

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 哈尔滨分公司朝阳加油站增设甲醇销售技术改造工程

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

编制日期: 2024年9月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

建设项目名称	哈尔滨分公司朝阳加油站增设甲醇销售技术改造工程		
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		
统一社会信用代码	912301007236931460		
法定代表人（签章）	于永祥		
主要负责人（签字）	娄鑫		
直接负责的主管人员（签字）	娄鑫		
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	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH011563	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	哈尔滨分公司朝阳加油站增设甲醇销售技术改造工程		
项目代码	无		
建设单位联系人	姜鑫	联系方式	13313665533
建设地点	黑龙江省哈尔滨市香坊区哈平路 6.5 公里		
地理坐标	(126 度 39 分 8.050 秒, 45 度 39 分 20.139 秒)		
国民经济行业类别	F5265 机动车燃油零售	建设项目行业类别	五十、社会事业与服务业 119、加油、加气站
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	45.41	环保投资（万元）	5
环保投资占比（%）	11.01	施工工期	2024 年 10 月-11 月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	0
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		
	专项评价类别	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	本项目存储甲醇，根据《建设项目环境风险技术导则》中附录 B，属于危险物质，最大存储量为 23.7t，临界量为 10t，最大存在量超过临界量，需进行环境风险专项评价
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	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	
根据专项设置原则，本项目需设置环境风险专项评价。			

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	<p>1、产业政策符合性</p> <p>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，从产业政策符合性角度分析，本项目建设可行。</p> <p>2、三线一单符合性分析</p> <p>根据《黑龙江省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（黑政发[2020]14号）、《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“三线一单”平台分析报告，本项目位于黑龙江省哈尔滨市香坊区哈平路6.5公里，位于重点管控单元，见附图7及附件11。</p> <p>（1）生态保护红线：根据“三线一单”生态环境分区管控的意见和黑龙江省“三线一单”平台分析报告，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。</p> <p>（2）环境质量底线：</p> <p>①大气</p> <p>根据《2023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}），本项目运营期主要产生非甲烷总烃、甲醇，本项目设卸料气相回收系统和加注气相回收系统，严格落实本报告提出的环保措施后，减少各项目污染物排放，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。</p> <p>②水环境</p> <p>本项目附近地表水为松花江，根据《2023年哈尔滨生态环境质量状况年报》，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</p>

类标准要求，本项目不新增员工，无废水产生，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，因此符合哈尔滨市水环境质量底线要求。

③土壤

本项目位于黑龙江省哈尔滨市香坊区哈平路6.5公里，本项目为改扩建项目，储罐区为双层罐，厂区地面均为硬化，项目建设对土壤环境不造成影响，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了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：本项目不新增员工，不新增用水；本项目冬季取暖集中供热；本项目在黑龙江省哈尔滨市香坊区哈平路6.5公里现有加油站内进行建设，不新增占地。综上，本项目符合哈尔滨市能源、水资源、土地资源等资源利用上线要求。

(4) 环境准入清单：本项目位于黑龙江省哈尔滨市香坊区哈平路6.5公里，根据对照《哈尔滨市生态环境准入清单》（2023年版），与哈尔滨市香坊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	
ZH23011020004	香坊区城镇空间	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要求：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要求：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。	本项目为加油站增设甲醇销售项目，不属于危险化学品生产、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	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	本项目冬季取暖集中供	符合

			<p>染 物 排 放 管 控</p> <p>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。水环境城镇生活污染重点管控区执行要求：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。三、大气环境布局敏感重点管控区同时执行要求：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。</p>	<p>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。</p>	
			<p>环 境 风 险 管 控</p> <p>1. 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。2. 大气环境布局敏感重点管控区同时执行要求：禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。</p>	<p>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。</p>	符合
			<p>资 源 开 发 效 率 要 求</p> <p>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要求：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、</p>	<p>本项目不新增员工，无新增用水；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</p>	符合

				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。 三、地下水超采区同时执行要求：1.地下水超采地区，县级以上地方人民政府应当采取措施，制定地下水压采方案并严格落实，严格控制开采地下水。2.禁止地下水超采区工业建设项目和服务业新增取用地下水，逐步削减超采量，逐渐实现地下水采补平衡。确需新建、改扩建地下水取水工程的，报省级水行政主管部门批准。	采地下水。
--	--	--	--	--	-------

因此，本项目符合“三线一单”相关要求。

2、选址合理性分析

本项目选址位于黑龙江省哈尔滨市香坊区哈平路6.5公里，本次不新增占地，在原有占地范围内进行改造，东侧面向哈平路（主干道）全开敞，公路与加油站之间有一绿化带，且沿哈平路西侧有一杆式变压器及架空电力线路（杆高10m），东北侧有一个废品收购站，站区西、南、北三侧为居民区。地类用途用商服，用地性质符合国家规定，交通便利、用户使用方便。

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”，本站为二级加油站，本次增设甲醇销售，对站内储罐、加油管线及加油机进行改造，加油站东侧临哈平路，为城市道路，且不位于城市干道的交叉路口附近。站内设施之间的安全防火距离见表1-3，加油站设备与站外建（构）筑物的安全间距见表1-4。

表 1-3 站内设施之间安全防火距离（m）

设施名称	汽油罐	柴油罐	甲醇罐	汽油通气管管口	柴油通气管管口	油品卸车点	加油站配电	站房	围墙
汽油罐	0.6/0.5	0.6/0.5	0.6/0.5	—	—	—	10/4.5	10/4	4/2

柴油罐	0.6/0.5	0.6/0.5	0.6/0.5	—	—	—	19/3	19/3	3/2
甲醇罐	0.6/0.5	0.6/0.5	0.6/0.5	—	—	—	10/4.5	10/3	4/2
汽油通气管口	—	—	—	—	—	7/3	18/5	18/4	4/2
柴油通气管口	—	—	—	—	—	7/2	18/3	18/3.5	4/2
油品卸车点	—	—	—	7/3	7/2	—	17/4.5	17/5	—
汽油加油机	—	—	—	—	—	—	9/6	9/5	—
柴油加油机	—	—	—	—	—	—	17.5/3	17.5/4	—
甲醇加注机	—	—	—	—	—	—	—	9/5	—

注：①本表依据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）制定；
②表格中数字表示的意义为实测距离/规范距离。

表 1-4 加油站汽油设备与站外建（构）筑物的安全间距（m）

站内设备 站外建(构)筑物		埋地油罐			通气管管口			加油机		
		二级站（有卸油及加油油气回收系统）								
		汽油	柴油	甲醇	汽油	柴油	甲醇	汽油	柴油	甲醇
明火 或散发 火花地 点	南侧最近民宅烟 囱	35/17.5	31/12.5	35/17.5	37/12.5	37/10	37/12.5	50/12.5	48/10	50/12.5
	西侧最近民宅烟 囱	26/17.5	26/12.5	26/17.5	27/12.5	27/10	27/12.5	41/12.5	50/10	41/12.5
	北侧最近民宅烟 囱	58/17.5	64/12.5	58/17.5	64/12.5	64/10	64/12.5	48/12.5	48/10	48/12.5
三类 保护 物	南侧最近民宅	34/8.5	30/6	34/8.5	35/7	35/6	35/7	47/7	45/6	47/7
	西侧最近民宅	12/8.5	12/6	12/8.5	12/7	12/6	12/7	26/7	35/6	26/7
	北侧最近民宅	40/8.5	46/6	40/8.5	46/7	46/6	46/7	31/7	31/6	31/7
	成品收购站房屋	70/8.5	65/6	70/8.5	76/7	76/6	76/7	45/7	45/6	45/7
丙类物 品生产 厂房	东侧杆式变压器	101/11	104/9	101/11	107/10.5	107/9	107/10.5	86/10.5	86/9	86/10.5
架空 电力 线	东侧架空电力线 路（杆高 10m） （无绝缘层）	101/1 倍杆 （塔） 高，且 不应 小于 6.5m	104/0.75 倍杆 （塔） 高，且 不应 小于 6.5m	101/1 倍杆 （塔） 高，且 不应 小于 6.5m	107/6.5	107/6.5	107/6.5	86/6.5	86/6.5	86/6.5
快速 路、主 干路	东侧哈平路	104/5.5	107/3	104/5.5	110/5	110/3	110/5	89/5	89/3	89/5

注：①表中标准依据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021 版）制定；
②表格中数字表示的意义为实际距离/规范距离。

除满足《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）中站址选择的相关要求，本项目还应满足《车用甲醇燃料加注站建设规范》相关要求，与《车用甲醇燃料加注站建设规范》中选址要求的符合性分析

见表 1-5。

表1-5 与“车用甲醇燃料加注站建设规范-选址”符合性分析

序号	建设规范要求	本项目内容	符合性
1	甲醇燃料加注站站址选择，应符合城乡规划、环境保护和防火安全的要求，并应选在交通便利、通风良好的地方。	根据哈尔滨商务局发布的《哈尔滨市现有加油加气站增设 M100 甲醇燃料加注设施改扩建实施方案（试行）》可知“因地制宜，统筹协调。坚持从实际出发，立足资源禀赋，宜醇则醇，促进能源多元化做好甲醇汽车应用。坚持以企业为主体政府引导，充分发挥市场配置资源的决定性作用，调动企业积极性和主动性，完善配套服务体系，促进甲醇汽车销售与甲醇燃料生产、输配、加注协同发展，依托现有加油站规划布局，鼓励现有加油站增设 M100 甲醇燃料加注功能”，本项目按照实施方案要求，已完成“哈尔滨市加油加气站原地（改建、扩建）备案登记”，计划增加甲醇销售，本项目符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）防火安全要求，项目位置交通便利、通风良好，正在办理环保手续。	符合
2	在城市建成区内不应建设一级甲醇燃料加注站。	本项目甲醇储罐容积 30m ³ ，不属于一级甲醇燃料加注站。	符合
3	城市建成区甲醇燃料加注站的选址应符合《汽车加油加气站设计与施工规范》GB50156-2012(2014 年版)第 4 章规定。	本项目选址符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）中规定。	符合
4	甲醇燃料加注站的甲醇储罐、甲醇加注机、通气管口与站外建、构筑物的安全间距不应小于《汽车加油加气站设计与施工规范》GB50156-2012(2014 年版)第 4.0.4 条规定。	本项目甲醇储罐、甲醇加注机、通气管口与站外建、构筑物的安全间距满足《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）规定。	符合

因此，从选址角度分析，本项目符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）、《车用甲醇燃料加注站建设规范》相关要求，选址合理。

3、本项目与《车用甲醇燃料加注站建设规范》符合性分析

表1-6 与“车用甲醇燃料加注站建设规范”符合性分析

序号	建设规范要求	本项目内容	符合性
1	除甲醇燃料撬装式加注装置外，甲醇燃料加注站可与汽车加油站、液化石油气（LPG）加气站、压缩天然气（CNG）加气站和液化天然气（LNG）加气站联合建站，并应符合《汽车加油加气站设计与施工规范》GB50156-2012（2014年版）规定。	本项目甲醇采用固定储罐存储，在汽车加油站内改建，符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）规定。	符合
2	合建甲醇燃料加注站内涉及甲醇燃料的设备，包括甲醇加注机、卸料口、阀门、管道等，都应具有明显的标识。	本项目甲醇加注机、卸料口、阀门、管道等，设有明显的标识。	符合
3	甲醇燃料加注站应设卸料气相回收系统和加注气相回收系统，气相回收系统设计应符合《汽车加油加气站设计与施工规范》GB50156-2012（2014年版）第6.3条规定要求。	本项目设有卸料气相回收系统和加注气相回收系统，气相回收系统设计符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）规定要求。	符合
4	甲醇燃料加注站的设备、设施（包括储罐、加注机、管道、密封材料等）应选用适用甲醇燃料的材质。金属材料宜选用碳钢、不锈钢，不宜使用铝及铝合金、镀锌材料等；非金属材料宜选用氯化丁腈橡胶、氯丁橡胶、氟橡胶、缩醛树脂、尼龙、聚丙烯、聚四氟乙烯等材料，不宜使用聚氨酯、聚苯乙烯泡沫等接触甲醇燃料溶胀严重的材料。	本项目甲醇储罐、加注机、管道、密封材料等选用的均为适用甲醇燃料的材质。	符合
5	甲醇燃料加注站应设置洗眼器，配备护目镜、耐腐蚀手套等安全应急防护装具。	本项目设置洗眼器，并配有护目镜、耐腐蚀手套等安全应急防护装具。	符合
6	甲醇燃料加注站区应设置围墙，站内爆炸危险区域不应超出站区围墙和可用地界线。围墙设置应符合《汽车加油加气站设计与施工规范》GB50156-2012（2014年版）第5.0.12条规定。	本站设有围墙，站内爆炸危险区域不超出站区围墙和可用地界线。围墙设置应符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）要求。	符合
7	车辆入口和出口应分开设置。站内停车场和道路应符合《汽车加油加气站设计与施工规范》GB50156-2012（2014年版）第5.0.2条规定。	本站车辆入口和出口为分开设置，站内道路符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）要求。	符合
8	甲醇燃料加注站内设施之间的安全和防火间距起讫点、站外民用建筑物保护类别划分、站内爆炸危险区域的等级和范围划分，应分别符	本项目站内及与站外民用建筑物保护类别划分、站内爆炸危险区域的等级和范围划分，均符合《汽车加油加气加	符合

		合《汽车加油加气站设计与施工规范》GB50156-2012（2014年版）第5.0.13条和附录A、B、C规定	《氢站技术标准》（GB50156-2021）要求。	
9		加注作业区内不得有“明火地点”或“散发火花地点”。	本项目作业区内无“明火地点”或“散发火花地点”。	符合
10		甲醇燃料加注站的变配电间、室外变压器、站房等建筑物和设施的布置按《汽车加油加气站设计与施工规范》GB50156-2012（2014年版）规定执行	本项目与站内配电间、室外变压器、站房等建筑物和设施的距离均符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）要求。	符合
11		甲醇储罐如果采用双层设计，内罐应为钢制储罐，其他部分的设计、制作与现场安装应按《汽车加油加气站设计与施工规范》GB50156-2012（2014年版）第6.1条规定执行	本项目甲醇储罐为双层罐，储罐、管线及加注机均做防腐蚀处理，满足《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）要求。	符合
12		除甲醇燃料橇装式加注装置所配置的防火防爆甲醇储罐外，甲醇燃料加注站的甲醇储罐应埋地设置，严禁设在室内或地下室。	本项目甲醇储罐为室外非承重埋地储罐。	符合
13		甲醇储罐的人孔、量油孔、卸油快速接头等应采用防水结构，密封良好。	本项目甲醇储罐的人孔、量油孔、卸油快速接头等应采用防水结构，密封良好。	符合
14		埋地甲醇储罐操作进口应有防雨盖板。	本项目埋地甲醇储罐操作进口应有防雨盖板。	符合
15		甲醇储罐专罐专用，不可混装。	本项目甲醇储罐为专用罐，不与其他物料混装。	符合
16		甲醇储罐进料前应保持罐内清洁和干燥。	甲醇储罐进料前会对储罐进行清洁和干燥。	符合
17		甲醇燃料储罐的防渗处理按《汽车加油加气站设计与施工规范》GB50156-2012（2014年版）规定执行。	本项目甲醇储罐为双层罐，材质及构成均满足《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）要求。	符合
18		甲醇加注机应有加注气相回收系统。	本项目甲醇加注机设有加注气相回收系统。	符合
19		甲醇加注机零部件应避免使用铝合金和锌合金等金属材料，密封件应选用适合甲醇燃料的材质，加注软管应采用耐甲醇燃料材质制作。	本项目甲醇加注机使用适合甲醇燃料的材质，加注软管采用耐甲醇燃料材质制作。	符合
20		甲醇加注机加注软管前应设甲醇燃料过滤器，过滤孔径不大于40微米（400目），应选用耐甲醇燃料的材质制作并定期更换滤材。	本项目甲醇加注机加注软管前设甲醇燃料过滤器，过滤孔径不大于40微米（400目），选用耐甲醇燃料的材质制作并定期更换滤材。	符合
21		工艺管道材质不宜使用非金属材料，非金属管件应选用耐甲醇燃料	本项目甲醇管道使用耐甲醇燃料的材料。	符合

		的材料。		
22		甲醇储罐的通气总管接口与呼吸阀之间，以及加注气相回收系统返回储罐接口前宜增设干燥器，加装不少于 10 公斤变色硅胶或其他干燥剂。	本项目甲醇储罐的通气总管接口与呼吸阀之间，以及加注气相回收系统返回储罐接口前增设干燥器，加装不少于 10 公斤变色硅胶。	符合
23		甲醇燃料加注站供配电、防雷、防静电、充电设施、报警以及紧急切断系统的设计要求均按《汽车加油加气站设计与施工规范》GB50156-2012（2014 年版）第 11 章规定执行。	本项目供配电、防雷、防静电、充电设施、报警以及紧急切断系统的设计要求均满足《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）。	符合
24		甲醇储罐应设置卸料防满溢报警装置。报警装置应就近作业点设置，卸料达到罐容量 90% 时高液位报警，达到罐容量 95% 时应自动停止进料。	本项目甲醇储罐设置卸料防满溢报警装置。报警装置应就近作业点设置，卸料达到罐容量 90% 时高液位报警，达到罐容量 95% 时应自动停止进料。	符合

因此，本项目符合《车用甲醇燃料加注站建设规范》中相关要求。

二、建设项目工程分析

1、工程组成

本项目位于黑龙江省哈尔滨市香坊区哈平路 6.5 公里，占地面积为 3094.5m²，本次新增甲醇销售，在原有站区内进行改建，不新增占地；加油站现有地下储油罐 5 个，容积均为 30m³，为双层罐结构，其中 2 座柴油储罐（0#柴油），3 座汽油储罐（分别为 92#、95#汽油），加油机 6 台，均为四枪双油品潜油泵式加油机，其中 1 台柴油加油机、2 台汽油加油机、1 台柴油混合加油机（汽油加油机带油气回收装置），现有 6 把柴油加油枪、6 把 92#汽油加油枪、4 把 95#汽油加油枪。本次将 V03 汽油储罐改为 M100 甲醇储罐、对一台加注 92#汽油的加油机进行改造、将两把 92#汽油加油枪改为 M100 甲醇加注枪，项目建成后 M100 甲醇年销售量为 1200t。增加油品转运次数，以此保证汽油柴油销售量不变。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	改扩建工程建设规模及内容	备注	
建设内容	主体工程	罩棚投影面积 560m ² ，为螺栓球网架结构，罩棚内现有 4 座加油岛，设置 4 台四枪双油品潜油泵式加油机（2 汽、1 柴、1 柴汽混合），汽油加油机均设有油气回收装置，共有 6 把柴油加油枪、6 把 92#汽油加油枪、4 把 95#汽油加油枪。	罩棚利用原有，本次将 1 台加注 92#汽油的加油机进行改造，改为可加注 M100 甲醇加注机（带加注气相回收），将两把 92#汽油加油枪改为 M100 甲醇加注枪，改造内容为增加甲醇防渗底槽，新做甲醇加注机配套线缆、接地系统。	改建	
	辅助工程	站房	建筑面积 198.55m ² ，单层。站房内包括办公室、便利店（本站不销售润滑油等）、休息室、厨房、配电间、卫生间等。厨房使用电器加热设备，无明火。	依托现有站房，本次不对站房进行改造	依托
		围墙	长约 240m，H=2.2m	长约 240m，H=2.2m	依托
	储运工程	埋地罐区	位于站区南侧，1 座 231.8m ² 非承重埋地储油罐区，现内设 5 座 30m ³ 双层罐储油罐，分别为 2 座柴油储罐、3 座汽油储罐，汽油储罐分别为 92#、95#汽油，卸油设有油气回收装置，油气经 4m 高通气管排放，油罐总容积为 120m ³	依托现有罐区，本次将罐区内 V03 汽油储罐改为 M100 甲醇储罐，容积为 30m ³ ，罐体利旧，新建一个两口的卸油口箱、潜液泵、甲醇卸液管线、卸液防溢阀、卸料防满溢报警装置、耐醇型液位仪、卸液气相回收管道、通气管道及干燥剂（内设变色硅胶）等配套设施，项目建成后加油站油罐总容积为 120m ³	改建
	甲醇管线	——	罐内泵出口设甲醇过滤器，新建油罐至加注机的甲醇输送管线及加注机的气相回收管道，出液管采用双层不锈钢管，其余采用不锈钢管道；管道铺设完成对破坏的罐区地面、罐池池壁、操作井、防渗底座、加油岛等需修复，修复面积约 100m ²	新建	
公用工程	供水工程	本站供水由市政提供	本项目不新增员工，无新增用水	依托	
	排水工程	本站生活污水排入防渗化粪池，定期清掏外运	本项目不新增员工，无新增排水	依托	
	供电工程	市政供电	市政供电	依托	
	供热工程	站房冬季采暖采用集中供热	本项目主要对储罐、加油机进行改建，新建管线等配套设施，无需冬季供暖，现有站房冬季采暖采用集中供热	依托	

