

**畚江工业园 LNG 气化站、门站和 L-CNG 加气站
合建站项目一期 LNG 气化站分期工程
竣工环境保护验收监测报告表**

建设单位：梅州中燃城市燃气发展有限公司畚江分公司

编制单位：广东汇嘉源环保科技有限公司

2019 年 9 月

建设单位法人代表：梁永昌

编制单位法人代表：张云清

项目负责人：范思蕊

报告编写人：温思玲

建设单位：梅州中燃城市燃气发展
有限公司畚江分公司

电话:0753-2301717 （李）

传真:0753-2308188

邮编: 514000

地址：梅州市畚江广州（梅州）
产业转移园

编制单位：广东汇嘉源环保科技有限公司

电话: 0753-2321696

传真: ---

邮编: 514000

地址：梅州市梅县区新县城大新城
盘古步行街 166 号

表一

建设项目名称	畲江工业园 LNG 气化站、门站和 L-CNG 加气站合建站项目 一期 LNG 气化站分期工程				
建设单位名称	梅州中燃城市燃气发展有限公司畲江分公司				
建设项目地址	梅州市畲江广州（梅州）产业转移园				
建设项目性质	新建				
主体工程	一座 LNG 气化站				
设计供气能力	气化天然气 3332.45 万 m ³ /a				
实际供气能力	气化天然气 3332.45 万 m ³ /a				
环评时间	2012 年 9 月		开工时间	2012 年 10 月	
调试时间	2018 年 12 月		现场监测时间	2019 年 9 月 6-7 日	
环评报告表 审批部门	梅州市环境保护局		环评报告表 编制单位	广州市环境保护工程设计 院有限公司	
环保设施 设计单位	--		环保设施 施工单位	--	
投资总概算	800 万元	环保投资总 概算	8 万元	比例	1%
实际总概算	800 万元	实际环保投 资	8 万元	比例	1%
项目建设 过程简述	2011 年 11 月 17 日梅州市政府工作会议同意，梅州工业新城（包括畲江工业园）的管道天然气项目由梅州城区特许经营中标单位梅州中燃城市燃气发展公司投资和运营，并尽快实施，以确保工业园区内碧桂园、蓝宝石、珠江啤酒、科伦药业等大项目的用气需求。梅州中燃城市燃气发展公司拟投资 1200 万元于畲江工业园南部建设一座 LNG 气化站、门站和 L-CNG 加气站的合建站。 梅州中燃城市燃气发展公司于 2012 年 8 月委托广州市环境保护工程设计院有限公司编制了《畲江工业园 LNG 气化站、门站和 L-CNG 加气站合建站项目环境影响报告表》，于 2012 年 9 月取得《梅州市环境保护局关于畲江工业园 LNG 气化站、门站和 L-CNG 加气站合建站项目环境影响报告表的审批意见》（梅市环审【2012】124 号）。批复内容为：总占地面积 17220.03m²，总建筑面积 3509.24m²，总投资 1200 万元，其中环保投资 12 万元。项目分两期建设，一期工程建设 LNG 气化站（其中包括 4 个 150m³LNG 储罐），二期工程建设 L-CNG 加气站和门站，门站从梅州高压输气管接气，设计流量为 1.1Nm³/h；L-CNG 加气站标准站设置 4 台加气机，日加气能力为 1×10⁴Nm³。				

	因目前畚江工业园处于建设阶段，入驻企业数量不多，当地市场用气需求量未能达到预定目标。因此，建设单位现阶段只建设了一期 LNG 气化站的 2 个 150m³LNG 储罐、综合办公楼、生产辅助房及相关配套设施等，未能达到一期 LNG 气化站建设 4 个 150m³LNG 储罐的预定设计目标。 依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4 号)，现需对畚江工业园 LNG 气化站、门站和 L-CNG 加气站合建站项目一期 LNG 气化站分期工程进行竣工环境保护验收。其他设施如 L-CNG 加气站和门站及其相关配套设施投产后，需再另行开展竣工环境保护验收工作。
任务由来	2019 年 8 月，受梅州中燃城市燃气发展有限公司畚江分公司委托，广东汇嘉源环保科技有限公司对建设项目一期 LNG 气化站分期工程开展竣工环境保护验收工作，经现场勘察对比原环评：验收项目工作人员减少，部分生产设施及基础设施数量减少，部分原辅材料用量减少。本验收项目结合《梅州市环境保护局关于畚江工业园 LNG 气化站、门站和 L-CNG 加气站合建站项目环境影响报告表的审批意见》（梅市环审【2012】124 号）及项目实际建设情况进行验收，确定验收范围为：一座 LNG 气化站（包括 2 个 150m³LNG 储罐），设计气化天然气生产量为 3332.45 万 m³/a，及已建成的综合办公楼、生产辅助房及相关配套设施。其他设施如 L-CNG 加气站和门站及其相关配套设施投产后，需再另行开展竣工环境保护验收工作。 依据该建设项目竣工环境保护验收监测方案，广东顺德中粤监测技术有限公司于 2019 年 9 月 6 至 7 日对该项目废气、废水、噪声等进行了现场验收监测，广东汇嘉源环保科技有限公司依据监测报告结论和现场调查情况并在查阅相关资料基础上编写本报告。

验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》； 2、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院第 682 号令）； 3、《中华人民共和国环境影响评价法》； 4、补充关于公开征求《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）》意见的通知 环办环评函[2017]1235 号、关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告 国环规环评[2017]4 号； 5、《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》（试行）； 6、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（公告 2018 年 第 9 号）； 7、《畲江工业园 LNG 气化站、门站和 L-CNG 加气站合建站项目环境影响报告表》（广州市环境保护工程设计院有限公司，2012 年 8 月）； 8、梅州市环境保护局文件《梅州市环境保护局关于畲江工业园 LNG 气化站、门站和 L-CNG 加气站合建站项目环境影响报告表的审批意见》（梅市环审【2012】124 号）；
验收监测评价标准、级别、限值	1、大气 无组织大气污染物排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB4427-2001)第二时段二级标准：非甲烷总烃$\leq 4\text{mg}/\text{m}^3$，$\text{H}_2\text{S} \leq 0.03\text{mg}/\text{m}^3$。 发电机尾气执行《关于柴油发电机排气执行标准的复函》(环函[2005]35 号)：发电机尾气 $\text{SO}_2 \leq 550\text{mg}/\text{m}^3$，$\text{NO}_2 \leq 240\text{mg}/\text{m}^3$，颗粒物$\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$。 食堂油烟排放满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）。 2、噪声 运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)3 类标准：3 类标准（昼间$< 65\text{dB}(\text{A})$，夜间$< 55\text{dB}(\text{A})$）。 3、生活污水 执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准：$\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 500\text{mg}/\text{L}$，$\text{BOD}_5 \leq 300\text{mg}/\text{L}$，$\text{SS} \leq 400\text{mg}/\text{L}$。

表二

工程建设内容:

1、主要建设内容

畚江工业园 LNG 气化站、门站和 L-CNG 加气站合建站项目规划总占地面积 17220.03m², 总建筑面积 3509.24m², 绿化率 38.6%。项目规划建设 LNG 气化站、L-CNG 加气站和门站、综合办公楼、生产辅助房及相关配套设施等。畚江工业园 LNG 气化站、门站和 L-CNG 加气站合建站一期 LNG 气化站分期工程占地面积 3476.84m², 总建筑面积 2947.84m², 本验收项目工程实际建设对比环评情况详见下表 2-1。

表 2-1 项目主要建（构）筑物一览表

名称及数量	环评内容				实际建设
	占地面积	建筑面积	危险类别	备注	
LNG 储罐	882.2m ²	—	甲类	4 个 150m ² 低温储罐	已建 2 个 150m ² 低温储罐
卸车、气化设备区	990m ²	—	甲类		已建, 跟环评一致
放散管	—	—	甲类		已建, 跟环评一致
地磅	—	—		最大量程 80t	已建, 跟环评一致
门卫房	13.4m ²	13.4m ²	戊类	1 层	已建, 跟环评一致
消防水池	478m ²	—		1800m ²	已建, 跟环评一致
泵房	57.04m ²	57.04m ²	戊类	1 层	已建, 跟环评一致
生产辅助房	188.4m ²	188.4m ²	戊类	1 层, 包括值班室、办公室、工具房、发电房和锅炉房	已建, 跟环评一致
综合办公楼	537.8m ²	2689m ²	戊类	5 层	已建, 跟环评一致
生化池	15m ²	—			已建, 跟环评一致
变电撬	18m ²	—			已建, 跟环评一致
停车位	162m ²	—		9 个	已建, 跟环评一致
材料仓库	135m ²	135m ²	戊类	1 层	已建, 跟环评一致
篮球场	300m ²	—			未建, 待建好另行验收
门站	77m ²	—	甲类	预留	未建, 待建好另行验收
加气区	340m ²	170m ²	甲类	预留, 4 台加气机	未建, 待建好另行验收
加气站站房	256.4m ²	256.4m ²	戊类	预留	未建, 待建好另行验收

2、项目主要设备

项目主要设备详见下表 2-2。

表 2-2 项目主要设备表

序号	环评内容				实际建设情况
	主体工程	设备名称	参数	数量	
1	门站	高中压调压计量撬	$1.1 \times 10^4 \text{Nm}^3/\text{h}$	1 套	未建，待建好另行验收
2		加臭装置	/	1 套	
3		放散塔	H=15m	1 套	
4	气化站	LNG 储罐	150m^3	4 个	已建 2 个
5		储罐增压器	$200\text{Nm}^3/\text{h}$	1 台	已建，跟环评一致
6		空温式气化器	$3000\text{Nm}^3/\text{h}$	2 台	已建，跟环评一致
7		BOG 加热器	$300\text{Nm}^3/\text{h}$	1 台	已建，跟环评一致
8		EAG 加热器	$200\text{Nm}^3/\text{h}$	1 台	已建，跟环评一致
9		卸车增压器	$200\text{Nm}^3/\text{h}$	1 台	已建，跟环评一致
10	加气站	低温潜液泵	$340\text{L}/\text{min}$	2 台	未建，待建好另行验收
11		储罐增压器	$100\text{Nm}^3/\text{h}$ $2000\text{Nm}^3/\text{h}$	1 台	
12		顺序控制盘	$1500\text{Nm}^3/\text{h}$, 一进一出	1 套	
13		储气井	ASME 储气井	3 组	
14		售气机	配备质量流量计	4 台	
		低温高压柱塞泵	$1500\text{L}/\text{h}$	2 台	
15		高压空温气化器	$1500\text{Nm}^3/\text{h}$	2 台	
16	辅助设施	消防水池	1800m^3	1 座	已建，跟环评一致
17		发电机	200kw	1 台	已建，跟环评一致
18		变电撬		1 套	已建，跟环评一致

3、劳动定员及工作制度

项目职工人数配置及工作制度详见下表。

表 2-3 项目职工人数配置情况

项目		环评内容	实际情况
工作制度	全年工作天数	管理、行政部门 250 天；生产部门 365 天	管理、行政部门 250 天；生产部门 365 天
	每天班次	管理、行政部门 1 班；生产部门 3 班	管理、行政部门 1 班；生产部门 3 班
	每班时间	8 小时	8 小时
劳动定员	员工人数	58	11
	食宿情况	58 人在项目区就餐，外宿	2-3 人偶尔在项目区就餐，均外宿

4、公用及环保工程

项目公用及环保工程见表 2-4。

表2-4 项目公用及环保工程

工程名称	工程内容	设计能力/污染物	环评情况	验收实际情况
公用工程	给水	用水量：3148.65m³/a	市政供水	折算满负荷生产年用水量：1959.4m³/a
	排水	排水量：1287.5m³/a	主要为生活污水	折算满负荷生产年排水量：237.3m³/a
	供电	26 万度/a	市电网供应，设 1 台 200KW 柴油发电机	折算满负荷生产年用电量：5 万度/a
	废水处理	设备检修废水经隔油沉渣池处理、食堂废水经隔油沉渣池处理、生活污水经三级化粪池处理后一并排入园区处理厂，尾水排入莲江溪	/	无设备检修废水产生；无食堂废水产生；生活污水经三级化粪池处理后排入园区处理厂，尾水排入莲江溪
	废气处理	发电机尾气	经简单水喷淋再引至发电机房顶 3 米以上排气筒排放	未建水喷淋设施，直接引至 4 米高排气筒排放
		厨房油烟	高效静电除油烟装置处理达标后通过楼面天顶排放	建设单位未设置食堂，偶尔有极少量员工使用家庭式厨房油烟机，对周围环境影响不大
	固废处理	生活垃圾	交由环卫部门处理	与环评一致

1、主要原辅材料及消耗量

项目原材料消耗情况详见下表:

表 2-5 原辅助材料消耗一览表

序号	名称	环评内容		验收监测期间日使用量	折算满负荷生产年使用量
		数量	来源		
1	液化天然气	6664.9 万 m ³ /a	外购	7.35 万 m ³ /d	3332.45 万 m ³ /a
2	高压天然气 (远期)	7.7×10 ⁷ Nm ³ /a	外购, 来自上游高压输气管	未建, 待建好另行验收	未建, 待建好另行验收
3	新鲜水	3148.65m ³ /a	市政管网	4.32m ³ /d	1959.4m ³ /a
4	电	26 万度/a	市政电网	110.27 度/d	5 万度/a
5	氮气	7300Nm ³ /a	外购	6.44Nm ³ /d	2920Nm ³ /a
6	柴油	1.46t/a	外购	0.0025t/d	0.03t/a

