



建设项目环境影响报告表

项目名称: 新能源汽车售后服务项目

建设单位: 西安航稳行远汽车销售服务有限公司

编制日期: 2020 年 6 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复。

建设项目基本情况

项目名称	新能源汽车售后服务项目				
建设单位	西安航稳行远汽车销售服务有限公司				
法人代表		联系人			
通讯地址	陕西省西安市沣东新城天章大道 88 号				
联系电话		传真	/	邮政编码	710000
建设地点	陕西省西咸新区沣东新城天章大道 88 号				
立项审批部门	沣东新城行政审批与政务服务局	项目代码	2020-611203-81-03-009324		
建设性质	新建■改扩建□技改□		行业类别及代码	O8111 汽车修理与维护	
占地面积(平方米)	1000		绿化面积(平方米)	0	
总投资(万元)	100	其中：环保投资(万元)	25	环保投资占总投资比例	25%
评价经费(万元)	/	预计投产日期	2020 年 06 月		
工程内容及规模					
一、概述					
1、项目背景					
<p>汽车维修业通过维护和修理来维持和恢复汽车技术状况，延长汽车使用寿命，是汽车流通领域中的重要组成部分。随着国民经济的发展，我国新能源汽车保有量将会以更快的速度增长，与之配套的汽车维修市场更是蕴藏着无限商机。同时，由于技术的进步，生产水平和人民生活水平的提高，对汽车在安全、环保、可靠、快速、舒适和经济等方面提出了更高的要求，促使汽车在品种，结构及性能方面越来越多样化，为适应这些变化，新能源汽车的维修也必须相应地有一个较大的发展，以最大限度地满足社会发展的需要。</p> <p>西安航稳行远汽车销售服务有限公司计划投资 100 万元，在陕西省西咸新区沣东新城天章大道 88 号，租用陕西银翔金元车业有限公司现有厂房建设新能源汽车售后服务项目，总占地面积 1000m²，主要建设办公区、接待区、修理车间等，主要从事新能</p>					

源汽车售后服务，新能源车辆的日常保养、维修等业务。本项目租用厂房为已建成空置厂房，目前还未进行任何施工建设工作。

2、项目特点

项目租赁陕西银翔金元车业有限公司现有厂房建设，仅对其进行装修及设备安装，不存在土建施工过程；本项目租赁厂房原为陕西银翔金元三轮摩托车有限公司产业化建设项目生产车间，2009年11月20日，西安市环境保护局以市环发[2009]324号文件对《陕西银翔金元三轮摩托车有限公司产业化建设项目环境影响报告书》进行了批复，于2017年10月取得《陕西银翔金元三轮摩托车有限公司产业化建设项目竣工环境保护验收意见书》。

本项目主要涵盖汽车保养、维修等服务。项目内不设置洗车工序，运营期产生的废气主要为焊接烟尘、打磨粉尘、喷烤漆废气等；废水主要为生活污水；噪声主要为设备、风机、空压机等高噪声设备的运行及车辆噪声；固体废物主要为废包装材料、废轮胎、废零部件等一般固废，废齿轮油、废冷却液、废含油棉纱、废漆渣、废过滤棉等危险废物，以及生活垃圾等生活固废。

3、评价工作过程简述

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017年9月1日施行）及《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》（2018年4月28日公布）相关要求，“四十、社会事业与服务业”“126汽车、摩托车维修场所”中“涉及环境敏感区的；有喷漆工艺的”应编制环境影响报告表；“其他”应进行登记表备案。本项目主要从事小型新能源汽车维修、保养，且有喷漆工艺，应编制环境影响报告表。

2020年3月，西安航稳行远汽车销售服务有限公司（以下简称“建设单位”）委托我公司承担新能源汽车售后服务项目（以下简称“本项目”）的环境影响评价工作（委托书详见附件1）。接受委托后，我公司在深入研究项目相关资料、调研、现场踏勘的基础上，依据国家及地方环境保护的有关规定，按照环境影响评价技术导则和技术规范的要求，编制完成了《西安航稳行远汽车销售服务有限公司新能源汽车售后服务项目环境影响报告表》。

表1 项目基本情况一览表

序号	项目	内容
1	项目名称	新能源汽车售后服务项目
2	建设性质	新建
3	建设单位	西安航稳行远汽车销售服务有限公司
4	项目规模	预计可维修车辆 1825 辆/a（其中涉及喷漆车辆 120 辆/a），保养车辆 730 辆/a
5	占地面积	1000m ²
6	项目投资	100 万元，其中环保投资 25 万元，总投资额的 25%
7	劳动定员及工作制度	劳动定员 26 人，年工作 350 天，1 班工作制，每班 9h
8	现有建设情况	现场踏勘时，项目均依托陕西银翔金元车业有限公司已建成建筑，项目未进行装修及设备安装工作

4、分析判定相关情况

(1)产业政策相符性分析

本项目属于“汽车修理与维护”类项目。根据中华人民共和国国家和改革委员会令第 29 号（2019 年 10 月 30 日）公布实施的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，项目用原辅材料、设备、规模等均不在鼓励类、限制类或淘汰类的范畴，按照《促进产业结构调整暂行规定》中第十三条规定：“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类”，故本项目为允许类项目。对照《市场准入负面清单》（2019 年版），本项目不属于其中禁止和许可准入事项，可依法平等进入。

西安航稳行远汽车销售服务有限公司于 2020 年 3 月 20 日于沣东新城行政审批与政务服务局进行了备案工作，项目代码 2020-611203-81-03-009324，备案文件见附件 2，因此本项目的建设符合国家现行产业政策。

(2)与相关规划符合性分析

本项目与《西咸新区-沣东新城分区规划（2011 年-2020 年）环境影响报告书》（及其审查意见）符合性分析见下表。

表2 项目与《西咸新区-沣东新城分区规划（2011年-2020年）环境影响报告书》及其审查意见符合性分析

规划环评及审查意见	本项目	符合性
入区企业清洁生产必须达到国内先进水平、严禁“三高—低”企业入区、由总量指标限制企业类型和规模、污染物排放指标等工业企业的准入条件	本项目不属于“三高—低”企业	符合

水环境保护对策和措施：严格环境准入制度，防治企业污染排放。在规划建设中，要设置相应的环保准入门槛，限制造纸、化工、食品饮料加工、皮革、电镀等高耗水、重污染行业进入	本项目不属于高耗水、重污染行业	符合
大气环境保护对策和措施：严格产业准入制度，控制企业污染排放。设置新城产业准入大气环境标准，对排污量大的行业进行限制	项目运营期废气排污量较小，废气处理后达标排放，对周边环境影响小	符合
声环境保护对策和措施：加强环境噪声管理，建立完善的环境噪声管理办法。完善环境噪声达标区管理办法，加强对公共和个人娱乐区、商业区等的环境噪声管理，加强对建筑噪声以及固定噪声源的管理。	项目选用低噪声设备，加强对设备的维护，并采取减振、隔声措施	符合
固体废物综合整治对策：提高全民的环境意识，提倡节约，减少城市生活垃圾产生量，推行生活垃圾分类收集，提高生活垃圾无害化处理率和固体废物的综合利用率。提高危险固废和医疗垃圾的安全处理、处置能力。建立危险废物和医疗废物的收集、运输、处置的全过程环境监督管理体系。	项目生活垃圾分类收集，各类固废合理处置，危废设置危废暂存间暂存，委托有资质单位转运处置	符合

综上，项目的建设符合《西咸新区-沣东新城分区规划（2011年-2020年）环境影响报告书》（及其审查意见）要求。

(3)与相关政策相符性分析

本项目涉及喷漆工艺，运营过程中会产生有机废气。项目与《陕西省铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动方案（2018-2020年）（修订版）》、《西咸新区铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动实施方案（2018-2020年）（修订版）》、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》、《挥发性有机物无组织排放控制标准》、《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》、《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》等相关技术政策相符性分析见表3。

表3 与相关技术政策相符性分析

相关政策文件	要求	本项目情况	结论
《陕西省铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动方案（2018-2020年）（修订版）》（陕西省人民政府2018年9月22日）	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	本项目有机废气经“过滤棉+活性炭吸附装置”处理后，能够达到《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）表面涂装的限值要求	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	项目使用水性漆不属于高VOCs含量的溶剂型涂料	
	关中地区在夏季(6月1日至8月31日)对石油化工、煤化工、焦化、水泥（含特种水泥，不含粉磨站）行业实施限产，对表面涂装（含汽修）、包装印刷行业实施错时生产。	本项目属于汽修行业，在夏季时按要求错时生产	符合
《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气[2017]121号）	推动汽修行业VOCs治理，喷漆、流平和烘干等工艺操作应置于喷漆房内，产生VOCs废气应集中收集并导入治理设施，实现达标排放	项目调漆、喷漆、烤漆过程在烤漆房内进行，产生的废气密闭收集后，再经“过滤棉+活性炭吸附装置”处理达标后排放	符合
《西咸新区铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动实施方案（2018-2020年）（修订版）》（陕西咸办发〔2018〕79号）	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物全面执行大气污染物特别排放限值，暂未出台大气污染物特别排放限值标准的涉及挥发性有机物排放的行业执行陕西省《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）	本项目主要从事汽车维修及保养，属于暂未出台大气污染物特别排放限值标准的涉及挥发性有机物排放的行业，挥发性有机物排放执行陕西省《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）	符合
	实施VOCs专项整治方案。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，	项目使用水性漆不属于高VOCs含量的溶剂型涂料	
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）	工业涂装VOCs综合治理。加大汽车、家具、集装箱、电子产品、工程机械等行业VOCs治理力度，重点区域应结合本地产业特征，加快实施其他行业涂装VOCs综合治理	本项目主要从事汽车维修及保养，设置独立密闭的喷、烤漆房，产生的VOCs废气密闭收集后，经“过滤棉+活性炭吸附装置”处理达标后有组织排放	符合
	企业应大力推广使用低VOCs含量木器涂料、车辆涂料、机械设	项目使用水性漆不属于高VOCs含量的溶剂型涂料	符合

	备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等		
	加强设备与场所密闭管理。含VOCs物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。	项目水性漆均在密闭包装容器内存储	符合
	涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储，调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作。除大型工件外，禁止敞开式喷涂、晾（风）干作业。调配、喷涂和干燥等VOCs排放工序应配备有效的废气收集系统。	项目水性漆均在密闭包装容器内存储，使用过程（调漆、喷漆、烤漆）在烤漆房内进行，产生的废气密闭收集后，再经“过滤棉+活性炭吸附装置”处理达标后排放	符合
	企业应大力推广使用低VOCs含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低VOCs含量油墨和胶粘剂，重点区域到2020年年底基本完成。	本项目使用车辆涂料为水性低VOCs含量涂料	符合
《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)	VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭	本项目所用的VOCs物料主要为水性漆，储存于密闭容器中，并放置在库房内，满足防雨、防晒、防渗的基本要求；库内的水性漆在非取用状态时加盖、封口，保持密闭	符合
	VOCs质量占比大于等于10%的含VOCs产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统，无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统	项目使用水性漆中VOCs质量占比大于10%，其使用过程（调漆、喷漆、烤漆）在烤漆房内进行，产生的废气密闭收集后，再经“过滤棉+活性炭吸附装置”处理达标后排放	符合
	VOCs排放的排气筒高度不低于15m（因安全考虑或有特殊工艺	本项目排放VOCs的排气筒高度为15m	符合

	要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定		
《汾渭平原2019-2020年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》（环大气[2019]98号）	大力推广使用低VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂，在技术成熟的家具、整车生产、机械设备制造、汽修、印刷等行业	项目使用水性漆不属于高VOCs含量的溶剂型涂料	符合
	全面加强含VOCs物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源VOCs管控。	项目水性漆在密闭包装容器内存储，使用过程中（调漆、喷漆、烤漆）在烤漆房内进行，产生的废气密闭收集后，再经“过滤棉+活性炭吸附装置”处理达标后排放	符合
《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（2013年第31号）	在涂装、印刷、粘合、工业清洗等含VOCs产品的使用过程中的VOCs污染防治技术措施包括：鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂	项目使用水性漆不属于高VOCs含量的溶剂型涂料	符合
	应尽量避免无VOCs净化、回收措施的露天喷涂作业	本项目调漆、喷漆、烤漆均在喷、烤漆房中进行，收集的废气通过“过滤棉+活性炭吸附装置”处理，运营过程中不存在无VOCs净化、回收措施的露天喷涂作业	符合
	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	本项目设置喷、烤漆房，产生的有机废气收集后，再经“过滤棉+活性炭吸附装置”处理达标后排放，无组织排放量极少	符合

(4)选址合理性分析

本项目位于陕西省西咸新区沣东新城天章大道88号，租赁陕西银翔金元车业有限公司现有厂房进行建设。本项目租赁厂房原为陕西银翔金元三轮摩托车有限公司产业化建设项目生产车间，2009年11月20日，西安市环境保护局以市环发[2009]324号文件对《陕西银翔金元三轮摩托车有限公司产业化建设项目环境影响报告书》进行了批复，于2017年10月取得《陕西银翔金元三轮摩托车有限公司产业化建设项目竣工

环境保护验收意见书》。

根据查阅西咸新区-沣东新城土地利用规划图（2010-2020），项目位于沣东新城天章大道 88 号，项目所在地土地性质属工业用地。详见附图 5。

通过对项目现场踏勘，项目位于陕西银翔金元三轮摩托车有限公司内部，项目东、南、北侧均为陕西银翔金元三轮摩托车有限公司厂房，西侧建筑为多家 4S 店合用建筑，环境较为简单，距项目最近的敏感目标为厂区北侧约 520m 的西安沣东第三小学，位于区域主导风向侧风向，在运营过程中对其造成的影响较小。项目全部维修工序均在封闭车间内进行，且设置密闭喷烤漆房等，废气经处理后达标排放，对周边的敏感目标影响较小。同时，本项目所在地供水、电力等设施较为完备，交通便捷，具有良好的建设条件。项目在采取设计及环评中提出的污染防治措施后，污染物均能达标排放，不会改变评价区现有环境功能，对周围环境保护目标的环境影响可以接受，项目选址基本合理。

二、建设内容及规模

1、项目建设地点及周围环境状况

本项目位于陕西省西咸新区沣东新城天章大道 88 号，厂址中心坐标：东经 108.820069°、北纬 34.329609°，具体位置详见附图 1。

根据现场踏勘，项目依托陕西银翔金元车业有限公司现有厂房进行建设。项目位于陕西银翔金元车业有限公司内部，项目东、南、北侧均为陕西银翔金元车业有限公司厂房，西侧建筑为多家 4S 店合用建筑，西侧隔该建筑为天章大道。项目四邻关系详见附图 2。