环保工程	废水处理	本站生活污水排入防渗化粪池，定期清掏外运	本项目不新增员工，无新增排水	依托
	废气处理	设置汽油加油机油气回收、卸油油气回收系统，储油罐呼吸管排放口安装呼吸阀，油气经4m高放散管排放。根据排污许可例行监测数据，厂界非甲烷总烃浓度执行《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）中表3油气浓度无组织排放限值	本项目无新增汽油柴油量	依托
		——	设置甲醇加注机气相回收、卸料气相回收系统，气相回收系统可以控制废气向外界排放。储罐通气管排放口安装阻火式机械呼吸阀，废气经4m高通气管排放。厂界甲醇浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放限值	新建
	噪声处理	设备已选取低噪声设备，采取隔声、减振登措施，根据排污许可例行监测数据，厂界东南侧噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中4类标准要求，其余厂界满足2类标准要求	设备已选取低噪声设备，采取隔声、减振，厂界东南侧噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中4类标准要求，其余厂界满足2类标准要求	依托
	固体废物	站内生活垃圾暂存于站区内垃圾桶中，交由环卫部门处理；储罐底泥暂未清理，清理时委托有资质单位进行清理和处置	本项目不新增员工，无新增生活垃圾产生；本项目甲醇储罐使用前需对罐体内部进行清洗，清洗废物（包含油泥）即清即运，不在站区储存，该过程委托有资质单位进行清洗、外运并处置；运行过程中产生的废变色硅胶交由市政部门统一处理	新建
	地下水	本站已进行分区防渗，油罐为双层罐，已安装漏油监测系统，加油管道已采取防腐、防渗处理，油罐区地面、加油区及站内道路等区域均采用混凝土地面，站房为简单防渗区，站内罐区下游设有监测井，并定期进行了监测	本次新增甲醇销售，甲醇管线、加注机、储罐等均采用耐醇型材料，设有卸液防溢阀、卸料防满溢报警装置、耐醇型液位仪，采取以上措施，防止甲醇泄漏污染地下水	新建
	风险	站内已编制风险应急预案，备案号为230110-2022-005-L	本项目风险物质主要为甲醇，存储于储罐区，最大存储量为23.7t。加强风险防范措施，甲醇接触物质均采用耐醇型材料，确保储罐和管线在一般的自然灾害下不发生泄漏；强化管理，建立健全一整套严格的管理制度	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	型号或规格	数量	单位	备注
1	双层罐	30m ³	1	座	利用原有储罐进行改造
2	四枪双油品潜油泵式可加甲醇加注机（带气相回收）	Q=5-50L/min	1	台	利用原有加油机进行改造，将其中两把92#加油枪改为M100甲醇加注枪
3	潜液泵	——	1	台	新增
4	甲醇过滤器	——	1	台	新增
5	卸油口箱	——	1	座	新增
6	甲醇卸液、出液管线	——	1	套	新增

7	卸液防溢阀	—	1	个	新增
8	卸料防满溢报警装置	—	1	台	新增
9	耐醇型液位仪	—	1	台	新增
10	卸液气相回收系统	—	1	套	新增
11	通气管	—	1	套	新增

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	年销售量	备注
1	甲醇	t/a	1200	汽运
2	变色硅胶	t/a	0.05	外购

表 2-4 甲醇的理化性质表

标识	中文名:	甲醇; 木酒精	英文名:	Methyl alcohol; Methanol
	分子式:	CH ₄ O	分子量:	32.04
	CAS 号:	67-56-1	RTECS 号:	PC1400000
	UN 编号:	1230	危险货物编号:	32058
理化性质	外观与性状:	无色澄清液体, 有刺激性气味。	主要用途:	主要用于制甲醛、香精、染料、医药、火药、防冻剂等。
	熔点(°C):	-97.8	沸点(°C):	64.8
	相对密度(水=1):	0.79	相对密度(空气=1):	1.11
	饱和蒸汽压(kPa):	13.33/21.2°C	溶解性:	溶于水, 可混溶于醇、醚等大多数有机溶剂。
燃烧爆炸危险性	临界温度(°C):	240	临界压力(MPa):	7.95
	燃烧性:	易	燃建规火险分级:	甲
	闪点(°C):	11	自燃温度(°C):	385
	爆炸下限(V%):	5.5	爆炸上限(V%):	44.0
	危险特性:	其蒸气与空气形成爆炸性混合物, 遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇火源引着回燃。若遇高热, 容器内压增大, 有开裂和爆炸的危险。燃烧时无光焰。		
	燃烧(分解)产物:	一氧化碳、二氧化碳	稳定性:	稳定
	聚合危害:	不能出现	禁忌物:	酸类、酸酐、强氧化剂、碱金属
包装与储运	灭火方法:	泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。用水灭火无效。		
	危险性类别:	第 3.2 类中闪点易燃液体	危险货物包装标志:	5; 26
毒性危害	储运注意事项:	储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源。仓温不宜超过 30°C。防止阳光直射。保持容器密封。应与氧化剂分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型, 开关设在仓外。配备相应品种和数量的消防器材。桶装堆垛不可过大, 应留墙距、顶距、柱距及必要的防火检查走道。罐储时要有防火防爆技术措施。露天贮罐夏季要有降温措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装时应注意流速(不超过 3m/s), 且有接地装置, 防止静电积聚。		
	接触限值:	中国 MAC: 50mg/m ³ ; 苏联 MAC: 5mg/m ³ ; 美国 TWA, OSHA 200ppm, 262mg/m ³ ; ACGIH 200ppm, 262mg/m ³ [皮]; 美国 STEL: ACGIH 250ppm, 328mg/m ³ [皮];		
	侵入途径:	吸入 食入 经皮吸收		
毒性:	LD ₅₀ : 5628mg/kg (大鼠经口); 15800mg/kg (兔经皮)。LC ₅₀ : 64000ppm4 小时 (大鼠吸入)			

	健康危害:	属Ⅲ级危害(中度危害)毒物。对呼吸道及胃肠道黏膜有刺激作用,对血管神经有毒作用,引起血管痉挛,形成瘀血或出血;对视神经和视网膜有特殊的选择作用,使视网膜因缺乏营养而坏死。急性中毒:表现以神经系统症状、酸中毒和视神经炎为主,可伴有粘膜刺激症状。病人有头痛、头晕、乏力、恶心、狂躁不安、共济失调、眼痛、复视或视物模糊,对光反应迟钝,可因视神经炎的发展而失明等。慢性中毒:主要为神经系统症状,有头晕、无力、眩晕、震颤性麻痹及视神经损害。		
急救	皮肤接触:	脱去污染的衣着,立即用流动清水彻底冲洗。		
	眼睛接触:	立即提起眼睑,用流动清水或生理盐水冲洗至少15分钟。		
	吸入:	迅速脱离现场至空气新鲜处。必要时进行人工呼吸。就医。		
	食入:	误服者用清水或硫代硫酸钠溶液洗胃。就医。		
防护措施	工程控制:	生产过程密闭,加强通风。		
	呼吸系统防护:	可能接触其蒸气时,应该佩戴防毒面具。紧急事态抢救或逃生时,建议佩戴自给式呼吸器。		
	眼睛防护:	戴化学安全防护眼镜。		
	防护服:	穿相应的防护服	手防护:	戴防护手套
	泄漏处置:	疏散泄漏污染区人员至安全区,禁止无关人员进入污染区,切断火源。建议应急处理人员戴自给式呼吸器,穿一般消防防护服。不要直接接触泄漏物,在确保安全情况下堵漏。喷水雾会减少蒸发,但不能降低泄漏物在受限制空间内的易燃性。用沙土或其它不燃性吸附剂混合吸收,然后使用无火花工具收集运至废物处理场所处置。也可以用大量水冲洗,经稀释的洗水放入废水系统。如大量泄漏,利用围堤收容,然后收集、转移、回收或无害处理后废弃。		
	其他:	工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作后,淋浴更衣。进行就业前和定期的体检。		

4、劳动定员及工作制度

本项目不新增员工,现有劳动定员9人,年工作日为365天,工作制度为2班制,每班12小时,站内不设置食堂、宿舍。

5、公用工程

①给水

本项目不新增员工,无新增用水。

②排水

本项目不新增员工,无新增排水,现有生活污水排入防渗化粪池,定期清掏外运。

③供电

本项目由市政统一供电。

④供热

本项目主要对储罐、加油机进行改建,新建管线等配套设施,无需冬季供暖,现有站房冬季采暖使用集中供热。

⑤消防

按照《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB50156-2021)要求配备一定数量的消防设施,在站房内设8kg干粉灭火器2只,加油岛设8kg手提式干粉灭火器8只,沙子2m³。油罐区设35kg推车式干粉灭火器2只、站内并设其它消防工具若干。

6、环保投资

本项目总投资 45.01 万元，其中环保投资 5 万元，占总投资的 11.01%，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	卸液及加注机气相回收系统、4m 高通气管	3
2	噪声	低噪设备	0.1
3	地下水	卸液防溢阀、卸料防满溢报警装置、耐醇型液位仪	1.5
4	固体废物	与有资质单位签订协议进行清罐、废物拉运及处置	0.4
5	总计		5

7、平面布置

本项目甲醇储罐位于现有储罐区内，加注机位于现有罩棚内，现有站区分区设置合理，出、入口设在东南侧、东北侧，站房位于西侧，站房东侧为加油区、南侧为罐区。本项目平面布置图见附图 3。

一、施工期流程说明

本项目施工期间内容主要为储罐清理、改造，加注机改造，甲醇管线及配套设施的建设，以及管道铺设完成对破坏的罐区地面、罐池池壁、操作井、防渗底座、加油岛等的修复，施工期较短，主要的污染因素来自施工废水，生活垃圾、建筑垃圾、清罐废物，施工机械噪声等对外环境产生的影响。施工期工艺流程及产污流程图 2-1。

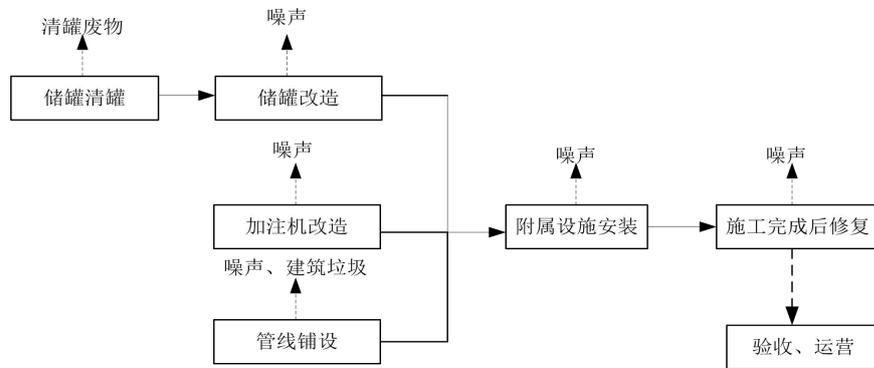
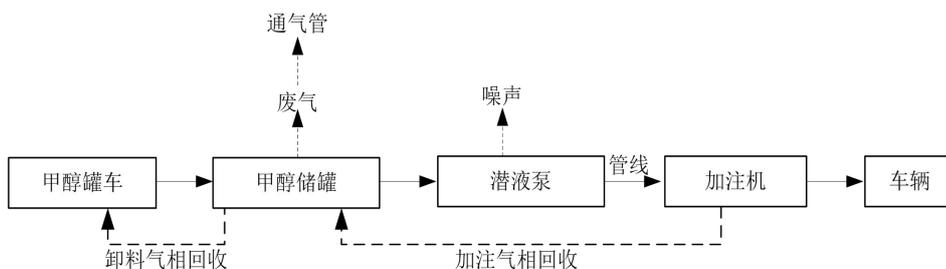


图 2-1 施工期工艺流程及产污流程图

二、运营期流程说明



工艺流程和产排污环节

图 2-2 本项目工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

(1) 甲醇卸料

由成品甲醇罐车将甲醇运至站区卸甲醇处，采用浸没式密闭卸甲醇方式，将甲醇卸至储罐中。在卸甲醇过程中，由于机械力的作用，加剧了甲醇的挥发程度，产生了甲醇气体。而储罐中的气体空间随着甲醇的液位升高而减少，气体压力增大。为保持压力的平衡，一部分气体通过呼吸阀排出，甲醇卸料气相回收系统主要是针对这一部分逃逸的气体而设计的，其基本原理就是用导管将逃逸的甲醇气体重新输送回甲醇罐车里，完成甲醇循环的卸油过程。经过卸料气相回收系统后，该工序有少量废气排放。

(2) 甲醇储存

成品甲醇在储罐内静置储存过程中，储罐内的温度昼夜有规律的变化。白天温度升高，热量使甲醇气体膨胀，压力增高，造成甲醇气体的挥发；晚间温度降低，罐内气体压力降低，吸入新鲜空气，为平衡蒸气压，甲醇气体从液相中蒸发，直至甲醇液面上的气体达到新的饱和蒸气压，造成甲醇气体的挥发。上述过程昼夜交替进行，形成甲醇气体的排放，形成了称为“小呼吸”的甲醇气体通过呼吸阀排放。

(3) 甲醇加注

在向车用油箱加注时，先通过加注机本身自带的压力泵将埋地储罐中的甲醇送至加注机计量系统进行计量，然后再通过与加注机连接的加注枪将甲醇送入车用油箱中，每个加注枪设单独管线吸甲醇。在车辆加注过程中，将油箱内逸散的甲醇及加注产生的甲醇，通过加注气相回收装置收集，将甲醇气体回收至储罐中，控制油气外排。

(4) 甲醇气相回收系统

本项目采用二级甲醇气相回收系统对运营期间产生的甲醇气体进行回收。甲醇气体回收系统由卸料气相回收系统（一次回收）、加注气相回收装置（二次回收）组成。甲醇气相回收系统见图2-3。

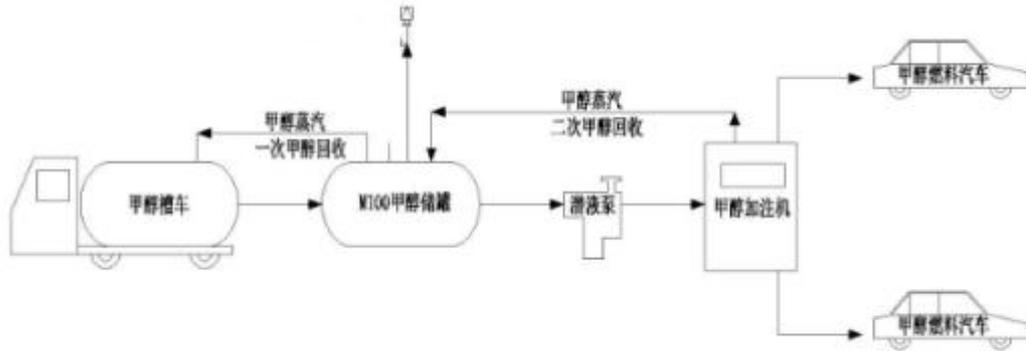


图 2-3 甲醇气相回收系统工艺及位置图

①卸料气相回收系统（一次回收）：是通过压力平衡原理，将在卸料过程中挥发的甲醇气体收集到罐车内，运回储罐车进行甲醇气体回收处理的过程。该阶段甲醇气体回收实现过程：在罐车卸料过程中，甲醇罐车罐内压力减小，地下储罐内压力增加，地下储罐与罐车内的压力差，使卸料过程中挥发的甲醇气体通过管线回到罐车内，达到甲醇气体收集的目的。待卸料结束，地下储罐与罐车内压力达到平衡状态，一次甲醇气体回收阶段结束。卸料气相回收系统回收率约为95%。

②加注气相回收装置（二次回收）：是采用真空辅助式甲醇气体回收设备，将在加注过程中挥发的甲醇气体通过地下甲醇气体回收管线收集到地下储罐内的过程。该阶段甲醇气体回收实现过程：加注过程中，通过真空泵产生一定真空度经加注枪、甲醇气体回收管、真空泵等甲醇气体回收设备，按照气液比控制在1.0~1.2之间要求，将加注过程挥发的甲醇气体回收收到储罐内。加注气相回收系统回收率约为90%。

表 2-6 污染工序及排污节点

类别	生产环节	排污节点	主要污染物	排放特点	治理措施
废气	储罐、加注机	卸液、加注、储液	甲醇	间断	设置甲醇加注机气相回收、卸料气相回收系统，气相回收系统可以控制废气向外界排放。储罐通气管排放口安装阻火式机械呼吸阀，废气经 4m 高通气管排放
噪声	储罐、加注区	加注机、潜液泵、气相回收系统	噪声	间断	低噪声设备，采取隔声、减振
固废	储罐	清罐	清罐废物	间断	本项目甲醇储罐使用前需对罐体内部进行清洗，清洗废物即清即运，不在站区储存，该过程委托有资质单位进行清洗、外运并处置
		储存	废变色硅胶	间断	更换后交由市政部门处理

与项目有关的原有环境污染问题

1、基本情况

中国石油天然气股份有限公司黑龙江哈尔滨销售分公司朝阳加油站位于黑龙江省哈尔滨市香坊区哈平路 6.5 公里，占地面积为 3094.5m²，现有地下储油罐 5 个，容积均为 30m³，为双层罐结构，其中 2 座柴油储罐（0#柴油），3 座汽油储罐（分别为 92#、95#汽油），加油机 6 台，均为四枪双油品潜油泵式加油机，其中 1 台柴油加油机、2 台汽油加油机、1 台柴汽混合加油机（汽油加油机带油气回收装置），现有 6 把柴油加油枪、6 把 92#汽油加油枪、4 把 95#汽油加油枪，本站为二级油气回收系统，年销售汽油 4000t、柴油 1000t。

2、环保手续履行情况

表 2-7 环保手续履行情况一览表

序号	项目名称	审批部门	环评批复	验收批复	排污许可证	环境风险应急预案
1	香坊朝阳加油站建设项目环境影响报告表	哈尔滨市香坊生态环境局	哈环香审表[2019]57号	2020年9月15日完成自主验收	——	230110-2022-005-L

3、现有工程的污染物产生环节、污染防治措施及污染物排放情况

(1) 废水

加油站生活污水排入防渗化粪池，定期清掏，外运堆肥，不外排。

(2) 废气

加油站设置二级油气回收系统；站房供热采用集中供热。根据例行检测报告（附件 13）可知，加油站非甲烷总烃满足《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）、《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，液阻、密闭性、气液比、泄漏值满足《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）标准要求。

(3) 噪声

根据例行检测报告（附件 13）可知，厂界东侧昼间为 68dB（A），夜间为 47dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准、其余厂界昼间为 50~52dB（A），夜间为 40~42dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

(4) 固体废物

加油站生活垃圾集中收集交市政部门统一处理；油罐残留底泥属于危险废物，油罐底泥产生后随产随清，直接委托鸡东县瑞丰矿物油污油储运站清运处置，不在站区暂存。

(5) 地下水

本站已进行分区防渗，油罐为双层罐，已安装漏油监测系统，加油管道已采取防腐、防渗处理，油罐区地面、加油区及站内道路等区域均采用混凝土地面，站房为简单防渗区，站内罐区下游设有监测井，并定期进行了监测，根据例行检测报告（附件 13），石油类满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求，其余因子满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。

4、污染物排放量

原有环评及验收中均未对挥发性有机物（VOCs）总量进行计算，本次根据实际销售量对挥发性有机物（VOCs）总量进行计算为0.791t/a。

5、原有环境问题及整改措施

原有环境问题：企业未及时申报排污许可证，未进行执行报告及台账的记录。

整改措施：企业应尽快完成排污许可证的申报工作，并按照排污许可证要求进行日常自行监测、执行报告及台账的记录。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境

本评价主要统计哈尔滨市环境空气污染物监测结果，数据来自《2023年哈尔滨生态环境质量状况年报》中公布的数据。基本污染物现状监测结果经统计列于表 3-1 中。

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

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	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	36	35	102.9	超标
PM ₁₀	年平均质量浓度	59	70	84.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	29	40	72.5	达标
SO ₂	年平均质量浓度	11	60	18.3	达标
CO (mg/m^3)	百分位数 24h 平均浓度	1.0	4.0	25	达标
臭氧	百分位数 8h 平均浓度	121	160	75.6	达标

哈尔滨市环境空气代表点的监测结果表明，该地区空气污染物 PM_{2.5} 不满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准，为不达标区。近年来哈尔滨市环境空气质量保持相对稳定，污染形成的主要因素依然为供暖期污染排放量较大与不利的气象因素叠加导致，偶有秸秆燃烧和沙尘影响；夏季臭氧污染近年来有加重趋势，需加强预防。

2、地表水环境

本项目地表水体为松花江，根据《2023年哈尔滨生态环境质量状况年报》，25个国家考核断面中，2023年完成25个断面监测，I~III类(优良水体)断面22个，占88.0%，同比上升4.0个百分点；IV类断面2个，占8.0%，同比下降4.0个百分点；V类断面1个，占4.0%，同比持平；无劣V类断面。

3、声环境

根据《2023年哈尔滨生态环境质量状况年报》数据可知，2023年城区区域声环境质量昼间为较好(二级)，夜间为一般(三级)。区域声环境昼间等效声级范围为43.4~68.0分贝，平均等效声级为53.0分贝，比上年升高0.5分贝。区域声环境昼间等效声级范围为34.9~65.2分贝，平均等效声级为46.6分贝，比2018年(上一个5年)降低3.8分贝。

(1) 监测点布设

本次评价在项目所在地敏感点布设3个监测点，详见图 3-1。

区域
环境
质量
现状

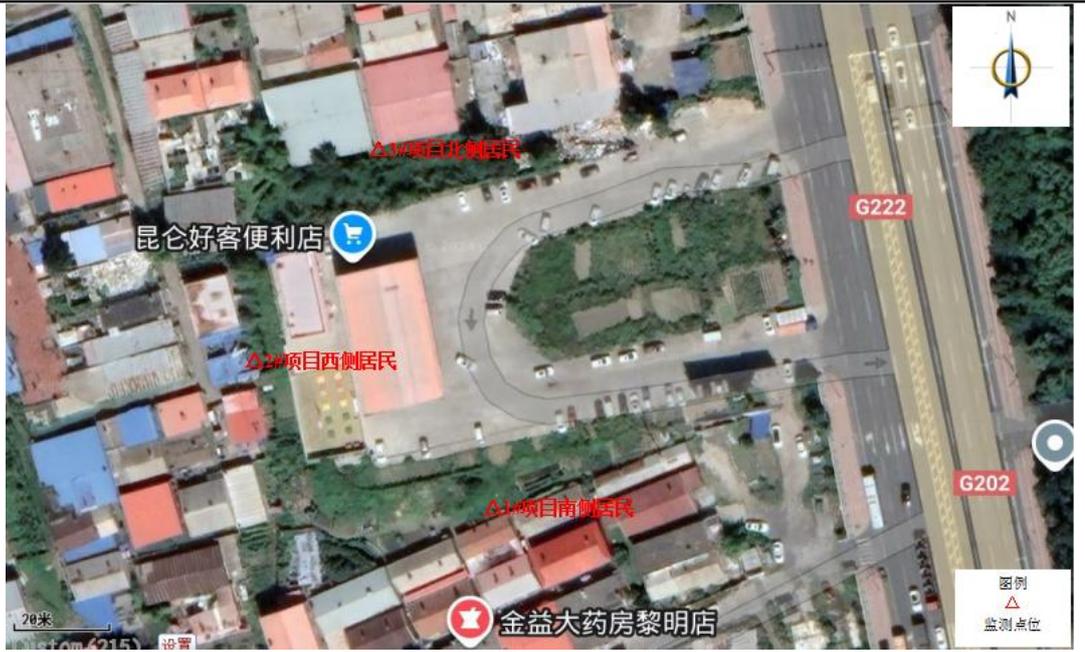


图 3-1 声环境质量监测点位

(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 2024 年 8 月 30 日，监测 1 天，昼夜各测一次。

