

浙江交投新能源投资有限公司申苏浙皖  
长兴服务区 LNG 加气站建设项目竣工  
环境保护验收监测报告

希环监字（2023）第 0605001 号

建设单位：浙江交投中碳环境科技有限公司

编制单位：杭州希科检测技术有限公司

2023 年 07 月

建设单位法人代表： 杨 栋  
编制单位法人代表： 付 强  
项 目 负 责 人： 王 强  
报 告 编 写 人： 李 强

建设单位

电话: 15157166251

传真: /

邮编: 313117

地址: 长兴县林城镇申苏浙皖长兴

服务区

编制单位

电话: 0571-87206572

传真: 0571-89900719

邮编: 310052

地址: 浙江省杭州市滨安路 1180

号华业高科技产业园 4 号楼一层



# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号：171120110457

名称：杭州希科检测技术有限公司

地址：杭州市滨江区滨安路1180号4幢1层

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律責任由杭州希科检测技术有限公司承担。

许可使用标志



发证日期：2017年03月13日

有效期至：2023年03月12日

发证机关：



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。

# 目 录

<b>1、项目概况</b> .....	<b>1</b>
<b>2、验收依据</b> .....	<b>2</b>
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度 .....	2
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范 .....	2
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定 .....	2
2.4 验收目的 .....	3
<b>3、项目建设情况</b> .....	<b>4</b>
3.1 地理位置及平面布置 .....	4
3.2 建设内容 .....	8
3.3 主要原辅材料及燃料 .....	9
3.4 水源与水平衡 .....	9
3.5 生产工艺 .....	10
3.6 项目变动情况 .....	11
<b>4、环境保护设施</b> .....	<b>12</b>
4.1 污染物治理/处置设施 .....	12
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况 .....	13
<b>5、建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定</b> ...	<b>14</b>
5.1 环评建议 .....	14
5.2 环评主要结论 .....	14
5.3 环评总结论 .....	15
5.4 审批部门审批决定 .....	15
<b>6、验收执行标准</b> .....	<b>17</b>
6.1 废气 .....	17
6.2 噪声 .....	17
6.3 固废 .....	17
6.4 总量控制指标 .....	18
<b>7、验收监测内容</b> .....	<b>19</b>
7.1 环境保护设施调试运行效果 .....	19

<b>8、质量保证及质量控制</b> .....	<b>21</b>
8.1 监测分析方法.....	21
8.2 监测仪器.....	21
8.3 人员资质.....	21
8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	21
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	22
<b>9、验收监测结果</b> .....	<b>23</b>
9.1 生产工况.....	23
9.2 环境保护设施调试效果.....	23
9.3 工程建设对环境的影响.....	24
<b>10、验收监测结论</b> .....	<b>26</b>
10.1 环境保护设施调试运行效果.....	26
10.2 工程建设对环境的影响.....	26
10.3 总结论.....	26
10.4 建议.....	26
<b>11、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收报告表</b> .....	<b>28</b>
附件 1 环评批复	
附件 2 建设项目调试时间公示	
附件 3 检测报告	

## 1、项目概况

浙江交投中碳环境科技有限公司（曾用名：浙江交投新能源投资有限公司）系浙江省交通投资集团实业发展有限公司的全资子公司，成立于 2016 年 3 月，主要从事燃气经营（不含危险化学品，凭许可证经营），天然气及其它新能源项目建设投资及运行管理服务，投资管理，物业管理。

根据《关于印发浙江省高速公路服务区 LNG 加气站布局规划（2015-2020 年）的通知》（浙发改能源[2014]921 号）文件精神，项目拟利用长兴县林城镇申苏浙皖长兴服务区原有用地，建设 2 座 LNG 三级加气站，总建筑面积 340 平方米，配备加气枪 3 支，60 立方米储罐 2 只。该项目是林城镇申苏浙皖长兴服务区的配套项目，项目建成后单站日加气规模 3 万标方/天。

本项目为新建项目，2018 年 02 月企业委托杭州忠信环保科技有限公司为该项目编制了《浙江交投新能源投资有限公司申苏浙皖长兴服务区 LNG 加气站建设项目环境影响报告表》，2018 年 02 月 11 日该项目通过长兴县环境保护（现已更名为湖州市生态环境局长兴分局）审批，文号：长环管[2018]59 号，详见附件 1；审批内容为单站日加气规模 3 万标方/天。

本项目于 2018 年 6 月开工建设，2021 年 04 月竣工并开始调试运行，根据固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版），该项目不在分类管理名录内。

本项目验收范围为长兴县环境保护局备案的“长环管[2018]59 号”文项目，为整体性验收。项目主体工程及环保治理设施已建设完成，投入试运行，运行工况达到生产能力 75%以上，具备建设项目竣工环境保护验收监测的条件。

根据环境保护部国环规环评〔2017〕4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、浙江省环境保护厅浙环发〔2009〕89 号文《关于印发〈浙江省环境保护厅建设项目竣工环境保护验收技术管理规定〉的通知》及国家生态环境部《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》2018 年第 9 号公告的规定和要求，以及建设单位提供的建设项目环境影响报告表等有关资料，浙江交投中碳环境科技有限公司委托杭州希科检测技术有限公司（以下简称我司）进行环境保护设施竣工验收监测工作。我司在收集有关资料和现场踏勘、调查的基础上，于 2023 年 06 月 12 日-06 月 13 日进行了环保监测和调查，在此基础上编制了本项目环保设施竣工验收监测报告。

## 2、验收依据

### 2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

(1) 《中华人民共和国环境保护法》(中华人民共和国主席令第九号, 2015 年 1 月 1 日起施行);

(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2018.12.29 修订);

(3) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018 年 1 月 1 日修订施行);

(4) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年 10 月 26 日修订施行);

(5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2022 年 6 月 5 日起施行);

(6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 4 月 29 日修订, 于 2020 年 9 月 1 日施行);

(7) 《建设项目环境保护管理条例》, 国务院令 682 号, 2017 年 10 月 1 日起施行;

(8) 《关于印发〈浙江省环境保护厅建设项目竣工环境保护验收技术管理规定〉的通知》, 浙江省环境保护厅浙环发[2009]89 号;

(9) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》, 浙江省人民政府令 364 号, 2021 年 2 月 10 日修订施行。

(10) 《中华人民共和国清洁生产促进法》(2012.7.1 施行);

(11) 关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知, 生态环境部办公厅, 环办环评函〔2020〕688 号, 2020 年 12 月 16 日。

### 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

(1) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》(环办[2015]113 号);

(2) 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;

(3) 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(公告 2018 年第 9 号, 2018.5.15)。

