

表一 建设项目基本情况

建设项目名称	平利服务区南（北）加油站项目				
建设单位名称	陕西省交通建设集团公司安平高速公路建设管理处				
建设项目性质	新建 ☒ 改扩建 ☐ 技改 ☐				
建设地点	麻安高速陕西安康段平利服务区				
主要产品名称及设计生产能力	年销售 92#、95#、0#柴油和-10#共计 21600 吨				
实际生产能力	年销售 92#、95#、0#柴油和-10#共计 21600 吨				
建设项目 环评时间	2019 年 4 月	开工建设时间		2017 年 11 月	
环评批复时间	2019 年 9 月	竣工时间		2019 年 10 月	
现场调查时间	2019 年 10 月 20 日~10 月 21 日				
环评报告表 审批部门	安康市生态环境局平利分局				
环评报告表 编制单位	重庆大润环境科学研究院有限公司				
投资总概算	1000 万元	预计环保投资	78.2 万元	比例	7.82%
实际总概算	1000 万元	实际环保投资	156.4 万元	比例	15.64%

验收调查依据	(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）； (2) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）； (3) 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（环境保护部部令第 16 号文修改）； (4) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4 号）； (5) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018 年 05 月 16 日）； (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（主席令第 57 号）》2016 年 11 月 7 日； (7) 重庆大润环境科学研究院有限公司《陕西省交通建设集团公司安平高速公路建设管理处平利服务区南（北）加油站项目环境影响报告表》，2019 年 4 月； (8) 安康市生态环境局平利分局对《陕西省交通建设集团公司安平高速公路建设管理处平利服务区南（北）加油站项目环境影响报告表》的批复，（平环函（2019）113 号）； (9) 陕西省交通建设集团公司安平高速公路建设管理处提供的相关资料。
---------------	---

验收评价标准 标号、级别、限值	1、固体废物： 一般工业固废贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB 18599-2001）及其修改单中有关要求，危险废物执行《危险废物贮存污染物控制标准》（GB 18597-2001）及其修改单中相关要求。
----------------------------	---

表二 项目概况、主要污染物及防治措施

2.1 工程建设内容

项目名称：平利服务区南（北）加油站项目

建设单位：陕西省交通建设集团公司安平高速公路建设管理处

建设性质：新建

建设投资：环评报告中总投资概算 1000 万元，环保投资概算 78.2 万元，占总投资的 7.82%；实际投资概算 1000 万元，环保投资概算 156.4 万元，占总投资 15.64%。

地理位置及平面布置：本项目位于陕西省麻安高速陕西安康段平利服务区，项目地理位置图见附图 1。

南区加油站北邻麻安高速，西侧为平利县服务区（距离约 58m），南侧为长安河，东侧为空地；北区加油站南邻麻安高速，东侧为平利县服务区（距离约 106m），北侧和西侧为空地。四邻关系图见附图 2。

本项目属于麻安高速平利服务区的加油站，麻安高速于 2009 年 7 月 8 日取得安康市环境保护局《关于省级高速公路安平线安康至平利公路工程环境影响报告书的批复》（安环函【2009】93 号），且有完善的土地手续，土地手续包含麻安高速公路平利服务区项目用地。根据表 2~3 可知，站内设施与站外建、构筑物的防火距离满足相关规范要求，同时，南、北区加油站的厂界与国道距离均满足《公路安全保护条例》中控制区范围要求。

综上所述，项目选址可行。

本次验收的范围为陕西省交通建设集团公司安平高速公路建设管理处平利服务区南（北）加油站项目主体工程、公用工程及配套设施、办公生活设施中固废污染防治设施落实情况及环保制度检查。

2.2 建设项目主要组成

本项目南北区加油站建设内容一样。其建设内容分别为：

(1)南区加油站占地面积约 4000m²，总建筑面积约 845.7m²。项目主要建设内容：油品存储区含 3 个 50m³柴油储罐和 2 个 50m³汽油储罐（油罐区为埋地双层钢制油罐），总罐容 250m³，折合汽油容积 175m³（为一级加油站）、加油区（4 台加油机）、站房及其他相关辅助设施等。

(2)北区加油站占地面积约 4000m²，总建筑面积约 845.7m²。项目主要建设内容：

油品存储区含 3 个 50m³柴油储罐和 2 个 50m³汽油储罐(油罐区为埋地双层钢制油罐)，总罐容 250m³，折合汽油容积 175m³，（为一级加油站）、加油区（4 台加油机）、站房及其他相关辅助设施等。

本项目南北区加油站具体建设内容详见表 2-1。

表 2-1 项目主要工程组成一览表

序号	类别		建设内容	实际建设内容	一致性
1	主体工程	南区	罩棚 1 座，钢网架结构，建筑面积 530.72m ² ，设有双枪加油机 4 台，其中柴油加油机 2 台，92#、95#汽油机 2 台	罩棚 1 座，钢网架结构，建筑面积 530.72m ² ，设有双枪加油机 4 台，其中柴油加油机 2 台，92#、95#汽油机 2 台	一致
		北区	罩棚 1 座，钢网架结构，建筑面积 530.72m ² ，设有双枪加油机 4 台，其中柴油加油机 2 台，92#、95#汽油机 2 台	罩棚 1 座，钢网架结构，建筑面积 530.72m ² ，设有双枪加油机 4 台，其中柴油加油机 2 台，92#、95#汽油机 2 台	一致
2	辅助工程	南区	油罐区	油罐区为埋地双层钢制油罐，位于站区东南角。设置 3 座 50m ³ 柴油储罐，2 座 50m ³ 汽油储罐	一致
			站房	位于加油区南侧，一层，建筑面积为 125.05m ² ，砖混结构。站房内设：休息室、综合办公室、配电间、控制室、卫生间等	一致
		北区	油罐区	油罐区为埋地双层钢制油罐，位于站区东南角。设置 3 座 50m ³ 柴油储罐，2 座 50m ³ 汽油储罐	一致
			站房	位于加油区南侧，一层，建筑面积为 125.05m ² ，砖混结构。站房内设：休息室、综合办公室、配电间、控制室、卫生间等	一致
3	储运工程	南区	储油设施	3 座 50m ³ 柴油储罐，2 座 50m ³ 汽油储罐	一致
			运输设施	采用油品槽车进行运输，由当地有危险品运输资质的运输公司承担，年运输量为 10800t	一致
		北区	储油设施	3 座 50m ³ 柴油储罐，2 座 50m ³ 汽油储罐	一致
			运输设施	采用油品槽车进行运输，由当地有危险品运输资质的运输公司承担，年运输量为 10800t	一致