(4) 监测结果

环境噪声监测结果见表 3-2。

表 3-2 声环境现状监测结果 单位：dB(A)

位置	时间	监测结果		达标情况	标准值	
		昼间	夜间		昼间	夜间
△1#项目南侧居民 (E126.65245324°, N45.65525117°)	2024 年 08 月 30 日	55	48	达标	65	55
△2#项目西侧居民 (E126.65179074°, N45.65553989°)		57	48	达标	65	55
△3#项目北侧居民 (E126.65214479°, N45.65596172°)		55	47	达标	65	55

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 3 类标准限值要求。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 2024 年 8 月 30 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
1	站内地下水监测井	15m	E126.65224940° ,N45.65541991°
监测项目	pH、氨氮、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、铬（六价）、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物、砷、汞、硝酸盐、总大肠菌群、细菌总数、K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、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，共监测三十二项指标，具体监测方法见表 3-4。

表3-4 监测项目及分析方法

检测类别	检测项目	检测方法
地下水	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 GB 11911-1989
	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	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

(以 O ₂ 计)	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	总大肠菌群 多管发酵法《水和废水监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局(2002 年)
细菌总数	水质 细菌总数的测定 平皿计数法 HJ 1000-2018
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、铍和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014
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
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
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)

(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)	7.2(9.2℃)	0.13	6.5-8.5
总硬度(以 CaCO ₃ 计)	305	0.68	450
溶解性总固体	356	0.36	1000
硫酸盐	16.3	0.07	250
氯化物	49.4	0.20	250
铁	0.44	1.47	0.3
锰	0.32	3.20	0.1
挥发酚(以苯酚计)	0.0003L	-	0.002
耗氧量(以 O ₂ 计)	2.58	0.86	3.0
氨氮(以 N 计)	0.836	1.67	0.5
Na ⁺	5.87	0.03	200
总大肠菌群(MPN/100mL)	2L	-	3
细菌总数(CFU/mL)	97	0.97	100
亚硝酸盐(以 N 计)	0.001L	-	1
硝酸盐(以 N 计)	0.308	0.02	20

氰化物（以 CN ⁻ 计）	0.002L	-	0.05
氟化物（以 F ⁻ 计）	0.132	0.13	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
苯（μg/L）	2L	-	10.0
二甲苯（μg/L）	2L	-	700
石油类	0.01L	-	0.05
K ⁺	4.26	-	---
Ca ²⁺	101	-	---
Mg ²⁺	9.48	-	---
CO ₃ ²⁻ （以 CaCO ₃ 计）	0	-	---
HCO ₃ ⁻ （以 CaCO ₃ 计）	206	-	---
Cl ⁻	49.4	-	---
SO ₄ ²⁻	16.3	-	---

注：“L”代表低于方法检出限值。

（4）地下水环境现状评价方法

①评价参数

同现状监测参数。

②评价标准

采用《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的Ⅲ类标准，石油类参照执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

③评价方法

评价方法采用标准指数法，公式如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{si}}$$

式中： P_i ——第 i 个水质因子的标准指数（无量纲）；

C_i ——第 i 个水质因子监测浓度值（mg/L）；

C_{si} ——第 i 个水质因子标准浓度值（mg/L）。

pH 值的计算模式：

$$P_{pH} = \frac{7.0 - pH}{7.0 - pH_{sd}} \quad pH \leq 7.0$$

$$P_{pH} = \frac{pH - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad pH > 7.0$$

式中： P_{pH} ——pH 的标准指数，无量纲；

pH ——pH 的监测值；

pH_{su} ——标准中 pH 的上限值；

pH_{sd} ——标准中 pH 的下限值

由表 3-6 计算得出，本项目地下水环境八大离子平衡相对误差为 2.97，检测结果准确性符合要求，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，其余因子除铁、锰、氨氮超标外，其他因子能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。铁、锰超标原因主要为原生地质导致，氨氮超标原因主要为周边村民垃圾清理不及时导致。

（5）地下水化学类型

本次监测换算结果见表 3-6。

表 3-6 监测换算结果表

I#离子		mg/L	meq/L	meq%
阳 离 子	K ⁺ +Na ⁺	10.13	0.36	5.87
	Ca ²⁺	101	5.05	81.39
	Mg ²⁺	9.48	0.79	12.73
	总计	120.61	6.20	100.00
阴 离 子	CO ₃ ²⁻	0	0	0
	HCO ₃ ⁻	206	4.12	71.30
	Cl ⁻	49.4	1.32	22.82
	SO ₄ ²⁻	16.3	0.34	5.88
	总计	271.7	5.77	100.00

然后计算水质矿化度 M。

水质矿化度计算过程：

应先将表 3-6 中阴离子的 mg/L 数换算成 mmol/L 数。它们的摩尔质量—mg/mmol 数分别采用： $M(\frac{1}{2}CO_3^{2-})$ 是 30， $M(HCO_3^-)$ 是 50.05， $M(Cl^-)$ 是 35.5， $M(\frac{1}{2}HSO_4^{2-})$ 是 48。

所以， $C(HCO_3^-) = 206/50.05 = 4.12$

$C(Cl^-) = 49.4/35.5 = 1.32$

$$C \left(\frac{1}{2} HSO_4^{2-} \right) = 16.3/48 = 0.34$$

则：C (ΣA) = 5.77

$$SB = 0.34/5.77 = 0.06$$

$$HCB = 4.12/1.32 = 3.12$$

经查表得 Ms 为 0.073

矿化度 (g/L) = 5.77 × 0.073 = 0.421，所以矿化度处于 A 组，1#处地下水为 1-A 型，表示矿化度小于 1.5g/L 的 HCO₃⁻-Ca 型水。

水质矿化度计算结果见表 3-7。

表 3-7 水质矿化度

项目	1#
矿化度 (M)	0.421
矿化度分组	A

综上所述，1#地下水均为 1-A 型，表示矿化度小于 1.5g/L 的 HCO₃⁻-Ca 型水。

(6) 地下水现状评价结论

通过地下水的化学类型评价结果和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，其余因子除铁、锰、氨氮超标外，其他因子能满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准。铁、锰超标原因主要为原生地质导致，氨氮超标原因主要为周边村民垃圾清理不及时导致。本项目所在区域地下水化学类型属于 HCO₃⁻-Ca 型水。

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 50 米范围内声环境保护目标、500m 范围内环境空气保护目标见下表。

表 3-8 大气环境保护目标

环境要素	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
		经度/°	纬度					
环境空气	新发屯	E126.65245324	45.65525117	居民	人群	二类区	N	10
		126.65179074	45.65553989	居民	人群		W	5
		126.65214479	45.65596172	居民	人群		S	15
	哈南之星	126.65133018	45.65661073	居民	人群		N	75
	哈尔滨剑桥学院	126.65526646	45.65454793	师生	人群		SE	125

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	新发屯	0	15	0	10	N	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类	南北朝向的民房、钢筋混凝土结构建筑
		10	0	0	5	W		
		0	-20	0	15	S		

注：坐标是指距离本项目中心坐标。

污染物排放控制标准	<p>1、废气</p> <p>施工期产生无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放限值。</p>														
	<p>表 3-10 大气污染物综合排放标准</p>														
	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值 (mg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>周界外浓度最高点</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)		颗粒物	周界外浓度最高点	1.0								
	污染物	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)													
	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0												
	<p>本项目厂界废气甲醇浓度执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放限值相关要求。</p>														
	<p>表 3-11 污染物排放控制标准</p>														
	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>标准</th> <th>控制因子</th> <th>限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)</td> <td>甲醇(厂界)</td> <td>12mg/m³</td> </tr> </tbody> </table>	标准	控制因子	限值	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	甲醇(厂界)	12mg/m ³								
	标准	控制因子	限值												
	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	甲醇(厂界)	12mg/m ³												
<p>2、废水</p> <p>本项目无新增生活污水，现有生活污水排入防渗化粪池，定期清掏外运。</p>															
<p>3、噪声</p> <p>施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。</p> <p>根据声功能区规划可知(见附图9)，本项目位于3类声功能区。</p> <p>运营期厂界东侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的4类标准，其余厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准，标准值见表3-12。</p>															
<p>表 3-12 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)</p>															
<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>时段</th> <th>标准</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>施工期</td> <td>GB12523-2011</td> <td>70</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">运营期</td> <td>GB12348-2008 3类</td> <td>65</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>GB12348-2008 4类</td> <td>70</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table>	时段	标准	昼间	夜间	施工期	GB12523-2011	70	55	运营期	GB12348-2008 3类	65	55	GB12348-2008 4类	70	55
时段	标准	昼间	夜间												
施工期	GB12523-2011	70	55												
运营期	GB12348-2008 3类	65	55												
	GB12348-2008 4类	70	55												
<p>4、固体废物</p> <p>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)。</p>															

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 3-13 总量控制指标

名称	本工程预测排放量 (t/a)	本工程核定排放量 (t/a)
甲醇	0.1906	0.1906

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>1、废气</p> <p>本项目工程量较小，主要产尘工序为管道铺设及恢复过程中施工机械、运输车辆汽车尾气，以及粉尘等。汽车尾气在当地大气条件下很容易扩散，对环境影响很小。</p> <p>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；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。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。采取上面措施后，施工期产生的粉尘、扬尘满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值。</p> <p>2、废水</p> <p>施工过程中产生的废水主要为施工人员排放的生活污水和施工作业产生的废水，由于施工期施工人员只在白天工作，施工人员不在场地内食宿，因此产生的废水较少。</p> <p>废水中主要污染因子为COD、BOD₅、氨氮等。生活污水排入防渗化粪池，定期清掏外运，施工作业产生的废水沉淀后用于场地内洒水抑尘。</p> <p>3、噪声</p> <p>施工过程中要做到文明施工，施工机械要采取减振措施，使用低噪声设备，高噪声的施工设备圆锯等必须封闭使用或四周加设隔声屏障，杜绝夜间施工现象。采取上述措施，施工场界噪声能够达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准值，故施工期噪声对周围环境影响会减小。</p> <p>4、固体废物</p> <p>本项目施工期间的固体废物主要是建筑垃圾、生活垃圾及清罐废物，建筑垃圾拉运至市政部门指定地点，生活垃圾由环卫部门统一处置，避免随意堆放。清罐废物交由有资质单位进行拉运处置。</p>																												
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废气</p> <p>(1) 本项目废气产污节点及污染治理设施详情见表4-1。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 废气产污节点及污染治理设施一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产污环节</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th rowspan="2">排放形式</th> <th colspan="4">污染防治设施</th> <th rowspan="2">是否为可行技术</th> </tr> <tr> <th>污染防治设施名称</th> <th>处理能力</th> <th>收集效率</th> <th>去除率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>储罐</td> <td>甲醇</td> <td>无组织排放</td> <td>气相回收</td> <td>-</td> <td>95%</td> <td>-</td> <td>是</td> </tr> <tr> <td>加注枪</td> <td>甲醇</td> <td>无组织排放</td> <td>气相回收</td> <td>-</td> <td>90%</td> <td>-</td> <td>是</td> </tr> </tbody> </table>	产污环节	污染物种类	排放形式	污染防治设施				是否为可行技术	污染防治设施名称	处理能力	收集效率	去除率	储罐	甲醇	无组织排放	气相回收	-	95%	-	是	加注枪	甲醇	无组织排放	气相回收	-	90%	-	是
产污环节	污染物种类				排放形式	污染防治设施				是否为可行技术																			
		污染防治设施名称	处理能力	收集效率		去除率																							
储罐	甲醇	无组织排放	气相回收	-	95%	-	是																						
加注枪	甲醇	无组织排放	气相回收	-	90%	-	是																						

由于《排污许可证申请与核发技术规范储油库、加油站》中未规定甲醇燃料的废气污染治理可行技术，故根据《车用甲醇燃料加注站建设规范》中“甲醇燃料加注站应设卸料气相回收系统和加注气相回收系统”，本项目采取甲醇加注气相回收系统、储罐卸料气相回收系统，故本项目废气属于可行性技术。

由于甲醇卸料及加注的气相回收效率无相关参数，故本项目甲醇卸料及加注的气相回收效率参照《中国加油站 VOC 排放污染现状及控制》（环境科学第 27 卷第 8 期，2006 年 8 月）中相关资料，卸油气体回收系统回收率为 95%，加油气体回收系统回收率 85%~95%，故本项目卸料气相回收效率取 95%，加注气相回收效率取 90%。

（2）项目废气污染源

本项目污染源为甲醇的储存、加注过程将有一定量的蒸汽（甲醇）以气态形式逸出，因此本项目产生的废气主要为甲醇。

①甲醇储罐大呼吸损失

储罐大呼吸是指储罐进、发燃料时所呼出的蒸气（主要成分为甲醇）而造成的甲醇燃料蒸发损失。储罐进料时，由于液面逐渐升高，气体空间逐渐减小，罐内压力增大，当压力超过呼吸阀控制压力时，一定浓度的燃料蒸气（甲醇）开始从呼吸阀呼出，直到储罐停止进料。根据《环境影响评价实用技术指南》（第二版）确定大呼吸计算公式：

$$L_w = 4.188 \times 10^{-7} \times M \times P \times K_N \times K_C$$

式中： L_w —工作损失（ kg/m^3 投入量）；

M —项目成份是甲醇（ CH_3OH ），其分子量 $M=32.04$

P —在大量液体状态下，真实的蒸气压力（Pa），12798.9Pa

K_N —周转因子（无量纲），取值按年周转次数（ K ）确定；

（ $K \leq 36$ ， $K_N = 1$ ； $36 \leq K \leq 220$ ， $K_N = 11.467 \times K^{-0.7026}$ ； $K \geq 220$ ， $K_N = 0.26$ ）；

本项目取值如下：项目槽车约 7 天对储罐进行 1 次卸料， K 取 52（ $36 \leq K \leq 220$ ）； $K_N = 0.71$ ；

K_C —产品因子（石油原油 K_C 取 0.65，其他的液体取 1.0，本项目为甲醇，取 1.0）；

经上述计算， $L_w = 0.122 \text{kg}/\text{m}^3$

根据建设单位提供资料，本项目甲醇加注能力为 3.3t/d，最大供应量 1200t/a， 1m^3 甲醇约为 0.79t，合计 1519 m^3 。则工作损失产生量约 0.185t/a。

采用密闭式卸料工艺，通过导静电耐油软管连接罐车和卸料口快速接头，将甲醇燃料卸入埋地储罐，储罐安装卸料气相回收系统（一次回收），挥发的甲醇气体经过回收系统抽回罐车，回收率约为 95%，此外设置通气管，通气管高 4m，并在通气管口安装

阻火器，未回收的甲醇气体通过通气管排放，最终的排放量为 0.0092t/a。

B、小呼吸损失

储罐在没有收发燃料作业的情况下，随着外界气温、压力变化，罐内气体排出蒸气和吸入空气的过程造成的油气损失，叫小呼吸损失。

根据《环境影响评价实用技术指南》（第二版）确定小呼吸计算公式：

$$L_B=0.191 \times M (P / (100910 - P))^{0.68} \times D^{1.73} \times H^{0.51} \times \Delta T^{0.45} \times F_P \times C \times K_C$$

式中： L_B —固定顶罐的呼吸排放量（kg/a）；

M —储罐内蒸气的分子量，32.04；

P —在大量液体状态下，真实的蒸气压力（Pa），12798.9Pa；

D —罐的直径（m），本环评取 2.4；

H —平均蒸气空间高度（m），1.0；

ΔT —一天之内的平均温度差（℃），15；

F_P —涂层因子（无量纲），根据油漆状况取值在 1-1.5 之间，1.25；

C —用于小直径罐的调节因子（无量纲）；直径在 0-9m 之间的罐体， $C=1-0.0123(D-9)^2$ ；罐径大于 9m 的 $C=1$ ；本项目取 0.464；

K_C —产品因子（石油原油 K_C 取 0.65，其他的液体取 1.0，本项目为甲醇，取 1.0）；

经上述计算，项目甲醇储罐小呼吸甲醇气体产生量为 14.7kg/a，即 0.0174t/a。

本加注站采用地埋式储罐，顶部有 1.2m 干净细沙回填，可极大减小小呼吸损耗，储罐小呼吸产生的甲醇气体通过通气管排放，排放量为 0.0174t/a。

C、加注作业损失

加注作业损失主要指为车辆加注甲醇燃料时，燃料进入机动车油箱，油箱内的气体被燃料置换排入大气（进本站加注燃料的车辆通常为使用醇基燃料的车辆，即置换出的气体也为甲醇气体）。查阅文献《新环境保护法实施后加油站运营的法律风险及对策分析》（2016 年第 5 期，中国石油云南销售公司，关成礼、吴金），车辆加注燃料时造成的有机气体产生系数为 $1.08\text{kg}/\text{m}^3 \cdot \text{通过量}$ ，项目年销售甲醇量约 1200t（ 1519m^3 ），因此本项目加注过程产生的甲醇气体约为 1.64t/a。

本站加注枪设置加注气相回收装置（二次回收，安装在加注机内），车辆油箱口产生的气体通过加注枪上的回收孔回收，经过回收软管、地下管道及集液器输送至储罐内，回收率 90%，剩余 10% 通过无组织排放，即无组织排放量为 0.164t/a，加注作业损失排放量为 0.164t/a。

本项目甲醇总排放量=0.0092+0.0174+0.164=0.1906t/a。

本项目废气污染源源强核算详见表 4-2。

表 4-2 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放 时间 / h		
			核算 方法	废气产 生量 (m ³ /h)	产生 量 (t/a)	产生 量 (kg/ h)	工 艺	效 率 / %	核 算 方 法	废气排 放量 (m ³ /h)		排放量 (t/a)	排放量 (kg/h)
储罐 大呼 吸	无 组 织 排 放	甲 醇	产 污 系 数 法	/	0.185	0.021	气 相 回 收	9 5	物 料 衡 算 法	/	0.0092	0.001	8 7 6 0
储罐 小呼 吸				/	0.0174	0.002	/	/	物 料 衡 算 法	/	0.0174	0.002	
加注 作业				/	1.64	0.187	气 相 回 收	9 0	物 料 衡 算 法	/	0.164	0.019	
总计	/			1.8424	0.21	/		/	0.1906	0.022	/		

(2) 非正常工况

本项目以加注机气相回收系统和储罐卸液气相回收系统故障的情况下计算非正常工况详情见表 4-3。

表 4-3 非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放 速率 (kg/h)	单次持续时间 /h	年发生频次/ 次
甲醇加注	加注机气相回收系 统失效	甲醇	0.187	0.5	1
	卸液气相回收系统 失效	甲醇	0.021	0.5	1

(3) 监测要求

参照《排污单位自行监测技术指南 储油库、加油站》(HJ1249-2022)及全厂，废气监测要求详见表 4-4。

表 4-4 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、甲醇	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

	油气回收系统密封点处	泄漏检测值	1次/年			
(4) 环境影响分析						
<p>本项目所在区域除 PM_{2.5} 外,其余污染物均满足《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。设置甲醇加注机气相回收、卸料气相回收系统,气相回收系统可以控制废气向外界排放。储罐通气管排放口安装阻火式机械呼吸阀,废气经 4m 高通气管排放,厂界甲醇满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放限值相关要求。对周边影响较小。</p>						
2、废水						
<p>本项目无新增生活污水,现有生活污水排入防渗化粪池,定期清掏外运。</p>						
3、噪声						
(1) 噪声污染源源强核算结果及相关参数见表 4-5。						
表 4-5 污染源源强核算结果及相关参数一览表						
噪声源	噪声源强		降噪措施		噪声排放值 噪声值/(dB)	持续时间/h
	核算方法	噪声值/(dB)	工艺	降噪效果/(dB)		
加注机	类比法	75	选用低噪声设备、减振等措施	20	55	8760
潜液泵	类比法	75		20	55	
气相回收系统	类比法	70		20	50	
(2) 污染防治措施及环境影响分析						
<p>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;</p> <p>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;</p> <p>3) 应做好加注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;</p> <p>4) 加油站入口处应设置限速标示以及禁止鸣笛标示,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。</p> <p>采取以上措施,加油站厂界东侧噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 4 类标准要求,其余厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类标准要求。项目对周围声环境影响可接受。</p>						
(3) 监测要求						
<p>参照《排污单位自行监测技术指南 储油库、加油站》(HJ1249-2022),本项目噪声监测计划如下:</p>						
表 4-6 监测要求						
监测要素	监测地点	监测项目	监测频次	执行排放标准		

