建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

（送审稿）

项目名称：茶陵县朝阳加油站建设项目

（重大变动重新报批）

建设单位（盖章）：湖南省陈攀好能源有限责任公司

编制日期：2023 年 3 月

中华人民共和国生态环境部制

目　录

一、建设项目基本情况 1
二、建设项目工程分析 10
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 22
四、主要环境影响和保护措施 29
五、环境保护措施监督检查清单 50
六、结论 51
附表 52

附件

附件 1：环评委托书
附件 2：营业执照
附件 3：原环评批复
附件 4：建设用地规划许可证
附件 5：项目宗地规划条件通知书
附件 6：《茶陵县朝阳加油站新建项目安全预评价报告》专家评审意见
附件 7：声环境质量监测报告及质保单

附图

附图 1：项目地理位置图
附图 2：项目平面布置图
附图 3：周边环境保护目标分布图（项目中心点半径 500m）
附图 4：项目所在区域污水管网布设图
附图 5：声环境质量现状监测布点图
附图 6：项目现场照片

一、建设项目基本情况

建设项目名称	茶陵县朝阳加油站建设项目（重大变动重新报批）		
项目代码	无		
建设单位联系人	陈安国	联系方式	15973366378
建设地点	湖南省（自治区）株洲市茶陵县（区）（规划犀城大道与茶水北路连接线）与犀城大道交叉口		
地理坐标	（ 113 度 31 分 14.790 秒， 26 度 48 分 19.061 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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	1800	环保投资（万元）	66.5
环保投资占比（%）	3.69	施工工期	/
是否开工建设	☐否 ☑是	用地（用海） 面积（m^2）	3372.06
专项评价设置情况	无		
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、选址合理性分析** 本项目位于茶陵县（规划犀城大道与茶水北路连接线）与犀城大道交叉口，建设单位已取得了《建设用地规划许可证》、规划条件通知书，见附件4、附件5。项目设计的建筑密度为28.7%、容积率0.209，满足规划条件通知书的要求，因此本项目符合茶陵县城市总体规划要求。加油站区域内电、路等相应配套设置齐全，基础条件充足，政策环境优越。项目不涉及生活饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区，无特殊环境敏感点，无明显环境制约因素。本项目平面布置充分利用厂区空间与资源，工艺流程顺畅，功能分区明确，交通运输条件便利。同时本项目在采取本报告提出的污染防治措施后，污染物均可做到达标排放，对周围环境污染影响较小，符合周边环境要求。综上所述，从环境保护角度分析，本项目选址可行。 **2、产业政策符合性分析** 本项目储油罐折合总容积为 90m^3，根据《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）（2014 年版），为三级加油站建设项目。从事成品油供给，属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中的“F5265 机动车燃油零售”。经查《产业结构调整指导目录（2019 年）》，本项目属于第一类鼓励类项目第七条“石油、天然气”中第 3 条：原油、天然气、液化天然气、成品油的储运和管道输送设施、网络和液化天然气加注设施建设。因此，符合国家产业政策要求。 **3、“三线一单”符合性分析** “三线一单”主要指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单。 **生态红线：**建设项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区等生态保护目标，通过查阅生态保护红线，项目所在地不在株洲市生态保护红线范围内。因此项目建设符合生态红线控制要求。

	环境质量底线：建设项目所在地环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准要求；地表水能满足《地表水环境质量标准 》（GB 3838-2002）中相应标准要求；声环境质量能达到《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2类标准要求。项目建成后不改变周边环境功能，不突破环境质量底线。 **资源利用上线**：建设项目供电等由电网统一供给，项目加油站工艺设备选用了高效、先进、全自动化的设备，提高了生产效率，降低了产品的损耗率，节省了物资和能源。因此，项目建设不会破坏当地自然资源上线。 **生态环境准入清单**：湖南省政府于 2020 年 6 月 30 日下发文件《湖南省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（湘政发〔2020〕12 号），对“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单”（以下简称“三线一单”）提出了生态环境分区管控意见，明确了管控原则，即“保护优先，分区管控，动态管理”。株洲市人民政府也于 2020 年 12 月 22 日发布了《关于实施“三线一单”生态环境分区管控意见》（株政发〔2020〕4 号），建立了株洲市生态环境准入清单体系，根据该清单体系，本项目所在的茶陵县云阳街道属于重点管控单元，本项目对于废气污染、固体废物采取的污染物排放控制措施以及环境风险防控措施具有针对性，对生态环境质量影响较小。因此，本项目符合《株洲市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》中相关要求。 **4、与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》符合性分析** 根据国家环保部【环大气[2017]121 号】关于印发《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的通知：加强汽油储运销油气排放控制。减少油品周转次数。严格按照排放标准要求，加快完成加油站、储油库、油罐车油气回收治理工作，重点地区全面推进行政区域类所有加油站油气回收治理。建设油气回收自动监测系统平台，储油库和年销售汽油量大于 5000 吨的加油站加快安装油气回收自动

监测设备。制定加油站、储油库油气回收自动监测系统技术规范，企业要加强对油气回收系统外观检测和仪器检测，确保油气回收系统正常运转。本项目属于加油站建设项目，年销售油品量 1200 吨，项目已铺设油气回收管线，并采用带油气回收功能的加油枪，并定期委托相应资质单位对油气回收设备进行检测。因此，本项目加油站满足《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》中的相关要求。

5、与《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）符合性分析

表 1-1 与《加油站大气污染物排放标准》符合性分析

污染源	标准要求	实际情况	符合情况
卸油	应采用浸没式卸油方式，卸油管出油口距罐底高度应小于 200mm	采用浸没式卸油方式，卸油管出油口距罐底高度小于 200mm	符合
	卸油和油气回收接口应安装 DN100m 的截流阀、密封式快速接头和帽盖	卸油和油气回收接口安装 DN100m 的截流阀、密封式快速接头和帽盖	符合
	连接软管应采用 DN100mm 的密封式快速接头与卸油车连接	连接软管采用 DN100mm 的密封式快速接头与卸油车连接	符合
	连接排气管的地下管线应坡向油罐，坡度不应小于 1%,管线直径不小于 DN50mm	连接排气管的地下管线坡向油罐，坡度不小于 1%,管线直径不小于 DN50mm	符合
储油	所有影响储油油气密闭性的部件，包括油气管线和所联接的法兰、阀门、快接头以及其他相关部件在正常工作状况下应保持密闭	油气管线和所联接的法兰、阀门、快接头以及其他相关部件保持密闭不漏气	符合
	埋地油罐应采用电子液位计进行汽油密闭测量，宜选用具有侧漏功能的电子式液位测量系统	埋地油罐具有侧漏功能的电子式液位测量系统	符合
加油	加油产生的油气应采用真空辅助方式密闭收集	采用真空辅助式加油枪，对加油过程产生的	符合

		油气进行密闭收集	
	油气回收管线应坡向油罐，坡度不应小于 1%	油气回收管线应坡向油罐，坡度不小于 1%	符合
	加油软管应配备拉断截止阀，加油时应防止溢油和滴油	加油软管配备拉断截止阀，加油时无溢油和滴油现象发生	符合
	应严格按规程操作和管理油气回收设施，定期检查、维护并记录备查	格按规程操作和管理油气回收设施，定期检查、维护并记录备查	符合
	当汽车油箱油面达到 自动停止加油高度时，不应再向油箱内加油	当汽车油箱油面达到自动停止加油高度时，不应再向油箱内加油	符合
油气回收	油气回收系统、处理装置、在线监测系统应采用标准化连接	油气回收系统、处理装置采用标准化连接、已安装油气回收在线监测系统	符合
	在进行包括加油油气排放控制在内的油气回收设计和施工时，无论是否安装处理装置或在线监测系统，均应同时将各种需要埋设的管线事先埋设	项目安装在线监测系统，各种需要埋设的管线事先埋设	符合

综上，本项目可满足《加油站大气污染排放标准》（GB20952-2020）要求。

6、与《汽车加油加气站设计与施工规范 》GB50156-2012）（2014 年修订版）符合性分析

三级加油站汽油、柴油设备与站外建（构）筑物的安全距离需满足《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）2014 修改版、《民用建筑物保护类别划分标准》等标准要求。本次直接引用《茶陵县朝阳石油燃气有限责任公司茶陵县朝阳加油站新建项目安全预评价报告》中相关内容进行评价：

表 1-2 汽油设备与站外建、构筑物的防火间距

级别 项目		埋地油罐			通气管管口			加油机		
		三级站								
		标准值	设计值	符合性	标准值	设计值	符合性	标准值	设计值	符合性
重要公共建筑物		35 米	—	—	35 米	—	—	35 米	—	—
明火或散发火花的地点		12.5 米	—	—	12.5 米	—	—	12.5 米	—	—
一类保护民用建筑物		11 米	—	—	11 米	—	—	11 米	—	—
二类保护民用建筑物		8.5 米	—	—	8.5 米	—	—	8.5 米	—	—
三类保护民用建筑物		7 米	32 米	符合	7 米	37 米	符合	7 米	30 米	符合
甲、乙类物品生产厂房、库房和甲乙类液体储罐		12.5 米	—	—	12.5 米	—	—	12.5 米	—	—
其他类物品生产厂房、库房和丙类液体储罐以及容积不大于 50m³ 的甲乙类液体储罐		10.5 米	—	—	10.5 米	—	—	10.5 米	—	—
室外变配电站		12.5 米	—	—	12.5 米	—	—	12.5 米	—	—
铁路		15.5 米	—	—	15.5 米	—	—	15.5 米	—	—
城市快速路、主干路		5.5 米	—	—	5 米	—	—	5 米	—	—
城市次干路、支路		5 米	36 米	符合	5 米	41 米	符合	5 米	37 米	符合
架空通信线		5 米	—	—	5 米	—	—	5 米	—	—
架空电力线路	无绝缘层	6.5 米	—	—	6.5 米	—	—	6.5 米	—	—
	有绝缘层	5 米	—	—	5 米	—	—	5 米	—	—

表 1-3 柴油设备与站外建、构筑物的防火间距

级别 项目		埋地油罐			通气管管口			加油机		
		三级站								
		标准值	设计值	符合性	标准值	设计值	符合性	标准值	设计值	符合性
重要公共建筑物		25 米	—	—	25 米	—	—	25 米	—	—
明火或散发火花的地点		10 米	—	—	10 米	—	—	10 米	—	—
一类保护民用建筑物		6 米	—	—	6 米	—	—	6 米	—	—
二类保护民用建筑物		6 米	—	—	6 米	—	—	6 米	—	—
三类保护民用建筑物		6 米	30 米	符合	6 米	30 米	符合	6 米	38 米	符合
甲、乙类物品生产厂房、库房和甲乙类液体储罐		9 米	—	—	9 米	—	—	9 米	—	—
其他类物品生产厂房、库房和丙类液体储罐以及容积不大于 50m³ 的甲乙类液体储罐		9 米	—	—	9 米	—	—	9 米	—	—
室外变配电站		12.5 米	—	—	12.5 米	—	—	12.5 米	—	—
铁路		15 米	—	—	15 米	—	—	15 米	—	—
城市快速路、主干路		3 米	—	—	3 米	—	—	3 米	—	—
城市次干路、支路		3 米	34 米	符合	3 米	36 米	符合	3 米	22 米	符合
架空通信线		5 米	—	—	5 米	—	—	5 米	—	—
架空电力线路	无绝缘层	6.5 米	—	—	6.5 米	—	—	6.5 米	—	—
	有绝缘层	5 米	—	—	5 米	—	—	5 米	—	—

根据《茶陵县朝阳石油燃气有限责任公司茶陵县朝阳加油站新建项目安全预评价报告》确定，本项目选址符合（GB50156-2012）（2014 年修订版）要求。

7、与《 挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的符合性分析

表 1-4 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的符合性

《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)要求		本项目具体情况	符合性分析
VOCs物料储存要求	VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目所涉及的VOCs物料为汽油柴油，全部储存于密闭的储罐中。	符合
	盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目的汽油柴油储罐全部存放于设置有防渗设施的专场地。	符合
	VOCs物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合5.2条规定。	本项目汽油柴油罐采用SF双层卧式储罐，密封良好，符合5.2条规定 。	符合
	VOCs物料储库、料仓应满足3.6条对密闭空间的要求。	本项目汽油柴油罐为埋地罐，并设有防渗措施，VOCs物料储库满足密闭空间的要求 。	符合
VOCs物料转移和输送要求	液态VOCs物料应采用密闭管道输送。	本项目液态VOCs物料采用密闭管道输送。	符合
	粉状VOCs物料气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移 。	本项目不涉及粉状VOCs物料。	符合
VOCs工艺过程要求	液态VOCs物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽(罐)、桶泵等给料方式密闭投加。粉状、粒状VOCs物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。	本项目液态VOCs物料采用密闭管道、桶泵等给料方式密闭投加。本项目不涉及粉状VOCs物料。	符合
	VOCs物料混合、搅拌、研磨、造粒、切片、压块等配料加工过程，以及含VOCs产品的包装(灌装、分装)过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废'(应排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭	本项目在卸油、加油环节设置一次、二次油气回收装置。减小有机废气的外排。	符合

	的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。		
	VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排全 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目 VOCs 质量占比大于 10%,其使用过程中采用一次二次油气回收装置设施，减少有机废气的外排 。	符合
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步进行。	本项目油气回收系统系统应与生产工艺设备同步进行 。	符合
	VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定	本项目 VOCs 废气收集处理系统污染物排放符合《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）规定	符合

8、与《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》符合性分析

表 1-5　与《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》符合性

项目	加油站地下水污染防治技术指南（试行）要求	本项目建设采取措施	符合性
油罐类型	埋地油罐采用双层油罐时，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凳满足强度和防渗要求的材料进行衬里改造。	埋地油罐，SF 双层油罐	符合
埋地方式	埋地加油管道应采取双层管道	卧式地下储罐，埋地加油管道采用双层管道。	符合
防渗措施	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。	油罐人孔操作井、卸油口井、加油机底槽均采取了防渗措施	符合
	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。	该加油站处于地下水饮用水水源保护区和补给径流区外	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

2013 年 9 月，茶陵县朝阳石油燃气有限责任公司取得了株洲市发展改革委出具的《关于核准新建茶陵县朝阳加油加气站建设项目的批复》（湘发改财贸【2013】1216 号）。拟在茶陵县（规划犀城大道与茶水北路连接线）与犀城大道交叉口处建设茶陵县朝阳加油加气站建设项目。本项目用地已征得茶陵县商务和粮食局、茶陵县发展和改革局的同意。项目所处地交通便利，西侧紧邻农产品批发市场、南临湘赣汽配城。

2021 年 2 月，茶陵县朝阳石油燃气有限责任公司委托深圳市江港环保科技有限公司编制了《茶陵县朝阳加油站建设项目环境影响报告表》；2021 年 2 月，株洲市生态环境局茶陵分局以株茶环评表〔2021〕4 号文予以批复。2022 年 4 月，茶陵县朝阳石油燃气有限责任公司更名为“湖南省陈攀好能源有限责任公司”，在项目建设过程中，湖南省陈攀好能源有限责任公司发现实际建设内容与原环评报告中不符（详见表 2-1），根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号），本项目变动情况属于重大变动，为重新评估其环境影响，拟重新报批环评文件。

表 2-1　本项目变动情况一览表

类别		变动前	变动后	是否属于重大变动
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	加油站（汽油、柴油）	加油站（汽油、柴油）	否
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	拟设 4 个 20m^3 埋地 S/F 双层油罐，站内油品总容积 60m^3	设 4 个 30m^3 埋地 S/F 双层油罐，站内油品总容积 90m^3，储存能力增大 50%	是
	3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	不涉及水第一类污染物	不涉及水第一类污染物	否
	4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、	不涉及	不涉及	否

		氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。			
	地点	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	不涉及	不涉及	否
	生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	不涉及	不涉及	否
		7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	不涉及	不涉及	否
	环境保护措施	8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	不涉及	不涉及	否
		9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	不涉及	不涉及	否
		10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	不涉及	不涉及	否
		11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	不涉及	不涉及	否

	12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	不涉及	不涉及	否
	13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	不涉及	不涉及	否

