				处理设施	--		
排气筒高度	8m				工况	>80%		
检测点位	检测项目		检测结果					
			第一次	第二次	第三次	标准限值	单位	结果评价
备用发电机 废气排放口	颗粒物	排放浓度	47.8	59.7	41.7	120	mg/m³	达标
		标干流量	233	208	276	--	m³/h	--
		排放速率	0.0111	0.0124	0.0115	0.41	kg/h	达标
	二氧化硫	排放浓度	7	7	9	500	mg/m³	达标
		标干流量	233	208	276	--	m³/h	--
		排放速率	0.002	0.001	0.002	0.30	kg/h	达标
	氮氧化物	排放浓度	100	115	94	120	mg/m³	达标
		标干流量	233	208	276	--	m³/h	--
		排放速率	0.0233	0.0239	0.0259	0.091	kg/h	达标
	林格曼黑度		<1	<1	<1	≤1	级	达标

采样日期	2025-10-23				处理设施	--		
排气筒高度	8m				工况	>80%		
检测点位	检测项目		检测结果					
			第一次	第二次	第三次	标准限值	单位	结果评价
备用发电机 废气排放口	颗粒物	排放浓度	52.6	50.9	48.5	120	mg/m³	达标
		标干流量	254	292	283	--	m³/h	--
		排放速率	0.0134	0.0149	0.0137	0.41	kg/h	达标
	二氧化硫	排放浓度	6	5	9	500	mg/m³	达标
		标干流量	254	292	283	--	m³/h	--
		排放速率	0.002	0.001	0.002	0.30	kg/h	达标
	氮氧化物	排放浓度	104	94	118	120	mg/m³	达标
		标干流量	254	292	283	--	m³/h	--
		排放速率	0.0264	0.0274	0.0334	0.091	kg/h	达标
	林格曼黑度		<1	<1	<1	≤1	级	达标

有组织废气验收监测结果评价：

验收监测期间，有组织废气监测结果表明：

项目发备用发电机废气排放口中颗粒物、氮氧化物、二氧化硫监测结果符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）中第二时段二级标准；林格曼黑度监测结果符合广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）中表2大气污染物特别排放限值。

### 7.2.2 无组织废气验收监测结果

无组织废气监测结果见表7-3，气象参数详情见表7-4，无组织废气监测结果均为引用江门市信安环境监测检测有限公司检测报告（编号为XJ2509035102）。

表7-3 无组织废气监测结果

采样日期	2025-10-22			工况		>80%			
检测项目	检测频次	检测结果					标准限值	单位	结果评价
		上风向参照点 ○1#	下风向检测点○ 2#	下风向检测点○ 3#	下风向检测点○ 4#	周界外浓度最高点			
非甲烷总烃	第一次	0.39	0.52	0.56	0.62	0.62	4.0	mg/m³	达标
	第二次	0.35	0.49	0.52	0.56	0.56	4.0	mg/m³	达标
	第三次	0.42	0.55	0.59	0.66	0.66	4.0	mg/m³	达标
氮氧化物	第一次	0.008	0.022	0.021	0.024	0.024	0.12	mg/m³	达标
	第二次	0.010	0.029	0.026	0.030	0.030	0.12	mg/m³	达标
	第三次	0.007	0.025	0.027	0.024	0.027	0.12	mg/m³	达标
一氧化碳	第一次	0.4	0.6	0.6	0.5	0.6	8	mg/m³	达标
	第二次	0.5	0.8	0.6	0.8	0.8	8	mg/m³	达标
	第三次	0.4	0.8	0.6	0.5	0.8	8	mg/m³	达标
采样日期	2025-10-23			工况		>80%			
检测项目	检测频次	检测结果					标准限值	单位	结果评价
		上风向参照点 ○1#	下风向检测点○ 2#	下风向检测点○ 3#	下风向检测点○ 4#	周界外浓度最高点			
非甲烷总烃	第一次	0.34	0.47	0.50	0.56	0.56	4.0	mg/m³	达标
	第二次	0.38	0.52	0.56	0.60	0.60	4.0	mg/m³	达标
	第三次	0.32	0.44	0.48	0.52	0.52	4.0	mg/m³	达标
氮氧化物	第一次	0.008	0.022	0.022	0.024	0.024	0.12	mg/m³	达标
	第二次	0.007	0.022	0.026	0.024	0.026	0.12	mg/m³	达标
	第三次	0.011	0.027	0.026	0.031	0.031	0.12	mg/m³	达标
一氧化碳	第一次	0.6	0.9	0.8	0.8	0.9	8	mg/m³	达标
	第二次	0.4	0.6	0.6	0.8	0.8	8	mg/m³	达标
	第三次	0.6	0.9	0.9	0.8	0.9	8	mg/m³	达标

无组织废气验收监测结果评价：

验收监测期间，无组织废气验收监测结果表明：

厂界无组织废气非甲烷总烃、氮氧化物、一氧化碳的监测结果均符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

表7-4 气象参数统计表

采样日期	天气状况	检测频次	气温（℃）	大气压（kPa）	湿度（%）	风向	风速（m/s）
2025-10-22	晴	第一次	19.8	101.6	74.3	东北	2.4
		第二次	20.0	101.5	74.3	东北	2.4
		第三次	20.2	101.4	74.3	东北	2.4
2025-10-23	晴	第一次	21.0	101.5	72.5	东北	2.3
		第二次	21.3	101.3	72.5	东北	2.3
		第三次	21.4	101.3	72.5	东北	2.3

