

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 新江桥加油加气综合能源站新建项目

建设单位(盖章): 哈尔滨城投中油能源有限公司

编制日期: 2025年7月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1751865349000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	2fkw2d		
建设项目名称	新江桥加油加气综合能源站新建项目		
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）	哈尔滨城投中油能源有限公司		
统一社会信用代码	91230109MA1CPC1563		
法定代表人（签章）	姜鑫		
主要负责人（签字）	姜鑫		
直接负责的主管人员（签字）	张洪瑞		
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
孙朝阳	03520240522000000033	BH072742	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
孙朝阳	全文	BH072742	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新江桥加油加气综合能源站新建项目																				
项目代码	2412-230104-04-01-923220																				
建设单位联系人	张洪瑞	联系方式	13313665533																		
建设地点	黑龙江省哈尔滨市道外区二三环之间水源路东侧(原道外区桥头屯哈黑公路零公里处)																				
地理坐标	(126 度 41 分 50.462 秒, 45 度 48 分 7.345 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)	9329	环保投资(万元)	30.0																		
环保投资占比(%)	0.32	施工工期	2025 年 8 月~2025 年 11 月																		
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: ____	用地(用海)面积(m ²)	15218.30																		
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 border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">专项评价的类别</th> <th style="width: 55%;">设置原则</th> <th style="width: 30%;">本项目对应情况</th> </tr> </thead> <tbody> <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> </tbody> </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																				
规划环境影响评价情况	无																				

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道外区二三环之间水源路东侧（原道外区桥头屯哈黑公路零公里处），位于重点管控单元。 （1）生态保护红线：根据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、人文风景名胜區、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年黑龙江省生态环境质量状况》，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（主要成份是非甲烷烃类），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松花江，根据《2024年黑龙江省生态环境质量状况》，本项目位于朱顺屯至大顶子山河段，规划水体类别为III类，现状水体质量为III类，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求，本项目洗车废水经隔油沉淀池处理后与生活污水一同排入化粪池后，进入市政管网，经文昌太平污水处理厂处理后汇入松花江，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，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），与哈尔滨市道外区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 3010 4200 01	道外 区城 镇空 间	重点 管控 单元	空间 布局 约束	一、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。 二、水环境城镇生活污染重点管控区执行：除干旱地区外，新建城区应全面实行雨污分流，鼓励对初期雨水进行收集、处理和资源化利用。 三、大气环境布局敏感重点管控区同时执行： 1.严控“两高”行业产能。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。 2.利用水泥窑协同处置城市生活垃圾、危险废弃物、电石渣等固废伴生水泥项目，必须依托现有新型干法水泥熟料生产线进行不扩产能改造。	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；本项目雨污分流；本项目不属于“两高”行业。	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。 三、水环境城镇生活污染重点管控区执行： 1.新区污水管网规划建设应当与城市开发同步推进，除干旱地区外均实行雨污分流。 2.强化城中村、老旧城区和城乡结合部污水截流、收集。 3.推进合流制排水系统雨污分流改造，难以改造的，应采取截流、调蓄和治理等措施；推进现有污水处理设施配套管网建设；进一步提高城市、县城生活污水收集处理效能。 4.县级以上人民政府应当	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；本项目雨污分流；不涉及锅炉和炉窑的建设。	符合

					根据国土空间、水污染防治、城镇排水与污水处理等规划,合理确定城镇排水与污水处理设施建设标准,统筹安排管网、泵站、污水处理厂以及污泥处理处置、再生水利用、雨水调蓄和排放等排水与污水处理设施建设和改造,提高城镇污水收集率和处理率。 四、大气环境布局敏感重点管控区同时执行: 1.对以煤、石焦油、渣油、重油等为燃料的锅炉和工业炉窑,加快使用清洁低碳能源以及工厂余热、电力热力等进行替代。 2.到 2025 年,在用 65 蒸吨/小时以上的燃煤锅炉(含电力)实现超低排放,钢铁企业基本实现超低排放。		
				环境 风 险 管 控	一、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。 二、大气环境布局敏感重点管控区同时执行: 禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。	本项目不属于化工园区类项目,且不位于化工园区,不属于新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。	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,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。	本项目洗车废水经隔油沉淀池处理后与生活污水一同排入化粪池后,进入市政管网,经文昌太平污水处理厂处理后汇入松花江;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,不涉及开采地下水。	符合
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”。

本项目选址位于黑龙江省哈尔滨市道外区二三环之间水源路东侧（原道外区桥头屯哈黑公路零公里处），东侧为中海观澜庭，南侧、西侧为空地，北侧为水源路（主干道）。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站内汽油（柴油）工艺设备与站外建构筑物的安全间距表（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
东侧，民房（三类保护物）	8.5（6）	127.36（130.4）	7（6）	58.28（95.28）	7（6）	141.74（141.97）
南侧，高压电塔（塔高40m，无绝缘层）	40（30）	83.18（80.02）	6.5（6.5）	106.8（106.8）	6.5（6.5）	80.55（80.2）
南侧，变压器（按丙类物品生产厂房考虑）	11（9）	121.98（119.15）	10.5（9）	131.12（129.28）	10.5（9）	126.23（125.93）
北侧，水源路（主干道）	5.5（5）	30.8（39.54）	5（3）	29.96（29.96）	5（3）	37.52（38.16）

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	—	—	—	—	—	4
柴油通气管管口	规范间距	—	—	—	—	—	2
	设计间距	—	—	—	—	—	5.05
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	—	—	4	5.05	—	—
	规范间距	4	3	4	3.5	5（4）	5
站房	设计间距	17.09	16.6	28.76	28.74	23.38 (23.38)	29.19
站区围墙	规范间距	2	2	2	2	—	—
	设计间距	10.2	10.2	4.88	4.88	—	—
变压器	规范间距	4.5	3	5	3	6（3）	4.5
	设计间距	106.39	106.39	118.5	118.5	40.49 (77.97)	118.31
汽服用房(按三类保护物考虑)	规范间距	8.5	6	7	6	7（6）	—
	设计间距	63.43	63.34	75.49	75.43	23.78 (40.93)	—
充电位	规范间距	6	6	12	12	12	12
	设计间距	93.5	93.5	105.71	105.61	24.50 (63.50)	105.4

注：表中“—”表示无防火间距要求。

本项目所在地地势平坦，根据《建设用地规划许可证》可知，项目用地性质为商业用地，用地性质符合国家规定。项目所在区域交通便利，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		
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	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

	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。		
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			
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(含乙醇汽油)、石脑油、煤油(含航空煤油)以及原油等VOCs排放控制，重点推进加油站、油罐车、储油库油气回收治理。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。O ₃ 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。 本项目选址不属于重点区域，年销售汽油量为8668.75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》相符性分析			
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（含乙醇汽油）、石脑油、煤油（含航空煤油）以及原油等VOCs排放控制，重点推进加油站、油罐车、储油库油气回收治理。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。	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	符合	

	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。推动储油库安装油气回收自动监控设施。	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%，通气管不低于4m高；年销售汽油量为8668.75吨，安装在线监控设备，并与生态环境部门联网	
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	本项目内容	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。	符合
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	本项目内容	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	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。	符合

		(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。		
	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,现场布设一个地下水监测井,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

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

中石油新江桥加油站是经省商务厅批复的加油站，原地址在太平区路南街 38 号。1990 年 1 月 10 日建成，2007 年由于哈尔滨东江桥年久失修停止通车，加油站所在路段成为断头路没有车辆来往，致使加油站无法经营至今。2017 年道外区人民政府决定对滨北线松花江公铁两用桥改建项目进行改造，目前加油站已被土地部门全部征收并拆除。加油站未履行环保手续。根据《关于同意中石油哈分公司新江桥加油站异地还建的批复》及《关于同意中国石油哈尔滨销售分公司新江桥加油站延期建设的批复》，同意其异地还建，新位置调整至道外区桥头屯哈黑公路零公里（N：45°48'1"，E：126°41'27"）。

本项目占地面积为 15218.30m²，总建筑面积 863.44m²，加油站为二级加油站，销售汽油量为 8668.75t/a，柴油量为 1733.75t/a。新建承重罐区 1 处，设置 30m³FF 双层汽油罐 3 台，30m³FF 双层柴油罐 1 台；新建钢结构罩棚一座，投影面积 656.25m²，设置 5 座双柱加油岛，设 5 台六枪三油品潜油泵型加油机；新建二层站房一座，框架结构，建筑面积 706.14m²；新建一层综合汽服 1 座，框架结构，建筑面积 157.3m²；8 台双枪充电终端（480KW）共 16 把充电枪，6 台慢充桩，年充电量约 147.00 万度。同时考虑预留油气排放处理装置、加气设备区和加氢设备区位置二期建设，本项目不进行分析。不设置食堂、宿舍。主要建设内容见表 2-1。

表 2-1 工程组成一览表

建设内容		建设规模及内容	备注
主体工程	加油岛及罩棚	新建钢结构罩棚一座，投影面积 656.25m ² ，设置 5 座双柱加油岛，设 5 台六枪三油品潜油泵型加油机，其中 3 台汽油加油机，2 台汽柴混加油机	新建
	埋地罐区	新建承重罐区 1 处，设置 30m ³ FF 双层汽油罐 3 台，30m ³ FF 双层柴油罐 1 台	新建
	充电区	设置 2 台 480KW 充电主机，8 台双枪充电终端，共 16 把充电枪，6 台慢充桩；新建 3 台箱式变压器，年充电量约 147.00 万度	新建
辅助工程	综合楼	新建局部二层框架结构综合楼 1 座，建筑面积为 706.14m ² 。设置便利店、综合办公室、卫生间、值班室、戊类储藏间、无明火备餐间、加气控制室等功能开间	新建
	综合汽服	新建一层框架结构综合汽服 1 座，建筑面积为 157.3m ² 。设置洗车间，日洗车量约 18 台，年约洗车 4320 台（冬季不运行）	新建
	停车位	设有 20 个停车位	新建
	围墙	总长度为 350m，高 2.20m 的围墙	新建
	硬化地面、绿化	新建混凝土硬化地面 7135m ² （含进出口加筋地面约 800m ² ），绿化面积 7335m ² （含二期预留用地 6063m ² ），路缘石 205m；场区回填量约 4000m ³ （以实际发生量为准）	新建

	公用工程	供水工程	市政管网	新建
		排水工程	洗车废水经隔油沉淀池（处理能力为 1t/d，地下池体，容积 2m ³ ）处理后与生活污水一同排入化粪池，进入市政管网，经文昌太平污水处理厂处理后汇入松花江	新建
		供电工程	市政供电	新建
		供热工程	冬季取暖集中供热	新建
	环保工程	废水处理	洗车废水经隔油沉淀池处理后与生活污水一同排入化粪池后，进入市政管网，经文昌太平污水处理厂处理后汇入松花江	新建
		废气处理	设置加油油气回收系统、卸油油气回收系统，油气收集效率高于 90%，通气管不低于 4m 高	新建
		噪声处理	设备选取低噪声设备，采取隔声、减振，厂区限速行驶措施	新建
		固体废物	生活垃圾由市政部门收集清运，油罐底泥、隔油沉淀池污泥、油泥产生后直接由有资质单位处理，站内不存储。	新建
		地下水	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、综合汽服及站内道路等区域，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。在加油站站界内油罐区下游西北侧新建一口地下水监测井，井深 16 米，使用功能为跟踪监测井，并制定监测计划	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
2	加油机	Q=5~50L/min	台	5	六枪三油品潜油泵多媒体智能型加油机
3	潜油泵	200L/min, 0.75HP 380L/min, 2.0HP	台	2/2	
4	管材	导静电双层热塑性塑料管, DN50	m	300	双层管道
		DN100, Φ108×4, 20#	m	80	
		DN80, Φ89×4, 20#	m	100	
		DN50, Φ57×4, 20#	m	80	
5	球阀	法兰球阀DN50 PN10	个	2	
		螺纹球阀DN25 PN10	个	11	
6	卸油防溢阀	DN100	个	4	
7	防雨型阻火器	DN50 PN6	个	3	
8	阻火型机械呼吸阀	DN50 PN10	个	1	全天候，组合件
9	成品卸油口箱	5孔	个	1	
10	快速接头	DN100 PN10	个	4	阳接头
	快速接头	DN100 PN10	个	1	阴接头
11	带阀带锁量油器	DN100	个	4	
12	承重操作井盖		个	8	
13	成品操作井		个	8	
14	成品加油机底槽		个	5	
15	充电主机	480kW	台	2	
16	风冷双枪充电终端		台	8	
17	交流慢充		台	6	
18	自动洗车设备		套	1	

19	沉淀水池	3750*1500	座	1	
20	洗车隔油池	GC-1SQF	座	1	

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
1	汽油	t/a	8668.75	汽运
2	柴油	t/a	1733.75	汽运
3	清洗剂	L/a	325	外购，汽车清洗剂的主要成分：硅烷酮乳化液比例 10%，烷基苯氧化铵比例 18%，烷基酚聚氧乙烯醚比例 25%，水比例 47%。

