目录

**[建设项目基本情况](#_Toc526848608)** [1](#_Toc526848608)

**[建设项目所在地自然环境简况](#_Toc526848609)** [7](#_Toc526848609)

**[环境质量状况](#_Toc526848610)** [12](#_Toc526848610)

**[评价适用标准](#_Toc526848611)** [16](#_Toc526848611)

**[建设项目工程分析](#_Toc526848612)** [17](#_Toc526848612)

**[项目主要污染物产生及预计排放情况](#_Toc526848613)** [24](#_Toc526848613)

**[环境影响分析](#_Toc526848614)** [25](#_Toc526848614)

**[建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果](#_Toc526848616)** [34](#_Toc526848616)

**[结论与建议](#_Toc526848617)** [35](#_Toc526848617)

**附件：**

附件1---项目委托书

附件2---项目签订的危废协议

附件3---房屋租赁合同

附件4---营业执照

附件5---渭南嘉豪车城用地

附件6---引用的监测报告

附件7---声环境质量监测报告

附件8---有机废气监测数据

附件9—执行标准

**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---项目四邻关系图

附件4---项目监测点位图

附件5---项目敏感目标保护图

**附表**

建设项目基础信息表

**建设项目基本情况**

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 | 陕西德达汽车服务有限公司4S店建设项目 |
| 建设单位 | 陕西德达汽车服务有限公司 |
| 法人代表 | 乔保田 | 联系人 | 张 旭 |
| 通讯地址 | 陕西省渭南市高新技术产业开发区东风街西段51号 |
| 联系电话 | 15706050262 | 传 真 | —— | 邮政编码 | 714000  |
| 建设地点 | 渭南市高新区嘉豪汽车城51号 |
| 立项审批部门 | 渭南市高新区发展和改革局 | 批准文号 | 2019-610563-36-03-006922  |
| 建设性质 | 新建√改扩建□技改☑ | 行业类别及代码 | F5261汽车新车零售；F5263汽车零配件零售O8111汽车、摩托车等修理维护 |
| 占地面积（平方米） | 1400 | 绿化面积（平方米） | / |
| 总投资（万元） | 500 | 其中：环保投资（万元） | 12.7 | 环保投资占总投资比例（%） | 2.54 |
| 评价经费（万元） | / | 预期投产日期 | 2016年9月 |
| **工程内容及规模**1. **项目由来**

**1、项目概述**陕西德达汽车服务有限公司4S店建设项目位于渭南市高新区嘉豪汽车城51号。陕西德达汽车服务有限公司4S店于2016年3月开始筹备、建设，2016年9月成立开始正式营业。陕西德达汽车服务有限公司4S店集销售、维修及售后保养等诸多功能于一体。主要销售长安轿车，全都为燃油车量的销售，年销售100辆车。项目主要是对车辆保养、钣金、喷漆等维修内容。陕西德达汽车服务有限公司4S店建设项目总投资500万元，租用渭南高新区嘉豪实业发展责任有限公司一栋厂房，作为本项目营运场所，主要建设接待区和维修区维修区分为：机电车间和钣金车间。租赁建筑总面积为1400m2，其中展厅面积约400m2，办公楼面积约400m2，维修车间面积约600m2。根据现场调查，该项目于2016年9月开始运行。现阶段，项目除销售部分正常运行，其余洗车部分及维修部门（包含喷漆、打磨等）均已停止运行，待环评手续办理完善，方可正产运行。2、环境影响评价过程根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令第682号）和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017年6月29日环境保护部令第44号公布，2018年4月28日公布的《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》修正）等法律法规文件的有关规定，本项目属于“四十、社会事业与服务业-126、汽车摩托车维修场所-涉及环境敏感区、有喷漆工艺”，应编制环境影响报告表。为此，陕西德达汽车服务有限公司于2019年4月2日委托我公司对“陕西德达汽车服务有限公司4S店建设项目”进行环境影响评价工作。接收委托后，我单位立即组织相关技术人员，进行现场调查、收集资料，针对本项目可能涉及的污染问题，从工程角度和环境角度进行了分析，并对工程中的污染及存在的环境问题提出了相应的防治对策和管理措施，在此基础上，编制完成了《陕西德达汽车服务有限公司4S店建设项目环境影响评价报告表》，为环境管理和设计提供科学的依据。3、**分析判定相关情况**（1）产业政策符合性根据《产业结构调整指导目录（2011年修订本）》，本项目不在限制类和淘汰类名录之列，属于允许类建设项目，符合国家当前产业政策。（2）选址合理性分析项目位于渭南市高新区嘉豪汽车城51号，租赁嘉豪车城厂房1栋车间建设本项目（嘉豪车城用地见附件）；嘉豪车城集修理及销售车辆为一体的汽修车城，本项目位于嘉豪车城内，因此选址合理。（3）相关环保政策符合性分析根据《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》，涂装、印刷、粘合、工业清洗等含VOCs产品的使用过程中的VOCs污染防治技术措施中要求，含VOCs产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。本项目喷烤漆房有机废气采用干式过滤（过滤棉）+UV光氧催化处理装置+活性炭吸附进行治理，收集处理效率≥90%。喷漆废气处理后可满足《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）。同时《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》要求对于含低浓度VOCs的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。本项目干式过滤+UV光氧催化处理装置+活性炭吸附进行治理。项目采取措施及处理效果符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》要求。根据《“十三五”挥发性有机物污染工作防治方案》，工程机械制造行业积极采用自动喷涂、静电喷涂等先进涂装技术。加强有机废气收集与治理，有机废气收集率不低于80%，建设吸附燃烧等高效治理设施，实现达标排放。本项目喷烤漆房有机废气采用干式过滤（过滤棉）+UV光氧催化处理装置+活性炭吸附进行治理，收集处理效率为95%。喷烤漆废气经处理后，废气中的苯、甲苯、二甲苯及非甲烷总烃排放浓度、速率及非甲烷总烃去除效率，均满足陕西省《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T 1061—2017）要求。因此，项目喷烤漆产生的有机废气治理措施符合《“十三五”挥发性有机物污染工作防治方案》要求。**4、项目建设地点及周边情况**项目位于渭南市高新区嘉豪汽车城51号。项目西侧为恒通东路，项目南侧为渭南乾丰汽车销售服务有限公司，项目东侧为渭南市源康汽车服务有限公司 ，项目北侧为渭南源鑫贸易有限责任公司。建设项目四邻图详见附图3。**5、项目总平面布置**本项目为一层钢架结构，建筑内部自西向东为展厅、公共休息区域、维修车间（。维修车间自北向南平面布置：装潢室、机修工位、钣金工位、喷漆工位。本项目总平面布置见附图2。**二、工程概况****1、建设规模及内容**陕西德达汽车服务有限公司4S店建设项目租用已建成建筑物作为项目营运场所，主要设备及环保设施已经安装完毕。租赁建筑总面积为1400m2，其中展厅面积约400m2，办公楼（销售办公室、市场办公室、行政办公室等）面积约400m2，维修车间（机修8个举升机、钣金、喷涂）面积约600m2。本项目运营期，洗车2000辆/年，维修1000辆/年，用地性质为商服用地。主要建设内容有展厅、维修车间、办公区。项目设室外停车位12个。项目组成见表1。**表1 项目组成表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 工程分类 | 建 设 内 容 | 备注 |
| 主体工程 | 维修车间 | 项目维修车间位于东侧，建筑面积约600m2，其中包括有机电车间和钣金车间；休息区及库房位于机电车间、喷漆房、打磨位于钣金车间；各个车间配备维修设备 | 租用已建成建筑物，建筑面积1400m2 |
| 辅助工程 | 停车场 | 地上室外停车位12个 |
| 展厅 | 建筑面积约400m2，主要用于展示新车 |
| 办公室 | 建筑面积约400m2，主要用于员工办公 |
| 公用工程 | 给水 | 由市政供水管网提供。 | 依托现有给排水管网 |
| 排水 | 采用雨污分流，雨水排入市政雨水管网；洗车废水经沉淀隔油池处理后，70%回用于洗车用水，其余30%与生活污水及经隔油池处理后的食堂废水一起经渭南高新区嘉豪实业有限责任公司联合品牌汽车4S店内部化粪池处理，由市政污水管网进入渭南高新污水处理厂处理 |
| 制冷及供暖 | 夏季制冷和冬季供暖均采用多联机空调 | / |
| 环保工程 | 废气 | 喷漆废气经过滤棉+UV光氧催化处理装置+活性炭吸附处理后，由一根不低于15m高的排气筒排放；打磨粉尘采用打磨仪器自带处理器处理、焊接废气经移动式吸烟仪处理后排放；食堂油烟经油烟净化器处理后通过15m高排气筒排放 | 设备已安装并投入使用 |
| 废水 | 洗车废水经沉淀隔油池处理后，70%回用于洗车用水，其余30%与生活污水及经隔油池处理后的食堂废水一起经渭南高新区嘉豪实业有限责任公司联合品牌汽车4S店内部化粪池处理，由市政污水管网进入渭南高新污水处理厂处理；其中隔油池1座，容积共为1m3；化粪池1座，容积为52.5m3 |
| 噪声 | 高噪声设备设置在室内，并采取减振、隔声等降噪措施 |
| 固体废物 | 维修过程中产生的废油漆桶、废过滤棉、废活性炭、废机油、废机油桶、废漆渣、废电瓶等暂存于危废暂存间，定期交给有资质公司处置；生活垃圾设收集桶收集后交给环卫部门统一处置；废汽车配件外售物资回收公司处置 | 危废暂存间面积10m2 |