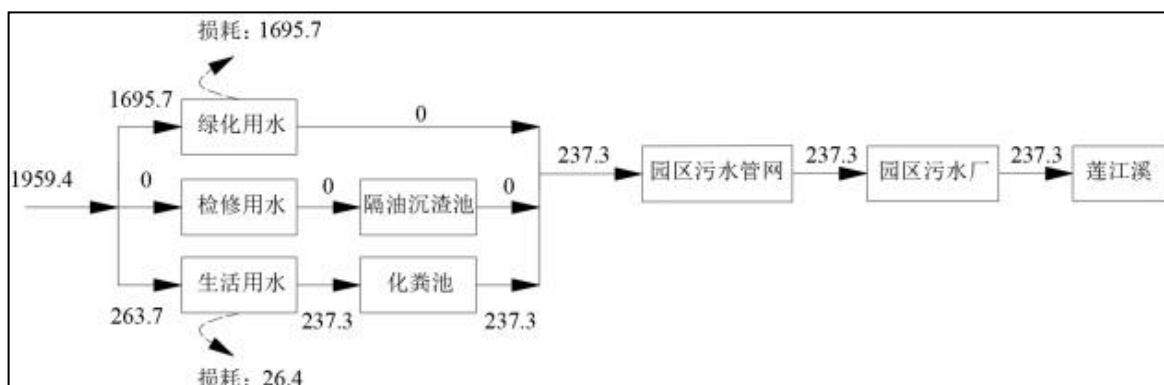
验收项目供水由园区市政给水管网接入，主要用于员工生活用水和绿化用水。项目外排废水主要为生活污水，员工办公生活污水经化粪池预处理后接入园区污水管网，排入园区污水处理厂统一处理，最后排入莲江溪。根据建设单位提供资料，验收项目根据验收监测期间日使用量折算满负荷生产全厂年总用水量约为 $1959.4\text{m}^3/\text{a}$ ，年排放总量为 $237.3\text{m}^3/\text{a}$ 。

表2-6 验收项目年用水量及排水量核算表

单位: t/a

项目	用水量	排水量	去向
环评及批复情况	3148.65	1287.5	无食堂废水、无设备检修废水，员工办公生活污水经三级化粪池预处理后排入园区处理厂，尾水排入莲江溪
实际情况	1959.4	237.3	
变化情况	用水量在环评批复范围内	排水量在环评批复范围内	无变化

验收项目水平衡图: (单位: m^3/a)



主要工艺流程及产物环节：

1.工艺流程图

一期工程建设的 LNG 气化站主要对运来的 LNG 进行储存、气化、调压、计量、加臭，工艺流程图及产污环节如图 2-1。

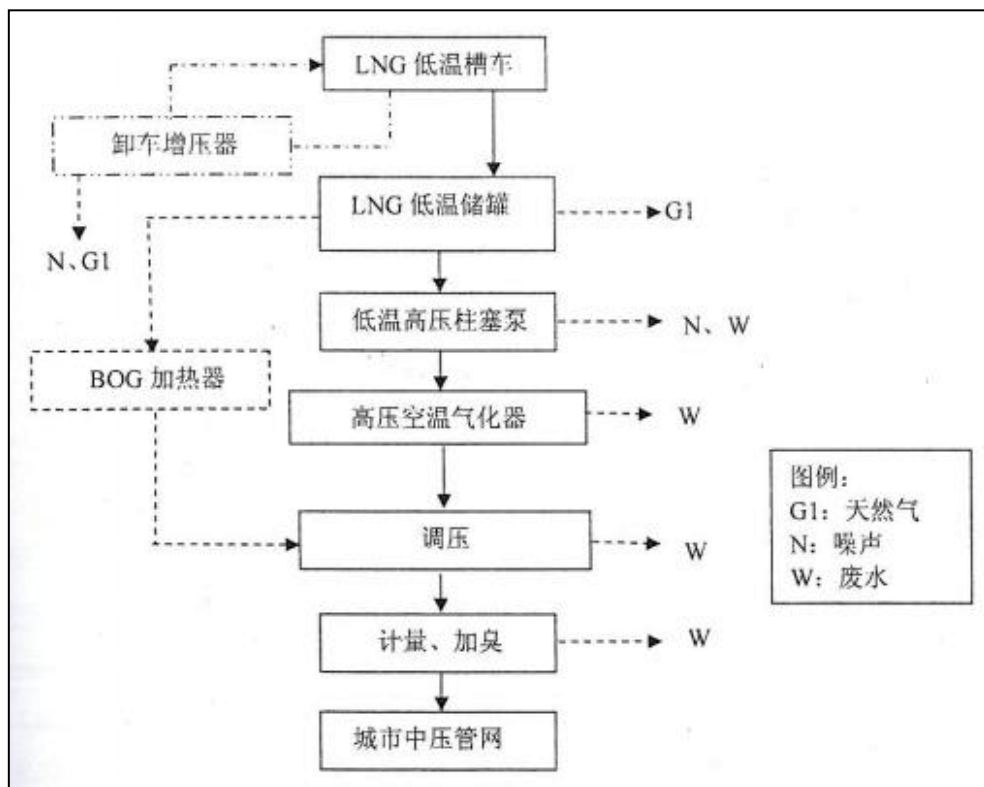


图 2-1 LNG 气化站工艺流程及排污节点图

根据现场勘查，本验收项目在验收监测阶段只建设了 LNG 气化站，气化站生产工艺与环评一致。原环评设计气化站建设 4 个 150m³LNG 储罐，气化天然气设计生产能力为 6664.9 万 m³/a，本验收项目实际建设 2 个 150m³LNG 储罐，实际气化天然气设计生产能力为 3332.45 万 m³/a。

门站及 L-CNG 加气站未建，待建好另行验收。

表三

主要污染源、污染物处理和排放：

1、废气

(1) 天然气无组织排放

LNG 气化站在设备检修、卸压等过程中有天然气的排放，排放量不超过 10Nm³/a，排放方式为偶然瞬时冷排放，经大气扩散后不会形成对人体有害的浓度。本项目无组织大气污染物排放可满足广东省《大气污染物排放限值》(DB4427-2001)第二时段二级标准：非甲烷总烃≤4mg/m³，H₂S≤0.03mg/m³。

(2) 柴油发电机废气

本项目所配备柴油发电机使用频率小，主要为每月短时间启动试机，产生废气量少，通过采用低硫轻质燃油和加强管理，发电机废气未经过水喷淋处理而直接引至 4 米高排气筒进行排放，污染物排放速率可达到《关于柴油发电机排气执行标准的复函》(环函[2005]35 号)(发电机尾气 SO₂≤550mg/m³，NO₂≤240mg/m³，颗粒物≤120mg/m³)外推法计算结果 50% 的执行标准。

(3) 厨房油烟

本项目原环评提出厨房以天然气为燃料，厨房油烟经高效静电除油烟装置处理后满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）通过楼面天顶排放。

验收期间项目区还未设置食堂，待后期食堂建成后再另行验收。

2、废水

本项目废水包括设备检修废水、食堂含油污水以及员工生活污水。其中，员工生活污水总排放量约为 237.3t/a，生活污水经过三级化粪池处理后，达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准(COD_{Cr}≤500mg/L，BOD₅≤300mg/L，SS≤400mg/L)经市政污水管网排入畚江工业园污水处理厂处理后排入莲江溪。验收期间据现场勘查及业主意见，至目前为止验收项目未产生有设备检修清洗废水和食堂废水，待后期食堂污水及设备检修废水相关处理设施建设后再另行验收。

3、噪声

项目噪声主要为站内来往的机动车行驶产生的交通噪声及各种机械设备运行时产生的噪声，噪声值在 60~80dB(A)之间。通过选择低噪声设备；利用基础对设备进行减震；出入区域内来往的机动车严格管理，车辆进站时减速、禁止鸣笛、装气时车辆熄火和平稳启动；周围绿地采用高大乔木、小乔木、灌木、草本层进行立体绿化；门、窗均按隔声门、窗的要求设计，通过采取以上措施并经过距离衰减后，厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008)中 3 类标准，本项目产生噪声对周围环境影响不大。

4、固体废物

运营期的固体废物主要为职工产生的生活垃圾，产生量约为 3.29t/a，生活垃圾收集后交由环卫部门统一清理，处置率可达 100%。验收期间据现场勘查及业主意见，项目未有废机油等危险废物产生。

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：

一、环境影响报告表主要结论

1、项目基本情况

梅州中燃城市燃气发展有限公司建设畲江工业园 LNG 气化站、门站和 L-CNG 加气站合建站。本项目位于广州（梅州）产业转移园（畲江工业园）内，占地面积 17220.03m²，总建筑面积 3509.24m²。

本项目一期工程建设 LNG 气化站（其中包括 4 个 150m³ 的 LNG 储罐）；二期工程建设 L-CNG 加气站和门站，门站从梅州高压输气管接气，设计流量为 1.1Nm³/h；L-CNG 加气站标准站设置 4 加气机，日加气能力为 1×10⁴Nm³，到 2020 年年加气量可达到 277.4 万 Nm³。本项目总投资 1200 万元，其中环保投资 12 万元，占总投资 1%。

该项目属于《产业结构调整指导目录(2011 年本)》鼓励类项目和梅州市重点推进的项目，符合国家和地方产业政策。项目设计和建设符合梅州市各类规划。

2、区域环境质量现状评价结论

① 大气环境

监测结果表明：各项评价因子监测值均低于其标准限值，SO₂、NO₂、PM₁₀ 的污染指数均小于 1，即各项污染物超标率均为 0，说明项目所在区域环境空气符合《环境空气质量标准》(GB3096-1996)及其 2000 年修改单二级标准，整个区域的环境空气质量良好。

② 水环境质量

监测结果表明：各项评价因子监测值均低于其标准限值，污染指数均小于 1，即各项评价因子超标率均为 0，表明监测断面 W1、W2 符合《地面水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 III 类水标准，监测断面 W3、W4 符合《地面水环境质量标准》(GB3838-2002)中 II 类水标准，说明莲江河和梅江(畲江镇官铺至水车镇安和段)的水质状况良好。

③ 声环境质量

监测结果表明：建设项目各监测点昼间、夜间噪声监测值均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准，可见建设项目所在地声环境良好。

3、本项目环境影响评价结论

(1) 施工期环境影响评价结论和环境保护措施

拟建项目建设施工期产生的噪声、废气、废水以及土地平整等，会对施工场地及周围环境产生一定的不利影响。但是，只要制定合理的施工计划和进行文明施工，在施工阶段采取一定的防治措施，施工活动对当地的环境影响将是较小的。另外，施工活动结束，这种不利影响随即消失。具体控制措施如下：噪声污染防治措施：文明施工，设置围幕，利

用合适的材料，使用低噪声施工设备，合理安排施工时间在周边休息时间不得进行产生大噪声的施工，大气污染防治措施：文明施工，设置围幕；在水泥、石灰等临时存放场采取防风遮盖措施；注意清洁运输和场地洒水，防止建筑材料装卸、运输过程中的扬尘；运输车辆要统一调度，避免出现拥挤，减少尾气排放，水污染防治防治措施：搞好工地的污水导流，防止自由泛滥；生活污水经三级化粪池处理后排污市政污水管网。固废防治措施：对施工产生的建筑垃圾和余泥要妥善临时堆置，及时回填或集中清运，按照国家建设部《城市建筑垃圾管理规定》，向城市卫生管理部门申报，并按指定地点堆放，不得随意堆放和丢弃，甚至影响和破坏周围的环境。

生态保护措施：对于裸露地表应及时绿化或硬化，绿化率达到 38.6%；注重生态保护，对于相邻山体应建设护坡、种草复绿。

（2）运营期环境影响评价结论和环境保护措施

① 环境空气影响评价结论和环境保护措施

发电机尾气可经过简单的水喷淋再引至发电机房顶 3m 以上的排气筒排放。厨房油烟可经过高效静电除油烟装置处理达标后通过楼面天顶排放。而项目天然气和进站汽车尾气排放量都非常小，采取加强站区通风和绿化。通过采取上述措施后，本项目不会对周围环境空气产生明显影响。

② 水污染防治措施

本项目污水总排放量为 1287.5t/a，包括含油含尘的设备检修清洗废水(36.5m³/a)和职工生活污水(1251m³/a)。含油含尘的设备检修清洗废水经隔油沉渣处理，食堂的含油污水经隔油隔渣处理，卫生间的污水经三级化粪池处理，达到广东省《水污染物排放限值》第二时段三级标准后，一并经市政污水管网排入畚江工业园污水处理厂处理。污水经畚江工业园污水处理厂进一步处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 B 标准和广东省《水污染物排放限值》第二时段一级标准中严者后排入莲江溪。采取上述措施后，本项目污水对地表水环境的影响极小。本项目不抽用地下水，污水排放量小，且污染物浓度较低。建设单位需要做好污水处理、导排设施的防渗、防腐措施，禁止将不达标的污水直接排入无防渗漏措施的沟渠、水池。化粪池和隔油沉渣设施应采用钢筋混凝土结构，并且内面要作防腐处理。同时，建设单位对生活垃圾应及时处理，防止产生垃圾渗滤液，用垃圾袋打包好，每天定时收集交由环卫部门运走清理。对于堆放生活垃圾处的地基应作好防渗和渗滤液的导排措施。做好这些措施后，本项目污水对地下水环境的影响极小。

因此，本项目污水对周围水环境产生影响较小。

③ 声污染防治措施

本项目噪声污染防治，主要选择低噪声设备，并将设备设于减震基础上；出入区域内

来往的机动车严格管理，车辆进站时减速、禁止鸣笛；加强站内立体绿化等措施，使区域内的噪声降到最低值。厂界声环境昼、夜间值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。采取措施后，噪声对周围环境影响很小。

④固废污染防治措施

生活垃圾集中收集，设置分类垃圾桶回收，由环卫部门统一收集处理，处理率 100%。只要建设单位对于生活垃圾及时处理，产生渗滤液可能性较少，不会对周围环境造成明显的不良影响。