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/清洗量	备注
1	汽油	t/a	8668.75	外售
2	柴油	t/a	1733.75	外售
3	清洗车辆	台/a	4320	/

5、劳动定员及工作制度

项目员工人数 6 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。

生活用水：根据黑龙江地方标准《用水定额》（DB23/T727-2021），生活用水按 80L/人·d 计算，则生活用水量为 0.48t/d，175.2t/a。

洗车用水：项目日均洗车约为 18 台，均为小轿车，项目为高压水冲洗车辆。参照《用水定额 黑龙江省地方标准》（DB23/T727-2021），洗车水量为 60L/辆·次，则洗车水量为 1.08m³/d、259.2m³/a（按照 240 天计算，冬季不运行）。

②排水

生活污水：排水量按用水量的 80%计，排水量 0.384t/d，140.16t/a。生活污水经化粪池排入市政管网，进入文昌太平污水处理厂。

洗车废水：排水量按用水量的 90%计，排水量 0.972t/d，233.28t/a。经过洗车机配套导流槽进入隔油沉淀池处理后排入市政管网。

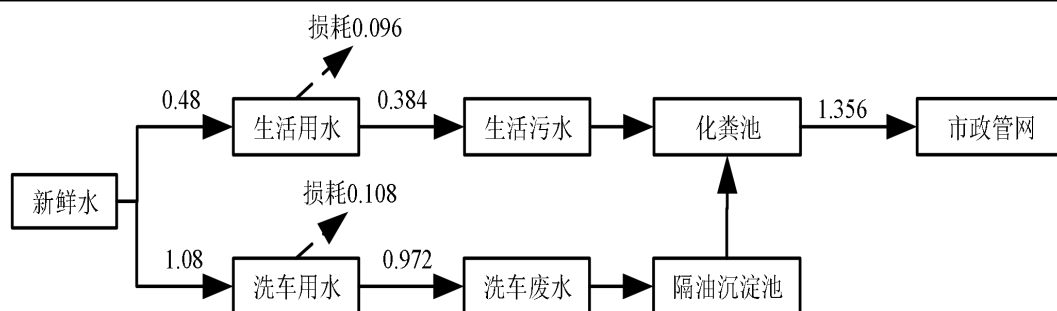


图 2-1 水量平衡 (t/d)

③供电

本项目由市政统一供电。

④供热

本项目冬季取暖集中供热。

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：站内储存灭火毯 5 块，消防沙 2m³，本站设置 5 台加油机，配置 5kg 手提式干粉灭火器 10 只，卸油口配置 5kg 手提式干粉灭火器 2 只、灭火毯 2 块；油罐区附近放置 35kg 推车式干粉灭火器 1 台。箱式变压器设置 5kg 手提式干粉灭火器 2 只，充电区设置 5kg 手提式干粉灭火器 12 只。建筑物内按《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）放置 5kg 手提式干粉灭火器，建筑内配置 5kg 手提式干粉灭火器 28 只。

7、环保投资

本项目总投资 9329 万元，其中环保投资 30.0 万元，占总投资 0.32%，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
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	生活垃圾箱、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、隔油沉淀池	1.0
9	地下水		跟踪监测井	0.5
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

加油区罩棚位于站区北部，站房位于站区中部，承重油罐区位于站房西侧，充电区位于站区北侧，综合汽服位于站房东侧，加气加氢预留区位于站区南侧。结合商业分析及周

边规划，本项目服务客户群体油品主要需求 92#汽油、95#汽油、98#汽油、柴油；根据未来新能源发展趋势及匹配客户需求，设置充电功能。

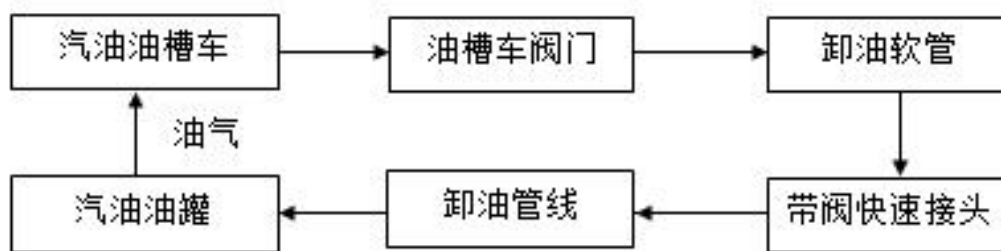
结合周边业态分析，提高客户粘性，本项目设置洗车服务，同时在站内规划多处停车位，促进客户停车消费。根据加油销量预测和充电量预测，确定本站的油罐规模和油品布局，建筑控制线外设置为无充电棚的充电区、行车道路和临时停车位，合理利用场地进行布局，保证加油动线、充电动线、汽服动线、客户消费动线、方便、高效、快捷，互不交叉，提升运营效率，提高土地利用率。

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 <pre> graph LR A[土石方工程] --> B[基础工程] B --> C[结构施工] C --> D[装修工程] A --> A1[扬尘、噪声] A --> A2[建筑弃渣] B --> B1[设备尾气、扬尘、噪声] B --> B2[弃土] C --> C1[扬尘、噪声] C --> C2[建筑弃渣] D --> D1[扬尘、噪声] D --> D2[建筑弃渣、废装修材料] </pre>
	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、施工期的生活垃圾以及施工期风险。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，施工期风险主要为地下储罐及管线施工，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乙醇汽油、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。装满乙醇汽油、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乙醇汽油罐卸油油气回收：乙醇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，将油槽车与乙醇汽油储罐连通，卸车过程中，油槽车内部的乙醇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。

乙醇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

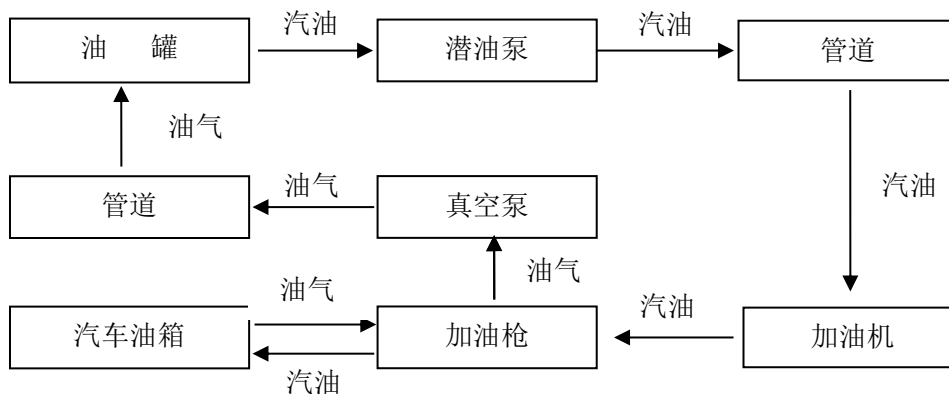
对油罐车送来的油品在相应的油罐内进行储存，储存时间为2至3天，从而保证该站不会出现脱销现象。

（3）加油及汽油加油油气回收（分散式）

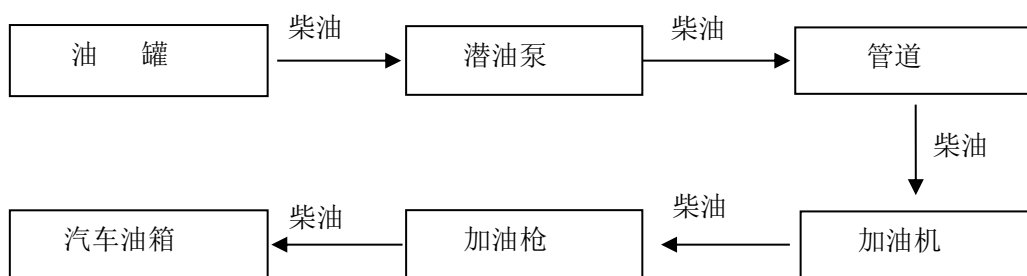
加油：通过潜油泵把油品从油罐正压输出，经过加油机的油气分离器、计量器，再经加油枪加到汽车油箱中。

乙醇汽油加油油气回收：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。

乙醇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。

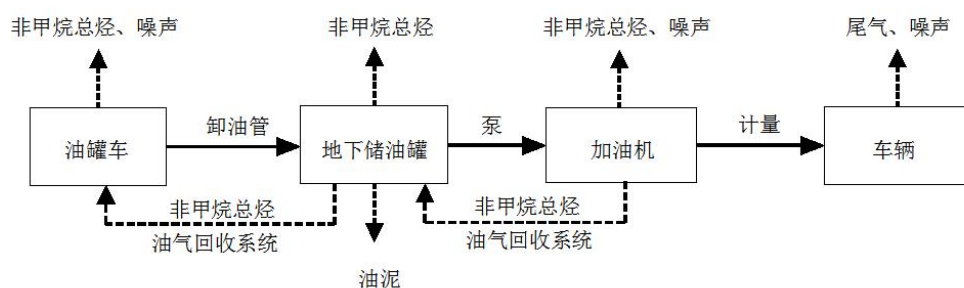
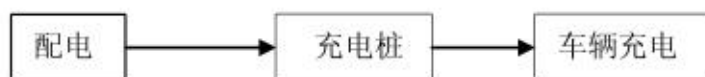


图 2-3 加油区域日常工作流程及产污节点图（设置二级油气回收）

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。

3、洗车工艺流程

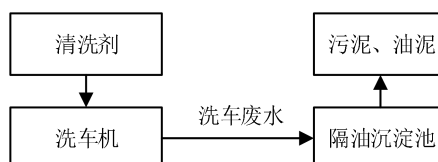


图 2-4 汽车废水处理工艺流程及产污节点图

洗车机洗车产生的污水经过洗车机配套的导流槽进入隔油沉淀池中进行沉淀，并在此处进行油水分离工序，可有效去除水中的洗车液，同时确保水质不容易发臭，废水排入市

与项目有关的原有环境污染问题	政管网。				
	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	废水	员工	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮
			洗车	洗车废水	COD、SS、阴离子表面活性剂、石油类
		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
			员工	生活垃圾	生活垃圾
			洗车	隔油沉淀池污泥、油泥	污泥、油泥
中石油新江桥加油站是经省商务厅批复的加油站，原地址在太平区路南街 38 号。1990 年 1 月 10 日建成，2007 年由于哈尔滨东江桥年久失修停止通车，加油站所在路段成为断头路没有车辆来往，致使加油站无法经营至今。2017 年道外区人民政府决定对滨北线松花江公铁两用桥改建项目，目前加油站已被土地部门全部征收并拆除。加油站未履行环保手续。根据《关于同意中石油哈分公司新江桥加油站异地还建的批复》及《关于同意中国石油哈尔滨销售分公司新江桥加油站延期建设的批复》，同意其异地还建，新位置调整至道外区桥头屯哈黑公路零公里（N：45°48'1"，E：126°41'27"）。 本项目用地现状为空地，为新建项目，不存在原有污染问题。					

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 年黑龙江省生态环境质量状况》，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					
	本项目所在区域地表水体为松花江，根据《全国重要江河湖泊水功能区划（2011-2030 年）》，松花江干流水体功能类别为 III 类。根据《2024 年黑龙江省生态环境质量状况》，2024 年，松花江干流 15 个国、省控断面，水质状况为优，其中 III 类水质占 100%，无劣 V 类水质断面。与上年同期相比，I~III 类水质比例上升 6.7 个百分点，均无劣 V 类水质断面。松花江现状水体类别为 III 类，现状水体质量满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。					
	3、声环境					
	根据《2024 年黑龙江省生态环境质量状况》，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《哈尔滨市人民政府关于调整城市区域环境噪声标准适用区域的通知》（哈政规〔2021〕3 号）中功能区划分可知，本项目位于 2 类声功能区。					
	（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。					



2025 年 6 月 17 日



2025 年 07 月 10 日

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

由黑龙江开源检测技术有限公司于 2025 年 6 月 17 日、2025 年 07 月 10 日，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	相对厂界