2、汽车年维修量根据业主提供的资料显示，项目建成后，汽车维修1000辆/年。3、主要生产设备项目主要设备清单见表2。**表2 项目主要设备清单**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 数量（台） |
| 1 | 两柱举升机 | 7 |
| 2 | 四轮定位机 | 1 |
| 3 | 深度换油设备 | 2 |
| 4 | 扒胎机 | 1 |
| 5 | 动平衡机 | 1 |
| 6 | 大梁校正仪 | 1 |
| 7 | 整形机 | 1 |
| 8 | 二保焊机 | 1 |
| 9 | 空压机 | 1 |
| 10 | 喷漆房 | 1 |
| 11 | 光氧过滤机 | 1 |
| 12 | 小剪举升机 | 2 |

**4、原辅材料**根据建设单位提供资料，项目主要原材料消耗见表3。**表3 项目主要原材料消耗一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 数量 | 备注 |
| 1 | 色漆 | 0.6t/年 | 1-甲氧基-2-丙醇；5-10%，2-丙醇1-3% |
| 2 | 造光漆 | 1.5t/年 | 乙酸丁酯0-10% 二甲苯 3-15% 苯 3-15% 甲苯 5% |
| 3 | 固化剂 | 0.6t/年 | 乙酸丁酯10-35% 二甲苯 5-40% 苯 5% 甲苯15% |
| 4 | 稀释剂 | 2t/年 | 乙酸丁酯10-35% 二甲苯 10-30% 苯 2% 甲苯 15% |
| 5 | 机油 | 1000桶/年 | 烷烃、环烷烃、芳烃、环烷基芳烃以及含氧、含氮、含硫有机化合物和胶质、沥青质等非烃化合物 |
| 6 | 防冻液 | 100桶/年 | / |
| 7 | 刹车油 | 46桶/年 | 精制柴油馏分加稠化剂和抗氧化剂调 |
| 8 | 变速箱油 | 245桶/年 | / |
| 9 | 助力油 | 30桶/年 | / |
| 10 | 汽车零配件 | 680件/年 | / |
| 12 | 轮胎 | 40条/年 | / |
| 13 | 焊丝 | 50kg/年 | / |

**5、公用工程**（1）供电项目供电由渭南高新市政电网供给。（2）给水本项目新鲜用水来源于渭南高新市政供水管网。（3）排水雨水排入市政雨水管网；洗车废水经沉淀隔油池处理后，70%回用于洗车用水，其余30%与生活污水及经隔油池处理后的食堂废水一起经渭南高新区嘉豪实业有限责任公司联合品牌汽车4S店内部化粪池处理，由市政污水管网进入渭南高新污水处理厂处理。（4）采暖、制冷本项目办公楼及展厅夏季制冷和冬季供暖均采用多联机空调。（5）消防项目厂区周围及厂房内按消防规范配有消防栓，配电室等重点消防区配有灭火器。**10、劳动定员及工作制度**劳动定员：项目员工为40人。工作制度：年工作330天，每天工作8小时。 |
| **与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**本项目为新建项目，无原有污染问题。 |

**建设项目所在地自然环境简况**

|  |
| --- |
| 一、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**渭南市位于东经108°50'-110°38'和北纬34°13'-35°52'之间，地处陕西关中渭河平原东部，东濒黄河与山西、河南毗邻，西与西安、咸阳相接，南倚秦岭与商洛为界，北靠桥山与延安、铜川接壤，南北长182.3km，东西宽149.7km，总面积13134km2。渭南市地处陕西省东部，属秦豫晋三角经济合作区、关天经济区重要城市，陇海铁路、包西铁路、侯西铁路、西合铁路、大西客专、郑西客专、连霍高速沿线，素有“三秦要道，八省通衢”之称。本项目位于渭南市高新区嘉豪汽车城51号。**2、地形、地貌**渭南高新区在渭南地区最上游地区的右侧河漫滩和河谷阶地区域，属渭河冲积平原，是八百里秦川最宽阔的地带。地形总趋势呈南高北低之势，倾向渭河，东西开阔，地势平坦，自然标高在357~368.5m，高出渭河水面20~30m，坡度系数为0.82%。由北向南依次为渭河高漫滩、渭河二级阶地、渭河三级阶地及冲沟。土壤组成为：上部0~5m为黄土类砂质粘土，夹1~2层古土壤层，下部为砂孵石层。地耐力为10~15t/m2。**3、地质**渭南地区处于秦岭东西向构造带的东部与祁吕贺山字型构造的前弧东翼，以及新华夏构造体系第三沉降带的复合部位。南部是华北地台南侧秦岭加里东纬向构造带北部的秦岭元台拗折断带；北部属鄂尔多斯地台的陕北盆缘褶皱区；中部是汾渭地堑的渭河阶梯状断陷区。形成了南北隆起、中部拗陷的大地构造骨架。本项目场地地质条件简单，无不良地质构造。地质单元属于渭河二级阶地，该单元上层为沙质黏土、中层为粗粒径沙土并夹有砂卵石。地下水位埋深一般在8~10m，对建筑物基础不会造成不良影响。按《全国地震烈度区划图》，该地区地震烈度为8度。**4、气候气象**渭南市属暖温带半湿润半干旱季风气候，四季分明，光照充足，雨量适宜。除秦岭山区外，年日照时数2009小时~2528.1小时，年均气温11.5℃~13.6℃，0℃以上积温4250.3℃~5022.9℃，大于10℃积温3780.8℃~4509.4℃，是关中地区热量的高值区。无霜期为199天~224天，年降水量为576.8mm，月平均最大降水量为98.7mm（9月），月平均最小降水量为4.8mm（12月），日最大降水量为104.8mm，降水多集中在7、8、9三个月。冬季最大积雪厚度为17.0cm，最大冻土厚度为240.0cm。常年主导风为东北风，频率为14%，多年平均风速为2m/s，最大风速为15.3m/s。**5、水文地质**（1）河流流经渭南市境的河流主要有黄河、渭河、洛河。黄河自北而来沿边境流过，洛河自西北而东南入渭河，渭河自西而东在境内汇入黄河，三河年平均径流量438.86亿m3。地表水、地下水资源总量20多亿m3。临渭区、华县、华阴市、韩城市的黄河漫滩和渭河傍河区为地下富水区；大荔、蒲城、富平等县的地热水资源丰富。本项目所在区域地表水系为黄河流域渭河水系，位于项目北侧4.5km处。地表水体渭河属地表水Ⅳ类水域，为项目所在地纳污水体。渭河流向由西向东，河床宽220~100m，年平均流量183m3/s，最大流量7220m3/s，最小流量4 m3/s。平均含沙量34.5kg/m3。（2）地下水渭南地区地下水较为丰富，在可利用的水资源中占有很重要的地位。可开采量为9.63亿m3/a，可开采模数地域差异很大，总补给量为15.08亿m3/a。地下水在南北山区储存于基岩中，其余则赋存于松散岩层中，多数为上下叠置的双层或多层含水岩层。区内地下水补给来源主要是大气降水，其次是河水的渗入、山前侧向径流及井灌回归补给。地下水的径流与排泄受地形和岩性控制，主要自南北山区向渭河运移，黄河、渭河为区域排泄基准面。在下渗和运移过程中，不断溶解了介质的易溶盐分，并逐渐蒸发浓缩，从而使区内地下水呈现自南、北山区向盆地中心，由贫到富、水化学具有一定水平条带规律的盆地型地下水特性。场区地下水属第四系冲积层孔隙潜水类型，水量较丰富，埋藏较深。**6、动植物**（1）植被全市有野生植物2500多种，栽培植物150多种，主要有小麦、玉米、谷子、薯类、豆类、棉花、烟叶、油菜、花生、芝麻、苹果、花椒、红枣、柿子、核桃、板栗、杏、梨等。（2）动物渭南市位于黄河中游地区，境内有丰富的野生动物资源，其中水生动物6目10科76种，陆生动物中鸟类155种，兽类37种。目前区内有珍禽类动物64种，属国家重点保护的一、二类水禽有 26种。在栖息越冬的水涉禽中，属于《濒危野生动植物物种国际贸易公约》保护的有丹顶鹤、大鸨、黑鹳、白鹳、灰鹤、红胸黑雁等6种；属于《中华人民共和国野生动物保护法》中规定保护的的有11 种；属于《中日候鸟协定保护鸟类》65种。全市现有野生动物驯养繁殖单位28户(处)，饲养种类涉及林麝、马鹿、鸵鸟、孔雀、七彩山鸡、野鸭等10余种。人工饲养的畜禽20多种，其中以秦川牛、关中驴、奶山羊等量大质优。**7、土壤**渭南地区处于暖温带半湿润半干旱气候区，是我国典型的地理过渡区，自然条件的多类型和过渡性特点，使区内各成土因素变得错综复杂，并强烈地影响着各类土壤的成土过程，形成了褐土、垆土、黄绵土、红粘土、新积土、潮土、治泽土、水稻土、盐土、紫色土、风沙土、棕壤土等十二个土壤类型。在十二个土壤类型中，属耕作性土壤主要有垆土。水稻土。新积土，红粘土和黄绵土；属自然土壤的有盐土、沼泽土、棕壤、褐土和紫色土；而耕作土壤的一半是潮土和风沙土。实际耕作的土壤9134736亩，占总土壤面积的48.51％。**二、渭南市国家高新技术产业开发区**渭南高新技术产业开发区（简称渭南高新区）地处陕西东部，南依秦岭、北傍渭河，西邻西安市临潼区、东接渭南市区。始建于1988年，2010年9月，经国务院批准，正式升级为国家级高新区。辖区面积49平方公里，下辖3个街道办事处，区内总人口10万人,常住人口5.5万人。近年来，渭南高新区围绕”创建国内一流创新型特色产业园区”这一目标，聚焦“三大任务，四个突破，五项保障”，主动作为，追赶超越，提质增效，园区综合竞争力显著增强。先后获得“中国新材料高新技术产业化基地”、“中国医学3D打印技术创新发展基地”、“中国绿色照明教育示范基地”、“陕西省高层次人才创新创业基地”等称号。2015年在国家高新区中综合排名第86位。主导产业特色鲜明。坚持“特色、集群”发展思路聚集产业，形成了三大特色主导产业。以中联重科、北人印机为骨干，工程机械、印刷机械在全国同行业处于领先地位，形成陕西东部最大的装备制造产业集群。以渭化集团、金钼科技为龙头，重点建设新型煤化工、钼化工生产基地，形成关天经济区最具特色的精细化工产业集群。以3D打印、沃特玛、天臣新能源电池为代表的新能源新材料产业快速发展，形成晋陕豫黄河金三角区域具有核心竞争力的战略性新兴产业集群。创新要素加速聚集。编制了《渭南高新区人才特区建设规划》，出台了《推进科技创新创业若干政策》和《人才发展专项资金使用和管理暂行办法》，设立了每年2000万元科技创新和1000万元人才发展专项资金，鼓励支持企业提升自主创新能力、培育引进智力资源。扎实推进科技创新服务体系建设。区内现有工程技术研究中心16个（国家级1个），专家工作站6个（博士后科研工作站1个），省级科技企业孵化器1个，省级众创空间1个。专业技术人员1100余人，各类实验仪器2300台套，全国凹版印刷机械、钼化学品的国家标准和行业标准均出自我区。省内外科研院所近百名专家教授常年受聘区内企业，进行技术研发和指导服务，创新创业服务中心、科技资源统筹中心、生产力促进中心、人才交流中心等在促进科技成果转化方面作用日益凸显。承载能力有效提升。坚持“高起点规划、高标准建设、组团式开发、精细化管理”的思路，累计筹资20亿元推进城市基础设施建设，“四纵五横一绿环”的新区框架已经形成。建成了330千伏变电站、应急供水、污水处理、集中供热等项目，配套设施达到“七通一平”。渭南万达广场、渭南高级中学、渭南中心医院、渭南体育中心、高新时代广场等建成投用，西海湿地生态公园加快建设，森林高新启动实施，城市功能日益完善。作为闻名全国的职业培训基地，科教园区拥有陕西铁路工程职业技术学院、渭南职业技术学院、渭南技师学院等，每年可提供高素质专业技术工万余人，承载现代化大项目落户的配套能力不断增强。渭南高新区依靠其地理优势、资源优势、环境优势、市场优势，已形成了以机械工业、电子工业、医药制造业、精细化工业、新材料生产、农副产品加工为主的六大产业园区。以八鱼油脂、高迪尔果汁、大农饲料为代表的农副产品加工业；以金城工业园有色金属加工为代表的新材料研发基地；以渭河煤化工集团、中众化工公司为代表的精细化工产业；以美国独资陕西线艺电子有限公司；海泰电子为代表的电子工业；以陕西北人印刷机器制造公司、合容电器为代表的机械加工业；以利君现代中药公司、陕西容厦药业有限公司为代表的医药制造业。 |

