《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》编制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，可不填写。

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复。

目 录

[建设项目基本情况 1](#_Toc505600560)

[建设项目所在地自然环境简况 7](#_Toc505600561)

[环境质量状况 10](#_Toc505600562)

[评价适用标准 13](#_Toc505600563)

[建设项目工程分析 14](#_Toc505600564)

[项目主要污染物产生及预计排放情况 20](#_Toc505600565)

[环境影响分析 21](#_Toc505600566)

[建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果 36](#_Toc505600567)

[结论与建议 37](#_Toc505600568)

**附件：**

附件1---委托书；

附件2---租房合同；

附件3---营业执照；

附件4---监测报告；

附件5---油漆成分检验报告；

**附图：**附图1---项目地理位置图；

 附图2---项目四邻关系图；

 附图3---项目总平面布置图；

 附图4---项目环境保护目标图；

 附图5---项目位于高新区规划地理位置；

附表：基础信息表；

**建设项目基本情况**

|  |  |
| --- | --- |
| **项目名称** | 陕西凯迪威尔汽车销售服务有限公司凯迪拉克4S店建设项目 |
| **建设单位** | 陕西凯迪威尔汽车销售服务有限公司 |
| **法人代表** | 高亚群 | **联系人** | 陈力 |
| **通讯地址** | 陕西省渭南市高新技术开发区东风大街西段51号 |
| **联系电话** | 18792731877 | **传真** | / | **邮政编码** | 714000 |
| **建设地点** | 陕西省渭南市高新技术开发区东风大街西段51号 |
| **立项审批****部门** | 渭南高新区发展和改革局 | **批准文号** | 2019-610563-52-03-041824 |
| **建设性质** | 新建■技改□改扩建□ | **行业类别****及代码** | F-5261汽车新车零售；F-5263-汽车零配件零售O-8111汽车、摩托车等修理维护 |
| **占地面积****（平方米）** | 2478 | **绿化面积****（平方米）** | -- |
| **总投资****（万元）** | 2000 | **其中：环保投资（万元）** | 30.5 | **环保投资占总投资比例%** | 1.53 |
| **评价经费****（万元）** | / | **预期投产日期** | 2019年12月 |
| **工程内容及规模：****一、项目由来**陕西凯迪威尔汽车销售服务有限公司凯迪拉克4S店建设项目位于陕西省渭南市高新技术开发区东风大街西段51号。本项目主要经营凯迪拉克品牌小汽车销售，是集销售、维修（机电维修、钣金、喷漆等业务）等诸多功能于一体。陕西凯迪威尔汽车销售服务有限公司总投资2000万元，租用渭南高新区嘉豪实业发展有限责任公司厂房，作为本项目营运场所，主要建设内容有展示厅、办公室、机修车间、板喷车间等配套设施。**二、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，根据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-涉及环境敏感区的、有喷漆工艺”，应编制环境影响报告表。为此，陕西凯迪威尔汽车销售服务有限公司于2019年8月16日委托我公司对陕西凯迪威尔汽车销售服务有限公司凯迪拉克4S店建设项目”进行环境影响评价工作。接受委托后，我单位组织相关技术人员，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《陕西凯迪威尔汽车销售服务有限公司凯迪拉克4S店建设项目环境影响评价报告表》。**三、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年本，2013年修订）》，本项目不属于限制类和淘汰类项目，符合国家产业政策要求。2、选址合理性分析项目位于渭南市东风大街西段51号嘉豪汽车城，租用渭南高新区嘉豪实业发展有限责任公司厂房，所在地块用地类型为工业用地。项目地理位置优越，项目南侧紧邻东风大街，交通十分便利。项目所在区域地势平坦，无不良地质构造，适宜建设。项目周边公共设施齐全，交通便利。在落实各项环保措施后，项目与周围环境不存在明显的制约关系，本项目的选址合理。租房合同见附件。因此本项目政策、选址符合国家地方政策。3、与其他相关政策符合性分析**表1 相关政策符合性分析**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 要求 | 本项目环保措施 | 符合性 |
| “十三五”生态环境保护规划 | 控制重点地区重点行业挥发性有机物排放。全面加强石化、有机化工、表面涂装、包装印刷等重点行业挥发性有机物控制。细颗粒物和臭氧污染严重省份实施行业挥发性有机污染物总量控制，制定挥发性有机污染物总量控制目标和实施方案。 | 本项目挥发性有机物排放已实施污染物总量控制。 | 符合 |
| “十三五”挥发性有机污染物防治工作方案 | 提高VOCS排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。 | 本项目设有专门的喷烤漆房，通过负压收集有机废气，采用“活性炭吸附”装置处理VOCS。 | 符合 |
| 重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高VOCS排放建设项目。新建涉VOCS排放的工业企业要入园区 | 本项目为汽车修理与维护项目，不属于工业涂装等高VOCS排放建设项目 |
| 推动汽修行业VOCS治理，大力推广使用水性、高固体分涂料。 | 本项目设有专门的喷烤漆房，使用漆均为水性漆； |
| 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 | 本项目设有专门的喷烤漆房 | 符合 |
| 市场准入负面清单（2018版） | 根据国家发展改革委、商务部关于印发《市场准入负面清单（2018年版）》，本项目为汽车修理与维护业，不在《负面清单》之列 | 符合 |
| 《陕西省人民政府关于印发铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动方案（2018-2020年）（修订版）的通知》（陕政发〔2018〕29号）） | 关中地区禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。 | 本项目所用漆均为水性漆，属于低VOCs含量的溶剂型涂料 | 符合 |
| 关中地区二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值。 | 本项目VOCS排放执行陕西省《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T 1061-2017）中表面涂装的排放限值； | 符合 |
| 《陕西省蓝天保卫战2019年工作方案》 | 关中地区在夏季（6月1日至8月31日），对表面涂装（含汽修）、包装印刷行业实施错时生产 | 本项目实施错时生产 | 符合 |
| 关中地区禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目 | 本项目所用漆均为水性漆，属于低VOCs含量的溶剂型涂料 |

