建设项目环境影响报告表

（送审稿）

项目名称：汽车修理和维护保养项目

建设单位：西安欧睿吉汽车服务有限公司沣东第一分公司

编制日期：二〇二〇年八月

国家环境保护总局制

营业执照

（副本）

统一社会信用代码 91610136MA6W8DHP9T 1-1

名　　称	西安京九环保科技有限公司
类　　型	有限责任公司（自然人投资或控股）
住　　所	陕西省西安市浐灞生态区御锦城四期7号楼一单元3204
法定代表人	高江龙
注册资本	捌佰万元人民币
成立日期	2018年11月28日
营业期限	长期
经营范围	环境影响评价咨询；环境工程的设计与咨询；土壤污染修复；环境监理；环境监测；应急预案、可行性研究报告、水土保持方案的编制；工业项目工程技术咨询；节能评估；环保设备的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

西安市工商行政管理局

2018年 11 月 28 日

请于每年1月1日至6月30日报送上一年度年度报告。自公司成立之日以及企业相关信息形成之日起20个工作日内，在企业信用信息公示系统进行公示。

打印编号：1597398499000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	u026d7
建设项目名称	汽车修理和维护保养项目
建设项目类别	40_126汽车、摩托车维修场所
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	西安欧客吉汽车服务有限公司沣东第一分公司
统一社会信用代码	91611105MA7168C52J
法定代表人（签章）	温诠
主要负责人（签字）	温诠
直接负责的主管人员（签字）	温诠
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	西安京九环保科技有限公司
统一社会信用代码	91610136MA6W8DHP9T
三、编制人员情况	

1. 编制主持人

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
郁娜	201805035610000015	BH023684	郁娜

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
郁娜	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境简况、环境质量状况、评价适用标准、建设项目工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议。	BH023684	郁娜

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 西安京九环保科技有限公司 （统一社会信用代码 91610136MA6W8DHP9T ）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形， 不属于 （属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 汽车修理和维护保养项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 郁娜 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2018050356100000015 ，信用编号 BH023684 ），主要编制人员包括 郁娜 （信用编号 BH023684 ）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：

2020年8 月 14 日

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。

中华人民共和国人力资源和社会保障部

中华人民共和国生态环境部

姓　　名：郝娜

证件号码：610431198912273068

性　　别：女

出生年月：1989年12月

批准日期：2018年05月20日

管 理 号：20180503561000001S

项目现状图

图 1　项目东侧（东风悦达·起亚汇宁专营店）

图 2　项目南侧（西咸大道、世纪锦城）

图 3　项目西侧（山河智能陕西 4s 店）

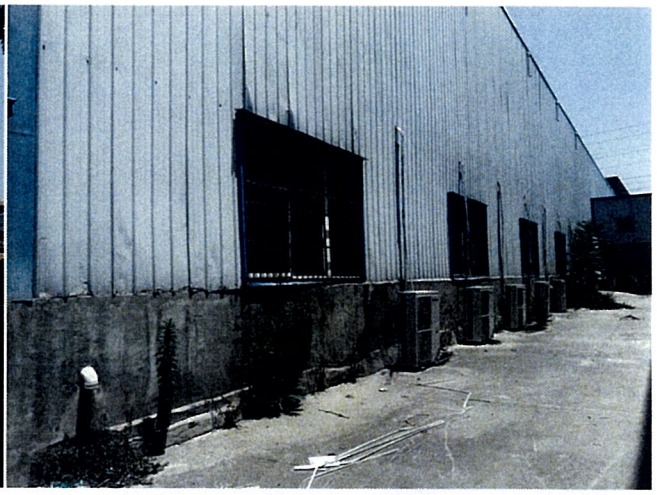


图 4　项目北侧（跃趣运动工厂）

图 5　项目入口

图 4　项目厂房

《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

<table>
<tr><td>建设项目</td><td colspan="6">汽车修理和维护保养项目</td></tr>
<tr><td>建设单位</td><td colspan="6">西安欧睿吉汽车服务有限公司沣东第一分公司</td></tr>
<tr><td>法人代表</td><td colspan="2">温诠</td><td colspan="2">联系人</td><td colspan="2">温诠</td></tr>
<tr><td>通讯地址</td><td colspan="6">陕西省西咸新区沣东新城上林街道黄家寨村
（咸阳摩天氟碳科技有限公司产品展示厅 1 层 01 号）</td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td colspan="2">18221244560</td><td>传真</td><td>/</td><td>邮政编码</td><td>712046</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="6">陕西省西咸新区沣东新城上林街道黄家寨村
（咸阳摩天氟碳科技有限公司产品展示厅 1 层 01 号）</td></tr>
<tr><td>立项审批</td><td colspan="2">沣东新城行政审批与政务服务局</td><td colspan="2">批准文号</td><td colspan="2">/</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td colspan="2">新建■改扩建□技改□</td><td colspan="2">行业类别及代码</td><td colspan="2">O8111 汽车修理与维护</td></tr>
<tr><td>占地面积</td><td>/</td><td colspan="2">绿化面积</td><td colspan="2">/</td></tr>
<tr><td>总投资
（万元）</td><td>100</td><td>其中：环保投资
（万元）</td><td>7.9</td><td>环保投资占
总投资比例</td><td>7.9%</td></tr>
<tr><td>评价经费
（万元）</td><td>/</td><td colspan="2">预期投产日期</td><td colspan="2">2020.12</td></tr>
</table>

工程内容及规模

一、项目的由来

随着人们生活水平的日益提高，人们对汽车的需求量也迅速上涨，汽车维修和维护服务也随之激增。西安欧睿吉汽车服务有限公司沣东第一分公司投资100万元，租赁咸阳摩天氟碳科技有限公司产品展示厅1层01号新建汽车修理和维护保养项目，主要建设内容包括1F的快修工位、快保工位、大修间、空压间、机修旧件仓库、配件室、配件办公室、废油间和接待区等，2F的钣金工位、打磨工位、中涂工位、喷漆房、钣金旧件仓库、客休区和会议室等。

项目建筑面积共为2388平方米。预计运营后每年维修保养汽车3000辆、喷漆烤漆汽车600辆。根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的规定，本项目应开展环境影响评价工作。根据《建设项目环境保护管理条例》以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017年9月1日实施，2018年4月28日修正）第四十条“社会事业与服务业”中第126项，汽车、摩托车维修场所：涉及环境敏感区的、有喷漆工艺的应编制报告表。本项目为汽车维修场所，涉及喷漆工艺，故应编制环境影响评价报告表。

2020年7月，受西安欧睿吉汽车服务有限公司沣东第一分公司委托，我公司承担了

本项目的环境影响评价工作，在现场踏勘、收集有关工程及周边环境资料，委托环境现状监测的基础上编制了《汽车修理和维护保养项目环境影响报告表》。

二、分析判定相关情况

（1）产业政策相符性分析

根据《产业结构调整指导目录（2019 年）》，本项目不属于“鼓励类”、“限制类”及“淘汰类”，根据《产业结构调整方向暂行规定》中第十一条“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规规定的，为允许类”规定，本项目属于允许类项目。本项目已于 2020 年 8 月 7 日在西咸新区行政审批与政务服务局进行了投资项目备案，项目代码为 2020-611203-81-03-047918，备案文件见附件 2，因此本项目建设符合国家和地方现行产业政策。

（2）环境政策相符性分析

本项目与相关技术政策符合性分析见下表。

表1-1　环境政策符合性分析

序号	政策	内容	本项目情况	符合性
1	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气（2019）53 号）	（一）大力推进源头替代：化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。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	项目使用低 VOCs 含量的水性漆	符合
		（二）全面加强无组织排放控制：…推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。……提高废气收集效率。遵循应收尽收，分质收集的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制	项目在喷漆房内进行喷漆，有机废气（以非甲烷总烃计）处理后可满足《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）中排放要求	符合
		（三）推进建设适宜高效的治污设施：企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处	项目产生的有机废气采用一次性活性炭吸附装置处理后经 15m 高的排气筒排放	符合

		理；……采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置		
2	《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》	严格建设项目环境准入。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。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。……严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。	项目属于汽车修理与维护，不属于工业涂装等高 VOCs 排放建设项目，在生产车间采取负压收集、安装集气罩，采用一次性活性炭吸附装置处理产生的有机废气。	符合
3	关于印发《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知（环大气[2020]33 号）	（一）大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生：严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。……大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。 （二）全面落实标准要求，强化无组织排放控制：2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。 （三）聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率：除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。行业排放标准中规定特别排放限值和控制要求的，应按相关规定执行；未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准；已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。	项目产生的有机废气采用一次性活性炭吸附装置处理经 15m 高的排气筒排放，有机废气（以非甲烷总烃计）处理后满足《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）中排放要求	符合
4	《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）》（陕政发[2018]29 号）	实施 VOCs 专项整治方案。各市制定石化、化工、工业涂装、包装印刷、家具、电子制造、工程机械制造等 VOCs 排放重点行业挥发性有机物整治方案。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。	项目不属于重点行业，未使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目	符合

（3）选址合理性分析

项目位于陕西省西咸新区沣东新城上林街道黄家寨村，租赁咸阳摩天氟碳科技有限公司产品展示厅 1 层 01 号进行建设。项目不新增用地，四周均为厂房或闲置库房。项

目所在地给水、供电、交通等基础设施完善。项目产生的各类污染物在采取相应的污染防治措施后均能达标排放，距项目地最近的居民小区为南侧 155m 处的世纪锦城小区，项目运营对其影响较小。因此，项目选址可行。

三、工程概况

（1）地理位置与交通

本项目位于陕西省西咸新区沣东新城上林街道黄家寨村，项目南距西咸大道 70m，沿线地段基础设施齐全，交通十分便利。本项目中心地理坐标为：N108.7556°，E34.3213°。项目地理位置见附图 1。

（2）建设内容与规模

本项目总建筑面积2338m^2，项目租赁咸阳摩天氟碳科技有限公司产品展示厅1层01号进行建设，主要建设内容包括1F的快修工位、快保工位、大修间、空压间、机修旧件仓库、配件室、配件办公室、废油间和接待区等，2F的钣金工位、打磨工位、中涂工位、喷漆房、钣金旧件仓库、客休区和会议室等。预计运营后每年维修保养汽车3000辆、喷漆烤漆汽车600辆。项目具体组成见表1-2。

表1-2　　项目组成及主要建设内容一览表

工程类别			工程内容	备注
主体工程	车间	1F	设置快修工位、快保工位、大修间、空压间、机修旧件仓库、配件室、配件办公室、废油间和接待区等。	已建钢结构厂房，层高3.3m。
		2F	设置钣金工位、打磨工位、中涂工位、喷烤房、钣金旧件仓库、客休区和会议室等。	
公用工程	供电		由市政供电电网提供。	已建
	供水		由市政给水管网提供。	已建
	排水		生活污水排入原有化粪池处理后，经市政污水管网排入污水处理厂。	已建
	供暖、制冷		采暖和制冷均采用分体式空调。	新建
环保工程	废气		喷/烤漆废气经一次性活性炭吸收后，由 15m 排气筒排出	新建
	废水		生活污水排入原有化粪池处理后，经市政污水管网排入污水处理厂。	已建
	噪声		选用低噪声设备、安装减震垫、隔声、消声。	新建
	固废		生活垃圾定点堆放，环卫清运；废零部件、废包装材料等定期交由废品回收单位回收处理。	新建
	危废		项目在 1F 设置危废暂存间，危废间大小为 10m^2。暂存间按要求做好防风、防雨、 防晒、防腐、防渗、防溢流等措施，危险废物分类收集、存放，定期交由有资质的 单位清运处理。	新建

（3）项目规模

预计运营后每年维修保养汽车3000辆、喷漆烤漆汽车600辆。项目具体组成见表1-3。

表1-3　项目规模一览表

工序	单位	数量
维修保养	辆/年	3000
喷漆烤漆	辆/年	600

（4）项目经济技术指标

项目经济技术指标详见表 1-4。

表1-4　项目经济技术指标

序号	项目	单位	数量	备注
1	总建筑基地面积	m^2	1280	2F、钢结构厂房
2	总建筑面积	m^2	2238	/
3	劳动定员	人	20	/
4	年工作天数	日	358	/
5	日工作时间	小时	8	/
6	环保投资	万元	8.3	/
7	环保投资比例	%	8.3	/

（5）主要设备

本项目主要设备明细见表 1-5。

表1-5　主要设备清单一览表

序号	名称	品牌	型号	数量
1	定位仪	上盟	X0	1
2	烤房	钰铂	YZ-1000	1
		活性炭装置	/	1
		钰铂水性漆装置	/	1
3	大梁校正仪	上盟	SME-II	1
4	地埋大剪	优耐特	LG40KB	1
5	地埋小剪	上盟	SM-Z01	5
6	龙门举升机	优耐特	LB40	9
7	举升平台	威力信	WLX-1702	1
8	空压机	艾林克	AG30A	2
9	冷冻式空气干燥机	艾林克	UD-0020	1
10	R－134a 冷媒回收加注机	万得福	X520	1
11	废油吸集器	汇峰	HC-2097	5
12	齿轮油加注机	优耐特	手压式	2
13	波箱油交换机	飞鹰	9800	2
14	吸尘器	洁霸	302	1
15	CO_2 保护焊机	飞鹰	5288/2E	1
16	中涂底漆喷枪	ANI	2821A	1
17	面漆（清漆）喷枪	ANI	2822A	1
18	无尘干磨系统 （气动式）	卡宝	CY100	1
19	溶剂回收机	威力信	KB6014	1

（6）原辅材料消耗

本项目原材料主要为外购，主要为水性漆、机油等，所需原辅材料及能源消耗见表1-6。

表1-6　主要原辅材消耗一览表

<table>
<tr><th colspan="2">项目</th><th colspan="2">名称</th><th colspan="2">年耗量（t/a）</th><th>来源</th></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="12">主（辅）料</td><td colspan="2">焊条</td><td colspan="2">0.3</td><td>市场</td></tr>
<tr><td rowspan="4">水性漆</td><td>底漆</td><td rowspan="4">3.96</td><td>底漆约占油漆总量 20%，年用量 0.792</td><td>市场</td></tr>
<tr><td>色漆（面漆）</td><td>面漆约占油漆总量 14%，年用量 0.5544</td><td>市场</td></tr>
<tr><td>清漆（罩光漆）</td><td>清漆约占油漆总量 23%，年用量 0.9108</td><td>市场</td></tr>
<tr><td>稀释剂</td><td>稀释剂约占油漆总量 43%，年用量 1.7028</td><td>市场</td></tr>
<tr><td colspan="2">原子灰固化剂</td><td colspan="2">1.44</td><td>市场</td></tr>
<tr><td colspan="2">蓄电池</td><td colspan="2">3</td><td>市场</td></tr>
<tr><td colspan="2">刹车片</td><td colspan="2">2</td><td>市场</td></tr>
<tr><td colspan="2">机油、润滑油</td><td colspan="2">42</td><td>厂家供给</td></tr>
<tr><td colspan="2">防冻液</td><td colspan="2">1.44</td><td>市场</td></tr>
<tr><td colspan="2">制动液</td><td colspan="2">0.48</td><td>市场</td></tr>
<tr><td colspan="2">零配件</td><td colspan="2">/</td><td>市场</td></tr>
<tr><td colspan="2">变速箱油</td><td colspan="2">1.8</td><td>市场</td></tr>
</table>

根据建设单位提供资料，本项目主要原辅材料理化性质见表 1-7。

表1-7　项目主要原辅材料成分及含量一览表

<table>
<tr><th>序号</th><th>名称</th><th colspan="2">主要成分</th><th>是否属于挥发份</th></tr>
<tr><td>1</td><td>水性漆</td><td colspan="2">以水为稀释剂、不含有机溶剂的涂料，不含苯、甲苯、二甲苯、甲醛、游离 TDI 有毒重金属，无毒无刺激气味，对人体无害，不污染环境，漆膜丰满、晶莹透亮、柔韧性好并且具有耐水、耐磨、耐老化、耐黄变、干燥快、使用方便等特点。</td><td>否</td></tr>
<tr><td rowspan="5">2</td><td rowspan="5">原子灰</td><td>方英石</td><td>40</td><td>否</td></tr>
<tr><td>硫酸钡</td><td>13</td><td>否</td></tr>
<tr><td>苯乙烯</td><td>15</td><td>否</td></tr>
<tr><td>二氧化钛</td><td>7</td><td>否</td></tr>
<tr><td>固体份</td><td>25</td><td>否</td></tr>
<tr><td rowspan="3">3</td><td rowspan="3">原子灰固化剂</td><td>过氧化二苯甲酰</td><td>40</td><td>否</td></tr>
<tr><td>乙二醇</td><td>10</td><td>否</td></tr>
<tr><td>固体份</td><td>50</td><td>否</td></tr>
<tr><td>4</td><td>防冻液</td><td colspan="2">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，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。</td><td>否</td></tr>
<tr><td>5</td><td>制动液</td><td colspan="2">主要成分为乙二醇乙醚和添加剂（聚乙二醇），可提高润滑效果并减少腐蚀。</td><td>否</td></tr>
<tr><td>6</td><td>机油、润</td><td colspan="2">矿物基础油的化学成分包括高沸点、高分子量烃类和非烃类混合物。</td><td>否</td></tr>
</table>

	滑油、变速箱油	其组成一般为烷烃（直链、支链、多支链）、环烷烃（单环、双环、多环）、芳烃（单环芳烃、多环芳烃）、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。	
7	蓄电池	主要成分为 H_2SO_4、$PbSO_4$、PbO_2 聚丙烯、聚乙烯、ABS 树脂等。	否

