中煤科工集团杭州研究院有限公司
CCTEG HANGZHOU RESEARCH INSTITUTE

建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

（报告表降级为登记表）

项目名称：杭州兴中路加油站（综合供能服务站）项目

建设单位（盖章）：杭州南坝桥加油站有限公司

编制日期：2021 年 4 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.....12
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....22
四、主要环境影响和保护措施.....37
五、环境保护措施监督检查清单.....62
六、结论.....63
建设项目污染物排放量汇总表 单位：T/A.....64

附图附件：

附图：

附图 1　建设项目地理位置及大气环境质量现状监测点位图
附图 2　建设项目周边环境示意及声环境监测点位图
附图 3　地下水及环境空气特征因子现状监测点位图
附图 4　项目所在地水功能区划
附图 5　现有项目总平面布置图
附图 6　项目周边环境实景图
附图 7　余杭区声环境功能区划图
附图 8　杭州市余杭区生态红线图
附图 9　生态环境管控图
附图 10　杭州余杭经济技术开发区总体规划

附件：

附件 1　企业法人营业执照
附件 2　公证书、出让合同及补充协议
附件 3　法人身份证复印件
附件 4　授权委托书
附件 5　环评文件确认书
附件 6　技术咨询合同及回执
附件 7　申请报告
附件 8　内审单
附件 9　备案通知书
附件 10　选址论证报告处理简复单
附件 11　规划技术指标图
附件 12　现状监测报告

一、建设项目基本情况

建设项目名称	杭州兴中路加油站（综合供能服务站）项目		
项目代码	2104-330110-04-01-366489		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	浙江 省 杭州 市 临平（原余杭区）区 东湖 街道 兴中路东侧、兴元路北侧		
地理坐标	（ 120 度 14 分 30.2856 秒， 30 度 28 分 5.2428 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	55—119 加油、加气站
建设性质	■新建（迁建） □改建 □扩建 □技术改造	建设项目 申报情形	■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
项目备案部门	余杭区发展和改革局	项目备案文号	2104-330110-04-01-366489
总投资（万元）	10147	环保投资（万元）	85
环保投资占比（%）	8.4	施工工期	2021.5-2021.11
是否开工建设	■否 □是	用地（用海） 面积（m^2）	5283
专项评价设置情况	无		
规划情况	项目位于杭州余杭经济技术开发区（钱江经济开发区），2016年，杭州余杭经济技术开发区(钱江经济开发区)管理委员会委托浙江省城乡规划设计研究院编制了《杭州余杭经济技术开发区(钱江经济开发区)总体规划》，并于2018年1月2日获杭州市人民政府批复(杭政函[2018]3号)。详见附图10.		
规划环境影响评价情况	《杭州余杭经济技术开发区(钱江经济开发区)总体规划环境影响报告书》已于2018年11月13日通过生态环境部审查：“关于《杭州余杭经济技术开发区(钱江经济开发区)总体规划环境影响报告书》的审查意见”，文号为环审[2018]113号。		
规划及规划环境影响评价符合性分	**1、杭州余杭经济技术开发区（钱江经济开发区）总体规划** （1）、区位 规划区域处于杭州、嘉兴、湖州三市边界，是杭州对外联系的东北门户。在杭		

析	州建设“两廊两带+特色小镇”重点平台的格局中，规划区域位于城东智造大走廊北端，与杭州经济技术开发区、杭州大江东产业集聚区共同构成杭州市产业金三角。在余杭区“三城一区”发展格局中，规划区域是临平创业城的重要组成部分。 （2）、规划范围及研究范围 规划范围：北至京杭大运河，南至星光街，东至京杭运河二通道，西至超山风景区 09 省道，面积为 76.94 平方公里。 研究范围：从区域规划统筹考虑，将运河街道部分用地纳入此次规划的研究范围，即东至运河二通道，南至星光街，西至超山风景区--09 省道，北至京杭大运河，总面积 91.15 平方公里。 （3）、规划期限 近期：2017 年——2020 年；远期：2021 年——2035 年。规划基准年：2016 年。 （4）、功能定位 中国制造 2025 先行区、长三角一流科创新区、杭州都市品质新区。 （5）、规划结构 研究范围形成“一心两核五区四面山水”的整体空间结构。 一心：即开发区公共中心，包括中心生活区和生产性服务中心区。 二核：即科创教育核心和生活居住服务核心。 五区：即智能制造产业区、绿色环保产业区、传统产业提升区、南部居住与配套服务区、西部科教与配套服务区，形成 3 个产业片区、2 个居住片区，互相联动。 四面山水：即依托京杭大运河、运河二通道、禾丰港、金港塘河、小林港等水系，以及周边的超山、横山、临平山、丁山湖等自然生态资源，形成四面山水绕城的绿化及开敞空间网络。 （6）、符合性分析 项目拟建地位于兴中路东侧、兴元路北侧，位于“五区”中的绿色环保产业区，根据杭州余杭经济技术开发区（钱江经济开发区）总体规划产业用地布局规划图规划技术指标图（附图10），项目所在地属于创新型产业用地。根据划技术指标图（附件10），本项目为加油站（综合供能服务站），符合余杭经济技术开发区总体规划要求。 **2、《杭州余杭经济技术开发区(钱江经济开发区)总体规划环境影响报告书》符合性分析** 本次评价重点对该6张清单的有关要求符合性进行分析。 （1）生态空间清单符合性 本项目拟建地为加油、加气站建设用地，不涉及基本农田、大运河(余杭段)遗产

区、超山省级风景名胜区及其缓冲区，不占用河道水域、农林、园地、耕地等；项目不在农产品安全保障区内；因此项目符合生态空间管控清单要求

（2）现有问题整改措施清单

项目于规划环评现有问题整改措施清单符合性分析见下表：

类别		存在的环保问题及主要原因	整改建议/解决方案	符合性分析
产业结构与布局	产业结构	总体来看，目前开发区已初步形成以装备制造、绿色产业、健康产业、通讯电子、纺织服装为主导的产业格局，基本符合本次规划产业定位要求。但在传统产业提升区块内，由于现状产业类型较多且较分散，同时企业之间关联性弱，导致除纺织服装外，基本未形成规模较大的产业，整体呈现“低、小、散”格局，无法扩展和延伸产业链，难以形成产业集聚效应。 另外，由于先期入区门槛较低，部分现状企业存在高能耗、高排放、技术含量与附加值双低的现象，生产过程中污染物排放较大，造成环境质量下降，环境压力较为明显；特别是传统纺织服装产业仍占有较大比重，且部分企业产品附加值较低，污染较大，需要进一步加快产业转型升级，提升开发区经济活 。	①通过本次规划的实施，一方面对开发区内传统纺织服装产业进行转型升级，拓展设计研发，优化产业结构；另一方面对先期入区的污染较重、能耗过高、产出效率低以及不符合开发区产业定位与区域环境保护要求的企业，充分利用节能减排等倒逼机制，引导其提升改造，并要求在限定时间内按提升改造目标进行投资开发，对达不到要求的，责令企业退出。 ②开发区内禁止引进和建设本次环评提出的环境准入清单中禁止类项目，限制发展低水平及其他重污染行业项目，重点发展高附加值、高科技含量、低污染的智能装备、健康医疗、绿色环保等战略新兴产业。	符合。本项目为加油站项目，不属于工业类项目，不属于开发区的禁止准入产业。

		空间布局	目前已实施区域存在工业企业与居住区混杂的情况，缺少有效阻隔，主要在开发区东南侧传统产业提升区块内的横塘社区、红丰社区一带，部分居住用地三面甚至四周均被工业用地包围，第一排紧邻企业中存在部分二类工业。同时，该区块内的传统制造和纺织产业主要集中分布于临平城区北部，对临平山北居住区带来了较大的环境压力。	①为解决传统产业提升区块现状工业、居住用地混杂，产业类型多、产业聚集不明显等问题，开发区目前已启动该区块整治提升工作，委托编制《杭州余杭经济开发区老区块有机更新概念规划》，通过对区块内现有企业的产业类型、经济效益、开发强度、环境效益等综合评析，将企业分成拟保留整治、拟改造提升、拟搬离拆迁三种类型，同时将横塘、红丰等城中村纳入拆迁计划，规划通过实施“腾笼换鸟”、“退二进三”战略，实现“产城融合”。 ②通过本次规划的实施，一方面对居民区周边的部分工业企业实施转型升级，开展环境治理，将周边的工业用地调整为一类工业用地、研发产业用地 商业商务用地，并在工业用地与居住用地之间进行绿化阻隔；另一方面对城中村改造工作加大推进力度，逐步对区内剩余村庄实施搬迁整合，以使工业用地和居住用地实现“块状布局”。	符合。本项目项目用地为加油加气站建设用地，最近的敏感点为西北侧约 600m 的树兰学校。企业与学校之间有隔离带。
			目前开发区存在工业企业分散布局的问题，主要集中在传统产业提升区块内，由于开发区起步阶段缺乏严格的规划指引，未形成“产业集聚且分区明确”的格局。同时部分区块还存在现状企业与用地规划不符的现 ，主要涉及传统产业提升区、智能制造产业区和南部居住与配套服务区。	一是规划区块按照产业用地布局进行引领；二是对区块内现有“低小散差”企业逐步开展淘汰整治工作，倒逼低效落后产能企业退出或转型转产，为各片区主导产业让出发展空间，逐步优化产业布局。同时，针对现有与用地规划不符的企业，应结合不同企业情况或关停搬迁、或转型升级，开展环境综合治理。	
	污染防治与环境保护	环境质量	地表水环境：根据历年常规监测数据统计分析，随着“五水共治”工作的推进，开发区范围内及周边地表水环境质量虽有逐年好转的趋势，且开发区现状出 水质均优于入境水质，但部分河段目前仍不能满足相应水环境功能区划要求，塘栖污水处理厂纳污水体运河现状水质尚未稳定达标，主要超标因子为氨氮、溶解氧。造成水质超标的原因主要是开发区位于临平副城的下游，输入性污染较为严重，且局部区域存在管网破损、雨污分流不彻底等问题，以及受到农业面源的污染影响所致。	①为持续深入推进“五水共治”，进一步提升开发区整体水环境质量，确保流域断面水质达标，结合辖区实际情况，开发区于 2018 年先后出台了《东湖街道“美丽河湖达标街道”创建工作三年行动计划方案》、《东湖街道“污水零直排街道”创建工作方案》及《东湖街道上塘河、禾丰港、亭趾港流域雨污合流整治专项行动方案》以及区级、镇街级河道水环境治理“一河一策”实施方案(2018-2020 年)等文件，统筹推进开发区污水管网、农村污水处理设施建设与改造，大力推进精细化截污纳管、雨污分流，解决上塘河、禾丰港、亭趾港等流域相关单位雨污水管道的渗漏、破损、错接、乱接等问题，计划在 2019 年底前完成“污水零直排街道”创建，到 2020 年底把东湖街道创建成为余杭区“美丽河湖达标街道”。 ②落实本次规划市政工程内容，开展“海绵城市”建设；同时结合“海绵城市”建设内容，开展城市初期径流雨水治理；逐步在内河水系开展水生态修复工程，重建水生态系统；现有农居在拆迁	符合。项目厂区严格实行雨污分流，废水经收集预处理达标后纳管排放，无直排废水。

			安置时，排水体制采用雨污分流制。 ③引导区域内企业进行清洁生产审计，企业内部加强源头削减措施；加强对生产企业的监督力度，确保企业废水治理设施正常运转，杜绝偷排漏排现象；有条件的企业逐步引导开展中水回用措施。	
		环境空气：根据临平职高站、余德边界站例年大气环境监测结果看，从 2012 年至 2017 年，开发区周边环境空气质量有所好转，各大气因子达标率均有提高。但截止 2018 年 3 月底，NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$ 和 O_3 日均浓度仍有一定程度超标，具有大气复合污染特征。	①巩固禁燃区成果，全面淘汰高污染燃料锅炉，加快启动现有企业生物质锅炉改造，到 2020 年达到天然气锅炉排放限值，否则限期淘汰；同时确保新奥泛能网项目低氮燃烧稳定运行，全面替代海联热电集中供热。 ②加强现有企业生产废气治理设施的监测、监控及监管工作；严格区内传统制造企业生产废气的治理要求，倒逼企业创新转型；严格控制工业燃油、天然气锅炉规模及燃料消耗规模；新增二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、VOCs 排放的项目均实行区域内现役源 2 倍削减量替代。 ③鼓励推行绿色出行；通过加快老旧车辆淘汰、提升燃油品质等措施，削减区域内交通废气。 ④严格施工扬尘监管，加强道路扬尘综合整治。	符合。本项目采用电能，不使用高污染燃料；项目生产过程主要的废气为挥发的油气，大部分经油气回收系统收集，少量高空排放
资源利用	土地资源	开发区运行初期阶段，为吸引入园企业，推出了一系列优惠政策，但一些企业(特别是传统产业提升区块内)盲目圈地现象较为明显，其中大部分企业以低容积率建设，部分工厂预留用地过多，造成土地集约利用率较低，单位面积土地产出率不高。	在现状建设的基础上，加强老园区以及园中村等存量用地的改利用。结合开发区老区块有机更新概念规划，鼓励 320 国道以南企业利用现有厂房、土地进行腾龙换鸟、提升改造，并利用地下空间等途径提高建筑容积率和密度，加强土地高效集约利用，进一步提升园区功能和环境品质。	符合。本项目位于余杭经济技术开发区，用地性质为加油加气站建设用地。

项目不涉及现有问题整改措施中的内容，符合相关要求。

（3）污染物排放总量管控限值清单符合性

本项目实施后新增污染物总量指标可在区域内进行削减替代，不会导致区域污染物排放量突破总量管控限值。

（4）规划优化调整建议清单符合性

本项目位于余杭经济技术开发区，用地性质为加油加气站建设用地。本项目为加油站（综合供能服务站），项目用地范围内不涉及超山省级风景名胜区、大运河遗址缓冲区及永久基本农田。综上项目不在规划优化调整建议清单内，项目的建设满足规划优化调整建议要求。

（5）环境准入负面清单

对照“开发区规划绿色环保产业区环境准入清单”分析可知，本项目不属于开发区规划绿色环保产业区环境准入清单中的禁止类和限制类产业。项目的建设符合

	环境准入条件清单要求。 （6）环境标准清单符合性 在运营阶段，挥发的油气排放标准执行《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放周界外监控浓度限值，车用尿素加注过程会产生少量的氨，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关排放限值；项目员工生活污水经化粪池预处理后和洗车废水一起纳入市政污水管网，纳管标准按《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（氨氮、总磷参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013））执行；项目建成营运后，场界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类声环境功能区排放标准；一般废物厂内暂存、处置执行 GB18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》等国家污染物控制标准修改单的公告，危险废物执行 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及修改单。 综合上述分析，项目的建设符合余杭经济技术开发区（钱江经济开发区）总体规划环境影响报告书中的要求。 （7）“关于《杭州余杭经济技术开发区(钱江经济开发区)总体规划环境影响报告书》的审查意见”符合性 本项目为二级加油充电合建站，符合绿色发展、协调发展的理念；本项目不涉及生态保护红线；外排废气量很少，且将按比例进行区域削减替代，不会影响区域大气环境质量底线；本项目不属于高耗水、限期淘汰类企业，属于社会事业服务类，符合区域发展定位；本项目符合入区项目环境准入要求；本项目周边不涉及饮用水源保护区，不会影响饮用水源；本项目废水经预处理后纳管排放，危险废物委托有资质单位处置，不会影响周边环境。综上，本项目符合《杭州余杭经济技术开发区(钱江经济开发区)总体规划环境影响报告书》的审查意见中要求。
其他符合性分析	**1、审批原则符合性分析** **（1）建设项目环保审批原则符合性** **①建设项目应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求** 项目位于杭州市余杭区东湖街道，兴中路东侧、兴元路北侧。对照《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》杭环发〔2020〕56 号，位于“余杭区杭州余杭经济技术开发区产业集聚重点管控单元(ZH33011020001)”，项目“三线一单”符合性分析如下： **表1-1　项目“三线一单”符合性分析**

三线一单		有关要求	本项目情况	符合性
生态保护红线		禁止开发区域	项目不涉及生态保护红线	符合
环境质量底线	大气环境质量底线目标	到 2020 年，全市 $PM_{2.5}$ 年均浓度达到 38μg/m³ 以下，空气质量优良天数比率达到省下达的目标，重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25%以上。 到 2025 年，全市 $PM_{2.5}$ 年均浓度达到 33μg/m³ 以下，空气质量优良天数比率达到省下达的目标。 到 2035 年，全市大气环境质量进一步改善。	项目所在区域为达标区。项目生产过程主要的加油、卸油过程产生的少量油气。加油、卸油过程挥发的油气经过油气回收系统回收，外排废气量很少，且将按比例进行区域削减替代，不会影响区域环境质量改善目标。	符合
	水环境质量底线目标	到 2020 年，县以上城市集中式饮用水源地水质达标率 100％；国家考核断面水质Ⅰ-Ⅲ类的比例达到 92.3%以上，省控断面水质Ⅰ-Ⅲ类的比例达到 90.6%。 到 2025 年，县以上城市集中式饮用水源地水质达标率 100％；国家考核断面水质Ⅰ-Ⅲ类的比例达到 100%以上，省控断面水质Ⅰ-Ⅲ类的比例达到 93%。 到 2035 年，全市水环境质量总体改善，水生态系统功能基本恢复。	本项目站区内严格实行雨污分流，生活污水经化粪池预处理后纳管排放，地面清洗废水和洗车废水经隔油池处理后纳管排放，经临平净水厂处理达标后排放。项目无直排废水，不会对水环境质量底线造成影响。	符合
	土壤环境风险防控底线目标	到 2020 年，全市土壤环境质量总体保持稳定，农用地和建设用地土壤环境安全得到基本保障，土壤环境风险得到基本管控，受污染耕地安全利用率达到 92%左右，污染地块安全利用率达到 93%以上。 到 2025 年，土壤环境质量稳中向好，受污染耕地安全利用率达到 92%以上，污染地块安全利用率进一步提升。 到 2035 年，土壤环境质量明显改善，农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障，土壤环境风险得到全面管控，受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率均达到 95%以上。	加油站内采取必要的防腐防渗措施，地面硬化，土壤环境污染风险可控，不会突破土壤环境质量底线。	符合
资源利用上线	能源利用上线目标	通过一手抓传统能源清洁化，一手抓清洁能源发展，实现“一控两降”的主要发展目标。 “一控”：即能源消费总量得到有效控制。到 2020 年，全市能源消费总量控制在 4650 万吨标煤左右。 “两降”：全市单位 GDP 能耗较 2015 年下降 22％以上;到 2020 年，全市煤炭消费总量比 2015 年下降 5％以上。	项目所需能源为电能且用量均较少，不会突破区域能源利用上线。	符合
	水资源利用上线目标	到 2020 年，杭州市用水总量目标为 43 亿立方米，其中地表水目标 42.75 亿立方米，地下水目标 0.25 亿立方米，生活和工业用水目标为 28.4 亿立方米；万元 GDP 用水量下降 25%以上，万元工业增加值用水量下降率 23%以上，农田灌水有效利用系数达到 0.611。	本项目用水量较少，不开采地下水，不会突破区域水资源利用上线。	符合
	土地资源利用上线目标	到 2020 年，全市建设用地总规模控制在 248986 公顷以内，其中城乡建设用地规模控制在 153933 公顷以内，城镇工矿用地规模控制在 85613 公顷以内；耕地保有量为 206513 公顷(309.77 万亩)，基本农田保护面积为 169667 公顷(254.50 万亩)；从 2015 年至 2020 年，新增建设用地总量	本项目位于余杭经济技术开发区，用地性质为加油加气站用地（B41），不会突破土地利用资源上线。	符合

