

建设项目竣工环境保护 验收监测报告表



项目名称：孙家河加油站改造项目

建设单位：宜都市孙家河加油站

2023年11月



加油站进口



摩托车加油区



加油岛



油罐区



汽油加油机



柴油加油机

目录

表一 总论	1
表二 项目概况	4
表三 生产工艺及污染情况	12
表四 环评结论及批复	24
表五 验收监测质量保证	26
表六 验收检测结果及评价	27
表七 验收调查情况	31
表八 验收结论及建议	33
附件 1、验收登记表	35
附件 2、环评批复	36
附件 3、营业执照	40
附件 4、项目地理位置附件 5、备案申请表	41
附件 6、项目周边环境保护目标分布图	43
附件 7、项目平面布置示意图	44
附件 8、项目与生态保护红线位置关系示意图	46
附件 9、项目与环境管控单元位置关系示意图	47
附件 10、成品油零售经营批准证书	48
附件 11、危险化学品经营许可证	49
附件 12、验收检测报告	50

表一 总论

建设项目名称	孙家河加油站改造项目				
建设单位名称	宜都市孙家河加油站				
建设项目性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩 <input checked="" type="checkbox"/> 建技 <input type="checkbox"/> 改迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地点	湖北省宜昌市宜都市陆城镇驿马冲村二组				
是否开工建设	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>				
环评时间	2022年4月	开工时间	2022年7月1日		
完工时间	2023年6月10日	现场检测时间	2023年11月4-5日		
环评报告表审批部门	宜昌市生态环境局 宜都市分局	环评报告表编制单位	湖北碳峰环保咨询有限公司		
投资总概算	100万元	环保投资总概算	40万元	比例	40%
实际总投资	110	实际环保投资	44	比例	40%
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日施行）； 2、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 第682号）； 3、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）； 4、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部公告2018年第9号）； 5、《湖北省建设项目环境保护“三同时”管理规定》（鄂环〔1996〕41号）； 6、《宜都市孙家河加油站改造项目环境影响报告表》； 7、《宜昌市生态环境局宜都市分局关于宜都市孙家河加油站改造项目环境影响报告表的审批意见》都环保函〔2022〕20号。				
	1、大气污染物排放标准 加油站废气的主要污染物为挥发性有机物，根据《加油站大气				

污染物排放标准》（GB20952-2020）中“本标准采用非甲烷总烃作为油气排放控制项目”。油气回收系统执行《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）中的有关规定：

①加油油气回收管线液阻检测值应小于《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）中表 1 规定的最大压力限值；

②油气回收系统密闭性压力检测值应大于等于《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）中表 2 规定的最小剩余压力限值；

③加油油气回收系统的气液比应在 1.0 且 1.2 范围内；

④项目厂界油气浓度无组织排放限值应满足《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）中表 3 要求。

2、水污染物排放标准

初期雨水经雨水收集沟排至隔油沉淀池处理，处理后用于绿化浇水，生活污水经化粪池处理后由周边农户清掏用于农田施肥。本项目废水不外排。

3、噪声排放标准

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类、4 类标准。

4、固体废物

一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）标准；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 修改单。

表 1-1 项目污染物排放标准明细表

验收监测依据	要素分类	标准名称	适用类别	标准限值		评价对象
				参数名	标准限值	
	废气	《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）	/	非甲烷总烃	4mg/m ³	厂界
				非甲烷总烃	油气排放浓度 1 小时平均浓度值 ≤ 25g/m ³	油气处理装置

		《加油站大气污染物排放标准》 (GB20952-2020)	/	气液比	1.0~1.2	加油油气回收系统
			表 1	液阻	小于规定的最大压力限值	加油油气回收系统
			表 2	密闭性	大于等于最小剩余压力限值	油气回收系统
噪声		《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)	/	等效连续	昼间 70dB (A) 夜间 55dB (A)	施工期厂界噪声
		《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)	2 类	A 声级	昼间 60dB (A) 夜间 50dB (A)	厂界东、南、西三侧
		《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	4 类		昼间 70dB (A) 夜间 55dB (A)	厂界北侧
固废		《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020)			固废收集处理执行标准中的相关要求	一般固废
		《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2001) 及其 2013 修改单				危险废物
注：根据《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）中“加油站、卸和储存汽过程中产生的挥发性有机物，本标准采用非甲烷总烃作为油气排放控制项目。”本评价使用非甲烷总烃作为本项目挥发性有机物排放的综合控制指标。						
总量控制指标	<p>根据《宜昌市环保局关于进一步优化建设项目主要污染物总量指标审核程序及管理要求的通知》，我市纳入管理的主要污染物主要是指国家实施排放总量控制的污染物（“十三五”期间为化学需氧量、氨氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物）、烟粉尘、重金属一类污染物和特征污染物。</p> <p>根据《孙家河加油站项目现状环境影响评估报告》内容，现有工程废气无组织排放，废水进行综合利用（林地灌溉），未设置总量指标。本次改造后污水由林地灌溉变为农田施肥。废水不外排。</p> <p>挥发性有机物（非甲烷总烃）为无组织排放，仅核算无组织排放量为 0.186t/a；不设置总量控制指标。</p>					

表二 项目概况

1、项目由来

宜都市孙家河加油站成立于 2008 年 05 月 14 日，注册地位于宜都市陆城驿马冲村二组。经营范围包括汽油、柴油零售。该加油站于 2018 年办理了环评手续（《孙家河加油站项目现状环境影响评估报告》、《宜都市环境保护局关于宜都市孙家河加油站项目环境影响现状评价报告的备案意见》都环保函[2018]98 号）。宜都市应急管理局在 2021 年 6 月 20 日进行检查中发现该加油站油品卸车点与仓库间距不符合相应规范要求，且储罐未设置液位计、温度计及相关安全装置。

现为满足公司发展需求，该公司拟投资 100 万元在现有用地（729.74m²）及新增用地（747m²）上实施孙家河加油站改造项目，主要是对现有加油站站区的罐区及加油区进行改造，改造内容主要为单层油罐改为双层油罐，并在新增用地上进行油罐建设，以满足安全距离要求，同时新增加油机及配套的安全消防预警设施。

2、项目地理位置

本项目位于湖北省宜昌市宜都市陆城镇驿马冲村二组，项目地理位置图见附件 1。

3、项目建设内容

宜都市孙家河加油站改造后规模为三级站，设 3 个 25m³SF 双层汽油罐（92#2 个、95#1 个）和 1 个 15m³SF 双层 0#柴油罐、6 台双枪单油品加油机及相关配套环保设施。加油站改造项目主要建设内容组成详见下表。

表 2-1 项目组成一览表

类别	名称	建设内容		备注
		扩建前	扩建后	
主体工程	加油机	设置加油机 3 台，汽油 1 台，柴油 2 台，汽油加油机（92#）为双枪，柴油加油机（0#）为单枪。	6 台双枪单油品加油机，加油枪 10 把（6 把 92#加油枪、2 把 95#加油枪、2 把 0#加油枪）。	其中有 2 台加油机利旧改造，其余新增。
	站房	一层框架，建筑面积 199.06m ² ，内设配电间、便利店、办公室、值班室等功能房间等。	一层框架，建筑面积 199.06m ² ，内设配电间、便利店、办公室、值班室等功能房间等。	

	辅助用房	二层框架，建筑面积 165.6m ² ，主要用于杂物储存及站内人员日常生活使用。	二层框架，建筑面积 165.6m ² ，主要用于杂物储存及站内人员日常生活使用，辅房内不设置明火设施，餐饮采用电磁炉加热。	依托原有，不进行改造。
	罩棚	一层，轻钢网架结构，1座双柱加油岛。	钢网架结构，长*宽为 16m*14m，投影面积 224m ² ，利旧翻新 1 座双柱加油岛，新建 1 座双柱加油岛。	
公用工程	给水	接城区自来水管网	接城区自来水管网	
	排水	生活污水 5m ³ 化粪池处理后经林地灌溉；雨污分流，雨水经收集后汇入周边河流。	实行雨污分流；初期雨水经雨水收集沟排至隔油沉淀池处理，处理后用于绿化浇水，生活污水经化粪池（5m ³ ）处理后由周边农户清掏用于农田施肥。	依托原有化粪池，污水由林地灌溉变为农田施肥。
	消防	/	设置 MF/ABC5 型手提式干粉灭火器 8 只、35kg 推车式干粉灭火器 1 台，站房配置 5kg 手提式干粉灭火器 12 只，站内配置灭火毯 5 块，消防器材箱和 2m ³ 消防沙箱各 1 座。	新增消防设施
	供电	宜都市供电系统供电	宜都市供电系统供电	宜都市供电系统供电依托原有，不进行改造。
储运工程	油罐区	汽油罐 1 个，容积为 10m ³ ；柴油罐 2 个，容积为 10m ³ 均为单层地理油罐。	汽油储（92#、95#）：3 个，每个 25m ³ SF 内钢外玻璃纤维双层油罐；柴油储罐（0#）：1 个，15m ³ SF 内钢外玻璃纤维双层油罐。	拆除新建
环保工程	废气	油气回收装置，包括卸油管线、通气管线、加油机真空泵及加油枪。	油气回收处理装置：卸油油气回收系统（一次油气回收）1 套、加油油气回收系统（二次油气回收）12 套。	拆除新建
	废水	5m ³ 化粪池处理后经林地灌溉。	初期雨水经雨水收集沟排至隔油沉淀池处理，处理后用于绿化浇水，生活污水经化粪池（5m ³ ）处理后由周边农户清掏用于农田施肥。	依托原有化粪池，污水由林地灌溉变为农田施肥。
	噪声	基础减震，绿化区地面软化。	选取低噪声设备、合理布局、配套减震降噪措施，设置绿化带；加强车辆管理。	/
	固废	油罐清洗废液由油罐清	站内生活垃圾收集于垃圾箱，定期	/

	废	洗公司运走交有资质的单位处置；生活垃圾垃圾桶收集，交城区环卫部门处理。	交环卫部门清运；站内油罐每3年委托有资质的专业机构清洗一次，油罐清洗废液和隔油沉淀池油泥交由专业机构处置，不在站内贮存；含油抹布及手套进行分类收集，暂存于危废暂存间，交由有资质单位处置。	
	防渗处理工程	设置单层埋地油罐、双层管道、防腐涂料涂覆等防渗措施。	采用双玻璃纤维增强塑料双层卧式储罐，汽油储罐与柴油储罐内均设置带有高液位报警功能的液位监测仪，设置管道泄露检测系统，地面分区防渗。	新增
	风险防范	/	配置应急设施，编制相应的应急预案，设置一个地下水监测井（离油罐区30米内）。	/
拆除工程		拆除站区现有埋地罐区（1个10m ³ 汽油罐，2个10m ³ 柴油罐）、卸油口及其管线，拆除站区现有加油机（3台）及其管线。		现有2台加油机利旧改造。

本项目建设2个25m³92#汽油罐、1个25m³95#汽油罐，1个15m³0#柴油罐，其油罐总容积90m³（柴油罐折半后计算加油站油罐总容积），依据《汽车加油加气站设计与施工规范》GB50156-2021第3.0.9条划分加油站等级的规定，该加油站为三级加油站（改造前为三级加油站）。

表 2-2 加油站等级判断标准

级别	油罐容积 (m ³)	
	总容积	单罐容积
一级	150<V≤210	≤50
二级	90<V≤150	≤50
三级	V≤90	汽油罐≤30，柴油罐≤50
本项目加油站情况	2个25m ³ 92#汽油罐、1个25m ³ 95#汽油罐、1个15m ³ 0#柴油罐，其油罐总容积90m ³ ，为三级加油站。	

4、产品方案及生产规模

项目销售方案见表 2-3。

表 2-3 销售方案一览表

序号	油品名称	最大储存量 (t)	年销售量 (t)		储运区域及方式	运输
			扩建前	扩建后		
1	汽油	54.75	120	500	92#25m ³ 汽油罐 2 个	槽车汽运
					95#25m ³ 汽油罐 1 个	槽车汽运

2	柴油	25.2	120	300	0#15m ³ 柴油罐 1 个	槽车汽运
---	----	------	-----	-----	----------------------------	------

5、总平面布置

该加油站功能分布为站房及辅助站房区、加油区、储罐区。具体详见附图，根据《宜都市孙家河加油站改造项目安全预评价》设计资料可知，本项目的设备与站外建（构）筑物的安全间距详见下表。