**四、项目概况****1、项目名称**：陕西凯迪威尔汽车销售服务有限公司凯迪拉克4S店建设项目。**2、建设性质**：新建。**3、建设单位：**陕西凯迪威尔汽车销售服务有限公司。**4、建设地点：**本项目建设地点位于陕西省渭南市高新技术开发区东风大街西段51号，项目具体位置见附图1；西侧为东风本田汽车通辉特约销售服务店；东侧为奇瑞汽车；北面是厂房；南侧为东风大街。四邻关系图见附图2。**5、项目建设内容**项目总占地面积2478 m2，用地性质为工业用地。本项目建成后，年销售凯迪拉克车辆约为300辆；主要维修小型轿车，维修车辆约为400台/年。主要建设内容有展厅、机修车间、板喷车间及其他配套设施。项目组成见表2。**表2 项目组成表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 工程分类 | 建 设 内 容 | 备注 |
| 主体工程 | 展厅 | 位于厂区南侧入口，设有展车、休闲洽谈区等； | 390m2 |
| 办公区 | 位于厂区中部，设有客休区、销售办公及综合办公、配件库等； | 1138 m2 |
| 机修车间 | 与办公区相邻，主要为快速保养、四轮定位、机电维修及新能源工位等配套工位； | 950 m2 |
| 钣喷车间 | 北侧为钣金拆装、钣金工位、打磨及抛光房；南侧喷漆房、调漆房、空压机等配套设施； |
| 配套工程 | 停车场 | 地上室外停车位5个； | / |
| 公用工程 | 给水 | 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+沙滤处理后，70%回用于洗车用水，其余30%与生活污水一起经化粪池处理（化粪池依托嘉豪车城已建），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 | 办公区夏季制冷和冬季供暖均采用分体空调。 | / |
| 环保工程 | 废气 | 喷漆废气经过干式过滤+活性炭吸附装置处理后，由15m高的排气筒排放；打磨粉尘经无尘干磨系统处理后，通过净化后的气体排风设施排出；焊接烟尘经移动式烟尘净化器处理；发动机尾气经尾气吸收仪收集后引至维修区车间外排放； |
| 废污水 | 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与生活污水经嘉豪车城已建化粪池进一步处理，处理后由市政污水管网排入污水处理厂进一步处理； |
| 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 | 生活垃圾收集后交由环卫部门清理；汽车修理产生的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处理；汽车修理产生的危险废物设收集贮存装置和1处危废暂存间（建筑面积为20m2），委托有资质单位处理； | 危废暂存间面积20m2 |

**6、汽车维修量**本项目建成后，年销售车辆约为300辆；主要维修小型轿车，维修车辆约为400台/年。清洗车辆700台/年。**7、原辅材料：**原辅材料一览表见表3；**表3 原、辅材料用量消耗一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 用量 | 备注 |
| 1 | 色漆 | 0.04t/a | a-2-萘基-W-羟基-聚乙二醇 ：1-3% |
| 2 | 造光漆 | 0.03t/a | 乙酸乙酯：25%~50%；石油精：10%；癸二酸双(1,2,2,6,6-戊甲基-4-哌啶 基)酯：1%；二丁基二月桂酸锡：≤0.58；其他：≤0.9 |
| 3 | 机油 | 550kg/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、沥青质等非烃类化合物 |
| 4 | 防冻液 | 300kg/年 | / |
| 5 | 刹车油 | 100kg/年 | 精制柴油馏分加稠化剂和抗氧化剂调 |
| 6 | 变速箱油 | 300kg/年 | / |
| 7 | 助力油 | 50桶/年 | / |
| 8 | 汽车零配件 | 600件/年 | / |
| 9 | 氧气 | 2瓶/年 | / |
| 10 | 多功能润滑剂 | 5L/年 | / |
| 11 | 焊丝 | 20kg/a | / |

**8、项目主要设备：**项目主要设备见表4；**表4 主要设备清单**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 数量（台） |
| 1 | 双柱举升机 | 4 |
| 2 | 四柱举升机 | 1 |
| 3 | 四轮定位仪 | 1 |
| 4 | 扒胎机 | 1 |
| 5 | 轮胎动平衡机 | 1 |
| 6 | 大梁校正仪 | 1 |
| 7 | 烤漆房 | 1 |
| 8 | 氩气机 | 1 |
| 9 | 冷媒回收机 | 1 |
| 10 | 无尘干磨机 | 1 |
| 11 | 机油回收器 | 4 |

**五、公用工程**1、给排水工程（1）给水：本项目地铺设有城市给水管网，项目用水由给水管网供给。本项目用水主要为生活用水、洗车用水，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5和图1。**表5 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 | 办公用水 | 35L/人•d | 1.4 | 0.28 | 1.12 | 40人；365天 |
| 2 | 顾客 | 15 L/人•次 | 0.3 | 0.06 | 0.24 | 20人；365天 |
| 3 | 洗车用水 | 50L/辆•次 | 0.1 | 0.02 | 0.02 | 2辆/d（700辆/a）70%回用 |
| 4 | 合计 | / | 1.8 | 0.36 | 1.38 | / |

注：生活污水排放量按用水量的80%。（2）排水：雨水排入市政雨水管网；项目污水排放量503.7t/a。项目洗车废水经沉淀隔油池处理后，洗车废水经沉淀隔油+沙滤处理后，70%回用于洗车用水，其余30%与生活污水统一经化粪池排入渭南高新污水处理厂。0.06新鲜水1.8办公用水1.4顾客入厕用水洗车用水0.30.10.280.060.02化粪池沉淀隔油+沙滤0.241.12渭南高新污水处理厂1.380.02**图1 项目水平衡图 单位：m3/d**2、供电由项目地供电管网供给。**六、平面布置图**项目租赁项目地原有厂房1栋，由南至北，依次为展厅、办公区、机修车间、钣修车间。总平面布置图见附图。**七、劳动员工与工作制度**本项目劳动定员：40人，工作时间：8h/d，全年工作时间365天。**与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**本项目位于陕西省渭南市高新技术开发区东风大街西段51号，租赁项目地已建厂房，用地性质属于工业用地。根据实际勘查，项目地不存在原有污染和环境问题。 |

**建设项目所在地自然环境简况**

|  |
| --- |
| **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**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。本项目位于渭南市东风大街西段51号嘉豪汽车城。**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《全国地振烈度区划图》，该地区地振烈度为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3.9km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％。 |

**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）****1、环境空气**（1）基本污染物根据陕西省环境保护厅办公室公布的《环保快报》，渭南市高新区2018年环境空气质量二具体数值详见表6。**表6 2018年渭南市高新区常规大气污染物浓度均值**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染物** | **PM10****μg/m3** | **PM2.5****μg/m3** | **SO2****（μg/m3）** | **NO2****（μg/m3）** | **CO****（mg/m3）** | **O3****（μg/m3）** |
| 浓度 | 123 | 61 | 10 | 57 | 2.0 | 162 |
| 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准 | 70 | 35 | 60 | 40 | 4 | 160 |
| PM10、PM2.5、SO2、NO2为年平均浓度二级标准限值；CO为24小时平均浓度二级标准限值；O3为日最大8小时平均浓度二级标准限值 |
| 达标情况 | 不达标 | 不达标 | 达标 | 不达标 | 达标 | 达标 |

综上所述，渭南市高新区2018年可吸入颗粒物、二氧化氮、臭氧年均浓度超出《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准，表明项目区域属于不达标区。（2）特征污染物根据《环境影响评价技术导则 大气导则》（HJ2.2-2018）中的要求：评价范围内没有环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状数据的，可收集评价范围内近3年与项目排放的其他污染物有关的历史监测资料。本次评价特征污染物引用陕西林泉环境检测技术有限公司于2018年9月22日~9月28日对《陕西渭南佳润汽车销售服务有限公司4S店建设项目》环境空气质量现状监测数据作为项目所在区域环境空气质量现状评价的依据。监测报告见附件，监测点位详见附图四，监测结果见下表。特征因子：非甲烷总烃。特征因子监测：2018年9月22日~9月24日，共3天。监测结果：**表7 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 | 非甲烷总烃 |
| 9月22日 | 02:00 | 0.12 |
| 08:00 | 0.08 |
| 20:00 | 0.13 |
| 14:00 | 0.53 |
| 9月23日 | 02:00 | 0.31 |
| 08:00 | 0.40 |
| 20:00 | 0.62 |
| 14:00 | 0.09 |
| 9月24日 | 02:00 | 0.28 |
| 08:00 | 0.17 |
| 20:00 | 0.13 |
| 14:00 | 0.19 |
| 标准值 | 2.0 |

