

2023 年自行监测方案

企业名称：朔州市跃胜实业公司第一加油站

编制时间：2023 年 1 月

目录

一、企业概况	1
(一) 企业基本情况.....	1
(二) 生产工艺简述.....	1
(三) 污染物产生、治理和排放情况.....	3
二、企业自行监测开展情况	4
(一) 自行监测方案编制依据.....	4
(二) 监测手段和开展方式.....	4
(三) 自动监测情况.....	4
三、监测内容	4
(一) 大气污染物排放监测.....	4
(二) 水污染物排放监测.....	4
(三) 厂界噪声监测.....	6
(四) 土壤环境质量监测.....	7
(五) 企业周边环境质量监测.....	7
四、自行监测质量控制	8
(一) 手工监测质量控制.....	8
(二) 自动监测质量控制.....	9
五、执行标准	10

一、企业概况

（一）企业基本情况

朔州市跃胜实业公司第一加油站成立于 1990 年，厂址位于朔州市怀仁市南七里寨村西南 0.6km 处。厂址中心地理坐标为北纬 39°47'57.0"，东经 113°06'33.32"，占地面积 2600m²，职工总数 8 人，加油站总罐容积 50m³（柴油罐容积折半计入油罐总容积），其中 3 个 10m³ 汽油储罐，2 个 20m³ 柴油储罐，行业类别为 F5265 机动车燃油零售，主要建设内容有：200m² 站房，4 台加油机，2 个 10m³ 汽油储罐，2 个 20m³ 柴油储罐，10m² 变电室，3m² 危废暂存间等。

2010 年 4 月，朔州市跃胜实业公司第一加油站委托编制了《朔州市跃胜实业公司第一加油站项目环境影响报告表》。

2010 年 5 月 6 日，怀仁县环境保护局出具了《关于朔州市跃胜实业公司第一加油站项目环境影响报告表的批复》（怀环函[2010]16 号）。

2015 年 12 月 25 日，怀仁县环境保护局出具了《关于朔州市跃胜实业公司第一加油站项目竣工环境保护验收意见的函》（怀环函[2015]257 号）。

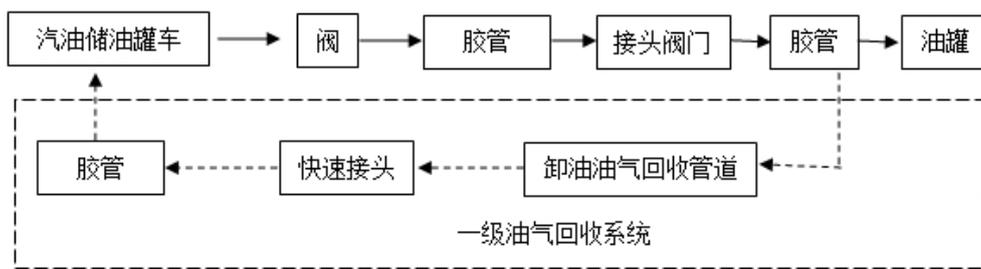
2021 年 4 月 2 日，申领的排污许可证，有效期至 2026 年 4 月 1 日，因为加油站新增油气回收装置，新增排放口，所以需要重新申请排污许可证。

（二）生产工艺简述

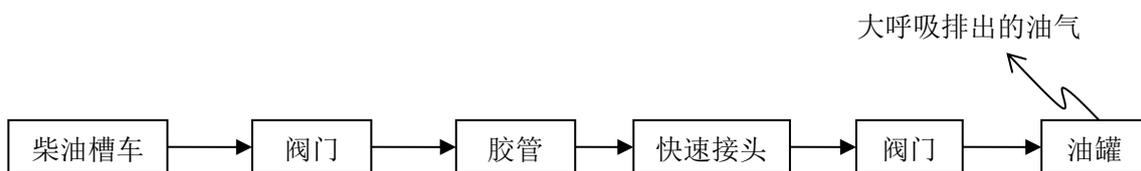
本加油站采用常规的自吸式工艺流程，装载有成品油的汽车槽车通过软管和导管将成品油卸入埋地式储油罐内，加油机本身自带泵将成品油吸到加油机内，经泵提升加压后给汽车油箱加油，每个加油枪设单独管线吸油。

