

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：茶园南加油站改扩建项目
建设单位（盖章）：中国石油天然气股份有限公司
重庆销售分公司
编制日期：2021年9月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1625704740000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	mcke56		
建设项目名称	茶园南加油站改扩建项目		
建设项目类别	50—119加油、加气站		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	中国石油天然气股份有限公司重庆销售分公司		
统一社会信用代码	915000009028008323		
法定代表人（签章）	吴恩海		
主要负责人（签字）	徐杰		
直接负责的主管人员（签字）	徐杰		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	重庆重大建设工程质量检测有限公司		
统一社会信用代码	91500106321775384F		
三、编制人员情况			
1 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
李伟	2015035550350000003509550006	BH013360	李伟
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李伟	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH013360	李伟

中国石油天然气股份有限公司重庆销售分公司
关于同意《茶园南加油站改扩建项目环境影响评价报告表》
的报批确认函

重庆市南岸区生态环境局：

我公司委托重庆重大建设工程质量检测有限公司编制了《茶园南加油站改扩建项目环境影响评价报告表》，我公司已对《报告表》（报批版）内容进行了审阅，同意将该《报告表》（报批版）进行报批，并承诺在项目建设及营运过程中落实《报告表》（报批版）提出的环保措施。

确认方：中国石油天然气股份有限公司重庆销售分公司（盖章）

年 月 日



中国石油天然气股份有限公司重庆销售分公司
关于同意《茶园南加油站改扩建项目环境影响评价报告表》
的公示确认函

重庆市南岸区生态环境局：

我公司委托重庆重大建设工程质量检测有限公司编制了《茶园南加油站改扩建项目环境影响评价报告表》（以下简称《报告表》），我公司已对《报告表》内容进行了审阅，并已核实，《报告表》（公示版）中内容不涉及泄露商业秘密、个人隐私以及影响公共安全、经济安全和社会稳定等方面的内容，同意贵局将该《报告表》（公示版）进行全文公示。

我公司对《报告表》（公示版）全本负责，同时承诺在项目建设及营运过程中认真落实报告表中提出的环保措施。

特此确认

确认方（盖章）：中国石油天然气股份有限公司重庆销售分公司



年 月 日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	茶园南加油站改扩建项目		
项目代码	2106-500108-04-02-449637		
建设单位联系人	赵成隆	联系方式	13026153169
建设地点	重庆市南岸区茶园大道 204 号		
地理坐标	(106 度 40 分 9.471 秒, 29 度 30 分 52.340 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”中“119 加油加气站”中“城市建成区新建、扩建加油站”
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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）	重庆市南岸区商务委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	南商务委[2021]120 号
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	6
环保投资占比（%）	3.00	施工工期	2021.7-2021.12
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	3119
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《重庆经济技术开发区拓展区规划》 《重庆广阳岛片区总体规划》		
规划环境影响评价情况	文件名称：《重庆经济技术开发区拓展区规划环境影响跟踪评价报告书》；《广阳岛片区规划环境影响报告书》 召集审查机关：重庆市生态环境局； 审查文件名称及文号：《重庆市生态环境局关于重庆经济技术开发区拓展区规划环境影响跟踪评价报告书审查意见的函》（渝环函〔2019〕366 号）；《重庆市生态环境局关于广阳岛片区规划环境影响报告书审查意见的函》（渝环函〔2020〕43 号）。		

规划及规划环境影响评价符合性分析	一、项目与区域土地利用规划符合性分析			
	<p>本项目位于重庆市南岸区茶园大道 204 号，属于重庆经济技术开发区拓展区 C 标准分区，根据规划可知本项目用地属于商业金融业用地，本项目已取得重庆市南岸区商务委员会《关于同意变更中国石油通江、茶园南加油站油罐储量的批复》（批复号：南商务委[2021]120 号），同时取得重庆市国土资源和房屋管理局发放的国土证（111 房地证 2012 字第 03732 号），故项目选址符合区域土地利用规划。</p>			
	二、与规划环评的符合性分析			
	<p>根据《重庆经济技术开发区拓展区规划环境影响跟踪评价报告书》及其审查意见的函渝环【2019】366 号，规划范围共包括现状茶园组团的 A（部分）、C、D、E（部分）、F、G、H、I（部分）、J、L、M、N、P、R 共 14 个标准分区。</p> <p>本项目位于重庆市南岸区茶园大道 204 号，属于重庆经济技术开发区拓展区 C 标准分区。该分区功能定位为主要以现代服务业（含总部经济和现代物流）、高端装备制造业、机电及电子信息业、医药产业为主导，集商贸、生活与综合配套服务于一体的城市功能区。本项目与重庆经济技术开发区拓展区规划环境准入环境负面清单的相符性分析详见表 1-1。</p>			
	表1-1 本项目与重庆经济开发区拓展区规划环境准入环境负面清单的相符性			
	分类	环境准入要求	本项目情况	符合性分析
行业		长江岸线 1km 范围内的仓储用地（涉及 M1-3、M3-1、M2-1、M5-2、P4-1、P9-14、P9-16 等地块）禁止引进有毒、有害及危险品的仓储、物流配送企业。	本项目不涉及	符合
		禁止新建、扩建化工、化学制药、化学原料药制造项目。	本项目为加油站，不属于上述行业	符合
		重庆汇悦食品有限公司、重庆康曦饮水科技有限公司、重庆渝海食品有限公司、重庆德庄农产品开发有限公司和重庆野山珍商贸有限公司等企业，控制现有厂址占地规模，禁止新增建设用地。限制新引进食品加工项目，确需引进的，需合理布局，尽量远离集中居住区和排放有毒有害等大气污染物的项目。	本企业不属于上述企业	符合
工艺		重庆金猫纺织器材有限公司、重庆博森电气（集团）有限公司禁止扩	本企业不属于上述企业	符合

		建电镀生产线。		
		在规划区所在区域 NOx 环境空气质量未改善前，禁止新增 NOx 的工艺废气排放。	本项目不产生 NOX	符合
	布局	重庆桐君阁药厂有限公司环境防护距离内的 C09/02、C10/03 地块不得作为居住、学校及医院用地。	符合	符合
		I 标准分区、A 标准分区、R 标准分区西侧，H、J 标准分区的北侧临现状或规划居住区的 200m 范围内工业用地，及 D 标准分区重庆监狱安置房西侧和北侧 200m 范围内工业用地（包括 I 标准分区的 I22/01、I20-3/03、I20-1/03、I18-1/02、I16/02、I13-2/02、I13-1/02、I30/01、I29/02 等地块，H 标准分区的 H11-3、H11-5/02、H14-3/02 等地块，J 标准分区的 J23-1/02、J20-4/01、J20-2/01、J4-1/02 等地块，A 标准分区的 A6-1/02、A1-2/02 等地块，F 标准分区 F91-1/02、F87-1/02、F83-1/01、F80-1/01、D 标准分区的 D60-1/03、D57-1/04、D46-1/03、D50-1/03、D51-1/03 等地块）应布局轻污染和环境风险低的企业或服务业进行分隔，禁止引入专用汽车改装、汽轮机制造、拖拉机制造、风机制造、锻造厂等噪声影响大或涉及喷涂等大气污染严重及容易扰民的项目。	本项目不属于上述限制性行业	符合
		其他	在茶园新区城市污水处理厂和东港新城污水处理厂污水可实现调配处理前，现状规划区内牛头上以西区域，应控制废水产生量大的企业或项目新入驻；2 座污水处理厂实现调配后，在满负荷运行时，禁止新增污水排放。对于规划区内市政污水管网尚未覆盖的区域，新增废水排放的企业，污废水应经自建污水处理设施处理后达标排放，其中 COD、NH3-N、TP 需处理达 IV 类水环境质量标准限值。	本项目废水已接入茶园污水处理厂且本次扩建工程未新增用水
	禁止与规划区主导产业环境要求有冲突的项目。		本项目符合规划区主导产业环境要求	符合
由上分析，本项目符合重庆经济技术开发区拓展区规划环境准入环境负面清单。				

	<p>本项目与《重庆市生态环境局关于广阳岛片区规划环境影响报告书审查意见的函》相符性分析详见表 1-2。</p> <p>表1-2 本项目与《重庆市生态环境局关于广阳岛片区规划环境影响报告书审查意见的函》的相符性</p>			
	分类	环境准入要求	本项目情况	符合性分析
	规划概况	<p>广阳岛片区规划范围以广阳岛为中心，东至南岸区界及江北区鱼嘴镇界，南至东西大道和南涪路，西至南岸区南山街道界、南山街道大坪村界以及江北区铁山坪街道铁山社区界，北至沪渝高速公路。规划划分为核心管控区、重点管控区和协调管控区三个区域，规范范围总面积 168.48km²，涉及南岸区范围 115.18km²（含经开区 41.48km²），江北区范围 53.30km²（含两江新区直管区 26.86km²），规划城市建设用地 63.77km²，其中规划居住用地面积 18.4km²，工业用地面积 6.16km²，规划居住人口 45 万人。广阳岛片区总体空间格局为“一岛两湾四城”，重点针对“一江七河十一库、两山四谷十一丘”自然本底，加强生态空间管控和生态安全维护，系统保护修复山水林田湖草生命共同体，构建山环水绕、江峡相拥、蓝绿交织的生态安全格局。规划区内工业用地主导产业包括汽车零部件制造、电子信息、装备制造、物流仓储、现代服务，本次规划提出调整现有产业用地结构，提升产业用地效率，增加创新研发、总部经济、生态环保产业用地供给，促进产业转型升级。</p>	加油站选址符合《重庆市环境功能区划》及广阳岛片区规划	符合
	关于区域资源环境承载力及总量管控上限	<p>规划区所在区域水资源、能源、土地资源总体能满足规划发展的需要。区域大气环境容量、水环境容量能够支撑规划发展规模。考虑到未来发展需求和环境质量改善要求，规划实施排放的二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量、氨氮等主要污染物和非甲烷总烃等特征污染物排放量不得突破《报告书》确定的污染物排放量管控限值。</p>	<p>加油站非甲烷总烃排放限值满足河北省地方标准《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）中二级标准</p>	符合

	关于资源消耗上限	严格控制规划区天然气消耗总量和新鲜水消耗总量，规划实施不得突破有关部门制定的能源消耗上限和水资源消耗上限，确保规划实施后，区域大气和水环境质量保持稳中向好转变。	本项目为加油站项目，主要资源消耗为站内生活消耗	符合
	规划优化调整建议及实施的主要意见	强化规划环评与重庆市“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，生态环境准入清单）的联动，主要管控措施应符合重庆市“三线一单”要求。规划区应不断优化产业发展方向，严格落实《报告书》制定的生态环境准入清单要求。	本项目符合重庆市“三线一单”要求	符合
		按照核心管控区、重点管控区及协调管控区功能定位合理确定环境管控要求；合理划定生态空间，广阳岛岛上规划的3个轮渡码头均位于生态保护红线范围内，属于禁止在生态红线内建设的项目，在广阳岛生态红线调整后，方可再实施码头建设，兰草溪入河口下游处轮渡位于南岸区江南新城应急抢险水源地饮用水源二级保护区，应向长江上游移至饮用水源保护区以外。广阳岛上长江文化书院和云水小筑与岛内低安全水平区域和核心保育区重叠部分调整至植被缓冲区或景观提升区。明月山名宿风情带内规划的部分居住用地位于一般生态空间，在该区域开展基础设施、民生工程、乡村振兴及农旅融合发展等建设活动应符合相关法律法规要求。优化工业用地和居住、学校用地布局。与220KV现状变电站毗邻的团山堡生态居住区内规划的中小学用地应调整为市政设施、商业金融等非学校用地，避免电磁辐射污染。重庆桐君阁药厂有限公司环境防护距离内不得布局居住建筑物。长江工业园东区现有的重庆监狱安置房周边工业用地、长生桥城市居住区东面临长江工业园西区一侧工业用地应布局轻污染和环境风险低的企业或服务业进行分隔。望江厂内已出让未实施的两块工业用地建议优化用地功能结构，建议调整用地性质（可调整为弹性用地），减轻对生态环境的影响。建议铜锣湾生态居住区内	本项目属于协调管控区，满足规划要求	符合

		<p>临江的建设用地与新鱼嘴水厂水源保护区之间设置绿化防护带，临江道路禁止危化品运输车辆通行。规划区内的望江休闲小镇、铜锣湾生态居住区的建设可借鉴生态城模式，减少交通尾气影响。建议在广阳岛设置大气例行监测点，实时掌握区域大气环境质量。</p>		
		<p>划定广阳岛湿地动植物栖息地保护区、沿岸水陆交错带动植物栖息地保护区、明月山动植物栖息地保护区和铜锣山动植物栖息地保护区对区域内的动植物栖息地进行重点保护。加强规划区两山（即铜锣山和明月山）红线区内及边缘建筑管控，构建生态缓冲区和生态廊道，加强规划区内两山红线区内及边缘地带建设项目的管控，禁止新增生态破坏性较大的建设项目，并在边缘地带项目建设区构建生态缓冲区和生态廊道，构建边缘地区绿化网络，促进生物基因交流和动物正常活动。加强对规划管控区内森林公园、自然保护区、风景名胜区及其他需保护的区域进行定期生态环境监测，并适时制定保护计划，提出保护措施和实施保护行动。旅游船舶线路规划应避开长江产卵场、索饵场、饮用水水源保护区等生态敏感区。</p>	<p>本项目不涉及以上区域</p>	<p>符合</p>
		<p>广阳岛内建设多级慢行系统和电动公交接驳体系，禁止燃油交通工具，岛内禁止焚烧秸秆。岛外规划区应采用天然气等清洁能源，禁止使用燃煤等高污染燃料。控制交通污染，坚持公交优先引导绿色出行，积极推广新能源和清洁能源汽车。控制生活污染，排放油烟、异味、废气的餐饮服务业、加工服务业、服装干洗业、机动车维修业等经营者应当使用清洁能源，安装油烟、废气等净化设施并保持正常使用，或者采取其他有效污染防治措施。加强挥发性有机污染物等工艺废气治理，生产废气应收集处理后达标排放，加强监督管理，保证企业废气处理设施正常运行，规划区应通过优化用地布局和强化环境准入等方式减少大气污染物排放影响。</p>	<p>本项目不涉及燃煤等高污染燃料，项目已采用一次、二次油气回收系统，企业废气能到达排放标准</p>	<p>符合</p>

		广阳岛内采用污水就近分片收集处理,建立分布式污水再生利用系统,加强水资源的循环利用,实现岛内污水对环境的零排放。轮渡码头船舶污水收集后排入水上接收设施或岸上专用接收设施。持续实施茶园新区城市污水处理厂和东港新城污水处理厂污废水处理的调配,并适时对茶园新区城市污水处理厂、东港新城污水处理厂和果园污水处理厂进行扩建。规划区农村生活污水治理应按照“村点覆盖全面、群众受益广泛、设施运行常态、治污效果良好”要求,坚持全面治理与扩面改造并重,全面推进规划区范围内的涉农行政村的农村生活污水治理。	项目废水主要为生活废水及场地冲洗废水,经过隔油池生化池处理后能满足废水排放要求	符合
		采取源头控制为主的原则,落实分区、分级防渗措施,加强跟踪监测,防止规划实施对区域地下水及土壤环境造成污染。	项目已按要求进行分级防渗	符合
		广阳岛上采用电动公交,减小噪声影响。加强对区内农贸市场、娱乐场所、商场、餐饮等第三产业的社生活噪声控制,规范社生活噪声排放行为。工业企业可通过选择低噪声设备,采取严格的消声、隔声、吸声、减振、绿化、合理布局等措施,确保厂界噪声达标。	加油站选用低噪声设备,采取严格的消声、隔声、吸声、减振、绿化、合理布局等措施,厂界噪声达标	符合
		广阳岛上生活垃圾、备用水厂的污泥收集后运出岛外集中处理,岛内污水处理厂污泥在污水厂内设置污泥干化池。规划区内企业产生的一般工业固废应以企业自行回收重复利用为主,规划区严格落实危险废物环境管理制度,对项目危险废物收集、贮存、运输、利用、处置各环节进行全过程监管。	生活垃圾交由市政部门处理,固废交由专业单位处置	符合
		坚持源头防控,倡导循环经济,提高清洁生产水平,从源头控制和减少污染物的产生量和排放量。按照清洁生产标准要求,不断提升规划区工业企业的清洁生产水平,新建、改扩建项目不得低于清洁生产先进水平。	项目清洁生产水平达到国内先进水平	符合
		加强环境风险防控,建立环境风险应急机制,制定环境风险应急预案,切实提高环境风险防范意识,定期	已建立环境风险应急机制并制定应急预	符合