							方位	距离/m
	△1#中海观澜庭（室外）	52	41	达标	60	50	E	20
	△1#中海观澜庭 1 号楼 1 层（室内）	46	39	达标	50	40	E	20
	△2#中海观澜庭 1 号楼 3 层（室内）	48	38	达标	50	40		
	△3#中海观澜庭 1 号楼 5 层（室内）	46	38	达标	50	40		
	△4#中海观澜庭 1 号楼 10 层（室内）	47	37	达标	50	40		
	△5#中海观澜庭 1 号楼 17 层（室内）	47	38	达标	50	40		
	△6#中海观澜庭 5 号楼 1 层（室内）	47	36	达标	50	40	E	30
	△7#中海观澜庭 5 号楼 3 层（室内）	48	37	达标	50	40		
	△8#中海观澜庭 5 号楼 5 层（室内）	47	38	达标	50	40		
	△9#中海观澜庭 5 号楼 10 层（室内）	48	37	达标	50	40		
	△10#中海观澜庭 5 号楼 20 层（室内）	47	36	达标	50	40		
	△11#中海观澜庭 5 号楼 34 层（室内）	46	37	达标	50	40		
由上表可以看出，项目敏感点室外噪声值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准限值及敏感点室内噪声值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准限值低 10dB（A）要求。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 06 月 17 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		E126.69702888°,N45.80138304°		跟踪监测井（已建成）		
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）	7.6（16.8℃）	0.55	6.5-8.5
总硬度（以 CaCO ₃ 计）	188	0.42	450
溶解性总固体	227	0.227	1000
硫酸盐	24.8	0.10	250
氯化物	21.3	0.085	250
铁	0.09	0.3	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）	2.6	0.87	3.0
氨氮（以 N 计）	0.085	0.17	0.5
钠	19.4	0.097	200
总大肠菌群（MPN/100mL）	2L	——	3
细菌总数（CFU/mL）	49	0.49	100
亚硝酸盐（以 N 计）	0.001L	——	1
硝酸盐（以 N 计）	1.73	——	20
氰化物（以 CN ⁻ 计）	0.002L	——	0.05
氟化物（以 F ⁻ 计）	0.203	0.203	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	3.44	——	——
Ca ²⁺	55.3	——	——
Mg ²⁺	7.08	——	——
CO ₃ ²⁻	0	——	——
HCO ₃ ⁻	141	——	——
Cl ⁻	21.3	0.085	250
SO ₄ ²⁻	24.8	0.10	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 为了了解区域土壤环境质量状况，本次环评在项目位置设置 1 个表层点。项目委托黑龙江开源检测技术有限公司于 2025 年 06 月 17 日对项目所在区域进行监测。 (1) 监测点布设 表 3-6 土壤监测点位布设 <table><tr><th>监测点位</th><th>采样深度</th><th>监测位置</th><th>检测项目</th></tr><tr><td>□1# E126.69717237°, N45.80214876°</td><td>0~20cm</td><td>项目位置</td><td>pH、砷、汞、铅、镉、六价铬、铜、镍、挥发性有机物、半挥发性有机物、石油烃</td></tr></table>  图 3-3 土壤监测点位图 (2) 检测结果 表 3-7 土壤环境质量现状检测结果 单位：mg/kg <table><tr><th>监测点位</th><th>检测项目</th><th>检测结果</th><th>标准限值</th></tr><tr><td rowspan="14">□1#</td><td>砷</td><td>11.2</td><td>60</td></tr><tr><td>镉</td><td>0.18</td><td>65</td></tr><tr><td>铬（六价）</td><td>ND</td><td>5.7</td></tr><tr><td>铜</td><td>11</td><td>18000</td></tr><tr><td>铅</td><td>22.6</td><td>800</td></tr><tr><td>汞</td><td>0.137</td><td>38</td></tr><tr><td>镍</td><td>18</td><td>900</td></tr><tr><td rowspan="6">挥发性有机物</td><td>四氯化碳</td><td>ND</td><td>2.8</td></tr><tr><td>氯仿</td><td>ND</td><td>0.9</td></tr><tr><td>氯甲烷</td><td>ND</td><td>37</td></tr><tr><td>1, 1-二氯乙烷</td><td>ND</td><td>9</td></tr><tr><td>1, 2-二氯乙烷</td><td>ND</td><td>5</td></tr><tr><td>1, 1-二氯乙烯</td><td>ND</td><td>66</td></tr></table>	监测点位	采样深度	监测位置	检测项目	□1# E126.69717237°, N45.80214876°	0~20cm	项目位置	pH、砷、汞、铅、镉、六价铬、铜、镍、挥发性有机物、半挥发性有机物、石油烃	监测点位	检测项目	检测结果	标准限值	□1#	砷	11.2	60	镉	0.18	65	铬（六价）	ND	5.7	铜	11	18000	铅	22.6	800	汞	0.137	38	镍	18	900	挥发性有机物	四氯化碳	ND	2.8	氯仿	ND	0.9	氯甲烷	ND	37	1, 1-二氯乙烷	ND	9	1, 2-二氯乙烷	ND	5	1, 1-二氯乙烯	ND	66
	监测点位	采样深度	监测位置	检测项目																																																	
	□1# E126.69717237°, N45.80214876°	0~20cm	项目位置	pH、砷、汞、铅、镉、六价铬、铜、镍、挥发性有机物、半挥发性有机物、石油烃																																																	
	监测点位	检测项目	检测结果	标准限值																																																	
	□1#	砷	11.2	60																																																	
		镉	0.18	65																																																	
		铬（六价）	ND	5.7																																																	
		铜	11	18000																																																	
		铅	22.6	800																																																	
		汞	0.137	38																																																	
镍		18	900																																																		
挥发性有机物		四氯化碳	ND	2.8																																																	
		氯仿	ND	0.9																																																	
		氯甲烷	ND	37																																																	
		1, 1-二氯乙烷	ND	9																																																	
		1, 2-二氯乙烷	ND	5																																																	
		1, 1-二氯乙烯	ND	66																																																	

 | | |

			顺-1, 2-二氯乙烯	ND	596
			反-1, 2-二氯乙烯	ND	54
			二氯甲烷	ND	616
			1, 2-二氯丙烷	ND	5
			1, 1, 1, 2-四氯乙烷	ND	10
			1, 1, 2, 2-四氯乙烷	ND	6.8
			四氯乙烯	ND	53
			1, 1, 1-三氯乙烷	ND	840
			1, 1, 2-三氯乙烷	ND	2.8
			三氯乙烯	ND	2.8
			1, 2, 3-三氯丙烷	ND	0.5
			氯乙烯	ND	0.43
			苯	ND	4
			氯苯	ND	270
			1, 2-二氯苯	ND	560
			1, 4-二氯苯	ND	20
			乙苯	ND	28
			苯乙烯	ND	1290
			甲苯	ND	1200
			间二甲苯+对二甲苯	ND	570
			邻二甲苯	ND	640
		半挥发 性有 机物	硝基苯	ND	76
			苯胺	ND	260
			2-氯酚	ND	2256
			苯并[a]蒽	ND	15
			苯并[a]芘	ND	1.5
			苯并[b]荧蒽	ND	15
			苯并[k]荧蒽	ND	151
			蒽	ND	1293
			二苯并[a, h]蒽	ND	1.5
			茚并[1, 2, 3-cd]芘	ND	15
			萘	ND	70
			石油烃	ND	4500

注：“ND”表示低于方法检出限，本次检测结果仅作为背景值保留。

由上表监测结果可知，项目位置土壤环境污染物质监测值均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）二类用地筛选值标准。

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 3-8 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	S					
中海观澜庭	126.69783354	45.80300141	居民	人群	二类	E	20
南直小区	126.69608773	45.79843893	居民	人群	二类	SW	240

表 3-9 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	中海观澜庭 1 号楼	140	73	0	20	E	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准	砖混结构、南北朝向、17 层
2	中海观澜庭 5 号楼	125	155	0	30	E		砖混结构、南北朝向、34 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 3-10 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。厂区内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的排放标准限值。

表 3-11 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/m³	
《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的排放标准限值	站内监控点			1h 平均浓度值： 10mg/m³	
				任意一次浓度值： 30mg/m³	
《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

本项目废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。

	表 3-11 污水综合排放标准 单位：mg/L（pH 值除外）							
	项目	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮	阴离子表面活性剂	石油类
	标准值	6~9	500	300	400	-	20	30
	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 3-12 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB(A)							
	昼间				夜间			
	70				55			
	运营期西北侧邻水源路，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 3-13 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			
总量控制指标	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）。							
表 3-14 总量控制指标								
名称		本工程预测排放总量（t/a）			本工程核定排放总量（t/a）			
挥发性有机物		1.684			1.684			
COD		0.089			0.187			
氨氮		0.004			0.004			

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。生活污水排入附近公厕。 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。 5、风险 施工期风险主要为地下储罐及管线施工。埋地油罐采用双层玻璃纤维增强塑料罐，并设置渗漏检测系统，在罐区下游设置监测井（井深至潜水层），定期进行监测；油罐吊装前充氮气（氧含量≤12%），动火作业区布设可燃气体报警器（报警值≤0.14%vol）；采用冷切割工艺替代火焰切割，减少火花，管线防腐层电火花检漏等措施。
-----------	--

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 本项目污染源为成品油的运输、储存、加油过程将有一定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）对VOCs排放量进行核算。 1) 储存、加油过程中的排放量 本项目汽油罐和柴油罐均为固定顶罐，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。 A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。 B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 99.5kPa，太阳辐射因子为 1146.56Btu/ft²·day，建设项目有 3 个 30m³汽油储罐，直径为 2.4m，长度为 6.76m；1 个 30m³柴油储罐，直径为 2.4m，长度为 6.76m。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，预计年周转量汽油 8668.75 吨，柴油 1733.75 吨。

经计算得：

汽油油罐的静置损失为0t/a，工作损失为7.934t/a，总损失量为7.934t/a，采用油气回收装置，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90%以上，因此，汽油油罐挥发性有机物排放量为0.793t/a；柴油油罐的静置损失为0t/a，工作损失为0.291t/a，总损失量为0.291t/a；因此储存、加油过程中的排放量=0.793+0.291=1.084t/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_{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8668.75吨，柴油1733.75吨，采用普通液下装载方式，罐车为正常工况（普通）的罐车。采用卸油油气回收装置，汽油在装卸过程中有机气体控制设施总效率为90%，经计算得：

汽油在装卸过程中的排放量为0.522t/a，柴油在装卸过程中的排放量为0.078t/a；因此在装卸过程中的排放量=0.522+0.078=0.6t/a。

储存、加油过程中非甲烷总烃总排放量=1.084+0.6=1.684t/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、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 分钟后即离开加油站，因此在站内停留时间不长，产生量不大。

③洗车废水处理废气

本项目洗车废水处理设施为隔油沉淀，不产生废气。

本项目废气污染源源强核算详见表 4-1。

表 4-1 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	/	7.934	/	汽 油 油 气 回 收 系 统	90	物 料 衡 算 法	/	0.793	/	87 60
柴油 储 油、 加油 过程		非 甲 烷 总 烃	产 污 系 数 法	/	0.291	/	/	/	物 料 衡 算 法	/	0.291	/	
汽油 装 卸 过程		非 甲 烷 总 烃	产 污 系 数 法	/	5.22	/	汽 油 油 气 回 收 系 统	90	物 料 衡 算 法	/	0.522	/	
柴油 装 卸 过程		非 甲 烷 总 烃	产 污 系 数 法	/	0.078	/	/	/	物 料 衡 算 法		0.078	/	
总计	/			13.523	/				1.684	/			

(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=8668.75t/a×29%=2513.94t/a=286.98kg/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	286.98	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。

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%。

(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 监测计划

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 ^①	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

注：①加油站安装油气在线监测系统，并与生态环境部门联网。

(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。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。厂区内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中的排放标准限值。对周边影响较小。

2、废水

(1) 废水产污节点及污染治理设施一览表

表 4-4 废水产污节点及污染治理设施一览表

产污环节	污染物种类	排放方式	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	治理工艺	治理效率	
员工生活	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	间接排放	-	-	-	-	-

汽车废水	COD、SS、阴离子表面活性剂、石油类	间接排放	隔油沉淀池	1.0t/d	隔油沉淀	-	是				
(2) 废水污染源											
表 4-5 废水源强核算表											
排放源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放			
		核算方法	产生废水量 m³/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	效率 %	核算方法	排放废水量 m³/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
员工生活	COD	类比法	140.16	300	0.042	-	-	物料衡算法	140.16	300	0.042
	BOD ₅			200	0.028		-			200	0.028
	SS			200	0.028		-			200	0.028
	NH ₃ -N			25	0.004		-			25	0.004
洗车废水	COD	类比法	233.28	200	0.047	隔油沉淀池	/	物料衡算法	233.28	200	0.047
	SS			4000	9.33		92			320	0.075
	LAS			3	0.0007		/			3	0.0007
	石油类			20	0.005		50			10	0.002
生活污水：排水量按用水量的 80%计，排水量 0.384t/d，140.16t/a。生活污水经化粪池排入市政管网，进入文昌太平污水处理厂。根据《社会区域类环境影响评价》（主编：吴波，编制时间 2007 年）中给出的生活污水中各项污染物浓度，生活污水 COD 产生浓度取值 300mg/L，氨氮产生浓度取值 25mg/L，BOD ₅ 产生浓度取值 200mg/L，SS 产生浓度取值 200mg/L。											
洗车废水：排水量按用水量的 90%计，排水量 0.972t/d，233.28t/a。经过洗车机配套导流槽进入隔油沉淀池处理后排入市政管网。洗车废水主要污染物为石油类、SS。参考《公路建设项目环境影响评价规范（试行）》（JTJ005-96）附录 C 中表 C4 冲洗汽车污水成分参考表，COD 浓度为 25~200mg/L，石油类浓度为 10~20mg/L，悬浮物浓度为 500~4000mg/L，表面活性剂为 3mg/L，本次评价取值为 COD 浓度为 200mg/L，石油类为 20mg/L，悬浮物为 4000mg/L，表面活性剂为 3mg/L。											
(3) 排放口基本情况表											
表 4-6 排放口基本情况表											
排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排放方式	排放去向	排放规律	执行标准				
		经度/°	纬度/°								
DW001	总排水口	126.69714555	45.80199449	间接排放	文昌太平污水处理厂	间断排放，不规律	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）				
(4) 监测计划											
根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），废水监测要求详见下表。											
表 4-7 监测计划											
监测因子				监测点位		监测频次					
pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、LAS、石油类				总排水口		1 次/年					
(5) 依托可行性分析											