		不超过 15200 公顷，占用耕地规模不超过 9109 公顷，整理复垦开发补充耕地任务量达到 9109 公顷； 均城镇工矿用地控制在 112 平方米以内，二、三产业万元耗地量降至 17.20 平方米以下。		
生态环境准入清单	空间布局约束	根据产业集聚区块的功能定位，建立分区差别化的产业准入条件。合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	本项目为加油站，属于社会事业与服务业，不属于工业项目，符合区域产业准入条件。	符合
	污染物排放管控	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。所有企业实现雨污分流。	本项目废水经预处理后纳管排放；本项来往的车辆均低速行驶且禁止鸣笛，噪声可控；不涉及餐饮；施工阶段执行严格的施工监管。	符合
	环境风险防控	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。	本项目涉及的风险物质主要为汽油、柴油，采用 SF 型双层卧式油罐、防渗漏监测系统、分区防渗等风险防控措施，对环境的风险可控，对环境影响可接受。	符合
	资源开发效率要	/	/	/

综上，**项目符合杭州市“三线一单”生态环境分区管控要求。**

（2）排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求

根据工程分析及环境影响预测分析，项目废气、废水、噪声经处理后均能达标排放，各种固体废物得到妥善处置后，对环境的影响较小，环境功能可维持现状。项目建成后排放的 VOCs 等污染物总量指标可在区域内进行替代削减。

（3）建设项目还应当符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求。

①规划符合性

建设项目选址于杭州市余杭区东湖街道兴中路东侧、兴元路北侧，项目符合规划产业导向定位。根据公证书（（2021）浙杭禹证经字第 35 号），项目拟建地用地为加气、加油站用地，建设内容与规划用地性质相符。符合余杭经济技术开发区（钱江经济开发区）总体规划的相关要求。对照《余杭经济技术开发区（钱江经济开发区）总体规划环境影响报告书》，符合余杭经济技术开发区“六张清单”相关要求，符合规划环评要求。

②产业政策符合性

a、根据《产业结构调整指导目录 (2019 年本)》，本项目产品、设备和工艺不属于限制类和淘汰类。

b、项目用地不属于《限制用地项目目录(2012 年本)》和《禁止用地项目目录(2012 年本)》中的限制、禁止用地。

c、项目不属于《长江经济带发展负面清单指南浙江省实施细则》(浙长江办[2019]21 号)中禁止建设的项目。

d、项目不属于《杭州市产业发展导向目录与产业平台布局指引(2019 年本)》中的限制类和淘汰类项目。

因此，符合相关产业政策要求。

2、《浙江省油库、加油（气）站（点、船）规划布局原则和设置标准》符合性

一、油库设置服务半径

经济区域内中心油库，原则上辐射半径应在150公里左右；设区市根据所辖区域范围设分销油库，辐射半径在100公里左右；浙东南地区每县（包括县级市）设2-3座直销油库，浙西北地区每县（包括县级市）设1-2座直销油库，辐射半径在60公里左右。

二、加油（气）站（点、船）布点原则

（一）城区加油（气）站。县级及其以上城市的加油（气）站服务半径均不低于0.9公里。

（二）公路沿线加油（气）站。高速公路沿线配合服务区、停车区建设，原则上一区一对（2座）加油站（服务区平均间距应为50公里，停车区与服务区或停车区之间距离宜为15-25公里）；国、省道公路沿线每百公里原则上不超过6对（12座）；县、乡道公路沿线每百公里原则上不超过5对（10座）。国、省、县、乡公路沿线加油站主体工程必须在建控区外建设。

（三）乡镇（村）加油（气）站（点）。年用油量1000吨以上的可设置1个加油站；车辆保有量200辆以上的可设置1个加油站。对边远的山区、农村及海岛陆地网点可适当放宽。

（四）水上加油点（船）。年销售量达到1000吨以上的可设一个加油点，渔港区可适当放宽。

三、加油（气）站（点）建设规模

（一）单站规模：城市建成区不应建设一级站，油罐总容积不应超过120立方米（柴油折半计算），单罐容量不应超过50立方米；高速公路及其附线上加油站规划应符合高速公路服务区及进出口建设规划，不得另开出口建设；城区、省道新建加油站以二级站为主；县乡道以三级站为主。用地面积：市区站按国家标准执行（按昼夜加油的车次数分为四个档次：1200、1800、2500和3000平方米）；其他地方一级站控制在4700平方米以内，二级站控制在3300平方米以内，三级站控制在2000平方米以内。

（二）单点规模：陆上加油点，场地面积一般不少于150平方米，埋地柴油储罐

容积在15立方米以上60立方米以下；岸基加油点，场地面积控制在12000平方米内，近海沿岸的储油罐容积不低于300立方米，内河（江）航道沿岸的储油罐容积不低于200立方米，并有相应油码头等其它接卸的配套设施；流动加油船（驳），在内港的载重吨位不低于100吨、在外海的海域载重吨位不低于200吨；陆上配送点，储油罐容积不低于200立方米，拥有与经营规模相适应的成品油配送车，并取得交通运输部门核发的危险货物《道路运输经营许可证》。

杭州兴中路加油站（综合供能服务站）项目位于余杭区东湖街道，兴中路东侧、兴元路北侧，该段道路没有在营加油站，项目所在的区域周边车流量较大，但区域加油站密度较小，最近的加油站为中国石化(超山加油站)，距离约2.8km，东恒星河加油，距离约为3.1km，远大于0.9km的平均服务半径。本项目的选址建设符合《浙江省油库、加油（气）站（点、船）规划布局原则和设置标准》。

3、《汽车加油加气站设计与施工规范（2014 版）》选址符合性分析

加油站作为经营易燃、易爆的特殊零售业，其选址必须满足相应的安全防护要求，根据《汽车加油加气站设计与施工规范（2014 版）》（GB50156-2012），其安全防护距离如下表所列距离：

表 1-2 本项目柴油油罐、加油机和通气管与站外的防火距离评价表（m）

油罐、加油机和通气管管口与站外建、构筑物的防火距离				柴油埋地罐			加油机			通气管管口		
				标准值	检查情况	结论	标准值	检查情况	结论	标准值	检查情况	结论
项目	重要公共建筑物			25	不涉及	符合	25	不涉及	符合	25	不涉及	符合
	明火或散发火花地点			12.5	不涉及	符合	10	不涉及	符合	10	不涉及	符合
	民用建筑物保护类别	一类保护物		6	不涉及	符合	6	不涉及	符合	6	不涉及	符合
		二类保护物		6	不涉及	符合	6	不涉及	符合	6	不涉及	符合
		三类保护物		6	不涉及	符合	6	不涉及	符合	6	不涉及	符合
	甲、乙类物品生产厂房、库房和甲、乙类液体储罐			11	不涉及	符合	9	不涉及	符合	9	不涉及	符合
	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 56m³ 埋地甲、乙类液体储罐			9	不涉及	符合	9	不涉及	符合	9	不涉及	符合
	室外变配电站			12.5	不涉及	符合	12.5	不涉及	符合	12.5	不涉及	符合
	铁路			15.5	不涉及	符合	15.5	不涉及	符合	15.5	不涉及	符合
	城市道路	快速路、主干路	西侧兴中路	3	22.7	符合	3	18.2	符合	3	49.0	符合
		次干路、支路		3	不涉及	符合	3	不涉及	符合	3	不涉及	符合
	架空通信线			5	不涉及	符合	5	不涉及	符合	5	不涉及	符合
	架空电力线路	无绝缘层		6.5	不涉及	符合	6.5	不涉及	符合	6.5	不涉及	符合
		有绝缘层		5	不涉及	符合	5	不涉及	符合	5	不涉及	符合

表 1-3 本项目汽油油罐、加油机和通气管与站外的防火距离评价表（m）

油罐、加油机和通气管管口与站外建、构筑物的防火距离			汽油埋地罐			加油机			通气管管口		
			标准值	检查情况	结论	标准值	检查情况	结论	标准值	检查情况	结论
项目	重要公共建筑物		35	不涉及	符合	35	不涉及	符合	35	不涉及	符合
	明火或散发火花地点		17.5	不涉及	符合	12.5	不涉及	符合	12.5	不涉及	符合
	民用建筑物保护类别	一类保护物	14	不涉及	符合	11	不涉及	符合	11	不涉及	符合
		二类保护物	11	不涉及	符合	8.5	不涉及	符合	8.5	不涉及	符合
		三类保护物	8.5	不涉及	符合	7	不涉及	符合	7	不涉及	符合
	甲、乙类物品生产厂房、库房和甲、乙类液体储罐		15.5	不涉及	符合	12.5	不涉及	符合	12.5	不涉及	符合
	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56m³埋地甲、乙类液体储罐		11	不涉及	符合	10.5	不涉及	符合	10.5	不涉及	符合
	室外变配电站		15.5	不涉及	符合	12.5	不涉及	符合	12.5	不涉及	符合
	铁路		15.5	不涉及	符合	15.5	不涉及	符合	15.5	不涉及	符合
	城市道路	快速路、主干路 西侧兴中路	5.5	20.9	符合	5	18.2	符合	5	49.3	符合
		次干路、支路	5	不涉及	符合	5	不涉及	符合	5	不涉及	符合
	架空通信		5	不涉及	符合	5	不涉及	符合	5	不涉及	符合
	架空电力线路	无绝缘层	6.5	不涉及	符合	6.5	不涉及	符合	6.5	不涉及	符合
		有绝缘层	5	不涉及	符合	5	不涉及	符合	5	不涉及	符合

注：①本项目设 30m³埋地汽油罐 1 只、50m³埋地汽油罐 2 只，40m³埋地柴油罐 1 只，折算容积 150m³.依据《加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）的规定，为二级加油站。
②该加油站设汽油卸油和加油油气回收系统。
③明火或散发火花地点和甲乙类物品及甲乙类液体的定义按现行国家标准《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的规定，重要公共建筑物及其他民用建筑物保护类别划分按《汽车加油加气站设计与施工规范（2014 版）》（GB50156-2012）附录 B 的规定。
④表中“标准值”为《汽车加油加气站设计与施工规范（2014 版）》（GB50156-2012）表 4.0.4 规定的防火间距，表中“不涉及”指在《汽车加油加气站设计与施工规范（2014 版）》（GB50156-2012）“标准值”距离内无此类建筑物、设施（包括架空电力线路）或明火或散发火花地点。

4、余杭区蓝天保卫战相关符合性分析

根据《余杭区打赢“蓝天保卫战”暨大气污染防治 2020 年实施计划》中的规定“将公共充电桩和综合供能服务站充电、加气建设纳入城市基础规划建设范围并完成年度建设计划”。本项目为综合供能服务站（包含加油、充电），有助于推广使用新能源，属于鼓励类。

因此项目符合《余杭区打赢“蓝天保卫战”暨大气污染防治 2020 年实施计划》中相关规定的要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1 建设内容

2.1.1 项目由来

本项目的建设地点位于位于杭州市临平区（原余杭区）东湖街道，兴中路东侧、兴元路北侧。项目所在的区域周边车流量较大，但区域加油站密度较小，最近的加油站均在 2.8km 以上，远大于 0.9km 的平均服务半径。周边过往的车辆使用加油服务非常不便。因此杭州余杭交通经营有限公司决定建设杭州兴中路加油站（综合供能服务站）。

杭州余杭交通经营有限公司于 2020 年 2 月 22 日成立杭州南坝桥加油站有限公司(杭州余杭交通经营有限公司占 100%股权比例)，并于 2021 年 1 月 28 日购得位于东湖街道（兴中路东侧、兴元路北侧）的余政储出（2020）45 号地块，建设杭州兴中路加油站（综合供能服务站）。

杭州兴中路加油站（综合供能服务站）为二级加油充电合建站，主要经营汽车充电，汽柴油和车用尿素溶液零售业务，站内便利店等相关的销售服务。年销售汽油约5000吨、柴油约2000吨、车用尿素溶液30t/a。

依照《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，本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)》(生态环境部令第 16 号)，本项目属于“五十、社会事业与服务业”类别中第 119 项“加油、加气站”，中“新建、扩建”，项目位于东湖街道龙船坞社区，根据《杭州余杭经济技术开发区（钱江经济开发区）总体规划》，项目所在地周边 1 公里范围内有景丽星河住宅区、树兰学校等，因此参照城市建成区加油站管理，故项目环境影响报告类型为“报告表”。

2.1.2 杭州余杭经济技术开发区（钱江经济开发区）审批负面清单对照分析

根据《余杭区“区域环评+环境标准”改革实施方案》（余政办〔2018〕78 号），对环评审批负面清单外且符合准入环境标准的项目，原要求编制环境影响报告表的，可以填报环境影响登记表。对照杭州余杭经济技术开发区（钱江经济开发区）审批负面清单：

表2-1　杭州余杭经济技术开发区（钱江经济开发区）审批负面清单

序号	负面清单	本项目	符合性
1	环评审批权限在生态环境部的项目；	项目审批权限不在生态环境部	符合
2	需编制报告书的电磁类项目和核技术利用项目；	本项目不涉及	符合
3	有化学合成反应的石化、化工、医药项目；	本项目不涉及	符合
4	生活垃圾焚烧发电等高污染、高风险建设项目；	本项目不涉及	符合
5	有提炼、发酵工艺的生物医药项目；	本项目不涉及	符合

6	显示器件、印刷线路板及半导体材料、电子陶瓷、有机薄膜、荧光粉、贵金属粉等电子专用材料生产项目；	本项目不涉及	符合
7	涉及重金属污染项目及酸洗或有机溶剂清洗等工艺项目；	本项目不涉及	符合
8	涉及喷漆工艺且使用油性漆(含稀释剂）10吨/年及以上的项目；	本项目不涉及	符合
9	城市污水集中处理、餐厨垃圾处置、生活垃圾焚烧等环保基础设施项目；	本项目不涉及	符合
10	与敏感点防护距离不足，公众关注度高或投诉反响强烈的项目。	本项目各类污染物均可做到达标排放，且不涉及敏感点防护距离不足的情况。	符合

由上表可知，本项目不在杭州余杭经济技术开发区（钱江经济开发区）审批负面清单内，可按照《余杭区“区域环评+环境标准”改革实施方案》进行降级。

受建设单位委托，中煤科工集团杭州研究院有限公司承担了本项目的环境影响评价工作。我单位在现场踏勘、监测和资料收集等的基础上，根据环评技术导则、《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》及其它有关文件，编制了本项目的环境影响报告表，并交由项目建设单位报请生态环境主管部门审查。

2.1.3 项目组成

杭州兴中路加油站（综合供能服务站）项目选址位于杭州市临平区（原余杭区）东湖街道，兴中路东侧、兴元路北侧，项目总占地面积 5283m^2（约合 7.92 亩），总建筑面积 1295.5m^2。主要建筑包括罩棚、站房等，并设加油区（罩棚下方）、地下油罐区、洗车房、充电区等。项目设计年销售汽油 5000 吨、柴油 2000 吨、尿素溶液 30t/a（注：由于国Ⅳ排放标准全面实施以及柴油发动机氮氧化物还原剂-尿素水溶液（AUS 32）国家标准的颁布与实施，使市场对车用尿素溶液产品的要求进入一个新阶段，因此本项目加油站设置了尿素溶液加注装置）。项目组成详见下表：

表2-2　项目组成

序号	工程类别		主要内容	备注
1	主体工程	加油棚	罐区、加油区	甲类
		站房 1	一层包含营业厅、卫生间、仓库、后台控制室	2F
			二层包含站长室、管理间、会议室、备餐间（无明火）、卫生间	
		站房 2	1 层为变配电间和营业用房	3F
			2 层办公室、管理间和卫生间	
			3 层办公室、管理间和卫生间	
		洗车房	为来往加油的小型车辆提供自助洗车业务	露天
		卸油房	含密黄沙箱、应急物资间、消防箱、工具间、密闭卸油间和卸油工具间	露天
		充电区	分体式充电桩 2 个，4 个停车位和 1 个无障碍停车位。	/
2	储运工程	储罐	包含一个 1 个 40m^{3}0#柴油罐，1 个 30m^{3}的汽油罐（98#），2 个 50 m^{3}汽油罐（92#、95#），1 个 1 吨的尿素溶液吨桶	/
3	公用工	自控安防系统	渗漏检测系统	新建

	程		液位检测系统	
			仪表供电、防雷及接地	
			紧急切断系统	
			电视监控系统	
		供排水系统	经营供排水设施	
			生活供排水设备	
			消防供排水设备	
		变配电系统	变配电站	
		空压系统	压缩空气系统	
		进排风系统	进排风系统	
4	环保工程	废气治理系统	二次油气回收系统	新建
		废水	环保沟、隔油池、水封井、化粪池	
		危废暂存	危废暂存库	