(3) 总量控制

项目污染物总量控制建议指标为：COD_{cr}:0.254t/a；NH₃-N：0.025t/a。

二、审批部门审批决定

梅州中燃城市燃气发展公司畲江分公司：

你公司报来的《畲江工业园 LNG 气化站、门站和 L-CNG 加气站合建站项目环境影响报告表》，园区管委会初审意见等有关材料收悉，提出如下审批意见：

一、原则同意梅州高新区管委会意见。

二、畲江工业园 LNG 气化站、门站和 L-CNG 加气站合建站位位于梅州市畲江镇广州（梅州）产业转移园内。本项目一期工程建设 LNG 气化站（其中包括 4 个 150m³LNG 储罐），二期工程建设 L-CNG 加气站和门站，门站从梅州高压输气管接气，设计流量为 1.1Nm³/h；L-CNG 加气站标准站设置 4 加气机，日加气能力为 1×10⁴Nm³。整个合建站区按储罐及气化区，加气区和办公消防分区设置，预留的门站设置于储罐气化区内。本项目总占地面积 17220.03m²，总建筑面积 3509.24m²，总投资 1200 万元，其中环保投资 12 万元。

三、根据环评报告表的评价分析和评价结论，在采取有效措施，确保消防、环境安全的前提下，从环境保护角度，原则同意项目建设。

四、项目建设应严格落实报告表提出的各项环保措施，重点做好如下工作：

（一）加强对施工期的管理，建筑工地要定期洒水，保持地面湿度，及时对道路和施工区域进行清扫，减少施工粉尘和二次扬尘的产生，对装运含尘物料的运输车辆应加盖篷布，严格控制物料的洒落；做好工地的污水导流，收集后经沉淀池沉淀后回用场地洒水，生活污水经三级化粪池处理后经污水管网排入园区污水处理厂集中处理；合理安排施工时间，使用低功率施工设备降低噪声；建筑废物及时清运，生活垃圾交由环卫部门清运处理。施工尽量避开雨季，施工结束后应做好周围的空地绿化、植被恢复等工作。

（二）加强站区通风和绿化，废气排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控限值。备用柴油发电机尾气经处理引至排气筒排放，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)第二时段二级标准（新污染源）；

采用高效净化装置对厨房油烟进行处理，油烟排放满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）。

（三）项目含油含尘的设备检修清洗废水经隔油沉渣处理，食堂含油污水经隔油沉渣处理和生活污水达到园区污水处理厂接纳标准后，经集污管网引入园区污水厂集中处理。

（四）采用低噪声设备和减震、隔声、消声降噪措施减少噪声的影响，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

（五）采取有效措施加强环境风险防范，设置 1800 立方米的消防水池，避免出现环境污染事故，确保环境安全。

（六）生活垃圾收集后交由园区环卫部门统一处理。

五、鉴于省环保厅在对广州（梅州）产业转移工业园环境影响报告书的审查意见中明确了园区废水排放量和 COD、SO₂ 排放量，本项目的废水和 COD 排放量由广州（梅州）产业转移工业园管委会统一安排。项目应尽采用节水措施，减少废水和污染物排放。

六、若项目的性质，规模、地点、使用功能、排污状况、采用的生产工艺或者防止污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，你公司应当重新报批项目环评文件。

七、项目建设应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、同时投入使用。项目通过竣工环境保护验收，方可投入正式生产。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

- (1) 验收监测在工况、生产负荷和污染治理设施负荷均稳定时进行。
- (2) 监测过程严格按各项污染物监测方法和其他有关技术规范进行。
- (3) 监测人员持证上岗，所用计量仪器均应经过计量部门检定合格并在有效期内使用。
- (4) 水样采集不少于 10%的平行样；实验室分析过程加不少于 10%的平行样；对可以得到标准样品或质量控制样品的项目，在分析的同时做 10%质控样品分析；对无标准样品或质控样品的项目，且可进行加标回收测试的，在分析的同时做 10%加标回收样品分析。
- (5) 废气采样分析系统在采样前进行气路检查、流量校准，确保整个采样过程中分析系统的气密性和计量准确性；
- (6) 废气样品采集，每天至少采集一个现场空白样品，实验室做质控样。
- (7) 噪声监测仪在监测前、后均以标准声源进行校准，其校准示值偏差不得大于 0.5 dB。
- (8) 监测数据执行三级审核制度。

表六

验收监测内容:

1、生活污水排放监测

(1) 监测时间

广东中粤监测技术有限公司于 2019 年 9 月 6 日至 7 日对该项目进行了现场验收监测。

(2) 监测布点、监测项目、监测频率

表 6-1 生活废水监测布点一览表

分类	采样点位	监测项目	监测频次
生活污水	排放口 W1	pH、总磷、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油、石油	4 次/天，连续 2 天
	排放口 W2		

(3) 执行标准

广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中第二时段三级标准：：COD_{Cr}≤500mg/L，BOD₅≤300mg/L，SS≤400mg/L。

2、有组织废气排放监测

(1) 监测时间

广东中粤监测技术有限公司于 2019 年 9 月 6 日至 7 日对该项目进行了现场验收监测。

(2) 监测布点、监测项目、监测频率

表 6-2 有组织排放废气监测布点一览表

监测点位	测点编号	监测项目	监测频次
发电机尾气 4 米排气筒	G1	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	3 次/天，连续 2 天

(3) 执行标准：《关于柴油发电机排气执行标准的复函》(环函[2005]35 号)：发电机尾气 SO₂≤550mg/m³，NO₂≤240mg/m³。

3、无组织废气排放监测

(1) 监测时间

广东中粤监测技术有限公司于 2019 年 9 月 6 日至 7 日对该项目进行了现场验收监测。

(2) 监测布点、监测项目、监测频率

表 6-3 无组织排放废气监测布点一览表

监测点位	测点编号	监测项目	监测频次
厂界	上风向 o1	非甲烷总烃、H ₂ S（风向、风速、大气压、温度、湿度）	3 次/天，连续 2 天
	下风向 o2、o3、o4		

(3) 执行标准：无组织大气污染物排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB4427-2001)第二时段二级标准：非甲烷总烃 $\leq 4\text{mg/m}^3$ ，H₂S $\leq 0.03\text{mg/m}^3$ 。

4、噪声监测

运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)3 类标准：3 类标准（昼间 $<65\text{dB(A)}$ ，夜间 $<55\text{dB(A)}$ ）。

(1) 监测时间

广东中粤监测技术有限公司于 2019 年 9 月 6 日至 7 日对该项目进行了现场验收监测。

(2) 监测布点、监测项目、监测频率

表 6-4 厂界噪声监测布点一览表

编号	监测点位	监测项目	监测频次
N1	厂界东外 1m	噪声	连续监测 2 天，每天昼、夜间各监测 1 次。
N2	厂界南外 1m		
N3	厂界西外 1m		
N4	厂界北外 1m		

(3) 执行标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类限值。

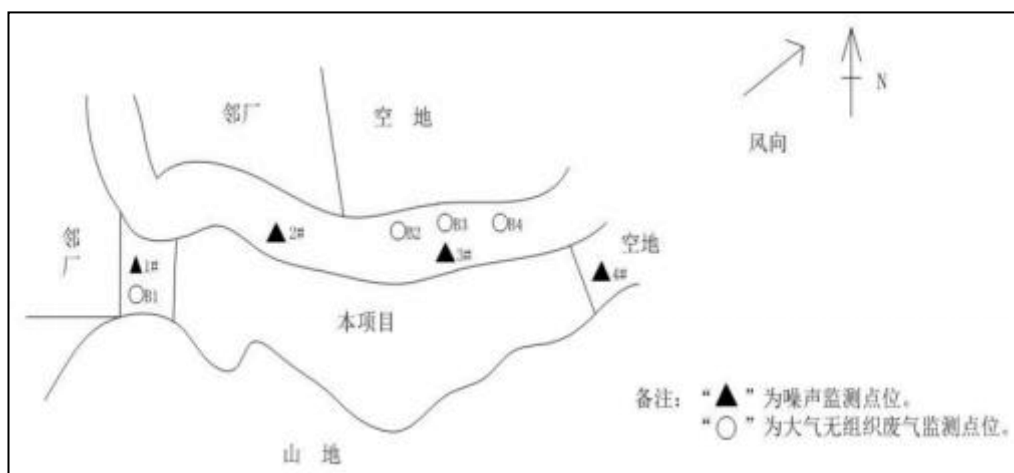


图 6-1 监测点位分布图

5、监测分析方法，见表 6-5、6-6。

表 6-5 废水监测方法、主要分析仪器、检出限一览表

监测项目		监测方法	主要分析仪器/型号	检出限
生活 污 水	pH 值	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局 2002 年便携式 pH 计法(B)3.1.6(2)	便携式 pH 计/P611	无量纲
	总磷	《水质总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-989	紫外可见分光光度计 /UV-2350	0.01mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	COD 消解器/HCA-102	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质五日生化需氧量(BOD5)的测定稀释与接种法》HJ 505-2009	便携式溶解氧测定仪 /ST300D 生化培养箱 /SPX-70BIII	0.5mg/L
	悬浮物	《水质悬浮物的测定重量法》GB/T 11901-1989	分析天平 (1/100000)/AU220D	4mg/L
	氨氮	《水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	紫外线可见分光光度计 /UV-2350	0.025mg/L
	动植物油	《水质石油类和动植物油类的测定红外分光光度法》HJ 637-2018	红外测油仪/YPR-5610	0.06mg/L
	石油类	《水质石油类和动植物油类的测定红外分光光度法》HJ 637-2018	红外测油仪/YPR-5610	0.06mg/L

表 6-6 废气监测方法、主要分析仪器、检出限一览表

监测项目		监测方法	主要分析仪器/型号	检出限
有组织 废气	颗粒物	《固定污染源废气低浓度颗粒物的测定重量法》 HJ 836-2017	分析天平 (1/100000)AUW220D 恒温恒湿称重系统 /HJ150	1.0mg/m ³
	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	智能烟尘烟气分析仪 /EM-3088(3.0)	3mg/m ³
	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	智能烟尘烟气分析仪 /EM-3088(3.0)	3mg/m ³
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 /GC9790Plus	0.07mg/m ³ (以碳计)
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》 (第四版增补版)国家环境保护总局 2003 年亚甲基蓝分光光度法(B) 3.1.11(2)	紫外可见分光光度计 /UV-2350	0.001mg/m ³
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 1 级 /AWA6228	—

6、监测时间：

2019 年 9 月 6-7 日。

表七

验收监测期间生产工况记录:

该项目在验收监测期间工况稳定、生产负荷和污染治理设施负荷达到设计能力要求时进行,达到工况要求。

表 7-1 验收监测期间的生产负荷统计表

监测日期	产品名称	工作制度	设计生产能力 (万 m ³ /日)	实际生产能力 (万 m ³ /日)	生产负荷%
2019 年 9 月 6 日	气化天然 气量	年工作 365 天	9.13	7.29	80
2019 年 9 月 7 日			9.13	7.42	81
备注	原环评设计 LNG 气化站建设 4 个储气罐，设计生产能力为 6664.9m ³ /a。本验收项目实际建设运行 2 个储气罐，实际设计气化天然气量为 3332.45 万 m ³ /a。				

验收监测结果:

1、废水监测结果

生活废水监测结果见表 7-2、7-3。

表 7-2 生活污水监测结果

单位: mg/L; pH 值为无量纲

监测日期	2019 年 09 月 06 日							
监测点位	监测项目	监测结果					标准 限值	达标 情况
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
生活污水 1#排放口	pH 值	6.70	6.60	6.68	6.63	6.65	6-9	达标
	总磷	1.16	1.16	1.15	1.18	1.16	—	—
	化学需氧量	48	48	47	48	48	500	达标
	五日生化需氧量	13.2	13.6	13.3	12.9	13.2	300	达标
	悬浮物	23	24	26	23	24	400	达标
	氨氮	0.537	0.543	0.538	0.549	0.542	—	—
	动植物油	0.15	0.17	0.25	0.26	0.21	100	达标
	石油类	1.14	1.22	1.20	1.13	1.17	20	达标
生活污水 2#排放口	pH 值	6.74	6.77	6.69	6.66	6.72	6-9	达标
	总磷	0.44	0.43	0.44	0.42	0.43	—	—
	化学需氧量	16	18	19	17	18	500	达标
	五日生化需氧量	4.6	4.9	5.1	4.9	4.9	300	达标
	悬浮物	8	9	8	8	8	400	达标
	氨氮	0.196	0.195	0.190	0.206	0.197	—	—
	动植物油	0.08	0.09	0.06	0.06	0.07	100	达标
	石油类	0.38	0.37	0.43	0.43	0.40	20	达标
执行标准	执行《水污染物排放限值》(DB 44/27-2001)表 4 中其他排污单位第二时段三级标准限值。							
备注	1、生活污水 1#排放口的样品感官状态:无色,无气味,有少许浮油,有少量悬浮物;生活污水 2#排放口的样品感官状态:无色,无气味,有少许浮油,有少量悬浮物。 2、“—”表示没有该项。							

- 3、总磷标准限值按磷酸盐(以 P 计)的标准限值执行。
4、该执行标准由企业提供。

表 7-3 生活污水监测结果

单位: mg/L; pH 值为无量纲

监测日期	2019 年 09 月 07 日							
监测点位	监测项目	监测结果					标准 限值	达标 情况
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
生活污水 1#排放口	pH 值	6.74	6.81	6.70	6.69	6.74	6-9	达标
	总磷	1.18	1.15	1.15	1.18	1.16	—	—
	化学需氧量	49	48	48	49	48	500	达标
	五日生化需氧量	13.8	13.4	13.8	13.3	13.6	300	达标
	悬浮物	23	24	22	23	23	400	达标
	氨氮	0.538	0.538	0.530	0.527	0.533	—	—
	动植物油	0.26	0.23	0.24	0.16	0.22	100	达标
	石油类	1.20	1.28	1.25	1.16	1.22	20	达标
生活污水 2#排放口	pH 值	6.72	6.77	6.68	6.69	6.72	6-9	达标
	总磷	0.44	0.43	0.45	0.42	0.44	—	—
	化学需氧量	18	16	19	16	17	500	达标
	五日生化需氧量	5.0	5.1	5.3	4.7	5.0	300	达标
	悬浮物	8	10	8	8	8	400	达标
	氨氮	0.206	0.196	0.203	0.200	0.201	—	—
	动植物油	0.08	0.10	0.07	0.12	0.09	100	达标
	石油类	0.43	0.39	0.42	0.41	0.41	20	达标
执行标准	执行《水污染物排放限值》(DB 44/27-2001)表 4 中其他排污单位第二时段三级标准限值。							
备注	1、生活污水 1#排放口的样品感官状态: 无色, 无气味, 有少许浮油, 有少量悬浮物; 生活污水 2#排放口的样品感官状态: 无色, 无气味, 有少许浮油, 有少量悬浮物。 2、“—”表示没有该项。 3、总磷标准限值按磷酸盐(以 P 计)的标准限值执行。 4、该执行标准由企业提供。							