### 7.2.3 噪声验收监测结果

噪声监测结果见表 7-5。噪声检测结果均为引用江门市信安环境监测检测有限公司检测报告（编号为：XJ2509035102）。

表 7-5 噪声监测结果

检测日期	2025-10-22		天气状况	晴	
风速	2.6m/s		工况	>80%	
检测点位	检测时间	检测结果 Leq dB(A)	标准限值 Leq dB(A)	结果评价	主要声源
项目东侧厂界 外 1 米处▲1#	昼间	63	70	达标	生产设备
	夜间	51	55	达标	环境噪声
项目南侧厂界 外 1 米处▲2#	昼间	58	60	达标	生产设备
	夜间	44	50	达标	环境噪声
项目西侧厂界 外 1 米处▲3#	昼间	57	60	达标	生产设备
	夜间	43	50	达标	环境噪声
项目北侧厂界 外 1 米处▲4#	昼间	58	60	达标	生产设备
	夜间	44	50	达标	环境噪声
检测日期	2025-10-23		天气状况	晴	
风速	2.6m/s		工况	>80%	
检测点位	检测时间	检测结果 Leq dB(A)	标准限值 Leq dB(A)	结果评价	主要声源
项目东侧厂界 外 1 米处▲1#	昼间	62	70	达标	生产设备
	夜间	52	55	达标	环境噪声
项目南侧厂界 外 1 米处▲2#	昼间	57	60	达标	生产设备
	夜间	44	50	达标	环境噪声
项目西侧厂界 外 1 米处▲3#	昼间	57	60	达标	生产设备
	夜间	44	50	达标	环境噪声
项目北侧厂界 外 1 米处▲4#	昼间	59	60	达标	生产设备
	夜间	43	50	达标	环境噪声

噪声验收监测结果评价：

验收监测期间，噪声验收监测结果表明：

项目厂界东侧监测结果符合国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中4类标准；项目厂界南侧、西侧、北侧监测结果符合国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中2类标准。

#### **7.2.5 污染物排放总量核算**

根据《建设项目环境影响报告表》中提及到项目废水包括地面清洗废水、清洗检修废水、罐区喷淋废水以及生活污水，其中项目地面冲洗废水顺着地势坡度流向沉淀池 2 后，通过自吸式水泵输送到消防水池，循环使用；检修清洗用水经收集后暂存至危废暂存间，定期交由有资质的单位处理；罐区喷淋废水经过沉淀池 1 预处理后，通过管道回流至消防水池循环使用；生活污水经三级化粪池预处理达标后回用于项目绿化及周围林地绿化浇灌及灌溉周围农田，不外排。因此项目在日后运营期间不设有废水的总量控制；项目废气主要为无组织废气非甲烷总烃，不属于总量控制要求。

因此，项目无需设总量控制指标。

## 表八 验收监测结论

### 8.1 验收监测结论

#### 8.1.1 工况调查结论

2025 年 10 月 22 日至 23 日对高州市恒隆燃气有限公司新建项目的生活污水、有组织废气、无组织废气以及噪声进行验收监测期间，生产负荷为 87.2%-90.1%，符合验收监测要求，得出结论如下：

#### 8.1.2 有组织废气

验收监测期间，有组织废气监测结果表明：发备用发电机废气排放口中颗粒物、氮氧化物、二氧化硫监测结果符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 中第二时段二级标准；林格曼黑度监测结果符合广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB 44/765-2019) 中表2大气污染物特别排放限值。

#### 8.1.3 无组织废气

验收监测期间：厂界无组织废气非甲烷总烃、氮氧化物、一氧化碳的监测结果均符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值。

#### 8.1.4 噪声

验收监测期间，噪声监测结果表明：项目厂界南、西、北面噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2类；项目厂界东面噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 4类标准限值要求。

#### 8.1.5 总量

根据《建设项目环境影响评报告表》中提及到项目废水包括地面清洗废水、清洗检修废水、罐区喷淋废水以及生活污水，其中项目地面冲洗废水顺着地势坡度流向沉淀池 2 后，通过自吸式水泵输送到消防水池，循环使用；检修清洗用水经收集后暂存至危废暂存间，定期交由有资质的单位处理；罐区喷淋废水经过沉淀池 1 预处理后，通过管道回流至消防水池循环使用；生活污水经三级化粪池预处理达标后回用于项目绿化及周围林地绿化浇灌及灌溉周围农田，不外排。因此项目在日后运营期间不设有废水的总量控制；项目废气主要为无组织废气非甲烷总烃，不属于总量控制要求。

因此，项目无需设总量控制指标。

#### 8.1.6 固体废物处置情况

项目产生固体废物主要为生活垃圾、废钢瓶、液化石油气残液、沉淀池油渣。

①生活垃圾主要来源于员工日常工作过程产生的生活垃圾等。生活垃圾按照指定地点堆放，由环卫部门清理运走。

②本项目产生的废钢瓶，收集后交茂名市钢瓶检测站统一处理。

③钢瓶中的残液通过倒残装置，将残液转移至残液罐暂存，定期将残液罐中的石油液化气残液，通过卸车作业的反过程，转移至汽车槽罐内，暂存于残液罐内，定期交给具有危险废物处置资质单位进行清理并处置。

④项目清洗废水中的沉淀池油渣（代码：900-249-08）经过收集后，暂存间于危废暂存间内，定期交由有资质的单位进行处置。





高州市恒隆燃气有限公司液化石油气储配(充装)站项目竣工环境保护验收监测报告表

建设项目建设工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章): 高州市恒隆燃气有限公司		填表人(签字): 张德伟		项目经办人(签字): 张德伟						
项目名称	高州市恒隆燃气有限公司液化石油气储配(充装)站项目			项目代码	/					
行业类别(分类管理名录)	D4512 液化石油气生产和供应业			建设性质	新建					
设计规模	主要产品为液化石油气, 年供气量 1552 m³/a			改建、扩建、技术改造	高州市大坡镇双桥学堂村双桥石场					
环评文件审批机关	原高州市环境保护局			实际规模	主要产品为液化石油气, 年供气量 1552 m³/a					
开工日期	2020年11月5日			审批文号	高环建字【2018】32号					
环评设计单位	河南化昌石化工程设计有限公司			调试日期	2025年09月22日至2026年03月21日					
验收单位	高州市恒隆燃气有限公司			环保设施施工单位	茂名建筑集团工业设备安装有限公司					
投资总概算(万元)	800			环保设施监测单位	江门市信安环境监测检测有限公司					
实际总投资(万元)	800			环保投资总概算(万元)	16					
废水治理(万元)	5.5	废气治理(万元)	2.5	噪声治理(万元)	1.0					
新增废水处理设施能力	/			新增废气处理设施能力	/					
营运单位	高州市恒隆燃气有限公司			营运单位统一社会信用代码	91440981MA51DPT438					
污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放量(2)	本期工程允许排放量(3)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂核定排放总量(10)	全厂实际排放总量(9)	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	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
颗粒物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
二氧化硫	—	50.2	—	—	—	—	—	—	—	—
氮氧化物	—	7	—	—	—	—	—	—	—	—
工业固体废物	—	132	—	—	—	—	—	—	—	—
与项目有关的其它特征污染物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