由表6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）推荐值的要求。**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2019年8月22日~8月23日，对建设地点环境噪声进行昼夜环境噪声及敏感点香颂.帕堤欧小区监测。环境噪声监测结果见表8。**表8 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8月22日 | 2019年8月23日 |
| 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 |
| 厂界东 | 54.7 | 44.3 | 54.5 | 43.7 | 昼：60；夜：50 | 达标 |
| 厂界南 | 56.5 | 47.7 | 56.3 | 47.5 | 达标 |
| 厂界西 | 57.7 | 48.3 | 57.4 | 48.7 | 达标 |
| 厂界北 | 56.5 | 46.8 | 56.8 | 46.3 | 达标 |
| 麻李村 | 58.6 | 48.5 | 58.6 | 48.2 | 达标 |
| 香颂.帕堤欧小区 | 54.8 | 46.7 | 54.7 | 46.7 | 达标 |

监测结果表明：本项目四周厂界及敏感点麻李村、香颂.帕堤欧小区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）**通过现场踏勘，项目主要环境保护目标及保护级别见表9。项目环境保护目标图见附图4。**表9 主要环境保护目标及保护级别**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 环境要素 | 名称 | 规模 | 方位、距离 | 保护目标 |
| 环境空气 | 豪润新都 | 10000人 | 东北；416m | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 |
| 香颂.帕堤欧 | 4820人 | 东北；72m |
| 利君首座 | 5130人 | 东；180m |
| 郑家小区 | 1000人 | 西北：384m |
| 麻李村 | 300人 | 东：50m |
| 渭南市环境保护局高新分局 | -- | 西南；234m |
| 渭南高新一小 | -- | 西北；471m |
| 噪声 | 香颂.帕堤欧 | 4820人 | 东北；72m | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准 |
| 利君首座 | 5130人 | 东；180m |
| 麻李村 | 300人 | 东：50m |

 |

**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； 2、厂界四周声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类及敏感点执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准； |
| 污染物排放标准 | 1、有机废气：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：执行《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；5、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 | 根据《“十三五”主要污染物总量控制规划编制技术指南》的通知：“十三五”期间国家对COD、NH3-N、SO2、NOX、工业烟（粉）尘、VOCs、TP、TN八种主要污染物实行排放总量控制计划管理，结合本项目污染物排放情况，建议本项目总量控制指标如下表10。**表10 建议项目总量控制指标单位：t/a**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 项目 | 排放总量 | 总量控制指标 |
| 废气 | VOCs | 0.002 | 0.002 |

 |

**建设项目工程分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **工艺流程简述（图示）****营运期工艺流程及产污环节简述（图示）****图2 维修车间工艺流程及产污环节****项目工艺流程简述：**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，另外一部分车辆检查、检测后，经修理（更换零部件或喷漆）后，再经检查、检测后出厂。3、销售车辆。**主要污染工序及污染源源强分析：****一、施工期**项目租用已建成的建筑物作为项目运营场所，目前建筑物未装修。1、装修期废气本项目租用已建成建筑物作为营运场所，装修期产生的废气主要为装修期油漆废气。装修期（如表面粉刷、油漆、喷涂、裱糊、镶贴装饰等），油漆和喷涂产生废气如苯系物、甲苯等会对人的身体健康造成危害，应予以重点控制。2、装修期废水装修期拟定人员为10人，均不在项目地食宿，因项目所在位置，周围商业区成熟，就餐较为方便，装修工人均为渭南市高新区县当地人，不设住宿。建筑物内设有卫生间，用水系数按35L/L.人，则装修期废水产生量为0.35m3/d，装修一个月，废水总排放量为10.5 m3/a。3、装修期噪声装修期设备主要由：升降机、切割机、电锯、电钻、木工刨，其声级为70~105dB（A）。4、装修材料垃圾 施工及装修过程中废弃的包装材料、包装桶等约为1.5t，分类收集外售。**二、营运期**1、废气（1）喷烤漆房废气喷烤漆房使用电加热。项目全部使用水性漆，主要对车辆车身进行局部补漆，本项目设置喷烤漆房1间，喷漆、烘干工序均在喷烤漆房内进行，喷烤漆房通风方式为上进下出。本项目运营期喷烤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，喷漆工序平均每年进行1800h（年运行365天，每天运行2小时）。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%。本项目采用干式过滤，去除效率按90%。本项目使用漆量为0.07t/a（全部为水性漆，包括色漆、清漆），产生漆雾量为0.021t/a。喷烤漆房漆雾采用玻璃纤维棉处理设备，喷漆产生的漆雾在排风机引力的作用下进入玻璃纤维棉。排放量为0.0021t/a，根据设计资料，项目风机风量为20000m3/h，则排放浓度为0.14mg/m3，颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2相关标准（颗粒物≤120mg/m3）。本项目在对车辆进行喷漆过程中，是在单独密闭房间内完成操作。本项目喷漆及烘烤过程主要污染物为有机废气（以非甲烷总烃计）。非甲烷总烃均来自色漆及清漆的挥发。项目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，整个喷烤漆过程在全封闭的喷烤漆房中进行。在喷烤漆过程中产生的有机废气主要为挥发性有机物（VOC）和漆雾，本项目拟在喷烤漆房侧面处设置玻璃纤维棉装置，去除废气中的漆雾颗粒，然后利用排风设备输入活性炭吸附处理，最后经车间顶部排气筒排放，根据《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）要求，排气筒不应低于15m。该装置对有机废气收集率为95%，处理效率不低于85%，根据建设单位提供油漆及固化剂、稀释剂成分，则喷漆废气拟经干式过滤+活性炭吸附处理装置处理后，有机废气产生及排放情况见表11。**表11 喷漆过程有机废气产生及排放一栏表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 排放情况污染物 | 产污环节 | 产生量（t/a） | 处理效率（%） | 产生量（t/a） | 排放量（t/a） |
| 有组织 | 无组织 | 产生浓度（mg/m3） | 有组织排放量 | 排放浓度（mg/m3） |
| 非甲烷总烃 | 喷烤漆房 | 0.0158 | 收集率95%+处理效率85% | 0.015 | 0.0008 | 1.02 | 0.002 | 0.15 |

