

# 建设项目环境影响报告表

(公示本)

项目名称：阳晨汽贸 4S 店建设项目

建设单位：四川广元阳晨汽车贸易有限责任公司

编制日期：2019 年 5 月

国家环境保护部 制

四川省环境保护厅 印

## 《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村民住宅区、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。

## 1 建设项目基本情况

项目名称	阳晨汽贸 4S 店建设项目				
建设单位	四川广元阳晨汽车贸易有限责任公司				
法人代表	杨杰	联系人	杨*		
通讯地址	四川省广元市东坝利州东路东段				
联系电话	15**9	邮政编码	628021		
建设地点	四川省广元市昭化区元坝镇胜利村				
立项审批部门	昭化区发展和改革局	批准文号	川投资备【2017—510811—47—03—182598】FGQB-0523号		
建设性质	新建	行业类别及代码	汽车修理 O-8011 汽车零售 F-5261 汽车零配件零售 F-5262		
占地面积	8.849 亩	绿化率	13.39%		
总投资(万元)	12000	环保投资(万元)	90.0	环保投资占总投资比例	0.75%

### 1.1 工程内容及规模

#### 1.1.1 项目由来

4S 店是一种以“四位一体”为核心的汽车特许经营模式，包括整车销售（Sale）、零配件（Sparepart）、售后服务（Services）、信息反馈（Survey）等。它拥有统一的外观形象，统一的标识，统一的管理标准，只经营单一品牌的特点，其核心含义是“汽车终身服务解决方案”。

4S 店其实是汽车市场激烈竞争下的产物。随着市场逐渐成熟，用户的消费心理也逐渐成熟，用户需求多样化，对产品、服务的要求也越来越高，越来越严格，原有的代理销售体制已不能适应市场与用户的需求。4S 店的出现，恰好能满足用户的各种需求，它可以提供装备精良、整洁干净的维修区，现代化的设备和服务管理，高度职业化的气氛，保养良好的服务设施，充足的零配件供应，迅速及时地跟踪服务体系。通过 4S 店的服务，可以使用户对品牌产生信赖感，从而扩大销售量。

随着广元市汽车消费市场的扩大，广元市汽车市场不能适应现实需要的趋势已越发明显。因此，四川广元阳晨汽车贸易有限责任公司经过长期的调研，决定适应市场的需要，拟在昭化区元坝镇胜利村新建一个集物流、展销、信息、维修、售后

服务等多种功能与一体的大型汽车 4S 店。设计年销售各类轿车约 504 辆/年，维修各类轿车 2400 辆/年，车辆局部喷漆 360 辆/年，车辆整车喷漆 15 辆/年，清洗各类轿车 1431 辆/年。

昭化区发展和改革局于 2017 年 6 月 1 日出具了企业投资项目备案通知书备案号：川投资备【2017—510811—47—03—182598】FGQB-0523 号，对项目进行了备案。其建设内容为：新建汽车销售展厅、维修车间、办公楼及附属设施等。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目环境保护分类管理目录》有关规定，该项目必须执行环境影响评价制度，为此，项目业主四川广元阳晨汽车贸易有限责任公司特委托我公司承担本项目的环评工作，对项目建设和运营过程中产生的污染和环境影响进行评价，从环境保护的角度评价项目建设的可行性。评价单位接受委托后即进行了实地踏勘、调研，收集和核实有关材料，在此基础上，编制了本环境影响报告表，提交给建设单位，供环保部门审查批准。

### 1.1.2 项目概况

(1) 建设地点：本项目选址于广元市昭化区元坝镇胜利村，项目地理位置见附图 1。

(2) 项目性质：新建；

(3) 总投资及资金来源：项目总投资 12000 万元，资金均为业主自筹资金。

(4) 项目建设内容及规模：项目总用地面积约 8.849 亩，总建筑面积 4512.46 m<sup>2</sup>，其中 1#楼建筑面积 2609.54 m<sup>2</sup>、2#楼建筑面积 1902.92 m<sup>2</sup>、停车场停车位约 280 辆。此外，工程还包括相关基础设施，如绿化、供水、供电、排水、供气以及环保工程等。项目容积率 1.36，绿化率 13.39%。

项目建成后，预计销售各类轿车约 504 辆/年，维修各类轿车 2400 辆/年，车辆局部喷漆 360 辆/年，车辆整车喷漆 15 辆/年，清洗各类轿车 1431 辆/年。项目经济技术指标见表 1-1。

**表 1-1 项目技术经济指标**

序号	名称	数量
1	用地面积	8.849 亩
2	总建筑面积	4512.46 m <sup>2</sup>
	其中：	
	1#楼东风日产 4S 店（设维修车间及展厅）	2609.54 m <sup>2</sup>
	2#楼众泰洗车 4S 店（设维修车间及展厅）	1902.92 m <sup>2</sup>

3	容积率	1.36
4	绿地率	13.39%

(5) 项目组成及主要环境问题：项目属新建项目，为阳晨汽贸 4S 店建设项目，主要建设内容包括场地平整、地基开挖、主体工程建设（1#楼、2#楼）、公用工程（供水、供电、供气、排水、绿化等）建设以及相关环保工程建设。项目组成及主要环境问题见表 1-2。

表 1-2 项目组成及可能产生的环境问题一览表

工程分类	项目名称	建设内容	主要环境问题	
			施工期	营运期
主体工程	1#楼东风日产 4S 店（设维修车间及展厅）	为 1F 轻钢结构的厂房，建筑为：2609.54 m <sup>2</sup> 。内部均设钣金、机修、拆装修理、汽车展厅、卫生间等区域。	施工废水 施工扬尘 施工噪声	废水、噪声、废气 固体废弃物
	2#楼众泰洗车 4S 店（设维修车间及展厅）	为 1F 轻钢结构的厂房，建筑为：1902.92 m <sup>2</sup> 。内部均设烤漆房、钣金、机修、轮胎拆装修理、客户休息区、汽车展厅、售后接待区、废料区、卫生间等区域。		生活污水、生活垃圾、废弃包装材料
储存工程	配件库房	2#楼东区域，占地面积 96 m <sup>2</sup> ，主要用于堆放各种原辅材料，包括机油、油漆、原子灰等。	建筑废渣	固体废弃物
	旧件库房	1#楼，占地面积 20 m <sup>2</sup> ，用于堆放废弃配件等。		固体废弃物
辅助公用工程	供水：市政供水管网统一供水。		施工废水 施工扬尘 施工噪声 建筑废渣	噪声
	供电：市政电网供电。			噪声、废气
	供气：市政供气管网统一供给			-
	排水：项目废水进入市政污水管网，项目根据水质设置废水预处理设施。			-
	绿化：绿地率 13.39%			-
环保工程	废水预处理池 1 个（容积 10m <sup>3</sup> ）		施工废水	臭气、污泥
	隔油沉淀池，容积 6m <sup>3</sup>			臭气、底泥
	喷漆废气处理系统 1 套：双层过滤棉+活性炭+15 米排气筒。		施工扬尘	噪声、废气、废渣
	焊接烟气：采用移动筒式焊烟净化器 1 套。			噪声、废气、废渣
	打磨过程产生的粉尘，通过无尘干磨设备自带吸尘器收集至布袋除尘器后倾倒在专门粉尘收集桶有暂存，交环卫部门清运。		施工噪声	噪声、废气、废渣
	噪声降噪隔声措施。		建筑废渣	/
危险废物暂存间 1 个（做好防风、防雨、防晒、防渗漏措施）。		/		

### 1.1.4 主要原辅材料及能源消耗

本项目运行期主要原辅料为油漆、零配件等，其中油漆、桶装机油等原辅材料采购规模根据4S店使用情况分批少量订购。主要原辅材料及能源消耗见下表。

**表1-3 项目主要原辅材料表**

类别	名称	数量	最大存贮量 (t)	备注
原辅材料	机油	0.3t/a	300 瓶, 5L/瓶	即发动机润滑油, 润滑油一般由基础油和添加剂两部分组成。矿物基础油其组成一般为烷烃、环烷烃、芳烃、环烷基芳烃以及含氧、含氮、含硫有机化合物和胶质、沥青质 等非烃类化合物。闪点>60
	刹车油	0.1t/a	10 瓶, 4L/瓶	由聚醚、水溶性聚脂和硅油等为主体, 加入润滑剂和添加剂组成。其使用性能良好, 工作温度可高达 200℃以上。
	变速箱油	0.02t /a	12 瓶, 1L/瓶	/
	防冻液	0.05t/a	10 瓶, 1.5L/瓶	/
	制冷剂	0.03t/a	10kg/瓶, 3 瓶	新型环保制冷剂 HF0-R1234yf, 中文名 2, 3, 3, 3-四氟丙烯, 化学式 C3H2F4, 对臭氧层无破坏
	油性漆	0.135t/a	50 瓶, 0.5L/瓶	包含稀释剂用量, 0.5L/瓶装
	固化剂	0.1t/a	/	
	稀释剂	0.01t/a	/	
	焊丝	5kg	/	/
	汽车零件清洗剂	2.5kg	5 瓶, 0.5L/瓶	喷于抹布上对工件擦拭清洁
	其他汽车零配件	若干	/	各类汽车零部件, 不再一一罗列
能源	水	1044m <sup>3</sup> /a	/	/
消耗	电	3 万 kWh	/	/

本项目所使用的各油漆组分及VOCs 挥发量见下表:

**表1-5 项目油漆组分及VOCs 挥发量一览表**

类别	年耗量	主要成分及占比	挥发量	备注
油性漆	0.125t/a	各色漆色料、树脂等固份 30~50%	施工状态下挥发性有机化合物产生量为 509g/L (33.6%) 则 VOCs: 0.045t/a, 其中二甲苯: 0.02t/a	施工配比 0.8:0.2
		脂类, 类、二甲苯等有机类溶剂组酮类、二甲苯等挥发性溶剂42~65%, 其中 二甲苯5~10%		
稀释剂	0.01t/a	醇类、脂成, 其中二甲 苯 25~35%		

### 1.1.5 主要设备

项目施工期间设备主要推土机、装载机、搅拌机、振动棒、切割机、挖掘机、电锯等，运营期设备主要有风机、水泵等。因此，项目主要设备情况见表1-5。

表 1-5 主要设备表

时期	设备名称	规模型号	数量（台）
建设期	推土机	--	2 台
	装载机	H350	2 台
	振动棒	D50	4 台
	挖掘机	--	2 台
	砼输送泵	--	2 台
	切割机	--	5 台
	电锯	--	2 台
	吊车	--	2 台
	升降机	--	2 台
运营期	液压两柱举升机	2 吨	4
	液压四柱举升机带二次举升	3-4 吨	2
	四轮定位检测仪		1
	扒胎机		1
	轮胎动平衡校正仪		1
	空压机		2
	卧式千斤顶	2-3 吨	4
	轮式举升托架	0.5 吨	1
	液压发动机吊架	0.5 吨	1
	烤漆房及相关设备	--	1
	台式大梁校正仪		1
	外型修复机		1
	打磨砂轮机		1
	各式钳工台		1
	二氧化碳保护焊机		1
	电焊机		1
	氧焊/切割机		1
	空调检测、加冷媒工具及真空泵		1
	快速充电启动机	通用	1
	各型汽修拉拨器	通用	1
各型汽修工具	通用	4	
无尘干磨设备		1	
厢式外修服务车	小客	1	

### 1.1.6 公用工程

#### 1.1.6.1 给水工程

项目的给水设计范围主要包括建筑内部各用水点的给水系统、消防系统、室外的给水系统等。

项目所需生活及消防用水均由市政管网提供，拟由室外市政给水管网引入两根 DN250 供水管，在红线范围内形成室外环网，为项目安全稳定地供水。在每根引入管上均设置倒流防止器。自来水水压按 0.30MPa 考虑。

#### 1.1.6.2 排水工程

项目采用雨、污水分流制。项目位于城市污水集中处理设施及配套管网规划的区域，根据《四川省城市排水管理条例》，所有废水经预处理后排入市政污水管道，分多处就近排入市政污水管道，以减小管道的埋设深度和开挖量，节约投资。

#### 1.1.6.3 供电

工程消防设备电源、应急照明及疏散指示标志等为二级负荷；根据工程负荷性质及负荷量，设置一个 10KV 配电所，由城市电网引来一路 10KV 电源供电，配电站设置在封闭房间内。

#### 1.1.6.4 暖通空调

项目均不设置中央空调，设计时预留分体空调电源及室外机位置，其空调均采用采用热泵型单体式空调机。

#### 1.1.6.5 消防

项目设置有室内室外消火栓给水系统、自动喷水灭火系统、大空间智能灭火装置、重要电气设备房七氟丙烷气体灭火系统，并按规范要求配置灭火器。室内消防系统采用临时高压制消防体系，设置消防加压系统。消防贮水池及消防水泵均在地下室，消防水箱设置在最高建筑最高处。在室内消防环网上设消防水泵接合器。

#### 1.1.6.6 环卫

项目设置了 1 个垃圾收集点，建筑面积约 20 m<sup>2</sup>。生活垃圾袋装化收集后置于垃圾桶或垃圾收集点内，每日由物管交当地环卫部门处理。

### 1.2 产业政策符合性分析

根据产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 21 号，项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类项目，属允许类项目。

2017 年 6 月 1 日，昭化区发展和改革局出具了项目的备案通知书（备案号：川投资备【2017—510811—47—03—182598】FGQB-0523 号，见附件 1）。

因此，项目符合国家的产业政策。



### 1.3 项目规划和选址合理性分析

#### (1) 规划合理性分析

本项目经广元市昭化区城乡规划和住户保障局于 2018 年 8 月 13 日审核，本建设工程符合城乡规划要求，并颁发了建设工程规划许可证 昭规建字第 2018030 号和建设用地规划许可证 昭规用地字第 2018024 号。明确了本项目用地性质为其他服务设施用地。

因此，本项目符合当地规划。

#### (2) 选址合理性分析

##### ① 外环境关系

根据现场调查，项目位于元坝镇胜利村。拟建地东侧为长滩河、河对面分布为道路及山坡和广旺铁路；北侧用地红线外约 5 米处为冰鸟矿泉水厂用地，约 30 米处为冰鸟公司闲置房屋，约 70 米处为冰鸟公司生产车间中的产品库房；西侧为国道 212 线（远期规划为城市主干道）、道路对面分布约 12 户居民住户；南侧约 56m 处村民住户；外环境关系详见附图 3。

本项目污水经西侧市政污水管网收集后输送至泉坝污水处理厂处理后外排。经现场调查走访，本项目最终排污口下游 10km 无饮用水源取水口。

##### ② 项目与现有 G212 线（远期规划为城市主干道）的间距符合性分析

根据广元市昭化区城区控制性详细规划中的现状道路系统图及道路系统规划图（详见附图 6）对比可知，本项目西侧道路目前属于国道（G212 线），远期规划为城市主干道。本项目建筑物与该规划城市主干道最近相距 13m。

根据中华人民共和国国务院令第 593 号《公路安全保护条例》2011. 3. 7 中第十三条”在公路建筑控制区内，除公路保护需要外，禁止修建建筑物和地面构筑物”和第十一条“公路建筑控制区的范围，属于国道公路的，公路建筑控制区的范围从公路用地外缘起向外的距离标准不少于 20 米”。因此，本项目近期位于公路建筑控制区的安全保护距离之内，远期位于公路建筑控制区的安全保护距离之外。

##### ③ 特殊保护目标

根据现场调查，项目地评价范围内无文物保护单位、风景名胜区、水源保护区、珍稀动植物保护物种、水源地、生态敏感点和其它需要特殊保护的敏感目标。无环境制约因素，外环境对本项目不会造成影响。

综上所述：本项目建成后产生的污染物较少，经过合理的处理后都能达到环境保护的标准，对环境的影响较小，加上厂址周围没有其它需特殊保护的敏感性环境保护目标。

因此，本项目选址是合理可行的。

#### 1.4 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

项目为新建项目，不存在原有污染。

## 2 建设项目所在地自然环境社会环境简况

### 2.1 自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）

#### 2.1.1 地理位置

广元市位于四川省北部，地理座标在北纬  $31^{\circ} 31'$  至  $32^{\circ} 56'$ ，东经  $104^{\circ} 36'$ ，至  $106^{\circ} 45'$  之间，北与甘肃省陇南市的武都县、文县、陕西省汉中的宁强县、南郑县交界；南与南充市的南部县、阆中市为邻；西与绵阳市的平武县、江油市、梓潼县相连；东与巴中市的南江县、巴州区接壤。幅员面积 16314 平方公里。

昭化区位于四川盆地北部、广元市中部，东邻旺苍县，西及西南接剑阁县，东南与苍溪县相连，北与广元市利州区搭界。地理坐标为北纬  $31^{\circ} 53' 41'' \sim 32^{\circ} 23' 27''$ ，东经  $105^{\circ} 33' 9'' \sim 106^{\circ} 07' 20''$ 。

**本项目位于广元市昭化区，其地理位置见附图 1。**

#### 2.1.2 地形、地貌、地质

广元市处于四川北部边缘，山地向盆地过渡地带，摩天岭、米仓山东西向横亘市北，分别为川甘、川陕界山；龙门山北东-南西向斜插市西；市南则由剑门山、大栏山等川北弧形山脉覆盖。地势由北向东南倾斜，山脊相对高差达 3200 余米。摩天岭山脊海拔由西端最高点 3837 米（大草坪）向东下降至 2784 米，向南则急剧下降到 800 米。龙门山接摩天岭居青川全境及利州区西部。