表 2-4 本项目设备与站外建（构）筑物安全间距表（单位：m）

目标设施	周边设施	规范距离	设计距离	符合性
油品卸车点	站房	5m	35.9m	符合
	辅房	7m	22.9m	符合
	消防泵房和消防水池取水口	10m	/	不涉及
	自用燃煤锅和燃煤厨房	15m	/	不涉及
	自用有燃气（油）设备的房间	8m	/	不涉及
	变配电间	布置在作业区之外	35.9m	符合
汽油加油机	站房	5.5m	5.4m	符合
	辅房	7m	9.2m	符合
	消防泵房和消防水池取水口	7m	/	不涉及
	自用燃煤锅和燃煤厨房	12.5m	/	不涉及
	自用有燃气（油）设备的房间	8m	/	不涉及
	变配电间	布置在作业区之外	19m	符合
柴油加油机	站房	4m	11.1m	符合
	辅房	6m	12m	符合
	消防泵房和消防水池取水口	6m	/	不涉及
	自用燃煤锅和燃煤厨房	10m	/	不涉及
	自用有燃气（油）设备的房间	6m	/	不涉及
	变配电间	布置在作业区之外	17m	符合

注：上表中各设施与辅房的标准距离依据《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 第 4.0.4 条中三类保护物安全间距，其他设施间标准距离依据《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 第 5.0.13 条。

由上表可知，该加油站站内设备设施之间的防火间距符合《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 的要求。

表 2-5 站内汽油设备与站外建（构）筑物的安全间距对照表（三级站）

站外建（构）筑物	埋地汽油罐		汽油加油机		汽油油罐通气 管管口		备注
	标准 倦居	拟设 间距	标准 间距	拟设 间距	标准 间距	拟设 间距	
重要公共建筑物	35m	/	35m	/	35m	/	50m 范围无 此类设施

明火地点或散发火花地点		12.5m	/	12.5m	/	12.5m	/	50m 范围无此类设施
民用建筑物保护类别	一类保护物	11m	/	11m	/	11m	/	50m 范围无此类设施
	二类保护物	8.5m	/	8.5m	/	8.5m	/	50m 范围无此类设施
	三类保护物	7m	30m	7m	53m	7m	30m	生态环境监测点、民用建筑
甲、乙类物品生产厂房、库房和甲、乙类液体储罐		12.5m	/	12.5m	/	12.5m	/	50m 范围无此类设施
丙、丁、戊类物品生产厂房、库房和丙类液体储罐一级单罐容积不大于 50m ³ 的埋地甲、乙类液体储罐		10.5m	23.7m	10.5m	18m	10.5m	28.5m	远发建筑戊类厂房
室外变配电站		12.5m	/	12.5m	/	12.5m	/	50m 范围无此类设施
铁路、地上曾是轨道线路		12.5m	/	15.5m	/	15.5m	/	50m 范围无此类设施
城市快速路、主干道和高速公路、一级公路、二级公路		5.5m	29.6m	5m	12.1m	5m	37m	235 省道
城市次干路、支路和三级公路		5m	/	5m	/	5m	/	50m 范围无此类设施
架空通信线路		5m	24.5m	5m	6.1m	5m	33.3m	与北侧架空通信线路
架空电力线路	无绝缘层	6.5m	/	6.5m	/	6.5m	/	50m 范围无此类设施
	有绝缘层	5m	24.5m	5m	6.1m	5m	33.3m	北侧架空电力线路

表 2-6 站内柴油设备与站外建（构）筑物的安全间距对照表（三级站）

站外建（构）筑物		埋地汽油罐		汽油加油机		汽油油罐通气 管管口		备注
		标准 倦居	拟设 间距	标准 间距	拟设 间距	标准 间距	拟设 间距	
重要公共建筑物		25m	/	25m	/	25m	/	50m 范围 无此类设 施。
明火地点或散发火花地 点		10m	/	10m	/	10m	/	50m 范围 无此类设 施。
民用建筑物 保护类别	一类保 护物	6m	/	6m	/	6m	/	50m 范围 无此类设 施。
	二类保 护物	6m	/	6m	/	6m	/	50m 范围 无此类设 施。
	三类保 护物	6m	32m	6m	25.4m	6m	30m	生态环境 监测点、 民用建 筑。
甲、乙类物品生产厂房、 库房和甲、乙类液体储 罐。		11m	/	9m	/	9m	/	50m 范围 无此类设 施。
丙、丁、戊类物品生产 厂房、库房和丙类液体 储罐一级单罐容积不大 于 50m ³ 的埋地甲、乙类 液体储罐。		9m	21.5m	9m	19.6m	9m	28.5m	远发建 筑戊类 厂房。
室外变配电站		12.5m	/	12.5m	/	12.5m	/	50m 范围 无此类设 施。
铁路、地上曾是轨道线 路		15m	/	15m	/	15m	/	50m 范围 无此类设 施。
城市快速路、主干道和		3m	39.5m	5m	12.1m	3m	37m	235 省道。

高速公路、一级公路、二级公路。								
城市次干路、支路和三级公路		3m	/	3m	/	3m	/	50m 范围无此类设施。
架空通信线路		3m	33.7m	3m	6.1m	3m	33.3m	与北侧架空通信线路。
架空电线路	无绝缘层	5m	/	6.5m	/	6.5m	/	50m 范围无此类设施。
	有绝缘层	5m	33.7m	5m	6.1m	5m	33.3m	北侧架空电力线路。

注：上表中的标准距离依据《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 表 4.0.4 中三级加油站汽油（柴油）设备与站外建(构)筑物的安全间距要求。

由上表分析可知，该加油站改建后站内设施与站外建(构)筑物的防火间距符合《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 的要求。

6、劳动员工及工作制度

本项目定员 5 人，年生产 365 天，三班制，每班 8 小时，年工作日为 365 天。厂内辅助用房设有员工宿舍。

7、公用工程

表 2-7 公用工程一览表

类别	名称	建设内容		备注
		扩建前	扩建后	
公用工程	给水	接城区自来水管网	接城区自来水管网	依托原有，不进行改造
	排水	生活污水 5m ³ 化粪池处理后经林地灌溉；雨污分流，雨水经收集后汇入周边河流。	实行雨污分流；初期雨水经雨水收集沟排至隔油沉淀池处理，处理后用于绿化浇水，生活污水经化粪池（5m ³ ）处理后由周边农户清掏用于农田施肥。	依托原有化粪池，污水由林地灌溉变为农田施肥
	消防	/	设置 MF/ABC5 型手提式干粉灭火器 8 只、35kg 推车式干粉灭火器 1 台，站房配置 5kg 手提式干粉灭火器 12 只，站内配置灭火毯 5 块，消防器材箱和 2m ³ 消防沙箱各 1 座。	新增消防设施

8、主要变更情况

对比项目环评拟定的建设内容，项目实施后发生了部分调整，主要集中在项目设备方面。

- (1) 自吸泵改为潜油泵；
- (2) 调整加油机类型和数量；

表 2-8 加油机建造对比一览表

名称		建设内容	
		环评中的建设数量（台）	实际中的建设数量（台）
汽油加油机	加油机（92#）	1	3
	加油机（95#）	1	1
	加油机（98#）	2	0
柴油加油机	柴油机（0#）	2	1
总计		6	5

- (3) 调整罐区位置。

实际建设中的设备与环评中的设备有部分变动，根据《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函[2020]688号）第6条可知，此次变更不属于重大变动，可纳入竣工环境保护验收管理。

表三 生产工艺及污染情况

1、主要生产工艺

罐车将成品油运送至加油加气站时，通过阀门与站内的输油管道连接，从密闭卸油口将成品油输送至埋地储油罐；当需要给车辆加油时，成品油通过底阀进入潜油泵，由管道输送至加油机，通过加油枪将油加入油箱。

1.1 卸油工艺

该站采用密闭卸油方式卸油，每个油罐各自设有卸油接口。装满汽油、柴油的油槽车到达加油站罐区后，停稳熄火。将连通软管与油罐车的卸油口、储罐的进油口利用密闭快速接头连接好，开始卸油。随着汽油排入油罐，油罐中含油气体被挤压。达到一定压力时，通过一次油气回收系统，含油气体回到油罐车内。

1.2 加油工艺

采用潜油泵加油机加油工艺，加油时，油品从油罐经潜油泵输送到加油机，再经软管到达加油枪。加油枪对停泊到位的汽车油箱加油，合理控制油量。汽油加入油箱时，油箱内含油气体被挤压外排。本项目汽油加油机设施了二次油气回收系统，对外排气体进行回收。本项目运行工艺流程如下：

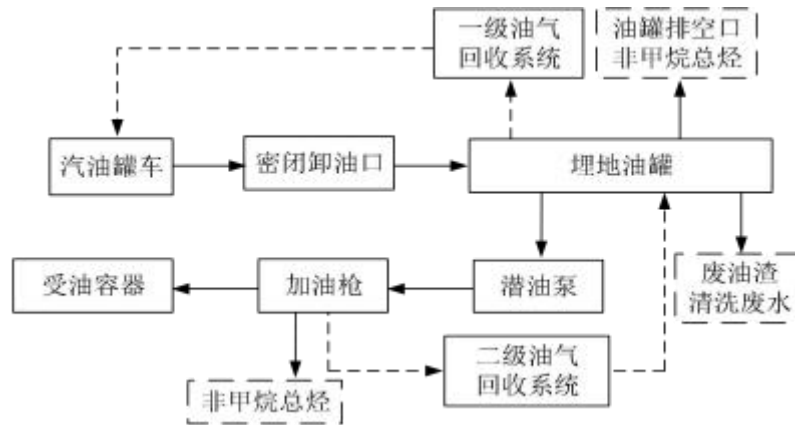


图 3-1 汽油生产工艺流程及产污环节图

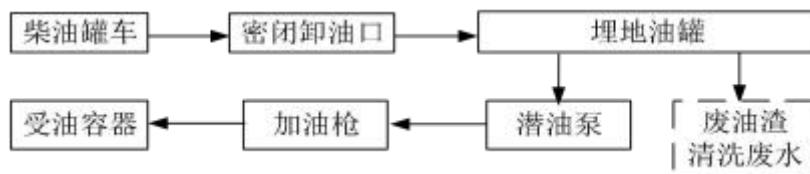


图 3-2 柴油生产工艺流程及产污环节图

2、产污环节

2.1 营运期主要污染工序及污染物产生、处理情况见下表。

表 3-1 主要污染环节分析一览表

污染物类型	污染源	污染物名称	采取的环保措施
废气	卸油口	非甲烷总烃	油气回收装置
	加油机		
	机动车	NOx、THC、CO	无组织散排
废水	生活污水	COD、NH3-N、TP、SS	经化粪池处理后，由周边农户清掏用于农田施肥。
	初期雨水	SS、石油类	经隔油沉淀池处理后，处理后用于绿化浇水。
噪声	潜油泵	等效 A 声级	隔声、减震、消声等措施。
	加油机		
	车辆进出		
固废	员工生活	生活垃圾	交由环卫部门统一处理。
	油罐清洗	清罐废油及油泥	交由有资质的单位清洗后带走。
	日常检修	含油手套及抹布	进行分类收集，暂存于危废暂存间，交由有资质的单位处置。
	隔油沉淀池定期清掏	沉淀油泥	交由有资质的单位处置。

2.2 现有工程污染物实际排放量

根据《孙家河加油站项目现状环境影响评估报告》中核算内容，其现有工程污染物实际排放量详见下表。

表 3-2 现有工程污染物实际排放量情况一览表

类别	污染物名称	产生量/产生浓度	排放量/排放浓度
废气	非甲烷总烃	/	0.55mg/m ³
废水	生活污水	78.87m ³ /a	经化粪池处理后林地灌溉
噪声	设备、车辆噪声	厂界达标	厂界达标
固废	生活垃圾	1.095t/a	合理处置
	储罐油渣	0.05t/a	

3、主要污染物分析

3.1 废气

3.1.1 加油废气

(1) 储罐挥发废气

储罐“大呼吸”损失是指油罐进发油时所呼出的油蒸气而造成的油品蒸发损失。油罐进油时，由于油面逐渐升高，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，一定浓度的油蒸气开始从呼吸阀呼出，直到油罐停止收油。

油罐在没有收发油作业的情况下，随着外界气温、压力在一天内的升降周期变化，罐内气体空间温度、油品蒸发速度、油气浓度和蒸汽压力也随之变化。这种排出油蒸气和吸入空气的过程造成的油气损失，叫“小呼吸”损失。

加油作业损失主要指为车辆加油时，油品进入汽车油箱，油箱内的烃类气体被油品置换进入油气回收装置。

①收卸过程挥发废气 G1

加油站收卸作业中，罐内油液面逐渐升高，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，一定浓度的油蒸汽开始从呼吸阀呼出，也称为储油罐“大呼吸”。根据《散装液态石油产品损耗》（GB11085-1989），加油站卸油损耗率见下表。

