

建设项目竣工环境保护 验收监测报告表

公众环监[验]字 第 75 号

项目名称：宿松县三资加油站建设项目

建设单位：宿松县三资加油站

编制单位：安徽省公众检验研究院有限公司

编制日期：2018.07



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 161200140346

名称: 安徽省公众检验研究院有限公司

地址: 安徽省合肥市包河区延安路 1666 号 7 檐

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。(含食品)

许可使用标志



161200140346

发证日期: 2016 年 04 月 08 日

有效期至: 2022 年 04 月 07 日

发证机关:



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。

编制单位法人代表：俞成英

项目负责人：

编制人：

审核者：

签发者：

签发日期：

编制单位： 安徽省公众检验研究院有限公司（盖章）

电话： 0551-65147355

传真： 0551-65147066

邮编： 230000

地址： 安徽省合肥市包河区延安路 1666 号 7 幢

表一

| | | | | | |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------|----|-----|
| 建设项目名称 | 宿松县三资加油站建设项目 | | | | |
| 建设单位名称 | 宿松县三资加油站 | | | | |
| 建设项目性质 | <input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 | | | | |
| 建设地点 | 宿松县千岭乡竹墩村宋湾组 | | | | |
| 设计生产能力 | 年销售汽油 180 吨，柴油 600 吨 | | | | |
| 实际生产能力 | 年销售汽油 180 吨，柴油 600 吨 | | | | |
| 建设项目环评时间 | 2017 年 9 月 | 开工建设时间 | 2017 年 12 月 | | |
| 调试时间 | / | 验收现场监测时间 | 2018 年 5 月 07-08 日 | | |
| 环评报告表 审批部门 | 宿松县环境保护局 | 环评报告表 编制单位 | 巢湖中环环境科学有限公司 | | |
| 投资总概算(万元) | 102 | 环保投资(万元) | 57 | 比例 | 56% |
| 实际总概算(万元) | 102 | 环保投资(万元) | 57 | 比例 | 56% |
| 验收监测依据 | 1、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告 2018 年 第 9 号告）生态环境部，2018 年 05 月。 2、《建设项目环境保护管理条例》，中华人民共和国国务院令，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、《宿松县三资加油站建设项目环境影响报告表》2017 年 9 月巢湖中环环境科学有限公司编制； 5、《关于宿松县三资加油站建设项目环境影响报告表的批复》松环建〔2018〕17 号，宿松县环境保护局； | | | | |

| | | | |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------|
| 验收监测评价标准 、标号、级别 、限值 | 1、本项目营运期排放的非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 1-1 中的标准浓度限值。 | | |
| | 表 1-1 大气污染物综合排放标准 | | |
| | 污染物 | 无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³) | |
| | 非甲烷总烃 | 周界外浓度最高点 | 4.0 |
| | 2、噪声 | | |
| | 营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类、4 类标准，其中临近路一侧执行 4 类标准，标准值详见表 1-2。 | | |
| | 表 1-2 工业企业厂界环境噪声排放标准 | | |
| | 类别 | 昼间 | 夜间 |
| | 2 类标准 | 60dB (A) | 50dB (A) |
| | 4 类标准 | 70dB (A) | 55dB (A) |
| | 3、固废排放标准 | | |
| | 运营期一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修订中的有关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及 2013 修订中的有关规定。 | | |
| | 4、总量控制指标 | | |
| | 根据“十三五”主要污染物总量控制规划，水污染物控制因子为 COD 和 NH ₃ -N，大气污染物控制因子为 SO ₂ 、NO _x 、粉尘及 VOC _s 、本项目废气主要为 VOC _s ，废水主要为员工生活污水。因此本项目涉及的污染物总量控制指标为 VOC _s 、COD 和 NH ₃ -N，根据环评要求本项目的污染物的排放总量建议：VOC _s 总量为 0.09t/a。 | | |

表二

1、项目概况

宿松县三资加油站位于宿松县千岭乡竹墩村宋湾组，占地面积 $1332m^2$ ，从事销售成品油等其他石油化工产品。由于宿松县三资加油站擅自开工建设未进行并投产，建设企业未进行相关的环境影响评价，缺乏必要的环境保护文件，按照宿松县环境保护局的要求，企业需补办环评手续。因此建设单位宿松县三资加油站于 2017 年 8 月委托巢湖中环环境科学有限公司进行该项目的环境影响评价工作并编制环境影响报告表。该项目于 2018 年 4 月 2 日获得宿松县环境保护局《关于宿松县三资加油站建设项目环境影响报告表的批复》（松环建〔2018〕17 号）。项目基本情况如下：

项目名称：宿松县三资加油站建设项目；

建设地点：宿松县千岭乡竹墩村宋湾组。详见附图 1（项目地理位置图）；

项目周边概况：本项目东、西两侧 10m 为宋湾组居民，南侧为空地，北侧为 213 省道，隔路 20m 为宋湾组居民，详见附图 2（项目四至图）；

建设性质：新建（补办环评）；

占地面积： $1332m^2$ ；

投资总额：100 万元，环保投资 57 万元。

宿松县三资加油站在 2018 年 05 月 01 日委托安徽省公众检验研究院有限公司对宿松县三资加油站建设项目进行“三同时”环保竣工验收，我公司在接受委托后查阅企业相关资料根据验收监测技术规范等对项目进行现场踏勘，并根据现场情况于 2018 年 5 月 05 日编制完成验收检测方案，根据生态环境部《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告 2018 年 第 9 号告）以及《建设项目环境保护管理条例》，中华人民共和国国务院令，第 682 号等文件的要求，安徽省公众检验研究院有限公司于 2018 年 05 月 07 日和 5 月 08 日对该项目废气、噪声等污染源排放状况和环保治理设施的运行情况进行了现场监测及检查，根据监测结果和环境管理检查情况，编制了本竣工验收监测报告，为该项目的验收及环境管理提供科学依据。

2、工程建设内容：

本项目总占地面积为 1332m², 项目总投资 102 万元, 实际总投资 102 万。项目产能不发生改变。主要工程建设内容见表 2-1。

表 2-1 建设内容对比表

| 项目名称 | 项目内容 | 内容及规模 | 实际建设情况 |
|------|------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| | 储罐区 | 建筑面积为 120m ² , 其中 2 台 0#柴油罐, 1 台 92#、95#隔舱式汽油罐, 单罐容量为 50m ³ | 与环评一致, 储罐区占地面积 100m ² |
| | 站房 | 建筑面积为 85.20m ² , 包括便利店、办公室、配电间、卫生间、储藏室等 | 与环评一致 站房占地面积 80m ² |
| | 加油岛 | 4 个加油岛, 设置 4 台单枪单油品自吸泵加油机 | 与环评一致 |
| | 罩棚 | 建筑面积为 162m ² , 高 8m, 水平投影面积为 324m ² | 与环评一致 |
| 公用工程 | 供电 | 由千岭乡区域供电管网供给 | 与环评一致 |
| | 给水 | 由千岭乡供水管网供给 | 与环评一致 |
| | 排水 | 雨污分流; 生活污水经化粪池收集后用作周边农田施肥 | 与环评一致 生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥。 |
| 环保工程 | 废水 | 生活污水经化粪池收集后用作周边农田施肥 | 企业已建化粪池和隔油池, 生活污水经化粪池处理后用于周边农田灌溉 |
| | 废气 | 通过专业操作, 减少跑冒滴漏来降低非甲烷总烃的排放量; 设置加油站油气回收系统 | 与环评一致 |
| | 固废 | 项目产生的生活垃圾收集后交由环卫部门处置, 清洗油罐产生的清罐废物由清罐公司带回, 擦拭加油时跑冒滴漏下来的油污的抹布, 混入生活垃圾交由环卫部门处置 | 与环评一致 根据现场踏勘可知, 企业油罐清洗周期为 1 次/3 年, 由油罐清洗公司负责清洗, 清洗产生的废弃物由清罐公司带回处理。因此不产生危险废弃物。生活垃圾由环卫部门进行处理 |
| | 噪声 | 通过限速、禁鸣等措施, 再通过绿化吸收以及距离衰减 | 与环评一致 |
| | 地下水 | 通过建设双层罐或防渗池等措施 | 已落实 企业防渗措施见附件防渗区域图 |

3、建设规模

本项目年销售汽油 180 吨,柴油 600 吨,储罐区地下埋储油罐 3 个(1 个 50m³ 汽油罐, 2 个 50m³ 柴油罐), 根据加油站等级划分标准, 该加油站属于三级站。

4、项目主要生产设备详见下表

| 序号 | 名称 | 型号 | 环评数量 | 实际建设数量 |
|----|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|
| 1 | 加油机(汽油加油机带油气回收) | 单枪 | 4 台 | 4 台 |
| 2 | 汽油罐 | 50m ³ | 1 台 | 1 台 |
| 3 | 柴油罐 | 50m ³ | 2 台 | 2 台 |
| 4 | 阻火器 | 灭火器 | 10 个 | 10 个 |
| | | 灭火毯 | 5 条 | 5 条 |
| | | 消防沙池 | 2m ³ | 2m ³ |
| 5 | 加油站油气回收系统 | 加油, 卸油 | 1 套 | 1 套 |

5、原辅材料消耗及水平衡

1、建设项目的资源能源消耗主要是汽油、柴油、水、电，具体消耗情况详见表 2-2

表 2-2 项目资源能源消耗情况

| 序号 | 名称 | 单位 | 消耗量 |
|----|----|------|------|
| 1 | 汽油 | 吨/年 | 180 |
| 2 | 柴油 | 吨/年 | 600 |
| 3 | 水 | 吨/年 | 50.3 |
| 4 | 电 | 万度/年 | 2.5 |

2、本项目废水主要为人员日常生活中产生的生活污水。根据现场踏勘可知：加油站工作员工 2 人，年运营 365 天，24 小时在岗。每人每天用水按 60L 计，本项目生活用水量约为 43.8m³/a (0.12m³/d)。废水产生量按用水量的 80% 计，则生活污水产生量约为 35m³/a，废水水质为 COD: 300mg/L, 产生量为 0.01t/a; NH₃-N: 25mg/L, 产生量为 0.0008t/a。综上所述，建设项目水平衡如下图 2-1。