文昌太平污水处理厂，1997 年建成，日处理能力为 32.5 万 t，文昌太平污水处理厂一期为污水一级处理系统，采用粗/细格栅和曝气沉砂池+初沉池工艺；文昌二期二级生化处理采用 A/O 脱氮工艺、文昌三期采用曝气生物滤池工艺（C/N 池+D/N 池）、文昌升级工程采用改良 VCZ A²/O 脱氮除磷工艺，深度处理采用纤维转盘滤池工艺，处理后的设计出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。文昌太平污水处理厂设计进水指标为 COD≤380mg/L、BOD₅ ≤180mg/L、氨氮≤38mg/L、SS≤280mg/L，本项目排放污水水质能够满足文昌太平污水处理厂进水水质指标。本项目污水日排放量为 1.356t/d，远小于污水处理厂剩余处理规模，因此本项目污水进入文昌太平污水处理厂可行。

文昌太平污水处理厂运营商为龙江环保集团股份有限公司，排污许可编号：912301997563373240001X，有效期限：2023-11-21 至 2028-11-20。定期完成自行监测及排污许可执行报告。

排污许可证

证书编号：912301997563373240001X

单位名称: 龙江环保集团股份有限公司

注册地址:

哈尔滨市南岗区长江路368号哈尔滨经济技术开发区管理大厦11层1109

法定代表人: 汲广林

生产经营场所地址: 哈尔滨市道外区向江街东大坝外1号

行业类别: 污水处理及其再生利用

统一社会信用代码: 912301997563373240

有效期限: 自2023年11月21日至2028年11月20日止



发证机关: (盖章) 哈尔滨市生态环境局

发证日期: 2023年11月21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

图 4-1 排污许可证

黑龙江省重点污染源企业废水自行监测信息										发布单位：龙江环保集团股份有限公司（太平污水处理厂）			发布时间：2025年5月28日						
企业	监测	法人	所属	地理位置	生产	联系	委托监测	监测	监测	污染物	标准	达标	超标	未开展自行监测的原因	污染物	污染物			
名称	方式	代表	行业	(经纬度)	周期	方式	机构名称	点位	时间	名称	污染浓度	限值	情况	倍数	排放方式	排放去向			
	人工监测		环境服务业	北纬 45° 42' 8.3" 东经 126° 49' 5"	24小时连续运行	0451-58957924	科瑞环境检测公司	厂区出水口	2025/5/12	氨基氮	0.000010L	不得输出	达标	/	/	连续	阿什河		
									2025/5/12	pH	6.8	6-9	达标	/	/	连续	阿什河		
									2025/5/12	色度（倍）	4	30	达标	/	/	连续	阿什河		
									2025/5/12	SS（mg/L）	8	20	达标	/	/	连续	阿什河		
									2025/5/12	COD（mg/L）	22	60	达标	/	/	连续	阿什河		
									2025/5/12	TP（mg/L）	10.6	20	达标	/	/	连续	阿什河		
									2025/5/12	TP（mg/L）	0.32	1	达标	/	/	连续	阿什河		
									2025/5/12	氨-N（mg/L）	1.36	8（15）	达标	/	/	连续	阿什河		
									2025/5/12	800 ₂ （mg/L）	3.9	20	达标	/	/	连续	阿什河		
									2025/5/12	阴离子表面活性剂（mg/L）	0.05L	2	达标	/	/	连续	阿什河		
									2025/5/12	石油（mg/L）	0.59	3	达标	/	/	连续	阿什河		
									2025/5/12	动植物油（mg/L）	0.71	3	达标	/	/	连续	阿什河		
									2025/5/12	总铅（mg/L）	/	0.1	达标	/	/	连续	阿什河		
									2025/5/12	总镉（mg/L）	/	0.01	达标	/	/	连续	阿什河		
									2025/5/12	总铬（mg/L）	/	0.1	达标	/	/	连续	阿什河		
									2025/5/12	六价铬（mg/L）	/	0.05	达标	/	/	连续	阿什河		
									2025/5/12	总汞（mg/L）	/	0.001	达标	/	/	连续	阿什河		
									2025/5/12	总砷（mg/L）	/	0.1	达标	/	/	连续	阿什河		
									2025/5/12	粪大肠菌群（个/L）	20L	1.0*10 ⁴	达标	/	/	连续	阿什河		
									2025/5/12	氯化物（mg/L）	88	—	达标	/	/	连续	阿什河		
2025/5/12	溶解性总固	144	—	达标	/	/	连续	阿什河											
2025/5/12	挥发酚（mg/L）	0.01L	0.5	达标	/	/	连续	阿什河											
2025/5/12	砷化物（mg/L）	0.01L	1	达标	/	/	连续	阿什河											
2025/5/12	氟化物（mg/L）	0.642	—	达标	/	/	连续	阿什河											

黑龙江省重点污染源企业废水自行监测信息										发布单位：龙江环保集团股份有限公司（文昌污水处理厂）			发布时间：2025年5月28日						
企业	监测	法人	所属	地理位置	生产	联系	委托监测	监测	监测	污染物	标准	达标	超标	未开展自行监测的原因	污染物	污染物			
名称	方式	代表	行业	(经纬度)	周期	方式	机构名称	点位	时间	名称	污染浓度	限值	情况	倍数	排放方式	排放去向			
龙江环保集团股份有限公司（文昌污水处理厂）	人工监测		环境服务业	北纬 45° 42' 8.3" 东经 126° 49' 5"	24小时连续运行	0451-58957924	科瑞环境检测公司	厂区出水口	2025/5/12	氨基氮	0.000010L	不得输出	达标	/	/	连续	阿什河		
									2025/5/12	pH	6.8	6-9	达标	/	/	连续	阿什河		
									2025/5/12	色度（倍）	4	30	达标	/	/	连续	阿什河		
									2025/5/12	SS（mg/L）	8	20	达标	/	/	连续	阿什河		
									2025/5/12	COD（mg/L）	22	60	达标	/	/	连续	阿什河		
									2025/5/12	TP（mg/L）	10.6	20	达标	/	/	连续	阿什河		
									2025/5/12	TP（mg/L）	0.32	1	达标	/	/	连续	阿什河		
									2025/5/12	氨-N（mg/L）	1.36	8（15）	达标	/	/	连续	阿什河		
									2025/5/12	800 ₂ （mg/L）	3.9	20	达标	/	/	连续	阿什河		
									2025/5/12	阴离子表面活性剂（mg/L）	0.05L	1	达标	/	/	连续	阿什河		
									2025/5/12	石油（mg/L）	0.59	3	达标	/	/	连续	阿什河		
									2025/5/12	动植物油（mg/L）	0.71	3	达标	/	/	连续	阿什河		
									2025/5/12	总铅（mg/L）	/	0.1	达标	/	/	连续	阿什河		
									2025/5/12	总镉（mg/L）	/	0.01	达标	/	/	连续	阿什河		
									2025/5/12	总铬（mg/L）	/	0.1	达标	/	/	连续	阿什河		
									2025/5/12	六价铬（mg/L）	/	0.05	达标	/	/	连续	阿什河		
									2025/5/12	总汞（mg/L）	/	0.001	达标	/	/	连续	阿什河		
									2025/5/12	总砷（mg/L）	/	0.1	达标	/	/	连续	阿什河		
									2025/5/12	粪大肠菌群（个/L）	20L	1.0*10 ⁴	达标	/	/	连续	阿什河		
									2025/5/12	氯化物（mg/L）	88	—	达标	/	/	连续	阿什河		
2025/5/12	溶解性总固	144	—	达标	/	/	连续	阿什河											
2025/5/12	挥发酚（mg/L）	0.01L	0.5	达标	/	/	连续	阿什河											
2025/5/12	砷化物（mg/L）	0.01L	1	达标	/	/	连续	阿什河											
2025/5/12	氟化物（mg/L）	0.642	—	达标	/	/	连续	阿什河											

图 4-2 水质监测信息

（6）环境影响分析

本项目洗车废水经隔油沉淀池处理后与生活污水一同排入化粪池，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后进入市政管网，经文昌太平污水处理厂处理后汇入松花江。

3、噪声

（1）噪声污染源源强核算结果及相关参数

表 4-8 噪声源强一览表（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强-声功率级	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/[dB(A)]	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级/dB(	建筑物外距离

	称		/dB(A)							/d		A)	
1	综合 汽服	自动 洗车 设备	60	基础 减振, 夜间 运行时 设备自 动减低 运行功 率	55.9 9	80.2 9	1	8.04	47.42	24 0	20	21.42	1

表4-9 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	声源控制措施	运行 时段 /h
		X	Y	Z	声功率级 /dB(A)		
1	加油机	23.6	108.63	1	65	减振、降噪、选用低噪声设备等措施	8760
2	加油机	13.26	100.98	1	65		
3	加油机	3.36	92.44	1	65		
4	加油机	-6.53	84.79	1	65		
5	加油机	-16.88	76.7	1	65		
6	潜油泵	-24.97	54.21	1	60		
7	潜油泵	-22.72	51.51	1	60		
8	潜油泵	-20.48	48.81	1	60		
9	潜油泵	-18.68	46.11	1	60		
10	车辆	-21.83	86.59	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：

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

式中：

$L_{DA001i}(T)$ —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_i —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：

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

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 4-10 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	24.02	24.01	60	50	达标	达标
厂界南侧	19.96	19.94	60	50	达标	达标
厂界西侧	30.21	30.21	60	50	达标	达标
厂界北侧	29.19	29.19	70	55	达标	达标

表4-11 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
中海观 澜庭 1 号楼 1 层（室 内）	46. 00	39. 00	46	39	50	40	19. 40	19. 39	46. 01	39. 05	0.0 1	0.0 5	达 标	达 标
中海观 澜庭 1 号楼 3 层（室 内）	48. 00	38. 00	48	38	50	40	19. 68	19. 66	48. 01	38. 06	0.0 1	0.0 6	达 标	达 标
中海观 澜庭 1 号楼 5 层（室 内）	46. 00	38. 00	46	38	50	40	19. 81	19. 79	46. 01	38. 07	0.0 1	0.0 7	达 标	达 标
中海观 澜庭 1 号楼 10 层（室 内）	47. 00	37. 00	47	37	50	40	19. 57	19. 55	47. 01	37. 08	0.0 1	0.0 8	达 标	达 标

中海观澜庭 1 号楼 17 层（室内）	47.00	38.00	47	38	50	40	18.99	18.98	47.01	38.05	0.01	0.05	达标	达标
中海观澜庭 5 号楼 1 层（室内）	47.00	36.00	47	36	50	40	20.85	20.85	47.01	36.13	0.01	0.13	达标	达标
中海观澜庭 5 号楼 3 层（室内）	48.00	37.00	48	37	50	40	20.83	20.83	48.01	37.10	0.01	0.10	达标	达标
中海观澜庭 5 号楼 5 层（室内）	47.00	38.00	47	38	50	40	20.77	20.76	47.01	38.08	0.01	0.08	达标	达标
中海观澜庭 5 号楼 10 层（室内）	48.00	37.00	48	37	50	40	20.45	20.44	48.01	37.09	0.01	0.09	达标	达标
中海观澜庭 5 号楼 20 层（室内）	47.00	36.00	47	36	50	40	19.33	19.33	47.01	36.09	0.01	0.09	达标	达标
中海观澜庭 5 号楼 34 层（室内）	46.00	37.00	46	37	50	40	17.40	17.40	46.01	37.05	0.01	0.05	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，加油站北侧厂界噪声符合《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，项目敏感点室外噪声值满足《声环境质量标准》														

(GB3096-2008) 中 2 类标准限值及敏感点室内噪声值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准限值低 10dB (A) 要求。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4-12 监测计划

