

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称： 汽车零部件生产加工项目

建设单位（盖章）： 陕西尊龙实业有限公司

编制日期：二〇二〇年七月

国家生态环境部制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填写。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

| | | | | | |
|-----------|----------------|-------------|--------------------------|-------------|--------|
| 项目名称 | 汽车零部件生产加工项目 | | | | |
| 建设单位 | 陕西尊龙实业有限公司 | | | | |
| 法人代表 | 吴友良 | 联系人 | 石建平 | | |
| 通讯地址 | 旅游大道以东、新城2号路以南 | | | | |
| 联系电话 | | 传真 | / | 邮政编码 | 710200 |
| 建设地点 | 旅游大道以东、新城2号路以南 | | | | |
| 立项审批部门 | 高陵区发展和改革委员会 | 批准文号 | 2019-610126-36-03-008910 | | |
| 建设性质 | √新建□改扩建□技改 | 行业类别及代码 | C3670 汽车零部件及配件制造 | | |
| 占地面积(平方米) | 34922.31 | 绿化面积(平方米) | 3220 | 绿化率 | 10% |
| 总投资(万元) | 18000 | 其中：环保投资(万元) | 40.1 | 环保投资占总投资比例% | 0.22 |
| 评价经费(万元) | — | 投产日期 | 2020.11 | | |

工程内容及规模

一、项目概况

随着行业整体技术水平与研发能力的不断提升，我国汽车零部件产业不仅与国内整车厂形成了完整的产业链，而且在全球汽车配套市场扮演了越来越重要的角色，成为全球最主要的汽车零部件制造与出口国之一，全球化、国际化的步伐不断加快。整体来看，目前我国汽车零部件市场前景广阔，但仍存在与整车行业同步开发能力不强、自主研发和系统集成能力薄弱、汽车模具及新品开发不能完全适应汽车产业快速发展的需要等问题，为了抓住这一机遇陕西尊龙实业有限公司决定在旅游大道以东、新城2号路以南建设汽车零部件生产加工项目，项目总建筑面积16168平方米，其中第一联合厂房9180平方米、第二联合厂房4032平方米、库房2520平方米，购置空压机1台、叉车2台，年产汽车门台阶10万套。

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《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号）及其修改单（生态环境保护部令第 1 号）等规定，该项目为“二十五、汽车制造业”中“71、汽车制造”中的“其他”，应进行环境影响评价，并编制环境影响报告表，受陕西尊龙实业有限公司委托我单位承担该项目环境影响评价工作。

我公司在接受委托后，组织技术人员赴现场踏勘，调查了拟建项目场址情况，收集与研究了项目所在地的自然和生态环境等的相关资料以及有关该项目的技术资料，通过全面深入调查、监测、类比及综合分析的基础上，编制完成《陕西尊龙实业有限公司汽车零部件生产加工项目环境影响报告表》。

本次评价对象为“陕西尊龙实业有限公司汽车零部件生产加工项目”，项目基本情况见表 1，现场踏勘时项目现状图见图 1。

表 1 项目基本情况一览表

| 序号 | 项目 | 内容 |
|----|-----------|--------------------------------------|
| 1 | 项目名称 | 汽车零部件生产加工项目 |
| 2 | 建设性质 | 新建 |
| 3 | 建设单位 | 陕西尊龙实业有限公司 |
| 4 | 项目规模 | 年产汽车门台阶 10 万套 |
| 5 | 建筑面积 | 总建筑面积 16168 平方米 |
| 6 | 项目投资 | 18000 万元，其中环保投资 40.1 万元，占总投资额的 0.22% |
| 7 | 劳动定员及工作制度 | 劳动定员 30 人，年工作 300d，每天 8h |
| 8 | 现状建设情况 | 现场踏勘时项目未开工建设 |



图 1 现场踏勘时项目现状图

二、相关判定结论

1、产业政策

根据中华人民共和国国家发展和改革委员会第 29 号令公布实施的《产业结

构调整指导目录（2019年本）》，该项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类产业。因此项目符合国家产业政策。同时，本项目已取得了高陵区发展和改革委员会发布的陕西省企业投资项目备案确认书（项目代码：2019-610126-36-03-008910），符合地方现行产业政策。项目不属于《市场准入负面清单（2019年版）》中限制类项目，因此项目符合《市场准入负面清单（2019年版）》。

2、选址合理性

（1）本项目位于旅游大道以东、新城2号路以南，项目占地属于工业用地，已取得西安市不动产权登记处的不动产权证（陕（2017）西安市高陵区不动产权第0000031号），见附件。