### 2.3 建设项目环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定

1、《浙江交投新能源投资有限公司申苏浙皖长兴服务区 LNG 加气站建设

项目环境影响报告表》，杭州忠信环保科技有限公司，2018 年 02 月；

2、《关于浙江交投新能源投资有限公司申苏浙皖长兴服务区 LNG 加气站项目环境影响报告表的审查意见》，长兴县环境保护局，长环管[2018]59 号，2018 年 02 月 11 日。

## 2.4 验收目的

(1) 通过实地调查、监测，评价该工程项目各类污染物的排放浓度是否达到国家有关排放标准的要求，考核污染物排放总量是否符合总量控制指标要求。

(2) 通过实地调查、监测，检查该工程项目是否落实了环境影响报告表批复的有关措施与要求，考核该工程项目环保设施建设、运行指标是否达到了工程设计要求，检查其排污口设置是否规范，提出存在问题及对策措施，为环境管理提供科学决策依据。



### 3、项目建设情况

#### 3.1 地理位置及平面布置

##### 3.1.1 地理位置及周围环境概况

###### (1) 地理位置

长兴地处长江三角洲杭嘉湖平原，太湖西南岸，襟带苏浙皖三省门户。地处北纬  $31^{\circ} 00'$ ，东经  $110^{\circ} 54'$ ，处于长江三角洲中心位置，距上海、杭州、南京、宁波、苏州、无锡、芜湖等大中城市均在 150 公里左右。由两条国道(北京—福州的 104 国道、上海—拉萨的 318 国道)、三条高速(杭州—南京的杭宁高速、杭州—长兴的杭长高速、上海—合肥的申苏浙皖高速)、三条铁路(连结陇海线沟通东北与长江三角洲的陆海大通道江苏新沂—浙江长兴铁路、华东第二大通道宣州—杭州铁路、杭州—牛头山铁路)和一条年运量超过 2000 万吨、有“东方莱茵河”美称的“黄金水道”(长兴—湖州—上海)构成的水陆交通网，交叉汇聚于长兴，使长兴与周边大中城市通达便捷、联系紧密，为长兴物流畅通和经济发展提供优越的便利条件。

本项目位于长兴县林城镇申苏浙皖长兴服务区。根据现场调查，所建加气站分别位于林城镇申苏浙皖长兴服务区的南区和北区，南区选址于整个服务区的西南角，北区选址于整个服务区的东北角。南侧加气站南侧为林地，西侧为汽修厂，东侧为扬子鳄保护区（距南侧加气站 20m）；北侧加气站项目东侧为汽修厂，北侧隔河流为阳光村（最近一户距北侧加气站 50m），本项目地理位置图见图 3-1。

##### 3.1.2 平面布置

本加气站按火灾危险性分类属于甲类场所，站区平面布局严格按现行防火规范的有关规定置。在满足规范要求的最小防火间距以及进出车辆的回车场地的前提下，力求做到布局合理，布置紧凑，节约用地。

加气站按功能可分为站房、LNG 工艺区、加气区。

###### (1) 北区加气站

整个站位于服务区的东北角。站房位于加气站的西部区域，靠近北侧围墙；LNG 工艺区位于站房的东面；加气区位于工艺区南侧，与工艺区平行布置。工艺区设透空围栏维护。

## (2) 南区加气站

整个站位于服务区的东南角。站房位于加气站的东部区域，靠近南侧围墙；站房西侧为 LNG 工艺区，LNG 工艺区北面为加气区。工艺区设透空围栏维护。

## (3) 功能布置

南北两个加气站，站房均设有营业时间、机柜间、办公室、更衣室、工具间，不设卫生间；工艺区即为 LNG 储罐区，储罐区设防液堤，防液堤内布置 1 台全容积 60m<sup>3</sup> 的 LNG 储罐区及 1 套 LNG 泵撬（含 2 台 LNG 潜液泵、1 台储罐（卸车）增压器以及 1 台 EAG 加热器）；加气区设置加气罩棚，下设两个加气岛，分别设置 1 台单枪 LNG 加气机和 1 台双枪 LNG 加气机，项目总体布局功能区明确，布局合理，本项目厂区平面布置图见图 3-2。

