

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项目负责人：

填表人：

建设单位：

编制单位：

电话：

电话：

传真：

传真：

邮编：

邮编：

地址：

地址：

表一

建设项目名称	两江新区鱼嘴 LNG 加气站				
建设单位名称	重庆兴燃能源有限责任公司				
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改				
建设地点	重庆市两江新区鱼嘴组团				
主要产品名称	天然气				
设计生产能力	设计加气能力 4 万 m ³ /d				
实际生产能力	加气能力 4 万 m ³ /d				
建设项目环评时间	2019 年 10 月	开工建设时间	2019 年 11 月		
调试时间	2021 年 10 月	验收现场监测时间	2021 年 12 月 20 日~21 日		
环评报告表审批部门	重庆市生态环境局两江新区分局	环评报告表编制单位	重庆一可环保工程有限公司		
环保设施设计单位	四川宏达石油天然气工程有限公司	环保设施施工单位	重庆市沙坪坝区第四建筑工程有限公司		
投资总概算	877.8 万元	环保投资总概算	18 万元	比例	2%
实际总概算	877.8 万元	实际环保投资总概算	12 万元	比例	1.4%
验收监测依据	1 环境保护法律 (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015 年 1 月 1 日起施行)； (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年 10 月 26 日修订)； (3) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018 年 12 月 29 日修订)； (4) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018 年 1 月 1 日起施行)； (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 9 月 1 日起施行)； (6) 《中华人民共和国清洁生产促进法》(2012 年 7 月 1 日施行)。				

2 行政法规及国务院发布的规范性文件

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日起施行）；
- (2) 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环境保护总局令第13号）；
- (3) 《关于印发<国控污染源排放口污染物排放量计算方法>的通知》（环办[2011]8号）；
- (4) 《危险化学品安全管理条例》（中华人民共和国国务院令 第591号）；
- (5) 《国家危险废物名录》（2021年版）；
- (6) 《危险废物污染防治技术政策》（环发[2011]199号）；
- (7) 《危险废物转移联单管理办法》（国家环境保护总局令 第5号）。
- (8) 《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（生态环境部令 第11号）；
- (9) 《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）；
- (10) 《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）。

3 地方性法规和文件

- (1) 《重庆市环境保护条例》（2017年6月1日起施行）；
- (2) 《重庆市大气污染防治条例》（2017年6月1日起实施）；
- (3) 《重庆市水污染防治条例》（2020年10月1日起施行）；
- (4) 《重庆市环境噪声污染防治办法》（重庆市人民政府令 第270号）；
- (5) 《重庆市建设用地土壤污染防治办法》（重庆市人民政府令 第322号）；
- (6) 《重庆市环境保护局关于印发重庆市排污口规范化清理整治实施方案的通知》（渝环发[2012]26号）。

4 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部公告2018年第9号）；

	<p>(2) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号)。</p> <p>5 建设项目环境影响报告表及审批部门审批意见</p> <p>(1) 《重庆兴燃能源有限责任公司两江新区鱼嘴 LNG 加气站环境影响报告表》(重庆一可环保工程有限公司, 2019 年 10 月);</p> <p>(2) 《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》(渝(两江)环准[2019]222 号), 重庆市生态环境局两江新区分局, 2019 年 11 月 20 日)。</p> <p>6 其他资料</p> <p>(1) 固定污染源排污登记回执(编号: 91500000MAABQEM99X001Z);</p> <p>(2) 重庆兴燃能源有限责任公司提供的相关资料。</p>																		
<p>验收监测评价 标准、标号、级 别、限值</p>	<p>1 废水</p> <p>环评阶段: 项目无生产废水排放, 只有员工生活污水, 生活污水经项目南侧生化池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后由市政污水管网排入果园污水处理厂深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排入长江。</p> <p>验收阶段废水排放标准与原环评阶段废水排放标准一致。废水执行标准见表 1-1。</p> <p>表 1-1 废水排放标准及限值 (mg/L)</p> <table border="1" data-bbox="432 1467 1404 1760"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>pH (无量纲)</th> <th>COD</th> <th>BOD₅</th> <th>NH₃-N</th> <th>SS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准</td> <td>6~9</td> <td>500</td> <td>300</td> <td>45^①</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标</td> <td>6~9</td> <td>50</td> <td>10</td> <td>5 (8)^②</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table> <p>注: ①氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)。 ②括号外数值为水温>12℃时的控制指标, 括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。</p> <p>2 废气</p> <p>环评阶段: 以非甲烷总烃作为其排放因子, 执行重庆市《大气污</p>	项目	pH (无量纲)	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准	6~9	500	300	45 ^①	400	《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标	6~9	50	10	5 (8) ^②	10
项目	pH (无量纲)	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS														
《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准	6~9	500	300	45 ^①	400														
《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标	6~9	50	10	5 (8) ^②	10														

染物综合排放标准》（DB50/418-2016）中无组织排放标准限值。

验收阶段废气排放标准与环评废气排放标准一致。具体见表 1-2。

表 1-2 《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度（mg/m ³ ）
非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4.0

3 噪声

环评阶段：运营期场界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

验收阶段与环评噪声执行标准一致，详见表 1-3。

表 1-3 噪声排放标准及限值

排放标准及标准号	最大允许排放值[dB（A）]	
	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12312-2008）3 类	65	55

4 固废

环评阶段：固体废弃物执行《中华人民共和国固体废弃物污染环境防治法》、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》

（GB18599-2001）及其修改单（环境保护部公告公告 2013 年第 36 号）。

验收阶段：由于国家已发布《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），同时《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）已废止，因此本次一般工业固体废物按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）环保要求进行验收。

表二

工程建设内容：

1、地理位置及平面布置

(1) 地理位置

企业位于重庆市两江新区鱼嘴组团 F10-1-1/04，环评阶段将地块编号书写错误（详见附件 2），实际建设地点与环评阶段建设地点未发生变化，具体地理位置见附图 1。

(2) 项目外环境关系

鱼嘴加气站建设过程中外环境未发生变化。鱼嘴加气站北侧为和煦路；南侧为待拆临时板房；西侧为空地；东侧为鱼嘴中心天然气调压站；郭鱼路北侧有在建重要公共建筑（在建高层）。

(3) 平面布置

鱼嘴加气站平面布置较环评一致。鱼嘴加气站呈较规则长方形。项目出入口靠市政公路一侧，方便车辆出入。由北向南依次设置有 3 台加气机、LNG 储罐和站房。生化池等配套设施均靠近站房，可使埋地管线敷设短接。本项目空地充分绿化，站内绿化因地制宜，在生产区内种植些草坪，在生产辅助区种植低矮灌木和草坪，以美化环境，做到功能分区明确，流程通顺，有利于安全生产。配电箱和生化池布设于地面南侧。项目厂区平面布置图见附图 2。

2、建设内容

(1) 主要工程内容及规模

项目名称：两江新区鱼嘴 LNG 加气站

项目性质：新建（与环评一致）

建设地点：重庆市两江新区鱼嘴组团 F10-1-1/04（环评阶段将地块编号书写错误，实际建设地点与环评阶段建设地点未发生变化）

占地面积：总占地面积 3035.97m²，总建筑面积 541.36m²（与环评一致）。

工程投资：环评阶段工程投资 877.8 万元（其中环保投资 18 万元），验收阶段工程投资 877.8 万元（其中环保投资 12 万元）。

劳动定员：环评阶段加气站劳动定员员工 15 人，其中管理人员 2 人，生产工人 13 人，三班制计，每班工作 8 小时；验收阶段加气站劳动定员员工 12 人，其中管理人员 2 人，生产工人 10 人，三班制计，每班工作 8 小时。