**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、地面水、地下水、声环境、生态环境等）：****一、环境空气质量****1、环境空气质量现状调查**（1）空气质量达标区判定本项目位于本项目位于渭南市高新区嘉豪汽车城51号。根据大气功能区划，本项目所在地为二类功能区，环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。1、大气环境质量现状调查与评价根据陕西省生态环境厅发布《环保快报》中“2018年1~12月关中地区67个县（区）空气质量状况统计表”中渭南市高新区2018年环境空气质量中的数据，主要污染物项目浓度达标分析见表4。**表4 区城空气质量现状评价表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度 | 标准值 | 达标分析 |
| 可吸入颗粒（PM10） | 年平均质量浓度 | 123ug/m3 | 70ug/m3 | 超标 |
| 细颗粒物（PM2.5） | 年平均质量浓度 | 61ug/m3 | 35ug/m3 | 超标 |
| 二氧化硫（SO2） | 年平均质量浓度 | 10ug/m3 | 60ug/m3 | 达标 |
| 二氧化氮（NO2） | 年平均质量浓度 | 57ug/m3 | 40ug/m3 | 超标 |
| 一氧化碳（CO） | 第95百分位浓度 | 2.0mg/m3 | 4mg/m3（24小时平均） | 达标 |
| 臭氧（O3） | 第95百分位浓度 | 162ug/m3 | 160ug/m3（日最大8小时平均） | 超标 |

从上表中可以看出，项目所在区域各项指标除一氧化碳和二氧化硫外，其余均超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准，属于不达标区域。（2）其他污染物环境质量现状为了解当地特征污染物现状，本评价通过引用陕西林泉环境检测技术有限公司为《陕西渭南佳润汽车销售服务有限公司4S店建设项目》环境影响报告表出具的监测报告（林泉检（综）字（2018）第108号）。监测时间为：2018年9月22日~2018年9月24日。监测点位为渭南技师学院、大闵村，分别距离本项目500m及950m。符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2008）中规定，因此引用合理。**表5 特征因子环境空气质量监测结果表 单位：（µg/m3）**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 监测因子监测时间 | 苯 | 甲苯 | 二甲苯 | 非甲烷总烃 |
| 9月22日 | 02:00 | 0.0060 | 0.0088 | ND0.002 | 0.12 |
| 08:00 | 0.0078 | ND0.002 | ND0.002 | 0.08 |
| 20:00 | 0.0118 | 0.1073 | ND0.002 | 0.13 |
| 14:00 | 0.0135 | 0.0134 | 0.0080 | 0.53 |
| 9月23日 | 02:00 | 0.0133 | 0.0472 | 0.0179 | 0.31 |
| 08:00 | 0.0212 | 0.0033 | 0.0102 | 0.40 |
| 20:00 | 0.0237 | ND0.002 | ND0.002 | 0.62 |
| 14:00 | 0.0214 | 0.0417 | 0.0620 | 0.09 |
| 9月24日 | 02:00 | 0.0137 | 0.0223 | 0.0234 | 0.28 |
| 08:00 | 0.0017 | 0.0233 | 0.0017 | 0.17 |
| 20:00 | ND0.002 | 0.1770 | 0.0011 | 0.13 |
| 14:00 | 0.0080 | 0.0088 | 0.0043 | 0.19 |
| 标准值 | 2.4 | 0.6 | 0.3 | 2.0 |

由表5可知：非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》（国家环境保护局科技标准司）推荐值；苯、二甲苯小时浓度值满足《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）表1中“居住区大气中有害物质的最高容许浓度”限值要求；甲苯满足《前苏联居住区大气中有害物质的最大允许浓度》（CH245-71）中限值。**2、声环境**为了解项目所在地的声环境质量现状，陕西林泉环境检测技术有限公司2018年5月21日~5月22日，对建设地点环境噪声进行昼夜环境噪声及敏感点香颂∙帕提欧、利君首座、盛世明煌监测（林泉检（声）字（2019）第058号）。环境噪声监测结果见表6。**表6 环境噪声监测结果统计表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 监测点位 | 监测结果 | 标准值 | 达标情况 |
| 2019年5月21日 | 2019年5月22日 |
| 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 |
| 1#（厂界东） | 48.7 | 41.1 | 50.2 | 40.5 | 昼：60夜：50 | 达标 |
| 2#（厂界南） | 48.5 | 41.7 | 50.8 | 41.1 | 达标 |
| 3#（厂界西） | 48.4 | 41.7 | 50.4 | 40.4 | 达标 |
| 4#（厂界北） | 48.6 | 41.2 | 51.5 | 40.3 | 达标 |
| 5#（香颂∙帕提欧） | 48.3 | 41.9 | 50.5 | 42.2 | 达标 |
| 6#（利君首座） | 48.4 | 41.6 | 52.0 | 41.9 |  |
| 7#（盛世明煌） | 51.5 | 41.9 | 50.5 | 41.9 |  |

监测结果表明：四周厂界及敏感点香颂∙帕提欧、利君首座、盛世明煌昼夜间噪声值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准限值。 |
| **主要环境保护目标（**列出名单及保护级别）：本项目环境保护目标主要涉及大气环境和声环境，结合工程建设规模，主要保护对象及目标见表7**表7 项目环境保护目标一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **坐标** | **保护对象** | **保护内容** | **环境功能区** | **相对厂址方位** | **相对厂界距离** |
| **X** | **Y** |
| 大气环境 | 109.430896 | 34.505119 | 高新一小 | 2000户、10000人 | 二类 | 西北 | 550m |
| 109.432427 | 34.504959 |  郑家小区 | 教职工422人，在校学生约4600人 | 西北 | 370m |
| 109.436810 | 34.506998 | 豪润新都 | 650户、2860人 | 东北 | 420m |
| 109.436716 | 34.502654 | 利君首座 | 725户、2905人 | 东北 | 278m |
| 109.435708 | 34.501832 | 香颂.帕堤欧 | 964户、4820人 | 东北 | 149m |
| 109.431829 | 34.500968 | 渭南市环境保护局高新分局 | -- | 西南 | 205m |
| 109.432180 | 34.500847 | 盛世明煌 | 540人 | 西南 | 168m |
| 声环境 | 109.435708 | 34.501832 | 香颂.帕堤欧 | 964户、4820人 | 2 | 东北 | 149m |
| 109.432180 | 34.500847 | 盛世明煌 | 540人 | 西南 | 168m |

 |

**评价适用标准**

|  |  |
| --- | --- |
| 环境质量标准 | 1、环境空气质量：PM10、SO2、NO2执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》（国家环境保护局科技标准司）推荐值；苯、二甲苯参考《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）表1中“居住区大气中有害物质的最高容许浓度”、甲苯满足《前苏联居住区大气中有害物质的最大允许浓度》（CH245-71）中限值2、声环境质量：执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。 |
| 污染物排放标准 | 1、喷漆废气：执行《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）表面涂装限值要求；其他废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的二级标准；2、废水排放：《汽车维修业水污染物及排放标准》（GB26877-2011）中相关要求；3、厂界噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准；4、固体废物：一般固废执行《一般工业固体废弃物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单；危险废物贮存污染物控制执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18579-2001）及其修改单； |
| 总量控制指标 | 根据“十三五”期间总量控制要求，根据项目实际情况，本项目无二氧化硫、氮氧化物及工业废水排放；因此，项目建议申请污染物总量控制指标如下：VOCs：0.0476t/a |

