

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：庆安县鸿林加油站建设项目

建设单位（盖章）：黑龙江双瑞肥业有限公司

编制日期：2025 年 12 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

项目编号	32yh40		
建设项目名称	庆安县鸿林加油站建设项目		
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）	黑龙江双瑞肥业有限公司		
统一社会信用代码	91231224677483892 M		
法定代表人（签章）	于井林		
主要负责人（签字）	于井林		
直接负责的主管人员（签字）	于井林		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	黑龙江正钦弘环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91230109 M A C 8 B H 2 G 6 5		
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
张艳伟	03520240521000000086	BH004666	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张艳伟	全部	BH004666	

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	20
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	31
四、主要环境影响和保护措施	38
五、环境保护措施监督检查清单	59
六、结论	62
附图 1 项目地理位置图	64
附图 2 项目平面布置图	65
附图 3 周边环境状况图	66
附图 4 环境监测点位图	67
附图 5 项目周边环境现状照片	68
附件 1 营业执照	69
附件 2 土地证明	70
附件 3 建设用地规划许可证	71
附件 4 生态环境分区管控分析报告	72
附件 5 地下水及土壤环境监测报告	84

一、建设项目基本情况

建设项目名称	庆安县鸿林加油站建设项目			
项目代码	无			
建设单位联系人	周磊	联系方式	13555309195	
建设地点	黑龙江省绥化市庆安县双瑞肥业西南侧(G222 国道关家窝棚道交叉口东侧鸿达驾校南侧)			
地理坐标	(127 度 27 分 02.456 秒, 46 度 50 分 49.825 秒)			
国民经济行业类别	F5265 机动车燃油零售	建设项目行业类别	五十、社会事业与服务业 119、加油、加气站	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/	
总投资（万元）	95	环保投资（万元）	22.5	
环保投资占比（%）	23.68	施工工期	2026 年 1 月-2026 年 2 月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地面积（m ² ）	889	
专项评价设置情况	专项评价设置表			
	专项评价类别	设置原则	本项目建设情况	设置情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	不排放有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等废气	无
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	废水为间接排放	无

	环境 风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目设置 2 座 30m³SF 双层油罐，2 座 50m³SF 双层油罐两个汽油罐两个柴油罐，油类物质最大存储量为 128t 小于临界量 2500t，项目的 Q 值小于 1	无
	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	项目用水为城市自来水供水管网供给	无
规划情况	《黑龙江庆安经济开发区总体规划（2023-2035 年）》			
	审批机关：庆安县人民政府			
规划环境 影响 评价情况	黑龙江庆安开发区总体规划（2023-2035 年）环境影响评价报告书			
	审查机关：黑龙江省生态环境厅			
	审批文件名称：关于《黑龙江庆安经济开发区总体规划（2023-2035 年）环境影响评价报告书》的			
	文号：黑环函〔2025〕54 号			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与《黑龙江庆安开发区总体规划》（2023-2035 年）符合性分析</p> <p>对本项目与《黑龙江庆安开发区总体规划》（2023-2035 年）的符合性分析如下：</p> <p>（1）规划名称：黑龙江庆安开发区总体规划（2023-2035 年）</p> <p>（2）规划区域：黑龙江庆安经济开发区位于庆安县县城西部、东部、北部，开发区规划总面积为 837.12hm²（包括开发面积为 814.08 公顷，全部位于国土空间规划的庆安县中心城区城镇开发边界内；不予开发面积为 23.04 公顷，位于庆安县城镇开发边界外，因该区域位于黑龙江省原批复面积范围，故本次规划将该部分面积保留，本次作为不予开发区域）。确立庆安经济开发区建设三大产业园，分别为农林产品加工产业园、轻工产业园、医药产业园。</p> <p>（3）规划年限：2023-2035 年</p>			

	<p>(4) 规划范围：确立庆安经济开发区建设三大产业园，分别为农林产品加工产业园、轻工产业园、医药产业园。根据用地分布位置的不同，细分为以下五区。</p> <p>1) 农林产品加工产业园</p> <p>位于庆安镇北部，哈佳铁路北侧，铁北公园南街以南，面积 1.21 平方公里。</p> <p>2) 轻工产业园东区</p> <p>位于庆安镇东部，哈佳铁路南侧，西至庆发路，东至利民街，南至开发边界，面积 2.57 平方公里。</p> <p>3) 医药产业园东区</p> <p>位于东部轻工产业园的西北部，哈佳铁路南侧，面积 0.31 平方公里。</p> <p>4) 轻工产业园南区</p> <p>位于庆安镇西部入城口处，人民大街和迎宾路两侧区域，面积 2.89 平方公里。</p> <p>5) 医药产业园西区</p> <p>位于庆安镇西部，与西部轻工产业园相邻，面积 0.25 平方公里。</p> <p>本项目位于绥化市庆安县双瑞肥业南侧（G222 国道关家窝棚道交叉东侧鸿达驾校南侧），属于轻工产业园南区，项目（加油站）属于社会事业与服务业，能够为产业园区产业提供配套服务，因此符合《黑龙江庆安开发区总体规划》（2023-2035 年）中相关规划要求。</p> <p>2、与《黑龙江庆安经济开发区总体规划（2023—2035 年）环境影响报告书》符合性分析</p> <p>《黑龙江庆安经济开发区总体规划（2023-2035 年）》在“产业布局规划”中明确说明“重点发展轻工制造、食品加工等主导产业，配套建设物流仓储、商业服务设施，形成产城融合的发展格局。在园区主要交通干道沿线合理布局加油站等配套服务设施，满足园区企业及车辆用油需求。”本项目位于开发区轻工产业园南区，G222 国道北侧，用地性质为商业用地，属于规划中明确的</p>
--	---

	<p>配套服务设施。从空间布局看，项目紧邻园区主干道，与规划中“沿主要道路布局生产性服务业”的导向一致。</p> <p>根据黑龙江庆安开发区总体规划（2023-2035 年）环境影响报告书报批前公示内容，开发区由“农林产品加工产业园、轻工产业园、医药产业园”三大功能区构成，本项目位于轻工产业园，符合其功能区划；本项目用地性质为商业用地，根据庆安县经济开发区的发展定位：庆安县工业发展的重要承载区，以轻工制造、现代服务业为主导产业，以农林产品加工、医药制造、新能源、物流产业为细分产业的生态型循环经济开发区。</p> <p>审查意见明确：“入园项目应与主导产业形成配套支撑关系”本项目为园区提供能源配套服务，直接服务于物流运输和企业用车需求，与轻工产业园功能定位协调统一。审查意见要求：“新改扩建项目不得降低区域环境质量”本项目采取严格的污染防治措施，经预测各污染物排放均满足标准要求，可维持区域环境质量现状。审查意见强调：“项目须与园区基础设施实现有效对接”本项目供水、供电、排水等均接入园区市政管网系统，其中污水纳入庆安县污水处理厂集中处理，实现基础设施共建共享。</p> <p>本项目选址于黑龙江庆安经济开发区轻工产业园内，符合开发区“三园”并立的空间布局结构。选址于此，能够直接服务于园区内的企业和物流需求，加油站项目属于机动车燃料零售业（F5265），在国民经济行业分类中被归入“社会事业与服务业”。其主要功能是为园区内的车辆、物流运输等提供能源补给服务，项目作为重要的基础设施和配套服务设施，其建设与开发区的整体发展定位相辅相成。本项目建设完全符合《黑龙江庆安经济开发区总体规划（2023-2035 年）》的空间布局要求和功能定位，严格落实了规划环评及审查意见中的环境准入要求。项目选址合理，污染防治措施有效，环境风险可控，能够实现与园区开发建设的协调发展，符合"三线一单"生态环境分区管控要求，能够实现经济效益、社会效益与环境效益的统一。</p>
--	--

其他符合性分析	<p>一、产业政策符合性分析</p> <p>本项目为加油站项目，根据中华人民共和国国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中未列入鼓励类、限制类或淘汰类的项目，且项目建设和运营符合国家土地利用规划、环境保护、安全生产等法律法规和政策规定，属于允许类建设项目。项目产业政策合规性明确，符合国家宏观政策导向。</p> <p>二、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）符合性</p> <p>根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》文件，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，并与生态环境部门联网，2020年年底前基本完成。</p> <p>本项目位于庆安县双瑞肥业南侧（G222国道关家窝棚道交叉东侧鸿达驾校南侧），不在重点区域内。项目为新建加油站项目，属于年销售汽油量不大于5000吨的加油站，本项目埋地汽油油罐区设置一次卸油油气回收系统，汽油加油机设置分散式加油油气回收系统，油气回收效率≥95%，符合《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》。</p> <p>本项目储罐属于埋地双层储罐，采用电子液位仪进行汽油密闭测量。本项目符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的要求。</p>
---------	---

三、与《黑龙江省重点行业挥发性有机物综合治理行动方案》符合性分析

根据《黑龙江省重点行业挥发性有机物综合治理行动方案》提出深化加油站油气回收工作。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确保油气回收系统正常运行。加快推进加油站储油、加油油气回收治理工作，哈尔滨、大庆年销售汽油量大于5000吨的加油站储油罐要安装油气回收系统和在线监控设备，并与生态环境部门联网。

本项目属于年销售汽油量不大于5000吨的加油站，本项目埋地汽油油罐区设置一次卸油油气回收系统，汽油加油机设置分散式加油油气回收系统，油气回收效率 $\geq 95\%$ ，符合《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》，本项目储罐属于埋地双层储罐，采用电子液位仪进行汽油密闭测量，符合《黑龙江省重点行业挥发性有机物综合治理行动方案》的要求。

四、与《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》符合性分析


根据《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》提出，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》（GB50156）的要求，设置时可进行自行检查，检查内容见附录。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。

本项目建设双层防渗油罐，设置一地下水监测井。符合《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》。

	<p>五、《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》符合性分析</p> <p>根据2013年5月24日生态环境部发布的《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》（公告2013年第31号），其中要求：“储油库、加油站和油罐车宜配备相应的油气收集系统，储油罐、加油站宜配备相应的油气回收系统。”</p> <p>本项目埋地汽油油罐区设置一次卸油油气回收系统，汽油加油机设置分散式加油油气回收系统，油气回收效率$\geq 95\%$，符合《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》。</p> <p>六、与庆安县国土空间规划的符合性分析（2021-2035年）</p> <p>根据2024年8月19日庆安县人民政府发布的《庆安县国土空间总体规划（2021-2035年）》的通知，其中规划第七章“基础设施保障”中明确提出：“在城镇开发边界内新建加油站需符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156），优先布局于交通枢纽、城市主干道沿线服务盲区，严禁在生态保护红线、饮用水源保护区等环境敏感区内建设。”本项目位于黑龙江庆安经济开发区（轻工产业园南区），属于城镇开发边界内（见附图1），且紧邻G222国道（城市主干道），周边500米范围内无生态保护红线、饮用水水源保护区等敏感区（见附件4生态环境分区管控分析报告），符合规划对加油站选址的正面清单要求。</p> <p>规划第十一条“生态环境管控”中规定：“涉及环境敏感区的建设项目，需开展专项生态评估并落实分区管控要求。”本项目不涉及生态保护红线、自然保护区、饮用水水源保护区等法定环境敏感区，但位于大气环境受体敏感重点管控区（叠加比例76.01%）和水环境工业污染重点管控区。但本项目采用双层油罐+在线渗漏监测系统并设置地下水跟踪监测井，定期监测石油类指标，严格运行</p>
--	--

	<p>油气回收装置，确保非甲烷总烃无组织排放浓度$\leq 4\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>本项目符合《庆安县国土空间总体规划（2021-2035年）》对城镇建成区加油站布局的导向要求，虽涉及环境敏感区（重点管控单元），但通过环评提出的污染防治措施可满足分区管控要求，不属于规划禁止或限制建设情形。</p> <p>七、选址合理性分析</p> <p>本项目位于黑龙江省绥化市庆安县。项目北侧为鸿达驾校，东侧为G222国道关家窝棚道交叉口，南侧为G222国道,西侧为税务局。根据绥化市商务局〈绥商函(2024)341号〉关于对新建加油站规划确认的通知，本项目新建站等级为城区二级站，用地性质为商业用地，占地面积为889m²，见附件，可用于建设本项目。</p> <p>本项目根据《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB50156-2021)加油站等级划分见表1-1。</p> <table><tr><th colspan="3">表 1-1 加油站的等级划分</th></tr><tr><th rowspan="2">级别</th><th colspan="2">油罐容积（m³）</th></tr><tr><th>总容积</th><th>单罐容积</th></tr><tr><td>一级</td><td>150<V≤210</td><td>≤50</td></tr><tr><td>二级</td><td>90<V≤150</td><td>≤50</td></tr><tr><td>三级</td><td>≤90</td><td>汽油罐≤30，柴油罐≤50</td></tr></table> <p style="text-align: center;">注:柴油罐容积可折半计入油罐总容积</p> <p>本加油站油罐总容积为160m³，其中，柴油罐（季节调配）2个，两罐容量分别为50t、30t；汽油罐（92#95#）2个，两罐容量分别为50t、30t，柴油容积折半计入油罐总容积，项目油罐当量容积合计为120m³，属于二级加油站。</p> <p>根据《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB50156-2021)规定，加油站的汽油(柴油)设备与站外建(构)筑物需要保持的安全间距详见表1-2。</p> <table><tr><th colspan="3">表 1-2 加油站主要设备与站外设施的间距、标准符合性检查表</th></tr><tr><th rowspan="2">站外建（构）筑物</th><th colspan="2">站内汽油(柴油)工艺设备</th></tr><tr><th>埋地油罐</th><th>加油机、</th></tr></table>	表 1-1 加油站的等级划分			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	≤90	汽油罐≤30，柴油罐≤50	表 1-2 加油站主要设备与站外设施的间距、标准符合性检查表			站外建（构）筑物	站内汽油(柴油)工艺设备		埋地油罐	加油机、
表 1-1 加油站的等级划分																										
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	≤90	汽油罐≤30，柴油罐≤50																								
表 1-2 加油站主要设备与站外设施的间距、标准符合性检查表																										
站外建（构）筑物	站内汽油(柴油)工艺设备																									
	埋地油罐	加油机、																								

		一级站	二级站	三级站	油罐通气管口、油气回收处理装置
	重要公共建筑物	35 (25)	35 (25)	35 (25)	35 (25)
	明火地点或散发火花地点	21 (12.5)	17.5 (12.5)	12.5 (10)	12.5 (10)
民用建筑物保护类别	一类保护物	17.5 (6)	14 (6)	11 (6)	11 (6)
	二类保护物	14 (6)	11 (6)	8.5 (6)	8.5 (6)
	三类保护物	11 (6)	8.5 (6)	7 (6)	7 (6)
	甲、乙类物品生产厂房、库房和甲、乙类液体储罐	17.5 (12.5)	15.5 (11)	12.5 (9)	12.5 (9)
	丙、丁、戊类物品生产厂房、库房和丙类液体储罐以及单罐容积不大于50m ³ 的埋地甲、乙类液体储罐	12 (9)	11 (9)	10.5 (9)	10.5 (9)
	室外变配电站	17.5 (15)	15.5 (12.5)	12.5 (12.5)	12.5 (12.5)
	铁路、地上城市轨道交通线路	15.5 (15)	15.5 (15)	15.5 (15)	15.5 (15)
	城市快速路、主干路和高速公路、一级公路、二级公路	7 (3)	5.5 (3)	5.5 (3)	5 (3)
	城市次干路、支路和三级公路、四级公路	5.5 (3)	5 (3)	5 (3)	5 (3)
	架空通信线路	1.0 (0.75) H,且 $\geq 5m$	5 (5)	5 (5)	5 (5)
架空电力线路	无绝缘层	1.5 (0.75) H,且 $\geq 6.5m$	1.0 (0.75) H,且 $\geq 6.5m$	6.5 (6.5)	6.5 (6.5)
	有绝缘层	1.0 (0.5) H,且 $\geq 5m$	0.75 (0.5) H,且 $\geq 5m$	(5)	(5)
表 1-3 本项目加油站主要设备与站外设施的间距					
设施A	设施B	标准要求距离 (m)		实际设计记录 (m)	
汽油加油站	站房	5		10.59	
柴油加油站	站房	4		11.02	
汽油罐	站房	4		4.1	
	站房围墙	2		9.2	
柴油罐	站房	3		4.1	
	站房围墙	2		2.15	
汽油罐与汽	汽油罐与汽	0.5		0.6	

	油罐/柴油罐	油罐/柴油罐		
<p>本项目加油站站内、站外相关设施间的防火及安全距离符合《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021要求。区域无国家、省、市级自然保护区、风景名胜区、疗养院及重要的政治文化设施和水源地。本项目所在区域供水方式采用集中供水，本项目选址不涉及饮用水源保护区。在严格落实本报告表提出的污染防治措施，并保证各项污染物稳定达标排放前提下，项目选址合理。</p> <h3>八、生态环境分区管控符合性分析</h3> <p>本项目位于黑龙江省绥化市庆安县双瑞肥业西南侧(G222国道关家窝棚道交叉口东侧鸿达驾校南侧)，根据《黑龙江省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（黑政发〔2020〕14号）、《绥化市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（绥政发〔2021〕10号）和《庆安县鸿林加油站项目生态环境分区管控分析报告》（见附件），本项目与“生态环境分区管控”符合性如下：</p> <p>（1）“一图”</p> <p>根据《庆安县鸿林加油站项目生态环境分区管控分析报告》，项目与环境管控单元叠加图见图1-1。</p> <div data-bbox="427 1417 1350 1883"></div> <p>庆安县鸿林加油站项目与环境管控单元叠加图</p> <p>图 1-1 与生态环境分区管控叠加图</p>				

