



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

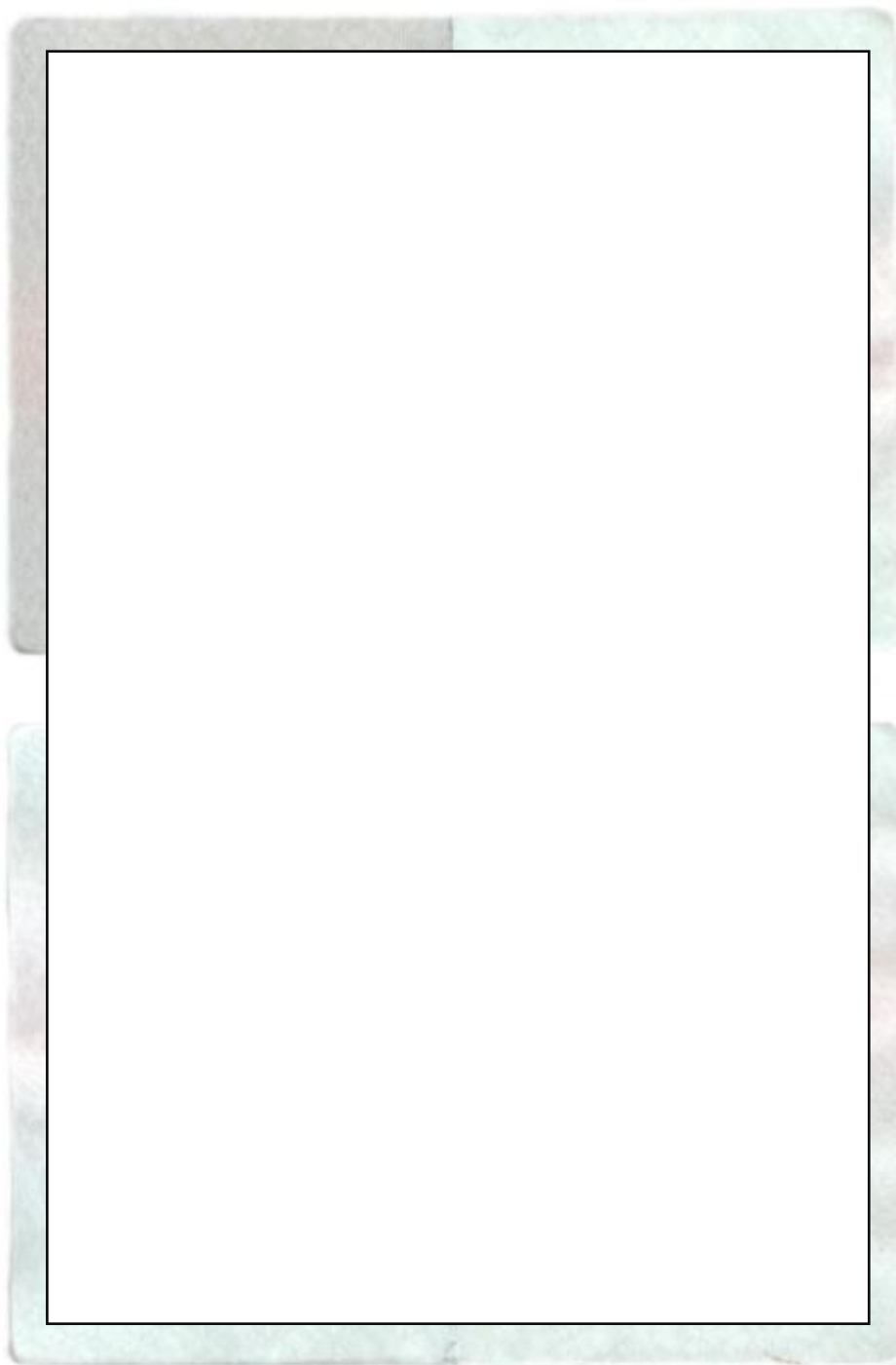
项目名称：德清中油荣茂石油有限公司加油站改建项目
建设单位：德清中油荣茂石油有限公司
编制日期：二〇二六年四月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1772100620000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	q025h1
建设单位	
建设地点	
环境影响评价	
一、	
单位名称	
统一社会信用代码	
法定代表人	
主要负责	
直接负责	
二、	
单位名称	
统一社会信用代码	
三、	
1. 编	
2. 主	



浙江省社会保险参保证明(个人专用)



第1页

男

备注

女



目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	34
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	45
四、主要环境影响和保护措施	56
五、环境保护措施监督检查清单	84
六、结论	88

附表

建设项目污染物排放量汇总表

附图

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 建设项目周围环境状况图

附图 3 建设项目环境保护目标分布图

附图 4 建设项目平面布置图

附图 5 建设项目生态环境分区图

附图 6 “三区三线”划定图

附图 7 大运河核心监控区图

附件

附件 1 浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表

附件 2 土地使用权证

附件 3 营业执照与法人身份证

附件 4 噪声监测报告

附件 5 危险化学品建设项目安全设施设计审查意见书、危险化学品建设项目安全条件审查意见书、关于同意中国石油天然气股份有限公司浙江德清勾里荣茂加油站调整加油设施的批复、德清县商务局关于同意中国石油天然气股份有限公司浙江德清勾里荣茂加油站原地改建项目实施的批复

附件 6 关于要求对德清中油荣茂石油有限公司加油站改造项目报告表进行审批的函

附件 7 生态信用承诺书

附件 8 VOCs 承诺书

附件 9 报批前信息公开说明

一、建设项目基本情况

建设项目名称	德清中油荣茂石油有限公司加油站改建项目		
项目代码	2503-330521-04-01-477717		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	浙江省湖州市德清县新安镇华姿路3-1号、3-2号		
地理坐标	(E 120度 13分 3.907秒, N 30度 31分 42.850秒)		
国民经济行业类别	F5265 机动车燃油零售	建设项目行业类别	五十、社会事业与服务业-119 加油、加气站-城市建成区新建、扩建加油站；涉及环境敏感区的
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" 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）	德清县经济和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2503-330521-04-01-477717
总投资（万元）	617	环保投资（万元）	39.1
环保投资占比（%）	6.34	施工工期	17个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	2453.33（3.68亩）
专项评价设置情况	本项目无需设置专项评价，见表1-1。		
	表1-1专项评价设置判定情况		
	专项评价类别	设置原则	项目情况
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、氯气且场界外500米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	排放废气不含有毒有害污染物、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	本项目废水为间接排放（仅生活污水经化粪池处理后纳管至德清富春	否

		排的污水集中处理厂	紫光水务有限公司)	
	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 ³ 的建设项目	危险物质存储量未超过临界量	否
	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、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	否
	<p>注：</p> <p>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）。</p> <p>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。</p> <p>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》(HJ169)附录B、附录C。</p>			
规划情况	《浙江省德清县总体规划（2014-2035年）》			
规划环境影响评价情况	/			

1.1 规划符合性分析

(1) 规划期限

规划期限为 2014-2035 年。

(2) 规划范围和空间层次

规划分为两个层次：县域层次（城市规划区）与中心城区层次。

①县域层次（城市规划区）规划范围：范围为德清行政区域，总面积为 937.92 平方公里，2016 年 1 月行政区划调整后，包括武康街道、舞阳街道、阜溪街道、下渚湖街道、乾元镇、新市镇、钟管镇、洛舍镇、雷甸镇、禹越镇、新安镇、莫干山镇。

②中心城区层次：范围主要武康街道、舞阳街道、阜溪街道、下渚湖街道、乾元镇、雷甸镇和洛舍镇四街道三镇，总面积 485.63 平方公里。

(3) 发展目标

总体目标：深入实施“改革创新、接沪融杭”战略，以产业转型、创新驱动、服务提升、城乡融合、空间优化为抓手，将德清打造成为国际化山水田园城市，全面建成“适应经济发展新常态，实现更高水平新崛起”的小康社会。构建“五大”发展指导思想：一个大战略、一个大定位、一个大目标、一个大空间、一个大交通，作为德清发展和“多规合一”编制、管理和实施的核心指导思想。

(4) 发展定位

县域定位：从德清的资源禀赋出发，分析德清在区域中的特色价值，结合杭州都市区的建设，围绕自然生态优美、产业现代高端、城乡一体发展的要求，把改革创新作为转型升级的根本动力，深化对外开放，推进城乡一体化，以追求城乡居民品质生活为目标，提出德清的发展定位为：国际化山水田园城市。

(5) 主要职能

县域主要职能：

- ①具有国际影响力的地理信息产业基地。
- ②长三角国际化乡村旅游度假基地。
- ③环杭州湾重要的先进制造业基地。抓住新一轮科技革命和产业变革、“大众创业、万众创新”等历史性机遇，推进转型升级，以高新区（开发区）、

高新区（临杭工业区）、高新区（科技新城）、德清工业园区四大区块和一批城镇工业功能区为基础，打造环杭州湾重要的先进制造业基地。

④杭州都市区产业转移协作示范基地。

⑤都市农业基地和生态人居示范基地。

（6）中心城区功能布局

临杭新区：是县域先进装备制造产业区，通用航空产业基地，以产业用地为主，成为杭州都市区重要产业基地，主要包括高新区（临杭工业区）、雷甸镇区。

（7）中心城区发展规模

近期：2020年城镇建设用地面积为4840公顷，城镇人口为34.6万人。

远期：2035年城镇建设用地面积为7530公顷（包括独立产业区等用地875公顷，不计入中心城区城镇建设用地平衡），城镇人口为42万人。

（8）中心城区建设用地布局

德清中心城区规划建设用地主要由八大类用地构成，包括居住用地、公共管理与公共服务设施用地、商业服务业设施用地、工业用地、物流仓用地、道路与交通设施用地、公用设施用地、绿地与广场用地。

（9）中心城区工业用地

规划工业用地面积为2228.36万平方米，占规划城市建设用地的26.87%。中心城区主要工业用地规划布局主要有2个部分组成。临杭工业区：位于中心城区的东南部，重点发展“机械制造、建筑材料”两大产业；配套发展“科技研发、市场、物流等生产性服务业”，适时发展“三新产业”和其他机会型产业，形成“2+1+N”的产业发展格局。

规划符合性分析：

本项目拟建设地点为湖州德清县新安镇华姿路3-1号、3-2号，行业类别为社会服务业，服务于整个新安镇，不属于工业项目，故项目建设符合《浙江省德清县总体规划（2014-2035年）》相关要求。

1.2 其他符合性分析

1.2.1 “三线一单”符合性分析

1.2.1.1 生态保护红线

“三区三线”中“三区”是指城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的国土空间。“三线”分别对应应在城镇空间、农业空间、生态空间划定的城镇开发边界、永久基本农田、生态保护红线三条控制线。

另外，根据《湖州市生态保护红线划定方案》（2018），湖州市生态保护红线主要分布在安吉县西南区域、长兴县正北区域以及安吉、德清、吴兴交界区域，地势相对较高，主要包括自然保护区、风景名胜区、森林公园、湿地公园、水产种质资源保护区、地质遗迹保护区、饮用水水源保护地等各类保护地及其他河湖滨岸带、生态公益林等生态功能重要、生态系统敏感的区域。

本项目位于湖州德清县新安镇华姿路 3-1 号、3-2 号，不在德清县生态保护红线范围内，不涉及永久基本农田，位于“三区三线”集中建设区，符合生态保护红线要求。

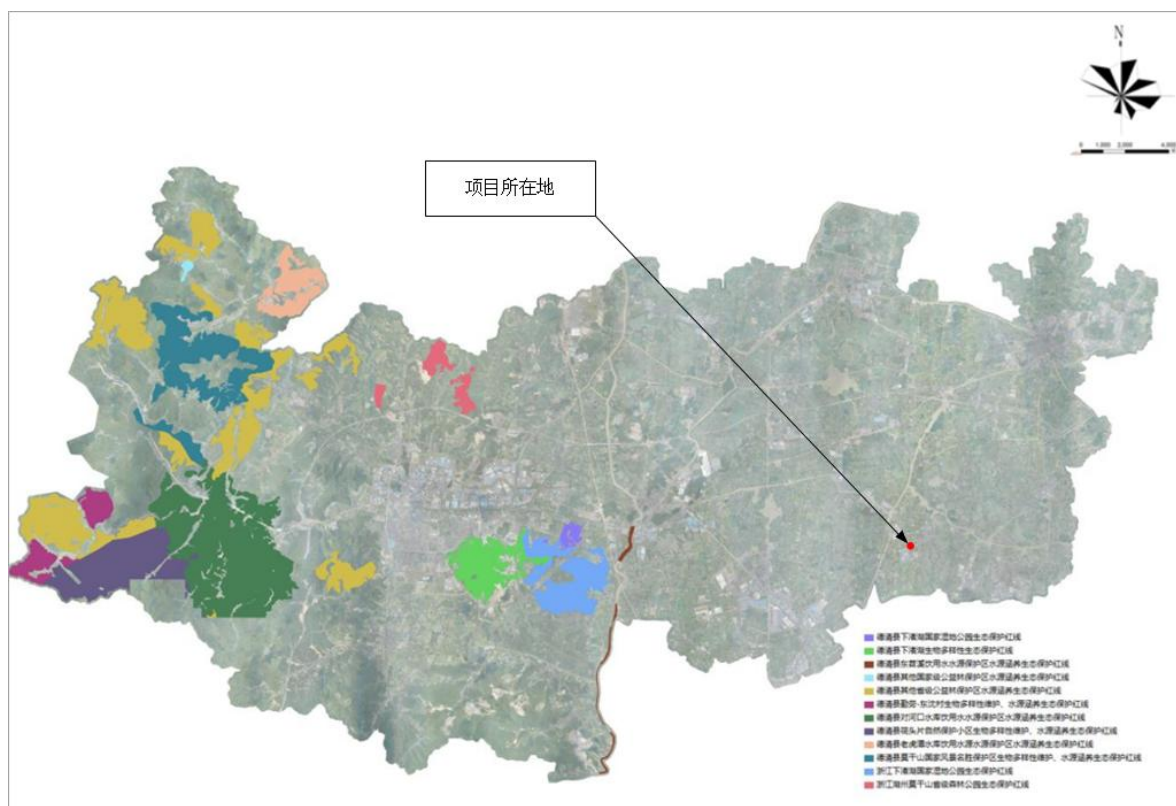
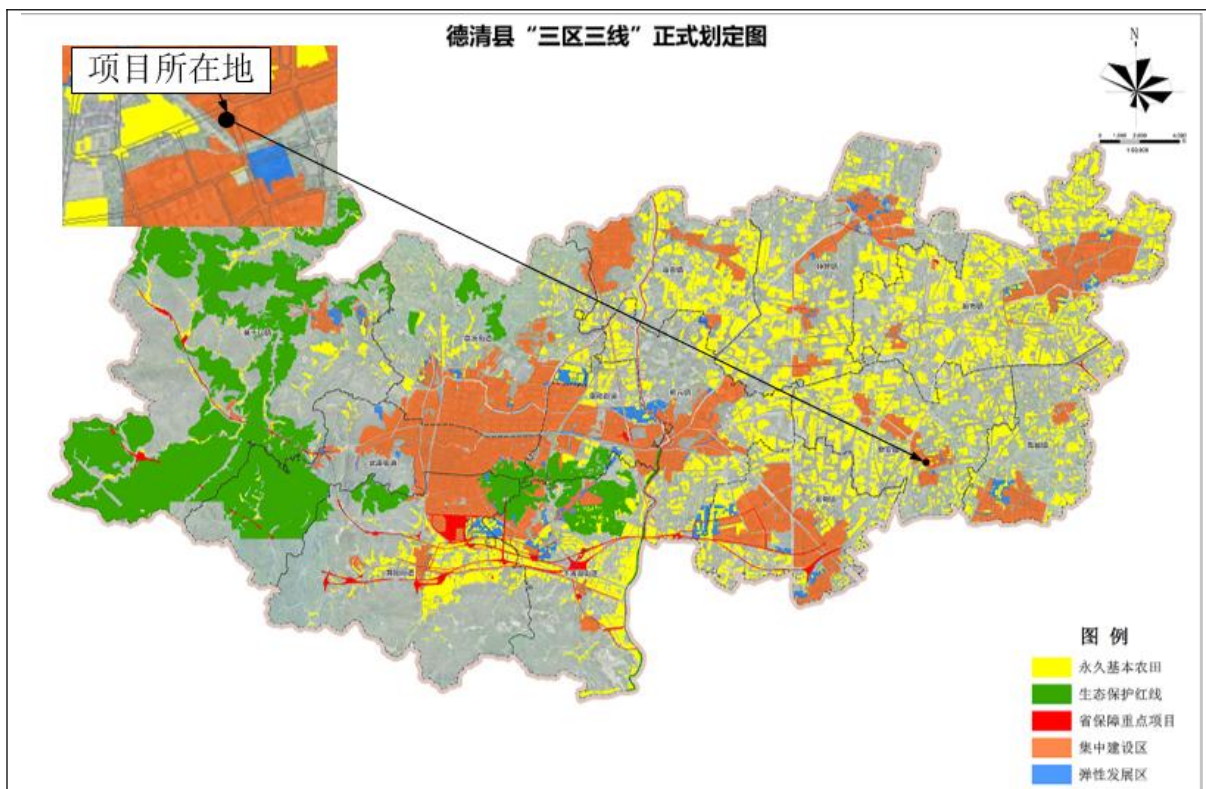


图 1-1 生态保护红线分布图



1.2.1.2 环境质量底线

环境质量底线要求大气环境质量、水环境质量、土壤环境质量等均符合国家标准，确保人民群众的安全健康。污染物排放总量控制红线要求全面完成减排任务，有效控制和削减污染物排放总量。

地表水环境质量现状：本项目最终纳污水体京杭运河新安大桥断面水质可以满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准要求。本项目仅生活污水经化粪池预处理后纳管至德清富春紫光水务有限公司，集中处理达标后排放，预计对周边地表水环境质量无影响。

空气环境质量现状：德清县 2025 年大气环境 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 年均值，CO 的 24 小时平均值及 O_3 日最大 8 小时平均值均可达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。目前《环境空气质量标准》(GB3095-2026)已实施，2026 年 3 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日实施过渡阶段浓度限值，现有监测数据中以上各污染因子均可达到《环境空气质量标准》(GB3095-2026)中过渡阶段二级浓度限值，因此本项目所在区域属于达标区。本项目建成后废气排放量极小，能做到达标排放，对环

境空气影响很小。

声环境质量现状：本项目东侧为新安大道，且项目地块狭长形沿路建设，最宽处不足 50 米，项目厂界四周噪声全部执行 4a 类标准。

在采取适宜污染防治措施后，能够维持区域环境质量现状，符合环境功能区要求。综上，本项目建设符合环境质量底线要求。

1.2.1.3 资源利用上线

加油站所在区域供水、供电等配套设施相对完备。加油站通过内部管理、节能器材的选用、污染治理等多方面防治措施相结合，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制能耗和污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

1.2.1.4 环境准入负面清单

根据《德清县生态环境分区管控动态更新方案》（德环〔2024〕4号），本项目位于湖州市德清县产业集聚一般管控单元（ZH33052130001）内，对照生态环境分区管控方案，该单元环境管控要求分析见表 1-2

表 1-2 本项目管控要求符合性汇总表

序号	项目	具体条款	项目情况	是否符合
1	空间分布约束	落实严格的耕地保护制度,按照法律法规 要求对永久基本农田实施严格保护。饮用水水源准保护区应当按照《浙江省饮用水水源保护条例》等法律法规要求开展管理, 减少污染物的排放量, 保证保护区内水质符合规定的标准。饮用水水源保护区、准保护区的上游地区要强化污染源监督管理, 采取措施确保水质。禁止新建三类工业项目, 现有三类工业项目扩建、改建要削减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、生产易爆军品项目(易爆军品项目根据国家规范要求设置安全防护距离)及县域内因恶臭等影响需单独布	本项目从事汽、柴油的零售业务, 为社会事业与服务业项目, 不属于工业类建设项目。	符合

		局而搬迁的项目（搬迁不新增 排放总量）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。推进土壤污染重点行业企业向工业园区集聚发展。		
2	污染物排放管控	加快污水处理厂建设及提升改造，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，工业企业废水经处理后纳管或达标排放。加强农村生活和农业面源污染治理，严格控制化肥农药施用量，加强水产养殖污染防治。推动农业领域减污降碳协同。加强农田尾水生态化循环利用、农田氮磷生态拦截沟渠系统建设。	本项目不属于工业类项目，污染物经处理后能做到达标排放。加油站站区内实现雨污分流，同时罐区落实了防渗措施，日常操作和巡检中注意油品的“跑冒滴漏”，及时发现及时治理，有效防止土壤和地下水污染。	符合
3	环境风险防控	严格污染地块开发利用和流转审批，按照《污染地块土壤环境管理办法》有关规定开展调查、评估、治理与修复等活动。	项目不涉及污染地块。	符合
4	资源开发效率要求	加快村镇供水管网改造，加强农业节水，提高水资源使用效率。	本项目用水为生活用水，用水量不大。	符合

所以，本项目符合生态环境分区管控要求。

综上所述，本项目符合“三线一单”管控要求。

1.2.2 “四性五不准”符合性分析

本项目环境保护管理条例重点要求（“四性五不准”）符合性分析见表 1-3。

表 1-3 《建设项目环境保护管理条例》重点要求（“四性五不准”）符合性分析

内容		项目情况	结论
四性	建设项目的环境可行性	根据前文所述，项目符合《德清县生态环境分区管控动态更新方案》（德环〔2024〕4号）中的管控要求，满足环境可行性的要求。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	本项目环境影响根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》的技术要求进行分析预测评价，是可靠的。	符合
	环境保护措施的有效性	项目排放的污染物成份均不复杂，属常规污染物，均采用可行技术进行治理，因此从技术上分析，只要切实落实环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或不对外直接排放，因此其环境保护措施是可靠合理的。	符合

	环境影响评价结论的科学性	本环评结论客观、过程公开、评价公正，并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响，环境结论是科学的。	符合
五 不 准	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。	本项目属于社会事业与服务业项目，选址、布局符合《浙江省德清县总体规划（2014-2035年）》，符合国家、地方产业政策，符合《德清县生态环境分区管控动态更新方案》。因此，本项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划。	不属于不予批准的情形
	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。	本项目所在区域地表水环境质量可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准要求善。德清县2025年大气环境SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 年均值、CO的24小时平均值均、O ₃ 日最大8小时平均值可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。目前《环境空气质量标准》（GB3095-2026）已实施，2026年3月1日至2030年12月31日实施过渡阶段浓度限值，现有监测数据以上各污染因子均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段二级浓度限值，项目属于达标区。只要切实落实环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并做到达标排放或不对外直接排放，对环境影响不大，环境风险很小，其实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能。	不属于不予批准的情形
	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。	本项目“三废”按照相关规定均可进行妥善处置，预计能达到相应标准要求。且本项目利用自有土地进行建设，不新增用地，不涉及生态破坏。	不属于不予批准的情形
	改建、扩建和技术改造项目，未针对项目现有环境污染和生态破坏提出有效防治措施。	项目为改建项目，原项目已停产，不再产生污染，不会对周围环境造成太大影响。	不属于不予批准的情形
	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。	本评价基础资料数据由企业提供，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。	不属于不予批准的情形

1.2.3 《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》符合性分析

本项目位于湖州德清县新安镇华姿路3-1号、3-2号，位于京杭大运河浙江段（江

南运河) 东侧约 873m。

表 1-4 《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》符合性分析对照表

序号	内容	项目情况	结论
1	本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，共涉及杭州、宁波、嘉兴、湖州、绍兴 5 个设区市及杭州市上城区、拱墅区、钱塘区、滨江区、萧山区、余杭区、临平区，宁波市海曙区、江北区、镇海区、北仑区、鄞州区和余姚市，湖州市南浔区和德清县，嘉兴市南湖区、秀洲区和海宁市、桐乡市，绍兴市越城区、柯桥区、上虞区共 22 个县（市、区）。	本项目位于湖州德清县新安镇华姿路 3-1 号、3-2 号，位于京杭大运河浙江段（江南运河）东侧 873m，属于核心监控区。	/
2	核心监控区内历史文化空间严格按照相关法律法规规章、保护管理规定和专项保护规划进行管控。	依照《大运河（湖州段）遗产保护规划》，本项目不涉及历史文化空间。	符合
3	核心监控区河道管理范围内禁止建设妨碍行洪的建筑物、构筑物以及从事影响河势稳定、危害河岸堤防安全和其他妨碍河道行洪的活动；禁止建设住宅、商业用房、办公用房、厂房等与河道保护和水工程运行管理无关的建筑物、构筑物；禁止利用船舶、船坞等水上设施侵占河道水域从事餐饮、娱乐等经营活动；禁止弃置、堆放妨碍行洪的物体和种植阻碍行洪的林木及高秆作物。大运河河道管理范围由县（市、区）人民政府划定。	项目所在地属于核心监控区范围，不涉及建设妨碍行洪的建筑物、构筑物以及从事影响河势稳定、危害河岸堤防安全和其他妨碍河道行洪的活动，不涉及侵占河道水域、阻碍行洪的物体和种植阻碍行洪等禁止类活动，同时符合《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》中核心监控区产业准入要求。	符合
4	核心监控区水文监测环境保护范围内禁止从事《中华人民共和国水文条例》《浙江省水文管理条例》《水文监测环境和设施保护办法》规定的对水文监测有影响的活动。	不涉及。	符合
5	核心监控区内禁止建设不符合设区市及以上港航相关规划的航道及码头项目。	本项目不涉及码头。	/
6	核心监控区内产业项目准入必须依据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《市场准入负面清单（2025 年版）》《浙江省限制用地项目目录（2014 年本）》和《浙江省禁止用地项目目录（2014 年本）》等文	本项目符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《市场准入负面清单（2025 年	符合