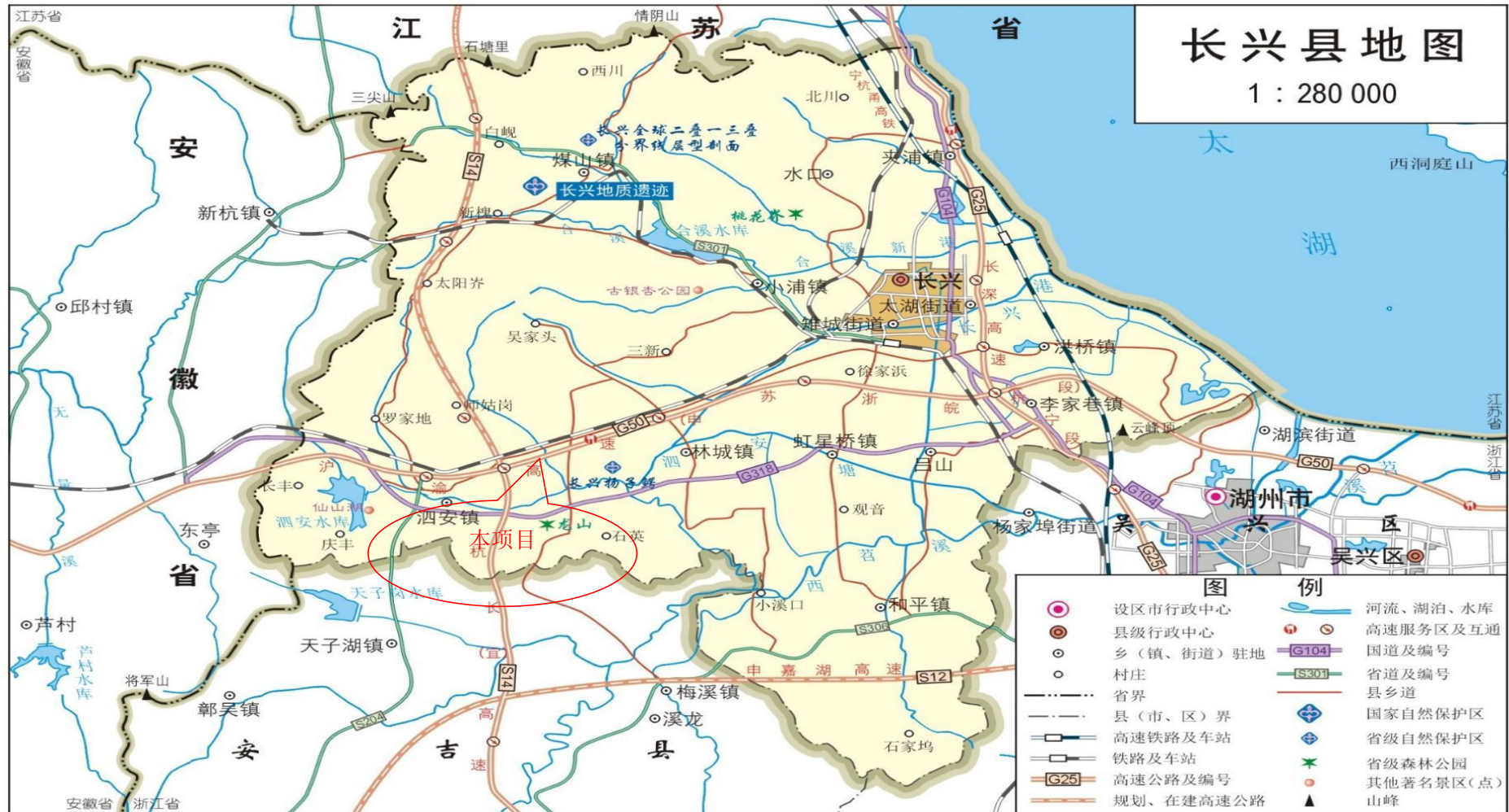


图 3-1 项目地理位置图

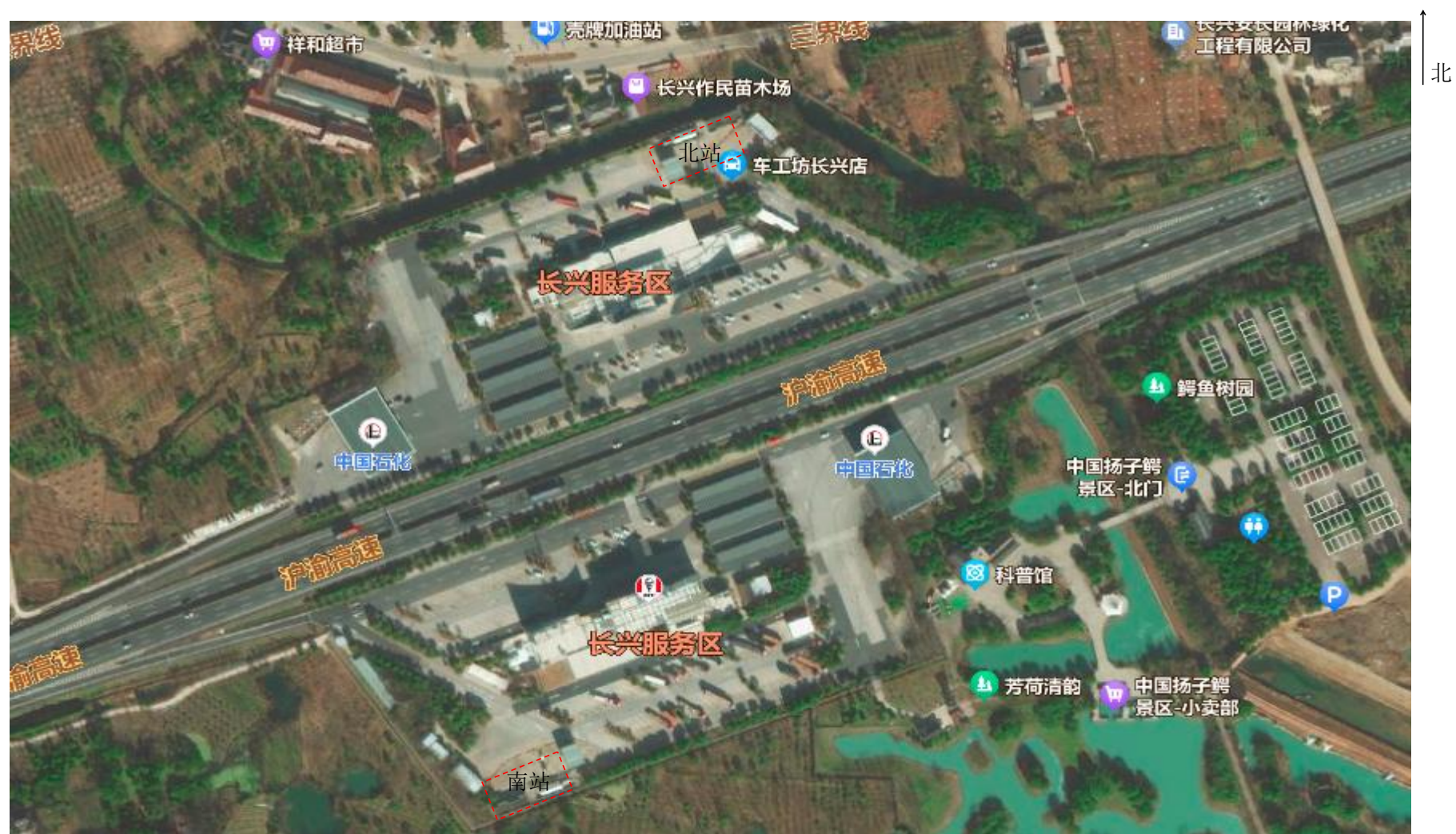


图 3-2 本项目厂区平面布置图

## 3.2 建设内容

### 3.2.1 项目基本情况

(1) **项目名称：**浙江交投新能源投资有限公司申苏浙皖长兴服务区 LNG 加气站建设项目

(2) **建设性质：**新建

(3) **建设地点：**长兴县林城镇申苏浙皖长兴服务区

(4) **环评单位：**杭州忠信环保科技有限公司

(5) **环评审批单位及文号：**长兴县环境保护局，长环管[2018]59 号

(6) **建设单位：**浙江交投新能源投资有限公司

(7) **项目投资：**1390 万元

### 3.2.2 生产规模及产品方案

**审批规模：**单站日加气规模 3 万标方/天

**实际规模：**单站日加气规模 3 万标方/天

### 3.2.3 公用工程

#### (1) 给排水

**给水：**本项目用水主要为设备冷却用水、容器成品调试、测试用水和职工生活用水，均采用自来水，由市政供水系统供水。

**排水：**本项目排水采用雨污分流制排水系统，雨水经雨水管网收集后，排入附近水体；本项目食堂、厕所等生活设施采用申苏浙皖长兴服务区现有设施，生活污水经现有化粪池预处理后委托农民作为农肥清运。

#### (2) 供电

本项目供电由供电部门就近电网接入供电。

### 3.2.4 主体工程

本项目为申苏浙皖长兴服务区配套工程，无需新建厂房。

### 3.2.5 生产组织与劳动定员

本项目员工 20 人；实行三班制，年生产天数 365 天。

### 3.2.6 生产设备

本项目设备清单见表 3-1。

表 3-1 本项目设备明细表

序号	设备名称	型号	审批数量	实际数量	增减情况	备注
			数量	数量		
1	LNG 储罐	1.44MPa,60m <sup>3</sup>	2 只	2 只	0	/
2	潜液泵撬	/	2 套	2 套	0	/
2.1	潜液泵	340L/min	4 台	4 台	0	/
2.2	储罐增压器	300Nm <sup>3</sup> /h	2 台	2 台	0	/
2.3	EAG 加热器	150Nm <sup>3</sup> /h	2 台	2 台	0	/
3	单枪 LNG 加液机	1-160L/min	2 套	2 套	0	/
4	双枪 LNG 加液机	单枪 1-160L/min	2 套	2 套	0	/
5	仪表风系统	Q=0.3m <sup>3</sup> /min P=0.1-0.8MPa	2 套	2 套	0	/