山脊海拔由北至南从 3045 米（轿子顶）降到 1200 米。山顶尖削，坡面一般在 25 度以上；河谷深切，相对高差在 600-800 米间。米仓山居朝天区全境旺苍县城至广元一线以北，山脊海拔从北向南由 2276 米（光头山）下降到 1368 米（石家梁），坡面多在 25 度以上，山顶浑圆。河谷深切相对高差一般在 500--800 米间。川北弧形山脉居元坝区、旺苍县城以南，及苍溪、剑阁两县全境。海拔从北而南由 1200 余米下降到 600 余米。河谷切割亦深，多呈“V”形。相对高差在 200--500 米间。山顶平缓，多呈台梁状，坡面一般在 12 度左右。

**本项目所在区域地形平坦，项目选址场地构造简单，地震烈度为 7 度。**

#### 2.1.3 气候、气象特征

广元市属于亚热带湿润季风气候。广元地处秦岭南麓，是南北的过渡带，即有南

方的湿润气候特征，又有北方天高云淡、艳阳高照的特点。南部低山，冬冷夏热；北部中山区冬寒夏凉，秋季降温迅速。年平均气温 16.1℃，七月份气温 26.1℃，元月份气温 4.9℃。年降雨量 800-1000 毫米，日照数 1300-1400 小时，无霜期 220-260 天，四季分明，适宜生物繁衍生息。但自然灾害，特别是旱、涝灾害频繁。

#### 2.1.4 水文

境内河流属长江水系。水域面积在 50 公里以上的大小支流有 80 多条，主要通航河流有嘉陵江、白龙江、东河、清江河等，上述河流均汇集到嘉陵江至重庆注入长江。广元市境内河流以嘉陵江为主干，有白龙江、清水河、东河、木门河等 75 条河流，水量丰富，流速急、落差大，水能蕴藏量为 270 万千瓦，发展水电事业很有前途。目前有宝珠寺、紫兰坝等大中型水电站和即将竣工的亭子口水利枢纽工程。全市水域面积 89.47 万亩，水资源总量 67.42 亿立方米，地表水资源总量 57.8 亿立方米，水能蕴藏量 270 万千瓦，可开发量 186 万千瓦，已开发 73.2 万千瓦。

#### 2.1.5 植被、生物多样性

全市现有林业用地 1491.9 万亩(其中林地 1170 万亩，无林地 69 万亩，疏林地 16.5万亩，灌木林地 141 万亩，未成林地 99 万亩)，占全市幅员面积的 58%。全市现有森林面积 1170 万亩，森林覆盖率达 45.3%，森林蓄积达 4528 万立方米。全市商品林面积35.06 万公顷，“十一五”森林年采伐计划 87.26 万立方米。全市现有宜林荒山荒地面积19.5 万亩。已建立自然保护区 11 个(其中国家级自然保护区 2 个，省级自然保护区 5个，市县级自然保护区共 4 个)、自然保护小区 170 个，面积达到 444.2 万亩，占全市幅员面积的 18.1%。已建立森林公园 7 个(其中国家级森林公园 2 个、省级森林公园 3个、市级森林公园 2 个)。

境内分布野生动物 400 种，其中大熊猫、金丝猴、牛羚等国家和省级重点保护野生动物达 76 种(据 1999 年统计仅大熊猫就多达 60 余只)。分布境内野生植物 2900 多种，仅珍贵野生木本植物 832 种，其中：珙桐、水青树、连香树、剑阁柏等国家级重点保护植物 34 种。列入联合国《濒危野生动植物国际贸易公约》红皮书的野生动植物就有 40 余种。

项目建设地点为昭化区元坝镇胜利村境内，该区域内无野生保护动植物。

#### 2.1.6 广元市昭化区泉坝污水处理厂基本情况

昭化区泉坝污水处理厂 2009 年 11 月经元坝区发改局立项，2010 年 8 月经广元

市环保局批准建设。项目占地面积 13334 平方米，总投资 2200 万元（其中环保投资 173 万元），建成日处理 0.5 万吨（第一期）的污水处理厂。2012 年 11 月经广元市环保局批准投入试运行。2013 年 11 月广元市环保局组织对泉坝污水处理的环保验收并顺利通过。项目正常投入运行后，不仅减轻了长滩河和南河的污染负荷，而且能极大的减少污水处理费用。

### 3 环境质量状况

#### 3.1 建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）

##### 1、昭化区地表水环境质量现状概况：

根据网址：<http://www.cnzh.gov.cn/open/detail/20181210102522-36150-00-000.html>可知，广元市昭化区环境监测站于 2018 年 7 月、9 月、11 月对泉坝污水处理厂（长滩河）监测断面进行了采样监测，监测项目为 PH 值、溶解氧、高锰酸盐指数、氨氮、五日生化需氧量共 5 项指标。其监测结果如下所示：

表 3-1 2018 年 7、9、11 月河流水质评价结果表

断面名称	所在地	规定类别	是否达标	主要污染指标/超标倍数
7 月泉坝污水处理厂（长滩河）	昭化区元坝镇泉坝村	I	是	无
9 月泉坝污水处理厂（长滩河）	昭化区元坝镇泉坝村	II	是	无
11 月泉坝污水处理厂（长滩河）	昭化区元坝镇泉坝村	III	是	无

##### 2、昭化区环境空气质量现状概况：

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018），项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。本项目位于广元昭化区元坝镇胜利村，数据采用广元市昭化区环保局 2017 年度环境质量公告。

根据广元市环境质量公告，2017 年，广元市城区 SO<sub>2</sub>（二氧化硫）、NO<sub>2</sub>（二氧化氮）、PM<sub>10</sub>（可吸入颗粒物）、PM<sub>2.5</sub>（细颗粒物）年平均浓度分别为 21.1ug/m<sup>3</sup>、38.2ug/m<sup>3</sup>、59.2ug/m<sup>3</sup>、23.1ug/m<sup>3</sup>，CO（一氧化碳）日均值第 95 百分位数浓度为 1.5mg/m<sup>3</sup>，O<sub>3</sub>（臭氧）日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数浓度为 120.6ug/m<sup>3</sup>。按照 AQI（空气质量指数）进行评价，广元市 2017 年环境空气质量优良总天数为 340 天，优良天数比例为 94.7%，其中，环境空气质量为优的天数为 119 天，占全年的 33.1%，良的天数为 221 天，占全年的 61.6%，轻度污染的天数为 19 天，占全年的 5.30%。按照《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）评价，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO、

O<sub>3</sub>、PM<sub>2.5</sub> 浓度均实现达标，广元市近年来空气质量情况见下表，广元市昭化区环境空气质量主要指标见表 3-2。

表 3-2 近年来广元市空气质量指标情况统计表

指标	浓度（单位：ug/m3，CO 为 mg/m3）			
	2015 年	2016 年	2017 年	国家标准
S0 <sub>2</sub>	22.2	18.9	21.1	60
N0 <sub>2</sub>	33.2	35.5	38.2	40
PM <sub>10</sub>	56.3	65.0	59.2	70
PM <sub>2.5</sub>	23.0	27.9	23.1	35
CO	0.77	1.5	1.5	4
O <sub>3</sub>	83.3	135.0	120.6	160

经判定，项目所在区域环境质量良好，属于环境空气质量达标区域。

### 3、声环境质量

四川恒宇环境节能检测有限公司于 2018 年 4 月 23 日对项目所在地进行了噪声排污现状监测，监测 1 天，布设监测点位 4 个，见附图，项目所在区域的环境噪声监测结果见表 3-3。

表 3-3 噪声监测结果统计表 dB (A)

测定地点	主要声源	监测时间	监测时段	监测结果	《声环境质量标准》(GB3096-2008)	达标情况
1#西侧厂界外	交通噪声	2018.4.23	昼间	55	70	达标
	自然噪声		夜间	47	55	达标
2#北侧厂界外	社会噪声		昼间	53	60	达标
	自然噪声		夜间	46	50	达标
3#东侧厂界外	社会噪声		昼间	52	60	达标
	自然噪声		夜间	45	50	达标
4#南侧厂界外	社会噪声		昼间	52	60	达标
	自然噪声		夜间	45	50	达标

靠公路一侧（1#）执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类：昼间：70；夜间：55，其余执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类：昼间：60；夜间：50

噪声监测统计结果表明，项目厂界四周各噪声监测点昼、夜均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）对应的标准限值要求（1#监测点位对应 4a 类标准，其他监测点位对应 2 类标准），区域声环境质量良好。

### 4、生态环境质量

根据现场踏勘，项目所在地周边均已开发，人为活动频繁，区域内生态以城市生态环境为主要特征。区内无大型野生动物及珍稀植物，无特殊文物保护单位，植被基

本为人工植被。

### 3.2主要环境保护目标

#### 3.2.1 项目周边外环境现状

项目位于广元市昭化区 G212 线（远期规划为城市主干道）旁侧，项目外环境关系详见附图 3，其周边环境如下：

（1）北侧：项目北侧用地红线外约 5 米处为冰鸟矿泉水厂用地，约 30 米处为冰鸟公司闲置房屋，约 70 米处为冰鸟公司生产车间中的产品库房；

（2）西侧：项目为国道 212 线（远期规划为城市主干道）、道路对面分布约 12 户居民住户；

（3）南侧：项目约 56m 处有村民住户；

（4）东侧：项目为长滩河、河对面分布为道路及山坡和广旺铁路；

#### 3.2.2 环境保护目标

根据项目排污特点和外环境特征确定环境保护目标和级别如下：

（1）地表水环境：项目所在区域地表水主要是项目北侧的长滩河，其地表水应达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水域标准。

（2）环境空气：项目所在区域内的环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-1996)中二级。

（4）声环境：项目所在区域内的声学环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 4a 类、2 类标准。

（5）环境敏感点：根据项目外环境调查可知，项目施工期和运营期的主要环境敏感点为周边的住户。

根据工程特性及周围环境，确定拟建项目环境保护目标见表 3-4。

表 3-4 项目环境保护目标

保护目标	性质	相对方位、距离	环境问题	保护等级
12 户,36 人	居住	西侧，距离项目红线最近距离约为 30m	施工期： 施工噪声 施工扬尘 施工废气 运营期： 噪声、废气	《声环境质量标准》4a 类标准、 2 类 《环境空气质量标准》二级标准
5 户,15 人	居住	南侧，与项目红线最近距离约为 56m		



## 4 评价适用标准

环 境 质 量 标 准	<p>1、环境空气质量标准</p> <p>环境空气质量评价执行《环境空气质量标准》(GB3095—2012)中的二级标准,TVOC参照《环境影响评价技术导则 大气导则》(HJ2.2-2018)附录D中TVOC限值,见表4-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 环境空气质量标准二级 (单位: mg/m<sup>3</sup>)</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">取值时间</th> <th colspan="2">浓度限值</th> </tr> <tr> <th colspan="2">二级标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>二氧化硫 (SO<sub>2</sub>)</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">日平均</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">0.15</td> </tr> <tr> <td>二氧化氮 (NO<sub>2</sub>)</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">0.12</td> </tr> <tr> <td>PM<sub>10</sub></td> <td colspan="2" style="text-align: center;">0.15</td> </tr> <tr> <td>TVOC</td> <td style="text-align: center;">8小时平均</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">0.6</td> </tr> </tbody> </table>							污染物	取值时间	浓度限值		二级标准		二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	日平均	0.15		二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )	0.12		PM <sub>10</sub>	0.15		TVOC	8小时平均	0.6	
	污染物	取值时间	浓度限值																								
			二级标准																								
	二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	日平均	0.15																								
	二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )		0.12																								
	PM <sub>10</sub>		0.15																								
	TVOC	8小时平均	0.6																								
	<p>2、地表水环境质量标准</p> <p>项目地东侧为长滩河地表水,项目污水经市政管网进入污水处理厂处理后,外排至南河;其南河及长滩河水质均执行《地表水环境质量标准》(GB3838—2002)中的III类水域标准,见表4-2。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-2 地表水环境质量标准 (单位: mg/L(PH无量纲) )</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>PH</th> <th>COD</th> <th>BOD<sub>5</sub></th> <th>DO</th> <th>石油类</th> <th>NH<sub>3</sub>-N</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>标准值</td> <td style="text-align: center;">6~9</td> <td style="text-align: center;">≤20</td> <td style="text-align: center;">≤4</td> <td style="text-align: center;">≥5</td> <td style="text-align: center;">≤0.05</td> <td style="text-align: center;">≤1.0</td> </tr> </tbody> </table>							项目	PH	COD	BOD <sub>5</sub>	DO	石油类	NH <sub>3</sub> -N	标准值	6~9	≤20	≤4	≥5	≤0.05	≤1.0						
	项目	PH	COD	BOD <sub>5</sub>	DO	石油类	NH <sub>3</sub> -N																				
	标准值	6~9	≤20	≤4	≥5	≤0.05	≤1.0																				
<p>3、环境噪声评价标准</p> <p>靠原G12线一侧(35m范围内)执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中4a类标准;其他区域执行《声环境质量标准》GB3096-2008中2类标准。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-3 声环境质量标准                      等效声级 LAeq: dB</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">类别</th> <th colspan="2">等效声级 LAeq: dB</th> </tr> <tr> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">2类</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">50</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4a类</td> <td style="text-align: center;">70</td> <td style="text-align: center;">55</td> </tr> </tbody> </table>							类别	等效声级 LAeq: dB		昼间	夜间	2类	60	50	4a类	70	55										
类别	等效声级 LAeq: dB																										
	昼间	夜间																									
2类	60	50																									
4a类	70	55																									

污  
染  
物  
排  
放  
标  
准

1、废气排放标准

一般废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准；有机废气执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)中相应标准。

表 4-4 大气污染物排放标准限值

名称	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率		无组织排放	
		排气筒高度 (m)	二级 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	120	15	3.5	外界浓度	1.0

表4-5 四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准

污染物	排放高度	最高允许排放速率 kg/h	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	无组织排放监控浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	标准来源
VOCs	15m	3.4	60	2.0	DB51/2377 -2017
甲苯	15m	0.6	3	0.2	
二甲苯	15m	0.9	12	0.2	

2、废水排放标准

项目采用雨、污水分流制。项目生产废水执行《汽车维修业水污染物排放标准》(GB26877-2011)表 2 中的间接排放标准。

表 4-6 汽车维修业水污染排放标准 单位：mg/L

标准	PH	COD	BOD	SS	氨氮	总磷	总氮
GB26877-2011	6~9	300	150	100	25	3	30

生活污水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978—96)中的一级标准，见表 4-7。

表 4-7 污水综合排放标准 单位：mg/L(PH 无量纲)

项目	PH	SS	COD	BOD <sub>5</sub>	石油类
标准值	6~9	≤70	≤100	≤20	≤5

3、噪声排放标准

项目施工期执行国家《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准。标准限值见下表 4-8。

表 4-8 建筑施工场界环境噪声排放限值 (单位：dB(A))

噪声限值 dB(A)	
昼间	夜间
70	55

营运期执行国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类、4a 类标准值。

**表 4-9 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB(A)**

类别	昼间	夜间
2 类	60	50
4a 类	70	55

**4、固体废物排放标准**

按照《中华人民共和国固体废物防治法》的要求，固体废物要妥善处置，不得形成二次污染，一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)。危险废物执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ 2025-2012)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)中的相关标准。

总量控制指标

根据项目产污特点，结合国家总量控制原则要求，建议将项目营运期外排废水中的 COD、NH<sub>3</sub>-N 作为总量控制因子。

根据项目特点及分析，本项目生产废水经隔油池、预处理池处理后《汽车维修业水污染物排放标准》(GB26877-2011)表 2 中的间接排放标准后，外排至市政污水管网，生活废水及展厅清洗废水经废水预处理池处理达到《污水综合排放标准(GB8978-1996)》三级标准后进入西侧市政污水管网，最终经泉坝污水处理厂处理后排放。其总量指标已纳入泉坝污水处理厂，故本项目废水不设总量控制指标。

本项目生产过程中 VOCs 主要来源于喷漆工序，根据项目的特点，确定本项目喷漆工序产生的 VOCs 作为本项目废气总量控制指标。

**表4-9 项目总量控制污染物排放统计表 单位: (t/a)**

种类	名称	总量控制建议指标
废气	有机废气(以 VOCs 计)	1.431kg(有组织:0.941kg、无组织 0.49kg)

项目总量指标来源可通过广元市环境保护局总量交易平台购买，建设单位应全面落实各项污染物控制措施，确保实现总量控制建议指标。

## 5 建设项目工程分析

### 5.1 施工期工程分析

项目属新建项目，主要建设内容为 1#楼（设维修车间及展厅）、2#楼（设维修车间及展厅）以及相关公用工程、配套工程和环保工程建设，施工期建设内容包括整个场区的场地平整、基础地基开挖、主体工程和配套工程建设，以及后续装饰工程和设备的安装。

根据环评现场踏勘可知，目前项目已经完成了场地平整工作，项目场地平整阶段不存在遗留环境问题。



#### 5.1.1 施工组织方案及布局

由于目前项目仍没有明确的施工方案，根据项目周边外环境关系，环评特针对其施工期施工组织方案及布局提出以下要求：

（1）项目在施工前须在场界四周设置临时围墙，以防止外来人员进入施工工地，确保工程安全施工。

（2）施工过程中使用防护网，保证安全文明施工，防止高空抛物，减轻施工扬尘对周围环境的影响。

（3）场区内布置施工临时道路时，利用项目南侧的 G212 线作为主要交通及运输道路，充分考虑人流、物流、交通安全等因素，保证场内运输畅通。

（4）考虑到项目处于元坝镇胜利村，其周边配套较好，因此，施工期间仅设临时办公室一处，不设置施工工人食堂及住宿，结合项目周边外环境，环评建议考虑将施工办公室设置在其场地东侧靠近居民区侧，要求将木工、钢筋加工房等高噪声源和砂石料场、模板堆场、水泥库房、弃土临时堆场等产尘点布设在地块的西侧，

