

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 苍南县马站镇 LPG 储备站项目

建设单位(盖章): 苍南县马站镇人民政府

编制日期: 二〇二四年十二月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	5
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	12
四、主要环境影响和保护措施.....	17
五、环境保护措施监督检查清单.....	29
六、结论.....	31

附表:

- 1、建设项目污染物排放量汇总表

附图:

- 1、编制主持人现场勘察照片
- 2、项目地理位置图
- 3、项目周边环境概况图
- 4、项目环境保护目标示意图
- 5、项目平面布置图
- 6、项目监测点位图
- 7、水环境功能区划分图
- 8、环境空气质量功能区划分图
- 9、温州市“三线一单”苍南环境管控单元图
- 10、“三区三线”局部图
- 11、滨海一玉苍山风景名胜区总体规划分级保护规划图（渔寮景区）
- 12、苍南县液化石油气储配站规划布局图

附件:

- 1、立项文件

一、建设项目基本情况

建设项目名称	苍南县马站镇 LPG 储备站项目			
项目代码	2403-330327-04-01-436536			
建设单位联系人	王重亚	联系方式	13806828387	
建设地点	浙江省温州市苍南县马站镇龙魁线西侧，南龚村以北约 600 米，利洋养猪合作社以西约 500 米			
地理坐标	(120 度 29 分 55.071 秒，27 度 15 分 14.521 秒)			
国民经济行业类别	G5941 油气仓储	建设项目行业类别	53-149 危险品仓储（不含加油站的油库；不含加气站的气库）	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门（选填）	苍南县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/	
总投资（万元）	4165	环保投资（万元）	40	
环保投资占比（%）	1	施工工期	12 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m ² ）	8932	
专项评价设置情况	表 1-1 专项评价设置原则表			
	类别	设置原则	本项目情况	专项评价设置
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	不排放有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	不新增工业废水直排	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ² 的建设项目	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量	是
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和回游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不属于新增河道取水的污染类建设项目	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不属于海洋工程建设项目	否
注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。				
综上所述，本项目需设置环境风险专项评价。				
规划情况	《苍南县燃气专项规划修编（2023-2035）》（公示稿）			
规划环境	/			

影响评价情况	<p>1、《苍南县燃气专项规划修编（2023-2035）》（公示稿）符合性分析</p> <p>（1）规划内容摘录</p> <p>6.1 储配站规划布局</p> <p>鉴于苍南县现状储配站大多存在储存规模小、安全隐患多、管理水平和数字化程度低等问题，且提升改造困难，根据浙江省《瓶装液化石油气企业规模化经营改革实施指南（试行）》、温州市《关于印发温州市公用事业一体化改革实施方案的通知》等文件精神，为改变苍南县瓶装液化石油气安全生产现状，在保障社会维稳、民生用气需求的前提下，规划新建一批规模较大的、建设规范的、智慧运营的液化石油气储配站点，促进储配站点“集约化、规模化、安全化、现代化”发展，促进瓶装液化石油气市场管理规范、经营有序、安全可控。</p> <p>对于现状储配站点，应根据瓶装燃气市场供应需求和安全管理要求，统筹厂站布局，逐步整合存在安全隐患、与城市用地规划存在冲突、不符合安全生产条件和相关规范要求的站点。</p> <p>结合苍南县实际情况以及《温州市燃气供应一体化及安全提升工程第三阶段液化石油气场站专题规划》，规划期内考虑布局 3 座规范化、标准化、智能化的储配站，分别为灵溪储配站（200 m³）、马站储配站（220 m³）和钱库储配站（500 m³）。</p> <p>（2）符合性分析</p> <p>本项目为苍南县马站镇 LPG 储备站项目，储罐总容积 220 m³，与该规划相符。</p>
其他符合性分析	<p>1、“三线一单”符合性分析</p> <p>根据《苍南县“三线一单”生态环境分区管控方案》（2020 年 10 月）、《浙江省生态环境厅关于印发〈浙江省生态环境分区管控动态更新方案〉》（浙环发〔2024〕18 号）和《温州市生态环境局关于印发〈温州市生态环境分区管控动态更新方案〉的通知》（温环发〔2024〕49 号），项目位于浙江省温州市苍南县一般管控单元（ZH33032730001）。</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>本项目位于浙江省温州市苍南县一般管控单元，项目不在当地饮用水源区、风景名胜区、自然保护区等生态敏感区内，不涉及《浙江省生态保护红线》（浙政发〔2018〕30 号）、《苍南县国土空间总体规划（2021-2035）》（浙政函〔2024〕85 号）等相关文件划定的生态保护红线，满足生态保护红线要求。</p> <p>（2）环境质量底线</p> <p>本项目所在区域的环境质量底线为：地表水水环境质量达到《地表水环境质量标准》Ⅲ类标准；环境空气质量达到《环境空气质量标准》二级标准；声环境质量达到《声环境质量标准》1 类标准。</p>

本项目生活污水、废气和噪声经治理之后可做到达标排放，固废可做到无害化处置。采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击，基本符合环境质量底线要求。

(3) 资源利用上线

本项目用水来自市政给水管网，用电来自市政电网。本项目建成后通过内部管理、设备的选用和管理、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目水电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

(4) 生态环境准入清单

本项目位于一般管控单元，其管控要求如下：

①空间布局引导

原则上禁止新建三类工业项目，现有三类工业项目扩建、改建不得增加污染物排放总量并严格控制环境风险。禁止新建涉及一类重金属、重点行业重点重金属污染物、持久性有机污染物排放的二类工业项目，改建、扩建涉及一类重金属、重点行业重点重金属污染物、持久性有机污染物排放的二类工业项目不得增加管控单元污染物排放总量；禁止在工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外新建其他二类工业项目，一二产业融合的加工类项目、利用当地资源的加工项目、工程项目配套的临时性项目等确实难以集聚的二类工业项目除外；工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外现有其他二类工业项目改建、扩建，不得增加管控单元污染物排放总量。建立集镇居住商业区、耕地保护区与工业功能区等集聚区块之间的防护带。严格执行畜禽养殖禁养区规定，根据区域用地和消纳水平，合理确定养殖规模。加强基本农田保护，严格限制非农项目占用耕地。

②污染物排放管控

落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施加量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量，推动农业领域减污降碳协同。依法严禁秸秆露天焚烧。因地制宜选择适宜的技术模式对农田退水进行科学治理，有序推进农田退水“零直排”工程建设。

③环境风险防控

加强生态公益林保护与建设，防止水土流失。禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。加强农田土壤、灌溉水的监测及评价，对周边或区域环境风险源进行评估。

④环境风险防控

实行水资源消耗总量和强度双控，推进农业节水，提高农业用水效率。优化能源结构，加强能源清洁利用。

(5) 符合性分析

本项目为 LPG 储配站，属于储油储气项目，不纳入工业项目分类表，经严格落实文本

提出的各项措施后，污染物排放较小，符合管控措施要求，满足生态环境准入清单要求。

2、国家和地方产业政策符合性分析

本项目为液化石油气储备充装站项目，将液化石油气充装为规格较小钢罐里输送至城市进行销售，属于城市燃气工程，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于第一类“鼓励类”、第二十二项“城镇基础设施”第 2 条“市政基础设施”。

对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》及浙江省实施细则，本项目不涉及负面清单内容。

综上所述，本项目建设符合国家及地方的产业政策。

3、“三区三线”符合性分析

本项目不在《自然资源部办公厅关于浙江等省（市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函[2022]2080 号）划定的生态保护红线和永久基本农田划分范围内，因此本项目符合“三区三线”相关要求。

4、《滨海—玉苍山风景名胜区渔寮景区详细规划（2021—2035 年）》符合性分析

（1）规划内容摘录

规划范围：渔寮景区属于滨海—玉苍山风景名胜区的五大景区之一。规划区北至老君岛；东至海岸线外 1-1.5 千米海域；南至草屿岛-荷包田；西以沿海第一照面山脊线为界，规划总面积 21.31 平方公里（其中陆域面积 9.68 平方公里，海域面积 11.63 平方公里）。规划区坐标位置为东经 120°30'16"-120°34'16"，北纬 27°14'14"-27°18'15"。

保护分区：详见表 1-2。

表1-2 分区控制要求

保护分区	保护要求
一级保护区 (核心景区)	区内不得安排重大建设项目，严禁建设供水、保护水源及必要的研究和安全防护性之外的任何建筑设施，已建成的与此无关的建设项目须责令拆除或者关闭；严格控制游客容量；加强道路交通管理，控制机动车辆，禁止机动车辆进入；严格保护区内地质地貌典型自然景观，严禁捕杀野生动物、乱砍滥伐、挖沙取土、开山采石，加强区内植被抚育和水源涵养；对区内文化遗址进行保护修复，保护文物建筑的真实性和完整性。
二级保护区	可安排少量旅宿餐饮设施，限制与风景游赏无关的建设；安排适宜的游览欣赏项目；应限制机动交通进入本区；对居民活动应根据居民调控规划进行合理限制；严禁开山采石、挖沙取土，严格保护地形地貌、水体、植被等景观资源及其生态环境。
三级保护区	有序建设各项设施，并应与风景环境相协调；区域内的建设项目必须经过风景名胜区管理部门进行审批，杜绝区域内私自建设和违规操作的现象，维护好风景名胜区的良好资源环境；对规划区内的森林与植被、水源与水土、珍稀濒危生物需要重点恢复、培育、抚育、涵养和保持；控制人口规模；严禁开山取石伐林，非法渔猎。

（2）符合性分析

本项目位于滨海—玉苍山风景名胜区渔寮景区的外围保护地带（详见附图 10），不在风景区一级保护区（核心景区）、二级保护区和三级保护区内，符合规划要求。

二、建设项目工程分析

建设
内容

1、项目由来

本项目为苍南县马站镇 LPG 储备站项目，位于温州市苍南县马站镇龙魁线西侧，南龚村以北约 600 米，利垟养猪合作社以西约 500 米。本项目为新建项目，建设用地面积 8932m²，总建筑面积 1757.1m²，主要含工艺区和辅助区两大功能区块。辅助区含办公楼、辅助用房、消防水池及门卫室，生产区含灌装车间、储罐区、新瓶库及压缩机房。项目建成后共设置 50 m³埋地卧式 LPG 储罐 4 只，20 m³埋地卧式 LPG 残液罐 1 只，储罐总容积 220 m³，液化石油气（LPG）年中转量 6400 吨，日灌装能力为 18 吨。

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》和《浙江省建设项目环境保护管理办法》等有关法规要求，建设项目必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于“五十三、装卸搬运和仓储业 59—149、危险品仓储 594（不含加油站的油库；不含加气站的气库）—其他（含有毒、有害、危险品的仓储；含液化天然气库）”，需编制环境影响报告表。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于“四十四、装卸搬运和仓储业 59—102、危险品仓储 594—其他危险品仓储（含油品码头后方配套油库，不含储备油库）”，本项目实行排污许可登记管理。企业应当在项目投产前填报排污登记表。

