

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 中国石油天然气股份有限公司黑龙江哈尔滨销售分公司五常北外环加油站改扩建项目

建设单位(盖章): 中国石油天然气股份有限公司黑龙江哈尔滨销售分公司五常北外环加油站

编制日期: 2025 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1762218501000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	iq.jcx6		
建设项目名称	中国石油天然气股份有限公司黑龙江哈尔滨销售分公司五常北外环加油站改扩建项目		
建设项目类别	50—119加油、加气站		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	中国石油天然气股份有限公司黑龙江哈尔滨销售分公司五常北外环加油站		
统一社会信用代码	91230184571944187C		
法定代表人（签章）	张学会		
主要负责人（签字）	张学会		
直接负责的主管人员（签字）	张学会		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	黑龙江省冠振环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91230103MABNYDDL3U		
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
王令敏	2016035230350000003510230093	BH011563	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王令敏	全文	BH011563	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	中国石油天然气股份有限公司黑龙江哈尔滨销售分公司五常北外环加油站改扩建项目																				
项目代码	2502-230184-04-01-246638																				
建设单位联系人	张学会	联系方式	18945057999																		
建设地点	黑龙江省哈尔滨市五常市人和路与 504 乡道交叉口北侧																				
地理坐标	(127 度 10 分 16.312 秒, 44 度 55 分 34.926 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	☐ 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）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无																		
总投资（万元）	700	环保投资（万元）	30.0																		
环保投资占比（%）	4.29	施工工期	2025 年 12 月~2026 年 3 月																		
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	1489.62																		
专项评价设置情况	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）表1“专项评价设置原则表”，对照表见表1-1： 表1-1 专项评价设置原则表 <table> <tr> <th>专项评价的类别</th> <th>设置原则</th> <th>本项目对应情况</th> </tr> <tr> <td>大气</td> <td>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</td> <td>不涉及</td> </tr> <tr> <td>地表水</td> <td>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</td> <td>不涉及</td> </tr> <tr> <td>环境风险</td> <td>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</td> <td>本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量</td> </tr> <tr> <td>生态</td> <td>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</td> <td>不涉及</td> </tr> <tr> <td>海洋</td> <td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td> <td>不涉及</td> </tr> </table> 根据专项设置原则，本项目无需设置专项评价。			专项评价的类别	设置原则	本项目对应情况	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	不涉及	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	不涉及	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	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及
专项评价的类别	设置原则	本项目对应情况																			
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	不涉及																			
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	不涉及																			
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	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量																			
生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及																			
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及																			
规划情况	无																				
规划环境影响	无																				

评价情况	
规划及规划环境影响评价符合性分析	无
其他符合性分析	1、生态环境分区管控符合性分析 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）、《哈尔滨市人民政府关于“三线一单”生态环境分区管控的意见》（哈政规[2021]7号）、《哈尔滨市生态环境准入清单》（2023年版）和黑龙江省生态环境分区管控数据应用平台导出的本项目生态环境分区管控分析报告，本项目位于黑龙江省哈尔滨市五常市人和路与504乡道交叉口北侧，位于重点管控单元。 （1）生态保护红线：根据生态环境分区管控分析报告，本项目不占用生态保护红线，所在区域内无国家、省级自然保护区、人文风景名胜区、基本农田等生态环境敏感目标。 （2）环境质量底线： ①大气 根据《2024年哈尔滨生态环境质量状况年报》，哈尔滨环境质量现状为不达标区，超标因子为细颗粒物（PM_{2.5}），本项目为加油站建设项目，大气污染物主要为加油站装卸油、储油和加油过程中产生的有机废气（主要成份是非甲烷总烃），通过安装油气回收装置处理后，可实现达标排放，项目排放的污染物不会对区域大气环境质量底线造成冲击，能够满足哈尔滨市大气环境质量底线要求。 ②水环境 本项目附近地表水为拉林河，属于松花江干流，根据《全国重要江河湖泊水功能区划（2011-2030年）》，拉林河水质目标为Ⅲ类，根据《2024年哈尔滨生态环境质量状况年报》，2024年拉林河水质总体状况为优，优良断面比例为100%，水质均符合Ⅲ类标准。本项目生活污水经化粪池排入市政管网，不会对地表水和地下水环境造成影响，因此不会对区域水环境造成影响，符合哈尔滨市水环境质量底线要求。 ③土壤 本项目储罐为双层罐，厂区地面均为硬化，项目建设对土壤环境几乎无影响，因此符合哈尔滨市土壤环境管控要求。 本项目针对污染物均采取有效的防治措施确保达标排放，对周围环境影响较小，不会降低项目所在地周边环境的环境功能质量，符合环境

质量控制底线要求。

(3) 资源利用上线：本项目生活用水水源为供水管网、供电电源为当地供电电网，用水水源及供电电源可靠，用地性质为其他商服用地，本项目资源消耗量相对于区域资源利用总量较小，符合资源利用上线要求。

(4) 环境准入清单：对照《哈尔滨市生态环境准入清单》（2023年版），与哈尔滨市五常市生态环境准入清单对照情况见下表。

表1-2 生态环境准入清单符合性分析

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		本项目内容	符合 性
ZH2 3018 4200 02	五常市城镇空间	重点 管控 单元	空间 布局 约束	执行要求：1.严禁在人口密集区新建危险化学产品生产项目，城镇人口密集区危险化学生产企业应搬迁改造。2.禁止在城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域建设畜禽养殖场、养殖小区。	本项目不属于危险化学产品生产、畜禽养殖场、养殖小区项目。	符合
			污 染 物 排 放 管 控	一、区域内新建、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1.5倍减量置换。二、执行要求：加快65t/h以上燃煤锅炉（含电力）超低排放改造。	本项目冬季取暖集中供热，不涉及废气污染物二氧化硫、氮氧化物和细颗粒物的排放；不涉及锅炉和炉窑的建设。	符合
			环 境 风 险 管 控	执行要求：化工园区与城市建成区、人员密集场所、重要设施、敏感目标等应当保持规定的安全距离，相对封闭，不应保留常住居民，非关联企业和产业要逐步搬迁或退出，妥善防范化解“邻避”问题。严禁在松花江干流及一级支流沿岸1公里范围内布局化工园区。	本项目不属于化工园区类项目，且不位于化工园区。	符合
			资 源 开 发 效 率 要 求	一、执行要求：1.推进污水再生利用设施建设。2.公共建筑必须采用节水器具，限期淘汰公共建筑中不符合节水标准的水嘴、便器水箱等生活用水器具。二、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，	本项目生活污水经化粪池排入市政管网；不销售、燃用高污染燃料，冬季采暖为集中供热，不使用燃煤供热锅炉；项目用水采用市政管网，不涉及	符合

				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。	开采地下水。	
因此,本项目符合生态环境分区管控相关要求。						
2、选址合理性分析 根据《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB50156-2021)站址选择要求,“4.0.1汽车加油站加气加氢站的站址选择应符合有关规划下,环境保护个防火安全的要求,并应选在交通便利、用户使用方便的地点。4.0.2在城市中心区不应建一级汽车加油站加气加氢站、CNG加气母站。4.0.3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”。 本项目位于黑龙江省哈尔滨市五常市人和路与504乡道交叉口北侧,东侧为504乡道(主干路),南侧为公厕,西侧为人和路(主干路),北侧为停车场。交通便利、用户使用方便。本次建设二级加油站。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。						
表1-3站内汽柴油设施与站外建构筑物的安全间距(m)						
站外建(构)筑物	站内汽油(柴油)工艺设备					
	埋地油罐(二级站)		加油机		通气管	
	规范距离	设计距离	规范距离	设计距离	规范距离	设计距离
西侧,人和路(主干路)	5.5(3)	9.8(13.7)	5(3)	11(11)	5(3)	9.4(12.5)
西侧,路对面多处商服(三类保护物)取最近	8.5(6)	40.4(44.2)	7(6)	40.5(40.5)	7(6)	38.8(42.1)
西侧,架空电力线(杆高13m,有绝缘皮)	0.75(0.5) H,且 ≥5m	27.7(31.5)	5(5)	28.7(28.7)	5(5)	27.1(30.2)
南侧,公厕(三类保护物)	8.5(6)	56.1(62.7)	7(6)	17.6(17.6)	7(6)	49.9(51)
南侧,架空电力线(杆高13m,有绝缘皮)	0.75(0.5) H,且 ≥5m	55.4(61.9)	5(5)	17(17)	5(5)	49.3(50.4)

	南侧，通讯塔（三类保护物）	8.5(6)	70(76.3)	7(6)	31.5(31.5)	7(6)	63.6(64.8)
	东侧，504乡道（主干路）	5.5(3)	27.8(30.6)	5(3)	20(20)	5(3)	35.2(32.7)
	东侧，架空通讯线（杆高8m）	5(5)	25.6(28.4)	5(5)	17.6(17.6)	5(5)	32.8(30.4)
	东侧，路对面为架空电力线（杆高13m，有绝缘皮）	0.75(0.5) H，且 ≥5m	41(43.8)	5(5)	18.9(18.9)	5(5)	48.3(45.8)
	东侧，路对面为五常市职教中心（重要护物）	35(25)	48.5(50.7)	35(25)	42.5(42.5)	35(25)	56.3(53.6)
	北侧，变压器（丙类生成厂房）	11(9)	19.4(18.9)	10.5(9)	32.4(32.4)	10.5(9)	34(30.8)
表1-4 站内设施之间的防火间距（m）							
设备名称	间距	汽油罐	柴油罐	汽油通气管管口	柴油通气管管口	加油机	油品卸车点
汽油罐	规范间距	0.5	0.5	—	—	—	—
	设计间距	0.61	0.61	—	—	—	—
柴油罐	规范间距	0.5	0.5	—	—	—	—
	设计间距	0.61	0.61	—	—	—	—
汽油通气管管口	规范间距	—	—	—	—	—	3
	设计间距	—	—	—	—	—	26.3
柴油通气管管口	规范间距	—	—	—	—	—	2
	设计间距	—	—	—	—	—	24.8
加油机	规范间距	—	—	—	—	—	—
	设计间距	—	—	—	—	—	—
油品卸车点	规范间距	—	—	3	2	—	—
	设计间距	—	—	26.3	24.8	—	—
站房	规范间距	4	3	4	3.5	5(4)	5
	设计间距	8.1	9.8	17.1	14.2	15.7(15.7)	19
站区围墙	规范间距	2	2	2	2	—	—
	设计间距	11	8.7	28.9	26	—	—
充电桩或充电位取最近	规范间距	4.5	3	5	3	6(3)	4.5
	设计间距	28.1	34.2	28.5	27.2	16.3(16.3)	47.6
注：表中“—”表示无防火间距要求。							
本项目所在地地势平坦，根据不动产权证可知，项目用地性质为其他商服用地，用地性质符合国家规定。项目所在区域交通通讯便利，该							

	区域环境质量较好，通过严格落实本项目提出的各项污染防治措施，本项目各项污染物均能达标排放，据以上分析可知，本项目选址基本合理。 3、产业政策符合性 根据《产业结构调整指导目录（2024年版）》，本项目不属于“限制类”、“淘汰类”、“鼓励类”项目，符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类，故本项目从产业政策符合性角度分析，本项目建设可行。 4、与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知（环大气（2020）33号）符合性分析 表1-5 《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》符合性分析 <table><tr><th>方案内容</th><th>项目情况</th><th>符合性分析</th></tr><tr><td>五、强化油品储运销监管，实现减污降耗增效加大汽油、石脑油、煤油以及原油等油品储运销全过程VOCs排放控制，在保障安全的前提下，重点推进储油库、油罐车、加油站油气回收治理，加大油气排放监管力度，并要求企业建立日查、自检、年检和维保制度。储油库应采用底部装油方式，装油时产生的油气应进行密闭收集和回收处理，处理装置出入口应安装气体流量传感器。7月15日前，对储油库油气密闭收集系统进行一次检测，任何泄漏点排放的油气体积分数浓度不应超过0.05%。运输汽油的油罐汽车应具备底部装卸油系统和油气回收系统，装油时能够将汽车油罐内排出的油气密闭输入储油库回收系统，往返运输过程中能够保证汽油和油气不泄漏，卸油时能够将产生的油气回收到汽车的油罐内，除必要应急维修外，不应因操作、维修和管理等方面的原因发生油气泄漏；运输汽油的铁路罐车要采取相应措施，减少装油、卸油和运输过程的油气排放。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，卸油应采用浸没式，埋地油罐应采用电子式液位计进行液位测量，除必要的维修外不得进行人工量油，加油产生的油气应采用真空辅助方式密闭收集，加油站正常运行时，地下罐应急排空管手动阀门在非必要时应关闭并铅封，应急开启后应及时报告当地生态环境部门，做好台账记录。6-9月，各地组织开展一轮储油库、汽油油罐车、加油站油气回收专项检查和整改工作。重点区域、苏皖鲁豫交界地区及其他O₃污染防治任务重的地区城市鼓励采用更严格的汽油蒸气压控制要求，6-9月对车用汽油实施42-62千帕的夏季蒸气压要求，全面降低汽油蒸发排放；鼓励采取措施引导车主避开中午高温时段加油，引导油库和加油站夜间装、卸油。</td><td>新建埋地汽油油罐区设置卸油油气回收系统，汽油加油机设置分散式加油油气回收系统，油气回收效率≥90%，通风管不低于4m高</td><td>符合</td></tr></table> 5、与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性分析 表1-6 《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性分析 <table><tr><th>技术政策</th><th>项目情况</th><th>符合性分析</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	方案内容	项目情况	符合性分析	五、强化油品储运销监管，实现减污降耗增效加大汽油、石脑油、煤油以及原油等油品储运销全过程VOCs排放控制，在保障安全的前提下，重点推进储油库、油罐车、加油站油气回收治理，加大油气排放监管力度，并要求企业建立日查、自检、年检和维保制度。储油库应采用底部装油方式，装油时产生的油气应进行密闭收集和回收处理，处理装置出入口应安装气体流量传感器。7月15日前，对储油库油气密闭收集系统进行一次检测，任何泄漏点排放的油气体积分数浓度不应超过0.05%。运输汽油的油罐汽车应具备底部装卸油系统和油气回收系统，装油时能够将汽车油罐内排出的油气密闭输入储油库回收系统，往返运输过程中能够保证汽油和油气不泄漏，卸油时能够将产生的油气回收到汽车的油罐内，除必要应急维修外，不应因操作、维修和管理等方面的原因发生油气泄漏；运输汽油的铁路罐车要采取相应措施，减少装油、卸油和运输过程的油气排放。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，卸油应采用浸没式，埋地油罐应采用电子式液位计进行液位测量，除必要的维修外不得进行人工量油，加油产生的油气应采用真空辅助方式密闭收集，加油站正常运行时，地下罐应急排空管手动阀门在非必要时应关闭并铅封，应急开启后应及时报告当地生态环境部门，做好台账记录。6-9月，各地组织开展一轮储油库、汽油油罐车、加油站油气回收专项检查和整改工作。重点区域、苏皖鲁豫交界地区及其他O ₃ 污染防治任务重的地区城市鼓励采用更严格的汽油蒸气压控制要求，6-9月对车用汽油实施42-62千帕的夏季蒸气压要求，全面降低汽油蒸发排放；鼓励采取措施引导车主避开中午高温时段加油，引导油库和加油站夜间装、卸油。	新建埋地汽油油罐区设置卸油油气回收系统，汽油加油机设置分散式加油油气回收系统，油气回收效率≥90%，通风管不低于4m高	符合	技术政策	项目情况	符合性分析			
方案内容	项目情况	符合性分析											
五、强化油品储运销监管，实现减污降耗增效加大汽油、石脑油、煤油以及原油等油品储运销全过程VOCs排放控制，在保障安全的前提下，重点推进储油库、油罐车、加油站油气回收治理，加大油气排放监管力度，并要求企业建立日查、自检、年检和维保制度。储油库应采用底部装油方式，装油时产生的油气应进行密闭收集和回收处理，处理装置出入口应安装气体流量传感器。7月15日前，对储油库油气密闭收集系统进行一次检测，任何泄漏点排放的油气体积分数浓度不应超过0.05%。运输汽油的油罐汽车应具备底部装卸油系统和油气回收系统，装油时能够将汽车油罐内排出的油气密闭输入储油库回收系统，往返运输过程中能够保证汽油和油气不泄漏，卸油时能够将产生的油气回收到汽车的油罐内，除必要应急维修外，不应因操作、维修和管理等方面的原因发生油气泄漏；运输汽油的铁路罐车要采取相应措施，减少装油、卸油和运输过程的油气排放。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，卸油应采用浸没式，埋地油罐应采用电子式液位计进行液位测量，除必要的维修外不得进行人工量油，加油产生的油气应采用真空辅助方式密闭收集，加油站正常运行时，地下罐应急排空管手动阀门在非必要时应关闭并铅封，应急开启后应及时报告当地生态环境部门，做好台账记录。6-9月，各地组织开展一轮储油库、汽油油罐车、加油站油气回收专项检查和整改工作。重点区域、苏皖鲁豫交界地区及其他O ₃ 污染防治任务重的地区城市鼓励采用更严格的汽油蒸气压控制要求，6-9月对车用汽油实施42-62千帕的夏季蒸气压要求，全面降低汽油蒸发排放；鼓励采取措施引导车主避开中午高温时段加油，引导油库和加油站夜间装、卸油。	新建埋地汽油油罐区设置卸油油气回收系统，汽油加油机设置分散式加油油气回收系统，油气回收效率≥90%，通风管不低于4m高	符合											
技术政策	项目情况	符合性分析											