工作制度：每年除例行或临时检修、维修设备外，其余时间均 24 小时营业，年工作天数 350 天（与环评一致）。

建设内容：环评阶段设置 60m³LNG 卧式储罐 1 座，潜液泵撬 1 座，LNG 加气机 3 台，项目建成后设计加气能力 4 万 m³/d。验收阶段设置 60m³LNG 卧式储罐 1 座，潜液泵撬 1 座，LNG 加气机 3 台，项目建成后设计加气能力 4 万 m³/d。

本项目环评及批复建设内容与实际建设内容对照表见表 2-1，设备对照表见表 2-2。

表 2-1 本项目环评及批复建设内容与实际建设内容对照表

工程分类	项目名称	环评工程建设内容	实际建设情况	变化情况
主体工程	加气棚	设于项目区中部，LNG 加气棚建筑面积 161m ² （投影半面积计算），建筑高度 9m，其中罩棚净空高度 7.1m（距地面），型钢结构，设 3 台加气机。	设于项目区中部，LNG 加气棚建筑面积 161m ² （投影半面积计算），建筑高度 8.5m，其中罩棚净空高度 7.1m（距地面），型钢结构，设 3 台加气机。	建筑高度变化，其余与环评一致
辅助工程	站房	设于项目区南侧，站房建筑面积 380.36m ² ，两层建筑，框架结构，内设值班室、休息室、自控室、便利店和站长室等。	设于项目区南侧，站房建筑面积 380.36m ² ，两层建筑，框架结构，内设值班室、休息室、自控室、便利店和站长室等。	与环评一致
	储藏室	设于站房内，建筑面积约 30m ² ，用于储存所需物资等	设于站房内，建筑面积约 30m ² ，用于储存所需物资等	与环评一致
储运工程	储气罐	设于项目东南侧，设 60m ³ LNG 储罐 1 个，LNG 储罐围堰占地面积为 192m ² 。	设于项目东南侧，设 60m ³ LNG 储罐 1 个，LNG 储罐围堰占地面积为 192m ² 。	与环评一致
	LNG 槽车位	布设于项目东南侧，紧邻储气罐东侧，用于 LNG 槽车装卸与临时停靠	布设于项目东南侧，紧邻储气罐东侧，用于 LNG 槽车装卸与临时停靠	与环评一致
	运输道路	布设于项目北侧，设置进场道路与出场道路，车型道路场地采用 220mm 厚水泥混凝土路面，转弯半径 12m，非上车路面采用 100 厚水泥混凝土路面，站区道路及回车场面积 2157.53m ² 。场外运输依托园区已建道路。	布设于项目北侧，设置进场道路与出场道路，车型道路场地采用 300mm 厚水泥混凝土路面，转弯半径 12m，非上车路面采用 100 厚水泥混凝土路面，站区道路及回车场面积 2157.53m ² 。场外运输依托园区已建道路。	水泥混凝土路面厚度增加，其余与环评一致
公用工程	给水	依托市政给水系统，可满足本项目用水需要	依托市政给水系统，可满足本项目用水需要	与环评一致
	排水	排水采用雨污分流制，雨水排入市政雨水管网，地面冲洗废水经沉淀池处理后由雨水沟排入市政	排水采用雨污分流制，雨水排入市政雨水管网，地面冲洗废水经沉淀池处理后由雨水沟排入市政雨水	与环评一致

	雨水管网，员工生活污水进行新建生化池（4m ³ /d）处理后进入果园污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入长江。	管网，员工生活污水进行新建生化池（4m ³ /d）处理后进入果园污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入长江。		
	供电	由园区供电线路进行供电，南侧设置 1 个配电箱，可满足本项目用电需求。	由园区供电线路进行供电，南侧设置 1 个配电箱，可满足本项目用电需求。	与环评一致
	卫生间	位于项目区南侧站房内，共 2 个，分为男、女卫生间。	位于项目区南侧站房内，共 2 个，分为男、女卫生间。	与环评一致
	绿化	为了进一步美化站场整体环境，充分利用站内剩余空地，种植草坪、灌木、绿篱，通往公路边设置绿化带，绿化面积327.14m ² ，绿地率为10.78%。	为了进一步美化站场整体环境，充分利用站内剩余空地，种植草坪、灌木、绿篱，通往公路边设置绿化带，绿化面积327.14m ² ，绿地率为10.78%。	与环评一致
	围墙	本站在临主干道一侧设置出入口各一个，除出入口道路路侧设置不设围墙外，其余三侧均设置2.2 米高实体围墙，总长度为164.1m。	本站在临主干道一侧设置出入口各一个，除出入口道路路侧设置不设围墙外，其余三侧均设置2.2米高实体围墙，总长度为164.1m。	与环评一致
环保工程	废气	加气、装卸废气排放方式为偶然瞬时冷排放后；散放废气（天然气）通过放散管（12m）排放；检修尾气每年1次，持续时间段，散放量小，自然扩散后对周边环境影响较小。	生化池臭气通过一根约4m高的废气排放管排放。加气、装卸废气排放方式为偶然瞬时冷排放后；散放废气（天然气）通过放散管（6.5m）排放；检修尾气每年1次，持续时间段，散放量小，自然扩散后对周边环境影响较小。	生化池在绿化带增加了一根约 4m 高的废气排放管，使生化池运行更加安全。放散管高度变化，但仍属于无组织排放，也符合《加油加气站设计与施工规范》其余与环评一致
	废水	地面冲洗废水经设沉淀池处理后排入市政雨水管网；员工生活污水进入新建生化池（4m ³ /d）处理后进入园区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标后排入长江。	地面冲洗废水经设沉淀池处理后排入市政雨水管网；员工生活污水进入新建生化池（4m ³ /d）处理后进入园区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标后排入长江。	为了职工生活方便，增设一间无明火热饭热菜间，清洗水通过新增的隔油池隔油后进入生化池处理。

固废处置	厂内设置生活垃圾桶，用于收集生活垃圾；生化池污泥由环卫部门处理。	厂内设置生活垃圾桶，用于收集生活垃圾；生化池污泥由环卫部门处理。	与环评一致
噪声	限制车速、禁止鸣笛；基础减震；放空管道消音。	限制车速、禁止鸣笛；基础减震；放空管道消音。	与环评一致
风险措施	LNG储罐围堰采用混凝土结构，内侧使用耐低温防火涂料进行防护，防护堤内有效容积不应小于单个LNG储罐的容量；设置可燃气体检测报警器等。	LNG储罐围堰采用混凝土结构，使用不发火花地面，防护堤内有效容积不应小于单个LNG储罐的容量；设置可燃气体检测报警器等。	与环评基本一致

(2) 项目主要生产设备

项目主要生产设备与环评文件对比情况详见表 2-2。

表 2-2 项目设备一览表

序号	设施（备）名称	规格型号	单位	环评数量	实际数量	备注
1	LNG 储罐	60m ³	座	1	1	与环评一致
2	LNG 潜液泵撬（含卸车/增压气化器 1 台、EAG 加热器一台、潜液泵 2 台）	/	座	1	1	与环评一致
3	LNG 加注机	0~200L/min (0 液态)	台	3	3	与环评一致
4	放散装置	/	座	1	1	与环评一致
5	收费管理系统	/	套	1	1	与环评一致
6	运输槽车	/	辆	4	0	天然气由原料供应公司运输至加气站，本公司不再设置运输槽车
7	卸车组合件	/	套	1	1	与环评一致