（7）总平面布置及四邻关系

本项目为租赁咸阳摩天氟碳科技有限公司产品展示厅1层01号进行建设，项目总建筑面积2338m²，共分为2层。1F主要为快修工位、快保工位、大修间、空压间、机修旧件仓库、配件室、配件办公室、废油间和接待区等，2F主要为钣金工位、打磨工位、中涂工位、调漆房烤房、钣金旧件仓库、客休区和会议室等。项目整体布局合理，平面布置图见附图2。

项目位于陕西省西咸新区沣东新城上林街道黄家寨村处，项目东侧为东风悦达·起亚汇宁专营店、南侧为闲置厂房、西侧为山河智能陕西 4s 店、北侧为跃趣运动工厂，项目四邻关系见附图 3。

（8）公用工程

①给水

本项目供水由市政管网提供，可满足本项目用水需求。本项目用水主要包括职工生活办公用水、接待客户用水等，本项目不提供洗车服务，因此不存在洗车废水。

a.职工办公用水：厂区职工为 20 人，年运营时间为 358d，用水以 35L/（d·人）计，则本项目职工办公用水量为 0.7m³/d，250m³/a。

b.接待客户用水：本项目接待客户饮用水为桶装纯净水，客流量约为 50 人·d 计，年运营时间为 358d，客户洗手用水按 5L/（d·人）计，则客户用水为 0.25m³/d，90m³/a。

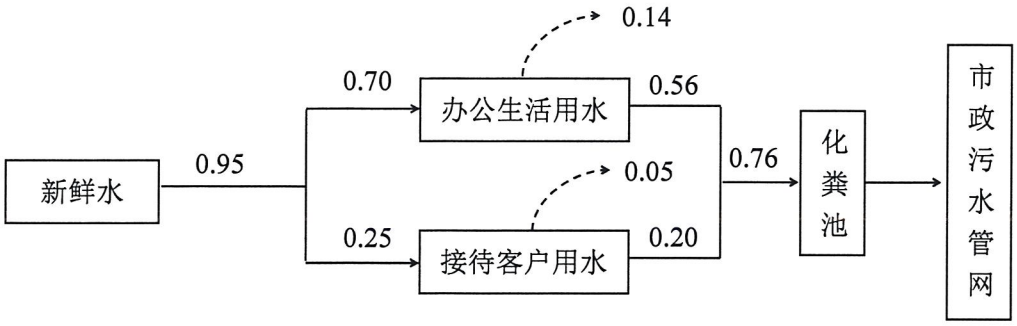
综上所述，本项目投产后新鲜水用量平均为 0.95m³/d，新鲜水年用量为 340m³/a。

②排水

污水主要来自职工办公用水、接待客户用水，产污系数均按 0.8 计，则废水量分别是 0.76m³/d，生活污水排入原有化粪池处理后，经市政污水管网排入污水处理厂。项目水平衡见图 1。

表 1-8　项目用水、排水情况表

项目	用水量（m³/d）	损耗量（m³/d）	排水量（m³/d）	拟排放去向
办公生活用水	0.70	0.14	0.56	生活污水排入原有化粪池处理后，经市政污水管网排入污水处理厂。
接待客户用水	0.25	0.05	0.20	
合计	0.95	0.19	0.76	



单位：m^3/d

图 1-1　　项目水平衡图

③供电

本项目供电由市政供电电网提供，主要用于设备运行、日常照明及办公生活用电。

④供暖及制冷

项目办公室冬季供暖和夏季制冷采用分体式空调。

（8）劳动定员及工作制度

本项目设职工20人，全年工作日为358天，每天工作8小时。

（9）项目投资估算

本项目总投资为100万元，由建设单位自筹，其中环保投资为7.9万元，占总投资的比例为7.9%。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目为新建项目，无原有污染问题。

建设项目所在地自然环境简况

一、地理位置

西咸新区沣东新城是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，规划总面积 159.3 平方公里。辖区内包含建章路街办、三桥街办、王寺街办、斗门街办、上林街道等。

本项目位于陕西省西咸新区沣东新城上林街道黄家寨村，具体地理位置见附图 1。

二、地形、地貌

西咸新区沣东新城地貌类型属渭河冲积平原，地势南高北低。由北向南，依次为河漫滩及一、二、三级阶地。西部河漫滩和一级阶地非常开阔，东部阶地紧凑高耸。二、三级阶地东高西低，河漫滩与一级阶地转为西高东低。

项目场地位于渭河阶地之上，地势平坦，无障碍物；地质条件简单，无不良地质灾害。岩土上层为沙质黏土、中层为粗粒径沙土并夹有砂卵石，岩土层均匀，工程地质稳定。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。

三、气候气象

沣东新城地处西安、咸阳交汇处，属暖温带半湿润大陆性季风气候，雨量适中，四季分明。冬季比较干燥寒冷，春季温暖，夏季炎热多雨，秋季温和湿润。年平均气温 9～13.2℃，最低温度可达-19℃，最高温度可达 43℃。年降水量约 550.5mm，降水多集中在 6～10 月，占年降水的 75.1%。雨热同期，对夏季作物的成熟和秋季作物的生长发育很有利。受地形影响全年风向多为东北风（NE），年平均风速为 1.3～2.6m/s。

四、水文

（1）地表水

项目所处区域涉及的河流主要是渭河及沣河。

渭河是黄河最大支流，发源于今甘肃省定西市渭源县鸟鼠山，主要流经今甘肃天水、陕西省关中平原宝鸡、咸阳、西安、渭南等地，至渭南市潼关县汇入黄河。渭河干流横跨甘肃东部和陕西中部，全长 818km，流域总面积 134767km^2，渭河多年年平均径流量 75.7 亿 m^3，陕西境内为 53.8 亿 m^3，径流地区分布不均，总的趋势是自南而北减小，秦岭、关山区高，原区、谷地区低；西部大于东部，中游比下游径流丰富。渭河属季节性河流，径流年内分配极不均匀，一般来说 7～9 为丰水月，12 月至翌年 3 月为枯水月。

沣河源于西安市长安区秦岭北麓，向北流经西安市长安区、户邑区及西咸新区的沣东新城和沣西新城，北流至咸阳汇入渭河。

（2）地下水

沣东新城境内地下水类型为潜水和承压水。目前限制深井抽提承压水，因而现在扰动的主要是地下潜水，其含水量丰富，地下水径流方向由南向北。海拔高度 438-502m，埋水深度约 10m，境内潜水主要靠大气降水、上游流域内秦岭北坡汇水下渗补给，还有灌溉渗透等补给，随降雨变化呈季节性动态变化。

五、自然植被

经现场调查，本项目所在区域地势较为平坦，区域为城镇生态系统，植被发育一般，主要为人工栽培的农作物和城市风景绿化植物为主，主要有杨树、槐树、松树、柳树及绿化灌木等。生物多样性一般，未发现国家及各级保护珍稀植物及野生动植物。

建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、地下水、声环境、生态环境等）

一、环境空气质量现状调查与评价

（1）基本污染物

本项目位于陕西省西咸新区沣东新城上林街道黄家寨村。根据大气功能区划，本项目所在地为二类功能区，环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。

本次评价中环境空气质量现状引用陕西省生态环境厅2020年2月26日发布的《2019年1-12月全省环境空气质量状况》中西咸新区自动监测站数据中空气常规六项污染物监测结果，对区域环境空气质量现状进行分析，统计结果见下表。

表3-1　环境空气监测结果一览表　（单位：μg/m³）

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率/%	达标情况
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	60	35	171.43	不达标
PM_{10}	年平均质量浓度	96	70	137.14	不达标
SO_2	年平均质量浓度	8	60	13.33	达标
NO_2	年平均质量浓度	40	40	100	达标
CO	24小时平均浓度第95百分位数浓度	1700	4000	42.5	达标
O_3	8小时平均浓度第90百分位数浓度	158	160	98.75	达标

根据统计分析结果，项目所在区域内环境空气中SO_2、NO_2的年平均质量浓度达标，CO日平均第95百分位浓度达标、O_3日最大8小时平均第90百分位浓度达标。PM_{10}和$PM_{2.5}$年平均质量浓度均出现超标现象。

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.22018），城市环境空气质量达标情况评价指标为SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3，六项污染物年评价指标全部达标即为城市环境空气质量达标。因此，项目所在地区域环境空气质量不达标。

（2）特征污染物环境质量现状

本次评价中环境空气特征污染物（非甲烷总烃、TSP）环境质量现状委托陕西博润检测服务有限公司于2020年7月10日到7月16日进行实测，具体见附件。监测结果见表3-2。

表 3-2　环境空气质量监测结果　单位：μg/m³

点位	日期	TSP（ug/m³）	非甲烷总烃（mg/m³）			
			02:00	08:00	14:00	20:00
1#项目地	2020 年 07 月 10 日	96	0.69	0.70	0.69	0.67
	2020 年 07 月 11 日	49	0.65	0.64	0.71	0.74
	2020 年 07 月 12 日	32	0.62	0.66	0.68	0.70
	2020 年 07 月 13 日	60	0.72	0.60	0.66	0.65
	2020 年 07 月 14 日	58	0.72	0.74	0.80	0.77
	2020 年 07 月 15 日	66	0.77	0.73	0.74	0.77
	2020 年 07 月 16 日	57	0.76	0.78	0.76	0.76
评价标准		300	2.0			
最大浓度占标率（%）		32	39			
达标情况		达标	达标			

从以上监测结果可知，项目地特征污染物 TSP 的 24 小时平均浓度值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求（300ug/m³），非甲烷总烃的 1 小时浓度值满足《大气污染物综合排放标准详解》中标准要求（2.0mg/m³）。

二、地下水环境质量现状调查与评价

本次评价中地下水环境质量现状评价采用现状监测，委托陕西博润检测服务有限公司于 2020 年 7 月 10 日进行实测。监测结果见表 3-3。

表3-3　地下水水质监测结果一览表

监测项目	监测结果				
	1#监测点	2#监测点	3#监测点	单位	标准值
K^+	3.28	0.85	0.73	mg/L	/
Na^+	82.7	105	83.7	mg/L	≤200
Ca^{2+}	77.6	29.3	33.3	mg/L	/
Mg^{2+}	35	2.1	2.6	mg/L	/
CO_3^{2-}	ND	ND	ND	mg/L	/
HCO^{3-}	388	111	182	mg/L	/
氯化物（以 Cl^-计）	96	121	75	mg/L	≤250
硫酸盐（以 SO_4^{2-}计）	43	56	15	mg/L	≤250
pH 值	7.45	7.52	7.36	无量纲	6.5-8.5
氨氮	0.126	0.214	0.149	mg/L	≤0.5
硝酸盐	1.11	0.98	1.36	mg/L	≤20
亚硝酸盐	ND	ND	ND	mg/L	≤1.00
挥发酚类	ND	ND	ND	mg/L	≤0.002
氰化物	ND	ND	ND	mg/L	≤0.05
砷	ND	ND	ND	μg/L	≤0.01
汞	ND	ND	ND	μg/L	≤0.001
铬（六价）	ND	ND	ND	mg/L	≤0.05
总硬度	343	83	95	mg/L	≤450
铅	ND	ND	ND	μg/L	≤0.01
氟	0.22	0.29	0.18	mg/L	≤1.0

镉	ND	ND	ND	μg/L	≤0.005
铁	ND	ND	ND	mg/L	≤0.3
锰	ND	ND	ND	mg/L	≤0.1
溶解性总固体	532	371	303	mg/L	≤1000
高锰酸盐指数	1.22	1.65	1.48	mg/L	≤3.0
总大肠菌群	<2	<2	<2	MPN/100mL	≤3
细菌总数	28	54	42	CFU/mL	≤100
石油类	ND	0.03	ND	mg/L	/

从以上监测结果可知，项目地地下水环境质量现状满足《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准。

三、声环境质量现状调查与评价

本次评价中声环境质量现状委托陕西博润检测服务有限公司于 2020 年 7 月 10 日到 7 月 11 日进行实测。监测结果见表 3-4。

表 3-4　　环境噪声监测结果　　单位：dB（A）

点位	监测结果				标准值	
	2020.07.10		2020.07.11			
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1#厂界东侧	52	43	51	42	50	60
3#厂界西侧	51	42	50	42		
4#厂界北侧	50	41	51	42		
2#厂界南侧	51	42	52	41		

从表 3-4 可以看出，项目厂界东侧、南侧、西侧和北侧昼间、夜间噪声监测值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

主要环境保护目标

一、保护项目所在区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

二、保护项目所在区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类、4a 类标准要求。

表 3-5　　项目周围主要环境保护目标

环境要素	经纬度		保护对象	相对位置	人数	保护内容	保护目标
	经度	纬度					
环境空气	108.755210	34.319720	世纪锦城	S/155m	300 户	人群健康声环境	二级标准
	108.754156	34.319961	新新佳园	S/160m	350 户		
	108.753899	34.318306	北槐村	S/350m	300 户		
	108.755068	34.316756	秦都艺萌幼儿园	S/500m	120 人		
	108.754429	34.315361	秦都雨露幼儿园	S/650m	100 人		
	108.751919	34.315329	沣东办北槐小学	SW/720m	200 人		
	108.754907	34.324513	黄家寨村	NW/330m	400 户		
	108.752986	34.326326	沣东星星幼儿园	NW/580m	150 人		
声环境	108.755210	34.319720	世纪锦城	S/155m	300 户		临西咸大道侧居民楼执行 4a 类，其余执行 2 类。
	108.754156	34.319961	新新佳园	S/160m	350 户		

评价适用标准

环境质量标准

（1）项目所在地环境空气质量功能区为二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

表4-1　　环境空气质量标准

执行标准	级别	污染物指标	单位	标准限值			
				1小时平均	24小时平均	年平均	日最大8小时平均
GB3095-2012	二级标准	SO_2	μg/m³	500	150	60	/
		NO_2	μg/m³	200	80	40	/
		CO	mg/m³	10	4	/	/
		O_3	μg/m³	200	/	/	160
		PM_{10}	μg/m³	/	150	70	/
		$PM_{2.5}$	μg/m³	/	75	35	/
		TSP	μg/m³	/	300	200	/
大气污染物综合排放标准详解	/	非甲烷总烃	mg/m³	2	/	/	/

（2）项目所在地地下水质量执行《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准。

表4-2　　地下水环境质量标准

项目	单位	标准值
Na^+	mg/L	≤200
氯化物（以 Cl^-计）	mg/L	≤250
硫酸盐（以 SO_4^{2-}计）	mg/L	≤250
pH 值	无量纲	6.5-8.5
氨氮	mg/L	≤0.5
硝酸盐	mg/L	≤20
亚硝酸盐	mg/L	≤1.00
挥发酚类	mg/L	≤0.002
氰化物	mg/L	≤0.05
砷	μg/L	≤0.01
汞	μg/L	≤0.001
铬（六价）	mg/L	≤0.05
总硬度	mg/L	≤450
铅	μg/L	≤0.01
氟	mg/L	≤1.0
镉	μg/L	≤0.005
铁	mg/L	≤0.3
锰	mg/L	≤0.1
溶解性总固体	mg/L	≤1000
高锰酸盐指数	mg/L	≤3.0
总大肠菌群	MPN/100mL	≤3
细菌总数	CFU/mL	≤100

（3）项目厂界东侧、南侧、西侧和北侧区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

表4-3　声环境质量标准

执行标准	昼间 dB（A）	夜间 dB（A）
2 类标准	60	50

污染物排放标准

（1）运营期废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中 B 级标准。

表4-4　项目运营期废水排放标准

项目	pH 值	COD	BOD_5	SS	NH_3-N	TN	TP
GB8978-1996 三级标准	6～9	500	300	400	/	/	/
GB/T 31962-2015 B 级标准	/	/	/	/	45	70	8

（2）运营期项目东侧、南侧、西侧和北侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

表4-5　项目运营期噪声排放标准

执行标准	昼间 dB（A）	夜间 dB（A）
2 类标准	60	50

（3）施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

表4-6　项目建设期噪声排放标准

执行标准	昼间	夜间
《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	70	55

（4）运营期废气颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度、最高允许排放速率二级标准和无组织排放浓度；非甲烷总烃执行《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）表面涂装行业有组织浓度限值和无组织排放监控浓度限值。

表4-7　项目运营期废气排放标准

执行标准	污染物	最高允许排放浓度 mg/m³	最高允许排放速率二级标准 kg/h	无组织排放浓度监控值 mg/m³
《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级排放标准	颗粒物	120	3.5	周界外浓度最高点 1.0
《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）	非甲烷总烃	50（最低去除效率 85%）	/	厂区内监控浓度限值 10.0 企业边界控制点浓度限值 3.0

（5）一般固体废物排放执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》

	（GB18599-2001）及其修改通知单（环保部公告[2013]36 号）中的有关规定。危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2001）（2013 年修订）中的有关规定。
总量控制指标	根据《“十三五”主要污染物总量控制规划编制技术指南》及陕西有关规定，国家“十三五”主要污染物总量控制因子为：COD、氨氮、SO_2、NO_X、VOC_S。 本项目运营期废气主要污染物为颗粒物、VOCs。生活污水经化粪池处理达标后，排入西咸新区第一污水处理厂。根据项目排污特征，本环评建议总量控制为：COD0.0925t/a、氨氮 0.0109t/at/a、VOCs：0.007t/a。

建设项目工程分析

一、工艺流程简述与产污环节

本项目为租赁咸阳摩天氟碳科技有限公司产品展示厅 1 层 01 号进行建设，建设内容主要在原有厂房进行设备安装等简单装修，对环境影响较小，本次评价不再分析施工期对周围环境的影响。