2、有组织废气监测结果

有组织废气监测结果见表 7-4 至 7-5。

表 7-4 有组织废气监测结果

(单位: 排放浓度: mg/m³; 排放速率: kg/h)

监测日期	2019 年 09 月 06 日							
监测点位	监测项目		监测结果				标准 限值	达标 情况
			第一次	第二次	第三次	平均值		
发电机废 气排放口	颗粒物	排放浓度	5.1	4.3	5.2	4.87	120	达标
		排放速率	1.36×10 ⁻³	1.17×10 ⁻³	1.46×10 ⁻³	1.33×10 ⁻³	0.0102	达标
	二氧化硫	排放浓度	17	14	19	17	550	达标
		排放速率	4.52×10 ⁻³	3.81×10 ⁻³	5.34×10 ⁻³	4.56×10 ⁻³	0.052	达标
	氮氧化物	排放浓度	89	96	87	91	240	达标
		排放速率	2.37×10 ⁻²	2.61×10 ⁻²	2.44×10 ⁻²	2.47×10 ⁻²	0.0273	达标

烟气参数	标杆流量(m ³ /h)	266	272	281	273	—	—
	含氧量(%)	16.1	16.4	16.0	16.2	—	—
	含湿量(%)	3.1	3.0	3.0	3.0	—	—
	烟温(°C)	136.5	143.7	146.0	142.1	—	—
	烟气流速(m/s)	14.6	15.2	15.8	15.2	—	—
燃料	柴油						
烟囱高度	4 m						
执行标准	执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值中二级标准限值。						
备注	1、“—”表示没有该项。 2、该项目的烟囱高度低于 15m，且烟囱高度未能满足高出 200m 半径范围内的最高建筑 5m 以上的要求，其排放速率限值按标准中表 2 所列对应排放速率限值的外推法计算结果的 50%执行。 3、该执行标准由企业提供。						

表 7-5 有组织废气监测结果

(单位：排放浓度：mg/m³；排放速率：kg/h)

监测日期	2019 年 09 月 07 日							
监测点位	监测项目		监测结果				标准 限值	达标 情况
			第一次	第二次	第三次	平均值		
发电机废 气排放口	颗粒物	排放浓度	4.8	4.1	4.9	4.6	120	达标
		排放速率	1.30×10 ⁻³	1.09×10 ⁻³	1.33×10 ⁻³	1.24×10 ⁻³	0.0102	达标
	二氧化硫	排放浓度	19	18	15	17	550	达标
		排放速率	5.13×10 ⁻³	4.77×10 ⁻³	4.06×10 ⁻³	4.65×10 ⁻³	0.052	达标
	氮氧化物	排放浓度	83	88	94	88	240	达标
		排放速率	2.24×10 ⁻²	2.33×10 ⁻²	2.55×10 ⁻²	2.37×10 ⁻²	0.0273	达标
烟气参数	标杆流量(m ³ /h)		270	265	271	269	—	—
	含氧量(%)		15.8	15.7	15.9	15.8	—	—
	含湿量(%)		3.0	2.9	2.9	2.9	—	—
	烟温(°C)		141.4	144.0	148.4	144.6	—	—
	烟气流速(m/s)		15.0	14.8	15.3	15.0	—	—
燃料	柴油							
烟囱高度	4 m							
执行标准	执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值中二级标准限值。							
备注	1、“—”表示没有该项。 2、该项目的烟囱高度低于 15m，且烟囱高度未能满足高出 200m 半径范围内的最高建筑 5m 以上的要求，其排放速率限值按标准中表 2 所列对应排放速率限值的外推法计算结果的 50%执行。 3、该执行标准由企业提供。							

3、无组织废气监测结果

无组织废气监测结果见表 7-6 至 7-7。

表 7-6 无组织废气监测结果

单位: mg/m³

监测日期	监测项目	点位名称	监测结果				标准限值	达标情况
			第一次	第二次	第三次	平均值		
2019/09/06	非甲烷总烃	B1 厂界上风向	0.22	0.24	0.25	0.24	—	—
		B2 厂界下风向	0.55	0.55	0.62	0.57	4.0	达标
		B3 厂界下风向	0.78	0.76	0.77	0.77	4.0	达标
		B4 厂界下风向	0.48	0.43	0.46	0.46	4.0	达标
2019/09/07	非甲烷总烃	B1 厂界上风向	0.24	0.22	0.16	0.21	—	—
		B2 厂界下风向	0.52	0.53	0.58	0.54	4.0	达标
		B3 厂界下风向	0.77	0.82	0.75	0.78	4.0	达标
		B4 厂界下风向	0.49	0.53	0.50	0.51	4.0	达标
环境监测条件	2019/09/06: 天气: 晴; 温度: 32.4℃; 湿度: 62RH%; 气压: 100.0kPa; 风速: 1.8m/s; 风向: 西南风。 2019/09/07: 天气: 晴; 温度: 33.0℃; 湿度: 54RH%; 气压: 100.0kPa; 风速: 2.1m/s; 风向: 西南风。							
执行标准	执行《大气污染排放限值》(DB 44/27-2001)表 2 第二时段无组织排放监控浓度限值。							
备注	1、“—”表示没有该项。 2、监测期间工况达 75%以上。 3、无组织废气监测点位置见附图 1。 4、该执行标准由企业提供。							

表 7-7 无组织废气监测结果

单位: mg/m³

监测日期	监测项目	点位名称	监测结果				标准限值	达标情况
			第一次	第二次	第三次	平均值		
2019/09/06	硫化氢	B1 厂界上风向	0.002	0.002	0.002	0.002	—	—
		B2 厂界下风向	0.004	0.005	0.004	0.005	0.03	达标
		B3 厂界下风向	0.005	0.006	0.006	0.006	0.03	达标
		B4 厂界下风向	0.004	0.005	0.004	0.002	0.03	达标
2019/09/07	硫化氢	B1 厂界上风向	0.003	0.002	0.003	0.003	—	—
		B2 厂界下风向	0.005	0.005	0.005	0.005	0.03	达标
		B3 厂界下风向	0.006	0.007	0.005	0.007	0.03	达标
		B4 厂界下风向	0.006	0.006	0.007	0.007	0.03	达标
环境监测条件	2019/09/06: 天气: 晴; 温度: 32.4℃; 湿度: 62RH%; 气压: 100.0kPa; 风速: 1.8m/s; 风向: 西南风。 2019/09/07: 天气: 晴; 温度: 33.0℃; 湿度: 54RH%; 气压: 100.0kPa; 风速: 2.1m/s; 风向: 西南风。							
执行标准	执行《恶臭污染排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建企业标准限值。							
备注	1、“—”表示没有该项。 2、监测期间工况达 75%以上。 3、无组织废气监测点位置见附图 1。 4、该执行标准由企业提供。							

4、噪声监测结果

噪声监测结果见表 7-8。

表 7-8 噪声监测结果

单位：dB（A）

监测项目		工业企业厂界环境噪声							
监测时间		昼间				夜间			
监测日期	监测点位	1#厂界 西面外 1 米处	2#厂界 北面外 1 米处	3#厂界 北面外 1 米处	4#厂界 东面外 1 米处	1#厂界 西面外 1 米处	2#厂界 北面外 1 米处	3#厂界 北面外 1 米处	4#厂界 东面外 1 米处
	测量值 (Leq)	60.4	64.0	62.9	59.4	46.4	53.4	50.1	47.7
2019/09/06	标准限值 (Leq)	65	65	65	65	55	55	55	55
	主要声源	生产 噪声	生产 噪声	生产 噪声	生产 噪声	交通 噪声	交通 噪声	交通 噪声	交通 噪声
	达标判定	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
	环境监测 条件	天气：晴；风速：1.8m/s							
	测量值 (Leq)	58.6	62.6	64.2	61.5	48.7	51.2	53.1	49.4
2019/09/07	标准限值 (Leq)	65	65	65	65	55	55	55	55
	主要声源	生产 噪声	生产 噪声	生产 噪声	生产 噪声	交通 噪声	交通 噪声	交通 噪声	交通 噪声
	达标判定	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
	环境监测 条件	天气：晴；风速：2.1m/s							
	测量值 (Leq)	58.6	62.6	64.2	61.5	48.7	51.2	53.1	49.4
执行标准	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值 3 类区限值标准。								
备注	1、“—”表示没有该项。 2、该项目南面为山地，不符合噪声点位布置要求，故不作监测。 3、监测期间的昼间工况达 75%以上。 4、工业企业厂界环境噪声监测点位置见附 1。 5、该执行标准由企业提供。								

表八

环保检查结果

1、执行国家建设项目环境保护管理制度及“三同时”制度情况：

2012年8月广州市环境保护工程设计院有限公司编制完成《畚江工业园 LNG 气化站、门站和 L-CNG 加气站合建站项目环境影响报告表》。该项目执行了国家有关建设项目环保审批手续和“三同时”制度，环保设施按环评及批复要求与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

2、环保设施试运行情况：

该项目自投入生产以来，废水、废气处理设施运行正常（企业自述和现场调查），基本具备环保设施竣工验收监测条件。

3、环境保护措施落实情况

表 8-1 环境保护措施执行情况

类别	环境影响报告表中要求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况
废水	本项目设备检修废水经隔油沉渣池处理、食堂废水经隔油沉渣池处理、生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后一并汇入市政纳污管网进入园区污水处理厂处理达标后排入莲江溪，最终排入梅江。	根据现场勘查及结合监测报告，本验收项目无设备检修废水产生；无食堂废水产生；生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入园区处理厂，尾水排入莲江溪。
废气	本项目发电机尾气经简单水喷淋达到《关于柴油发电机排气执行标准的复函》（环函[2005]35号）标准再引至发电机房顶3米以上排气筒排放；厨房油烟经高效静电除油烟装置处理达标满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）后通过楼面天顶排放。加强站区通风和绿化，无组织废气排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控限值。	根据现场勘查，发电机尾气未经水喷淋处理而直接引至发电机房顶4米高排气筒排放，根据监测结果，发电机尾气污染物排放速率可满足《关于柴油发电机排气执行标准的复函》（环函[2005]35号）外推法计算结果50%的执行标准。建设单位未设置食堂，偶尔有极少量员工使用家庭式厨房油烟机，对周围环境影响不大。项目天然气和进站汽车尾气排放量都非常小，采取加强站区通风和绿化，无组织大气污染物可满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。本项目产生的废气均能达标排放。
噪声	本项目选择低噪声设备，并将设备设于减震基础上；出入区域内来往的机动车严格管理，车辆进站时减速、禁止鸣笛；加强站内立体绿化等措施，使区域内的噪声降到最低值。厂界声环境昼、夜间值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。	经现场勘查，验收项目已通过采取低噪设备，合理布置噪声源，并对噪声较大设备采取减振、隔声，对出入区域内来往的机动车严格管理等合理有效的治理措施，使得厂界噪声达到标准要求。
固废	生活垃圾集中收集，设置分类垃圾桶回收，由环卫部门统一收集处理。	经现场勘查，员工办公、生活垃圾收集后交由园区环卫部门统一处理。
环境风险	对天然气易燃易爆危险化学品加强风险管理，落实防范措施，杜绝储气罐跑、冒、漏现象发生。	项目设置一座1800m ³ 消防应急水池。厂方已加强风险管理，按照监管部门要求，落实防范措施，防止储气罐跑、冒、漏现象发生，杜绝爆炸风险。

4、环境污染事故及污染投诉情况

该项目自试生产至今，未发生环境污染纠纷、污染事故和居民投诉现象。

5、监测手段及人员的配置情况

该项目不具备环境监测能力，日常排污状况委托第三方检测机构进行。

表九

验收监测结论及建议：

畚江工业园 LNG 气化站、门站和 L-CNG 加气站合建站一期 LNG 气化站分期工程占地面积 3476.84m²，总建筑面积 2947.84m²，位于梅州市畚江广州（梅州）产业转移园。实际总投资为 800 万元，其中环保投资 8 万元。

1、验收监测结论

该项目严格遵守国家有关环保管理制度，在营运期间对废水、废气、噪声等都进行了相应的环保设施处理。根据广东中粤监测技术有限公司于 2019 年 9 月 6-7 日连续两天对该项目进行环境保护竣工验收监测以及现场环境保护工作的执行情况检查，得出如下验收监测结论：

（1）工况

2019 年 9 月 6 日至 7 日验收监测期间项目生产工况为 80.5%，符合原国家环保总局《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》（环发[2000]38 号）应在设备正常生产工况达到设计规模 75%以上是进行的要求。

（2）废水情况

验收监测期间，验收项目无设备检修废水产生；无食堂废水产生；生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入园区污水处理厂，尾水排入莲江溪。

（3）废气情况

验收监测期间，发电机尾气未经水喷淋处理而直接引至发电机房顶 4 米高排气筒排放，根据验收监测结果，发电机尾气污染物排放速率可满足《关于柴油发电机排气执行标准的复函》（环函[2005]35 号）外推法计算结果 50%的执行标准。建设单位未设置食堂，偶尔有极少量员工使用家庭式厨房油烟机，对周围环境影响不大。项目天然气和进站汽车尾气排放量都非常小，采取加强站区通风和绿化，无组织大气污染物可满足广东省《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第二时段二级标准。本项目产生的废气均能达标排放。

