

建设项目竣工环境保护 验收监测报告表

项目名称： 湖南高速服务区经营管理有限公司益娄
高速毛田服务区西区加油站建设项目
建设单位： 湖南高速服务区经营管理有限公司

2021 年 07 月

建设单位法人代表： 石琛
联系人： 廖逢胜

联系方式： 17775770806

建设单位： 湖南高速服务区经营管理有限公司（盖章）

电话： 0731-89756509

邮编： 410026

地址： 长沙市开福区三一大道500号马栏山公寓综合楼1701

声明：复制本报告中的部分内容无效。

表 1 基本情况

建设项目名称	湖南高速服务区经营管理有限公司益娄高速毛田服务区西区加油站建设项目				
建设单位名称	湖南高速服务区经营管理有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	湘潭市湘乡市毛田镇毛田服务区西区				
设计销售规模	年销售柴油 130t，年销售汽油 430t				
实际销售规模	年销售柴油 130t，年销售汽油 430t				
环评时间	2021 年 7 月	开工建设时间	2021 年 7 月		
投入试生产时间	2021 年 7 月	现场监测时间	2021 年 7 月		
环评报告表 审批部门	/	环评报告表 编制单位	湖南智盛瀚海环保科技 有限公司		
环保设施 设计单位	--	环保设施 施工单位	--		
投资总概算	500 万元	环保投资总概算	28.2 万元	比例	5.64%
实际总投资	500 万元	环保投资总投资	28.2 万元	比例	5.64%
验收监测依据	1、全国人大常委会《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日实施； 2、中华人民共和国主席令第七十号《中华人民共和国水污染防治法》，2018年1月1日实施； 3、《中华人民共和国大气污染防治法》，2015年8月29日修订，自2016年1月1日起实施； 4、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，1996年10月29日修订，自1997年3月1日起实施； 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2016年11月7日修正； 6、中华人民共和国国务院令第682号《建设项目环境保护管理条例》，2017年10月1日实施； 7、中国环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4号，2017年11月20日； 8、湖南省环境保护厅湘环发[2004]42号《关于建设项目环境管理监测工作有关问题的通知》，2004年6月； 9、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态				

	<p>环境部公告 2018年第9号），2018年5月15日；</p> <p>10、《湖南高速服务区经营管理有限公司益娄高速毛田服务区西区加油站建设项目环境影响报告表》，湖南智盛瀚海环保科技有限公司，2021年7月；</p> <p>11、建设单位提供的其它技术资料、证明文件等。</p>																																													
验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>1、废气执行标准</p> <p>油气（非甲烷总烃）执行《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020），其他废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相关标准限值。厨房油烟执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中表 2 的排放浓度限值(2.0mg/m³)。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 加油站无组织排放标准</p> <table><tr><th>序号</th><th>污染物</th><th>排放限值 (mg/m³)</th><th>限值含义</th></tr><tr><td>1</td><td>非甲烷总烃</td><td>4</td><td>监控点处1h平均浓度值</td></tr></table> <p style="text-align: center;">表 1-2 加油站大气污染物排放标准</p> <table><tr><th>污染物</th><th colspan="2">最高允许排放浓度</th><th>最低排放高度(m)</th></tr><tr><td>油气（非甲烷总烃）</td><td colspan="2">25g/m³</td><td rowspan="6">4</td></tr><tr><td>密闭性</td><td colspan="2">≥1.0≤1.2</td></tr><tr><td rowspan="4">液阻</td><td>通入氮气流量/ (L/min)</td><td>最大压力 /Pa</td></tr><tr><td>18</td><td>40</td></tr><tr><td>28</td><td>90</td></tr><tr><td>38</td><td>155</td></tr><tr><td>气液比</td><td colspan="2">≤500μmol/mol</td></tr></table> <p>2、废水执行标准</p> <p>东区服务区进水水质参照《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。</p> <p style="text-align: center;">表 1-3 《污水综合排放标准》三级标准限值</p> <table><tr><th>污染物项目</th><th>pH</th><th>SS</th><th>COD</th><th>BOD₅</th><th>氨氮</th><th>石油类</th></tr><tr><td>GB8978-1996 三级标准</td><td>6~9</td><td>400</td><td>500</td><td>300</td><td>无限值</td><td>20</td></tr></table> <p>3、噪声执行标准</p> <p>高速一侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放</p>	序号	污染物	排放限值 (mg/m³)	限值含义	1	非甲烷总烃	4	监控点处1h平均浓度值	污染物	最高允许排放浓度		最低排放高度(m)	油气（非甲烷总烃）	25g/m³		4	密闭性	≥1.0≤1.2		液阻	通入氮气流量/ (L/min)	最大压力 /Pa	18	40	28	90	38	155	气液比	≤500μmol/mol		污染物项目	pH	SS	COD	BOD ₅	氨氮	石油类	GB8978-1996 三级标准	6~9	400	500	300	无限值	20
序号	污染物	排放限值 (mg/m³)	限值含义																																											
1	非甲烷总烃	4	监控点处1h平均浓度值																																											
污染物	最高允许排放浓度		最低排放高度(m)																																											
油气（非甲烷总烃）	25g/m³		4																																											
密闭性	≥1.0≤1.2																																													
液阻	通入氮气流量/ (L/min)	最大压力 /Pa																																												
	18	40																																												
	28	90																																												
	38	155																																												
气液比	≤500μmol/mol																																													
污染物项目	pH	SS	COD	BOD ₅	氨氮	石油类																																								
GB8978-1996 三级标准	6~9	400	500	300	无限值	20																																								