**建设项目工程分析**

|  |
| --- |
| 工艺流程简述（图示）：项目汽车维修车间主要工艺流程及产污环节见图1：检查、检测固体废物废气、噪声固体废物噪声、焊接废气车辆进厂检查、检测修 理更换零配件喷漆（少数车）辆）固体废物**图1 维修车间工艺流程及产污环节**1、办公区和展示区产污环节主要是员工、顾客盥洗产生的生活污水、生活垃圾，各种生活设备运行产生的噪声等。2、维修车间工艺流程：车辆进厂后，进行车辆检查、检测后，经修理（更换零部件或喷漆）后，再经检查、检测后出厂。注释：车辆进厂后修理、更换零部件、喷漆过程，会产生一定量的焊接废气、喷漆废气及打磨粉尘等；同时会有一定量固体废物废物产生； |
| **主要污染工序：****一、施工期**项目租用已建成的建构筑物，现阶段设备已安装到位，环保设施均已安装。施工期废气、废水、固体废物及噪声均得到合理妥善治理及处置，故在此不再对施工期污染源进行分析。**二、营运期**1、废水(1)项目用水平衡本项目用水主要为生活用水、洗车用水、维修车间地面及设备冲洗用水等，本次评价根据项目建设特点，参考陕西省《行业用水定额》（DB61/T943-2014）、《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003）及同类项目用排水情况，对水平衡作出初步分析见表8和图2。**表8 全厂水平衡表 单位：m3/d**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 用水定额 | 用水量（m3/d） | 损失量（m3/d） | 排水量（m3/d） | 备注 |
| 1 | 员工生活用水 | 70L/人•d | 2.7 | 0.56 | 2.27 | 40人，330天 |
| 2 | 顾客 | 15 L/人•次 | 0.3 | 0.06 | 0.24 | 20人；330天 |
| 3 | 洗车用水 | 50L/辆•次 | 0.303 | 0.0606 | 0.2424 | 6.06辆/d（2000辆/a） |
| 4 | 维修车间地面及设备冲洗用水 | 2L/m2/次 | 1.2 | 0.24 | 0.96 | 330天、每天清洗一次，面积是600m2 |
| 5 | 合计 | / | 4.503 | 0.9206 | 3.7124 | / |

注：污水排放量按用水量的80%。0.73.71240.567.0750.241.20.24240.960.06060.3030.240.060.32.242.8新鲜水员工生活用水顾客入厕用水洗车用水地面及设备冲洗水化粪池隔油、沉淀池渭南高新污水处理厂隔油池**图2 项目水平衡图 m3/d**（2）水污染物分析项目排放的废水主要为生活污水、洗车废水、维修车间地面及设备冲洗废水等。项目洗车、维修车间及设备清洗废水经沉淀隔油池处理后，与生活污水及经隔油池处理后的食堂废水一起经渭南高新区嘉豪实业有限责任公司联合品牌汽车4S店内部化粪池处理，由市政污水管网进入渭南高新污水处理厂处理。本项目污水排放量按照用水量的80%计，为1225.092t/a，主要污染物为COD、BOD5、SS、氨氮、石油类、阴离子表面活性剂、总氮、总磷。项目主要污染物产生及排放情况见表9。**表9 项目排水污水主要污染物的产生及排放情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 污水类型 | 污水处理设施 | 项 目 | COD | BOD5 | SS | NH3-N | 石油类 | 阴历子表面活性剂 | 总N | 总P |
| 混合废水1225.092m3/a | 隔油、沉淀池+化粪池 | 产生浓度(mg/L) | 350 | 150 | 300 | 20 | 15 | 2.0 | 25 | 3.0 |
| 产生量（t/a） | 0.429 | 0.184 | 0.367 | 0.025 | 0.018 | 0.0025 | 0.031 | 0.0037 |
| 污染物去除率% | 28.1 | 16.0 | 72.9 | -- | 76.9 | 50.0 | -- | 33.3 |
| 排放浓度 | 252 | 126 | 81 | 20 | 3.35 | 1.35 | 25 | 2.31 |
| 排放量（t/a） | 0.3087 | 0.154 | 0.099 | 0.025 | 0.004 | 0.0016 | 0.031 | 0.028 |
| 《汽车维修业水污染物排放标准》（GB 26877－2011） | 300 | 150 | 100 | 25 | 10 | 10 | 30 | 3 |

2、废气（1）烤漆房废气喷漆房使用电加热。项目主要对车辆车身进行局部补漆，本项目设置喷漆房一间，喷漆、烘干工序均在喷漆房内进行，喷漆房四周密闭，采用上进下出通风换气。本项目在喷漆房内喷漆的过程中，会产生喷漆废气，主要为漆雾和有机废气，主要污染物为颗粒物、非甲烷总烃和苯、甲苯、二甲苯，喷漆工序平均每年进行450h。根据《涂装工艺与设备》（化学工业出版社），“喷涂距离在15cm-20cm 之间时，涂着效率约为65%-75%，本次评价取 70%”，即有70%涂着于工件表面，其余30%形成漆雾。参照中文科技期刊数据库收录的《涂装指南（2005 年第 4 期）》中“关于几种常见喷漆室漆雾处理方式的比较”一文中，水幕式喷漆室漆雾去除效率为 80～90%，干式喷漆室（使用纤维滤网）漆雾去除效率为 90～95%。本项目采用过滤棉，去除效率按90%。根据实际勘查，项目已投入运行，因此本次核算依据陕西中测检测科技有限公司2018年2月3日对本项目喷漆房废气监测报告（报告编号：SZC-Q201802008）（监测期间企业运行正常，喷漆量为设计规模的80%），监测点位为过滤棉+UV光氧设备+活性炭吸附装置排气筒进出口。监测结果见表10。**表10 有组织废气浓度监测结果统计 单位：mg/m3**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 位置 | 项目 | 监测结果 | 标准限值 | 达标性 |
| 喷漆房排风进口 | 排气筒内径（m） | 0.5 | -- | -- |
| 标干流量（m3/h） | 7689 | -- | -- |
| 非甲烷总烃排放浓度（mg/m3） | 52.89 | -- | -- |
| 非甲烷总烃排放速率（kg/h） | 0.407 | -- | -- |
| 喷漆房排气筒出口 | 排气筒内径（m） | 0.6 | -- | -- |
| 标干流量（m3/h） | 7318 | -- | -- |
| 苯排放浓度（mg/m3） | 0.317 | 1.0 | 达标 |
| 甲苯排放浓度（mg/m3） | 2.4 | 5.0 | 达标 |
| 二甲苯排放浓度（mg/m3） | 3.87 | 15.0 | 达标 |
| 非甲烷总烃排放浓度（mg/m3） | 7.86 | 50.0 | 达标 |
| 非甲烷总烃排放速率（kg/h） | 0.058 | / | / |
| 非甲烷总烃去除效率（%） | 85.86% | 85 | 达标 |

监测结果表明，本项目喷漆房过滤棉+活性炭+UV光解装置排气筒出口浓度为苯甲苯、二甲苯、非甲烷总烃浓度及去除效率满足陕西省《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）表1中表面涂装行业标准，去除效率85.86%的要求，可达标排放。由监测数据计算，得知本项目喷漆房内主要污染物产生及排放情况，见下表11。**表11 本项目喷漆房内苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃产生及排放情况**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染因子 | 产生浓度（mg/m3） | 产生量（t/a） | 排放浓度（mg/m3） | 排放量（t/a） |
| 苯 | 2.24 | 0.007 | 0.317 | 0.001 |
| 甲苯 | 16.97 | 0.056 | 2.4 | 0.0079 |
| 二甲苯 | 27.37 | 0.090 | 3.87 | 0.0127 |
| 非甲烷总烃 | 52.89 | 0.183 | 7.86 | 0.017 |

（2）焊接烟尘本项目对汽车进行维修时，可能涉及到少量的焊接工艺。焊接时会产生少量焊接烟尘，主要成分为MnO2，同时会产生少量CO。焊丝年用量为50kg，按1kg焊丝产生10g烟尘计算，年产生焊接烟尘0.5kg。环评要求项目在主要焊接作业点安装移动式焊接烟气净化装置（风量1500w/h），对焊接烟尘的处理率可达90%，烟尘排放量为0.05kg/a，通过车间内的通风换气系统将烟尘排出车间外，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）颗粒物无组织排放限值要求，对外环境影响较小。（3）打磨抛光粉尘打磨工序产生的粉尘，主要是废漆屑。汽车在喷漆前须对汽车表面进行打磨，打磨作业设置在汽车维修车间内。项目选用的打磨机配有烟尘净化器，打磨过程中产生的粉尘吸入集尘盒，收集下的废漆屑按照危险废物要求进行处理处置。本项目喷漆车辆数较少，且仅对车辆刮花位置进行打磨，故打磨产生的粉尘量很少。（4）发动机维修汽车尾气发动机维修汽车尾气则主要由维修发动机时产生。汽车尾气产生量均较小，且属间断性、分散性排放。（5）食堂油烟废气厂区设食堂1座，为单位员工及顾客提供便餐，根据业主提供的资料，除员工外，每天约有10名顾客就餐，就餐人数约50人，一日提供1餐，食堂设2个灶头，每日耗油量按35g/人计，一般油烟挥发量占耗油量的3%，项目年运营时间按330日计，食堂每天每个灶头作业时间约为1h，每个灶头排风量为2000m3/h，因此，油烟产生量为0.017t/a，油烟产生浓度为1.09mg/m3。3、噪声源项目建成运行后产生的噪声主要为汽车行驶噪声、维修机械噪声、空压机、高压喷枪噪声、排风设备噪声等，基本为间断噪声，源强为75-100dB(A)。项目夜间不运营，因此夜间无噪声影响。**表12 噪声设备源强一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 设备名称 | 噪声级 | 运行规律 |
| 1 | 汽车行驶 | 60dB（A） | 间歇运行 |
| 2 | 维修机械 | 75 dB（A） | 间歇运行 |
| 3 | 空压机 | 100 dB（A） | 间歇运行 |
| 4 | 高压喷枪 | 100 dB（A） | 间歇运行 |
| 5 | 排风机 | 85 dB（A） | 间歇运行 |