	储油库、加油站和油罐车宜配备相应的油气收集系统，储油库、加油站宜配备相应的油气回收系统。	本项目新建埋地汽油油罐区卸油油气回收系统，汽油加油机分散式加油油气回收系统，油气回收效率≥90%。	符合
6、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）符合性分析			
表1-7 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析			
	技术政策	项目情况	符合性分析
	(五)油品储运销VOCs综合治理。加大汽油(含汽油)、石脑油、煤油(含航空煤油)以及原油等VOCs排放控制，重点推进加油站、油罐车、储油库油气回收治理。重点区域还应推进油船油气回收治理工作。 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。	项目新建埋地汽油油罐区卸油油气回收系统，汽油加油机分散式加油油气回收系统，油气回收效率≥90%。埋地油罐采用电子液位仪进行汽油密闭测量。加油枪气液比、系统密闭性及管线液阻等委托第三方进行监测。 本项目年销售汽油量为6662.95吨，安装油气回收自动监控设备。	符合
7、与《黑龙江省重点行业挥发性有机物综合治理行动方案》符合性判定			
表1-8 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			
	行动方案	项目情况	符合性分析
	(十一)油品储运销VOCs综合治理。加大汽油(含汽油)、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。有条件的市(地)可尝试推进油船油气回收治理工作。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。推进储油库油气回收治理。汽油、航空煤油、原油以及真实蒸气压小于76.6kPa的石脑油应采用浮顶罐储存，其中，油品容积小于等于100立方米的，可采用卧式储罐。 真实蒸气压大于等于76.6kPa的石脑油应采用低压罐、压力罐或其他等效措施储存。加快推进油品收发过程排放的油气收集处理。加强储油库发油油气回收系统接口泄漏检测，提高检测频次，减少油气泄漏，确保油品装卸过程油气回收处理装置正常运行。加强油罐车油气回收系统密闭性和油气回收气动阀门密闭性检测，每年至少开展一次。推动储油	本项目建成后，定期对加油枪气液比、系统密闭性及管线液阻进行检测。新建埋地汽油油罐区卸油油气回收系统，汽油加油机分散式加油油气回收系统，油气回收效率≥90%，通风管不低于4m高；年销售汽油量为6662.95吨，安装在线监控设备，并与生态环境部门联网	符合

	库安装油气回收自动监控设施。		
	8、本项目与《哈尔滨大气环境质量期限达标规划（2020-2027）》的符合性分析		
	表1-9 与“哈尔滨大气环境质量期限达标规划”符合性分析		
	序号	达标规划要求	符合性分析
	1	不断提高废气收集效率。在保证安全前提下,加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理,做好 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。严格按照相关行业排放标准和《挥发性有机物无组织排放控制标准》要求开展泄漏检测与修复(LDAR)工作,到 2025 年,全面开展 LDAR 数字化管理。	本项目设置汽油油罐区卸油油气回收系统,汽油加油机分散式加油油气回收系统,保证回收效率,定期进行 LDAR 检修,故本项目设置的油气回收系统可以有效控制 VOCs 向外界排放。
	因此,本项目符合《哈尔滨大气环境质量期限达标规划(2020-2027)》中相关要求。		
	9、本项目与《哈尔滨市空气质量持续改善行动计划实施方案(2024-2025 年)》的符合性分析		
	表1-10 与“哈尔滨市空气质量持续改善行动计划实施方案(2024-2025 年)”符合性分析		
	序号	行动计划要求	符合性分析
	1	(二十二)强化 VOCs 全流程、全环节综合治理。鼓励使用低泄漏的储罐呼吸阀、紧急泄压阀,定期开展储罐部件密封性检测。对装载汽油、煤油等高挥发性化工产品的汽车罐车,推广使用自封式快速接头。污水处理场所高浓度废气要单独收集处理;含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井(池)废气要密闭收集处理。规范开展泄漏检测与修复(LDAR)。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。	本项目设置卸油油气回收系统,加油油气回收系统,保证回收效率,定期开展储罐部件密封性检测。
	因此,本项目符合《哈尔滨市空气质量持续改善行动计划实施方案(2024-2025年)》中相关要求。		
	10、与《加油站地下水污染防治技术指南(试行)》(环办水体函〔2017〕323号)符合性分析		
	双层罐设置:埋地油罐采用双层罐时,可采用双层钢制油罐、双层		

	玻璃纤维增强塑料油罐、内钢外玻璃纤维增强塑料双层油罐，既有加油站的埋地单层钢制油罐改造为双层油罐时，可采用玻璃纤维增强塑料等满足强度和防渗要求的材料进行衬里改造。 地下水日常监测：处于地下水饮用水水源保护区和补给径流区外的加油站，可设一个地下水监测井；地下水监测井尽量设置在加油站内。当现场只需要布设一个地下水监测井时，地下水监测井应设在埋地油罐区地下水流向的下游，在保证安全的情况下，尽可能靠近埋地油罐。 本项目为双层玻璃纤维增强塑料油罐储罐，现场布设三个地下水监测井，设在埋地油罐区地下水流向的下游，靠近埋地油罐，综上所述，项目满足《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》（环办水体函〔2017〕323号）相关要求。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	根据项目建设内容及建设地点位于建成区内，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》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”，需编制环境影响报告表。 1、工程组成 五常北外环加油站隶属于中国石油天然气股份有限公司黑龙江哈尔滨销售分公司，坐落于五常市人和路与北广场街交叉口南 60 米，占地面积 780m²。随着五常市经济发展，其现有规模无法满足周边用户的需求，中国石油天然气股份有限公司黑龙江哈尔滨销售分公司五常北外环加油站新征地面积 1489.62m²，采取招拍挂方式将加油站外围土地购买后（不动产第 0000872 号），对五常北外环加油站进行改扩建。 本次改扩建内容为： （1）新建型钢结构罩棚 1 座，投影面积为 520.3m²，净空高为 6.0m；新建加油岛，加油岛两侧安装防撞柱，加油机安装混凝土防渗加油机底座，设置 4 台四枪潜油泵加油机（汽油枪带油气回收功能）。 （2）新建二层框架结构站房一座，建筑面积 377.78m²。 （3）利旧改造承重罐区一座，利旧 2 台 30m³ 双层 FF 柴油储罐，利旧 2 台 30m³ 双层 FF 汽油储罐，罐区西侧新建 1 台 50m³FF 汽油储罐；原有油罐的卸油及卸油油气回收管线利旧，加油、加油油气回收及通气管管线拆除重新敷设；罐区顶板破损修复；成品防渗操作井破损修复；加油工艺管道采用导静电双层热塑性塑料管道，其他工艺管道均采用 20#无缝钢管。新建 1 座 1 孔成品标准卸油口箱，利旧原有 1 座 5 孔成品标准卸油口箱。新建 5 台潜油泵。 （4）利旧原有 2.2m 高实体围墙；罐区周边新增 3 处地下水位监测井，位置和做法按当地环保要求执行。 （5）施工过程中破损硬化地面新建约 1000m²（以实际发生量为准），其余利旧；利旧双层油罐及管线渗漏监测系统（新增油罐及管线改造）；新建紧急切断系统、声光报警系统；整站新建高清监控系统及摄像头；增设管理系统一套。利旧液位仪控制器，新建探棒 1 根（新增油罐及管线改造）。整站的电气线路重铺设，整站灯具更换。 （6）新建主标识立牌一座，新建进出口灯箱；新建减速带 30m； （7）充电区设置 2 台双枪直流充电桩，共 3 把充电枪；站区北侧站外原有变压器旁新建 1 台杆式变压器。 （8）拆除原有站房、罩棚、加油岛、加油机、东侧围墙、旱厕等，原工艺管线清洗合格后拆除。水电暖等相关专业配套内容。
------	---

本次新增销售汽油量为 1762.95t/a，柴油量为 244.55t/a，年充电量约 21.9 万度。					
本项目建成后总占地面积为 2269.62m ² ，总建筑面积 377.78m ² ，加油站为二级加油站，销售汽油量为 6662.95t/a，柴油量为 944.55t/a。新建型钢结构罩棚 1 座，投影面积为 520.3m ² ，新建加油岛，设置 4 台四枪潜油泵加油机（汽油枪带油气回收功能）；新建二层框架结构站房一座，建筑面积 377.78m ² ；利旧改造承重罐区一座，利旧 2 台 30m ³ 双层 FF 柴油储罐，利旧 2 台 30m ³ 双层 FF 汽油储罐，罐区西侧新建 1 台 50m ³ FF 汽油储罐；充电区设置 2 台双枪直流充电桩，共 3 把充电枪，年充电量约 21.9 万度。主要建设内容见表 2-1。					
表 2-1 工程组成一览表					
建设内容		现有工程建设内容	本次建设内容	改扩建后建设内容	备注
主体工程	加油岛及罩棚	罩棚占地面积为 240m ² ，设有 4 个加油岛和 4 台加油机。	拆除原有罩棚及加油岛，新建型钢结构罩棚一座，投影面积 520.3m ² ，设置 4 座双柱加油岛，设 4 台四枪四油品潜油泵型加油机（汽油枪带油气回收功能）	新建型钢结构罩棚一座，投影面积 520.3m ² ，设置 4 座双柱加油岛，设 4 台四枪四油品潜油泵型加油机（汽油枪带油气回收功能）	拆除新建
	埋地罐区	2 台 30m ³ 双层 FF 柴油储罐，利旧 2 台 30m ³ 双层 FF 汽油储罐	利旧改造承重罐区一座，罐区西侧新建 1 台 50m ³ FF 汽油储罐；原有油罐的卸油及卸油油气回收管线利旧，加油、加油油气回收及通气管管线拆除重新敷设；罐区顶板破损修复；成品防渗操作井破损修复；加油工艺管道采用导静电双层热塑性塑料管道，其他工艺管道均采用 20#无缝钢管。新建 1 座 1 孔成品标准卸油口箱，利旧原有 1 座 5 孔成品标准卸油口箱。新建 5 台潜油泵。增加柴油周转量。	承重罐区 1 座，设置 2 台 30m ³ 双层 FF 柴油储罐，2 台 30m ³ 双层 FF 汽油储罐，重新敷设加油、加油油气回收及通气管管线，罐区顶板破损修复；罐区西侧新建 1 台 50m ³ FF 汽油储罐	利旧改造
	充电区	/	新建充电区，设置 2 台双枪直流充电桩，共 3 把充电枪	设置 2 台 120KW 双枪直流快充充电桩，共 3 把充电枪；新建 1 台杆式变压器，年充电量约 21.9 万度	新建
辅助工程	站房	一层砖混结构，建筑面积为 80m ² 。	拆除原有站房，原址新建二层站房一座，总建筑面积 377.78m ² ，一层建筑面积 192.84m ² ，二层建筑面积 184.94m ² 。站房内设置便利店、办公室、戊类储藏间、无明火备餐间、会议室、值班室、卫生间等配套房间。	新建二层框架结构站房 1 座，建筑面积为 377.78m ² 。设置便利店、办公室、戊类储藏间、无明火备餐间、会议室、值班室、卫生间等配套房间	拆除新建
	围墙	高度 2.20m	拆除东侧围墙，其余围墙利旧	总长度为 103.5m，高 2.20m 的围墙	新建
	硬化地面、绿化	硬化地面 2800m ²	施工过程中破损硬化地面新建约 1000m ² （以实际发生量为准），其余利旧	硬化地面 2800m ² ，绿化面积 230.81m ²	新建
公	供水工程	市政管网	无变化	市政管网	依托

环保工程	用工程	排水工程	生活污水排入市政管网,经污水处理厂处理后达标排放	不新增生活污水	生活污水经化粪池排入市政管网,进入五常市污水处理厂	新建
		供电工程	由当地电业局提供	无变化	市政供电	新建
		供热工程	冬季取暖由五常市金山热力有限公司提供	无变化	冬季取暖由五常市金山热力有限公司提供	新建
		废水处理	生活污水排入市政管网,经污水处理厂处理后达标排放	不新增生活污水	生活污水经化粪池排入市政管网,进入五常市污水处理厂	新建
		废气处理	设置卸油油气回收和分散式加油油气回收系统,回收效率可达90%。	全部拆除换新	新建加油油气回收系统、卸油油气回收系统,油气收集效率高于90%,通风管不低于4m高	新建
		噪声处理	设备选取低噪声设备,采取隔声、基础减振,厂区限速行驶等措施	无变化	设备选取低噪声设备,采取隔声、减振,厂区限速行驶措施	新建
		固体废物	地下储油罐经过长期使用,在罐底积累的油罐残留底泥定时清除,油罐残留底泥(HW08)五年处置一次,清理时通过招标的方式选择有资质的队伍进行清罐,并选择有资质的单位对油罐底泥进行处理,厂区内不存;生活垃圾由市政部门统一处理	不新增生活垃圾	生活垃圾由市政部门收集清运,油罐底泥产生后直接由有资质单位处理,站内不存储。	新建
		防渗措施	加油区及站房采取防渗措施,地下油罐区及埋地输油管进行防腐措施,储油罐采用双层油罐,防止油品泄漏污染地下水;项目埋地输油管线设置双层管套及防渗槽防渗措施,防止油品输送过程中泄漏对地下水的污染。	进行分区防渗,重点防渗区为埋地罐区,等效黏土防渗层 Mb≥6.0m,渗透系数≤10 ⁻⁷ cm/s,油罐采用 FF 双层式卧式油罐;一般防渗区为油罐区地面、加油区及站内道路等区域,等效黏土防渗层 Mb≥1.5m,渗透系数≤10 ⁻⁷ cm/s,采用混凝土地面;简单防渗区为站房	进行分区防渗,重点防渗区为埋地罐区,等效黏土防渗层 Mb≥6.0m,渗透系数≤10 ⁻⁷ cm/s,油罐采用 FF 双层式卧式油罐;一般防渗区为油罐区地面、加油区及站内道路等区域,等效黏土防渗层 Mb≥1.5m,渗透系数≤10 ⁻⁷ cm/s,采用混凝土地面;简单防渗区为站房	新建
		跟踪监测井	在油罐区下游方向布置一个监测井,地下水监测井的结构采用一孔成井工艺,主要监测潜水层	罐区周边新增3处地下水位监测井	罐区周边设置4处地下水位监测井	新建
	2、生产设施					
本项目主要生产设施详见表 2-2。						
表 2-2 主要生产设施						
序号	设备名称	规格及型号	单位	数量	备注	
1	双层玻璃纤维增强塑料油罐	V=30m ³	台	4	汽柴油储罐(利旧)	
2		V=50m ³	台	1	汽油储罐(新增)	
3	加油机	Q=5~50L/min	台	4	四枪四油品潜油泵加油机(新增)	
4	潜油泵	300L/min, 1.5HP 200L/min, 0.75HP	台	4	新增	

5	充电主机（配套双枪充电终端）	120kW	台	2	
---	----------------	-------	---	---	--

3、原辅材料用量

本项目原辅料用量情况详见表 2-3。

表 2-3 原辅料一览表

序号	名称	单位	销售/使用量			备注
			现有工程	本工程	全厂	
1	汽油	t/a	4900	1762.95	6662.95	汽运
2	柴油	t/a	700	244.55	944.55	汽运
3	电	万度/a	0	21.9	21.9	/

4、产品方案

本项目产品方案详见表 2-4。

表 2-4 产品方案一览表

序号	名称	单位	销售量			备注
			现有工程	本工程	全厂	
1	汽油	t/a	4900	1762.95	6662.95	外售
2	柴油	t/a	700	244.55	944.55	外售

5、劳动定员及工作制度

员工人数 13 人，年工作日为 365 天，工作制度为 2 班制，每班 12 小时。本项目不新增劳动定员，不设置食堂、宿舍。

6、公用工程

①给水

本项目由市政管网提供水源。

本项目不新增生活用水。

②排水

本项目不新增生活污水，原有生活污水经化粪池排入市政管网，进入五常市污水处理厂。

③供电

本项目由市政统一供电。

④供热

本项目冬季取暖由五常市金山热力有限公司提供。

⑤消防

按照《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）要求配备消防物资：加油机，设置 5kg 手提式干粉灭火器 8 具；油罐区附近放置 35kg 推车式干粉灭火器 1 台；卸油口配置 5kg 手提式干粉灭火器 2 具、灭火毯 2 块；设置灭火毯 5 块和灭火沙 2m³。站房内配置 5kg 手提式干粉灭火器 10 具。充电区共设置 5kg 手提式干粉灭火器 4 具。

7、环保投资

本项目总投资 700 万元，其中环保投资 30.0 万元，占总投资 4.29%，详见表 2-5。

表 2-5 环保投资一览表

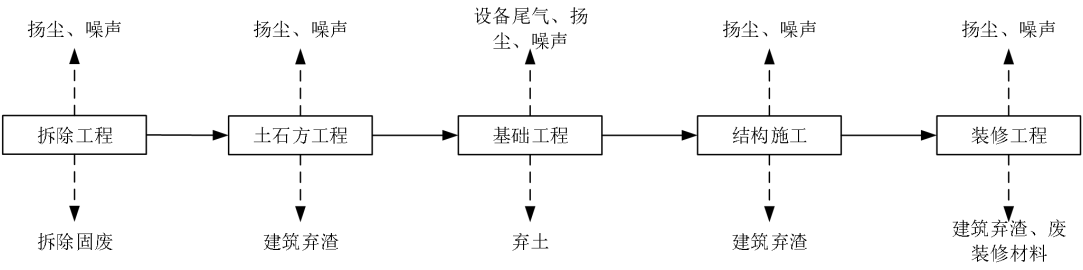
序号	处理项目		处理措施	投资（万元）
1	废气	施工期	运输物料加盖苫布，洒水抑尘，设置围挡	1.0
2		运营期	加油油气回收、卸油油气回收	8.5（新建储罐）
3	噪声	施工期	减振、隔声	1.0
4		运营期	低噪设备、减振、隔声	1.0
5	固废	施工期	建筑垃圾运输	1.0
6		运营期	危险废物定期由有资质单位清理并处置	2.0
7	废水	施工期	沉淀池	1.0
8		运营期	化粪池	0.5
9	地下水		跟踪监测井	1.0
10	防渗及环境管理		储罐区、加油区等防渗措施、监测、绿化、竣工验收等费用	13.0
11	总计			30.0