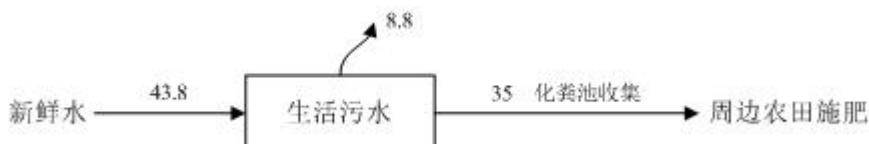


图 2-1 建设项目水平衡图 m³/a

主要工艺流程及产污节点（附处理工艺流程图，标出产污节点）：

1、工艺流程简述（图 2-2）

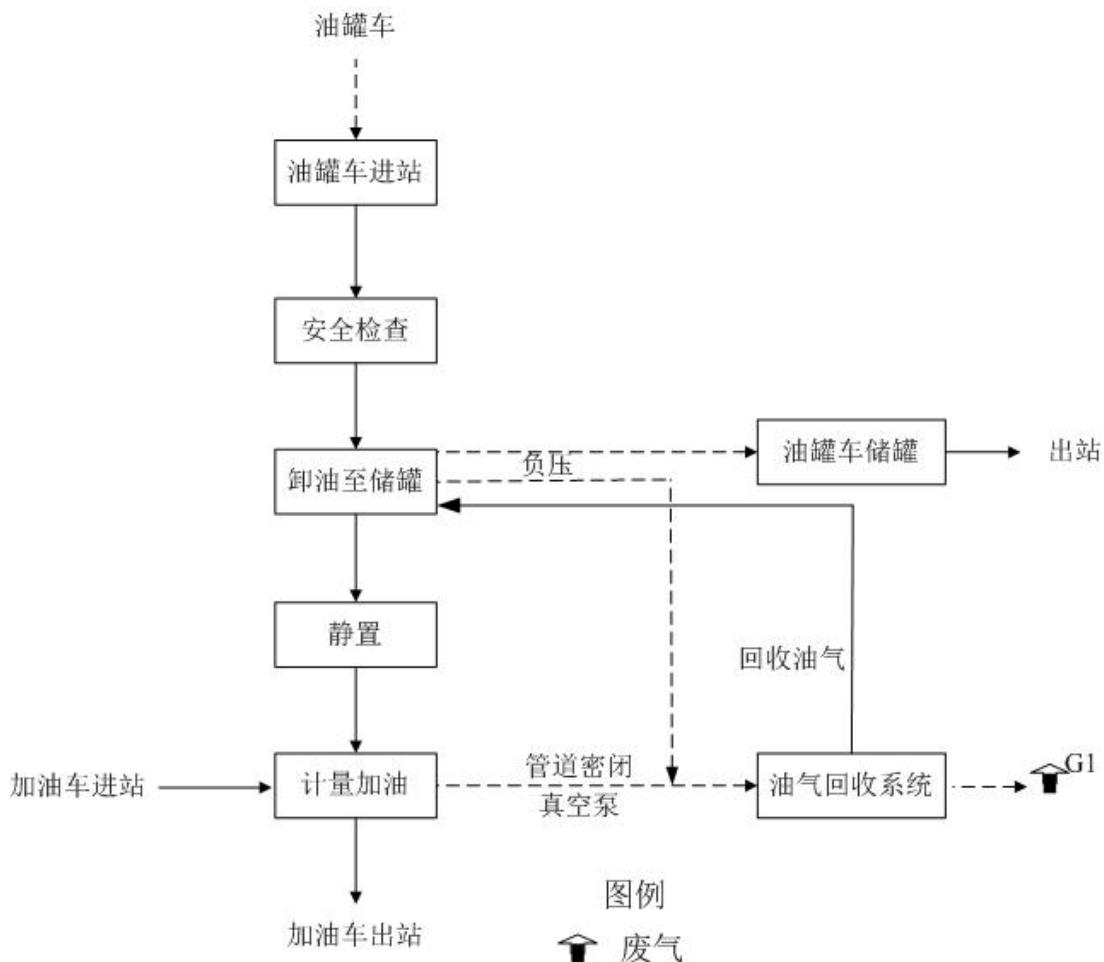


图 2-2 运营期生产工艺与产污节点图

工艺流程：

- (1) 油罐车进入储罐区，先进行安全检查；
- (2) 检查完成后将汽油和柴油通过泵分别打入地下储罐中储存，汽油打入储罐中产生的废气经油气回收设施回收用打入油罐车储罐内完成加油及一级油气回收后油罐车离站；
- (3) 储罐温差变化而使油品蒸发损耗称为小呼吸，储罐小呼吸废气通过产生罐内产生压力进入储罐内进行处理后由罐顶排放；
- (4) 需要加油的车辆进入加油站加油岛后，加油设备将油品打入车内油箱中，完成加油。汽油加油过程中产生的废气经加油枪抽入油气回收设施内，加油枪通过加油机内真空泵产生负压引入储油罐内称为二级油气回收，回收的油气通过管道密闭进入储罐内静止，小呼吸产生的少量废气由储罐区顶部排放。

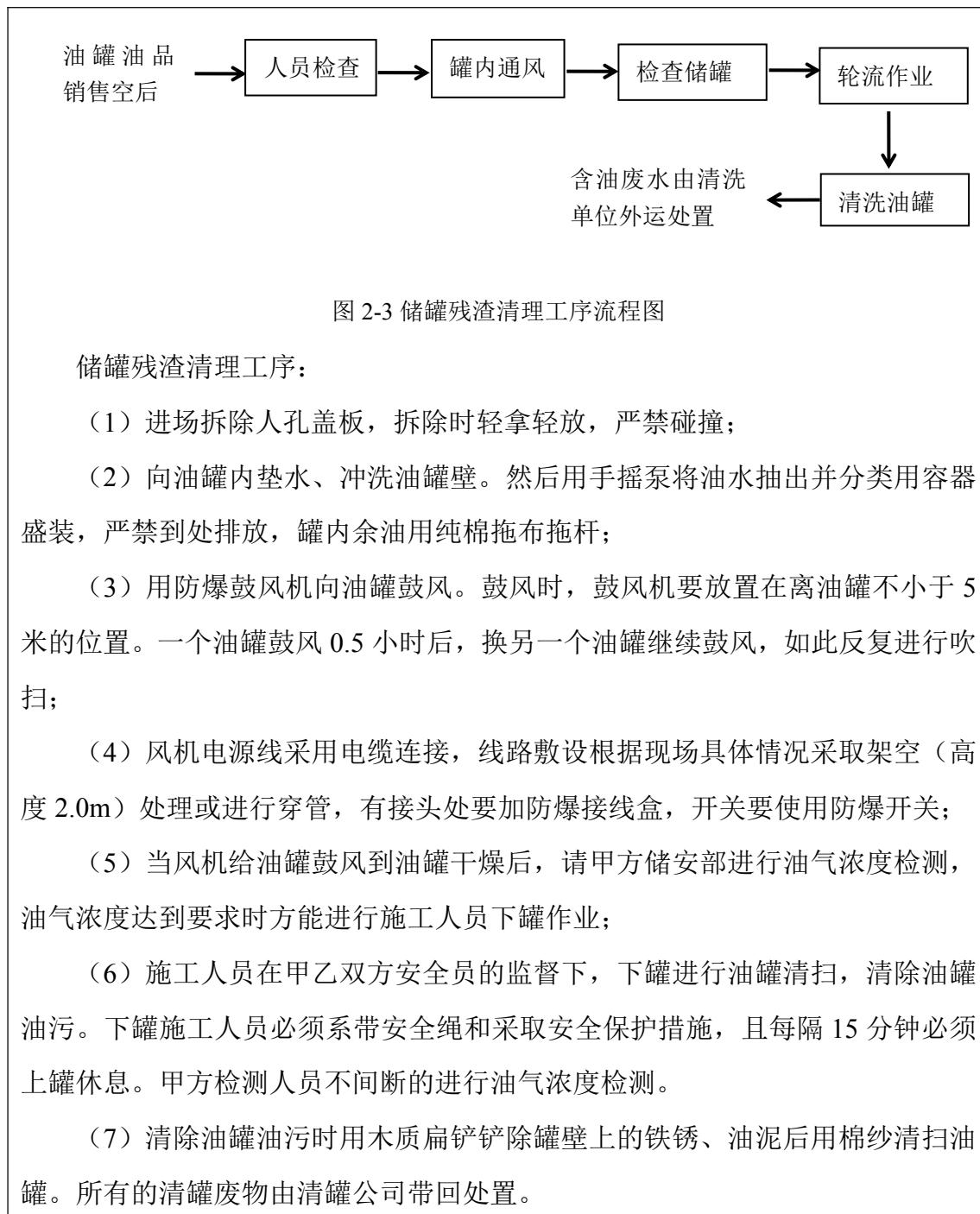


图 2-3 储罐残渣清理工序流程图

储罐残渣清理工序：

- (1) 进场拆除人孔盖板，拆除时轻拿轻放，严禁碰撞；
- (2) 向油罐内垫水、冲洗油罐壁。然后用手摇泵将油水抽出并分类用容器盛装，严禁到处排放，罐内余油用纯棉拖布拖杆；
- (3) 用防爆鼓风机向油罐鼓风。鼓风时，鼓风机要放置在离油罐不小于 5 米的位置。一个油罐鼓风 0.5 小时后，换另一个油罐继续鼓风，如此反复进行吹扫；
- (4) 风机电源线采用电缆连接，线路敷设根据现场具体情况采取架空（高度 2.0m）处理或进行穿管，有接头处要加防爆接线盒，开关要使用防爆开关；
- (5) 当风机给油罐鼓风到油罐干燥后，请甲方储安部进行油气浓度检测，油气浓度达到要求时方能进行施工人员下罐作业；
- (6) 施工人员在甲乙双方安全员的监督下，下罐进行油罐清扫，清除油罐油污。下罐施工人员必须系带安全绳和采取安全保护措施，且每隔 15 分钟必须上罐休息。甲方检测人员不间断的进行油气浓度检测。
- (7) 清除油罐油污时用木质扁铲铲除罐壁上的铁锈、油泥后用棉纱清扫油罐。所有的清罐废物由清罐公司带回处置。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附废水、厂界噪声监测点位图）

1、废气污染源分析

(1) 加油站的油气污染主要是在加油作业过程中产生的，如油罐车卸油、油枪加油时油气的外泄和挥发，以及汽车油箱满溢或加油操作疏忽造成的泄漏等。加油站大气污染源为无组织排放源，主要包括：油罐大、小呼吸和加油作业时产生的非甲烷总烃。建设单位设置加油站油气回收系统及处理装置，大大减少非甲烷总烃的无组织排放量。

(2) 汽车尾气：项目区内无固定停车场，仅在加油车辆以及油罐车进站后产生少量汽车尾气，这部分尾气无组织排放，且排放源属于移动式，所排废气无法集中控制、收集，只能经大气稀疏后扩散排放。

由上述分析可知，本项目大气污染物主要为卸油、储油、加油等过程中产生的非甲烷总烃和车辆出入站时产生的汽车尾气。其中卸油、储油、加油等过程中会产生一定量的非甲烷总烃根据 GB20952-2007《加油站大气污染物排放标准》，加油站设置加油站油气回收系统及处理装置，建设单位通过安装加油站油气回收装置，采用地埋式储油罐使得储油罐罐室内气温比较稳定，此外项目采用自封式加油枪及密闭卸油等方式，可以一定程度上减少非甲烷总烃的排放。

针对于项目区内产生的汽车尾气，项目区内通过加大周边的绿化，使得路边茂密的丛林能降低风速，使空气中携带的大粒灰尘下降，树叶表面粗糙不平，能吸附大量飘尘，从而降低项目汽车尾气对周边环境的影响。

2、废水污染源分析

本项目产生废水主要是生活污水、地面冲洗及设备检修废水。生活污水排入加油站化粪池处理后用作天然肥料，用作周边农田施肥。地面冲洗及设备检修废水中主要污染物为石油类，经加油站内隔油池收集处理，利用废水中悬浮物和水的比重不同而达到分离的目的，处理后用作厂区绿化。本项目产生的废水不外排。

3、地下水污染源分析

储油罐和输油管线若出现泄漏或渗漏，将对地下水造成严重的污染。为防止加油站油品泄露，污染土壤和地下水。根据现场踏勘情况，建设单位的油罐均为

双层罐，并对储油罐内外表面、油罐区地面、输油管线外表面做到防渗防腐处理。企业在建设过程中分为一般防渗区和重点防渗区，其中一般防渗区为除油罐区和加油岛区域外的所有区域，一般防渗区措施：地面采取粘土铺底，再在上层铺10~15cm的水泥进行硬化。重点防渗区为油罐区（防火堤内所有区域）和加油岛区域，防水等级为一级，防渗、防漏要求为不发生泄漏事故，不会对地下水造成污染。具体分区防渗图见附图。

4、噪声污染源分析

项目运营期主要为加油机、运油槽罐车和加油车辆在进出加油站时产生的交通噪声。油站厂界（除县三资监狱管理分局厂区道路一侧）周边均建设实体围墙，有较好的降噪效果，同时通过加强对来往车辆的管理，如：由专人指挥进出车辆的次序；车辆进出加油站应减速、禁鸣喇叭等措施，确保各厂界噪声达标排放。

5、固废污染源分析

该项目的固体废物为一般固体废弃物和危险废弃物，项目固体废弃物产生处理及排放情况如下：

(1) 一般工业固废：主要为职工和顾客所产生的生活垃圾，建设单位在办公区、加油区等设置人为活动区域设置垃圾桶/箱若干。统一由环卫部门进行清运处理。

(3) 危险废弃物：项目的危险废弃物为油罐清洗过程中会产生清罐废物以及项目隔油池产生废油，由企业核实清罐危险废弃物主要为清罐废物以及擦拭加油时跑冒滴漏下来的油污的抹布，产生量共计为0.2t/a。根据现场踏勘可知，企业油罐清洗周期为1次/3年，由油罐清洗公司负责清洗，清洗产生的废弃物由清罐公司带回处理。因此不产生危险废弃物。