2、建设内容

变动后项目总用地面积约 3372.06m²，设 4 个 30m³ 埋地 S/F 双层油罐，其中 2 个 30m³ 汽油罐站，2 个 30m³ 柴油罐，折合油品总容积 90m³，根据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）的规定，中路石化加油站属于三级加油站。油气回收采用二级油气回收系统，预留三级油气处理装置位置。另配套洗车区，洗车区仅清洗常规小汽车，不涉及有毒有害危化品运输车辆的清洗。项目建设内容详见下表 2-2。

表 2-2　项目建设内容一览表

类别	建设内容（原环评）		建设内容（变动后）		说明	备注
主体工程	站房	占地 132m²，2 层，含办公室、 营业厅、值班室、 员工休息室	站房	占地 132m²，2 层，含办公室、 营业厅、值班室、 员工休息室	与原环评一致	/
	罩棚	占地 788m²，一层网架结构，高度 7.8m ；设置 4 台双枪加油机（共 8 枪）	罩棚	占地 788m²，一层网架结构，高度 7.8m ；设置 4 台四枪加油机（共 16 枪）		
	洗车区	不设置洗车场	洗车区	位于站房南侧，设隧道洗车机 1 套	增加洗车区	/
	辅助用房	发电间、卫生间、配电间、杂物间	辅助用房	发电间、卫生间、配电间、杂物间	与原环评一致	/
辅助工程	罐区	4 个 20m³ 的地埋式储罐（1 个 92#、1 个 95#、2 个 0#）		4 个 30m³ 的地埋式储罐（1 个 92#、1 个 95#、2 个 0#）	储存能力增加 50%	重大变动
公用工程	给水	项目用水由城市供水系统供给	给水	项目用水由城市供水系统供给	与原环评一致	/
	排水	排入项目东向污水管网	排水	排入项目东向污水管网	与原环评	

					一致	
	供电	从附近高压电网	供电	从附近高压电网	与原环评一致	
	消防	设置1个2m³的消防沙池、手提式灭火器等	消防	设置了1个2m³的消防沙池、手提式灭火器若干	与原环评一致	
储运工程	92#、0#、95#油品由罐车运输至场地，在相应油罐内存储		92#、0#、95#油品由罐车运输至场地，在相应油罐内存储		与原环评一致	/
环保工程	废水处理设施	生活污水经化粪池处理外排城市污水管网；地面清洁废水通过1个2m³的沉淀池进行处理后外排城市污水管网	废水处理设施	生活污水经化粪池处理外排城市污水管网；地面清洁废水通过1个12m³的沉淀池进行预处理、洗车废水经1个8m³的三级隔油沉淀池预处理后外排城市污水管网	增加1个洗车废水沉淀池	/
	固废防治措施	加油站内设置垃圾收集筒，生活垃圾由环卫部门统一处理；加油站油罐每3年委托专业单位清洗，清洗废油渣及废液交由有危废资质单位处理	固废防治措施	加油站内设置垃圾收集筒，生活垃圾由环卫部门统一处理；加油站油罐每3年委托专业单位清洗，清洗油泥委托有资质单位处理；含油抹布手套及隔油池污泥在危废间暂存后委托有资质单位处理	与原环评一致	/
	废气治理	油罐区配备1套一次油气回收系统， 加油机配备二次油气回 收系统	废气治理	油罐区配备了1套一次油气回收系统，加油机配备了二次油气回收系统	与原环评一致	/
	地下水污染防治	储罐区：S/F 双层埋地卧式油罐	地下水污染防治	储罐区：S/F 双层埋地卧式油罐	与原环评一致	/
	环境风险防范	储罐区配备1套液位仪	环境风险防范	储罐区配备1套液位仪	与原环评一致	/

站区主要建（构）筑物见表 2-3。

表 2-3　站区主要建（构）筑物一览表

序号	名称	单位	数量	备注
1	站房	m^2	132（占地面积）	2 层，含办公室、营业厅、值班室、员工休息室
2	罩棚	m^2	788（占地面积）	一层网架结构
3	加油岛	座	4	设 4 台加油机，共 16 枪
4	双层油罐	个	4	S/F 双层埋地卧式油罐，单罐 $30m^3$
5	密闭卸油点	处	1 处	
6	综合消防箱	套	1 套	
7	隔油沉淀池	个	1	三级，总容积 $12m^3$，处理地面清洗废水、初期雨水等
8	隔油沉淀池	个	1	三级，总容积 $8m^3$，处理洗车废水

3、生产设备

项目主要设备见表 2-4。

表 2-4　项目主要生产设备清单

序号	设备名称	规格及型号	单位	数量	备注
1	汽油储罐	钢制 $30m^3$	台	2	地埋式，92#汽油、95#汽油、
2	柴油储罐	钢制 $30m^3$	台	2	地埋式，0#柴油
3	加油机	四枪	台	4	92#汽油、95#汽油、 0#柴油
4	磁致伸缩液位计	SYW-A	个	4	/
5	液位监控仪	YT-AG	台	1	/
6	渗漏检测传感器	SYW-E	个		/
7	渗漏检测仪	GH-SLI	台	2	/
8	潜油泵	/	台	4	/
9	静电接地仪	/	台	1	隔爆型 ExdIIAT3Gb 安装于卸油区附近，用来持续检测罐车卸车作业时接地是否良好的检测系统
10	隧道洗车机	/	台	1	

4、主要原辅材料

本项目汽油为 92#、95#，柴油为 0#。汽柴油质量满足 GB17930-2016《车用汽油》、柴油满足 GB19147-2016《车用柴油》，项目所用油品由专用车辆运输。原辅材料及能源消耗情况见表 2-5。

表 2-5 主要原辅材料消耗情况

序号	名称	最大储存量	消耗量	来源
1	92#汽油	19.6t	300t/a	石化公司配送，油罐车运输，不修建专用供油管道
2	95#汽油	19.9t	300t/a	
3	0#柴油	46.0t	600t/a	

主要原辅材料理化性质：

汽油：汽油为无色或淡黄色易挥发液体，具有特殊臭味。闪点-60℃，自燃点 250℃，沸点 30-205℃，易燃。是应用于点燃式发动机（即汽油发动机）的专用燃料。密度一般在 0.71-0.75g/cm³之间。汽油按用途分航空汽油与车用汽油之分，在加油站销售的汽油一般为车用汽油。

毒性：属低毒类；急性毒性：LD5067000mg/kg（小鼠经口）；LC50103000mg/m³，2h（小鼠吸入）刺激性：人经眼：140ppm（8h），轻度刺激；亚急性和慢性毒性：大鼠吸入 3g/m³，12-24h/d，78d（120#溶剂汽油），未见中毒症状：大鼠吸入 2500mg/m³，130#催化裂解汽油，4h/d，6d/周，8 周，体力活动能力降低，神经系统发生机能性改变；危险特性：极易燃烧。其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。燃烧（分解）产物：一氧化碳、二氧化碳。

柴油：柴油为无色到浅黄色的透明液体，主要是由烷烃、烯烃、环烷烃、芳香烃、多环芳烃与少量硫（2～60g/kg）、氯（<1g/kg）及添加剂组成的混合物。目前国内应用的轻柴油按凝固点分为 6 个牌号：5#柴油、0#柴油、-10#柴油、-20#柴油、-35#柴油和-50#柴油。本项目所销售的柴油为 0#柴油。0#柴油为白色或淡黄色液体，相对密度 0.85，熔点-29.56℃，沸点 180～370℃，闪点 40℃，蒸气密度 4，蒸气压 4.0kPa，蒸气与空气混合物可燃限 0.7~5.0%，不溶于水，遇热、火

花、明火易燃，可蓄积静电，引起电火花。分解和燃烧产物为一氧化碳、二氧化碳和硫氧化物。避免接触氧化剂。

柴油的毒性类似于煤油，但由于添加剂（如硫化酯类）的影响，毒性可能比煤油略大。主要有麻醉和刺激作用。未见职业中毒的报道。毒性健康影响：柴油为高沸点成份，故使用时由于蒸汽所致的毒性机会较小。柴油的雾滴吸入后可致吸入性肺炎。皮肤接触柴油可致接触性皮炎。多见于两手、腕部与前臂。柴油废气，内燃机燃烧柴油所产生的废气常能严重污染环境。废气中含有氮氧化物、一氧化碳、二氧化碳、醛类和不完全燃烧时的大量黑烟。黑烟中有未经燃烧的油雾、碳粒，一些高沸点的杂环和芳烃物质，并有些致癌物如 3.4-苯并芘。柴油对人体侵入途径：皮肤吸收为主、呼吸道吸入。

5、公用工程

5.1 给水

给水系统：项目水源由市政自来水公司提供，由项目外市政供水管网引入项目区。根据项目特点，项目用水主要为生活用水、地面清洁用水、洗车用水等。项目员工人数 8 人，厂区内设有食堂，仅 2 人住宿。员工用水量保守按 90L/人.d 计算，生活用水量约为 0.72m^3/d (262.8m^3/a) 。场地每周拖洗一次，场地清洁用水量约为 0.8m^3/次，年用水量约为 41.6m^3。进站司乘约 200 人/天，洗车约 50 辆/天，项目用水量核算见表 2-6。

表 2-6 项目用水量核算表 单位：m^3

序号	用水项目	用水系数	用水规模	用水规律	日用水量	年用水量
1	员工生活用水	90L/人 ·d	8 人	每天	0.72	262.8
2	司乘用水	6L 人 ·d	200 人	每天	1.20	438
3	地面清洁用水	800L/次	/	每周一次	0.11	41.6
4	洗车用水	120L/辆 ·次	50 辆/d	每天	6.00	2190
	合计	/	/	/	8.03	2932.4

5.2 排水

本项目排水采用雨、污分流制。屋面及罩棚外雨水自流排入市政雨水管网。项目废水主要为员工和司乘人员生活污水、地面清洗废水及洗车废水，另外有少

量初期雨水。项目生活污水产生量按用水量的 80%计算，约为 560.64m³/a。场地清洁废水设置 1 个隔油池沉淀预处理再排入市政污水管网。洗车区设置专用三级隔油沉淀池 1 座，洗车废水进入隔油沉淀池处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后排入市政污水管网，之后进入茶陵县污水处理厂进行处理。

项目排水情况核算见表 2-7 。

表 2-7 项目排水量核算 单位：m^3

序号	用水项目	用水量		排放系数	排放量		去向
		日用量	年用量		日排量	年排量	
1	员工生活用水	0.72	262.8	0.8	0.58	211.7	化粪池→市政管网
2	司乘用水	1.20	438	0.8	0.96	350.4	
3	地面清洁用水	0.11	41.6	0.9	0.10	36.5	隔油沉淀池→市政管网
4	洗车废水	6.00	2190	0.9	5.40	1971	隔油沉淀池→市政管网
合计		8.03	2932.4	/	7.04	2569.8	/

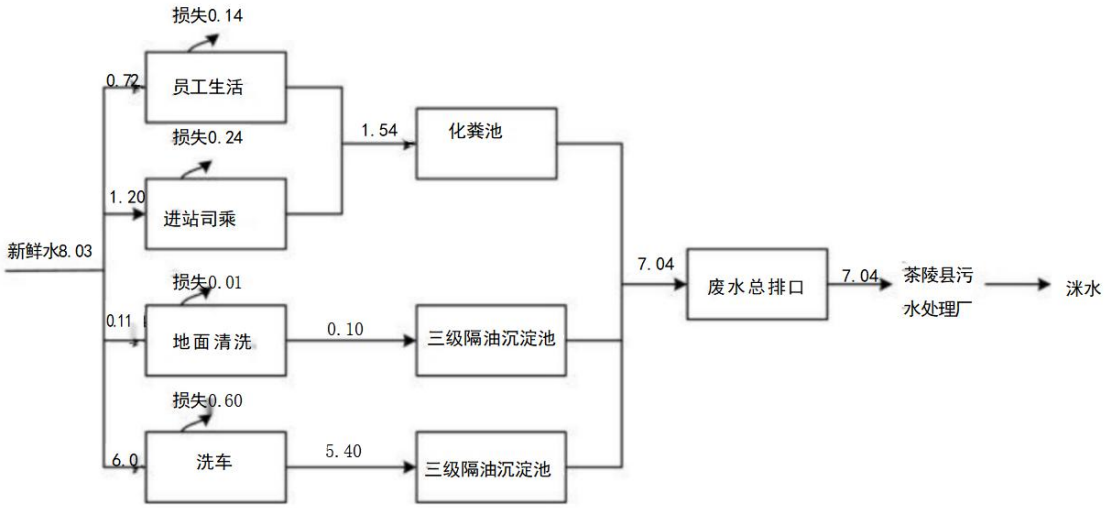


图 2-1 项目水平衡图（m^3/d）

5.3 供配电

本加油站经营和生活用电取自附近的供电网络，加油站用电负荷分为动力负荷和办公照明负荷和其他用电负荷，总用电负荷约为 15kw，用电量约 60kw-h/d。

	加油站用电负荷小，外接电源能满足站内用电需求，加油站不设置专用变压器。本项目从加油站东北面接电点接入 C380/220V 电源。在加油站发配电间内设 1 台配电箱。本加油站在发配电间内设置一台 15kW 的柴油发电机，以便在电网停电时备用。 **6、总平面布置** 根据项目平面布置图可知，项目北临新洲街，场地大致呈梯形，主要设置营业区（站房）、加油区、埋地油罐区、辅助用房区、洗车区。 项目营业区（站房）布置在整个站区的南侧，为 2 层框架结构。营业区（站房）由西到东设置有值班室、营业厅、办公室、休息室；辅助用房区布设于用地西向，由北至南布设有发电间、配电间、杂物间、卫生间。 加油区设置在用地的中部，加油区位于罩棚下方，罩棚下设置 4 台加油机；地埋式油罐区布设于加油区下方，油罐区内设置 4 个 30m³ 的钢制 S/F 双层埋地卧式油罐，分别为 0#柴油储油罐、92#汽油储油罐、95#汽油储油罐。洗车区位于站房南侧，设隧道洗车机 1 套，地下设隔油沉淀池 1 座；站区综合隔油沉淀池位于北侧绿化带内。雨水、污水排放口均布设于用地西北角。加油站出入口临规划道路设置，入口在场地西北侧，出口在东北侧。 **7、劳动制度及定员** 项目劳动定员 8 人；一天三班 24 小时工作制，年工作天数为 365 天。
工艺流程和产排污环节	**1、施工期工艺流程和产排污环节** 本项目施工流程包括场地平整、土石方挖掘、基础工程、主体工程、设备安装和绿化工程等，施工期主要工艺过程及产污环节图 2-2 所示。 施工期产生的污染物主要有施工扬尘、施工废水、施工噪声、施工固废以及土方开挖和土地平整造成的水土流失。