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; 大气污染物排放浓度——毫克/立方米; 水污染物排放量——吨/年; 大气污染物排放量——吨/年。

附件一 环评批复

## 高州市环境保护局

高环建字〔2018〕32号

### 关于高州市恒隆燃气有限公司液化石油气储配 (充装)站项目建设项目环境影响报告表的批复

高州市恒隆燃气有限公司:

你公司报来的《高州市恒隆燃气有限公司液化石油气储配(充装)站项目建设项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)及有关材料已收悉。按照环保有关规定,经我局建设项目审批领导(专家)小组会审,并经局领导班子审议,现批复如下:

一、同意你公司《报告表》的评价结论和建议。

二、我局原则上同意在落实《报告表》中提出的污染防治措施的前提下,你公司在高州市大坡镇双桥学堂村双桥石场建设液化石油气储配(充装)站项目,年销售液化石油气1552m<sup>3</sup>。项目主体工程包括罐区(设有3个100m<sup>3</sup>储罐及1个30m<sup>3</sup>残液罐)、烃泵及压缩机房、储罐间;辅助工程包括消防水池、消防水池泵房、值班室、门卫室、配电房及发电机房等;项目总占地8876.08m<sup>2</sup>,建筑面积345.6m<sup>2</sup>,绿化面积4153.67m<sup>2</sup>;总投资人民币800万元,其中环保投资16万元。

三、该项目需按《报告表》内容落实施工期和营运期的各项污染防治措施和设施,确保污染物达标排放;加强环境管理,落实生



态保护植被，防止因施工而造成水土流失，做好生态恢复工作；  
按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定进行  
无害化处理、处置，排放的主要污染物必须满足总量控制的要求。

四、该建设项目需严格执行环境保护“三同时”制度：污染防治设施需与主体工程同时设计，同时施工，同时投入使用。

五、根据《建设项目环境保护管理条例》的规定，建设项目竣工后需进行竣工环境保护验收，验收合格后方可投入生产或使用。

六、本批复自下达之日起，有效期为五年，项目的性质、规模、地点或污染防治措施发生重大变化时，须向我局重新报批环境影响评价文件。

2018年9月28日

行政服务中心





附件二 企业营业执照



附件三 固定污染源排污登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91440981MA51DPT438001X

排污单位名称：高州市恒隆燃气有限公司

生产经营场所地址：高州市大坡镇双桥学堂村双桥石场

统一社会信用代码：91440981MA51DPT438

登记类型：☒首次 ☐延续 ☐变更

登记日期：2025年11月20日

有效期：2025年11月20日至2030年11月19日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号



## 附件四 生产工况表

## 建设单位验收监测期间工况说明

致：江门市信安环境监测检测有限公司

建设单位现对验收监测期间生产工况做如下说明：

表 1 企业生产工况一览表

监测日期	产品名称	已审批生产量（按年计）	审批生产量（按天计）	实际生产量（按天计）	生产负荷
2025-10-22	液化石油气	1552m <sup>3</sup>	7.5m <sup>3</sup>	6.8m <sup>3</sup>	90.7%
2025-10-23	液化石油气	1552m <sup>3</sup>	7.5m <sup>3</sup>	6.5m <sup>3</sup>	86.7

注：已审批生产能力以环评批复为准：

年工作天数及每天工作时间可参照环评“项目概况”

附件五 建设项目竣工环境保护验收委托书

**建设项目竣工环境保护验收委托书**

江门市信安环境监测检测有限公司：

我单位投资建设的高州市恒隆燃气有限公司液化石油气储配(充装)站项目主体工程 and 环保工程已建成竣工投入运行调试，根据《建设项目环境保护验收管理办法的有关规定》需对该项目进行环境保护竣工验收，特委托贵司对该项目进行环保验收检测工作。

特此委托！



委托单位（盖章）：高州市恒隆燃气有限公司

委托单位地址：高州市大坡镇双桥学堂村双桥石场

附件六 检测公司营业执照、资质证书



统一社会信用代码  
91440705MA520H194Q

营业执照  
(副本) (副本号:1-1)

扫描二维码登录“  
国家企业信用信息公示系统”了解更  
多登记、备案、许  
可、监管信息。

注册 资本 人民币伍拾万元

成 立 日 期 2018年07月13日

营 业 期 限 长期

住 所 江门市新会区会城新会大道西1号H  
201

登记机关  
2021 年 1 月 3 日

名称 江门市信安环境监测检测有限公司

类 型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 谭韵诗

经营范围 环境检测、空气检测、民用建筑工程检测、室内  
环境检测、节能环保产品检测、污水检测、废水  
检测、水质检测、废气检测、土壤检测、噪音检  
测、大气污染物检测、工业品检测、固体废物  
检测、电磁检测、辐射检测、放射性物质检测;  
环保项目投资技术分析; 环境管理评价技术咨询  
。(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。)

市场主体应当于每年 1月1日 至 6月30日通过  
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

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

国家市场监督管理总局监制





# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 201919124624

名称: 江门市信安环境监测检测有限公司

地址: 江门市新会区会城新会大道西1号H201

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数据和结果,特发此证。

资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由江门市信安环境监测检测有限公司承担。

许可使用标志



201919124624

注:需要延续证书有效期的,应当在证书届满有效期3个月前提出申请,不再另行通知。

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。

发证日期: 2019 年 09 月 30 日

有效期至: 2025 年 09 月 29 日

发证机关: (印章)