表 3-3 加油站卸油损耗率 单位：%

地区	汽油		煤、柴油	润滑油
	浮顶罐	其他罐	不分罐型	
A 类	0.01	0.23	0.05	0.04
B 类		0.20		
C 类		0.13		
备注	A 类地区：江西、福建、广东、海南、云南、四川、湖南、贵州和广西 B 类地区：河北、山西、陕西、山东、江苏、浙江、安徽、河南、湖北、甘肃、宁夏、北京、天津、上海 C 类地区：辽宁、吉林、黑龙江、青海、内蒙、新疆、西藏			

根据上表可知，本项目属于 B 类地区，收卸过程挥发废气 G1：汽油 $500 \times 0.20\% = 1\text{t/a}$ ，柴油 $300 \times 0.05\% = 0.15\text{t/a}$ ，合计为 1.15t/a 。

②储罐小呼吸废气 G2

储油罐在静置时，随着外界气温，压力在一天内的升降周期变化，使得罐内溢出的油气通过呼吸阀排入大气，这种现象称为储油罐“小呼吸”。地下储油罐的昼夜温差不大，小呼吸损失很小。根据《散装液态石油产品损耗》（GB11085-1989），加油站油品的贮存损耗率见下表。

表 3-4 油品的贮存损耗 单位：%

地区	立式金属罐			隐藏罐、浮顶罐
	汽油		其他油	不分油品、季节
	春冬季	夏秋季	不分季节	
A 类	0.11	0.21	0.01	0.01
B 类	0.05	0.12		
C 类	0.03	0.09		

本项目油罐位于地下，属于隐藏罐，因此加油站油料储存期间大、小呼吸造成的烃类有机物平均损耗按 0.01% 计算。

根据上表可知汽油加油站油料储存期间排放的有机废气近似计算为：

$$G_2 = 500 \times 0.01\% = 0.05 \text{ t/a}$$

(2) 加油作业挥发废气 G3

加油站在向汽车等用油设备加油过程中，油品通过加油枪进入汽车油箱，油箱内的饱和油气被液体置换外溢到大气中。因是 1989 年制定的《散装液态石油产品损耗》，按零售损耗率计算，结果与实际排放情况误差过大，故本次参照装车（船）损耗率计算。

表 3-5 加油站装车损耗率 B 类地区 单位：%

方式	装车损耗率	
油品	汽油	柴油
损耗率	0.08	0.01

根据上表计算，本加油站加油作业过程中有机废气排放量 $G_3 = 500 \times 0.08\% = 0.4 \text{ t/a}$ ；柴油挥发较少，可忽略不计。

(3) 加油站跑、冒、滴、漏

在加油机作业过程中，不可避免的有一些成品油的跑、冒、滴、漏现象发生。跑、冒、滴、漏量与加油站的管理、加油工人的操作水平等诸多因素有关，在严格加强管理的情况下，正常情况下不会存在跑冒滴漏，产生量等于 $0.084 \text{ kg/m}^3 \cdot \text{通}$ 过量，项目预计年销售汽油油品 500t (684.93 m^3)，加油机作业时挥发性有机物排放量为 0.058t/a。

本项目在加油罩棚中将安装集中式油气回收真空泵，通过真空泵产生一定量的真空度，经过加油枪、油气回收管、真空泵等油气回收设备，将加油过程中挥发的油气会受到油罐内实现加油油气回收，油气回收系统处理效率达到 95%。

3.1.2 汽车废气

车辆进出加油加气站会产生汽车尾气，主要污染物为NOX、THC、CO，属无组织排放。由于我国已实行汽车尾气达标制，车辆排放汽车尾气浓度低。本次评估不进行定量分析。

项目废气污染物排放情况详见下表。

表 3-6 废气污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	产污环节		污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放				
				核算方法	废气产生量	产生浓度	产生量 (kg/a)	污染治理措施	效率	核算方法	废气排放量	排放浓度 (g/L)	排放量 (kg/a)
储罐区	储罐挥发	大呼吸	挥发性有机物	排污系数法	/	/	1.15	油气回收系统	95%	排污系数法	/	/	0.058
		小呼吸			/	/	0.05	/	/		/	/	0.05
加油区	加油枪挥发		挥发性有机物	排污系数法	/	/	0.4	油气回收系统	95%	排污系数法	/	/	0.02
	加油作业				/	/	0.058	/	/		/	/	0.058

根据《排污许可证申请与核发技术规范储油库、加油站》（HJ1118-2020），本项目的废气防治工艺为可行技术。

3.1.3 废气污染物排放执行标准表

表 3-7 加油站排污单位废气产排污节点、污染物及污染治理设施表

生产设施	产污环节	污染物项目	排放形式	污染治理设施	污染治理工艺	是否为可行技术	排放口类型	执行标准
汽油储罐	储罐挥发	挥发性有机物	无组织	卸油油气回收	油气平衡	是	—	《加油站大气

				系统				污染物 排放标 准》 (GB20 952-20 20)
汽油加 油枪	加油枪 挥发	挥发性 有机物	无组织	加油油 气回收	油气回 收	是	--	
汽油加 油枪	加油时 跑冒滴 漏	挥发性 有机物	无组织	/	/	/	--	

3.1.4 废气对环境影响分析

项目所在区域现状环境空气质量属于不达标区域，超标因子为PM2.5，通过制定9条防治措施有效防治扬尘污染，改善大气环境质量，保障公众健康，推进生态文明建设，主要城区环境空气质量重污染天气大幅减少，各县市环境空气质量持续改善。本项目在落实了各项大气污染防治措施后，项目废气污染物可稳定达标排放，对周围大气环境影响较小。

3.2 废水

项目无生产废水产生，废水主要为职工生活污水及初期雨水。初期雨水雨水收集沟排至隔油沉淀池处理，处理后用于绿化浇水，生活污水经化粪池处理后由周边农户清掏用于农田施肥。本项目废水不外排。

3.2.1 污染源强及治理措施

①生活废水

员工生活用水：本项目劳动定员5人（在班人数3人），年工作为365天。根据《生活源产排污系数手册》，加油站员工用水量按240L/人·d计，则本项目运营期生活用水量为0.72m³/d（262.8m³/a），排水量按用数量的0.89计，则员工生活废水排放量为0.64m³/d（233.89m³/a）。

外来人员生活用水：根据本建设单位提供资料，本加油站营业期间，每天接待外来使用站房公共卫生间人次平均约为100人次/d，用水量为3L/人次，则平均流动人员用水量为0.3m³/d（109.5m³/a），外来人员生活废水按用水量的89%计，则排水量为0.27m³/d（97.46m³/a）。

综上，本项目生活用水量为1.02m³/d（372.3m³/a），排水量为0.91m³/d（331.35m³/d）。主要污染因子为COD285mg/L、氨氮28.3mg/L、TP4.1mg/L、SS200mg/L。项目生活污水经化粪池处理后，由周边农户清掏用于农田施肥。

②初期雨水

参照湖北省宜昌市暴雨强度公式计算雨水排水量。

$$q=2350.507(1+0.6201gP)/(t+16.763)0.671$$

式中：q——暴雨强度，L/s·hm²；

P——设计重现期，年，取值 2；

t：降雨历时，min；取值 10；

经计算，暴雨强度 q 为 307.33L/s·hm²。

根据国家给排水设计规范要求，暴雨设计流量应按下列公式计算：根据《室外排水设计规范》（GB50014-2006(2016 版)），雨水流量公式为：

$$Q=F \times q \times \psi ;$$

式中：Q——雨水设计流量 L/s；

F——汇水面积 hm²；

q——降雨强度 L/s·hm²；

Ψ——地面综合径流系数，取 0.9；

本项目的主要裸露污染区主要为油品卸车点裸露区域，该区域雨水收集系统单独收集。污染面积按照 640m²计算，本项目初期雨水量为=307.33L/s·hm²×0.9×0.064hm²=17.7L/s，一年按 20 次计，每次历时取 10min，由此计算出 10min 内雨水流量为 10.62m³，则每年产生的初期雨水约 212.4m³/a。主要污染因子为 SS200mg/L、石油类 50mg/L。本项目初期雨水经雨水收集沟排至隔油沉淀池处理，处理后用于绿化浇水。

项目水污染物排放情况见下表。

表 3-8 项目水污染物排放情况一览表 单位：m³/a

污染源	污染物名称	污染物产生			治理措施		污染物排放		
		核算方法	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	效率%	核算方法	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水 331.35m ³ /a	COD	系数法	285	0.0944	厌氧沉淀+农田施肥	100	系数法	不外排	不外排
	NH ₃ -N		28.3	0.0094		100			
	TP		4.1	0.0014		100			
	SS		200	0.0663		100			
初期雨水 212.4m ³ /a	SS	系数法	200	0.0425	隔油沉淀+绿化浇水	100	系数法	不外排	不外排
	石油类		50	0.0106		100			

3.2.2 废水产排污节点及污染治理设施信息

废水类别、污染物及污染治理设施信息见下表。

表 3-9 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放规律	污染治理设施				排放去向	排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
			污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	是否为可行技术				
生活污水	COD、SS、NH3-N、TP	连续排放，流量不稳定	TW001	化粪池	厌氧沉淀	是	农田施肥，不外排	/	/	/
初期雨水	SS、石油类	间断排放	TW002	隔油沉淀池	隔油沉淀	是	绿化浇水，不外排	/	/	/

3.2.3 废水处理设施可行性分析

本项目生活污水产生量为 331.35m³/a (0.91m³/d)，现有工程化粪池容积为 5m³，可满足改造后的生活污水处理需求。根据调查，项目周边存在清圣庵村居民，附近有大量农田存在，本项目的生活污水产生量较少，周边农田可满足生活污水消纳需求。初期雨水产生量为 10.62m³/次，本次改造新增隔油沉淀池，其设计处理能力不低于 12m³/d。因此项目建成后化粪池、隔油沉淀池能够满足本项目废水的处理需求。

3.3 噪声

3.3.1 源强及污染治理措施

项目站区主要噪声源为进出站区车辆及潜油泵、加油机等运转时所产生的噪声，为了降低设备噪声对环境的影响，拟选用低噪声设备，并采取减振、消声等措施。项目设备噪声源强及治理措施见下表。

表 3-10 项目噪声源强及治理措施一览表

声源名称	源强	排放规律	数量(台)	治理措施	治理后 dB(A)	叠加后 dB(A)
潜油泵	75	间断	5	低噪声设备	62	67.2
加油机	70	间断	6	基础减振, 绿化降噪	58	
潜液泵	76	间断	6	低噪声设备	64	
车辆噪声	77	间断	/	禁止鸣笛	57	

3.2.2 噪声影响及达标分析

本环评将设备所产生的噪声视为点源噪声进行预测, 采用声能衰减和噪声级叠加模式。

点声源距离衰减公式:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20Lg(r/r_0)$$

式中: $L_p(r)$ ——距声源 r 处的声级值, dB(A);

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声级值, dB(A);

r ——预测点至声源的距离, m;

r_0 ——参考点距声源的距离, m;

噪声级叠加模式:

$$L_{总} = 10lg\left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i}\right)$$

式中: $L_{总}$ ——多个噪声源的合成声级, dB(A);

L_i ——某噪声源的噪声级, dB(A);

噪声影响预测结果见下表。

表 3-11 厂界噪声影响预测结果 单位: dB(A)

单元名称	源强 dB(A)	预测参数	厂界			
			东侧	南侧	西侧	北侧
加油区、卸油区	67.2	距离 m	10	15	15	9
		贡献值 dB(A)	47.2	43.7	43.7	48.1
		背景值	/	/	/	/
		预测值	/	/	/	/
达标情况		昼间 dB(A)	达标	达标	达标	达标
		夜间 dB(A)	达标	达标	达标	达标
执行标准		昼间 dB(A)	60	60	60	70
		夜间	50	50	50	55

	dB(A)				
--	-------	--	--	--	--

由上表可知，项目厂界东、南、西三侧各噪声贡献值均满足 GB12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 2 类标准要求，项目厂界北侧各噪声贡献值均满足 GB12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 4 类标准要求。

3.4 固体废弃物

3.4.1 固体废物产生及处置情况

本项目运营期产生的固体废物主要有工作人员产生的生活垃圾、含油抹布、手套、隔油沉淀池油泥、油罐清洗废液。

根据《国家危险废物名录（2021 年版）》判定危险废物情况详见下表。

表 3-12 项目危废判定情况表

序号	固废名称	产生工序	是否属于危废	危废代码
1	含油抹布、手套	加油作业	是	危险废物 HW49900-041-49
2	清洗废液	油罐清洗	是	危险废物 HW08251-001-08
3	油泥	隔油池废水治理	是	危险废物 HW08900-210-08
4	生活垃圾	员工生活	否	/