			施	地有危险品运输资质的运输公司承担,年运输量为 10800t	地有危险品运输资质的运输公司承担,年运输量为 10800t	
4	依托工程		供电	引自区域国家电网	引自区域国家电网	一致
			油品	来自陕西延长石油有限责任公司	来自陕西延长石油有限责任公司	一致
			食宿	依托平利县服务区已建成的住宿楼和餐厅	依托平利县服务区已建成的住宿楼和餐厅	一致
5	公用工程		给水	来自服务区供水设施	来自服务区供水设施	一致
			排水	依托服务区排水设施	依托服务区排水设施	一致
			供电	来自服务区供电设施	来自服务区供电设施	一致
			采暖制冷	采用分体空调进行采暖和降温	采用分体空调进行采暖和降温	一致
			消防	南北区加油站均配置消防器材箱、灭火器、灭火毯、消防沙池	南北区加油站均配置消防器材箱、灭火器、灭火毯、消防沙池	一致
6	环保工程	南区	废水	废水经服务区内已建的二级生化处理装置处理达标后,回用于服务区绿化	废水经服务区内已建的二级生化处理装置处理达标后,回用于服务区绿化	一致
			废气	油罐采用地埋设计,卸油口、加油机排放口已安装为三次油气回收装置	油罐采用地埋设计,卸油口、加油机排放口已安装为三次油气回收装置	一致
			噪声	高噪声设备采用隔音、减振等措施,对进出站内的机动车采取禁止鸣笛措施	高噪声设备采用隔音、减振等措施,对进出站内的机动车采取禁止鸣笛措施	一致
			固废	生活垃圾经带盖垃圾桶收集后暂存至服务区垃圾收集点,由环卫部门定期清运	生活垃圾经带盖垃圾桶收集后暂存至服务区垃圾收集点,由环卫部门定期清运	一致
				危险废物:经站内带盖的危废桶收集后暂存至危废间,最终交鲁强能源装备有限公司处置	危险废物:经站内带盖的危废桶收集后暂存至危废间,最终交鲁强能源装备有限公司处置	一致
			地下水防治	站区内分区防渗,项目储油品区设置双层储罐,底部采用防渗钢筋混凝土建设,四周填充沙,设围堰,站区地面硬化	站区内分区防渗,项目储油品区设置双层储罐,底部采用防渗钢筋混凝土建设,四周填充沙,设围堰,站区地面硬化	一致
			环境风险	双层储罐、埋地罐池、液位报警系统、监控系统、环境风险应急预案等	双层储罐、埋地罐池、液位报警系统、监控系统、环境风险应急预案等	一致
		北区	废水	废水经服务区内已建的二级生化处理装置处理达标后,回用于服务区绿化	废水经服务区内已建的二级生化处理装置处理达标后,回用于服务区绿化	一致
			废气	油罐采用地埋设计,卸油口、加油机排放口已安装为三次	油罐采用地埋设计,卸油口、加油机排放口已安装为三次	一致

				油气回收装置	油气回收装置	
		噪声		高噪声设备采用隔音、减振等措施,对进出站内的机动车采取禁止鸣笛措施	高噪声设备采用隔音、减振等措施,对进出站内的机动车采取禁止鸣笛措施	一致
		固废		生活垃圾、含油手套、废抹布:经带盖垃圾桶收集后暂存至服务区垃圾收集点,由环卫部门定期清运	生活垃圾、含油手套、废抹布:经带盖垃圾桶收集后暂存至服务区垃圾收集点,由环卫部门定期清运	一致
				危险废物:经站内带盖的危废桶收集后暂存至危废间,最终交鲁强能源装备有限公司处置	危险废物:经站内带盖的危废桶收集后暂存至危废间,最终交鲁强能源装备有限公司处置	一致
		地下水防治		站区内分区防渗,项目储油品区设置双层储罐,底部采用防渗钢筋混凝土建设,四周填充沙,设围堰,站区地面硬化	站区内分区防渗,项目储油品区设置双层储罐,底部采用防渗钢筋混凝土建设,四周填充沙,设围堰,站区地面硬化	一致
		环境风险		双层储罐、埋地罐池、液位报警系统、监控系统、环境风险应急预案等	双层储罐、埋地罐池、液位报警系统、监控系统、环境风险应急预案等	一致

2.3 产品方案

产品方案见表 2-2。

表 2-2 项目产品方案一览表

产品方案		预计日销售量(t)	预计年销售量(t)
南区	汽油 (92#、95#)	13.15	4800
	柴油 (0#、-10#)	16.44	6000
	合计	29.59	10800
北区	汽油 (92#、95#)	13.15	4800
	柴油 (0#、-10#)	16.44	6000
	合计	29.59	10800
南北区总合计		59.18	21600