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、中海观澜庭	1 次/季度

4、固体废物

(1) 固体废物排放信息

表 4-13 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
员工	0.5kg/人·d	生活垃圾	生活垃圾	SW64/900-09 9-S64	1.1	垃圾桶	市政部门处置	1.1
储油罐	类比	底泥	危险废物	HW08/900-21-08	0.8t/5 年	不存储	由资质单位处理	0.8t/5 年
洗车	类比	污泥、油泥	危险废物	HW08/900-210-08	9.355	不存储	由资质单位处理	9.355

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 1.1t/a。

②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 0.8t/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。

③污泥及油泥

本项目洗车废水处理设备隔油沉淀过程会产生污泥、砂石、废油等，污泥量为 9.255t/a，油泥量为 0.1t/a，待冬季未运行时清理，直接由有资质单位处理，站内不存储。

表 4-14 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
污泥、油泥	HW08	900-210-08	洗车废水处理	液态	矿物油	矿物油	1 年	毒性；易燃性	

(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
--	---

	生活垃圾由市政部门收集清运，油罐底泥、隔油沉淀池污泥及油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 Mb≥6.0m，渗透系数≤10⁻⁷cm/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、综合汽服及站内道路等区域，等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，渗透系数≤10⁻⁷cm/s，采用混凝土地面；简单防渗区为站房。在加油站站界内油罐区西北侧新建监测井，井深 16 米，厂区内的跟踪监测井位于埋地罐区西北侧（经纬度为：E126.69702888°，N45.80138304°）。 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。 <table><tr><th colspan="6">表4-15 本站地下水环境监测计划一览表</th></tr><tr><th>序号</th><th>环境要素</th><th>监测项目</th><th>监测点</th><th>监测时间和频率</th><th>执行标准</th></tr><tr><td>1</td><td rowspan="3">地下水</td><td>石油类</td><td rowspan="3">厂区内的跟踪监测井</td><td rowspan="3">1 次/半年</td><td>《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水标准</td></tr><tr><td>2</td><td>苯、甲苯、乙苯、邻二甲苯、间（对）二甲苯</td><td>《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准</td></tr><tr><td>3</td><td>甲基叔丁基醚</td><td>——</td></tr></table> 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。 <table><tr><th colspan="4">表 4-16 汽油的理化性质和危险特性</th></tr><tr><th colspan="4">第一部分 危险性概述</th></tr><tr><td>危险性类别：</td><td>第 3.1 类低闪点易燃液体。</td><td>燃爆危险：</td><td>易燃。</td></tr><tr><td>侵入途径：</td><td>吸入、食入、经皮吸收。</td><td>有害燃烧产物：</td><td>一氧化碳、二氧化碳</td></tr><tr><td>健康危害：</td><td colspan="3">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。</td></tr><tr><td>环境危害：</td><td colspan="3">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。</td></tr><tr><th colspan="4">第二部分 理化特性</th></tr><tr><td>外观及性状：</td><td colspan="3">无色或淡黄色易挥发液体，具有特殊臭味。</td></tr><tr><td>熔点(℃)：</td><td><-60</td><td>相对密度(水=1)</td><td>0.70~0.79</td></tr><tr><td>闪点(℃)：</td><td>-50</td><td>相对密度(空气=1)</td><td>3.5</td></tr></table>	表4-15 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	厂区内的跟踪监测井	1 次/半年	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水标准	2	苯、甲苯、乙苯、邻二甲苯、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	——	表 4-16 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
表4-15 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	厂区内的跟踪监测井	1 次/半年	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水标准																																																												
2		苯、甲苯、乙苯、邻二甲苯、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			——																																																												
表 4-16 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 4-17 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 4-18 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
	2	5<LD ₅₀ <25	10<LD ₅₀ <50
	3	25<LD ₅₀ <200	50<LD ₅₀ <400
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 4-19 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	-	59.13	2500	0.024
2	柴油	-	22.68	2500	0.009
总计					0.033

注：乙醇汽油密度取 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=3×30m³×0.73g/cm³×90%=59.13t

柴油最大贮存量=1×30m³×0.84g/cm³×90%=22.68t

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 4-19 可知，本项目 Q=59.13/2500+22.68/2500=0.033<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电荷的要求，其表面电阻率应小于 $10^9\Omega$；当表面电阻率不能满足小于 $10^9\Omega$ 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 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：站内储存灭火毯 5 块，消防沙 2m³，本站设置 5 台加油机，配置 5kg 手提式干粉灭火器 10 只，卸油口配置 5kg 手提式干粉灭火器 2 只、灭火毯 2 块；油罐区附近放置 35kg 推车式干粉灭火器 1 台。箱式变压器设置 5kg 手提式干粉灭火器 2 只，充电区设置 5kg 手提式干粉灭火器 12 只。建筑物内按《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）放置 5kg 手提式干粉灭火器，建筑内配置 5kg 手提式干粉灭火器 28 只。 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 ≥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	生活污水	COD	经化粪池排入市政 管网，进入文昌太 平污水处理厂	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）三级标 准
		BOD ₅		
		SS		
		NH ₃ -N		
	洗车废水	COD、 SS、阴离 子表面活性 剂、石油类	洗车废水经过洗车 机配套导流槽进入 隔油沉淀池处理后 排入市政管网	
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	生活垃圾由市政部门收集清运，油罐底泥、隔油沉淀池污泥、油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≥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、综合汽服及站内道路等区域，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。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”，排污许可证进行简化管理。

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。

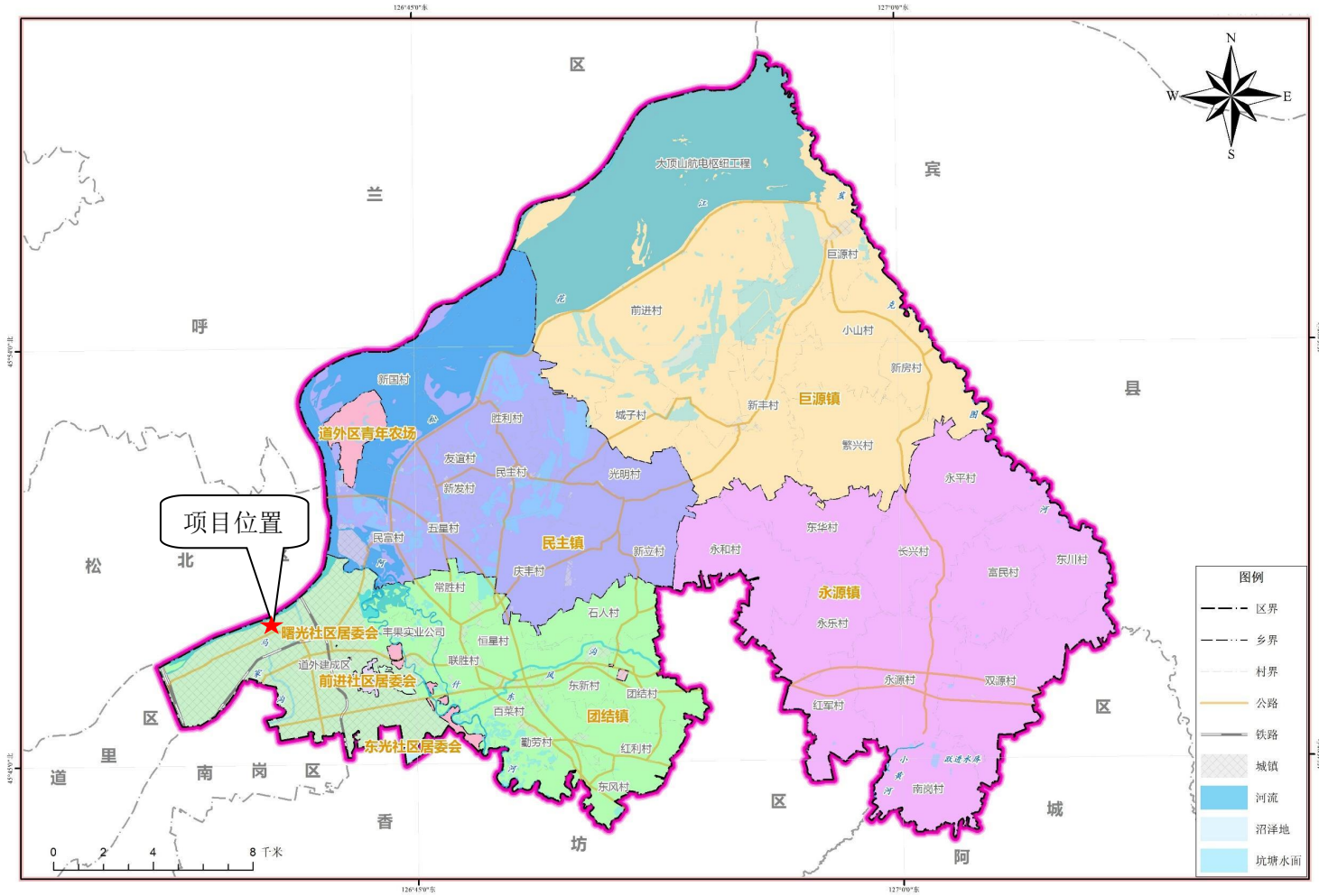
附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	/	/	/	1.684t/a	/	1.684t/a	1.684t/a
废水	COD	/	/	/	0.089t/a	/	0.089t/a	0.089t/a
	NH ₃ -N	/	/	/	0.004t/a	/	0.004t/a	0.004t/a
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	1.1t/a	/	1.1t/a	1.1t/a
危险废物	储罐底泥	/	/	/	0.8t/5a	/	0.8t/5a	0.8t/5a
	隔油沉淀池污泥、油泥	/	/	/	9.355t/a	/	9.355t/a	9.355t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

