



# 松阳县天然气高压输配工程及中心场站项目 竣工环境保护验收监测报告表

浙环资验字（2021）第2号

建设单位：松阳港华燃气有限公司

编制单位：浙江环资检测集团有限公司

二〇二一年一月

# 报告编制说明

- 1、本报告按验收监测依据编制。
- 2、本报告的数据和检查结论来源于浙江环资检测科技有限公司。
- 3、本报告涂改无效。
- 4、本报告无本公司报告专用章无效。
- 5、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。

建设单位：松阳港华燃气有限公司

法人代表：

编制单位：浙江环资检测集团有限公司

法人代表：洪宏鹰

报告编写人：

审 核：

审 定：

建设单位：松阳港华燃气有限公司

电话：

传真： /

邮编：323400

地址：松阳县王村工业区西北侧，已建中心城区工业集聚区 LNG 气化站内

编制单位：浙江环资检测集团有限公司

电话：0570-3375757

传真：0570-3375757

邮编：324000

地址：衢州市勤业路20号6幢

## 目录

表 1: 项目总体情况.....	1
表 2: 调查范围、因子、目标、重点.....	4
表 3: 验收执行标准.....	6
表 4: 工程概况.....	9
表 5: 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定.....	13
表 6: 环境保护措施执行情况.....	16
表 7: 环境影响调查.....	19
表 8: 环境质量及污染源监测（附监测图）.....	23
表 9: 环境管理状况及监测计划.....	26
表 10: 环境管理状况及监测计划.....	27
表 11: 社会环境影响调查.....	29
表 12: 调查结论与建议.....	33

## 附录

### 一、附图：

附图 1：项目具体布置及周边情况示意图

### 二、附件：

附件 1：环评批复

附件 2：项目监测委托函

附件 3：项目监测确认书

附件 4：环保管理制度及管理小组

附件 5：项目公众调查意见

附件 6：检测报告

表 1：项目总体情况

建设项目名称	松阳县天然气高压输配工程及中心场站项目				
建设单位	松阳港华燃气有限公司				
法人代表	傅双龙	联系人	刘慧俊		
通讯地址	松阳县王村工业区西北侧，已建中心城区工业集聚区 LNG 气化站内				
联系电话	15024637565	传真	/	邮编	323400
建设地点	松阳县王村工业区西北侧，已建中心城区工业集聚区 LNG 气化站内				
项目性质	新建	行业类别	D4500 燃气生产与供应业		
环境影响报告表名称	松阳县天然气高压输配工程及中心场站项目环境影响报告表				
环境影响评价单位	浙江爱闻格环保科技有限公司				
初步设计单位	/				
环境影响评价审批部门	松阳县环境保护局	文号	松环建(2019)30号	时间	2019.10.8
初步设计审批部门	/	文号	/	时间	/
环境保护设施设计单位	杭州市城乡设计院股份有限公司				
环境保护设施施工单位	杭州市城乡设计院股份有限公司				
环境保护设施监测单位	浙江环资检测集团有限公司				
投资总概算(万元)	2409.72	其中：环境保护投资(万元)	13	所占比例(%)	0.54
实际总投资(万元)	2409.72	其中：环境保护投资(万元)	16	所占比例(%)	0.66
设计生产能力	年供气量 5400 万 Nm <sup>3</sup> 天然气	建设项目开工日期	2020 年 11 月		
实际生产能力	年供气量 5400 万 Nm <sup>3</sup> 天然气	投入试运行日期	2020 年 11 月		
调查经费	/				

项目建设工程简述 (项目立项~试运行)	<p>近几年来松阳县工业园区、江南区块、王村区块产业基地建设迅速发展，对能源的需求也与日俱增，天然气作为节能减排，绿色环保的主要清洁能源，许多工业用户及产品质量的需要对此能源都提出新的要求，需求天然气供应的工业用户呼声日益加重，天然气在工业中的运用中也将体现出重要的地位。天然气资源的缺少和市场需求形成目前燃气供应的主要矛盾。液化石油气全靠外地购入，其供气受市场影响较大，存在一定的不稳定性。近年来随着国际原油市场价格的波动，液化石油气价格也呈上下波动，广大用户的利益难以得到保证。因此，天然气的供应需求已经是各类现状能源用户的迫切需求，在具备条件情况下，应尽可能早引入，以及及时保障工业园内区现有的工业用户节能减排、环保能源的稳定供应。</p> <p>松阳县现状采用自建 LNG 气化站的方式实现管道燃气供应，主要供应中心城区和赤寿乡工业集聚区内的工业用户，其他用户还未供应管道气。随着国内“煤改气”政策的不断推进，松阳县域内天然气用气量呈爆炸式增长。至 2017 年，松阳港华燃气有限公司年供气量已达 5400 万 Nm<sup>3</sup>，最大小时用气量已达 14459Nm<sup>3</sup>/h。然而，已建成的 LNG 气化站设计高峰小时供气量为 12000Nm<sup>3</sup>/h。松阳县现状天然气用气量，已超过现有 LNG 气化站供气能力。</p> <p>同时，通过对松阳县中心城区、古市镇和赤寿乡居民、公商和分布式能源用户展开全面深入的调查，预计天然气进入市场后将在 2022 年新增 542 万立方米的市场需求。此外，途经松阳县的省网“富龙丽”线天然气管道工程正式启动项目前期工作，截止目前，丽水至龙游段天然气管道一期工程正在建设，计划 2019 年建成通气，并在松阳设有分输站，届时松阳县将具备接入管输天然气的条件。而本项目对于及时可靠地与上游完成天然气的供气衔接，协调城市天然气的有序、健康发展，加强天然气能源的科学开发、有效利用都起着至关重要的作用，因此，松阳县天然气高压输配工程及中心场站的建设，已经成为当前松阳县开展天然气工程建设工作的必要任务。</p> <p>考虑到天然气工程建设的必要性，松阳港华燃气有限公司拟投资 2409.72 万元建设松阳县天然气高压输配工程及中心场站项目，主要建设</p>
------------------------	--

内容为：一条长约 6.1km 的 4.0MPa、DN400 天然气高压管道和一座新建门站。项目已于 2019 年 10 月 8 日得到松阳县环境保护局的核准批复。批复文号为松环建(2019)30 号。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《浙江省建设项目环境保护管理办法》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》等规定，建设项目在实施前必须进行环境影响评价工作。松阳港华燃气有限公司委托浙江环资检测集团有限公司对该项目进行环保设施竣工验收监测，浙江环资检测集团有限公司于 2020 年 10 月 26 日-10 月 27 日对其进行了现场监测，监查了环保设施的配置及运行状况，在现场监测以及对相关资料分析的基础上编制了验收调查表。

表 2：调查范围、因子、目标、重点

调查范围	<p>根据环境影响报告表，结合松阳县天然气高压输配工程及中心场站项目的规模、特性和影响区域的环境特点，确定本次竣工环境保护验收调查范围为建设区、工程库区、门站厂房、施工区及其所涉及的影响区。</p> <p>本次验收调查范围与原环评评价范围对比见下表 2-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-1 竣工验收调查范围与原环评评价范围对比</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>环境要素</th> <th>环评评价范围</th> <th>本次调查范围</th> <th>备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>生态环境</td> <td>施工期水土流失与土壤植被破坏情况</td> <td>与环评一致</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">水环境</td> <td>施工期施工污染物排放情况</td> <td rowspan="3">与环评一致</td> <td rowspan="3">/</td> </tr> <tr> <td>营运期水环境影响分析（包括水质、水生生物等）</td> </tr> <tr> <td>营运期事故分析</td> </tr> <tr> <td>大气环境</td> <td>施工期车辆道路扬尘和施工粉尘</td> <td>与环评一致</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td>施工期机械噪声</td> <td>与环评一致</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">社会环境</td> <td>居民生活质量</td> <td rowspan="3">与环评一致</td> <td rowspan="3">/</td> </tr> <tr> <td>基础设施、资源利用（包括土地利用等）的补偿</td> </tr> <tr> <td>受影响居民的用水</td> </tr> </tbody> </table>			环境要素	环评评价范围	本次调查范围	备注	生态环境	施工期水土流失与土壤植被破坏情况	与环评一致	/	水环境	施工期施工污染物排放情况	与环评一致	/	营运期水环境影响分析（包括水质、水生生物等）	营运期事故分析	大气环境	施工期车辆道路扬尘和施工粉尘	与环评一致	/	声环境	施工期机械噪声	与环评一致	/	社会环境	居民生活质量	与环评一致	/	基础设施、资源利用（包括土地利用等）的补偿	受影响居民的用水
	环境要素	环评评价范围	本次调查范围	备注																											
	生态环境	施工期水土流失与土壤植被破坏情况	与环评一致	/																											
	水环境	施工期施工污染物排放情况	与环评一致	/																											
		营运期水环境影响分析（包括水质、水生生物等）																													
		营运期事故分析																													
	大气环境	施工期车辆道路扬尘和施工粉尘	与环评一致	/																											
	声环境	施工期机械噪声	与环评一致	/																											
社会环境	居民生活质量	与环评一致	/																												
	基础设施、资源利用（包括土地利用等）的补偿																														
	受影响居民的用水																														
调查因子	<p>(1) 生态环境</p> <p>水土流失：调查该工程水土保持责任范围，即项目建设区和直接影响区在工程施工中植被遭到破坏和恢复的情况，以及工程永久占地、临时占地的恢复情况。</p>																														
	<p>(2) 大气环境</p> <p>主要调查指标：甲烷</p>																														
	<p>(3) 噪声</p> <p>主要调查指标为连续等效 A 声级（LAeq）</p>																														

环境敏感目标	<p>评价范围内无自然保护区、风景旅游点、文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象。不会因本项目的实施而改变区域环境现有功能。</p> <p>生态环境：保护工程建设区及周边的森林植被，尽量减少对森林植被、动物等生物资源的破坏；预防和治理工程减少新增水土流失，合理规划施工占地，减少对当地农业生态环境的影响。</p> <p>声环境：该项目拟建地址周围无强噪声源，噪声现状无论在昼间还是夜间，都符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准。</p> <p>大气环境：项目所在地空气质量属于二类功能区，大气环境中常规污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012及其修改单）及其修改单中的二级标准。</p> <p>人群健康：保护对象为与工程有关的居民、施工人员，以国家卫生部门对相对疾病（包括传染病、地方病、流行病等）预防控制指标及公众健康指标作为评价标准。</p>
调查重点	<p>该项目属于非污染生态影响农林水利兴建项目，本次竣工验收调查重点为松阳县天然气高压输配工程及中心场站项目建设造成的生态环境影响，水环境等方面的影响。试运行期间产生的环境污染影响；分析环境影响报告表及相关批复提出的各项环保措施的落实情况及其效果，并落实环保投资落实情况；核实实际工程内容及方案设计变更的情况，并根据调查结果做出环境保护验收调查结论，对存在的问题提出环保补救措施。</p> <p>生态环境调查重点：防渗土料场、取石场、弃渣场、施工场地、施工道路的植被恢复和水土流失治理效果。</p> <p>水环境调查：水库蓄水对河水水质水量的影响；调查水库生活区生活污水处理措施。</p>