本项目主要从事汽车保养、汽车维修和维护业务，工艺流程及产污环节如下：

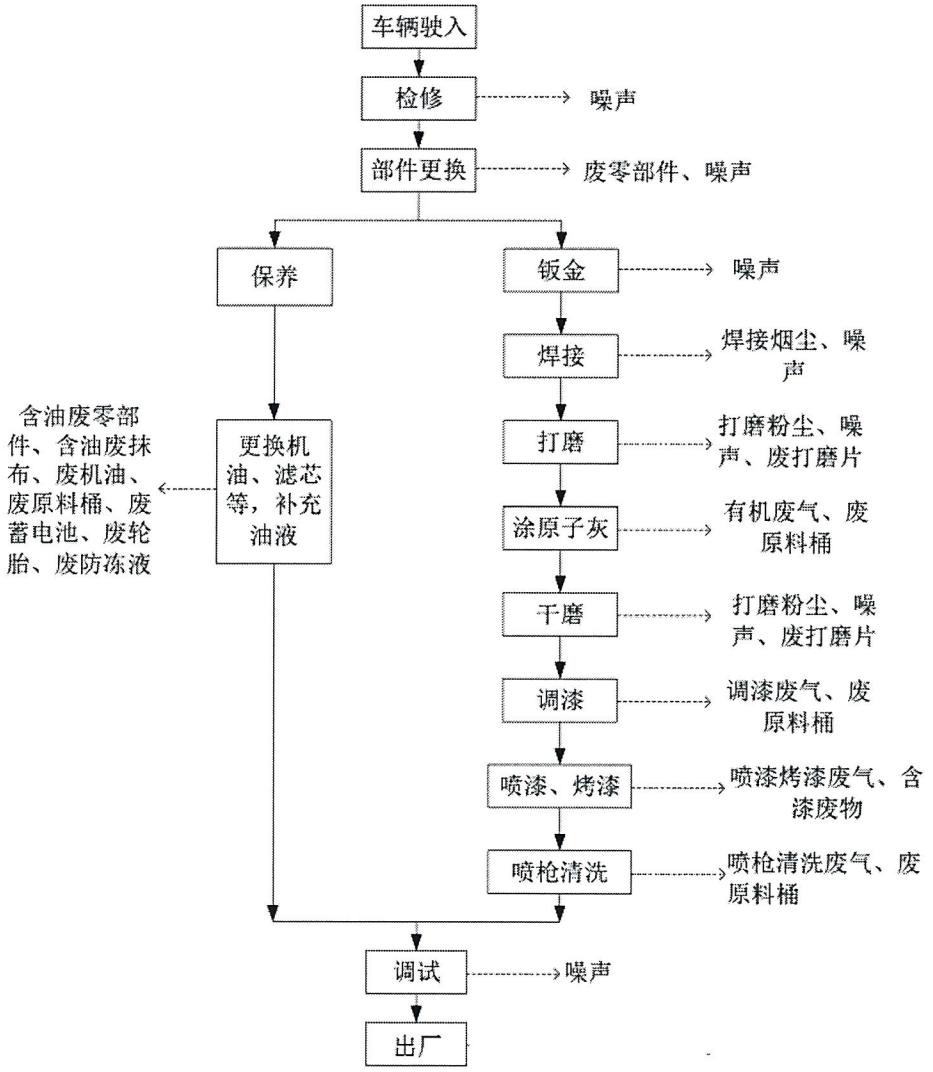


图 5-1　　项目运营期流程及产污环节图

工艺流程简述：

（1）进场检修：车辆进入，使用设备对待检测车辆进行检测，此过程检测设备运 行会产生噪声。

（2）部件更换：对需要更换的零部件进行更换，此过程产生废零部件。

（3）日常保养：根据保养需求，对车辆进行蓄电池、轮胎、机油、机油滤芯、空

气滤芯等的更换，补充油液（机油、制动液、冷却液等）。该过程产生含油废零部件、含油废抹布、废机油、废原料桶、废蓄电池、废轮胎、废防冻冷却液。

（4）钣金：对车辆进行损伤诊断之后，采用整形机对车辆进行钣金整形使车身在车型上恢复到原车水平，此工序产生噪声。

（5）焊接：对受损严重的钣金件进行必要的零部件焊接处理，此过程中产生焊接烟尘和噪声。

（6）打磨：在受损部位与周边漆膜连接部位打磨出一个缓冲的坡面，便于其后新喷的漆面与原车漆面更好地连接在一起，此工序产生打磨粉尘、噪声和废打磨片。

（7）涂原子灰：对受损部件刮涂原子灰，填平表面凹坑、焊缝及擦伤等缺陷，使得外表达到光滑平整，此过程产生有机废气和废原料桶。

（8）干磨：对涂原子灰的部位进行干磨（使用无尘干磨系统），保证喷漆部位表面平整，此工序产生打磨粉尘、噪声和废打磨片。

（9）喷漆、烤漆：本项目设置密闭喷漆房，喷漆方式为人工手持喷枪的空气喷漆，喷涂两次，喷漆、烤漆均在喷漆房内进行，此工序产生喷漆烤漆废气和含漆废物。

（10）喷枪清洗：喷涂结束后在喷漆房内使用稀释剂清洗喷枪，产生废原料桶。

（11）调试：对完成维修的车辆进行调试。

二、主要污染工序及污染源强

（1）废气

本项目运行期产生的废气有焊接烟尘、打磨粉尘、调漆废气、喷漆烤漆废气、喷枪清洗废气。

①焊接烟尘

本项目焊接采取二氧化碳保护焊工艺，每天焊接工序的工作时间约为 1h，年工作时间为 358h。

本项目二氧化碳保护焊采用实芯焊丝，参考《不同焊接工艺的焊接烟尘污染特征》（作者郭永葆，科技情报开发与经济，2010 年第 20 卷第 4 期），焊接材料的发尘量为 5g/kg-8g/kg。本项目焊接烟尘的产生量按 8g/kg 计算，焊丝的使用量为 300kg/a，焊接烟尘的产生量为 2.4kg/a。

本项目运行期产生的焊接烟尘采取移动式焊烟净化器处理后排放。焊接烟尘净化器的捕集率按 85%计，除尘效率按 98%计。经计算，本项目焊接烟尘净化器处理后排放的

粉尘为 0.04kg/a，另有 0.36kg/a 粉尘未经收集，则本项目焊接烟尘无组织排放总量为 0.40kg/a，排放速率为 0.0011kg/h。

②打磨粉尘

本项目打磨有两种，一是使用打磨机等对受损部位进行打磨，二是使用无尘干磨系统对涂原子灰后的表面进行干磨。

干磨工序粉尘产生量约为原材料的 5%，本项目原子灰使用量为 1.44t/a，则粉尘产生量为 72kg/a，干磨在打磨房内进行且采用无尘干磨系统：过高压气驱动干磨机旋转，在对原子灰进行研磨同时，旋转的吸尘电机在干磨机工作面产生一个负压区，将干磨产生的灰尘吸入系统之内，外逸量极少，可忽略不计。

打磨工序产生的粉尘，主要是废漆屑。打磨工序每天运行约 2h，年运行 716h。根据建设单位类比同类汽修厂运行情况，单辆汽车打磨粉尘按 0.02kg 计，本项目需要打磨喷漆的车辆为 600 辆。因此，此工序产生的粉尘为 12kg/a，产生速率为 0.0168kg/h。

本项目打磨工序在打磨房内进行，打磨产生的粉尘采用打磨抛光集尘器处理后，直接排放。打磨抛光集尘器风量为 1800m^3/h，吸尘集气罩的捕集率按 90%计，除尘效率按 90%计。经计算，本项目打磨抛光集尘器处理后排放的粉尘为 1.08kg/a，另有 1.2kg/a 粉尘未经收集，则本项目打磨粉尘无组织排放总量为 2.28kg/a，排放速率为 0.0032kg/h。

③喷/烤漆废气

本项目设一间密闭式喷漆房，调漆、喷漆、烤漆和烘干工序均在喷漆房内进行。本项目采用水性漆，主要的污染物为漆雾颗粒和非甲烷总烃。根据建设单位提供的资料，本项目废气收集风机的风量为 4500m^3/h，废气的收集效率为 95%。调漆、喷漆、烤漆均在该密闭的喷漆房房内进行，烤漆采用电加热（电加热管）方式，调漆、喷漆、烤漆产生的废气采用“2 套过滤棉+2 套活性炭吸附”净化装置进行处理后，通过 15m 高排气筒排放。

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，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 2 套过滤棉，每套漆雾的去除效率按 90%计。

本项目喷漆房采取的“2 套过滤棉+2 套活性炭吸附”处理装置，每套活性炭吸附装置对有机废气非甲烷总烃的去除效率按最低去除效率 85%计。

项目主要对车辆车身进行局部补漆，调漆、喷漆、烤漆均在密闭式喷漆房内进行，

喷漆房通风方式为上进下出。调漆过程中有少量的有机废气产生，其作业时间较短，因此本次评价将其归入喷漆烤漆废气进行评价。

喷漆会产生喷漆废气，主要污染物为颗粒物、非甲烷总烃等。根据建设单位提供资料，喷漆工序平均年工作时间358h（年运行时间358天，每天按1h计）。

A.漆雾颗粒

根据《环境影响评价中喷涂工序主要大气污染物排放量的确定》（中国环境科学学会优秀论文集2007，马君贤），喷涂过程颗粒物挥发采用如下计算方法：

$$Qw=Gy \cdot n_m \cdot （1-n）$$

其中：Q_w——漆雾颗粒产生量，kg/h；

G_y——漆消耗量，kg/h；

n_m——涂料中成膜物质百分比；

n——喷涂效率；

本项目使用漆量为3.96t/a，由于汽车喷漆部位比较平整，油漆利用率较高，喷涂效率取70%，成膜物质占比55%，则漆雾产生量为0.6534t/a。喷漆房采用2套过滤棉处理设备（收集效率95%、每套过滤棉的去除效率90%），喷漆产生的漆雾在排风机引力的作用下进入过滤棉。漆雾的有组织排放量为0.0062t/a，风量为4500m³/h，则排放浓度为3.84mg/m³，排放速率为0.0173kg/h，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。

B.有机废气

根据建设单位提供的水性漆成分及含量、使用量，调漆、喷漆、烤漆的有机废气产排量均计算在喷漆工序中，本次评价按所有可挥发有机物全部挥发计算。

本项目水性漆3.96t/a，密度为1.3g/mL，挥发性有机化合物含量为60g/L，则非甲烷总烃的产生量为0.1828t/a。喷漆房废气收集率为95%，处理风量4500m³/h，有机废气采取“2套过滤棉+2套活性炭吸附”装置，每套活性炭吸附装置对有机废气非甲烷总烃的去除效率按最低去除效率85%计。非甲烷总烃的有组织排放量为0.0039t/a，风量为4500m³/h，则排放浓度为2.42mg/m³，排放速率为0.0109kg/h，非甲烷总烃的排放浓度满足《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，可达标排放。

④涂原子灰工序的有机废气

根据原料成分配比，原子灰中苯乙烯的含量为15%。当主灰和固化剂混合后，固化剂迅速引发不饱和聚酯中的双键与苯乙烯的双键发生交联固化反应，直至不饱和聚酯中的双键和苯乙烯的双键都被消耗尽方才停止，固化时间约15-20min。根据《苯乙烯在不饱和聚酯树脂固化过程中的作用》（《粘结》，清华大化工系高分子研究所，杨睿、汪昆华），苯乙烯的理论最大转化率接近100%，而实际日常操作中固化率一般在90%左右。项目原子灰总用量为1.44t/a，则非甲烷总烃（苯乙烯）产生量约为0.0216t/a。涂原子灰工序每天运行约1h，年运行358h。

本项目涂原子灰工序在喷漆房内进行，产生的有机废气采用密闭收集，考虑有人员进出等因素，废气收集效率按照95%计。有机废气通过"2套过滤棉+2套活性炭吸附装置"处理后经15m高排气筒排放，风机风量4500m³/h，每套活性炭吸附装置对有机废气非甲烷总烃的去除效率按最低去除效率85%计。非甲烷总烃有组织产生量为0.0216t/a，产生速率为0.0603kg/h，产生浓度为13.4mg/m³。经处理后，非甲烷总烃有组织排放量为0.0031t/a，排放速率为0.0087kg/h，排放浓度为1.93mg/m³。

表5-1　项目有组织废气产排情况

污染源	污染因子	产生			风量（m³/h）	收集率（%）	去除率（%）	排放			时长（h/a）
		产生量（t/a）	速率（kg/h）	浓度（mg/m³）				排放量（t/a）	速率（kg/h）	浓度（mg/m³）	
调漆、喷漆、烘干	非甲烷总烃	0.1828	0.5106	113.47	4500	95	97.75	0.0039	0.0109	2.42	358
涂原子灰		0.0216	0.0603	13.4				0.0031	0.0087	1.93	
喷漆	颗粒物	0.6534	1.8251	405.57			99.00	0.0062	0.0173	3.84	
执行标准	颗粒物≤120mg/m³，非甲烷总烃≤50mg/m³，关中地区NMHC最低去除效率85%。										

表5-2　项目无组织废气产排情况

污染源	污染因子	排放量（t/a）	排放浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）
焊接	颗粒物	0.0004	0.0007	0.0011
打磨	颗粒物	0.0023	0.0020	0.0032

（2）废水

通过水平衡分析，项目生活污水产生量为0.76m³/d，272.08m³/a。项目生活污水污染物产生浓度及产生量情况见表5-3。

表5-3　项目水污染物产生情况一览表

项目		水量（m³/a）	COD	BOD_5	SS	氨氮	总氮	总磷
生活污水	产生浓度（mg/L）	272.08	400	200	220	40	70	8
	产生量（t/a）		0.1088	0.0544	0.0599	0.0109	0.0190	0.0022

（3）噪声

本项目主要噪声源主要为设备噪声：维修车间内维修零部件敲打声、喷/烤漆房风机

等设备运行产生的噪声，噪声源强范围为 70~90dB（A）。项目主要设备噪声源强见表 5-4。

表 5-4　项目主要设备噪声源强一览表

序号	噪声源	噪声源强/dB（A）	数量（台）	位置
1	喷/烤漆房风机	80	1	维修车间喷漆房内
2	空压机	90	2	维修车间
3	CO_2 保护焊机	70	1	维修车间
4	干磨机	70	1	维修车间
5	冷冻式空气干燥机	75	1	维修车间喷漆房内

（4）固体废物

本项目营运期的固体废物主要有办公生活垃圾、一般工业固体废物、危险废物。

①办公生活垃圾：本项目设有职工20人，年工作日为358天，办公生活垃圾产生量按每人每天0.2kg计，则办公生活垃圾产生量为1.432t/a。

②一般工业固废：汽车保养维修时产生的废零件、废旧胎、废包装材料等，根据建设单位实际生产情况，产生量为 13.64t/a。

③危险废物：本项目危险废物主要有废机油、废防冻冷却液、废油漆桶、废机油桶、废油抹布、废活性炭、废过滤棉等。废机油暂存于废机油桶内，产生量为 0.48t/a，废防冻冷却液产生量为 0.25t/a，废油漆桶产生量为 0.12t/a，废油抹布产生量为 0.15t/a。

根据《简明通风设计手册》：0.24kg 有机废气/kg 活性炭，本项目活性炭去除有机废气量为 0.1974t/a，则废活性炭年产生量为 0.82t/a。

本项目废过滤棉产生量为 2t/a，废蓄电池产生量为 100 个/a。

运营期固体废物产生情况见表5-5。

表 5-5　项目固体废物产生情况

序号	名称		产生量	备注
1	生活垃圾	办公生活垃圾	1.432t/a	/
2	一般固体废物	废零件、废包装、废旧胎材料	13.64t/a	收集后交由废品回收站回收利用
3	危险废物	废机油、废机油桶	0.48t/a	HW08 废矿物油与含矿物质废油 900-249-08 车辆、机械维修和拆解过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等润滑油
		废防冻冷却液	0.25t/a	危险废物 HW49　900-404-06
		废油漆桶	0.12t/a	HW12 染料、涂料废物　900-299-12 生产、销售和使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的油墨、染料、颜料、油漆
		废抹布	0.15t/a	危险废物 HW49　900-041-49 含有或沾染毒

				性、感染性危险废物的废包装物、容器、过滤吸附介质
		废活性炭	0.82t/a	危险废物 HW49　900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废包装物、容器、过滤吸附介质
		废过滤棉	2t/a	危险废物 HW49　900-041-49
		废蓄电池	100 个/a	危险废物 HW49　900-044-49

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	排放浓度及 排放量
大气污染物	有组织废气	调漆、喷漆、烘干	非甲烷总烃	113.47mg/m³、0.1828t/a	2.42mg/m³、0.0039t/a
		涂原子灰	非甲烷总烃	13.4mg/m³、0.0216t/a	1.93mg/m³、0.0031t/a
		喷漆	颗粒物	405.57mg/m³、0.6534t/a	3.84mg/m³、0.0062t/a
	无组织废气	焊接	颗粒物	0.0007mg/m³、0.0004t/a	0.0007mg/m³、0.0004t/a
		打磨	颗粒物	0.0020mg/m³、0.0023t/a	0.0020mg/m³、0.0023t/a
水污染物	生活污水		COD	400mg/L、0.1088t/a	340mg/L、0.0925t/a
			BOD_5	200mg/L、0.0544t/a	182mg/L、0.0495t/a
			SS	220mg/L、0.0599t/a	154mg/L、0.0419t/a
			氨氮	40mg/L、0.0109t/a	40mg/L、0.0109t/a
			总氮	70mg/L、0.0190t/a	70mg/L、0.0190t/a
			总磷	8mg/L、0.0022t/a	8mg/L、0.0022t/a
固体废物	办公区		生活垃圾	1.432t/a	由环卫部门定期清运
	一般工业固废		废零件、废包装材料等	13.64t/a	收集后交由废品回收站回收利用
	危险固废		废机油、废机油桶	0.48t/a	交由有资质单位处置
			废防冻冷却液	0.25t/a	
			废油漆桶	0.12t/a	
			废抹布	0.15t/a	
			废活性炭	0.82t/a	
			废过滤棉	2t/a	
			废蓄电池	100 个/a	
噪声	项目营运期主要噪声源为设备、风机运行产生的噪声，噪声级在 70~90dB（A）。项目设备通过减震降噪、房间放置，厂界噪声可满足标准要求，对周围环境影响较小。				

