建设项目生态环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：950立方米液化石油气储配站项目

建设单位（盖章）：海盐中燃天泰能源有限公司

编制日期：二〇二六年九月

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 22
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 27
四、主要环境影响和保护措施 34
五、环境保护措施监督检查清单 49
六、结论 51
建设项目污染物排放量汇总表 52

附图：

附图 1：地理位置图
附图 2：环境保护目标分布图
附图 3：海盐中心城区总体规划相关附图
附图 4：海盐县水环境功能区划图
附图 5：海盐县生态环境管控单元分类图
附图 6：海盐县三区三线成果图
附图 7：总平面布置图
附图 8：海盐县声环境功能区划

附件：

附件 1　企业投资项目备案（赋码）信息表
附件 2　营业执照
附件 3　建设用地规划许可证
附件 4　土地证
附件 5　原辅料 MSDS

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">950 立方米液化石油气储配站项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2505-330424-04-01-404852</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>***</td><td>联系方式</td><td>*********</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">浙江省嘉兴市海盐县 武原街道东至村道，西临大麻泾港，南、北至原浙江一星实业股份有限公司（具体地址）</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">（东经 120 度 53 分 9.366 秒，北纬 30 度 31 分 28.723 秒）</td></tr>
<tr><td>国民经济行业类别</td><td>D4512 液化石油气生产和供应业、G5941 油气仓储</td><td>建设项目行业类别</td><td>第五十三、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）</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☑新建（迁建）
☐改建
☐扩建
☐技术改造</td><td>建设项目申报情形</td><td>☑首次申报项目
☐不予批准后再次申报项目
☐超五年重新审核项目
☐重大变动重新报批项目</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>海盐县发展和改革局</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>2505-330424-04-01-404852</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>6290</td><td>环保投资（万元）</td><td>67</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>1.1</td><td>施工工期</td><td>23 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑否
☐是：</td><td>用地（用海）面积（m^2）</td><td>用地面积 15670m^2（折 23.51 亩）</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">
1.1 专项评价设置情况
根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》相关内容，确定大气、地表水、环境风险、生态和海洋专项评价具体设置原则见表 1-1-1。
表 1-1-1 专项评价设置原则表
<table>
<tr><th>专项评价的类别</th><th>设置原则</th><th>本项目执行情况</th><th>是否开展专项评价</th></tr>
<tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物、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</td><td>根据《有毒有害大气污染物名录》内容，本项目不涉及上述有毒有害污染物</td><td>否</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>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）；</td><td>本项目废水纳管排放，不属于工业废水直排</td><td>否</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td>新增废水直排的污水集中处理厂</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目</td><td>本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量</td><td>是</td></tr>
<tr><td></td><td>生态</td><td>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、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目</td><td>本项目不涉及</td><td>否</td></tr>
<tr><td></td><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>本项目不涉及</td><td>否</td></tr>
<tr><td></td><td>地下水</td><td>地下水原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作</td><td>本项目不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区</td><td>否</td></tr>
<tr><td></td><td>土壤、噪声</td><td>土壤、声环境不开展专项评价</td><td>本项目土壤、声环境不开展专项评价</td><td>否</td></tr>
<tr><td colspan="5">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、风景名胜区、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。</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td colspan="4">规划名称：《海盐中心城区总体规划（2011-2030）》（2012.12）
规划名称：《海盐县武原街道金星工业园区控制性详细规划》</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td colspan="4">规划名称:《海盐县武原街道金星工业园区控制性详细规划环境影响报告书》，2020.11</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td colspan="4">1.2 规划符合性分析
1.2.1 《海盐中心城区总体规划（2011-2030）》符合性分析
一、规划范围
本规划确定的城市规划区范围为海盐县城区所辖行政范围，包括武原街道、西塘桥街道、元通街道（现为望海街道）和秦山街道四个行政单元，面积 232.2 平方千米，其中陆域面积约226.8平方千米，本规划称为海盐中心城区。
二、空间结构
规划海盐中心城区的空间结构为“一轴一带四片，双心多廊”。
“一轴”：为东西大道城市产业与功能发展轴；“一带”：为滨海城市与生态发展带；
“四片”：武原、西塘桥、元通（现为望海）、秦山四个街道内的城市发展</td></tr>
</table>

	片区； “双心”：分别为由老城区与滨海新区组成的城市主中心，以及大桥新区（西塘桥街道）的城市次中心。 主中心为整个城市以及海盐县域服务，次中心主要为城市北部地区服务； “多廊”：由基础设施走廊防护绿带、各组团间隔离绿道以及滨水绿带组成的生态廊道网络。 三、分区发展引导—武原街道 1、空间优化方向 （1）明确东西大道（01 省道）以西区块与滨海新城的开发时序； （2）老城区加强城市更新改造，区块北部的工业区实施退二进三，提升城市服务功能； （3）位于东西大道以北的区域，其用地布局主要考虑与元通街道（现为望海街道）的空间布局相衔接。 2、功能引导 规划将武原街道进一步划分为东片（海盐塘以东）、北片（海兴路以北）、西片（古荡河以南、01省道以西）、南片（南排河以南）及老城片等五个片区。各片区功能引导为： （1）东片：是未来城市中心，承载行政办公、商业金融、文化娱乐、体育、游憩、居住，以及核电总部经济、培训、研发等功能。 （2）北片：是未来市场区和武原新区所在地，承载研发、工业、仓储、港口、居住、商贸和市场。 （3）西片：城市远期发展的重点地区，承载生态保护、游憩、居住和工业。 （4）南片：是未来海盐中心城区大型居住区块之一，承载居住、医疗、商贸和核电文化、展示等相关功能。规划预留嘉甬跨海铁路线位于站场发展空间。 （5）老城片：是海盐城市现状政治、经济、文化中心，承载居住、商贸、研发、游憩。 **符合性分析：**本项目选址位于海盐县武原街道东至村道，西临大麻泾港，属于“四片”中的武原街道中的西片；本项目属于液化石油气生产和供应业、

油气仓储行业，属于基础设施类项目，不纳入工业项目分类表，符合《海盐中心城区总体规划（2011-2030）》的要求。

1.2.2 《海盐县武原街道金星工业园区控制性详细规划》符合性分析

为了促进规划单元的合理开发与建设，协调规划单元与整个城市之间的关系，明确规划控制标准，为规划管理提供依据，海盐县自然资源和规划局根据《海盐县城（武原街道、西塘桥街道、元通街道和秦山街道）控规单元规划》编制了《海盐县城0573-HY-CX-06单元（光明景苑区块）控制性详细规划》并获批复。随着发展格局的变化，为了更有效地利用战略资源，更好地规划产业布局，更大地提升区块内金星工业园区品质，更好地执行《海盐县城市规划管理技术规定》的相关要求，依据已批复的《海盐县城0573-HY-CX-06单元（光明景苑区块）控制性详细规划》，规划实施单位拟对该区块局部地区（金星工业园区）进行更详细的规划调整，完成《海盐县武原街道金星工业园区控制性详细规划》的编制，以进一步落实及细化完善规划相关要求。

（1）地理位置及规划范围

金星工业园区位于武原街道城西片的南部，东南濒临杭州湾，与上虞、余姚、慈溪隔海相望，是环杭州湾地区开发的重要区域之一。

本次金星工业园区规划范围北至嘉盐塘、老盐湖公路，东至S101省道、蒋汇路、武原大道，西以大麻泾港为界，南至外环南路，总规划面积1.75平方公里。

（2）规划规模

金星工业园区用地规模：总规划用地面积为1.75平方公里，其中建设用地规模控制为1.57平方公里（157公顷）。

（3）功能定位

以节约用地，提高土地利用率为原则，以“智能家装业”为产业主导，发展智能家居上下游配套产业，不断拓展产业链条。引导家居小微企业入园入区发展壮大，全力打造“智能家居产业园”。

（4）控制规模

规划城市建设用地控制规模为1.57平方公里（157公顷）。

（5）规划结构

规划功能结构为：“一心一点二廊二组团”

一心位于光明路东侧、盐湖路与秦联路之间，为园区的服务核心；一点为绿化节点，位于秦联路南侧绿化带内；二廊为嘉盐塘生态廊道和大麻泾港生态廊道；二组团：分别为南北两个以盐湖路为界的工业组团。

符合性分析：本项目选址位于海盐县武原街道东至村道，西临大麻泾港，属于二组团，符合功能定位，符合合《海盐县武原街道金星工业园区控制性详细规划》的要求。

1.2.3 《海盐县武原街道金星工业园区控制性详细规划环境影响报告书》符合性分析

根据《海盐县武原街道金星工业园区控制性详细规划环境影响报告书》（2020.11）。海盐县武原街道金星工业园区控制性详细规划环评总结论如下：

本次规划区域的功能定位、用地布局、产业发展方向、生态空间分布等与国家重大环境政策、浙江省主体功能区规划、海盐县生态文明建设规划、海盐县生态环境保护“十三五”规划、海盐县国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要、海盐县生态保护红线等相关上位规划要求是相契合的。由于海盐县城市总体规划、海盐县“三线一单”生态环境分区管控方案、海盐县土地利用规划等相关上位规划在用地性质、布局和规模上与本次规划相比存在较大差异，建议规划方案应结合海盐县城市总体规划、海盐县“三线一单”生态环境分区管控方案、海盐县土地利用规划等要求进一步细化在规划用地布局、规模、开发建设时序等方面的措施，对不合规内容进行优化调整，提升与上位规划的协调性。此外，本次规划区域的开发和建设对资源环境将造成一定压力，应合理选择开发建设时序，适度控制发展规模；同时，需优化和调整规划实施过程中的资源环境保护措施和空间布局要求，严格落实各类环境影响减缓措施，在此基础上，从环境保护角度而言，本规划的实施是可行的。

本项目位于海盐县武原街道东至村道，西临大麻泾港，位于金星工业园区（产业集聚类管控单元），后文列出《海盐县武原街道金星工业园区控制性详细规划环境影响报告书》（2020.11）中相关清单进行分析。

表 1-2-1　生态空间清单

规划区块	生态空间名称及编号	生态空间范围示意图	管控要求	现状用地类型

	金星工业园区	海盐县武原街道产业集聚重点管控单元（ZH33042420005）		1、严格实施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。 2、新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。 3、推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。 4、加强土壤和地下水污染防治与修复。 5、定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险。 6、强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制；加强风险防控体系建设。 7、推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。 8、对于规划区域内一般农田占用，应做好耕地的“占补平衡”，同时调整开发建设的时序。对于基本农田，首先应考虑调整本次规划用地布局，保留其农用地性质，建议不占用基本农田进行开发建设；如确有必要对规划范围内基本农田进行开发建设，则必须按国家有关法律法规执行，待土地利用规划调整、批复，并且相关土地征用完成后才能实施开发建设。	工业用地、村庄建设用地、公用设施用地、农林用地

表 1-2-2　环境准入条件清单

区域	分类		行业清单	工艺清单	产品清单	依据
金星工业园区（产业集聚类管控单元）	禁止准入产业	木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业		湿法纤维板生产工艺	1、单线 5 万立方米/年以下的普通刨花板、高中密度纤维板生产装置；2、单线 3 万立方米/年以下的木质刨花板生产装置；3、1 万立方米/年以下的胶合板和细木工板生产线；4、木塑制品生产。	浙江省海盐县武原街道金星工业园区产业投资负面清单（2019）

			石化医药	一次性总投资低于5000万元（零地除外）的化工项目。	钠法百草枯生产工艺	1、低效高毒农药（多氯联苯、除草醚、杀虫咪、氯丹、七氯、毒鼠强、氟乙酰胺、氟乙酸钠、二溴氯丙烷、治螟磷、磷胺、甘氟、毒鼠硅等）及其原料生产； 2、一般无机农药、合成农药、兽药生产；3、.聚丙烯、丙烯腈、树脂、乙烯、氨碱、联碱、甲醛、偶氮苯、氯碱等生产；4、10万吨/年以下的硫铁矿制酸、硫磺制酸，硫酸制酸项目；5、染料、染料中间体、印染助剂生产装置（不包括鼓励类的染料产品和生产工艺）；6、有机颜料、胶水生产；7、涂料；8、1万吨/年以下的明矾生产；9、300吨/年以下的油墨生产总装置（利用高新技术、无污染的除外）；10、劳动保护、三废治理不能达到国家标准的原料药生产装置；11、单线20万吨/年以下的常规聚酯（PET）连续聚合生产；12、常规聚酯的对苯二甲酸二甲酯（DMT）法生产工艺；13、常规聚酯（PET）间歇法聚合生产；14、有机硅单体生产。	
			酒、饮料制造业	新建黄酒、白酒、酒精、味精、糖精生产企业。		1、生产能力小于18000瓶/时啤酒灌装生产线；2、浓缩苹果汁生产。	
			农副食品加工业			1、年加工玉米30万吨以下、绝干收率在98%以下玉米淀粉湿法生产线；2、年屠宰生猪15万头及以下、肉牛1万头及以下、肉羊15万只及以下、活禽1000万只及以下的屠宰建设项目（规划定点除外）；3、3000吨/年及以下的西式肉制品加工项目。	
			造纸和纸制品业			1、新建、扩建以废纸为原料单条30万吨/年以下白板纸、箱板纸和瓦楞纸生产线；2、新闻纸、铜版纸生产线。	
			橡胶和塑料制品业	1、一次性设备投资低于5000万元的不可降解的塑料制品生产；2、一次性设备投资低于2000万元含注塑配套工艺的生产项目。	1、塑料发泡工艺；2、利用激光切割导光板生产工艺。	1、斜交轮胎和力车胎（手推车胎）生产；2、橡胶回收再生利用和再加工项目(医疗、卫生用橡胶制品生产除外)； 3、2万吨/年以下废塑造粒项目；4、塑料扣板生产项目；5、超薄型（厚度低于0.025毫米）塑料购物袋生产；6、塑料薄膜印刷生产；7、水泥包装袋生产线；8、直接接触饮料和食品的聚氯乙烯（PVC）包装制品；9、输液用塑料瓶(袋)生产；10、药用丁基橡胶塞生产。	

			电气机械和器材制造业			1、糊式锌锰、镉镍电池生产；2、铅蓄电池生产；3、.普通高速钢钻头、铣刀、锯片、丝锥、板牙项目；4、P0 级、直径 60 毫米以下普通微小型轴承制造项目；5、220 千伏及以下电力变压器（非晶合金、卷铁芯等节能配电变压器除外）；6、220 千伏及以下高、中、低压开关柜制造项目（使用环保型中压气体的绝缘开关柜以及用于爆炸性环境的防爆型开关柜除外）；7、新建普通铸锻件项目；8、背负式手动压缩式喷雾器；9、热处理氯化钡盐浴炉（高温氯化钡盐浴炉除外）；10、通用类 10 兆帕及以下中低压碳钢阀门制造；11、含铅粉末冶金件。	
			非金属矿物制品业			1、普通照明白炽灯、高压汞灯生产；2、节能灯、集热管毛管及其他玻璃制品生产（节能环保型玻璃窑炉除外）；3、新型干法熟料生产线，60 万吨/年以下水泥粉磨站，直径 3 米以下水泥粉磨设备；4、粘土空心砖生产线；5、单班 2.5 万立方米/年以下的混凝土小型空心砌块，单班 15 万平方米/年以下的混凝土铺地砖固定式生产线；6、10 万立方米/年以下的加气混凝土生产线；7、100 万米/年以下管桩、涵管生产；8、不符合规划要求的混凝土搅拌站；9、100 万平方米/年以下的建筑陶瓷砖、20 万件/年以下低档卫生陶瓷生产线；10、建筑卫生陶瓷土窑、倒焰窑、多孔窑、煤烧明焰隧道窑、隔焰隧道窑、匣钵装卫生陶瓷隧道窑；11、石膏（空心）砌块、以粘土为主要原料的人造轻集料（陶料）生产线；12、3000 万平方米/年及以下的纸面石膏板生产；13、普通石料开采及加工业（拥有采矿许可证的除外）、人造石生产工艺；14、平拉工艺平板玻璃生产线(含格法)。	

			黑色金属冶炼和压延加工业	一次性设备投资低于3000万元的新建紧固件项目；8.8级以下（螺母为8.0级以下）普通低档紧固件以及采用单工位、低速冷镦设备的紧固件生产项目；不在紧固件园区的紧固件的生产和加工项目。	1、预应力钢材生产消除应力处理的铅淬火工艺；2、黑色金属酸洗、磷化工艺（特定区域除外）。	1、钢铁冶/熔炼（特种钢材除外）；2、用于地条钢、普碳钢、不锈钢冶炼的工频和中频感应炉；3、450毫米以下热轧带钢（不含特殊钢）项目；4、30万吨/年及以下热镀锌板卷项目；5、20万吨/年及以下彩色涂层板卷项目；6、复二重线材轧机、横列式线材轧机、横列式棒材及型材轧机；7、直径76毫米以下热轧无缝管机组；8、生产预应力钢丝的单罐拉丝机生产装备；9、单条生产线规模小于20万吨的铸铁管项目；10、.螺纹钢、PC钢棒、镀锌钢管生产。	
			有色金属冶炼和压延加工业			1、锌、铅、铜、铝等有色金属冶/熔炼； 2、电解铝、再生铝生产。	
			金属制品业	电镀、化学镀、电泳（存量企业和配套工序除外）	1、一次性设备投资低于2000万元的铝氧化工艺；2、一次性热处理设备投资低于800万元的金属热处理生产工艺3、油性喷漆工艺（配套工序除外）；4、一次性设备投资低于800万元的喷塑/水性喷漆生产工艺。	热浸锌生产线（配套工序除外）	
			纺织业			1、1万吨/年以下的化纤抽丝、加弹丝项目；2、半连续纺粘胶长丝生产；3、常规化纤长丝用锭轴长1200毫米及以下的半自动卷绕设备；4、单线产能≤1000吨/年、幅宽≤2米的常规丙纶纺粘法非织造布生产线；5、使用喷水织机的纺织项目；6、入纬率小于600米/分钟的剑杆织机、入纬率小于700米/分钟的喷气织机项目；7、磨毛、烫金、植绒等生产线；8、采用聚乙烯醇浆料（PVA）上浆工艺及产品；9、用水超过20吨/吨原毛洗毛的洗毛工艺与设备；10、新建及简单扩大产能的印染技改项目。	
			纺织服装、服饰业		水洗、水磨工艺	1、一次性设备投资在2000万元以下的普通加工类服装生产（含服装辅料加工、缝制、绣花）。	
			环境治理业			未经规划的危险废物处置项目	
			废弃资源综合利用业			1、不符合循环经济要求的废旧机电、机械、金属船舶拆解回收（含压块加工）；2、废旧汽车的拆解回收。	