标准》(GB12348-2008)4 类标准；其余各侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。具体标准值见表 1-4。

表 1-4 项目厂界噪声排放标准

类别	昼间	夜间
2 类标准	60	50
4 类标准	70	55

4、固体废物执行标准

一般固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)中的相关标准。

危险废物贮存执行《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18591-2001) 及其2013年修改单中的相关标准。

表 2 建设项目概况

2.1 项目概况及工程规模

湖南高速服务区经营管理有限公司益娄高速毛田服务区西区加油站建设项目位于湘潭市湘乡市毛田镇，项目占地7500m²，项目投资500万元，属于一级加油站。本加油站主体工程有：罩棚、站房和油罐区。

劳动定员4人，24小时营业，在站内食宿，采用8小时三班制生产工作制度，全年工作日365天。

项目实际总投资 500 万元，环保投资 28.2 万元。

2021年6月20日湖南高速服务区经营管理有限公司委托湖南智盛翰海环保科技有限公司对湖南高速服务区经营管理有限公司湖南高速服务区经营管理有限公司益娄高速毛田服务区西区加油站建设项目进行环境影响评价工作，并编制完成《湖南高速服务区经营管理有限公司益娄高速毛田服务区西区加油站建设项目环境影响报告表》。

本次验收范围为加油站罩棚、站房和油罐区等主体工程，配套环保工程。

2.2 建设内容

(1) 项目建设内容

项目组成一览表见表 2-1。

表 2-1 项目组成一览表

类别	单体工程名称	环评批复建设内容和规模	实际建设内容和规模	变更情况
主体工程	站房	1 座，框架结构，用于零售商品、办公及员工休息（包括营业室办公室、值班室、配电室等）	1 座，框架结构，用于零售商品、办公及员工休息（包括营业室办公室、值班室、配电室等）	与环评一致
	罩棚	2 个，单层网架结构，面积约为 600 平方米	2 个，单层网架结构，面积约为 600 平方米	与环评一致
	油罐区	油罐区设地埋式储油罐 5 个，其中 92#汽油罐 20m ³ 1 个和 30m ³ 1 个，95#汽油罐 30m ³ 1 个，0#柴油罐 50m ³ 2 个，卸油点 1 处	油罐区设地埋式储油罐 5 个，其中 92#汽油罐 20m ³ 1 个和 30m ³ 1 个，95#汽油罐 30m ³ 1 个，0#柴油罐 50m ³ 2 个，卸油点 1 处	与环评一致
环保工程	废水处理设置	生活污水经化粪池后进入通过污水管网进入服务区污水处理站处理；地面清洗废水排入隔油沉淀池处理后，通过污水管网进入服务区污水处理站处理。	生活污水经化粪池后进入通过污水管网进入服务区污水处理站处理；地面清洗废水排入隔油沉淀池处理后，通过污水管网进入西区服务区污水处理站处理。	与环评一致
	废气	油罐大小呼吸、加油机作业	油罐大小呼吸、加油机作业等	与环评一致

	处理设置	等排放的废气经二次油气回收系统处理后无组织排放；汽车尾气无组织排放；柴油发电机尾气由专用管道引至发电机房窗外排放；厨房油烟通过抽油烟机处理后经管道引致楼顶排放。	排放的废气经二次油气回收系统处理后无组织排放；汽车尾气无组织排放；柴油发电机尾气由专用管道引至发电机房窗外排放；厨房油烟通过抽油烟机处理后经管道引致楼顶排放。	
	噪声处理设置	采用减震等措施	采用减震等措施	与环评一致
	固废存放点	生活垃圾采用垃圾桶收集；废含油抹布、废油及含油泥沙暂存于危险废物暂存间；清罐废液厂内不贮存，直接运走并进行安全处置。	生活垃圾采用垃圾桶收集；废含油抹布、废油及含油泥沙暂存于危险废物暂存间；清罐废液厂内不贮存，直接运走并进行安全处置。	与环评一致
公用工程	供水	市政供水	市政供水	与环评一致
	排水	生活污水经化粪池后进入通过污水管网进入服务区污水处理站处理；地面清洗废水排入隔油沉淀池处理后，通过污水管网进入服务区污水处理站处理。	生活污水经化粪池后进入通过污水管网进入服务区污水处理站处理；地面清洗废水排入隔油沉淀池处理后，通过污水管网进入服务区污水处理站处理。	与环评一致
	供电	由当地电网供电	由当地电网供电	与环评一致
	道路	加油车辆进出通道、消防通道	加油车辆进出通道、消防通道	与环评一致
	消防系统	按规范要求配备一定的消防设施，灭火器材、防砂池	按规范要求配备一定的消防设施，灭火器材、防砂池	与环评一致

(2) 产品方案

本项目主要为加油服务，不涉及产品生产。

(3) 项目主要设备配置

项目主要生产设备配置见表 2-3。

表2-3 生产设备一览表

序号	名称	单位	环评设计数量	实际数量	变更情况
1	92#汽油罐	个	2	2	与环评一致
2	95#汽油罐	个	1	1	与环评一致
3	0#柴油罐	个	2	2	与环评一致
4	加油机	台	6	6	与环评一致
5	潜油泵	台	5	5	与环评一致