### 3.3 主要原辅材料及燃料

本项目主要原辅材料消耗详见表 3-2。

表 3-2 本项目主要原辅材料消耗

序号	名称	单位	审批用量	实际用量	增减情况	备注
1	LNG (液化天然气)	Nm <sup>3</sup> /a	30000	30000	0	/

### 3.4 水源与水平衡

企业用水由市政供水管网统一供给。通过供水管道与项目的供水系统相连接。厂区内目前排水采用清污分流、雨污分流系统。分别设置污水排水管网和雨水排水管网。职工生活污水依托申苏浙皖长兴服务区现有设施，经化粪池预处理后委托当地农户作为农肥清运。该项目现有员工 20 人，人均用水量以 50L/d 计，年工作 365d，则生活用水量 365t/a，生活污水产生量以用水量的 85% 计，则生活污水产生量约为 310t/a；具体水平衡如下图所示，详见图 3-4。

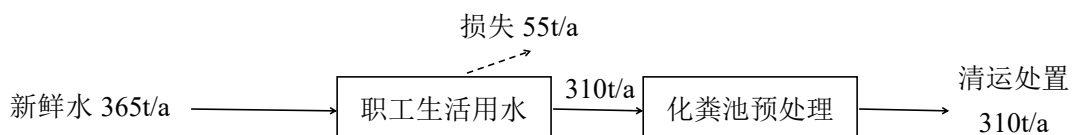


图 3-4 本项目水平衡图

### 3.5 生产工艺

本项目工艺流程及产污环节具体如下所示：

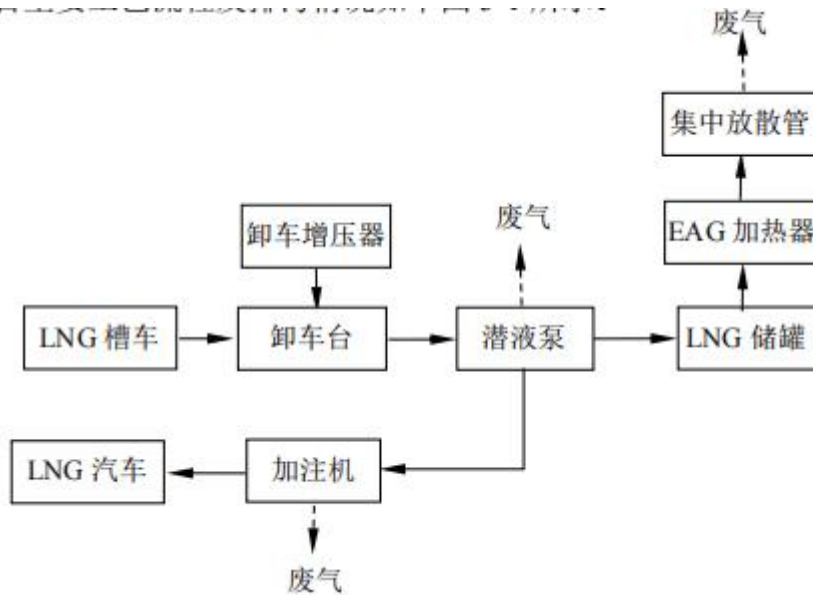


图 3-5 本项目工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简介：

LNG 汽车加气站的工艺主要包括四部分流程：分为卸车流程、调压流程、加注流程及卸压流程。

**卸车流程：**卸车流程是把汽车槽车内的 LNG 转移至 LNG 撬装加气站的储罐内的过程，通常利用增压器配合泵卸车，使用 LNG 经过泵从储罐上进液管进入 LNG 储罐。

**增压流程：**当加气量大时，储罐压力不能达到加注要求时需要对其增压，可采用低温泵和空温式气化器的组合流程来实现储罐压力升高。

**加注流程：**LNG 撬装加气站储罐中的液体 LNG 通过泵加压后由加注枪通过计量后给汽车加注。

**卸压流程：**由于系统漏热以及外界带进的热量致使 LNG 气化，产生的气体会使压力升高。当系统压力大于设定值时，系统中的安全阀打开，释放系统中的气体，降低压力，保证系统安全。所有泄放气体经 EAG 加热器加热，通过集中放散管排放。

### 3.6 项目变动情况

根据项目建设内容已经完工部分和原审批情况及《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》对照，项目性质、建设地点、生产规模、生产工艺等与原审批环评报告基本一致，无工程变动。



## 4、环境保护设施

### 4.1 污染物治理/处置设施

#### 4.1.1 废水

本项目废水主要为职工生活污水。

职工生活污水依托申苏浙皖长兴服务区现有设施，经化粪池预处理后委托当地农户作为农肥清运。

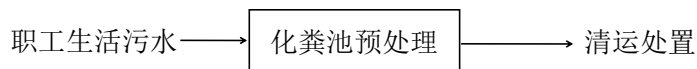


图 4-1 项目废水处理工艺流程图

#### 4.1.2 废气

本项目废气主要为卸车、加气机加气和系统泄压过程产生的少量天然气，以无组织形式在场地内逸散。

#### 4.1.3 噪声

##### (1) 噪声源强

本项目产生的噪声主要为生产车间内各种生产设备运行时产生的工作噪声，主要噪声声源见表 4-1。

表 4-1 主要产噪设备噪声声压级 单位：dB (A)

序号	生产设备	平均声级	所处位置	测量位置	发声持续时间
1	潜液泵	40	场地内	距设备 1m 处	连续发声
2	车辆	70-75			

##### (2) 噪声治理措施

潜液泵都设置在防护堤内，能减小泵产生的噪音，同时在设备布置时远离站外人口密度大的场所。在车辆进出口设置减速带，禁止鸣笛。

#### 4.1.4 固废

本项目固废主要为员工生活垃圾。

职工生活垃圾委托当地环卫部门统一清运处置。

## 4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

### 4.2.1 环保设施投资：

**环保投资：**项目总投资 1390 万元，环保总投资实际为 5.3 万元，占实际总投资的 0.37%，各项环保投资情况见表 4-2。

表 4-2 项目主要环保投资

项目	环保措施	具体分项内容措施	投资（万元）
1	废水治理	依托长兴服务区现有设施	0
2	废气处理	无	0
3	噪声	隔音降噪措施	5
4	固废	固废、危废暂存及处置	0.3
总计			5.3