8、平面布置

本站分为储罐区、加油区、站房、充电区等区域。加油区位于站区西部；站房位于站区东部，油罐区位于罩棚北侧承重布置，充电区位于站区北部。整体布置满足功能及使用需求。

结合周边业态分析，提高客户粘性，本项目在站内规划多处停车位，促进客户停车消费。根据加油销量预测和充电量预测，确定本站的油罐规模和油品布局，建筑控制线外设置为无充电棚的充电区、行车道路和临时停车位，合理利用场地进行布局，保证加油动线、充电动线、客户消费动线、方便、高效、快捷，互不交叉，提升运营效率，提高土地利用率。

综上所述，厂区布局合理并符合要求。本项目地理位置图见附图 1，平面布置图见附图 2。

工艺流程和产排污环节	一、施工期流程说明 
	图 2-2 项目施工期工艺流程图
	本项目施工期对外环境的影响主要为：施工作业时产生的噪声，施工期的粉尘、生产废水、生活污水、施工期的生活垃圾。施工期污染物排放量随工期和施工强度的不同而有所变化。施工期废水主要影响为施工废水、生活污水，大气污染主要为施工机械、运输车辆燃油排放的废气、施工扬尘，噪声主要为机械设备噪声，固废主要为建筑垃圾与施工人员产生的生活垃圾等，施工期影响在施工结束后自然消除。 二、运营期流程说明 1、加油工艺流程 加油工艺流程：工艺流程主要分为卸油及卸油油气回收、储油、加油及加油油气回收（分散式）、量油四部分。工艺流程必须保证卸油畅通，储油时间合理，加油无阻，避免脱销、积压现象。 （1）卸油及卸油油气回收工艺 ①汽油、柴油卸油：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、柴油的油槽车到达加油站罐区后，在油罐附近停稳熄火，先接好静电接地装置，待油罐车熄火并静止 5min 后，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，经计量后准备接卸，卸油前，核对罐车与油罐中油品的品名、牌号是否一致，各项准备工作检查无误后，开始自流卸油。油品卸完后，拆卸油管与油罐车连接端头，并将卸油管抬高使管内油料流入油罐内并防止溅出，盖严卸油口处的卸油帽，卸油完毕罐车静止 5min 后，拆除静电接地装置，发动油品罐车缓慢离开罐区。 ②汽油罐卸油油气回收：汽油油罐车卸下一定数量的油品，就需吸入大致相等的气体补充到槽车内部，而加油站内的埋地油罐也因注入油品而向外排出相当数量的油气。通过安装一根气相管线，将油槽车与汽油储罐连通，卸车过程中，油槽车内部的汽油通过卸车管线进入储罐，储罐的油气经过气相管线输回油罐车内，完成密闭式卸油过程。回收油罐车内的油气，可由油罐车带回油库后，再经油库安装的油气回收设施回收处理。 汽油卸油及卸油油气回收工艺流程方块图如下：



柴油卸油工艺流程方块图如下：



（2）储油

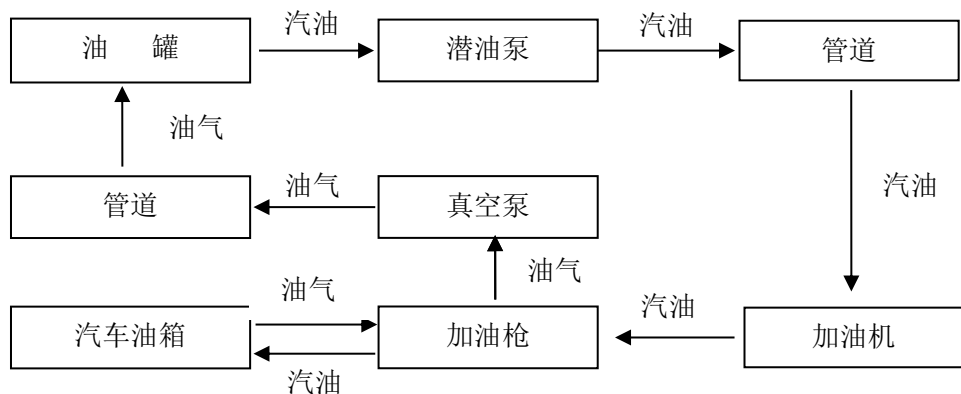
对油罐车送来的油品在相应的油罐内进行储存，储存时间为 2 至 3 天，从而保证该站不会出现脱销现象。

（3）加油及汽油加油油气回收（分散式）

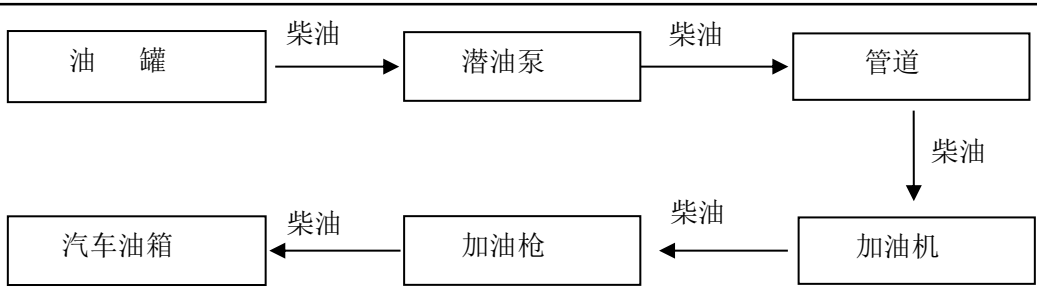
加油：通过潜油泵把油品从油罐正压输出，经过加油机的油气分离器、计量器，再经加油枪加到汽车油箱中。

汽油加油油气回收：汽车加油过程中，将原来油箱口散溢的油气，通过油气回收专用加油枪收集，利用动力设备（真空泵）经油气回收管线输送至储罐，实现加油与油气等体积置换。

汽油加油及油气回收工艺流程方块图如下：



柴油加油工艺流程方块图如下：



(4) 量油

采用液位仪和人工量油检尺相结合的方法进行测量。

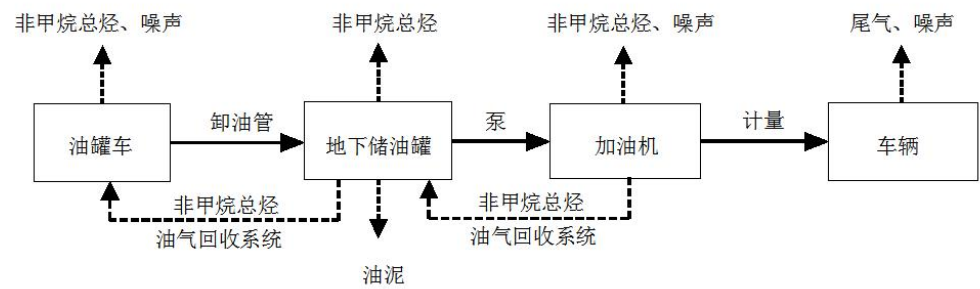
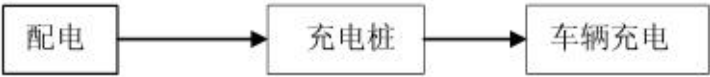


图 2-3 加油区域日常工作流程及产污节点图（汽油设置二级油气回收，柴油无二级油气回收）

2、充电工艺

该站充电区块工艺为由室外箱变向充电桩供电，为车辆进行充电。



- (1) 户外安装的充电设备的基础高于所在地坪 200mm。
- (2) 户外安装的直流充电机的防护等级为 IP54。
- (3) 充电机与加油站内汽车通道（或充电车位）相邻一侧，设置车挡或防撞（柱）栏，防撞（柱）栏的高度不小于 0.5m。

表 2-6 污染工序及排污节点

时期	类别	生产环节	排污节点	主要污染物
运营期	废气	油罐区、加油区	卸油、加油、储油	非甲烷总烃
		加油站	车辆进出	CO、NO _x 等
	噪声	加油区	加油机、汽车噪声、吸油泵、油气回收装置	噪声
	固废	油罐区	清罐	油罐底泥

与项目有关的环境污染问题

1、环保手续履行情况

企业于 2017 年 9 月 27 日申报了《五常北外环加油站技术改造工程环境影响登记表》，环境影响登记表备案号 201723018400000015，于 2019 年 6 月 30 日完成自主验收。项目主要建设内容为：对现有的站房、罩棚、储罐区进行重建；新建站房 80m²，新建罩棚占地面积 240m²，加油岛 4 个，增加 4 套防撞柱，新建 4 台潜油泵汽油加油机，更换为双层储罐 30m³×4，其中汽油双层储罐 30m³×2，柴油双层储罐 30m³×2。改扩建后年销售汽油 4900t/a、柴油 700t/a。

企业于 2020 年 6 月 16 日首次申请了排污许可证，最新于 2023 年 5 月 18 日延续，许可证编号：91230184571944187C001Q，有效期：2023 年 6 月 9 日至 2028 年 6 月 8 日，按时填报排污许可执行报告及自行监测数据。

表 2-7 现有工程建设内容一览表

类别	项目名称	建设规模及内容
主体工程	罩棚	罩棚占地面积为 240m²，设有 4 个加油岛和 4 台加油机。
	储罐区设施	新建占地面积 140.57m²的储罐区，内有 2 个 30m³双层汽油储罐，2 个 30m³双层柴油储罐。
辅助工程	站房	一层砖混结构，建筑面积为 80m²。
	地面硬化	加油站硬化地面 2800m²。
公用工程	供热	冬季取暖由五常市金山热力有限公司提供。
	供电	由当地电业局提供。
	供水	本项目生活用水由当地自来水管网提供，本项目无生产用水。
	排水	本项目生活污水排入市政管网，经污水处理厂处理后达标排放。
环保工程	废气	设置卸油油气回收和分散式加油油气回收系统，回收效率可达 90%。
	废水	本项目生活污水排入市政管网，经污水处理厂处理后达标排放。
	噪声	新增设备选取低噪声设备，采取隔声、基础减振，厂区限速行驶等措施。
	固废	本项目产生的固体废物包括员工的生活垃圾和油罐定期清除的底泥。地下储油罐经过长期使用，在罐底积累的油罐残留底泥定时清除，油罐残留底泥（HW08）五年处置一次，清理时通过招标的方式选择有资质的队伍进行清罐，并选择有资质的单位对油罐底泥进行处理，厂区内不存；生活垃圾由市政部门统一处理。
	防渗	加油区及站房采取防渗措施，地下油罐区及埋地输油管进行防腐措施，储油罐采用双层油罐，防止油品泄漏污染地下水；项目埋地输油管线设置双层管套及防渗槽防渗措施，防止油品输送过程中泄漏对地下水的污染。
	跟踪监测井	本项目在油罐区下游方向布置一个监测井，地下水监测井的结构采用一孔成井工艺，主要监测潜水层。

2、企业现有环保措施实际运行情况

（1）废水

本项目生活污水排入市政管网，经污水处理厂处理后达标排放。

（2）废气

加油机作业：本项目在汽柴油的卸油、贮存和加油过程中会有油品损失，以油气的形式向环境空气中排放，其特征污染物是非甲烷总烃。本项目对汽油装置安装油气回收系统，控制油气排放。

汽车尾气：加油站进出车辆较多，会排放一定量的汽车尾气，主要污染物为 CO、NOx、

	SO₂。因为车辆在站内行程较短，排放量较小，对环境影响不大。 油罐大小呼吸：储油罐内的油气因压力变化通过储油罐呼吸管排放。储油罐内的油气排放不安装油气处理装置，非甲烷总烃废气以无组织形式排放。 根据 2025 年 08 月 30 日出具的检测报告（报告编号：KYJC-BG-2025-08-092）可知，加油站密闭性、气液比、液阻、泄漏检测值均满足《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）要求；厂界非甲烷总烃为 2.26mg/m³，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；厂区内非甲烷总烃为 2.84mg/m³，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 无组织排放限值。 （3）噪声 本项目噪声污染源主要为加油机、吸油泵、油气回收装置产生的噪声及油罐车及其它加油车辆进场时的汽车噪声，通过选用低噪声设备、安装减震垫、加强站区出入机动车管理减少噪声的产生和排放。根据 2025 年 08 月 30 日出具的检测报告（报告编号：KYJC-BG-2025-08-092）可知，项目厂界东侧、西侧昼间噪声最大检测值为 58dB（A），夜间噪声最大检测值为 48dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 4 类标准的要求，南侧、北侧昼间噪声最大检测值为 57dB（A），夜间噪声最大检测值为 46dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准的要求，。 （4）固体废物 生活垃圾集中收集后由环卫部门统一处理。储油罐经过长期使用，在罐底会积累底泥，油罐底泥五年一清理，清理时由省公司统一招标，由有资质单位处置，厂区内不存。 3、现有工程排放总量 VOCs 排放量为 3.86t/a，COD0.029t/a，氨氮 0.003t/a。 4、现有环境问题 项目无原有环境问题。
--	--

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、大气环境					
	根据《2024 年哈尔滨生态环境质量状况年报》，2024 年哈尔滨市各项污染物年均浓度综合情况如下表：					
	表 3-1 区域空气质量现状评价表					
	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标 情况
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	40	35	114.29	超标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	62	70	88.57	达标
	SO ₂	年平均质量浓度	10	60	16.67	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	29	40	72.5	达标
	CO	第 95 百分位数日平均浓度 (mg/m^3)	1.1	4.0	27.5	达标
	O ₃	第 90 百分位数 8h 平均质量浓度	118	160	73.75	达标
由表 3-1 可知，2024 年哈尔滨市各项空气基本污染物中 PM _{2.5} 年平均质量浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，因此，本项目所在区域属于环境空气质量不达标区。采暖期污染物排放远超环境承载能力为主要原因，秋冬季气象条件总体不利导致重污染天气频现，春季清除秸秆根茬产生一定影响，区域性污染与本地排放叠加加重了重污染程度。						
	2、地表水环境					
	本项目附近地表水为拉林河，属于松花江干流，根据《全国重要江河湖泊水功能区划（2011-2030 年）》，拉林河水质目标为Ⅲ类，根据《2024 年哈尔滨生态环境质量状况年报》，2024 年拉林河水质类别为Ⅲ类，同比变化情况为有所变差。					
	3、声环境					
	根据《2024 年哈尔滨生态环境质量状况年报》，哈尔滨市区域昼间声环境质量为二级，等效声级为 53.5dB(A)；道路交通昼间声环境质量为一级，等效声级为 67.6dB(A)；功能区昼间达标率 93.8%，功能区夜间达标率 85.0%。					
	根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）的规定，本项目区域位于居住、商业混杂区，属于 2 类声环境功能区。					
	（1）监测点布设					
	本次评价在敏感点各布设 1 个监测点。详见图 3-1。					



图 3-1 声环境质量监测点位

(2) 监测方法

环境噪声按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的有关规定执行。

(3) 监测单位及时间

黑龙江开源检测技术有限公司于 2025 年 8 月 21 日监测，监测 1 天，昼夜各监测一次。

(4) 监测结果

环境噪声监测结果见表 3-2。

表 3-2 监测结果

位置	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	达标情况	标准值 dB(A)		相对位置	
						相对厂址 方位	相对厂界 距离/m
五常市职教中心 1 层	53	45	达标	60	50	E	30
五常市职教中心 3 层	52	45	达标	60	50		
五常市职教中心 7 层	51	44	达标	60	50		
福顺家园 1 层	56	47	达标	60	50	W	30
福顺家园 3 层	55	45	达标	60	50		
福顺家园 6 层	55	44	达标	60	50		
福顺丽景 1 层	58	47	达标	60	50	NW	30
福顺丽景 3 层	57	46	达标	60	50		
福顺丽景 5 层	55	46	达标	60	50		
福顺丽景 10 层	54	45	达标	60	50		

层							
福顺丽景 17 层	54	44	达标	60	50		

由上表可以看出，项目敏感点噪声值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准限值。项目所在区域声环境质量良好。

4、地下水环境

委托黑龙江开源检测技术有限公司于 2025 年 08 月 21 日对地下水质量监测，具体检测结果如下：

（1）监测点位

监测井的位置见表 3-3，详见图 3-2。

表 3-3 地下水环境现状监测点位

序号	监测点位	井深	坐标	功能
1	地下水监测点	地下水埋深 16 米， 相对水位 74 米	E127.17114614°,N44.9 2662737°	跟踪监测井
监测项目	pH、氨氮、亚硝酸盐、硝酸盐、挥发酚、氰化物、六价铬、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量、砷、汞、细菌总数、总大肠菌群、钾、钠、钙、镁、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、石油类、苯、二甲苯			
监测频次	1 天 1 次			



图3-2 地下水监测点位示意图

（2）监测项目与分析方法

根据《地下水环境监测技术规范》（HJ164-2020）以及《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）进行监测，共监测三十四项指标，具体监测方法见表 3-4。

表3-4 监测项目及分析方法

检测项目	检测方法
pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020

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(10.1 总硬度 乙二胺四乙酸二钠滴定法) GB/T 5750.4-2023
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 (11.1 溶解性总固体 称量法) GB/T 5750.4-2023
硫酸盐、氯化物、硝酸盐、氟化物、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻	水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法 HJ 84-2016
铁、锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB11911-1989
挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 (方法 1 萃取分光光度法) HJ503-2009
高锰酸盐指数(以 O ₂ 计)(耗氧量)	生活饮用水标准检验方法 第 7 部分 有机物综合指标(4.1 高锰酸盐指数 酸性高锰酸钾滴定法) GB/T 5750.7-2023
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009
钾、钠	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB11904-1989
总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法 第 12 部分 微生物指标(5.1 总大肠菌群 多管发酵法) GB/T 5750.12-2023
细菌总数	生活饮用水标准检验方法 第 12 部分 微生物指标(4.1 菌落总数 平皿计数法) GB/T 5750.12-2023
亚硝酸盐	生活饮用水标准检验方法 第 5 部分：无机非金属指标(12.1 亚硝酸盐(以 N 计) 重氮偶合分光光度法) GB/T 5750.5-2023
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(7.1 氰化物 异烟酸-吡唑啉酮分光光度法) GB/T 5750.5-2023
汞、砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ694-2014
镉	生活饮用水标准检验方法 第 6 部分 金属和类金属指标(12.1 镉 无火焰原子吸收分光光度法) GB/T 5750.6-2023
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(13.1 六价铬 二苯碳酰二肼分光光度法) GB/T 5750.6-2023
铅	生活饮用水标准检验方法 第 6 部分 金属和类金属指标(14.1 铅 无火焰原子吸收分光光度法) GB/T 5750.6-2023
Ca ²⁺ 、Mg ²⁺	水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法 GB 11905-1989
CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻	碱度(总碱度、重碳酸盐、碳酸盐)酸碱指示剂滴定法《水和废水监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局(2002 年)
苯、二甲苯	水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 1067-2019
石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法(试行) HJ 970-2018