首次

附件七 现场图片

公司正门



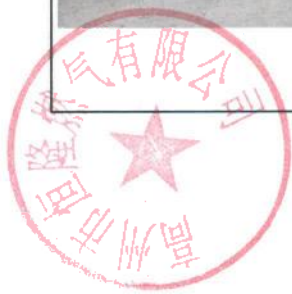
罐区



充装台



废气排放口





事故应急池1



事故应急池2



危废暂存间



沉淀池2



附件八 检测报告

报告编号: XJ2509035102



201919124624

江门市信安环境监测检测有限公司

# 检测报告

TEST REPORT

检测类别: 验收检测

样品类别: 有组织废气、无组织废气、噪声

受检单位: 高州市恒隆燃气有限公司

项目地址: 高州市大坡镇双桥学堂村双桥石场

报告日期: 2025 年 10 月 30 日

江门市信安环境监测检测有限公司



江门市信安环境监测检测有限公司

地址: 江门市新会区会城新会大道西 1 号 H201

联系电话: 0750-6603766 邮政编码: 529000

第 1 页 共 16 页

报告编号: XJ2509035102

编制人: 张素云

审核人: 张素云

签发人: 张素云 职务: 授权签字人

签发日期: 2025.10.30

报告声明:

1. 本公司严格遵守国家有关法律法规和标准规范, 保证检测的科学性、公正性和准确性, 对检测数据承担技术责任, 并对委托单位提供的技术资料保密。
2. 本报告无“检验检测专用章”及“骑缝章”的无效; 无 CMA 专用章的报告对社会不具有证明作用。
3. 本报告涂改无效; 报告内容需填写齐全, 无审核人、签发人签字均视为无效。
4. 检测委托方如对检测报告有异议, 须于收到本检测报告之日起十日内向我公司提出, 逾期不予受理, 视为认可检测报告的声明。不稳定及无法保存、复现的样品不予受理或复检。
5. 由委托单位自行采集的样品, 仅对送检样品检测数据负责, 不对样品来源负责。
6. 未经本公司批准, 不得复制(全文复制除外)本报告; 复制本报告未重新加盖本公司“检验检测专用章”、报告部分复制均视为无效。
7. 未经本公司同意不得将本报告用于广告、商品宣传等商业行为。
8. 本报告只适用于报告所写明的检测目的及范围。
9. 本报告最终解释权归本公司。

江门市信安环境监测检测有限公司

地址: 江门市新会区会城新会大道西 1 号 31201

联系电话: 0750-6603766 邮政编码: 529000

第 2 页 共 16 页



报告编号: XJ2509035102

## 一、检测内容

检测内容见表 1。

表 1 检测内容一览表

样品类别	检测项目	检测点位	检测频次	样品状态	采样日期
有组织废气	颗粒物	备用发电机废气排放口	3 次/天, 2 天	密封完好	2025-10-22 至 2025-10-23
	二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度			—	
无组织废气	非甲烷总烃、 氮氧化物、 一氧化碳	上风向参照点○1#	3 次/天, 2 天	密封完好	
		下风向检测点○2#			
		下风向检测点○3#			
		下风向检测点○4#			
噪声	工业企业厂界 环境噪声	项目东侧厂界外 1 米处▲1#	2 次/天, 2 天	—	
		项目南侧厂界外 1 米处▲2#			
		项目西侧厂界外 1 米处▲3#			
		项目北侧厂界外 1 米处▲4#			
备注	1. 采样人员: 刘驹、余景良、黎泽、杨伟南 2. 分析人员: 叶晓芳、李浩源、英淑茵 3. “—”表示没有该项				

江门市信安环境监测检测有限公司

地址: 江门市新会区会城新会大道西 1 号 H201

联系电话: 0750-6603766

邮政编码: 529000

第 3 页 共 16 页

报告编号: XJ2509035102

## 二、检测项目、方法依据、使用仪器及检出限

检测项目、方法依据、使用仪器及检出限见表 2。

表 2 检测项目、方法依据、使用仪器、检出限一览表

样品类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
有组织废气	颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996	万分之一天平 BSA-224S 型	—
	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ 57-2017	自动烟尘烟气测试仪 DL-6300D 型	3mg/m <sup>3</sup>
	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》HJ 693-2014	自动烟尘烟气测试仪 DL-6300D 型	3mg/m <sup>3</sup>
	林格曼黑度	《固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法》HJ/T 398-2007	林格曼烟气浓度图 SN-LGM 型	—
无组织废气	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	气相色谱仪 GC 9790B 型	0.07mg/m <sup>3</sup> (以碳计)
	氮氧化物	《环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》HJ 479-2009	紫外可见分光光度计 UV-1801 型	0.005mg/m <sup>3</sup>
	一氧化碳	《空气质量 一氧化碳的测定 非分散红外法》GB/T 9801-1988	便携式红外线气体分析器 GXH-3011A 型	0.3mg/m <sup>3</sup>
噪声	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688 型	—
采样依据	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996) 《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)			
备注	"—"表示没有该项			

本页以下空白

江门市信安环境检测有限公司

地址: 江门市新会区会城新会大道西 1 号 H201

联系电话: 0750-6608766

邮政编码: 529000

第 4 页 共 16 页

报告编号: XJ2509035102

## 三、质量控制和质量保证措施

- 1、监测过程严格按环境监测技术规范中有关规定进行;
- 2、监测人员持证上岗,监测所用仪器都经过计量部门的检定并在有效期内使用;
- 3、监测全过程严格按照本单位《质量手册》及有关质量管理程序进行,实施严谨的全过程质量保证措施,实行三级审核制度;
- 4、噪声测量前、后在测量现场用标准声源对噪声仪进行校准,测量前、后校准示值偏差不得大于 0.5dB (A)。
- 5、气体监测分析过程中,采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核,监测分析仪在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核(标定),在测试时应保证其前后校准值相对误差在规定范围内。