主要生态影响

本项目总建筑面积2338m²，项目租赁咸阳摩天氟碳科技有限公司产品展示厅1层01号进行建设。项目地面已硬化，对周围的生态系统影响较小。

环境影响分析

一、施工期环境影响分析

本项目租赁咸阳摩天氟碳科技有限公司已建厂房，施工期主要进行设备的安装，对环境影响较小，本次评价不再分析施工期对周围环境的影响。

二、营运期环境影响分析

（1）环境空气影响分析

①有组织废气

本项目运营期有组织废气主要有调漆、喷漆、烘干和涂原子灰工序产生的废气。

调漆、喷漆、烘干废气：项目设一间密闭式喷漆房，调漆、喷漆、烤漆和烘干工序均在喷漆房内进行。废气采用“2 套过滤棉+2 套活性炭吸附”净化装置进行处理后，通过 15m 高排气筒排放。处理后漆雾的有组织排放量为 0.0062t/a、排放浓度为 3.84mg/m^3、排放速率为 0.0173kg/h，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。非甲烷总烃的有组织排放量为 0.0039t/a、排放浓度为 2.42mg/m^3、排放速率为 0.0109kg/h，排放浓度满足《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，可达标排放。

涂原子灰废气：项目涂原子灰工序在喷漆房内进行，产生的有机废气采用密闭收集，有机废气通过“2 套过滤棉+2 套活性炭吸附装置”处理后经 15m 高排气筒排放。经处理后非甲烷总烃有组织排放量为 0.0031t/a，排放速率为 0.0087kg/h，排放浓度为 1.93mg/m^3，排放浓度满足《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，可达标排放。

②无组织废气

本项目运营期无组织废气主要有焊接烟气、打磨废气。

焊接烟气：项目产生的焊接烟尘采取移动式焊烟净化器处理后排放。经计算，项目焊接烟尘净化器处理后排放的粉尘为 0.04kg/a，另有 0.36kg/a 粉尘未经收集，则本项目焊接烟尘无组织排放总量为 0.40kg/a，排放速率为 0.0011kg/h、排放浓度为 0.0007mg/m^3，排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值（周界外浓度最高点 1.0mg/m^3）要求。

打磨粉尘：项目打磨工序在打磨房内进行，打磨产生的粉尘采用打磨抛光集尘器处理后排放。经计算，本项目打磨抛光集尘器处理后排放的粉尘为 1.08kg/a，另有 1.2kg/a 粉尘未经收集，则本项目打磨粉尘无组织排放总量为 2.28kg/a，排放速率为 0.0032kg/h、排放浓度为 0.002mg/m³，排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值（周界外浓度最高点 1.0mg/m³）要求。

③评价等级判定与预测分析

本项目采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ/2.2-2018）中推荐的估算模型 AERSCREEN 对排放废气中的主要污染物进行下风向最大落地浓度及其占标率的预测，根据预测结果判定运营期大气环境影响评价等级，并确定是否进行进一步预测。

根据项目大气污染物类型，选择颗粒物（非甲烷总烃、TSP）作为预测因子，预测在无组织排放情况下的地面浓度分布。

a.Pmax 及 D10%的确定

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中最大地面浓度占标率 Pi 定义如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

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，mg/m³；

C_{0i}——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准，mg/m³。

b.评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分。

表 7-1　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%

c.污染源参数

污染物评价标准和来源见下表。

表 7-2　污染物评价标准

污染物	功能区	取值时间	标准值（μg/m³）	标准来源
非甲烷总烃	二类限区	1 小时平均	2000	《大气污染物综合排放标准详解》中相关规定
TSP			900	《环境质量标准》（GB3095-2012）中二级标准日均值的 3 倍

本项目涂原子灰、喷漆烘干均在密闭的喷漆房内进行，采取错峰生产方式，废气采用“2 套过滤棉+2 套活性炭吸附”工艺设备，废气经处理后采用 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。本项目有组织排放源为废气排气筒（DA001），选取排放浓度最大的喷漆工序进行预测。项目有组织废气污染源强及污染源参数见表 7-3。

表 7-3　项目各污染因子源强及估算模式参数一览表

污染源	排气筒底部中心坐标/°		排气筒底部海拔高度	排气筒高度	排气筒内径	烟气流速	烟气温度	年排放小时数	工况	污染物排放速率
	经度	纬度								非甲烷总烃/TSP
DA001	108.755618	34.321335	383m	15m	0.3m	4.4m/s	22.3℃	358h	正常	0.0109kg/h
										0.0173kg/h

本项目无组织粉尘排放主要来自于焊接和打磨两个工序。本次评价粉尘无组织排放速率以预测焊接和打磨两个工序总和计算（两个工序同时作业）。项目无组织废气污染源强及污染源参数见表 7-4。

表 7-4　项目各污染因子源强及估算模式参数一览表

污染源	坐标		面源海拔高度	面源长度	面源宽度	与正北方向夹角	面源有效排放高度	年排放小时数	工况	污染物排放速率
	X	Y								TSP
面源	108.755618	34.321335	383m	36m	32m	-30.21°	15m	716h	正常	0.0043kg/h

估算模式所用参数见表 7-5。

表 7-5　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（城市人口数）	/
最高环境温度		43 °C
最低环境温度		-19 °C
土地利用类型		建设用地
区域湿度条件		中等湿度

是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率（m）	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/°	/

d.评级工作等级确定

根据估算模式输入污染源参数，有组织计算结果见表 7-6。

表 7-6 项目有组织排放估算模式计算结果

下风向出现距离（m）	有组织废气（DA001）			
	非甲烷总烃		TSP	
	下风向预测浓度（mg/m³）	占标率（%）	下风向预测浓度（mg/m³）	占标率（%）
10	2.74E-04	0.01	4.35E-04	0.05
25	7.04E-04	0.04	1.12E-03	0.12
50	1.16E-03	0.06	1.84E-03	0.2
75	1.90E-03	0.09	3.01E-03	0.33
100	**2.13E-03**	**0.11**	**3.38E-03**	**0.38**
175	1.67E-03	0.08	3.24E-03	0.36
275	1.09E-03	0.05	2.95E-03	0.33
375	7.68E-04	0.04	2.65E-03	0.29
475	5.76E-04	0.03	2.37E-03	0.26
575	4.53E-04	0.02	2.12E-03	0.24
675	3.69E-04	0.02	1.91E-03	0.21
775	3.08E-04	0.02	1.73E-03	0.19
875	2.62E-04	0.01	1.57E-03	0.17
975	2.27E-04	0.01	1.44E-03	0.16
1075	1.99E-04	0.01	1.32E-03	0.15
1175	1.77E-04	0.01	1.22E-03	0.14
1275	1.58E-04	0.01	1.13E-03	0.13
1375	1.43E-04	0.01	1.05E-03	0.12
1475	1.30E-04	0.01	9.78E-04	0.11
1575	1.18E-04	0.01	9.15E-04	0.1
1675	1.09E-04	0.01	8.58E-04	0.1
1775	1.00E-04	0.01	8.07E-04	0.09
1875	9.31E-05	0	7.61E-04	0.08
1975	8.66E-05	0	7.20E-04	0.08
2075	8.08E-05	0	6.82E-04	0.08
2175	7.57E-05	0	6.47E-04	0.07
2275	7.11E-05	0	6.15E-04	0.07
2375	6.69E-05	0	5.86E-04	0.07
2475	6.31E-05	0	5.58E-04	0.06
2500	6.23E-05	0	5.33E-04	0.06

由上表估算可知，有组织废气（DA001）中的非甲烷总烃下风向最大浓度出现距离

为 100m，最大落地浓度为 2.13ug/m³，占标率为 0.11%；TSP 下风向最大浓度出现距离为 100m，最大落地浓度为 3.38ug/m³，占标率为 0.38%。

根据估算模式输入污染源参数，无组织计算结果见表 7-7。

表 7-7　项目无组织排放估算模式计算结果

下风向出现距离 （m）	无组织废气（TSP）	
	下风向预测浓度（mg/m³）	占标率（%）
10	7.56E+00	0.84
25	**1.02E+01**	**1.14**
50	6.94E+00	0.77
75	5.12E+00	0.57
100	3.89E+00	0.43
125	3.06E+00	0.34
200	1.75E+00	0.28
300	1.05E+00	0.19
400	7.17E-01	0.15
500	5.33E-01	0.12
600	4.25E-01	0.1
700	3.44E-01	0.08
800	2.87E-01	0.07
900	2.44E-01	0.06
1000	2.11E-01	0.05
1100	1.86E-01	0.05
1200	1.65E-01	0.04
1300	1.48E-01	0.04
1400	1.33E-01	0.03
1500	1.21E-01	0.03
1600	1.11E-01	0.03
1700	1.02E-01	0.03
1800	9.47E-02	0.03
1900	8.79E-02	0.02
2000	8.20E-02	0.02
2100	7.67E-02	0.02
2200	7.20E-02	0.02
2300	6.77E-02	0.02
2400	6.39E-02	0.02
2500	6.04E-02	0.02

由上表估算可知，无组织废气（TSP）下风向最大浓度出现距离 25m，最大落地浓度为 10.2ug/m³，占标率为 1.14%。

表7-8　项目评价等级计算结果

污染源	评价因子	Ci（ug/m³）	Coi（ug/m³）	Pmax（%）	最大浓度点离源的距离（m）
DA001	非甲烷总烃	2.13	450	0.11	100
	TSP	3.38	450	0.38	100
面源	TSP	10.2	900	1.14	25

综上，根据项目废气估算模式计算结果，项目大气评价等级为二级。根据《环境影响评价技术导则　大气环境》（HJ2.2-2018）8.1 规定，二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

④废气污染物排放量核算

根据工程分析，对本项目有组织及无组织排放污染物进行核算，具体的核算排放浓度、排放速率及污染物年排放量见下表。

表7-9　大气污染物有组织排放量核算表

排放口编号	污染物		排放浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	排放量（t/a）
一般排放口					
DW001	调漆、喷漆、烘干	非甲烷总烃	2.42	0.0109	0.0039
		颗粒物	3.84	0.0173	0.0062
	涂原子灰	非甲烷总烃	1.93	0.0087	0.0031

表7-10　大气污染物无组织排放量核算表

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
			标准名称	浓度限值	
打磨	颗粒物	打磨抛光集尘器、车间封闭、自然沉降	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	1.0mg/m³	2.28kg/a
焊接	颗粒物	移动式焊接烟尘净化器、车间封闭、自然沉降			0.40kg/a

表 7-11　大气污染物排放量核算表

污染物	年排放量（t/a）
非甲烷总烃	0.0070
颗粒物	0.0089

（2）废水环境影响分析

通过水平衡分析，项目生活污水产生量为 0.76m³/d，272.08m³/a。生活污水排入原有化粪池处理后，经市政污水管网排入西咸新区第一污水处理厂。

本项目废水不排放到外环境，根据《环境影响评价技术导则 HJ2.3-2018》水污染影响型建设项目评价等级为三级 B。

①废水排放情况

由工程分析可知，项目废水主要为生活污水，依托原有化粪池处理后，经市政污水管网排入西咸新区第一污水处理厂集中处置，不直接排入地表水体。

本项目厂区内现有 1 座 15m³ 化粪池，停留时间为 24h。目前该化粪池（TW001）的实际污水处理量为 10m³/d，本项目污水排放量为 0.76m³/d。化粪池余量可满足本项目污水处理需求，在加强维护管理的前提下，该化粪池依托可行。

根据工程分析可知，化粪池废水出水浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求。氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准，项目废水对区域水环境影响较小。

②西咸新区第一污水处理厂依托可行性

服务范围：西咸新区第一污水处理厂的服务范围为沣河以东、绕城高速-调皮或以西、科源东路以北、渭河以南区域，服务范围面积约 17.5km²。服务范围如下图所示。

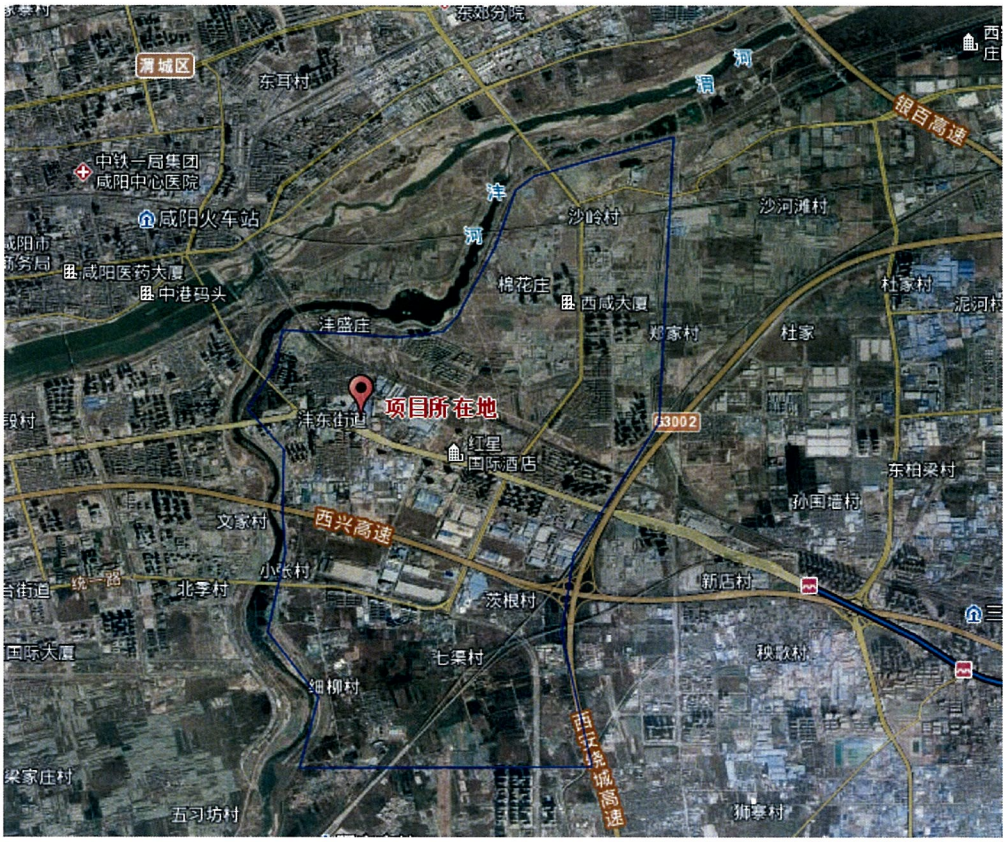


图 7-2　　西咸新区第一污水处理厂服务范围示意图

服务对象：服务范围内的生活污水以及服务范围内经过预处理的工业废水。

处理能力：一期（2015 年）的日处理能力 $5\times10^4m^3$、二期（2020 年）的日处理能力 $10\times10^4m^3$。

本项目所在区域属于西咸新区第一污水处理厂纳污范围，因项目所在地管网已铺设到位，故项目生活污水可以排入该污水处理厂处理；项目生活污水排放量为 $0.76m^3/d$，占污水处理厂污水处理能力份额较小，不会对污水处理厂产生较大冲击负荷；且项目生活污水经化粪池处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级相关标准限值。故项目废水进入西咸新区第一污水处理厂进一步深度处理是可行的。

综上所述，项目废水从水质和水量上分析，均可以满足污水处理厂的设计要求，不会对污水处理厂的进水水质、水量及处理能力造成较大的影响。因此，评价认为本项目废水处理措施是完全可行的。项目废水进入污水处理厂后对外界地表水环境影响较小。

（3）地下水环境影响分析

项目建设单位对危险废物暂存间、维修区按照重点防渗区要求采取防渗措施，其防渗设施的渗透系数≤$10^{-7}cm/s$，其他区域地面保持租赁厂房地面硬化一般防渗要求。通过采取措施后，可有效避免项目区产生的废水、废机油等污染物渗漏渗入到地下水，从而避免了对地下水的影响。因此通过采取评价要求的防渗措施后，项目对地下水的影响较小。

（4）声环境影响分析

①噪声源强

项目运营期主要噪声源为设备噪声：维修车间内维修零部件敲打声、喷/烤漆房风机、空压机等设备运行产生的噪声，噪声源强范围为 70~90dB（A），项目设备及噪声源强见表 7-12。

表 7-12　项目主要设备噪声源强　　单位：dB（A）

序号	噪声源	设备声级 dB（A）	降噪措施	处理后强度 dB（A）
1	喷/烤漆房风机	85	合理布置设备、采用低噪声设备等	60
2	空压机	90		70
3	CO_2 保护焊机	80		50
4	干磨机	70		50
5	冷冻式空气干燥机	75		55