表 3-13 项目固体废物产生情况表

产生环节	名称	属性	有毒有害成分	物理性状	危险特性	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
加油作业	含油抹布、手套	危险废物 HW49900-041-49	矿物油	固体	T/In	0.01t/a	桶装	进行分类收集，暂存于危废暂存间，交由有资质单位处置	0.01t/a
油罐清洗	清洗废液	危险废物 HW08251-001-08	矿物油	液体	T/l	1.5t/3a	不暂存	由清洗公司带走，交由有资质的单位处理，不在站内贮存	1.5t/3a
隔油池废水治	油泥	危险废物 HW08	矿物油	固体	T/l	0.028t/a	沉淀池暂存	定期清掏后交由有资质单位	0.028t/a

理		900-2 10-08						处理	
员工 生活	生活 垃圾	/	/	固体	/	1.6t/a	桶装	交环卫部 门清运	1.6t/a
注：含油抹布、手套进行了分类收集，不满足豁免条件									

2.4.2 环境管理要求

①危险废物收集

项目产生的危险废物应单独分类收集，即危险废物与其他废物分开收集，不得混入生活垃圾和一般工业固体废物。各类危险废物按其类别、性质不同分类收集、分类贮存。

②危险废物的暂存管理

- a. 对生产过程产生的危险废物应存放于相应的容器中，做到防风、防雨、防晒。
- b. 需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。
- c. 必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损应及时采取措施清理更换。

③危险废物转移相关规定

根据国务院令第 591 号《危险化学品安全管理条例》、原国家环境保护总局令第 5 号《危险废物转移联单管理办法》有关规定，在危险废物外运至处置单位时必须严格遵守以下要求：

- a. 危险废物在转移前，建设单位须按照国家有关规定报批危险废物转移划；经批准后，建设单位应当向当地环境保护行政主管部门申请领取联单。转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门。
- b. 危险废物产生单位每转移一车、船（次）同类危险废物，应当填写一份联单。每车、船（次）有多类危险废物的，应当按每一类危险废物填写一份联单。
- c. 危险废物运输单位应当如实填写联单的运输单位栏目，按照国家有关危险物品运输的规定，将危险废物安全运抵联单载明的接受地点，并将联单第一联、第二联副联、第三联、第四联、第五联随转移的危险废物交付危险废物接受单位。
- d. 危险废物接受单位应当按照联单填写的内容对危险废物核实验收，如实填写联单中接受单位栏目并加盖公章。接受单位应当将联单第一联、第二联副联自

接受危险废物之日起十日内交付建设单位，联单第一联由建设单位自留存档，联单第二联副联由建设单位在二日内报送环境主管部门。

e. 联单保存期限为五年；贮存危险废物的，其联单保存期限与危险废物贮存期限相同。环境保护行政主管部门认为有必要延长联单保存期限的，产生单位应按照规定延期保存联单。

f. 废弃物处置单位的运输人员必须掌握危险化学品运输的安全知识，了解所运载的危险化学品的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任。

g. 处置单位在运输危险废物时必须配备押运人员，并随时处于押运人员的监管之下，不得超装、超载，严格按照所在城市规定的行车时间和行车路线行驶，不得进入危险化学品运输车辆禁止通行的区域。

h. 危险废物在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时，公司及押运人员必须立即向当地公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。

综上，在做到以上固体废物防治措施后，本项目产生的固废均能得到合理有效的收集、存储和处置，其全过程不对外环境产生不良影响。

表四 环评结论及批复

环评结论：

宜都市孙家河加油站改造项目建设地点位于宜都市陆城驿马冲村二组。主要建设内容为对现有加油站站区的罐区及加油区进行改造，改造内容主要为单层油罐改为双层油罐，并在新增用地上进行油罐建设。改造完成后共设置 3 个 25m³SF 双层汽油罐(92#、95#、98#各 1 个)和 2 个 15m³SF 双层 0#柴油罐、6 台双枪单油品加油机及卸油、加油油气回收系统等相关配套环保设施，达到年销售汽油、柴油合计 800 吨规模。该项目总投资 100 万元，其中环保投资 40 万元，占项目总投资的 40%。

本项目建设会产生水、气、固体废物和噪声等环境问题，但在全面落实本报告中提出的各项环境保护措施的情况下，各主要污染物的排放能控制在允许的范围内，对环境不会产生明显影响。本评价认为，从环境保护角度建设项目环境影响可行。

批复意见：

一、加强施工期环境管理。施工期间落实各项污染防治措施、生态保护及恢复措施，防止施工扬尘、噪声、废水污染和生态破坏，妥善处置施工期的固体废物。

二、严格落实“雨污分流”等废水污染防治措施。初期雨水经隔油沉淀池处理后用于绿化浇水，不外排；生活污水经化粪池处理后用于农田施肥，不外排。

三、加强废气污染防治措施。建设卸油、加油油气回收系统，加强对油气回收系统的维护管理，确保厂界无组织废气达标排放。

四、严格落实噪声污染防治措施。合理设备布局，选用低噪声设备，同时采取减震降噪措施，降低噪声影响，实现厂界噪声达标排放。

五、按照“资源化、减量化、无害化”的处理处置原则，严格落实各项固体废物污染防治措施。油罐清洗废液及隔油沉淀池油泥清理后随即交由有资质单位处置；规范化建设危废暂存间，含油抹布及手套进行分类收集，暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。

六、加强土壤、地下水污染防治。厂区采取分区防渗措施，加强防渗工程施

工现场质量管理，防止对地下水环境造成影响；建立地下水环境监测管理体系，设置地下水监测井。

七、落实各项环境风险防范措施。加强日常管理，建立健全内部环境管理机构和环境管理体系，明确环境管理职责，制定应急预案，落实环境监测计划，并按要求完成环境监测工作。

表五 验收监测质量保证

宜都市孙家河加油站委托湖北维克昇检测有限公司于 2023 年 11 月 4 日～2023 年 11 月 11 日对其废水、无组织废气和噪声进行了验收检测，为确保检测数据的准确性、可靠性，验收检测按照《污水监测技术规范》(HJ91.1-2019)、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T373-2007)、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)等规定，对检测的全过程进行质量保证和控制：

(1) 本次监测严格按照《污水监测技术规范》(HJ91.1-2019)、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)和《环境监测质量管理技术导则》(HJ630-2011)的要求实施全过程质量控制。

(2) 检测人员经过本公司专业上岗培训并持有相关检测项目上岗资格证书。

(3) 所使用仪器、设备均经计量检定/校准，且在有效期内使用。

(4) 数据和检测报告实行三级审核制度，检测过程按照本公司质量管理规定进行全程序质量控制。

(5) 本次监测活动所涉及的方法标准、技术规范均为现行有效。

(6) 检测实行空白检测、重复检测、标准样品分析等质控措施，确保检测数据的准确性，本次检测质量控制结果合格。

表六 验收检测结果及评价

1、检测方案

表 6-1 检测内容一览表

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
废水	生活污水排口 1#	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮(以 N 计)、总磷	2 天×4 次/天
无组织排放废气	厂界上风向 1#	非甲烷总烃	2 天×4 次/天
	厂界下风向 2#		
	厂界下风向 3#		
	厂界下风向 4#		
噪声	厂界东侧 1#	等效连续 A 声级	2 天×2 次 (昼夜各 1 次) /天
	厂界南侧 2#		
	厂界西侧 3#		
	厂界北侧 4#		

2、检测项目、检测方法、使用仪器及检出限

表 6-2 检测方法、使用仪器、检出限一览表

检测类别	项目	检测方法	主要仪器设备	方法检出限
废水	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定重铬酸盐法 HJ828-2017	50mL 棕色酸式滴定管	4mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定稀释与接种法 HJ505-2009	生化培养箱 SHP-250 溶解氧测定仪 JPSJ-605F	0.5mg/L
	悬浮物	水质悬浮物的测定重量法 GB11901-1989	万分之一天平 FB124	4mg/L
	氨氮(以 N 计)	水质 氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	可见分光光度计 V-1500	0.025mg/L

	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定红外分光光度法 HJ637-2018	红外测油仪 OIL-460	0.06mg/L
检测类别	项目	检测方法	主要仪器设备	方法检出限
废水	总磷	水质 总磷的测定钼酸铵分光光度法 GB11893-1989	可见分光光度计 V-1500	0.01mg/L
无组织排放废气	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 GC9790 II	0.07mg/m ³
噪声	等效连续 A 声级	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	声级计 AWA6288+ 声级校准器 AWA62022A	--
备注	1. 标准 "--" 表示不涉及到方法检出限。			

3、检测结果

表 6-3 废水检测结果

检测项目	2023. 11. 04 生活污水排口 1#废水检测结果					单位
	第一次	第二次	第三次	第四次	均值或范围	
PH 值	7.6	7.6	7.8	7.8	7.6-7.8	无量纲
悬浮物	18	17	15	16	16	倍
化学需氧量	22	24	22	20	22	mg/L
五日生化需氧量	5.2	5.7	5.4	5.0	5.3	mg/L
氨氮 (以 N 计)	0.330	0.350	0.382	0.315	0.344	mg/L
总磷	0.11	0.10	0.12	0.13	0.12	mg/L
检测项目	2023. 11. 04 生活污水排口 1#废水检测结果					单位
	第一次	第二次	第三次	第四次	均值或范围	
PH 值	7.6	7.6	7.8	7.8	7.6-7.8	无量纲
悬浮物	18	17	15	16	16	倍
化学需氧量	22	24	22	20	22	mg/L
五日生化需氧量	5.2	5.7	5.4	5.0	5.3	mg/L

氨氮（以 N 计）	0.330	0.350	0.382	0.315	0.344	mg/L
总磷	0.11	0.10	0.12	0.13	0.12	mg/L

表 6-4 无组织排放废气检测结果

采样点	检测项目	(2023.11.04) 检测结果 (mg/m ³)			
		第一次	第二次	第三次	第四次
厂界上风向 1#	非甲烷总烃	0.68	0.58	0.58	0.74
厂界下风向 2#		0.90	0.86	1.06	0.84
厂界下风向 3#		0.94	0.82	0.82	0.81
厂界下风向 4#		0.82	1.01	0.88	0.75
采样点	检测项目	(2023.11.05) 检测结果 (mg/m ³)			
		第一次	第二次	第三次	第四次
厂界上风向 1#	非甲烷总烃	0.67	0.72	0.71	0.74
厂界下风向 2#		0.74	0.76	0.93	0.74
厂界下风向 3#		0.74	0.86	0.85	0.80
厂界下风向 4#		0.96	0.76	1.11	0.95

表 6-5 气象要素记录表

检测时间		气温 (°C)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	天气状况
2023.04	7:50-08:01	14.1	101.5	72.2	东	1.7	晴
	09:00-09:11	15.3	101.4	59.1	东	1.7	
	10:10-10:19	16.1	101.5	56.3	东	1.7	
	11:20-11:33	18.3	101.5	52.2	东	1.7	
气象要素记录表							
检测时间		气温 (°C)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	天气状况
2023.05	08:11-08:20	15.3	99.8	67.3	东	1.7	晴
	09:13-09:24	16.1	99.8	56.2	东	1.7	
	10:20-10:33	17.2	99.8	52.1	东	1.7	
	11:27-11:39	18.4	99.8	50.1	东	1.7	

表 6-6 厂界噪声检测结果

检测环境条件	2013.11.04 天气状况：晴 昼间风速：1.7m/s 夜间风速：1.7m/s	
检测点	检测结果 Leq[dB(A)]	
	昼间	夜间

	主要声源	测量时间	噪声值	主要声源	测量时间	噪声值
厂界东侧 1#	工业噪声	07:30-07:35	57	工业噪声	23:10-23:15	46
厂界南侧 2#		07:40-07:45	56		23:20-23:25	48
厂界西侧 3#		07:50-07:55	55		23:30-23:35	47
厂界北侧 4#	交通噪声	08:00-08:20	56	交通噪声	23:40-00:00	47
检测环境条件	2013.11.04 天气状况:晴 昼间风速:1.7m/s 夜间风速:1.7m/s					
检测点	检测结果 Leq[dB(A)]					
	昼间			夜间		
	主要声源	测量时间	噪声值	主要声源	测量时间	噪声值
厂界东侧 1#	工业噪声	07:30-07:35	56	工业噪声	23:10-23:15	47
厂界南侧 2#		07:40-07:45	56		23:20-23:25	47
厂界西侧 3#		07:50-07:55	55		23:30-23:35	47
厂界北侧 4#	交通噪声	07:00-07:20	58	交通噪声	23:40-00:00	48
备注	/					