原辅材料消耗及水平衡：

1、主要原辅材料及消耗情况

项目主要原辅材料及能源消耗与环评文件对比情况详见表 2-3。

表 2-3 主要原辅料材料

序号	原辅料名称	单位	环评年耗量	重要组成	最大储量	实际年耗量 (t/a)	备注
1	液化天然气 (LNG)	万 m ³ /a	1400 (10043.6t)	甲烷、乙烷、丙烷等	54m ³ (24.3t)	1400 (10043.6t)	槽车运输，低温罐储存（转运周期）
2	自来水	t/a	1086.24	/	/	1017	依托市政供水管网
3	电	万度	16.8	/	/	16.8	依托市政供电网

注：储罐内液化天然气密度为 0.45t/m³。天然气密度为 0.7174kg/Nm³。加气站建成天然气生产能力为 3 万 m³/d，较原环评减少，原料耗量也相应减少。

2 给排水及水平衡图

项目由园区给水管网统一供水，主要用水包括职工生活用水、地面清洁用水。项目排放实行雨、污分流制。场地雨水排入园区雨水管网。地面冲洗废水经项目区设置的沉淀池沉淀后排入市政雨水管网。生活污水进入新建生化池（4m³/d）处理后进入园区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入长江。

项目实际运行的水量平衡图见下图：

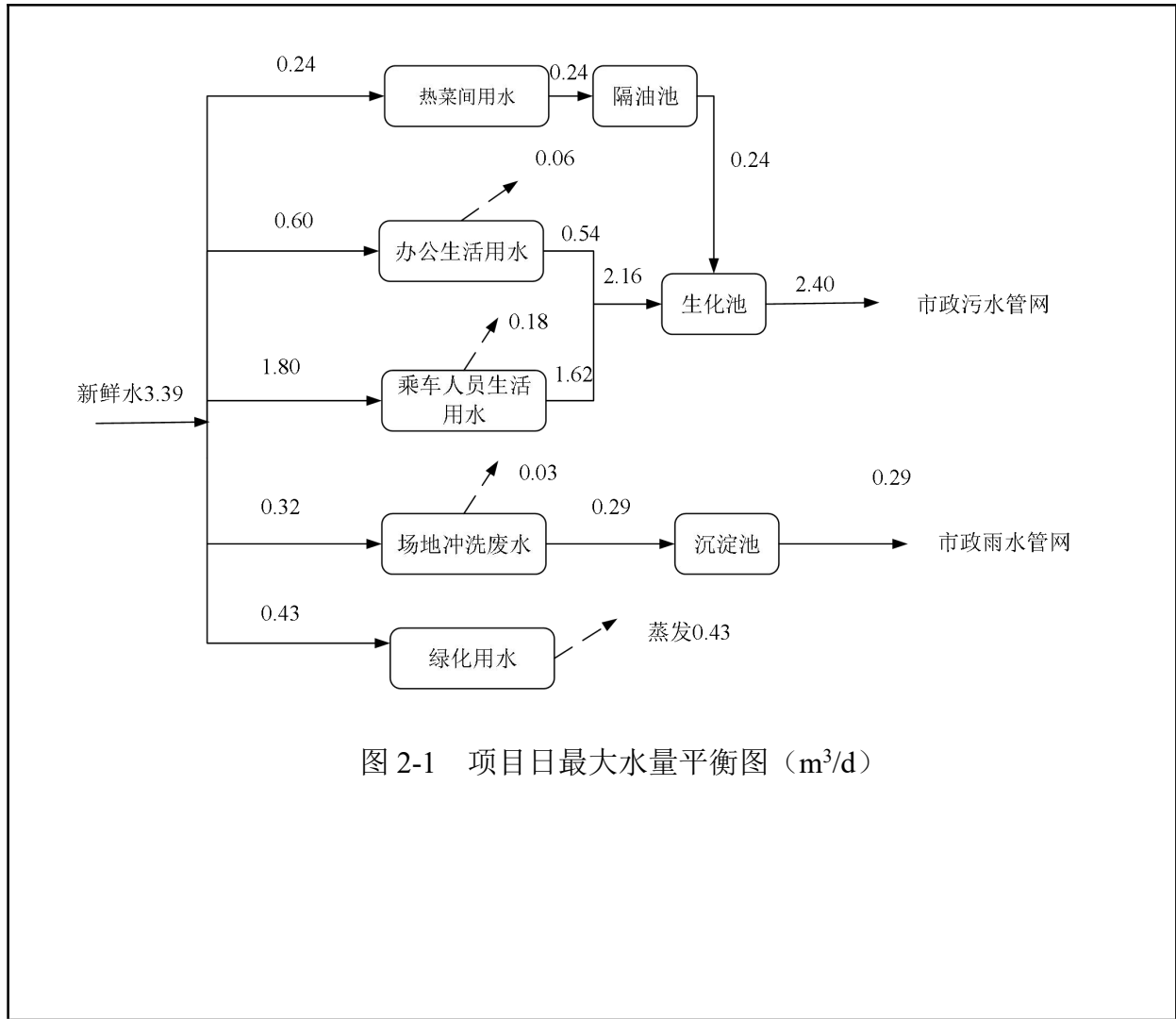


图 2-1 项目日最大水量平衡图 (m^3/d)

主要工艺流程及产物环节

本项目营运期工艺流程与环评一致，具体如下：

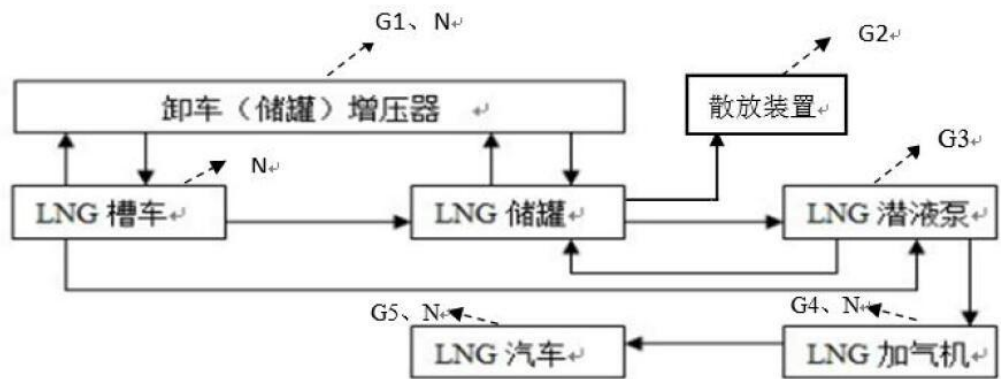


图 2-2 项目工艺流程图及主要产污环节图

一、产品生产工艺流程说明：

LNG通过运输槽车运至加气站内（每天运输一次，槽车装载量约为20t，约52.6m³），使用LNG潜液泵（或卸车增压器）进行卸车，将LNG产品通过工艺管道卸至站内储罐。当有车辆来加气时通过LNG潜液泵、LNG加气机对车辆进行加注。其主要设备包括：LNG储罐、LNG潜液泵（含泵池）、卸车（储罐）增压器、EAG加热器、LNG加气机、站控系统。