表 3：验收执行标准

环境 质量 标准	<b>1、地表水环境质量标准</b>			
	项目纳污水体为松阴溪。为了解松阴溪现状水质情况，本次评价采用松阳县环境监测站 2018 年对附近水体松阴溪断面的常规检测资料作为现状评价依据，监测结果见表 3-1。			
	表 3-1 地表水环境质量标准      单位：除 pH 外 mg/L			
	断面污染物	泉庄桥下 监测值	松阳二中 监测值	III类标准值
	pH	7	7.16	6~9
	DO	8.53	8.26	≥5
	高锰酸盐指数	1.6	2.2	≤6
	生化需氧量	0.8	1.2	≤4
	氨氮	0.08	0.36	≤1
	总磷	0.03	0.09	≤0.2
F-	0.11	0.26	≤1.0	
六价铬	<0.004	<0.004	≤0.05	
石油类	<0.04	<0.04	≤0.05	
<b>2、环境空气质量标准</b>				
本次评价收集了 2018 年松阳县环境监测站的常规监测数据，具体监测结果见表 3-2。				
表 3-2 环境空气质量标准      单位：mg/m <sup>3</sup>				
评价因子	平均时段	现状浓度	标准值	达标情况
SO <sub>2</sub>	年均值	6	60	达标
NO <sub>2</sub>	年均值	24	40	达标
PM <sub>10</sub>	年均值	43	70	达标
PM <sub>2.5</sub>	年均值	28	35	达标
O <sub>3</sub>	年均值	79.5	160	达标
CO	24h 平均值	800	4000	达标
<b>2、声环境质量标准</b>				
本项目属于 3 类声环境功能区。厂界执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类标准，昼间：65dB (A)，夜间：55dB (A)。				

## 1、废水

生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级排放标准后纳入园区污水管网，最终进入松阳县城市污水处理厂处理《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准后排放，尾水排放至松阴溪。具体指标见 3-3。

表 3-3 农田灌溉水质标准（单位：除 pH 外，均为 mg/L）

序号	污染物	纳管标准《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)三级标准	《城镇污水处理厂污水物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准
1	PH	6~9	6~9
2	SS	≤400	≤10
3	BOD <sub>5</sub>	≤300	≤10
4	COD <sub>Cr</sub>	≤500	≤50
5	石油类	≤20	≤1
6	氨氮	≤35*	≤5

## 2、废气

本项目施工期主要产生粉尘，执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准。运营期逸散的气体为天然气，天然气主要成分为甲烷，属于无色、无臭、无毒物质。本项目不对甲烷排放量进行定量分析。具体见表 3-4。

污染物	最高运行排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	无组织排放监控浓度限值	
		监控点	浓度(mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	50	周界外浓度最高	1.5

## 3、噪声

本项目在施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准限值。具体见表 3-5。

表 3-4 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 单位：dB(A)

位置	采用标准	等效声级[dB(A)]	
		昼间	夜间
厂界	3 类标准	65	55

## 4、固废

污  
染  
物  
排  
放  
标  
准

一般工业固废贮存办法按照《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[2013]第 36 号)的规定执行。

总量  
控制  
指标

污染物总量控制是执行环保管理目标责任制的基本原则之一，是我国重点推行的环境管理政策，实践证明它是现阶段我国改善环境质量的一套行之有效的管理手段。

根据国务院印发《“十三五”生态环境保护规划》的通知（国发[2016]65 号），在“十三五”污染排放总量约束性指标为 COD、NH<sub>3</sub>-N、SO<sub>2</sub> 和 NO<sub>x</sub>。根据

《关于印发浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）的通知》（浙环发[2012]10 号）中第八条“新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减。”本项目只产生生活污水，故 COD、NH<sub>3</sub>-N 不进行区域替代削减。根据工程分析和本项目污染物排放特点，本项目仅排放生活污水，故无需进行替代削减。

项 目	COD	NH <sub>3</sub> -N
全厂新增量	0.0043	0.0004
替代比例	/	/
替代量	/	/

表 4：工程概况

<p>项目名 称</p>	<p>松阳县天然气高压输配工程及中心场站项目</p>
<p>项目地 理位置 (附地 理位置 图)</p>	<p>松阳门站位于王村工业园区西北角，LNG 气化站（王村中心站）内。该站东北侧和西北侧靠山，东南侧紧邻工业园区道路，西南侧靠近二级公路，市政设施配套齐全，交通便利。建设范围内现状为工业用地，整体场地相对平整。具体地理位置见附图 4-1（项目地理位置图）</p> <div data-bbox="419 667 1214 1055" data-label="Image"> </div> <p style="text-align: center;">图 4-1 地理位置图</p> <div data-bbox="395 1189 1401 1794" data-label="Image"> </div> <p style="text-align: center;">图 4-2 项目周围环境图</p>

**主要工程内容及规模：**松阳县现状采用自建 LNG 气化站的方式实现管道燃气供应，主要供应中心城区和赤寿乡工业集聚区内的工业用户，其他用户还未供应管道气。随着国内“煤改气”政策的不断推进，松阳县域内天然气用气量呈爆炸式增长。至 2017 年，松阳港华燃气有限公司年供气量已达 5400 万 Nm<sup>3</sup>，最大小时用气量已达 14459Nm<sup>3</sup>/h。然而，已建成的 LNG 气化站设计高峰小时供气量为 12000Nm<sup>3</sup>/h。松阳县现状天然气用气量，已超过现有 LNG 气化站供气能力。

同时，通过对松阳县中心城区、古市镇和赤寿乡居民、公商和分布式能源用户展开全面深入的调查，预计天然气进入市场后将在 2022 年新增 542 万立方米的市場需求。此外，途经松阳县的省网“富龙丽”线天然气管道工程正式启动项目前期工作，截止目前，丽水至龙游段天然气管道一期工程正在建设，计划 2019 年建成通气，并在松阳设有分输站，届时松阳县将具备接入管输天然气的条件。而本项目对于及时可靠地与上游完成天然气的供气衔接，协调城市天然气的有序、健康发展，加强天然气能源的科学开发、有效利用都起着至关重要的作用，因此，松阳县天然气高压输配工程的建设，已经成为当前松阳县开展天然气工程建设工作的必要任务。

考虑到天然气工程建设的必要性，松阳港华燃气有限公司拟投资 2409.72 万元建设松阳县天然气高压输配工程项目，主要建设内容为：一条长约 6.1km 的 4.0MPa、DN400 天然气高压管道和一座新建门站。

本项目劳动定员 14 人，工作为三班制，每班工作 8 小时，年工作 365 天。

#### 主要设备清单：

表 4-1 主要设备清单

序号	设备名称	单位	环评审批情况		实际建情况		备注
			数量	规格	数量	规格	
1	过滤分离器	台	2	2 万 Nm <sup>3</sup> /h	2	2 万 Nm <sup>3</sup> /h	与环评一致
2	涡轮流量计	台	2	2 万 Nm <sup>3</sup> /h	2	2 万 Nm <sup>3</sup> /h	与环评一致
3	高中压压力调节装置	套	2	2 万 Nm <sup>3</sup> /h	2	2 万 Nm <sup>3</sup> /h	与环评一致
4	电动调节阀	套	1	DN400	1	DN400	与环评一致
5	电动调节阀	套	/	/	1	DN500	环评未提出

#### 主要原辅材料及能源消耗清单：

表 4-2 主要原辅材料及能源消耗清单

序号	原辅材料名称	单位	环评审批年用量	实际年用量	备注
1	加臭剂（四氢噻吩）	t/a	0.5	1	与环评一致

### 工程占地及平面布置（附图）

实际情况与环评一致。项目高压管线敷设区域为农田。门站选址在已建中心城区工业集聚区 LNG 气化站内，项目门站占地 260m<sup>2</sup>。

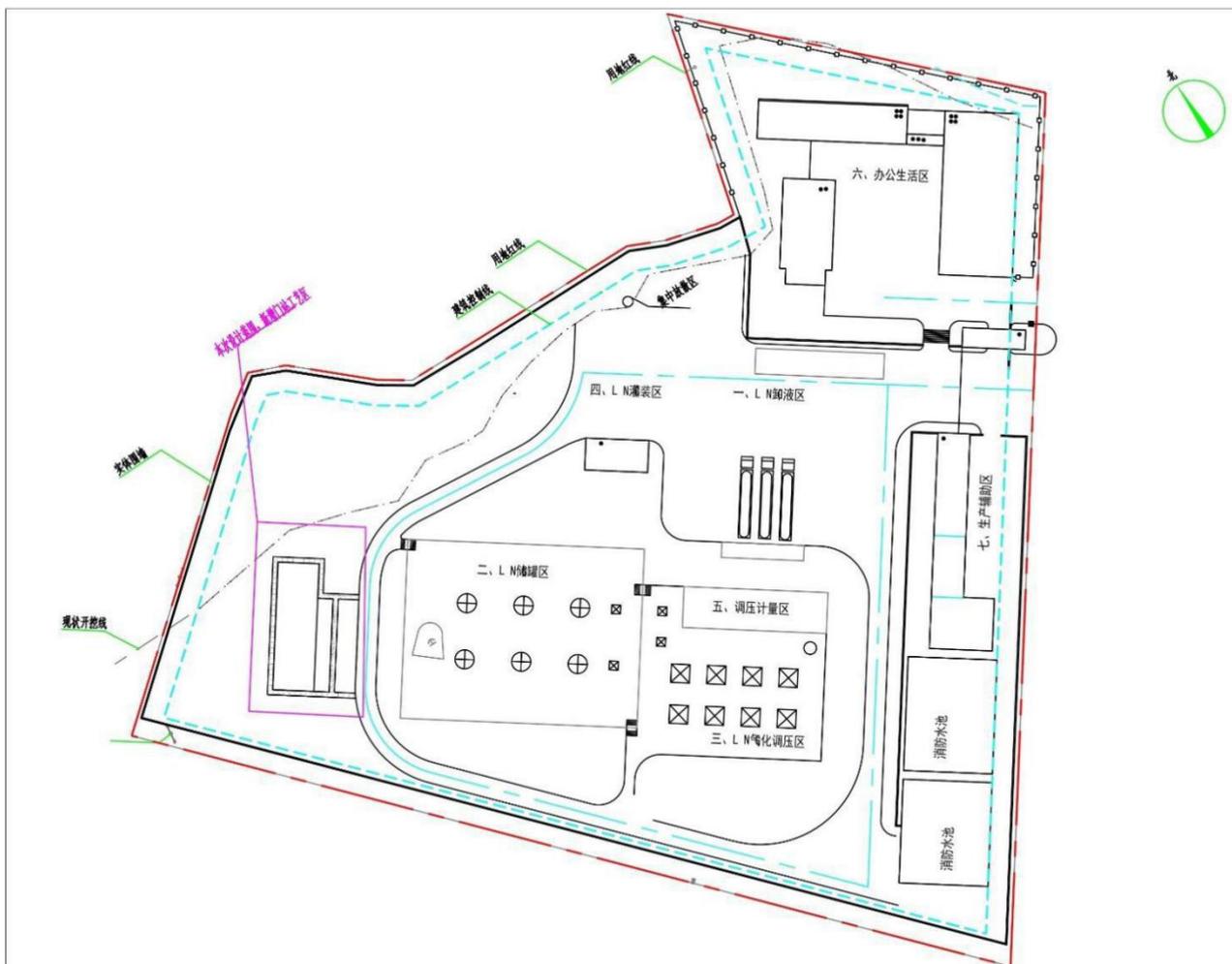


图 4-3 项目平面布置图

**工程环境保护投资明细**

根据实际调查及查阅相关资料，松阳县港华天然气有限公司的环境保护投资包括：废气治理、废水治理、噪声治理、固废治理等投资，环境保护投资约 16 万元，占总投资 2409.72 万元的 0.66%，详见 4-3。