道外区行政区划图

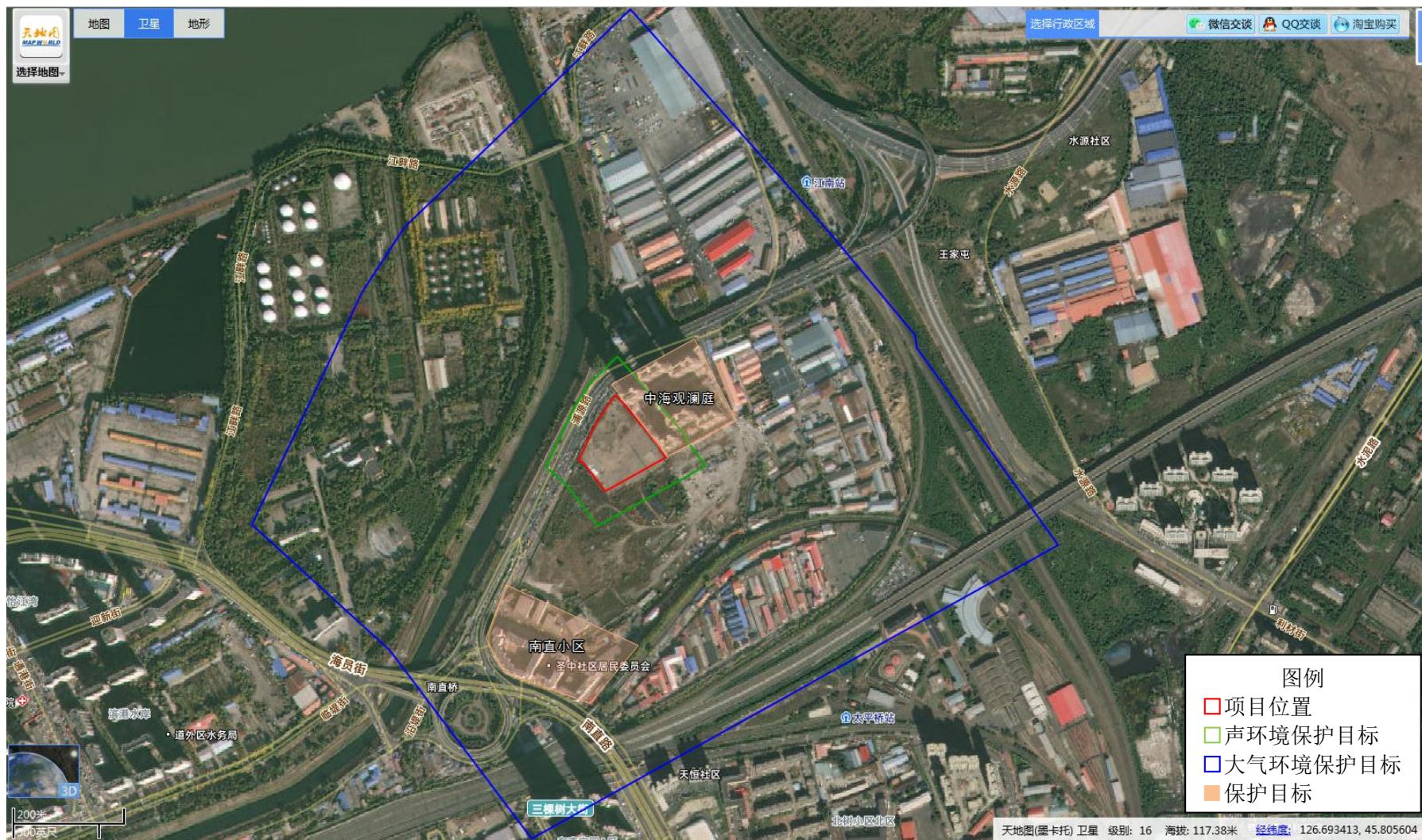


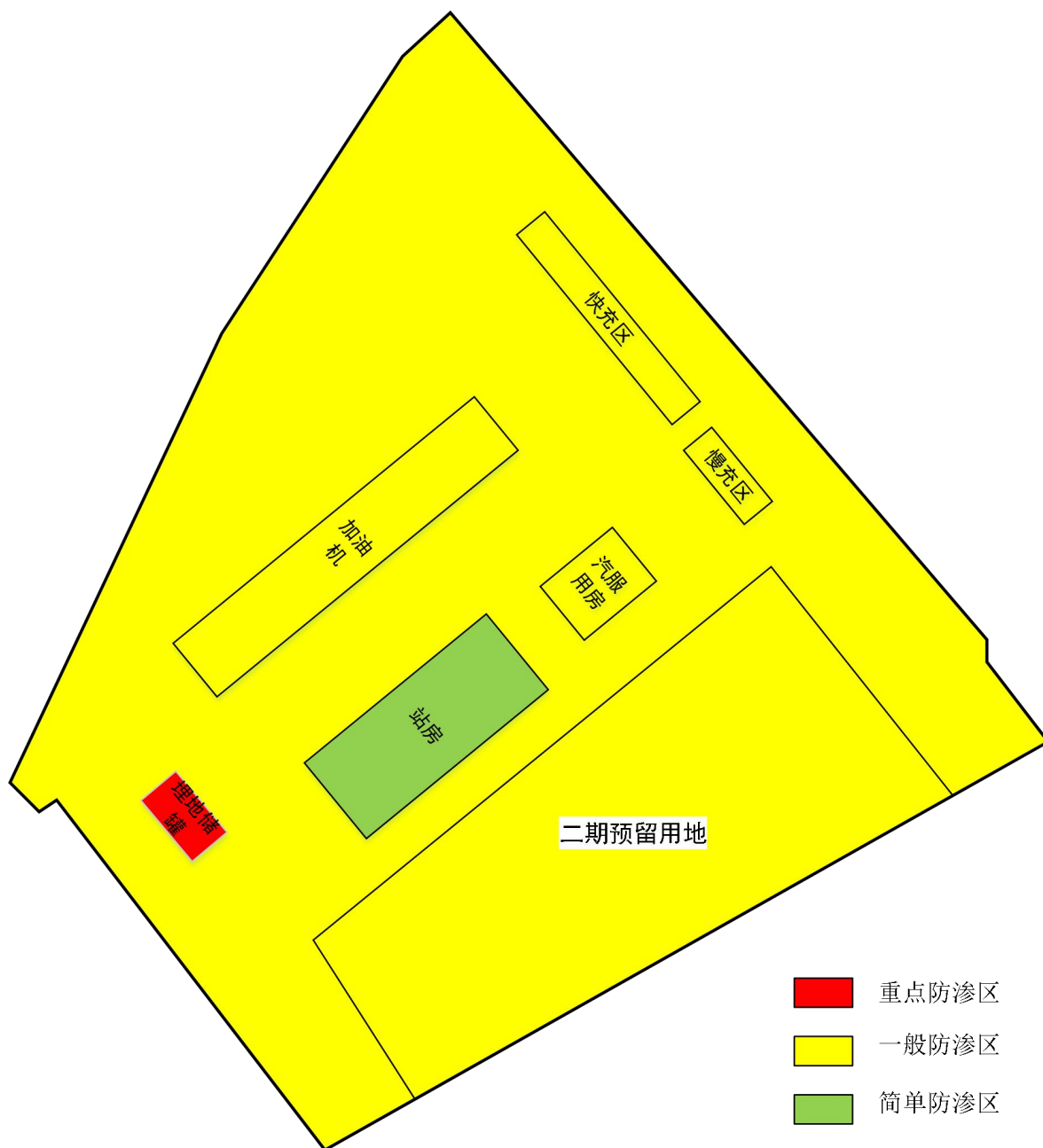
附图 1 地理位置图





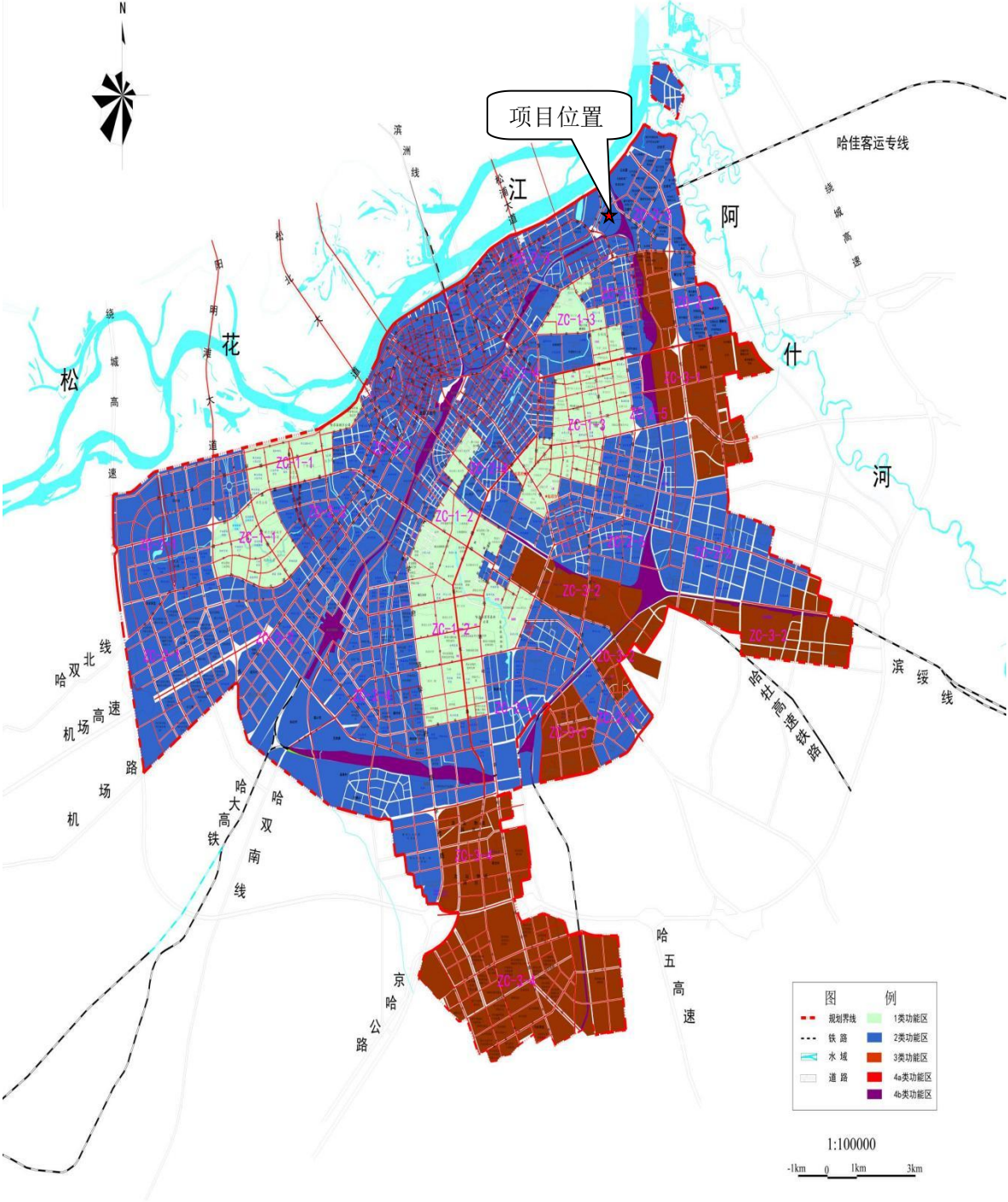
附图 3 周围环境图





附图 5 加油站分区防渗图

哈尔滨市主城区声环境功能区划分图



附图 6 哈尔滨市声环境功能区区划图



统一社会信用代码

91230109MA1CPC1563



名称 哈尔滨城投中油能源有限公司

类型 其他有限责任公司

法定代表人 娄鑫

壹仟万圆整

成立日期 2021年07月30日

所住
哈尔滨市松北区世博路1656号松北第一加油站

机动车充电销售；新能源汽车换电设施销售；烟草制品零售；食品经营（仅销售预包装食品）；单用途商业预付卡代理销售；家用电器销售；电子产品销售；劳动保护用品销售；日用品销售；金属工具销售；金属材料销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；润滑油销售；石油制品销售（不含危险化学品）；第二类医疗器械销售；化肥销售；文具用品零售；体育用品及器材零售；服装服饰零售；五金产品零售；汽车零配件零售；机械设备租赁；非居住房地产租赁；旅客票务代理；票务代理服务；广告设计、代理。以下限分支机构经营：危险化学品经营（经营项目及有效期以许可证为准）；机动车修理和维护；燃气经营；电子过磅服务；洗车服务；居民日常生活服务；住宿服务。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11月13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 关于同意中石油哈分公司新江桥加油站异地还建的批复

哈尔滨市商务局

哈商务综〔2019〕28 号

关于同意中石油哈分公司新江桥 加油站异地还建的批复

中石油黑龙江哈尔滨销售分公司：

你司《关于中石油哈尔滨销售分公司异地还建新江桥加油站的请示》（哈尔滨销售〔2018〕139 号）收悉。中石油新江桥加油站是经省商务厅批复的加油站，原地址在太平区路南街 38 号。2007 年由于哈尔滨东江桥年久失修停止通车，加油站所在路段成为断头路没有车辆来往，致使加油站无法经营至今。2017 年道外区人民政府决定对滨北线松花江公铁两用桥改建项目，目前加油站已被土地部门全部征收并拆除。

本着尊重历史、实事求是，“拆一还一”的原则，认真贯彻张庆伟书记指示精神，落实好省政府与中石油签署的战略合作协议。按照“十二五”期间《黑龙江省商务厅关于印发黑龙江省成品油经营行政许可手册的通知》（黑商发〔2015〕82 号）以及《黑龙江省成品油零售、仓储、批发经营许可审批（审核）管理暂行

办法》(黑商联发〔2006〕10号)的相关规定,经征求相关部门意见,现同意中石油新江桥加油站异地还建。

新江桥加油站新位置调整至道外区桥头屯哈黑公路零公里(N: 45° 48' 1" E 126° 41' 27"),请按照相关部门具体要求,加快推进该站建设。建设时间工期为18个月(考虑到哈尔滨冬季无法施工,故建设时间截止到2020年12月末)。

特此批复。



哈尔滨市商务局办公室

2019年2月13日印发

哈尔滨市商务局

哈商务综〔2021〕31号

关于同意中国石油哈尔滨销售分公司 新江桥加油站延期建设的批复

中国石油哈尔滨销售分公司：

你司《关于中国石油哈尔滨销售分公司新江桥加油站延期建设的请示》（哈尔滨销售〔2021〕45号）收悉。中国石油新江桥加油站是经省商务厅批复的加油站，原地址在太平区路南街38号。2007年由于哈尔滨东江桥年久失修停止通车，加油站所在路段成为断头路没有车辆来往，致使加油站无法经营至今。2017年道外区人民政府决定对滨北线松花江公铁两用桥改建，加油站已被土地部门全部征收并拆除。2019年2月13日，我局下发了《关于同意中石油哈分公司新江桥加油站异地还建的批复》（哈商务综〔2019〕28号），同意其异地还建，新位置调整至道外区桥头屯哈黑公路零公里（N：45°48′1″E：126°41′27″），建设工期为18个月，建设时间截止到2020年12月末。因理顺该位置地上房屋所有权事宜相关工作有一定难度，致使未能在原批复时限2020年12月末完成还建土地的征收工作和“招拍挂”流程。按照哈尔滨市人民政府专题会议纪要（2017年第171号）

中“关于加油站项目拆迁异地还建问题”要求，本着尊重历史、实事求是，“拆一还一”的原则，现同意中石油新江桥加油站延期建设。请按照相关部门具体要求，加快推进该站建设，建设工期以实际竣工验收时间为准。

特此批复。



哈尔滨市商务局办公室

2021年5月11日印发

附件 3 企业投资项目备案承诺书

2025/3/24 14:10

drc.hlj.gov.cn/hz_tzxm_root_hlj/beian/letter_of_undertaking?rapilUid=51A0CD3C-9AA2-4188-8431-7F3381E4CCEF&enterpri...