LNG工艺流程主要分4部分：卸车流程、调压流程、加气流程、卸压流程。

卸车流程：把LNG槽车内的LNG装卸至LNG加气站储罐内。此过程通过卸车（增压）气化器和潜液泵（含泵池）联合卸车，同时配备卸车（增压）气化器备用。一般情况下，LNG槽车到站后，利用潜液泵（含泵池）将LNG装卸到LNG储罐里；潜液泵（含泵池）不能使用的情况下，LNG槽车到站后，通过站内设置的卸车（增压）气化器对LNG槽车进行升压，使LNG槽车与LNG储罐之间形成一定的压差，利用此压差将LNG槽车中的LNG卸入站内LNG储罐内进行储存；此过程产生G1天然气、N噪声。

调压流程：由于目前LNG车辆上的车载瓶中的液体必须是饱和液体，为此在给汽车加液之前首先对储罐中的LNG进行调压，使之成为饱和液体方可给汽车加气，通过储罐压力调节器与潜液泵（含泵池）低速循环联合使用进行调压。

加气流程：LNG储罐中的饱和液体LNG通过潜液泵（含泵池）加压后由LNG加气机给汽车加气，加气压力为1.2MPa。在给车载瓶加气前首先应给车载瓶卸压，通过LNG加气机回气口回收车载瓶中余气；此过程产生G3、G4加气外泄天然气、N噪声。

卸压（散放）流程：在给LNG储罐调压过程中，LNG储罐中的液体同时在不断的蒸

发和气化，这部分气化了的气体如不及时排出，LNG储罐压力会越来越大，当LNG储罐压力大于设定值时，散放装置阀门打开，释放LNG储罐中的气体，降低压力，保证LNG储罐安全；此过程产生G2散放天然气、G5车辆尾气、N噪声。

5 项目变动情况

本次验收项目建设地点（环评阶段将地块编号书写错误，实际建设地点与环评阶段建设地点未发生变化）、建设性质、建设内容及规模等与环评文件基本一致，未发生变化。但有部分建设内容变化如下：

（1）生化池在绿化带增加了一根约 4m 高的废气排放管，使生化池运行更加安全。

（2）根据周边环境状况，散放废气（天然气）通过放散管（12m）排放变更为通过放散管（6.5m）排放，仍为无组织排放，也符合《加油加气站设计与施工规范》。

（3）为了职工生活方便，增设一间无明火热饭热菜间，清洗水通过新增的隔油池隔油后进入生化池处理。

根据“关于印发《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）、《重庆市环境保护局关于印发<重庆市建设项目重大变动界定程序规定>的通知》（渝环发[2014]65号），本项目出现的变动不属于重大变动。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

1、废气

本项目产生的废气主要为 LNG 加气、装卸废气、散放废气、加气车辆尾气和检修尾气。

LNG 加气、装卸废气加气站各设备及管线均密闭运行，但仍有极少量气体逸散，加气管的回收管有微量气体逸散到大气环境中，其排放方式为偶然瞬时冷排放，再经大气扩散。散放废气通过放散管（6.5m）排放。进出加气站的车辆会产生少量汽车尾气，由于进出车辆均燃烧的天然气，燃烧废气主要是 H₂O、CO₂ 等，无组织排放。本项目每年度需进行一次检修，检修时各管道内气体均需放散，放散气通过低温 EAG 加热器处理后放散，最大放散量不超过 30m³，持续时间不超过 30min。生化池臭气由一根约 4m 高的废气排放管排放。

2、废水

本项目生活污水最大日产生量 2.52m³/d，进入新建生化池（4m³/d）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后进果园污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标后排入长江。

热饭热菜间，清洗水通过新增的隔油池（处理能力 0.9m³/d）隔油后进入生化池处理。

本项目为加气站，工艺设备均不使用油类物质（机油或润滑油等）。地面冲洗废水主要污染因子为 SS，经修建沉淀池（3m³/d）沉淀处理后排入市政雨水管网。

3、噪声

本项目噪声主要来源于 LNG 潜液泵撬（含卸车/增压气化器 1 台、EAG 加热器一台、潜液泵 2 台）、LNG 加注机、运输槽车和空压机等生产设备，其噪声范围为 70~90dB（A）等设备。采取的噪声治理措施为：限制车速、禁止鸣笛；基础减震。

4、固体废物

生活垃圾：生活垃圾经垃圾桶收集后由环卫部门清运。

生化池污泥：生化池污泥脱水后交与当地环卫部门清掏清运处置。

危险废物：项目工艺、设备均不使用含油物质（润滑油、机油等），故不产生含油

废物，项目区无危险废物产生。



加气站



LNG 储罐



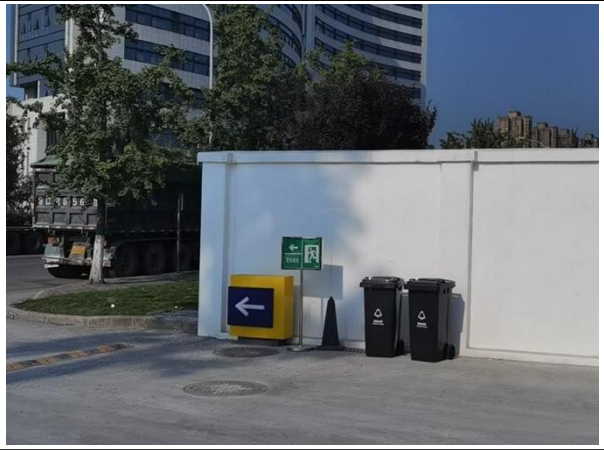
放散管



可燃气体报警装置



灭火器



垃圾收集箱



基础减震



隔油池



生化池



沉淀池



图 3-1 项目采取的污染防治措施

5 其他环保设施

(1) 环境风险防控措施

已建立环境风险防控和应急措施制度，岗位的责任人或责任机构明确，已落实定期巡检和维护责任制度；已建立突发环境事件信息报告制度。加气站设有 6 个可燃气体报警装置，2 个防爆火焰探测器，设有摄像头，配备 1 根放散管，同时配备了消防装置。制定了企业突发事件风险评估和应急预案，企业环境风险等级表示为“较大-大气（Q1-M1-E1）”，并完成了备案（环境风险评估备案编号：5001282021120014，企业事件单位突发环境事件应急预案备案编号 500128-2021-111-M），备案登记表详见附件，设置了安全管理操作规程，配备了应急物资，详见表 3-1。

表 3-1 环境应急物资管理台账

名称	型号/规格	储备量	主要功能	所在位置
灭火器	MF/ABC5	6	消防灭火	加气岛
灭火器	MF/ABC5	4	消防灭火	LNG 储罐
灭火器	MFT/ABC35	2	消防灭火	
灭火器	MF/ABC8	2	消防灭火	
灭火器	MF/ABC5	14	消防灭火	站房
防护头盔	/	2	安全防护	应急库房
低温防护服	/	2	安全防护	
低温防护鞋	/	2	安全防护	
低温防护手套	/	2	安全防护	
低温围裙	/	2	安全防护	
手提式防爆风机	排量 3000m ³ /h 以上，电压 220V，也可 380V。	1	防爆工具	
铍青铜防爆工具	必备 10 腿、22mm、24	1	防爆工具	