噪声仪测量前、后校准结果见表 3,废气质控样测试结果见表 4,自动烟尘(气)测试仪校准结果见表 5,采样器流量校准结果见表 6,人员资质情况见表 7。

表 3 噪声仪测量前、后校准结果表

仪器型号及编号	测量时段		校准声级 [dB (A)]	标准声级 [dB (A)]	示值偏差 [dB (A)]	技术要求 [dB (A)]	结果
AWA5688 型 XJ-CA-061	2025-10-22 昼间	测量前	93.8	94.0	-0.2	≤±0.5	合格
		测量后	94.1		0.1		合格
	2025-10-22 夜间	测量前	94.0		0.0		合格
		测量后	94.0		0.0		合格
	2025-10-23 昼间	测量前	93.8		-0.2		合格
		测量后	94.1		0.1		合格
	2025-10-23 夜间	测量前	94.0		0.0		合格
		测量后	94.0		0.0		合格

注:声级校准器型号为 AWA6022A 型,编号: XJ-CA-067

江门市信安环境监测检测有限公司

地址:江门市新会区会城新会大道西 1 号 H201

联系电话:0750-6603766

邮政编码:529000

第 5 页 共 16 页



报告编号: XJ2509035102

表 4 废气质控样测试结果一览表

采样日期	2025-10-22			
检测项目	标样测定结果	标样浓度范围	标样证书编号	标样考核评定
甲烷	20.4ppm	$20.2 \times 10^{-6} \text{ mol/mol} \pm 1\%$	GBW(E)085801 250624-821970	合格
氮氧化物	0.326mg/L	$0.327 \pm 0.021 \text{ mg/L}$	BY400155 B25030600	合格
采样日期	2025-10-23			
检测项目	标样测定结果	标样浓度范围	标样证书编号	标样考核评定
甲烷	20.3ppm	$20.2 \times 10^{-6} \text{ mol/mol} \pm 1\%$	GBW(E)085801 250624-821970	合格
氮氧化物	0.322mg/L	$0.327 \pm 0.021 \text{ mg/L}$	BY400155 B25030600	合格

表 5 自动烟尘(气)测试仪校准结果一览表

采样日期	2025-10-22					
检测项目	采样前	采样后	标准气体值	允许相对误差	标气证书编号	结果评价
二氧化硫 ( $\text{mg/m}^3$ )	12	13	12.0	$\pm 14$	GBW(E)062157 250411-PK01058	合格
一氧化氮 ( $\text{mg/m}^3$ )	50	50	50.7	$\pm 7$	GBW(E)085806 250411-213213025	合格
二氧化氮 ( $\text{mg/m}^3$ )	12	12	12.0	$\pm 10$	BW(DT)0107 250411-EC11011	合格
采样日期	2025-10-23					
检测项目	采样前	采样后	标准气体值	允许相对误差	标气证书编号	结果评价
二氧化硫 ( $\text{mg/m}^3$ )	11	12	12.0	$\pm 14$	GBW(E)062157 250411-PK01058	合格
一氧化氮 ( $\text{mg/m}^3$ )	49	51	50.7	$\pm 7$	GBW(E)085806 250411-213213025	合格
二氧化氮 ( $\text{mg/m}^3$ )	12	12	12.0	$\pm 10$	BW(DT)0107 250411-EC11011	合格

江门市信安环境监测有限公司

地址: 江门市新会区会城新会大道西1号 H201

联系电话: 0750-6603766

邮政编码: 529000

第 6 页 共 15 页

报告编号: XJ2509035102

表 6 采样器流量校准结果统计表

校准日期	仪器型号 与编号	校准设备型号 与编号	标定流量 (L/min)		仪器示值 (L/min)	相对 误差 (%)	允许相 对误差 (%)	评价
2025-10-22	智能综合采样器 ADS-2062E(2.0) (XJ-CA-037)	电子皂膜流量计 JCL-2010(S)-A (XJ-CB-016)	仪器使用 前校准值	0.5	0.4995	-0.10	±5	合格
			仪器使用 后校准值	0.5	0.4999	-0.02	±5	合格
	智能综合采样器 ADS-2062E(2.0) (XJ-CA-038)	电子皂膜流量计 JCL-2010(S)-A (XJ-CB-016)	仪器使用 前校准值	0.5	0.4991	-0.18	±5	合格
			仪器使用 后校准值	0.5	0.4995	-0.10	±5	合格
	智能综合采样器 ADS-2062E(2.0) (XJ-CA-039)	电子皂膜流量计 JCL-2010(S)-A (XJ-CB-016)	仪器使用 前校准值	0.5	0.4985	-0.30	±5	合格
			仪器使用 后校准值	0.5	0.4996	-0.08	±5	合格
	智能综合采样器 ADS-2062E(2.0) (XJ-CA-040)	电子皂膜流量计 JCL-2010(S)-A (XJ-CB-016)	仪器使用 前校准值	0.5	0.4992	-0.16	±5	合格
			仪器使用 后校准值	0.5	0.4997	-0.06	±5	合格
2025-10-23	智能综合采样器 ADS-2062E(2.0) (XJ-CA-037)	电子皂膜流量计 JCL-2010(S)-A (XJ-CB-016)	仪器使用 前校准值	0.5	0.4992	-0.16	±5	合格
			仪器使用 后校准值	0.5	0.4992	-0.16	±5	合格
	智能综合采样器 ADS-2062E(2.0) (XJ-CA-038)	电子皂膜流量计 JCL-2010(S)-A (XJ-CB-016)	仪器使用 前校准值	0.5	0.4989	-0.22	±5	合格
			仪器使用 后校准值	0.5	0.4993	-0.14	±5	合格
	智能综合采样器 ADS-2062E(2.0) (XJ-CA-039)	电子皂膜流量计 JCL-2010(S)-A (XJ-CB-016)	仪器使用 前校准值	0.5	0.4992	-0.16	±5	合格
			仪器使用 后校准值	0.5	0.4997	-0.06	±5	合格
	智能综合采样器 ADS-2062E(2.0) (XJ-CA-040)	电子皂膜流量计 JCL-2010(S)-A (XJ-CB-016)	仪器使用 前校准值	0.5	0.4997	-0.06	±5	合格
			仪器使用 后校准值	0.5	0.4999	-0.02	±5	合格