6、环境风险分析

成品油属于易燃、易爆、易蒸发和扩散，且有一定的毒性。通过风险识别，项目最大可信事故为成品油的跑、冒、滴、漏，并随之可能引起火灾、爆炸事故。根据项目要求，企业编制了环境风险应急预案。具体防范措施如表3-2。

表3-2 环境风险应急预案

| 序号 | 项目 | 内容及要求 |
|----|-------|-------------------------|
| 1 | 危险源情况 | 详细说明危险源类型、数量、分布及其对环境的风险 |
| 2 | 应急计划区 | 装置区、污水处理设施区、仓储区、临近地区 |

| | | |
|----|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | 应急组织 | 企业：成立公司应急指挥小组，由公司最高领导担任小组长，负责现场全面指挥，专业救援队伍负责事故控制、救援和善后处理。 临近地区：地区指挥部—负责附近地区全面指挥，救援，管制和疏散。 |
| 4 | 应急状态分类应急响应程序 | 规定环境风险事故的级别及相应的应急状态分类，以此制定相应的应急响应程序。 |
| 5 | 应急设施设备与材料 | 生产装置和罐区：防火灾、爆炸事故的应急措施、设备与材料，主要为消防器材、消防服等；防油品外溢、扩散；中毒人员急救所用的一些药品和器材；化工生产原料贮场应设置事故应急池，以防液体化工原料的进一步扩散；配备必要的防毒面具。 临界地区：中毒人员急救所用的一些药品、器材。 |
| 6 | 应急通讯通告与交通 | 规定应急状态下的通讯、通告方式和交通保障、管理等事项。可充分利用现代化的通信设施，如手机、固定电话、广播、电视等。 |
| 7 | 应急环境监测及事故后评价 | 由专业人员对环境分析事故现场进行应急监测，对事故性质、严重程度均所造成的环境危害后果进行评估，吸取经验教训避免再次发生事故，为指挥部门提供决策依据。 |
| 8 | 应急防护措施消除泄露措施及需使用器材 | 事故现场：控制事故发生，防止扩大、蔓延及连锁反应；清除现场泄漏物，降低危害；相应的设施器材配备； 临近地区：控制防火区域，控制和消除环境污染的防治措施及相应的设施配备。 |
| 9 | 应急剂量控制撤离组织计划医疗救护与保护公众健康 | 事故现场：事故处理人员制定独舞的应急剂量、现场及临近装置人员的撤离组织计划和紧急救护方案； 临近地区：制定受事故影响的临近地区内人员对读物的应急剂量、公众的疏散组织计划和紧急救护方案。 |
| 10 | 应急状态中止恢复措施 | 事故现场：规定应急状态终止秩序；事故现场善后处理，恢复生产措施；临近地区：解除事故警戒，公众返回和善后恢复措施。 |
| 11 | 人员培训与演习 | 应急计划制定后，平时安排事故出路人员进行相关知识培训并进行事故应急处理演习；对工厂工人进行安全卫生教育。 |
| 12 | 公众教育信息发布 | 对工厂临近地区公众公开开展环境风险事故预防教育、应急知识培训并定期发布相关信息。 |
| 13 | 记录和报告 | 设应急事故专门记录，建立档案和报告制度，设专门部门负责管理。 |
| 14 | 附件 | 准备并形成环境风险事故应急处理有关的附件材料。 |

表 3-3 建设项目三同时验收一览表

| 污染源 | 污染物 | 环保措施 | 投资 | 实际建设情况 | |
|--------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------|--|
| 一、废气 | | | | | |
| 加油站 | 非甲烷总烃 | 加油站油气回收系统；储存油罐采用地埋式工艺安放储罐，保持油罐的恒温，减少烃类物质的排放；并在旁边设立警告牌，防止事故的发生 | 10 万 | 已落实 建设单位安装油气回收系统，存储油罐采用地埋式工艺安防储罐，共投资 10 万元 | |
| 二、废水 | | | | | |
| 生活污水 | COD、NH ₃ -N | 兴建化粪池收集污水用作周边农田施肥 | 2 万 | 已落实，企业针对不同废水建设化粪池、隔油池。共投资 1 万元 | |
| 三、噪声 | | | | | |
| 车辆、加油设备 | L _{eq} (A) | 减速、禁鸣、距离衰减 | - | 已落实 | |
| 四、固废 | | | | | |
| 加油作业 | 清罐废物 | 由清罐公司带回 | 5 万 | 根据现场踏勘可知，企业油罐清洗周期为 1 次/3 年，由油罐清洗公司负责清洗，清洗产生的废弃物由清罐公司带回处理。因此不产生危险废弃物。共投资 5 万元 | |
| | 隔油池废油 | 混入生活垃圾交由环卫部门处理 | | | |
| 生活垃圾 | | 专人收集后交环卫部门处理 | | | |
| 五、地下水 | | | | | |
| 站区 | 防渗池或双层罐、防漏检漏设施、油气回收系统及处理装置 | | 15 万 | 企业对站区和储罐区均进行防腐防渗，再在储罐区设置地下水监测井。共投资 35 万元 | |
| 储罐区 | 地下水监测井 | | 20 万 | | |
| 六、风险 | | | | | |
| 消防 | 灭火器、灭火毯和消防沙池 | | 5 万 | 已落实 共投资 5 万元 | |
| 七、合计 | | | 57 万 | 已落实 | |

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

1、建设项目环境影响报告表主要结论

综上所述，“宿松县三资加油站项目”符合国家相关产业政策，符合宿松县总体规划要求，项目选址合理，项目所在区域环境质量现状基本符合相应的标准要求。在执行环保治理“三同时”的基础上，在切实有效落实各项环境保护和环境防范、应急对策、措施，并将环境管理纳入日常生产管理渠道的前提下，项目各项污染物能实现达标排放，建设项目建设在环境保护方面将得到应有的保证。本项目从环境保护角度而言是可行的。

2、建设项目审批部门审批决定

宿松县三资加油站：

你公司报送的由巢湖中环环境科学有限公司编制的《宿松县三资加油站建设项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)收悉，经研究，现批复如下：

一、原则同意《报告表》所述内容和评价结论。该项目位于宿松县千岭乡竹墩村宋湾组，项目东、西两侧为宋湾组村民，南侧为空地，北侧为213省道。本项目主要建设储罐区地下储油罐3个(1个50m³汽油罐，2个50m³的柴油罐)建成年销售汽油180吨，柴油600吨加油站项目。根据2015年2月《水污染防治行动计划》(国发[2015]17号)要求“加油站地下油罐应于2017年底前全部更新为双层罐或完成防渗池设置”，建设单位已将单层储油罐改造成双层罐。该加油站2013年已建成，属于二级加油站，总投资102万。宿松县发改委下达了《关于同意新建宿松县三资加油站项目备案的通知》(松发改许可[2013]112号)；该加油站已取得宿松县人民政府颁发的土地使用权证；千岭乡人民政府出具了符合千岭乡乡域总体规划及村庄建设规划证明；宿松县商务局出具了加油站规划确认函。因该加油站擅自开工建设并建成投产，我局于2017年12月下发了《限期改正违法行为通知书》(松环限改[2017]31号)。在落实相关环保措施后，项目建设基本可行，同意该项目按照报告表所列建设内容办理环评审批手续。

二、你公司须认真落实《报告表》提出的各项环保措施。重点做好以下工作：

(一) 废水污染防治措施

本项目施工期已结束，施工期影响已基本消除，更换后的废旧储油罐及管线要交由有资质单位处置。

运营期污水主要为职工生活污水和室外地面雨水及站内地面冲洗水。你公司要严格落实水污染防治政策及《报告表》提出的水污染防治措施要求，站区排水实行雨污、清污分流。室外地面雨水及站内地面冲洗水经截流沟汇集，通过隔油池预处理后接入化粪池；生活污水经化粪池预处理后定期清运施肥。

项目应结合“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应等全方位防止地下水污染。针对生产装置区、油罐区、污水收集运送管线、危险废物临时贮存设施等采取分区防渗措施。加油站油罐采用双层罐，站区内采用防渗混凝土硬化地面，防止成品油泄漏造成污染。

(二) 大气污染防治措施

运营期的大气污染物包括卸油、储油。加油过程中产生的非甲烷总烃、你公司要严格落实相关大气污染防治政策及《报告表》提出的废气防治措施要求，严控 VOCs 排放。加强加油废气管理，控制加油机作业时的跑冒滴漏，并设置卸油和加油油气回收系统及处理装置；应切实加强操作人员培训和设备维修，减少和防止运营过程中的跑冒滴漏和事故性排放，减少厂界无组织排放浓度。加油、卸油油气回收处理装置的油气排放执行《加油站大气污染物排放标准 XGB20952- 2007》，其中，油气排放浓度小于等于 25g/m³，排放口距地平面高度不低于 4m。营运期排放的非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(CB16297-1996)表 2 中的标准浓度限值。

(三) 噪声污染防治措施

落实《报告表》提出的噪声控制措施。各类产噪设备合理布局，高噪声设备采取隔声、吸声、减震、密闭等降噪措施，加强设备维护和管理，采取车辆限速行驶、禁鸣等措施，确保厂界噪声排放符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 2 类标准，临道路一侧执行 4a 类标准。

(四) 固废治理措施

落实《报告表》提出的固废污染防治措施。固体废物包括生活垃圾和油罐清洗废渣等。生活垃圾收集后交由环卫部门集中处理；油罐清洗废渣等危险废物收集后集中送有危险废物处置资质的单位处置，转移时应按照《危险废物转移联单管理办法》办理转移报批手续，厂内暂存应严格按照 GB18597-2001 《危险废物贮存污染控制标准》要求，建设危险废物贮存场所，设置危险废物识别标志，做好防风、防雨、防晒、防流失、防渗漏等工作。

（五）环境风险防范措施

落实《报告表》中提出的风险防范和应急措施。

运营期加强对输油管道和加油储油设备的维护管理，减少跑、冒、滴、漏、建立健全操作规程和应急处理机制，根据全站风险事故特点制定完备的突发环境事件应急预案报我局备案，加强演练，配备必要的应急物资，杜绝风险事故发生。

三、项目建设应严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环保“三同时”制度。项目竣工后，你公司要按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等法律法规要求组织项目竣工环境保护验收，验收合格后，方可正式投入运行。

四、宿松县环境监察大队负责该项目日常环境监管工作。

五、项目实施后，主要污染物总量指标为： VOCs0.09t/a。

表五

验收质量保证及质量控制:

- 1、监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准分析方法，监测人员经过考核并持证上岗；
- 2、现场采样和测试前，按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求进行全过程质量控制；
- 3、监测数据严格执行三级审核制度，经过校对、质量负责人校核，最后由技术负责人审定。

验收监测分析方法:

| 项目 | 监测分析方法 | 依据 |
|-------|----------------|------------------|
| 无组织废气 | 非甲烷总烃 气相色谱法 | 空气和废气监测分析方法（第四版） |
| 厂界噪声 | 工业企业厂界环境噪声排放标准 | GB12348-2008 |

表六

验收监测内容:

1、本次验收监测对该项目无组织废气和厂界噪声进行验收监测，环境管理检查等内容同步进行。

2、监测项目、点位、频次

无组织废气、噪声排放监测内容见下表 8。

表 8 监测项目、点位、频次

| 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 | 备注 |
|-------------------------|---------------|-----------|----|
| 厂界四周下风向 3 个点位、上风向 1 个点位 | 非甲烷总烃 | 4 次/天，2 天 | / |
| 东、西、南、北厂界各布设 1 个噪声监测点 | 昼、夜等效声级 (Leq) | 1 次/天，2 天 | / |