		其他	禁止新建、扩建不符合行业准入条件，国家和地方产业政策或政策文件明令限制、禁止（淘汰）的其他项目。	浙江省海盐县武原街道金星工业园区产业投资负面清单（2019）
限制准入产业	其他	未达到同行业国内先进水平的二类、三类工业项目，易造成恶臭、噪声污染或环境风险较大的项目。	海盐县“三线一单”生态环境分区管控方案	

符合性分析：对照上述表格，本项目为液化石油气储配站项目，属于基础设施类项目，不纳入工业项目分类表，不属于上表中的禁止和限制类准入产业。本项目在严格落实各项环保措施的前提下，污染物可以做到达标排放；固废严格分类收集与管理，均可做到妥善处置；厂区内合理布置高噪声设备安装位置，加强对各设备的维修保养，积极落实噪声污染防治措施，减少对厂界的噪声影响。

本项目厂内液化气加臭工艺配备完善的设备，少量储罐异味接入中和柱和活性炭罐处理后无组织排放，对周边环境影响较小；同时厂内液化气从装卸到充装工艺，均严格按照规范进行设计，配备了完善的消防体系设施以及防爆、防雷设施，在严格执行规范要求的基础上，风险在可控范围内，企业应制定严格的环境风险防控措施并完善突发事故应急预案，加强厂内环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强风险防控体系建设。

因此项目实施能符合海盐县武原街道金星工业园区的规划要求。

其他符合性分析

1.3.1“三区三线”符合性分析

《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）及《自然资源部办公厅关于依据“三区三线”划定成果报批建设项目用地用海有关事宜的函》（自然资办函〔2022〕2072号）：“三区三线”是指城镇空间、农业空间、生态空间3种类型空间所对应的区域。本项目不涉及永久基本农田、生态保护红线，符合该文件的要求。

本项目“三线一单”符合性分析具体见表1-3-1。

表 1-3-1 “三线一单”符合性分析

内容	符合性分析
生态保护红线	项目所在地位于海盐县武原街道东至村道，西临大麻泾港，根据“海盐县三区三线生态红线图”，本项目不在生态保护红线范围内，符合所在地生态保护红线要求。

资源利用上线	本项目营运过程中需消耗一定量的水、电等资源，企业针对用水、用电量制定了节约措施：①合理选用较低功率的设备，并优化工作时间节约用电量；②做好节水管理工作，明确设备及人员用水的额度，定期检查水管漏水情况，减少水资源的浪费。可以满足区域资源利用上线要求。
环境质量底线	根据生态环境公报数据，项目所在区域2024年环境空气为达标区；附近地表水水质能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准限值；项目附近50m范围内无声环境保护目标；企业承诺落实环评提出的污染物防治措施，可以维持环境质量现状，符合所在地环境功能区划确定的环境质量要求。
生态准入清单	本项目建设地属于“浙江省嘉兴市海盐县一般管控单元（ZH33042430001）”，符合管控单元的各项环境准入管控措施。

1.3.2《海盐县生态环境分区管控动态更新方案》符合性分析

根据海盐县人民政府办公室关于印发《海盐县生态环境分区管控动态更新方案》的通知（盐政办发〔2024〕22号），本项目属于浙江省嘉兴市海盐县一般管控单元（ZH33042430001），具体符合性分析见下表。本项目为液化石油气储配站项目，属于基础设施类项目，不纳入工业项目分类表。

表 1-3-2　生态环境分区管控动态更新方案符合性分析

类别	ZH33042430001环境准入管控措施 （区块2：南北湖风景区以外的区域）	建设情况	符合性
空间布局约束	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	本项目属于非工业项目	符合
	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（小微园区、工业集聚点）外新建其他二类工业项目，一二产融合的加工类项目、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（小微园区、工业集聚点）外现有二类工业项目改建、扩建，不得增加污染物排放总量	本项目属于非工业项目	符合
	新建涉VOCs排放的工业企业全部进入工业功能区，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求	本项目属于非工业项目，可不进行总量削减替代	符合
	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	建议在各功能区块间建立防护带	符合
	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	本项目不涉及	符合
	加强基本农田保护，严格限制非农项目占用耕地	本项目不涉及	符合

	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	本项目属于非工业项目，可不进行总量削减替代	符合
		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	本项目不涉及	符合
		依法严禁秸秆露天焚烧	本项目不涉及	符合
		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	本项目不涉及	符合
	环境风险防控	加强生态公益林保护与建设，防止水土流失	建议加强绿化工作配合生态防护措施	符合
		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	本项目不涉及	符合
		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	企业承诺加强风险评估管理	符合
	资源开发效率要求	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	本项目不涉及	符合
		优化能源结构，加强能源清洁利用	本项目符合清洁生产要求	符合

综上，本项目符合《海盐县生态环境分区管控动态更新方案》浙江省嘉兴市海盐县一般管控单元（ZH33042430001）的要求。

1.3.3 产业政策符合性分析

本项目属于液化石油气生产和供应业、油气仓储行业。经查阅，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类和淘汰类项目。

对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》浙江省实施细则，本项目不涉及实施细则中的各类敏感区域，不属于实施细则禁止开展的项目类别。

综上，本项目符合产业政策要求。

1.3.4《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》符合性分析

对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》浙江省实施细则中相关的部分相关条例，本项目符合性分析详见表1-3-3。

表 1-3-3 《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》实施细则

序号	具体要求	符合性分析
1	禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水源保护条例》的项目。	本项目不在饮用水水源一级、二级保护区之内，对照《浙江省饮用水源保护条例》，不属于禁止类项目
2	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行。	本项目不属于上述高污染行业
3	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不涉及
4	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制和淘汰类项目，不属于《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》的外商投资项目
5	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。	本项目不涉及
6	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于两高项目

1.3.5《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》（浙发改社会〔2023〕100号）符合性分析

浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单适用于遗产区、缓冲区以外的核心监控区，核心监控区范围为京杭大运河浙江段和浙东运河主河道两岸起始线至同岸终止线距离 2000 米。本项目距离京杭大运河超过约 6 千米，不涉及遗产区、缓冲区以外的核心监控区范围。

1.3.6《嘉兴市大运河核心监控区国土空间管控细则》符合性分析

根据《嘉兴市人民政府办公室关于印发〈嘉兴市大运河核心监控区国土空间管控细则〉的通知》（嘉政办发〔2022〕37 号），京杭大运河（嘉兴段）世界文化遗产河道两岸起始线至同岸终止线距离 2000 米内的范围、拓展河道（澜溪塘）两岸起始线至同岸终止线距离 1000 米内的范围划定为核心监控区。本项目距京杭大运河最近距离超过约 6 千米，不涉及核心监控区范围。

1.3.7《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评 〔2025〕28号）符合性分析

1、突出管理重点

重点关注重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》（简称《斯德哥尔摩公约》）附件中已发布的环境质量标准、污染物排放标准、环境监测方法标准或其他具有污染治理技术的污染物。重点关注石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业建设项目，在建设项目环评工作中做好上述新污染物识别，涉及上述新污染物的，执行本意见要求；不涉及新污染物的，无需开展相关工作。

2、禁止审批不符合新污染物管控要求的建设项目

各级环评审批部门在受理和审批建设项目环评文件时，应落实重点管控新污染物清单、产业结构调整指导目录、《斯德哥尔摩公约》、生态环境分区管控方案和项目所在园区规划环评等有关管控要求。对照不予审批环评的项目类别，严格审核建设项目原辅材料和产品，对于以禁止生产、加工使用的新污染物作为原辅料或产品的建设项目，依法不予审批。不予审批环评的项目类别见表1-3-4。

表 1-3-4　不予审批环评的项目类别

编号	不予审批环评的项目类别
1	1.以全氟辛基磺酸及其盐类和全氟辛基磺酰氟（PFOS类）为产品的新改扩建设项目 2.以全氟辛基磺酸及其盐类和全氟辛基磺酰氟（PFOS类）为原辅材料的新改扩建项目
2	1.新建全氟辛酸生产装置的建设项目 2.以全氟辛酸及其盐类和相关化合物（PFOA类）为原辅材料或产品的新改扩建项目（满足豁免条件[1]的除外）
3	以十溴二苯醚为原辅材料或产品的新改扩建项目
4	以短链氯化石蜡[2]为原辅材料或产品的新改扩建项目
5	以六氯丁二烯为原辅材料或产品的新改扩建项目
6	以五氯苯酚及其盐类和酯类为原辅材料或产品的新改扩建项目
7	以三氯杀螨醇为原辅材料或产品的新改扩建项目
8	以全氟己基磺酸及其盐类和相关化合物（PFHxS类）为原辅材料或产品的新改扩建项目
9	以得克隆及其顺式异构体和反式异构体为原辅材料或产品的新改扩建项目
10	1.以含有二氯甲烷的脱漆剂为产品的新改扩建项目 2.以含有二氯甲烷组分的化妆品为产品的生产项目
11	以含有三氯甲烷的脱漆剂为产品的新改扩建项目
12	1.以壬基酚为助剂的新改扩建农药生产项目 2.以壬基酚为原料生产壬基酚聚氧乙烯醚的新改扩建项目 3.以含有壬基酚组分的化妆品为产品的新改扩建项目
13	以六溴环十二烷、氯丹、灭蚁灵、六氯苯、滴滴涕、a一六氯环己烷、β-六氯环己烷、林丹、硫丹原药及其相关异构体、多氯联苯为原辅材料或

	产品的新改扩建项目

注1：PFOA类豁免项目包括：
（1）半导体制造中的光刻或蚀刻工艺；
（2）用于胶卷的摄影涂料；
（3）保护工人免受危险液体造成的健康和安全风险影响的拒油拒水纺织品；
（4）侵入性和可植入的医疗装置；
（5）使用全氟碘辛烷生产全氟溴辛烷，用于药品生产目的；
（6）为生产高性能耐腐蚀气体过滤膜、水过滤膜和医疗用布膜，工业废热交换器设备，以及能防止挥发性有机化合物和$PM_{2.5}$颗粒泄漏的工业密封剂等产品而制造聚四氟乙烯（PTFE）和聚偏氟乙烯（PVDF）；
（7）制造用于生产输电用高压电线电缆的聚全氟乙丙烯（FEP）。
注2：短链氯化石蜡是指链长C_{10}至C_{13}的直链氯化碳氢化合物，且氯含量按重量计超过48%，其在混合物中的浓度按重量计大于或等于1%。

3、加强重点行业涉新污染物建设项目环评

建设单位和环评技术单位在开展涉新污染物重点行业建设项目环评工作时，应高度重视新污染物防控，根据新污染物识别结果，结合现行环境影响评价技术导则和建设项目环境影响报告表编制技术指南相关要求，重点做好以下工作。

（一）优化原料、工艺和治理措施，从源头减少新污染物产生。

（二）核算新污染物产排污情况。

（三）对已发布污染物排放标准的新污染物严格排放达标要求。

（四）对环境质量标准规定的新污染物做好环境质量现状和影响评价。

（五）强化新污染物排放情况跟踪监测。

（六）提出新化学物质环境管理登记要求。

符合性分析：本项目不属于石化、涂料、农药、医药、橡胶、纺织印染等重点行业，不在不予审批环评的项目类别之中，不涉及上述新污染物，无需开展新污染物评价。符合《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28号）的相关要求。

1.3.8 《浙江省“十五五”空气质量改善规划》（浙环发〔2026〕13号）符合性分析

为协同推进“十五五”时期全省经济社会高质量发展和空气质量持续改善，根据《中华人民共和国大气污染防治法》《浙江省大气污染防治条例》《浙江省国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》等，制定本规划。规划期限为2026—2030年。本报告摘录部分相关内容进行分析。

一、规划目标：到2030年，全省空气质量持续改善，设区城市$PM_{2.5}$平均

浓度稳定达到25微克/立方米以下，空气质量优良天数比率稳中有升，努力让天更蓝、空气更清新。

二、重点任务：

（二）深入推进产业结构调整

1.源头优化产业准入。严格落实国家产业结构调整指导目录，强化建设项目准入管理，深化生态环境分区管控。坚决遏制高能耗、高排放项目盲目无序上马，对存量“两高”项目实行“一项一策”绿色转型方案。新上“两高”项目应达到能效标杆水平和大气环境绩效A级水平。严控炼油、基础化工原料产能规模，严控新增化工园区，推动化工、医药项目向化工园区集聚发展。

3.大力推动产业集群和园区绿色低碳发展。大力推进制造业数字化转型，提高企业生产线和环保设施自动化管理水平。开展新一轮省级及以上开发区绿色低碳循环化改造，加强工业园区VOCs综合治理，推进园区减污降碳协同。深入推进工业涂装、纺织染整、包装印刷、制鞋、合成革、铸造、橡塑制品等涉气产业集群整治提升，到2030年，全省累计完成100个产业集群整治。

（四）全力推进重点行业深度治理

3.深化VOCs综合治理。汽车、工程机械、家具制造、汽修、地坪等行业领域全面推广使用符合国家标准的低VOCs含量产品，推动2500家以上企业实施低VOCs原辅材料替代。持续开展低效失效治理设施提升改造，强化无组织废气收集治理。加强油品、化学品储运销环节VOCs治理。因地制宜建设集中喷涂等“绿岛”设施，推动中小微企业纳入活性炭集中再生服务网络，加强活性炭集中再生中心运营监管。

（五）加强面源污染治理

3.加强重点领域恶臭异味治理。深化涉恶臭异味重点行业废气收集治理，鼓励工业园区开展溯源识别。加强污水、垃圾处理等市政设施恶臭异味治理。控制农业源氨排放，提升畜禽养殖粪污资源化利用和无害化处理水平。加强对餐饮服务业布局和设置的引导，探索商业综合体餐饮油烟集中治理模式。

符合性分析：本项目为液化石油气储配站项目，属于基础设施类项目，不纳入工业项目分类表。厂内液化气从装卸到充装过程均严格按照规范进行设计，加臭少量尾气配备中和柱和活性炭罐处理；同时，厂内配备完善的风险防范措施，根据风险预测分析，落实好各项措施的前提下，风险影响可接

受。本项目可以满足《浙江省“十五五”空气质量改善规划》相关内容。

1.3.9 《浙江省2026年空气质量持续改善行动计划》（浙美丽办〔2026〕21号）符合性分析

为贯彻落实省委、省政府加快建设更高水平生态省的工作部署，深化全省美丽蓝天建设，保障完成2026年度我省空气质量持续改善目标任务，制定本行动计划。

持续推进能源、产业和交通运输等三大结构优化调整与大气环境治理能力提升，迭代实施治气攻坚15条工作举措，全省设区城市细颗粒物（PM2.5）平均浓度、优良天数比率和重污染天数完成国家下达的年度空气质量考核目标。

本项目摘录部分相关内容进行符合性分析如下：

表 1-3-5　行动计划符合性分析

类别	主要任务	本项目实际情况	符合性
加快产业结构优化调整，提升产业绿色发展质量	3.迭代实施产业准入源头优化攻坚。坚决遏制高能耗、高排放项目盲目建设，对存量“两高”项目分批实施“一项一策”绿色转型方案。新建及具备条件的改、扩建“两高”项目，应达到大气环境绩效A级和能效标杆水平，采用清洁运输方式。空气质量未达标城市新、改、扩建项目严格落实主要大气污染物倍量削减。严控基础石化产品产能和新增化工园区，原则上不再新建生产和使用含高挥发性有机物（VOCs）涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。加大重点行业低（无）VOCs原辅料替代力度，持续推动汽车制造、工程机械、车辆零部件等行业涂装工段、包装印刷、纺织后整理以及皮革制品、制鞋、板材制造等胶粘过程的低（无）VOCs原辅材料替代，全年完成1000家以上企业低（无）VOCs源头替代。	本项目属于新建项目，不涉及使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料。	符合