尽量远离场界南侧住户。

(5) 施工期间对于剩余无用的材料和各种外包装物品应集中堆放，统一处理，禁止外来人员入场区捡拾垃圾，以免造成安全隐患，以减轻噪声及扬尘等对周边住户和 G212 线来往车辆的影响。

(6) 项目施工期间全部采用商品混凝土，现场不设混凝土搅拌站，工程主体结构采用泵送预拌混凝土。

(7) 禁止夜间（夜间 22：00—早上 6：00）和午间（12：00—14：00）施工，确有特殊情况需预先向有关部门申报，经同意后方可施工，并向周围居民公告。

(8) 建设单位在施工期间必须湿法作业，必须打围作业，必须硬化道路，必须设置冲洗设施设备，必须配齐保洁人员，必须定时清扫施工现场；不准车辆带泥出门，不准运渣车辆超载，不准高空抛洒建渣，不准现场搅拌混凝土，不准场地积水，不准现场焚烧废弃物。

总的来说，通过科学合理的组织施工，合理布置施工现场，严格落实上述施工布置原则，可以降低施工期对环境产生的不良影响。

### 5.1.2 施工期工艺流程

项目施工期主要建设工艺为土地平整、地基开挖、主体工程和室内外装饰等。其基本工序及产污环节图如图 5-1 所示：

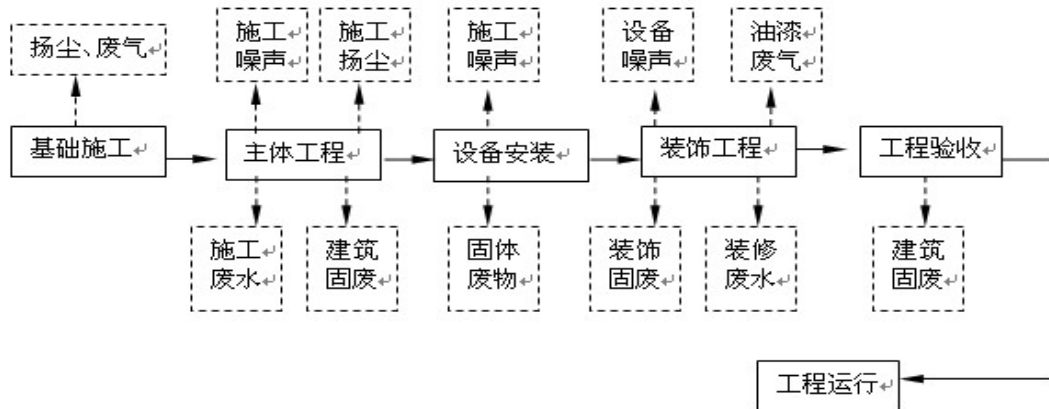


图 5-1 项目施工期工艺流程及产污环节图

#### (1) 土地平整和地基开挖等基础工程施工

在项目用地范围内的土地平整、地基开挖等基础工程施工时，由于挖土机、运土卡车等施工机械的运行，将产生一定的设备噪音，同时产生扬尘，不同的条件下，扬尘对环境的影响不同。此外，基础开挖引起原有土地利用类型的改变，会造成一定程

度的水土流失。

### (2) 主体工程施工

主体工程施工主要是指对住宅楼和商业楼以及配套绿化、管道设施等的建设。

施工过程中挖掘机、打夯机、装载汽车等运行时会产生噪声；施工物料运输、装载等过程产生扬尘；施工人员会产生生活污水和生活垃圾；此外，还有一些原材料废弃料以及生产废水产生。

### (3) 装饰工程施工

装饰工程施工主要是指对相关主体工程建筑进行室内外装修。

在对构筑物的室内外进行装修时（如表面粉刷、油漆、喷涂、裱糊、镶贴装饰等），钻机、电锤等产生噪声，油漆和喷涂产生废气、废弃物料及废水；施工人员会产生生活污水和生活垃圾。

### (4) 设备安装工程施工

设备安装主要为基础公共设施。

在基础设备安装过程中会产生安装机械噪声；以及施工物料废弃物；施工人员会产生生活污水和生活垃圾。

综合以上分析可知，在项目施工过程中会产生施工机械和车辆噪声、施工扬尘、施工废气、施工废水、废弃物料（建筑弃渣及其它废料）、剩余弃土、水土流失和施工人员生活垃圾和生活废水等污染物。项目施工环节污染物产生情况见表 5-1。

**表 5-1 项目施工环节污染物产生情况**

序号	污染物类别	污染物
1	废水	施工人员生活污水
		施工废水
		基坑排水
2	废气	施工扬尘
		施工机械废气
		装修废气
3	噪声	施工车辆噪声
		施工机械噪声
4	固体废物	施工人员生活垃圾
		施工弃土
		废弃建筑材料和装修材料

## 5.1.3 污染物产生、治理及排放情况分析

### 5.1.3.1 大气污染物

项目建设过程中，大气污染主要为扬尘污染、施工车辆尾气和装饰工程阶段产生的装修物料废气。

#### (1) 施工扬尘

施工期扬尘具有量多、点多、面广的特点，是施工期的主要污染因子之一。其主要来源于基础施工、土石方挖掘机弃土运输过程；来往车辆道路运输扬尘；建筑材料（如水泥、白灰、砂子等）等进场、装卸及堆放工序等。

根据中国环境科学研究院的研究，扬尘产生浓度约为  $3.5\text{mg}/\text{m}^3$ 。

降低车速和洒水降尘均可有效降低扬尘污染。另外，施工期扬尘的另一个主要原因是露天堆场和裸露场地的风力扬尘。扬尘量与距地面 50 米处风速、起尘风速、尘粒的含水率有关，因此，减少露天堆放和保障一定的含水率及减少裸露地面是减少起尘的有效手段。针对施工期扬尘污染的环境问题，环评提出了相关的扬尘污染防治措施，具体如下：

①建筑工地场界应设置高度 2 米以上的围挡。

②开挖处的土方应及时回填，不能回填的设置专门的剩余土方堆场，指定地点堆放，并设置围栏，表面用苫布覆盖，并及时外运至市政指定地点堆放，弃土临时堆场尽量设置在场西北侧，远离住户。遇到干燥、易起尘的土方工程作业时，应辅以洒水压尘，尽量缩短起尘操作时间。四级或四级以上大风天气，应停止土方作业，同时作业处覆以防尘网。

③施工过程中使用水泥、石灰、砂石、涂料、铺装材料等易产生扬尘的建筑材料，应采取密封存储、设置围挡或堆砌围墙、用防尘布苫盖等措施。

④施工过程中产生的弃土、弃料及其它建筑垃圾，应及时清运。若在工地内堆置超过一周的，则应采取覆盖防尘布、防尘网，定期喷洒抑尘剂，定期喷水压尘等措施，防止风蚀起尘及水蚀迁移。

⑤设置洗车平台，完善排水设施，防止泥土粘带。车辆驶离工地前，应在洗车平台清洗轮胎及车身，不得带泥上路。同时洗车平台四周应设置废水导流渠、收集池、沉砂池等。

⑥运输车辆采用加蓬密闭，并保证物料不遗撒外漏。若无密闭车斗，物料、垃圾、渣土的装载高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗应用苫布遮盖严实，保证物料、渣土、垃圾不露出。车辆应按照批准的路线和时间进行运输。

⑦施工工地内及工地出口至市政道路间的车行道路，应保持清洁，可采取铺设钢板、铺设混凝土路面方式，辅以洒水、喷洒抑尘剂，防止机动车扬尘。

⑧工地裸地防尘要做到：覆盖防尘布或防尘网、植被绿化、天晴勤洒水、工地建筑结构脚手架外侧设置有效抑尘的密目防尘网或防尘布。

⑨要求使用商品混凝土和预拌砂浆，不得现场搅拌、消化石灰及拌石灰土等，应尽量使用成品或半成品石材、木制品，实施装配式施工，减少因切割造成的扬尘。

⑩工地内若需从建筑上层将具有粉尘逸散性的物料、渣土或废弃物输送至地面，可从电梯孔道、内部管道输送，或者打包搬运，不得凌空抛撒。加强对来往运输车辆的管理，实行限速行驶，同时对车辆进行洒水降尘。运输路线尽量选择对周边环境影响较小的路线，运输过程中必须密封，避免在运输过程中的抛洒现象。

另外，根据《四川省人民政府办公厅关于加强灰霾污染防治的通知》（川办发[2013]32号）要求及广元市城市管理要求，项目在施工时应该按照“六必须”、“六不准”规定进行施工：**必须湿法作业，必须打围作业，必须硬化道路，必须设置冲洗设施、设备，必须配齐保洁人员，必须定时清扫施工现场；不准车辆带泥出门，不准运渣车辆超载，不准高空抛撒建渣，不准现场搅拌混凝土，不准场地积水，不准现场焚烧废弃物，对外运建筑垃圾实行密闭运输。**

## （2）施工废气

施工期施工废气包括运输车辆尾气、施工机械废气和室内外装修废气。

①运输车辆和施工机械运行过程中排放的尾气，其主要污染物是未完全燃烧的HxCy和CO、NO<sub>x</sub>等，其特点是产生量较小，属间歇式、分散式无组织排放。施工人员要做好施工现场的交通组织，避免因施工造成的交通阻塞，减少运输车辆怠速产生的废气排放。

②室内外装修物料废气：室内外装修过程中，装饰工程用油漆和喷漆等产生废气，尤其是挥发性废气（如苯系物、甲醛）及含有放射性的建筑石材会对人体健康造成危害，属无组织排放。建议业主装修时使用水性涂料等绿色装修材料，油漆、涂料等装修材料的选取应按照国家质检总局颁布的《室内装修材料10项有害物质限量》规定进行，严格控制室内甲醛、苯系物等挥发性有机物，使各项污染指标达到《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002）的限值要求。

### 5.1.3.2 水污染物



项目施工期废水包括施工人员的生活污水和施工作业本身产生的施工废水以及地基基坑排水。

(1) 施工人员生活污水

项目施工人员绝大多数为本地居民，不在施工现场集中食宿，生活污水直接利用周边住户的旱厕。

(2) 施工作业废水

建筑施工作业工序产生的废水主要包括砂石料冲洗废水、混凝土养护废水、施工接卸和车辆冲洗废水等，主要污染物为悬浮物 SS，环评要求经简易沉淀池沉淀后回用，不外排。

(3) 基坑排水

由于项目位于长滩河边，施工过程中可能存在基坑排水，环评要求项目施工过程中产生的基坑排水务必经沉淀处理后方可外排长滩河。

5.1.3.3 噪声

施工噪声主要可分为施工机械噪声和施工车辆噪声。

项目使用的施工机械主要有挖土机、混凝土搅拌机、振捣棒、升降机等，多为点声源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声、吆喝声、拆卸模板的撞击声等，多为瞬时噪声；施工车辆的噪声属于交通噪声。在这些施工噪声中，对声环境影响最大的是机械噪声。表 5-2 为根据资料所得的不同施工机械的噪声源强，在多台机械设备同时作业时，各台设备产生的噪声会产生叠加，根据类比调查，叠加后的噪声增值约为 3~8dB。在这类施工机械中，噪声最高的为电锯、电钻、混凝土振捣器。表 5-3 为施工物料运输车辆类型及其声源强度。

表 5-2 施工期主要施工机械设备的噪声源强

施工阶段	施工机械	5 米处测量声级 (dB (A))
土石方阶段	推土机	83
	挖掘机	85
	自卸卡车	80
	装载机	83
结构阶段	振捣棒	90
	电锯	100
	空压机	88
	升降机	80
装修阶段	电钻	100
	木工电刨	90

	磨光机	95
--	-----	----

**表 5-3 施工期交通运输车辆噪声**

施工阶段	运输内容	车辆类型	声源强度 (dB(A))
土石方阶段	土方运输	大型载重车	84-89
装修阶段	各种装修材料及必备设备	轻型载重卡车	75-80

施工噪声主要可分为施工机械噪声和施工车辆噪声。项目施工噪声较大，特别是夜间施工对周围居民生活的影响尤为突出，必须采用相应的措施以减小施工噪声对周围环境影响。环评特提出以下措施：

(1) 从声源上控制：建设单位在与施工单位签订合同时，应要求其使用的主要机械设备为低噪声机械设备，例如选液压机械取代燃油机械。同时在施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械。

(2) 合理平面布置：要求施工方合理平面布置，高噪声设备尽量设置在远离敏感目标的地方。

(3) 合理安排施工时间，严禁 22:00—6:00 期间施工；工程必须夜间施工，需取得环保部门批准，并告之周边公众。

(4) 采用距离防护措施：在不影响施工情况下将噪声设备尽量不集中安排，并将其移至距离居民住宅等敏感点较远处，同时对固定的机械设备尽量入棚操作。

(5) 采用声屏障措施：在施工场地周围有敏感点的地方设立临时声屏障；在施工的结构阶段和装修阶段，对建筑物的外部也应采用围挡，以减轻设备噪声对周围环境的影响。

(6) 施工场地的施工车辆出入地点应尽量远离敏感点，车辆出入现场时应低速、禁鸣。

(7) 设管理部门应加强对施工场地的噪声管理，施工企业也应对施工噪声进行自律，文明施工，避免因施工噪声产生纠纷。

(8) 建设与施工单位还应与施工场地周围单位、居民建立良好的关系，及时让他们了解施工进度及采取的降噪措施，并取得大家的共同理解。若因工艺或特殊需要必须夜间施工，施工单位应在施工前三日内报请环保局批准，并向施工场地周围的居民或单位发布公告，以征得公众的理解和支持。

#### 5.1.3.4 固体废物

项目施工期固体废物主要为基础开挖产生的土石方，建筑和装修垃圾及施工人员

的生活垃圾。

(1) 建筑和装修垃圾

建筑及装修垃圾指定地点堆存后运至昭化区指定的建筑固废堆放点堆放。

(2) 施工人员生活垃圾

项目施工期施工人员主要为当地民工，不集中安排食宿，产生的生活垃圾较少。生活垃圾定点收集后由环卫部门处理。与市政环卫部门协调，保证垃圾收集房垃圾的日清日运。

5.1.3.5 水土流失

项目场区在人工开挖和回填过程中，生态环境现状受到较大损害，场区内基本上没有林木覆盖，松散的回填土和临时堆放弃土会造成一定程度的水土流失。

针对项目施工期水土流失影响环评特提出了相关的环保要求和措施，在采区相关措施后可有效降低水土流失，具体措施如下：

(1) 动土前在项目周边建临时围墙、及时清运弃土、及时夯实回填土。

(2) 施工道路采用硬化路面。

(3) 在施工场地建排水沟，防止雨水冲刷场地，并在排水沟出口设沉淀池，使雨水经沉淀池沉清后再外排长滩河，尽量减少施工期水土流失。

(4) 施工期产生的基坑水需经沉淀处理后方能外排长滩河，施工期产生的任何性质的废水尽量得到有效回收利用不外排，确需外排的务必经处理达标后方可外排长滩河。

(5) 施工期结束后加强绿化和地面硬化，对水土流失破坏进行一定的恢复。

综合以上分析可知，项目施工期主要产污、治理及排放情况见表 5-4。

表 5-4 项目施工期主要产污及排污情况

序号	污染物类别	排放情况	产污特性	
1	废水	施工人员生活废水	就近利用周边住户旱厕	污染因子为 COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮等
		施工作业污水	简易沉淀池处理后回用	主要污染因子为 SS
		基坑排水	沉淀处理后外排长滩河	主要污染因子为 SS
2	废气	施工扬尘	无组织外排	量多、点多、面广
		运输机械废气	无组织外排	未完全燃烧的 HxCy 和 CO、NOx 等，其特点是产生量较小，属间歇式、分散式排放
		装修物料废气	无组织外排	对人体健康造成危害，

				属无组织排放，应予以重点控制
3	噪声	施工机械噪声	降噪	80-100dB(A)
		施工车辆噪声	加强管理	75-90dB(A)
4	固体废物	开挖土石方	无弃土产生	-
		建筑垃圾	场区指定地点暂存后 运至指定点堆放	-
		施工人员生活垃圾	收集后环卫部门定期处理	-

## 5.2 营运期工程分析

### 5.2.1 生产工艺流程及产污环节分析

项目建设内容为1#楼东风日产4S店(设维修车间及展厅)2#楼众泰洗车4S店(设维修车间及展厅)二大部分。本项目不从事油罐车、化学品运输车等危险品运输车辆维修作业。项目运营期运营内容具体见表5-5。项目运营期生产工艺流程及产污环节具体见图5-2。

表 5-5 项目运营期运营内容

项目名称	运营内容
1#楼东风日产4S店(设维修车间及展厅)	为1F轻钢结构的厂房，建筑为：2609.54 m <sup>2</sup> 。内部均设钣金、机修、拆装修理、汽车展厅、卫生间等区域。
2#楼众泰洗车4S店(设维修车间及展厅)	为1F轻钢结构的厂房，建筑为：1902.92 m <sup>2</sup> 。内部均设烤漆房、钣金、机修、轮胎拆装修理、客户休息区、汽车展厅、售后接待区、废料区、卫生间等区域