**表 4-3 松阳县天然气高压输配工程及中心场站环保投资**      **单位：万元**

类型	污染源	污染物名称	环保措施	环评环保投资	实际环保投资
废气	门站	甲烷	放射管	5	8
废水	生活污水	COD <sub>cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N	化粪池、污水管道	2	6
噪声	生产厂房	生产设备	厂房隔声、减震	4	2
固废	生产过程	一般固废	一般固废暂存	2	2
合计				13	16

表 5：建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

**环境影响评价的主要环境保护措施及结论（生态、声、大气、水、振动、固体废物等）**

松阳县天然气高压输配工程及中心场站项目建设项目于 2019 年 8 月，委托浙江爱闻格环保科技有限公司编制了《松阳港华燃气有限公司松阳县天然气高压输配工程项目环境影响报告表》来完善环境影响评价相关手续。2019 年 10 月 8 日，松阳县环境保护局关于《松阳港华燃气有限公司松阳县天然气高压输配工程项目环境影响报告表的审查意见》（松环建[2019]30 号）予以批复，以下内容根据该项目环境影响报告表及其批复编写。与项目有关的生态破坏和污染物排放、主要环境问题及环境保护措施。

**1、施工期污染**

在施工过程中，污染物的排放、工程占地及工程开挖等各项施工活动，会对工程地区的水体、大气、声环境造成局部污染，对工程区施工人员的健康带来影响；工程建设对区域生态环境造成一定破坏；施工开挖、弃土石碴等造成新增水土流失；施工期间对当地的交通业也将带来一定的影响。工程建设区虽不属于野生保护动物的主要栖息地。但对野生动物在该区域的出没会带来一定的影响。本项目已建成运行多年，经过现场探勘，被施工期的一些施工行为破坏的生态环境已恢复，项目周边生态环境良好。

**2、营运期污染****（1）废水环境影响分析**

本项目营运期废水主要为电站工作人员生活污水，本项目生活污水产生量 86.4t/a，生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准后纳入园区污水管网，最终进入松阳县城市污水处理厂处理《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排放，尾水排放至松阴溪。营运期废水实施零排放，不影响河道水质。

**（2）废气环境影响分析**

本项目产生废气主要为检修或安全放散排放的少量天然气。考虑到检修时产生的天然气为瞬时排放，排放量小且维持时间短，故不进行定量分析。同理安全放散产生的天然气一般通过专门的放散管排向天空，不会造成地面污染，对大气也无甚影响，且产生量较小，故不进行定量分析。

**（3）噪声环境影响分析**

项目各监测点位噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中

外环境 3 类功能区标准，项目可以满足达标排放原则。

#### **(4) 固体废物环境影响分析**

项目产生的所有固体废物分类收集、合理处置，均不外排，对周边环境基本无影响。

#### **(5) 生态环境影响分析**

本项目为生态型项目，对生态环境无明显影响。

#### **(6) 环境风险影响分析**

本项目主要风险物质为天然气，门站天然气贮存量约为 5t/a，根据本项目物质危险性识别、生产设施危险性识别和重大危险源的识别分析结果，确定本项目的最大可信事故为：**天然气外泄**，故存在一定的风险。因此，建议企业要严格遵守各项安全操作规程和制度，加强安全管理，正常生产情况下其环境风险程度属于可接受水平。

### **3、环境影响报告表中环境影响评价结论**

综上所述，松阳县天然气高压输配工程及中心场站项目的社会、经济效益突出，对当地经济发展，人民生活水平的提高具有明显作用。在保证生态需水量的前提下，不会对当地生态环境产生影响。在认真落实本报告表提出的环保对策措施基础上，从环境保护角度而言，工程的运行是可行的。

### 各级环境保护行政主管部门的审批意见（国家、省、行业）

项目于2019年10月8日，松阳县环境保护局《关于松阳县天然气高压输配工程项目环境影响报告表的审查意见》（松环建[2019]30号）予以批复，批复意见的主要内容如下：

表 4-5 项目环评批复意见落实情况表

批复意见	落实情况
1、按“雨污分流、清污分流”的要求建设厂区排水排污系统。生活污水经化粪池与处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入园区污水管网，排入松阳县城市污水处理厂，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放。	<b>已落实</b> 营运期生活污水经化粪池与处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入园区污水管网，排入松阳县城市污水处理厂，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放。
2、落实废气污染防治措施，确保本项目大气污染物稳定达标排放。加强天然气管道日常检修、维护工作、减少放散气体的产生，切实做好废气污染预防工作。	<b>已落实</b> 已做好加强天然气管道日常检修、维护工作。
3、认真落实各项噪声防治措施，有限选用低噪声设备。对高噪声设备采取安装减震器等措施。设备合理布局，加强设备定期检查、维护和管理，确保厂界噪声达标排放，排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准	<b>已落实</b> 已合理布局设施和设备，选用低噪声设备，对高噪声设备采取安装减震器等措施。加强设备定期检查、维护和管理，确保厂界噪声达标排放，排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。
4、按固废“资源化、减量化、无害化”的处置原则，积极落实清洁生产措施，提高综合利用率，加强存放场地管理、完善各类固废台账记录；生活垃圾等一般固废委托环卫部门统一及时清运。严禁焚烧	<b>已落实</b> 已按固废“资源化、减量化、无害化”的处置原则落实固废分类收集、综合利用及处置措施，提高固体废物综合利用率。生活垃圾及分拣收集后交由环卫部门统一清运；施工挖方弃土按照水保方案要求妥善处理。

表 6: 环境保护措施执行情况

项目	环境影响报告表及审批文件中要求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果及未采取措施的原因
施工期	<p>生态影响</p> <p>(1) 派专人清扫洒落在场地进出口及附近路段的尘土并定期清洗路面、尽量减少扬尘的产生, 截断扬尘的扩散途径; 在车辆进出口设一沉淀池, 要求进出车辆必须冲洗其轮胎, 减少扬尘; 进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆, 应尽可能采用密闭车斗, 并保证物料不遗撒外漏。若无密闭车斗, 物料、垃圾、渣土的装载高度不得超过车辆槽帮上沿, 车斗应用布遮盖严实; 施工过程中使用易产生扬尘的建筑材料应采取密封保存; 施工过程中产生的建筑垃圾, 应及时清运; 施工工地场内主干道采用混凝土、连锁块、柏油路硬化, 实现道路平整、畅通、场内无积水, 控制施工现场二次扬尘;</p> <p>(2) 针对敏感目标, 应设置 2.5m 高围栏, 围栏低端应设置防溢座, 围栏之间以及围栏与防溢座之间无缝隙, 并且需每天及时洒水降尘。施围栏建筑施工, 围栏要求: 围栏高度 <math>\geq 1.8\text{m}</math>, 围栏施工率达 100%, 在城区繁华地段和主干道等地段要求适当增高围栏高度, 围栏低端应设置防溢座, 围栏之间以及围栏与防溢座之间无缝隙, 对于特殊地点无法设置围栏时, 应该设置警示牌;</p> <p>(3) 施工单位必须使用污染物排放符合国家标准运输车辆和施工机械, 加强设备、车辆的维护保养, 使机械、车辆处于良好工作状态, 严禁使用报废车辆和淘汰设备, 以减少施工机械废气对周围环境的影响;</p>	<p>(1) 已派专人清扫洒落在场地进出口及附近路段的尘土并定期清洗路面、尽量减少扬尘的产生, 截断扬尘的扩散途径; 在车辆进出口设一沉淀池, 要求进出车辆必须冲洗其轮胎, 减少扬尘; 进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆, 应尽可能采用密闭车斗, 并保证物料不遗撒外漏。若无密闭车斗, 物料、垃圾、渣土的装载高度不得超过车辆槽帮上沿, 车斗应用布遮盖严实; 施工过程中使用易产生扬尘的建筑材料应采取密封保存; 施工过程中产生的建筑垃圾, 应及时清运; 施工工地场内主干道采用混凝土、连锁块、柏油路硬化, 实现道路平整、畅通、场内无积水, 控制施工现场二次扬尘;</p> <p>(2) 已设置 2.5m 高围栏, 围栏低端设置防溢座, 围栏之间以及围栏与防溢座之间无缝隙, 并且每天及时洒水降尘。施围栏建筑施工, 围栏要求: 围栏高度 <math>\geq 1.8\text{m}</math>, 围栏施工率达 100%, 在城区繁华地段和主干道等地段适当增高围栏高度, 围栏低端设置防溢座, 围栏之间以及围栏与防溢座之间无缝隙, 对于特殊地点无法设置围栏时, 设置警示牌。</p> <p>(3) 施工单位使用污染物排放符合国家标准运输车辆和施工机械, 加强设备、车辆的维护保养, 使机械、车辆处于良好工作状态, 严禁使用报废车辆和淘汰设备, 以减少施工机械废气对周围环境的影响;</p>	/