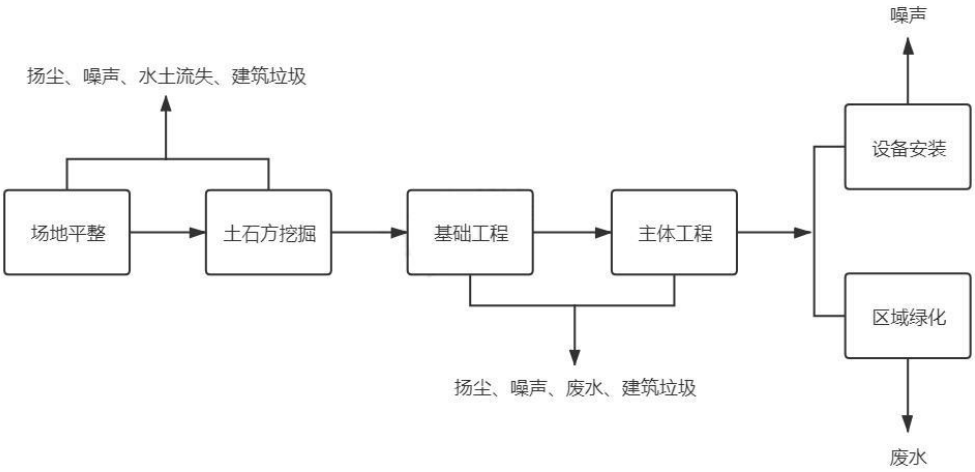


图 2-2 施工期工艺流程及产污节点图

2、营运期工艺流程和产排污环节

本项目采用二级油气回收系统，运营期工艺流程图见图 2-3~图 2-4。

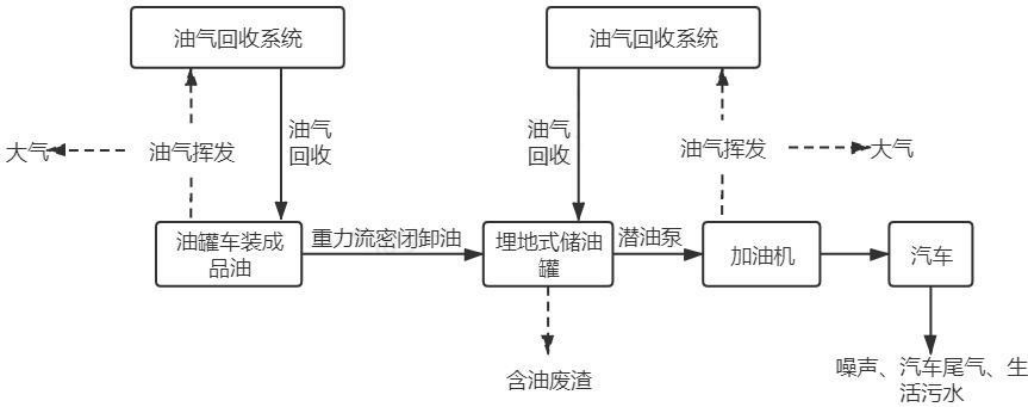


图 2-3 营运期汽油工艺流程及产污节点图

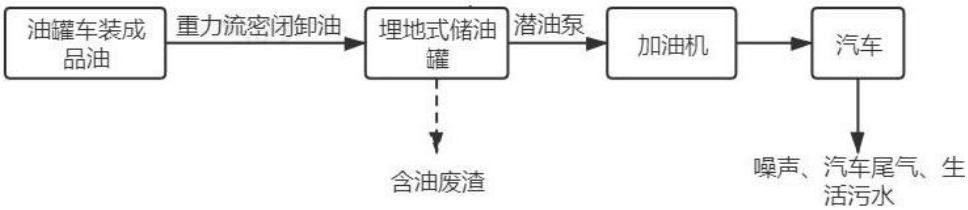


图 2-4 营运期柴油工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

本项目采用的是自吸泵型加油工艺：成品油罐车将来油先卸到储油罐中，再将自吸泵安装在加油机内，将油罐内的油品送至加油机给车辆加油，每一个加油机的泵有独立的输油管道通向油罐，负压输送系统。柴油的卸油和加油过程与汽

油基本相同，但柴油无需油气回收系统。

（1）卸油：本项目采用密闭卸油方式卸油。油罐车卸油接口、蒸汽回收管口与地下储油罐油气回收管口均通过快速接头软管相连接，油罐车与埋地油罐便形成了封闭卸油空间。工作人员打开卸油阀后油品因位差便自流进入相应的埋地储油罐，同体积的油气因正压被压回油罐车。回收至油罐车内的油气由槽车带回油库。

（2）储油：本项目设置 4 座卧式双层钢储罐，分别储存 0#柴油、92#汽油、95#汽油，每座油罐均有 HAN（阻隔防爆技术）、液位计，用于预防油罐爆炸事故和溢油事故，安装紧急切断设备、渗漏检测设备等。

（3）加油：将储罐内油品加入车辆。加油过程中产生的油气采用真空辅助方式密闭收集；加油软管配备拉断截止阀防止溢油滴油。

（4）油气回收装置：加油站油气回收系统分为两个阶段：一次油气回收（卸油油气回收）和二次油气回收（加油油气回收）。

①一次油气回收：通过卸油管、回气管、相应的快速接头、阀门等将油罐车和加油站储油罐形成相对密闭的系统，油罐车向加油站储油罐卸油过程中，与卸出的油等体积的油气被置换到油罐车内，此阶段即一次油气回收。

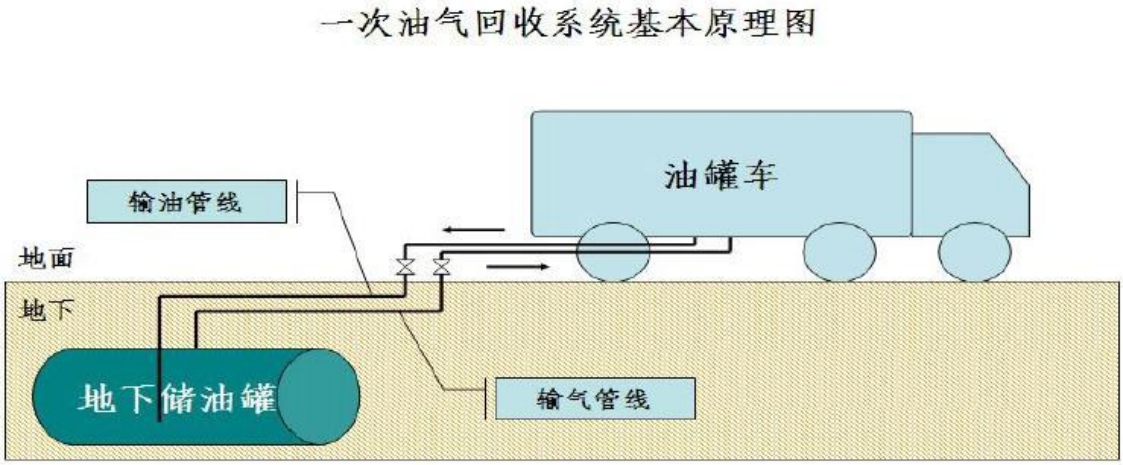


图 2-5　一次油气回收系统示意图

②二次油气回收：加油机给汽车加油时，汽车油箱内的油气和加油过程中高速流动的汽油挥发的油气，通过油气回收真空泵做动力，被油气回收枪收集后经气路返回到地下储油罐内，称为二次油气回收。

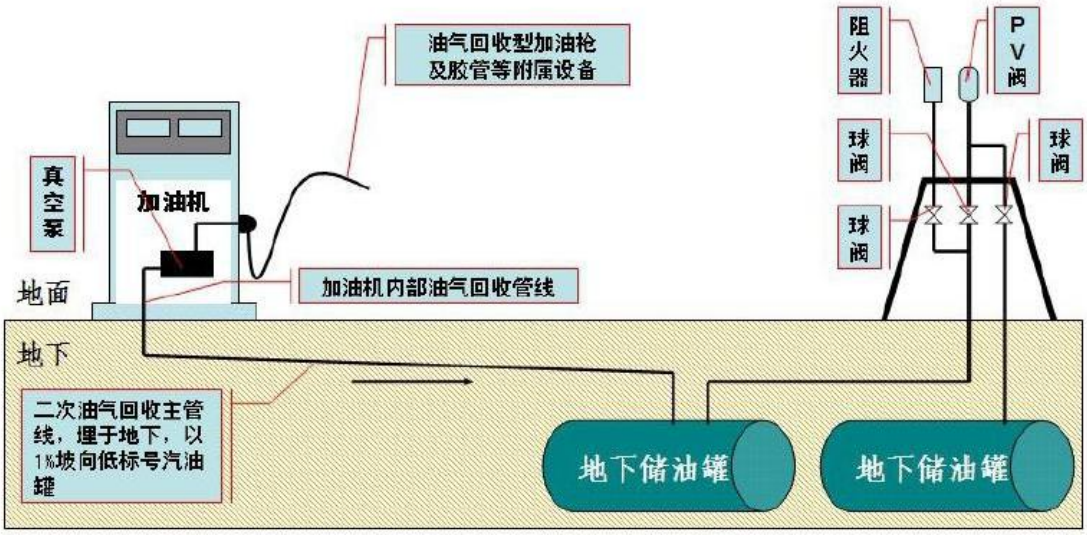


图 2-6 二次油气回收系统示意图

产排污节点分析：

废气：（1）卸油、加油、油品储存等过程挥发的油气；（2）进出站区车辆产生的汽车尾气。

废水：（1）地面清洗废水及含油初期雨水；（2）洗车废水（洗车区仅清洗常规小汽车，不涉及有毒有害危化品运输车辆的清洗）；（3）进站司乘及站内员工生活废水。

噪声：（1）加油设备、泵类等运行产生的设备运行噪声；（2）进出站车辆产生的车辆行驶噪声。

固体废物：（1）站内日常运行产生的含油废物，如含油抹布、手套、隔油池污泥等；（2）油罐清洗产生的油泥；（3）进站司乘及站内员工生活垃圾。

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，不存在与本项目有关的原有环境污染问题。

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、环境空气质量现状

（1）常规污染物

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。

本评价收集了株洲市生态环境保护委员会办公室发布的《关于 2021 年 12 月及全年全市环境空气质量、地表水环境质量状况的通报》（株生环委办【2021】1 号）中茶陵环境空气质量数据，监测因子为 CO、$PM_{2.5}$、O_3、SO_2、NO_2、PM_{10}，具体监测数据列表如下：

表 3-1　2021 年茶陵县城区环境空气基本污染物监测结果　单位：μg/m³

污染物	评价指标	浓度值	标准值	达标情况
SO_2	年均质量浓度	6	60	达标
NO_2	年均质量浓度	8	40	达标
PM_{10}	年均质量浓度	40	72	达标
$PM_{2.5}$	年均质量浓度	23	35	达标
CO	24h 平均质量浓度第 95 百分位	1330	4000	达标
O_3	日最大 8h 平均质量浓度第 90 百分位	111	160	达标
备注：根据《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ 633-2013），CO 取城市日均值百分之 95 位数，臭氧取城市日最大 8 小时平均百分之 90 位数。				

由上表可知，2021 年茶陵县城区环境空气中 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3 年均浓度均达标（CO 取城市日均值百分之 95 位数，臭氧取城市日最大 8 小时平均百分之 90 位数），因此茶陵县城区 2021 年环境空气质量达标，属达标区域。

（2）特征污染物

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用

建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据。

本项目的特征污染物为挥发性有机物（以非甲烷总烃计），本次评价引用《茶陵犀城路加油站建设项目环境影响报告表》中的监测数据，监测时间为 2021 年 7 月 6 日~7 月 8 日，监测点锦绣华府居民点位于本项目南侧约 2.7km。具体监测数据见表 3-2。

表 3-2　非甲烷总烃监测结果统计表　　单位：mg/m³

监测点位	监测项目	监测结果	超标率	超标倍数	标准限值
G1 项目地下风向西南侧 130 米处锦绣华府居民点处	非甲烷总烃	0.50~0.58	0	0	2.0

由上表监测结果可知，本项目所在地非甲烷总烃符合参照的《环境空气质量非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）中标准限值要求。

2、地表水环境质量现状

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）》：引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。

本次评价收集了株洲市生态环境保护委员会办公室发布的《关于 2021 年 12 月及全年全市环境空气质量、地表水环境质量状况的通报》（株生环委办【2021】1 号）中洣水云阳自来水厂断面、茶陵县自来水厂断面及平虎大桥断面年度环境质量状况数据，见表 3-3。

表 3-3　2021 年洣水地表水监测结果统计表

时间	云阳自来水厂监测断面	茶陵自来水厂监测断面	平虎大桥监测断面
2021 年 1 月	II 类	I 类	II 类
2021 年 2 月	II 类	II 类	II 类
2021 年 3 月	II 类	II 类	II 类
2021 年 4 月	II 类	I 类	II 类
2021 年 5 月	II 类	I 类	II 类

2021年6月	Ⅱ类	Ⅱ类	Ⅱ类
2021年7月	Ⅱ类	Ⅱ类	Ⅱ类
2021年8月	Ⅱ类	Ⅱ类	Ⅱ类
2021年9月	Ⅱ类	Ⅱ类	Ⅱ类
2021年10月	Ⅰ类	Ⅰ类	Ⅱ类
2021年11月	Ⅱ类	Ⅰ类	Ⅱ类
2021年12月	Ⅱ类	Ⅰ类	Ⅱ类
全年均值	Ⅱ类	Ⅰ类	Ⅱ类
执行标准	《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅱ类标准		

由上表统计结果可知，洭水云阳自来水厂断面、茶陵县自来水厂断面及平虎大桥断面均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准，满足该段水域功能环境质量要求，洭水环境质量较好。

3、声环境质量现状

为了解项目区域声环境现状，建设单位于2020年12月22~23日委托湖南泽环检测技术有限公司对厂界东、南、西、北侧以及东侧、南侧居民声环境现状进行了监测，监测结果见下表：

表3-4　项目区域声环境质量现状监测结果　单位：dB（A）

测点名称	测试时间		监测结果	执行类别	评价标准	达标情况
厂界东面1m处	2020.12.22	昼间	54.8	2类	60	达标
		夜间	44.7		50	达标
	2020.12.23	昼间	52.9		60	达标
		夜间	45.5		50	达标
厂界南面1m处	2020.12.22	昼间	53.6	2类	60	达标
		夜间	43.7		50	达标
	2020.12.23	昼间	52.3		60	达标
		夜间	43.6		50	达标
厂界西面1m处	2020.12.22	昼间	51.6	2类	60	达标
		夜间	42.5		50	达标

	2020.12.23	昼间	50.5		60	达标
		夜间	42.3		50	达标
厂界北面1m处	2020.12.22	昼间	52.1	4a类	70	达标
		夜间	44.7		55	达标
	2020.12.23	昼间	53.3		70	达标
		夜间	45.5		55	达标
厂界东侧居民点	2020.12.22	昼间	53.7	2类	60	达标
		夜间	44.6		50	达标
	2020.12.23	昼间	52.7		60	达标
		夜间	43.9		50	达标
厂界南侧居民点	2020.12.22	昼间	51.8	2类	60	达标
		夜间	43.6		50	达标
	2020.12.23	昼间	51.5		60	达标
		夜间	42.7		50	达标

由上表监测结果可知，本项目厂界东、南、西侧以及东侧、南侧居民点处环境噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类功能区限值标准，厂界北侧环境噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的4a类功能区限值标准。

4、地下水环境质量现状

茶陵犀城路加油站建设项目位于本项目南侧约2.5km处，本次评价引用《茶陵犀城路加油站建设项目环境影响报告表》中的地下水监测数据，监测时间为2021年7月6日，离本项目最近的地下水监测点为茶陵县交警大队采样点。具体监测数据见表3-5。

表3-5　地下水监测结果　　单位：mg/L（pH：无量纲）

监测点位	监测项目	监测结果	标准限值	标准指数	达标情况
茶陵县交警大队	pH值	7.3	6.5~8.5	0.6	达标
	耗氧量	0.91	3.0	0.3	达标
	总硬度	252	450	0.56	达标
	氨氮	0.08	0.5	0.16	达标
	石油类	未检出	/	/	/

总大肠菌群（MPN/100mL）	2	3.0	0.67	达标
K^+	8.1	/	/	/
Na^+	5.08	200	0.03	达标
Ca^{2+}	6.29	/	/	/
Mg^{2+}	4.5	/	/	/
CO_3^{2-}	未检出	/	/	/
HCO_3^-	108	/	/	/
SO_4^{2-}	4.38	250	0.02	达标
Cl^-	0.638	250	0.003	达标
水位（m）	109.4	/	/	/

根据上表监测结果可知，地下水监测因子均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类水质要求。

5、生态环境

本项目处于城市地区，根据对项目现场的勘察，项目区域周边主要为人工生态环境，项目所在地区域未见珍稀动物和古树名木。

环境保护目标

项目位于茶陵县（规划犀城大道与茶水北路连接线）与犀城大道交叉口。项目所在区域内无自然保护区、风景名胜区区、文物保护单位等敏感保护目标，主要环境保护对象为周围居民和当地生态。结合现场踏勘和环境敏感点的分布，确定本工程环境保护目标见下表。