(3) 监测结果统计与分析

地下水现状监测结果见表3-5。

表3-5 地下水现状监测结果及水质现状评价结果 单位：mg/L

检测项目	样品位置	样品位置 Pi	标准限值
	☆1#地下水监测点	☆1#地下水监测点	
pH(无量纲)	7.3 (24.1℃)	0.6	6.5-8.5
总硬度(以 CaCO ₃ 计)	419	0.93	450
溶解性总固体	834	0.834	1000
硫酸盐	118	0.472	250
氯化物	105	0.42	250
铁	0.07	0.233	0.3
锰	0.01L	——	0.1
挥发酚(以苯酚计)	0.0003L	——	0.002
高锰酸盐指数(以 O ₂ 计)(耗氧量)	2.7	0.9	3.0
氨氮(以 N 计)	0.170	0.34	0.5
钠	104	0.52	200
总大肠菌群(MPN/100mL)	2L	——	3
细菌总数(CFU/mL)	83	0.83	100
亚硝酸盐(以 N 计)	0.001L	——	1
硝酸盐(以 N 计)	13.0	0.65	20

氰化物（以 CN ⁻ 计）		0.002L	——	0.05
氟化物（以 F ⁻ 计）		0.819	0.819	1.0
汞		0.00004L	——	0.001
砷		0.0003L	——	0.01
镉		0.0005L	——	0.005
铬（六价）		0.004L	——	0.05
铅		0.0025L	——	0.01
钾		18.8	——	——
Ca ²⁺		124	——	——
Mg ²⁺		18.5	——	——
CO ₃ ²⁻		0	——	——
HCO ₃ ⁻		409	——	——
Cl ⁻		105	0.42	250
SO ₄ ²⁻		118	0.472	250
苯		2L	——	10.0μg/L
二甲苯	间二甲苯	2L	——	500μg/L
	对二甲苯	2L	——	
	邻二甲苯	2L	——	
石油类		0.01L	——	0.05

注：根据《生活饮用水标准检验方法 第 7 部分 有机物综合指标》（GB/T5750.7-2023）中，将指标“耗氧量”更改为“高锰酸盐指数（以 O₂ 计）”，故检测指标高锰酸盐指数（以 O₂ 计）为耗氧量。

（4）地下水现状评价结论

通过地下水的水质现状评价结果可以得出以下结论：

本项目石油类满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准要求，其他因子能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准。

5、土壤环境

本项目为已建成项目，厂区及周边地面均已做硬化处理，无土壤采样条件。

环境保护目标	本项目厂界 500m 范围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，故无地下水保护目标；本项目厂界外 200 米范围内无生态环境保护目标，厂界外 500 米范围内大气保护目标，厂界外 50 米范围内声环境保护目标见下表：							
	表 3-6 大气环境保护目标							
	名称	坐标°		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		E	N					
	福顺家园	127.16046095	44.92269748	居民	人群	二类	W	30
	五常市职教中心学校	127.16433406	44.92309250	学校	师生		E	30
	福顺丽景	127.16126561	44.92505239	居民	人群		NW	30
	金山绿水小区	127.16576099	44.92447507	居民	人群		NE	60
	劳动小区	127.16159821	44.92601712	居民	人群		NW	110
	移动新区	127.16497779	44.92591837	居民	人群		N	165
	建材小区	127.16768682	44.92687549	居民	人群		N	310
	铭奥国际	127.17091084	44.92190742	居民	人群		SE	215
	五常二中	127.16333091	44.92009556	居民	人群		S	130
	长安学府	127.16615796	44.91905096	居民	人群		SE	420
	翰林名苑	127.15943098	44.91990184	居民	人群		SW	430
	福泽家园	127.15969920	44.92066154	居民	人群		SW	210
	金山广场小区	127.16082573	44.92531067	居民	人群		W	310
	荣府家园	127.16225266	44.92762750	居民	人群		NW	300
	福明小区	127.16567516	44.92814403	居民	人群		N	420
	福熙帝景	127.16254234	44.92884285	居民	人群		NW	465
	时代嘉园	127.15867996	44.92282662	居民	人群		SW	470
	建设小区	127.16025710	44.92343435	居民	人群		SW	330
	常兴小区	127.15986013	44.92246198	居民	人群		SW	360
交通小区	127.15825081	44.92159595	居民	人群	SW		405	
兴业小区	127.15709209	44.92021332	居民	人群	SW		485	
表 3-7 声环境保护目标								
序号	声环境保护目标	空间相对位置/m			距厂界最近距离（m）	方位	执行标准/功能区类别	声环境保护目标情况说明
		X	Y	Z				
1	福顺家园	-30	0	0	W	30	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准	砖混结构、南北朝向、6 层
2	五常市职教中心学校	48	0	0	E	30		砖混结构、南北朝向、7 层
3	福顺丽景	-30	87	0	NW	30		砖混结构、南北朝向、17 层
注：原点为加油站左下角。								
污染物排放控制标准	1、废气							
	施工期扬尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中污染物无组织排放浓度限值要求。							
	表 3-8 大气污染物综合排放标准							
	污染物		无组织排放监控浓度限值（mg/m³）					
	颗粒物		周界外浓度最高点				1.0	
	运营期加油站废气执行《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）相关要求。							
	表 3-9 污染物排放控制标准							

	标准			控制因子			限值		
	《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			非甲烷总烃			4.0mg/m ³		
	《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020） 表 1、表 2、5.3、5.5			气液比			1.0-1.2		
				液阻	通入 氮气 流量 L/min	18	最大压力 Pa	40	
						28		90	
						38		155	
				密闭性			根据监测时实际储罐 内液体体积确定达标 情况		
	泄漏检测值			500μmol/mol					
	2、废水								
	本项目不新增废水。								
3、噪声									
施工期厂界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。									
表 3-10 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB(A)									
昼间				夜间					
70				55					
运营期东侧为 504 乡道（主干路），西侧为人和路（主干路），东侧、西侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准，其余厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。									
表 3-11 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）									
类别		标准值							
		昼间			夜间				
2 类		60			50				
4 类		70			55				
4、固体废物									
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）及《固体废物分类与代码目录》的相关规定。									
危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。									
总量 控制 指标	表 3-12 总量控制指标								
	污染物	原有工程 预测量	原有工程 核定量	本工程 预测排放量	本工程 核定排放量	以新带 老削减量	改扩建后 全厂预测 排放量	改扩建后 全厂核定 排放量	预测增 减量
	VOCs	3.86	3.86	1.365	1.365	/	5.225	5.225	1.365
	COD	0.029	/	/	/	/	0.029	/	/
	氨氮	0.003	/	/	/	/	0.003	/	/

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	1、环境空气 为了减少施工期的环境空气污染，施工现场周边应设置围挡，对施工现场内的施工道路进行硬质覆盖；粉性建筑材料(如砂石等)应当采取封闭、遮盖等有效防尘措施；建筑材料运输车要用苫布盖好；现场装卸产生扬尘的物质活动时应当采取湿式作业等有效防尘措施。施工单位应当按照有关规定使用预拌混凝土，不得擅自在施工现场搅拌混凝土。施工车辆必须装有尾气净化装置，使污染降到最低。严格执行文明施工，建筑材料不允许乱堆乱放，弃土石渣每天清除。扬尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中污染物无组织排放浓度限值要求。 2、水环境 本项目施工期废水主要为施工人员生活污水和施工废水。施工废水经沉淀池处理后用于施工场地的洒水降尘，不外排。生活污水排入化粪池。 3、噪声 施工期噪声主要来自各类施工机械及运输车辆，在5m范围内一般为70~90dB(A)，施工期间会对周围环境产生一定的影响，选取低噪声设备，采取减振、隔声措施，站内限速行驶。施工期厂界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。 4、固体废物 施工期固体废物主要为生活垃圾、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。
---------------------------	--

运营
期环
境影
响和
保护
措施

1、废气

(1) 项目废气污染源

①非甲烷总烃

本项目主要大气污染物是油罐呼吸损失、卸油损失和加油机作业损失等排放的挥发性有机物（非甲烷总烃）。本项目新增汽油销售量为 1762.95t/a，柴油销售量为 244.55t/a。

本项目挥发性有机物产生量参考《大气挥发性有机物源排放清单编制技术指南（试行）》中加油站挥发性有机物排放系数为3.243g/kg油品计算，则本项目汽油挥发性有机物产生量=3.243×1762.95×10³×10⁻⁶=5.72t/a；柴油挥发性有机物产生量=3.243×244.55×10³×10⁻⁶=0.793t/a。本项目总非甲烷总烃产生量=汽油挥发性有机物产生量+柴油挥发性有机物产生量=5.72+0.793=6.513t/a。

本项目正常排放源挥发性有机物排放量参考《空气污染物排放和控制手册》（第二辑，1989，美国环保局）中燃料为汽油同时具有一阶段、二阶段油气回收装置的工作过程，油气回收装置的回收率为 90%，汽油油气回收系统油气的排放量为 5.72×（1-90%）=0.572t/a，经 4m 高排放口排放，满足《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）要求，则本项目非甲烷总烃产生量=0.572+0.793=1.365t/a。

②汽车尾气

加油车辆、停车场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、NOx 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。

本项目废气污染源强核算详见表 4-1。

表 4-1 废气污染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
加 油 站	无 组 织 排 放	非 甲 烷 总 烃	产 污 系 数 法	/	6.513	/	油 气 回 收 系 统	90	物 料 衡 算 法	/	1.365	/	87 60

(2) 非正常工况

油气回收系统通过平衡达到油气回收的目的，只要连接密闭完好不会出现异常状况，油气回收故障时会导致加油过程油气无法回收或效率降低，故本项目非正常排放源挥发性有机物排放量参考《散装液态石油产品损耗》（GB11085-89）中“油品零售损耗效率”汽

油的零售损耗率为 29%，非正常工况持续时间按 1h 计，年发生频次按 1 次计，则本项目汽油挥发性有机物排放量=1762.95t/a×29%=511.26t/a=58.36kg/h。非正常工况详情见表 4-2。

表 4-2 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	油气回收系统失效	非甲烷总烃	58.36	1	1

(3) 环境保护措施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》(HJ1118-2020)中附录 F“汽油储罐挥发采用油气平衡、汽油加油枪挥发采用油气回收”，本加油站油气回收系统由卸油油气回收系统、汽油密闭储存、加油油气回收系统组成，属于可行性技术。

(4) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 储油库、加油站》(HJ1249-2022)，废气监测要求详见下表。

表 4-3 监测要求

监测类别	监测点位	监测因子	监测频次
无组织排放	企业边界	非甲烷总烃	1 次/年
	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年
油气回收	加油油气回收立管	液阻	1 次/年
		密闭性	1 次/年
	加油枪喷管	气液比	1 次/年
	加油站油气回收系统密闭点	泄漏检测值	1 次/年

(5) 环境影响分析

本项目所在区域除 PM_{2.5} 外，其他污染物均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及 2018 年修改单中二级排放限值。周边环境敏感目标主要为居民、学校。本项目设置加油油气回收系统、卸油油气回收系统，通气管不低于 4m 高，厂界非甲烷总烃、液阻、密闭性、气液比、泄漏检测值满足《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020) 标准要求。对周边影响较小。

2、废水

本项目不新增生活污水，原有生活污水经化粪池排入市政管网，进入五常市污水处理厂。

3、噪声

(1) 噪声污染源强核算结果及相关参数

表4-4 噪声源强一览表（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置			声源源强 声功率级 /dB(A)	声源控制措施	运行 时段 /h
		X	Y	Z			
1	加油机	14.34	31.52	1	65	减振、降噪、选用低噪声设备等措施	8760
2	加油机	14.87	38.16	1	65		
3	加油机	11.95	20.1	1	65		
4	加油机	13.28	26.74	1	65		

5	潜油泵	22.31	42.95	1	60		
6	潜油泵	23.11	45.87	1	60		
7	潜油泵	23.91	49.59	1	60		
8	潜油泵	24.97	52.78	1	60		
9	车辆	17.26	22.22	1	65	采取禁鸣限速措施	

(2) 达标分析

本评价预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)推荐的模型。

室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场,则室外的倍频带声压级可按公式(A.1)近似求出:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (A.1)$$

式中:

按公式(A.2)计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1ij}} \right) \quad (A.2)$$

式中:

$L_{D400i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

L_{1i} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N —室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时,按公式(A.3)计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (A.3)$$

式中:

$L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

然后按公式(A.4)将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源,计算出中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (A.4)$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。本次环评根据建设项目设备所处位置,利用工业企业噪声预测模式和方法,对厂界外的声环境进行预测计算,得到项目建成后各厂界处的噪声级。

本项目设备减震可降低约 10dB(A),厂界隔声可降低约 10dB(A)。

经上述公式计算，噪声预测结果见下表。

表 4-5 厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

项目	贡献值		标准值		超标和达标情况	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东侧	29.87	29.87	70	55	达标	达标
厂界南侧	29.80	29.80	60	50	达标	达标
厂界西侧	41.73	41.73	70	55	达标	达标
厂界北侧	34.55	34.55	60	50	达标	达标

表4-6 敏感点预测结果表 单位：dB(A)

声环境 保护目 标名称	噪声背景 值/dB(A)		噪声现状 值/dB(A)		噪声标准 /dB(A)		噪声贡献 值/dB(A)		噪声预测 值/dB(A)		较现状增 量/dB(A)		超标和达 标情况	
	昼 间	夜 间	昼 间	夜 间	昼 间	夜 间	昼 间	夜 间	昼 间	夜 间	昼 间	夜 间	昼 间	夜 间
五常市 职教中 心 1 层	53	45	53	45	60	50	23. 43	23. 43	53. 00	45. 03	0.0 0	0.0 3	达 标	达 标
五常市 职教中 心 3 层	52	45	52	45	60	50	25. 24	25. 24	52. 01	45. 05	0.0 1	0.0 5	达 标	达 标
五常市 职教中 心 7 层	51	44	51	44	60	50	27. 12	27. 12	51. 02	44. 09	0.0 2	0.0 9	达 标	达 标
福顺家 园 1 层	56	47	56	47	60	50	32. 35	32. 35	56. 02	47. 15	0.0 2	0.1 5	达 标	达 标
福顺家 园 3 层	55	45	55	45	60	50	34. 75	34. 75	55. 04	45. 39	0.0 4	0.3 9	达 标	达 标
福顺家 园 6 层	55	44	55	44	60	50	33. 87	33. 87	55. 03	44. 40	0.0 3	0.4 0	达 标	达 标
福顺丽 景 1 层	58	47	58	47	60	50	22. 96	22. 96	58. 00	47. 02	0.0 0	0.0 2	达 标	达 标
福顺丽 景 3 层	57	46	57	46	60	50	24. 73	24. 73	57. 00	46. 03	0.0 0	0.0 3	达 标	达 标
福顺丽 景 5 层	55	46	55	46	60	50	26. 30	26. 30	55. 01	46. 05	0.0 1	0.0 5	达 标	达 标
福顺丽 景 10 层	54	45	54	45	60	50	26. 47	26. 47	54. 01	45. 06	0.0 1	0.0 6	达 标	达 标
福顺丽 景 17 层	54	44	54	44	60	50	25. 36	25. 36	54. 01	44. 06	0.0 1	0.0 6	达 标	达 标

(3) 污染防治措施及环境影响分析

- 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示，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示。

采取以上措施，加油站东侧、西侧厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准要求，其余厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准要求，项目敏感点噪声值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准限值。项目对周围声环境影响可接受。

（4）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 储油库、加油站》（HJ1249-2022），噪声监测要求详见下表。

表4-7 污染源自行监测计划一览表

类别	监测项目	监测点位	监测频率
噪声	昼、夜间噪声等效 A 声级	厂界外 1m 东南西北	1 次/季度

4、固体废物

（1）固体废物排放信息

表 4-8 固体废物排放信息

产生环节	核算方法	名称	属性	代码	产生量 t/a	贮存方式	处置方式和去向	处置或利用量 t/a
储油罐	类比	底泥	危险废物	HW08/900-21-08	0.02t/5 年	不存储	由资质单位处理	0.02/5 年

底泥：地下储油罐经过长期使用，在罐底积累的油罐残留底泥需定时清除，油罐底泥属于危险废物，本项目运营期油罐底泥产生量约为 0.02t/5 年，待产生后清除前与有资质单位签订协议，并直接由有资质单位处理，站内不存储。

表 4-9 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
底泥	HW08	900-221-08	油罐储存	液态	矿物油	矿物油	5 年	毒性；易燃性	由资质单位处理，站内不储存

（2）环境管理要求

本项目危险废物产生后不在厂区内暂存。本项目危险废物转运过程严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物转移联单管理办法》中的规定，危险废物产生者、经营者均须做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。

结合《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）制定危险废物在本站收集过程污染防治措施。

①符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求，并标明危险废物的名称重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救方法。