(4) 主要油品销售量

本项目主油品销售量见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料消耗表

项 目	名称	用途	环评年销售量	实际销售量	变更情况
原辅材料	柴油	销售	130t (0.36t/d)	0.30t/d	暂未达到设计销售量
	汽油	销售	430t (1.18t/d)	1t/d	暂未达到设计销售量

(6) 公用工程

①给水：该项目的经营及生活用水主要取自于西区服务区供水系统。该站目前未设洗车服务，供水管网能够满足企业经营和生活需要。

②排水：生活污水经化粪池后进入通过污水管网进入西区服务区污水处理站处理；地面清洗废水排入隔油沉淀池处理后，通过污水管网进入西区服务区污水处理站处理。

③供电：该项目从毛高电网专线直接引入 380V/220V 供电电源作为加油站经营和生活用电，设一台柴油发电机，功率为 15KW，作为加油站的备用电源。

加油站用电负荷按三级负荷设计，无变压器，由市政电源接入，用电负荷约为 65kWh/天，站区设 1 台 UPS 备用电源，以提供信息系统不间断电源，应急工作时间大于 90 分钟。

2.3 项目地理位置

湖南高速服务区经营管理有限公司“湖南高速服务区经营管理有限公司益娄高速毛田服务区西区加油站建设项目”位于湘潭市湘乡市毛田镇益娄高速毛田服务区西区。

2.4 项目平面布置

本加油站主体工程有：罩棚、站房和油罐区。

加油罩棚分为大车罩棚和小车罩棚，分别位于站房的东面和西面，加油区罩棚净高均为 7.5m，大车罩棚和小车罩棚均设置有 3 个孤岛形加油岛，加油岛宽度为 1.2m，每个加油岛上设置 1 台加油机，加油岛均高出行车地面 0.2m，且加油岛端部装设高 0.5m 的防撞栏杆；加油作业区单车道宽度为 4m，双车道宽度为 7m，行车道转弯半径为 9m，站内道路坡度为 1%，且坡向外，加油区内的停车位和道路路面水泥硬化路面。

油罐区位于站房东南面，油罐区内均设置有 5 个 SF 双层油罐，容积分别是 92#汽油罐 20m³1 个和 30m³1 个，95#汽油罐 30m³1 个，0#柴油罐 50m³2 个。

站房内设置有零售商品、办公及员工休息（包括营业室办公室、值班室、配电室等）。

加油站的车辆入口开设在南侧服务区入口，出口设在益娄高速辅路上。

2.5 项目实际建设内容与环评内容的变更情况

经现场核查得知，该项目与环评建设内容相比，本项目实际建设情况与环评内容基本一致，由于属于新建加油站，试运行期间，油品销售量还未达到设计规模，无其他变更情况。

2.6 项目污染防治措施与环评污染防治措施的变更情况

经现场核查得知，该项目与环评污染防治措施相比，本项目实际污染防治措施未发生变化。

2.7 项目整改情况

经现场核查得知，该项目环评提出的污染防治措施要求，本项目实际情况均已落实到位。无整改情况。

2.8 环境保护目标

根据参考湖南高速服务区经营管理有限公司益娄高速毛田服务区西区加油站建设项目环境影响报告表及现场核查可知，本项目周边实际环境保护目标详见下表：

表 2-5 环境保护目标一览表

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址距离/m
	经度	纬度					
下胡家冲	112.08244°	27.70545°	居民住宅	约 19 人	二类	NW	111
上胡家冲	112.08164°	27.70735°	居民住宅	约 21 人	二类	NW	402
范家冲	112.07946°	27.70325°	居民住宅	约 15 人	二类	SW	312
胡家冲	112.07968°	27.70565°	居民住宅	约 21 人	二类	NW	347

汽油油气回收是节能环保型的高新技术，运用油气回收技术回收油品在储运、装卸过程中排放的油气，防止油气挥发造成的大气污染，消除安全隐患，通过提高对能源的利用率，减小经济损失，从而得到可观的效益回报。

该加油站汽油系统设有卸油油气回收和加油油气回收。

①汽油卸油油气回收

汽油卸油油气回收阶段是通过压力平衡原理，将汽油在卸油过程中挥发的油气收集到油罐车内，运回储油库进行油气回收处理的过程。

该阶段油气回收实现过程：在油罐车卸油过程中，储油车内压力减小，地下储罐内压力增加，地下储罐与油罐车内的压力差，使卸油挥发的油气通过管线回到油罐车内，达到油气收集的目的。待卸油结束，地下储罐与油罐车内压力达到平衡状态，汽油卸油油气回收阶段结束。

②汽油加油油气回收

汽油加油油气回收阶段是采用真空辅助式油气回收设备，将汽油在加油过程中挥发的油气通过地下油气回收管线收集到地下储罐内的油气回收过程。

该阶段油气回收实现过程：在加油站为汽车加油过程中，通过真空泵产生一定真空度，经过加油枪、油气回收管、真空泵等油气回收设备，按照气液比控制在1.0至1.2之间的要求，将加油过程中挥发的油气回收油罐内。

停止加油时，油泵信号中断，真空泵关闭。系统由油气回收加油枪、真空泵、拉断阀、油气分离器、反向同轴胶管等组成。

表 4 主要污染源、污染物处理和排放情况

4.1 主要污染物的产生

- (1) 废水：生活污水和地面清洗废水。
- (2) 废气：项目废气主要有本项目废气主要为油罐大小呼吸、加油机作业等排放的含油废气（以非甲烷总烃计）、汽车尾气、柴油发电机废气。
- (3) 固废：固体废弃物主要为站区生活垃圾、加油站营业厅产生的商业垃圾、废含油抹布、废油及含油泥沙、清罐废液。
- (4) 噪声：本项目主要噪声源为站区内来往的机动车行驶产生的交通噪声、潜油泵、柴油发电机运行噪声。