2.4 主要设备及原辅材料消耗

本项目南、北加油站主要设备清单见表 2-3。

表 2-3 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格及型号	单位	数量	实际数量
南区加油站					
1	柴油储罐	φ2600×10000mm, V=50m ³	个	3	一致
2	92#汽油储罐	φ2600×10000mm, V=50m ³	个	1	一致

3	95#汽油储罐	$\phi 2600 \times 10000\text{mm}$, $V=50\text{m}^3$	个	1	一致
4	双枪柴油加油机	单品	台	2	一致
5	双枪汽油加油机	单品	台	2	一致
6	消防沙池	2m^3	座	1	一致
7	手提式干粉灭火器	4kg	具	10	8kg14个
8	手提式二氧化碳灭火器	3kg	具	2	一致
9	推车式干粉灭火器	--	台	1	35公斤3
10	静电接地报警器	JDB-3	套	1	一致
11	油气回收系统	一级、二级、预留三级	套	1	已设置三次油气回收装置
北区加油站					
1	柴油储罐	$\phi 2600 \times 10000\text{mm}$, $V=50\text{m}^3$	个	3	一致
2	92#汽油储罐	$\phi 2600 \times 10000\text{mm}$, $V=50\text{m}^3$	个	1	一致
3	95#汽油储罐	$\phi 2600 \times 10000\text{mm}$, $V=50\text{m}^3$	个	1	一致
4	双枪柴油加油机	单品	台	2	一致
5	双枪柴油加油机	单品	台	2	一致
6	消防沙池	2m^3	座	1	一致
7	手提式干粉灭火器	4kg		10	8kg14个
8	手提式二氧化碳灭火器	3kg	具	2	一致
9	推车式干粉灭火器	--	台	1	35公斤3
10	静电接地报警器	JDB-3	套	1	一致
11	油气回收系统	一级、二级、预留三级	套	1	已设置三次油气回收装置

本项目主要销售汽油和柴油，分别为 92#汽油、95#汽油、0#柴油和-10#柴油。南北区共销售汽、柴油约 21600t/a。采用槽车公路运输，由当地有危险品运输资质的运输公司负责运输。本项目涉及主要原辅材料见表 2-4。

表 2-4 项目主要原材料明细及能源消耗

名称			年用量	单位	来源
原辅材料	南区	汽油	4800	t/a	陕西延长石油有限责任公司
		柴油	6000	t/a	
	北区	汽油	4800	t/a	
		柴油	6000	t/a	

南北区总合计			21600	t/a	--
能源	南区	水	401.5	t/a	服务区供水设施
		电	60	万 kw•h/a	服务区电网
	北区	水	401.5	t/a	服务区供水设施
		电	60	万 kw•h/a	服务区电网
南北区总合计		水	803	t/a	服务区供水设施
		电	120	万 kw•h/a	服务区电网

2.5 水平衡

根据现场勘查，南北区加油站建设规模一致，每天的运行情况一致，员工人数一样，故本次用水量、排水量以南区加油站为例进行分析说明。

①给水

项目用水引自服务区供水设施。本项目不提供住宿，用水主要为员工、顾客生活用水、绿化用水、地面冲洗。根据建设单位实际用水情况，本项目南区加油站员工、顾客生活用水量为 $0.75\text{m}^3/\text{d}$ ($273.75\text{m}^3/\text{a}$)；场地冲洗水 $0.3\text{m}^3/\text{d}$ ($109.5\text{m}^3/\text{a}$)；绿化用水 $0.05\text{m}^3/\text{d}$ ($18.25\text{m}^3/\text{a}$)。

综上所述，本项目南北区加油站员工、顾客生活用水量为 $1.5\text{m}^3/\text{d}$ ($547.5\text{m}^3/\text{a}$)；场地冲洗水 $0.6\text{m}^3/\text{d}$ ($219\text{m}^3/\text{a}$)；绿化用水 $0.1\text{m}^3/\text{d}$ ($36.5\text{m}^3/\text{a}$)。

②排水

本项目站内采用雨污分流制排水系统。场地雨水3‰流向麻安高速公路，雨水散排至公路旁的排水沟；南区加油站废水产生量为 $0.84\text{m}^3/\text{d}$ ($306.6\text{m}^3/\text{a}$)，南北区加油站废水总产生量为 $1.68\text{m}^3/\text{d}$ ($613.2\text{m}^3/\text{a}$)。项目场地冲洗废水经、员工生活污水一并进入麻安高速公路平利服务区污水处理系统进行深度处理，然后回用于服务区绿化，绿化用水全部蒸发损耗。

项目用排水情况见表 2-5，水平衡图见图 1。

表 2-5 项目用水一览表

名称		用水量标准	数量	日新鲜用水量 (m³/d)	日损耗量 (m³/d)	废水产生量 (m³/d)
南区	员工生活用水	实际用水 情况	7 人	0.5	0.1	0.4
	顾客生活用水		50 人次	0.25	0.05	0.2
	地面冲洗用水		322 m²	0.3	0.06	0.24
	绿化用水		502m²	0.05	0.05	0
合计				1.1	0.26	0.84