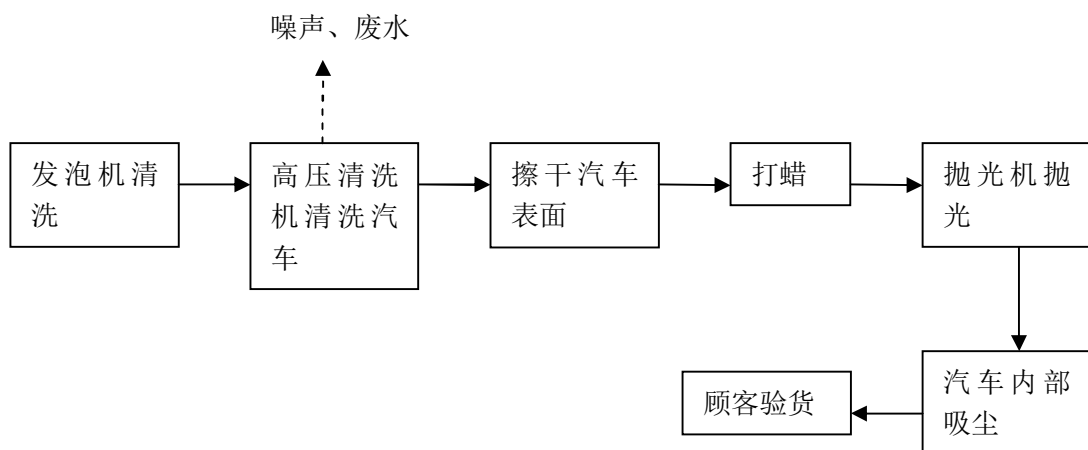


图 5-2 洗车工艺流程图

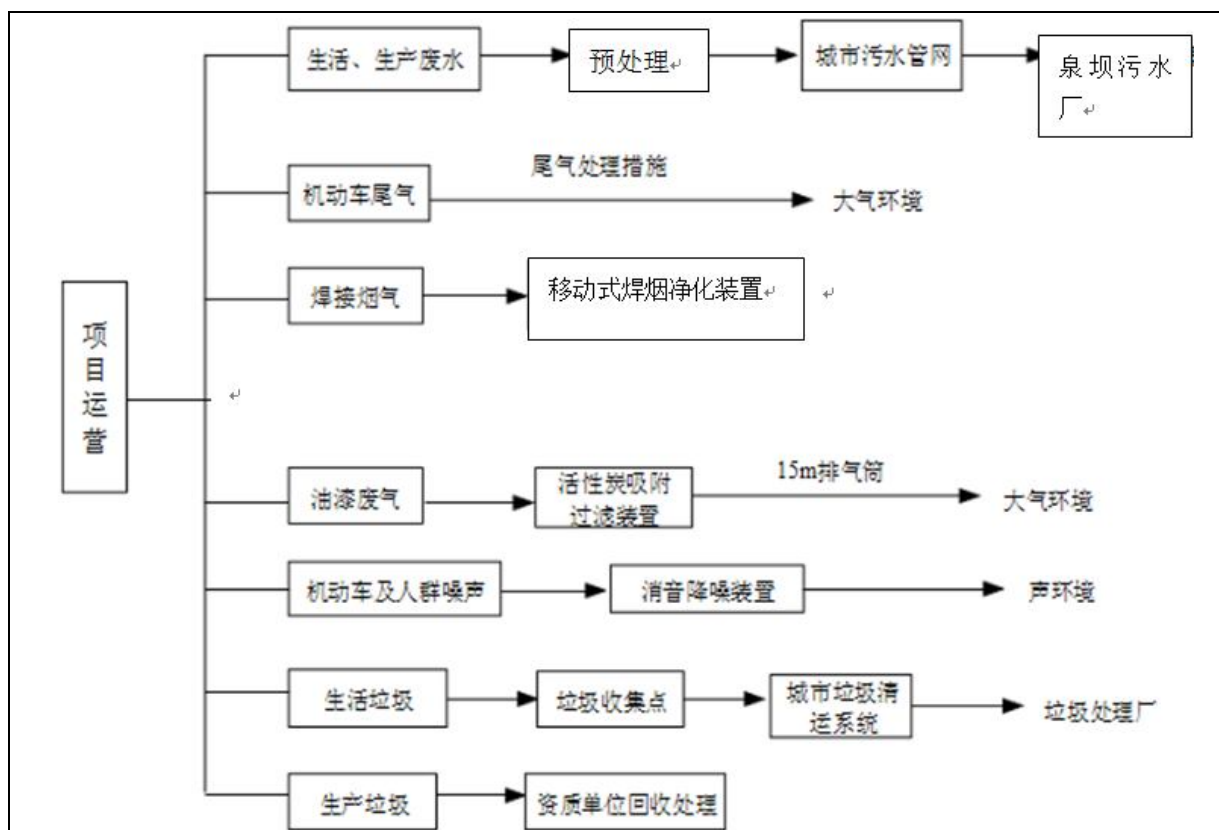


图 5-3 项目运营期生产工艺流程及产污环节分析图

工艺流程文字简述:

项目运营期包括汽车销售及售后服务。

#### (1) 汽车销售

汽车销售主要在展厅进行，包括业务接待室、展示厅及办公室。

#### (2) 售后服务

售后服务主要包括汽车检修、机修及喷漆，并对售后服务的车辆进行清洗。

##### ①板金车间

对事故外型进行全方位修复。

主要设备：大梁矫正仪：对变形车抻、拉、拽。

CO<sub>2</sub> 气体保护焊：修补损坏车壳。

卧式组合千斤：解决车体局部修理。

##### ②机修车间

项目有先进的维修设备，对提高维修质量、降低成本、保护环境起了重要作用。

主要设备：双柱举升器、四柱举升器、发动机吊车、轮胎扒胎机、四轮检测设备、故障监测仪、动平衡机、变速箱托架，汽车尾气手机系统等。

维修人员严格按照国家颁布的有关维修程序。

### ③洗车

对需要检修、机修等售后服务的车辆进行清洗。

### ④喷漆房

项目选用专业的汽车喷烤漆房，其烤漆工艺流程如下：

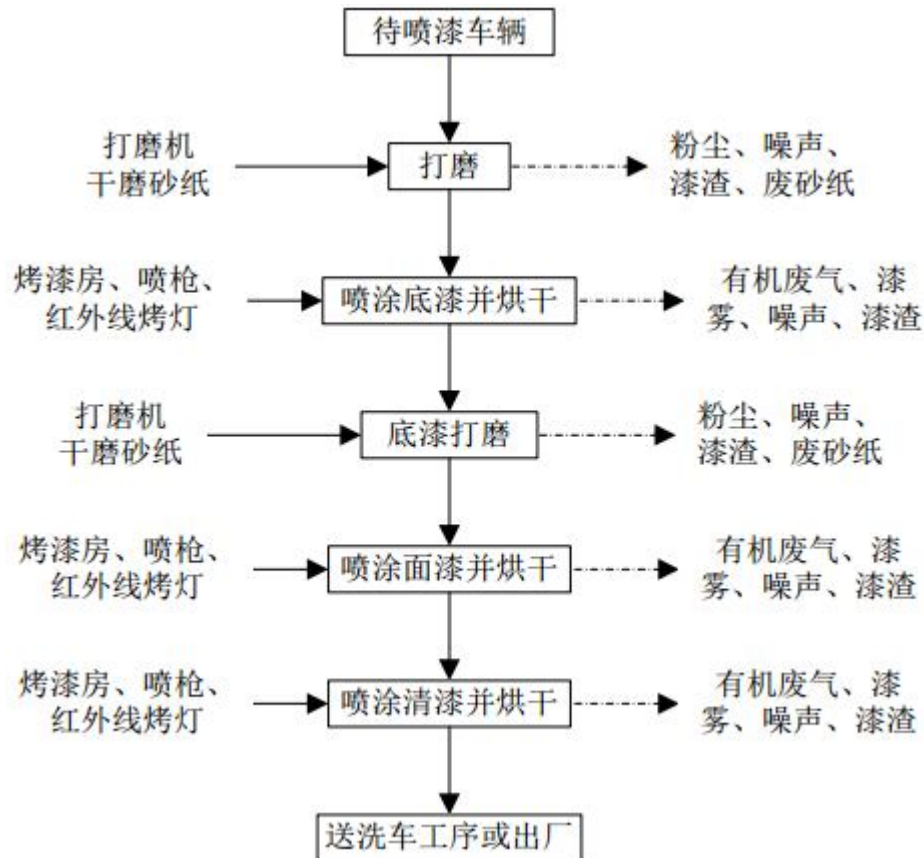


图 5-4 喷漆工艺流程及产污环节图

喷漆、烤漆工艺流程文字叙述：

一些进厂检修的汽车外部受到损坏，需修整后重新上漆。喷漆、烤漆的全过程是在该厂生产车间东北部的密闭汽车喷烤漆房内进行。需重新上漆的汽车经预处理后，开入密闭室中央的地栅上，然后将漆房门关闭，整个喷漆、烤漆过程在电控下完成。

烤漆房工作原理：

烤漆房一般是用来喷涂和烘烤车漆的，因此，烤漆房最确切的描述应为“喷烤漆房”。一般喷漆烤漆时先期做物体表面处理，无尘打磨。

喷漆时，外部空气经过初级过滤网过滤后由风机送到房顶，再经过顶部过滤网二次过滤净化后进入房内。房内空气采用全降式，以 0.2-0.3m/s 的速度向下流动，使喷

漆后的漆雾微粒不能在空气中停留，而直接通过底部出风口被排出房外。这样不断地循环转换，使喷漆时房内空气清洁度达 98%以上，且送入的空气具有一定的压力，可在车的四周形成一恒定的气流以去除过量的油漆，从而最大限度地保证喷漆的质量。

烤漆时，项目采用电加热，将风门调至烤漆位置，热风循环，烤房内温度迅速升高到预定干燥温度(55℃—60℃)。风机将外部新鲜空气进行初过滤后，与热能转换器发生热交换后送至烤漆房顶部的气室，再经过第二次过滤净化，热风经过风门的内循环作用，除吸进少量新鲜空气外，绝大部分热空气又被继续加热利用，使得烤漆房内温度逐步升高。当温度达到设定的温度时，燃烧器自动停止；当温度下降到设置温度时，风机和燃烧器又自动开启，使烤漆房内温度保持相对恒定。最后当烤漆时间达到设定的时间时，烤漆房自动关机，烤漆结束。

项目为 4S 店，在投入营运后，其维修、保养过程及产污环节如下：

汽车保养一般情况下为：换三滤（空气滤清器、燃油滤清器、机油滤清器）、清洗（清洗进气道、清洗节气门）、换火花塞、换机油等等，因此在保养的过程中将会产生废油、以及所更换的零部件的固体废物，此外还有在保养过程中由于敲打等会产生一定的噪音。

汽车维修一般情况下包括：四轮定位、刹车系统、维修底盘、维修发动机以及汽车在使用过程中发生的刮擦等修补，在对汽车的维修过程中同样会产生一定量的废油、更换零部件等置换下的固体废物，此外还有一定的噪音产生。

洗车环节会产生清洗废水和设备噪声等。

## 5.2.2 污染物排放与治理情况分析

项目投入营运后噪声主要来源于车辆进出的交通噪声、汽车维修时产生噪声、维修车间商业噪声和相关公共设备产生的设备噪声。

### 5.2.2.1 噪声

#### (1) 汽车 4S 店维修时产生噪声

汽车维修时产生噪声的工序很多，主要为相关设备噪声，瞬时最大噪声可达到 60~80 dB(A)，此外还有来往车辆交通噪声。项目运营期主要噪声源情况见表 5-5。

表 5-5 项目主要噪声源

噪声源	设备声级 (dB)	治理措施	室外声级 (dB)
受损部位进行的敲打	60~80	减震、密闭式厂房、隔声	<65

维修设备噪声	75	消声、减震、隔声间	<65
零部件的打磨	70	消声、减震、隔声间	<65
空压机	80	减震、密闭式厂房、隔声	<65
车辆噪声	60~80	设置减速、禁鸣等提示标志	<65

通过对强噪声设备加装减振装置，可消声 5~15 分贝；将高噪声设备所在车间设计成封闭式围护结构，可使噪声下降 20~25 分贝；通过采取减振、隔声等措施后，强噪声源可降噪 25~40 分贝。因此项目采取的治理措施可以有效的控制大部分设备的噪声污染。

项目后期建设时，环评要求噪声控制在设计上应作如下考虑：

- ①企业在购买设备时选用低噪声高性能的生产设备；
- ②所有设备必须配套减震、隔震、隔声、吸声等辅助装置，并在以后的运行过程中，要加强设备的维修和保养。对不合要求的设备要及时更换，防止机械噪声的升高；
- ③在夜间（晚 20:00—早 6:00）禁止进行生产作业，有效避免了噪声对周边居民住户的影响；
- ④操作时对工作人员配备必要的劳动保护措施，穿紧身的衣服，戴手套、口罩和防护眼镜等劳保用具；
- ⑤车间合理布局，高噪声设备的安装应尽量远离场界。
- ⑥对于间歇性的噪声，应合理安排和控制作业时间，尽量减少高噪声设备同时运转；运输车辆产生的交通噪声通过对运输车辆降速行驶进行防治；
- ⑦在总体布置上，充分利用当地地形、建筑物、绿化带阻隔声波传播，减少噪声对场界外环境的影响；
- ⑧在噪声值较大的机械设备上设置减震基座和消声装置，并采用隔声门窗，并加装棉门帘，配置换气设备，以降低声源噪声级。条件允许的情况下，对切割、打磨车间按隔音房设计，门窗选用双层结构，室内墙体及车间顶棚采用多孔吸声材料。
- ⑨在车间周围和道路两侧加强绿化以其屏蔽作用使噪声得到不同程度的阻隔，减少其对周围环境的影响，

#### （2）机动车辆交通噪声

项目停车库机动车停车泊位约 30 个，机动车出入将产生车辆噪声，噪声可达 70~75dB（A）。环评要求对来往车辆加强管理，禁止鸣笛。

#### （3）空调噪声

项目采用分体式空调，不设置中央空调，产生噪声相对较小。



#### (4) 供水水泵噪声

项目供水水泵运行产生噪声，环评要求尽量使用噪声低的设备，同时加强设备运行管理，防止其非正常作业产生的噪声污染。

#### (5) 排风风机噪声

以办公楼及附属设施的通排风系统风机运行会产生机械噪声，环评要求使用噪声低的设备，同时加强设备运行管理，防止其非正常作业产生的噪声污染。

### 5.2.2.2 废水

根据分析，项目用水环节主要包括洗车(主要针对客户采购的小型车进行清洗)用水、展厅地面清洗用水和生活用水，具体用水情况见表 5-6。

表 5-6 项目用水量预测及分配情况

类别	日最大容量	用水标准	最大日用水量 (m <sup>3</sup> )	废水产生量 (m <sup>3</sup> )
日常生活用水	员工约 35 人	100L/人·d	3.5	2.8
	顾客约 100 人	10L/人·d	1.0	0.8
洗车用水	22 辆/d	180L/辆·次	3.96	3.168
展厅地面清洗用水	每天清洗一次	1m <sup>3</sup> /每次	1	0.8
不可预见用水	按以上用水量的 10%计		0.9	0
合计			10.36	7.568

#### ①洗车废水

项目运营期，对需要售后服务的车辆(主要针对客户采购的小型车进行清洗)进行清洗。根据初步设计项目洗车用水共计 3.96m<sup>3</sup>/d，按 80%污水产生量计，洗车废水产生量为 3.168 m<sup>3</sup>/d。本项目清洗车辆产生的废水，经过厂区的隔油沉淀池（容积 6m<sup>3</sup>）处理后方可进入项目废水预处理池,经预处理池处理后《汽车维修业水污染物排放标准》（GB26877-2011）表 2 中的间接排放标准后外排市政污水管网。

#### ②展厅地面清洗废水

项目运营期，对展厅地面进行采用拖布清洗，主要为拖布清洗废水。根据初步设计，项目展厅地面清洗用水约 1m<sup>3</sup>/d，按 80%污水产生量计，清洗废水排放量为 0.8m<sup>3</sup>/d。

环评要求项目展厅地面清洗废水经厂区的废水预处理池处理后直接排入西侧市政污水管网，最终进入泉坝污水处理厂进行处理。

#### ③生活污水

项目劳动定员约 35 人，生活用水量约 3.5m<sup>3</sup>/d（用水量按 100L/人·d 计算），每天招待顾客约 100 人，生活用水量约 1m<sup>3</sup>/d（用水量按 10L/人·d 计算），则项目生活用水

量合计 4.5m<sup>3</sup>/d。

废水排水量按用水量的 80%计，则生活污水产生量约 3.6m<sup>3</sup>/d。项目生活污水进入废水预处理池（10m<sup>3</sup>），经处理达《污水综合排放标准（GB8978-1996）》三级标准后进入西侧市政污水管网。最终经项目泉坝污水处理厂处理后达《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 中的一级 A 标准后排入南河。

综合以上分析可知，项目运营期废水产生及治理情况具体见表 5-7。

表 5-7 项目运营期废水产生及治理情况

类别	废水产生量(m <sup>3</sup> /d)	主要污染因子	治理及排放措施
日常生活用水	3.6	COD、BOD、SS、氨氮	经废水预处理池（容积 10m <sup>3</sup> ）处理达到《污水综合排放标准（GB8978-1996）》三级标准后进入西侧市政污水管网
展厅地面清洗用水	0.8		
洗车用水	3.168		