4.2 主要污染物的处理

1、废水

表 4-1 废水污染防治措施一览表

序号	产排污环节	排放方式	排放去向	排放规律	污染物种类	排放去向
1	生活办公	间接排放	化粪池	间歇排放	CODcr、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	西区服务区污水处理站处理
2	地面清洗	间接排放	隔油池		SS、石油类	隔油池预处理后进入服务区污水处理站处理



西服务区污水处理站



西区隔油池

2、废气

表 4-2 废气污染防治措施一览表

项目	污染物	防治措施	污染因子	排放去向
废气治理	非甲烷总烃	卸油、加油油气回收装置、油气排放装置（不低于 4m）	非甲烷总烃	外排周边大气环境
	备用发电机烟气	由专用管道引至发电机房窗外排放	SO ₂ 、NO _x 、CO 和烟尘	外排周边大气环境

3、固废（危废）

本固体废弃物主要为站区生活垃圾、加油站营业厅产生的商业垃圾、废含油抹布、废油及含油泥沙、清罐废液。本项目固体废物治理措施，见表 4-3。

表 4-3 固（液）体废物治理措施一览表

固体废物名称	贮存位置	利用处理方式及去向
废含油抹布	危险废物暂存间	委托有资质单位处置
废油及含油泥沙		委托有资质单位处置
清罐废液	厂内不贮存	清洗单位直接运走并进行安全处置
生活垃圾	/	由当地环卫部门定期清运

4、噪声

本项目主要噪声源为站区内来往的机动车行驶产生的交通噪声、潜油泵、柴油发电机运行噪声。

(1) 设备的选型尽可能选用噪声低、振动小的设备。

(2) 对加油机、柴油发电机等设备在支架下面安装橡胶减震设施，柴油发电机房设隔声门窗，墙体安装消声材料，尽量降低噪声强度。

(3) 加强进出加油车辆的管理，设置减速、禁鸣牌。

表 5 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

5.1 运营期环境影响评价结论

1、大气环境影响

项目废气主要有本项目废气主要为油罐大小呼吸、加油机作业等排放的含油废气（以非甲烷总烃计）、汽车尾气、柴油发电机废气。本加油站采用自封式加油枪及密闭卸油、设置二次油气回收装置等方式，回收率可达 95%。发电机组运行时柴油机排出的尾气是一种高温高速的脉动性气流，除了黑烟外，而且还含有 SO₂、NO_x、CO 和烟尘等有害物质，由专用管道引至发电机房窗外排放。由于柴油发电机仅在停电时使用，年运行时间较少，因此燃油废气产生量也较少。本项目在采取本环评提出的环保措施后，本项目废气排放对周边环境影响较小。

2、水环境影响

生活污水经化粪池后进入通过污水管网进入服务区污水处理站处理，地面清洗水隔油沉淀池经隔油沉淀后，通过污水管网进入服务区污水处理站处理。因此本项目运营期产生的废水对环境的影响较小。

3、声环境影响

本项目主要噪声源为站区内来往的机动车行驶产生的交通噪声、潜油泵、柴油发电机运行噪声通过采取对设备进行降噪处理、减震等措施后，项目运营期噪声 在达标排放的情况下对区域声环境质量影响不大。

4、固体废物影响

生活垃圾采用垃圾桶收集后，委托环卫部门统一清运处理。废含油抹布、废油及含油泥沙、清罐废液交有资质单位处置。

综上所述，本项目固体污染物处理置率达 100% ，对区域环境的污染影响较小。

5.2 环境现状评价主要结论

1、环境空气

根据环评结论，本项目所在区域环境空气质量现状符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

2、水环境

根据环评结论，项目位于湘潭市 湘乡市毛田镇，所在区域地表水为涟水，区

域断面水质监测因子指标均符合《地面水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。

3、声环境

根据环评结论，项目所在区域声环境质量昼间、夜间均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。

5.3 环评结论

建设项目位于湘潭市湘乡市毛田镇毛田服务区西区，选址不在生态红线范围内，满足“三线一单”要求，项目所在地环境质量现状良好。项目符合国家和地方产业政策，符合当地城市规划和环境保护规划。评价认为，只要项目认真贯彻执行好国家现行的各项环境保护法律、法规、标准，严格落实切实有效的污染防治生态保护措施，保证各污染治理设施稳定高效运行，确保各污染物长期稳定达标排放，确保工程对各环境保护目标不造成干扰，在此基础上，本项目建设在环境保护方面是可行的。

表 6 环境管理检查情况

6.1 环保审批手续及“三同时”执行情况

湖南高速服务区经营管理有限公司“湖南高速服务区经营管理有限公司益娄高速毛田服务区西区加油站建设项目”位于湘潭市湘乡市毛田镇。2021年6月20日湖南高速服务区经营管理有限公司委托湖南智盛翰海环保科技有限公司对湖南高速服务区经营管理有限公司益娄高速毛田服务区西区加油站建设项目进行环境影响评价工作，并编制完成《湖南高速服务区经营管理有限公司益娄高速毛田服务区西区加油站建设项目环境影响报告表》。