	②装运危险废物的容器应不易破损、变形、老化，能有效地防止渗漏、扩散，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）。 ③运输前应确保危险废物的包装容器完好无损。 ④建设单位应根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、危险废物特性、废物管理计划等因素制定收集计划。收集计划应包括收集任务概述、收集目标及原则、危险废物特性评估、危险废物收集量估算、收集作业范围和方法、收集设备与包装容器、安全生产与个人防护、工程防护与事故应急、进度安排与组织管理等。 ⑤建设单位（或委托有资质单位）应制定详细的危险废物的收集操作规程，内容至少应包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。 ⑥在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防感染、防泄露、防飞扬、防雨或其他防止污染环境的措施。 ⑦作业区域内应设置危险废物收集专用通道和人员避险通道。 ⑧收集时应配备必要的收集工具和包装物，以及必要的应急监测设备及应急装备。 ⑨危险废物收集应参照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）附录 A 填写记录表，并将记录表作为危险废物管理的重要档案妥善保存。 ⑩收集结束后应清理和恢复收集作业区域，确保作业区域环境整洁安全。 ⑪收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其他物品转作他用时，应消除污染，确保其使用安全。 本项目危险废物委托有资质单位进行运输，在运输过程中要采用专用的车辆，密闭运输，严格禁止跑冒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染，在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。 （3）环境影响分析 油罐底泥产生后直接由有资质单位处理，站内不存储。 综上所述，本项目的固体废物有相应的、安全的处置处理，对环境的影响较小。 5、土壤、地下水 本项目采取分区防渗，重点防渗区为埋地罐区，等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$，渗透系数 $\leq 10^{-7}cm/s$，油罐采用 FF 双层式卧式油罐；一般防渗区为油罐区地面、加油区及站内道路等区域，等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$，渗透系数 $\leq 10^{-7}cm/s$，采用混凝土地面；简单防渗区为站房。在加油站站界内设置 3 个地下水跟踪监测井。 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，使建设单位及时采取补救措施，同时本项目建立跟踪监测机制，定期对地下水进行跟踪监测，
--	--

保证及时掌握地下水水质的变化情况。在认真落实评价提出的各种污染防治措施的基础上本项目不易对地下水、土壤造成污染，从保护环境角度分析可行。

依据《排污单位自行监测技术指南 储油库、加油站》（HJ1249-2022）、《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》，地下水监测计划见下表。

表4-10 本站地下水环境监测计划一览表

序号	环境要素	监测项目	监测点	监测时间和频率	执行标准
1	地下水	石油类	罐区上游、罐区下游、罐区左侧跟踪监测井	1次/半年	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水标准
2		苯、甲苯、二甲苯、间（对）二甲苯			《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准
3		甲基叔丁基醚			——

6、环境风险

（1）风险物质识别

本加油站贮存的油品为汽油和柴油，它们的危险特性和理化性质等见下表。

表 4-11 汽油的理化性质和危险特性

第一部分 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。		
第二部分 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(℃):	<-60	相对密度(水=1)	0.70~0.79
闪点(℃):	-50	相对密度(空气=1)	3.5
引燃温度(℃):	415~530	爆炸上限%(V/V):	6.0
沸点(℃):	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。		
第三部分 稳定性及化学活性			
稳定性:	稳定	避免接触的条件:	明火地点、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。		
第四部分 毒理学资料			
急性毒性:	LD ₅₀ 67000mg/kg(小鼠经口), (120 号溶剂汽油) LC ₅₀ 103000mg/m ³ 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		

表 4-12 柴油的理化性质和危险特性			
第一部分 危险性概述			
危险性类别:	第 3.3 类高闪点易燃液体	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。		
第二部分 理化特性			
外观及性状:	稍有粘性的棕色液体。	主要用途:	用作柴油机的燃料等。
闪点(℃):	45~55	相对密度(水=1):	0.82~0.845
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。		
第三部分 稳定性及化学活性			
稳定性:	稳定	避免接触的条件:	明火地点、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		
第四部分 毒理学资料			
急性毒性:	LD ₅₀ >5000mg/kg (大鼠经口) LC ₅₀ >5000mg/m ³ /4h (大鼠吸入)		
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	目前无标准		

表 4-13 物质危险性标准				
		LD ₅₀ (大鼠经口)mg/kg	LD ₅₀ (大鼠经皮)mg/kg	LC ₅₀ (大鼠吸入, 4 小时)mg/L
有毒物质	1	<5	<1	<0.1
	2	5<LD ₅₀ <25	10<LD ₅₀ <50	0.1<LD ₅₀ <0.5
	3	25<LD ₅₀ <200	50<LD ₅₀ <400	0.5<LD ₅₀ <2
易燃物质	1	可燃气体—在常压下以气态存在并与空气混合形成可燃混合物; 其沸点(常压下)是 20℃ 或 20℃ 以下的物质		
	2	易燃液体—闪点低于 21℃, 沸点高于 20℃ 的物质		
	3	可燃液体—闪点低于 55℃, 压力下保持液态, 在实际操作条件下(如高温高压)可以引起重大事故的物质		
爆炸性	在火焰影响下可以爆炸, 或者对冲击、摩擦比硝基苯更为敏感的物质			

(2) 危险物质及风险源分布

本项目风险物质主要为汽油、柴油, 分布于储罐区。风险物质最大存储量如下, 根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B 确定 Q 值。

表 4-14 建设项目 Q 值确定表					
序号	物质名称	CAS 号	最大贮存量 (t)	临界量 (t)	Q 值
1	汽油	-	72.27	2500	0.029
2	柴油	-	45.36	2500	0.018
总计					0.047

注: 汽油密度取 0.73g/cm³, 柴油密度取 0.84g/cm³。取储油罐最大容量的 90%。

汽油最大贮存量=(2×30m³+1×50m³)×0.73g/cm³×90%=72.27t

柴油最大贮存量=2×30m³×0.84g/cm³×90%=45.36t

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质, 按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时, 计算该物质的总量与其临界量比值, 即为 Q;

当存在多种危险物质时, 则按式 (C.1) 计算物质总量与其临界量比值 (Q) :

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁, q₂, ..., q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

根据表 4-14 可知，本项目 Q=0.047<1，仅进行简单分析。

（3）风险类型及影响途径

本项目可能存在的风险类型为：火灾爆炸及渗漏污染地下水。

可能影响途径：由于燃料油的燃、爆性，存在泄漏、爆炸、火灾等风险，主要原因是管线缺陷，焊缝开裂，基础工程不合格，管道腐蚀及违规操作、管理不善、自然灾害等。一旦发生泄漏、爆炸、火灾等风险，将对大气和地下水造成影响。

①对地下水的污染

采用玻璃钢防腐防渗技术，对储油罐内外表面、油罐区地面、输油管线外表面均做防渗防腐处理；地下储油罐设置具有渗漏监测功能的电子式液位计进行汽油密闭测量，此液位计具有高液位报警功能，确保不会因为加油过多而造成油品外溢而对地下水造成污染。

②对大气环境的污染

本项目采用地埋式储油罐工艺。采取防渗漏检查孔等渗漏溢出检测设施，可及时发现储油罐渗漏，由于受储油罐防渗层的保护，渗漏的成品油将积聚在储油区。

储油区地面应采用混凝土硬化，较为密闭，油品将主要通过储油区放散管及入孔井非密封处挥发，不会造成大面积的扩散，对大气环境影响较小。槽车卸油时要采用密闭、带油气回收系统的卸油方式和安装防静电装置。

（4）危险化学品贮运安全防范措施

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目不属于重大危险源。根据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021），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荷的要求，其表面电阻率应小于 10⁹Ω；当表面电阻率不能满足小于 10⁹Ω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 95%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。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； 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； ③加油软管上宜设安全拉断阀； 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； 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。 3) 防渗措施 ①项目设置双层油罐； 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； 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。 4) 防腐措施 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； 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； 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； 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。
--	--

	(5) 风险防范措施 1) 强化风险防范措施 为降低风险概率，其设计和施工要严格执行《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）的各项规定，为增大对自然灾害的防范能力，应按地震烈度八度设防，提高储油基础结构的抗震强度，确保储油罐和输油管线在一般的自然灾害下不发生泄漏。 厂区总平面布置应符合防范事故的要求，各设备、管道间应设置安全防护距离和防火间距，有应急救援设施及救援通道、应急疏散及避难所。 提高员工素质。增强安全意识。建立严格的安全管理制度，杜绝违章动火、吸烟等现象，按规定配备劳动防护用品经常性地向职工进行安全 and 健康防护方面的教育。加油站内各类设备选用安全可靠设备，站内设备和管道应经过防腐处理。 按照《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）要求配备消防物资：加油机，设置 5kg 手提式干粉灭火器 8 具；油罐区附近放置 35kg 推车式干粉灭火器 1 台；卸油口配置 5kg 手提式干粉灭火器 2 具、灭火毯 2 块；设置灭火毯 5 块和灭火沙 2m³。站房内配置 5kg 手提式干粉灭火器 10 具。充电区共设置 5kg 手提式干粉灭火器 4 具。 在站内可能聚集汽油的位置，设置可燃气体监测报警器和连锁切断系统，可燃气体检测器和报警器的选用和安装，应符合国家现行标准《石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计规范》（GB50493-2009）的有关规定。 加油的汽油罐车卸车场地，应设罐车卸车时用的防静电接地装置，并宜设置能检测跨接线及监视接地装置状态的静电接地仪；使用密闭加油技术，卸油时必须采用密闭卸油。 罐区内爆炸危险区域内的电气设备选型、安装、电力线路敷设等，应符合现行国家标准《爆炸危险环境电力装置设计规范》（GB50058-2014）的规定。 埋地油罐与露出地面的工艺管道相互做电气连接并接地。 加油机的油泵、流量计、计数器、照明灯和各种管路，应防火、防爆、紧固严密、不渗不漏、不误动。 储油罐和输油管线的泄漏或渗漏对地下水的污染较为严重，采用 FF 双层罐防渗技术，地下储油罐设置具有渗漏监测功能的电子式液位计进行汽油密闭测量，此液位计具有高液位报警功能，确保不会因为加油过多而造成油品外溢。 2) 强化管理 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： 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。
--	--

	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。 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。 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。 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。 3) 设置预警系统 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第一时间预防风险事故的发生。 (6) 应急处置措施 1) 泄漏应急处置措施 ①接卸油作业中发生跑、冒油后，卸油员应及时关闭油罐车卸油阀，情况严重的，应切断总电源，停止营业，停止一切产生火花的作业，并向当地消防（有关）部门汇报。 ②后期保障组到油站进出入口实行警戒，禁止疏散闲杂人员进入，严禁启动汽车，严禁火源接近，准备好消防器材。 ③抢险救援组用沙袋围堵地面油品，用铝桶承接漏油，封闭下水道，防止油品沿下水道扩散。 ④抢险救援组对现场已跑、冒油品用棉纱、毛巾、拖把、铝质或铜质容器等进行回收，禁止用铁锹、塑料桶等易产生静电火花的器皿进行回收。回收后用沙土覆盖残留油渍，待充分吸收残油后将沙土清除干净。 ⑤抢险救援组检查所有井口是否有残油，若有残油应及时清理干净，并检查其它可能产生危险的区域是否有隐患存在。 ⑥计量员、出纳员确定跑、冒油损失，做好记录台帐。 ⑦现场指挥组织小组检查确认无其它危险后消除警戒，恢复营业。 ⑧分析跑、冒油原因，作好文字记录。 ⑨事故发生时使用消防沙和沙袋、吸水毡等对消防废水进行收集、覆盖和围堵，收集后交由有资质单位处置。 2) 火灾事故应急处置措施 ①如果地下卧罐操作井油品燃烧时，附近有罐车时应先将油罐车开走再处理操作井火情。 ②后勤保障组到油站进出入口实行警戒，禁止疏散闲杂人员进入。 ③抢险救援组先控制井外火源，防止火势随油品流动蔓延，可用黄沙、干粉先行控制，
--	---

	待火焰集中到井内时，用石棉被从上风处盖住起火口； ④火势较大，人员不能靠近时，应马上站在上风处用 35kg 干粉灭火器对着火处根部进行喷射； ⑤加油员立即停止加油，现场指挥关掉总电源，有条件时，堵住油罐通气管； ⑥后勤保障组对加油车辆进行疏散并立即向 119 报警；当消防队赶到时应立即配合消防队进行灭火。 ⑦当预见消防器材耗尽、火情失控、或危及扑救人员安全的情况，油站所有人员立即撤离。同时将警戒范围延伸到力所能及的安全距离。
--	---

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	埋地汽油油罐区卸油油气回收系统，汽油加油机分散式加油油气回收系统，油气回收效率 $\geq 90\%$ ，通气管不低于 4m 高	《加油站大气污染物排放标准》 (GB20952-2020)
		液阻、密闭性、气液比、泄漏检测值	/	
	厂区内	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019) 无组织排放控制标准
地表水环境	/	/	/	/
声环境	厂界噪声	噪声	设备选取低噪声设备，采取隔声、减振，厂区限速行驶措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中的 2、4 类标准
电磁辐射	无	无	无	无
固体废物	油罐底泥产生后直接由有资质单位处理，站内不存储。			
土壤及地下水污染防治措施	本项目重点防渗区为埋地罐区，等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ，渗透系数 $\leq 10^{-7}cm/s$ ，油罐采用 FF 双层式卧式油罐；一般防渗区为油罐区地面、加油区及站内道路等区域，等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ，渗透系数 $\leq 10^{-7}cm/s$ ，采用混凝土地面；简单防渗区为站房。加油站站界内油罐区下游设地下水监测井。			
生态保护措施	厂区采取植草等形式进行绿化。			
环境风险防范措施	1) 强化风险防范措施 提高员工素质。增强安全意识。建立严格的安全管理制度，杜绝违章动火、吸烟等现象，按规定配备劳动防护用品经常性地向职工进行安全与健康防护方面的教育。加油站内各类设备选用安全可靠设备，站内设备和管道应经过防腐处理。 2) 强化管理 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： 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。 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。 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。 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。 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。 3) 设置预警系统 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第一时间预防风险事故的发生
其他环境 管理要求	根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于“四十二、零售业-100 汽车、摩托车、零配件和燃料及其他动力销售，位于建成区的加油站”，加油站进行简化管理，本项目通过审批后，应进行重新申请。

六、结论

本项目建设符合国家产业政策要求，项目在采用本次环境影响评价提出的各项污染防治措施后，对项目周围环境及各保护目标环境质量现状影响较小。因此，从环境保护角度而言，本项目建设是可行的。

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	3.86t/a	/	/	1.365t/a	/	5.225t/a	1.365t/a
废水	COD	0.029t/a	/	/	/	/	0.029t/a	/
	NH ₃ -N	0.003t/a	/	/	/	/	0.003t/a	/
一般工业 固体废物	生活垃圾	1.898t/a	/	/	/	/	1.898t/a	/
危险废物	储罐底泥	0.05t/5a	/	/	0.02t/5a	/	0.07t/5a	0.02t/5a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



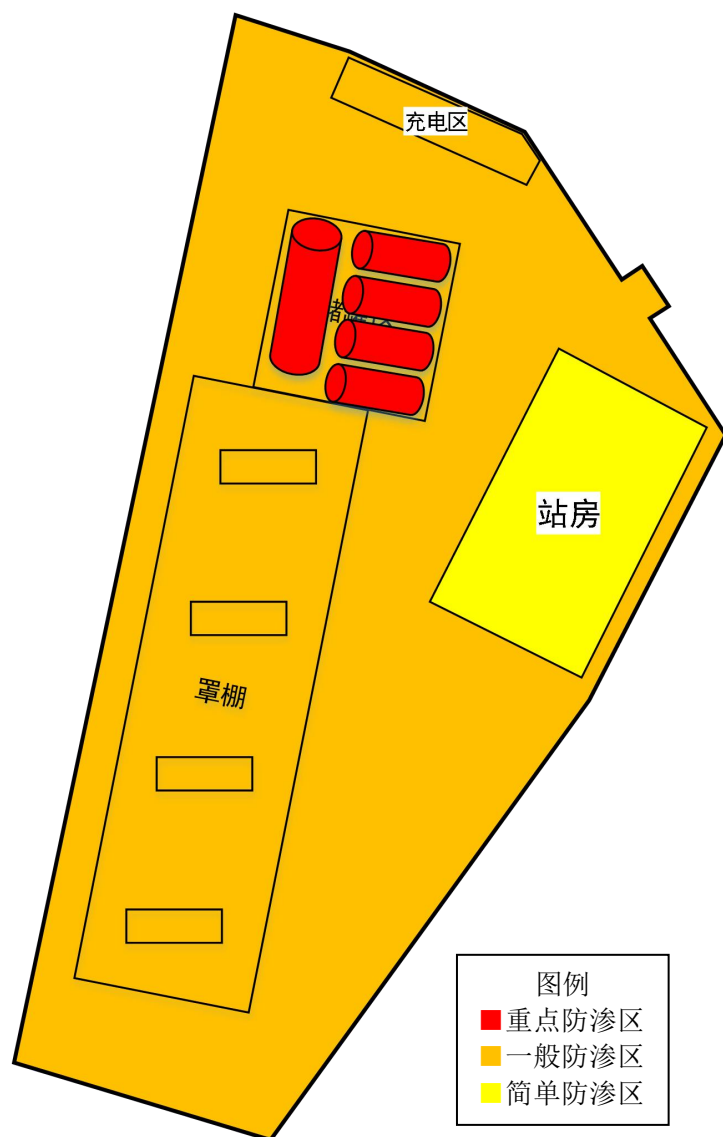
附图 1 地理位置图



附图 3 周围环境图



附图 4 保护目标分布图



附图 5 加油站分区防渗图

附件 1 营业执照



营业执照

(1-1)

统一社会信用代码
91230184571944187C

扫描二维码
“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 中国石化天然气股份有限公司黑龙江哈尔滨销售分公司五常北外环加油站

负责人 张学会

成立日期 2004年09月10日

经营范围 许可项目：成品油批发；成品油零售；食品销售；酒类经营；烟草制品零售；烟草专卖品进出口；燃气经营；燃气销售；发电业务、输电业务、供（配）电业务；危险化学品经营；燃气汽车加气经营。

类型 股份有限公司分公司（上市、国有控股）

经营场所 五常市五常镇

登记机关 2023年 10月 13日

国家市场监督管理总局监制

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

附件 2 关于五常北外环加油站改扩建的请示

中国石油天然气股份有限公司黑龙江哈尔滨销售分公司文件

哈尔滨销售〔2025〕21号

签发人：于永祥

关于五常北外环加油站改扩建的请示

五常市商务局：

五常北外环加油站隶属于中国石油天然气股份有限公司黑龙江哈尔滨销售分公司，坐落于五常市金山村，人和路与北广场街交叉口南 60 米，占地面积 780 ㎡。随着五常市经济发展，其现有规模无法满足周边用户的需求，我公司采取招拍挂方式将加油站外围土地购买后（不动产第 0000872 号），对五常北外环加油站进行改扩建。

五常北外环加油站改扩建内容如下：

原有：

- 1.站房面积 80 ㎡；
- 2.占地面积 780 ㎡；

— 1 —

- 3.罩棚面积 240 ㎡;
- 4.储油罐 30m³共 4 台, 2 汽 2 柴;
- 5.自吸式加油机 4 台共 10 把枪。

改建后:

- 1.站房面积 377.78 ㎡;
- 2.占地面积 2269.62 ㎡;
- 3.罩棚面积 519.26 ㎡;
- 4.储油罐 30m³共 4 台 (2 汽 2 柴), 50m³油储油罐 1 台;
- 5.潜油泵加油机 4 台 (卡机连接、油气回收型), 共 16 把枪;
- 6.充电桩车位 3 个;
- 7.硬化地面 2269.62 ㎡。

五常北外环加油站为中国石油天然气股份有限公司黑龙江哈尔滨分公司所属全资加油站, 此次改扩建土地出让金约 345 万元, 工程建设投资约为 516 万元。成品油采购从中国石油黑龙江哈尔滨销售分公司内部采购, 统一配送。现向贵局申请同意我公司对五常北外环加油站进行改扩建。

妥否, 请批示。



(联系人: 李佳珊 电话: 13503640198)

中国石油黑龙江哈尔滨销售分公司

2025 年 2 月 28 日印发

附件 3 企业投资项目备案承诺书

2025/2/10 14:44 drc.hlj.gov.cn/hz_tzxm_root_hlj/beian/letter_of_undertaking?rapId=F4FEAB1F-36E9-42EE-B52C-783DC7DC6690&enterpri...