表 3-6 主要环境保护目标一览表

环境要素	保护目标	坐标	相对本项目方位、距离	规模	保护级别
环境空气	曲江村居民	113°31′32.48″；26°48′9.60″	东、南、北 20~500m	约 100 户	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级
	怀麓书院小区	113°31′42.24″；26°47′56.40″	东南 280~500m	约 600 户	
	湘赣汽配城	113°31′30.77″；26°48′1.96″	东南 20~500m	约 120 户	
	茶陵县水文局	113°31′18.02″；26°48′4.24″	西，400m	约 80 人	
声环境	曲江村居民	113°31′33.95″；26°48′4.63″	东、南 20~50m	约 10 户	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准
	湘赣汽配城	113°31′32.69″；26°48′5.85″	西 20~50m	约 6 户	

地表水	洙水	农业用水（乔家垅至平虎大桥段），位于本项目东测 0.5km	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类
地下水	本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。		
生态环境	本项目不涉及生态环境保护目标。		

污染物排放控制标准

1、废水

本项目排放废水执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后排入市政污水管网。

表 3-7　废水排放标准限值　单位：mg/L（pH：无量纲）

污染物	排放浓度限值	标准来源
pH 值	6~9	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准
SS	400	
COD	500	
BOD_5	300	
氨氮	/	
总磷	/	
石油类	20	

2、废气

施工期废气、汽车尾气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准；营运期废气执行《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）。具体标准限值见表 3-8。

表 3-8　废气排放标准限值

监测项目	监测点位	排放浓度限值	标准来源
非甲烷总烃	站区厂界	4.0mg/m^3（1h 平均浓度限值）	《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）
液阻	加油油气回收管线	40~155Pa	
密闭性	油气回收系统	详见标准表 2	
气液比	加油油气回收系统	大于等于 1.0，小于等于 1.2	

<table>
<tr><td></td><td>

3、噪声

厂界东、南、西侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准，厂界北侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4 类标准。

表 3-9　厂界环境噪声标准限值　（单位：dB(A)）

<table>
<tr><th rowspan="2">功能区</th><th colspan="2">标准值</th><th rowspan="2">标准来源</th></tr>
<tr><th>昼间</th><th>夜间</th></tr>
<tr><td>2 类</td><td>60</td><td>50</td><td rowspan="2">《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）</td></tr>
<tr><td>4 类</td><td>70</td><td>55</td></tr>
</table>

4、固体废物

生活垃圾执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）；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）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单要求。

</td></tr>
<tr><td>总量控制指标</td><td>

项目废水经预处理后排入市政管网，再进入茶陵县污水处理厂处理，经处理后达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准外排，项目 COD、NH_3-N 总量控制纳入茶陵县污水处理厂统一管理。

项目废气特征污染物为生产系统损失的油气，属于挥发性有机物(本报告以非甲烷总烃为评价因子)，其排放量约 0.883t/a。

</td></tr>
</table>

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本工程施工期已结束，施工期间采取了以下环境保护措施： **4.1 施工期水环境保护措施** （1）施工废水经沉淀池处理后回用于施工及场地洒水降尘不外排、车辆冲洗废水经隔油沉淀后回用于洗车工序不外排。 （2）加强施工机械、运输车辆的维修维护，减少油污跑、冒、滴、漏。 （3）及时做好裸露地表的硬化、绿化工作，避免水土流失并污染地表水。 （4）合理规划了施工期，避免在雨季尤其大雨、暴雨天气施工；施工场地设截排水沟，初期雨水收集沉淀处理后回用于施工作业及洒水降尘。 经采取以上防治措施，项目施工期废水得到了有效处理，未对周边水环境造成较大的影响。 **4.2 施工期大气环境保护措施** 施工扬尘防治措施： （1）使用商品混凝土，施工现场不设搅拌站、砂石料堆场。 （2）规范施工材料运输线路，施工车辆运输线路需固定路线，避免了居民区密集区域；限制了运输车辆行驶速度。 （3）施工运输车辆采用专用的封闭式渣土运输车，运送粉状建筑材料时车辆加盖了蓬布，同时施工场地粉状建筑材料堆场均加盖蓬布，防止风蚀扬尘。 （4）利用洒水车对施工现场和进出道路洒水，保持路面湿度，减少施工粉尘及车辆运输二次扬尘；在施工场地出口设置车辆冲洗装置，对进出车辆的车轮和外表明显的泥土进行冲洗，以减少扬尘的产生量。 （5）对开挖地面及时进行了压实和硬化，减少了可起尘的量，并在晴天和干燥气象条件下保持每天对路面和地表开挖面进行喷水抑尘。 （6）施工工地现场围挡和外架防护 100%全封闭，围挡保持整洁美观，外架安全网无破损；施工现场出入口及车行道路 100%硬化；施工现场出入口 100%设置车辆冲洗设施；易起扬尘作业面 100%湿法施工；裸露黄土及易起尘物料

100%覆盖；渣土实施 100%密封运输；建筑垃圾 100%规范管理，集中堆放并及时进行了清运；非道路移动工程机械尾气排放 100%达标，未使用劣质油品。

施工机械尾气防治措施：

（1）使用了符合国家标准的工程机械及运输工具，尾气排放符合标准。

（2）施工运输避开了交通高峰时段，大件或突击运输选择夜间进行，减少污染。

（3）定期对施工机械进行了维修和保养，通过在柴油箱里按比例添加调配物，以增加燃烧效率，减少燃烧黑烟。

施工期积极采取了以上措施，加强了施工管理，项目施工期未对周边敏感点造成太大的空气环境影响。此外，该类污染具有局部性和暂时性，伴随着施工期的结束已经消失，整体影响较小。

4.3 施工期声环境保护措施

（1）合理安排了施工作业时间，未在夜间进行高噪声施工作业。

（2）在基础开挖和路面恢复施工时选用了低噪声的机械和设备；在场界处设立了围挡，以减轻设备噪声对敏感点的影响。

（3）合理安排了施工材料运输线路，施工车辆运输线路尽可能地避让了居民区密集区域；减少车辆鸣笛，并适当降低车辆速度。

（4）对动力机械设备定期进行了维修和养护，避免因松动部件振动或减震器损坏而增大设备工作时的声级。

通过采取以上噪声防治措施，施工期产生的噪声影响得到了有效的控制和缓减，对周边环境影响较小，未发生噪声扰民事件。

4.4 施工期固体废物防治措施

（1）合理调配土石方，土石方开挖并回填后剩余的弃渣可作为场区附近低洼地段的填土，回填摊平后植草，土石方在区域内进行平衡，无弃渣弃土产生，未设置弃渣场。

（2）施工建筑垃圾分类进行了综合利用和妥善处置，能够回用进行了回用，不能回用的集中收集后交当地环卫部门清运处置。

（3）施工现场设置了生活垃圾收集点，生活垃圾集中收集后交环卫部门清运处理。

经采取以上固体废物防治措施，施工期产生的固体废物未对周围环境产生不利影响。

运营期环境影响和保护措施

4.5 废气环境影响及保护措施

（1）废气类型及治理设施

加油站运行过程产生的废气主要为加油、卸油、储罐大小呼吸等过程产生的油气（以非甲烷总烃计）、厂内汽车尾气等。本项目各类废气产排污环节名称、污染物种类、排放形式及污染防治设施情况见表 4-1。

表 4-1 废气产排污环节名称、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表

产排污环节	污染物种类	排放形式	执行标准	污染防治措施	是否为可行技术
储罐、加油枪、卸油车	非甲烷总烃	无组织	《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）	卸油油气回收系统、加油油气回收系统组成的二级油气回收系统	是

（2）废气污染物源强核算

废气污染源核算结果表 4-2，非正常排放分析见表 4-3。

表 4-2 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

单元	装置	污染源	污染物	核算方法	污染物产生情况			治理措施		污染物排放情况		
					浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	量 (t/a)	工艺	效率	浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	量 (t/a)
加油、卸油、储罐	加油枪、卸油车、储罐	厂区面源	非甲烷总烃	产排污系数法	—	0.166	1.452	汽油二级油气回收系统	汽油卸油、加油效率95%	—	0.101	0.883
		排放时间			8760h							

表 4-3 污染源非正常排放量核算表

序号	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	应对措施
1	二级油气回收装置故障	非甲烷总烃	0.166	1	1	停止加油、卸油，对油气回收装置进行检修，待检修完毕后恢复

源强核算过程：

① 油气（非甲烷总烃）

本项目油气为油品损耗挥发形成，主要成分为 VOCs（以非甲烷总烃计），全部通过无组织形式排放。正常运营时，油品损耗主要有工作损失（卸油、加油）及静置损失（储油）。根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中的附表 3--工业源挥发性有机物通用源项产排污核算系数手册，挥发性有机液体储存挥发性有机物产生量计算公式如下：

$$D=\sum\left(k_1\times Q_i+n\times k_2\right)$$

式中：

D——挥发性有机物年产生量，kg/a；

k_1——工作损失排放系数，kg/t-周转量；

k_2——静置损失排放系数，kg/a；

n——相同物料、储罐类型、储罐容积、储存温度下的储罐个数；

Qi——物料的年周转量，t/a；

本项目设 30m³ 柴油储罐 2 个，30m³ 汽油储罐 2 个，均为常温储罐，k_1、k_2 的取值参考工业源挥发性有机物通用源项产排污核算系数手册中附表 6 固定顶罐油品挥发性有机物产污系数表，则本项目源强计算参数取值见表 4-4。

表 4-4 源强参数一览表

项目	k_1	k_2	n	Qi
柴油	7.463×10^{-2}	14.321	2	600
汽油	1.034	379.242	2	600

表 4-5 挥发性有机物产生量计算结果一览表

项目	挥发性有机物年产生量		
	汽油	柴油	合计
卸油、加油工作损失	0.620t/a	0.045t/a	0.665t/a
储油损失	0.758t/a	0.029t/a	0.787t/a
合计	1.378t/a	0.094t/a	1.452t/a

根据表 4-5 可知，本项目运营过程汽油油气产生量为 1.378t/a，柴油油气产生量为 0.094t/a。

加油站在建设运营过程中将采取如下大气污染防治措施：

A、本项目建理地式储油罐，储油罐密闭型较好，顶部要求有不小于 0.5m 的覆土，周围回填的沙子和细土厚度也不小于 0.3m，因此储油罐罐室内气温比较稳定，受大气环境稳定影响较小，可减少油罐小呼吸蒸发损耗，延缓油品变质。

B、油罐车卸油采取密闭卸油方式。每个油罐都各自设置卸油管道和卸油接口，各卸油接口和油气回收接口均设有明显的标识。卸油接口均装设快速接头及密封盖。

C、油站油罐通气管道和露出地面的管道均符合《输送流体用无缝钢管》（GB/T8163）的无缝钢管。

D、汽油储罐及卸油、加油系统安装卸油油气回收系统、加油油气回收系统组成的二级油气回收系统，对汽油卸油、加油、储罐挥发的油气进行回收。

E、为减少加油机作业时由于跑冒滴漏造成的非甲烷总烃损失，建设单位应对加油站操作人员加强业务培训和学习，严格按照行业操作规程作业，从管理和作业上减少排污量。

F、采取防渗漏检查孔等渗漏溢出检测设施，及时处理加油站储油罐发生的渗漏与溢出事故。

综上，柴油油气产生量较小，无需安装油气回收系统，不考虑处理效率，则柴油油气排放量为 0.094t/a：汽油系统在安装卸油油气回收系统、加油油气回

收系统组成的二级油气回收系统并落实上述管理措施的情况下，卸油、加油过程能有效回收 95%的散逸油气，则项目汽油油气排放量为 0.789t/a；则本项目油气排放总量为 0.883t/a。

② 汽车尾气

加油站进出车辆较多，会排放一定量的汽车尾气，主要污染物为 CO、NOx、SO_2、THC。因为车辆在站内行程较短，尾气排放量小，且项目站址较开阔，空气流动良好，汽车尾气经大气扩散、稀释后，可实现达标排放。

（3）监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南-储油库、加油站》（HJ 1249-2022），制定本项目大气环境监测计划如下：

表 4-6 大气环境监测计划一览表

监测项目	监测点位	监测指标	最低监测频次
油气回收系统	加油油气回收立管	液阻、密闭性	1 次/年
	加油枪喷管	气液比	1 次/年
无组织废气	边界	非甲烷总烃	1 次/年
	加油站油气回收系统密闭点	泄漏检测值	1 次/年

（4）废气达标排放及影响分析

本项目加油站采用埋地卧式钢质油罐，卸油采用密闭浸没式卸油方式，并对卸油及充装采取油气回收系统，卸油和油气回收接口安装有节流阀、密封式快速接头和冒盖，防止油气挥发泄露，减小油罐大呼吸蒸发损耗。

根据《排污许可证申请与核发技术规范-储油库、加油站》（HJ1118-2020）可知，本项目油气治理采取的卸油油气回收系统、加油油气回收系统组成的二级油气回收系统为可行技术，治理措施合理可行。

根据表 4-2 污染源核算结果可知，加油、卸油及储罐呼吸过程产生的油气，经油气回收系统治理后，排放量为 0.883t/a，源强削减量较明显，之后无组织排放；项目站址较开阔，空气流动良好，非甲烷总烃易扩散，厂界无组织排放浓度能够达到《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）中关于非甲烷总

烃企业边界排放监控浓度限值要求（4mg/m³）；厂区内非甲烷总烃无组织排放限值可满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附表 A.1 要求限值；项目周边环境空气质量较好，故加油站运营对周围环境空气质量影响较小。

加油站进出车辆较多，会排放一定量的汽车尾气，主要污染物为 CO、NO_x、SO_2、THC。因为车辆在站内行程较短，尾气排放量较小，且项目站址较开阔，空气流动良好，汽车尾气经大气扩散、稀释后，可实现达标排放。

4.6 废水环境影响和保护措施分析

（1）废水类型及治理设施

项目废水主要为地面清洗废水、洗车废水及员工生活污水，废水类别及治理设施表见下表：

表 4-8 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

产排污环节	废水类别	污染物种类	污染治理设施		排放方式	排放规律	排放去向
			污染治理设施名称及工艺	是否为可行技术			
地面清洗	地面清洗废水	pH、COD、石油类、SS 等	三级隔油沉淀池	是	间接排放	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	茶陵县污水处理厂
洗车	洗车废水	pH、COD、石油类、SS 等	三级隔油沉淀池	是	间接排放		
初期雨水		石油类、SS	三级隔油沉淀池	是	间接排放		
员工生活	生活废水	pH、COD、石油类、SS 等	化粪池	是	间接排放		

（2）废水污染物源强核算

①生活用水

项目员工人数 8 人，厂区内设有食堂，仅 2 人住宿，进站司乘约 200 人/天。员工用水量保守按 90L/人.d 计算，往来顾客停留时间较短，用水按 6L 人·d 计，员工及司乘生活用水量约为 1.92m³/d (700.8m³/a) 。污水产生量按 80%计，则生活污水产生量为 1.54m³/d (560.64m³/a)主要污染因子为 pH、COD、BOD_5、SS、氨氮等，经化粪池处理后外排至市政管网。

②地面清洁废水

场地每周拖洗一次，场地清洁用水量约为 0.8m^3/次，年用水量约为 0.11m^3/d（41.6m^3/a）。污水产生量按 90%计，则地面清洁废水产生量为 0.10m^3/d (37.44m^3/a) ，主要污染因子为 pH、COD、SS、石油类等，经 12m^3 的隔油沉淀池处理后外排至市政管网。

③洗车废水

洗车用水量为 120L/辆·次，每天洗车约 50 辆，洗车用水量为 6m^3/d（2190m^3/a），污水产生量按 90%计，则地面清洁废水产生量为 5.40m^3/d（1971m^3/a），主要污染因子为 pH、COD、SS、石油类等；洗车区设置总容积 8m^3 的隔油沉淀池，洗车废水经隔油沉淀池处理后外排至市政管网。