		开展教育培训和应急演练,全面提升环境风险防范和事故应急处置能力,保障环境安全。	案,定期开展应急演练	
		严格执行规划环评和生态环境准入清单的有关规定,加强日常环境监管,建设项目应严格执行环境影响评价和环保“三同时”制度。规划区应尽快建立起环境质量跟踪监测体系,并按规定开展环境影响跟踪评价,提出改进措施。	严格执行环境影响评价和环保“三同时”制度,定期跟踪监测	符合
由上分析,本项目符合广阳岛片区规划环境影响报告环境准入基本条件。				
其他符合性分析	一、与《产业政策结构调整指导目录(2019本)》的符合性分析 项目为加油站建设项目,不属于国家发改委《产业结构调整指导目录(2019年本)》中的“鼓励类”、“淘汰类”和“限制类”,为允许建设类项目。			
	二、与《重庆市发展和改革委员会重庆市产业投资准入工作手册》(渝发改投[2018]541号)符合性分析 项目为加油站建设项目,选址位于重庆市南岸区茶园大道204号,不属于《重庆市发展和改革委员会重庆市产业投资准入工作手册》(渝发改投[2018]541号)文件中不予准入类及限制发展准入类项目,则为允许建设类项目。详见表1-3。			
	表1-3 项目与产业投资准入符合性分析结果			
	目录	产业投资准入规定	项目情况	符合性
	不予准入类	全市范围内不予准入的产业 国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目。 烟花爆竹生产。 400KA以下电解铝生产线。 单机10万千瓦以下和设计寿命期满的20万千瓦以下常规燃煤火电机。 天然林业商业性采伐。 资源环境绩效水平超过《重庆市工业项目环境准入规定》(渝办发[2012]142号)限值以及不符合生态建设和环境保护规划区域布局规定的工业项目。在环境容量超载的区域(流域)增加污染物排放的项目。 不符合《重庆市人民政府办公厅关于印发重庆市供给侧结构性改革去产能专项方案的通知》(渝府办发[2016]128号)要求的环保、耗能、工业与装备标准的煤炭、钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃和船舶制造等项目。	项目为加油站建设项目	项目不属于不予准入类
		重点区域范围内不予准入项目 四山保护区域内的工业项目。 长江鱼嘴以上江段及其一级支流汇入口上游	项目为加油站不排放重金属、	项目不属于不

		<p>20 公里、嘉陵江及其一级支流汇入口上游 20 公里、集中式饮用水水源取水口上游 20 公里范围内的沿岸地区(江河 50 年一遇洪水位向陆域一侧 1 公里范围内)的重金属(铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属,下同)、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。</p> <p>未进入国家和市政府批准的化工园区或化工集中区的化工项目。</p> <p>大气污染防治重点控制区域内,燃煤火电、化工、水泥、采(碎)石场、烧结砖瓦窑以及燃煤锅炉等项目。</p> <p>主城区以外的各区县城区及其主导上风向 5 公里范围内,燃煤电厂、水泥、冶炼等大气污染严重的项目。</p> <p>二十五度以上陡坡开垦种植农作物。</p> <p>饮用水水源保护区、自然保护区、自然文化遗产地、湿地公园、森里公园、风景名胜区、地质公园等区域进行工业化城镇化开发。其中,饮用水水源保护区包括一级保护区和二级保护区;自然保护区包括县级及以上自然保护区的核心区、缓冲区、实验区;自然文化遗产地、湿地公园、森里公园、风景名胜区、地质公园包括规划范围以内全部区域。</p> <p>生态红线控制区、生态环境敏感区、人口聚集区涉及重金属排放项目。</p> <p>长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内重化工项目(除在建项目外)。</p> <p>修改为长江干流及主要支流(指乌江、嘉陵江、大宁河、阿蓬江、涪江、渠江)175 米库岸沿线至第一山脊线范围内采矿。</p> <p>外环绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂。</p> <p>主城区不符合“两江四岸”规划设计景观要求的项目以及造纸、印染、危险废物处置项目。</p> <p>主城区内环以内工业项目;内环以外燃煤电厂(含热点)、重化工以及使用煤和重油为燃料的工业项目。</p> <p>主城区及其主导上风向 20 公里范围内的大气污染严重的燃煤电厂(含热点)、冶炼、水泥项目。</p> <p>长江、嘉陵江主城区江段及其上游沿江河地区排放有毒有害物质、重金属以及存在严重环境安全风险的产业项目。</p> <p>东北部地区和东南部地区的化工项目(万州区仅限于对现有主体化工产业链进行完善和升级改造)。</p>	剧毒物质和持久性有机污染物	予准入类
--	--	--	---------------	------

	<p>限制准入类</p> <p>长江干流及主要支流岸线 5 公里范围内，除经国家和市政府批准设立、仍在建设的工业园区外，不再新布局工业园区（不包括现有工业园区拓展）。</p> <p>大气污染防治一般控制区域内，限值建设大气污染严重的项目。</p> <p>其他区县的缺水区域严格限制建设高耗水的工业项目。</p> <p>合川区、荣昌区、江北区、璧山区等地区，严格限值新建可能对主城区大气产生影响的燃煤煤、重油等高污染燃料的工业项目。</p> <p>东北部地区、东南部地区限值发展一破坏生态植被的采矿业、建材等工业项目。</p>	项目为加油站扩建项目，不属于大气污染严重项目	项目不属于限制准入类																		
<p>三、与水十条、气十条、土十条符合性分析</p> <p>项目与“水十条”、“气十条”、“土十条”符合性分析，详见比较表 1-4。</p> <p>表 1-4 与“水十条”、“气十条”、“土十条”符合性分析</p> <table> <tr> <th>条例名称</th><th>相关要求</th><th>项目情况</th><th>符合性分析</th></tr> <tr> <td rowspan="3">《大气污染防治行动计划》（国发[2013]37号）</td><td>全面整治燃煤小锅炉。到 2017 年，除必要保留的以外，地级及以上城市建成区基本淘汰每小时 10 蒸吨及以下的燃煤锅炉，禁止新建每小时 20 蒸吨以下的燃煤锅炉；其他地区原则上不再新建每小时 10 蒸吨以下的燃煤锅炉。</td><td>不使用锅炉</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>严控“两高”行业新增产能。加快淘汰落后产能。压缩过剩产能。坚决停建产能严重过剩行业违规在建项目。</td><td>不属于“两高”行业，符合产业政策要求</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>所有新、改、扩建项目，必须全部进行环境影响评价；未通过环境影响评价审批的，一律不准开工建设；违规建设的，要依法进行处罚。加强产业政策在产业转移过程中的引导与约束作用，严格限制在生态脆弱或环境敏感地区建设“两高”行业项目。严格实施污染物排放总量控制，将二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物排放是否符合总量控制要求作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。</td><td>不属于“两高”行业，制定总量指标</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>《重庆市人民政府关于贯彻落实大气污染防治行动计划</td><td>主城区禁止新建燃煤锅炉，2017 年主城区基本淘汰燃煤锅炉；主城以外的区的城市建成区禁止新建 20 蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉，基本淘汰 10 蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉；其他县（自治县）城市建成区原则上不再新建 10 蒸吨/小</td><td>不涉及燃煤锅炉</td><td>符合</td></tr> </table>				条例名称	相关要求	项目情况	符合性分析	《大气污染防治行动计划》（国发[2013]37号）	全面整治燃煤小锅炉。到 2017 年，除必要保留的以外，地级及以上城市建成区基本淘汰每小时 10 蒸吨及以下的燃煤锅炉，禁止新建每小时 20 蒸吨以下的燃煤锅炉；其他地区原则上不再新建每小时 10 蒸吨以下的燃煤锅炉。	不使用锅炉	符合	严控“两高”行业新增产能。加快淘汰落后产能。压缩过剩产能。坚决停建产能严重过剩行业违规在建项目。	不属于“两高”行业，符合产业政策要求	符合	所有新、改、扩建项目，必须全部进行环境影响评价；未通过环境影响评价审批的，一律不准开工建设；违规建设的，要依法进行处罚。加强产业政策在产业转移过程中的引导与约束作用，严格限制在生态脆弱或环境敏感地区建设“两高”行业项目。严格实施污染物排放总量控制，将二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物排放是否符合总量控制要求作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。	不属于“两高”行业，制定总量指标	符合	《重庆市人民政府关于贯彻落实大气污染防治行动计划	主城区禁止新建燃煤锅炉，2017 年主城区基本淘汰燃煤锅炉；主城以外的区的城市建成区禁止新建 20 蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉，基本淘汰 10 蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉；其他县（自治县）城市建成区原则上不再新建 10 蒸吨/小	不涉及燃煤锅炉	符合
条例名称	相关要求	项目情况	符合性分析																		
《大气污染防治行动计划》（国发[2013]37号）	全面整治燃煤小锅炉。到 2017 年，除必要保留的以外，地级及以上城市建成区基本淘汰每小时 10 蒸吨及以下的燃煤锅炉，禁止新建每小时 20 蒸吨以下的燃煤锅炉；其他地区原则上不再新建每小时 10 蒸吨以下的燃煤锅炉。	不使用锅炉	符合																		
	严控“两高”行业新增产能。加快淘汰落后产能。压缩过剩产能。坚决停建产能严重过剩行业违规在建项目。	不属于“两高”行业，符合产业政策要求	符合																		
	所有新、改、扩建项目，必须全部进行环境影响评价；未通过环境影响评价审批的，一律不准开工建设；违规建设的，要依法进行处罚。加强产业政策在产业转移过程中的引导与约束作用，严格限制在生态脆弱或环境敏感地区建设“两高”行业项目。严格实施污染物排放总量控制，将二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物排放是否符合总量控制要求作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。	不属于“两高”行业，制定总量指标	符合																		
《重庆市人民政府关于贯彻落实大气污染防治行动计划	主城区禁止新建燃煤锅炉，2017 年主城区基本淘汰燃煤锅炉；主城以外的区的城市建成区禁止新建 20 蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉，基本淘汰 10 蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉；其他县（自治县）城市建成区原则上不再新建 10 蒸吨/小	不涉及燃煤锅炉	符合																		

	的实施意见》	时及以下的燃煤锅炉，鼓励淘汰 4 蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉。		
	《水污染防治行动计划》（国发[2015]17号）	取缔“十小”企业。全面排查装备水平低、环保设施差的小型工业企业。2016 年底，按照水污染防治法律法规要求，全部取缔不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药等严重污染水环境的生产项目。	不属于“十小”企业	符合
		依法淘汰落后产能。严格环境准入。	符合环境准入规定	符合
		严格控制缺水地区、水污染严重地区和敏感区域高耗水、高污染行业发展。七大重点流域干流沿岸，要严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。推动污染企业退出。城市建成区内现有钢铁、有色金属、造纸、印染、原料药制造、化工等污染较重的企业应有序搬迁改造或依法关闭。	不属于高污染行业，不属于十条中严格控制或限制类项目	符合
		控制用水总量。新建、改建、扩建项目用水要达到行业先进水平。	用水达到国内行业先进水平	符合
	《重庆市人民政府关于贯彻落实国务院水污染防治行动实施方案的通知》	在长江鱼嘴以上江段及其一级支流汇入口上游 20 公里、嘉陵江及其一级支流汇入口上游 20 公里、集中式饮用水水源取水口上游 20 公里范围内的沿岸地区（江河 50 年一遇洪水位向陆域一侧 1 公里范围内），禁止新建、扩建排放重金属（铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属，下同）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。	项目不涉及重金属	符合
		严格控制影响库区水体的化学需氧量、氨氮、总氮、总磷及重金属等污染物总量。新建、改建、扩建涉及上述污染物排放的建设项目，应进入工业园区或工业集中区，并满足水环境质量以及污染物总量控制要求，符合工业企业环境准入规定，取得排污权指标	项目位于重庆市南岸区茶园大道 204 号，根据相关规定落实总量指标。污水全部进入污水处理厂	符合
		取缔“十一小”企业。专项整治“十一大”重点行业，新建、改建和扩建项目实行污染物等量置换或减量置换	项目不属于“十一小”企业，也不属于	符合

			“十一大”重点行业	
	《土壤污染防治行动计划》（国发[2016]31号）	自 2017 年起，对拟收回土地使用权的有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业用地，以及用途拟变更为居住和商业、学校、医疗、养老机构等公共设施的上述企业用地，由土地使用权人负责开展土壤环境状况调查评估	项目属于原址改建，不属于上述范围	符合
		排放重点污染物的建设项目，在开展环境影响评价时，要增加对土壤环境影响的评价内容，并提出防范土壤污染的具体措施；需要建设的土壤污染防治设施，要与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用	不涉及重点污染物的排放	符合
		严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业	不涉及	符合
		加强电器电子、汽车等工业产品中有害物质控制。有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施，要事先制定残留污染物清理和安全处置方案，并报所在地县级环境保护、工业和信息化部门备案；要严格按照有关规定实施安全处理处置，防范拆除活动污染土壤。	项目不涉及有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等	符合
		继续淘汰涉重金属重点行业落后产能，完善重金属相关行业准入条件，禁止新建落后产能或产能严重过剩行业的建设项目	不属于涉重企业	符合
	《重庆市人民政府关于印发重庆市贯彻落实土壤污染防治行动计划工作方案的通知》	新建涉重金属排放企业应在工业园区内选址建设。禁止在生态红线控制区、生态环境敏感区、人口聚集区新建涉重金属排放项目。	项目无重金属排放	符合
		加强工业固体废物综合利用处置，工业园区（组团）应建设一般工业固体废物集中处置场。	项目设置有危废暂存间，产生的固体废物得到妥善处置	符合
	由上表可知，项目符合《大气污染防治行动计划》（国发[2013]37号），满足《水污染防治行动计划》（国发[2015]17号）及《土壤污染防治行动计划》（国发[2016]31号），《重庆市人民政府关于印发重庆市贯彻落实土壤污染防治行动计划工作方案的通知》的相关要求。			

<p>四、与“三线一单”符合性分析</p> <p>根据《重庆市南岸区人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的实施意见》，项目位于重庆市南岸区茶园大道 204 号，不涉及优先保护单元（饮用水源保护区、环境空气一类功能区等），详见表 1-5</p> <p>表 1-5 本项目与南岸区总体管控要求的符合性分析</p>		
内容	具体要求	符合性分析
空间布局约束	<p>第一条 拓展滨江开敞空间。根据生态保育和使用功能需要，严格滨江建筑后退控制，划定绿化缓冲带控制线。未出让土地原则上控制不少于 100 米的绿化缓冲带，局部有条件地段可适当扩大，特殊情况下不少于 50 米。未建区非城镇建设用地区域控制不少于 100 米绿化缓冲带。</p>	本项目位于重庆经济技术开发区拓展区 C 标准分区，属于商业金融业用地，未涉及生态保护红线。
	<p>第二条 优化滨江岸线功能。整合岸线业态功能，逐步搬迁置换“两江四岸”治理范围内岸线现有货运码头功能，改造为休闲游览空间或具有观光功能的客运码头，“两江四岸”治理范围内禁止新增货运码头，同时加强滨江路内外侧联动，植入新兴文化休闲功能。此外，老码头按《重庆市交通局 重庆市生态环境局关于加快推进老码头环境影响专项评估工作的通知》（渝交发〔2019〕2 号）推进老码头环境影响专项评估工作</p>	本项目不涉及
	<p>第三条 着力推进南山、明月山违法建设综合整治。推进废弃矿坑生态修复，建设南山矿坑生态郊野公园。</p>	本项目不涉及
	<p>第四条 广阳岛片区实行严格生态保护。核心管控区禁止土地出让和商业开发建设。重点管控区严格控制建设用地规模、建筑高度和开发强度，禁止破坏广阳岛整体景观的活动。协调管控区禁止有损生态文明建设和环境保护的活动</p>	本项目属于协调管控区，不涉及有损生态文明建设和环境保护的活动
	<p>第五条 依托南山、明月山良好的自然本底与人文本底，山上山下联动。“四山”管制区范围内的区域，按照《重庆市主城区“四山”保护提升实施方案》（渝府办〔2019〕14 号）进行保护提升。“四山”管制区范围以外的山谷地带，依托自然山水资源和现状建设本底进行差异化、特色化发展，布局文化旅游功能，开展生态农业观光与乡村体验活动，推动城市提升发展。</p>	本项目不涉及
	<p>第六条 除已实施、在建、已批未建区域以及港口码头等必须临水布置的设施用地外，苦竹溪、渔溪河、兰草溪的绿化缓冲带，现状建成区段按</p>	本项目与苦竹溪相距约 300m，故不涉