有机废气非甲烷总烃0.0158无组织0.0008有组织0.015活性炭吸附90%0.013排放量0.002**图3 项目有机废气平衡图**（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20kg，按1kg焊丝产生10g烟尘计算，年产生焊接烟尘0.2kg，焊接烟气净化器风量为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0.02kg/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，打磨作业设置在专有打磨房内。经查阅《全国第一次污染源普查工业污染源产排污系数手册》以及《未纳入排污许可管理行业适用的排污系数、物料衡算方法（试行）》本项目无排污系数，类比同类型项目，每辆车打磨过程产生粉尘量为0.1kg，根据建设单位提供资料，本项目年打磨车辆按400辆计，则打磨粉尘量为0.04t/a，项目选用的打磨机配有无尘干磨系统处理后，无尘干磨系统对粉尘处理效率约为99%，则粉尘排放量为0.0004t/a，通过净化后的气体排风设施排出。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。（4）发动机尾气本项目在维修发动机过程，会有少量发动机尾气产生。经与建设单位核实，产生发动机尾气经尾气吸收仪收集后，由尾气吸收仪自带管道引至维修车间外排放。2、废水本项目用水主要为项目用水由给水管网供给。本项目用水主要为生活用水、洗车用水、维修车间地面冲洗用水等。根据前文水平衡图可知，项目污水排放量为503.7t/a主要污染物为COD、BOD5、SS、氨氮、石油类、T-N、T-P、LAS。项目主要污染物产生及排放情况见表12。**表12 项目排水污水主要污染物的产生及排放情况一览表**

|  |  |
| --- | --- |
| 项 目 | 废污水503.7t/a |
| COD | BOD5 | SS | NH 3 -N | 石油类 | T-N | T-P | LAS |
| 产生情况 | 产生浓度(mg/L) | 300 | 180 | 200 | 25 | 10 | 30 | 3 | 10 |
| 产生量（t/a） | 0.151 | 0.091 | 0.101 | 0.013 | 0.005 | 0.015 | 0.002 | 0.005 |
| 排放情况 | 排放浓度(mg/L) | 255 | 135 | 80 | 25 | 5 | 30 | 3 | 10 |
| 排放量（t/a） | 0.128 | 0.068 | 0.040 | 0.013 | 0.003 | 0.015 | 0.002 | 0.005 |
| 《汽车维修业水污染物及排放标准》（GB26877-2011）（mg/L） | 300 | 150 | 100 | 25 | 10 | 30 | 3 | 10 |

3、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、空压机等设备噪声等，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13 噪声设备源强一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 设备名称 | 噪声级 | 运行规律 |
| 1 | 风机 | 80dB（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、固体废物生活垃圾：本项目员工人数45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22.5kg/d，年运行365天，生活垃圾年产量为8.21t/a；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0.2t/a。本项目使用漆为水性漆，根据危废名录水性漆桶不属于危险废物，废漆桶年产生量为0.05t/a。危险废物：根据建设单位提供资料：废机油、废防冻液、废溶剂、废刹车油、废变速箱油、废助力油产生量为0.08t/a、喷烤漆房废活性炭产生量0.12t/a、废干式干式过滤棉为1.5t/a（根据废气产生量计算可得）、沉淀隔油池废油、污泥产生量0.01t/a、废铅蓄电池产生量为0.02t/a。（1）本项目产生的副产物情况见表14所示。**表14 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 | 废漆桶 | 喷漆 | 固态 | 桶及油漆等 | 0.05 |
| 2 | 废机油、废溶剂、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 | 0.08 |
| 3 | 喷烤漆房吸附废料 | 喷漆吸附 | 固 | 废活性炭、废干式过滤 | 1.62 |
| 4 | 沉淀隔油池废油、污泥 | 沉淀隔油池 | 半固态 | 废油、污泥 | 0.01 |
| 5 | 废铅蓄电池 | 车辆保养、维修 | 固态 | 废铅蓄电池 | 0.02 |
| 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 | 0.2 |
| 7 | 生活垃圾 | 员工办公、生活 | 固态 | 废纸、塑料、玻璃、果皮等 | 8.21 |

（2）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 | 废机油、废溶剂、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 | 900-214-08 |
| 2 | 喷烤漆房吸附废料及废机油桶等 | 喷漆吸附 | 是 | HW49 | 900-41-49 |
| 3 | 沉淀隔油池废油、污泥 | 沉淀隔油池 | 是 | HW08 | 900-210-08 |
| 4 | 废铅蓄电池 | 车辆保养、维修 | 是 | HW49 | 900-04-49 |
| 5 | 废零部件、废旧轮胎、废包装材料等 | 车辆维修 | 否 | / | / |
| 6 | 生活垃圾 | 员工办公、生活 | 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)** |
| 废气 | 烤漆及喷漆工序 | 非甲烷总烃 | 有组织 | 0.015 t/a、1.02mg/m3 | 0.002t/a、0.15mg/m3 |
| 无组织 | 0.0008t/a | 0.00008t/a |
| 漆雾 | 0.021t/a、1.43 mg/m3 | 0.0021t/a、0.14mg/m3 |
| 维修车间焊接工序 | 焊接烟尘 | 0.2kg/a | 0.02kg/a |
| 打磨抛光工序 | 打磨粉尘 | 0.04t/a | 0.0004t/a |
| 维修发动机 | 发动机尾气 | 少量 | 少量 |
| 水污染物 | 生活污水、洗车废水、503.7t/a | COD | 300mg/L，0.151t/a | 255mg/L，0.128t/a |
| BOD5 | 180mg/L，0.091t/a | 135mg/L，0.068t/a |
| SS | 200mg /L，0.101t/a | 80mg/L，0.04t/a |
| 氨氮 | 25mg/L，0.013t/a | 25mg/L，0.013 t/a |
| 石油类 | 10mg/L ，0.005t/a | 5mg/L ，0.003t/a |
| T-N | 30mg/L ，0.015t/a | 30mg/L ，0.015t/a |
| T-P | 3mg/L ，0.002t/a | 3mg/L ，0.002t/a |
| LAS | 10mg/L ，0.005t/a | 10mg/L ，0.005t/a |
| 固体废物 | 一般固废 | 生活垃圾 | 8.21t/a | 0 |
| 废零部件、旧轮胎、包装材料等一般固废 | 0.2t/a | 0 |
| 废油漆桶 | 0.05t/a | 0 |
| 危险废物 | 废机油、废溶剂、废防冻液、废刹车油、废变速箱油、废助力油等 | 0.08t/a | 0 |
| 喷烤漆房吸附废料 | 1.62 t/a | 0 |
| 沉淀隔油池废油、污泥 | 0.01t/a | 0 |
| 废铅蓄电池 | 0.02t/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及主要设备噪声。 |
| 主要生态影响：建设项目占地面积3500.49m2。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**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **施工期环境影响分析**

项目租用已建成的建筑物作为项目运营场所，目前建筑物未装修。1、装修环境空气影响分析 对构筑物室内外进行装修时（如表面粉刷、油漆、喷涂、镶贴装饰等），门窗、家具油漆和喷涂将会产生一定油漆废气，有害物质主要是稀释剂中挥发的苯系物，对人体健康危害较大，应予以重点控制。 项目装修期间将会有油漆废气产生，由于废气属无组织排放，且使用功能不同装修油漆消耗量和选用的油漆品牌也不一样，因此该废气的排放对周围环境的影响也较难预测。油漆废气挥发时间主要集中在装修阶段；有机溶剂废气在室内累积并向室外弥散，将对医院室内环境空气产生一定的影响，对外环境影响较小。 由于装修持续时间较短，且间断、分散排放，因此装修期间应严格选用环保型油漆，使室内空气中各项污染指标达到《室内空气质量标准》（GB/T8883-2002）及《民用建筑工程室内环境污染控制规范》限值要求，避免对室内环境造成污染。2、装修期废水影响分析项目地设临时化粪池，生活污水经化粪池处理达标排后排入市政污水管网，废水经化粪池预处理后，经市政纳污管网排入渭南市高新区污水处理厂集中处理。3、装修期噪声影响分析项目装修阶段使用的机械设备噪声源强见表16。**表16 装修期主要机械设备噪声源强表 单位：dB（A）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 声级dB(A) | 距声源距离(m) |
| 1 | 升降机 | 78 | 1 |
| 2 | 切割机 | 88 | 1 |
| 3 | 电锯 | 105 | 1 |
| 4 | 电钻 | 70-85 | 1 |
| 5 | 木工刨 | 75-85 | 1 |