④初期雨水

需要收集初期雨水的区域主要为涉及油品的生产区域，包括加油区及卸油区。初期雨水以多年平均小时最大降雨量的前 15 分钟降水作为初期雨水。

株洲地区暴雨强度计算公式如下：

$$q = 1839.712\times(1 + 0.724\lg P)/(t+6.986)^{0.703}$$

$$Q = q \times F \times \Psi$$

其中：q—暴雨强度，L/s·hm^2；

Q—雨水流量，L/s 或 m^3/h；

P—重现期，年，取 2 年；

t—降雨历时，min，取 15min；

F—汇水面积，hm^2，按 500m^2 计；

Ψ—径流系数 0.65~0.70，取 0.65。

由以上公式可计算得暴雨强度 q 为 220.97L/s·hm^2，项目汇水面积内的雨水流量 Q 为 7.18L/s，按初期雨水降雨历时为 15min 计算，则项目场地初期雨水量为 6.5m^3/ 次，主要污染物为石油类，经罩棚区、卸油区收集沟排入隔油池处理。

废水污染物产生、排放情况情况见下表：

表 4-9 工程废水排放情况（单位：产生/排放浓度 mg/L、产生/排放量 t/a）

废水类别	项目	废水量 (m^3/a)	主要污染物					
			pH	COD	BOD_5	SS	氨氮	石油类
生活污水	产生浓度	560.64	6-9	350	200	200	45	-
	产生量		-	0.196	0.112	0.112	0.025	-
地面清洁废水	产生浓度	37.44	6-9	100	-	400	-	40
	产生量		-	0.0037	-	0.0150	-	0.0015
洗车废水	产生浓度	1971	6-9	100	-	400	-	20
	产生量		-	0.1971	-	0.7884	-	0.0394
厂区总排口	排放浓度	2569.08	6-9	122.0	41.3	217.3	9.24	4.7
	排放量		-	0.313	0.106	0.558	0.024	0.012
排放标准			6-9	500	300	400	-	5
污水厂总排口	排放浓度	2569.08	6-9	50	10	10	5	1
	排放量		-	0.128	0.026	0.026	0.013	0.003
备注：化粪池污染物处理效率按 COD15%、BOD59%、SS30%、氨氮 3%计；隔油池处理效率按 COD30%、SS40%、石油类 70%计算。								

根据表 4-9 可知，项目生活污水经化粪池处理、地面清洁废水经隔油池处理、洗车废水经隔油沉淀池处理后汇入废水总排口，厂区废水总排放口各污染物可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准要求，之后经市政管网外排至茶陵县污水处理厂处理，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排放至洣水，对地表水环境影响较小。

（3）排放口基本情况

本项目废水排口为间接排放口，其基本情况见表：

表 4-10 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	名称	排放口地理坐标		排放去向	排放规律	排放标准		
		经度	纬度			污染物种类	GB8978 三级	污水厂出水
DW 001	厂区总排口	113°31′14.74″	26°48′19.48″	茶陵县污水处理厂（茶陵县首创水务有限公司）	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	pH	6-9	6-9
						COD	500	50
						BOD_5	300	10
						SS	400	10
						氨氮	-	5
						石油类	20	1

（4）监测要求

表 4-11 环境监测计划一览表

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次
废水	厂区总排口	pH、SS、BOD5、COD、NH_3-N、石油类等	1 次/年

（5）污水处理设施依托性分析

项目废水主要为生活污水、地面清洗废水及初期雨水、洗车废水等。各类废水处理流程见图 4-1。

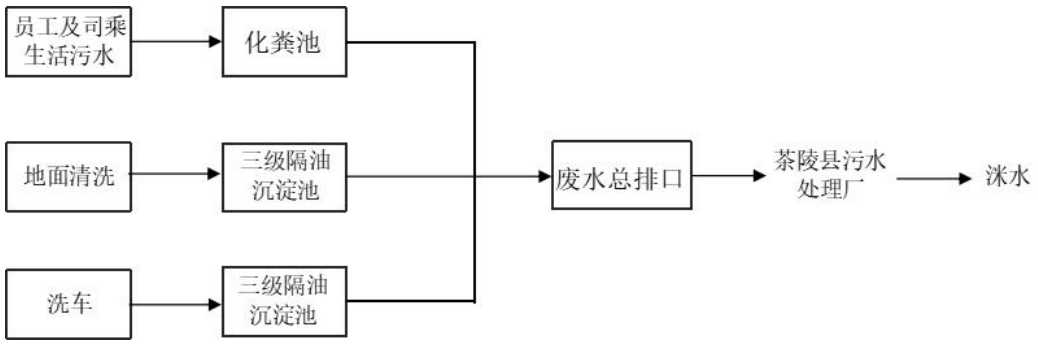


图 4-1 废水处理流程图

生活污水采用化粪池进行预处理；地面清洗废水及初期雨水进入绿化带处隔油沉淀池处理，容积 12m³，项目地面清洗废水及初期雨水最大产生量为 6.6m³/d，故隔油沉淀池规模满足项目废水处理规模。项目洗车区单独设置隔油沉淀池一座，容积 8m³，项目洗车废水最大产生量为 5.40m³/d，故洗车区隔油沉淀池规模可满足项目洗车废水处理需求。

茶陵县污水处理厂简介：茶陵县污水处理厂（茶陵县首创水务有限公司）位于茶陵县城关镇曲江村三组，2016 年 10 月茶陵污水处理厂二期改扩建工程通过竣工验收，污水处理规模为 4.0×104m³/d，经处理后的污水水质排放标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，根据调查，目前茶陵县污水处理厂的实际处理规模约为 3.0×104m³/d，本项目处于其纳污区范围内。项目排水主要为生活污水、地面清洁废水，水质较简单，经预处理可达到茶陵县污水处理厂的进水水质标准；项目废水量为 7.04m³/d，水质水量不会给污水处理厂带来冲击影响，项目废水排入茶陵县污水处理厂是合理可行的。综

上分析可知，本项目污水经预处理后排入茶陵县污水处理厂，经污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准，达标后的污水排放对地表水无明显影响，不会对周边水体造成影响。

4.7 声环境影响分析

（1）噪声源强

项目运营期噪声主要为汽车进出加油站噪声及加油机噪声，主要声源源强及治理措施见下表。

表 4-12 噪声源等效声级

设备名称	位置	持续时间	治理前声级（dB（A））	治理措施	治理后声级（dB（A））
加油机油泵	罩棚	1 天 24 小时间断产生，每次持续 2~5min	70~75	设备减振、站区减速禁鸣等	65~70
小型车	进出场道路		70~75		60~65
中型车			80~85		70~75
大型车			85~90		75~80

（2）环保措施及可行性分析

加油机油泵采取基础减振，进出加油站车辆采取减速禁鸣等措施后，项目营运期不会对周边环境造成较大影响。

为进一步减轻本项目营运期噪声对周围环境的影响，本评价要求：

①强化行车管理，设置限速、禁鸣标志，维护道路，保持路面的平整度；

②定期对加油机油泵进行维护保养。

（3）噪声监测要求

噪声环境监测计划见表 4-13。

表 4-13 噪声环境监测计划

类别	监测点	监测因子	频次	监测方法	监测机构
厂界噪声	厂界四周外 1m 处	等效连续 A 声级	1 次/季度	按国家现行标准监测方法进行	委托有资质机构进行
声环境	东侧、南侧居民	等效连续 A 声级	1 次/季度		

4.8 固体废物环境影响分析

（1）污染源分析

项目运营期产生的固体废物主要为生活垃圾、清罐废油泥、含油废物（废含油抹布及手套、隔油池污泥等）。

①办公及生活垃圾

本项目劳动人员 8 人，垃圾产生量按 1kg/人·d 计，进出加油站的司乘等人员约 200 人，垃圾产生量按 0.05kg/人·d 计，则项目生活垃圾产生量约为 18kg/d（6.57t/a），站内生活垃圾经垃圾桶收集后由当地环卫部门清运处理。

②清罐废油泥

加油站油罐一般 3 年清洗一次，项目油罐清洗委托具有相应资质的专业单位进行清洗，清洗介质一般使用同种油或去油剂。根据建设单位实际运营情况，日常通过加强对进油品质的把控，油罐内的油泥杂质等产生量较少，每次清洗产生的油罐清洗废液及废油泥总量约为 3t/次。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），清罐废油泥属于危险废物，危废类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码为 900-221-08 废燃料油及燃料油储存过程中产生的油泥。清洗产生的废油泥由清洗单位直接运走并进行安全处置，不在站内暂存。

③含油废物

本项目含油废物主要包括含油抹布及手套（产生量约 0.01t/a）、隔油池污泥（产生量约 0.05t/a）等。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），隔油池污泥属于危险废物（HW08 900-210-08），含油抹布及手套属于危险废物（HW49 900-041-49）；故对于属于危险废物的含油固废分类收集后暂存于危废暂存间，并定期交由有资质的单位进行处置。

（2）固废产生、处置情况汇总

项目固废产生、处置情况汇总见表 4-14。

表 4-14 固体废物产生及处置情况一览表

序号	产生环节	名称	属性	产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 t/a
1	生活	生活垃圾	生活垃圾	6.57	垃圾桶	环卫清运填埋	6.57
2	油罐	清罐油泥	危险废物	1.0	不在厂区储存	有资质单位处置	1.0

3	设备维护	含油抹布及手套	危险废物	0.01	危废暂存间桶装	有资质单位处置	0.01
4	隔油池清理	污泥	危险废物	0.05	危废暂存间桶装	有资质单位处置	0.05

按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》的要求，本项目危险废物产生、处置情况见表 4-15。

表 4-15 危险废物属性汇总表（单位：t/a）

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	危险特性	防治措施
1	清罐油泥	HW08	900-221-08	1.0	油罐清洗	液态	废矿物油	油	T，I	委托有资质的单位处置
2	含油抹布及手套	HW49	900-041-49	0.01	设备维护等	固态	含油手套、抹布	油	T	
3	隔油池污泥	HW08	900-210-08	0.05	隔油池清理	液态	废矿物油	油	T，I	

（3）危废暂存及管理要求

运营期间产生的含油抹布及手套、隔油池油污在危废间收集暂存后交有资质的单位清运处置，清罐产生的废油泥由清洗单位直接运走并进行安全处置，不在站内暂存。评价要求本工程新建危废危废贮存场所，危废间拟设置在辅助用房，面积 1m^2，主要储存含油抹布及手套、隔油池污泥。危废储存场地应做好防渗漏、防扬散、防流失等措施，并按 GB 15562.2 要求设置环保标识及警示标识；同时危废储存场地必须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改清单的各项要求，危险废物的运输中应执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。

本项目危废贮存场所情况见表 4-16。

表 4-16 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	隔油池污泥	HW08	辅助用房	1 平方米	铁桶包装	0.1 吨	一年
		含油抹布及手套	HW49					

危险废物在厂内日常收集、贮存过程需满足如下要求：

收集：

①应根据收集设备、转运车辆以及现场人员等实际情况确定相应作业区域，同时要设置作业界限标志和警示牌。

②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。

③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。

④危险废物收集应参照标准填写记录表，并将记录表作为危险废物管理的重要档案妥善保存。

⑤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理安全。

⑥收集过危险废物的容器、设备、场所及其它物品转作他用时，应消除污染，确保其使用安全。

⑦危险废物收集和转运作业人员应根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、口罩等。

⑧在危废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、防泄漏、防雨或其它防止污染环境的措施。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）规定防渗要求：基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数≤10^{-7}cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数≤10^{-10}cm/s。

贮存：

①危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施和消防设施。

②贮存危险废物时应按危险废物的种类和特性进行分区贮存，每个贮存区域之间宜设置挡墙间隔，并应设置防雨、防火、防雷等装置。

③危险废物贮存单位应建立危险废物贮存的台账制度，危险废物出入库交接记录内容应参照危废贮存技术规范标准执行。

④危险废物贮存设施应根据贮存的废物种类和特性按照 GB18597 设置标志。

综上所述，项目运营期产生的固体废物均能得到妥善有效的处置，对周边环境不会造成明显的影响。

4.9 地下水、土壤环境影响分析

（1）污染源、污染物类型及污染途径

本项目为加油站项目，设置双层地下储油罐及双层输油管线；危险废物在危废间贮存后交有资质的单位处置；含油废水经隔油池处理后外排至市政污水管网。在储油罐、危废间等构筑物和隔油池等处理设施正常运行的情况下，项目基本不会对土壤及地下水环境产生影响。但如果发生以下事故，可能会对地下水水质产生污染影响：地下储油罐发生破损，油罐储存的油料泄漏进入地下水环境；项目在卸油、加油、油料输送过程中，发生油料泄漏进入地下水环境；项目隔油池及管道发生破损，废水下渗进入地下水环境；危废暂存间存放的液态危废发生泄漏，进入地下水环境。

表 4-17 主要地下水、土壤污染源、污染类型及污染途径汇总

污染源	埋地油罐	输油管线	隔油池及管道	危废间
污染物类型	石油类	石油类	石油类	石油类
污染途径	储罐破损，事故泄露	管线破损，事故泄露	池壁裂缝、管线渗漏	装卸、搬运、贮存事故泄露、防渗层破裂

（2）分区防控措施

《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》（2017 年 3 月）明确：为防止加油站油品泄漏，污染土壤和地下水，加油站需要采取防渗漏和防渗漏检测措施。所有加油站的油罐需要更新为双层罐或者设置防渗池，双层罐和防渗池应符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156 -2021）的要求。为了满足

（GB50156）的要求，拟采取的防治措施具体如下：

①埋地油罐：采用 SF 双层油罐钢制油罐。双层钢制油罐的内层罐的罐体结构设计，可按现行行业标准《钢制常压储罐 第一部分：储存 对水有污染的易燃和不易燃液体的埋地卧式圆筒形单层和双层储 罐》（AQ 3020）的有关规定执行，并应符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156 -2021）的其他规定。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》（SH 3022）的有关规定，且防腐等级不应低于加强级。双层油罐系统的渗漏检测可参考《双层罐渗漏检测系统》（GB/T 30040）中的渗漏检测方法。

②埋输油管道：双层防渗管道，项目加油管线采用埋设于地面下的固定工艺管道，管道采用无缝钢管加钢保护套管，有效防止加油管线发生泄漏，具体设计要求应符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156 -2021）的规定。

③在线监测系统：双层油罐和管道系统的渗漏检测宜采用在线监测系统。采用液体传感器监测时，传感器的检测精度不应大于 3.5mm。其他设置要求可参见《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156 -2021）及《石油化工防渗工程技术规范》（GB/T 50934）。

④化粪池、隔油池防渗措施：池底与池壁采用水泥基渗透结晶抗渗混凝土+水泥基渗透结晶型抗渗涂层结构。

⑤对于站房、站内道路等采用水泥地面硬化。

⑥项目采用密闭卸油方式、密封式加油流程，在油罐、加油机等设备选择、安装和试压时应严格按照国家现行标准和规范要求，大大地减少泄漏事故的发生。

⑦项目设置有液位计、液位管理系统、液位报警装置，液位计和液位管理系统能够准确显示和管理罐内液位，如果发生油罐较大量泄漏，液位报警装置能够发出警告。

⑧项目加油装置设置有紧急切断阀，能够在加油机发生泄漏时紧急停车，防止泄漏量扩大。

⑨地下水监控井：工程在油罐区设置观察井，在保证安全的情况下，尽可能靠近埋地油罐。地下水监测井结构采用一孔成井工艺。设计需结合当地水文地质条件，并充分考虑区域 10 年内地下水位变幅，滤水管长度和设置位置应覆盖水位变幅。监测井设置的其他要求可参照《场地环境监测技术导则》（HJ/T25.2）执行。

（3）跟踪监测要求

表 4-18 地下水环境监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频率
地下水	油罐区地下水监测井	萘、苯、甲苯、乙苯、邻二甲苯、间（对）二甲苯、甲基叔丁基醚	每季度 1 次

4.10 环境风险分析

（1）危险物质和风险源分布情况

本项目涉及的风险物质及风险源分布情况见表 4-19。

表 4-19 项目化学品原料储存一览表

序号	风险物质	物理形态	危险性	最大储存量(t)	临界量(t)	Q 值	风险设施	风险源位置
1	汽油	液态	易燃	39.5	2500	0.0158	卧式储罐	埋地油罐区
2	柴油	液态	易燃	23.0	2500	0.0092		
3	隔油池浮油	液态	易燃	0.05	2500	0.00004	危废间-桶装	辅助用房
	合计					0.02504		