### 4.2.2 环保设施“三同时”落实情况

环评中提出的废水、废气污染防治措施落实情况见表4-3。

表 4-3 环评污染防治措施落实情况对照表

内容类型	排放源	污染物名称	污染防治措施	实际落实情况
大气污染物	卸车、加气车加气、系统泄压	非甲烷总烃	无组织排放	已落实。与环评一致。
水污染物	职工生活	生活污水	经服务区现有化粪池预处理后委托农民作为农肥清运	已落实。与环评一致。
固体废物	职工生活	生活垃圾	收集后委托环卫部门及时清运，统一作卫生清运处理	已落实。与环评一致。
噪声	潜液泵都设置在防护堤内，能减小泵产生的噪音，在设备布置时远离站外人口密度大的场所。另外要求车辆进出口设置减速带，禁止鸣笛等			已落实。本项目经过调整后，生产过程产生的噪声污染防治措施与原环评一致。优化平面布置，合理安排布局。选用低噪声设备并采取隔声、消声、减振等降噪措施。厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的相应标准。

## 5、建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定

### 5.1 环评建议

(1) 建设单位应严格执行建设项目“三同时”制度，在项目建设同时落实各项环保治理措施。

(2) 企业应积极推行清洁生产，通过清洁生产审计，核对企业各单元操作中原料、产品、能耗等因素，从而确定污染物的来源、数量和类型，进而制定污染削减目标，提出相应的技术措施。

(3) 设备安装时应做减振处理。平时应加强对设备的保养与维护，严格按照规范操作，确保各污染物均能得到有效控制并始终达标排放。

(4) 建议在公司管理机构中设立兼职环保人员，负责对整个厂区的环保监督与管理工作。健全环保制度，落实环保岗位责任制，环保设施的保养、维修应制度化，保证设备的正常运转。同时加强环境保护宣传教育，增强全体职工的环保意识。

(5) 须按本次环评向环境保护管理部门申报的具体产品方案和生产规模组织生产，如产品方案、工艺、设备、原辅材料消耗、生产场地等生产情况有大的变动时，应及时向环境保护管理部门申报。

### 5.2 环评主要结论

#### 1、大气环境影响分析结论

加气站正常工作情况下，无组织排放的天然气主要发生于卸车、加气机加气和系统卸压的过程。在系统超压情况下，安全阀通过集中放散排出微量天然气，排放时间短暂，集中放散管比周边 12 米以内建筑物高出 2 米，放散后的天然气立即上升扩散，正常工况下不会排放。

据工程分析，本项目非甲烷总烃经大气扩散后能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值的要求，不会对周围环境造成明显影响。

#### 2、水环境影响分析结论

本项目建成营运后，实行室外雨污分流、室内清污分流。雨水通过雨水管道排入市政雨水管网。生活污水经化粪池预处理后委托农民作为农肥清运，不外排，待区域污水管网接通后纳管。因此，对周围水环境影响不大。

### 3、声环境影响分析结论

经计算预测结果可知，项目厂界外环境噪声贡献值可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类昼间标准。为进一步控制生产噪声，要求车辆进出口设置减速带，禁止鸣笛等。因此，本项目噪声对周围声环境影响不大。

### 4、固体废物环境影响分析

生活垃圾设置专门的垃圾堆放处，由环卫部门进行定期清运。只要做到及时清理，妥善收集与存放，充分做好固体废物的收集与处理，则本项目固体废物对周围环境不会产生明显影响。

## 5.3 环评总结论

综合以上各方面分析评价，浙江交投新能源投资有限公司申苏浙皖长兴服务区 LNG 加气站项目选址符合环境功能区划的要求；排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准；造成的环境影响符合建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求；且符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划、国家和省产业政策等的要求。

鉴此，本环评认为，从环境保护角度来看，本项目在该拟建址实施是可行的。

## 5.4 审批部门审批决定

长兴县环境保护，长环管[2018]59 号《关于浙江交投新能源投资有限公司申苏浙皖长兴服务区 LNG 加气站项目环境影响报告表的审查意见》主要内容如下：

你单位提交的《关于要求许可浙江交投新能源投资有限公司申苏浙皖长兴服务区 LNG 加气站环境影响评价文件的申请》和杭州忠信环保科技有限公司编制的《浙江交投新能源投资有限公司申苏浙皖长兴服务区 LNG 加气站项目环境影响报告表（报批稿）》均悉。经研究，我局对该项目环评的审查意见如

下：

一、该项目总投资 1390 万元，选址于长兴县林城镇申苏浙皖长兴服务区（拟利用长兴县林城镇申苏浙皖长兴服务区原有用地）建设，建设 2 座 LNG 三级加气站，项目建成后单站日加气规模 3 万标方/天。根据项目环境影响报告表、县发改委投资项目备案文件代码 2017-330522-45-03-046039-000 和其他相关部门预审意见，原则同意项目环评报告结论。

二、环评报告表中的污染防治对策及措施可作为项目设计、实施和今后企业环境保护管理的依据。项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施发生重大变动的，应当重新报批环境影响评价文件。

三、项目建设同时必须严格执行环保“三同时”制度，认真落实污染防治措施，确保污染物排放达到报告表中提出的要求，切实做好以下工作：

1、切实根据环评要求对项目建设期加强施工管理，做好污染防治及环境管理工作。对施工过程噪声、粉尘、污水及固体废弃物按规范要求进行处理，减少建设期污染对周边环境的影响。

2、加强废气的污染防治。卸车、加气车加气、系统泄压天然气废气无组织排放达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相应标准。

3、加强废水污染防治。厂区内实施完善的雨污分流和清污分流。生活污水经化粪池预处理后委托农民清运，待区域污水管网接通后纳管处理。

4、加强固废污染防治。生活垃圾定点袋装收集后，由环卫部门清运处理。

5、厂区平面合理布局，做好生产噪声的防治工作。厂区合理布局、选用低噪声设备。对主要噪声设备底座安装减振装置或减振垫，注意设备的维护，使设备处于良好的运行状态，减轻噪声污染，确保厂界噪声符合（GB12348-2008）《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的相应标准。

四、严格按照安全生产要求落实各项管理制度，严格执行工艺操作章程，强化安全生产规程，建立健全环境风险事故应急预案，确保事故风险防范到位。

五、项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，须依法开展环保设施竣工验收。经验收合格后，项目方可正式投入生产。

## 6、验收执行标准

建设项目竣工环境保护验收的依据是经环境影响报告表及审批部门审批决定所规定的环境保护设施和其他相关措施，原则上采用当时的标准、规范和准入要求等。在环境影响报告表审批之后发布或修订的标准、规范和准入要求等对已经批准的建设项目执行新规定有明确时限要求的，按新规定执行。