南北区总合计	2.2	0.52	1.68
--------	-----	------	------

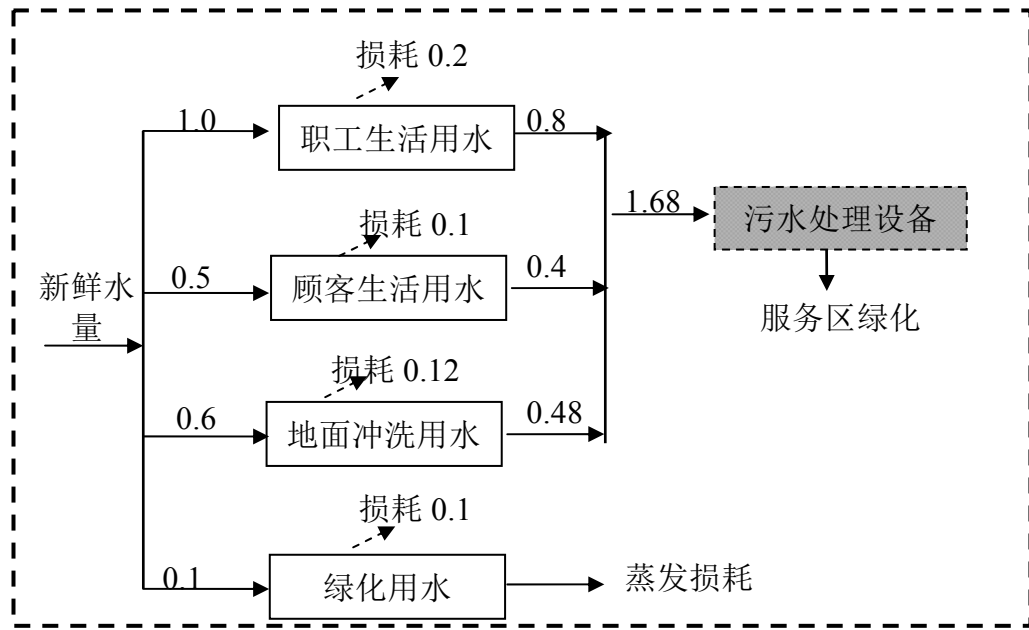


图 1 本项目总用水平衡图 m^3/d

2.6 工艺流程及产污环节

汽油、柴油由汽车槽车运送至加油站密闭卸油点处，将其与卸油口接头快速连接好，打开储罐的开启阀门，闭合其它储罐阀门，利用位差将车用汽油（柴油）输送至相应的储罐储存储（常压）；然后通过带有计量、计价和税控装置的电脑加油机将储罐内的油气抽出，实现为汽车油箱充装车用汽油（柴油）的外售作业。图2为密闭卸油管道连通方式示意图。

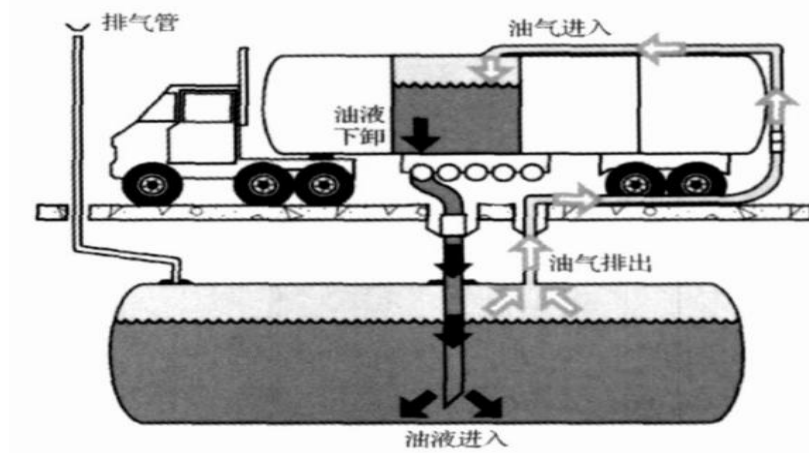


图 2 密闭卸油管道连通方式示意图

1、加油工艺流程图及简介：

本项目加油的工艺流程分四个步骤：卸油流程、储油流程、加油流程、油气回收流程，具体工艺流程及产污环节见图 3。

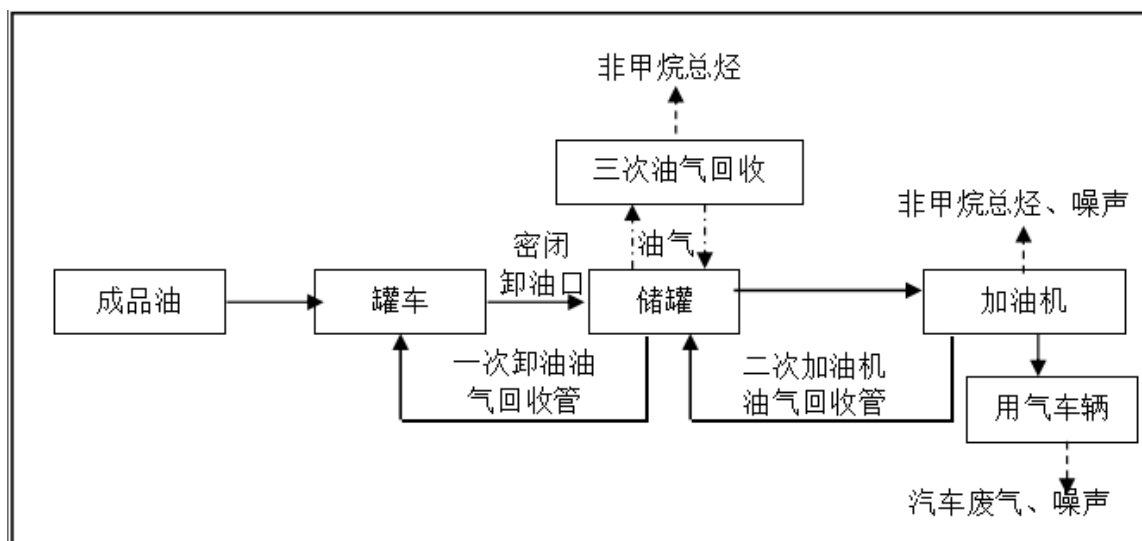


图3 加油工艺流程及产污环节分析图

①汽油

汽油油罐车运载油品进入加油站内的卸油场地，卸油人员接好静电接地报警仪，熄火静置 15min。用防静电卸油软管与相对应的油罐口相连接，并连接好油气回收管道。再打开油车上的出口阀门，开始卸油，与卸出的油等体积的油气通过油气回收管道被置换到油罐车，完成卸油及油气回收工作。