②噪声预测模式

由于噪声源距厂界的距离远大于声源本身尺寸，噪声预测选用室内点源模式：

$$L_A(r)=L_{p0}-TL-10\lg R+10\lg S-20\lg(r/r_0)$$

式中：L_A（r）——距离噪声源 r m 处的声压级，dB（A）；

L_{p0}——为距声源中心 r_0 处测的声压级 ，dB（A）；

TL——墙壁隔声量，dB（A）。 TL 取 5dB（A）。

R——房间常数；R = Sα/（1−α）；S 为房间内表面面积；α为平均吸声系数=0.25；

r——墙外 1m 处至预测点的距离，参数距离为 1m；

r_0——参考位置距噪声源的距离，m。

合成声压级采用公式为：

$$L_{pn}=10\lg\left[\sum_{i=1}^{n}10^{0.1L_{pni}}\right]$$

式中：Lpn——n 个噪声源在预测点产生的声压级，dB（A）；

Lpni——第 n 个噪声源在预测点产生的声压级，dB（A）；

③预测结果

本次预测采用可能的最大噪声来进行预测，只对项目昼间噪声进行预测。预测结果见表 7-13。

表 7-13　　厂界噪声影响预测结果　　单位：dB（A）

预测点	车间与各厂界/敏感点的距离（m）	贡献值	昼间	
			标准	达标情况
1#厂界东侧	5	56.0	60	达标
2#厂界南侧	75	56.0	70	达标
3#厂界西侧	5	55.0	60	达标
4#厂界北侧	5	57.0	60	达标

经预测，昼间项目厂区东、南侧、西和北侧厂界噪声的贡献值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。根据预测结果可以看出，项目运营期昼间厂界的贡献值均能够满足相关标准，对环境影响较小。

另外，离项目最近敏感点世纪锦城小区的距离为 155m，位于项目南侧。经预测，

项目经降噪隔声措施和距离衰减之后，对此敏感点的的噪声贡献值较小。经调查，对敏感点世纪锦城小区声环境质量的影响噪声源主要来自西咸大道的道路交通噪声和周边的大型机械工厂噪声。因此，本项目对敏感点的影响较小。

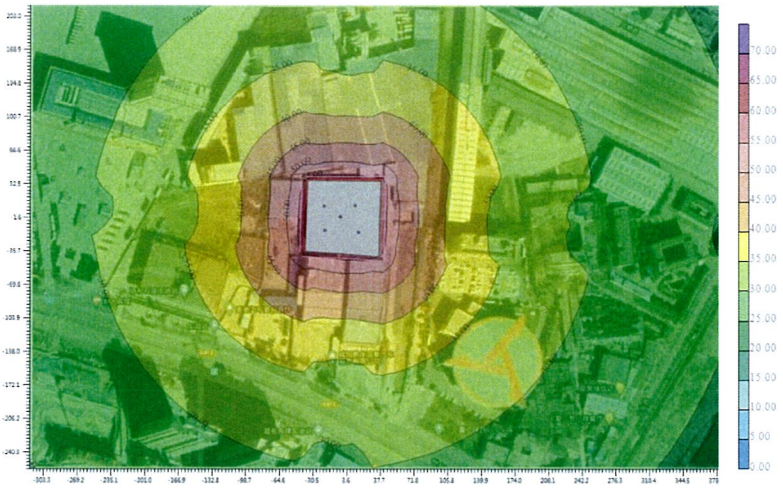


图 7-3　　项目昼间噪声贡献值等值线图

（5）固体废弃物

本项目营运期的固体废物主要有办公生活垃圾、一般工业固体废物、危险废物。

①办公生活垃圾：本项目设有职工20人，年工作日为358天，办公生活垃圾产生量按每人每天0.2kg计，则办公生活垃圾产生量为1.432t/a。

②一般工业固废：汽车保养维修时产生的废零件、废旧胎、废包装材料等，根据建设单位实际生产情况，产生量为 13.64t/a。

一般工业固废应在专门房间放置，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，项目应做到以下要求：

a.产生工业固体废物的单位应当建立、健全污染环境防治责任制度，采取防治工业固体废物污染环境的措施；

b.产生工业固体废物的单位必须按照国务院环境保护行政主管部门的规定，向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门提供工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料；

c.应当事先对工业固体废物的贮存、处置的设施、场所采取污染防治措施，并对未处置的工业固体废物作出妥善处置，防止污染环境。

③危险废物：本项目危险废物主要有废机油、废防冻冷却液、废油漆桶、废机油桶、

废油抹布、废活性炭、废过滤棉等。废机油暂存于废机油桶内，产生量为 0.48t/a，废防冻冷却液产生量为 0.25t/a，废油漆桶产生量为 0.12t/a，废油抹布产生量为 0.15t/a，则废活性炭年产生量为 0.82t/a。废过滤棉产生量为 2t/a，废蓄电池产生量为 100 个/a。

本项目在维修车间西侧设置一间危废暂存间，危废间大小为 10m²。危废暂存间地面采用水泥硬化措施，地面铺设有人工材质地胶，且收集桶下方均设置有托盘，收集桶设置有危险废物分类标签。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单和《危险废物转移联单管理办法》（国家环保总局 5 号令）相关标准，危险废物存储和转移时必须满足一下要求：

a.危废间应按照《环境保护图形标志》（GB15562.2-1995）的规定设置警示标志，在标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救方法；

b.危险废物应按照自身不同的理化性质进行明确的分类暂存。

c.定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损应及时采取措施清理更换；

d.严格规范危险废物清理操作，贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危废处理；

e.危险废物一经产生，其临时储存、运输等全部环节必须按照相关要求严格执行。

综上所述，本项目的固体废弃物将经过妥善处理，对环境的影响不大。本项目对固体废物的处置符合“减量化、资源化、无害化”的原则，上述固体废物经过妥善处置后，对环境造成的影响较小。

（6）项目对土壤影响分析

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，识别本项目所属行业的土壤环境影响评价项目类别，本项目建成后主要进行汽车修理与维护，属于“HJ964-2018 附录 A”中的“社会事业与服务业--其他”，故土壤环境影响评价项目类别为 IV 类。根据土壤导则，IV 类建设项目可不开展土壤环境影响评价。

本项目位于已建成的厂房，厂区地面均已硬化，危险废物存放于危废暂存间，机油存放于油品库房，油漆存放于专用油漆存放间，一般不会发生泄漏，故正常情况下，不会对土壤产生直接影响。

（7）环境风险

通过对项目的原辅料及污染物进行分析，并对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目运营期涉及的风险物质为危险废物。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 的相关规定，当存在多种危险物质时，则按照以下方式计算物质总量与其临界量比值。

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \cdots \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q_1，q_2，…，q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \ldots, Q_n$——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 $Q\geqslant1$ 时，将 Q 值划分为：（1）$1\leqslant Q<10$；（2）$10\leqslant Q<100$；（3）$Q\geqslant100$。

表 7-14　本项目危险物质数量与临界量比值（Q）

物质	实际最大贮量	标准临界量	贮存点	危险物质数量与临界量比值（Q）
废防冻冷却液	0.25t	100t	危废暂存间	0.0434
废油漆桶	0.12t			
废油抹布	0.15t			
废活性炭	0.82t			
废过滤棉	2t			
废蓄电池	1t			
废矿物油	0.48t	2500t		0.000192
合计				0.043592

根据上述内容，本项目危险物质数量与临界量比值（Q）为 0.0.043592，Q<1，环境风险潜势直接判别为 I，本项目风险评价等级为简单分析。

表 7-15　建设项目环境风险简单分析内容表

主要危险物质及分布	主要危险物质为：危废 分布：危废暂存间
环境影响途径及危害后果	因危废暂存容器发生破损，且防渗层破损或因操作不当造成危险废物泄漏风险，从而影响到土壤、地下水。

风险防范措施要求	针对该项目有可能发生的风险，应采取以下措施： a.对项目生产过程中可能发生的事故，要贯彻“预防为主”的原则，增强安全环保意识，完善并严格执行各项工作规程，杜绝事故的发生； b.对于维修时产生的废机油，建议企业设置和标识临时堆放场所用密闭容器保存，定期对所贮存废物包装容器进行检查，发现破损及时更换。并将废机油交由有资质专业单位进行处置； c.危险固废暂存间防渗措施满足符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中相关标准，做好防渗、防漏措施。 d.企业对员工进行培训，并制定标准操作流程。日常对危废暂存、移交等环节加强管理。
填表说明：	

（9）环境监测计划

①环境监测目的

环境监测的目的在于了解和掌握污染状况，一般包括以下几个方面：

a.定期监测污染物排放浓度和排放量是否符合国家、省、市和行业规定的排放标准，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污染物排放状况

本项目主要污染物排放详情见表 7-16。

表 7-16　污染物排放清单

类别	污染物			防治措施	排放情况		执行标准
废气	有组织废气	调漆、喷漆、烘干	非甲烷总烃	2 套吸附棉+2 套活性炭吸附+15m 排气筒	2.42mg/m³	0.0039t/a	《挥发性有机物排放控制标准》（DB 1061-2017）表 1 表面涂装行业标准
		涂原子灰	非甲烷总烃		1.93mg/m³	0.0031t/a	
		喷漆	颗粒物		3.84mg/m³	0.0062t/a	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

	无组织废气	焊接	颗粒物	移动式焊烟净化器	0.0007mg/m³	0.0004t/a	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
		打磨	颗粒物	打磨抛光集尘器	0.0020mg/m³	0.0023t/a	
废水	生活污水	COD		化粪池（依托）	340mg/L、0.0925t/a		《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准（mg/L）
		BOD_5			182mg/L、0.0495t/a		
		SS			154mg/L、0.0419t/a		
		氨氮			40mg/L、0.0109t/a		
		总磷			70mg/L、0.0190t/a		
		总磷			8mg/L、0.0022t/a		
固体废物	生活垃圾			垃圾桶	1.432t/a		100%处置
	一般工业废物			分类收集	13.64t/a		
	危险废物	废防冻冷却液		危废暂存间	0.25t/a		
		废油漆桶			0.12t/a		
		废油抹布			0.15t/a		
		废活性炭			0.82t/a		
		废过滤棉			2t/a		
		废蓄电池			1t/a		
		废矿物油			0.48t/a		

③营运期污染源监测计划

公司依法开展自行监测，安装或使用监测设备应符合国家有关环境监测、计量认证规定和技术规范，保障数据合法有效，保证设备正常运行，妥善保存原始记录，建立准确完整的环境管理台账。如实向环境保护部门报告排污许可证执行情况，依法向社会公开污染物排放数据并对数据真实性负责。排放情况与排污许可证要求不符的，应及时向环境保护部门报告。

依照国家和我市有关环境保护法规，为了更好地保护环境，拟建项目建成后，需参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）的要求，执行监测计划。项目营运期污染源监测计划见表 7-17。

表 7-17　　污染源监测计划表

监测对象	监测项目	监测点位置	监测点数	监测频率	控制指标
废气	颗粒物、非甲烷总烃	排气筒（DA001）	1 个	半年 1 次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二

	颗粒物、非甲烷总烃	厂界外上风向 1 个、下风向 3 个、厂内 1 个	5 个	半年 1 次	级标准、《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T 1061-2017）表 1 中表面涂装标准要求
噪声	Leq（A）	厂界四周	4 个	季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类

（10）项目竣工环保验收管理

根据《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日起施行）、《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》（环办环评函[2017]1235 号）和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017 年 11 月 20 日发布），建设项目竣工后建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。项目竣工环保验收清单见表 7-18。

表 7-18　项目竣工环保验收一览表

类别	污染物名称		处理设施	数量	处理效果
废气	喷/烤漆废气		2 套过滤棉+2 套活性炭吸附+15m 排气筒	1 套	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准、《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T 1061-2017）表 1 中表面涂装标准要求
	涂原子灰废气				
	焊接烟尘		移动式焊接烟尘净化器	1 套	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准
	打磨粉尘		打磨抛光集尘器（设备自带）	1 套	
废水	办公生活污水		化粪池（依托）	1 座	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准
噪声	设备噪声		低噪声设备、基础减振、房间放置	/	符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 2 类标准
固废	生活垃圾		垃圾桶	5 个	环卫部门统一处置
	一般工业废物		分类收集	/	交由回收公司回收处理
	危险废物	废防冻冷却液	危废暂存间	1 间	交由有资质单位进行处置
		废油漆桶			
		废油抹布			
		废活性炭			
		废过滤棉			
		废蓄电池			
		废矿物油			

（11）环保投资

项目总投资 100 万元，环保投资共 7.9 万元，占总投资额的 7.9%，环保设备及投资情况见表 7-19。

表 7-19　环保设备及投资一览表

类别	污染物名称	处理设施	数量	价格（万元）
废气	喷/烤漆废气	2 套过滤棉+2 套活性炭吸附+15m 排气筒	1 套	5
	涂原子灰废气			
	焊接烟尘	移动式焊接烟尘净化器	1 套	0.3
	打磨粉尘	打磨抛光集尘器（设备自带）	1 套	/
废水	办公生活污水	化粪池（依托）	1 座	/
噪声	设备噪声	低噪声设备、基础减振、房间放置	/	0.5
固废	生活垃圾	垃圾桶	12 个	0.1
	危险废物	危废暂存间	1 间	2
合计				7.9

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	喷/烤漆废气（DA001）	颗粒物、非甲烷总烃	2 套过滤棉+2 套活性炭吸附+15m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准、《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T 1061-2017）表 1 中表面涂装标准要求
	涂原子灰废气（DA001）	非甲烷总烃		
	焊接烟尘	颗粒物	移动式焊接烟尘净化器	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准
	打磨粉尘	颗粒物	打磨抛光集尘器（设备自带）	达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准（无组织）
水污染物	生活污水	COD、BOD_5、SS、氨氮、总磷、总氮	化粪池（依托）	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准
固体废物	生活垃圾		分类收集，环卫部门统一处置	
	一般工业废物		交由回收公司回收处理	
	危险废物	废防冻冷却液	分类收集，存放于危废暂存间，交由有资质单位进行处置	
		废油漆桶		
		废油抹布		
		废活性炭		
		废过滤棉		
		废蓄电池		
		废矿物油		
		废防冻冷却液		
		废油漆桶		
噪声	设备选用低噪声设备，安装基础减振、高噪声设备房间放置等。			
其他	/			

生态保护措施及预期效果

本项目总建筑面积 2338m²，项目租赁咸阳摩天氟碳科技有限公司产品展示厅 1 层 01 号进行建设。项目地面已硬化，对周围的生态系统影响较小。

结论与建议

一、结论

（1）项目概况

本项目总建筑面积2338m^2，项目租赁咸阳摩天氟碳科技有限公司产品展示厅1层01号进行建设。预计运营后每年维修保养汽车3000辆、喷漆烤漆汽车600辆。项目总投资为100万元，环保投资为7.9万元，占总投资的7.9%。

（2）环境质量现状评价结论

根据统计结果，项目所在区域内环境空气中 SO_2、NO_2 的年平均质量浓度达标，CO 日平均第 95 百分位浓度达标、O_3 日最大 8 小时平均第 90 百分位浓度达标。PM_{10} 和 $PM_{2.5}$ 年平均质量浓度均出现超标现象。项目地特征污染物 TSP 的 24 小时平均浓度值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求（300ug/m^3），非甲烷总烃的 1 小时浓度值满足《大气污染物综合排放标准详解》中标准要求（2.0mg/m^3）。

项目地地下水环境质量现状满足《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准。

项目厂界四周昼间、夜间噪声监测值分别符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。

（3）环境影响分析及环保措施

①环境空气影响分析

项目设一间密闭式喷漆房，调漆、喷漆、烤漆和烘干工序均在喷漆房内进行。废气采用“2 套过滤棉+2 套活性炭吸附”净化装置进行处理后，通过 15m 高排气筒排放。漆雾的有组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关标准，非甲烷总烃的有组织排放浓度满足《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，可达标排放。

项目涂原子灰工序在喷漆房内进行，产生的有机废气采用密闭收集，有机废气通过“2 套过滤棉+2 套活性炭吸附装置”处理后经 15m 高排气筒排放。经处理后非甲烷总烃有组织排放浓度满足《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，可达标排放。

项目产生的焊接烟尘采取移动式焊烟净化器处理后排放，排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值（周界外浓度最高点1.0mg/m^3）要求。

项目打磨工序在打磨房内进行，打磨产生的粉尘采用打磨抛光集尘器处理后排放。排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值（周界外浓度最高点1.0mg/m^3）要求。

②水环境影响分析

生活污水排入原有化粪池处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准要求后，经污水管道进入西咸新区第一污水处理厂集中处理，对项目所在地地表水环境产生的影响不大。

③声环境影响分析

营运期项目的噪声源主要是维修车间内设备产生的噪声，噪声源强范围为70~90dB（A）。项目设备采取噪声防治措施后，厂界四周的昼夜噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，项目运营期对周围声环境影响较小。

④固废环境影响分析

营运期产生的固体废物主要是办公生活垃圾、一般工业固体废物、危险废物。办公生活垃圾采用垃圾袋收集，定点堆放，定期由当地环卫部门清运处置；汽车维修时产生的废零件、废包装材料等，定点堆放，交由回收公司回收；维修过程产生的废机油、废油漆桶、废机油桶、废防冻冷却液、废油抹布、废活性炭、废过滤棉等属于危险废物，专用容器分类，置于危废暂存间，交由有资质单位进行处置。

由工程污染分析表明，本项目环境影响因素主要有废水、废气、噪声和固体废弃物，通过切实落实本评价报告提出的污染防治对策与措施，确保各类污染物的达标排放，可使项目对周围环境的影响降至最低限度。