	件相关要求。对列入国家《产业结构调整指导目录2019年本》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，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。禁止企业扩建《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的限制类项目。项目选址空间上必须符合各级国土空间规划、《大运河（浙江段）岸线保护与利用规划》《浙江省大运河核心监控区国土空间管控通则》和浙江省“三线一单”编制成果相关规定。	版）》、《浙江省限制用地项目目录（2014年本）》和《浙江省禁止用地项目目录（2014年本）》，属于社会事业与服务业项目，项目选址空间上符合“三线一单”等要求。	
7	核心监控区内一律不得新建、扩建不符合《浙江省工业等项目建设用地控制指标（2014）》的项目。	本项目为改建项目，符合《浙江省工业等项目建设用地控制指标（2014）》的各项要求。	符合
8	核心监控区内对列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2020年版）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。	本项目不涉及外商投资。	/
9	核心监控区内禁止新建、扩建高风险、高污染、高耗水产业和不利于生态环境保护的建设项目，具体管控要求为：除位于产业园区内且符合园区主导产业的建设项目外，不得新建《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021版）》需要编制环境影响报告书的建设项目；对于需要编制环境影响报告表的建设项目，不得建设大气环境影响评价等级为一级，或污水排放去向不合理、可能造成大运河水污染增加，或环境风险评价等级为二级及以上，或需要开展土壤及地下水专题环境影响评价的建设项目。在大运河沿线，污水处理厂管网所在范围内禁止新增排污口。	本项目属于报告表，不属于大气环境评价等级一级的项目；本项目雨污分流，生活污水经过化粪池预处理纳管接入给污水厂处理，不属于风险评价等级二级及以上或需开展土壤、地下水专题评价的项目；无新增排污口。	符合
10	核心监控区内确需投资建设的重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目、交通港航设施建设维护项目、水利设施建设维护项目、当地居民基本生活必要的重大民生项目以及防洪调度、工程抢险等特殊情况下，不受第九条约束，但应确保建设项目实施前后大运河河道、堤岸、历史遗存和文物古迹“功能不降低、性质不改变、风貌有改善”。	本项目不涉及。	/
11	核心监控区内的非建成区严禁大规模新建、扩建房地产、大型及特大型主题公园等项目；城镇建成区老城改造限制各类用地调整为大型工商业项目、商务办公、仓储物流和住宅商品房用地。国土空间用途管制、景观风貌和空间形态的管控依照《浙江省大运河核心监控区国土空间管控通则》执行。	本项目不涉及。	符合
12	核心监控区滨河生态空间（原则上除城镇建成区外，	本项目不涉及。	符合

	京杭大运河浙江段和浙东运河主河道两岸各 1000 米，具体边界由各设区市人民政府依据《浙江省大运河核心监控区国土空间管控通则》划定），除符合国土空间规划的村民宅基地、乡村公共设施、公益事业用途以及符合保护利用要求的休闲农业、乡村旅游、乡村康养、休闲体育、历史文化空间更新用途外，严控新增非公益用途的用地。禁止占用耕地建窑、建坟或者擅自在耕地上建房、挖砂、采石、采矿、取土等。严禁占用耕地绿化造林、超标准建设绿色通道、挖田造湖造景、违规从事非农建设，禁止利用永久基本农田种植苗木花卉草皮、水果茶叶等多年生经济作物、挖塘养殖、闲置荒芜。		
13	核心监控区范围内纳入生态保护红线的区域除执行本清单外，还需执行《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》以及生态保护红线相关法律法规。	本项目不在生态保护红线范围内。	符合

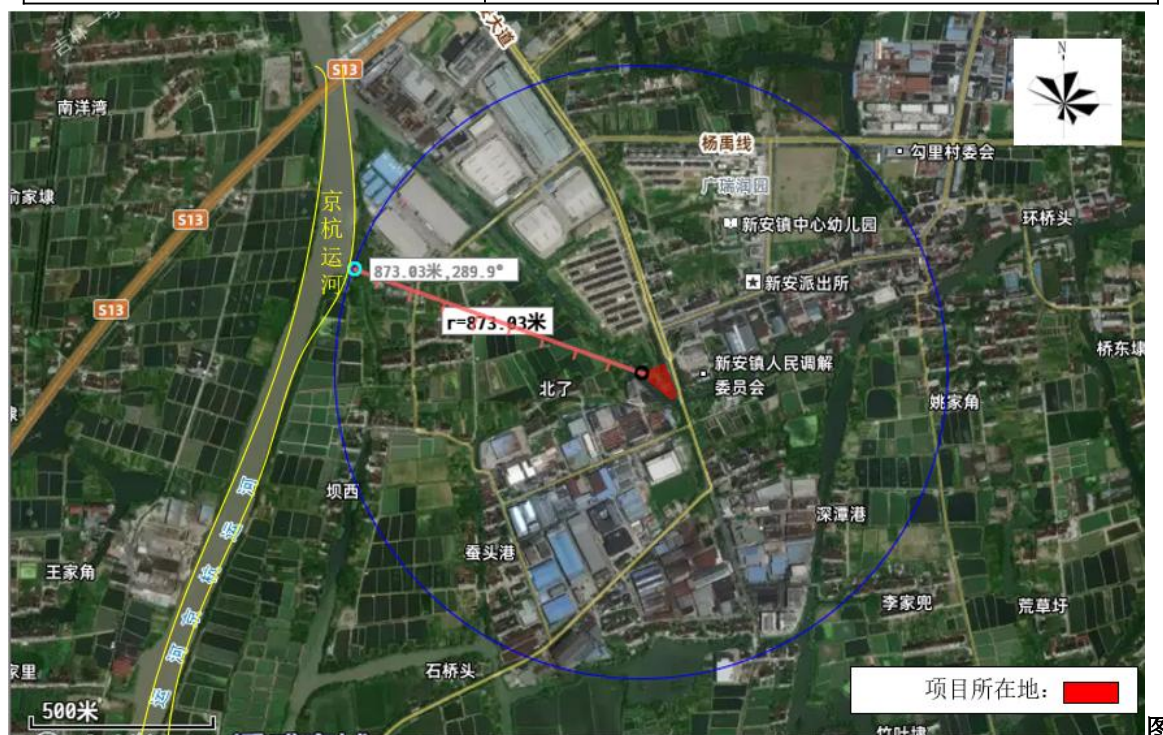
综上所述，本项目符合《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》要求。

1.2.4 《大运河（湖州段）遗产保护规划》符合性分析

表 1-5 《大运河（湖州段）遗产保护规划》遗产构成总表

遗产类别			遗产内容	
大运河水利工程遗产 (16)	河道 (5)	大运河河道	正河 (1)	江南运河
			支线运河 (1)	頔塘
			人工引河 (1)	太湖溇港（大钱港、濮溇、罗溇、汤溇、幻溇）
			城河、内河 (2)	頔塘故道、湖州城市河
	水源 (1)	湖泊、水柜 (1)	太湖	
	交通与漕运工程设施 (10)	古桥系列 (6)	代表性古桥 (6)	潮音桥、洪济桥、通津桥、晟舍塘桥、圣济桥、双林三桥
其它有价值的古桥群 (1)			小西街石梁桥、永丰桥、长发桥、新民桥、立新桥、朱家桥、锦秀桥、兴隆桥、戴家村桥、菩萨桥、酒仙桥、永昌塘桥、渡难桥、永安桥、龙带桥、清风桥、长春桥、保安桥、得道桥、来凤桥、同兴桥、洗马桥、郝家桥、圣堂桥、芳广塘桥、太保桥、毓秀桥、高家桥、金济桥、永庆桥、庆云桥等	

		码头 (3)	南浔客运码头、练市粮库码头、新市镇古码头	
大运河城镇和村落 (4)	大运河城镇 (4)	湖州城	小西街历史文化街区、衣裳街历史文化街区 潘公桥、永安桥、霁溪馆旧址、清莲阁茶楼 旧址、仁济善堂	
			南浔镇	南浔镇历史文化街区 南浔商会旧址、南浔丝业会馆、南浔天主教堂
		新市镇		西河口等八片历史文化街区 望仙桥、太平桥、广福桥、驾仙桥、德源当、 杨元新酱园
			练市镇	练市镇历史文化街区
				仁寿桥
其他大运河物质文化遗产 (6)	古建筑 (1)	含山塔		
	石刻 (1)	旧馆頔塘碑亭		
	近现代重要史迹及代表性建筑 (4)	南浔粮站总粮仓、敬业亭、练市粮站粮库、练市米厂 圆筒仓		
大运河生态与景观环境 (2)		溇港圩田		
		湖荡湿地 (苕溪)		
大运河相关非物质文化遗产 (3)		湖笔制作技艺、含山轧蚕花、湖州船拳		



1-2 项目所在地与杭州塘位置关系图

本项目所在地距京杭运河（江南运河）最近约 873m，对照《大运河（湖州段）遗产保护规划》遗产构成总表，不涉及《大运河（湖州段）遗产保护规划》的遗产构成内容。

1.2.5 《湖州市大运河核心监控区国土空间管控细则》

根据《湖州市大运河核心监控区国土空间管控细则》，其主要内容为：

管控河道：大运河（湖州段）分为运河主河道和拓展河道。其中，运河主河道为 頔塘故道，长度约 1.6 公里；拓展河道为江南运河（中线），长度约 43.9 公里。管控涉及主河道杭州塘（河道位于杭州市，其核心监控区辐射湖州境内）。

核心监控区范围划定：核心监控区为 頔塘故道、杭州塘北岸起始线至同岸终止线距离约 2000 米范围，总面积约 22 平方公里。具体范围结合国土空间总体规划划定，并在国土空间详细规划中落实。

拓展河道监控区范围界定：拓展河道监控区为江南运河（中线）两岸起始线至同岸终止线距离约 1000 米范围，总面积约 86 平方公里。具体范围结合国土空间总体规划划定，并在国土空间详细规划中落实。

滨河生态空间范围界定：原则上除城镇建成区外， 頔塘故道、杭州塘等主河道两岸起始线至同岸终止线距离约 1000 米内的范围为滨河生态空间。对于自然条件良好、生态功能突出的河湖滨岸重点区域，滨河生态空间范围可不限于 1000 米。原则上除城镇建成区外，江南运河（中线）等拓展河道两岸起始线至同岸终止线距离约 300 米内的范围为滨河生态空间。对于自然条件良好、生态功能突出的河湖滨岸重点区域，滨河生态空间范围可不限于 300 米。

核心监控区实行负面清单管理制度，按照《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）执行；拓展河道监控区新建项目参照负面清单进行管理，改扩建项目应满足环境保护相关要求。

除符合国土空间规划的村民宅基地、乡村公共设施、教育文化设施和符合保护利用要求的休闲农业、乡村旅游、乡村康养、休闲体育用途以及以划拨方式取得土地使用权的用途外，滨河生态空间严控新增非公益用途的用地，现有工业逐步腾退。

符合性分析：

项目位于浙江湖州市新安镇华姿路 3-1 号、3-2 号，距离江南运河最近距离约 873m，距离杭州塘 3.509km，位于核心监控区及拓展河道监控区，不在滨河生态空间范围界定内（见图 1-3），项目管控规定参照负面清单进行管理，根据《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）符合性分析可知，项目不属于负面清单中的项目，项目也符合《湖州市大运河核心监控区国土空间管控细则》。

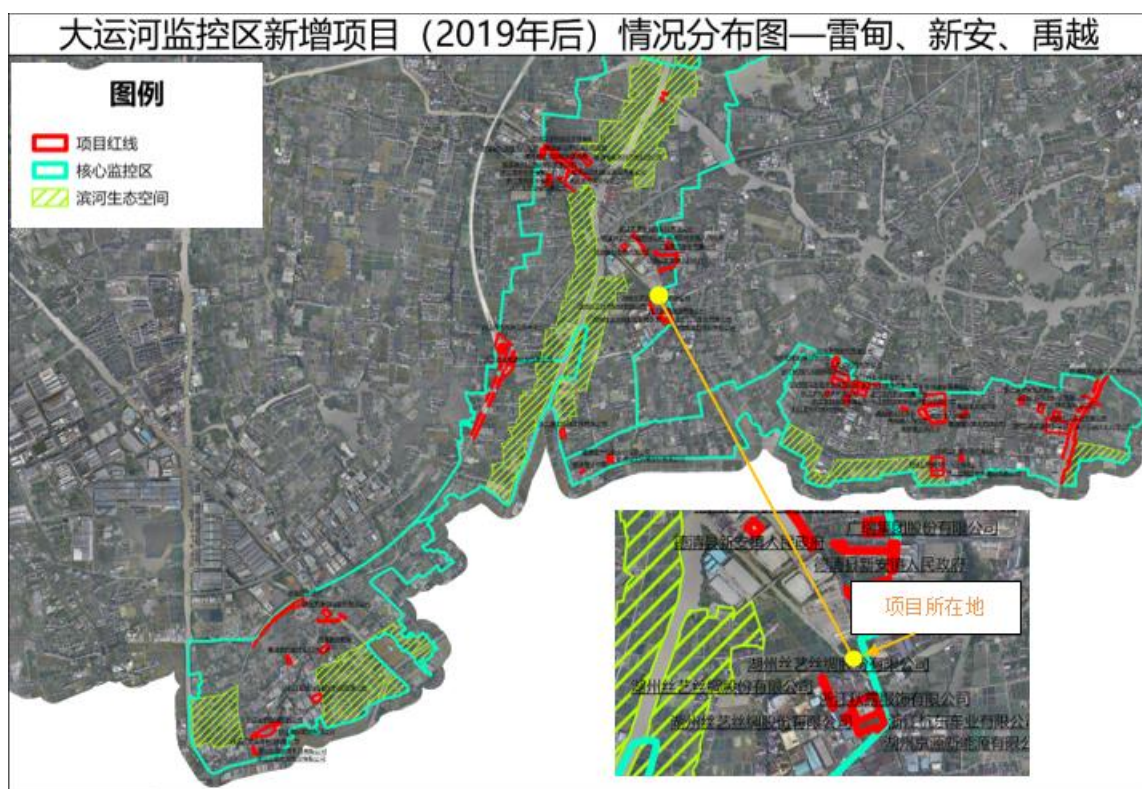


图 1-3 大运河监控区新增项目（2019 年后）情况分布图

围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：

(一)设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场。

(二)设置水上餐饮经营设施。

(三)新建、扩建高尔夫球场。

(四)新建、扩建畜禽养殖场。

(五)新建、扩建向水体排放污染物的建设项目。

(六)本条例第二十九条规定的行为。已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。

4、太湖流域新建污水集中处理设施，应当符合脱氮除磷深度处理要求；现有的污水集中处理设施不符合脱氮除磷深度处理要求的，当地市、县人民政府应当自本条例施行之日起 1 年内组织进行技术改造。

符合性分析：

本项目不属于太湖流域饮用水水源保护区内；项目严格按照总量控制原则，设置规范排污口；项目仅生活污水，经化粪池预处理后达标纳管排放。项目符合太湖流域产业政策及清洁生产要求；项目位于浙江德清县新安镇华姿路 3-1 号、3-2 号，不属于太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，不属于其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内。

因此，项目符合《太湖流域管理条例》要求。

1.2.7 《太湖流域水环境综合治理总体方案》符合性分析

2022 年 6 月，国家发展改革委、自然资源部等六部门印发了新一轮《太湖流域水环境综合治理总体方案》（发改地区〔2022〕959 号），相关条文如下所述严禁落地国家和本地产业结构调整目录明确的限制类、淘汰类工艺、装备、产品与项目，依法推动污染企业退出。继续推进城市建成区内造纸、印染、化工等污染较重企业有序搬迁改造或依法关闭，推动环太湖生态环境敏感区内不符合产业发展政策、存在重大安全隐患且不具备整治条件的企业依法关闭或搬迁至合规工业园。推进太湖流域等重要

饮用水水源地 300 米范围内重点排污企业逐步退出。除战略性新兴产业项目外，太湖流域原则上不再审批其他生产性新增氮磷污染物的工业类建设项目。

符合性分析：

本项目所在地属于长江三角洲地区太湖流域，且不属于工业项目。本项目位于湖州德清县新安镇华姿路 3-1 号、3-2 号，不属于太湖流域等重要饮用水水源地 300 米范围内；生活污水经化粪池预处理后可达标纳管排放，不新增氮磷排放。综上所述，本项目符合《太湖流域水环境综合治理总体方案》（发改地区〔2022〕959 号）要求。

1.2.8 《〈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》符合性分析

推动长江经济带发展领导小组办公室于 2022 年 1 月 19 日印发《长江经济带发展负面清单指南(试行，2022 年版)》，自印发之日起施行，2019 年印发的《长江经济带发展负面清单指南(试行)》即行废止。《〈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》已发布，其中与本项目主要相关条例包括：

第十五条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。

第十六条禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。

第十七条禁止新建、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。

第十八条禁止新建、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。

第十九条禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。

符合性分析：

本项目为机动车燃油零售（F5265），属于社会事业与服务业项目，不属于《环

境保护综合目录》中的高污染产品，企业各项目污染物排放量较低，不属于高排放类项目。不属于新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目；不属于列入《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（2023 年 12 月修订）淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目；不属于严重过剩产能行业的项目，对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）和项目立项文件，本项目属于社会事业与服务业，不属于环环评[2021]45 号文规定的“高能耗、高排放”项目范围。综上，本项目符合《<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》中相关要求。

1.2.9 《关于落实<水污染防治行动计划实施区域差别化环境准入的指导意见>》符合性分析

《关于落实水污染防治行动计划实施区域差别化环境准入的指导意见》（环评[2016]190 号）于 2016 年 12 月 28 日由环境保护部、国家发展和改革委员会、住房和城乡建设部和水利部共同印发，相关条文如下所述：

优化开发区。对确有必要的符合区域功能定位的建设项目，在污染治理水平、环境标准等方面执行最严格的准入条件，清洁生产达到国际先进水平。保护河口和海岸湿地，加强城市重点水源地保护。

长江三角洲地区。落实《长江经济带取水口排污口和应急水源布局规划》，沿江地区进一步严格石化、化工、印染、造纸等项目环境准入，对于流两岸一定范围内新建相关重污染项目不予环境准入，推进石化化工企业向尚有一定环境容量的沿海地区集中、绿色发展。对太湖流域新建原料化工、染料、颜料及排放氮磷污染物的工业项目，不予环境准入；实施江、湖一体的氮、磷污染控制，防范和治理江、湖富营养化。严格沿江港口码头项目环境准入，强化环境风险防范措施。

符合性分析：

本项目所在地属于长江三角洲地区、太湖流域。项目属于机动车燃油零售（C5265），生活污水进入化粪池预处理后纳管接入德清富春紫光水务有限公司处理达标排放。综上所述，本项目符合《关于落实水污染防治行动计划实施区域差别化环境准入的指导意见》要求。

1.2.10 《关于印发《浙江省 2024 年空气质量改善攻坚行动方案》的通知》（浙美丽办

(2024) 5 号) 符合性分析

为深入打好蓝天保卫战，切实保障人民群众身体健康，以高水平保护支撑高质量发展，根据《国务院关于印发空气质量持续改善行动计划的通知》和 2024 年省政府工作报告有关要求，制定本方案。结合本项目建设情况节选相关条例进行符合性分析。

表 1-6 项目符合性分析一览表

主要任务	项目情况	结论
<p>源头优化产业结构。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马，新改扩建“两高一低”项目严格落实“十项准入要求”，一般应达到大气污染防治绩效 A 级（引领性）水平、采用清洁运输方式。新建项目应对照《工业重点领域能效标杆水平和基准水平》中的能效标杆水平建设实施，推动能效水平应提尽提，力争全面达到标杆水平。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。新改扩建项目优先生产、使用非溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品和原辅材料，一般应不得人为添加卤代烃物质。原则上不再新增自备燃煤机组。（省发展改革委（省能源局）、省经信厅、省生态环境厅等按职责分工负责，市、县（市、区）负责落实。以下均需市、县（市、区）落实，不再列出）</p>	<p>本项目为机动车燃油零售（C5265），项目代码为 2503-330521-04-01-477717。本项目加油站设有一次、二次油气回收系统，企业各项污染物排放量均较低，不属于高排放类项目。</p>	符合
<p>大力推进制造业绿色升级。严格执行《产业结构调整指导目录（2024 年本）》和《绿色低碳转型产业指导目录（2024 版）》，加快推进高效节能装备制造、先进交通装备制造、节能降碳改造、重点工业行业绿色低碳转型、温室气体控制等绿色低碳产业发展，依法依规淘汰落后产能，推动涉气行业生产、用能设备更新；重点区域进一步提高要求，加快退出限制类涉气行业工艺和装备。加大烧结砖生产线整合力度。压减湖州、金华、衢州等地水泥熟料产能，完成 3 条以上 2500 吨/日及以下熟料生产线停产，加快产能置换退出；持续推动行业协会和水泥熟料企业常态化组织实施错峰生产，提升错峰生产比例，大气污染防治绩效 D 级企业一般应年度错峰生产时间在 80 天以上。（省经信厅、省发展改革委（省能源局）、省生态环境厅、省市场监管局等按职责分工负责，省水泥协会参与）</p>	<p>本项目为机动车燃油零售（C5265），不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第 7 号）中的限制和淘汰类，属于允许类。</p>	符合
<p>推进涉气产业集群升级改造。按照《浙江省人民政府办公厅关于开展全省重点行业污染整治提升工作的通知》部署，全面推进复合布加工、废橡胶利用、木质家具、烧结砖、玻璃制造、化工、修造船等涉气产业集群整治提升；结合本地产业特色，各市对存在大气污染防治突出问题的重点涉气产业集群开展整治提升。加快完善废气治理活性炭集中再生公共服务体系，全省新增 10000 家以上中小微涉气</p>	<p>按要求推进行业整治提升。</p>	符合

	企业纳入体系，舟山市加快探索废气治理活性炭再生处置模式。因地制宜建设集中涂装中心、溶剂回收中心等“绿岛”项目。（省生态环境厅、省发展改革委、省经信厅等按职责分工负责）		
加速能源清洁低碳转型	大力发展清洁低碳能源。加快绿色能源基础设施建设，非化石能源消费比重达到 23%，提升电能占终端能源消费比重，天然气消费量 190 亿立方米左右。（省发展改革委（省能源局）负责）	不涉及。	/
	严格调控煤炭消费总量。杭州市、宁波市、湖州市、嘉兴市、绍兴市和舟山市新改扩建用煤项目依法实行煤炭等量或减量替代，替代方案不完善的不予审批，不得将使用石油焦、焦炭、兰炭等高污染燃料作为煤炭等量或减量替代措施；在保障能源安供应的前提下，及时采取有效的减煤措施。对促进新能源消纳利用、保障电网运行安全中发挥支撑性调节性作用的清洁高效煤电机组，合理保障其煤炭消费量。（省发展改革委（省能源局）、省生态环境厅等按职责分工负责）	不涉及。	/
	推动锅炉整合提升。禁止建设企业自备燃煤锅炉，新建容量在 10 蒸吨/小时及以下工业锅炉一般应优先选用蓄热式电加热锅炉、冷凝式燃气锅炉。各地要积极优化热力管网布局，重点区域加快淘汰整合覆盖范围内的燃煤锅炉等小型用煤设施，杭州市、绍兴市要推动绍兴滨海热电公司供热半径 30 公里范围内的中小用煤设施淘汰整合，湖州市加快推动主城区燃煤热电企业关停搬迁。推动 35 蒸吨/小时燃煤锅炉淘汰和 65 蒸吨/小时以下的企业备用燃煤锅炉实施清洁能源替代，杭州市萧山区立即淘汰 35 蒸吨/小时以下燃煤锅炉。摸排淘汰茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施。推动 2 蒸吨/小时及以下生物质锅炉等落后用能设施更新改造，积极采用电能、天然气替代，全省力争完成 500 台以上，瑞安市、乐清市、江山市等落后生物质锅炉集中的地区要制定实施专项方案。（省发展改革委（省能源局）、省生态环境厅、省农业农村厅、省市场监管局、省粮食物资局、省司法厅（省综合执法办）等按职责分工负责）。	不涉及。	/
	实施工业炉窑清洁能源替代。不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉一般应采用清洁低碳能源。加快淘汰燃料类煤气发生炉，推动淘汰间歇式固定床煤气。	不涉及。	/
<p>1.2.11 《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析</p> <p>《关于印发<浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案>的通知》(浙环发[2021]10 号)于 2021 年 8 月 17 日由浙江省生态环境厅、浙江省发展和改革委员会、浙</p>			

江省经济和信息化厅、浙江省住房和城乡建设厅、浙江省交通运输厅、浙江省市场监督管理局、国家税务总局浙江省税务局印发。本项目与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析见标表 1-7。