	<p>(2) “一表”</p> <p>本项目与生态环境准入清单符合性情况见表 1-1。</p> <p>表 1-1 生态环境准入清单符合性分析</p> <table><tr><td>一、生态保护红线</td></tr><tr><td>根据《庆安县鸿林加油站项目生态环境分区管控分析报告》，本项目不涉及生态保护红线。</td></tr><tr><td>二、环境质量底线</td></tr><tr><td><p>(2) 环境质量底线</p><p>根据《2024年黑龙江省生态环境质量状况》（2025年5月），绥化市空气质量级别未达二级标准，为不达标区，绥化市地表水国家考核断面共10个，扎音河入通肯河口断面水质目标为Ⅲ类，1～12月水质类别为Ⅲ类（达标），水质状况为“良好”。项目区域大气环境、水环境、声环境质量现状能够满足相应的标准要求。本项目作为配套服务类设施，其选址位于经开区轻工产业园南区、G222国道北侧，符合总体规划中"沿主要交通干道布局生产性服务业"的空间导向。项目用地性质为商业用地，与经开区“轻工制造、配套服务”的产业定位相协调，不属于准入负面清单中限制或禁止类项目。本项目埋地汽油油罐区设置一次卸油油气回收系统，汽油加油机设置分散式加油油气回收系统，油气回收效率≥95%，符合《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》。非甲烷总烃可以满足《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）表3油气浓度无组织排放限值≤4.0mg/m³，厂区内非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放标准》（GB37822-2019）中表A.1无组织排放限值（1h平均浓度<10mg/m³，任意一次浓度值<30mg/m³），本项目废水为生活污水达到《污水综合排放标准》（GB8978-96）三级标准后排入市政排水管网，排入庆安县污水处理厂处理。工程运行后排放的各类污染物经过本评价提出的环保措施处理后可以稳定达标排放，本项目符合区域环境质量底线要求，且在采取本环评提出的相关防治措施后，污染物排放对环境影响较小，评价范围内能维持目前环境质量现状，</p></td></tr></table>	一、生态保护红线	根据《庆安县鸿林加油站项目生态环境分区管控分析报告》，本项目不涉及生态保护红线。	二、环境质量底线	<p>(2) 环境质量底线</p> <p>根据《2024年黑龙江省生态环境质量状况》（2025年5月），绥化市空气质量级别未达二级标准，为不达标区，绥化市地表水国家考核断面共10个，扎音河入通肯河口断面水质目标为Ⅲ类，1～12月水质类别为Ⅲ类（达标），水质状况为“良好”。项目区域大气环境、水环境、声环境质量现状能够满足相应的标准要求。本项目作为配套服务类设施，其选址位于经开区轻工产业园南区、G222国道北侧，符合总体规划中"沿主要交通干道布局生产性服务业"的空间导向。项目用地性质为商业用地，与经开区“轻工制造、配套服务”的产业定位相协调，不属于准入负面清单中限制或禁止类项目。本项目埋地汽油油罐区设置一次卸油油气回收系统，汽油加油机设置分散式加油油气回收系统，油气回收效率≥95%，符合《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》。非甲烷总烃可以满足《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）表3油气浓度无组织排放限值≤4.0mg/m³，厂区内非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放标准》（GB37822-2019）中表A.1无组织排放限值（1h平均浓度<10mg/m³，任意一次浓度值<30mg/m³），本项目废水为生活污水达到《污水综合排放标准》（GB8978-96）三级标准后排入市政排水管网，排入庆安县污水处理厂处理。工程运行后排放的各类污染物经过本评价提出的环保措施处理后可以稳定达标排放，本项目符合区域环境质量底线要求，且在采取本环评提出的相关防治措施后，污染物排放对环境影响较小，评价范围内能维持目前环境质量现状，</p>
一、生态保护红线					
根据《庆安县鸿林加油站项目生态环境分区管控分析报告》，本项目不涉及生态保护红线。					
二、环境质量底线					
<p>(2) 环境质量底线</p> <p>根据《2024年黑龙江省生态环境质量状况》（2025年5月），绥化市空气质量级别未达二级标准，为不达标区，绥化市地表水国家考核断面共10个，扎音河入通肯河口断面水质目标为Ⅲ类，1～12月水质类别为Ⅲ类（达标），水质状况为“良好”。项目区域大气环境、水环境、声环境质量现状能够满足相应的标准要求。本项目作为配套服务类设施，其选址位于经开区轻工产业园南区、G222国道北侧，符合总体规划中"沿主要交通干道布局生产性服务业"的空间导向。项目用地性质为商业用地，与经开区“轻工制造、配套服务”的产业定位相协调，不属于准入负面清单中限制或禁止类项目。本项目埋地汽油油罐区设置一次卸油油气回收系统，汽油加油机设置分散式加油油气回收系统，油气回收效率≥95%，符合《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》。非甲烷总烃可以满足《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）表3油气浓度无组织排放限值≤4.0mg/m³，厂区内非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放标准》（GB37822-2019）中表A.1无组织排放限值（1h平均浓度<10mg/m³，任意一次浓度值<30mg/m³），本项目废水为生活污水达到《污水综合排放标准》（GB8978-96）三级标准后排入市政排水管网，排入庆安县污水处理厂处理。工程运行后排放的各类污染物经过本评价提出的环保措施处理后可以稳定达标排放，本项目符合区域环境质量底线要求，且在采取本环评提出的相关防治措施后，污染物排放对环境影响较小，评价范围内能维持目前环境质量现状，</p>					

不使区域环境质量底线发生变化。				
三、资源利用上线				
本项目为新建加油站项目，项目用水来源于城镇自来水、用电来源于城市供电系统，其用水用电均较小，不会超过区域资源利用上限要求。				
四、环境准入清单				
本项目位于G222国道北侧、庆安县双瑞肥业西南侧(G222国道关家窝棚道交叉口东侧鸿达驾校南侧)，根据《绥化市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（绥政规〔2021〕10号），本项目位于重点管控单元黑龙江庆安经济开发区，环境管控单元编码：ZH23122420001，本项目与生态环境准入清单管控要求及符合性分析见表1-3。				
表 1-3 庆安县生态环境准入清单管控要求一览表				
环境 管控 单元 编码	环境 管控 单元 名称	管控 单元 类别	管控要求	符合性分 析
ZH2 3122 4200 01	黑龙 江庆 安经 济开 发区	重点 管控 单元	一、空间布局约束 1.食品企业项目仅允许布局在规范的范围。建立总量控制措施，完善配套服务设施，严格控制污染企业进入。 2.引导使用先进科技，提高生产效率，减少原料的使用量。 3.执行（1）入园建设项目开展环评工作时，应以产业园区规划环评为依据，重点分析项目环评与规划环评结论及审查意见的符合性；产业园区招商引资、入园建设项目环评审批等应将规划环评结论及审查意见作为重要依据。（2）新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。煤化工产业项目选址及污染控制措施等须	本项目为加油站新建设项目，不属于食品企业，本项目不属于高污染行业，本项目供水为城镇自来水，生产过程中仅产生生活污水，不涉及生产

			<p>满足安全、环境准入要求，新建项目需布局在一般或较低安全风险等级的化工园区。（3）重大制造业项目、依托能源和矿产资源的资源加工业项目原则上布局在重点开发区。（4）未纳入国家有关领域产业规划的，一律不得新建改扩建炼油和新建乙烯、对二甲苯、煤制烯烃项目。（5）禁止引进国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为。（6）编制产业园区开发建设规划时应依法开展规划环评。（7）规划审批机关在审批规划时，应将规划环评结论及审查意见作为决策的重要依据，在审批中未采纳环境影响报告书结论及审查意见的，应当作出说明并存档备查。（8）产业园区招商引资、入园建设项目环评审批等应将规划环评结论及审查意见作为重要依据。（9）产业园区开发建设规划应符合国家政策和相关法律法规要求，规划发生重大调整或修订的，应当依法重新或补充开展规划环评工作。</p> <p>4.水环境工业污染重点管控区同时执行</p> <p>（1）区域内严格控制高耗水、高污染行业发展。（2）加快淘汰落后产能，大力推进产业结构调整和优化升级。（3）根据水资源和水环境承载能力，以水定城、以水定地、以水定人、以水定产</p>	<p>用水，生活污水排入庆安县污水处理厂进行处理。与黑龙江庆安经济开发区管控要求相符。本项目符合《黑龙江庆安经济开发区总体规划》（2023-2035年）要求，本项目不属于重大项目。本项目位于庆安开发区内，规划环评已取得黑龙江省生态厅审查意见。</p>
			<p>二、污染物排放管控</p> <p>1.城市建成区和工业园区内新建、改扩建项目废气污染物二氧化硫、氮氧化物、细颗粒物排放总量应等量置换。</p> <p>2.升级改造环保设施，确保园区排水稳定达标，制定农副食品加工行业专项治</p>	<p>本项目为新建加油站项目，不产生二氧化硫、氮氧化物、细颗</p>

			<p>理方案，严格控制化学需氧量、氮、磷等污染物的排放。</p> <p>3.执行（1）应按规定建设污水集中处理设施，并安装自动在线监控装置。（3）新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。严把新上项目碳排放关，新建、改建、扩建煤电、石化、化工、钢铁、有色冶炼、建材等高耗能、高排放项目，要充分论证，确保能耗、物耗、水耗达到清洁生产先进水平。（5）新、改、扩建涉重金属重点行业建设项目必须遵循重点重金属污染物排放“减量置换”或“等量替换”原则。（6）对于含有毒有害水污染物的工业废水和生活污水混合处理的污水处理厂产生的污泥，不能采用土地利用方式。（7）加强消耗臭氧层物质和氢氟碳化物环境管理，加强泡沫、制冷、氟化工等行业治理，逐步淘汰氢氯氟烃使用。（8）新建煤制烯烃、新建煤制对二甲苯(PX)项目纳入《现代煤化工产业创新发展布局方案》后，由省级政府核准。新建年产超过 100 万吨的煤制甲醇项目，由省级政府核准。（9）各地不得新建、扩建二氟甲烷、1, 1, 1, 2-四氟乙烷、五氟乙烷、1, 1, 1-三氟乙烷、1.1.1.3.3-五氟丙烷用作制冷剂、发泡剂等受控用途的 HFCs 化工生产设施（不含副立设施），环境影响报告书（表）已通过审批的除外。</p> <p>4.水环境工业污染重点管控区同时执行</p>	<p>颗粒物等污染物，本项目不属于农副食品加工业，不涉及化学需氧量、氮、磷等污染物的排放；本项目为新建加油站项目，且已严格落实防治土壤与地下水污染的措施；本项目不属于重金属重点行业建设项目；本项目不属于泡沫、制冷、氟化工等行业；本项目不属于煤制甲醇项目；本项目不属于HFCs化工生产设施本项目生产过程中无工业废水排放，生活污水排入庆安县污</p>
--	--	--	--	---

			<p>(1)。(2) 新建、改建和扩建项目应当优先采用资源利用率高以及污染物产生量少的清洁生产技术、工艺和设备。</p> <p>(3) 集中治理工业集聚区内工业废水，区内工业废水必须经预处理达到集中处理要求后，方可进入污水集中处理设施。新建、升级工业集聚区应同步规划和建设污水、垃圾集中处理等污染治理设施。</p>	<p>水处理厂，与黑龙江庆安经济开发区管控要求相符。</p>
			<p>三、环境风险防控</p> <p>1.在居住和工业企业混住区域，应加强环境风险防控。</p> <p>2.执行（加强环境应急预案管理和风险预警。园区及园区内企业应当结合经营性质、规模、组织体系，建立健全环境应急预案体系，并强化企业、园区以及上级政府环境应急预案之间的衔接。加强环境应急预案演练、评估与修订。园区管理机构应当组织建设有毒有害气体环境风险预警体系，建设园区环境风险防范设施。</p> <p>3.水环境工业污染重点管控区同时执行排放《有毒有害水污染物名录》所列有毒有害水污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当对排污口和周边环境进行监测，评估环境风险，排查环境安全隐患，并公开有毒有害水污染物信息，采取有效措施防范环境风险。</p>	<p>本项目为新建加油站项目，企业定期修编企业风险应急预案，并与园区应急预案相衔接，加强环境应急预案演练。符合环境风险防控要求。</p>
			<p>四、资源开发效率要求</p> <p>1.加强工业节水管理，提升工业用水效率，打造生活配套服务设施完备园区。</p> <p>2.执行（1）落实最严格的水资源管理制度，实行水资源消耗总量和强度双控。</p> <p>（2）全面推行清洁生产，依法在“双</p>	<p>本项目为新建加油站项目，生产过程中不涉及工业用水；本项</p>

			<p>超双有高耗能”行业实施强制性清洁生产审核。</p> <p>3.高污染燃料禁燃区同时执行（1）在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。（2）城市建设应当统筹规划，在燃煤供热地区，推进热电联产和集中供热。在集中供热管网覆盖地区，禁止新建、扩建分散燃煤供热锅炉；已建成的不能达标排放的燃煤供热锅炉，应当在城市人民政府规定的期限内拆除。</p>	<p>目不在高污染燃料禁燃区；供热采用城市集中供热，与黑龙江庆安经济开发区管控要求相符。</p>
<p>根据《黑龙江省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（黑政发(2020)14号)和《绥化市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（绥政规〔2021〕10号），《绥化市生态环境准入清单（2023年版）》，本项目的建设不涉及生态保护红线，不会突破资源利用上线，不会降低区域环境质量底线，本项目满足生态环境准入清单要求，符合“生态环境分区管控”的相关要求，建设可行。</p> <p>九、与《黑龙江省大气污染防治行动计划实施细则》符合性分析（2017年5月1日起施行）</p> <p>“重点任务突出重点，加强重点行业大气污染治理。加强有机废气污染治理。”</p> <p>本项目埋地汽油油罐区设置一次卸油油气回收系统，汽油加油机设置分散式加油油气回收系统，油气回收效率$\geq 95\%$。符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求，非甲烷总烃排放浓度满足《加油站大气污染物排放标准》排放标准要求，</p>				

符合《黑龙江省大气污染防治行动计划实施细则》相关要求。		
十、与《黑龙江省大气污染防治条例》符合性分析 表 1-4 与《黑龙江省大气污染防治条例》相符性分析		
与本项目相关要求	项目符合性分析	符合性
企业事业单位和其他生产经营者建设对大气环境有影响的项目，应当依法进行环境影响评价、公开环境影响评价文件；向大气排放污染物的，应当符合大气污染物排放标准，遵守重点大气污染物排放总量控制要求。	本项目对环境影响进行评价，符合《加油站大气污染物排放标准》排放标准要求	符合
大气排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当配套建设大气污染防治设施。配套建设的大气污染防治设施，应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，不得擅自拆除或者闲置。	本项目埋地汽油油罐区设置一次卸油油气回收系统，汽油加油机设置分散式加油油气回收系统，油气回收效率 $\geq 95\%$ ，与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用	符合
本省按照国家规定实行大气污染物排污许可管理制度。 实行排污许可管理的企业事业单位和其他生产经营者，应当按照排污许可证的要求排放大气污染物；未取得排污许可证的，不得排放大气污染物。	企业在设计，建设和运营过程中，需按照许可证管理要求进行监测和申报，自证守法；许可证内容发生变更应进行申报，重大变更应重新环评和申请许可证变更。环保管理部门对许可证内容进行定期和不定期的监督检查。	符合
十一、与《绥化市空气质量持续改善行动计划实施方案》的符合性 本项目为加油站项目，其运营期主要大气污染物为VOCs（以非甲烷总烃计）。项目严格遵循方案“强化VOCs综合治理”的要求，在设计阶段即采用“卸油油气回收（一次回收）+加油油气回收（二次回收）”的先进工艺，VOCs净化效率 $\geq 95\%$ ，从源头和过程有效削减污染物排放。同时，项目站房采暖采用发热电缆和电加热膜，		

	<p>散热器采用蓄热式电暖器，符合方案“优化能源结构”的导向。项目运营期将建立完善的油气回收设施运行台账，满足VOCs精准管控要求。因此，本项目建设符合《绥化市空气质量持续改善行动计划实施方案》的相关规定。</p> <p>十二、与《绥化市环境空气达标规划》的符合性</p> <p>本项目位于环境空气质量不达标区（绥化市）。项目不属于“两高”行业，在严格落实环评提出的污染治理措施后，各项污染物均可实现稳定达标排放，且VOCs排放量小，可通过区域平衡解决，不会突破区域环境容量，符合规划中“严格环境准入”的要求。项目采用电采暖，符合“优化能源结构”的导向。因此，本项目的建设符合《绥化市环境空气达标规划》的目标和要求相协调，有利于区域环境空气质量的持续改善。</p> <p>十三、排污许可证制度衔接</p> <p>本项目应严格按照国家排污许可证改革的要求，推进排污及污染源“一证式”管理工作，并作为建设单位在生产运营期接受环境监管和环境保护部门实施监管的主要法律文书，单位依法申领排污许可证，按证排污，自证守法。环境保护部门基于企事业单位守法承诺，依法发放排污许可证，依证强化事中事后监管，对违法排污行为实施严厉打击。</p> <p>根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》(环办环评[2017]84号)，建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。企业在设计，建设和运营过程中，需按照许可证管理要求进行监测和申报，自证守法；许可证内容发生变更应进行申报，重大变更应重新环评和申请许可证变更。环保管理部门对许可证内容进行</p>
--	--

	定期和不定期的监督核查。
--	--------------

二、建设项目工程分析

建设内容

一、项目概况

(1) 项目名称： 庆安县鸿林加油站建设项目；

(2) 建设单位： 黑龙江双瑞肥业有限公司；

(3) 建设地点： 本项目位于黑龙江省绥化市庆安县，G222 国道北侧、庆安县双瑞肥业西南侧(G222 国道关家窝棚道交叉口东侧鸿达驾校南侧)。

(4) 建设性质： 新建；

(5) 占地面积： 项目占地面积 889m²；

(6) 工程投资： 项目总投资 95 万元；

(7) 工作制度与职工人数： 本项目全年运营 365d，职工人数为 6 人。

(8) 建设内容： 本项目属于二级加油站，本站新建一座站房，建筑面积为 131.22m²；新建型钢结构罩棚一座，建筑面积为 84m²，加油岛 2 座，加油机 2 台，加油枪 8 个，其中，柴油枪 4 个，汽油枪 4 个，安装 SF 双层储罐 4 个，其中，柴油 2 个，两罐容量分别为 50t、30t，共 80 立方米；汽油 2 个，两罐容量分别为 50t、30t，共 80 立方米，总罐容 160 立方米，年销售汽油 1000t，柴油 1000t，合计年销售油量 2000t。

本工程建设的主体内容为主体工程、辅助工程、公用工程和环保工程等，工程基本构成见表 2-1。

表 2-1 建设项目组成一览表

建设情况	项目名称	本工程建设内容
主体工程	加油机、加油岛及罩棚	新建 2 台四枪两油品潜油泵加油机（汽油加油枪带油气回收功能），其中汽油加油枪 4 个，柴油加油枪 4 个，新建 2 座加油岛。新建型钢结构罩棚，占地面积 168m²，建筑面积按一半计为 84m²，高度 6.60m。
	埋地油罐区	站内新建埋地油罐区，占地面积为 136.422m²，共 4 座双层储油罐，其中柴油 2 个，两罐容量分别为 50t、30t，共 80 立方米；汽油 2 个，两罐容量分别为 50t、30t，共 80 立方米，总罐容 160 立方米。年销售量 2000 吨，其中：汽油 1000 吨，柴油 1000 吨。
辅助工程	站房	占地面积 131.22m²，站房内设有营业室、办公用房、配电间等。建筑采用框架结构，基础采用钢筋混凝土独立基础。