2、项目建设内容及规模

项目组成一览表详见下表。

表 2-1 项目组成一览表

项目组成		建设内容及规模	
主体工程	生产区	含灌装车间、储罐区、新瓶库及压缩机房	
辅助工程	辅助区	含办公楼、辅助用房、消防水池及门卫室	
公用工程	供电	由当地电网提供	
	给水	当地自来水管网接入	
	排水	生活污水经厂内化粪池预处理达标后用于站内绿化	
	通风	车间设置通风扇	
环保工程	废水	生活污水经厂内化粪池预处理达标后排入市政污水管网	
	废气	逸散废气	加强场地的通风
		超压排放废气	加强场地的通风
	噪声	噪声防治	车间合理布局、设备减振降噪，加强维护管理
	固废	一般固废	一般固废按规范存于一般固废间，定期交由相关企业回收利用
		危险废物	危险废物按规范存于危废间，定期委托有资质单位处置
环境风险防范措施		1、地下储罐底部及周围做防渗措施，应急事故池底部及周围做防渗措施。 2、设置可燃气体浓度检测报警装置、视频监控、储罐液位仪、储罐喷淋装置、安全阀、止回阀、压力表等风险防范措施。	
储运工程	一般固废暂存间	一般固废暂存间位于辅助用房 1 层，占地约 2m ²	
	危险废物暂存间	危险废物暂存间位于辅助用房 1 层，占地约 2m ²	

埋地卧式全压力式储罐	50m ³ 埋地卧式 LPG 储罐 4 只，20 m ³ 埋地卧式 LPG 残液罐 1 只，储罐总容积 220 m ³
------------	--

表 2-2 主要技术经济指标表

序号	名称	单位	指标	备注	
1	年中转量	吨/年	6400	/	
2	平均日中转量	吨/天	18	约 1200 瓶	
3	储存规模	立方米	220	/	
4	总存瓶量	吨	≤10	/	
5	规划用地面积	平方米	8932	合 13.40 亩	
6	总建筑面积	平方米	1782.92	计容面积	
	其中	灌装车间	平方米	176.79	/
		压缩机房	平方米	33.39	/
		装卸台柱	平方米	3.00	/
		炔泵棚	平方米	7.05	/
		办公楼	平方米	1200.10	/
		辅助用房	平方米	296.59	/
	门卫	平方米	66.00	/	
7	建、构筑物占地面积	平方米	1361.07	/	
	其中	LPG 埋地储罐区	平方米	/	/
		消防水池	平方米	/	/
		建筑物占地面积	平方米	/	/
8	绿地面积	平方米	1443	/	
9	站区人员编制	人	15	/	
10	工期	月	12	/	
11	项目总投资	万元	4165	/	

3、主要产品及产能

本项目主要产品及产能见表 2-3。

表 2-3 主要产品及产能

序号	产品名称	单位	数量	规模
1	LPG 储存规模	m ³	220	年中转量 6400 吨，日灌装能力 18 吨

4、主要生产单元、主要工艺、生产设施及设施参数表

本项目主要生产设施清单见表 2-4。

表 2-4 主要生产设施清单

主要生产单元	生产设施	型号规格	单位	数量	备注
生产区	埋地卧式 LPG 储罐	50m ³	只	4	全压力式储罐
	埋地卧式 LPG 残液罐	20m ³	只	1	全压力式储罐
	液化石油气泵	YHQ15-9	台	2	单台功率 7.5kw
	循环压缩机	ZW-0.95/10-15	台	2	单台功率 11kw
	电子灌装秤	GCS-120	台	8	/
	检斤秤	M-4	台	1	/
	真空泵	2X-4A	台	1	/
	倒残架	YSP-50	个	1	/

		YSP-15	个	1	/
	氮气钢瓶	40L	只	2	一用一备
	卸车臂	DN50/DN25, PN25	台	1	/
	地磅	60t	台	1	/

系统设计参数:

储罐：设计压力为 1.77MPa，设计温度为-19~+50℃；

LPG 管道：设计压力为 1.77MPa，设计温度为-19~+50℃；

氮气管道：设计压力为 1.0MPa，设计温度为-19~+50℃；

液化石油气设计流速：液相 0.8~1.4m/s；气相 8~12m/s。

5、主要原辅材料及燃料的种类和用量

本项目主要原辅料清单见表 2-5。

表 2-5 主要原辅材料消耗表

序号	名称	单位	数量	备注
1	液化石油气	t/a	6800	
2	钢瓶	t/a	50	
3	液压油	t/a	0.05	10kg/桶，最大存储 5 桶

液化石油气组分:

表 2-6 液化石油气组分

组分	体积百分比%
丙烷	~30
丁烷	~70
C ₅ 以上	<5

液化石油气 (LPG) 主要理化参数:

(1) 标准状态下 (0℃, 760mmHg) 气态液化石油气密度为 2.495 kg/m³;

20℃下饱和和液态液化石油气密度为 556 kg/m³;

残液密度为 680 kg/m³;

(2) 储罐内液化石油气 (LPG) 的饱和蒸汽压力 (绝压):

0℃: 0.23MPa;

25℃: 0.48MPa;

40℃: 0.679MPa;

50℃: 0.883MPa。


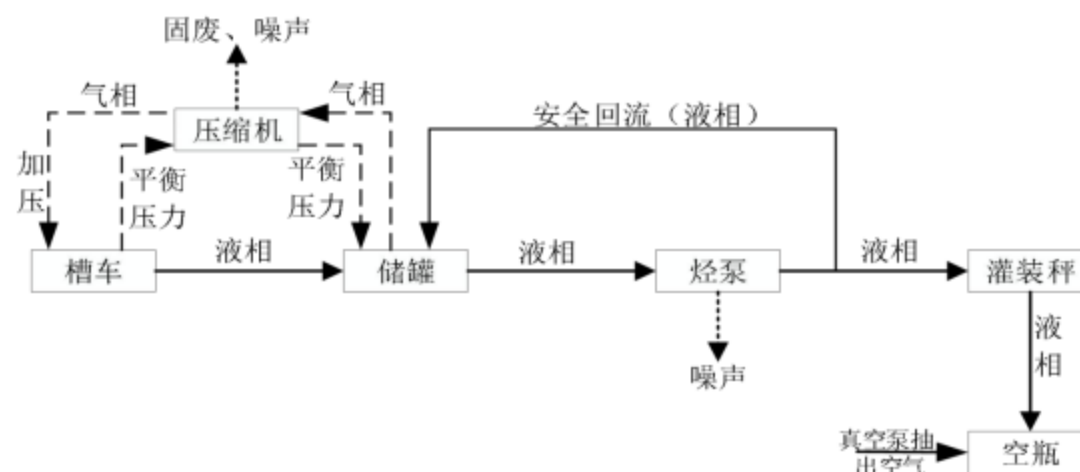
(3) 爆炸极限: 上限: 8.78%, 下限: 1.64%

(4) 0℃, 一个绝对大气压下, 气态液化石油气的运动粘度为 3.25×10⁻⁶m²/s;

(5) 低热值为 45.87 MJ/kg (液态)。

6、劳动定员和工作制度

本项目劳动定员 15 人, 生产班制为白天 8 小时单班制, 年生产 365 天。站内设食堂,

	<p>无员工宿舍。</p> <p>7、总平面布置</p> <p>储配站内设置生产区、辅助区等区域，生产区位于站内西侧，包括 LPG 埋地罐区、罐装车、辅助压缩机房等；辅助区位于站内东侧，包括办公楼、辅助用房、消防水池等。储配站具体平面布置详见附图 4。</p>
<p>工艺 流程 和产 排污 环节</p>	<p>1、施工期工艺流程</p> <p>施工期主要污染源有：施工机械噪声、扬尘、施工设备及汽车尾气、固体废物、施工人员生活污水、生活垃圾、建筑垃圾、施工废水等。施工流程及各阶段产污环节见图 2-1。本工程利用汽车槽车把液化石油气运至本站，在卸液台通过压缩机给槽车增压，将 LPG 送入储罐储存，再通过烃泵灌装至钢瓶，供应销售瓶装液化气，具体流程如下：</p>  <p>图 2-1 展示了施工期的三个主要阶段及其产污节点。第一个阶段是“场地平整及基础开挖”，产污节点为“废气、废水、固废、噪声”。第二个阶段是“主体建筑及配套设施建设”，产污节点同样为“废气、废水、固废、噪声”。第三个阶段是“设备安装”，产污节点为“废水、固废、噪声”。最后一步是“投入运营”。</p> <p>2、运营期工艺流程</p> <p>本工程利用汽车槽车把液化石油气运至本站，在卸液台通过压缩机给槽车增压，将 LPG 送入储罐储存，再通过烃泵灌装至钢瓶，供应销售瓶装液化气，具体流程如下：</p>  <p>图 2-2 详细描述了运营期的工艺流程。槽车通过“加压”和“平衡压力”将“液相” LPG 送入“储罐”。储罐通过“平衡压力”和“气相”与“压缩机”相连，压缩机再给槽车增压。储罐还设有“安全回流（液相）”管道。液相 LPG 从储罐经“烃泵”（产污节点为“噪声”）送至“灌装秤”，最后灌装至“空瓶”。空瓶由“真空泵抽出空气”。</p> <p>图 2-2 液化石油气卸车、充装工艺流程及产污节点图</p>

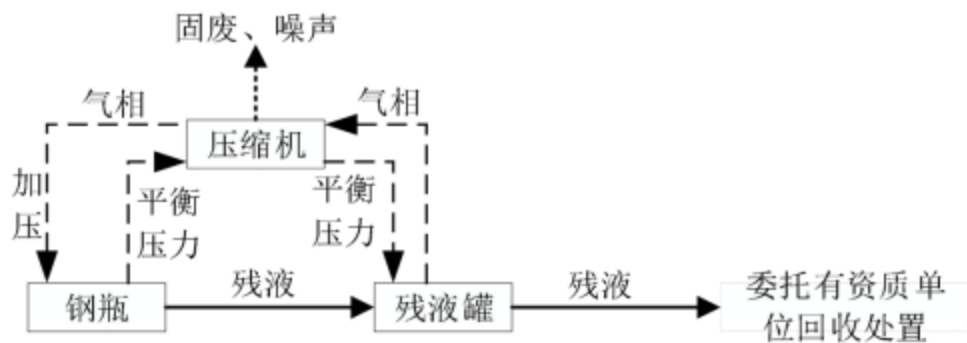


图 2-3 钢瓶中残液回收工艺流程及产污节点图

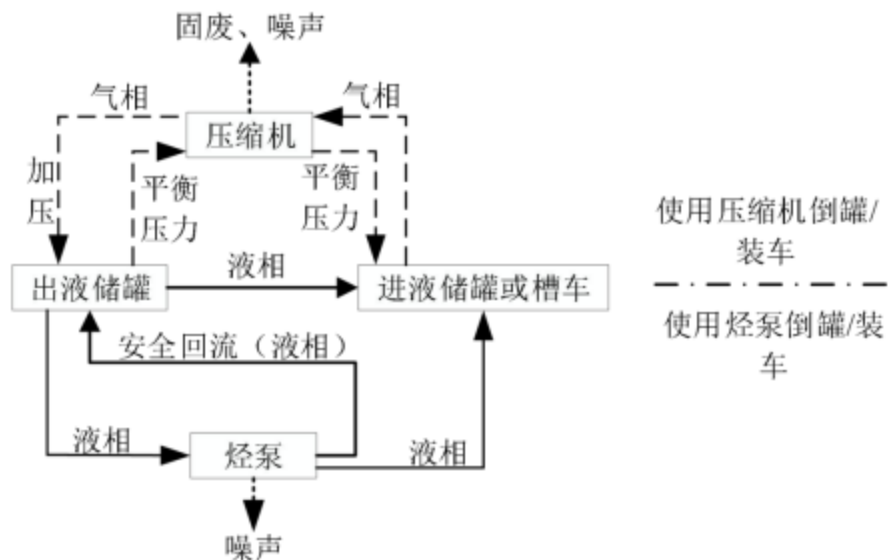


图 2-4 液化石油气倒罐、装车工艺流程及产污节点图

(1) 液化石油气卸车

本项目使用压缩机卸车。汽车槽车进站后，停放在卸车位，消除静电 20min 后，将槽车上的气相、液相卸车软管与卸车点的气相、液相管分别相连，然后利用压缩机抽吸储罐内的气体并通过槽车气相管输送到槽车内，从而降低储罐的压力，提高卸液槽车中的压力，使二者之间形成装卸所需的压差（0.2-0.3MPa），液态液化石油气便在压力差的作用下流进储罐。当槽车液位接近允许最低液位或储罐接近最高允许充装液位时，关闭槽车液相管至储罐进液管阀门，关闭储罐气相管至压缩机进口管的阀门，关闭压缩机出口管至槽车气相管的阀门。将槽车气相管与压缩机进气管路接通，压缩机出气管路与储罐气相管连通，启动压缩机回收槽车内气体，槽车内气相液化石油气通过压缩机加压后进入储罐内，当槽车压力为 0.2MPa 时，关闭上述有关阀门，卸车作业结束。