### 6.1 废气

本项目工艺废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源二级标准，相关标准值见表 6-1 所示。

表 6-1 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
非甲烷总烃	120	15	10	周界外浓度最高点	4.0

### 6.2 噪声

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，相关标准值见表 6-2 所示；敏感点噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准要求，相关标准值见表 6-3 所示。

表 6-2 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

单位：LeqdB(A)

标准类别	昼间	夜间
2 类	60	50

表 6-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008） 单位：LeqdB(A)

声环境功能区类别	昼间	夜间
2 类	60	50

### 6.3 固废

固体废弃物处置依据《国家危险废物名录》、《危险废物鉴别标准》（GB5085.1~6-2007）、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）和《固体废物鉴别标准通则》（GB34330—2017），来鉴别一般工业废物和危险废物。

项目产生的一般固体废弃物，执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）及修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。

项目产生的危险废物的临时存储执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的有关规定（环保部公告 2013 年第 36 号）中的有关规定。

生活垃圾处理参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120 号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61 号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

## 6.4 总量控制指标

根据环评报告，主要污染物排放总量控制建议值见表 6-4 所示。

表 6-4 污染物排放量及总量控制建议值

种类	总量控制因子	本项目总量控制指标建议值 (t/a)	全厂总量控制指标建议值 (t/a)
大气污染物	VOC <sub>s</sub>	0.1	0.1

## 7、验收监测内容

通过对各类污染物达标排放及各类污染治理设施去除效率的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下：

### 7.1 环境保护设施调试运行效果

#### 7.1.1 废气监测

##### (1) 厂界无组织污染物排放监测

根据风向情况，在厂界外布设 4 个厂界无组织监测点，分 2 个周期进行现场监测，在同一周期中采样监测 4 次，监测项目及频次详见表 7-1。

表 7-1 无组织废气污染物监测方案

序号	环境要素	监测位置名称	监测项目	监测频率
1	厂界外无组织废气	厂界上风向一个点、厂界下风向三个点；共 4 个监测点位	非甲烷总烃	监测 2 天，每天测 4 次

#### 7.1.2 噪声监测

##### (1) 监测点位置

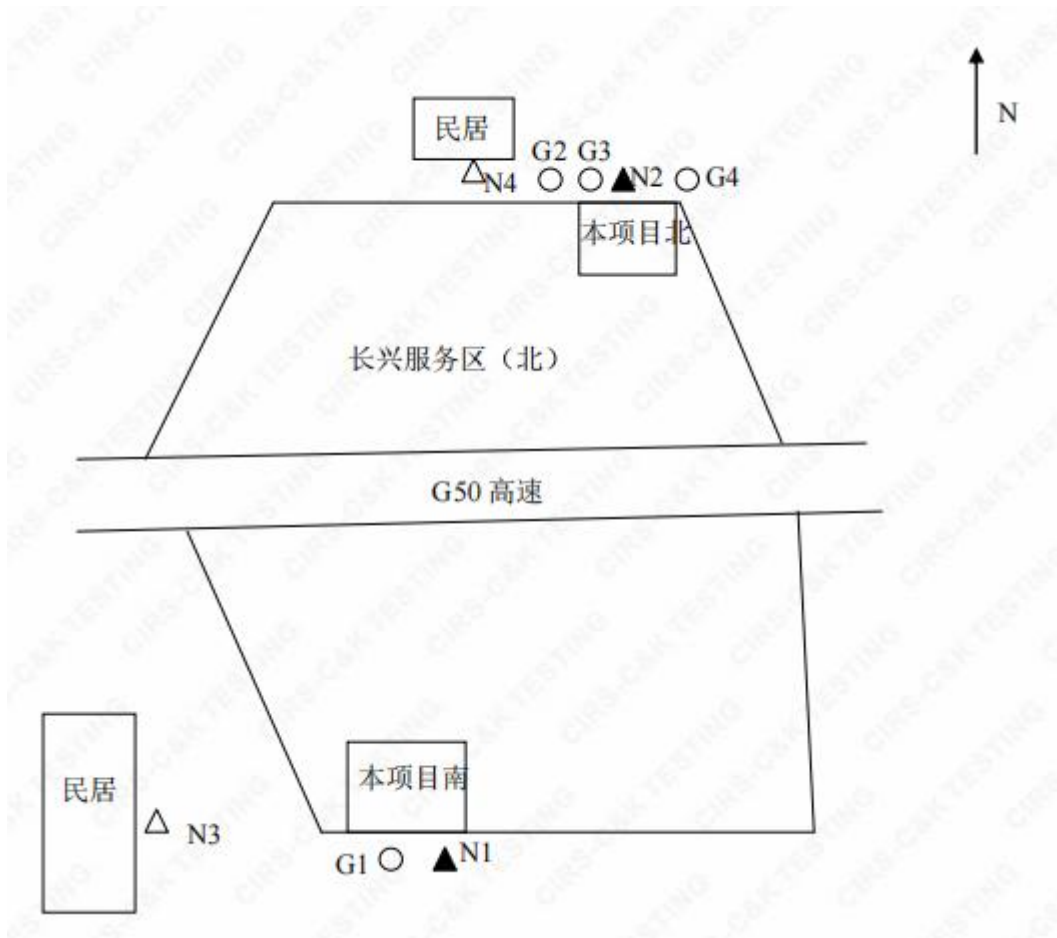
根据噪声源分布情况，围绕厂界设 2 个测点，分别在南北两个厂界上，阳光村住户、扬子鳄保护区各设 1 个声环境测点，每个测点在白天、夜间各测量一次，测量 2 天（见图 7-1）。

##### (2) 监测项目及频次

表 7-2 噪声监测内容及监测频次

测点编号	监测点位	监测项目	监测频次
N1	厂界南	噪声	昼夜间各 1 次，连续 2 天
N2	厂界北	噪声	
N3	南侧敏感点	噪声	
N4	北侧敏感点	噪声	





- 无组织排放监控点空气监测点
- ▲ 厂界噪声监测点
- △ 敏感点噪声监测点

图 7-1 本项目监测点位图

## 8、质量保证及质量控制

### 8.1 监测分析方法

表 8-1 监测分析方法一览表

样品类别	检测项目	检测方法
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	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008
	区域环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008

### 8.2 监测仪器

表 8-2 主要监测仪器一览表

仪器名称	设备编号	设备出厂编号	规格型号	设备状态
电子分析天平	CK-SB005-CG	24190490	BSA224S	合格
紫外可见分光光度计	CK-SB151-EN	UEE 1707026	UV-1600PC	合格
多功能声级计	CK-SB110-EN	088232	AWA5636-2	合格