	公用工程		站房内不设置食堂和宿舍。
		围墙	总长度为 45m，人民大街设入口，通村路设出口。
		供水	主要为生活用水，为城镇自来水。
		排水	排水主要为生活污水，直接进入市政排水管网。排入庆安县污水处理厂处理。
		供热	供暖采用发热电缆和电加热膜，散热器采用蓄热式电暖器。
		供电	本项目接入市政电网。
	环保工程	消防系统	埋地油罐区配置 1 具 35kg 推车式干粉灭火器，卸油口设置 2 具 5kg 手提式干粉灭火器。配置灭火毯 5 块，沙子 2 立方米。站房设 5kg 手提式磷酸铵盐干粉灭火器 8 具，5kg 手提式 CO ₂ 灭火器 2 具。
		废气	设置汽油加油机油气回收、卸油油气回收系统，油气回收系统可以控制油气向外界排放，油气收集效率高于 95%。储油罐呼吸管排放口安装呼吸阀，排气口高度为 4 米满足《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）第 4.3 条的强制性规定。储油过程中的油气管线、法兰、阀门、快接头等保持密闭。备用柴油发电机采用轻质柴油作为燃料，以减少运行时的废气产生。
		废水	废水主要为生活污水。生活污水满足《污水综合排放标准》（GB8978-96）三级标准，经市政管网排入庆安县污水处理厂，处理达标后排入格木克河，最后汇入呼兰河。
		噪声	选择低噪设备，采取减振措施，定期对设备进行维修和保养，站内设置限速标识牌、禁止鸣笛标识牌，加强进出车辆管理。
		废物	本项目设置垃圾箱，生活垃圾收集后由市政环卫部门统一处理。
		地下水	油罐采用双层油罐，设置油罐防渗在线检测系统。项目所有埋地储油罐均采用 SF 双层油罐（内层为钢制结构，外层为玻璃纤维增强塑料），确保防腐蚀和防渗漏性能；双层油罐内外壁间隙设置渗漏检测立管，底部与罐体内外壁间隙连通，顶部设防尘盖，检测立管需支持人工检测和在线监测，确保罐体任何部位渗漏均可被发现，液体传感器分辨率不大于 3.5mm，渗漏检测分辨率不宜大于 0.8L/h；双层输油管道（如加油管线）内外层之间缝隙需贯通，最低点设检漏点，坡度≥5‰，支持在线监测，操作井内设置检漏点，定期检查管道密封性；油料达到罐容 90%时触发高液位报警，95%时自动停止进油，加油区及卸油口预留可燃气体探测器，报警信号连接控制器，设置卸油防溢阀、剪切阀，事故状态下可手动切断油路。
			位于站址西南侧建设 1 口地下水跟踪监测井，位于地下水下游方向，井深 5m。
	<h2>二、主要生产设备及原辅材料</h2> <p>本项目的设备配备情况详见表2-2。</p>		

表 2-2 主要设备配备情况			
设备名称	规格型号	数量	备注
四枪加油机	/	2 台	/
油罐	50m ³	2 座	柴油、汽油
	30m ³	2 座	柴油、汽油
潜油泵	正压 3000Pa， 负压 2000Pa	1 个	防爆
应急照明	IP44 节能型照明灯具	2 个	罩棚
		3 个	便利店
		1 个	办公室
		1 个	配电间
油罐液位监测系统	/	4 个	/
可燃气体探测器带声光报警器	防爆等级不低于 ExdIIBT3	/	符合 GB/T50493 的规定

本项目能源消耗见表2-3。

表 2-3.1 用电负荷表		
序号	名称	功率
1	1AP 加油机潜油泵控制	5.4
2	1AL 照明配电箱	6.0
3	2AL 照明配电箱	21
4	监控系统 UPS 电源	3kVA
5	自控系统 UPS 电源	2kVA
6	ALE 消防应急照明配电	0.2
7	合计	Pe=37.6W Kx=0.77 Cosø=0.85 Ijs=51.8A Sjs=34.1KVA (站内生产生活用电)
		Pe=25W Kx=0.8 Cosø=0.85 Ijs=38A Sjs=25KVA

表 2-3.2 用水负荷表		
序号	名称	用水量
1	生活用水	175.2m ³ /a

本项目所需主要原辅材料用量见表2-4

表 2-4 主要原辅材料表				
序号	名称	单位	销售量	备注
1	汽油（92#95#）	t/a	1000	汽运
2	柴油（季节调配）	t/a	1000	汽运

表 2-5 汽油理化性质及危险性			
①危险性概述			
危险性类别：	第 3.1 类低闪点易燃液体	燃爆危险	易燃
侵入途径：	吸入、食入、经皮吸收	有害燃烧产物	一氧化碳、二氧化碳
健康危害：	主要作用于中枢神经系统，急性中毒症状有头晕、头痛、恶心、呕吐、步态不稳，共济失调。高浓度吸入出现中毒性脑病。极高浓		

	度吸入引起意识突然丧失，反射性呼吸停止及化学性肺炎。可致角膜溃疡、穿孔、甚至失明。皮肤接触致急性接触性皮炎或过敏性皮炎。急性经口中毒引起急性胃肠炎，重者出现类似急性吸入中毒症状。慢性中毒:神经衰弱综合症，周围神经病，皮肤损害。		
环境危害:	该物质对环境有危害，应特别注意对地表水、土壤、大气和饮用水的污染。		
②理化特性			
外观及性状:	无色或淡黄色易挥发液体，具有特殊臭味。		
熔点(°C)	<-60	相对密度(水=1)	0.70~0.79
闪点(°C)	-50	相对密度(空气=1)	3.5
引燃温度(°C)	415~530	爆炸上限%(V/V):	6.0
沸点(°C)	40~200	爆炸下限%(V/V):	1.3
溶解性:	不溶于水，易溶于苯、二硫化碳、醇、易溶于脂肪。		
主要用途:	主要用作汽油机的燃料，用于橡胶、制鞋、印刷、制革等行业，也可用作机械零件的去污剂。		
③稳定性及化学活性			
稳定性:	稳定	避免接触的条件	明火、高热
禁配物	强氧化剂	聚合危害	不聚合
分解产物	一氧化碳、二氧化碳		
①理学资料			
急性毒性	LD ₅₀ 67000mg/kg(小鼠经口)，(120 号溶剂汽油) LC ₅₀ 103000mg/kg 小鼠，2 小时(120 号溶剂汽油)		
急性中毒:	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、反射性呼吸停止和化学性肺炎。可致角膜溃疡、穿孔，甚至失明。皮肤接触致急性接触性皮炎或过敏性皮炎。急性经口中毒引起急性胃肠炎；重者出现类似急性吸入中毒症状。		
慢性中毒:	神经衰弱综合症，周围神经病，皮肤损害。		
刺激性:	人经眼:140ppm(8 小时)，轻度刺激。		
最高容许浓度	300mg/m ³		
灭火剂	泡沫、干粉、CO ₂ 、砂土，用水冷却容器(用水灭火无效)		

表 2-6 柴油理化性质及危险性			
①危险性概述			
危险性类别:	第 3.3 类低闪点易燃液体	燃爆危险	易燃
侵入途径:	吸入、食入、经皮吸收	有害燃烧产物	一氧化碳、二氧化碳
环境危害:	该物质对环境有危害，应特别注意对地表水、土壤、大气和饮用水的污染。		
②理化特性			
外观及性状:	稍有粘性的棕色液体	主要途径	用作柴油机的燃料等
闪点℃	45~55	相对密度	0.83~0.855
沸点℃	200~350	爆炸上限%(V/V):	4.5
自然点℃	257	爆炸下限%(V/V):	1.5
溶解性:	不溶于水，易溶于苯、二硫化碳、醇、易溶于脂肪。		

主要用途:	主要用作汽油机的燃料，用于橡胶、制鞋、印刷、制革等行业，也可用作机械零件的去污剂。		
③稳定性及化学活性			
稳定性	稳定	避免接触的条件	明火、高热
禁配物	强氧化剂、卤素	聚合危害	不聚合
分解产物	一氧化碳、二氧化碳		
④毒理学资料			
急性毒性	LD ₅₀ LC ₅₀ （目前尚无数据）		
急性中毒:	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，能经胎盘进入胎儿血中。		
慢性中毒:	柴油废气可引起眼、鼻刺激症状，头痛。		
刺激性:	具有刺激作用。		
最高容许浓度	300mg/m ³		
灭火剂	泡沫、干粉、CO ₂ 、砂土，用水冷却容器(用水灭火无效)		

三、公用工程

(1) 给水

本项目用水水源为市政自来水，项目建成后员工共 6 人，根据黑龙江省地方标准《用水定额》（DB23/T727—2021）中表 H.2 居民生活用水定额，按每人每天用水量 80L，年工作日 365d，用水量为 0.48m³/d、175.2m³/a。

(2) 排水

生活污水按用水量 80% 计算，则生活污水产生量为 0.384m³/d、140.16m³/a。生活污水主要污染物为 COD、SS 和氨氮。生活污水经市政管网排入庆安县污水处理厂，处理达标后排入格木克河，最后汇入呼兰河。

(3) 供热工程

本项目供暖采用发热电缆和电加热膜，散热器采用蓄热式电暖器。

(4) 供电工程

本项目供电由市政电网供应。

四、厂区平面布置

在厂区平面布置中，充分考虑安全和各区功能的基础上尽量节约用地，合理布局，本方案采取按使用功能和使用特点进行分区布置的布置规则，主要分为：埋地油罐区、加油作业区及站房。站房位于站区东北部，面向加油罩棚；加油区位于站房东南侧，主要由加油岛及防撞柱构成；埋地油

罐位于站房西北侧；油品卸车点设置在埋地卧式油罐中间；加油站的加油机、油罐与周围建筑物、构筑物、交通线、电力线等安全距离大于《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 中所规定的安全距离，见表 2-6。

按《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 规范规定，本站等级属二级加油站。站内工艺设备与站内外建构筑物距离均符合安全规定。

表 2-7 站内设施之间的防火距离

序号	项目		要求距离（m）	设计距离（m）	备注
1	汽油加油机	距站房	5	10.59	满足规范要求
2	柴油加油机	距站房	4	11.02	满足规范要求
3	汽油罐	汽油罐	0.5	0.6	满足规范要求
		柴油罐	0.5	0.6	满足规范要求
		站房	4	4.1	满足规范要求
		距围墙	2	9.2	满足规范要求
4	柴油罐	汽油罐	0.5	0.6	满足规范要求
		柴油罐	0.5	0.6	满足规范要求
		站房	3	4.1	满足规范要求
		距围墙	2	2.15	满足规范要求

五、消防

加油站灭火设施一览表 2-8。

表 2-8 灭火器配置一览表

序号	安全防护设施	单位	数量	位置
1	5kg 手提式干粉灭火器	只	2	卸油口
2	35kg 推车式干粉灭火器	台	1	埋地油罐区
3	灭火毯	块	5	罐区附近
4	消防沙箱	座	1	罐区附近
5	消防沙	m ³	2	罐区附近
6	消防器材箱	座	1	站房附近
7	手提式磷酸铵盐干粉灭火器	个	8	站房

六、环保投资

本项目环保投资具体情况参见表 2-9。

表 2-9 环保投资一览表

序号	治理项目	采取措施	投资（万元）
----	------	------	--------

施 工 期	废气、废水、噪声、固体废物	设置围挡、洒水降尘；生活污水设置临时防渗旱厕；采用低噪声设备；生活垃圾由市政部门统一处理，建筑垃圾运至市政指定地点堆存。	3
	废气治理	油气回收	6
	废水防治措施	生活污水经市政管网排入庆安县污水处理厂，处理达标后排入格木克河，最后汇入呼兰河	1
	噪声治理	通过使用隔声、减振等措施，降低营运期噪声的影响	1.5
	地下水防渗	双层罐自带渗漏检测传感器，测漏报警。站内进行分区防渗。加油站站界内油罐区下游设地下水监测井，并制定监测计划	3
	一般固废	生活垃圾集中收集后，送往垃圾收集点，统一处理。	1
	危险废物	油泥产生后立即运送出站，送无害化处置机构进行及时处理，不在站内存放。	3
	环保设施运行费用	环保设备维护	2
	环保设施例行监测费用	环保设施例行监测费用	2
	环保投资		22.5 万元
运 营 期	总投资		95 万元
	环保投资比例		23.68%

工 艺 流 程 和 产 污 环 节	<p>一、施工期</p> <p>本项目施工期间，基础工程、主体工程、装饰工程、设备安装等工序将产生噪声、扬尘固体废弃物、污（废）水和废气等污染物，其排放量随工期时间段和施工强度不同而有所改变，施工期工艺流程及产污情况见图 2-1。</p> <p style="text-align: center;">图 2-1 施工工艺流程图</p> <p>施工过程对周围环境产生的影响主要有：</p>

(一) 废气

施工扬尘来自土地清理、挖掘、回填、土方转运和堆积，大部分是由车辆在工地的来往行驶引起的。由于建筑颗粒物比重较大，沉降较快，只要加强管理，则影响范围较小，一般仅在本项目的周边地块。

(二) 废水

施工过程中施工人员排放的生活污水和生活垃圾对环境污染产生的影响。建设期的废水排放主要来自建筑施工人员的生活污水和施工废水。施工废水经沉淀池处理后回用不外排，生活污水排入临时防渗旱厕。

(三) 噪声

施工期噪声主要为施工机械及设备安装噪声。噪声源主要为施工车辆以及施工设备产生的噪声。由于施工机械多在露天作业，噪声传播远，影响范围大但有时段性；施工结束后，其噪声影响也将随之消失。

(四) 固废

施工期固体废弃物主要包括施工人员生活垃圾和建筑垃圾，生活垃圾由市政部门统一处理，建筑垃圾运至市政指定地点堆存。

二、运营期

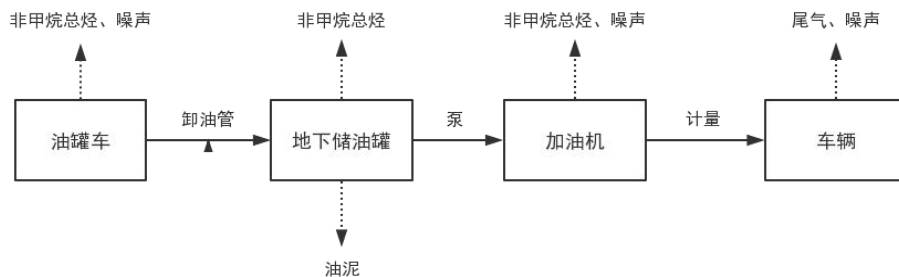


图 2-2 本项目工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

(1) 卸油

该站采用油罐车经连通软管与油罐卸油孔连通卸油的方式卸油。装满汽油的油槽车到达加油站罐区后，在油罐附近停稳熄火，将连通软管与油罐车的卸油口、储罐的进油口利用密闭快速接头连接好，接好静电接地装

	<p>置，静止 15 分钟后开始卸油。油品卸完后，拆除连通软管，人工封闭好油罐进口和罐车卸油口，拆除静电接地装置，发动油品罐车缓慢离开罐区。油罐车向地下储油罐卸油时，会因烃类物质挥发产生非甲烷总烃（VOCs）；同时卸油作业可能伴随设备运行等产生噪声。</p> <p>（2）储油</p> <p>对油罐车运来的油品在相应的油罐内进行储存，储存时间约为 6 天，从而保证加油站不会出现脱销现象。汽油、柴油在地下储油罐储存过程中，因罐体气相空间呼吸等会挥发产生非甲烷总烃（VOCs）；此外，储油罐长期储存油品会沉淀产生油泥（危险废物，属于 HW08 类）。</p> <p>（3）加油</p> <p>加油采用正压加油工艺，通过潜油泵把油品从储油罐压出，经过加油机的油气分离器、计量器，再经加油枪加到汽车油箱中。加油机向车辆加油时，油品挥发会产生非甲烷总烃（VOCs）；加油机设备运行会产生噪声。车辆加注油品后启动运行，发动机尾气会排放尾气（含 CO、NO_x、颗粒物等污染物）；车辆行驶、启动等会产生噪声。</p> <p>（4）汽油油气回收处理</p> <p>本项目采用二级油气回收系统，由卸油油气回收系统（即一次油气回收系统）、加油油气回收系统（即二次油气回收系统）组成，油气回收只针对汽油。该系统的作用是通过相关油气回收工艺，将加油站在卸油、储油和加油过程中产生的油气进行密闭收集、储存和回收处理，抑制油气无控逸散挥发。</p> <p>①一次油气回收阶段（即卸油油气回收系统）</p> <p>一次油气回收阶段是通过压力平衡原理，将在卸油过程中挥发的油气收集到油罐车内，运回储油库进行油气回收处理的过程。该阶段油气回收实现过程：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回到油罐车内，达到油气收集的目的。待卸油结束，地下储罐与油罐车内压力达到平衡状态，一次油气回收阶段结束。详见图 2-2。</p>
--	--

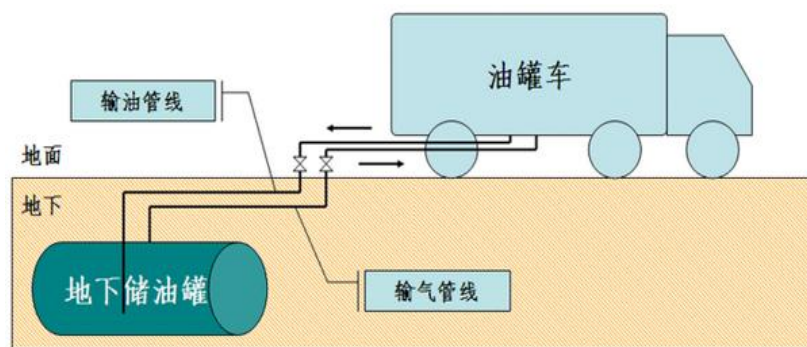


图 2-3 一次油气回收系统工艺流程图

②二次油气回收阶段（即加油油气回收系统）

二次油气回收阶段是采用真空辅助式油气回收设备，将在加油过程中挥发的油气通过地下油气回收管线收集到地下储罐内的油气回收过程。该阶段油气回收实现过程：在加油站为汽车加油过程中，通过真空泵产生一定真空度，经过加油枪、油气回收管、真空泵等油气回收设备，按照气液比控制在 1.0 至 1.2 之间的要求，将加油过程中挥发的油气回收到油罐内。二次油气回收系统工艺流程图详见图 2-4。

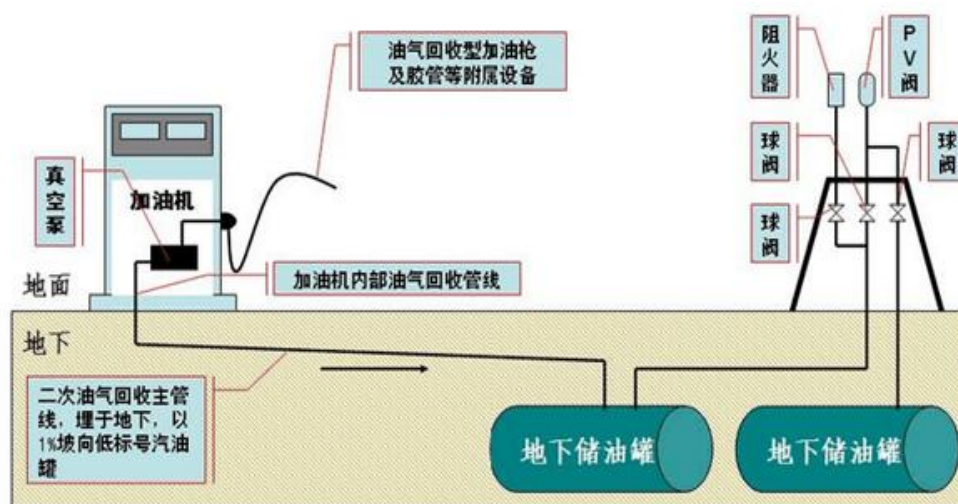


图 2-4 二次油气回收系统工艺流程图

与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，现状为空地，无原有环境问题。</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