2、项目组成及建设内容

本项目总占地面积 1000m²，项目依托陕西银翔金元车业有限公司现有厂房进行建设，具体见表 4。

表4 项目建设内容一览表

项目组成		建设内容及规模	备注
主体工程	办公接待区	1F, 全封闭钢结构, 建筑面积 130m ² , 位于厂区内西北角, 设置客户休息室、接待大厅、车间办公更衣室等, 主要用于客户接待及员工办公等用途。	依托已建成厂房
	维修车间	1F, 全封闭钢结构, 建筑面积 870m ² , 用于车辆维修、	

		保养工作，内设地沟、举升机、大梁校正仪、喷烤漆房等维修设备。			
储运工程	原料库房	全封闭钢结构，建筑面积 130m ² ，位于办公接待区二层，设置水性漆库房、配件库房、辅料库房等，用于运营期各类原辅材料存放。		依托已建成厂房	
	一般固废暂存间	1F，全封闭钢结构，建筑面积 6m ² ，位于厂房内西南部，主要用于车辆维修、保养过程中替换的废轮胎、废零部件、打磨砂纸、废包装材料等的暂时存储		新建	
	危险废物	1F，全封闭钢结构，建筑面积 6m ² ，位于厂房内西南部，主要用于废齿轮油、废刹车油、废冷却液等危险废物的临时存储			
公用工程	给水	依托陕西银翔金元车业有限公司已接入的市政管网集中供给		已接通	
	排水	项目生活污水进入陕西银翔金元车业有限公司化粪池（30m ³ ，位于项目租用大厂房南部）处理后，通过市政污水管网排入西安市第六污水处理厂		依托陕西银翔金元车业有限公司化粪池	
	采暖、制冷	接待休息区采用中央空调采暖、制冷；维修车间不设置采暖、制冷设备		新建	
	电力	由市政电网供给		已接通	
环保工程	废气	焊接烟尘	采用移动式焊烟净化器处理后在车间内无组织排放	新建	
		打磨粉尘	打磨工序均在全密闭结构的打磨房内进行，打磨粉尘经设置的滤芯除尘处理后，通过 15m 高排气筒（P1）排放	新建	
		有机废气	调漆、喷漆、烤漆工序均在封闭结构的喷烤漆房内进行，产生的废气经“过滤棉+活性炭吸附装置”处理后，由 15m 排气筒（P2）排放	新建	
	废水	项目生活污水进入化粪池处理后，通过市政污水管网排入西安市西南郊第六污水处理厂		依托陕西银翔金元车业有限公司化粪池	
	噪声	选用低噪声设备，合理布局，经减振、隔声后达标排放；同时要求进出车辆减速慢行，禁止鸣笛		新建	
	固体废物	生产危险废物	危险废物	废齿轮油、废刹车油、废冷却液等危险废物采用专门容器分类收集于危险废物暂存间（1间，6m ² ，位于厂区内西南部），定期委托有危废资质单位处理	新建
		生产一般固废	一般工业固废	废零部件、废轮胎、废包装材料等一般固废，集中收集于一般固废暂存间（1间，6m ² ，位于厂区内西南部），可回收部分外售；不可回收部分委托环卫部门统一清运	新建

	生活 固废	生活垃 圾	厂内设置带盖垃圾收集桶，分类收集委托 环卫部门及时清运	新建
--	----------	----------	--------------------------------	----

3、项目规模

根据建设单位提供资料，公司预计维修车辆 1825 辆/a（其中涉及喷漆车辆 120 辆/a），保养车辆 730 辆/a。

4、主要原辅材料

本项目原材料消耗主要是汽车零配件和汽车维修、养护材料，包括齿轮油、汽车修补水性漆、汽车配件以及各类汽车易损消耗材料等。新能源电动车动力电池使用寿命长且工作稳定，因此本项目为汽车更换动力电池情况较少，动力电池不在产内存储，随用随订，生产过程中涉及使用的主要原辅材料消耗情况见表 5。

表5 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	原辅材料	规格	年用量	厂内最大存储量	储存位置
1	水性底色漆	1L/桶	70kg	5L (6.25kg)	水性漆库房
2	水性本色面漆	1L/桶	90kg	5L (7.87kg)	水性漆库房
3	原子灰	2.5kg/桶	20kg	5kg	水性漆库房
4	原子灰固化剂	0.05kg/支	0.1kg	0.05kg	水性漆库房
5	齿轮油	4L/桶	6380L (6000kg)	320L (300kg)	原料库房
6	防冻冷却液	4L/桶	2700L	100L	原料库房
7	刹车油	1L/桶	300L (276kg)	25L (23kg)	原料库房
8	焊丝	5kg/盒	30kg	15kg	原料库房
9	打磨砂纸	100 张/盒	1200 张	5 盒	原料库房
10	汽车零配件	—	若干	若干	原料库房
11	轮胎	—	100 条	20 条	原料库房
12	动力电池组	—	2 套	/	/

根据建设单位提供的各类化学品安全技术说明书，本项目主要原辅材料理化性质见表 6。

表6 项目主要原辅材料理化性质一览表

序号	名称	理化特性	主要成分
1	水性 底色 漆	液体，沸点 > 100℃，闪点 70℃，自燃温度 278℃，水溶性良好，可加水稀释，相对密度 1.25g/cm ³ (25℃)	水性丙烯酸、2-丙醇、四甲基癸二醇、颜色填料（炭黑、二氧化钛、还原蓝）等，水性漆中 VOCs 含量按《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中相关限值计算为

			380g/L,
2	水性本色面漆	液体, 沸点 100℃, 闪点 62℃, 自燃温度 270℃, 密度 1.574g/cm ³ (25℃), 水溶性良好。易燃液体: 类别 4, 为可燃液体, 本品是稳定的	2-丁氧基乙醇、2, 4, 7, 9-四甲基-5-癸炔-4, 7 二醇等, 水性漆中 VOCs 含量按《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020) 中相关限值计算为 380g/L,
3	原子灰	俗称腻子, 又称不饱和聚酯树脂腻子, 是一种嵌填材料。主要由不饱和聚酯树脂(主要原料)以及各种填料、助剂经过精制而成, 与硬化剂按一定比例混合, 具有易刮涂、常温快干、易打磨、附着力强、耐高温、配套性好等优点, 是各种底材表面填充的理想材料	
4	原子灰固化剂	固体, 自燃温度 103℃, 密度 1.1g/cm ³ , 水溶性良好。远离氧化剂反应, 高温下可能会分解产生有害物质, 如一氧化碳、二氧化碳、环己烷等	
5	防冻冷却液	由水、防冻剂、添加剂三部分组成, 本项目使用乙二醇型冷却液, 用乙二醇作防冻剂(约占 50%), 并添加少量抗泡沫、防腐蚀等综合添加剂配制而成。由于乙二醇易溶于水, 可以任意配成各种冰点的冷却液, 其最低冰点可达-68℃, 这种冷却液具有沸点高、泡沫倾向低、粘温性能好、防腐和防垢等特点, 是一种较为理想的冷却液	

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气[2019]53号): 企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等, 在技术成熟的行业, 推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂, 重点区域到 2020 年年底前基本完成。

本项目所在地属于重点区域, 使用的车辆涂料应在 2020 年底前使用低 VOCs 含量车辆涂料, 因此要求项目建成后使用的水性漆应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020) 中, 表 1 中车辆涂料、汽车修补用涂料要求, VOC 含量底色漆 ≤ 380g/L, 本色面漆 ≤ 380g/L, 不属于高 VOCs 含量的涂料。

5、主要生产设备

项目生产过程中涉及使用的主要生产设备见表 7。

表7 项目主要生产设备表

序号	设备名称	型号	数量(台)	作用
1	平衡机	X4500	1	平衡轮胎, 防止运行中车辆抖动
2	四轮定位机	SM40-47-BMW	1	轮胎定位, 防止行驶中方向跑偏
3	举升机	5.5t	1	车辆举升
4	扒胎机	/	1	扒下轮胎
5	二保焊机	ET 3120	1	零部件焊接
6	电阻点焊机	/	1	零部件焊接

7	空压机	/	1	为车间设备提供压缩空气
8	喷枪	/	2	水性漆喷涂以及烘干
9	大梁校正仪	5600*2100*520mm	1	车身修复
10	无尘干磨机	/	1	车身打磨
11	工具（扳手、台钳等）	—	若干	车辆简单维修
12	有机废气处理设备 （带风机）	—	2	调漆、喷漆、烘干尾气净化处理
13	打磨废气处理设备 （带风机）	—	1	打磨粉尘净化处理
14	焊烟净化器	移动式	1	焊接烟尘净化处理

6、公用工程

由于项目占地面积较小，建设单位经综合考量不在厂内设置洗车工序，如有车辆需要清洗的情况，全部在厂外洗车场清洗，因此项目不产生洗车废水。

(1)给水

本项目用水由市政供水管网供给。

本项目劳动定员 26 人，项目不设置食堂、宿舍。参照《行业用水定额》（陕西省地方标准 DB61/T943-2014）并结合项目实际情况，平均用水定额取 35L/(人·d)，预计日接待顾客 10 人，顾客用水量按 5L/(人·d)计算，项目年运行 350d，则生活用水量为 0.96m³/d（336m³/a）。

水性漆需加水稀释，稀释比例为水性漆：水，1：0.2。项目使用水性漆 160kg，则稀释用水 32kg/a。

(2)排水

本项目雨污分流，雨水排入市政雨水管网，废水主要为生活污水。

项目污水产生系数按用水量的 80%计算，则员工生活污水产生量约为 0.768m³/d（268.8m³/a）。生活污水进入化粪池处理后，通过市政污水管网排入西安市西第六污水处理厂。

本项目用、排水情况见表 8，水平衡关系见图 1。

表 8 项目用、排水情况表

名称	新鲜水量 (m ³ /d)	损耗量 (m ³ /d)	废水排放量 (m ³ /d)	拟排放去向
----	-----------------------------	----------------------------	------------------------------	-------

生活用水	0.96	0.192	0.768	生活污水进入化粪池处理后，通过市政污水管网排入西安市第六污水处理厂
稀释用水	0.0001	0.0001	0	蒸发损耗

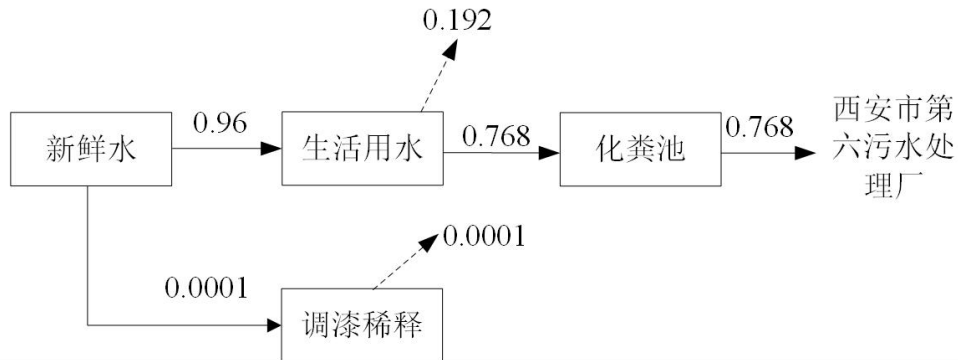


图 1 项目水平衡图 单位：m³/d

(3)供电

由市政电网供给，厂内设配电间，能够满足生产用电的需求。

(4)采暖和制冷

办公接待区采用中央空调采暖、制冷；维修车间不设置采暖、制冷设备。

7、平面布置合理性分析

本项目位于陕西省西咸新区沣东新城天章大道 88 号，租赁陕西银翔金元车业有限公司现有厂房进行建设。项目位于陕西银翔金元车业有限公司内部，项目东、南、北侧均为陕西银翔金元车业有限公司厂房，西侧商用建筑为多家 4S 店合用建筑，西侧隔该建筑为天章大道。项目进口设置于北侧，出口设置于西侧，车辆进入维修车间动线合理。办公接待区域布置于项目内部西北角，机电、钣金维修工位设置于项目东侧，喷漆房、打磨间设置于项目东南角，尽量布置远离项目租用厂房边界，一定程度上减小了项目排放的污染物对外环境的影响。因此，本项目总平面布置基本合理（项目总平面布置图见附图 4）。

8、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 26 人，项目内部不设置食堂、宿舍。年工作 350 天，1 班工作制，每班 9h。

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，位于陕西省西咸新区沣东新城天章大道 88 号，租赁陕西银翔金元车业有限公司现有厂房进行建设。该厂房屋为陕西银翔金元车业有限公司产品检验场地，主要用于生产车辆的外观、性能等检测工作，现场踏勘时，陕西银翔金元车业有限公司已将内部机械设备等基本拆除完毕，不存在原有环境问题。

建设项目所在地自然环境

自然环境简况:

1、地理位置

沣东新城作为西咸新区渭河南岸的重要组成部分,其东接西安市西三环,西接沣河东河岸,西安绕城以西的部分,南临西汉高速,涉及西安、咸阳两市三区一服一县,即西安市未央区(三桥街道办、六村堡街道办)、西安市长安区(王寺街道办、斗门街道办、马王街道办、高桥乡)、咸阳市秦都区(陈杨寨街道办、沣东镇、钓台镇)和西安市户县(大王镇、渭丰乡),涉及 11 个乡镇或街道办,约 146 个行政村,辖区人口 30 万余人,总面积 159.36 km²。

项目建设地点位于陕西省西咸新区沣东新城天章大道 88 号,厂址中心坐标:东经 108.820069°、北纬 34.329609°。具体位置见附图 1。

2、地形、地貌

沣东新城地处华北地台南缘,渭河断陷盆地中部,地跨西咸凹陷与咸阳凸起两个次级构造单元交汇部。据国家地震局资料,西安凹陷与咸阳凸起以渭河断陷为界,前者为渭河谷底,后者属于黄土台塬。新生带以来,区内以垂直升降运动为主,沉积了巨厚的新生代地层。影响用地主要断裂有两组:一是渭河东西断裂组,主要沿渭河南北两岸分布;二是渭河北西向断裂组,主要分布于关中东部。沣东新城属于关中平原,地处新生代渭河断陷盆地中部西咸凹陷的北侧,地势平坦,土壤肥沃,农业灌溉条件优越。