该站卸油油气回收系统（即一级油气回收系统）采用平衡式密闭油气回收系统，整个系统处于密闭状态。卸汽油时用相同体积的汽油将相同体积的油气置换到油罐车内，整个过程无油气排放，由于通气管上装有真空压力阀，在设定的压力内不会开启，不会造成油气通过通气管排放。经油罐车回收的油气，在罐车回到油库后采用两种方法处理：置换到储罐内或经过膜分离、冷凝和吸附等方法处理后，洁净气体排放到空气中，回收分离液体油品进入到储罐内。此种方法油气回收率可达到 95%以上。

②柴油

柴油由有危险品运输资质的运输公司专用车辆运至站内卸油场地后，接好静电接地报警仪，停车 15min，核对所卸油品并正确连接卸油胶管，油品以密闭卸油方式利用位差自流卸入直埋地下油罐内储存，完成卸油工作。

(2)储油流程

成品油在储油罐内静置储存过程中，储油罐内的温度昼夜有规律的变化。白天温度升高，热量使油气膨胀，压力增高，造成油气的挥发；晚间温度降低，罐内气体压

力降低，吸入新鲜空气，为平衡蒸汽压，油气从液相中蒸发，直至油液面上的气体达到新的饱和蒸汽压，造成油气的挥发。上述过程昼夜交替进行，产生油气排放。加油站所经营的油品采用 5 座卧式双层埋地油罐，其中 2 座汽油储罐，3 座柴油储罐。储油罐的入孔、进出油管、量油孔、阻火器等附件设置齐全。

(3)加油流程

①汽油

加油机启动后，发出控制信号以启动潜油泵，通过潜油泵工作产生的负压，将油品通过输油管道吸送至加油机，由加油枪对外计量供油。加油时汽车邮箱内的油气以油气回收真空泵做动力回收至低标号油罐中。当人工触及加油枪上的开关或待加油车邮箱内油品液位与加油枪口相平时，通过装在加油枪口的传感器，停止加油。

②柴油

加油时，启动加油机，潜油泵生产负压，油品通过输油管道经税控加油机计量后经加油枪加入到加油车辆邮箱内，完成加油工作。

(4)三次油气回收介绍

一次回收是将油罐汽车卸汽油时产生的油气，通过密闭方式收集进入油罐汽车罐内的系统，其基本原理是：油罐车卸下一定数量的油品，就需吸入大致相等的气体补气，而加油站内的埋地油罐也因注入油品而向外排出相当数量的油气，此油气经过导管重新输回油罐车内，完成油气循环的卸油过程；

二次回收是加油站给汽车加油时，将加油时的油气通过改造后的加油枪密封回收回到加油站的油罐，此阶段的回收原理是加油机向汽车油箱加油时，以油气回收真空泵做辅助动力，通过油气回收加油枪、比例调节阀、拉断阀、同轴胶管、油气分离接头、油气回收管线等把汽车油箱里产生的油气收集到地下储油罐内；

三次回收是由于二次回收过程回收到地下罐的油气体积经常比出油量大（即：气液比 > 1 ），以及由于小呼吸等因素造成罐压上升，此时油气将通过呼吸阀排放，为防止污染，在呼吸阀前端加装油气回收装置，对这部分油气的处理称为三次油气回收。三次油气回收系统即油气回收后端处理系统。

目前本项目已安装三次油气回收装置，三次油气回收装置采用“低温冷凝+吸附”油气回收装置。先将油气和空气的混合气冷凝到一定温度，油气中大部分的碳氢化合物得到液化，然后用高效活性炭或树脂深度吸附回收剩余油气，尾气中非甲烷总烃浓度低

于 $25\text{g}/\text{m}^3$ ，符合（GB20952-2007）《加油站大气污染物排放标准》中要求（ $25\text{g}/\text{m}^3$ ）。采用的装置加装了冷凝器，即在油气进入吸附系统前先进入冷凝系统，大部分非甲烷总烃被液化通过回油管路回到油罐，剩余油气再进入吸附系统。这种组合方式有效的结合了冷凝法和吸附的优点，克服了直接冷凝法的高能耗，同时降低了油气温度也避免了吸附系统的安全隐患。三次油气回收系统回收效率约为 90%。

2、公辅工程产污环节

本项目辅助工程主要为设备用房、办公室，辅助工程产生的主要污染物为备用发电机废气、设备噪声及生活垃圾。

2.7 工程概况和工艺变更情况

根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52号），建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。

本工程未发生重大变更，不会加重不利环境影响，因此，实际建成工程全部纳入本次竣工环保验收管理。

综上分析，项目建设无重大变化，符合竣工环境保护验收条件。

表三 主要污染源、污染处理及排放

3.1 主要污染物及其防治措施

3.1.1 固体废物及其处理措施

本项目主要固废为生活垃圾、设备维修保养时产生的废抹布、废手套及定期清理油罐产生的废渣、非正常状况下扑灭油制品后的废消防沙。

生活垃圾统一收集后交环卫部门处理。

废抹布、废手套已经列入危险废物豁免名单，故废抹布、废手套不属危险废物，产生的废抹布、手套交环卫部门处理

危险废物主要为定期清理油罐产生的废渣及非正常状况下扑灭油制品后的废消防沙。危险废物经专用容器存储后交鲁强能源装备有限公司处置。

此外，建设单位已经按照《危险废物转移联单管理办法》的相关要求，在危险废物运输时采取密闭、遮盖、捆扎、喷淋等措施防止扬散，对运输危险废物的设施和设备应当加强管理和维护，保证其正常运行和使用，且按照规定填写危险废物转移联单。各类废物分类存放，同时记录危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期等。保证危险废物得到了安全合理的处置。