	<p>(4) 应在施工门站场区内规划截排水沟，修建沉淀池、砂井、隔油池等设施，施工废水经沉淀池或砂井沉淀进入隔油池后回用于场地内洒水除尘；</p> <p>(5) 施工期车辆清洗工作不现场进行，可依托一起施工的合建站清洗场进行清洗，并做好污染防治措施；穿越道路施工造成的临时弃方，需要尽快清运并在两侧设置挡板，不在雨天进行施工；为减少施工废水的产生，建设单位还应加强施工期的用水管理，做到节约用水；项目建设时必须查清岩溶管道和裂隙，进行封堵防渗，不能用未处理的污水浇灌；在穿越道路时，需要对管道进行防腐和密封处理，必须按照施工规范进行，采购管道必须合格；</p> <p>(6) 道路边侧入行道和穿越道路施工时，需要设置高度不小于 18m 的围栏，且要求最好敷以吸声材料，减弱噪声影响；一般情况下，要求夜晚和午间禁止施工，对于施工工艺有特殊要求不可避免在这两个时间段施工的，必须申请环保部门的同意；</p> <p>(7) 对钢管、模板等构件装、运应该轻拿轻放，严禁抛掷，在操作中尽量避免敲打导管；运输车辆进出施工现场控制或禁止鸣喇叭，减少交通噪声；</p> <p>(8) 要求文明施工，指挥人员等切不可用哨子等高噪声指挥等。</p>	<p>响。</p> <p>(4) 已在施工门站场区内规划截排水沟，修建沉淀池、砂井、隔油池等设施，施工废水经沉淀池或砂井沉淀进入隔油池后回用于场地内洒水除尘。</p> <p>(5) 施工期车辆清洗工作不现场进行，依托一起施工的合建站清洗场进行清洗，穿越道路施工造成的临时弃方，尽快清运并在两侧设置挡板，不在雨天进行施工；为减少施工废水的产生，建设单位加强施工期的用水管理，做到节约用水；项目建设时查清岩溶管道和裂隙，进行封堵防渗，不能用未处理的污水浇灌；在穿越道路时，对管道进行防腐和密封处理，必须按照施工规范进行，采购管道必须合格。</p> <p>(6) 道路边侧入行道和穿越道路施工时，设置高度不小于 18m 的围栏，且要求最好敷以吸声材料，减弱噪声影响；一般情况下，要求夜晚和午间禁止施工，对于施工工艺有特殊要求不可避免在这两个时间段施工的，必须申请环保部门的同意。</p> <p>(7) 对钢管、模板等构件装、运轻拿轻放，严禁抛掷，在操作中尽量避免敲打导管；运输车辆进出施工现场控制或禁止鸣喇叭，减少交通噪声。</p> <p>(8) 文明施工，指挥人员等切不可用哨子等高噪声指挥</p>	
--	--	---	--

	污染影响	<p>(1) 施工期的水质污染源主要包括施工废水和生活污水。废水总体排放量较小，施工期车辆清洗工作不现场进行，可依托一起施工的合建站清洗场进行清洗，并做好污染防治措施；穿越道路施工造成的临时弃方，需要尽快清运并在两侧设置挡板，不在雨天进行施工；为减少施工废水的产生，建设单位还应加强施工期的用水管理，做到节约用水；项目建设时必须查清岩溶管道和裂隙，进行封堵防渗，不能用未处理的污水浇灌；在穿越道路时，需要对管道进行防腐和密封处理，必须按照施工规范进行，采购管道必须合格。</p> <p>(2) 工程施工期间，施工噪声对外界影响较小。</p> <p>(3) 施工期废气包括施工扬尘、施工车辆和机械尾气、装修废气。废气对环境及施工人员和附近居民的身体健可产生不利影响，经采取降尘及其它对应措施后可减少不利影响。随着施工结束，废气污染随之消失。</p> <p>(4) 施工期产生的固体废物主要为生活垃圾、施工废料及多余土石方等。施工人员生活垃圾委托环卫部门清运，对周围环境影响不大。</p>	<p>(1) 施工期的水质污染源主要包括施工废水和生活污水。废水总体排放量较小，施工期车辆清洗工作不现场进行，依托一起施工的合建站清洗场进行清洗；穿越道路施工造成的临时弃方，需要尽快清运并在两侧设置挡板，不在雨天进行施工；为减少施工废水的产生，建设单位加强施工期的用水管理，做到节约用水；项目建设时必须查清岩溶管道和裂隙，进行封堵防渗，不能用未处理的污水浇灌；在穿越道路时，需要对管道进行防腐和密封处理，必须按照施工规范进行，采购管道必须合格。</p> <p>(2) 工程施工期间，施工噪声对外界影响较小。</p> <p>(3) 采取降尘及其它对应措施后可减少不利影响。随着施工结束，废气污染随之消失。</p> <p>(4) 施工人员生活垃圾委托环卫部门清运，对周围环境影响不大。</p>	/
	社会影响	基本不会造成社会影响	基本不会造成社会影响	/
运行期	生态影响	<p>本项目为天然气输送项目，在项目营运期间，除设备运转将产生噪声污染及员工工作、生活产生的三废外，基本不对外界环境造成污染。因此本项目营运期间对环境的影响较小。</p>	(1) 生活污水进化粪池。	/
	污染影响		(2) 运行期间，门站通过采取低噪设备，合理布局等措施降低噪声对周边环境的影响。	/
	社会影响		(3) 生活垃圾集中后委托环卫部门处理；	/

表7: 环境影响调查

施 工 期	生态影响	<p>(1) 对社会经济的影响</p> <p>随着工程的开发, 施工人员大量进驻, 将促进当地肉类、蔬菜等副食品的生产和销售, 按人均每月消费 200 元计, 施工高峰期将增加销售额约 2.0 (与人数有关)万元。施工队伍的进驻也将促进当地服务业、文化娱乐等第三产业的繁荣和发展, 各类临时设施的施工也将为当地居民创造一定的就业机会, 这不仅有利于搞活当地乡村经济、增加群众经济收入、提高当地人民群众的生活质量, 同时对当地社会经济也将产生一定的影响。</p> <p>(2) 对水土流失的影响</p> <p>本项目挖出的大部分土方填埋回原处, 不设取土场和弃土场。同时采用临时性控制土壤侵蚀的措施, 保持坡度稳定, 减少侵蚀和冲刷。在适当的间隔处建设截留和导洪沟, 避免形成对纵向坡度管沟的底部冲刷。土方回填后对农田进行恢复, 尽量不影响原有植被生存和土壤性质变化。</p>
	污染影响	<p>水环境</p> <p>工程施工期影响水质的因素主要为施工人员的生活污水和施工废水。</p> <p>施工废水: 施工废水主要来自以燃油为动力的施工机械产生的漏油、施工车辆和工具冲洗水等, 另外, 施工造成的地表裸露、粉状建材临时堆放处等在大雨冲刷时泥土随雨水流失也会产生含泥沙废水, 废水中主要污染物为水泥、沙子、块状垃圾、油污等杂质。</p> <p>为了避免废水污水无序外排, 防止施工废水的污染, 项目应在施工门站场区内规划截排水沟, 修建沉淀池、砂井、隔油池等设施, 施工废水经沉淀池或砂井沉淀进入隔油池后回用于场地内洒水除尘, 对周围环境影响较小。</p> <p>本项目管线施工废水产生量极少, 在切割道路过程中产生的废水根据同类项目的经验, 可完全蒸发, 且亦可直接用于回填工程, 人工开挖段不产生施工废水; 机械清洗等工作可依托于本项目一起建设的合建站设置的清洗场进行清洗, 管线施工过程中不单独设置清洗场地; 试压废</p>

		<p>水回用于施工场地泼洒抑尘后蒸发，不会对周围水环境造成明显不利影响。</p> <p>(2) 生活污水：本项目的施工期约为 4 个月，施工人员产生的生活污水估算为 0.8m<sup>3</sup>/d，根据业主提供资料，管线施工场地不设置施工营地，施工人员不在场地内居住，施工人员三餐自行解决，废水的产生主要为施工人员排泄产生的废水废物，这部分可依托松阳县配套基础设施解决(如公网)，因此本项目不单独设置临时移动式的公厕。本项目产生的废水量极少，生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级排放标准后纳入园区污水管网，最终进入松阳县城市污水处理厂处理《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准后排放，尾水排放至松阴溪，施工期生活污水随施工期结束而消除。</p>
	大气环境	<p>施工期废气包括门站扬尘、管道扬尘、施工车辆和机械尾气、装修废气。</p> <p>施工扬尘主要来自土方的开挖、建筑材料的装卸过程、施工垃圾的清理、运输车辆在施工场地内行驶、运输车辆的车轮夹带泥土污染场地附近地面,以及在有风条件下由于场地地表裸露而产生的扬尘,其中运输车辆在施工场地内行驶产生的扬尘是主要污染源。</p> <p>本项目门站主要通过洒水抑制扬尘。类别同类项目，在施工期实施洒水抑尘，可使扬尘减少 70%左右。结合项目情况,项目门站四周三百米范围内主要为林地和空地，无现状敏感点存在，施工扬尘对环境的影响不大。</p> <p>施工使用的各种工程机械(如载重汽车、铲车和推土机等)主要以柴油为燃料，重型机械的尾气排放使项目所在区域内的大气环境受到影响。施工单位必须使用污染物排放符合国家标准的运输车辆和施工机械，加强设备、车辆的维护保养，使机械、车辆处于良好工作状态，严禁使用报废车辆和淘汰设备，以减少施工机械废气对周围环境的影响。采取以上措施后，施工机械尾气对环境的影响不大。</p> <p>本项目在装修过程中需要进行电焊工作，电焊产生的废物为金属粉</p>

	<p>尘，以上烟尘粒弥漫于环境中，极易被吸入肺内，长期吸入可造成人体肺组织纤维性病变。由于本项目施工均在空旷地带，通风透气，因此项目电焊垃圾主要对施工人员造成危害。本环评建议电焊工作人员施工时必须佩带防护用具(电焊面罩、手套、防毒口罩和工作帽等)，禁止无相关防护措施的电焊施工人员进场。</p> <p>对施工人员健康危害较大，需采取相应的降尘措施并加强施工人员的劳动保护。</p>
声环境	<p>门站工程和燃气管线建设过程对城市声环境的影响，主要是施工阶段各种施工机械所产生的施工噪声，当不同的施工作业、施工机械靠近各种敏感点时，会对城市声环境造成一定的影响项目施工期间产生噪声的机械主要有推土机、挖土机、搅拌机、振捣机、焊机、运输车辆、吊车等，这些机械的噪声级一般均在 75~105dB(A) 以上，且各施工阶段均有大量的设备交互作业，这些设备在场地内的位置、使用率有较大变化，因此很难计算确切的施工场界噪声。项目建设期间,进出项目施工现场的运输车辆将使项目所在地车流量增大，导致项目附近交通噪声增高。但这种噪声具有间歇性和可逆性，随着施工期的结束而消失。</p>
固废	<p>固体废弃物主要包括施工弃渣、建筑垃圾和生活垃圾等。</p> <p>(1) 施工废料</p> <p>施工废料主要包括焊接作业中产生废焊条、清管作业中产生的焊渣、铁锈等固废、防腐作业中产生的废防腐材料及施工过程中产生的废混凝土等。根据同类项目经验可知，施工废料产生量约为 0.5t/a。施工废料大部分可回收利用,剩余废料听从城市管理部门安排,运往指定地点填埋。</p> <p>(2) 土石方</p> <p>因门站选址较为平坦，场地清理过程产生的弃渣土较小，施工过程中产生的弃渣土主要来自管道施工。管道施工产生的弃渣土来自两部分,一是敷设管道本身置换的渣土方，二是开挖造成土壤松散，回填后剩余的渣土方。本工程管道绝大部分均位于较平坦地区，一般弃量较少，管网工程土石方可就地实现土石方平衡在农田，在满足“管沟回填土应高出地面 0.3m，以防下陷”的要求后，基本能达到挖填平衡。站场施工产生</p>