(2) 液化石油气充装

本项目使用烃泵灌装。利用泵输送液体的功能，将液化石油气从储罐内送往钢瓶。打开储罐液相管至烃泵进液管阀门，打开烃泵出液管至电子灌装秤进液管阀门，将钢瓶与灌装秤

出液管连接，储罐内的液相石油气进入烃泵升压后经灌装秤进入钢瓶内。在烃泵出口管道上装有安全回流阀，当管道超过设定压力时，液化石油气可通过安全回流阀流回储罐，防止系统超压。液化石油气储罐在充装、放空过程中产生的低温气相会使罐内压力升高，如果罐内压力超过设定值时，罐内气体通过放空阀排空，以降低储罐内压力。在充装过程，首先需对钢瓶（空瓶）进行空气排除，项目采用真空泵抽空钢瓶（空瓶）内的空气。其中真空泵的原理是利用偏心转子在泵腔内形成通过旋转产生体积的变化而将气体排出泵外，主要是在吸气过程中，吸气腔体积增大，真空度降低，将容器内气体吸入泵腔，在排气过程中体积变小，压强增大，最终通过油封将吸入的气体排出泵外。

（3）残液回收

空钢瓶进入站内后，在灌装前进行外观检查，合格后要清空残液；对于未使用过的新瓶，在首次灌瓶前应用真空泵将其抽至 80.0KPa 真空度以上。本站采用压缩机回收残液工艺。液化石油气钢瓶中仅剩存残液时，其内部的压力一般低于残液储罐中的压力，为使钢瓶中的残液流入残液储罐，可利用压缩机向空瓶内注入气态液化石油气，使空瓶中压力高于残液罐中压力，这样空瓶内残液便能克服管路阻力而流入残液罐。将残液罐气相口与压缩机进气口连接，压缩机出气口与钢瓶角阀连接，启动压缩机，将气相液化气由残液罐抽出，经过加压后进入钢瓶。当钢瓶中压力大于残液罐中的压力后（一般为 0.1-0.2MPa 时），关闭残液罐气相阀和压缩机进出气管道阀门，反转钢瓶使瓶嘴向下，打开残液罐液相阀，钢瓶内残液在压力作用下进入残液罐，然后关闭上述有关阀门，开启钢瓶至压缩机进气口阀门，开启压缩机出气口至残液罐阀门，开始回收废气平衡残液罐与钢瓶内的压力，回收完成后关闭相关阀门，残液回收作业结束。

（4）倒罐或装车

当储罐检修时或其他原因需要倒空时，可用泵或压缩机把液化石油气从一个罐导入另一个罐或进行装车。用泵倒灌/装车：假如需要将Ⅰ储罐的液化石油气倒入Ⅱ储罐/槽车，将Ⅰ储罐的液相管与烃泵进液管连接，烃泵出液管与Ⅱ储罐/槽车连接，启动烃泵，液态的石油气从Ⅰ储罐经烃泵加压后输送至Ⅱ储罐/槽车，当管道超过设定压力时，液化石油气可通过安全回流阀流回储罐，防止系统超压。用压缩机倒灌/装车：假如需要将Ⅰ储罐的液化石油气倒入Ⅱ储罐/槽车，将Ⅰ储罐的液相管与Ⅱ储罐/槽车的液相管连接，压缩机进气管与Ⅱ储罐/槽车气相管连接，出气管与Ⅰ储罐气相管连接，启动压缩机，对Ⅰ储罐进行加压，这样在两个储罐直接压力差的作用下，液态的石油气便从Ⅰ储罐流入Ⅱ储罐/槽车。倒灌结束后，平衡两个储罐的压力，倒灌/装车作业结束。

（5）安全回流

在烃泵出口管道上装有安全回流阀，当管道超过设定压力时，液化石油气可通过安全回流阀流回储罐，防止系统超压。

（6）洗罐

本项目运行一段时间后需对储罐进行清理，目的是去除附着的杂质、油污和残留的 LPG 痕迹。

另外项目储罐在检修、维护时及 LPG 储罐发生非正常超压时会产生少量的废气。

3、主要污染因子

本项目运营期生产工艺中产生的主要污染因子见下表。

表 2-4 项目主要污染因子

工期	污染类型	产污工序	污染物名称	主要污染因子
施工期	废水	施工人员生活	施工人员生活污水	COD、氨氮、总氮等
	废气	施工过程	施工粉尘	颗粒物
			施工机械及汽车尾气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x
	噪声	设备运行	施工机械噪声	Leq
	固废	施工人员生活	施工人员生活垃圾	果皮、纸屑等
施工过程		建筑垃圾	混凝土等	
运营期	废水	员工生活	生活污水	COD、氨氮、总氮等
	废气	检修、维护	逸散废气	非甲烷总烃、臭气浓度
		卸压	超压排放废气	非甲烷总烃、臭气浓度
		食堂烹饪	厨房油烟	油烟
	噪声	设备运行	噪声	Leq
	固废	生产过程	废钢瓶	金属
			钢瓶残液	烃水混合物
		洗罐	废渣	烃水混合物
设备维护		废液压油	废液压油	
	废液压油桶	废液压油桶		

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，根据现场踏勘及调查，项目所在地现状为园地及林地，不存在原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、地表水环境质量现状

本项目附近地表水未划分水环境功能区划，对照《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) 水域功能分类，项目附近地表水参照Ⅲ类功能区。

为了解项目所在区域地表水环境质量现状，本报告引用《苍南县环境质量状况公报 2023 年度》中的马站断面地表水的环境质量监测结果。监测点位详见附图 5。

表 3-1 区域地表水环境质量现状

河流名称	控制断面	功能要求类别	2023 年水质类别
蒲门河	马站	Ⅲ	Ⅱ

根据监测结果，项目所在地附近地表水马站断面水质满足《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) 中Ⅲ类标准要求，现状水质为Ⅱ类。

2、大气环境质量现状

(1) 基本污染物

对照《苍南县环境空气功能区划分图》，本项目位于一类区和二类区之间的缓冲区。根据《苍南县环境空气功能区划分方案》要求，该缓冲区内的大气环境保护目标执行一级标准。

本项目基本污染物引用《温州市环境质量概要(2023 年度)》的统计数据，项目所在地苍南县的二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物(PM₁₀)、细颗粒物(PM_{2.5})、一氧化碳、臭氧等六项污染物的年均浓度值或特定百分位浓度值都达到《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 二类区标准要求，具体结果见表 3-2。本项目所在区域为二类达标区，其中二氧化硫、二氧化氮达到一类区标准要求。

表 3-2 2023 年环境质量状况公报数据(单位: μg/m³)

监测点	因子		浓度值	标准值	占标率/%	达标情况
苍南县	SO ₂	24 小时均第 98 百分位数				达标
		年均值				
	NO ₂	24 小时均第 98 百分位数				
		年均值				
	PM ₁₀	24 小时均第 95 百分位数				
		年均值				
	PM _{2.5}	24 小时均第 95 百分位数				
		年均值				
CO	24 小时均第 95 百分位数					
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数					

3、声环境质量现状

本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，因此不开展声环境现状监测。

4、土壤环境现状

	<p>本项目建成后储罐区做防渗，生产区地面全部做硬化，因此不开展土壤环境现状调查。</p> <p>5、地下水环境现状</p> <p>本项目建成后储罐区做防渗，生产区地面全部做硬化，因此不开展地下水环境现状调查。</p> <p>6、生态环境现状</p> <p>本项目用地范围内不含生态环境保护目标，因此不开展生态环境现状调查。</p>																																																								
<p>环境保护目标</p>	<p>根据现场踏勘，项目评价范围内受影响的环境敏感保护目标见表 3-3 和图 3-1。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 主要环境保护目标</p> <table border="1" data-bbox="301 622 1369 1014"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界最近距离(m)</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">大气环境 (厂界外 500m)</td> <td></td> <td></td> <td>滨海—玉苍山风景名胜 区渔寮景区</td> <td>风景名胜 区</td> <td>一类功能区</td> <td>东</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>虎井村</td> <td>居住区</td> <td>一类功能区</td> <td>北</td> <td>375</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>兰山村</td> <td>居住区</td> <td>二类功能区</td> <td>西南</td> <td>450</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td colspan="7">项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</td> </tr> <tr> <td>地下水环境</td> <td colspan="7">项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td colspan="7">项目用地范围内不涉及生态环境保护目标。</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">图 3-1 项目周边环境目标示意图</p>	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离(m)	X	Y	大气环境 (厂界外 500m)			滨海—玉苍山风景名胜 区渔寮景区	风景名胜 区	一类功能区	东	11			虎井村	居住区	一类功能区	北	375			兰山村	居住区	二类功能区	西南	450	声环境	项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。							地下水环境	项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。							生态环境	项目用地范围内不涉及生态环境保护目标。						
名称	坐标		保护对象	保护内容						环境功能区	相对厂址方位		相对厂界最近距离(m)																																												
	X	Y																																																							
大气环境 (厂界外 500m)			滨海—玉苍山风景名胜 区渔寮景区	风景名胜 区	一类功能区	东	11																																																		
			虎井村	居住区	一类功能区	北	375																																																		
			兰山村	居住区	二类功能区	西南	450																																																		
声环境	项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。																																																								
地下水环境	项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。																																																								
生态环境	项目用地范围内不涉及生态环境保护目标。																																																								
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>1、废水</p> <p>①施工期</p> <p>本项目施工期设置临时环保移动厕所，施工人员的生活污水经预处理达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准（其中氨氮、总磷排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887—2013），总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962—2015）中 B 级标准）后委托环卫部门清运至苍南县马站污水处理厂。相关标准值见表 3-4。</p> <p>施工生产废水经沉淀处理后回用，不排放。</p> <p>②营运期</p> <p>本项目营运期无生产废水排放，废水主要为员工生活污水，生活污水经站内化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮、总磷排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887—2013），总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962—2015）中 B 级标准）后委托环卫部门清运至苍南县马站污水处理厂。相关标准值见表 3-4。</p> <p>苍南县马站污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，其中 COD_{Cr}、NH₃-N、总氮及总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排</p>																																																								

排放标准》(DB 33/2169-2018)表 1 的限值要求。相关标准值见表 3-5。

表 3-4 水污染物排放标准

污染物	排放限值 (mg/L)	标准来源
pH (无量纲)	6~9	《污水综合排放标准》(GB 8978—1996) 三级标准
化学需氧量 COD _{Cr}	500	
五日生化需氧量 BOD ₅	300	
SS	400	
动植物油	100	
氨氮	35	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887—2013) “其他企业” 间接排放限值
总磷	8	
总氮	70	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962—2015) B 级

表 3-5 水污染物排放标准 (污水处理厂)