### 8.3 人员资质

所有监测人员包括采样人员与检测人员均经过培训考核并持有上岗证。

### 8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

烟尘采样器在进入现场前使用采样器流量计对设备流量进行校核，流量校准结果均符合要求。烟气测定前后均使用标准气体进行校准，校准结果均符合要求。尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

#### (1) 工况要求

除标准、规范、建设项目竣工环境保护验收监测等有明确工况规定外，其它生产设备都应在设备正常生产工况时测试。

竣工验收监测，一般规定试生产阶段工况稳定，生产负荷达 75%以上（国家、地方排放标准对生产负荷有规定的按标准执行），环保保护设施运行正常。

#### (2) 工况检查

核查风量，核定污染物排放量；核定烟尘排放量。

#### (2) 仪器设备质量检查

对微压计、皮托管和烟气采样系统进行气密性检验。气态污染物采样前,确认采样管材质及滤料不吸收且不与待测污染物起化学反应,不被排气成分腐蚀,并能耐受高温排气。

(4) 为保证烟尘等速采样,采样时皮托管和采样管必须对准气流,偏差不得超过 10%,采样过程中,应经常检查和调节流量采样后应重复测定流速,当采样前和采样后流速相差大于 20%时,样品作废,重新采样。

(5) 颗粒物采样时间不少于 3 分钟,各点采样时间应相等。当采集低浓度颗粒物时,每个样品采样体积不少于 1000 升。

(6) 对周期性非稳定排放源,为保证样品具有代表性,应分别监测 2 个生产周期,每个周期至少采集 3 个样品。

(7) 污染源废气监测每次至少采集 3 个样品,取平均值。

(8) 治理设施的进出口各种参数(温度、压力、湿度、流速、流量及污染物浓度)应同步测定,并用同一类型采用仪器。

(9) 有关详细程序执行《固定污染源排气中颗粒物测定和气态污染物采样方法》(GB/T16157-1996)等有关法规、规范。

## 8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

### (1) 监测仪器

每次测量前后必须在测量现场进行声学校准,其前后校准示值偏差不大于 0.5dB。测量时传声器应加防风罩。

噪声仪在使用前后用声校准器校准,噪声仪器校准记录见表 8-3。

表 8-3 噪声仪校准情况

测试仪器	声校准器	测试日期	校准值 dB (A)	使用前校准 结果 dB(A)	使用后校准 结果 dB(A)	符合情况
多功能声级计 AWA5636-2	声校准器 AWA6021	2023.06.12	94.0	93.8	93.8	符合要求
		2023.06.13	94.0	93.8	93.8	符合要求

### (2) 测量条件

测量时应无雨雪、雷电天气,风速为 5m/s 以下时进行。无剧烈的温变梯度变化,强电场高度等情况。测量应在被测定声源正常工作时间进行,同时注明当时工况。测点附近应避开人为噪声源的干扰。

## 9、验收监测结果

### 9.1 生产工况

2023年06月12日-06月13日监测期间生产设备正常运行，验收监测期间主体设备主产品实际生产负荷为82.0%-85.0%，在75%负荷之上，满足建设项目竣工环境保护验收监测生产工况的要求。

### 9.2 环境保护设施调试效果

#### 9.2.1 污染物达标排放监测结果

##### 9.2.1.1 废气

##### (1) 无组织废气

监测期间气象参数见表9-1，无组织废气监测结果见表9-2所示。

表9-1 监测期间气象参数

采样日期	风向	风速 m/s	气温℃	气压 kPa	天气情况
2023.06.12	南风	1.2-1.5	25.2-30.7	100.2	晴
2023.06.13	南风	1.2-1.4	24.2-34.2	100.5	晴

表9-2 厂界无组织废气监测结果 单位：mg/m<sup>3</sup>

监测项目	监测日期	测点编号	采样位置	厂界浓度				最大值	标准限值	达标情况
				第一次	第二次	第三次	第四次			
非甲烷总烃	2023.06.12	G1	厂界南侧	0.69	0.76	0.61	0.79	3.82	4.0	达标
		G2	厂界西北侧	3.52	1.59	1.04	0.93			
		G3	厂界北侧	0.95	3.55	3.74	1.17			
		G4	厂界东北侧	1.15	3.68	3.82	2.20			
	2023.06.13	G1	厂界南侧	0.65	0.57	0.73	1.19	3.72		
		G2	厂界西北侧	1.30	2.28	2.85	1.78			
		G3	厂界北侧	1.32	3.19	2.88	3.72			
		G4	厂界东北侧	1.86	3.69	3.32	1.64			

2023年06月12日-06月13日监测期间内，厂界无组织废气各监测点中的非甲烷总烃排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2“新污染源大气污染物排放限值”中无组织排放监控浓度限值要求。

### 9.2.1.2 噪声

噪声监测点位见图 7-1，监测结果见表 9-3 所示。

表 9-3 厂界噪声监测结果

检测日期	测点编号	测点位置	昼间噪声 Leq dB(A)	夜间噪声 Leq dB(A)
2023.06.12	N1	厂界南	57	47
	N2	厂界北	57	47
2023.06.13	N1	厂界南	56	47
	N2	厂界北	56	46
执行标准			60	50
达标情况			达标	达标

2023 年 06 月 12 日-06 月 13 日监测周期内，本项目厂界南、厂界北昼夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类标准要求。

### 9.2.1.3 固废

#### 9.2.1.3.1 种类和属性

本项目产生的固废如表 9-4 所示。

表 9-4 企业固废实际产生情况及处理情况

序号	固废名称	属性	环评处置方式	实际情况	符合情况
1	生活垃圾	一般固废	收集后委托环卫部门及时清运，统一作卫生清运处理	收集后委托环卫部门及时清运，统一作卫生清运处理。	符合

#### 9.2.1.3.2 固废收集、储存情况及固体废物管理制度

本项目固废主要为员工生活垃圾。职工生活垃圾委托当地环卫部门统一清运处置。

## 9.3 工程建设对环境的影响

### 9.3.1 声环境

敏感点噪声监测结果见表 9-5 所示。

表 9-5 敏感点噪声监测结果

检测日期	测点编号	测点位置	昼间噪声 Leq dB(A)	夜间噪声 Leq dB(A)
2023.06.12	N3	南侧敏感点	55	46
	N4	北侧敏感点	55	45
2023.06.13	N3	南侧敏感点	56	46
	N4	北侧敏感点	56	47
执行标准			60	50
达标情况			达标	达标

2023 年 06 月 12 日-06 月 13 日监测周期内，本项目南侧、北侧敏感点昼夜间声环境噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准要求。

## 10、验收监测结论

### 10.1 环境保护设施调试运行效果

#### 10.1.1 污染物排放监测结果

##### 10.1.1.1 废气验收监测结论

2023年06月12日-06月13日监测期间内，厂界无组织废气各监测点中的非甲烷总烃排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2“新污染源大气污染物排放限值”中无组织排放监控浓度限值要求。