表 7**1、现场检查结果：**

该项目环境管理情况检查内容详见表 10。项目环评批复落实情况检查详见下表 11。

表 10 环境管理情况检查

| 环境管理检查内容 | | 环境管理内容执行情况 |
|----------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | “三同时”制度执行情况 | 本项目已按国家有关建设项目建设项目环境管理法规要求，进行了环境影响评价，相应的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，执行了“三同时”制度。 |
| 2 | 公司环境管理体系、制度、机构建设情况 | 项目环境管理由厂区负责人统一负责管理。 |
| 3 | 环保设施建设、运行及维护情况 | 1) 废水处理设施建设情况：废水为生活污水，通过化粪池和隔油池处理后，用作农田施肥，不外排。 2) 废气处理设施建设情况：加油站的油气污染主要是油罐大、小呼吸和加油作业时产生的非甲烷总烃。建设单位设置加油站油气回收系统及处理装置 3) 防治噪声污染设施建设情况：主要产噪设备已采取降噪、隔声、减振措施。 |

表 11 环评批复落实情况检查

| 环评要求情况 | | 批复落实情况 |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | <p>本项目施工期已结束，施工期影响已基本消除，更换后的废旧储油罐及管线要交由有资质单位处置。</p> <p>运营期污水主要为职工生活污水和室外地面雨水及站内地面冲洗水。你公司要严格落实水污染防治政策及《报告表》提出的水污染防治措施要求，站区排水实行雨污、清污分流。室外地面雨水及站内地面冲洗水经截流沟汇集，通过隔油池预处理后接入化粪池;生活污水经化粪池预处理后定期清运施肥。</p> <p>项目应结合“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应等全方位防止地下水污染。针对生产装置区、油罐区、污水收集运送管线、危险废物临时贮存设施等采取分区防渗措施。加油站油罐采用双层罐，站区内采用防渗混凝土硬化地面，防止成品油泄漏造成污染。</p> | 已落实， 项目区内实行雨污分流，并在项目区内进行防渗处理，以此防止成品油泄露造成污染地下水生活污水经化粪池处理后用于周边农田灌溉，地面雨水以及站内冲洗废水经过化粪池处理， |
| 2 | <p>运营期的大气污染物包括卸油、储油。加油过程中产生的非甲烷总烃、你公司要严格落实相关大气污染防治政策及《报告表》提出的废气防治措施要求，严控 VOCs 排放。加强加油废气管理，控制加油机作业时的跑冒滴漏，并设置卸油和加油油气回收系统及处理装置;应切实</p> | 已落实 企业油气回收装置已进行油气回收验收。并对操作人员进行培训加强设备检修，以此减少和防止 |

| | | |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| | 加强操作人员培训和设备维修，减少和防止运营过程中的跑冒滴漏和事故性排放，减少厂界无组织排放浓度。加油、卸油油气回收处理装置的油气排放执行《加油站大气污染物排放标准 XGB20952- 2007》，其中，油气排放浓度小于等于 25g/m³，排放口距地平面高度不低于 4m。营运期排放的非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(CB16297-1996)表 2 中的标准浓度限值。 | 营运过程中的跑冒滴漏和事故性排放 |
| 3 | 落实《报告表》提出的噪声控制措施。各类产噪设备合理布局，高噪声设备采取隔声、吸声、减震、密闭等降噪措施，加强设备维护和管理，采取车辆限速行驶、禁鸣等措施，确保厂界噪声排放符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 2 类标准，临道路一侧执行 4a 类标准。 | 已落实，通过现场监测，噪声达标排放 |
| 4 | 落实《报告表》提出的固废污染防治措施。固体废物包括生活垃圾和油罐清洗废渣等。生活垃圾收集后交由环卫部门集中处理；油罐清洗废渣等危险废物收集后集中送有危险废物处置资质的单位处置，转移时应按照《危险废物转移联单管理办法》办理转移报批手续，厂内暂存应严格按照 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》要求，建设危险废物贮存场所，设置危险废物识别标志，做好防风、防雨、防晒、防流失、防渗漏等工作。 | 已落实 生活垃圾由环卫部门统一进行处理，根据现场踏勘可知，企业油罐清洗周期为 1 次/3 年，由油罐清洗公司负责清洗，清洗产生的废弃物由清罐公司带回处理。因此不产生危险废弃物。 |
| 5 | 落实《报告表》中提出的风险防范和应急措施。 运营期加强对输油管道和加油储油设备的维护管理，减少跑、冒、滴、漏、建立健全操作规程和应急处理机制，根据全站风险事故特点制定完备的突发环境事件应急预案报我局备案，加强演练，配备必要的应急物资，杜绝风险事故发生。 | 已落实 企业已进行环境风险应急预案备案，备案通知见附件 |
| 6 | 项目实施后，主要污染物总量指标为： VOCs：0.071t/a。 | 由监测结果计算可知 VOCs 总量达标排放 |

3、验收期间监测结果

1) 、验收监测期间气象参数：

| 监测项目 | 采样日期 | 监测结果 |
|-----------|------------|------|
| 温度 (℃) | 2018.05.07 | 21.5 |
| | 2018.05.08 | 21.6 |
| 湿度 (%) | 2018.05.07 | 54 |
| | 2018.05.08 | 54 |
| 大气压 (kPa) | 2018.05.07 | 99.7 |
| | 2018.05.08 | 99.7 |
| 风速 (m/s) | 2018.05.07 | 3.0 |

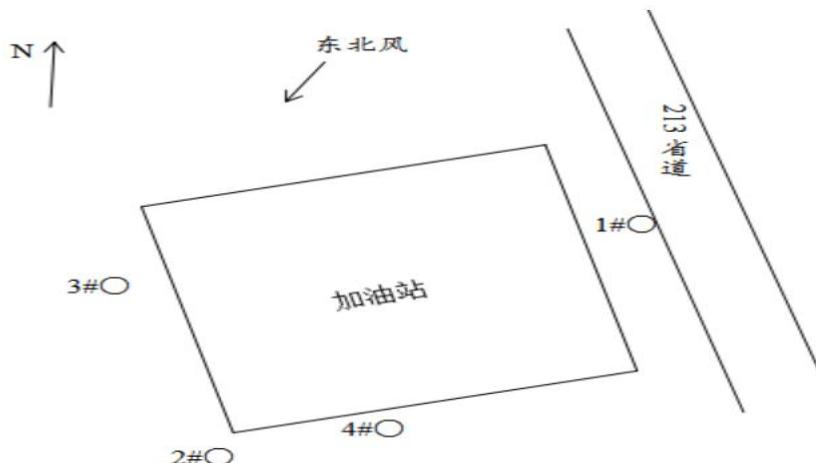
| | | |
|----|------------|-----|
| | 2018.05.08 | 3.1 |
| 风向 | 2018.05.07 | 东北风 |
| | 2018.05.08 | 东北风 |

2)、无组织废气监测结果监测结果见表12所示:

表12无组织废气监测结果及评价

| 检测项目 | 监测时间 | 监测频次 | 监测位置 | | | | |
|-------------------------------|------------|---------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|--|
| | | | 1#上风向 | 2#下风向 | 3#下风向 | 4#下风向 | |
| 非甲烷总烃 (mg/m ³) | 2018.05.07 | ① | 1.80 | 1.93 | 2.13 | 2.04 | |
| | | ② | 1.74 | 1.90 | 1.99 | 2.00 | |
| | | ③ | 1.86 | 1.89 | 1.92 | 2.13 | |
| | | ④ | 1.84 | 2.08 | 2.04 | 2.19 | |
| | 2018.05.08 | ① | 1.86 | 2.04 | 2.13 | 2.18 | |
| | | ② | 1.79 | 2.10 | 2.06 | 2.13 | |
| | | ③ | 1.81 | 2.17 | 2.08 | 2.06 | |
| | | ④ | 1.88 | 2.16 | 2.10 | 2.06 | |
| 标准限值 | | / | / | 4.0 | 4.0 | 4.0 | |
| 是否达标 | | / | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | |
| 执行标准 | | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表2中无组织监控点最高浓度限值 | | | | | |

根据监测结果，厂界四周无组织废气的颗粒物下风向各点位、各批次浓度值均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织监控点最高浓度限值要求。无组织废气监测布点图如下：



备注：“○”表示无组织排放监测点

2、噪声检测结果：

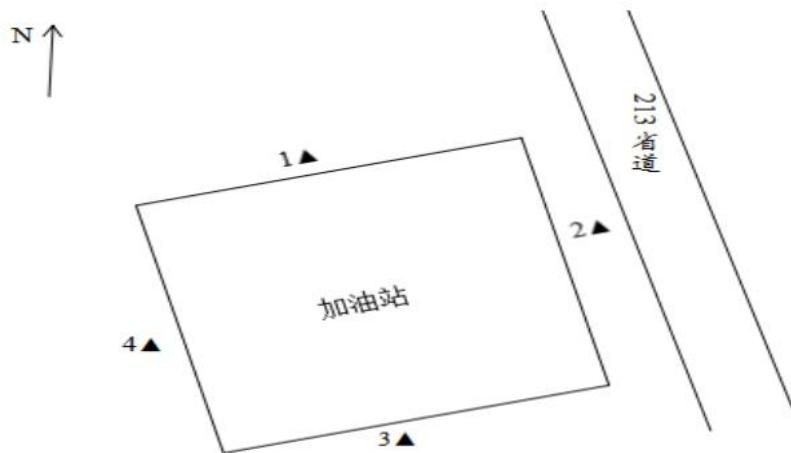
噪声检测结果见表 14

表14 噪声检测结果

| 测点编号 | 监测位置 | 主要声源 | 采样日期 | 等效声级 dB (A) | | | |
|------|------|------|------------|-------------|------|--|--|
| | | | | 昼间 | 夜间 | | |
| N1 | 厂界东 | 厂界噪声 | 2018.05.07 | 57.7 | 48.1 | | |
| | | | 2018.05.08 | 57.2 | 48.4 | | |
| N2 | 厂界南 | 厂界噪声 | 2018.05.07 | 68.1 | 54.4 | | |
| | | | 2018.05.08 | 67.8 | 54.2 | | |
| N3 | 厂界西 | 厂界噪声 | 2018.05.07 | 56.6 | 47.2 | | |
| | | | 2018.05.08 | 56.4 | 47.4 | | |
| N4 | 厂界北 | 厂界噪声 | 2018.05.07 | 54.3 | 44.7 | | |
| | | | 2018.05.08 | 54.4 | 45.1 | | |
| | | | | 标准限值 | 65 | | |
| | | | | 是否达标 | 达标 | | |

执行标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准

根据监测结果，东、南、西、北厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。测点示意图如下：



备注：“▲”噪声测量监测点

表八

验收检测结论：

1、项目基本情况

宿松县三资加油站宿松县三资加油站建设项目产生的污染物主要为：废气、噪声及废弃物。加油站油罐大、小呼吸和加油作业时产生废气建设单位通过设置安装加油站油气回收系统及处理装置来降低废气污染物非甲烷总烃对周围环境的影响。生活废水通过化粪池处理后用于农田灌溉，不外排。项目运营期间产生的噪声经建筑物隔声减震衰减后达标。

2、验收监测部分

1) 废气部分：2018年05月07-08日验收监测期间，无组织废气厂界下风向3个点位的非甲烷总烃的最高值均不超过《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织监控点最高浓度限值