	醒、27mm 双头呆扳手或呆梅两用扳手各 2 把、活动扳手（250*30mm、375*46mm）各 1 把、管钳开口 8 寸和 15 寸各 1 把。			
防爆对讲机	/	3	防爆工具	
全量程甲烷浓度检测仪	/	1	防爆工具	
防爆手电筒	/	2	防爆工具	
氧浓度检测仪	/	1	防爆工具	
红外线温枪	/	1	防爆工具	
正压式空气呼吸器	/	2	安全防护	
安全带	配安全绳，10 米	2	安全防护	

(2) 其他设施

①环境管理机构及相关制度

根据开展环境保护工作的实际需要，加气站设置了环境管理机构，由加气站负责人总负责环境保护管理工作，将环境管理和生产管理结合起来，配备工作人员 1 人，具体负责厂区环境管理、监督工作。

项目厂区环境管理机构已制定了完善的环境管理体系，落实完善了项目环境管理制度和环境监测制度，有效的把环保管理和生产管理结合起来。

②环保设施的管理、运行及维护

项目放散系统、可燃气体监测系统与主体装置同步制定检修计划，定期进行维护检查，确保正常运行。在环保设施运行时，现场设置岗位专人对相应环保设施巡检，确保环保设备的正常、安全、稳定运行，并做好放散系统运行记录、生产运行巡检记录等。

6 环保设施投资及“三同时”落实情况

(1) 环保设施投资

项目计划总投资 877.8 万元，计划环保投资 18 万元，占计划总投资的 2%，实际总投资 877.8 万元，其中环保投资 12 万元，占实际总投资的 1.4%，环保投资计划及实际费用见表 3-2。

表 3-2 环保投资计划及实际费用一览表

项目	计划		实际	
	计划治理方案	计划投资 (万元)	实际治理方案	实际投资 (万元)
水污染物	新建处理能力为 4m ³ /d 的生化池，处理达《污水综合排放标准》	5	新建处理能力为 4m ³ /d 的生化池，处理达《污水综合排放标	5

	(GB8978-1996)三级标准后排入市政管网,由果园污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(Gb18918-2002)一级A标准后排入长江。冲洗废水经沉淀池(2m ³)沉淀后排入市政雨水管网。		准》(GB8978-1996)三级标准后排入市政管网,由果园污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(Gb18918-2002)一级A标准后排入长江。冲洗废水经沉淀池(2m ³)沉淀后排入市政雨水管网。	
大气污染物	装卸、加气废气加气站各设备及管线均密闭运行,仍有极少量气体逸散,加气管的回收管有微量气体逸散到大气环境中,其排放方式为偶然瞬时冷排放,再经大气扩散。散放废气泄压排放天然气量通过放散管(12m)排放。检修尾气每年1次,持续时间段,散放量小,自然扩散后对周边环境影响较小。汽车尾气设置指示牌引导外来车辆在站内慢速行驶,并加强站内机动车管理。	10	装卸、加气废气加气站各设备及管线均密闭运行,仍有极少量气体逸散,加气管的回收管有微量气体逸散到大气环境中,其排放方式为偶然瞬时冷排放,再经大气扩散。散放废气泄压排放天然气量通过放散管(6.5m)排放。检修尾气每年1次,持续时间段,散放量小,自然扩散后对周边环境影响较小。汽车尾气设置指示牌引导外来车辆在站内慢速行驶,并加强站内机动车管理。	2
固体废物	生活垃圾、生化池污泥交由环卫部门清运。	2	交由环卫部门清运	2
噪声	合理布局,选用低噪声设备,加强管理,距离衰减	1	合理布局,选用低噪声设备,加强管理,距离衰减	1
环境风险	加强站区防渗、罐区设置围堰等,制定应急管理制度,编制应急预案与风险评估报告	包含在项目总投资内	加强站区防渗、罐区设置围堰等,制定应急管理制度,	包含在项目总投资内
			编制应急预案与风险评估报告	2
合计		18		12

(2) “三同时”落实情况

本项目已严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。

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：

1、环境影响评价报告表主要内容（摘录）

1.1 项目概况

重庆市两江新区鱼嘴 LNG 加气站项目，位于重庆市两江新区鱼嘴组团 F10-1-1/03 地块，项目设置 60m³LNG 卧式储罐 1 座，潜液泵撬 1 座，LNG 加气机 3 台。根据《加油加气站设计与施工规范》GB50156-2012（2014 年版）中表 3.0.12 中的规定，项目为三级 LNG 加气站。项目占地面积 3035.97m²，建筑面积 541.36m²，建设内容主要包括站房、罩棚、生化池、箱变、品牌柱、LNG 工艺区，放散立管、加气岛等。项目总投资 877.9 万元，其中环保投资 18 万元。

1.2 项目与产业政策、规划的符合性

（1）产业政策符合性

拟建项目为加气站项目，不属于国家发改委《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》中的“鼓励类”、“淘汰类”和“限制类”，为允许建设类项目，符合国家产业政策。

（2）相关规划及选址合理性分析

拟建项目位于重庆市两江新区鱼嘴组团 F10-1-1/03 地块，选址得到重庆市规划局认可，以地字第市政 500141201900069 号批准该建设项目用地许可。

该地块目前为空置，项目北侧为和煦路，南侧为待拆临时板房，西侧为空地，东侧为鱼嘴天然气调压站。根据《汽车加油加气站设计与施工规范》（50156—2002）要求，三级 LNG 加气站工艺设备与一类民用建筑物的安全防火间距为 16m，与甲、乙类物品生产厂房、库房和甲、乙类液体储罐安全防火距离为 17.6m，其他物品生产厂房、库房和丙类液体储罐及容积不大于 50m³ 的埋地甲、乙类液体储罐安全防火距离为 12.8m，距主干公路边线为 6.4m，次干公路 4.8m。根据拟建项目设计图纸和实地勘察，该项目工艺设备与周边公路的最近距离为 17.6m，与中心站房的最近距离为 41.9m，因此，该站设计符合以上规范。该站周边范围内 200m 内无学校等重要建筑和设施，本加气站设计符合以上规定，项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园、文物古迹和饮用水源保护区等敏感保护目标，该地块开阔，空气流动扩散好，易于污染物降解。

综合上述，从规划和环保的角度考虑，该项目选址合理。

11.3 项目区域环境现状质量

(1) 环境空气

根据“2018年重庆市环境质量公报”，项目所在地PM₁₀、SO₂、CO满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012），NO₂、PM_{2.5}、O₃不满足《环境空气质量标准》

（GB3095-2012），因此项目所在区域属于不达标区。非甲烷总烃满足《环境空气质量-非甲烷总烃限值》（DB13/157.7-2012）（河北省地方标准）二级标准。

(2) 地表水

长江鱼嘴断面能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准要求。

(3) 声环境

本项目厂界昼间、夜间均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3、4a类标准。

(4) 自然环境概况及环境敏感目标调查

根据现场踏勘，项目周边未发现文物、名胜古迹，也未发现有价值的自然景观和稀有动植物物种等需要特殊保护的對象，项目周边环境敏感点均距离较远。

1.4 运营期环境影响及污染防治措施

(1) 废水

拟建项目采取雨污分流制，运营期内产生的废水主要为员工及车乘人员生活污水、场地冲洗废水。生活污水经项目南侧生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，经市政污水管网排入果园污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排入长江；场地冲洗废水经沉淀池沉淀处理后排入市政雨水管网。