		现行控制性详细规划控制；规划城镇建设用地内尚未建设的按后退相应城市蓝线不少于 30 米控制。	及
	污 染 排 放 管 控	第七条 引导重庆经济技术开发区拓展区低效企业“工改工”方式转型升级。	本项目不涉及
		第八条 南坪老经开区不再新建和扩建工业项目，现有工业企业可进行技术改造升级，逐步退出，向创新型产业功能转型	本项目不涉及
		第九条 全区禁止燃用高污染燃料。	本项目不涉及
		第十条 控制扬尘削减颗粒物与治理尾气控制臭氧、二氧化氮并重，科学施策、精准发力，持续抓好施工扬尘、道路扬尘、工业粉尘治理，加力机动车尾气检测、油品抽查检测、黄标车限行、老旧车和黄标车淘汰等工作。	本项目为加油站，地面为硬化水泥地面，无扬尘
		第十一条 对未经审批或手续不齐全的非经营餐饮船舶依法停业取缔，规范合法餐饮船舶污染物排放，严格控制餐饮船舶数量，杜绝餐饮船舶对水体环境的污染，打造环保、生态、洁净、有序的江岸环境。	本项目不涉及
	环 境 风 险 防 控	第十二条 加快推进玄坛庙水厂和涂山水厂关停，取消玄坛庙饮用水源地，关停前督促水源保护区内船舶严格落实污染防治和应急措施。	本项目不涉及
		第十三条 加快推进江南新城备用水源地建设相关工作，尽快建成观景口水厂，待项目建成后，通过优化调配，取消迎龙湖水库作为饮用水源地。	本项目不涉及
	环 境 风 险 防 控	第十四条 加强长江沿线入河排污口排查整治。以排查、监测、溯源、整治长江入河排污口，倒逼产业转型升级，确保长江经济带一江清水向东流。	本项目不涉及
	资 源 开 发 效 率 要 求	第十五条 新建和改造工业项目的水资源消耗水平应优于《重庆市工业项目环境准入规定》中的准入值及行业平均值，企业水耗应达到先进定额标准。新建和改造工业项目的能耗水平应优于《重庆市工业项目环境准入规定》中的准入值及行业平均值，高耗能企业能耗应达到先进定额标准。	项目清洁生产水平达到国内先进水平，项目污染物排放满足国家和地方标准
	表 1-6 与重庆市南岸区重庆经济技术开发区拓展区-重点管控要求的符合性		
分析一览表			
管控类别	总体管控要求	本项目情况	符合性
空间布局约束	禁止新建、扩建化工、化学原料合成药项目；位于长江岸线 1km 范围内的仓储用地（M1-3、M2-1、	本项目不涉及	符合

		M5-2 等地块) 禁止引进有毒、有害及危险品的仓储、物流配送企业; 重庆金猫纺织器材有限公司和重庆博森电气(集团)有限公司禁止扩建电镀生产线。		
	污染物排放管控	电子信息、装备制造等产生 VOCs 的产业, 应提高环保型原辅材料使用比例, 大幅提高挥发性有机废气收集率和处理效率, 消除臭味。	项目 VOCs 废气经油气回收系统回收处理	符合
	环境风险防控	1.完善企业及园区环境风险防范及应急处置预案。 2.居住区与工业区之间以轻污染和环境风险低的企业或服务业分隔, 实现“产城融合”同时, 有效减轻 工业区对居住区的环境影响。	企业已编制环境风险防范及应急处置预案。	符合

五、与《挥发性有机污染防治技术政策》符合性

表 1-7 《挥发性有机物 (VOCs) 污染防治技术政策》的符合性分析

项目	技术政策中要求	项目符合性
源头和过程控制	在油类(燃油、溶剂)的储存、运输和销售过程中的 VOCs 污染防治技术措施包括: 1.储油库、加油站和油罐车宜配备相应的油气收集系统, 储油库、加油站宜配备相应的油气回收系统; 2.油类(燃油、溶剂等)储罐宜采用高效密封的内(外)浮顶罐, 当采用固定顶罐时, 通过密闭排气系统将含 VOCs 气体输送至回收设备; 3.油类(燃油、溶剂等)运载工具(汽车油罐车、铁路油槽车、油轮等)在装载过程中排放的 VOCs 密闭收集输送至回收设备, 也可返回储罐或送入气体管网。	符合。项目 VOCs 废气经油气回收系统回收处理
末端	鼓励 VOCs 的回收利用, 并优先鼓励在生产系统内回用	符合。项目 VOCs 废气经油气回收系统回收处理

	端治理与综合利用	对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放	
六、与《十三五挥发性有机物污染防治工作方案》的符合性分析			
<p>项目为三级加油站，但年销售汽油量小于 5000 吨，企业应加强汽油储运销油气排放控制。严格按照排放标准要求，加快完成加油站、储油库、油罐车油气回收治理工作。项目设置有油气回收系统回收处理，符合《十三五挥发性有机物污染防治工作方案》要求。</p>			
七、与《重庆市生态环境局关于深化工业大气污染防治打赢蓝天保卫战的通知》（渝环〔2019〕176 号）的符合性分析			
<p>表 1-8《重庆市生态环境局关于深化工业大气污染防治打赢蓝天保卫战的通知》的符合性分析</p>			
	项目	具体要求	符合性分析
	深化挥发性有机物整治	<p>加强油气回收治理。严格落实生态环境部等 6 部门《关于印发〈“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案〉的通知》（环大气〔2017〕121 号）要求，定期开展油气回收抽测抽检，各区县每年对加油站、储油库和油罐车油气回收执法抽检不少于 30%。企业按照《重庆市大气污染防治条例》第三十四条规定，每年向生态环境主管部门报送油气排放检测报告。2020 年年底完成全市年销售汽油 5000 吨以上的加油站、储油库油气回收在线监控设备安装，鼓励主城区所有具备条件的加油站、储油库安装油气在线监控设备。</p>	<p>项目在加油区、卸油区均设置有油气回收系统，且每年进行油气排放检测，项目预计汽油年销售量未超过 5000t，安装在线监控系统已在计划中。</p>
	深化重点行业大气污染治理	<p>深入开展火电行业超低排放改造。严格执行生态环境部等 3 部门《关于印发〈全面实施燃煤电厂超低排放和节能改造工作方案〉的通知》（环发〔2015〕164 号）要求，2019 年年底前全面完成 17 台共 676 万千瓦煤电机组超低排放任务，并保持稳定运行。鼓励企业对 W 型火焰和循环流化床锅炉、公用煤电机组、10 万千瓦（含）以上自备煤电机组、热电联产机组及其他 65 蒸吨/小时以上燃煤锅炉实施</p>	<p>项目不涉及锅炉、炉窑，且使用清洁能源</p>

		超低排放改造。2020 年年底前力争完成重点区域具备条件的煤电机组、燃煤锅炉超低排放改造。	
深化生产经营活动中废气控制		强化无组织排放管控。产生点按照“应收尽收”原则配置废气收集设施，并与生产工艺设备同步运转。	项目设置有油气回收系统，与加油、卸油系统同时运转
<p>八、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）的符合性分析</p> <p>项目不涉及使用涂料、油墨、胶粘剂、农药等原料；成品油的运输采用密闭罐车；在运营过程中，成品油采用埋地式密闭储罐储存，输油管线均为双层防渗漏密闭管线，加油与卸油系统均安装有油气回收系统；每年加油系统与卸油系统就要进行系统密闭性和油气回收气动阀门密闭性检测，符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）相关要求。</p> <p>九、与重庆市推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发《重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》的通知符合性分析</p> <p>表1-9 《重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》的通知符合性分析</p>			
	序号	政策要求	符合性分析
	1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	加油站不属于码头项目及长江通道项目
	2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	项目不属于自然保护区核心区、缓冲区、风景名胜区
	3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	项目所在地不属于饮用水水源一级保护区、二级保护区
	4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖砂、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	项目位于重庆经济技术开发区拓展区C标准分区，废水排入苦竹溪，不属于水产种质资源保护区
	5	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除	项目所在地不属于岸线保护区、保留区和河段

		保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目,禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	保护区、保留区
	6	禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家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、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	项目所在地不属于生态保护红线和永久基本农田范围内
	7	禁止在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目	项目所在地不属于长江干支流1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目以及合规园区外的高污染项目
	8	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	项目不属于石化、现代煤化工产业
	9	禁止新建、扩建法律法规和相关政策命令禁止的落后产能项目。	项目不属于法律法规和相关政策命令禁止的落后产能项目
	10	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	项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目

二、建设项目工程分析

建设内容

一、项目由来

茶园南加油站位于重庆市南岸区茶园大道 204 号，为三级加油站，占地面积 3119m²，建筑面积 711. 4m²。加油站主要建设内容包括加油罩棚、辅助用房、加油机、卧式埋地油罐等；加油区设四枪式加油机 4 台；站内共设 4 个埋地式钢制单层油罐（配防渗池），包括 1 个容积为 30m³的 0#柴油罐，2 个容积为 15m³的 92#汽油罐，1 个容积为 20m³的 95#汽油罐，总储量为 65m³（柴油罐折半计算容积），属三级加油站。茶园南加油站始建于 2015 年，于 2014 年 6 月 17 日取得环评批复（渝（南岸）环准【2014】038 号），于 2016 年 3 月 18 日取得竣工验收批复（渝（南岸）环验【2016】022 号）。

为了提升和强化加油站的社会服务功能，中国石油天然气股份有限公司重庆销售分公司决定对现有的茶园南加油站进行扩能及防渗改造。扩建工程完成后将更好地为当地的过往车辆提供加油服务。中国石油天然气股份有限公司重庆销售分公司拟投资 200 万元对茶园南加油站进行原址扩能改造（以下简称“项目”）。项目设计 20m³×2 个 92#汽油罐，30m³×1 个 95#汽油罐，30m³×1 个 0#柴油罐，设计总容积为 85m³；根据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）对加油站的规模划分，项目属三级加油站。

项目于 2021 年 6 月 22 日取得重庆市南岸区商业委员会《重庆市南岸区商务委员会关于同意变更中国石油通江、茶园南加油站油罐储量的批复》（批复号：南商务委[2021]120 号）。项目已通过重庆经济技术开发区管理委员会改革发展和科技局项目备案，项目代码为 2106-500108-04-02-449637。

二、建设规模及等级

建设内容及规模：本项目占地面积约 3119m²，在不新增用地、保留原有站房的基础上，拆除油罐及罐区等设备重新建设，改扩建后项目设计 20m³×2 个 92#汽油罐，30m³×1 个 95#汽油罐，30m³×1 个 0#柴油罐，设计总容积 85m³；根据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021），拟建项目为三级加油站，加油站等级划分见下表 2-1：

表 2-1 加油站等级划分表

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

三、项目组成

项目新建埋地卧式钢制油罐 4 个，外配防渗罐池。站内配套站房、罩棚、储油罐区、卸油区；另外配套建设公用设施、环保设施及储运工程等。本次扩建工程仅进行油罐区油罐及相关设备更换，其余如加油机、管网、地面防渗等均利旧，加油站扩建完成后加油站预计年销售 92#汽油、95 汽油共 4745t，0#柴油 4380t。项目组成见表 2-2。

表 2-2 项目组成一览表

工程分类	项目名称	建设内容及规模	备注
主体工程	埋地油罐区	位置不变，共 4 个罐，包括 20m ³ ×2 个 92#汽油罐，30m ³ ×1 个 95#汽油罐，30m ³ ×1 个 0#柴油罐，罐体为单层罐外配防渗罐池，设计容积 85m ³	92#汽油罐由 2 个 15m ³ 更改为 2 个 20m ³ ，95#汽油罐由 20m ³ 更换为 30m ³ ，设计总容积由 65m ³ 变为 85m ³ ，改建
	加油区	面积 308m ² ，轻钢板加油棚，包括 4 个加油岛，配有四枪式加油机 4 台	利旧
辅助工程	站房	建筑面积 409.4m ² （2F），钢筋混凝土框架结构，含便利店、办公室、发电机房、配电间、厕所等。	利旧
	自动化洗车场	位于站区北侧，洗车规模为 160 辆/d，洗车剂主要成分为阴离子表面活性剂、去离子水，不含 P。	利旧
公用工程	给水	由市政给水管网提供	依托
	排水	所有污、废水及雨水均采用重力自流排放	依托
	供电	供电负荷为三级，由市电网接入；同时配备有 30kw 柴油发电机一台	依托
	消防	共设置 4kg 手提式干粉灭火器 6 具；油罐区附近放置 35kg 推车式干粉灭火器 2 台；泡沫灭火器 3 具；站内储存灭火毯 5 块；站区配备消防器材间 1 座，内置 2m ³ 消防沙及其他消防器材。	利旧
	防雷	更新相应的防雷接地等防雷设施	改建
环保工程	隔油池	一座有效容积为 5m ³ ，位于进站口绿化带内，用于收集处理场地冲洗废水。	利旧
	洗车隔油沉砂池	一座位于洗车场旁，有效容积 15m ³ ，用于收集处理洗车废水。	利旧
	生化池	共一座，位于站房南侧绿化带内，日处理能力 5m ³ /d；生活污水处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，经茶园污水处理厂深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入苦竹溪。	利旧
	应急池	位于加油站进站口，有效容积 6m ³	利旧
	绿化	面积 764.96m ² 。	利旧

	卸油油气回收	卸油区安装一次油气回收系统，用于收集卸油产生油气，共一套位于卸油口	改建
	加油油气回收	加油机带有二次油气回收系统，用于收集加油期间产生油气，共 10 套，位于加油区汽油加油枪	利旧
	危废暂存间	位于消防器材箱旁，占地面积2平方米，配备2个容量为100kg的不锈钢桶用于存放危险废物，存放周期约为2个月（具体根据存放量确定），满足危废临时储存需求，危险废物分类暂存于危废暂存间，采取“四防”措施，做好相关标示标牌。	利旧
	一般固废处置	生活垃圾由市政环卫收运；生化池污泥、洗车泥沙等由清掏单位清掏后处理	依托
	截流沟	加油棚下设截水沟，进行防渗处理，用于场地含油冲洗废水和初期雨水的收集，	利旧
	通气管口	3 个通气管口间距大于 200mm，高出地面 4 米	利旧
	风险防范措施	1、储油罐为单层结构，外配防渗池； 2 储油罐区设置 1 个渗漏观测井； 3、储油罐设置高液位报警器以及泄露报警器； 4、油气报警装置； 5、加油机设置有泄露自动截断阀； 6、视频监控； 7、消防器材箱一座； 8、配备有效容积为 6m ³ 的应急池	其中第 1、2、3、4 条进行改建，其余利旧

改扩建完成后，加油站主要销售汽油、柴油，加油站改扩建前后规模对照详见下表：

表 2-3 加油站改扩建前后规模对照表

分类	现状工程	改扩建完成后情况	变化情况
油罐	共 4 个罐，包括 1 个容积为 30m ³ 的 0#柴油罐，2 个容积为 15m ³ 的 92#汽油罐，1 个容积为 20m ³ 的 95#汽油罐，罐体为单层罐配罐池	共 4 个罐，包括 20m ³ ×2 个 92#汽油罐，30m ³ ×1 个 95#汽油罐，30m ³ ×1 个 0#柴油罐，罐体为单层罐配防渗罐池	油罐数量不变，总容积由 65m ³ 增加为 85m ³
加油机	4 台四枪潜油泵加油机（安装集中式汽油油气回收系统）	4 台四枪潜油泵加油机（安装集中式汽油油气回收系统）。	不变
油罐总容积	65m ³	85m ³	增加 20 m ³
销售油品种类	0#柴油、92#汽油、95#汽油	0#柴油、92#汽油、95#汽油	不变
年销售量	0#柴油	4000t/a	增加 380t/a
	92#汽油	4745t/a	增加 745t/a
	95#汽油		
规模等级	三级	三级	不变

四、项目设备

项目所需设施、设备见表 2-4。

表 2-4 项目设施设备一览表

类型	名称	规格型号	单位	数量	备注
设备	埋地卧式油罐	单层油罐，V=20m ³	台	1	92#汽油，改建
	埋地卧式油罐	单层油罐，V=20m ³	台	1	92#汽油，改建
	埋地卧式油罐	单层油罐，V=30m ³	台	1	95#汽油，改建
	埋地卧式油罐	单层油罐，V=30m ³	台	1	0#柴油，改建
	柴油潜油泵	单台功率 0.75kw	台	1	改建
	汽油潜油泵	单台功率 0.75kw	台	3	改建
	柴油发电机	30kw	台	1	利旧
	密闭式卸油管路系统	/	套	4	带油气回收，改建
	加油机	四台潜油泵型卡机连接加油机（汽油枪为油气回收型），流量：5-50L/min	台	4	利旧
	静电接地报警仪	KD-1291	套	1	改建
环保设施	生化池	/	座	1	5m ³ /d，利旧
	隔油池	/	座	1	5m ³ ，利旧
	洗车隔油沉砂池	/	座	1	15m ³ ，利旧
	应急池	/	座	1	6m ³ ，利旧

根据对项目设备进行核实，项目生产设备中未涉及《产业结构调整指导目录(2019 年本修改版)》中涉及的淘汰落后生产设备。

五、项目主要技术经济指标

表 2-5 主要技术经济指标

序号	指标名称	单位	指标值	备 注
1	油品销售量			
	92#汽油 95#汽油	t/a	4745	
	0#柴油	t/a	4380	
2	占地面积	m ²	3119	
3	总建筑面积	m ²	711.4	
4	建构筑物占地面积	m ²	512.7	
5	绿化面积	m ²	764.96	
6	项目总投资	万元	200	
7	环保投资	万元	6	占总投资 3.00%