⑤项目水平衡

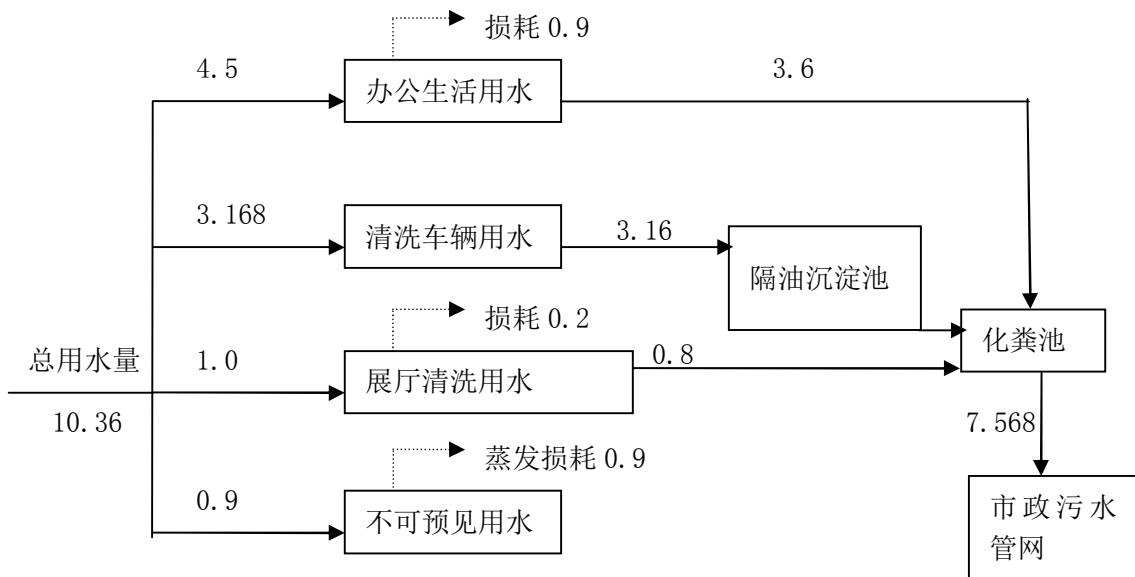


图 5-5 项目水平衡图 单位：m<sup>3</sup>/d

⑥污水处理措施的可行性

根据以上分析可知，项目生活污水及展厅清洗废水经经废水预处理池（容积 10m<sup>3</sup>）处理达到《污水综合排放标准（GB8978-1996）》三级标准后进入西侧市政污水管网。

洗车废水经隔油沉淀池（容积 6m<sup>3</sup>）处理后方可进入项目废水预处理池，经预处

理池处理后《汽车维修业水污染物排放标准》(GB26877-2011)表2中的间接排放标准后外排市政污水管网。

根据污染源强核算,环评要求项目新建隔油沉淀池一个,容积均不得小于6m<sup>3</sup>,能有效处理项目洗车废水(3.168m<sup>3</sup>)。项目洗车废水经隔油沉淀池处理后可有效降低其SS和石油类,经处理后的废水进入废水预处理池,不会给废水预处理池和市政污水管网带来超负荷污染,使废水可实现达标外排。

项目生活污水及展厅清洗废水可直接进入废水预处理池处理后进入市政污水管网,不会给废水预处理池和市政污水管网带来超负荷污染,使废水可实现达标外排。

综合以上分析可知,项目废水处理设施在处理技术和规模上均可以满足要求,具有可行性。

#### ⑦项目废水进入市政污水管网的可行性

据调查,广元市泉坝污水处理厂位于元坝镇泉坝村境内,污水处理厂总投资2080.56万元,占地23亩,该污水处理厂于2010年11月底建成投入运行。采用BAF工艺,设计处理量为5000m<sup>3</sup>/d,泉坝污水处理厂出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002中的一级A标准后排入南河。

本项目位于昭化区元坝镇胜利村境内,根据调查,市政污水管网已建成,可接纳本项目污水。因此,本项目废水经隔油池、沉淀池及化粪池处理后可通过市政污水管网进入泉坝污水处理厂处理后达标排放。

### 5.2.2.3 废气

项目营运期产生的废气主要有:①喷漆工段产生的油漆废气;②烧焊过程中产生的烧焊废气;③打磨阶段产生的粉尘。

#### ①喷漆工段产生的油漆废气

本项目喷漆作业包括调漆、喷漆二部分,各环节均会产生一定量的喷漆废气。本项目不设单独调漆房,调漆在喷漆房内进行。

##### A.漆雾

本项目喷漆房分别配套下压式排风系统,喷涂时,漆房上部送风系统给风,工人在房内进行喷漆操作,未被汽车附着的油漆在空气中形成漆雾,漆雾随风压气流穿过喷漆房下方的格网,然后由过滤棉吸附收集。此环节漆雾去除效率可达99%以上微量的漆雾经排风系统排出再进入活性炭过滤吸附装置收集,进一步去除废气中剩余的漆雾颗

颗粒物。

**B.挥发性有机废气（VOCs）**

喷漆房的喷漆过程会产生有机废气。本项目喷漆车量约 375 辆/年，根据本项目原料组份及油漆施工检验资料，本项目喷漆房有机废气源强计算如下：

**表5-8 项目挥发性有机废气核算**

污染源	尺寸（m）	设计风量（m³/h）	年工作小时（h）	有机废气产生量（t/a）		VOCs 产生速率（kg/h）
				二甲苯	VOCs	
喷漆房	7*4*2.65	5000	150	0.02	0.00675	0.045

**环评要求：** 禁止露天喷涂，当采用封闭式漆房，对中涂、喷烤漆工序分别设置一座漆房，确保喷涂作业在封闭空间进行；其次，为保证有机废气的收集率，应对漆房配备一套废气处置系统，采用顶部鼓风和下部抽风的方式进行废气收集，确保废气收集率不低于 95%；最后，喷漆房内产生的有机废气经排风系统送入活性炭吸附废气处置系统处理，净化后的尾气由 1 根 15m 高的排气筒排放。采用此有机废气净化装置，配合过滤棉对涂装作业产生的漆雾废气净化处理，净化效率不低于 90%。

有机废气处理工艺见下图：



**图5-6 有机废气净化工艺流程图**

参考《四川省汽车涂装行业挥发性有机物控制技术指南》中“吸附的处理方式对于中低浓度 VOCs（一般在 <math><1000\text{mg}/\text{m}^3</math>）净化效率能达到 90%以上”。本项目拟设置活性炭吸附装置的处理方式可行，尾气由 1 根 15m 高的排气筒排放。根据本项目有机废气处理量核算，喷漆房活性炭吸附设备每 20 工作日更换一次，一次填充量分别为 7.1kg，10.1kg。

综上，在采取上述治理措施后，本项目有机废气按时段产排情况见下表：

**表 5-9 项目喷漆废气排放汇总**

污染物名称		处理前		处理措施	处理后		
		速率 kg/h	产生量 kg/a		浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 kg/a
喷漆房 排气筒	VOCs	0.042	6.41	过滤棉+活性炭吸附+15m 排气筒	1.58	0.0042	0.641
	二甲苯	0.02	3.0		0.42	0.002	0.3
无组织	VOCs	/	0.34	未被收集，无组织排放	/	0.0023	0.34
	二甲苯	/	0.15		/	0.001	0.15

备注：企业排气筒高度为 15 米。各排气筒有组织 VOCs 执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377--2017）表 3、表 4 规定的排气筒挥发性有机物排放限值（排放高度 15m，最高允许排放速率 3.4kg/h，最高允许排放浓度 60mg/m<sup>3</sup>；无组织排放浓度 2.0mg/m<sup>3</sup>。

综上所述，经预测本项目 VOCs 的排放以及无组织排放可满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中相应排放标准，且满足 VOCs 去除率大于 80%的要求，可以实现达标外排。

#### ②焊接烟尘

生产中连接件焊接时有焊接烟尘产生。本项目焊接类型为二氧化碳保护焊，焊丝用量约 5kg/a，二保焊不需要焊剂，保护气体 CO<sub>2</sub>。参考《不同焊接工艺的焊接烟尘污染特征》，二保焊焊接材料的发尘量约 7~10kg/t，本次环评取最大值，则本项目焊丝产生的焊接烟尘量为 0.05kg/a，项目年工作 300 天，每日焊接工时为 0.5h，则预测计算焊烟产生速率为 0.33g/h。

**环评要求：**对焊接工位配备移动式焊烟净化器，有效吸附收集焊接烟尘，对其收集处理效率按80%计，则未被收集的焊接烟尘通过车间通风排放，无组织排放量0.1kg/a，源强较小，对环境影响不大。

#### ③打磨粉尘

4S 店维修车间在进行喷漆前以及受损的车辆局部不平整部位，需要进行打磨。企业采用无尘干磨设备进行打磨作业，该设备自带吸尘装置，打磨作业时，即对打磨产生的粉尘抽至设备自带的布袋中，打磨作业完毕后对布袋收集的粉尘倾倒入专用粉尘收集桶内暂存，定期交由当地环卫部门清运，做到妥善处置。

#### ④抛光粉尘

项目车漆划痕修复的抛光工序将产生少量的抛光粉尘，抛光粉尘量按 0.5%/面计，根据业主提供资料，项目划痕修复量约为 1000 面/年，则由此产生的抛光粉尘量为 0.5kg/a，0.278g/h。

由于抛光工序为手持抛光机在车身进行移动操作，难以做到定点收集，且抛光粉尘产生量较少，因此项目抛光粉尘产生后直接作车间无组织排放。

#### ⑤发动机维修废气

项目发动机维修过程中会产生少量废气，项目通过过滤吸附装置处理后直接在车间无组织排放。

#### ⑥油烟废气

本项目位于城区范围内，项目不设置食堂，无饮食油烟的产生及排放。

#### 5.2.2.4 固体废物

项目固体废物主要为汽车修理和清洗过程中产生的各种固体废物，包括一般固废和危险固废，以及维修车间废弃包装材料和废水处理池污泥、职工生活垃圾。由于项目具体规划待定，因此，相关生产过程中产生的固体废物的具体的数量仍无法具体核实。

##### ①危险废弃物

###### ● 废机油、废刹车油、废表面活性剂等

项目对汽车进行维修时会产生一定的废机油、废刹车油、废表面活性剂，产生量约为 0.1t/a。对照《国家危险废物名录》（环境保护部令第 39 号），废机油属 HW08“废矿物油与含矿物油废物”类，危废代码：900-249-08。

###### ● 废活性炭、废过滤棉、废滤网

项目喷漆房自带活性炭净化装置，并在进风口和排风口设置过滤棉，风机排气系统中设置滤网，根据行业类比数据，项目运营期废弃活性炭、废过滤棉、废滤网产生量为 0.05t/a。对照《国家危险废物名录》环境保护部令第 39 号，废活性炭属 HW49“其他废物”类危废，废物代码：900-041-49。

###### ● 废手套、废指套、废无尘布

生产过程中工人操作产生的废手套、废指套、废无尘布，产生量约为 0.2t/a，对照《国家危险废物名录》（环境保护部令第 39 号），隔油池浮油属 HW49“废矿物油与含矿物油废物”类，危废代码：900-041-49。

###### ● 废油漆桶、溶剂桶

项目会产生废油漆桶、溶剂桶。根据项目物料衡算，约产生量为 0.02t/a。对照《国家危险废物名录》（环境保护部令第 39 号），隔油池浮油属 HW49“废矿物油与含矿物油废物”类，危废代码：900-041-49。

###### ● 废电子器件

项目会产生废电子器件。根据项目物料衡算，约产生量为 0.15t/a。对照《国家危险废物名录》（环境保护部令第 39 号），隔油池浮油属 HW49“废矿物油与含矿物油废物”类，危废代码：900-044-49。

环评要求以上危险废物均专门容器分类收集，设置危险废物暂存室，能由生产厂

家回收的尽量由生产厂家回收，不能回收的及时送有资质单位处理，不得自行处理。其中废活性炭、废过滤棉、废滤网、废油漆桶和废电子器件可由生产厂家回收，其余危险废物均交由有资质单位处理。

● 隔油池浮油

项目新建一座 6m<sup>3</sup> 隔油池，主要用于收集含油废水。隔油池需定期清掏，隔油池浮油的产生量约 0.01t/a。隔油池浮油经打捞后桶装收集，放至危废暂存间，及时交由有资质单位进行处理。对照《国家危险废物名录》（环境保护部令第 39 号），隔油池浮油属 HW08“废矿物油与含矿物油废物”类，危废代码：900-210-08。

按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告 2017 年第 43 号）要求，本项目危险废物产生、处理汇总情况见表 5-10。

表 5-10 危险废物产生及处置情况汇总表

序号	名称	类别	危废代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废电子器件	HW49	900-044-49	0.15	机修车间	固态	废电子器件（附带的元器件、芯片、插件、贴脚等）	汞、铅、砷、铬等多种有毒化学物质	1 天	毒性	交资质单位处理
2	废机油、废刹车油、废表面活性剂	HW08	900-210-08	0.1	机修车间	液态	油类	基础油、添加剂、水分、杂质	1 天	毒性	交资质单位处理
3	废手套、废指套、废无尘布	HW49 其他废物	900-041-49	0.2	清洗工序	固态	沾染毒性危险废物的废弃包装物	汞、铅、砷、铬等多种有毒化学物质	1 天	毒性、可燃	危废暂存间暂存，混入生活垃圾处理
4	废活性炭、废过滤棉、废滤网	HW49 其他废物	900-039-49	0.05	废气净化装置	固态	废活性炭	锡、有机废气等有毒物质	3 个月	毒性	厂家回收
5	废油漆桶、溶剂桶	HW49	900-041-49	0.02	喷漆车间	固态	沾染毒性危险废物的废弃包装物	沾有抹机水、酒精等有毒、易燃物	5 天	毒性、可燃	危废暂存间暂存，交有资质单位处理
6	隔油池浮油	HW08	900-210-08	0.01	厂区	液态	油类	基础油、添加剂、水分、杂质	5 天		

②一般固废

项目生产过程中产生的一般固废主要包括废零部件、废旧轮胎、废包装材料及商

业垃圾等，产生量约 10t/a。一般废物绝大部分可进行回收，不能回收的经收集后同职工生活垃圾由市政环卫部门清运至当地垃圾处理场进行妥善处理。

③废水处理池污泥

环评要求项目设置有 1 个废水预处理池和 1 个废水隔油池，对各类废水进行预处理达标后方可进入市政污水管网，废水预处理池和隔油池会产生污泥沉渣，产生量为 0.2t/a，环评要求定期清掏后由环卫部门统一收集处理。

④生活垃圾

项目生活垃圾产生量按工作人员每人每天平均产生量 0.5kg 计，顾客每人每天平均产生量 0.25kg 计，项目劳动定员约 35 人，每天来往顾客约 100 人，年生产天数为 365 天，约 12.32t/a。产生的生活垃圾暂时堆存在垃圾收集点，由环卫部门清运到垃圾填埋厂进行处理。

项目主要固体废物排放及处理方法见表 5-11 示。

表 5-11 固体废物和生活垃圾产生及处置情况

序号	废弃物名称	排放量	来源	废物类别	处理方法
一	危险废物				
1	废机油、废刹车油、废表面活性剂	0.1t/a	生产 工序	HW12	送有资质单位回收处置
2	废活性炭、废过滤棉、废滤网	0.05t/a		HW12	
3	废油漆桶、溶剂桶	0.02t/a		HW49	
4	废电子器件	0.15t/a		HW49	
5	隔油池废油	0.01		HW12	
6	废手套、废指套、废无尘布	0.2		HW49	
二	一般固体废物				
2	废零部件、废旧轮胎、废包装材料、维修车间产生的废包装材料、商业垃圾等	10t/a	生产 工序	一般废物	集中分类收集后定期外售废品回收商
2	焊渣	0.005t/a			
3	废水处理池污泥	0.2t/a		一般废物	定期清掏后由环卫部门统一收集处理
4	办公生活垃圾	12.32t/a	办公	一般废物	由环卫部门清运

评价针对本项目在运营过程中产生的危险废物特提出以下要求，企业必须严格执行，确保运营期危险废物的收集、暂存、转运等环节符合国家现行相关规范。

a.对于项目地生产过程中的产生的各类危险废物，必须在各自的区域内设置相应的危险废物贮存设施（做好防雨、防渗漏、防风、防晒措施）。然后定期交由资质单位处



理。对于厂内危险废物产生点和该危险废物暂存区域，评价要求企业必须严格按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）的要求，应设置固定危险废物存放点，并用符合规范的封闭、防渗容器封闭储存。设置危险废物标识，分类收集，由专人负责，并建立储存记录，并主动到当地环保局进行备案。

b 企业对固体废物的处置必须符合《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）的标准中规定。

d.对 4S 店厂区内的维修工位、轮胎工位、四轮定位、大量校正、打磨工位、钣金工位、烤漆房、配件库、总成维修、调漆间区域做好防雨、防腐、防渗漏及防流失处理，同时，上述区域必须做好重点防渗处理，其它区域做好一般防渗处理，项目分区防渗图见报告后附图，避免地下水和土壤污染，同时应及时、妥善清运危废，尽量减少危废临时贮存量。以上内容均应纳入施工期环境监理中。

e.项目须在竣工验收时，依据危险废物种类，同相关有资质单位完成危险废物委托清运处理协议的签订，必须确保各类危险废物实现无害化处置。

#### **5.2.2.5 地下水污染防治措施**

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）的附录 A 的“第 186 项 5.2.2.4”报告表的地下水环境影响评价项目类别为 III 类。需要开展地下水环境影响评价。

