建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

	多种自用的
项目名称:	常春藤智慧能源站
建设单位(盖章):	重庆城运数智能源有限公司
编制日期:	2025年,24月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

25				
页目编 号		e53u42		
建设项目名称		常春藤智慧能源站		
建设项目类别		50—119加油、加气站		
不境影响评价文件类	 型	报告表		
一、建设单位情况		国能		
——————— 単位名称(盖章)		重庆城运数智能源有限公	注	
——————— 统一社会信用代码		91500107MADBP9N831	庆子	
)	孟庆凯	5001950144018	
主要负责人(签字))	郑兴	£,	
直接负责的主管人	员(签字)	郑兴	y.	
二、编制单位情况	Ţ			
单位名称(盖章)		重庆后科环保有限责任会	公司	
统一社会信用代码	4	91500103MA5U6UF380		
三、编制人员情况	ł.	5 Kline		
1. 编制主持人	** The !			
姓名	职业资	资格证书管理号	信用编号	签字
周雪	0935	5543509550120	вноо1514	133
2 主要编制人员	1			• •
姓名		要编写内容	信用编号	签字
		现状、环境保护目标及 要环境影响和保护措施 监督检查清单、附图附 件	ВН054297	固水顆
周雪	建设项目基本	本情况、建设项目工程分 析、结论	ВН001514	1475

重庆城运数智能源有限公司关于同意 "常春藤智慧能源站" 环评文件对外公开的确认函

重庆高新区生态环境局:

我单位委托重庆后科环保有限责任公司编制的《常春藤智慧能源站 环境影响报告表》(公示版)内容及附图附件等资料均真实有效,不涉及 国家机密、商业机密、个人隐私、国家安全、公共安全、经济安全和社 会稳定等内容。该环评文件我单位已经审阅,我单位认可报告表提出的 环保措施,同意网上全文公示,并对公开的环评文件全文负责。

重庆城运数智能源有限公司

笔50月501年

目 录

- 、	建设项目基本情况	1
=,	建设项目工程分析	. 36
三、	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	. 49
四、	主要环境影响和保护措施	. 58
五、	水土保持	. 87
六、	入河(湖、库)排污口设置论证	. 88
七、	环境保护措施监督检查清单	. 89
八、	结论	. 91
建设	b项目污染物排放量汇总表	. 92

附图:

- 附图 1 拟建项目地理位置图
- 附图 2 拟建项目总平面布置及雨污管网图
- 附图 3 拟建项目分区防渗图
- 附图 4 拟建项目环境保护目标分布及外环境关系图
- 附图 5 拟建项目现状监测布点图
- 附图 6 拟建项目与土地利用规划关系图
- 附图 7 拟建项目与生态保护红线位置关系图
- 附图 8 拟建项目与环境管控单元位置关系图
- 附图 9 拟建项目与重庆高新区十四五加油加气站布点规划布点关系图
- 附图 10 拟建项目与高新区声环境功能划分关系图
- 附图 11 拟建项目与园区污水管网关系图
- 附图 12 水土保持措施总体布局图
- 附图 13 防治责任范围图

附件:

- 附件 1 《重庆市企业投资项目备案证》(项目代码 2407-500356-04-05-667115)
- 附件 2 《建设用地规划许可证》(地字第市政 500138202400040 号)
- 附件 3 《重庆高新区改革发展局关于 JLP03 加油站建设规划确认书的通知》(渝高新改发(2024)100号)
- 附件 4 《重庆高新区改革发展局关于重庆城运数智能源有限公司新建高腾大道火 龙路公交站旁加油站预核准的通知》(渝高新改发〔2024〕46 号)
- 附件 5 《重庆高新区改革发展局关于变更火龙路加油站(规划编号 JLP03)名称的批复》(渝高新改发〔2024〕95号)
- 附件6 《三线一单智检报告》
- 附件7 《重庆乐谦环境科技有限公司检测报告》(乐环(检)字[2023]第 HP05010 号)(引用环境空气)
- 附件 8 《西部科学城重庆高新技术产业开发区(直管园)规划环境影响报告书审查意见的函》(环审〔2024〕581号)

- 附件9 《常春藤智慧能源站水土保持方案登记表》
- 附件 10 《重庆高新区生态环境局关于重庆高新区区域水土保持方案的批复》(渝 高新水许可(2021)50号)
- 附件 11 情况说明

一、建设项目基本情况

建设项目名称	常春藤智慧能源站			站	
项目代码			2407-500356-04-05-6	67115	
建设单位联系人	郑兴	K	联系方式	18581468832	
建设地点	ž	1龙坡区-高	新区 重庆高新区含谷	镇火龙路公交站旁	
地理坐标	_(106 度 22	分 44.965 秒, 29 度	度 32 分 15.421 秒)	
国民经济 行业类别	F5265 机动车	E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	☑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	
项目审批(核准/ 备案)部门(选填)			项目审批(核准/ 备案)文号(选填)	/	
总投资 (万元)	7000		环保投资(万元)	40	
环保投资占比(%)	(%) 0.57		施工工期	9 个月	
是否开工建设	☑否 □是:		用地 (用海) 面积 (m²)	7715.95	
			专项评价设置原则	表	
	专项评 价的类 别		设置原则	拟建项目	
专项评价设置情	大气	二噁英、 氯气且厂	含有毒有害污染物 ¹ 、 苯并[a]芘、氰化物、 界外 500 米范围内有 保护目标的建设项	拟建项目排放废气为非甲 烷总烃,不涉及二噁英、苯 并[a]芘、氰化物、氯气等 有毒有害污染物,故无需设 置大气专项评价	
况	地表水	(槽罐车	废水直排建设项目 外送污水处理厂的除 增废水直排的污水集 。	场地冲洗废水经隔油沉淀 处理后与生活污水一起经 生化池处理后排入市政网, 经白含污水处理厂处理达 标后排放,为间接排放,故 本次评价无需开展地表水 专项评价	
	环境 风险		和易燃易爆危险物质 过临界量的建设项	拟建项目涉及的环境风险 物质为柴油、汽油、危险废 物,存储量与临界值的比值	

			Q为0.026,Q<1,故无需 设置环境风险专项评价	
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。	拟建项目不属于河道取水 的污染类建设项目,故无需 设置生态专项评价	
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	拟建项目不属于海洋工程 项目,故无需设置海洋专项 评价	
规划情况	《西部科学城重庆高新技术产业开发区(直管园)规划》、《重庆高新区十四五加油加气站布点规划》			
规划环境影响 评价情况	境影响篇章》 审查文件名。 产业开发区 581号); 审查机关:	书》(2024年)、《重庆高新区	关于西部科学城重庆高新技术	

1.1规划及规划环境影响评价符合性分析

1.1.1 与《西部科学城重庆高新技术产业开发区(直管园)规划》符合性分析

根据《西部科学城重庆高新技术产业开发区(直管园)规划》,规划范围为高新区(直管园),总面积约 316 平方千米,包括金凤镇、含谷镇、走马镇、白市驿镇、巴福镇、石板镇、曾家镇,香炉山街道、西永街道、虎溪街道及西永微电园全域。规划区按现有产业布局分为三大产业片区,即西永微电园综保区产业片区、金凤高技术园产业片区、生命科技园产业片区。西永结合重庆高新区直管园现有产业园区分布情况,西永微电子产业园发展软件和信息服务、新型智能终端、集成电路、功率半导体及化合物半导体等产业;西永综保区以电子和计算机为主导,发展软件和信息服务、新型智能终端等;金凤高技术产业园重点布局智能网联新能源汽车及核心器件、新能源及新型储能、空天信息、AI 及机器人、汽车电子、智能装备制造、生物医药、医疗器械、前沿新材料、数字医疗、检验检测等产业。生命科技园重点布局智能网联新能源汽车及核心器件、新能源及新型储能、汽车电子、智能装备制造、生物医药、医疗器械、前沿新材料、数字医疗产业。

拟建项目位于重庆高新区含谷镇火龙路公交站旁,为加油站建设项目,属于社会事

规及划境响价合分划规环影评符性析

业与服务业,已取得建设用地规划许可(地字第市政 500138202400040),用地性质为 B41-加油加气站用地,项目建设符合《西部科学城重庆高新技术产业开发区(直管园)规划》。

1.1.2 与《重庆高新区十四五加油加气站布点规划》符合性分析

(一) 规划范围

规划范围为高新区直管园范围,面积约 313 平方公里,城镇建设用地 156 平方公里。高新区(直管园)包含西永微电园全域,曾家镇、西永街道、虎溪街道、香炉山街道、白市驿镇、走马镇、含谷镇、巴福镇、金凤镇、石板镇以及市人民政府依法明确的其他区域。

(二) 规划期限

现状基准年 2020 年,规划期限为 2021—2025 年。

(三) 规划内容

2021-2035 高新区直管园范围内拟规划加油加气站共 46 座, 其中原加油加气站布点规划 37 座(含现状 26 座, 未建 11 座)、2035 年远期展望规划新增 9 座。

拟建项目位于重庆高新区含谷镇火龙路公交站旁,为加油站建设项目,属于社会事业与服务业,规划编号: JLP-03,属于规划新增 11 座中的其中 1 座,已取得建设用地规划许可(地字第市政 500138202400040)。项目建设符合重庆高新区十四五加油加气站布点规划。

1.1.3 与《西部科学城重庆高新技术产业开发区(直管园)规划环境影响报告书》及其审查意见(渝环函(2024)581号)符合性分析

(1) 与规划环评符合性分析

根据《西部科学城重庆高新技术产业开发区(直管园)规划环境影响报告书》,金 凤高技术园生态环境管控要求见表 1.1-1。

	————————————————————————————————————	1 1 12/1/1	
分类	规划环评相关要求	拟建项目情况	符合性
空间布局约束	1.紧邻规划居住用地(曾家镇居住区及含谷安置房、公租房)、科教、医院等环境敏感点的工业用地后续布局工业项目时,应优化用地和项目布局,尽量布置主导产业中环境影响较小的项目(不涉及喷涂等产生异味的工艺、涉及切割等高噪声工艺),现有工业企业改扩建时,生产车间不得向居住区等环境敏感目标一侧扩建。	拟重谷交油目 事,等工切更低区路为项会事,是于服及异不产之割,业不产之割之,等工制,业不产之割之,等,是是一个,是是一个,是是一个,是是一个,是是一个。	符合

表 1.1-1 金凤高技术园生态环境管控要求符合性分析

污染物排放管控	1.规划区使用清洁燃料(天然气、电力等),禁止引入以煤、重油为燃料的工业项目;燃气锅炉应采用低氮燃烧工艺。 2.制药、电子设备制造、包装印刷、家具制造及其他产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动,应当在密闭空间或者设备中进行,并按照规定安装、使用污染防治设施,保持正常运行;无法密闭的,应当采取措施减少废气排放。 3.使用满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求(GB T 38597-2020)》中要求的低(无) VOCS含量的原辅料(涂料、胶粘剂、清洗剂等);涉及喷涂的企业宜使用水性涂料或其它环保型涂料。 4.工业涂装企业和涉及喷涂作业的机动车维修服务企业,应当按照规定安装、使用污染防治设施,使用低挥发性有机物含量的原辅材料,或者进行工艺改造,并对原辅材料储运、加工生产、废弃物处置等环节实施全过程控制。 5.规划实施排放的主要污染物及特征污染物排放量不得突破本次确定的总量管控指标:大气污染物:氮氧化物115.69t/a、挥发性有机物413.83t/a。水污染物:COD:297.47t/a,氨氮29.62t/a。 6.在交通干线两侧新建噪声敏感建筑物的,应当符合噪声防护要求。建设单位应采取设置声屏障、绿化防护带或者其他控制环境噪声污染的有效措施。 7.禁止引入《实验室生物安全通用要求》(GB19489-2008)中生物安全防护水平为四级的生物医药研发项目。	拟重谷交油目事业废少油统气小 COD1.111t/a,经共复,设社务Cs较次、空较施 ,不水管于含公加项会 ACS较次,空 在 COD1.111t/a,区量。	符合
环境风险 防控	1.规划区或企业发展过程中,根据实际变化情况,管委会或企业应编制并定期修订规划区风险评估报告及应急预案,并报生态环境行政执法部门备案。 2.腾退的工业企业土地用途变更为住宅用地、公共管理与公共服务用地的,严格执行土壤污染防治法的相关要求。 3.金风高技术园产业片区A、B、C区分别设置容积为1000m³、500m³、500m³的片区级事故池,事故池未建成前,不得新建、扩建环境风险潜势III级及以上的项目。	拟风值简采、造员切事防按制理险于分分废托流、等施利的发展托流、等施规风的增入, 医型截阀池措关境环,仅 的 是	符合
资源开发	1.禁止新建、改扩建采用高污染燃料的项目和	估报告及应急 预案,并备案。 拟建项目为加	符合

利用要求	设施。	油站建设项	
		目,属于社会	
		事业与服务	
		业,不涉及高	
	2.新建和改造的工业项目清洁生产水平应达	污染燃料的项	
	到国内先进水平。	目和设施;项	
		目清洁生产水	
		平达国内先进	
		水平。	

拟建项目位于重庆高新区含谷镇火龙路公交站旁,为加油站建设项目,属于社会事业与服务业,不涉及喷涂等产生异味的工艺、不涉及切割等高噪声工艺。项目 VOCs 废气产生量较少,设置三次油气回收系统,对环境空气的影响较小。项目符合《西部科学城重庆高新技术产业开发区(直管园)规划环境影响报告书》的生态环境管控要求。

(2) 与审查意见符合性分析

拟建项目与《重庆市生态环境局关于西部科学城重庆高新技术产业开发区(直管园) 规划环境影响报告书审查意见的函》(渝环函〔2024〕581 号)的符合性分析见表 1.1-2。

表 1.1-2 与规划环评审查意见的符合性分析

	表 1.1-2 与规划坏评审查意见的符合性分析					
 序 号	审查意见内容	项目情况	符合 性			
	(一) 严格生态环境准入					
1	强化规划环评与生态环境分区管控的联动,主要管控措施应符合重庆市及高新区生态环境分区管控要求。严格建设项目环境准入,入驻工业企业需符合国家和重庆市相关产业、环境准入要求以及《报告书》制定的生态环境管控要求。	拟建项目符合国 家和重庆市相关 产业、环境准入要 求以及《报告书》 制定的生态环境 管控要求。	符合			
	(二)空间布局约束					
2	合理布局有防护距离要求的工业企业,规划范围内梁滩河、莲花滩河河道外绿化缓冲带按《重庆市水污染防治条例》等相关要求控制。建议未开发工业用地与居住用地之间设置一定的控制带,避免产城融合矛盾。生命科技园 A 区东侧临近白市驿城市花卉市级森林公园的工业用地布置污染影响相对较小的非生产性设施,规划工业用地涉及歌乐山风景名胜区一类区 300m 缓冲带,环境空气质量应满足一类环境空气质量功能区标准要求。白市驿县级自然保护区内建设活动应严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》管控要求。	拟建项目位于重 庆高新区含站员 大龙路油运会 ,为加属于社会事业, 与服务站市等, 有一级。 一个, 一个, 一个, 一个, 一个, 一个, 一个, 一个, 一个, 一个,	符合			
	(三)污染排放管控	1				
3	1.大气污染物排放管控。 规划区采用天然气、电力等清洁能源,禁止燃煤	拟建项目位于重 庆高新区含谷镇	符合			

和重油等高污染燃料。入驻企业生产废气应采用 高效的收集措施和先进的污染防治设施, 确保工 艺废气稳定达标排放。涉及挥发性有机物排放的 项目应从源头加强控制,优先使用低(无)VOCs含 量的原辅料,并严格按照国家及重庆市关于挥发 性有机物治理的相关要求落实污染防治措施。严 格控制工业企业粉尘无组织排放,加强工业企业 臭气、异味的污染防治,确保厂界达标,减轻对 周边环境敏感目标的影响。加强对施工、道路扬 尘的治理和监管。区域餐厨、机动车维修业等服 务业经营者应当使用清洁能源,安装油烟、废气 等净化设施,确保大气污染物达标排放,预防臭 气扰民。加快推进与规划土地利用性质不符的现 存工业企业搬迁或污染治理设施升级改造,提高 废气收集及处理效率,减少区域产城融合矛盾。 2.水污染物排放管控。

规划区实施雨污分流制,后续应加快完善规划区 雨污管网建设,确保污废水得到有效收集和彻底 实现雨污分流。西永微电园、西永综保区产业片 区废水进入西永污水处理厂; 金凤高技术产业 园A区、B区、C区产业片区进入土主污水处理 厂、金凤污水处理厂、白含污水处理厂: 生命科 技园A区、B区、C区产业片区废水分别进入白 含污水处理厂(A 区)、九龙园区污水处理厂(B 区)、 走马乐园污水处理厂(C区)。西永污水处理厂、土 主污水处理厂、白含污水处理厂尾水执行《梁滩 河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》 (DB50/963-2020)表 1 重点控制区域标准限制,其 它未规定污染因子执行《城镇污水处理厂污染物 排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准, 尾水排 入梁滩河。金凤污水处理厂尾水 COD、BOD、氨 氮、TP 四项指标达到《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)IV 类标准, 其余指标执行《城镇污 水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标 准的 A 标准, 尾水排入莲花滩河。九龙园区污水 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 标准后排入肖家河。走马 乐园污水厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染 物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准, 尾水 排放至大溪河。规划区污废水有行业排放标准的 预处理达行业标准中的间接排放标准,其中电子 行业涉重废水达直排标准, 无行业标准的预处理 达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准 或污水处理厂接管要求。高新区内各集中式污水 处理厂应结合区内企业入驻情况及污废水处理需 求适时启动扩建工程,以满足规划区污废水处理 需求。金凤污水处理厂、白含污水处理厂规划建 设中水回用系统,提高工业用水重复利用率,减 少废水排放量。

火龙路公交站旁, 为加油站建设项 目,属于社会事业 与服务业; 拟建项 目 VOCs 经三级回 收后无组织排放; 场地冲洗废水经 隔油沉淀处理后 与生活污水一起 经生化池处理后 排入市政网,经白 含污水处理厂处 理达标后排放;项 目选择低噪声设 备;项目建成后将 建立固体废物产 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, 建立固体废物管 理台账: 生活垃圾 分类收集后交由 当地环卫部门处 置;项目拟采取分 区防渗、危废贮存 点设置托盘、设置 截流沟、切换阀、 应急事故池等风 险防范措施,设置 地下水监测井。

— 6 —

3.噪声污染管控。

合理布局企业噪声源,高噪声源企业选址和布局 尽量远离居住等声环境敏感目标;入驻企业应优 先选择低噪声设备,采取消声、隔声、减振等措 施,确保厂界噪声达标。合理规划建筑布局和采 取相应的隔声降噪措施,加强区域施工噪声治理 措施和监管,减轻规划区交通噪声和施工噪声影 响。

4.固体废物管控。

鼓励企业自行回收利用一般工业固体废物,按照减量化、资源化、无害化原则,加强一般工业固体废物综合利用和处置。危险废物产生单位严格落实危险废物环境管理制度,做好危险废物管理计划和管理台账,对企业危险废物收集、贮存、运输、利用、处置各环节进行全过程环境监管。5.土壤、地下水污染防控。

按源头防控的原则,可能产生地下水、土壤污染的企业,应严格落实分区、分级防渗措施,防范规划实施对土壤、地下水环境造成污染。定期开展土壤、地下水跟踪监测,根据监测结果完善污染防控措施,确保规划区土壤、地下水环境质量稳定达标。腾退的工业企业土地用途变更为住宅用地、公共管理与公共服务用地的,严格执行土壤污染防治法的相关要求。

(四)环境风险防控

规划区应完善环境风险防范体系,三大产业片区应按要求编制、修订突发环境事件风险评估和应急预案,定期开展应急演练。各产业片区应按照《报告书》要求尽快建设片区级事故池和雨水切换阀,片区级事故池建成前,不得新建环境风险潜势III级及以上的项目。加强对企业环境风险源的监督管理,相关企业应严格落实各项环境风险防范措施,建立企业、镇街、平台公司与高新区管委会之间的环境风险联动机制,防范突发性环境风险事故发生。

符合

(五)温室气体排放管控

规划区能源主要以天然气和电力为主,按照碳达峰、碳中和相关政策要求,统筹抓好碳排放控制管理和生态环境保护工作,推动实现减污降碳。督促规划区企业采用先进的生产工艺,提高能源综合利用效率,从源头减少和控制温室气体排放,推动减污降碳协同共治,促进规划区产业绿色低碳循环发展。

拟建项目采用电、 水等清洁能源,符 合碳达峰、碳中和 相关政策的要求。

符合

	(六) 规范环境管理		
6	加强日常环境监管,执行建设项目环境影响评价和固定污染源排污许可制度。规划区应建立环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系,落实环境跟踪监测计划,适时开展环境影响跟踪评价;规划范围、规模及结构、布局等方面进行重大调整,应重新进行规划环境影响评价。	拟建项目严格执 行环境影响评价 和固定污染源排 污许可制度。	符合

由表 1.1-3 可知,拟建项目符合国家和重庆市相关产业、环境准入要求以及《报告书》制定的生态环境管控要求,位于重庆高新区含谷镇火龙路公交站旁,为加油站建设项目,属于社会事业与服务业。场地冲洗废水经隔油沉淀处理后与生活污水一起经生化池处理后排入市政网,经白含污水处理厂处理达标后排放;项目 VOCs 废气产生量较少,设置三次油气回收系统,项目不属于高污染、高噪声生产企业,项目危险废物暂存危废贮存点,定期交有资质的单位处理。拟建项目符合《重庆市生态环境局关于西部科学城重庆高新技术产业开发区(直管园)规划环境影响报告书审查意见的函》(渝环函(2024)581号)相关要求。

1.1.4 与《重庆高新区十四五加油加气站布点规划环境影响篇章》符合性分析

根据《重庆高新区十四五加油加气站布点规划环境影响篇章》,生态环境总体管控要求清单见表 1.1-3。

表 1.1-3 生态环境总体管控要求清单符合性分析

管控 类别	总体管控要求	项目情况	符合 性
	严格落实"四山"管控要求,加强"四山"生态保护修复。 区内一般生态空间原则上按限制开发区域的要求进行管理,严格控制新增建设占用生态保护红线外的生态空间。 梁滩河河道保护线外侧城镇规划建设用地内尚未建设的区域控制不少于 30 米的绿化缓冲带。综合考虑地理位置、地形条件、经济、环境影响等因素合理选址,优化布局,远离环境敏感设施用地,单个项目入驻时需加强选址合理性论证,设置隔离绿化带或划定合理的环境防护距离,最大程度地减少对周围地块的影响。选址、设计及防护距离的划定均严格执行《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB50156-2021)、《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)等相关规定,选址应符合有关规划、环境保护和防火安全的要求,综合考虑服务区域、周围环境、运输距离、污染控制、配套条件等因素,应选在交通便利、用户使用方便的地点。	拟庆龙为目与"护及理统"的国际,现在会站设事没有,那么对的人,那么是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,	符合

— 8 **—**

污物放控	选用先进的设施设备,提高油气运输、输送、贮存设施设备的密闭性,同时配套先进的、技术经济可行的废气收集及治理设施设备,提高废气的收集率与处理率,确保废气的稳定达标排放,进一步减少废气的无组织排放 位置为双层罐或完成防渗池设置。地下油罐应严格按照《埋地油罐防渗漏技术规范》(DBII/588-2008)、《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB50156-2021)做好防治措施。分区防渗,设置地下水监测井。	拟能用充土的 化子子 化二甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲基	符合
资源 利用 效率	生活垃圾无害化处理率达到 100%, 危险废物收集处置率达到 100%。	项目建成后将建成后将建成后将产生、	符合