六、原辅材料年周转量

项目营运过程中无原辅材料消耗，其加油过程为汽油、柴油的周转服务。项目汽油、柴油预计年周转量如下表 2-6：

表 2-6 产品年周转量情况表

序号	名称	周转量		储存方式	最大储存量	周转周期
		日周转量	年周转量			
1	92#汽油	13t	4745t	20 m ³ 单层油罐×2	36m ³ (26.3t)	/
2	95#汽油			30 m ³ 单层油罐×1	27m ³ (19.7t)	/
4	0#柴油	12t	4380t	30 m ³ 单层油罐×1	27m ³ (22.1t)	/
5	水	6393.5t/a		/		
6	电	8 万kw.h/a		/		

七、公用工程

①给水

项目用水由市政供水管网供水。项目用水包括员工生活用水、过往司乘人员用水、地面清洗用水、绿化用水等。每日约 400 名司乘人员会在加油站用水。项目地面清洗用水包括加油区、卸油区等区域，面积约 1500m²；绿化面积约 764.96m²。场地项目用水量见表 2-7。

表 2-7 加油站用水量统计一览表

序号	用水项目		用水标准	规模	日最大用水量 (m³/d)	日最大排水量 (m³/d)	年用水量 (m³/a)
1	生活用水	工作人员	100L/人·d	13 人	1.3	1.17	474.5
		司乘人员	10L/人·次	400 人/d	4.0	3.6	1460
2	地面清洗用水		2L/m²·次	1500m²	3	2.7	288
3	洗车用水		40L/辆	160 辆/d	6.4	5.76	2336
小计					14.7	13.23	4558.5
4	未预见用水量		按小计的 10%		1.47	/	455.85
5	绿化用水		2L/m²·次	764.96m²	1.53	/	146.88
6	总计		/		17.7	13.23	5161.23

注：污水排放系数为 0.9；场地冲洗每周 2 次；绿化每周 2 次浇水

由表 2-5 可知，项目日用最大用水量为 17.7m³/d，年用水量为 5161.23m³/a。

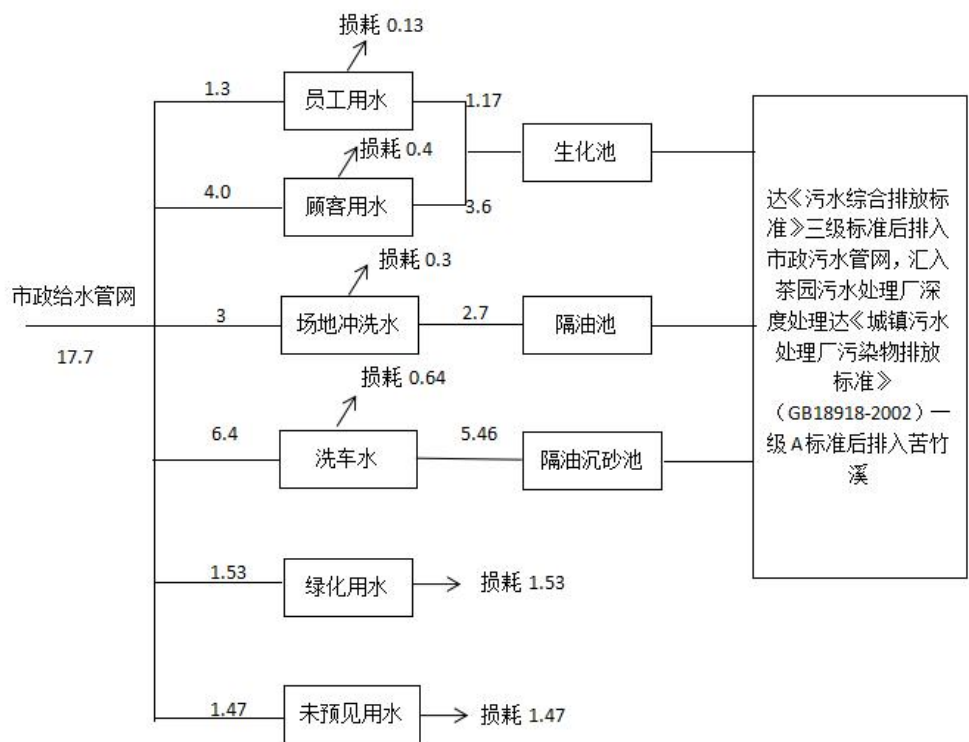


图2-1 水平衡图

②排水

项目排水采用雨污分流。雨水经站内雨水管网排入市政雨水管网，加油区设置截水沟，地面清洗废水经截流沟进入隔油池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网；洗车废水经洗车隔油沉砂池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网；生活废水经生化池处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网；上述污水进入茶园污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排入苦竹溪。

③供配电

项目供配电由市政电网接入，供站内正常用电，年用电量为 8 万度。同时设置有一台 30kw 柴油发电机。

④消防

消防设计符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）、《建筑物灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）等中的相关规定。具体如下：

表 2-8 消防器材一览表						
消防器材	4kg 手提式干粉灭火器	泡沫灭火器 灭火器	35kg 推车式 干粉灭火器	灭火毯	消防沙	消防器材箱
数量	6 具	3 具	2 台	5 块	2m ³	1 座
位置	加油岛	发电间、配 电间、站房	油罐区	油罐 区	消防器 材间	油罐区
<p>⑤防雷防静电</p> <p>1、防雷、防静电接地、电气设备的工作接地、保护接地及信息系统接地等共用接地装置，其接地电阻$\leq 1\Omega$。</p> <p>2、罩棚防雷：二类防雷建筑物，利用檐面灯箱骨架做接闪带，再辅助$\phi 10$ 热镀锌圆钢的接闪网格(10m*10)；利用罩棚型钢立柱做引下线，与接地网做可靠电气连接。</p> <p>3、站房防雷：三类防雷建筑物，在屋面女儿墙上敷设避雷带做为接闪器，利用站房柱内主筋作防雷引下线，并与接地网做电气连接。</p> <p>4、发电机接地：发电机本体金属部分直接接入接地网中。发电机中性点端子（PEN）需绝缘引至配电间的配电柜中，经配电柜联结至总等电位箱（MEB）处做一点接地。</p> <p>5、加油机接地：接地线引至加油机箱内留 100mm。机体和其内设备，油管及电线管都与接地支线电气连接，连接线为 BVR-16mm²。</p> <p>6、每个油罐至少两点与主接地干线连接，罐进油管始端接地，油罐操作井内油管、电缆保护管做电气连接。卸油口附近设油罐车静电接地报警仪。</p> <p>7、电缆保护管两端、电缆金属外皮等均应接地，$R\leq 10\Omega$。进入防爆区域的电缆（线）保护管用防爆胶泥密封。</p> <p>8、总等电位联结箱 MEB 设于电源进户箱侧,各金属管道如给水管、排水管,用-25*4 热镀锌扁钢与总等电位箱的接地母排相连，等电位联结做法参见图集 02D501-2。</p> <p>9、接地装置：接地极采用$\angle 50*50*5$ 热镀锌角钢,接地干线、支线采用-40*4、-25*4 热镀锌扁钢，焊接连接，埋深 0.8 米。焊接处做防腐。接地处做测试点。</p> <p>10、高出地面的通气管与接地网相连，做良好的电气连接。给水系统的水表、工艺管线的法兰均用 TRJ-10mm² 作防静电跨接。</p> <p>八、劳动定员和工作制度</p> <p>劳动定员：员工人数为 13 人。</p> <p>工作制度：365 天 24 小时营业，三班制。</p> <p>九、总平面布置及功能设置</p> <p>项目为原址改扩建工程，仅进行油罐更换及相关设施设备更换，平面布置不变。项目为三级加油站，呈四边形。站场总平面布置按生产区、销售区、辅助区进行功能分区。</p>						

	<p>站内包括：站房、加油区、油罐区、卸油区等。</p> <p>项目场地中部为加油罩棚，站房位于罩棚西侧，设 4 座加油岛，埋地油罐区位于罩棚东侧绿化带内，卸油区附近依照规范要求设置消防砂池、消防器材箱；加油站两侧设有出入口，卸油口位于入油罐区上部，站内道路为水泥混凝土路面。洗车场位于罩棚北侧，洗车隔油沉砂池位于洗车场旁。罐区东侧绿化带设置一个三段式隔油池，生化池位于站房西南侧绿化带内。加油站平面布置功能分区明确，工艺布置顺畅、紧凑合理，平面布置合理，消防器材箱旁设置危险废物暂存间，面积 2m²；站房设垃圾收集桶 1 个。</p> <p>综上所述，加油站平面布置功能分区明确，工艺布置顺畅、紧凑合理，平面布置合理，项目平面布置详见附图 7。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>一、工艺流程简述</p> <p>①施工工艺流程</p> <p>项目为加油站项目，包含埋地油罐等建设内容。建设期污染主要产生于开挖、回填、结构阶段、设备安装阶段等。施工期产污流程见图 2-2。</p> <div data-bbox="395 1120 1281 1400" data-label="Diagram"> <pre> graph LR A[清罐] --> B[场地开挖] B --> C[主体工程] C --> D[设备安装] D --> E[场地清理] A -- 噪声 --> A1[噪声] A -- 固废 --> A2[固废] B -- 粉尘、噪声 --> B1[粉尘、噪声] B -- 弃渣、废水 --> B2[弃渣、废水] C -- 粉尘、噪声 --> C1[粉尘、噪声] C -- 弃渣、废水 --> C2[弃渣、废水] D -- 粉尘、噪声 --> D1[粉尘、噪声] D -- 弃渣 --> D2[弃渣] E -- 粉尘、噪声 --> E1[粉尘、噪声] E -- 弃渣、废水 --> E2[弃渣、废水] </pre> </div> <p style="text-align: center;">图 2-2 施工期工艺流程及产污环节</p> <p>为满足工程施工建设的需要，使用的施工机械主要是在场地开挖、道路建设中使用的施工机械，主要有挖掘机、自卸载重汽车、钻机、起重机等。参照同类型工程施工情况，预计施工高峰人数 20 人。</p> <p>工程施工对环境的影响，按污染物种类分有废气、废水、噪声和固体废渣；施工期环境污染行为方式较为简单，从污染程度和范围分析，工程施工废气和噪声对环境污染相对较轻。且施工期环境污染只是短期影响，随着工程竣工影响基本消除。</p> <p>②运营工艺流程</p> <p>项目采用的工艺流程是常规的自吸流程：成品油罐车将来油通过卸油管道先卸到地</p>

埋式储油罐中，再由潜油泵将油品从储油罐中经输油管道送入加油机中，然后给汽车加油，每个加油枪设单独管线吸油。

加油站运营期柴油加油工艺流程及产排污节点见图 2-3，汽油加油工艺流程及产排污节点见图 2-4，清罐工艺流程及产排污节点见图 2-5。

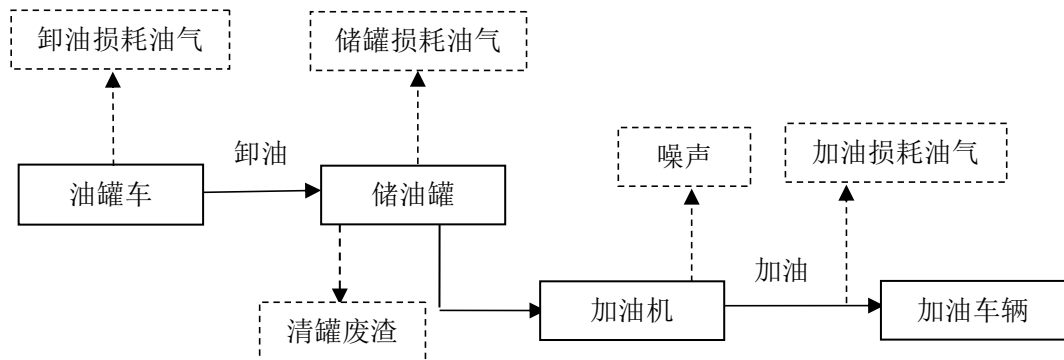


图 2-3 项目柴油加油工艺流程及产排污节点图

柴油加油工艺流程说明：

①卸油过程：油罐车将柴油运至场地内再通过密闭卸油点把柴油卸至埋地油罐。在油罐车卸油过程中，储油车内压力减小，地下储罐内压力增加，地下储罐与油罐车内的压力差，使卸油过程中地下油罐内产生的油气通过立管排放，油罐车内产生的油气通过呼吸控制阀挥发油气。储油罐一般 5 年清理一次，清罐时将产生清罐油渣和清罐废水，统称为清罐废物。

②加油过程：加油机通过加油枪给汽车油罐加油，油通过潜污泵从埋地油罐输送至加油机。加油过程中通过计量器进行计量，加油车辆油罐随着柴油的注入，车辆油罐内产生的油气逸散至大气中。加油过程产生加油机的运行噪声。

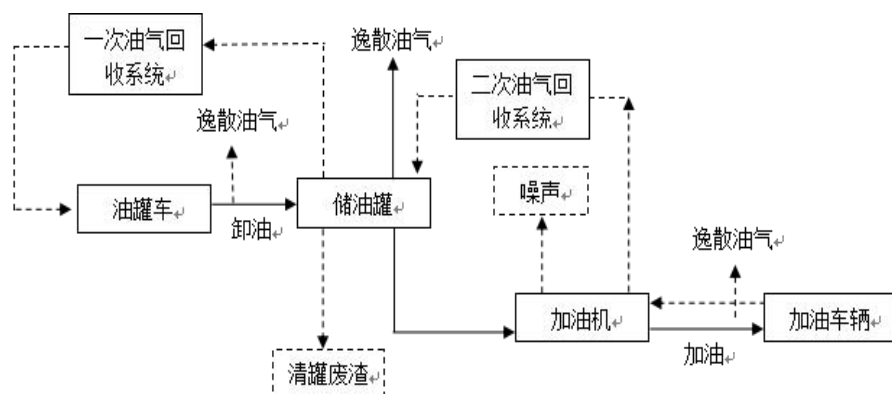


图 2-4 项目汽油加油工艺流程及产排污节点图

汽油加油工艺流程说明：

①卸油过程：汽油首先通过油罐车将汽油运至场地内，再通过密闭卸油点把汽油卸至埋地卧式油罐。项目安装卸油油气回收系统即一次油气回收系统，对 92#、95#汽油卸油时产生的油气进行回收。卸油油气回收系统主要工作原理为在油罐车卸油过程中，储油车内压力减小，地下储罐内压力增加，地下储罐与油罐车内的压力差，使卸油过程中挥发的油气通过管线密闭回到油罐车内，运回储油库进行处理，从而达到油气收集的目的。加油站和油罐车均安装卸油回气快速接头，油罐车同时配备带快速接头的软管。卸油过程罐车与埋地油罐内油气气压基本平衡，气液等体积置换，卸油过程管道密闭。

②加油过程：加油包括加油和油气回收两个过程。

加油：待加油车辆进入指定场地后，通过潜油泵将油从埋地卧式油罐抽出，通过加油机给车辆油箱加油。

油气回收：在加油枪加油过程中，通过真空泵产生一定真空度，经过油气回收油枪和同轴皮管、油气回收管等油气回收设备汽车油箱油气进行回收。加油油气回收系统对汽油进行回收，加油机回收的汽油全部回收至油罐内。加油油气经 1.2:1 的汽液比进行回收，回收后使油罐内平衡后多余油气经通气立管（4m）外排。

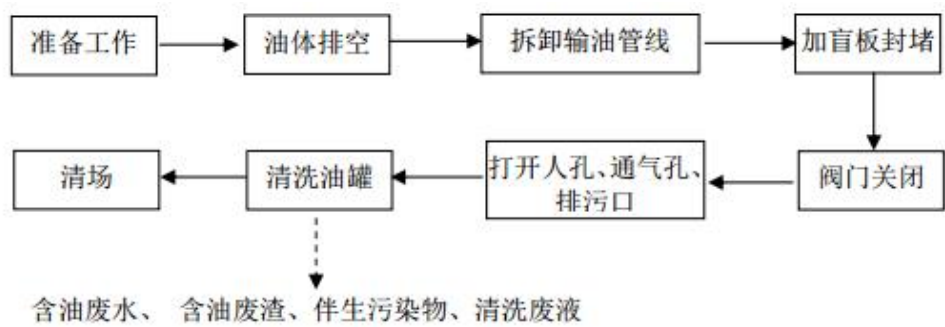


图 2-5 项目清罐工艺流程及产排污节点图

清罐工艺流程说明：

根据加油站实际清罐情况，油罐一般每 5 年清洗一次，油罐检修之前，先尽量将油体排空，然后拆卸输油管线，脱离开油罐与其他罐、管的连接，并加盲板封堵，将阀门关闭，防止油气进入；打开人孔、通气孔和排污口，使罐内充分通风；清洗油罐，最后将检修场地清理干净。化学清洗剂由专业的检修单位提供，评价要求尽量使用能满足工艺要求的不燃或难燃性化学清洗剂。