表七 验收调查情况

一、环保措施“三同时”实施情况：

表 7-1 项目环保措施“三同时”落实情况一览表

项目	环评及批复要求	实际落实情况
基本情况	宜都市孙家河加油站改造项目建设地点位于宜都市陆城驿马冲村二组。主要建设内容为对现有加油站站区的罐区及加油区进行改造，改造内容主要为单层油罐改为双层油罐，并在新增用地上进行油罐建设。改造完成后共设置 3 个 25m ³ SF 双层汽油罐 (92#、95#、98#各 1 个) 和 2 个 15m ³ SF 双层 0#柴油罐、6 台双枪单油品加油机及卸油、加油油气回收系统等相关配套环保设施, 达到年销售汽油、柴油合计 800 吨规模。该项目总投资 100 万元, 其中环保投资 40 万元, 占项目总投资的 40%。	宜都市孙家河加油站改造项目建设地点位于宜都市陆城驿马冲村二组。主要建设内容为对现有加油站站区的罐区及加油区进行改造，改造内容主要为单层油罐改为双层油罐，并在新增用地上进行油罐建设。实际改造完成后共设置 3 个 25m ³ SF 双层汽油罐 (92#2 个、95#1 个) 和 1 个 15m ³ SF 双层 0#柴油罐、6 台双枪单油品加油机及卸油、加油油气回收系统等相关配套环保设施, 达到年销售汽油、柴油合计 800 吨规模。该项目总投资 110 万元, 其中环保投资 44 万元, 占项目总投资的 40%。
废气	加强废气污染防治措施。建设卸油、加油油气回收系统，加强对油气回收系统的维护管理，确保厂界无组织废气达标排放	项目废气主要为非甲烷总烃，采取了油气回收系统治理措施后无组织排放。
废水	严格落实“雨污分流”等废水污染防治措施。初期雨水经隔油沉淀池处理后用于绿化浇水，不外排；生活污水经化粪池处理后用于农田施肥，不外排。	初期雨水经雨水收集沟排至隔油沉淀池处理，处理后用于绿化浇水，生活污水经化粪池处理后由周边农户清掏用于农田施肥。本项目废水不外排。
固废	按照“资源化、减量化、无害化”的处理处置原则，严格落实各项固体废物污染防治措施。油罐清洗废液及隔油沉淀池油泥清理后随即交由有资质单位处置；规范化建设危废暂存间，含油抹布及手套进行分类收集，暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。	站内生活垃圾收集于垃圾箱，定期交环卫部门清运；站内油罐每 3 年委托有资质的专业机构清洗一次，油罐清洗废液和隔油沉淀池油泥交由专业机构处置，不在站内贮存；含油抹布及手套进行分类收集，暂存于危废暂存间，交由有资质单位处置。
噪声	严格落实噪声污染防治措施。合理设备布局，选用低噪声设备，同时采取减震降噪措施，降低噪声影响，实现厂界噪声达标排放。	本项目噪声源主要为设备运行产生的噪声，经采用低噪声设备，采取基础减振、加强管理、厂房隔声等降噪措施后，可实现厂界噪声达标排放。

二、环保投资情况

表 7-2 项目环保投资对比表

类别	治理措施	环评设计投资 (万元)	实际环评投资 (万元)
废气	项目废气主要为非甲烷总烃，采取了油气回收系统治理措施后无组织排放。	10	14
废水	项目生活污水经化粪池预处理后由周边农户清掏用于农田施肥。	10	10
噪声	本项目噪声源主要为设备运行产生的噪声，经采用低噪声设备，采取基础减振、加强管理、厂房隔声等降噪措施后，可实现厂界噪声达标排放。	10	10
固废	本项目产生的油罐清洗废液和隔油沉淀池油泥交由有资质的单位处置，不在站内贮存；含油抹布和手套、生活垃圾交由环卫部门清运。本项目固废均妥善处理，不会导致二次污染的产生，不会影响周围的环境质量。	10	10
总计	--	40	44

三、清洁生产情况

项目大部分工艺均为加油工艺，不影响人体健康，工艺总体属清洁；且噪声经严格控制后对周边环境影响较小；少项目废气主要为非甲烷总烃，采取了油气回收系统治理措施可回收 95%的油气；项目产生的油罐清洗废液和隔油沉淀池油泥交由有资质的单位处置，不在站内贮存；含油抹布和手套、生活垃圾交由环卫部门清运。本项目固废均妥善处理，不会导致二次污染的产生，不会影响周围的环境质量。综上所述，从现有技术条件来看，本项目总体水平符合国家清洁生产方针。

四、卫生防护距离

本项目的卫生防护距离为 50m，从本项目的周边居民点分布来看，本项目车间卫生防护距离之内无居民点。因此，项目排放废气不会对敏感点产生影响，对周围大气环境影响较小。

表八 验收结论及建议

按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）的要求，我公司委托湖北维克昇检测有限公司对宜都市孙家河加油站改造项目的废水、废气、噪声进行了全面的检测分析，依据检测数据及调查记录，得出如下结论。

验收结论：

（1）废气：本项目在加油罩棚中将安装集中式油气回收真空泵，通过真空泵产生一定量的真空度，经过加油枪、油气回收管、真空泵等油气回收设备，将加油过程中挥发的油气会受到油罐内实现加油油气回收，油气回收系统处理效率达到95%。车辆进出加油加气站会产生汽车尾气，主要污染物为NO_x、THC、CO，属无组织排放。由于我国已实行汽车尾气达标制，车辆排放汽车尾气浓度低。本项目在落实了各项大气污染防治措施后，项目废气污染物可满足《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020），对周围大气环境影响较小。

（2）废水：初期雨水经雨水收集沟排至隔油沉淀池处理，处理后用于绿化浇水，生活污水经化粪池处理后由周边农户清掏用于农田施肥。本项目废水不外排。

（3）噪声：项目站区主要噪声源为进出站区车辆及潜油泵、加油机等运转时所产生的噪声，为了降低设备噪声对环境的影响，拟选用低噪声设备，并采取减振、消声等措施。项目厂界东、南、西三侧各噪声贡献值均满足GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的2类标准要求，项目厂界北侧各噪声贡献值均满足GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的4类标准要求。

（4）固废：站内生活垃圾收集于垃圾箱，定期交环卫部门清运；站内油罐每3年委托有资质的专业机构清洗一次，油罐清洗废液和隔油沉淀池油泥交由专业机构处置，不在站内贮存；含油抹布及手套进行分类收集，暂存于危废暂存间，交由有资质单位处置。在做到以上固体废物防治措施后，本项目产生的固废均能得到合理有效的收集、存储和处置，其全过程不对外环境产生不良影响。

总体结论：该项目在建设过程中按照《建设项目环境影响报告表》要求，

基本落实了环评报告表中的污染防治措施和“三同时”制度，污染物达标排放，各环保设施运行正常。验收监测、核查结果表明，该项目满足建设项目竣工环保验收条件。

附件 1、验收登记表

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章):宜都市孙家河加油站

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称		孙家河加油站改造项目				建设地点		湖北省宜昌市宜都市陆城镇驿马冲村二组								
	建设单位		孙家河加油站				邮编		443300	联系电话		13986770007					
	行业类别		建设性质		新建	改扩建√	技术改造	建设项目开工日期		2019年4月	投入试运行日期		2023年7月				
	设计生产能力						实际生产能力										
	投资总概算(万元)		100	环保投资总概算(万元)		40	所占比例%		40	环保设施设计单位		/					
	实际总投资(万元)		110	实际环保投资(万元)		44	所占比例%		40	环保设施施工单位		/					
	环评审批部门		宜昌市生态环境局宜都市分局	批准文号		都环保函[2022]20号		批准时间		2022年5月11日	环评单位		湖北碳峰环保咨询有限公司				
	初步设计审批部门		--	批准文号		--	批准时间		--	环保设施监测单位		/					
	环保验收审批部门		--	批准文号		--	批准时间		--								
	废水治理(万元)		10	废气治理(万元)		14	噪声治理(万元)		10	固废治理(万元)		10	绿化及生态(万元)		/	其它(万元)	
新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力		/				年平均工作时					
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放量(9)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)					
	废水	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/					
	化学需氧量	/	22	/	/	/	/	/	/	/	/	/					
	氨氮	/	0.344	/	/	/	/	/	/	/	/	/					
	石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/					
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/					
	非甲烷总烃	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/					
	工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/					
	与项目有关的其它特征污染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/					

注: 1、排放增减量: (+) 表示增加, (-) 表示减少

2、(12)=(6)-(8)-(11), (9) = (4)-(5)-(8)- (11)+ (1)

3、计量单位: 废水排放量——吨/年; 废气排放量——立方米/年; 工业固体废物排放量——吨/年; 水污染物排放浓度——毫克/升; 大气污染物排放浓度——毫克/立方米; 水污染物排放量——吨/年; 大气污染物排放量——吨/年。

宜昌市生态环境局宜都市分局

都环保函〔2022〕20号

宜昌市生态环境局宜都市分局 关于宜都市孙家河加油站改造项目 环境影响报告表的审批意见

宜都市孙家河加油站：

你单位报送的《宜都市孙家河加油站改造项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。经审查，现批复如下：

一、宜都市孙家河加油站改造项目建设地点位于宜都市陆城驿马冲村二组。主要建设内容为对现有加油站站区的罐区及加油区进行改造，改造内容主要为单层油罐改为双层油罐，并在新增用地上进行油罐建设。改造完成后共设置 3 个 25m³SF 双层汽油罐（92#、95#、98#各 1 个）和 2 个 15m³SF 双层 0#柴油罐、6 台双枪单油品加油机及卸油、加油油气回收系统等相关配套环保设施，达到年销售汽油、柴油合计 800 吨规模。该项目总投资 100 万元，其中环保投资 40 万元，占项目总投资的 40%。

二、原则同意《报告表》对该建设项目所作的环境影响评价总体结论和拟采取的各项生态环境保护措施。在全面落实《报告表》提出的各项污染防治措施的前提下，我局同意按照《报告表》评价的建设项目性质、规模、地点及采用的

生产工艺进行建设。

三、项目建设与运行管理中应重点做好以下工作：

（一）加强施工期环境管理。施工期间落实各项污染防治措施、生态保护及恢复措施，防止施工扬尘、噪声、废水污染和生态破坏，妥善处置施工期的固体废物。

（二）严格落实“雨污分流”等废水污染防治措施。初期雨水经隔油沉淀池处理后用于绿化浇水，不外排；生活污水经化粪池处理后用于农田施肥，不外排。

（三）加强废气污染防治措施。建设卸油、加油油气回收系统，加强对油气回收系统的维护管理，确保厂界无组织废气达标排放。

（四）严格落实噪声污染防治措施。合理设备布局，选用低噪声设备，同时采取减震降噪措施，降低噪声影响，实现厂界噪声达标排放。

（五）按照“资源化、减量化、无害化”的处理处置原则，严格落实各项固体废物污染防治措施。油罐清洗废液及隔油沉淀池油泥清理后随即交由有资质单位处置；规范化建设危废暂存间，含油抹布及手套进行分类收集，暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。

（六）加强土壤、地下水污染防治。厂区采取分区防渗措施，加强防渗工程施工现场质量管理，防止对地下水环境造成影响；建立地下水环境监测管理体系，设置地下水监测井。

（七）落实各项环境风险防范措施。加强日常管理，建立健全内部环境管理机构和环境管理体系，明确环境管理职责，制定应急预案，落实环境监测计划，并按要求完成环境

监测工作。

四、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，按照规定程序申报排污许可，并进行竣工环境保护验收。验收合格后，项目方能正式投入运行。

五、该建设项目涉及产业政策、规划、土地、安全、林业、农业、水利等方面的内容，以相应主管部门批复意见为准。

六、本批复自下达之日起5年内有效。该项目的环境影响评价文件经批准后，若项目的性质、规模、地点、生产工艺或者防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动，你单位应当重新报批该建设项目的环境影响评价文件。