拟建项目位于重庆高新区含谷镇火龙路公交站旁,为加油站建设项目,属于社会事业与服务业,不涉及"四山"、生态保护红线范围,项目VOCs废气产生量较少,设置油气回收系统,对周边环境空气的影响较小;加油站罐区加油罐采用SF双层玻璃钢罐,油罐人孔操作井、卸油口井、加油机底槽等部位采取防渗措施,埋地加油管道采取双层管道,设置常规地下水监测井。拟建项目符合《重庆高新区十四五加油加气站布点规划环境影响篇章》相关要求。

1.2 其他符合性分析

1.2.1 与《产业结构调整指导目录》(2024 版)的符合性分析

其他 符合 性析

拟建项目属于 F5265 机动车燃油零售项目,对照《产业结构调整指导目录(2024年本)》,不属于目录中的"鼓励类"、"淘汰类"和"限制类",为允许类,符合国家产业政策。重庆高新区改革发展局已对拟建项目的建设进行备案,备案证编号:

2407-500356-04-05-667115。

1.2.2 与"三线一单"符合性分析

根据《重庆市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》(渝府发〔2020〕11号)可知:

分区管控:环境管控单元包括优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元三类。 优先保护单元指以生态环境保护为主的区域,主要包括饮用水水源保护区、环境空气一 类功能区等。重点管控单元指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控 的区域,主要包括人口密集的城镇规划区和产业集聚的工业园区(工业集聚区)。一般 管控单元指除优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域。

优先保护单元依法禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇建设,在功能受损的优 先保护单元优先开展生态保护修复活动,恢复生态系统服务功能。重点管控单元优化空 间布局,不断提升资源利用效率,有针对性地加强污染物排放控制和环境风险防控,解 决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题。一般管控单元主要落实生态环境保护 基本要求。

拟建项目位于重庆高新区含谷镇火龙路公交站旁,属于污染影响类建设项目,经查询"重庆市'三线一单'智检服务系统,项目所在区域共涉及 2 个环境管控单元,即高新区工业城镇重点管控单元-九龙坡部分(编号: ZH50010720003)、高新区工业城镇重点管控单元-沙坪坝部分(编号: ZH50010620004),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)。项目与"三线一单"管控要求符合性分析详见表 1.2-1。

表1.2-1 建设项目与"三线一单"管控要求的符合性分析表

农1.2-1 建议项目与 二线 革 自证安尔的行员任力仍依					
环	环境管控单元编码		环境管控单元名称	环境管控单元类 型	
2	ZH50010	720003	高新区工业城镇重点管控单 元-九龙坡部分	重点管控单元	
2	ZH50010620004 高新区工业城镇重点管控单 元-沙坪坝部分		重点管控单为	元	
管控要 求层级	管控 类型	管校製家		拟建项目情 况	符合性
全市总体管控要求	空间有泉	长江上游重要生民 生态 生态 生态 大江上游重要生民 生态 域、生态 禁止在 第二条 禁止在 公里范围 在 生线 连连 , 一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一	何习近平生态文明思想,筑牢 三态屏障,推动优势区域重点发 重点保护、城乡融合发展,优 流域、产业的空间布局。 长江干支流、重要湖泊岸线一 建、扩建化工园区和化工项目。 流岸线三公里范围内和重要支 适用内新建、改建、扩建尾矿库、 适围内新建、改建、扩建尾矿库、 的改建除外。禁止在长江、嘉 时、公里范围内布局新建重化 印染等存在环境风险的项目。 合规园区外新建、扩建钢铁、	拟加项 会务 庆谷公取地不项站属与事业高镇交得划居,业位区龙旁设明规属,工、新火站建许化属、工、工工、工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工	符合

石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等 制造、印染等 高污染项目(高污染项目严格按照《环境保护 存在环境风 综合名录》"高污染"产品名录执行)。禁止新 险的项目;不 建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业 属于"两高" 布局规划的项目。新建、改建、扩建"两高" 项目;不属于 项目须符合生态环境保护法律法规和相关法 高耗能、高排 定规划,满足重点污染物排放总量控制、碳排 放、低水平项 放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环 目。 评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文 件审批原则要求。 第四条 严把项目准入关口,对不符合要求的 高耗能、高排放、低水平项目坚决不予准入。 除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的 项目外,新建有污染物排放的工业项目应当进 入工业集聚区。新建化工项目应当进入全市统 一布局的化工产业集聚区。鼓励现有工业项 目、化工项目分别搬入工业集聚区、化工产业 集聚区。 第五条 新建、扩建有色金属冶炼、电镀、铅 蓄电池等企业应布设在依法合规设立并经过 规划环评的产业园区。 第六条 涉及环境防护距离的工业企业或项目 应通过选址或调整布局原则上将环境防护距 离控制在园区边界或用地红线内,提前合理规 划项目地块布置、预防环境风险。 第七条 有效规范空间开发秩序, 合理控制空 间开发强度,切实将各类开发活动限制在资源 环境承载能力之内,为构建高效协调可持续的 国土空间开发格局奠定坚实基础。 第八条 新建石化、煤化工、燃煤发电(含热 拟建项目位 电)、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业依 于重庆高新 据区域环境质量改善目标,制定配套区域污染 区含谷镇火 物削减方案, 采取有效的污染物区域削减措 龙路公交站 施,腾出足够的环境容量。严格按照国家及我 旁,为加油站 市有关规定,对钢铁、水泥熟料、平板玻璃、 建设项目,属 电解铝等行业新建、扩建项目实行产能等量或 于社会事业 减量置换。国家或地方已出台超低排放要求的 与服务业,不 污染 "两高"行业建设项目应满足超低排放要求。加 属于石化、煤 化工、燃煤发 物排 强水泥和平板玻璃行业差别化管理,新改扩建 项目严格落实相关产业政策要求,满足能效标 电(含热电)、 合 放管 杆水平、环保绩效A级指标要求。 钢铁、有色金 控 第九条 严格落实国家及我市大气污染防控相 属冶炼、制浆 关要求,对大气环境质量未达标地区,新建、 造纸行业,不 改扩建项目实施更严格的污染物排放总量控 属于"两高" 制要求。严格落实区域削减要求,所在区域、 项目,不属于 流域控制单元环境质量未达到国家或者地方 重点行业: 环境质量标准的,建设项目需提出有效的区域 拟建项目 削减方案,主要污染物实行区域倍量削减。 VOCs经三级

第十条 在重点行业(石化、化工、工业涂装、

回收后无组

包装印刷、油品储运销等)推进挥发性有机物综合和理,推动低挥发性有机物原辅材料和产品源,推动外政政府绿色采购名录。有条件效法污设数,对政政政党,对于发展,对于发展。有的效法,对政政政党,对政政政党,对政政政党,对政政政党,对政政政党,对政政政党,对政政政党,对政政政党,对政政党、对政政党、	织冲隔理污生后网水理放后体收运处的防度废账分交卫项域区龙定排洗油后水化排,处达;将废集输置污治,物;类由部目为重坡相规放废沉与一池入经理标项建物、、全染责建管生收当门所不底区应划场经处活经理政含处排建固生存用程境制固台垃后环置区标九制标地	
第十六条 深入开展行政区域、重点流域、重 点饮用水源、化工园区等突发环境事件风险评估,建立区域突发环境事件风险评估数据信息 获取与动态更新机制。落实企业突发环境事件 风险评估制度,推进突发环境事件风险分类分 级管理,严格监管重大突发环境事件风险企	拟建项目环 境风险较小, 项目为加油 站建设项目, 属于社会事 业与服务业,	符合

		I		
		业。 第十七条 强化化工园区涉水突发环境事件四级环境风险防范体系建设。持续推进重点化工园区(化工集中区)建设有毒有害气体监测预警体系和水质生物毒性预警体系。	不属于化工 项目,建成后 编制应急预 案。	
	<u>资</u> 开利效源发用率	第十八条 实施能源领域碳达峰碳中和行动,科学有序推动能源生产消费方式绿色低源消费。实施可再生能源替代,减少化石能源消费。加强产业布局和能耗"双控"政策衔接,促进重点用能领域用能结构优化和能效提升。第十九条 鼓励企业对标能耗限额标准先进值或出入。第十九条 鼓励企业对标能耗限额标准先进与短化改造,推动工业窑炉、锅炉、电机、改造,推动工业窑炉、锅炉、电机、改造、工业、大大、大大、大大、大大、大大、大大、大大、大大、大大、大大、大大、大大、大大	拟属项电用高清平光理,从重观,是是一个,是是是一个,是是是一个,是是是一个,是是一个,是一个,是一个,是一个	符合
西学庆区环入总控部城高生境清体要	空布约束	第一条 执行重点管控单元市级总体管控要求 第四条、第六条、第七条。 第二条 禁止新建和扩建燃煤火电、化工、水 泥、采(碎)石场、烧结砖瓦窑以及燃煤锅炉 等项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、 石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等 高污染项目(高污染项目严格按照《环境保护 综合名录(2021 年版)》"高污染"产品名录 执行)。新建、改建、扩建"两高"项目须符合 生态环境保护法律法规和相关法定规划,满足 重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、 生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业 建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要 求。 第三条 通过改造提升、集约布局、关停并转 等方式对"散乱污"企业分类治理。对布局不合	拟于技发业符境的为设社服于化采烧建重术区园合空境油目事业煤、产货后大间境油目事业煤、产砖石瓦等。以下,以下有大的,以下,以下,以下,以下,以下,,还是,是一个,,还是一个,,是一个,,是一个,,是一个	符合

理、装备水平低、环保设施差的小型污染企业 以及燃煤锅 进行全面排查,制订综合整治方案,有序整治 炉等项目:项 目不属于"两 镇村产业集聚区。 第四条 加强对城市建成区等大气环境受体敏 高"项目;不 感区、辖区西北侧和南侧等大气环境布局敏感 涉及长江、嘉 区的管控,确保项目引进符合大气环境空间布 陵江的一级 支流(梁滩 局的环境要求。 第五条 长江、嘉陵江的一级支流(梁滩河) 河)、二级、 河道管理范围外侧,城镇规划建设用地内尚未 三级支流 (莲 建设的区域应当控制不少于三十米的绿化缓 花滩河、虎溪 冲带,非城镇建设用地区域应当控制不少于一 河)河道管理 百米的绿化缓冲带。长江、嘉陵江的二级、三 范围及外围 级支流(莲花滩河、虎溪河)河道管理范围外 绿化缓冲带 侧,城镇规划建设用地内尚未建设的区域应当 控制不少于十米的绿化缓冲带。 拟建项目位 第六条 执行重点管控单元市级总体管控要求 于重庆高新 第十一条、第十二条、第十四条、第十五条。 区含谷镇火 第七条 严格落实国家及我市大气污染防控相 龙路公交站 关要求对大气环境质量未达标地区,新建、改 旁,属于加油 扩建项目实施更严格的污染物排放总量控制 站建设项目, 要求。"两高"行业以及其他行业年综合能源消 属于社会事 费量当量值在 5000 吨标准煤的建设项目所在 业与服务业, 区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者 不属于重点 地方环境质量标准的,建设项目需提出有效的 行业,不属于 区域削减方案,主要污染物实行区域倍量削 工业涂装企 减。 业和涉及喷 第八条 在重点行业(石化、化工、工业涂装、 涂作业的机 包装印刷、油品储运销等)推进挥发性有机物 动车维修服 综合治理,推动低挥发性有机物原辅材料和产 务企业,不属 品源头替代,推广使用低挥发性有机物含量产 污染 于烧结砖瓦 品,推动纳入政府绿色采购名录。制药、电子 物排 窑以及燃煤 符 设备制造、包装印刷及其他产生含挥发性有机 放管 锅炉等项目; 合 物废气的生产和服务活动,应当在密闭空间或 控 不属于"两 者设备中进行,并按照规定安装、使用污染防 高"项目;项 治设施,保持正常运行;无法密闭的,应当采 目所在区域 取措施减少废气排放。工业涂装企业和涉及喷 为不达标区, 涂作业的机动车维修服务企业,应当按照规定 项目VOCs经 安装、使用污染防治设施,使用低挥发性有机 三级回收后 物含量的原辅材料,或者进行工艺改造,并对 无组织排放, 原辅材料储运、加工生产、废弃物处置等环节 不涉及总量 实施全过程控制。储油储气库、加油加气站等, 削减;施工期 应当开展油气回收治理,按照国家有关规定安 扬尘措施有 装油气回收装置并保持正常使用。有条件的工 对易撒漏物 业集聚区建设集中喷涂工程中心,配备高效治 质密闭运输、 污设施,替代企业独立喷涂工序,对涉及喷漆、 施工车辆出 喷粉、印刷等废气进行集中处理。 入口路面实

第九条 深化工业锅炉和窑炉综合整治,推进

园区废气深度治理。编制实施九龙园区 C 区

行硬地坪、施

工时应增加

	工业园区废气专项整治方案,到 2025 年,园区内涉气企业废气收集率和达标率显著提升。第十条 大力优化调整交通运输结构,推进货物运输绿色转型,重点工业企业和工业园区大宗货物由公路运输逐步转向铁路运输。严格实施柴油货车及高排放车辆(含运渣车)实施按时段、按路线精细化管控。第十一条继续强化城市扬尘污染治理,加强施工扬尘、道路扬尘"into interfaction 是一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个		
环风防	程。 第十五条 执行重点管控单元市级总体管控要求第十六条。 第十六条 依法应当开展土壤污染状况调查或风险评估而未开展或尚未完成调查评估的地块,以及未达到土壤污染风险评估报告确定的	拟建项目不 涉及	符 合
资 利 效	用 条、第二十二条。	拟建项目销售92#、95#汽油和0#柴油,不属于高污染燃料;项目	符合

		柴、秸秆等国家和本市规定的高污染燃料。企业新建、改扩建项目不得采购使用能效低于《重点用能产品设备能效先进水平、节能水平和准入水平》准入水平的产品设备准入水平,鼓励使用达到节能水平、先进水平的产品设备	生产设备能 效不低于《显 点用能产品 设备能效节。 进水平和作的 水平》中的 入要求	
高光山镇	L城 重点	1.按照"关停取缔一批、治理改造一批"的原则,对环境问题突出又无法彻底整治的企业依法关停;对符合空间规划、产业规划且具备升级改造条件的企业,实施治理改造后,纳入日常监管。 2.紧邻居住、科教、医院等环境敏感点的工业用地在引入工业项目时,应优化用地和项目布局,减少对居住区等环境敏感点的影响。 3.禁止引入单纯电镀企业。	拟于区龙旁建于与属目镀项气少油统境建重含路为设社服于不企目产设气对空响项庆谷公加目事业业居,企是置归周气较目高镇交加目事业业于拟s转至回周气较的外站站属业不项电建废较次系环影	符合
坡音 (五 管控 元编 ZH :	九龙 邓分 下 境	1.加强工业废水处理设施运行监管,九龙园区 C区污水处理厂按要求设置事故池并适时启 动该污水厂扩建工程。 2.推进金凤污水处理厂建设,其尾水均执行 《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物 排放标准》(DB50/963-2020)。 3.梁滩河流域原则上不开展工业用水取水,若 需取水应进行水资源及水环境影响论证。 4.含病原微生物或药物活性成分的实验室废 水、动物房废水等,应单独收集并进行灭菌、 灭活预处理后,再与其他废水一并进入污水处 理系统处理。 5.制药、电子设备制造、包装印刷、家具制造 及其他产生含挥发性有机物废气的生产和服 务活动,应当在密闭空间或者设备中进行,并 按照规定安装、使用污染防治设施,保持正常 运行;无法密闭的,应当采取措施减少废气排 放。 6.加大工业节水力度、提倡和鼓励企业进行中 水回用,发展循环经济,以减少新鲜水用量、 提高工业用水重复利用率。 7.加快实施雨污分流工程,城镇新区建设均应 实行雨污分流,实施巴福、石板、走马镇、老	拟于区龙旁建于与取电施耗地经处活经理政污处排目建重含路为项会务节节属产师院理污生后网水理放项庆谷公加目事业水能手,废沉与一池入台理标建废日高镇交油,事业水能于,废沉与一池入台理标建废位新火站站属业采节措高场水淀生起处市含厂后项气	符合

		场镇雨污分流改造,难以改造的应采取截流、调蓄和治理等措施。到 2025 年,规模 500t/d 以上的城镇生活污水处理设施安装在线监测设施。 8.汽车维修企业对容易产生 VOCs 的涂装作业要在密闭的空间进行,并按照规定安装、使用污染防治设施;含 VOCs 物料转移应采用密闭容器等;在进行油漆的调配时,应采取有效收集措施并在密闭的调漆间中操作;前处理、中涂、喷涂、流平、烘干等工序及喷枪清洗等作业区域,应在密闭空间中操作,所产生的废气遵循"应收尽收"的原则,科学设置废气收集管道集中收集,并导入 VOCs 处理系统。 9.餐饮企业产生特殊气味并对周边敏感目标造成影响时,应采取有效除味措施。 10.继续加强梁滩河流域水资源、水环境、水生态统筹治理,推进河流水环境质量改善。 11.推进白含污水处理厂(三期)建设,出水水平等	产生量较少,设置三次流,可用边环统,对用边环境空气的影响。	
	环境 风险	水质执行地表水准 IV 类标准。 1.土壤污染重点监管单位生产经营地的用途变更或者其土地使用权收回、转让的,应当依法开展土壤污染状况调查,编制土壤污染状况调查报告。 2.金凤高技术产业园、生命健康园在园区发展过程中,根据园区实际变化情况,应编制并定期修订园区环境风险评估报告及应急预案,并在重庆高新区生态环境局备案。同时完善环境风险应急体系建设。 3.工业集聚区内的项目对水环境存在安全隐患的,应当建立车间、工厂和集聚区三级环境风险防范体系。	拟境拟防存盘沟应等措关环估领建险取危设置换战防海险规境报策,急风,规境报策以制事险将定风告案案时,区贮托流、池范相制评应备	符合
	资源 开发率 求	1.新建、改建、扩建工业项目清洁生产水平应 达到国内先进水平。 2.禁止新建、改扩建采用高污染燃料的项目和 设施。严格执行高污染燃料禁燃区规定。 3.以国家、重庆市发布的产业用水定额为指 导,强化区内企业节水管理。	拟建项目采 取了节水、节 电、节能措 施,不属于高 耗能项目	符合
高工镇管元坝(管地)部环控	空间布局约束	1.紧邻居住、科教、医院等环境敏感区的工业 用地在引入工业项目时,应优化用地和项目总 平布局,减少对居住区等环境敏感点的影响。	拟建项	符合

	T			
元编码: ZH5001 0620004			目,拟建项目 VOCs废气产 生量较少,设 置三次油,气 回收系统,对 周边环境较 气的影响较	
		1.协调推动西水、土主污水处理厂三期扩建颂滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB50/963-2020)(2022年1月1日起),其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)。 2.制药、电子设备制造、包装印刷、家具制造及其他产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动,应当在密闭空间或者设备中进行下常按照规定安装、使用污染采取措施减少废气的生产和服务活动,应当在密闭空间或者设施,必废气的生产和服务活动,应当在密闭空间或者设施,必废气的生产和服务活动,应当在密闭空间或者设施,必废气的生产和服务活动,应当在密闭空间或者设施,必废伤。 3.梁滩河流域原则上不开展工业用水取水,需取水应进行水资源及水环境影废水一类污染物排放。 5.对符合空间规划、产业规划且具备升级监管。6.加快推进城镇污水管网新建、改建和全量管6.加快推进城镇污水管网新建、改建和全量管6.加快推进城镇污水性网新建、改建和全量管6.加快推进河流增家片区等区域截污管。6.加快推进河流增,管家片区等区域截污绝。7.继续加强梁滩河流域水资源、水环境、宏统筹治理,推进河流水环境质量的涂装作业用污染的流,含 VOCs 物料转移应采取用效收生态统筹等;在进闭的调漆间中操作,所产生收集于产及喷枪清洗的调料等工序及喷枪清洗的水上,应水上,应水上,使水上,一个水上,一个水上,一个水上,一个水上,一个水上,一个水上,一个水上,一个	拟于区龙旁建于与地经处活经理政污处排目产设气对空建重含路,设社服冲隔理污生后网水理放VC生置回周气较项庆谷公加马事业废沉与一池入白理标建废少流统环影小目高镇交油,事业废沉与一池入白理标建废少油统境响位新火站站属业场水淀生起处市含厂后项气,油,境响	符合
	环境 风险 防控	1.土壤污染重点监管单位生产经营地的用途 变更或者其土地使用权收回、转让的,应当依 法开展土壤污染状况调查,编制土壤污染状况 调查报告。 2.工业集聚区内的项目对水环境存在安全隐	拟建项目环 境风险较小, 拟采取分区 防渗、危废贮 存点设置托	符合

	患的,应当建立车间、工厂和集聚区三级环境 风险防范体系。	盘、次急风 等施 规境 医 人名 医 人	
		心灰柔, 开笛 案	
资源 开发 效要求	1.禁止新建、改扩建采用高污染燃料的项目和设施。严格执行高污染燃料禁燃区规定。 2.加大工业节水力度、提倡和鼓励企业进行中水回用,发展循环经济,以减少新鲜水用量、提高工业用水重复利用率。 3.以国家、重庆市发布的产业用水定额为指导,强化区内企业节水管理。 4.全面推进海绵城市建设,推进城市排水防涝设施的达标建设,加快改造和消除城市易涝点。	拟建项目采 取了节水、节 电、节能措 施,不属于高 耗能项目	符合

综上所述,拟建项目位于重庆高新区含谷镇火龙路公交站旁,项目所在位置不涉及 生态保护红线和自然保护地;拟建项目为加油站建设项目,属于社会事业与服务业,不 属于化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目,无重金属、剧毒物质和持久性有机 污染物排放,不涉及高污染燃料,项目用水、用电量小,废气经三次油气回收系统回收 处理,废水经处理达标后排入市政污水管网。因此,拟建项目符合"三线一单"管控要求。

1.2.3 环境准入规定符合性分析

与《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》(渝发改投资(2022)1436号)符合性分析

拟建项目与《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》(渝发改投资〔2022〕1436号)中相关内容的符合性分析见表1.2-2。

表1.2-2 拟建项目与渝发改投资〔2022〕1436号文件符合性分析

文件要求	拟建项目情况	符合 性
全市范围内不予准入	入的产业	
1.国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项 目。	拟建项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类项目,属于允许类项目。	符合
2. 天然林商业性采伐。	拟建项目不属于天然林商 业性采伐。	符合
3. 法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目。	拟建项目不属于法律法规 和相关政策明令不予准入 的其他项目。	符合

	重点区域不予准入	的产业	
1. 外环绕城高速砂。	公路以内长江、嘉陵江水域采	拟建项目不涉及采砂。	符合
2. 二十五度以上	陡坡地开垦种植农作物。	拟建项目不涉及种植农作 物。	符合
	核心区、缓冲区的岸线和河段 依游和生产经营项目。	拟建项目位于重庆高新区 含谷镇火龙路公交站旁,不 在自然保护区核心区、缓冲 区的岸线和河段范围内。	符合
新建、改建、扩聚的项目,以及网箱旅游等可能污染饮在饮用水水源二级	吸保护区的岸线和河段范围内 建与供水设施和保护水源无关 首养殖、畜禽养殖、放养畜禽、 饮用水水体的投资建设项目。 吸保护区的岸线和河段范围内 :排放污染物的投资建设项目。	拟建项目位于重庆高新区 含谷镇火龙路公交站旁,不 在饮用水水源一级保护区 的岸线和河段范围内。	符合
1 公里范围内新建	3公里范围内和重要支流岸线 之、改建、扩建尾矿库、冶炼 (以提升安全、生态环境保护 建除外)。	拟建项目为加油站建设项 目,不属于尾矿库、冶炼渣 库和磷石膏库项目。	符合
	亥心景区的岸线和河段范围内 3胜资源保护无关的项目。	拟建项目位于重庆高新区 含谷镇火龙路公交站旁,不 在风景名胜区核心景区的 岸线和河段范围内。	符合
7. 在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、 含谷镇火龙路公交站等 采矿,以及任何不符合主体功能定位的投资建 在国家湿地公园的岸设项目。			符合
8. 在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划 定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公 共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供 水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础 设施以外的项目。			符合
9. 在《全国重要》 河段及湖泊保护区 水资源及自然生态	拟建项目位于重庆高新区 含谷镇火龙路公交站旁,不 在划定的河段及湖泊保护 区、保留区内。	符合	
限制准入类			
(一)全市范围 内限制准入的产	1. 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。新建、扩建不 符合要求的高耗能高排放项 目。	拟建项目为加油站建设项目,属于社会事业与服务业,不属于高耗能高排放项目。	符合
亦	2. 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。	拟建项目为加油站建设项目,属于社会事业与服务业,不属于石化、现代煤化工等产业。	符合