1、环境空气

1.1 达标区判定

根据《2024 年黑龙江省生态环境质量状况》(2025 年 5 月)中公布的数据。2024 年绥化市各项污染物年均浓度综合情况如下表。

表 3-1 绥化市 2024 年环境空气质量统计表单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	43	35	122.8	超标
PM ₁₀	年平均质量浓度	57	70	81.4	达标
NO ₂	年平均质量浓度	7	40	17.5	达标
SO ₂	年平均质量浓度	19	60	31.6	达标
CO	第 95 百分位数日平均浓度 (mg/m^3)	1.0	4.0	25	达标
O ₃	第 90 百分位数 8h 平均质量浓度	120	160	75	达标

由表 3-1 可知, 2024 年绥化市空气基本污染物中除 PM_{2.5} 年平均质量浓度不满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准, 其余均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准, 因此判定本项目区域环境空气质量为不达标区。

1.2 补充监测

本项目特征污染物为非甲烷总烃, 不属于排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物, 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南 (污染影响类)》因此未进行相关补充监测。

2、地表水环境

本项目纳污水体为呼兰河, 根据《全国重要江河湖泊水功能区划》本项目所在区域位于呼兰河神树镇-绥胜排干汇入口之间, 水质目标为Ⅲ~Ⅳ。根据《2024 年绥化市环境质量年报》, 绥化市共有 14 个国控、省控断面, 其中庆红桥和绥庆桥断面位于庆安县境内, 2024 年, 庆红桥断面: 水质类别为Ⅲ类, 水质状况为“良好”, 与上年同期相比水质有所变差。绥庆桥断面: 水质类别

为II类，水质状况为“优”，与上年同期相比水质无明显变化。

3、声环境

本项目周围 50m 范围内无声环境敏感目标，因此未进行声环境现状监测。

4、地下水环境

(1) 监测点位

本项目地下水监测由黑龙江正一环保检测有限公司于 2025 年 10 月 24 日进行监测，共 1 个监测点位。

表 3-2 地下水现状监测布点

监测点位	监测井	水位埋深	取水层
厂区内	监测孔	5m	潜水



图 3-1 地下水现状监测布点图

(2) 监测因子

①基本水质因子：pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬(六价)、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌。

②特征因子：石油类

(3) 监测频次：监测 1 天 1 次，要求监测潜水层。

(4) 执行标准：地下水执行《地下水环境质量标准》(GB14848-217) III类标准；石油类参照执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水体指标。


表 3-3 地下水监测结果一览表

检测项目	检测时间	监测点位及检测结果	标准限值	标准指数	是否超标
		厂区内			
铅	2023.10.23	2.5L	≤ 0.01	/	否
镉		0.5L	≤ 0.005	/	否
铁		0.18	≤ 0.3	/	否
锰		0.01L	≤ 0.1	161%	否
氯化物 (Cl^-)		131	≤ 250	8.01%	否
硫酸盐 (SO_4^{2-})		8L	≤ 250	14%	否
pH(无量纲)		7.1	$6.5 \leq \text{PH} \leq 8.5$	40%	否
总硬度		142	≤ 450	37.33%	否
氨氮		0.046	≤ 0.5	74%	否
氟化物		0.24	≤ 1.0	7%	否
硝酸盐		0.11	≤ 20.0	/	否
亚硝酸盐		0.001L	≤ 1.0	/	否
挥发酚		0.0003L	≤ 0.002	/	否
氰化物		0.002L	≤ 0.05	/	否
砷		0.3L	≤ 0.01	/	否
六价铬		0.004L	≤ 0.05	/	否
石油类		0.01L	≤ 0.05	/	否
汞		0.22	≤ 0.001	/	否
总大肠菌群 (MPN/100mL)		2L	≤ 3.0	/	否
细菌总数 (CFU/mL)		10	≤ 100	26%	否
溶解性总固体		254	≤ 1000	16.8%	否
高锰酸钾指数		1.86	≤ 0.05	/	否

监测结果数值均符合《地下水环境质量标准》(GB14848-217) III类标准，石油类符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。

5、土壤环境

(1) 监测点位

<p>本项目土壤监测由黑龙江正一环保检测有限公司于 2025 年 10 月 23 日对本项目进行土壤监测，监测点位位于厂区内，共 1 个监测点位。</p>  <p style="text-align: center;">图 3-2 土壤现状监测布点图</p> <p>(2) 监测因子</p> <p>砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、石油烃（C10-C40）。</p> <p>(3) 监测频次：监测 1 天 1 次。</p> <p>(4) 执行标准：土壤执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600—2018)筛选值-第二类用地。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 土壤监测结果一览表（单位：mg/kg）</p> <table> <tr> <th rowspan="2">检测项目</th><th rowspan="2">检测时间</th><th>监测点位及检测结果</th><th rowspan="2">标准限值</th><th rowspan="2">是否超标</th></tr> <tr> <th>1#（1 个场内表层样）</th></tr> <tr> <td>砷</td><td>2023 年</td><td>10.6</td><td>60</td><td>否</td></tr> </table>					检测项目	检测时间	监测点位及检测结果	标准限值	是否超标	1#（1 个场内表层样）	砷	2023 年	10.6	60	否
检测项目	检测时间	监测点位及检测结果	标准限值	是否超标											
		1#（1 个场内表层样）													
砷	2023 年	10.6	60	否											

	镉	10月23日	0.08	65	否
	铬（六价）		未检出	5.7	否
	铜		46	18000	否
	铅		20.8	800	否
	汞		0.024	38	否
	镍		34	900	否
	四氯化碳		未检出	2.8	否
	氯仿		未检出	0.9	否
	氯甲烷		未检出	37	否
	1,1-二氯乙烷		未检出	9	否
	1,2-二氯乙烷		未检出	5	否
	1,1-二氯乙烯		未检出	66	否
	顺-1,2-二氯乙烯		未检出	596	否
	反-1,2-二氯乙烯		未检出	54	否
	二氯甲烷		未检出	616	否
	1,2-二氯丙烷		未检出	5	否
	1,1,1,2-四氯乙烷		未检出	10	否
	1,1,2,2-四氯乙烷		未检出	6.8	否
	四氯乙烯		未检出	53	否
	1,1,1-三氯乙烷		未检出	840	否
	1,1,2-三氯乙烷		未检出	2.8	否
	三氯乙烯		未检出	2.8	否
	1,2,3-三氯丙烷		未检出	0.5	否
	氯乙烯		未检出	0.43	否
	苯		未检出	4	否
	氯苯		未检出	270	否
	1,2-二氯苯		未检出	560	否
	1,4-二氯苯		未检出	20	否
	乙苯		未检出	28	否
	苯乙烯		未检出	1290	否
	甲苯		未检出	1200	否
	间二甲苯+对二甲苯		未检出	570	否
	邻二甲苯		未检出	640	否
	硝基苯		未检出	76	否
	苯胺		未检出	260	否
	2-氯酚		未检出	2256	否
	苯并[a]蒽		未检出	15	否
	苯并[a]芘		未检出	1.5	否
	苯并[b]荧蒽		未检出	15	否
	苯并[k]荧蒽		未检出	151	否

	蒽		未检出	1293	否
	二苯并[a,h]蒽		未检出	1.5	否
	茚并[1,2,3-cd]芘		未检出	15	否
	苯		未检出	70	否
	石油烃（C10-C40）		84	4500	否
根据监测结果可知本项目监测点现状值符合《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600—2018)筛选值-第二类用地标准。					
环境保护目标	<p>本站位于黑龙江省绥化市庆安县，G222 国道北侧、庆安县双瑞肥业西南侧(G222 国道关家窝棚道交叉口东侧鸿达驾校南侧)。项目选址不属于生活饮用水源保护区、风景名胜区、温泉疗养区、水产养殖区、基本农田保护区、自然保护区等需要特殊保护区域。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）》中环境空气敏感保护目标为厂界外 500m 范围内，本项目 500m 范围无环境敏感点，声环境敏感保护目标为厂界外 50m 范围内声环境保护目标，本项目 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p>根据《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南》（污染影响类）及现状调查结果，厂界外 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，无地下水环境保护目标。</p>				
污染物排放控制标准	<p>1、废气</p> <p>（1）大气污染物排放标准</p> <p>①非甲烷总烃</p> <p>加油站场界油气无组织排放监控浓度限值执行《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020），加油油气回收管线液阻检测值应小于《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）表 1 规定的最大压力限值。当通入氮气流量 18L/min 时最大压力 40Pa、通入氮气流量 28L/min 时最大压力 90Pa、通入氮气流量 38L/min 时最大压力 155Pa；油气回收系统密闭性压力检测值应大于等于表 2 规定的最小剩余压力限值；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；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，具体见表 3-6。</p>				

	表 3-5 本项目无组织废气排放标准			
	污染物	无组织排放监测点位		排放限值 mg/m ³
		监控点	浓度	
	非甲烷总烃	企业边界	≤4.0mg/m ³	《加油站大气污染物排放标准》 (GB20952-2020) 表 3
		厂区内	厂内监控点 1h 平均浓度值 ≤10mg/m ³	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
			厂内监控点任意一次浓度值 ≤30mg/m ³	
	2、噪声			
	本项目厂区南侧为 G222 国道，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 执行 4 类标准，其余执行 3 类标准。			
	表 3-6 噪声排放执行标准一览表			
	时段	声环境功能区类别	标准限值 dB(A)	
运营期	3 类标准/东、西、北侧	昼间	夜间	
		≤60	≤50	
	4 类标准/南侧	≤70	≤55	
4、固体废物污染控制标准				
一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020) 和《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020) 有关要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。				
总量控制指标	表 3-7 加油站总量排放表			
	类别	污染物	项目预测排放量t/a	项目核定排放量t/a
	废气	挥发性有机物（非甲烷总烃）	1.157	1.157
	根据污染物排放总量管控要求，本项目挥发性有机物无需申请总量。			

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>施工期厂区内最大人员数为 20 人，均为当地居民，不设置临时施工营地。该项目施工期主要进行场地平整土方、土方开挖、建构筑物建设和设备安装。本项目施工范围为加油站内永久用地。</p> <p>1、废气</p> <p>施工期的扬尘污染主要来源于开挖、回填产生的扬尘，原料堆存、运输、装卸过程产生的扬尘。</p> <p>2、废水</p> <p>本项目施工期废水主要为施工人员生活污水和施工废水。场地内建设临时沉淀池，施工废水经沉淀池处理后回用，生活污水排入临时防渗化粪池，不会对地表水环境产生影响，施工结束后由建设方清运。施工期间本项目厂区内最大人员数约 20 人，施工人员生活用水量以 40L/人·天计，日用水量为 0.4m³/d，生活污水排放量以用水量的 80%计，则排水量为 0.32m³/d。</p> <p>3、噪声</p> <p>施工期间噪声影响主要来自施工机械设备噪声，噪声源强在 75-100dB(A)之间，因此，本评价要求施工单位在施工期间严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的有关规定，各种高噪声设备禁止夜间作业，尽量减小由于施工而给周边环境造成的影响。</p> <p>4、固废</p> <p>施工期间产生的固废主要是生活垃圾及建筑垃圾，其中生活垃圾产生量约为 10kg/d，集中收集后送至环卫部门指定的消纳地点，建筑垃圾需及时清运至有关政府部门指定的地点，做到合理处置。</p>
-----------	--

运营
期环
境影
响和
保护
措施

一、废气

1、废气源强

(1) 本项目废气产污节点及污染治理设施详情见表 4-1。

表 4-1 废气产污节点及污染治理设施一览表

产污环节	污染物种类	排放形式	污染防治设施					是否为可行技术
			污染防治设施名称	处理能力	收集效率	去除率		
储油罐	非甲烷总烃	无组织排放	卸油油气回收（油气平衡）	-	95%	-	是	
加油枪	非甲烷总烃	无组织排放	加油油气回收	-	95%	-	是	
应急发电机	NOx、CO、HC、烟尘	有组织排放	颗粒捕集器	-	95%	-	是	

根据《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》（HJ1118-2020）附录 F，汽油储油罐挥发可行性技术为油气平衡，汽油加油枪挥发可行性技术为油气回收，本项目采取加油油气回收和卸油油气回收（油气平衡），根据《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法》（GB 20891-2014），颗粒捕集器为可行性技术，故本项目废气属于可行性技术。

(2) 项目废气污染源

本项目废气污染源源强核算详见表 4-2。

表 4-2 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	污 染 源	污 染 物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排 放 时 间 / h
			核 算 方 法	废 气 产 生 量 （m³/h）	产 生 量 （t/a）	产 生 浓 度 （mg/m³）	工 艺	效 率 / %	核 算 方 法	废 气 排 放 量 （m³/h）	排 放 量 （t/a）	排 放 浓 度 （mg/m³）	
汽油 储油、 加油 过程	无 组 织 排 放	非 甲 烷 总 烃	产 污 系 数 法	/	2.270	/	油 气 回 收	95	物 料 衡 算 法	/	0.494	/	8 7 6 0
柴油 储油、 加油 过程				/	0.299	/	/	/		/	0.588	/	
汽油 装卸 过程				/	0.602	/	油 气 回	95		/	0.030	/	

							收						
柴油装卸过程				/	0.045	/	/	/		/	0.045	/	25
总计	/				3.216	/				1.157	/		

①非甲烷总烃

本项目污染源为成品油的运输、储存、加油过程将有一定量的烃类物质以气态形式逸出，根据《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020），加油站加油、卸油和储存汽油过程中产生的挥发性有机物为非甲烷总烃。

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）和《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》（HJ1118-2020），根据《石化行业VOCs污染源排查参考计算表格》对VOCs排放量进行核算。

1）储存、加油过程中的排放量

本项目汽油罐为固定顶罐，固定顶罐的总损耗是静置损耗与工作损耗的总和：

$$E_{\text{固定顶罐}} = E_s + E_w$$

式中：E_{固定顶罐}——总损失，lb/a；

E_s——静置储藏损失，lb/a；

E_w——工作损失，lb/a。

①静置损耗

静置储藏损耗E_s，是指由于罐体气相空间呼吸导致的储存气相损耗。

$$E_s = 365 \left(\frac{\pi}{4} \times D^2 \right) H_{VO} W_V K_E K_S$$

式中：E_s——静置储藏损失（对于地下的卧式罐，由于地下土层的绝缘作用，昼夜温差的变化对卧式罐没有产生太大影响，一般认为E_s=0。），lb/a；

V_v——气相空间容积，ft³；

W_v——储藏气相密度，lb/ft³；

K_E——气相空间膨胀因子，无量纲；

K_S——排放蒸汽饱和因子，无量纲。

②工作损耗

工作损耗 E_w 与装料或卸料时所储蒸汽的排放有关。固定顶罐的工作排放计算如下：

$$E_w = \frac{5.614}{RT_{LA}} M_v P_{VA} Q K_N K_P K_B$$

式中： E_w ——工作损耗，lb/a；

M_v ——气相分子量，lb/lb-mol；

P_{VA} ——真实蒸汽压，psia；

Q ——年周转量，bbl/a；

K_P ——工作损耗产品因子，无量纲；

K_N ——工作排放周转（饱和）因子，无量纲；

K_B ——呼吸阀工作校正因子。

本项目油罐均为地下的卧式罐，则 $E_s=0$ 。

查阅资料可知，该地大气压为 101.3kPa，太阳辐射因子为 1146.56Btu/ft²·day，设项目有个柴油 2 个，两罐容量分别为 50t、30t；汽油 2 个，两罐容量分别为 50t、30t，直径为 2.6m，长度分别为 10.34m，6.55m。罐体颜色为棕色，呼吸阀压力设定为 3000pa，呼吸阀真空设定为 2000pa，预计年周转量增加汽油 1000 吨、柴油 1000 吨。

经计算得：

汽油油罐的静止损失为7.61t/a，工作损失为2.27t/a，总排放量为9.88t/a，由于安装了油气回收装置，更大程度上减少加油作业过程中的油品损失，有效控制油气向大气的排放，一般油气回收装置油气回收率在95%以上。因此，汽油油罐挥发性有机物排放量为0.494t/a。

柴油油罐的静止损失为0 t/a，工作损失为0.299t/a，总排放量为0.588t/a，

因此储存、加油过程中的排放量=0.494+0.588=1.082t/a。

2) 装卸过程中的排放量

$$E_{\text{装载}} = \frac{L_L \times Q}{1000} (1 - \eta_{\text{去除}})$$

式中： L_L ——挥发性有机液体装载过程中排放系数，kg/m³；

Q ——排污单位设计物料装载量，m³/a；

$H_{\text{去除}}$ ——去除效率，%；

公路、铁路装卸过程损耗排放因子：

$$L_L = 1.20 \times 10^{-4} \times \frac{S \times P_T \times M_{\text{vap}}}{273.15 + T}$$

式中：S——饱和系数，无量纲，一般取0.6；

P_T ——温度T时装载物料的真实蒸汽压，Pa；

M_{vap} ——油气分子量，g/mol；

T——装载物料温度，℃，取近1年平均值。

调查可知，本项目每年通过汽车运输汽油1000吨、柴油1000吨，采用普通液下装载方式，罐车为正常工况（普通）的罐车。经计算得：

汽油在装卸过程中的产生量为0.602t/a、柴油在装卸过程中的产生量为0.045t/a。

由于安装了卸油油气回收装置，汽油在装卸过程中有机气体控制设施总效率为95%，因此汽油在装卸过程中的排放量为0.030t/a、柴油在装卸过程中的排放量为0.045t/a。

总排放量=0.030+0.045=0.075t/a。

②汽车尾气

加油车辆进出加油站伴有汽车尾气的产生和排放。汽车尾气主要污染物为CO、NO_x及THC等。废气排放与车型、车况、车辆数目均有关系，同时因汽车行驶状况而有较大差别。由于每辆汽车进站后平均停靠5到10分钟后即开离加油站，因此在站内停留时间不长，产生量不大。

③备用柴油发电机废气

项目使用一台柴油发电机组做为备用电源。柴油发电机仅在停电时或例检时使用，使用的柴油为0#柴油。根据建设方提供的资料，一年使用次数最多不超过5次，每次使用时间按1h，则年使用时间不超过5h。柴油发电机产生的主要污染物为碳氢化合物、二氧化硫、氮氧化物、烟尘等，项目发电机采用轻质柴油作为燃料，以减少运行时的废气产生，且使用时间较短，废气排放量少，因此对环境影响较小。

2、非正常工况分析

本项目以汽油加油油气回收系统和汽油卸油油气回收系统失效（效率为50%）的情况下计算非正常工况详情见表 4-3

表 4-3 非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率（kg/h）	单次持续时间/h	年发生频次/次
加油站	加油油气回收系统失效	非甲烷总烃	2.59	0.5	1
	卸油油气回收系统失效	非甲烷总烃	0.69	0.5	1