从油罐、加油机等设备中清出的含油废渣、油污，由清罐公司收集交由有资质的专业单位处理。

原有站区基本情况：茶园南加油站位于重庆市南岸区茶园大道 204 号，为三级加油站，占地面积 3119 m²，建筑面积 711.4 m²。茶园南加油站始建于 2015 年，属于老站，而后于 2016 年 3 月 18 日取得竣工验收批复（渝（南岸）环验【2016】022 号）。原加油站主要建设内容包括加油罩棚、辅助用房、加油机、卧式埋地油罐等；加油区设加油机 4 台，加油枪 16 把；站内共设 4 个埋地式钢制油罐，包括 2 个容积为 15m³的 92#汽油罐，1 个容积为 20m³的 95#汽油罐，1 个容积为 30m³的 0#柴油罐，总储量为 65m³（柴油罐折半计算容积），属三级加油站。为保障茶园油品供应以及本加油站油品实际销售情况，需要进行改造。

原有站区环境保护管理制度执行情况：

1、茶园南加油站始建于 2015 年，环评批复为渝（南岸）环准【2014】038 号，属于老站；

2、于 2016 年 3 月 18 日取得竣工验收批复（渝（南岸）环验【2016】022 号）；

3、于 2020 年 7 月 10 日取得排污许可证（编号：91500108MA5U467F93001W）。

现有工程污染物实际排放总量：

①废气

现有工程年销售柴油量和汽油量均约为 4000t，以第二次全国污染源普查中《移动源（油品储运销）污染物排放系数手册》为参考。根据《移动源（油品储运销）污染物排放系数手册》，加油站汽油和柴油部分的计算公式分别为：

汽油挥发性有机物 $E_{\text{汽油}} = \text{汽油工作过程损失 } L_w * \text{汽油年销售量 } Y$

柴油挥发性有机物 $E_{\text{柴油}} = \text{柴油工作过程损失 } L_w * \text{柴油年销售量 } Y$

加油站汽油部分同时具有一次和二次油气回收系统且加油站汽油及柴油罐总容积均小于 100 立方米，根据《移动源（油品储运销）污染物排放系数手册》中“重庆市油品储运销行业系数手册”，汽油工作过程损失 L_w 取值为 $5.724E-04$ ，柴油工作过程损失 L_w 取值为 $8.000E-05$ 。经计算油气总排放量约为 2.61t/a。

②废水

表 2-9 现有实际用水量统计表

序号	用水项目		用水标准	规模	日最大用水量 (m ³ /d)	日最大排水量 (m ³ /d)	年用水量 (m ³ /a)
1	生活用水	工作人员	100L/人·d	13 人	1.3	1.17	474.5
		司乘人员	10L/人·次	350 人/d	3.5	3.15	1277.5
2	地面清洗用水		2L/m ² ·次	1500m ²	3	2.7	288

3	洗车用水	40L/辆	150 辆/d	6.0	5.4	2190
小计				13.8	12.42	4230
4	未预见用水量	按小计的 10%		1.38	/	423
5	绿化用水	2L/m ² .次	764.96m ²	1.53	/	146.88
6	总计	/		16.71	12.42	4799.88
注：污水排放系数为 0.9；场地冲洗每周 2 次；绿化每周 2 次浇水						

1) 场地冲洗废水

根据上表2-9，场地冲洗每周进行两次，每次冲洗废水量约为2.7m³（259.2m³/a），主要污染物SS、石油类。场地清洗废水经三段式隔油池处理后达《污水综合排放标准》三级标准后排至市政污水管网。

2) 生活污水

根据上表2-9，生活污水排放量约为4.32m³/d（1576.8m³/a），主要污染物COD、SS、NH3-N、石油类。生化池收集处理达标后排入市政管网。

3) 洗车废水

根据上表2-9，洗车废水量约为5.4m³/d（1971m³/a），主要污染物COD、SS、LAS、石油类。经洗车隔油沉砂池处理后排入市政管网。

表2-10 现有实际污染物排放量

类别	污染物	处理前产生量		处理后		排至环境	
		浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水 1576.8 m ³ /a	COD	550	0.8672	300	0.4730	50	0.0788
	SS	450	0.7096	100	0.1577	10	0.0158
	NH ₃ -N	50	0.0788	45	0.0710	5	0.0079
	石油类	30	0.0473	20	0.0315	1	0.0016
场地冲 洗水 259.2 m ³ /a	SS	400	0.1037	200	0.0518	10	0.0026
	石油类	30	0.0078	20	0.0052	1	0.0002
洗车废 水 1971 m ³ /a	COD	300	0.5913	200	0.3942	50	0.0986
	SS	300	0.5913	100	0.1971	10	0.0197
	LAS	20	0.0394	10	0.0197	0.5	0.0010
	石油类	15	0.0296	5	0.0099	1	0.0020

根据表2-10，现有工程污水中实际COD排放量约为0.8672t/a，NH₃-N排放量约为0.0710t/a。

③噪声

本项目噪声主要为车辆在进出站时产生的交通噪声及设备噪声，噪声值65-80dB。

	<p>④固体废物</p> <p>项目固体废物主要包括办公生活垃圾、生化池污泥、危险废物等。</p> <p>1) 办公生活垃圾：为员工产生的生活垃圾，项目员工 13 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/d 计，其产生量为 6.5kg/d (2.37t/a)；过往驾乘人员 350 人中每天约 30% 人数产生生活垃圾，故每天约 105 人产生生活垃圾，每人按 0.05kg 计算，其产生量为 5.25kg/d, 1.92t/a。则项目运营期生活垃圾产生量为 11.75kg/d, 4.29t/a。项目站房设置垃圾收集桶，生活垃圾经收集后交由当地环卫部门统一清运处理，日产日清。</p> <p>2) 生化池污泥：生化池污泥产生量约 0.6t/a。生化池每季度清掏 1 次，清掏污泥交由清掏单位处理。</p> <p>3) 洗车泥沙：每天约产生 1.5kg 洗车泥沙，每年约 547.5kg，洗车泥沙进入洗车场洗车隔油沉砂池，洗车隔油沉砂池每季度清掏一次，清掏废物交由清掏单位处理。</p> <p>4) 危险废物</p> <p>项目产生的危险废物主要为设备、管道等检修废物、清罐废物、隔油池含油污泥等。</p> <p>A、清罐废物</p> <p>储油罐清罐过程（每 5 年一次）中产生的清罐废物主要由含油废渣和清洗废液构成，清洗废液由于含油类物质浓度较高，现场无法进行处理或回用，应与清罐废渣一并作为危险废物进行处理。根据类比计算，项目清罐废物产生量估计约 0.5t/次·罐，项目共设 4 个储油罐，清罐废物合计 2.0t/次·5 年，平均为 0.4t/a。</p> <p>B、检修废物</p> <p>加油机、管道等设备平均每年检修一次，检修过程中产生的油水混合物为 0.2t/a，按危险废物进行管理；另有少量的含油棉纱、手套等，其产生量为 0.02t/a，按照《国家危险废物名录》（2021 年版），含油棉纱、手套全过程按照危险废物进行管理；</p> <p>C、含油污泥</p> <p>隔油池半年清掏一次，清掏产生的含油污泥产生量约为 0.05t/a。按危险废物管理。</p> <p>原有站区环境问题：茶园南加油站废水、废气、固废、危废均得到有效处理，环境管理制度落实到位，环境风险防范措施落实到位，不存在原有环境污染问题。</p>
--	---

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	一、大气环境质量				
	1. 空气质量区域达标判断				
	<p>根据《重庆市人民政府关于印发重庆市环境空气质量功能区划分规定的通知》（渝府发〔2016〕19号），项目所在区为环境空气二类功能区，环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。</p> <p>本次区域达标情况评价引用重庆市生态环境局公布的2020年重庆市环境状况公报中南岸区环境空气质量现状数据，区域空气质量现状评价见表3-1。</p>				
	表3-1 2020年度区域空气质量现状评价表				
	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标情况
	PM ₁₀	年平均质量浓度	52	70	达标
	SO ₂		8	60	达标
	NO ₂		34	40	达标
	PM _{2.5}		31	35	达标
	CO (mg/m^3)	第95百分位数日均浓度的	0.9	4	达标
	O ₃	第90百分位数日最大8h平均浓度	160	160	达标
<p>由表3-1可知，本项目所在南岸区环境空气中SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、CO、O₃均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，因此南岸区环境空气质量达标，为达标区。</p>					
2.特征污染物的环境质量现状					
<p>非甲烷总烃引用重庆泓天环境监测有限公司对重庆郅塑科技有限公司模具注塑项目的监测数据，监测点位位于本项目东北侧，距离约2.3km，故引用的监测数据为有效数据，可以较好的反应项目所在区域环境空气中非甲烷总烃质量现状。</p> <p>监测时间：非甲烷总烃监测时间为2020年10月9日-10月15日。</p> <p>监测点环境空气质量现状监测值和评价标准见表3-2。</p>					

环境保护目标	表 3-2 特征因子环境质量现状表 单位 $\mu\text{g}/\text{m}^3$																																																															
	监测点位		污染物	监测频率	评价标准/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度范围/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占标率%	超标率/%	达标情况																																																							
	模具注塑项目西南侧		非甲烷总烃	小时值	2000	130~250	12.5	0	达标																																																							
	由表 3-2 可知，项目所在区域非甲烷总烃满足《环境空气质量非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准要求。																																																															
	二、地表水环境质量																																																															
	本项目最终受纳水体为长江，根据重庆市人民政府文件，《重庆市地表水环境功能类别调整方案的通知》（渝府发〔2012〕4 号文），长江规划区上游 200m 至小龙洞河沟汇入长江口下游 3km 处（即明月沱断面），共计长约 15km 江段执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准要求。																																																															
	根据重庆市生态环境局网站公布的 2020 年 1 月-12 月重庆市水环境质量状况可知：长江干流监测的 15 个断面水质满足III类的比例占 100%，表明项目所在区域地表水环境质量现状能满足《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III 类水域标准要求，水质良好，具有一定环境容量。																																																															
	三、声环境质量																																																															
	根据现场踏勘，项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标。																																																															
	四、地下水、土壤环境																																																															
	根据现场踏勘，项目厂界外不涉及地下水及土壤保护目标，故不涉及地下水、土壤现状监测。																																																															
一、大气环境																																																																
本项目厂界外 500 米范围内大气环境保护目标如下表所示。																																																																
3-4 大气环境保护目标分布情况一览表																																																																
<table><tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标/m</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对场址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离/m</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>1</td><td>翔锦花园</td><td>-70</td><td>-160</td><td>居住区</td><td rowspan="6">大气环境</td><td rowspan="6">大气二类</td><td>西南</td><td>190</td></tr><tr><td>2</td><td>琥珀居-北区</td><td>-70</td><td>-360</td><td>居住区</td><td>西南</td><td>380</td></tr><tr><td>3</td><td>重庆妇幼院公寓</td><td>-70</td><td>-460</td><td>居住区</td><td>西南</td><td>480</td></tr><tr><td>4</td><td>琥珀居-南区</td><td>-70</td><td>-470</td><td>居住区</td><td>西南</td><td>500</td></tr><tr><td>5</td><td>财盛金悦苑</td><td>-350</td><td>-100</td><td>居住区</td><td>西南</td><td>380</td></tr><tr><td>6</td><td>日月岛芳香植物园</td><td>380</td><td>380</td><td>植物园</td><td>东北</td><td>500</td></tr></table>										序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对场址方位	相对厂界距离/m	X	Y	1	翔锦花园	-70	-160	居住区	大气环境	大气二类	西南	190	2	琥珀居-北区	-70	-360	居住区	西南	380	3	重庆妇幼院公寓	-70	-460	居住区	西南	480	4	琥珀居-南区	-70	-470	居住区	西南	500	5	财盛金悦苑	-350	-100	居住区	西南	380	6	日月岛芳香植物园	380	380	植物园	东北	500
序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对场址方位	相对厂界距离/m																																																								
		X	Y																																																													
1	翔锦花园	-70	-160	居住区	大气环境	大气二类	西南	190																																																								
2	琥珀居-北区	-70	-360	居住区			西南	380																																																								
3	重庆妇幼院公寓	-70	-460	居住区			西南	480																																																								
4	琥珀居-南区	-70	-470	居住区			西南	500																																																								
5	财盛金悦苑	-350	-100	居住区			西南	380																																																								
6	日月岛芳香植物园	380	380	植物园			东北	500																																																								
以加油站为坐标原点（0,0）																																																																

	<div>二、声环境</div> <div>本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</div> <div>三、地下水环境</div> <div>本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</div>																																	
污染物排放控制标准	<div>一、废气</div> <div>项目执行《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）。</div> <div>厂界无组织排放执行《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）中标准限值，见表 3-5。</div> <div>表 3-5《加油站大气污染物排放标准》（GB20592-2020）</div> <table><tr><td>污染物项目</td><td>排放限值（mg/m³）</td><td>限值含义</td><td>无组织排放监控位置</td></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>4.0</td><td>监控点处 1h 平均浓度</td><td>参照 HJ/T55 规定</td></tr></table> <div>二、废水</div> <div>项目地面清洗废水经截流沟进入隔油池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网；洗车废水进入洗车隔油沉砂池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网；生活废水经生化池处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网；上述污水进入污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排入苦竹溪。</div> <div>表 3-6 污水排放标准 单位：mg/L</div> <table><tr><td>污染物指标标准</td><td>pH(无量纲)</td><td>COD</td><td>石油类</td><td>SS</td><td>NH₃-N</td><td>LAS</td></tr><tr><td>《污水综合排放标准》（GB8979-1996）三级标准</td><td>6~9</td><td>500</td><td>20</td><td>400</td><td>45*</td><td>20</td></tr><tr><td>《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标</td><td>6~9</td><td>50</td><td>1</td><td>10</td><td>5（8）</td><td>0.5</td></tr></table> <div>注：*NH₃-N 执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）标准。</div> <div>三、噪声</div> <div>（1）施工期噪声执行《建筑施工场界噪声排放标准》（GH12523-2011）。</div> <div>表 3-7《建筑施工场界噪声排放标准》（GH12523-2011）单位：dB（A）</div> <table><tr><td>昼 间</td><td>夜 间</td></tr><tr><td>70</td><td>55</td></tr></table>	污染物项目	排放限值（mg/m³）	限值含义	无组织排放监控位置	非甲烷总烃	4.0	监控点处 1h 平均浓度	参照 HJ/T55 规定	污染物指标标准	pH(无量纲)	COD	石油类	SS	NH ₃ -N	LAS	《污水综合排放标准》（GB8979-1996）三级标准	6~9	500	20	400	45*	20	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标	6~9	50	1	10	5（8）	0.5	昼 间	夜 间	70	55
	污染物项目	排放限值（mg/m³）	限值含义	无组织排放监控位置																														
	非甲烷总烃	4.0	监控点处 1h 平均浓度	参照 HJ/T55 规定																														
	污染物指标标准	pH(无量纲)	COD	石油类	SS	NH ₃ -N	LAS																											
	《污水综合排放标准》（GB8979-1996）三级标准	6~9	500	20	400	45*	20																											
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标	6~9	50	1	10	5（8）	0.5																											
	昼 间	夜 间																																
	70	55																																

	<p>(2) 根据声环境功能区划，项目南侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GH12348-2008）4a 类标准，其他厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GH12348-2008）2 类标准。</p> <p>表 3-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GH12348-2008) 单位：dB(A)</p> <table><tr><th>时 段 类 别</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>2 类</td><td>60</td><td>50</td></tr><tr><td>4a 类</td><td>70</td><td>55</td></tr></table> <p>四、固体废物</p> <p>危险废物的贮存和处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GH18597-2001)及其 2013 年修改单中相关要求。</p> <p>一般工业固废落实“三防”措施。</p>	时 段 类 别	昼间	夜间	2 类	60	50	4a 类	70	55
时 段 类 别	昼间	夜间								
2 类	60	50								
4a 类	70	55								
总量控制指标	<p>本项目建成后全厂排入管网总量控制指标：</p> <p>COD：0.9427t/a、NH₃-N： 0.0783t/a、非甲烷总烃3.07t/a。</p> <p>本项目建成后全厂排入环境总量控制指标：</p> <p>COD： 0.1921 t/a、NH₃-N： 0.0087t/a、非甲烷总烃3.07t/a。</p>									