项目严格执行了“三同时”制度，同步设计和建设了相应的环保设施，并与主体工程一起投入试生产，目前环保设施运行状况良好。

6.2 环境管理规章制度的建立、执行及环境保护档案管理情况

湖南高速服务区经营管理有限公司制定了《湖南高速服务区经营管理有限公司环境保护制度》、环保监督员制度、安全生产制度及有关的操作规程。同时加强对职工的教育和管理，严格按照规章制度执行，岗位运行维护情况均建立了有关记录，且妥善保存，将环保管理具体责任落实到人，并严格贯彻执行。

与项目有关的各项环保档案资料（例如：环评报告表、专家意见、环保设备使用说明、环保设备运行（检查）记录、环境保护培训等）均由湖南高速服务区经营管理有限公司油品事业部统一保管。

6.3 环境保护机构、人员的情况

湖南高速服务区经营管理有限公司建立了环境保护小组，由公司油品事业部职工及加油站职工组成，安排了专人负责气类环保治理设备运行、维护和检查，水类环保治理设备运行、维护和检查，噪声环保治理设备运行、维护和检查，固废类环保治理设备运行、维护和检查。

站内环境安全由站长主管，落实到全面负责公司的环保工作。定期进行环境保护教育和环保常识培训，教育员工严格执行工艺流程、规范和环境保护制度。

6.4 环保设施建设、运行、检查、维护情况

该项目环保设施已按照要求建成，并已正常运行。本公司技术人员对废气治理设施、废水治理设施、噪声治理设施、固废处置场所等环保设施的管理和运行情况进行了现场检查，基本符合环评和环评批复的要求。

本项目各项环保设施均建设完毕、基本运行正常、并有具体负责人负责管理。

6.5 排污口规范化情况

站内无需设置排污口。

6.6 施工期及试运行期扰民事件调查

经现场调查和询问相关部门、周边居民得知，施工期及试运行期未有扰民事件，亦未见施工期及试运行期环保投诉。

6.7 环保设施投资情况

项目实际总投资 500 万元，环保总投资为 28.2 万元，占项目总投资的 5.64%。
项目环保投资情况，见表 6-1。

表 6-1 本项目环保投资情况一览表

环保项目	污染处理措施	环评环保投资（万元）	实际环保投资（万元）
废水	隔油池	3	3
废气	卸油、加油油气回收装置+油气排放装置	16	16
	柴油专用排气管（屋顶排放）	2	2
固体废物	危险废物：2m ² 危废暂存间 1 个、危废贮存装置、标识	2	2
生活垃圾	垃圾桶	0.2	0.2
噪声	减震垫、消声器	1	1
防渗漏	双层油罐、油罐池底整体混凝土浇灌、渗漏检测立管、观察井、地面分区防渗	3	3
风险防范	使用双层储罐，并安装高液位报警仪；地上储罐区设围堰；厂内设截流沟。	1	1
合计		28.2	28.2

注：以上投资金额由公司提供。目前加油站已经试运营，主要环保设施均投入使用，根据公司提供情况，环保设施运行情况良好。

表 7 验收监测质量保证及质量控制

7.1 监测分析方法

项目采样技术规范见表 7-1。

表 7-1 采样技术规范

检测项目		采样方法及标准编号
无组织废气	非甲烷总烃	《大气污染物无组织排放监测技术总则》HJ/T 55-2000
废水	悬浮物、石油类	《污水监测技术规范》（HJ/T 91.1-2019）
噪声	厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008

项目监测分析方法及仪器见表 7-2。

表 7-2 检测分析方法

检测项目		分析及标准编号	仪器与型号	标准方法检出限
无组织 废气	非甲烷总 烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃 的测定 直接进样-气相色谱法 HJ604-2017	G5 气相色谱仪	0.07mg/m ³
废水	石油类	《水质石油类和动植物油的测定 红 外分光光度法》HJ637-2018	红外测油仪 JLBG-121U	0.06mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T11889-1989	电子天平 CP114	/
噪声	等效连续 A 声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB 12348-2008）	多功能声级计 AWA5688	/

7.2 监测分析过程中的质量保证和质量控制

质量保证与质量控制严格执行国家有关监测技术规范和国家有关采样分析的标准及方法，实施全过程的质量保证。

1、验收监测期间，生产工况满足验收监测的规定和要求。

2、验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环境保护部推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。监测质量保证按《环境监测质量管理技术导则》（HJ630-2011）等技术规范要求，进行全过程质量控制。

3、验收监测采样和分析人员，均经过持证上岗考核并持有合格证书；所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期间使用。

4、监测前后对噪声仪进行校正，测定前后声级≤0.5dB（A）。

5、实验室样品分析均要求同步完成全程序双空白实验和平行双样分析。

6、监测报告严格执行“三审”制度。

表 8 验收监测内容

8.1 废气监测内容

监测点位：○G1#厂界上风向 10m 处（参照点）、G2-G3#厂界下风向 10m 处（监控点），具体点位根据监测时上下风向确定。

监测项目：非甲烷总烃；场界无组织废气连续监测 2 天，3 次一天。废气监测内容见表 8-1。

表 8-1 废气监测内容

监测点位	监测点位个数	监测项目	监测频次
G1#厂界上风向 10m 处	1	非甲烷总烃	连续监测 2 天，3 次一天
G2#厂界下风向 10m 处	1		
G3#厂界下风向 10m 处	1		