3、环境影响分析

周边环境 500 米内无敏感目标。本项目采用油气回收系统装置，属于可行性措施，可确保达标排放，对环境影响影响不大。厂界非甲烷总烃满足《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）表 3 油气浓度无组织排放限值。

4、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范储油库、加油站》（HJ1118-2020）根据《排污单位自行监测技术指南储油库、加油站》（HJ1249-2022）中的相关规定确定本项目监测计划。

表 4-4 废气监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次
油气回收系统	液阻、密闭性	每年一次
	气液比	每年一次
边界	非甲烷总烃	每年一次
厂区内（加油区）	非甲烷总烃	每年一次

二、废水

本项目用水为生活用水，生活污水经市政管网排入庆安县污水处理厂。生活污水中污染物主要为 COD300mg/L、BOD₅200mg/L、SS200mg/L、NH₃-N25mg/L。

表 4-5 生活污水污染物产生情况表

排放源	污染物	污染物产生				治理措施	污染物排放				排放时间
		核算方法	产生废水量/m ³ /a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a		核算方法	排放废水量/t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	

生活污水	COD	类比法	140.16	300	0.0420	生活污水排入市政污水管网，经庆安县污水处理厂处理后排放	类比法	140.16	300	0.0420	8760
	氨氮			25	0.0035				25	0.0035	
	BOD ₅			200	0.0280				200	0.0280	
	SS			200	0.0280				200	0.0280	

本项目废水排入庆安县污水处理厂，庆安县污水处理厂位于庆安县庆安镇庆新路西恒洁米业南侧，污水处理采用 EBIS 污水处理工艺，设计规模为 40000m³/d。生活废水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准限值以及污水处理厂进水要求，进入庆安县污水处理厂处理达标后排入格木克河。

本项目生活污水水质简单排水量较少，庆安县污水处理厂处理能力为 40000m³/d，现实际处理水量 33000m³/d，富余处理量 7000m³/d，因此本项目达标排放的废水不会对庆安县污水处理厂产生较大影响。

庆安县污水处理厂进水指标为 COD300mg/L、BOD₅250mg/L、SS300mg/L、氨氮 30mg/L，本项目废水排放浓度均满足庆安县污水处理厂进水指标。因此本项目达标排放的废水不会对庆安县污水处理厂产生较大影响。因此，从污水水质和水量角度考虑，庆安县污水处理厂能满足本项目排水要求，本项目污水排放对外环境影响较小。

本项目位置位于污水处理厂收水范围内，排水量较小，污水处理厂处理能力能够满足本项目排水要求。

本项目废水托运至庆安县污水处理厂可行。

三、噪声

1、声环境污染源项分析

噪声污染源主要为加油机、吸油泵产生的噪声及油罐车及其它加油车辆进场时的汽车噪声，加油机、吸油泵正常运行时噪声源强约为 65~75dB(A)、油气回收系统正常运转状态下的噪声源强约为 55~65dB(A)。一般汽车进入加油站的车速较低，噪声强度在 50~60dB(A)之间。

本项目设备产生的噪声源强见下表。

表 4-6 本项目噪声源强一览表

工序	装置	数量	噪声	声	噪声源强	降噪措施	噪声排放值	持
----	----	----	----	---	------	------	-------	---

			源	源类型	核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	续时间
加油	加油机	2	加油机	频发	类比法	65~75 dB(A)	低噪设备	20dB	类比法	45~55 dB(A)	8760h
油气回收	油气回收装置	2	油气回收装置			55~65 dB(A)	低噪设备	10dB			

2、为避免以上噪声对项目周边区域造成环境影响，建设单位应采取以下措施进行噪声控制：

（1）在满足生产工艺要求的前提下，应选用先进的低噪设备，以从声源上降低设备本身噪声；

（2）泵类设备应按要求进行安装，做好动平衡，减少振动的发生；

（3）应做好加油机的维修和保养工作，确保其处于良好的工作状态，从而降低噪声的产生；

（4）加油站入口处应设置限速标识，使出入加油站的车辆减速慢行，从而降低交通噪声对周围环境造成的影响。

（5）加油站内要设置禁止鸣笛标识。

3、噪声影响预测模式

本评价采取《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中的工业噪声模式预测本项目各噪声源对周围环境的影响。

经计算，噪声结果见表 4-7。

表 4-7 运营期间厂界噪声预测结果单位：dB（A）

预测点	厂界贡献值			评价结果
	昼间	夜间		
厂界北侧	17.93	17.93		厂界西侧、北侧及东侧满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类声环境功能区要求，南侧满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准限值要求。
厂界南侧	26.04	26.04		
厂界西侧	15.66	15.66		
厂界东侧	23.68	23.68		

综上加油站厂界西侧、北侧及东侧满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类声环境功能区要求，南侧满足《工业企业厂界环境噪声

排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准限值要求。

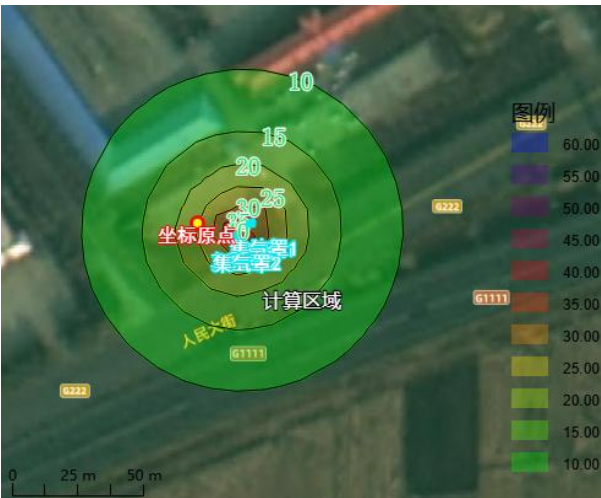


图 4-1 噪声贡献值图

3、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)确定本项目环境监测计划。

表 4-8 环境监测计划一览表

序号	环境要素	监测点位	监测频次
1	噪声	站区厂界外 1m 四周各一个点	1 次/季度

四、固体废物

1、固体废物产生情况

本项目投入使用后产生的固体废物主要为生活垃圾和油泥。

（1）生活垃圾

项目职工 6 人，按人均生活垃圾日产生量 0.5kg/人·d 计，年工作 365 天，日常生活的生活垃圾 3.0kg/d，1.095t/a。

（2）油泥

地下储油罐经过长期使用，在罐底积累的油罐残留油泥需定时清除，油罐油泥属于危险废物，根据《国家危险废物名录》废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物。本项目运营期油罐油泥产生量约为 0.5t/5 年，油罐油泥在产生后应立即运送出站，送无害化处置机构进行及时处理，不得在站内存放，所以本项目不设置危废贮存设施。

表 4-9 固废产生量及处置方式

污染物名称	固废性质	废物代码	产生量	处置方式
-------	------	------	-----	------

生活垃圾	/	/	1.095t/a	集中收集后，送往垃圾收集点，统一处理					
油泥	危险废物	900-221-08	0.5t/5a	产生后立即运送出站，送无害化处置机构进行及时处理，不在站内存放。					

表 4-10 危险废物汇总表									
名称	废物类别	危险废物代码	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
油泥	HW08 废矿物油	900-221-08	油罐储存	液态	矿物油	矿物油	5 年	毒性；易燃性	产生后立即运送出站，送无害化处置机构进行及时处理，不在站内存放。

①清罐作业前准备（关键步骤）：

签订处置合同：在计划清罐作业至少 1 个月前，与持有《危险废物经营许可证》（核准类别包含 HW08）的合规单位签订《危险废物委托处置合同》及《危险废物运输合同》。

申报登记：在清罐作业开始前，通过黑龙江省固体废物环境管理信息系统完成危险废物产生、转移的申报登记，并申领危险废物转移电子联单。

协调运输与处置：与处置单位、运输单位共同制定详细的清罐作业与运输时间表，确保清罐作业结束当日，运输车辆能够抵达现场并完成装车。

准备应急物资：作业现场配备足量的吸油毡、吸油棉、沙土、空桶及灭火器等应急物资。

②清罐作业与废物交接：

作业实施：委托专业清罐队伍进行作业。油泥产生后，立即导入专用的、贴有危险废物标签的密闭容器（如吨桶或专用储罐）中。

现场交接：危险废物产生后，立即与运输单位人员进行现场交接。双方共同确认容器密封完好、标签信息准确，并当场在电子联单系统上完成该批次废物的产生环节填报。

即时离场：运输车辆在完成装车、联单确认后，应立即驶离站区，直接前往处置单位。油泥在站内的停留时间应严格控制在清罐作业的当日内，理想状态下不超过数小时

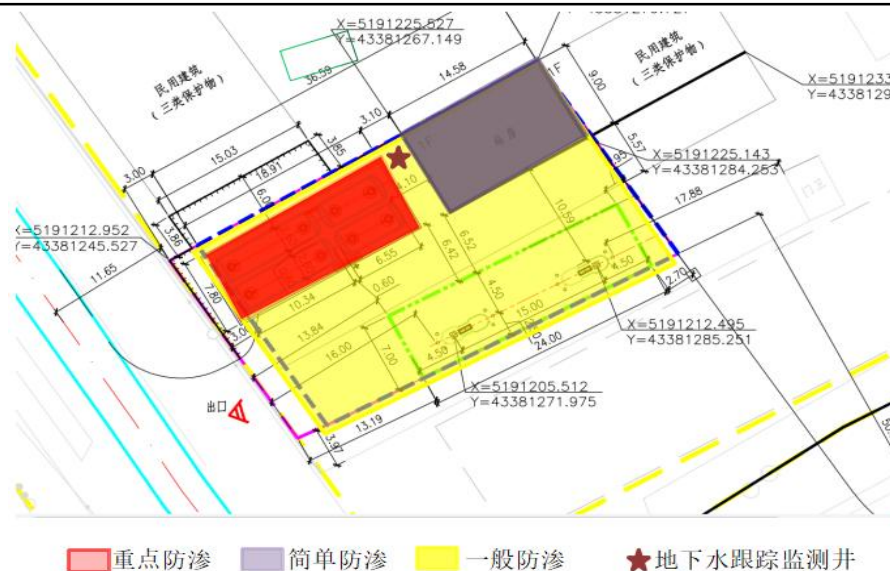
废物危险污染防治措施可行性分析：

	<p>油泥产生周期长（约 5 年 1 次），产生量明确（约 0.5 吨/次），属于间歇性、可预见、小批量的危险废物。《固废法》规定“禁止混合收集、贮存性质不相容的危险废物”，鼓励减少贮存时间。即时清运是最高标准的合规体现。通过与有资质的处置、运输单位签订年度服务框架协议，可确保在需要时能迅速响应。清罐作业本身需要数日，有足够窗口期协调运输车辆到场。虽然即时清运可能产生一定的车辆调度费用，但避免了建设、维护和管理一个合规的危险废物暂存间的长期成本（占地、防渗、标识、监控、台账管理等）。</p> <p>综合以上分析，本项目油泥这种特定危险废物，实现“即产即清、不在站内贮存”在技术、管理和经济上均是高度可行的。这应是项目首选的、最优化的危险废物管理方案。</p> <p>2、运输过程的环境影响分析</p> <p>危险废物在转运过程中如遇恶劣天气、驾驶人员操作不当或运输车辆行驶部件、装卸系统、安全附件、储运容器的安全性能不好均会造成危险废物的泄漏，对沿线居民和环境质量造成影响。</p> <p>本次环评提出对运输人员加强专业培训、定期对运输车辆进行检修、对储存容器定期检查、配备齐全的安全附件、做好包装外的识别标识等措施，可大大降低危险废物泄漏的风险。</p> <p>综上所述，本项目产生的固体废物采取如上有效措施处理及综合利用后，不会对环境产生明显不良环境影响，本项目建设是可行的。</p> <p>五、地下水、土壤</p> <p>本项目采用的双层油罐储油的方法可以有效防止漏油事故的发生，处置措施得当，厂界外 500 米范围内无集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。在认真落实工程施工质量和设备质量的基础上，不会发生漏油事故发生。</p> <p>（1）污染防治措施</p> <p>加油站的地下设施（埋地油罐、输油管线等）因长期使用、维护不力或材料腐蚀等原因易造成油品泄漏，油品中含苯系物、多环芳烃和甲基叔丁基醚（MTBE）等有毒有害物质，易在土壤中长距离迁移进入地下水，成为影响地下水环境的重要风险源。加油站对土壤和地下水造成的污染具有极强的隐蔽性，很难察觉，土壤和地下水环境一旦受到污染，很难清理整治，治理成本极高，无论企业或是政</p>
--	---

	<p>府都难以负担。由于加油站污染场地量大面广，危害严重，国内外管理部门都高度重视加油站的环境污染防治工作。</p> <p>①源头控制</p> <p>本项目选用双层油罐进行柴油和汽油的存储。油罐外层为玻璃钢纤维增强材料，油罐内层为钢制结构。油罐不但具有防腐性能优良、安装简便的特点，还安装了漏油在线监测系统，具有全天候实时监测、泄漏自动报警的功能，彻底解决加油站储罐漏油而造成地下水污染事故的发生。</p> <p>②防渗漏措施</p> <p>根据《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》，采用钢制强化玻璃纤维地埋式双层储油罐，输油管道应设置双层夹套管道，管道外部采用防腐方式，设置管线监控系统，及时监控双层管线的运行状况。</p> <p>在认真采取以上措施的基础上，加油站一旦发生溢出与渗漏事故，会被及时发现，不会对地下水源造成影响。</p> <p>③分区防渗</p> <p>厂区划分为一般防渗区和重点防渗区，分别采取不同等级的防渗措施。地下管道及地下储罐属于重点防治区，其余区域属于一般防渗区。</p> <p>重点防渗区：油罐区防渗采用双层油罐，根据《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》双层罐的设计应符合下列规定：</p> <p>本项目埋地油罐采用双层钢制油罐。</p> <p>双层钢制油罐的内层罐的罐体结构设计，可按现行行业标准《钢制常压储罐第一部分：储存与水有污染的易燃和不易燃液体的埋地卧式圆筒形单层和双层储油罐》（AQ3020）的有关规定执行，并应符合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156）的其他规定。与土壤接触的钢制油罐外表面，其防腐设计应符合现行行业标准《石油化工设备和管道涂料防腐技术规范》（SH3022）的有关规定，且防腐等级不应低于加强级。双层油罐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。其他设置要求可参见《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156）及《石油化工防渗工程技术规范》（GB/T50934）。</p> <p>本项目储罐均为双层罐，且站区内设有地下水监测井定期开展地下水监测。符合《加油站地下水污染防治技术指南》。</p>
--	---

	<p>一般防渗区：除站房作为简单防渗区，厂区其他区域按一般防渗要求。结合区域地层岩性情况，拟采取水泥地面硬化，可满足防渗要求。</p> <p>地下储油罐周围设计防渗漏检查孔或检查通道，为及时发现地下油罐渗漏提供条件，防止成品油泄漏造成大面积的地下水污染。</p> <p>油罐区（储油罐和输油管道）、加油区滴落油品及废水收集、处理过程可能渗漏污染土壤，主要污染物为石油类，因此项目对土壤环境的影响主要涉及地面漫流影响和入渗途径影响，对照 HJ964-2018 中 9.2.3.3 条污染影响型的防控措施：</p> <p>（1）涉及地面漫流影响的，应根据建设项目所在地的地形特点优化地面布局，必要时设置地面硬化、围堰或围墙，以防止土壤环境污染；</p> <p>（2）涉及入渗途径影响的，应根据相关标准规范要求，对设备设施采取相应的防渗措施，以防止土壤环境污染。</p> <p>防渗化粪池使用钢筋混凝土底板，C10 素混凝土垫层，素土夯实，采用铸铁井盖并与地面找平。</p> <p>根据实际情况，项目采用双层储油罐、双层复合加油管线，并对加油机底槽、卸油口、防渗化粪池等进行了防渗处理；加油区及卸油区道路为混凝土路面，渗透系数小。本项目生活污水排入防渗化粪池，进入市政排水管网，进入庆安县污水处理厂进一步处理；生活垃圾由市政部门统一处理；本项目罐底油泥由具有危险废物处理资质的公司处理处置，不在项目站区内贮存。项目目前所采取的措施基本满足土壤污染防治要求，对土壤环境影响可控。环评要求建设单位定期检查储油、加油设施，及时消除污染隐患，杜绝跑冒滴漏现象。</p> <p>非正常状况下，当有油品泄漏时，本项目建立的液位报警装置会提示预警信号，启动环境预警和应急响应。应急响应措施主要有泄漏加油站停运、油品阻隔和泄漏油品回收，委托第三方对服务区的地下监测井和加油站附近的土壤进行应急监测。保证及时掌握地下水水质的变化情况，认真落实评价提出的各种污染防治措施。</p> <p>本项目加油站中罐区采用双层罐的防渗措施，安装了漏油在线监测系统，按照本次环评提出的防渗池防渗措施，埋地管道设置双层管道，同时罐区采取严格的硬化及防渗处理，符合《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》防渗措施</p>
--	--

要
目
不
壤、
污
染



求,故项
存在土
地下水
途径。

图 4-2 分区防渗图

根据《排污单位自行监测技术指南 储油库、加油站》（HJ 1249-2022）、《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》确定本项目环境监测计划。

表 4-11 环境监测计划一览表

序号	环境要素	监测项目	监测点	井深 (m)	监测时间和频率	执行标准
1	地下水	石油类	站区地下 水下游方向 监测井	5	1 次/季	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） III类水标准
		石油烃（C ₆ ~C ₉ ）、石油烃（C ₁₀ ~C ₄₀ ）、甲基叔丁基醚				《地下水质量标准》（GB/T14848-2017） III类 标准

2	土壤	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)、苯、甲苯、乙苯、二甲苯	储罐区卸油区附近(0-0.5m表层土)	/	1次/季	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB 36600-2018) 第二类用地筛选值
---	----	--	---------------------	---	------	---

综上所述，项目建设期做好防渗工作，避免非正常情况产生，并建设地下水跟踪监测井（地下水下游方向，1口），井深为5m，监测方案（监测频次：1季1次；监测项目为：苯、甲苯、乙苯、邻二甲苯、间（对）二甲苯、甲基叔丁基以及石油类，便及时发现问题，采取措施，项目建成后不会对当地地下水产生影响。

六、环境风险

1、项目风险源

本项目经销机动车用汽油、柴油。

表 4-12 项目风险源

危险源	燃料	罐容积(m ³)	数量(个)	贮油量(罐容的90%计算)(t)	贮存位置
罐区	汽油	30、50	2	54.72	地下
	柴油	30、50	2	60.48	地下

注：汽油密度以0.76g/ml计算，柴油密度以0.84g/ml计算。

2、风险潜势分析及评价工作等级

重大危险源是指长期或短期生产、加工、运输、使用或贮存危险物质，且危险物质的数量等于或超过临界量的功能单元。按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）的规定，进行重大危险源辨识。单元内存在的危险化学品为多品种，按下式计算。本项目危险源辨识情况见表4-16。