噪声	边界外四周 1m 处	连续等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3、4 类标准					
4、固体废物									
(1) 固体废物排放信息									
表 4-7 固体废物排放信息									
产生环节	名称	属性	年产生量 t/a	贮存方式	处置方式和去向	处置或利用量 t/a			
储罐	清罐废物	危险废物	1	不存储	由有资质单位处理	1t			
	废变色硅胶	一般固废	0.05	不存储	交由市政部门处理	不存储			
①清罐废物									
<p>本项目甲醇加注前需对现有储罐进行清理，清罐产生的废物主要为油泥，属于危险废物，产生量约为 1t，产生后直接由有资质单位处理，站内不存储。</p>									
②废变色硅胶									
<p>储罐存储过程中，为防止储罐内进入水汽，在通气管中干燥器内放置变色硅胶，用于吸水，需定期更换，废变色硅胶的产生量为 0.05t，交由市政部门处置。</p>									
表 4-8 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
清罐废物	HW08	900-221-08	油罐储存	液态	矿物油	矿物油	5 年	毒性；易燃性	交由有资质单位统一收集处理，站内不储存
(2) 环境管理要求									
<p>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。</p>									
<p>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。</p>									
(3) 环境影响分析									
<p>本项目不新增员工，无新增生活垃圾产生，现有生活垃圾暂存于站区内垃圾桶中，交由环卫部门处理；本项目甲醇储罐使用前需对罐体内部进行清洗，清洗废物即清即运，不在站区储存，该过程委托有资质单位进行清洗、外运并处置；废变色硅胶交由市政部门处置。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。</p>									

5、土壤、地下水

本站已进行分区防渗，油罐为双层罐，已安装漏油监测系统，加油管道已采取防腐、防渗处理，油罐区地面、加油区及站内道路等区域均采用混凝土地面，站房为简单防渗区，站内罐区下游设有监测井，并定期进行了监测；本次新增甲醇销售，甲醇管线、加注机、储罐等均采用耐醇型材料，设有卸液防溢阀、卸料防满溢报警装置、耐醇型液位仪，采取以上措施，本项目对土壤及地下水的影响较小。

6、环境风险

本项目存储的甲醇属于风险物质，且存储量超过临界量，需做风险专章，环境风险相关内容详见风险专章。

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	甲醇储罐、加注机	甲醇	设置甲醇加注机气相回收、卸料气相回收系统，气相回收系统可以控制废气向外界排放。储罐通气管排放口安装阻火式机械呼吸阀，废气经4m高通气管排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放限值相关要求
地表水环境	/	/	/	/
声环境	厂界噪声	噪声	选择低噪设备，采取减振措施，定期对设备进行维修和保养	东侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的4类标准厂界，其余厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	本项目不新增员工，无新增生活垃圾产生，现有生活垃圾暂存于站区内垃圾桶中，交由环卫部门处理；本项目甲醇储罐使用前需对罐体内部进行清洗，清洗废物（包含油泥）即清即运，不在站区储存，该过程委托有资质单位进行清洗、外运并处置；废变色硅胶交由市政部门处置。			
土壤及地下水污染防治措施	本站已进行分区防渗，油罐为双层罐，已安装漏油监测系统，加油管道已采取防腐、防渗处理，油罐区地面、加油区及站内道路等区域均采用混凝土地面，站房为简单防渗区，站内罐区下游设有监测井，并定期进行监测；本次新增甲醇销售，甲醇管线、加注机、储罐等均采用耐醇型材料，设有卸液防溢阀、卸料防满溢报警装置、耐醇型液位仪，采取以上措施，防止甲醇泄漏污染地下水。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	本项目风险物质主要为甲醇，存储于储罐区。加强风险防范措施，甲醇接触物质均采用耐醇型材料，确保储罐和管线在一般的自然灾害下不发生泄漏；强化管理，建立健全一整套严格的管理制度。			
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）》（部令2019年第11号），企业应尽快办理排污许可证，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中的简化管理。			

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	甲醇	/	/	/	0.1906t/a	/	0.1906t/a	+0.1906t/a
	非甲烷总烃	0.791	/	/	/	/	0.791t/a	/
危险废物	清罐废物	/	/	/	1t/a	/	1t/a	+1t/a
一般固体废物	废变色硅胶	0.05t/a	/	/	0.05t/a	/	0.1t/a	+0.05t/a

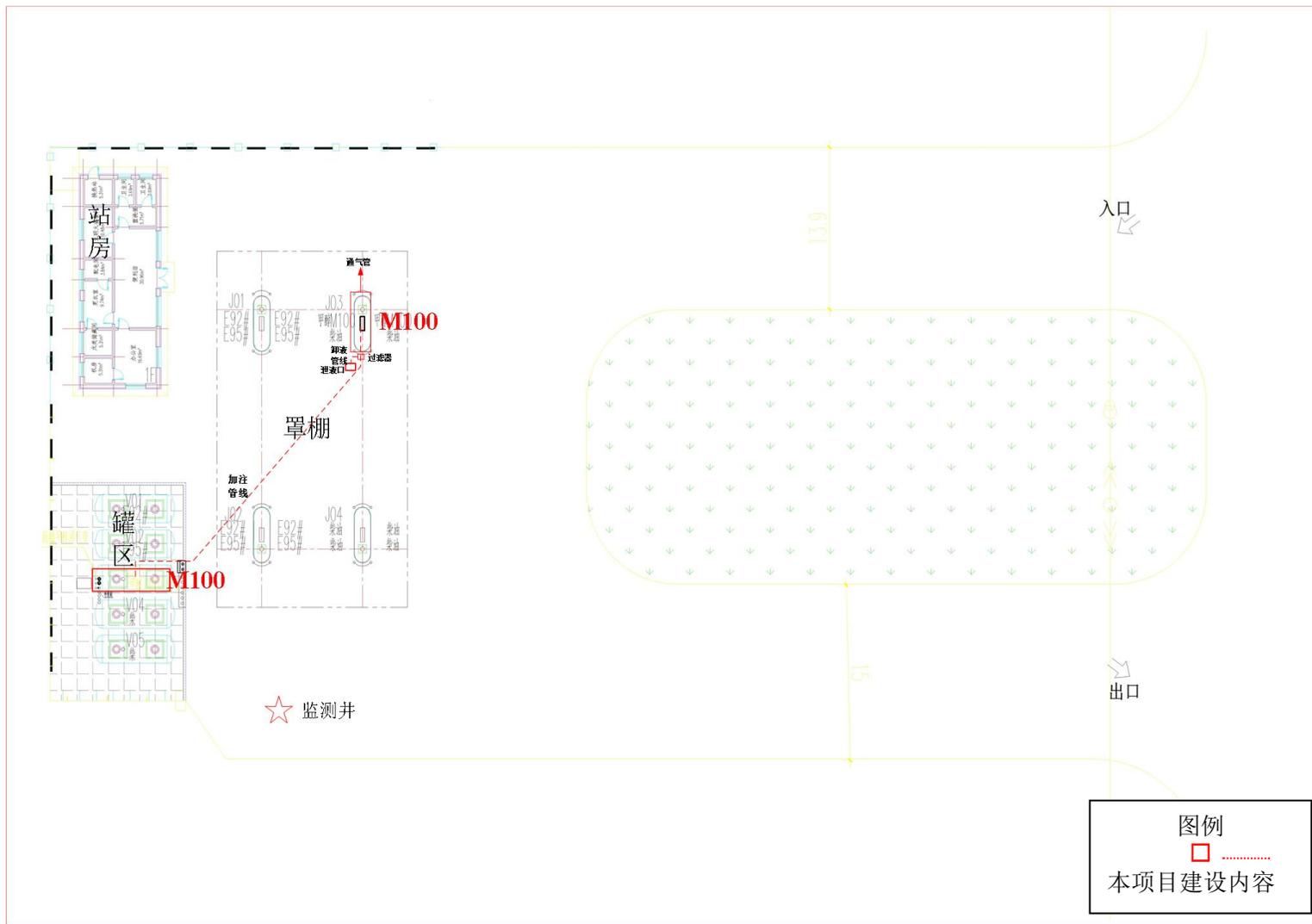
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 地理位置图



附图 2 项目周边情况图



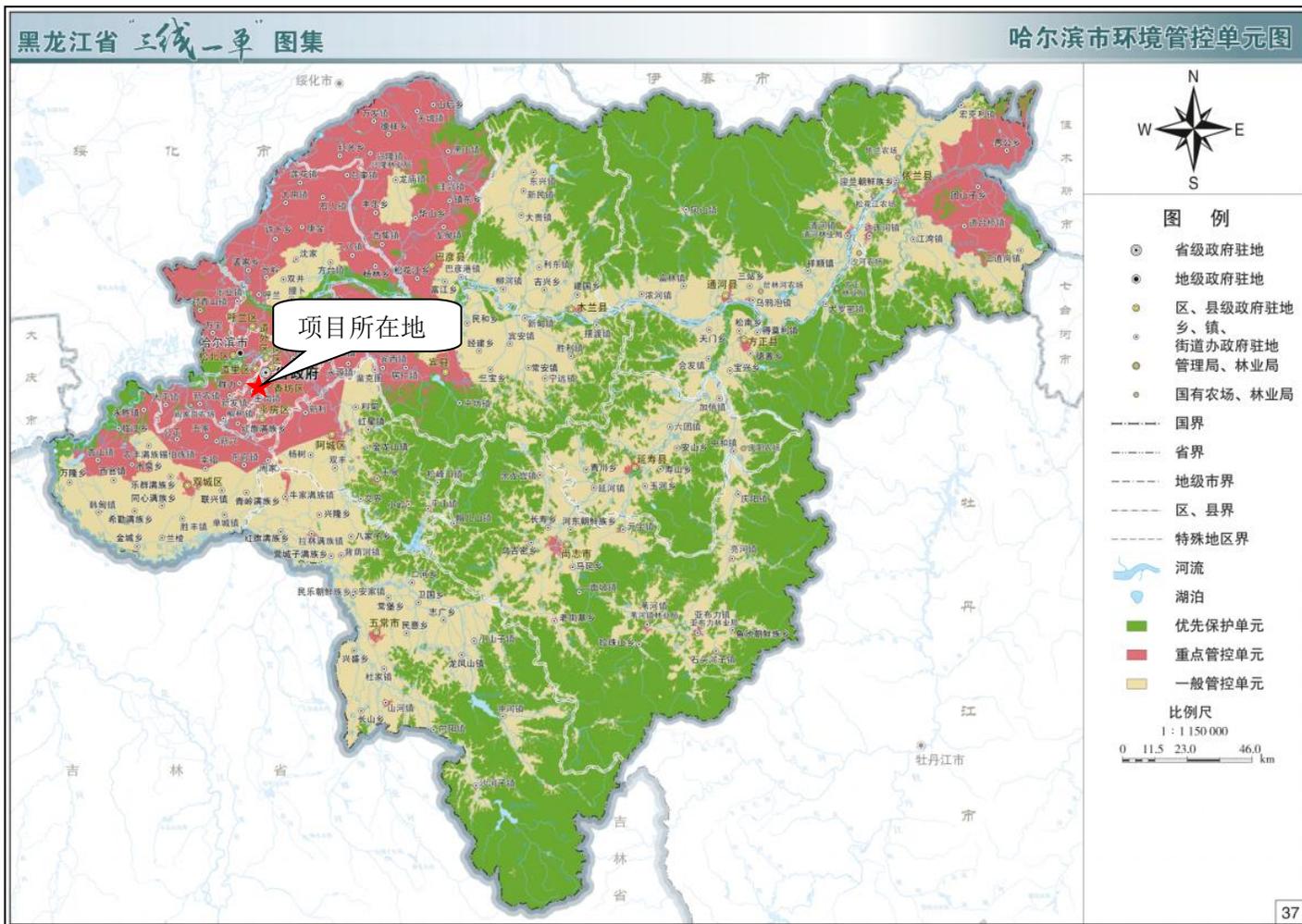
附图 3 总平面布置图



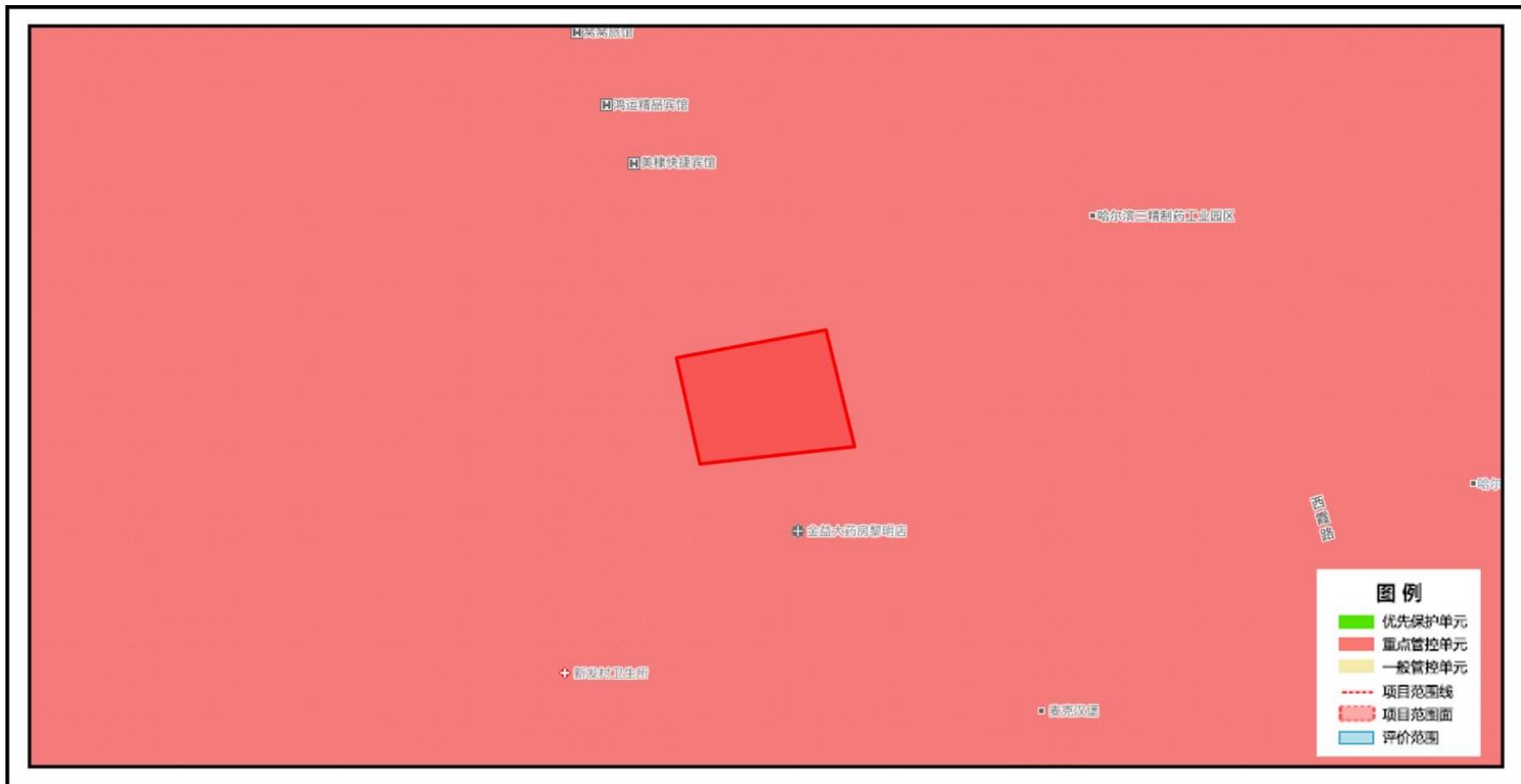
附图 5 周围环境图



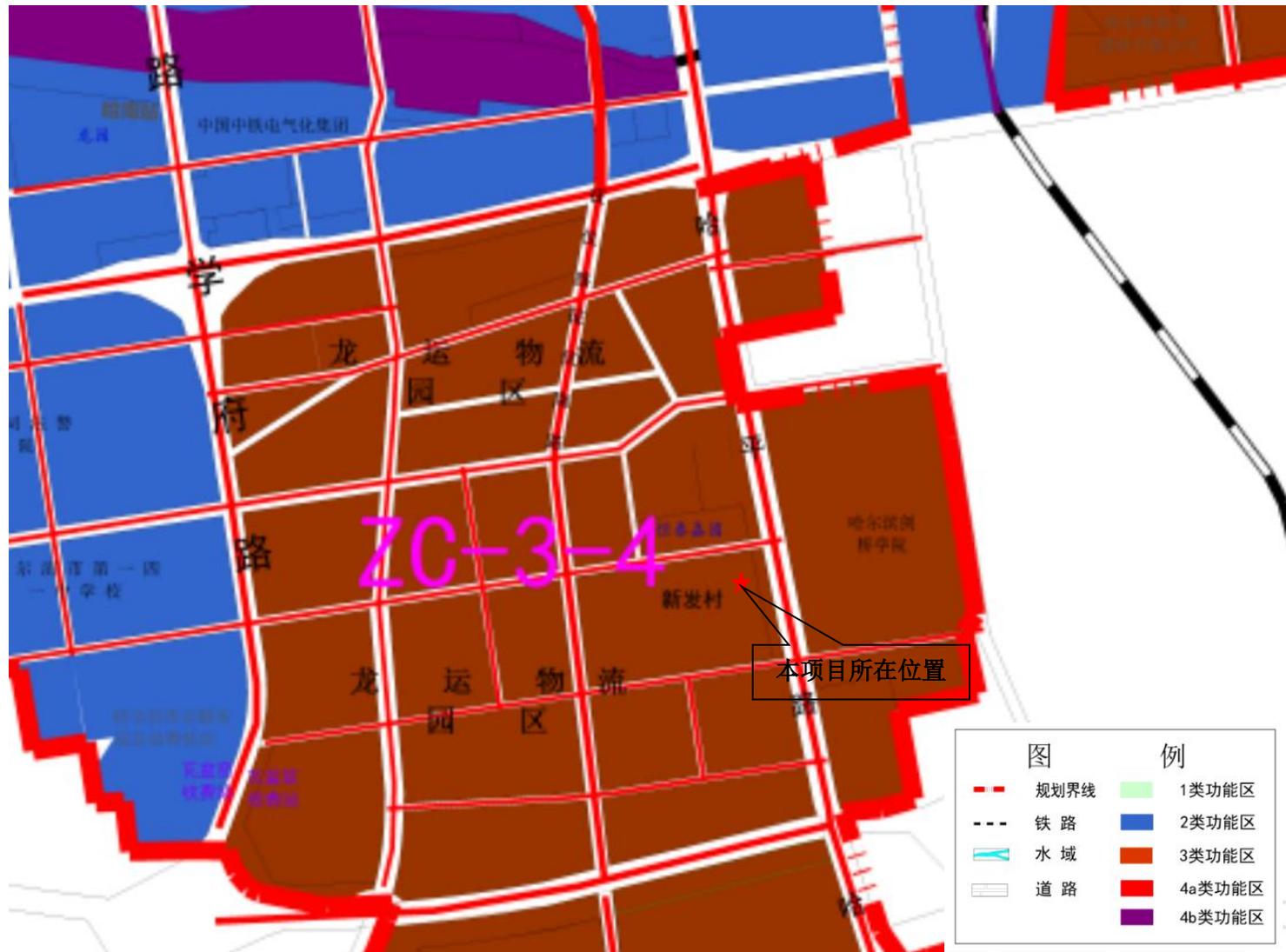
附图 6 保护目标分布图



附图 7 哈尔滨市环境管控单元图



附图 8 本项目与环境管控单元叠加图



附图9 声环境功能区划（部分）

附图 10 公示截图

附件 1 营业执照

			
统一社会信用代码 912301005851039019	<h1>营 业 执 照</h1>	 扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可监管信息。	
名 称	中国石油天然气股份有限公司黑龙江哈尔滨销售分公司朝阳加油站	负 责 人	刘传清
类 型	股份有限公司分公司(上市、国有控股)	成 立 日 期	2011年07月04日
经 营 范 围	许可项目：成品油零售；食品销售；酒类经营；烟草制品零售；燃气经营；住宿服务；出版物零售；水路普通货物运输；道路货物运输（不含危险货物）；烟草专卖品进出口；公路管理与养护；餐饮服务；保险代理业务；药品零售；发电业务、输电业务、供（配）电业务 一般项目：食品销售（仅销售预包装食品）；国内货物运输代理；货物进出口；进出口代理；食品进出口；石油制品销售（不含危险化学品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；润滑油销售；汽车零配件零售；轮胎销售；日用百货销售；化肥销售；肥料销售；建筑装饰材料销售；纸制品销售；办公用品销售；办公用品销售；非居住房地产租赁；机械设备租赁；服装服饰零售；劳动防护用品销售；卫生用品和一次性使用医疗用品销售；针纺织品及原料销售；日用家电零售；家用电器销售；办公设备销售；鞋帽零售；厨具卫具及日用杂品零售；箱包销售；针纺织品销售；日用品销售；自行车及零配件零售；文具用品零售；体育用品及器材零售；单用途商业预付卡代理服务；票务代理服务；广告设计、代理；洗车服务；民用口罩零售；民用口罩（非医用）销售；第一类医疗器械销售；第二类医疗器械销售；成人用品销售（不含药品、医疗器械）；医护人员防护用品零售；消毒剂销售（不含危险化学品）；新能源汽车零售；汽车检测设备销售；餐饮管理；外卖递送服务；洗车服务；洗涤服务；特种设备销售；产业结构调整咨询；非电力家用器具销售；母婴用品销售；电池销售；新鲜蔬菜零售；新鲜水果零售；卫生用杀虫剂销售；消防器材销售；保健食品（预包装）销售；玩具、动漫及游艺用品销售；计算机软硬件及辅助设备零售；通信设备销售；电子产品销售；办公设备耗材销售；食品用塑料包装容器工具制品销售；化妆品零售；化妆品批发；居民日常生活服务；销售代理；机动车充电销售；汽车销售；二手车经纪；小型客车租赁经营服务；木制玩具销售；发电技术服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；网络技术服务；物联网技术服务；智能输配电及控制设备销售；电动汽车充电基础设施运营；太阳能热利用产品销售；太阳能热发电产品销售；太阳能热发电设备销售；太阳能发电技术服务；鲜果零售；鲜肉零售；食用农产品零售；农副产品销售；家居用品销售；礼品花卉销售；通讯设备销售；电动自行车、代步车及零配件零售；家具销售；灯具销售；日用品销售；音响设备销售；房地产经纪；食品互联网销售（仅销售预包装食品）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）		
		经 营 场 所	哈尔滨市香坊区哈平路6.5公里
		登 记 机 关	2024年06月06日