污染物	标准值(mg/L)	标准来源
pH (无量纲)	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918—2002) 表 1 一级 A 标准
五日生化需氧量 BOD ₅	10	
动植物油	1	
悬浮物 SS	10	
化学需氧量 COD _{Cr}	40	《城镇污水处理厂主要污染物排放标准》(DB 33/2169—2018) 表 1
氨氮	2 (4)	
总氮	12 (15)	
总磷	0.3	

注：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

2、废气

①施工期

本项目施工期扬尘、施工设备及汽车尾气执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)中的无组织标准限值，相关标准限值详见表 3-6。

②运营期

运营期产生的废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)中无组织排放监控浓度限值，鉴于本项目位于环境空气一类区和二类区之间的缓冲区，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 的一级标准值，相关标准限值详见表 3-6 和表 3-7。

项目食堂设有 1 个灶头，食堂厨房油烟排放按《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB 18483-2001)小型标准执行，相关标准值详见表 3-8。

表 3-6 《大气污染物综合排放标准》

污染物	无组织排放监控浓度	
	监控点	浓度 mg/m ³
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0
非甲烷总烃		4.0
二氧化硫		4.0

	氮氧化物		0.12
表 3-7 恶臭污染物厂界标准值			
控制项目	单位	一级	
臭气浓度	无量纲	10	
表 3-8 《饮食业油烟排放标准（试行）》			
饮食业单位规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
油烟最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除率 (%)	60	75	85
3、噪声			
①施工期			
项目施工期施工场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）中相应标准，昼间噪声不超过 70dB(A)，夜间噪声不超过 55dB(A)。			
②营运期			
本项目位于农村，项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 1 类标准，具体标准见表 3-9。			
表 3-9 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（单位：dB(A)）			
声环境功能区类别	昼间	夜间	
1	55	45	
4、固废			
一般固体废物贮存和处置参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599—2020）中的有关规定执行；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）中的有关规定；固废的管理还应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》等国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。			
总量控制指标	根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014] 197号）要求，对化学需氧量（COD _{Cr} ）、氨氮（NH ₃ -N）、二氧化硫（SO ₂ ）和氮氧化物（NO _x ）四种主要污染物实施排放总量控制。烟粉尘、挥发性有机物、重点重金属污染物、沿海地级及以上城市总氮和地方实施总量控制的特征污染物参照本办法执行。		
	1、总量控制指标		
	根据项目的特点，本项目需要进行污染物总量控制的指标主要是：COD、NH ₃ -N，另总氮列入总量建议指标。		
	2、总量平衡原则		
①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。

3、总量控制建议

本项目不排放生产废水，主要污染物总量控制指标排放情况见下表。

3-10 主要污染物总量控制指标 单位：t/a

序号	污染物	新增排放量	总量控制值	区域削减替代比例	区域削减替代总量
1	COD	0.007	0.007	/	/
2	NH ₃ -N	0.001	0.001	/	/
3	总氮	0.002	0.002	/	/

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>1、施工废气污染防治措施</p> <p>(1) 工程建设施工现场应设置不低于 2.5m 的围挡墙，严禁敞开式作业；</p> <p>(2) 安排施工人员定期对施工场地洒水以减少扬尘量，洒水次数根据天气状况而定，若遇到大风或干燥天气可适当增加洒水次数；及时清扫运输路面，保持路面清洁；</p> <p>(3) 施工场地粉（粒）状料堆应尽量选在避风处，并对其进行遮盖，防止大量扬尘产生。粉状物料装卸时禁止凌空抛洒；禁止在工地内焚烧油毡、油漆以及其他产生有害、有毒气体和烟尘的物品；</p> <p>(4) 施工工地出入口 5m 内必须进行混凝土硬化，并设置车辆冲洗设施，运输车辆必须冲洗后出场。（即“三池一设备”）。对运输建筑材料及建筑垃圾的车辆，必须有遮盖和防护措施，易洒落物质全部实行密闭运输，有效抑制粉尘和二次扬尘污染；</p> <p>(5) 加强施工现场运输车辆管理。混凝土等建筑材料运输应采取封闭运输方式，驶入工地的运输车辆必须车身整洁，装载车厢完好，装载货物堆码整齐，不得污染道路；驶出工地的运输车辆必须冲洗干净，严禁带泥上路，限制车速，严禁超高、超载运输，并按照指定路线运输；</p> <p>(6) 使用商品混凝土，禁止在项目区内设置混凝土拌合站。</p> <p>(7) 对于施工机械的柴油机工作时排放的烟气，施工单位应做好机械的维护、保养工作，避免油料在柴油机内不完全燃烧而产生大量的黑烟；对燃柴油的大型运输车辆等要安装尾气净化装置，保证尾气达标排放；运出车辆禁止超载、不得使用劣质燃料；对尾气排放进行监督管理，严格执行相关排污监管办法、排放监测制度。</p> <p>2、施工废水污染防治措施</p> <p>(1) 在施工场地修建临时沉淀池，收集产生的施工废水及暴雨地表径流，经沉淀处理后回用于水质要求低的工序。</p> <p>(2) 合理规划，尽量避开雨季进行施工，在施工前做好相应的水土流失防治工作。</p> <p>(3) 项目施工人员产生的少量生活污水经临时沉淀池收集处理后，回用于场地内的洒水降尘，不外排。</p> <p>3、施工噪声防治措施</p> <p>(1) 选用低噪声设备，施工设备定期进行维护保养，避免因设备故障产生高噪声的现象，同时对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械；</p> <p>(2) 合理布局施工设备，在不影响施工的情况下将噪声设备尽量不集中安排；固定的机械设备尽量入棚操作，对高噪声且固定设备加装减震垫；</p> <p>(3) 合理布置施工作业面和安排施工时间，禁止昼间 12:00~14:30 及夜间 22:00~次日 6:00 进行施工，因特殊需要必须进行施工的，提前向环保部门提出申请，并在附近受影响区</p>
---	--

	<p>域张贴安民告示；应严格执行建筑施工噪声申报登记制度，要求在工程开工 15 日内向所在生态环境部门提出申报，填写《建筑施工作业噪声管理审批表》经批准后方可开工；</p> <p>(4) 应强化行车管理制度，运输车辆限速行驶，保证场内运输畅通，减少噪声对周围保护目标的影响；</p> <p>(5) 加强对施工人员的管理，做到文明施工，施工过程中搬运物件，必须轻拿轻放，严禁抛掷物件而造成噪声；</p> <p>(6) 施工过程中所需块材等建筑材料尽量采用定尺定料，减少现场切割。</p> <p>4、固体废物防治措施</p> <p>(1) 项目施工期产生的土石方尽可能回填于项目区，余方按水保要求合理处置。</p> <p>(2) 施工期产生的建筑垃圾应集中收集后尽量回收利用，不能回收利用的部分建定期清运至当地管理部门指定的建筑垃圾堆放场堆存；</p> <p>(3) 施工人员产生的生活垃圾经设置的生活垃圾收集桶集中收集后委托环卫部门清运处置。</p> <p>5、生态影响防治措施</p> <p>根据工程建设特点，结合区域自然环境特征，可采取以下生态保护措施：</p> <p>(1) 施工营地应设置在用地红线范围内，不能占用红线范围外的耕地；</p> <p>(2) 施工道路充分利用现有的乡村道路或机耕道，严禁在未征用的空地上随意碾压；</p> <p>(3) 新建施工便道在满足工程需要的前提下尽量控制道路宽度，减少施工扰动范围，尽量减少地表占用及植被破坏，并在施工结束后尽快进行生态恢复；</p> <p>(4) 对于施工完成后规划继续利用的施工便道按永久工程进行设计施工，并采取边坡防护措施；</p> <p>(5) 施工期应加强施工人员的环保教育，提高施工人员的环保意识，在施工控制范围边界（即项目厂界）设置警示标志以确定施工边界，加强施工管理，并合理安排施工进度，控制施工时间。</p>																										
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气</p> <p>(1) 产排污环节</p> <p>废气产排污环节名称、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表如下表所示。</p> <p>表 4-1 废气产排污环节名称、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表</p> <table border="1" data-bbox="258 1697 1393 1895"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产污环节</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th rowspan="2">排放形式</th> <th colspan="2">污染治理设施</th> <th rowspan="2">排放口编号及名称</th> </tr> <tr> <th>治理工艺</th> <th>是否为可行技术</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>储罐检修、维护</td> <td>非甲烷总烃、臭气浓度</td> <td>无组织</td> <td>气相平衡</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>储罐超压排放</td> <td>非甲烷总烃、臭气浓度</td> <td>无组织</td> <td>气相平衡</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>食堂厨房</td> <td>油烟</td> <td>有组织</td> <td>油烟净化器</td> <td>是</td> <td>DA001</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 排放参数</p> <p>废气排放口基本情况见下表。</p>	产污环节	污染物种类	排放形式	污染治理设施		排放口编号及名称	治理工艺	是否为可行技术	储罐检修、维护	非甲烷总烃、臭气浓度	无组织	气相平衡	/	/	储罐超压排放	非甲烷总烃、臭气浓度	无组织	气相平衡	/	/	食堂厨房	油烟	有组织	油烟净化器	是	DA001
产污环节	污染物种类				排放形式	污染治理设施		排放口编号及名称																			
		治理工艺	是否为可行技术																								
储罐检修、维护	非甲烷总烃、臭气浓度	无组织	气相平衡	/	/																						
储罐超压排放	非甲烷总烃、臭气浓度	无组织	气相平衡	/	/																						
食堂厨房	油烟	有组织	油烟净化器	是	DA001																						

表 4-2 废气排放口基本情况

排放口编号及名称	排放口类型	地理坐标		高度(m)	排气筒内径(m)	温度(°C)	污染物种类	排放标准
		经度	纬度					
排气筒 DA001	一般排放口	120°29'55.02"	27°15'14.52"	15	0.5	60	油烟	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)

(3) 污染源源强

废气污染源源强见下表。

表 4-3 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

产排污环节	污染物种类	污染物产生			治理措施		废气量(m ³ /h)	污染物排放			排放时间(h)		
		核算方法	产生浓度(mg/m ³)	产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	工艺		效率(%)	核算方法	排放浓度(mg/m ³)		排放速率(kg/h)	排放量(t/a)
厨房油烟	排气筒 DA001 油烟	产污系数法	2.2374	0.0067	0.0049	油烟净化器	85	3000	排污系数法	0.3356	0.0010	0.0007	730

废气污染源强具体核算过程如下：

1) 逸散废气

储罐在检修、维护时会产生少量逸散的废气，以非甲烷总烃计，由于在检修、维护前均会将储罐内的液化石油气进行倒灌装车，故仅会逸散少量的液化石油气，故本环评仅作定性分析。

2) 超压排放废气

当 LPG 储罐发生非正常超压时，设置于相应工艺管道上和罐顶的安全保护装置（安全放散阀）会动作，排出气体。各工序设置有较完善的自动化控制系统，一般在管道放散阀发生超压排放的频率较低、排放量也较小，故本环评仅作定性分析。

3) 厨房油烟

项目食堂排放的废气主要为烹饪过程中产生的油烟，就餐人数为 15 人。根据《中国居民膳食指南 2022》推荐的最大摄入食用油量约为 30g/人·d，一般油烟挥发量占耗油量的 2~4%，本项目取 3%，年作业 365d，则本项目油烟产生量为 0.0049 t/a。食堂共有 1 个灶头，烹饪时间 2h/d，安装有风量为 3000m³/h 的抽油烟机。本项目产生的食堂厨房油烟经油烟净化器收集处理后排放引至不低于 15m 高 DA001 排气筒高空排放，处理效率以 85%计，具体见表 4-4。