	3. 在合规园区外新建、扩建 钢铁、石化、化工、焦化、 建材、有色、制浆造纸等高 污染项目。	拟建项目位于重庆高新区 含谷镇火龙路公交站旁,为 加油站建设项目,属于社会 事业与服务业,不属于铁、 石化、化工、焦化、建材、 有色、制浆造纸等高污染项 目。	符合
	4.《汽车产业投资管理规定》 (国家发展和改革委员会令 第22号)明确禁止建设的汽 车投资项目。	拟建项目为加油站建设项 目,属于社会事业与服务 业,不属于汽车产业。	符合
(二)重点区域 范围内限制准入	1. 长江干支流、重要湖泊岸 线1公里范围内新建、扩建 化工园区和化工项目,长江、 嘉陵江、乌江岸线1公里范 围内布局新建纸浆制造、印 染等存在环境风险的项目。	拟建项目位于重庆高新区 含谷镇火龙路公交站旁,为 加油站建设项目,属于社会 事业与服务业,不属于化 工、纸浆制造、印染等项目。	符合
的产业	2. 在水产种质资源保护区的 岸线和河段范围内新建围湖 造田等投资建设项目。	拟建项目位于重庆高新区 含谷镇火龙路公交站旁,不 涉及水产种质资源保护区 的岸线和河段范围,不进行 围湖造田。	符合

综上所述,拟建项目位于重庆高新区含谷镇火龙路公交站旁,不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、湿地公园以及长江岸线,项目为加油站建设项目,属于社会事业与服务业,不属于铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目,不属于高耗能高排放项目,不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目,属于允许类项目,符合《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》(渝发改投资(2022)1436号)中相关要求。

1.2.4 与相关环保规划的符合性分析

拟建项目与《重庆市生态环境保护"十四五"规划(2021-2025年)》(渝府发(2022)11号)、《重庆市大气环境保护"十四五"规划(2021-2025年)》(渝环〔2022)43号)、《重庆市水生态环境保护"十四五"规划(2021—2025年)》(渝环函〔2022〕347号)、《重庆市"十四五"土壤生态环境保护规划(2021—2025年)》中相关内容的符合性分析见表1.2-3。

表1.2-3 拟建项目与相关环保规划的符合性分析

规划名称	相关要求	拟建项目情况	符合性 分析
《重庆市生态环境保护"十四五"规划(2021-2025年)》 (渝府发〔2022〕11号)	以挥发性有机物治理和工业炉窑整治为重点深化工业废气污染控制。完成钢铁行业大气污染物超低排放改造。推进实施水泥行业产	拟建项目为加油 站建设项目,属 于社会事业与服 务业,拟建项目 VOCs 废气产生	符合

	能等量或减量替代,推动工业炉窑深度治理和升级改造、炉窑深度治理。加大化工。烟层的大人工。烟点,上上上,上上,上上,上上,上上,上上,上上,上上,上上,上上,上上,上上,上	量较少,设置三 次油气回收系 统,对周边环境 空气的影响较 小。	
《重庆市大气环境保护"十四五"规划(2021-2025年)》 (渝环(2022)43号)	"十四五"期间,我入了, 明间,我入了, 明间,深入体域。 明的,没是一个。 一个。 一个。 一个。 一个。 一个。 一个。 一个。 一个。 一个。	拟建项目卸油、加油等过程产生少量逸散油气经三级回收 处理后达标排放。	符合
《重庆市水生态环境保护 "十四五"规划(2021—2025 年)》(渝环函(2022)347 号)	强化生态空间管控。严格落实岸线空间管控,划定河湖岸线保护范围,制定河湖岸线保护规划,严格控制岸线开发建设,促进岸线合理高效利用。禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩	拟建项目位于重 庆高新区含谷站 庆成路公交站 旁,占生态为形 重点生态为能 区,项项项制制, 对建会事不明 计社会事不属于 大水。 大水。 大水。 大水。 大水。 大水。 大水。 大水。 大水。 大水。	符合

	建尾矿库;但是以提升安		
	全、生态环境保护水平为目		
	的的改建除外。禁止在长江		
	流域重点生态功能区布局		
	对生态系统有严重影响的		
	产业。禁止市外重污染企业		
	和项目向我市转移。除在安		
	全或者产业布局等方面有		
	特殊要求的项目外,新建有		
	污染物排放的工业项目应		
	当进入工业集聚区,新建化		
	工项目应当进入全市统一		
	布局的化工产业集聚区		
	严格管控涉重金属行业企	拟建项目为加油	
	业大气、水污染物排放。各	站建设项目,属	
	区县依据《大气污染防治	于社会事业与服	
	法》《水污染防治法》以及	务业,不涉及镉、	
	重点排污单位名录管理有	汞、砷、铅、铬	
	关规定,将符合条件的排放	等重金属以及有	
	镉、汞、砷、铅、铬等有毒	毒有害物质排	
《重庆市"十四五"土壤生	有害大气、水污染物的企	放。加油站罐区	
态环境保护规划	业,纳入相应重点排污单位	加油罐采用 SF	符合
(2021—2025 年)》	名录。强化土壤污染重点监	双层玻璃钢罐,	
	管单位监管。对涉及有毒有	油罐人孔操作	
	害物质可能造成土壤污染	井、卸油口井、	
	的新(改、扩)建项目,要	加油机底槽等部	
	在环境影响评价报告中提	位采取防渗措	
	出并落实防腐蚀、防渗漏、	施,能有效防止	
	防遗撒等土壤污染防治具	汽油泄漏进入土	
	体措施	壤	

综上所述,拟建项目为加油站建设项目,属于社会事业与服务业,VOCs废气产生量较少,设置三次油气回收系统,对周边环境空气的影响较小,不属于化工、尾矿库项目,加油站罐区加油罐采用SF双层玻璃钢罐,油罐人孔操作井、卸油口井、加油机底槽等部位采取防渗措施。项目的建设符合《重庆市生态环境保护"十四五"规划(2021-2025年)》(渝府发(2022)11号)、《重庆市大气环境保护"十四五"规划(2021-2025年)》(渝环(2022)43号)、《重庆市水生态环境保护"十四五"规划(2021—2025年)》(渝环函(2022)347号)、《重庆市"十四五"土壤生态环境保护规划(2021—2025年)》。

1.2.5 与长江经济带环保相关政策符合性分析

拟建项目位于重庆高新区含谷镇火龙路公交站旁,为加油站建设项目,属于社会事业与服务业,不涉及饮用水源保护区、水土流失重点治理区、自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段、风景名胜区核心景区的岸线和河段、水产种质资源保护区的岸线和河

段、国家湿地公园的岸线和河段、岸线保护区、保留区生态脆弱的区域,不属于对生态有严重影响的产业,不属于重污染企业,不涉及重点污染物的排放,不属于小水电工程、化工项目和尾矿库项目、高耗水项目、养殖类项目、钢铁、石油、化工等高耗能项目,不涉及剧毒化学品使用和运输,对长江流域水环境影响较小,符合《中华人民共和国长江保护法》、《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)》、《四川省重庆市长江经济带发展负面清单实施细则(试行,2022年版)》的要求。

1.2.6 与其他环保政策的符合性分析

(1) 与大气、水、土壤、地下水污染防治相关政策的符合性分析

拟建项目与《空气质量持续改善行动计划》(国发〔2023〕24号)、《水污染防治行动计划》(国发〔2015〕17号)、《土壤污染防治行动计划》(国发〔2016〕31号)、《地下水管理条例》(国务院令第748号)及《地下水污染防治实施方案》(环土壤〔2019〕25号)的符合性进行对比分析见表1.2-4。

表1.2-4 与大气、水、土壤、地下水污染防治相关政策的符合性分析表

条例名称	相关要求	项目情况	符合性 分析
	坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求,原则上采用清洁运输方式。涉及产能置换的项目,被置换产能及其配套设施关停后,新建项目方可投产。	拟建项目为加油 站建设项目,属 于社会事业与服 务业,不属于"两 高"项目,符合产 业政策要求。	符合
《空气质 量持分 到》(国2023)24 号)	强化VOCs全流程、全环节综合治理。鼓励储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀,定期开展密封性检测。汽车罐车推广使用密封式快速接头。污水处理场所高浓度有机废气要单独收集处理;含VOCs有机废水储罐、装置区集水井(池)有机废气要密闭收集处理。重点区域石化、化工行业集中的城市和重点工业园区,2024年年底前建立统一的泄漏检测与修复信息管理平台。企业开停工、检维修期间,及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的VOCs废气。企业不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染处理设施。	拟和安密头接式油卸油目生三统空小建油装封)软快车油作VOC较油对的目回流快盖用头,进拟废,回边影和接(速,密与按计对的,一边,以下,一个一个大学,对的,一个大学,对,一个大学,对,是一个大学,这一个大学,是一个大学,这一个大学,是一个大学,这一个大学,这一个大学,这一个大学,这一个大学,这一个大学,这一个大学,这一个一个大学,这一个一个大学,这一个一个大学,这一个大学,这一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个	符合
《水污染 防治行动 计划》(国	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年底前, 按照水污染防治法律法规要求,全部取缔	拟建项目为加油 站建设项目,不 属于"十小"企	符合

		,,	
发(2015) 17号)	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。	业。	
	依法淘汰落后产能。严格环境准入。	拟建项目符合产 业政策要求。	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。	拟建项目不属于 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。	拟建项目用水量 较小,达到国内 行业先进水平。	符合
	自2017年起,对拟收回土地使用权的有色金属治炼、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。	拟建项目属于新 建加油站项目, 不涉及收回土地 使用权的企业用 地。	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。	拟建项目不涉及 重点污染物的排 放。	符合
《土壤污染防治行动计划》 (国发 (2016)31 号)	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。	拟建项目位于重 庆高新区含谷镇 火龙路公交站 旁,为加油站建 设项目,不属于 有色金属行业企 焦化等行业企 业。	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。	拟建项目为加油 站建设项目,不 属于"电器电子、 汽车、有色金属 冶炼、石油加工、 化工、焦化、电 镀、制革"等行 业。	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。	拟建项目不涉及 重金属,不属于 产能过剩行业。	符合

		第四十条 禁止下列污染或者可能污染地下水的行为:		
信	《地下水 ^{管理条例》} (国务院	(一)利用渗井、渗坑、裂隙、溶洞以及私设暗管等逃避监管的方式排放水污染物; (二)利用岩层孔隙、裂隙、溶洞、废弃矿坑等贮存石化原料及产品、农药、危险废物、城镇污水处理设施产生的污泥和处理后的污泥或者其他有毒有害物质; (三)利用无防渗漏措施的沟渠、坑塘等输送或者贮存含有毒污染物的废水、含病原体的污水和其他废弃物; (四)法律、法规禁止的其他污染或者可能污染地下水的行为。	拟建项目废水收 集处理达标后进 入市政污水管 网。	符合
1 1	◆ 第 748 号)	第四十一条 企业事业单位和其他生产经营者应当采取下列措施,防止地下水污染: (三)加油站等的地下油罐应当使用双层罐或者采取建造防渗池等其他有效措施,并进行防渗漏监测;	拟建项目为加油 站建设项目,项 目地下油罐采用 SF双层玻璃钢罐 以防止地下水污 染。	符合
		第四十二条 在泉域保护范围以及岩溶强 发育、存在较多落水洞和岩溶漏斗的区域 内,不得新建、改建、扩建可能造成地下 水污染的建设项目。	拟建项目为加油 目为加油 形建设项保护范 围以及泉岩溶强发 育、存在较多落 水洞和岩溶漏斗 的区域。	
Ý	《地下水 亏染防治 实施方案》 (环土壤 (2019)25 号)	加快推进完成加油站埋地油罐双层罐更新或防渗池设置。对照《汽车加油加气站设计与施工规范》(GB 50156)《加油站在役油罐防渗漏改造工程技术标准》(GB/T 51344)《钢-玻璃纤维增强塑料双层埋地储油罐》(JC/T 2286)《加油站用埋地玻璃纤维增强塑料双层油罐工程技术规范》(SH/T 3177)和《加油站地下水污染防治技术指南(试行)》(环办水体函〔2017〕323号)等要求,核实加油站地下油罐更新为双层油罐或完成防渗池设置工作的情况。	拟建项目为新建加油站,加油站罐区加油罐采用SF双层玻璃钢罐。	符合

由表1.2-4可知,项目符合《大气污染防治行动计划》(国发〔2013〕37号)、《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)的相关要求。

(2)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)符合性分析

拟建项目与《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)的符合性分析见表1.2-5。

表1.2-5 与渝环〔2019〕176号文符合性分析

项目	有项目相关要求	拟建项目	符合性 分析
深化挥 发性有机物整	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年年底前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。	拟建项目在加油区、卸油区、储油区、储油区均设置有油气回收系统,每年进行油气排放检测,设置视频监控系统及油气回收在线监控设备。	符合
深化重 点行业 大气污染治理	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。	拟建项目不涉及锅炉、 炉窑,使用清洁能源。	符合
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。	拟建项目设置有三次油 气回收系统,与加油、 卸油、储油系统同时运 转。	符合

由表1.2-5可知,拟建项目不涉及锅炉、炉窑,项目使用清洁能源,设置有三次油气回收系统,与加油、卸油、储油系统同时运转,每年进行油气排放检测,设置视频监控系统,符合《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)相关要求。

(3)与《重庆市空气质量持续改善行动实施方案》(渝府发〔2024〕15号)符合 性分析 拟建项目与《重庆市空气质量持续改善行动实施方案》(渝府发〔2024〕15号)的符合性分析见表1.2-6。

表1.2-6 与渝府发〔2024〕15号符合性分析

项目	有项目相关要求	拟建项目	符合性 分析
实深治和细管行推多染减施度理精化控动动污物排	强化 VOCs 全过程控制。实施油库储罐密封性提升改造工程,大力推动重点区域储油库及年销售汽油 5000 吨以上的加油站安装三级油气回收处理装置。企业开停工、检维修期间,及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气;企业不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染处理设施;污水处理场所高浓度有机废气要单独收集处理;含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井(池)有机废气要密闭收集处理。重点涉气企业逐步取消烟气和含 VOCs 废气旁路,因安全生产需要无法取消的,须安装在线监控系统及备用处置设施。到 2025 年,完成 100 家企业 VOCs 治理提升;到 2027 年,完成 200 家企业 VOCs 治理提升。	拟建项目设置三级油 气回收系统油气经加 油油气回收系统、卸 油油气回收系统回收 处理后达标排放。	符合
实扬焚油等源污动实决民题施尘烧烟面治行切解扰问	深化扬尘污染综合治理。严格落实控尘"十项规定",深化施工工地扬尘控制"红黄绿"标志分级管理制度,鼓励重点区域5000平方米以上施工工地安装视频级位控并接入相关监控平台。规范建筑垃圾(渣土)绿色运输和"冒装撒漏"防控措施,对建筑垃圾(渣土)堆场扬尘、垃圾焚烧记入运查车尾气等开展系统治理。加快完成。大力推广装配式建筑中业物料仓库抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造。大力推广装配式建筑和绿色建筑,城镇新建建筑全面执行绿色建筑和绿色建筑,城镇新建建筑全面执行绿化、硬化或覆盖城市裸地占比达100%。新建矿山原则上要同步建设铁路专用线或采研处或覆盖城市裸地占比达100%。新建矿山原则上要同步建设铁路专用线或采证,为10%。各层城市建成区道路机械化清扫率达到70%。	拟建项目施工工地安 装视频监控,施工车 辆出入口路面实行硬 地坪,建筑材料及土 石方的临时堆放地必 须硬化。	符合

综上所述,拟建项目设置有三次油气回收系统,项目VOCs废气经油气回收系统回收处理,施工期设置视频监控,施工车辆出入口路面实行硬地坪,建筑材料及土石方的临时堆放地必须硬化。故项目的建设符合《挥发性有机污染物防治技术政策》中相关要求。

(4) 与《挥发性有机污染物防治技术政策》符合性分析

拟建项目与《挥发性有机污染物防治技术政策》的符合性分析见表1.2-7。

表1.2-7 与《挥发性有机物污染防治技术政策》符合性分析

项目	技术政策中要求	拟建项目情况	符合性 分析
源和程制	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; 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。	拟建项目设置三级油 气回收系统油气经加 油油气回收系统、卸 油油气回收系统、储 油油气回收系统回收 处理后达标排放。	符合
末治与合用	鼓励 VOCs 的回收利用,并优先鼓励在生产系统内回用。 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。	项目VOCs废气经三次油气回收系统回收处理。	符合

综上所述,拟建项目设置有三次油气回收系统,项目VOCs废气经油气回收系统回收处理,故项目的建设符合《挥发性有机污染物防治技术政策》中相关要求。

(5) 与《挥发性有机物治理实用手册》的符合性分析

拟建项目与《挥发性有机物治理实用手册》"五、油品储运销(三)加油站"的符合性分析见表1.2-8。

表1.2-8 与《挥发性有机物治理实用手册》的符合性分析

项目	政策要求	项目实际情况	符合性
油气回收系统的三个阶段		拟建项目设置 三级油气回收 系统。	符合
加油	1.需使用油气回收型加油枪,有密封罩, 且密封罩完好无损。 2.应采用真空辅助方式密闭收集加油油 气,加油时油气回收泵需正常工作。 3.需将密封罩紧密贴在汽车油箱加油口进 行加油作业。 4.当汽车油箱油面达到自动停止加油高度 时,不应再向油箱内加油。 5.应配备具有拉断截止阀的加油软管,加 油时不得溢油、滴油。	拟建项目加油 过程设置,有管置一收系统,有软型,加油数位,加油数位,加油数位,加速数位,加速数位,加速数位,并严格,并是一个,并是一个,是一个,是一个,是一个,是一个,是一个,是一个,是一个,是一个,是一个,	符合

	6.油气回收管线上的开关应常开,检测口开关应常闭。 7.加油机内油气回收相关管路、接头不得有跑冒滴漏现象。 8.油气回收检测口安装合理,有控制开关、堵头,周围空间方便检测操作。 9.给摩托车加油时,应由加油枪直接为摩托车加油,禁止使用油壶或油桶等容器。		
卸油	1.卸油口和油气回收接口应安装截流阀 (或密封式快速接头)和帽盖。 2.连接软管应采用密封式快速接头与卸油 车连接,卸油后连接软管内不能存留残油。 3.所有油气管线排放口应设置压力/真空 阀。 4.卸油时应保证卸油油气回收系统密闭。 卸油前卸油软管和油气回收软管应与油罐 汽车和埋地油罐紧密连接,然后开启油气 回收管路阀门,再开启卸油管路阀门进行 卸油作业。 5.卸油后应先关闭与卸油软管及油气回收 软管相关的阀门,再断开卸油软管和油气 回收软管,卸油软管和油气回收软管内应 没有残油。 6.卸油全过程要在视频监控下进行,视频 角度应能观测到两根管道的连接状况。 7.卸油完毕后,应确保油气回收阀及卸油 阀关严关实。	拟口接阀速盖用接连要作建和口接阀速盖,密头接对与有人或接连对与按进行目气装封,按式卸照行卸回截式和管快油卸卸纸价,被式卸照证。	符合
汽油密封储存	1.埋地油罐应采用电子式液位计进行油气密闭测量,避免人工量油的情况,宜选择具有测漏功能的电子式液位测量系统。 2.所有影响储油油气密闭性的部件,包括油气管线和所连接的法兰、阀门、快接头以及其他相关部件应保证不漏气。 3.对于未安装后处理装置的加油站,应将顶部安装了真空/压力阀(P/V 阀)的油气排放管上的阀门保持常开,原顶部安装了防火罩的油气排放管上的阀门应保持常闭;对于安装油气回收处理设施的,原有真空/压力阀(P/V 阀)和防火罩的有油气排放管上的阀门均需保持关闭。	拟内液系管储管的快他漏油系焰球有自企保理存线法接相气气统焰情量,以部安收自油罐监加汽油连队及件装处。加强的强力,以部安收的人类,以部分,以部安处,以部分,以部分,以部分,以部分,以部分,以部分,以部分,以	符合
油气回收系统检测	1.每年至少1次对系统气液比、密闭性、 液阻、后处理装置(如有)油气排放浓度 等指标进行委托检测。 2.检测报告到期前需重新进行检测,鼓励 加油站加密自检频次。	将按规定制定 废气监测计划, 每年对气液比、 密闭性、液阻、 后处理装置等 指标进行监测。	符合
在线监控 系统	符合下列条件之一的加油站应安装在线监测系统:	拟建项目年销 售汽油量为	符合

1.年销售汽油量大于 8000 t 的加油站。 2.臭氧浓度超标城市年销售汽油量大于 5000 t 的加油站。

3.省级生态环境主管部门确定的其他需要 安装在线监测系统的加油站。 应定期对监控系统进行校准,并和检测报 告进行比对。 10585t, 且安装 在线监测系统。

综上所述,拟建项目年销售汽油量为10585 t,设置三级油气回收系统,并安装在线监测系统,卸油口和油气回收接口安装截流阀(或密封式快速接头)和帽盖,连接软管采用密封式快速接头与卸油车连接,项目建成后每年对气液比、密闭性、液阻等指标进行监测。因此,拟建项目符合《挥发性有机物治理实用手册》中相关要求。

(5) 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

关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知(环大气(2019)53号)中提出:油品储运销VOCs综合治理。加大汽油(含乙醇汽油)、石脑油、煤油(含航空煤油)以及原油等VOCs排放控制,重点推进加油站、油罐车、储油库油气回收治理。深化加油站油气回收工作。O3污染较重的地区,行政区域内大力推进加油站储油、加油油气回收治理工作,重点区域2019年年底前基本完成。埋地油罐全面采用电子液位仪进行汽油密闭测量。规范油气回收设施运行,自行或聘请第三方加强加油枪气液比、系统密闭性及管线液阻等检查,提高检测频次,重点区域原则上每半年开展一次,确保油气回收系统正常运行。重点区域加快推进年销售汽油量大于5000吨的加油站安装油气回收自动监控设备,并与生态环境部联网,2020年年底前基本完成。

拟建项目位于重庆高新区含谷镇,项目采用双层玻璃钢罐,储罐采用电子液位仪进行汽油密闭测量,罐采取卸油时的防满溢措施,设有三级油气回收系统,每年对油气回收系统进行系统密闭性和油气回收气动阀门密闭性检测,安装油气回收自动监控设备符合关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知(环大气〔2019〕53号)相关要求。

(6)与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》(环大气〔2021〕 65号)符合性

关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知(环大气(2021)65号)中提出:各地要以石油炼制、石油化工、合成树脂等石化行业,有机化工、煤化工、焦化(含兰炭)、制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂等化工行业,涉及工业涂装的汽车、家具、零部件、钢结构、彩涂板等行业,包装印刷行业以及油品储运销为重点,并结合本地特色产业,组织企业针对挥发性有机液体储罐、装卸、敞开液面、泄漏检测与修复(LDAR)、废气收集、废气旁路、治理设施、加油站、非正常工况、产品VOCs含量等10个关键环