施工噪声预测计算施工机械中除各种运输车辆外，一般可视作固定声源。因此，我们将装修期机械噪声作为点声源处理，在不考虑其它因素情况下，装卸期机械噪声预测模式如下：△L= L1 - L2 = 20 lg r2/r1 （dB）式中：△L——距离增加产生的噪声衰减值（dB）；r1、r2——点声源至受声点的距离（m）；L1——距点声源r1处的噪声值（dB）；L2——距点声源r2处的噪声值（dB）；根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的有关规定，经计算，各施工阶段主要设备噪声级及最大超标范围见表17。**表17 施工机械环境噪声源及噪声影响预测结果表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 施工阶段 | 设备名称 | 声级dB(A) | 距声源距离(m) | 评价标准dB (A) | 最大超标范围(m) |
| 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 |
| 装修阶段 | 电锯 | 105 | 1 | 70 | 55 | 45 | 120 |
| 升降机 | 78 | 1 | 70 | 55 | 3 | 14 |
| 切割机 | 88 | 1 | 70 | 55 | 8 | 45 |

为了减轻施工噪声对周围的声环境影响，环评要求项目装修期电锯、升降机、切割机等高噪声设备尽量布置在远离本项目最近敏感目标的一侧，降低项目施工噪声对周围声环境敏感点的影响。同时环评要求建设单位做好施工期的工程管理工作，合理安排工期和施工工序，严格控制高噪声设备的运行时段，并按照要求，严禁夜间施工（夜间 22：00~06：00），避免夜间施工产生扰民现象。同时，环评要求施工单位必须采取以下控制措施减轻噪声影响，并按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）相关规定，严格按规范要求，加强施工期管理。因此为了减轻施工噪声对周围环境的影响，建议采取以下措施：（1）合理安排装修方式，控制环境噪声污染。①选用低噪声机械设备，严格限制或禁止使用高噪声设备；②施工中一些高噪声工序，如钢筋切割等工序应尽量安排在项目场地南侧，以减轻施工噪声对香颂.帕堤欧小区、利君首座小区居民的影响（2）严格操作规程，加强装修期机械管理，降低人为噪声影响。（3）采取有效的隔音、减振措施，降低噪声级。对位置相对固定的机械，如切割机、电锯等，应将其设置在专门的工棚内，同时选用低噪声设备，并采取一定的吸音、隔声、降噪措施，控制施工机械噪声符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），做到施工场界噪声达标排放。4、装修期固废影响分析施工及装修过程中废弃的包装材料、包装桶等约为1.5t，分类收集外售。对于盛装油漆、颜料等的包装桶属于编号为HW49的危险废物，须集中收集后交由有危险废物处理处置的单位处理，严禁露天堆放，避免随雨水外溢造成水体污染事故。1. **营运期环境影响分析**
2. **大气环境影响分析**

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及打磨抛光废气。（1）等级估算采用《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ/T2.2-2018）中的推荐的估算模型AERSCREEN计算模型预测本项目对预测范围不同时段的大气环境影响。①估算模型参数估算模型输入参数见表18。**表18 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） | 535.99万 |
| 最高环境温度/℃ | 40.1 |
| 最低环境温度/℃ | -20.1 |
| 土地利用类型 | 工业用地 |
| 区域湿度条件 | 中等湿润 |
| 是否考虑地形 | 考虑地形 | □是 ■否 |
| 地形数据分辨率/m | / |
| 是否考虑岸线熏烟 | 考虑岸线熏烟 | □是 ■否 |
| 岸线距离/km | / |
| 岸线方向/° | / |

②污染源参数根据工程分析，本项目污染源（点源、面源）参数见下表，点源参数选择有机废气排气筒。**表19 点源参数表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 点源名称 | 排放高度（m） | 排气筒内径m | 风量m3/h | 排放温度℃ | 年排放时间 | 排气筒底部海拔高度m | 评价因子（t/a） |
| 喷烤漆房 | 非甲烷总烃 | 15 | 0.6 | 20000 | 40 | 730 | 390 | 0.002 |

**表20 面源参数表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 面源名称 | 污染物 | 排放高度（m） | 面源长m | 面源宽m | 年排放时间 | 评价因子（kg/h） |
| 喷烤漆房 | 非甲烷总烃 | 10 | 38 | 25 | 730 | 0.001 |
| 打磨 | 颗粒物 | 1460 | 0.00001 |
| 焊接 | 颗粒物 | 0.00027 |

③主要污染源速算模型计算结果项目主要污染源估算模型计算结果见下表；**表21 点源预测结果统计表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 距离源中心下风向距离（m） | 污染物 | 下风向预测浓度Cu（mg/m3） | 浓度占标率Pu（%） |
| 下风向最大落地浓度及其占标率（99m） | 非甲烷总烃 | 0.000075 | 0.00 |

**表22 面源预测结果统计表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 距离源中心下风向距离（m） | 污染物 | 下风向预测浓度Cu（mg/m3） | 浓度占标率Pu（%） |
| 下风向最大落地浓度及其占标率（58m） | 非甲烷总烃 | 0.000111 | 0.01 |
| 颗粒物（打磨抛光） | 0.000049 | 0.01 |
| 焊接烟尘 | 0.0000002 | 0.00 |

④评价工作等级项目大气环境评价等级判定表见下表**表23 评价等级判别表**

|  |  |
| --- | --- |
| 评价工作等级 | 评价工作分级判据 |
| 一级评价 | Pmax≥10% |
| 二级评价 | 1%≤Pmax＜10% |
| 三级评价 | Pmax＜1% |