本项目地下水污染防治措施应按照“源头控制、分区控制、污染监控、应急响应”的主动与被动防渗相结合的防渗原则，做好防止和减少“跑、冒、滴、漏”等源头防污措施的基础上，本项目采取分区防渗措施，根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中相关要求，项目分为重点防渗区和简单防渗区：重点区防渗区即为项目设备基础、隔油池、危废暂存间等；简单防渗区除重点防渗区等以外的其他区域。

厂区地面应全部使用混凝土硬化处理，其中重点防渗区在硬化处理后的地基铺设 2mm 厚高密度聚乙烯，渗透系数小于  $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ；简单防渗区为除重点防渗区以外的其他区域，利用现有混凝土硬化地面即可。

表5-12 项目分区防渗措施一览表

防渗分区	构筑物	现有地面情况	新增防渗措施	防渗等级
重点防渗区	设备基础 危废暂存间	混凝土硬化处理	在硬化处理后的地基上铺设 2mm 厚高密度聚乙烯	渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10}$ cm/s, 等效粘 土防渗层 $b \geq 6.0$ m
简单防渗区	维修保养区、 废水预处理池	混凝土硬化处 理	/	/
一般防渗区	其它区域	混凝土硬化处 理	/	/

### 5.3 总平面布置及其合理性分析

#### 5.3.1 总体功能布置

根据设计，项目功能类别包括停车场、维修车间、汽车 4S 店，项目功能布局图见附图。

#### 5.3.2 交通组织

项目车行出入口和人流出入口单独设置，共设置有 1 个车行出入口和 1 个人行出入口。其中车行出入口设置在西侧，分开设置，防止车辆出入交叉干扰。

项目周边市政道路非常宽阔，交通便利，地块内部出行方便，可迅速连接城市主干道。

地块内交通组织采用完全人车分流的组织方式，除紧急情况外，外部车辆均不能进入小区内部，以保证一个安全舒适的道路环境。场地内部所有车道地面均作人行铺装，进行景观化处理，从而塑造一个良好的景观环境。

#### 5.3.3 绿化与景观布置

项目绿化率为 13.39%。基本沿场地四周设置。

绿化配置原则上以绿色自然为主，配合不同景观的处理手法，达到格调高雅的空间效果。在植物配置上采用疏密结合的处理方式，达到移步换景的效果。同时注重地被灌木种植的图面效果，结合总体设计中的主要线条配置，运用不同的色块植物，以达到从高层俯瞰环境景观的艺术效果。

#### 5.3.4 相关基础设施及环保设施设置

项目基础设施中污染源包括废水处理池、垃圾收集点等。

##### (1) 生活污水预处理池

根据项目总体布局，环评要求项目共设废水预处理池 1 处。由于项目废水主要来

源于汽车 4S 店，环评建议废水处理池尽量设置在用地西侧的绿地内，减少废水管网的建设费用，同时尽量远离场地边界外南侧住户。且设置为地埋式，因此，评价认为其布局较合理。

### (3) 汽车 4S 店

项目建设内容为 4S 店。总建筑面积 4512.46 m<sup>2</sup>。根据项目初步设计方案，项目 4S 店总体布置如下所述：

展厅、接待区设置在厂房东南侧区域，此处靠近项目用地内的道路，便于客户参观及进出；

服务接待区、客户休息区业务办理及保险业务室均设置在厂房的中部，紧靠展厅区域的东侧，此处便于客户办理业务及休息。

汽车维修区域设置在厂房中央，西侧紧靠客户休息区，东侧较好的于用地内道路相互接通，方便车辆进出维修区域。项目 4S 店的烤漆房均设置在所在厂房的东侧区域，该处远离冰岛公司生产车间，评价要求对烤漆房废气均设置 15m 高排气筒进行排放。在靠近冰岛公司一侧的区域不得设置废气等污染严重的生产设施。避免对其造成影响。

从项目总平面布置可以看出，项目各个加工环节位于相对独立区域，能确保各环节相互不干扰，满足防火间距等消防要求；同时 4S 店的厂房内工艺流程布局合理、紧凑，顺畅，充分利用地形，布局上便于原材料的进出和产品外运，并且通过布局有效减少污染环节和污染面积。

综上所述，本评价认为，该工程总平面布局是较为合理的。

## 6 项目主要污染物产生及预计排放情况

项目类型	时段	排放源	污染物名称	处理前产生量	处理后排放量	
大气污染物	施工期	施工场地	扬尘	3.5mg/m <sup>3</sup>	小于 1mg/m <sup>3</sup>	
		装修废气	油漆废气	少量	少量	
	营运期	焊接工位	焊接烟尘	0.05kg/a	0.01kg/a	
		喷烤漆房	VOCs	0.042t/a	0.641kg/a, 1.58mg/m <sup>3</sup>	
			二甲苯	0.02t/a	0.002kg/a, 0.42mg/m <sup>3</sup>	
打磨工位	粉尘	少量	少量			
水污染物	施工期	施工废水	SS	少量	0 (沉淀池处理后回用)	
		生活污水	COD、NH <sub>3</sub> -N、BOD <sub>5</sub>	少量	0 (排入市政污水管网)	
		基坑排水	SS	少量	沉淀处理后外排长滩河	
	营运期	生活及办公区	生活污水	4.5m <sup>3</sup> /d	3.6m <sup>3</sup> /d	
		生产车间	洗车用水、车间保洁用水	6.4m <sup>3</sup> /d	5.56m <sup>3</sup> /d	
固体废物	施工期	工程废料	弃土	-	无弃土产生	
			建筑垃圾	-	运至指定的建筑固废堆放点堆放	
		生活垃圾	生活垃圾	少量	定点收集后由环卫部门处理	
	营运期	生产车间	生活垃圾	生活垃圾	11.32t/d	环卫部门运至垃圾填埋场
			废活性炭、废过滤棉、废滤网	0.05t/a	0.05t/a	
			废油漆桶、溶剂桶	0.02t/a	0.02t/a	
			废机油、废刹车油、废表面活性剂	0.1t/a	0.1t/a	
			废水处理池污泥	0.2t/a	0.2t/a	
	焊渣		0.005t/a	0.005t/a		
	营运期	生产车间	废零部件、废旧轮胎、废包装材料等	10t/a	10t/a	
噪声	施工期	场地内	机械噪声 设备噪声	82~93dB(A)	满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准	
	营运期	设备、进出车辆、社会生活	噪声	55-100dB(A)	满足《工业企业厂界环境噪声标准》中4a类、2类标准	
<p>主要生态影响、保护措施及预测期效果：</p> <p>项目所在地为城市建设区域，无明显生态环境影响。</p>						

## 7 环境影响分析

### 7.1 施工期环境影响分析

#### 7.1.1 施工期大气环境影响分析

##### (1) 施工扬尘

施工期产生的扬尘属无组织排放，且其扩散多在呼吸层，对周围环境影响突出。对整个施工期而言，施工产生的扬尘主要集中在土建施工阶段，按起尘的原因可分为风力起尘和动力起尘，其中风力起尘主要是由于露天堆放的建材（如黄沙、水泥等）及裸露的施工区表层浮尘由于天气干燥及大风，产生风力扬尘；而动力起尘，主要是在建材的装卸、搅拌过程中，由于外力而产生的尘粒再悬浮而造成，其中施工材料的运输及装卸车辆将给道路沿线和施工场地带来扬尘污染。据文献资料介绍，车辆行驶产生的扬尘占总扬尘的 60% 以上。根据本报告分析，尘粒在空气中的传播扩散情况与风速等气象条件有关，也与尘粒本身的沉降速度有关。

因此，施工扬尘如不采取措施势必会对该区域的环境产生一定的影响，对此，施工单位要严格按照国家和当地有关要求，做到科学施工、文明施工，定期对地面洒水严格控制扬尘，对运送易产生扬尘物质的车辆实行密封运输等，并对撒落在路面的渣土尽快清除，并采取施工现场架设 2.5~3 米高墙，封闭施工现场，采用密目安全网，脚手架在拆除前，先将脚手板上的垃圾清理干净，清理时应避免扬尘，并在施工场地出口放置防尘垫，对运输车辆现场设置洗车场，用水清洗车体和轮胎，防止将泥土带出现场等。

根据类比，施工期扬尘超标范围在采取了相关扬尘污染防治措施的前提下可以控制在 150 米范围内。结合项目外环境关系可知，项目南侧紧邻为现有 G212 线，在 G212 线南侧分布有少量住户，距离约为 30 米以内，项目北侧紧邻为规划的滨河路，规划的滨河路外侧为长滩河，长滩河对面为道路和山坡；项目东侧 20 米处分布 2 户村民住户。因此项目施工期扬尘的主要环境影响对象为 G212 线南侧的零散住户。

针对项目施工期扬尘的主要环境影响对象为 G212 线周边的零散住户。除严格执行第 5 章中提到的各项环保措施的前提下，环评特提出了以下扬尘污染防治加强措施：

- ① 建筑工地场界应设置高度 2 米以上的围挡，特别是场界南侧和东侧。
- ② 洒水压尘。
- ③ 采取设置围挡或堆砌围墙、用防尘布苫盖等措施。

④风大时尽量避免作业。

⑤合理平面布置，把堆场等产尘点设置在场界北侧，尽量远离东侧和南侧的环境敏感点。

因此，评价认为施工期间建设方只要严格按照有关规定和本环评提出的治理措施，做到文明施工、清洁施工和科学施工，就能最大限度地减少扬尘产生量，进而可以大大减轻对周围环境尤其是项目周围居民等敏感目标的影响，且随着施工期的结束，其环境影响将随之消失。

### (2) 燃油废气

由报告工程分析可以看出，燃油废气在加强施工机械和运输车辆管理以及合理安排调度作业的前提下，燃油废气对环境空气质量基本无影响。

### (3) 油漆废气

油漆废气主要产生于室内外装修阶段，油漆废气排放属于无组织排放，由于装饰过程中油漆废气是一个缓慢挥发的过程，且项目均使用环保油漆，因此，对周围环境的影响不大。

## 7.1.2 施工期噪声环境影响分析

### (1) 施工噪声源强

在施工过程中，运输车辆及施工机械如推土机、电锯、挖掘机、装载机等都是噪声的产生源。表 7-1 为主要建筑施工设备噪声值。

表 7-1 主要施工设备噪声值

施工设备名称	静压打桩机	运输车辆	塔吊	水泥震捣器	电锯	装载机	推土机	挖掘机
距机械 5 米处	92	90	88	91	90	93	82	89
距机械 10 米处	86	84	82	85	84	87	76	83

### (2) 影响范围预测

#### ①方法

项目施工期的噪声将对项目场地周围环境产生影响，因此，本评价将根据施工噪声的场界限值标准要求，类比预测工程施工活动的噪声对周围环境的影响范围。

#### ②预测模式

采用点声源衰减公式，预测各类设备在没有任何隔声条件下不同距离处的噪声值。施工作业噪声源属自由空间性质的点源，其衰减模式为：

$$L(r) = L(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中：

$L(r)$  —— 距噪声源  $r$  处噪声级，dB(A)；

$L(r_0)$  —— 距噪声源  $r_0$  处噪声级，dB(A)；

$r$  —— 预测点距声源的距离，m；

$r_0$  —— 参考点距声源的距离，m。

### ③ 预测结果

工程施工噪声随距离衰减后的情况见表 7-2 所示。

表 7-2 施工噪声值随距离的衰减值（单位：dB(A)）

距离 (m)		5	10	50	100	150	200	250	300	400	500	600	1000
噪声值	装载机	93	87	73	67	64	61	59	57	55	53	51	47
	水泥振捣器	91	85	71	65	62	59	57	55	53	52	50	46
	运输车辆	90	84	70	64	61	58	56	54	52	51	49	45
	塔吊	88	82	68	62	59	56	54	52	50	49	47	43
	电锯	90	84	70	64	61	58	56	54	52	51	49	45
	挖掘机	89	83	69	63	60	57	55	53	51	50	48	44
	推土机	82	76	62	56	53	50	48	46	44	42	40	36

按不同施工阶段，取各阶段发生频率最高的机械的源强值，预测结果见表 7-3。

表 7-3 不同施工阶段的噪声衰减情况预测

施工阶段	最大源强	距声源不同距离处噪声级 (m)									
		3	10	20	30	50	100	150	200	300	400
土石方	93	89	87	81	77	73	67	64	61	57	55
结构	91	87	85	79	85	71	65	62	59	55	53

### 3) 预测结果评价

按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的规定，对施工机械在不同距离处的噪声进行评价，结果见表 7-4。

表 7-4 各种施工机械在不同距离处的噪声值与评价结果（单位：dB(A)）

施工阶段	标准值		3m			10m			50m			100m		
	昼间	夜间	预测值	昼间超标	夜间超标	预测值	昼间超标	夜间超标	预测值	昼间超标	夜间超标	预测值	昼间超标	夜间超标
土石方	70	55	89	+14	+34	87	+13	+20	73	-2	+18	67	-8	+12
结构	70	55	87	+17	+32	85	+15	+15	71	+1	+16	65	-5	+10

由表 7-4 可见，一般当相距 100m 时，施工机械的噪声值可降至 65~67dB(A)，昼间噪声可基本达标，夜间噪声均超过标准，因此工程施工所产生的噪声对 100m 以内范围的

白天影响较轻，夜间影响较重。

结合项目外环境关系可知，项目施工期昼间和夜间的影响对象主要为南侧 G212 沿线的零散住户。

针对项目施工期噪声的主要环境影响对象为 G212 线周边的零散住户。除严格执行第 5 章中提到的各项环保措施的前提下，环评特提出了以下噪声污染防治加强措施：

① 高噪声设备在夜间禁止施工，且高噪声设备不要布置在靠近环境敏感点的东侧和南侧。

② 项目在施工期通过选用低噪设备，并对其采取有效的隔声减振措施。

③ 合理设计施工总平面图，在施工过程中尽可能将木工、钢筋加工房等高噪声源分别布置在地块西侧，尽量远离声学环境敏感点。

④ 科学合理安排施工工序和施工时间，将强噪声作业尽量安排在白天进行，如果工艺要求必须连续作业的强噪声施工，应首先征得当地环保主管部门的同意，并进行公示，经许可方可施工。

⑤ 项目在施工是做到文明施工，装卸、搬运钢管、模板等严禁抛掷，木工房使用前应完全封闭。在采取上述措施后，项目建设期间，噪声对其的影响可以降到人们可接受范围内，且影响是有限的、暂时的，会随着施工期的结束而消失。

### 7.1.3 施工期废水环境影响分析

项目施工期污水主要为生活污水和施工废水。

#### (1) 施工人员生活污水

项目施工人员绝大多数为本地居民，不在施工现场集中食宿，施工人员基本生活设施可就近利用场区周边住户旱厕。

#### (2) 施工作业废水

建筑施工作业工序产生的废水主要包括砂石料冲洗废水、混凝土养护废水、施工接卸和车辆冲洗废水等，主要污染物为悬浮物 SS，经简易沉淀池沉淀后回用，不外排。

#### (3) 基坑排水

由于项目位于长滩河边，施工过程中可能存在基坑排水，环评要求项目施工过程中产生的基坑排水务必经沉淀处理后方可外排长滩河。

施工期采取上述措施后，施工期的废水不会对地表水环境产生明显影响。



#### 7.1.4 施工期固体废物环境影响分析

根据本评价分析，项目施工期固废主要来自于施工过程中产生的建筑垃圾、施工办公人员产生的生活垃圾等。

##### (1) 工程废料

建筑施工过程中产生的工程废料，施工废料一部分具有回收利用价值，可被回收利用，如废模块、钢材、木材下角料、破钢管、断残钢筋头、包装袋等；而另一部分如废沙石、瓷砖等建筑材料废弃物没有回收价值，如果随意倾倒和堆放，不但占用了土地，而且污染了周围环境，影响周围环境和景观。因此无回收价值的建筑废料集中收集后，由施工单位定时外运至政府部门指定的建筑垃圾堆放场，严禁随意倾倒。

##### (2) 施工场人员产生的生活垃圾

根据本评价施工人员产生的生活垃圾集中收集后，委托市政环卫部门处理，不会对环境造成影响。

#### 7.1.5 施工期对生态环境的影响

项目拟建地及周围人类活动频繁，经调查，未发现需要特殊保护的野生动、植物。项目建成后，进行了有效的绿化，绿化率达 13.39%。

综上所述，本工程施工期的影响是暂时的，在施工结束后，影响区域的各环境要素基本都可以得到恢复。只要工程施工期认真按照相关规定和本评价提出的环保对策措施，工程施工的环境影响问题可以得到消除或有效的控制，可以使其对环境的影响降至最小程度。

### 7.2 营运期环境影响分析

#### 7.2.1 营运期废气影响分析

##### (1) 污染源参数

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

A. 本项目评价因子和评价标准见下表 7-5。

表 7-5 本项目评价因子和评价标准

评价因子	评价时段	标准值/(mg/m <sup>3</sup> )	标准来源
TVOC	8 小时平均	0.6*2 倍=1.2	参考执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018) 附录 D 表 D.1 标准。

B.估算模式所用参数见表 7-6。

表 7-6 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)	3.3 万
最高环境温度		40.4℃
最低环境温度		-3.8℃
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿气候
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/°	/

C.主要废气污染源参数

表 7-7 项目矩形面源参数表

名称	面源起点坐标坐标		面源高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	面源有效排放高度/m	与正北向夹角/°	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
	经度	纬度								TVOC
TVOC	105.574270	32.220997	515	30	21	15	0	150	正常排放	0.0023