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

国家市场监督管理总局监制

附件 2 土地证

哈 国用(2009)第 1000020号

土地使用权人	中国石油天然气股份有限公司黑龙江哈尔滨销售分公司		
座 落	哈尔滨市香坊区哈平路6.5公里		
地 号	3-13-15-	1-24 图 号	193.25-297.1
地类(用途)	商服	取得价格	
使用权类型	出让	终止日期	2045-3-22
使用权面积	3094.5 M ²	其 中	换用面积 M ²
			分摊面积 M ²

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。




哈尔滨市人民政府 (章)
2009 年 4 月 14 日




No. 012830828

附件 3 原环评批复

哈尔滨市香坊生态环境局

哈环香审表[2019]57号

关于对香坊朝阳加油站建设项目 环境影响报告表的批复

中国石油天然气股份有限公司黑龙江哈尔滨销售分公司：

你单位报送的由福建闽科环保技术开发有限公司编制的《香坊朝阳加油站建设项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）、哈尔滨市环境工程评估中心《关于香坊朝阳加油站建设项目环境影响报告表的技术评估报告》（哈环评估表[2019]644号）收悉。经研究审查，现批复如下：

一、根据该报告表结论、市环境工程评估中心技术评估意见，在认真落实报告表提出的各项环境保护措施的情况下，从环境保护角度分析，同意该项目在拟定地址建设。报告表可以作为项目实施、验收和环境管理的依据。该项目的实施要切实落实报告表中提出的环境保护措施，确保该项目所产生的各类污染物能够稳定达标排放。

二、该项目位于哈尔滨市香坊区哈平路 6.5 公里，项目东侧

为哈平路（城市主干路），南侧、西侧、北侧均为居民。项目建设性质为新建。本项目占地面积 3094.5 平方米，站房建筑面积 198.55 平方米，罩棚投影面积 560 平方米。加油站增设油气处理装置，利用现有 4 个加油岛、4 台加油机、3 个 30 立方米双层汽油储罐和 2 个 30 立方米双层柴油储罐，储罐总容积 120 立方米（柴油罐容积折半计入油罐总容积），年销售汽油 4000 吨、柴油 1000 吨。建设规模符合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）（2014 年局部修订版）中二级站要求。项目建设与运行中应做好以下工作：

（一）该项目生活污水排入防渗旱厕，定期清掏。加油站应采用双层防渗油罐，安装渗漏监测装置。设置地下水监测井，防止油品泄漏污染地下水，对地下水跟踪监测数据应进行定期信息公开。

（二）该项目站房冬季应采用电取暖，不得新建其它燃煤设施。

（三）该项目运营期采用地埋卧式储油罐，采用浸没式卸油方式。汽油储油罐卸油、加油作业过程采用油气回收系统。加油站内卸油油气、储油油气和加油过程油气控制措施须满足《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）要求，站区内非甲烷总烃无组织排放浓度须符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求。小呼吸油气经活性炭吸附净化后排放浓度须满足《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）中关于

处理装置油气排放浓度的要求，处理后的油气通过 4 米高排气筒排放。厂界非甲烷总烃浓度须符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放监控浓度限值要求。

(四) 该项目应采取有效减振降噪措施，选用低噪声设备，区域设置禁鸣限速标志，加强对进出车辆的管理，厂界噪声须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3、4 类标准要求。

(五) 该项目生活垃圾和废活性炭由市政部门统一处理。油罐底泥属于危险废物，应送有资质单位处置，站内不存储。

(六) 该项目建设要切实落实报告表中的各项风险防范措施，建立环境风险事故应急预案。加强安全管理，项目设计及施工严格执行《汽车加油加气站设计与施工规范》(GB50156-2012) (2014 年局部修订版) 相关要求，杜绝安全事故发生。

(七) 在项目安全距离范围内不得新建敏感建筑物。

(八) 该项目污染物排放总量核定为：挥发性有机物 VOCs ≤ 2.14 吨/年。

三、哈尔滨市香坊生态环境局环境监察大队负责该工程建设期间和运营后的环境保护监督管理工作。

四、项目建设应严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目建设竣工后，应按规定进行竣工环境保护验收，验收合格后方可正式投入使用。

五、环境影响报告表经批准后，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的，应当重新报批该项目的环境影响报告表。自环境影响报告表批复文件批准之日起，如超过 5 年方决定开工建设的，环境影响报告表应当重新审核。

六、本批复仅说明该项目应符合的环境保护相关要求，项目建设单位在项目开工建设前应依法取得其他相关部门的合法批件，确保项目的建设实施符合相关法律法规的规定。

此复。

哈尔滨市香坊生态环境局

2019 年 10 月 16 日



主题词：环保 建设项目 报告表 批复

抄送：福建闽科环保技术开发有限公司，哈尔滨市香坊生态环境局环境监察大队

哈尔滨市香坊生态环境局办公室

2019 年 10 月 16 日印发

附件 4 原验收批复

香坊朝阳加油站建设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哈尔滨销售分公司根据《香坊朝阳加油站建设项目竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依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、环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收。2020年9月15日，对本项目组织召开建设项目竣工环境保护验收现场检查会。验收小组由工程建设单位（中国石油天然气股份有限公司黑龙江哈尔滨销售分公司）、监测单位（黑龙江盛禄评价检测有限公司）及3位专家组成。

验收小组现场查阅并核实了本项目建设运营期环保工作落实情况，并形成验收意见如下：

一、项目基本情况

本项目位于哈尔滨市香坊区哈平路6.5公里，项目东侧为哈平路（城市主干路），南侧、西侧、北侧均为居民，本项目占地面积为3094.5m²。站内设有3个30m³双层汽油储罐，2个30m³双层柴油储罐，设有4个加油岛和4台四枪加油机。项目总投资150万元，环保投资22万元，占总投资14.67%。

香坊朝阳加油站成立于2011年，2019年补办环评报手续，进行罐体改造及建设油气处理装置，2019年9月由福建闽科环保技术开发有限公司完成环境影响评价报告表，2019年10月16日哈尔滨市香坊生态环境局以哈环香审表[2019]57号文对本项目进行了批复。2020年4月开始开工建设，工程于2020年5月竣工。目前，各类环保治理设施与主体工程同步建成并投入运行，具备“三同时”验收监测条件。

二、工程变动情况

本项目性质、规模、地点、生产工艺均未发生变动，本项目的卸油、加油

崔明 李洪 魏江

油气回收装置已建设完成，油气处理装置正在逐步推行建设中，非甲烷总烃通过4米高放散管排放，经监测放散管排口非甲烷总烃最高浓度为0.195g/m³，满足《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）表3、表4中相关要求（处置油气排放浓度25g/m³），环保措施发生变化，但不会导致环境影响显著变化，因此，本次变动不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（1）废水

本项目无生产用水，生活污水排水量为93.44t/a，污水排入防渗旱厕，定期清淘，外运堆肥不外排。

（2）废气

本项目产生的大气污染物主要为站内卸油、储油、加油过程中油品的挥发和汽车尾气，油品挥发废气主要污染物为非甲烷总烃。油品挥发废气采取三级油气回收系统：加油机油气回收，卸油口油气回收，油气处理，处理后的油气经4m高通风口排放；汽车尾气通过减少车辆在站内的停留时间等措施，减少汽车尾气对周围环境的影响。油气处理装置逐步建设过程中，经监测放散管排口非甲烷总烃浓度为0.195g/m³，满足《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）表3、表4中相关要求（处置油气排放浓度25g/m³），在环境的可接受范围内。

（3）噪声

本项目运行期间噪声来自加油机、吸油泵、油气回收设备产生的噪声及油罐车及其它加油车辆进场时的汽车行驶噪声。项目建设单位应对出入项目区内来往的机动车严格管理，设限速和禁止鸣笛的标志，通过提高公众环保、公德意识等途径控制加油车辆噪声，项目选用的低噪声设备，设备基础采取减振处理。

（4）固体废物

本项目固体废物主要为生活垃圾、废活性炭和油泥。生活垃圾由市政部门统一处理。

崔明 李洪 真

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。罐底油泥产生量为0.2t/3a，根据《国家危险废物名录》，属于危险废物，为废矿物油类危险废物，危废编号为HW08，交由鸡东县瑞丰矿物油污油储运站处置，不在项目场区内贮存。待油气处理装置安装完成产生的废活性炭，由市政环卫部门统一处理。本项目固体废物处置率为100%，对外环境影响较小。

四、环境保护设施调试效果

(1) 地下水

地下水未监测出石油类，满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准要求。

(2) 废气

厂界下风向非甲烷总烃浓度范围为0.88-1.68mg/m³均小于4.0mg/m³，监测结果符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值标准。厂界内无组织排放的非甲烷总烃任意一次浓度范围为2.85-3.7mg/m³及1h平均浓度范围为3.12-3.36mg/m³满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822—2019)中表A.1标准要求。放散管排口非甲烷总烃浓度范围为163-195mg/m³，满足《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2007)表3、表4中相关要求(处置油气排放浓度25g/m³)，在环境的可接受范围内。

加油站大气污染物的密闭性、液阻、气液比监测结果均符合《加油站大气污染物排放标准》(GB 20952-2007)中标准限值的要求。

(3) 噪声

厂界昼间噪声监测值范围为52.1-58.4dB(A)，夜间噪声监测值范围为44.8-49.6dB(A)，东侧噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的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)中的3类标准要求。

五、工程建设对环境的影响

(一) 厂界无组织非甲烷总烃监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)中的表2非甲烷总烃无组织排放监控浓度限值的要求。

崔明 李洪 董强

厂界内无组织排放的非甲烷总烃任意一次浓度及 1h 平均浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）中表 A.1 标准要求。放散管排口非甲烷总烃浓度为 0.195g/m³，满足《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）表 3、表 4 中相关要求（处置油气排放浓度 25g/m³），在环境的可接受范围内。

监测点位加油站大气污染物的密闭性、液阻、气液比监测结果均符合《加油站大气污染物排放标准》（GB 20952-2007）中标准限值的要求。

（二）东侧厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 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）中的 3 类标准要求。对环境影响较小。

（三）验收监测期间，地下水监测石油类满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准要求。

六、验收结论

本工程基本落实了环境影响评价及批复文件提出的污染控制措施，符合竣工环境保护验收条件。

七、后续要求

（一）中国石油天然气股份有限公司黑龙江哈尔滨应该严格按照企业工作计划，尽快建设三级油气处理装置，如不能按期完成三级油气处理装置，建议企业停业整改。

（二）根据监测计划做好跟踪监测，预留环保资金，确保达到相应标准要求。

（三）健全环境管理机构，定期进行演练，防止环境风险事故发生。

八、验收人员信息

具体信息见签到表。

中国石油天然气股份有限公司黑龙江哈尔滨销售分公司

2020年9月15日

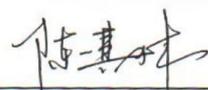
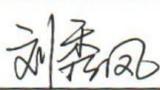
崔明 李洪 魏江

	姓 名	单 位	职务/职称	签 名
组 长				
(副组长)				
成 员	董 仁	省环境调查中心	高工	董仁
	崔志强	省生态环境检测中心	高工	崔志强
	李广德	哈尔滨市环境检测中心	高工	李广德

附件 5 风险备案页

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	中国石油天然气股份有限公司黑龙江 哈尔滨销售分公司朝阳加油站	机构代码	912301005851039019
法定代表人	徐树彬	联系电话	
联系人	张效硕	联系电话	15124560726
传真		电子邮箱	
地址	哈尔滨市香坊区哈平路 6.5 公里		
预案名称	朝阳加油站突发环境事件应急预案备案		
风险级别	一般[L]		
<p>本单位于 2017 年 / 月 / 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p> <div style="text-align: right;">  预案制定单位（公章） </div>			
预案签署人	徐树彬	报送时间	2017 年 / 月 / 日

突发环境事件应急预案备案文件目录	1、企业事业单位突发环境事件应急预案备案表； 2、突发环境事件应急预案及其编制说明： 突发环境事件应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3、环境风险评估报告； 4、环境应急资源调查报告； 5、环境应急预案评审意见。		
备案意见	朝阳加油站突发环境事件应急预案备案加油站突发环境事件应急预案备案文件已于2022年1月7日收讫，文件齐全，予以备案。 <div style="text-align: right;">  备案受理部门（公章） 2022年1月7日 </div>		
备案编号	030110-2022-005-L		
报送单位			
受理部门负责人		经办人	

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般L、较大M、重大H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案2015年备案，是永年县环境保护局当年受理的第26个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。

附件 6 危险化学品经营许可证



危险化学品经营许可证

证书编号 黑A安经（甲）字[2011]003012

企业名称	中国石油天然气股份有限公司黑龙江 哈尔滨销售分公司朝阳加油站	企业法定代表人	刘传清
企业地址	哈尔滨市香坊区哈平路6.5公里处	经营方式	带有储存设施（不构成重大危险源）
许可范围	乙醇汽油、柴油*** 注：成品油经营等依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动； 请在有效期满三个月前提出延期申请。		
有效期限	2023年02月13日至 2026年02月12日	发证机关	哈尔滨市香坊区应急管理局
有效期延续至	***年**月**日		2024年07月12日


中华人民共和国应急管理部监制

附件 7 成品油零售经营批准证书



附件 8 哈尔滨市现有加油加气站增设 M100 甲醇燃料加注设施改扩建试试方案（试行）

哈尔滨市商务局

哈尔滨市现有加油加气站增设 M100 甲醇燃料加注设施改扩建实施方案

（试行）

各区县（市）人民政府：

为推进我市甲醇汽车推广应用，建立绿色低碳循环经济体
系，服务我市能源结构清洁低碳转型发展的新形势新要求，依
据省政府常务会议（第十七次）和市政府专题会议（2023 年第 85
号）明确的工作部署和任务分工，依据国家工信部、发改委等八
部委联合印发的《关于在部分地区开展甲醇汽车应用的指导意
见》（工信部联节〔2019〕61 号），工信部印发的《“十四五”
工业绿色发展规划》（工信部规〔2021〕178 号），国家交通部、
科技部联合印发的《“十四五”交通领域科技创新规划》（交科
科技发〔2022〕31 号）和《黑龙江省关于加快推进新型工业化的
实施意见》、哈尔滨市《关于开展甲醇汽车推广应用工作的指导
意见》（哈工信发〔2024〕10 号）《中华人民共和国城乡规划
法》（2019 修正）、《成品油零售企业管理技术规范》
（SB/T10390—2004）、《汽车加油加气加氢站技术标准》

(GB50156-2021)。结合我市实际，特制定本方案。

一、指导思想

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大精神，加快建立绿色低碳循环经济体系，依托全省甲醇资源和全市公共交通领域行业优势，以推广甲醇汽车、应用甲醇燃料为目标，以“政府引导、市场驱动、全链推进”为路径，进一步加快全市甲醇汽车、甲醇燃料推广应用，为提升哈尔滨市环境质量，实现全市“碳达峰、碳中和”目标。

二、基本原则

因地制宜，统筹协调。坚持从实际出发，立足资源禀赋，宜醇则醇，促进能源多元化做好甲醇汽车应用。坚持以企业为主体政府引导，充分发挥市场配置资源的决定性作用，调动企业积极性和主动性，完善配套服务体系，促进甲醇汽车销售与甲醇燃料生产、输配、加注协同发展。

三、M100 甲醇燃料零售布局

依托现有加油站规划布局，鼓励现有加油站增设 M100 甲醇燃料加注功能；鼓励新建加油加气站配套 M100 甲醇燃料加注设备；鼓励建设加油、加气、加氢、充电、加甲醇等一体化的综合站。统筹加油加气站配备 M100 甲醇燃料加注功能综合站的规划建设，在全市形成布局合理、功能完善的 M100 甲醇燃料零售体系。

（一）合理布局

坚持与成品油零售发展规划相协调，各地合理布局均衡发展，防止重复建设、恶性竞争、供大于求，实现科学有序发展。

（二）总量控制

参照成品油零售网点 2000 台车辆设置一座加油加气站标准，各区、县（市）按照现有加油站数量，增设 M100 甲醇燃料加注设施原则上控制在现有加油站 10%以内（不含独立加气站），新建独立 M100 甲醇燃料加注站规划另行制定，此次改扩建不含新建独立 M100 甲醇燃料加注站和甲醇燃料生产、仓储、批发企业。以现有加油站为基础，深入挖掘潜力，所在地区按甲醇汽车应用实际需求，分阶段优化实施。

（三）安全环保

M100 甲醇燃料零售要严格按照国家法律法规和行业要求做好环保安全保障，改（扩）建要符合国家有关加油加气站规划设计规范技术要求，要满足环境保护、交通安全、消防规定等要求，切实消除安全隐患。

四、成品油零售网点现状

（一）总体情况

哈尔滨市辖区内（含松北新区）现有加油站 672 座（其中正常营业 645 座，停业 27 座）。其中，中石油 226 座（含光明公司 3 座），中石化 30 座，中铁龙禹 10 座，中化石油 6 座，中油

农垦 8 座，中油交投 19 座，其他国有 62 座（农机加油站），国企共有 361 座加油站占全市总数的 53.72%；民营加油站 311 座，占全市加油站总数的 46.28%。

（二）主城区情况

序号	区域	数量	国有	民营
1	道里区	31	20	11
2	道外区	33	19	14
3	南岗区	24	21	3
4	香坊区	33	25	8
5	平房区	9	9	0
6	呼兰区	26	15	11
7	阿城区	44	30	14
8	双城区	73	22	51
9	松北区	36	24	12

（三）九县（市）情况

序号	区域	数量	国有	民营
1	五常市	77	19	58
2	尚志市	54	20	34
3	巴彦县	42	22	20
4	木兰县	26	16	10

5	通河县	20	14	6
6	方正县	33	15	18
7	延寿县	25	6	19
8	依兰县	40	25	15
9	宾 县	46	39	7

五、增设 M100 甲醇燃料零售网点设置标准

参照成品油零售体系发展规划设置标准

(一) 高速公路沿线依托服务区加油加气站增设 M100 甲醇燃料加注设施;

(二) 国、省道公路每百公里单侧不超过 6 座,零售网点设置间距不少于 10 公里;与对侧零售网点车行距离不少于 10 公里。

(三) 县、乡道公路每百公里不超过 12 座,相邻零售网点设置间距不少于 6 公里。

(四) 若国、省道或县、乡道零售网点的所在道路与城区道路交叉,与城区已有最近零售网点车行距离不得低于 1.8 公里;若所在道路与其他国省道、县乡道路交叉,与已有最近零售网点车行距离不得低于 10 公里。

(五) 城区零售网点服务半径不低于 0.9 公里,即与周边最近零售网点的车行距离不得低于 1.8 公里。

(六) 零售网点不得设置在基本农田、林地和生态保护区等红线内。

(七) M100 甲醇燃料加注站原则上不设置在人口密集的主城区中心区域内。

六、改建(扩建)办理程序

现有加油站拟增设M100甲醇燃料零售确有必要原地改建(扩建)的加油站,申请人应向企业所在地区、县(市)商务主管部门提出申请,由设区的市级商务主管部门下达原地改建(扩建)确认文件,并按要求办理原地改建(扩建)及歇业手续,原地改建(扩建)期间《成品油零售经营批准证书》正副本交存设区的市级商务主管部门。企业持设区的市级商务主管部门下达的改(扩)建确认文件,按照相关部门要求开展加油站改建(扩建)工作,加油站改建(扩建)竣工后,持应急管理部门《危险化学品经营许可证》、《工商营业执照》,向设区的市级商务主管部门提交相关部门验收有关材料(扩建的加油站还需提供自规局、住建局相关验收材料)。设区的市级商务主管部门返还企业交存的《成品油零售经营批准证书》。

不具备成品油零售经营资质的独立加气站,需经主管部门批准,按加油站改扩建程序办理。

七、改建(扩建)提交的材料

企业申请改建(扩建)加油站,申请人应向所在设区的市级商务主管部门提供下列相应书面材料的原件及1份复印件,并对材料真实性负责。

(一) 企业出具的申请文件。申请文件须说明企业基本情况、改扩建具体项目及与 M100 甲醇燃料批发经营企业签订的 3 年以上与其经营规模相适应的 M100 甲醇燃料供应协议、M100 甲醇燃料批发企业的经营资质复印件, 股份制企业还应提交董事会的书面决议文件;

(二) 改建(扩建)加油加气站企业申请表; (附表1) ✓

(三) 成品油经营企业暂时歇业申请表; (附表2) ✓

(四) 法定代表人的身份证复印件及任职文件; ✓

✓(五) 改建(扩建)加油站设计平面图;

正本 ✓(六) 《成品油零售经营批准证书》正副本原件;

(七) 成品油零售经营企业《工商营业执照》副本复印件; ✓

✓(八) 《危险化学品经营许可证》复印件; 一式两份

✓(九) 产权证明文件、材料(土地证或土地批准文件、房产证等);

(十) 审核机关要求的其他材料。

八、保证可操作性合理调整布局

在本次现有加油站增设 M100 甲醇燃料实施过程中, M100 甲醇燃料零售网点数量原则上控制在 60 座左右(不含独立加气站), 各区、县(市)商务主管部门应根据国家、省、市相关要求, 以本地区甲醇汽车推广应用实际需要按需增设 M100 甲醇燃料加注网点。市商务局此次进行统一调整加油加气站增设 M100