		4.迭代实施产业绿色升级攻坚。严格落实国家产业结构调整指导目录和省级政策要求，有序推动限制类涉气行业工艺和装备淘汰退出，完成4条2500吨/日及以下水泥熟料生产线整合或退出。严格落实国家《化工老旧装置淘汰退出和更新改造工作方案》，推进8套石化化工行业老旧装置整治提升。金华市开展烧结砖生产线整合提升示范，完成9条6000万块标砖/年以下烧结砖生产线整合提升；推动全省6000万块标砖/年以下烧结砖生产线整合提升，鼓励1亿块标砖/年以下的烧结砖生产线参照实施。加快推进传统产业集群大气污染综合治理，以涂装、纺织染整、包装印刷、制鞋、合成革、橡塑制品等行业为重点，完成20个以上涉气集群整治。加强工业园区VOCs综合治理、完善省级以上经开区VOCs环境监测监控设施，主要工业园区VOCs平均浓度下降2%。	本项目对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》不属于其中的限制类和淘汰类项目，不属于涂装、纺织染整、包装印刷、制鞋、合成革、橡塑制品等重点行业	符合
	强化面源污染综合治理，提升精细管控治理水平	11.迭代实施扬尘管控强化攻坚。开展“扬尘大整治”行动，推进建筑工地、线性工程、堆场、裸露土地等扬尘精细化管控。按季度开展施工扬尘防控评价，年平均房屋市政工程施工扬尘污染防控评价为一类项目的占比达70%以上。开展施工工地“基坑气膜”试点。城市中心城区新建项目优先采用装配式建筑，装配式建筑占新建建筑面积比例达39%以上。提高城乡道路机械化清扫率，设区城市建成区道路机械化清扫率达92%以上，县（市）建成区达87%以上。聚焦港口码头、工业园区等重点区域，强化堆场扬尘整治，深化煤炭、砂石等大型物料堆场的封闭化改造和高效抑尘设施建设。	本项目施工期采取一定的扬尘防控措施，减小施工期对周边大气环境的影响	符合
		13.迭代实施恶臭异味治理攻坚。聚焦信访投诉集中的工业园区、重点企业、市政设施和畜禽养殖领域，推进臭气治理设施迭代更新，减少臭气异味扰民，完成100个异味治理项目。开展大型规模化养殖场氨排放全过程控制，提升畜禽养殖规模化、集约化水平，在大型规模化猪场开展氨排放全过程控制试点。加强餐饮业空间布局管控与源头防治，推动开展第三方运维管理，探索商业综合体餐饮油烟集中治理模式。	本项目加臭工艺少量尾气配备中和柱和活性炭罐处理	符合

	加强污染天气应对能力，提升精准科学管控效能	15.迭代实施秋冬季污染防治攻坚。以降低$PM_{2.5}$浓度为重点，强化氮氧化物等大气主要污染物排放管控。分区分级分类实施污染减排措施，根据企业大气污染防治绩效水平，依法依规开展重点企业协商减排，迭代重污染天气应急减排清单。强化县级应对重污染天气能力水平，切实发挥减排实效。加强空气质量预报预警，及时督促相关城市依法启动重污染天气预警和应急响应。建立完善省内跨行政区联防联控机制，重点强化杭湖嘉、杭绍、甬绍、金衢等交界县区污染天气应对和跨区域联合执法。严防因烟花爆竹燃放造成的污染天气。加强长三角区域应急联动，强化进博会、乌镇峰会等重大活动保障，严防严控重污染天气。抢抓时机开展人工影响天气作业。	本项目积极响应大气主要污染物排放管控	符合

1.3.10 《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》符合性分析

对照《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》一般行业排查重点与防治措施要求，该项目符合性分析详见下表。

表 1-3-6 一般行业排查重点与防治措施符合性分析

排查重点	防治措施	项目情况	符合性
原辅料替代	采用低毒、低害、低挥发性、低异味阈值的原料进行源头替代，减少废气的产生量和废气异味污染	本项目加臭工艺少量尾气配备中和柱和活性炭罐处理	符合
设备或工艺革新	推广使用自动化、连续化、低消耗等环保性能较高的设备或生产工艺	本项目设备工艺均为先进成熟稳定设备工艺	符合
设施密闭性	①加强装卸料、输运设备的密封或密闭，或收集废气经处理后排放； ②加强生产装置、车间的密封或密闭，或收集废气经处理后排放； ③存储设备（罐区）加强密封或密闭、加强检测，或收集废气经处理后排放； ④暂存危废参照危险化学品进行良好包装。其中液态危废采用储罐、防渗的密闭地槽或外观整洁良好的密闭包装桶等，固态危废采用内衬塑料薄膜袋的编织袋密闭包装，半固态危废综合考虑其性状进行合理包装； ⑤污水处理站产生恶臭气体的区域加罩或加盖，投放除臭剂，收集恶臭气体到除臭装置处理后经排气筒排放	本项目属于液化气存储及充装项目，装卸和充装均严格按照规范设计，少量液化气废气（C3-C4 有机废气）较难收集，厂内无组织排放	符合

废气处理能力	实现废气“分质分类”、“应收尽收”，治理设施运行与生产设备“同启同停”，分类配套燃烧、生物处理、氧化吸收或其他高效废气处理设施进行治理，确保废气稳定达标排放	本项目属于液化气存储及充装项目，装卸和充装均严格按照规范设计，少量液化气废气（C3-C4 有机废气）较难收集，厂内无组织排放	符合
环境管理措施	根据实际情况优先采用污染预防技术，并采用适合的末端治理技术。按照 HJ 944 的要求建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向、VOCs 含量，污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量，过滤材料更换时间和更换量，药剂添加量、添加时间、喷淋液 pH 值，吸附剂脱附周期、更换时间和更换量，催化剂更换时间和更换量等信息。台账保存期限不少于三年	企业后续按照规范要求落实各项台账制度	符合

1.3.11 《建设项目环境保护管理条例》要求的符合性

对照《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》（2026年修正）的有关规定，本项目满足相关符合性要求。

表 1-3-7 《建设项目环境保护管理条例》重点要求符合性分析

类别	内容	项目情况	符合性
“四性”符合性	建设项目的环境可行性	项目建设符合产业政策、总量控制原则及环境质量要求等，从环保角度看，本项目实施是可行的	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》对项目进行环境影响分析，分析结果可靠	符合
	环境保护措施的有效性	项目采取的环境保护措施目前已比较成熟，只要切实落实本环评报告提出的各项污染物防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放，符合环境保护措施的有效性	符合
	环境影响评价结论的科学性	本评价结论客观、过程公开、评价公正，并综合考虑建设项目实施后对各种污染因素可能造成的影响，环境结论是科学的	符合
“五不批”符合性	建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	本项目建设符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放，对环境影响不大，环境风险较小，可实现经济效益、社会效益、环境效益的统一，符合环境保护法律法规和相关法定规划	符合

		所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	根据现状环境质量监测数据可知，项目所在区域上一年度为环境空气质量达标区，周边地表水质量达标。 本项目废气、废水、噪声、固废可达标排放或得到有效处置，对环境影响不大，项目实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能	符合
		建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	项目产生的污染物经拟采取的环境保护措施处理后可以达到国家和地方排放标准	符合
		改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	本项目属于新建项目	符合
		建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理	本评价基础数据具有真实性，内容不存在重大缺陷、遗漏，环境影响评价结论明确合理	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1 项目由来

2022 年 7 月，浙江省住房和城乡建设厅、浙江省市场监督管理局发布 《瓶装液化石油气企业规模化经营改革实施指南》提出：为保障瓶装液化石油气供应安全、有序和竞争，提高行业服务水平，促进瓶装液化石油气行业高质量发展，鼓励全省瓶装液化石油气企业规模化经营改革。随着海盐城镇市政基础设施的日益完善和天然气的普及，液化石油气市场日益萎缩，用气规模逐渐减少，《海盐县燃气专项规划》（2021-2035 年）综合考虑了海盐县液化石油气未来市场发展，提出优化液化石油气储配站布局，拆除海盐县现状两座液化石油气储配站（天泰燃气储配站、中燃储配站），由两家液化石油气经营企业合资（中燃天泰能源有限公司）新建 1 座液化石油气储配站，即本项目储罐规模为 950m^3。

推进本项目建设，有利于形成天然气、液化石油气多种气源互补的用气格局，进一步优化海盐县城乡能源消费结构，着力构建安全稳定、智能高效、绿色低碳、城乡协调的燃气供应保障体系。本次中燃天泰液化石油气储配站是用气补充供应的重要一环，推进本项目建设将有助于海盐县城市供气基础设施建设完善。

为此，本项目拟用地面积 15670.05 平方米（折合约 23.5 亩），新建液化石油气储配站管理、设施用房等，建筑面积 3469.38 平方米（其中：地上建筑面积 3273.22 平方米，地下建筑面积 196.16 平方米）。项目为液化石油气气瓶充装项目，原料液化石油气由第三方运输公司运输至储配站，本项目主要涉及液化石油气的储存和灌装；项目主要生产工艺包括采用压缩机卸车工序、灌装工序以及回收工序。建造灌装车间、气瓶库等建、构筑物。项目购置 4 只容积 200 立方米卧式钢质地上液化石油气储罐、1 只容积 100 立方米卧式钢质地上液化石油气储罐、1 只容积 50 立方米卧式钢质地上液化石油气储罐及气泵、防爆电子秤等设备。形成 950 立方米液化石油气储配站建设项目，实现销售收入 20000 万元，利税 1800 万元。

根据《中华人民共和国生态环境法典》和《建设项目环境保护管理条例》等相关规定，项目需进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于第五十三、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），判断本项目应当编制环境影响报告表。

依据《浙江省生态环境厅关于发布〈省生态环境主管部门负责审批环境影响评价文件的建设项目清单（2024 年本）〉的通知》（浙环发〔2024〕67 号）等相关文件内容，确定本项目的审批权限在嘉兴市生态环境局海盐分局。为此，企业委托浙江九寰环保科技有限公司进行该项目环境影响评价工作，我单位接受委托后，对项目拟建地周围环境进行实地踏勘和监测调查分析，以及收集项目工程建设有关资料的基础上，依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，编写了本项目环境影响报告表，报请相关主管部门审查。

2.2 工程内容及规模

2.2.1 项目产品方案及工程组成（部分内容涉密，删除）

本次项目主要涉及液化石油气的储存和灌装，产品方案见表 2-2-1。

表 2-2-1　项目产品方案

序号	名称	年销售量	储罐容量	年周转量	备注
1	液化石油气	9125t/a	950m^3	9125t	罐装，根据客户需求确定容器大小（15kg 或者 50kg），主要销往海盐县区域
备注：****。					

本次项目工程组成见表 2-2-2。

表 2-2-2　工程组成一览表

项目		工程内容
主体工程	储罐区	储罐均为地上罐，位于项目东北侧，包括 4 个 200m^3 储罐，1 个 100mm^3 储罐，一个 50m^3 储罐（残液罐）。
	灌装区	包括卸液台、压缩机间、灌装间等区域，位于储罐区的西侧，配套液化气灌装设施
	加臭设施	包含四氢噻吩储液罐、计量泵、控制柜等设施。
辅助工程	辅助用房	主要为办公楼、辅助用房等设施，生产辅助用房功能主要包括变电间、配电间、发电机间、新瓶库、备件库等。
公用工程	给水工程	由市政供水管网直接供水
	排水工程	实行雨污分流，雨水排入雨水管网；生活污水经化粪池处理后纳入市政污水管网
	供电工程	依托市政电网供电
	消防工程	根据可研报告，厂区设置有 2 座消防水池，总有效容积 2459m^3。在辅助用房消防泵房内设置两组消防泵，一组消火栓泵供建筑单体室外消火栓及 LPG 储罐水枪用水，另一组雨淋泵供雨淋系统及储罐喷淋冷却用水，一用一备。
环保工程	废水	生活污水经厂区的隔油池/化粪池处理后纳入市政污水管网
	废气	装卸废气、充装废气、回收残液废气、倒罐废气无组织排放；加臭储罐尾气接中和柱+活性炭罐处理后无组织排放；食堂油烟由油烟净化装置处理后引至屋顶排放。
	噪声	构筑物隔声、基础减振
	固废	危废委托有资质的单位处置；生活垃圾委托环卫部门清运。
		危废仓库位于厂区 1 层西南角，面积约 5m^2。残液暂存于残液罐中。

2.2.2 原辅材料及主要设备（部分内容涉密，删除）

表 2-2-3　主要原辅材料情况表（略）

本次相关主要设施设备详见表 2-2-7。

表 2-2-7　主要设施设备一览表（略）

2.2.3 劳动定员和生产组织

本项目新增劳动定员 48 人，采用单班制，每班工作时间 8h，全年运营 365 天。本项目设食堂。

2.2.4 项目选址及平面布置

1、项目地理位置

项目选址位于海盐县武原街道东至村道，西临大麻泾港，南侧主要为硖盐线，分布工业集聚区，项目西侧邻近地表水体大麻泾港，隔河为农田；北侧邻近地表水体海盐塘，隔河为农田；东侧为少量农田。

本项目生活污水经处理后纳管排放，不会对周边地表水体造成较大影响。

项目选址及其周边环境情况详见附图所示。

2、厂区平面布置

项目整体呈不规则矩形区域，其中仓储区、灌装区位于厂区的北侧，中部区域为辅助设施用房，南侧为办公楼。

项目平面布置图见附图 6。

表 2-2-9 储存设施主要设备表

物料	体积（m^3）	数量（台）	型式	火灾危险类别	规格	操作温度（℃）	设计压力（kPa）	操作压力（kPa）	备注
液化石油气	200	4	卧罐	甲类	18324×3800 mm	常温	1.77MPa	0.2~1.6MPa	
	100	1	卧罐	甲类	13850×3100 mm	常温	1.77MPa	0.2~1.6MPa	
	50	1	卧罐	甲类	9242×2700mm	常温	1.77MPa	0.2~1.6MPa	

2.2.5 其他公用和辅助工程

1、供水：项目所需用水由当地自来水厂统一供给。

2、排水：项目雨污分流，雨水纳入雨水管网；生活污水经隔油池/化粪池处理后纳管排放。

3、消防：根据可研报告，厂区设置有 2 座消防水池，总有效容积 2459m^3，满足持续消防用水量需要。

本工程消防设计按最不利一处发生火灾考虑，按储罐区发生火灾时配置，在辅助用房消防泵房内设置两组消防泵，一组消火栓泵供建筑单体室外消火栓及 LPG 储罐水枪用水，Q=30L/s，H=60m，N=37kW。一用一备；另一组雨淋泵供雨淋系统及储罐喷淋冷却用水，Q=80L/s，H=60m，N=90KW，一用一备。

4、供电：项目用电由当地供电部门供应。

2.2.6 水平衡

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，项目建设内容分析章节中产生工业废水的建设项目应开展水平衡分析，本项目仅产生生活污水，因此不开展水平衡分析。

工艺流程和产排污环节

2.3 项目施工期

本项目为新场地新建项目，于海盐县武原街道东至村道，西临大麻泾港空地建设厂房及仓储线，施工期主要土建流程见图 2-3-1 所示。

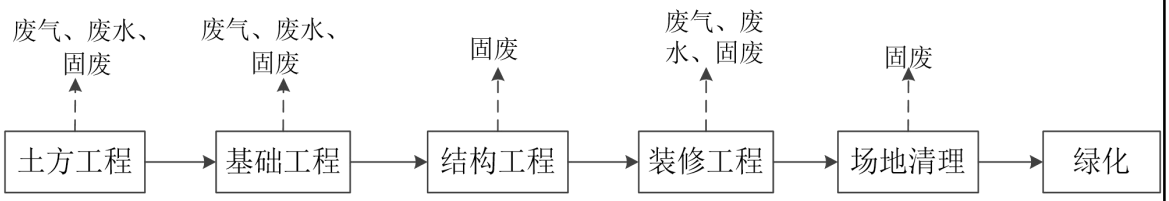


图 2-3-1　施工期工艺及排污节点图（噪声伴随整个施工期）

2.4 运营期工艺流程及简述

2.4.1 工艺流程及污染源（部分内容涉密，删除）

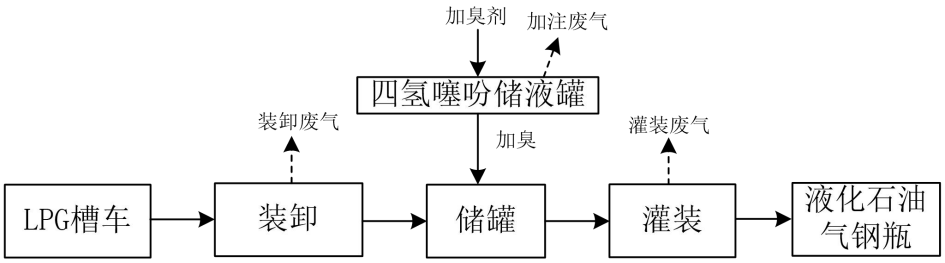


图 2-4-1　储配工艺流程及产污节点图

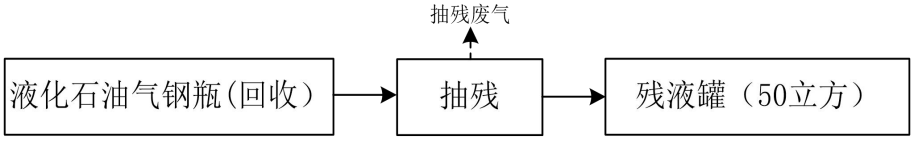


图 2-4-2　灌装抽残工艺流程及产污节点图

2.4.2 主要污染因子分析

根据工艺流程及产污环节分析，项目生产过程污染因子产生情况见表 2-4-1。

表 2-4-1　项目生产过程污染因素产生情况

污染类型	污染物	产生工序	主要污染因子
废气	装卸、存储废气	装卸、存储	VOCs、臭气浓度
	充装废气	充装	VOCs、臭气浓度
	抽残废气	抽残	VOCs、臭气浓度
	倒罐废气	倒罐	VOCs、臭气浓度
	加臭剂加注废气	加臭剂加注	臭气浓度
	柴油燃烧废气	柴油发电（应急情况）	颗粒物、SO_2、NOx
	食堂油烟	食堂运行	油烟
废水	生活污水	员工生活	pH、COD_{Cr}、氨氮
噪声	设备运行噪声	设备运行	Leq（A）
固废	加臭剂废包装材料	废包装	废包装桶
	废中和液	加臭罐尾气处理	废残液
	废活性炭	加臭罐尾气处理	废活性炭
	废钢瓶	充装	钢瓶、液化石油气
	残液	抽残	碳五以上的烃类及少量硫化物、水等杂质
	废机油	机油使用	废油
	废油桶	机油包装	废油包装桶
	废含油抹布手套	机械维护	含油抹布、手套
	生活垃圾	员工生活	生活垃圾