本加油站工艺流程如下图所示：

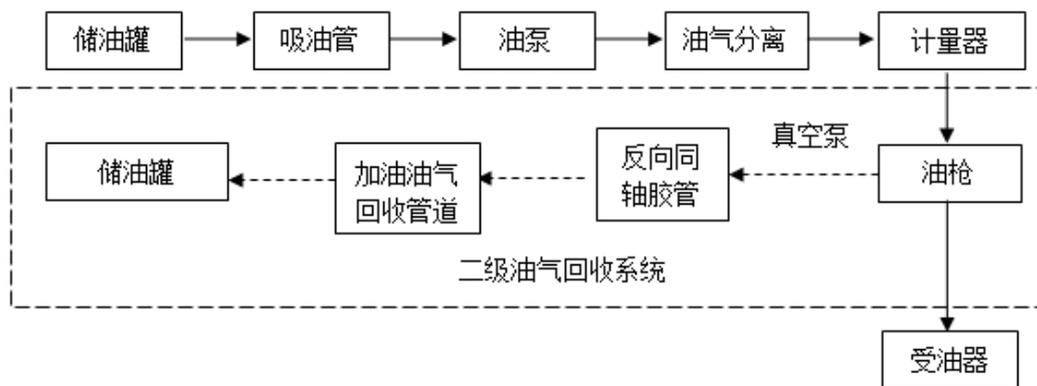
A 汽油卸车



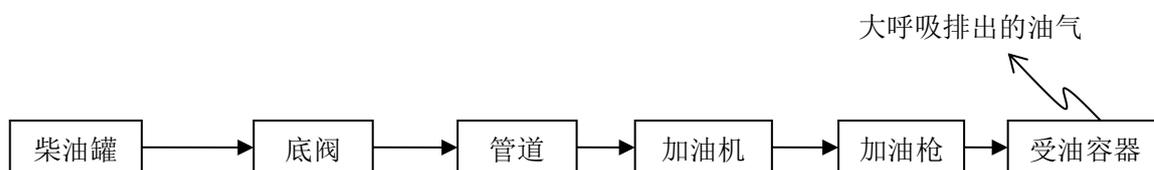
B 柴油卸车



C 汽油车加油



D 柴油车加油



F 油气排放处理装置（三次油气回收系统）

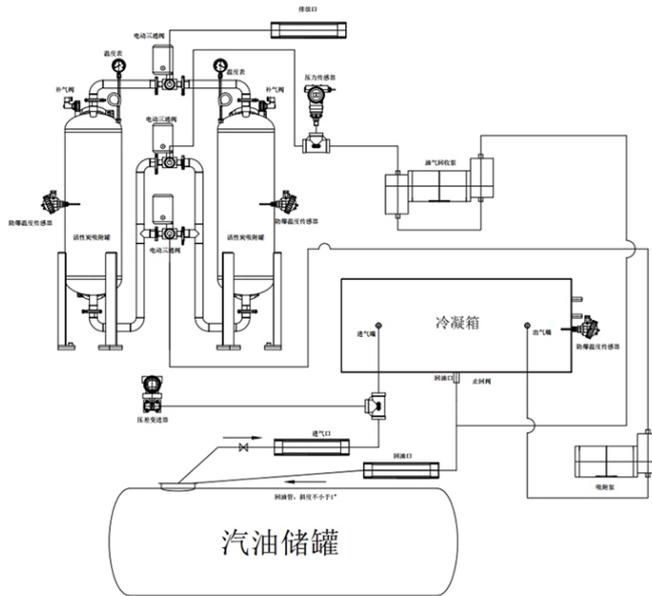


图1-5 三次油气回收系统工艺流程图

(三) 污染物产生、治理和排放情况

表 1-1 项目污染物产生、治理和排放情况一览表

内容类型	污染源	污染物名称	环保措施	排放方式	排气筒高度	排放口编号	与环评对比
大气环境污染	汽油储罐呼吸废气排放口	非甲烷总烃	埋地式汽油罐储油、卸油设置一套一级油气回收系统	无组织	-	-	与环评一致
	加油枪挥发废气	非甲烷总烃	汽油加油枪自带4套（1枪1套）二级油气回收系统	无组织	-	-	与环评一致
	厂界	非甲烷总烃	-	无组织	-	-	与环评一致
	油气排放处理装置	非甲烷总烃	在二次油气回收系统的基础上安装三次油气回收系统，对储油罐内呼出的油气进行处理	有组织	4.2m	DA001	新增三次油气回收装置
水环	生活	化学需氧量,氨	生活污水排入跃	-	-	-	与环评