七、请宜都市生态环境综合执法大队负责该项目“三同时”监督检查和日常监督管理工作。

宜昌市生态环境局宜都市分局

2022年5月11日

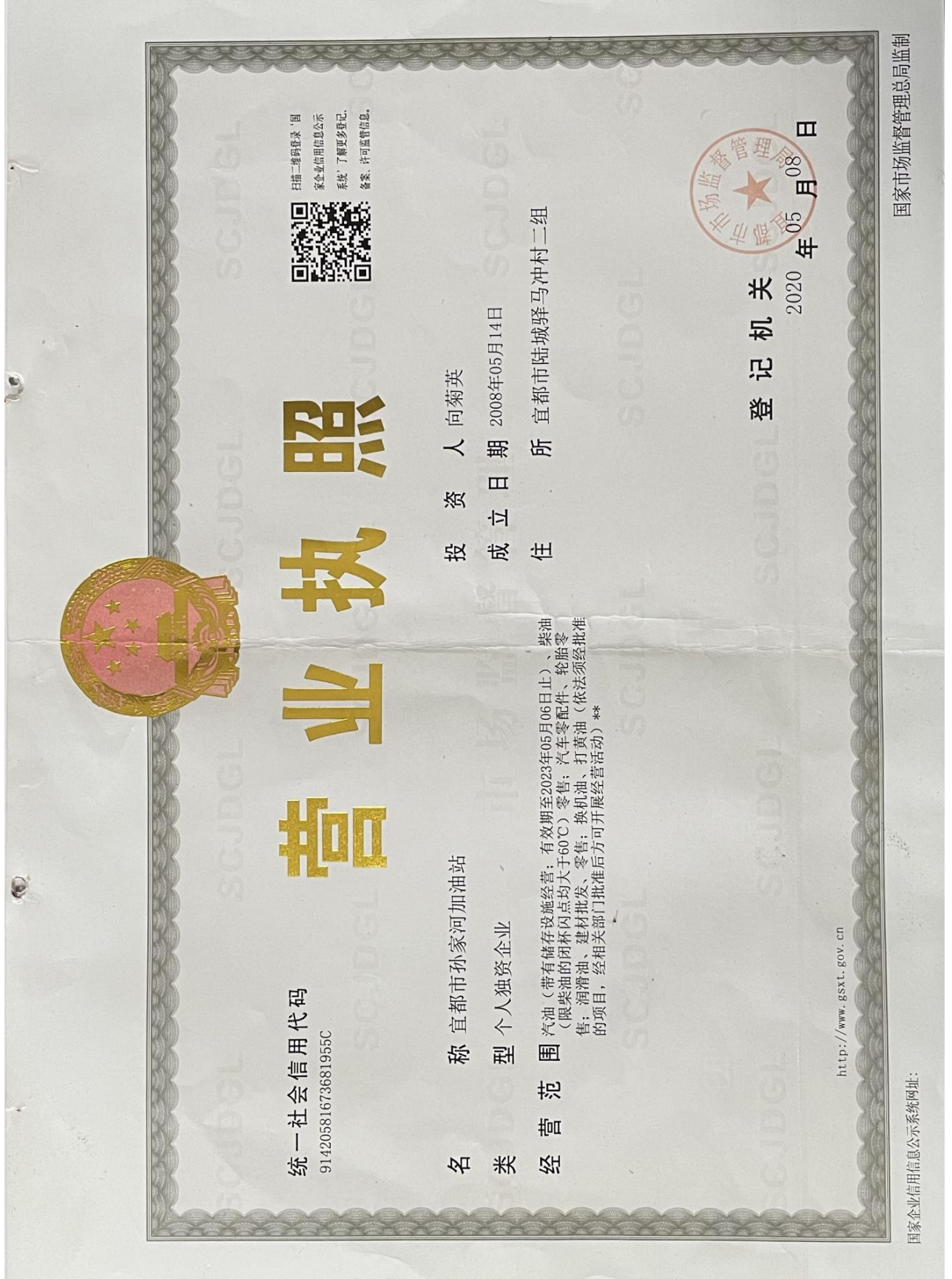


抄送：宜都市生态环境综合执法大队、湖北碳峰环保咨询有
限公司

宜昌市生态环境局宜都市分局办公室 2022年5月11日印发

— 4 —

附件 3、营业执照



宜都市应急管理局

都危化项目备字〔2023〕1号

危险化学品建设项目试生产方案备案告知书

宜都市孙家河加油站：

你单位孙家河加油站改造项目试生产方案备案文件、资料收悉，现予以备案。

请积极采取各项措施，确保试生产安全，试生产期限为 2023 年 6 月 21 日至 2023 年 12 月 31 日。此外，你单位应根据该建设项目试生产情况，在结束试生产投入正式生产前，按照《安全生产法》《危险化学品建设项目安全监督管理办法》《湖北省化工和危险化学品建设项目安全监督管理工作细则》等法律、规章和规范性文件要求，委托具备相应资质的安全评价机构，对建设项目及其安全设施试生产情况进行安全验收评价。