表 4-4 食堂厨房油烟排放情况表

污染物名称	产生量 t/a	有组织排放情况				排放时间 h
		废气量 m ³ /h	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	
厨房油烟	0.0049	3000	0.0007	0.3356	0.0010	730

4) 恶臭废气

项目所储存的液化石油气自带加臭剂，项目臭气浓度主要来自液化石油气逸散产生，正常工况下，LPG 泄漏量较小，臭气物质的排放总量有限，产生的臭气在大气中能够较快的扩散和稀释，非正常工况下，如维修等，导致的臭气浓度升高，其影响往往是短期的和局部的，

通过及时处理和修复措施可以较快的消除影响，因此本项目产生的臭气浓度对周边环境影响不大，故本环评只做定性分析。

(4) 废气治理措施可行性及达标可行性分析

1) 废气处理设施可行性

食堂油烟经油烟净化器处理后高空排放，厨房油烟净化器工作原理主要是机械分离和静电净化的双重作用。含烟灰的废气在风机的作用下被吸入管道，进入油烟净化器的第一级净化分离均衡装置，采用重力惯性净化技术对大颗粒油进行物理分离和均衡雾粒子。

分离的大颗粒油滴在自身重力的作用下流入油箱。剩余的小粒随着油雾颗粒进入高压静电场，高压静电场采用两级高低压分离的静电静态工作原理。第一级电离板的电场将微小粒径的油雾颗粒带入带电粒子中。这些带电粒子在到达第二级吸附板后立即被吸附并部分带电。高压静电场激发的臭氧有效降解有害成分，消毒、除臭效果，最后通过滤网排出清洁空气。本项目油烟去除率能达到 85%，油烟可达标排放，属于可行技术。

2) 废气达标排放情况分析

①有组织废气

对照相关标准，项目有组织废气污染物允许排放限值对照一览表详见下表。

表 4-5 达标排放情况分析

排气筒编号	污染物项目	有组织		排放限值		排气筒高度(m)	达标情况
		排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)		
DA001	油烟	0.3356	0.0010	2.0	/	15	达标

综上，废气末端处理设施排气筒 DA001 排放浓度能满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）标准要求，做到达标排放。

②无组织废气

逸散废气、超压排放废气产生量较小，本项目储罐采用气相平衡系统，满足 VOCs 物料储存无组织排放控制基本要求，因此逸散废气、超压排放废气可做到达标排放。

项目臭气主要来自液化石油气中添加的加臭剂，产生的臭气浓度，仅为提醒泄漏作用，对加臭剂量有严格控制，因此臭气物质的排放总量有限，并要求加强场地的通风，优化通风系统的设计和布局，以促进气体的快速扩散和稀释，在此基础上，臭气浓度对周边环境影响不大，可达标排放。

(5) 非正常工况核算

本项目非正常工况以废气污染防治措施净化效率 50%的情况进行分析。

表 4-6 污染源非正常排放量核算表

污染源	污染物	非正常排放浓度(mg/m ³)	非正常排放速率(kg/h)	单次持续时间(h)	年发生频次	应对措施
DA001	油烟	1.1187	0.0034	1	0~1	立即停止工段运行，及时维修污染防治设施

(6) 大气环境影响分析

项目所在区域属于环境空气二类达标区。项目厨房油烟经油烟净化器处理后达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）标准要求。本项目污染物排放量较少，基本不会对周边大气环境和评价范围内的保护目标产生不良影响，环境影响可接受。

2、废水

(1) 产排污环节

项目废水产生、治理措施及排放情况见下表。

表 4-7 废水类别、污染物及治理设施信息表

废水类别	排放方式	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	间接排放	苍南县马站污水处理厂	定期委托环卫清运	TW001	化粪池	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

(2) 污染源源强

本项目废水污染源源强情况详见下表。

表 4-8 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

产排污环节	类别	污染物种类	污染物产生			治理措施			污染物排放			
			废水量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理能力	工艺	效率%	是否为可行性技术	废水量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
员工生活	生活污水	COD	180	500	0.0900	/	化粪池	30	是	180	350	0.0630
		氨氮		35	0.0063			/			35	0.0063
		总氮		70	0.0126			/			70	0.0126
		动植物油		20	0.0036			/			20	0.0036

废水污染源强具体核算过程如下：

1) 生活污水

本项目劳动定员 15 人，站内设食堂，不设住宿，人均用水量按 50 L/d 计，排放系数按 0.8 计，年工作日为 365 天，则生活用水量为 274 t/a，生活污水排放量为 0.6 t/d，219 t/a。

根据以往的生活污水调查资料，化粪池进水 COD 浓度约 500mg/L，出水 COD 浓度一般为 252~455mg/L 之间，出水平均为 350mg/L，氨氮浓度平均为 35mg/L，总氮 70mg/L，动植物油 20mg/L。

(2) 排放口参数

本项目废水排放口基本参数情况详见下表。

表 4-9 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息			纳入环境排放量
	经度	纬度					名称	污染物	浓度限值	

			(t/a)					种类	(mg/L)	(t/a)
DW001	120°29'55.62"	27°15'14.27"	180	苍南县马站污水处理厂	定期委托环卫清运	/	苍南县马站污水处理厂	COD	40	0.0072
								氨氮	2 (4)	0.0005
								总氮	12 (15)	0.0024
								动植物油	1	0.0002

注：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

(4) 依托集中污水处理厂可行性分析

①基本情况

苍南县马站污水处理厂位于苍南县马站镇蒲峰村 232 省道以西地块，总用地面积 9719.61m²，服务范围包括：马站镇（包括马站镇区、雾城、渔寮及蒲城）及沿浦镇（包括沿浦老城区及绿能小镇），目前设计污水处理规模为 1.0 万 m³/d，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准，其中 COD_{Cr}、NH₃-N、总氮及总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB 33/2169-2018）。

②污水处理工艺

采用改良 A²O+MBBR 工艺，深度处理采用加砂沉淀池+反硝化滤池工艺。

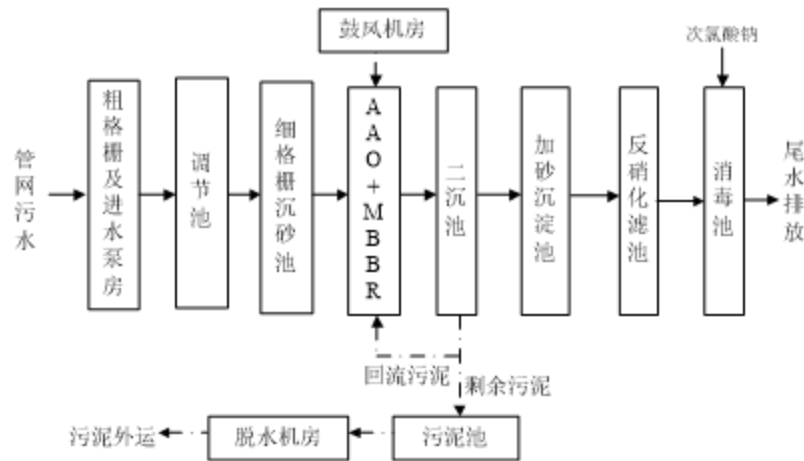


图 4-1 污水处理工艺流程图

③纳污可行性分析

本项目位于马站镇龙魁线西侧农村，与苍南县马站污水处理厂距离较近，项目生活污水经预处理达《污水综合排放标准》（GB 8978—1996）中三级标准（氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887—2013）其他企业间接排放标准；总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962—2015）B 级标准）后可以清运至苍南县马站污水处理厂，不会对苍南县马站污水处理厂处理负荷产生冲击。

④达标可行性分析

根据《2024 年第二季度苍南县重点源执法监测》，苍南县排水有限公司马站污水处理厂 2024 年第二季度执法监测结果全部达标。结果表明，苍南县排水有限公司马站污水处理厂在

运行过程中,出水水质基本可以稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002)中的一级 A 标准,其中 COD_{Cr}、NH₃-N、总氮及总磷达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB 33/2169-2018)。

(5) 环境影响分析

本项目所在农村暂未铺设污水管网,项目产生的生活污水经站内预处理达标后定期委托环卫部门清运至苍南县马站污水处理厂。本项目为新建项目,所排放的生活污水量为 180 t/a,新增废水水量不大,水质简单,故项目废水不会对污水处理厂废水处理系统产生较大冲击,可以做到废水处理设施稳定达标排放,因此认为本项目地表水环境影响可以接受。

3、噪声

(1) 源强

根据本项目设备清单,主要噪声设备为 LPG 压缩机、LPG 泵等。通过类比调查,测量点位设在离设备 1m 远、1.2m 高处噪声源强见下表。

表 4-10 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表 单位: dB(A)

装置/ 噪声源	声源类型 (频发、 偶发等)	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续 时间 h/d
		核算 方法	噪声值	工艺	降噪 效果	核算 方法	噪声值	
LPG 压缩 机	频发	类比	~85	隔声减振、墙体阻隔、距离衰 减等	20	类比	~65	8
LPG 泵	频发	类比	~90	隔声减振、墙体阻隔、距离衰 减等	20	类比	~70	8

(2) 预测方法

各主要声源对厂界噪声的贡献采用《环境影响评价导则 声环境》(HJ2.4-2024)推荐的工业噪声预测模式进行预测。

本次噪声评价预测采用德国 Cadna/A 环境噪声模拟软件,预测前需对各个噪声源做适当的简化处理(简化为点声源、线声源或面声源),按照 Cadna/A 的要求输入噪声源设备的坐标和声功率级,计算各受声点的噪声级。

本次环评 CadnaA 预测软件中输入的噪声源强数据是参考同类型设备的噪声类比数据,其中预测的噪声级为采取相应噪声控制措施后的噪声级。预测按不利条件考虑,即考虑所有声源均同时运行发声。

(3) 预测结果与评价

根据预测模式计算厂界噪声的贡献值,预测结果如下表所示。

表 4-11 厂界噪声预测结果 单位: dB (A)

预测位置	噪声源	贡献值	背景值	预测值	标准值	达标情况
		昼间	昼间	昼间	昼间	昼间
厂界东	压缩机 房、烃 泵棚		/		55	达标
厂界南			/		55	达标
厂界西			/		55	达标

厂界北			/		55	达标
注：项目为新建，且夜间不生产。						

为了确保本项目厂界噪声稳定达标，本环评建议在设备选型时尽可能选择低噪声设备；合理布局车间内生产设备；加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；对高噪声设备采取适当减振降噪措施。

4、固废

(1) 固废产生情况

①废钢瓶

本项目运营期因碰撞、挤压、设备老化等会产生废钢瓶，类比同类型企业，损耗率约占1%，废钢瓶产生量为0.5t/a。

②废渣

项目储罐清洗周期为5年清洗一次，并进行安全性检验，根据经验系数每1000m³清掏产生的废渣产生量约为1t，项目储罐共220m³，则废渣产生量为0.22t/5年。

③钢瓶残液

液化石油气是石油在提炼汽油、煤油、柴油、重油等油品过程中剩下的一种石油尾气，主要组分为丙烷、丁烷，并含有微量微硫化物杂质，在钢瓶内呈液态状，一旦流出会汽化成比原体积大约二百五十倍的可燃气体。但丙烷、丁烷、硫化物和水滞留在瓶底共同形成了残液。每次气瓶充装前需将残液抽出。本项目液化石油气最大销售量为6400t/a，类比同类型项目，每100kg的液化石油气会产生残液0.5kg，故项目残液产生量为32t/a。