表2-3　建设项目主要技术经济指

序号	名称	单位	数量	备注
1	加油站规模	/	二级加油站	/
2	总用地面积	m^2	5283	/
3	建筑占地面积	m^2	903.95	/
4	总建筑面积	m^2	1295.5	按总图设计
5	容积率	/	0.245	0.1～0.25
6	建筑密度	%	17.1	≤30
7	绿化面积	m^2	2385.7	/
8	绿地率	%	45.2	≥45
9	分体式充电桩	个	2	功率：120kw
10	停车位	个	5	包含4个停车位和1个无障碍停车位。
11	工程建设投资	万元	10147	/

表2-4　主要构筑物一览表

序号	名称	层数	建筑面积	用地面积	备注
1	站房1	2	354 m^2	177m^2	2F
2	站房2	3	429.6	143.2	3F
3	加油棚	1	507 m^2	507m^2	甲类
4	卸油房	1	4.9	9.8 m^2	露天
5	通风口	/	/	1 m^2	露天
6	充电桩	/	6m^2	0.65 m^2	露天
7	整流柜	/	/	1.2 m^2	露天
8	洗车设备	/	/	64.1 m^2	露天
9	隔油池	/	6m^2	/	露天

根据《汽车加油加气站设计与施工规范（2014 版）》（GB50156-2012），加油站等级划分如下：

表2-5　加油站的等级划分

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

注：柴油罐容积可折半计入油罐总容积

本项目设有 1 个 40m³0#柴油罐，1 个 30m³的汽油罐（98#），2 台 50 m³汽油罐（92#、95#），折算油罐总容积为 150m³（柴油罐折半计入油罐总容积），因此本加油站为二级加油站。

2.1.4 项目产品方案

项目产品方案具体如下：

表2-6　　项目产品方案一览表 单位：套/a

序号	名称	销售量	备注
1	汽油（92#、95#、98#）	5000t/a	
2	0#柴油	2000t/a	
3	尿素溶液*	30 t/a	最大储量约 1t
汽车尾气净化液俗称尿素水溶液（AUS 32），本品为不含任何添加剂的专用尿素与纯水的混合物，其中尿素含量为 32.5%。本品为 NOx 选择性催化还原剂，通过与 NOx 产生还原反应，将其转化为 N_2 和 H_2O，从而降低氮氧化物的排放。			

2.1.5 经营设备

项目经营设备具体如下：

表2-7　　项目经营设备一览表

序号	设备名称	型号规格	数量	单位	备注
1	双油品四枪潜油泵式加油机	/	3	台	自带分散式油气回收系统
2	三油品六枪潜油泵式加油机	/	3	台	自带分散式油气回收系统
3	柴油油罐	埋地式，SF 型双层卧式油罐，容积：40m³	1	个	0#柴油
4	汽油油罐	埋地式，SF 型双层卧式油罐，容积：50m³	2	个	92#、95#汽油
5	汽油油罐	埋地式，SF 型双层卧式油罐，容积：30m³	1	个	98#汽油
6	油气回收装置	/	2	套	/
7	液位监测系	/	4	套	/
8	防雷设施	/	1	套	/
9	潜油泵	210L/min	1	台	0#油罐顶部
10	潜油泵	416L/min	2	台	92#、95#油罐顶部
11	潜油泵	280L/min	1	台	98#油罐顶部
12	尿素加注机	/	1	台	/

2.1.6 主要原辅材料消耗

项目主要原辅材料消耗具体如下：

表2-8　　项目主要原辅材料消耗清单 单位：t/a

序号	名称	销售量	备注
1	汽油（92#、95#、98#）	5000t/a	/
2	0#柴油	2000t/a	/
3	尿素溶液*	30 t/a	最大储量约 1t
汽车尾气净化液俗称尿素水溶液（AUS 32），本品为不含任何添加剂的专用尿素与纯水的混合物，其中尿素含量为 32.5%。本品为 NOx 选择性催化还原剂，通过与 NOx 产生还原反应，将其转化为 N_2 和 H_2O，从而降低氮氧化物的排放。			

表2-9　　汽车尾气净化液的理化性质

项目	汽车尾气净化液技术指标
外形	无色透明液体
气味	有氨的气味
含量	尿素含量 32.5%
密度（20℃）（kg/m^3）	1088.5
水中溶解性	可溶
聚合反应	不发生
存储条件	存储温度-5℃～30℃，避免强光直射

2.1.7 项目水平衡

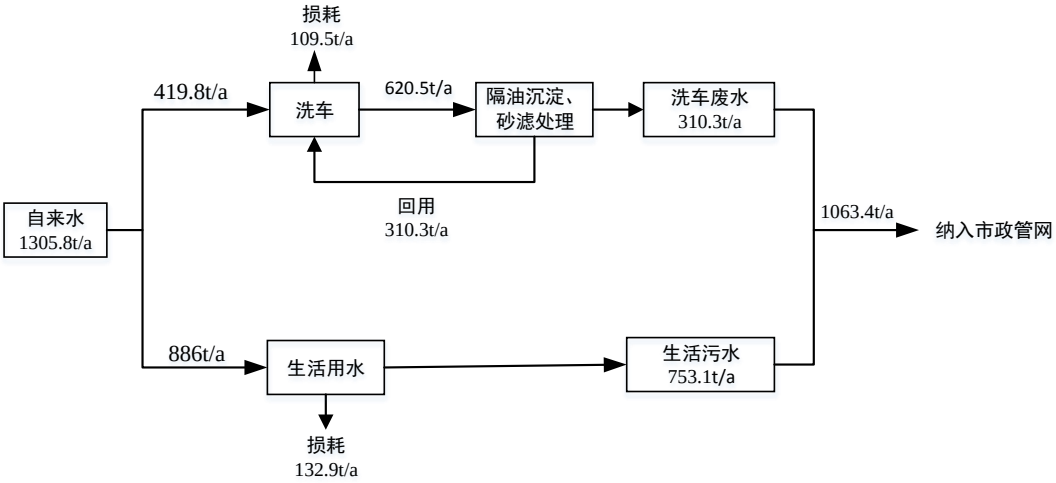

图 2-1 项目水平衡图

2.1.8 劳动定员与经营班制

项目劳动定员为 12 人，工作天数 365 天，四班三运转，每天工作时间为 24 小时，不设宿舍和食堂。

2.1.9 公用工程

（1）给水

本项目用水量约 1305.8t/a，主要为洗车用水、员工生活用水及外来如厕人员用水，由区域市政自来水管网提供作为生活与消防用水水源。

（2）排水

采用雨水、污水分流，生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入市政管网；洗车废水经沉淀隔油、砂滤处理后约 50%回用至洗车工序，其余纳管排放；少量地面冲洗水经隔油沉淀处理达标后纳管排放。本项目废水纳管后送至临平净水厂处理，经处理达到 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》中的一级 A 标准后排放。

（3）供电

项目供电依托市政电网供给。

2.1.10 厂区平面布置

<table>
<tr><td></td><td>本项目选址位于杭州市临平区（原余杭区）东湖街道，兴中路东侧、兴元路北侧，加油区位于场地西侧，进出口靠近兴中路，便于车辆进出。站房 1 位于罩棚东侧，站房 2 位于场地南侧。加油区设 6 台潜油泵式加油机。储罐区与加油区位于加油罩棚下，具体布置详见总平面布置图。</td></tr>
<tr><td>工艺流程和产排污环节</td><td>

2.2.1 项目工艺流程

1、**加油站工艺流程**

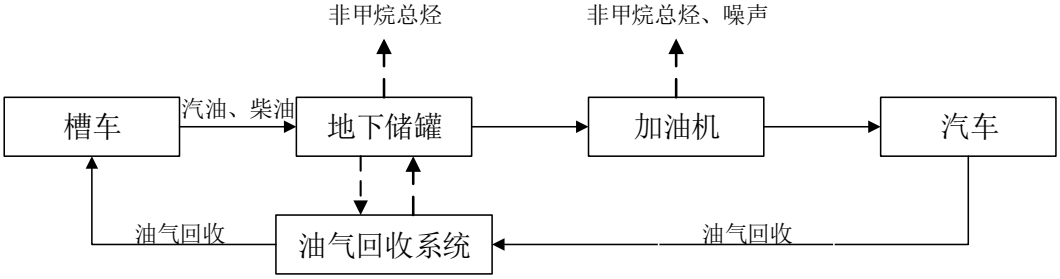

图 2-1 加油站工艺流程图及产污环节图

工艺流程简介：

本项目采用常规的潜油式工艺流程，装有成品油的汽车槽车用过软管和导管将成品油通过自流的方式进入地埋卧式储油罐内。加油时，由加油机自带的自吸泵将油品从油罐中抽出，计量后注入车辆油箱中。

油罐车卸油和加油机加油配有油气回收系统，整个工艺密闭作业。

（1）卸油工艺

汽油、柴油由专用汽车槽车（油罐车）运至加油站接卸区，按 92#汽油、95#汽油、98#汽油、0#柴油 4 个品种设置 4 个地埋式油罐（1 个 40m³0#柴油罐，2 个 50m³的汽油罐（92#、95#）和 1 个 30m³汽油罐（98#），加油时车辆、操作人员均设置防静电装置、周围布置消防设施，稳泊 15 分钟后，由卸油员核对油品品号、检查质量、计量后，连接油罐车和卸油口进行密闭卸油，油气回收装置同时工作，将油罐内油气通过真空泵泵入槽罐车内，保持压力平衡，使油品自流进入储罐内。油气回收装置避免了空气进入罐车罐体，同时也避免了储罐内油气通过呼吸阀进入空气，减少了油气外溢进入大气，既保护了环境又减少了油品损失，形成油气循环系统。卸油完毕后由卸油人员检查罐车，打好铅封，送罐车出站。

在卸油期间暂停营业，雷电期间停止卸油、加油作业。

（2）储油工艺

汽油、柴油在储罐中常压储存，按 4 个油罐设置。直埋地下油罐的外表面进行防腐处理（里层钢油罐外层防渗灌池）。卸油管向下伸至罐内，距罐底 0.2m 处，并设置四根通气管，高度为 4.5m，每根通气管口安装阻火器。</td></tr>
</table>

（3）加油工艺

通过加油机自带的自吸泵把油品从油罐抽出，加油时，油气回收装置同时工作，根据加油量将油箱内油气通过真空泵泵入储罐内，保持储罐压力平衡。加油过程中，油气回收装置避免了空气通过呼吸阀进入储罐，同时也避免了车辆油箱内油气通过加油孔进入空气，减少了油气外溢进入大气中，形成一个封闭循环。出油管线采用地埋敷设，有砂子填实，地埋管为无缝钢管，采用三布六油防腐保护层。

（4）油气回收系统

应用在加油站内的油气回收系统一般分为两个阶段的油气回收，预留三次油气回收系统接头。

第一阶段油气回收指油罐车卸油时采用密封式卸油（见下图 2-2），减少油气向外界溢散。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，回收到油罐车内的油气可由油罐车带回油库后，再经冷凝、吸附燃烧等方式处理。

第二阶段油气回收时指汽车加油时，利用加油枪上的特殊装置，将原本会由汽车油箱溢散于空气的油气，经加油枪、抽气马达、回收入油罐内（见下图 2-4）。

目前广泛使用非燃烧系统运作方法，是将回收的油气储存在油罐内饱压，不排放，要达到这个效果，汽油与油气互换交换比例需接近 1:1。在理论上就是在加油时，每加 1L 油，油罐液位下降产生的空间同时由油气回收枪回收相当于 1L 体积的油气，送过油罐内填补该空间而达到压力平衡，回收的饱和油气补入油罐也可以减少罐内汽油的挥发。目前国内外普遍使用的回收设备为真空辅助式油气回收系统。真空辅助式油气回收系统的原理是利用外加的辅助动力（真空马达）在加油运转时产生约 35-40 英寸水柱或 65-75 英寸水柱（8.7-10.0Kpa 或 16.2-18.7Kpa）的中央真空压力，通过回收管、回收油枪将油气回收，当油罐内压力过大时，油罐通气孔的真空压力帽会自动打开，有排气口排出过压气气体。

加油站油气回收流程如下图所示：

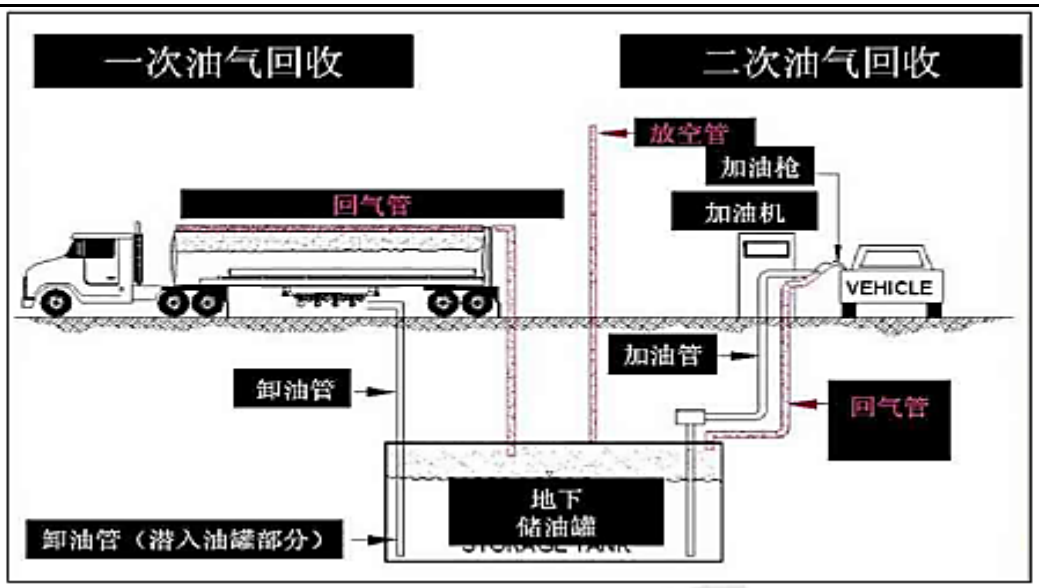

图 2-2　加油站油气回收流程图

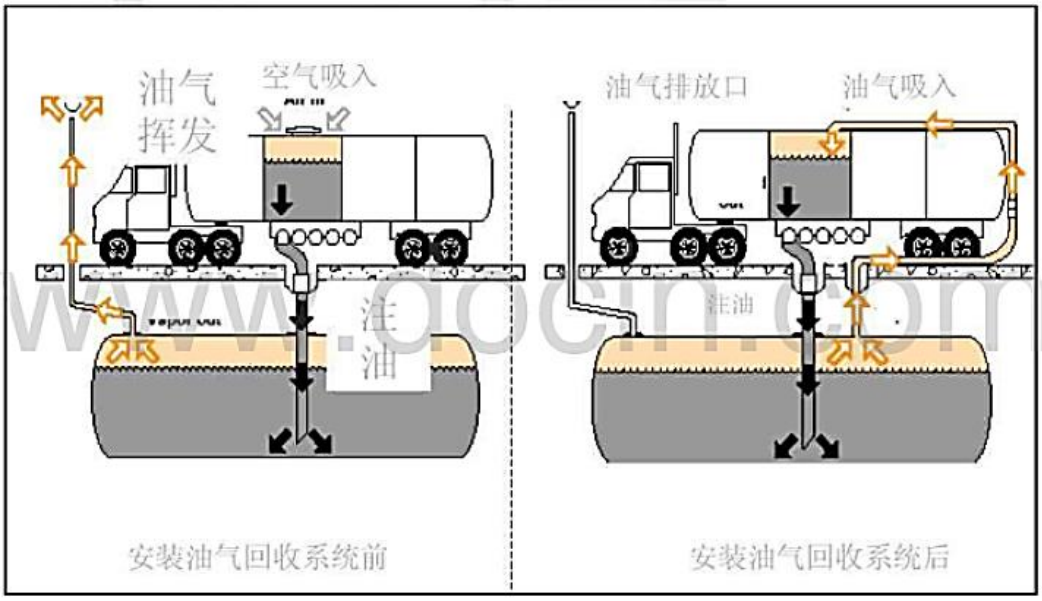

图 2 -3　第一阶段油气回收工作原理图（一次油气回收系统原理）

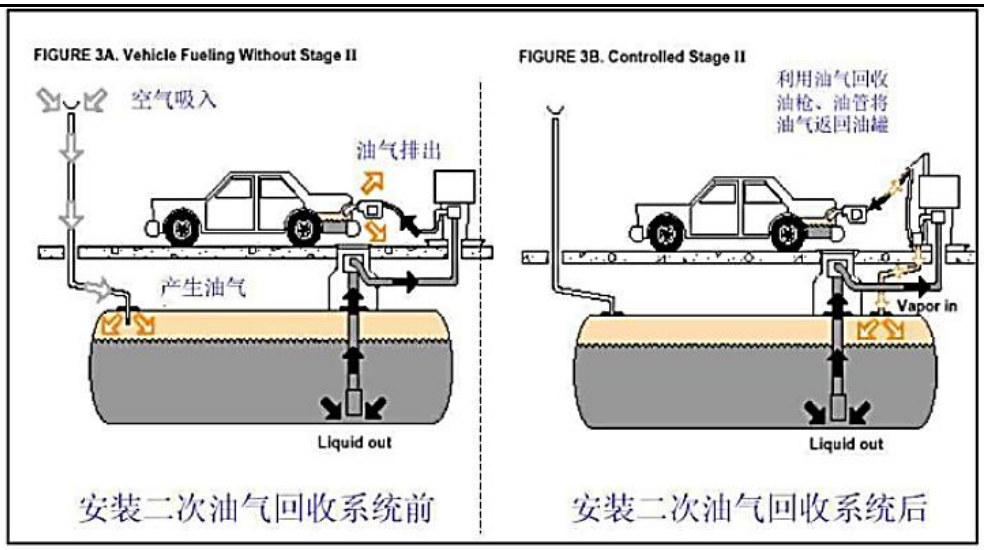

图 2-4　第二阶段油气回收工作原理图（二次油气回收系统原理）

（5）尿素加注工艺

车用尿素加注的使用方式与加油机同理。尿素加注过程：采用先抽真空再定量加注，整个过程依次为准备、一次真空、保压检漏、二次真空、定量加注、保压、完成。加注枪头使用尿素级专用不锈钢，枪头和吨桶加注口密封严密，连接管线使用 PVC 管材，加注流量大于 10L/min，小于 40L/min，加注经度在±0.5%以内，可以确保车用尿素的浓度和加注剂量准备，具备加注防滴漏功能。