联系人：何鹏，联系电话：0717-4823707

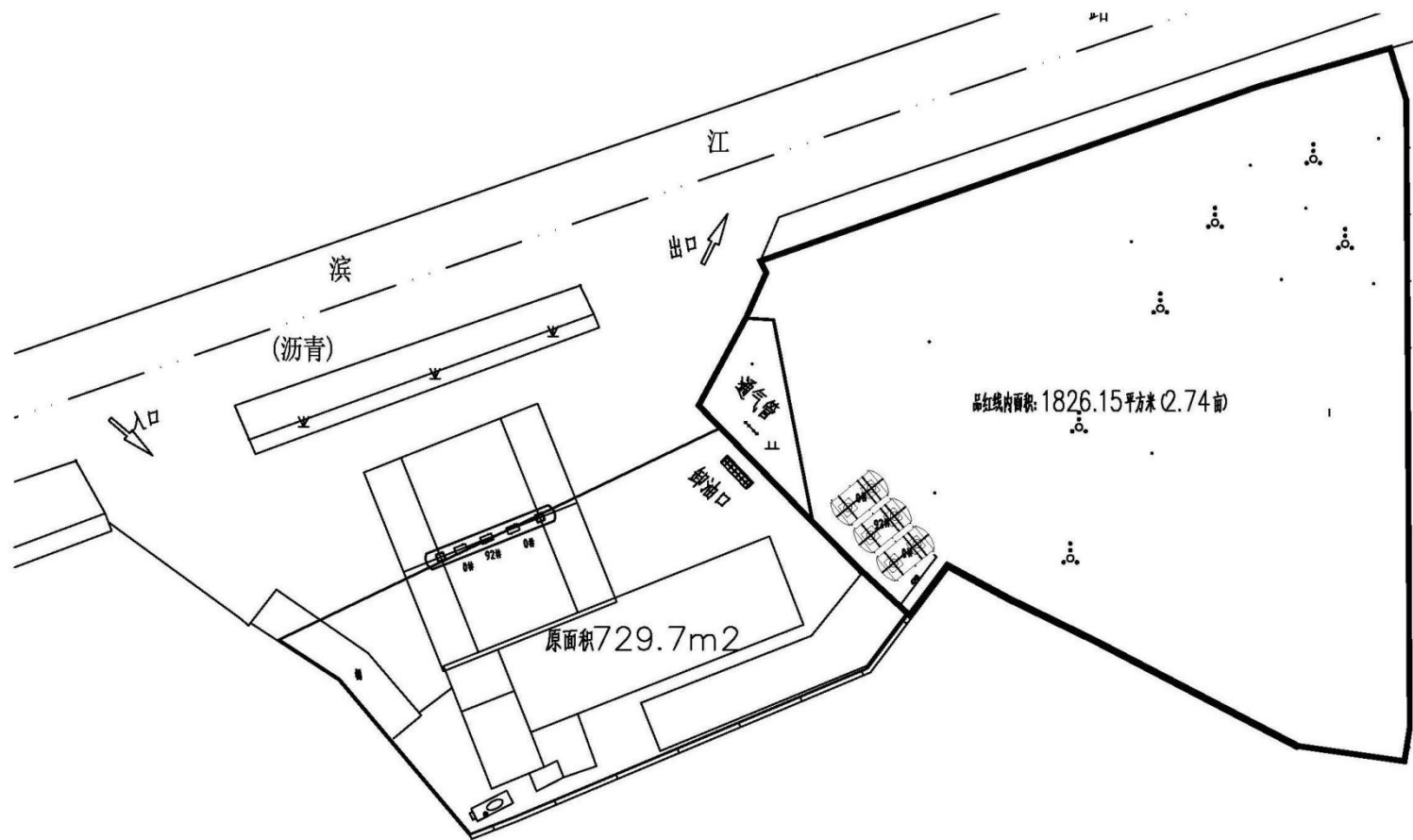


— 1 —

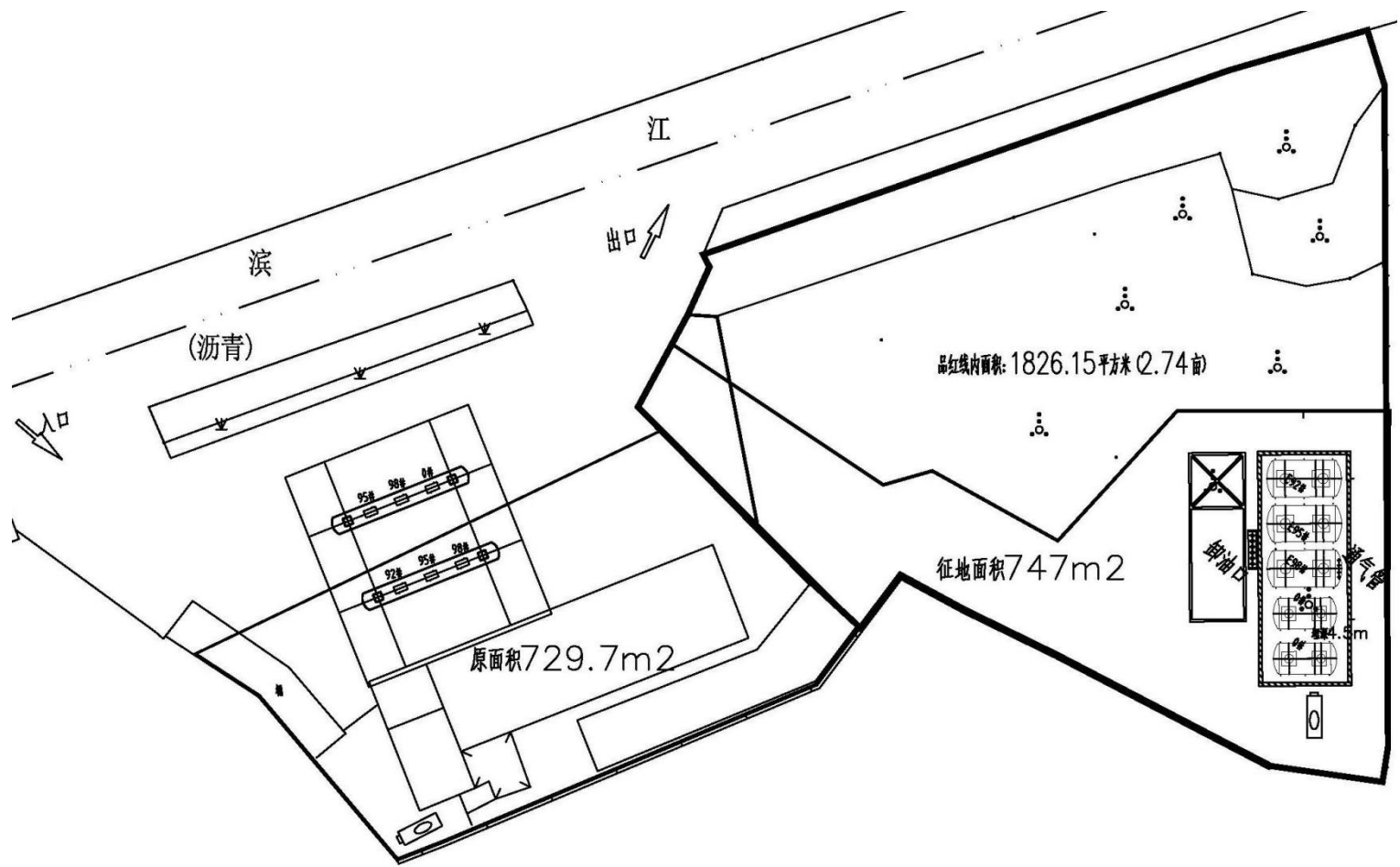
附件 6、项目周边环境保护目标分布图



附件 7、项目平面布置示意图

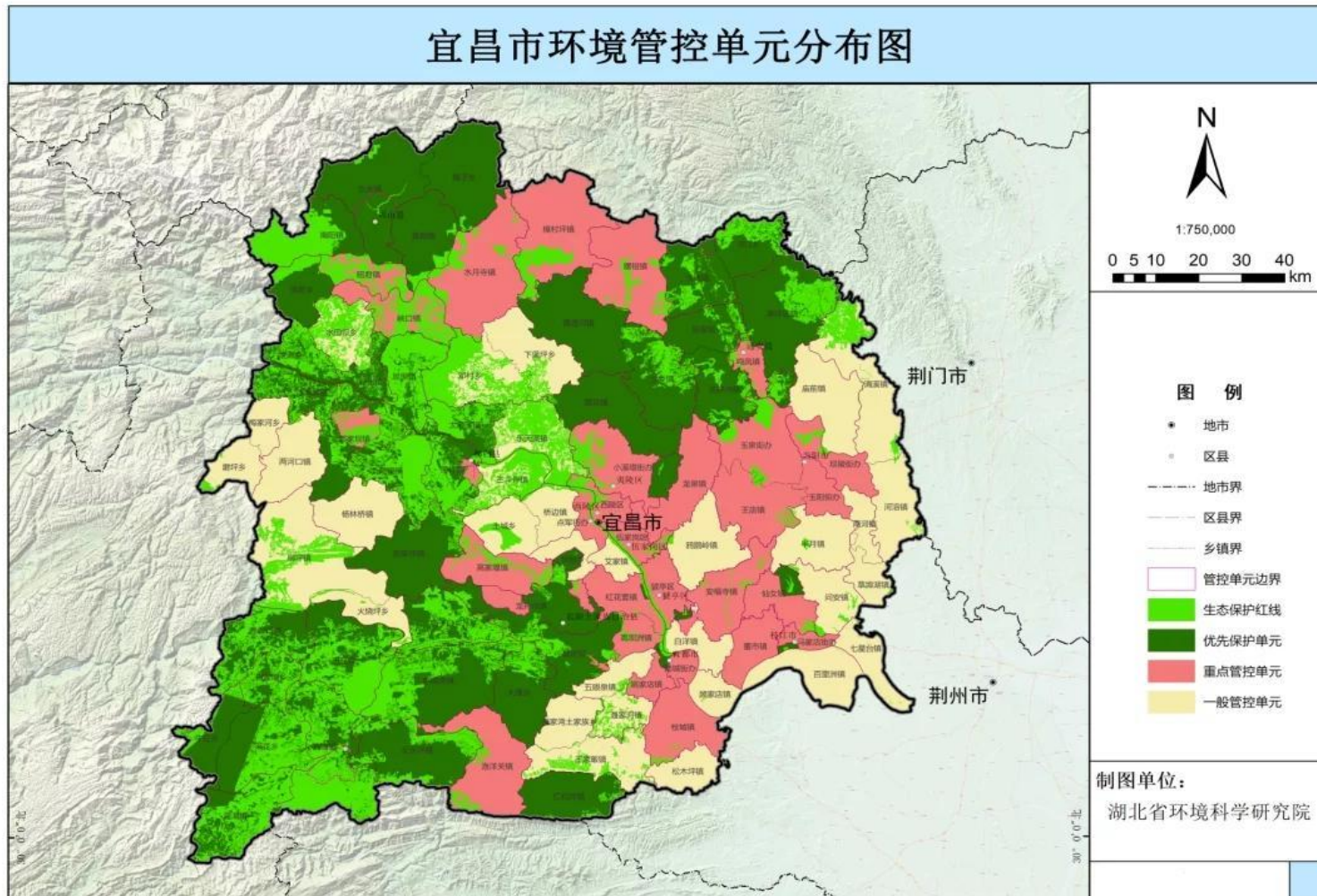


(改造前)

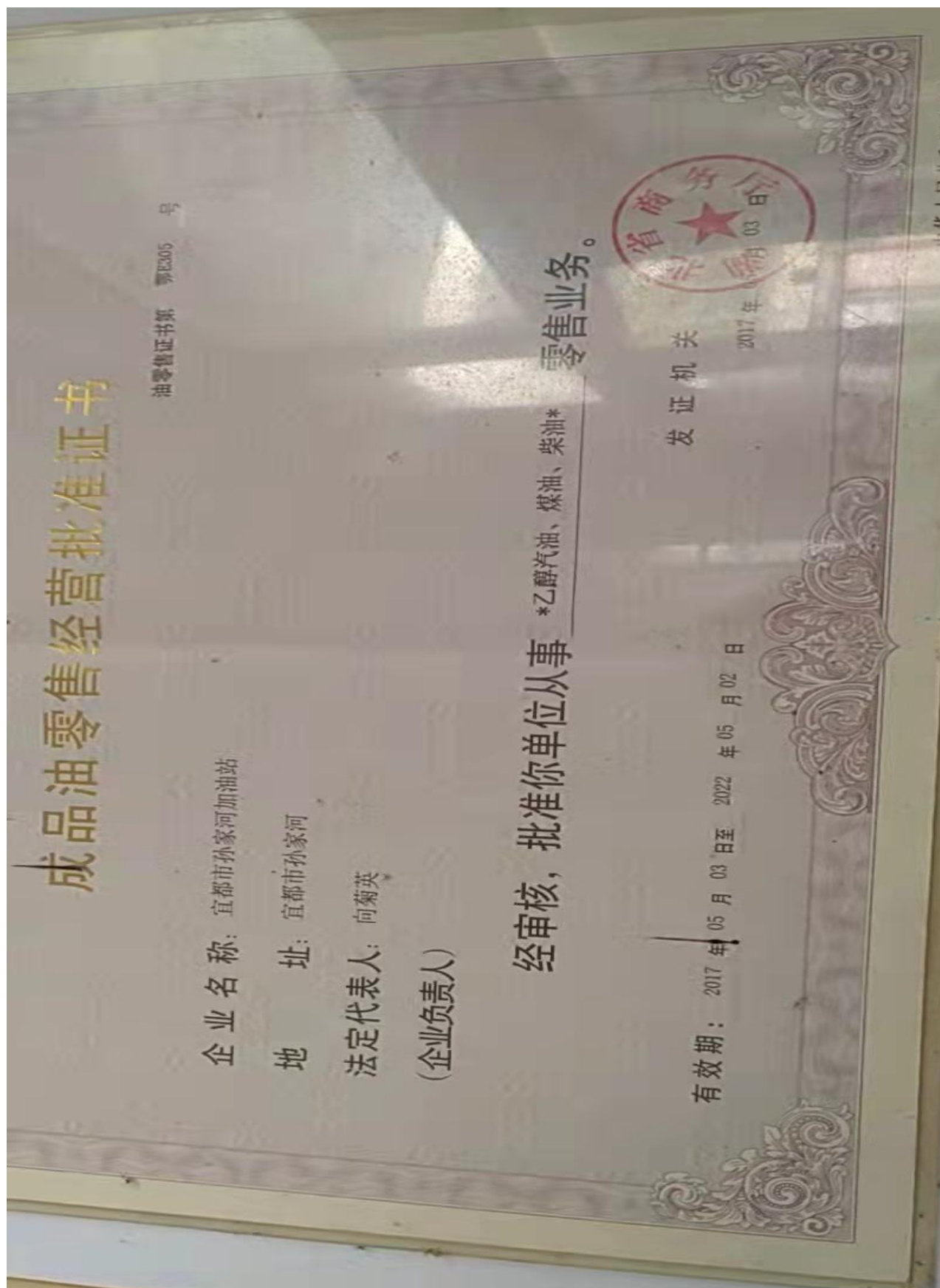


(改造后)

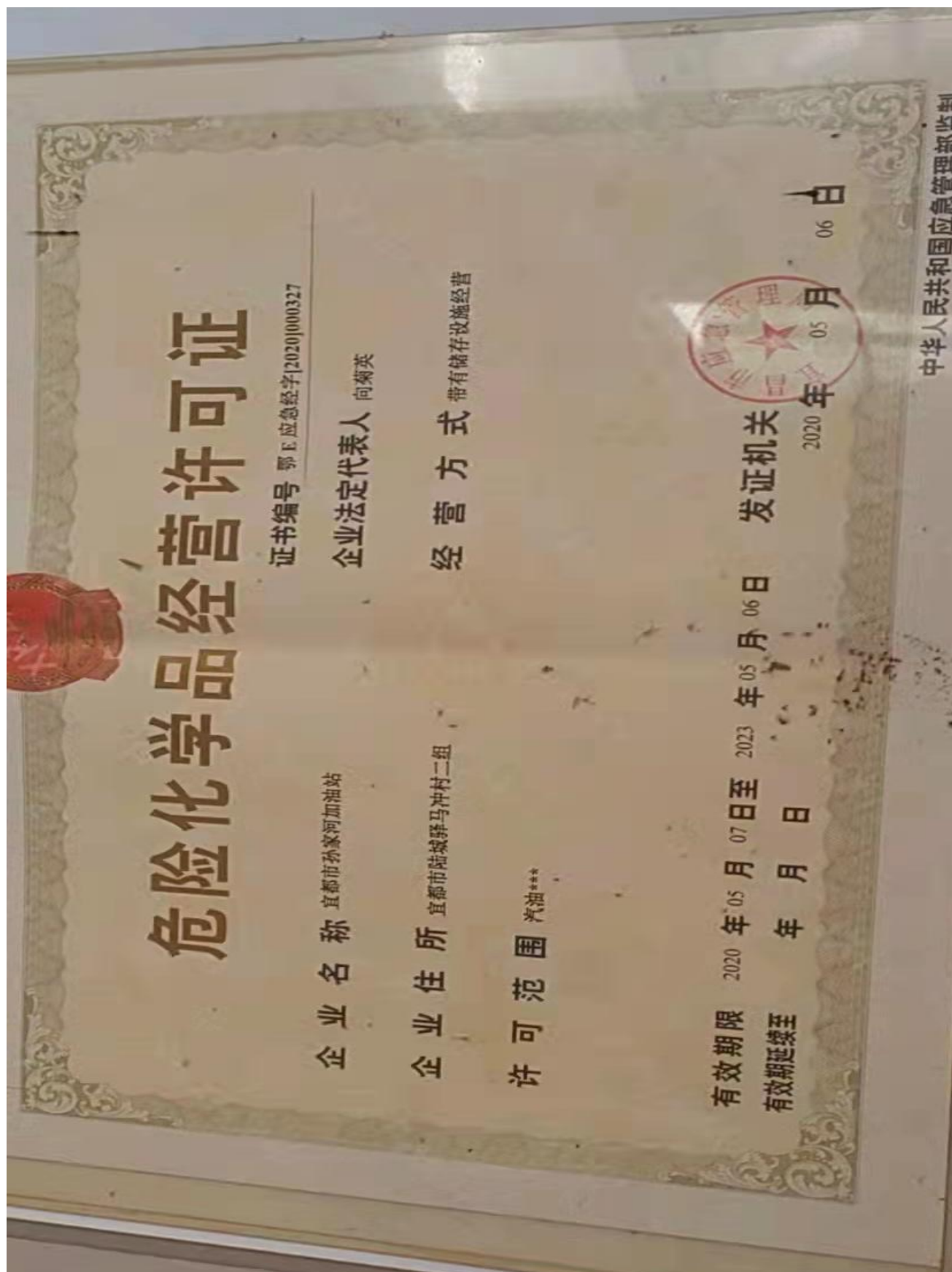
附件 9、项目与环境管控单元位置关系示意图



附件 10、成品油零售经营批准证书



附件 11、危险化学品经营许可证



附件 12、验收检测报告

WKS|检|字 202310029 号

第 1 页 共 9 页



检 测 报 告

WKS|检|字 202310029 号

项目名称 孙家河加油站改造项目


委托单位 宜都市孙家河加油站

检测类别 废水、无组织排放废气、噪声

报告日期 2023.11.13

湖北维克昇检测有限公司
(加盖报告专用章)

报告编制说明

- 1、报告无本公司报告专用章、骑缝章及  章无效。
- 2、报告涂改、缺页、增删无效；报告无三级审核无效。
- 3、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。经本公司批准的报告复印件应由我公司加盖检测报告专用章确认。
- 4、由委托方自行采集送检样品，本报告仅对送检样品的检测数据负责，不对样品来源负责。
- 5、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十个工作日内以书面形式向我公司提出，逾期不予受理。无法保存、复现的样品不受理申诉。
- 6、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定失效期的样品均不再留样。
- 7、除客户特别申明并支付档案管理费外，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。
- 8、本报告未经本公司同意不得作为商业广告使用。

本公司通讯资料：

公司全称： 湖北维克昇检测有限公司
地 址： 武汉东湖新技术开发区黄龙山北路 4 号三工
光电产业基地厂房 2 号楼 5 层 503 室
邮政编码： 430223
电 话： 027-59499676
传 真： 027-59499676