④废液压油

本项目压缩机等设备在设备维护中将会产生少量的废液压油，损耗量约为用量的20%，则废液压油产生量为0.04t/a。

⑤废液压油桶

本项目使用液压油会产生废液压油桶，本项目均为10kg装的铁桶，空桶重量约为1kg/个，项目液压油用量为0.05t/a，则废液压油桶产生量约为0.005t/a。

(2) 固废属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）、《国家危险废物名录》（2021年版）以及《危险废物鉴别标准》，判定建设项目的固体废物是否属于固体废物和危险废物。项目固体废物污染源核算结果及相关参数一览表如下表。

表 4-12 固体废物污染源核算结果及相关参数一览表

序号	工序	固体废物名称	固废属性及代码	产生情况		利用处置措施		形态	主要成分	产废周期	危险特性	最终去向
				核算方法	产生量(t/a)	工艺	利用量/处置量(t/a)					
1	生产过程	废钢瓶	一般固废	产污系数	0.5	委托利用	0.5	固态	钢	每年	/	利用单位

2	洗罐	废渣	危险废物 HW09, 900-007-09	产污 系数	0.22t/5 年	委托有 资质单 位处置	0.22t/5 年	液体	烃水混合 物	每 5 年	T	有资 质的 单 位
3	生产 过程	钢瓶残液	危险废物 HW09, 900-007-09	产污 系数	32		32	液态	烃水混合 物	每年	T	
4	设备 维护	废液压油	危险废物 HW08, 900-217-08	产污 系数	0.04		0.04	液态	液压油	每年	T, I	
5	设备 维护	废液压油 桶	危险废物 HW08, 900-249-08	物料 衡算	0.005		0.005	固态	液压油	每年	T, I	

(3) 固废收集与贮存场所

本项目固废最大贮存量与最大贮存能力详见下表。

表 4-13 一般固废、危废最大贮存量与最大贮存能力

贮存场所名称	固废名称	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
一般固废暂存间	废钢瓶	2m ²	桶装	1t(最大贮存量为 0.5t)	12 个月
危险废物暂存间	废渣	2m ²	桶装	2t(最大贮存量为 0.265t)	12 个月
	废液压油		桶装		12 个月
	废液压油桶		堆放		12 个月
残液罐	钢瓶残液	容积 20m ³	罐装	13.6t	4 个月

①危险废物

企业拟在辅助用房设置占地面积约为 2m²的危废暂存间，危险废物暂存间需按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）的要求设计建设，做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），并做好警示标识。

危险废物收集后作好危险废物情况的记录（记录上注明危险废物的名字、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放单位、废物出库日期及接收单位名称），定期委托有相应处置资质的单位进行处置。

②一般固体废弃物

项目产生的一般固废单独收集、暂存于一般固废点，一般固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求做好固体废物的收集、贮存与管理措施。

③固体废物堆放场所规范化

本项目固体废物应按照固废处理相关规定加强管理，应加强暂存期间的管理，存放场应采取严格的防渗、防流失措施，并在存放场边界和进出口位置设置环保标志牌。环境保护图形标志牌设置位置应距固体废物贮存（堆放）场较近且醒目处，并能长久保留。危险废物贮存（堆放）场应设置警告性环境保护。

综上所述，按照上述规定对固废进行妥善处置后，在加强管理，并在落实好各项污染防治措施和固体废物综合利用等安全处置措施的前提下，本项目产生的固体废物对周围环境的影响较小。

5、地下水、土壤环境影响分析

(1) 影响途径

本项目地下储罐底部和周围均设有防渗，储配站地面做硬化。项目储罐内的液化石油气为高压液体，泄漏后直接挥发到大气中，无垂直入渗途径；LPG 主要成分为烷烃和烯烃，在相同温度和压力下小于空气的密度，因此不考虑大气沉降影响。但需防止发生泄漏等非正常情况下对地下水及土壤可能造成的污染。

(2) 污染防治措施

①源头控制

企业应切实做好雨污分流，车间应采用防腐材质，对固废做好收集存放，构筑物要求坚固耐用，将污染物跑、冒、滴、漏的风险降到最低限度。

②分区防控

表 4-14 污染控制难易程度分级参照表

污染控制难易程度	主要特征
难	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，不能及时发现和处理
易	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理

表 4-15 天然包气带防污性能分级参照表

分级	包气带岩土渗透性能
强	$Mb \geq 1.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-6} cm/s$, 且分布连续、稳定
中	$0.5m \leq Mb < 1.0m$, $k \leq 1.0 \times 10^{-6} cm/s$, 且分布连续、稳定 $Mb \geq 1.0m$, $1.0 \times 10^{-6} cm/s < k \leq 1.0 \times 10^{-4} cm/s$, 且分布连续、稳定
弱	岩(土)层不满足上述“强”和“中”条件

注：Mb：眼图层单层厚度；K：渗透系数。

表 4-16 地下水污染防渗分区参照表

防渗分区	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	弱	易—难	重金属、持久性有机污染物	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 10^{-7} cm/s$; 或参照 GB18598 执行
	中—强	难		
一般防渗区	中—强	易	重金属、持久性有机污染物	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 10^{-7} cm/s$; 或参照 GB16889 执行
	弱	易—难	其他类型	
	中—强	难		
简单防渗区	中—强	易	其他类型	一般地面硬化

根据工程生产工艺、设备布置、物料输送、污染物性质、污染物产生及废水收集和建筑物的构筑方式，结合拟建项目总平面布置情况，参照上表进行相关等级的确定，将拟建项目区分为重点防渗区、一般防渗区及简单防渗区，根据不同的分区采取不同的防渗措施。本次将储罐区、灌装间、瓶库、危废暂存间设为一般防渗区，其余办公楼等均设置为简单防渗区，一般固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

③应急响应

企业应加强设施、管道巡查，完善管理制度，若出现泄漏事件，应第一时间发现污染情况，并根据污染程度制定相应污染防治及应急措施。落实生产车间的日常管理和维护工作，定期巡查检验，若发现有泄漏现象，及时停产并将污染物转移，防止污染物进一步扩散，并组织寻找泄漏事件发生原因，制定相应防治措施，杜绝此类事件再次发生，一旦发现地下水污染事故，立即采取应急措施控制地下水污染，使污染得到控制。

6、生态环境

项目所在地块现状为园地和林地，主要植被以灌木、乔木、杂草为主，本项目区域内没有大型动物出没，动物以昆虫、啮齿类、鸟类等小型动物为主，都为当地常见的物种，没有珍稀、濒危的动植物。区域生态环境为自然生态系统，项目用地范围内没有自然保护区、风景名胜区，且不涉及国家、省级重点保护野生动植物，古树名木及文物保护单位，无生态环境敏感保护目标。

本项目运营期产生的大气污染物均可达标排放；生活污水处理达标后委托清运；所有固体废物均得到妥善处理不随意丢弃；项目运营过程中噪声经过隔声、减振措施后对外环境影响较小。

且本项目拟于储配站围墙内侧设置了绿化带，绿化面积为 1443m²，绿化率达 16.15%。项目运营期应加强项目区绿化和做好日常绿化管理，对各种污染物进行有效的治理，可将污染物对周围生态环境影响降至最低，尽量减少外排的污染物总量，对周边生态环境的影响较小。

7、环境风险

详见环境风险专项评价。

根据风险识别和风险分析，本项目环境风险的最大可信事故为 LPG 储罐泄漏对周边环境的影响。项目应加强风险防范管理，按照本评价的要求完善风险防范措施，制定有效的应急预案，能够有效的降低事故风险的发生和影响后果。建议建设单位制定完善的突发环境应急预案，并与区域应急预案衔接。一旦发生事故，建设单位按照分级响应程序启动应急预案，做好应急监测和受影响群众的应急撤离工作。

综上，在建设单位有效落实本次评价提出的各项事故防范措施及应急预案的前提下，项目的环境风险是可以接受的。

8、安全生产

企业应建立健全完善的安全生产制度，严格落实安全生产责任制，设置安全生产负责人，不定期对生产车间各区域进行安全检查，及时发现和消除安全隐患，整改安全设施。企业在生产过程中涉及到原辅料的贮存和使用以及危险废物的产生和贮存，应安排专人进行存放和统一管理，管理人员需穿戴规定劳保用品，做好防护工作。对厂区内原辅料仓库、危废暂存间等地面、墙面应采用防腐、防渗漏设计，防止原辅料、危险废物等的泄漏等造成燃烧、中毒等安全事故。企业各生产车间应配备一定数量的灭火器等消防设施以及医疗救护仪器药品、

堵漏器材等物资。

企业应加强对员工的安全生产教育，提高员工的安全生产意识和安全技术，定期对员工进行安全生产方面的培训。企业应定期对厂区内生产设施设备等进行检查，做好设备的日常维护和保养，及时发现设备可能存在的安全隐患，并提出整改措施，积极进行整改和更新淘汰。

企业相关环保设施不得采用国家、地方淘汰的设备、产品和工艺；应委托有相应资质的设计单位对建设项目（含环保设施）进行设计，落实安全生产相关技术要求；对环保设施进行验收时，确保环保设施符合生态环境和安全生产要求。

企业要把环保设施安全落实到生产经营工作全过程各方面，建立环保设施台账和维护管理制度，对环保设施操作、危险作业等相关岗位人员开展安全操作规程、风险管控、应急处置等专项安全培训教育。要依法依规开展环保设施安全风险辨识管控和隐患排查治理，定期进行安全可靠性鉴定，设置必要的安全监测监控系统 and 连锁保护，严格日常安全检查。企业在环境突发事件应急预案中要增加环保设施发生火灾、爆炸、中毒、窒息等突发事件应急处置方案，并定期组织应急预案演练，加强企业突发环境事件的管理能力，全面预防突发环境事件的发生。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
地表水环境	总排放口 DW001	COD	生活污水经化粪池预处理后纳管进入龙港市临港污水处理有限公司处理达标后排放	《污水综合排放标准》(GB 8978—1996) 三级
		氨氮		《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887—2013)
		总氮		《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962—2015) B 级标准
大气环境	排气筒 DA001	颗粒物	设置独立密闭的喷漆区(底漆房、面漆房、固化炉)均保持密闭,要求喷漆区设置抽风系统,采用负压集气,喷漆废气收集后先经过滤棉除漆雾,后与固化废气统一接入活性炭吸附设备净化处理,经厂房楼顶排气筒 DA001 排放。	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)
		乙酸酯类		
		非甲烷总烃		
		TVOC		
		臭气浓度		
	厂界	颗粒物、乙酸乙酯、乙酸丁酯、非甲烷总烃、臭气浓度	加强车间通风	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表 6、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2
	厂区内无组织	非甲烷总烃		《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表 5
声环境	厂界	噪声	选择低噪声设备;合理布局车间内生产设备;加强设备的维护;对高噪声设备采取适当减振降噪措施。	西侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准,其余厂界执行 3 类标准
固体废物	原料使用	废包装桶	委托有资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2023)、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》
	喷漆	漆渣		
	废气处理	废过滤棉		
		废活性炭		
	固化	废 UV 灯管		
	原料使用	废包装袋	委外利用处置	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
员工生活	生活垃圾	委托换位部门清运		
土壤及地下水污染防治措施	无			