8.2 噪声监测内容

监测点位：制砖区及采矿区▲N1-N4#厂界东、南、西、北侧外 1m 处，N5#西北侧 150 米处居民点。

监测项目：Leq（A）。

监测频次：连续监测 2 天，每天 1 次，昼夜各一次。噪声监测内容见表 8-2。

表 8-2 噪声监测内容

监测点位	监测点位个数	监测项目	监测频次
N1-N4#项目东、南、西、北侧外 1m 处	5	Leq（A）	连续监测 2 天，每天 1 次，昼夜各一次
N5#西北侧 150 米处居民点			

8.3 废水监测内容

监测点位：W1#隔油池排放口。

监测项目：SS、石油类。

监测频次：4 次/天，连续 2 天。

表 8-3 废水监测内容

监测项目	监测点位	监测因子	点位数	监测频次	执行标准
地面冲洗废水	★W1#隔油池排放口	SS、石油类	1	4 次/天，连续 2 天	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准

表 9 验收监测期间工况调查

9.1 验收监测工况要求

监测取样期间，主体工程及配套的环保设施均运行正常。验收监测期间生产负荷正常。

9.3 验收监测期间气象参数

本项目验收监测期间气象参数详见下表。

表 9-1 验收监测期间气象参数一览表

日期	天气	风向	气温	气压	风速
			°C	kPa	m/s
07 月 12 日	晴	西南	29.8	99.88	2.2
07 月 13 日	晴	西南	35.8	99.78	0.8

表 10 验收监测结果

10.1 废气监测结果

(1) 废气监测结果

无组织废气监测结果详见表 10-1。

表 10-1 无组织废气检测结果

检测点位	检测因子	检测结果（单位：mg/m ³ ）					
		2021.7.12			2021.7.13		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
G1#厂界上风向 10m 处（参照点）	非甲烷总烃	0.47	0.53	0.59	0.61	0.48	0.55
G2#厂界下风向 10m 处（监控点）	非甲烷总烃	1.08	1.34	1.26	1.05	1.21	1.14
G3#厂界下风向 10m 处（监控点）	非甲烷总烃	1.47	1.73	1.58	1.52	1.74	1.63

由表 10-1 可知，验收监测期间，项目排放无组织废气中非甲烷总烃满足《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）。

10.2 废水监测结果

地面清洗废水监测结果，见表10-2。

表10-2 地面冲洗废水监测结果

检测点位	检测因子	检测结果（单位：mg/L）							
		2021.7.12				2021.7.13			
		1	2	3	4	1	2	3	4
1#隔油池排放口	SS	16	21	18	19	20	21	19	17
	石油类	0.18	0.22	0.17	0.20	0.17	0.21	0.18	0.21

由表 10-2 可知，验收监测期间，项目隔油池排口中悬浮物、石油类均满足《水污染物综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求。

10.3 噪声监测结果

(1) 噪声监测结果

噪声监测结果详见表 10-3。

表 10-3 噪声监测结果

检测因子	检测点位	检测时间	检测结果（单位：dB(A)）	
			2021.7.12	2021.7.13
等效连续（A）	N1：项目东厂界外 1m	昼间	56.8	56.3
		夜间	42.3	43.1

声级	N2: 项目南厂界外 1m	昼间	54.3	54.2
		夜间	41.8	41.2
	N3: 项目西厂界外 1m	昼间	53.2	53.8
		夜间	39.4	39.9
	N4: 项目北厂界外 1m	昼间	54.8	54.6
		夜间	41.3	42.2

由 10-3 可知, 验收监测期间, 项目厂界西、南、北昼间噪声、夜间噪声最大值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准限值; 场界东昼间噪声、夜间噪声最大值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 4 类标准限值。

对本项目西北面敏感点居民声环境现状进行监测, 其监测结果详见下表:

表 10-4 敏感点噪声监测结果

检测点位	检测日期	检测结果 dB(A)	
		昼间	夜间
西北面居民 5#	2021.7.12	52.1	38.8
	2021.7.13	52.9	39.6
备注: 执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准			

由表 10-4 监测结果可知: 验收补测期间西北面居民 5# 监测点位中昼、夜监测结果均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。

10.3 污染物排放总量控制指标核算

根据《关于湖南高速服务区经营管理有限公司湖南高速服务区经营管理有限公司益娄高速毛田服务区西区加油站建设项目环境影响报告表》。本项目无总量控制指标。

表 11 验收监测结论及建议

一、结论

(1) 废气监测结论

验收监测期间，项目排放无组织废气中非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度要求。

(2) 噪声监测结论

验收监测期间本项目高速一侧厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4 类标准；其余各侧噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。

(3) 固废产生、处理与综合利用情况

本项目生活垃圾经统一收集后交由环卫部门统一处理；废含油抹布、油罐废渣等危废固体废物经收集后存于危废暂存间，交由有资质单位统一处理。

(4) 综合结论

综上所述，湖南高速服务区经营管理有限公司“湖南高速服务区经营管理有限公司益娄高速毛田服务区西区加油站建设项目”基本落实了环评对项目的环境保护管理要求，在运行期间未造成环境污染影响，验收监测期间废气、废水、噪声污染物能达标排放，按照国家关于建设项目竣工环境保护验收的有关规定，项目具备了竣工验收的条件，建议该项目通过建设项目竣工环境保护验收。