尿素加注机装置自带加热设施，具有自动控温功能，柴油尾气净化液的储存温度应保持在-5℃～30℃之间。尿素水溶液稳定性好，挥发性很低，加注过程会可能会有有少量的氨逸出，对周围环境影响不大。

注：本站内部不包括尿素溶液的配置等工艺，销售的均为统一运输配送的成品尿素溶液，采用吨桶包装，运至站内后将整桶尿素溶液放置在指定位置；尿素溶液空桶由下一次运输配送的车辆带回原料厂家处进行重新灌装。

2.2.2环境影响因素分析

项目环境影响主要体现在运营期，其对环境的影响是综合性的，既有可逆影响，也有不可逆影响；既有直接影响，也有间接影响；既有局部影响，也有区域影响。

综合分析，项目主要污染因素有以下几点：

1、项目废气包括：①加油、卸油、储油罐大小呼吸产生的非甲烷总烃；②尿素加注过程有少量的氨。项目所采用的原辅材料及排放的污染物中，不涉及致癌、致畸、致突变物质、持久性性有机污染物和重金属。

2、项目生活污水和洗车废水均纳入市政污水管网，由临平净水厂集中处理后达标排放，对周边地表水体无不利影响。

3、项目固废主要为隔油池油泥、废油渣、废抹布手套、生活垃圾等。本评价主要

分析各类固体废物处置利用途径的可行性。

4、项目噪声主要为设备运行、来往车辆产生的噪声。主要考虑噪声排放对场界及敏感目标的影响。

5、本项目所采用的危险原料主要为汽油、柴油、车用尿素溶液、危险废物等。可能发生的主要风险事故为物料泄漏、火灾爆炸以及废水、废气事故排放。环评主要针对最大可信事故的环境风险影响程度进行预测分析，同时就主要的环境风险事故提出必要的防范措施。

根据工艺流程可知，项目产污环节及污染因子分析如下：

表2-10　项目产污环节及污染因子一览表

影响因素类型	污染类型	编号	名称	产生工序	主要污染物	备注
污染影响因素	废气	G1	加油、卸油废气	加油、卸油	非甲烷总烃	--
		G2	储油罐大小呼吸废气	储油罐大小呼吸	非甲烷总烃	--
		G3	尿素加注废气	尿素加注	氨	--
	废水	W1	生活污水	生活	COD、氨氮	--
		W2	洗车废水	洗车	COD、SS、石油类、LAS	
	固废	S1	废抹布手套	操作过程	含油抹布手套	--
		S2	隔油池油泥	隔油池	含油污泥	--
		S3	废油渣	油罐清理	废油渣	
		S4	生活垃圾	生活	生活垃圾	--
	噪声	设备运转产生的机械噪声。				
生态影响因素		企业周围以工业企业为主，无大面积的珍稀动植物资源等。本项目积极采取措施防止和降低水污染、空气污染和噪声污染，不会对该区域的生态环境造成影响				

与项目有关的原有环境污染问题

1、与项目有关的原有环境污染问题

杭州兴中路加油站（综合供能服务站）为新建项目，根据现场踏勘，项目拟建地为农杂地，故不存在与本项目有关的现有污染情况及相关环保问题。

2、排污许可制度执行情况本项目为新建项目，目前尚未开始施工建设，因此企业目前未申领排污许可证。

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

3.1.1大气环境

（一）大气环境质量标准

根据浙江省环境空气功能区划，本项目所在地环境空气属二类功能区。环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）中二级标准，特征污染物 NMHC 执行《大气污染物综合排放标准详解》中相关标准；具体标准详见下表。

表3-1　空气相关质量标准

序号	污染物项目	平均时间	浓度限值	单位	选用标准
1	SO_2	年平均	60	μg/m³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）
		24 小时平均	150		
		1 小时平均	500		
2	NO_2	年平均	40		
		24 小时平均	80		
		1 小时平均	200		
3	PM_{10}	年平均	70		
		24 小时平均	150		
4	$PM_{2.5}$	年平均	35		
		24 小时平均	75		
5	O_3	日最大 8 小时平均	160		
		1 小时平均	200		
6	CO	24 小时平均	4	mg/m³	
		1 小时平均	1		
7	NOx	年平均	50	μg/m³	
		24 小时平均	100		
		1 小时平均	250		
8	TSP	年平均	200		
		24 小时平均	300		
9	非甲烷总烃	一次值	2.0	mg/m³	《大气污染物综合排放标准详解》

（二）大气环境质量现状

1、达标区判定

为了了解评价基准年（2020 年）项目所在区域环境质量情况，本次评价收集了 2020 年临平职高站自动监测站（国控考核点）的常规监测数据。具体监测结果见下表。

表3-2　2020 年临平职高站空气质量现状评价表（国控考核点）

污染物	年评价指标	现状浓度	标准限值	占标率	达标
		μg/m³	μg/m³	%	情况
SO_2	年平均浓度	5	60	8	达标
	98 百分位日均浓度	11	150	7	达标
NO_2	年平均浓度	38	40	96	达标
	98 百分位日均浓度	75	80	94	达标
PM_{10}	年平均浓度	69	70	98	达标
	95 百分位日均浓度	128	150	85	达标
$PM_{2.5}$	年平均浓度	31	35	89	达标
	95 百分位日均浓度	69	75	92	达标
CO	年平均浓度	750	--	--	--
	95 百分位日均浓度	1171	4000	29	达标
O_3	年平均浓度	94	--	--	--
	90 百分位 8h 平均均浓度	147	160	92	达标

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中的“6.4.1.1 城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO 和 O_3，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标”，根据监测结果，SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO 和 O_3 均达标，可知本项目所在评价区域为达标区。

2、其他污染物环境质量现状数据及现状评价

为了解建设项目所在地环境空气质量现状，在本环评期间，委托浙江鸿博环境检测有限公司对本项目附近的特征因子进行检测分析，相关数据分析如下：

表3-3　污染物监测点位基本信息

测点编号	点位名称	UTM 坐标/m		相对厂址方位	与厂界距离（m）
		X	Y		
1	景丽星河住宅小区	3374183	234808	东南	1000

补充监测点大气污染物现状监测结果见下表。

表3-4　环境空气特征污染物监测结果

监测点位	监测时间	监测因子（小时均值）
		非甲烷总烃
景丽星河住宅小区	2021.3.23-2021.3.29	0.27~0.58
小时均值/一次值		2
各测点最大浓度		0.58
最大浓度占标率/%		29

超标率/%	0
是否达标	达标

根据监测结果，项目所在区域大气环境中特征因子非甲烷总烃能满足相关标准要求。

3.1.2地表水环境

1、地表水质量标准

项目附近地表水体为禾丰港（杭嘉湖 44），纳污水体为钱塘江三堡船闸-老盐仓江段，水质均执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中III类标准。具体标准详见下表。

表3-5　GB3838-2002《地表水环境质量标准》　单位：mg/L（除 pH）

水质指标	pH	DO	高锰酸盐指数	COD	氨氮	TP	石油类	水温（℃）
III类	6～9	≥5	≤	≤20	≤1.0	≤0.2	≤0.05	人为造成的环境水温变化应限制在：周平均最大温升≤1；周平均最大温降≤2

2、地表水质量现状

为了解本项目拟建区域及纳污水体地表水环境质量，本环评分别引用智慧河道云平台（http://www.zhihuihedao.cn/homepage?nav=1）2021 年 1 月禾丰港、2020 年 12 月钱塘江的水质监测数据进行分析。

（1）监测断面

表3-6　　地表水水质现状监测断面

河流名称	断面位置	相对方位
禾丰港（附近地表水）	三角渡	东北 3.5km
钱塘江（纳污水体）	三堡船闸	西南 22km

（2）监测项目

pH、DO、COD_{Mn}、NH_3-N、TP。

（3）评价标准及方法

①评价标准：执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中III类标准；

②评价方法：根据数据特点，采用标准指数法。

（4）监测结果及分析

地表水监测统计结果见下表。

表3-7　　地表水水质监测统计结果及评价

监测断面	采样时间	监测结果（月平均）(单位：mg/L，除 pH 外)				
		pH	DO	COD_{Mn}	NH_3-N	TP
三角渡 -- --	2021.1	7.48	7.15	4.4	1.96	0.22
	III类标准	6～9	≥5	≤6	≤1.0	≤0.2
	达标情况	达标	达标	达标	不达标	不达标

三堡船闸 -- --	2020.12	7.58	5.52	2.97	0.78	0.122
	III类标准	6～9	≥5	≤6	≤1.0	≤0.2
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标

根据上述监测结果，监测期间内，项目附近河道禾丰港三角渡断面水质为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类水质，不满足目标III类水质要求。目前周边地表水不满足III类水质标准要求，主要可能受周边零散农业面源、上游输入性污染等影响，导则氨氮和总磷出现超标情况。

纳污水体钱塘江三堡船闸断面水质可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质要求。

3.1.3声环境

1、环境质量标准

根据《杭州市余杭区声环境功能区划分方案》，项目位于 2 类声环境功能区，区域噪声环境质量应符合 GB3096-2008《声环境质量标准》2 类标准，其中西侧厂界临兴中路（城市次干道），根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T 15190－2014），项目西厂界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准，具体标准值见下表。

表3-8　GB3096-2008《声环境质量标准》　单位：dB(A)

类别	等效声级 L_{eq}	
	昼间	夜间
2 类	60	50
4a 类	70	55

2、声环境质量现状

为了解项目所在区域的声环境质量现状，本次环评委托浙江鸿博环境检测有限公司对项目四周噪声进行监测分析。

（1）测点布置

具体监测点位见附图 2。

（2）监测时间与频次

2021 年 3 月 23 日昼间、夜间各一次。

（3）监测方法

执行 GB3096-2008《声环境质量标准》中的有关规定进行。

（4）监测仪器和数据处理

监测仪器采用 AWA5688 多功能声级计。在每一个测点，每隔 0.01 分钟仪器自动采样一次，连续采样 10 分钟，经仪器自动处理数据后，显示记录监测值。

（5）监测结果

监测结果统计见表 3-9。执行标准参照 GB3096-2008《声环境质量标准》，评价方法采用监测值中的 Leq 与标准值比较法进行评价。

表3-9　噪声监测结果　　单位：dB(A)

测点编号	监测位置	监测结果		评价标准		是否达标	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1#	项目东厂界	51.1	47.5	60	50	达标	达标
2#	项目南厂界	53.3	47.9	60	50	达标	达标
3#	项目西厂界	54.8	48.0	70	55	达标	达标
4#	项目北厂界	51.3	48.8	60	50	达标	达标

根据噪声现场监测结果可知，各监测点位声环境质量符合 GB3096-2008《声环境质量标准》中的相应标准。

3.1.4地下水环境

1、环境质量标准

区域地下水尚未划分功能区，环评拟按照 GB/T14848-2017《地下水质量标准》中 III 类标准对地下水质现状进行评价，有关标准具体见下表。

表3-10　GB/T14848-2017《地下水质量标准》　单位：mg/L,除 pH 外

序号	评价项目	Ⅰ类	Ⅱ类	**Ⅲ类**	Ⅳ类	Ⅴ类
感官性状及一般化学指标						
1	pH	**6.5≤pH≤8.5**			5.5≤pH≤6.5 8.5≤pH≤9.0	pH<5.5 或 pH >9.0
2	总硬度(以 $CaCO_3$ 计)/(mg/L)	≤150	≤300	**≤450**	≤650	>650
3	溶解性总固体/(mg/L)	≤300	≤500	**≤1000**	≤2000	>2000
4	硫酸盐/(mg/L)	≤50	≤150	**≤250**	≤350	>350
5	氯化物/(mg/L)	≤50	≤150	**≤250**	≤350	>350
6	挥发性酚类(以苯酚计)/(mg/L)	≤0.001	≤0.001	**≤0.002**	≤0.0l	>0.01
7	耗氧量(COD_{Mn}，以 O_2 计) /(mg/L)	≤1.0	≤2.0	**≤3.0**	≤10.0	>10.0
8	氨氮(以 N 计)/(mg/L)	≤0.02	≤0.10	**≤0.50**	≤1.50	>1.50
9	铜/(mg/L)	≤0.01	≤0.05	**≤1.00**	≤1.50	>1.50
10	锌/(mg/L)	≤0.05	≤0.50	**≤1.00**	≤5.00	>5.00
11	铁/(mg/L)	≤0.1	≤0.2	**≤0.3**	≤2.0	>2.0
12	锰/(mg/L)	≤0.05	≤0.50	**≤0.10**	≤1.50	>1.50
13	阴离子表面活性剂/(mg/L)	不得检出	≤0.1	**≤0.3**	≤0.3	>0.3
毒理学指标						
16	亚硝酸盐(以 N 计)/(mg/L)	≤0.01	≤0.10	**≤1.00**	≤4.80	>4.80
17	硝酸盐(以 N 计)/(mg/L)	≤2.0	≤5.0	**≤20.0**	≤30.0	>30.0
18	氰化物/(mg/L)	≤0.001	≤0.01	**≤0.05**	≤0.1	>0.1

19	氟化物/(mg/L)	≤1.0	≤1.0	**≤1.0**	≤2.0	>2.0
20	汞/(mg/L)	≤0.0001	≤0.0001	**≤0.001**	≤0.002	>0.002
21	镉/(mg/L)	≤0.0001	≤0.001	**≤0.005**	≤0.01	>0.01
22	铬(六价)/(mg/L)	≤0.005	≤0.01	**≤0.05**	≤0.10	>0.10
23	铅/(mg/L)	≤0.005	≤0.005	**≤0.01**	≤0.10	>0.10
24	砷/(mg/L)	≤0.001	≤0.001	**≤0.01**	≤0.05	>0.05
注：b：MPN 标识最可能数；c：标识菌落形成单位。						

2、环境质量现状

为了解项目拟建区域地下水体环境质量现状，本评价在编制期间委托浙江鸿博环境检测有限公司对附近地下水进行监测，用监测报告（HJ20210273）中相关数据进行分析评价。

（1）监测点位及时间、频次

表3-11　　地下水现状监测点位置

序号	监测点位	相对项目方位	监测时间	监测频次
DW1	地块西南侧绿化带	西南侧约 150m	2021.3.23	每个点监测 1 次
DW2	项目所在地	地块内		
DW3	地块北侧空地	北侧约 300m		

（2）监测项目

DW1-DW3 监测项目：

八大离子：K^+、Na^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}、CO_3^{2-}、HCO^{3-}、Cl^-、SO_4^{2-}的摩尔浓度及质量浓度。

基本水质因子：水位、pH、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、氨氮、硝酸盐(以 N 计)、阴离子表面活性剂、亚硝酸盐(以 N 计)、耗氧量(COD_{Mn}法，以 O_2 计)、挥发酚、氰化物、砷、铁、锰、氟化物、六价铬、镉、铜、锌、铅、汞、石油类。

（3）监测及分析方法

按国家环保部颁布的标准方法进行。

（4）评价标准及方法

①评价标准：执行 GB/T14848-2017《地下水质量标准》。

②评价方法：根据数据特点，采用标准指数法。

（5）监测结果

具体监测统计结果见下表。

表3-12　　地下水水位测量结果

序号	监测点位	水位
DW1	地块西南侧绿化带	1.73m
DW2	项目所在地	1.76m
DW3	地块北侧空地	1.78m

表3-13　地下水水质现状监测统计结果（单位：mg/l, pH 除外）

检测因子		氨氮	硝酸盐	亚硝酸盐	挥发性酚类	氰化物	砷	汞	铬（六价）	总硬度	铅	铜
结果	DW1	0.303	1.33	0.046	<0.0003	<0.004	<0.0006	<0.00004	<0.004	288	<0.001	<0.05
	DW2	0.285	1.35	0.051	<0.0003	<0.004	<0.0006	<0.00004	<0.004	280	<0.001	<0.05
	DW3	0.316	1.38	0.048	<0.0003	<0.004	<0.0006	<0.00004	<0.004	292	<0.001	<0.05
标准值		≤0.5	≤20	≤1.0	≤0.002	≤0.05	≤0.01	≤0.001	≤0.05	≤450	≤0.01	≤1.0
检测因子		氟化物	镉	铁	锰	溶解性总固体	pH（无量纲）	耗氧量	硫酸盐	氯化物	锌	石油类
结果	DW1	0.50	<0.0001	<0.03	0.02	542	7.83	1.14	34	29	<0.05	0.02
	DW2	0.48	<0.0001	<0.03	0.01	539	7.78	1.37	38	30	<0.05	0.02
	DW3	0.54	<0.0001	<0.03	0.01	556	7.80	1.45	30	30	<0.05	0.02
标准值		≤1.0	≤0.005	≤0.3	≤0.1	≤1000	6.5～8.5	≤3.0	≤250	≤250		<0.05

表3-14　　地下水阴阳离子监测结果

监测项目		检测结果								
		DW1 西南侧绿化带			DW2 项目所在地			DW3 地块北侧空地		
		C		$C_{当量}$	C		$C_{当量}$	C		$C_{当量}$
		mg/L	mmol/L	mmeq/L	mg/L	mmol/L	mmeq/L	mg/L	mmol/L	mmeq/L
阳离子	K^+	7.26	0.186	0.186	6.61	0.169	0.169	6.58	0.169	0.169
	Na^+	48.4	2.10	2.10	50.0	2.17	2.17	53.0	2.30	2.3
	Ca^{2+}	59.4	1.48	2.96	60.8	1.52	3.04	60.2	1.50	3
	Mg^{2+}	13.8	0.575	1.15	13.5	0.562	1.124	13.5	0.562	1.124
	小计			6.396	-	-	6.503	-	-	6.593
阴离子	CO_3^{2-}	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	HCO_3-	329	5.39	5.39	311	5.10	5.1	342	5.61	5.61
	Cl^-	29	0.817	0.817	30	0.845	0.845	30	0.845	0.845
	SO_4^{2-}	34	0.354	0.708	38	0.396	0.792	30	0.312	0.624
	小计	-	-	6.915	-	-	6.737			7.079
误差/（%）		--	--	7.5	--	--	3.5	--	--	6.8
注：$C_{当量}$(meq/L)=C(mol/L)×离子的化合价。										

（6）地下水环境质量现状评价

对对照地下水环境质量标准，项目附近地下水各项指标均能满足 GB/T14848-2017《地下水质量标准》中III标准。企业所在区域地下水不作为饮用水源，且未作为农业或者工业用途。对基本阴阳离子进行平衡计算，各监测点位的阴阳离子总化合价基本平衡。