境污 染	废水	氮 (NH ₃ -N) , 悬浮物, 五日 生化需氧量, pH 值	胜预制厂下水管 网, 进入 城市污水管网, 最 终排入城市污水 处理厂				一致
	雨水	SS	雨水浸流出站, 汇 入加油站东北侧 街道雨水系统 站内未设雨水排 口	-	-	-	与环评 一致
声环 境污 染	加油 机、发 动机、 泵、车 辆	噪声	采用低噪设备, 基 础减振、车辆减速 慢行等措施	-	-	-	与环评 一致
固体 废物	加油 区	站内跑、冒、 滴、漏废油	集中收集后储存 于 10L 油罐中, 存 放于站区东南侧 危废暂存处, 委托 有资质定期带走	-	-	-	与环评 一致
	员工 生活	生活垃圾	设置垃圾箱集中 收集, 送环卫部门 指定地点	-	-	-	与环评 一致

二、企业自行监测开展情况简介

(一) 编制依据

依据《2022 年度朔州市重点排污单位名录》，本单位属于非重点排污单位，依据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本单位为简化管理单位。

《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令 第 48 号）；

《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）；

《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）；

《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）；

《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》（HJ1118—2020）

《排污单位自行监测技术指 储油库、加油站》（HJ 1249—2022）。

(二) 监测手段和开展方式

我公司自行监测手段为手工监测，因无监测资质和手工监测能力，委托第三方有资质单位代我公司开展自行监测。手工监测项目为：

- 1、厂界无组织非甲烷总烃、油气回收系统中的废气；
- 2、加油站油气回收装置（三次油气回收系统）中有组织废气；
- 3、厂界噪声。

(三) 自动监测情况

本厂未安装自动在线监测装置。

三、监测内容

(一) 大气污染物排放监测

- 1、废气监测点位、监测项目及监测频次具体情况见表 3。

表 3-1 废气手工监测内容一览表

序号	污染源类型	污染筒编号	监测点位	监测项目	监测频次	样品个数	测试要求	排放方式和排放去向
1	汽油储罐	有组织	油气回收装置排气筒	非甲烷总烃	1次/年	每次非连续采样至少 3 个	同步记录工况、生产负荷、烟气参数等	集中排放，环境空气
2	加油枪	无组织	油气回收系统	密闭性	1次/年	密闭性检测方法	同步记录风速、风向、气温、气压等	无组织排放，环境空气
				气液比		气液比检测方法		
				液阻		液阻检测方法		
3	无组织废气	厂界无组织	厂界上风向 1 个点；厂界外下风向 4 个点位	非甲烷总烃	1次/年	每次非连续采样至少 4 个	同步记录风速、风向、气温、气压等	无组织排放，环境空气

4	无组织废气	无组织	加油站油气回收系统密闭点	泄漏检测值	1次/年	泄漏检测值检测方法	同步记录风速、风向、气温、气压等	无组织排放，环境空气
---	-------	-----	--------------	-------	------	-----------	------------------	------------