表 1-7 《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析一览表

要求	项目情况	结论
优化产业结构。引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料(产品)替代品目录》，依法依规淘汰涉 VOCs 排放工艺和装备，加大引导退出限制类工艺和装备力度，从源头减少涉 VOCs 污染物产生。	本项目属于机动车燃油零售，不涉及石化、化工等重点行业，项目不涉及淘汰、限制类 VOCs 排放工艺和装备。	符合
严格环境准入。严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，制(修)订纺织印染(数码喷印)等行业绿色准入指导意见。严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定，削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施，并与建设项目位于同一设区市。上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减；上一年度环境空气质量不达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减。	本项目符合《德清县“三线一单”生态环境分区管控方案》相关要求。	符合
全面提升生产工艺绿色化水平。石化、化工等行业应采用原辅材料利用率高、废弃物产生量少的生产工艺，提升生产装备水平，采用密闭化、连续化、自动化、管道化等生产技术，鼓励工艺装置采取重力流布置，推广采用油品在线调和技术和、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑型涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂、超临界二氧化碳喷涂等技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业推广使用无溶剂复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。鼓励生产工艺装备落后、在既有基础上整改困难的企业推倒重建，从车间布局、工艺装备等方面全面提升治理水平。	本项目安装一次、二次油气回收系统，符合从场地布局、工艺装备等方面提升治理水平。	符合
全面推行工业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材料。严格执行《大气污染防治法》第四十六条规定，选用粉末涂料、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等环境友好型涂料和符合要求的(高固体分)溶剂型涂料。工业涂装企业所使用的水性涂料、溶剂型涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料应符合《低	本项目不涉及工业涂装。	符合

<p>挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限值要求，并建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以 VOCs 含量。</p>		
<p>大力推进低 VOCs 含量原辅材料的源头替代。全面排查使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业，各地应结合本地产业特点和本方案指导目录，制定低 VOCs 含量原辅材料源头替代实施计划，明确分行业源头替代时间表，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，实施一批替代溶剂型原辅材料的项目。加快低 VOCs 含量原辅材料研发、生产和应用，在更多技术成熟领域逐渐推广使用低 VOCs 含量原辅材料，2025 年，溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂等使用量下降比例达到国家要求。</p>	<p>项目辅料不涉及化学药剂。</p>	<p>符合</p>
<p>严格控制无组织排放。在保证安全前提下，加强 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。对 VOCs 物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查，督促企业按要求开展专项治理。</p>	<p>本项目严格控制无组织排放。加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好 VOCs 物料储存、转移和输送，以及工艺过程等无组织排放环节的管理。</p>	<p>符合</p>
<p>建设适宜高效的治理设施。企业新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应结合排放 VOCs 产生特征、生产工况等合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，吸附装置和活性炭应符合相关技术要求，并按要求足量添加、定期更换活性炭。组织开展使用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭或上述组合技术等 VOCs 治理设施排查，对达不到要求的，应当更换或升级改造，实现稳定达标排放。到 2025 年，完成 5000 家低效 VOCs 治理设施改造升级，石化行业的 VOCs 综合去除效率达到 70%以上，化工、工业涂装、包装印刷、合成革等行业的 VOCs 综合去除效率达到 60%以上。</p>	<p>项目加油站设有一次、二次油气回收系统，用以回收挥发油气，降低 VOCs 排放量，排放总量限值不会超过标准限值。</p>	<p>符合</p>
<p>加强治理设施运行管理。按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 收集处理完毕后，方可停运治理设施。VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。</p>	<p>本项目由于 VOCs 产生量极少，加油站设有一次、二次油气回收系统，用以回收挥发的油气，降低 VOCs 排放量。</p>	<p>符合</p>

综上所述，本项目符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》相关要求。

1.2.12 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

本项目的建设符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》中的相关要求，详细见表 1-8。

表 1-8 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

项目	要求	项目情况	结论
油品 储运 VOCs 综合 治理	加大汽油（含乙醇汽油）、石脑油、煤油（含航空煤油）以及原油等 VOCs 排放控制，重点推进加油站、油罐车、储油库油气回收治理。重点区域还应推进油船油气回收治理工作。	本项目加油站设有一次、二次油气回收系统。	符合
	深化加油站油气回收工作。O ₃ 污染较重的地区，行政区域内大力推进加油站储油、加油油气回收治理工作，重点区域 2019 年年底前基本完成。埋地油罐全面采用电子液位仪进行汽油密闭测量。规范油气回收设施运行，自行或聘请第三方加强加油枪气液比、系统密闭性及管线液阻等检查，提高检测频次，重点区域原则上每半年开展一次，确保油气回收系统正常运行。重点区域加快推进年销售汽油量大于 5000 吨的加油站安装油气回收自动监控设备，并与生态环境部门联网，2020 年年底前基本完成。	设有一次、二次油气回收系统，并按要求对埋地油罐全面采用电子液位仪进行汽油密闭测量。规范油气回收设施运行，定期聘请第三方加强加油枪气液比、系统密闭性及管线液阻等检查和监测。本项目年销售油量预计约为 4380 吨，未达 5000 吨，无需与生态环境部门联网。	不涉及
	推进储油库油气回收治理。汽油、航空煤油、原油以及真实蒸气压小于 76.6kPa 的石脑油应采用浮顶罐储存，其中，油品容积小于等于 100 立方米的，可采用卧式储罐。真实蒸气压大于等于 76.6kPa 的石脑油应采用低压罐、压力罐或其他等效措施储存。加快推进油品收发过程排放的油气收集处理。加强储油库发油油气回收系统接口泄漏检测，提高检测频次，减少油气泄漏，确保油品装卸过程油气回收处理装置正常运行。加强油罐车油气回收系统密闭性和油气回收气动阀门密闭性检测，每年至少开展一次。推动储油库安装油气回收自动监控设施。	本项目为加油站项目，不属于储油库，且加油站已配有油气回收治理措施，其储罐为卧式储罐。	符合
VOCs 治理	基本信息：油品种类、销售量等。 加油过程：气液比检测时间与结果，修复时间、	本项目有完善的环保管理体系和制度，加油站建成后	符合

<p>台账记录要求</p>	<p>采取的修复措施等；油气回收系统管线液阻检测时间与结果，修复时间、采取的修复措施等； 油气回收系统密闭性检测时间与结果，修复时间、采取的修复措施等。</p>	<p>会按照要求做好相关台账记录。</p>	
	<p>卸油过程：卸油时间、油品种类、油品来源、卸油量、卸油方式等。</p>		
	<p>油气处理装置：一次性吸附剂更换时间和更换量，再生型吸附剂再生周期、更换情况，废吸附剂储存、处置情况等。</p>		
<p>油品储运销VOCs治理检查要点</p>	<p>加油阶段：1.是否采用油气回收型加油枪，加油枪集气罩是否有破损，加油站人员加油时是否将集气罩紧密贴在汽油油箱加油口（现场加油查看或查看加油区视频）。 2.有无油气回收真空泵，真空泵是否运行（打开加油机盖查看加油时设备是否运行）；油气回收铜管是否正常连接。 3.加油枪气液比、油气回收系统管线液阻、油气收集系统压力的检测频次、检测结果等。</p>	<p>要求项目建成后定期做好油气回收系统（气液比、液阻、密闭性）的监测和落实好日常加油等操作过程的规程制度，确保无意外发生；有油气回收真空泵。</p>	<p>符合</p>
	<p>卸油阶段：4.查看卸油油气回收管线连接情况（查看卸油过程录像）。 5.卸油区有无单独的油气回收管口，有无快速密封接头或球形阀。</p>	<p>要求员工在卸油前做好前期检查工作，卸油作业注意高度集中；本项目卸油时采用一次油气回收系统，通过专用的导管将油罐内的油气重新输回油罐车内，实现油气循环的卸油过程；有快速密封接头和球形阀。</p>	<p>符合</p>
	<p>储油阶段：6.是否有电子液位仪。7.卸油口、油气回收口、量油口、P/V 阀及相关管路是否有漏气现象，人井内是否有明显异味。</p>	<p>有电子液位仪；落实环保管理制度，要求员工日常关注储油环节各潜在油气泄漏点是否有漏气现象</p>	<p>符合</p>
	<p>在线监控系统：8.气液比、气体流量、压力、报警记录等</p>	<p>按要求定期做好油气回收系统（气液比、液阻、密闭性）的监测和在线监控系统的校准。</p>	<p>符合</p>
	<p>油气处理装置：9.一次性吸附剂更换时间和更换量，再生型吸附剂再生周期、更换情况，废吸附剂储存、处置情况等。</p>	<p>本项目不存在再生型吸附剂。</p>	<p>符合</p>

本项目符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相关要求。

1.2.13 加油站加氢站符合性分析

本项目总平面布置严格执行《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）的相关规定，详见表 1-9~1-13。

表 1-9 站址选择符合性分析

规范	符合性分析
汽车加油加气加氢站的站址选择应符合有关规定、环境保护和防火安全的要求，并应选在交通边路、用户使用方便的地点。	符合
城市建成区内的汽车加油加气加氢站宜靠近城市道路，但不宜选在城市干道的交叉路口附近。	符合
加油站、各类合建站中的汽油、柴油工艺设备与站外建（构）筑物的安全间距，不应小于表 1-10~表 1-13 的规定。	符合

表 1-10 汽油、柴油工艺设备与站外建（构）筑物的安全距离（m）

项目 \ 级别	埋地油罐		通气管管口		加油机		结论	备注
	三级站（有卸油和加油油气回收系统）							
	标准值	实测值	标准值	实测值	标准值	实测值		
重要公共建筑物	35	--	35	--	35	--	--	站区外该范围内无此类设施
明火或散发火花的地点	12.5	--	12.5	--	12.5	--	--	站区外该范围内无此类设施
一类保护民用建筑物	11	--	11	--	11	--	--	站区外该范围内无此类设施
二类保护民用建筑物	8.5	--	8.5	--	8.5	--	--	站区外该范围内无此类设施
三类保护民用建筑物	7	66	7	74	7	52	符合	东侧新安镇人民政府办公楼
甲、乙类物品生产厂房、库房和甲乙类液体储罐	12.5	--	12.5	--	12.5	--	--	站区外该范围内无此类设施
丙、丁、戊类物品生产厂房、库房和丙类液体储罐以及容积不大于 50m ³ 的埋地甲、乙类液体储罐	10.5	49	10.5	48	10.5	56	符合	西侧湖州浙泰消防设备有限公司厂房
	10.5	59	10.5	66	10.5	46	符合	东侧箱式变压器
室外变配电站	12.5	--	12.5	--	12.5	--	--	站区外该范围内无此类设施
铁路、地上城市轨道交通	15.5	--	15.5	--	15.5	--	--	站区外该范围内无此类设施
城市快速路、主干路和高速公路、一级公路、二级公路	5.5	23.7	5	31.8	5	9.9	符合	东侧新安大道
城市次干路、支路和二级公路、四级公路	5	--	5	--	5	--	--	站区外该范围内无此类设施

架空通信线		5	--	5	--	5	--	符合	站内 3 条架空通信线建设过程拟移除
架空电力线路	无绝缘层	6.5	23.80	6.5	21.80	6.5	33.22	符合	西侧架空电力线（杆高 30m）
	有绝缘层	5	49	5	56	5	35.6	符合	东侧架空电力线（杆高 10m）
		5	50	5	52	5	48	符合	南侧架空电力线（杆高 8m）

表 1-11 柴油设备与站外建、构筑物的防火距离（m）

项目	级别	埋地油罐		通气管管口		加油机		结论	备注
		三级站							
		标准值	实测值	标准值	实测值	标准值	实测值		
重要公共建筑物		25	--	25	--	25	--	符合	站区外该范围内无此类设施
明火或散发火花的地点		10	--	10	--	10	--	符合	站区外该范围内无此类设施
一类保护民用建筑物		6	--	6	--	6	--	符合	站区外该范围内无此类设施
二类保护民用建筑物		6	--	6	--	6	--	符合	站区外该范围内无此类设施
三类保护民用建筑物		6	63	6	74	6	52	符合	东侧新安镇人民政府办公楼
甲、乙类物品生产厂房、库房和甲乙类液体储罐		9	--	9	--	9	--	符合	站区外该范围内无此类设施
丙、丁、戊类物品生产厂房、库房和丙类液体储罐以及容积不大于 50m ³ 的埋地甲、乙类液体储罐		9	55	9	48	9	65	符合	西侧湖州浙泰消防设备有限公司厂房
		9	57	9	66	9	46	符合	东侧箱式变压器
室外变配电站		12.5	--	12.5	--	12.5	--	符合	站区外该范围内无此类设施
铁路、地上城市轨道交通线路		15	--	15	--	15	--	符合	站区外该范围内无此类设施
城市快速路、主干路和高速公路、一级公路、二级公路		3	20.4	3	31.8	3	9.9	符合	东侧新安大道
城市次干路、支路和二级公路、四级公路		3	--	3	--	3	--	符合	站区外该范围内无此类设施
架空通信线		5	--	5	--	5	--	符合	站内 3 条架空通信线建设过程拟

									移除
架空电力线	无绝缘层	6.5	29.9	6.5	21.80	6.5	41	符合	西侧架空电力线 (杆高 30m)
	有绝缘层	5	46	5	56	5	35.6	符合	东侧架空电力线 (杆高 10m)
		5	53	5	52	5	52	符合	南侧架空电力线 (杆高 8m)

表 1-12 站内设施之间的防火间距 (m)

检查项目	距离 (m)		结论	备注	
	标准值	总平面布置图设计间距			
汽油罐	汽油罐	0.5	0.6	符合	/
	柴油罐	0.5	0.6	符合	/
	站房	4	21.4	符合	/
	充电桩	7	23.8	符合	/
	箱式变压器	10.5	58	符合	站区南侧箱式变压器
	站区围墙	2	2.2	符合	北侧围墙
柴油罐	汽油罐	0.5	0.6	符合	/
	站房	3	21.4	符合	/
	充电桩	6	26.0	符合	/
	箱式变压器	9	58	符合	站区南侧箱式变压器
	站区围墙	2	3.2	符合	北侧围墙
油品卸车点	站房	5	11.0	符合	/
汽油加油机	站房	5	15.0	符合	/
	充电桩	6	22.1	符合	/
	箱式变压器	6	52	符合	站区南侧箱式变压器
柴油加油机	站房	4	17.4	符合	/
	充电桩	3	28	符合	/
	箱式变压器	3	53	符合	站区南侧箱式变压器
汽油通气管管口	油品卸车点	3	13.8	符合	/
	站房	4	26	符合	/
	站区围墙	2	5.8	符合	北侧围墙
	充电桩	7	25	符合	/
	箱式变压器	10.5	62	符合	站区南侧箱式变压器
柴油通气管管口	油品卸车点	2	13.8	符合	/
	站房	3.5	26	符合	/

	站区围墙	2	5.8	符合	北侧围墙
	充电桩	6	25	符合	/
	箱式变压器	9	62	符合	站区南侧箱式变压器

注：充电桩参照三类保护物的间距要求；箱式变压器参照丙类物品生产厂房的间距要求。

表 1-13 加油站建筑物、构筑物与地下燃气管道之间的水平净距（m）

加油站建筑物、构筑物	距离（m）		结论	备注
	标准值	总平面布置图设计间距		
站房	7.2	1.5	符合	距离参照中压 A 管道
广告牌	1.5	1.5	符合	距离参照中压 A 管道
箱变	5.0	1.5	符合	距离参照中压 A 管道

综上，本项目建设满足《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）的相关规定。

1.2.14 《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）符合性分析

表 1-14 《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）符合性分析

要求	项目情况	符合性
加油站卸油、储油和加油时排放的油气，应采用以密闭收集为基础的油气回收方法进行控制。	项目设置有一次、二次油气回收系统，回收方式为密闭收集。	符合
加油站应建立油气回收施工图纸、油气回收系统测试校核、系统参数设置等技术档案，制定加油站油气回收系统管理、操作规程，定期进行检查、维护、维修并记录留档。	项目建成后将一系列技术档案及定期检查、维修记录进行存档及留存。	符合
应采用浸没式卸油方式，卸油管出油口距罐底高度应小于 200mm。	项目将采用浸没式卸油方式，卸油管出油口距罐底高度为 180mm。	符合
卸油和油气回收接口应安装公称直径为 100mm 的截流阀(或密封式快速接头)和帽盖，现有加油站已采取卸油油气但接口尺寸不符的可采用变径连接。连接软管应采用公称直径为 100mm 的密封式快速接头与卸油车连接。连接排气管的地下管线应坡向油罐坡度不应小于 1%，管线公称直径不小于 50mm。	项目将采取卸油油气排放控制措施，连接软管采用公称直径为 100mm 的密封式快速接头与卸油车连接。连接排气管的地下管线应坡向油罐坡度建设将满足要求，管线公称直径为 80mm。	符合
卸油时应保证卸油油气回收系统密闭。卸油前卸油软管和油气回收软管应与油品运输汽车罐车和埋地油罐紧密连接，然后开启油气回收管路阀门，再开启写有管路阀门进行卸油作业。所有影响储油油气密闭性的	项目油气回收系统密闭，建成后卸油将按照相关规范进行操作，预计各点位限值均满足标准。	符合

<p>部件，包括油气管线和所连接的法兰，阀门，快接头以及其他相关部件在正常工作状况下应保持密闭，油气泄露浓度满足本标准油气回收系统密闭点位限值要求。</p>		
<p>埋地油罐应采用电子式液位计进行汽 油密闭测量应采用符合相关规定的溢油控制措施。加油产生的油气应采用真空辅助方式密闭收集油气回收管线应坡向油罐，坡度不应小于 1%，受地形限制无法满足坡度要求的可设置集液器，集液器的凝结液应能密闭回收油罐至低标号的汽油罐中。加油软管应配备拉断截止阀，防止溢油和滴油。</p>	<p>项目埋地油罐采用电子式液位计进行密闭性测量，油气回收管线应坡向油罐，加油软管将配备拉断截止阀。</p>	<p>符合</p>
<p>在线监控系统可在卸油口附近、加油机内/外(加油区)、人工量油井、油气处理装置排放口等处安装浓度传感器监测油气泄漏浓度，在线监测系统应能监测油气处理装置进出口的压力、油气温度（冷凝法）、实时运行情况和运行时间等。</p>	<p>项目将建设在线监测系统，用于监测加油站运行状况。</p>	<p>符合</p>

1.2.15 《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》（环办水体 函[2017]323 号）符合性分析

为防止加油站油品泄漏，污染土壤和地下水，加油站需要采取防渗漏和防渗漏检测措施。所有加油站的油罐需要更新为双层罐或者设置防渗池，双层罐和防渗池应符合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB 50156）的要求，设置时可进行自行检查。加油站需要开展渗漏检测，设置常规地下水监测井，开展地下水常规监测。

埋地油罐采用双层油罐时，可采用双层钢制油罐、双层玻璃纤维增强塑料油罐、内钢外玻璃纤维增强塑料双层油罐。既有加油站的埋地单层钢制油罐改造为双层油罐时，可采用玻璃纤维增强塑料等满足强度和防渗要求的材料进行衬里改造。

项目油罐采用双层热塑性复合材质油罐，符合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB 50156）相关要求，按照要求进行自行检查，同时设置地下水监测井，用于地下水常规监测，符合《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》（环办水体 函[2017]323 号）相关要求。

1.2.16 《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》（浙美丽办[2022]26 号）

项目与《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》（浙美丽办[2022]26 号）符合性分析见表 1-15

表 1-15 《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》（节选）符合性分析

内容	要求	项目情况	结论
低效治理设施升级改造相关要求	对于采用低效 VOCs 治理设施的企业，应对照《浙江省重点行业挥发性有机物污染防治技术指南》排查废气处理技术是否符合指南要求，不符合要求的应按照指南和相关标准规范要求实施升级改造。	项目卸油及加油作业产生的废气经过设置油气回收系统回收处理后达标排放。	符合
	典型的除臭情形主要包括：废水站废气处理（高浓度有机废水调节池除外），橡胶制品企业生产废气处理（溶剂浸胶除外），废塑料造粒、加工成型废气处理，使用 ABS 及其他有异味塑料原料的加工成型废气处理，使用 UV 涂料、含不饱和键且异味明显 VOCs 成分（如低浓度的苯乙烯）的涂料等涂装废气处理，低浓度沥青烟气的除臭单元，生物发酵、农副食品加工、垃圾中转站恶臭异味处理等。	本项目不涉及典型的除臭情形。	符合
	新建、改建和扩建涉 VOCs 项目不使用低温等离子、光氧化、光催化等低效治理设施（恶臭异味治理除外）。	项目不涉及。	符合
源头替代相关要求	低 VOCs 含量的涂料，是指粉末涂料和施工状态下 VOCs 含量符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）的水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料，GB/T38597-2020 中未做规定的，VOCs 含量符合《车辆涂料中有害物质限量》（GB24409-2020）、《工业防护涂料中有害物质限值》（GB30981-2020）等相关规定的非溶剂型涂料。其中，水性涂料的 VOCs 含量需要扣除水分。低 VOCs 含量的油墨，是指出厂状态下 VOCs 含量符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）的水性油墨、胶印油墨、能量固化油墨、雕刻凹印油墨。低 VOCs 含量的胶粘剂，是指出厂状态下 VOCs 含量符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）的水基型胶粘剂、本体型胶粘剂，不适用脲醛、酚醛、三聚氰胺甲醛胶粘剂。低 VOCs 含量的清洗剂，是指施工状态下 VOCs 含量符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）的水基清洗剂、半水基清洗剂。	项目不涉及。	符合
	使用上述低 VOCs 原辅材料，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设 VOCs 末端治理设施。对于现有项目，实施低 VOCs 原辅材料替代后，如简化或拆除 VOCs 末端治理设施，替代后的 VOCs 排放量不得大于替代前的 VOCs 排放量。使用的原辅材料 VOCs 含量（质	项目卸油及加油作业产生的废气经过设置油气回收系统回收处理后达标排放，同时本项目属于社会事业与服务业，为非工业类	符合

	量比) 低于 10%的工序, 无组织排放浓度达标的, 可不要求采取 VOCs 无组织排放收集措施。对于现有项目, 实施 VOCs 含量低于 10%的原辅材料替代后, 可不采取 VOCs 无组织排放收集措施, 简化或拆除 VOCs 收集治理设施的, 替代后的 VOCs 排放量不得大于替代前的 VOCs 排放量。	项目, 其新增的污染物排放量可以不需要区域替代削减。。	
	建议使用低 VOCs 原辅材料的生产设施与使用溶剂型原辅材料的生产设施相互分开。	项目不涉及。	符合
VOCs 无组织排放控制相关要求	根据行业排放标准和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 要求, 做好工艺过程和公用工程的 VOCs 无组织排放控制。完善非正常工况 VOCs 管控, 不得进行敞开式退料、清洗、吹扫等作业。火炬燃烧装置原则上只用于应急处置, 应安装温度、废气流量、助燃气体流量等监控装置, 并逐步安装热值检测仪。	本项目不涉及。	符合
	优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集废气的方式, 并保持微负压运行。密闭空间或全密闭集气罩常开开口面(进出通道、窗户、补风口等)的控制风速参照《印刷工业污染防治可行技术指南》(HJ1089-2020) 附录 D 执行, 即与车间外大气连通的开口面控制风速不小于 1.2 米/秒; 其他开口面控制风速不小于 0.4 米/秒。当密闭空间或全密闭集气罩内需要补送新风时, 净抽风量应满足控制风速要求, 否则应在外层设置双层整体密闭收集空间, 收集后进行处理。	项目卸油及加油作业产生的废气经过设置油气回收系统回收处理后达标排放。	符合
	开放环境中采用局部集气罩方式收集废气的企业, 距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3 米/秒。	本项目不涉及。	不涉及
氮氧化物深度治理行动	钢铁、水泥行业加快实施超低排放改造, 2023 年底前, 力争全面完成钢铁行业超低排放改造; 2025 年 6 月底前, 除“十四五”搬迁关停项目外, 全省水泥熟料企业全面完成超低排放改造任务。各地组织开展锅炉、工业炉窑使用情况排查, 2022 年 12 月底前完成; 使用低效技术处理氮氧化物的在用锅炉和工业炉窑, 应立即实施治理设施升级改造。加强锅炉综合治理, 燃煤、燃油、燃气锅炉和城市建成区内生物质锅炉全面实现超低排放, 城市建成区内无法稳定达到超低排放的生物质锅炉改用电、天然气等清洁能源。加快 35 蒸吨/小时以下燃煤锅炉淘汰改造工作, 力争提前完成“十四五”任务。加强工业炉窑深度治理, 铸造、玻璃、石灰、电石等行业对照新国标按期完成提标改造; 配备玻璃熔窑的平板玻璃(光伏玻璃)、日用玻璃、玻璃纤维企业对照大气污染	项目行业类别为 F5265 机动车燃油零售, 不属于钢铁、水泥行业; 项目不涉及锅炉和工业炉窑使用; 项目原辅材料与成品委外运输, 无营运货车; 厂区无国二及以下柴油叉车。	符合