		<p>的少量弃土可作为附近路肩填土利用。</p> <p>(3) 生活垃圾</p> <p>施工期进场施工人数按 20 人考虑, 生活垃圾按人均产生量 1 kg/d 计, 产生的生活垃圾量为 20kg/d, 若不及时清运, 随意堆放易招引苍蝇, 产生恶臭, 影响施工人员和周边居民的生活卫生环境。项目所在地设置若干垃圾桶, 方便生活垃圾的收集, 经统一收集后, 及时环卫部门清运处置, 减小对周围环境卫生的影响。</p>
运行期	生态影响	<p>项目高压管线敷设区域为农田。门站选址在已建中心城区工业集聚区 LNG 气化站内, 项目门站占地 260m<sup>2</sup>。管线临时占地为管线施工过程中管线两侧堆放土石方、砖石材料和管道的占地, 永久占地为管网标志、检查井的占地。管网在铺设完成之后需要对农田进行不低于原来质量的恢复, 因此项目建设完成后对土地资源影响不大。</p>
	水环境污染影响	<p>本项目废水主要是员工生活污水。生活污水产生量 86.4t/a。生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级排放标准后纳入园区污水管网, 最终进入松阳县城市污水处理厂处理《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准后排放, 尾水排放至松阴溪。</p>
	声环境影响	<p>本项目噪声主要来自设备运行时产生的噪声, 其噪声源强约为 80~85dB, 根据预测结果可知, 项目厂界昼夜间噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中厂界外 3 类声环境功能区排放限值的标准, 项目投产后对周围声环境影响不大。</p>
	固废	<p>生活垃圾收集后委托环卫部门统一清运。因此, 企业做好厂内固废临时收集和暂存场所设施建设, 并进行日常规范管理后, 项目产生的固废对周围环境影响较小。</p>
	社会影响	<p>门站运行后, 将有效增加当地的税收收入, 从促进当地经济的繁荣发展角度看具有积极的推动作用。</p>

**表8：环境质量及污染源监测（附监测图）**

## 8.1 运行期监测

8.1.1 监测时间、监测断面及频次见表 8-1。

**表 8-1 监测一览表**

项目	监测时间、监测频次	监测点位	监测项目
厂界噪声	2020年10月26日~27日， 连续监测2天	厂界四周	LAeq
废水	2020年10月26日~27日， 连续监测2天	生活污水排口	pH、生化需氧量、氨氮、悬 浮物

分析方法及使用仪器见下表 8-2。

**表 8-2 分析方法一览表**

项目	监测方法	方法来源	检出限
采样	地表水和污水监测技术 规范	HJ/T 91-2002	/
pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法	GB/T 6920-1986	/
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	4mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏 试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重 量法	GB 11901-1989	/

## 8.1.2 监测结果及评价

本次项目废水监测结果详见下表 8-3，废水监测结果统计见表 8-4。

表 8-3 废水质量监测结果

单位：pH 为无量纲，其他 mg/L

采样位置及编号	检测项目	pH	化学需氧量	悬浮物	氨氮
	样品性状				
生活污水排口 (FS20201026603)	液、无色、微浊	8.29	70	16	10.3
生活污水排口 (FS20201026604)	液、无色、微浊	8.21	84	20	10.5
生活污水排口 (FS20201026605)	液、无色、微浊	8.26	74	18	9.54
生活污水排口 (FS20201026606)	液、无色、微浊	8.30	90	22	10.1
生活污水排口 (FS20201027663)	液、无色、微浊	8.25	76	24	10.7
生活污水排口 (FS20201027664)	液、无色、微浊	8.28	96	18	9.98
生活污水排口 (FS20201027665)	液、无色、微浊	8.31	68	16	10.4
生活污水排口 (FS20201027666)	液、无色、微浊	8.29	91	21	10.2

表 8-4 废水监测结果统计表

单位：除 pH 外，其他 mg/L

污染物名称		pH 值	COD <sub>Cr</sub>	悬浮物	氨氮	
生活污水排口	日均值	10月26日	/	80	19	10.11
		10月27日	/	83	20	10.32
	范围	10月26日	8.21-8.30	70-90	16-22	9.54-10.5
		10月27日	8.25-8.31	68-96	16-24	9.98-10.7
	执行标准		6-9	≤500	≤400	≤35*
	达标情况		达标	达标	达标	达标

**监测表明：**生活污水排口所采水样中 pH 值范围、氨氮浓度、COD<sub>Cr</sub> 浓度、悬浮物均达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级排放标准的要求。

## 8.2 运行期间声环境质量监测结果及评价

2020 年 10 月 26 日-27 日对该项目所处区域的声环境质量进行了监测。本次监测门站四周东、南、西、北厂界外 1 米处、噪声源，共 5 个监测点，每个点位昼、夜间各监测 1

次。具体结果见下表 8-5、8-6。

**表 8-5 厂界噪声检测结果**

监测点位	监测结果 $L_{eq}$ [dB(A)]				《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类	
	10月26日		10月27日			
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1#厂界东外 1 米	63.4	53.1	62.8	53.1	<b>65[dB(A)]</b>	<b>55[dB(A)]</b>
2#厂界南外 1 米	63.0	53.9	63.7	52.8		
3#厂界西外 1 米	64.3	52.2	62.7	53.5		
4#厂界北外 1 米	63.5	53.2	64.6	53.5		

**表 8-6 噪声源监测结果**

检测日期	检测位置	发声类型 (稳态、非稳态)	检测时间	离声源距离 (m)	检测值 dB (A)
10月26日	5#天然气站	稳态	10:53	1	79.0
10月27日	5#天然气站	稳态	10:12	1	79.3

**监测结果表明：**验收监测期间，本项目各厂界昼夜间噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 所述 3 类区昼间环境噪声排放限值的要求。

表 9：环境管理状况及监测计划

**环境管理机构设置**

根据《建设项目环境保护设计规定》，企业应设置环境保护管理机构，负责组织、落实、监督本项目的环保工作。建议设立专门环保部门，配备 1~2 名专职人员负责具体工作，以保证各项污染防治设施的正常运行。环保专职人员应进行环保知识岗位培训，对具体设备操作应进行学习，经考核合格后，方许上岗。

**环境监测能力建设情况**

本项目环境监测计划主要为运营期的常规监测计划，主要是对工程的污染源和环境质量进行监测，为掌握工程环保设施的运行状况，建议对废水、废气和噪声污染源的环保设施运行情况进行定期监测，固废清运由松阳县环保局定期监察，其它环境监测可委托当地环境监测站或第三方监测机构进行，本项目运营期具体监测计划如下表。

监测计划一览表

编号	监测内容	监测点位	监测指标	监测频次
1	大气	厂界无组织监测点	甲烷	一年一次
2	噪声	东、南、西、北厂界外各 1 米	昼夜等效噪声	每季度一次

**环境影响报告中提出的监测计划及其落实情况**

本项目环境监测计划主要为运营期的常规监测计划，主要是对工程的污染源和环境质量进行监测，为掌握工程环保设施的运行状况，建议对废水、废气和噪声污染源的环保设施运行情况进行定期监测，固废清运由松阳县环保局定期监察，其它环境监测可委托当地环境监测站或第三方监测机构进行。

**环境管理状况分析与建议**

为了进一步做好项目运行期的环境保护工作，应定期对松阳县天然气高压输配工程及中心场站项目门站所在地进行监测。

**表10：环境管理状况及监测计划****环境管理机构设置****施工期环境管理**

1、在施工期，建设单位成立了环境保护管理办公室，分别由卫生防疫、环境监测、水土保持、生物等专业的人员专职或兼职组成。

## 2、环境管理机构职责

①贯彻、宣传国家的环保方针、政策和法律法规。

②制定环保管理制度、环境保护实施计划。

③监督检查执行“三同时”规定的情况。

④定期进行环保设备检查、维修和保养工作，确保环保设施长期稳定、达标运转。

⑤负责环保设施的日常运行管理工作，制定事故防范措施，一旦发生事故，组织污染源调查及控制工作，并及时总结经验教训。

⑥建立污染源档案，委托环境监测机构定期开展环境监测，对各类环境监测资料和环境质量情况及时整理并建立技术档案。

## 3、机构工作情况

自工程开工后，管理机构参与了厂区及施工区的环境保护措施的落实，对施工人员环境保护意识的培训等相关工作，对施工期环境保护工作实施全程管理。对环境保护从实施规划、方案设计、招投标、施工进行组织和落实。在工程建设过程中严格按照《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国水土保持法》等法律法规执行。

**运行期环境管理**

运行期间，本公司按照相关环境保护规定，主要做了一下方面的工作：组建了保洁专业队伍，负责门站环卫工作，设置垃圾箱，定期清理处置；专人负责不定期巡查，防治水污染，保护河流水质；持续实施坝枢纽区绿化美化，以及不稳定边坡的防护等工作。

**固废处置情况**

公司固废处置建立相应的台账记录，并设置专门的堆放场所，分类收集、储存和处置；生活垃圾定点收集后，集中送到垃圾处理场处理；机修废弃物交指定单位回收处理。项目产生固废产生情况汇总表见表 10-1，固废环评设计与实际处理方式对比见表 10-2。

表10-1 固废产生情况汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	是否属危险废物	废物代码
1	生活垃圾	日常生活	固态	否	/

表10-2 固废处置情况汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	环评设计		实际	
			产生量(t/a)	处置方式	产生量(t/a)	处置方式
1	生活垃圾	日常生活	2.16	环卫部门统一清运	1.78	环卫部门统一清运

### 环境监测能力建设情况

松阳县天然气高压输配工程及中心场站项目未建设环境监测系统。

### 环境影响报告表中提出的监测计划及其落实情况

项目环境影响报告表中未提出监测计划，企业在运行过程中也未有设置监测计划。企业需尽快出营运期的环境监测计划，以完善该项工作。

### 环境管理状况分析与建议

调查结果表明：本工程认真执行了国家的环境影响评价制度、“三同时”制度，对施工期、试运行期全过程实行了环境管理，保证了本工程污染防治、生态保护措施得到了认真落实。工程施工期、试运行期未发生环境污染事件，环境保护主管部门亦未收到相关环保投诉。

调查认为，本工程环境管理状况及监测计划落实情况较好，能够满足环评及环评批复中的相关要求。建设单位应继续完善企业内部环境管理制度，建立“环境意识”教育制度，不断提高职工的环境保护意识。

