**建设项目环境影响报告表**

**（报批稿）**

**项目名称**：  **邵阳市平安汽车维修厂建设项目**

**建设单位（盖章）**： **邵阳市平安汽车维修有限公司**

编制日期：二〇二〇年十二月

**《建设项目环境影响报告表》编制说明**

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称──指项目立项批复时的名称，应不超过30个字（两个英文字段作一个汉字）。

2. 建设地点──指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3. 行业类别──按国标填写。

4. 总投资──指项目投资总额。

5. 主要环境保护目标──指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6. 结论与建议──给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7. 预审意见──由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8. 审批意见──由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批

**目 录**

[一、建设项目基本情况 1](#_Toc401532866)

[二、建设项目所在地自然环境社会环境简况 7](#_Toc401532867)

[三、环境质量状况 11](#_Toc401532868)

[四、评价适用标准 18](#_Toc401532869)

[五、建设项目工程分析 21](#_Toc401532870)

[六、项目主要污染物产生及预计排放情况 32](#_Toc401532871)

[七、环境影响分析 28](#_Toc401532872)

[八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果 51](#_Toc401532873)

[九、结论与建议 53](#_Toc401532874)

**附件：**

附件1 环境影响评价委托书

附件2 厂房租赁协议

附件3 营业执照

附件4 专家意见

附件5 专家签到表

**附图：**

附图1 项目地理位置图

附图2 项目平面布置图

附图3 项目外部关系示意图

附图4 环境现状监测点位图

附图5 邵阳市生态红线图

附图6 饮用水水源保护区范围图

# 附表：

附表1 大气环境自查表

附表2 地表水环境自查表

附表3 环境风险自查表

附表4 基础信息表

# 一、建设项目基本情况

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 | 邵阳市平安汽车维修厂建设项目 |
| 建设单位 | 邵阳市平安汽车维修有限公司 |
| 法人代表 | 夏红军 | 联系人 | 夏红军 |
| 通讯地址 | 邵阳市北塔区江北粮食局九江粮店 |
| 联系电话 | 13517422223 | 传真 | / | 邮政编码 | 422000 |
| 建设地点 | 邵阳市北塔区九江社区（原邵阳市平安汽车维修有限公司原址）中心坐标：东经111°27′39.31″，北纬27°14′46.48″ |
| 立项审批部门 | / | 批准文号 |  / |
| 建设性质 | 新建■改扩建□技改□ | 行业类别及代码 | O80011汽车修理与维护 |
| 占地面积(平方米) | 1150 | 绿化面积（m2） | / |
| 总投资(万元) | 120 | 其中：环保投资(万元) | 40 | 环保投资占总投资比例 | 33% |
| 评价经费(万元) | / | 预计投产日期 | 2021年4月 |
| 1、项目由来随着中国汽车工业的高速发展，汽车保修量每年都在大幅上升，与之相关的行业也随之发展。目前我国汽车产业的发展正在日益完善，国民经济持续快速发展，人们收入和消费水平不断提高，对汽车商品的消费能力日趋增强，同时国家也出台了一系列政策，改善汽车消费环境，鼓励居民购买汽车。邵阳市平安汽车维修有限公司投资120万元拟建设邵阳市平安汽车维修厂建设项目，地址位于邵阳市北塔区九江社区（原邵阳市平安汽车维修有限公司原址）。建设项目占地面积1150 m2。项目主要是进行汽车的维修保养服务。依据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第44号）的有关要求，本项目属于名录中“四十、社会事业与服务业之126 汽车、摩托车维修场所”类别中“涉及环境敏感区、有喷漆工艺的”，应编制环境影响评价报告表本项目有喷漆工艺，因此本项目需编制环境影响报告表。受邵阳市平安汽车维修有限公司的委托，我公司承担该项目的环境影响评价工作（委托书见附件1）。接受委托后，单位组织工作人员对项目场地进行现场勘查，收集资料。在此基础上，编制了该项目的环境影响报告表。2、项目概况（1）项目基本情况项目名称：邵阳市平安汽车维修厂建设项目建设单位：邵阳市平安汽车维修有限公司建设地点：邵阳市北塔区九江社区（原邵阳市平安汽车维修有限公司原址）建设性质：新建项目总投资：120万元（2）项目组成及规模本项目租赁在邵阳市北塔区九江社区（原邵阳市平安汽车维修有限公司原址），主要服务内容包括汽车修理与维护，项目总占地面积约1150m2，其中包括机电区域450m2、综合办公楼占地面积300m2（楼内设置危废暂存间5m2及固废暂存间5m2）、钣金区域200m2、喷烤漆区域200m2等。本项目主要从事简单的机械维修及少量的喷漆、烤漆业务。本项目年维修车辆约2000辆，其中涉及到打磨、补漆的约为1200辆/年（按年维修车辆的60%计）。本项目不涉及洗车服务（商业洗车）。项目公用工程主要为供水、供电、消防等，及对应的环保工程。项目具体组成情况如下表1-1。本项目公用工程及化粪池依托原单位已建好的设施。**表1-1 项目具体组成情况表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 工程分类 | 建设内容 | 占地面积（m2） | 建筑面积（m2） | 备注 |
| 1 | 主体工程 | 整体厂房 | 1150 | 1340 | 1层 |
| 机电区域 | 450 | 450 | 1层 |
| 钣金区域 | 200 | 200 | 1层 |
| 喷烤漆区域 | 200 | 200 | 1层 |
| 2 | 辅助工程 | 综合办公楼 | 300 | 300 | 1层 |
| 固废暂存间 | / | 5 |  |
| 危废暂存间 | / | 5 |  |
| 3 | 公用工程 | 供电 | 由附近高压电网接通电源到本项目（依托原有） |
| 给水 | 由附近的自来水管网输送（依托原有） |
| 排水 | 通过市政管网流入邵阳市江北污水处理厂集中处理后排入资江（依托原有） |
| 4 | 环保工程 | 废气 | 机修车间 | 移动式焊接烟尘净化器、排气通风装置（新建） |
| 喷烤漆房 | 废气处理装置（过滤棉+UV光解+活性炭吸附装置1套，新建） |
| 噪声 | 高噪设备设施减振基座、风机安装消音（声）器（新建） |
| 废水 | 三级化粪池（依托原有单位） |
| 固废 | 汽车报废零件交废旧回收公司回收利用、生活垃圾设垃圾桶，危险废物设危废暂存间（5m2）暂存后交有资质的单位集中处理（新建） |
| 风险防范 | 危废暂存间防渗防漏设施（新建） |

（3）项目主要设备设施**表1-2 项目设备清单一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 台/套数 |
| 1 | 龙门举升机 | 4 |
| 2 | 大剪举升机 | 2 |
| 3 | 小剪举升机 | 1 |
| 4 | 钣金公用工具 | 6 |
| 5 | 钣金个人常用工具 | 6 |
| 6 | 砂轮机 | 2 |
| 7 | 吊机 | 1 |
| 8 | 换刹车工具 | 1 |
| 9 | 气体保护焊机 | 2 |
| 10 | 修复机 | 3 |
| 11 | 空压机 | 3 |
| 12 | 换油设备 | 4 |
| 13 | 排风机（喷烤漆房内） | 1 |
| 14 | 轮胎拆装机 | 3 |
| 15 | 机修个人常用工具 | 6 |
| 16 | 四轮定位仪 | 1 |
| 17 | 压力机 | 2 |

喷烤漆房；根据本项目设计，设置有1间水性喷烤漆房，该喷烤漆房技术参数及内置设备情况见表1-3、表1-4。**表1-3 项目喷烤漆房技术参数一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 参数 |
| 1 | 外型尺寸 | 1700x1300x2500mm |
| 2 | 房内尺寸 | 6800x4500x2900mm |
| 3 | 送风机 | 3KW送风机，风机风量6700m3/h |
| 4 | 最高温度 | 80℃ |
| 5 | 最大耗电量 | 40Kw |

**表1-4 项目喷烤漆房内置设备情况一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 参数 |
| 1 | 送风机 | 3KW送风机1台，风机风量6700m3/h |
| 2 | 水性漆热风加热系统 | 共三套，房顶两侧共10个热风喷嘴 |
| 3 | 加热装置 | 4组红外加热组，每组由3×1KW发热管组成，带开合门 |
| 4 | 照明 | 18W/支，24支 |
| 5 | UV光氧 | 5组灯管 |
| 6 | 顶棉 | 1组过滤棉，托网式安装，棉架为型材焊接，表面喷粉处理 |
| 7 | 地棉 | 1组，平面安装，风口棉，M型结构过滤 |

（4）原辅材料消耗**表1-5 项目主要原辅材料消耗及能源情况一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 年耗量 | 最大储存量 | 单位 | 备注 |
| 主（辅）料 | 水性油漆 | 400 | 60 | 升/年 |  |
| 稀释剂 | 300 | 50 | 升/年 |  |
| 固化剂 | 200 | 30 | 升/年 |  |
| 活性炭 | 0.5 | / | t/a | 吸附有机废气 |
| 过滤棉 | 0.5 | / | t/a | 过滤漆雾 |
| 汽车配件 | 若干 | 若干 | 若干 | 电线、防盗设备、刹车片等 |
| 机油 | 2400 | 360 | 升/年 | 600桶×4L/桶 |
| 刹车油 | 30 | 5 | 瓶/年 | 15瓶×2L/瓶 |
| 冷却液 | 12 | 2 | 桶/年 | 3桶×4L/桶 |
| 焊条 | 40 | 8 | kg/a |  |
| UV灯管 | 0.4 | 0.1 | t/a |  |
| 原子灰 | 35 | 10 | L/a | 5L/罐 |
| 砂纸 | 400 | 100 | 张/年 | 规格为30目 |
| 能源 | 水 | 280 |  | 吨/年 | 来自自来水公司 |
| 电 | 10000 |  | kw·h/a | 来自国家电网 |

本项目主要使用的为水性油漆，水性漆就是以水为稀释剂，含少量有机溶剂的涂料，不含苯、甲苯、二甲苯、甲醛、游离TDI有毒金属，无毒无刺激气味，对人体无害，不污染环境，漆膜丰满，晶莹透亮、柔韧性好并且具有耐水，耐磨、耐老化、耐变黄、干燥块，使用方便等特点。成分如下：醇酸树脂（25%）、钛白粉、太红粉、硫化钡、钙粉、滑石粉（40%），主要挥发成分为仲丁醇7%和2-丁氧基乙醇8%，水（20%）。**表1-6 项目主要产能方案**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 主要内容 | 产能 | 备注 |
| 维修汽车 | 2000台/年 | 更换的零部件主要为离合器、刹车片、车架等 |
| 喷漆车辆 | 500台/年 | / |

3、项目投资情况项目总投120万元，其中环保投资40万元（占总投资比例33%），资金全部来源于建设单位自筹。**表1-7 环保投资内容**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 污染类型 | 环保设施 | 预计投资（万元） |
| 1 | 营运期 | 废气 | 废气处理装置（过滤棉+UV光解+活性炭吸附装置1套）、15m高排气筒、移动式焊接烟尘净化器 | 24 |
| 废水 | 三级化粪池 | 5 |
| 噪声 | 减振基座、消音（声）器 | 2 |
| 固废 | 垃圾桶、废料间、危废暂存间、危废处置费用 | 8 |
| 风险 | 防渗防漏设施 | 1 |
| 2 | 合计 | 40 |

4、项目用地性质及周边环境本项目地址位于邵阳市北塔区九江社区（原邵阳市平安汽车维修有限公司原址），总占地面积1150m2，用地性质为非住宅用地。项目用地租赁他人厂房，租赁合同见附件2。本项目所在地厂界东面为北塔区状元中学；南面为商铺；西面为空地；北面20m处为居民楼。项目地理位置见附图1。5、项目公用工程（1）给水项目生产及生活用水由邵阳市北塔区市政供水管网系统提供。（2）排水本项目雨水和污水实行分流。雨水通过专用管道收集，排入城市雨水管网。本项目废水主要为员工生活污水，生活污水经三级化粪池处理后经魏源路市政污水管网纳入邵阳市江北污水处理厂处理，最终排入资江。（3）供电本项目从附近高压电网T接电源到本项目配电间，再输送到各用电区域。（4）能源项目建成后营运期使用的能源为电。6、劳动定员及班制项目总计员工数为16人，不在厂内食宿。本项目实行一班制，工作时间为8小时，年工作350天，夜间不营业。7、项目建设进度本项目预计2021年1月开始施工，2021年3月完工，4月投产。**与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题**厂区位于邵阳市北塔区九江社区，为新建项目。根据现场勘查，目前厂房为闲置厂房，因此无原有污染情况及主要环境问题。 |