表 3-1 建设项目固体废物利用处置方式

名称	性质	来源	废物类别	产生量 (t/a)	处理处置方法
生活垃圾	生活垃圾	站区	--	5.69	交环卫部门统一处理
废渣	危险废物	储罐区	HW08	0.4	交鲁强能源装备有限公司处置
废消防沙		站区		0.05	
废抹布、手套		站区		0.02	交环卫部门统一处理

3.2 环评环保设施执行情况及“三同时”落实情况

3.2.1 竣工环保设施执行情况表

表 3-1 竣工环保设施执行情况一览表

项目	污染源	原环评要求	实际落实情况
固体废物	生活垃圾	产生的生活垃圾经垃圾收集桶收集后交环卫部门定期清理。	设置生活垃圾收集桶，生活垃圾分类收集后交给环卫部门统一清运
	废渣	经专用容器存储后交鲁强能源装备有限公司处置	设置专用容器存储，交鲁强能源装备有限公司处置
	废消防沙		

	废抹布、手套	废抹布、废手套已经列入危险废物豁免名单，故废抹布、废手套不属危险废物，产生的废抹布、手套交环卫部门处理	设置生活垃圾收集桶，生活垃圾分类收集后交给环卫部门统一清运
--	--------	---	-------------------------------

3.2.2 环保设施投资落实情况

表 3-2 项目环保设施投资一览表

序号	污染源	治理措施	投资 (万元)	实际投资 (万元)
固废	生活垃圾、废抹布、手套	垃圾桶分类收集	0.1	0.1
	废渣、废消防沙	专用容器存储	0.1	0.1
合计	/	/	0.2	0.2

3.2.3 “三同时”落实情况

1、环保审批手续及“三同时”执行情况检查

本项目于 2017 年 7 月 31 日取得《陕西省商务厅关于确认陕西省石油化工工业贸易泾阳服务区南加油站等 18 个加油站规划的通知》（陕商函[2017]477 号）。2019 年 4 月 19 日陕西省交通建设集团公司安平高速公路建设管理处委托重庆大润环境科学研究院有限公司对本项目进行环境影响评价，并于 2019 年 9 月 16 日取得安康市生态环境局平利分局《关于平利服务区南（北）加油站项目》环境影响报告表的批复（平环函〔2019〕113 号）。

2、环保治理设施的完成、运行、维护情况检查

本项目配套环保设施严格按照“三同时”要求与主体工程同时建设、同时施工。本项目加油废气使用三次油气回收装置。本项目运营期噪声采取基础减振、消声等措施综合处理。废气处理设施和噪声治理措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行；本项目产生的废水主要为生活用水、地面冲洗用水和绿化用水，废水依托服务区已建的二级生化处理装置处理达标后处理后，用于服务区绿化，不外排。项目环保设施由公司生产部按照操作规程和运行管理条例进行日常使用和维护、检修。

3、环境保护档案管理情况检查

环境保护档案由陕西省交通建设集团公司安平高速公路建设管理处办公室负责管理、登记归档并保管，建设期和生产期的环保资料齐全。

4、环境保护管理制度的建立和执行情况检查

根据现场检查，建设单位对运营期的环境管理设立专门的管理机构，设专职环保管理人员 1 人，负责环境保护管理工作。项目已制定有《环境应急管理预案》等管理制度，并

成立了事故应急救援组织，站长任总指挥，负责做好加油站的日常环境管理工作，包括例行工作检查，不定期组织环境污染事故应急演练，副总指挥为安全管理员；加油员为救援组织成员，负责对外联络、报警、抢险救灾、消防灭火、保卫警戒、疏散人员、物资供应等。

5、排污口规范化整治和厂区绿化检查

本项目主要排污口为油气回收装置，按要求定期进行检测。项目厂区进行了绿化。

6、风险事故防范与应急措施和应急预案检查

本项目可能出现的事故为：环保设施异常、火灾、生产事故等。该项目生产部定时对设备等进行检查，保证设施的正常运行。

表四 建设项目环评报告表结论及审批决定

4.1 建设项目环评报告表结论

一、项目概况

平利服务区南（北）加油站项目位于麻安高速陕西安康段平利服务区。本项目建设的南北区加油站的建设内容、建设规模一致。本项目南区加油站占地面积约 4000m²，总建筑面积约 845.7m²。项目主要建设内容：油品存储区（含 3 个 50m³ 柴油储罐和 2 个 50m³ 汽油储罐，总罐容 250m³，折合汽油容积 175m³（为一级加油站））、加油区（4 台加油机）、站房及其他相关辅助设施等；北区加油站占地面积约 4000m²，总建筑面积约 845.7m²。项目主要建设内容：油品存储区（含 3 个 50m³ 柴油储罐和 2 个 50m³ 汽油储罐，总罐容 250m³，折合汽油容积 175m³（为一级加油站）、加油区（4 台加油机）、站房及其他相关辅助设施等。

二、项目合理性分析

1、产业政策符合性

根据国家发展和改革委员会颁发的《产业结构指导目录（2011 年本）》（2013 年修订）可知，本项目不属于鼓励类，也不属于限制类、淘汰类，符合国家产业政策。

根据《陕西省限制投资类产业指导目录》（陕发改产业【2007】97 号）可知，该项目不属于限制投资类项目，符合陕西省产业政策。同时，本项目于 2017 年 7 月 31 日取得《陕西省商务厅关于确认陕西省石油化工工业贸易泾阳服务区南加油站等 18 个加油站规划的通知》（陕商函[2017]477 号）。项目符合国家产业政策及地方有关规定。