节,认真对照大气污染防治法、排污许可证、相关排放标准和产品VOCs含量限值标准等开展排查整治。

拟建项目为加油站建设项目,属于社会事业与服务业,项目VOCs废气产生量较少,设有三级油气回收系统,对周边环境空气的影响较小。每年对油气回收系统进行系统密闭性和油气回收气动阀门密闭性检测,安装油气回收自动监控设备。符合《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》(环大气〔2021〕65号)相关要求。

(7) 与《加油站地下水污染防治技术指南(试行)》的符合性分析

拟建项目与《加油站地下水污染防治技术指南(试行)》的符合性分析见表1.2-9。

表1.2-9 与《加油站地下水污染防治技术指南(试行)》的符合性分析

项目	技术政策中要求	拟建项目情况	符合性
防渗	为防止加油站油品泄漏,污染土壤和地下水,加油站需要采取防渗漏和防渗漏检测措施。所有加油站的油罐需要更新为双层罐或者设置防渗池,双层罐和防渗池应符合《汽车加油加气站设计与施工规范》(GB 50156)的要求。	拟建项目地下油罐采用 SF双层玻璃钢罐以防止 地下水污染。	符合
管道	采取防渗漏措施的加油站,其埋地加油管道应采用双层管道。具体设计要求应符合《汽车加油加气站设计与施工规范》(GB 50156)的规定。双层油罐、防渗池和管道系统的渗漏检测宜采用在线监测系统。采用液体传感器监测时,传感器的检测精度不应大于3.5mm。	拟建项目埋地管道为双 层管道,油罐安装了渗漏 在线监测系统。	符合
地下水监测	加油站需要开展渗漏检测,设置常规地下水监测井,开展地下水常规监测。	拟建项目将设置常规地 下水监测井,开展地下水 常规监测。	符合

综上所述,加油站罐区加油罐采用SF双层玻璃钢罐,油罐人孔操作井、卸油口井、加油机底槽等部位采取防渗措施,埋地加油管道采取双层管道,设置渗漏在线监测系统、常规地下水监测井设计要求满足《加油站地下水污染防治技术指南(试)》相关要求。

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

拟建项目与《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)的符合性分析见表 1.2-10。

表1.2-10 与《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)的符合性分析

项目	技术政策中要求	拟建项目情况	符合性
基本要求	1、加油站卸油、储油和加油时排放的油气,应采用以密闭收集为基础的油气回收方法进行控制。 2、加油站应按照环境监测管理规定和技术规范的要求,设计、建设、维护采样口或采样测试平台。	拟建项目设有三级油气 回收系统;加油站设有 地下水监测井可供采 样;油气回收系统、油 气处理装置、在线监测 系统采用标准化连接。	符合

	3、油气回收系统、油气处理装置、在线 监测系统应采用标准化连接。		
卸油 油气 排放 控制	所有油气管线排放口应按 GB50156 的要求设置压力/真空阀,如设有阀门,阀门应保持常开状态;未安装压力/真空阀的汽油排放管应保持常闭状态。	拟建项目油气管线排放 口设置有真空压力阀, 阀门保持常开状态。	符合
储油 油气 排放 控制	所有影响储油油气密闭性的部件,包括油气管线和所连接的法兰、阀门、快接 头以及其他相关部件在正常工作状况下 应保持密闭,油气泄漏浓度满足本标准 油气回收系统密闭点位限值要求。	拟建项目所有影响储油 油气密闭性的部件,包 括油气管线和所连接的 法兰、阀门、快接头以 及其他相关部件在正常 工作状况下保持密闭。	符合
加油 油气 排放 控制	1、加油产生的油气应采用真空辅助方式密闭收集。 2、加油软管应配备拉断截止阀,加油时应防止溢油和滴油。	拟建项目设置有二次油 气回收系统回收加油产 生的油气,加油软管配 备拉断截止阀,	符合
在线监测系统	1、在线监测系统可在卸油区附近、人工量油井、加油区等重点区域安装视频监测用高清摄像头,连续对卸油操作、手工量油、加油操作等进行视频录像并存储。可整合利用加油站现有视频设备,视频资料应保持3个月以上以备生态环境部门监督检查,并预留接入到环保管理平台的条件。 2、在线监测系统应能监测油气处理装置进出口的压力、油气温度(冷凝法)、实时运行情况和运行时间等。	拟建项目设置有在线监测系统,安装高清摄像头,视频资料为3个月以上。储存两年数据、监离传输,具备预警、警告功能。在线监测测气处监测油气处温度(冷凝法)、时运行情况和运行时间等。	符合
油气处理装置	1、油气处理装置排气口距地平面高度不 应小于 4m,具体高度以及与周围建筑物 的距离应根据环境影响评价文件确定, 排气口应设阻火器。 2、油气处理装置在卸油期间应保持正常 运行状态。	拟建项目油气处理装置排气口距离地平面高度大于4m,排气口设置有阻火器;卸油期间为正常运行状态。	符合

综上所述,拟建项目设有三级油气回收系统;加油站设有地下水监测井可供采样;设置有在线监测系统,安装高清摄像头,视频资料为3个月以上;油气回收系统、油气处理装置、在线监测系统采用标准化连接;油气管线排放口设置有真空压力阀,阀门保持常开状态;项目油气处理装置排气口距离地平面高度大于4m,排气口设置有阻火器;卸油期间为正常运行状态。因此,项目符合《加油站大气污染物排放标准》

(GB20952-2020)的要求。

(9) 与《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB50156-2021)符合性分析

拟建项目与《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB50156-2021)的符合性分析见表 1.2-11。

表1.2-11 与《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB50156-2021)的符合性分析 序号 《汽车加油气站设计与施工规范》站址 拟建项目情况 符合性

	选择要求		
1	汽车加油加气站的站址选择应符合有关 规划、环境保护和防火安全的要求,并 应选在交通便利、用户使用方便的地点。	拟建项目符合城镇规划 及加油站布点规划、环 境保护和防火安全的要 求,位于重庆高新区含 谷镇火龙路公交站旁, 进出口外连火龙路,交 通便利	符合
2	在城市中心区不应建一级汽车加油加气加氢站、CNG加气号站。	拟建项目为三级加油站	符合
3	城市建成区内的汽车加油加气加氢站宜 靠近城市道路,但不宜选在城市干道的 交叉路口附近。	拟建项目不在城市干道 交叉口	符合
4	加油站、各类合建站中的汽油、柴油工 艺设备与站外建(构)筑物的安全间距, 不应小于相关安全间距的规定。	拟建项目汽油、柴油工 艺设备站外建构筑物安 全距离均大于安全距离 要求	符合
5	电动汽车充电设施应布置在辅助服务区 内	拟建项目预留充电设施 布置在辅助服务区内	符合
6	在城市中心区内,各类 LNG 加气站及加油加气合建站,应采用地下 LNG 储罐或半地下 LNG 储罐。	拟建项目为三级加油 站,无LNG加气设施	符合

拟建项目为三级加油站,呈不规则多边形。站场总平面布置按生产区、销售区、辅助区进行功能分区。站内包括:加油区、卸油区、站房、辅房等。

站场南侧设置出入口,场地内建构筑物平行市政道路布置。站内道路为水泥混凝土路面,单车道宽度大于4m,双车道大于6m,入口宽度20m,出口宽度20m,站内道路转弯半径不小于9m。加油区位于场地中央,设置罩棚,罩棚下净高6.5m,满足消防车通行要求。罩棚下方设置6座加油岛,安装4台四枪双油品潜油泵加油机、2台双枪双油品潜油泵加油机,埋地油罐区位于罩棚下方。卸油区位于加油区南侧,站房位于场地西侧,站房为单层建筑,布置便利店、办公室、储藏间、卫生间、配电间等功能用房。辅房位于场地东南侧,为两层建筑,一层主要功能为:商业、卫生间、储藏间、配电间,二层主要功能为值班室、办公室、会议室、卫浴间。

项目为三级加油站,根据《重庆城运数智能源有限公司常春藤智慧能源站设立安全评价报告》(重庆美高科技有限公司,2024年10月),项目站内汽油设备工艺设备与站外建(构)筑物的安全间距,满足《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB0156-2021)。站内设备设施防火间距见表1.2-12,项目与站外构筑物距离见表1.2-13。

表1.2-12 站内设施间防火间距表(单位: m)

设施名	油罐		油品卸车点		站房		辅房		箱变		站区围墙	
称	规范	设 计	规范	设 计	规范	设 计	规范	设 计	规范	设 计	规范	设 计

汽油罐	0.5	0.6	/	/	4	24	7	41	11	25	2	21.5
柴油罐	0.5	0.6	/	/	3	26	6	38	9	27	2	28
汽油通 气管口	/	/	3	3.5	4	46	7	29	10.5	42	2	48
柴油通 气管口	/	/	2	4	3.5	47	6	29	9	42	2	48
油品卸 车点	/	/	/	/	5	42	/	/	4.5	44	/	/
汽油加 油机	/	/	/	/	5	19	7	33	10.5	21.5	/	/
柴油加 油机	/	/	/	/	4	19	6	27	9	21.5	/	/
站房	4	24	5	42	/	/	/	/	/	/	/	/
辅房	7	41	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
箱变	11	25	4.5	44	/	/	/	/	/	/	/	/
站区围 墙	2	21.5	/	/	/	/	/	/	/	/ 	/	/

表1.2-13 站内汽油(柴油)设备与站外建、构筑物的安全间距一览表(m)

方	项目	埋地油罐		通气	管管口	加	油机	油气回收 处理装置	
位		规范	设计	规范	设计	规范	设计	规 范	设计
南侧	火龙路(主 干道)	5.5 (3)	28.5 (28.5)	5 (3)	7 (7)	5 (3)	30 (18)	5	18
北侧	规划工业 用地(丙、 丁、戊类厂 房库房)	11 (9)	51 (57.5)	10.5	85 (85)	10.5	52 (63)	10.5	75
西侧	配套停车 场(三类保 护物)	8.5 (6)	71.5 (75)	7 (6)	83.5 (83.5)	7 (6)	67.5 (66.5)	7	695
东侧	规划路(主 干道)	5.5 (3)	103.5 (98.5)	5 (3)	95 (96)	5 (3)	32 (99.5)	5	7
西北侧	规划工业 用地(丙、 丁、戊类厂 房库房)	11 (9)	62.5 (68.5)	10.5	89.5 (89)	10.5	64 (64)	10.5	72.6

备注: ()内为柴油设备相关数据

二、建设项目工程分析

2.1 建设内容

2.1.1 项目由来

重庆城运数智能源有限公司拟于重庆高新区含谷镇火龙路公交站旁建设"常春藤智慧能源站"项目(以下简称"拟建项目"),根据《重庆城运数智能源有限公司常春藤智慧能源站项目方案设计说明书》(哈尔滨天源石化工程设计有限责任公司)、备案证上的"LNG部分(60立方 LNG储罐一个,LNG泵撬一个)、2台单枪加气机,通过式洗车机1台、充电、换电、光伏、储能功能"为预留,未进行相关设计;"临时道路改道"为项目用地红线外,均不纳入本次环评,本评价的建设内容为备案证上的"站房、罩棚,设置4座油罐、4台四枪加油机、2台双枪加油机"部分;建设单位根据建设时序另行完善环保手续。

拟建项目为重庆高新区十四五加油加气站布点规划中的 JLP03 加油站,已取得重庆高新技术产业开发区管理委员会改革发展局《重庆高新区改革发展局关于 JLP03 加油站建设规划确认书的通知》(渝高新改发〔2024〕100 号〕及《重庆高新区改革发展局关于变更火龙路加油站(规划编号 JLP03)名称的批复》(渝高新发改〔2024〕95 号),已取得重庆高新区改革发展局下发的《重庆市企业投资项目备案证》〔2407-500356-04-05-667115〕,以及重庆高新技术产业开发区管理委员会规划和自然资源局发布的《建设用地规划许可证》(地字第市政 500138202400040 号),拟建项目所在地块为 B41-加油加气站用地。

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版),拟建项目为新建加油站,位于城市建成区,属于"五十、社会事业与服务业—119 加油、加气站—城市建成区新建、扩建加油站;涉及环境敏感区"中的"城市建成区新建加油站",应编制环境影响报告表。

2.1.2 项目基本情况

项目名称: 常春藤智慧能源站;

建设单位: 重庆城运数智能源有限公司;

建设性质:新建;

建设地点: 重庆高新区含谷镇火龙路公交站旁;

投资: 总投资 7000 万元, 环保投资 40 万元;

劳动定员及工作制度: 拟建项目劳动定员为 10 人。工作时间全年 365d, 24 小时营业, 三班制, 每班 8h。

2.1.3 建设规模及等级

拟建项目占地面积约 7715.95m², 总建筑面积 1279.9m²。新建罐区一座, 内设置 4 个 SF 双层储油罐。根据设计内容, 其中: 92#汽油: 1×30m³、1×20m³; 95#汽油: 1×20m³; 0#柴

油: 1×30m³, 总容积为85m³(柴油罐折半计算); 设4个标准单柱加油岛,2个单柱加油加气岛,设置4台四枪双油品潜油泵加油机,设2台双枪双油品潜油泵加油机,建成后汽油加油量约10585t/a,柴油加油量约1460t/a。同时项目配套建设辅助工程、储运工程及公用工程、环保工程等。

根据《重庆城运数智能源有限公司常春藤智慧能源站项目方案设计说明书》(哈尔滨天源石化工程设计有限责任公司),《重庆市企业投资项目备案证》(2407-500356-04-05-667115) 上"LNG部分(60立方LNG储罐一个,LNG泵撬一个)、2台单枪加气机,通过式洗车机1台、充电、换电、光伏、储能功能"为预留,未进行相关设计,拟建项目为三级加油站,加油站等级划分见下表 2.1-1:

_											
	级别	油罐容	积 (m³)	拟建项目的	青况油罐容积(m³)	等级判定					
	级剂	总容积	单罐容积	总容积	单罐容积	守级判足					
	一级	150 <v≤210< td=""><td>≤50</td><td></td><td> 汽油储罐: 30m³、</td><td></td></v≤210<>	≤50		 汽油储罐: 30m³、						
	二级	90 <v≤150< td=""><td>≤50</td><td>85</td><td>20m³、20m³,柴</td><td> 三级加油站</td></v≤150<>	≤50	85	20m³、20m³,柴	 三级加油站					
	三级	V≤90 汽油罐≤30,柴 油罐≤50		63	油储罐: 30m ³	一级加田坦					

表 2.1-1 加油站等级划分表

2.1.4 项目组成

拟建项目建设内容包括主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程以及环保工程等,不涉及洗车、机动车维修,站场内不设食堂、住宿。项目组成见表 2.1-2。

		衣 2.1-2 项目组成一见衣							
分类	项目名称	建设内容及规模							
主体	埋地油罐区位于站场中部罩棚下方,内设置 4 个储油罐(92% 1×30m³、1×20m³;95#汽油: 1×20m³;0#柴油: 1×30m³),总 85m³(柴油罐折半计算),同时设置检查井。油罐为SF双层玻油罐安装后,采用 3~12mm直径的粗砂和碎石回填。设 3 根管,分别是 1 根柴油通气管和 2 根汽油通气管,各通气管各场火器及防雨帽。2 根三次油气回收设备管道。设三次油气回收								
工程		位于站场中部,设罩棚1个,建筑面积408.13m²,轻钢结构,罩棚净空高度为6.5m;罩棚下设置4个标准单柱加油岛,2个单柱加油加气岛,配备4台四枪双油品潜油泵加油机,2台双枪双油品潜油泵加油机。汽油加油枪配套二次油气回收系统。							
	输油管道	卸油管道、通气管和油气回收管线采用无缝钢管,管径为DN100;出油管线采用双层热塑性塑料管,管径为DN80。							
	建筑面积 128.74m²,位于站场内西侧,1F,采用架结构。布置有站房 店、办公室、储藏间、卫生间、配电间等。								
補助工程	辅房	位于站场东南侧,建筑面积 743.03m², 2F, 框架结构, 一层主要功能为: 商业、卫生间、储藏间、配电间, 二层主要功能为值班室、办公室、会议室、卫浴间。							
工程	卸油区	密闭卸油口位于场地南侧,设1个卸油停车位,用于运油车卸油作业, 卸油口设置一次油气回收系统。密闭卸油口为防渗结构,内设4个密 闭卸油快速接头及1个卸油油气回收快速接头。							
	液位测量系统	储罐设置液位仪,具有高液位报警功能,设置防渗检测系统。							

表 2.1-2 项目组成一览表

		室外加油区、出入口、卸油口及室内办公室内均设摄像机,站房内设
	电信系统	仪表值班室,室内设中央控制器,监控加油机数据。
储运 工程	成品油运输	油罐车(由供油方运输)
	给水	自站外市政给水管网引至站内供本站生活用水及其他用水。
公用	排水	采用雨污分流制。加油棚雨水及站房、辅房屋面雨水经雨水管道收集后排入市政雨水管网。油罐区、加油区及卸油区初期雨水及地面冲洗废水沿地面坡向经截水明沟排至隔油池(容积为4m³)隔油沉淀后与生活污水一并经生化池(处理能力9m³/d)处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入白含污水处理厂进一步处理,最终排入梁滩河。
工程	供电	项目供电由市政电网统一提供,从室外箱变引一回 220V/380V 低压电源至站房配电室。区域供电稳定,无需设置备用发电机。
	消防	按《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB50156-2021)要求在卸油区、加油区等危险部位配备了灭火器、灭火毯和消防沙等消防器材。
	防雷、防静电	加油罩棚按二类防雷建筑建设相应的防雷接地等防雷设施;站房按三类防雷建筑建设相应的防雷接地等防雷设施。加油机接地线引至加油箱内留 100mm;油罐车卸车场地附近设专用静电接地报警仪;高出罩棚或屋面的所有金属突出物应与接闪带可靠连接。
	废气	设置卸油油气回收系统(一次油气回收系统)、加油油气回收系统(二次油气回收系统)和储油油气回收系统(三次油气回收及在线监测系统);生化池臭气引至绿化带排放。
	废水	油罐区、加油区及卸油区初期雨水及地面冲洗废水沿地面坡向经截水明沟排至隔油池(处理能力 4m³/d)隔油沉淀后与生活污水一并经生化池(处理能力 9m³/d)处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后排入白含污水处理厂进一步处理,最终排入梁滩河。
环保	固体废物	站内设置垃圾桶,生活垃圾分类收集后,交市政环卫处理。 站内设置一个危废贮存点,位于站场南侧,占地面积 2m²。危险废物 分类暂存于危废贮存点,采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐 等"六防"措施,做好相关标识标牌。
工程	绿化	站区北侧设集中绿化带并作为站区的绿化屏障,绿化面积约为940m²。
	土壤、地下水	油罐区采取 SF 双层油罐,埋地管道采用双层管道。 采取分区防渗措施,油罐区、地下输油管道、危废贮存点、隔油池、 事故池为重点防渗区,危废贮存点应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求,按规范进行防渗漏处理,防渗层为至少 Im 厚黏土层(渗透系数不大于 10 ⁻⁷ cm/s),或至少 2mm 厚高密度聚 乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于 10 ⁻¹⁰ cm/s),或其他防渗性 能等效的材料;输油管道、隔油池防渗结构的防渗效果应满足等效黏 土防渗层厚度>6.0m,渗透系数≤1×10 ⁻⁷ cm/s 的要求;生化池、加油区、 卸油区为一般防渗区,防渗能力等效黏土防渗层 Mb≥1.5m,K≤1.0×10 ⁻⁷ cm;其他为简单防渗,采取地面硬化措施。 站场设置地下水监测井。

— 38 —

风险

按规范配备灭火毯、消防砂池、手提式干粉灭火器、推车式干粉灭火器等;油罐均设置高液位报警功能的液位计;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;加油软管采用双层管道、设置拉断截止阀。危废贮存点设置托盘。

站场设截流沟、切换阀以及一座应急事故池(容积 7m³),用于站场内事故废水的收集。

2.1.5 公辅工程

2.1.5.1 辅助工程

(1) 站房

新建站房 1 座,一字型,单层建筑,建筑面积 128.74m²,位于站场内西侧。耐火等级二级,站房结构为框架结构。布置有便利店、办公室、储藏间、卫生间、配电间等。

(2) 辅房

新建辅房 1 座,位于站场内东南侧,建筑面积 743.03m²,2F,辅房结构为框架结构,一层主要功能为:商业、卫生间、储藏间、配电间。二层主要功能为值班室、办公室、会议室、卫浴间。

(3) 卸油区

密闭卸油口位于场地南侧,设1个卸油停车位,用于运油车卸油作业,卸油口设置一次油气回收系统。密闭卸油口为防渗结构,内设4个密闭卸油快速接头及1个卸油油气回收快速接头。

(4) 液位测量系统

储罐设置液位仪,具有高液位报警功能,设置防渗检测系统。

(5) 电信系统

室外加油区、出入口、卸油口及室内办公室内均设摄像机,站房内设仪表值班室,室内设中央控制器,监控加油机数据。

2.1.5.2 公用工程

(1) 给水

拟建项目供水由市政供水管网提供,用水量约为 2528.02m³/a,用水主要包括生活用水和其他用水。生活用水主要包括站内职工生活用水、驾乘人员用水,其他用水主要包括场地清洗用水及绿化用水等。项目用水量见表 2.1-3。

			702.1 5	1/11/11· 11	U-1/C			
				用力	(量	废水量		
⊞ -	k项目	用水标	 规模	日均用	年均用	日均废	年均废	
用人	八块日	准	7处1笑	水量	水量	水量	水量	
				(m^3/d)	(m^3/a)	(m^3/d)	(m^3/a)	
生活	职工生	50L/人·d	10.1	0.5	182.5	0.45	164.25	
生活 用水	活用水	JUL/ / \d	10人	0.3	162.3	0.43	104.23	
用小	驾乘人	30L/人	200 人次/d	6	2190	5.4	1971	

表2.1-3 项目用水量一览表

		员用水	次·d					
			小计		6.50	2372.50	5.85	2135.25
	其他	场地冲 洗用水	2L/m²·次	826m²,60 次/a	0.27	99.12	0.24	89.21
	用水	绿化用 水	1L/m²·次	940m²,60 次/a	0.15	56.4	/	/
	小计 合计				0.42	155.52	0.24	89.21
Ī					6.92	2528.02	6.09	2224.46

备注: 1)场地冲洗和绿化为每周一次,按每年60次计算;2)废水排放量按用水量90%计;3)年工作365天。

项目水平衡见图 2.1-1。

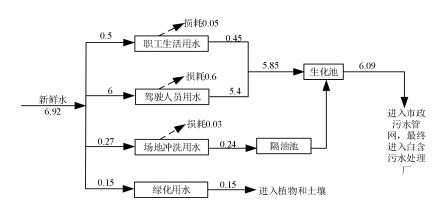


图 2.2-1 项目水平衡图 单位: m³/d

(2) 排水

采用雨污分流制。加油棚雨水及站房、辅房屋面雨水经雨水管道收集后汇入雨水总排口排入市政雨水管网。油罐区、加油区及卸油区初期雨水及场地冲洗废水沿地面坡向经截水明沟排至隔油池(有效容积 4m³)隔油沉淀处理后与生活污水一并经生化池(处理能力 9m³/d)处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后汇入废水总排口排入市政污水管网,进入白含污水处理厂进一步处理,最终排入梁滩河,后期雨水直接进入市政雨水管网。

(3) 供电

拟建项目用电量约为 20 万 kw.h/a, 用电由市政电网统一提供, 从室外箱变引一回 220V/380V 低压电源至站房配电室。区域供电稳定, 无需设置备用发电机。