甲醇燃料加注零售网点数量；南岗区 3 座，道里区 3 座，道外区 3 座，香坊区 3 座，平房区 1 座，呼兰区 3，阿城 3 座，双城区 6 座，五常市 7 座，尚志市 5 座，巴彦县 4 座，木兰县 3 座，通河县 2 座，方正县 3 座，延寿县 3 座，依兰县 3 座，宾县 5 座，松北新区以甲醇汽车推广应用实际需要自行布局。建立 M100 甲醇燃料零售布局以逐步、分阶段优化，以满足各地甲醇汽车推广应用的需求。

九、加强部门协作

各区、县（市）商务主管部门加强与相关部门横向联动，充分发挥各职能部门作用，协同规范市场秩序，加强对 M100 甲醇燃料零售经营企业的日常监督，执行相关部门出台 M100 甲醇燃料零售价格监管机制，指导企业制定相关突发事件应急预案，配合市场监管、应急、消防等部门做好日常管理工作，严防各类事故特别是重特大安全事故发生，确保我市 M100 甲醇燃料零售平稳有序发展。

本方案试行执行，如遇与后续法律、法规和上级指导意见冲突，将按要求适时对照调整。

- 附件：1. 加油加气站原地(改建、扩建)备案登记表
2. 成品油经营企业暂时歇业申请表



(联系人: 王富强 联系电话: 86776318 18045164793)

附件 9 哈尔滨市加油加气站原地改建扩建备案登记

附件 1

哈尔滨市加油加气站原地(改建、扩建)备案登记表

法人签字: 王明 单位盖章:  2024年 8月 6日

加油加气站名称	中国石化哈尔滨分公司朝阳加油站			申请企业性质	国企						
加油加气站地址	黑龙江省哈尔滨市香坊区哈平路65公里			法定代表人							
零售批准证书编号	232007			联系电话	18646327800						
拟改扩建加油加气站企业有关情况	归口部门	中石油(√) 中石化() 中化() 其他国有() 民营() 外资()									
	始建年限	2011年7月4日									
	原地(改建、扩建)原因	增设罩棚设备			建设性质	改建(√) 扩建()					
	投资金额	45.4万元		加油加气站级别	1级		从业人员	2人			
	占地面积	2099m ²		预计年经销量	1200吨		自有运输车辆	(吨位)			
	加油机		汽油、柴油储油罐(库)								
	台数	4	枪数	16	汽油罐	3	柴油罐	2	总罐数	5	总罐容
需要(改建扩建)的内容	改建、扩建前				改建、扩建后						
	4台加油机、5座油罐				3台加油机 1台罩棚加油机 4座油罐 1座罩棚油罐						
各区、县(市)商务主管部门意见	主管领导:  2024年 8月 6日(盖章)										
市级商务主管部门意见	主管领导:  2024年 8月 9日(盖章)										

申请人应当如实提交有关材料, 并对材料的真实性负责, 否则将承担相应的法律后果。

附件 10 关于开展甲醇汽车推广应用工作的指导意见

哈尔滨市工业和信息化局
哈尔滨市发展和改革委员会
哈尔滨市商务局
哈尔滨市自然资源和规划局
哈尔滨市交通运输局
哈尔滨市住房和城乡建设局
哈尔滨市市场监督管理局
哈尔滨市应急管理局
哈尔滨市生态环境局
哈尔滨市财政局

文件

哈工信发〔2024〕10号

关于开展甲醇汽车推广应用工作的指导意见

各区县（市）人民政府、市政府各有关部门：

为推动哈尔滨市与吉利汽车集团签署的战略合作协议中明确的甲醇汽车推广应用合作内容落地，按照省政府常务会议

—1—

(第十七次)和市政府专题会议(2023年第85号)明确的工作部署和任务分工,依据国家工信部、发改委等八部委联合印发的《关于在部分地区开展甲醇汽车应用的指导意见》(工信部联节〔2019〕61号),工信部印发的《“十四五”工业绿色发展规划》(工信部规〔2021〕178号),国家交通部、科技部联合印发的《“十四五”交通领域科技创新规划》(交科技发〔2022〕31号)和《黑龙江省关于加快推进新型工业化的实施意见》,在全市推进新能源、甲醇等清洁能源汽车广泛应用,服务我市能源结构清洁低碳转型发展,寻求新的绿色经济增长点,实现碳达峰、碳中和目标,现就开展甲醇汽车应用工作提出以下意见:

一、总体要求

(一)指导思想

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,全面贯彻落实党的二十大精神,加快建立绿色低碳循环经济体系,依托全省甲醇资源和全市公共交通领域行业优势,以推广甲醇汽车、应用甲醇燃料为目标,以“政府引导、市场驱动、全链推进”为路径,进一步加快全市甲醇汽车、甲醇燃料推广应用,为提升哈尔滨市环境质量,实现全市“碳达峰、碳中和”目标贡献力量。

(二)基本原则

因地制宜,统筹协调。坚持从实际出发,立足资源禀赋,宜醇则醇,促进能源多元化。做好甲醇汽车应用。

企业主体，政府引导。充分发挥市场配置资源的决定性作用，调动企业积极性和创造性。加强引导，完善配套服务体系，促进甲醇汽车销售与甲醇燃料生产、输配、加注协同发展。

二、推进甲醇燃料加注体系建设

（一）加快车用甲醇燃料加注站建设布局

依托现有加注站点规划布局，鼓励现有加油站增设 M100 甲醇燃料加注功能；鼓励新建加油站配套 M100 甲醇燃料加注设备和功能；鼓励建设充电、加油、加气、加氢、加甲醇等一体化的综合供能站；鼓励甲醇汽车数量较大的企业，按照相关技术规范自建车用甲醇燃料加注设施（含撬装加注站），快速形成布局合理、满足需求的供应体系。统筹加油站配备 M100 甲醇加注功能综合加注站的建设规划，合理推进加注站建设，在全市形成布局合理、满足需求的 M100 甲醇燃料输配体系。[责任单位：市商务局、市应急局、市住建局、市工信局等相关行业主管部门，各区县（市）人民政府]

（二）加快甲醇燃料储备库、调配工厂建设

鼓励和支持有条件的区县（市）通过招引外部企业投资和现有企业基础上新建、扩能、改造、升级等方式，建设甲醇燃料储备库。支持引入“绿色低碳甲醇”制备技术，在化工园区内建设“绿色低碳甲醇”制备工厂。[责任单位：市发改委、市应急局、市住建局、市工信局，各区县（市）人民政府]

三、加快甲醇汽车推广应用

借鉴国内部分地区开展甲醇汽车应用推广经验，根据哈尔滨市区位特点、市场需求，深入挖掘应用场景，加大甲醇汽车在

出租车、网约车等领域的推广应用力度，以出租车、网约车等行业应用为切入点，示范带动甲醇汽车普及推广。鼓励全市各区县（市）、各级机关单位优先采购列入国家《道路机动车辆生产企业及产品公告》且纳入省政府采购平台协议供货目录的甲醇汽车作为公务用车。全市各区县（市）宣传和鼓励个人购买甲醇汽车。[责任单位：市交通局、市财政局、市机关事务服务中心、市公安局，各区县（市）人民政府]

四、保障措施

（一）加强组织领导

成立由市汽车产业工作专班副组长任组长，市发改委、市工信局、市商务局、市资规局、市交通局、市生态环境局、市住建局、市市场监管局、市应急局为成员单位的甲醇汽车推广专项工作组，健全相关部门及区县（市）协调会商机制，及时协调解决甲醇汽车推广应用过程中出现的问题。[责任单位：市工信局]

（二）强化审批监管

对车用甲醇燃料生产、储存、调配、运输、加注等项目，属市级权限范围内的，相关部门在备案、规划、建设、审批等环节应开辟绿色通道，简化办理手续，限时完成办结。依法按照国家相关标准对车用甲醇燃料生产、储存、调配、运输、加注等环节进行监管，严厉打击制售假冒伪劣车用甲醇燃料的违法行为，保障车用甲醇燃料质量可控、安全环保。[责任单位：市商务局、市资规局、市生态环境局、市应急局、市市场监管局，各区县（市）人民政府]

（三）完善价格调控

行业主管部门会同相关职能部门建立车用甲醇燃料价格联席会议制度，统筹指导全市车用甲醇燃料的生产、销售企业研究建立车用甲醇燃料终端销售价格动态调整机制，适时建立车用甲醇燃料价格联动机制。[责任单位：市发改委，行业主管部门，各区县(市)人民政府]

（四）细化责任落实

1. 市发改委。负责指导区县（市）发改部门做好甲醇加注设施建设项目的备案工作，配合行业主管部门做好车用甲醇燃料定价相关工作。

2. 市工信局。负责做好市甲醇汽车推广应用工作领导小组办公室相关工作，指导市直各相关单位、各区县（市）编制甲醇汽车市场推广应用工作方案，协调甲醇汽车推广应用和甲醇加注站建设过程中出现的问题，协调甲醇储备库和调配中心建设，规范甲醇燃料储存、调制、输配等经营活动，全面推动保障甲醇汽车推广应用。

3. 市商务局。负责牵头编制《哈尔滨市车用甲醇燃料加注站建设规划》和现有加油站改造计划。做好现有加油站改造甲醇加注站相关审批工作。执行地方政府相关政策，规范甲醇燃料加注经营活动。指导和规范甲醇燃料经营企业建立健全供应制度。指导和协调现有加油站开展甲醇燃料销售，支持在高速公路沿线建设甲醇燃料加注站。

4. 市资规局。根据车用 M100 甲醇燃料储存、调配基地、甲醇加注站建设规划布点，负责做好甲醇储备库、甲醇燃料调配

中心、甲醇燃料加注站建设所需新增用地的规划指标协调、审批工作，办理相关土地供应手续。

5. 市交通局。负责在全市交通运输行业宣传甲醇燃料和甲醇汽车基本知识，出台出租车、网约车等行业大力推广甲醇汽车方案，推动甲醇汽车在公共交通领域推广应用。

6. 市住建局。负责做好甲醇储备库、甲醇燃料调配中心、甲醇燃料加注站建设过程的协调和管理，指导各区县（市）住建部门做好对依法取得施工许可证的此类建筑施工安全监管工作；负责权责范围内此类建设工程项目的消防设计审查验收工作，并指导各区县（市）住建部门完成权责内此类建设工程消防设计审查、消防验收和备案工作。

7. 市市场监管局。负责全市范围内生产销售甲醇燃料单位的产品质量和计量监督管理工作。

8. 市应急局。按照“属地、分级监督”的原则，负责做好全市范围内甲醇燃料生产、储存、销售企业（单位）的安全监督管理，依法颁发危险化学品生产（经营）许可证，负责日常安全生产监管，及时排查安全隐患，确保加注站及调配储备中心的安全生产。

9. 市生态环境局。监督管理甲醇燃料生产企业污染物排放标准；监督指导机动车排放检验机构按规范开展甲醇燃料汽车排放检验工作。

10. 市财政局。负责在市直行政事业单位政府采购甲醇汽车活动中依法依规予以配合。

11. 相关行业主管部门。负责相关行业企业自建甲醇燃料储存、加注设施的审批和安全监管。

12. 各区县（市）人民政府。负责编制当地的甲醇汽车市场推广应用工作方案，统筹做好辖区内甲醇汽车推广及甲醇燃料加注站建设工作，协同完成规划目标。



(此页无正文)



附件 11 本项目“三线一单”分析报告

生态环境分区管控分析报告 哈尔滨分公司朝阳加油站增设甲醇销售技术改造工程

申请单位：黑龙江省冠振环保科技有限公司

报告出具时间：2024 年 08 月 21 日

目录

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

1. 概述

哈尔滨分公司朝阳加油站增设甲醇销售技术改造项目位置涉及哈尔滨市香坊区；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%。

经分析哈尔滨分公司朝阳加油站增设甲醇销售技术改造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	香坊区	松花江大顶子山香坊区	小于0.01	100.00%
	大气环境布局敏感重点管控区	是	哈尔滨市	香坊区	香坊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	香坊区	香坊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	自然资源一般管控区	是	哈尔滨市	香坊区	香坊区自然资源一般管控区	小于0.01	100.00%
环境管控单元	重点管控单元	是	哈尔滨市	香坊区	香坊区城镇空间	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	-	-

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 项目与自然保护地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)	与自然保护地核心区相交面积 (平方公里)	与自然保护地缓冲区相交面积 (平方公里)	与自然保护地实验区相交面积 (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

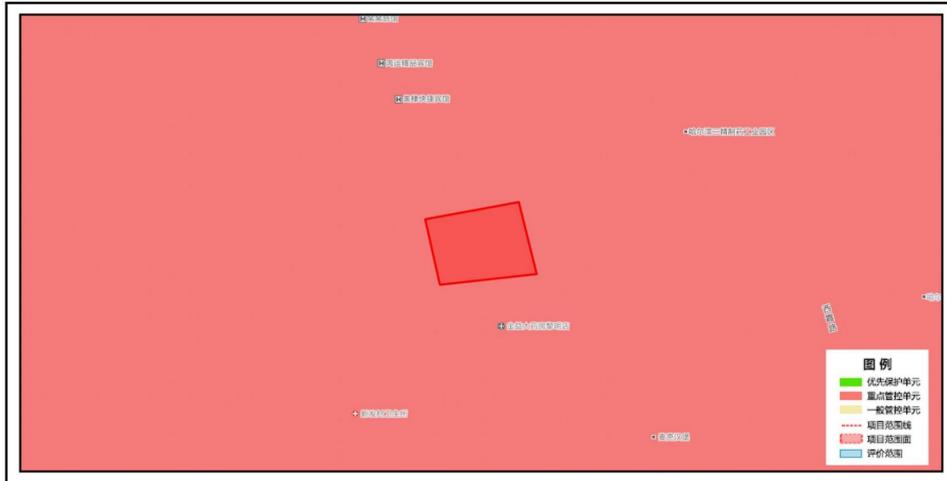
环境管控区编码	环境管控区名称	所属地市	所属区县	管控区类型	管控要求
YS2301106310001	香坊区地下水环境一	哈尔滨市	香坊区	一般管控区	

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

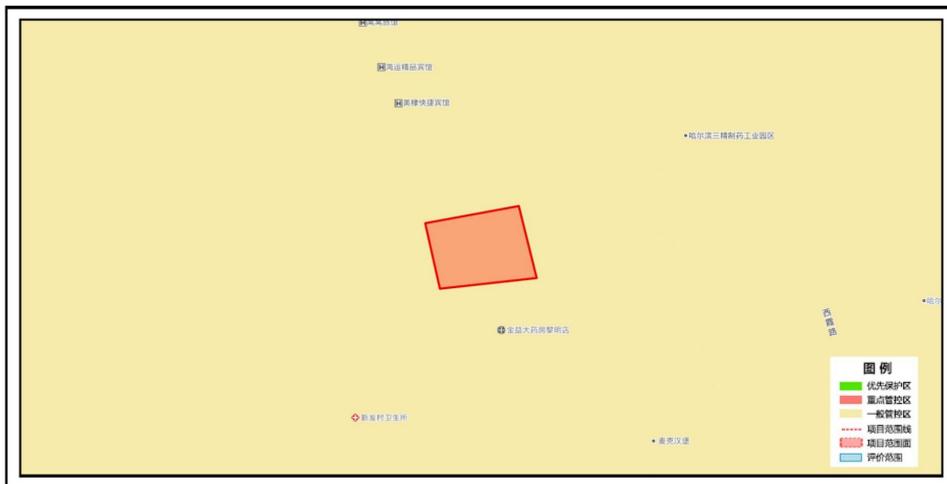
6

2. 示意图



哈尔滨分公司朝阳加油站增设甲醇销售技术改造项目与环境管控单元叠加图

7



哈尔滨分公司朝阳加油站增设甲醇销售技术改造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
ZH23011020004	香坊区城镇空间	重点管控单元	<p>一、空间布局约束</p> <p>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要求：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要求：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。</p> <p>二、污染物排放管控</p> <p>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。水环境城镇生活污染重点管控区执行要求：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。三、大气环境布局敏感重点管控区同时执行要求：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。</p> <p>三、环境风险防控</p> <p>1. 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。2. 大气环境布局敏感重点管控区同时执行要求：禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。</p> <p>四、资源开发效率要求</p>

9

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	管控要求
			<p>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要求：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。三、地下水超采区同时执行要求：1. 地下水超采地区，县级以上地方人民政府应当采取措施，制定地下水压采方案并严格落实，严格控制开采地下水。2. 禁止地下水超采区工业建设项目和服务业新增取用地下水，逐步削减超采量，逐渐实现地下水采补平衡。确需新建、改扩建地下水取水工程的，报省级水行政主管部门批准。</p>

10

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月已批复的县级及以上城镇和千吨万人农村饮用水水源保护区（地表水和地下水），截至2023年9月已批复的国家级水产种质资源保护区。

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

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 12 总量核定

本项目污染源为甲醇的储存、加注过程将有一定的蒸汽（甲醇）以气态形式逸出，因此本项目产生的废气主要为甲醇。

① 甲醇储罐大呼吸损失

储罐大呼吸是指储罐进、发燃料时所呼出的蒸气（主要成分为甲醇）而造成的甲醇燃料蒸发损失。储罐进料时，由于液面逐渐升高，气体空间逐渐减小，罐内压力增大，当压力超过呼吸阀控制压力时，一定浓度的燃料蒸气（甲醇）开始从呼吸阀呼出，直到储罐停止进料。根据《环境影响评价实用技术指南》（第二版）确定大呼吸计算公式： $L_w=4.188 \times 10^{-7} \times M \times P \times K_N \times K_C$

式中： L_w —工作损失（ kg/m^3 投入量）；

M —项目成分是甲醇（ CH_3OH ），其分子量 $M=32.04$

P —在大量液体状态下，真实的蒸气压力（Pa），12798.9Pa

K_N —周转因子（无量纲），取值按年周转次数（ K ）确定；

$(K \leq 36, K_N=1; 36 \leq K \leq 220, K_N=11.467 \times K^{-0.7026}; K \geq 220, K_N=0.26)$ ；

本项目取值如下：项目槽车约 7 天对储罐进行 1 次卸料， K 取 52（ $36 \leq K \leq 220$ ）； $K_N=0.71$ ；

K_C —产品因子（石油原油 K_C 取 0.65，其他的液体取 1.0，本项目为甲醇，取 1.0）；

经上述计算， $L_w=0.122\text{kg}/\text{m}^3$

根据建设单位提供资料，本项目甲醇加注能力为 3.3t/d，最大供应量 1200t/a， 1m^3 甲醇约为 0.79t，合计 1519m^3 。则工作损失产生量约 0.185t/a。

采用密闭式卸料工艺，通过导静电耐油软管连接罐车和卸料口快速接头，将甲醇燃料卸入埋地储罐，储罐安装卸料气相回收系统（一次回收），挥发的甲醇气体经过回收系统抽回罐车，回收率约为 95%，此外设置通气管，通气管高 4m，并在通气管口安装阻火器，未回收的甲醇气体通过通气管排放，最终的排放量为 0.0092t/a。

B、小呼吸损失

储罐在没有收发燃料作业的情况下，随着外界气温、压力变化，罐内气体排出蒸气和吸入空气的过程造成的油气损失，叫小呼吸损失。

根据《环境影响评价实用技术指南》（第二版）确定小呼吸计算公式：

$$L_B=0.191 \times M \left(\frac{P}{100910-P} \right)^{0.68} \times D^{1.73} \times H^{0.51} \times \Delta T^{0.45} \times F_p \times C \times K_C$$

式中： L_B —固定顶罐的呼吸排放量（ kg/a ）；

M —储罐内蒸气的分子量，32.04；

P —在大量液体状态下，真实的蒸气压力（Pa），12798.9Pa；

D —罐的直径（m），本环评取 2.4；

H —平均蒸气空间高度（m），1.0；

ΔT —一天之内的平均温度差（℃），15；

F_p —涂层因子（无量纲），根据油漆状况取值在 1-1.5 之间，1.25；

C —用于小直径罐的调节因子（无量纲）；直径在 0-9m 之间的罐体， $C=1-0.0123(D-9)^2$ ；罐径大于 9m 的 $C=1$ ；本项目取 0.464；

K_C —产品因子（石油原油 K_C 取 0.65，其他的液体取 1.0，本项目为甲醇，取 1.0）；

经上述计算，项目甲醇储罐小呼吸甲醇气体产生量为 14.7kg/a，即 0.0174t/a。

本加注站采用地埋式储罐，顶部有 1.2m 干净细沙回填，可极大减小小呼吸损耗，储罐小呼吸产生的甲醇气体通过通气管排放，排放量为 0.0174t/a。

C、加注作业损失

加注作业损失主要指为车辆加注甲醇燃料时，燃料进入机动车油箱，油箱内的气体被燃料置换排入大气（进本站加注燃料的车辆通常为使用醇基燃料的车辆，即置换出的气体也为甲醇气体）。查阅文献《新环境保护法实施后加油站运营的法律风险及对策分析》（2016 年第 5 期，中国石油云南销售公司，关成礼、吴金），车辆加注燃料时造成的有机气体产生系数为 $1.08\text{kg}/\text{m}^3 \cdot \text{通过量}$ ，项目年销售甲醇量约 1200t（ 1519m^3 ），因此本项目加注过程产生的甲醇气体约为 1.64t/a。

本站加注枪设置加注气相回收装置（二次回收，安装在加注机内），车辆油箱口产生的气体通过加注枪上的回收孔回收，经过回收软管、地下管道及集液器输送至储罐内，回收率 90%，剩余 10% 通过无组织排放，即无组织排放量为 0.164t/a，加注作业损失排放量为 0.164t/a。

本项目甲醇总排放量 = $0.0092 + 0.0174 + 0.164 = 0.1906\text{t/a}$ 。

表 1 总量指标 单位：t/a

指标	核定量
甲醇	0.1906

附件 13 例行检测报告

报告编号 (Report ID) : GYJC-2310224-1



210812051052



庚益环保
—GENGYI—

检测报告 (Testing Report)

委托单位 : 哈西朝阳加油站
检测类别 : 委托检测
样品类别 : 无组织废气
报告日期 : 2023 年 11 月 14 日

庚益环保检测(黑龙江省)有限公司
Gengyi Environmental Testing (Heilongjiang Province) Co., LTD



报告说明

(The report shows)