##### 10.1.1.2 噪声验收监测结论

2023年06月12日-06月13日监测周期内，本项目厂界南、厂界北昼夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的2类标准要求。

##### 10.1.1.3 固废验收监测结论

本项目固废主要为员工生活垃圾。职工生活垃圾委托当地环卫部门统一清运处置。

##### 10.1.1.4 污染物排污总量

企业无生产性废水的产生与排放，排放的仅为职工生活污水，本次验收废水不纳入总量调控。

### 10.2 工程建设对环境的影响

2023年06月12日-06月13日监测周期内，本项目南侧、北侧敏感点昼夜间声环境噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准要求。

### 10.3 总结论

该项目在建设及运营中，按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，基本落实了环评报告表和批复意见中要求的环保设施与措施；监测期间废气达标排放，厂界噪声均能达标，基本符合建设项目环境保护设施竣工验收条件。

### 10.4 建议

（1）建议进一步提高环保管理水平，健全各项规章制度并严格遵照执行，本着“以防为主，综合治理，以管促治”的原则，加强科学管理，切实落实企

业制定的各项环保措施，以进一步减少污染的排放量。

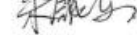
(2) 加强废气处理设施的运行管理和台账建设，各废气处理设施应做好清理维护，确保废气达标排放。


(3) 完善各类环保管理制度，环保设备要有专人负责管理，将环保责任落实到人。



## 11、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收报告表

填表单位（盖章）： 杭州希科检测技术有限公司

 填表人（签字）： 

 项目经办人（签字）： 

建设项目	项目名称		浙江交投新能源投资有限公司申苏浙院长兴服务区 LNG 加气站建设项目				项目代码		2017-330522-45-03-046039-000		建设地点		长兴县林城镇申苏浙院长兴服务区		
	行业类别（分类管理名录）		D45 燃气生产和供应业				建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度				
	设计生产能力		单站日加气规模 3 万标方/天				实际生产能力		单站日加气规模 3 万标方/天		环评单位		杭州忠信环保科技有限公司		
	环评文件审批机关		湖州市生态环境局长兴分局				审批文号		长环管[2018]59 号		环评文件类型		报告表		
	开工日期		2018 年 6 月				竣工日期		2021 年 4 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		浙江交投中碳环境科技有限公司				环保设施监测单位		杭州希科检测技术有限公司		验收监测时工况		82.0%、85.0%		
	投资总概算（万元）		1390				环保投资总概算（万元）		5.3		所占比例（%）		0.37		
	实际总投资		1390				实际环保投资（万元）		145		所占比例（%）		0.37		
	废水治理（万元）		0		废气治理（万元）		0		噪声治理（万元）		5		固体废物治理（万元）		0.3
新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力		/		年平均工作时		7200h			
运营单位								运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				验收时间		2023 年 06 月 12 日-06 月 13 日	
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														
	化学需氧量														
	氨氮														
	总磷														
	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		VOC													

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

## 附件 1 环评批复

# 长兴县环境保护局文件

长环管[2018]59号

## 关于浙江交投新能源投资有限公司申苏浙皖长兴服务区 LNG 加气站项目环境影响报告表的审查意见

浙江交投新能源投资有限公司：

你单位提交的《关于要求许可浙江交投新能源投资有限公司申苏浙皖长兴服务区 LNG 加气站环境影响评价文件的申请》和杭州忠信环保科技有限公司编制的《浙江交投新能源投资有限公司申苏浙皖长兴服务区 LNG 加气站项目环境影响报告表（报批稿）》均悉。经研究，我局对该项目环评的审查意见如下：

一、该项目总投资 1390 万元，选址于长兴县林城镇申苏浙皖长兴服务区（拟利用长兴县林城镇申苏浙皖长兴服务区原有用地）建设，建设 2 座 LNG 三级加气站，项目建成后单站日加气规模 3 万标方/天。根据项目环境影响报告表、县发改委投资项目备案文件代码 2017-330522-45-03-046039-000 和其他相关部门预审意见，原则同意项目环评报告结论。

二、环评报告表中的污染防治对策及措施可作为项目设计、实施和今后企业环境保护管理的依据。项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施发生重大变动的，应当重新

报批环境影响评价文件。

三、项目建设时必须严格执行环保“三同时”制度，认真落实污染防治措施，确保污染物排放达到报告中提出的要求，切实做好以下工作：

1. 切实根据环评要求对项目建设期加强施工管理，做好污染防治及环境管理工作。对施工过程中噪声、粉尘、污水及固体废弃物按规范要求进行处理，减少建设期污染对周边环境的影响。

2. 加强废气的污染防治。卸车、加气车加气、系统卸压天然气废气无组织排放达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中相应标准。

3. 加强废水污染防治。厂区内实施完善的雨污分流和清污分流。生活污水经化粪池预处理后委托农民清运，待区域污水管网接通后纳管处理。

4. 加强固废污染防治。生活垃圾定点袋装收集后，由环卫部门清运处理。

5. 厂区平面合理布局，做好生产噪声的防治工作。厂区合理布局、选用低噪声设备，对主要噪声设备底座安装减振装置或减振垫，注意设备的维护，使设备处于良好的运行状态，减轻噪声污染，确保厂界噪声符合(GB12348-2008)《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的相应标准。

四、严格按照安全生产要求落实各项管理制度，严格执行工艺操作章程，强化安全生产规程，建立健全环境风险事故应急预案，确保事故风险防范到位。

五、项目建设时必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，须依法开展环保设施竣工验收。经验收合格后，项目方可正式投入运行。

长兴县环境保护局  
2018年02月11日

行政审批专用章

3052200371

抄送：长兴县林城镇人民政府

长兴县环境保护局办公室

2018年02月11日印发

## 附件 2 建设项目调试时间公示

### 建设项目竣工公示

浙江交投新能源投资有限公司申苏浙皖长兴服务区 LNG 加气站建设项目已于 2021 年 4 月完成环保工程及配套辅助工程的建设。现向社会各界和市民群众公示，广泛征求各方意见。公众可将意见或建议来电、来信向浙江交投新能源投资有限公司反映，也可来电咨询项目建设情况。（来信请注明“公示反映”）

特此公告！

联系地址：长兴县林城镇申苏浙皖长兴服务区

联系电话：15157166251

浙江交投新能源投资有限公司

2021 年 4 月 5 日

## 建设项目环境保护设施调试日期公示

根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等文件的要求，我单位公开浙江交投新能源投资有限公司申苏浙皖长兴服务区 LNG 加气站建设项目配套建设的环境保护设施的调试起止日期。调试的起止日期为：2021 年 4 月 10 日-2021 年 5 月 10 日，调试时长 1 个月。

浙江交投新能源投资有限公司

2021 年 4 月 10 日

## 附件 3 检测报告