本页以下空白

江门市信安环境监测检测有限公司

地址: 江门市新会区会城新会大道西 1 号 H201

联系电话: 0750-6603766

邮政编码: 529000

第 7 页, 共 15 页

报告编号: XJ2509035102

表 7 人员资质情况一览表

序号	姓名	职务/职责	获得的专业技术资格证书或技术培训等级证等
1	刘响	技术员/采样	XJ-043
2	余景良	技术员/采样	XJ-019
3	杨伟南	技术员/采样	XJ-057
4	黎萍	技术员/采样	XJ-063
5	李浩源	技术员/分析	XJ-035
6	叶晓芳	技术员/分析	XJ-048
7	英淑茵	技术员/分析	XJ-066
8	吴伟卓	授权签字人/技术负责人	XJ-028
9	陈泽娴	报告审核人	XJ-009
10	张素云	报告编制员	XJ-062

本页以下空白

江门市信安环境监测有限公司

地址: 江门市新会区会城新会大道西 1 号 H201

联系电话: 0750-6603766

邮政编码: 529000

第 8 页 共 16 页

报告编号: XJ2509035102

#### 四、检测结果

气象参数见表 8, 有组织废气检测结果见表 9, 无组织废气检测结果见表 10, 噪声检测结果见表 11, 采样检测点位示意图见表 12。

表 8 气象参数统计表

采样日期	天气状况	检测频次	气温 (°C)	大气压 (kPa)	湿度 (%)	风向	风速 (m/s)
2025-10-22	晴	第一次	19.8	101.6	74.3	东北	2.4
		第二次	20.0	101.5	74.3	东北	2.4
		第三次	20.2	101.4	74.3	东北	2.4
2025-10-23	晴	第一次	21.0	101.5	72.5	东北	2.3
		第二次	21.3	101.3	72.5	东北	2.3
		第三次	21.4	101.3	72.5	东北	2.3

本页以下空白

江门市信安环境检测有限公司  
地址: 江门市新会区会城新会大道西 1 号 H201  
联系电话: 0750-6603766 邮政编码: 529000

第 9 页 共 16 页



报告编号: XJ2509035102

表 9 有组织废气检测结果一览表

采样日期	2025-10-22			处理设施		-		
排气筒高度	8m			工况		>80%		
检测点位	检测项目		检测结果					
			第一次	第二次	第三次	标准限值	单位	结果评价
备用发电机废气排放口	颗粒物	排放浓度	47.8	59.7	41.7	120	mg/m <sup>3</sup>	达标
		标干流量	233	208	276	-	m <sup>3</sup> /h	-
		排放速率	0.0111	0.0124	0.0115	0.41	kg/h	达标
	二氧化硫	排放浓度	7	7	9	500	mg/m <sup>3</sup>	达标
		标干流量	233	208	276	-	m <sup>3</sup> /h	-
		排放速率	0.002	0.001	0.002	0.30	kg/h	达标
	氮氧化物	排放浓度	100	115	94	120	mg/m <sup>3</sup>	达标
		标干流量	233	208	276	-	m <sup>3</sup> /h	-
		排放速率	0.0233	0.0239	0.0259	0.091	kg/h	达标
	林格曼黑度		<1	<1	<1	≤1	级	达标

本页以下空白

江门市信安环境检测有限公司

地址: 江门市新会区会城新会大道西1号 H201

联系电话: 0750-6603766

邮政编码: 529000

第 10 页 共 16 页

报告编号: XJ2509035102

(续上表)

采样日期	2025-10-23			处理设施	--			
排气筒高度	8m			工况	>80%			
检测点位	检测项目		检测结果					
			第一次	第二次	第三次	标准限值	单位	结果评价
备用发电机废气排放口	颗粒物	排放浓度	52.6	50.9	48.5	120	mg/m <sup>3</sup>	达标
		标干流量	254	292	283	--	m <sup>3</sup> /h	--
		排放速率	0.0134	0.0149	0.0137	0.41	kg/h	达标
	二氧化硫	排放浓度	6	5	9	500	mg/m <sup>3</sup>	达标
		标干流量	254	292	283	--	m <sup>3</sup> /h	--
		排放速率	0.002	0.001	0.002	0.30	kg/h	达标
	氮氧化物	排放浓度	104	94	118	120	mg/m <sup>3</sup>	达标
		标干流量	254	292	283	--	m <sup>3</sup> /h	--
		排放速率	0.0264	0.0274	0.0334	0.091	kg/h	达标
	林格曼黑度		<1	<1	<1	≤1	级	达标
执行标准	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）中第二时段二级标准，因项目废气排气筒高度为8m，低于本标准列出的最小值，故其最高允许排放速率限值按外推法计算结果的50%执行；林格曼黑度执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）中表2大气污染物特别排放限值							
备注	"--"表示没有该项							