生态保护措施	无
环境风险防范措施	<p>1、生产过程中：必须加强安全管理，提高事故防范措施；严格注意设备安排、调度的质量；提高认识，完善安全管理制度。</p> <p>2、在运输过程中应特别小心谨慎、确保安全。合理的规划运输路线和时间；装运应做到定车、定人；担负长途运输的车辆，途中不得停车住宿；被装运的物品必须在其外包装的明显部位按规定粘贴规定的物品标志，包装标志的粘贴要正确、牢固；发生意外应采取应急处理并报环保、公安等部门。</p> <p>3、储存过程中的风险防范措施：①不同性质的物质储存区间应严格区分，分开贮存，不得混存或久存。易燃物品应分别专库储藏。并按各类物质的要求配置相应的消防器材、降温设施、防护用品等。②危险废物仓库地面应采取防渗、防漏、防腐蚀等措施。③库内物质应明确标识。按储藏养护技术条件的要求规范储存。④仓库内应安装温、湿度计，应保持库内通风良好，严格控制库内温度，夏季气温较高，应特别注意降温，采用喷水对仓库屋面进行降温，以确保库内易燃物品的安全。⑤应按养护技术条件和操作规程的要求，严格进行各类物质装卸及储存的管理，文明作业。⑥库内易燃物品应尽量快进快出减少易燃物品储存量过大的危险性。⑦生产车间不得将危险原料存放现场，应按当天生产需要使用量领取。</p> <p>4、定期检查废气处理装置中活性炭的有效性，保护处理效率，确保废气处理能够达标排放。</p> <p>5、环境风险控制对策：设置风险监控系統，做好应急人员培训。</p> <p>6、管理对策措施：加强员工管理；建立环境管理机构；加强安全管理的领导；针对环境风险事故，编制环境突发事件应急预案；加强环保措施日常管理。</p> <p>7、其他：根据国家有关法规，为了认真贯彻“安全第一，预防为主”的方针，使项目投产后能达到劳动安全卫生的要求，保障职工在生产过程中的安全与健康，从而更好的发挥其社会效益和经济效益，企业应落实好相应的劳动安全卫生应急措施。</p>
其他环境管理要求	<p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于“十九、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24—41、工艺美术及礼仪用品制造 243—其他”和“二十四、橡胶和塑料制品业 29—62、塑料制品业 292—其他”，本项目实行排污许可登记管理。企业应当在项目投产前填报排污登记表。</p>

六、结论

苍南县马站镇 LPG 储备站项目位于浙江省温州市龙港市时代大道 910-966 号 1#车间 4 楼西首，项目所在地为工业用地，项目建设符合相关规划和规划环评要求；符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线要求，符合生态环境准入清单要求；符合“三区三线”要求；符合当前的产业政策，满足总量控制要求。针对废气、废水、噪声和固体废物采取的环保措施切实可行、有效，污染物能做到达标排放，固体废物全部进行有效处置；项目对周围的大气、声环境、地表水及土壤地下水质量的影响很小，不会降低区域的环境现状等级；在有效落实事故防范措施后，项目环境风险是可以接受的。

在全面落实本报告提出的各项环保措施的基础上，切实做到“三同时”，从环境保护角度来看，该项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位: t/a (备注单位除外)

分类	项目	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量)①	现有工程许可 排放量 ②	在建工程排放量 (固体废物产生量)③	本项目排放量(固 体废物产生量)④	以新带老削减量(新建 项目不填)⑤	本项目建成后全厂排 放量(固体废物产生 量)⑥	变化量⑦
废气		非甲烷总烃	/	/	/	少量	/	少量	少量
废水		COD	/	/	/	0.007	/	0.007	+0.007
		氨氮	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
		总氮	/	/	/	0.002	/	0.002	+0.002
一般工业 固体废物		废钢瓶	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
危险废物		废渣	/	/	/	0.22t/5年	/	0.22t/5年	+0.22t/5年
		钢瓶废液	/	/	/	32	/	32	+32
		废液压油	/	/	/	0.04	/	0.04	+0.04
		废液压油桶	/	/	/	0.005	/	0.005	+0.005