根据现场踏勘,项目所在地地势平坦,可满足项目建设的要求。

3、气候气象

沣东新城属暖温带半湿润大陆性季风气候,冷暖干湿,四季分明,年日照时数 1983~2267h,日照百分率 41~51%。近 5 年降水量 550.5mm,降水多集中在 6~10 月份,占年降水的 75%,其中 9 月最多,占 20.0%,为 110.2mm。近五年平均风速 1m/s,月均风速变化范围在 0.6~1.3m/s 之间,以 4~8 月最大,11 月最小;其中,3~8 月平均风速高于平均值,10~12 月在平均值之下,主要气象灾害为干旱(冬、春、伏旱)和雨涝(秋涝)。

4、地表水

沔东新城地处关中渭河冲积平原，北临渭河，南靠秦岭、沔河贯穿全城，新河、沙河、皂河等多条河流水系在区内纵横交汇。沔河，黄河支流渭河右岸支流，正源秦岭北坡南研子沟，流经喂子坪，出沔峪口，先后纳高冠、太平、滴河，北行经沔惠、灵沼至高桥入咸阳市境，与渭河平行东流，在草滩农场西入渭。全河长 78km，平均比降 8.2‰，流域面积 1386 平方公里，平均径流量 4.8 亿立方米。皂河是渭河的一级支流，是现状西安城区主要的排洪渠。皂河发源于长安区局连村，是南郊、西郊、西北郊雨水的主要出路，沿途流经长安韦区、西安高新技术开发区、六村堡工业园区，终点从草滩生态产业园西侧入渭河。皂河全长 35.85km，总汇水面积 152.62km²。

距离本项目最近河流为皂河，位于项目东侧约 2.1km。

5、地下水

本项目所在区地下水主要为第四系松散层孔隙潜水和中浅部承压水。潜水含水层埋深在 5.5~43.0m 之间，水位埋深在 7.3~16.6m 之间。含水层的透水性及富水性较好。潜水流向由东南流向西北。承压水含水层埋深在 59m~278.5m 之间，含水层总厚度约 110.0m 左右。主要由泥沙、砂砾卵石层及亚粘土层组成。含水层的富水性较好，水质良好。

6、植被、生物多样性

沔东新城属于城市近郊，动物以北方农耕区啮齿类动物为主，鸟类较多，植物以人工栽种植物为主，栽种植物既有本地乡土种，也有少量的引进外来物种。

本项目所在地生态系统已被城市生态系统所取代，无保护性动植物存在，生态系统已由多样转为简单。

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状(环境空气、地表水、声环境等)

一、环境空气质量现状

1、基本污染物

本项目位于陕西省西咸新区沣东新城天章大道 88 号，根据大气功能区划，本项目所在地为二类功能区，根据陕西省生态环境厅办公室 2020 年 1 月 23 日发布的《2019 年 12 月及 1~12 月全省环境空气质量状况》中 2019 年 1~12 月西咸新区沣东新城的环境空气质量状况统计表见表 9。

表 9 环境空气质量状况统计表

污染物	年评价指标	现状浓度/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况
PM ₁₀	年平均质量浓度	102	70	145.71	超标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	64	35	182.86	超标
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标
NO ₂	年平均质量浓度	46	40	115	超标
CO	24 小时平均第 95 百分位浓度	1600	4000	40	达标
O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位浓度	159	160	99.38	达标

由上表可知，2019 年，西咸新区沣东新城环境空气 6 个监测项目中，SO₂ 年均浓度值、CO 24 小时均值第 95 百分位浓度、O₃ 日最大 8 小时平均值第 90 百分位浓度数值低于国家环境空气质量二级标准；PM₁₀、PM_{2.5}、NO₂ 年均浓度值均高于国家环境空气质量二级标准；故项目所在区域属于不达标区。

2、其他污染物

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中 6.2.2.2，特征污染物环境质量现状数据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。本项目评价范围参考大气环境影响二级评价项目，评价范围为边长 5km 矩形。项目特征污染物非甲烷总烃监测数据引用《陕西奥特门业有限公司电动伸缩门、道闸新建项目环境影响报告表》监测报告，该项目委托陕西阔成检测服务有限公司进行监测，监测时间为 2019 年 9 月 4 日~9 月 10 日，监测点位位于西柏梁村，该监测点位位于本项目南侧 1.5km 处，在本项目评价范围内，监测日期在 3 年内，因此本项目引用该监测报告可行，监测数据见下表。

表 10 特征因子环境质量现状表

监测点位	污染物	监测时间	评价标准 mg/m ³	监测浓度范围 /mg/m ³	超标率/%	达标情况
西柏梁村	非甲烷总烃	2019.9.4	2	1.31~1.38	/	达标
		2019.9.5		1.37~1.45		
		2019.9.6		1.26~1.45		
		2019.9.7		1.24~1.47		
		2019.9.8		1.23~1.44		
		2019.9.9		1.36~1.55		
		2019.9.10		1.34~1.51		

从上表监测结果可以看出，项目所在区域环境空气中特征因子非甲烷总烃现状监测结果满足《大气污染物综合排放标准详解》中 2.0mg/m³ 标准限值。

二、声环境质量现状

建设单位委托陕西博润检测服务有限公司于 2020 年 4 月 12 日~4 月 13 日对项目地声环境质量现状进行了现场监测，共设 4 个监测点，连续监测 2 天，昼、夜各 1 次。具体监测点位见附图 3，监测结果见表 11，监测报告见附件。

表 11 声环境质量现状监测结果表

监测日期	监测点位	监测结果 dB(A)		标准值 dB(A)		达标情况
		昼间	夜间	昼间	夜间	
2020.4.12	1#（东厂界）	51	42	60	50	达标
	2#（南厂界）	50	41			达标
	3#（西厂界）	52	42			达标
	4#（北厂界）	53	43			达标
2020.4.13	1#（东厂界）	52	43			达标
	2#（南厂界）	51	42			达标
	3#（西厂界）	53	42			达标
	4#（北厂界）	53	43			达标

由监测结果可知，项目厂界昼、夜间噪声监测值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准限值要求。

三、地下水质量现状

项目地下水监测数据引用《西安交通燃气有限责任公司城西（后卫寨）公交保养场甲醇加注站项目环境影响报告表》监测报告，该项目委托陕西阔成检测服务有

限公司进行监测，监测时间为2018年9月3日~9月4日，共设置3个监测点位，均位于新军寨村，新军寨村位于本项目南侧2.3km处，新军寨村与本项目地下水流向一致，引用该监测报告可行，监测数据见下表。

表12 新军寨村1地下水监测结果统计表 单位：mg/L,pH无量纲

分析项目	监测结果		最大超标倍数	III类标准
	2018-09-03	2018-09-04		
K ⁺ (mg/L)	2.70	2.74	/	/
Na ⁺ (mg/L)	4.21	4.16	0	≤200
Ca ²⁺ (mg/L)	53.9	54.1	/	/
Mg ²⁺ (mg/L)	15.9	15.6	/	/
CO ₃ ²⁻ (mg/L)	0	0	/	/
HCO ₃ ⁻ (mg/L)	51.2	50.0	/	/
pH (无量纲)	7.55	7.54	0	6.5-8.5
氨氮 (mg/L)	0.249	0.245	0	≤0.50
挥发酚 (mg/L)	ND0.0003	ND0.0003	0	≤0.002
硝酸盐(以N计)mg/L	3.00	3.01	0	≤20.0
亚硝酸盐(以N计)mg/L	0.401	0.405	0	≤1.00
砷 (mg/L)	ND1.0×10 ⁻³	ND1.0×10 ⁻³	0	≤0.01
汞 (mg/L)	ND1.0×10 ⁻⁴	ND1.0×10 ⁻⁴	0	≤0.001
六价铬 (mg/L)	ND0.004	ND0.004	0	≤0.05
总硬度 (mg/L)	201	209	0	≤450
铅 (mg/L)	ND2.5×10 ⁻³	ND2.5×10 ⁻³	0	≤0.01
氟化物 (mg/L)	0.200	0.204	0	≤1.0
镉 (mg/L)	ND5.0×10 ⁻⁴	ND5.0×10 ⁻⁴	0	≤0.005
铁 (mg/L)	ND0.03	ND0.03	0	≤0.3
锰 (mg/L)	ND0.01	ND0.01	0	≤0.10
溶解性总固体 (mg/L)	234	230	0	≤1000
耗氧量 (mg/L)	1.00	1.02	0	≤3.0
总大肠菌群(个/L)	未检出	未检出	0	≤3.0CFU/100mL
细菌总数(个/mL)	85	83	0	≤100CFU/mL

石油类 (mg/L)	ND0.04	ND0.04	/	/
硫化物 (mg/L)	ND0.005	ND0.005	0	≤0.02
氰化物 (mg/L)	ND0.002	ND0.002	0	≤0.05
监测点位: N34°18'19.83" E108°49'0.71"				

表 13 新军寨村 2 地下水监测结果统计表 单位: mg/L,pH 无量纲

分析项目	监测结果		最大超标倍数	III类标准
	2018-09-03	2018-09-04		
K ⁺ (mg/L)	2.01	2.05	/	/
Na ⁺ (mg/L)	4.20	4.16	0	≤200
Ca ²⁺ (mg/L)	52.4	52.1	/	/
Mg ²⁺ (mg/L)	14.8	14.4	/	/
CO ₃ ²⁻ (mg/L)	0	0	/	/
HCO ₃ ⁻ (mg/L)	50.0	50.1	/	/
pH (无量纲)	7.28	7.24	0	6.5-8.5
氨氮 (mg/L)	0.231	0.234	0	≤0.50
挥发酚 (mg/L)	ND0.0003	ND0.0003	0	≤0.002
硝酸盐 (以 N 计) mg/L	3.15	3.10	0	≤20.0
亚硝酸盐 (以 N 计) mg/L	0.415	0.419	0	≤1.00
砷 (mg/L)	ND1.0×10 ⁻³	ND1.0×10 ⁻³	0	≤0.01
汞 (mg/L)	ND1.0×10 ⁻⁴	ND1.0×10 ⁻⁴	0	≤0.001
六价铬 (mg/L)	ND0.004	ND0.004	0	≤0.05
总硬度 (mg/L)	210	214	0	≤450
铅 (mg/L)	ND2.5×10 ⁻³	ND2.5×10 ⁻³	0	≤0.01
氟化物 (mg/L)	0.216	0.215	0	≤1.0
镉 (mg/L)	ND5.0×10 ⁻⁴	ND5.0×10 ⁻⁴	0	≤0.005
铁 (mg/L)	ND0.03	ND0.03	0	≤0.3
锰 (mg/L)	ND0.01	ND0.01	0	≤0.10
溶解性总固体 (mg/L)	230	236	0	≤1000
耗氧量 (mg/L)	1.03	1.02	0	≤3.0
总大肠菌群(个/L)	未检出	未检出	0	≤3.0CFU/100mL
细菌总数(个/mL)	84	85	0	≤100CFU/mL
石油类 (mg/L)	ND0.04	ND0.04	/	/

硫化物 (mg/L)	ND0.005	ND0.005	0	≤0.02
氰化物 (mg/L)	ND0.002	ND0.002	0	≤0.05
N34° 18' 19.70" E108° 48' 57.08"				

表 14 新军寨村 3 地下水监测结果统计表 单位: mg/L,pH 无量纲

分析项目	监测结果		最大超标倍数	III类标准
	2018-09-03	2018-09-04		
K ⁺ (mg/L)	2.45	2.46	/	/
Na ⁺ (mg/L)	4.01	4.05	0	≤200
Ca ²⁺ (mg/L)	53.1	53.0	/	/
Mg ²⁺ (mg/L)	15.6	15.1	/	/
CO ₃ ²⁻ (mg/L)	0	0	/	/
HCO ₃ ⁻ (mg/L)	49.6	49.1	/	/
pH (无量纲)	7.11	7.15	0	6.5-8.5
氨氮 (mg/L)	0.204	0.200	0	≤0.50
挥发酚 (mg/L)	ND0.0003	ND0.0003	0	≤0.002
硝酸盐(以 N 计)mg/L	3.16	3.10	0	≤20.0
亚硝酸盐(以 N 计) mg/L	0.413	0.410	0	≤1.00
砷 (mg/L)	ND1.0×10 ⁻³	ND1.0×10 ⁻³	0	≤0.01
汞 (mg/L)	ND1.0×10 ⁻⁴	ND1.0×10 ⁻⁴	0	≤0.001
六价铬 (mg/L)	ND0.004	ND0.004	0	≤0.05
总硬度 (mg/L)	234	236	0	≤450
铅 (mg/L)	ND2.5×10 ⁻³	ND2.5×10 ⁻³	0	≤0.01
氟化物 (mg/L)	0.198	0.195	0	≤1.0
镉 (mg/L)	ND5.0×10 ⁻⁴	ND5.0×10 ⁻⁴	0	≤0.005
铁 (mg/L)	ND0.03	ND0.03	0	≤0.3
锰 (mg/L)	ND0.01	ND0.01	0	≤0.10
溶解性总固体 (mg/L)	241	245	0	≤1000
耗氧量 (mg/L)	1.06	1.04	0	≤3.0
总大肠菌群(个/L)	未检出	未检出	0	≤3.0CFU/100mL
细菌总数(个/mL)	80	81	0	≤100CFU/mL
石油类 (mg/L)	ND0.04	ND0.04	/	/

硫化物 (mg/L)	ND0.005	ND0.005	0	≤0.02
氰化物 (mg/L)	ND0.002	ND0.002	0	≤0.05
N34° 18' 21.36" E108° 48' 54.53"				

由监测结果可知，所有监测点各项监测指标均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准要求。

主要环境保护目标:

本项目大气评价等级为“三级”，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》，项目不涉及环境空气保护目标。本项目 200m 范围内无声环境保护目标。

评价适用标准

环境 质量 标准	1、环境空气质量：常规污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求；非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中的相关规定限值。					
	表 15 环境空气质量标准					
	序号	污染物项目	平均时间	浓度限值	单位	《环境空气质量标准 (GB3095-2012) 二级 标准
	1	二氧化硫 (SO ₂)	年平均	60	μg/m ³	
			24 小时平均	150		
			1 小时平均	500		
	2	二氧化氮 (NO ₂)	年平均	40	μg/m ³	
			24 小时平均	80		
			1 小时平均	200		
	3	一氧化碳 (CO)	24 小时平均	4	mg/m ³	
1 小时平均			10			
4	臭氧 (O ₃)	日最大 8 小时平均	160	μg/m ³		
		1 小时平均	200			
5	颗粒物 (PM ₁₀)	年平均	70	μg/m ³		
		24 小时平均	150			
6	颗粒物 (PM _{2.5})	年平均	35	μg/m ³		
		24 小时平均	75			
7	非甲烷总烃	一次容许最高浓度	2.0	mg/m ³	《大气污染物综合排放标准详解》	
2、声环境质量：执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。						
表 16 声环境质量标准						
执行标准		级别	单位	时段		备注
				昼间	夜间	
《声环境质量标准》(GB3096-2008)		2 类	dB(A)	60	50	厂界
3、地下水环境质量：执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。						
表 17 地下水质量标准						
标准名称	执行标准	项目	标准限值	单位		
《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017)	III类	pH 值	6.5~8.5	无量纲		
		总硬度	450	mg/L		
		溶解性总固体	1000	mg/L		
		铁	0.3	mg/L		
		锰	0.10	mg/L		
		挥发性酚类	0.002	mg/L		