本页以下空白

江门市信安环境监测检测有限公司  
地址: 江门市新会区会城新会大道西1号H201  
联系电话: 0750-6603766 邮政编码: 529000

第 11 页 共 16 页

报告编号: XJ2509035102

表 10 无组织废气检测结果一览表

采样日期	2025-10-22			工况		>80%			
检测项目	检测频次	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		上风向参 照点○1#	下风向检 测点○2#	下风向检 测点○3#	下风向检 测点○4#	厂界外浓 度最高点			
非甲烷总烃	第一次	0.39	0.52	0.56	0.62	0.62	4.0	mg/m <sup>3</sup>	达标
	第二次	0.35	0.49	0.52	0.56	0.56	4.0	mg/m <sup>3</sup>	达标
	第三次	0.42	0.55	0.59	0.66	0.66	4.0	mg/m <sup>3</sup>	达标
氮氧化物	第一次	0.008	0.022	0.021	0.024	0.024	0.12	mg/m <sup>3</sup>	达标
	第二次	0.010	0.029	0.026	0.030	0.030	0.12	mg/m <sup>3</sup>	达标
	第三次	0.007	0.025	0.027	0.024	0.027	0.12	mg/m <sup>3</sup>	达标
一氧化碳	第一次	0.4	0.6	0.6	0.5	0.6	8	mg/m <sup>3</sup>	达标
	第二次	0.5	0.8	0.6	0.8	0.8	8	mg/m <sup>3</sup>	达标
	第三次	0.4	0.8	0.6	0.5	0.8	8	mg/m <sup>3</sup>	达标
采样日期	2025-10-23			工况		>80%			
检测项目	检测频次	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		上风向参 照点○1#	下风向检 测点○2#	下风向检 测点○3#	下风向检 测点○4#	厂界外浓 度最高点			
非甲烷总烃	第一次	0.34	0.47	0.50	0.56	0.56	4.0	mg/m <sup>3</sup>	达标
	第二次	0.38	0.52	0.56	0.60	0.60	4.0	mg/m <sup>3</sup>	达标
	第三次	0.32	0.44	0.48	0.52	0.52	4.0	mg/m <sup>3</sup>	达标
氮氧化物	第一次	0.008	0.022	0.022	0.024	0.024	0.12	mg/m <sup>3</sup>	达标
	第二次	0.007	0.022	0.026	0.024	0.026	0.12	mg/m <sup>3</sup>	达标
	第三次	0.011	0.027	0.026	0.031	0.031	0.12	mg/m <sup>3</sup>	达标
一氧化碳	第一次	0.6	0.9	0.8	0.8	0.9	8	mg/m <sup>3</sup>	达标
	第二次	0.4	0.6	0.6	0.8	0.8	8	mg/m <sup>3</sup>	达标
	第三次	0.6	0.9	0.9	0.8	0.9	8	mg/m <sup>3</sup>	达标
执行标准	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)中第二时段无组织排放监控浓度限值								

江门市信安环境检测有限公司

地址: 江门市新会区会城新会大道西1号H201

联系电话: 0750-6603766

邮政编码: 529000

第 12 页 共 16 页



报告编号: XJ2509035102

表 11 噪声检测结果一览表

检测日期	2025-10-22				
风速	2.6m/s		工况	>80%	
检测点位	检测时间	检测结果 Leq dB(A)	标准限值 Leq dB(A)	结果评价	主要声源
项目东侧厂界外1米处▲1#	昼间	63	70	达标	生产设备
	夜间	51	55	达标	环境噪声
项目南侧厂界外1米处▲2#	昼间	58	60	达标	生产设备
	夜间	44	50	达标	环境噪声
项目西侧厂界外1米处▲3#	昼间	57	60	达标	生产设备
	夜间	43	50	达标	环境噪声
项目北侧厂界外1米处▲4#	昼间	58	60	达标	生产设备
	夜间	44	50	达标	环境噪声
检测日期	2025-10-23				
风速	2.6m/s		工况	>80%	
检测点位	检测时间	检测结果 Leq dB(A)	标准限值 Leq dB(A)	结果评价	主要声源
项目东侧厂界外1米处▲1#	昼间	62	70	达标	生产设备
	夜间	52	55	达标	环境噪声
项目南侧厂界外1米处▲2#	昼间	57	60	达标	生产设备
	夜间	44	50	达标	环境噪声
项目西侧厂界外1米处▲3#	昼间	57	60	达标	生产设备
	夜间	44	50	达标	环境噪声
项目北侧厂界外1米处▲4#	昼间	59	60	达标	生产设备
	夜间	43	50	达标	环境噪声
执行标准	项目东侧执行国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中4类标准; 其余项目执行国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中2类标准				