(4)消防

A、建筑消防

拟建项目火灾危险性类别为甲类,主要构件的燃烧性能和耐火极限符合《建筑设计防火规范》GB50126-2014(2018 年版)二级耐火等级的规定。

B、给排水消防

根据《建筑防火通用规范》GB55037-2022 及《消防给水及消防栓系统技术规范》GB50947-2014,拟建项目应设置室外消防给水系统,消防给水流量为15L/S,火灾延续时间为2h,拟建项目消防给水系统依托市政消防给水系统。

C、消防器材

本站为三级加油站, 卸油区、罐区附近各设置 35kg 推车式干粉灭火器 1 台, 每 2 台加油机设置 5kg 手提式干粉灭火器 2 具,接二级加油站配置灭火毯 5 块,沙子 2m³;站房内配置 5kg 手提式干粉灭火器共 8 具。辅房内配置 5kg 手提式干粉灭火器共 24 具;变压器附近配置 5kg 手提式干粉灭火器 2 只。

(5) 防雷、防静电

加油單棚按二类防雷建筑建设相应的防雷接地等防雷设施;站房按三类防雷建筑建设相 应的防雷接地等防雷设施。加油机接地线引至加油箱内留 100mm;油罐车卸车场地附近设 专用静电接地报警仪;高出單棚或屋面的所有金属突出物应与接闪带可靠连接。

2.1.6 主要生产设备

拟建项目主要生产设备见表 2.1-4。

表 2 1-4 主要设备一览表

		表 2.1-4 王要设备一览表			
序号	名称	规格型号	单位	数量	备注
		油品储存设备			
1	埋地卧式油罐	SF 双层钢制油罐,容积 30m³	个	1	0#柴油
2	埋地卧式油罐	SF 双层钢制油罐,容积 20m³	个	1	92#汽油
3	埋地卧式油罐	SF 双层钢制油罐,容积 30m³	个	1	92#汽油
4	埋地卧式油罐	SF 双层钢制油罐,容积 20m³	个	1	95#汽油
		油品销售设备			
5	加油机	四枪双油品潜油泵加油机	台	4	带油气回收 系统
6	加油机	双枪双油品潜油泵加油机	台	2	/
三		其他设备			
7	柴油潜油泵	1.5HP	台	1	/
8	92#汽油潜油泵	1.5HP	台	2	/
9	95#汽油潜油泵	1.5HP	台	1	/
10	密闭卸油快速接头	/	个	4	
11	卸油油气回收快速 接头	/	个	1	/
12	密闭式卸油管路系 统	1	套	4	/
13	测漏液位仪	/	个	4	/
14	通气管	4m	根	3	
15	三次油气回收装置	/	套	1	
16	回收装置呼吸阀	/	个	1	
17	一次油气回收系统	/	套	1	
18	二次油气回收系统	/	套	1	
19	渗漏在线监测系统	/	套	1	

项目生产设备中未涉及《产业结构调整指导目录(2024 年本)》、工信部《高耗能落后机电设备(产品)淘汰目录》及部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品。

2.1.7 原辅材料年消耗量、周转量及能源消耗

项目运营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、柴油预计年周转量见表 2.1-5,项目原辅材料及能源消耗情况见表 2.1-6,主要原辅材料理化性质见表 2.1-7。

表 2.1-5 产品年周转量情况一览表

序	名称	周轲	量	储存方式	最大储存量	
号		日周转量/t	年周转量/t	141 行八八	取入饷行里	
1	92#汽油	17.4	6351	30m³储罐	25.5m³ (18.49t)	
1	92#7气7田	17.4	0551	20m³储罐	$17m^3$ (12.33t)	
2	95#汽油	11.6	4234	20m³储罐	17m³ (12.53t)	
3	0#柴油	4	1460	30m³储罐	25.5m³ (21.42t)	

备注: 92#汽油密度取 0.725g/mL,95#汽油密度取 0.737g/mL,0#柴油密度取 0.84g/mL;储罐充装系数 0.85。

表2.1-6 项目原辅材料及能源消耗情况一览表

		. 2111211141124	100/4/104/10/10/10/10/10/10/10/10/10/10/10/10/10/
序号	名称	年使用量	来源
1	水	2528.02t/a	来自市政供水管网
2	电	20 万 kw.h/a	来自市政供电网

表 2.1-7 拟建项目原辅材料的理化性质一览表

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性及危害特性
汽油	无色或淡黄色易挥发液体,熔点<-50℃,相对密度(水=1) 0.7-0.79,沸点 40-200℃,闪点-50℃。	极易燃烧,其蒸 汽与空气可能 成爆炸性混合物,遇明火高热 极易燃烧爆炸, 与氧化剂能发 生强烈反应	急性中毒,对中枢神经系统有麻醉作用,轻度中毒症状有头晕、头痛、恶心、呕吐。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。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。并引起肝、肾损害。慢性中毒:神经衰弱综合症,自主神经功能紊乱,周围神经病。严重中毒:出现中毒性脑病。
柴油	稍有粘性的棕色液体。 不溶于水,易溶于苯、 二硫化碳、醇、脂肪。 熔点 < -35~20℃,相对 密度(水=1)0.81~0.9, 沸点 282~338℃,闪点 ≥60℃。	易燃液体	皮肤接触柴油可引起接触性皮炎、油性 痤疮,吸入可引起吸入性肺炎。

2.1.8项目主要技术经济指标

表 2.1-8 主要技术经济指标

- 1		r + =		201 1 TH 14	
	序号	指标名称	单位	指标值	备注

	油品	品储存量	m³	85	柴油罐容积折半计
		0#柴油	m³	30	容积折半计入
1	 其中:	92#汽油	m³	20	/
	77 17:	ラン#1 【7四	m³	30	/
		95#汽油	m³	20	/
2	项目	占地面积	m ²	7715.95	/
	总数	建筑面积	m ²	1279.9	/
	其中:	站房	m ²	128.74	/
3		辅房	m ²	743.03	
		加油棚	m ²	408.13	/
4	7	· 字积率	/	0.17	
5	4	录地率	%	12.18	绿化面积约 940m²
	TK 1	コ 当 扒次	モニ	7000	不含预留部分、临时道路
6	坝	目总投资	万元	7000	改道的投资
7	其中:环保投资		万元	40	/
8	劳动定员		人	10	/

2.1.9 总平面布置

拟建项目为三级加油站, 地块为不规则多边形。依照加油站使用功能, 布置了加油区、 卸油区、站房、辅房等, 站场南侧分别设置出口和入口。

场地中部为加油区,设加油罩棚,罩棚下设置 4 个标准单柱加油岛,2 个单柱加油加气岛,布置 4 台四枪双油品潜油泵加油机,设 2 台双枪双油品潜油泵加油机,埋地油罐区位于罩棚下方,油罐采用卧式 SF 双层油罐。卸油口位于罩棚南侧,卸油区附近依照规范要求设置消防砂池、消防器材箱。卸油区位于站场南侧。

站房位于罩棚西侧,站房为单层建筑,布置有便利店、办公室、储藏间、卫生间、配电间等,站房除西侧均设有临时停车。辅房位于站场东南侧,采用二层框架结构,一层主要功能为:商业、卫生间、储藏间、配电间,二层主要功能为值班室、办公室、会议室、卫浴间。

站房南侧设一个隔油池(处理能力 4m³/d),隔油池用于处理场地冲洗废水和初期雨水;站场西南侧设一个生化池(处理能力 9m³/d),收集处理生活污水及经隔油池处理后的地面冲洗废水。站场南侧设置危险废物贮存点,面积 2m²。设截流沟、切换阀以及一座应急事故池(容积 7m³),用于站场内事故废水的收集。

根据《重庆城运数智能源有限公司常春藤智慧能源站设立安全评价报告》(重庆美高科技有限公司,2024年10月),站内设备设施之间的防火间距、站内汽油设备工艺设备与站外建(构)筑物的安全间距,均能满足《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB0156-2021)的要求(详见第1.2.6节)。

综上所述, 拟建项目整个站场工艺布置顺畅明确, 符合安全、环保的要求。

2.2 工艺流程和产排污环节

2.2.1 施工期工艺流程及产污环节

拟建项目施工建设内容主要包括场地平整、新建罩棚、站房、辅房等主体工程建设,装修,埋地油罐、设备安装、场地清理等。不设置施工营地。施工期产污流程见图 2.2-1。

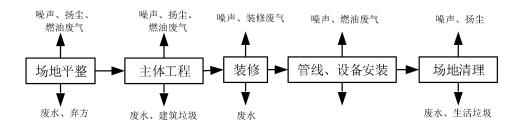


图 2.2-1 施工期工艺流程及产污环节图

施工期主要污染物为燃油动力机械的燃油废气、施工扬尘、装修废气、施工废水、噪声、弃方、建筑垃圾,以及施工人员生活污水和生活垃圾等。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。

(1) 废气

拟建项目施工废气主要是燃油动力机械的燃油废气、施工粉尘,以及站房室内装修废气。

- ①燃油废气: 主要来自挖掘机、推土机、运输车辆等排放的尾气。
- ②施工杨尘:主要来自场地平整开挖以及主体施工过程产生的扬尘、建筑材料(水泥、沙子、石子等)现场搬运及堆放产生的扬尘以及切割打磨装饰材料产生的粉尘。
 - ③装修废气:在进行室内装修时,将产生一定量的有机废气。

(2) 废水

拟建项目施工期的废水主要为施工人员生活污水和施工废水,施工废水主要包括混凝土 浇筑、养护、冲洗过程中产生的废水,施工机械产生的含油废水,车辆设备的冲洗废水。

(3) 噪声

施工噪声主要来源于施工机械和运输车辆。不同施工阶段将采用不同的机械设备施工,如房屋主体建设时采用挖掘机、推土机等、室内装修时采用电锤、电钻和物件敲打等、物料运输的运输车辆等。

(4) 固体废物

施工期产生的固体废物有施工人员生活垃圾、弃方、建筑弃渣。

2.2.2营运期工艺流程及产污环节

拟建项目为加油站项目,运营期主要为过往车辆加油。加油工艺成熟,主要包括成品油进站卸油、储油和给过往车辆加油等过程。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。柴油、汽油工艺流程类似,由于柴油挥发性较小,不设油气回收系统;汽油设油气回收系统。

加油站运营期柴油加油工艺流程及产污环节见图2.2-2,汽油加油工艺流程及产污环节见图2.2-3,清罐工艺流程及产排污节点见图2.2-4。

(1) 运营期柴油加油工艺流程及产污环节

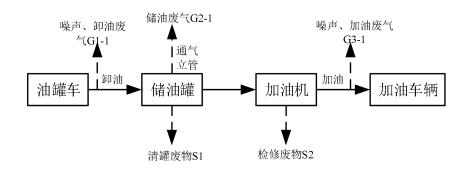


图2.2-2 运营期柴油工艺流程及产污环节

- 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。柴油卸油过程产生卸油废气 G1-1 和噪声。
- ②储油过程:储油罐采用地埋式储存,油罐车送来接卸后的油品在相应的油罐内储存。油罐在静止储存的情况下,随着外界气温、压力周期变化,罐内气体空间温度、油品蒸发速度、油气浓度和蒸汽压力也随之变化,少量油气通过立管排放。储油罐一般5年清理一次,清罐时将产生废油、含油废渣、清洗废液,统称清罐废物。储油过程产生少量储油废气 G2-1和清罐废物 S1。
- ③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。加油机设备一般3个月检修一次,检修时产生废油、含油废渣、清洗废液,统称检修废物。加油过程产生加油废气 G3-1、噪声和检修废物 S2。

(2) 运营期汽油加油工艺流程及产污环节

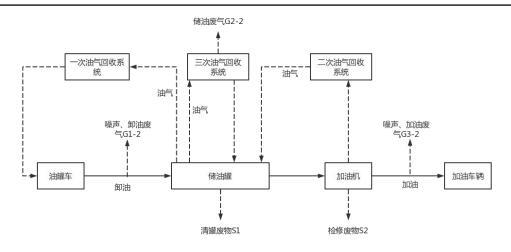


图2.2-3 运营期汽油工艺流程及产污环节

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,卸油油气回收系统原理示意图见图 2.2-4。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,卸油油气回收效率可达 95%。卸油过程产生卸油废气 G2-1 和噪声。

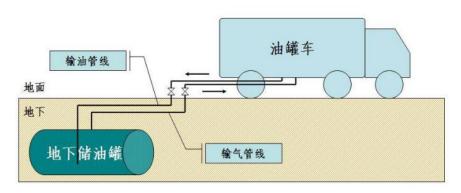


图2.2-4 卸油油气回收系统原理示意图

②储油过程:储油罐采用地埋式储存,油罐车送来接卸后的油品在相应的油罐内储存。油罐在静止储存的情况下,随着外界气温、压力周期变化,罐内气体空间温度、油品蒸发速度、油气浓度和蒸汽压力也随之变化,油气通过三次油气回收系统采用冷凝法进行回收,回收效率为90%,未转化为汽油的部分通过排空阀将洁净的空气排入大气,高浓度的油气再回到油罐内。储油油气回收系统原理示意图见图2.2-5。储油罐一般5年清理一次,清罐时将产生废油、含油废渣、清洗废液,统称清罐废物,统称为清罐废物。储油过程产生储油废

-46

气 G2-1 和清罐废物 S1。

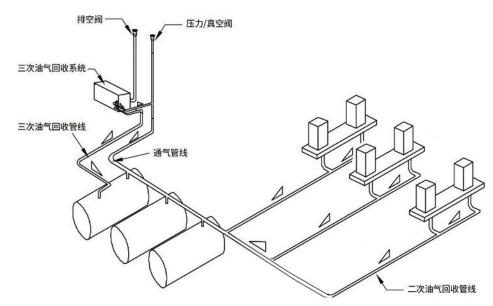
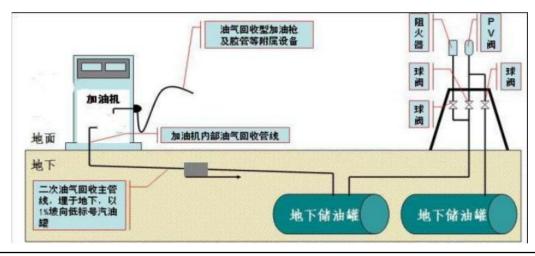


图2.2-5 储油油气回收系统原理示意图

③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。加油车辆油箱随着汽油的注入,车辆油箱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。加油机设备一般 3 个月检修一次,检修时产生废油、含油废渣、清洗废液,统称检修废物。加油过程产生加油废气 G3-1、噪声和检修废物 S2。

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,即二次油气回收系统。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地下储油罐内。加油油气经 1.1:1 的汽液比进行回收,回收效率可达 90%,回收后使油罐内平衡后多余油气经通气立管外排,加油油气回收系统原理示意图见图 2.2-6。



題

图2.2-6 加油油气回收系统原理示意图

(3) 运营期清罐工艺流程及产污环节

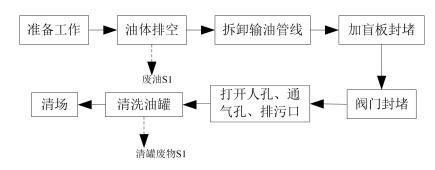


图2.2-7 拟建项目清罐工艺流程及产排污节点图

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,排出的废油由清罐公司收集交给有资质的专业单位处理;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;使用化学清洗剂清洗油罐,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。

清罐过程产生清罐废物 S1,主要包括废油、含油废渣、清洗废液等,由清罐公司收集后交由有危废处置资质的单位处理。

产污环节汇总:

- ①废气: 拟建项目运营期废气主要为卸油废气 G1、储油废气 G2、加油废气 G3、汽车 尾气 G4 和生化池臭气 G5。
 - ②废水: 拟建项目废水主要有生活污水 W1、场地冲洗废水 W2 以及初期雨水 W3。
 - ③噪声: 拟建项目噪声主要来自站场设备噪声以及车辆在进出站时产生的交通噪声。
- ④固体废物: 拟建项目固体废物主要为清罐废物 S1、检修废物 S2、隔油池含油污泥 S3、废含油棉纱和手套 S4、生活垃圾 S5 和生化池污泥 S6。

拟建项目为新建加油站,项目位于重庆高新区含谷镇火龙路公交站旁,地块未开发利用,不属于用于生产、经营、使用、贮存危险化学品,堆放、处理、处置生活垃圾、危险废物等固体废物,以及其他工业企业生产经营期间产生有毒有害物质的地块,地块西侧表层主要分布杂草灌木等植被;地块东侧为临时停车场。经现场勘查,拟建项目所在地块无其他历史遗留环境问题,不存在原有污染情况,不属于需要开展土壤调查的地块。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 区域环境质量现状

3.1.1 环境空气质量现状

(1) 环境功能区划

拟建项目所在区域属于《重庆市环境空气质量功能区划分规定》(渝府发(2016) 19号)中的二类区,环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准,非甲烷总烃参照执行《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577—2012)二级标准,相关标准值见下表 3.1-1。

日平均 年平均 执行标准 污染物 1 小时平均 SO_2 0.50 0.15 0.06 0.08 0.04 NO_2 0.2 / 0.15 0.07 PM_{10} 《环境空气质量标准》 / 0.075 0.035 (GB3095-2012) 二级标准 $PM_{2.5}$ CO 10 / 0.16(日最大8 O_3 0.2 小时平均) 《环境空气质量 非甲烷总烃 非甲烷总烃 限值》(DB13/1577—2012) 2.0 / / 二级标准

表 3.1-1 环境空气质量标准 单位 ug/m³

区环质现状

(2) 空气质量区域达标判断

拟建项目区域达标情况评价引用《2023 重庆市生态环境状况公报》中九龙坡区环境 空气质量现状数据,详见表 3.1-2。

	1× 3.1-2 / L/	七级区域工(灰鱼			
污染物	评价指标	现状浓度 (µg/m³)	标准值 (µg/m³)	占标率%	达标 情况
SO_2		8	60	13.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	42	40	105	超标
PM_{10}	十一均灰里水及	60	70	85.7	达标
PM _{2.5}		36	35	103	超标
O ₃	百分位数(90%)8h 平 均质量浓度	152	160	95	达标

表 3.1-2 九龙坡区域空气质量现状评价表

CO	百分位数(95%)日平	1.5	4.0	27.5	计卡
CO	均质量浓度(mg/m³)	1.5	4.0	37.3	込仦

由表 3.1-2 可知,九龙坡区 2023 年环境空气因子 SO_2 、 PM_{10} 、CO、 O_3 满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准限值; NO_2 、 $PM_{2.5}$ 超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准限值,九龙坡区域为环境空气质量不达标区。

本次评价根据重庆市生态环境局公布的《2023 年重庆市生态环境状况公报》中"措施与行动"方案中明确减缓的方案如下:

- ①以柴油车整治和纯电动车推广为重点深化交通污染控制。新增新能源车 18.2 万辆,淘汰治理老旧车辆 10.2 万辆,路检机动车 21.7 万辆次,遥测机动车 1038.4 万辆次,查处超标车辆和冒黑烟车辆 1.5 万辆次,组织 1029 家加油站开展夏秋季夜间"错峰加油"优惠。
- ②以工业废气深度治理为重点深化工业污染控制。争取中央、市级大气污染防治专项资金约 3.35 亿元,鼓励企业深度治理,从源头改善空气质量。完成挥发性有机物 (VOCs)企业治理、重点企业深度治理、锅炉清洁能源改造或低氮燃烧改造 130 余家,督促 800 家重点排污企业稳定达标运行。
- ③以绿色示范创建和落实"十项规定"为重点深化扬尘污染控制。落实《建筑施工现场扬尘控制标准》,加强施工扬尘监管,创建和巩固示范工地(道路)860 余处,中心城区主要道路机扫率稳定保持90%以上。
- ④以餐饮油烟、露天焚烧管控为重点深化生活污染控制。完成餐饮油烟深度治理 685 家、抽测抽查 5700 余家, 疏堵结合建立完善"技防+人防"露天焚烧综合防治体系, 通过高空瞭望发现并及时处置露天焚烧火点 4000 余个, 大幅提高露天焚烧处置效率。
- ⑤以督导帮扶和区域联防联控为重点提高污染应对能力。印发冬春季大气污染防治、夏秋季臭氧污染防治攻坚方案,3个常态化督导帮扶组、5个市级部门综合督导帮扶组、7个执法监测组持续开展督导帮扶,固化形成"调度-移交-督导-通报-整改"的攻坚机制,累计指导企业2900余家次、帮扶解决问题8000余个、移交典型问题2100余个、曝光污染源177个。以重点行业绩效分级分类管控为抓手,评定A级企业1家、B级企业27家,树立行业标杆,减少扰企。推动"巴渝治气"应用建设,构建全过程智能化污染天气预警应对体系。联合签订联动工作方案(2023-2025年)、移动源联合防治合作协议,组织开展联防联控专项行动,实现两地玻璃、陶瓷、水泥大气污染物排放标准同步编制同步印发限值相同,协同四川开展成都大运会空气质量保障,助力区域空气质量改善。

在重庆市范围内(包括九龙坡区)执行相应的整治措施后,可改善区域环境质量达

标情况。

(3) 其他污染物环境质量现状评价

拟建项目大气污染物特征污染因子为非甲烷总烃。

引用重庆乐谦环境科技有限公司于 2023 年 05 月 14 日至 05 月 20 日对"高新区金凤高新技术产业园 A、B、C 区环境影响评价监测服务项目"中"九龙坡职业教育中心 E3"点的监测数据(监测报告编号:乐环(检)字[2023]第 HP05010 号,详见附件 7),监测点位 E3 于拟建项目西南侧约 2.49km,监测数据在 3 年有效期内,满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》中的相关要求。监测至今,所在区域未新增排放同类特征污染物的重大污染源,所在区域环境空气质量变化较小,引用监测数据可行。

评价采用最大地面浓度占标率 Pi 评价环境空气质量,计算公式为:

 $P_i = C_i / C_{0i} \times 100\%$

式中: Pi—第 i 个污染物的监测最大浓度占相应标准浓度的百分比;

Ci—第 i 个污染物的监测浓度值, mg/m³;

C_{0i}—第 i 个污染物相应的环境质量标准, mg/m³。

大气环境现状监测结果统计分析见表 3.1-4。

达 小时平均 超标 小时浓度 最大占 标 监测点 监测 标准值 监测时段 率 位 项目 值(mg/m³) 标率% 情 (mg/m^3) (%) 况 九龙坡 非甲 达 职业教 烷总 2023.5.14~5.20 $0.44 \sim 0.58$ 2.0 29.0 0 育中心 标 烃 E3

表 3.1-4 项目所在地环境空气质量监测及评价结果一览表

根据表 3.1-4 监测结果可知,拟建项目所在区域非甲烷总烃最大浓度占标率小于 100%,满足参照执行的河北省地方标准《环境空气质量 非甲烷总烃限值》 (DB13/1577-2012)二级标准要求。

3.1.2 地表水环境质量现状

拟建项目最终受纳水体为梁滩河,根据《重庆市人民政府批转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),项目所在区域梁滩河水域范围属V类水域,执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)V类水域水质标准。拟建项目废水为间接排放。

梁滩河水质现状引用重庆乐谦环境科技有限公司于 2023 年 05 月 12 日至 05 月 14

日对"高新区金凤高新技术产业园 A、B、C 区环境影响评价监测服务项目"中"白含污水处理厂上下游 HD3、HS4"点的监测数据(监测报告编号:乐环(检)字[2023]第 HP05010号,详见附件7),监测时间至今区域内尚没有新增排放同类污染物的较大污染源,地表水环境质量现状变化不大。因此,本次评价引用监测数据能反映区域内地表水环境质量现状,地表水监测资料引用合理可行。

采用水质指数法对项目所在地地表水水质现状进行评价,公式如下:

$$S_{i,j} = C_{i,j}/C_{si}$$

式中: Si.;——单项水质参数 i 在第 j 点的水质指数;