(2) 大气

加气站各设备及管线均密闭运行，但仍有极少量气体逸散，加气管的回收管有微量气体逸散到大气环境中，其排放方式为偶然瞬时冷排放，再经大气扩散。

项目LNG储罐在储存过程中会出现压力超标的情况，因此需要进行泄压，项目使用专用回收罐对其进行回收，回收效率按99%计，泄压排放天然气通过放散管（12m）排放。由于天然气比重较轻，放散的天然气会迅速排入大气，不会形成聚集，不会对周边环境构成明显危害，放散量远远低于国家标准准许排放量，对周边环境影响较小。

进出加气站的车辆会产生少量汽车尾气，由于进出车辆均燃烧的天然气，燃烧废气主要是H₂O、CO₂等，且属无组织排放，排放量小，通过大气的稀释后对周边环境影响较小。本次评价要求加气站设置指示牌引导外来车辆在站内慢速行驶，并加强站内机动

车管理。

本项目每年度需进行一次检修，检修时各管道内气体均需放散，放散气通过低温 EAG 加热器处理后放散，最大放散量不超过 30m³，持续时间不超过 30min。本项目放散管满足《液化天然气(LNG)汽车加气站技术规范》(NB/T1001-2011)、《汽车加油加气站设计与施工规范》(GB50156-2012)要求，并且 LNG 系统卸压时放散的天然气都采用站内集中排空的方式排入大气。由于天然气比重较轻，放散的天然气会迅速排入大气，不会形成聚集,不会对周边环境构成明显危害，不会对周边大气产生明显污染影响。

综上，本项目废气对大气环境影响较小。

(3) 噪声

设备噪声较低，噪声通过衰减后对周边环境的影响较小，为进一步减轻影响，可从设备选型上入手，选择噪声低的阀门，以从源头上进一步降低噪声影响。改建项目须加强对设备的维护，避免突发性噪声产生；出入区域内来往的机动车严格管理，采取车辆进站时减速、禁止鸣笛、加油时车辆熄火和平稳启动等措施，使区域内的交通噪声降到最低值。

综上所述，在采取以上措施后可较好的降低噪声影响。

(4) 固体废物

拟建项目固体废弃物主要为生活垃圾、生化池污泥。生活垃圾产生量为 9.125t/a，经垃圾桶收集后交由环卫部门清运处置；经估算，生化池污泥产生量 0.184t/a，生化池污泥脱水后交由环卫部门清运。本项目为加气站，项目工艺设备均不使用含油物质，故不产生含有废物，因此项目无危险废物产生。

综上所述，采取以上措施后，本项目固体废物对环境的影响较小，可防止固废对环境造成二次污染，固体废物不会对周围环境产生不利影响，措施可行。

1.5 风险分析

本项目营运期中最大可信事故是 LNG 的泄漏和火灾事故。但由于项目在危险物质储存量小于相应的临界量，项目营运期产生的风险事故概率很小。只要企业营运期内严格落实各项风险防范措施，就能将事故的风险降到最低，环境可接受。

1.6 总量控制

根据本环评的核算，拟建项目 COD 的排放量为 0.05t/a，氨氮的排放量为 0.005t/a。本项目总量指标按照《重庆市进一步推进排污权（污水、废气、垃圾）有偿使用和交易工作实施方案》（渝府办发〔2014〕178 号）和《重庆市环境保护局关于印发重庆市工

业企业排污权有偿使用和交易工作实施细则的通知》（渝环发〔2017〕249号）相关规定执行。

1.7 综合结论

综上所述，拟建项目建设符合国家产业政策要求，符合两江新区总体规划，选址合理。

项目营运期采取评价所提出的措施后污染物能够实现达标排放，不会加重区域环境污染程度，环境风险可接受。项目在营运期严格按照本报告中所提出的污染防治对策后，并加强内部环境管理，严格执行“三同时”制度的前提下，能够实现环境保护措施的有效运行，确保污染物达标排放。

因此，从环境保护的角度考虑，评价认为，项目建设可行。

1.8 建议

项目建成投入运行后，应注意以下几点：

- 1、加强加气站的日常管理，加强各类固体废物的分类回收和暂存管理；
- 2、建设单位应设专人负责企业的环保工作；
- 3、加强设备的定期维修和日常保养；
- 4、提高加气站员工的安全防范意识和加强生产作业、消防灭火、安全防范等技能培训，定期开展应急演练，从实质上提高风险防范意识和处理风险事故的能力，降低风险事故概率。

2、环境影响评价批复意见

重庆兴燃能源有限责任公司：

你单位报送的两江新区鱼嘴 LNG 加气站项目（项目代码：2018-500112-45-03-024211）环评文件及相关报批申请材料收悉，经审查，符合我市建设项目环境影响评价文件告知承诺审批的相关要求。根据重庆一可环保工程有限公司（环评资质证书编号：0004898）编制的《两江新区鱼嘴 LNG 加气站项目环境影响报告表》对该项目开展环境影响评价的结论，在全面落实报告表提出的各项防治生态影响和环境污染措施、防范环境风险措施和你单位承诺的前提下，工程建设对环境的不利影响能够得到缓解和控制。我局原则同意该项目环境影响报告表结论以及拟采取的环境保护措施。

你单位应当严格落实该项目环境影响报告表提出的防治生态影响和环境污染措施

及防范环境风险措施，严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”制度。项目竣工后，应按照相关规定开展环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入生产或使用。

项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染措施发生重大变动的，你单位应当重新报批该项目的环境影响评价文件。项目的环保日常监督管理由重庆市大渡口区生态环境保护综合行政执法支队按照相关职责实施，发现存在不符合告知承诺制或者环评文件存在重大质量问题，依法撤销审批决定，造成的一切法律后果和经济损失均由你单位承担。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

监测过程中的质量保证措施按国家环境保护总局颁发的《环境监测质量保证管理规定》（暂行）的要求进行，实施全过程质量保证。保证了监测过程中产生工况符合满足验收监测技术规范要求和各监测点位布置的科学性和可比性；监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，监测人员经过考核并持有合格证书；监测数据实行了三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。

1、监测方法

监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法一览表

监测项目		监测方法	监测依据
废水	pH	便携式 pH 计法	《水和废水监测分析方法》 (第四版)
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009
	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
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989
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
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008

2、监测仪器

监测仪器详见表 5-2。

表 5-2 监测分析方法一览表

监测项目		仪器名称及型号	仪器编号	备注
废水	pH	PHBJ-260 便携式 PH 计	1108	仪器均在 检定有效 期内使用
	化学需氧量	50mL 棕色滴定管	181574	
	氨氮	752N 紫外可见分光光度计	1031	
	五日生化需氧量	JPSJ-605F 溶解氧测定仪	1028	
		LRH-250 生化培养箱	1065	
	悬浮物	101-2A 电热鼓风干燥箱	1146	
FA224 电子天平		1034		
无组织废气	非甲烷总烃	GC-2014 气相色谱仪	1074	

噪声	厂界环境噪声	AWA6228+多功能声级计	1005	
		AWA6021A 声校准器	1110	

3、人员资质

监测人员全部持证上岗，监测数据严格执行三级审核制度。

4、监测分析过程中的质量保证和质量控制

为了充分反映了污染物排放和环保设施的运行情况并确保此次验收监测所得数据的代表性、完整性和准确性，严格按照环境监测技术规范的要求，对监测的全过程（包括布点、采样、样品贮运、实验室分析、数据处理等）进行了质量控制。