# 二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：**1、地理位置邵阳市是[湖南省](https://baike.baidu.com/item/%E6%B9%96%E5%8D%97%E7%9C%81/293174)下辖地级市，史称“[宝庆](https://baike.baidu.com/item/%E5%AE%9D%E5%BA%86/7612566)”。位于湘中偏西南，[资江](https://baike.baidu.com/item/%E8%B5%84%E6%B1%9F/3296559)上游；越岭逶迤东、南，雪峰山耸峙西、北，资江自西南向东北流贯全境，中间为丘陵盆地。东与[衡阳市](https://baike.baidu.com/item/%E8%A1%A1%E9%98%B3%E5%B8%82/2522109)为邻，南与永州市和[广西壮族自治区](https://baike.baidu.com/item/%E5%B9%BF%E8%A5%BF%E5%A3%AE%E6%97%8F%E8%87%AA%E6%B2%BB%E5%8C%BA)[桂林市](https://baike.baidu.com/item/%E6%A1%82%E6%9E%97%E5%B8%82)接壤，西与[怀化](https://baike.baidu.com/item/%E6%80%80%E5%8C%96)市交界，北与[娄底](https://baike.baidu.com/item/%E5%A8%84%E5%BA%95)市毗连；介于北纬25°58’～27°40'，东经109°49'～112°57'之间，总面积20824平方千米。邵阳市辖3个市辖区、7个县（其中1个自治县），代管2个县级市。本项目位于邵阳市北塔区九江社区（原邵阳市平安汽车维修有限公司原址），中心坐标为东经111°27′39.31″，北纬27°14′46.48″，具体位置见附图1，项目外部关系示意图详见附图3。2、地形、地貌、地质邵阳市境内系江南丘陵向云贵高原过渡地带，南岭山脉绵亘南境，雪峰山脉耸峙西、北，衡邵丘陵盆地展布中、东部。整个地势西南高而东北低，顺势向中、东部倾斜，呈东北向敞口的筲箕形。最高峰为城步苗族自治县东部二宝顶，海拔2021米；最低处是邵东县崇山铺乡珍龙村测水岸边，海拔仅125米，地势比降为10.25％。邵阳市境内主要由沉积岩、沉积变质岩、花岗岩及第四系松散物组成，以碳酸盐类为多。沉积岩及第四系松散物的分布面积为11900km2，沉积变质岩为6220km2，花岗岩为2600km2，分别占全市总面积的57.6％、29.9％、12.2％。该区域为新华夏系构造北北东向巨型第二沉降带，由于印支运动和燕山运动的影响，区内上古生界地层发生强烈褶皱和断裂构造，如东短陂桥向斜、邵阳复背斜、望城坡复向斜等，大的断裂构造有范家山—谷洲断裂、邵阳市——红石断裂、新邵——龙山断裂。喜玛拉雅运动对本区的影响较少，其表现为使红盆地层发生单缓倾斜和轻微的挠曲构造。1985年邵阳发生的一次2.1级轻微地震就是受新邵——龙山断裂构造所致，其发震中心位于邵阳市北8公里处。3、水文邵阳市境内溪河密布，有5公里以上的大小河流595条，分属资江、沅江、湘江与西江四大水系。资江干流两源透巡，支派纵横，自西南向东北呈“Y”字型流贯全境，流域面积遍及市辖7县3区2市。巫水源出城步，横贯绥宁，西入沅江，为境内西南部的主要水道。邵阳市区主要是资江及其支流邵水。资水：资江是湖南四大河流之一。资水流域位于湖南省中部，自邵阳市双江口以上分为两支，西源为赧水，南源为夫夷水。资水全长653公里，流域面积28038平方公里，干流自双江口起算全长464公里，平均坡降千分之0.44。邵水在邵阳市区沿江桥从右岸汇入资江，使该段资江流量大增。该项目评价河段位于晒谷滩电站的库区。该项目尾水排放口距晒谷滩电站坝址约19km，电站运行后，坝址以上资江流域面积14644平方公里，校核洪水位217.65m，设计洪水位214m，正常蓄水位207m，死水位206m，回水长度28km。按正常蓄水位计算，晒谷滩电站运行时库区水位平均抬高1.68m，平均水深3.68m。新邵晒谷滩电站建成后，通过对资邵两水的监测，资邵两水的流量、流向未改变，仅流速有所减弱。晒谷滩电站运行后，评价河段平水期河宽200-300m，年平均流量为391m3/s，年平均流速0.5m/s；枯水期河宽150～200m，平均流速0.26m/s，最枯流量为90m3/s，极端枯水期流量为30.1m3/s，洪峰时最大流量达7400m3/s，年平均水位207.58m，最高水位222.21m，年平均径流量达121亿m3。磨石溪：磨石溪长3.35公里，起于陈家桥乡田庄水库，止于新滩镇街道磨石社区，河床宽约1-3m，深0.5m，降雨量水位变化幅度大，洪水期水深一般小于1m。根据现场调查，磨石溪水质较差，因周边居民生活污水排入磨石溪，且在沿途有围挡养殖现象，这些均为影响磨石溪水质的根本原因，目前，磨石溪入资讲口已进行截污，待远期磨石溪改造后，禁止居民污水入溪、圈溪养殖，磨石溪水质会逐步改善。枫江溪：资水上游一级支流，流域面积为22.2 km2，起源于新邵县鸭婆圹，于邵阳市北塔区枫江溪口流入资水， 河流总长度12km，平均流量为2.25m3/s，平均水深0.5m，平均河宽9m，平均流速0.5m/s， 枯水期流量为l.01m3/s。4、气候气象邵阳市地处亚热带季风湿润气候区，具有四季分明，雨量充沛，热量丰富，春秋季短，冬夏季长，春季多阴雨水少光照，夏季气温较高，无霜期长等特点。1999-2004年近六年年平均气温17.7℃，极端最高气温39.4℃，极端最低气温－4.8℃；年平均相对湿度77％，年降水量918.9mm；年蒸发量781.4mm；年平均风速1.3m/s。常年主导风为E风，年出现频率为7.9%。冬季（1月）以ENE风为主，出现频率11%；春季（4月）以E风为主，出现频率9.3%；夏季（7月）以SE风为主，出现频率10.9%；秋季（10月）以NNE风为主，出现频率9.7%。全年静风频率28.4%，夏季静风频率较低为22.7%，其它季节为30%左右，年平均风速1.3m/s。5、动植物全市林业用地面积1186.04千公顷，森林覆盖率达50.8％，林木蓄积量为3521.1万立米。共有森林植物214科2826种，属国家重点保护树种有38种，其中属一级保护的有水杉和银杉两种，属二级保护的有13种，属三级保护的有23种。全市有野生动物约350种，国家重点保护动物33种，其中一类保护动物7种，二类保护动物26种，还有八哥、画眉、麻雀等省级保护动物。项目建设地区域人类活动频繁，主要动物是田鼠、青蛙、蛇、山雀等常见物种。家畜以牛、羊、猪为主，家禽以鸡、鸭、鹅为主。经调查，项目地四周无珍稀保护动植物，生态结构较为简单，无珍稀保护动植物。6、江北污水处理厂江北污水处理厂位于邵阳市北塔组团枫江溪入河口处北侧，为北塔组团城市规划区的东侧，资江下游，纳污范围为北塔组团，纳污面积约 4087 公顷，总占地面积 44535.59m2（66.77亩）。邵阳市江北污水处理厂筹建于2010年，2010 年 8 月获得湖南省环保厅批复（湘环评【2010】240号），于 2016年 2月29 日通过了项目（一期）竣工环保验收（邵市环函【2016】23号），同时于2016 年6月29日完成了应急预案备案（备案编号 4305112016C0200033）。一期设计处理规模为 60000m3/d，远期设计处理规模为 120000m3/d。江北污水处理厂污水处理工艺采用“粗格栅及提升泵房+细格栅及旋流沉砂池+A2/O 池+二沉池+高效沉淀池+深床滤池+次氯酸钠”的处理工艺，污水经处理达到 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及《湖南省城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB43/T 1546-2018）二级标准后排入枫江溪，最后汇入资江。7、区域环境功能区划本项目所在地环境功能属性见表2-1。**表2-1 区域环境工程区划**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **编号** | **项目** | **功能属性及执行标准** |
| 1 | 环境空气质量功能区 | 二类区，《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准 |
| 2 | 声环境功能区 | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准 |
| 3 | 水环境功能区 | Ⅱ类、Ⅲ类水体，《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类、Ⅲ类标准 |
| 4 | 是否基本农田保护区 | 否 |
| 5 | 是否森林公园 | 否 |
| 6 | 是否生态功能保护区 | 否 |
| 7 | 是否水土流失重点防治区 | 否 |
| 8 | 是否人口密集区 | 否 |
| 9 | 是否重点文物保护单位 | 否 |
| 10 | 是否污水处理厂集水范围 | 是 |
| 11 | 是否属于生态敏感于脆弱区 | 否 |
| 12 | 是否水库库区 | 否 |

 |

# 三、环境质量状况

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、地下水、声环境、生态环境等）：**1、空气环境质量现状分析（1）区域环境质量现状本项目建设地位于邵阳市北塔区九江社区，大气环境属二类功能区。本环评引用邵阳市环境质量公报，邵阳市2019年大气常规因子监测数据邵阳市生态环境局监测点位（距离本项目南面隔江约2km），监测结果如下：表 3-1 邵阳市2019年大气自动监测点年报统计表（市生态环境局） 单位ug/m3

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染物** | **年评价指标** | **现状浓度** | **标准值** | **占标率%** | **达标情况** |
| SO2 | 年平均质量浓度 | 14.58 | 16 | 91.13 | 达标 |
| PM10 | 年平均质量浓度 | 55 | 70 | 78.57 | 达标 |
| NO2 | 年平均质量浓度 | 23 | 40 | 57.5 | 达标 |
| PM2.5 | 年平均质量浓度 | 44 | 35 | 125.71 | 超标 |
| CO | 日平均值第95百分位浓度 | 1400 | 4000 | 35.00 | 达标 |
| O3 | 8小时平均值第90百分位浓度 | 154 | 160 | 96.25 | 达标 |

上表可知，2019年邵阳市SO2、NO2、CO、O3、PM10质量浓度满足；PM2.5质量浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，境空气为不达标区。造成超标原因可能是：①近年来邵阳市城市建设过多、过快，施工场地扬尘较多，城市扬尘污染的主要源头之一，而此过程中相应的环保措施未能严格执行；②根据统计，冬季和春季，冬春季节空气污染物聚焦且不易消散。③近年来，机动车保有量成加速上升趋势，机动车尾气中颗粒物对大气影响甚大。改善措施：①各建设单位应按照《绿色施工导则》（建质[2007]223）、《建筑施工企业安全生产管理规范》（GB50656-2011）、《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T393-2007）、《邵阳市蓝天保卫战实施方案》（邵市办字〔2018〕1号）以及《邵阳市污染防治攻坚战三年行动计划（2018—2020年）》（邵市政发〔2018〕17号）的相关规定实行“绿色施工”，制定施工扬尘污染防治方案，根据施工工序编制施工期内扬尘污染防治任务书，报生态环境局、住房和城乡建设局等相关部门备案，实施扬尘防治全过程管理，责任到每个施工工序；②做好春季和冬季、干燥季节的路面清扫、洒水抑尘等工作，且建议全市以清洁能源代替燃煤锅炉，减少燃煤排放的颗粒物；③加强运输车辆管理，逐步实施尾气排放检查制度，限制尾气排放超标的运输车辆通行，控制汽车尾气排放总量。（2）项目特征因子环境质量现状为了解建设项目周围环境空气中非甲烷总烃质量现状。本次环评引用《邵阳市高中档汽车维修中心汽车维修服务中心建设项目》（2019年11月，湖南谱实检测有限公司）对G1敏感点（监测点位于本项目东南面约2.5km）的非甲烷总烃现状监测数据进行评价。详见下表3-2、表3-3：**表3-2 其他污染物补充监测点位基本信息**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **监测点名称** | **监测点坐标/m** | **监测因子** | **监测时段** | **相对厂址方位** | **相对厂界距离/m** |
| **X** | **Y** |
| G1 | 111.482794 | 27.233203 | 非甲烷总烃 | 2019.5.5-2019.5.11 | 东南面 | 2500 |