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）》，临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。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需开展环境风险专题评价，本项目风险物质未超过临界量，Q 值＜1，无需开展专题评价，需明确有毒有害和易燃易爆等危险物质和风险源分布情况及可能影响途径，并提出相应环境风险防范措施。

（2）可能影响途径

① 风险物质及危险废物泄漏风险：柴油、汽油及废油等危险物质在储存、

运输等过程泄漏，可能会污染周边土壤及地下水；项目柴油、汽油均设置双层储罐，危险废物在危废暂存场所储存，危废暂存场所均按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单标准要求进行规范贮存，并均已规范粘贴标识标牌和设置围堰，因此发生泄漏的可能性很小。

② 火灾、爆炸事故引发次生环境风险：柴油、汽油发生火灾爆炸主要产生的大气污染物为 CO、氮氧化物，CO、氮氧化物的产生对周边的大气环境产生一定的影响，CO、氮氧化物进入大气环境后会迅速扩散，因此火灾爆炸事故产生后，公司应急指挥部应第一时间告知周边环境敏感目标的居民，疏散加油站内司乘。本站全部配备干粉灭火器，发生火灾爆炸事故时不使用水灭火，因此火灾事故灭火时不会产生消防废水，但后期清理地面时会产生少量消防废水，该部分消防废水可经站内收集沟有效收集并进入隔油沉淀池处理，之后排至市政污水管网。

（3）环境风险防范措施

① 购买的设备应是具有相应资质的生产单位的合格产品，设计安装严格按照《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156 -2021）要求。

② 油罐的各接合管设在油罐的顶部，便于平时的检修与管理，避免现场安装开孔可能出现焊接不良和接管受力大、容易发生断裂而造成的跑油、渗油等不安全事故。

③ 加油站设置符合标准的灭火设施，防腐设计及建设符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156 -2021）中的相关要求。

④ 埋地油罐采用双层防渗罐，输油管线采用双层防渗管。4 套双层罐及 4 套双层输油管线均设置渗漏检测及报警装置，设紧急切断装置；厂区设置人工报警警铃系统。

⑤ 油罐装设高液位自动监测系统，具有油罐渗漏的监测功能和高液位的警报功能，及时掌握油罐情况，如果发生泄漏能够及时发现，及时采取措施。

⑥ 罐区设置观察井，及时发现泄露及地下水变化情况，定期对地下水进行监测。

⑦ 站区严格雨污分流系统，设置雨水关闭阀门，同时建议设置雨水、污水井联通管道，站内因火灾、爆炸事故产生消防废水后，立即关闭雨水排放阀门，并开启雨水、污水联通管道，确保站内消防废水全部进入污水系统，经隔油处理后外排至市政管网，杜绝消防废水直接经雨水管网外排至外环境。

⑧ 加油站应设置醒目的防火、禁止吸烟及明火标志。

⑨ 对储罐、阀门等进行定期检测。对泄漏的物料应使用临时抽吸系统尽快收集，减少蒸发量或引起爆炸和着火的机会。一旦发生火灾爆炸，要尽快使用已有的消防设施扑救，疏散周围非急救人员，远离事故区。

⑩ 加强设备日常的维护和管理，定期对废气处理系统的各类设备进行保养、检查和维修，确保废水处理系统的正常运行。

表 4-20 环境风险简单分析内容表

建设项目名称	茶陵县朝阳加油站建设项目（重大变动重新报批）			
建设地点	湖南省（自治区）株洲市茶陵县（区）（规划犀城大道与茶水北路连接线）与犀城大道交叉口			
地理坐标	经度	113°31'14.79"	纬度	26°48′19.06"
主要危险物质及分布	柴油、汽油位于在埋地储罐区；隔油池污泥位于危废间			
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	1、柴油、汽油及废油等危险物质在储存、运输等过程泄漏，可能会污染周边土壤及地下水。 2、火灾、爆炸事故引发次生环境风险。			
风险防范措施要求	1、选址、总图布置及建筑采取安全防范措施； 2、站区合理布设消防措施； 3、物料存储、使用过程采取安全防范措施，采用双层防渗油罐、管道，设渗漏检测、液位检测等装置； 4、地下油罐区设观察井； 5、设置雨水关闭阀门，同时建议设置雨水、污水井联通管道。 6、定期检查，加强维护与管理。			

4.11 环保投资

本项目投资总额为 1800 万元，环保投资 66.5 万元，占项目总投资的 3.69%，环保治理设施及投资估算见下表。

表 4-21 环保投资估算一览表

项目		环保治理设施/措施	投资（万元）
废气	无组织排放废气	二次油气回收系统	15
废水	生活污水	化粪池	2
	场地清洁废水、初期雨水	隔油沉淀池（容积 12m^3）	8
	洗车废水	隔油沉淀池（容积 8m^3）	5
固体废物	清罐油泥	委托有资质单位清理后直接运走处置，不暂存	5
	含油抹布及手套	在危险废物暂存间分类暂存后，定期委托有资质单位处置	
	隔油池污泥		
	生活垃圾	委托环卫部门统一清运	0.5
噪声	设备运行噪声	基础减振	1
环境风险		双层油罐；储罐区、废水处理防渗、地面防渗，设置地下水监测井	30
合计			66.5

4.12 竣工环保验收内容

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第四条：建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照本办法规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假；第六条：环境保护设施未与主体工程同时建成的，或者应当取得排污许可证但未取得的，建设单位不得对该建设项目环境保护设施进行调试。要求建设单位严格按照本环评要求设置环保措施，并按照环评及批复进行竣工验收，编制验收报告。

竣工环保验收内容详见下表：

表 4-22 竣工环保验收内容一览表

类别	污染源	环保措施	验收标准
废水	生活污水	化粪池	达到《污水综合排放标准》（GB8978- 1996）中表 4 三级标后外排城市污水管网
	场地清洁废水、初期雨水	隔油沉淀池（容积 12m^3）	
	洗车废水	隔油沉淀池（容积 8m^3）	
废气	无组织排放废气	二次油气回收系统	《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）
噪声	设备运行及车辆行驶噪声	基础减振，加强管理等综合措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类、4 类标准
固体废物	清罐油泥	委托有资质单位清理后直接运走处置，不暂存	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单
	含油抹布及手套	在危险废物暂存间分类暂存后，定期委托有资质单位处置	
	隔油池污泥		
	生活垃圾	委托环卫部门统一清运	《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）
环境风险		双层油罐；储罐区、废水处理防渗、地面防渗，设置地下水监测井	《石油化工设备和管道涂料防腐蚀技术规范》SH 3022、《地下储罐防渗漏技术规范》（DB11/588-2008）

五、环境保护措施监督检查清单

<table>
<tr><td>内容
要素</td><td colspan="2">排放口(编号、名称)
/污染源</td><td>污染物项目</td><td>环境保护措施</td><td>执行标准</td></tr>
<tr><td>大气环境</td><td>厂界
无组织
废气</td><td>加油、卸油、
储油废气</td><td>非甲烷总烃
气液比、液
阻、密闭性</td><td>设卸油油气回收系统，加油油气回收系统组成的二级油气回收系统 1 套</td><td>《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)</td></tr>
<tr><td rowspan="3">地表水环境</td><td rowspan="3">厂区废水总排
DW001</td><td>生活污水</td><td rowspan="3">pH、COD、BOD、SS、氨氮、石油类等</td><td>经化粪池预处理→市政污水管网</td><td rowspan="3">《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准</td></tr>
<tr><td>地面清洗废水、初期雨水</td><td>经隔油沉淀池预处理→市政污水管网</td></tr>
<tr><td>洗车废水</td><td>经隔油沉淀池预处理→市政污水管网</td></tr>
<tr><td>声环境</td><td>厂界</td><td>设备噪声
车辆噪声</td><td>等效连续 A 声级</td><td>基础减振、车辆降速、禁止鸣笛</td><td>《工业企业厂界环境噪排放标准》(GB12348-2008)
2 类、4 类标准</td></tr>
<tr><td>电磁辐射</td><td colspan="2">/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td rowspan="3">固体废物</td><td colspan="2" rowspan="2">危险废物</td><td>清罐油泥</td><td>有资质单位清罐后带走处置，不在厂区贮存</td><td rowspan="2">《危险废物贮存污染控制标准》(GB18596-2001)及 2013 年修改单要求</td></tr>
<tr><td>隔油池污泥、含油抹布手套</td><td>站内设危废暂存间 1 座，暂存后交由有资质单位处置</td></tr>
<tr><td colspan="2">生活垃圾</td><td>生活垃圾</td><td>站内设垃圾桶，交环卫部门清运</td><td>《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)</td></tr>
<tr><td>土壤及地下水污染防治措施</td><td colspan="5">设双层防渗漏油罐、双层输油管线、渗漏检测装置、观察井等；按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单标准要求对危废间进行防渗；隔油池防渗；站区地面硬化等</td></tr>
<tr><td>生态保护措施</td><td colspan="5">/</td></tr>
<tr><td>环境风险防范措施</td><td colspan="5">埋地油罐采用双层防渗罐：装设高液位自动监测系统，具有油罐渗漏的监测功能和高液位的警报功能；双层罐及双层输油管线设置泄露自动报警装置及紧急切断装置；站内设置足量灭火器、消防栓：编制突发环境事件应急预案等</td></tr>
<tr><td>其他环境管理要求</td><td colspan="5">（1）对废气、废水排放口、固体废物暂存场所按要求设置图形标识，进行排污口规范设置；
（2）项目排污前申请排污许可证，取得排污许可证后方可调试生产，运营期间按排污许可证及环评要求进行定期环境监测。
（3）目投入试运营后，开展竣工验收监测并编制竣工验收报告，竣工验收工作完成后可正式投入运营。</td></tr>
</table>

六、结论

本项目符合国家产业政策，选址符合用地规划，项目所在区域目前环境质量基本满足功能区划要求，经环境影响分析可知，在落实环评提出的各项环保和风险措施后，污染物能够满足环境标准的排放要求，环境风险可防控，对周围环境影响较小。通过加强生产、安全和环境管理，确保环保设施正常运转，杜绝事故发生；落实本报告提出的各项环保对策要求，使污染物排放得到有效的控制，则项目对周围环境的影响可以控制在较小的范围内。

因此，在建设单位认真落实报告表中所提出的各项污染防治措施，实现污染物达标排放的前提下，从环境保护角度分析，本项目的实施是可行的。

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	挥发性有机物（以非甲烷总烃计）	/	/	/	0.883t/a	/	0.883t/a	+0.883t/a
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
废水	废水量	/	/	/	2569.08m³/a	/	2569.08m³/a	+2569.08m³/a
	COD	/	/	/	0.128t/a	/	0.128t/a	+0.128t/a
	NH_3-N	/	/	/	0.013t/a	/	0.013t/a	+0.013t/a
	石油类	/	/	/	0.003t/a	/	0.003t/a	+0.003t/a
危险废物	清罐油泥	/	/	/	1.0t/a	/	1.0t/a	+1.0t/a
	含油抹布及手套	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a
	隔油池污泥	/	/	/	0.05t/a		0.05t/a	+0.05t/a
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件

附件 1 环评委托书

环评委托书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及相关法律、法规的要求，现委托贵公司承担“茶陵县朝阳加油站建设项目（重大变动重新报批）”环境影响评价报告表的编制工作。有关事项按合同要求进行。

湖南省陈攀好能源有限责任公司

2022 年 12 月 25 日

附件 2 营业执照

统一社会信用代码

91430224MA7MXNJF6A

营业执照

（副本）

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　湖南省陈摯好能源有限责任公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　陈安国

经营范围　许可项目：其他未列明零售业。（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，具体经营项目以批准文件或许可证件为准）一般项目：润滑油销售；机动车修理和维护；洗车服务；汽车装饰用品销售；日用百货销售；五金产品零售；电子产品销售；建筑材料销售；电子过磅服务。（除依法须经批准的项目外，自主开展法律法规未禁止、未限制的经营活动）

注册资本　壹仟肆佰万元整

成立日期　2022年04月06日

营业期限　长期

住　　所　湖南省株洲市茶陵县云阳街道办事处滨江社区曲江（茶水北路）

登记机关　茶陵县市场监督管理局

2022 年 4 月 6 日

Abc1234561

大写　小写

国家企业信用信息公示系统网址:http://www.gsxt.gov.cn

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

国家市场监督管理总局监制

附件 3 原环评批复

株洲市生态环境局

株茶环评表〔2021〕4 号

关于茶陵县朝阳加油站建设项目环境影响报告表的批复

茶陵县朝阳石油燃气有限责任公司：

你公司报来的《关于审批茶陵县朝阳加油站建设项目环境影响报告表的请示》及附件已收悉，经研究，批复如下：

一、茶陵县朝阳加油站建设项目拟选址在茶陵县（规划犀城大道与茶水北路连接线）与犀城大道交叉口，占地面积 3372.06m²，总建筑面积 706m²，主要建设内容包括 1 个罩棚、1 栋站房、1 栋辅助用房、贮油加油设施以及配套建设供配电、给排水、防雷接地、油气回收系统、消防等设施设备。项目拟设 4 个 20m³ 埋地 S/F 双层油罐，站内油品总容积 60m³，设置 4 台 2 枪加油机。年销售 92#汽油 300 吨、95#汽油 300 吨、柴油 600 吨。

二、项目符合国家产业政策，根据环境影响报告表的结论建议和专家技术审查意见，你公司在认真落实报告表中各项环保措施条件下，从环保角度上分析，我局同意项目按照报告表中确定的地点、规模、内容进行建设。

三、项目实施中，必须严格执行环保“三同时”，认真落实报告表中的各项污染防治措施，并着重注意以下几点：

1.大气污染防治措施：配套建设符合要求的油气回收系统，对卸油、加油等过程排放的非甲烷总烃油气进行密封式回收。

2.废水污染防治措施：实行雨污分流，生活污水经生活废水进化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后接入市政污水管网、场地清洗废水拟经隔油沉淀池预处理再排入市政污水管网；储罐区做好防渗处理，设置监测井，定期监测。

3. 噪声污染防治措施：选用低噪声设备，合理布局，并采取基础减震、隔声、减速、禁鸣等措施，确保厂界环境噪声达标。

4. 固废污染防治措施：固体废物实行分类管理，油罐废油渣及废液、隔油沉淀池污泥、含油抹布手套等按照危险废物规范化管理。规范建设危险废物暂存间，建立危废管理台账，严格按照《危险废物贮存污染控制标准（2013 年修订）》（GB18597-2001）要求分类收集，定期送有资质单位安全处置。

四、制定严格的防火、防爆制度，定期对生产人员进行消防等安全教育培训；项目的消防、安全管理须符合应急部门的相关要求，制定突发环境事件应急预案，定期开展应急演练。

五、项目事中事后监管工作由茶陵县生态环境保护综合行政执法大队负责。

株洲市生态环境局

2021 年 4 月 9 日

附件 4 建设用地规划许可证

湖　南　省

建设用地规划许可证

建规〔地〕字 第 2017-31 号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第三十七条、第三十八条和《湖南省实施<中华人民共和国城乡规划法>办法》第二十四条规定，经审核，本用地项目符合城乡规划要求，颁发此证。

发证机关 [illegible]市住房和城乡规划局

日　　期 二〇一七年九月一日

0202023

用地单位（个人）	茶陵县石油燃气有限公司
用地项目名称	茶陵县朝阳加油站(加气站)
用地位置	（规划犀城大道与茶水北路连接线）与犀城大道交叉口
用地性质	加油站用地
用地面积	叁仟叁佰柒拾贰点零陆平方米
建设规模	
附图及附件名称	详见红线图