验收期间无组织废气达标排放。

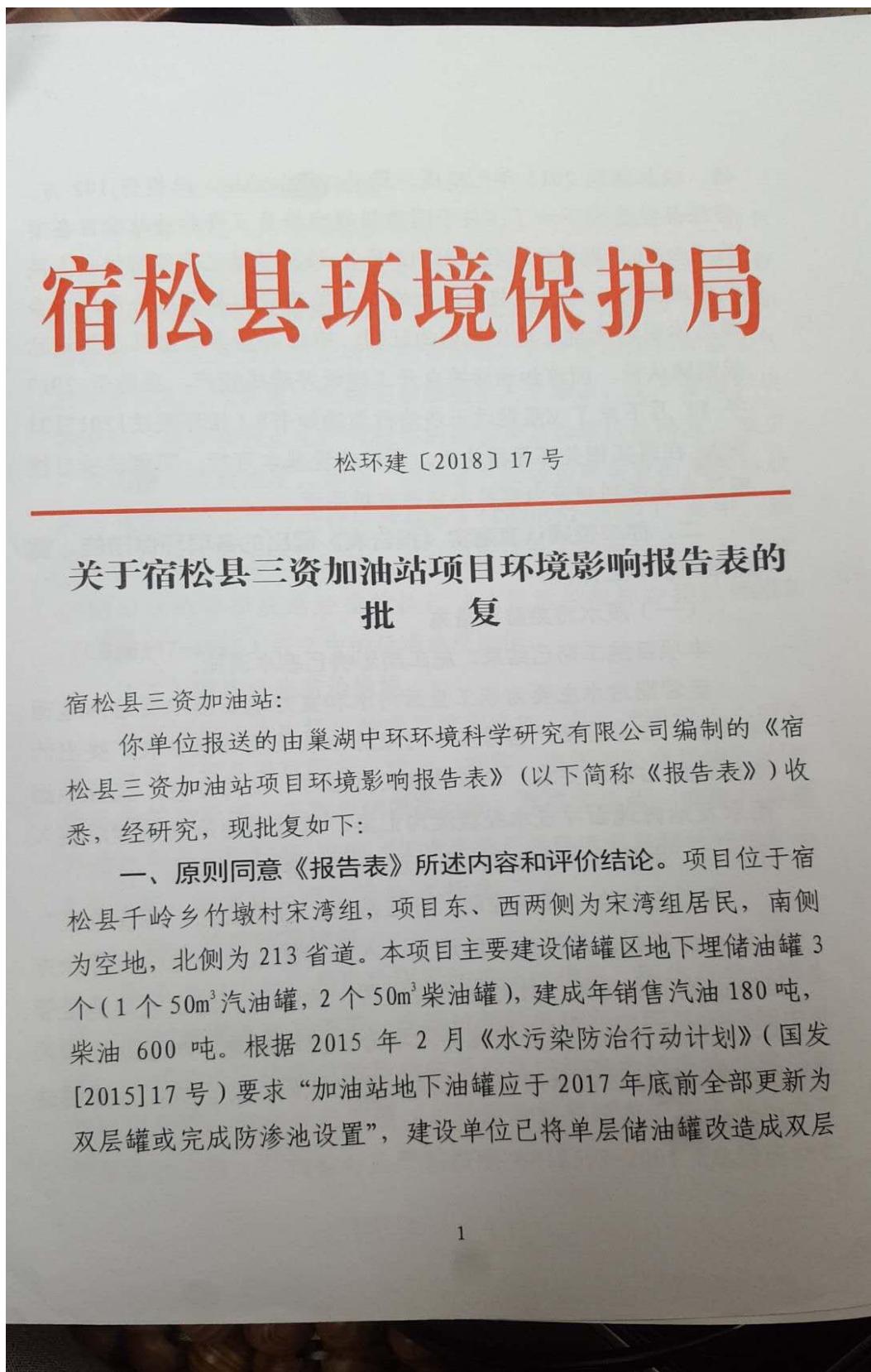
2) 厂界噪声：2018年05月07-08日验收监测期间，厂界1#、2#、3#、4#监测点两天的昼、夜间厂界噪声均不超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值。

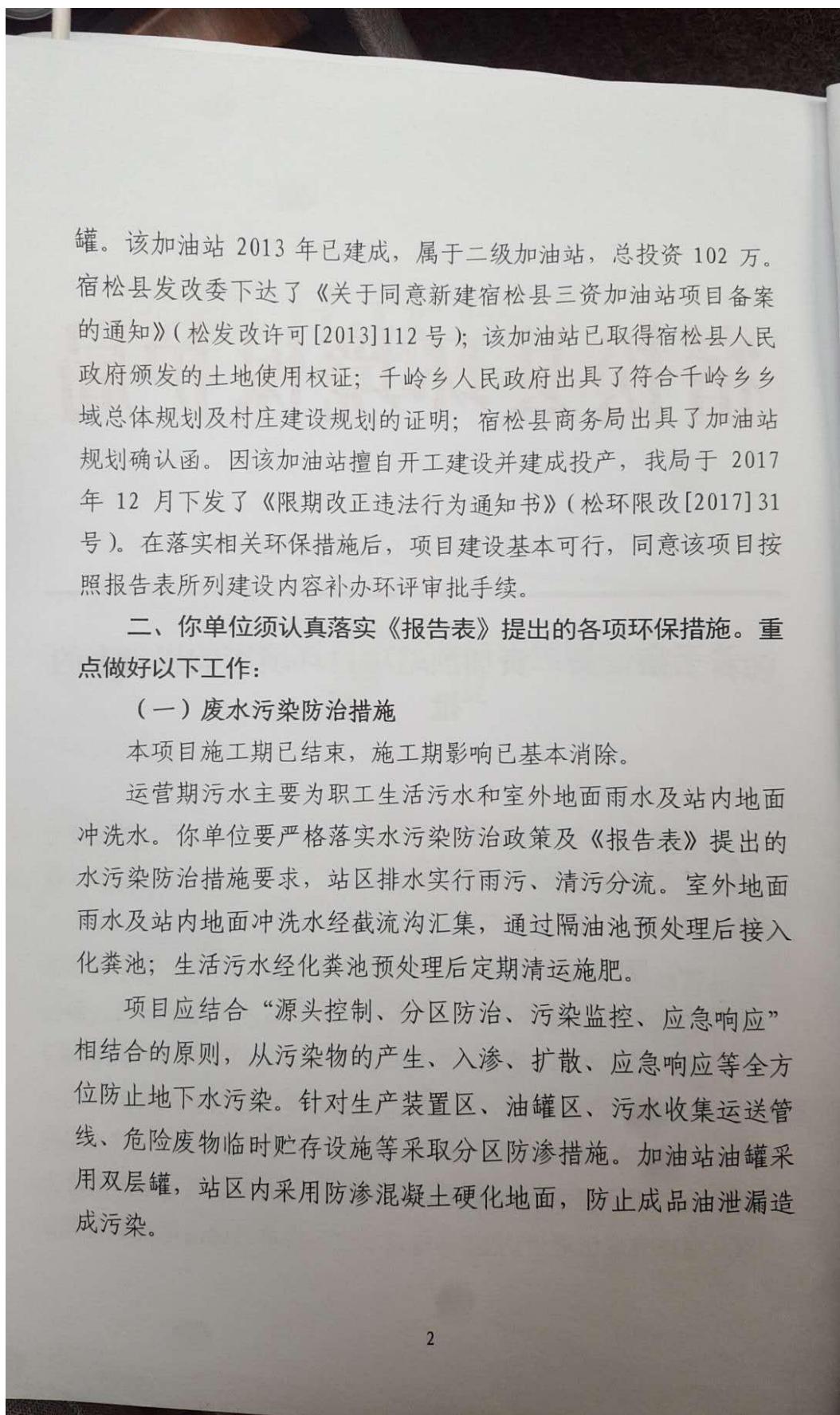
验收期间厂界噪声达标排放。

3、总结论

宿松县三资加油站建设项目在建设过程中执行了建设项目环境管理制度，进行了环境影响评价，批复文件齐全，环境影响报告表提出的措施及其批复要求得到了较好的落实，执行了环境保护“三同时”制度。对已经采取的废气治理、噪声治理措施有效。总体而言，建设项目达到了项目竣工环境保护验收的要求，建议通过宿松县三资加油站的宿松县三资加油站项目建设项目竣工环境保护验收。

附件 1 宿松县三资加油站项目环评批复





（二）大气污染防治措施

运营期的大气污染物包括卸油、储油、加油过程中产生的非甲烷总烃。建设单位要严格落实相关大气污染防治政策及《报告表》提出的废气防治措施要求，严控 VOCs 排放。加油废气采用加强管理，控制加油机作业时的跑冒滴漏，并设置卸油和加油油气回收系统及处理装置；应切实加强操作人员培训、生产管理和设备维修，减少和防止生产过程中的跑冒滴漏和事故性排放，减少厂界无组织排放浓度。加油、卸油油气回收处理装置的油气排放执行《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2007)。其中，油气排放浓度小于等于 25g/m³，排放口距地平面高度不低于 4m。营运期排放的非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中的标准浓度限值。

（三）噪声污染防治措施

落实《报告表》提出的噪声控制措施。各类产噪设备合理布局，高噪声设备采取隔声、吸声、减震、密闭等降噪措施，加强设备维护和管理，采取车辆限速行驶、禁鸣等措施，确保厂界噪声排放符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 2 类标准，临道路一侧执行 4a 类标准。

（四）固废治理措施

落实《报告表》提出的固废污染防治措施。固体废物包括生活垃圾和油罐清洗废渣等。生活垃圾收集后交由环卫部门集中处理；油罐清洗废渣等危险废物收集后集中送有危险废物处置资质的单位处置，转移时应按照《危险废物转移联单管理办法》办理转移报批手续，厂内暂存应严格按照 GB18597-2001《危险废物贮

存污染控制标准》要求，建设危险废物贮存场所，设置危险废物识别标志，做好防风、防雨、防晒、防流失、防渗漏等工作。

（五）环境风险防范措施

落实《报告表》中提出的风险防范和应急措施。

运营期加强对输油管道和加油储油设备的维护管理，减少跑、冒、滴、漏。建立健全操作规程和应急处理机制，根据全站风险事故特点制定完备的突发环境事件应急预案报我局备案，加强演练，配备必要的应急物资，杜绝风险事故发生。

三、项目建设应严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环保“三同时”制度。项目竣工后，你单位要按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等法律法规要求组织项目竣工环境保护验收，验收合格后，方可正式投入运行。

四、宿松县环境监察大队负责该项目日常环境监管工作。

五、项目实施后，主要污染物总量指标为：VOCs0.09t/a。



抄送：省环保厅环评处，市环保局，巢湖中环环境科学有限公司，县发改委、国土资源局、住建局、规划局、安监局、商务局，千岭乡人民政府，县政务服务中心。

宿松县环境保护局办公室

2018年4月2日印发

附件 2 宿松县三资加油站项目应急预案备案通知

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

| | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------|-------------------|
| 单位名称 | 宿松县三资加油站 | 机构代码 | 91340826MA2RK779F |
| 法定代表人 | 王同亮 | 联系电话 | 13855635328 |
| 联系人 | 张少峰 | 联系电话 | 18755681666 |
| 传真 | | 电子邮箱 | |
| 地址 | 宿松县三资加油站 府城镇加油站 | 中心经度 | 中心纬度 |
| 预案名称 | | | |
| 风险级别 | | | |
| <p>本单位于 2018 年 8 月 1 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p> | | | |
| 预案签署人 | | 报送时间 | 2018.8.1 |

预案制定单位（公章）


| | | | |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|
| 突发环境事件应急预案备案文件目录 | 1.突发环境事件应急预案备案表; 2.环境应急预案及编制说明：环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明） 3.环境风险评估报告； 4.环境应急资源调查报告； 5.环境应急预案评审意见。 | | |
| 备案意见 | 该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2018年8月17日收讫，文件齐全，予以备案。  备案受理部门(公章) 年 2018年8月17日 340826011308 | | |
| 备案编号 | 340826-2018-10-L | | |
| 报送单位 | 安徽鸿源资源综合利用有限公司 | | |
| 受理部门负责人 | 和春 | 经办人 | 王加军 |

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般I、较大M、重大H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是永年县环境保护局当年受理的第 26 个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。