四、主要环境影响和保护措施

<p>施工 期环 境保 护措 施</p>	<p>一、施工扬尘</p> <p>建议建设方采取如下等措施确实有效扬尘控制措施，以减轻施工扬尘对周围人类活动环境的影响：</p> <ul style="list-style-type: none"> ①工地周围设置不低于 1.8m 的硬质密闭围挡，施工场地封闭作业； ②工地进出口道路应当硬化处理； ③运输弃渣的车辆必须符合规定的封闭式运输车，以免尘土洒落在地引起尘土飞扬； ④设置车辆清洗设施，车辆冲洗干净后方可驶出工地； ⑤露天堆放易扬撒的物料或 48 小时内不能清运的建筑垃圾，应当设置不低于堆放物高度的密闭围栏并予以覆盖； ⑥使用商品混凝土，现场不得设置混凝土搅拌机； ⑦禁止从 3m 以上高处抛撒建筑垃圾或易扬撒的物料； ⑧为更好地防治粉尘对周围环境的影响，评价建议施工单位可采取建筑垂直式封闭施工，采取局部洒水的装置，施工期材料运输应安排在傍晚进行。 <p>采用上述减缓措施后，项目施工期粉尘对周边环境的影响将有效减小，环境可以接受。</p> <p>二、废水</p> <p>减缓及保护措施：</p> <ul style="list-style-type: none"> ①施工人员施工作业期间产生的生活污水排入经站内生化池处理后排入市政污水管网。 ②施工场地四周设排水沟，将施工中混凝土养护、车辆、施工机械冲洗等废水通过排水沟收集至沉淀池，沉淀后回用。 ③严格限制用水量，降低废水的排放量，减轻其对地表水环境的影响。 ④工程完工后，尽快实施绿化，加快路面固化，增强地表固土固沙的能力，以减缓对生态环境的不利影响。 <p>经上述措施控制和处理后，施工期产生的废水不会对周边水体产生影响。</p> <p>三、噪声</p> <p>为减轻施工噪声对周围环境敏感点的影响，项目施工应严格按照《重庆市环境噪声污染防治办法》（重庆市人民政府令第 270 号）等有关规定和要求，采取如下噪声防治</p>
--------------------------------------	--

	<p>措施：</p> <p>①施工单位应推广使用低噪声机具和工艺，合理安排施工方式和施工时间。</p> <p>②施工期间合理布局高噪声设备，高噪声设备尽量远离住户。</p> <p>③施工场界周围应设置不低于 1.8m 高的硬质围挡隔音，以确保施工期噪声对周围声环境敏感点的影响降至最低。</p> <p>④禁止进行产生环境噪声污染的夜间（22 时至次日 6 时）施工作业。若需抢修、抢险作业的，施工单位应当采取噪声污染防治措施，并同时将夜间作业项目、预计施工时间向南岸区生态环境局报告。若因生产工艺要求或者特殊需要必须夜间施工作业的，施工单位应当于夜间施工前 4 日按照有关法律法规的规定报批。施工单位应当在夜间施工前 1 日在施工现场公告附近居民。</p> <p>⑤车辆的运输应合理规划运输线路，尽量避开学校、医院等环境敏感点路段。或者居民敏感点较少的线路运输，运输车辆经过城区道路时禁止鸣笛，控制车速。同时，运输时段应避开居民出行高峰及休息时段。</p> <p>上述措施在一定程度上控制了施工噪声污染，同时拟采取的减缓措施可行有效。</p> <p>四、固体废物</p> <p>项目施工过程中产生的弃渣如随意堆放，将造成占地范围内的生态破坏，引发水土流失等影响，生活垃圾随意堆放，将会滋生蚊蝇，造成疾病传播等危害。</p> <p>减缓及保护措施：</p> <p>①施工人员生活依托周边已建设施。</p> <p>②运渣车辆按规定密闭运输，固体废物（如：弃土弃渣等）从收集、清运到处置实现严格的全过程管理，有效地防止施工期间固体废物对施工区域及城市环境的不利影响。</p> <p>③拆除的油罐、加油机、输油管道必须由有资质单位清洗干净后，由加油站上级公司回收统一做资产报废处理，清洗过程中产生的含油废液、废渣，由有资质单位收集处理。</p> <p>采取上述措施后，项目施工产生的固废对周边环境的影响将有效减小。</p>
--	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>一、大气环境影响及污染防治措施分析</p> <p>1、污染物源强核算</p> <p>本项目主要大气污染因子为非甲烷总烃，正常营运期期间产生的废气主要来自于地下油罐装料蒸汽排放、地下油罐呼吸排放、加油油气排放，以非甲烷总烃为污染物指标计算。另外，加油站运营过程中还有过往车辆产生的少量汽车尾气、生化池臭气和备用柴油发电机废气。</p> <p>(1) 非甲烷总烃</p> <p>加油站项目非甲烷总烃主要为油品在储存、运输和销售过程中的挥发性有机物（VOC_S），故加油站项目核算出挥发性有机物（VOC_S）的排放量即为非甲烷总烃的排放量。以第二次全国污染源普查中《移动源（油品储运销）污染物排放系数手册》为参考，结合加油站实际情况进行挥发性有机物排放量的核算。</p> <p>根据《移动源（油品储运销）污染物排放系数手册》，加油站汽油和柴油部分的计算公式分别为：</p> <p>汽油挥发性有机物 $E_{汽油} = \text{汽油工作过程损失 } L_w * \text{汽油年销售量 } Y$</p> <p>柴油挥发性有机物 $E_{柴油} = \text{柴油工作过程损失 } L_w * \text{柴油年销售量 } Y$</p> <p>加油站汽油部分同时具有一次和二次油气回收系统且加油站汽油及柴油罐总容积均小于100立方米，根据《移动源（油品储运销）污染物排放系数手册》中“重庆市油品储运销行业系数手册”，汽油工作过程损失 L_w取值为$5.724E-04$，柴油工作过程损失 L_w取值为$8.000E-05$。</p> <p>加油站年售汽油4745t、柴油4380t，因此加油站汽油、柴油挥发性有机物排放量为：</p> <p>$E_{汽油} = (5.724E-04) * 4745 = 2.72t$</p> <p>$E_{柴油} = (8.000E-05) * 4380 = 0.35t$</p> <p>加油站挥发性有机物排放量 $E = E_{汽油} + E_{柴油} = 2.72 + 0.35 = 3.07t$。</p> <p>(2) 汽车尾气</p> <p>本项目在营运过程中，汽车低速行驶进出加油站，加油时车辆处于停止状态，整个过程前后所排放的汽车尾气量较小，主要污染物为 CO、THC、NO_x。</p> <p>(3) 生化池臭气</p> <p>项目生化池将产生一定量臭气，主要为 H₂S、NH₃ 等，若处理不当会对周边环境造成一定的负面影响。项目的生化池为地埋式，平时封闭管理，可通过加强周边绿化，臭气经专用管道收集后排放来降低臭气影响。</p> <p>(4) 柴油发电机废气</p>
----------------------------------	--

	<p>本工程设柴油发电机一台作为应急电源，项目营运过程中使用次数和使用量较小。使用过程中会产生燃油废气，污染物主要为THC、NOx等，污染物产生量较小，通过专用管道沿站房后墙向上引出排放。</p> <p>2. 废气环境影响达标分析</p> <p>本项目运营期间产生的大部分油气被油气回收系统回收，极少量排入大气中。项目废气污染治理设施主要为采用地埋式储油罐，卸油过程中通过一次 回收系统回收后运回油库进行油气回收处理；地下油罐呼吸由机械呼吸阀排放，对外环境影响较小；加油油气设二次回收系统，经回收后进入油罐。属于《排污许可证申请与 核发技术规范 储油库、加油站》（HJ1118-2020）表 F.1 中可行技术“油气回收”。</p> <p>3. 废气环境影响分析结论</p> <p>项目所在地属于环境空气二类区，监测点处特征污染因子均满足相关空气标准要求，项目所在地具有一定的环境容量可接纳本项目特征污染物的排放。</p> <p>本项目建成后全厂厂界无组织排放的非甲烷总烃总量约3.07t/a，排放量少，对外环境影响很小，能满足《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）标准限值。</p> <p>综上所述，本项目污染物采取相应污染防治措施后能实现达标排放，对外环境影响小。</p> <p>4. 废气产排污节点、污染物、污染治理设施及自行监测要求</p> <p>加油站废气产排污节点、污染物及污染治理设施见表4-5，加油站废气自行监测方案见表4-6。</p> <p>表4-5 加油站废气产排污节点、污染物及污染治理设施表</p> <table><tr><th>油品</th><th>产污环节</th><th>污染物项目</th><th>排放形式</th><th>污染治理设施</th><th>是否可行技术</th><th>排放量（t/a）</th><th>执行标准</th></tr><tr><td>汽油</td><td>卸油挥发 储罐挥发 加油枪挥发</td><td rowspan="2">非甲烷总烃</td><td rowspan="2">无组织</td><td>卸油油气回收系统、 加油油气回收系统</td><td>是</td><td>2.72</td><td rowspan="3">《加油站大气污染物排放标准》 （GB20952-2020）</td></tr><tr><td>柴油</td><td>卸油挥发 储罐挥发 加油枪挥发</td><td>/</td><td>/</td><td>0.35</td></tr><tr><td colspan="2">企业边界</td><td>非甲烷总烃</td><td>无组织</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr></table> <p>表4-6 加油站废气自行检测要求一览表</p> <table><tr><th>监测对象</th><th>监测点位</th><th>监测因子</th><th>自行监测频次</th><th>执行标准</th></tr></table>	油品	产污环节	污染物项目	排放形式	污染治理设施	是否可行技术	排放量（t/a）	执行标准	汽油	卸油挥发 储罐挥发 加油枪挥发	非甲烷总烃	无组织	卸油油气回收系统、 加油油气回收系统	是	2.72	《加油站大气污染物排放标准》 （GB20952-2020）	柴油	卸油挥发 储罐挥发 加油枪挥发	/	/	0.35	企业边界		非甲烷总烃	无组织	/	/	/	监测对象	监测点位	监测因子	自行监测频次	执行标准
油品	产污环节	污染物项目	排放形式	污染治理设施	是否可行技术	排放量（t/a）	执行标准																											
汽油	卸油挥发 储罐挥发 加油枪挥发	非甲烷总烃	无组织	卸油油气回收系统、 加油油气回收系统	是	2.72	《加油站大气污染物排放标准》 （GB20952-2020）																											
柴油	卸油挥发 储罐挥发 加油枪挥发			/	/	0.35																												
企业边界		非甲烷总烃	无组织	/	/	/																												
监测对象	监测点位	监测因子	自行监测频次	执行标准																														

废气	油气回收系统	气液比、液阻、密闭性	1次/年	《加油站大气污染物排放标准》 (GB20952-2020)				
	企业边界	非甲烷总烃	1次/年					

二、地表水环境影响及污染防治措施分析

1. 废水产排污源强

项目用水由市政供水管网供水。项目用水包括员工生活用水、过往驾乘人员用水及地面清洗用水、洗车用水、绿化用水等。本项目营运期排放废水主要包括生活污水、场地冲洗水及洗车废水。

项目地面清洗用水包括加油区、卸油区等区域，面积约 1500m²；绿化面积约 764.96m²。场地项目用水量见表 4-7。

表 4-7 加油站用水量统计一览表

序号	用水项目		用水标准	规模	日最大用水量 (m ³ /d)	日最大排水量 (m ³ /d)	年用水量 (m ³ /a)	年排水量 (m ³ /a)
1	生活用水	工作人员	100L/人·d	13 人	1.3	1.17	474.5	427.05
		司乘人员	10L/人·次	400 人/d	4.0	3.6	1460	1314
2	地面清洗用水		2L/m ² ·次	1500m ²	3	2.7	288	259.2
3	洗车用水		40L/辆	160 辆/d	6.4	5.76	2336	2102.4
小计					14.7	13.23	4558.5	4102.65
4	未预见用水量		按小计的 10%		1.47	/	455.85	/
5	绿化用水		2L/m ² ·次	764.96m ²	1.53	/	146.88	/
6	总计		/		17.7	13.23	5161.23	4102.65

注：污水排放系数为 0.9；场地冲洗每周 2 次；绿化每周 2 次浇水

由表4-7可知，项目生活废水日最大排放量为4.77m³/d，生活污水主要污染物为COD、石油类、SS、NH₃-N；项目场地冲洗水排放量为2.7m³/次，主要污染物为SS和石油类；项目洗车废水排放量为5.76m³/d，主要污染物为COD、SS、LAS、石油类。

项目产生的生活污水收集至生化池达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排放到市政污水管网，冲地废水经截流沟收集至隔油池处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网。洗车废水经配套洗车隔油沉砂池达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，废水排入市政管网后最终排入茶园污水处理厂达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排入苦竹溪。

项目污水产排情况见表 4-8。

表 4-8 加油站运营期废水产排污统计一览表

类别	污染物	处理前产生量		处理后		排至环境	
		浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水 1741.0 5 m³/a	COD	550	0.9575	300	0.5223	50	0.0870
	SS	450	0.7835	100	0.1741	10	0.0174
	NH ₃ -N	50	0.0870	45	0.0783	5	0.0087
	石油类	30	0.0522	20	0.0348	1	0.0017
场地冲 洗水 259.2 m³/a	SS	400	0.1037	200	0.0518	10	0.0026
	石油类	30	0.0078	20	0.0052	1	0.0002
洗车废 水 2102.4 m³/a	COD	300	0.6307	200	0.4204	50	0.1051
	SS	300	0.6307	100	0.2102	10	0.0210
	LAS	20	0.0420	10	0.0210	0.5	0.0010
	石油类	15	0.0315	5	0.0105	1	0.0021

表4-9 项目废水产排污节点、污染物及污染治理设施表

产污 环节	产污类别	污染物 项目	污 染 治 理 设 施	污 染 治 理 工 艺	是 否 为 可 行 技 术	排 放 量 (t/a)	排 放 方 式	排 放 规 律	排 放 去 向	执 行 标 准
场地 冲 洗 废 水	场地冲洗 水 (259.2m³ /a)	SS	三段 式 隔 油 池	隔 油	是	0.0518	间 接 排 放	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	市 政 污 水 管 网	《污水综 合排放标 准》 (GB897 8-1996) 三级标准
		石油类				0.0052				
生活 污 水	生活污水 (1741.05 m³/a)	COD	生化 池	生 化 处 理	是	0.5223				
		SS				0.1741				
		NH ₃ -N				0.0783				
		石油类				0.0348				
洗车 废 水	洗车废水 (2102.4 m³/a)	COD	洗车 隔 油 沉 砂 池	沉 砂	是	0.4204				
		SS				0.2102				
		LAS				0.0210				
		石油类				0.0105				
/	排入环境	COD	茶园 污 水 处 理 厂	C A S S	是	0.1921	/	/	苦 竹 溪	《城镇污 水处理厂 污染物排 放标准》 (GB18918 -2002) 一 级A标准
		SS				0.0410				
		NH ₃ -N				0.0087				
		石油类				0.0040				
		LAS				0.0010				

	<p>2. 依托茶园污水处理厂可行性分析</p> <p>茶园南加油站产生生活污水4.77m³/d、场地冲洗水2.7m³/次、洗车废水5.76m³/d，加油站原有1座处理能力为5m³/d的生化池、一座有效容积为5m³的隔油池、一座容积为15m³的洗车隔油沉砂池，能满足加油站日最大废水处理要求。</p> <p>茶园新区城市污水处理厂共分三期建设，其中一期设计处理规模3万t/d、二期扩建规模3万t/d，目前二期扩建及提标改造工程已正式投入运行，污水处理厂实际建成处理规模达6万t/d。茶园新区城市污水处理厂，采用 CASS处理工艺，尾水就近排入苦竹溪，最终汇入长江。设计出水水质执行《城镇污水厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。由于茶园新区城市污水处理厂和东港新城污水处理厂的污水调配工程已建成，项目污废水在茶园新区污水处理厂超负荷情况下，调配进入东港新城污水处理厂处理（2 万 t/d），东港新城污水处理厂处理工艺为“改良型A/A/O+滤布滤池”，污水处理厂排放标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。根据南岸区政府管网发布的信息，东港新城污水处理厂运行负荷约为30%，能够接纳项目废水。</p> <p>拟建项目位于重庆经济技术开发区拓展区C标准分区，属于茶园新区城市污水处理厂收纳范围，但茶园污水厂已超负荷运行，部分污水排入东港新城污水处理厂处理。拟建项目生活污水依托已建生化池、隔油池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，满足园区废水接管要求。加油站废水已接入市政管网最后汇入污水处理厂且本次加油站改扩建项目仅更换油罐及加油岛，加油站用水量增加较少。因此，拟建项目废水进入茶园新区城市污水处理厂可行。</p> <p>3. 废水达标及环境影响分析</p> <p>项目产生的生活污水收集至生化池达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排放到市政污水管网，冲地废水经截流沟收集至隔油池处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，洗车废水经洗车隔油沉砂池处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网。废水排入市政管网后最终排入茶园污水处理厂达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排入苦竹溪。本项目污水水质简单且排放量较小，经过上述处理措施处置后，加油站废水可实现达标排放，处理措施可行。项目污水经上述治理措施达标排放后对地表水环境影响较小。</p> <p>4. 废水自行监测要求</p> <p>本工程营运后，废水监测要求见表4-10。</p>
--	--