3.1.5土壤环境

1、环境质量标准

项目拟建区域土壤环境执行GB36600-2018《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》中的第二类用地筛选值。具体标准值如下。

表3-15　　GB36600-2018《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》　单位：mg/kg

序号	污染物项目	CAS 编号	筛选值	
			第一类用地	第二类用地
重金属和无机物				
1	砷	7440-38-2	20	60
2	镉	7440-43-9	20	65
3	铬（六价）	18540-29-9	3	5.7
4	铜	7440-50-8	2000	18000
5	铅	7439-92-1	400	800
6	汞	7439-97-6	8	38
7	镍	7440-02-0	150	900
8	石油烃	--	826	4500
挥发性有机物				
9	四氯化碳	56-23-5	0.9	2.8
10	氯仿	67-66-3	0.3	0.9
11	氯甲烷	74-87-3	12	37
12	1,1-二氯乙烷	75-34-3	3	9
13	1,2-二氯乙烷	107-06-2	0.52	5
14	1,1-二氯乙烯	75-35-4	12	66
15	顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	66	596
16	反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	10	54
17	二氯甲烷	75-09-2	94	616
18	1,2-二氯丙烷	78-87-5	1	5
19	1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	2.6	10
20	1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	1.6	6.8
21	四氯乙烯	127-18-4	11	53
22	1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	701	840
23	1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	0.6	2.8
24	三氯乙烯	79-01-6	0.7	2.8
25	1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	0.05	0.5
26	氯乙烯	75-01-4	0.12	0.43
27	苯	71-43-2	1	4
28	氯苯	108-90-7	68	270
29	1,2-二氯苯	95-50-1	560	560

30	1,4-二氯苯	106-46-7	5.6	20
31	乙苯	100-41-4	7.2	28
32	苯乙烯	100-42-5	1290	1290
33	甲苯	108-88-3	1200	1200
34	间二甲苯+对二甲苯	108-38-3,106-42-3	163	570
35	邻二甲苯	95-47-6	222	640
半挥发性有机物				
36	硝基苯	98-95-3	34	76
37	苯胺	62-53-3	92	260
38	2-氯酚	95-57-8	250	2256
39	苯并[a]蒽	56-55-3	5.5	15
40	苯并[a]芘	50-32-8	0.55	1.5
41	苯并[b]荧蒽	205-99-2	5.5	15
42	苯并[k]荧蒽	207-08-9	55	151
43	䓛	218-01-9	490	1293
44	二苯并[a, h]蒽	53-70-3	0.55	1.5
45	茚并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	5.5	15
46	萘	91-20-3	25	70
特征因子				
1	石油烃（C10-C40）	/	826	4500

2、环境质量现状

为了解本项目所在地附近的土壤环境质量现状，本环评在编制期间委托浙江鸿博环境检测技术有限公司对本项目附近的土壤进行了检测（HJ20210273），共设三个土壤检测点。具体检测点位见下图 3-1。

（1）监测点位

检测因子：《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中标 1 的 45 项因子、石油烃（C_{10}-C_{40}）。

图 3-1 土壤监测点位图

检测频率：检测 1 天，1 次/天

采样要求：在表层（0-0.2m）各取 1 个样，共 3 个样品（S1、S2、S3）

（3）监测结果

表3-16　　土壤理化特性调查表（1）

测点名称		样品性状	分析项目					
			总孔隙度 %	饱和导水 mm/min	土壤容重 g/cm^3	阳离子交换量 cmol$^+$/kg	氧化还原电位 mV	有机质 %
T1	0~0.2m	灰	53.4	0.0567	1.48	10.2	499	0.225
T2	0~0.2m	灰	53.1	0.0601	1.44	9.1	494	0.597
T3	0~0.2m	灰	54.4	0.0553	1.52	10.2	497	0.749

表3-17　项目拟建区域土壤监测情况

分析物	评价标准（mg/kg）	S1（加油罩棚区）	S2（隔油池附近）	S3（卸油区）	检出率（%）	超标率（%）
重金属和无机物						
pH	6～9	8.71	8.57	8.61	/	/
砷	**≤60**	4.89	4.87	11.1	100	0
镉	**≤65**	0.12	0.13	0.11	100	0
六价铬	**≤5.7**	ND	ND	ND	0	0
铜	**≤18000**	13	11	13	100	0
铅	**≤800**	21.0	20.3	20.3	100	0

汞	**≤38**	0.133	0.136	0.393	100	0
镍	**≤900**	25	23	25	100	0
挥发性有机物						
四氯化碳	**≤2.8**	ND	ND	ND	0	0
氯仿	**≤0.9**	ND）	ND	ND	0	0
氯甲烷（μg/kg）	**≤37**	ND	ND	ND	0	0
1,1-二氯乙烷	**≤9**	ND	ND	ND	0	0
1,2-二氯乙烷	**≤5**	ND	ND	ND	0	0
1,1-二氯乙烯	**≤66**	ND	ND	ND	0	0
顺-1,2-二氯乙烯	**≤596**	ND	ND	ND	0	0
反-1,2-二氯乙烯	**≤54**	ND	ND	ND	0	0
二氯甲烷	**≤616**	ND	ND	ND	0	0
1,2-二氯丙烷	**≤5**	ND	ND	ND	0	0
1,1,1,2-四氯乙烷	**≤10**	ND	ND	ND	0	0
1,1,2,2-四氯乙烷	**≤6.8**	ND	ND	ND	0	0
四氯乙烯	**≤53**	ND	ND	ND	0	0
1,1,1-三氯乙烷	**≤840**	ND	ND	ND	0	0
1,1,2-三氯乙烷	**≤2.8**	ND	ND	ND	0	0
三氯乙烯	**≤2.8**	ND	ND	ND	0	0
1,2,3-三氯丙烷	**≤0.5**	ND	ND	ND	0	0
氯乙烯	**≤0.43**	ND	ND	ND	0	0
苯	**≤1**	ND	ND	ND	0	0
氯苯	**≤270**	ND	ND	ND	0	0
1,2-二氯苯	**≤560**	ND	ND	ND	0	0
1,4-二氯苯	**≤20**	ND	ND	ND	0	0
乙苯	**≤28**	ND	ND	ND	0	0
苯乙烯	**≤1290**	ND	ND	ND	0	0
甲苯	**≤1200**	ND	ND	ND	0	0
间二甲苯+对二甲苯	**≤570**	ND	ND	ND	0	0
邻二甲苯	**≤640**	ND	ND	ND	0	0
半挥发有机物						
硝基苯	**≤76**	ND	ND	ND	0	0
苯胺	**≤260**	ND	ND	ND	0	0
2-氯酚	**≤2256**	ND	ND	ND	0	0
苯并[a]蒽	**≤15**	ND	ND	ND	0	0
苯并[a]芘	**≤1.5**	ND	ND	ND	0	0
苯并[b]荧蒽	**≤15**	ND	ND	ND	0	0
苯并[k]荧蒽	**≤151**	ND	ND	ND	0	0
䓛	**≤1293**	ND	ND	ND	0	0
二苯并[a, h]蒽	**≤1.5**	ND	ND	ND	0	0
茚并[1,2,3-cd]芘	**≤15**	ND	ND	ND	0	0
萘	**≤70**	ND	ND	ND	0	0
特征因子						
石油烃（C_{10}-C_{40}）	**≤4500**	ND	ND	16	33.3	0
注：ND=未检出						

根据监测结果可知，项目拟建区域用地土壤中污染物含量低于 GB36600-2018《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》中的第二类用地筛选值。

3.1.6生态环境

对照《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目拟建地位于“余杭区杭州余杭经济技术开发区产业集聚重点管控单元(ZH33011020001)”。对照《余杭区生态保护红线划定

	方案》，项目不涉及自然生态保护红线。故本次评价不进行生态现状调查。
环境保护目标	**3.2 环境保护目标** **3.2.1 大气环境** 据调查，项目周边 500m 范围内不涉及大气环境保护目标。 **3.2.2 声环境** 项目场界 50m 外无声环境保护目标。 **3.2.3 地表水环境** 项目周边地表水为五号港（西侧约 30m）和六号港（南侧紧邻），根据《浙江省水功能区 水环境功能区划分方案(2015)》(浙政函[2015]71 号)，本项目附近水体未划定水环境功能区，可参照相关地表水体的汇入河流——禾丰港（杭嘉湖 44）执行，水质目标为 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中Ⅲ类标准，水功能区为禾丰港余杭农业用水区（编号 F1203102603023），水环境功能区为农业用水区（编号 330110FM220104000250）。 临平净水厂的纳污水体为钱塘江（三堡船闸-老盐仓江），水质执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中Ⅲ类标准。 根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目不涉及饮用水水源保护区、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场、自然保护区等特殊的水环境保护目标。 **3.2.4 土壤环境** 项目厂界外为空地，无土壤环境保护目标。 **3.2.5 地下水环境** 项目厂界外 500 m 无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 **3.2.6 生态环境** 项目本项目拟建地块内不涉及自然保护区、世界文化和自然遗产地等特殊生态敏感区，不涉及风景名胜区、地质公园、天然渔场等重要生态敏感区，因此本项目不涉及生态环境保护目标。
污染物排放控制标准	**3.3 污染物排放控制标准** **3.3.1 废气** 加油站油气回收系统排放装置的油气浓度执行《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020），油气处理装置的油气排放浓度应小于等于 25g/m^3，排放口距地平面高度应不低于 4m。 加油站企业边界油气浓度无组织排放限值应满足《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）中表 3 要求，具体详见下表。

表3-18　油气浓度无组织排放限值（单位：mg/m3）

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监测点	浓度（mg/m³）
非甲烷总烃	1 小时平均浓度限值	4.0

加油站尿素加注过程会有少量氨逸出，排放标准执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 中二类区、新扩改项目的排放限值，具体详见下表

表3-19　GB14554-93《恶臭污染物排放标准》

序号	污染物	无组织排放监控浓度限值(mg/m³)
1	氨	1.5
2	臭气浓度	20

3.3.2 废水

本加油站极少对地面进行清洗，产生的地面清洗水可以忽略不计，站内设计有隔油池，发生油品意外散落在加油机外面时可对地面清洗水进行处理。项目外排的废水主要是生活污水、洗车废水。洗车废水经隔油沉淀、砂滤处理后部分回用至洗车，少量定期纳管排放；生活污水经化粪池处理后纳管排放。项目废水纳管排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准（其中氨氮、总磷参照执行 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》）。临平净水厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，具体数值见表 3-19。

表3-20　废水排放标准　单位：mg/L,除 pH 外

指标	pH	COD_{Cr}	BOD_5	SS	氨氮	石油类
GB8978-1996 三级	6~9	500	300	400	35①	20
GB18918-2002 一级 A		50	10	10	5（8）②	1
余环发[2015]61 号	--	35	--	--	2.5	--
注：①氨氮无三级排放标准，参照执行 DB33/887-2013《工业企业废水氮磷污染物间接排放限值》；②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。						

3.3.3 噪声

项目施工期场界噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)；营运期企业西侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准，其余区域噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，详见表下表。

表3-21　建筑施工场界环境噪声排放限值　　单位：dB(A)

昼间	夜间
70	55

表3-22　GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》　单位：dB(A)

类别	等效声级 Leq

	昼间	夜间
2 类	60	50
4 类	70	55

3.3.4 固体废物控制标准

项目产生的一般固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物的贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18957-2001）及其修改单（公告 2013 年第 36 号）。

总量控制指标

3.4 总量控制指标

3.4.1 总量控制指标

污染物总量控制是执行环保管理目标责任制的基本原则之一，是我国“九五”期间重点推行的环境管理政策，实践证明它是现阶段我国控制环境污染的进一步加剧、推行可持续发展战略、改善环境质量的一套行之有效的管理手段，污染物排放总量控制仍是我国现阶段强有力的环保管理措施，主要总量控制指标为：二氧化硫（SO_2）、化学需氧量（COD）、氨氮（NH_3-N）和氮氧化物（Nox）及工业烟粉尘、重金属、挥发性有机物（VOCs）。本项目总量控制指标为 VOCs、COD、氮氧化物。

3.4.2 总量平衡方案

根据浙江省环保厅发布的《杭州市“清洁排放区”建设暨大气污染防治 2018 年实施计划》(政办函[2018]85 号)及《杭州市打赢“蓝天保卫战”暨大气污染防治 2020 年实施计划》（杭美建〔2020〕3 号）等文件的有关规定：本项目新增 VOCs 替代比例不低于 1:2。

根据杭州市余杭区人民政府办公室关于印发《余杭区排污权调剂利用管理实施意见》的通知（2015 年 10 月 9 日）：余杭区范围内所有工业排污单位新、改、扩建项目新增 COD、NH_3-N、SO_2、NOx 排放量分别小于 0.5 吨/年、0.1 吨/年、1 吨/年、1 吨/年的余杭区审批项目暂不实施调剂。若其中一项指标大于等于上述限值，则四项指标均需实施调剂利用。本次项目实施后排放的 COD、NH_3-N 均小于上述限值，因此，本项目废水污染物总量无需进行区域替代削减。

项目实施后污染物总量平衡情况见下表。

表3-23　项目污染物总量平衡关系表 单位：t/a

项目		排环境量	总量建议值	削减替代比例	区域平衡替代削减量
废水	COD_{Cr}	0.037	0.037	/	/
	NH_3-N	0.003	0.003	/	/
废气	VOCs	0.45	0.45	1:2	0.9

由上表可知，项目污染物排放总量控制建议值为 COD_{Cr}0.037t/a，NH_3-N0.003t/a，VOCs0.45t/a。

	建设单位需按照生态环境等相关部门要求，根据区域总量控制要求通过调剂等方式落实所需新增 VOCs 总量指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	**4.1 施工期环境影响分析** **4.1.2 施工期大气环境影响分析及防治措施** 1、施工期大气环境影响分析 （1）施工扬尘影响分析 项目建设期间，由于在施工过程中会破坏地表植被，使砂土裸露，因风力作用，易产生地表扬尘，将造成局部环境污染。扬尘量的大小与施工现场条件、管理水平、机械化程度、施工季节、土质及天气等诸多因素有关，是一个复杂且难量化的问题。本评价采用类比法，分析施工扬尘对环境空气的影响。 根据北京市环境保护科学院对施工扬尘的专题研究结果表明，施工现场扬尘的影响范围一般主要集中在下风向 150m 内，影响区域内 TSP 浓度约为上风向对照点的 1.5 倍，相当于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准（0.30mg/m^3）的 1.6 倍。因此必须对施工扬尘进行控制，以减轻对厂址周围环境的影响。 （2）施工机械尾气影响分析 由于发动机尾气仅会对近距离环境造成一定的影响，加上本工程施工机械数量有限，且施工均为间歇式作业，作业点也比较分散，因此排放的尾气对厂址以外周边环境影响不大。 2、施工期扬尘防治措施 建设单位的工程概算应当包括扬尘污染防治费用。建筑工程、市政设施、道路挖掘施工单位应当遵守下列规定： （1）施工方案中应当有明确的扬尘污染防治措施，并严格遵守和实施； （2）工地内应当根据行政主管部门的要求，设置相应的车辆冲洗设施和排水、泥浆沉淀设施，运输车辆应当冲洗干净后出场，并保持出入口通道及道路两侧各 50m 范围内的整洁； （3）施工中产生的物料堆应当采取遮盖、洒水、喷洒覆盖剂或其它防尘措施； （4）施工产生的建筑垃圾、渣土应当及时清运，不能及时清运的，应当在施工场地内设置临时性密闭堆放设施进行存放或采取其它有效防尘措施； （5）工程高处的物料、建筑垃圾、渣土等应当用容器垂直清运，禁止凌空抛掷，施工扫尾阶段清扫出的建筑垃圾、渣土应当装袋扎口清运或用密闭容器清运，外架拆除时应当采取洒水等防尘措施； （6）易产生扬尘的天气应当暂停土方开挖、拆房施工作业，并对工地采取洒水等防尘

措施，停止施工的通告由市环境保护行政主管部门负责拟定，报经市政府同意后予以公布；

（7）从事平整场地、清运建筑垃圾和渣土等施工作业时，应当采取边施工边洒水等防止扬尘污染的作业方式。

从事建筑工程时，施工单位应当设置密目网，防止和减少施工中物料、建筑垃圾和渣土等外逸，避免粉尘、废物和杂物飘散。

建筑工程的工地路面应当实施硬化，工地出入口 5 米范围内用砼、沥青等硬化，出口处硬化路面不小于出口宽度。

建筑工程停工满 1 个月未进行建设施工的，建设单位应当对工地内的裸露地面采取硬化、覆盖等防止扬尘污染的措施。建设工程应当按规定使用商品混凝土。

此外，根据现场踏勘，本项目最近敏感保护目标是东北侧 600m 的树兰学校，受到道路扬尘、施工场地粉尘的影响较低。为了降低粉尘对周边环境的影响，要求施工时做好定时洒水、施工场地周围设置施工屏障如防尘网、围栏等，减小粉尘对居民、学校环境的影响；垃圾、渣土要及时清运，超过 2 天以上的渣土堆、裸地应使用防尘布覆盖或固化等方式；对易散失冲刷的物资（石灰、水泥等）要求不能在露天堆放，同时在选择临时车道和建材加工场地时应尽量选择在敏感点下风向，作业车辆出场界时应对车轮进行清理或清泥，加强场地管理，减少人为粉尘。

粉尘是建设施工期的重要污染因素。为尽可能减少扬尘对本项目建设区域周围大气环境的污染程度，首先，要加强施工管理，对通行机动车的临时道路和施工场内露裸地面均应硬化处理，配置滞尘防护网，同时对扬尘发生量大的部应采用喷水雾法降低扬尘，对运输机动车道路应及时洒水、清洒。再次，在运输、装卸建筑材料时，尤其是泥砂运输车辆，必须采用封闭车辆运输。

4.1.2 施工期水环境影响分析及防治措施

本工程施工期间产生的废水主要为施工人员生活污水和少量施工废水。

根据现场踏勘，本项目西侧 30m 为五号港、南侧紧邻六号港，要求企业在场地周边设置排水沟，防止施工废水直接漫流至周边河流。施工作业完毕后，要清理施工现场，以防施工废料等随雨水进入河中。