预测结果见表 7-8。

表 7-8 TVOC 无组织排放估算模型计算结果表

下方向距离(m)	TVOC	
	预测质量浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	占标率 (%)
10	3.38E-03	0.28
21	4.47E-03	0.37
25	4.40E-03	0.37
50	3.95E-03	0.33
75	3.54E-03	0.3
100	3.10E-03	0.26
125	2.80E-03	0.23

150	2.52E-03	0.21
175	2.27E-03	0.19
200	2.06E-03	0.17
225	1.87E-03	0.16
250	1.70E-03	0.14
275	1.56E-03	0.13
300	1.44E-03	0.12
325	1.33E-03	0.11
350	1.23E-03	0.1
375	1.15E-03	0.1
400	1.08E-03	0.09
425	1.01E-03	0.08
450	9.43E-04	0.08
475	8.87E-04	0.07
500	8.36E-04	0.07
下风向最大质量浓度及 占标率/%	4.47E-03	0.37
<b>D10%最远距离</b>	<b>10</b>	

根据估算模式计算确定本项目 TVOC 排放最大地面浓度占标率为 0.37%。

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中项目评价等级及判别见下表。

**表 7-9 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	$P_{max} < 1\%$

因此，根据表 7-7 评价等级判别表可知，本评价大气评价工作等级为三级，按 HJ2.2-2018 规定，不需要进行进一步预测与评价。

### 1.2 大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界外设置一定范围的大气环境保护区域。根据 AERSCREEN 估算模型预测计算，本项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，且厂界外大气污染物贡献浓度不超过环境质量浓度限值，因此本项目不需要设置大气环境保护距离。

通过采取环评提出的措施，本项目对周边大气环境的影响是可以接受的。

### 7.2.2 营运期声环境影响分析

项目投入营运后噪声主要来源于车辆进出的交通噪声、汽车 4S 店噪声、维修车间商

业噪声和相关公共设施产生的设备噪声。

(1) 汽车 4S 店噪声

汽车维修时产生噪声的工序很多，但主要是人工操作时锤子敲击汽车零部件的声音，该声音属于短时、不定时发生，瞬时最大噪声可达到 60~80 dB(A)。

根据项目噪声源强类型和特点可知，项目噪声源均为固定声源，均位于项目生产车间内。因此，项目噪声预测以整个生产车间为源强进行预测。

项目声源具体情况见表 7-10。预测声源取所有噪声源的累计叠加声源减去项目生产车间的噪声衰减量，预测声源约为 80dB(A)。

噪声衰减公式：

$$L(r_2) = L(r_1) - 20\lg(r_2/r_1) - R$$

式中：

$L(r_1)$ 、 $L(r_2)$  ——分别为测点  $r_1$  和测点  $r_2$  的噪声声级，dB(A)；

$r_1$ 、 $r_2$  ——分别为测点 1 和测点 2 对噪声源的距离，m，( $r_2 > r_1$ )；

R ——噪声源的防护结构及房屋的隔声量，dB(A)；

按照上面给出的计算公式，我们分别将本项目各种噪声距离衰减预测结果列于下表。

表 7-10 项目运行期厂界噪声预测结果

编号	预测点位	噪声源	噪声源强 dB (A)	声源与厂界最近 距离 m	预测值 dB (A)
1#	北厂界	生产区	80	52	45.68
2#	西厂界			16	55.91
3#	南厂界			18	54.89
4#	东厂界			15	56.47

表 7-11 敏感目标的噪声预测结果 单位 dB(A)

预测点位	与噪声源的 距离	时段	背景值	贡献值	预测值	标准 限值	预测结果 评价
西面最近的居民住 户	46m	昼间	55	55.91	58.49	60	达标
南侧最近的住户	42m	昼间	52	54.89	56.69	60	达标

由预测可知，项目正常工况下各主要噪声源产生的噪声经治理措施、距离衰减后，对各厂界的排放量在 45.68dB(A)到 56.47dB(A)之间，能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 4a 类标准值中昼间 70dB (A) 的要求。鉴于项目夜间不运营，因此其可以实现厂界噪声达标。

项目西侧和南侧最近噪声敏感目标（住户）的昼间噪声预测值均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准限值。

### 7.2.3 运营期废水环境影响分析

依据《环境影响评价技术导则-地表水环境》(HJ2.3-2018)规定，本项目属于水污染影响型建设项目。其评价等级判定如下表所示：

表 7-12 水污染影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据		本项目
	排放方式		废水排放量 Q/(m <sup>3</sup> /d) 水污染物当量数 W/(无量纲)
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000	
二级		其他	
三级 A		Q<200 且 W<6000	
三级 B	间接排放	—	1、项目洗车清洗废水先经隔油池（容积 6m <sup>3</sup> ）处理，处理后进入项目废水预处理池（容积 10m <sup>3</sup> ），经预处理池处理后《汽车维修业水污染物排放标准》（GB26877-2011）表 2 中的间接排放标准后外排市政污水管网，最终经泉坝污水处理厂处理后排放。 2、生活废水及展厅清洗废水经废水预处理池（容积 10m <sup>3</sup> ）处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后进入西侧市政污水管网，最终经泉坝污水处理厂处理后排放。

#### 本项目的评价等级均为三级 B。

据调查，广元市泉坝污水处理厂位于元坝镇泉坝村境内，污水处理厂总投资 2080.56 万元，占地 23 亩，该污水处理厂于 2010 年 11 月底建成投入运行。采用 BAF 工艺，设计处理量为 5000m<sup>3</sup>/d，泉坝污水处理厂出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 中的一级 A 标准后排入南河。

本项目位于昭化区元坝镇胜利村境内，根据调查，市政污水管网已建成，可接纳本项目污水。因此，本项目废水经隔油池及预处理池处理后可通过市政污水管网进入泉坝污水处理厂处理后可实现达标排放。

综上，本项目废水能够实现达标排放，项目废水排放对区域水环境影响较小。

### 7.2.4 运营期固体废物影响分析

本项目的固体废弃物分为一般固体废弃物和危险废弃物。

#### （1）一般固体废弃物

运营期产生的废零部件、废旧轮胎、废包装材料等固废，通过分类收集，可回收的交由物资部门，不能回收的经收集后同职工生活垃圾由市政环卫部门清运至当地垃圾处理场

进行妥善处理。

本项目在生产中采用 CO<sub>2</sub> 为保护气体焊，将产生少量的焊渣，交由废品收集公司进行妥善处理。项目焊接车间产生的焊烟经集气罩收集后，采用多级过滤技术经活性炭吸附处理。企业将其集中收集后交由供货厂家进行回收处理，不外排。

## (2) 危险废物

维修过程烤漆废气防治过程收集的油漆渣、清洗汽车部件剩余的废溶剂、废机油、废刹车油、废表面活性剂等危险废物，按油、液类型分类回收，废液设置专用的回收桶，危险固废送有资质单位回收处置。

按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告 2017 年第 43 号）要求，本项目危险废物暂存情况见下表。

表 7-13 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废电子器件	HW49	900-044-49	机修车间	10 m <sup>2</sup>	桶装后置于设置有“三防”措施的暂存间内	0.5t/a	5 天
2		废机油、废刹车油、废表面活性剂	HW08	900-210-08					
3		废手套、废指套、废无尘布	HW49 其他废物	900-041-49					
4		废活性炭、废过滤棉、废滤网	HW49 其他废物	900-039-49	喷漆车间				
5		废油漆桶、溶剂桶	HW49	900-041-49					
6		隔油池废油	HW08	900-210-08	厂区	2 m <sup>2</sup>		6m <sup>3</sup>	

企业对固体废物的处置必须符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599—2001）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2001）和《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）的标准中规定。

根据项目初步设计方案，未设置危险废物暂存间，本评价结合厂区布局，建议 4S 店新建一个危险废物暂存间，占地面积约 10m<sup>2</sup>，用于暂存项目生产过程中过程中产生的危险废物，且堆放区域必须防风、防雨、防晒、防渗漏，分类堆放，设标识牌，修建围堰，并按相关规定做好危险废物堆放区地面硬化、铺设防渗层（防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数≤10<sup>-7</sup> cm/s），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≤10<sup>-10</sup> cm/s），加强堆放区的防雨和防渗漏措施，以免废油漆等随雨水渗漏而造成地下水体的污染。

针对设置危废暂存间，切实做好该区域“防风、防雨、防晒、防渗漏”工作，不造成二次污染，**环评提出以下具体要求：**

A、危险废物的收集必须按照危险废物的相关规定进行，各种固废单独隔离存放，禁止与其它原料或废物混合存放。各种废物包装贮存需按照国家相应要求处置，贮存场所按照 GB15562.2 设置警示标准。建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚要用坚固的防渗材料建造。应有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨设施。

B、危险固废暂存区域需有耐腐蚀的硬化地面，地面无裂缝；衬层上需建有渗漏液收集清除系统。

C、危险暂存场四周修建围堰，围堰设置导流沟，导流沟直接接入生产废水处理站调节水池，暂存场地面和四周挡墙、围堰和导流沟作防渗、防腐处理。

D、危险暂存场不作为永久渣场厂区储存，暂存不得超过一年。废物转运时必须安全转移，防止撒漏，废油等采用专用罐车运输，有具有相应处理资质的单位接手。并严格执行危险废物转运联单制度，防止二次污染的产生。危险废物运输按规定路线行驶，驾驶员持证上岗。

由上可见，本项目产生的固废去向明确，有效地防止了固体废弃物的逸散和对环境的二次污染，均能得到妥善处置。不会对周围环境造成影响。

### 7.2.5、地下水环境影响分析

本项目地下水污染防治措施应按照“源头控制、分区控制、污染监控、应急响应”的主动与被动防渗相结合的防渗原则，做好防止和减少“跑、冒、滴、漏”等源头防污措施的基础上，本项目采取分区防渗措施，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中相关要求，项目分为重点防渗区和简单防渗区：重点区防渗区即为项目设备基础、隔油池、危废暂存间等；简单防渗区除重点防渗区等以外的其他区域。

其中重点防渗区需将地基硬化处理，铺设 2mm 厚高密度聚乙烯，渗透系数小于  $1.0 \times 10^{-10}$  cm/s；简单防渗区为除重点防渗区以外的其他区域，采用混凝土硬化即可。

综上，本项目不会对地下水造成影响。

## 7.3 生态环境影响分析

项目建成后工程所在地的土地利用发生变化，通过调查发现，项目选址区及其附近没有名贵树种和古树，无野生珍稀动植物，生态环境较为单一。项目建成后，将成为环境优美的、较适宜于购物的商业区。项目对生态环境的影响主要体现在施工期的占用土地、破坏原有的生态系统、改变景观格局、改变局部微地貌和土壤理化性质等方面；而在运营期

间，随着项目对小区景观的改善和绿化效果的不断凸现，将在一定程度上恢复原有的生态环境和优化区域景观。

评价认为，本项目建设对项目区域生态环境影响较小。

## 7.4 环境风险分析

建设项目环境风险评价，是对建设项目建设和运行期间发生的可预测突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害）引起有毒有害、易燃易爆等物质泄漏，所造成的对人身安全与环境的影响和损害，进行评估，提出防范、应急与减缓措施。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)规定，风险评价适用于涉及毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、储存（包括使用管线输运）的建设项目可能发生的突发性事故（不包括人为破坏及自然灾害引发的事故）。

### 1、环境风险评价的目的和重点

根据《关于加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2005〕152号）的要求，风险评价需识别本项目建设、运营过程中存在的环境风险隐患，提出改进措施和建议，消除环境风险隐患，防止重大环境污染事故及次生事故的发生。

### 2、风险识别

本项目在运行过程中，使用及贮存的油漆、机油等。因此，在运输、储存、使用的过程中若不注意，可能引起泄漏。

根据《建设项目风险评价技术导则》（HJ 169-2018），判定项目风险潜势；

表 7-14 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS号	最大存在总量qn/t	临界量Qn/t	该种危险物质Q值
1	机油	/	0.15	2500	0.00006
2	油漆	108-38-3	0.025	10	0.0025
项目Q值Σ					0.00256

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中，当存在多种危险物质时，按照导则中公式（C.1）计算物质种类与其临界量比值 Q：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \dots\dots\dots (C.1)$$

式中：

q<sub>1</sub>, q<sub>2</sub>, ..., q<sub>n</sub>——每种危险物质的最大存在总量，单位为吨（t）；

Q<sub>1</sub>, Q<sub>2</sub>, ..., Q<sub>n</sub>——与各危险物质的临界量，单位为吨（t）。



据此计算：Q=0.00256

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中：

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I ；

当 Q≥1 时将 Q 值划分为（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

因此，本项目 Q<1 不存在重大危险源，风险潜势为 I，仅做简单分析。

表 7-15 环境风险评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 <sup>a</sup>

<sup>a</sup> 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录A。

本项目为表面涂装项目，其风险潜势判定为 I，则其环境风险评价等级为“简单分析”。

表 7-16 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	阳晨汽贸4S店建设项目				
建设地点	(四川)省	(广元)市	(/)区	(旺苍)县	(/)园区
地理坐标	经度	105.572669		纬度	32.203600
主要危险物质及分布	机油：最大储存量0.15t。				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	物质的泄漏影响大气环境，地表水环境				
风险防范措施要求	详见下文分析				
填表说明	项目Q值确定见表7-22				

#### (4) 事故源项、风险后果影响分析

根据类比分析，若在原辅材料的装卸、储存、调漆以及使用过程中，操作不当可能会造成火灾、中毒等意外事故的发生。

项目废气处理装置进行不定期检查及维护，确保期正常运行。对其安装相关的探测设备，出现问题时，立即报警提示。

健康危害：对皮肤、粘膜有刺激性，对中枢神经系统有麻醉作用。

火灾爆炸危险：油漆作业时使用易燃液体作溶剂，容易产生大量可燃液体蒸气挥发，并与空气混合形成爆炸性混和物，通风不好遇到明火或火星会发生爆炸。

总之，本项目中这些危险物质的主要危害在于可能会引发中毒、火灾、爆炸等人身安全和环境污染问题。

#### (5) 事故风险防范措施

本项目所用原辅材料中存在可燃、易燃物质——油漆、稀释剂，若在原辅材料的装卸、储存、调漆以及使用过程中，操作不当可能会造成火灾、中毒等意外事故的发生，对厂内

外环境构成潜在的安全隐患。因此本评价要求厂方切实做到以下几点：

1. 为了加强对化学危险物品的安全管理，保证安全生产，保护环境，厂方必须严格遵守《化学危险品安全管理条例》，油漆的贮存过程中必须按照国家《化学危险品安全管理条例》和《仓库防火安全管理规则》等规定做到安全贮存。

2. 要求厂方加强对油漆的安全管理工作，做到专人管理、专人负责，油漆储存场所必须保持干燥，室温应在 35℃ 以下，并有相应的防火安全措施。油漆储存库应远离热源和避免阳光直射，禁止一切烟火，设置防火标示牌。

3. 油漆在贮藏、运输时必须加盖密封，容器上应有明显的标志，注明品种代号、批号、色别和检验日期等。油漆在贮藏运输时，应避免日晒、雨淋，不得与 60℃ 以上的高温热源及有机溶剂接触。

4. 修建独立的调漆房，调漆房应安装抽风设备对其随时进行抽风，降低可燃挥发气体浓度。

5. 当废气装置出现故障时，应立即停止生产作业，对装置进行维修，待废气处置装置恢复正常后，再进行生产作业。

#### **(6) 风险事故应急预案**

应急预案是在贯彻预防为主的前提下，对建设项目可能出现事故，为及时控制危害源，抢救受害人员，指导居民防护和组织撤离，消除危害后果而组织的救援活动的预想方案。

风险事故应急预案主要包括事故处置程序和应急反应计划两部分。事故处置的核心是及时报警、正确决策、迅速扑救，各部门充分配合、协调行动。应急反应计划一般应包括：①应急组织及其职责；②应急设施、设备和器材；③应急通讯联络；④事故后果评价；⑤应急监测；⑥应急安全保卫；⑦应急医学救援；⑧应急撤离措施；⑨应急报告；⑩应急救援等。

对于建设单位而言建议采取如下应急措施：

1、应急预案启动后，由公司生产部通知应急指挥中心成员单位的负责人立即到事故现场进行协调处理，指挥中心成员单位领导未在单位时，由所在部门按职务高低递补。

2、在指挥中心总指挥的指令下，由生产部迅速通知相关应急专业救援组赶赴事故现场，各应急专业救援组在做好自身防护的基础上实施救援，控制事故扩大。

3、火灾扑救组到达事故现场后，消防队员佩戴好呼吸面具，首先查明现场有无中毒人员，以最快速度将中毒者脱离现场，严重者尽快送往医院救治。

4、抢险救灾组到达事故现场后立即开展抢险救援工作，进行事故现场或受灾区域人员的疏散、隔离；清理事故现场，清点在场人员，统计伤亡情况，掌握事故救援进展，做好相关信息、材料的收集、汇总。

5、医疗救护组到达现场后，要与火灾救护组配合，查明现场人员伤亡情况，组织抢救，对中毒人员根据中毒症状及时采取相应的急救措施，对伤员进行清洗包扎或输氧急救，重伤员及时送医院抢救。