（4）噪声情况

厂界四周噪声监测点监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A））的要求，达标排放。

（5）固体废物情况

员工办公、生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运。项目没有废机油等危险废物产生。

（6）环境风险情况

据现场勘查，厂方已加强风险管理，按照监管部门要求落实防范措施，防止储气罐跑、冒、漏现象发生，杜绝爆炸风险。

2、总量控制结论

项目废水各污染物总量控制指标排放均低于环境影响报告表建议的总量控制污染物排放指标。

3、综合结论

综上分析，项目无设备检修废水产生；无食堂废水产生；生活污水经三级化粪池处理后可达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入园区处理厂，尾水排入莲江溪。发电机尾气未经水喷淋处理而直接引至发电机房顶4米高排气筒排放，根据监测结果，发电机尾气污染物排放速率可满足《关于柴油发电机排气执行标准的复函》（环函[2005]35号）外推法计算结果50%的执行标准；建设单位未设置食堂，偶尔有极少量员工使用家庭式厨房油烟机，对周围环境影响不大；项目天然气和进站汽车尾气排放量都非常小，采取加强站区通风和绿化，无组织大气污染物可满足广东省《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第二时段二级标准。厂界四周噪声监测点监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准（昼间 $\leq 65\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$ ）的要求，达标排放。固体废物经相应处置措施后不会对周围环境产生明显影响。综述，本项目生产期间对周围环境影响不明显。

畚江工业园LNG气化站、门站和L-CNG加气站合建站一期LNG气化站分期工程已按照环评要求及环评批复要求进行了环境保护设施建设，主体建筑、主要设备、产品等均在环评及环评批复的范围内。验收项目投产后，梅州中燃城市燃气发展公司畚江分公司总量控制并无超过环评批复的核定量。通过对畚江工业园LNG气化站、门站和L-CNG加气站合建站一期LNG气化站分期工程产生的废水、废气、噪声的监测，结果符合《梅州市环境保护局关于畚江工业园LNG气化站、门站和L-CNG加气站合建站项目环境影响报告表的审批意见》（梅市环审【2012】124号）的要求。

因此，本报告从技术角度认为，本项目可以通过竣工环境保护验收。

4、建议

（1）做好生产运行管理工作，加强日常的环保管理与监督，加强环保设备维护，确保环保设施正常运行；

（2）落实发电机废气水喷淋处理设施，增加废气排放口排放高度；

(3) 制定环境突发事件应急预案，建立环境应急体系，配备应急设备和物资，提高应对环境突发事件的能力。

(4) 定期开展突发环境事件应急演练并加强员工环保培训，降低突发环境事件的风险；

(5) 门站、加气站主体工程及其附属设施等投产后，需再另行开展竣工环境保护验收工作；

(6) 若今后建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施等发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		畲江工业园 LNG 气化站、门站和 L-CNG 加气站合建站一期 LNG 气化站分期工程					项目代码			建设地点		梅州市畲江广州（梅州）产业转移园			
	行业类别（分类管理名录）		燃气生产和供应业 D4500					建设性质		☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造			项目厂区中心经度/纬度		115°58'43.65"E 24°01'07.51"N	
	设计生产能力		气化天然气量 3332.45 万 m³/a					实际生产能力		气化天然气量 3332.45 万 m³/a		环评单位		广州市环境保护工程设计院有限公司		
	环评文件审批机关		梅州市环境保护局					审批文号		梅市环审【2012】124 号		环评文件类型		报告表		
	开工日期		2012 年 10 月					竣工日期		2018 年 12 月		排污许可证申领时间		/		
	环保设施设计单位		/					环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号		/		
	验收单位		广东汇嘉源环保科技有限公司					环保设施监测单位		广东顺德中粤监测技术有限公司		验收监测时工况		80.5%		
	投资总概算（万元）		800					环保投资总概算（万元）		8		所占比例（%）		1		
	实际总投资		800					实际环保投资（万元）		8		所占比例（%）		1		
	废水治理（万元）		2	废气治理（万元）		0	噪声治理（万元）		5	固体废物治理（万元）		1	绿化及生态（万元）		/	其他（万元）
新增废水处理设施能力		三级化粪池					新增废气处理设施能力		/		年平均工作时		8760h			
运营单位			梅州中燃城市燃气发展有限公司畲江分公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91441400MA4UN1608X		验收时间		2019 年 9 月		
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填 ）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)		
	废水		/	/	/	0.024	0	0.024	0.1288	0	0.024	0.1288	0	0.024		
	化学需氧量		/	33.0	500	0.0008	0	0.0008	0.254	0	0.0008	0.254	0	0.0008		
	氨氮		/	0.368	--	0.0001	0	0.0001	0.025	0	0.0001	0.025	0	0.0001		
	石油类															
	废气															
	二氧化硫															
	烟尘															
	工业粉尘															
	氮氧化物															
	工业固体废物															
	与项目有关的其他特征污染物															

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=(4)-(5)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

关于“建设项目环境保护‘三同时’竣工验收登记表”填写说明

建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表——是在建设项目环境保护设施竣工验收时，由监测单位或建设单位填写，作为环境管理台账和信息统计的基础表格。编号、审批经办人由环保审批部门填写。

建设项目名称——使用此项目立项时的名称，若名称多于 30 个字，则酌情缩写成 30 字以内（两个英文字母看成是一个汉字）。

建设地址——填写项目建设的所在地，所在地为下属的行政区划，若是跨地区的项目则重点填写 2-3 个地区。

建设单位——使用建设单位注册时的名称，若名称多于 25 个字，则酌情缩写成 25 字以内。

行业类别——按国家环保局监督管理司关于行业类别的规定，详见行业类别表。对六大污染重的行业，划分也在行业类别表中可见。

项目性质——可在所选项中划√表示。

初步设计审批部门、环保设施施工部门、环保设施设计部门、环保验收监测部门、环保验收审批部门——均使用注册时的名称，若名称多于 25 个字，则酌情缩写成 25 个字以内。

投资总概算——采用于可研审批或初步设计审批中的工程总投资。

设计生产能力——指原设计的生产能力，或建设规模。

实际生产能力——指验收时，达到的实际生产能力。

新增废水处理能力——是指建设项目新增的废水处理设施处理能力。

新增废气处理能力——是指建设项目新增的废气处理设施处理能力。

原有排放量——是对改扩建、技术改造项目而言，指项目改扩建、技术改造之前的污染物排放量。

新建部分产生量（预测值）——指新产生的污染源强预测量。

新建部分处理削减量（预测值）——是对新产生量而言，经处理后，污染物削减的量。

以新老削减量（预测值）——是对原有排放量而言，经“以新老”上处理设施后，污染物减少的量。

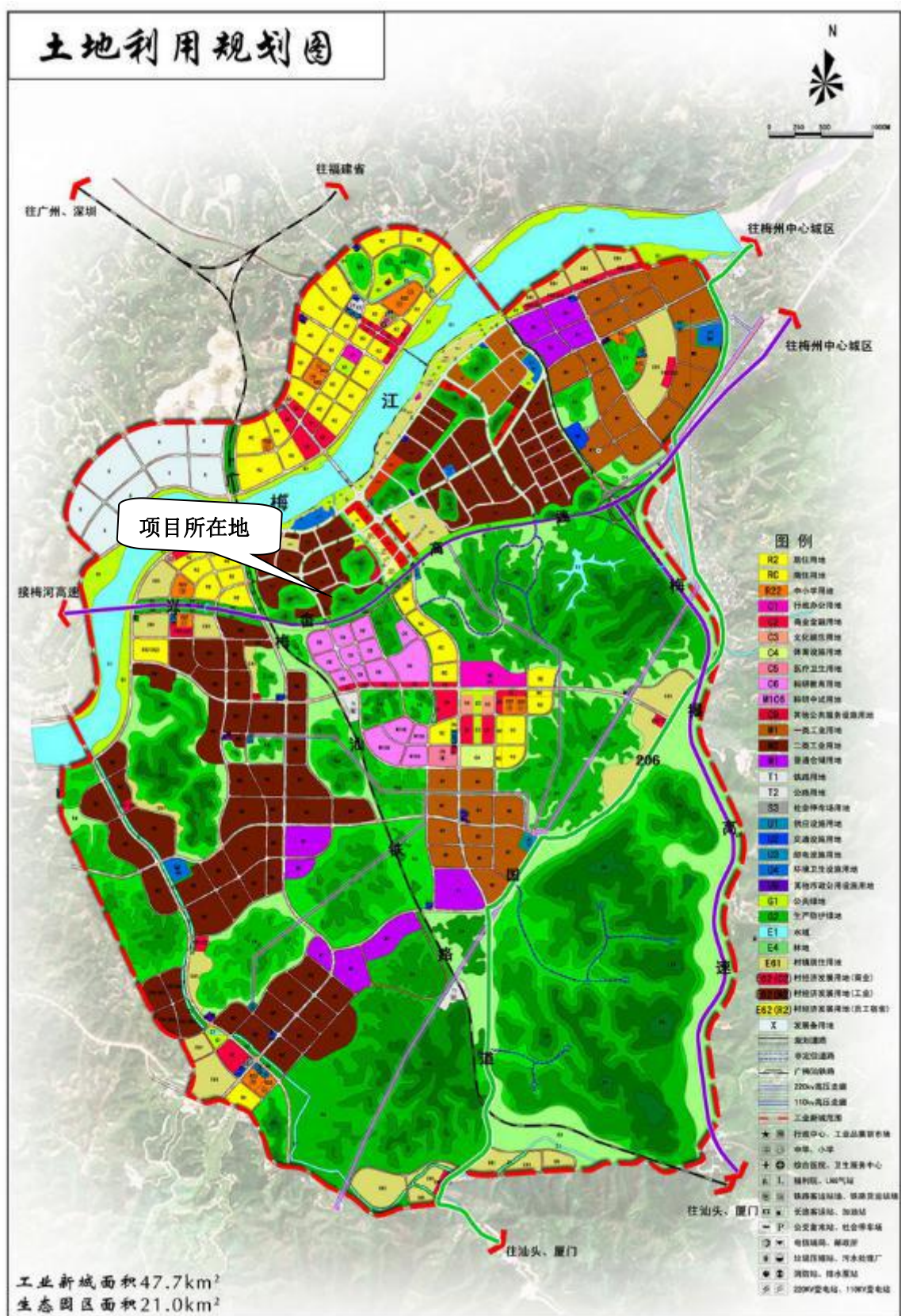
排放增减量（预测值）——是指新建部分产生量—以新老削减量—新建部分处理削减量。若为正值表示增加，为负值表示减少。

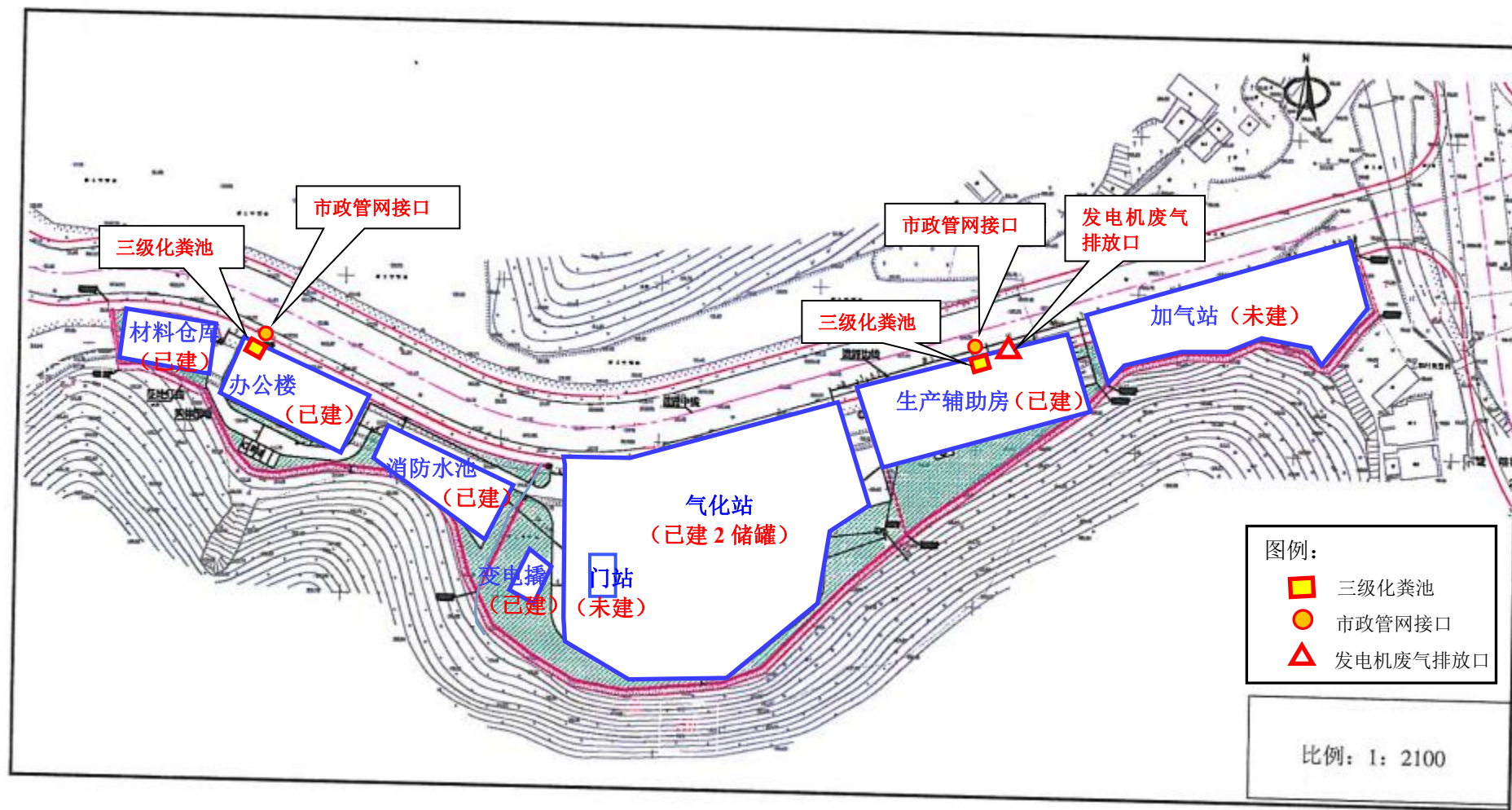
排放总量（预测值）——是指原有排放量—以新老削减量+新建部分产生量—新建部分处理削减量。