附件3 宿松县三资加油站项目油气回收报告

目 录

| | |
|--------------------------|----|
| 说明..... | 1 |
| 检测报告签发结论..... | 2 |
| 1. 验收标准及依据..... | 3 |
| 2. 任务由来及加油站基本情况..... | 3 |
| 2. 1任务由来..... | 3 |
| 2. 2加油站基本情况表..... | 3 |
| 3. 油气回收治理工艺简介..... | 4 |
| 4. 环保管理资料..... | 4 |
| 5. 检测方法及质控措施..... | 4 |
| 5. 1 检测项目、标准、及设备一览表..... | 4 |
| 5. 2 工况和质控措施..... | 4 |
| 6. 检测结果..... | 5 |
| 6. 1加油站环保设施现场检查一览表..... | 5 |
| 6. 2液阻检测结果..... | 6 |
| 6. 密闭性检测结果..... | 7 |
| 6. 4气液比检测结果..... | 8 |
| 7. 结论和建议..... | 9 |
| 7. 1结论..... | 9 |
| 7. 2建议..... | 9 |
| 8. 关键部位改造照片..... | 10 |
| 8. 1加油站全景照片..... | 10 |
| 8. 2加油机整机照片..... | 10 |
| 8. 3油气回收真空泵照片..... | 10 |
| 8. 4油气回收加油枪照片..... | 10 |
| 8. 5压力/真空阀照片..... | 10 |
| 8. 6一次油气回收接口照片..... | 10 |
| 附：河南省绿洲环境检测技术有限公司资质文件 | |
| 《营业执照》 | 11 |
| 《检验检测机构资质认定证书》 | 12 |

绿检字第【2018】JYZYS100702号

河南省绿洲环境检测技术有限公司

说 明

- 一、本检测结果无本公司检测报告专用章、骑缝章及  章无效。
- 二、报告无审核签发者签字无效。
- 三、报告发生任何涂改后无效。
- 四、本报告未经我公司同意不得以任何方式复制及广告宣传，经同意复制的复印件，应由我公司加盖“检测报告专用章”确认。
- 五、由委托方自行采集的样品，本公司仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责，若委托方提供信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任，无法复现的样品，不受理申诉。
- 六、委托方对检测结果有异议，应在收到报告之日起十五日内向本公司提出书面复检申请，逾期恕不受理。

绿检字第【2018】JYZYS100702号

河南省绿洲环境检测技术有限公司

检测报告签发结论

| | | | | | | |
|---------|--------------------------------|---------|-------------|-----|--|--|
| 任务名称 | 宿松县三资加油站油气回收系统的验收检测 | | | | | |
| 检测依据 | 《加油站大气污染物排放标准》(GB 20952-2007) | | | | | |
| | 《大气污染综合排放标准》(GB 16297-1996) | | | | | |
| 检测项目 | 液阻、密闭性、气液比 | | | | | |
| 检测类别 | 委托检测 | | | | | |
| 委托单位名称 | 宿松县三资加油站 | | | | | |
| 委托单位地址 | 安徽省宿松县千岭乡竹墩村宿复路 | | | | | |
| 委托单位联系人 | 石明亮 | 联系 电 话 | 15391801666 | | | |
| 承检单位名称 | 河南省绿洲环境检测技术有限公司 | | | | | |
| 承检单位地址 | 河南省商丘市梁园区民主路与归德路立交桥东200米 | | | | | |
| 承检单位联系人 | 司东洲 | 联系 电 话 | 13703705231 | | | |
| 报告编制 | 司东洲 | 审核人 | 杨东 | 签发人 | | |
| 检测日期 | 2018年10月7日 | 签 发 日 期 | 2018年10月8日 | | | |
| 检测结论 | 达标(检测专用章) | | | | | |

第2页 共12页

绿检字第【2018】JYZYS100702号

河南省绿洲环境检测技术有限公司

1. 验收标准及依据

1. 1 《中华人民共和国环境保护法》（2015.5.18）
1. 2 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016.6.20）
1. 3 《国务院印发关于推进大气污染防治行动计划的通知》[国发2010(33)号]
1. 4 《安徽省大气污染防治条例》（2015年1月31日安徽省第十二届人民代表大会第四次会议通过）
1. 5 《安徽省环境保护条例》（2010年8月21日安徽省第十一届人民代表大会常务委员会第二十次会议通过）
1. 6 《加油站大气污染物排放标准》（GB 20952-2007）
1. 7 《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB 50156-2012）
1. 8 《防止静电事故通用原则》（GB 12158-2006）
1. 9 《储油库加油站大气污染综合治理项目验收检测技术规范》（HJ/T431-2008）

2. 任务由来及加油站基本情况

2. 1 任务由来

宿松县三资加油站位于安徽省宿松县千岭乡竹墩村宿复路。加油站现在汽油罐2座，汽油加油机2台，汽油加油枪2把。

为落实当前国家节能减排政策和省政府关于大气污染防治的部署要求，减少挥发性成品油油气蒸发污染，节约资源能源，进一步改善大气环境质量，根据国家及安徽省相关法律及法规的规定，该加油站已建成并开始运行油气回收系统。

受该加油站的委托，河南省绿洲环境检测技术有限公司于2018年10月7日对该站的油气回收系统进行了现场检测，根据检测结果编制了本次检测报告。

2. 2 加油站基本情况表

| | 加油机编号 | 机器厂家/型号 | 油品标号 | 油气回收加油枪厂家/型号 | 油枪数量 |
|---------------|---------|------------|--------|--------------|--------|
| 汽油 加油 机 | 1 (J03) | 恒山/HS1818A | 95# | 普瑞曼/PRM | 1 |
| | 2 (J04) | 恒山/HS1818A | 92# | 普瑞曼/PRM | 1 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 汽油 罐 | 油罐编号 | 汽油标号 | 油罐容积/L | 储油量/L | 油气空间/L |
| 汽油 罐 | 1 (U1) | 92# | 25000 | 17020 | 7980 |
| | 2 (U2) | 95# | 25000 | 11490 | 13510 |
| | 3 | | | | |
| | 4 | | | | |

第3页 共12页

绿检字第【2018】JYZS100702号

河南省绿洲环境检测技术有限公司

3. 油气回收治理工艺简介

加油站油气回收总体分为三次油气回收。一次油气回收主要是指加油站卸油时油气回收，即油罐车向地下储油罐卸油过程时，与卸出的油等体积的油气被置换到罐车内，在接卸汽油时务必要连接一次油气回收管；二次油气回收是指给汽油加油的油气回收，加油机发油时，通过油气回收真空泵做动力，把汽车油箱里的油气收到地下储油罐内；三次油气回收是使用油气后处理装置进行油气回收，油气后处理是当汽油储油罐、输油管线系统内压力升高需排放时，对高浓度油气进行处理回收后再排放的装置，也就是利用压缩冷凝和先进的膜分离技术，将油气变成液体汽油和高浓度的油气加以回收利用，同时分离释放出清洁的空气(排放浓度≤25mg/L)。

该系统的作用是通过油气回收系统，将加油站在卸油、储油和加油过程中产生的油气进行密闭收集、储存和回收处理，抑制油气无控逸性挥发，做到保护环境及方大人民身体健康的要求，达到国家油气污染排放标准的目的。

4. 环境管理资料

该加油站已经建立完善环境保护管理制度，组建了一个以石明亮为组长的环境保护领导小组，明确了各个小组人员的岗位职责，以达到防治污染、保护和改善环境的目的，同时最大限度的减少加油站对环境的影响。

5. 检测方法及质控

5.1 检测项目、标准、及设备一览表

| 检测项目 | 检测方法 | 标准号或来源 | 使用仪器 |
|---------|--------------------------------------|-----------------------------------|---------------------|
| 液 阻 | 《加油站大气污染物排放标准》 | GB 20952-2007 附录A | 油气回收三项检测仪 YQJY-2 |
| 密 闭 性 | 《加油站大气污染物排放标准》 | GB 20952-2007 附录B | |
| 气 液 比 | 《加油站大气污染物排放标准》 | GB 20952-2007 附录C | |
| 油 气 浓 度 | 《加油站大气污染物排放标准》 《大气污染物无组织排放检测技术指导》 | GB 20952-2007 附录D HJ/T 55-2000 | TVOC检测仪 |

5.2 工况和质控措施

5.2.1 检测期间工况

(1) 液阻检测

- a) 检测期间不能加油或卸油；
- b) 关闭油气排放处理装置；
- c) 开启被检加油机对应储罐的卸油油气回收接口阀门，使其接通大气。

(2) 密闭性检测

- a) 关闭排放处理装置，所有加油枪都正确挂在加油机上；
- b) 检测前24h没有进行气液比检测；
- c) 检测前3h和检测过程中没有大批量油品进出油罐；
- d) 检测前30min和检测过程中不得为汽车加油；
- e) 检测前30min储油罐油气空间压力不超过125Pa；
- f) 油罐的最小油气空间和最大油气空间符合标准中规定的限值；

绿检字第【2018】JYZYS100702号

河南省绿洲环境检测技术有限公司

g) 储油罐的油面高于浸没式卸油管口100mm以上;

h) 如果排气管上安装了截流阀, 要求在检测期间全部开启。

(3) 气液比检测

a) 允许未被检测的加油机进行加油, 但不能在检测气液比过程中卸油;

b) 如果有其他加油枪与被检测加油枪共用一个真空泵, 气液比检测应在其它加油枪都没有被密封的情况下进行;

c) 所有加油枪都正确挂在加油机上;

(4) 油气处理装置排放浓度检测和加油站无组织废气浓度检测应在加油相对集中时段和处理装置启动期间。

5.2.2 质量控制和安全措施

(1) 检测仪器在使用前进行校准且工作时处于正常状态。

(2) 现场质量控制: 现场多次测试得到多次平行样结果。

(3) 数据采集采用二级审核制度; 验收报告签发采用三级审核制度。

(4) 参加环保设施竣工验收, 分析人员都具有检测资格证。

(5) 现场人员不准许吸烟、不准许接打手机、负责检测人员穿防静电服、防静电鞋, 检测设备连接地线, 检测时严格执行加油站有关安全生产的规定。

(6) 油气检测设备检定证书在有效期内, 设备具有防爆认证。

6. 检测结果

6.1 加油站环保设施现场检查一览表

| 污染源 | 环保设施 | 现场检查主要内容 | 标准 | 检查结果 |
|------|------------|-----------------------------------------|--------------|---------|
| 卸油系统 | 浸没式卸油方式 | 卸油管出油口距罐底高度 | ≤200mm | 符合 |
| | 一次油气回收接口 | 截流阀、密封式快速接头和帽盖 | DN100 | 符合 |
| | 地下油气管线 | 管线坡度 | ≥1% | 符合 |
| | | 直径 | ≥DN50 | 符合 |
| 储油 | 压力/真空调 | 有/无 | / | 有 |
| 加油系统 | 油气回收系统 | 逐项检查技术评估报告包含的设备 | / | 分散式 |
| | 真空辅助方式密闭收集 | 加油时真空泵是否运转 | / | 运转 |
| | 回收型加油枪 | 品牌/型号 | / | 普瑞曼/PRM |
| | 油气回收管线 | 管线坡度 | ≥1% | 符合 |
| | | 直径 | ≥DN50 | 符合 |
| | 在线监测装置 | 查看在线监测记录、预警和警报范围 | 《加油站大气污染排放准》 | 无 |
| | 处理装置 | 方法、品牌、型号、运行、启动方式和范围, 进口流量计及记录流量和流量对应的时间 | / | 无 |
| | 排气管线 | 排气管高度 | ≥4m | 符合 |

绿检字第【2018】JYZS100702号

河南省绿洲环境检测技术有限公司

6.2 液阻检测结果

检测目的: 验收 抽查 年度检查

| 检测方法 | | 《加油站大气污染物排放标准》附录A (GB 20952-2007) | | | 是否 达标 | |
|--------------------------------------------------------------|------|--------------------------------------|------------|------------------|----------|--|
| 检测仪器/型号/有效期限 | | 油气回收智能检测仪/YQJY-2/2020.03.07 | | | | |
| 加油机编号 | 汽油标号 | 液体压力 (Pa) | | | | |
| | | 18.0 L/min | 28.0 L/min | 38.0 L/min | | |
| 液阻最大压力值 (Pa) | | 40 | 90 | 150 | | |
| 1 (J03) | 95# | 29 | 68 | 108 | 达标 | |
| 2 (J04) | 92# | 32 | 70 | 112 | 达标 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 建议和结论: | | | | | | |
| 液阻检测附合《加油站大气污染物排放标准(附录A)》(GB 20952-2007)有关液阻限值的要求, 液阻检测结果达标。 | | | | | | |
| 检测人: 马犇 | | 审核人: 付显鹏 | | 检测日期: 2018年10月7日 | | |