2、监测点位示意图

厂界废气监测点位示意图见下图。

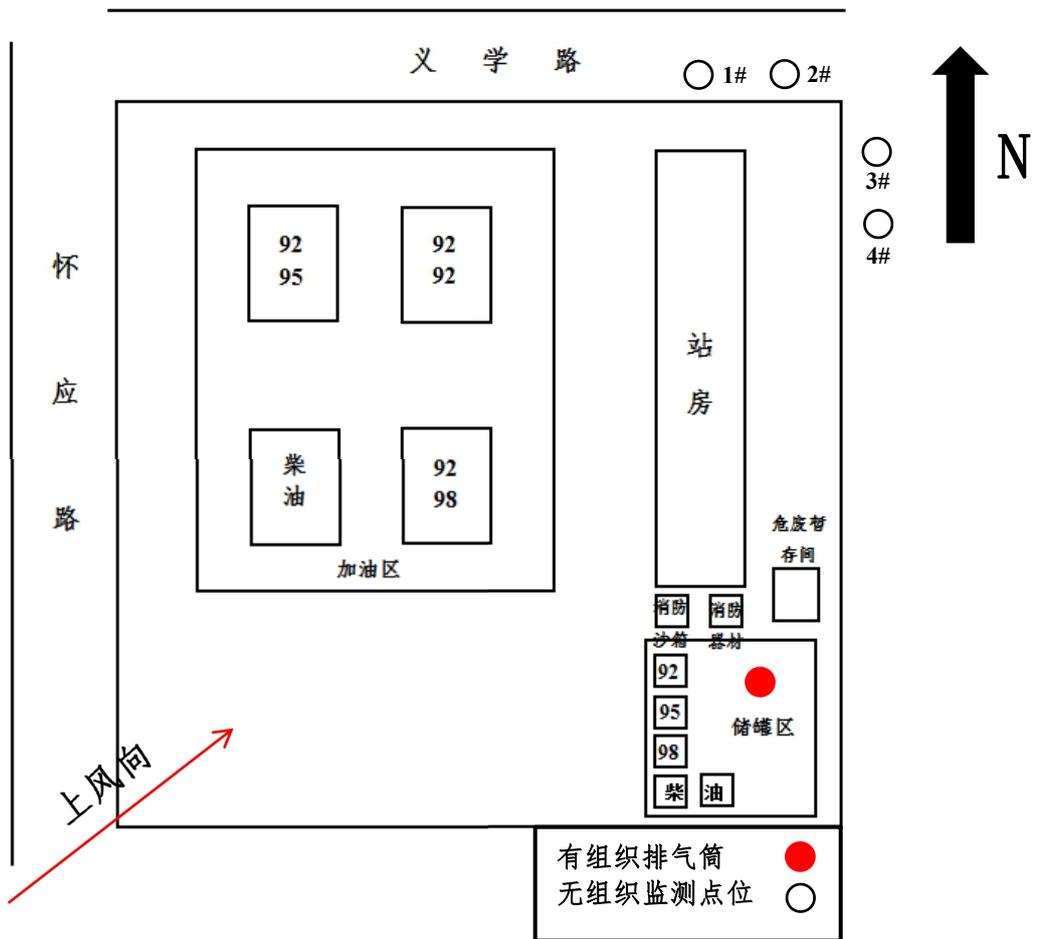


图1 厂界无组织监测点位意图

4、手工监测方法及使用仪器

表 3-2 废气污染源监测方法及使用仪器一览表

类别	监测项目	采样方法及依据	监测方法及依据	检出限 (mg/m ³)	仪器设备名称	样品保存
无组织	非甲烷总烃	《环境空气质量手工监测技术规范》 (HJ/T 194)	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 (HJ604-2017)	/	气相色谱仪	4℃避光保存, 7日内分析
	泄露检测值	《大气污染物无组织排放监测技术导则》 (HJ/T 55 2017)	泄漏和敞开液面排放的挥发性有机物检测技术导则 (HJ 733-2014)	/	氢火焰离子化检测仪	/
	密闭性、液阻、气液比、	《大气污染物无组织排放监测技术导则》 (HJ/T 55 2017)	加油站大气污染物排放标准》(GB 20952-2020)	/	油气回收综合测试仪	/
有组织	非甲烷总烃	《固定源废气监测技术规范》 (HJ/T397-2007)	《固定污染源废气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定气相色谱法》(HJ 38-2017)	/	烟气采样器	/

(二) 水污染排放监测

本项目废水主要为生活污水和站区雨水等。

本加油站排水采用雨污分流系统, 站内产生废水主要为生活污水; 生活污水排入跃胜预制厂下水管网, 进入城市污水管网, 最终排入城市污水处理厂; 雨水漫流出站, 汇入加油站东北侧街道雨水系统, 站内未设雨水排口。

(三) 厂界噪声监测

1、监测内容

厂界噪声监测内容见表 3-3。

表 3-3 厂界噪声监测内容一览表

监测点位	监测项目	监测频次	监测方法及依据	检出限	仪器设备名称和型号	备注
厂界四周设 4 个监测点位	Leq (A)	每季度一次(昼夜各一次)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	35dB(A)	噪声分析仪 HB6288E	监测仪器及方法已实际使用为准