区域削减量（预测值）——若排放削减量为正值，即排放量增加，为保证区域污染物总量不增加，应从区域削减相应的量。

指标单位——废气量： $\times 10^4$ 标米³/年；废水、固废量：万吨/年；其他项目均为吨/年；废水浓度：毫克/升；废气浓度：毫克/立方米。

所有项目均保留一位小数。





附图 2 项目平面布置图



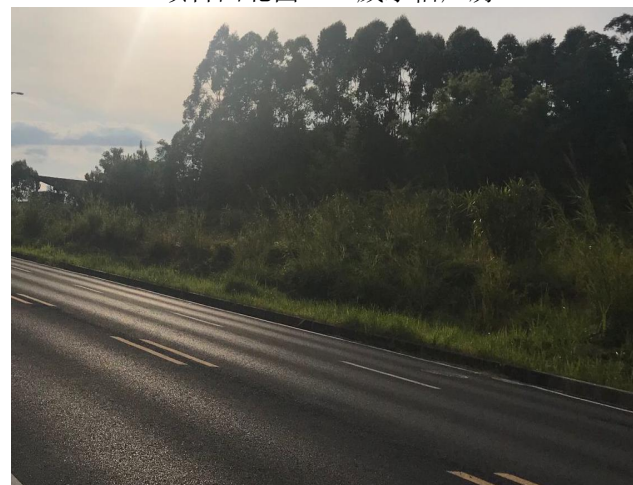
项目东面——空地



项目西北面——威尔信厂房



项目南面——山体



项目北面——公路、草地及山体

附图 3 项目四置情况



气化站（含 2 个储气罐）



办公楼



保卫室及生产辅助房



材料仓库

附图 4 项目建设现状图



发电机及排气管



发电机储油间防渗措施



三级化粪池



市政管网接口

附图 5 环保设施图

附件 1 委托书

竣工环境保护验收委托书

广东汇嘉源环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2015 年 1 月 1 日）、《建设项目环境保护条例》（2017 年 10 月 1 日）和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4 号）等有关规定，特委托贵单位对我司畚江工业园 LNG 气化站、门站和 L-CNG 加气站合建站项目一期 LNG 气化站分期工程进行竣工环境保护验收。

_____（盖章）

2019 年 8 月 18 日

附件 2 营业执照



营业执照

(副本) (副本号:1-1)

统一社会信用代码 91441400MA4UN1608X

名 称	梅州中燃城市燃气发展有限公司畚江分公司
类 型	分公司
经 营 场 所	广东省梅县畚江镇广州（梅州）产业转移工业园丰顺路
负 责 人	于双庆
成 立 日 期	2012年04月26日
营 业 期 限	2012年04月26日 至 2037年11月04日
经 营 范 围	在畚江工业新城范围内开展燃气供应，经营管理和维护燃气管网及配套设施，燃气设备以及就此提供有关的安装、维修及抢修、租赁等服务，制造销售燃气计量仪器和仪表，开发燃气和输配设施的经营管理业务；天然气汽车加气站建设的投资和运营管理；销售与安装锅炉、热水炉及其配套设施；厨房设备、家用电器、五金制品的批发和零售及相关配套业务；工业园区集中供热的建设和经营管理；其他咨询服务业。（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

2019 年 1 月 22 日



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

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件 3 工况证明

工况证明

我公司畚江工业园 LNG 气化站、门站和 L-CNG 加气站合建站项目一期 LNG 气化站分期工程已按照环评及批复要求完成其建设项目部分工程建设并已投入生产，生产情况稳定。我公司已委托广东顺德中粤监测技术有限公司对本公司项目进行竣工环境保护验收监测。广东顺德中粤监测技术有限公司于 2019 年 9 月 6 至 7 日对现场进行了采样监测。验收监测期间，项目正常运行，各环保设施运行正常。工况如下表示：

监测日期	产品名称	工作制度	设计生产能力 (万 m³/日)	实际生产能力 (万 m³/日)	生产负荷%
2019 年 9 月 6 日	气化天然 气量	年工作 365 天	9.13	7.29	80
2019 年 9 月 7 日			9.13	7.42	81
备注	原环评设计 LNG 气化站建设 4 个储气罐，设计生产能力为 6664.9m³/a。本验收项目实际建设运行 2 个储气罐，实际设计气化天然气量为 3332.45 万 m³/a。				

特此证明。

梅州中燃城市燃气发展有限公司畚江分公司

2019 年 9 月 7 日

梅州市环境保护局

梅市环审〔2012〕124 号

梅州市环境保护局关于畚江工业园 LNG 气化站、门站和 L-CNG 加气站合建站项目环境影响报告表的审批意见

梅州中燃城市燃气发展有限公司畚江分公司：

你公司报来的《畚江工业园 LNG 气化站、门站和 L-CNG 加气站合建站项目环境影响报告表》、园区管委会初审意见等有关材料收悉。经研究，提出如下审批意见：

一、原则同意梅州高新区管委会意见。

二、畚江工业园 LNG 气化站、门站和 L-CNG 加气站合建站项目位于梅州市畚江镇广州（梅州）产业转移工业园内。本项目一期工程建设 LNG 气化站（其中包括 4 个 150 m^3 的 LNG 储罐）；二期工程建设 L-CNG 加气站和门站，门站从梅州高压输气管接气，设计流量为 $1.1\text{ Nm}^3/\text{h}$ ；L-CNG 加气站标准站设置 4 加气站，日加气能力为 $1\times 10^4\text{ Nm}^3$ 。整个合建站区按储罐及气化区，加气

- 1 -

区和办公消防分区设置，预留的门站设置于储罐气化区内。本项目总占地面积 17220.03 平方米，总建筑面积 3509.24 平方米，总投资 1200 万元，其中环保投资 12 万元。

三、根据环评报告表的评价分析和评价结论，在采取有效措施，确保消防、环境安全的前提下，从环境保护角度，原则同意项目建设。

四、项目建设应严格落实报告表提出的各项环保措施，重点做好如下工作：

（一）加强对施工期的管理。建筑工地要定时洒水，保持地面湿度，及时对道路和施工区域进行清扫，减少施工粉尘和二次扬尘的产生，对装运含尘物料的运输车辆应加盖篷布，严格控制物料的洒落；做好工地的污水导流，收集后经沉淀池沉淀后回用场地洒水，生活污水经三级化粪池处理后经污水管网排入园区污水处理厂集中处理；合理安排施工时间，使用低设备施工设备，降低噪声；建筑废物及时清运，生活垃圾交由环卫部门清运处理。施工尽量避开雨季，施工结束后应做好周围的空地绿化、植被恢复等工作。

（二）加强站区通风和绿化，废气排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控限值，备用柴油发电机尾气经处理引至排气筒排放，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）第二时段二级标准（新

污染源)；采用高效油烟净化装置对厨房油烟进行处理，油烟排放满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)。

(三)项目含油含尘的设备检修清洗废水经隔油沉渣处理，食堂含油污水经隔油隔渣处理和生活污水达到园区污水处理厂接纳标准后，经集污管网引入园区污水厂集中处理。

(四)采用低噪声设备和减震、隔声、消声降噪措施减少噪声的影响，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。

(五)采取有效措施加强环境风险防范，设置1800立方米的消防水池，避免出现环境污染事故，确保环境安全。

(六)生活垃圾收集后交由园区环卫部门统一处理。

五、鉴于省环保厅在对广州(梅州)产业转移工业园环境影响报告书的审查意见中明确了园区废水排放量和COD、SO₂排放量，本项目的废水和COD排放量由广州(梅州)产业转移工业园管委会统一安排。项目应尽量采用节水措施，减少废水和污染物排放。

六、若项目的性质、规模、地点、使用功能、排污状况、采用的生产工艺或者防止污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，你公司应当重新报批项目环评文件。

七、项目建设应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、同时投入使用。项目通过竣工环境保护

- 3 -

验收，方可投入正式生产。



公开方式：依申请公开

抄送：广州（梅州）产业转移工业园管理委员会，梅州市环保局环境监察局、广州（梅州）产业转移工业园环境保护办公室，广州市环境保护工程设计院有限公司。

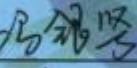
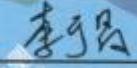
梅州市环境保护局办公室

2012年9月19日印发

附件 5 监测报告

 **监测报告**
201919124246
ZYJC201909042

项 目 名 称 : 畚江工业园 LNG 气化站、门站合建项目
项 目 地 址 : 梅州市梅畚江广州(梅州)产业转移园区
受 检 单 位 : 畚江工业园 LNG 气化站、门站合建项目
监 测 类 别 : 验收监测(生活污水、废气、噪声)
报告编制日期: 2019 年 09 月 18 日

编 制: 
复 核: 
审 核: 
签 发: 
签发人职务: 授权签字人
签发日期: 2019 年 09 月 19 日

广东顺德中粤检测技术有限公司
(盖章)
检测专用章

报告编制说明

1. 本报告无本单位检测专用章、骑缝章无效。
2. 本报告涂改、增删无效，无审核人和签发人签字无效。
3. 未经本单位书面许可不得部分复制检测报告（全部复制除外）。
4. 样品送样检测，只对来样负责；委托监测，仅对本次工况负责。
5. 对本报告若有疑问，请向本公司业务员查询，来函来电请注明报告编号。对检测结果若有异议，应于收到本报告之日起十五天内向本公司业务部提出复测申请，逾期不予受理。对于性能不稳定、不适宜留样以及送样量不足以复测的样品，恕不受理。
6. 若本报告含有分包方的检测结果、检测方法偏离所采用的标准、客户特殊要求等情况，在附表“备注”栏说明。
7. 检测数据小于方法检出限表示为“检出限+L”。
8. 未加盖 CMA 章时，不具有对社会的证明作用。

本公司通讯资料：

实验室地址：佛山市顺德区乐从镇沙边村委会新桂路 203 号 2 座 2 层 08 号

联系电话：0757-28839761

传真：0757-28839761

邮政编码：528300

一、 监测目的

受企业的委托,为了解甯江工业园 LNG 气化站、门站合建项目的生活污水、废气、噪声排放情况,广东顺德中粤检测技术有限公司对甯江工业园 LNG 气化站、门站合建项目的生活污水、废气、噪声进行监测,为委托单位编制验收监测报告提供检测数据。

表 1 监测期间工况一览表

监测日期	产品名称	设计产量	实际产量	工况 (%)
2019/09/06	气化天然气量	9.13 万 m ³ /天	7.29 万 m ³ /天	80
2019/09/07		9.13 万 m ³ /天	7.42 万 m ³ /天	81
备注	1、企业年工作 365 天。 2、项目原环评设计 4 个储罐,现建成 2 个,故本项目设计输送量为 9.13 万 m ³ 。			

二、 监测内容

表 2 监测项目一览表

类别	项目		
生活污水	pH 值、总磷、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、动植物油、石油类		
有组织废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物		
无组织废气	非甲烷总烃、硫化氢		
噪声	工业企业厂界环境噪声		
采样人员	何永杰、吴伟泽、郭志钊	采样时间	2019 年 09 月 06 日~09 月 07 日
分析人员	戴伊豪、陈健、岑晓峰、何世杰	分析时间	2019 年 09 月 07 日~09 月 13 日

表 3 监测位置、频次一览表

样品类型	点位名称	监测项目	样品状态	监测频次
生活污水	生活污水 1#排放口	pH 值、总磷、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、动植物油、石油类	正常	4 频次/天,共 2 天。
	生活污水 2#排放口		正常	
有组织废气	发电机废气排放口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	正常	3 频次/天,共 2 天。
无组织废气	厂界上风向、下风向	非甲烷总烃、硫化氢	正常	3 频次/天,共 2 天。
噪声	厂界四周	工业企业厂界环境噪声	—	2 频次/天,共 2 天。

三、 监测方法、主要分析仪器、检出限

表 4 监测方法、主要分析仪器、检出限一览表

监测项目		监测方法	主要分析仪器/型号	检出限
生活污水	pH 值	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2002 年 便携式 pH 计法 (B) 3.1.6 (2)	便携式 PH 计 /P611	无量纲
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 /UV-2350	0.01mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828—2017	COD 消解器 /HCA-102	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	便携式溶解氧测定仪 /ST300D 生化培养箱 /SPX-70BIII	0.5mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	分析天平 (1/100000)/AUW220D	4mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 /UV-2350	0.025mg/L
	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	红外测油仪/YPR-5610	0.06mg/L
	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	红外测油仪/YPR-5610	0.06mg/L
有组织废气	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	分析天平 (1/100000)/AUW220D 恒温恒湿称重系统 /HJ150	1.0mg/m ³
	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	智能烟尘烟气分析仪 /EM-3088(3.0)	3mg/m ³
	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	智能烟尘烟气分析仪 /EM-3088(3.0)	3mg/m ³
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 /GC9790Plus	0.07mg/m ³ (以碳计)
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2003 年 亚甲基蓝分光光度法 (B) 3.1.11 (2)	紫外可见分光光度计 /UV-2350	0.001mg/m ³
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 1 级 /AWA6228	—