**表3-3 其他污染物环境质量现状（监测结果）表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **监测点位** | **监测点坐标/m** | **污染物** | **平均时间** | **评价标准****（μg/m3）** | **监测浓度范围/（μg/m3）** | **最大浓度占标率%** | **超标率%** | **达标情况** |
| **X** | **Y** |
| G1 | 111.482794 | 27.233203 | 非甲烷总烃 | 1h | 2000 | 460~560 | 28 | 0 | 达标 |

由上表监测统计结果可知，本项目所在环境空气评价区域内非甲烷总烃的质量浓度符合《大气污染物综合排放标准详解》相关标准限值要求，说明本项目所在区域非甲烷总烃环境质量达标。2、地表水环境质量现状分析本次环评收集了邵阳市生态环境局公布的位于城西水厂水质监测断面2019年4月~12月、2020年1月~4月共12个月的监测数据，同时引用《魏源西路（邵西大道~雪峰北路）道路工程建设项目》湖南精科检测有限公司于2018年2月26-28日对该项目雨水排放口下游500m资江断面的监测数据。本项目现状监测点位图见附图4。①监测断面布设监测点见表3-4。**表3-4 水质监测数据引用基本情况**

|  |  |
| --- | --- |
| 监测布点 | 监测点名称 |
| 资江 | S1 | 城西水厂（位于本项目西南面约1.5km） |
| S2 | 该项目雨水排污口下游500m资江断面（位于本项目西南面约600m） |

②监测项目监测因子主要为pH、SS、COD、氨氮、石油类、粪大肠菌群。③评价标准城西水厂断面属于饮用水源一级保护区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准，该项目雨水排放口下游500m资江断面属于饮用水源二级保护区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。④监测结果地表水监测结果见表3-5、3-6。**表3-5 城西水厂断面水质状况**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 断面名称 | 月份 | 断面属性 | 水质类别 | 超标项目（超标倍数） |
| 1 | S1城西水厂断面 | 2019年4月 | 省控 | Ⅱ | / |
| 2 | 2019年5月 | 省控 | Ⅱ | / |
| 3 | 2019年6月 | 省控 | Ⅱ | / |
| 4 | 2019年7月 | 省控 | Ⅱ | / |
| 5 | 2019年8月 | 省控 | Ⅱ | / |
| 6 | 2019年9月 | 省控 | Ⅱ | / |
| 7 | 2019年10月 | 省控 | Ⅱ | / |
| 8 | 2019年11月 | 省控 | Ⅱ | / |
| 9 | 2019年12月 | 省控 | Ⅱ | / |
| 10 | 2020年1月 | 省控 | Ⅱ | / |
| 11 | 2020年2月 | 省控 | Ⅱ | / |
| 12 | 2020年3月 | 省控 | Ⅱ | / |

 **表3-6 监测结果统计表 单位：mg/L(pH 无量纲)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| S2 | **项目** | **浓度** | **超标率** | **最大超标倍数** | Ⅲ类标准 |
| PH | 6.88~7.23 | 0 | 0 | 6-9 |
| COD | 12.4~13.2 | 0 | 0 | ≤20 |
| 氨氮 | 0.255~0.276 | 0 | 0 | ≤1.0 |
| 石油类 | 0.032~0.041 | 0 | 0 | ≤0.05 |
| 粪大肠菌群 | 1200~1600 | 0 | 0 | ≤10000个/L |

根据湖南省水资源质量状况通报表3-3可知，城西水厂断面12个月的水质均为Ⅱ类，水功能区总体水质较好。根据上表中3-4的监测结果可知，S2断面的各项监测因子均满足执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，区域资江断面水质较好。为了解项目排污河段水质状况，本环评引用《邵阳市江北污水处理厂提标改造工程 》华科检测公司2019年11月16日~18日对枫江溪入资江口位置上游200m（W1）、下游200m（W2）的监测数据以及2020年1月11日~13日对江北污水排放口枫江溪上游200m（W3）的监测数据。监测因子为水温、pH、SS、CODcr、BOD5、氨氮、总氮、总磷、粪大肠菌群。监测结果表3-7、3-8。**表3-7 地表水环境质量监测结果1**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **监测断面** | **监测项目** | **单位** | **监测时间** | **标准** | **超标率(％)** | **最大超标倍数** |
| **11. 16** | **11. 17** | **11. 18** |
| W1枫江溪入资江口位置上游 200m | 水温 | ℃ | 26 | 26 | 26 | 周温升≦1温降≦2 | 0 | 0 |
| PH | / | 7.20 | 7.23 | 7.28 | 6-9 | 0 | 0 |
| CODcr | mg/L | 16 | 14 | 15 | ≦20 | 0 | 0 |
| BOD5 | mg/L | 3.9 | 4.0 | 4.0 | ≦4 | 0 | 0 |
| 氨氮 | mg/L | 0.584 | 0.606 | 0.576 | ≦1.0 | 0 | 0 |
| 总磷 | mg/L | 0.178 | 0.180 | 0.184 | ≦0.2 | 100 | 0.42 |
| 总氮 | mg/L | 0.89 | 0.82 | 0.88 | ≦1.0 | 0 | 0 |
| 悬浮物 | mg/L | 5 | 5 | 5 | / | 0 | 0 |
| 粪大肠菌群 | 个/L | 3300 | 7000 | 4900 | ≦10000 | 0 | 0 |
| W2枫江溪入 资江口位置下 游200m | 水温 | °C | 26 | 26 | 26 | 周温升≦1温降≦2 | 0 | 0 |
| pH | / | 7.24 | 7.30 | 7.22 | 6-9 | 0 | 0 |
| CODcr | mg/L | 16 | 15 | 14 | ≦20 | 0 | 0 |
| BOD5 | mg/L | 4.0 | 4.0 | 4.0 | ≦4 | 66.7 | 0.03 |
| 氨氮 | mg/L | 0.603 | 0.619 | 0.592 | ≦1.0 | 0 | 0 |
| 总磷 | mg/L | 0.187 | 0.188 | 0.191 | ≦0.2 | 100 | 0.46 |
| 总氮 | mg/L | 0.91 | 0.93 | 0.87 | ≦1.0 | 0 | 0 |
| 悬浮物 | mg/L | 5 | 5 | 5 | / | 0 | 0 |
| 粪大肠菌群 | 个/L | 2300 | 4300 | 4900 | ≦10000 | 0 | 0 |

**表3-8 地表水环境质量监测结果2**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **监测断面** | **监测项目** | **单位** | **监测时间** | **标准** | **超标****率(％)** | **最大超标倍数** |
| **1.11** | **1.12** | **1.13** |
| W3江北污水排放口枫江溪 上游 200m | 水温 | °C | 26 | 26 | 26 | 周温升≦1温降≦2 | 0 | 0 |
| pH | / | 7.33 | 7.30 | 7.24 | 6-9 | 0 | 0 |
| CODcr | mg/L | 15 | 14 | 14 | ≦20 | 0 | 0 |
| BOD5 | mg/L | 4.0 | 4.0 | 4.0 | ≦4 | 0 | 0 |
| 氨氮 | mg/L | 0.603 | 0.619 | 0.592 | ≦1.0 | 0 | 0 |
| 总磷 | mg/L | 0.187 | 0.188 | 0.191 | ≦0.2 | 0 | 0 |
| 总氮 | mg/L | 0.91 | 0.93 | 0.87 | ≦1.0 | 0 | 0 |
| 悬浮物 | mg/L | 5 | 5 | 5 | / | 0 | 0 |
| 粪大肠菌群 | 个/L | 2900 | 3000 | 3500 | ≦10000 | 0 | 0 |

由上表3-5、3-6可知，各监测断面监测因子均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） Ⅲ类水质要求，地表水环境质量较好。**3、声环境质量现状**为了解项目所在地声环境质量现状，本次评价特委托2020年11月20日~11月21日在项目地进行现场噪声监测，监测结果及评价标准见表3-9。**表3-9 项目建设地环境噪声监测结果表 单位：dB(A)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 监测点位 | 监测时间 | 昼间 | 夜间 |
| 监测值 | 标准值 | 监测值 | 标准值 |
| N1东侧厂界 | 11月20日 | 53 | 60 | 48 | 50 |
| 11月21日 | 53 | 60 | 46 | 50 |
| N2南侧厂界 | 11月20日 | 54 | 60 | 45 | 50 |
| 11月21日 | 52 | 60 | 45 | 50 |
| N3西侧厂界 | 11月20日 | 55 | 60 | 47 | 50 |
| 11月21日 | 52 | 60 | 47 | 50 |
| N4北侧厂界 | 11月20日 | 55 | 60 | 47 | 50 |
| 11月21日 | 53 | 60 | 47 | 50 |

由表3-9可知，项目监测点声环境均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。**4、生态环境现状**本项目所在地植被主要为城市绿化乔灌草植被，地表主要为人工建设的水泥地等。评价区域内以人工环境为主，区内无重要建构筑物，也无重要的自然保护区、旅游景点或地质遗迹；评价项目周围无特殊文物保护单位等环境敏感点；无珍贵的野生动、植物资源，无国家和地区指定的重点文物单位和名胜古迹。因此本项目区域生态环境质量一般。邵阳市生态红线图见附图5。 |
| **主要环境保护目标（列出名单及保护级别）**项目主要环境保护目标详见表3-10、表3-11。表 3-10 项目营运期环境空气保护目标一览表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂址方 | 相对厂界距离/m |
|
| 北塔区居民点 | 居民，约 600户 | 环境空气 | 二类区 | 北侧 | 210-520 |
| 北塔区居民点 | 居民，约 160户 | 环境空气 | 二类区 | 东北侧 | 225-330 |
| 北塔区居民点 | 居民，约 570户 | 环境空气 | 二类区 | 西侧 | 0-400 |
| 北塔区居民点 | 居民，约 120户 | 环境空气 | 二类区 | 东侧 | 0-129 |
| 北塔区居民点 | 居民，约 1900户 | 环境空气 | 二类区 | 南侧 | 100-525 |

表 3-11 项目地表水、声环境主要环境保护目标

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **环境****类别** | **保护目标** | **执行标准** |
| **名称** | **方位距离** | **规模** |
| 地表水 | 资江（城西水厂取水口上游 1000 米至下游500 米河道水域） | 西南 约1500m | 集中式饮用水水源一级保护区 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类 |
| 资江（城西水厂取水口下游500m至北门口） | 西南 约800m  | 集中式饮用水水源二级保护区 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类 |
| 资江（北门口至工业街水厂取水口下游100m） | 东南 约1000m | 集中式饮用水水源一级保护区 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类 |
| 声环境 | 北塔区居民点 | 以项目地为圆心，200米范围内 | 150户 | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类 |
| 生态环境 | 动植物、农田 | 项目周边500m范围内 | / | 生态良好 |

 |

# 四、评价适用标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 环境质量标准 | 1、大气环境：SO2、NO2、PM10、PM2.5、TSP、O3执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准详解》执行2.0mg/m3的标准。**表4-1 环境空气质量评价标准**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 污染物名称 | 标准值 | 标准名称 |
| SO2 | 年平均 | 60μg/m3 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 |
| 24小时平均 | 150μg/m3 |
| NO2 | 年平均 | 40μg/m3 |
| 24小时平均 | 80μg/m3 |
| PM10 | 年平均 | 70μg/m3 |
| 24小时平均 | 150μg/m3 |
| PM2.5 | 年平均 | 35μg/m3 |
| 24小时平均 | 75μg/m3 |
| TSP | 24小时平均 | 300μg/m3 |
| O3 | 日最大8小时平均 | 160μg/m3 |
| CO | 24小时平均 | 4mg/ m3 |
| 1小时平均 | 10mg/ m3 |
| 非甲烷总烃 | 小时平均浓度 | 2.0mg/m3 | 《大气污染物综合排放标准详解》相关标准限值要求 |

2、地表水环境：资水（一级保护区：城西水厂取水口上游 1000 米至下游500 米河道水域；北门口至工业街水厂取水口下游100m）执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准、资水（二级保护区：城西水厂取水口下游500m至北门口）执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。饮用水水源保护区范围图见附图6。**表 4-2 地表水环境质量标准(pH无量纲) 单位：mg/L**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目标准 | pH | COD | BOD5 | 氨氮 | 总磷 | LAS | 石油类 |
| Ⅱ类 | 6-9 | ≤15 | ≤3 | ≤0.5 | ≤0.1 | ≤0.2 | ≤0.05 |
| Ⅲ类 | 6-9 | ≤20 | ≤4 | ≤1.0 | ≤0.2 | ≤0.2 | ≤0.05 |