企业投资项目备案承诺书

项目代码:2502-230184-04-01-246638



企业基本情况	单位名称	中国石油天然气股份有限公司黑龙江哈尔滨销售分公司五常北外环加油站		
	法人代表姓名	张学会		
	统一社会信用代码	91230184571944187C		
	联系人	张学会	联系电话	18945057999
项目基本情况	项目名称	中国石油天然气股份有限公司黑龙江哈尔滨销售分公司五常北外环加油站改扩建项目		
	建设地点	黑龙江省-哈尔滨市-五常市		
	建设规模及内容	中国石油天然气股份有限公司黑龙江哈尔滨销售分公司五常北外环加油站改扩建项目，建设性质为改建，总用地面积为2269.62平方米，总建筑面积为897.04平方米。		
	总投资	700.0000 万元		
	备案承诺日期	2025-02-10		
企业承诺	本企业承诺，以上填报的信息准确、真实，保证严格按照国家产业政策要求，投资建设上述项目。			

附件 4 不动产权证



黑 (2025) 五常市 不动产权第 0000872 号

权利人	中国石油天然气股份有限公司黑龙江哈尔滨销售分公司五常北外环加油站		
共有情况	单独所有		
坐落	五常镇金山村		
不动产单元号	230184 100008 6B000028 F00010001		
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权		
权利性质	出让/自建房		
用途	其他商服用地/商业服务		
面积	宗地面积2269.62㎡/房屋建筑面积80.00㎡		
使用期限	国有建设用地使用权 2004年03月25日起2044年03月25日止		
权利其他状况	房屋结构：混合结构 总层数：1 产权来源：变更		

附 记

变更 结构：砖砼 产权取得时间：2003年12月18日 原房照坐落为：群力街 宗地面积：780㎡ 使用期限：2004年3月25日至2044年3月25日止 宗地面积：1489.62㎡ 使用期限：2024年12月20日至2064年12月20日止

附件 5 成品油零售经营批准证书

		油零售证书第 232103010716号	
成品油零售经营批准证书			
(副本)			
经审核, 批准你单位从事成品油零售业务。 (注: 此许可范围的汽油指乙醇汽油)			
企业名称:	中国石化天然气股份有限公司黑龙江哈尔滨销售分公司五常北外环加油站		
地址:	五常市五常镇		
法定代表人:	张学会		
(企业负责人)			
有效期:	2022 年 1 月 1 日	至	2025 年 12 月 31 日
发证机关			

附件 6 五常北外环加油站技术改造工程环境影响登记表

建设项目环境影响登记表

填报日期：2017-09-27

项目名称	五常北外环加油站技术改造工程		
建设地点	黑龙江省哈尔滨市五常市五常镇	占地面积(m²)	780
建设单位	中国石油天然气股份有限公司黑龙江尚志销售分公司	法定代表人或者主要负责人	张剑
联系人	曹冰冰	联系电话	18004601065
项目投资(万元)	505	环保投资(万元)	17.2
拟投入生产运营日期	2017-11-01		
建设性质	改建		
备案依据	该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中应当填报环境影响登记表的建设项目，属于第124 加油、加气站项中其他。		
建设内容及规模	建设汽油、柴油埋地储罐区，3个加油岛，其中储罐区面积140.57平方米，加油岛长度为4.8米，高度为0.2米。储罐区设置埋地式储罐4个，汽油储罐2个，柴油储罐2个，汽油罐单个容积30立方米、柴油罐单个容积30立方米，总油品储量120立方米，折后总储量90立方米，加油岛内设置加油机4台（更换1台双品四枪油气回收加油机，其他3台单品双枪柴油加油机利旧）；拆除现有破损路面，改建2800平方米水泥硬化路面。本项目为加油站技术改造项目，卸油装置和加油机设置油气回收装置和双层罐改造。		

主要环境影响	废气	采取的环保措施及排放去向	有环保措施： 其它措施： 在埋地油罐及加油机上分别设置卸油油气回收、分散式加油油气回收系统，油气回收效率 $\geq 95\%$
	废水 生活污水		生活污水 有环保措施： 其它措施： 生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，外运堆肥
	固废		环保措施： 生活垃圾统一收集后由市政部门定期清运，油罐底泥由有危废资质单位处理，站内不存储。
	噪声		有环保措施： 本项目更换设备，选取低噪声设备，采取隔声、基础减振、限速行驶、设置禁鸣标识等措施
承诺：中国石油天然气股份有限公司黑龙江尚志销售分公司张剑承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合《建设项目环境影响登记表备案管理办法》的规定。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由中国石油天然气股份有限公司黑龙江尚志销售分公司张剑承担全部责任。 法定代表人或主要负责人签字：			
备案回执 该项目环境影响登记表已经完成备案，备案号：201723018400000015。			

附件 7 中国石油天然气股份有限公司黑龙江尚志销售分公司五常北外环加油站技术改造项目竣工环境保护验收意见

中国石油天然气股份有限公司 黑龙江尚志销售分公司五常北外环加油站技术 改造工程项目竣工环境保护验收意见

2019 年 06 月 30 日，中国石油天然气股份有限公司黑龙江尚志销售分公司根据《中国石油天然气股份有限公司黑龙江尚志销售分公司五常北外环加油站技术改造工程项目竣工环境保护验收监测报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格按照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、《中国石油天然气股份有限公司黑龙江尚志销售分公司五常北外环加油站技术改造工程项目环境影响登记表》等要求对本项目进行验收，形成意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

建设地点：本项目位于黑龙江省哈尔滨市五常市五常镇。本项目东侧为 504 乡道；项目南侧为厂房；项目西侧为人和路；项目北侧为停车场。本项目占地面积 780m²，建筑面积 80m²。厂区中心地理坐标为北纬 44°55'34.88"，东经 127°10'16.01"。（本项目在原有厂区内进行改扩建，无新增占地面积）。

工程内容：本次改扩建工程是对现有的站房、罩棚、储罐区进行重建；新建站房 80m²，新建罩棚占地面积 240m²，加油岛 4 个，增加 4 套防撞柱，新建 4 台潜油泵汽油加油机，更换为双层储罐 30m³×4，其中汽油双层储罐 30m³×2，柴油双层储罐 30m³×2。改扩建后年销售汽油 4900t/a、柴油 700t/a。

（二）建设过程及环保审批情况

中国石油天然气股份有限公司黑龙江尚志销售分公司于 2017 年 09 月 27 日完成了《中国石油天然气股份有限公司黑龙江尚志销售分公司五常北外环加油站技术改造工程项目环境影响登记表》。

本项目从立项至今，尚无环境投诉、违法或处罚记录等。

（三）投资情况

本工程总投资 505 万元，其中环保设施及措施投资 17.2 万元，占工程总投资的 3.4%。

（四）验收范围

王也 张成文 王明利 曹永成 陈伟

本次验收主要对《中国石油天然气股份有限公司黑龙江尚志销售分公司五常北外环加油站技术改造项目竣工环境保护验收监测报告表》的废水、废气、噪声、固废等环保设施进行验收。

二、工程变动情况

本项目为加油站的改扩建项目，改扩建完毕后加油站的土地的占地面积未发生变化，根据现场踏勘调查可知，本项目减少了储罐容积，项目变化减少污染物排放，可以直接纳入竣工环境保护验收管理。

三、环境保护设施建设情况

（一）噪声

本项目噪声污染源主要为加油机、吸油泵、油气回收装置产生的噪声及油罐车及其它加油车辆进场时的汽车噪声，通过选用低噪声设备、安装减震垫、加强站区出入机动车管理减少噪声的产生和排放。

（二）废水

本项目为加油站改扩建工程，运营期废水为员工生活污水，生活污水排入市政管网，经污水处理厂处理后达标排放。

（三）废气

（1）加油机作业

本项目在汽柴油的卸油、贮存和加油过程中会有油品损失，以油气的形式向环境空气中排放，其特征污染物是非甲烷总烃。本项目对汽油装置安装油气回收系统，控制油气排放。

（2）汽车尾气

加油站进出车辆较多，会排放一定量的汽车尾气，主要污染物为 CO、NO_x、SO₂。因为车辆在站内行程较短，排放量较小，对环境影响不大。

（3）油罐大小呼吸

储油罐内的油气因压力变化通过储油罐呼吸管排放。储油罐内的油气排放不安装油气处理装置，非甲烷总烃废气以无组织形式排放。

项目建成后冬季取暖采用电取暖，不新建锅炉房，无锅炉废气产生。

（四）固废

项目固废主要为生活垃圾、油罐保养产生的底泥。生活垃圾集中收集后由环

王业志 张成斌² 王瑞利 曹凡凡 陈伟

卫部门统一处理。储油罐经过长期使用，在罐底会积累底泥，油罐底泥五年一清理，清理时由省公司统一招标，由有资质单位处置，厂区内不存。

四、环境保护设施调试情况

（一）污染物达标排放情况

1、噪声

厂界噪声验收监测结果表明：验收监测期间，厂界噪声监测点昼间监测结果为昼间噪声最大值为54.6dB(A)，夜间监测结果为夜间噪声最大值为44.2dB(A)，厂界排放噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准。

2、废水

废水监测结果表明：验收监测期间，厂区总排口所排废水，pH 的范围为7.95~8.06；化学需氧量排放浓度最大值为204mg/L，五日生化需氧量排放浓度最大值为65.6mg/L，悬浮物排放浓度为99mg/L，动植物油排放浓度最大值为8.25mg/L，氨氮最大排放浓度为19.66mg/L。以上各项污染物监测指标均符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表4中三级排放标准。

3.废气

废气无组织排放验收监测结果表明：厂区下风向无组织非甲烷总烃最大浓度为0.69mg/m³，以上监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 无组织排放限值。

4.油气回收

验收监测期间，加油站内的油气回收系统的液阻、密闭性和气液比全部达标，均符合《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2007) 要求。

5.固体废物

项目固废主要为生活垃圾、油罐保养产生的底泥。生活垃圾集中收集后由环卫部门统一处理。储油罐经过长期使用，在罐底会积累底泥，油罐底泥五年一清理，清理时由省公司统一招标，由有资质单位处置，厂区内不存。

6.污染物排放总量

污染物总量控制是执行环保管理目标责任制的基本原则之一，结合本项目排放污染物种类和排放负荷量，本项目不设总量控制指标。

王也子

3
张成斌 王皓伟

曹永冰 陈伟伟

(二) 环保设施去除效果

噪声治理设施

根据监测结果计算噪声防治设施大约降噪 20dB (A)。

五、工程建设对环境的影响

本项目所在区域区域为《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二类区，即居住区，商业交通居民混合区；项目所在区域为《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类区；本项目所在断面为拉林河断面，根据功能划分为Ⅲ类水体，执行《地表水环境质量标准》(GB3838- 2002)Ⅲ类标准。由上述各项污染物检测结果可知，本项目各项污染物排放浓度均可被外界环境所接受，对周围环境影响较小。

六、验收结论

建设项目环境保护设施存在下列情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见		
1	未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的	无
2	污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的	无
3	环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的；	无
4	建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的	无
5	纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的	无
6	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的	无
7	建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的	无
8	验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的	无
9	其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的	无

王也

4
张城斌 王皓

曹永成 傅任伟

按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形对项目逐一对照核查后，各项环保措施运行良好，可以达标排放，原则通过项目验收。

七、验收人员信息

验收工作组人员名单见附表。

八、建议

- 1、加强环保宣传教育工作，提高全体工的环保意识；
- 2、加强污染治理设施的管理和维护。


中国石油天然气股份有限公司
黑龙江尚志销售分公司
2019年06月30日

王也飞

⁵
张书文

王瑞刚

管永刚 中安石油

中国石化天然气股份有限公司黑龙江尚志销售分公司五常北外环加油站技术

改造工程项目竣工环境保护验收工作组成员表

验收组成员	姓名	单位	电话
建设单位	曹永刚	中国石化黑龙江尚志销售分公司	1800461065
设计单位	王皓	黑龙江省地质工程勘察院	13244677788
施工单位	张博文	黑龙江石化建设工程有限公司	13836076856
监测单位	曹永刚	哈尔滨流羽环保科技有限公司	18845580280
专家	王如子	哈尔滨师范大学	13613647805

中国石化天然气股份有限公司

黑龙江尚志销售分公司

时间：2019年06月30日

附件 8 现状检测报告



检 测 报 告

报告编号：KYJC-BG-2025-08-092

检测种类：委托检测

委托单位：黑龙江省冠振环保科技有限公司

项目名称：中国石油天然气股份有限公司黑龙江哈尔滨销售
分公司五常北外环加油站改扩建项目

黑龙江开源检测技术有限公司

编制日期：2025 年 08 月 30 日



说 明

- 1.本报告仅对无编写人、审核人、授权签字人签字无效。
- 2.报当时工况及环境状况有效，委托单位自行送样仅对送检样品检测结果负责。
- 3.报告未盖 CMA 章、检验检测专用章及骑缝章无效。
- 4.任何未经我公司授权对本报告部分或全部转载、篡改、伪造等行为都视为违法，我公司有权追究法律责任。
- 5.未经本公司同意，本报告不得用于委托单位对外宣传。
- 6.如对本报告提出异议，请于收到报告之日起五日内向本公司提出。

黑龙江开源检测技术有限公司

通讯地址：黑龙江省哈尔滨市香坊区幸福镇新香坊村

邮编：150006

电话：0451-57781445

E-mail: hljkyjcxz@163.com

一、检测基本情况

委托单位	名 称	黑龙江省冠振环保科技有限公司		
	地 址	黑龙江省哈尔滨市南岗区美顺街 21 号丽景天地和风座 1D		
联 系 人	曹贺		联系方式	15114660090
受测单位	中国石油天然气股份有限公司黑龙江哈尔滨销售分公司五常北外环加油站			
受测地址	黑龙江省哈尔滨市五常市金山村，人和路与北广场街交叉口南 60 米			
地下水检测				
样品编号	250821SZ014		样品状态	液体
采 样 人	郎若凯、张志国		采样日期	2025 年 08 月 21 日
检 样 人	纪菲菲、杨世隆、李程、苏龙、刘淼		检测日期	2025 年 08 月 21 日~2025 年 08 月 29 日
无组织废气检测				
样品特性 及状态	非甲烷总烃：采气袋（气体）		样品编号	250821NMHC001~250821NMHC020 250821NMHC030~250821NMHC069
采 样 人	谢坤、闫字英		采样日期	2025 年 08 月 21 日
检 样 人	苏龙、刘淼		检测日期	2025 年 08 月 21 日~2025 年 08 月 22 日
油气回收检测				
监 测 人	郎若凯、张志国		监测日期	2025 年 08 月 21 日
噪声监测				
监 测 人	郎若凯、张志国		监测日期	2025 年 08 月 21 日

二、检测方法 & 检测仪器

检测类别	检测项目	检测方法	仪器名称	型 号	编 号
地下水	pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	实验室 pH（酸度） 计	PHSJ-3F	15KY005
	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 (10.1 总硬度 乙二 胺四乙酸二钠滴定 法) GB/T 5750.4-2023	具塞滴定管	25ml	—