（4）总结论

综上所述，项目符合国家产业政策，选址合理，项目所在地环境质量现状良好，无重大制约因素。建设单位在全面落实本报告表中提出的各项环保管理和污染防治措施，

并确保污染防治设施正常运转，所排放污染物满足达标排放的要求，从满足环境质量目标角度分析，项目建设可行。

二、要求与建议

（1）要求

①按照喷/烤漆房生产厂提出的要求定期更换空气净化装置中的吸附材料，保证净化器的处理效果达到设计指标。喷漆房内喷漆结束后不可立即打开喷漆房门。

②固体废物应分类收集，妥善储存。项目产生的危险固废，应存放在危险废物暂存间，禁止乱扔乱放现象产生。危险废物暂存间应定期检查，一旦有泄漏现象发生，应及时处理。

③设立专职环保人员，负责对整个厂区的环保监督与管理工作，健全环保制度，落实环保岗位责任制，环保设施的保养、维修应制度化，保证设备的正常运转。

（2）建议

①进一步加强对职工环境保护的宣传教育工作，提高全体员工的环保意识，做到环境保护、人人有责，落实到每个员工身上。

②制定有关环境质量保护、维 护环境卫生、保持环境整洁的相关制度与条例。

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

附录E
（资料性附录）
建设项目大气环境影响评价自查表

表 E. 1 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=5 km□		
评价因子	SO_2+NO_x 排放量	≥ 2000t/a□	500～2000t/a□			<500 t/a□		
	评价因子	基本污染物（PM_{10}、$PM_{2.5}$、O_3、CO、SO_2、NO_2） 其他污染物（TSP、非甲烷总烃）		包括二次 $PM_{2.5}$□ 不包括二次 $PM_{2.5}$□				
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	（ 2019）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 =5 km □		
	预测因子	预测因子（非甲烷总烃、TSP ）		包括二次 $PM_{2.5}$ □ 不包括二次 $PM_{2.5}$ □				
	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%□	$C_{本项目}$最大标率＞10% □				
		二类区	$C_{本项目}$最大占标率≤30%□	$C_{本项目}$最大标率＞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：（非甲烷总烃、颗粒物）		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	距（ ）厂界最远（ ）m						
	污染源年排放量	SO_2:（ ）t/a	NO_x:（ ）t/a	颗粒物:（0.009 t/a	VOC_s:（ 0.007t/a			
注："□" 为勾选项 ，填"√" ；"（ ）"为内容填写项								

建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：	西安欧睿吉汽车服务有限公司沣东第一分公司	填表人（签字）：		项目经办人（签字）：	

建设项目	项目名称	汽车处理和维护保养项目				建设内容、规模	本项目总建筑面积2338m²，项目租赁咸阳摩天氟碳科技有限公司产品展示厅1层01号进行建设，主要建设内容包括1F的快修工位、快保工位、大修间、空压间、机修旧件仓库、配件室、配件办公室、废油间和接待区等，2F的钣金工位、打磨工位、中涂工位、调漆房烤房、钣金旧件仓库、客休区和会议室等。预计运营后每年维修保养汽车3000辆、喷漆烤漆汽车600辆。			
	项目代码[1]	2020-611206-89-03-047918								
	建设地点	陕西省西咸新区沣东新城上林街道黄家寨村								
	项目建设周期（月）	[illegible]				计划开工时间	2020年10月			
	环境影响评价行业类别	第四十类社会事业与服务业126汽车、摩托车维修场所				预计投产时间	2020年12月			
	建设性质	新建				国民经济行业类型[2]	08111汽车修理与维护			
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）					项目申请类别	新申项目			
	规划环评开展情况					规划环评文件名				
	规划环评审查机关					规划环评审查意见文号				
	建设地点中心坐标[3]（非线性工程）	经度	108.755567	纬度	34.321329	环境影响评价文件类别	环境影响报告表			
	建设地点坐标（线性工程）	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度（千米）
	总投资（万元）	100.00				环保投资（万元）	7.90		所占比例（%）	7.90

建设单位	单位名称	安欧睿吉汽车服务有限公司沣东第一分公	法人代表	温诠	评价单位	单位名称	西安京九环保科技有限公司	证书编号	/
	统一社会信用代码（组织机构代码）	91611105MA7168C52J	技术负责人	温诠		环评文件项目负责人	郁娜	联系电话	18294079873
	通讯地址	西咸新区沣东新城上林街道黄家寨村	联系电话	18221244560		通讯地址	陕西省西安市浐灞生态区御锦城四期7号楼一单元3204		

污染物排放量	污染物		现有工程（已建+在建）①实际排放量（吨/年）	现有工程（已建+在建）②许可排放量（吨/年）	本工程（拟建或调整变更）③预测排放量（吨/年）	总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）④"以新带老"削减量（吨/年）	总体工程⑤区域平衡替代本工程削减量[4]（吨/年）	总体工程⑥预测排放总量（吨/年）	总体工程⑦排放增减量（吨/年）	排放方式
	废水	废水量(万吨/年)			0.023			0.023	0.023	○不排放
		COD			0.109			0.109	0.109	◉间接排放：☑市政管网
		氨氮			0.011			0.011	0.011	☐集中式工业污水处理厂
		总磷			0.002			0.002	0.002	○直接排放：受纳水体
		总氮			0.019			0.019	0.019	
	废气	废气量（万标立方米/年）			161.000			161.000	161.000	/
		二氧化硫			0.000			0.000	0.000	/
		氮氧化物			0.000			0.000	0.000	/
		颗粒物			0.009			0.000	0.009	/
		挥发性有机物			0.007			0.000	0.007	/

项目涉及保护区与风景名胜区的情况	影响及主要措施 / 生态保护目标	名称	级别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积（公顷）	生态防护措施
	自然保护区					否		☐避让☐减缓☐补偿☐重建（多选）
	饮用水水源保护区（地表）			/		否		☐避让☐减缓☐补偿☐重建（多选）
	饮用水水源保护区（地下）			/		否		☐避让☐减缓☐补偿☐重建（多选）
	风景名胜区			/		否		☐避让☐减缓☐补偿☐重建（多选）

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码

2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2011)

3、对多点项目仅提供主体工程的中心坐标

4、指该项目所在区域通过"区域平衡"专为本工程替代削减的量

5、⑦=③−④−⑤，⑥=②−④+③

环评委托书

西安京九环保科技有限公司：

按照国家有关环保法律、法规的要求，我公司在 陕西省西安市沣东新城上林街办摩天氟碳科技有限公司产品展示厅1层01号 建设的 西安欧瑞吉汽车维修服务建设项目 需要进行环境影响评价，特委托贵公司进行编制。望贵公司接受委托后，尽快组织有关专业技术人员开展工作。工作中的具体事宜，双方共同协商解决。

委托方签字（盖章）：

2020年 07月 15日

陕西省企业投资项目备案确认书

项目名称：汽车修理和维护保养项目

项目代码：2020-611203-81-03-047918

项目单位：西安欧睿吉汽车服务有限公司沣东第一分公司

建设地点：陕西省西咸新区沣东新城沣东街道黄家寨村

单位性质：私营企业　　**建设性质：**改建

计划开工时间：2020年10月　　**总投资：**100万元

建设规模及内容：项目租赁咸阳摩天氟碳科技有限公司产品展示厅1层01号进行建设与运营，建筑面积为2388平方米。预计运营后每年维修保养汽车3000辆、喷漆烤漆汽车600辆。

项目单位承诺：项目符合国家产业政策，填报信息真实、合法和完整。

审核通过

备案机关：西咸新区行政审批与政务服务局

2020年8月7日

陕西省西咸新区行政审批与政务服务局 审批专用章 6100000626170

20200603-00005

房屋租赁合同

出租方（以下简称“甲方”）：咸阳摩天氟碳科技有限公司

承租方（以下简称“乙方”）：西安欧睿吉汽车服务有限公司

甲乙双方在公平、自愿的基础上，经友好协商，就房屋租赁事宜达成本合同，以供双方共同遵守。

第一条 房屋状况

1-1 甲方同意将其位于秦都区世纪大道咸阳摩天氟碳科技有限公司产品展示厅1层01号的房屋（以下简称“房屋”）出租给乙方经营办公使用。房屋建筑面积为2388平方米（前北京现代4S店售后车间整体）。

1-2 甲方保证拥有完全且充分的资格和权利将房屋按本合同的约定出租给乙方，该房屋可供乙方汽车维修、钣喷、保养、洗美等汽车服务经营办公使用。

1-3 为确保乙方合法经营，房屋可用于乙方申请办理营业执照（乙方的分公司、子公司或关联企业）以及经营所需的其他相关证件、备案等手续。甲方需在乙方办理相关手续工作中为乙方提供便利，协调相关政府关系。乙方在该地址注册新的经营主体后，甲方同意该房屋实际由新注册的主体使用，是否将本协议中乙方所有的权利义务整体转让，以三方签订的协议为准。

第二条 房屋交付

2-1 甲方应于2020年6月15日将该房屋完好交付给乙方。交付房屋时，双方应到现场检查房屋移交情况，并签署房屋交付确认书予以确认，确认书签署之日，为房屋正式交付日。

2-2 如甲方未能在2020年6月15日交付房屋，每逾期一天，甲方按月租金的千分之五向乙方支付违约金，同时租期及免租期顺延。逾期超过十五日的，乙方有权终止本合同，给乙方造成损失的，甲方应进行赔偿。

2-3 在本合同签订日前，甲方应当就任何足以妨碍乙方使用该房屋的事项，如实告知乙方，否则，导致乙方不能够按约定使用该房屋的，乙方有权解除合同，甲方应当返还全部租金及保证金，并赔偿乙方损失。

2-4 甲方至迟应于本合同生效之日起30天内，将登记在租赁房屋内的工商

信息和行政许可信息等可能影响乙方正常经营的事项注销或迁出，否则，导致乙方损失的，甲方应予赔偿，且乙方有权解除本合同。

2-5 乙方承租之前，若该房屋曾有经营主体，且对外有服务、优惠、储值等承诺的，均与乙方无关。甲方需在交房之日起30天内妥善处理上述事务，影响乙方正常经营的，甲方承担赔偿责任。

第三条 租赁期限

3-1 租期自2020年6月15日起至2025年7月31日止。

3-2 自房屋交付日起至2020年7月31日视为乙方的装修免租期，乙方无需向甲方支付租金。

3-3 租期届满前叁个月，如乙方欲继续承租该房屋，应书面通知甲方，在同等条件下乙方有优先续约权。

第四条 租金及物业费

4-1 租金标准：固定部分：初始_76666.66_元/月。如本合同其他条款约定了浮动租金，则按该条款执行。上述固定租金含甲方向乙方免费提供的租赁区域外停车位【15】个，乙方另按照【0】元/位/月的标准支付【0】个车位的使用费。

4-2 甲方为乙方提供物业服务，并向乙方收取物业费，物业费标准为固定2000元/月，物业费包含电梯维护等电梯相关所有费用。甲方需开具物业费合规发票，开票内容“*企业管理服务*物业费”，税率以国家相关规定为准。甲方也可将物业费作为混合销售计入房租的一部分，为浮动租金，则该部分混合销售的物业费对应的增值税专用发票开具及支付流程，与固定租金一致。如甲方无法提供物业服务或车位管理服务的，乙方须与相关方另行签订合同。

4-3 租金支付：乙方支付租金的周期为年付，首次租金支付时间为本合同签订之日起10日内。之后每期租金的最后支付日为当期起始日之前的第10日，若该日恰逢法定节假日，则顺延至节假日结束后的第一个工作日。

租期	年租金/元	最后支付日
2020.6.15至2021.7.31	920000（玖拾贰万元整）	2020年6月20日
2021.8.1至2022.7.31	920000（玖拾贰万元整）	2021年7月31日
2022.8.1至2023.7.31	947600（玖拾肆万柒仟陆佰元整）	2022年7月31日
2023.8.1至2024.7.31	976028（玖拾柒万陆仟零贰拾捌元整）	2023年7月31日
2024.8.1至2025.7.31	1005308（壹佰万零伍仟叁佰零捌元整）	2024年7月31日

4-4 甲方确认以下账户为收款账户：

开户名称：咸阳摩天氟碳科技有限公司

开户银行：陕西咸阳秦都农村商业银行股份有限公司沣东支行

账号：27040111012010000024527

租赁期内如甲方更换开户名称、开户银行及账号，甲方须以书面形式提前通知乙方，否则，引起租金未及时收到等相关损失由甲方自行承担。

4-5 甲方应在收到乙方支付租金后 15 个工作日内开具相应的增值税专用发票给乙方。发票内容“不动产经营租赁”，税率 9%或征收率 5%，发票须在备注栏备注房屋租赁地址。若甲方不能按时提供增值税专用发票，乙方有权迟延支付后续租金。

4-6 乙方的发票开票信息如下：

公司名称：西安欧睿吉汽车服务有限公司

税务登记证号：91610113MA6W118KXA

开户银行： 招商银行西安分行营业部

账 号：129910003910201

地址电话： 西安市灞桥区纺西街 221 号东方雅居 10101 商铺 029-83506100

第五条 保证金

5-1 本合同签订之日起 10 日内，乙方应当向甲方支付保证金，保证金金额为人民币 100000 元（大写：人民币壹拾万元整）。甲方收取保证金后应当向乙方开具收款凭证，届时乙方可凭该凭证或支付记录向甲方要求返还保证金。

5-2 本条约定的保证金仅用于保证乙方及时支付 6-1 条约定的费用，或迟延支付房屋租金而产生的违约金，或经乙方确认的其他费用。

5-3 租赁期满如乙方不再承租该房屋或因提前解除合同（满足退还情形），且乙方无应付未付的费用，甲方应在双方解约之日起 10 日内将上述保证金退还乙方，退还账号见上述开票资料或通过乙方邮件、书面另行确认。

第六条 其他费用

6-1 乙方承担因使用该房屋所发生的水、电、气、通信、网络、收视费用。如上述费用票据需要经甲方转交的，则甲方应及时转交，否则，造成的滞纳金由甲方承担。以上费用需提供发票抬头为乙方的与实际业务一致的合规增值税专用

发票，税率以国家规定为准。甲方确定无法提供常规水电等公司发票的，可将上述费用作为混合销售计入租金的一部分，则上述费用计为浮动租金，甲方向乙方开具租金发票。发票要求与固定租金一致。

6-2 本合同约定的由甲方开具发票、乙方支付的费用均为含税价（如国家法定税率变更，以合同签订时的税率计算不含税价，在该不含税价不变的情况下按照新税率计算含税价）。

6-3 本合同中未列明的与房屋本身有关的其他费用均由甲方承担。如乙方垫付了应由甲方支付的费用，甲方应根据乙方出示的相关缴费凭据向乙方返还相应费用，否则，乙方有权从应支付的租金中扣除。

第七条 甲方权利及义务

7-1 甲方保证对房屋拥有完整的不动产权（含土地使用权、房屋所有权）或经产权人认可的转租权，保证拥有充分的资格将房屋出租给乙方，并承诺土地、房屋性质及所在区域业态准入管理与乙方的经营项目相匹配。甲方有权将其出租给乙方开展汽车维修、保养、钣喷等汽车服务业务的经营办公；保证该房屋拥有主体消防及城镇污水排入排水管网许可。

7-2 甲方明确知晓乙方租赁房屋的用途为用于经营汽车维修保养业务。甲方允许乙方按其经营需要，自行设计并装修。

7-3 甲方保证房屋及设施在乙方承租前的安全和正常使用，并满足国家或当地消防、环保、安监、国土、规划、城建、城管等领域法规政策的要求，否则，导致乙方不能正常使用或使乙方遭受检查、整改、处罚、投诉等的，由甲方承担责任且须赔偿乙方损失。

7-4 承租期内，乙方发现属于甲方维护的房屋、设施设备、公用区域有损坏或故障时，甲方应在接到乙方通知三日内予以维修，费用由甲方承担，甲方怠于维修的或拒绝支付维修费的，乙方有权代为维修，产生的费用在下期租金中扣除。

7-5 甲方应保证按乙方要求提供水、电，供乙方使用，否则，因甲方或房屋本身原因导致乙方不能正常经营的，甲方不得收取在此期间的租金，并按照乙方上月日均经营收入*停业天数赔偿乙方损失，同时，甲方应积极协调恢复供应。

7-6 在本合同有效期内，甲方了解并同意：如房屋所有权发生变更或抵押给第三方，甲方应确保房屋所有权人提前三个月以书面形式通知乙方并保证乙方可

以继续按本合同约定的条款承租房屋，造成乙方无法经营的，乙方有权解除合同，甲方应按 16-1 条对乙方予以返还和赔偿。

7-7 租赁期内因房屋未办理权属证件、使用权发生纠纷或者该房屋内原有营业登记信息未注销等甲方或其他第三方原因，影响乙方正常经营的，应向乙方支付等同于保证金数额的违约金。同时，乙方有权解除本合同，乙方提出解除合同的，甲方应退还乙方保证金、已支付未使用的房屋租金及物业管理费，乙方另有其他损失的，甲方应予以赔偿。

7-8 甲方擅自提前解除合同的，甲方应退还乙方已支付未使用的房屋租金及物业管理费、保证金，并按 16-1 赔偿乙方损失。

7-9 乙方承租期间，甲方应尽产权人或出租人的义务，为乙方合法的经营活动提供便利。

7-10 按照本合同约定，甲方应向乙方退回的保证金、剩余租期的租金，或应向乙方支付的补偿、赔偿款等费用，如未在本合同约定的时间内或乙方致函催款后 5 日内支付，甲方还应向乙方支付未付金额每日 1‰的违约金。