- (1) 严格按照确定的验收监测方案开展验收监测工作。
- (2) 合理布设监测点，保证各监测点位布设的科学性和代表性。
- (3) 及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足验收要求。
- (4) 采样人员严格遵守采样操作规程，认真填写采样记录，按规范保存、运输样品。
- (5) 监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；参与本项目的监测人员均持有重庆市环境保护局颁发的环境监测资质合格证(上岗证)。
- (6) 本项目所用的监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内。
- (7) 气样采样前校准仪器，实验室测定样品过程中按规定进行平行样、加标样和质控样测定，声级计在测定前后均用声校准器进行了校准，以此对分析结果的准确度进行控制。
- (8) 监测报告严格实行三级审核制度。

表六

验收监测内容:

1 验收监测因子、频次

根据环评报告和环评批复、项目特征污染物及周围敏感目标的情况，确定了该项目验收监测的监测因子和频次。

表 6-1 监测点位、项目和频次

类别	污染源	监测点位	监测因子	记录内容	监测频次
废水	生活污水	生活污水进口 (★WS ₁)、 排口 (★WS ₂)	流量、pH、COD、 SS、NH ₃ -N、悬 浮物	气温、风 速、风 向、天气 情况、气 压	每天间隔采 样 4 次,连续 监测 2 天
废气	无组织废气	厂界北侧外 (○FQW ₁)、 厂界南侧外 (○FQW ₂)	非甲烷总烃	/	每天间隔取 样 3 次,连续 监测 2 天
噪声	噪声 (等效 连续 A 声 级)	北厂界 (▲C ₁)、西厂界 (▲C ₂)、南厂界 (▲C ₃)、 东厂界 (▲C ₄)	昼、夜间等效连 续 A 声级	/	每天昼、夜各 监测一次,连 续监测 2 天
总量控制	通过本次监测，核算污染物排放总量。				
备注	/				

2 监测布点示意图

监测布点示意图详见图 6-1。



表七

验收监测期间生产工况记录:

验收监测期间,重庆兴燃能源有限责任公司两江新区鱼嘴 LNG 加气站须在工况稳定,环境保护设施运行正常下进行监测,以保证数据的真实、可靠性;对运行的环境保护设施和尚无污染负荷的部分环保设施,验收监测采取注明实际监测工况与检查相结合的方法进行。

2021年12月20日~12月21日,重庆新凯欣环境检测有限公司对重庆兴燃能源有限责任公司两江新区鱼嘴 LNG 加气站进行了环境保护竣工验收现场检测。

表 6-1 验收监测期间生产负荷一览表

检测日期	产品名称	设计加气量	实际加气量	生产工况 (%)
2021.12.20	加气	4 万 m ³ /d	3.6 万 m ³ /d	90
2021.12.21			3.5 万 m ³ /d	88
备注	每天营业 24 小时,全年工作 350 天,以上数据由受检方提供。			

验收监测期间,本项目主体设备工况稳定,各环保设施运行正常,验收监测数据真实、有效。

验收监测结果:

重庆新凯欣环境检测有限公司于 2021 年 12 月 20 日~12 月 21 日对重庆兴燃能源有限责任公司两江新区鱼嘴 LNG 加气站排放的废水、废气和噪声进行了现场监测。报告编号为:新环(检)字[2021]第 YS0253 号,详见附件 4。

1、废水监测结果(新环(检)字[2021]第 YS0253 号)

表 7-1 废水监测结果

检测时间	检测点位及编号		pH	COD	NH ₃ -N	BOD ₅	SS	样品外观
	点位名称	样品编号	无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	
2021年12月20日	生化池进口	2021YS0253WS ₁ -1-1	7.31	2.62×10 ²	34.6	69.4	1.10×10 ²	浑浊黄色有异味液体
		2021YS0253WS ₁ -1-2	7.34	2.60×10 ²	33.1	66.6	1.17×10 ²	
		2021YS0253WS ₁ -1-3	7.28	2.78×10 ²	31.3	76.0	1.23×10 ²	
		2021YS0253WS ₁ -1-4	7.26	2.50×10 ²	35.4	61.6	92	
		平均值	/	2.62×10 ²	33.6	68.4	1.10×10 ²	

	生化池出口	2021YS0253WS ₂ -1-1	7.46	92	7.92	25.9	56	微黄 微浑 有轻 微异 味液 体
		2021YS0253WS ₂ -1-2	7.42	85	7.23	22.2	61	
		2021YS0253WS ₂ -1-3	7.47	94	7.47	23.9	65	
		2021YS0253WS ₂ -1-4	7.38	89	7.70	22.6	58	
		平均值	/	90	7.58	23.6	60	
2021 年 12 月 21 日	生化池进口	2021YS0253WS ₁ -2-1	7.29	2.96×10 ²	32.9	67.4	1.24×10 ²	浑浊 黄色 有异 味液 体
		2021YS0253WS ₁ -2-2	7.31	2.82×10 ²	30.6	69.0	1.08×10 ²	
		2021YS0253WS ₁ -2-3	7.26	2.86×10 ²	34.0	64.6	99	
		2021YS0253WS ₁ -2-4	7.24	2.84×10 ²	32.1	68.6	1.16×10 ²	
		平均值	/	2.87×10 ²	32.4	67.4	1.12×10 ²	
	生化池出口	2021YS0253WS ₂ -2-1	7.42	89	7.85	22.9	61	微黄 微浑 有轻 微异 味液 体
		2021YS0253WS ₂ -2-2	7.39	83	7.62	19.7	43	
		2021YS0253WS ₂ -2-3	7.45	95	7.16	23.9	54	
		2021YS0253WS ₂ -2-4	7.37	78	7.39	18.2	65	
		平均值	/	86	7.50	21.2	62	
标准限值 ≤			6-9	500	45	300	400	/
结果分析	本次检测废水 WS ₂ 排放中 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物检测结果符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中其他排污单位三级标准限值；氨氮检测结果符合《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）。							
备注	生化池建成投运时间为 2021 年 06 月，设计处理量为 4 吨/日，实际处理量为 2.4 吨/日；以上信息由重庆兴燃能源有限责任公司提供。							

根据监测结果表明：本项目验收监测期间该项目生活污水排口废水中 pH、COD、BOD₅、NH₃-N、SS 符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准。

2、废气监测结果（新环（检）字[2021]第 YS0253 号）

表 7-2 无组织废气检测结果

检测日期	检测点位及编号		非甲烷总烃
	点位名称	编号	mg/m ³
2021 年 12 月 20 日	厂界北侧外	2021YS0253FQW ₁ -1-1	1.13
		2021YS0253FQW ₁ -1-2	1.14
		2021YS0253FQW ₁ -1-3	1.14
	厂界南侧外	2021YS0253FQW ₂ -1-1	1.28

		2021YS0253FQW ₂ -1-2	1.24
		2021YS0253FQW ₂ -1-3	1.26
2021年 12月21日	厂界北侧外	2021YS0253FQW ₁ -2-1	1.11
		2021YS0253FQW ₁ -2-2	1.17
		2021YS0253FQW ₁ -2-3	1.12
	厂界南侧外	2021YS0253FQW ₂ -2-1	1.22
		2021YS0253FQW ₂ -2-2	1.21
		2021YS0253FQW ₂ -2-3	1.18
标准限值 ≤			4.0
结果分析	本次检测无组织废气排放中非甲烷总烃检测结果符合《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)表1中大气污染物无组织排放限值要求。		
备注	/		

监测结果表明：本次项目的无组织废气检测点（FQW₁、FQW₂）非甲烷总烃均满足重庆市《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表1限值要求。