检测类别	检测项目	检测方法	仪器名称	型 号	编 号
	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 (11.1 溶解性总固体 称量法) GB/T 5750.4-2023	电子天平	BSM220.4	16KY001
	硫酸盐、氯化物、硝酸盐、氟化物、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	离子色谱仪	CIC-D160	17KY026
	铁、锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11911-1989	原子吸收分光光度仪	280FSAA	20KY016
	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 (方法1 萃取分光光度法) HJ 503-2009	紫外可见分光光度计	UV-2601	15KY003
	高锰酸盐指数 (以 O ₂ 计)	生活饮用水标准检验方法 第7部分 有机物综合指标 (4.1 高锰酸盐指数 酸性高锰酸钾滴定法) GB/T 5750.7-2023	具塞滴定管	25ml	—
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计	UV-2601	15KY003
	钾、钠	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11904-1989	原子吸收分光光度仪	280FSAA	20KY016
	总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法 第12部分 微生物指标 (5.1 总大肠菌群 多管发酵法) GB/T 5750.12-2023	微生物培养箱	DHP-9211	21KY012
	细菌总数	生活饮用水标准检验方法 第12部分 微生物指标 (4.1 菌落总数 平皿计数法) GB/T 5750.12-2023	微生物培养箱	DHP-9211	21KY012
			菌落计数器	DW-2	17KY002

检测类别	检测项目	检测方法	仪器名称	型 号	编 号
	亚硝酸盐	生活饮用水标准检验方法 第 5 部分: 无机非金属指标 (12.1 亚硝酸盐 (以 N 计) 重氮偶合分光光度法) GB/T 5750.5-2023	紫外可见分光光度计	UV-2601	15KY003
	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 (7.1 氰化物 异烟酸-吡唑啉酮分光光度法) GB/T 5750.5-2023	紫外可见分光光度计	UV-2601	15KY003
	汞、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	AFS-230E	17KY027
	镉	生活饮用水标准检验方法 第 6 部分 金属和类金属指标 (12.1 镉 无火焰原子吸收分光光度法) GB/T 5750.6-2023	原子吸收分光光度仪	280ZAA	20KY017
	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 (13.1 六价铬 二苯碳酰二肼分光光度法) GB/T 5750.6-2023	紫外可见分光光度计	UV-2601	15KY003
	铅	生活饮用水标准检验方法 第 6 部分 金属和类金属指标 (14.1 铅 无火焰原子吸收分光光度法) GB/T 5750.6-2023	原子吸收分光光度仪	280ZAA	20KY017
	Ca ²⁺ 、Mg ²⁺	水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法 GB 11905-1989	原子吸收分光光度仪	280FSAA	20KY016
	CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻	碱度 (总碱度、重碳酸盐、碳酸盐) 酸碱指示剂滴定法《水和废水监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局 (2002 年)	具塞滴定管	25ml	—
	苯、二甲苯	水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 1067-2019	气相色谱仪	GC-2014C	17KY021

检测类别	检测项目	检测方法	仪器名称	型 号	编 号
	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	UV-2601	15KY003
无组织 废 气	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪	F60	25KY001
油气回收	液阻	加油站大气污染物排放标准（附录 A 液阻检测方法）GB 20952-2020	油气回收多参数检测仪	崂应 7003 型	15KY006
	密闭性	加油站大气污染物排放标准（附录 B 密闭性检测方法）GB 20952-2020			
	气液比	加油站大气污染物排放标准（附录 C 气液比检测方法）GB 20952-2020			
	泄漏检测值	泄漏和敞开液面排放的挥发性有机物检测技术导则 HJ 733-2014	手持式 VOC 检测仪	VOC-2000	22KY010
工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计	AWA6228+	16KY006	
		声校准器	AWA6221A	24KY005	
		风速计	DT-620	18KY013	
环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	多功能声级计	AWA6228+	16KY006	
		声校准器	AWA6221A	24KY005	
		风速计	DT-620	18KY013	

三、检测结果

1、地下水

采样地点	采样日期	检测项目	检测结果	单位
☆1# 水质点（地下水监测点） （E127.17114614°， N44.92662737°）	2025 年 08 月 21 日	pH	7.3（24.1℃）	无量纲
		总硬度（以 CaCO ₃ 计）	419	mg/L
		溶解性总固体	834	mg/L
		硫酸盐（以 SO ₄ ²⁻ 计）	118	mg/L
		氯化物（以 Cl ⁻ 计）	105	mg/L
		铁	0.07	mg/L

采样地点	采样日期	检测项目	检测结果	单位	
		锰	0.01L	mg/L	
		挥发酚(以苯酚计)	0.0003L	mg/L	
		高锰酸盐指数（以 O ₂ 计）	2.7	mg/L	
		氨氮（以 N 计）	0.170	mg/L	
		钠	104	mg/L	
		总大肠菌群	2L	MPN/100mL	
		细菌总数	83	CFU/mL	
		亚硝酸盐（以 N 计）	0.001L	mg/L	
		硝酸盐（以 N 计）	13.0	mg/L	
		氰化物（以CN计）	0.002L	mg/L	
		氟化物（以F计）	0.819	mg/L	
		汞	0.00004L	mg/L	
		砷	0.0003L	mg/L	
		镉	0.0005L	mg/L	
		六价铬	0.004L	mg/L	
		铅	0.0025L	mg/L	
		钾	18.8	mg/L	
		Ca ²⁺	124	mg/L	
		Mg ²⁺	18.5	mg/L	
		CO ₃ ²⁻	0	mg/L	
		HCO ₃ ⁻	409	mg/L	
		Cl ⁻	105	mg/L	
		SO ₄ ²⁻	118	mg/L	
		苯	2L	μg/L	
		二甲苯	邻二甲苯	2L	μg/L
			间二甲苯	2L	μg/L
			对二甲苯	2L	μg/L
		石油类		0.01L	mg/L

注：“L”代表低于方法检出限值。

2、无组织废气

监测点位	采样日期	检测项目	检测结果			单位
			第一次	第二次	第三次	
○1# 厂界上风向 1 (E127.17093498, N44.92613391°)	2025 年 08 月 21 日	非甲烷总烃 (以碳计)	1.64	1.84	1.75	mg/m ³
○2# 厂界下风向 2 (E127.17144191°, N44.92658304°)		非甲烷总烃 (以碳计)	1.72	2.03	1.98	mg/m ³
○3# 厂界下风向 3 (E127.17153579°, N44.92651942°)		非甲烷总烃 (以碳计)	1.95	2.26	2.16	mg/m ³
○4# 厂界下风向 4 (E127.17160285°, N44.92643491°)		非甲烷总烃 (以碳计)	1.87	2.12	2.05	mg/m ³
○5#运行中加油机下 风向 1m 处 (E127.17129171°, N44.92641687°)		非甲烷总烃 (以碳计)	2.36	2.84	2.46	mg/m ³

3、液阻检测结果

监测日期	加油机编号	汽油标号	液阻压力（Pa）		
			18.0L/min	28.0L/min	38.0L/min
2025 年 08 月 21 日	液阻最大压力限值（Pa）		40	90	155
	1（g127.17127830,44.92640738）	E92	36	88	150
	2（g127.17126355,44.92633996）	E95	38	87	148
	4（g127.17120722,44.92641687）	E92	37	85	149

4、密闭性检测结果

监测日期	加油油气回收系统设备 参数	各油罐的油气管线是否连通：是 <u>√</u> ， 否 _____
		是否有处理装置：是 _____，否 <u>√</u>
2025 年 08 月 21 日	操作参数	<u>1</u> 号油罐服务的加油枪数： <u>4</u> <u>2</u> 号油罐服务的加油枪数： <u>2</u>
	油罐编号	1 号、2 号
	汽油标号	E95/E92
	油罐体积 (L)	60000
	汽油体积 (L)	27562

监测日期	加油油气回收系统设备参数	各油罐的油气管线是否连通：是 ☒ ，否 ☐ 。
		是否有处理装置：是 ☐ ，否 ☒ 。
	油气空间 (L)	32438
	初始压力 (Pa)	500
	1min 之后的压力 (Pa)	495
	2min 之后的压力 (Pa)	488
	3min 之后的压力 (Pa)	482
	4min 之后的压力 (Pa)	480
	5min 之后的压力 (Pa)	475
	最小剩余压力限值 (Pa)	470

5、气液比检测结果

监测日期	检测前泄漏检查		初始/最终压力（Pa）：1245/1238				气液比限值： 1.0~1.2	
	检测后泄漏检查		初始/最终压力（Pa）：1245/1240					
2025 年 08 月 21 日	加油枪 编 号	加油枪 品 牌	档位	加油体 积（L）	加油 时间 （s）	实际加油 流 量 （L/min）	回收油 气体积 （L）	气液比
	①	正星	高档	15	37	24.3	15.75	1.05
	②	正星	高档	15	33	27.3	16.20	1.08
	③	正星	高档	15	34	26.5	17.55	1.17
	④	正星	高档	15	25	36.0	17.70	1.18
	⑨	正星	高档	15	27	33.3	15.30	1.02
	⑩	正星	高档	15	37	24.3	16.80	1.12

6、泄漏检测值检测结果

监测日期	测量期间平均风向：西南		气温：26.7 °C	大气压：100.3 kPa	风速：2.4m/s	
2025 年 08 月 21 日	测点位置	群组编码	密封点类型	化学品名称或组成	结果值 $\mu\text{mol/mol}$	泄漏 (是/否)
	1 号罐卸油口	XYK01-001	法兰	汽油	未检出	否
	1 号罐卸油口	XYK01-002	阀门	汽油	未检出	否
	1 号罐卸油口	XYK01-003	连接件	汽油	未检出	否
	2 号罐卸油口	XYK02-001	法兰	汽油	未检出	否

监测日期	测量期间平均风向：西南		气温：26.7℃	大气压：100.3 kPa	风速：2.4m/s	
2025年08月21日	测点位置	群组编码	密封点类型	化学品名称或组成	结果值 μmol/mol	泄漏 (是/否)
	2号罐卸油口	XYK02-002	阀门	汽油	未检出	否
	2号罐卸油口	XYK02-003	连接件	汽油	未检出	否
	油气回收	YQHS01-001	法兰	汽油	未检出	否
	油气回收	YQHS01-002	阀门	汽油	未检出	否
	油气回收	YQHS01-003	连接件	汽油	未检出	否
	1号机	JYJ01-001	连接件	汽油	未检出	否
	1号机	JYJ01-002	连接件	汽油	未检出	否
	1号机	JYJ01-003	连接件	汽油	未检出	否
	1号机	JYJ01-004	连接件	汽油	未检出	否
	1号机	JYJ01-005	连接件	汽油	未检出	否
	2号机	JYJ02-001	连接件	汽油	未检出	否
	2号机	JYJ02-002	连接件	汽油	未检出	否
	2号机	JYJ02-003	连接件	汽油	未检出	否
	2号机	JYJ02-004	连接件	汽油	未检出	否
	2号机	JYJ02-005	连接件	汽油	未检出	否

7、工业企业厂界环境噪声检测结果

监测点位	监测日期	监测结果/dB (A)	
		昼间	夜间
▲1# 厂界东侧 (E127.17155322°, N44.92634566°)	2025年08月21日	55	44
▲2# 厂界南侧 (E127.17098862°, N44.92609403°)		57	46
▲3# 厂界西侧 (E127.17100203°, N44.92640548°)		58	48
▲4# 厂界北侧 (E127.17118174°, N44.92668559°)		56	46

8、环境噪声

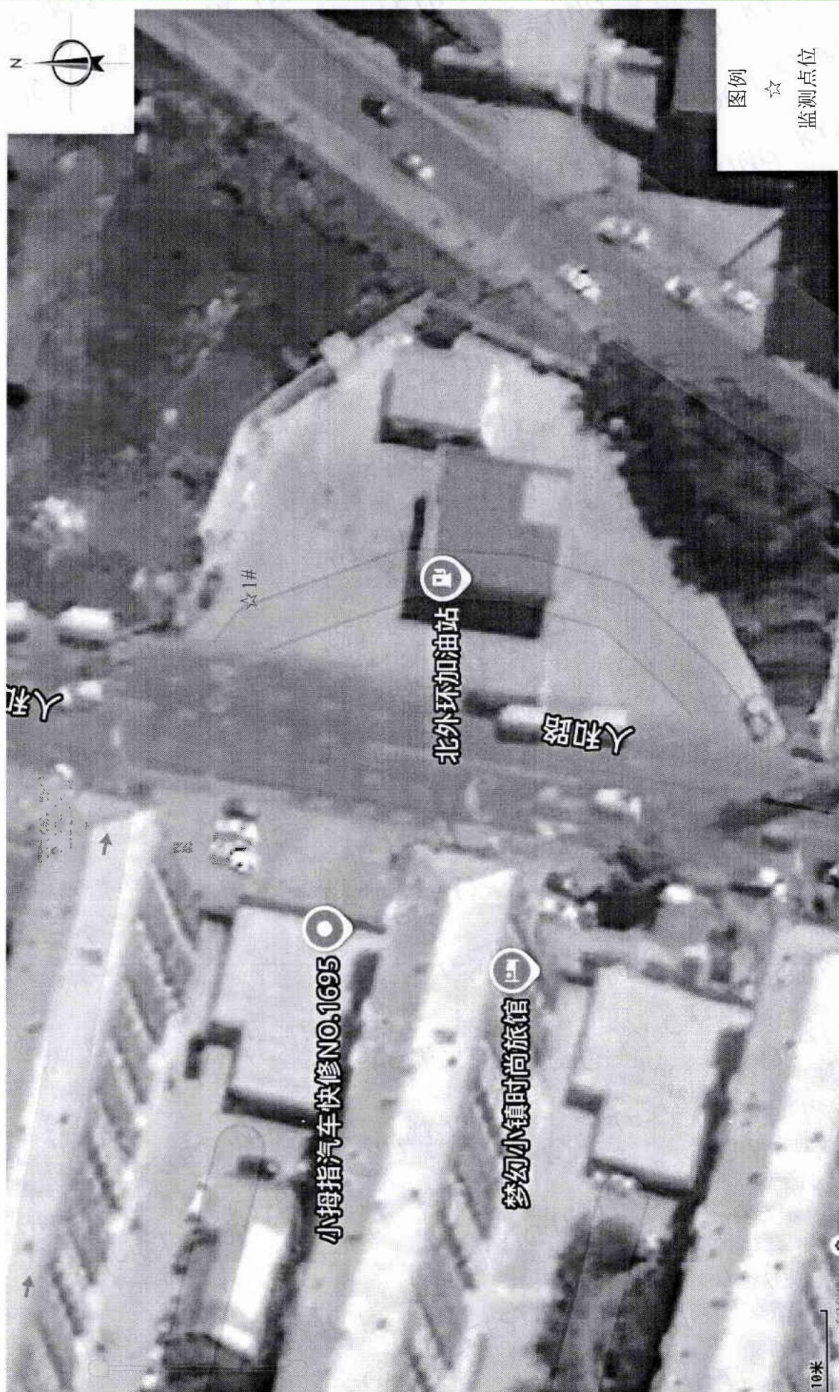
监测点位	监测日期	监测结果/dB (A)	
		昼间	夜间
△1#五常市职教中心 1 层 (E127.17166722° ,N44.92587469°)	2025 年 08 月 21 日	53	45
△2#五常市职教中心 3 层 (E127.17166722° ,N44.92587469°)		52	45
△3#五常市职教中心 7 层 (E127.17166722° ,N44.92587469°)		51	44
△4#福顺家园 1 层 (E127.17053801° ,N44.92605700°)		56	47
△5#福顺家园 3 层 (E127.17053801° ,N44.92605700°)		55	45
△6#福顺家园 6 层 (E127.17053801° ,N44.92605700°)		55	44
△7#福顺丽景 1 层 (E127.17069089° ,N44.92699323°)		58	47
△8#福顺丽景 3 层 (E127.17069089° ,N44.92699323°)		57	46
△9#福顺丽景 5 层 (E127.17069089° ,N44.92699323°)		55	46
△10#福顺丽景 10 层 (E127.17069089° ,N44.92699323°)		54	45
△11#福顺丽景 17 层 (E127.17069089° ,N44.92699323°)		54	44