第八条 乙方权利及义务

8-1 未经甲方同意，乙方不得将房屋用于本合同约定外的其它用途。乙方保证其在租赁房屋内的一切商业活动符合我国法律、法规及政府的有关规定。

8-2 乙方应按合同约定如期支付租金。

8-3 乙方应正当使用并爱护房屋及甲方提供的各项设施，防止不正常损坏（正常磨损除外）。因乙方使用不当，导致属于甲方的房屋或设施出现损坏或发生故障，乙方应负责及时维修或赔偿。

8-4 除经营所需外，乙方不得在承租房屋内存放易燃易爆等危险物品，未经甲方许可不得将有毒或爆炸物品带入房屋，乙方保证用电安全，确保污水排放符合国家标准，否则，造成一切损失自负，如造成甲方房屋等不动产损坏，乙方应负责及时维修或赔偿，并按照原合同 16-2 赔偿甲方其他损失。

8-5 甲方同意乙方在本合同有效期内，对房屋的全部或部分进行转租，租期不超出本合同有效期，转租前应告知甲方。

8-6 乙方在租期内退租，需提前三个月书面通知甲方，乙方需承担已支付的保证金作为违约金，甲方退还乙方已支付未使用的房屋租金及物业管理费，并应

赔偿甲方【3】个月的租金的违约金。如乙方未按提前3个月书面通知甲方，违约金将在3个月基础上按迟通知日数增加。

8-7 乙方的装饰装修应符合国家或当地消防、环保等相关部门的要求，若因装饰装修不符合国家相关要求而造成的各项处罚和损失由乙方自行承担，且乙方应负责承租范围内的防火、防盗、防自然灾害等安全防范工作。因乙方的失职导致的火灾、被盗等损失由乙方负责。租赁期限内，因自然灾害所造成的甲乙双方的损失，甲乙双方自行负担自己的损失 。

8-8 乙方如不能按合同约定期限支付租金，乙方应向甲方支付当年拖欠租金金额的千分之五的违约金，若甲方致函催款后5日内乙方仍未支付租金，乙方应按当年拖欠租金金额每日1‰向甲方支付违约金。逾期超过三十日的，甲方有权单方终止（解除）合同。

第九条 合同解除及违约责任

9-1 在下列情况下，本合同终止：

1）房屋被政府部门征收征用的；

2）房屋所在范围内的土地使用权被有关部门收回的；

3）房屋损毁、灭失或者被鉴定为危险房屋的；

4）因不可抗力导致合同一方或双方不能履行义务，经双方或履行义务一方在不可抗力发生之日起10天内书面通知对方的，双方互不承担所有责任；

5）本合同租赁期限届满，双方不再续订合同；

6）发生法律、法规规定或本合同约定的终止合同的情形。

其中，对于1、2、3项，双方协商赔偿、补偿事宜，一方总于协商或1个月内协商未达成一致的，甲方根据本合同约定的赔偿或补偿标准向乙方赔偿/补偿。

9-2 本合同签订后，免租期到期前，且乙方装修、设施设备未进场的，任意一方要求解除合同的，违约方应向对方支付违约金，违约金金额为一个月的租金。甲方已收取乙方的费用，全额退还，已产生的税费由违约方承担。本条仅适用于免租期设置在租期前部的情形。

9-3 本合同签订后，甲乙双方应严格履行。如果一方违反本合同中的任何规定，即视为违约。守约方有权要求违约方继续履行合同，违约方应就其违约造成守约方的装修、经营等损失（包括采取法律行动及保护合法权益而支出诉讼仲裁费用、

律师费用）进行赔偿。如果双方均有过错，由双方按约定分别向对方承担违约责任。但本合同对责任免除另有约定的除外。

第十条 房屋返还

10-1 甲乙双方解除合同后，或租期届满，乙方应于7个工作日内将租赁标的物交付甲方，否则，逾期每日乙方应按年租金1‰的违约金赔偿甲方，且须支付当期租金。

10-2 本合同提前终止、解除或届满时，乙方有权拆除及取回乙方所有设施、设备之部分或全部。但乙方不得损害或拆除建筑物本身之结构体（经甲方同意且合法之变更除外）。

第十一条 保密条款

本合同任何一方对本合同内容及本合同谈判和履行过程中所知悉的对方的商业秘密负有保密责任，除依法向有关国家机关（包括法律或有关国家机关授权的单位）和依法聘请的中介机构提供以及依法必须对公众披露外，未经对方书面同意不得向任何第三方透漏本合同和所知悉的对方任何商业秘密。

第十二条 不可抗力

如由于地震、台风、水灾、火灾等自然灾害或其他人力不能预见或不可避免的社会事件等不可抗力原因导致房屋在租赁期间内不能正常使用，租期相应顺延，但如果房屋已无法继续使用，则本合同自动终止，甲、乙双方互不承担责任（甲方应如数向乙方返还保证金、已收未用的租金及物业管理费）。

如因政府或有关部门征用等原因，确需收回房屋、土地时，甲方需提前三个月书面通知乙方。甲方退还乙方保证金、已支付未使用的租金（计算至甲方向乙方发出拆迁通知之日）及物业管理费等，如因政府或有关部门征用等原因确需收回租赁标的物，乙方室内装修、设备、设施等可拆除的拆除带走，不动产部分扣除折旧后，甲方应按剩余价值（不动产净值）赔偿乙方。

第十三条 通知

13-1 根据本合同做出的所有告知应向以下地址发出或通过对方确认的手机号、电子邮箱发送：

甲方地址：西咸新区沣东新城世纪大道路北沣东镇政府东300米

联络人：郝先生 电话：13008550000 E-MAIL：1452520697@qq.com

乙方地址：浙江省杭州市余杭区九橙西溪创投中心5楼

联络人：付子晏 电话：18221244560 E-MAIL：fuziyan@didiglobal.com

13-2 在合同期间内，双方通过明示或默认的方式变更上述信息的，则以实际的联络方式为准。

第十四条 争议解决

甲乙双方因履行本合同发生争议的，应当由双方经过友好协商解决。协商不成或仍未解决争议的，任何一方就所发生的争议事项，依法向乙方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

第十五条 未尽事宜

本合同未尽事宜，由甲乙双方另行订立补充协议；未能达成补充协议的，以有关法律、法规、规章的规定为准；有关法律、法规、规章没有规定或规定不明的，双方应以诚实、信用为原则，以有利于实现本合同目的方式执行。

第十六条 补充与附件

16-1 本协议所称的乙方的损失，包含但不限于已支付未使用的租金、保证金、物业费、水电网费，人员安置，【3】个月的可预期经营收入（每日按前三个月日均收入计算），尚未计提完折旧的设备账面净值和尚未计提完摊销的装修账面净值。其中，尚未计提完折旧的设备账面净值，按照乙方的采购合同和相关票据计算原值，按照设备所使用的期间与合同剩余租赁期间的占比计算账面净值。尚未计提完摊销的装修账面净值，按照乙方的装修合同和相关票据计算原值，按照装修完成后所使用的期间与合同剩余租赁期间的占比计算账面净值。

16-2 本协议所称的甲方损失，包含因乙方原因造成甲方租金受损（乙方应以【3】个月的租金作为赔偿）、因乙方装修对甲方原有建筑物造成的损失（除自然损耗部分）。

16-3 本合同之附件是本合同的组成部分。

第十七条 合同效力

17-1 本合同自甲乙双方盖章后生效，签署有先后的，以时间在后的一方签署之日起生效，或本合同载明生效日起生效。

17-2 本合同一式肆份，甲乙双方各持贰份。

（以下无正文）

（以下为双方签署页面）

甲方：咸阳摩天联建科技有限公司　　乙方：西安欧宝汽车服务有限公司

联系方式：13008550000　　联系方式：18221214360

日期：　年　月　日　　日期：　年　月　日

附件一：营业执照复印件/个人身份证复印件

附件二：有权出租证明（以下三选一（1.土地使用权证+房屋所有权证；2.不动产权证；3.工程建设、规划相关许可，土地使用权证等）或当地政府认可的准予出租的其他材料；转租的，需提供产权人同意转租的合同或书面证明）复印件

附件三：租赁/预租房屋平面图

附件四：房屋验收交接单（清单）

附件五：主体消防验收证明

附件六：主体房屋城镇污水排入排水管网许可证明

192712050136
有效期至2025年09月04日

副本

检 测 报 告

№：BR2007051

项目名称：汽车修理和维修保养项目环境质量现状检测

委托单位：西安欧睿吉汽车服务有限公司沣东第一分公司

报告日期：二〇二〇年七月二十日

陕西博润检测服务有限公司

说　明

1. 检测报告无CMA标志、检验检测报告专用章和骑缝章无效，无编制人、室主任、审核人、签发人签字无效，报告涂改无效。
2. 委托方对检测报告如有异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司提出申请复议，同时附上报告原件，逾期不予受理，对于不可重复性或不能复测的实验，本公司不进行复测。
3. 送检样品及提供的相关信息的真实性由委托方负责，检测报告仅对送检样品的测定结果负责。
4. 对现场不可复现的样品，报告仅对在特定时间、空间采集的样品负责。
5. 报告中调查结果包含的信息及数据仅供参考，不具有法律效应。
6. 本单位保证工作的客观公正性，对委托单位的商业信息、技术文件等商业秘密履行保密义务。
7. 未经本公司书面授权，不得部分复制本报告。
8. 本公司出具的数据以“ND”表示未检出。
9. 分析项目前标“*”，表示该项目不在本单位资质认定认可范围内，报告中数据来源于分包单位。

检测单位：陕西博润检测服务有限公司

地址：陕西省西安市国家民用航天产业基地工业二路 66 号五楼

座机：029-85935390　　咨询电话：17791471807

邮箱：borunjiance@126.com

检 测 报 告

1.基础信息

项目名称	汽车修理和维修保养项目环境质量现状检测		
项目编号	2007051		
项目地址	西咸综合客运枢纽东侧 190m 处		
委托单位	西安欧睿吉汽车服务有限公司沣东第一分公司		
采样日期	2020 年 07 月 10 日-07 月 16 日	分析日期	2020 年 07 月 11 日-07 月 18 日
检测内容	（1）环境空气 检测点位：1#项目地 检测项目：总悬浮颗粒物、非甲烷总烃 检测频次：总悬浮颗粒物：检测 7 天 非甲烷总烃：检测 7 天，每天 4 次 （2）地下水 检测点位：1#检测点、2#检测点、3#检测点、4#检测点、5#检测点、6#检测点 检测项目：1#~3#检测 K^+、Na^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}、CO_3^{2-}、HCO_3^-、氯化物（以 Cl^- 计）、硫酸盐（以 SO_4^{2-} 计）、pH 值、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量、总大肠菌群、细菌总数、石油类；1#~6#调查水位信息 检测频次：检测 1 天，每天 1 次 （3）噪声 检测点位：1#厂界北侧、2#厂界西侧、3#厂界南侧、4#厂界东侧 检测项目：等效连续 A 声级 检测频次：检测 2 天，昼夜间各检测 1 次		
备　注	样品信息、检测依据及检测点位示意图见附表		

2.检测结果

环境空气			
检测项目	检测项目	采样日期	检测结果（μg/m³）
1#项目地	总悬浮颗粒物	07 月 10 日	96
		07 月 11 日	49
		07 月 12 日	32
		07 月 13 日	60
		07 月 14 日	58
		07 月 15 日	66
		07 月 16 日	57

环境空气						
检测项目	检测项目	采样日期	检测结果（mg/m³）			
			02:00	08:00	14:00	20:00
1#项目地	非甲烷总烃	07 月 10 日	0.69	0.70	0.69	0.67
		07 月 11 日	0.65	0.64	0.71	0.74
		07 月 12 日	0.62	0.66	0.68	0.70
		07 月 13 日	0.72	0.60	0.66	0.65
		07 月 14 日	0.72	0.74	0.80	0.77
		07 月 15 日	0.77	0.73	0.74	0.77
		07 月 16 日	0.76	0.78	0.76	0.76

检测期间气象条件						
检测点位	日期	时间	风速(m/s)	主导风向	气温(℃)	气压(kPa)
项目所在地	07 月 10 日	02:00	1.2	东北风	13	96.4
		08:00	1.2	东北风	19	96.3
		14:00	1.1	东北风	25	96.1
		20:00	1.0	东北风	21	96.2
	07 月 11 日	02:00	1.3	东北风	14	96.5
		08:00	1.2	东北风	17	96.3
		14:00	1.0	东北风	24	96.1
		20:00	1.1	东北风	19	96.2
	07 月 12 日	02:00	1.4	东北风	15	96.5
		08:00	1.2	东北风	21	96.2
		14:00	1.0	东北风	27	96.0
		20:00	1.2	东北风	22	96.2

检 测 报 告

检测期间气象条件						
检测点位	日期	时间	风速(m/s)	主导风向	气温(℃)	气压(kPa)
项目所在地	07 月 13 日	02:00	1.3	东北风	17	96.4
		08:00	1.1	东北风	19	96.3
		14:00	1.0	东北风	26	96.1
		20:00	1.2	东北风	23	96.2
	07 月 14 日	02:00	1.3	东北风	16	96.4
		08:00	1.2	东北风	19	96.2
		14:00	1.0	东北风	24	96.0
		20:00	1.2	东北风	21	96.3
	07 月 15 日	02:00	1.4	东北风	17	96.5
		08:00	1.2	东北风	23	96.3
		14:00	1.3	东北风	27	96.1
		20:00	1.3	东北风	20	96.2
	07 月 16 日	02:00	1.3	东南风	15	96.4
		08:00	1.1	东南风	18	96.1
		14:00	1.0	东南风	26	96.1
		20:00	1.0	东南风	21	96.3

地下水					
采样日期	检测项目	检测结果			结果单位
		1#检测点	2#检测点	3#检测点	
07 月 10 日	K^+	3.28	0.85	0.73	mg/L
	Na^+	82.7	105	83.7	mg/L
	Ca^{2+}	77.6	29.3	33.3	mg/L
	Mg^{2+}	35.0	2.10	2.60	mg/L
	CO_3^{2-}	ND	ND	ND	mg/L
	HCO_3^-	388	111	182	mg/L
	氯化物（以 Cl^- 计）	96	121	75	mg/L
	硫酸盐（以 SO_4^{2-} 计）	43	56	15	mg/L
	pH 值	7.45	7.52	7.36	无量纲

检 测 报 告

地下水					
采样日期	检测项目	检测结果			结果单位
		1#检测点	2#检测点	3#检测点	
07月10日	氨氮	0.126	0.214	0.149	mg/L
	硝酸盐	1.11	0.98	1.36	mg/L
	亚硝酸盐	ND	ND	ND	mg/L
	挥发酚类	ND	ND	ND	mg/L
	氰化物	ND	ND	ND	mg/L
	砷	ND	ND	ND	μg/L
	汞	ND	ND	ND	μg/L
	铬（六价）	ND	ND	ND	mg/L
	总硬度	343	83	95	mg/L
	铅	ND	ND	ND	μg/L
	氟	0.22	0.29	0.18	mg/L
	镉	ND	ND	ND	μg/L
	铁	ND	ND	ND	mg/L
	锰	ND	ND	ND	mg/L
	溶解性总固体	532	371	303	mg/L
	耗氧量	1.22	1.65	1.48	mg/L
	总大肠菌群	<2	<2	<2	MPN/100mL
	细菌总数	28	54	42	CFU/mL
	*石油类	ND	0.03	ND	mg/L
备注	带“*”检测项目，数据由分包方陕西泽希检测服务有限公司提供				

检 测 报 告

地下水水位信息						
点位名称	坐标	井深（m）	水温（℃）	水位埋深（m）	水井用途	井口标高（m）
1#检测点	E108°45′37.92″ N34°19′25.80″	100	21	40	生活	346
2#检测点	E108°45′27.01″ N34°18′53.03″	110	21	40	生活	354
3#检测点	E108°45′56.91″ N34°18′57.17″	110	21	50	生活	382
4#检测点	E108°46′3.16″ N34°19′40.88″	100	20	40	生活	372
5#检测点	E108°45′26.47″ N34°19′35.20″	100	19	30	生活	326
6#检测点	E108°45′21.29″ N34°18′49.20″	110	20	40	生活	376

噪声			
检测日期	检测点位	检测结果（dB(A)）	
		昼间	夜间
07月10日	1#厂界东侧	52	43
	2#厂界南侧	51	42
	3#厂界西侧	51	42
	4#厂界北侧	50	41
07月11日	1#厂界东侧	51	42
	2#厂界南侧	52	41
	3#厂界西侧	50	42
	4#厂界北侧	51	42
气象条件	07月10日昼间：多云，风速1.1m/s，夜间：阴，风速1.2m/s 07月11日昼间：多云，风速1.1m/s，夜间：多云，风速1.0m/s		

3.附表

环境空气样品信息			
样品类别	样品数量	样品编号	样品描述
总悬浮颗粒物	7	2007051Q010102-2007051Q010702	滤膜完好，无破损
非甲烷总烃	28	2007051Q010101-2007051Q012801	气袋完好，无漏气

地下水样品信息			
样品类别	样品数量	样品编号	样品描述
地下水	3	2007051S0101-2007051S0301	样品瓶完好，无破损，无污染无色、清澈、无异味

环境空气检测依据			
检测项目	检测依据	仪器名称/型号/管理编号	检出限
总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法 GB/T 15432-1995（及生态环境部公告 2018 年第 31 号）	环境空气颗粒物综合采样器/ZR-3922/BRJC-YQ-107 电子天平/PX85ZH/BRJC-YQ-022	0.001（mg/m^3）
非甲烷总烃	环境空气 非甲烷总烃的测定直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪/GC9790II/BRJC-YQ-042	0.07（mg/m^3）