			耗氧量	3.0	mg/L
			氨氮	0.05	mg/L
			硫化物	0.02	mg/L
			亚硝酸盐(以 N	1.00	mg/L
			硝酸盐(以 N 计)	20	mg/L
			氰化物	0.05	mg/L
			氟化物	1.0	mg/L
			汞	0.001	mg/L
			砷	0.01	mg/L
			镉	0.005	mg/L
			铬（六价）	0.05	mg/L
			铅	0.01	mg/L
			石油类	0.05	mg/L
			总大肠菌群	3.0	CFU/mL
			菌落总数	100	CFU/mL

污 染 物 排 放 标 准	<p>1、废气排放标准：施工期扬尘应符合陕西省地方标准《施工场界扬尘排放限值》（DB61/1078-2017）中相关标准要求。运营期非甲烷总烃执行《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）中相关标准限值；颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级排放标准限值及无组织排放监控浓度限值。</p>					
	表 18 大气污染物排放标准限值					
	污染物	最高允许 排放浓度 (mg/Nm ³)	最高允许排放速率		无组织排放浓度 最高点浓度限值 (mg/Nm ³)	执行标准
			排放 高度(m)	排放速率 (kg/h)		
	颗粒物	/	/	/	基础、主体结构 及装饰工程小于 0.7	《施工场界扬尘排放 限值》 (DB61/1078-2017)
	/	/	/	土方及地基处理 工程小于 0.8		
	120 (其他)	15	1.75	1.0	《大气污染物综合排 放标准》 (GB16297-1996)	
非甲烷总 烃	50	—	—	3（厂界） 10（厂区内）	《挥发性有机物排放 控制标准》 (DB61/T1061-2017)	
非甲烷总烃最低去除效率：85%，非甲烷总烃排放速率≤1.5kg/h 时，等同于满足最低去除效率限值要求						

2、废水排放标准：执行《汽车维修业水污染物排放标准》（GB26877-2011）新建企业水污染物排放浓度限值要求。

表 19 项目废水排放标准

标准名称	项目	限值（间接排放）（mg/L）
《汽车维修业水污染物排放标准》（GB26877-2011）	pH	6~9（无量纲）
	COD	300
	BOD ₅	150
	氨氮	25
	SS	100
	总磷	3
	总氮	30

3、噪声排放标准：施工期噪声执行《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中标准，运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。

表 20 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

执行标准	时段		备注
	昼间	夜间	
《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	70	55	厂界
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	60	50	厂界

4、固体废物控制指标：运营期一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单(公告[2013]36 号)中的有关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）及其修改单(公告[2013]36 号)中的有关规定。

总量控制指

根据关于印发《“十三五”主要污染物总量控制规划编制指南》的通知（环办〔2015〕97 号）和《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发〔2013〕

标 37号)：“十三五”期间国家对 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x、挥发性有机物(以下简称 VOCs)等主要污染物实行排放总量控制计划管理。

根据项目特点，本项目总量控制值见表 21。

表 21 总量建议指标表

类别	污染物	排放量(t/a)	建议指标(t/a)
废水	COD	0.067	0.067
	NH ₃ -N	0.005	0.005
废气	VOCs	0.0168	0.0168

建设项目工程分析

工艺流程简述(图示):

一、施工期工艺流程

根据现场踏勘，本项目利用原有厂房建设，不涉及厂房的修建，只进行少量装修及设备安装工作。施工期对环境的影响较小。

二、运营期工艺流程

本项目主要进行新能源汽车维修、保养等活动。

(一)、汽车保养

汽车保养流程及产污环节如下图所示：

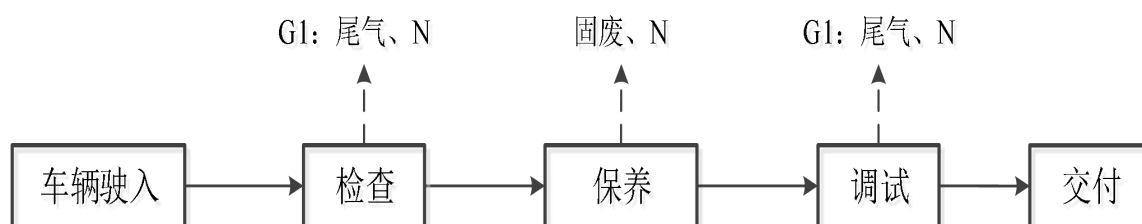


图2 汽车保养流程及产污环节图

工艺流程简述

(1) 检查：对待保养汽车进行检测，确定保养类型，根据类型更换零部件、齿轮油、刹车油等。此过程主要为车辆尾气、发动机运行噪声。

(2) 保养：汽车保养一般分为轮胎检查保养、底盘检查保养、电气部分维护、油液（包括齿轮油、刹车油、冷却液等）更换保养等。在此过程中会产生废轮胎、废包装材料、废零部件、废齿轮油、废刹车油、废冷却液、废油废液桶、废含油棉纱等。

(3) 调试：保养完成后先对车辆进行调试。此过程主要为车辆尾气、调试噪声。

(二)、汽车维修

汽车维修流程及产污环节如下图所示：

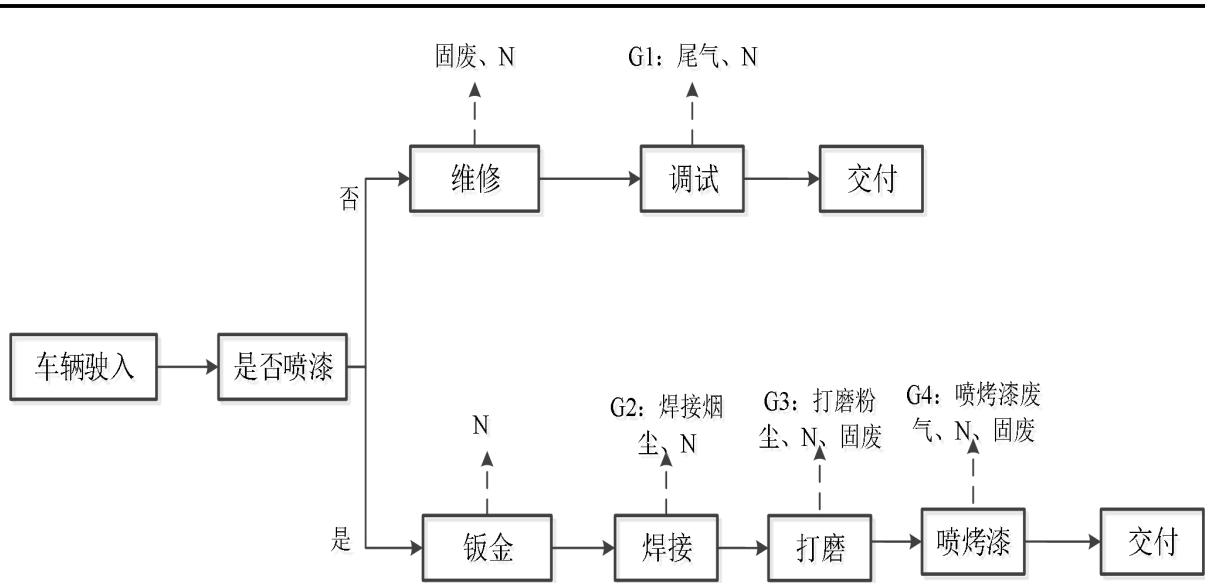


图3 汽车维修流程及产污环节图

工艺流程简述

(1) 待维修汽车进入修理厂内，检查后明确是否需喷漆。

①不喷漆，只进行机械维修

机械维修主要根据车体本身需要，更换或检修汽车部分零部件、轮胎，维修底盘、发动机等，此过程主要有噪声、废轮胎、废动力电池、废包装材料、废零部件、废齿轮油、废含油棉纱等产生。

②需要喷漆

a. 钣金：根据车体本身需要，采用车身校正仪及各类工具对车辆进行钣金整形使车身在车型上恢复到原车水平，此过程会产生噪声。

b. 焊接：对受损严重的钣金件进行必要的零部件焊接处理，焊接方式为点焊和二保焊，此过程中会产生焊接烟尘、噪声。

c. 打磨：为了使新喷的漆面与原车漆面更好地连接在一起，需先采用无尘干磨机在受损部位与周边漆膜连接部位打磨出一个缓冲的坡面，然后对受损部件刮涂原子灰，填平表面凹坑、焊缝及擦伤等缺陷，保证喷漆部位表面光滑平整。此过程在密闭打磨房内进行，主要产生打磨粉尘、噪声、废漆渣、废打磨砂纸等。

d. 调漆、喷漆、烤漆：三个过程均在喷烤漆房内进行，人工将调好水性漆装入喷枪中，

人工利用喷枪对汽车表面脱漆处进行补漆处理。烤漆采用电加热。在此过程中会产生有机废气、设备噪声、废漆桶等。

(2) 车辆调试：保养完成后先对车辆进行调试，调试过程中会产生车辆尾气、调试噪声。

涂料物料平衡

本项目调漆、喷漆、烘干工序在喷漆房中完成，喷漆房为密闭空间，该过程主要污染物为漆雾及挥发性有机废气。项目使用水性漆需满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中，表1中车辆涂料、汽车修补用涂料要求，VOC含量底色漆 $\leq 380\text{g/L}$ ，本色面漆 $\leq 380\text{g/L}$ ，项目取值按最大值 380g/L 计，水性漆中挥发性有机物挥发量按100%计。项目使用水性漆挥发量核算如下表所示。

表 22 项目使用水性漆挥发量核算一览表

序号	名称	年用量 (kg/a)	挥发性有机物含量 g/L	挥发量 (kg)
1	水性底色漆	70 (87.5L)	380	33.25
2	水性本色面漆	90 (141.66L)	380	53.83
合计		250	/	87.08

调漆时会有少量有机废气挥发，因本项目调漆在喷漆房内进行，且调漆产生的有机废气较少，产生的有机废气都通过喷漆房排风系统送入废气处理装置中处理，调漆后立即使用进行喷漆，项目喷漆、烤漆在同一喷漆房内进行，喷漆、烤漆过程中有机废气一并计算。水性漆中的可挥发性有机物在喷漆及烘干过程中按照全部挥发计算。本项目喷漆为手动喷涂，根据《涂装工艺与设备》（化学工业出版社），“喷涂距离在 $15\text{cm}\sim 20\text{cm}$ 之间时，涂着效率约为 $65\%\sim 75\%$ ，本次评价取 65% ”，即固体份有 65% 涂着于工件表面， 5% 的固体份涂着于喷漆保护纸、地板、墙面等处形成漆渣，其余 30% 形成漆雾。本项目喷烤漆房采用密闭负压设计，废气的收集效率按 95% 核算，根据建设单位提供的资料，每年喷漆和烘干运行时间为 360h ，喷漆、烤干废气处理采用“过滤棉+活性炭吸附”装置的处理，过滤棉对漆雾的处理效率可达 85% ，活性炭吸附装置对于废气的各种有机废气处理效率为 85% 。

项目喷烤漆过程物料平衡表分别见表 23。

表 23 喷烤漆物料平衡表

投入量 (kg/a)		输出量 (kg/a)	
用量	含量	去向	

160	固含量 72.92	漆渣 (5%) 3.646			
		进入产品 (65%) 47.398			
		漆雾 (颗粒物) (30%) 21.876		有组织排放量	3.117
	挥发成分 87.08	喷漆有机废气 (30%) 26.12	非甲 烷总 烃	废气处理装置处理量	17.665
				无组织排放量	1.094
				有组织排放量	3.722
		烤漆有机废气 (70%) 60.96	非甲 烷总 烃	废气处理装置处理量	21.092
				无组织排放量	1.306
				有组织排放量	8.687
				废气处理装置处理量	49.225
			无组织排放量	3.048	
合计	160	160			

三、辅助工序

员工及顾客会产生生活垃圾、生活污水，环保设备产生噪声、废活性炭等。

主要污染工序：

一、施工期污染因素分析

根据现场踏勘，本项目利用原有厂房建设，不涉及厂房的修建，只进行少量装修及设备安装工作。施工期对环境的影响很小。因此本次环评仅对施工期进行简单分析。本项目使用已建厂房，施工期仅进行安装设备工作，主要污染源为施工设备产生的噪声、施工人员生活污水和少量施工垃圾。

1、废气

项目在设备安装及厂房装修过程，由于物料运输及施工作业，会产生无组织粉尘；在室内装修装饰工序中，会产生无组织粉尘及少量有机废气。装修过程中产生的有机废气及粉尘根据装修的不同规模和使用的装修材料的不同，计算过程相对复杂且难以计算。项目使用已建成厂房改造，整体施工量较小，且施工过程均在厂房内进行，对外环境的影响基本被阻隔在厂界内部，因此评价仅对施工期废气影响进行定性分析。

2、废水

本项目施工期污水主要为生活污水，项目最大施工人数为10人，根据陕西省地方标准《行业用水定额》(DB61/934-2014) 及项目实际情况，施工人员均不在施工场地内食宿，所以生活用水按30L/人·d计，污水产生量按80%计，生活污水产生量为0.24m³/d，依托厂区内原有化粪池收集后进入市政污水管网，最后进入西安市第六污水处理厂。