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中：q₁， q₂， …q_n——每种危险化学品实际存在量，t；
Q₁， Q₂， …Q_n——与各危险化学品相对应的临界量，t。

表 4-13 风险潜势分析				
序号	危险物名称	最大储存量 (90%罐容)	临界量	q/Q 值
1	汽油	54.72t	2500t	0.0219
2	柴油	60.48t	2500t	0.0242
合计		/		0.0461

由上表可以看出，汽油、柴油贮存量 $\Sigma q_i/Q=0.0461<1$ ，因此，本项目风险潜势为I，评价工作等级为简单分析，对本项目环境风险进行简要分析，提出防范、减缓和应急措施。

3、风险识别

(1) 生产设施风险识别

项目生产设施风险主要存在于储油罐、加油岛、装卸油作业。

①储油罐

储油罐是加油站最容易发生事故的场所，如油罐泄漏遇雷击或静电闪火引燃引起爆炸。

②加油岛

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

③卸油、加油作业

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

(2) 物质风险识别

项目营运期主要从事柴油的加油工作，存在的风险物质主要为柴油，其主要危险特性为火灾、爆炸和泄漏后对土壤和水体的污染。

(3) 风险类型

环境风险类型包括危险物质泄漏，以及火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放，项目风险识别结果见表 4-14。

表 4-14 项目风险类型				
风险类型	风险装置	风险物质	物质类型	风险类型

储油罐	油罐	柴油	易燃易爆、遇明火、高热可燃烧爆炸	泄漏，火灾、爆炸引发的伴生/次生污染物排放
加油岛	加油机	柴油	易燃易爆、遇明火、高热可燃烧爆炸	泄漏，火灾、爆炸引发的伴生/次生污染物排放
卸油、加油作业	卸油、加油设施	柴油	易燃易爆、遇明火、高热可燃烧爆炸	泄漏，火灾、爆炸引发的伴生/次生污染物排放

4、环境风险防范措施

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）的规定，项目不属于重大危险源。根据《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012，2014 修订），针对项目危险化学品贮运，建设单位应认真落实如下安全防范措施。

（1）储罐区

①加油站的汽油罐和柴油罐应埋地设置，严禁设在室内或地下室内；

②汽车加油站的储油罐，应采用卧式油罐；

③与罐内油品直接接触的玻璃纤维增强塑料等非金属层，应满足消除油品静电电荷的要求，其表面电阻率应小于 $10^{10} \Omega$ ；当表面电阻率不能满足小于 $10^{10} \Omega$ 的要求时，应在罐内安装能够消除油品静电电荷的物体；

④油罐应采用钢制人孔盖；

⑤埋地油罐的人孔应设操作井。设在行车道下面的人孔井应采用加油站车行道下专用的密闭井盖和井座；

⑥油罐应采取卸油时的防满溢措施。油料达到油罐容量 90%时，应能触动高液位报警装置；油料达到油罐容量 90%时，应能自动停止油料继续进罐；

⑦设有油气回收系统的加油加气站，其站内油罐应设带有高液位报警功能的液位监测系统。双层油罐的液位监测系统尚应具备渗漏检测功能，其渗漏检测分辨率不宜大于 0.8L/h；

⑧与土壤接触的钢制油罐外表面，其防腐设计应符合现行行业标准《石油化工设备和管道涂料防腐蚀技术规范》（SH3022）的有关规定，且防腐等级不应低于加强级。

（2）加油机

①加油机不得设在室内；

②加油枪应采用自封式加油枪，汽油加油枪的流量不应大于 50L/min；

	<p>③加油软管上宜设安全拉断阀；</p> <p>④以正压（潜油泵）供油的加油机，其底部的供油管道上应设剪切阀，当加油机被撞或起火时，剪切阀应能自动关闭；</p> <p>⑤位于加油岛端部的加油机附近应设防撞柱(栏)，其高度不应小于 0.5m。</p> <p>（3）防渗措施</p> <p>①项目设置双层油罐；</p> <p>②装有潜油泵的油罐人孔操作井、卸油口井、加油机底槽等可能发生油品渗漏的部位，也应采取相应的防渗措施；</p> <p>③埋地加油管道应采用双层管道。双层管道的设计，应符合规范规定。</p> <p>（4）防腐措施</p> <p>①加油站设备的防腐蚀施工，应符合现行行业标准《石油化工设备和管道涂料防腐蚀技术规范》（SH3022）、现行国家标准《钢质管道外腐蚀控制规范》（GB/T21447）的有关规定；</p> <p>②当环境温度低于 5℃、相对湿度大于 80%或在雨、雪环境中，未采取可靠措施，不得进行防腐作业；</p> <p>③进行防腐蚀施工时，严禁在站内距作业点 18.5m 范围内进行有明火或电火花的作业；</p> <p>④设备和管道的绝热应符合现行国家标准《工业设备及管道绝热工程施工规范》（GB50126）的有关规定。</p> <p>5、强化管理</p> <p>各类事故及非正常生产情况的发生大多数与操作不当、管理不严有直接关系，因此必须建立健全一整套严格的管理制度。管理制度应在以下几个方面予以关注：</p> <p>①加强油罐与管道系统的管理与维修，使整个油品储存系统处于密闭化，严格防止跑、冒、滴、漏现象发生。</p> <p>②每个工作人员在业务上、工作上与消防安全管理上的职责、责任必须明确。</p> <p>③对各类贮存容器、机电装置、安全设施、消防器材等，进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题落实到人、限期落实整改。</p> <p>④建立夜间值班巡查制度、火险报告制度、安全奖惩制度等一系列安全防火规章制度并落实到人头。</p>
--	---

⑤建设单位建立严格的防火、防爆制度，建立风险事故应急对策和预案。

表 4-15 加油站设备检修计划表

设备名称	检修周期	检查时间	主要检查内容
一、加油机设备			
内部电气线路	每周一次		内部电器线路密封性、有无渗漏、测量接地。
计量器	每年检定二次	六月、十二月	日常检查有无渗漏，运转是否正常，有无异音。
过滤器	每月清洗一次	月底	清除异物，检查滤网有无破裂。
二、输油管线	每月检查一次		管线连接部位有无裂缝、渗漏;管线及支座有无异常振动或变形;管线上各种仪器、仪表指示值是否正常
阴极保护装置	每月检查一次		检查电路连接是否牢固，导线是否完好。
三、阀门	每月检查一次		启闭是否正常，密封处及阀体有无渗漏及损伤。
四、泵	每月检查一次		检查轴承湿度、吸排压力、渗漏、输入功率、润滑、振动和噪音。
五、油罐及主要附件			
油罐	每月检查一次		检查各密封点。
人孔及光孔	每月检查一次		检查是否渗油、滞气。
量油口	每月检查一次		盖与座间密封垫是否严密、老化。导尺槽磨损情况，螺帽活动情况。
防火器	每季检查一次	季初	防火网是否清洁通畅。垫片是否严密，有无腐蚀现象。
通风管	每季检查一次	季初	防护网是否破损。
进出油阀门	每月检查一次		转动是否灵活，填料函处有无渗漏，每年或清罐时检查阀体内部。
六、输配电			

线路			
电缆线路	每年测绝缘二次	三月、十月	每月一次巡查检查
室内电路	每年二次	三月、十月	检查有无过载、损伤、松脱。
七、防爆电气设备	每年一次	三月	外壳有无裂纹、变形、紧固件是否齐全、紧固。密封是否良好。
<p>6、设置预警系统</p> <p>设置可燃气体监测报警器和连锁切断系统，一旦发生油气回收系统故障时可以先第一时间预防风险事故的发生。</p> <p>综上所述，项目方在采取一定的防范措施后，其生产对外界的风险影响不大，可满足环境风险的要求。</p> <p>7、环境风险应急预案</p> <p>企业应编制环境风险应急预案和安全应急预案并在主管部门备案，在燃油/燃气储量或者销售量发生变化时重新编制环评，要求企业严格按照环境风险应急预案的要求储备应急物资并且定期进行应急演练，规范应急响应机制，工程规模或者生产工艺等发生变化就要重新编制环评和报送审查。并要求企业申领取得排污许可证、落实各项环保措施，各项环保设施正常有效运行，并且经过环保验收后方可正式运营。运营过程中加强员工的安全培训和环保培训。每年进行 2 次以上的环境应急演练。</p>			

--	--

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	加油站	非甲烷总烃	设置汽油加油机油气回收、卸油油气回收系统，油气回收系统可以控制油气向外界排放，油气收集效率高于95%。储油罐呼吸管排放口安装呼吸阀。	《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)表3中非甲烷总烃无组织排放监控浓度限值；挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
		备用柴油发电机废气	碳氢化合物、二氧化硫、氮氧化物、烟尘等	《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法》(GB20891-2014)
水环境	生活污水	氨氮、SS、化学需氧量	排入市政管网，排入庆安县污水处理厂处理	《污水综合排放标准》(GB8978-96)三级标准
	地下水	石油烃(C6~C9)、石油烃(C10~C40)、甲基叔丁基醚	采取分区防渗措施、双层罐，设置地下水监测井(站区下游，近罐区，井深5m)	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准
		石油类		石油类符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准
声环境	厂界噪声	噪声	选择低噪设备，采取减振措施，定期对设备进行维修和保养，站内设置限速标识牌、禁止鸣笛标识牌	厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类声环境功能区要求，南侧厂界外1米满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的4类标准限值要求。

电磁辐射	无		
固体废物	生活垃圾（类别为 SW99，代码为 900-999-99）	交由市政环卫部门 统一清运处理	处置率 100%
	油罐油泥（类别为 HW08，代码为 900-221-08）	产生后直接交由有资质单位回收处理，不在厂区 储存	
土壤及地下水污染防治措施	储油罐采用直埋法埋地设置，油罐顶部覆土不小于 0.5m，油罐周围采用沙子填实，厚度不小于 0.3m。油罐表面做特级防腐处理。 防渗措施：油罐采用 SF 双层埋地内钢外玻璃纤维增强塑料卧式储罐，在厂区内设立 1 眼地下水监测井，进行跟踪监测。		
生态保护措施	在工程设计中应考虑根据因地制宜，适地适树的原则配合适宜的绿化工程建设，在加油站的建筑物周围、道路两旁，配合建筑物的环境，采用点、线、面相结合的方式布置广场和草坪等；在所有能够绿化的地方均加以绿化，种植花卉和草坪，不使泥土裸露，达到防治项目区水土流失和改善周边生态环境的目的，不仅美化环境，而且可以起到调温、吸尘和降噪等作用。		
环境风险防范措施	<p>（1）储罐区</p> <p>①加油站的汽油罐和柴油罐应埋地设置，严禁设在室内或地下室内；</p> <p>②汽车加油站的储油罐，应采用卧式油罐；</p> <p>③与罐内油品直接接触的玻璃纤维增强塑料等非金属层，应满足消除油品静电荷的要求，其表面电阻率应小于 1010Ω；当表面电阻率不能满足小于 1010Ω的要求时，应在罐内安装能够消除油品静电电荷的物体；</p> <p>④油罐应采用钢制人孔盖；</p> <p>⑤埋地油罐的人孔应设操作井。设在行车道下面的人孔井应采用加油站车行道下专用的密闭井盖和井座；</p> <p>⑥油罐应采取卸油时的防满溢措施。油料达到油罐容量 90%时，应能触动高液位报警装置；油料达到油罐容量 90%时，应能自动停止油料继续进罐；</p> <p>⑦设有油气回收系统的加油加气站，其站内油罐应设带有高液位报警功能的液位监测系统。单层油罐的液位监测系统尚应具备渗漏检测功能，其渗漏检测分辨率不宜大于 0.8L/h；</p> <p>⑧与土壤接触的钢制油罐外表面，其防腐设计应符合现行行业标准《石油化工设备和管道涂料防腐蚀技术规范》（SH3022）的有关规定，且防腐等级不应低于加强级。</p> <p>（2）加油机</p> <p>①加油机不得设在室内；</p> <p>②加油枪应采用自封式加油枪，汽油加油枪的流量不应大于 50L/min；</p> <p>③加油软管上宜设安全拉断阀；</p>		

	<p>④以正压（潜油泵）供油的加油机，其底部的供油管道上应设剪切阀，当加油机被撞或起火时，剪切阀应能自动关闭；</p> <p>⑤位于加油岛端部的加油机附近应设防撞柱(栏)，其高度不应小于 0.5m。</p> <p>（3）防渗措施</p> <p>①项目采用双层灌；</p> <p>②装有潜油泵的油罐人孔操作井、卸油口井、加油机底槽等可能发生油品渗漏的部位，也应采取相应的防渗措施；</p> <p>③埋地加油管道应采用双层管道。双层管道的设计，应符合规范规定。</p> <p>（4）防腐措施</p> <p>①加油站设备的防腐蚀施工，应符合现行行业标准《石油化工设备和管道涂料防腐蚀技术规范》（SH3022）、现行国家标准《钢质管道外腐蚀控制规范》（GB/T21447）的有关规定；</p> <p>②当环境温度低于 5℃、相对湿度大于 80%或在雨、雪环境中，未采取可靠措施，不得进行防腐作业；</p> <p>③进行防腐蚀施工时，严禁在站内距作业点 18.5m 范围内进行有明火或电火花的作业；</p> <p>④设备和管道的绝热应符合现行国家标准《工业设备及管道绝热工程施工规范》（GB50126）的有关规定。</p>
其他环境管理要求	<p>按照《排污许可证申请与核发技术规范储油库、加油站》（HJ1118-2020），建设单位必须按期持证排污、按证排污，不得无证排污，及时申领排污许可证，对申请材料的真实性、准确性和完整性承担法律责任，承诺按照排污许可证的规定排污并严格执行；落实污染物排放控制措施和其他各项环境管理要求，确保污染物排放种类、浓度和排放量等达到许可要求；明确单位负责人和相关人员环境保护责任，不断提高污染治理和环境管理水平，自觉接受监督检查。</p>

六、结论

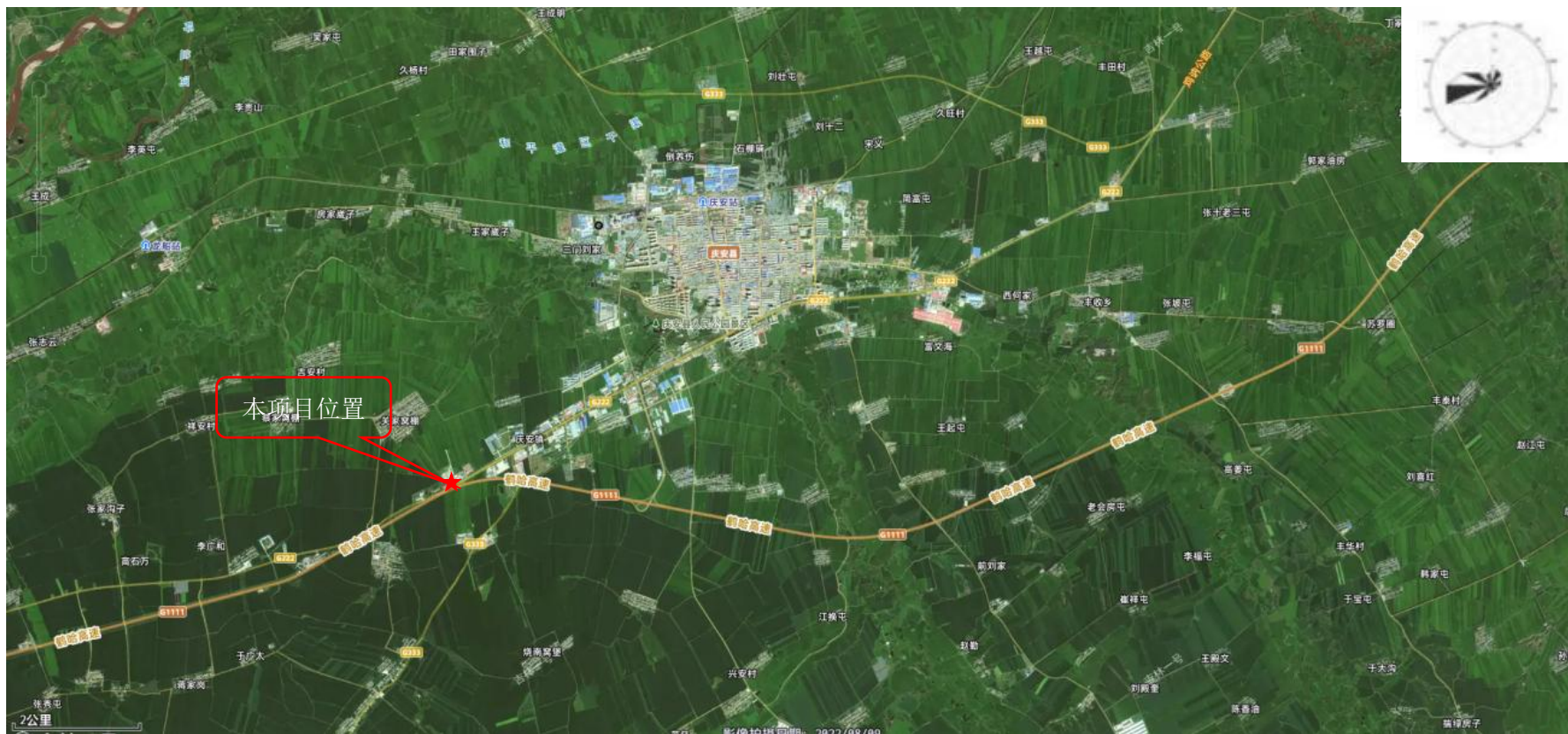
综上所述，项目符合国家及地方相关产业政策，选址合理；拟采用的污染防治措施可使污染物达标排放；项目总图布置合理。本项目运营时须严格落实本报告和工程设计提出的环保对策及措施，严格执行“三同时”制度，确保项目所产生的污染物达标排放，对地表水环境、环境空气、声环境等的影响较小，可以被周围环境所接受，能够做到社会效益、经济效益和环境效益的统一。因此，本项目的建设从环境保护的角度而言是可行的。