四、 监测结果

表 5-1 生活污水监测结果

单位: mg/L; pH 值为无量纲

监测日期	2019 年 09 月 06 日							
监测点位	监测项目	监测结果					标准 限值	达标 情况
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
生活污水 1#排放口	pH 值	6.70	6.60	6.68	6.63	6.65	6—9	达标
	总磷	1.16	1.16	1.15	1.18	1.16	—	—
	化学需氧量	48	48	47	48	48	500	达标
	五日生化需氧量	13.2	13.6	13.3	12.9	13.2	300	达标
	悬浮物	23	24	26	23	24	400	达标
	氨氮	0.537	0.543	0.538	0.549	0.542	—	—
	动植物油	0.15	0.17	0.25	0.26	0.21	100	达标
	石油类	1.14	1.22	1.20	1.13	1.17	20	达标
生活污水 2#排放口	pH 值	6.74	6.77	6.69	6.66	6.72	6—9	达标
	总磷	0.44	0.43	0.44	0.42	0.43	—	—
	化学需氧量	16	18	19	17	18	500	达标
	五日生化需氧量	4.6	4.9	5.1	4.9	4.9	300	达标
	悬浮物	8	9	8	8	8	400	达标
	氨氮	0.196	0.195	0.190	0.206	0.197	—	—
	动植物油	0.08	0.09	0.06	0.06	0.07	100	达标
	石油类	0.38	0.37	0.43	0.43	0.40	20	达标
执行标准	执行《水污染物排放限值》(DB 44/27-2001)表 4 中其他排污单位第二时段三级标准限值。							
备注	1、生活污水 1#排放口的样品感官状态: 无色, 无气味, 有少许浮油, 有少量悬浮物; 生活污水 2#排放口的样品感官状态: 无色, 无气味, 有少许浮油, 有少量悬浮物。 2、“—”表示没有该项。 3、总磷标准限值按磷酸盐(以 P 计)的标准限值执行。 4、该执行标准由企业自行提供。							

表 5-2 生活污水监测结果

单位: mg/L; pH 值为无量纲

监测日期	2019 年 09 月 07 日							
监测点位	监测项目	监测结果					标准 限值	达标 情况
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
生活污水 1#排放口	pH 值	6.74	6.81	6.70	6.69	6.74	6—9	达标
	总磷	1.18	1.15	1.15	1.18	1.16	—	—
	化学需氧量	49	48	48	49	48	500	达标
	五日生化需氧量	13.8	13.4	13.8	13.3	13.6	300	达标
	悬浮物	23	24	22	23	23	400	达标
	氨氮	0.538	0.538	0.530	0.527	0.533	—	—
	动植物油	0.26	0.23	0.24	0.16	0.22	100	达标
	石油类	1.20	1.28	1.25	1.16	1.22	20	达标
生活污水 2#排放口	pH 值	6.72	6.77	6.68	6.69	6.72	6—9	达标
	总磷	0.44	0.43	0.45	0.42	0.44	—	—
	化学需氧量	18	16	19	16	17	500	达标
	五日生化需氧量	5.0	5.1	5.3	4.7	5.0	300	达标
	悬浮物	8	10	8	8	8	400	达标
	氨氮	0.206	0.196	0.203	0.200	0.201	—	—
	动植物油	0.08	0.10	0.07	0.12	0.09	100	达标
	石油类	0.43	0.39	0.42	0.41	0.41	20	达标
执行标准	执行《水污染物排放限值》(DB 44/27-2001)表 4 中其他排污单位第二时段三级标准限值。							
备注	1、生活污水 1#排放口的样品感官状态: 无色, 无气味, 有少许浮油, 有少量悬浮物; 生活污水 2#排放口的样品感官状态: 无色, 无气味, 有少许浮油, 有少量悬浮物。 2、“—”表示没有该项。 3、总磷标准限值按磷酸盐(以 P 计)的标准限值执行。 4、该执行标准由企业自行提供。							

表 6-1 有组织废气监测结果

(单位: 排放浓度: mg/m³; 排放速率: kg/h)

监测日期		2019 年 09 月 06 日						
监测点位	监测项目		监测结果				标准 限值	达标 情况
			第一次	第二次	第三次	平均值		
发电机废气 排放口	颗粒物	排放浓度	5.1	4.3	5.2	4.87	120	达标
		排放速率	1.36×10 ⁻³	1.17×10 ⁻³	1.46×10 ⁻³	1.33×10 ⁻³	0.0102	达标
	二氧化硫	排放浓度	17	14	19	17	550	达标
		排放速率	4.52×10 ⁻³	3.81×10 ⁻³	5.34×10 ⁻³	4.56×10 ⁻³	0.052	达标
	氮氧化物	排放浓度	89	96	87	91	240	达标
		排放速率	2.37×10 ⁻²	2.61×10 ⁻²	2.44×10 ⁻²	2.47×10 ⁻²	0.0273	达标
烟气参数	标干流量 (m ³ /h)		266	272	281	273	—	—
	含氧量 (%)		16.1	16.4	16.0	16.2	—	—
	含湿量 (%)		3.1	3.0	3.0	3.0	—	—
	烟温 (°C)		136.5	143.7	146.0	142.1	—	—
	烟气流速 (m/s)		14.6	15.2	15.8	15.2	—	—
燃料	柴油							
烟囱高度	4 m							
执行标准	执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 新污染源大气污染物排放限值中二级标准限值。							
备注	1、“—”表示没有该项。 2、该项目的烟囱高度低于 15m, 且烟囱高度未能满足高出 200m 半径范围内的最高建筑 5m 以上的要求, 其排放速率限值按标准中表 2 所列对应排放速率限值的外推法计算结果的 50% 执行。 3、该执行标准由企业提供。							

表 6-2 有组织废气监测结果

(单位: 排放浓度: mg/m^3 ; 排放速率: kg/h)

监测日期	2019 年 09 月 07 日							
监测点位	监测项目		监测结果				标准 限值	达标 情况
			第一次	第二次	第三次	平均值		
发电机废气 排放口	颗粒物	排放浓度	4.8	4.1	4.9	4.6	120	达标
		排放速率	1.30×10^{-3}	1.09×10^{-3}	1.33×10^{-3}	1.24×10^{-3}	0.0102	达标
	二氧化硫	排放浓度	19	18	15	17	550	达标
		排放速率	5.13×10^{-3}	4.77×10^{-3}	4.06×10^{-3}	4.65×10^{-3}	0.052	达标
	氮氧化物	排放浓度	83	88	94	88	240	达标
		排放速率	2.24×10^{-2}	2.33×10^{-2}	2.55×10^{-2}	2.37×10^{-2}	0.0273	达标
烟气参数	标干流量 (m³/h)		270	265	271	269	—	—
	含氧量 (%)		15.8	15.7	15.9	15.8	—	—
	含湿量 (%)		3.0	2.9	2.9	2.9	—	—
	烟温 (℃)		141.4	144.0	148.4	144.6	—	—
	烟气流速 (m/s)		15.0	14.8	15.3	15.0	—	—
燃料	柴油							
烟囱高度	4 m							
执行标准	执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 新污染源大气污染物排放限值中二级标准限值。							
备注	1. “—”表示没有该项。 2. 该项目的烟囱高度低于 15m, 且烟囱高度未能满足高出 200m 半径范围内的最高建筑 5m 以上的要求, 其排放速率限值按标准中表 2 所列对应排放速率限值的外推法计算结果的 50% 执行。 3. 该执行标准由企业提供。							

表 7-1 无组织废气监测结果

单位: mg/m^3

监测日期	监测项目	点位名称	监测结果				标准限值	达标情况
			第一次	第二次	第三次	平均值		
2019/09/06	非甲烷总烃	B1 厂界上风向	0.22	0.24	0.25	0.24	—	—
		B2 厂界下风向	0.55	0.55	0.62	0.57	4.0	达标
		B3 厂界下风向	0.78	0.76	0.77	0.77	4.0	达标
		B4 厂界下风向	0.48	0.43	0.46	0.46	4.0	达标
2019/09/07	非甲烷总烃	B1 厂界上风向	0.24	0.22	0.16	0.21	—	—
		B2 厂界下风向	0.52	0.53	0.58	0.54	4.0	达标
		B3 厂界下风向	0.77	0.82	0.75	0.78	4.0	达标
		B4 厂界下风向	0.49	0.53	0.50	0.51	4.0	达标
环境监测条件	2019/09/06: 天气: 晴; 温度: 32.4°C ; 湿度: 62RH%; 气压: 100.0kPa; 风速: 1.8m/s; 风向: 西南风。 2019/09/07: 天气: 晴; 温度: 33.0°C ; 湿度: 54RH%; 气压: 100.0kPa; 风速: 2.1m/s; 风向: 西南风。							
执行标准	执行《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 表 2 第二时段无组织排放监控浓度限值。							
备注	1、“—”表示没有该项。 2、监测期间工况达 75%以上。 3、无组织废气监测点位置见附图 1。 4、该执行标准由企业提供。							

表 7-2 无组织废气监测结果

单位: mg/m^3

监测日期	监测项目	点位名称	监测结果				标准限值	达标情况
			第一次	第二次	第三次	最大值		
2019/09/06	硫化氢	B1 厂界上风向	0.002	0.002	0.002	0.002	—	—
		B2 厂界下风向	0.004	0.005	0.004	0.005	0.03	达标
		B3 厂界下风向	0.005	0.006	0.006	0.006	0.03	达标
		B4 厂界下风向	0.004	0.005	0.004	0.005	0.03	达标
2019/09/07	硫化氢	B1 厂界上风向	0.003	0.002	0.003	0.003	—	—
		B2 厂界下风向	0.005	0.005	0.005	0.005	0.03	达标
		B3 厂界下风向	0.006	0.007	0.005	0.007	0.03	达标
		B4 厂界下风向	0.006	0.006	0.007	0.007	0.03	达标
环境监测条件	2019/09/06: 天气: 晴; 温度: 32.4°C ; 湿度: 62RH%; 气压: 100.0kPa; 风速: 1.8m/s; 风向: 西南风。 2019/09/07: 天气: 晴; 温度: 33.0°C ; 湿度: 54RH%; 气压: 100.0kPa; 风速: 2.1m/s; 风向: 西南风。							
参照标准	参照执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建企业标准限值。							
备注	1、“—”表示没有该项。 2、监测期间工况达 75%以上。 3、无组织废气监测点位置见附图 1。 4、该参照标准由企业提供。							

表 8 噪声监测结果

单位: dB(A)

监测项目		工业企业厂界环境噪声							
监测时间		昼间				夜间			
监测日期	监测点位	1#厂界 西面外 1米处	2#厂界 北面外 1米处	3#厂界 北面外 1米处	4#厂界 东面外 1米处	1#厂界 西面外 1米处	2#厂界 北面外 1米处	3#厂界 北面外 1米处	4#厂界 东面外 1米处
	测量值 (Leq)	60.4	64.0	62.9	59.4	46.4	53.4	50.1	47.7
2019/09/06	标准限值 (Leq)	65	65	65	65	55	55	55	55
	主要声源	生产 噪声	生产 噪声	生产 噪声	生产 噪声	交通 噪声	交通 噪声	交通 噪声	交通 噪声
	达标判定	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
	环境监测 条件	天气: 晴; 风速: 1.8 m/s							
	测量值 (Leq)	58.6	62.6	64.2	61.5	48.7	51.2	53.1	49.4
2019/09/07	标准限值 (Leq)	65	65	65	65	55	55	55	55
	主要声源	生产 噪声	生产 噪声	生产 噪声	生产 噪声	交通 噪声	交通 噪声	交通 噪声	交通 噪声
	达标判定	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
	环境监测 条件	天气: 晴; 风速: 2.1 m/s							
	测量值 (Leq)	58.6	62.6	64.2	61.5	48.7	51.2	53.1	49.4
执行标准		执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的表1工业企业厂界环境噪声排放限值3类区限值标准。							
备注		1、“—”表示没有该项。 2、该项目南面为山地,不符合噪声点位布置要求,故不作监测。 3、监测期间的昼间工况达75%以上。 4、工业企业厂界环境噪声监测点位位置见附图1。 5、该执行标准由企业提供。							

报告编号: ZYJC201909042

五、 质量保证与质量控制

表 9 监测仪器、型号、编号、检定/校准单位及有效期

序号	仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定/校准单位	有效期
1	便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置	ZR-5410A	ZYYQ-007	广州计量检测技术研究院	2020.01.04
2	0.3~1.5L/min 采样器	QC-5	ZYYQ-013	佛山市质量计量监督检测中心	2019.11.27
3	0.3~1.5L/min 采样器	QC-5	ZYYQ-014	佛山市质量计量监督检测中心	2019.11.27
4	0.3~1.5L/min 采样器	QC-5	ZYYQ-015	佛山市质量计量监督检测中心	2019.11.27
5	多功能声级计 1 级	AWA6228	ZYYQ-017	佛山市质量计量监督检测中心	2020.01.04
6	声校准器	AWA6021A	ZYYQ-020	佛山市质量计量监督检测中心	2020.01.04
7	空盒气压表	DYM3	ZYYQ-023	佛山市质量计量监督检测中心	2020.01.04
8	生化培养箱	SPX-70BIII	ZYYQ-029	广东普标技术研究有限公司	2019.11.28
9	分析天平(1/100000)	AUW220D	ZYYQ-026	佛山市质量计量监督检测中心	2019.11.27
10	便携式溶解氧测定仪	ST300D	ZYYQ-037	佛山市质量计量监督检测中心	2020.01.09
11	便携式 pH 计	P611	ZYYQ-039	广东普标技术研究有限公司	2019.11.28
12	红外测油仪	YPR-5610	ZYYQ-045	佛山市质量计量监督检测中心	2019.11.27
13	气相色谱仪	GC9790Plus	ZYYQ-046	广东普标技术研究有限公司	2019.11.28
14	紫外可见分光光度计	UV-2350	ZYYQ-052	佛山市质量计量监督检测中心	2020.01.08
15	恒温恒湿称重系统	HJ150	ZYYQ-053	上海恒润计量校准有限公司	2018.11.15
16	智能烟尘烟气分析仪	EM-3088(3.0)	ZYYQ-069	佛山市质量计量监督检测中心	2020.06.06
17	智能综合采样器	ADS-2062E(2.0)	ZYYQ-071	方溯认证检测研究院	2020.05.20
18	智能综合采样器	ADS-2062E(2.0)	ZYYQ-072	方溯认证检测研究院	2020.05.20
19	智能综合采样器	ADS-2062E(2.0)	ZYYQ-073	方溯认证检测研究院	2020.05.20
20	智能综合采样器	ADS-2062E(2.0)	ZYYQ-074	方溯认证检测研究院	2020.05.20