	防治绩效 A 级标准实施有组织排放深度治理。加强新能源和清洁能源车辆、内河船舶、非道路移动机械的推广应用，加快淘汰老旧柴油移动源。到 2025 年，全省国四及以下老旧营运货车更新淘汰 4 万辆，基本淘汰工厂厂区、旅游景区、游乐场所等登记在册的国二及以下柴油叉车。		
数 字 监 管 相 关 要 求	完善无组织排放控制的数字化监管。针对采用密闭空间、全密闭集气罩收集废气的企业，建议现场安装视频监控，有条件的在开口面安装开关监控、微负压传感器等装置，确保实现微负压收集。	本项目将按照要求进行建设。	符合
	安装废气治理设施用电监管模块，采集末端治理设施的用电设备运行电流、开关等信号，用以判断监控末端治理设施是否正常开启、是否规范运行。可结合工作需要采集仪器仪表的必要运行参数。	本项目将按要求进行建设。	符合
	活性炭分散吸附设施应配套安装运行状态监控装置，通过计算累计运行时间，对照排污许可证或其他许可、设计文件确定的更换周期，提前预警活性炭失效情况。活性炭分散吸附设施排放口应设置规范化标识，便于监督管理人员及时掌握活性炭使用情况。	本项目将按要求进行建设。	符合

综上所述，本项目建设符合《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》要求。

二、建设项目工程分析

2.1 建设内容

2.1.1 项目由来和概况

2004年，中石油与德清县勾里供销合作社签订收购合同，全资收购德清县勾里荣茂加油站全部资产，后加油站名称变更为“中国石油天然气股份有限公司浙江德清勾里荣茂加油站”。2006年，因站前道路改造等多方原因，加油站停业。2018年2月9日，中国石油与地方企业成立合资公司“德清中油荣茂石油有限公司”。2021年3月2日，德清县人民政府出具《关于中国石油德清勾里荣茂加油站有关事宜的协调会议纪要》，同意加油站原地改造。2022年8月，中国石油将勾里荣茂加油站资产注入德清中油荣茂石油有限公司，以德清中油荣茂石油有限公司名义推进加油站原地改建。2024年11月26日，德清县商务局出具《关于同意中国石油天然气股份有限公司浙江德清勾里荣茂加油站原地改建项目实施的批复》（德商务〔2024〕26号），文件明确，项目名称为：德清中油荣茂石油有限公司（加油站）改建项目，项目位于湖州德清县新安镇华姿路3-1号、3-2号（浙（2022）德清县不动产权第0018703号、浙（2022）德清县不动产权第0018700号）。项目利用自有土地3.68亩，新建建筑面积260平方米，其中站房建筑面积190.3平方米，包括营业厅、办公室、仓库、值班室、配电间、备餐间、厕所、层高3.6米，罩5.5米、设置埋地、双层油罐3只，其中30立方米的汽油罐2只，20立方米的柴油罐1只，油罐总容量80立方米，折合后有关总容量70立方米（柴油罐折半计入）；加油机3台共八枪。项目在原有拆除的加油站进行建设（拆除不在本项目内）。本项目已经德清县发展和改革局备案，项目代码：2503-330521-04-01-477717。

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），项目属于“五十、社会事业与服务业-119 加油、加气站-城市建成区新建、扩建加油站；涉及环境敏感区的”，本项目属于德清县城市建成区加油站，应编制环境影响报告表。

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（节选）

项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表
五十、社会事业与服务业				
119	加油、加气站	/	城市建成区新建、扩建加油站；涉及环境敏感区的	/

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版)，本项目归入“四十二、零售业 52，汽车、摩托车、零配件和燃料及其他动力销售”，且项目位于城市建成区，因此本项目属于简化管理。根据名录第四条规定，建设单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证。

表 2-2 建设项目环境影响评价分类管理名录（节选）

行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
四十二、零售业 52			
100	汽车、摩托车、零配件和燃油及其他动力销售	/	位于城市建成区的加油站 其他加油站

2.1.2 项目选址及主要四至关系

项目位于湖州德清县新安镇华姿路 3-1 号、3-2 号，站址东侧新安大道，西侧、南侧为木独泾港（未通航，与江南运河相连），北侧为绿植地，见图 2-1。



图 2-1 项目周边环境示意图

2.1.3 工程组成

表 2-3 建设项目工程组成一览表

类别	建设名称	建设内容及规模
主体工程	储罐区	设置 2 只 30m ³ 、1 只 20m ³ 埋地 FF 双层玻璃纤维增强塑料油罐，其中 2 只 30m ³ 为汽油罐；另外 1 只 20m ³ 为柴油罐。
	加油区	站内计划设置 2 台双油品双枪潜油泵带油气回收型电脑汽油加油机和 1 台双油品四枪潜油泵带油气回收型电脑汽油加油机（共 8 枪）。
	充电桩	设置 1 个慢充电桩和 1 个快充电桩。
辅助工程	站房	站房内设置便利店、办公室和洗手间等，站房共一层。
储运工程	储罐区	同主体工程
	道路	加油站用地范围内道路、入口等。
公用工程	供水	生活用水、消防用水由德清水务公司供应。
	排水	厂区内实行雨污分流。雨水经厂区内雨水管网排入市政雨水管网；生活污水经化粪池预处理纳管至德清富春紫光水务有限公司。
	供电	由国网德清供电公司供应。
	消防	本项目消防设备设施拟按不低于《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）中三级加油站消防器材的配备要求配备。

环保工程	废气		<p>1、油罐存储废气：储油罐储油呼吸阀压力调整产生的废气，进行无组织排放。</p> <p>2、油罐车卸油废气：卸油过程中产生的废气，通过一次油气回收系统进行回收处理后达标排放，油气装置排气口（设有阻火器）距地面高度4米。</p> <p>3、加油作业废气：加油过程中油气挥发产生的加油作业废气，通过二次油气回收系统回收处理达标排放，油气装置排气口（设有阻火器）距地面高度4米。</p> <p>4、“跑、冒、滴、漏”废气：加油作业产生的跑、冒、滴、漏废气，进行无组织排放。</p>
	废水		<p>项目生活污水经化粪池预处理后纳管至德清富春紫光水务有限公司处理后达标后排放，厂区实行雨污分流。</p> <p>隔油池位于厂区东北角，容积为5立方米。</p>
	固废	生活垃圾	生活垃圾：分类收集，委托环卫部门清运。
		危废	正常运营期间产生的少量危废储存再站内50L的危废暂存箱中，定期委托资质单位处置。
	噪声		<p>①加油泵选用低噪声设备，并设置减振垫；②出入区域内进出车辆严格管理，采取车辆进站时减速（设置减速带）、禁止鸣笛、加油时车辆熄火和平稳启动等措施，使区域内的交通噪声降到最低值；③建立设备定期维护、保养的管理制度，加强设备检查和维修，以防止设备故障形成的非生产噪声；④加强职工环保意识教育，轻拿轻放，提倡文明生产，防止人为噪声。</p>
环境风险		配备应急物资及分区防渗措施。	
依托工程	/		

表 2-4 项目建筑一览表

序号	建筑名称	建筑详情
1	站房	站房面积为190.3m ² ，位于罩棚南侧，站房高4.3米。
2	罩棚	罩棚投影面积为69.7m ² ，罩棚高5.5米，设置2台双油品双枪潜油泵带油气回收型电脑汽油加油机和1台双油品四枪潜油泵带油气回收型电脑汽油加油机（共8枪）。

2.1.4 生产规模及内容

表 2-5 本项目产品方案一览表

序号	产品名称	单位	加油量	年运行天数
1	汽油	t/a	3129	360
2	柴油	t/a	1251	

2.1.5 主要生产设施

主要设备清单见表 2-6。

表 2-6 本项目主要设备清单

序号	设备名称	数量	规格型号	备注
1	92#汽油储罐	1 只	FF 双层罐, 30m ³	埋地储罐区
2	95#汽油储罐	1 只	FF 双层罐, 30m ³	埋地储罐区
3	0#柴油储罐	1 只	FF 双层罐, 20m ³	埋地储罐区
4	汽油管道	/	DN50, 双层热塑性复合材质	双层管道
5	柴油管道	/	DN50, 双层热塑性复合材质	双层管道
6	加油机 (双油品双枪)	2 台	最大流量小于 50L/min	罩棚下
7	加油机 (双油品四枪)	1 台	最大流量小于 50L/min	
8	潜油泵	3 台	/	埋地储罐区
9	通气管	3 根	无缝钢管	罐区
10	泄油口快速接头	3 个	/	卸油区
11	充电桩	2 台	一台 7kW, 1 台 120kW	站房西侧
12	箱式变压器	1 台	250kVA	站区西侧
13	高频低液位报警器	1 套	/	站房
14	视频监控系统	1 套	/	
15	不间断供电电源	1 套	/	
16	储罐、管道在线渗漏监测系统	1 套	/	
17	紧急切断装置	2 套	/	加油机区和站房
18	二次油气回收系统	1 套	/	站区
19	触摸式静电消除器	1 套	/	罐区
20	机械呼吸阀	1 套	/	
21	防雨型阻火器	2 套	/	通气管
22	声光报警器	1 套	/	卸油区
23	可燃气体报警器	3 套	/	加油区 3 个, 主机设置在站房
24	手提式干粉灭火器	6 只	/	配置于加油机等区域
25	推车式干粉灭火器	2 只	/	储罐区等
26	灭火毯	2	/	/
27	消防沙箱	1	2m ³	/

2.1.6 主要原辅材料及燃料的种类和用量

表 2-7 建设项目主要原辅材料及燃料种类和用量

序号	名称	年耗量 (t/a)	物理形态	最大储存量	用途	来源
1	汽油	3129	液态	40.23t	出售	外部车辆 运入
2	柴油	1251	液态	15.12t		
3	电力	10 万 kwh	/	/	设备运行	市政供电
4	水	588	液态	/	职工生活	市政供水

注：92#汽油密度为 0.74t/m³、95#汽油密度为 0.75t/m³，0#柴油密度为 0.84t/m³，最大储存量的设计充装系数为 0.9。

2.1.7 主要原物理化性质

表 2-8 主要原辅物理化性质

序号	名称	理化性质
1	汽油	闪点 (°C)：-50~-20，爆炸极限 (V%)：1.3~6，密度为 0.7~0.78，其蒸气与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。
2	柴油	闪点 (°C)：大于 60，爆炸极限 (V%)：0.5~5.0，密度为 0.84~0.86，遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。若遇高热，容器内压增大，有开裂风险

2.1.8 加油站及综合供能服务站等级划分

根据《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB50156-2021)，项目折合汽油总容积为 70 立方米，为三级加油站，加油站的等级划分见表 2-9。

表 2-9 加油站等级划分

级别	油罐容积 (m ³)	
	总容积	单罐容积
一级	150<V≤210	V≤50
二级	150<V≤210	V≤50
三级	V≤90	汽油罐 V≤30，柴油罐 V≤50

注：V 为油罐总容积，柴油罐容积可以折半计入油罐总容积

2.1.7 水平衡图

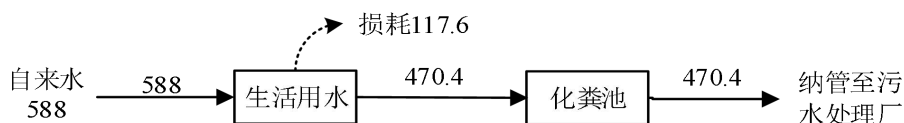


图 2-1 水平衡图 (t/a)

2.1.8 劳动定员及工作制度

劳动定员 6 人，工作形式实行二班制作业，年工作 360 天。

2.1.9 平面布置及其合理性分析

本项目选址于浙江省湖州市德清县新安镇华姿路 3-1 号、3-2 号，站内钢结构罩棚布置于地块北侧，站房位于地块南侧，埋地油罐区位于罩棚西侧车道下，罐区内设置埋地卧式双层玻璃纤维增强塑料双层油罐。站区西侧绿化带内设置通气管及预留三次油气回收装置位置，卸油区位于站区西侧绿化带边，站房西侧围墙边设置充电桩，平面布置从总体上来看是合理的。

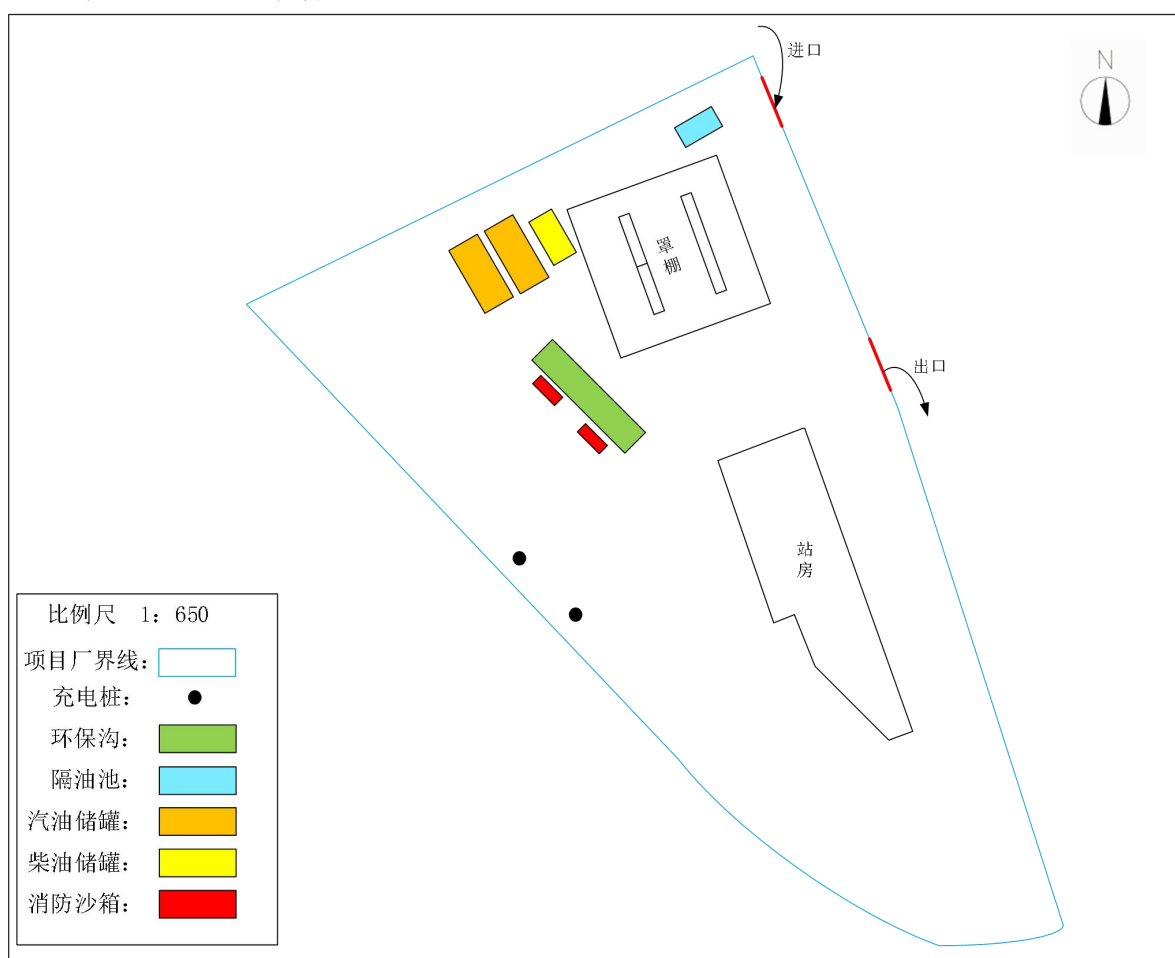


图 2-2 项目平面布置图

2.2 工艺流程和产排污环节

2.2.1 施工期工艺流程图（图示及文字说明）

本项目拟建项目施工期为 17 个月，施工过程中主要包括厂房以及配套用房构筑物建设等，以及给排水管线、供电线路施工、站区内绿化等。

施工的基本程序为：场区“四通一平”；基础主体装饰和施工的基本程序为：场区“四通一平”、主体工程施工、装饰工程工程施工和竣工验收。

项目建设流程及污染物排放节点详见图 2-3。

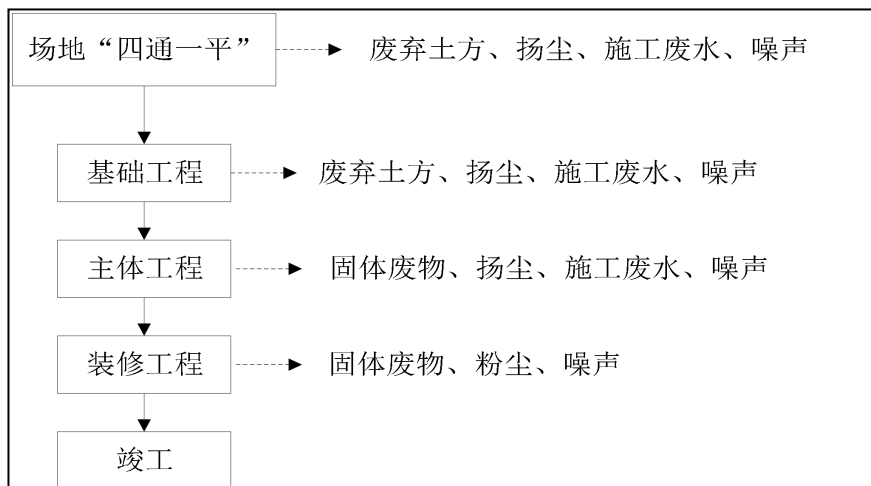


图 2-3 施工期施工流程及产污环节示意图

2.2.2 工艺流程简述（图示及文字说明）

项目属于三级加油站，提供加油、充电服务，涉及工艺包括卸油、加油、充电，具体见图 2-4。

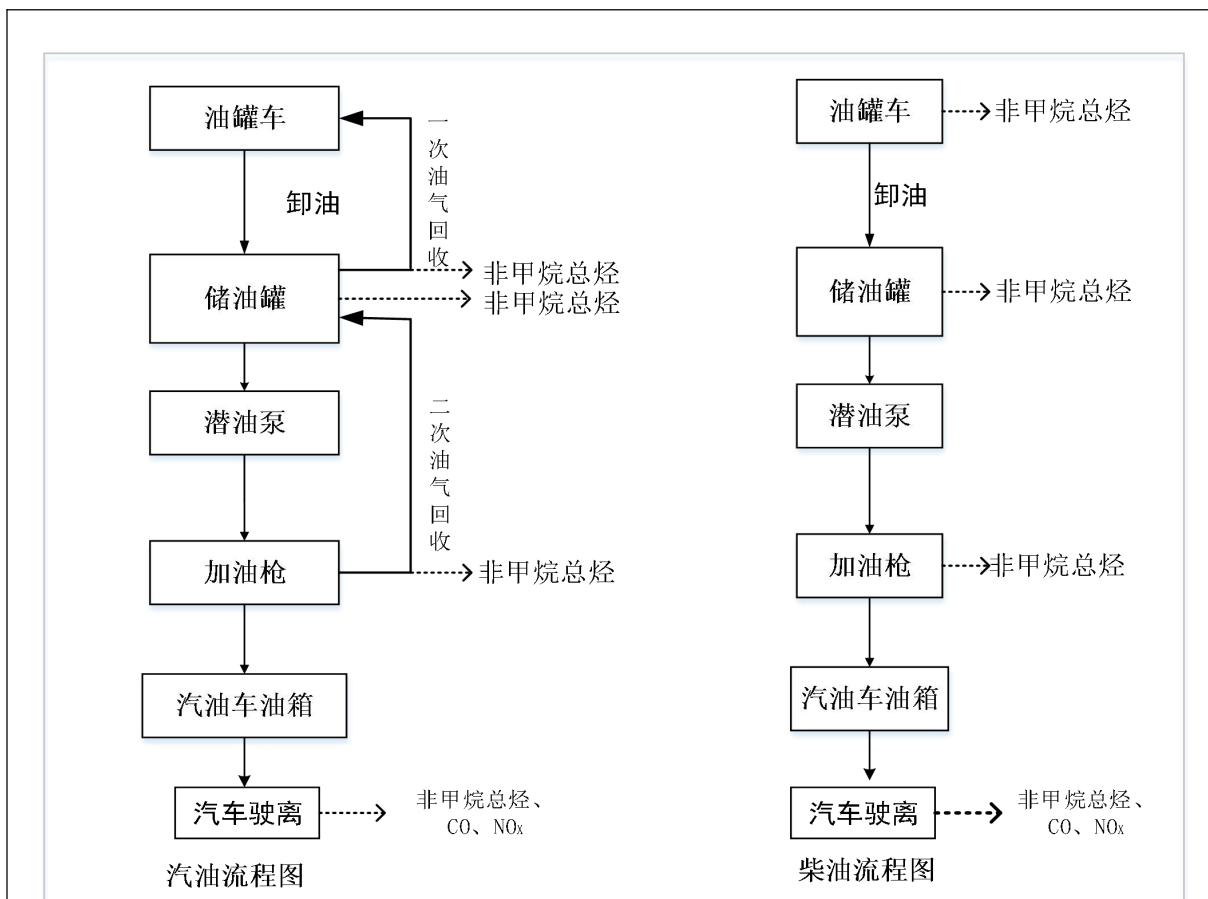


图 2-4 工艺流程图

工艺简介: 汽油、柴油由油罐车运入加油站，然后分别输入对应的储油罐内储存，储油罐内存储的汽油、柴油适时泵入加油机内；各类车辆驶入加油站，加油后再驶出加油站。

表 2-10 工艺流程说明一览表

序号	工艺	工艺说明	污染因子
1	卸油	<p>卸油：项目采用油罐车经油罐车卸油软管与油罐卸油口处卸油孔连通卸油的方式卸油。装满汽油、柴油的油罐车到达站内卸油区后，在卸油口处附近停稳熄火，接好静电接地装置，将软管与卸油快速接头连接，静止一段时间后，打开卸油管上的球阀开始卸油。油品卸油完成后，关闭球阀，拆除连通软管，将连通软管内残留的油流入油桶内，锁上卸油接口的盖，拆除静电接地装置。</p> <p>汽油罐卸油一次油气回收系统：汽油油罐车卸下一定数量的油品，就需吸入大致相等的气体补充到油罐车内，而加油站内的埋地油罐也因注入油品而向外排出相当数量的油气。通过安装一根气相管线，将油罐车与汽油罐连通，卸车过程中，油罐车内部的汽油通过卸车管线进入油罐，油罐的油气经过气相管线</p>	非甲烷总烃、臭气浓度

		输回油罐车内，完成密闭式卸油过程。回收油罐车内的油气，可由油罐车带回油库处理。	
2	加油	加油：通过潜油泵把油品从油罐抽出，经过加油机的油气分离器、计量器，再经过油枪加到汽车油箱中。 汽油加油二次油气回收：汽车加油过程中，将原来汽车油箱口散溢的油气，通过油气回收专用加油枪收集，利用加油机内的油气回收泵经油气回收管线送最低标号汽油油罐内。	非甲烷总烃、臭气浓度
3	储油	在储油过程中，呼吸阀会在储油罐压力显著升高的过程中排出多余油气混合气体，维持储罐压力平衡。	非甲烷总烃、臭气浓度
4	汽车驶离	加油站汽车驶离排放的尾气。	非甲烷总烃、NO _x 、CO

2.3 建设项目主要污染工序

表 2-11 营运期主要污染工序一览表

污染类别	时间	污染源	产生工序	主要污染因子
废气	施工期	施工设备	施工	颗粒物
		汽车尾气	施工	NO _x 、非甲烷总烃、CO
	营运期	油罐储存废气	储油	非甲烷总烃、臭气浓度
		油罐车卸油废气	卸油	非甲烷总烃、臭气浓度
		加油作业废气	加油	非甲烷总烃、臭气浓度
		跑、冒、滴、漏废气	跑、冒、滴、漏	非甲烷总烃、臭气浓度
		汽车尾气	车辆进出	NO _x 、非甲烷总烃、CO
废水	施工期	施工生活废水	施工	COD _{Cr} 、NH ₃ -N
		施工废水	施工	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、石油类
	营运期	生活污水	职工生活	COD _{Cr} 、NH ₃ -N
固废	施工期	建筑垃圾	施工	废石土方、包装材料、建筑废料
		生活垃圾	施工	生活垃圾
	营运期	生活垃圾	职工生活	生活垃圾
		油罐油泥	清理维护	废矿物油
		废油、含油浮渣及含油污泥	隔油池清理	浮油、浮渣、污泥
		废弃的油抹布、油手套	工作产生含油手套、抹布	废弃含油抹布、手套
		废吸油毡、含油	意外事故	废含油消防沙等

		消防沙		
		废滤芯	加油机滤芯更换	废滤芯
噪声	施工期	施工噪声	施工	噪声
	营运期	设备噪声	设备运行	噪声

2.4与项目有关的原有环境污染问题

2.4.1 原有项目审批及验收情况

2004年，中石油与德清县勾里供销合作社签订收购合同，全资收购德清县勾里荣茂加油站全部资产，后加油站名称变更为“中国石油天然气股份有限公司浙江德清勾里荣茂加油站”。2006年，因站前道路改造等多方原因，加油站停业。由于历史原因未能及时办理相关环保审批手续，且加油站早已停产，此次改建将由本项目对停产的现有项目直接进行替代，相当于新建项目，项目生产运营所需的相关环保措施按照本评价和当前环保要求进行落实。本项目于2025年11月17日取得湖州市应急管理局核发的《危险化学品建设项目安全条件审查意见书》（湖应急危化项目安设审字〔2025〕38号）和湖州市应急管理局核发的《危险化学品建设项目安全设施设计审查意见书》（湖应急危化项目安条审字[2025]36号）。