地下水检测依据			
检测项目	检测依据	仪器名称/型号/管理编号	检出限
K^+	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11904-1989	原子吸收分光光度计/SP-3590AA/ BRJC-YQ-038	0.05（mg/L）
Na^+	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11904-1989	原子吸收分光光度计/SP-3590AA/BRJC-YQ-038	0.01（mg/L）
Ca^{2+}	水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法 GB 11905-1989	原子吸收分光光度计/SP-3590AA/BRJC-YQ-038	0.02（mg/L）

检 测 报 告

地下水检测依据			
检测项目	检测依据	仪器名称/型号/管理编号	检出限
Mg^{2+}	水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法 GB 11905-1989	原子吸收分光光度计 /SP-3590AA/BRJC-YQ-038	0.002 （mg/L）
CO_3^{2-}	地下水质检验方法 滴定法测定碳酸根、重碳酸根和氢氧根 DZ/T 0064.49-1993	50mL 滴定管	5 （mg/L）
HCO_3^-			5 （mg/L）
氯化物 （以 Cl^-计）	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB 11896-1989	25mL 滴定管	10 （mg/L）
硫酸盐 （以 SO_4^{2-}计）	水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法(试行) HJ/T 342-2007	可见分光光度计 /723N/BRJC-YQ-012	8 （mg/L）
pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-1986	pH 计/PHS-3C/ BRJC-YQ-009	/
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计 /723N/BRJC-YQ-012	0.025 （mg/L）
硝酸盐	水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法（试行） HJ/T 346—2007	紫外可见分光光度计 /L5/BRJC-YQ-068	0.08 （mg/L）
亚硝酸盐	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB 7493-1987	可见分光光度计 /723N/BRJC-YQ-012	0.003 （mg/L）
挥发酚类	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	可见分光光度计 /723N/BRJC-YQ-012	0.0003 （mg/L）
砷	水质 砷的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	原子荧光光度计 /AFS-8510/BRJC-YQ-037	0.3 （μg/L）
汞	水质 汞的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	原子荧光光度计 /AFS-8510/BRJC-YQ-037	0.04 （μg/L）

检 测 报 告

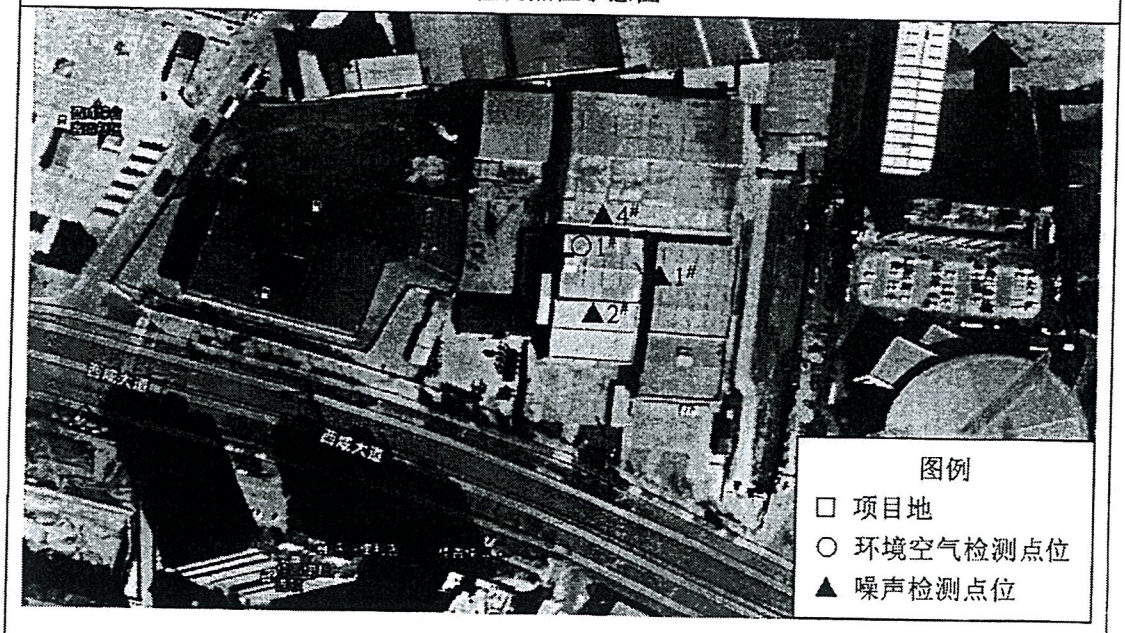
地下水检测依据			
检测项目	检测依据	仪器名称/型号/管理编号	检出限
铬（六价）	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度 GB/T 7467-1987	紫外可见分光光度计 /L5/BRJC-YQ-068	0.004 （mg/L）
总硬度	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 乙二胺四乙酸二钠滴定法 GB/T 5750.4-2006（7.1）	25mL 滴定管	1.0 （mg/L）
铅	生活饮用水标准检验方法 金属指标 无火焰原子吸收分光光度法 GB/T 5750.6-2006（11.1）	原子吸收分光光度计 /SP-3590AA/BRJC-YQ-038	2.5 （μg/L）
氟	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987	离子计 /PXSJ-216F/BRJC-YQ-044	0.05 （mg/L）
镉	生活饮用水标准检验方法 金属指标 无火焰原子吸收分光光度法 GB/T 5750.6-2006（9.1）	原子吸收分光光度计 /SP-3590AA/BRJC-YQ-038	0.5 （μg/L）
铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11911-1989	原子吸收分光光度计 /SP-3590AA/BRJC-YQ-038	0.03 （mg/L）
锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11911-1989	原子吸收分光光度计 /SP-3590AA/BRJC-YQ-038	0.01 （mg/L）
溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 称量法 GB/T 5750.4-2006（8.1）	电子天平 /PR224ZH/E/BRJC-YQ-023	4 （mg/L）
耗氧量	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 酸性高锰酸钾滴定法 GB/T 5750.7-2006（1.1）	25ml 滴定管 电热恒温水浴锅 /HH-S8A/BRJC-YQ-031	0.05 （mg/L）
总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 多管发酵法 GB/T 5750.12-2006（2.1）	生化培养箱 /SPX-150BIII/BRJC-YQ-003	2 （MPN/ 100mL）

检 测 报 告

地下水检测依据			
检测项目	检测依据	仪器名称/型号/管理编号	检出限
细菌总数	水质 细菌总数的测定 平皿计数法 HJ 1000-2018	手提式高压蒸汽灭菌锅 /DSX-18L/BRJC-YQ-002 生化培养箱 /SPX-150BIII/BRJC-YQ-003 电热恒温水浴锅 /HH-S8A/BRJC-YQ-031	1 （CFU/mL）
石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法 HJ 970-2018	紫外分光光度计 /SP-756P/ZXJC-YQ-027	0.01 （mg/L）

噪声检测依据		
检测项目	检测依据	仪器名称/型号/管理编号
环境噪声	声环境质量标准 GB3096-2008	声级计/AWA5688/BRJC-YQ-034 声校准器/AWA6022A/BRJC-YQ-026

检测点位示意图



检 测 报 告

检测点位示意图

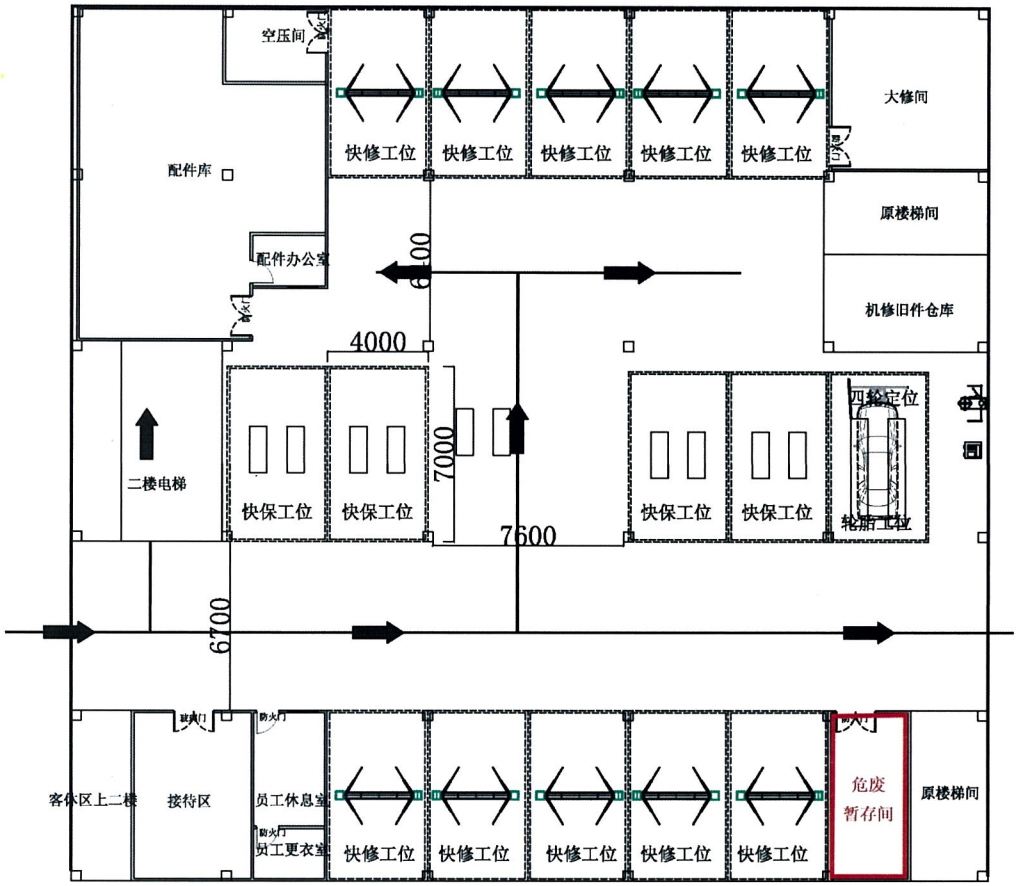
编制人：赵小敏 室主任：邹鹏永 审核人：[illegible] 签发人：王[illegible]

签发日期：2020 年 7 月 20 日

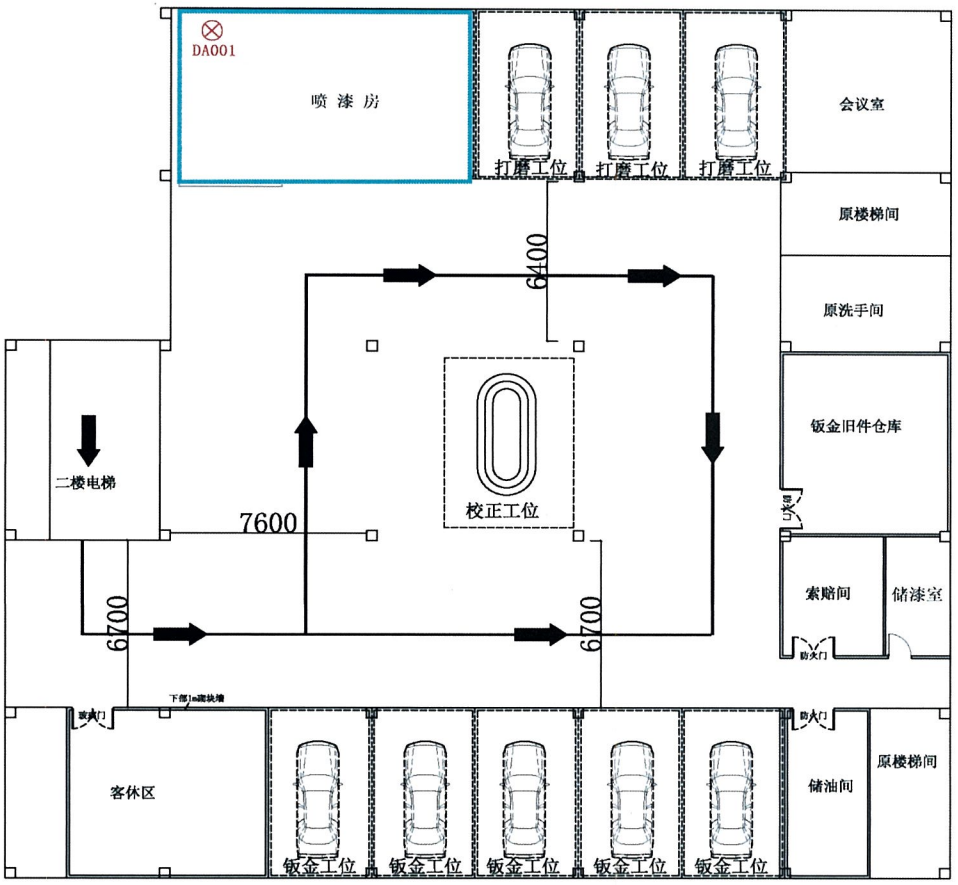
检验检测专用章


西藏民族大学
(秦汉校区)
咸阳北站
渭河
西安交
城市学
咸阳市公安局交警支
队车管所英捷服务站
渭城区
渭城区人民法院
G70
皂河
G3002
陕西工业职业
技术学院
咸阳站
沣渭生态景观区
六村堡立交
清渭楼广场
咸阳秦都站
咸阳市
直城门桥
建章桥
项目所在地
陕西中医药大学
(新校区)
G312
秦都人口文化园
渭滨街道办事处
咸阳立交
G211
G3023
陕西国际商贸
学院(南校区)
咸阳职业
技术学院
帽耳刘立交
后卫寨立交
汉长安城
未央宫遗址
两寺渡公园
三桥立交
大兴路
咸阳湖二期
沙滩公园
沣西公园
城西客运站

附图 1、项目地理位置图



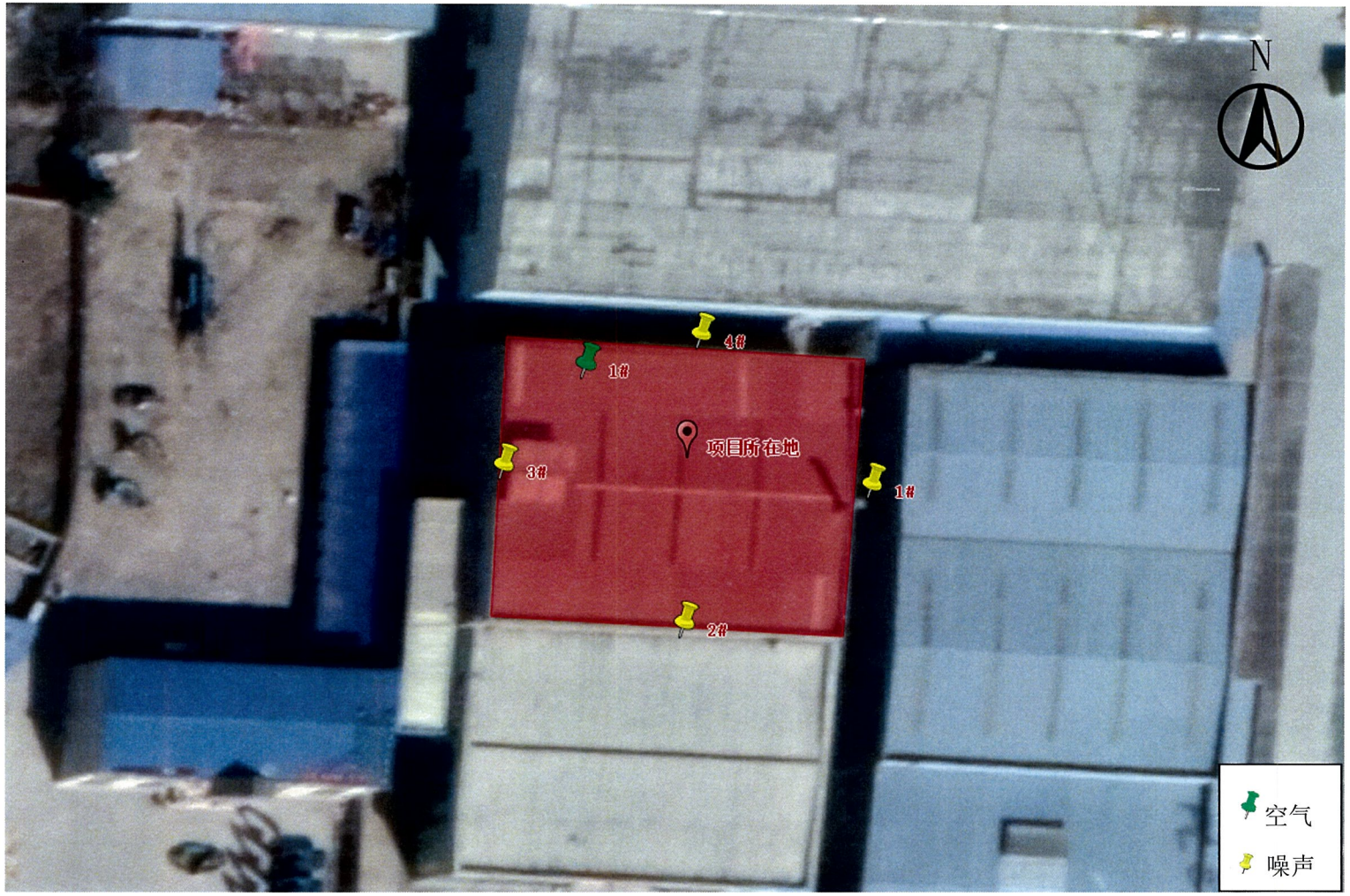
1F平面图



2F平面图

附图 2、项目平面布置图

附图 3、项目四邻关系图



附图 4.1、环境质量现状监测图（空气、噪声）

附图 4.2、环境质量现状监测图（地下水）