- 1.报告只适用于本次检测目的；
- 2.报告仅对来样或采样的检测结果负责；
- 3.报告中的检测结果仅适用于检测时委托方提供的工况条件；
- 4.报告为电脑打字，手写、涂改无效；
- 5.报告无公司授权签字人签字、无检验检测报告专用章和骑缝章无效；
- 6.本公司报告正本采用特制防伪纸张印刷，纸张表面带有（GYHB）防伪纹路，该防伪纹路不支持复印，即复制件不会带有(GYHB)防伪纹路；
- 7.未经本公司批准，不得部分复制报告；经本公司同意，报告复印件无公司检验检测报告专用章和骑缝章无效；
- 8.对本《检测报告》未经授权，部分或全部转载、篡改、伪造都是违法的，将被追究民事行政甚至刑事责任；
- 9.委托单位对于检测结果的使用、使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本检测单位不承担任何经济和法律責任。

本机构通讯资料：

单位名称：庚益环保检测（黑龙江省）有限公司

联系地址：哈尔滨市香坊区公滨路 45 号

联系电话（Tel）：0451-51076278

传真（Fax）：0451-51076278

服务条款

(Terms and Conditions for Service)

- 一、承检方（以下简称“本公司”）根据委托方要求对委托方提供的样品进行检测，出具检测报告。委托方按合同书要求提供可供检测的有效样品。合同约定的时间、金额支付检测费用。
- 二、委托方通过自送、委托及邮寄的样品必须是完整的、无破坏的、安全及有效的，可用于检测；委托方向本公司提供的一切资料保证真实、完整、合法、有效；同时确保样品可在国内外合法销售、流通，不用于非法的目的，用于特殊目的的，应在签订本合同前说明。
- 三、委托方检测报告有特殊要求、对检测结果有测量不确定度要求时在合同书中说明。
- 四、本检测委托合同书只接受委托方书面方式的更改。由委托方代表人签字，经本公司更新合同评审后认为可行的，才进行合同更改，合同书更改后即按更改后的合同执行检测。
- 五、由本公司确定检测方法或对检测方法有偏离时需及时通知委托方，并得到委托方的确认。
- 六、委托方应于本公司出示相关付款通知书后，或在本公司书面同意的期限内，按期如数支付相关费用，否则应自发票开出之日起至实际付款日止，按每月 1.5% 的利率收取利息，委托方同意并保证支付本公司因履行服务而发生的一切合理费用。
- 七、本公司按委托方的要求发送检测报告。委托方自取检测报告，凭本合同领取检测报告。若本合同遗失，可凭单位介绍信及联系人个人身份证复印件或代理人身份证复印件领取。委托方选择传真或电子邮件发方式发送报告的，本公司对由此类传递而产生的任何损失不承担责任。
- 八、委托方对检测报告结果有异议时，请于签发报告之日起 15 日内书面向本公司提出，超过期限本公司不予受理。
- 九、委托方不得利用检测报告进行非法活动，不得私自更改、涂改检测报告。否则，本公司对由此造成的后果不付任何法律责任，并保留追究有关法律责任的权利。
- 十、委托方私自复印的检测报告，未加盖本公司红章的，本公司不予认可。委托方需多份检测报告的，应在签订合同前提出，本公司一般不对检测报告复印件加盖红章。
- 十一、本公司作为具有独立法人资格的第三方公正、权威检测机构，所出具的检测报告完全是基于第三方公正立场，不受任一方的干预、影响，本公司对检测结果负责，对委托方涉及检测的技术数据、商业数据、知识产权、产品其他性能的信息严格保密。
- 十二、本公司保证以合理注意义务及技术履行服务，本公司如果履行了这种注意义务与技术，即应免除一切责任；本公司如因违约或为履行合理注意义务及技术，委托方要求本公司赔偿损失的，应限于本合同项下委托方支付给本公司的合同价款的 5 倍的数额，但对于任何间接的损失，包括丧失利润，丧失未来可能交易，丧失产量或委托方因而取消已生效的合同，本公司不负赔偿责任。
- 十三、如遇火灾、水灾、爆炸、地震等人力所不可抗拒的情况，而造成样品损坏、遗失的，本公司不对样品的损坏、遗失及检测结果负责。本公司可根据需要取消或延缓执行检测合同。
- 十四、本公司保管检测样品（检测中消耗的样品除外）至检测程序结束，即检完后 15 天。逾期委托方仍未领取，本公司将其作为废弃样品自行处理。如委托方在签订本合同书时已作出说明，本公司应根据委托方的要求处理检后样品。
- 十五、本公司检测结果只对送检样品负责。对在本公司认证范围以外的项目，会在检测前的检测协议书中告知客户，并取得客户同意后分包给有相应检测资质的检测单位进行检测。
- 十六、本公司提供服务的所有条款都应根据中国的法律解释及管辖，就任何仲裁或诉讼程序而言，上述合同应视为在中国签订和执行，若本合同中的任何条款在中国法律下为无效、不合法或无法执行时，其余条款的合法性、有效性及可行性都不受影响或损害。
- 十七、本报告无骑缝“检验检测专用章”和批准人签章无效。
- 十八、检测的样品是不可重复性试验的不进行复检。
- 十九、本公司按规定保管检测原始数据至检测程序结束，即检完后三年。
- 二十、未经本公司书面批准，不得部分复印本报告。
- 二十一、本公司对任何间接或结果产生的损失（包括利润损失）不承担赔偿责任。
- 二十二、对本服务条款本公司享有最终解释权

检测结果

一、检测信息

检测类别		委托检测	
委托单位 信息	委托单位	哈西朝阳加油站	
	联系人	葛冬旭	
	联系电话	18103635600	
	地址	黑龙江省哈尔滨市香坊区哈平路 6.5 公里处	
采样/现场监测 信息	采样人	付磊、张全顺	
	采样日期	2023.10.10	
	检测类别	样品名称	样品状态
	无组织废气	泄漏浓度检测	完好

表 1:

测试方法及仪器设备:			
样品类型	检测项目	检测标准(方法)名称 及编号(含年号)	仪器设备 名称及编号
无组织废气	泄漏浓度	泄露和敞开液面排放的挥发性有机物检测技术导则 HJ 733-2014	便携式挥发性有机气体检测仪 GYHB-YQ-124

检测结果

二、监测结果

表 2:

无组织废气 (泄漏浓度)					单位: $\mu\text{mol/mol}$
序号	区域	设备或管线名称	泄漏点位		泄露浓度
			群组位置	密封点类型	
1	厂界	/	东	/	0.2
2	厂界	/	南	/	0.3
3	厂界	/	西	/	0.2
4	厂界	/	北	/	0.1
5	卸油区	一次油气回收口	回气管口	其他	32
6	卸油区	一次油气回收口	回气管口	连接件	45
7	卸油区	一次油气回收口	回气管口	法兰	40
8	卸油区	一次油气回收口	回气管口	阀门	48
9	卸油区	卸油口	92#汽油 1号罐	其他	34
10	卸油区	卸油口	92#汽油 1号罐	连接件	45
11	卸油区	卸油口	92#汽油 1号罐	法兰	46
12	卸油区	卸油口	92#汽油 1号罐	阀门	31
13	卸油区	卸油口	95#汽油 2号罐	其他	43
14	卸油区	卸油口	95#汽油 2号罐	连接件	33
15	卸油区	卸油口	95#汽油 2号罐	法兰	42
16	卸油区	卸油口	95#汽油 2号罐	阀门	45
17	卸油区	卸油口	92#汽油 3号罐	其他	32
18	卸油区	卸油口	92#汽油 3号罐	连接件	29
19	卸油区	卸油口	92#汽油 3号罐	法兰	28
20	卸油区	卸油口	92#汽油 3号罐	阀门	48
21	卸油区	储油罐通气排放管	常关干燥剂观察窗上部	法兰	6
22	卸油区	储油罐通气排放管	常关干燥剂观察窗下部	法兰	1
23	卸油区	储油罐通气排放管	常关阀门	法兰	5
24	卸油区	储油罐通气排放管	常关阀门	阀门	3
25	卸油区	储油罐通气排放管	常关	法兰	5
26	卸油区	储油罐通气排放管	常闭底	法兰	4
27	卸油区	储油罐通气排放管	常开干燥剂观察窗上部	法兰	4
28	卸油区	储油罐通气排放管	常开干燥剂观察窗下部	法兰	4
29	卸油区	储油罐通气排放管	常开阀门	法兰	2
30	卸油区	储油罐通气排放管	常开阀门	阀门	2
31	卸油区	储油罐通气排放管	常开	法兰	1
32	卸油区	储油罐通气排放管	常开底	法兰	3
33	卸油区	储油罐通气排放管	常开检测口阀门	阀门	5
34	卸油区	储油罐通气排放管	常开封堵	连接件	5
35	储油区	人工量油口	92#汽油 1号罐	其他	38
36	储油区	人工量油口	92#汽油 1号罐	阀门	32
37	储油区	人工量油口	92#汽油 1号罐	法兰	33

检测结果

表 2:

无组织废气（泄漏浓度）					单位:μmol/mol
序号	区域	设备或管线名称	泄漏点位		泄露浓度
			群组位置	密封点类型	
38	储油区	人工量油口	92#汽油 1 号罐	连接件	38
39	储油区	人工量油口	92#汽油 1 号罐探棒	法兰	37
40	储油区	人工量油口	92#汽油 1 号罐进油管	法兰	29
41	储油区	人工量油口	92#汽油 1 号罐通气管	法兰	39
42	储油区	人工量油口	95#汽油 2 号罐	其他	40
43	储油区	人工量油口	95#汽油 2 号罐	阀门	47
44	储油区	人工量油口	95#汽油 2 号罐	法兰	43
45	储油区	人工量油口	95#汽油 2 号罐	连接件	45
46	储油区	人工量油口	95#汽油 2 号罐探棒	法兰	48
47	储油区	人工量油口	95#汽油 2 号罐进油管	法兰	29
48	储油区	人工量油口	95#汽油 2 号罐通气管	法兰	37
49	储油区	人工量油口	92#汽油 3 号罐	其他	44
50	储油区	人工量油口	92#汽油 3 号罐	阀门	45
51	储油区	人工量油口	92#汽油 3 号罐	法兰	36
52	储油区	人工量油口	92#汽油 3 号罐	连接件	38
53	储油区	人工量油口	92#汽油 3 号罐探棒	法兰	30
54	储油区	人工量油口	92#汽油 3 号罐探棒	法兰	44
55	储油区	人工量油口	92#汽油 3 号罐探棒	法兰	48
56	储油区	观察井	92#汽油 1 号罐	泵	49
57	储油区	观察井	92#汽油 1 号罐防溢管	法兰	42
58	储油区	观察井	92#汽油 1 号罐防溢管	法兰	48
59	储油区	观察井	92#汽油 1 号罐防溢管	法兰	46
60	储油区	观察井	92#汽油 1 号罐防溢管	法兰	31
61	储油区	观察井	92#汽油 1 号罐防溢管	法兰	45
62	储油区	观察井	95#汽油 2 号罐	泵	41
63	储油区	观察井	95#汽油 2 号罐防溢管	法兰	44
64	储油区	观察井	95#汽油 2 号罐出油管	法兰	48
65	储油区	观察井	92#汽油 3 号罐	泵	33
66	储油区	观察井	92#汽油 3 号罐防溢管	法兰	48
67	储油区	观察井	92#汽油 3 号罐防溢管	法兰	31
68	储油区	观察井	92#汽油 3 号罐防溢管	法兰	27
69	储油区	观察井	92#汽油 3 号罐防溢管	法兰	32
70	加油区	1 号加油机	真空泵	泵	5
71	加油区	1 号加油机	真空泵左	连接件	6
72	加油区	1 号加油机	真空泵右	连接件	2
73	加油区	1 号加油机	真空泵	泵	5
74	加油区	1 号加油机	真空泵左	连接件	2
75	加油区	1 号加油机	真空泵右	连接件	2

检测结果

表 2:

单位: $\mu\text{mol/mol}$

无组织废气 (泄漏浓度)					泄露浓度
序号	区域	设备或管线名称	泄漏点位		泄露浓度
			群组位置	密封点类型	
76	加油区	1号加油机	1枪流量器入口	连接件	2
77	加油区	1号加油机	1枪流量器出口	连接件	2
78	加油区	1号加油机	1枪流量器电磁阀入口	法兰	5
79	加油区	1号加油机	1枪流量器电磁阀出口	法兰	4
80	加油区	1号加油机	1枪流量器电磁阀出口	连接件	3
81	加油区	1号加油机	2枪流量器入口	连接件	4
82	加油区	1号加油机	2枪流量器出口	连接件	3
83	加油区	1号加油机	2枪流量器电磁阀入口	法兰	3
84	加油区	1号加油机	2枪流量器电磁阀出口	法兰	1
85	加油区	1号加油机	2枪流量器电磁阀出口	连接件	2
86	加油区	1号加油机	3枪流量器入口	连接件	6
87	加油区	1号加油机	3枪流量器出口	连接件	1
88	加油区	1号加油机	3枪流量器电磁阀入口	法兰	6
89	加油区	1号加油机	3枪流量器电磁阀出口	法兰	3
90	加油区	1号加油机	3枪流量器电磁阀出口	连接件	4
91	加油区	1号加油机	4枪流量器入口	连接件	3
92	加油区	1号加油机	4枪流量器出口	连接件	3
93	加油区	1号加油机	4枪流量器电磁阀入口	法兰	7
94	加油区	1号加油机	4枪流量器电磁阀出口	法兰	6
95	加油区	1号加油机	4枪流量器电磁阀出口	连接件	3
96	加油区	1号加油机	1枪4枪过滤器封堵	连接件	5
97	加油区	1号加油机	1枪4枪过滤器	法兰	2
98	加油区	1号加油机	1枪4枪过滤器	连接件	2
99	加油区	1号加油机	2枪3枪过滤器封堵	连接件	1
100	加油区	1号加油机	2枪3枪过滤器	法兰	5
101	加油区	1号加油机	2枪3枪过滤器	连接件	3
102	加油区	1号加油机	1枪4枪切断阀上	法兰	4
103	加油区	1号加油机	1枪4枪切断阀	连接件	6
104	加油区	1号加油机	1枪4枪切断阀弹片	连接件	1
105	加油区	1号加油机	1枪4枪切断阀下	法兰	3
106	加油区	1号加油机	2枪3枪切断阀上	法兰	1
107	加油区	1号加油机	2枪3枪切断阀	连接件	1
108	加油区	1号加油机	2枪3枪切断阀弹片	连接件	7
109	加油区	1号加油机	2枪3枪切断阀下	法兰	6
110	加油区	1号加油机	二次油气回收管线	连接件	5
111	加油区	1号加油机	二次油气回收立管阀门	阀门	3
112	加油区	1号加油机	二次油气回收立管	连接件	6
113	加油区	1号加油机	二次油气回收检测口阀门	阀门	5

检测结果

表 2:

无组织废气 (泄漏浓度)					单位: $\mu\text{mol/mol}$
序号	区域	设备或管线名称	泄漏点位		泄露浓度
			群组位置	密封点类型	
114	加油区	1号加油机	二次油气回收检测口	连接件	5
115	加油区	1号加油机	二次油气回收立管左三通上	连接件	5
116	加油区	1号加油机	二次油气回收立管左三通左	连接件	6
117	加油区	1号加油机	二次油气回收立管左三通右	连接件	7
118	加油区	1号加油机	二次油气回收立管右三通上	连接件	4
119	加油区	1号加油机	二次油气回收立管右三通左	连接件	6
120	加油区	1号加油机	二次油气回收立管右三通右	连接件	3
121	加油区	1号加油机	加油枪	连接件	6
122	加油区	1号加油机	加油枪	连接件	6
123	加油区	1号加油机	加油枪	连接件	4
124	加油区	1号加油机	加油枪	连接件	5
125	加油区	2号加油机	真空泵	泵	5
126	加油区	2号加油机	真空泵左	连接件	7
127	加油区	2号加油机	真空泵右	连接件	4
128	加油区	2号加油机	真空泵	泵	4
129	加油区	2号加油机	真空泵左	连接件	4
130	加油区	2号加油机	真空泵右	连接件	5
131	加油区	2号加油机	5枪流量器入口	连接件	1
132	加油区	2号加油机	5枪流量器出口	连接件	2
133	加油区	2号加油机	5枪流量器电磁阀入口	法兰	6
134	加油区	2号加油机	5枪流量器电磁阀出口	法兰	2
135	加油区	2号加油机	5枪流量器电磁阀出口	连接件	5
136	加油区	2号加油机	8枪流量器入口	连接件	4
137	加油区	2号加油机	8枪流量器出口	连接件	6
138	加油区	2号加油机	8枪流量器电磁阀入口	法兰	7
139	加油区	2号加油机	8枪流量器电磁阀出口	法兰	6
140	加油区	2号加油机	8枪流量器电磁阀出口	连接件	6
141	加油区	2号加油机	5枪8枪过滤器封堵	连接件	2
142	加油区	2号加油机	5枪8枪过滤器	法兰	1
143	加油区	2号加油机	5枪8枪过滤器	连接件	6
144	加油区	2号加油机	5枪8枪切断阀上	法兰	2
145	加油区	2号加油机	5枪8枪切断阀	连接件	6
146	加油区	2号加油机	5枪8枪切断阀弹片	连接件	6
147	加油区	2号加油机	5枪8枪切断阀下	法兰	4
148	加油区	2号加油机	二次油气回收管线	连接件	4
149	加油区	2号加油机	二次油气回收立管阀门	阀门	5
150	加油区	2号加油机	二次油气回收立管	连接件	1
151	加油区	2号加油机	二次油气回收检测口阀门	阀门	5

检测结果

表 2:

无组织废气(泄漏浓度)					单位:μmol/mol
序号	区域	设备或管线名称	泄漏点位		泄露浓度
			群组位置	密封点类型	
152	加油区	2号加油机	二次油气回收检测口	连接件	6
153	加油区	2号加油机	二次油气回收立管左三通上	连接件	2
154	加油区	2号加油机	二次油气回收立管左三通左	连接件	5
155	加油区	2号加油机	二次油气回收立管左三通右	连接件	3
156	加油区	2号加油机	二次油气回收立管右三通上	连接件	6
157	加油区	2号加油机	二次油气回收立管右三通左	连接件	4
158	加油区	2号加油机	二次油气回收立管右三通右	连接件	7
159	加油区	2号加油机	加油枪	连接件	6
160	加油区	2号加油机	加油枪	连接件	5
161	加油区	2号加油机	加油枪	连接件	4
162	加油区	2号加油机	加油枪	连接件	3
163	加油区	3号加油机	真空泵	泵	5
164	加油区	3号加油机	真空泵左	连接件	1
165	加油区	3号加油机	真空泵右	连接件	6
166	加油区	3号加油机	9枪流量器入口	连接件	6
167	加油区	3号加油机	9枪流量器出口	连接件	6
168	加油区	3号加油机	9枪流量器电磁阀入口	法兰	6
169	加油区	3号加油机	9枪流量器电磁阀出口	法兰	2
170	加油区	3号加油机	9枪流量器电磁阀出口	连接件	7
171	加油区	3号加油机	10枪流量器入口	连接件	5
172	加油区	3号加油机	10枪流量器出口	连接件	3
173	加油区	3号加油机	10枪流量器电磁阀入口	法兰	5
174	加油区	3号加油机	10枪流量器电磁阀出口	法兰	2
175	加油区	3号加油机	10枪流量器电磁阀出口	连接件	5
176	加油区	3号加油机	加油枪	连接件	5
177	加油区	3号加油机	加油枪	连接件	6

(以下无正文)

报告编写: 李爽

审核人: 王庆

签发人: 李胜



康益环保检测(黑龙江省)有限公司

签发日期 2023年11月14日

报告编号 (Report ID) : GYJC-2310224



210812051052



检测报告

(Testing Report)

委托单位 : 哈西朝阳加油站

检测类别 : 委托检测

样品类别 : 地下水、无组织废气、油气回收

报告日期 : 2023年11月14日

庚益环保检测(黑龙江省)有限公司
Gengyi Environmental Testing (Heilongjiang Province) Co., LTD



报告说明

(The report shows)

- 1.报告只适用于本次检测目的；
- 2.报告仅对来样或采样的检测结果负责；
- 3.报告中的检测结果仅适用于检测时委托方提供的工况条件；
- 4.报告为电脑打字，手写、涂改无效；
- 5.报告无公司授权签字人签字、无检验检测报告专用章和骑缝章无效；
- 6.本公司报告正本采用特制防伪纸张印刷，纸张表面带有（GYHB）防伪纹路，该防伪纹路不支持复印，即复制件不会带有(GYHB)防伪纹路；
- 7.未经本公司批准，不得部分复制报告；经本公司同意，报告复印件无公司检验检测报告专用章和骑缝章无效；
- 8.对本《检测报告》未经授权，部分或全部转载、篡改、伪造都是违法的，将被追究民事行政甚至刑事责任；
- 9.委托单位对于检测结果的使用、使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本检测单位不承担任何经济和法律责任。

本机构通讯资料：

单位名称：庚益环保检测（黑龙江省）有限公司

联系地址：哈尔滨市香坊区公滨路 45 号

联系电话（Tel）：0451-51076278

传真（Fax）：0451-51076278

服务条款

(Terms and Conditions for Service)

一、承检方（以下简称“本公司”）根据委托方要求对委托方提供的样品进行检测，出具检测报告。委托方按合同书要求提供可供检测的有效样品。合同约定的时间、金额支付检测费用。

二、委托方通过自送、委托及邮寄的样品必须是完整的、无破坏的、安全及有效的，可用于检测；委托方向本公司提供的一切资料保证真实、完整、合法、有效；同时确保样品可在国内外合法销售、流通，不用于非法的目的，用于特殊目的的，应在签订本合同前说明。