表4-10 运营期环境监测要求				
监测对象	监测点位	监测因子	自行监测频次	执行标准
废水	站区污水总排口	废水量、pH、COD、石油类、SS、NH3-N	1次/年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准

三、 声环境影响及污染防治措施分析

1. 噪声排放源

根据前述分析，项目运营期的噪声主要来自车辆在进出站时产生的交通噪声及设备噪声。由于进站车辆噪声为间断性产生，汽车进站加油时需关闭发动机，因此车辆噪声主要反映在驶进站过程和驶离站过程，由于进出站口均设置减速标志，车辆行驶速度较慢，其噪声源强较低，因此预计加油站车辆噪声不会造成噪声扰民。因此本评价仅预测、潜液泵撬、加油机等设备噪声的影响。主噪声源距厂界距离详见下表4-11。

表4-11 各噪声源与最近厂界距离

设备名称	产生源强 dB (A)	排放源强 dB (A)	与东厂界 距离 (m)	与南厂界 距离 (m)	与西厂界 距离 (m)	与北厂界 距离 (m)
潜液泵	75	56	6.0	21.4	70.0	14.1
1#加油机	70	65	42.3	22.3	33.2	13.7
2#加油机	70	65	26.8	21.3	48.9	14.0
3#加油机	70	65	42.4	9.6	33.6	25.9
4#加油机	70	65	26.9	9.9	49.3	26.0
柴油发电机	85	65	67.4	26.2	8.3	9.8

2. 达标情况

①预测模式

根据声源分布情况及场址所在地环境状况，选用点声源距离衰减模式预测各场界处噪声值，并参照评价标准对预测结果进行评价。

预测模式：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20 \lg \frac{r}{r_0}$$

式中： $L_A(r)$ ——受声点r的声级dB (A) ；
 $L_A(r_0)$ ——受声点 r_0 的测试声级dB (A) ；
 r_0 、 r——距声源 r_0 、 r受声点的距离 (m) 。

评价标准采用《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类、4a类标准。

②预测结果与评价

厂界噪声预测结果见表4-12。

表4-12 厂界噪声影响预测结果 单位：dB（A）

预测点位	贡献值	评价标准
北厂界	49.3	昼间≤60，夜间≤50
西厂界	47.6	
东厂界	44.7	
南厂界	51.5	昼间≤70，夜间≤55

项目南侧厂界昼夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GH12348-2008）4a类标准，其他厂界昼夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GH12348-2008）2类标准，对周边环境影响较小。

③敏感点噪声预测

本项目周边50m范围内无声环境目标。

3. 拟采取的噪声防治对策

为减轻噪声对周边声环境的影响，项目采取的噪声防治措施如下：

①在站区进站口设置减速标志和禁鸣标志，加强进站车辆的管理，防止对周边居民造成影响。

②潜液泵、加油机等设备采取基础减震，加强维护和保养，避免因设备问题而引发突发性高噪声造成扰民影响。

因此，项目运营期对声环境影响小，周边环境可接受。

4. 声环境自行监测计划

项目声环境自行监测计划详见表4-13。

表4-13 项目声环境自行监测计划

监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
厂界	昼、夜间等效连续A声级	1次/季度	南侧厂界昼夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GH12348-2008）4a类标准，其他厂界昼夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GH12348-2008）2类标准

四、固体废物影响及污染防治措施分析

1.产排污分析

项目固体废物主要包括办公生活垃圾、生化池污泥、危险废物等。

①办公生活垃圾：为员工产生的生活垃圾，项目员工 13 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/d 计，其产生量为 6.5kg/d（2.37t/a）；过往驾乘人员 400 人中每天约 30%人数产生生活垃圾，故每天约 120 人产生生活垃圾，每人按 0.05kg 计算，其产生量为 6kg/d，2.19t/a。则项目运营期生活垃圾产生量为 12.5kg/d，4.56t/a。项目站房设置垃圾收集桶，生活垃圾经收集后交由当地环卫部门统一清运处理，日产日清。

②生化池污泥：生化池污泥产生量约 0.6t/a。生化池每季度清掏 1 次，清掏污泥交由清掏单位处理。

③洗车泥沙：每天约产生 1.5kg 洗车泥沙，每年约 547.5kg，洗车泥沙进入洗车场洗车隔油沉砂池，洗车隔油沉砂池每季度清掏一次，清掏废物交由清掏单位处理。

④危险废物

项目产生的危险废物主要为设备、管道等检修废物、清罐废物、隔油池含油污泥等。

A、清罐废物

储油罐清罐过程（每 5 年一次）中产生的清罐废物主要由含油废渣和清洗废液构成，清洗废液由于含油类物质浓度较高，现场无法进行处理或回用，应与清罐废渣一并作为危险废物进行处理。根据类比计算，项目清罐废物产生量估计约 0.5t/次·罐，项目共设 4 个储油罐，清罐废物合计 2.0t/次·5 年，平均为 0.4t/a。

B、检修废物

加油机、管道等设备平均每年检修一次，检修过程中产生的油水混合物为 0.2t/a，按危险废物进行管理；另有少量的含油棉纱、手套等，其产生量为 0.02t/a，按照《国家危险废物名录》（2021 年版），含油棉纱、手套全过程按照危险废物进行管理；

C、含油污泥

隔油池半年清掏一次，清掏产生的含油污泥产生量约为 0.05t/a。按危险废物管理。

项目固体废物产生及治理情况见表 4-14。

表 4-14 项目固体废物产生及治理情况一览表

序号	固体废物名称	污染源	主要成分	产生量	属性	处理措施	处理量
1	生活垃圾	站场员工	废纸、果皮等	4.56t/a	生活垃圾	袋装收集，由当地环卫部门统一处理	100%
2	生化池污泥	生化池	污泥	0.6 t/a	一般固废	定期清掏，清掏后交由清掏单位处理	100%
3	洗车泥沙	车辆	泥砂	0.55t/a	一般固废	定期清掏，清掏后交由清掏单位处理	100%
3	含油棉纱、手套	加油管线检修	含油棉纱、手套	0.02t/a	危废	站内设置专门的危废暂存间，设置油桶收集、暂存废油，委	100%

4	含油污泥	隔油池	油泥	0.05t/a	危废	托有资质单位统一清运，妥善处理。	100%
5	设备检修废物	加油管线检修	油水混合物	0.20t/a			100%
6	清罐废物	油罐	含油废渣和清洗废液	0.4t/a			100%

一般工业固废产生情况见表 4-15。

表4-15 一般废物汇总表

序号	废物名称	类别代码	代码	产生量 (吨/年)	产生工序 及装置	污染防治措施
1	生化池污泥	62	462-001-62	0.6	生化池处理	定期清掏，由清掏单位处理
2	洗车泥沙	61	900-999-61	0.55	隔油沉砂池	

项目危险废物产生情况汇总详见表 4-16。

表 4-16 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	含油污泥	HW08	900-210-08	0.05	隔油	液体、固体	矿物油、污泥	矿物油	半年	T、I	暂存于危险废物暂存点，交由有资质单位收集处理
2	清罐废物	HW08	900-249-08	0.4	维修	液体	矿物油	矿物油	/	T、I	
3	检修废物	HW09	900-007-09	0.20	检修	固、液	矿物油	矿物油	/	T、I	
4	含油棉纱手套	HW49	900-041-49	0.02	维修	固体	矿物油、棉	矿物油等	/	T、I	

2. 环境管理

应当使用符合标准的容器盛装危险废物；装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；装载危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。

	<p>应按危险废物类别分别采用符合标准的容器贮存，加上标签，由专人负责管理。</p> <p>危废暂存间应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）要求，按规范进行防渗漏处理，设置明显的专用标志，禁止混入不相容的危险废物。完善危废暂存间收集排水设施。在交由有资质的危废处置单位清运处理时，应严格按照《危险废物转移联单管理办法》填写危险废物转移五联单，并由双方单位保留备查。</p> <p>危险废物暂存间应具有防雨、防风、防晒和防渗漏措施，并由专人管理，按GH1556 2.2的规定设置警示标志。危险废物暂存间周围应设置围墙或其他防护栅栏；应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。危险废物暂存间内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。</p> <p>项目生活垃圾经清洁人员进行统一袋装后送附近垃圾收集点，最终由环卫部门处理；收垃圾应做到垃圾袋装化、存放封闭化，做到日产日清。</p> <p>综上所述，项目固废均得到合理处置，对环境的影响较小。</p> <p>五、地下水环境影响分析及防控措施</p> <p>1.污染源及污染途径</p> <p>项目对地下水可能产生污染的途径主要包括：①违规操作或自然灾害致使储油罐区、加油区、卸油区各设施中的油品发生泄漏后渗入地下水；②设备设施，腐蚀、老化出现故障致使油品渗入地下影响地下水。</p> <p>2.防控措施</p> <p>非正常状况下油品渗入地下，对浅层地下水的影响是缓慢的，下游无地下水饮用水源保护点。为防止油品渗入地下的污染物继续迁移，最终进入下游较远地方，对水环境产生影响，项目须采取以下防治措施：</p> <p>A 重点防渗区</p> <p>将罩棚下整个区域、储罐区、隔油池、应急池、生化池、隔油沉砂池作为重点防渗区。拟采取的污染防治措施为：①油罐采用单层油罐，埋地设置，并设置防渗罐池，其机构设计应符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）中相关规定。一旦发生泄漏，油品暂存在防渗罐池内。②油罐的液位自动监测系统，应具有油罐渗漏的监测功能和高液位报警功能。③油罐底部设置漏油监测装置。④储罐下方的地面做防渗处理。⑤本项目事故应急池、隔油池、生化池、隔油沉砂池做好池体防渗。⑥加油机底部设接油盘，收集加油后油枪滴漏的少量油品。罩棚区域内地面及储罐区池体内、隔油池、应急池、生化池、隔油沉砂池防渗结构的防渗效果应满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中等效黏土防渗层厚度$\geq 6.0\text{m}$，渗透系数$\leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$</p>
--	--

	<p>的要求。</p> <p>B 简单防渗区</p> <p>主要为站房地面及办公生活区，地面采取硬化措施。</p> <p>项目为地下油罐，建成后布置1个跟踪监测点并定期对地下水进行监测（本环评建议在站区入口处绿化带内设监控井），项目建立地下水环境监测管理体系，以便及时发现问题，采取措施，避免对地下水造成污染。一旦发现问题，项目的工作人员应及时进行检查，判断本项目是否有油品渗漏且污染地下水及地下水的情况，并及时采取补救措施，并采取相应措施。</p> <p>经采取以上防护措施后，可有效阻止本项目油品渗漏污染地下水及土壤问题，对土壤及地下水影响较小。</p> <p>六、土壤环境影响分析及防控措施</p> <p>1. 污染源及污染途径</p> <p>本项目主要为石油零售，若管理不到位且防治措施疏漏情况会导致一定的石油烃污染土壤，途径有大气沉降、地面慢流和入渗。</p> <p>2. 防控措施</p> <p>①建立土壤和地下水污染隐患排查治理制度，定期对重点区域、重点设施开展隐患排查。发现污染隐患的，应当制定整改方案，及时采取技术、管理措施消除隐患。隐患排查、治理情况应当如实记录并建立档案。</p> <p>②建议污水处理设施、油罐区等存在土壤污染风险的设施，按照国家有关标准和规范的要求，设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，防止有毒有害物质污染土壤和地下水。</p> <p>③建议通过油料周转量核算正常损耗率，通过异常损耗率可间接反映出可能存在污染事故。</p> <p>④定期维护相应分区防渗措施，维持相应防渗区的防渗能力。</p> <p>七、环境风险影响分析</p> <p>1.危险物质及风险源分布</p> <p>①危险物质识别</p> <p>项目为机动车燃料零售业，主要为过往车辆提供加油服务，所涉及的原辅材料主要为汽油、柴油。根据《危险化学品名录》（2018年版）等，项目的汽油、柴油情况见下表。</p>
--	--

表 4-17 物质危险类别及危险特性				
序 号	物质名称	类别		危险特性
1	汽油	第 3.1 类低闪点易燃液体		燃烧、爆炸性
2	柴油	GB3.3 类高闪点易燃液体		燃烧、爆炸性
② 危险物质的特性分析				
汽油、柴油理化性质及毒理指标见表 4-18、表 4-19。				
表 4-18 汽油安全技术特征及危险、有害因素识别表				
标识	中文名	汽 油	英文名	Gasoline; petrol
	分子式	C ₅ H ₁₂ ～ C ₁₂ H ₂₆	危货及 UN 编号	31001; 1203
理化性质	沸 点	40～200℃	凝固点	<-60℃
	相对密度(水=1)	0.70～0.79	相对密度(空气=1)	3.5
	外观性状	无色或淡黄色液体，具有挥发性和易燃性，有特殊气味	类别	第 3.1 类低闪点易燃液体
	溶解性	不溶于水，易溶于苯、二硫化碳、醇、极易溶于脂肪	危险特性	燃烧、爆炸性
	稳定性	稳定		
	闪 点	-50℃	爆炸极限	1.3～6.0%
	自燃点	415～530℃	最大爆炸压力	0.813MPa
	火灾危险类别	甲 _B	爆炸危险组别类别	T3/II A
燃爆特性	危险特性	其蒸气与空气能形成爆炸性混合物，遇明火、高热易引起燃烧爆炸，与氧化剂接触能发生强烈反应。蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引起回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。		
	灭火剂种类	泡沫、干粉、沙土、CO ₂ 。用水灭火无效。		
毒性及健康危害	毒 性	麻醉性毒物	接触限值	300mg/m ³
	健康危害	主要是引起中枢神经系统功能障碍。高浓度时引起呼吸中枢麻痹。轻度中毒的表现有：头痛、头晕。四肢无力、恶心等症。重度中毒的表现有：高浓度汽油蒸气可能引起中毒性脑病，出现中毒性精神病症状。汽油直接吸入呼吸道可引起吸入性肺炎。		
	皮肤接触	脱去污染的衣物，用肥皂及清水彻底冲洗。		
	眼睛接触	立即翻开上下眼睑，用流动清水冲洗 10 分钟或用 2%碳酸氢钠溶液冲洗并敷硼酸眼膏。就医。		
	吸 入	迅速脱离现场至空气新鲜处，保暖并休息。呼吸困难时给予输氧。呼吸停止时，立即进行人工呼吸。就医。		
	食入	误食者立即漱口，饮牛奶或植物油，洗胃并灌肠。就医。		
泄漏	疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止物管人员进入污染区，切断火源。应急			

处理	处理人员戴自给式呼吸器，穿一般消防防护服。在确保安全的情况下堵漏。用活性炭或其它惰性材料吸收油料，然后收集于干燥洁净有盖的容器中，运至废物处理场所。若大量泄漏，则利用围堤收集、转移、回收或无害处理后废弃。			
表 4-19 柴油理化性质及危险特性表				
标识	中文名	柴油 1	英文名	Diesel Oil
理化特性	沸点（℃）	282~365	熔点（℃）	-18
	相对密度（水=1）	0.87~0.9	相对密度（空气=1）	无资料
	外观性状	稍有粘性的棕色液体		
	溶解性			
	稳定性	稳定聚合危害不聚合		
	主要用途	主要用作柴油机的燃料		
燃爆特性	闪点（℃）	≥55	爆炸极限（%V/V）	无资料
	自燃温度（℃）	350~380	最大爆炸压力（Mpa）	无资料
	危险特性	遇明火、高热或与氧化剂有引起燃烧爆炸的危险		
	灭火方法	喷水冷却容器，尽可能将容器从火场移至空旷处。		
	灭火剂	雾状水、泡沫、干粉、砂土、二氧化碳		
毒性及健康危害	急性毒性		无资料	
	最高容许浓度（mg/m ³ ）		中国：未制定标准；前苏联：未制定标准健康危害	
	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。吸入其液滴或液体呛入可引起吸入性肺炎。能经胎盘进入胎儿血液中。柴油废气可引起眼、鼻刺激性症状，头晕及头痛		
	侵入途径	吸入、食入、经皮吸收		
泄漏应急处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全处，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。应急人员戴自给正压式呼吸器，穿一般消防工作服。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：用砂土、活性碳或其他惰性材料吸收。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。			
储运注意事项	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。			
③风险源分布				
项目涉及的主要原辅材料为柴油、汽油，危险物质为柴油、汽油。涉及危险物质主要分布于加油区、油罐区、卸油区。				
2.影响环境的途径				
本项目涉及的主要原辅材料为柴油、汽油。运营过程中可能存在的主要环境影响途径有：柴油、汽油发生泄露，火灾爆炸等对环境产生的影响。				