原有环境污染问题

2.5 与本项目有关的原有污染源情况及主要环境问题

本项目为新建项目，于海盐县武原街道东至村道，西临大麻泾港现有空地实施项目，无相关的原有污染源情况及主要环境问题。

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

3.1 建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、声环境等）：

3.1.1 环境空气质量现状

1、常规监测数据及达标区判定

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，评价所需环境空气质量现状，常规污染物引用包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。因此为了解区域大气环境质量现状，本报告引用《海盐县环境状况白皮书（2025 年）》中海盐县 2025 年环境空气质量状况数据进行评价，结果见表 3-1-1。

表 3-1-1　海盐县 2025 年环境质量数据汇总表

污染物	年评价指标	现状浓度/（μg/m³）	GB3095-2026 过渡阶段标准值/（μg/m³）	占标率/%	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	5	60	8.3	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	8	150	5.3	达标
NO_2	年平均质量浓度	24	40	60.0	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	58	80	72.5	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	45	60	75.0	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	107	120	89.2	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	27	30	90.0	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	68	60	113.3	超标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	800	4000	20.0	达标
O_3	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	156	160	97.5	达标

根据环境质量数据可知，海盐县 2025 年各项基本污染物指标 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3 年平均质量浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中二级过渡阶段浓度限值，其中 $PM_{2.5}$ 因子 24 小时平均第 95 百分位数无法达到 GB3095-2026 中二级过渡阶段浓度限值，项目区域环境空气总体属于达标区。

2、其他污染物环境质量现状评价

依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据。为了解本项目所在区域的特征污染因子现状，本报告引用《某公司环境影响报告表》中的非甲烷总烃监测数据进行评价。

表 3-1-2　特征污染因子监测点位基本信息

监测点位	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	东经	北纬				
1#	120.886921°	30.522380°	非甲烷总烃	2024.5.28~2024.5.31	东南	260

表 3-1-3　项目环境质量现状监测统计结果

污染物	平均时间	评价标准（mg/m³）	监测浓度范围（mg/m³）	最大浓度占标率（%）	达标情况
非甲烷总烃	1h	2.0	0.62~0.83	41.5	达标

由监测结果可知，所在区域环境空气中的非甲烷总烃符合《大气污染综合排放标准详解》标准限值要求。

3.1.2 地表水环境质量现状

本项目附近地表水体为海盐塘及其支流。根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015 年）》，该河段属于杭嘉湖 103，水功能区为海盐塘海盐饮用水源区（F1203106903051），水环境功能区为饮用水水源保护区（330424FM220209000520），目标水质为 III 类，因此水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准。

根据上述划分方案，饮用水水源一级保护区陆域范围沿岸纵深 50 米，二级保护区陆域范围沿岸纵深 30 米，本项目离岸 100 米，不在饮用水水源一级、二级保护区之内。

为了解本项目所在地附近地表水水质现状，本报告引用 2025 年地表水水质常规监测县控以上断面监测数据，监测断面为三环洞。

表 3-1-4　2025 年三环洞监测断面水质监测结果

监测时间	pH 值	COD	DO	BOD_5	氨氮	石油类	总磷
2025.1.2	8	16	9.8	3.3	0.66	0.02	0.11
2025.2.7	8	17	9.1	3.2	0.02	0.03	0.11
2025.3.4	7.8	15	9.5	3.1	0.44	0.02	0.14
2025.4.7	8	16	9.4	3.6	0.35	0.02	0.11
2025.5.6	7	16	6	2.9	0.02	0.02	0.13
2025.6.4	7	16	7.1	3.5	0.91	0.01	0.15
2025.7.7	8	17	3.6	3.3	0.07	0.005	0.17
2025.8.4	7	16	3	3.4	0.71	0.01	0.21
2025.9.1	7	15	3.6	2.9	0.08	0.02	0.19
2025.10.10	8	17	7.2	2.7	0.02	0.01	0.15
2025.11.3	7	17	5.5	2.8	0.22	0.01	0.17
2025.12.9	8	14	7.4	3.0	0.36	0.02	0.14
年均值	8	16	6.8	3.1	0.32	0.02	0.148
III类水质标准	6~9	≤20	≥5	≤4	≤1.0	≤0.05	≤0.2
现状水质	I 类	III 类	II类	III 类	II类	I 类	III 类

由监测结果可知，断面地表水上述指标均可以达到《地表水环境质量标准》

	（GB3838-2002）中的III类水功能区标准要求。 **3.1.3 声环境质量现状** 依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。本项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，因此本项目无需对声环境质量现状进行监测和评价。 **3.1.4 生态环境** 根据实地踏勘，项目所在地周边虽分布有部分空地，但均无原始植被生长和珍贵野生动物活动，项目的实施不会对生物栖息环境造成较大影响。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，产业园区外建设项目新增用地的，应明确新增用地范围内生态环境保护目标。本项目用地范围内无生态环境保护目标。 **3.1.5 土壤、地下水** 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。项目厂区及厂房外地面做硬化和防渗处理，项目无地下水环境污染途径，不开展地下水环境质量现状调查。
环境保护目标	**3.2 主要环境保护目标** 1、大气环境：根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，保护目标为厂界外 500 米范围内的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等。本项目厂界外 500 米范围内存在大气环境保护目标。 2、地表水环境：地表水保护目标为项目所在地周围水域（海盐塘及支流），根据《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案》，该河段属于杭嘉湖 103，水功能区为海盐塘海盐饮用水源区（F1203106903051），水环境功能区为饮用水水源保护区（330424FM220209000520），目标水质为 III 类，水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类。 根据上述划分方案，饮用水水源一级保护区陆域范围沿岸纵深 50 米，二级保护区陆域范围沿岸纵深 30 米，本项目离岸 100 米，不在饮用水水源一级、二级保护区之内。

3、声环境：根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，保护目标为厂界外 50m 范围的声环境保护目标。本项目 50m 范围内无声环境保护目标。

4、地下水环境：根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，保护目标为厂界外 500 米范围内的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。本项目厂界外 500 米范围内无地下水敏感保护目标。

5、生态环境：根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，产业园区外建设项目新增用地的，应明确新增用地范围内生态环境保护目标。本项目用地范围内无生态环境保护目标。

主要环境保护目标见表 3-2-1。

表 3-2-1　主要环境保护目标

保护目标	保护目标	坐标/m		人数	保护对象	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y				
大气环境	光明景苑	297691.546	3378558.111	~7700人	厂界外 500 米范围内的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标	东	495
	范家堰	296858.059	3378524.384	~20人		西南	250
	陈家木桥	296827.729	3378742.052	~8 人		西	255
	汶桥	296648.640	3378694.258	~30人		西	435
地表水环境		海盐塘海盐饮用水水源保护区			地表水体III类	北	100
		大麻泾港			地表水体III类	西	20
噪声环境		厂界外 50 米范围内无声环境保护目标				/	/
地下水环境		厂界外 500 米范围内涉及海盐塘海盐饮用水水源保护区					
生态环境		无					

污染物排放控制

3.3 污染物排放标准

1、废水

本项目厂区实施雨污分流，生活污水经化粪池处理后均纳管至海盐县城乡污水处理厂，纳管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，其中氨

标准

氮、总氮、总磷纳管标准参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2025），具体详见表 3-3-1。

纳管进入海盐县城乡污水处理厂处理后尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单的一级排放标准 A 标准，其中化学需氧量、氨氮、总氮、总磷排放标准执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 排放限值。具体标准限值见表 3-3-1。

表 3-3-1　水污染物排放标准限值

污染物	pH	COD_{Cr}	SS	BOD_5	氨氮	石油类	总磷	总氮	动植物油
III级标准	6~9	500	400	300	35*	20	8*	70*	100
一级 A 标准	6~9	40*	10	10	2（4）*	1	0.3*	12（15）*	1

*注：①氨氮、总磷、总氮纳管标准参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2025）规定的限值；
②化学需氧量、氨氮、总氮、总磷排放标准执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 排放限值。

2、废气

根据《浙江省生态环境厅关于执行国家排放标准大气污染物特别排放限值的通告》（浙环发〔2019〕14 号），浙江省全面执行国家排放标准大气污染物特别排放限值。

本项目营运期废气主要为装卸、存储废气、充装废气、回收残液废气、倒罐废气、食堂油烟废气，其中包含的污染物主要为 VOCs、恶臭和油烟。

VOCs 以非甲烷总烃表征，非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值；厂区内 VOCs 无组织排放标准执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 中特别排放限值。

表 3-3-2　大气污染物综合排放标准

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

表 3-3-3　厂区内挥发性有机物（VOCs）无组织排放限值

污染物项目	特别排放限值（mg/m^3）	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度限值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

恶臭（臭气浓度）执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 限值。

表 3-3-3　恶臭污染物排放标准

废气	无组织排放	
	监控点	浓度
臭气浓度	周界外浓度最高点	20（无量纲）

食堂油烟废气参照执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）的小型规模标准限值（1 个基准灶头），见表 3-3-4~表 3-3-5。

表 3-3-4　饮食业单位的规模划分

规模	**小型**	中型	大型
基准灶头数	**≥1，<3**	≥3，<6	≥6
对应灶头总功率	**1.67，<5.00**	≥5.00，<10	≥10
对应排气罩灶面总投影面积（平方米）	**≥1.1，<3.3**	≥3.3，<6.6	≥6.6

表 3-3-5 饮食业单位的油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率

规模	**小型**	中型	大型
最高允许排放浓度（mg/m^3）	**2.0**		
净化设施最低去除效率（%）	**60**	75	85

3、噪声

根据《海盐县声环境功能区划分方案》，企业所在区域为 3 类声环境功能区，本项目运营期厂界昼间噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，夜间不生产，具体见表 3-3-6。

表 3-3-6 工业企业厂界环境噪声排放标准　　单位：dB（A）

厂界外声环境功能区类别	时段	适用范围
	昼间	
3	65	厂界

4、固体废弃物

固体废物处置依据《国家危险废物名录》（2025 版）、《危险废物鉴别标准通则》（GB 5085.7-2019）和《固体废物分类与代码目录》（2024 年版）等文件来鉴别一般工业废物和危险废物；一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中的三防要求，采用库、房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用该标准，其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；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定。

总量控制指标

3.4 总量控制指标

1、总量控制原则

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）及《关于做好挥发性有机物总量控制工作的通知》（浙环发〔2017〕29 号），

对新建、改建、扩建项目应充分考虑当地环境质量和区域主要污染物总量减排要求，按照最严格的环境保护要求建设污染治理设施，立足于通过“以新带老”做到“增产减污”，以实现企业自身总量平衡。确需新增主要污染物排放量的，新增部分应按规定的比例要求对该（多）项主要污染物进行外部削减替代，以实现区域总量平衡。

（1）仅排放职工生活污水、或其排放的职工生活污水和生产废水独立收集、分开计量的，职工生活污水新增的化学需氧量、氨氮排污指标可不纳入总量平衡范围。因此，本项目生活污水指标不纳入总量平衡范围。

（2）根据《嘉兴市生态环境局关于修订护航经济稳进提质助力企业纾困解难若干措施的通知》（嘉环发〔2023〕7 号）：“对上一年度环境空气质量年平均浓度达标、水环境质量达到要求的区域，挥发性有机物、化学需氧量和氨氮等三项污染物排放总量控制指标按所需替代总量指标的 1:1 进行削减替代。”海盐县上一年度属于环境空气质量达标区，地表水环境达标。

2、总量控制分析

本项目主要污染物总量控制指标及平衡情况见表 3-4-1。

表 3-4-1　项目主要污染物总量控制指标及平衡情况　单位：t/a

类型	污染物名称	现有项目审批量	现有项目实际排放量	“以新带老”削减量	本项目新增排放量	本项目建成后厂区排放量	增减量	需增加总量控制建议值	替代削减比例	区域内替代削减值
生活污水	废水量	0	0	0	1576.8	1576.8	1576.8	/	/	/
	COD	0	0	0	0.063	0.063	0.063	/	/	/
	NH_3-N	0	0	0	0.003	0.003	0.003	/	/	/
废气	VOCs	0	0	0	0.976	0.976	0.976	/	/	/

3、总量控制实施方案

本项目属于 D4512 液化石油气生产和供应业、G5941 油气仓储，不纳入工业项目分类表，不属于工业类项目类别，因此本项目排放总量无需进行区域削减替代。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

4.1 施工期环境保护措施

本项目为新建项目，利用海盐县武原街道东至村道，西临大麻泾港空地进行新建实施项目，项目污染物的产生和环境影响主要包含施工期和营运期，施工期环境影响分析如下。

4.1.1 大气环境防治措施

为有效控制和减小施工期对周边环境的影响，本项目施工期应采用合理的防治措施。

（1）少设或不设露天堆场，对于露天沙石等建筑材料堆场必须用帆布或塑料编织布严密封盖。其余施工期的弃方等做好收集回填工作，如无法做到回填，需做好暂存，定期委托外运处置。

（2）合理安排施工工期，所有建材做好筹备，尽量安排车辆少次或一次性运输到位，减少因车辆运输排放的大量扬尘及尾气。

（3）选择无毒或低毒的环保产品进行装修。定期清扫装修洒落的装修材料，定期打开室内通风疏散室内异味。

施工期间因装修产生的废气对项目周边环境将产生一定的影响，通过上述采取措施可有效降低影响，且施工期废气影响是短暂的，随着施工的结束该影响也随之消失。

4.1.2 废水防治措施

施工期废水主要来自于土建施工期间产生的施工废水、打桩废水等，以及施工人员产生的生活污水等。

施工期间应加强管理，产生的施工废水、打桩废水经施工地设置的沉淀池沉淀预处理后，回用为道路抑尘用水等；企业所在地尽快做好管网设施建设，具备废水纳管条件后施工人员可依托企业已有的卫生设施，将产生的生活污水纳入污水管网，不得随意设置临时厕所导致生活污水随意外排。

在施工过程中，建设部门和施工单位应加强管理，严禁施工物料、建筑垃圾、生活垃圾等排入水体；对建筑机械要定期维修和检查严防漏油事件的发生。

4.1.3 声环境防治措施

为了减少施工噪声对周边环境的影响，建议采取如下措施：

（1）在区块场界设置临时隔声围护（砖墙），加强对运输车辆的维修、保养，合理安排各种施工机械的作业时间。

（2）晚上严禁施工，如工程工艺需要必须连续作业而进行夜间作业，需报当地主管部门审批，并公告周边居民。但是夜间严禁进行推土、打桩、切割、电锯等高噪声作业。

采取上述措施后，施工期噪声对周边环境的影响可接受。

4.1.4 固体废物防治措施

施工人员的生活垃圾应设置临时垃圾箱（桶）收集，并由环卫部门统一处理。因施工、装修产生的废渣、废桶等固废需分类收集和暂存，委托资质单位安全妥善处置。采取上述措施后，预计项目施工固体废物不会对周围环境产生不良影响。

运营期环境影响和保护措施

4.2 运营期环境影响和保护措施

4.2.1 水环境影响和保护措施分析

1、废水产排情况简介

根据工程分析可知，厂区实施雨污分流。储罐每四年需由相关检测资质单位进行维护检修一次，通过人工外部检查和仪器内部检查的方式，检修不采用水洗，也不使用清洗剂清洗，无清洗废水产生。

本项目主要排放废水为生活污水，经厂区内隔油池/化粪池处理后纳管至海盐县城乡污水处理厂，集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）和《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）标准限值后外排，属于间接排放，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》有关要求进行分析评价。本项目产排污情况如下。

（1）生活污水

项目拟定工作人员 48 人，生活用水涉及厕所用水和食堂用水等，按 100L/人·d 计，年工作 365 天，则生活用水量约 4.8t/d（1752t/a）。生活污水产生量按用水量的 90%计，则生活污水量约 4.32t/d（1576.8t/a）；生活污水中主要污染物因子为 COD_{Cr}、NH_3-N。生活污水经厂内化粪池/隔油池处理后纳管排放。

表4-2-1　本项目新增废水产生、排放情况

工序/生产线	装置	污染源	废水产生量 m^3/a	污染物产生				污染物排放			废水排放量 m^3/a	排放时间 h
				污染物	核算方法	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	核算方法	排放浓度 mg/L	排放量 t/a		
办公区、食堂		生活污水	1576.8	COD	类比法	350	0.552	类比法	40	0.063	1576.8	2920
				氨氮		35	0.055		2	0.003		

备注：排放浓度按 COD 40mg/L、氨氮 2mg/L 计。

排污口及治理设施情况见表4-2-2~4-2-3，排放标准见表4-2-4。

表4-2-2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	污染治理设施				排放方式	排放去向
			污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	是否为可行技术		
1	生活污水	COD_{cr}、NH_3-N	TW001	化粪池/隔油池	化粪池/隔油池	是	间接排放	海盐县城乡污水处理厂