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①。

附图 1 编制主持人现场勘察照片

苍南县地图



附图 2 项目地理位置图



附图3 项目周边环境概况图

附图 4 项目环境保护目标示意图

附图 5 项目平面布置图

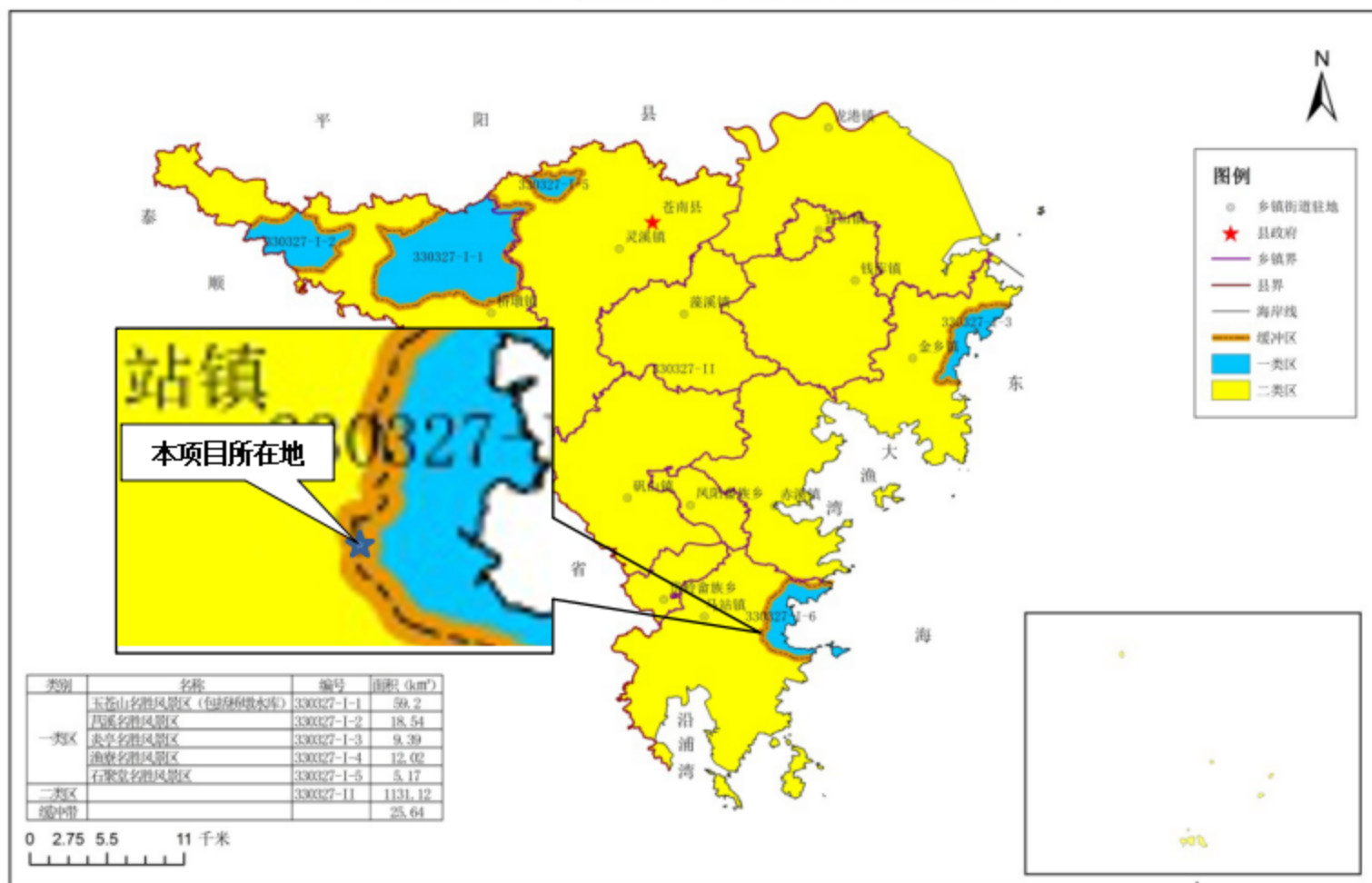


附图 6 项目监测点位图



附图 7 水环境功能区划图

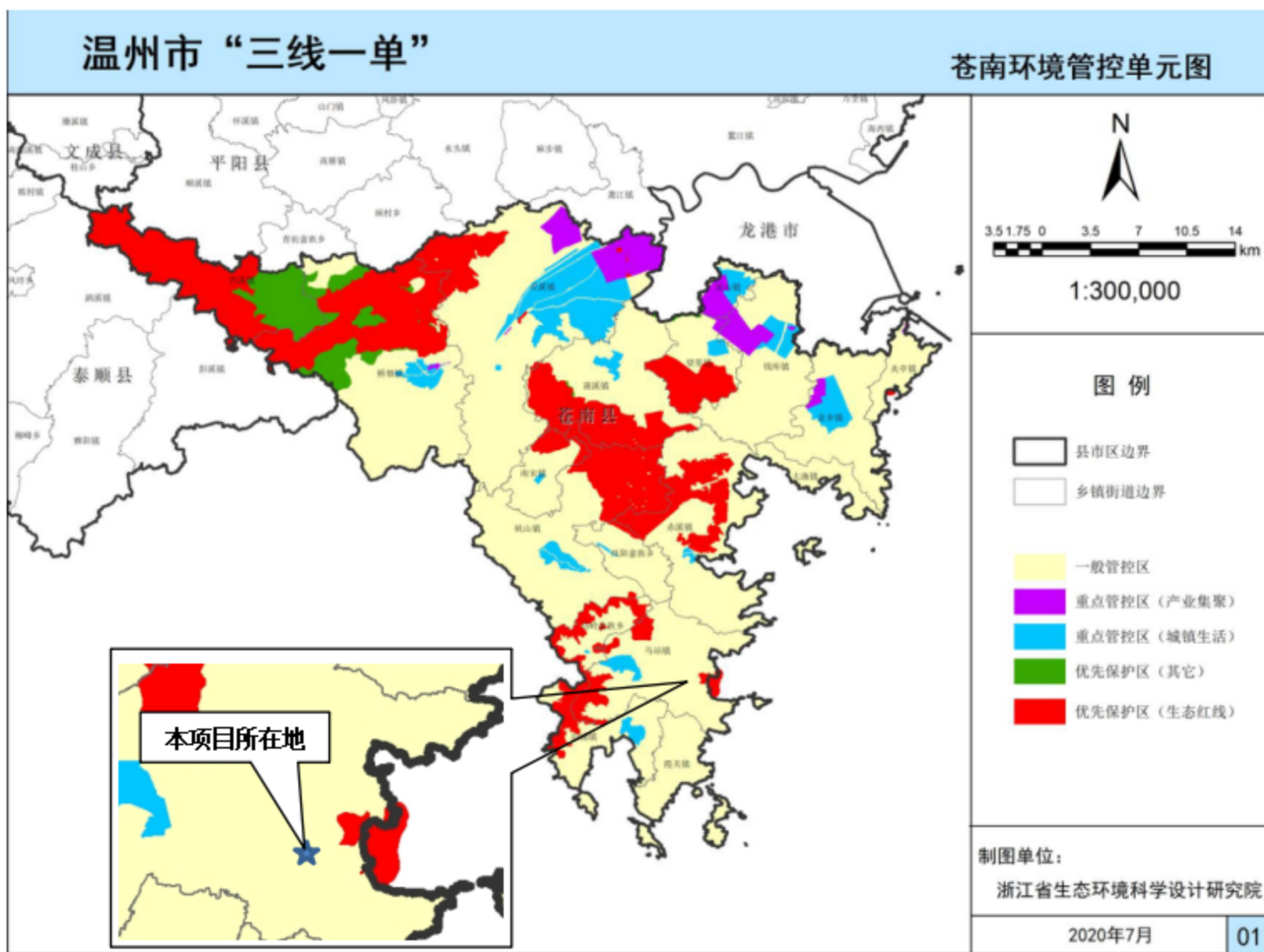
苍南县环境空气功能区划分图



苍南县人民政府

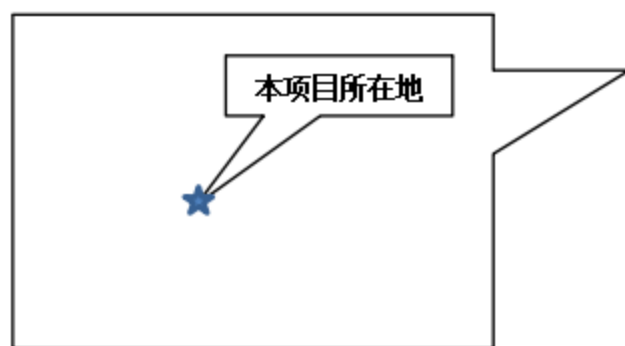
温州市环境保护设计科学研究院 2018年11月

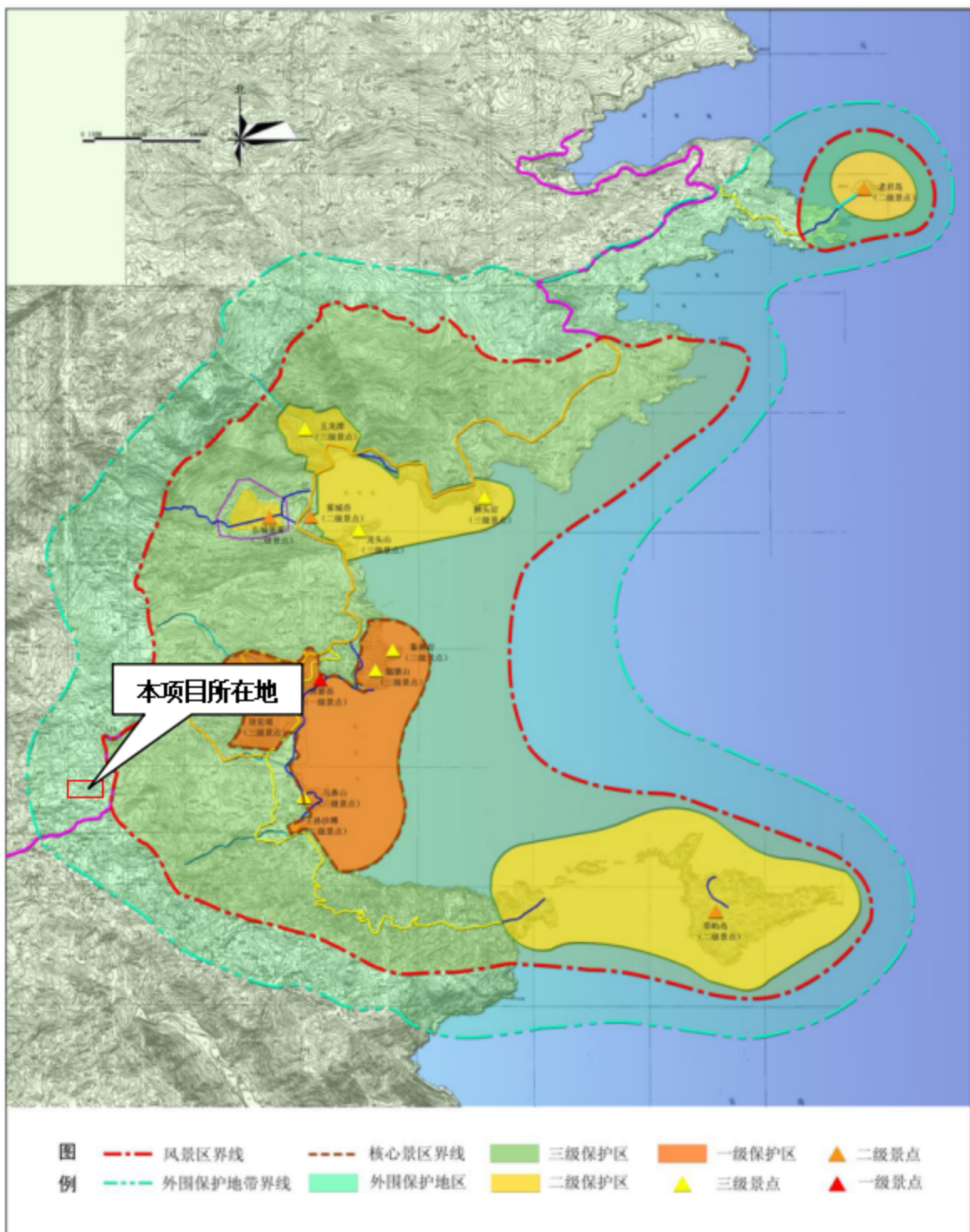
附图 8 苍南县环境空气功能区划分图



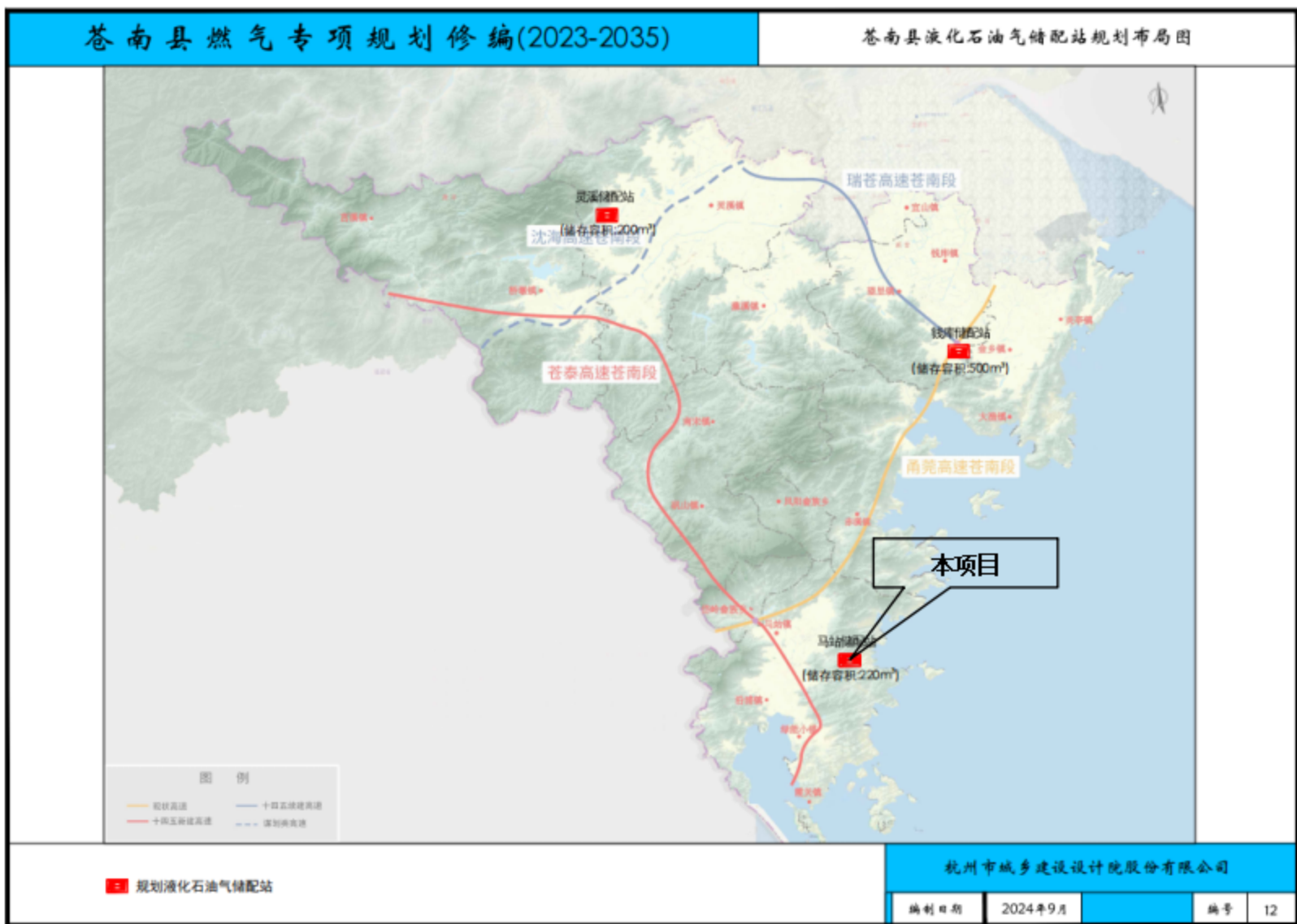
附图9 温州市“三线一单”苍南环境管控单元图

附图 10 “三区三线”局部图





附图 11 滨海—玉苍山风景名胜区总体规划分级保护规划图（渔寮景区）



附图 12 苍南县液化石油气储配站规划布局图

附件 1 立项文件

2024/7/11 10:09

tzxmgj.zjzfwf.gov.cn/tzxmapp/pages/addition/common/djxbHB.jsp?projectuid=8685677074e044a5a8a9db5db4c543a2&deal...

基本信息表

赋码日期: 2024-03-20

项目基本信息							
项目代码	2403-330327-04-01-436536						
项目名称	苍南县马站镇LPG储备站项目						
项目类型	审批类						
主项目名称	无						
项目属地	苍南县	审批机关	苍南县发展和改革委员会				
项目建设地点	浙江省温州市_苍南县	项目详细建设地点	马站镇兰山村,南至乔木林地、东至龙魁线				
项目类别	基本建设项目	项目所属行业	油气				
国标行业	电力、热力、燃气及水生产和供应业 - 燃气生产和供应业 - 燃气生产和供应业 - 液化石油气生产和供应业	产业结构调整指导目录	允许类				
建设性质	迁建	项目属性	国有控股				
建设规模及内容(生产能力)	本项目总用地面积8932平方米(合约13.40亩),基本业务用房、辅助用房等总建筑面积1757.1平方米,总投资约3500万元。液化石油气储罐总规模220立方米。						
规划依据							
拟开工时间	2026-04	拟建成时间	2028-03				
总投资(万元)							
合计	固定资产投资					建设期利息	铺底流动资金
	土建工程	设备购置费	安装工程费	工程建设其他费用	预备费		
3500	1000	2000	300	100	100	0	0
资金来源(万元)							
合计	财政性资金	自有资金(非财政性资金)			银行贷款	其他	
3500	0	3500			0	0	
总用地面积(亩)	13.4		其中:新增建设用地(亩)		13.4		
总建筑面积(平方米)	1757.1		其中:地上建筑面积(平方米)		1757.1		
土地获取方式							
土地是否带设计方案	否		是否完成区域评估		否		
是否为浙商回归项目	否		是否为央企合作项目		否		
项目共享码	QU68						
项目单位基本信息							

https://tzxmgj.zjzfwf.gov.cn/tzxmapp/pages/addition/common/djxbHB.jsp?projectuid=8685677074e044a5a8a9db5db4c543a2&deal_code=240... 1/2

单位名称	苍南县马站镇人民政府		
项目单位登记注册类型	国有	证照类型	统一社会信用代码
统一社会信用代码	11330327002537370B	成立日期	2022-09
项目单位控股情况	国有控股	是否为该项目的控股单位	是
单位地址	苍南县马站镇朝阳路98号		
注册资金(万元)	0.0	币种	人民币
主要经营范围			
文书送达地址:	苍南县马站镇朝阳路98号		
法人代表姓名	殷亨		
项目负责人姓名	<input type="text"/>	项目负责人职务	主任
项目负责人手机号	<input type="text"/>	项目负责人邮箱	<input type="text"/> @com
联系人姓名	<input type="text"/>	联系人手机号	<input type="text"/>
联系人邮箱	674132227@qq.com		
 <p>固定资产投资项目</p> <p>2403-330327-04-01-436536</p>			