3、噪声

项目施工期噪声主要为电钻、电锯、电锤等产生的设备噪声和运输车辆产生的行驶噪

声。项目施工期主要噪声源如表24。

表 24 项目施工期主要噪声源一览表

设备名称或车辆	声级 dB (A)
电钻	95
电锯	95
电锤	95
运输车辆	85

4、固废

项目施工期固废主要为施工人员产生的生活垃圾和设备安装过程中产生的少量施工垃圾。

①施工人员生活垃圾

项目施工人员共4人，每人产生的生活垃圾量为0.5kg/d，则产生的垃圾量为2kg/d，收集后由环卫部门统一清运。

②施工垃圾

施工垃圾主要为各种材料和设备的废包装，装修过程产生的少量建筑材料垃圾，产生量较少，收集后交由环卫部门清运。

二、营运期污染因素分析

(一)、污染源识别

根据项目运营流程及产污环节分析，本项目运营过程中产生的污染物包括废气、废水、噪声和固废，其具体类型及产生来源情况见下表。

表 25 项目主要污染物类型及产生来源一览表

类别	产污环节	污染物类型	污染因子
废气	焊接	烟尘	颗粒物
	打磨	粉尘	颗粒物
	调漆、喷漆、烤漆	废气	非甲烷总烃、颗粒物
	车辆检查、调试	车辆尾气	CO、HC、NOx
废水	办公、接待	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮
噪声	设备、车辆	噪声	等效 A 声级
固废	零部件拆包	一般固废	废包装材料
	车辆保养、机械维修		废轮胎、废零部件、废打磨砂纸
	废气治理		焊烟净化器收尘
	办公、接待		生活垃圾
	车辆保养、机械维修	危险废物	废动力电池、废蓄电池、废齿轮油、废刹车油、废冷

		却液、废油废液桶、废含油棉纱
	打磨、调漆、喷漆、 烤漆	废漆渣、废漆桶
	废气治理	废过滤棉、废活性炭

(二)、运营期污染因素分析

1、废气

本项目运营期废气主要有焊接工序产生的焊接烟尘，打磨工序产生的打磨粉尘，调漆、喷漆、烤漆工序产生的废气以及进出车辆尾气。

(1)焊接烟尘

本项目在对受损的车辆进行维修时需进行焊接，焊接工序在维修车间内进行。根据建设单位提供资料，焊接有 CO₂ 保护焊和电阻焊两种工艺，根据建设单位提供资料，项目 CO₂ 保护焊和电阻焊的操作时间均为 60h/a。

参考《不同焊接工艺的焊接烟尘污染特征》（郭永葆，科技情报开发与经济，2010，Vol.20，No.4，文章编号：1005-6033（2010）04-0146-03），“电阻焊施焊时，电极对被焊接金属施压并通电，电流通过金属件紧贴的接触部位时，其电阻较大，发热并熔融接触点，在电极压力作用下，接触点处焊为一体，电阻焊无需焊材、焊剂，基本没有焊接烟尘产生”，因此，项目用电阻点焊机焊接过程中无废气产生；CO₂ 气体保护焊采用实芯焊丝过程中，焊接材料的发尘量为 5g/kg~8g/kg。本次评价焊接烟尘的产生量按 8g/kg 计算，焊丝的使用量为 30kg/a，则焊接烟尘的产生量为 0.24kg/a，焊机平均年工作 60h。建设单位拟安装 1 台移动式焊烟净化器对焊接烟尘处理后，在车间内无组织排放。移动式焊烟净化器对烟尘的收集效率按 80%计，净化效率按 85%计，则焊接烟尘处理后无组织排放量为 0.077kg/a，排放速率为 0.0013kg/h。

(2)打磨粉尘

为了使新喷的漆面与原车漆面更好地连接在一起，需先采用打磨机对受损部位进行打磨，本项目打磨工序均在维修车间内的密闭打磨房内进行，根据建设单位提供资料，打磨工序的操作时间约为 150h/a。

根据建设单位提供资料并类比其他门店运行情况，平均单辆汽车打磨粉尘按 0.04kg 计，本项目需要打磨喷漆的车辆为 120 辆/a。则打磨粉尘产生量为 4.8kg/a，产生速率为

0.032kg/h。项目打磨房为密闭结构，操作期间禁止人员随意出入，收集效率按 95%考虑。打磨房内粉尘经过滤芯除尘处理后，由 15m 高排气筒（P1）排放，本次评价打磨粉尘处理效率按 90%计。根据建设单位提供资料，打磨房风机风量为 9000m³/h。则本项目打磨粉尘有组织产生量为 4.56kg/a，产生浓度为 3.38mg/m³，排放量为 0.456kg/a，排放速率为 0.003kg/h，排放浓度为 0.34mg/m³。未收集部分无组织排放，粉尘排放量为 0.24kg/a，排放速率为 0.0016kg/h。

(3)喷漆废气

本项目设置 1 间喷烤漆房（用于调漆、喷涂、烘干）。此过程会产生有机废气，主要污染因子为非甲烷总烃。根据建设单位提供资料，项目年喷漆处理 120 台小型汽车，调漆、喷漆按 1h/台计算，烘干按 2h/台计算，则项目喷烤漆房年运行 360h。

考虑到项目运营期间操作的不稳定性，本项目调漆、喷漆、烤漆工序的污染源强根据项目使用的原料成分进行计算，每道工序挥发性有机物按全部挥发考虑。由于调漆工序所用时间很短，排放量也很少，因此本次评价将调漆工序产生的少量有机废气分算至喷漆、烤漆工序内。根据前文核算的物料平衡，项目喷漆房废气处理系统风量为 10000m³/h，漆雾有组织颗粒物产生量为 20.782kg/a，产生浓度 5.77mg/m³，有组织排放量为 3.117kg/a，排放浓度为 0.87mg/m³，排放速率为 0.009kg/h；无组织排放量为 1.094kg/a，排放速率为 0.003kg/h。本项目水性漆中挥发性有机物产生及排放量见表 26。

表 26 项目挥发性有机物产生及排放量一览表

类别		用量 (kg/a)	非甲烷总烃
喷烤漆	有组织	产生量 (kg/a)	82.726
		产生浓度 (mg/m ³)	22.98
		产生速率 (kg/h)	0.230
		排放量 (kg/a)	12.409
		排放浓度 (mg/m ³)	3.45
		排放速率 (kg/h)	0.034
	无组织	排放量 (kg/a)	4.354
		排放速率 (kg/h)	0.0121

(4)厂内车辆尾气

本项目汽车驶入车间进行检测时、维修保养后进行调试时需启动发动机，会产生 CO、HC、NO_x 等。本项目车辆检测及调试工序时间较短，车辆尾气产生量较小，厂区维修车间通风良好，本评价要求建设单位日常加强通风，减少对周围环境的影响。

2、废水

根据上述给水、排水情况分析，本项目运营期废水主要为生活污水。生活用水量为 $0.96\text{m}^3/\text{d}$ ($336\text{m}^3/\text{a}$)。项目生活污水产生系数按用水量的80%计算，则生活污水产生量为 $0.768\text{m}^3/\text{d}$ ($268.8\text{m}^3/\text{a}$)。生活污水进入化粪池处理后，通过市政污水管网排入西安市第六污水处理厂。

本项目生活污水产生情况见表27。

表27 生活污水产排情况

产生情况	生活污水						废水量
	COD	BOD5	SS	氨氮	TP	TN	
产生浓度 (mg/L)	320	165	120	25	3	30	268.8m ³ /a
产生量 (t/a)	0.084	0.045	0.033	0.005	0.001	0.008	
排放浓度 (mg/L)	280	120	90	25	3	30	
排放量 (t/a)	0.067	0.032	0.024	0.005	0.001	0.008	

3、噪声

本项目运营期噪声源主要为维修设备、风机、空压机等，其噪声源强为75~90dB(A)，机修设备均位于维修车间内。针对不同的噪声特性，通过采取基础减振、厂房隔声等综合治理措施后，噪声值可降低10~15dB(A)左右，项目噪声源、源强、治理措施及治理效果见表28。

表28 主要高噪声源及防治措施情况一览表 单位：dB(A)

产生源	源强 dB(A)	数量 (台)	拟采取的措施	采取措施后的声级 dB(A)
四轮定位机	75	1	厂房隔声、基础减振	60
二保焊机	75	1	厂房隔声	65
电阻点焊机	75	1	厂房隔声	65
空压机	90	1	厂房隔声、基础减振	75
喷枪	80	2	烤漆房、厂房隔声	65
打磨机	85	2	打磨房、厂房隔声	70
风机	85	2	厂房、墙体隔声、柔性连接	70

4、固体废物

(1)一般工业固体废物

本项目产生的一般工业固体废物主要包括废包装材料、废轮胎、废零部件、废打磨砂纸、焊烟净化器收尘等。根据建设单位估算，本项目零部件拆包时产生的废包装材料约

0.2t/a；废轮胎产生量约为 100 条/a；汽车部件更换过程中产生的废零部件约 5t/a；打磨机更换的砂纸约 1000 张/a；焊接烟尘净化器的收尘约 0.0002t/a。此部分一般工业固体废物绝大部分可外售给相关回收部门，不能回收外售的集中收集后委托环卫部门清运。项目年产生动力电池 2 套，由电池生产厂家回收处置。

(2)危险废物

本项目产生的危险废物主要包括车辆保养、维修时产生的废蓄电池、废齿轮油、废刹车油、废冷却液、废油废液桶、废含油棉纱，打磨过程中产生的废漆渣，环保设备产生的废过滤棉、废活性炭等。

①废蓄电池：根据建设单位估算，废蓄电池产生量约为 10 个/a。根据《国家危险废物名录》，属于 HW49 其他废物（900-044-49），委托有资质单位处置。

②废齿轮油：根据建设单位估算，项目年更换齿轮油约 6000kg，其中约 20%为补充消耗，80%更换废油，因此，废齿轮油的产生量约为 4.8t/a。项目年产生废刹车油 0.2t，根据《国家危险废物名录》（2016 版），属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物（900-214-08），委托有资质单位处置。

③废冷却液：根据建设单位估算，废防冻冷却液产生量约为 0.8t/a。根据《国家危险废物名录》（2016 版），属于 HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物（900-404-06），委托有资质单位处置。

④废油废液桶：根据建设单位估算，废原料桶产生量约为 0.08t/a。根据《国家危险废物名录》（2016 版），属于 HW49 其他废物（900-041-49），委托有资质单位处置。

⑤废含油棉纱：根据建设单位估算，废含油棉纱产生量约为 0.05t/a。根据《国家危险废物名录》（2016 版），属于 HW49 其他废物（900-041-49），委托有资质单位处置。

⑥废漆渣：根据建设单位估算，项目打磨工序产生的废漆渣产生量约为 0.01t/a，根据《国家危险废物名录》（2016 版），属于 HW12 染料、涂料废物（900-252-12），委托有资质单位处置。

⑦废过滤棉：根据建设单位估算，用于废气处理的过滤棉在使用情况下需每个月更换一次，产生量约为 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2016 版），属于 HW49 其他废物（900-041-49），委托有资质单位处置。

⑧废活性炭：根据建设单位估算，用于有机废气处理的活性炭需定期更换。本项目活性炭对非甲烷总烃处理量为 70.317kg/a，参照《现代涂装手册》（化学工业出版社，2010 年出版），活性炭对有机废气等各成分的吸附量约为 0.25g 废气/g 活性炭，废活性炭的产生量为 370kg/a。根据《国家危险废物名录》（2016 版），废活性炭属于 HW49 其他废物，废物代码：900-041-49，委托有资质单位处置。

(3)生活垃圾

本项目职工人数为 26 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/(人·d)计，预计年接待顾客 3500 人，生活垃圾产生量按 0.1kg/(人·d)计，则生活垃圾产生量约为 14kg/d（4.9t/a），统一收集后交由当地环卫部门处置。

表 29 项目固体废物产生情况一览表

序号	固废名称	产生工序	产生量	固废性质	危废代码
1	废包装材料	零部件拆包	0.2t/a	一般固废	—
2	废轮胎	车辆保养、 机械维修	100 条/a		—
3	废零部件		5t/a		—
4	打磨砂纸		1000 张/a		—
5	焊烟净化器收尘		0.0002t/a		—
6	废动力电池		2 套/a		—
7	废蓄电池		废气处理	10 个/a	危险废物
8	废齿轮油	4.8t/a		HW08 900-214-08	
9	废刹车油	0.2t/a		HW08 900-214-08	
10	废冷却液	0.8t/a		HW06 900-404-06	
11	废油废液桶	0.08t/a		HW49 900-041-49	
12	废含油棉纱	0.05t/a		HW49 900-041-49	
13	废漆渣	0.01t/a		HW12 900-252-12	
14	废过滤棉	0.1t/a		HW49 900-041-49	
15	废活性炭	0.37t/a	HW49 900-041-49		
16	生活垃圾	生活	4.9t/a	生活固废	—

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	产生浓度及产生量	排放浓度及排放量
大气污染物	焊接	无组织	颗粒物	0.24kg/a	0.077kg/a
		打磨	有组织	颗粒物	3.38mg/m ³ , 4.56kg/a
	无组织		0.24kg/a		0.24kg/a
	喷漆房	有组织	非甲烷总烃	22.98mg/m ³ , 82.726kg/a	3.45mg/m ³ , 12.409kg/a
				无组织	4.354kg/a
		无组织	颗粒物	5.77mg/m ³ , 20.782kg/a	0.87mg/m ³ , 3.117kg/a
	1.094kg/a			1.094kg/a	
水污染物	生活污水(268.8m ³ /a)		COD	320mg/L, 0.074t/a	280mg/L, 0.067t/a
			BOD ₅	165mg/L, 0.038t/a	120mg/L, 0.028t/a
			SS	120mg/L, 0.028t/a	90mg/L, 0.021t/a
			氨氮	25mg/L, 0.005t/a	25mg/L, 0.005t/a
			总磷	3mg/L, 0.001t/a	3mg/L, 0.001t/a
			总氮	30mg/L, 0.007t/a	30mg/L, 0.007t/a
固体废物	生产区	一般工业固废	废包装材料	0.2t/a	可回收部分外售处置, 不可回收部分交由环卫部门清运处置
			废轮胎	100 条/a	
			废零部件	5t/a	
			废打磨砂纸	1000 张/a	
			废动力电池	2 套/a	
			焊烟净化器收尘	0.0002t/a	
	危险废弃物	危险废弃物	废蓄电池	10 个/a	设置危废暂存间暂存, 定期委托有资质单位转运处置
			废齿轮油	4.8t/a	
			废刹车油	0.2t/a	
			废冷却液	0.8t/a	
			废油废液桶	0.08t/a	
			废含油棉纱	0.05t/a	

		废漆渣	0.01t/a	
		废过滤棉	0.1t/a	
		废活性炭	0.37t/a	
	办公接待区	生活垃圾	4.9t/a	分类收集，委托环卫部门清运处置
噪声	本项目运营期噪声源主要为维修设备、风机、空压机等，其噪声源强为75~90dB（A），机修设备均位于维修车间内。			
<p>主要生态影响（不够时可附另页）</p> <p>本项目位于陕西省西咸新区沣东新城天章大道 88 号，租赁现有厂房进行建设，不涉及土建施工，无新增占地，周围无国家重点保护的野生植物品种，项目建设不会引起植被生物量减少，对生态环境影响较小。</p>				