**表11：社会环境影响调查****11.1自然生态影响****农业生态影响分析**

工程占地影响：项目永久占地或临时改变土地原有性质,对农业生态环境带来一定影响。管道全程埋地敷设,管沟将回填恢复地形原貌,而且施工期较短,管道敷设施工期的非污染生态影响从总体上看是局部的、短暂的和有限的。

**11.2人群健康影响****11.2.1 人群健康保护措施落实情况**

松阳县天然气高压输配工程及中心场站项目不存在导致环境恶化的问题。本次验收监测结果表明：大气、噪声情况均良好，不会对周边人群健康造成不利影响，满足验收要求。

**11.3公众意见调查**

松阳县天然气高压输配工程及中心场站项目的修建对当地的经济发展起到了较大的促进作用,但也不可避免的对工程所在区域及附近的自然环境和社会环境产生了一定的影响。为了解工程施工期及运行期受影响区域居民的意见和要求,弥补工程在设计、建设过程中的不足,进一步改进和完善该工程的环境保护工作,本次竣工环保验收调查对工程周边村民和当地政府等部门进行了公众意见调查。

**11.3.1 调查范围**

本项目门站至附近村民。

**11.3.2 调查对象**

本次验收调查的主要对象是山头背村及周边村民。在被调查人群选择时,综合考虑了年龄、职业、文化程度、居住条件等情况,使被调查人员具有较好的代表性,以便充分反映出工程处村民对项目建设的态度和意见。

**11.4调查方法及内容**

本次验收对公众意见的调查采取现场走访的方式,认真听取受影响村庄居民和相关人员对该项目建设的看法和意见,并以表格的形式让公众代表填写所持态度和要求等。调查表让被调查人员自有填写,调查表表达不完个人愿望的可以另外写,自愿交回。被调查的人员组成及调查结果见表 11-1。

表 11-1 公众参与个人调查表发放调查对象统计表

序号	姓名	性别	民族	年龄	文化程度	职业	家庭住址 (工作单位)	联系方式	是否满意该项目的环保工作
1	王继	男	汉	56	大专	农民	郑家自然村	1535529985	满意
2	谢作树	男	汉	46	初中	农民	十五里村	15805786887	满意
3	曾家芳	男	汉	44	初中	农民	吴弄村	13388487761	满意
4	黄连珊	女	汉	43	高中	农民	吴弄村	13867041615	满意
5	纪日永	男	汉	53	初中	农民	山头背村	13454372597	满意
6	纪日亮	男	汉	55	小学	农民	山头背村	13106285631	满意
7	叶冬露	女	汉	47	高中	农民	山头背村	15157838106	满意
8	何连美	女	汉	51	中专	农民	岗后村	18767889508	满意
9	丁君倩	女	汉	26	大专	职工	岗后村	13884396459	满意
10	叶玲	女	汉	26	大专	职工	岗后村	15990860823	满意

表 11-2 被调查人员基本情况统计表

项目	调查对象情况	比例 (%)
发放表格份数	10	/
回收表格份数	10	100%
性别组成	男	50%
	女	50%
年龄构成	50岁及其以上	40%
	30~49岁	40%
	30岁以下	20%
文化程度构成	大专以上	30%
	高中或中专	30%
	初中及以下	40%

表 11-3 公众参与调查内容及统计结果

调查内容	统计结果					
您对本项目环境保护工作的满意度	选择项目	满意		基本满意		不满意
	选择人数(人)	10		0		0
	所占比例(%)	100%		0		0
施工期对您影响	选择项目	噪声污染	环境空气	水污染	生态破坏	没有影响

最大的是	选择人数（人）	0	0	0	0	10
	所占比例（%）	0	0	0	0	100%
您认为工程对农业生产的影响	选择项目	影响较大		影响较小		无影响
	选择人数（人）	0		0		10
	所占比例（%）	0		0		100%
您认为实施本项目完成后对生活用水的影响	选择项目	影响较大		影响较小		无影响
	选择人数（人）	0		0		10
	所占比例（%）	0		0		100%
施工期间是否发生过环境污染事件或扰民事件	选择项目	常有		偶尔有		没有
	选择人数（人）	0		0		10
	所占比例（%）	0		0		100%
本项目的建设对您生活和工作的影响	选择项目	有正影响	有负影响	无影响		不知道
	选择人数（人）	0	0	0		10
	所占比例（%）	0	0	0		100%
运行期对您影响最大的是	选择项目	农业灌溉	生活用水	噪声	其他	无影响
	选择人数（人）	0	0	0	0	10
	所占比例（%）	0	0	0	0	100%
本项目的建设是否有利于本地地区的经济发展	选择项目	有利		不利		不知道
	选择人数（人）	10		0		0
	所占比例（%）	100%		0		0

## 11.6 调查结果统计分析

### 11.6.1 被调查人员情况

本次调查共发放公众意见表 10 份，收回有效问卷 10 份，回收率 100%，本次调查以松阳县天然气高压输配工程及中心场站周围受影响的居民为主体，被调查的人员大多数为农民，以中年人为主，学历以初中为主。

### 11.6.2 调查结果统计分析

- （1）100%的公众表示对本项目环保工作满意。
- （2）100%的公众表示施工期对其没有影响。
- （3）100%的公众表示工程的建设对农业生产没有影响。
- （4）100%的公众认为项目完成后对其生活用水没有影响。
- （5）100%的公众都认为施工期间没有发生过环境污染事件或扰民事件。

(6) 100%的公众认为项目的建设对其生活和工作无影响。

(7) 100%的公众认为运行期对其无影响。

(8) 100%的公众都认为项目的建设有利于地区的经济发展。

#### **11.7社会环境影响调查结论**

通过对当地相关单位、团体和个人的走访及问卷调查可知，被调查的公众满意或者基本满意松阳县天然气高压输配工程及中心场站项目建设所做的环保工作，认为业主单位在落实生态环境保护、“三废”污染处理措施方面均取得较好效果。结合移民搬迁安置、文物古迹影响、人群健康影响等因素综合分析，本次竣工验收调查认为，松阳县天然气高压输配工程及中心场站项目建设没有对当地社会环境带来大的负面影响，满足竣工验收条件。

表12：调查结论与建议

**调查结论及建议：****12.1环境保护措施落实情况调查**

松阳县天然气高压输配工程及中心场站项目在环境影响报告表中和设计阶段提出了较为全面、详细的环境保护措施。环境影响报告表、工程设计和批复中的各项环境保护要求在工程中实际建设和初期试运营阶段已得到基本落实。

**12.2生态环境影响结论**

## 1、工程运行对水土流失的影响

项目永久占地或临时改变土地原有性质,对农业生态环境带来一定影响。管道全程埋地敷设,管沟将回填恢复地形原貌,而且施工期较短,管道敷设施工期的非污染生态影响从总体上看是局部的、短暂的和有限的。

## 2、其他生态影响

松阳县天然气高压输配工程及中心场站项目建成后对局地气候的影响是轻微的。无发生地质灾害的迹象,满足验收要求。

### 12.3 环境污染防治措施及环境影响调查

#### 1、水环境影响及污染防治措施调查

松阳县天然气高压输配工程项目在施工过程中未造成地表水污染，无环保投诉；施工期基本落实了环评及批复中的相关要求，污染防治措施有效。松阳县天然气高压输配工程项目运行期废水主要是工作人员生活污水，生活废水排入化粪池处理后纳管，最终排入松阴溪。

根据本次竣工验收现场踏勘、走访周边居民及环保部门了解情况，门站建成前后，电站运行未对河流水质造成不良影响，满足竣工验收要求。

#### 2、大气环境影响及污染防治措施调查

松阳县天然气高压输配工程项目施工期未收到环保投诉，未发生尘污染现象；门站施工期较好的执行了环评中提出的大气污染防治措施，施工期对环境空气质量影响不大。据现场调查，门站试运行期生活能源为电，基本无废气排放。门站厂区未设燃煤锅炉、燃煤开水炉等用煤设施。

松阳县天然气高压输配工程项目运行期较好的执行了环评中提出的大气污染防治措施，满足验收要求。

#### 3、噪声环境影响及污染防治措施

松阳县天然气高压输配工程项目施工期未收到环保投诉，未发生噪声扰民现象；施工期较好的执行了环评中提出的噪声污染防治措施，施工期对区域声环境质量影响不大。门站运行期间主要噪声源为门站的调压设备、计量设备，噪声值在 80~85dB(A)。门站设计中选用低噪声、振动小的设备，对环境影响较小。根据监测结果，门站外排厂界噪声均满足厂界昼夜间噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 所述 3 类区昼间环境噪声排放限值的要求，结合本次竣工验收周边居民走访结果，本次竣工验收调查认为，门站采取的噪声污染防治措施有效，机组噪声未对周围居民产生影响，满足验收要求。

#### 4、固体废物环境影响及污染防治措施调查

松阳县天然气高压输配工程项目运营期固体废物仅为职工生活垃圾实际门站工作人员 6 人，每天 2 人值班，生活垃圾产生量较少。生活垃圾收集后委托环卫部门统一清运。因此，企业做好厂内固废临时收集和暂存场所设施建设，并进行日常规范管理后，项目产生的固废对周围环境影响较小。

本次竣工验收调查认为，门站在运行期固体废弃物处理处置措施有效，未造成污染现象和环保纠纷，满足竣工验收要求。

#### 12.4社会环境影响调查

##### 1、移民安置环境问题

门站的建设不涉及人口迁移和安置，不存在移民搬迁问题。

##### 2、文物古迹影响

门站施工区及水库淹没区未发现文物古迹。

##### 3、人群健康影响

门站施工期间无疫情发生，已采取的人群健康保护措施有效保证了施工人员的身体健康，满足验收要求。本次验收监测结果表明：大气、噪声状况良好，不会对周边人群健康造成不利影响，满足验收要求。

#### 12.5环境风险防范及应急措施调查

建设单位对环境风险事故防范工作十分重视，已采取了多种防范措施，均取得了应有的效果，没有因管理失误造成对环境的不良影响。门站运营以来，没有发生过重大的环境风险事故。

#### 12.6环境管理及监测计划落实情况

松阳县天然气高压输配工程及中心场站项目的环境管理执行了国家的环境影响评价制度、“三同时”制度，较好的落实了环评及批复的污染防治和生态保护措施，运行期结合本次竣工验收调查对地表水、声环境进行了监测。

#### 12.7监测结论

浙江环资检测集团有限公司于2020年10月26日~27日对松阳县天然气高压输配工程及中心场站项目进行了验收监测，现场调查、采样、监测结果情况表明：

1、废水：2天监测期间，项目生活污水排口所采水样中pH值范围、氨氮浓度、COD<sub>Cr</sub>、悬浮物均达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准的要求。

2、噪声：监测结果表明：2天监测期间，本项目各厂界昼夜间噪声排放均符合厂界昼夜间噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008表1所述3类区昼间环境噪声排放限值的要求。