绿检字第【2018】JYZYS100702号

河南省绿洲环境检测技术有限公司

6.3密闭性检测结果

检测目的: 验收 抽查 年度检查

| | | | | | |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------|------------|-----|-------|
| 检测方法 | 《加油站大气污染物排放标准》附录B(GB 20952-2007) | | | | |
| 检测仪器/型号/ 有效期限 | 油气回收智能检测仪/YQJY-2/2020.03.07 | | | | |
| 加油油气回收系统 设备参数 | 各油罐的油气管线是否连通: 是√, 否 | | | | |
| | 是否有处理装置: 是____, 否√ | | | | |
| 操作参数 | 1号油罐服务的加油枪数: 1 2号油罐服务的加油枪数: 1 3号油罐服务的加油枪数: ____ 4号油罐服务的加油枪数: ____ | | | | |
| 油罐编号 | 1(U1) | 2(U2) | 3 | 4 | 连通油罐 |
| 汽油标号 | 92# | 95# | | | — |
| 油罐容积(L) | 25000 | 25000 | | | 50000 |
| 汽油容积(L) | 17020 | 11490 | | | 28510 |
| 油气空间(L) | 7980 | 13510 | | | 21490 |
| 初始压力(Pa) | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 |
| 1min之后的压力(Pa) | | | | | 494 |
| 2min之后的压力(Pa) | | | | | 486 |
| 3min之后的压力(Pa) | | | | | 480 |
| 4min之后的压力(Pa) | | | | | 475 |
| 5min之后的压力(Pa) | | | | | 470 |
| 最小剩余压力限值(Pa) | | | | | 456 |
| 是否达标 | | | | | 达标 |
| 建议和结论: | | | | | |
| 密闭性检测结果符合《加油站大气污染物排放标准(附录B)》(GB 20952-2007)中相关限值要求, 密闭性检测结果达标。 | | | | | |
| 检测人: 马犇 | 审核人: 付显鹏 | 检测日期: | 2018年10月7日 | | |

绿检字第【2018】JYZYS100702号

河南省绿洲环境检测技术有限公司

7. 结论和建议

7.1 结论

由以上检测结果可知，该加油站油气回收系统的密闭性、液阻、气液比均符合《加油站大气污染物排放标准》（GB 20952-2007）的要求。

7.2 建议

7.2.1 严格执行加油站大气污染治理相关规定，明确管理责任，制定环境管理制度，加强环保设施的保养和维修，保证设备的正常运转，完善检查记录，尽量减少项目运行后对周围环境及居民的影响。

7.2.2 定期对储油系统及管道进行检查和维护，检查加油机内各油管、油泵及流量计是否有渗漏情况发生，并及时解决。

7.2.3 制定严格的防火、防爆制度，明确消防责任人，定期对生产人员进行全面的消防等安全教育，并进行安全考核，同时建立安全监督机制，设计紧急事故处理预案并在火灾危险场所设置报警装置。

7.2.4 按国家规定加强危险废物的存放、处置、转移管理。

7.2.5 自觉接受环境管理部门监督检查，配合做好各项污染防治与治理工作。

绿检字第【2018】JYZS100702号河南省绿洲环境检测技术有限公司

8. 油气回收关键部位改造照片

8.1 加油机全景照片



8.2 加油机整机照片



8.3 真空泵照片



8.4 油气回收枪照片



8.5 压力/真空阀照片



8.6 一次油气回收口照片



绿检字第【2018】JYZYS100702号

河南省绿洲环境检测技术有限公司



营业 执 照

统一社会信用代码 91411402MA3XAU2X1X

名 称 河南省绿洲环境检测技术有限公司
类 型 有限责任公司（自然人独资）
住 所 商丘市梁园区民主路与归德路交叉口东200米路北
法定代表人 李斌
注 册 资 本 壹佰万圆整
成 立 日 期 2016年06月15日
营 业 期 限 2016年06月15日至2036年06月14日
经 营 范 围 环境检测、环境评价；油气回收系统检测；
环境保护设备、大气污染防治设备的销售、
检测、维修。
(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)



登记机关 
2016年06月15日

企业信用信息公示系统网址：<http://gsxt.haiaic.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

第11页 共12页

绿检字第【2018】JYZS100702号

河南省绿洲环境检测技术有限公司



检验检测机构 资质认定证书

证书编号：171612050324

名称： 河南省绿洲环境检测技术有限公司

地址： 商丘市梁园区民主路与归德路交叉口东200米路北

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果。特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志

171612050324
有效期 2023年6月12日

发证日期： 2017年6月13日

有效期至： 2023年6月12日

发证机关： 河南省质量技术监督局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

第12页 共12页

附件 4 宿松县三资加油站项目验收检测报告



检测报告

报告编号: Q2018050024

委托方: 三资加油站

检测类型: 验收检测

报告日期: 2018年05月31日



安徽省公众检验研究院有限公司



检测报告

| | | | |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------|
| 委托方 | 三资加油站 | | |
| 委托方地址 | 安徽省宿松县千岭乡竹墩村宿复路 | | |
| 项目名称 | 宿松县三资加油站项目 | | |
| 联系人 | 苏凡杰 | 联系电话 | 136 6690 3913 |
| 样品类别 | 废气、噪声 | 采样人 | 凌军、胡习飞 |
| 采样日期 | 2018年05月07日 -2018年05月08日 | 分析日期 | 2018年05月07日 -2018年05月28日 |
| 检测项目 | 无组织废气：非甲烷总烃 噪声：工业企业厂界噪声 | | |
| 主要检测仪器 | 气相色谱仪、多功能声级计 | | |
| 检测依据及方法 | 非甲烷总烃：空气和废气监测分析方法(第四版)国家环境保护总局 2003 年气相色谱法第六篇第一章（五） 工业企业厂界噪声： GB12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准 | | |
| 检测结果 | 数据详见第 2-4 页 | | |
| 备注 | 无 | | |

编 制: 夏静静

审 核: 管李艳

批 准: 孙晓明

日 期: 2018.5.31



Q2018050024

第 1 页 共 6 页



检测报告

验收监测期间气象参数：

| 监测项目 | 采样日期 | 监测结果 |
|-----------|------------|------|
| 温度 (℃) | 2018.05.07 | 21.5 |
| | 2018.05.08 | 21.6 |
| 湿度 (%) | 2018.05.07 | 54 |
| | 2018.05.08 | 54 |
| 大气压 (kPa) | 2018.05.07 | 99.7 |
| | 2018.05.08 | 99.7 |
| 风速 (m/s) | 2018.05.07 | 3.0 |
| | 2018.05.08 | 3.1 |
| 风向 | 2018.05.07 | 东北风 |
| | 2018.05.08 | 东北风 |

Q2018050024

第 2 页 共 6 页

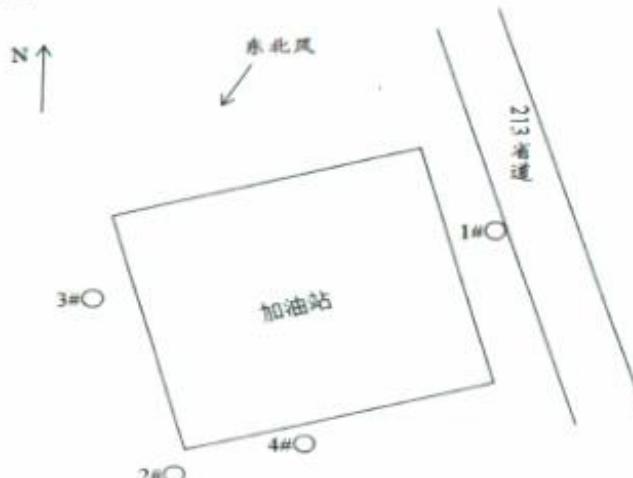


检测报告

无组织废气监测结果:

| 监测位置 检测项目、日期及频次 | | (1#) 上风向 | (2#) 下风向 | (3#) 下风向 | (4#) 下风向 |
|-------------------------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 非甲烷总烃 (mg/m ³) | 2018.05.07 | ① | 1.80 | 1.93 | 2.13 |
| | | ② | 1.74 | 1.90 | 1.99 |
| | | ③ | 1.86 | 1.89 | 1.92 |
| | | ④ | 1.84 | 2.08 | 2.04 |
| | 2018.05.08 | ① | 1.86 | 2.04 | 2.13 |
| | | ② | 1.79 | 2.10 | 2.06 |
| | | ③ | 1.81 | 2.17 | 2.08 |
| | | ④ | 1.88 | 2.16 | 2.10 |

测点示意图:



备注：“○”表示无组织排放监测点

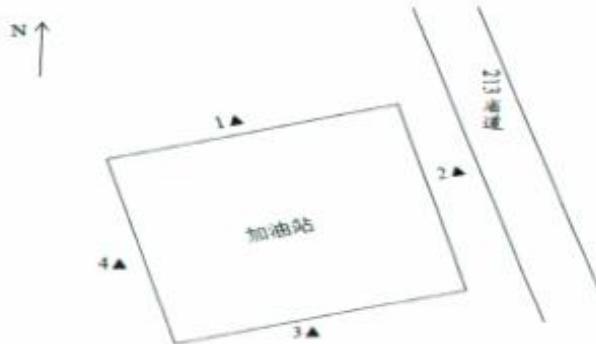


检测报告

声质量现状监测结果：

| 天气情况 | 晴 | | | | | | | |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------------|-----------|------|-----------|-----|
| | 2018年05月07日13时30分至14时30分(昼间) 2018年05月07日22时30分至23时30分(夜间) 2018年05月08日13时30分至14时30分(昼间) 2018年05月08日22时30分至23时30分(夜间) | | | | | | | |
| 监测时间 | 测点编号 | 监测位置 | 主要声源 | 采样日期 | 等效声级dB(A) | | 测点风速(m/s) | |
| | | | | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 |
| 1 | 1 | 厂界北 | 厂界噪声 | 2018.05.07 | 57.7 | 48.1 | 2.6 | 2.6 |
| | | | | 2018.05.08 | 57.2 | 48.4 | 2.5 | 2.5 |
| 2 | 2 | 厂界东 | 厂界噪声 | 2018.05.07 | 68.1 | 54.4 | 2.6 | 2.6 |
| | | | | 2018.05.08 | 67.8 | 54.2 | 2.5 | 2.5 |
| 3 | 3 | 厂界南 | 厂界噪声 | 2018.05.07 | 56.6 | 47.2 | 2.4 | 2.4 |
| | | | | 2018.05.08 | 56.4 | 47.4 | 2.3 | 2.3 |
| 4 | 4 | 厂界西 | 厂界噪声 | 2018.05.07 | 54.3 | 44.7 | 2.4 | 2.4 |
| | | | | 2018.05.08 | 54.4 | 45.1 | 2.3 | 2.3 |

测点示意图：

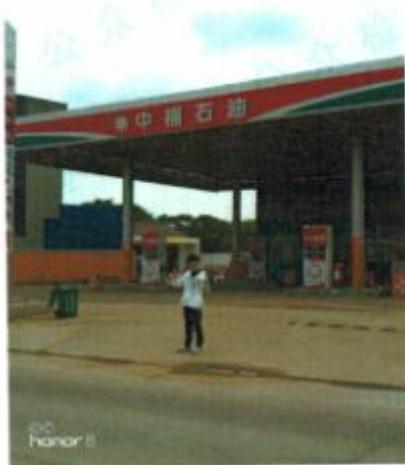


备注：“▲”噪声测量监测点



检测报告

现场采样照片：



报告结束

Q2018050024

第 5 页 共 6 页



报 告 说 明

- 一、若本次检测为送检，本检测报告仅对送检样品负责。
- 二、本检测报告涂改、增删无效，无批准人签字及未加盖“检测报告专用章”无效，部分复印无效。
- 三、若受检单位对本检测报告有异议，可在收到报告之日起五个工作日内，提出复检或仲裁申请，逾期将自动视为对本检测报告无异议。
- 四、未经本公司书面许可，受检单位不得擅自使用检测结果进行不当宣传。