环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目施工期会产生废气、噪声、固废，另外还有部分生活污水。本项目使用已建厂房，只进行设备安装及简单装修工作。

一、大气环境影响分析

项目在设备安装及厂房装修过程，由于物料运输及施工作业，会产生无组织粉尘；在室内装修装饰工序中，会产生无组织粉尘及少量有机废气。项目使用已建成厂房改造，整体施工量较小，且施工过程均在厂房内进行，对外环境的影响基本被阻隔在厂界内部。施工过程产生的粉尘可通过对施工场地内定期洒水，保持地面清洁以降低对外环境的影响，装修过程的有机废气属长时间不间断产生，通过选用符合环保要求的装修材料，定时通风以减轻对环境的影响。综上所述，项目施工期对外环境影响较小。

二、水环境影响分析

本项目施工期污水主要为生活污水，项目最大施工人数为10人，根据陕西省地方标准《行业用水定额》（DB61/934-2014）根据项目实际情况，施工人员均不在施工场地内食宿，所以生活用水按30L/人·d计，污水产生量按80%计，生活污水产生量为0.24m³/d，依托厂区内原有化粪池收集后进入市政污水管网，最后进入西安市第六污水处理厂。

三、声环境影响分析

本项目施工期间的噪声主要来自运输车辆及设备安装噪声，具有阶段性、临时性和不固定性的特征。本项目对周边环境的噪声贡献值见下表 30。

表 30 主要阶段施工机械噪声预测结果 单位：dB（A）

声源名称	源强	距声源不同距离处的噪声值									
		10m	20m	30m	40m	50m	60m	70m	80m	100m	200m
运输车辆	85	66.5	57.0	53.5	50.0	47.4	44.7	43.0	41.5	39.0	35.5
电钻	95	76.5	67.0	63.5	60.0	57.4	54.7	53.0	51.5	49.0	45.5
电锯	95	76.5	67.0	63.5	60.0	57.4	54.7	53.0	51.5	49.0	45.5
电锤	95	76.5	67.0	63.5	60.0	57.4	54.7	53.0	51.5	49.0	45.5

从表 30 可见，运输车辆及设备安装噪声昼间在距离源强 20m 处可达到相应排放

限值。项目夜间不进行施工。距离本项目 200m 内无噪声敏感点分布，项目噪声经厂房隔声及距离衰减后对周围环境影响较小。

本项目施工场地较小，且施工工作均在室内进行，为使施工噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）的规定，本环评要求项目施工过程中应采取如下防护措施：

（1）合理安排作业时间，禁止夜间施工，午间休息时段不允许使用噪声设备施工；

（2）加强现场运输车辆出入管理，进入现场禁止鸣笛；

（3）加强管理，并与周围入驻单位进行沟通，避免纠纷；

（4）合理安排施工进度，尽量缩短工期。

（5）合适布置高噪声设备工作位置，尽可能将高噪声设备布置在场地中央。

综上所述，施工单位应严格按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）进行控制，并采取必要的减噪、隔声措施，避免扰民情况出现。施工期噪声污染随着施工期结束而消除。

四、固体废物环境影响分析

施工期间的固体废物主要为建筑垃圾和施工人员生活垃圾。建筑垃圾主要为废弃包装及装修过程中建筑材料边角料。生活垃圾交由环卫部门统一清运，建筑垃圾根据主管部门要求清运至指定地点。

总体来说，项目施工期较短，且施工区域较小，固体废弃物应分类收集堆放，联系环卫部门统一处理。施工污染会随着施工活动的结束随即消失，不会对周围环境造成较大影响。

营运期环境影响分析：

一、大气环境影响分析

本项目运营期废气主要有焊接工序产生的焊接烟尘，打磨工序产生的打磨粉尘，调漆、喷漆、烤漆工序产生的有机废气以及进出车辆尾气。

1、评价等级判定

(1)评价因子和评价标准

根据本项目大气污染物排放特点，并结合项目所在区域自然等环境特点，确定评价因子和评价标准见表 31。

表 31 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
颗粒物	1 小时平均	900*	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
非甲烷总烃	1 小时平均	2000	《大气污染物综合排放标准详解》

注：* 根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，仅有日平均质量浓度限值的，可按 3 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

(2)预测分析

采用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中的推荐的估算模型 AERSCREEN 计算模型预测本项目对预测范围内的大气环境影响。

①估算模型参数

估算模型输入参数见表 32。

表 32 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)	53 万
最高环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		42.9
最低环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		-14.7
土地利用类型		城市
区域湿度条件		中等湿度气候
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/

	岸线方向/°	/
②污染源参数		

表 33 点源参数表

编号	名称	排气筒底部中心坐标/°		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)	
		X	Y								非甲烷总烃	颗粒物
1	排气筒 (P1)	108.820059	34.330578	379	15	0.45	16.87	20	150	正常	—	0.0030
2	排气筒 (P2)	108.82019	34.330595	379	15	0.5	15.18	20	360	工况	0.034	0.009

表 34 面源参数表

编号	名称	面源起点坐标/°		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北方夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)	
		X	Y								颗粒物	非甲烷总烃
1	维修车间	108.81974	34.33097	379	40	25	0	10	360	正常工况	0.0059	0.0121

(3)估算模型计算结果

项目主要污染源估算模型计算结果见表 35、36。

表 35 点源污染源估算模型计算结果表

污染源	污染物	下风向距离/m	预测质量浓度/ (μg/m ³)	占标率/%
排气筒 (P1)	颗粒物	57	0.180	0.020
排气筒 (P2)	非甲烷总烃	57	2.036	0.100
	颗粒物		0.539	0.060

表 36 面源估算模型计算结果表

污染源	污染物	下风向距离/m	预测质量浓度/ (μg/m ³)	占标率/%
维修车间	颗粒物	23	6.294	0.700
	非甲烷总烃		12.909	0.650

(4)评价工作等级

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 5.3.2 条要求的评价工作分级方法,分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i (第 i 个污染物) 及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。其中 P_i 定义为:

$$P_i = (C_i/C_{oi}) \times 100\%$$

式中: P_i —第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率, %;

C_i —采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度, μg/m³;

C_{oi} —第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准, μg/m³。

通过导则推荐的估算模式计算, $P_{max}=0.700\%$, 大气环境评价工作等级判定按表 37 执行。

表 37 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	$P_{max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{max} < 10\%$
三级评价	$P_{max} < 1\%$
本项目	$P_{max} = 0.700\% < 1\%$
判定结果	三级

2、环境影响分析

(1)有组织排放

①打磨粉尘

项目打磨房为密闭结构，操作期间禁止人员随意出入，打磨粉尘经滤芯除尘器处理后由 15m 高排气筒（P1）排放。本项目打磨过程中产生的粉尘废气中颗粒物排放浓度为 $0.34\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率为 $0.003\text{kg}/\text{h}$ 。颗粒物排放浓度、排放速率均可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级排放标准限值（最高允许排放浓度： $120\text{mg}/\text{m}^3$ 、最高允许排放速率： $1.75\text{kg}/\text{h}$ ）。

②喷烤漆废气

本项目设置 1 间喷烤漆房（用于调漆、喷涂、烘干）。此过程会产生有机废气，主要污染因子为非甲烷总烃、颗粒物。喷烤漆房采用内部上、侧进风，下侧出风，废气下沉经过喷漆房地面过滤棉过滤处理后，进入活性炭吸附设备处理，经过处理后由 15m 高排气筒（P2）排放。本项目调漆、喷漆、烤漆工序产生的非甲烷总烃的排放浓度为 $3.45\text{mg}/\text{m}^3$ ，可满足《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）相关要求（非甲烷总烃： $50\text{mg}/\text{m}^3$ ），非甲烷总烃的去除效率可以满足《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）中非甲烷总烃的最低去除率要求（85%）。漆雾颗粒物排放浓度为 $0.87\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率为 $0.009\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度及排放速率均可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级排放标准限值（最高允许排放浓度： $120\text{mg}/\text{m}^3$ 、最高允许排放速率： $1.75\text{kg}/\text{h}$ ）要求。

(2)无组织排放

本项目焊接工序会产生少量烟尘，经 1 台移动式焊烟净化器处理后，在车间内无组织排放。打磨、调漆、喷漆、烤漆工序中未收集部分废气在车间内无组织排放。根据模型估算结果，项目无组织排放的颗粒物、非甲烷最大占标率均低于 1%。因此，项目焊接、打磨工序产生的颗粒物经处理后可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放浓度最高点浓度限值（ $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；调漆、喷漆、烤漆工序中产生非甲烷总烃经处理后可以满足《挥发性有机物排放

控制标准》(DB61/T1061-2017)中企业边界监控点及厂内浓度限值(非甲烷总烃厂界 3mg/m³, 厂区内 10mg/m³)。

本项目汽车驶入车间进行检测时、维修保养后进行调试时需启动发动机,会产生 CO、HC、NO_x等。本项目车辆检测及调试工序时间较短,车辆尾气产生量较小,建设单位日常加强通风,对周围环境影响较小。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 8.1 条要求,三级评价项目不进行进一步预测与评价。

3、污染物排放量核算

项目大气污染物年排放量包括项目各有组织排放源和无组织排放源在正常排放条件下的预测排放量之和,大气污染物有组织排放量核算表见表 38,无组织排放量核算表见表 39。

表 38 大气污染物有组织排放量核算表

排放口	污染物	核算排放浓度 μg/m ³	核算排放速率 kg/h	核算年排放量 (t/a)
打磨	颗粒物	0.34	0.003	0.0005
喷烤漆		0.87	0.009	0.0031
		非甲烷总烃	3.45	0.034
有组织排放总计				
有组织排放	颗粒物			0.0031
	非甲烷总烃			0.0124

表 39 大气污染物无组织排放量核算表

污染物	产污环节	防治措施	国家或地方排放标准		核算年 排放量 (t/a)
			标准名称	浓度限值 μg/m ³	
颗粒物	焊接烟尘	焊接烟尘 净化器	《大气污染物综合排 放标准》 (GB16297-1996)	1000	0.0001
	打磨粉尘	/			0.0003
		/			0.0011
非甲烷 总烃	喷烤漆	/	《挥发性有机物排放 控制标准》 (DB61/T1061-2017)	厂界 3000 厂区内 10000	0.0044
无组织排放总计					

无组织排放总计	颗粒物	0.0014
	非甲烷总烃	0.0044

表 40 项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃	0.0168
2	TSP	0.0045

二、水环境影响分析

1、评价等级判定

本项目运营期废水主要为生活污水。生活污水化粪池处理后，通过市政污水管网排入西安市第六污水处理厂。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中地表水评价范围和评价等级判定，本项目属于水污染影响型建设项目，且属于间接排放，评价等级为三级 B。

2、污水处理措施可行性和污水处理厂依托可行性分析

(1)污水处理措施可行性

根据工程分析，本项目运营期废水主要为生活污水，生活污水产生量为 0.664m³/d（268.8m³/a），进入陕西银翔金元三轮摩托车有限公司产业化建设项目化粪池内，2009 年 11 月 20 日，西安市环境保护局以市环发[2009]324 号文件对《陕西银翔金元三轮摩托车有限公司产业化建设项目环境影响报告书》进行了批复，于 2017 年 10 月取得《陕西银翔金元三轮摩托车有限公司产业化建设项目竣工环境保护验收意见书》，该项目已通过建设项目竣工环境保护验收，化粪池目前剩余容量可满足本项目使用需求，本项目依托该化粪池可行。

根据工程分析，本项目综合废水中各污染因子浓度均可满足《汽车维修业水污染物排放标准》（GB26877-2011）新建企业水污染物排放浓度限值要求。

(2)污水处理厂依托可行性分析

西安第六污水处理厂污水处理规模 20×10⁴m³/d，位于西安市开发大道以北，太平河以南，北距西城高铁 110m，西距尚航路 280m，东侧临近八兴滩村，占地 254 亩。污水处理厂服务范围：绕城高速-太平河沿线以东，西三环-皂河沿线以西，西户铁路以北，渭河以南区域。该污水处理厂采用 A²/O 工艺，主要处理构

(建) 筑物包括：总进水井粗格栅间及进水泵房改造、细格栅、曝气沉砂池、初沉池、生物池、污泥浓缩池、二沉池、深床滤池等。处理标准满足《陕西省黄河流域污水综合排放标准》(DB 61/224--2018)中的 A 标准。

综上所述，项目处在西安市西第六污水处理厂收水范围内，且项目废水量小，废水排放对污水厂冲击较小，项目运营期污水依托西安市西第六污水处理厂处理可行。

(3)建设项目废水污染物排放信息

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 41。

表 41 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	综合废水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、总磷、	西安市第六污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	1#	化粪池	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

本项目废水间接排放口基本情况见表 42。

表 42 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/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度/(mg/L)
1	DW001	108°49'12.25"	34°19'46.58"	0.0232	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	西安市第六污水处理厂	COD	30
									BOD ₅	6
									NH ₃ -N	1.5
									SS	10
									TP	0.3

TN

15

本项目废水污染物排放执行标准见表 43。

表 43 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度/ (mg/L)
1	DW001	COD	《汽车维修业水污染物排放标准》 (GB26877-2011)	300
2		BOD ₅		150
3		氨氮		25
4		SS		100
7		总磷		3
8		总氮		30

本项目废水污染物排放信息见表 44。

表 44 废水污染物排放信息表 (新建项目)

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (t/d)	年排放量/ (t/a)
1	DW001	COD	280	0.00018	0.067
2		BOD ₅	120	0.00008	0.028
3		SS	90	0.00006	0.021
4		氨氮	25	0.00001	0.005
5		总磷	3	0.00001	0.001
6		总氮	30	0.00002	0.007

三、地下水环境影响分析

(1) 评价等级确定

①项目类别

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)所列的地下水环境影响评价分类判别,本项目为汽车、摩托车维修场所类报告表,项目地下水项目类别为III类。

②环境敏感程度

经调查,建设项目区不涉及集中式饮用水水源准保护区及除集中式饮用水水源地以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其他保护区,如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区,项目区没有分散式饮用水水源地,所以地下水环境敏感程度为“不敏感”。

结合以上两点,最终确定本项目地下水评价等级为三级。

本项目地下水评价等级判定结果见表 45。

表 45 地下水环境影响评价等级判定结果

项目类别环境敏感程度	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	一	三	三
本项目情况	本项目属于 III 类建设项目,周边地下水环境敏感程度为不敏感		
评价等级	三级		