表4-2-3 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排放口名称	排放口类型	排放去向	排放规律	纳管标准	受纳污水处理厂名称
		经度	纬度						
DW001	总排放口	297197.9	3378952.0	废水总排口	一般排放口	进入城镇污水处理厂	间歇排放，流量不稳定，但不属于冲击性排放	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准	海盐县城乡污水处理厂

表4-2-4 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值（mg/L）
1	DW001	COD_{cr}	《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）	40
		NH_3-N		2
		石油类	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	1

2、废水监测计划

本项目监测计划为污染源监测计划，需对本项目废水进行定期监测。对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目排污许可属于登记管理类别，因此参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）文件相关内容进行自行监测计划的制定，详见表 4-2-5。

3、污染治理措施可行性分析

本项目废水经隔油池/化粪池等预处理后纳管排放，属于现有市政配套成熟工艺，且本项目仅生活污水水质较为简单，可以达到污水厂纳管标准，均为间接排放，不会对受纳污水厂造成冲击，可通过纳管形式排入污水处理厂，经污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）和《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）相关标准后外排，不直接排入周边水体。

5、依托污水处理厂可行性分析

根据《嘉兴市域污水处理工程专项规划修编》，预测 2020 年~2030 年嘉兴市域联合外排区域规划污水量 120 万 m^3/d。针对 60 万 m^3/d 的污水量缺口，拟通过嘉兴

联合污水处理厂扩建以及就地新建污水处理厂相结合的方式来解决，以嘉兴联合污水处理厂扩建为主，就地新建污水处理厂为辅。为此，海盐县拟建海盐县城乡污水处理厂，该工程一期工程已于 2014 年 8 月 22 日获得海盐县发展和改革局项目服务联系单（盐发改函〔2014〕20 号）。随后，为了鼓励私营企业、民营资本与政府进行合作，参与公共基础设施的建设，同时进一步推进政府行政、财政、投融资体制改革，海盐县水务体制改革工作领导小组办公室以公开招标的采购方式确定海盐县城乡污水处理厂（一期）PPP 项目的设计、投资、建设及运营单位。北京碧水源科技股份有限公司和中国市政工程华北设计研究总院有限公司（联合体）中标，并与海盐县水务体制改革工作领导小组办公室签订了工程合同。为了保证海盐县城乡污水处理厂（一期）工程的顺利实施，北京碧水源科技股份有限公司和中国市政工程华北设计研究总院有限公司成立了海盐碧水源水务科技有限公司负责海盐县城乡污水处理厂（一期）工程的建设和营运。

海盐县城乡污水处理厂一期设计处理能力为 10 万 m^3/d，尾水中化学需氧量、氨氮、总氮和总磷 4 项主要水污染物控制项目排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 排放限值要求，其余污染物控制项目执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，该污水处理厂尾水排海管道穿越海盐县东段围涂工程南侧海塘至杭州湾海域，排海管总长 1428.5m（其中扩散管长 184.5m），从高位井至海塘堤顶外缘线长约 313.5m，从海塘堤顶外缘线起至排放口长约 1115m。

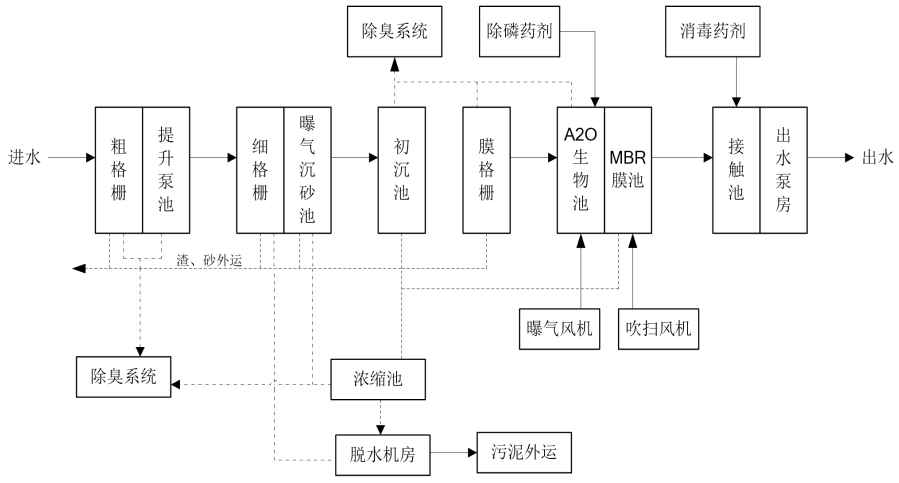


图 4-2-1　污水厂一期工程污水处理流程示意图

各处理环节采用的主要工艺如下：

1.格栅。污水经过管网收集流入污水处理厂后，先经粗格栅去除污水中较大的悬

浮物和漂浮物。

2.初沉池。当进水水质较好时可超越初沉池直接进入膜格栅。初沉池采用辐流式沉淀池，去除污水中以无机物为主体的相对密度大的固体悬浮物。

3.膜格栅。膜格栅可以充分拦截污水中的纤维类杂物，提高后续 MBR 膜生物处理工艺的可靠性。

4.A2/O。初沉池出水进入厌氧池，同步进入的还有来自缺氧池的混合液（内回流比 200%）。

5.MBR 膜池。好氧池内的混合液管道自流进入膜进水渠道，配送至膜廊道，每廊道安装有膜组器，膜组件出水通过总管连接，并接入对应于产水泵吸口，依靠产水泵产生的真空抽力将膜池中的水经过膜丝汇集到出水干管，进入后续单元。每个廊道的进水端设闸板，另一端设堰板，膜池内混合液通过该出水堰溢流至混合液回流渠道中，在该渠道内设置回流泵，将混合液回流至好氧池。

6.接触池。污水消毒系统主要由接触池和加氯设施组成。消毒接触池的功能是消毒剂与处理出水有充分的接触时间，保证消毒效果。

7.污泥浓缩、脱水。污泥经浓缩、调理后，由污泥泵送入高压隔膜压滤机，加药剂后将污泥快速脱水至含水率 60%以下。

8.排海泵房。经接触池消毒处理后的尾水通过设置排海泵房将尾水提升到高位井内，再经过排海管排入杭州湾。

水量：海盐县城乡污水处理厂单期工程处理规模为 10 万 m^3/天，企业本项目入网水量约为 4.3t/d，远小于污水处理厂处理规模，可知污水处理厂余量可充分满足项目新增废水的处理需求，项目废水不会对污水处理厂处理能力造成冲击。

水质：本项目废水中主要污染物为 COD、氨氮等。同时，项目纳管废水均达到污水厂纳管标准。根据浙江省污染源自动监控信息管理平台监控数据和浙江省重点排污单位监督性监测信息公开平台数据，海盐县城乡污水处理厂出水水质均达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）和《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）相关标准，表明污水处理厂有能力处理本项目废水，本项目废水不会对其运行产生冲击。

表 4-2-6　2025 年海盐县城乡污水处理厂出水监测数据表

监测时间	pH 值	COD	NH_3-N	总氮	总磷
2025/6/5	6.62	15.29	0.13	4.94	0.04
2025/6/6	6.68	18.08	0.24	5.08	0.04
2025/6/7	6.74	19.03	0.14	5.24	0.03

2025/6/8	6.72	19.35	0.23	5.56	0.03
2025/6/9	6.75	16.57	0.09	2.35	0.03
2025/6/10	6.76	17.83	0.10	2.01	0.04
2025/6/11	6.75	15.84	0.10	3.61	0.04
标准值	6~9	40	2 (4)*	12 (15)*	0.30

综上所述，本项目生活污水从管网建设、水量、水质等各方面考虑，进入海盐县城乡污水处理厂是可行的。

5、对周边地表水影响分析

本项目废水均纳管排放，不直接向周边地表水体排放，不会对项目所在区域周边地表水环境产生不利影响。

4.2.2 大气环境影响和保护措施分析（部分内容涉密，删除）

根据工程分析，本项目营运期废气主要为装卸（存储）废气、充装废气、抽残废气、倒罐废气、食堂油烟以及应急柴油发电废气等。具体结果如下：

（1）装卸废气（含存储废气）（略）

（2）加臭剂加注废气（略）

（3）充装废气（略）

（4）抽残废气（略）

（5）倒罐废气（略）

（6）食堂油烟（略）

（7）恶臭废气（略）

本项目废气源强汇总见表 4-2-8。

表 4-2-8 废气排放源强汇总

种类	名称		产生量 t/a	处理量 t/a	排放量 t/a
装卸（存储）废气	无组织	非甲烷总烃	/	/	0.913
充装废气	无组织	非甲烷总烃	/	/	0.057
抽残废气	无组织	非甲烷总烃	/	/	0.006
食堂油烟	有组织	油烟	2.92kg/a	1.752kg/a	1.168kg/a
合计		非甲烷总烃			0.976
		油烟			1.168kg/a

2、非正常工况（部分内容涉密，删除）

（1）事故应急发电（略）

（2）储罐检修（略）

（3）系统超压排放（略）

3、治理设施、排放口、排放标准

本项目不涉及建设生产废气排放口，仅食堂油烟需经过楼顶烟囱排放，食堂油

烟废气参照执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）相关标准限值。

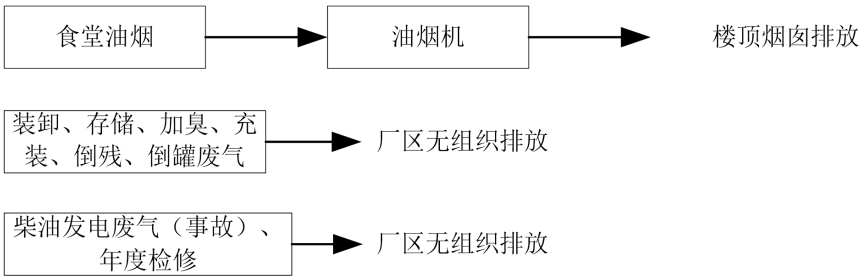


图 4-2-2 项目废气处理系统图

本项目涉及食堂油烟烟囱排放，同时少量无组织VOCs废气，在厂区内无组织排放，其中加臭剂储罐呼气阀后配中和柱+活性炭罐处理后无组织排放，其他工艺过程为无组织排放。排放标准见表4-2-9。

表 4-2-9 废气排放标准

内容	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	排放标准
大气环境	食堂油烟	油烟废气	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）
	厂区内	非甲烷总烃	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
	厂界	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
		臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）

4、废气监测计划

本项目监测计划为污染源监测计划，对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于登记管理类别，监测计划参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）文件要求，本项目污染源监测计划详见表 4-2-10。

表 4-2-10 废气污染源监测计划表

项目	位置	监测因子	监测点位	监测频次	执行排放标准
废气	食堂	油烟	1 个点	1 次/年	GB18483-2001
	厂区内	非甲烷总烃	1 个点	1 次/年	GB37822-2019
	厂界	非甲烷总烃、臭气浓度（应在加臭操作和充装当天监测）	厂界无组织（设 1~4 个监测点位）	1 次/年	GB16297-1996

5、对周边大气环境的影响性分析

根据现状环境质量监测数据可知，常规因子年均浓度均达标。本项目主要涉及厂内少量液化气残余成份（C3-C4有机废气）无组织排放，不涉及其他常规因子，不涉及大气防护距离，对附近敏感点和大气环境质量的影响可接受。

4.2.3 声环境影响分析（部分内容涉密，删除）

本项目对照指南和《环境影响评价技术导则 声环境（HJ2.4-2021）》对声环境影响进行分析，本项目主要噪声源来自新增设备噪声，具体噪声源强参数表见 4-2-11~4-2-12。根据企业提供的资料，厂区夜间不运营，公辅工程设施如泵、压缩机等夜间均处于停运状态。

表 4-2-11　工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

表 4-2-12　工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

项目采用《BREEZE NOISE》噪声预测软件对本项目噪声源进行预测。噪声预测时所使用的工业噪声源按点声源处理，噪声预测模式如下：

L_P（r）=L_W+D_C-A

A=A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc}

①单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

式中：LW—倍频带声功率级，dB；

DC—指向性校正，dB；

A—倍频带衰减，dB；

Adiv—几何发散引起的倍频带衰减，dB；

Aatm—大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

Agr—地面效应引起的倍频带衰减，dB；

Abar—声屏障引起的倍频带衰减，dB；

Amisc—其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB；

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{P1} 和 L_{P2}。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按以下计算公式如下：

L_{P2}=L_{P1}-（TL+6）

式中：TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB；

按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{P1} = L_W + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right)$$

式中：Q—指向性因数，通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R—房间常数，R=Sα/（1-α），S 为房间内表面面积，m^2，α为平均吸声系数；

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级

$$L_{P1i}(T) = 10\lg\left(\sum_{j=1}^{N} 10^{0.1L_{Pij}}\right)$$

式中：L_{P1i}—靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{P1ij}—室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数；

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$L_W=L_{P2}$（T）+10lgS

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

③噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（L_{eqg}）为：

$$L_{eqg}=10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^{N}t_i10^{0.1L_{Aj}}+\sum_{j=1}^{M}t_j10^{0.1L_{Aj}}\right)\right]$$

式中：t_j—在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i—在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

M—等效室外声源个数。

为确保项目运营后，昼间噪声不会超标，尽量减少本项目噪声对周围环境的影响，建议企业采取以下噪声防治措施：

①根据噪声源特征，选用同类型设备中先进的低噪设备，以从声源上降低设备本身噪声；注意设备安装，高噪设备安装在带支撑料件的台座上，使用不发声的衬垫材料等；

②定期检查设备，加强设备维护，使设备处于良好运行状态，避免和减轻非正常运行产生的噪声污染，做到文明生产；

③职工操作噪声可通过加强管理，进行文明操作，尽量降低操作噪声对周围环境的影响。

在采取上述噪声防治措施后，根据上述预测模式进行噪声模拟预测，预测结果见表 4-2-13。

表 4-2-13　声环境影响预测结果　　单位：dB（A）

预测点位	贡献值	时段	标准值	达标情况
东厂界	50.1	昼	65	达标

南厂界	47.4	昼	65	达标
西厂界	51.3	昼	65	达标
北厂界	52.6	昼	65	达标

根据预测结果可知，项目正常运营时，厂界昼间噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值要求。

2、监测计划

本报告参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）文件相关内容进行噪声自行监测计划的制定，详见表 4-2-14。

表 4-2-14　本项目污染源监测计划表

项目	编号/位置	监测因子	监测点位	监测时间	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界	等效连续 A 声级	厂界四周（设 4 个监测点位）	昼	1 次/季度	GB12348-2008 3 类标准

注：夜间噪声需测量频发、偶发最大声级。

4.2.4 固废影响分析

1、固废产生量核算（部分内容涉密，删除）

本项目产生的各类副产物主要为废钢瓶、废中和液、废活性炭、残液、废机油、废油桶、废含油抹布手套、生活垃圾。

企业需严格按照《中华人民共和国生态环境法典》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》中的规定进行储存和管理。具体产生量如下：

（1）废钢瓶（略）

（2）废中和液、废活性炭（略）

（3）残液（略）

（4）废机油、废油桶（略）

（5）废含油抹布手套（略）

（6）生活垃圾（略）

项目固体废物具体产生情况见表 4-2-15。

表 4-2-15　本项目副产物产生情况统计表

序号	废物名称	主要成分	产生量（t/a）	产生工序	形态
1	废钢瓶	废瓶	159.1	充装	固
2	废中和液	废液	0.02	尾气处理	液
3	废活性炭	废活性炭	0.03	尾气处理	固
4	残液	碳五以上的烃类及少量硫化物、水等杂质	4.56	抽残	液
5	废机油	废油	0.45	机械维护	液
6	废油桶	废油桶	0.054	机油使用	固
7	废含油抹布手套	废抹布手套	0.3	机械维护	固

8	生活垃圾	生活垃圾	8.76	员工生活	固

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2025）的规定，副产物属性判断情况如下表所示。

表 4-2-16　本项目副产物属性判定

序号	废物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属固废	判定依据
1	废钢瓶	充装	固	废瓶	是	4.1g)
2	废中和液	尾气处理	液	废液	是	4.1d)
3	废活性炭	尾气处理	固	废活性炭	是	4.1d)
4	残液	抽残	液	碳五以上的烃类及少量硫化物、水等杂质	是	5.2e)
5	废机油	机械维护	液	废油	是	4.1d)
6	废油桶	机油使用	固	废油桶	是	4.1d)
7	废含油抹布手套	机械维护	固	废抹布手套	是	4.1d)
8	生活垃圾	员工生活	固	生活垃圾	是	4.1a)

根据《国家危险废物名录》（2025 年版）、《危险废物鉴别标准》，判定项目生产固体废物是否属于危险废物，判断结果见下表 4-2-17 所示。

表 4-2-17　本项目危险废物属性判定

序号	废物名称	产生工序	是否属危险固废	废物类别及代码	危险特性
1	废钢瓶	充装	是	HW49 900-041-49	T/In
2	废中和液	尾气处理	是	HW49 772-006-49	T/In
3	废活性炭	尾气处理	是	HW49 900-039-49	T
4	残液	抽残	是	HW09 900-007-09	T
5	废机油	机械维护	是	HW08 900-249-08	T，I
6	废油桶	机油使用	是	HW08 900-249-08	T，I
7	废含油抹布手套	机械维护	是	HW49 900-041-49	T/In
8	生活垃圾	员工生活	否	SW64 00-099-S64	/