3、声环境：项目厂界四周执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准见表4-3。**表4-3 声环境质量标准 单位：dB（A）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 声环境功能区类别 | 昼间 | 夜间 |
| 2类 | 60 | 50 |

 |
| 污染物排放标准 | 1、废气：颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准；非甲烷总烃执行湖南省地方标准《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB43/ 1356-2017）表1（排气筒挥发性有机物排放浓度限制）中汽车维修排放标准见表4-5。**表4-4 大气污染物综合排放标准**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 污染物 | 最高允许排放浓度(mg/m3) | 最高允许排放速率（kg/h） | 无组织排放监控浓度限值 |
| 排气筒（m） | 二级 | 监控点 | 浓度mg/m3 |
| 1 | 颗粒物（无组织） | 120 | 15 | 3.5 | 周界外浓度最高点 | 1.0 |

**表4-5 排气筒挥发性有机物排放浓度限值 单位：mg/m3**

|  |  |
| --- | --- |
| 污染物项目 | 汽车维修 |
| 非甲烷总烃 | 50 |

注：湖南省《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB43/1356-2017）中表1排气筒挥发性有机物排放浓度限值中汽车维修类别无TVOC执行标准，故选用非甲烷总烃进行替代。2、废水：项目营运期排放废水主要为生活污水，生活污水经三级化粪池预处理后经污水管网排入邵阳市江北污水处理厂。废水水质应达到《汽车维修业水污染排放标准》（GB 26877-2011）表2中间接排放浓度限值要求及邵阳市江北污水处理厂的进水标准后排入城市污水管网。**表4-6 汽车维修业水污染排放浓度限值 单位：mg/L**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 污染物项目 | 限值 | 污染物排放监控位置 |
| 1 | pH | 6-9 | 企业废水总排放口 |
| 2 | COD | 300 |
| 3 | BOD5 | 150 |
| 4 | NH3-N | 25 |
| 5 | SS | 100 |
| 6 | 石油类 | 10 |
| 7 | LAS | 10 |
| 8 | 总磷 | 3 |

汽车维修服务中心主要维修保养小型车，因此单位基准排水量执行《汽车维修业水污染排放标准》（GB 26877-2011）表4中小型客车标准，具体见表4-7。**表4-7 单位基准排水量 单位：m3/辆**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 车型 | 限值 | 污染物排放监控位置 |
| 1 | 小型客车 | 0.014 | 排水量计量位置与污染物排放监控位置相同 |

3、噪声：营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。**表4-8 工业企业厂界环境噪声排放标准限值 单位：dB（A）**

| 场界外声功能区类别 | 昼间 | 夜间 |
| --- | --- | --- |
| 2类 | 60 | 50 |

4、固体废物：一般固废执行《一般工业固体废弃物贮存、处置场控制标准》（GB18599-2001）（2013修订）；生活垃圾《生活垃圾填埋污染控制标准》（GB16889-2008）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的相关规定。 |
| 总量控制 | 本项目营运过程中，生活污水经化粪池预处理后排入邵阳市江北污水处理厂集中处理，其排放量为COD 0.045t/a、NH3-N 0.027t/a，总量指标纳入污水处理厂，无需申请总量指标。本项目产生的油漆废气经废气处理措施处理后经15m高排气筒排放，其非甲烷总烃排放量为0.0108t/a。 |

# 五、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| （一）项目工艺流程及产污节点拟建项目施工期主要进行喷漆房建设及车间设备安装调试，不涉及土建工程，对外环境影响较小。本环评不再对施工期进行分析。。项目营运期工艺流程及产污环节如下：维修工艺主要包括电路维修、更换部件、钣金修理和喷漆等，此过程中将会产生废零件、废机油及噪声，机修过程中需要进行焊接和打磨，焊接会产生焊接废气。部分外表面刮花的部位需要进行喷漆处理时，在喷漆前，对刮花位置进行打磨，并用遮蔽纸把不需喷漆的位置遮蔽，然后再进行喷漆和烤漆作业，喷漆工程中将产生喷漆废气。维修工艺与产污流程见图5-1。固废、废气、噪声固废、废气、噪声废气、漆雾 喷烤漆打磨、修补维修检验维修车辆固废、危险废物出厂更换机油、零配件保养图5-1 维修工艺流程及产污节点图工艺流程简述：汽车保养维修工艺说明：项目维修保养主要内容包括更换零部件、更换机油、车架矫正、四轮定位、干磨、钣金等内容，客户根据自身需要选择一项或多项服务。车辆进厂后，先对故障车辆进行检测，查出故障原因后，有针对性对故障部位进行维修。主要有需要使用修复机进行钣金，需要更换零部件，需要更换机油，需要更汽车空调维修等不同需求的车辆。在车辆进行维修后，部分车辆表面破损需要喷漆修复。（2）喷漆与烤漆工艺说明本项目喷烤漆分为局部喷漆（补漆）和整车喷烤漆两种。喷烤漆房主要污染源为油漆废气，喷烤漆房为整体封闭，内设过滤棉+UV光解+活性炭吸附装置，过滤棉、UV灯管和活性炭需定期更换。① 喷漆过程：本项目喷漆为手动喷漆。喷漆时，外部空气经过初级过滤网过滤后由风机送至房顶，再经过顶部过滤网二次过滤净化后进入房内。房内空气采用全降压式，以0.2-0.3m/s 的速度向下流动，使喷漆后的漆雾微粒不能在空中停留，而直接通过底部出风口由排风机排出房外，这样不断地循环转换，使喷漆室房内空气清洁度达到98%以上，且送入的空气具有一定的压力，可在车的四周形成一定恒流以去除过量的油漆，从而最大限度地保证喷漆的质量。 ② 烤漆过程：烤漆时，将风门调整烤漆位置，热风循环，烤房内用电使温度迅速升高到预定干燥温度（一般50-60℃）。风机将外部新鲜空气进行初过滤后，与热能转换器发生热交换后送至烤漆房顶部的气室，再经过第二次过滤净化，热风经过风门的内循环作用，除吸入少量新鲜空气外，绝大部分热空气又被继续加热利用，使得烤漆房内温度逐步升高，当温度达到设定的温度时，停止加热。当温度下降至设定温度时，电加热又自动开启，使烤漆房内温度保持恒定。最后当烤漆时间达到设定时间时，烤漆房自定关机，烤漆结束。UV光解设备工作原理：本产品利用特制的高能高臭氧UV紫外线光束照射废气，使有机或无机高分子恶臭化合物分子链，在高能紫外线光束照射下，降解转变成低分子化合物，如CO2、H2O。该装置采取了-C波段紫外线和臭氧发结合电晕电流较高化装置。采用脉冲电晕放吸附技术相结合的原理对有害气体进行消除。（二）主要污染工序及污染源强分析（1）废水据业主介绍，顾客来店进行维修服务时，饮用和如厕时用水次数极少，主要用水来自员工。因此本项目废水主要为生活污水，生活污水经三级化粪池处理后经污水管网排入邵阳市江北污水处理厂集中处理后排入资江。①生活污水本项目职工16人，均不在厂区食宿。根据《湖南省用水定额》（DB43T388-2020），本项目员工用水按50L/(人·d)计，年工作天数350天，则厂区内生活用水量为0.8m3/d（280m3/a）。排水量按用水量的80%计，则生活污水产生量为0.64m3/d（224m3/a）。污水中主要污染物为COD、BOD5、氨氮、SS等，其浓度一般分别约为250mg/L、150mg/L、25mg/L、200mg/L。生活污水经化粪池处理后排入邵阳市江北污水处理厂。经计算，项目营运期综合废水污染物产生情况见表5-1。表5-1 项目营运期废水污染物产排放情况一览表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 生活污水污水224m3/a | 污染物 | 产生浓度mg/L | 产生量t/a | 排放浓度mg/L | 排放量t/a |
| COD | 250 | 0.070 | 200 | 0.045  |
| BOD5 | 150 | 0.042 | 120 | 0.027  |
| 氨氮 | 25 | 0.007 | 12.5 | 0.003  |
| SS | 200 | 0.056 | 100 | 0.022  |

（2）废气本项目产生的废气主要是汽车尾气、油漆废气和焊接粉尘、打磨粉尘等。①汽车尾气（无组织废气）项目汽车尾气主要来自进出维修保养车间的车辆，车辆在厂区怠速和慢速行驶时会产生汽车尾气污染（车速为5km/h或小于该速度时为怠速和慢速行驶），汽车排放的污染物主要是NOx、HC、CO。汽车废气的排放量与车型、车况和车辆数等有关，本项目为汽车维修服务中心，来店进行维修保养的车辆主要为小轿车。参照《环境保护实用数据手册》，有代表性的汽车尾气大气污染排出物排出系数见表5-2。**表5-2 小轿车大气污染物排放系数**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 排放系数 | CO | HC | NOX |
| 小轿车（g/L汽油） | 191 | 24.1 | 22.3 |

车辆尾气排放量与车辆在维修保养车间内的运行时间和车流量有关。一般车辆出入维修保养车间的行驶速度要求不大于5km/h，每趟车出入维修保养车间的距离平均为100m，则车辆在厂区内的运行时间约为72s。每辆汽车出入维修车间产生的污染废气的量可由下式计算：g=f·M其中：M=m·t式中：f－大气污染物排放系数（g/L汽油） M－每辆车进出停车场耗油量（L） m－车辆进出停车场的平均耗油速率，取0.2L/km，按照车速5km/h计算，可得2.78×10-4L/st－车辆出入停车场在场内的运行时间总和由上式计算可知每辆车进出维修保养车间一次耗油量为0.04L（汽车出入维修保养车间的距离以100m计），每辆汽车进出停车场产生的废气污染物CO、HC、NOX的量分别为3.81g、0.481g、0.445g。本项目预计年维修保养车辆为2000辆，则本项目排放的污染物CO、HC、NOX计算结果见下表。**表5-3 项目维修保养车间汽车尾气污染物产生情况**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 汽车类型 | 年车流量（辆/年） | 污染物（kg/a） |
| 小轿车 | 2000 | CO | HC | NOX |
| 7.62  | 0.96  | 0.89  |

②油漆废气（有组织废气）本项目喷漆、烤漆全过程均在喷烤漆房内进行，喷漆过程中会产生一定量的未附着油漆漆雾，喷漆后的车辆在烤漆房内经热风发生器升温烘烤或自然干燥固化时，水性油漆稀释剂—水完全气化挥发无污染，仅油漆中的有机溶剂挥发为有机废气（以总挥发性有机物计）。根据水性油漆的物料性质可知，主要溶剂成分为水，其中含有少量有机溶剂，不含苯、甲苯、二甲苯、甲醛、游离TDI有毒重金属。据业主介绍，本项目过滤棉每工作120h更换一次，活性炭每工作500-700h更换一次，水性油漆的用量为400L/a（约0.36t/a），其中主要挥发成分为仲丁醇7%和2-丁氧基乙醇8%，则有机废气产生量约为0.054t/a。项目喷漆过程中会产生一定量未附着的漆雾（颗粒物），喷漆过程油漆附着率约为80%，未附着的油漆形成漆雾，则项目漆雾产生量约为0.072t/a。项目喷烤漆房风机风量约为6700m3/h，烤漆房每天平均运营工作时间为1小时（350h/a）。则有组织污染物（非甲烷总烃）产生速率约为0.15kg/h，产生浓度约为22.39mg/m3。漆雾（颗粒物）产生速率约为0.21kg/h，产生浓度约为31.34mg/m3。本项目设置1个喷烤漆房，内设过滤棉，UV管，活性炭，喷烤漆房工作产生的废气经UV光解催化+活性炭吸附处理后，能去除80%以上的废气，故有机废气非甲烷总烃的排放量约为0.0108t/a，排放速率为0.03kg/h，排放浓度为4.48mg/m3，喷烤漆房工作时产生的漆雾大部分被过滤棉过滤粘附，能过滤90%以上的漆雾，则漆雾排放量约为0.0072t/a，漆雾（颗粒物）排放速率约为0.021kg/h，排放浓度为约3.13mg/m3。由上可知，项目喷烤漆房工作时产生的废气从15 m高的排气筒排出，废气排放速率和排放浓度较低，非甲烷总烃排放浓度满足湖南省地方标准《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB43/ 1356-2017）表1中汽车维修规定限值要求，漆雾（颗粒物）排放速率及排放浓度均可达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准要求。③焊接、打磨粉尘（无组织粉尘）本项目钣金工序需要采用焊机对零部件进行焊接，项目采用CO2保护气焊、氧焊，焊接过程会产生烟尘。焊接烟尘主要成分比较复杂，焊接烟尘中的主要害物质为Fe2O3、SiO2、MnO、HF等，其中含量最多的为Fe2O3，一般占烟尘总量的35.56%，其次是SiO2，其含量占10～20%，MnO占5～20%左右。焊接烟气中气体的成分主要为CO、CO2、O3、NOx等，由于本焊接采用手工弧焊，使用的保护气体为CO2，焊接烟气中有害气体极少。因此焊接烟气主要为烟尘，根据一般情况，弧焊焊接烟尘产生量约为4.5-10g/kg，本项目取焊接烟尘产生量为10g/kg，经业主介绍，项目年使用焊条40kg，因此焊接烟尘产生量为0.4kg/a。焊接烟尘产生量较少，通过移动式焊接烟尘净化器处理后，可去除80%的焊接烟尘，风量一般为3000m3/h（年平均工作约2小时，350天），焊接烟尘排放量为0.08kg/a，排放浓度约为0.038mg/m3，排放浓度可达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-96）中的无组织周界浓度限值。打磨过程产生少量粉尘，由于项目需要打磨的车辆数量较少，且仅对车辆刮花位置进行打磨，故打磨工序产生的粉尘量很少，为无组织排放。（3）噪声本项目建成后产生的噪声主要来自维修保养车间维修保养工序产生的噪声，本项目主要噪声源源强情况见表5-4。 **表5-4 营运期主要噪声源强表（距离声源1m处）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 设备 | 噪声源强dB（A） |
| 1 | 空气压缩机 | 90 |
| 2 | 举升机 | 70 |
| 3 | 吊机 | 80 |
| 4 | 喷烤漆房风机 | 90 |
| 5 | 切割机 | 85 |
| 6 | 气体保护焊机 | 80 |
| 7 | 压力机 | 75 |