三、委托方检测报告有特殊要求、对检测结果有测量不确定度要求时在合同书中说明。

四、本检测委托合同书只接受委托方书面方式的更改。由委托方代表人签字，经本公司更新合同评审后认为可行的，才进行合同更改，合同书更改后即按更改后的合同执行检测。

五、由本公司确定检测方法或对检测方法有偏离时需及时通知委托方，并得到委托方的确认。

六、委托方应于本公司出示相关付款通知书后，或在本公司书面同意的期限内，按期如数支付相关费用，否则应自发票开出之日起至实际付款日止，按每月 1.5% 的利率收取利息，委托人同意并保证支付本公司因履行服务而发生的一切合理费用。

七、本公司按委托方的要求发送检测报告。委托方自取检测报告，凭本合同领取检测报告。若本合同遗失，可凭单位介绍信及联系人个人身份证复印件或代理人身份证复印件领取。委托方选择传真或电子邮件发方式发送报告的，本公司对由此类传递而产生的任何损失不承担责任。

八、委托方对检测报告结果有异议时，请于签发报告之日起 15 日内书面向本公司提出，超过期限本公司不予受理。

九、委托方不得利用检测报告进行非法活动，不得私自更改、涂改检测报告。否则，本公司对由此造成的后果不付任何法律责任，并保留追究有关法律权利。

十、委托方私自复印的检测报告，未加盖本公司红章的，本公司不予认可。委托方需多份检测报告的，应在签订合同前提出，本公司一般不对检测报告复印件加盖红章。

十一、本公司作为具有独立法人资格的第三方公正、权威检测机

构，所出具的检测报告完全是基于第三方公正立场，不受任一方的干预、影响，本公司对检测结果负责，对委托方涉及检测的技术数据、商业数据、知识产权、产品其他性能的信息严格保密。

十二、本公司保证以合理注意义务及技术履行服务，本公司如果履行了这种注意义务与技术，即应免除一切责任；本公司如因违约或为履行合理注意义务及技术，委托方要求本公司赔偿损失的，应该限于本合同项下委托方支付给本公司的合同价款的 5 倍数额，但对于任何间接的损失，包括丧失利润，丧失未来可能交易，丧失产量或委托方因而取消已生效的合同，本公司不负赔偿责任。

十三、如遇火灾、水灾、爆炸、地震等人力所不可抗拒的情况，而造成样品损坏、遗失的，本公司不对样品的损坏、遗失及检测结果负责。本公司可根据需要取消或延缓执行检测合同。

十四、本公司保管检测样品（检测中消耗的样品除外）至检测程序结束，即检完后 15 天。逾期委托方仍未领取，本公司将其作为废弃样品自行处理。如委托方在签订本合同书时已作出说明，本公司应根据委托方的要求处理检后样品。

十五、本公司检测结果只对送检样品负责。对在本公司认证范围以外的项目，会在检测前的检测协议书中告知客户，并取得客户同意后分包给有相应检测资质的检测单位进行检测。

十六、本公司提供服务的所有条款都应根据中国的法律解释及管辖，就任何仲裁或诉讼程序而言，上述合同应视为在中国签订和执行，若本合同中的任何条款在中国法律下为无效、不合法或无法执行时，其余条款的合法性、有效性及可行性都不受影响或损害。

十七、本报告无骑缝“检验检测专用章”和批准人签章无效。

十八、检测的样品是不可重复性试验的不进行复检。

十九、本公司按规定保管检测原始数据至检测程序结束，即检完后三年。

二十、未经本公司书面批准，不得部分复印本报告。

二十一、本公司对任何间接或结果产生的损失（包括利润损失）不承担赔偿责任。

二十二、对本服务条款本公司享有最终解释权

检测结果

一、检测信息

检测类别		委托检测		
委托单位 信息	委托单位	哈西朝阳加油站		
	联系人	葛冬旭		
	联系电话	18103635600		
	地址	黑龙江省哈尔滨市香坊区哈平路 6.5 公里处		
采样/现场监测 信息	采样人	付磊、张全顺		
	采样日期	2023.10.10		
样品基本 信息	样品交接人	王欣彤	检测人员	刘洋、吴洪梅、封关颖、鞠佳钰
	检测类别	样品名称	样品状态	
	地下水	加油站地下水井	无色、无味、透明	
	无组织废气	加油站上风向 O1	完好	
		加油站下风向 O2	完好	
		加油站下风向 O3	完好	
		加油站下风向 O4	完好	
		加油机检测口	完好	
		1	完好	
		2	完好	
		3	完好	
		4	完好	
		5	完好	
	6	完好		
7	完好			
8	完好			
油气回收	加油站油气回收系统监测	/		

检测结果

表 1:

测试方法及仪器设备:			
样品类型	检测项目	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	仪器设备名称及编号
地下水	pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ1147-2020	pH 计 GYHB-YQ-013
	色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ 1182-2021	比色管
	嗅和味	臭阈值法《水和废水监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局(2002 年)	/
	浑浊度	水质 浊度的测定 浊度计法 HJ 1075-2019	浊度计
	萘	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	气质联用仪 GYHB-YQ-050
	苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	气质联用仪 GYHB-YQ-050
	甲苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	气质联用仪 GYHB-YQ-050
	乙苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	气质联用仪 GYHB-YQ-050
	邻二甲苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	气质联用仪 GYHB-YQ-050
	间(对)二甲苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	气质联用仪 GYHB-YQ-050
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外测油仪 GYHB-YQ-002
	C ₆ -C ₉	水质 挥发性石油烃(C ₆ -C ₉)的测定 吹扫捕集/气相色谱法 HJ 893-2017	气质联用仪 GYHB-YQ-050
	C ₁₀ -C ₄₀	水质 可萃取石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)的测定 气相色谱法 HJ 894-2017	气相色谱仪 GYHB-YQ-045
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 GYHB-YQ-116
	泄漏浓度	泄露和敞开液面排放的挥发性有机物检测技术导则 HJ 733-2014	便携式挥发性有机气体检测仪 GYHB-YQ-124
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 GYHB-YQ-096
	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	油气回收多参数检测仪 GYHB-YQ-096
	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	油气回收多参数检测仪 GYHB-YQ-096

检测结果

二、监测结果

表 2:

地下水			
采样点名称	检测项目	检测结果	单位
加油站地下水井	pH 值	7.1	无量纲
	色度	2L	倍
	嗅和味	无	/
	浑浊度	0.3L	NTU
	萘	0.4L	μg/L
	苯	0.4L	μg/L
	甲苯	0.3L	μg/L
	乙苯	0.3L	μg/L
	邻二甲苯	0.2L	μg/L
	间(对)二甲苯	0.5L	μg/L
	石油类	0.06L	mg/L
	C ₆ -C ₉	0.02L	mg/L
	C ₁₀ -C ₄₀	0.01L	mg/L

注: L 为方法检出限。

表 3:

工业废气(无组织)		
采样点	检测项目及结果	单位
	非甲烷总烃	
加油站上风向 O1	3.01	mg/m ³
加油站下风向 O2	3.88	mg/m ³
加油站下风向 O3	3.48	mg/m ³
加油站下风向 O4	3.08	mg/m ³

气象参数			
天气	风向	风速 (m/s)	温度 (°C)
晴	西南风	1.0	12

检测结果

附：检测布点图

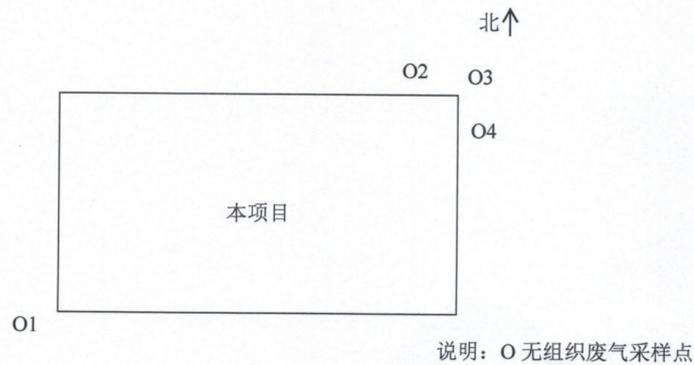


表 4:

采样点：加油站油气回收系统监测			
检测项目：液阻			
加油机编号	液阻压力 (pa)		
氮气流速 L/min	18.0	28.0	38.0
液阻最大压力限值(pa)	40	90	155
1	8	18	26
2	10	17	29
3	7	13	23

表 5:

采样点：加油站油气回收系统监测			
检测项目：气液比			
加油枪编号	加油体积 (L)	回收油气体积(L)	气液比
1	15.00	15.13	1.01
2	15.00	16.35	1.09
3	15.00	15.63	1.04
4	15.00	16.65	1.11
5	15.00	16.14	1.08
6	15.00	15.90	1.06
7	15.00	16.01	1.07
8	15.00	15.24	1.02

检测结果

表 6:

采样点: 加油站油气回收系统监测	
检测项目: 密闭性	
油罐编号	连通罐
油罐体积 (L)	89934
汽油体积 (L)	61737
油气空间 (L)	28197
初始压力 (pa)	500
1min 后剩余压力 (pa)	497
2min 后剩余压力 (pa)	492
3min 后剩余压力 (pa)	490
4min 后剩余压力 (pa)	487
5min 后剩余压力 (pa)	484
最小剩余压力限值 (Pa)	471

表 7:

无组织废气			
检测项目	采样点	检测结果	单位
泄漏浓度	加油机检测口	10	μmol/mol
	1	13	μmol/mol
	2	15	μmol/mol
	3	10	μmol/mol
	4	10	μmol/mol
	5	15	μmol/mol
	6	13	μmol/mol
	7	10	μmol/mol
	8	16	μmol/mol

检测结果

(此页无正文)

报告编写: 李爽

审核人: 王庆

签发人: 齐胜



庚益环保检测(黑龙江省)有限公司

签发日期 2023年 11月 14日



检测报告

报告编号：KYJC-BG-2024-08-140

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：哈尔滨分公司朝阳加油站增设甲醇销售技术改造工程

黑龙江开源检测技术有限公司

编制日期：2024年09月10日



说 明

- 1.本报告仅对当时工况及环境状况有效，委托单位自行采样仅对送检样品检测结果负责。
- 2.报告无编写人、审核人、授权签字人签字无效。
- 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、检测基本信息

委托单位	名称	黑龙江省冠振环保科技有限公司		
	地址	哈尔滨市南岗区嵩山路 107 号赫时大厦 2211 室		
联系人	逢德尊	联系方式	15636039708	
受测地址	黑龙江省哈尔滨市香坊区哈平路 6.5 公里			
地下水检测				
样品编号	240830SZ008	样品状态	液体	
采样人	李卿、闫字英	采样日期	2024 年 08 月 30 日	
接样人	贺亚玲	接样日期	2024 年 08 月 30 日	
检样人	杨世隆、董兵 刘淼、苏龙、李程	检测日期	2024 年 08 月 30 日~2024 年 09 月 09 日	
噪声监测				
监测人	李卿、闫字英	监测日期	2024 年 08 月 30 日	
气象条件	2024 年 08 月 30 日	晴，西风，1.5~2.3m/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	便携式 pH 计	PHBJ-260	19KY031
	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
	氟化物、硫酸盐、氯化物、硝酸盐、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、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	

检测类别	检测项目	检测方法	仪器名称	型号	编号
	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	水浴锅	DK-98-IIA	17KY003
			具塞滴定管	25ml	KYBL020
	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	总大肠菌群 多管发酵法《水和废水监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2002年）	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	水质 细菌总数的测定 平皿计数法 HJ 1000-2018	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
	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-吡啶啉分光光度法）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 原子荧光光度法 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

检测类别	检测项目	检测方法	仪器名称	型号	编号
	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(13.1六价铬二苯砷二肼分光光度法) 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
	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
	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
环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	多功能声级计	AWA6228+	16KY004	
		声校准器	AWA6221A	15KY013	
		风速仪	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#厂区内地下水监测井(E126.65224940°, N45.65541991°)	2024年08月30日	pH	7.2(9.2℃)	无量纲
		总硬度(以CaCO ₃ 计)	305	mg/L
		溶解性总固体	356	mg/L
		硫酸盐(以SO ₄ ²⁻ 计)	16.3	mg/L
		氯化物(以Cl ⁻ 计)	49.4	mg/L
		铁	0.44	mg/L

采样地点	采样日期	检测项目	检测结果	单位	
		锰	0.32	mg/L	
		挥发酚（以苯酚计）	0.0003L	mg/L	
		耗氧量（以 O ₂ 计）	2.58	mg/L	
		氨氮（以 N 计）	0.836	mg/L	
		Na ⁺	5.87	mg/L	
		总大肠菌群	2L	MPN/100mL	
		菌落总数	97	CFU/mL	
		亚硝酸盐（以 N 计）	0.001L	mg/L	
		硝酸盐（以 N 计）	0.308	mg/L	
		氰化物（以 CN ⁻ 计）	0.002L	mg/L	
		氟化物（以 F ⁻ 计）	0.132	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	
		K ⁺	4.26	mg/L	
		Ca ²⁺	101	mg/L	
		Mg ²⁺	9.48	mg/L	
		CO ₃ ²⁻ （以 CaCO ₃ 计）	0	mg/L	
		HCO ₃ ⁻ （以 CaCO ₃ 计）	206	mg/L	
		Cl ⁻	49.4	mg/L	
		SO ₄ ²⁻	16.3	mg/L	
		石油类	0.01L	mg/L	
		苯	0.002L	mg/L	
		二甲苯	间二甲苯	0.002L	mg/L
			对二甲苯	0.002L	mg/L
			邻二甲苯	0.002L	mg/L

注：“L”代表低于方法检出限值。

2、环境噪声

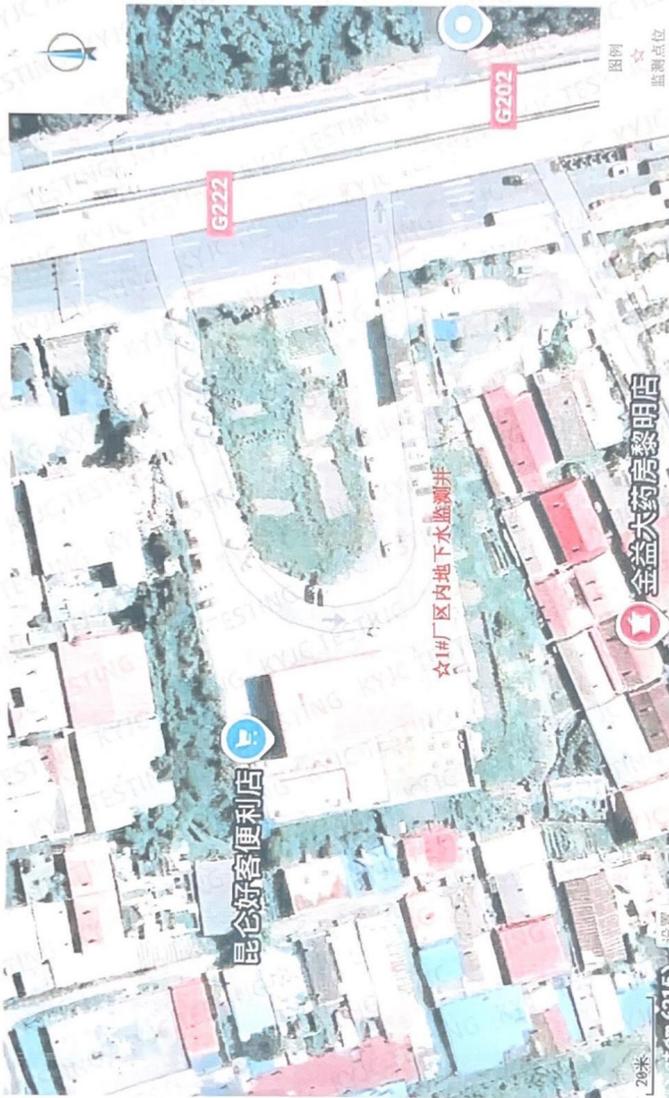
监测点位	监测日期	监测结果/dB (A)	
		昼间	夜间
△1#项目南侧居民 (E126.65245324°, N45.65525117°)	2024年08月30日	55	48
△2#项目西侧居民 (E126.65179074°, N45.65553989°)		57	48
△3#项目北侧居民 (E126.65214479°, N45.65596172°)		55	47

 报告编写人: 邵 琦 文

 授权签字人: 书 亮

 审核人: 王 菲

 签发日期: 2024年09月10日

附图1 地下水监测点位示意图



附图 2 噪声监测点位示意图



检测报告

报告编号：KYJC-BG-2024-09-113

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：哈尔滨分公司朝阳加油站增设甲醇销售技术改造工程

黑龙江开源检测技术有限公司

编制日期：2024年09月26日

检测检验专用章

说 明

- 1.本报告仅对当时工况及环境状况有效，委托单位自行采样仅对送检样品检测结果负责。
- 2.报告无编写人、审核人、授权签字人签字无效。
- 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、检测基本信息

委托单位	名称	黑龙江省冠振环保科技有限公司		
	地址	哈尔滨市南岗区嵩山路 107 号赫时大厦 2211 室		
联系人	逢德尊	联系方式	15636039708	
受测地址	黑龙江省哈尔滨市香坊区哈平路 6.5 公里			
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	240925NMHC001~240925NMHC012	
采样人	齐涵、闫字英	采样日期	2024 年 09 月 25 日	
接样人	贺亚玲	接样日期	2024 年 09 月 25 日	
检样人	苏龙、刘淼	检测日期	2024 年 09 月 26 日	
噪声监测				
监测人员	齐涵、闫字英	监测日期	2024 年 09 月 25 日	
气象条件	2024 年 09 月 25 日	晴，南风，1.5~3.1m/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
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	V5000	20KY001
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+	18KY010
			声校准器	AWA6221A	15KY013
			风速仪	DT-620	18KY012

三、检测结果

1、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# 运行中加油机下风向 1m 处 E126.65208846°， N45.65571237°	2024 年 09 月 25 日	非甲烷总烃 (以碳计)	0.25	0.34	0.36	mg/m ³

2、噪声

监测点位	监测日期	监测结果/dB (A)	
		昼间	夜间
▲1#厂界东侧 (E126.65329814°, N45.65574987°)	2024年09月 24日	58	47
▲2#厂界南侧 (E126.65227085°, N45.65534116°)		50	40
▲3#厂界西侧 (E126.65187657°, N45.65560551°)		50	40
▲4#厂界北侧 (E126.65214211°, N45.65584361°)		52	42

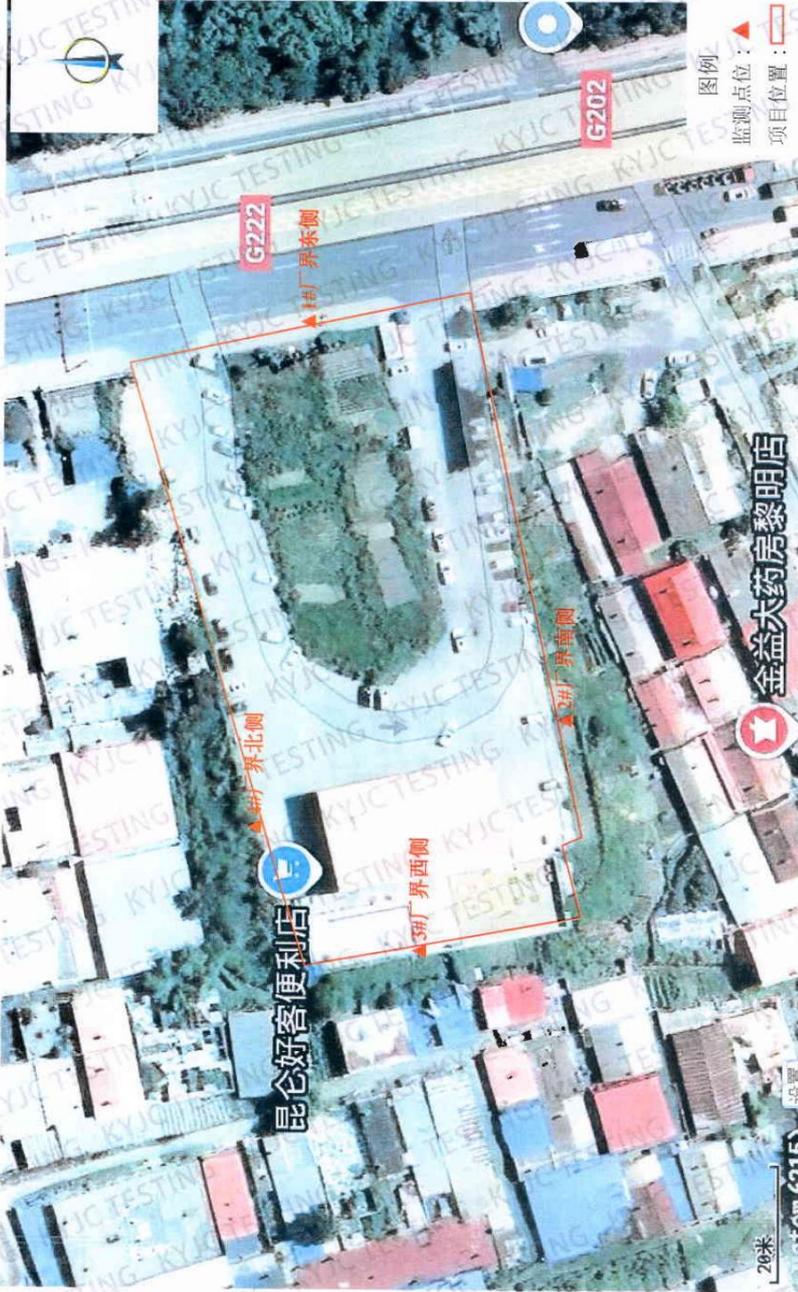
报告编写人: 邵锦文

授权签字人: 杜亮

审核人: 王菲

签发日期: 2024年09月26日





附图2 噪声监测点位示意图