### (7) 环境风险结论

本项目生产过程中风险主要来自油漆等的运输、储存、使用过程。通过风险识别，针对提出了危险防范措施，并以预防为主制定风险应急措施，建立事故应急机构，明确各方职责，事故应急中心应包括生产、安全、环境保护、卫生、消防、后勤、保卫、维修等部门的人员组成。事故应急中心负责组织制定危险品贮存、使用中的事故防范和事故应急措施，制定事故应急救援预案；组织开展事故预防和应急救援的培训和训练。

在认真落实工程拟采取的安全措施及本评价所提出的安全设施和安全对策后，因此本项目存在的环境风险对周围影响是可以接受的。

## 7.6 环境管理和监测计划

环境管理是以防止工程建设对环境造成污染为主要目标的。工程项目的建设会对周围环境产生一定的影响，这种影响通过环境污染防治措施得以控制。环境管理的实行就是监督与评价工程项目实施过程中污染控制水平，以便及时对污染控制措施的实施提出要求，确保环境保护目标的实现。

### 1、环境管理

根据《建设项目环境保护计划规定》，项目在施工期及运营期按“三同时”的原则配套采取相应的污染治理措施，其环境管理计划见表 7-13。项目应设专门的管理人员进行现场监督、检查表中各项措施的落实情况，运营期的日常管理主要由项目方负责落实。

表 7-17 项目运营期环境管理计划表

时段	项目	主要工作内容	负责	管理部
运营期	环保管理	(1) 日常环保管理工作。(2) 环保设施的维护。	建设单位	当地环保主管部门
	水环境	雨污分流，保证污水处理达标后外排。		
	大气环境	保证各废气处理设施均正常运行，处理达标后排放。		
	噪声	选用低噪声设备等。		

固体废物	(1) 生活垃圾及其他一般固废定点收集，及时交由环卫部门清运或外售；(2) 危废由专人收集储存交由有资质的单位处置。		
台账管理	(1) 建立完善原辅料使用台账，记录含 VOCs 原辅料的使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量，台账保存期限不得少于三年。妥善保存原辅料成分说明书、检验报告等原始单据。 (2) 将污染治理设施的工艺流程、操作规程和维护制度在设施现场和操作场所明示公布，对治理设施用如实记录，建立台账。		

## 2、环保机构设置

设立环境保护小组：由建设单位派1名副经理负责全厂区的环保管理，制定年度环保措施计划，制定厂区环保有关条例、规章等；派1名具有一定环境方面知识的人员负责厂区内环保计划的实施，进行现场监督，保证厂区内生活垃圾等及时得到清运，各类危险废物得到合理处置，保证厂区机械设备正常运转、厂界噪声达标等，并协助当地环保部门定期进行环境监测。

要求所有环保管理人员及工作人员均应具有一定的环境工程及环境管理等方面的知识，并定期进行培训。

## 3、环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)，建议本项目环境监测计划列于表 7-18。

表 7-18 环境监测计划一览表

类别	监测点位	监测项目	监测技术	监测频率	监测方法
噪声	厂界四周	等效声级	手工监测	每半年监测1次，连续2天，昼夜各2次	按国家标准方法进行
废气	喷漆废气排气筒	VOCs、二甲苯	手工监测	半年监测1次，每次监测2天，1天4次	
	厂区下风向处	无组织粉尘	手工监测	每半年监测1次，每次监测2天，1天4次	

## 7.7 环保投资估算

拟建项目总投资 12000 万元，环保投资为 90.0 万元，占项目总投资的 0.75%，本项目环保措施及投资估算见表 7-19。

表 7-19 拟建项目环保总投资估算表

时期	项目环境保护治理措施		投资 (万元)
施 工 期	声环境 保护	选用低噪声设备	纳入工程投资
		合理安排施工时间, 合理布置、施工平面图, 加强管理等	/
	水环境 保护	设置施工废水沉淀池 1 个	0.5
		施工场地建排水沟, 防止雨水冲刷场地, 并在排水沟出口设沉淀池, 使雨水经沉淀池沉清后再外排长滩河, 对基坑水经沉淀处理后方能外排长滩河.	2
	扬尘抑制	料场设蓬、运输加盖篷布、建筑密目网等	4
		使用商品混凝土	计入主体工程
		用地厂界建高 2.5m 的围墙	8
	固体废物	施工场地洒水抑尘、车箱密封等	3
		建筑垃圾指定地点堆放并及时运至政府指定的堆放点堆放, 并设置围栏, 表面用苫布覆盖。生活垃圾等及时外运	5
	营 运 期	声环境	各机房产噪设备置于密闭室内
潜污泵加装隔声罩			2
水环境		污水预处理池 1 个, 有效容积 10m <sup>3</sup>	1.5
		隔油沉淀池 1 个, 有效容积 6m <sup>3</sup>	0.5
		雨、污水管网铺设	纳入工程投资
废气		喷漆废气处理系统 2 套: 过滤棉+活性炭+15 米排气筒	2
		焊接烟气处理系统: 采用移动筒式焊烟净化器 2 套	40
		打磨过程产生的粉尘, 通过无尘干磨设备自带吸尘器收集至布袋除尘器后倾倒在专门粉尘收集桶内暂存, 定期交由当地环卫部门清运。	
		垃圾收集点定期消毒清洗, 做到日产日清	0.5
		污水预处理池和隔油池池设置为地埋式, 及时清掏	1
固体废弃物		生活垃圾收集点 (1 处)	2
		生活污水预处理池和隔油池污泥清掏外运	1
		更换的活性炭: 集中收集后交由供货厂家进行回收处理	1
		油漆渣、清洗汽车部件、剩余的废溶剂、废机油、废刹车油、废表面活性剂、废棉纱手套等: 按油、液类型分类回收, 废液设置专用的回收桶, 危险固废送有资质单位回收处置	1
		焊渣集中收集后综合利用	0.5
	废零部件、废旧轮胎、废包装材料等: 可回收的交由物资部门, 不能回收的经收集后同职工生活垃圾由市政环卫部门清运至当地垃圾处理场进行妥善处理。	2.5	
	危险废物暂存间 1 个, 均占地 10 m <sup>2</sup> ,	2	
生态	地面绿化面积	6	
合计			90

## 8 建设项目拟采取的污染防治措施

项目类型	时段	排放源	污染物名称	处理前产生量	处理后排放量
大气污染物	施工期	施工场地	扬尘	定期清扫、洒水；运输车辆采用加盖篷布和湿法相结合的方式	对大气环境质量无明显影响
		施工机械	燃油废气	加强施工机械和运输车辆管理、合理安排调度作业	对大气环境质量无明显影响
		装修废气	油漆废气	加强室内通风换气	对大气环境质量无明显影响
		垃圾收集点 废水预处理池 隔油池	臭气	垃圾日产日清，垃圾收集点密闭、定时清理、冲洗等	对大气环境质量无明显影响
		来往车辆	汽车尾气	少量	
		喷烤漆房	焊接废气	活性炭吸附+15米排气筒	达标排放
		焊接工位	焊接烟尘	采用移动筒式焊烟净化器1套	达标排放
		打磨工位	粉尘	设备自带吸尘器收集至布袋除尘器后倾倒在专门粉尘收集桶内暂存，交环卫部位清运。	达标排放
水污染物	施工期	施工废水	SS	沉淀池处理后回用	沉淀池处理后回用)
		生活污水	COD BOD <sub>5</sub> NH <sub>3</sub> -N	就近利用场区周边现有设施，化粪池收集处理后用作农肥	不会对外环境造成影响
		基坑排水	SS	沉淀处理后外排长滩河	沉淀处理后外排长滩河
	营运期	生活及办公区	生活污水	隔油+预处理池处理后排入市政污水管网	达标排放
		生产车间	洗车用水、车间保洁用水等		达标排放
固体废物	施工期	工程废料	弃土	无弃土产生	无弃土产生
			建筑垃圾	运至指定的建筑固废堆放点堆放	运至广元市指定的建筑固废堆放点堆放
		生活垃圾	生活垃圾	定点收集后由环卫部门处理	定点收集后由环卫部门处理
	营运期	生活垃圾	生活垃圾	定点收集后由环卫部门处理	环卫部门运至垃圾填埋场
		预处理池 隔油池	污泥	环卫部门定期清运、处理	环卫部门定期清运、处理
		卖场商业垃圾	废弃包装材料	交由废品回收站回收	回收利用
固体废物	营运期	生产车间	油漆渣	按油、液类型分类回收，废液设置专用的回收桶，危险固废送有资质单位回收	不会对外环境造成影响
	废溶剂				
	废机油、废刹车				

			油、废表面活性剂	置		
		隔油池	污泥			
		生产车间	活性炭	集中收集后交由供货厂家进行回收处理		不会对外环境造成影响
			焊渣	集中收集后返回厂家		
	废零部件、废旧轮胎、废包装材料等	可回收的交由物资部门，不能回收的经收集后同职工生活垃圾由市政环卫部门清运至当地垃圾处理场进行妥善处理。		不会对外环境造成影响		
噪声	施工期	车辆、动力机械噪声、其他设备噪声	机械噪声设备噪声	82~93dB(A)	满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准	
	营运期	设备、进出车辆、社会生活	噪声	55-100dB(A)	《工业企业厂界环境噪声标准》中 2、4a 类	

### 主要生态影响、保护措施及预测期效果:

项目所在地为城市建设区域，无明显生态环境影响。

## 9 结论与建议

### 9.1 结论

#### 9.1.1 项目基本情况

四川广元阳晨汽车贸易有限责任公司经过长期的调研，决定适应市场的需要，拟在四川省广元市昭化区元坝镇胜利村新建一个集物流、展销、信息、维修、售后服务等多种功能于一体的汽车产业综合服务园。项目总用地面积约 8.849 亩，总建筑面积 4512.46 m<sup>2</sup>，其中 1#楼建筑面积 2609.54 m<sup>2</sup>、2#楼建筑面积 1902.92 m<sup>2</sup>、停车场停车位约 280 辆。设计年销售各类轿车约 504 辆/年，维修各类轿车 2400 辆/年，车辆局部喷漆 360 辆/年，车辆整车喷漆 15 辆/年，清洗各类轿车 1431 辆/年。

#### 9.1.2 产业政策符合性

根据产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 21 号，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类项目，属允许类项目。

2017 年 6 月 1 日，昭化区发展和改革局出具了项目的备案通知书（备案号：川投资备【2017—510811—47—03—182598】FGQB-0523 号，见附件 1）。因此本项目符合国家产业政策。

#### 9.1.3 规划符合性

项目经昭化区发展和改革局出具了本项目的备案通知书（备案号：川投资备【2017—510811—47—03—182598】FGQB-0523 号）。本项目经广元市昭化区城乡规划和住户保障局于 2018 年 8 月 13 日审核，本建设工程符合城乡规划要求，并颁发了建设工程规划许可证 昭规建字第 2018030 号和建设用地规划许可证 昭规用地字第 2018024 号。明确了本项目用地性质为其他服务设施用地。

因此，本项目符合当地规划。

#### 9.1.4 选址合理性

根据现场调查，项目地评价范围内无文物保护单位、风景名胜区、水源保护区、珍稀动植物保护物种、水源地、生态敏感点和其它需要特殊保护的敏感目标。无环境制约因素，外环境对本项目不会造成影响。

综上所述：本项目建成后产生的污染物较少，经过合理的处理后都能达到环境保护的标准，对环境的影响较小，加上厂址周围没有其它需特殊保护的敏感性环境保护



目标。

#### 9.1.5 环境质量现状评价

根据本评价分析，项目区域环境空气中的主要污染物满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准要求。环境噪声级满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a 类标准限值要求，项目附近长滩河水质中各监测因子《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类水域的要求。

#### 9.1.6 施工期环境影响分析

废气：施工期扬尘和道路扬尘对施工场地周边地区有一定不利影响，这些不利影响是偶然的、短暂的、局部的，也是施工中不可避免的，由于建筑粉尘及扬尘沉降较快，只要采取有效措施并加强管理，则其影响范围一般仅局限于施工场地的周边地带，且将随施工结束而消失。施工中施工机械排放的燃油废气、装修阶段的油漆废气等产生量均较小，对周围环境影响也很小。

噪声：工程施工所产生的噪声对 100m 以外范围的白天影响较轻，夜间影响较重，项目周边敏感目标较多，但在采取了合理的施工组织方式后，施工期场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》GB12523-2011 标准的要求，实现达标排放。

废水：施工期废水主要有施工废水和生活污水以及基坑排水，以上污水如未经处理直接排放，将对受纳水体造成污染影响，若按照本评价提出的措施，针对性的采用修筑沉淀池和化粪池的方法进行治理，施工废水回用，生活污水用作农肥，基坑排水沉淀处理后外排，则可避免施工废水对受纳水体的影响。

固体废物：施工期将产生一定数量报废的建筑材料和施工人员产生的生活垃圾，这些固体废物若按照要求分类集中堆放，及时委托建筑垃圾管理部门和环卫部门，清运到指定的地点，将不会对周围环境造成污染影响。

生态环境：项目施工过程中除对区域绿地、城市景观和大气中颗粒物浓度有不利影响外，对其他几项城市生态环境评价指标均无不利影响，故项目施工期对区域城市生态环境影响较小。采取合理有效的防治或减缓措施后，可避免上述不利影响。

#### 9.1.7 运营期环境影响分析

废气：项目采用移动筒式焊烟净化器对生产工序中需要焊接的环节进行作业，通过处理后焊接过程中产生的焊接烟尘可达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级排放标准要求；喷漆废气经治理后的排放满足《四川省

固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)中 VOCs 有组织、无组织排放标准限值要求。因此, 营运期废气对大气环境不会产生明显影响。

噪声: 项目噪声设备包括通风设备、水泵以及交通噪声等, 设备运行时产生的噪声经声学材料护围屏蔽、距离衰减措施后, 不会对周围声环境造成污染。汽车运行噪声在加强停车场管理、禁止鸣喇叭、规范停车场的秩序等措施后, 汽车噪声对周围环境影响较小。

废水: 项目洗车清洗废水先经隔油沉淀池处理后方可进入项目废水预处理池(容积 10m<sup>3</sup>), 经预处理池处理后《汽车维修业水污染物排放标准》(GB26877-2011)表 2 中的间接排放标准后外排市政污水管网, 最终经泉坝污水处理厂处理后排放。生活废水及展厅清洗废水经废水预处理池处理达到《污水综合排放标准(GB8978-1996)》三级标准后进入西侧市政污水管网, 最终经泉坝污水处理厂处理后排放。

固体废物: 维修过程烤漆废气防治过程收集的油漆渣、清洗汽车部件剩余的废溶剂、废机油、废刹车油、废表面活性剂、废棉纱手套等危险废物, 按油、液类型分类回收, 废液设置专用的回收桶, 危险固废送有资质单位回收处置。更换的活性炭集中收集后交由供货厂家进行回收处理, 不外排。

产生的废零部件、废旧轮胎、废包装材料等固废, 通过分类收集, 可回收的交由物资部门, 不能回收的经收集后同职工生活垃圾由市政环卫部门清运至当地垃圾处理场进行妥善处理。因此, 项目的固体废弃物不会对环境造成影响。

#### 9.1.8 总量控制

根据项目产污特点, 结合国家总量控制原则要求, 建议将项目营运期外排废水中的 COD、NH<sub>3</sub>-N 作为总量控制因子。

根据项目特点及分析, 本项目生产废水经隔油池、预处理池处理后《汽车维修业水污染物排放标准》(GB26877-2011)表 2 中的间接排放标准后, 外排至市政污水管网, 生活废水及展厅清洗废水经废水预处理池处理达到《污水综合排放标准(GB8978-1996)》三级标准后进入西侧市政污水管网, 最终经泉坝污水处理厂处理后排放。其总量指标已纳入泉坝污水处理厂, 故本项目**废水不设总量控制指标**。

本项目生产过程中 VOCs 主要来源于喷漆工序, 根据项目的特点, 确定本项目喷漆工序产生的 VOCs 作为本项目废气总量控制指标。

表9-1 项目总量控制污染物排放统计表 单位：(kg/a)

种类	名称	总量控制建议指标
废气	有机废气(以 VOCs 计)	1.431kg(有组织:0.941kg、无组织 0.49kg)

项目总量指标来源可通过广元市环境保护局总量交易平台购买，建设单位应全面落实各项污染物控制措施，确保实现总量控制建议指标。

#### 9.1.9 环评总结论

该项目符合国家产业政策、区域规划，项目的污染物排放量较小，通过采取相应的环境保护对策措施可以实现达标排放、总量控制要求，所采用的环保措施技术经济合理可行，项目实施后不会对地表水、环境空气、声学环境产生明显影响。项目建设无明显环境制约因素，只要落实本报告提出的环保对策措施，从环境角度分析，该项目在拟选址建设是可行的。

#### 9.2 要求与建议

- (1) 项目不得从事油罐车、化学品运输车等危险品运输车辆维修作业。
- (2) 加强区内停车场管理：加强交通车辆进出管理，车辆进出禁鸣喇叭，减少机动车频繁启动和怠速，减轻噪声对内外声学环境的影响。
- (3) 运营期加强各类环保设备的正常运行及保养，避免对环境造成污染。

## 注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图1 项目地理位置图(应反映行政区划、水系、标明纳污口位置 和地形地貌等)

附图2 建设项目卫星四至图

附图3 项目地表水监测点位图

附图4 项目平面布置图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响,应进行

专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征,应选下列1-2 项进行专项评价。

1、大气环境影响专项评价

2、水环境影响专项评价（包括地面水和地下水）

3、生态影响专项评价

4、声影响专项评价

5、土壤影响专项评价

6、固体废弃物影响专项评价 以上专项评价未包括的可另列专项,专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