综上所述，项目符合相关产业政策。

2、选址合理性分析

本项目属于麻安高速平利服务区的加油站，麻安高速于 2009 年 7 月 8 日取得咸阳市环境保护局《关于省级高速公路安平线安康至平利公路工程环境影响报告书的批复》（安环函【2009】93 号），且有完善的土地手续，土地手续包含麻安高速公路平利服务区项目用地。根据表 2~3 可知，站内设施与站外建、构筑物的防火距离满足相关规范要求，同时，厂界与国道距离满足《公路安全保护条例》中控制区范围要求。

综上所述，项目选址可行。

三、环境质量现状

1、环境空气质量现状

监控点 SO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、NO₂ 年平均质量浓度和 CO 的日最大平均质量浓度、O₃ 的日最大 8 小时平均质量浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。非甲烷总烃小时均值符合《大气污染物综合排放标准详解》的要求。

2、声环境质量现状

项目所在地四周厂界声环境现状均能达到（GB3096-2008）《声环境质量标准》2 类标准要求。因此，项目所在地周边声环境质量良好。

3、地下水环境质量现状

评价区地下水环境监测因子均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准要求。因此，项目地周边地下水环境质量良好。

四、运营期环境影响分析结论

1、大气环境影响分析结论

(1)非甲烷总烃

项目卸油和加油等过程中产生的非甲烷总烃经油气回收系统回收后，通过预测比，非甲烷总烃无组织排放的平均浓度为 0.055mg/m³，可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)要求和《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）标准要求，对周围环境空气质量影响较小。

(2)汽车尾气

加油站进出车辆会产生汽车尾气，主要污染物为 CO、THC、NO_x，由于加油车辆在站内行程较短，排放量较少，项目通风性能好，加之机动车尾气排放负荷较小，汽车尾气对周围环境空气质量影响轻微。

2、水环境影响分析结论

本项目废水排放量 613.2m³/d，废水经服务区已建的二级生化处理装置收集处理后，回用于服务区绿化。根据废水监测结果可知，本项目废水经处理后的排放浓度满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）中表 1 的标准。

3、声环境影响分析结论

本项目噪声防治已采取减振、隔声等降噪措施。根据监测结果可知，南、北区加油站厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求，对周围声环境影响较小。

4、固体废弃物环境影响分析结论

固体废弃物应定点堆放，分类收集，资源化利用，及时清运，妥善处理。生活垃圾由专人收集，装满后立即运往区域垃圾站集中，然后送往垃圾填埋场处置；危险废物经专用容器存储后交给有资质单位处理。对外环境影响较小。

五、环境风险评价

项目已严格按照《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）（2014 年局部修订）的要求进行设计，并按安全评价中提出的安全管理相关要求，采取必要的安全措施。采取以上措施后，项目环境风险可接受。

六、建议总量控制指标

本项目建议对以下污染物施行总量控制： VOC_s 。建议总量控制指标 VOC_s 排放量为 3.82t/a。

七、总结论

本项目的建设符合国家和地方环境保护法律法规，本项目采取的污染防治措施可确保污染物排放达到国家和地方排放标准；正常排放的污染物对周围环境影响较小。从满足环境质量目标的角度分析，该项目建设可行。

要求与建议

1、项目必须严格执行各项污染防治措施，确保污染物达标排放，以减小对周围环境的影响。

2、定期对生产人员进行消防等安全教育，同时建立安全监督机制进行安全考核等。生产中应按规定对设施定期检修、更换，杜绝人为因素造成事故发生。

4.2 审批部门审批决定

一、项目建设及运营应重点做好以下工作

3、加强交通管理，做好减速、禁鸣；油泵采用隔音、减振等措施。

二、项目建设必须严格执行配套建设的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，建设单位必须按规定程序办理竣工环境保护验收。

三、建设单位应高度重视环保工作，制定严格的规章制度，落实环保机构、人员及环保治理资金，并主动接受生态环境部门的日常监督管理。

4.3 环评及环评批复落实情况

环评结论及环评批复落实情况见表 4-1。

表 4-1 环评结论及环评批复落实情况

环评及环评批复要求		落实情况
环评 批复 要求	生活垃圾集中收集后交由垃圾收运部门统一清运处置；危险废物收集后临时暂存，定期交由有资质单位进行处理。	本项目已设置垃圾桶，对垃圾进行分类收集后交由环卫部门处理；危险废物暂存于危废暂存间，定期交鲁强能源装备有限公司处理

表五 验收调查过程

5.1 调查过程

- (1) 调查该项目产生的各种固体废弃物的种类；
- (2) 各种固体废弃物的最终处置去向；
- (3) 调查各种固体废弃物的堆存、转运是否符合国家有关固体废物管理的相关规定。

表六 验收工作内容

6.1 验收调查内容

1、验收调查工况检查

在验收调查期间，我公司设专人负责调查陕西省交通建设集团公司安平高速公路建设管理处生产负荷，以确保调查数据的有效性和准确性。

2、固体废弃物检查内容

固体废弃物的调查内容主要包括：

- （1）调查固体废弃物的去向、产生量。
- （2）调查生活垃圾的去向、产生量。
- （3）调查危险固废的去向、产生量。

3、环境管理检查内容

环境管理检查主要包括以下内容：

- （1）项目三同时落实情况；
- （2）环保设施运行及维护情况；
- （3）建设期间和试生产阶段是否发生了扰民和污染事故；
- （4）环保投资落实情况。

表七 验收调查结果

7.1 验收调查期间工况

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》技术要求，验收调查期间应当确保主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行。验收调查期间企业各工艺设备运行正常，各环保设施建设到位，满足验收期间要求。生产负荷情况见表 7-1。