(2) 地下水水文地质条件

①区域水文地质特征

沔东新城位于渭河盆地的中部。项目位于河流冲洪积平原区。根据地下水埋藏条件、水动力性质,并结合地下水开发利用的实际情况,将区内含水岩组划分为潜水与承压水两大含水岩组。

潜水含水岩组分为第四系冲积层孔隙潜水含水岩组、洪积层孔隙潜水含水岩组和黄土层中潜水含水岩组三类。项目所在区内潜水含水层类型主要为第四系冲积层孔隙潜水含水岩组。潜水的主要补给来源有大气降水、河流侧渗、地下径流以及地表水灌溉下渗回归补给等。承压含水岩组分为浅层承压含水岩组和深层承

压含水岩组，由第四系中、下更新统沉积物组成。

②评价区水文地质条件

I、第四系潜水含水层岩组

项目位于河流冲洪积平原区，潜水含水层类型主要为第四系全新统和上更新统冲积层孔隙潜水含水岩组。第四系冲积层孔隙潜水含水岩组分布于渭河及支流漫滩和河谷阶地，含水岩组为砂、砂砾卵石互层。高阶地上部为黄土覆盖，岩性较均一，颗粒粗，透水性较好，厚 5~80m。岩层富水性与含水层厚度、埋藏条件、补给条件等密切相关，一般在靠近渭河及较大支流附近，富水性较好，远离河流富水性较差。

项目所在区域潜水的流向较复杂，潜水补给主要为大气降水，傍河一带也接受渭河侧向渗流补给。潜水的主要排泄方式为：

人为开采、地面及植物蒸腾，其次为径流形式向北东方向排泄。

II、第四系承压水含水层岩组

浅层承压水含水岩组埋藏于 70~140m 之间，由中更新统上部河湖相地层组成。含水岩组顶板岩性为亚粘土，厚 3.6~10m。承压水含水层厚 72~76m，其间夹 1-3 层亚粘土或透镜体，单层厚数米。含水层岩性以粗、中砂、中细砂含砾、卵石等为主，微含泥质，较松散。浅层承压水的主要补给来源为上部潜水的越流及来自西南方向上游径流补给。浅层承压水自西南向北东方向径流，浅层承压水的排泄方式主要以径流向北东方向渭河的下游排泄。

深层承压水含水岩组埋藏于 140 余 m 以下，揭露深度至 260 余 m，由中更新统下部河湖地层组成。顶板岩性为亚粘土，厚 10-14m。其间夹 1-3 层亚粘土层或透镜体，单层厚数米至 10 余米。含水层岩性，以粗、中砂、中细砂含砾石为主，分布较稳定，稍含泥质，较密实。深层承压水的流向和水力坡度和浅层承压水基本一致，由西南向北东方向径流。由于深层承压水密实程度略高于潜水和浅层承压水，含水层及颗粒也不及潜水和浅层承压水的粗，故径流条件迟缓。

(3) 污染源及污染途径分析

根据地下水地质条件、地下水补给、径流条件，分析本工程废水排放情况，可能造成的地下水污染途径有以下几种途径：

①污水收集处理系统防渗措施不足，导致污水渗入地下造成对地下水的污染。

②水性漆库房、危险废物暂存间中物质泄漏对地下水环境造成污染。

本项目运营期废水主要为生活污水，废水水质简单，生活污水经化粪池收集后进入市政污水管网。水性漆库房及危废暂存间中放置水性漆及项目产生的各类危废，在包装破损的情况下有可能会下渗造成地下水污染。

(4) 预防措施

建设单位须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单标准中的相关要求，在厂区内设置危废暂存间。

本项目拟购置加盖危险废物储存桶对危险废物进行收集并单独存放。对危险废物进行密闭包装，危险废物临时储存场所达到防风、防雨、防晒、防渗漏的要求。放置危险废物收集桶的硬化地面应没有裂缝，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒。

应当使用符合标准的容器盛装危险废物；装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；装载危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。

水性漆、齿轮油等原料在专用库房内贮存，应定期对包装进行检查，避免破损情况发生，下设防泄漏托盘，且该库房位于办公接待区2F，发生泄漏后不会直接接触地面造成下渗，建设单位可及时、可行的发现物质泄漏，避免下渗对地下水环境造成影响。

(5) 分区防控措施

根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》(HJ 610-2016)相关要求，本次评价将站场按各功能单元所处的位置划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区三类地下水污染防治区域：

重点防渗区：危废暂存间、原料库房；

一般防渗区：维修车间、一般固废暂存间。

简单防渗区：办公接待区。

A、重点防渗区

项目重点防渗区采用防渗层为至少 1m 厚黏土层 ($\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$)，或 2mm 厚高密度聚乙烯膜，或至少 2mm 厚其他人工材料，渗透系数应 $\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。

B、一般防渗区

一般防渗区，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，运行过程中跑冒滴漏的齿轮油、刹车油等滴落在地表应立即使用棉纱擦拭清洁。

本项目地下水防渗共分为 3 个区，具体分区见表 46。

表 46 地下水防渗分区表

序号	区域名称	分区类别	防渗系数
1	罐区、化粪池	重点防渗区	渗透系数应 $\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$
2	罩棚、卸料区等	一般防渗区	渗透系数应 $\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$
3	站房等其他区域	简单防渗区	一般地面硬化

本项目场区不属于热水、矿泉水、温泉等特殊地下水源保护区、也不属于补给径流区，地下水环境不敏感，在落实好防渗、防污措施后，本项目污染物能得到有效处理，对地下水水质影响较小。

四、声环境影响分析

本项目运营期噪声源主要为维修设备、风机、空压机等，其噪声源强为 75~90dB(A)，项目所有设备均置于车间内，且设有独立密闭的打磨房、喷烤漆房，车间内产噪设备合理分开布局，项目用设备均为低噪环保型设备，安装时设置减振基础、软连接等，同时厂房会有一定的隔声作用，并加强设备的日常检修、维护，提高润滑度，减少机械振动和摩擦产生的噪声，防止共振等。项目主要噪声源强及分布见表 47。

表 47 项目主要噪声源强及分布一览表 单位：dB(A)

名称	源强 dB(A)	数量 (台)	降噪措施	噪声源距厂界距离(m)			
				东	南	西	北
四轮定位机	75	1	厂房隔声、基础减振	10	35	15	5
二保焊机	75	1	厂房隔声	10	20	15	20
电阻点焊机	75	1	厂房隔声	15	20	10	20
空压机	90	1	厂房隔声、基础减振	10	13	15	27

喷枪	80	2	烤漆房、厂房隔声	4	8	21	32
打磨机	85	2	打磨房、厂房隔声	17	8	8	32
风机	85	1	厂房、墙体隔声、柔性连接	6	7	19	33
风机	85	1	厂房、墙体隔声、柔性连接	6	8	19	32

为说明项目运营过程中噪声对周围环境的影响程度，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）的技术要求，本次评价采取导则上的推荐模式进行预测。

(1)声级计算

①建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（ L_{eqg} ）计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中：

L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} —i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T—预测计算的时间段，s；

t_i —i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

②预测点的预测等效声级（ L_{eq} ）计算公式：

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中：

L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} —预测点的背景值，dB(A)。

(2)衰减计算

无指向性点声源几何发散衰减基本公式：

$$L_{A(r)} = L_{A(r_0)} - 20 \lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中：

$L_{A(r)}$ —距离声源 r 米处噪声预测值，dB(A)；

$L_{A(r_0)}$ —距离声源 r_0 米处噪声预测值，dB(A)；

r_0 —参照点到声源的距离，m；

r —预测点到声源的距离，m；

ΔL —墙体隔声，dB(A)。

项目夜间不运营，根据室内、室外声压级预测模式，预测厂界及敏感点噪声结果见表 48。项目噪声等值线图及噪声源分布见附图 6。

表 48 项目噪声对厂界噪声贡献值预测结果 单位：dB(A)

预测点位	贡献值	标准值	达标情况
	昼间	昼间	
1#（东厂界）	56	60	达标
2#（南厂界）	57	60	
3#（西厂界）	57	60	
4#（北厂界）	55	60	

由上表可知，经过采取隔声降噪、基础减振及距离衰减后，项目厂界昼间噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值要求。

综上所述，项目噪声采取相应的治理措施后对周围声环境影响较小。

五、固体废物影响分析

本项目运营期产生的固体废物主要包括废包装材料、废轮胎、废零部件、废打磨砂纸、焊烟净化器收尘等一般工业固体废物，废蓄电池、废齿轮油、废刹车油、废冷却液、废油废液桶、废含油棉纱、废漆渣、废漆桶、废过滤棉、废活性炭等危险废物，以及生活垃圾等生活固废。一般固废暂存间（6m²）及危废暂存间（6m²）均布置在办公接待区西侧。项目固废具体产生及处置方式见表 49。

表 49 项目固体废物利用处置方式一览表

序号	固废名称	产生工序	产生量	固废性质	危废代码	处置方式
1	废包装材料	零部件拆包	0.2t/a	一般工业 固体废物	—	集中收集于 一般固废暂 存间，外售 或委托环卫 部门清运
2	废轮胎	车辆保养、 机械维修	100 条/a		—	
3	废零部件		5t/a		—	
4	打磨砂纸		1000 张/a		—	
5	焊烟净化器 收尘		0.0002t/a		—	
6	废动力电池		2 套/a		—	

7	废蓄电池		10 个/a	危险废物	HW49 900-044-49	集中收集于 危废暂存 间，定期交 有资质单位 处置
8	废齿轮油		4.8t/a		HW08 900-214-08	
9	废刹车油		0.2t/a		HW08 900-214-08	
10	废冷却液		0.8t/a		HW06 900-404-06	
11	废油废液桶		0.08t/a		HW49 900-041-49	
12	废含油棉纱		0.05t/a		HW49 900-041-49	
13	废漆渣		0.01t/a		HW12 900-252-12	
14	废过滤棉	废气处理	0.1t/a		HW49 900-041-49	
15	废活性炭		0.37t/a		HW49 900-041-49	
16	生活垃圾	生活	4.9t/a		生活固废	

综上所述，本项目所产生的各类固体废物均可得到妥善处置，不会对周围环境产生二次污染，对环境的影响很小。同时，建设单位须严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单标准中的相关要求，在厂区内设置固废暂存场所，避免固体废物暂存过程对环境的影响。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修改单）要求，危险废物处置应设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修改单）要求的专用危废贮存场所和贮存容器，严禁与其他固废混合存放。

本项目拟购置加盖危险废物储存桶对危险废物进行收集并单独存放。对危险废物进行密闭包装，危险废物临时储存场所达到防风、防雨、防晒、防渗漏的要求。放置危险废物收集桶的硬化地面应没有裂缝，防渗层为至少1米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或2毫米厚高密度聚乙烯，或至少2毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒。盛装危险废物的容器上必须粘贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修改单）附录A所示的标签。

危险废物贮存容器应满足以下要求：应当使用符合标准的容器盛装危险废物；装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；装载危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。

危险废物设专人管理，根据贮存情况定期清运。危险废物的转运应严格按照《危险废物转移联单管理办法》（国家环境保护总局令第5号）、《陕西省危险废物转移电子联单管理办法（试行）》的有关规定执行。

综上所述，经上述方式处置后，各类固体废物均可以得到妥善处置，固废处置措施可行。

六、土壤环境影响分析

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。

七、风险环境影响分析

1、评价依据

(1)风险评价的目的

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，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），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，使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

(2)风险调查

本项目运营期涉及的危险物质主要为齿轮油、刹车油及危废等。

(3)环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C 可知，当功能单元内只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量及其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按下式计算物质的总量与其临界量比值 Q：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\cdots+q_n/Q_n$$

式中： q_1, q_2, \dots, q_n —每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：① $1 \leq Q < 10$ ；② $10 \leq Q < 100$ ；③ $Q \geq 100$ 。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，本项目 Q 值判断详见表 50。

表 50 突发环境事件风险物质及临界量一览表

序号	名称	厂内最大存储量	临界量 (t)
1	齿轮油	320L (300kg)	2500
2	刹车油	25L (23kg)	2500
3	废齿轮油	4.8t	2500
4	废刹车油	0.2t	2500
5	其他危废	1.4t	5

经计算，项目涉及的突发环境事件风险物质与临界量比值： $Q=0.2848 < 1$ ，因此，本项目环境风险潜势为 I。

(4) 风险评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）评价等级划分详见表 51。

表 51 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。详见附录 A。

综上所述，本项目风险评价等级为“简单分析”。

2、环境风险识别

项目运营过程中涉及到的危险物质潜在的环境事故风险主要为储存及使用过程发生泄漏，或泄漏后的物质遇高温、明火等引起火灾，燃烧过程中产生的次生/伴生污染物，从而对环境产生一定的危害。

3、环境风险分析

齿轮油、刹车油等原料及各类危废在贮存或使用过程中，因意外事故或操作

不规范造成泄漏，对外环境噪声影响。因原料在厂内储存量较少，且放置于库房内，下设防泄漏托盘，该库房位于办公接待区2F，发生泄漏后不会直接接触地面造成下渗；危废暂存间规范设置，符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单相关要求，对周边环境造成影响的可能性较小。

4、环境风险防范措施及应急要求

(1)企业按《危险化学品安全管理条例》的要求，加强对危险化学品的管理；制定危险化学品安全操作规程，要求操作人员严格按操作规程作业；对从事危险化学品作业人员定期进行安全培训教育；经常性对危险化学品作业场所进行安全检查。

(2)原料存储区、危废暂存间应设置明显的标识及警示牌。料桶下部设防漏托盘，托盘容积大于最大容器的最大储量。当发生泄漏时，防漏托盘可将泄漏物质全部收集，防止外泄产生环境风险。建立一套严格的日常检查制度。严格做到日查、周查、月查和不定期抽查。

(3)厂内禁止存放周期过长；定期对桶装液态原料进行检漏。专人负责危废暂存间和库房的管理工作，做到每周检查，同时做好台账。

(4)坚持预防为主，采取有效措施，规避风险。严格执行安全管理制度和安全操作规程，并采取相应技术措施，如严格控制火源，严禁吸烟和动用明火等。

(5)采取应急火灾措施，备用灭火器等。

表 52 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	新能源汽车售后服务项目				
建设地点	(陕西)省	(/)市	(西咸新区)区	(/)县	(/)园区
地理坐标	经度	108.820069°	纬度	34.329609°	
主要危险物质	项目主要危险物质为齿轮油、刹车油、危废等				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	在非正常情况下，本项目可能发生的环境风险主要是各类危险物质在储运、装卸以及使用过程中发生的泄漏，引起有毒有害物质挥发；泄漏后的物质遇高温、明火等引起火灾，不完全燃烧产生一氧化碳等毒性气体。主要表现在随大气风力进行扩散影响，导致大气环境污染。				
环境风险防范措施要求	详见“4、环境风险防范措施及应急要求”。				
填表说明（列出相关信息及评价说明）：/					