安徽省公众检验研究院有限公司

电 话：0551-65147355/4008310035

传 真：0551-65146977

地 址： 安徽省合肥市包河区延安路 1666 号 7 檐

Q2018050024

第 6 页 共 6 页

附件 5 宿松县三资加油站项目验收意见

宿松县三资加油站项目竣工环境保护验收意见

2018 年 7 月 21 日，宿松县三资加油站根据宿松县三资加油站项目竣工环境保护验收监测表并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告表和宿松县环保局批复等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

(一) 建设地点、规模、主要建设内容

宿松县三资加油站项目年销售汽油 180 吨，柴油 600 吨。该项目位于宿松县千岭乡竹墩村宋湾组。项目规划建设用地面积：1332m²，总投资 102 万元，建成 2 台 0# 柴油罐，1 台 92#、95# 隔舱式汽油罐，单罐容量为 50m³；配套单枪加油机 4 台。储罐采用双层罐，设置卸油和加油气回收系统及处理装置；同步建设了辅助设施（站房、储罐区、罩棚等）。

(二) 建设过程及环保审批情况

1、宿松县发展和改革委员会下发了《关于同意建设宿松县三资加油站项目备案的通知》（松发改许可[2013] 112 号）；
2、宿松县环境保护局《关于宿松县三资加油站项目环境影响报告表的批复》（松环建（2018）17 号）。

(三) 投资情况

项目实际总投资 102 万元，其中环保总投资 57 万。环保投资占总投资的 56%。

(四) 验收范围

本次验收范围为宿松县三资加油站项目年销售汽油 180 吨，柴油 600 吨生产规模及其相关环保设施。

二、环境保护设施建设情况

(一) 废水

项目废水为生活污水，通过化粪池和隔油池处理后，用作农田施肥，不外排。

(二) 废气

加油站的油气污染主要是油罐大、小呼吸和加油作业时产生的非甲烷总烃。建设单位设置加油站油气回收系统及处理装置。

(三) 噪声

项目主要高噪声设备为加油机、运油槽罐车和加油车辆在进出加油站时产生的交通噪声等。企业通过隔声、减振等降噪措施降低噪声对周围环境的影响。



(四) 固体废物

(1) 一般工业固废主要为生活垃圾，建设单位设置垃圾桶/箱若干。统一由环卫部门进行清运处理。

(3) 危险废弃物：根据现场踏勘以及查阅资料可知，建设单位油罐清洗周期为1次/3年，清洗油罐产生的废物由清罐公司带回处理。因此不产生危险废弃物。

三、环境保护设施调试效果

1、废气

验收监测期间，无组织废气厂界下风向3个点位的非甲烷总烃的最高值均不超过《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织监控点最高浓度限值

验收期间无组织废气达标排放。

2、厂界噪声

验收监测期间，厂界1#、2#、3#、4#监测点两天的昼、夜间厂界噪声均不超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准限值。

验收期间厂界噪声达标排放。

四、验收结论

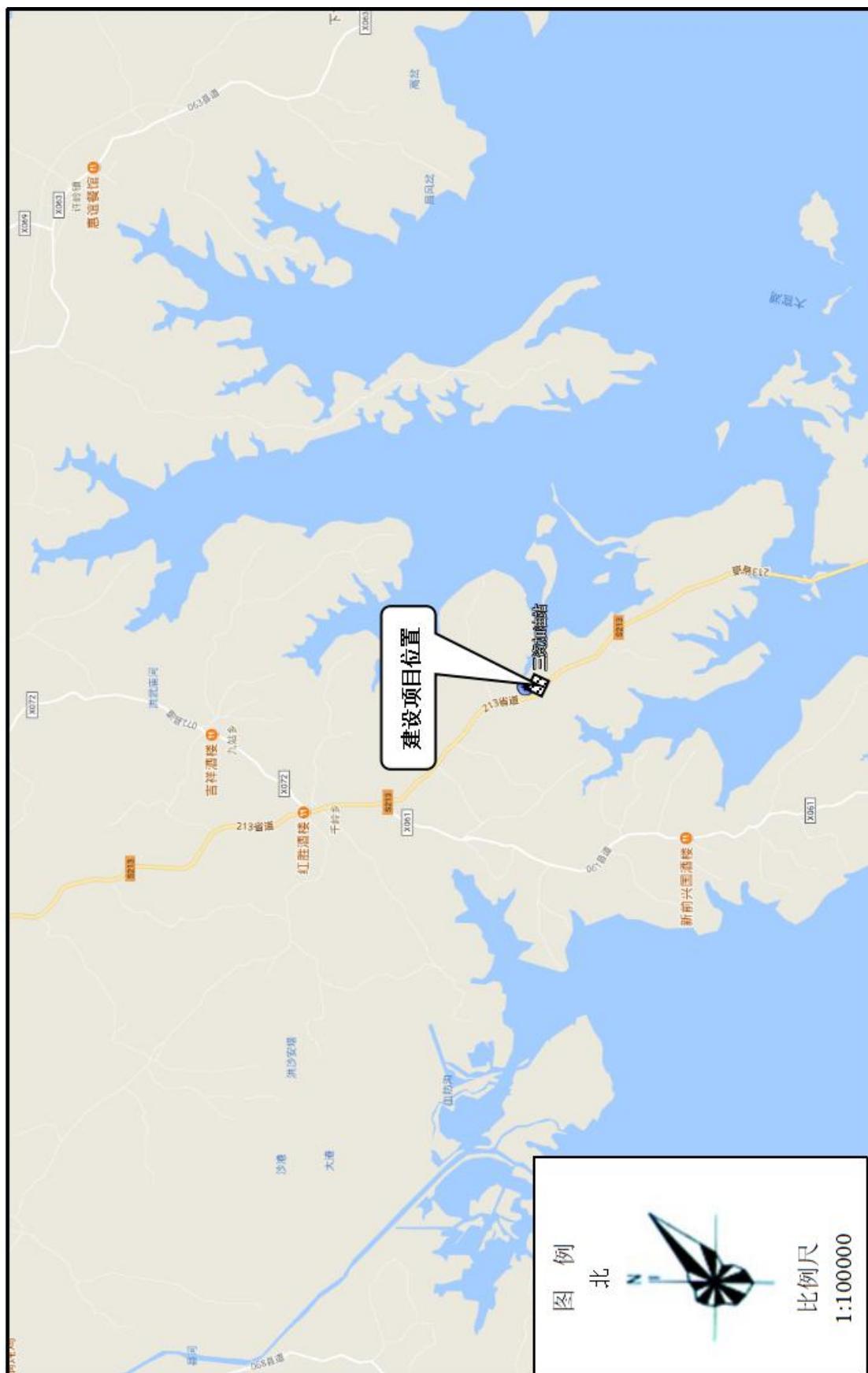
对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中相关规定，项目执行了环境影响评价制度，环评审批手续齐备，配套的环境保护措施和污染防治设施基本落实，建议予以通过宿松县三资加油站建设项目环境保护竣工验收。



建设项目竣工环境保护验收工作组

成员签字表

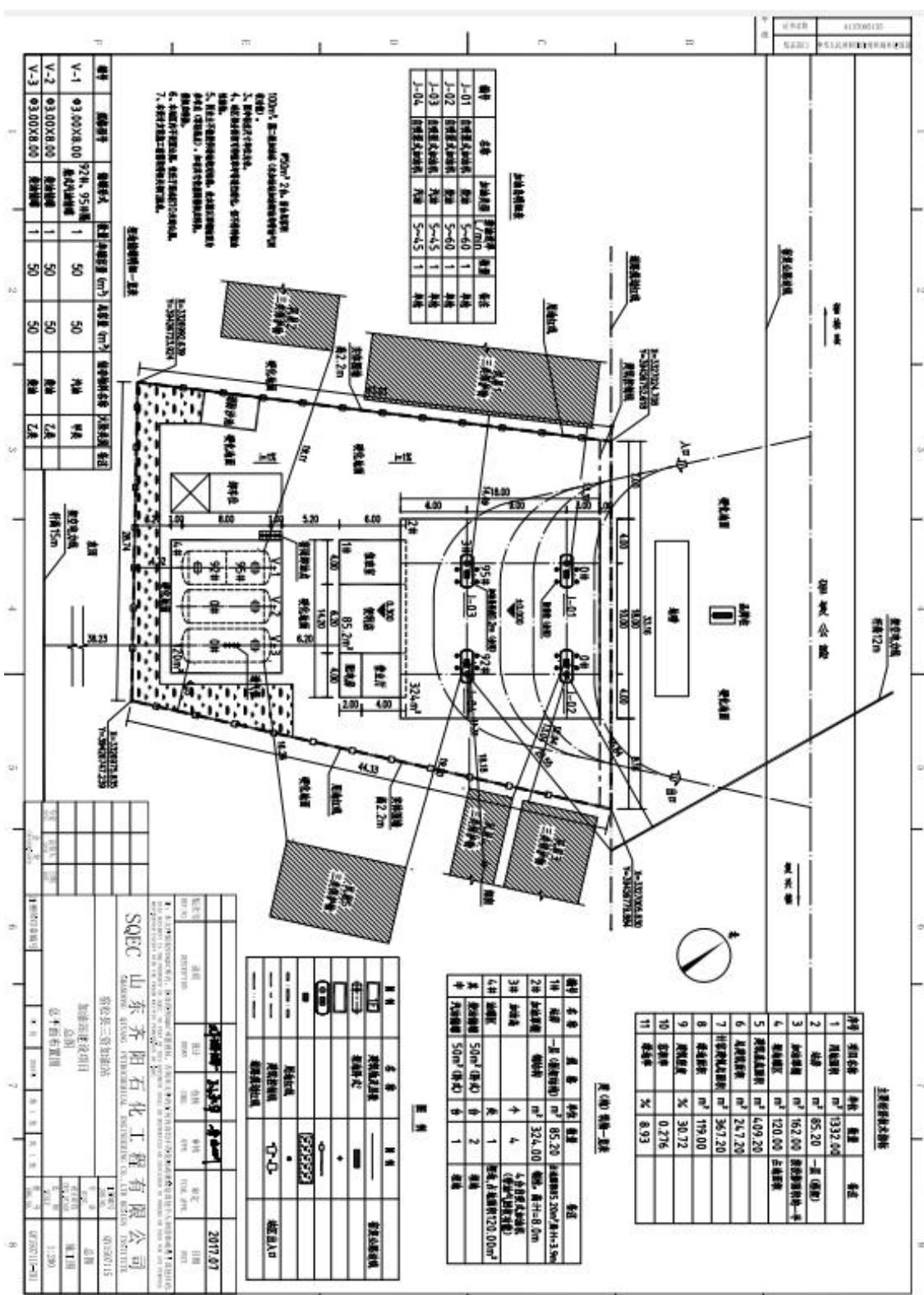
| 姓名 | 单位 | 工作组角色 | 身份证号码 | 电话 | 签字 |
|-----|----------|-------|--------------------|-------------|-----|
| 梁长峰 | 合肥市三源加油站 | 组长 | 340826197602071832 | 18255681666 | 梁长峰 |
| 董伟 | 技术组组员 | 组员 | 340826199105040031 | 18255691111 | 董伟 |
| 吴山山 | 检测组组员 | 组员 | 3412041991012668 | 1537528671 | 吴山山 |
| 陈丽芳 | 环评专家 | 专家 | 340802196203010818 | 13955698139 | 陈丽芳 |
| 朱兵 | 环境影响评价 | 评价师 | 34080219671250835 | 13705561633 | 朱兵 |
| 肖兵 | 中航安测检测 | 专家 | 340803196710302678 | 13955604949 | 肖兵 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

附图1 宿松县三资加油站项目地理位置图

附图 2 宿松县三资加油站项目周边情况平面图



附图3 宿松县三资加油站项目平面布置图



附图4 宿松县三资加油站项目分区防渗图