表 4-2-18　本项目固废利用处置方式评价表

废物名称	产生环节	属性	固废代码	贮存方式	处置方式	是否符合环保要求
废钢瓶	充装	危险废物	HW49 900-041-49	密封	委托有资质的钢瓶回收单位处置	符合
废中和液	尾气处理	危险废物	HW49 772-006-49	密封桶装	委托有资质的单位安全处置	
废活性炭	尾气处理	危险废物	HW49 900-039-49	密封桶装	委托有资质的单位安全处置	
残液	抽残	危险废物	HW09 900-007-09	残液罐	委托有资质的单位安全处置	
废机油	机械维护	危险废物	HW08 900-249-08	密封桶装	委托有资质的单位安全处置	
废油桶	机油使用	危险废物	HW08 900-249-08	密封	委托有资质的单位安全处置	

废含油抹布手套	机械维护	危险废物	HW49 900-041-49	密封袋装	委托有资质的单位安全处置	
生活垃圾	员工生活	一般固废	SW64 900-099-S64	/	环卫清运	

2、危险废物管理

（1）危险废物储存

危废仓库暂存的危险废物均采用密封袋装或密封桶装的密闭包装形式，且转移周期较短，危废库内危废暂存量在可控范围内，基本无 VOCs 废气产生，因此无需安装废气收集处理设施。在加强危废仓库管理及时委托处置的情况下，对周围环境影响较小。

企业拟建一座 5m^2 的危废仓库，建造严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等条例、标准的相关要求，做以密闭化，能做到“防风、防雨、防晒、防渗漏”要求，基础进行防渗处理；配备渗滤液收集措施（托盘等）。

并按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）、《环境保护图形标志—固体废物储存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单设置标志，由专人进行收集存放。

根据本次新增危废数量，在贮存转移周期控制在 3 个月的基础上，危废库可以保证正常产生危废的暂存。要求企业落实危废台账和转移联单制度，落实转运周期，确保危废仓库的正常使用和危废的正常管理暂存。

其中废钢瓶由专业厂家入厂回收，不作厂内长期暂存。

表 4-2-19　建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

贮存场所名称	位置	占地面积（m^2）	贮存能力	本项目危废量（t/a）	贮存方式	贮存周期	能否满足暂存需求
残液罐	储罐区	/	50m^3	4.56	密封	一年	满足
危废仓库	厂区西南库房	5	3t	0.854	袋装或桶装	三个月	满足

（2）危险废物管理

企业应当建立、健全危险废物管理责任制，其法定代表人为第一责任人，切实履行职责，防止因危险废物导致环境污染事故。企业应当对内部从事危险废物收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员，进行相关法律和专业技术、安全防护以及紧急处理等知识的培训。应当采取有效的职业卫生防护措施，为从事危险废物收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员，配备必要的防护用品，定期进行健康检查。应当依照《中华人民共和国生态环境法典》和《浙江省固体废物污染

环境防治条例》的规定，执行危险废物转移联单管理制度。企业应当对危险废物进行登记，登记内容应当包括危险废物的来源、种类、重量或者数量、交接时间、处置方法、最终去向以及经办人签名等项目。登记资料至少保存 5 年。

本项目危险废物须及时送有资质单位进行安全处置，并与有资质单位保持长期、稳定、良好的合作关系。

（3）运输过程的环境影响分析

危险废物外运由委托的相应危废处置单位实施，采用专门密闭车辆，防止散落和抛洒。危废外运需选择周边敏感点尽量少的路线，防止运输途中对敏感点造成污染影响。同时危废运输车辆上需安装 GPS 定位系统，一旦运输车辆发生事故，可及时进行救援，并及时处理外泄危废。运输车辆需有危废运输资格证，驾驶员亦需持证上岗。在此情况下，本项目危废运输过程对环境基本不会产生污染影响。

（4）委托利用或处置的环境影响分析

企业应在厂区内严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关规定专门设置临时堆放仓库，贮存场所设有防风、防雨、防晒设施。同时对危险废物应进行申报登记，台账管理制度，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特征和包装容器的类别、入库时间、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。同时在危险废物转运时必须填写危险废物转运单。固废的处置应按照“减量化、资源化、无害化”为基本原则，在自身加强利用的基础上，按照规定进行合理处置的前提下，本项目的固体废弃物不会对周围环境产生明显不利影响。

4.2.5　地下水和土壤

本项目厂区地面均按规范完成水泥硬化，基本无地下水、土壤污染途径，本报告要求企业按照分区防控要求加强相应的防控措施。

（1）本项目实施污染分区防控措施。其中，危废仓库、储罐区、卸液台、灌装间等划为重点防渗区，辅助用房划为一般防渗区，办公区域等划为简单防渗区；

（2）采取防渗措施，防渗层至少为 1m 厚粘土层（渗透系数≤10^{-7}cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯、或至少 2mm 厚的其他人工材料（渗透系数≤10^{-10}cm/s）；

（3）危废仓库应配备废液收集系统（如托盘等），确保泄漏废液的及时收集；

本项目基本无地下水、土壤污染途径，因此不做跟踪监测要求。

4.2.6 生态环境影响分析

根据实地踏勘，项目所在地周边虽分布有部分空地，但均无原始植被生长和珍

贵野生动物活动，项目的实施不会对生物栖息环境造成较大影响。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，产业园区外建设项目新增用地的，应明确新增用地范围内生态环境保护目标。本项目用地范围内无生态环境保护目标。

4.2.7 环境风险影响分析

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》相关内容，本项目原辅料易燃易爆危险物质存储量超过临界量，因此本项目需开展环境风险影响分析专项评价。

具体分析内容详见报告末章风险专项分析专篇。

4.2.8 排污许可管理类别判定说明

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），项目管理类别判定见表 4-2-20。

表 4-2-20　企业排污许可分类管理

序号	行业类别	项目分类			本项目排污许可登记类别
		重点管理	简化管理	登记管理	
四十、燃气生产和供应业 45					
97	燃气生产和供应业 451，生物质燃气生产和供应业 452	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	**其他**	**登记管理**
四十四、装卸搬运和仓储业 59					
102	危险品仓储 594	总容量 10 万立方米及以上的油库（含油品码头后方配套油库，不含储备油库）	总容量 1 万立方米及以上 10 万立方米以下的油库（含油品码头后方配套油库，不含储备油库）	**其他危险品仓储（含油品码头后方配套油库，不含储备油库）**	**登记管理**

根据排污许可证管理类别分析，本项目排污许可管理类别应归为“登记管理”类别，企业需在排污许可管理平台做好排污登记工作。

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
大气环境	油烟烟囱		食堂油烟	油烟机	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）
	厂区内		非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
	厂界		非甲烷总烃	加臭剂储罐呼气阀后配中和柱+活性炭罐处理后无组织排放，其他工艺过程为无组织排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
			臭气浓度	/	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）
地表水环境	（DW001）	生活污水	COD_{Cr}、氨氮	经隔油池/化粪池处理后纳管	《污水综合排放标准》（GB8978-1996），《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2025）
声环境	厂界噪声		噪声	加强隔声降噪措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值
固体废物	本项目产生的固体废物按照相关法律法规分类收集、分别处置。 废钢瓶、废中和液、废活性炭、残液、废机油、废油桶、废含油抹布手套委托有资质的单位处置；生活垃圾委托环卫清运。在此基础上，本项目产生的固废可得到有效的处置，做到资源化、无害化。要求企业做好固废管理，对周围环境影响较小。				
土壤及地下水污染防治措施	企业现有厂房地面均已完成水泥硬化，基本无地下水、土壤污染途径，因此本报告要求企业按照分区防控要求加强相应的防控措施。 （1）本项目实施污染分区防控措施。其中，危废仓库等划为重点防渗区，其余储罐及灌装区等划为一般防渗区，剩余办公区域划为简单防渗区； （2）采取防渗措施，防渗层至少为1m厚粘土层（渗透系数≤10^{-7}cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯、或至少2mm厚的其他人工材料（渗透系数≤10^{-10}cm/s）； （3）危废仓库应配备废液收集系统（如托盘等），确保泄漏废液的及时收集。				
生态保护措施	根据实地踏勘，项目所在地为工业建设用地，周边虽分布有部分农田和空地，但均无原始植被生长和珍贵野生动物活动，近距离范围内不涉及风景名胜区和自然保护区，区域生态系统敏感程度较低，项目的实施不会对生物栖息环境造成较大影响。 项目投运后在落实防治措施的基础上污染物可达标排放或得到合理处置，故项目建设对周边区域生态环境影响很小。				
环境风险防范措施	做好危废仓库等的防渗处理，通过各项防治措施做好厂区、库房的防火防爆措施，配备齐全的消防应急物资。减少事故发生的概率，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失。企业雨水排放口设有紧急截断装置，发生事故时，立即关闭雨水排放口，防止泄漏物料排入河道，应设置1座108m^3的事故应急池。				
其他环境管理要求	**1、环保投资估算** 本项目总投资为6290万元，其中新增环保投资67万元，占项目总投资的比例为1.1%。具体环保投资详见表5-1。				

表 5-1　环保投资一览表

项目	内容	环保投资（万元）
废气处理	加臭剂储罐呼气阀后配中和柱+活性炭罐	2
废水处理	厂区废水管网建设	25
固废处置	固废场所建设、固废协议签订及处置费	15
噪声处理	隔声、减振措施	5
风险防范	厂内消防设施建设，防火、防爆、防雷体系建设	20
合　　计	/	67

六、结论

海盐中燃天泰能源有限公司950立方米液化石油气储配站项目的建设符合海盐中心城区总体规划和海盐县生态环境分区管控动态更新方案的要求，项目的建设符合国家和地方的产业政策。在落实本环评提出的各项污染防治措施后，项目生产过程中各项污染物均可合理处置，项目符合浙江省建设项目各项环保审批原则，各项污染物经治理达标排放后对周围环境的影响较小，当地环境质量仍能维持现状，符合可持续发展的要求，可实现社会效益、经济效益和环境效益三统一。建设单位承诺切实落实本报告提出的污染防治对策措施，严格执行“三同时”制度。综合以上结论，本项目建设从环境保护角度而言是可行的。

附表 1

建设项目污染物排放量汇总表 （单位 t/a）

项目 分类	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	VOCs	0	0	0	0.976	0	0.976	+0.976
废水	废水量	0	0	0	1576.8	0	1576.8	+1576.8
	COD_{Cr}	0	0	0	0.063	0	0.063	+0.063
	NH_3-N	0	0	0	0.003	0	0.003	+0.003
一般工业固体废物	生活垃圾	0	0	0	8.76	0	8.76	+8.76
危险废物	废钢瓶	0	0	0	159.1	0	159.1	+159.1
	废中和液	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
	废活性炭	0	0	0	0.03	0	0.03	+0.03
	残液	0	0	0	4.56	0	4.56	+4.56
	废机油	0	0	0	0.45	0	0.45	+0.45
	废油桶	0	0	0	0.054	0	0.054	+0.054
	废含油抹布手套	0	0	0	0.3	0	0.3	+0.3

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

环境风险影响分析专项评价

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》相关内容，本项目原辅料易燃易爆危险物质存储量超过临界量，因此本项目需开展环境风险影响分析专项评价。相关影响分析内容对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求进行分析。

7.1 风险识别

7.1.1 建设项目风险源调查（部分内容涉密，删除）

1、物质危险性调查

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，本次项目涉及的危险物质见表7-1-1。

表 7-1-1　本次项目涉及的危险物质情况

危险物质		分布情况
种类	储存方式	
液化石油气	储罐、钢瓶、残液罐	仓储区、充装区
四氢噻吩	储罐	仓储区
油类物质（机油、柴油）	桶装	仓库
危险废物	密封桶装、密封袋装	危废仓库、残液罐

2、生产工艺危险性调查

由工程分析章节可知，本项目不涉及重点监管危险工艺。

7.1.2 环境敏感目标调查

本项目周边风险敏感保护目标较多且密集分布，为便于预测分析，本报告同区域地点以行政村或大型社区、小区为调查单位，统合周边零散自然村等目标，进行调查和分析，具体评价环境敏感目标如下。

表 7-1-2 建设项目环境敏感特征表

类别	环境敏感特征						
风险评价范围	厂址周边 5km 范围内						
	序号	敏感目标名称	相对方位		距离/m	保护对象	保护内容
			X	Y			
	1	光明景苑	297759.267	3378576.506	495	居民	~7700 人
	2	范家堰	296858.059	3378524.384	250		~20 人
	3	陈家木桥	296827.729	3378742.052	255		~8 人
	4	汶桥	296648.640	3378694.258	435		~30 人
	5	姜家堰	296767.307	3379450.527	530		~200 人
	6	海盐殡仪馆	295865.964	3379060.602	1180		/
	7	刘夏埭	296202.743	3378075.082	980		~320 人
	8	步家湾	297573.048	3377321.238	1290		~80 人

	9	石路新村	297390.735	3377102.167	1500		~250 人
	10	牛桥新区	297811.426	3376792.107	1870		~530 人
	11	西王家场	298005.548	3376374.454	2310		~180 人
	12	李家门	297352.375	3375938.689	2620		~75 人
	13	海盐妇幼保健院	300652.629	3379527.529	3300		~500 人
	14	姚家门	296278.485	3374495.444	4130		~500 人
	15	庆丰小区	298819.403	3374826.303	4210		~3105 人
	16	杨柳小区	298631.342	3374353.904	4490		~400 人
	17	官塘小学	299080.151	3374107.628	4850		~800 人
	18	欣欣花苑	299621.818	3374535.416	4750		~1800 人
	19	碧桂园	299000.598	3378280.396	1720		~1700 人
	20	海韵江南	299215.386	3377643.471	2030		~1680 人
	21	云望雅苑	298965.585	3377476.786	2150		~880 人
	22	海盐实验小学	299166.356	3377415.952	2280		~420 人
	23	常和景苑	299869.352	3378109.629	2540		~3120 人
	24	新光社区	299713.963	3377393.908	2830		~2000 人
	25	常秀景苑	300195.688	3377932.278	2850		~2700 人
	26	常绿景苑	300559.366	3377768.526	3330		~4580 人
	27	武原中学	300402.882	3377102.788	3510		~2153 人
	28	金三阁	301130.032	3377096.543	3960		~300 人
	29	河滨社区	301640.951	3376870.641	4800		~1100 人
	30	秀水社区	301138.432	3376544.361	4500		~2200 人
	31	坟桥头	300443.101	3376155.029	4050		~850 人
	32	姜园里	301263.483	3376173.254	4730		~1100 人
	33	建新小区	300982.240	3378022.480	3640		~1500 人
	34	南塘琴园	301467.561	3377863.661	4230		~2450 人
	35	城西逸豪苑	300929.649	3378523.129	3520		~1735 人
	36	曲秀风荷	300325.640	3378945.904	2970		~1770 人
	37	天宁小学	301214.911	3378801.037	3940		~1250 人
	38	天宁寺社区	301409.838	3378759.386	4080		~5350 人
	39	吾悦公馆	300275.014	3379439.385	2920		~4000 人
	40	海盐理工学校	300875.660	3379283.165	3570		~2900 人
	41	翠海苑	301411.194	3379506.522	4030		~540 人
	42	枣园社区	302103.390	3379174.992	4820		~5900 人
	43	文曲佳苑	301844.048	3379860.256	4530		~2600 人
	44	宜家花城	301452.138	3379829.373	4080		~3600 人
	45	小曲景苑	300979.353	3379769.060	3660		~2250 人
	46	行知中学	300207.044	3379885.617	2930		~900 人
	47	古荡家苑	301752.689	3380606.693	4720		~360 人
	48	金洲海尚	301523.431	3381020.163	4680		~3800 人
	49	月河里	299885.730	3381109.843	3240		~440 人
	50	天仙苑	299310.663	3379864.143	1840		~4600 人
	51	宋家浜	298384.749	3380247.806	1750		~180 人
	52	南洋花苑	299995.202	3382573.568	4520		~2077 人
	53	庄田家园	296387.987	3380090.101	1260		~2400 人
	54	冯家场	297030.420	3380627.690	1580		~270 人
	55	江渭村	296547.189	3383185.240	4220		~2319 人

	56	江云花苑	296067.173	3382518.505	3570		~4100 人
	57	朱砂埭	295211.373	3382283.439	3710		~80 人
	58	长浜	294402.919	3381851.646	3820		~58 人
	59	金傲苑	294806.432	3380542.365	2660		~1250 人
	60	西井家园	293260.350	3380474.256	4070		~700 人
	61	枫栖苑	293274.793	3379829.117	3790		~550 人
	62	枫桥社区	293662.676	3379862.162	3460		~7750 人
	63	于城小学	294045.231	3380102.343	3230		~135 人
	64	观澜别院	294017.346	3379719.766	3070		~1200 人
	65	亭子浜	294430.953	3379914.158	2870		~370 人
	66	构塍小区	294279.536	3379100.852	2740		~700 人
	67	庄家村	293594.481	3378933.055	3520		~150 人
	68	西庄村	292657.010	3378924.807	4370		~90 人
	69	南徐村	294751.120	3378332.821	2220		~40 人
	70	胡家木桥	294872.098	3377759.439	2270		~280 人
	71	富家村	292998.139	3377481.017	4320		~140 人
	72	钱家汇	294365.656	3376802.957	3190		~65 人
	73	何家村	293250.211	3376331.633	4600		~100 人
	74	赵家浜	294516.617	3376071.953	3420		~85 人
	厂址周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公人口数小计						>50000 人