第 10 页 共 16 页

表 10 人员资质一览表

序号	监测人员	是否持证	上岗证编号
1	冯银坚	是	ZY/SG-2018-001
2	康嘉宝	是	ZY/SG-2018-002
3	李可昌	是	ZY/SG-2018-003
4	杨锦燕	是	ZY/SG-2019-007
5	何永杰	是	ZY/SG-2019-006
6	吴伟泽	是	ZY/SG-2019-013
7	郭志钊	是	ZY/SG-2019-014
8	岑晓锋	是	ZY/SG-2019-001
9	何世杰	是	ZY/SG-2019-004
10	戴伊豪	是	ZY/SG-2019-008
11	陈婉	是	ZY/SG-2019-012

1、检测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证检测分析结果的准确可靠性,检测质量保证和质量控制按《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91-2002)、《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)、《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》(HJ 836-2017)、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)以及《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)等有关规范和标准要求进行。

- (1) 验收检测在工况稳定,各设备正常运行的情况下进行。
- (2) 检测人员持证上岗,检测所用仪器经过计量部门检定合格并在有效期内使用。
- (3) 采样及样品保存方法符合相关标准要求,水样采集不少于 10% 的现场平行样,并采用核实的容器和固定措施(如添加固定剂、冷藏、冷冻等)防止样品污染和变质;实验室采用 10% 平行样分析,能做加标回收的指标均做 10% 以上的加标回收、质控样分析、空白样分析等质控措施。
- (4) 采样分析系统在采样前进行气路检查、流量校准,烟气分析进行标气校准,保证整个采样过程中分析系统的气密性和计量准确性。

- (5) 噪声测量仪按《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)规定,用标准声源进行校准,测量前后仪器示值偏差不得大于0.5dB(A)。
- (6) 检测因子、检测分析方法均采用本公司通过计量认证的方法,分析方法应能满足评价标准要求。
- (7) 验收检测的采样记录及分析测试结果,按国家标准和检测技术规范有关要求进行处理和填报,并按有关规定和要求经三级审核。

表 11 生活污水监测质控数据表

因子	有效数据(个)	现场/室内平行样分析			加标回收考核分析			质控样标样		
		平行(对)	相对偏差(%)	合格情况	加标回收(个)	回收率(%)	合格情况	数量(个)	相对误差(%)	合格情况
pH 值	16	2	0.0	合格	—	—	—	—	—	—
总磷	16	4	0.4~2.3	合格	2	95~100	合格	1	1.8	合格
化学需氧量	16	6	1.0~5.6	合格	—	—	—	1	0.0	合格
五日生化需氧量	16	4	0.4~3.1	合格	—	—	—	2	1.2~1.4	合格
悬浮物	16	6	2.1~6.7	合格	—	—	—	—	—	—
氨氮	16	6	0.5~2.0	合格	—	—	—	1	2.3	合格
动植物油	16	—	—	—	—	—	—	1	3.8	合格
石油类	16	—	—	—	—	—	—	1	3.8	合格

表 12 大气采样器流量校准结果

校准日期	仪器型号及编号	标称流量 (L/min)	采样前			采样后		
			标定流量 (L/min)	流量误差 (%)	是否合格	标定流量 (L/min)	流量误差 (%)	是否合格
2019/09/06	ADS-2062E(2.0) /ZYYQ-071	1.000	0.995	0.5	合格	1.000	0.0	合格
	ADS-2062E(2.0) /ZYYQ-072	1.000	1.003	0.3	合格	1.005	0.5	合格
	ADS-2062E(2.0) /ZYYQ-073	1.000	0.991	0.9	合格	0.999	0.1	合格
	ADS-2062E(2.0) /ZYYQ-074	1.000	1.006	0.6	合格	1.002	0.2	合格
2019/09/07	ADS-2062E(2.0) /ZYYQ-071	1.000	0.987	1.3	合格	0.991	0.9	合格
	ADS-2062E(2.0) /ZYYQ-072	1.000	0.993	0.7	合格	1.005	0.5	合格
	ADS-2062E(2.0) /ZYYQ-073	1.000	0.998	0.2	合格	0.998	0.2	合格
	ADS-2062E(2.0) /ZYYQ-074	1.000	1.004	0.4	合格	0.994	0.6	合格
备注	校准装置为便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置, 型号 ZR-5410A, 编号 ZYYQ-007。							

表 13 烟尘烟气采样器流量校准结果

校准日期	仪器型号及编号	气路	标称流量 (L/min)	采样前			采样后		
				标定流量 (L/min)	流量误差 (%)	是否合格	标定流量 (L/min)	流量误差 (%)	是否合格
2019/09/06	EM-3088(3.0) /ZYYQ-069	烟尘	30.0	30.3	1.0	合格	30.5	1.7	合格
	EM-3088(3.0) /ZYYQ-069	烟气	1.0	0.992	0.8	合格	0.999	0.1	合格
2019/09/07	EM-3088(3.0) /ZYYQ-069	烟尘	30.0	29.8	0.7	合格	30.0	0.0	合格
	EM-3088(3.0) /ZYYQ-069	烟气	1.0	1.008	0.8	合格	0.997	0.3	合格
备注	校准装置为便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置, 型号 ZR-5410A, 编号 ZYYQ-007。								

表 14 烟尘仪(烟气)校准结果

校准日期	仪器型号及编号	检测因子	单位	标气标示值	检测前校准值	相对误差 (%)	检测后校准值	相对误差 (%)	是否合格
2019/09/06	EM-3088(3.0) /ZYYQ-069	SO ₂	mg/m ³	1427	1427	0.0	1433	0.4	合格
		NO		269	269	0.0	267	0.7	合格
		NO ₂		205	205	0.0	206	0.5	合格
		CO		125	125	0.0	125	0.0	合格
		O ₂	%	20	20	0.0	20	0.0	合格
2019/09/07	EM-3088(3.0) /ZYYQ-069	SO ₂	mg/m ³	1427	1427	0.0	1429	0.1	合格
		NO		269	269	0.0	268	0.4	合格
		NO ₂		205	205	0.0	205	0.0	合格
		CO		125	124	0.8	124	0.0	合格
		O ₂	%	20	20	0.0	20	0.0	合格
备注	SO ₂ 、NO、NO ₂ 、CO、O ₂ 标气来源于佛山德力梅塞尔气体有限公司。								

表 15 声级计检测前/后校准结果

单位: dB(A)

校准日期	声级计型号及编号	校准器编号及标准值	检测前			检测后		
			校准值	校准示值偏差	是否合格	校准值	校准示值偏差	是否合格
2019/09/06	声级计 /AWA6228 /ZYYQ-017	声校准器 /AWA6021A /ZYYQ-020 /94.0	93.8	0.2	合格	93.8	0.2	合格
2019/09/07	声级计 /AWA6228 /ZYYQ-017		93.8	0.2	合格	93.8	0.2	合格

生活污水监测平行样分析相对偏差范围为 0.0~6.7%，加标回收率为 95~100%，质控样相对误差的范围在 0.0~3.8%；大气采样器流量校准相对误差范围为 0.0~1.3%；烟尘烟气采样器流量校准相对误差范围为 0.0~1.7%；声级计检测前后校准结果中，标准值与校准器标准值读数偏差均不大于 0.5dB(A)，均符合相关质控要求。

六、附图



附图1 衢江工业园 LNG 气化站、门站合建项目的噪声及无组织废气监测点位位置示意图



附图2 现场图



附图3 现场图



附图4 现场图

报告结束

附件 6 专家意见及签名

畚江工业园 LNG 气化站、门站和 L-CNG 加气站合建站项目

一期 LNG 气化站分期工程竣工环境保护验收意见

2019 年 9 月 22 日，梅州中燃城市燃气发展有限公司畚江分公司根据畚江工业园 LNG 气化站、门站和 L-CNG 加气站合建站项目一期 LNG 气化站分期竣工环境保护验收监测报告并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格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/指南、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，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

梅州中燃城市燃气发展公司畚江分公司拟投资 1200 万元于畚江工业园南部建设一座 LNG 气化站、门站和 L-CNG 加气站的合建站。项目总占地面积 17220.03m²，总建筑面积 3509.24m²，总投资 1200 万元，其中环保投资 12 万元，一期工程建设 LNG 气化站（其中包括 4 个 150m³LNG 储罐），二期工程建设 L-CNG 加气站和门站，门站从梅州高压输气管接气，设计流量为 1.1Nm³/h；L-CNG 加气站标准站设置 4 加气机，日加气能力为 1×10⁴Nm³。

因目前畚江工业园处于建设阶段，入驻企业数量不多，当地市场用气需求量未能达到预定目标。因此，一期 LNG 气化站分期工程只建设了 2 个 150m³LNG 储罐、综合办公楼、生产辅助房及相关配套设施等，未能达到一期 LNG 气化站建设 4 个 150m³LNG 储罐的预定设计目标。

（二）建设过程及环保审批情况

梅州中燃城市燃气发展公司畚江分公司于 2012 年 8 月委托广州市环境保护工程设计院有限公司开展《畚江工业园 LNG 气化站、门站和 L-CNG 加气站合建站项目环境影响报告表》，于 2012 年 9 月取得了《梅州市环境保护局关于畚江工业园 LNG 气化站、门站和 L-CNG 加气站合建站项目环境影响报告表的审批意见》（梅市环审【2012】124 号）。环评等环保手续基本齐全，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

（三）验收范围

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4号),本验收项目是对畚江工业园 LNG 气化站、门站和 L-CNG 加气站合建站项目一期 LNG 气化站分期工程(包括 2 个 150m³LNG 储罐)进行竣工环境保护验收。其他设施如 L-CNG 加气站和门站及其相关配套设施投产后,需再另行开展竣工环境保护验收工作。

(四) 投资情况

一期 LNG 气化站分期工程总投资 800 万元,其中环保投资 8 万元,占总投资额的 1%。环保设施基本按环评要求建设,目前已经落实到位,运行正常。

二、工程变动情况

本验收项目工程建设对照原环评及其批复无重大变动、不存在变化情况。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

本验收项目无设备检修废水产生;无食堂废水产生;生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后接入市政污水管网排入园区处理厂,尾水排入莲江溪。

(二) 废气

(1) 发电机尾气

本项目设置一台 200Kw 发电机,发电机尾气未经水喷淋处理而直接引至发电机房顶 4 米高排气筒排放,根据监测结果,发电机尾气污染物排放速率可满足《关于柴油发电机排气执行标准的复函》(环函[2005]35 号)外推法计算结果 50%的执行标准。

(2) 厨房油烟

本验收项目未设置食堂,偶尔有极少量员工使用家庭式厨房油烟机,对周围环境影响不大。

(3) 无组织废气

项目天然气和进站汽车尾气排放量都非常小,采取加强站区通风和绿化,无组织废气污染物可满足广东省《大气污染物排放限值》(DB4427-2001)第二时段二级标准。

(三) 噪声

验收项目通过采取低噪设备,合理布置噪声源,并对噪声较大设备采取减振、隔声,对出入区域内来往的机动车严格管理等合理有效的治理措施,各厂界噪声均可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)3 类标准。

（四）固体废物

员工办公、生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运。

（五）其他环保措施

无。

四、环境保护设施调试效果

1、废水

验收监测期间，生活废水经处理后均可达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

2、废气

验收监测期间，发电机尾气可达到《关于柴油发电机排气执行标准的复函》（环函[2005]35号）外推法计算结果50%的执行标准。

无组织大气污染物可满足广东省《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第二时段二级标准。

3、厂界噪声

验收监测期间，项目厂房东、南、西、北面厂界外1m处，四个点的噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准要求。

4、固体废物

员工办公、生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运。

5、污染物排放总量

验收项目监测期间废水排放量为0.65t/d（237.3t/a），化学需氧量0.0008t/a，氨氮0.0001t/a，符合环评报告表要求“项目污染物总量控制建议指标为：COD_{cr}:0.254t/a；NH₃-N：0.025t/a”。

五、验收结论

验收组经现场检查并审阅有关资料，畚江工业园LNG气化站、门站和L-CNG加气站合建站项目一期LNG气化站分期工程在实施过程中，能按照项目环评及其批复要求落实了相关环保措施，建立了相应的环保管理制度，污染物排放达到国家相关排放标准，执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度，落实了环境影响报告表及批复要求，已具备项目竣工环境保护验收条件，同意通过畚江工业园LNG气化站、门站和L-CNG加气站合建站项目一期LNG气化站分期竣工环境保护验收。

六、后续要求及建议

（1）做好生产运行管理工作，加强日常的环保管理与监督，加强环保设备维护，确保环保设施正常运行；

（2）落实发电机废气水喷淋处理设施，增加废气排放口排放高度；

（3）制定环境突发事件应急预案，建立环境应急体系，配备应急设备和物资，提高应对环境突发事件的能力。

（4）定期开展突发环境事件应急演练并加强员工环保培训，降低突发环境事件的风险；

（5）门站、加气站主体工程及其附属设施等投产后，需再另行开展竣工环境保护验收工作；

（6）若今后建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施等发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

七、验收人员信息

验收人员名单（见下页）。

八、其他

根据《建设项目管理条例》以及企业自行验收相关要求，将本项目验收组意见、验收监测报告和验收检查组要求的补充说明等相关材料在公司公示栏和公众网站上进行公示；建设单位公开上述信息同时，向所在地县级以上生态环境部门报送相关信息，并接受监督检查。

畚江工业园 LNG 气化站、门站和 L-CNG 加气站合建站

项目一期 LNG 气化站分期竣工环境

保护验收评审会议签到表

姓名	工作单位	职务/职称	联系电话	签名
赖国忠	梅州市环境技术中心	高工	13928033112	赖国忠
李跃林	梅江区环境保护局	工程师	2196848	李跃林
温丙奎	嘉应学院化学与环境学院	讲师	13471033730	温丙奎
李瑞昂	梅州市中燃公司		13539195910	李瑞昂
张云清	广东汇嘉源环保科技有限公司		18923218898	张云清
张大鑫	广东汇嘉源环保科技有限公司		18044170746	张大鑫
温思玲	广东汇嘉源环保科技有限公司		15766218360	温思玲
吴伟泽	陈顺德中粤检测技术有限公司	技工	14718242544	吴伟泽