八、环境管理与监测计划

(1)环境管理

由企业总经理主管环境保护工作，对项目的各项环保设施的运行情况进行管理检查，及时发现、解决问题，保证环保设备运转正常，对各种环保设施进行定期维护和维修，并建立相应的管理监督制度。

管理职责：

①贯彻执行国家、省级、地方各项环保政策、法规、标准，根据本厂的实际情况，编制环境保护规则和实施细则，组织实施，监督执行。

②建立企业污染档案，定期委托有资质的监测部门进行项目废气、噪声监测，掌握项目污染动态，为环境管理和污染防治提供科学依据。

③定期进行环境管理人员的环保知识培训，定期进行安全环保宣传教育工作。

④对固体废物制定严格的管理制度，保持危废暂存间、垃圾堆放点等的环境卫生。

⑤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环境监测的目的在于了解和掌握污染状况，主要包括以下几个方面：

a.定期监测污染物排放浓度和排放量是否符合国家和地方规定的排放标准，确保污染物排放总量控制在允许的环境容量内；

b.分析所排污染物的变化规律和环境影响程度，为控制污染提供依据，加强污染物处理装置的日常维护使用，提高科学管理水平；

c.协助环境保护行政主管部门对风险事故的监测、分析和报告。

②环境监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），运营期污染源监测计划见表 53。

表 53 污染源监测计划表

项目	监测项目	监测点位置	监测点数	监测频率	控制指标
----	------	-------	------	------	------

废气	非甲烷总烃、颗粒物	厂界	4个	每年1次	《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T1061-2017)、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值
	颗粒物	排气筒(P1)	1个	每半年1次	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准限值
	非甲烷总烃、颗粒物	排气筒(P2)	1个	每半年1次	《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T1061-2017)表面涂装的限值要求、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准限值
废水	pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、总磷、总氮	化粪池出口	1个	每半年1次	《汽车维修业水污染物排放标准》(GB26877-2011)新建企业水污染物排放浓度限值要求
噪声	Leq(A)	厂界四周	4个	每季度1次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准

九、环保投资

项目的环保投资包括对废气、废水、噪声的治理、固废的处置等方面。本项目总投资 100 万元，环保投入 25 万元，占总投资的 25%，具体分配见表 54。

表 54 环境保护投入估算表 单位：万元

序号	项目	内容	投资	备注	
1	废气	焊接烟尘	移动式焊烟净化器(1台)	0.5	/
		打磨粉尘	密闭打磨房+滤芯除尘+15m高排气筒	4	/
		有机废气	密闭喷烤漆房+“过滤棉+活性炭吸附装置”+15m高排气筒	18	/
2	废水	生活污水	化粪池	0	化粪池依托现有
3	噪声	设备噪声	设备选型、减振、隔声、加强设备维护	1	/
4	固废	一般工业固废	一般固废暂存间(1间, 6m ²)	0.5	
		危险废物	危废暂存间(1间, 6m ²)、防渗托盘、若干专用盛装容器等	0.8	
		生活垃圾	生活垃圾桶(若干)	0.2	/
合计			25	/	

十、环境保护设施清单

建设项目竣工后，建设单位应当按照《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评[2017]4号）及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。具体环保设施见表 55。

表 55 运营期环境保护设施清单

序号	项目	环保治理措施	验收标准	
1	废气	焊接烟尘	移动式焊烟净化器（1台）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值
		打磨粉尘	密闭打磨房+滤芯除尘+15m高排气筒	
		有机废气	密闭喷烤漆房+“过滤棉+活性炭吸附装置”+15m高排气筒	《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）中表1表面涂装行业、表2、表3相关要求及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准限值
2	废水	生活污水	化粪池	《汽车维修业水污染物排放标准》（GB26877-2011）新建企业水污染物排放浓度限值要求
3	噪声	设备噪声	设备选型、减振、隔声、加强设备维护	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准
4	固废	一般工业固废	一般固废暂存间（1间，6m ² ）	《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(公告[2013]36号)中的有关规定
		危险废物	危废暂存间（1间，6m ² ）、导流槽及泄漏液收集池、防渗托盘、若干专用盛装容器等	《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）及其修改单(公告[2013]36号)中的有关规定
		生活垃圾	生活垃圾桶（若干）	100%妥善处置

十一、污染物排放情况

本项目运营期污染物排放情况详见表 56。

表 56 污染物排放清单

污染类别	污染源	污染因子		排放源强	环保设施及运行参数	排污口/验收位置	数量	执行标准	
废气	焊接	无组织	颗粒物	0.077kg/a	移动式焊烟净化器（1台）	厂界	4个	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	
	打磨	有组织	颗粒物	0.34mg/m ³ ， 0.456kg/a	密闭打磨房+滤芯除尘器+15m高排气筒	排气筒（P1）	1个		
		无组织		0.24kg/a					
	喷烤漆房	有组织	非甲烷总烃	3.45mg/m ³ ， 12.409kg/a	密闭喷烤漆房+“过滤棉+活性炭吸附装置”+15m高排气筒	排气筒（P2）	1个	《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）中表1表面涂装行业、表2、表3相关要求、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	
				无组织					4.354kg/a
		无组织	颗粒物	0.87mg/m ³ ， 3.117kg/a					
				1.094kg/a					
	废水	综合废水 (268.8m ³ /a)	COD		280mg/L， 0.067t/a	化粪池	企业总排口		1个
BOD ₅			120mg/L， 0.028t/a						
氨氮			25mg/L， 0.005t/a						
SS			90mg/L， 0.021t/a						
总磷			3mg/L， 0.001t/a						
总氮			30mg/L， 0.007t/a						
噪声	设备	噪声		55~75dB（A）	选用低噪声设备，采取隔声、减振等措施	厂界	与高噪声设备配套	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准	
固废	一般工业固	废包装材料		0.2t/a	一般固废暂存间（1间，6m ² ）	—	—	《一般工业固体废物贮	

	废	废轮胎	100 条/a				存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单(公告[2013]36号)中的有关规定
		废零部件	5t/a				
		废打磨砂纸	1000 张/a				
		焊烟净化器收尘	0.0002t/a				
		废动力电池	2套/a				
	危险废物	废蓄电池	10 个/a	危废暂存间(1间, 6m ²)、导流槽及泄漏液收集池、防渗托盘、若干专用盛装容器等	—	—	《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2001)及其修改单(公告[2013]36号)中的有关规定
		废齿轮油	4.8ta				
		废刹车油	0.2t/a				
		废冷却液	0.8t/a				
		废油废液桶	0.08t/a				
		废含油棉纱	0.05t/a				
		废漆渣	0.01t/a				
		废过滤棉	0.1t/a				
	废活性炭	0.37t/a					
生活固废	生活垃圾	4.9t/a	生活垃圾桶(若干)	—	—	100%妥善处置	

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
大气 污 染 物	焊接	颗粒物	移动式焊烟净化器	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
	打磨	颗粒物	密闭打磨房+滤芯除尘+15m高排气筒	
	喷漆房	非甲烷总烃、 颗粒物	密闭喷烤漆房+“过滤棉+活性炭吸附装置”+15m 高排气筒	《挥发性有机物排放控制标准》 (DB61/T1061-2017)中表1表面涂装行业、表2、表3相关要求及《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
水 污 染 物	生活 污水	COD、BOD ₅ 、 氨氮、SS、总磷、总氮	化粪池	(GB26877-2011) 新建企业水污染物排放浓度限值要求
固 体 废 物	一般工业固废	废包装材料、废轮胎、废零部件、废打磨砂纸、焊烟净化器收尘、废动力电池	一般固废暂存间	(GB18599-2001)及其修改单(公告[2013]36号)中的有关规定
	危险 废物	废蓄电池、废齿轮油、废刹车油、废冷却液、废油废液桶、废含油棉纱、废漆渣、废漆桶、废过滤棉、废活性炭、	危废暂存间、导流槽及泄漏液收集池、防渗托盘、若干专用盛装容器等	(GB18597-2001) 及其修改单(公告[2013]36号)中的有关规定
	生活 固废	生活垃圾	生活垃圾桶 (若干)	100%妥善处置

噪声	<p>本项目运营期噪声源主要为维修设备、风机、空压机等高噪声设备，其噪声源强为 75~90dB(A)，经过采取基础减振、厂房隔声及距离衰减后，项目厂界昼间噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准要求。</p>
其他	/
<p>生态保护措施及预期效果</p> <p>本项目位于陕西省西咸新区沣东新城天章大道 88 号，租赁已建成厂房进行建设，不涉及土方开挖，无新增占地。项目在城市主城区内建设，周围无天然植被，无国家重点保护的野生植物品种和野生动物种群，项目建设不会对珍稀动植物造成影响，不会引起物种多样性的减少以及占地范围内植被生物量损失，对生态环境影响较小。</p>	

结论与建议

一、项目概况

西安航稳行远汽车销售服务有限公司计划投资 100 万元，其中环保投资 25 万元，在陕西省西咸新区沣东新城天章大道 88 号建设新能源汽车售后服务项目，总占地面积 1000m²，主要建设办公区、接待区、修理车间等，主要从事新能源汽车售后服务，新能源车辆的日常保养、维修等业务。公司预计维修车辆 1825 辆/a（其中涉及喷漆车辆 120 辆/a），保养车辆 730 辆/a。

二、环境质量现状

（1）环境空气质量现状

根据陕西省生态环境厅办公室 2020 年 1 月 23 日发布的《2019 年 12 月及 1~12 月全省环境空气质量状况》，项目所在区域属于不达标区。非甲烷总烃监测数据引用《陕西奥特门业有限公司电动伸缩门、道闸新建项目环境影响报告表》监测报告，监测结果满足《大气污染物综合排放标准详解》中 2.0mg/m³ 标准限值。

（2）声环境质量现状

由监测结果可知，项目厂界昼、夜间噪声监测值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准限值要求。

（3）地下水质量现状

地下水监测数据引用《西安交通燃气有限责任公司城西（后卫寨）公交保养场甲醇加注站项目环境影响报告表》监测报告，监测点各项监测指标均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准要求。

三、环境影响分析

1、环境空气影响评价

（1）有组织排放

①粉尘

项目维修车间设置密闭打磨房，产生的粉尘经滤芯除尘器处理后，由 15m 高排气筒（P1）排放。本项目打磨过程中产生的粉尘废气中颗粒物排放浓度、排放速率均可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级排放标准限值。

②有机废气

项目维修车间设置密闭喷烤漆房，调漆、喷漆、烤漆均在内进行，产生的有机废气经密闭区域抽排风系统收集后，再经过“过滤棉+活性炭吸附装置”净化处理后通过15m排气筒（P2）排放。本项目调漆、喷漆、烤漆工序产生的非甲烷总烃排放浓度以及去除效率均可满足《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）相关要求。喷漆颗粒物排放浓度及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中要求。

(2)无组织排放

本项目焊接工序会产生少量烟尘，经移动式焊烟净化器处理后，在车间内无组织排放。打磨、调漆、喷漆、烤漆工序中未收集部分废气在车间内无组织排放。根据模型估算结果，项目焊接、打磨、喷漆工序产生的颗粒物经处理后可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放浓度最高点浓度限值；调漆、喷漆、烤漆工序中产生的非甲烷总烃经处理后可以满足《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）中企业边界监控点及厂区内监控点浓度限值。

本项目汽车驶入车间进行检测时、维修保养后进行调试时需启动发动机，会产生CO、HC、NO_x等。本项目车辆检测及调试工序时间较短，车辆尾气产生量较小，建设单位日常加强通风，对周围环境影响较小。

综上所述，本项目运营期产生的废气在采取相应措施处理后可达标排放，评价认为环境影响可以接受。

2、水环境影响评价

本项目运营期废水主要为生活污水。生活污水进入化粪池处理后，通过市政污水管网排入西安市第六污水处理厂。综上所述，本项目废水采取相应处理措施后，对项目所在区域地表水环境质量影响较小。

3、声环境影响评价

采取隔声降噪、基础减振及距离衰减后，项目厂界昼间噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值要求，对周围声环境影响较小。

4、固废环境影响分析

本项目运营期产生的废包装材料、废轮胎、废零部件、废打磨砂纸等一般工业固体废物集中收集于一般固废暂存间，外售或委托环卫部门清运；废蓄电池、废齿轮油、废刹车油、废漆渣、废漆桶、废过滤棉、废活性炭等危险废物，暂存于危废暂存间，定期交有资质单位处置；生活垃圾经收集后，交环卫部门处置，综上所述，项目运营期产生的固体废物均可得到妥善处置，且危险废物对环境的影响可得到有效控制，对周围环境影响较小。

5、环境风险影响分析

本项目潜在的环境事故风险主要为齿轮油、刹车油、危废等危险物质储存、使用过程中发生泄漏，或泄漏后的物质遇高温、明火等引起火灾，从而对环境产生一定的危害。在各环境风险防范措施落实到位的情况下，将可大大降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害，项目的环境风险水平可以接受。

四、环境管理与监测计划

项目运营期污染源监测可委托当地有资质环境监测单位承担。同时，公司应建立健全污染源监控技术档案，主动接受当地环保行政主管部门的指导、监督和检查，发现问题及时上报或处理。

环境监测采样、样品保存和分析方法应按照《空气和废气监测分析方法》、《工业企业厂界噪声测量方法》等有关规范执行。

五、评价总结论

综上所述，本项目建设符合国家产业政策、选址合理、污染物的防治措施可行，能够实现达标排放。项目在运行期间，切实落实本报告的各项污染防治措施、环境风险防范措施等，可以减缓各项污染物的排放，环境风险可以接受，从环保角度考虑，该项目建设可行。

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：

经办人：

公 章

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图：

附图 1、项目地理位置图

附图 2、项目四邻关系图

附图 3-1、附图 3-2 项目监测点位图

附图 4、项目总平面布置图

附图 5、分区防渗图

附图 6、项目所在地规划图

附图 7、项目声等值线图

附图 8-1、附图 8-2 项目实景图

附件：

附件 1、委托书

附件 2、备案确认书

附件 3、租赁合同

附件 4、陕西银翔金元公司验收意见

附件 5、监测报告

附表：

附表 1、建设项目大气环境影响评价自查表

附表 2、建设项目环境风险评价自查表

附表 3、建设项目地表水环境影响评价自查表

附表 3、建设项目环评审批基础信息表