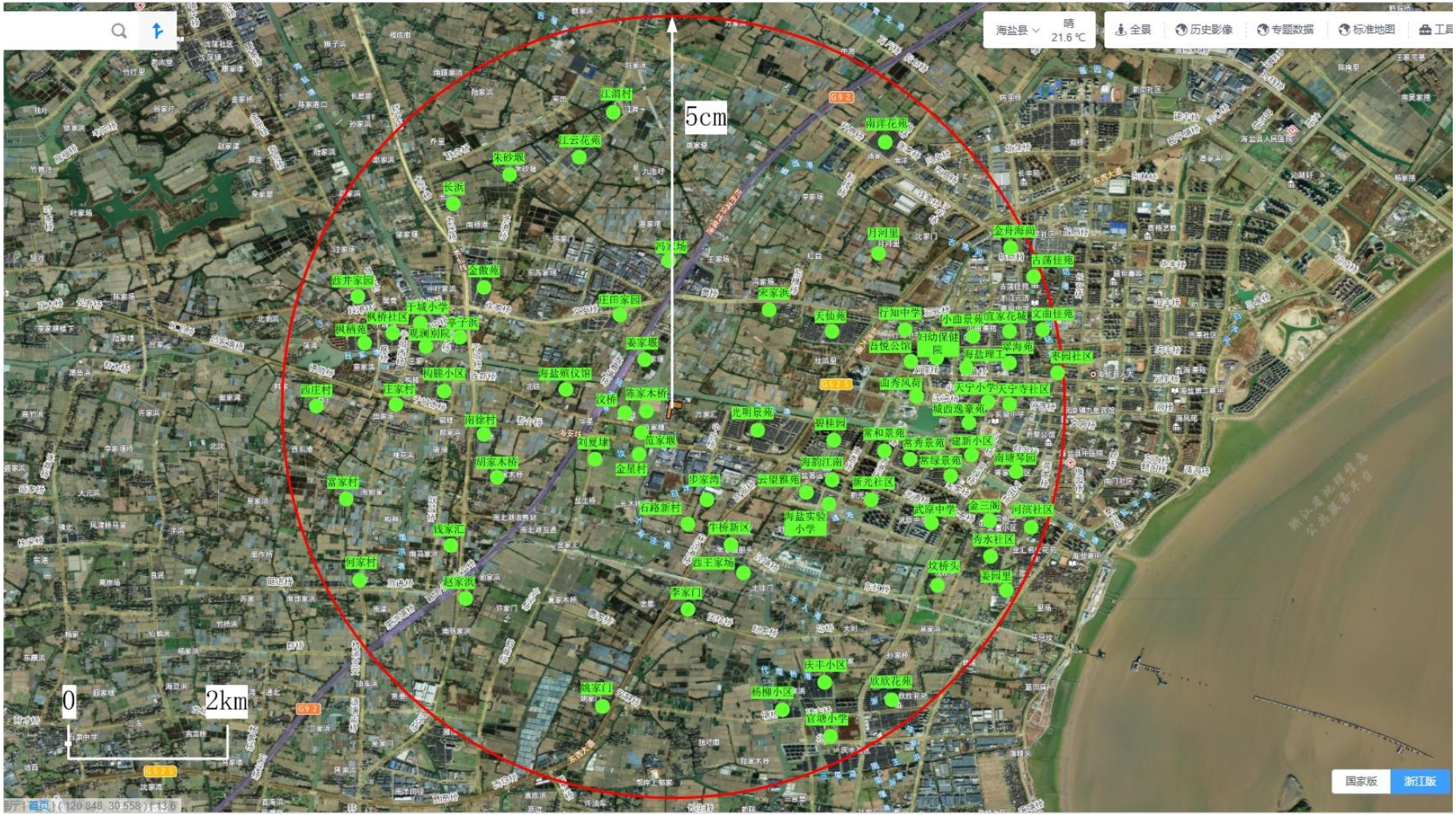


图 7-1-1 环境风险敏感目标图

7.2 环境风险潜势初判及评价等级判定

7.2.1 风险潜势初判（部分内容涉密，删除）

1、P 的分级确定

（1）危险物质数量与临界量比值（Q）

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）（以下简称“风险导则”）附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

①当至少涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

②当存在多种危险物质时，按下式计算：

Q=q1/Q1+ q2/Q2+……+qn/Qn

式中：q1，q2……qn—每种危险物质最大存在量（t）；

Q1，Q2……Qn—每种危险物质的临界量（t）。

按数值大小，将 Q 划分为 4 个水平：

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q＜10；（2 ）10≤Q＜100；（3）Q≥100。

本项目具体原辅材料临界量比值 Q 值计算如下：

表 7-2-1　本项目涉及危险物质 Q 值确定表

序号	危险物质名称	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	液化石油气（储罐区）	413.1	10	41.31
2	液化石油气（钢瓶区）	29	10	2.9
3	液化石油气（残液罐）	26.605	10	2.66
4	四氢噻吩（0.24m^3 储罐）	0.2	10	0.02
5	油类物质（机油、柴油）	0.37	2500	0.0001
6	废中和液	0.02	10	0.002
7	其他危废	0.2	50	0.004
项目 Q 值∑				46.9

备注：①液化石油气分别按照厂内储罐区、瓶装区、残液罐（按戊烷计，最大按照 85%罐容）最大暂存量计；

②四氢噻吩、废中和液临界量参照 HJ169-2018 表 B.1CODcr 浓度≥10000mg/L 的有机废液临界量 10t 计；

③危险废物参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.2 序号 2 临界量 50t 计；最大贮存量按三个月贮存量计。

根据以上计算结果可知，企业危险物质数量与临界量比值Q=46.9（10≤Q＜100）。

（2）行业及生产工艺（M）

分析项目所属行业及生产工艺特点，按照风险导则附表C.1评估生产工艺情况。具

有多套工艺单元的项目，对每套生产工艺分别评分并求和。将M划分为（1）M>20；（2）10<M≤20；（3）5<M≤10；（4）M=5，分别以M1、M2、M3和M4表示。

表 7-2-2　企业生产工艺过程评估

行业	评估依据	分值	企业情况
石化、化工、医药、轻工、化纤、有色冶炼	涉及光气及光气化工艺、电解工艺（氯碱）、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解（裂化）工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺	10/套	/
	无机酸制造工艺、焦化工艺	5/套	/
	其他高温或高压、且涉及危险物质的工艺过程 a、危险物质储存罐区	5/套（罐区）	/
管道、港口/码头等	涉及危险物质管道运输项目、港口/码头等	10	/
石油天然气	石油、天然气、页岩气开采（含净化），气库（不含加气站的气库），油库（不含加气站的油库）、油气管线 b（不含城镇燃气管线）	10	/
其他	涉及危险物质使用、贮存的项目	5	5 分

a：高温指工艺温度≥300℃，高压指压力容器的设计压力（p）≥10.0MPa；
b：长输管道运输项目应按站场、管线分段进行评价。

根据上表可以知 M 值为 5，等级为 M4。

（3）危险物质及工艺系统危险性（P）的确定

根据危险物质数量与临界量 Q 和行业及生产工艺 M，按照风险导则附录 C 表 C.2 确定危险物质及工艺系统危险等级 P。

表 7-2-3 危险物质及工艺系统危险性等级判断 P

危险物质数量与临界量比值 Q	行业及生产工艺 M			
	M1	M2	M3	M4
Q≥100	P1	P1	P2	P3
10≤Q＜100	P1	P2	P3	**P4**
1≤Q＜10	P2	P3	P4	P4

对照表格可得，本项目 P 等级为 P4。

2、E的分级确定

（1）大气环境

依据环境敏感目标环境敏感性及人口密度划分环境风险受体的敏感性共分三种类型，E1为环境高度敏感区，E2为环境中度敏感区，E3为环境低度敏感区。

表 7-2-4　大气环境敏感度分级

分级	大气环境敏感性
E1	周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于 5 万人，或其他需要特殊保护区域；或周边 500m 范围内人口总数大于 1000 人；油气、化学品输送管线管段周边 200m 范围内，每千米管段人口数大于 200 人

E2	周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于 1 万人，小于 5 万人；或周边 500m 范围内人口总数大于 500 人，小于 1000 人；油气、化学品输送管线管段周边 200m 范围内，每千米管段人口数大于 100 人，小于 200 人
E3	周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数小于 1 万人；或周边 500m 范围内人口总数小于 500 人；油气、化学品输送管线管段周边 200m 范围内，每千米管段人口数小于 100 人

根据现场调查，企业周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于 5 万人，所以项目的大气环境敏感性为 E1。

（2）地表水环境敏感程度分级

依据事故情况下危险物质泄漏到水体的排放点受纳地表水体功能敏感性，与下游环境敏感目标情况，共分为三种类型，E1 为环境高度敏感区，E2 为环境中度敏感区，E3 为环境低度敏感区。

表 7-2-5　地表水环境敏感程度分级

环境敏感目标	地表水功能敏感性		
	F1	F2	F3
S1	E1	**E1**	E2
S2	E1	E2	E3
S3	E1	E2	E3

表 7-2-6 地表水功能敏感性分区

敏感性	地表水环境敏感特征
敏感 F1	排放点进入地表水水域环境功能为II类及以上，或海水水质分类第一类； 或已发生事故时，危险物质泄漏到水体的排放点算起，排放进入受纳河流最大流速时，24 小时流经范围内涉跨国界的
较敏感 F2	排放点进入地表水水域环境功能为III类及以上，或海水水质分类第二类； 或已发生事故时，危险物质泄漏到水体的排放点算起，排放进入受纳河流最大流速时，24 小时流经范围内涉跨省界的
低敏感 F3	上述地区之外的其他地区

本项目附近地表水水体环境功能为III类，敏感性为 F2。

表 7-2-7　环境敏感目标分级

分级	环境敏感目标
S1	发生事故时，危险物质泄漏到内陆水体的排放点下游（顺水流向）10km 范围内，近岸海域一个超周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内，有如下一类或多类环境风险受体：集中式地表水饮用水水源保护区（包括一级保护区、二级保护区及准保护区）；农村及分散式饮用水水源保护区；自然保护区；重要湿地；珍稀濒危野生动植物天然集中分布区；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道；世界文化和自然遗产地；红树林、珊瑚礁等滨海湿地生态系统；珍稀、濒危海洋生物的天然集中分布区；海洋特别保护区；海上自然保护区；盐场保护区；海水浴场；海洋自然历史遗迹；风景名胜区；或其他特殊重要保护区域
S2	发生事故时，危险物质泄漏到内陆水体的排放点下游（顺水流向）10km 范围内，近岸海域一个超周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内，有如下一类或多类环境风险受体：水产养殖区；天然渔场；森林公园；地质公园；海滨风景游览区；具有重要经济价值的海洋生物生存区域

S3	排放点下游（顺水流向）10km 范围内，近岸海域一个超周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内无上述类型 1 和类型 2 包括的敏感保护目标

项目所在地 10km 范围内包含一级、二级饮用水保护区，为 S1。

所以项目地表水环境敏感程度为 E1。

（3）地下水环境敏感分级

依据地下水功能敏感性与包气带防污性能，共分为三种类型，E1 为环境高度敏感区，E2 为环境中度敏感区，E3 为环境低度敏感区，分级原则见表，其中地下水功能敏感区分区和包气带防污性能分级见下表，当同一建设项目涉及两个 G 分区或 D 分级及以上时，取相对高值。

表 7-2-8 地下水环境敏感程度分级

包气带防污性能	地下水功能敏感性		
	G1	G2	G3
D1	E1	E1	E2
D2	E1	E2	E3
D3	E2	E3	E3

表 7-2-9 地下水功能敏感性分区

敏感性	地下水环境敏感特征
敏感 G1	集中式饮用水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区；除集中式饮用水水源以外的国家或地区政府设定的与地下水环境相关的其他保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区
较敏感 G2	集中式饮用水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区以外的补给径流区；未划定准保护区的集中式饮用水水源，其保护区以外的补给径流区；分散式饮用水水源地；特殊地下水资源（如热水、矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区 a
不敏感 G3	上述地区之外的其他地区
a“环境敏感区”是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的涉及地下水的环境敏感区	

表 7-2-10 包气带防污性能分级

分级	包气带岩土的渗透性能
D3	Mb≥1.0m，K≤1.0×10^{-6}cm/s，且分布连续、稳定
D2	0.5m≤Mb＜1.0m，K≤1.0×10^{-6}cm/s，且分布连续、稳定 Mb≥1.0m，1.0×10^{-6}cm/s＜K≤1.0×10^{-4}cm/s，且分布连续、稳定
D1	岩（土）层不满足上述“D2”和“D3”条件
Mb：岩土层单层厚度。K：渗透系数。	

根据上表可知，项目属于地下水敏感区 G3。区域包气带防污性能为 D2。

综上本项目地下水环境为 E3。

根据上述分析可知，项目大气、地表水和地下水的敏感度为 E1、E1 和 E3。

3、环境风险潜势判断

建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV+级。 根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设

项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照下表（参见风险导则表 2）确定环境风险潜势。

表 7-2-11 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度（E）	行业及生产工艺（M）			
	极高危害（P1）	高度危害（P2）	中度危害（P3）	轻度危害（P4）
环境高度敏感区（E1）	IV+	IV	III	III
环境中度敏感区（E2）	IV	III	III	II
环境低度敏感区（E3）	III	III	II	I

经判定得本项目大气环境风险潜势为III，地表水环境风险潜势为III、地下水环境风险潜势为I。

7.2.2 确定评价等级

根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照下表（风险导则表 1）确定评价工作等级。

表 7-2-12 评价工作等级划分表

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a

a：相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性说明，项目导则附录 A。

表 7-2-13 风险评价等级

环境要素	环境风险潜势初判		环境风险潜势划分	评价等级确定
	P	E		
环境空气	P4	E1	III	二级
地表水		E1	III	二级
地下水		E3	I	简单分析

对上表可见，本项目大气环境风险环境评价工作等级为二级，风险环境评价范围为距建设项目边界 5km 的区域，需选取最不利气象条件，选择适用的数值方法进行分析预测，给出风险事故情形下危险物质释放可能造成的大气环境影响范围与程度；地表水环境评价工作等级为二级，应选择适当的数值方法预测地表水环境风险，给出风险事故情形下可能造成的影响范围与程度；地下水环境评价工作等级为简单分析，针对污染防控措施分析评价。

7.3 风险识别

7.3.1 物质危险性识别

本项目涉及的危险物质主要为液化石油气，在厂内主要分布于储罐区和灌装区。

7.3.2 生产系统危险性识别

本次项目生产系统危险性主要从储罐区、灌装区、危废暂存区域等进行分析。

（1）易燃易爆气体泄漏防治措施

本项目储罐区、灌装区分布有大量的液化石油气，均密闭仓储，液化石油气极易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源和明火有燃烧爆炸的风险。

工作场所需确保储罐设施及充装系统的稳定性，定期维护设备。根据防护距离要求，必须与其他物料隔离，要远离易起火地点，应确保存储的操作流程规范。

（2）火灾、爆炸风险防范措施

根据前文液化石油气理化性质分析，液化石油气极易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源和明火有燃烧爆炸的风险。因此，本项目存在引发火灾或爆炸的事故风险情景。针对项目可能出现的火灾风险制定相关防范措施：

①厂内配备完整的消防设施、器材，定期定点检查消防器材的完整性，保证消防器材能够正常使用，定期培训现场人员如何操作灭火器、消防栓等设施器材。

②加强火灾风险的安全宣传，定期在厂内进行典型案例事故的宣讲，厂内张贴火灾安全宣导，加强员工安全风险防范意识。

③定期开展消防演练，总结事故前防范、事故应急、事故后善后的经验。

④对厂内易燃易爆物质贮存场所加强监管，指定人员定期巡查，同时安装监控装备，配备消防广播等，及早发现和排除火灾隐患。

（3）次/伴生污染防范措施

厂内发生火灾时，事故救援过程中产生的消防废水需收集暂存，事故结束后，再分批送至有资质的单位处置；其他废灭火剂、拦截、堵漏材料等在事故排放后统一收集，并根据性质作为本项目危险废物暂存或送有资质单位进行处理。

7.3.3 环境风险类型及危害分析

根据上述风险识别结果，汇总本项目环境风险识别表见表 7-3-2。

表 7-3-2　建设项目环境风险识别表

序号	来源	风险单元	危险物质名称	主要事故类型
1	危险物质	储罐、充装	液化石油气	泄漏、火灾、爆炸
2	有毒有害气体	储罐、充装	恶臭、浓烟雾、CO	火灾
3	危废	危废仓库	废液、废油等	泄漏

7.4 风险事故情形分析

7.4.1 风险事故情形设定

根据导则要求，设定的风险事故情形发生可能性应处于合理的区间，并与经济发展水平相适应，一般而言，发生频率小于导则 10^{-6}/年的事件是极小概率事件，可作为代表性事故情形中最大可信事故设定的参考。从区域环境风险而言，对外事故类型主要为有