#### 12.8总结论

综上所述，松阳港华燃气有限公司松阳县天然气高压输配工程及中心场站项目项目符

合国家和地方产业政策，选址符合松阳县相关规划；污染物总量指标可以落实；经过预测分析，在严格按照本环评报告中的物料消耗、设备、生产工艺、平面布置及环保措施等组织实施后，污染物经处理后可达标排放，“三废”排放对外环境影响不大。本评价认为项目基本符合环保审批原则，对周围环境影响在可控范围内，只要严格落实本报告提出的各项污染防治措施、严格执行“三同时”制度从环保角度分析，本项目在拟建厂址建设可行。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：浙江环资检测集团有限公司

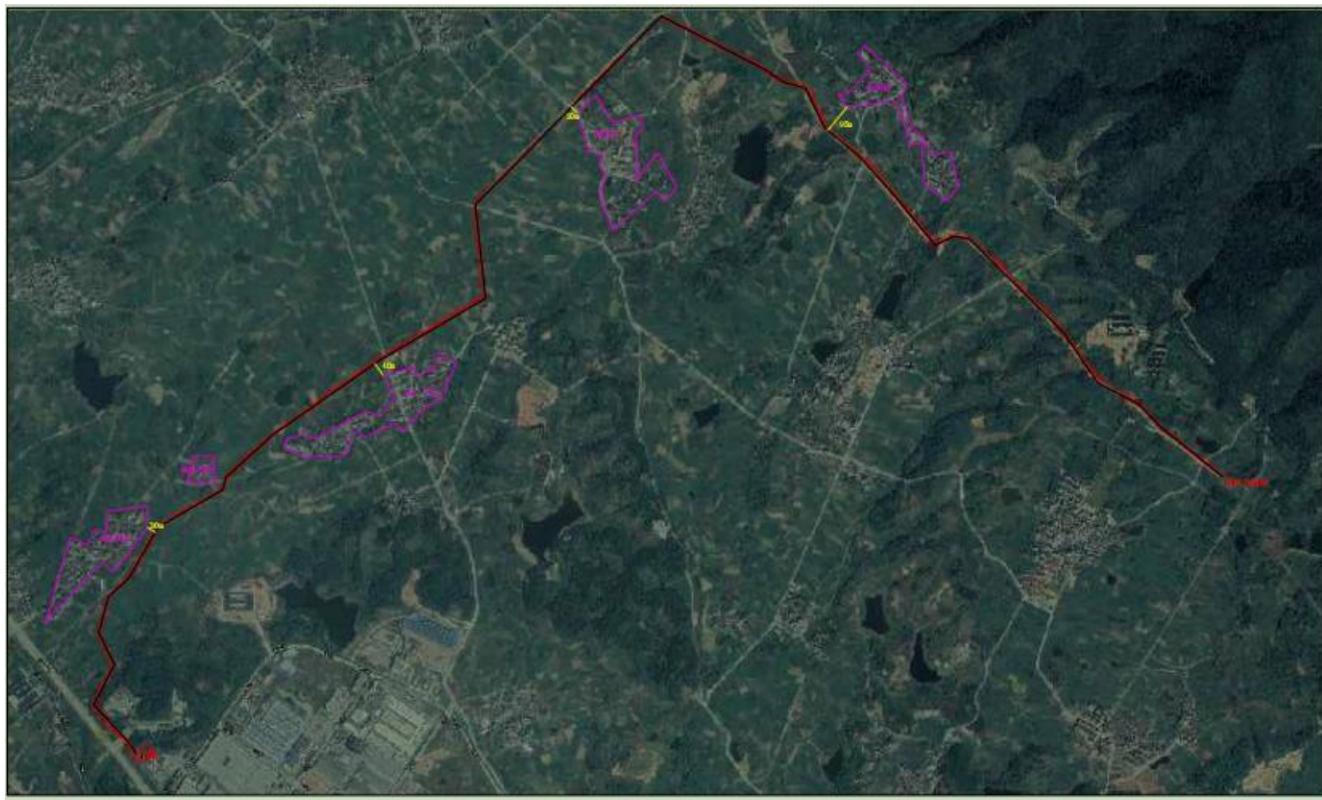
填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	松阳县天然气高压输配工程及中心场站项目				项目代码	E4722	建设地点	松阳县王村工业区西北侧，已建中心城区工业集聚区 LNG 气化站内				
	行业类别 (分类管理名录)	D4500 燃气生产与供应业				建设性质	√ 新建 □ 改扩建 □ 技术改造						
	设计生产能力	年供气量 5400 万 Nm <sup>3</sup> 天然气				实际生产能力	年供气量 5400 万 Nm <sup>3</sup> 天然气	环评单位	浙江爱闰格环保科技有限公司				
	环评文件审批机关	松阳县环境保护局				审批文号	松环建[2019]30 号	环评文件类型	报告表				
	开工日期	2020 年 11 月				竣工日期	2020 年 11 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	松阳港华燃气有限公司				环保设施监测单位	浙江环资检测集团有限公司	验收监测时工况	/				
	投资总概算(万元)	2409.72				环保投资总概算(万元)	13	所占比例(%)	0.54				
	实际总投资(万元)	2409.72				实际环保投资(万元)	16	所占比例(%)	0.66				
	废水治理(万元)	6	废气治理(万元)	8	噪声治理(万元)	2	固体废物治理(万元)	2	绿化及生态(万元)	/	其他(万元)		
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	2880 小时/年					
运营单位	松阳港华燃气有限公司				运营单位统一社会信用代码(或组织机构代码)	/	验收时间	2021.1.20					
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	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	COD <sub>Mn</sub>	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

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；废气污染物排放浓度——毫克/升；废水污染物排放量——吨/年；废气污染物排放量——吨/年

附图 1：项目具体布置及周边情况示意图



附件 1：环评批复

# 松阳县环境保护局文件

松环建〔2019〕30号

## 关于松阳县天然气高压输配工程项目环境影响 报告表的批复

松阳港华燃气有限公司：

你公司报送的“关于要求审查批准松阳县天然气高压输配工程项目环境影响报告表的申请”和由浙江爱闻格环保科技有限公司所编制的《松阳港华燃气有限公司松阳县天然气高压输配工程项目环境影响报告表》等材料均已收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》等相关环保法律法规，经研究，批复如下：

一、同意环评结论。原则同意在采取有效污染防治措施确保污染物达标排放的前提下，在松阳县王村工业区西北侧已建中心城区工业集聚区 LNG 气化站内拟进行项目建设。项目用地 260 m<sup>2</sup>，新建一座门站，布设一条长约 6.1km 的 4.0MPa、DN400 天然气高压管道。环评提出的污染防治和生态环境保护措施可作为项目设计、

建设和环境管理的依据。

二、严格执行各项污染物排放浓度、排放强度符合国家标准和总量控制的要求，认真落实环评报告表提出的各项污染防治措施，重点做好以下工作：

1、按“雨污分流、清污分流”的要求建设厂区排水排污系统。生活污水经化粪池预处理后达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳入园区污水管网，排入松阳县城市污水处理厂，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后排放。

2、落实废气污染防治措施，确保本项目大气污染物稳定达标排放。加强天然气管道日常检修、维护工作，减少放散气体的产生，切实做好废气污染防治工作。

3、认真落实各项噪声防治措施，优先选用低噪声设备，对高噪声设备采取安装减震器等措施，设备合理布局，加强设备定期检查、维护和管理，确保厂界噪声达标排放，排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。

4、按照“资源化、减量化、无害化”的固废处置原则，积极落实清洁生产措施，提高综合利用率，加强存放场地管理、完善各类固废台帐记录；生活垃圾等一般固废委托环卫部门统一及时清运，严禁焚烧。

三、加强环境管理，按照国家安全、卫生等相关规定落实好各项管理工作；建立健全环境保护自我管理制度，加强职工环境安全

知识教育，落实环境安全生产责任制包括具体的环保责任人和联系人；做好各类生产设备和环保设施的运行管理和日常检修维护、完善突发环境事件应急预案，落实各类环境风险防范措施；确保环保设施稳定正常运行和污染物的稳定达标排放。

四、项目经批准后，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发生重大变动的，应当重新报有审批权环保部门审批，自批准之日起超过5年方决定开工建设的应当报原审批部门重新审核。

五、严格执行“三同时”制度，积极落实环评报告提出的各项环保措施。建设项目根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定，积极落实环保措施，严格依照相关法律法规及规定进行自主验收，公开验收监测结果，并在全国建设项目竣工环境保护验收信息平台进行备案。

  
松阳县环境保护局  
2019年10月8日

---

抄送：市生态环境局，县府办，县发改局，集聚区管委会，  
浙江爱闻格环保科技有限公司。

---

松阳县环境保护局办公室

2019年10月8日印发

## 附件 2：项目监测委托函

关于委托浙江环资检测集团有限公司  
开展松阳县天然气高压输配工程及场站项目环保设施竣工验收监测  
的函

浙江环资检测集团有限公司：

松阳县天然气高压输配工程及场站项目环保设施竣工验收及环境保护设施现已建成并投入运行，运行情况稳定、良好，具备了验收检测条件，现委托你公司开展该项目竣工环境保护验收检测。

联系人：刘慧俊

联系电话：15024637565

联系地址：松阳县王村工业园区西北侧（松阳县望松街道丽安环路 1 号）

邮政编码：323400



## 附件 3：项目监测确认书

## 建设项目环境保护竣工验收监测报告确认书

建设单位	松阳港华燃气有限公司	项目名称	松阳县天然气高压输配工程及场站项目
项目地址	松阳县王村工业园区西北侧（松阳县望松街道丽安环路 1 号）	联系电话	0570-8819685
<p>浙江环资检测集团有限公司：</p> <p>我单位委托贵公司编制的《松阳县天然气高压输配工程及场站项目竣工环境保护验收调查表》，经我公司审核，同意该报告文件所述内容，主要包括有：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、本项目产品生产规模及其内容；</li> <li>2、本项目生产工艺流程；</li> <li>3、本项目平面布置；</li> <li>4、本项目主要生产设备数量及型号；</li> <li>5、本项目原辅材料名称及消耗量；</li> <li>6、本项目采用的污染防治措施、建成的环保设施；</li> <li>7、本项目废水、废气、固废的产生量、排放量。</li> </ol>			
 <p>松阳港华燃气有限公司（盖章） 2020年12月22日</p>			