施工废水主要是施工场地雨水冲刷废水、施工涌水、水泥构件养生排水等，主要污染物为 SS，污染物浓度低，可收集后用于建筑施工用水。不会对周边水环境造成不利影响。

施工期间拟设置移动卫生间收集施工期生活污水，后委托环卫部门清运。施工期产生的废水对环境的影响是短暂的，一旦施工结束，其影响即随之消失。

4.1.3 施工期噪声影响分析及防治措施

1、施工噪声

建筑施工噪声声源种类多样（多具有移动属性），作业面大，影响范围广，噪声频谱、时域特性复杂。根据 HJ2034-2013《环境噪声与振动控制工程技术导则》，常用施工设备噪声源强如表 4-1。

表4-1　　常见施工设备噪声源不同距离声压级　单位：dB（A）

施工设备名称	距声源 5m	距声源 10m	施工设备名称	距声源 5m	距声源 10m
液压挖掘机	82～90	78～86	振动夯锤	92～100	86～94
电动挖掘机	80～86	75～83	打桩机	100～110	95～105
轮式装载机	90～95	85～91	静力压桩机	70～75	68～73
推土机	83～88	80～85	风镐	88～92	83～87
移动式发电机	95～102	90～98	混凝土输送泵	88～95	84～90
各类压路机	80～90	76～86	商砼搅拌车	85～90	82～84
重型运输车	82～90	78～86	混凝土震捣器	80～88	75～84
木工电锯	93～99	90～95	云石机、角磨机	90～96	84～90
电锤	100～105	95～99	空压机	88～92	83～88

主要施工机械的噪声随距离的衰减情况见下表。

表4-2　　主要施工机械（单台）噪声随距离的衰减变化

距离(m) / 设备名称	50	100	150	200	250	300	400
液压挖掘机	70	64	60	58	56	54	52
电动挖掘机	66	60	56	54	52	50	48
轮式装载机	75	69	65	63	61	59	57
推土机	68	62	58	56	54	52	50
移动式发电机	82	76	72	70	68	66	64
各类压路机	70	64	60	58	56	54	52
重型运输车	70	64	60	58	56	54	52
木工电锯	79	73	69	67	65	63	61
电锤	85	79	75	73	71	69	67
振动夯锤	80	74	70	68	66	64	62
打桩机	90	84	80	78	76	74	72
静力压桩机	55	49	45	43	41	39	37
风镐	72	66	62	60	58	56	54
混凝土输送泵	75	69	65	63	61	59	57
商砼搅拌车	70	64	60	58	56	54	52
混凝土震捣器	68	62	58	56	54	52	50

云石机、角磨机	76	70	66	64	62	60	58
空压机	72	66	62	60	58	56	54

一般施工现场均为多台机械同时作业，它们的声级会叠加，叠加的幅度随各机械声压级的差别而异。施工现场施工时具体有多少台设备同时运转，难以定量预测。四个施工阶段所产生的噪声叠加后预测对不同距离的总声压级，计算结果见表 4-3。

表4-3　　各个阶段设备同时运转到达预定的距离总声压级　　单位：dB

距离(m) 施工阶段	50	100	150	200	250	300	400
土石方阶段	80	74	70	68	66	64	62
基础阶段	71	65	62	59	57	56	53
结构阶段	82	76	73	70	68	67	64
装修阶段	67	61	57	55	53	51	49

根据 GB12523-2011《建筑施工场界环境噪声排放标准》中有关规定，从表 4-2 和表 4-3 的噪声预测结果可得出以下结论：

（1）土方阶段：施工现场昼间在 150m 左右可达到建筑施工场界噪声限值，夜间在场地外围 400m 处仍未达标；

（2）基础阶段：施工现场昼间在 50m 以外可达到建筑施工场界噪声限值，夜间在场地外围 300m 以外方可达标；

（3）结构阶段：施工现场昼间在 200m 左右可达到建筑施工场界噪声限值，夜间在场地外围 400m 处仍未达标；

（4）装修阶段：施工现场昼间在 50m 以内即可达到建筑施工场界噪声限值，夜间在场地外围 200m 处才能达标。

根据上述分析，本项目施工建设时将对周边声环境造成不同程度的影响。由于距离本项目最近的已建敏感点为西北侧 600m 的树兰学校，因此，本项目的实施不会对周边敏感点的声环境造成影响。

2、噪声污染防治对策

（1）从声源上控制：建设单位在与施工单位签订合同时，应要求其使用的主要机械设备为低噪声机械设备，例如选液压机械取代燃油机械。同时在施工过程中应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械。

（2）合理安排施工时间：除工程必须，并取得环保部门批准外，严禁在 22：00～6：00 期间施工。

（3）采用距离防护措施：在不影响施工情况下将噪声设备尽量不集中安排，同时对固定的机械设备尽量入棚操作，且设置在远离噪声敏感建筑物一侧。

（4）使用商品混凝土，避免混凝土搅拌机等噪声的影响。

（5）采用声屏障措施：在施工场地周围东南侧有敏感点的地方设立临时声屏障；施工结构阶段和装修阶段，对建筑物的外部也应采用围挡，以减轻设备噪声对周围环境的影响。

（6）施工车辆出入地点应尽量远离敏感点，车辆出入现场时应低速、禁鸣。

（7）在建设工程施工现场装卸建筑材料应当采取减轻噪声的方式，不得倾倒或者抛掷金属管材、模板等材料。

（8）建设管理部门应加强对施工场地的噪声管理，施工企业也应对施工噪声进行自律，文明施工，避免因施工噪声产生纠纷。

（9）建设与施工单位还应与施工场地周围单位、居民建立良好的关系，及时让他们了解施工进度及采取的降噪措施，并取得大家的共同理解。

（10）如要夜间施工，根据《杭州市环境噪声管理条例》的规定，施工单位应当持所在地建设行政主管部门的施工意见书，向所在地环境保护部门申领夜间作业证明。同时，施工单位应当将夜间作业证明提前三日向附近居民公告，并按照夜间作业证明载明的作业时间、作业内容、作业方式以及避免或者减轻干扰附近居民正常生活的防范措施等要求进行施工。

4.1.4 施工期固体废物影响分析及防治措施

本项目建设期产生的固体废物主要来源于施工人员日常生活产生的生活垃圾、场地建筑过程中产生的废方和建造期间残留的废弃建筑材料，这部分废弃物特别是废方，若处置不当，遇到降水则会污染水体，造成大量水土流失。从而对植被及附近河道产生潜在危害。在运输过程中如散落等将影响运输道路；在堆放过程中也将影响堆放场地的生态环境。

因此，上述固废应采用封闭车辆运输，道路及时清扫，同时按城市卫生管理条例有关规定进行处置，不能随意抛弃、转移和扩散，部分弃土可回填用于绿化，其余送到指定地点或作辅路基等处置。同时建议施工单位在施工边界(特别是北侧边界)设置一定的围挡措施，避免施工固体废物等进入附近河道。

生活垃圾：设立临时垃圾收集点，由市政垃圾车定期收集进入填埋场，严禁随处丢弃。

建筑垃圾：原则上要求作为填方材料。废木材、废包装物品等不宜作填方材料的物质与生活垃圾共同收集处理。

危险废物：工地上产生的废油漆桶等危险废物必须全部收集并设立储存间，储存间要求“三防”即防扬散、防渗漏、防流失，定期送专业机构处理。

4.1.5 施工期生态环境影响分析及保护措施

（1）施工单位要制定详细可操作的施工组织计划，将水土保持工作列入日常的施工管理中，派专人负责进行现场监督。施工前要根据地块的地形地貌、总平面布置和竖向设计绘制详细的土石方平衡图。在具体的施工过程，施工单位要根据土石方平衡图和竖向设计高程

进行施工，减少场地挖方量和开挖范围，尽量减少土石方的二次开挖和填筑，采取有利于水土保持和防治水土流失的施工工艺，减少对征地范围外林草植被的破坏和环境的影响。

（2）在基础开挖过程中，雨季时开挖的面积不宜过大，应根据施工组织调解，逐片分期完成，注意开挖边坡稳定，加强对边坡、支撑等的检查及防护。在梅雨和台风期，建议土方建筑施工面要尽量减少，以防大面积的开挖裸露施工产生水土流失，从而影响工程质量和进度。

（3）施工泥浆水必须经沉淀池沉淀处理。泥浆水经处理后，上清液可用于工程养护和机具清洗，沉淀淤泥回用于建筑填料，施工废水不得排入周边河道。建筑材料和建筑废料堆场应远离周边地表水体，同时以围墙或者彩钢板围护相隔。项目施工期废水严禁直接或间接排入周边河道。

（4）根据工程建设特点及城市污染总量控制原则，在该拟建区内有效的生态补偿措施为绿化补偿。绿化对改善区域环境具有极其重要的作用，绿地具有放氧、吸毒、除尘、杀菌、减噪、防止水土流失和美化环境等作用。绿化指标按照相关部门的要求执行。绿化的物种可根据布局特点，选取有特色的、空气净化效率较好的树种。采用多种方式方法，使自然水系与人工绿化有机结合，组成完整的区域生态环境系统，基本能达到生态补偿的目的，在一定程度可以改善和提高区域生态系统功能。

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 废气

1、污染源核算

（1）废气产生情况

①储罐呼吸废气

表4-4　　项目储罐设置表

名称	容积	形式	数量	单罐实际物料最大存量	年周转次数	备注
柴油油罐	40 m^3	埋地式	1	36 m^3	66	密度以0.84g/ml计
汽油油罐（92#、95#、98#）	130 m^3	埋地式	1	117 m^3	90	密度以0.76g/ml计

小呼吸产生的废气计算公式如下：

$$L_B = 0.191 \times M \left(\frac{P}{101283 - P} \right)^{0.68} \times D^{1.73} \times H^{0.51} \times \Delta T^{0.45} \times F_P \times C \times K_C$$

式中：L_B——固定顶罐的呼吸排放量（kg/a）；

M——储罐内蒸气的分子量；

P——在大量液体状态下，真实的蒸气压力（Pa）；

D——罐的直径（m）；

H——平均蒸气空间高度（m）；

ΔT——一天之内的平均温度差（℃），一天内平均温度差约 8℃；

F_P——涂层因子（无量纲），根据油漆状况取值在 1～1.5 之间，本项目罐为埋地式，则涂层因子取 1；

C——用于小直径罐的调节因子（无量纲）；直径在 0～9m 之间的罐体，

C=1-0.0123(D-9)^2；罐径大于 9m 的 C=0.5；

K_C——产品因子（石油原油K_C取0.65，其他的有机液体取1.0），本项目产品为汽、柴油，不属于石油原油，则产品因子取1.0。

表4-5　　储罐小呼吸参数表

名称	P（Pa）	D（m）	H（m）	ΔT（℃）	F_P	C	K_C
柴油	3932.9	2.6	0.24	8	1	0.50	1.0
汽油（92#、95#）	37100	2.6	0.24	8	1	0.50	1.0
汽油（98#）	37100	2.6	0.24	8	1	0.50	1.0

大呼吸产生的废气计算公示如下：

$L_W=4.188\times10^{-7}\times M\times P\times K_N\times K_C$

式中：L_W——固定顶罐的工作损失（kg/m^{3}投入量）

K_N——周转因子（无量纲），取值按年周转次数（K）确定。

$K\leq36$，　$K_N=1$；$36<K\leq220$，$K_N=11.467\times K^{-0.7026}$；$K>220$，$K_N=0.26$。

表4-6　　储罐大呼吸参数表

名称	P（Pa）	M	K_N	K_C
柴油	3932.9	180	0.60	1.0
汽油	37100	100	0.49	1.0

根据上述大小呼吸产生的废气计算公式及相关参数，本项目储罐呼吸废气产生量见下表。

表4-7　　储罐大小呼吸产生量

名称	小呼吸 L_B（kg/a）	大呼吸 L_W（kg/a）	大小呼吸合计（kg/a）
柴油	12.5	423.5	436
汽油	126.9	5008.8	5135.7
合计	139.4	5432.3	5571.7

②加油作业损失

加油作业损失主要指为车辆加油时，油品进入汽车油箱，油箱内的烃类气体被油品置换排入大气，参考有关资料，车辆加油时造成的烃类气体排放率分为：置换损失未加控制时是1.08kg/m^3×通过量；置换损失控制时是0.11 kg/m^3×通过量；。本加油站加油枪都具有一定的自封功能，因此本加油机作业时烃类气体排放率取0.11 kg/m^3×通过量；

本项目年用柴油量约为2000吨，汽油量约为5000吨，柴油密度以0.84g/ml计，折后体积

约为2380.95m^3，汽油密度以0.76g/ml计，折后体积约为6578.9m^3，总体积折后按7002.5m^{3}计，则计算出该加油站非甲烷总烃产生量，详见下表。

表4-8　　加油站非甲烷总烃产生情况表

项目		排放系数	总油量（m^3/a）	非甲烷总烃产生量（kg/a）
储油罐	大小呼吸损失	/	/	5571.7
加油站	加油机作业损失	0.11kg/m^3×通过量	7002.5	770.3
合计				6342

（2）废气收集及处理措施

为了尽可能减小油气的挥发量，本次环评要求加油站设置油气回收系统，油气经二次油气回收系统回收后，最终经通气管排放，排放口距离地面高度为 4.5m，满足《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）标准要求。

（3）项目废气排放源强

①卸油、加油过程产生的非甲烷总烃

根据《加油站油气回收系统设计》（孟春晖和刘新哲，煤气与热力，2008 年），油气回收系统回收率可达 95%，则处理后非甲烷总烃排放源强见下表。

表4-9　　项目非甲烷总烃废气污染物产排情况表

项目		产生量（kg/a）	消减量（kg/a）	排放量（kg/a）
储油罐	小呼吸损失	139.4	0	139.4
	大呼吸损失	5432.3	5160.7	271.6
加油站	加油机作业损失	770.3	731.8	38.5
合计		6342	5892.5	449.5

由上表汇总可知，经上述油气回收措施处理后，无组织排入大气的挥发性烃类有机污染物为449.5kg/a（0.45t/a），排放速率为0.063kg/h。

根据类比调查北京某加油站，该加油站与本项目加油规模相似，同为二级加油站，同为采取两阶段的油气回收装置，经3个多月的运行，经权威部门检测（油气由气相色谱SP-3420检测），回收装置出口尾气中非甲烷总烃含量的3次检测结果分别是8.5g/m^3、12 g/m^{3}及13g/m^3，平均值为11 g/m^3，回收效果远好于《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）规定值。因此认为本项目回收装置出口尾气中的非甲烷总烃排放浓度可达《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）相关要求。

②汽车尾气

加油车辆进出加油站会排放汽车尾气，主要污染物为CO、NO_x和THC、SO_2。CO、SO_2是汽油燃烧的产物；NO_x是汽油爆裂时氮与氧化合而成的产物；碳氢化合物是汽油不完全燃烧的产物。由于废气排放与车型、车况和车辆等有关，且无组织排放，难以定量计算。因此要求采取管理措施，尽量缩短怠慢速时间，以减少汽车尾气的产生。由于本项目加油站规模不大，进出车辆尾气产生量少，所以对周围环境影响较小。

③尿素加注过程的废气

车用尿素加注过程会有少量的氨逸出。由于车用尿素溶液浓度较低，且尿素溶液储存温度≤30℃，因此车用尿素溶液比较稳定；此外尿素加注机具有防滴漏功能，因此车用尿素加注过程挥发的氨较微，不会对周边环评产生明显影响，本环评不予定量分析。

表4-10　项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间/h
				核算方法	废气产生量/(m^3/h)	产生浓度/（mg/m^3）	产生量/（kg/h）	工艺	效率/%	核算方法	废气排放量/(m^3/h)	排放浓度/（mg/m^3）	排放量/（kg/h）	
卸油、加油及储罐大小呼吸	储油罐	无组织	非甲烷总烃	类比法	--	--	0.881	二次油气回收	95	类比法	--	--	0.063	8760

2、废气治理可行性分析

本项目采用油罐车密闭卸油工艺和卸油、加油油气回收系统使油品密闭管道输送，且油罐埋地敷设，各管接头没有泄漏，油罐内呼吸空间少，其挥发气体的含油量细微。另外，卸油时汽油罐内残留的油气均由油罐车带走。

对照《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》（HJ 1118-2020）中“表 7 加油站排污单位废气产排节点、污染物及污染治理设施表”，本项目废气治理技术属于规范中明确的可行技术。

3、环境影响分析

类比浙江台州路桥汝泉加油站厂界周边无组织废气监测结果（绿安监测（2019）综字第 256 号），加油站二次回收效果远好于《储油库大气污染物排放标准》（GB20950-2020）规定值，因此可认为本项目油气通过二次油气回收装置，处理措施技术可行。同时，项目废气污染物排放量不大，且远离居民，预计项目废气排放对周边环境影响可接受。

4、监测计划

表4-11　无组织污染源监测表

类别	监管要求	监测项目	监测频次
场界废气	达标监督管理	非甲烷总烃、氨、臭气浓度	1 次/年
油气回收装置排放口	达标监督管理	非甲烷总烃	1 次/年

4.2.2 废水

项目废水主要是职工生活污水、地面冲洗废水、洗车废水。

1、污染源核算

①生活污水

生活污水包括员工生活污水及外来人员如厕废水。项目劳动定员 12 人，不设食堂宿舍，

根据《建筑给排水设计规范》，员工按人均用水 50L/人·d 计算，年工作 365 天，则用水量为 186t/a。

本项目设计年加油量约为 7000 吨（包括汽油、柴油），平均每辆车加油量按 35~40kg 计，则平均每天进站加油车辆数约为 548 辆，按每 2 辆车有 1 人如厕来计算，则外来如厕人数按 274 人次/天计，按人均用水量 7L/人次计，则外来如厕生活用水量约为 700t/a。

综上，项目合计用水量约为 886t/a（2.43t/d）排水以 0.85 的排污系数计，则生活污水产生量为 753.1t/a（2.06t/d）。

表4-12　项目生活污水产排情况

序号	污染物因子	产生情况		排放情况	
		mg/L	t/a	mg/L	t/a
1	水量	--	753.1	--	753.1
2	COD_{Cr}	350	0.264	35	0.026
3	NH_3-N	35	0.026	2.5	0.002