（4）固废本项目固体废弃物主要是汽车报废零件，废包装桶、袋和生活垃圾等一般固废；废机油、废空桶、废活性炭、废过滤棉等危险废物。①汽车报废零件项目维修保养车间在修车过程会产生撤换的废零件、废轮胎，每年产生量大约为4t，收集后交由废旧回收公司回收利用，不随意丢弃。②生活垃圾本项目职工16人，生活垃圾产生量按0.5kg/人·d计算，则项目垃圾产生量约为0.008t/d，2.8t/a，站内设垃圾桶收集后交由当地环卫部门进行清运处理。③危险废物本项目在修车过程中产生的危险废物主要有废机油、废油手套抹布等；喷烤漆房工作时会产生废活性炭、废过滤棉和废UV灯管。经业主介绍，本项目预计产生的废旧电瓶0.4t/a、废油手套抹布0.05t/a，UV灯管0.4t/a。根据《国家危险废物名录》（2016版），维修过程中产生的废机油、废油手套抹布、废活性炭、废过滤棉、废油漆桶等属于危险废物，项目过滤棉、UV灯管、活性炭每季度更换一次（具体可根据生产中实际废气处理饱和度情况及时更换，以免影响处理效率），废劳保用品的主要具体物质主要有：沾染废油漆的地棉、过滤棉、干磨砂纸、调漆杯、纸漏斗、遮蔽纸、沾染有废机油的机油格、擦拭纸、废手套和废旧电瓶等。根据业主提供资料，各项危废产生情况见下表：**表5-5 营运期危废产生情况**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 危废名称 | 产污处 | 产生量 | 危险废物类别 | 废物代码 |
| 1 | 废机油 | 汽修 | 4t/a | HW08 | 900-214-08 |
| 2 | 废油手套抹布 | 0.05t/a | HW49 | 900-041-49 |
| 3 | 废活性炭 | 0.5t/a | HW49 | 900-041-49 |
| 4 | 废油漆桶 | 0.4t/a | HW49 | 900-041-49 |
| 5 | 废旧电瓶 | 0.4t/a | HW49 | 900-041-49 |
| 6 | 废过滤棉 | 0.5t/a | HW08 | 900-214-08 |
| 7 | 废UV灯管 | 0.4t/a | HW29 | 900-023-09 |

项目产生的各项危险废物经分类收集于危废暂存间后定期转运交有资质的单位处理，不得随意丢弃。 |

# 六、项目主要污染物产生及预计排放情况

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  内容类型 | 排放源（编号） | 污染物名 称 | 处理前产生浓度及产生量（单位） | 排放浓度及排放量（单位） |
| 大气污染物 | 汽车尾气 | NOx | 0.89kg/a | 0.89kg/a |
| HC | 0.96 kg/a | 0.96 kg/a |
| CO | 7.62 kg/a | 7.62 kg/a |
| 油漆废气 | 非甲烷总烃 | 22.39mg/m3，0.054t/a | 4.48mg/m3，0.0108t/a |
| 漆雾（颗粒物） | 31.34mg/m3，0.072t/a | 3.13mg/m3，0.0072t/a |
| 焊接、打磨粉尘 | 粉尘 | 0.4kg/a，无组织排放 | 0.08kg/a，无组织排放 |
| 水污染物 | 生活污水（224m3/a） | COD | 250mg/L，0.070t/a | COD：200mg/L，0.045t/a；BOD5：120mg/L，0.027 t/a；氨氮：12.5mg/L，0.003 t/a；SS：100mg/L，0.022 t/a； |
| BOD5 | 150mg/L，0.042t/a |
| NH3-N | 25mg/L，0.007t/a |
| SS | 200mg/L，0.056t/a |
| 噪声 | 机械设备及汽车 | 噪声 | 70~90dB(A) | 达标排放 |
| 固废 | 维修保养车间 | 汽车报废零件 | 4t/a | 收集后交废旧回收公司回收利用 |
| 生活区 | 生活垃圾 | 2.8t/a | 设垃圾桶收集后交当地环卫部门处理 |
| 危险废物 | 废机油 | 4t/a | 危险废物分类收集于危废暂存间后定期交有资质的单位集中处理 |
| 废油漆桶 | 0.4t/a |
| 废油手套抹布 | 0.05t/a |
| 废活性炭 | 0.5t/a |
| 废旧电瓶 | 0.4t/a |
| 废过滤棉 | 0.5t/a |
| 废UV灯管 | 0.4t/a |
| **主要生态影响** 本项目评价范围内无重点保护的野生动植物、风景名胜区、自然保护区及文化遗产等敏感目标。项目占地面积小，污染物可达标排放，不会对生态环境造成明显影响。 |

# 七、环境影响分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **（一）、营运期环境影响分析****1、水环境影响分析**（1）地表水环境影响分析本项目废水主要为生活污水。根据工程分析可知，本项目生活污水产生量为224m3/a。污水中各主要污染物COD、BOD5、氨氮、SS浓度分别为250mg/L、150mg/L、25mg/L、200mg/L。按《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ/T2.3-2018）中规定：“依托现有排放口，且对外环境未新增排放污染物的直接排放建设项目，评价等级参照间接排放，定为三级B”。根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）中水污染影响型建设项目评价等级判定的注9，依托现有排放口，且对外环境未新增排放污染物的直接排放建设项目，评价等级参照间接排放，故本项目地表水评价等级为三级B。本项目生活废水经化粪池处理后达《汽车维修业水污染物排放标准》（GB 26877-2011）表2中间接排放标准，通过市政污水管网进入邵阳市江北污水处理厂深化处理，最终排入资江。江北污水处理厂江北污水处理厂位于邵阳市北塔组团枫江溪入河口处北侧，为北塔组团城市规划区的东侧，资江下游，纳污范围为北塔组团，纳污面积约 4087 公顷，总占地面积 44535.59m2（66.77亩）。污水处理工艺采用“粗格栅及提升泵房+细格栅及旋流沉砂池+A2/O 池+二沉池+高效沉淀池+深床滤池+次氯酸钠”的处理工艺，污水经处理达到 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及《湖南省城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB43/T 1546-2018）二级标准后排入枫江溪，最后汇入资江。本项目污水经处理后能达到《汽车维修业水污染排放标准》（GB26877-2011）且排放浓度达到邵阳市江北污水处理厂进水水质标准限值内，项目所在地属于邵阳市江北污水处理厂纳污范围，可入邵阳市江北污水处理厂集中处理，废水经处理后通过污水处理厂现有的排放口排入资水。项目营运期生活污水经处理后各污染物排放情况见表7-1，邵阳市江北污水处理厂进水水质标准表见7-2。**表7-1 项目营运期废水污染物排放情况一览表 单位：**mg/L

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | COD | BOD5 | 氨氮 | SS |
| 生活污水 | 出水 | 排放浓度(mg/L) | 200 | 120 | 12.5 | 100 |
| 排放量(t/a) | 0.045 | 0.027 | 0.003 | 0.022 |
| 排放标准（mg/L） | 300 | 150 | 25 | 100 |
| 达标情况 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |

**表7-2江北污水处理厂进水水质标准 单位：mg/L**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目** | **COD** | **BOD5** | **NH3-N** | **SS** | **总磷** |
| 进水水质标准 | 290 | 140 | 28 | 200 | 3.5 |

从表7-1的排放浓度和7-2的水质标准可得知，项目产生的废水经处理后能达到邵阳市江北污水处理厂纳的污水质标准，可排入邵阳市江北污水处理厂。（4）污染源排放量核算①废水类别、污染物及污染治理设施信息本项目污水排放情况见表7-3。**表7-3 废水间接排放口基本情况表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 排放口编号 | 排放口地理坐标 | 废水排放量/（t/a） | 排放去向 | 排放规律 | 间接排放时段 | 受纳污水处理厂信息 |
| 名称 | 污染物种类 | 国家或地方污染物排放标准浓度限值/（mg/L） |
| 经度 | 纬度 |
| 1 | DW001 | 111.460794 | 27.246141 | 224 | 邵阳市江北污水处理厂 | 连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击性排放 | 昼间 | 邵阳市江北污水处理厂 | COD | 50 |
| BOD5 | 10 |
| 氨氮 | 5 |
| SS | 10 |
| 石油类 | 1 |

②废水间接排放口基本信息项目废水间接排放口基本信息见表7-4。表7-4 废水间接排放口基本信息表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 排放口编号 | 排放口地理坐标 | 废水排放量/（t/a） | 排放去向 | 排放规律 | 间接排放时段 | 受纳污水处理厂信息 |
| 经度 | 纬度 | 名称 | 污染物种类 | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A |
| 1# | 企业总排口DW001 | 111.460794 | 27.246141 | 224 | 邵阳市江北污水处理厂 | 间断排放 | 全天 | 邵阳市江北污水处理厂 | COD | 50 |
| BOD5 | 10 |
| 氨氮 | 5 |
| SS | 10 |
| 石油类 | 1 |

③项目废水污染物排放标准项目废水污染物执行标准见表7-5。表7-5 废水污染物排放执行标准

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 排放口编号 | 污染物种类 | 《汽车维修业水污染排放标准》（GB 26877-2011）表2 |
| 名称 | 浓度限值/（mg/L） |
| 1 | DW001 | pH | 间接排放浓度限值（企业废水总排放口） | 6-9 |
| COD | 300 |
| BOD5 | 150 |
| NH3-N | 25 |
| SS | 100 |
| 石油类 | 10 |
| LAS | 10 |
| 总磷 | 3 |
| 总氮 | 30 |

④废水污染物排放情况项目废水污染物排放情况见表7-6。表7-6 废水污染物排放信息表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 排放口编号 | 污染物种类 | 排放浓度/（mg/L） | 年排放量/（t/a） |
| 1 | DW001 | COD | 200 | 0.045 |
| SS | 120 | 0.022 |
| NH3-N | 12.5 | 0.003 |
| 全厂排放口合计 | COD | 0.045 |
| SS | 0.022 |
| NH3-N | 0.003 |