附表

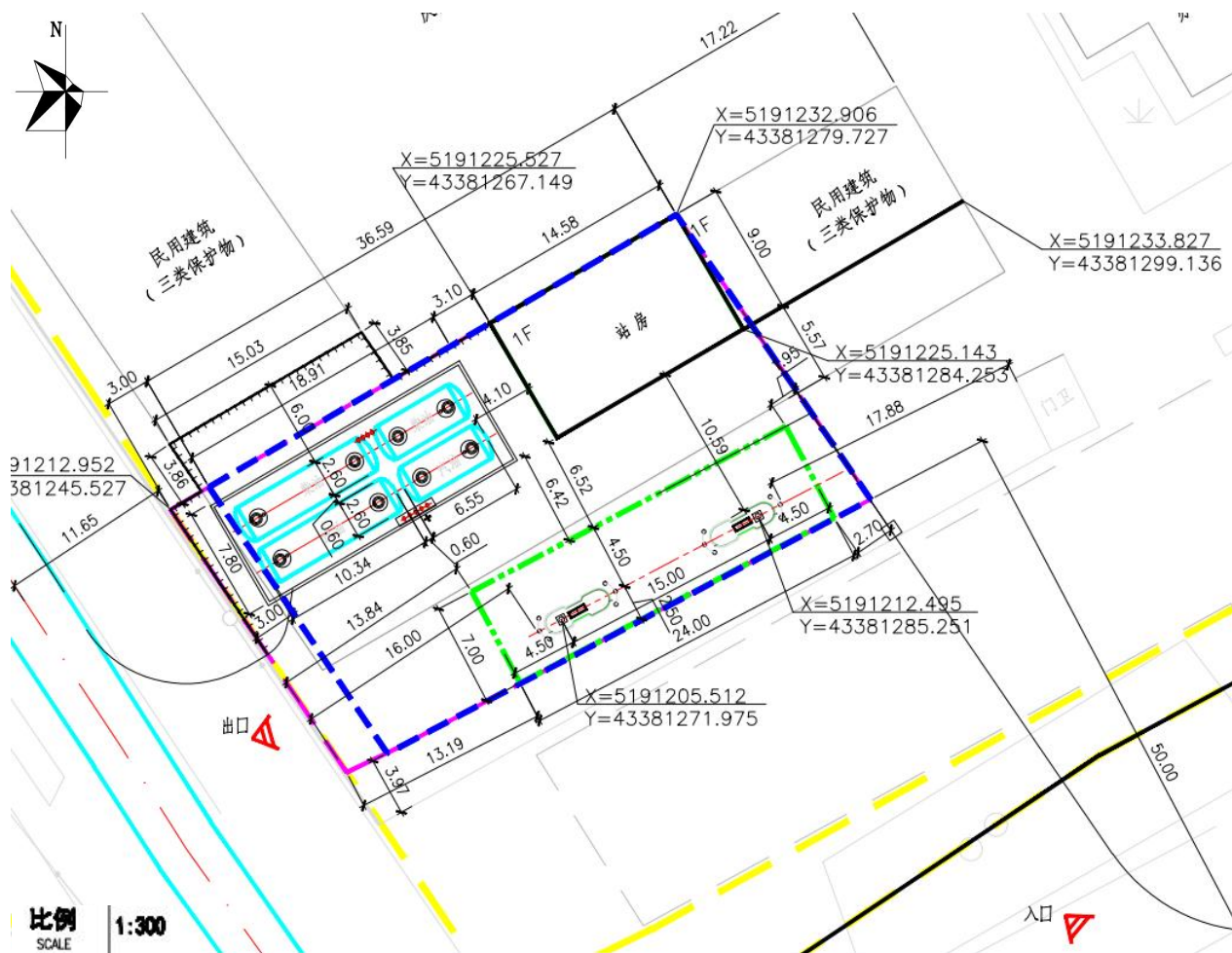
建设项目污染物排放量汇总表

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	储存、加油 过程中的排 放量	0	0	0	1.082t/a		1.082t/a	+1.082t/a
		装卸过程中 的排放量	0	0	0	0.075t/a		0.075t/a	+0.075t/a。
废水	COD		0	0	0	0.0420t/a		0.0420t/a	+0.0420t/a
	氨氮		0	0	0	0.0035t/a		0.0035t/a	+0.0035t/a
	BOD ₅		0	0	0	0.0280t/a		0.0280t/a	+0.0280t/a
	SS		0	0	0	0.0280t/a		0.0280t/a	+0.0280t/a
一般工业 固体废物	生活垃圾		0	0	0	1.095t/a		1.095t/a	+1.095t/a
危险废物	储罐油泥		0	0	0	0.5t/5a		0.5t/5a	+0.5t/5a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 项目地理位置图



图例

图例	名称	图例	名称
	埋地卧式油罐		绿地
	罩棚		密闭卸油点
	消防器材箱		实体围墙
	加油岛及防撞柱		通气管
	加油机		用地界限

主要技术经济指标

项目	总计	备注
用地面积	889m ²	
总建筑面积	215.22m ²	
其中		
站房	131.22m ²	
罩棚	84m ²	投影面积一半计入建筑面积
容积率	0.24	
建筑密度	24.2%	

建筑物一览表

序号	名称	占地面积	建筑面积	长度	总高	备注
①	埋地油罐区	147.5m ²				新建
②	罩棚	168.00m ²	84m ²		6.60m	新建型钢
③	站房	131.22m ²	131.22m ²		4.85m	新建
④	硬化地面	889m ²				新建
⑤	实体围墙			45m	2.20m	新建

附图 2 项目平面布置图



附图 3 周边环境状况图



附图 4 环境监测点位图

	
<p>厂区北侧为鸿达驾校</p>	<p>厂区西侧为税务局。</p>
	
<p>厂区东侧 G222 国道关家窝棚道交叉口</p>	<p>厂区南侧为 G222 国道</p>

附图 5 项目周边环境现状照片

附件 1 营业执照

	
营 业 执 照	
统一社会信用代码 91231224677483892M	 扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可监管信息。
名 称 黑龙江双瑞肥业有限公司	注 册 资 本 贰佰万圆整
类 型 有限责任公司（自然人独资）	成 立 日 期 2008年08月20日
法 定 代 表 人 于井林	住 所 黑龙江省绥化市庆安县哈伊公路庆安收费站东50米
经 营 范 围 一般项目：土壤与肥料的复混加工；肥料销售；化肥销售；粮食收购；粮油仓储服务；成品油仓储（不含危险化学品）；成品油批发（不含危险化学品）；日用百货销售；电子产品销售；汽车零配件批发；润滑油销售；软件开发。 许可项目：成品油零售（不含危险化学品）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）	
登 记 机 关 	
2024 年 08 月 01 日	
国家企业信用信息公示系统网址： http://www.gsxt.gov.cn	
国家市场监督管理总局监制	

附件 2 土地证明

国有土地使用权挂牌出让成交确认书

2024 年 8 月 19 日在黑龙江公共资源交易网举办的国有土地使用权挂牌出让活动中黑龙江双瑞肥业有限公司竞得编号庆储第 2024008 号地块的国有土地使用权。现将有关事项确认如下:

该地块为商业用地, 容积率 ≤ 0.5 。国有建设用地使用权总面积 889 平方米。总价为人民币捌拾贰万元整(¥82 万元), 成交单价为每平方米人民币 922.39 元(¥玖佰贰拾贰元叁角玖分)。成交价款不含契税。

竞得人缴纳的竞买保证金, 自动转作受让地块的定金。竞得人应当于 2024 年 8 月 28 日之后, 持本《成交确认书》到庆安县中央大街 188 号与庆安县自然资源局办理成交公式, 公示期过后签订《国有土地使用权出让合同》。不按期签订《国有土地使用权出让合同》的, 视为竞得人放弃竞得资格, 竞得人应承担相应法律责任。


本《成交确认书》一式三份, 挂牌主持人执一份, 挂牌人执一份, 竞得人执一份。

特此确认。

出 让 人: 庆安县自然资源局 (加盖公章)

法 定 代 表 人: 

竞 得 人: (加盖公章)

法 定 代 表 人: 子井林 

签 订 日 期: 2024 年 8 月 28 日

签 订 地 点: 庆安县自然资源局

附件 3 建设用地规划许可证

中华人民共和国

建设用地规划许可证

地字第 2312242025Y60005505 号

根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定，经审核，本建设用地符合国土空间规划和用途管制要求，颁发此证。



发证机关 庆安县自然资源局

日期 2025-09-17

用地单位	黑龙江双瑞肥业有限公司
项目名称	黑龙江省绥化市庆安县双瑞肥业有限公司庆安县鸡林加油站项目
批准用地机关	庆安县人民政府
批准用地文号	庆政文〔2024〕20号
用地位置	G222国道北侧，庆安县双瑞肥业西南侧（G222国道关家窝棚道交叉口东侧鸿达驾校南侧）
用地面积	689平方米
土地用途	其他商业服务业用地
建设规模	站房131.22平方米，罩棚84平方米
土地取得方式	出让
附图及附件名称	

遵守事项

一、本证是经自然资源主管部门依法审核，建设用地符合国土空间规划和用途管制要求，准予使用土地的法律凭证。

二、未取得本证而占用土地的，属违法行为。

三、未经发证机关审核同意，本证的各项规定不得随意变更。

四、本证所需附图及附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

中华人民共和国

建设工程规划许可证

建字第 2312242025GG0014588 号

根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定，经审核，本建设用地符合国土空间规划和用途管制要求，颁发此证。



发证机关 庆安县自然资源局

日期 2025-09-17

建设单位（个人）	黑龙江双瑞肥业有限公司
建设工程名称	黑龙江省绥化市庆安县双瑞肥业有限公司庆安县鸡林加油站项目
建设位置	G222国道关家窝棚道交叉口东侧鸿达驾校南侧
建设规模	站房131.22平方米，罩棚84平方米
附图及附件名称	

遵守事项

一、本证是经自然资源主管部门依法审核，建设工程符合国土空间规划和用途管制要求的法律凭证。

二、未取得本证或不按本证规定进行建设的，均属违法行为。

三、未经发证机关审核同意，本证的各项规定不得随意变更。

四、自然资源主管部门依法有权查验本证，建设单位（个人）有责任提交查验。

五、本证所需附图及附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

附件 4 生态环境分区管控分析报告

生态环境分区管控分析报告 庆安县鸿林加油站

申请单位：黑龙江正钦弘环保科技有限公司
报告出具时间：2025 年 11 月 17 日

目录

1. 概述.....	
2. 示意图.....	
3. 生态环境准入清单.....	

黑龙江省生态环境分区管控数据应用平台出具

1. 概述

鸿林加油站项目位置涉及绥化市庆安县；项目占地总面积小于 0.01 平方公里。

与生态保护红线交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%。

与自然保护地整合优化方案数据交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%。保护地涉及等类型。与自然保护地（现状管理数据）交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%。保护地涉及等类型。

与饮用水水源保护区交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%。与国家级水产种质资源保护区交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%。

与环境管控单元优先保护单元交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%；与重点管控单元交集面积为小于 0.01 平方公里，占项目占地面积的 100.00%；一般管控单元交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%。

与地下水环境优先保护区交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%；与地下水环境重点管控区交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%，与地下水环境一般管控区交集面积为小于 0.01 平方公里，占项目占地面积的 100.00%。

经分析鸿林加油站项目与黑龙江省生态环境分区管控成果相交情况如下表所示

注：如项目为点状或线性工程，则查询结果为按“项目范围”字段所选定的距离（默认值 1 米）向外缓冲范围进行分析，本项目“项目范围”选定值为 1 米。

表 1 项目与黑龙江省生态环境分区管控成果数据相交情况汇总表

一级分类	二级分类	是否相交	所属地市	所属区县	相交单元名称	相交面积 (平方公里)	相交面积占项目范围百分比 (%)
环境质量底线	水环境工业污染重点管控区	是	绥化市	庆安县	黑龙江庆安经济开发区	小于 0.01	100.00%
	大气环境受体敏感重点管控区	是	绥化市	庆安县	庆安县大气环境受体敏感重点管控区	小于 0.01	76.01%
	大气环境高排放重点管控区	是	绥化市	庆安县	庆安县大气环境高排放重点管控区	小于 0.01	100.00%
资源利用上线	高污染燃料禁燃区	是	绥化市	庆安县	庆安县高污染燃料禁燃区	小于 0.01	100.00%
环境管控单元	重点管控单元	是	绥化市	庆安县	黑龙江庆安经济开发区	小于 0.01	100.00%

注：表 1 中二级分类按照优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元顺序排列。

表 2 项目与饮用水水源保护区相交情况统计表

序号	水源地名称	水源地级别	水源地类型	与水源保护区 相交总面积 (平方公里)	与一级保护区 相交面积 (平方公里)	与二级保护区 相交面积 (平方公里)	与准保护区 相交面积 (平方公里)	所属地市	所属区县
-	-	-	-	无相交	无相交	无相交	无相交	-	-

表 3 项目与国家级水产种质资源保护区相交情况统计表

序号	国家级水产种质资源保护区名称	与保护区相交总面积 (平方公里)	与核心区相交面积 (平方公里)	与缓冲区相交面积 (平方公里)	与实验区相交面积 (平方公里)	主要保护物种	所属地市	所属区县
-	-	无相交	无相交	无相交	无相交	-	-	-

表 4 项目与自然保护地（整合优化后）相交情况统计表

序号	类型	名称	级别	与自然保护地 相交总面积 (平方公里)	与自然保护地 核心区相交面积 (平方公里)	与自然保护地 一般控制区相交面积 (平方公里)	所属地市	所属区县
-	-	-	-	无相交	无相交	无相交	-	-

表 5 项目与自然保护区现状管理数据相交情况统计表

序号	类型	名称	级别	与自然保护区 相交总面积 (平方公里)	与自然保护区 核心区相交面积 (平方公里)	与自然保护区 缓冲区相交面积 (平方公里)	与自然保护区 实验区相交面积 (平方公里)	所属地市	所属区县
-	-	-	-	无相交	无相交	无相交	无相交	-	-

表 6 项目与地下水环境管控区相交情况统计表

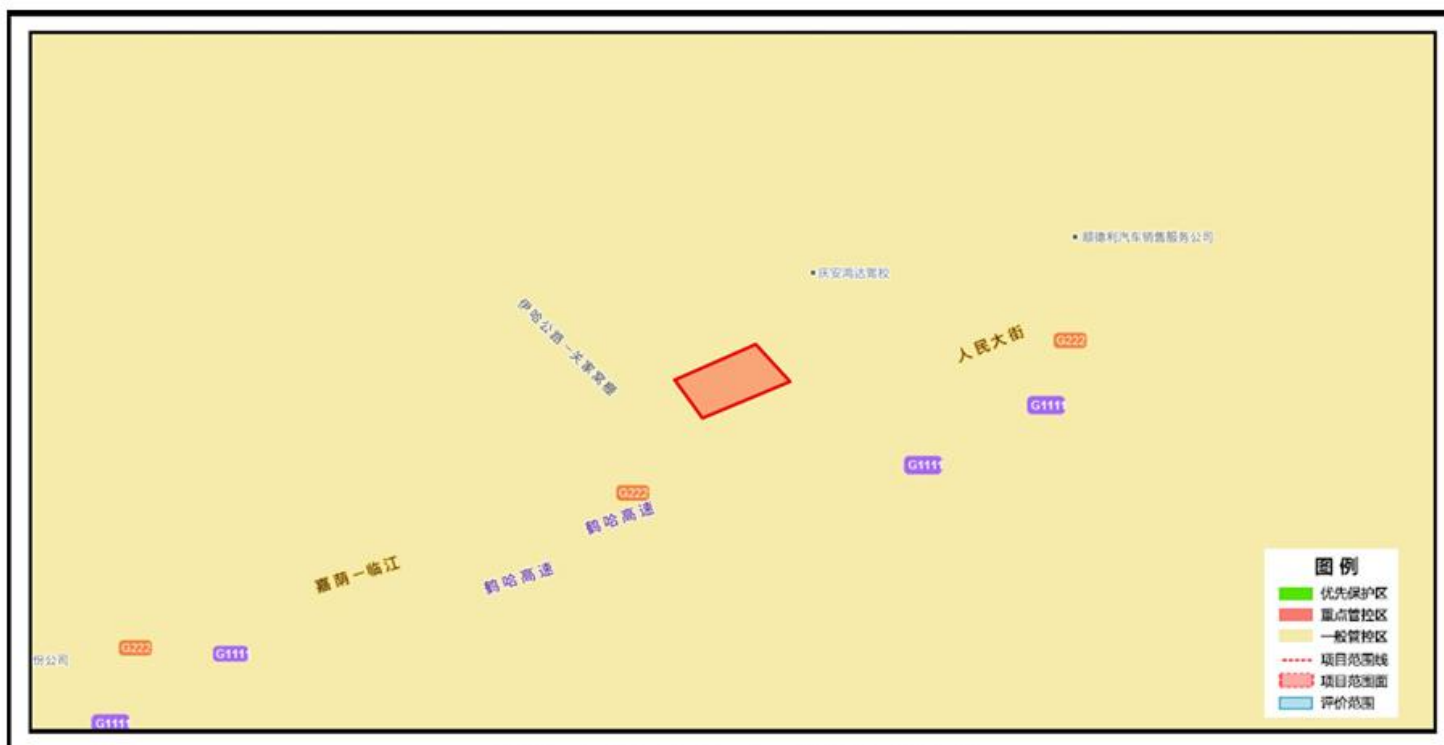
环境管控区编码	环境管控区名称	所属地市	所属区县	管控区类型	管控要求
YS2312246310001	庆安县地下水环境一	绥化市	庆安县	一般管控区	

环境管控区编码	环境管控区名称	所属地市	所属区县	管控区类型	管控要求
	般管控区				<p>环境风险管控</p> <p>1. 土壤污染重点监管单位应当履行下列义务：（一）严格控制有毒有害物质排放，并按年度向生态环境主管部门报告排放情况；（二）建立土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散；（三）制定、实施自行监测方案，并将监测数据报生态环境主管部门。2. 重点单位新、改、扩建项目地下储罐储存有毒有害物质的，应当在项目投入生产或者使用之前，将地下储罐的信息报所在地设区的市级生态环境主管部门备案。3. 重点单位应当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。重点区域包括涉及有毒有害物质的生产区，原材料及固体废物的堆存区、储放区和转运区等；重点设施包括涉及有毒有害物质的地下储罐、地下管线，以及污染治理设施等。4. 化学品生产企业以及工业集聚区、矿山开采区、尾矿库、危险废物处置场、垃圾填埋场等的运营、管理单位，应当采取防渗漏等措施，并建设地下水水质监测井进行监测，防止地下水污染。5. 重点单位通过新、改、扩建项目的土壤和地下水环境现状调查，发现项目用地污染物含量超过国家或者地方有关建设用地土壤污染风险管控标准的，土地使用权人或者污染责任人应当参照污染地块土壤环境管理有关规定开展详细调查、风险评估、风险管控、治理与修复等活动。</p>