根据上表预测结果，本项目Pmax最大出现为矩形面源排放的非甲烷总烃，Pmax值为0.01%，Cmax为0.000111mg/m3，根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ/T2.2-2018）分级判据，确定本项目大气环境影响评价等级为三级。本次评价只对污染物进行核算，不再进行进一步预测。（2）污染物达标情况分析①喷烤漆房废气汽车烤漆及喷漆工序在密封的喷烤漆房中完成，喷烤漆房内部采用上部送风，下方排风方式对喷漆工位室内空气进行有组织收集，在喷烤漆房底面处铺设玻璃纤维棉初步隔离漆粉。废气通过喷烤漆房干式过滤+活性炭达标净化处理后，由1根不低于15m排气筒高空排放。喷烤漆房产生有机废气拟经收集为95%半封闭集气罩收集后，再经处理效率不低于85%的活性炭吸附装置处理后，非甲烷总烃排放浓度分别为：0.15mg/m3 ，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%的要求（其中规定排放速率小于1.5kg/h，即为处理效率满足85%，根据核实可知，本项目排放速率小于1.5kg/h），由1根不低于15m高排气筒排放，满足当前环保要求。因此本项目喷烤漆房产生的有机废气对区域环境空气质量影响较小。②焊接废气根据工程分析可知，本项目焊接烟尘产生量0.2kg/a。参照《焊接技术手册》（王文翰主编），焊接岗位电焊烟尘浓度可达到40～90mg/m3，CO浓度可达到80～140mg/m3，其中焊烟和CO浓度均大大超过《工作场所有害因素职业接触限值》（GBZ2.1-2007）中规定的焊烟和CO短时间接触容许浓度4mg/m3和30mg/m3。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0.02kg/a，通过车间内的通风换气系统将烟尘排出车间外，采根据上表预测结果，本项目焊接工序颗粒物Pmax值为0.00%，Cmax为0.000001mg/m3，根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ/T2.2-2018）分级判据，确定本项目大气环境影响评价等级为三级。浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095—2012）颗粒物排放限值要求，对外环境影响较小。③打磨抛光废气根据工程分析可知，打磨粉尘量为0.04t/a，项目选用的打磨机配有无尘干磨系统处理后，无尘干磨系统对粉尘处理效率约为99%，则粉尘排放量为0.0004t/a，通过净化后的气体排风设施排出。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。根据上表预测结果，本项目打磨工序Pmax值为0.01%，Cmax为0.000049mg/m3，根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ/T2.2-2018）分级判据，确定本项目大气环境影响评价等级为三级。浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095—2012）颗粒物排放限值要求，对外环境影响较小。④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）污染物排放量核算①有组织排放量核算**表24 大气污染物有组织排放量核算表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 排放口编号 | 污染物 | 排放浓度mg/m3 | 排放速率kg/h | 年排放量t/a |
| 一般排放口 |
| 1 | DA001 | 非甲烷总烃 | 0.15 | 0.0027 | 0.002 |
| 颗粒物 | 0.18 | 0.0037 | 0.0027 |
| 有组织排放总计 |
| 有组织排放口总计 | 颗粒物 | 0.0027 |
| 非甲烷总烃 | 0.002 |

②无组织排放量核算**表25 大气污染物无组织排放量核算表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 排放口编号 | 产污环节 | 污染物 | 主要污染防治措施 | 国家或地方污染物排放标准 | 年排放量t/a |
| 标准 | 浓度mg/m3 |
| 1 | / | 焊接工序 | 颗粒物 | 移动式净化器 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） | 1.0 | 0.02kg/a |
| 2 | / | 喷漆及烤漆工序 | 非甲烷总烃 | / | 《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）表面涂装限值要求 | / | 0.0008 |
| 3 | / | 打磨工序 | 颗粒物 | 无尘干磨系统 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） | 1.0 | 0.0004 |
| 无组织排放总计 |
| 无组织排放总计 | 非甲烷总烃 | 0.0008 |
| 颗粒物 | 0.00042 |

③项目大气污染物年排放量核算**表26 大气污染物年排放量核算表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 污染物 | 年排放量（t/a） |
| 1 | VOCs | 0.0028 |
| 2 | 颗粒物 | 0.0031 |

（4）建设项目大气环境影响评价自查表**表27 建设项目大气环境影响评价自查表**

|  |  |
| --- | --- |
| 工作内容 | 自查项目 |
| 评价等级与范围 | 评价等级 | 一级□ | 二级□ | 三级☑ |
| 评价范围 | 边长=50km□ | 边长5~50km□ | 边长=5km☑ |
| 评价因子 | SO2+NOx排放量 | ≥2000t/a□ | 500~2000t/a□ | ＜500t/a□ |
| 评价因子 | 基本污染物（颗粒物）其他污染物（非甲烷总烃） |  包括二次PM2.5□不包括二次PM2.5☑ |
| 评价标准 | 评价标准 | 国家标准☑ | 地方标准□ | 附录D□ | 其他标准□ |
| 现状评价 | 环境功能区 | 一类区□ | 二类区☑ | 一类区和二类区□ |
| 评价基准年 | （2018）年 |
| 环境空气质量现状调查数据来源 | 长期例行监测数据□ | 主管部门发布的数据☑ | 现状补充监测□ |
| 现状评价 | 达标区□ | 不达标区☑ |
| 污染源调查 | 调查内容 | 本项目正常排放源☑本项目非正常排放源□现有污染源□ | 拟替代的污染源□ | 其他在建、拟建项目污染源□ | 区域污染源□ |
| 大气环境影响预测与评价 | 预测模型 | AERMOD□ | ADMS□ | AUSTAL2000□ | EDMS/AEDT□ | CALPUFF□ | 网格模型□ | 其他□ |
| 预测范围 | 边长≥50km□ | 边长5~50km□ | 边长=5km□ |
| 预测因子 | 预测因子（ ） | 包括二次PM2.5□不包括二次PM2.5□ |
| 正常排放短期浓度贡献值 | C本项目最大占标率≤100%□ | C本项目最大占标率＞100%□ |
| 正常排放年均浓度贡献值 | 一类区 | C本项目最大占标率≤10%□ | C本项目最大占标率＞10%□ |
| 二类区 | C本项目最大占标率≤30%□ | C本项目最大占标率＞30%□ |
| 非正常排放1h浓度贡献值 | 非正常持续时长（）h | c非正常占标率≤100%□ | c非正常占标率＞100%□ |
| 保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值 | C叠加达标□ | C叠加不达标□ |
| 区域环境质量的整体变化情况 | k≤-20%□ | k＞-20%□ |
| 环境监测计划 | 污染源监测 | 监测因子：（） | 有组织废气监测□无组织废气监测□ | 无监测□ |
| 环境质量监测 | 监测因子：（ ） | 监测点位数（ ） | 无监测☑ |
| 评价结论 | 环境影响 | 可以接受☑ 不可以接受□ |
| 大气环境防护距离 | / |
| 污染源年排放量 | SO2：（ ）t/a | NOx：（）t/a | 颗粒物：（0.0031）t/a | VOCs：（0.0028）t/a |
| 注：“□”为勾选项，填“√”；“（）”为内容填写项 |

1. 水环境影响分析

（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；生活污水主要来源于办公生活污水。项目污水排放量为503.7t/a，主要污染物为COD、BOD5、SS、氨氮、石油类、T-N、T-P、LAS。项目洗车废经沉淀隔油+沙滤处理后70%再次回用于洗车用水，其余30%洗车废水同生活污水一并排入化粪池进行处理，处理后废水经市政污水管网排入渭南高新污水处理厂集中处理。（2）废水处理措施的可行性根据现场调查，本项目维修区地面均已水泥硬化。项目洗车废水经沉淀隔油池处理后70%回用，剩余30%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）标准要求。同时本项目污水排放量为1.38m3/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3m3，项目设置的化粪池及隔油沉淀+沙滤处理后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，先期日处理规模达到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。其一期设计污水深度处理能力3万t/d。高新区污水深度处理面积 210亩。本项目废污水排放量为1.37m3/d，冲击力很小，因此影响较小。3、噪声环境影响分析（1）、噪声源强项目所在区域声环境质量。项目所在地区声环境功能区划为2类区，项目所在区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准的要求。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)。**表28 项目主要噪声源的声压级 单位：dB（A）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 噪声源位置 | 噪声源 | 噪声级dB（A） | 防治措施 |
|
| 喷烤漆房 | 风机（喷烤漆房） | 80 | 隔声、减振 |
| 维修车间 | 空压机 | 100 | 隔声、减振 |
| 维修车间  | 维修机械 | 75 | 隔声、减振 |