4、固体废弃物生活垃圾：本项目员工人数40人，员工生活垃圾按每人每天产生量0.5kg计，则生活垃圾日产量为20kg/d，年运行330天，生活垃圾年产量为6.6t/a；本项目在场内食宿人员50人，废油脂产量按35g/人•d，则产生的废油脂约为1.75kg/d，0.5775t/a，废油脂由有资质单位定期回收。一般工业固废：根据建设单位提供资料车辆危险过程中产生废零部件、废旧轮胎、废包装材料产生量2t/a。危险废物：车辆维修过程中剩余的废机油、废防冻液、废刹车油、废变速箱废助力油等，根据建设单位提供资料产生量约为3.0t/a；车辆清洗等过程产生废有机溶剂与含有机溶剂废物产生量为0.04t/a；废气净化设施产生的废过滤棉、废UV光解一体机产生的废灯管、废活性炭及废机油桶等，根据建设单位提供资料产生量约为0.42t/a；废UV光解一体机产生的废灯管产生量为4根；废油漆桶等产生量约为0.02t/a；沉淀隔油池废油、污泥产生量为0.6t/a。（1）本项目产生的副产物情况见表13所示。**表13 项目副产物产生情况汇总表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 固废名称 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 预测产生量（t/a） |
| 1 | 废油漆桶、废机油桶等 | 喷漆、维修保养 | 固态 | 桶及油漆、机油等 | 0.02 |
| 2 | 废有机溶剂与含有机溶剂废物 | 车辆维修、洗车 | 液态 | 废溶剂 | 0.04 |
| 3 | 废机油、废防冻液、废刹车油、废变速箱油、废助力油等 | 车辆保养、维修 | 液态 | 废机油、废防冻液、废刹车油、废变速箱油、废助力油等 | 3.0 |
| 4 | 烤漆房吸附废料及废机油桶等 | 喷漆吸附、车辆维修 | 固态 | 废活性碳、废过滤棉、废机油桶 | 0.42 |
| 5 | 沉淀隔油池废油、污泥 | 沉淀隔油池 | 半固态 | 废油、污泥 | 0.6 |
| 6 | 废UV光解一体机产生的废灯管 | 环保设备 | 固态 | / | 4根 |
| 7 | 废零部件、废旧轮胎、废包装材料等 | 车辆维修 | 固态 | 废零部件、废旧轮胎、废包装材料等 | 2.0 |
| 8 | 生活垃圾 | 员工办公、生活 | 固态 | 废纸、塑料、玻璃、果皮等 | 6.6 |
| 9 | 废油脂 | 食堂 | 固态 | 废油脂 | 0.5775 |

（2）固体废物属性判别根据《固体废物鉴别导则（试行）》的规定，判断每种副产物是否属于固体废物，判定结果见表14。**表14 副产物属性判定表（固体废物属性）**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 固废名称 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 是否属固体废物 | 判定依据 |
| 1 | 废油漆桶、废机油桶等 | 喷漆、维修、保养 | 固态 | 桶及油漆、机油等 | 是 | 作业方式R3，原因Q11 |
| 2 | 废溶剂 | 车辆维修、清洗 | 液态 | 废溶剂 | 是 | 作业方式R8，原因Q9 |
| 3 | 废机油、废防冻液、废刹车油、废变速箱油、废助力油等 | 车辆保养、维修 | 液态 | 废机油、废防冻液、废刹车油、废变速箱油、废助力油等 | 是 | 作业方式R2，原因Q8 |
| 4 | 烤漆房吸附废料 | 喷漆吸附 | 固态 | 废活性碳、废过滤棉 | 是 | 作业方式D7，原因Q6 |
| 5 | 沉淀隔油池废油、污泥 | 沉淀隔油池 | 半固态 | 废油、污泥 | 是 | 作业方式D7，原因Q6 |
| 6 | 废零部件、废旧轮胎、废包装材料等 | 车辆维修 | 固态 | 废零部件、废旧轮胎、废包装材料等 | 是 | 作业方式D5，原因Q10 |
| 7 | 废UV光解一体机产生的废灯管 | 车辆保养、维修 | 固态 | / | 是 | 作业方式R3，原因Q8 |
| 8 | 生活垃圾 | 员工办公、生活 | 固态 | 废纸、塑料、玻璃、果皮等 | 是 | 作业方式D1，原因Q1 |
| 9 | 废油脂 | 食堂 | 固态 | 废油脂 | 是 | 作业方式D1，原因Q1 |

（3）危险废物属性判定根据《国家危险废物名录》以及《危险废物鉴别标准》，判定建设项目的固体废物是否属于危险废物，判定结果见表15。**表15 危险废物属性判定表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 固废名称 | 产生工序 | 是否属于危险废物 | 废物类别 | 废物代码 |
| 1 | 废油漆桶、废机油桶等 | 喷漆、维修、保养 | 是 | HW49 | 900-041-49 |
| 2 | 废溶剂 | 车辆维修、清洗 | 是 | HW08 | 900-201-08 |
| 3 | 废机油、废防冻液、废刹车油、废变速箱油、废助力油等 | 车辆保养、维修 | 是 | HW08 | 900-249-08 |
| 4 | 烤漆房吸附废料 | 喷漆吸附 | 是 | HW49 | 900-04-49 |
| 5 | 沉淀隔油池废油、污泥 | 沉淀隔油池 | 是 | HW08 | 900-210-08 |
| 6 | 废零部件、废旧轮胎、废包装材料等 | 车辆维修 | 否 | / | / |
| 7 | 废UV光解一体机产生的废灯管 | 环保设备保养、维修 | 是 | HW49 | 900-023-29 |
| 8 | 生活垃圾 | 员工办公、生活 | 否 | / | / |
| 9 | 废油脂 | 食堂 | 否 | / | / |

 |

**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 | 烤漆房喷漆工序 | 苯 | 2.24mg/m3、0.007t/a | 0.317mg/m3、0.001t/a |
| 甲苯 | 16.97mg/m3、0.056t/a | 2.4mg/m3、0.0079t/a |
| 二甲苯 | 27.37mg/m3、0.090t/a | 3.87mg/m3、0.0127t/a |
| 非甲烷总烃 | 52.89mg/m3、0.183t/a | 7.86mg/m3、0.017t/a |
| 维修车间焊接工序 | 焊接烟尘 | 0.5kg/a | 0.05kg/a |
| 维修车间打磨抛光工序 | 打磨抛光粉尘 | 少量 | 少量 |
| 食堂油烟 | 油烟 | 1.09mg/m3，0.017t/a | 0.436mg/m3，0.0068t/a |
| 维修发动机 | 发动机尾气 | 少量 | 少量 |
| 水污染物 | 混合废水1225.092t/a | COD | 350mg/L，0.429t/a | 252mg/L， 0.3087t/a |
| BOD5 | 150mg/L， 0.184t/a | 126mg/L， 0.154t/a |
| SS | 300mg /L，0.367t/a | 81mg/L， 0.099t/a |
| 氨氮 | 20mg/L， 0.025t/a | 20mg/L， 0.025t/a |
| 阴离子表面活性剂 | 2.0mg/L， 0.0025t/a | 1.35mg/L 0.0016t/a |
| 石油类 | 15mg/L 0.018t/a | 3.35mg/L 0.004t/a |
| 总氮 | 25mg/L 0.031t/a | 25mg/L 0.031t/a |
| 总磷 | 3.0mg/L 0.0037t/a | 2.31mg/L 0.028t/a |
| 固体废物 | 办公 | 生活垃圾 | 6.6t/a | 0 |
| 维修车间、沉淀隔油池 | 废零部件、旧轮胎、包装材料等一般固废 | 2.00t/a | 0 |
| 废机油、废溶剂、废油漆桶、烤漆房吸附废料、废UV光解一体机产生的废灯管、沉淀隔油池废油污泥等危险废物 | 4.7375t/a | 0 |
| 噪声 | 项目建成运行后产生的噪声主要为汽车行驶噪声、维修机械噪声运行噪声、空压机、高压喷枪噪声、排风设备噪声等，基本为间断噪声，源强为75-100dB(A)。项目主要产噪设备均位于维修车间内，且只在昼间工作，通过采取减振、隔声等措施后，项目厂界噪声贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》2、4类标准要求。 |
| **主要生态影响：**项目租用已建成的建构筑物作为项目营运场所，不涉及土建工程，项目边界四周已种植高大景观植物，对周围生态环境影响相对较小。 |