2.4.2 原有项目污染源达标排放情况分析

根据前文所述，改建前的中国石油天然气股份有限公司浙江德清勾里荣茂加油站处于停产，且因停产时间过久，不涉及产污问题。

2.4.3 原有项目主要环境问题及整改措施

原有项目目前已停产且拆除，营运期无环境相关问题及整改要求。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 区域环境质量现状

3.1.1 环境空气

(1) 基本污染物环境质量现状评价及达标区判定

根据《湖州市环境空气质量功能区划》，本项目所在区域属于环境空气质量二类功能区。本评价通过收集、整理德清县 2025 年度 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 等环境空气常规污染因子的全年监测数据，判断所在区域是否属于达标区，见表 3-1。

表 3-1 区域空气质量现状评价

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10	达标
NO ₂	年平均质量浓度	21	40	52.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	43	70	61.4	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	26	35	74.3	达标
CO	第 95 百分位数日平均质量浓度	800	4000	20	达标
O ₃	第 90 百分位数 8 小时平均质量浓度	160	160	100	达标

根据监测结果，德清县 2025 年大气环境 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年均值、CO 的 24 小时平均值以及 O₃ 日最大 8 小时平均值均可达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。目前《环境空气质量标准》(GB3095-2026)已实施，2026 年 3 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日实施过渡阶段浓度限值，现有监测数据中各项评价指标也可达到《环境空气质量标准》(GB3095-2026)中过渡阶段二级浓度限值。综上所述，项目所在地属于达标区。

②其他污染物环境质量现状评价

为了解本项目所在区域总悬浮颗粒物 (TSP) 环境质量现状情况，本项目引用浙江蓝扬检测技术有限公司检测数据；检测点位位于本项目厂区西南侧，相距约 1.687km，检测日期为 2025 年 1 月 8 日~2025 年 1 月 11 日，符合“引用建设项目周边 5 千米内近 3 年的现有监测数据”的要求，具体检测数据见表 3-2，引用数据检测位置

与本项目位置示意图见图 3-1。

表 3-2 总悬浮颗粒物环境质量现状监测结果统计表

监测点位	监测项目	平均时间	浓度 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)	最大浓度占标率/%	超标率	达标情况
德清顶点物流厂界周边	TSP	日均值	0.105~0.111	0.3	37	0	达标

根据监测结果可知，项目所在区域 TSP 能够满足《环境空气质量标准》(GB3095-2026) 中表 2 环境空气污染物其他项目浓度限值二级标准。

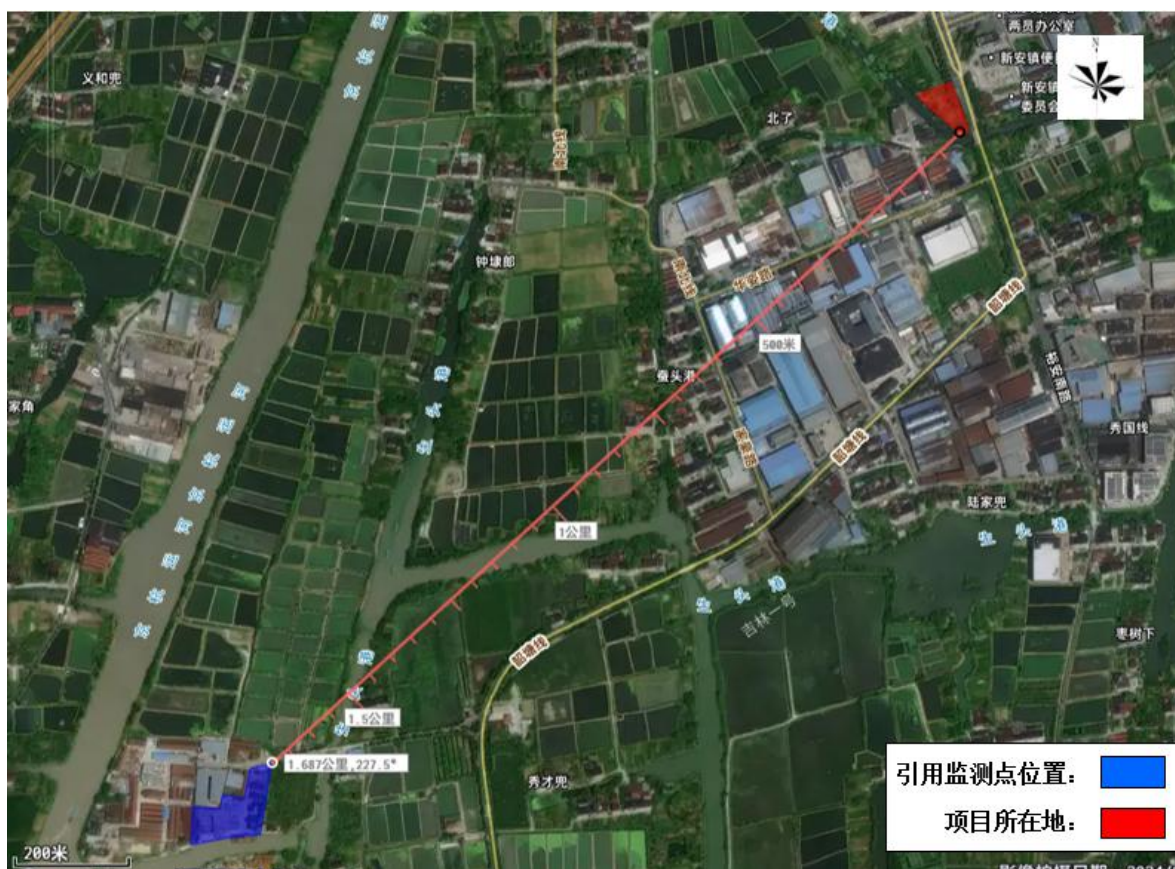


图 3-1 引用监测数据与本项目位置示意图

3.1.2 地表水环境

本项目周边水体为木独泾港（京杭运河支流），生活污水经化粪池预处理后纳入德清富春紫光水务有限公司进行处理，最终纳污水体为京杭运河。对照《浙江省水功能区划方案（2015）》，其水功能编号为杭嘉湖 22，水环境功能区属于运河德清工业用水区，水环境功能区划为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水体。为了解地表水环境质量现状，本环评引用湖州市生态环境局德清分局发布的《德清县

环境质量报告书》（2025 年度）中的相关监测数据，具体见下表 3-3。

表 3-3 京杭运河水质监测结果与评价（节选）

监测点位	高锰酸盐指数 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	水质类别
				2025 年
新安大桥	3.7	0.28	0.10	II 类
荷叶浦漾	4.0	0.28	0.07	II 类
韶村漾	4.4	0.46	0.09	III 类
含山	3.3	0.48	0.16	III 类
III 类标准值	≤6	≤1.0	≤0.2	/
达标情况	达标	达标	达标	/

本项目所在区域地表水水质均能达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的 III 类标准。

3.1.3 声环境

本项目位于浙江省湖州市德清县新安镇华姿路 3-1 号、3-2 号，临近新安镇人民政府（约 37 米），项目厂界外 50m 范围内存在声环境保护目标，需要进行声环境质量现状监测，项目东侧为新安大道，沿路建设最宽处不足 50 米，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T 15190-2014），将交通干线边界线外一定距离内的区域划分为 4a 类声环境功能区，本次评价委托中昱(浙江)环境监测股份有限公司对厂界东侧敏感点进行了噪声检测（报告编号：中昱环境(2026)检 03-050 号），监测时间为 2026 年 3 月 12 日，结果如下表 3-4。

表 3-4 噪声检测结果

监测点位	昼间 dB (A)			评价标准	评价结果	
	监测时间	主要声源	Leq	昼间 dB (A)	昼间	
敏感点（新安镇人民政府）	2026.03.12	14:43-15:03	交通噪声	66	70	达标
	夜间 dB (A)			评价标准	评价结果	
	监测时间	主要声源	Leq	夜间 dB (A)	夜间	
	2026.03.12	22:00-22:20	交通噪声	50	55	达标

由监测结果可知，东侧声环境敏感点（新安镇人民政府）昼、夜间声环境质量能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准。

3.1.4 生态环境

本项目所在地位于浙江省湖州市德清县新安镇华姿路 3-1 号、3-2 号，不涉及新增用地，且用地范围内没有生态环境保护目标，故本评价不进行生态现状调查。

3.1.5 地下水、土壤环境

本项目位于浙江省湖州市德清县新安镇华姿路 3-1 号、3-2 号，污染途径主要为汽柴油的泄漏导致地表漫流至四周及储罐破损或管道破损导致泄漏，其主要污染因子为石油烃。考虑项目配套完善的地下水污染防治措施，储油罐采用双层设计结构外表面进行防腐处理，且相应储存地及管道四周做好防渗处理，在污染防治措施到位的情况下不会对土壤带来较大影响。可认为本项目建设后，基本不存在地下水、土壤污染途径，因此，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），可不进行现状监测。项目将按照相关规范要求做好防渗处理，因此项目无地下水、土壤污染途径，不会影响区域地下水和土壤，不进行土壤及地下水环境监测。

3.1.6 电磁辐射

本项目行业类别为机动车燃油零售 C5265，不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目。因此，不开展电磁辐射现状监测与评价。

3.2 环境保护目标

根据本项目特性和所在地环境特征，确定主要环境保护目标见表 3-5。

表 3-5 主要环境保护目标及保护级别

序号	环境要素	环境保护对象名称	方位	最近距离	范围内规模	环境功能
1	环境空气	北了村	西侧	176m	约 100 户，300 人	二级
		勾里新村花园	北侧	124m	约 200 户，600 人	
		勾里新村花园东侧 散乱居民	北侧	128m	约 80 户，240 人	
		新安镇人民政府	东侧	35m	约 80 人	
		西村巷	东侧	372m	约 60 户，180 人	
		南侧居民区	南侧	175m	约 40 户，120 人	

		新安派出所	东北侧	297m	约 60 人	
		浙江农信德清农商银行	东北侧	380m	约 20 人	
		裕丰名苑	东北侧	421m	约 80 户, 240 人	
		新安镇中心幼儿园	东北侧	365m	约 400 人	
		广瑞润园	东北侧	471m	约 20 户, 60 人	
2	声环境	新安镇人民政府	东侧	35m	约 80 人	执行 4a 类标准
3	地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水环境保护目标				/
4	生态	不属于产业园区外新增用地项目, 无生态环境保护目标				
项目厂界外 500m 范围内无规划环境保护目标						

3.3 污染物排放标准

3.3.1 废水

3.3.1.1 施工期废水

本项目所在地污水管网已接通, 施工期生活污水经临时化粪池预处理后, 纳管至德清富春紫光水务有限公司集中处理。

本项目运营期仅产生生活污水, 经过化粪池预处理后纳管至德清富春紫光水务有限公司集中处理, 纳管水质执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中的三级标准, 见表 3-6。

表 3-6 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准

单位: mg/L (除 pH 外)

项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	总磷(以 P 计)	石油类
标准值	6~9	≤500	≤300	≤400	/	/	≤30

德清富春紫光水务有限公司尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 及 2025 年修改单, 其中 pH、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染排放标准》(DB33/2169-2018) 及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 及 2025 年修改单。见表 3-7、表 3-8

表 3-7 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 及 2025 年修改单

单位: mg/L (pH 除外)

项目	BOD ₅	SS
标准值	≤10	≤10

注: BOD₅、SS 执行表 1 基本控制项目最高允许排放浓度(日均值)一级 A 标准。

表 3-8 《城镇污水处理厂主要水污染排放标准》（DB33/2169-2018）及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及 2025 年修改单

序号	污染物项目	限值 ¹	1 级 A 标准 ²
1	化学需氧量（COD _{Cr} ）	40	75
2	氨氮	2（4） ³	10（15） ⁴
3	总氮	12（15） ⁵	20
4	总磷	0.3	1
5	pH	/	6-9

注：1、执行《城镇污水处理厂主要水污染排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 现有城镇污水处理厂主要水污染排放限值，为日均值。

2、执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及 2025 年修改单中基本控制项目最高允许排放浓度（瞬时值）。

3、全年执行 2mg/L 限值标准。

4、括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

5、括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

3.3.2 废气

项目所在地位于环境空气质量二类功能区，其施工期、运营期废气排放标准详细见下分析。

3.3.2.1 施工期废气

施工期施工扬尘、工程车辆和施工设备燃油废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的“无组织排放监控浓度限值”，相关标准见表 3-9。

表 3-9 大气污染物排放标准值

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度限值（mg/m ³ ）
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0
NO _x		0.12
非甲烷总烃		4.0

3.3.2.2 运营期废气

本项目加油、卸油和储存汽油过程中产生的废气，其排放执行《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）中的相关标准；无组织废气执行油气浓度无组织

排放限值、油气排放控制要求详细见表 3-10；油气处理装置排气口距地平面高度不应小于 4m，排气口应设阻火器，油气处理装置的油气排放浓度 1h 平均浓度值应小于等于 25g/m³。油气各种加油油气回收系统的气液比均应在大于等于 1.0 和小于等于 1.2 范围内，加油油气回收管线液阻检测值应小于表 3-11 规定的最大压力限值，油气回收系统密闭性压力检测值应大于等于表 3-12 规定的最小剩余压力限值。

此外，根据《湖州市生态环境局关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通知》，本项目厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中的特别排放限值，具体见表 3-13。

表 3-10 加油站大气污染物排放标准

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	4.0	监控点处 1 小时平均浓度值	参照 HJ/T55 规定
油气排放控制要求			
基本要求	加油站卸油、储油和加油时排放的油气，应采用以密闭收集为基础的油气回收方法进行控制。		
	加油站应建立油气回收施工图纸、油气回收系统测试校核、系统参数设置等技术档案，制定加油站油气回收系统管理、操作规程，定期进行检查、维护、维修并记录留档。		
	加油站应按照环境监测管理规定和技术规范的要求，设计、建设、维护采样口或采样测试平台。		
	油气回收系统、油气处理装置、在线监测系统应采用标准化连接。		
	在进行包括加油油气排放控制在内的油气回收设计和施工时，应将在线监测系统、油气处理 装置等设备管线预先埋设。		
卸油油气排放控制	应采用浸没式卸油方式，卸油管出油口距罐底高度应小于 200 mm。		
	卸油和油气回收接口应安装公称直径为 100 mm 的截流阀（或密封式快速接头）和帽盖，现有加油站已采取卸油油气排放控制措施但接口尺寸不符的可采用变径连接。		
	连接软管应采用公称直径为 100 mm 的密封式快速接头与卸油车连接。		
	所有油气管线排放口应按 GB 50156 的要求设置压力/真空阀，如设有阀门，阀门应保持常开状态；未安装压力/真空阀的汽油排放管应保持常闭状态。		
	连接排气管的地下管线应坡向油罐，坡度不应小于 1%，管线公称直径不小于 50 mm。		
	卸油时应保证卸油油气回收系统密闭。卸油前卸油软管和油气回收软管应与油品运输汽车罐车和埋地油罐紧密连接，然后开启油气回收管路阀门，再开启卸油管路阀门进行卸油作业。		

	卸油后应先关闭与卸油软管及油气回收软管相关的阀门，再断开卸油软管和油气回收软管。
储油油气排放控制	所有影响储油油气密闭性的部件，包括油气管线和所连接的法兰、阀门、快接头以及其他相关部件在正常工作状况下应保持密闭，油气泄漏浓度满足本标准油气回收系统密闭点位限值要求。
	采用红外摄像方式检测油气回收系统密闭点位时，不应有油气泄漏。
	埋地油罐应采用电子式液位计进行汽油密闭测量。
	应采用符合 GB 50156 相关规定的溢油控制措施。
加油油气排放控制	加油产生的油气应采用真空辅助方式密闭收集。
	油气回收管线应坡向油罐，坡度不应小于 1% ，受地形限制无法满足坡度要求的可设置集液器，集液器的凝结液应能密闭回收至低标号的汽油罐中。
	加油软管应配备拉断截止阀，加油时应防止溢油和滴油。
	当辖区内采用 ORVR 的轻型汽车达到汽车保有量的 20%后，油气回收系统、在线监测系统应 4 兼容 GB18352.6 要求的轻型车 ORVR 系统。
	新建、改建、扩建的加油站在油气管线覆土、地面硬化施工之前，应向管线内注入 10L 汽油并检测液阻。

表 3-11 加油站油气回收管线液阻最大压力限值

通入氮气流量 (L/min)	最大压力 (Pa)
18.0	40
28.0	90
38.0	155

表 3-12 加油站油气回收系统密闭性检测最小剩余压力限值 (单位: Pa)

储罐油气空间 (L)	受影响加油枪				
	1~6	7~ 12	13~ 18	19~24	>24
1893	182	172	162	152	142
2082	199	189	179	169	159
2271	217	204	194	184	177
2460	232	219	209	199	192
2650	244	234	224	214	204
2839	257	244	234	227	217
3028	267	257	247	237	229
3217	277	267	257	249	239
3407	286	277	267	257	249
3596	294	284	277	267	259

3785	301	294	284	274	267
4542	329	319	311	304	296
5299	349	341	334	326	319
6056	364	356	351	344	336
6813	376	371	364	359	351
7570	389	381	376	371	364
8327	396	391	386	381	376
9084	404	399	394	389	384
9841	411	406	401	396	391
10598	416	411	409	404	399
11355	421	418	414	409	404
13248	431	428	423	421	416
15140	438	436	433	428	426
17033	446	443	441	436	433
18925	451	448	446	443	441
22710	458	456	453	451	448
26495	463	461	461	458	456
30280	468	466	463	463	461
34065	471	471	468	466	466
37850	473	473	471	468	466
56775	481	481	481	478	478
75700	486	486	483	483	483
94625	488	488	488	486	486

表 3-13 非甲烷总烃厂区内无组织排放标准

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	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	

3.3.3 噪声

3.3.2.1 施工期噪声

本项目施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025），具体标准见表 3-14。

表 3-14 建筑施工厂界环境噪声排放标准

单位：dB(A)

昼间	夜间
70	55

3.3.2.2 运营期噪声

项目东侧为新安大道，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T 15190-2014），将交通干线边界线外一定距离内的区域划分为 4a 类声环境功能区，距离为 50m±5m，本项目地块狭长形，最宽处不足 50 米，项目厂界四周全部执行 4 类标准，具体标准值见表 3-15。

表 3-15 《工业企业场界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

单位：dB(A)

厂界	类别	昼间	夜间
西、北、南、东侧	4	70	55

3.3.4 固废

一般固废应执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《一般工业固体废物环境管理工作指南》（环办固体函〔2026〕18 号）中的有关规定（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，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）；危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）中的相关规定及《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）修改单。

3.4 总量控制指标

3.4.1 建议总量控制指标的依据

根据《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发〔2021〕10 号）、《关于印发建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法的通知》（环发〔2014〕197 号）等，浙江省列入总量控制指标的有 COD_{Cr}、NH₃-N、SO₂、NO_x、工业烟粉尘和 VOCs。

3.4.2 建议总量控制指标

表 3-16 总量控制指标

类别	总量控制指标名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排入自然环境的量 (t/a)	建议申请量 (t/a)	区域平衡替代削减量 (t/a)
废水	水量	470.4	/	470.4	/	/
	COD _{Cr}	0.165	0.146	0.019	/	/
	NH ₃ -N	0.016	0.015	0.001	/	/
废气	VOCs	15.441	14.028	1.413	/	/

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）、《关于印发2026年湖州市建设项目主要大气污染物总量调剂实施办法的通知》（湖治气办〔2026〕12号）等有关规定，本项目属于社会事业与服务业，为非工业类项目，其新增的污染物排放量可以不需要区域替代削减。

综上所述，按以上总量指标落实，项目建设能符合总量控制要求。

四、主要环境影响和保护措施

4.1 施工期污染防治措施

本项目位于浙江省湖州市德清县新安镇华姿路 3-1 号、3-2 号。建设施工期间会对周围环境产生一定的影响，主要污染有扬尘、废水、噪声以及固体废物。

4.1.1 施工期大气污染防治措施

为减少施工扬尘对周边环境的影响，本评价要求建设方采取以下措施：

(1) 保持施工场地路面的清洁，每天洒水 4-5 次。为减少施工扬尘，必须保持施工场地、进出道路以及施工车辆的清洁，可通过及时清扫，对施工车辆及时清洗，禁止超载，防止洒落等有效措施来保持路面的清洁。

(2) 做好堆场的防护。合理制定施工方案，减少堆场的数量及堆放量，建筑垃圾等应及时清运；堆场设置于远离附近村落的场所，同时周边设置防风网；定期洒水，保持堆料湿度。

(3) 大风天气停止灰土拌和、开挖土方等易产生扬尘的施工作业；拟建工程灰土拌和应尽可能采取设置相对集中式灰土拌和站方式进行，以避免扬尘对周围环境的直接影响，为进一步减少材料搅拌对周围环境的影响，施工单位应采用商品混凝土。

综上所述，项目施工期将会对项目所在地环境空气质量造成一定影响，但这些影响随着施工期的结束也会结束。因此项目施工期不会对项目所在地环境空气质量造成明显影响。

4.1.2 施工期水污染防治措施

(1) 施工期生活污水

本项目建设期施工单位设置固定的施工人员生活场所和厕所等生活配套设施，施工人员生活污水应经临时化粪池预处理后，纳管至德清富春紫光水务有限公司集中处理后达标排放。

(2) 施工期废水

本项目施工废水通过完善施工场地内临时排水系统，并在施工场地四周设截水沟防止雨水直接进入周边水体，另土地平整后及时进行硬化和绿化，以减少雨水冲刷裸

露地面产生的含砂雨水径流。施工废水与车辆冲洗水收集后经隔油沉淀池处理后，回用于降尘洒水。

4.1.3 施工期噪声污染防治措施

①合理安排施工时间：制定施工计划时，应尽可能避免大量高噪声设备同时施工。要求企业在施工期间必须按《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）进行施工时间、施工噪声的控制。夜间施工可能会有高噪声设备的突发性噪声影响，因此夜间禁止施工，并尽量压缩高噪声设备的使用时间，减少对周边居民点的影响。如根据工况要求必须连续作业，必须得到当地环保部门的许可，并告知周边居民后方可施工。

②合理布局施工现场：避免在同一地点安排大量动力机械设备，以避免局部声级过高。

③降低设备声级：设备选用上尽量采用低噪声设备，如以液压机械代替燃油机械，振捣器采用高频振捣器等；固定机械设备与劈裂机、挖掘机等可通过排气管消音器和隔离发动机振动部件的方法降低噪声；对动力机械设备和运输车辆进行定期维修、养护。

④适当限制设备运输车辆的车速，运输途中路过居民区等声敏感区时，减少或禁止鸣笛。

4.1.4 施工期固废污染防治措施

建设期产生的固体废物主要为施工人员生活垃圾和构建筑物施工过程中产生的建筑垃圾等。

（1）建设期生活垃圾

施工期间，施工人员的生活垃圾应分类收集在垃圾集中堆放场地，由环卫部门统一清运处理。

（2）建设期建筑垃圾

①废土石方。项目基础开挖产生的土石方用于抬高地基和绿化用土，多余废土石方由施工方负责外运作综合利用，如作为施工填筑材料、绿化用土等。建设方应严格按照规范运输，安排专人负责清运，防止随地散落、随意倾倒建筑垃圾的现象发生。

②建筑废料。各种建筑材料（如砂石、水泥、砖、木材等）将产生大量建筑垃圾，

必须按照市容环卫、生态环境和建筑业管理部门的有关规定进行处置，将混凝土块连同弃土、砖瓦、弃渣等外运至指定的垃圾堆放场所或用于回填低洼地带，建筑垃圾中钢筋等回收利用，其它用封闭式废土运输车及时清运，不能随意抛弃、转移和扩散。需加强固废管理，禁止将施工固废倾倒入河道，减少对河流的影响。

③包装材料。包装材料则大部分可加以回收利用，在施工场内要设置专门场所进行回收和堆放，集中后加以回收利用。

4.1.5 施工期生态污染防治措施

项目所在地现状为空地，基本无植被覆盖，同时项目靠近河道，需加强施工期间河道污染防治，随着项目的建设，能形成新的绿化植被，对现状环境具有一定的改善作用，对环境具有正效益，同时在施工期间应做到如下要求。

①施工前应作详细计划，合理安排施工计划，施工时尽量按设计要求进行开挖，尽量减少开挖面；平整场地和进出厂区的道路时做到挖填方平衡，避免水土流失和生态变化在施工场地临近河道一侧、场区边缘，设置连续的土质排水沟或临时渠，将场地内初期雨水、地表径流导流至沉沙池，经充分沉淀后排入市政雨水系统或非敏感区域，避免携带泥沙和污染物的径流直接冲入河道。