②地面清洗水

根据业主提供及相同类型加油站的调查结果来看，由于加油过程的跑、滴、冒情况很少，油气一般挥发性较强，且项目拟采用了密闭式卸油方式及二次油气回收系统，地面不会有油污现象，也不存在落地油的现象。因此，只需对加油站进行常规清扫，清扫后垃圾与生活垃圾统一收集即可，一般加油站极少对地面进行清洗，本环评对地面清洗废水不予定量分析。本加油站已设计容积为6m^{3}的隔油池。在油品意外散落在加油机外面时可对地面清洗水，清洗废水经设计的隔油池预处理后可以纳管排放。③洗车废水

项目设置一个汽车房（含一个洗车位），为小型车辆提供自助洗车业务。根据建设单位提供的资料及相同类型加油站的调查结果，项目洗车的数量约为50次/d，根据《洗车场所节水技术规范》（GB/T30681-2014），洗车用水量为40L/次，则项目洗车用水量为2m^3/d（730m^3/a），产排污系数取0.85，则洗车废水产生量为1.7t/d（620.5t/a）。项目清洗车型以短途小型车辆为主，由于此类车辆多跑短途，车辆上沾染的灰尘和泥砂较多，而油类物质相对较少，因此这类废水污染物较为单一，主要是泥砂类物质、清洗汽车时耗用的洗涤剂类物质和少量的油。根据同类型加油站调查，主要污染物浓度为CODcr300mg/L、SS250mg/L、石油类12mg/L、阴离子表面活性剂10mg/L、氨氮10mg/L。该部分废水经隔油沉淀、砂滤处理后约50%回用至洗车工序，其余纳管排放，洗车废水产排情况见表4-14。

表4-13　项目洗车废水产排情况

序号	污染物因子	产生情况		纳管量		排放情况	
		mg/L	t/a	mg/L	t/a	mg/L	t/a
1	水量*	——	620.5	——	310.3	——	310.3
2	COD_{Cr}	300	0.186	300	0.093	50（35）	0.016（0.011）
3	NH_3-N	10	0.006	10	0.003	5（2.5）	0.002（0.001）

4	SS	250	0.155	250	0.078	10	0.003
5	石油类	12	0.007	12	0.004	1	0.0003
6	LAS	10	0.006	10	0.003	0.5	0.0002
注：洗车废水经处理后约50%回用至洗车工序							

表4-14　废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间（d/a）
				核算方法	产生废水量/(m^3/a)	产生浓度/（mg/L）	产生量/（t/a）	工艺	效率/%	核算方法	排放废水量/(m^3/a)	排放浓度/（mg/L）	排放量/（t/a）	
生活	--	生活污水	COD	排污系数法	753.1	350	0.264	化粪池	--	达标排放	753.1	50（35）	0.038（0.026）	365
			氨氮			35	0.026		--			5（2.5）	0.004（0.002）	
洗车	洗车机	洗车废水	COD_{Cr}	排污系数法	620.5	300	0.186	隔油池	--		310.3	50（35）	0.016（0.011）	
			NH_3-N			10	0.006		--			5（2.5）	0.002（0.001）	
			SS			250	0.155		--			10	0.003	
			石油类			12	0.007		--			1	0.0003	
			LAS			10	0.006		--			0.5	0.0002	

表4-15　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	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺			
1	生活废水	COD、NH_3-N、	排至临平净水厂	间歇排放	TW001	生活污水处理设施	化粪池	DW001	是	企业总排口
2	洗车废水	COD、SS、石油类等			TW002	洗车废水处理设施	隔油沉淀、砂滤			

表4-16　废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口经纬度		废水(万 t/a)	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度°	纬度°				名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值(mg/L)
1	DW001	120.242	30.469	0.106	间歇	0:00-23:59	临平净水厂	COD	50
								NH_3-N	5

表4-17　废水达标排放执行标准表

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	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	500
2		NH3-N		35
3		SS		400
4		石油类		20
5		LAS		20

表4-18　废水污染物排放信息表（新建项目）

序号	排放口编号*	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(kg/d)	年排放量/(t/a)
1	DW001	COD	335.7	0.98	0.357
		氨氮	27.3	0.088	0.029
全厂合计		COD			0.357
		氨氮			0.029
注：此处排污口指企业废水总排口。					

2、环境影响分析

（1）水质接管可行性

临平净水厂废水接管标准为：COD 500mg/L、氨氮 35mg/L。

根据前述分析，预计项目生活污水和洗车废水中各类污染物能够达到临平净水厂接管标准要求，可以接管。

（2）项目废水水量接管可行性

本项目废水可纳入市政污水管网，进入临平净水厂处理。临平净水厂设计规模为 20 万吨/d，现状负荷约 16.28 万吨/d，项目实施后预计废水外排总量为 2.9t/d，污水处理厂尚有一定余量接纳项目废水，因此在废水正常排放情况下，本项目废水接入城市污水管网后送临平净水厂处理，不会对污水处理厂的正常运行产生不良影响。

本项目生活污水中的污染因子主要为 COD、氨氮，洗车废水中污染物主要为 COD、氨氮、SS、石油类、LAS，生活污水和洗车废水中各类污染物浓度均较低，对污水处理厂不会造成冲击影响。根据浙江省重点排污单位监督性检测信息公开平台公布的临平净水厂的出水监测数据，临平净水厂出水可达标排放。

综上所述，本项目废水经处理后能够达到纳管标准，接收项目废水的污水处理厂尚有一定余量，废水接管后不会对污水处理厂产生不良影响；废水经治理后达标排放，不会对周围的地表水环境产生明显影响。

项目废水采取相应治理措施后，废水达标纳管排放，依托的污水处理设施环境可行，因此，项目的地表水环境影响是可以接受的。

3、监测计划

表4-19　环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安装、运行、维护等相关管理要求	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法
1	DW 001	COD	/	/	/	/	/	3 个瞬时采样	1 次/a	重铬酸钾法
		NH_3-N	/	/	/	/	/			水杨酸分光光

										度法
		SS	/	/	/	/	/			重量法
		石油类	/	/	/	/	/			红外分光光度法
		LAS	/	/	/	/	/			亚甲蓝分光光度法

4.2.3 噪声

1、噪声源强

项目营运期噪声主要来自车辆进出加油站时产生的交通噪声和加油机噪声，根据类比分析，车辆在加油站行驶时的等效声级为60~70dB，加油机工作噪声约为55dB。

表4-20　项目主要噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表 单位：dB（A）

工序/生产线	装置	噪声源	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间/h
				核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	
卸油、加油	加油机	加油机	频发	类比法	55	隔声减震	10	类比法	40	偶发
	加油车辆	汽车	频发	类比法	70	减速慢行	--	类比法	70	偶发
洗车	洗车设备	洗车设备	频发	类比法	70	隔声减震	10	类比法	60	偶发

2、噪声环境影响

本评价的工作主要是预测项目实施后场界噪声是否达标。根据厂区平面布置图和本工程主要噪声源的分布位置，按照 Cadna/A 的要求输入噪声源设备的坐标和声功率级，计算各受声点的噪声级。预测计算时考虑场内建筑的隔声效应。

通过预测计算可得采取相应降噪措施后厂界周围的噪声级如下表所示。

表4-21　厂界周围的噪声预测值 单位：dB(A)

预测点位		1#（东）	2#（南）	3#（西）	4#（北）
贡献值(dB)	昼间/夜间	30.4	36.4	43.0	35.6
标准值(dB)	昼间	60	60	70	60
	夜间	50	50	55	50
达标性		达标	达标	达标	达标

从预测结果分析，经采取环评提出的措施治理后，项目噪声对各厂界噪声的预测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)相应标准要求。

3、监测计划

表4-22　项目噪声污染源监测表

类别	监管要求	监测项目	监测频次
四周场界噪声	达标监督管理	Leq（A）	1 季度/次

4.2.4 固体废物

1、固废源强

根据工艺分析可知，本项目经营过程中产生的固体废弃物主要有生活垃圾、废油渣、隔油池油泥及含油的废抹布手套。

（1）生活垃圾

根据固体废弃物来源的分析，营运期的生活垃圾主要来源于员工生活，以及进加油站加油人员，生活垃圾主要为一些物品的包装等，大多为塑料、纸品等，产生量少。员工每人产生生活垃圾按1kg/d计，外来人员每人每天按0.1kg计算，则产生的垃圾量共为39.1kg/d，14.3t/a，分类收集后委托环卫部门清运处置。

（2）废油渣

加油站经营过程中委托专业油罐清洗公司对油罐定期清理，油罐约每4年清理1次。类比其他同类规模加油站，储罐清理废油残渣约为2t/次（2t/4a），属于危险废物（HW08/900-249-08），由专业的油罐清洗公司清理后，油罐废油渣交由有资质单位立即运走处置，不在站区内储存。（3）隔油池油泥

根据《国家危险废物名录》（2021 年版），隔油池油泥属于“HW08，危废代码 900-210-08：油/水分离设施产生的废油、污泥”，为危险废物。建设单位委托专业单位定期清掏，清掏完成后，隔油池油泥交由有资质单位立即运走处置，不在站区内储存，其产生量约为 0.1t/a。

（4）废抹布手套

加油站运营过程中会消耗一定量沾有油品的抹布手套，根据类比调查，此类规模加油站废抹布手套产生量约为0.1t/a，属于危险废物（HW49 900-041-49），委托有资质单位处置。

综上，本项目各种副产物产生情况汇总如下：

表4-23　项目废物产生情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成份	产生量
1	废油渣	油罐清理	固、液	矿物油、沉淀物	2t/4a
2	隔油池油泥	隔油池	固、液	矿物油、沉淀物	0.1t/a
3	废抹布手套	作业过程	固	棉、矿物油	0.1t/a
4	生活垃圾	职工生活	固	纸、塑料等	14.3t/a
合计		/	/	/	16.5

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330-2017)，项目废物属性判断见下表。

表4-24　项目废物属性判定

序号	废物名称	产生工序	形态	主要成分	是否固体废物	判定依据
1	废油渣	油罐清理	固、液	矿物油、沉淀物	是	4.1i)
2	隔油池油泥	隔油池	固、液	矿物油、沉淀物	是	4.1c)
3	废抹布手套	作业过程	固	棉、矿物油	是	4.1h)

4	生活垃圾	职工生活	固	纸、塑料等	是	4.1d)

根据《国家危险废物名录》（2021）及《危险废物鉴别标准》对上述固体废物是否属于危险废物进行判定，具体如下。

表4-25　项目危险废物属性判定

序号	废物名称	产生工序	是否属危险废物	危废代码	产生量(t/a)
1	废油渣	油罐清理	是	HW08 900-249-08	2t/4a
2	隔油池油泥	隔油池	是	HW08 900-210-08	0.1
3	废抹布手套	作业过程	是	HW49 900-041-49	0.1
4	生活垃圾	职工生活	否	--	14.3

表4-26　项目危险废物工程分析汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	废物代码	产生量 t/a	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施			
											收集	运输	贮存	处置
1	废油渣	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	2t/4a	废气处理	半固	矿物油、沉淀物	矿物油	每天	T，I	装桶收集	密封转运	危废库内分类、分区、包装存放	委托有资质单位处置
2	隔油池油泥	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-210-08	0.1	隔油池	半固	矿物油、沉淀物	矿物油	每天	T，I	堆放收集	密封转运		
3	废抹布手套	HW49 其他废物	900-041-49	0.1t/a	加油作业	固	棉、矿物油	矿物油	每天	T，I	装袋收集	密封转运		

表4-27　项目固废污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置/环节	固废		固废性质	产生量		处置措施		去向
		序号	名称		核算方法	产生量 t/a	工艺	处置量 t/a	
油罐清理	油罐清理	1	废油渣	危险废物	类比法	2t/4a	无害化	2t/4a	委托有资质单位处置
隔油池	隔油池	2	隔油池油泥	危险废物	类比法	0.1	无害化	0.1	委托有资质单位处置
作业过程	作业过程	3	废抹布手套	危险废物	类比法	0.1	无害化	0.1	委托有资质单位处置

2、危险废物贮存场所(设施)

企业在加油罩棚北侧拟设置 1 间约 3m² 的危废暂存间。

表4-28　建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废仓库	废油渣*	HW08 废矿物油与含矿物油废物	HW08 900-249-08	加油罩棚	3m²	桶装	2t	--

	隔油池油泥	HW08 废矿物油与含矿物油废物	HW08 900-210-08	北侧		桶装	0.1t	半年
	废抹布手套	HW49 其他废物	HW49 900-041-49			桶装	0.1t	半年
废油渣由专业的油罐清洗公司清理后，油罐废油渣交由有资质单位立即运走处置，不在站区内储存								

本项目废油渣和隔油池油泥定期清理后当天运走，不在站内暂存；废抹布手套年产生量约 0.1t。本项目废抹布手套在加油站内的暂存周期约半年，所需的面积约 1.5m²，拟设置 3 m² 的危废间可满足危废储存需求。危废间应按照 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》相关要求进行设计、建设，地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

3、固体废物环境影响分析小结

根据国家对危险废物处置减量化、资源化和无害化的技术政策，本项目拟采取以下措施：

（1）一般工业固废

A.企业应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立一般工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息；注册并登录浙江省固体废物管理信息系统，实时填报工业固体废物产生、转移、利用和处置等数据。

B.企业委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

（2）危险固废

根据《国家危险废物名录(2021 年本)》，项目产生的废油渣、隔油池油泥、废抹布手套属危险废物，企业拟委托有资质单位进行安全处置。各类危废在场地内暂存期间，严格按照危废贮存要求妥善保管、封存，并做好相应场所的防渗、防漏工作。

①要求企业履行申报的登记制度、建立危废管理台账制度，每种危废一本；及时登记各种危废的产生、转移、处置情况。

②根据《浙江省危险废物交换和转移办法》（浙环发[2001]113 号）和《浙江省危险废物经营许可证管理暂行办法》（浙环发[2001]183 号），应将危险废物处置办法报请环保行政管理部门批准后才可实施，禁止私自处置危险废物。对危险废物的转移运输应按《危险废物转移联单管理办法》的规定报批危废物转移计划，填写好转运联单，并必须交由有资质的单位承运。做好外运处置废弃物的运输登记，认真填写危险废物转移联单（每种废物填写一份联单），并加盖公司公章，经运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交移出地生态环境主管部门，第三联及其余联交付运输单位，随危险废物转移运行。将第四联交接受单位，第五联交接受地生态环境主管部门。

表4-29　项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	产生量（t/a）	处置方式	要求符合性
1	废油渣	油罐清理	危废固废	2t/4a	委托有资质单位处置	符合
2	隔油池油泥	隔油池		0.1	委托有资质单位处置	符合
3	废抹布手套	作业过程		0.1	委托有资质单位处置	符合

综上所述，本项目各类固体废物处置符合国家技术政策及相关的环保要求，最终均可得到有效处置，因此总体上项目废物处置对环境的影响可以接受。

4.2.5 地下水、土壤

1、地下水、土壤环境影响因素识别

本项目对地下水、土壤环境可能造成影响的污染源主要是危废仓库、埋地油罐、地下管线、加油区、隔油池等区域，主要污染物为废水、危废、油品泄漏。

2、污染途径分析

根据设计及环评要求，拟建项目工艺设备和地下水各环保设施均达到设计要求条件，防渗系统完好。本项目储油罐选用双层 SF 材质，油罐内层为钢制结构，外层为玻璃纤维内衬防渗层，埋地卸油管道、加油管道均采用双层防渗输油管道，正常营运状态下不会有油品泄漏。当因地质塌陷、设备老旧腐蚀（20 年以上的设备容易发生腐蚀）等突发情况和事故状态下，可能会发生危废或油品泄漏事故，造成废液渗漏到地下水、土壤中。

本项目地下水、土壤环境影响源及影响因子见下表。

表4-30　项目地下水、土壤环境影响源及影响因子

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染指标	特征因子	备注
加油区、危废仓库	加油	大气沉降、地表漫流、垂直入渗	NMHC 等有机物	NMHC	事故工况
油罐区	加油	大气沉降、地表漫流、垂直入渗	NMHC 等有机物	NMHC	事故工况
管线	加油	大气沉降、地表漫流、垂直入渗	NMHC 等有机物	NMHC	事故工况
隔油池	隔油	垂直入渗	NMHC 等有机物	NMHC	事故工况

3、污染防治措施

加油站的地下设施（埋地油罐、输油管线等）因长期使用、维护不力或材料腐蚀等原因易造成油品泄漏，油品中含苯系物、多环芳烃和甲基叔丁基醚等有毒有害物质，易在土壤中长距离迁移进入地下水，成为影响地下水环境的重要风险源。加油站对土壤和地下水造成的污染具有极强的隐蔽性，很难察觉，土壤和地下水环境一旦受到污染，很难清理整治，治理成本极高，无论企业或是政府都难以负担。

为保护地下水和土壤环境，本项目采取以下污染防治措施：

（1）源头控制

①埋地油罐采用 SF 型双层复合埋地油罐，设置在罐池内。每台油罐均在罐内上部空间

的进油管上设置卸油防溢阀，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，能自动停止油料进罐。每台油罐均设置带有高液位报警功能和渗漏检测功能的液位监测系统，其渗漏检测分辨率要求不大于 0.8 L/h。

②加油机的每条加油软管上均设置安全拉断阀，保证油品在意外情况下不大量外泄。

③埋地卸油管道、加油管道采用双层防渗输油管道，所采用的热塑性塑料管道应有质量证明文件。管道主体结构层采用无孔隙聚乙烯材料，壁厚不应小于 4mm。油罐通气管道、油气回收管道和露出地面的管道等其他工艺管道均采用无缝钢管，公称壁厚不小于 4mm，并应符合《输送流体用无缝钢管》(GB/T8163-2018)要求。除与设备、阀门等连接采用法兰连接外，其余采用焊接。

④埋地无缝钢管均采用环氧煤沥青作特加强级防腐：环氧富锌底漆两道--环氧煤沥青--玻璃丝布--环氧煤沥青--玻璃丝布--环氧煤沥青--玻璃丝布--两层环氧煤沥青，总厚度≥0.8mm。地上管道的防腐涂层结构：涂刷环氧富锌底漆 2 道，涂层干膜厚度不小于 50μm；再涂刷环氧云铁漆（中间漆）1 道，涂层干膜厚度不小于 100μm；最后涂刷脂肪族聚氨酯面漆 2 道，涂层干膜厚度不小于 40μm；涂层干膜总厚度不小于 190μm。