	<p>(1) 火灾爆炸</p> <p>汽油、柴油均属于易燃液体，用加油枪直接给汽车加油或向非金属容器加油，可能因静电起火引发火灾爆炸，易燃液体在生产过程发生泄露极易挥发；检修过程中未进行置换或置换不完全，当与空气形成爆炸性混合物后遇点火源会发生火灾或者爆炸。</p> <p>(2) 泄露</p> <p>加油站埋地油罐破裂、管道破裂、阀门与油罐处破裂引起的泄漏引起大气环境、地下水、土壤、地表水污染。</p> <p>3.环境风险防范措施及应急要求</p> <p>(1) 泄漏事故风险防范措施</p> <p>①储油罐设带有高液位报警功能的液位计，避免卸油时计量失误使罐内液位过高造成冒油，设置可燃气体报警仪。</p> <p>②定期对油品储存、输送、零售环节的设备、管道、阀门、法兰盘等进行检修、维护和保养，同时将油罐区输油管道埋于地下。</p> <p>③加油站配备有灭火毯、手提式干粉灭火器、消防砂池和移动式水泵、医用急救包等，对每个工作人员进行消防培训，加油站内设立禁止吸烟、禁止打手机的警示牌，严格禁止站内明火、电焊、电割，加油软管设拉断截止阀；加强设备、管道的检修维护；加强员工的安全技术培训，提高安全防范意识。</p> <p>④埋地油罐基底采用防渗混凝土处理，底板采用外防水，面层采用细石混凝土，随捣随压实赶平光，分格缝设缩缝、设胀缝，缝内嵌填密封材料，防水层采用改性沥青防水卷材（局部加厚，并带胎体增强）；油罐坑侧壁采用外防水，面层用回填原土夯实，防水层用改性沥青防水卷材（局部加厚，并带胎体增强），结构层采用钢筋砼结构（结构自防水，抗渗等级详结施）；油罐顶部及周边均采用粘土夯实，油罐区四周修有防渗罐池，且都为防渗混凝土结构，主要是防止油品泄漏时，有足够容积的罐池收集泄漏的油品。</p> <p>⑤项目现场收集措施</p> <p>项目加油区、卸油区地面均设置地面截流沟，并导流至隔油池或事故应急池，当地面发生油品泄漏或产生冲洗水、事故水、含油雨水，均可以依托地面截流沟导流至隔油池进行收集、处理，避免直接进入地表水体造成污染。</p> <p>(2) 火灾事故风险防范措施</p> <p>①建立、完善安全管理制度</p> <p>尽快开展安全评价工作并严格落实安全评价报告中各项安全防范措施。严格按照</p>
--	---

	<p>《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）的规定进行工程建设情况的自查、整改和验收，并制定和执行相应的消防管理、安全防火培训、用火用电安全管理、灭火器材维护使用、岗位消防安全等一系列安全制度，并严格遵守执行。</p> <p>②改进设备、工艺</p> <p>加油站内的电气设备严格按照防爆区划分配置，防爆区内电气设备和仪表均选用防爆型产品。加油站内须设置隔油池，其作用是防止站外明火窜入站内后引燃明渠内积聚的油气物质。</p> <p>采用全密封式卸油法和加油技术。在油罐车、储油罐、加油枪上安装气相管，那么作业时被挤出的油蒸气就会通过气相管回流到油罐车或油罐中，避免油罐中的油蒸气从呼吸管及油箱口中压出，最大限度防止油气散逸污染和产生聚积的可能。</p> <p>③做好防雷工作</p> <p>加油站油罐及其金属附件应进行可靠的防雷接地，接地点不得少于两处。接地线与接地体的连接处要用焊接，接地线与被接地设备的连接要设断接卡，并用双螺栓连接，埋地部分均用焊接。另外，在雷雨天应该停止卸油和发油作业。</p> <p>④加强设备管理和日常巡查</p> <p>加油站的储油设备和发油设备无时不在和油品打交道，一旦设备出现跑、冒、滴、漏等现象，将直接威胁加油站的安全。所以进行定期的检测和加强日常养护十分必要。作业人员应随时对站内的管线、接头进行检查，发现问题应及时报告并按操作规程处理，确保设备、管道在设计、安装、检修的每个环节符合相关规范要求，不留任何安全隐患。检查及处理情况应当记录在案。</p> <p>另外，电气设备的使用不当也是加油站发生火灾的一个重要原因，所以加油站应严格照章办事，不可私拉、乱接电线，不可使用防爆的开关、插座等电器设备。</p> <p>作业人员应随时对站内的设备进行检查，发现问题应及时报告并按操作规程处理，确保设备、管道在设计、安装、检修的每个环节符合相关规范要求，不留任何安全隐患。</p> <p>⑤消除静电危害</p> <p>油品在运输、装卸、加注时极易产生静电，处理不当即发生放电，引发爆炸事故。所以在接卸油品时，应按规定接地并稳油 15 分钟以上方可对油罐车进行计量；在卸油后也应稳油 15 分钟以上才可对储油罐进行计量；不得采取喷溅式卸油，提倡自流油品；尽量避免带泵作业。另外，禁止用加油枪直接向塑料容器内加注油品；工作人员应穿防静电工作服。</p> <p>⑥加强作业现场的安全管理</p>
--	---

很多火灾的出现都是由于对作业现场的监管不力造成的。如对外来施工人员的安全教育流于形式，外来施工人员在加油站内吸烟，不按规定用电、用火等均有可能造成加油站的火灾。

⑦设立安全标识、规范安全操作

在公路接近加油站前设置减速带和减速标志等防范措施。

在油罐区、加油作业区等生产现场设置事故照明、安全疏散指示标志，加油站进出口处及油罐区必须设立“严禁烟火”和“禁止使用手机”等有关警告牌。

在操作和维修设备时，应采用防爆工具；动火作业前，设备、管线必须清理、置换彻底，并进行气体分析。动火期间，安全监护人员应到现场监督。动火人员应按动火审批的具体要求作业，动火完毕，监护人员和动火人员应共同检查和清理现场。电气设备检修，应清除电气设备内的尘土及异物，严禁带点作业。

⑧灭火设施

加油站内应按照规范要求备足灭火器材及消防灭火沙等用品。消防器材要做到“三保证”，即一保证数量充足，二保证种类齐全，三保证使用有效。

⑨ 加强日常防火巡查

每天对站内电气设备、照明设施，油罐区的油罐口、量油口、卸油口、阀门、人孔等油罐附件以及卸、输油管线、防雷防静电接地接线状况等巡查不少于 2 次，并做好记录，一经发现油品渗漏等问题要即使报告和处理。对设备渗漏要立即采取修复措施，严禁“带病”运行。

⑩加大培训力度，提高员工素质，增加安全意识

高素质的员工对待安全的问题时能充分发挥主观能动性，为企业的发展提供保障。所以，应该注重对员工的培训和学习，开展安全教育和消防演练，使员工连接油品易燃、易爆、易挥发、易产生静电、有毒等基本特性，了解油品火灾的特点，熟练掌握各种消防器材的使用方法和基本灭火技能，牢固树立“安全第一、预防为主”的意识，自觉遵守规章制度，从而避免由于人为因素而引发的火灾。

表 4-20 风险防范措施汇总表

名称	防治措施	备注
风险防范措施汇总	加油站配备有灭火毯、灭火沙子、手提式干粉灭火器、消防砂池和移动式水泵等，对每个工作人员进行消防培训、埋地油罐基底采用防渗混凝土处理，油罐顶部及周边均采用粘土夯实，油罐区修建防渗罐池，卸油区、加油区地面设置截流沟导流至隔油池或事故应急池；加油站内设立禁止吸烟、禁止打手机的警示牌，严格禁止站内明火、电焊、电割，加油软管设拉断截止阀；加强员工的安全技术培训，提高安全防范意识。	尽量减少风险事故的发生和降低事故的损失

	<p>(3) 应急要求</p> <p>根据《重庆市人民政府关于加强突发事件风险管理工作的意见》（渝府发〔2015〕115号）和《重庆市环境保护局关于印发推进突发事件风险管理工作实施方案的通知》（渝环〔2015〕262号），加油站建成后应根据相关要求，完善《突发环境事件风险评估报告》、《突发环境事件应急预案》，并到当地生态环境管理部门进行备案。</p> <p>①应急响应</p> <p>加油站是易燃易爆场所，属于重点防火部门，对加油站的安全管理应以预防为主，严密防范，从严管理，要把安全管理的切入点放在防范火灾和爆炸之上。为了及时有序的展开应急救援工作，最大限度地减少人员伤亡，财产损失和环境污染等后果。该站在正式投入运行前应尽快着手组建事故应急救援工作领导小组，全面负责整个站区危险化学品事故的应急救援组织工作。应急预案应采取统一指挥、分级负责、区域为主、单位自救、社会援救的原则。</p> <p>当该站发生泄漏或火灾爆炸后，应根据现场事故情况，建立警戒区域，并迅速将警戒区内事故处理无关人员疏散至安全地点。火灾、爆炸、有毒物质泄漏扩散等危险化学品事故的应急处置现场均应设洗消站，对应急处置过程中收集的泄漏物、消防废水等进行集中处理，对应急处置人员用过的器具进行洗消。应急救援结束后，由应急救援领导小组根据所发生危险化学品事故的危害和影响，组建事故调查组，彻底查清事故原因，明确事故责任，总结经验教训，并根据引发事故的直接原因和间接原因，提出整改建议和措施，形成事故调查报告。</p> <p>②应急预案</p> <p>应急预案是在贯彻预防为主的前提下，对建设项目可能出现的突发事件，为及时控制危害源，抢救遇害人员，指导项目周边居民对毒物的防护或危险环境的组织撤离，为减轻和消除危害后果而组织社会救援活动的预想方案。</p> <p>根据《国家突发公众事件总体应急预案》、《国家安全事故灾难应急预案》、《国务院关于进一步加强安全生产工作的决定》、《生产经营单位安全生产事故应急预案编制导则》以及最新环境风险控制的要求，通过对污染事故的风险评价，该加油站应制定重大泄漏、火灾、爆炸事故发生后的事故报警求助、事故紧急处理、事故隐患的消除及突发性事故应急方法等，并进行演练。在实施抢险中，应急救援人员按照预案所设定的分工任务，实施扑救。具体应急预案内容见表 4-21。</p>
--	---

表 4-21 应急预案内容		
序号	项 目	内 容 及 要 求
1	应急计划区	确定危险同标：加油站区域、环境保护 R 标
2	应急组织机构、人员	当地应急组织机构、人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
4	应急救援保障	应急设施，设备与器材等
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警方式、通知方式、交通管制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行现状监测，对事故性质参数与、后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急监测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散，应急，剂量控制、撤离组织计划	事故现场、加油站临近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康
9	事故心急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序、事故现场善后处理，恢复措施邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	心急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
11	公众教育和信息	对站邻近地区开展公众教育、培训和发布有关安全自救知识

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		油气无组织排放	非甲烷总烃	加油站设置一次油气回收系统，共一套位于卸油口处，设置二次油气回收系统，每个汽油加油枪一套，共10套，位于加油区汽油加油枪；油罐区设置3根通气立管，通气立管管口距地面超过4m。	《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）
		生化池臭气	臭气浓度、H ₂ S、NH ₃	生化池平时封闭管理，臭气经专用管道引至站房屋顶排放	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1中的恶臭污染物厂界标准
		柴油发电机废气	NO _x 、THC	经专用管道引至站房屋顶排放	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）中的二级标准
地表水环境		隔油池出口	SS、石油类	1座5m ³ 隔油池	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
		洗车隔油沉砂池出口	COD、SS、LAS、石油类	1座15m ³ 的洗车隔油沉砂池	
		生化池出口	COD、SS、氨氮、石油类	1座5m ³ /d生化池	
声环境		厂界	等效连续A声级	选用高效低噪声设备、安装减振底座等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的4a、2类标准
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物	<p>使用符合标准的容器盛装危险废物；装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；装载危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。在交由有资质的危废处置单位清运处理时，应严格按照《危险废物转移联单管理办法》填写危险废物转移五联单，并由双方单位保留备查。</p> <p>项目生活垃圾经清洁人员进行统一袋装后送附近垃圾收集点，最终由环卫部门处理；收垃圾应做到垃圾袋装化、存放封闭化，做到日产日清。</p>				

土壤及地下水污染防治措施	<p>1.地下水防治措施</p> <p>项目采用分区防渗措施</p> <p>A 重点防渗区</p> <p>将罩棚下整个区域、储罐区、隔油池、应急池、生化池、隔油沉砂池作为重点防渗区。拟采取的污染防治措施为：①油罐采用单层油罐，埋地设置，并设置防渗罐池，其机构设计应符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）中相关规定。一旦发生泄漏，油品暂存在防渗罐池内。②油罐的液位自动监测系统，应具有油罐渗漏的监测功能和高液位报警功能。③油罐底部设置漏油监测装置。④储罐下方的地面做防渗处理。⑤本项目事故应急池、隔油池、生化池、隔油沉砂池做好池体防渗。⑥加油机底部设接油盘，收集加油后油枪滴漏的少量油品。罩棚区域内地面及储罐区池体内、隔油池、应急池、生化池防渗结构的防渗效果应满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中等效黏土防渗层厚度$\geq 6.0\text{m}$，渗透系数$\leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$的要求。</p> <p>B 简单防渗区</p> <p>主要为站房地面及办公生活区，地面采取硬化措施。</p> <p>项目为地下油罐，建成后布置1个跟踪监测点并定期对地下水进行监测（本环评建议在站区入口处绿化带内设监控井），项目建立地下水环境监测管理体系，以便及时发现问题，采取措施，避免对地下水造成污染。一旦发现问题，项目的工作人员应及时进行检查，判断本项目是否有油品渗漏且污染地下水的情况，并及时采取补救措施，并采取相应措施。</p> <p>C 设置一个地下水跟踪监测井</p> <p>2.土壤污染防治措施</p> <p>加油站采用单层卧式储罐，地埋式敷设，油罐设置防渗罐池，安装在线式渗漏检测系统，配备液位传感器在线检测，发生漏油几率较小。加油站地面均进行了硬化处理，采取分区防渗，分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。在保证防渗措施防渗性能的情况下，杜绝因污水处理设施破损或防渗层老化后污水下渗、油罐区发生油料泄露后下渗，控制站场内油料周转次数，场地内土壤环境不会因项目自身运营而产生较大变化。如果防渗层老化、油罐区泄露产生少量污水、油料下渗，场地内土壤基本为黏土，吸附能力较强，污染物迁移范围较小，主要迁移方向是随着雨水而垂直下渗，进入地下水，通过对地下水的监控，可间接反映出土壤环境状况。污水处理设施、油罐区与场界有一定的距离，横向扩散至场区外的可能较小。通过加强维护保养污水处理设施、油罐区防渗层防渗能力完好，可以做到避免土壤环境污染。</p>
生态保护措施	不涉及
环境风险防范措施	<p>加油站配备有灭火毯、灭火沙子、手提式干粉灭火器、消防砂池和移动式水泵等，对每个工作人员进行消防培训、埋地油罐基底采用防渗混凝土处理，油罐顶部及周边均采用粘土夯实，油罐区修建防渗罐池，卸油区、加油区地面设置截流沟导流至隔油池或事故应急池；加油站内设立禁止吸烟、禁止打手机的警示牌，严格禁止站内明火、电焊、电割，加油软管设拉断截止阀；加强员工的安全技术培训，提高安全防范意识。</p>
其他环境管理要求	<p>1. 设置监控井，实时掌握地下水动态特征；</p> <p>2. 设立专人负责环保，建立完善环境保护规章制度，认真监督实施，对各种环保设备的运行状态进行监督管理；</p> <p>3. 建立环境管理制度及危险废物管理及处置台账，并认真管理监督。</p> <p>4. 建设方应认真落实环保“三同时”，加强环保管理，应对职工进行设施维护管理的培训，确保治理设施的正常运转和污染物的达标排放，切实保证污染防治措施的正常有效实施。</p> <p>5. 做好项目的各项应急预案，加强相关演练。</p> <p>6. 排污口规范化设置以及严格遵守排污许可管理制度。</p>

六、结论

项目符合国家政策要求，项目建设在严格落实本报告表提出的污染治理措施及风险防范措施，保证污染治理工程与主体工程的“三同时”，且加强对污染治理设施的运行管理，确保运行正常的情况下，则项目的建成对周围环境影响较小。从环境保护角度分析，该项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	2.61	/	/	3.07	2.61	3.07	+0.46
废水	COD	0.8672	/	/	0.0755	0	0.9427	+0.0755
	SS	0.4066	/	/	0.0295	0	0.4361	+0.0295
	NH ₃ -N	0.0710	/	/	0.0073	0	0.0783	+0.0073
	LAS	0.0197	/	/	0.0013	0	0.0210	+0.0013
	石油类	0.0466	/	/	0.0039	0	0.0505	+0.0039
一般工业 固体废物								
危险废物	含油污泥	0.05	/	/	0	0	0.05	0
	清罐废物	0.4	/	/	0	0	0.4	0
	检修废物	0.2	/	/	0	0	0.2	0
	含油棉纱手套	0.02	/	/	0	0	0.02	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-① 单位：t/a