②工程施工过程中特别注意做好生态环境的保护工作，如基坑开挖弃方的合理处置、土石方开挖要设置必要的挡土墙对裸露的土壤进行围挡。对于开挖出来的表层覆土，回填时要尽量作为植树种草时的表层恢复土壤，同时设置必要的导流渠以疏导雨水，避免造成严重的水土流失，同时划定施工红线：明确标识施工活动边界，采用彩钢板、围栏等进行物理隔离，严禁施工人员、机械越界破坏河道滩地、岸坡植被。

③应尽量避免雨季施工，并及时夯实地面。

④各种防护措施与主体工程同步实施，以预防雨季路面径流直接冲刷坡面而造成水土流失。若遇下雨，可用沙袋或草席压住坡面进行暂时防护，以减少水土流失。

⑤加强对施工现场的环境管理，对工程涉及区域内的施工人员，应加强宣传、教育，强化其保护环境的意识，文明施工，严禁施工生活污水及施工废水直排如河道，设临时化粪池或一体化污水处理设施，处理后委托环卫部门清运或接入市政污水管网达到工程建设和环境保护的同步发展。

4.2 运营期环境影响及保护措施

4.2.1 废气

4.2.1.1 废气源强核算

加油站在油品存储及加油、卸油废气及来往机动车辆尾气，污染因子涉及非甲烷总烃、臭气浓度、NO_x、CO，具体见表 4-1。

表 4-1 废气产生工序及污染物

产排污环节		污染物种类	产生量 (t/a)	工作时间 (h)	产生速率 (kg/h)
油品存储及加油、卸油废气	油罐存储废气	非甲烷总烃	0.438	8640	0.051
	卸油废气	非甲烷总烃	6.884	160 ^a	43.025
	加油作业废气	非甲烷总烃	7.851	2000 ^b	3.926
	跑、冒、滴、漏废气	非甲烷总烃	0.238		0.119
机动车辆尾气		NO _x	少量	8640	/
		CO	少量		/

a、卸油次数 (3129/40+1251/15=159.717, 按 160 次计算, 每次按 1h 计算), 时间为 160h。

b、依照汽油、柴油加油量粗略估计按 2000h 计算 (4172/50*1000+1489/50*1000=1113220, 按每次加油量 50L, 一次加油 2 分钟计算, 加油次数取 12 万, 站内计划设置加油机 3 台共八枪, 理论上可实现 8 辆同时加油, 考虑运行情况及上班职工, 按同时 2 辆车同时加油计)。

表4-2废气收集与治理情况一览表

工序/生产线	排放方式	污染物种类	废气产生量 (m ³ /h)	污染物产生			治理措施		
				产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	工艺	效率 (%)	是否为可行技术
油品存储及加油、卸油废气	无组织	非甲烷总烃	/	/	47.131	15.441	一次、二次油气回收系统	95	是
		臭气浓度	/	/	/	少量			
机动车尾气		NO _x	/	/	/	少量	/	/	/
		CO	/	/	/	少量	/	/	/

加油站运营过程中, 油品的储存及罐车卸油、机动车加油过程将导致有一定的油气外逸, 主要成份为烃类气体, 其排放对周围大气环境产生影响。本项目年加油量汽油约为 3129t/a (汽油密度按 0.75t/m³ 计, 约 4172m³/a)、柴油约为 1251t/a (密度

按 $0.84\text{t}/\text{m}^3$ 计, 约 $1489.29\text{m}^3/\text{a}$)。

①油品存储及加油、卸油废气

a.油罐存储废气

储油罐在静置时, 由于环境温度的变化和罐内压力的变化, 使得罐内逸出的烃类气体通过呼吸阀排气, 该部分损耗废气根据《散装液态石油产品损耗》(GB11085-1989)相关规定计算。加油站的埋地油罐, 按其分类属于隐蔽罐, 储存损耗率为 0.01% 。经计算本项目汽油存储废气产生量为 $0.313\text{t}/\text{a}$ 、柴油存储废气产生量为 $0.125\text{t}/\text{a}$ 。该废气以无组织形式排放。

b.油罐车卸油废气

油罐车卸油时, 由于油罐车与地下油罐的液位不断变化, 气体的吸入与呼出会对油品造成的一定搅动蒸发, 另外随着油罐车油罐的液面下降, 罐壁蒸发面积扩大, 外部的高气温也会造成一定的蒸发。该废气储存在油罐车内, 运输至油库装油时由油库油气处理装置处理。此外根据《散装液态石油产品损耗》(GB11085-1989)相关规定, B类地区(本项目位于浙江, 属于B类地区)汽油加油站卸油损耗率为 0.20% , 柴油卸油损耗率为 0.05% , 经计算本项目汽油卸油废气产生量为 $6.258\text{t}/\text{a}$ 、柴油卸油废气产生量为 $0.626\text{t}/\text{a}$ 。

c.加油作业废气

加油作业损失主要指为车辆加油时, 油品进入汽车油箱, 油箱内的烃类气体经过二次油气回收进入储油罐。根据《中国加油站 VOC 排放污染现状及控制》(《环境科学》2006.8 第 27 卷第 8 期)中废气产生系数, 汽油在加油作业过程废气产生系数为 $2.49\text{kg}/\text{t}$ (换算成排放系数为 0.249%), 柴油在加油作业过程废气产生系数为 $0.048\text{kg}/\text{t}$ (换算成排放系数为 0.0048%), 经计算汽油加油作业废气产生量为 $7.791\text{t}/\text{a}$, 柴油加油作业废气产生量为 $0.06\text{t}/\text{a}$ 。

d.跑、冒、滴、漏废气

在加油机作业过程中, 不可避免地有一些成品油跑、冒、滴、漏现象的发生。跑冒滴漏量与加油站的管理、加油工人的操作水平等诸多因素有关, 成品油的跑、冒、滴、漏一般平均损失量为 $0.042\text{kg}/\text{m}^3$ 通过量。本项目汽油加油过程中成品油

的非甲烷总烃损失量为 0.175t/a，柴油加油过程中成品油的非甲烷总烃损失量为 0.063t/a。

根据《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）要求：推进原油成品油码头、运输船舶、储油库和加油站的油气回收治理。本项目采用油气回收系统对加油过程产生的油气废气进行回收利用。根据《中国加油站 VOC 排放污染现状及控制》（环境科学·第 27 卷第 8 期 2006 年 8 月）及同类项目类比，本项目卸油、加油环节一次、二次油气回收系统回收率按 95%计，废气通过 4 米高的低架源排放，本项目非甲烷总烃产生及排放情况如表 4-3 所示。

表 4-3 废气产生及排放一览表

项目		排放系数	通过量 (t)	非甲烷总烃产生量 (t/a)	治理措施/效率	非甲烷总烃排放量 (t/a)	
汽油	储油	存储损耗	0.01%	3129	0.313	0%	0.313
	卸油	卸油损失	0.20%		6.258	95%	0.313
	加油	加油机作业损失	0.249%		7.791	95%	0.39
		作业跑冒滴漏损失	0.042 (kg/m ³ 通过量)		0.175	/	0.175
柴油	储油	存储损耗	0.01%	1251	0.125	0%	0.125
	卸油	卸油损失	0.05%		0.626	95%	0.031
	加油	加油机作业损失	0.0048%		0.06	95%	0.003
		作业跑冒滴漏损失	0.042 (kg/m ³ 通过量)		0.063	/	0.063
合计				15.441	/	1.413	

②来往机动车尾气

项目运营期加油车辆、油罐车在站内怠速或慢速行驶时会产生少量尾气污染（车速≤5km/h 时为怠速和慢速行驶），主要污染物为 NO_x、非甲烷总烃、CO，所排废气无法集中控制、收集，只能经大气稀释后无组织扩散排放。另外加油车辆进站加油时发动机处于熄火关闭状态，废气污染物排放量很小，故项目运营期进出站车辆产生的尾气对区域大气环境影响不大，本环评仅作定性分析。

4.2.1.2 废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范储油库、加油站》（HJ1118-2020），项目营运期废气监测计划详见表 4-4。

表 4-4 大气污染物监测计划

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放标准	监测要求	时间
	二次油气回收系统	气液比、液阻、密闭性	《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）中的相关标准、臭气浓度无组织排放排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中的限值	1 次/年	营运期
企业边界	无组织排放	非甲烷总烃		1 次/年	
		臭气浓度		1 次/年	
	二次油气回收系统	气液比、液阻、密闭性	/	/	验收监测
企业边界	无组织排放	非甲烷总烃	4.0	2 天, 3 次/天	
		臭气浓度	20 (无量纲)		
厂区内		非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度限值	
			20	监控点处任意一次浓度限值	

4.2.1.3 非正常工况下废气产生及排放情况

本项目非正常工况下主要考虑项目油气回收装置气密性不符合要求时，油气经泄露处无组织跑出，本报告按产污量最大的一次油气回收装置不满足要求，回收率降至 20% 计。经计算，本项目非正常情况下废气产生及排放情况详见表 4-5。

表 4-5 项目废气污染源非正常排放量核算表

污染源	非正常排放原因	污染种类	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
无组织	设备故障，回收率为 20%	非甲烷总烃	/	1.455	1	2 次	停止营业，设备维修

4.2.1.3 废气治理设施概况及其可行性分析

本加油站设置一次、二次油气回收系统。一次、二次油气回收为两个阶段的油气回收，第一阶段油罐车卸油时采用密封式卸油，减少油气向外界溢散。其基本原理是：油罐车卸下一定数量的油品，就需要吸入大致相等的气体补气，而加油站的埋地油罐

也因注入油品而向外排出相当数量的油气，此油气经过导管重新输回油罐车内，完成油气循环的卸油过程，回收到油罐车内的油气可由油罐车带回油库后。第二阶段采用分散式油气回收系统，在加油机加油时将产生的油气回收到油罐中，气液比在大于等于 1.0 和小于等于 1.2 范围内。其基本原理是：分散式油气回收系统主要由真空泵控制板、电源、真空泵和回收管路组成，真空泵控制板与加油机脉冲发生器连接，获得脉冲信号（加油）时，真空泵启动，脉冲信号中断（停止加油）时，真空泵关闭。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》（HJ1118-2020）附录 F 可得本项目采用的油气回收系统为汽油储存罐（为储罐卸油过程）、汽油加油枪过程挥发的挥发性有机物无组织排放源控制的可行技术，因此该技术是可行的。

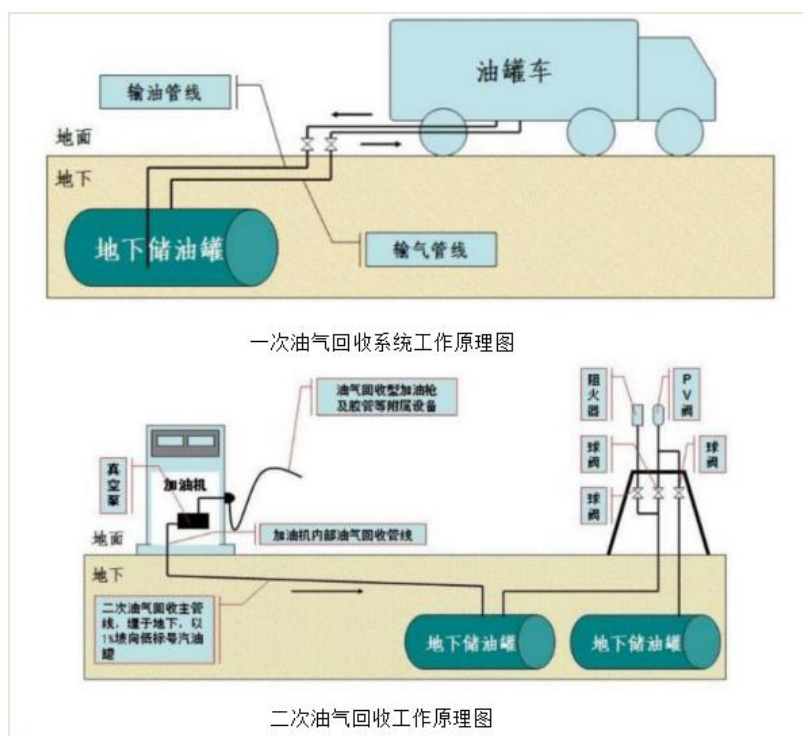


图 4-1 油气回收系统工作原理图

4.2.1.4 环境影响分析

项目 500m 范围内大气环境保护目标有北了村、勾里新村花园、勾里新村花园东侧分散居民、新安镇人民政府、西村巷、新安派出所等 11 处大气保护目标。根据工程分析及本项目废气采取的污染治理措施可得本项目采用的废气污染治理措施为可行性技术，经采取相应措施后废气非甲烷总烃排放能得到有效控制。综上所述，本加油站项目建设符合所在环境功能区环境空气功能区的要求，生产过程中产生的污染物

经处理后均能达标排放，因此该部分废气排放对项目所在区域大气环境影响较小，可以接受。

4.2.2 废水

4.2.2.1 废水量和污染物源强分析

项目废水仅生活污水，项目职工人数为 6 人，职工按 50L/d，员工生活用水量为 108t/a，加油外来人员 6 万人/年（参照加油次数：12 万次，每次按 2 人计算，但主要为车辆加油，实际如厕人数占比并不大，如厕人数取 1/4），据查阅资料，目前如厕用水一般 4~8 升/次，本项目按 8L 计，外来人员总计 480t/a，合计项目生活用水量为 588t/a，生活用水包括站内员工生活和外来人员如厕用水，排污系数按 0.8 计，则本加油站生活污水产生量为 470.4t/a。根据经验资料，生活废水 COD_{cr} 浓度以 350mg/L 计、NH₃-N 浓度以 35mg/L 计，详见表 4-6。

4.2.2.2 废水污染防治措施

本项目生活污水经化粪池处理一并进入污水处理厂集中处理。

表 4-6 废水污染物产生量和排放量

废水种类	污染物	污染物产生量		纳管排放量		排入环境量	
		浓度(mg/L)	t/a	浓度(mg/L)	(t/a)	浓度(mg/L)	(t/a)
生活废水	废水量	/	470.4	/	470.4	/	470.4
	COD _{cr}	350	0.165	300	0.141	40	0.019
	NH ₃ -N	35	0.016	30	0.014	2	0.0009

注:化粪池处理效率按 14.3%计算。

4.2.2.3 排污口设置情况

表 4-7 废水排放口基本情况一览表

类别	排放口编号	排放方式	排放口情况		排放去向	排放规律	排放标准		
			坐标	类型			排放方式	排放因子	浓度限值 (mg/L)
废水	DW001	间接排放	E 120°13'04.158" N 30°31'42.558"	一般排放口	间接排放	区域城镇污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	pH	6~9
								COD _{cr}	≤500
								NH ₃ -N	≤35

4.2.2.4 废水污染源源强核算

表 4-8 工序/生产线产生废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工艺/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物纳管			排放 时间/h		
				核算 方法	废水 产生量 t/a	产生浓 度 mg/L	产生量 t/a	工艺	效率	核算 方法	废水 纳管量 t/a		纳管浓度 mg/L	纳管量 t/a
生活 污水	化粪池	生活污 水	COD _{Cr}	类比 法	470.4	350	0.165	化粪 池	14.3%	物料 衡算 法	470.4	300	0.141	8640
			NH ₃ -N			35	0.016					30	0.014	

4.2.2.5 废水纳管可行性分析

本项目仅生活污水，经化粪池预处理后纳管至德清富春紫光水务有限公司处理达标后排放。

(1) 德清富春紫光水务有限公司基本情况

德清富春紫光水务有限公司厂址位于德清县新安镇太平桥工业集聚区，占地 16.7 亩，建筑面积 8260m²。污水处理厂服务范围包括太平桥工业区、红丰工业区、下舍集镇、勾里集镇、下舍工业区、新桥工业区、百富兜工业区，工程纳污范围服务面积 3.41km²。污水处理厂设计处理规模为 10000t/d，目前废水处理量约 6000t/d。污水厂处理规模为 1 万 m³/d（收纳目前纳污范围内污水，适当留有余量），其中 50%是印染企业排放废水，其他企业废水量约占 25%，居民生活污水约占 25%。处理工艺分印染废水预处理段、生化处理段以及深度处理段。印染废水预处理段采用石英砂过滤器过滤和臭氧反应塔氧化，生化处理段采用倒置 A²/O 工艺，深度处理段采用砂滤池深度处理和消毒工艺。德清富春紫光水务有限公司处理后的尾水最终纳入京杭运河，出水执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169—2018）中表 1 现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值和《城镇污水处理厂污染物排放标准》

（GB18918-2002）及 2025 年修改单中表 1 中日均值排放标准和表 4 中瞬时值排放标准。

(2) 项目废水依托污水处理厂可行性分析

① 具备接管条件

本项目位于湖州市德清县新安镇华姿路 3-1 号、3-2 号，属于德清富春紫光水务有限公司服务范围内，项目所在地管网已铺设完成，废水预处理达标后，通过污水管网收集后，可排入德清富春紫光水务有限公司处理。

② 污水处理厂余量能够满足本项目废水处理要求

德清富春紫光水务有限公司已建成的处理能力为 1 万 t/d，根据浙江省污染源自动监控信息管理平台在线监测数据显示德清富春紫光水务有限公司目前接纳的污水量约为 0.8 万 t/d，本项目实施后新增废水排放量约为 1.307 t/d，远小于德清富春紫光水务有限公司剩余余量，因此其处理规模可容纳本项目废水，且项目废水量不会对该污

水处理厂产生负荷冲击。

③日常监测数据

为了解德清富春紫光水务有限公司出水水质状况，本评价摘录自浙江省环保厅浙江省企业自行监测信息公开平台德清富春紫光水务有限公司 2025.4.1-4.15 的在线监测数据，见表 4-9。

表 4-9 德清富春紫光水务有限公司出水水质监测结果

序号	监测时间	pH	化学需氧量 mg/L	氨氮 mg/L	总磷 mg/L	总氮 mg/L
1	2025.4.01	7.5	19.39	0.0168	0.1106	6.963
2	2025.4.02	7.62	18.46	0.2056	0.1095	5.706
3	2025.4.03	7.63	23.05	0.0262	0.1165	8.238
4	2025.4.04	7.75	20.29	0.0344	0.1203	7.705
5	2025.4.05	7.61	19.22	0.017	0.113	7.987
6	2025.4.06	7.63	19.87	0.0146	0.1215	7.8
7	2025.4.07	7.73	20.59	0.0134	0.1244	8.115
8	2025.4.08	7.57	19.79	0.0168	0.1267	8.444
9	2025.4.09	7.47	20.56	0.0125	0.1226	7.2
10	2025.4.10	7.31	15.42	0.0225	0.1263	6.828
11	2025.4.11	7.2	23.11	0.0316	0.1355	8.898
12	2025.4.12	7.35	20.58	0.0189	0.1109	8.577
13	2025.4.13	7.26	17.56	0.0133	0.0855	7.506
14	2025.4.14	7.41	20.25	0.0244	0.1047	6.434
15	2025.4.15	7.28	20.72	0.1206	0.1142	8.073
标准		6-9	40	2	0.3	12

根据监测数据可知，德清富春紫光水务有限公司出水水质中 COD_{Cr}、氨氮、总氮、总磷能够达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值。

（3）纳管可行性分析

项目位于浙江省湖州市德清县新安镇华姿路 3-1 号、3-2 号，所在地污水管网已接通，项目产生的废水经各自预处理达到接管标准后，最终汇至德清富春紫光水务有限公司集中处理。目前德清富春紫光水务有限公司工程设计处理规模为 1 万 t/d，目前

接纳的污水量约为 0.8 万 t/d，剩余约 0.2 万 t/d 处理水量，本项目营运期排放的生活污水水量较少（排放量为 1.307t/d，占余量的 0.065%），占比极少，对于城镇污水厂的处理负荷影响较少，不会带来较大的冲击。项目水质主要为生活污水，水质简单，可满足德清富春紫光水务有限公司废水接纳标准，其污染物指标参照《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准，可达标纳管送至德清富春紫光水务有限公司。

表 4-10 污水处理厂进水标准

序号	污染物	进水标准	单位
1	pH	6-9	无量纲
2	COD _{Cr}	≤500	mg/L
3	BOD ₅	≤300	mg/L
4	SS	≤400	mg/L
5	氨氮	/	mg/L
6	总磷	/	mg/L
7	石油类	≤15	mg/L

综上所述，从处理工艺、处理能力、设计进出水质等方面来分析，项目生活污水纳管至德清富春紫光水务有限公司是可行的。

4.2.2.6 废水监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范储油库、加油站》（HJ1118-2020）的要求，对加油站废水无自行监测计划，因此不考虑。

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令），本项目自主验收时废水竣工验收监测计划见表 4-11。

表 4-11 项目废水竣工验收监测计划

编号	监测点位	监测项目	监测频次
DW001	污水排放口	pH、悬浮物、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、总磷、BOD ₅ 、石油类	监测 2 天，每天 4 次

4.2.3 噪声环境影响及保护措施

4.2.3.1 预测模型

本环评噪声预测采用环保小智噪声预测评价模拟软件系统。该软件计算工业噪声时采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

4.2.3.2 预测参数

(1) 噪声源强

项目主要噪声源为加油机及汽车进出产生的噪声，具体见表 4-12（注：表中坐标以厂界中心（120.212944,30.531126）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向）。

表 4-12 本项目营运期设备设施噪声源源强（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			（声压级/距声源距离）/（dB(A)/m）	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	车辆进口	/	10	35.1	1.2	65/1	优化布局、建筑隔声、距离衰减	24h (间歇产生)
2	车辆出口	/	16.6	13.5	1.2	65/1		
3	加油机 1	/	-6	17.6	1.2	65/1		
4	加油机 2	/	-2.4	13	1.2	65/1		
5	加油机 3	/	-0.3	18.7	1.2	65/1		

4.2.4.3 预测结果

通过预测模型计算，项目厂界噪声预测结果与达标分析见下表。

表 4-13 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	现状值 (dB(A))	贡献值 (dB(A))	叠加值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z						
东侧	15.9	35.6	1.2	昼间	58	49.4	58.1	70	达标
	15.9	35.6	1.2	夜间	46	49.4	50.9	55	达标
南侧	-25.7	-11.1	1.2	昼间	50	32.9	50	70	达标
	-25.7	-11.1	1.2	夜间	38	32.9	39.4	55	达标
西侧	-32.4	-5.2	1.2	昼间	51	32.5	50	70	达标
	-32.4	-5.2	1.2	夜间	39	32.5	39.8	55	达标
北侧	2.1	49.4	1.2	昼间	51	40.3	51.3	70	达标
	2.1	49.4	1.2	夜间	39	40.3	42.6	55	达标
东侧敏感点（新安镇人民政府）				昼间	66	49.4	66.4	70	达标
				夜间	50	49.4	52.8	55	达标

预测结果表明，项目营运期厂界东侧、南侧、西侧、北侧的昼间、夜间噪声预测

值均可达到《工业企业场界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）达到4类标准，同时东侧噪声敏感点昼、夜间噪声预测值可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的4a类标准。

4.2.4.4 噪声污染防治措施

本项目噪声主要为加油机及汽车进出产生的噪声。本项目通过优化布局增设绿化等方式降低噪声影响，具体措施如下

- 1.源头控制加合理布局：采购低噪声潜油泵、加油机；对压缩机、发电机等加装隔声罩或选用静音型号，合理布局油泵、通风机等高噪声设备，尽量远离敏感区。
- 2.绿化降噪：在站界周围种植乔木、灌木组合的立体绿化带。
- 3.加强管理：制定维护保养制度，加强设备维护，防止部件松动、磨损产生异常噪声；设置限速、禁鸣标志，避免急刹等人为噪声；合理安排卸油时间（如避开夜间）。

4.2.4.5 噪声影响分析

预测结果表明，在实施有效的防治措施下，本项目投产后厂界东侧昼间、夜间噪声预测值可达到《工业企业场界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的4类标准，东侧噪声敏感点昼、夜间噪声预测值可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的4a类标准。项目实施不会对周边声环境造成明显影响。

4.2.4.6 监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于简化管理，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ821-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023），需制定项目营运期噪声监测计划。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求，本项目噪声监测方案见表4-14。

表 4-14 项目噪声监测计划

监测内容	监测点位	监测项目	监测频率	备注
噪声	厂界、东侧噪声敏感点	Leq (A)	1次/季，昼夜间各一次	日常监测
噪声	厂界、东侧噪声敏感点	Leq (A)	监测2天，1次/天，昼夜间一次	竣工验收监测

4.2.3 固体废物环境影响分析

4.2.3.1 源强分析

(1) 生活垃圾

本项目职工定员 6 人，按每人每天产生 1.0kg 计，年生产天数为 360d，则每年职工生活垃圾产生量 2.16t，参照前文加油次数，加油站年进出人次约 24 万人，考虑车辆加油等逗留时间较短，按每 100 人产生 1kg 生活垃圾计算，经核算顾客生活垃圾为 2.4t/a，加油站生活垃圾总计 4.56t/a，集中收集后委托当地环卫部门及时清运。