（2）预测模式采取上述降噪措施后，对其噪声影响进行预测。根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009）中的要求，其预测模式为：A 室内声源 式中：LP1—室内离墙面内侧1m处声级，dB； LW—声源功率级，dB； Q— 声源之指向性系数，2； R—房间常熟，，为平均吸声系数，取0.05（按照水泥墙取值）；LP2=LP1-(TL+6)式中：LP1—室内离墙面内侧1m的混响声级，dB； LP2—室外r处的噪声级，dB； TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，25dB；B 室外声源 采用衰减公式为：式中：L(r)—距离噪声源r m处的声压级，dB(A)； L(r0)—声源的声压级，dB(A)； r—预测点距离噪声源的距离，m；ro—参考位置距噪声源的距离，m。C 合成声压级 采用公式为：式中：Lp—n个噪声源在预测点产生的总声压级，dB(A)； Lpni—第n个噪声源在预测点产生的声压级，dB(A)。D 预测点的预测等效声级（*Lp*）计算公式 *Lp* =10lg(10lg0.1*Lp+*10lg0.1 *Lb*) 式中：*Lp*—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)。 *Lb*—预测点的背景值值，dB(A)。（3）预测结果：本项目建成后厂界及敏感点噪声预测结果见表29； **表29 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 | 56.6 | / | 56.6 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准 |
| 南厂界 | 47.6 | / | 47.6 |
| 西厂界 | 56.6 | / | 56.6 |
| 北厂界 | 48.5 | / | 48.5 |
| 香颂.帕堤欧 | 43.0 | 58.6 | 58.7 |
| 麻李村 | 46.1 | 54.8 | 55.4 |

经预测结果可知，厂界四周噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值，项目敏感点满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。因此项目运营期产生的噪声对周围声环境影响相对较小。4、固体废物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30。**表30 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） | 委托利用处置的单位 | 是否符合环保要求 |
| 1 | 废机油、废溶剂、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 | 0.08 | 交由有资质单位处理 | 是 |
| 2 | 喷烤漆房吸附废料 | 喷漆吸附 | 900-041-49 | 1.62 | 是 |
| 3 | 沉淀隔油池废油、污泥 | 沉淀隔油池 | 900-210-08 | 0.01 | 是 |
| 4 | 废铅蓄电池 | 车辆维修 | 900-044-49 | 0.01 | 是 |
| 5 | 废零部件、废旧轮胎、废包装材料等 | 车辆维修 | 一般固废 | / | 0.2 | 统一回收外卖 | 是 |
| 6 | 生活垃圾 | 员工办公 | 一般固废 | / | 8.21 | 环卫 | 是 |
| 7 | 废油漆桶 | 喷漆 | / | 0.05 | 统一回收外卖 | 是 |

环评要求建设单位按照《危险废物转移联单管理办法》的相关要求与有资质单位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、土壤环境影响评价本项目属于“汽车修理与维护”类项目，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964--2018）附录A，项目属于“社会事业与服务业”中的“其他”，项目类别为Ⅳ类，故本项目可不开展土壤环境影响评价。本项目运营期对土壤的污染途径主要来自油漆间油漆、稀释剂、固化剂等原料的下渗以及危险废物暂存间废机油、废制动液、废冷却液、废油漆等危险废物的下渗。本项目油漆间和危险废物暂存间内均设有托盘和专用盛放容器，可最大限度避免油漆间及危险废物暂存间内液体的跑、冒、滴、漏，对周围环境影响较小。**三、环境管理与环境监理**环境管理与监控计划的主要目的是保证企业环境管理体系的正常运转、环境管理方案的落实、达到环境目标和指标、确保企业环境方针的贯彻与实施。为此要建立相应的环境管理机构，明确规定其作用职责与权限，对其人员进行培训，提高其环境管理意识与工作能力。项目正常运行后，需加强管理和清洁文明生产、强化环境保护的力度，才可实现经济效益、环保效益和社会效益的统一。1、环境管理本项目日常生产中应把环境管理工作纳入企业管理体系中，制定健全环境管理制度，明确具体管理人员、职责，并逐级落实岗位责任制，定期进行环境管理人员的环保知识和技术培训工作，定期进行安全环保宣传教育工作。运营中要突出环境空气、废水和噪声的管理，做到达标排放，建立污染源档案，定期委托监测部门对噪声进行监测，掌握污染源的动态，为环境管理和污染防治提供科学依据。加强环保管理，确保环保设施正常、稳定运行，防止废水直排，做好常规环境统计工作，掌握各项治理设施的运行状况。2、环境监测计划（1）环境监测工作组织本项目运营期应对污染源进行定期监测，对环境监测任务可自行监测或委托有资质的监测单位进行。环境监测用采用国家环保规定的标准、监测方法，定期向有关环境保护主管部门上报监测结果。（2）运营期监测计划根据本项目运营期的环境污染特点与《排污许可证管理暂行规定》，本项目制定了运营期环境监测计划表，见下表。**表31 运营期项目污染源环境监测计划表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 |
| 喷漆及烤漆工序 | 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 |
| 维修车间焊接废气 | 颗粒物 |
| 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。 |

**四、环保投资**本项目总投资2000万元，环保投资为30.5万元，占总投资的1.53%，主要环保投资设施见表32所示。**表32 环保投资**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 名 称 | 内 容 | 投资额（万元） |
| 废水处理 | 沉淀隔油+沙滤1套 | 2.5 |
| 废气处理 | 机械排风装置1套 | 4.0 |
| 移动式焊接烟气净化装置1套 | 0.5 |
| 干式过滤+活性炭1套 | 10 |
| 无尘干磨系统1套 | 0.5 |
| 发动机尾气吸收仪1套 | 7.0 |
| 固废处置 | 生活垃圾收集箱 | 0.5 |
| 噪声 | 减振基础、隔声材料等 | 2.5 |
| 危险废物 | 危险废物贮存间 | 3.0 |
| 合计 | / | 30.5 |