 $C_{i,j}$ — 第 i 类污染物在第 j 点的污染平均浓度(mg/L);

 C_{si} —第 i 类污染物的评价标准(mg/L)。

pH 的指数计算公式为:

$$S_{pH}$$
, $j = (pH_j-7.0) / (pH_{su}-7.0) pH_j > 7.0$

式中: S_{pH}, j——pH 在 j 点的指数;

 pH_{j} ——pH 在 j 点的监测值;

pH_{su}——地面水水质标准中规定的 pH 上限值。

水质参数的指数>1,则表明该水质参数超过了规定的水质标准。

质监测及评价结果见表 3.1-5。

表 3.1-5 地表水现状监测结果统计表 单位: mg/L (pH 无量纲)

监测图	折面	рН	COD	BOD5	氨氮	TP	石油 类
, , , , ,	监测 结果	7.6~8.2	17~18	3.1~3.2	0.171~0.182	0.16~0.17	0.01L
白含污水处理	标准 值	6~9	30	6	1.5	0.3	0.5
厂上游 500m	$S_{i,j}$	0.6	0.6	0.53	0.12	0.56	/
300111	达标 情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标
467	监测 结果	7.7~8.3	10~14	2.9	0.319~0.376	0.15	0.01L
白含污水处理	标准 值	6~9	30	6	1.5	0.3	0.5
厂下游 1500m	$S_{i,j}$	0.65	0.47	0.48	0.25	0.5	/
1300111	达标 情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由上表可知,梁滩河水环境质量满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)V 类标准。

— 52 —

3.1.3 声环境质量现状

经现场踏勘,拟建项目周边 50m 范围内无声环境保护目标,根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(污染影响类)(试行),本次评价不进行声环境质量现状评价。

3.1.4 生态环境

拟建项目位于重庆高新区含谷镇火龙路公交站旁,根据《重庆市生态功能区划(修编)》,项目所在区域属于都市核心生态恢复生态功能区,地形地貌受地质构造控制,以丘陵和平原为主。该区主导生态功能为生态恢复,辅助功能为污染控制,特别是水污染控制和大气污染控制,环境美化和城市生态保护。

根据现场踏勘,项目地块西侧表层主要分布杂草灌木等植被;地块东侧为临时停车场,不占用基本农田、林地。区域内人为活动频繁,系统中物种种类少,营养层次简,无珍稀保护动植物分布。现有土地表层主要分布杂草灌木等植被,主要动物有鼠、蛙类、麻雀等。

3.1.5 地下水、土壤环境现状

拟建项目油罐区采取 SF 双层油罐,埋地管道采用双层管道。拟采取分区防渗,油罐区、输油管道、危废贮存点、隔油池作为重点防渗区。卸油区、生化池、加油区为一般防渗区。不存在土壤、地下水环境污染的途径。因此不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

3.2 环境保护目标

3.2.1 外环境关系

拟建项目位于重庆高新区含谷镇火龙路公交站旁,经现场踏勘,项目西侧为重庆澳富保温材料有限公司,南侧紧邻火龙路,东侧道路为规划路(暂未建设),北侧与黄金沟相邻。项目外环境关系见表 3.2-1。

与项目场界最 序号 名称 方位 备注 近距离/m 市政道路 (不属于道路 1 火龙路 S 紧邻 交通干线) 重庆澳富保温材料有 2 W 28 生产挤塑板 限公司 含谷智能制造产业园 标准厂房 3 S 30 二期 规划路 紧邻 规划道路 Ε 黄金沟 5 N 紧邻 /

表 3.2-1 拟建项目周边外环境关系一览表

环境 保护 目标

3.2.2 环境保护目标

(1) 大气环境保护目标

厂界外 500m 范围内的环境空气敏感目标主要为佳和西郡、佳和西郡北区、重庆美育高教育美术培训学校、重庆市公安局高新区分局、含谷镇卫生院等。大气环境保护目标见表 3.2-2。

表 3.2-2 500m 范围大气环境保护目标分布一览表								
序号	保护目 标 名称	X	Y	相对方位	相对 高差 (m)	距场 界最 近距 离/m	保护对象 与内容	环境功能区
1	佳和西 郡	106.382128°E	29.536303°N	SE	+1	78	居民小区 35栋, 8992户约 12500人	
2	佳和西 郡北区	106.384198°E	29.538431°N	Е	+3	195	居民小区 8栋,832 户约2500 人	
3	重庆美 育高美训 培校	106.381148°E	29.537703°N	Е	+1	75	一栋,校 外培训机 构,用地 性质为居 住用地	环境空气二
4	规划教 育用地	106.380802°E	29.538435°N	NE	+2	73	规划教育 用地	类
5	重庆市 公安局 高新区 分局	106.383882°E	29.537081°N	SE	+4	340	行政办公	
6	含谷镇卫生院	106.230205°E	29.321534°N	Е	-3	346	医院; 医 护人员约 80人,床 位147张	

表 3.2-2 500m 范围大气环境保护目标分布一览表

(2) 声环境

根据现场踏勘,拟建项目场界外50米范围内无声环境保护目标。

(3) 地下水、土壤环境

根据现场踏勘,拟建项目场界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源及土壤保护目标。

(4) 生态环境

拟建项目位于重庆高新区含谷镇火龙路公交站旁,用地规划属于加油站用地,不涉及自然保护区、风景名胜区和其他需要特殊保护的区域。

3.3 污染物排放控制标准

3.3.1 大气污染物排放标准

施工期大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)中主 城区的污染物排放浓度限值,详见表 3.3-1。

表 3.3-1 大气污染物综合排放标准 单位 mg/L

污染物	无组织排放浓度限值			
77条初	监控点	浓度 mg/m³		
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0		

项目运营期油气挥发以非甲烷总烃计,加油站企业边界油气无组织排放限值应满足 《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)中相应标准限值。

- ①加油油气回收系统的气液比均应在大于等于 1.0 和小于等于 1.2 范围内。
- ②油气处理装置的油气排放浓度 1 小时平均浓度值应小于等于 25g/m³。
- ③采用氢火焰离子化检测仪(以甲烷或丙烷为校准气体)检测油气回收系统密闭点位,油气泄漏检测值应小于等于 500µmol/mol。
 - ④加油站企业边界油气浓度无组织排放限值应满足表 3.3-2 要求。

表 3.3-2 《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)

污染物 排放控 制标准

污染物名称	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	4.0mg/m ³	监控点处 1h 评价浓度	参照 HJ/T55 规定

3.3.2 废水污染物排放标准

拟建项目场地冲洗废水经截流沟进入隔油池处理后,与生活污水一并经生化池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入市政污水管网,然后进入白含污水处理厂处理达标后排入梁滩河。白含污水处理厂排水,COD、NH₃-N、TP 排放执行《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB50/963-2020)表 1 重点控制区域排放限值要求,BOD₅ 执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV 类标准限值,其他水污染物排放按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准执行。

污水排放标准见表 3.3-3、表 3.3-4。

表 3.3-3 项目污水排放标准 单位: mg/L

标准	рН	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	石油类	TP
(GB8978-1996) 三 级标准	6~9	500	300	400	45*	20	8*

注:*氨氮参照执行《城市排入下水道水质标准》(GB/T31962-2015);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。

表 3.3-4 白含污水处理厂污水排放标准 单位: mg/L

项目	标准限值	执行标准
рН	6~9	
SS	10	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)一级 A 标准
石油类	1	
COD	30	
NH ₃ -N	1.5(3)	《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放 标准》(DB50/963-2020)重点控制区域限值
TP	0.3	
BOD ₅	6	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标 准限值

3.3.3 噪声排放标准

项目施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准。

表 3.3-5 《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 单位: dB(A)

昼间	夜间
70	55

拟建项目位于重庆高新区含谷镇火龙路公交站旁,站区南侧紧邻火龙路,不属于道路交通干线,根据《重庆市中心城区声环境功能区划分方案(2023 年)》(渝环(2023)61号),拟建项目属于3类声功能区。运营期场界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。标准值详见表 3.3-6。

表 3.3-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 单位: dB(A)

		, ,				
米 别	标准值					
火 州	昼间	夜间				
3 类	65	55				

3.3.4 固体废物控制标准

一般工业固体废物:根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020),采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物 过程的污染控制,不适用本标准,其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环 境保护要求。

危险废物:危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关要求;危险废物转移执行《危险废物转移管理办法》中相关要求。

总量 控制 指标 根据工程分析, 拟建项目污染物排放总量核算结果:

废水 (排入管网): COD: 1.111 t/a、氨氮: 0.1 t/a;

废水(排入外环境): COD: 0.067 t/a、氨氮: 0.003 t/a

四、主要环境影响和保护措施

4.1 施工期环境保护措施

施工期主要污染物为燃油动力机械的燃油废气、施工扬尘、站房室内装修废气、施工废水、噪声、弃方、建筑弃渣以及施工人员生活污水和生活垃圾等。

4.1.1 废气防治措施

(1) 燃油废气

减缓措施:加强运输车辆及施工设备的维护保养,降低燃油废气。

(2) 施工扬尘

减缓措施:为减轻施工扬尘对其影响,建设方应根据《重庆市大气污染防治条例》(2021年修正)要求,采取确实有效扬尘控制措施。如下:

- ①对砂石、水泥等易撒漏物质密闭运输,防止撒漏。
- ②施工车辆出入口路面实行硬地坪,建筑材料及土石方的临时堆放地必须硬化。土石方临时堆场必须严格执行水保措施,防止扬尘及水土流失。施工时应增加洒水降尘频次,尤其是大风天气和易产生扬尘的施工阶段。
 - ③工地四周围挡封闭施工,围挡不低于 1.8m,围挡要坚固、规范、美观。
 - ④使用预拌混凝土,禁止施工现场搅拌混凝土。
- ⑤加强施工现场运输车辆管理,注重车辆的维护保养,严禁使用冒黑烟车辆,采取设置车辆清洗设施及配套的污水、泥浆沉淀池(废水循环使用,不外排),运输车辆在冲洗干净后方可驶出,严禁车辆带泥上路,限制车速,严禁超高、超载运输;保证所运物品无撒漏、扬散,防止建筑材料、垃圾和尘土飞扬、洒落和流溢,有效抑制粉尘和二次扬尘污染;驶出工地的车辆必须车身整洁,装载车厢完好,装载货物堆码整齐,不得污染道路。
- ⑥将施工养护使用的水泥集中堆放在库房或临时工棚内,对破包和撒落于地面的水泥及时清扫。
- ⑦施工场区不使用油耗高、效率低、废气排放严重的施工机械,对燃油设备合理配置,加强管理,工程运输车辆尾气达标。
- ⑧控制绿化过程中植物栽种产生的粉尘,行道树树池需绿化、硬化、防尘覆盖,花台内 泥土不能高于花台边沿,植物栽种弃土及时清运,路面及时冲洗。
 - ⑨加快施工进度,尽量缩短工期。
 - (3) 装修废气

减缓措施:装修应使用环保,采用符合国家标准的室内装饰和装修材料;保持室内的空

气流通。

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。

4.1.2 废水防治措施

(1) 施工废水

①施工中混凝土养护、车辆、施工机械冲洗等产生施工废水约 1m³/d,主要污染物及产生浓度为 COD 150mg/L、SS 1200mg/L、石油类 12mg/L,废水通过截水沟收集至隔油沉淀池(容积 3m³),处理后循环使用或用于场地晒水降尘,不外排。禁止向相邻黄金沟排放。隔油沉淀池应远离黄金沟。

- ②对开挖或临时堆土区域应及时覆盖,减少裸露及被雨水的冲刷,减小面源流失量。
- ③严格管控施工废水排放去向,施工场地四周加强施工管理,严格控制施工区域,禁止 向黄金沟丢弃施工固废、生活垃圾,禁止向黄金沟排水。
- 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。

(2) 生活污水

拟建项目不设施工营地,施工人员预计 5 人/d,用水量按 50L/人·d 计算,排水量按 90%,则施工期施工人员每天产生的生活污水量约为 0.225m³/d,主要污染物及产生浓度为 COD 400mg/L、SS 300mg/L、NH₃-N 40mg/L、TN 60mg/L,产生的生活污水依托周边现有污水处理设施。

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。

4.1.3 噪声防治措施

(1) 施工期主要噪声环境污染源

施工噪声主要来源于施工机械和运输车辆。相较于施工设备噪声,交通噪声由于间歇性等特点,其对施工区域及周边的声环境质量影响较小,在此不作分析。不同施工阶段将采用不同的机械设备施工,如建筑主体建设时采用挖掘机、推土机等、室内装修时采用电锤、电钻和物件敲打等、物料运输的运输车辆等,噪声级为 70~115dB(A)。施工阶段主要声源及声级见表 4.1-1。

	一	V3. V C C L				
施工阶段	主要噪声源	单台声压级(1m 处)dB(A)				
土石方阶段	推土机	75				
	挖掘机	75~90				
	装卸机	80~90				
	运输车辆	80~85				
地基基础阶段	钢筋弯曲切断机	100~105				
	振动棒	100~105				

表 4.1-1 施工期主要噪声声源状况

	电焊机	90~95				
	钻土机	95~100				
	强夯机	100~105				
	钢筋弯曲切断机	80~90				
	振动棒	100~105				
 结构阶段	电焊机	90~95				
1	钻土机	95~100				
	强夯机	100~105				
	升降机	90~100				
	切割机	95~100				
装修阶段	电锤	100~105				
	电钻	100~115				

(2) 防治措施

- ①严格落实《重庆市噪声污染防治办法》的相关要求,创造良好的施工环境,做到文明施工;
- ②施工单位应当于施工期间在施工场所公示项目名称、项目建设内容和时间、项目业主 联系方式、施工单位名称、工地负责人及联系方式、可能产生的噪声污染和采取的防治措施;
- ③禁止夜间进行产生噪声的建筑施工作业,但抢修、抢险施工作业,因生产工艺要求或者其他特殊需要必须连续施工作业的除外。因特殊需要必须连续施工作业的,施工单位应当取得城市管理或者住房城乡建设部门的证明。建设单位应当于开始施工1日前在施工现场显著位置公示或者以其他方式公告附近居民。
 - ④尽量采用先进的施工机械和技术,选用低噪声作业机具;
- ⑤施工场界周围应设置不低于 1.8m 高的硬质围挡隔音,尽量将高噪声设备布置在远离居民点区域;
 - ⑥加强对施工人员的环境宣传和教育,使其认真落实各项降噪措施;
 - ⑦运输车辆经过学校、医院、机关及其他主要居民点等敏感点时应限速、禁止鸣笛;
- ⑧尽量通过集中作业缩短高噪声作业持续时间,同时尽量将作业时间安排在上午9点—12点,下午2点—5点;
- ⑨除抢修、抢险施工作业外,中等学校招生考试、高等学校招生统一考试结束前 15 日内以及其他特殊活动期间,禁止夜间在噪声敏感建筑物集中区域进行产生噪声扰民的活动;中等学校招生考试、高等学校招生统一考试等特殊活动期间,禁止在考场周围 100 米区域内进行产生噪声扰民的活动。

(3)噪声环境影响分析

施工噪声源可近似作为点声源处理,为了反映该项目施工噪声对施工区域及周边环境的最大影响,本次评价假设不存在任何声屏障,仅考虑噪声的几何发散衰减,根据无指向性点

声源几何发散衰减模式,估算施工场地区域及周边环境受该项目施工期噪声的影响。距离传播衰减模式:

$$L_{p2} = L_{p1} - 20 \lg (r_2 / r_1)$$

式中: LPI——受声点 P1 处的声级;

L_{P2}——受声点 P2 处的声级;

 r_1 ——声源至 P1 的距离(m);

 r_2 ——声源至 P2 的距离(m)。

利用距离传播衰减模式预测施工场地周围噪声距离衰减分布情况,结果见表 4.1-2。

距离(m)	5	10	20	30	40	50	80	100	110	130	150	200	220
峰值	87	81	75	71	69	67	63	61	60	59	57	55	54
一般情况	78	72	66	62	60	58	54	52	51	50	48	46	45

表 4.1-2 施工噪声影响预测结果单位: dB

由表 4.1-2 可以看出,施工机械噪声较高,如果不采取措施,施工期昼间的达标距离在 25m 外,夜间的达标距离在 80m 外。对环境保护目标的分析按环境噪声 2 类标准衡量,其可能影响的范围昼间可能达 110m,夜间达 220m 以外。据现场调查,项目周边 50m 无声环境保护目标分布,距离场界最近的敏感目标为 78 米的佳和西郡。因此项目在施工阶段应做好噪声防治措施,避免噪声扰民。

4.1.4 固体废物防治措施

项目施工过程中产生的弃方、建筑垃圾如随意堆放,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。为减轻施工固体废物对周围环境敏感点的影响,采取如下防治措施:

①拟建项目施工定员 5 人,生活垃圾按 0.5kg/d·人计,则垃圾产生量为 2.5kg/d,施工现场设生活垃圾收集桶,施工人员生活垃圾收集后定期送附近的生活垃圾收集点交环卫部门处理。

②拟建项目产生的弃方(约 3339.63m³)、建筑垃圾委托专业运输单位进行运输,由当地建筑垃圾填埋场处置,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。

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。

4.1.5 生态环境影响防治措施

拟建项目位于重庆高新区含谷镇火龙路公交站旁,为规划的加油加气站用地,不涉及自

然保护区、风景名胜区和其他需要特殊保护的区域,建设范围内无珍稀动植物分布,工程建设对生态的影响主要是在基础工程开挖和填方阶段可能造成水土流失、施工对动植物的影响等。

- ①随着施工基地开挖、填方、平整,原有地表土层受到破坏,土壤松动,施工过程中由于挖方及填方过程中形成的土堆如不及时清理,遇到较大降雨冲刷,易发生水土流失。因此采取加强施工期管理,合理安排施工进度,可以避免发生水土流失,施工期结束后,建设场地进行地面硬化和植被覆盖,有利于消除水土流失的不利影响。
- ②区域植被以人工植被为主,不涉及珍稀濒危及国家重点保护野生植物、古树名木。施工期土石方开挖、原材料的堆放、各种车辆、施工设备的碾压和施工人员的践踏会占压或破坏原有的地表植物,在工程竣工后通过生态绿化等措施的逐步恢复。
- ③项目周边受人为活动干扰,动物以鼠、蛙类、麻雀为主,不涉及珍稀野生动物。施工 行为和工程设施对动物栖息环境有所干扰,但这些影响为间断性、暂时性的,待施工完毕后 可逐步恢复。
- ④项目北侧为黄金沟,施工期严格规范弃方、建筑垃圾堆放位置,禁止像黄金沟内排放 废水,加强管理,站区北侧设集中绿化带并作为站区的绿化屏障,绿化面积约为 940m², 北 侧将修筑围墙,随着施工期结束后,将持续保护黄金沟生态环境。

采取上述措施后,项目施工期对生态环境影响较小。

— 62 —

施

4.2 运营期环境影响和保护措施

4.2.1 废气

4.2.1.1 废气污染物产生、治理及排放情况

拟建项目工艺废气包括: 卸油废气 G1、储油废气 G2、加油废气 G3,均为挥发的油气,以非甲烷总烃计。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 G4 和生化池 臭气 G5。

(1) 工艺废气

①卸油废气 G1(G1-1、G1-2)

卸油过程产生少量逸散油气,为油罐进行装油时所呼出的油蒸气,即储罐大呼吸损失。油罐进油时,由于油面逐渐升高,气体空间逐渐减小,罐内压力增大,当压力超过呼吸阀控制压力时,一定浓度的油蒸气开始从呼吸阀呼出,直到油罐停止收油。项目地下油罐进料采用淹没输油管法,根据《散装液态石油产品损耗》(GB11085-89)中关于四川地区(含重庆)油气损耗率,油品损耗量计算公式如下:

Q=mq

其中: m——油品质量, q——汽油或柴油的相应损耗率。

项目年销售柴油量 1460t, 年销售汽油量 10585t, 储罐废气产生情况见表 4.2-1。

 产生源
 种类
 油量(t/a)
 卸车损耗率(%)
 损耗量(t/a)

 地下油罐装料 油罐车油品蒸 发
 柴油
 1460
 0.05
 0.73

 5
 汽油
 10585
 0.23
 24.35

表 4.2-1 项目卸油过程非甲烷总烃产生情况一览表

项目采用密闭卸油油气回收系统(即一次油气回收系统)对汽油卸油油气进行回收,回收效率不低于95%,含有少量油品的空气经通气管呼吸阀排放。

②储油废气 G2(G2-1、G2-2)

储油过程,随着外界气温、压力周期变化,产生少量逸散油气,即储罐小呼吸损失。由于柴油的蒸汽压太低,约为汽油蒸气压的 0.0075,因此其蒸发量不予考虑,柴油呼吸损耗产生的油气直接由机械呼吸阀排放,因此,本项目油罐呼吸排放的油气主要来自汽油罐的小呼吸损耗。参考《环评工程师职业资格登记培训材料—社会区域类》P179-180,储油罐小呼吸造成的烃类气体平均排放率约 0.12kg/m³ 通过量。

92#汽油相对密度(水=1)取 0.725,95#汽油相对密度(水=1)取 0.737,项目运营后汽油年通过量为 14505m³/a,则储油废气产生量为 1.74t/a。项目采用密闭储罐,并在储罐呼吸阀处设置油气排放处置装置(三次油气回收),当油罐压力超过预设的压力值时,设备内部的真空泵自动开始运行,抽取储罐内的油气通过采用冷凝+膜分离方法对油气进行回收处理,

回收效率为90%。

③加油废气 G3 (G3-1、G3-2)

车辆加油过程中产生少量逸散油气,排放的油气主要来自装入的汽油逐出汽车油箱内的蒸汽,被逐出的蒸汽量随汽油温度、汽车油箱温度汽油蒸汽压力(RVP)和装油速率而变动。根据《散装液态石油产品损耗》(GH11085-89)中的零售损耗(机动车加油)计算油品损失,见表 4.2-2。

 产生源
 种类
 油量(t/a)
 零售损耗率(%)
 损耗量(t/a)

 加油作业蒸发
 柴油
 1460
 0.08
 1.17

 汽油
 10585
 0.29
 30.70

表 4.2-2 加油过程非甲烷总烃产生情况一览表

加油油气回收系统将车辆加油时,车辆油箱上空产生的油气通过真空辅助回收系统(即二次油气回收系统)按气液比 1.1:1 的比例回收至埋地油罐内,汽油回收效率为 90%。回收系统回收的油气和空气混合物将平衡埋地油罐的气压平衡,多余体积气体则因油罐外温度变化,通过通气立管排入环境。

(2) 汽车尾气 G4

拟建项目在营运期间,汽车低速行驶进出加油站,加油时汽车处于停止状态,整个过程前后所排放的汽车尾气量较小,主要污染物为 CO、NOx、HC 等。

(3) 生化池臭气 G5

拟建项目生化池将产生一定量臭气,主要成分为 H_2S 、 NH_3 、臭气浓度等,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,可通过加强周边绿化、生化池臭气引至周边绿化带排放。

拟建项目废气污染物产排污情况见表 4.2-3。

运	表 4.2-3 拟建项目废气源强核算一览表												
营期	污染源		排放量 污染源 (m³/h)		污染物产生情况			治理设施		污染物排放情况		LH. A.I.	污染物
环境影					产生浓 度 mg/m³	产生速 率 kg/h	产生量 t/a	治理措施名称	回收效率(%)	排放浓 度 mg/m³	排放速 率 kg/h	排放 时间/h	排放量 t/a
 响 和	卸油	柴油	/	非甲烷 总烃	/	0.08	0.73	/	/	/	0.08		0.73
保护	废气	汽油	/	非甲烷 总烃	/	2.78	24.35	卸油油气回收系 统(一次油气回 收系统)	95	/	0.14		1.22
	储油 废气	汽油	/	非甲烷 总烃	/	0.2	1.74	油气回收装置 (三次油气回收 系统)	90	/	0.02		0.17
	tun Satu	柴油	/	非甲烷 总烃	/	0.13	1.17	/	/	/	0.13	8760	1.17
	加油 废气	汽油	/	非甲烷 总烃	/	3.5	30.7	油气回收装置 (二次油气回收 系统)	90	/	0.35		3.07
	汽车	尾气	/	CO, NOx, HC	/	/	少量	/	/	/	/		少量
	生化剂	也臭气	/	H ₂ S、 NH ₃ 、臭 气浓度	/	/	少量	引至绿化带排放	/	/	/		少量