**环境影响分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **施工期环境影响简要分析：**由于项目主体工程以主要的设备设施、环保设施等均已建成，建设内容主要包括展厅、维修车间、办公区等主体建筑，道路及厂区绿化等方面。故而本次环评不对施工期产生的环境影响进行评价。**营运期环境影响分析：**本项目营运期环境影响主要表现为废水、废气、噪声、固体废物和危险废物等方面。1. 废水影响分析

（1）污水排放情况本项目废水包括生产废水和生活污水。生产废水为洗车废水、维修车间地面及设备清洗废水；生活污水主要来源于办公生活污水及食堂废水。项目污水排放量为1225.092t/a，主要污染物为COD、BOD5、SS、氨氮、石油类、阴离子表面活性剂、总氮及总磷。项目洗车废经沉淀隔油池处理后，洗车废水70%再次回用于洗车用水，其余30%洗车废水同生活污水及经隔油池处理后的食堂废水一并排入渭南高新区嘉豪实业有限责任公司联合品牌汽车4S店内部化粪池进行处理，处理后废水经市政污水管网排入渭南高新污水处理厂。（2）废水处理措施的可行性根据现场调查，项目洗车废水、维修车间地面及设备清洗废水经沉淀隔油池处理后，同生活污水一并排入化粪池进行处理，排水水质可满足《汽车维修业水污染物及排放标准》（GB26877-2011）要求。本项目污水排放量为3.7124m3/d，本项目依托渭南高新区嘉豪实业有限责任公司联合品牌汽车4S店内部化粪池一座，容积为52.5m3（位于嘉豪车城东南角），隔油池沉淀池1座，容积4m3，项目设置的化粪池及隔油沉淀池可满足本项目污水排放负荷。因此，本项目污水处理措施可行。渭南市高新区污水处理厂于2017年建设，陕西渭南市高新区污水处理厂采用较为先进的污水处理工艺人工湿地，其设计规模为3万m3/d，占地面积为120亩，由西安泽源湿地科技股份有限公司负责设计，该项目为渭河下游渭南城市段水环境综合治理工程生态湿地项目分支工程，采用生态+生物工艺，主要是人工湿地技术，以潜流式湿地为主，使水体中的污染物得到层层消减。项目一期设计污水深度处理能力 3万t/d 。本项目废污水排放量为3.7124m3/d，占该污水厂0.012%，影响较小。2、废气影响分析项目所排废气主要为汽车维修中喷漆作业产生的有机废气、少量焊接作业产生的焊接废气、打磨抛光废气及食堂油烟。（1）烤漆房废气本项目喷烤漆为一体，主要对车辆车身进行局部补漆，只对极少数车辆车身进行整体喷漆，用漆量较小，采用人工喷涂方式，整个喷烤漆过程在全封闭的烤漆房中进行，采用电加热烤漆房，烤漆房年工作时间为450h/a。项目烤漆房主要工艺过程为：烤漆房整个为单独密闭的装置，采用电加热，加热至40℃，工人穿工作服进行人工喷漆，喷漆结束后，工作人员撤出，继续升温至55~60℃之间，进行烤漆，结束后，进行抽风降温。汽车烤漆工序在密封的烤漆房中完成，烤漆房内部分别采用侧部吸气方式对喷漆工位室内空气进行收集，在喷漆房侧面处设置吸附棉装置，有机废气经吸附棉吸附处理后再经UV光氧催化处理装置+活性炭吸附进行处理。本项目烤漆房的烟气流量约15000m3/h，根据陕西中测检测科技有限公司2018年2月3日对本项目喷漆房废气监测报告（报告编号：SZC-Q201802008）处理后排放的废气中各污染物浓度为：苯0.317mg/m3、二甲苯3.87mg/m3、甲苯2.4mg/m3、非甲烷总烃7.86mg/m3能达到DB61/T1061-2017《挥发性有机物排放控制标准》表面涂装限值要求（苯≤1mg/m3、甲苯≤5mg/m3、二甲苯≤15mg/m3、非甲烷总烃≤50mg/m3），且非甲烷总烃去除效率为85.86%，满足《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）要求。为确保净化设备的处理效率，应定期对吸附棉及活性碳进行更换（每季度更换1次），以确保排放浓度达标。（2）焊接废气本项目对汽车进行维修时，涉及到少量的焊接工艺。焊接时会产生少量焊接烟尘，主要成分为MnO2，同时会产生少量CO。焊丝年用量为50kg，按1kg焊丝产生10g烟尘计算，年产生焊接烟尘0.5kg、风量为1500m3/h。本项目在主要焊接作业点安装移动式焊接烟气净化装置，对焊接烟尘的处理率可达90%，烟尘排放量为0.05kg/a，通过车间内的通风换气系统将烟尘排出车间外，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）颗粒物无组织排放限值要求，对外环境影响较小。（3）打磨抛光废气本项目喷漆车辆数较少，且仅对车辆刮花位置进行打磨，故打磨产生的粉尘量很少，不做定量分析。打磨工序产生的粉尘，主要是废漆屑。汽车在喷漆前须对汽车表面进行打磨，打磨作业设置在汽车维修车间内。项目选用的打磨机配有移动烟尘净化器，打磨过程中产生的粉尘吸入集尘盒，收集下的废漆屑按照危险废物要求进行处理处置。满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中颗粒物二级标准排放要求，均对周围环境影响较小。（4）食堂油烟本项目食堂油烟产生量为0.017t/a，油烟产生浓度为1.09mg/m3。通过处理效率为60%的油烟净化系统处理后油烟排放量0.0068t/a，排放浓度为0.436mg/m3，满足GB184835-2001《饮食业油烟排放标准》的油烟最高允许排放浓度2.0mg/m3的标准限值，油烟废气通过静电式油烟净化器处理后通过15m排气筒经楼顶排放高空，对环境影响较小。（5）发动机尾气本项目维修发动机过程中，会有少量的汽车尾气产生。项目维修发动机过程产生的发动机尾气经尾气吸收仪收集后，由管道引至维修车间外排放。 **3、噪声源污染影响分析**项目建成运行后产生的噪声主要为汽车行驶噪声、维修机械噪声、空压机、高压喷枪噪声、排风设备噪声等，基本为间断噪声，源强为75-100dB(A)。项目夜间不运营，因此夜间无噪声影响① 预测模式根据本项目噪声污染源的特征，按《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ/T2.4-2009）的要求，本次评价按照点声源传播衰减计算模式和声压级的叠加模式预测各噪声源在厂界处及敏感点处的噪声预测值。能量衰减模式为：式中： LP (r)——距声源 r 处的 A 声级，dB；LP(r0)——参考位置 r0处的 A 声级，dB；Adiv——声波几何发散引起的 A 声级衰减量，dB；Adiv=20lg(r / r0 )Abar——遮挡物引起的 A 声级衰减量，dB；Aatm——空气吸收引起的 A 声级衰减量，dB；Agr——地面效应引起的倍频带衰减，dB；Amisc——其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。点源叠加模式：式中：L——某点噪声总叠加值，dB(A)；Li ——第 i 个声源的噪声值，dB(A)；n ——噪声源个数。② 计算结果结合本项目各产噪设备与厂界的距离，综合考虑项目噪声源均布置在厂房内部，设备通过减震处理及厂房隔声后（约20分贝）预测各厂界昼间的影响，结果见下表16。**表16 厂界噪声预测结果表 单位：dB（A）**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 预测点位置 | 昼间贡献值dB（A） | 昼间背景值dB（A） | 昼间预测值dB（A） | 标准 |
| 东厂界 | 51.4 | -- | 51.7 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类、4类区标准 |
| 南厂界 | 51.2 | -- | 513 |
| 西厂界 | 56.4 | -- | 56.6 |
| 北厂界 | 57.3 | -- | 57.4 |
| 香颂.帕堤欧 | 51.0 | 49.6 | 53.4 | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准 |
| 利君首座 | 52.0 | 49.6 | 53.6 |
| 盛世明煌 | 51.5 | 49.6 | 53.5 |

根据预测结果可知，该项目经过减震、厂房隔声、距离衰减后，厂界昼间噪声贡献值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类、4类昼间标准的要求，敏感点满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。本项目夜间不生产，对附近夜间声环境无影响。由此可见，项目运行对声环境影响较小。为了降低拟建项目营运期对周围环境造成噪声影响，建议采取如下措施：①合理布置噪声源；噪声源设备布置在厂房中部；②选取低噪声、低振动设备；③对适合安装减震垫的设备安装减震垫（一般减震垫可以减少噪声6～8dB(A)），④生产过程中利用厂房进行隔声降噪；采取以上防治措施后，本项目生产噪声对当地声环境质量影响不大。4、固体废物环境影响分析本项目产生的固体废物主要来源于汽车修理过程中产生的各种固体废物，包括一般固废和危险废物，以及职工生活垃圾等。各类固废产生量及利用处置方式见表17。**表17 建设项目固体废物利用处置方式评价表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 副产物名称 | 产生工序 | 属性 | 废物代码 | 预测产生量（t/a） | 利用处置方式 | 委托利用处置的单位 | 是否符合环保要求 |
| 1 | 废油漆桶、废机油桶等 | 喷漆、维修、保养 | 危险废物 | 900-041-49 | 0.5 | R3 | 有资质危废处置企业 | 是 |
| 2 | 废溶剂 | 车辆维修、清洗 | 危险废物 | 900-201-08 | 0.05 | R8 | 有资质危废处置企业 | 是 |
| 3 | 废机油、废防冻液、废刹车油、废变速箱油、废助力油等 | 车辆保养、维修 | 危险废物 | 900-249-08 | 5 | R2 | 有资质危废处置企业 | 是 |
| 4 | 烤漆房吸附废料 | 喷漆吸附 | 危险废物 | 900-041-49 | 0.5 | D7 | 有资质危废处置企业 | 是 |
| 5 | 沉淀隔油池废油、污泥 | 沉淀隔油池 | 危险废物 | 900-210-08 | 0.0003 | D7 | 有资质危废处置企业 | 是 |
| 6 | 废零部件、废旧轮胎、废包装材料等 | 车辆维修 | 一般固废 | / | 2 | D5 | 统一回收外卖 | 是 |
| 7 | 废UV光解一体机产生的废灯管 | 车辆维修 | 危险废物 | 900-023-29 | 4 | R3 | 有资质危废处置企业 | 是 |
| 8 | 生活垃圾 | 员工办公 | 一般固废 | / | 6.6 | D1 | 环卫 | 是 |
| 9 | 废油脂 | 食堂 | 一般固废 | / | 0.5775 | D1 | 有资质危废处置企业 | 是 |