二、建议

(1) 协调好与周边企业的关系，避免产生环境纠纷。

(2) 做好生产运行管理，加强日常的环保管理与监督，严禁环保设施故障情况下生产，确保“废气”稳定达标排放。

(3) 建立、健全厂内环保管理机构，在生产过程中，配备环境管理手册、程序文件及作业文件，对统计数据进行全面有效的记录。

附件

附件 1：监测报告



检 测 报 告

报告编号：PTC21070714

项目名称：

毛田服务区西区加油站验收检测

委托单位：

湖南高速集团服务区经营管理有限公司

报告日期：

2021 年 7 月 17 日

湖南精准通检测技术有限公司

(检测报告专用章)



说 明

- 1、 本报告无资质认定章、检验检测专用章和骑缝章无效。
- 2、 报告无编制人、审核人、签发人签名无效，报告涂改无效。
- 3、 委托单位自行采集送检的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。
- 4、 报告未经本公司同意不得用于广告，商品宣传等商业行为。
- 5、 委托方对检测报告若有异议，须在收到报告后十日内向本公司提出复检（不能保存的特殊样品除外），逾期不受理。
- 6、 复制本报告未加盖本公司公章无效。

公司地址：湖南省长沙市岳麓区学士街道翰林路 112 号办公楼第 5 层

邮编：410000

电话：0731-89826222

邮箱：hnjztjc@163.com

PTC21070714

一、基本信息

表 1-1 基本信息

委托单位	湖南高速集团服务区经营管理有限公司	采样地址	湘乡市毛田镇毛田高速服务区
检测类别	竣工验收委托检测	委托日期	2021.7.7
采样日期	2021.7.12~2021.7.13	检测日期	2021.7.12~2021.7.16
备注	1.检测结果的不确定度：未评定； 2.偏离标准方法情况：无； 3.非标方法使用情况：无； 4.分包情况：无； 5.检测结果小于检测方法检出限用“ND”表示。		

二、检测内容

表 2-1 检测内容

样品类别	检测点位	检测项目	检测频次
废水	W1 隔油池排放口	悬浮物、石油类	4 次/天，检测 2 天
无组织 废气	A1 厂界上风向	非甲烷总烃	3 次/天，检测 2 天
	A2 厂界下风向		
	A3 厂界下风向		
噪声	N1 厂界东外 1m 处	厂界环境噪声	2 次/天，检测 2 天 昼夜检测
	N2 厂界南外 1m 处		
	N3 厂界西外 1m 处		
	N4 厂界北外 1m 处		
	N5 西北侧居民点	环境噪声	
备注	检测点位、项目及频次依据委托单位要求指定。		

三、检测分析方法

表 3-1 采样技术规范

检测项目	采样方法及标准编号	仪器与型号
废水 悬浮物、石油类	《污水监测技术规范》 HJ 91.1-2019	/
无组织 废气 非甲烷总烃	《大气污染物无组织排放监测技术导则》 HJT55-2000	气袋
噪声 厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688 型

PTC21070714

检测项目	采样方法及标准编号	仪器与型号
噪声	环境噪声	《声环境质量标准》GB 3096-2008
		多功能声级计 AWA5688 型

表 3-2 检测分析方法

检测项目	分析方法及标准编号	仪器与型号	标准方法 检出限
废水	悬浮物 《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB 11901-1989	电热恒温鼓风干燥箱 101-2AB/电子天平 AR224CN	—
	石油类 《水质石油类和动植物的测定 红 外分光光度法》HJ637-2018	红外测油仪 JLBG-121U	0.06mg/L
无组织 废气	非甲烷总烃 《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃 的测定 直接进样-气相色谱法》 HJ 604-2017	气相色谱仪 V5000	0.07mg/m ³
噪声	厂界 环境噪声 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688 型	—
噪声	环境噪声 《声环境质量标准》GB 3096-2008	多功能声级计 AWA5688 型	—

四、检测期间气象参数结果

表 4-1 检测期间气象参数结果

采样点位	采样时间	检测结果				
		天气	气温 (℃)	气压 (Kpa)	风向	风速 (m/s)
项目地	2021.7.12	晴	29.8	99.88	西南	2.2
	2021.7.13	晴	35.8	99.78	西南	1.8

本页以下空白

PTC21070714

五、检测结果

表 5-1 废水检测结果

采样点位	采样日期		检测结果 mg/L	
			悬浮物	石油类
W1 隔油池排放口	2021.7.12	第一次	16	0.18
		第二次	21	0.22
		第三次	18	0.17
		第四次	19	0.20
	2021.7.13	第一次	20	0.17
		第二次	21	0.21
		第三次	19	0.18
		第四次	17	0.21

PTC21070714

表 5-2 无组织废气检测结果

采样点位	采样日期		检测结果 mg/m ³
			非甲烷总烃
A1 厂界上风向	2021.7.12	第一次	0.47
		第二次	0.53
		第三次	0.59
	2021.7.13	第一次	0.61
		第二次	0.48
		第三次	0.55
A2 厂界下风向	2021.7.12	第一次	1.08
		第二次	1.34
		第三次	1.26
	2021.7.13	第一次	1.05
		第二次	1.21
		第三次	1.14
A3 厂界下风向	2021.7.12	第一次	1.47
		第二次	1.73
		第三次	1.58
	2021.7.13	第一次	1.52
		第二次	1.74
		第三次	1.63