遵守事项：

一、本证是经城乡规划主管部门确定建设用地符合城乡规划要求的法律凭证。

二、本证是建设单位或者个人办理土地使用手续的依据。

三、本证附图及附件与本证具有同等法律效力。

四、未经发证机关许可，本证的各项内容不得随意变更。

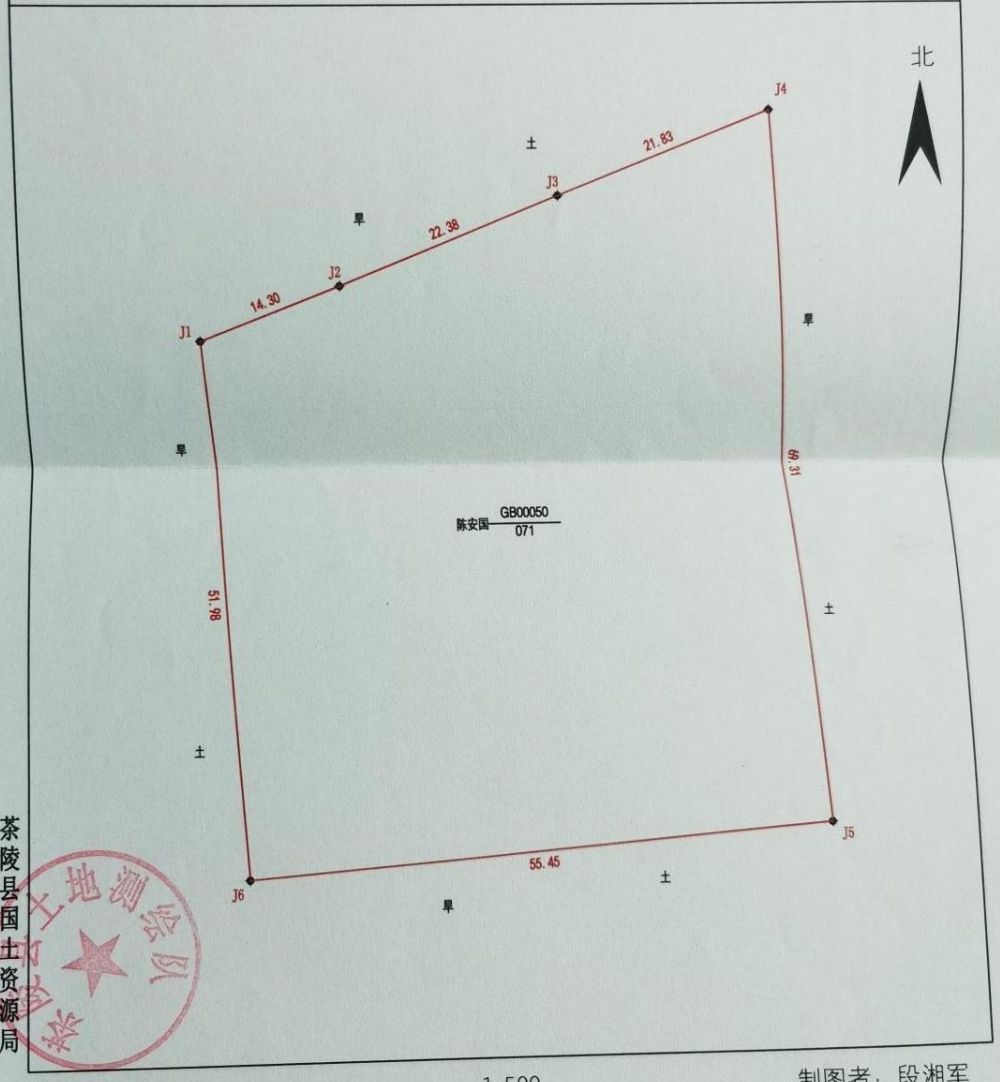
五、本证有效期二年。

宗 地 图

单位：m.m²

宗地代码：430224100002GB00050　　土地权利人：陈安国

所在图幅号：2966.00-452.25　　宗地面积：3371.83



1:500

制图者：段湘军
审核者：邓小常

制图日期：2017年8月24日
审核日期：2017年8月24日

茶陵县国土资源局

附件 5 项目宗地规划条件通知书

茶陵县住房和城乡规划建设局

茶规通[2017]2 号

茶陵县朝阳加油站项目宗地规划条件通知书

茶陵县国土局、建设单位、设计单位：

茶陵县朝阳加油加气站项目宗地，经研究，同意该项目进行规划建设，请按下列要求进行办理计划、用地、设计以及其他相关部门的前期工作。

1、用地面积情况

1.1 规划项目的用地面积：3372.06m2

1.2 城市代征道路用地面积：

2、用地使用性质

2.1 使用性质：加油站用地

2.2 可兼容性质：

3、用地使用强度

3.1 容积率：1.0 以内

3.2 建筑密度：30%以内

3.3　建设周期：3 年内（自用地单位中标之日起计算）

4、建筑设计要求

4.1　建筑规模：以审定的设计方案为准

4.2　建筑高度：10.6m 以内

4.3　建筑层数：2 层以内

4.4　建筑结构形式：框架结构，现浇楼面。

4.5　建筑用地边界线（以建筑凸出部分为准）要求后退用地红线：①北侧：10m 以上；②东侧：5m 以上；③南侧、西侧后退用地红线 6m 以上。

加油站工艺设施边缘要求后退用地红线：①南侧：10m 以上；②东侧：5m 以上；③北侧、西侧后退用地红线 15m 以上。

4.6　建筑间距：1、满足日照分析要求；2、满足防火间距要求。

5、城市设计要求：

5.1　出入口方位、宽度、间距：按国家技术规范和县城总体规划设置出入口。

5.2　停车数量：

机动车：

5.3　绿化

绿化率：

绿地位置：

集中绿地面积：

5.4　建筑风格：符合国家规范和行业标准。

6、市政设施要求

6.1　排水沟走向：按雨污分流制排向该地段城市管网。

6.2　化粪池设置：按相关技术规范设置二级化粪池。

6.3　垃圾站设置：按规范要求设置。

6.4　公共厕所设置：按规范要求设置。

6.5　其它设施：按国家规范及现行国家有关标准的规定合理布置电力、通信等设施，不得占道建设。

7、消防要求

7.1　消防通道：宽度大于 4m，高度大于 4.5m。

7.2　防火间距：须按消防规范保证防火间距。

7.3　消防设施：按国家规范及现行国家有关标准的规定配置消防设施。

8、遵守事项

8.1　持本通知书委托具有该项目相应设计资格的设计单位进行设计。

8.2　本通知书所列规划条件是审批设计方案的依据。

8.3　办理规划许可证前，要求建设单位向我局报送有关文件和图纸，所有文件和图纸装订成 A3 图册 4 套，图纸文件光盘 1 套。内容包括地形图、总平面图、竖向规划图、管线规划图、建筑设计图、规划建筑效果图及其它文本。

8.4　本工程涉及消防、人防、文物等方面问题时，建设单位应与相关行政主管部门联系，并提供相关审查意见。

8.5　本通知书附红线图1份，图文一体方为有效文件。

8.6　本通知书有效期一年(从发出之日算起)，逾期无效。

茶陵县住房和城乡规划建设局

2017年1月11日

附件 6《茶陵县朝阳石油燃气有限责任公司茶陵县朝阳加油站新建项目安全预评价报告》专家评审意见、评审专家签名表

茶陵县朝阳石油燃气有限责任公司
茶陵县朝阳加油站新建项目安全预评价报告

评审专家签名表

地点：株洲市　　日期：2021 年 1 月 22 日

姓名	工作单位	职称/职务	专家签名
孙东华	长沙南信资安科技有限公司	高工	孙东华
黄柏益	中盐株化集团	高工	黄柏益
李建宁	湖南智成化工有限公司	高工	李建宁

专家评审意见表

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="5">茶陵县朝阳石油燃气有限责任公司茶陵县朝阳加油站新建项目安全预评价报告</td></tr>
<tr><td>专家名称</td><td>孙东华</td><td>职称</td><td>高工</td><td>专业</td><td>安全工程</td></tr>
<tr><td>评审时间</td><td></td><td>评审地点</td><td>株洲市</td><td>评审形式</td><td>评审</td></tr>
<tr><td>总评意见</td><td colspan="5">通过（）、修改通过（√）、不通过（　）　、函审通过（　）（括号内划√）</td></tr>
<tr><td>评审意见</td><td colspan="5">1、P9 2.3.3 建设项目涉及的主要原辅材料和品种名称、数量，储存。描述的内容不符；
2、P13 2.3.5 建设项目配套和辅助工程名称、能力、介质来源。4、变、配电系统。应细化；
3、P14 2.3.6 建设项目选用的主要设备和设施名称、型号、材质、数量和主要特种设备。建议增加拟采用的主要安全设施一览表；
4、P29 表 3.4 各场所主要危险、有害因素一览表。应与 3.3 可能造成作业人员伤亡的其它危险、有害因素相对应；
5、P29 3.5 重大危险源的辨识。建议增加辨识结论；
6、P58 1）以下情况应设“禁止标志”。应增加有限空间的；
7、P58 9、油罐车卸车时应有防静电接地装置。应说明安装在爆炸区域外；
8、P58 12、当采用电缆沟敷设电缆时，电缆沟内必须充沙填实。建议增加加油机底部充沙填实的要求；
9、P78 附件 5：安全评价依据的法律、法规、规章和标准。建议进一步补充完善。如报告中涉及的标准、规范应纳入评价依据中；同时增加：《特别管控危险化学品目录（第一版）》（应急管理部 、工业和信息化部 、公安部、 交通运输部【2020】第 1 号），《工作场所有害因素职业接触限值 化学有害因素》GBZ2.1-2019，《生产安全事故应急演练基本规范》（AQ/T 9007-2019）等。

专家签名：孙东华
年　月　日</td></tr>
</table>

专家评审意见表

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="5">茶陵县朝阳石油燃气有限责任公司茶陵县朝阳加油站新建项目安全预评价报告</td></tr>
<tr><td>专家名称</td><td>黄柏益</td><td>职称</td><td>高工</td><td>专业</td><td>化工</td></tr>
<tr><td>评审时间</td><td></td><td>评审地点</td><td></td><td>评审形式</td><td>评审</td></tr>
<tr><td>总评意见</td><td colspan="5">通过（√）、不通过（ ） （括号内划√）</td></tr>
<tr><td>评审意见</td><td colspan="5">评价单位：贵州雍阳地矿资源开发有限公司 APJ-（黔）-006
1、 P7《中华人民共和国安全生产法》、《危险化学品安全管理条例》、《危险化学品建设项目安全监督管理办法》，均应有年号和令号；
2、 P8《国家产业结构调整指导目录》，改为：《产业结构调整指导目录》（2019本）；
3、 P14《输送流体用无缝钢管》GB/T8163-2008，标准号改为：GB/T8163-2018；
4、 P83 特别管控危险化学品目录（第一版），应急管理部、工业和信息化部、公安部、交通运输部公告 2020 年第 3 号，改为：第 1 号；
5、 P84《工业建筑防腐蚀设计规范》GB50046—2018，改为：《工业建筑防腐蚀设计标准》GB/T 50046-2018；
6、 P85《室外给水设计规范》GB50013-2006，改为：《室外给水设计标准》GB 50013-2018；
7、 P86《危险化学品生产装置和储存设施外部安全防护距离确定方法》GB/T37243-2019，不适用加油站，去掉；
签名：黄柏益
2021 年 1 月 22 日</td></tr>
</table>

新建项目安全预评价报告专家评审意见表

项目名称：茶陵县朝阳石油燃气有限责任公司茶陵县朝阳加油加气站项目安全预评价报告			
评价单位： 贵州雍阳地矿资源开发有限公司			
评审时间：2021 年 1 月 22 日			
审 查 意 见			
1、补充完善相关评价依据，《室外给水设计规范》GB50013-2006（2018 版）、《特别监管危险化学品目录（第一版）》应急管理部等四部公告 2020 年第 1 号、《易制爆危险化学品目录》(2017 年版)、《易制毒化学品管理条例》中华人民共和国国务院令（第 445 号，第 653 号修正）、立项批文等。 2、明确项目的性质。 3、P12 页，表 2-3 消防器材、设施配置一览表补充“隔油池、水封井”。 4、P13 页，“其接地电阻应按其中接地电阻值要求最小的接地电阻值确定。”明确最小的接地电阻值是多少？ 5、危险有害因素辨识和分析补充高处坠落、高温和建设施工过程中危险有害因素分析。 6、补充个体防护和应急救援评价内容。 7、完善施工过程中安全措施。 8、补充附件四级石油液化气的内容。（~~附件~~相关协议）。			
审 查 人 员	李建平	单 位	湖南智成化工有限公司
专业技术职称	高级工程师	联系电话	17773308977

附件 7 声环境质量监测报告及质保单

泽环检测
ZEHUAN TESTING

171812051186

检 测 报 告

Test Report

泽环环评检[2020] 438 号

项目名称：茶陵县朝阳加油站建设项目

检测类别：环评

委托单位：茶陵县朝阳石油燃气有限责任公司

湖南省泽环检测技术有限公司
Hunan Zehuan Testing Technology Co., Ltd.

检验检测专用章

一、检测报告基本信息

委托单位	茶陵县朝阳石油燃气有限责任公司		
项目地址	（规划屡城大道与茶水北路连接线）与屡城大道交叉口		
样品类别	噪声		
采样日期	2020.12.22-12.23	分析日期	2020.12.22-12.23

二、检测内容

表 2-1 点位名称、样品状态及检测项目

类别	点位名称	点位数	采样介质	检测项目	检测频次
噪声	厂界东、南、西、北面1m处	6	/	等效连续A声级Leq	2天，每天昼夜各1次
	厂界东侧居民点				
	厂界南侧居民点				

三、采样方法及仪器

表 3-1 采样方法及仪器

类别	采样方法及依据	所用仪器
噪声	《声环境质量标准》(GB 3096-2008)	声级计

四、检测项目信息

表 4-1 检测项目、方法及仪器

类别	检测项目	检测方法	仪器名称/型号	方法检出限
噪声	等效连续A声级Leq	《声环境质量标准》(GB 3096-2008)	声级计/AWA6228+	/

五、检测结果

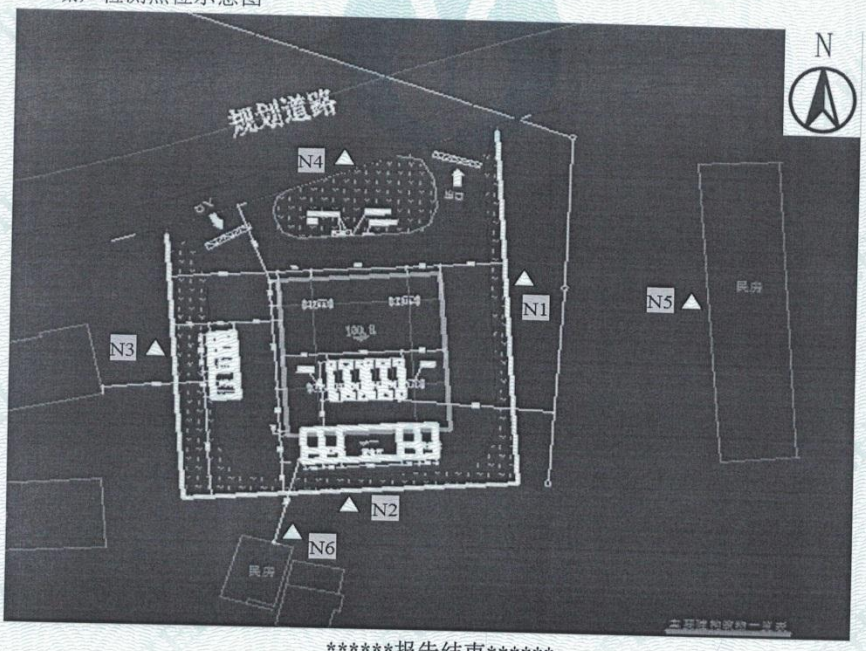
5.1 噪声检测结果

表 5-1 噪声检测结果

检测日期	点位名称	检测结果 dB（A）					
		主要声源	起始时间	昼间	主要声源	起始时间	夜间
12月22日	厂界东面1m处	环境	12:37	54.8	环境	22:01	44.7
	厂界南面1m处	环境	12:54	53.6	环境	22:17	43.7
	厂界西面1m处	环境	13:11	51.6	环境	22:33	42.5
	厂界北面1m处	环境	13:27	52.1	环境	22:47	44.7