（1）一般工业固废：汽车修理过程中产生的一般固废包括废零部件、废旧轮胎、废包装材料等，根据类比，产生量约2t/a，绝大部分进行回收，不能回收的经收集后委托环卫部门送垃圾场填埋，进行无害化处理。（2）厂区生活垃圾：主要为废纸、果皮等，生活垃圾产生量约6.6t/a。要求在厂区设置垃圾收集装置，由环卫部门统一运往渭南高新圾填埋场处理，对周围环境影响小。（3）本项目产生的废油脂约为1.75kg/d，0.5775t/a，废油脂由陕西明瑞资源再生有限公司定期回收处置。（4）危险废物汽车保养、修理过程中将会产生危险固体废弃物，如废机油、废防冻液、废刹车油、废变速箱油、废助力油等，产生量约为2.5t/a；废油漆桶、废机油桶等，产生量约为0.5 t/a；清洗汽车部件产生的废溶剂，产生量约为0.05 t/a；废UV光解一体机产生的废灯管产生量为4根；烤漆房吸附废料，产生量约为0.5 t/a；沉淀隔油池废油、污泥，产生量约为0.003t/a。上述危险废物交陕西明瑞资源再生有限公司定期回收处置。公司按照《危险废物转移联单管理办法》的相关要求与陕西明瑞资源再生有限公司建立危险废物转移联单制度，保证危废得到安全合理处置。上述危险废物在项目内部设置有专用的危废贮存场所和贮存容器，环评要求本项目危险废物的收集、暂存和保管均应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中相关要求，储存场地设置危险废物明显标志，危险废物暂存场所应设有符合《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的专用标志；危险废物的储存容器均应具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性，贮存容器保证完好无损并具有明显标志；禁止将危险废物与一般固体废物、生活垃圾及其它废物混合堆放。无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛放；装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留100毫米以上的空间。本项目应设有专人专职负责危险废物的收集、暂存和保管，加强对危险废物的管理，保证得到及时处理，防止造成二次污染。综上所述，本项目所产生的固体废物通过采取以上处理处置措施后，将不会对周围的环境产生影响，亦不会造成二次污染。同时，固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，避免其对周围环境产生二次污染。通过以上措施，建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用，对外环境的影响可减至最小程度。**5、环境管理与监测计划**（1）环境管理①环境管理机构根据《建设项目环境管理保护设计规范》的要求，建设单位必须设立专门或兼管的环保科室负责项目的环境保护工作。环保人员确定为1~2人，并由总经理直接负责。②环境管理内容a、项目建设过程环境管理项目建设过程的环境管理是对项目建设的全过程进行管理。b、生产过程的环境管理对建设项目污染源的排放情况进行监控，确保污染物排放符合国家及地方的有关规定，积极配合地方政府制定总量控制计划，实现浓度控制向总量控制、末端治理向过程控制的转移。对各个阶段进行必要的环境监测，及时制定相应的补救措施。对生产过程进行环境审计，包括企业清洁生产审计、执法情况审计、废物减量化审计。根据国家、地方的法规，审查企业的执行情况和达标情况，从中发现问题，制定出有针对性的行动计划，防止污染事故的发生。按照相应的排污收费政策，做好排污收费工作。（2）环境监测计划环境监测内容及计划见表18。**表18 环境监测内容及计划表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染源名称 | 监测项目 | 监测点 | 监测频率 | 控制指标 |
| 污 水 | COD、BOD5、氨氮、石油类 | 总排口 | 每年1次 | 《汽车维修业水污染物及排放标准》（GB26877-2011）中相关要求； |
| 烤漆房废气 | 苯、二甲苯、甲苯、非甲烷总烃 | 排气口 | 每年1次 | 《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）表面涂装限值要求。 |
| 维修车间焊接废气、打磨废气 | 颗粒物 | 无组织排放源上风向设参照点，下风向设监控点 | 每年1次 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）颗粒物无组织排放标准。 |
| 厂界噪声 | Leq | 四个厂界 | 每季度1次 | 达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。 |

**6、环保投资核算**项目总投资500万元，资金全部由建设单位自筹。环保投12.7万元，占总投资比例5.54%，环保投资估算见表19。**表19 环保投入估算表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 环境要素 | 减缓措施 | 投资（万元） | 备注 |
| 废气 | 喷漆废气 | 1套过滤棉+UV光氧催化处理装置+活性炭吸附，经15m排气筒排放 | 7.5 | 已建成 |
| 焊接废气 | 1台移动烟尘净化器 | 0.5 | 新增 |
| 发动机尾气吸收仪 | 发动机尾气吸收仪 | 0.5 | 新增 |
| 食堂油烟 | 油烟净化器+15m烟道 | 2.2 | 新增 |
| 废水 | 生活废水 | 1座化粪池 | -- | 依托厂区 |
| 洗车废水 | 1套隔油、沉淀池 | 0.5 | 新增 |
| 噪声 | 设备噪声 | 减振、隔声 | 1.0 | 已建成 |
| 固体废弃物 | 生活垃圾 | 垃圾收集桶 | 0.1 | 已建成 |
| 一般废物 | 一般固废暂存点 | 0.1 | 已建成 |
| 危险废物 | 危废暂存间 | 0.3 | 已建成 |
| 合计 | 12.7 | / |

7、环境保护验收清单项目验收清单（建议）见表20**表20 环保设施验收清单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 位置 | 项目 | 要求 | 验收标准 |
| 大气污染防治 | 喷漆房 | 颗粒物 | 1套过滤棉+UV光氧催化处理装置+活性炭吸附 ，经15m排气筒排放 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准 |
| 苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃 | 《挥发性有机物控制标准》（DB61/T1061-2017）表1表面涂装业有组织排放限值 |
| 食堂油烟 | 油烟 | 油烟净化器+15m排气筒 | 饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001） |
| 打磨 | 打磨废气 | 打磨仪器自带除尘器 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放标准 |
| 焊接 | 焊接废气 | 移动式吸烟仪 |
| 发动机维修 | 尾气 | 尾气吸收仪 |
| 废水污染物防治 | 混合废水 | COD、BOD5、氨氮、石油类、SS | 洗车废水经隔油、沉淀后，与生活污水及经隔油池处理后的食堂废水一起经化粪池处理排入市政污水管网。 | 《《汽车维修业水污染物及排放标准》（GB26877-2011）中相关要求 |
| 噪声 | 厂界 | 噪声 | 基础减震、厂房隔音 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12438-2008规定的2级标准 |
| 固废 | 维修车间 | 废油漆桶、 | 0.02 t/a | 危废暂存间暂存。定期交由陕西明瑞资源再生有限公司处理 |
| 废有机溶剂与含有机溶剂废物 | 0.04 t/a |
| 废机油、废防冻液、废刹车油、废变速箱油、废助力油等 | 3 t/a |
| 烤漆房吸附废料及废机油桶等 | 0.42 t/a |
| 沉淀隔油池废油、污泥 | 0.6t/a |
| 废UV光解一体机产生的废灯管 | 4根 |
| 废油脂 | 0.5775 t/a |
| 废零部件、废旧轮胎、废包装材料等 | 2 t/a | 一般暂存间暂存，定期外售。 |
| 办公、生活 | 生活垃圾 | 6.6t/a | 垃圾桶收集，交由环卫部门定期处理。 |

8、污染物排放清单本项目污染物排放清单见表21。**表21 污染物排放清单**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染源** | **环境保护措施及主要运行参数** | **污染物****名称** | **排放浓度** | **排放量** | **执行的环境标准** |
| 废水 | 洗车废水经隔油、沉淀池处置后，与生活污水化粪池处理排入市政污水管网 | COD | 252mg/L | .3087t/a | 《汽车维修业水污染排放标准》（GB26877-2011）中表2相关标准 |
| BOD5 | 126mg/L | 0.154t/a |
| SS | 81mg/L | 0.099t/a |
| 氨氮 | 20mg/L | 0.025t/a |
| 石油类 | 3.35mg/L | 0.004t/a |
| 阴离子表面活性剂 | 1.35mg/L | 0.0016t/a |
| 总氮 | 25mg/L | 0.031t/a |
| 总磷 | 2.31mg/L | 0.028t/a |
| 废气 | 喷漆烘干废气经过滤棉+活性炭+UV光解装置净化后，经15m排气筒排放 | 苯 | 0.317mg/m3 | 0.001t/a | 《挥发性有机物控制标准》（DB61/T1061-2017）表1表面涂装业有组织排放限值 |
| 甲苯 | 2.4mg/m3 | 0.0079t/a |
| 二甲苯 | 3.87mg/m3 | 0.0127t/a |
| 非甲烷总烃 | 7.86mg/m3 | 0.017t/a |
| 油烟净化器+15m烟道 | 油烟 | 0.436mg/m3 | 0.0068t/a | 饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001） |
| 固体废物 | 经垃圾桶收集后，交给环卫部门统一处置 | 生活垃圾 | / | 6.6t/a | 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单 |
| 存放于一般固废暂存处，交给物资回收公司处置 | 废零部件、旧轮胎、包装材料等一般固废 | / | 2t/a |
| 暂存于危废暂存间，交给陕西明瑞资源再生有限公司处置 | 废油漆桶、 | / | 0.02 t/a | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单 |
| 废有机溶剂与含有机溶剂废物 | / | 0.04 t/a |
| 废机油、废防冻液、废刹车油、废变速箱油、废助力油等 | / | 3 t/a |
| 烤漆房吸附废料及废机油桶等 | / | 0.42 t/a |
| 沉淀隔油池废油、污泥 | / | 0.6t/a |
| 废UV光解一体机产生的废灯管 | / | 4根 |
| 废油脂 | / | 0.5775t/a | 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单 |