毒气体泄漏。

表 7-4-1　本项目各类泄漏事故发生频率汇总表

部件类型	泄漏模式	泄漏频率
反应器/工艺储罐/气体储罐/塔器	泄漏孔径为 10mm 孔径 10min 内储罐泄漏完 储罐全破裂	1.00×10^{-4}/a 5.00×10^{-4}/a 5.00×10^{-4}/a
常压单包容储罐	泄漏孔径为 10mm 孔径 10min 内储罐泄漏完 储罐全破裂	1.00×10^{-4}/a 5.00×10^{-4}/a 5.00×10^{-4}/a
常压双包容储罐	泄漏孔径为 10mm 孔径 10min 内储罐泄漏完 储罐全破裂	1.00×10^{-4}/a 1.25×10^{-8}/a 1.25×10^{-8}/a
常压全包容储罐	储罐全破裂	1.00×10^{-8}/a
内径≤75mm 的管道	泄漏孔径为 10%孔径 全管径泄漏	5.00×10^{-6}/（m·a） 1.00×10^{-6}/（m·a）
75mm＜内径≤150mm 的管道	泄漏孔径为 10%孔径 全管径泄漏	2.00×10^{-6}/（m·a） 3.00×10^{-7}/（m·a）
内径＞150mm 的管道	泄漏孔径为 10%孔径（最大 50mm） 全管径泄漏	2.40×10^{-6}/（m·a）* 1.00×10^{-7}/（m·a）
泵体和压缩机	泵体和压缩机最大连接管泄漏孔径为 10%孔径（最大 50mm） 泵体和压缩机最大连接管全管径泄漏	5.00×10^{-4}/a 1.00×10^{-4}/a
装卸臂	装卸臂连接管泄漏孔径为10%孔径（最大50mm） 装卸臂全管径泄漏	3.00×10^{-7}/h 3.00×10^{-8}/h
装卸软管	装卸软管连接管泄漏孔径为 10%孔径（最大 50mm） 装卸软管全管径泄漏	4.00×10^{-5}/h 4.00×10^{-6}/h

本项目结合 HJ169-2018 附录 H 各危险物质的毒性终点浓度，选取液化石油气泄漏，以及燃烧次生 CO 作为代表性物质，并通过分析可知，本项目最大贮存容器为储罐，因此将储罐泄漏火灾次生污染作为最大可信事故，分析事故排放对环境造成的风险影响。

表 7-4-2 本项目风险事故情形设定表

设定事故情形	事故类型	向环境中的迁徙途径	可能受到威胁的环境要素	最大可信事故选取
储罐泄漏、火灾	火灾	大气扩散	环境空气、周边人群、厂内职工	液化石油气储罐泄漏、火灾次生 CO

7.4.2 源项分析

本项目液化石油气日常暂存于储罐中，常温常压下从高压容器泄漏时，压力骤降导致液体剧烈沸腾并转化为气体，在大量泄漏或低温环境下，部分液体可能先在地面流淌一段距离再挥发，且气体比空气重，易在低洼处积聚，气化后体积迅速膨胀约250～350倍，遇明火易爆炸。由于爆炸属于重大风险事故，且易造成连锁反应，一旦发生连环爆炸事故，相关污染物扩散将无法短时间控制，因此本项目考虑小孔泄漏情况。

（1）泄漏量计算

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录F推荐的两相流泄漏公式可计算：

$$F_V = \frac{C_p(T_{LG} - T_C)}{H}$$

式中：Fv—蒸发的液体占液体总量的比例；

Cp—两相混合物的定压比热容，J/（kg·K）；

TLG—两相混合物的温度，K；取 298（即 25℃）；

Tc—液体在临界压力下的沸点，K；；

H—液体的汽化热，J/kg。

当 Fv>1 时，表明液体将全部蒸发成气体，此时应按气体泄漏计算；如果 Fv 很小，则可近似地按液体泄漏公式计算。经计算，Fv=4.5，后续按气体泄漏计算。

当下式成立时，气体流动属音速流动（临界流）：

$$\frac{P_0}{P} \le \left(\frac{2}{\gamma+1}\right)^{\frac{\gamma}{\gamma-1}}$$

当下式成立时，气体流动属亚音速流动（次临界流）：

$$\frac{P_0}{P} > \left(\frac{2}{\gamma+1}\right)^{\frac{\gamma}{\gamma-1}}$$

式中：P—容器压力，Pa；

P_0—环境压力，Pa；

γ—气体的绝热指数（比热容比）。

经计算，本项目气体流动为音速流动，属于临界流。

当气体发生泄漏时，其泄漏速率为：

$$Q_G = YC_d AP\sqrt{\frac{M\gamma}{RT_G}\left(\frac{2}{\gamma+1}\right)^{\frac{\gamma+1}{\gamma-1}}}$$

式中：Q_G 一气体泄漏速率，kg/s；

P 一容器压力，Pa；

Cd 一气体泄漏系数；当裂口形状为圆形时取 1.00，三角形时取 0.95，长方形时取 0.90；

M 一物质的摩尔质量，kg/mol；

R 一气体常数，J/（mol·K）；

T_G 一气体温度，K；

A 一裂口面积，m^2；

Y—流出系数，对于临界流 Y=1.0，对于次临界流按公式计算。

根据上述公式计算，本项目风险源强汇总详见表 7-4-3。

表 7-4-3 本项目泄漏事故源强一览表

序号	风险事故情形描述	危险单元	危险物质	释放或泄漏速率/（kg/s）
1	液化石油气泄漏	储罐	液化石油气	0.420

（2）伴生/次生一氧化碳产生量计算

LPG 泄漏后遇火源发生火灾、爆炸事故，在高温下迅速燃烧产生伴生 NOx、CO 等污染物，油品火灾伴生/次生一氧化碳产生量计算方法参照风险导则附录 F.3.2。

$G_{一氧化碳}=2330qCQ$

式中：$G_{一氧化碳}$—一氧化碳的产生量，kg/s；

C—物质中碳的含量，取 82.3%；

q—化学不完全燃烧值，折中取 6%；

Q—参与燃烧的物质量，t/s。考虑最不利情况一只液化气储罐泄漏后的石油气全部参与燃烧反应，单次火灾持续时间 2h。

表 7-4-4 本项目火灾（生产过程）次生污染物事故源强

序号	风险事故情形描述	危险单元	危险物质	影响途径	排放速率/（kg/s）
1	液化石油气燃烧	储罐	CO	大气扩散	1.467

（3）事故废水泄漏量计算

根据最大可信事故设定，计算液化石油气储罐泄漏引发火灾、爆炸事故的事故废水泄漏至河流的泄漏量。最不利情形下，不考虑雨水的稀释作用，则该事故下事故废水产生量包含液体泄漏量、消防废水量和事故雨水量，由于液化石油气直接气化，则假设极残液罐最大暂存废液泄漏，并同时计算储罐区的消防废水和事故雨水，则计算得废水泄漏量为 817.6m^3。具体计算过程详见 7.5.2 章节。

7.5 风险预测与评价

7.5.1 有毒有害物质在大气中的扩散（部分涉密，删除）

5、结论

根据预测结果，泄漏事故理论上对周围居住人群及环境的影响较小，本项目厂址周

围居民区集中在东侧区域，工业企业数量集中在南侧区域，本项目在落实各项风险防范措施的前提下，相关居民人群受有毒有害气体扩散影响较小，根据预测结果，影响在可控范围内。故企业仍需对泄漏、火灾等事故引起高度重视，加强设备的日常检修维护，一旦发生泄漏，应及时采取措施，将事故影响降至最低。

7.5.2 有毒有害物质在地表水环境中的扩散（部分涉密，删除）

2、事故废水应急收集暂存

事故发生时，为保证废水（包括消防水等）不会排到环境水体当中，本项目需要建设有相应的事故废水收集暂存系统，以及配套泵、管线，收集生产装置发生重大事故进行事故应急处理时产生的废水，再对收集后的废水进行化验分析后根据废水的受污染程度分批处置。

为了确保本项目在事故状态下的各类废水不流入附近水域，有必要对该事故应急池容量进行估算。环境突发事件污水处理系统应能容纳一次消防用水量存储，参考《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2009），应急事故水池的容量应考虑各方面的因素。应急事故废水的最大量的计量为：

当发生事故时，储罐区围堰容量 1240m^3 可容纳储罐区域泄漏事故发生的泄漏量以及储罐区火灾事故产生的消防废水量。

根据可研单位消防设计，考虑到灌装间等其他区域一次火灾需要的消防水量为 108m^3，为满足其他区域的消防废水的收集，企业应设置一个不小于 108m^3 的事故应急池。

因此，一旦发生火灾、泄漏或者爆炸事故，罐区围堰可有效收集事故废水，其他区域另设一座 108m^3 的事故应急池可收集其他区域事故废水，企业厂区雨水排放口设有紧急切断阀，可自动或手动切断，发生事故时，须立即关闭雨水排放口阀门，防止泄漏物料和消防废水排入河道。待事故结束后，视事故废水水质，如满足纳管标准可直接排入市政污水管网，如未满足纳管标准，需处理达标后纳管排放。采取以上措施后，事故废水排放可得到有效控制，不会对周边地表水产生较大影响。

3、事故状态废水排放防范措施

一旦发生火灾，应立即切断废水总排放口出口阀、雨水出口阀，启动消防水池闸门，确保所有消防水能够储存在厂区的储罐区围堰内。事故消防水必须委托污水处理厂处理，不得随意排放。

4、结论

总体来说，在事故状态下，事故废水排放可能对周边地表水造成一定影响。企业必须高度重视责任管理，制定相应的操作规程和管理制度，确保各项风险防范措施得到有效落实，确保不发生人为事故。企业应编制应急预案，落实其中预防措施，并定期开展演练，确保全厂水环境风险可控。若事故废水产生时需立即采取相应应急措施，及时关闭雨水排放口阀门，并通知相关部门对受污染河流进行监测和必要时的处置措施。

7.5.3 地下水污染防治措施

本项目地下水风险评价等级为简单分析，根据设计厂区拟做好地面水泥硬化，正常运营过程中无地下水环境污染途径。

地下水防护应以预防为主，减少污染物进入地下水含水层的概率和途径，一旦发现污染，应及时采取补救措施。依据《地下工程防水技术规范》（GB50108-2001）的要求，地下水污染防治措施按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。

其中防渗处理是防止地下水污染的重要环保保护措施，也是杜绝地下水污染的最后一道防线。本项目应划分为非污染区和污染区，污染区分为重点污染区、一般污染区、简单污染区。非污染区可不进行防渗处理，污染区则应按照不同分区要求，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。

综上，本项目应当做好日常地下水防护工作，风险设施和环保设施应定时进行检修维护，一旦发现污染物泄漏等现场应立即采取应急响应，及时排查并截断污染源，同时根据污染情况采取地下水保护措施；按规范做好废水、废液的收集、储存、输送及管路的防渗、防沉降处理，以防范对地下水环境质量的可能影响；切实落实好建设项目的事故风险防范措施，同时做好厂内的地面硬化防渗，特别是对储罐区、危废仓库等的地面防渗工作。

7.6 环境风险管理

7.6.1 环境风险防范措施

企业应严格遵守安全技术规定组织生产，并应使所有生产和管理人员掌握和执行。本次环评针对拟实施项目生产中的事故因素分析结果，结合安全技术规定和同类厂的建议，提出以下主要的事故防范措施。

1、建立环境风险防范体系

①防止事故气态污染物向环境转移

控制和减少事故情况下毒物和污染物从大气途径进入环境，对于液化石油气储罐泄

漏情况，应及时厂内运输、充装、转移等工作，并采取风险防范措施减少对环境造成危害。

应尽快切断泄漏源，紧急安排抢修工作，同时可用砂土或其他不燃材料吸附。

现场紧急撤离时，应按照事故现场、邻近区的区域人员情况，制定人员紧急撤离、疏散计划和医疗救护程序，确定安全疏散路线。紧急疏散时应注意：

（1）必要时采取佩戴呼吸器具、佩戴个人防护用品或采用其他简易有效的防护措施。

（2）应向上风向、高地势转移，迅速撤出危险区域可能受到危害的人员（在上风向无撤离通道时，也应避免沿下风向撤离），并由专人引导和护送疏散人员到安全区域，在疏散或撤离的路线上设立哨位，指明疏散、撤离的方向。

②防止事故废水向环境转移

厂区内做好事故情况下危险废物的暂存、转移工作，确保厂内事故状态结束后，事故废水可以做到妥善处置。

2、应急疏散撤离、安置

（1）危险区的隔离与设定

发生应急事故，以事故地为中心，将半径50米以内区域划分为危险核心区，非事故处理人员不得入内；禁止火源。切断电源、控制一切火源，防止爆炸。疏散、禁止与事故处理无关人员进入现场，控制人员流动。

（2）现场人员清点、撤离的责任人及撤离方式；

事故发生后，由企业安保负责人员负责现场的抢修工作，同时总指挥人员协调现场人员的清点和撤离。如没有及时撤离人员，应由佩戴适宜防护装备的队员进入现场实施救助。当员工接到事故发生的命令后，应紧急停工停产，并对泄漏物料进行密封确保不会出现二次污染，方可撤离岗位到指定地点进行集合。

撤离集合地点：厂区大门。在集合地清点人员，听从指挥，按指定路线撤离。

（3）事件影响区域，如周边工厂企业、社区和村落等人员紧急疏散的责任人及撤离方式、方法

当事故危及周边企业时，由企业总负责人直接联系地区政府人员以及周边单位负责人，提出要求组织撤离疏散或者请求援助。在发布消息时，必须发布事态的缓急程度，提出撤离的具体方法和方式。撤离方式有步行和车辆运输两种。

3、强化风险意识、加强安全管理

安全生产是企业立厂之本，本项目涉及有毒有害物质，因此，企业一定要强化风险意识、加强安全管理，应将“安全第一，预防为主”作为企业经营的基本原则；

同时对员工进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能对装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施。

厂内应配备一定数量的应急物资和应急医疗药品，便于事故应急处置和救援。

4、生产过程风险防范措施

生产过程事故仍是液化石油气的泄漏事故，可能次生火灾、爆炸事故等，需严格采取措施加以防范，尽可能降低事故概率。

企业应加强员工的培训，参与生产的操作人员须熟悉液化石油气的化学特性，一旦发生泄漏事故，可以及时正确的进行抢险工作。建议企业将项目涉及的危险物质安全周知表粘贴于装置区醒目位置。

生产装置区应根据要求配备完善的消防设施、应急救援物资，并定期检查物资的有效性，更换失效、过期物资。

5、贮存过程风险防范

贮存过程事故风险主要是因液化石油气泄漏而造成的火灾爆炸、有毒有害气体扩散和水污染等事故，是安全生产的重要方面。

涉及液化石油气的管理、操作人员，必须经过专业知识培训，熟悉液化石油气的特性、事故处理办法和防护知识，同时，必须配备有关的个人防护用品。

必须设有明显的标志，场所的消防设施、用电设施、防雷防静电设施等必须符合国家规定的安全要求。

6、恶臭影响分析防范

根据工程分析，本项目恶臭主要来自液化石油气中含有的加臭剂（四氢噻吩），企业配备加臭设施通过氮气压送的方式加臭，加臭完毕管口封堵减少恶臭气体外逸，少量储罐呼吸尾气通过储罐呼吸阀引入中和柱+活性炭罐净化后无组织排放。一般情况下，加臭过程的废气量较少，且均为短时间加臭工艺时产生，预计厂界处臭气浓度值较低，对周围大气环境影响较小。主要事故工况情景为储罐泄漏或四氢噻吩储罐泄漏，大量液化气气化扩散，连带异味扩散，企业厂区内配备有完善的自动控制系统，一旦出现事故情况，厂区第一时间启动应急响应措施，做好设备检维修的前提下，该部分异味扩散对周围大气环境影响较小。

7、恶劣天气风险防范措施

夏季高温天气时，首先要注意防火，各岗位操作人员要严格遵守相关作业规定，杜绝违规现象的发生；各值班巡检人员要认真检查，发现火患或违章违纪现象应严肃处理。

7.6.2 突发环境事件应急预案编制要求

根据《中华人民共和国生态环境法典》（主席令2026年第七十号）等相关最新规范，企业应做好突发生态环境事件应急预案的编制和备案工作，完善应急预案的针对性与可操作性。同时应配备满足要求的环境风险防范措施和应急设施，定期开展演练，进一步降低事故发生概率及可能造成的危害。

制定风险事故应急预案的目的是在发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序地实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失。

风险事故应急预案的基本要求包括：科学性、实用性和权威性。风险事故的应急救援预案必须进行科学分析和论证；应急预案应符合项目的客观情况，具有实用、简单、易掌握等特性，便于实施；对事故处置过程中职责、权限、任务、工作标准、奖励与处罚等做出明确规定，使之成为企业的一项制度，确保其权威性。

严格的应急预案应当在项目建成调试前完成备案工作，在项目投产运行过程中不断充实完善，且应急预案由于需要内容详细，便于操作，因此应当结合安全评价报告专题制定。环评对企业应急预案提出进一步要求，并对主要风险提纲挈领地提出应急措施和设施要求。

7.6.3 安全风险评估排查及“三同时”验收要求（浙应急基础〔2022〕143 号）

根据《浙江省应急管理厅 浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础〔2022〕143 号）文件，企业新、改、扩建重点环保设施应纳入建设项目管理，充分考虑安全风险，确保风险可控后方可施工和投入生产、使用。

立项阶段：企业应当依法依规对建设项目开展环境影响评价，不得采用国家、地方淘汰的设备、产品和工艺。必要时，邀请应急管理部门、行业专家参与科学论证。

设计阶段：企业应当委托有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，自行开展专家审查工作后并完善。

建设和验收阶段：施工单位应严格按照设计方案和相关施工技术标准、规范施工。项目竣工后，建设单位应按照法律、法规的标准和程序，对环保设施进行验收，确保环保设施符合生态环境和安全生产要求，并形成书面报告。

本项目环保设施主要包括危险废物贮存仓库，应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。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。严格落实企业主体责任，确保环保设施安全、稳定、有效运行。

企业应根据上述文件，加快落实厂内现有环保设施的安全风险隐患排查工作，落实好风险辨识环节，尽可能降低风险事故发生的概率。

7.7 环境风险结论

本项目在通过制定严格的管理规定和岗位责任制，人为造成的风险事故是可以避免的，而参照本评价提出的环境风险的预防及应急措施后，项目的风险事故是可预防与可控制的。综上所述，项目的环境风险程度是可以接受的。