(2) 油罐油泥

加油站经营过程中委托有资质单位对油罐定期清理，油罐约每 3-5 年清理 1 次，每只储油罐每次清理废矿物油约 50kg。加油站共有 3 只储油罐，则废矿物油产生量为 0.15t/5 年，折合平均每年清理废矿物油约 0.03t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 年版），该废物属于危险废物，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08，集中委托有资质的单位进行处置。加油站设置了危废暂存点，正常工况下少量危废暂存在专用危废暂存箱内，定期委托有资质第三方处置单位清运、处置，非正常工况产生的危废委托有资质第三方处置即清即运。

(3) 废油、含油浮渣及含油污泥

加油站四周设有集水沟，正常情况下，加油站初期雨水收集区域地面基本无油污，因此隔油池中浮油、浮渣和污泥的产生量极少。只有发生泄漏事故情况下，地面清洗会产生少量含油废水，隔油池中会产生少量浮油、浮渣和污泥。参照德清中石化项目，隔油池中浮油、浮渣和污泥产生量约为 0.025t/a，对照《国家危险废物名录》（2025 年版），该废物属于危险废物，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-210-08，委托有资质的单位进行处置。

(4) 废弃的油抹布、油手套

加油站设备清理和作业过程中产生一定量沾有油品的抹布和手套本项目生产设备维护保养过程中使用等会产生一定量废弃的含油抹布及废手套，预计年产生量 0.05t/a。故本项目废抹布及废手套的产生量为 0.05t/a。对照《国家危险废物名录》（2025

年版），该废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，集中收集后委托资质单位进行处置。

(5) 废吸油毡、含油消防沙

加油站经营过程中意外泄露的油液经吸油毡、消防沙吸附后收集，参照德清中石化项目，在无重大事故发生的情况下，废吸油毡、消防沙产生量约为 0.1t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 年版），该废物属于危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，集中收集后委托资质单位进行处置。

(6) 废滤芯

加油站在经营过程中需要定期更换加油机中的滤芯，经查阅资料滤芯一般使用 3 个月更换一次，一个废滤芯质量通常在 1kg~3kg 之间，本项目取中值，按 2kg 计算，一年更换 4 次，本项目（3 台加油机）废滤芯产生量约为 0.024t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 年版），该废物属于危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，集中收集后委托资质单位进行处置。

4.2.3.2 固废污染源强核算

表 4-15 固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表

序号	固废名称	产生工序	形态	属性	废物代码	产生量 (t/a)	主要成分	产废周期	危险特性	防治措施
1	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	/	4.56	生活垃圾	每天	/	委托当地环卫部门清运处理
2	油罐油泥（含油污泥）	油罐清理	固态	危险废物	HW08 (900-249-08)	0.03	石油类	3~5 年	T	集中收集后委托资质单位进行处置。
3	废油、含油浮渣及含油污泥	日常运行	固态		HW08 (900-210-08)	0.025		每月	T,I	
4	废弃的油抹布、油手套		液态		HW49 (900-041-49)	0.05		每天	T,I	
5	废吸油毡、含油消防沙		液态		HW49 (900-214-08)	0.1		每年	T,I	

6	废滤芯		固态		HW08 (900-249-08)	0.024		每3个月	T,I	
---	-----	--	----	--	----------------------	-------	--	------	-----	--

4.2.3.3 固废贮存技术要求

1、危险废物

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见表 4-16。

表 4-16 危险废物贮存场所

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	贮存方式	危险特性	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存点	油罐油泥（含油污泥）	HW08	900-249-08	储罐区附近	隔离密闭储存	T	50L	1个月
2		废油、含油浮渣及含油污泥	HW08	900-210-08			T,I		
3		废弃的油抹布、油手套	HW49	900-041-49			T,I		
4		废吸油毡、含油消防沙	HW49	900-214-08			T,I		
5		废滤芯	HW08	900-041-49			T,I		

本项目危险废物产生量约 0.229t/a，每个月委托资质单位处置一次，最大暂存量约 0.019t，建设单位危废暂存点拟建设于在储罐区附近，储存能力约 50L，能满足本项目储存需求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）中的相关规定提出危废贮存管理要求。危废仓库做好防腐、防渗、防雨措施，防止二次污染。地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造，库内废物定期由有资质单位的专用运输车辆运输。危险废物按照类别分置于防渗漏的专用包装物或者密闭的容器内，专用包装物、容器设有明显的警示标识和警示说明。

综上所述，只要企业落实好各类固体废物，特别是危险固废的收集、贮存、运输、利用、处置各环节污染防治措施及环境管理措施，以“减量化、资源化、无害化”为基本原则，加强管理，及时处置，则固体废物对环境的影响不大。

4.2.3.4 环境管理要求

（1）固废运输过程管理要求

固体废物转运应综合考虑项目周边实际情况确定转运路线，尽量避开生活设施和

办公区域等敏感目标，同时制定相应的事故应急预案并配备必要的应急物质，做好风险防范工作。

(2) 固废委托利用或处置管理要求

企业应与各固体废物处置利用单位签订固废处置或清运协议，确保项目产生的各类固体废物均有合理合法的处置去向，在合同中约定双方的污染防治要求。

(3) 根据《浙江省工业固体废物电子转移联单管理办法（试行）》，本环评提出如下管理要求：

①移出人转移工业固体废物时，应当通过省固体废物治理系统发起工业固体废物电子转移联单，如实填写移出人、承运人、接收人信息和转移工业固体废物的种类、重量（数量）等信息。承运人一车（船或其他运输工具）次同时为多个移出人转移工业固体废物的，每个移出人应当各自填写、运行工业固体废物电子转移联单。

②工业固体废物产生量大且单类工业固体废物平均每日通过道路运输车辆转移5批次及以上的移出人，可通过省固体废物治理系统按日填写、运行大宗工业固体废物电子转移联单。转移多类工业固体废物的，应当分别填写大宗工业固体废物电子转移联单。

③因应急处置等特殊原因无法通过省固体废物治理系统填写、运行工业固体废物电子转移联单的，移出人可以先使用纸质转移联单，并于转移活动结束后10个工作日内在省固体废物治理系统中补录所有转移信息。

(4) 根据《一般工业固体废物环境管理工作指南》（环办固体函〔2026〕18号），本环评提出如下管理要求：

(一) 落实主体责任。坚持污染担责原则，产废单位应建立健全一般工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程污染防治责任制度，减少固体废物产生量，促进固体废物综合利用，降低固体废物危害性。规范建立一般工业固体废物环境管理台账，鼓励使用电子台账，强化全过程跟踪管控。产废单位不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒一般工业固体废物。

(二) 注重源头管理。在建设项目环境影响评价文件中明确工业固体废物的种类、名称、产生量、利用和处置方式等内容。提高排污许可证和执行报告以及排放源统计

年报中一般工业固体废物信息填报的准确率。推进产废单位依法实施清洁生产审核。依法限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺和设备。产废单位应当按照工业固体废物的污染特性进行分类管理，采取必要措施防止工业固体废物污染。

(三) 规范转移管理。产废单位委托他人运输、利用、处置一般工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实。涉及转委托的，应按照民法典相关规定履行有关义务。跨省转移贮存、处置一般工业固体废物的，应依法履行申请批准程序。

(四) 加强利用处置管理。产废单位依法依规对一般工业固体废物加以利用，减少贮存量和填埋量。产废单位利用、处置一般工业固体废物的，应当遵守生态环境法律法规，符合有关环境保护标准规范要求。鼓励产废单位按照“科学论证、制定规范、主动公开、全程监督”等程序，积极开展一般工业固体废物规模化消纳利用。

4.2.5 地下水、土壤

本项目为加油站项目，考虑汽柴油储罐及加油过程存在泄露等情况，可能对项目所在地及周边地下水、土壤产生影响，因此本项目参考导则的相关内容对土壤环境及地下水环境进行环境影响分析。

(1) 影响途径

本项目废水仅生活污水，其主要污染物为 COD_{Cr}、氨氮、SS 及石油类，生活污水经化粪池处理后纳管至德清富春紫光水务有限公司处理。项目加油区地面、化粪池、隔油池根据设计要求应做硬化、防腐、防渗处理，在正常运行情况下，一般不会发生地下水污染事件。

在非正常情况下，一旦本项目采用的地埋式储油罐和输油管线发生泄漏或渗漏，将会对附近地下水及土壤造成较为严重的污染，主要污染因子为石油烃。

表 4-17 建设项目土壤环境影响类型与影响途径表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标 a	特征因子	备注 b
储油罐、输油管线	仓储、运输	垂直入渗	石油烃 (c6~c9)、石油烃 (c10~c40)、甲基叔丁基醚	石油烃 (c6~c9)、石油 (c10~c40)、甲基叔丁基醚	事故

a: 根据工程分析结果填写；b 应描述污染源特征，如连续、间断、正常、事故等；涉及大气沉降途径的，应识别建设项目周边的土壤环境敏感目标。

(2) 污染防治措施

根据《关于加快推进加油站地下油罐防渗改造工作的通知》（环办水体函[2017]1860号）及《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》（2017年3月）的要求，为防止加油站油品泄漏，污染土壤和地下水，加油站需要采取防渗漏和防渗漏检测措施。所有加油站的油罐需要为双层罐或者设置防渗池，双层罐和防渗池应符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）的要求，设置时可进行自行检查。加油站需要开展渗漏检测，设置常规地下水监测井，开展地下水常规监测。

①源头控制措施

制定相应的管理制度，定期检查加油作业区、储罐区、地下管线等连接处、阀门，及时更换损坏的阀门；及时更换破裂的管，充分做好排污管道的防渗处理，杜绝油品渗漏，防止“跑、冒、滴、漏”现象的发生。

②分区防控

加油站的地下油罐和加油管线存在着渗漏的风险，随着地下油罐和加油管线服役年龄的增加，这种风险将会增加，地下油罐和加油管线发生泄漏会对加油站周围的地下水以及土壤造成污染。地下水一旦遭到燃料油的污染将难以恢复，所以本项目必须有严格的防渗措施。其措施参考《加油站在役油罐防渗漏改造工程技术标准》及《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）执行。

根据项目实际情况，项目各区设计的防渗措施如下：

A、重点防渗区

a.油罐区、隔油池及危废暂存点为重点污染防渗区，油罐区依据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）规定，项目采用埋地双层油罐。防渗储罐的隔池内设置用耐油、耐腐蚀的管材作的检测立管；检测立管周围粒径为10mm-30mm的砾石回填；检测口设置有防雨水、油污、杂物浸入的保护盖和标识。

b.管道采用双层管道，外层管道满足耐油、耐腐蚀、耐老化和系统试验压力的要求；双层管道系统的内层管与外层管之间的缝隙贯通；双层管道坡向检漏点的坡度，大于5%，管道系统的渗漏检测采用了在线监测系统。

c.地下储罐周围设计防渗漏检查通道，能及时发现地下油罐渗漏提供条件，防止成品油泄露造成大面积的地下水污染。

B、一般防渗区

加油区和卸油区为一般防渗分区，地面全部采用水泥硬化处理，设计防渗系数 $\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

C、简单防渗区：主要为办公区，采用混凝土铺设，进行一般地面硬化即可。

综上所述，本项目采取相应的污染防治措施后可保证项目运行对项目所在地附近土壤环境及地下水环境影响较小。

表 4-18 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	厂区分区	防渗技术要求
重点防 渗区	弱	难	重金属、持久 性污染物	加油岛、油罐 区、隔油池及 危废暂存点	粘土层 $\geq 1\text{m}$ ，渗透 系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ ；高 密度聚乙烯或其 它人工材料 ≥ 2 毫 米，渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$
	中-强	难			
	弱	易			
一般防 渗区	弱	易-难	其他类型	加油区和卸 油区	等效黏土防渗层 MB $\geq 1.5\text{m}$ ，渗透 系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$
	中-强	难	重金属、持久 性污染物		/
	中	易			
	强	易			
简单防 渗区	中-强	易	其他类型	其余区域	一般地面硬化

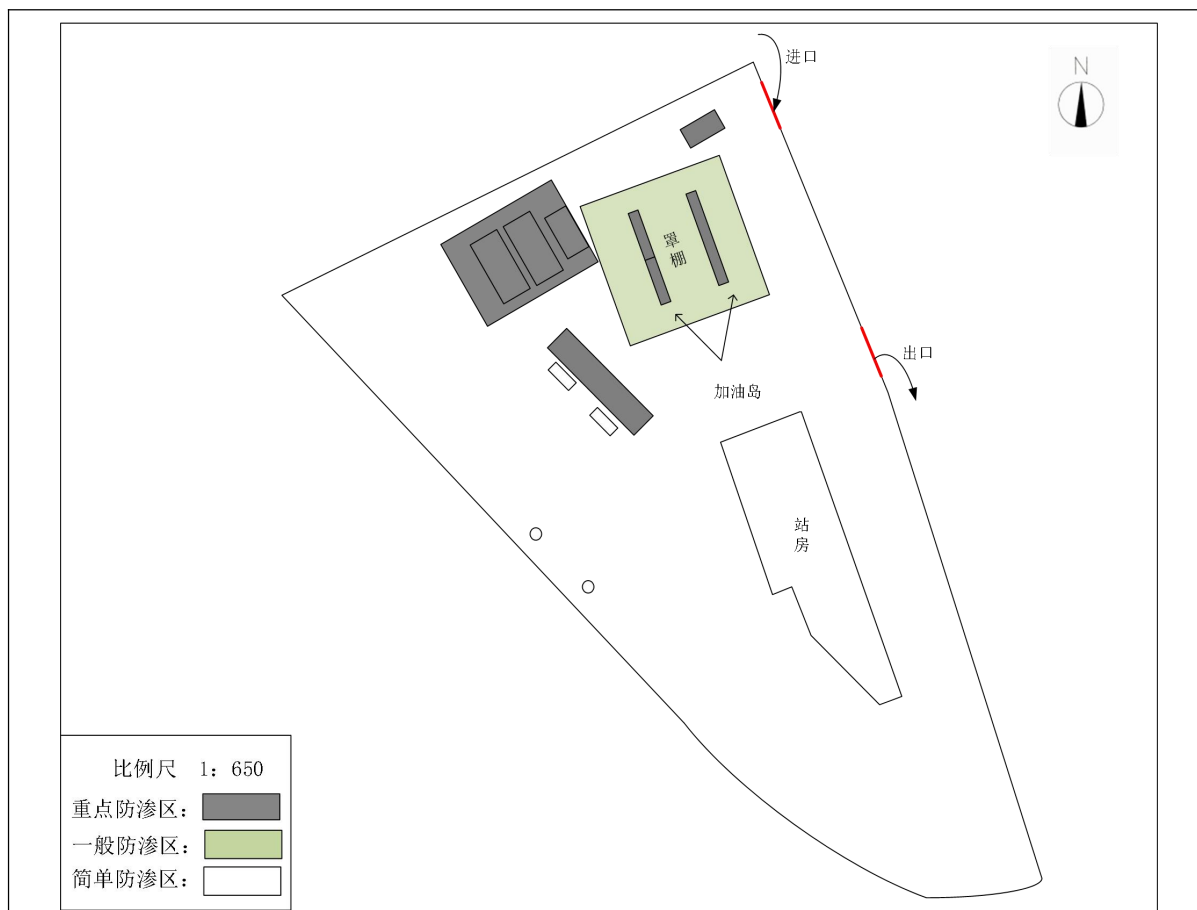


图 4-2 厂区防渗图

表 4-19 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露后，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露后，可及时发现和处理

表 4-20 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	岩（土）层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-7}cm/s$ ，且分布连续、稳定
中	岩（土）层单层厚度 $0.5m \leq Mb < 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-7}cm/s$ ，且分布连续、稳定；岩（土）层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$ ，渗透系数 $10^{-7}cm/s < K \leq 10^{-4}cm/s$ ，且分布连续、稳定
弱	岩（土）层不满足上述“强”和“中”条件

(3) 跟踪监测

①地下水

根据《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》及《环境影响评价技术导则地下水》（HJ610-2016）的要求，建议在该加油站下游（埋地油罐附近）设地下水监测

点。

其监测指标及频率见下分析：

a 定性监测。可通过肉眼观察、使用测油膏、便携式气体监测仪等其他快速方法判定地下水监测井中是否存在油品污染，定性监测每周一次。

b 定量监测。若定性监测发现地下水存在油品污染，立即启动定量监测；若定性监测未发现问题，参照《排污单位自行监测技术指南储油库、加油站》执行，具体监测指标见下表。

表 4-21 加油站地下水监测项目表

指标类型	指标名称	指标数量
特征指标	石油烃	1

②土壤环境

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）的要求，本项目土壤环境需进行跟踪监测，考虑项目厂区内均已做好硬化处理，因此土壤监测点位建议布设在重点影响区（油罐区）和土壤环境敏感目标附近，监测指标为石油类、石油烃、甲基叔丁基醚等，监测频次参照《排污单位自行监测技术指南储油库、加油站》执行，监测标准分别参考执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的第二类用地筛选值和《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中相关风险筛选值。

（4）应急响应

若发现油品泄漏，需启动环境预警和开展应急响应。应急响应措施主要有泄漏加油站停运、油品阻隔和泄漏油品回收。在 1 天内向环境保护主管部门报告，在 5 个工作日内提供泄漏加油站的初始环境报告，包括责任人的名称和电话号码，泄漏物的类型、体积和地下水污染物浓度，采取应急响应措施。

4.2.6 环境风险评价及防范措施

4.2.6.1 环境风险评价

本项目涉及的危险物质分布及影响途径见表 4-22。

表 4-22 建设项目环境风险物质及影响途径识别表

序号	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径
1	储罐区	机油、柴油	泄漏、火灾	地表径流、土壤渗透
2	危废暂存区	危险废物	泄露、火灾	

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及的危险物质主要是机油、柴油，其 Q 值计算见表 4-23，

表 4-23 本项目危险物质 Q 值计算结果

危险物质	最大存在量 t	临界储存量 t	q/Q
汽油	40.23	2500	0.016092
柴油	15.12	2500	0.006048
危险废物	0.019	50	0.00038
合计			0.02252

本项目危险物质数量与临界量比值 $Q < 1$ ，无需设置环境风险专项评价，仅分析和风险源分布情况及可能影响途径，并提出相应环境风险防范措施。

（3）风险源分布情况及可能影响途径

本项目主要危险物质为汽油、柴油以及危险废物，主要分布于地下埋地油罐区、加油区、装卸油作业、危废暂存点及隔油池。

①储罐

储罐是加油站最容易发生事故的场所，如油罐泄漏、遇雷击或静电闪火引燃引起爆炸造成环境污染。

②加油区

加油区为各种机动车辆加油的场所。由于汽车尾气带火星、加油过满溢出、加油机漏油、加油机防爆电气故障等原因，容易引发火灾爆炸事故。造成环境污染。

③装卸油作业

加油车不熄火，送油车静电没有消散，油罐车卸油连通软管导静电性能差；雷雨天气往油罐卸油或往汽车车箱加油速度过快，加油操作失误；密闭卸油接口处漏油；对明火源管理不严等，都有可能会导致火灾、爆炸或设备损坏或人身伤亡事故。

④危废暂存点

项目危险废物置于危废暂存点，其含有一定的矿物油、有机物等，若未做好防渗、防火等措施，可能会导致火灾事故发生。

⑤隔油池

项目隔油池主要处理含油废水，如若发生泄露则会对项目所在地附近地下水及土壤带来一定影响。

可能影响途径主要为：

①大气影响途径：汽柴油泄漏后挥发进入大气环境，或者泄漏发生火灾爆炸事故时伴生污染物进入大气环境，通过大气扩散对项目周围环境造成危害。

②水环境影响途径：卸车作业时，发生泄漏事故，汽柴油未能得到有效收集而进入周边外环境，对外环境造成影响。

③土壤、地下水影响途径：汽柴油、含油废水等泄漏通过周边地面渗透进入土壤/地下含水层，对土壤环境/地下水环境造成风险事故。

(4) 环境风险防范措施

1) 防范措施

①严格遵守设计规范及国家已有标准，要严格遵照国家标准进行设计；

②要加强监测，对出现的泄漏要及时采取措施，对隐患要坚决消除，实行以防火为中心的安全管理；

③设置防静电接地装置，防雷接地装置，选择防爆电气设备；

④设置油品泄露检测报警装置；

⑤设置防火、防爆等事故处理系统，应急救援设施；

⑥隔绝油气串通；为了防止可能的地面油污和受油品污染的雨水通过排水沟排出站时，站内外积聚在沟中的油气互相串通，引发火灾,常采用水封井措施。水封井的水封高度不应小于 0.25m；水封井应设沉泥段，沉泥段高度不应小于 0.25m；

⑦加油站内的电气设备严格按照防爆区划分配置；

⑧针对运营中可能发生的异常现象和存在的安全隐患，设置合理可行的技术措施，制定严格的操作规程；

⑨对易发生泄漏的部位实行定期的巡检制度，及时发现问题，尽快解决；

⑩严格执行防火、防爆、防雷击、防毒害等各项要求。定期进行防火检查，一要进行制度落实情况检查，二要对消防设备器材进行检查维修，保证设备器材完好有效、消防通道畅通无阻；

⑪危废暂存点及隔油池做好相关防渗处理，危废暂存点需加强通风并在四周设围堰，危险废物包装容器使用密封容器。

2) 突发环境事件应急预案

企业应及时编制突发环境事件应急预案。

应分别就停电时、燃料油泄漏时、发生火灾爆炸时、生产操作出现异常时、出现特殊天气状况时等情况建立应急预案。具体应急预案实施内容包括如下几个方面：

①应急计划区。危险目标为储油罐区、输油系统，保护目标为项目周围的村民住宅；

②应急组织机构、人员。确定事故应急处置领导机构，一旦发生事故，迅速组织抢救；

③根据事故不同的严重程度，规定预案的级别及分级相应程序；

④配备应急设施，如灭火设施等，即要准备足够的消防灭火器材；

⑤紧急情况报告程序、联系人员和联系方法；

⑥现场救援、抢救、应急环境监测措施；

⑦现场应急报警程序；

⑧发生油罐泄露、火灾、爆炸等事故时应急程序，包括人员撤离路线、避难场所；

⑨应急培训计划；

⑩公众教育和信息；

其它应急培训程序和措施。

3) 保障性措施

①油罐采用双层罐，同时配备渗漏检测装置，能对间隙空间进行 24 小时全程监控。一旦内罐或外罐发生渗漏，渗漏检测装置的感应器可以监测到间隙空间底部液位时发出警报，保证油罐的安全使用。

②地下储油罐采取了卸油时的防满溢措施。配备高低液位报警装置，当油料达到

油罐容量 90%时，触动高液位报警装置；油料达到油罐容量 95%时，自动停止油料继续进罐，防止罐内油品溢出；设监测仪，为及时发现地下油罐渗漏提供条件，防止成品油泄漏造成大面积的地下水污染。

③油罐人孔操作井、卸油口井、加油机低槽等部位采取防渗措施。

④输油管线采用双层复合管，在-40℃~50℃操作温度范围内几乎零渗透。采用高效电熔焊接工艺，连接管线及配件形成无缝直埋管道工程系统，消除了地下储油罐到加油机之间的所有泄漏通道，确保油品不会进入地下水，同时杜绝非甲烷总烃溢出。

⑤对输油管道定期进行检查，及时排除隐患和故障。

(5) 结论

根据本项目环境分析分析可得，本项目经采取相应环境风险防范措施后能够有效的降低事故风险的发生和影响后果，对周边环境风险影响较小。

4.2.7 生态环境

本项目位于浙江省湖州市新安镇华姿路 3-1 号、3-2 号，利用对原有停用加油站进行改建，用地范围内无生态环境保护目标，对生态环境基本没影响。

4.2.9 环保投资

本项目环保投资估算 39.1 万元，约占总投资的 6.34%，环保投资估算见表 4-24。

表 4-24 环保工程投资估算表

项目		内 容	环保投资（万元）
施 工 期	废气	场地清扫和洒水抑尘	2
	废水	隔油沉淀池、临时化粪池、截水沟	2
	噪声	围挡	2
	固体废物	建筑垃圾、生活垃圾收集清运	2
运 行 期	废水	化粪池、隔油池	8
	废气	一次油气回收、二次油气回收装置	15
	噪声	禁鸣标志	0.1
	固体废物	危废委托处置	1
		危废暂存点建设	1
	环境风险	分区防渗、环境监测及风险物资	4
	土壤及地下水	地下水监测井（孔）建设	2
合计			39.1

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	施工期	施工扬尘	施工场地洒水抑尘，每天洒水 4-5 次；定期洒水，保持堆料湿度；大风天气停止灰土拌合、开挖土方等易产生扬尘的施工作业。	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 无组织排放监控浓度限值。	
		汽车尾气	NO _x 、非甲烷总烃、CO		施工现场均较开敞，有利于空气扩散。
	营运期	厂界	臭气浓度、非甲烷总烃	油气回收系统	《加油站大气污染物排放标准》(GB20952—2020)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中的限值
		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)表 A.1 中的特别排放限值
地表水环境	施工期	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、TP	经临时化粪池预处理后，纳管至德清富春紫光水务有限公司集中处理后达标排放。	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准
		施工废水	COD _{Cr} 、SS	通过完善施工场地内临时排水系统，并在施工场地四周设截水沟防止雨水直接进入周边水体，土地平整后及时进行硬化和绿化，以减少雨水冲刷裸露地面产生的含砂雨水径流。施工废水与车辆冲洗水收集后经隔油沉淀池处理后，回用于降尘洒水。	/
	营运期	生活废水	COD _{Cr} 、氨氮	生活污水经化粪池处理后纳管至德清富春紫光水务有限公司	纳管执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准