3、噪声监测结果（新环（检）字[2021]第YS0253号）

表 7-3 噪声监测结果

检测时间	检测点位及编号		检测结果 dB(A)				主要声源	
	点位名称	编号	测量值	结果	标准限值	是否达标		
2021年 12月 20日	厂界北侧外 1m	C ₁	昼间	59.2	59	65	达标	设备噪声
			夜间	48.1	48	55	达标	
	厂界西侧外 1m	C ₂	昼间	57.4	57	65	达标	
			夜间	47.0	47	55	达标	
	厂界南侧外 1m	C ₃	昼间	57.2	57	65	达标	
			夜间	45.8	46	55	达标	
	厂界东侧外 1m	C ₄	昼间	57.8	58	65	达标	
			夜间	47.5	48	55	达标	
2021年 12月 21日	厂界北侧外 1m	C ₁	昼间	59.7	60	65	达标	
			夜间	47.8	48	55	达标	
	厂界西侧外 1m	C ₂	昼间	58.2	52	65	达标	
			夜间	46.7	47	55	达标	

	厂界南侧外 1m	C ₃	昼间	57.4	57	65	达标
			夜间	45.1	45	55	达标
	厂界东侧外 1m	C ₄	昼间	58.2	58	65	达标
			夜间	47.3	47	55	达标
备注	标准限值来源于《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 中 3 类限值；是否达标依据《环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正》(HJ 706-2014) 6.1 条规定进行判定。						

监测结果表明：本次检测点 C1、C2、C3、C4 厂界昼间、夜间噪声监测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类限值要求。本项目噪声达标排放。

4、总量核算

(1) 废水排放总量

表 7-4 废水排放总量核算

污染因子	项目实际排放总量 (t/a)	环评中核定总量 (t/a)	达标情况
COD	0.042	0.05	达标
BOD ₅	0.0084	0.01	达标
SS	0.0084	0.01	达标
NH ₃ -N	0.0042	0.005	

经核算，验收监测期间，该项目废水排放口排放的废水中各污染物总量分别为 COD 0.042t/a、BOD₅ 0.0084t/a、SS 0.0084t/a、氨氮 0.0042t/a，满足环评及批复中核定的总量指标要求。

备注：1、根据企业提供资料，企业年生产天数为 300 天。

2、实际排入环境总量根据企业废水排放量、污水处理厂的排放标准或企业废水排放口的监测数据（两者取低值）进行核算。

(2) 小结

经核算，验收监测期间，该项目废水排放口排放的废水中各污染物总量分别为 COD 0.042t/a、BOD₅ 0.0084t/a、SS 0.0084t/a、氨氮 0.0042t/a，满足环评及批复中核定的总量指标要求。

表八

验收监测结论:

1.验收项目概况

1.1 验收项目概况

重庆兴燃能源有限责任公司两江新区鱼嘴 LNG 加气站项目位于重庆市两江新区鱼嘴组团 F10-1-1/04, 总占地面积 3035.97 m², 总建筑面积 541.36 m², 项目设置 60m³LNG 卧式储罐 1 座, 潜液泵撬 1 座, LNG 加气机 3 台, 为三级 LNG 加气站。项目建成后设计加气能力 4 万 m³/d。主要产品为天然气。项目加气站劳动定员员工 12 人, 其中管理人员 2 人, 生产工人 10 人, 三班制计, 每班工作 8 小时。工作制度为每年除例行或临时检修、维修设备外, 其余时间均 24 小时营业, 年工作天数 350 天。

环保相关的废水处理设施、废气排放设施、噪声防治等污染防治措施基本按环评文件落实, 现场检查各项环保设施落实到位, 满足项目运营后各污染物处置要求, 达到工程竣工环境保护验收要求。

1.2 环保情况手续完善情况

该项目在工程方案设计阶段开展了环境影响评价, 并于 2019 年 11 月 20 日取得了重庆市长寿区环保局下发的环评批准书(渝(两江)环准[2019]222 号)。工程计划于 2019 年 11 月开工, 2021 年 10 月完工, 工程建设期间未发生施工噪声、扬尘污染环保投诉事件。项目配套的污水处理设施、噪声防治措施、废气排放设施与主体工程同步建设完善, 能满足工程运营后污染物处理要求。

1.3 工程变更情况

其他建设内容与环评内容保持一致, 项目所在地点不变、环保相关的废水处理设施、废气排放设施、噪声防治等污染防治措施按环评文件落实, 现场检查各项环保设施落实到位, 满足项目运营后各污染物处置要求, 达到工程竣工环境保护验收要求。

1.4 主要污染防治措施

(1) 废水治理

本项目生活污水最大日产生量 2.52m³/d, 进入新建生化池(4m³/d)处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后进果园污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标后排入长江。

热饭热菜间, 清洗水通过新增的隔油池(处理能力 0.9m³/d)隔油后进入生化池处

理。

本项目为加气站，工艺设备均不使用油类物质（机油或润滑油等）。此部分废水主要污染因子为 SS，经修建沉淀池（3m³/d）沉淀处理后排入市政雨水管网。

（2）废气治理

本项目产生的废气主要为 LNG 加气、装卸废气、散放废气、加气车辆尾气和检修尾气。

LNG 加气、装卸废气加气站各设备及管线均密闭运行，但仍有极少量气体逸散，加气管的回收管有微量气体逸散到大气环境中，其排放方式为偶然瞬时冷排放，再经大气扩散。散放废气通过放散管（6.5m）排放。进出加气站的车辆会产生少量汽车尾气，由于进出车辆均燃烧的天然气，燃烧废气主要是 H₂O、CO₂ 等，无组织排放。本项目每年度需进行一次检修，检修时各管道内气体均需放散，放散气通过低温 EAG 加热器处理后放散，最大放散量不超过 30m³，持续时间不超过 30min。

（3）噪声治理

采取的噪声治理措施为：限制车速、禁止鸣笛；基础减震；放空管道消音。

（4）固废治理

生活垃圾：生活垃圾经垃圾桶收集后由环卫部门清运。

生化池污泥：生化池污泥脱水后交与当地环卫部门清掏清运处置。

2 监测结果

（1）废水监测结果：

监测结果表明：本项目验收监测期间该项目生活污水排口废水中 pH、COD、BOD₅、NH₃-N、SS 符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准。

（2）无组织废气监测结果

监测结果表明：本次项目的无组织废气检测点（FQW₁、FQW₂）非甲烷总烃均满足重庆市《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 限值要求。

（3）噪声监测结果：

监测结果表明：本次检测点▲C1、▲C2、▲C3、▲C4 厂界昼间、夜间噪声监测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类限值要求。本项目噪声达标排放。

（4）总量核算：

经核算，验收监测期间，该项目废水排放口排放的废水中各污染物总量分别为 COD 0.042t/a、BOD₅ 0.0084t/a、SS 0.0084t/a、氨氮 0.0042t/a，满足环评及批复中核定的总量指标要求。

3 综合结论

根据现场调查，本项目相应的污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，较好的执行了环保“三同时”制度，其污染治理设施的落实情况与环评及批复要求一致。企业落实了环境保护主体责任，制定了严格的安全生产管理制度、环境保护制度，建立了相应的环境保护管理机构。

根据验收监测结果看，本项目的废水、废气、噪声均实现了达标排放，废水、废气污染物排放总量满足控制指标。建议重庆兴燃能源有限责任公司“两江新区鱼嘴 LNG 加气站”通过环保验收。