2、监测点位示意图

在站区平面布置图上标明噪声监测点位见图 2

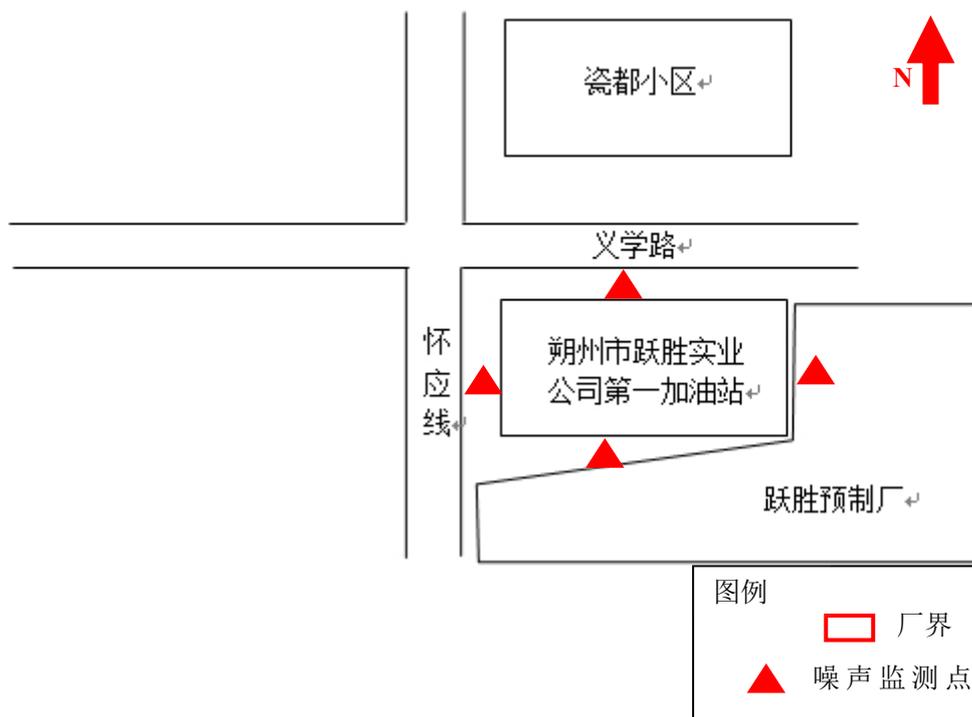


图2 噪声监测点位示意图

(四) 土壤环境质量监测

根据 2022 年土壤环境重点监管企业名单，本单位不在重点监管企业名单中，因此不属于 2022 年土壤环境重点监管单位。

(五) 企业周边环境质量监测

项目环境影响报告表及环评批复并未提出区域环境质量监测计划要求，因此不需要开展周边环境质量监测。

四、自行监测质量控制

（一）手工监测质量控制

1、机构和人员要求：我单位自行监测工作委托有资质社会环境监测单位完成，该监测机构监测人员均持有省级环境保护行政主管部门考核颁发的环境监测上岗证及山西省检验检测机构资格认定。

2、监测分析方法要求：首先采用国家标准方法，在没有国标方法时，可采用行业标准方法或国家环保部推荐方法（尽可能与监督性监测方法一致）。

3、仪器要求：所有监测仪器、量具均经过质检部门检定合格并在有效期内使用，按规定定期校准。

4、环境空气、废气监测要求：按照《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ194-2017）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》（HJ/T373-2007）和《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）等相关标准及规范的要求进行，按规范要求每次监测增加空白样、平行样、加标回收或质控样等质控措施。

5、噪声监测要求：布点、测量、气象条件按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）、《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的要求进行，声级计在测量前、后必须在测量现场进行声学校准。

6、记录报告要求：现场监测和实验室分析原始记录应详细、准确、不得随意涂改。监测数据和报告经“三校”“三审”。

（二）自动监测质量控制

本厂未安装自动在线监测装置。

五、执行标准

各类污染物排放执行标准见表 5-1。

表5-1 废气污染物排放执行标准一览表

污染源类型	污染源名称	标准名称	监测项目	标准限值		确定依据
无组织废气	油气回收系统	《加油站大气污染物排放标准》(GB 20952-2020)	密闭性	/		最新标准及环评批复
			液阻	90Pa	通入氮气流 量 28(L/min)	
				155Pa	通入氮气流 量 38(L/min)	
				40Pa	通入氮气流 量 18(L/min)	
	气液比	1-1.2				
加油站油气回收系统密闭点	《加油站大气污染物排放标准》(GB 20952-2020)	泄漏检测值	500 μmol/mol			
厂界	《加油站大气污染物排放标准》(GB 20952-2020)	非甲烷总烃	4.0g/m ³			
有组织废气	油气回收装置排气筒	《加油站大气污染物排放标准》(GB 20952-2020)	非甲烷总烃	25g/m ³		
噪声	厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	噪声	厂区北、西侧	昼间：70 夜间：55	
				厂区东、南侧	昼间：60 夜间：50	