 报告编写人： 金刘洋

 授权签字人： 杨元

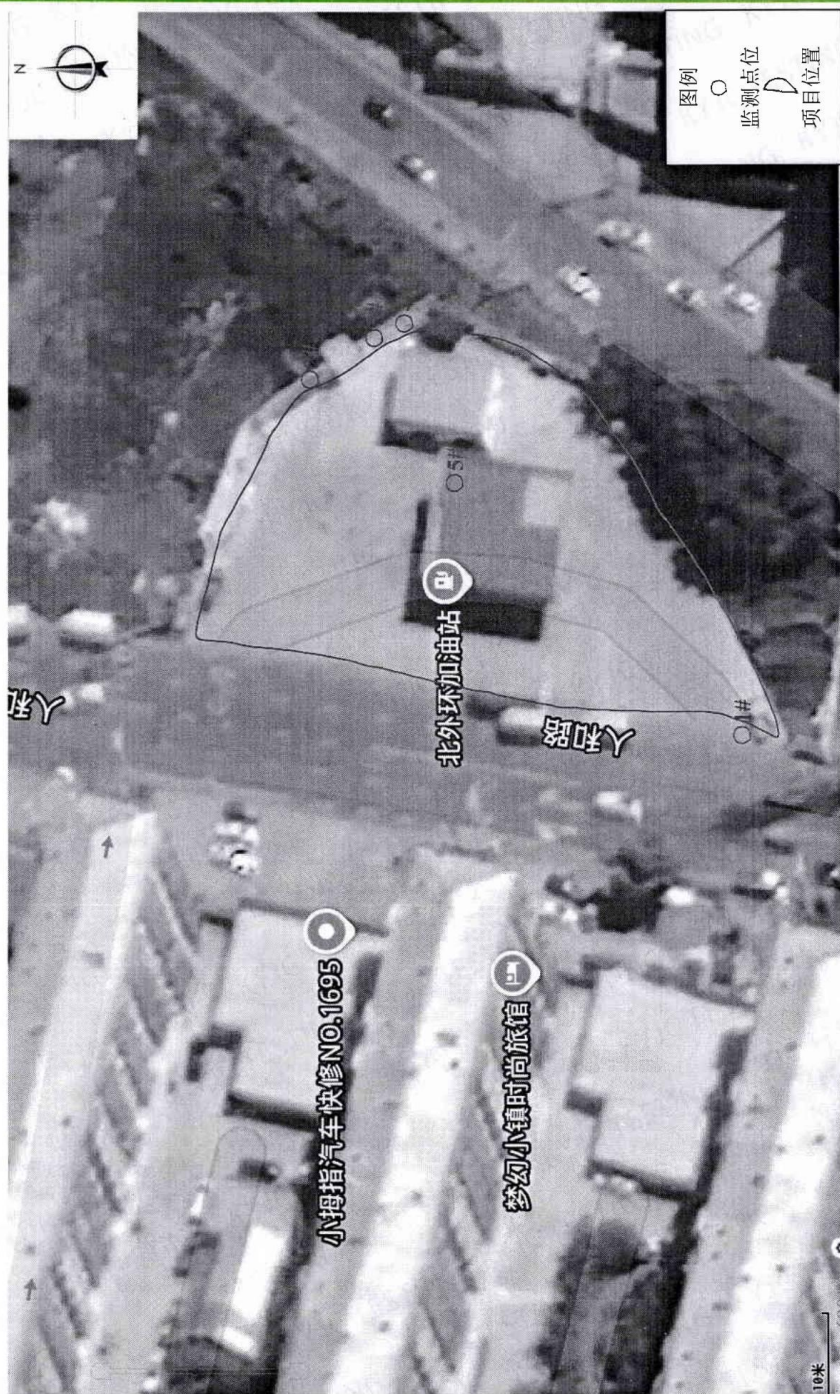
 审 核 人： 王菲

 签发日期： 2025 年 08 月 30 日



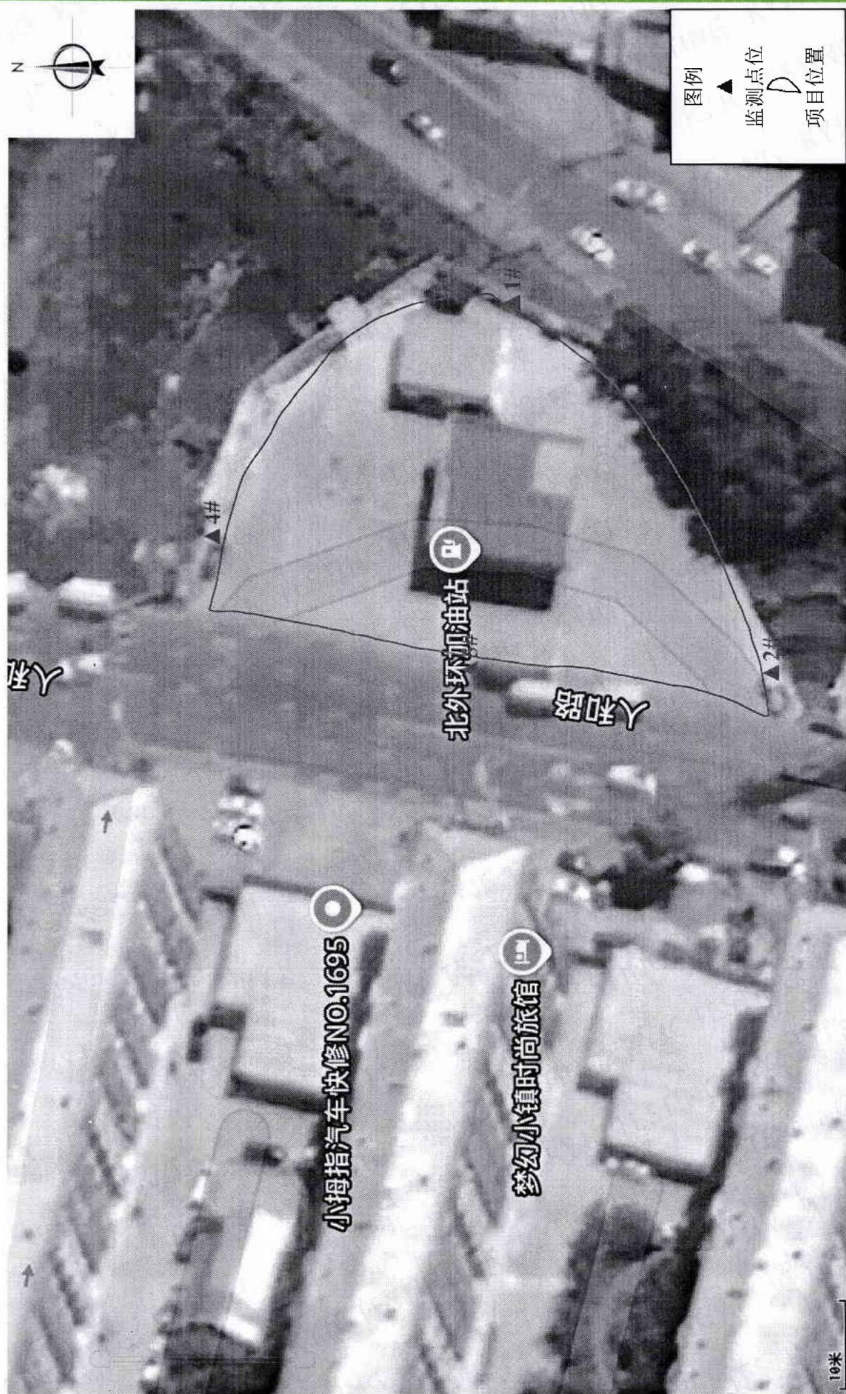
附图 1 地下水监测点位示意图

KYJC-BG-2025-08-092

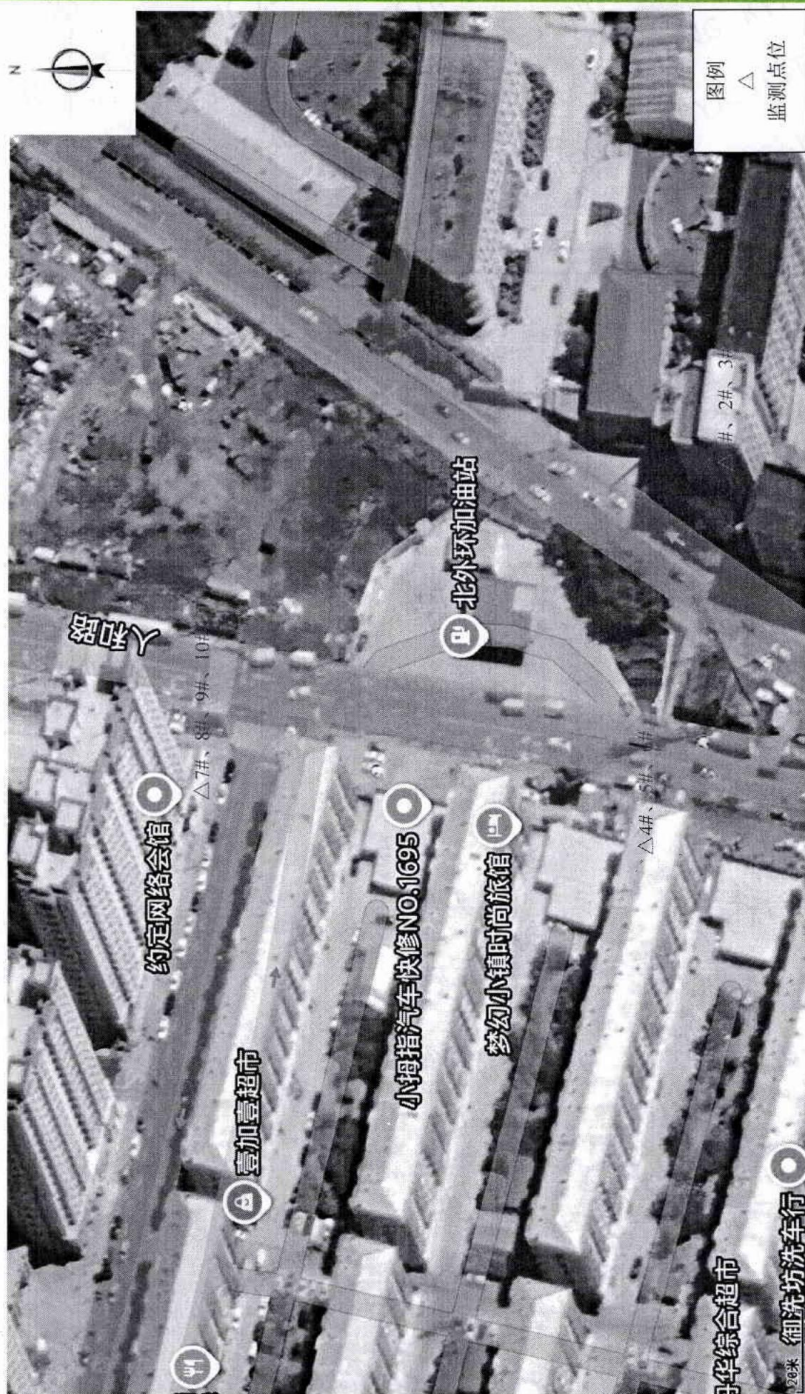


附图 2 无组织废气监测点位示意图

第 11 页 共 13 页



附图 3 噪声监测点位示意图



附图 4 环境噪声监测点位示意图

附件 9 总量核定

1、废气

本项目主要大气污染物是油罐呼吸损失、卸油损失和加油机作业损失等排放的挥发性有机物（非甲烷总烃）。本项目汽油销售量为 1762.95t/a，柴油销售量为 244.55t/a。

本项目挥发性有机物产生量参考《大气挥发性有机物源排放清单编制技术指南（试行）》中加油站挥发性有机物排放系数为 3.243g/kg 油品计算，则本项目汽油挥发性有机物产生量 $=3.243 \times 1762.95 \times 10^3 \times 10^{-6} = 5.72\text{t/a}$ ；柴油挥发性有机物产生量 $=3.243 \times 244.55 \times 10^3 \times 10^{-6} = 0.793\text{t/a}$ 。本项目总非甲烷总烃产生量 = 汽油挥发性有机物产生量 + 柴油挥发性有机物产生量 $= 5.72 + 0.793 = 6.513\text{t/a}$ 。

本项目正常排放源挥发性有机物排放量参考《空气污染物排放和控制手册》（第二辑，1989，美国环保局）中燃料为汽油同时具有一阶段、二阶段油气回收装置的工作过程，油气回收装置的回收率为 90%，汽油油气回收系统油气的排放量为 $5.72 \times (1 - 90\%) = 0.572\text{t/a}$ ，经 4m 高排放口排放，满足《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）要求，则本项目非甲烷总烃产生量 $= 0.572 + 0.793 = 1.365\text{t/a}$ 。

表 1 总量指标 单位：t/a

指标	核算量
挥发性有机物（非甲烷总烃）	1.365

附件 10 生态环境分区管控分析报告

生态环境分区管控分析报告

中国石油天然气股份有限公司黑龙江哈尔滨销售分公司五常北外环加油站改扩建

申请单位：黑龙江省冠振环保科技有限公司

报告出具时间：2025 年 07 月 16 日

目录

1. 概述.....

2. 示意图.....

3. 生态环境准入清单.....

1. 概述

中国石油天然气股份有限公司黑龙江哈尔滨销售分公司五常北外环加油站改扩建项目位置涉及哈尔滨市五常市；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%。

经分析中国石油天然气股份有限公司黑龙江哈尔滨销售分公司五常北外环加油站改扩建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	水环境一般管控区	是	哈尔滨市	五常市	拉林河兴盛乡五常市	小于 0.01	100.00%
	大气环境受体敏感重点管控区	是	哈尔滨市	五常市	五常市大气环境受体敏感重点管控区	小于 0.01	100.00%
资源利用上线	高污染燃料禁燃区	是	哈尔滨市	五常市	五常市高污染燃料禁燃区	小于 0.01	100.00%
环境管控单元	重点管控单元	是	哈尔滨市	五常市	五常市城镇空间	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 核心保护区相交面积 (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	与自然保护地 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

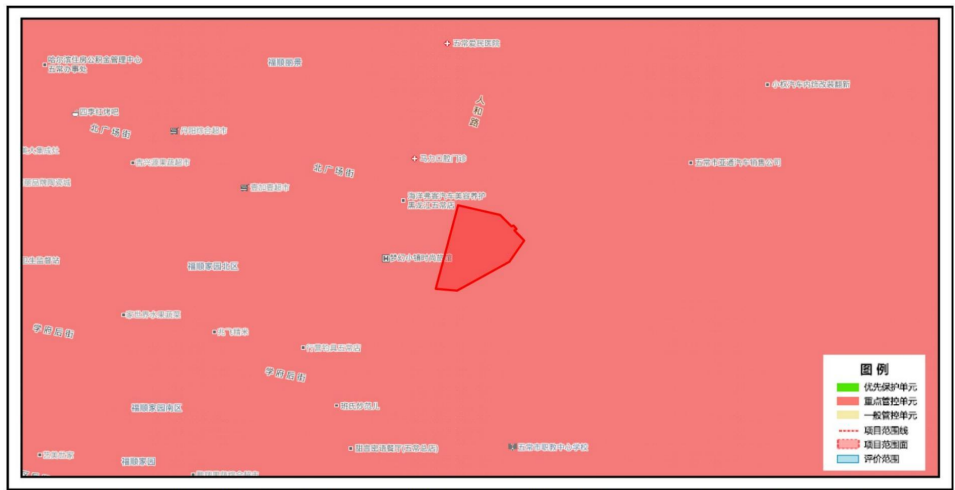
环境管控区编码	环境管控区名称	所属地市	所属区县	管控区类型	管控要求
YS2301846310001	五常市地下水环境一般管控区	哈尔滨市	五常市	一般管控区	环境风险管控 1. 土壤污染重点监管单位应当履行下列义务：（一）严格控制有毒有害物质排放，并按年度向生态环境主管部门报告排

5

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
					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。

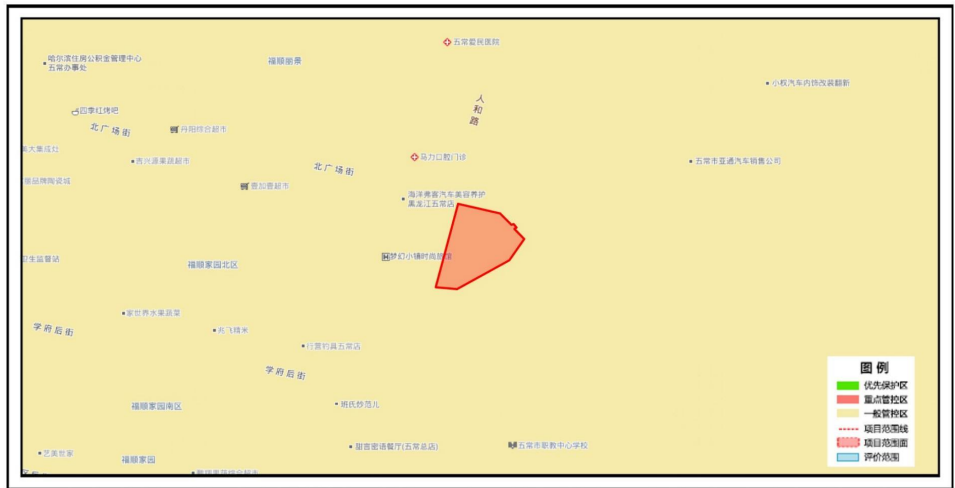
6

2. 示意图



中国石油天然气股份有限公司黑龙江哈尔滨销售分公司五常北外环加油站改扩建项目与环境管控单元叠加图

7



中国石油天然气股份有限公司黑龙江哈尔滨销售分公司五常北外环加油站改扩建项目与地下水环境管控区叠加图

8

3. 生态环境准入清单

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
ZH23018420002	五常市城镇空间	重点管控单元	一、空间布局约束 执行要求：1. 严禁在人口密集区新建危险化学品生产项目，城镇人口密集区危险化学品生产企业应搬迁改造。2. 禁止在城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域建设畜禽养殖场、养殖小区。 二、污染物排放管控 一、区域内新建、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1.5倍减量置换。二、执行要求：加快65t/h以上燃煤锅炉（含电力）超低排放改造。 三、环境风险防控 执行要求：化工园区与城市建成区、人员密集场所、重要设施、敏感目标等应当保持规定的安全距离，相对封闭，不应保留常住居民，非关联企业和产业要逐步搬迁或退出，妥善防范化解“邻避”问题。严禁在松花江干流及一级支流沿岸1公里范围内布局化工园区。 四、资源开发效率要求 一、执行要求：1. 推进污水再生利用设施建设。2. 公共建筑必须采用节水器具，限期淘汰公共建筑中不符合节水标准的水嘴、便器水箱等生活用水器具。二、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。

9

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）批复的黑龙省划定成果。

自然保护地：根据2023年黑龙省林业和草原局提供的《黑龙省自然保护地整合优化方案》，黑龙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 11 排污许可证

	排污许可证	
证书编号: 91230184571944187C001Q		
单位名称: 中国石油天然气股份有限公司黑龙江哈尔滨销售分公司五常北外环加油站		
注册地址: 黑龙江省五常市		
法定代表人: 张学会		
生产经营场所地址: 黑龙江省五常市五常镇		
行业类别: 机动车燃油零售		
统一社会信用代码: 91230184571944187C		
有效期限: 自 2023 年 06 月 09 日至 2028 年 06 月 08 日止		
发证机关: (盖章) 哈尔滨市生态环境局		
发证日期: 2023 年 05 月 18 日		
中华人民共和国生态环境部监制		哈尔滨市生态环境局印制