企业投资项目备案承诺书

项目代码:2412-230104-04-01-923220



企业基本情况	单位名称	哈尔滨城投中油能源有限公司		
	法人代表姓名	姜鑫		
	统一社会信用代码	91230109MA1CPC1563		
	联系人	张洪瑞	联系电话	13313665533
项目基本情况	项目名称	新江桥加油加气综合能源站新建项目		
	建设地点	黑龙江省-哈尔滨市-道外区		
	建设规模及内容	新建承重罐区1处，设置30m3FF双层汽油罐3台，30m3FF双层柴油罐1台；新建型钢结构罩棚一座，投影面积656.25㎡，设置5座双柱加油岛，设5台六枪三油品潜油泵型加油机；新建二层站房一座，框架结构，建筑面积706.14㎡；新建一层综合汽服1座，框架结构，建筑面积157.3㎡；8台双枪充电终端（480KW）共16把充电枪，6台慢充桩。同时考虑预留加气设备区和加氢设备区位置二期建设。		
	总投资	9329.0000 万元		
	备案承诺日期	2024-12-09		
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。			

https://drc.hlj.gov.cn/hz_tzxm_root_hlj/beian/letter_of_undertaking?rapilUid=51A0CD3C-9AA2-4188-8431-7F3381E4CCEF&enterprise_id=4540...

1/1

附件 4 建设用地规划许可证

用地单位	哈尔滨城投中油能源有限公司
项目名称	新江桥加油加气综合能源站新建项目
批准用地机关	哈尔滨市人民政府
批准用地文号	哈政土（道外）合字（2024）05号
用地位置	道外区水源路
用地面积	15218.3平方米
土地用途	商业用地
建设规模	不大于4565.5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

建设用地规划许可证

地字第 2301042024YG0015418 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 哈尔滨市自然资源和规划局

日期 2024-12-19

宗地图

单位: m. m²

宗地代码: 230104027001GB00053

宗地面积: 15218.30m²

所在图幅号: 09.50-01.25 09.75-01.25



哈尔滨市不动产登记事务中心

2025年4月9日解析法测绘界址点

制图日期: 2025年4月9日

审核日期: 2025年4月9日

1:1000

制图者: 李升华
审核者: 房延伟

附件 5 现状检测报告



检 测 报 告

报告编号：KYJC-BG-2025-06-078

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：新江桥加油加气综合能源站新建项目

黑龙江开源检测技术有限公司

编制日期：2025年06月27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
受测地址	哈尔滨市道外区桥头屯哈黑公路零公里			
地下水检测				
样品编号	250617SZ011		样品状态	液体
采 样 人	刘洋、刘大伟		采样日期	2025 年 06 月 17 日
检 样 人	纪菲菲、杨世隆、李程、苏龙		检测日期	2025 年 06 月 17 日~2025 年 06 月 26 日
土壤检测				
样品编号 及 样品名称	250617TR002（项目位置）		样品状态	黑色、潮湿、固体、无其他异物、砂砾含量少
采 样 人	刘洋、刘大伟		采样日期	2025 年 06 月 17 日
检 样 人	杨世隆、纪菲菲、苏龙		检样日期	2025 年 06 月 17 日~2025 年 06 月 26 日
噪声监测				
监 测 人	刘洋、刘大伟		监测日期	2025 年 06 月 17 日
气象条件	2025 年 06 月 17 日		晴，西南风，1.6~2.6m/s	

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	KYBL020
	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	水浴锅	DK-98-IIA	17KY003
			鼓风干燥箱	DHG-9205A	15KY011
			电子天平	BSM220.4	16KY001

检测类别	检测项目	检测方法	仪器名称	型 号	编 号
	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) (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	具塞滴定管	25ml	KYBL020
			水浴锅	DK-98-IIA	17KY003
	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
			立式压力蒸汽灭菌器	LX-C35L	18KY023
	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	立式压力蒸汽灭菌器	LX-C35L	18KY023
			微生物培养箱	DHP-9211	21KY012
			菌落计数器	DW-2	17KY002
	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

检测类别	检测项目	检测方法	仪器名称	型 号	编 号
	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	KYBL020
	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
	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
土壤	砷	土壤质量 总汞、总	电子天平	BSM220.4	16KY001

检测类别	检测项目	检测方法	仪器名称	型 号	编 号
		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	水浴锅	DK-98-IIA	17KY003
			原子荧光光度计	AFS-230E	17KY027
	镉、铅	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	电子天平	BSM220.4	16KY001
			石墨电热板	NMK-450D	19KY046
			原子吸收分光光度仪	280ZAA	20KY017
	六价铬	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	电子天平	BSM220.4	16KY001
			恒温往复振荡器	SYWF-50	17KY007
			原子吸收分光光度仪	280FSAA	20KY016
	铜、镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	电子天平	BSM220.4	16KY001
			微波消解仪	Coolpex	17KY025
			石墨电热板	NMK-450D	19KY046
			原子吸收分光光度仪	280FSAA	20KY016
	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 22105.1-2008	电子天平	BSM220.4	16KY001
			水浴锅	DK-98-IIA	17KY003
			原子荧光光度计	AFS-230E	17KY027
	挥发性有机物	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	电子天平	BSM220.4	16KY001
			全自动吹扫捕集装置	PT-7900D	19KY021
			气相色谱质谱联用仪	7820-5977BW	19KY010
	半挥发性有机物	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	电子天平	BSM220.4	16KY001
			气相色谱质谱联用仪	7820-5977BW	19KY010
	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	土壤和沉积物 石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019	电子天平	BSM220.4	16KY001
			气相色谱仪	GC-2014C	17KY021
环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-20088		多功能声级计	AWA6228+	18KY010
			声校准器	AWA6221A	24KY005

检测类别	检测项目	检测方法	仪器名称	型 号	编 号
			风速仪	DT-620	18KY015

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） （E126.69702888°， N45.80138304°）	2025年06月17日	pH	7.6（16.8℃）	无量纲
		总硬度（以CaCO ₃ 计）	188	mg/L
		溶解性总固体	227	mg/L
		硫酸盐（以SO ₄ ²⁻ 计）	24.8	mg/L
		氯化物（以Cl ⁻ 计）	21.3	mg/L
		铁	0.09	mg/L
		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） （耗氧量）	2.6	mg/L
		氨氮（以N计）	0.085	mg/L
		钠	19.4	mg/L
		总大肠菌群	2L	MPN/100 mL
		细菌总数	49	CFU/mL
		亚硝酸盐（以N计）	0.001L	mg/L
		硝酸盐（以N计）	1.73	mg/L
		氰化物（以CN计）	0.002L	mg/L
		氟化物（以F计）	0.203	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	3.44	mg/L
		Ca ²⁺	55.3	mg/L

采样地点	采样日期	检测项目	检测结果	单位
		Mg ²⁺	7.08	mg/L
		CO ₃ ²⁻	0	mg/L
		HCO ₃ ⁻	141	mg/L
		Cl ⁻	21.3	mg/L
		SO ₄ ²⁻	24.8	mg/L
		苯	2L	μg/L
		二甲苯	邻二甲苯	2L
			间二甲苯	2L
			对二甲苯	2L
		石油类	0.01L	mg/L

注：“L”代表低于方法检出限值。

2、土壤

采样日期	检测项目	检测结果	单位
		□1# 项目位置 (E126.69717237° , N45.80214876°)	
2025 年 06 月 17 日	砷	11.2	mg/kg
	镉	0.18	
	六价铬	ND	
	铜	11	
	铅	22.6	
	汞	0.137	
	镍	18	
	挥发性 有机物	四氯化碳	μg/kg
		氯仿	
		氯甲烷	
		1, 1-二氯乙烷	
		1, 2-二氯乙烷	
		1, 1-二氯乙烯	

采样日期	检测项目		检测结果	单位
			□1# 项目位置 (E126.69717237° , N45.80214876°)	
		顺-1, 2-二氯乙烯	ND	
		反-1, 2-二氯乙烯	ND	
		二氯甲烷	ND	
		1, 2-二氯丙烷	ND	
		1, 1, 1, 2-四氯乙烷	ND	
		1, 1, 2, 2-四氯乙烷	ND	
		四氯乙烯	ND	
		1, 1, 1-三氯乙烷	ND	
		1, 1, 2-三氯乙烷	ND	
		三氯乙烯	ND	
		1, 2, 3-三氯丙烷	ND	
		氯乙烯	ND	
		苯	ND	
		氯苯	ND	
		1, 2-二氯苯	ND	
		1, 4-二氯苯	ND	
		乙苯	ND	
		苯乙烯	ND	
		甲苯	ND	
		间, 对二甲苯	ND	
		邻二甲苯	ND	
	半挥发 性有机 物	硝基苯	ND	mg/kg
		苯胺	ND	
		2-氯酚	ND	
		苯并[a]蒽	ND	

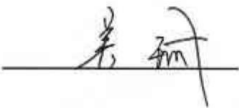
采样日期	检测项目		检测结果	单位
			□1# 项目位置 (E126.69717237° , N45.80214876°)	
		苯并[a]芘	ND	
		苯并[b]荧蒽	ND	
		苯并[k]荧蒽	ND	
		蒽	ND	
		二苯并[a, h]蒽	ND	
		茚并[1, 2, 3-cd]芘	ND	
		萘	ND	
		石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	ND	mg/kg

注：“ND”代表低于方法检出限，方法检出限值见附表 1。

3、噪声

监测点位	监测日期	监测结果/dB（A）	
		昼间	夜间
△1#中海观澜庭 (E126.69839412°， N45.80196364°)	2025 年 06 月 17 日	52	41

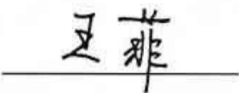
报告编写人：



授权签字人：



审 核 人：



签发日期：

2025 年 06 月 27 日

附表 1:

检测类别	检测项目	检测方法	方法检出限	单位
土壤	六价铬	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	0.01	mg/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	1.3	μg/kg
	氯仿	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	1.1	
	氯甲烷	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	1.0	
	1,1-二氯乙烷	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	1.2	
	1,2-二氯乙烷	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	1.3	
	1,1-二氯乙烯	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	1.0	
	顺-1,2-二氯乙烯	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	1.3	
	反-1,2-二氯乙烯	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	1.4	
	二氯甲烷	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	1.5	
	1,2-二氯丙烷	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	1.1	
	1,1,1,2-四氯乙烷	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	1.2	
	1,1,2,2-四氯乙烷	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	1.2	
	四氯乙烯	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	1.4	
	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	1.3	
	1,1,2-三氯乙烷	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	1.2	
	三氯乙烯	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	1.2	
	1,2,3-三氯丙烷	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	1.2	
	氯乙烯	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	1.0	
	苯	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	1.9	

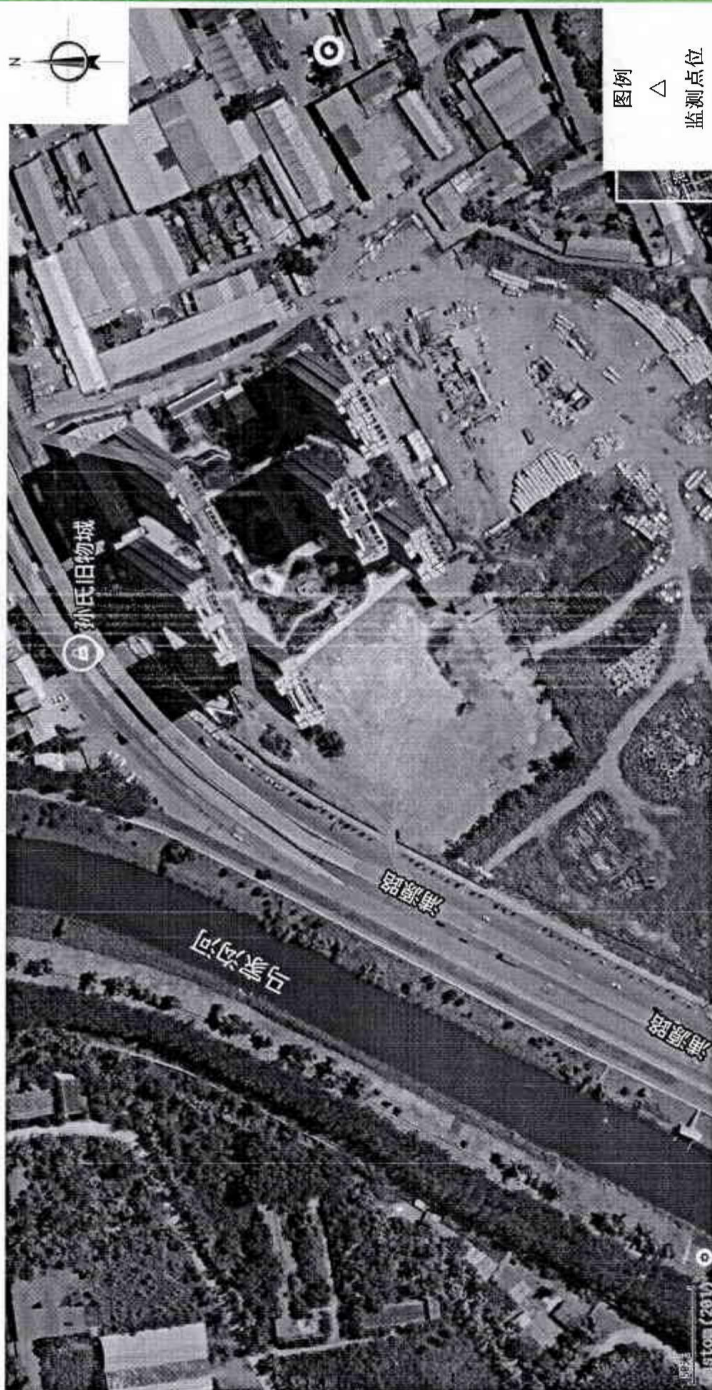
半挥发性有机物	氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.2	
	1,2-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.5	
	1,4-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.5	
	乙苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.2	
	苯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.1	
	甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.3	
	间, 对二甲苯	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	1.2	
	邻二甲苯	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	1.2	
	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	0.09	mg/kg
	苯胺	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	0.008	
	2-氯酚	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	0.06	
	苯并[a]蒽	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	0.1	
	苯并[a]芘	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	0.1	
	苯并[b]荧蒽	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	0.2	
	苯并[k]荧蒽	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	0.1	
	蒽	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	0.1	
	二苯并[a, h]蒽	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	0.1	
	茚并[1, 2, 3-cd]芘	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	0.1	
	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	0.09	