一、任务来源

受宜都市孙家河加油站委托，根据委托方提供的监测方案，我公司依据国家有关环境监测技术规范 and 检测标准的相关要求，即组织相关技术人员于 2023 年 11 月 04-05 日对孙家河加油站改造项目废水、无组织排放废气、噪声进行了检测。依据实际检测分析结果，编制了此报告。

二、检测内容

1、采样人员：胡飞凡、王超。

采样日期：2023 年 11 月 04-05 日。

2、分析人员：周婷、张梦雪、张宁、王聪。

检测日期：2023 年 11 月 05-11 日。

3、检测内容：

检测内容一览表

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
废水	生活污水排口 1#	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮（以 N 计）、总磷	2 天×4 次/天
无组织排放废气	厂界上风向 1#	非甲烷总烃	2 天×4 次/天
	厂界下风向 2#		
	厂界下风向 3#		
	厂界下风向 4#		
噪声	厂界东侧 1#	等效连续 A 声级	2 天×2 次（昼夜各 1 次）/天
	厂界南侧 2#		
	厂界西侧 3#		
	厂界北侧 4#		

4、检测方法：

检测方法、使用仪器、检出限一览表

检测类别	项目	检测方法	主要仪器设备	方法检出限
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ1147-2020	便携式 pH 计 testo206	--
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB11901-1989	万分之一天平 FB124	4mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	50mL 棕色酸式滴定管	4mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法 HJ505-2009	生化培养箱 SHP-250 溶解氧测定仪 JPSJ-605F	0.5mg/L
	氨氮（以 N 计）	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计 V-1500	0.025mg/L

湖北维克昇检测有限公司

Hubei Weikesheng Testing co.,LTD 电话：027-59499676 传真：027-59499676 邮编：430223

地址：武汉东湖新技术开发区黄龙山北路 4 号三工光电产业基地厂房 2 号楼 5 层 503 室

邮箱：WKSjiance@163.com

(接上页)

检测类别	项目	检测方法	主要仪器设备	方法检出限
废水	总磷	水质 总磷的测定钼酸铵分光光度法 GB11893-1989	可见分光光度计 V-1500	0.01mg/L
无组织排放废气	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 GC9790 II	0.07mg/m ³
噪声	等效连续 A 声级	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	声级计 AWA6288+ 声级校准器 AWA6202A	--
备注	1.标注"--"表示不涉及到方法检出限。			

5、质量控制及保证:

(1) 本次监测严格按照《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)和《环境监测质量管理技术导则》(HJ 630-2011)的要求实施全过程质量控制。

(2) 检测人员经过本公司专业上岗培训并持有相关检测项目上岗资格证书。

(3) 所使用仪器、设备均经计量检定/校准,且在有效期内使用。

(4) 数据和检测报告实行三级审核制度,检测过程按照本公司质量管理规定进行全程序质量控制。

(5) 本次监测活动所涉及的方法标准、技术规范均为现行有效。

(6) 检测实行空白检测、重复检测、标准样品分析等质控措施,确保检测数据的准确性,本次检测质量控制结果合格。

三、检测结果

表 1 废水检测结果

检测项目	2023.11.04 生活污水排口 1#废水检测结果					单位
	第一次	第二次	第三次	第四次	均值或范围	
pH 值	7.6	7.6	7.8	7.8	7.6-7.8	无量纲
悬浮物	18	17	15	16	16	倍
化学需氧量	22	24	22	20	22	mg/L
五日生化需氧量	5.2	5.7	5.4	5.0	5.3	mg/L
氨氮(以 N 计)	0.330	0.350	0.382	0.315	0.344	mg/L
总磷	0.11	0.10	0.12	0.13	0.12	mg/L

湖北维克昇检测有限公司

Hubei Weikesheng Testing co.,LTD

电话: 027-59499676

传真: 027-59499676

邮编: 430223

地址: 武汉东湖新技术开发区黄龙山北路 4 号三工光电产业基地厂房 2 号楼 5 层 503 室

邮箱: WKSjiance@163.com

(接上页)

检测项目	2023.11.05 生活污水排口 1#废水检测结果					单位
	第一次	第二次	第三次	第四次	均值或范围	
pH 值	7.4	7.4	7.5	7.6	7.4-7.6	无量纲
悬浮物	15	16	18	17	16	倍
化学需氧量	26	21	26	25	24	mg/L
五日生化需氧量	5.1	5.5	5.2	5.7	5.4	mg/L
氨氮 (以 N 计)	0.298	0.371	0.411	0.392	0.368	mg/L
总磷	0.13	0.10	0.12	0.09	0.11	mg/L
备注	1.采样方法: 瞬时采样; 2.样品状态描述: 生活污水排口 1#废水呈淡黄色、无味、无浮油。					

表 2 无组织排放废气检测结果

采样点	检测项目	(2023.11.04)检测结果(mg/m ³)					
		第一次	第二次	第三次	第四次		
厂界上风向 1#	非甲烷总烃	0.68	0.58	0.58	0.74		
厂界下风向 2#		0.90	0.86	1.06	0.84		
厂界下风向 3#		0.94	0.82	0.82	0.81		
厂界下风向 4#		0.82	1.01	0.88	0.75		
采样点	检测项目	(2023.11.05)检测结果(mg/m ³)					
		第一次	第二次	第三次	第四次		
厂界上风向 1#	非甲烷总烃	0.67	0.72	0.71	0.74		
厂界下风向 2#		0.74	0.76	0.93	0.74		
厂界下风向 3#		0.74	0.86	0.85	0.80		
厂界下风向 4#		0.96	0.76	1.11	0.95		
气象要素记录表							
检测时间		气温 (°C)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	天气状况
2023.11.04	07:50-08:01	14.1	101.5	72.2	东	1.7	晴
	09:00-09:11	15.3	101.4	59.1	东	1.7	
	10:10-10:19	16.1	101.5	56.3	东	1.7	
	11:20-11:33	18.3	101.5	52.2	东	1.7	

湖北维克昇检测有限公司

Hubei Weikesheng Testing co.,LTD 电话: 027-59499676 传真: 027-59499676 邮编: 430223

地址: 武汉东湖新技术开发区黄龙山北路 4 号三工光电产业基地厂房 2 号楼 5 层 503 室

邮箱: WKSjiance@163.com

(接上页)

气象要素记录表							
检测时间	气温 (°C)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	天气状况	
2023.11.05	08:11-08:20	15.3	99.8	67.3	东	1.7	晴
	09:13-09:24	16.1	99.8	56.2	东	1.7	
	10:20-10:33	17.2	99.8	52.1	东	1.7	
	11:27-11:39	18.4	99.8	50.1	东	1.7	
备注	/						

表 3 厂界噪声检测结果

检测环境条件	2023.11.04 天气状况: 晴 昼间风速: 1.7 m/s 夜间风速: 1.7 m/s					
检测点	检测结果 L_{eq} [dB(A)]					
	昼间			夜间		
	主要声源	测量时间	噪声值	主要声源	测量时间	噪声值
厂界东侧 1#	工业噪声	07:30-07:35	57	工业噪声	23:10-23:15	46
厂界南侧 2#		07:40-07:45	56		23:20-23:25	48
厂界西侧 3#		07:50-07:55	55		23:30-23:35	47
厂界北侧 4#	交通噪声	08:00-08:20	56	交通噪声	23:40-00:00	47
检测环境条件	2023.11.05 天气状况: 晴 昼间风速: 1.9 m/s 夜间风速: 1.9 m/s					
检测点	检测结果 L_{eq} [dB(A)]					
	昼间			夜间		
	主要声源	测量时间	噪声值	主要声源	测量时间	噪声值
厂界东侧 1#	工业噪声	07:30-07:35	56	工业噪声	23:10-23:15	47
厂界南侧 2#		07:40-07:45	56		23:20-23:25	47
厂界西侧 3#		07:50-07:45	55		23:30-23:35	47
厂界北侧 4#	交通噪声	07:00-07:20	58	交通噪声	23:40-00:00	48
备注	/					

湖北维克昇检测有限公司

Hubei Weikesheng Testing co.,LTD 电话: 027-59499676 传真: 027-59499676 邮编: 430223

地址: 武汉东湖新技术开发区黄龙山北路 4 号三工光电产业基地厂房 2 号楼 5 层 503 室

邮箱: WKSjiance@163.com

附图：现场检测布点图



附表：检测质量控制结果统计表

全程空白分析结果							
检测项目	全程空白 (mg/L)		检出限 (mg/L)		结果评价		
五日生化需氧量	0.5L		0.5		合格		
化学需氧量	4L		4		合格		
氨氮 (以 N 计)	0.025L		0.025		合格		
总磷	0.01L		0.01		合格		
备注	1. 全程空白样测定值应小于分析方法检出限; 2. “检出限 L” 表示检测结果低于分析方法检出限。						
现场平行样分析结果							
检测项目	样品编号		平行样结果 (mg/L)		相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	结果评价
化学需氧量	202310029	202310029	23	20	7.0	10	合格
	FS01-01	FS01-01PX	0.327	0.334	1.1	10	
氨氮 (以 N 计)							合格

湖北维克昇检测有限公司

Hubei Weikesheng Testing co.,LTD

电话: 027-59499676

传真: 027-59499676

邮编: 430223

地址: 武汉东湖新技术开发区黄龙山北路 4 号三工光电产业基地厂房 2 号楼 5 层 503 室

邮箱: WKSjiance@163.com

(接上页)

实验室平行样分析结果 (废水)							
检测项目	样品总数 (个)	平行样数 (个)	平行样结果 (mg/L)		相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	结果评价
化学需氧量	8	1	23.6	22.6	2.2	10	合格
五日生化需氧量	4	1	5.45	4.86	5.7	20	合格
	4	1	5.26	4.85	4.1	20	合格
氨氮 (以 N 计)	8	1	0.3694	0.3726	0.4	10	合格
总磷	4	1	0.110	0.118	3.5	10	合格
	4	1	0.136	0.128	3.0	10	合格
实验室平行样分析结果 (废气)							
检测项目	样品总数 (个)	平行样数 (个)	平行样结果 (mg/m ³)		相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	结果评价
非甲烷总烃	16	2	0.596	0.571	2.1	20	合格
			1.023	0.997	1.3	20	合格
	16	2	0.677	0.670	0.5	20	合格
			0.907	0.992	4.5	20	合格
标准样品分析结果							
检测项目	质控样编号	来源	有效期至	质控样证书值 (mg/L)	测定值 (mg/L)	结果评价	
化学需氧量	2001164	环标所	2026.10	29.9±2.1	31.1	合格	
五日生化需氧量	200261	环标所	2025.04	40.9±5.5	41.8	合格	
五日生化需氧量	200261	环标所	2025.04	40.9±5.5	40.3	合格	
氨氮 (以 N 计)	2005147	环标所	2025.10	0.318±0.020	0.311	合格	
总磷	2039125	环标所	2028.04	0.515±0.016	0.514	合格	
总磷	2039125	环标所	2028.04	0.515±0.016	0.524	合格	
声级计校准结果							
检测日期	测量前校准示值 (dB (A))	测量后校准示值 (dB (A))	测量前、后校准示值差值 (dB (A))	差值允许范围 (dB (A))	结果评价		
2023.11.04	93.8	94.0	0.2	≤0.5	合格		
2023.11.05	93.8	94.0	0.2	≤0.5	合格		
质控结论							
本次检测所选分析方法准确, 均在本公司检测能力认证范围内, 质量控制结果合格。							

湖北维克昇检测有限公司

Hubei Weikesheng Testing co.,LTD 电话: 027-59499676 传真: 027-59499676 邮编: 430223

地址: 武汉东湖新技术开发区黄龙山北路 4 号三工光电产业基地厂房 2 号楼 5 层 503 室

邮箱: WKSjiance@163.com

附图：现场检测照片



生活污水排口 1#废水检测点位



厂界东侧 1#噪声检测点位



厂界南侧 2#噪声检测点位



厂界西侧 3#噪声检测点位



厂界北侧 4#噪声检测点位

报告结束

编制人： _____ 校核人： _____ 审核人： _____ 签发人： _____
 日期： _____ 日期： _____ 日期： _____ 日期： _____

湖北维克昇检测有限公司
 Hubei Weikesheng Testing co.,LTD 电话：027-59499676 传真：027-59499676 邮编：430223
 地址：武汉东湖新技术开发区黄龙山北路4号三工光电产业基地厂房2号楼5层503室
 邮箱：WKSjiance@163.com