本页以下空白

PTC21070714

表 5-3 噪声检测结果

检测点位	检测结果 dB (A)				标准限值 dB (A)	
	2021.7.12		2021.7.13			
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
N1 厂界东侧外 1m 处	56.8	42.3	56.3	43.1	60	50
N2 厂界南侧外 1m 处	54.3	41.8	54.2	41.2		
N3 厂界西侧外 1m 处	53.2	39.4	53.8	39.9		
N4 厂界北侧外 1m 处	54.8	41.3	54.6	42.2		
N5 西北侧居民点	52.1	38.8	52.9	39.6	60	50

备注：“N1、N2、N3、N4”点位执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准限值；“N5”点位执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 2 类标准限值。

本页以下空白

PTC21070714

附图 2 项目采样照片



无组织废气采样照片



废水采样照片



噪声采样照片



噪声采样照片

*** 报告结束 ***

报告编制： 审核： 签发： 日期：

附图



附图1 项目地理位置 比例尺1:800000

附图 2：项目平面布置图



附图 3：监测布点图



湖南高速服务区经营管理有限公司
益娄高速毛田服务区西区加油站建设项目
竣工环境保护验收意见

2021年7月19日，验收监测报告表编制单位湖南智盛翰海环保科技有限公司组织召开了《益娄高速毛田服务区西区加油站建设项目》竣工环境保护验收会。会议另邀请了3位专家共同组成竣工验收组（名单附后）。根据建设项目环保竣工验收办法及项目相关环保要求，经讨论，验收意见如下：

一、工程建设基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

湖南高速服务区经营管理有限公司益娄高速毛田服务区西区加油站建设项目位于湘潭市湘乡市毛田镇毛田服务区西区，项目占地7500m²，项目投资500万元，属于一级加油站。本加油站主体工程有：罩棚、站房和油罐区。

项目油罐区设地埋式储油罐5个，其中1个20m³和1个30m³92#汽油罐，1个30m³95#汽油罐，2个50m³0#柴油罐，卸油点1处。

2、建设过程及环保审批情况

2021年6月20日，湖南高速服务区经营管理有限公司委托湖南智盛翰海环保科技有限公司对湖南高速服务区经营管理有限公司益娄高速毛田服务区西区加油站建设项目进行环境影响评价工作，并编制完成《湖南高速服务区经营管理有限公司益娄高速毛田服务区西区加油站建设项目环境影响报告表》。项目于2021年7月投入试运行。

3、投资情况

本项目总投资500万元，环保投资28.2万元，环保投资占总投资的5.64%。

4、验收范围

本次验收的范围为《湖南高速服务区经营管理有限公司益娄高速毛田服务区西区加油站建设项目环境影响报告表》中的主体工程及配套的环保工程。

二、工程变动情况

根据建设项目实际建设情况，经对比《污染影响类建设项目重大变动清单》（环办环评函〔2020〕688号），该项目在项目性质、规模、地点、采用的生产工艺、污染防治设施等方面无重大变动情况。

三、环境保护设施建设情况

1、废水

本项目废水主要为生活污水和地面清洗废水。

本项目生活污水经化粪池后进入服务区废水处理站处理，地面清洗废水经过隔油池处理后排入服务区废水处理站处理。

2、废气

本项目营运期产生的废气主要为项目废气主要有本项目废气主要为油罐大小呼吸、加油机作业等排放的含油废气（以非甲烷总烃计）、柴油发电机废气等。

项目设置有卸油、加油油气回收系统，备用柴油发电机燃烧废气由专用管道引至发电机房窗外排放。食堂油烟通过油烟净化器处理后通过油烟管道高空排放。

3、噪声

本项目主要噪声源为站区内来往的机动车行驶产生的交通噪声、潜油泵、柴油发电机运行噪声。项目采用了噪声低、振动小的设备，对加油机、柴油发电机等设备在支架下面安装橡胶减震设施，柴油发电机房设隔声门窗，墙体安装消声材料等措施。

4、固体废物

项目固体废物包括站区生活垃圾、废含油抹布、废油及含油泥沙、清罐废液等。项目规范建设有危险废物暂存区。生活垃圾由环卫部门统一处置；废含油抹布、废油及含油泥沙等危险废物经统一收集后存入危废暂存间，交由有资质的单位统一处理；清罐废液由专业清洗单位安全处置。

四、环境保护设施调试效果

1、废水

验收监测结果表明：

项目总排口各监测因子均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）相关标准要求。

2、废气

验收监测结果表明：

项目厂界无组织监控点中非甲烷总烃浓度满足《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）的限值要求。

3、噪声

验收监测结果表明:

项目厂界西、南、北昼间噪声、夜间噪声最大值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准限值;场界东昼间噪声、夜间噪声最大值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中4类标准限值。西北面居民监测点位中昼、夜监测结果均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准。

五、验收结论

该项目执行了环境影响评价制度,落实了“环评”提出的环境保护对策,经核实,本项目实际建设、运营情况符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求,验收现场检查组认为该项目符合竣工环保验收条件,验收合格。

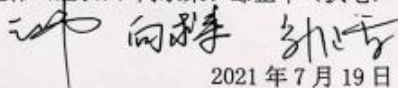
六、后续要求

- 1、规范卸油、加油过程中的油气控制,减少非甲烷总烃无组织排放量。
- 2、规范危险废物收集、分类暂存及转移管理。

七、对验收报告的修改建议

- 1、核实项目废水的排放标准。
- 2、进一步分析废水监测点的设置合理性。
- 3、补充地下水监测井的建设情况说明。

验收专家组成员:王伟(组长)、向求来、邹正军(执笔)


2021年7月19日