2. 示意图



鸿林加油站项目与环境管控单元叠加图



鸿林加油站项目与地下水环境管控区叠加图

3. 生态环境准入清单

黑龙江省生态环境分区管控数据应用平台出具

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	管控要求
ZH23122420001	黑龙江庆安经济开发区	重点管控单元	<p>一、空间布局约束</p> <p>1. 食品企业项目仅允许布局在规范的范围内。建立总量控制措施，完善配套服务设施，严格控制污染企业进入。 2. 引导使用先进科技，提高生产效率，减少原料的使用量。 3. 执行（1）入园建设项目开展环评工作时，应以产业园区规划环评为依据，重点分析项目环评与规划环评结论及审查意见的符合性；产业园区招商引资、入园建设项目环评审批等应将规划环评结论及审查意见作为重要依据。（2）新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。煤化工产业项目选址及污染控制措施等须满足安全、环境准入要求，新建项目需布局在一般或较低安全风险等级的化工园区。（3）重大制造业项目、依托能源和矿产资源的资源加工业项目原则上布局在重点开发区。（4）未纳入国家有关领域产业规划的，一律不得新建改扩建炼油和新建乙烯、对二甲苯、煤制烯烃项目。（5）禁止引进国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为。（6）编制产业园区开发建设规划时应依法开展规划环评。（7）规划审批机关在审批规划时，应将规划环评结论及审查意见作为决策的重要依据，在审批中未采纳环境影响报告书结论及审查意见的，应当作出说明并存档备查。（8）产业园区招商引资、入园建设项目环评审批等应将规划环评结论及审查意见作为重要依据。（9）产业园区开发建设规划应符合国家政策和相关法律法规要求，规划发生重大调整或修订的，应当依法重新或补充开展规划环评工作。 4. 水环境工业污染重点管控区同时执行（1）区域内严格控制高耗水、高污染行业发展。（2）加快淘汰落后产能，大力推进产业结构调整和优化升级。（3）根据水资源和水环境承载能力，以水定城、以水定地、以水定人、以水定产。</p> <p>二、污染物排放管控</p> <p>1. 城市建成区和工业园区内新建、改扩建项目废气污染物二氧化硫、氮氧化物和细颗粒物排放总量应等量置换。 2. 升级改造环保设施，确保园区排水稳定达标，制定农副食品加工行业专项治理方案，严格控制化学需氧量、氮、磷等污染物的排放。 3. 执行（1）应按规定建设污水集中处理设施，并安装自动在线监控装置。（3）新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。严把新上项目碳排放关，新建、改建、扩建煤电、石化、化工、钢铁、有色冶炼、建材等高耗能、高排放项目，要充分论证，确保能耗、物耗、水耗达到清洁生产先进水平。（5）新、改、扩建涉重金属重点行业建设项目必须遵循重点重金属污染物排放“减量置换”或“等量置换”原则。（6）对于含有毒有害水污染物的工业废水和生活污水混合处理的污水处理厂产生的污泥，不能采用土地利用方式。（7）加强消耗臭氧层物质和氢氟碳化物环境管理，加强泡沫、制冷、氟化工等行业治理，逐步淘汰氢氟烃使用。（8）新建煤制烯烃、新建煤制对二甲苯（PX）项目纳入《现代煤化工产业创新发展布局方案》后，由省级政府核准。新建年产超过 100 万吨的煤制甲醇项目，由省级政府核准。（9）各地不得新建、扩建二氟甲烷、1,1,1,2-四氟乙烷、五氟乙</p>

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	管控要求
			<p>烷、1,1,1-三氟乙烷、1,1,1,3,3-五氟丙烷用作制冷剂、发泡剂等受控用途的 HFCs 化工生产设施（不含副立设施），环境影响报告书（表）已通过审批的除外。4. 水环境工业污染重点管控区同时执行（1）。（2）新建、改建和扩建项目应当优先采用资源利用率高以及污染物产生量少的清洁生产技术、工艺和设备。（3）集中治理工业集聚区内工业废水，区内工业废水必须经预处理达到集中处理要求后，方可进入污水集中处理设施。新建、升级工业集聚区应同步规划和建设污水、垃圾集中处理等污染治理设施。</p> <p>三、环境风险防控</p> <p>1. 在居住和工业企业混住区域，应加强环境风险防控。2. 执行（加强环境应急预案管理和风险预警。园区及园区内企业应当结合经营性质、规模、组织体系，建立健全环境应急预案体系，并强化企业、园区以及上级政府环境应急预案之间的衔接。加强环境应急预案演练、评估与修订。园区管理机构应当组织建设有毒有害气体环境风险预警体系，建设园区环境风险防范设施。3. 水环境工业污染重点管控区同时执行排放《有毒有害水污染物名录》所列有毒有害水污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当对排污口和周边环境进行监测，评估环境风险，排查环境安全隐患，并公开有毒有害水污染物信息，采取有效措施防范环境风险。</p> <p>四、资源开发效率要求</p> <p>1. 加强工业节水管理，提升工业用水效率，打造生活配套服务设施完备园区。2. 执行（1）落实最严格的水资源管理制度，实行水资源消耗总量和强度双控。（2）全面推行清洁生产，依法在“双超双有高耗能”行业实施强制性清洁生产审核。3. 高污染燃料禁燃区同时执行（1）在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。（2）城市建设应当统筹规划，在燃煤供热地区，推进热电联产和集中供热。在集中供热管网覆盖地区，禁止新建、扩建分散燃煤供热锅炉；已建成的不能达标排放的燃煤供热锅炉，应当在城市人民政府规定的期限内拆除。</p>

相关说明：

生态保护红线：为按照《自然资源部办公厅关于辽宁等省（市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2341号）批复的黑龙江省划定成果。

自然保护地：根据2023年黑龙江省林业和草原局提供的《黑龙江省自然保护地整合优化方案》，黑龙江省自然保护地分为国家公园、自然保护区、自然公园（风景名胜区、森林公园、湿地公园、地质公园）三大类。目前，平台提供的自然保护地符合性分析内容包括整合优化前、后两套数据比对结果。

其他法定保护地：除自然保护地外，本平台还包括生态环境和农业农村部门提供的其他两类法定保护地数据，分别是：截至2023年9月已批复的县级及以上城镇和千吨万人农村饮用水水源保护区（地表水和地下水），截至2023年9月已批复的国家级水产种质资源保护区。

产业园区：包括截至2023年9月已批复的国家级、省级开发区，以及地方提供的市级工业园区。

永久基本农田：涉及项目是否占用永久基本农田，以自然资源部门查询结果为准。

分析结果使用：本平台数据根据有关主管部门最新数据按年度联动更新。平台出具的生态环境分区管控分析报告仅作为指导开展各类开发保护建设活动与环境保护相关要求的符合性分析，是前期筹划阶段技术层面的初步结论和环境准入的初步判断，分析结果仅供参考，不替代必要调查分析工作。

附件 5 地下水及土壤环境监测报告



检测报告

报告编号：（ ZYHB-BG-102301-2025）



项目名称：庆安县鸿林加油站项目

委托单位：庆安县鸿林加油站

检测类别：委托检测

样品类别：地下水、土壤

黑龙江正一环保检测有限公司
2025 年 11 月 14 日





说 明

- 1、本报告须加盖本公司检测专用章、CMA 章及骑缝章后方可生效；如未加盖 CMA 章的报告，数据仅供参考；
- 2、本报告未经报告编写、审核人及签发人签字无效；
- 3、本报告只适用于本次检测目的，报告中的检测结果仅适用于检测时委托单位提供的工况条件；
- 4、委托单位对样品的代表性和资料的真实性负责；
- 5、本报告仅对所测样品负责，现场采样监测仪对当时工况和环境状况有效，对委托单位或受检单位自行采集的样品，仅对送检样品的检测数据负责，不对样品来源负责；
- 6、报告数据仅反映对所测样品的评价，对于报告及所载内容的使用、使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本公司不承担任何经济和法律后果；
- 7、本单位有权在完成报告后处理所测样品；
- 8、如对本报告提出异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司书面提出申请；
- 9、未经本单位允许，本报告不得擅自作为鉴定、仲裁依据使用；
- 10、未经本公司批准，对本报告全部或部分复制、私自转让、盗用、冒用、涂改或以其他任何形式篡改、伪造等均属违法行为，本公司将对上述行为追究其相应的法律责任。

黑龙江正一环保检测有限公司

办公地址：哈尔滨市松北区世博路 1419 号汇锦御江湾小区 1 号楼 8 号商服

移动电话：13074534445

邮 箱：18661780408@163.com



一、基本信息

委托/受检单位	庆安县鸿林加油站
联系人及电话	周磊/13555309195
受检地址	G222国道北侧、庆安县双瑞肥业西南侧(G222国道关家窝棚道交叉口东侧鸿达驾校南侧)
采样人员	何浩森等
采样日期	2025.10.23
样品状态	地下水:清澈、无色、无异味;土壤:黑灰色、干燥、无异味
分析人员	贺福娇等
分析时间	2025.10.24--11.12
分析地点	哈尔滨市松北区世博路1419号汇锦御江湾小区1号楼8号商服实验室

二、检测内容

序号	样品类别	采样位置	检测项目	采样频次
1	地下水	厂区内	pH值、氨氮、硝酸盐(氮)(以N计)、亚硝酸盐(氮)(以N计)、挥发酚、氰化物、砷、汞、六价铬、总硬度、铅、氯化物、镉、铜、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、菌落总数、石油类	1天/1次
2	土壤*	厂区内, 双层储罐附近	砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]花、苯并[b]蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]花、萘、石油烃(C10-C40)	1天/1次

三、方法标准及使用仪器

类别	检测项目	检测标准及方法	仪器名称、型号及编号	检出限
地下水	pH值	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020	pH/PHS-3C ZYHB-YQSB-018	/
	氨氮	水质氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外分光光度计 T6新世纪 ZYHB-YQSB-021	0.025mg/L
	硝酸盐(氮) (以N计)	水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法(试行) HJ/T346-2007	紫外分光光度计 T6新世纪 ZYHB-YQSB-021	0.08mg/L
	亚硝酸盐(氮) (以N计)	水质亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB 7493-87	紫外分光光度计 T6新世纪 ZYHB-YQSB-021	0.003mg/L

类别	检测项目	检测标准及方法	仪器名称、型号及编号	检出限
地下水	挥发酚	水质挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	紫外分光光度计 T6 新世纪 ZYHB-YQSB-021	0.0003mg/L
	氰化物	生活饮用水标准检验方法 第 5 部分: 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2023 7.1	紫外分光光度计 T6 新世纪 ZYHB-YQSB-021	0.002mg/L
	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	原子荧光光度计 /PF31 /ZYHB-YQSB-030	0.3μg/L
	汞			0.04μg/L
	六价铬	生活饮用水标准检验方法 第 6 部分: 金属和类金属指标 GB/T 5750.6-2023 13.1	紫外分光光度计 /T6 新世纪 /ZYHB-YQSB-021	0.004mg/L
	氟化物	水质氟化物的测定 氟试剂分光光度法 HJ488-2009		0.02mg/L
	总硬度	生活饮用水标准检验方法 第 4 部分: 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023 10.1	滴定管/50mL	/
	铅	生活饮用水标准检验方法 第 6 部分: 金属和类金属指标 GB/T 5750.6-2023 14.1	原子吸收分光光度计 /TAS-990AFG /ZYHB-YQSB-029	2.5μg/L
	镉	生活饮用水标准检验方法 第 6 部分: 金属和类金属指标 GB/T 5750.6-2023 12.1	原子吸收分光光度计 /TAS-990AFG /ZYHB-YQSB-029	0.5μg/L
	铁	水质铁、锰的测定/火焰原子吸收分光光度法/GB 11911-89		0.03mg/L
	锰	水质铁、锰的测定/火焰原子吸收分光光度法/GB 11911-89		0.01mg/L
	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 第 4 部分: 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023 11.1	卧式鼓风干燥箱 /101-1AB/ZYHB-YQSB-028 电子天平/PT-104/55S /ZYHB-YQSB-013	/
	高锰酸盐指数	生活饮用水标准检验方法 第 7 部分: 有机物综合指标 GB/T 5750.7-2023 4.1	数显恒温水浴锅 /HH-8/ZYHB-YQSB-006	0.05mg/L
	硫酸盐	水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法(试行) HJ/T342-2007	紫外分光光度计 T6 新世纪 /ZYHB-YQSB-021	8mg/L
	氯化物	生活饮用水标准检验方法 第 5 部分: 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2023 5.1	滴定管棕色 25mL	1.0mg/L
	石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法(试行)HJ 970-2018	紫外可见分光光度计 /HM-UV800 /ZYHB-YQSB-045	0.01mg/L

类别	检测项目	检测标准及方法	仪器名称、型号及编号	检出限
地下水	总大肠菌群	水和废水监测分析方法(第四版) 国家环境保护总局(2002 年) 多管发酵法	电热恒温培养箱 /DHP-500BS /ZYHB-YQSB-026	2MPN /100mL
	菌落总数	水质细菌总数的测定 平皿计数法 HJ 1000-2018	超净工作台/SW-CJ-2F /ZYHB-YQSB-044	/
土壤*	砷	土壤质量总汞、总砷、总铅的测定原子 荧光法第 2 部分:土壤中总砷的测 定 GB/T 22105.2-2008	原子荧光光度计 AFS-230E	0.01mg/kg
	汞	土壤质量总汞、总砷、总铅的测定原子 荧光法第 1 部分:土壤中总汞的测 定 GB/T 22105.2-2008	原子荧光光度计 AFS-8520	0.002mg/kg
	镉	土壤质量铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	石墨炉原子吸收 光谱仪 240Z	0.01mg/kg
	铅			0.1mg/kg
	铜	土壤和沉积物铜、锌、铅、镉、铬的 测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	火焰原子吸收分 光光谱仪 240FS	1mg/kg
	镍			3mg/kg
	铬(六价)	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度 法 HJ 1082-2019		0.5mg/kg
	四氯化碳	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪 8860-5977B	1.3µg/kg
	氯仿			1.1µg/kg
	氯甲烷			1.0µg/kg
	1, 1-二氯乙烷			1.2µg/kg
	1, 2-二氯乙烷			1.3µg/kg
	1, 1-二氯乙烯			1.0µg/kg
	顺-1, 2- 二氯乙烯			1.3µg/kg
	反-1, 2- 二氯乙烯			1.4µg/kg
	二氯甲烷			1.5µg/kg
	1, 2-二氯丙烷			1.1µg/kg
	1, 1, 1, 2- 四氯乙烷			1.2µg/kg
	1, 1, 2, 2- 四氯乙烷			1.2µg/kg
	四氯乙烯			1.4µg/kg

类别	检测项目	分析及标准、代号	仪器名称及型号	检出限
土壤*	1, 1, 1-三氯乙烷	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪 8860-5977B	1.3µg/kg
	1, 1, 2-三氯乙烷			1.2µg/kg
	三氯乙烯			1.2µg/kg
	1, 2, 3-三氯丙烷			1.2µg/kg
	氯乙烯			1.0µg/kg
	苯			1.9µg/kg
	氯苯			1.2µg/kg
	1, 2-二氯苯			1.5µg/kg
	1, 4-二氯苯			1.5µg/kg
	乙苯			1.2µg/kg
	苯乙烯			1.1µg/kg
	甲苯			1.3µg/kg
	间二甲苯+对二甲苯			1.2µg/kg
	邻二甲苯			1.2µg/kg
	硝基苯	土壤和沉积物半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱质谱联用仪 6890N-5975C	0.09mg/kg
	苯胺			0.05mg/kg
	2-氯酚			0.06mg/kg
	苯并[a]蒽			0.1mg/kg
	苯并[a]芘			0.1mg/kg
	苯并[b]荧蒽			0.2mg/kg
	苯并[k]荧蒽			0.1mg/kg
	蒽			0.1mg/kg
	二苯并[a, h]蒽			0.1mg/kg
	茚并[1, 2, 3-cd]芘			0.1mg/kg
	蔡			0.09mg/kg
	石油烃(C10-C40)	土壤和沉积物石油烃(C10-C40)的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019	气相色谱仪 8860	6mg/kg



四、检测结果

地下水检测结果

样品类别	采样时间	采样点位	检测项目	样品编号	检测结果	单位
地下水	2025.10.23	厂区内	pH 值	ZYHB-SY-102301-01-01	7.1	无量纲
			氨氮		0.046	mg/L
			挥发酚		0.0003L	mg/L
			氰化物		0.002L	mg/L
			硝酸盐(氮)(以 N 计)		0.11	mg/L
			亚硝酸盐(氮)(以 N 计)		0.001L	mg/L
			总硬度		142	mg/L
			高锰酸盐指数		1.86	mg/L
			溶解性总固体		254	mg/L
			铁		0.18	mg/L
			锰		0.01L	mg/L
			铅		2.5L	μg/L
			镉		0.5L	μg/L
			六价铬		0.004L	mg/L
			氯化物		131	mg/L
			硫酸盐		8L	mg/L
			细菌总数		10	CFU/mL
			总大肠菌群		2L	MPN/100mL
			砷		0.3L	μg/L
			汞		0.22	μg/L
			氟化物		0.24	mg/L
			石油类		0.01L	mg/L



土壤检测结果

样品类别	采样时间	检测项目	样品编号	检测结果	单位
土壤*	2025.10.23	砷	ZYHB-TR-102301-01-01	10.6	mg/kg
		汞		0.024	mg/kg
		镉		0.08	mg/kg
		铅		20.8	mg/kg
		铜		46	mg/kg
		镍		34	mg/kg
		铬(六价)		ND	mg/kg
		四氯化碳		ND	µg/kg
		氯仿		ND	µg/kg
		氯甲烷		ND	µg/kg
		1, 1-二氯乙烷		ND	µg/kg
		1, 2-二氯乙烷		ND	µg/kg
		1, 1-二氯乙烯		ND	µg/kg
		顺-1, 2-二氯乙烯		ND	µg/kg
		反-1, 2-二氯乙烯		ND	µg/kg
		二氯甲烷		ND	µg/kg
		1, 2-二氯丙烷		ND	µg/kg
		1, 1, 1, 2-四氯乙烷		ND	µg/kg
		1, 1, 2, 2-四氯乙烷		ND	µg/kg
		四氯乙烯		ND	µg/kg
		1, 1, 1-三氯乙烷		ND	µg/kg
		1, 1, 2-三氯乙烷		ND	µg/kg
		三氯乙烯		ND	µg/kg
		1, 2, 3-三氯丙烷		ND	µg/kg
		氯乙烯		ND	µg/kg
		苯		ND	µg/kg
		氯苯		ND	µg/kg
		1, 2-二氯苯		ND	µg/kg
		1, 4-二氯苯		ND	µg/kg
		乙苯		ND	µg/kg
		苯乙烯		ND	µg/kg
		甲苯		ND	µg/kg

样品类别	采样时间	检测项目	样品编号	检测结果	单位
土壤*	2025.10.23	间二甲苯+对二甲苯	ZYHB-TR-102301-01-01	ND	μg/kg
		邻二甲苯		ND	μg/kg
		硝基苯		ND	mg/kg
		苯胺		ND	mg/kg
		2-氯酚		ND	mg/kg
		苯并[a]蒽		ND	mg/kg
		苯并[a]芘		ND	mg/kg
		苯并[b]荧蒽		ND	mg/kg
		苯并[k]荧蒽		ND	mg/kg
		蒽		ND	mg/kg
		二苯并[a, h]蒽		ND	mg/kg
		茚并[1, 2, 3-cd]芘		ND	mg/kg
		萘		ND	mg/kg
		石油烃(C10-C40)		84	mg/kg

四、检测点位示意图



地下水监测点布置



土壤监测点布置

注: 1.当检测结果未检出时,地下水检测结果以检出限加L表示;土壤为ND表示,检出限在方法里;
2.*为分包益铭检测技术服务(青岛)有限公司检测项目,报告编号:QDYM2510280601B

报告结束 —— 以下无正文

报告编写: 王丽利
审 核: 郭中奎
签 发: 郭中奎

黑龙江正一环保检测有限公司
(检验检测专用章)

签发日期 2025 年 11 月 14 日