（5）地表水环境影响评价自查表项目地表水环境影响评价自查表见附表2。**2、大气环境影响分析**本项目产生的废气主要是汽车尾气、油漆废气和焊接粉尘、打磨粉尘等。（1）汽车尾气（无组织废气）项目营运期汽车尾气主要来自于进出维修保养车间的汽车在启动过程中进行怠速及慢速行驶时所产生，汽车尾气主要污染因子为NOx、HC、CO，根据工程分析可知各污染物排放量分别约为7.62kg/a、0.96kg/a、0.89kg/a，排放量较小。废气无组织排放浓度较小，经大气扩散后，对周边环境影响较小。（2）油漆废气（有组织废气）本项目油漆废气主要为汽车在喷烤漆房内喷漆、烤漆时产生的漆雾与非甲烷总烃。项目使用的油漆属于水性油漆，主要溶剂成分为水，其中含有少量有机溶剂，不含苯、甲苯、二甲苯、甲醛、游离TDI有毒重金属。本项目共设置1个喷烤漆房，内设顶棉、进风口过滤棉、底棉及循环回风口过滤棉、排风过滤棉及活性炭过滤层，油漆废气经废气处理装置处理后从喷烤漆房出口处引入高15m的排气筒，最后进入大气。根据工程分析可知，本项目外排油漆废气中非甲烷总烃排放量为0.0108t/a，排放速率为0.03kg/h，排放浓度为4.48mg/m3，满足湖南省地方标准《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB43/ 1356-2017）表1中汽车维修规定限值要求。漆雾（颗粒物）排放量为0.0072t/a，排放速率为0.021kg/h，排放浓度为3.13mg/m3，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准要求。为了解本项目运营过程后油漆废气对周围环境空气的影响程度及范围，采用 HJ2.2-2018《环境影响评价大气评价导则》推荐的估算模式EIAProA2018进行大气影响预测。**表7-7 估算模型参数表**

|  |  |
| --- | --- |
| **参数** | **取值** |
| 城市/农村选项 | 城市/农村 | 城市 |
| 人口数（城市选项时） | 76.95万 |
| 最高环境温度℃ | 39.4 |
| 最低环境温度℃ | -4.8 |
| 土地利用类型 | / |
| 区域湿度条件 | 潮湿气候 |
| 是否考虑地形 | 考虑地形 | 不考虑 |
| 地形数据分辨率 | / |
| 是否考虑岸线熏烟 | 考虑岸线熏烟 | 不考虑 |
| 岸线距离 | / |
| 岸线方向 | / |

表7-8 本项目估算模式计算参数

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 污染物名称 | 排气筒底部中心坐标/m | 排气筒底部海拔高度/m | 排气筒出口内径/m | 烟气温度/℃ | 年排放小时数/h | 排放工况 | 污染物排放速率/（kg/h） | 评价标准（mg/m3） |
| X | Y |
| 项目排气筒 | 非甲烷总烃 | 547795 | 3012275 | 232 | 0.5 | 55 | 260 | 正常工况 | 0.023 | 2.0 |
| 颗粒物（PM10） | 232 | 0.5 | 55 | 260 | 正常工况 | 0.004 | 0.45 |

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录A推荐模型中EIAProA2018的AERSCREEN计算结果详见下表7-9。**表7-9 项目正常情况下估算模式预测结果表**

| 污染源 | 污染物 | 一小时Cmax（mg/m3） | Pmax（%） | 最大落地浓度距离（m） | 评价等级 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目排气筒 | 非甲烷总烃 | 0.0034 | 0.17 | 78 | 三级 |
| 颗粒物（PM10） | 0.0022 | 0.49 | 78 | 三级 |

由估算结果可知，项目最大落地浓度为78m处，其中非甲烷总烃最大浓度为0.0034mg/m3，颗粒物（PM10）最大浓度为0.0022mg/m3，满足湖南省地方标准《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB43/ 1356-2017）表1中汽车维修规定的非甲烷总烃限值要求，颗粒物排放浓度可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中颗粒物浓度限值。根据《环境影响评价技术导则》（HJ2.2-2018）中的评价等级判定要求可知，本项目环境空气影响评价等级为三级，三级评价项目不进行进一步预测与评价，本次评价仅对本项目的大气环境影响做简要分析。②大气污染控制措施可行性本工程油漆废气采取的治理措施工艺流程如下图所示。15m排气筒排放油漆废气密闭房+过滤棉+UV光解氧化+活性炭吸附**图7-1 挥发废气处理工艺流程图**③达标排放分析根据工程分析得知，项目非甲烷总烃产排情况如下：**表7-10 非甲烷总烃产排情况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 产生量t/a | 产生浓度mg/m3 | 处理效率% | 排放量t/a | 排放浓度mg/m3 | 排放速率kg/h | 评价标准 | 达标情况 |
| 排放浓度mg/m3 | 排放速率kg/h | 达标 |
| 0.054 | 22.39 | 80 | 0.0108 | 4.48 | 0.03 | 50 | 5 |

 项目产生的非甲烷总烃满足湖南省地方标准《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB43/ 1356-2017）表1中汽车维修规定限值要求。工艺流程说明：废气收集：喷漆、烘干工序均在密闭喷漆房内进行，由电加热方式进行烘干，喷漆房所产生的有机废气经过出风口过滤棉+UV光解催化+活性炭吸附+底部过滤棉过滤等4道处理工序后，最后由1根15m排气筒高空排放。废气净化设施主要工艺参数如下表所示。表7-11 有机废气治污设施主要技术参数一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 数量 | 主要参数（mm) | 备注 |
| 1 | UV光解催化箱体 | 1个 | -  |  |
| 2 | 活性炭吸附过滤层 | 1个 | - |  |
| 3 | 引风机 | 1台 | 6700m3/h |  |
| 4 | 排气筒 | 1根 | 15m |  |

防治措施合理性分析UV光解催化：UV光解催化设备由光解技术和催化氧化技术组合而成，催化氧化技术是在设备中添加纳米级活性材料，在紫外光线的作用下，产生更为强烈的催化降解功能。催化剂（如TiO2）受紫外光光子激发后产生导带电子和价带空穴（也称光致电子和光致空穴）。价带空穴具有很强的氧化性，能够吸附在催化剂粒子表面的OH–或H2O发生作用生成·OH。导带电子具有很强的还原性，可与O2发生作用生成O2–·等。·OH作为主要氧化剂参与氧化，将有机污染物氧化为CO2、H2O等。与此同时，UV光解相关反应亦会发生。与UV光解相比，光解催化氧化技术对挥发性有机废气污染物具有较高的去除效率。达标排放可行性分析本项目在采取以上措施后，经《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录A推荐模型中EIAProA2018的AERSCREEN模型预测的非甲烷总烃排放浓度符合湖南省地方标准《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB43/1356-2017中汽车维修标准）中的相关标准，且本项目正常营运期间，所监测非甲烷总烃环境空气质量浓度能够满足河北省地方标准《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13 1577-2012）表1中的二级标准（2.0mg/m3）。经上述分析可得知，本项目采取UV光解措施是可行的。（3）焊接、打磨粉尘（无组织废气）汽车在焊接、打磨过程会产生少量粉尘，本项目需要焊接、打磨的车辆数量较少，且仅对车辆刮花位置进行焊接和打磨，故打磨工序产生的粉尘量较少。根据工程分析，接烟尘产生量为0.4kg/a，通过移动式焊接烟尘净化器处理后，焊接烟尘排放量为0.08kg/a。粉尘为金属尘粒，易沉降，飘出车间量很少，对周围环境影响较小，能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值。1. 大气环境影响评价自查表

 大气环境影响评价自查表见附表1。**3、地下水环境影响分析**（2）地下水环境**表7-12 地下水环境敏感程度分级表**

|  |  |
| --- | --- |
| 敏感程度 | 地下水环境敏感特征 |
| 敏感 | 集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区；除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其它保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。 |
| 较敏感 | 集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区以外的补给径流区；未划定准保护区的集中水式饮用水水源，其保护区以外的补给径流区；分散式饮用水水源地；特殊地下水资源（如矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区a。 |
| 不敏感 | 上述地区之外的其它地区。 |
| 注：a“环境敏感区”是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的涉及地下水的环境敏感区。 |

**表7-13 工作等级分级表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 敏感程度 | I类项目 | II类项目 | III类项目 |
| 敏感 | 一 | 一 | 二 |
| 较敏感 | 一 | 二 | 三 |
| 不敏感 | 二 | **三** | **三** |

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）附录A—地下水环境影响评价行业分类表：“汽车维修场所营业面积5000平方米以上；涉及环境敏感区的”。属于III类建设项目；地下水环境敏感程度分级表（见表7-12），根据现场踏勘，本项目营业面积为1150m2（小于5000m2），且项目区周边半径1km内无集中式饮用水源、无地热温泉等特殊地下水保护区等环境敏感区，地下水环境敏感程度属于不敏感。因此，本项目不满足III类建设项目要求。综上，本环评对可能产生的地下水环境影响作简要分析。本项目可能影响地下水环境的主要途径是：危险废物暂存间的废机油等溶液泄漏，洒落在地面下渗从而对地下水造成的污染，污染对象主要为浅部含水层。建设单位应对危险废物采取分区防渗等环保措施后，对项目地附近区域地下水环境的影响较小。**4、噪声环境影响分析**本项目建成后产生的噪声主要来自车间维修保养工序产生的噪声，项目高噪声设备主要为空气压缩机、切割机、举升机、吊机、喷烤漆房风机等设备，单台设备噪声值为70~90dB（A）。项目在生产过程中噪声会对周边居民产生一定影响，为降低项目生产噪声对周边环境的影响，环评建议采取以下措施：（1）及时对设备进行维护检修，以防止设备故障形成的非正常生产噪声；（2）设备均安装在封闭车间内，安装减振垫；（3）生产过程中做到文明生产，减少物料装卸过程中产生的撞击噪声。采取上述降噪措施后预计可降噪15dB(A)左右，根据现场调查，本项目有2个生产车间。本项目所在地厂界东面为北塔区状元中学；南面为商铺；西面为空地；北面20m处为居民楼。根据现场监测数据表7-14。表7-14 项目建设厂界噪声监测结果表 单位：dB(A)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 噪声车间 | 预测点位 | 与噪声源距离（m） | 贡献值 | 昼间标准值 | 达标情况 |
| 生产厂房 | 东厂界外1m处 | 30 | 43.30 | 60 | 达标 |
| 南厂界外1m处 | 20 | 48.40 | 60 | 达标 |
| 西厂界外1m处 | 20 | 48.40 | 60 | 达标 |
| 北厂界外1m处 | 20 | 48.40 | 60 | 达标 |