附图 1 地下水监测点位示意图



附图 2 土壤监测点位示意图



附图 3 噪声监测点位示意图



检 测 报 告

报告编号：KYJC-BG-2025-07-033

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：新江桥加油加气综合能源站新建项目


黑龙江开源检测技术有限公司
检测检验专用章
编制日期：2025年07月11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
受测地址	哈尔滨市道外区桥头屯哈黑公路零公里			
噪声监测				
监 测 人	陈骁、闫字英		监测日期	2025 年 07 月 10 日
气象条件	2025 年 07 月 10 日		多云，东南风，0.8~1.4m/s	

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
环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008		多功能声级计	AWA6228+	16KY005
			声校准器	AWA6221A	24KY005
			风速仪	DT-620	18KY012

三、检测结果

监测点位	监测日期	监测结果/dB (A)	
		昼间	夜间
△1#中海观澜庭1号楼 1层（室内） (E126.69850409°, N45.80200665°)	2025 年 07 月 10 日	46	39
△2#中海观澜庭1号楼 3层（室内） (E126.69850409°, N45.80200665°)		48	38
△3#中海观澜庭1号楼 5层（室内） (E126.69850409°, N45.80200665°)		46	38
△4#中海观澜庭1号楼 10层（室内） (E126.69850409°, N45.80200665°)		47	37
△5#中海观澜庭1号楼 17层（室内） (E126.69850409°, N45.80200665°)		47	38

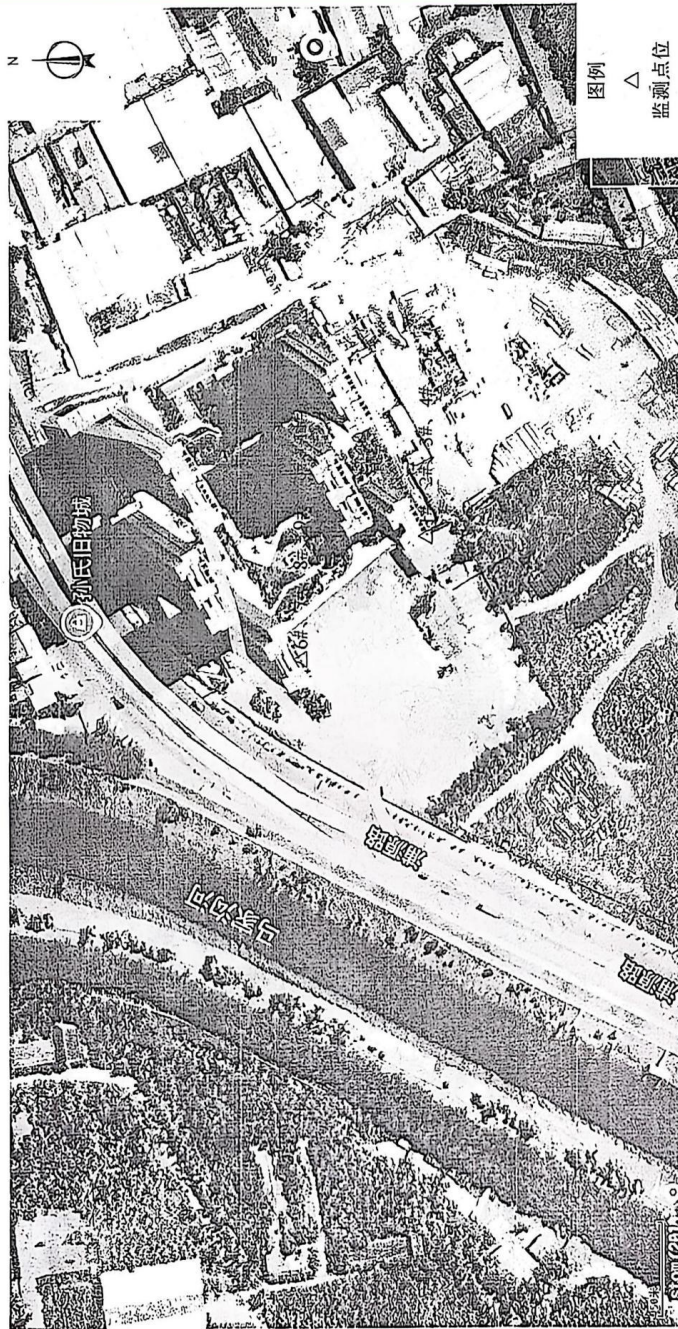
监测点位	监测日期	监测结果/dB (A)	
		昼间	夜间
N45.80200665°)			
△6#中海观澜庭5号楼 1层(室内) (E126.69753313°, N45.80260874°)		47	36
△7#中海观澜庭5号楼 3层(室内) (E126.69753313°, N45.80260874°)		48	37
△8#中海观澜庭5号楼 5层(室内) (E126.69753313°, N45.80260874°)		47	38
△9#中海观澜庭5号楼 10层(室内) (E126.69753313°, N45.80260874°)		48	37
△10#中海观澜庭5号 楼20层(室内) (E126.69753313°, N45.80260874°)		47	36
△11#中海观澜庭5号 楼34层(室内) (E126.69753313°, N45.80260874°)		46	37

专用章

报告编写人: 王菲
审核人: 王菲

授权签字人: 王菲
签发日期: 2025-07-11日





噪声监测点位示意图



附件 6 总量核定

1、废气

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）对VOCs排放量进行核算。

1) 储存、加油过程中的排放量

本项目汽油罐和柴油罐均为固定顶罐，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。

A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。

B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 99.5kPa，太阳辐射因子为 1146.56Btu/ft²·day，建设项目有 3 个 30m³ 汽油储罐，直径为 2.4m，长度为 6.76m；1 个 30m³ 柴油储罐，直径为 2.4m，长度为 6.76m。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，预计年周转量汽油 8668.75 吨，柴油 1733.75 吨。

经计算得：

汽油油罐的静置损失为 0t/a，工作损失为 7.934t/a，总损失量为 7.934t/a，采用油气回收装置，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 90% 以上，因此，汽油油罐挥发性有机物排放量为 0.793t/a；柴油油罐的静置损失为 0t/a，工作损失为 0.291t/a，总损失量为 0.291t/a；因此储存、加油过程中的排放量=0.793+0.291=1.084t/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 8668.75 吨，柴油 1733.75 吨，采用普通液下装载方式，罐车为正常工况（普通）的罐车。采用卸油油气回收装置，汽油在装卸过程中有机气体控制设施总效率为 90%，经计算得：

汽油在装卸过程中的排放量为 0.522t/a，柴油在装卸过程中的排放量为 0.078t/a；因此在装卸过程中的排放量=0.522+0.078=0.6t/a。

储存、加油过程中总排放量=1.084+0.6=1.684t/a。

2、废水

本项目生活污水产生量为 140.16t/a，经化粪池排入市政管网，进入文昌太平污水处理厂。洗

车废水排水量 233.28t/a。经过洗车机配套导流槽进入隔油沉淀池处理后排入市政管网。

COD 核定排放总量=年排放量×标准限值×10⁻⁶=0.187t/a

氨氮核定排放总量=氨氮预测量=0.004t/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）	1.684
COD	0.187
氨氮	0.004

附件 7 生态环境分区管控分析报告

生态环境分区管控分析报告
新江桥加油加气综合能源站新建

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 04 日

目录

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

1. 概述

新江桥加油加气综合能源站新建项目位置涉及哈尔滨市道外区；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%。

经分析新江桥加油加气综合能源站新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。

3

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	道外区	松花江大顶子山道外区	小于0.01	100.00%
	大气环境布局敏感重点管控区	是	哈尔滨市	道外区	道外区大气环境布局敏感重点管控区	小于0.01	100.00%
	大气环境受体敏感重点管控区	是	哈尔滨市	道外区	道外区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	道外区	道外区高污染燃料禁燃区	小于0.01	100.00%
环境管控单元	重点管控单元	是	哈尔滨市	道外区	道外区城镇空间	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	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	-	-

4

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

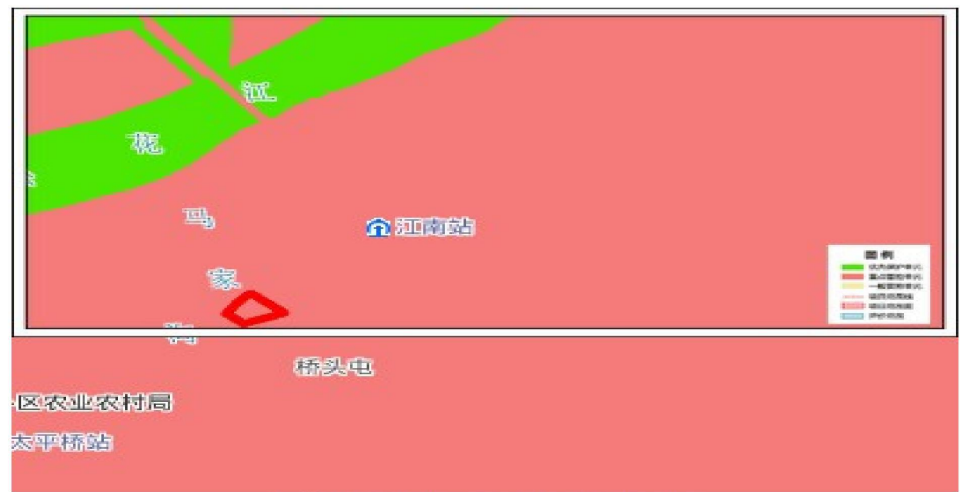
环境管控区编码	环境管控区名称	所属地市	所属区县	管控区类型	管控要求
YS2301046310001	道外区地下水环境一	哈尔滨市	道外区	一般管控区	

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
	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



7



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
ZH23010420001	道外区城镇空间	重点管控单元	一、空间布局约束 一、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、水环境城镇生活污染重点管控区执行：除干旱地区外，新建城区应全面实行雨污分流，鼓励对初期雨水进行收集、处理和资源化利用。三、大气环境布局敏感重点管控区同时执行：1. 严控“两高”行业产能。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。2. 利用水泥窑协同处置城市生活垃圾、危险废弃物、电石渣等固废伴生水泥项目，必须依托现有新型干法水泥熟料生产线进行不扩产能改造。 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、水环境城镇生活污染重点管控区执行：1. 新区污水管网规划建设应当与城市开发同步推进，除干旱地区外均实行雨污分流。2. 强化城中村、老旧城区和城乡结合部污水截流、收集。3. 推进合流制排水系统雨污分流改造，难以改造的，应采取截流、调蓄和治理等措施；推进现有污水处理设施配套管网建设；进一步提高城市、县城生活污水收集处理效能。4. 县级以上人民政府应当根据国土空间、水污染防治、城镇排水与污水处理等规划，合理确定城镇排水与污水处理设施建设标准，统筹安排管网、泵站、污水处理厂以及污泥处理处置、再生水利用、雨水调蓄和排放等排水与污水处理设施建设和改造，提高城镇污水收集率和处理率。四、大气环境布局敏感重点管控区同时执行：1. 对以煤、石焦油、渣油、重油等为燃料的锅炉和工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及工厂余热、电力热力等进行替代。2. 到2025年，在用65蒸吨/小时以上的燃煤锅炉（含电力）实现超低排放，钢铁企业基本实现超低排放。 三、环境风险防控 一、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 and 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。二、大气环境布局敏感重点管控区同时执行：禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。 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

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
			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。

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。