⑤站内设置 1 套渗漏检测系统控制台，用于监测热塑性塑料双层管道及双层油罐有无渗漏。渗漏监测仪放置在油罐一体式人孔井、一体式加油机底槽内，渗漏报警器安装在办公室墙面上。

（2）防渗漏措施

本项目采用玻璃钢防腐防渗双层油罐，对储油罐内外表面、防油堤的内表面、油罐区地面、输油管线外表面均做了防渗防腐处理。加油区、危废库等单元进行地面硬化、防腐、防渗处理，按照防渗标准要求进行合理设计，建立防渗设施的检漏系统。

（3）分区防渗

为防止本项目对地下水造成不利影响，应采取分区防渗措施。

建设单位在设计阶段，应对各单元采取严格的设计标准，结合拟建项目管线、贮存与运输装置、污染贮存与处理装置、事故应急装置等的布置，根据可能进入地下水环境的泄漏物及其它各类污染物性质、产生量和排放量，划分污染防治区；对易造成地下水污染的区域采取必要的防腐防渗措施。工程各处置区域污染控制难易程度、包气带防污性能、污染物类型等判断如下：

表4-31　各功能单元地下水污染相关情况判断

功能单元	污染控制难易程度	包气带防污性能	污染物类型
油罐区	难 (泄漏后不能及时发现处理)	中(包气带渗透系数 1×10^{-6}cm/s)	石油类
管线			

加油区			
危废库			
废水处理设施			
洗车区			
其他区域	易 (泄漏后可及时发现处理)		

具体如下：

（1）油罐区、加油区污染防治区措施

各污染区如油罐区、加油区、输油管线区、危废库、卸油口井等处确定为污染防治区，加油站按照严格按相关防腐、防渗要求进行规范化设计施工，并设计安装在线渗漏检测系统，建立防渗设施的检漏系统，可避免油品渗漏对地下水体造成污染。

（2）管线污染防治区措施

对汽、柴输送管道做隔油防渗层，确保达到防渗要求，避免跑冒滴漏。

（3）危废库污染防治区措施

废油渣、隔油池在储存的过程中应妥善保管，并有专人管理。要设置足够容积的临时堆场。堆放场所应做水泥地面并做好防渗防漏防雨措施。

（4）其它场地措施

对于其它场地，做一般地面硬化即可。

表4-32　地下水污染防渗分区措施一览表

序号	防渗分区		防渗技术要求
1	重点防渗区	不涉及	基础必须防渗，防渗层为至少 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 厚的其它人工材料，渗透系数≤10^{-10} cm/s。
2	一般防渗区	油罐区	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10^{-7}cm/s
		管线区	
		加油区	
		危废贮存区	
3	简单防渗区	其他	一般地面硬化

项目分区防渗图见附图 11。

4、环境影响分析

项目正常工况下，不会发生油品、废液泄漏情况发生，也不会对地下水、土壤环境造成影响。事故工况下，假设地面、管线开裂，原料、危废泄漏等，相关污染物持续进入地下水、土壤中，则随着污染物持续泄漏，污染范围逐渐增大。故企业应做好日常地下水、土壤防护工作，环保设施及相关防渗系统应定时进行检修维护，一旦发现污染物泄漏应立即采取

应急响应，截断污染源并根据污染情况采取土壤、地下水保护措施。建设单位切实落实好废水的收集、输送以及原料及危废的贮存工作，做好各类设施及地面的防腐、防渗措施，本项目的建设对地下水、土壤环境影响是可接受的。

5、环境质量监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》（HJ1118-2020）、《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016)、《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）等有关要求，制定跟踪监测方案如下。

表4-33 项目地下水环境质量监测计划

监测点位	坐标	井深	结构	监测层位	监测因子	监测频次
站内监测井	E 120.301768 ,N 30.350782	6m	按照HJ/T164-2004开设	潜水含水层	水位、pH 值、耗氧量、氨氮、石油类、LAS	每年枯水期、丰水期各监测 1 次

表4-34 项目土壤环境质量监测计划

监测点位	监测指标	执行标准	监测频次
油罐区	石油烃	GB36600-2018《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》第二类用地风险筛选值。	必要时

4.2.6 环境风险

1、评价依据

（1）风险调查

①物质危险性调查

根据项目涉及的原辅材料及其理化性质可知，项目主要风险物质为汽油、柴油、车用尿素溶液和危险废物等。汽油、柴油和车用尿素溶液的理化性质相关资料分别见下表：

表4-35 汽油理化性质

标识	中文名：汽油		英文名：Casoline；Petrol	
	分子式：-	分子量：-	CAS 号：8006-61-9	化学类别：烷烃
	危险性类别：第 3.1 类 低闪点液体		危规号：31001	UN 编号：1203
理化性质	主要成分：C4～C12 脂肪烃和环烷烃。 外观与性状：无色或淡黄色易挥发液体，具有特殊臭味。 主要用途：主要用作汽油机的燃料，用于橡胶、制鞋、印刷、制革、颜料等行业，也可用作机械零件的去污剂。			
	熔点（℃）：＜-60 沸点（℃）：40～200 相对密度（水=1）：0.7～0.79 相对密度（空气=1）：3.5		溶解性：不溶于水，易溶于苯、二硫化碳、醇、脂肪。	
燃爆特性与消防	燃烧性：易燃 闪点：-50℃ 建规火险分级：甲 引燃温度（℃）：415～530 爆炸极限（%）：1.3～6.0		稳定性：稳定 聚合危害：不聚合 禁忌物：强氧化剂 燃烧分解产物：一氧化碳、二氧化碳。	

	危险特性：其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。最明火、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。
	灭火方法： 喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳。用水灭火无效。
毒性	急性毒性 LD50：67000mg/kg（小鼠经口） LD50：103000mg/m^3，2 小时（小鼠吸入） 刺激性 人经眼：140ppm（8 小时），轻度刺激。 亚急性和慢性毒性 大鼠吸入 3g/m3，12～24 小时天，78 天（120 号溶剂汽油），未见中毒症状。 大鼠吸入 2500mg/m3，130 号催化裂解汽油，4 小时/天，6 天/周，8 周，体力活动能力降低，神经系统发生机能性改变。
健 康危害	侵入途径：吸入、食入、经皮吸收。 急性中毒：对中枢神经系统有麻醉作用。经度中毒症状有头晕、头痛、恶心、呕吐、步态不稳、共济失调。高浓度吸入出现中毒性脑病。极高浓度吸入引起意识突然丧失、反射性呼吸停止。可伴有中毒性周围神经病及化学性肺炎。部分患者出现中毒性精神病。液体吸入呼吸道可引起吸入性肺炎。溅入眼内可致角膜溃疡、穿孔，甚至失明。皮肤接触致急性接触性皮炎，甚至灼伤。吞咽引起急性胃肠炎，重者出现类似急性吸入中毒症状，并可引起肝、肾损害。 慢性中毒：神经衰弱综合症、植物神经功能紊乱、周围神经病。严重中毒出现中毒性脑病，症状类似精神分裂症。皮肤损害。
急救	皮肤接触：立即脱去被污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。就医。 眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 食入：给饮牛奶或用植物油洗胃和灌肠。就医。
防 护措施	接触限值：中国 MAC：300 前苏联 MAC：3000 美国 TVL-TWA：300ppm，890mg/m^3 美国 TLV-STEL：500ppm，1480mg/m^3
	检测方法：气相色谱法 工程控制：经营过程密闭，全面通风。 呼吸系统防护：一般不需要特殊防护，高浓度接触时可佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。 眼睛防护：一般不需要特殊防护，高浓度接触时可戴化学安全防护眼镜。 身体防护：戴防苯耐油手套。 其它：工作现场禁止吸烟。避免长期反复接触。
泄 漏处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源。防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收。或在保证安全情况下，就地焚烧。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。
储 运包装	储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源。仓内温度不宜超过 30℃，防止阳光直射。保持容器密封。应与氧化剂分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型，开关设在仓外。桶装堆垛不可过大，应留墙距、顶距、柱距及必要的防火检查走道。罐储时要防火防爆技术措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装时应注意流速（不超过 3m/s），且有接地装置，防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。 包装分类：Ⅰ 包装标志：7 包装方法：小开口钢桶；安瓿瓶外木板箱。

表4-36　柴油理化性质

标识	中文名：柴油		英文名：Diesel oil	
	分子式：-	分子量：-	CAS 号：-	化学类别：-

	危险性类别：第 3.1 类　易燃液体	危规号：-	UN 编号：-
理 化 性质	外观与性状：稍有粘性的棕色液体 主要用途：用作柴油机的燃料		
	熔点（℃）：-18 沸点（℃）：282~338 相对密度（kg/m^3 水=1）：0.87~0.9	溶解性：-	
燃 爆 特 性 与 消 防	闪点（℃）：38 引燃温度（℃）：257 爆炸极限（%）：0.6~8.7	稳定性：无　　聚合危害：无 禁忌物：强氧化剂、卤素。 燃烧分解产物：一氧化碳、二氧化碳。	
	危险特性：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，有开裂和爆炸的危险。		
	灭火方法：消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。		
毒性	无相关数据		
健 康 危害	皮肤接触可为主要吸收途径，可致急性肾脏损害。柴油可引起接触性皮炎、油性痤疮。吸入其雾滴或液体呛入可引起吸入性肺炎。能经胎盘进入胎儿血中。柴油废气可引起眼、鼻刺激症状，头晕及头痛。		
急救	皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。就医。 眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道顺畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 食入：尽快切蒂洗胃。就医。		
防 护 措施	接触限值：中国 MAC：未制定标准　　前苏联 MAC：未制定标准 美国 TVL-TWA：未制定标准　　美国 TLV-STEL：未制定标准		
	工程控制：密闭操作。提供良好的自然通风条件。 呼吸系统防护：空气中浓度超标时，建议佩戴自吸过滤式防毒面罩（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器。 眼睛防护：佩戴化学安全防护眼镜。 手防护：戴橡胶耐油手套。 其他：工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。		
泄 漏 处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿一般工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用活性炭或其他惰性材料吸收。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。		
储 运 包装	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂、卤素分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。		

表4-37　车用尿素溶液的理化性质

项目	汽车尾气净化液（车用尿素溶液）技术指标
外形	无色透明液体
气味	有氨的气味
含量	尿素含量 32.5%
密度（20℃）（kg/m^3）	1088.5
水中溶解性	可溶
聚合反应	不发生
存储条件	存储温度-5℃～30℃，避免强光直射

②工艺特点

根据调查，本项目主要进行车辆汽油、柴油的加注，属于机动车燃油零售行业。本项目不涉及高温、高压工艺，但涉及风险物质的使用、贮存。

（2）风险潜势初判及评价等级

根据项目所用汽油、柴油、车用尿素溶液和所产生的危险废物在厂内的最大贮存量，与风险导则附录 B 中的临界量进行计算，项目 Q 值计算结果如下：

表4-38　临界量、实际储存量及 Q 值计算结果

序号	危险化学品名称	CAS 号	临界量(t)	实际储存量(t)	q/Q
1	汽油、柴油	--	2500	119.16	0.0477
2	车用尿素溶液	--	-	1	-
3	危险废物	--	50	2.2	0.044
4	合计	--	--	--	0.0917
注：①参照《浙江省企业环境风险评估技术指南（修订版）》，将储存的危险废物作为环境风险物质考虑，其实际储存量按最大年产生量考虑。					

由上计算可知，项目 Q 值为 Q＜1，有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，本次环评不进行专项评价

2、环境风险识别

本项目主要危险物质为汽油、柴油、车用尿素溶液和危险废物，汽油、柴油、车用尿素溶液贮存于储罐区，储罐区位于加油站内北侧。主要环境风险为各类液体化学品的泄漏、火灾爆炸及废水废气超标排放等事故，当发生环境风险事故后，各类污染物可能会通过大气扩散污染周边大气环境，或通过泄漏、入渗等途径污染地表水、地下水或土壤环境。

根据运营期情况，对运营过程中释放风险物质的扩散途径及环境影响情况见下表。

表4-39　危险物质的扩散途径及环境影响一览表

序号	环境风险单元	涉及物质	扩散途径及环境影响
1	储罐区、加油区	汽油	泄漏后污染地表水；发生火灾、爆炸，污染大气；消防水影响水环境
		柴油	
		尿素溶液	泄漏后污染地表水、大气
2	危废库	危险废物	发生火灾、爆炸，污染大气；消防水影响水环境

3、环境风险分析

根据前述环境风险识别，从地表水、地下水、土壤、大气、人口至社会等方面考虑，给出企业突发环境事件对环境风险受体的影响程度和范围，具体见下表。

表4-40　企业突发环境事件可能发生的危害后果分析

序号	突发环境事件类型	各类突发环境事件对环境风险受体的影响程度及范围
1	液体原料泄漏	由于本项目油品采用埋地储罐存放，尿素溶液采用吨桶包装存放。本项目油罐容积较小，油罐置于罐池内，并在油罐区设置了消防沙池，一旦发生泄漏事故，可将油品积聚在罐池内，保证泄漏物料不进入周边地表水、土壤及地下水，则液体化学品泄漏事故的影响可控制在较低水平。
2	安全隐患导致次生事件	项目原料涉及易燃液体，危险废物涉及可燃物质，使用过程中由于自然或人为原因可能造成火灾、爆炸等风险事故，同时可燃物质燃烧产生的废气及消防废水等可能造成次生污染。

4、环境风险防范措施及应急要求

针对企业可能产生的环境风险隐患，采取一系列方法措施。为进一步减少环境风险可能产生的环境影响，在采取预防措施基础上加强以下风险防范和管理措施：

1、总图布置安全措施

在总图布置上，严格执行《建筑设计防火规范》，结合厂地自然环境，根据工作流程和火灾危险分类，按照功能分区要求进行集中布置。根据规范要求满足建构筑物间的防火间距，确保消防车道畅通。

2、运输、输送过程的风险控制措施

要求运输途中司机进行安全及环保教育；由具有运输资质单位的专用车辆运输；运输前先检查包装是否完整、密封，运输过程中要确保包装桶不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏；运输时严禁与酸类、氧化剂、食品及食品添加剂混运；运输车辆配备泄漏应急处理设备；运输途中防曝晒、雨淋，防高温。

3、储存、使用过程的风险控制措施

汽油、柴油储罐，按照防火间距标准布置，及时检查；加油站严禁吸烟和使用明火，防止火源进入；设置明显标志；根据市场需求，制定经营计划，严格按计划采购、随用随购，严格控制储存量；安全设施、消防器材齐备；制定各种操作规范，加强监督管理，严格安全、环保检查制度，避免环境事件的发生。

4、风险防范措施

加大安全、环保设施的投入：在强化安全、环保教育，提高安全、环保意识的同时，企业保证预警、监控设施到位。配备救护设备；危险作业增设监护人员并为其配备通讯、救援等设备；按照国家、地方和相关部门要求，编制突发环境事件应急预案：企业根据实际情况，不断充实和完善应急预案的各项措施，并定期组织演练。

5、分析结论

落实环境风险防范措施及应急要求，可以将环境风险控制在可控范围内。

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	无组织	非甲烷总烃、氨	油气回收系统	满足《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）
地表水环境	DW001（综合废水排放口）	COD、氨氮、SS、石油类、LAS	生活污水经化粪池预处理后纳管排放；洗车废水经隔油沉淀+砂滤处理后 50%回用至洗车，其余纳管排放。	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
声环境	噪声	Leq（A）	建筑隔声、防振、消声措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 级标准
固体废物	危险废物委托有资质单位处置，站内暂存期间，企业在站内按危废贮存要求妥善保管、封存，并做好相应场所的防渗、防漏工作；生活垃圾委托环卫部门清运。			
土壤及地下水污染防治措施	油罐区、加油区、危废仓库等地面防渗技术要求需满足：等效黏土防渗层 Mb≥1.5m 1.0×10-7cm/s；制定风险事故应急响应预案，风险事故状态下立即采取应急响应，截断污染源并根据污染情况采取土壤、地下水保护措施。			
生态保护措施	站内适当布置绿化，绿化品种因地制宜，主要以草坪、灌木等为主，不得种植油性植。厂区内设计绿化率为 45.2%。			
环境风险防范措施	1、项目采用 SF 型双层复合埋地油罐，对储油罐内外表面、防油堤的内表面、油罐区地面、输油管线外表面等均做了防渗防腐处理。 2、站内电气设计均按有关防爆规范进行设计，并做好油品管道、油罐、建构筑物等静电接地和防雷地措施。 3、定期对储罐密封性能和油气回收装置进行测试；并对操作人员进行培训，使操作人员能训练有素的按操作规程操作。 4、定期开展预案演练，不断充实和完善应急预案的各项措施。			
其他环境管理要求	1、 落实监测监控制度，按照监测要求开展废水、废气、噪声监测； 2、应建立环境管理台账制度，设置专人开展台账记录、整理、维护等管理工作，包括记录污染治理设施运行管理信息、危险废物管理信息、监测记录信息等。台账记录频次和内容须满足排污许可证环境管理要求，台账保存期限不得少于三年； 3、对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于四十二、零售业52中“汽车、摩托车、零配件和燃料及其他动力销售526”，本项目周边有学校和居民区，从严参照“位于城市建成区的加油”，建议实施“简化管理”。项目应在启动发生实际排污之前申请取得排污许可证			

六、结论

杭州兴中路加油站（综合供能服务站）项目位于杭州市临平区（原余杭区）东湖街道，兴中路东侧、兴元路北侧。

经分析，项目排放的污染物符合国家、省规定的污染物排放标准；项目符合总量控制要求；项目周边环境质量能够维持现状，不会对周边环境敏感点产生明显影响。

综合分析，项目选址符合杭州市“三线一单”生态环境分区管控要求。项目符合国家和地方产业政策等要求；企业采取必要的风险防范对策和应急措施后，项目环境风险能够控制在可接受范围内。

从环保审批原则及建设项目其他要求符合性的角度分析，项目在建设地点实施是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位：t/a

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	颗粒物							
	SO_2							
	NOx							
	VOCs				0.45		0.45	
废水	废水量				1063.4		1063.4	
	COD				0.037		0.037	
	氨氮				0.003		0.003	
一般工业固体废物								

危险废物	废油渣				2t/4a		2t/4a	
	隔油池油泥				0.1		0.1	
	废抹布手套				0.1		0.1	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①