 |

**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 | 污染物名称 | 防治措施 | 预期治理效果 |
| 大气污染 | 烤漆房喷烤漆工序 | 苯、二甲苯、甲苯、非甲烷总烃 | 采用吸收棉吸附+UV光氧催化处理装置+活性炭吸附+ 15m高排气筒排放 | 《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）表面涂装限值要求 |
| 维修车间焊接工序 | 焊接烟尘 | 移动式焊接烟尘净化装置，机械通风装置 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2颗粒物排放标准 |
| 维修车间打磨抛光工序 | 打磨粉尘 | 无尘干磨除尘系统，机械通风装置 |
| 发动机维修 | 尾气 | 尾气吸收仪 |
| 食堂 | 油烟 | 静电式油烟净化器+15m排气筒 | 达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中相关标准要求。 |
| 水污染物 | 生活污水洗车、维修车间、设备冲洗废水 | COD、BOD5、SS、氨氮、阴离子表面活性剂、石油类、总氮、总磷 | 洗车、维修车间、设备冲洗废水沉淀隔油池处理，同生活污水一并排入化粪池处理，处理后经市政管网排入渭南高新污水处理厂 | 《汽车维修业水污染物及排放标准》（GB26877-2011）中相关要求； |
| 固体废物 | 办公区 | 生活垃圾 | 采用封闭垃圾桶收集，定期由环卫部门收集处理 | 合理处置 |
| 维修车间、沉淀隔油池 | 废零部件、旧轮胎、包装材料等一般固废 | 绝大部分进行回收，不能回收的经收集后委托环卫部门送垃圾场填埋，进行无害化处理 | 资源化 |
| 废机油、废溶剂、废油漆桶、烤漆房吸附废料、沉淀隔油池废油、污泥废UV光解一体机产生的废灯管等危险废物 | 设专门的收集储存装置，分类收集后交由陕西明瑞资源再生有限公司回收处置 | 资源化、无害化 |
| 噪声 | 选用低噪设备，将高噪声设备均设置在室内，经采取减振、消声、吸声、隔声措施及厂房项目选用低噪设备，均设置在室内，经采取减振、隔声措施及车间隔声，距离衰减后，厂界噪声贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类和4类标准。 |
| 生态保护措施及预期效果本项目租用已建成建构筑物，不新增建筑物。因此不会对项目地周围生态环境造成明显影响。 |

**结论与建议**

|  |
| --- |
| **一、结 论**1、项目概况陕西德达汽车服务有限公司4S店建设项目位于渭南市高新区嘉豪汽车城51号。陕西德达汽车服务有限公司4S店集销售、维修及售后保养等诸多功能于一体。陕西德达汽车服务有限公司4S店建设项目总投资500万元，租用渭南高新区嘉豪实业发展责任有限公司一栋厂房，作为本项目营运场所，主要建设接待区和维修区维修区分为：机电车间和钣金车间。租赁建筑总面积为1400m2，其中展厅面积约400m2，办公楼面积约400m2，维修车间面积约600m2。 根据现场调查，该项目于2016年9月开始运行。现阶段，项目除销售部分正常运行，其余洗车部分及维修部门（包含喷漆、打磨等）均已停止运行。**2、相关分析判定**①产业政策符合性根据《产业结构调整指导目录（2011年修订本）》，本项目不在限制类和淘汰类名录之列，属于允许类，符合国家产业政策。②相关规划符合性及选址可行性分析项目位于渭南市高新区嘉豪汽车城51号，所在地块用地类型为工业用地。项目为工业项目，因此选址合理。**3、区域环境质量**（1）空气环境根据陕西省生态环境厅发布《环保快报》中“2018年1~12月关中地区67个县（区）空气质量状况统计表可知：项目所在区域各项指标除一氧化碳和二氧化硫外，其余均超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准，属于不达标区域。苯、二甲苯小时浓度值符合《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）中“居住区大气中有害物质的最高容许浓度”限值要求，甲苯小时浓度值符合CH245-71《前苏联居民区大气中有害物质最大允许浓度》一次限值，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》（国家环境保护局科技标准司）推荐值的要求。表明项目所在区域空气环境质量良好。（2）声环境监测期间，项目厂界监测点及敏感点昼夜间监测结果均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。**4、营运期环境影响分析**营运期的主要环境影响有废气、废水、噪声、固体废物及危险废物，经环评提出的处理措施处理后可达标排放，对环境影响较小。（1）废水本项目废水包括生产废水和生活污水。生产废水为洗车废水、维修车间地面及设备清洗废水；生活污水主要来源于办公生活污水。本项目废水主要污染物为COD、BOD5、SS、氨氮、石油类、阴离子表面活性剂、总磷、总氮。项目洗车废水经沉淀隔油池处理后，同生活污水一并排入化粪池处理后，满足《汽车维修业水污染物及排放标准》（GB26877-2011）标准要求，经市政污水管网排入渭南高新污水处理厂，对周围环境影响较小。项目运营期产生的废污水经处理后，《汽车维修业水污染物及排放标准》（GB26877-2011）中相关要求。1. 废气

排放的主要废气主要为烤漆房颗粒物、有机废气、焊接烟尘、打磨粉尘、食堂油烟及发动机尾气等。项目烤漆房有机废气采取吸附棉吸收，再经臭氧UV紫外线光催化氧化处理+活性炭吸附处理，由1根15m高排气筒排放。根据监测，烤漆房废气经吸附棉吸收，再经UV光氧催化处理装置+活性炭吸附处理后，排放废气中的苯、二甲苯、甲苯、非甲烷总烃各污染物浓度满足《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）表面涂装限值要求，且非甲烷总烃去除效率达到85%以上。对外环境影响很小。焊接烟尘经移动式焊接烟气净化装置处理后，排放量为0.05kg/a，通过车间内的通风换气系统将烟尘排出车间外，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）颗粒物无组织排放限值要求，对外环境影响很小。本项目喷漆车辆数较少，且仅对车辆刮花位置进行打磨，故打磨产生的粉尘量很少，不做定量分析。打磨工序产生的粉尘，主要是废漆屑。汽车在喷漆前须对汽车表面进行打磨，打磨作业设置在汽车维修车间内。项目选用的打磨机配有移动烟尘净化器，打磨过程中产生的粉尘吸入集尘盒，收集下的废漆屑按照危险废物要求进行处理处置。满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中颗粒物二级标准排放要求，均对周围环境影响较小。食堂油烟经过油烟净化器处理后，可满足《饮食业油烟排放标准》GB184835-2001。对周围环境影响较小。本项目维修发动机过程中，会有少量的汽车尾气产生。项目维修发动机过程产生的发动机尾气经尾气吸收仪收集后，由管道引至维修车间外排放。（3）固体废物本项目运营期固体废弃物主要有生活垃圾、一般生产固废和危险废物。厂区生活垃圾要求在厂区设置垃圾收集装置，由环卫部门定期清运；汽车修理过程中产生的一般固废包括废零部件、废旧轮胎、废包装材料等，绝大部分进行回收，不能回收的经收集后委托环卫部门送垃圾场填埋，进行无害化处理。汽车保养、修理过程中将会产生危险固体废弃物，如废机油、废防冻液、废刹车油、废变速箱油、废助力油等，废油漆桶、废机油桶等，清洗汽车部件产生的废溶剂，烤漆房吸附废料，沉淀隔油池废油、污泥及废UV光解一体机产生的废灯管。上述危险废物交陕西明瑞资源再生有限公司定期回收处置。通过采取以上措施，固体废弃物不会对外界环境造成明显不良影响。（4）噪声项目建成运行后产生的噪声主要为汽车行驶噪声、维修机械噪声运行噪声、空压机、举升机、排风设备噪声等，基本为间断噪声，源强为75-100dB(A)。项目主要产噪设备均位于维修车间内，且只在昼间工作，同时采取减振、隔声、消声等措施。根据现场监测，项目厂界噪声贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类和4类标准要求，同时项目东侧敏感点昼夜间噪声值也可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。项目设备运行噪声对外环境影响较小。综上所述，本项目在完善各种污染物治理措施后，项目运营时产生污染物对周围环境影响较小，综合考虑其社会、经济和环境效益，在认真落实环评报告提出的各项环保措施前提下，从环保角度评估，本项目是可行的。**二、要求及建议**1、要求（1）项目排放的废机油、废溶剂、废活性炭、废电瓶等属危险固废，应采用专用容器收集，由有资质的危险废物处理机构回收处理；（2）对项目烤漆房的玻璃纤维过滤毡、活性炭、过滤棉应定期检查，及时更换，以保证对烤漆房废气的过滤吸收效果，确保烤漆房废气达标排放；（3）注意维修车间焊接工作人员的卫生防护，保障工人身体健康；喷漆作业人员应做好防护措施，严格按照操作规范进行，已保障喷漆作业人员的身体健康；2、建议（1）项目洗车过程中建议使用少水洗车工艺；（2）加强工作人员的环境保护知识培训，增强环保意识。 |