运期境响保营环影和护

4.2.1.2 废气治理措施及可行性分析

拟建项目废气主要为卸油废气 G1、储油废气 G2、加油废气 G3、汽车尾气 G4 以及生化池臭气 G5。项目加油部分废气主要为卸油废气、储油废气、加油废气。汽车卸油过程中通过一次油气回收系统回收后运回油库进行油气回收处理;加油站采用埋地式储油罐,密闭性较好,油罐呼吸由机械呼吸阀排放,储油罐室内气温比较稳定,受大气环境稳定影响较小,延缓油品变质,油罐小呼吸蒸发损耗较小;加油过程油气设二次回收系统,经回收后进入油罐。储油油气将通过储罐呼吸阀排放,为防止污染,在呼吸阀前端加装油气回收装置,对这部分油气的处理即三次油气回收。三次回收装置采用冷凝+膜分离系统:冷凝器将大部分油气冷凝后回收至储油罐内,未冷凝部分经膜分离器(利用压差分离)进一步净化油气,剩余未回收的油气经通气管排出。拟建项目营运期间,汽车低速行驶进出加油站,加油时汽车处于停止状态,整个过程前后所排放的汽车尾气量较小;生化池臭气引至绿化带排放。

根据《排污许可证申请与核发技术规范储油库、加油站》(HJ1118-2020)可知,加油站储罐挥发有机废气、加油枪挥发有机废气污染治理措施推荐采用卸油油气回收系统、储油油气回收系统、加油油气回收系统,油气排放形式为无组织排放。项目按照《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)和《加油加气站设计与施工规范》(GB50156-2012,2014年修订)的要求,汽油卸油、加油、储油过程中分别设置了一次、二次油气回收系统和三次油气回收系统,为《排污许可证申请与核发技术规范储油库、加油站》(HJ1118-2020)中的可行性技术,故本项目废气治理措施是可行的。

4.2.1.3 废气排放环境影响分析

拟建项目所在地属于环境空气二类区,现状监测点处特征污染因子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拟建项目特征污染物的排放。项目周边 500m 范围内环境保护目标主要为居住区居民、培训机构、卫生院、公安局等,不存在自然保护区、风景名胜区、森林公园等需要特殊保护的区域。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,对外环境影响小。

4.2.1.4 排污口设置及监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》(HJ1118-2020)、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 储油库、加油站》(HJ1249-2022),拟建项目废气监测要求详见表 4.2-4。

表 4.2-4 加油站废气自行监测要求一览表

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	加油油气回 收立管	液阻、密闭 性	1次/年	《加油站大气污》
	水汎	加油枪喷管	气液比	1次/年	染物排放标准》
	企	业边界	非甲烷总烃	1次/年	(GB20952-2020)

4.2.1.5 非正常工况

拟建项目非正常情况主要为一次油气回收系统、二次油气回收系统和三次油气回收系统出现故障,导致无法回收卸油、储油、加油油气,非正常情况下大气污染物排放情况,见表 4.2-5。

	农123 亚市情况人 (17米内川)从情况									
		北江岩		废气产生情况			废气排	族情况		
序号	污染源	非正常 排放原 因	污染 物	浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	回收效 率%	浓度 mg/m³	排放速 率 kg/h	持续时间	应对 措施
1	卸油废 气 (汽 油)	一次油 气回收 系统故 障	非甲 烷总 烃	/	2.78	0	/	2.78	1h	对油
2	加油废气(汽油)	二次油 气回收 系统故 障	非甲 烷总 烃	/	3.5	0	/	3.5	/	气 收统 统检
3	储油废 气 (汽 油)	三次油 气回收 系统故 障	非甲 烷总 烃	/	0.2	0	/	0.2	/	修

表 4.2-5 非正常情况大气污染物排放情况

4.2.2废水

4.2.2.1 废水污染物产生、治理及排放情况

拟建项目废水主要有生活污水W1、场地冲洗废水W2以及初期雨水W3。

(1) 生活污水W1

拟建项目劳动定员10人,用水定额50L/人·d,驾乘人员约200人次/d,用水定额30L/人·d,排放系数按0.9计,则生活污水产生量为5.85 m^3 /d。主要污染物及产生浓度为COD 600mg/L、BOD₅ 500mg/L、NH₃-N 100mg/L、SS 450mg/L、TP 15mg/L。

(2) 场地冲洗废水W2

项目场地冲洗面积约为826 m^2 ,用水定额 $2L/m^2$ ·次,排放系数按0.9计,则场地冲洗废水为 $1.49m^3$ /次,每周冲洗一次,按一年60次计,则平均废水量为 $0.24m^3$ /d。主要污染物及产生浓度为COD 300mg/L、SS 450mg/L、石油类 150mg/L。

站区内设置有截水沟,场地冲洗废水经地面截水沟收集至隔油池隔油沉淀处理(处理能力4m³/d)处理后,与生活污水一并排入生化池(处理能力9m³/d)处理后排至市政污水

管网,最终进入白含污水处理厂进一步处理达标后排入梁滩河。白含污水处理厂排水,COD、NH₃-N、TP排放执行《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB50/963-2020)表1重点控制区域排放限值要求,BOD₅执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准限值,其他水污染物排放按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准执行。

(3) 初期雨水 W3

初期雨水量按以下公式计算:

$$Q = \varphi \cdot q \cdot F$$

式中: Q----雨水流量, L/s;

 φ —径流系数,拟建项目为混凝土路面,取值为 $0.85\sim0.95$,本评价取中间值 0.9;

q——设计暴雨强度, L/s·hm²;

F——汇水面积, hm²。

根据《关于发布重庆市暴雨强度修订公式及设计暴雨雨型的通知》(渝建〔2017〕443 号)可知,暴雨流量计算公式:

$$q = \frac{1132(1 + 0.958 \lg p)}{(t + 5.408)^{0.595}}$$

式中:

q—暴雨强度(L/s·公顷)。

P—设计重现期(a)。

t—降雨历时(min)。

设计雨水重现期采用5年,降雨历时10min,设计暴雨强度q=371.32L/s·hm²。

加油站易受污染部分主要为加油区、油罐区及卸油区,加油区、油罐区位于罩棚下,经管道收集至雨水管网,不会受雨水冲刷,因此本次评价初期雨水集雨面积仅考虑卸油区,面积约 60m²。经计算,拟建项目初期雨水量为 2L/s,暴雨持续时间按照 15min 计算,则一次雨水量约 1.8m³/次。主要污染物及产生浓度为 SS 500mg/L、石油类 30mg/L,站内初期雨水通过截水明沟进入隔油池(处理能力 4m³/d)处理。

拟建项目废水排放基本情况见表 4.2-6。

表 4.2-6 拟建项目废水源强核算一览表

废水 污染 产生情况 排放情况 排放情况 ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ##					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			-		
			产业	污沈	产生	情况		排放	情况	年排
$\begin{bmatrix} 7 \\ 5 \end{bmatrix}$ 废水名称 $\begin{bmatrix} \frac{1}{2} \\ \frac{1}{2} \end{bmatrix}$ 物名 $\begin{bmatrix} \frac{1}{2} \\ \frac{1}{2} \end{bmatrix}$ 治理措施 $\begin{bmatrix} \frac{1}{2} \\ \frac{1}{2} \end{bmatrix}$ $\begin{bmatrix} \frac{1}{2} \\ \frac{1}{2} \end{bmatrix}$	序号	废水名称	量	物名	/**	量	治理措施	/-	排放 量 kg/d	放量 t/a

	4.3て2こし		COD	600	3.510	场地冲洗	/	/	/											
	生活污水		BOD ₅	500	2.925	废水经隔	/	/	/											
1	W1 2135.25m ³ /	5.85	氨氮	100	0.585	油池(处理	/	/	/											
	a 2133.231117		SS	450	2.633	能力	/	/	/											
	a		TP	15	0.088	4m³/d) 隔	/	/	/											
			COD	300	0.072	油沉淀处	/	/	/											
			SS	450	0.108	理后与生 活污水一	/	/	/											
2	场地冲洗 废水 W2 89.21m³/a	0.24	石油类	150	0.036	并经生化 池(处理能 力 9m³/d) 处理后排 入市政污 水管网	/	/	/											
			COD	588	3.582	场地冲洗	500	3.045	1.111											
			BOD ₅	480	2.925	废水经隔	300	1.827	0.667											
					SS	450	2.741	油池(处理	400	2.436	0.889									
			氨氮	96	0.585	能力	45	0.274	0.1											
	综合废水													石油 类	6	0.036	4m³/d)隔 油沉淀处	4	0.024	0.009
3	W1+W2 2224.46m ³ / a	6.09	ТР	14	0.088	理活好生地(方外生地) 为 9m³/d) 处理市政 外理市资 水管网	8	0.049	0.018											
			COD	500	3.045		30	0.183	0.067											
			BOD ₅	300	1.827	依托白含	6	0.037	0.014											
	综合废水		SS	400	2.436	污水处理	10	0.061	0.022											
4	2224.46m ³ /	6.09	- 氨氮	45	0.274	厂处理达	1.5	0.009	0.003											
	a		石油 类	4	0.024	标后排入 梁滩河	1	0.006	0.002											

4.2.2.2 废水治理措施及可行性分析

(1) 废水处理措施

拟建项目废水主要为生活污水 W1、场地冲洗废水 W2 以及初期雨水 W3。

生活污水主要污染物产生量为 5.85 m³/d, 进入生化池处理(处理工艺: 沉淀+厌氧, 处理能力为 9m³/d)。生化池处理工艺成熟, 污水经生化池处理后, 各污染物排放浓度能够满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准。

场地冲洗废水和初期雨水主要污染物产生量分别为 0.24m³/d 和 1.8m³/次,污染物种类简单且各污染物浓度较小,经隔油池(处理能力 4m³/d)隔油沉淀后与生活污水一并排入

生化池(处理能力9m³/d)处理,能满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准。

(2) 依托白含污水处理厂可行性分析

白含污水处理厂位于含谷镇,服务范围为九龙坡区白市驿镇、含谷镇和沙坪坝中柱村片区,该污水处理厂一期工程于 2012 年建成,采用卡罗塞尔氧化沟工艺,二期工程于 2016 年建成,采用较为先进的 A/A/O+滤布滤池,三期工程于 2021 年建成,采用"预处理+初沉池+多级 A2/0 生物处理+二沉池+高效沉淀池+V 型滤池"工艺,三期共用尾水排放口。白含污水处理厂总处理规模可达 7.2 万 m³/d,富余接纳量 3 万余 m³/d,出水水质 COD、NH3-N、TP 执行《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB50/963- 2020)表 1 重点控制区域排放限值要求,BOD5 执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV 类标准限值,SS、石油类执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。根据重庆市排水有限公司(白含污水处理厂)排污许可自行监测报告,白含污水处理厂现运行稳定,污染物达标排放。

拟建项目产生的废水水质简单,污水量较少,不会对白含污水处理厂的正常运行产生 影响,可实现达标排放。项目周边市政污水管网完善。因此,拟建项目污水依托白含污水 处理厂处理是可行的。

4.2.2.3 废水排放环境影响分析

项目产生的场地冲洗废水以及初期雨水经截水明沟收集至隔油池隔油沉淀处理后与生活污水一并经生化池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后汇入废水总排口排入市政污水管网,最终进入白含污水处理厂处理达标后排入梁滩河。含污水处理厂排水,COD、NH₃-N、TP 排放执行《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB50/963-2020)表 1 重点控制区域排放限值要求,BOD₅ 执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV 类标准限值,其他水污染物排放按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准执行。

拟建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。

4.2.2.4 排污口设置及监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》(HJ1118-2020)、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 储油库、加油站》(HJ 1249-2022),项目属于简化管理,拟建项目废水污染物排放监测要求详见表 4.2-7。

表 4.2-7 废水污染物监测要求一览表

污染源类别/监 | 排放口名称/监测 | 监测因子 | 监测频次 | 执行标准

测类别	点位名称			
		流量、pH、	验收监测	《污水综合排放标准》
	综合污水排放口	COD, SS,	后一年一	(GB8978-1996) 三级
废水		NH ₃ -N、TP	次	标准
	雨水排放口	COD、石油 类	季度 ª	/
		人		

备注: ^a有流动水排放时按季度监测,如监测一年无异常情况,可放宽至每年开展一次 监测。

4.2.3 噪声

4.2.3.1 噪声源、防治措施及排放情况

项目运营期的噪声主要来自站场设备噪声以及车辆在进出站时产生的交通噪声。

(1)设备噪声

拟建项目运营期间的噪声主要为潜油泵和加油机产生的噪声,其噪声源、噪声治理措施、排放及分布情况见 4.2-8:

空间相对位置/m 声压级/距声源距 声源控制措 序 声源名称 运行时段 号 离 (dB (A)/m) 施 X Y 70/1 24h 连续 1 潜油泵 1# -23 12 -1 70/1 2 潜油泵 2# -19 12 -1 24h 连续 潜油泵 3# 3 -23 4 -1 70/1 24h 连续 选用制造精 潜油泵 4# -19 4 -1 70/1 24h 连续 4 良且噪声低 24h 连续 5 加油机 1# -29 12 1 75/1 的设备、基 加油机 2# -13 12 1 24h 连续 75/1 6 础减振、合 7 加油机 3# -30 1 1 75/1 24h 连续 理布局等 1 1 24h 连续 加油机 4# -13 75/1 8 -29 75/1 24h 连续 加油机 5# -11 1 10 加油机 6# -14 -11 1 75/1 24h 连续

表 4.2-8 拟建项目噪声源强调查清单(室外声源)

设备噪声通过采取选用制造精良且噪声低的设备、基础减振、合理布局等措施后,对周边环境影响较小。

(2) 交通噪声

加油车辆进出站场过程中会产生交通噪声,为间断性产生。由于进出站口均设置减速标志以及禁止鸣笛标志,车辆行驶速度较慢,噪声源强较低,进出站车辆行驶噪声约为65~70dB(A),不会造成噪声扰民。

4.2.3.2 声环境影响预测

(1) 预测模式

噪声预测方法采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)推荐的模式。 预测模式如下: ①根据声源参考位置处的声压级、户外声传播衰减,计算预测点的声级

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中: L_p(r) ——预测点处声压级, dB;

 $L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级,dB;

 D_{C} ——指向性校正,它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 Lw 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度,dB。

Adiv ——几何发散引起的衰减, dB;

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减,dB;

Agr ——地面效应引起的衰减, dB;

Abar ——障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减, dB。

②点声源的几何发散衰减

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20lg(r/r_0)$$

式中: L_p(r) ——预测点处声压级, dB;

 $L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级,dB;

r——预测点距声源的距离;

r0——参考位置距声源的距离。

③噪声

$$L_{\text{eqg}} = 101g \left(\frac{1}{T} \sum_{i} t_{i} 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中: Leqg ——噪声贡献值, dB;

T — 预测计算的时间段, s;

 t_i ——i 声源在 T 时段内的运行时间, s_i

L_{Ai}——i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级, dB。

④噪声预测值(Leq)

$$L_{eq} = 101g \left(10^{0.1/L_{eqg}} + 10^{0.1/L_{eqb}} \right)$$

式中: Lea 一预测点的噪声预测值, dB;

Leqg—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值,dB;

L_{eqb}—预测点的背景噪声值,dB。

(2) 预测结果与评价

场界噪声预测结果见表 4.2-9。

表4.2-9 场界噪声影响预测结果 单位: dB(A)

预测点位	贡献值	评价标准	是否达标
东场界	38	昼间≤65,夜间≤55	达标
南场界	49	昼间≤65,夜间≤55	达标
西场界	37	昼间≤65,夜间≤55	达标
北场界	39	昼间≤65,夜间≤55	达标

根据表 4.2-9 预测结果,拟建项目东、南、西、北场界昼夜间噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。

4.2.3.3 噪声防治措施及可行性分析

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。采取加油时车辆熄火和平稳启动等措施,使区域内的交通噪声降到最低值。
- ②潜油泵、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影响。
 - ③潜油泵置于油罐内,且油罐为埋地储罐,噪声较小。
 - ④加油站周边设置绿化带,进一步降低噪声影响。

采取上述措施后,项目营运期对声环境影响小,周边环境可接受。

4.2.3.4 监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》(HJ1118-2020)、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 储油库、加油站》(HJ1249-2022),项目声环境自行监测计划详见表 4.2-10。

表 4.2-10 项目声环境自行监测计划

监测对象	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
厂界噪声	四周厂界	昼、夜间等效 连续 A 声级	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准

4.2.4固体废物

4.2.4.1固废产生及处置情况

拟建项目固体废物主要包括危险废物、办公生活垃圾、生化池污泥等。

(1) 危险废物

拟建项目产生的危险废物包括清罐废物 S1、检修废物 S2、隔油池含油污泥 S3、含油 棉纱及手套 S4 等。

①清罐废物 S1

储油罐清罐过程(每5年一次)中产生的清罐废物主要由废油、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,属于危险废物,废物类别 HW08,废物代码 900-249-08,收集暂存于危废贮存点,定期交有资质的单位处理。

②检修废物 S2

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约为 0.5t/a,属于危险废物,废物类别 HW09,废物代码 900-007-09,收集暂存于危废贮存点,定期交有资质的单位处理。

③隔油池含油污泥 S3

站场隔油池会产生含油污泥,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,属于危险废物,废物类别 HW08,废物代码 900-210-08,收集暂存于危废贮存点,定期交有资质的单位处理。

④含油棉纱及手套 S4

拟建项目在加油机设备检修过程、汽车服务及劳保工程中会产生一定废含油手套,其产生量约为 0.2t/a,属于危险废物,废物类别 HW49,废物代码 900-041-49,收集暂存于危废贮存点,定期交有资质的单位处理。

(2) 办公生活垃圾 S5

拟建项目员工 10 人,生活垃圾产生量按 0.5kg/d.人计,其产生量为 5kg/d (1.83t/a);过往驾乘人员每天约 200 人产生生活垃圾,每人次按 0.05kg 计算,其产生量为 10kg/d (3.65t/a);则项目运营期生活垃圾产生量为 15kg/d (5.48t/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。

(3) 生化池污泥 S6

生化池污泥产生量约 0.6t/a。生化池每季度清掏 1 次,由环卫部门清运处置,不在场地内暂存。根据《固体废物分类与代码目录》(2024 年),固废类别为"S07 污泥",代码为900-099-S07。

项目固体废物产生及治理情况见表 4.2-11。

运营期环境影响和保护措施

	表4.2-11 项目固体废物产生及治理情况一览表								
序号	污染源 固体废物 称		固废属性	产生量(t/a)	处置方式	排放量(t/a)			
1	油罐	清罐废物 S1	危险废物 HW08	0.4(取均值)		0			
2	设备检修	检修废物 S2	危险废物 HW09	0.5	分类收集后暂存于危	0			
3	隔油池	含油污泥 S3	危险废物 HW08	0.05	废贮存点,定期交有 资质单位处理	0			
4	设备检修、汽车服务	含油棉纱、手 套 S4	危险废物 HW49	0.2	贝灰干世及程	0			
5	员工及驾乘人员	办公生活垃 圾 S5	生活垃圾	5.48	由环卫部门统一清运 处理	0			
6	生化池	生化池污泥 S6	生活污泥	0.6	定期清掏,交当地环 卫部门清运	0			

项目危险废物产生情况汇总详见表4.2-12。

表4.2-12 危险废物汇总表

	7612 12 7612/2 13 12 16 17								
序	危险废物名	 危废类别及代码	产生量(t/a)	产生工段及	形态	有害	产废	危险	污染防治措施
号	称	旭波矢剂双代码)土里(l/a) 	装置	/// 心心	成分	周期	特性	75条例和1日旭
1	清罐废物 S1	HW08, 900-249-08	0.4 (取均值)	维修	液、固态	矿物油	五年	T、I	分类收集后暂
2	检修废物 S2	HW09, 900-007-09	0.5	检修	固、液态	矿物油	一年	T、I	存于危废贮存
3	含油污泥 S3	HW08, 900-210-08	0.05	隔油池	液、固态	矿物油	半年	T、I	点,定期委托
4	含油棉纱、手 套 S4	HW49, 900-041-49	0.2	检修、汽车 服务	固态	矿物油	/	T, I	有相关处置资 质的单位处理

4.2.4.2 固体废物处置措施及可行性分析

拟建项目清罐废物、检修废物、隔油池含油污泥、含油棉纱、手套属于危险废物,分类收集后暂存于危废贮存点(2m²)定期交有资质单位处理,不外排;员工及驾乘人员生活垃圾经站区生活垃圾桶集中收集后由环卫部门统一清运处理;生化池污泥定期清掏,交当地环卫部门清运,不在站内暂存,固体废物处置方式可行。

综上所述, 拟建项目固体废物经过合理分类和委托处置后, 各项固体废物均能得到妥善处理, 对周边环境影响较小。

4.2.4.3 固体废物环境管理要求

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)。

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,液态 危险废物包装桶下方设置托盘。

危废贮存点应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求,按规范进行防渗漏处理,防渗层为至少 1m 厚黏土层(渗透系数不大于 10⁻⁷ cm/s),或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于 10⁻¹⁰ cm/s),或其他防渗性能等效的材料,设置明显的专用标志,禁止混入不相容的危险废物。在交由有资质的危废处置单位清运处理时,应严格按照《危险废物转移管理办法》(生态环境部、公安部、交通运输部部令 第 23 号)填写危险废物转移五联单,并由双方单位保留备查。

危废贮存点应具有"防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐"措施,并由专人管理,接《环境保护图形标志 固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-2020)的规定设置警示标志。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。危废贮存点内清理出来的泄漏物,一律按危险废物处理。贮存点应及时清运贮存的危险废物,实时贮存量不应超过3吨。废活性炭贮存周期不得超过半年。

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。生化池污泥定期清掏,交当地环 卫部门清运,不在站内暂存。

4.2.5 地下水、土壤环境影响和保护措施

4.2.5.1 防控措施

根据《加油站地下水污染防治技术指南(试行)》(环办水体函〔2017〕323号)要求,按照"源头控制、分区防控、污染监控、应急响应"原则,对加油站分为重点防渗区、一般

防渗区和简单防渗区进行防控。

重点防渗区:油罐区、地下输油管道(站场内)、危废贮存点、隔油池、事故池作为重点防渗区,拟采取的污染防治措施为:①油罐采用 SF 双层钢制罐体埋地设置,其机构设计应符合《汽车加油加气站设计与施工规范》(GB50156)中相关规定。②双层油罐、双层管线的渗漏检测宜采用在线监测系统。③隔油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>6.0m,渗透系数 K≤1.0×10⁻⁷ cm 的要求。④危废贮存点应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求,按规范进行防渗漏处理,防渗层为至少 1m 厚黏土层(渗透系数不大于 10⁻⁷ cm/s),或至少2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于 10⁻¹⁰ cm/s),或其他防渗性能等效的材料。