**五、环保验收**环保验收清单见表33；**表33 建设项目竣工环保验收清单**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 治理项目 | 污染防治设施名称 | 去除效率要求 | 数量 | 标 准 |
| 1 | 废 水 | 沉淀隔油+沙滤+化粪池（依托项目地已建化粪池） | 达标排放 | 1套 | 《汽车维修业水污染物及排放标准》（GB26877-2011）中相关要求 |
| 2 | 废气 | 维修车间焊接烟尘 | 移动式焊接烟气净化装置 | 达标排放 | 1套 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表2中颗粒物排放标准 |
| 3 | 维修车间打磨抛光工序 | 无尘干磨系统 | 达标排放 | 1套 |
| 发动机维修 | 尾气吸收仪及管道 | 达标排放 | 1套 |
| 4 | 喷漆及烤漆工序 | 采用干式过滤 +活性炭+15m高排气筒排放 | 达标排放 | 1套 | 《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）表面涂装限值要求 |
| 5 | 设备噪声 | 选用低噪声设备、安装减振基础、隔声等措施。 | 厂界噪声达标 | / | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348－2008）中2标准。 |
| 6 | 一般固废 | ①生活垃圾及时收集清理，运往当地环卫部门指定地点集中卫生填埋；②产生的生产性固废统一收集外卖或者送工业垃圾处置场处理。 | 资源化减量化无害化 | / | / |
| 7 | 危险废物 | 设置危险废物收集装置，统一收集交由有资质回收处置 | 资源化无害化 | / | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单 |
| 危险废物处置委托协议、转移联单 | / | / |

**六、污染物排放清单**本项目污染物排放清单见表34。**表34 建设项目污染物排放清单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染物排放种类、浓度 | 种类 | 污染物 | 排放情况 | 排放标准 |
| 浓度（mg/m3） | 排放量t/a | 浓度（mg/m3） |
| 废气 | 焊接烟尘 | 粉尘 | / | 0.02kg/a | / |
| 打磨工序 | 粉尘 | / | 0.0004 | / |
| 喷漆及烤漆工序 | 非甲烷总烃 | 0.15 | 0.0025 | 50 | 最低去除效率85% |
| 废水 | 生活污水、洗车废水 | 水量（t/a） | 503.7 |
| COD | 255mg/L | 300 mg/L |
| BOD5 | 135mg/L | 150 mg/L |
| SS | 80mg/L | 100 mg/L |
| 氨氮 | 25mg/L | 25 mg/L |
| 石油类 | 30mg/L | 10 mg/L |
| T-N | 30mg/L | 30mg/L |
| T-P | 3 mg/L | 3 mg/L |
| LAS | 10 mg/L | 10 mg/L |
| 固体废物 | 一般固废 | 生活垃圾 | 0 | / |
| 废零部件、旧轮胎、包装材料等一般固废 | 0 |
| 废油漆桶 | 0 |
| 危险废物 | 废机油、废防冻液、废刹车油、废变速箱油、废助力油等 | 0 |
| 废铅蓄电池 | 0 |
| 喷烤漆房吸附废料 | 0 |
| 沉淀隔油池废油、污泥 | 0 |

 |

**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 | 喷烤漆工序 | 非甲烷总烃 | 采用干式过滤+活性炭过滤+ 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）标准 |
| 维修车间打磨工序 | 打磨粉尘 | 无尘干磨系统，机械通风装置 |
| 发动机维修 | 尾气 | 尾气吸收仪 |
| 水污染物 | 生活污水、洗车废水 | COD、BOD5、SS、氨氮、石油类、T-N、T-P、LAS | 项目洗车废水、冲洗废水经沉淀隔油+沙滤处理后， 70%再次回用，剩余余30%洗车废水同生活污水一并排入化粪池进行处理，处理后废水经市政污水管网排入渭南高新污水处理厂集中处理。 | 《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 | 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、喷烤漆房吸附废料、废铅蓄电池、沉淀隔油池废油、污泥等危险废物 | 设专门的危废暂存间，分类收集后交由有资质单位回收处置 | 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、隔声措施及厂房隔声、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）的2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**陕西凯迪威尔汽车销售服务有限公司凯迪拉克4S店建设项目位于陕西省渭南市高新技术开发区东风大街西段51号。本项目主要经营凯迪拉克品牌小汽车销售，是集销售、维修（机电维修、钣金、喷漆等业务）等诸多功能于一体。陕西凯迪威尔汽车销售服务有限公司总投资2000万元，租用渭南高新区嘉豪实业发展有限责任公司厂房，作为本项目营运场所，主要建设内容有展示厅、办公室、机修车间、板喷车间等配套设施。项目总占地面积2478 m2，用地性质为工业用地。本项目建成后，年销售凯迪拉克车辆约为300辆；主要维修小型轿车，维修车辆约为400台/年。**2、产业政策**（1）产业政策符合性本项目属于汽车维修项目，根据国家发展和改革委员会颁布的《产业结构调整指导目录》（2011年本）（2013年修正），本项目不属限制类和淘汰类之列，属于允许类。因此，本项目的建设符合国家当前的产业政策。（2）选址合理性分析项目位于渭南市东风大街西段51号嘉豪汽车城，租用渭南高新区嘉豪实业发展有限责任公司厂房，所在地块用地类型为工业用地。项目地理位置优越，交通十分便利。项目所在区域地势平坦，无不良地质构造，适宜建设。项目周边公共设施齐全，交通便利。在落实各项环保措施后，项目与周围环境不存在明显的制约关系，本项目的选址合理。租房合同见附件。**3、项目所在地环境质量现状**（1）根据陕西省环境保护厅办公室公布的《环保快报》，渭南市高新区2018年环境空气质量二氧化硫、一氧化碳、年均浓度值符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准，可吸入颗粒物、二氧化氮、臭氧年均浓度值超出《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准。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。（2）声环境：根据现状监测结果可知，项目厂界及敏感点噪声监测结果均满足《声环境质量标准》2类标准要求。**4、项目运营期环境影响结论**（1）大气环境影响结论排放的主要废气主要为喷漆及烤漆工序有机废气、焊接烟尘、打磨粉尘及发动机尾气等。本项目烤漆房有机废气拟采取玻璃纤维棉吸收后，再经活性炭吸附处理，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，由1根排气筒不得低于15m。排放废气中的非甲烷总烃各污染物浓度对外环境影响很小。焊接烟尘经移动式焊接烟气净化装置处理后，排放0.02kg/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中无组织标准排放要求，均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。（2）水环境影响分析本项目废水包括生活污水及洗车废水，项目排水量为503.7t/a，本项目洗车废水经沉淀隔油+沙滤处理后，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。（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、废油漆桶等，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，清洗汽车部件产生的废溶剂，喷烤漆房吸附废料，沉淀隔油池废油、污泥及废铅蓄电池。上述危险废物交有资质单位回收处置。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、空压机等噪声等，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、隔声等措施。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类标准要求，同时项目敏感点预测值满足《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。1. **总量控制**

根据“十三五”期间总量控制要求，根据项目实际情况，本项目总量控制指标为：VOCs：0.002t/a。**6、总结论**综上所述，本项目建设符合国家产业政策、选址基本合理、污染物的防治措施在技术上和经济上可行，能实现达标排放。项目在建设过程中切实落实本报告的各项污染防治措施和环境管理措施，确保污染物稳定达标排放。从满足环境质量目标要求分析，项目建设可行。 |
| **预审意见：** **公 章** **经办人： 年 月 日** |
| **下一级环境保护行政主管部门审查意见：** **公 章** **经办人： 年 月 日** |
| **审批意见：****公 章****经办人： 年 月 日** |