本页以下空白

江门市信安环境检测有限公司

地址: 江门市新会区会城新会大道西1号H201

联系电话: 0750-6603766

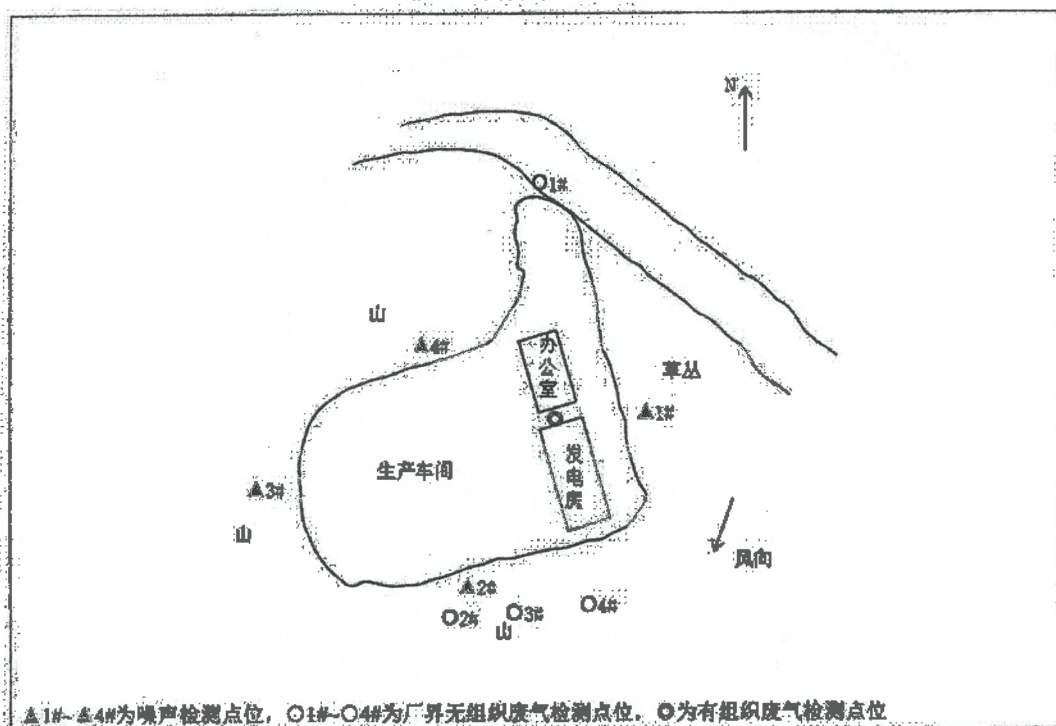
邮政编码: 529000

第 19 页 共 26 页



报告编号: XJ2509035102

表 12 采样检测点位示意图



本页以下空白

江门市信安环境检测有限公司

地址: 江门市新会区会城新会大道西1号H201

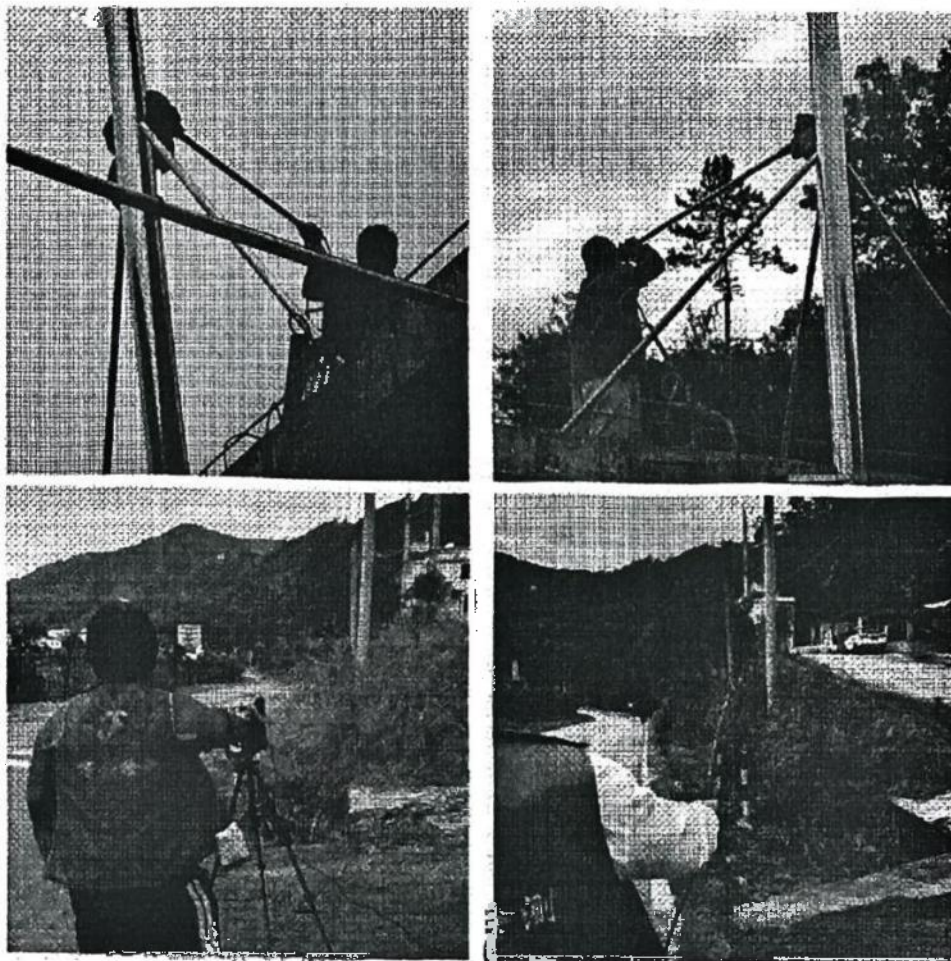
联系电话: 0750-6603766

邮政编码: 529000

第 14 页 共 16 页

报告编号: XJ2509035102

## 五、现场采样照片



江门市信安环境监测检测有限公司

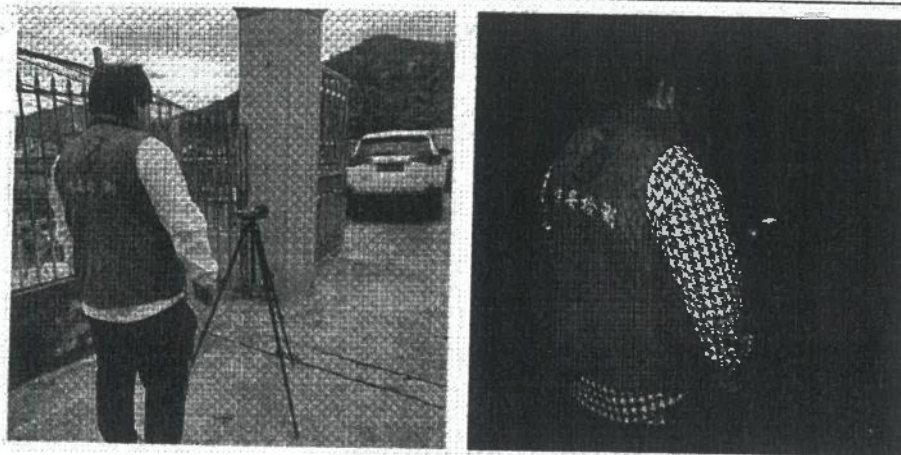
地址: 江门市新会区会城新会大道西1号H201

联系电话: 0750-6603766

邮政编码: 529000

第 15 页 共 16 页

报告编号: XJ2509035102.



\*\*\*\*\*报告结束\*\*\*\*\*

江门市恒隆燃气有限公司  
地址: 江门市新会区会城新会大道西1号11201  
联系电话: 0750-6603766 邮政编码: 529000

第16页 共16页