检测日期	点位名称	检测结果 dB（A）					
		主要声源	起始时间	昼间	主要声源	起始时间	夜间
12 月 22 日	厂界东侧居民点	环境	13:43	53.7	环境	23:04	44.6
	厂界南侧居民点	环境	13:59	51.8	环境	23:24	43.6
12 月 23 日	厂界东面 1m 处	环境	15:09	52.9	环境	22:06	45.5
	厂界南面 1m 处	环境	15:24	52.3	环境	22:27	43.6
	厂界西面 1m 处	环境	15:38	50.5	环境	22:44	42.3
	厂界北面 1m 处	环境	15:58	53.3	环境	22:58	45.5
	厂界东侧居民点	环境	16:15	52.7	环境	23:18	43.9
	厂界南侧居民点	环境	16:31	51.5	环境	23:37	42.7

噪声检测点位示意图



******报告结束******

编 制：谭金桂 审 核：[illegible] 签 发：[illegible]

日 期：2020.12.25

湖南省泽环检测技术有限公司

质量保证单

我公司受茶陵县朝阳石油燃气有限责任公司的委托,为茶陵县朝阳加油站建设项目提供了检测数据，并对所提供的检测数据的准确性和有效性负责。

委托单位名称	茶陵县朝阳石油燃气有限责任公司	
项目名称	茶陵县朝阳加油站建设项目	
检测日期	2020 年 12 月 22 日-12 月 23 日	
检测点位	有组织废气 / 个	无组织废气 / 个
	环境空气 / 个	废水 / 个
	地下水 /个	地表水 / 个
	土壤 / 个	噪声 6 个
检测数据	有组织废气 / 个	无组织废气 / 个
	环境空气 / 个	废水 / 个
	地下水 /个	地表水 / 个
	土壤 / 个	噪声 24 个

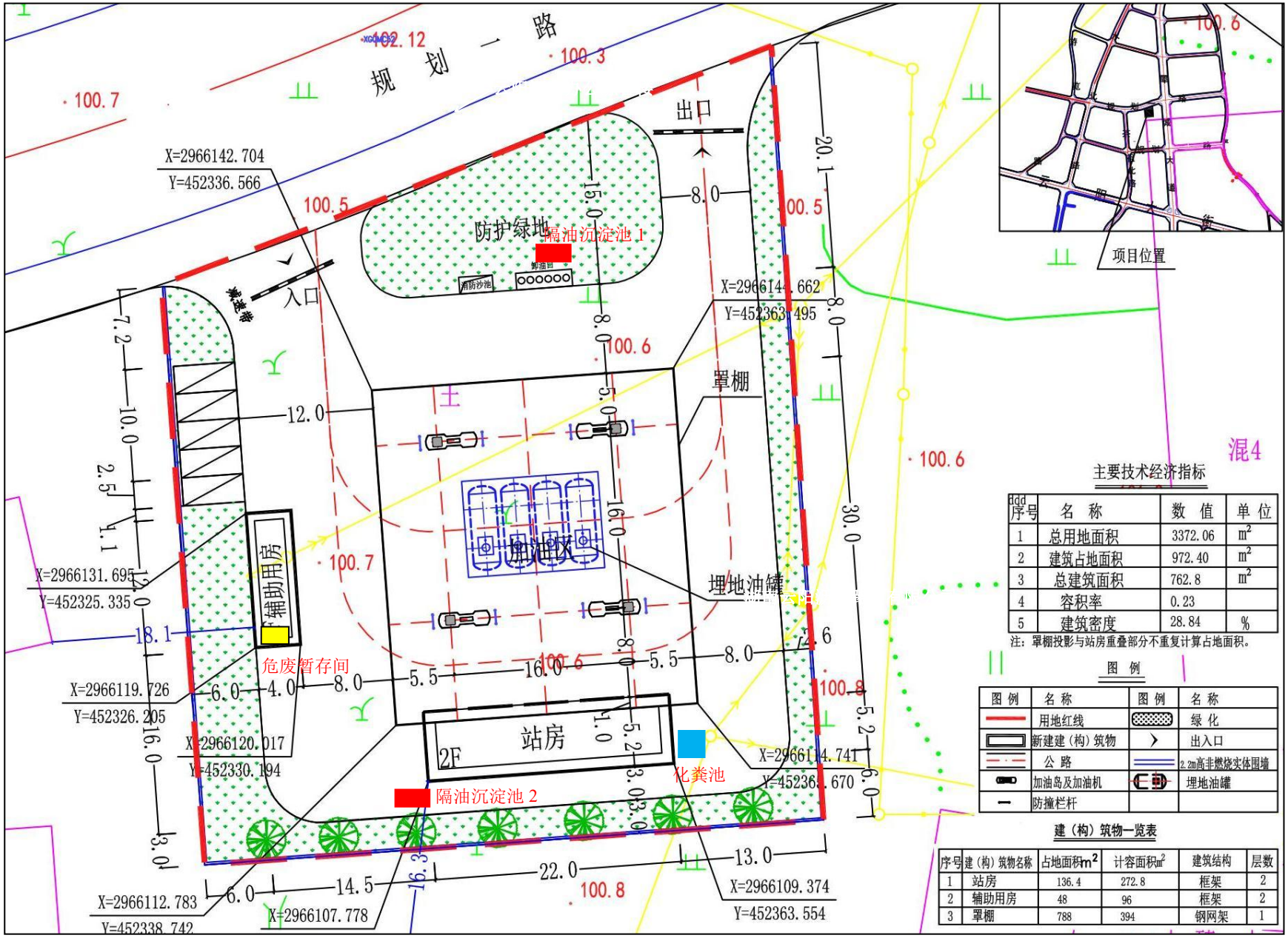
编制人：谭金桂　　审核人：　　日期：2020.12.25

湖南省泽环检测技术有限公司 检验检测专用章

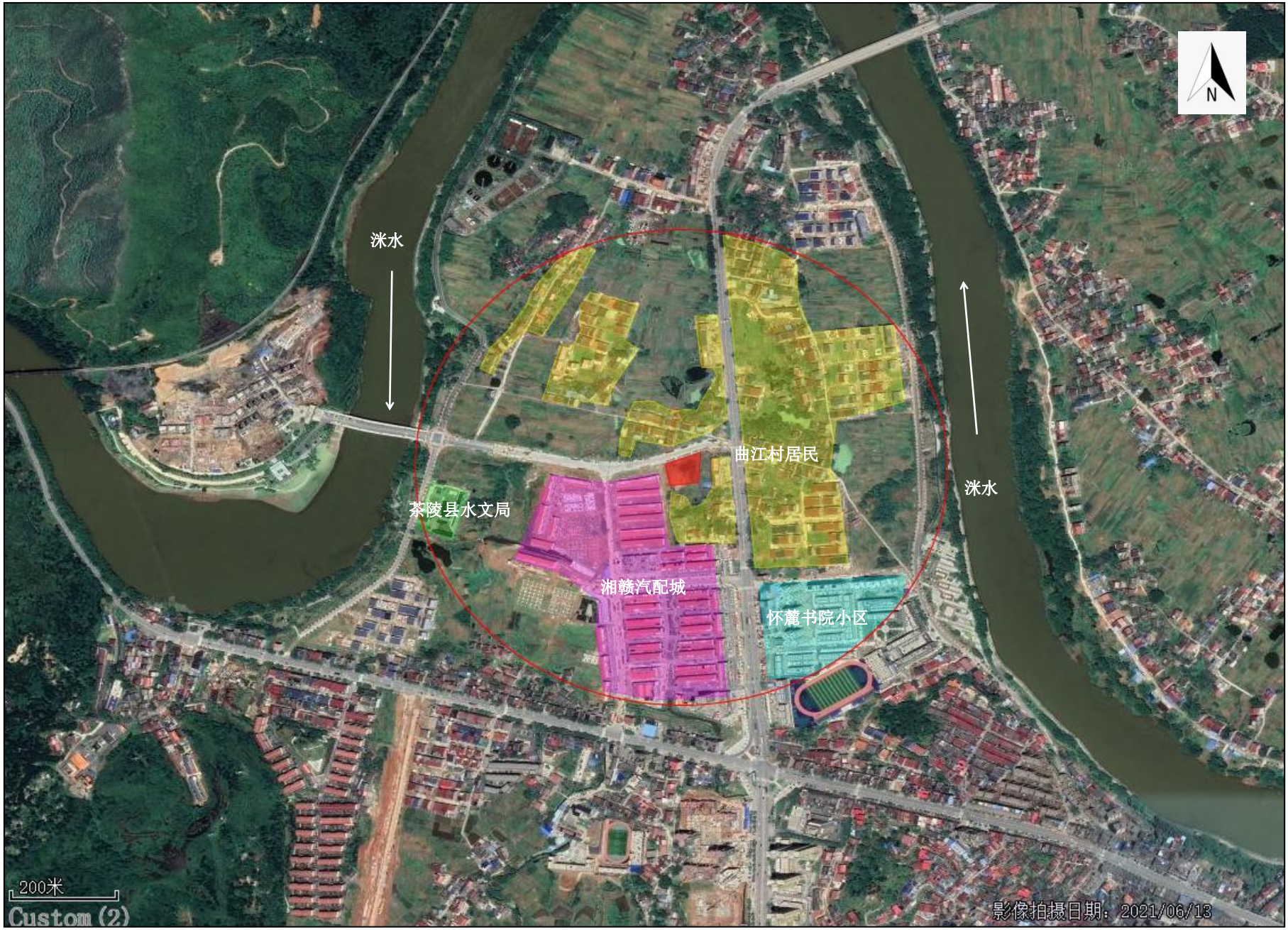
附图

附图 1 项目地理位置图

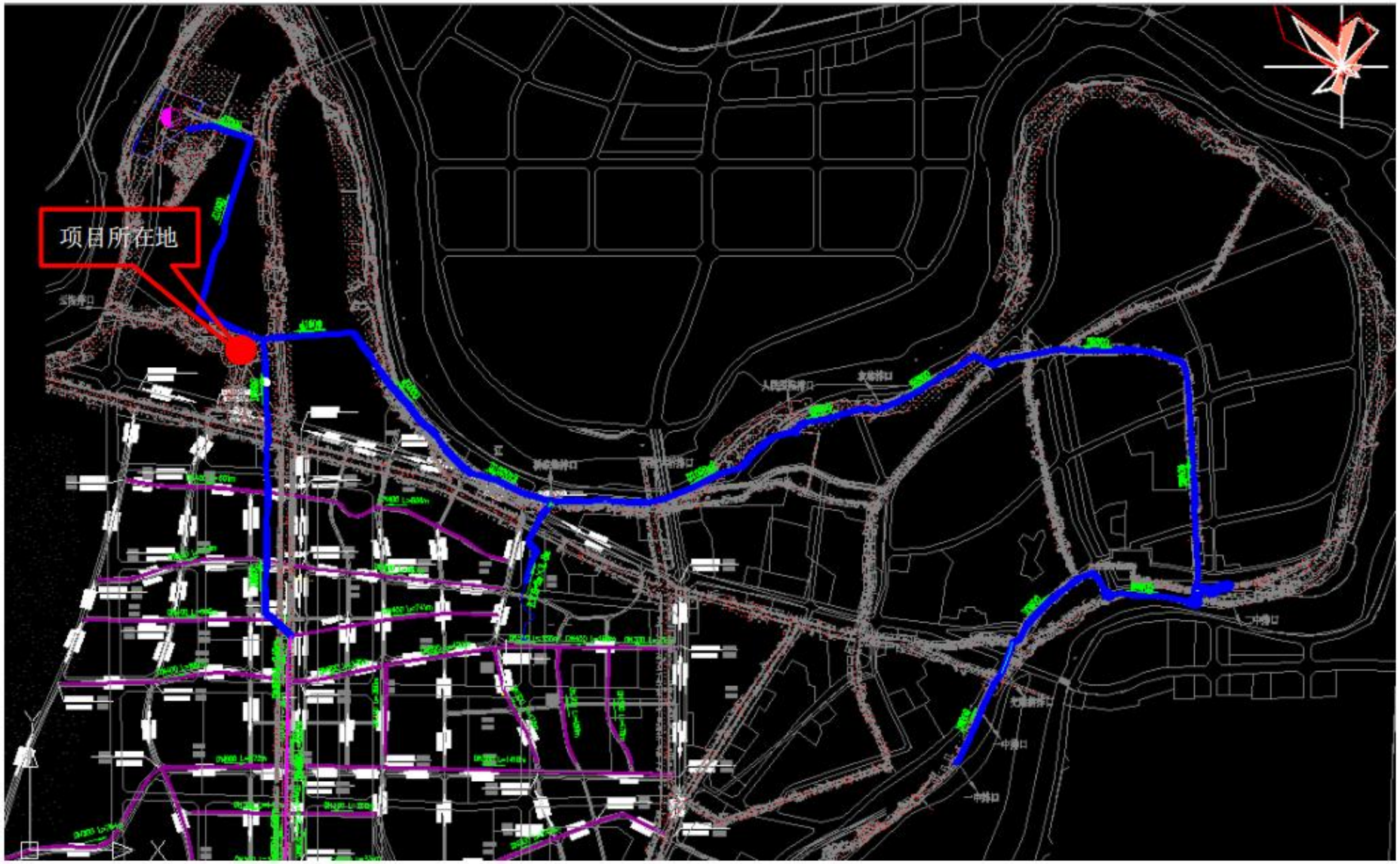
附图 2 项目平面布置图


规 划 一 路
出口
入口
防护绿地
隔油沉淀池 1
消防沙池
加油岛
罩棚
油泵区
埋地油罐
辅助用房
危废暂存间
站房
2F
化粪池
隔油沉淀池 2
项目位置
X=2966142.704
Y=452336.566
X=2966144.662
Y=452363.495
X=2966131.695
Y=452325.335
X=2966119.726
Y=452326.205
X=2966120.017
Y=452330.194
X=2966114.741
X=2966112.783
Y=452338.742
X=2966107.778
X=2966109.374
Y=452363.554
100.7
100.5
100.6
100.8
混4
主要技术经济指标
序号 名称 数值 单位
1 总用地面积 3372.06 m²
2 建筑占地面积 972.40 m²
3 总建筑面积 762.8 m²
4 容积率 0.23
5 建筑密度 28.84 %
注：罩棚投影与站房重叠部分不重复计算占地面积。
图 例
图例 名称 图例 名称
用地红线 绿化
新建建（构）筑物 出入口
公路 2.2m高非燃烧实体围墙
加油岛及加油机 埋地油罐
防撞栏杆
建（构）筑物一览表
序号 建（构）筑物名称 占地面积m² 计容面积m² 建筑结构 层数
1 站房 136.4 272.8 框架 2
2 辅助用房 48 96 框架 2
3 罩棚 788 394 钢网架 1

附图 3 周边环境保护目标分布图（项目中心点半径 500m）

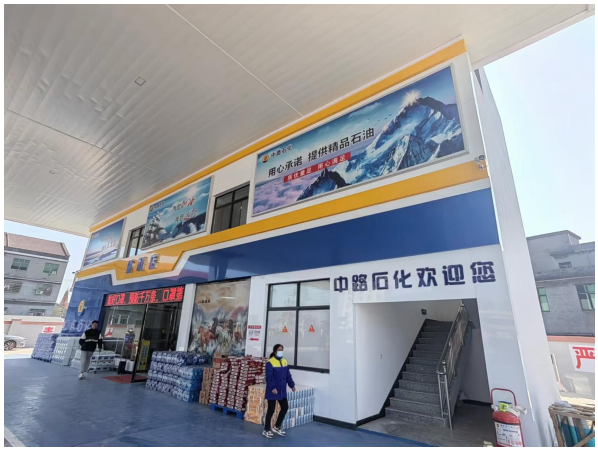


附图 4 项目所在区域污水管网布设图



附图 5 声环境质量现状监测布点图

附图 6 项目现场照片

加油站侧视图	加油站俯视图
	
加油站房	加油岛
辅助用房	洗手间

加油机	加油机
洗车区	洗车废水隔油沉淀池
清洗废水、初期雨水隔油沉淀池	卸油口

卸油口人体静电释放器

卸油口静电接地报警器

消防沙箱

消防沙箱

消防器材柜

消防器材柜

液位仪及管道泄漏检测仪

视频监控