（4）噪声对外环境影响分析根据表7-14噪声现状结果可知，项目厂界噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。项目运营时应注意维护设备保养等措施，减少噪声量。本项目对周边环境噪声影响较小。建设项目夜间不生产。由上表可知，本项目生产噪声经降噪措施处理后，项目营运时周边环境监测结果及敏感点均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。因此，项目营运期噪声对周边环境影响较小。**4、固体废物对环境的影响分析**本项目固体废弃物主要是废零件和生活垃圾等一般固废；废机油、废油手套抹布、废油漆桶、废活性炭、废过滤棉和废UV灯管等危险废物。项目维修保养车间在修理车辆过程会产生撤换的废汽车零件、废轮胎、废包装材料以及切割过程会产生边角废料，每年产生量大约为4t，收集后交由废旧回收公司回收利用，不随意丢弃。项目生活垃圾产生量约为2.8t/a，站内设垃圾桶收集后交由当地环卫部门进行清运处理。项目在营运过程中除废零件和生活垃圾等一般固废以外，还会产生危险废物，主要包括有废机油、废油手套抹布、废过滤棉、废活性炭、废UV灯管、废油漆桶等。项目产生的各项危险废物经收集后交有资质的单位处理，不得随意丢弃。在厂区暂存过程中，建设方应严格按照《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）堆存，做好防渗措施，并与一般固废分开堆存。在转移过程中，双方严格执行《危险废物转移联单管理办法》，并加强运送途中的管理，将运输中的事故风险降至最低。项目危险废物临时贮存场所的建设必须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的相关要求，本环评要求建设单位危废固废暂存间设置在生产车间内，面积10m2。对危险废物的收集、暂存和运输按国家标准有如下要求：A、危险废物的收集包装：a．有符合要求的包装容器、收集人员的个人防护设备。b．危险废物的收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。c．危险废物标签应标明以下信息：主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生单位名称、地址、联系人及电话。B、危险废物的暂存要求：危险废物堆放场所应满足GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》中的有关规定：a.按GB15562.2《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》设置警示标志。b.必须有耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层，地面无裂隙；设施底部必须高于地下水最高水位。c.要求有必要的防风、防雨、防晒措施。d.要有隔离设施或其它防护栅栏。e.配备通讯设备、照明设施、安全防护服装，设有报警装置和应急防护设施。f.危险废物必须装入容器内，禁止将不相容的危险废物在同一容器内混装。无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。盛装危险废物的容器上必须粘贴符合危险废物不同类别的标签。g.本项目单位应做好危险废物产生情况的记录，建立台账系统，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别，入库日期，存放库位，废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留3年。C、危险废物内部转运作业应满足如下要求：a.危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区。b.危险废物内部转运作业应采用专用的工具，危险废物内部转运应填写《危险废物场内转运记录表》。c.危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗。D、危险废物的运输要求：a.危险废物产生单位每转移一车同类危险废物，应当填写一份联单，每车有多类危险废物的，应当按每一类危险废物填写一份联单。b.危险废物产生单位应当如实填写联单中产生单位栏目，并加盖公章，经交付危险废物运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交移出地环境保护行政主管部门，联单第一联正联及其余各联交付运输单位随危险废物转移运行。c.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。d.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产生单位，联单第一联由产生单位自留存档，联单第二联副联由产生单位在二日内报送移出地环境保护行政主管部门；接受单位将联单第三联交付运输单位存档；将联单第四联自留存档；将联单第五联自接受危险废物之日起二日内报送接受地环境保护行政主管部门。e.危险废物接受单位验收发现危险废物的名称、数量、特性、形态、包装方式与联单填写内容不符的，应当及时向接受地环境保护行政主管部门报告，并通知产生单位。危险废物的运输应采取危险废物转移“五联单”制度，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生，通过落实以上要求、措施，项目各危险废物对周围环境影响较小。**5、环境风险分析**根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）可知，环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目的建设和运行期间可能发生的突发性事件和事故（一般不包括人为破坏和自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接收的水平。（1）项目风险识别①物质风险识别项目在生产过程中会产生废机油、废油手套抹布、废活性炭和废过滤棉等，根据《国家危险废物名录》（2016）中查阅以上固废均属危险废物，其危险废物类别见下表7-15，因此，本项目生产过程中存在一定的风险。**表7-15 项目危险废物名录**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 危废名称 | 危险废物类别 | 废物代码 | 危废特性 |
| 废机油、废刹车油 | HW08 | 900-214-08 | 毒性、易燃性 |
| 废油手套抹布 | HW49 | 900-041-49 | 毒性 |
| 废活性炭 | HW49 | 900-256-12 | 毒性 |
| 废过滤棉 | HW49 | 900-214-08 | 毒性 |
| 废UV灯管 | HW29 | 900-023-29 | 毒性 |

本项目汽车维修、保养需用到油漆、机油等属于毒性、可燃物质，项目购置桶装油漆、机油等在厂区贮存，存在一定的风险。1. 风险评价等级

项目营运期使用的环境风险物质主要为油漆和机油。参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，本工程危险物质数量与临界量比值（Q）如下表所示。**表7-16 危险物质数量与临界量比值（Q）**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 危险物质名称 | 最大储存量（t） | 临界量（t） | CAS号 | Q | 临界量确定依据 |
| 水性油漆 | 18 | 100 | / | 0.18 | HJ 169-2018 附录 B.2的危害水环境物质 |
| 机油 | 2.18 | 2500 | / | 0.000872 | HJ 169-2018 附录 B.1的381 |

 由上表分析可知，本项目Q=0.18＜1，则本项目环境风险潜势直接判定为I。评价工作等级划分如表7-17所示。**表7-17 评价工作等级划分**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 环境风险潜势 | Ⅳ、Ⅳ +  | Ⅲ  | Ⅱ | **Ⅰ** |
| 评价工作等级 | 一 | 二 | 三 | **简单分析a** |
| a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。 |

由上表可知，本项目环境风险潜势为Ⅰ，评价工作等级为简单分析，后续只作定性分析。1. 风险事故分析

油漆、机油等原材料均属于可燃物质，在操作使用及贮存管理不当的情况下，其可能出现燃烧情况，引起火灾，造成人或物的损失，对环境将形成危害。在营运过程中产生的废机油、废油手套抹布、废活性炭以及废过滤棉等废物属于危险废物，存在毒性，若处置不当易发生泄漏等环境风险事故。1. 风险防范及应急措施

本项目生产过程中涉及油漆、机油等易燃物质，以及废油手套抹布、废活性炭以及废过滤棉等危险固废，若处置不当易产生环境问题。故本评价对此提出危险品的风险防范措施和事故的应急措施。1）危险品的风险防范措施A、总图布置应符合《工业企业总平面设计规范》（GB 50187-2012）、《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014）等有关规定，同时应满足安全、卫生、环保及消防等有关标准规范的要求；B、运营中必须加强事故风险防范意识和事故风险管理，危废存储区应有良好的通风措施。危废在厂区暂存过程中，建设方应严格按照《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）堆存，做好防渗措施，并与一般固废分开堆存。在转移过程中，双方严格执行《危险废物转移联单管理办法》，并加强运送途中的管理，将运输中的事故风险降至最低。C、喷烤漆房属禁火区，应远离明火区，不得存放易燃物品；喷烤漆房禁止焰火和设置明显警示牌，按规定配置灭火器材；D、在满足正常生产运行条件下，尽可能减少油漆等原材料的周期储存量，减低事故影响。E、不同品种危险废物分别存放于不同容器中，不得混合；固体危险废物包装应完整，不渗漏；液体危险废物容器应密封、有盖；F、原料仓库附近应设事故应急池，并做防渗、防腐处理，收集意外情况泄漏的物料，收集后交有资质的单位处理。G、油漆、机油等原料入厂时，应有完整、准确、清晰的产品包装标注、检验合格证和说明书。工作结束后应将剩余的油漆倒入密闭容器中，不能继续使用的原辅材料机器容器应放到指定的废物堆放处，集中妥善处置，加强原料仓库的管理及通风措施，同时在搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器破损造成原料泄露。H、危废储存区及原料仓库应设截流边沟、导流沟、应急池，并做好相应防渗、防腐处理。2）事故应急预案及措施A、火灾应急措施发现起火，立即报警，通过消防灭火；现场总指挥应立即组织救援小组，封锁现场；通知环保、安全管理人员配合行动；灭火工作结束后，对现场进行恢复整理；环保部门应对火灾涉及范围内空气、地表、土壤等取样分析，对造成污染采用必要手段处理；厂方在事后必须对起火原因作调查鉴定，提出切实可行的防范措施。B、机油等有机溶剂泄漏应急措施1.迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并对泄漏现场进行隔离，严格限制出入。同时，切断周围火源，并应尽可能切断泄漏源2.建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。3.防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。4.小量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后排入废水处理系统。5.大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容，用泡沫覆盖，抑制蒸发。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内回收。C、油漆泄漏应急措施1.迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，隔离周围物件。禁止火源接近，通风。2.木屑大比例撒在湿油漆处并立刻混合清理掉，避免浪费、回收无污染的油漆，按一下程序。3.稀释剂清洗痕迹。D、危险废物泄漏应急措施 发生泄漏，应立即组织人员进行抢险，同时做好人员疏散工作，派专人看护现场，禁止闲杂人员误入泄漏区域；抢险人员必须熟知泄漏的危险废物的性质及必要的防护方法，必要时佩戴相应的防护用具方可进入现场；视泄漏危废的性质，采取物理方法或化学方法将危害程度降至安全范围内，并彻底清理泄露现场，防治二次事故的发生。（2）风险评价结论综上所述，本项目危险物质主要为油漆、机油等危险化学品，其贮存量较小，不构成重大危险源。项目可能的风险事故主要是存放或使用危险物质的仓库或生产单元发生燃爆事故以及危险废物贮存、转运过程中发生泄漏导致环境污染事故等。在采取相关风险防范措施后，可大大降低风险事故发生的几率，通过及时采取事故应急措施，可减缓风险事故对环境的影响。建设单位应加强生产安全防范意识，配套相关应急设备等措施。本项目环境风险可控，不会对外环境造成大的危害影响。1. 风险环境影响评价自查表

 风险环境影响评价自查表见附表3。**6、土壤环境影响分析**根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）可知，土壤环境影响类型划分为生态影响型与污染影响型，本项目为汽车维修项目，属于污染影响型项目。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录A.1土壤环境影响评价项目类别，本项目属于社会事业与服务业中的其他，为IV类项目。评价工作等级低于三级评价，无需展开土壤环境影响评价工作。1. **排气筒对外环境影响分析**

 本项目附近主要敏感点位为东侧北塔区状元中学及北面20m处为居民楼，根据第三章环境质量状况中的监测结果可得知，本项目在正常营运期间，有组织废气和噪声监测结果均能达到相关环境质量标准，且经第七章环境影响分析中的大气污染物预测结果可知，本项目有组织废气产生量较少，对外环境影响不大。因此，本项目在做好相关环保措施的前提下，不会对医院造成环境污染等问题，本项目建设可行。**（三）、项目产业政策相符性分析**根据《产业结构调整指导目录》（2019年本），本项目不属于该目录中的限制类及淘汰类项目。因此，本项目建设符合国家产业政策。（1）项目规划选址合理性分析本项目为汽车维修服务中心，营运活动主要包括汽车维修，项目拟建地地理位置优越，交通十分便利，区域交通运输能力可以满足本项目交通运输要求。本项目属非生产性建设项目，场内不进行生产及加工，营运期产生的废水、废气和噪声经治理达标后排放，固体废物和危险废物经妥善处置后对周边环境影响不大。综上，本项目符合城市规划，选址可行。（2）平面布置及其合理性分析项目主入口设在厂区西面，朝向平安路，交通便利。项目主要建筑物为1栋机电楼、1栋综合办公楼（楼内设置危废暂存间及固废暂存间）和一栋厂房（含钣金区域及喷烤漆区域）。环评要求建设单位将危废暂存间做好相关防渗防漏措施。综上所述，总平面布置合理。（4）“三线一单”符合性分析①生态保护红线根据湖南省人民政府关于印发《湖南省生态保护红线》的通知，湖南省生态保护红线空间格局为“一湖三山四水”。本项目位于邵阳市北塔区九江社区，为城市建成区，不属于邵阳市生态红线范围内，因此项目建设符合生态红线要求。②环境质量底线项目区域为二类区域，执行环境质量标准二级标准。根据环境质量现状监测数据，2019年邵阳市SO2、NO2、CO、O3、PM10质量浓度满足；PM2.5质量浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，境空气为不达标区。造成超标原因可能是：①近年来邵阳市城市建设过多、过快，施工场地扬尘较多，城市扬尘污染的主要源头之一，而此过程中相应的环保措施未能严格执行；②根据统计，冬季和春季，冬春季节空气污染物聚焦且不易消散。③近年来，机动车保有量成加速上升趋势，机动车尾气中颗粒物对大气影响甚大。改善措施：①各建设单位应按照《绿色施工导则》（建质[2007]223）、《建筑施工企业安全生产管理规范》（GB50656-2011）、《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T393-2007）、《邵阳市蓝天保卫战实施方案》（邵市办字〔2018〕1号）以及《邵阳市污染防治攻坚战三年行动计划（2018—2020年）》（邵市政发〔2018〕17号）的相关规定实行“绿色施工”，制定施工扬尘污染防治方案，根据施工工序编制施工期内扬尘污染防治任务书，报生态环境局、住房和城乡建设局等相关部门备案，实施扬尘防治全过程管理，责任到每个施工工序；②做好春季和冬季、干燥季节的路面清扫、洒水抑尘等工作，且建议全市以清洁能源代替燃煤锅炉，减少燃煤排放的颗粒物；③加强运输车辆管理，逐步实施尾气排放检查制度，限制尾气排放超标的运输车辆通行，控制汽车尾气排放总量。项目所在地为2类声环境功能区，根据环境噪声现状监测结果，本项目区域内目前能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。项目营运时噪声经过设备降噪等措施，噪声值能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。项目建设运营不会改变区域声环境功能，因此本项目建设声环境质量符合要求。项目的生活污水经化粪池处理后，进入市政污水管网再排入邵阳市江北污水处理厂。③资源利用上线原料资源：项目所使用的原辅材料均由专门的供货商统一供应；土地资源：项目租赁现有厂房进行生产经营；水资源：项目用水取自自来水，由区域供水系统提供；能源：项目生产设备主要利用电能。项目生产所需资源没有突破资源利用上线要求。  ④环境准入负面清单 目前项目选址区域暂无明确环境准入负面清单，本项目属于汽车维修项目，不属于高污染、高能耗和资源型的产业类型。因此，本项目应为环境准入允许类别。**（四）湖南省污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020年）综合性分析**2018年6月26日，湖南省环保厅公布了湖南省人民政府关于印发《湖南省污染防治攻坚战三年行动计划(2018—2020年)》的通知（湘政发〔2018〕17号）。主要任务是推进转型升级，加快形成绿色发展方式，完成促进产业结构调整，优化产业空间布局，优化调整能源结构，严控污染物排放增量。本项目采用环保的水性油漆，符合绿色发展要求。该计划还要求全省PM2.5浓度在2019年年均浓度下降到40µg/m³，城市环境空气质量优良率达到82.5%。本项目大气污染物排放符合环境空气质量浓度，符合《湖南省污染防治攻坚战三年行动计划(2018—2020年)》的要求。**（五）与《湖南省挥发性有机物污染防治三年行动实施方案（2018-2020年）》的符合性分析**根据《湖南省挥发性有机物污染防治三年行动实施方案（2018-2020年）》——“14、推动汽修行业非甲烷总烃治理。大力推广使用水性、高固体分涂料。推广采用静电喷涂等高涂着效率的涂装工艺，喷漆、流平和烘干等工艺操作应置于喷烤漆房内，使用溶剂型涂料的喷枪应密闭清洗，产生的非甲烷总烃废气应集中收集并导入治理设施，实现达标排放。”本项目使用的油漆为水性漆，喷漆工艺采用静电喷涂工艺，喷烤漆房整体封闭，喷漆、烘干等工艺操作置于喷烤漆房内进行，且内设过滤棉+UV光解+活性炭吸附装置，根据污染源预测数据可知，项目喷烤漆房废气能达标排放。因此，本项目与《湖南省挥发性有机物污染防治三年行动实施方案（2018-2020年）》相符。**（六）、湖南省地方标准《表面涂装（汽车制造与维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB43/1356-2017）相关要求**本项目在营运期间应根据湖南省地方标准《表面涂装（汽车制造与维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB43/1356-2017）中的附录C—汽车维修表面涂装工艺措施和管理要求的相关内容要求严格执行。漆渣和废弃吸附过滤材料作为危废管理、废溶剂和沾有涂料的抹布或棉纱等废弃物应放入具有标识的密闭容器，定期处理，并记录处理量和去向；应建立运行情况记录制度，记录使用的含挥发性有机物原辅材料的名称、VOCs含量、购入量、使用量和库存量等信息。记录喷烤漆房风量、每月开启工作时间。**（七）、建设项目竣工环境保护验收一览表**2017年7月16日，国务院以国务院第682号令公布了《国务院关于修改<建设项目环境管理条例>的决定》，自2017年10月1日起施行。该文件第十七条表示：编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。建设项目竣工环境保护措施见表7-18。**表7-18 建设项目竣工环境保护验收一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 内容类型 | 排放源 | 污染因子 | 环保措施 | 验收标准 |
| 废气 | 汽车尾气 | NOx、HC、CO | / | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值 |
| 油漆废气 | 非甲烷总烃 | 过滤棉+UV光解+活性炭吸附+15m高排气筒排放 | 《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB43/ 1356-2017）表1汽车维修排放标准 |
| 漆雾（颗粒物） | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准要求 |
| 打磨、焊接粉尘 | 粉尘 | 无组织排放 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值 |
| 废水 | 生活污水 | COD、BOD5、氨氮、SS | 经化粪池处理后排入邵阳市江北污水处理厂 | 《汽车维修业水污染物排放标准》（GB 26877-2011）表2中间接排放标准 |
| 噪声 | 机械设备及汽车 | Leq | 高噪设备设置减振基座，风机安装消音（声）器 | 北面厂界《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准，其他厂界《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准 |
| 固废 | 维修保养车间 | 汽车报废零件 | 收集后交废旧回收公司回收利用 | 妥善处置，达到环保要求 |
| 生活区 | 生活垃圾 | 设垃圾桶收集后交当地环卫部门处理 |
| 危险废物 | 废机油 | 危险废物收集后于危废暂存间定期交有资质的单位集中处理 | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001） |
| 废油手套抹布 |
| 废过滤棉 |
| 废活性炭 |
| 废油漆桶 |
| 废旧电瓶 |
| 废UV灯管 |
| 风险防范 | / | / | 危废储存区及原料仓库设截流边沟、导流沟和应急池 | 达环保要求 |