一般防渗区: 卸油区、生化池、加油区为一般防渗区。防渗能力等效黏土防渗层Mb>1.5m, $K<1.0\times10^{-7}$ cm。

简单防渗: 其他区域, 采取地面硬化措施。

4.2.5.2 地下水、土壤影响分析

拟建项目加强运行管理,从油品储存、运输等全过程控制油品泄漏,采取行之有效的 防渗措施。定期检查污染源地下水保护设施,及时消除污染隐患,杜绝跑冒滴漏现象,发 现有污染物泄漏或渗漏,采取清理污染物和修补漏洞(缝)等补救措施。通过采取以上措 施,可有效避免污染地下水及土壤。

4.2.5.3 跟踪监测计划

拟建项目根据《排污单位自行监测技术指南 储油库、加油站》(HJ1249-2022),拟建项目地下水跟踪监测计划见下表 4.2-13。

		C 15 10 1 17 17 17 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	., . , . , . , . , . , . , . , . , . ,	
监测对象	监测位置	监测因子	监测频 次	执行标准
地下水ª	油罐区跟踪监测井	石油类、石油烃 (C ₆ ~C ₉)、石油烃 (C ₁₀ ~C ₄₀) 甲基叔丁 基醚	1 次/半 年	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017)III 类水质标准要求

表 4.2-13 地下水跟踪监测计划一览表

注: ^a 当监测指标出现异常时,可按照 HJ 164 的附录 F 中石油生产销售区特征项目开展监测。

4.2.6 生态保护措施及影响分析

拟建项目为加油站建设,评价范围内无珍稀野生动植物分布,站场四周种植乔木、灌木等加强绿化,减少水土流失。项目运营后废水、废气经有效环保措施治理后达标排放,不会对区域生态环境造成不良影响,项目运行对区域生态环境影响较小。

4.2.7 环境风险

4.2.7.1 危险物质及风险源分布

(1) 危险物质识别

拟建项目为机动车燃料零售业,主要为过往车辆提供加油服务。根据建设项目生产工 艺特点,项目运行过程中所涉及的风险物质主要为汽油、柴油以及危险废物。

(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 4.2-14~4.2-15。危险废物危险特性见表 4.2-16。

表4.2-14 汽油理化性质及危险特性表

1	中文名	汽油	英文名	Gasoline; petrol			
标识	分子式	$C_5H_{12}\sim C_{12}H_{26}$	危货及 UN 编号	31001; 1203			
	沸点	40∼200°C	凝固点	<-60°C			
	相对密 度(水= 1)	0.70~0.79	相对密度(空气=1)	3.5			
TH //	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			
理化 特性	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°C	爆炸极限	1.3~6.0%			
	自燃点	415∼530°C	最大爆炸压力	0.813MPa			
	火灾危 险类别	₱ _B	爆炸危险组别类别	T3/IIA			
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	麻醉性毒物	接触限值	300mg/m^3			
毒性及	健康危害	主要是引起中枢神经系统 痹。轻度中毒的表现有: 重度中毒的表现有;高级 现中毒性精神病症状。	头痛、头晕。四肢无力 浓度汽油蒸气可能引起	力、恶心等症状。 中毒性脑病,出			
健康危害	皮肤 接触		物,用肥皂及清水彻底				
	眼睛 接触		E并敷硼酸眼膏。就医。				
	吸入	迅速脱离现场至空气新! 氧。呼吸停止时	鲜处,保暖并休息。呼 †,立即进行人工呼吸。				

	食入	误食者立即漱口,饮牛奶或植物油,洗胃并灌肠。就医。
),D D'T. 0,14'	亏染区人员至安全区,禁止物管人员进入污染区,切断火源。应 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
泄漏处 理	漏。用活物	生炭或其他惰性材料吸收油料,然后收集于干燥洁净有盖的容器
	甲,运至原	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4.2-15 柴油理化性质及危险特性表

表4.2-15 柴油埋化性质及危险特性表							
标识	中文名	柴油 1	英文名	Diesel Oil			
	沸点	282∼365°C	熔点	-18°C			
	相对密度	$0.87{\sim}0.9$	相对密度(空气=1)	无资料			
 理化	(水=1)			九页杆			
特性	外观性状	稍	肖有粘性的棕色液体				
1年1五	溶解性		一水,溶于多数有机溶剂				
	稳定性		急定聚合危害不聚合				
	主要用途		要用作柴油机的燃料				
	闪点	≥55°C	爆炸极限	无资料			
	自燃点	350~380℃ 最大爆炸压力 无资料					
	危险	遇明火, 高执武	遇氧化剂有引起燃烧爆火	生的 危险。			
燃爆	特性			· H 1 1 G F M 0			
特性	 灭火方法	喷水冷却容器,	尽可能将容器从火场移	至空旷处。			
		7/44 F F H HI / /					
	灭火剂种	雾状水、泡沫、干粉、砂土、二氧化碳。					
	类	27 777 72		11,12%			
	急性毒性						
	最高容许	中国:未制定标准;前苏联:未制定标准健康危害。					
	浓度						
毒性及	(mg/m³)						
健康危		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排泄性。然后吸引进入吸出力流生,胀力或有可引起吸					
害	健康危害						
				发气可引起眼、			
			最大爆炸压力 无资料 选遇氧化剂有引起燃烧爆炸的危险。 尽可能将容器从火场移至空旷处。 型沫、干粉、砂土、二氧化碳。 无资料 推;前苏联:未制定标准健康危害。 收途径,可致急性肾脏损害。柴油可引生痤疮。吸入其液滴或液体呛入可引起吸性进入胎儿血液中。柴油废气可引起眼、激性症状,头晕及头痛。 入、食入、经皮吸收。 上,并进行隔离,严格限制出入。切断人器,穿一般消防工作服。尽可能切断泄漏				
泄漏处							
理		源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏:用砂土、活性炭 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					
生			或专用收集器内,回收				
	INST UNC D		5000000000000000000000000000000000000	人心上/人的人生			
	储存干阴凉、		中、热源。应与氧化剂、	卤素分开存放.			
储运注							
意事项	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。						
	1,11,44,	丰4.2.16 名於京集		H 1411°			

表4.2-16 危险废物特性一览表

序号	危险废物名称	危险废物编号	特性
1	清罐废物	HW08	(T) 毒性 (I) 易燃性
2	检修废物	HW09	(T) 毒性 (I) 易燃性
3	含油污泥	HW08	(T) 毒性(I) 易燃性

(3) 风险源分布

项目涉及的主要危险物质为柴油、汽油、危险废物。危险物质主要分布情况及储存量 见表4.2-17。

衣4.2-17 厄险初灰分布情况								
危险物质 名称	储存方式	最大贮存量/t	临界量/t	危险物质 Q值	贮存场所			
92#汽油	30m³/罐,1 个	18.49	2500	0.007396				
92#7飞7田 	20m³/罐,1 个 12.33		2500	0.004932	储罐区			
95#汽油	20m³/罐,1 个	12.53	2500	0.005012	间堆区			
0#柴油	30m³/罐,1个	21.42	2500	0.008568				
危险废物	危废贮存点	1.15	2500	0.00046	危废贮存点			
	Σ	0.026	/					

表4.2-17 危险物质分布情况

备注: 1) 92#汽油密度为 0.722g/mL, 95#汽油密度为 0.725g/mL, 柴油密度为 0.835g/mL; 2) 储罐充装系数为 0.85。3) 危险废物临界量参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169—2018)中"油类物质"临界量。

拟建项目危险物质Q=0.026<1,环境风险评价为简单分析。

4.2.7.2 环境风险影响途径

拟建项目涉及的环境风险物质为柴油、汽油、危险废物。运营过程中可能存在的主要 环境影响途径有:柴油、汽油发生泄漏,火灾爆炸等对环境产生的影响。危险废物发生泄漏对环境产生的影响。

(1) 火灾爆炸

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漏极易挥发;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。

汽油发生火灾事故进行灭火时,灭火方式采用泡沫、干粉、沙土、CO₂等,用水灭火无效,故不会排放大量事故废水。发生火灾事故时产生的废气烟尘、CO、NOx将对周边环境造成一定影响,但影响是暂时的,随着事故救援结束,影响随之逐渐消失。

(2) 泄漏

加油站埋地油罐破裂、管道破裂、阀门与油罐处破裂、机油桶破裂引起的泄漏引起大气环境、地下水、土壤、地表水污染;危废贮存点的危险废物包装桶破损引起大气环境、地下水、土壤、地表水污染。

4.2.7.3 环境风险防范措施及应急要求

(1) 泄漏事故风险防范措施

- 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;加油管道采用双层管道。
- 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。
- ③加油站配备手提式干粉灭火器、推车式干粉灭火器、消防沙箱、灭火毯等,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,增强安全防范意识。
- ④项目现场收集措施:项目加油区、卸油区地面均设置地面截水明沟,并导流至隔油 池,当地面发生油品泄漏或产生冲洗水、事故水、含油雨水,均可以依托地面截水明沟导 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。
- ⑤危废贮存点严格按照《危险废物污染防治技术政策》和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求设置:禁露天堆放,利用专门的防渗漏容器收集并设置托盘,按规范进行防渗漏处理,防渗层为至少 1m 厚黏土层(渗透系数不大于 10⁻⁷ cm/s),或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于 10⁻¹⁰ cm/s),或其他防渗性能等效的材料,落实"防风、防晒、防雨、防漏、防渗"措施,暂存点及收集容器张贴危险废物标识。
 - (2) 火灾事故风险防范措施
 - ①建立、完善安全管理制度

严格落实安全评价报告中各项安全防范措施。严格按照《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。

②改进设备、工艺

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。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,作业时被挤出的油蒸气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。

③做好防雷工作

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

部分均采用焊接。另外,在雷雨天应该停止卸油和发油作业。

④加强设备管理和日常巡查

加油站的储油设备和发油设备一旦出现跑、冒、滴、漏等现象,将直接威胁加油站的 安全,所以需要对设备进行定期的检测并加强日常养护。

另外, 电气设备的使用不当也易造成加油站发生火灾, 因此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。

作业人员应随时对站内的管线、接头进行检查,发现问题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。

⑤消除静电危害

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。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。

⑥加强作业现场的安全管理

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。因此要加强员工作业现场安全技术培训,增强安全防范意识。

⑦设立安全标识、规范安全操作

在高速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,严禁带电作业。

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及时报告和处理。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,增强安全意识

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。

(3) 事故废水截流措施

参照《化工建设项目环境保护设计规范》(GB50483-2019)、《事故状态下水体污染的预防和控制规范》(Q/SY 08190-2019),事故废水收集池总有效容积计算公式为:

$$V_{\beta} = (V_1 + V_2 - V_3)_{max} + V_4 + V_5$$

式中: V₁——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量, m³;

 V_2 ——发生事故的储罐或装置的消防水量, m^3 ;

V₃——发生事故时可以输送到其他储存或处理设施的物料, m³;

V4——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量, m3;

 V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量, m^3 。

① V_1 : 项目采用地埋油罐,为 SF 双层玻璃钢罐,并设置渗漏在线监测系统,泄漏概率 很小,泄漏时及时用油罐车进行转移,不会进入事故池, V_1 为 0;

② V_2 : 加油站火灾时采用灭火毯进行覆盖灭火,或者采用泡沫、干粉、沙土、 CO_2 等进行灭火,不使用消防水,根据《汽车加油加气站设计与施工规范》加油站不设置消防给水系统,故不考虑消防水, V_2 为 0:

③V3: 项目采用地埋油罐,为 SF 双层玻璃钢罐,不设围堰, V3 为 0;

④V4: 不涉及发生事故必须进入该收集系统的生产废水, V4 为 0;

⑤V₅: 初期污染雨水量:

V=10qF

式中: q—降雨强度, mm; 按平均日降雨量: q=qa/n;

q_a—年平均降雨量, 九龙坡取 1108.2 mm;

n—年平均降雨日数,取 151 天;

F—全厂必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积,ha;

加油站易受污染部分主要为加油区、油罐区及卸油区,其他区域的雨水设有调蓄池收集,可实现有效收集暂存。加油区、油罐区位于罩棚下,经管道收集至雨水管网,不会受雨水冲刷,因此仅考虑卸油区,汇水面积共约 $60m^2$,计算得厂区初期污染雨水量 V_5 为 0.44;

因此事故废水总计 $0\text{m}^3+0\text{m}^3-0\text{m}^3+0.44\text{m}^3=0.44\text{m}^3$ 。

拟建项目设置了 1 座有效容积为 7m³ 的事故池,为地埋式,事故池前设有切换阀,可确保事故废水进入事故应急池,能够以满足项目事故废水容纳要求。

(4) 应急要求

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,编制《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。

①应急响应

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。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。

②应急预案

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故,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。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 4.2-20。

表4.2-20 应急预案内容

序号	项目	内容及要求
1	环境风险源情况和环 境影响	主要风险物资贮存分布情况,重大风险源辨识、环境影响
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		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	事故应急救援关闭程 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	应急培训计划	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

(5) 次生污染

加油站发生小型火灾时会及时采用灭火毯进行覆盖灭火,或者采用泡沫、干粉、沙土、CO₂等进行灭火,发生需要消防车进行救援灭火的概率较小。火灾爆炸会产生一定的燃烧废气,主要污染因子为二氧化硫、氮氧化物、颗粒物等,不完全燃烧情况下,会产生 CO有毒气体,为无组织排放,会对邻近的下风向居民产生一定的影响,由于持续时间短,对环境影响较小。发生火灾、爆炸事故救援过程中还会产生废水或吸附沙土,废水由隔油池处理,吸附沙土交由有资质的单位处置。

(6) 应急监测

为有效预测和控制风险事故发生后带来的环境污染,一旦在加油站发生事故泄漏后, 应立即启动站内应急响应工作流程,即一方面立即组织实施应急程序,另一方面根据险情 发展态势及时上报险情,请求相关机构提供技术援助支持,对加油站周围及可能影响区域 开展应急监测工作。

环境应急监测人员负责监控事故现场有毒、有害,易燃爆气体浓度,合理安排现场操作人员的工作进程:负责对周边环境空气进行监测,为事故性质、参数和后果进行评估,并提出相应的建议,为指挥部门提供决策依据,也为整个事故处置工作的安全运行提供技

术保障。具体监测方案见表 4.2-21。

表4.2-21 风险事故应急监测方案

事故类型	影响环节	监测因子	监测位置
	地表水 COD、SS、石油类		建议在加油站附近的地表水 体设点监测
汽油泄漏	地下水	石油类	跟踪监测井
	环境空气	非甲烷总烃、CO	场界下风向 10m 处

4.2.7.4 环境风险评价结论

拟建项目涉及的风险物质主要柴油、汽油和危险废物,Q=0.026(Q<1),在采取分区 防渗、危废贮存点设置托盘、设置截流沟、切换阀、应急事故池等风险防范措施的前提下,可有效降低环境风险,做到环境风险事故可防可控,环境风险可控。

五、水土保持

根据重庆高新区生态环境局关于印发《建设项目环境影响报告书(表)编制技术指南(试行)(2021版)的通知》(渝高新环发(2021)55号),高新区区域水土保持方案批准后,高新区内应办理水土保持方案审批手续的建设项目可直接填写水土保持登记表作为附件纳入环评报告书(表)中。

重庆高新开发建设投资集团有限公司已于2021年12月6日取得《重庆高新区生态环境局关于重庆高新区区域水土保持方案的批复》(渝高新水许可〔2021〕50号),项目范围包括曾家镇、西永街道、虎溪街道、香炉山街道、白市驿镇、走马镇、含谷镇、巴福镇、金凤镇、石板镇全域以及西永微电园全域。拟建项目位于含谷镇,属于重庆高新区区域水土保持方案评价范围内,因此,仅需填报水土保持登记表,详见附件9。水土保持措施总体布局图见附图12,水土保持防治责任范围图见附图13。

六、入河 (湖、库) 排污口设置论证

	拟建项	页目废水排入白含污7	k处理厂,	为间接	排放,	不涉及在江河、	湖泊	(含渠道、	水库等水
域)	新建、	改建或扩大排污口,	不需进行	F入河(湖、库)排污口设置记	论证。		

七、环境保护措施监督检查清单

内容	排放口(编号、							
要素	名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准				
大气环境	工艺废气(卸油废 气、储油废气、加 油废气)	非甲烷总烃	采用密闭卸油 方式、油罐埋地 设置;油气设三 级油气回收系 统。	《加油站大气污染 物排放标准》 (GB20952-2020)				
	汽车尾气	CO, NOx, HC	/	/				
	生化池臭气	H ₂ S、NH ₃ 、臭 气浓度	引至绿化带排 放	/				
地表水环境	废水总排口/生活污水、地面冲洗废水	COD、BOD₅、 SS、氨氮、石油 类、TP	地面冲洗废水 经截水明沟处理 能力 4m³/d)处理后,与生活污水一并排入生 化池(处理能力 9m³/d)处理后 排至市政污水 管网	《污水综合排放标 准》(GB8978-1996) 三级标准				
声环境	设备、进出车辆等	等效连续 A 声级	选用先进低噪 设备,进行基础 减震、建筑隔理 加强站内管理 加油站 鸣 及置禁 鸣及 速标志。	《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 执行3类标准				
电磁辐射	/	/	/	/				
	拟建项目清罐废	物、检修废物、废	· 氏机油、含油污泥和	和含油棉纱、手套属于				
	危险废物,使用符合标准的容器盛装,分类收集后暂存于危废贮存点(2m²)							
固体废物	定期交有资质单位处理;员工及司乘人员生活垃圾经生活垃圾桶集中收集后由							
	环卫部门统一清运处理;生化池污泥定期清掏,交当地环卫部门清运。							
	根据《加油站地下水污染防治技术指南(试行)》(环办水体函〔2017〕							
	323号)要求,按照"源头控制、分区防控、污染监控、应急响应"原则,对加							
	油站分为重点防渗区	油站分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区进行防控。						
土壤及地下水污染防治措施	重点防渗区:油	罐区、地下输油管	で道(站场内)、1	危废贮存点、隔油池、				
1 万架的石佰旭	事故池作为重点防渗	区,拟采取的污染	验防治措施为:①	油罐采用 SF 双层钢制				
	罐体埋地设置,其	机构设计应符合	《汽车加油加气	站设计与施工规范》				
	(GB50156)中相关	(GB50156)中相关规定。②双层油罐、双层管线的渗漏检测宜采用在线监测						
	l.							

系统。③隔油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>6.0m,渗透系数 K $<1.0 \times 10^{-7}$ cm 的 要求。④危废贮存点应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 要求,按规范进行防渗漏处理,防渗层为至少 1m 厚黏土层(渗透系数不大于 10⁻⁷ cm/s),或至少2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于 10⁻¹⁰ cm/s),或其他防渗性能等效的材料。 一般防渗区: 卸油区、生化池、加油区为一般防渗区。防渗能力等效黏土 防渗层 Mb≥1.5m, K≤1.0×10⁻⁷ cm。 简单防渗: 其他区域, 采取地面硬化措施。 站场设有地下水监测井。 加油站站场四周种植乔木、灌木等加强绿化,减少水土流失。废水、废气经有 生态保护措施 效环保措施治理后达标排放,不会对区域生态环境造成不良影响 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;加油管道采用双层管道设置拉断截止阀; 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; ③加油站配备灭火毯、消防砂池、手提式干粉灭火器、推车式干粉灭火器 等: ④设截流沟、切换阀以及一座应急事故池(7m³),用于站场内事故废水 环境风险 防范措施 的收集。 ⑤危废贮存点严格按照《危险废物污染防治技术政策》和《危险废物贮存 污染控制标准》(GB18597-2023)要求设置:禁止露天堆放,利用专门的防渗 漏容器收集并设置托盘,满足"防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐"措施, 采用重点防渗,暂存点及收集容器张贴危险废物标识。 ⑥加油站建成后应根据相关要求,编制《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。 设置监控井,实时掌握地下水动态特征; 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; 其他环境 管理要求 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。 项目在建成后, 投运前以简化管理形式办理排污许可证, 并要求加油站每 年进行自行监测。

八、结论

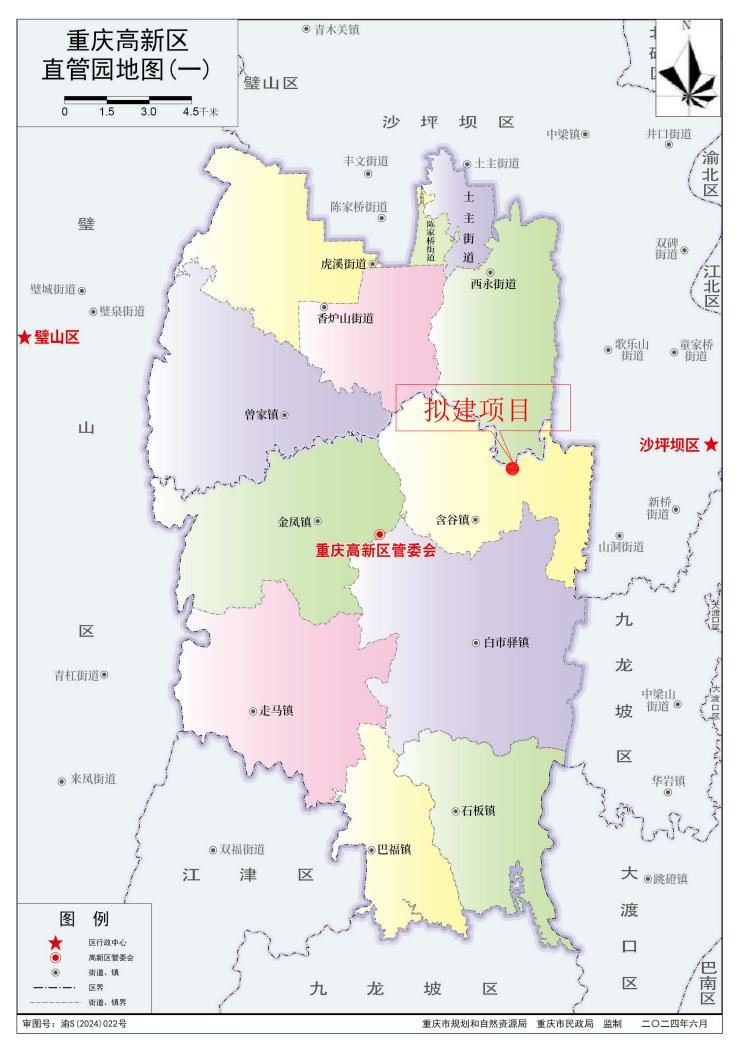
重庆城运数智能源有限公司常春藤智慧能源站项目符合国家产业政策、环境准入、"三线一
单"的要求,符合重庆高新区十四五加油加气站布点规划、相关环保规划,符合《西部科学城重
庆高新技术产业开发区(直管园)规划环境影响报告书》及其审查意见的要求。项目采用先进
的工艺和设备,污染防治措施技术合理可行,能确保各种污染物稳定达标排放,对环境不会造
成明显影响,不会改变区域环境功能。采取严格的风险防范措施后,环境风险可防可控。
从环境保护角度分析,拟建项目建设是合理、可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废 物产生量)④	以新带老削減量 (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
废气	/	/	/	/	/	/	/	/
	COD	/	/	/	1.111t/a	/	1.111t/a	+1.111 t/a
	BOD ₅	/	/	/	0.667t/a	/	0.667t/a	+0.667t/a
応ず	SS	/	/	/	0.889t/a	/	0.889t/a	+0.889t/a
废水	氨氮	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
	石油类	/	/	/	0.009t/a	/	0.009t/a	+0.009t/a
	TP	/	/	/	0.018t/a	/	0.018t/a	+0.018t/a
一般工业 固体废物	生化池污泥	/	/	/	0.6t/a	/	0.6t/a	+0.6t/a
	清罐废物	/	/	/	0.4t/a	/	0.4t/a	+0.4t/a
	检修废物	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
危险废物	含油污泥	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a
	含油棉纱、手 套	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	+0.2t/a
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	5.48t/a	/	5.48t/a	+5.48t/a

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①



附图1 拟建项目地理位置图