表 7-1 验收监测期间生产负荷情况

日期	设计生产量 (t/d)	监测时生产量 (t/d)	工况负荷 (%)
2019 年 10 月 20 日	59.18	45	76%
2019 年 10 月 21 日	59.18	46	78%

由表 7-1 可知，验收监测期间工况负荷达到设计能力的 75%以上，满足验收监测期间负荷的要求。

7.2 固废验收期间结果及评价

本项目主要固废为生活垃圾、设备维修保养时产生的废抹布、废手套及定期清理油罐产生的废渣、非正常状况下扑灭油制品后的废消防沙。

(1)生活垃圾

本项目南、北区已有劳动定员均 7 人，人均日产生垃圾约为 0.4kg/人·日计，顾客客流量均约 50 人/d，生活垃圾产生量约为 0.1kg/人·次计，则南、北区每天均产生垃圾量 7.8kg，年产生量为 2.85t/a。

南北区加油站生活垃圾总共产生量为 15.6kg/d，合计约 5.69t/a，产生的生活垃圾经垃圾收集桶收集后交环卫部门定期清理。

(2)废渣和废消防沙

项目运营后南北区站区内定期清理油罐产生的少量废渣，根据调查，油罐约 2 年清理 1 次，每次清理的废渣总量约为 0.8t/次。南北区加油站非正常状况下扑灭油制品后的废消防沙总产生量为 0.05t/a，根据《国家危险废物名录》（2016 版），该废渣和废消防沙属于危险废物，废物类别为“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，危废代码 251-001-08。产生的危废经专用容器存储后交鲁强能源装备有限公司处置。

(3)废抹布、手套

设备在保养维修过程中会产生沾染了机油的等，南北区加油站废抹布、手套总产生量约为0.02t/a。根据《国家危险废物名录》（2016版），废抹布、废手套已经列入危险废物豁免名单，故废抹布、废手套不属危险废物，产生的废抹布、手套交环卫部门处理。

本项目生活垃圾统一收集后交环卫部门处理。废抹布、废手套已经列入危险废物豁免名单，故废抹布、废手套不属危险废物，产生的废抹布、手套交环卫部门处理。本项目固体废物得到了合理处置或利用。一般工业固体废物的处置满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)中的规定和要求。

危险废物主要为定期清理油罐产生的废渣及非正常状况下扑灭油制品后的废消防沙。危险废物经专用容器存储后交鲁强能源装备有限公司处置。本项目已经与鲁强能源装备有限公司签订了《危险废物委托处置合同》（见附件3），使用专用容器存储，制定了危险废物转移联单制度、危险废物台账。

7.3 环保管理检查结果

环境保护档案由陕西省交通建设集团公司安平高速公路建设管理处办公室负责管理、登记归档并保管，建设期和生产期的环保资料齐全。公司办公室兼职管理环保工作，设有1名兼职环保工作人员。

7.4 建设期间和生产阶段是否发生了扰民和污染事故

经现场调查和周边走访，该项目在建设和生产期间未发生扰民和污染事故。

表八 验收调查结论

8.1 工程概况

项目名称：平利服务区南（北）加油站项目

建设单位：陕西省交通建设集团公司安平高速公路建设管理处

建设性质：新建

建设投资：环评报告中总投资概算 1000 万元，环保投资概算 78.2 万元，占总投资的 7.82%；实际投资概算 1000 万元，环保投资概算 156.4 万元，占总投资 15.64%。

地理位置及平面布置：本项目位于陕西省麻安高速陕西安康段平利服务区，项目地理位置图见附图 1。

南区加油站北邻麻安高速，西侧为平利县服务区（距离约 58m），南侧为长安河，东侧为空地；北区加油站南邻麻安高速，东侧为平利县服务区（距离约 106m），北侧和西侧为空地。四邻关系图见附图 2。

本项目属于麻安高速平利服务区的加油站，麻安高速于 2009 年 7 月 8 日取得安康市环境保护局《关于省级高速公路安平线安康至平利公路工程环境影响报告书的批复》（安环函【2009】93 号），且有完善的土地手续，土地手续包含麻安高速公路平利服务区项目用地。站内设施与站外建、构筑物的防火距离满足相关规范要求，同时，南、北区加油站的厂界与国道距离均满足《公路安全保护条例》中控制区范围要求。

综上所述，项目选址可行。

8.2 验收结果及评价

本项目生活垃圾统一收集后交环卫部门处理。废抹布、废手套已经列入危险废物豁免名单，故废抹布、废手套不属危险废物，产生的废抹布、手套交环卫部门处理。本项目固体废物得到了合理处置或利用。一般工业固体废物的处置满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)中的规定和要求。

危险废物主要为定期清理油罐产生的废渣及非正常状况下扑灭油制品后的废消防沙。危险废物经专用容器存储后交鲁强能源装备有限公司处置。本项目已经与鲁强能源装备有限公司签订了《危险废物委托处置合同》（见附件 3），使用专用容器存储，制定了危险废物转移联单制度、危险废物台账。

8.3 建议

(1) 强化环保意识，按照环境保护的有关规定，落实和完善环境管理规章制度，定人定责落实环保管理要求。加强对污染治理设施的维护与管理，保证污染治理设施的治理效果，确保外排的各类污染物长期稳定的达标排放。

(2) 严格按照 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及其 2013 年修改单中的相关规定和 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及其 2013 年修改单中的相关规定，处理处置固体废物。

(3) 加强固体废物的收集和管理，落实危险废弃物的暂存、转移及处置等各项环保制度。

8.4 验收结论

综上所述，本次验收期间，企业各工艺设备运行正常，各环保设施建设到位，所有固体废物妥善处理，落实了环评及批复档提出的环保要求。满足竣工环保验收条件，因此，建议本项目固体废物部分通过环境保护竣工验收。