**（六）、环境监测**环境监测是环境管理不可缺少的科学手段，通过有效的环境监测，可及时了解环境质量现状。本项目的环境监测可委托有资质的环境监测单位进行监测。环境监测表见7-19。**表7-19 环境监测计划表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 监测时期 | 监测项目 | 指标 | 频次 | 监测点 |
| 营运期 | 废水监测 | COD、BOD5、SS、总磷 | 每年监测两期，2次/天，连续采样1天 | 项目化粪池出水口 |
| 废气监测 | 非甲烷总烃、PM10 | 每年监测一期，4次/天，连续采样2天 | 喷烤漆房排气筒排放口 |
| TSP | 每年监测一期，4次/天，连续采样2天 | 项目厂界下风向约10m处 |
| 噪声监测 | 等效连续A声级 | 每年监测2次，昼间、夜间各监测一次 | 东、南、西、北厂界 |

 |

# 八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 内容类型 | 排放源（编号） | 污染物名 称 | 防治措施 | 预期治理效果 |
| 营运期 | 大气污染物 | 汽车尾气 | NOx、HC、CO | / | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值 |
| 油漆废气 | 非甲烷总烃 | 喷烤漆房内置废气处理装置，经15m高排气筒排放 | 《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB43/ 1356-2017）表1汽车维修排放标准 |
| 漆雾（颗粒物） | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准要求 |
| 焊接、打磨粉尘 | 粉尘 | 无组织排放 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值 |
| 水污染物 | 生活污水 | COD、BOD5、氨氮、SS | 化粪池处理后经污水管网排入邵阳市江北污水处理厂处理 | 《汽车维修业水污染物排放标准》（GB 26877-2011）表2中间接排放标准 |
| 噪声 | 机械设备及汽车 | Leq | 高噪设备设置减振基座，风机安装消音（声）器 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准、北面厂界执行4类标准 |
| 固废 | 维修保养车间 | 汽车报废零件 | 收集后交废旧回收公司回收利用 | 妥善处置，达到环保要求 |
| 生活区 | 生活垃圾 | 设垃圾桶收集后交当地环卫部门处理 |
| 危险废物 | 废机油 | 危险废物收集后交有资质的单位集中处理 | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001） |
| 废旧电瓶 |
| 废油手套抹布 |
| 废过滤棉 |
| 废活性炭 |
| 废油漆桶 |
| 废UV灯管 |

**生态保护措施及预期效果：**项目在落实好本报告提出的各项污染防治措施后，污染物可达标排放，对周边植被及农作物生长等产生的影响较小。 |

# 九、结论与建议

|  |
| --- |
| **（一）、结论****1、项目概况**汽车维修服务中心为满足公司自身发展和人们对汽车维修护养的需求，投资120万元，建设邵阳市平安汽车维修厂建设项目。项目位于邵阳市北塔区九江社区（原邵阳市平安汽车维修有限公司原址），总用地面积1150m2，总建筑面积1340m2。项目预计年维修保养车辆2000台。1. **产业政策符合性分析**

根据《产业结构调整指导目录》（2020年本），本项目不属于该目录中的限制类及淘汰类项目。因此，本项目建设符合国家产业政策。1. **项目规划选址合理性分析**

本项目位于邵阳市北塔区九江社区（原邵阳市平安汽车维修有限公司原址），本项目为汽车维修服务中心，营运活动主要包括汽车维修，项目拟建地地理位置优越，交通十分便利，区域交通运输能力可以满足本项目交通运输要求。本项目属非生产性建设项目，场内不进行生产及加工，营运期产生的废水、废气和噪声经治理达标后排放，固体废物经综合利用或妥善处置后对环境影响不大。综上，本项目符合城市规划，选址可行。1. **平面布置合理性分析**

项目主入口设在厂区西面，朝向平安路，交通便利。项目主要建筑物为1栋机电楼、1栋综合办公楼（楼内设置危废暂存间及固废暂存间）和一栋厂房（含钣金区域及喷烤漆区域）。该项目功能区分区明确，互不干扰。综上所述，总平面布置合理。1. **环境质量现状调查结论**

（1）环境空气：本次评价引用中国空气质量在线监测分析平台公布的2019年1月~12月邵阳市化工厂环境空气质量历史数据可知：2019年邵阳市SO2、NO2、CO、O3、PM10质量浓度满足；PM2.5质量浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，环境空气为不达标区。超标时间集中在冬春季节，冬春季节空气污染物扩散条件差降雨减少，常规监测点位附近正在进行基础设施建设且车流较大导致了颗粒物浓度的超标。随着《蓝天保卫战实施方案》的推行，城市大气污染将得到有效控制。本次环评引用《邵阳市高中档汽车维修中心汽车维修服务中心建设项目》（2019年11月，湖南谱实检测检测有限公司）对G1敏感点（监测点位于本项目东南面约2.5km）的非甲烷总烃现状监测数据进行评价。根据监测结果，本项目所在环境空气评价区域内非甲烷总烃的质量浓度符合《大气污染物综合排放标准详解》相关标准限值要求，说明本项目所在区域非甲烷总烃环境质量达标。（2）地表水环境：本次环评收集了邵阳市生态环境局公布的位于城西水厂水质监测断面2019年4月~12月、2020年1月~4月共12个月的监测数据，同时引用《魏源西路（邵西大道~雪峰北路）道路工程建设项目》湖南精科检测有限公司于2018年2月26-28日对该项目雨水排放口下游500m资江断面的监测数据。监测结果表明，监测断面 S1 的监测指标能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）规定的III类标准，监测断面 S2 的监测指标能达到《地表水环境质量 标准》（GB3838-2002）中III类标准，地表水质量现况较好。（3）声环境：项目委托湖南中润恒信检测有限公司于2020年11月21日~11月22日在项目地进行现场噪声监测，监测结果表明，项目厂界满足《声环境质量标准》(GB3096-2008）2类标准。**6、环境影响评价结论**营运期①空气环境：本项目产生的废气主要是汽车尾气、油漆废气和打磨、焊接粉尘等。维修保养汽车会产生少量汽车尾气，维修保养车间设排气通风装置进行换气排气，汽车尾气经大气扩散后，对周边环境影响较小。项目喷烤漆房内产生的油漆废气通过抽风机吸入，经过喷烤漆房内置废气处理装置处理后引入高15m的排气筒排入大气，非甲烷总烃排放浓度满足湖南省地方标准《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB43/ 1356-2017）表1中汽车维修规定限值要求，漆雾（颗粒物）排放浓度和排放速率均可达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准要求。②水环境：本项目废水主要为生活污水。生活污水经三级化粪池处理后，达《汽车维修业水污染物排放标准》（GB 26877-2011）表2中间接排放标准后入邵阳市江北污水处理厂集中处理。项目营运期废水能得到妥善处置，对周边地表水环境影响较小。③声环境：本项目噪声主要来自维修保养车间维修保养工序产生的噪声。采取高噪声设备设置减振基座，在空压机、喷烤漆房风机出口安装消音（声）器等措施后经距离衰减，项目厂界噪声预测值满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12523-2011）2类标准要求。因此，项目营运期噪声对周边环境影响较小。④固体废物：本项目固体废弃物主要是汽车报废零件和生活垃圾等一般固废；废机油、废油手套抹布、废空桶、废机滤液，油漆渣等危险废物。项目维修保养车间在修车过程产生的废零件、废轮胎、废包装材料以及切割过程产生的边角废料经收集后交由废旧回收公司回收利用；生活垃圾设垃圾桶收集后统一由当地环卫部门清运；项目营运过程中产生的各项危险废物经收集后定期交有资质的单位处理。本项目营运期固废均能得到妥善处理，对环境影响较小。**6、总结论**本项目建设符合国家产业政策及有关规定要求，工程选址可行，总平面布局合理。建设方在认真落实本报告表中各项污染物防治措施前提下，污染物可实现达标排放，固废能得以妥善处置，项目对周边环境影响较小。从环境保护角度分析，本项目建设可行。**二、建议和要求**1、加强生产与环境管理，建立健全各项规章制度；保障环保设施正常运行。禁止污染物非正常排放。2、严格废气与噪声污染控制管理，维护出入交通秩序，保持场地畅通，减轻汽车尾气、车辆噪声环境影响。3、定期更换喷烤漆房的过滤吸附材料，保证其处理效果。 |