附件 4：环保管理制度及管理小组



## 松阳港华燃气有限公司

### 环保管理制度

安全风险部编制



文件号:	SYGH/AQ-13-3.1
版本号:	3.1
日期:	2020-11

关于成立松阳港华燃气有限公司  
环保管理领导小组的文件

经研究决定，成立松阳港华燃气有限公司环保管理领导小组，名单如下：

组 长：傅双龙，负责环保全面管理工作。

副组长：刘慧文，负责环保设施的设置、运行及排放。

组 员：刘慧俊，负责环保制度的建立和实施。

组 员：李 伟，负责环保记录和固废的处置。



## 附件 5：项目公众调查意见

松阳县天然气高压输配工程及场站项目环境保护验收调查公众参与团体调查表

单位名称 (盖章)	浙江森鑫台改革有限公司 电话	
单位地址	松阳县望松街道鑫云路3号	
<p>松阳港华燃气有限公司现状采用自建 LNG 气化站的方式实现管道燃气供应，气化站规模：150m<sup>3</sup> 储罐 6 台，3000 Nm<sup>3</sup>/h 空温式气化器 8 台，主要供应中心城区和赤寿工业集聚区内的工业用户。随着国内“煤改气”政策的不断推进，松阳县域内天然气用气量呈爆炸式增长，至 2018 年，松阳港华燃气有限公司年供气量已达 5400 万 Nm<sup>3</sup>，最大小时用气量已达 14459Nm<sup>3</sup>/h。现根据市场发展的需要，松阳港华燃气有限公司投资 2409.72 万元建设松阳县天然气高压输配工程项目，与省网“富龙丽”线天然气管道工程对接，主要建设内容为：一条长约 6.1km 的 4.0MPa、DN400 天然气高压管道和一座新建门站。为减缓工程建设及场站运行期间对环境的影响，公司采取了各种的环保措施。区域生态环境影响较小。</p> <p>为了更加全面正确了解项目对环境的实际影响，充分考虑和尊重公众意见，特请您提供宝贵意见，本调查仅作为该项目竣工环境保护验收调查的参考，不涉及其他方面，谢谢合作！</p>		
1、您对本项目环境保护工作的满足程度：		
<input checked="" type="radio"/> ①满意 <input type="radio"/> ②基本满意 <input type="radio"/> ③不满意		
2、施工期对您影响最大的是：		
<input checked="" type="radio"/> ①噪声污染 <input type="radio"/> ②环境空气 <input type="radio"/> ③水污染 <input type="radio"/> ④生态破坏 <input type="radio"/> ⑤没有影响		
3、您认为工程施工对农业生产的影响：		
<input type="radio"/> ①影响较大 <input type="radio"/> ②影响较小 <input checked="" type="radio"/> ③无影响		
4、您认为实施本项目完成后对生活用水的影响：		
<input type="radio"/> ①影响很大 <input type="radio"/> ②影响很小 <input checked="" type="radio"/> ③无影响		
5、施工期间是否发生过环境污染事件或扰民事件：		
<input type="radio"/> ①常有 <input type="radio"/> ②偶尔有 <input checked="" type="radio"/> ③没有 若有，请注明具体的污染物事件：		
6、本项目的建设对您生活和工作上的影响：		
<input type="radio"/> ①有正影响 <input type="radio"/> ②有负影响 <input checked="" type="radio"/> ③无影响		
7、运行期对您影响最大的是：		
<input type="radio"/> ①农业灌溉 <input type="radio"/> ②生活用水 <input type="radio"/> ③噪声 <input type="radio"/> ④其他 <input checked="" type="radio"/> ⑤无影响		
8、您对征地/拆迁和重新安置是否满意：		
<input type="radio"/> ①满意 <input type="radio"/> ②基本满意 <input type="radio"/> ③不满意 <input checked="" type="radio"/> ④无关		
9、本项目的建设是否有利于本地区的经济发展：		
<input checked="" type="radio"/> ①有利 <input type="radio"/> ②不利 <input type="radio"/> ③不知道		

























附件 6：检测报告



# 检 测 报 告

*Test Report*

浙环检水字（2020）第 110207 号



项 目 名 称：废水委托检测（验收检测）

委 托 单 位：松阳港华燃气有限公司

浙江环资检测集团有限公司



## 说 明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖浙江环资检测集团有限公司红色检验检测专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告正文共2页，一式2份，发出的报告与留存报告一致；部分复制无效；完整复制后应加盖浙江环资检测集团有限公司红色检验检测专用章；

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责；对不可复现的检测项目，结果仅对采样（检测）所代表的时间和空间负责；

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起向浙江环资检测集团有限公司提出。

浙江环资检测集团有限公司

地址：浙江省衢州市勤业路20号6幢

邮编：324000

电话：0570-3375757

传真：0570-3375757

浙环检水字(2020)第110207号

样品类别: 废水 检测类别: 委托检测  
 委托方及地址: 松阳瀑华燃气有限公司 委托日期: 2020年10月24日  
 采样方: 浙江环资检测集团有限公司 采样日期: 2020年10月26日、27日  
 采样地点: 松阳瀑华燃气有限公司生活污水排口  
 检测地点: 浙江环资检测集团有限公司实验室(衢州市勤业路20号6幢)  
 检测日期: 2020年10月26日-28日  
 检测仪器名称及编号: 酸碱通用滴定管79、pHS-3C精密pH酸度计(HZJC-081)、  
V-5000可见分光光度计(HZJC-007)、ME204电子天平(HZJC-036)  
 检测方法依据: pH:水质pH值的测定玻璃电极法GB6920-1986  
化学需氧量:水质化学需氧量的测定重铬酸盐法HJ828-2017  
氨氮:水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法HJ535-2009  
悬浮物:水质悬浮物的测定重量法GB11901-1989  
 检测结果:

表1 检测结果表

单位: pH值无量纲, 其他mg/L

采样位置及编号	检测项目 样品性状	pH	化学需 氧量	悬浮物	氨氮
生活污水排口 (FS20201026603)	液、无色、微浊	8.29	70	16	10.3
生活污水排口 (FS20201026604)	液、无色、微浊	8.21	84	20	10.5
生活污水排口 (FS20201026605)	液、无色、微浊	8.26	74	18	9.54
生活污水排口 (FS20201026606)	液、无色、微浊	8.30	90	22	10.1
生活污水排口 (FS20201027663)	液、无色、微浊	8.25	76	24	10.7
生活污水排口 (FS20201027664)	液、无色、微浊	8.28	96	18	9.98
生活污水排口 (FS20201027665)	液、无色、微浊	8.31	68	16	10.4
生活污水排口 (FS20201027666)	液、无色、微浊	8.29	91	21	10.2



浙环检水字(2020)第110207号

表2 加标回收率检查表

分析编号	FS20201027665
项目	氨氮
加标液浓度(mg/L)	10.0
加标体积(mL)	2.50
加标量C(μg)	25
测得值B(μg)	77.7
原样品测得值A(μg)	51.8
回收率(%)	104
允许回收率(%)	90-105
结果评判	合格

ENV

编制: 石佳莉 校核: 陈松

批准人: 陈松 批准日期: 2020.11.2

浙江环资检测集团有限公司

第2页共2页





# 检测报告

Test Report

浙环检噪字（2020）第 110201 号



项目名称：噪声委托检测（验收检测）

委托单位：松阳港华燃气有限公司

浙江环资检测集团有限公司



## 说 明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖浙江环资检测集团有限公司红色检验检测专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告正文共 1 页，一式 2 份，发出的报告与留存报告一致；部分复制无效；完整复制后应加盖浙江环资检测集团有限公司红色检验检测专用章；

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责；对不可复现的检测项目，结果仅对采样（检测）所代表的时间和空间负责；

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起向浙江环资检测集团有限公司提出。

浙江环资检测集团有限公司

地址：浙江省衢州市勤业路 20 号 6 幢

邮编：324000

电话：0570-3375757

传真：0570-3375757

浙环检噪字(2020)第110201

样品类别: 噪声 检测类别: 委托检测  
 委托方及地址: 松阳港华燃气有限公司 委托日期: 2020年10月24日  
 检测方: 浙江环资检测集团有限公司 采样日期: 2020年10月26日、27日  
 检测地点: 松阳港华燃气有限公司厂界四周外1米  
 检测仪器名称及编号: AWA6228 噪声统计分析仪 (HZJC-001)、AWA6221A 声校准器 (HZJC-002)  
 检测方法依据: 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008  
 检测结果:

表1 噪声检测结果

检测时间	检测地点	昼间		夜间	
		检测时间	检测值 dB (A)	检测时间	检测值 dB (A)
10月26日	1#厂界东外1米	08:27	63.4	22:19	53.1
	2#厂界南外1米	08:42	63.0	22:33	53.9
	3#厂界西外1米	08:59	64.3	22:47	52.2
	4#厂界北外1米	09:18	63.5	22:59	53.2
10月27日	1#厂界东外1米	08:28	62.8	22:19	53.1
	2#厂界南外1米	08:42	63.7	22:35	52.8
	3#厂界西外1米	08:59	62.7	22:47	53.5
	4#厂界北外1米	09:18	64.6	23:02	53.5

浙江环资检测集团有限公司 印章

编制: 石佳奇 校核: 何利军

批准人: 何利军 批准日期: 2020.11.12

浙江环资检测集团有限公司

第1页共1页

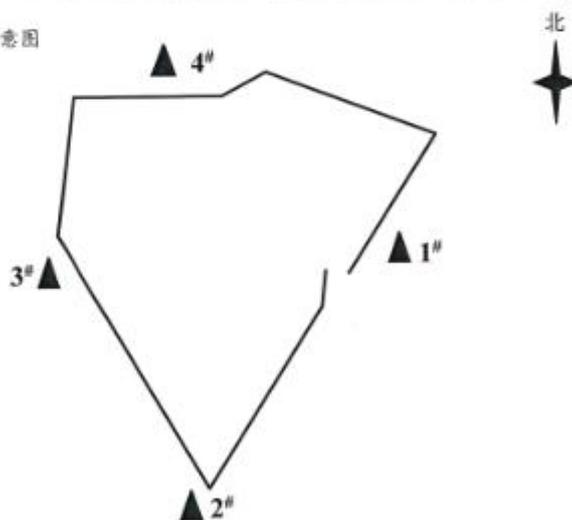
浙环检噪字(2020)第110201

附件1 检测现场环境条件记录

表1 气象条件

检测时间	检测位置	风速 (m/s)	风向	气温℃	大气压 Kpa	天气
10月26日	1#厂界东外1米	1.7	东北风	22	99.45	阴
	2#厂界南外1米	1.8	东北风	22	99.45	阴
	3#厂界西外1米	1.8	东北风	22	99.45	阴
	4#厂界北外1米	1.7	东北风	22	99.45	阴
10月27日	1#厂界东外1米	1.9	东北风	23	100.35	阴
	2#厂界南外1米	1.8	东北风	23	100.35	阴
	3#厂界西外1米	1.8	东北风	23	100.35	阴
	4#厂界北外1米	1.9	东北风	23	100.35	阴

图1 检测点位示意图



注：1#为厂界东外1米，主要声源为厂区机械噪声  
 2#为厂界南外1米，主要声源为厂区机械噪声  
 3#为厂界西外1米，主要声源为厂区机械噪声  
 4#为厂界北外1米，主要声源为厂区机械噪声

浙江环资检测集团有限公司