声环境	施工期	机械噪声	噪声	采用先进施工设备和工艺，平时注意机械保养；合理组织施工作业流程，合理安排各类施工机械的工作时间；施工车辆经过周边居民住宅等环境敏感目标时应减速慢行，严禁鸣笛。	《建筑施工噪声排放标准》 (GB12523-2025)	
	运营期	机械噪声	噪声	①加油泵选用低噪声设备，并设置减振垫；②出入区域内进出车辆严格管理，采取车辆进站时减速（设置减速带）、禁止鸣笛、加油时车辆熄火和平稳启动等措施，使区域内的交通噪声降到最低值；③建立设备定期维护，保养的管理制度，加强设备检查和维修，以防止设备故障形成的非生产噪声；④加强职工环保意识教育，轻拿轻放，提倡文明生产，防止人为噪声。	厂界四周执行《工业企业场界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中的4类标准。	
电磁辐射	/	/	/	/	/	
固废	施工期	施工固废	生活垃圾	由当地环卫部门统一清运。	/	
			废石土方	作场地填土或外运作综合利用。	/	
			包装材料	集中后加以回收利用。		
	运营期	运营固废	危险废物	生活垃圾	由当地环卫部门统一清运。	/
				油罐油泥（含油污泥）	定期委托资质单位处置。	危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)、 《危险废物识别标志设置技术规范》 (HJ1276—2022)、 《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》 (GB15562.2-1995)修改单中的有关内容。
				废油、含油浮渣及含油污泥		
废弃的油抹布、油手套						
废吸油毡、含油消防沙						
废滤芯						
土壤及地下水污染防治措施	根据《关于加快推进加油站地下油罐防渗改造工作的通知》（环办水体函[2017]1860号）及《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》（2017年3月）的要求，为防止加油站油品泄漏，污染土壤和地下水，加油站需要采取防渗漏和防渗漏检测措施，所有加					

	<p>油站的油罐需要为双层罐或者设置防渗池，双层罐应符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）的要求，设置时可进行自行检查。加油站需要开展渗漏检测，设置常规地下水监测井，开展地下水常规监测及土壤跟踪监测。</p>
<p>生态保护措施</p>	<p>建议加强厂区内绿化。</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>①严格遵守规范及国家已有标准，要严格遵照国家标准进行设计；</p> <p>②要加强监测，对出现的泄漏要及时采取措施，对隐患要坚决消除，实行以防火为中心的安全管理；</p> <p>③设置防静电接地装置，防雷接地装置，选择防爆电气设备；</p> <p>④设置油品泄露检测报警装置；</p> <p>⑤设置防火、防爆等事故处理系统，应急救援设施；</p> <p>⑥隔绝油气串通；为了防止可能的地面油污和受油品污染的雨水通过排水沟排出站时，站内外积聚在沟中的油气互相串通，引发火灾,常采用水封井措施。水封井的水封高度不应小于 0.25m；水封井应设沉泥段，沉泥段高度不应小于 0.25m；</p> <p>⑦加油站内的电气设备严格按照防爆区划分配置；</p> <p>⑧针对运营中可能发生的异常现象和存在的安全隐患，设置合理可行的技术措施，制定严格的操作规程；</p> <p>⑨对易发生泄漏的部位实行定期的巡检制度，及时发现问题，尽快解决；</p> <p>⑩严格执行防火、防爆、防雷击、防毒害等各项要求。定期进行防火检查，一要进行制度落实情况检查，二要对消防设备器材进行检查维修，保证设备器材完好有效、消防通道畅通无阻；</p> <p>⑪危废暂存点及隔油池做好相关防渗处理，暂存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施，采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施；暂存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆；暂存点外应粘贴符合危险废物识别标志设置技术规范（HJ1276-2022）的危废标签及分区标志。危险废物包装容器材质、内衬应与盛装的危险废物相容；针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求；使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形；</p>

	<p>⑫编制突发环境事件应急预案。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>(1) 项目建成后企业需持证排污、按证排污，严格执行排污许可制度</p> <p>需根据《排污单位自行监测技术指南储油库、加油站》(HJ1249-2022)定期进行例行监测；需保证处理设施能够长期、稳定、有效地进行处理运行，不得擅自拆除或者闲置废气处理设施和废水处理设施，不得故意不正常使用污染治理设施。根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版)，本项目归入“四十二、零售业 52，汽车、摩托车、零配件和燃料及其他动力销售”，且项目位于城市建成区，因此本项目属于简化管理。在项目产生排污前，申领排污许可证。</p> <p>(2) 环保“三同时”验收</p> <p>正式投入运行前，须按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]14 号)、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(生态环境部公告 2018 第 9 号)、《关于进一步完善建设项目环境保护“三同时”及竣工环境保护自主验收监管工作机制的意见》(环执法[2021]170 号)等的规定，对项目进行环保“三同时”验收。</p>

六、结论

德清中油荣茂石油有限公司加油站改造项目，选址于浙江省湖州市德清县新安镇华姿路 3-1 号、3-2 号，项目建设符合《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）“四性五不批”要求，符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150 号）中“三线一单”要求，符合《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第 388 号）中规定的审批原则，符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，选址合理。本项目营运过程中产生的各类污染源均能够得到有效控制并做到达标排放，符合总量控制和达标排放的原则，对环境影响不大，环境风险可控。从环保角度看，本项目在所选地址上实施是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

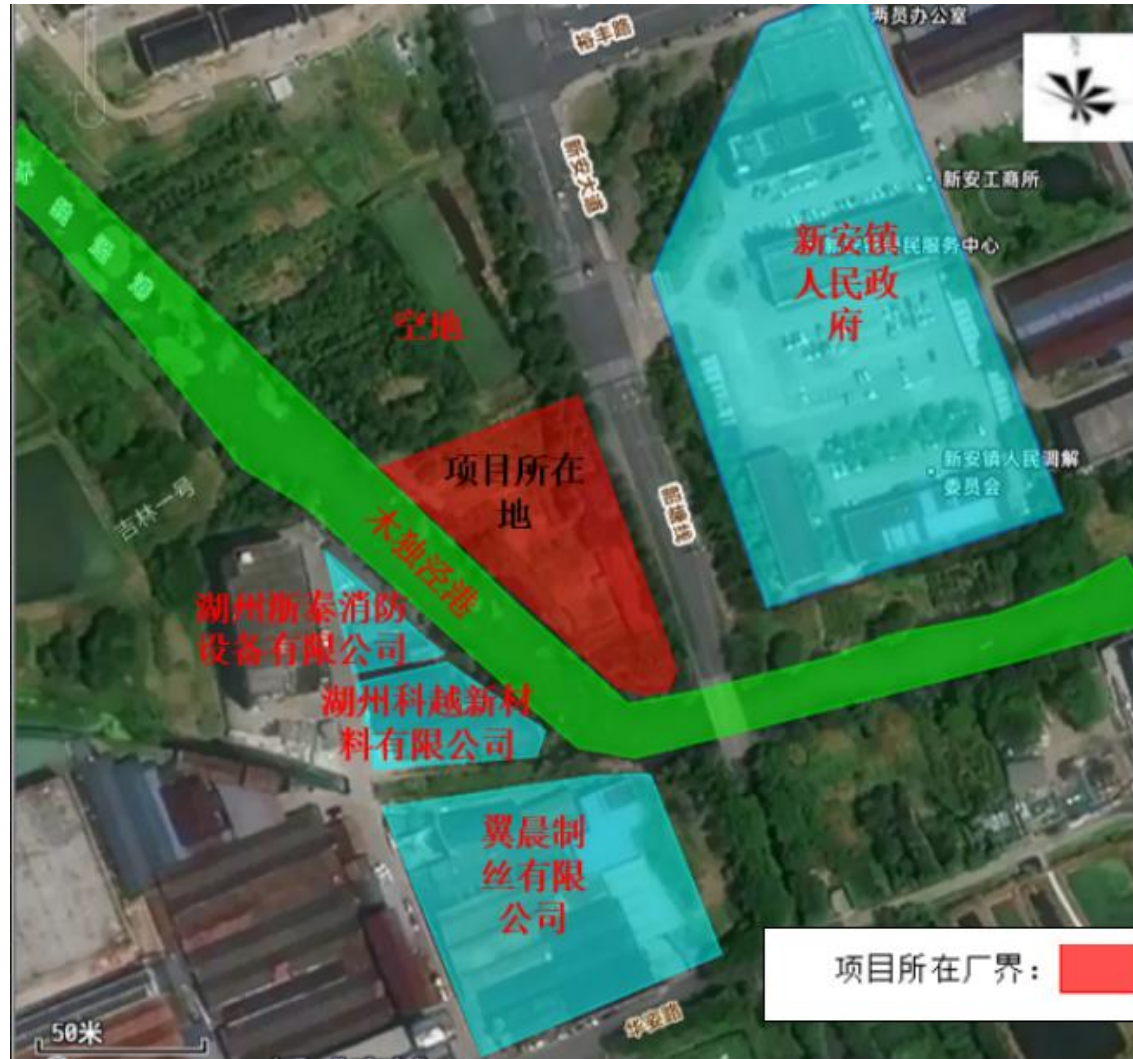
单位: t/a

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	1.413	0	1.413	+1.413
废水	废水量	0	0	0	470.4	0	470.4	+470.4
	COD _{Cr}	0	0	0	0.019	0	0.019	+0.019
	NH ₃ -N	0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001
生活垃圾		0	0	0	4.56	0	4.56	+4.56t
危险废 物	油罐油泥	0	0	0	0.03	0	0.03	+0.03
	废油、含油浮渣 及含油污泥	0	0	0	0.025	0	0.025	+0.025
	废弃的油抹布、 油手套	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	废吸油毡、含油 消防沙	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废滤芯	0	0	0	0.024	0	0.024	+0.024
注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①								

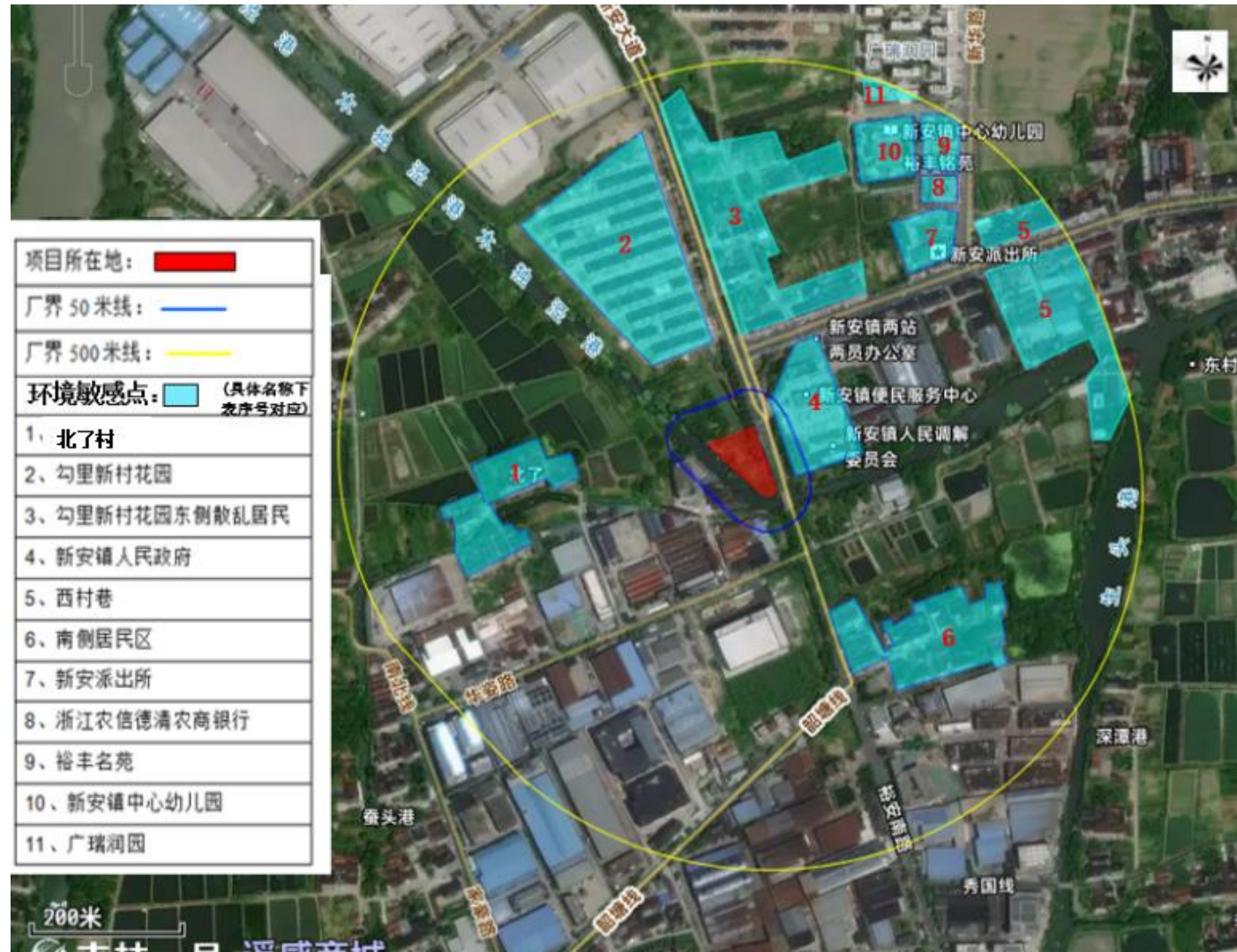
附图1 建设项目地理位置图



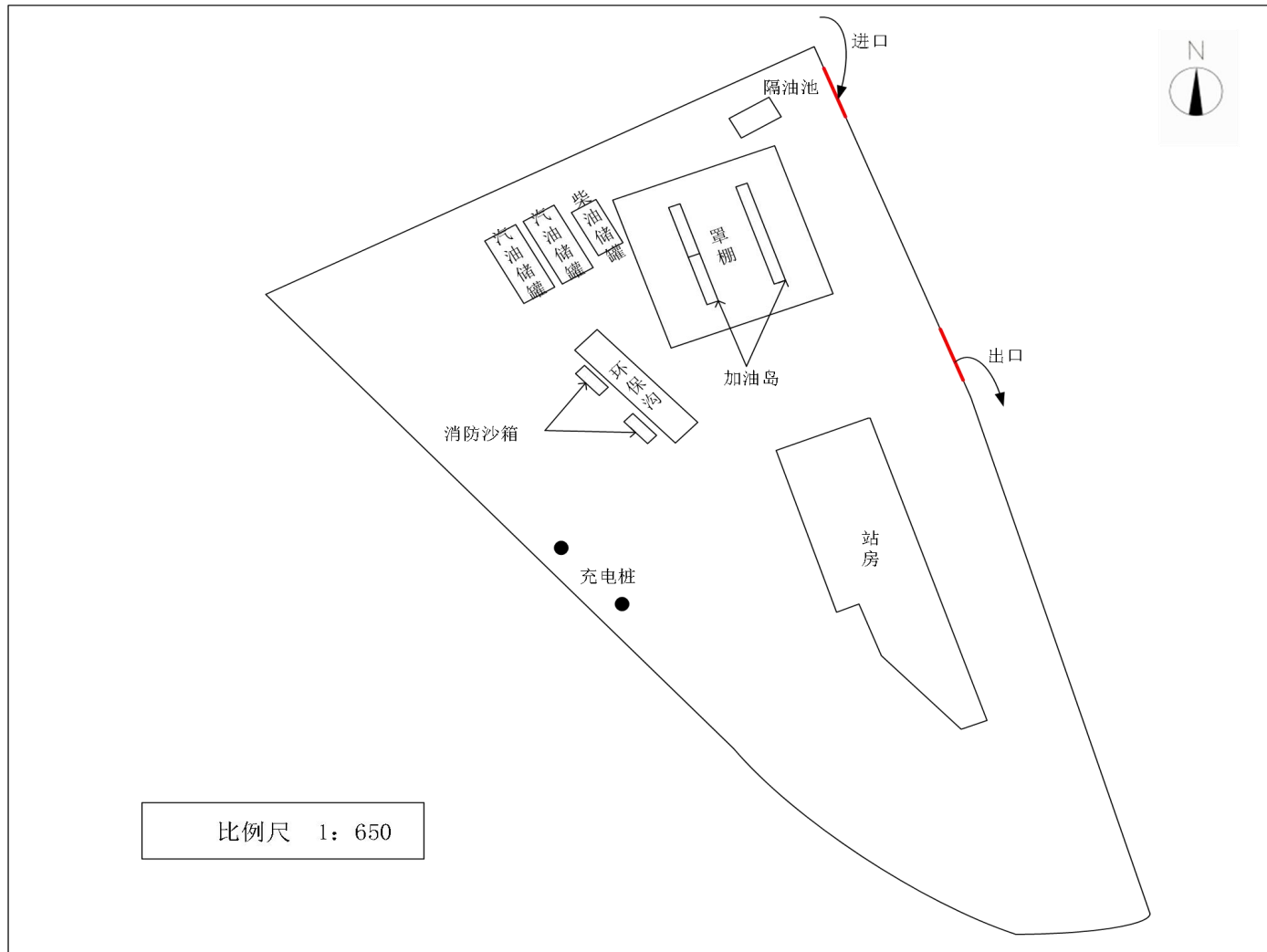
附图2 建设项目周围环境状况图



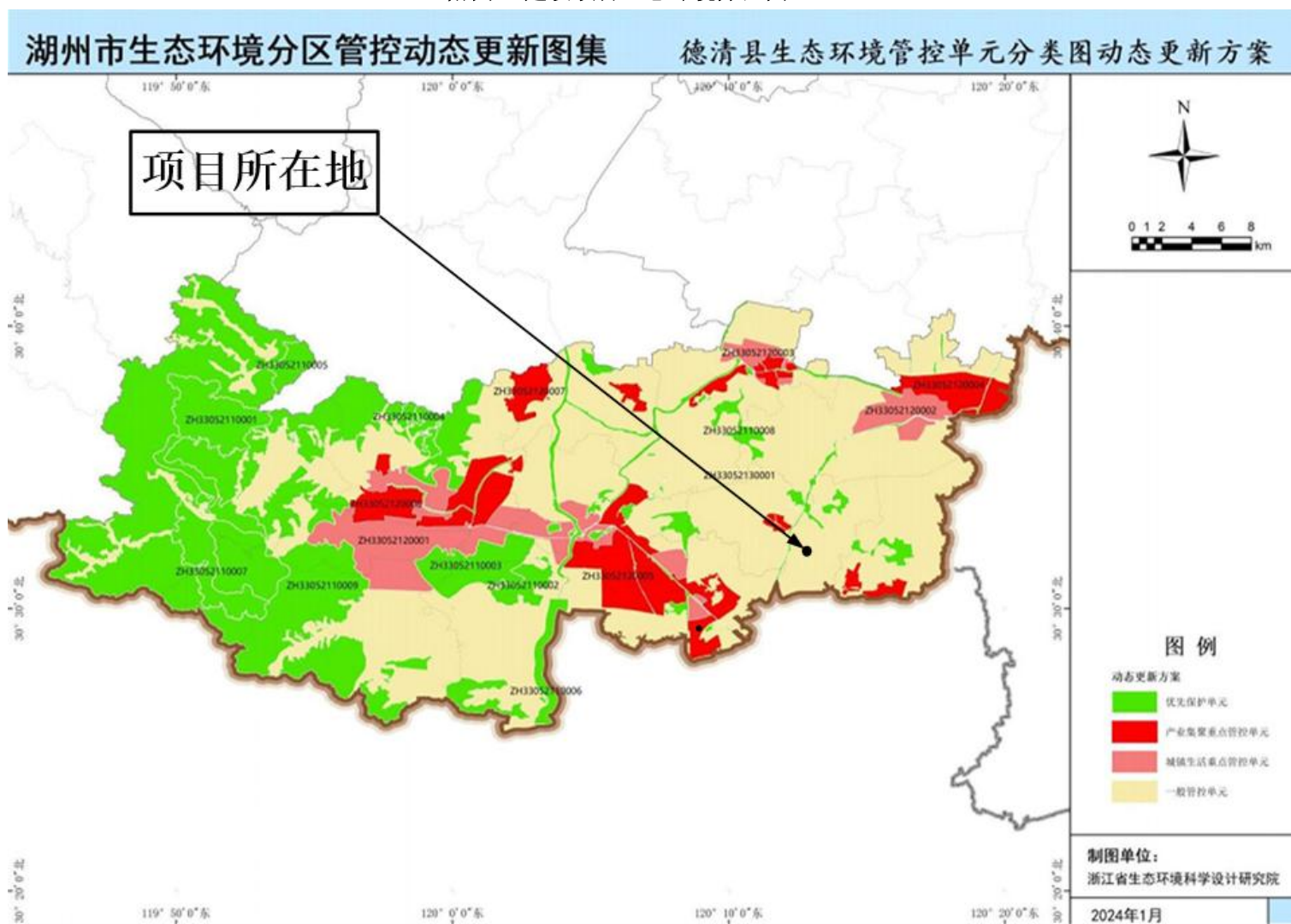
附图3 建设项目环境保护目标分布图



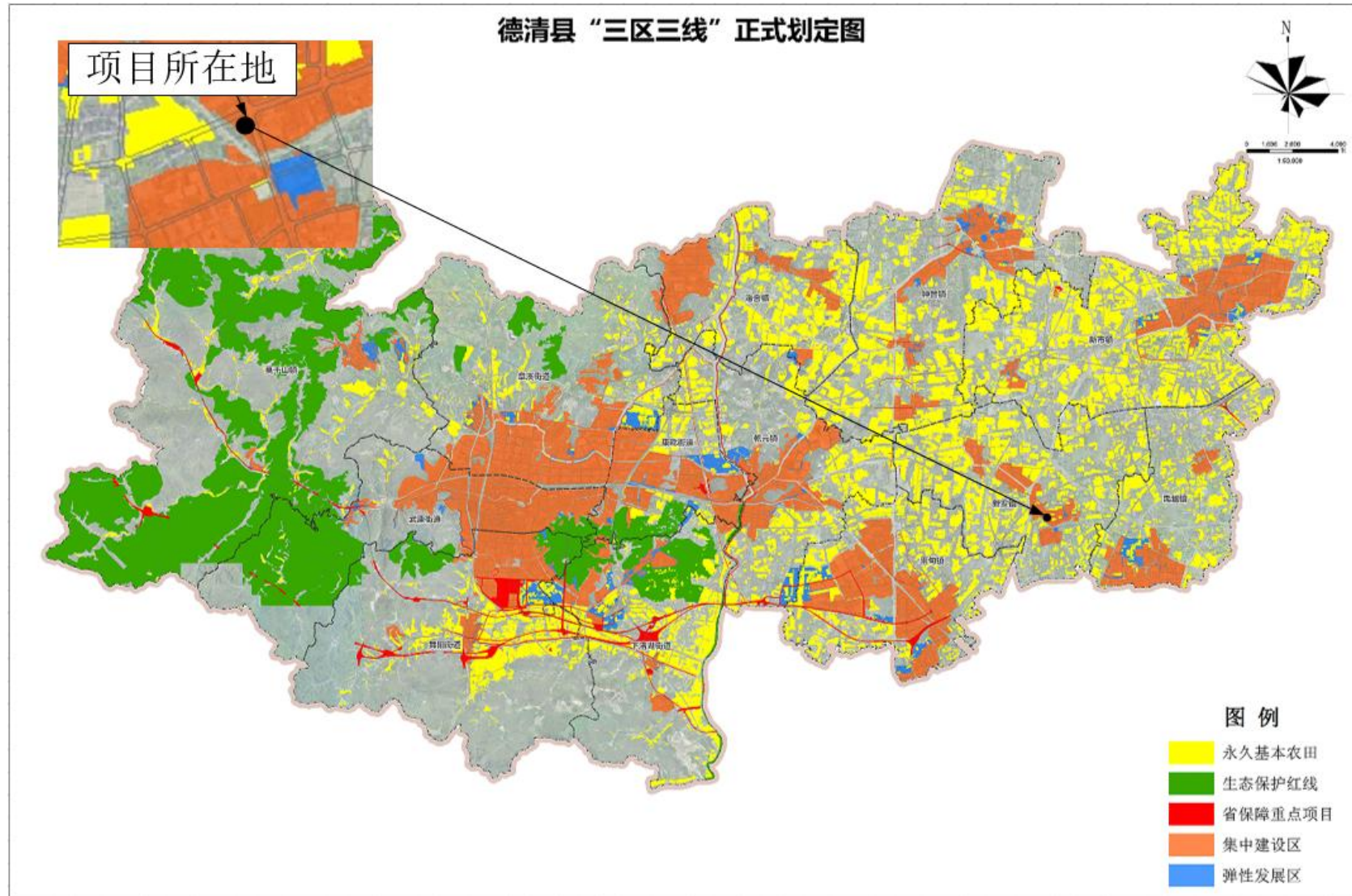
附图4 建设项目平面布置图



附图5 建设项目生态环境分区图



附图6 “三区三线”划定图



附图7 大运河核心监控区图