项目厂区东侧紧邻高墙小学，空地，北侧紧邻空地，隔空地为陕西银海建筑装饰有限公司，西侧紧邻泾惠十三路，隔路为空地，南侧紧邻空地，东南侧约55m为高墙村。

（2）项目所在地交通便利，目前厂区周边电力管线、给排水管网、天然气管网、园区道路等基础设施已经建成，厂区所在区域位置较好。本项目所产生的废水经过化粪池处理后外排，为项目的生产运营提供了环保设施保障。项目对噪声源采取减振、隔声、距离衰减、遮挡物衰减以及加强绿化等措施，项目厂界四周噪声贡献值均满足标准要求，对周围环境影响较小。

项目实施环评提出的措施后，各项污染物均能达标排放，对周围环境造成的影响小，不会改变原有环境空气、地表水、地下水、声环境的功能。

从环境保护角度分析，项目选址合理。

3、与相关规划符合性分析

本项目所在地旅游大道以东、新城2号路以南属于西安泾河工业园北区的一部分，西安泾河工业园北区总体规划环境影响评价报告报告书已于2015年9月28日通过评审，并且于2015年10月15日取得批复。根据西安泾河工业园北区总体规划环评报告书中的园区规划产业，其规划的主导产业为汽车、装备制造、新材料、节能环保、农副产品加工，项目属于汽车零部件生产加工。

本项目与西安泾河工业园北区总体规划的符合性分析见表2。

表 2 项目与西安泾河工业园北区总体规划符合性

| 规划内容 | 本项目相关情况 | 相符性分析结论 |
|---|---|---------|
| 规划范围：东接京昆（西禹）高速，南至渭河，西接泾渭工业园，北接高陵区，规划区面积为 45.06km ² 。 | 项目位于旅游大道以东、新城 2 号路以南 | 符合 |
| 规划定位为功能完备、产业聚集、生态环保、充满活动的现代化城市工业区，形成以汽车、装备制造、新材料、节能环保、农副产品加工为主体，以产业链为纽带的循环经济产业区。 | 项目主要从事汽车门台阶生产，属于汽车零部件加工项目 | 符合 |
| 严格入园企业的准入条件，禁止高污染、高能耗、高风险以及落后产能的企业进入园区，限制涉及电镀、医药加工制造、危险化学品、重金属等行业的企业入园。 | 项目主要从事汽车门台阶生产，不属于高污染、高能耗、高风险以及落后产能企业，且不涉及电镀、医药加工制造、危险化学品、重金属等行业，现正在办理环评手续 | 符合 |
| 优先建设环保基础设施。排水实行雨污分流制，雨水经雨水管网就近排入地表水体，企业废水必须自行处理达标后经园区污水管网分别排入西安市第八污水处理厂、拟建的污水处理厂集中处理。 | 项目雨污分流，无生产废水排放，生活污水经化粪池预处理后进入第八污水处理厂 | 符合 |
| 园区内必须采用天然气、电等清洁能源，严格禁止各类燃煤锅炉的建设。 | 项目供热制冷采用分体式空调，生产采用电能源，属于清洁能源 | 符合 |
| 园区内固体废物应分类收集后处理，危险废物和医疗废物应委托有资质的单位安全处置 | 项目产生的固体废物分类收集和处置，危险废物收集后委托有资质的单位处置。 | 符合 |

4、与陕西省和西安市市铁腕治霾打赢蓝田保卫战三年行动方案中专项方案

环保要求的符合性分析内容

表 3 项目与西安铁腕治霾打赢蓝田保卫战三年行动方案中专项方案环保要求符合性分析

| 规划及规划内容 | 本项目情况 | 符合性 |
|--|---|-----|
| 优化产业结构。严格执行《关中地区治污降霾重点行业项目建设指导目录（2017 年本）》，关中核心区（见陕政办发（2015）23 号）禁止新建、扩建燃煤发电、燃煤热电联产和燃煤集中供热项目，禁止新建、扩建和改建石油化工、煤化工、水泥、焦化项目。 | 项目主要从事汽车门台阶生产，属于汽车零部件制造，满足《关中地区治污降霾重点行业项目建设指导目录（2017 年本）》 | 符合 |
| 煤化工行业开展泄漏检测与修复，推进石化、化工、工业涂装、包装印刷、家具制造、电子制造、 | 项目主要从事汽车门台阶生产，属于汽车零部 | 符合 |

| | | |
|--|---|-----------|
| <p>工程机械制造等重点行业挥发性有机物减排；加强 VOCs 监督性监测能力建设，重点企业安装在线监测系统，VOCs 排放重点工业园区建设 VOCs 空气质量自动监测站。</p> | <p>件加工项目，且生产工艺过程中不含喷塑、喷漆等产生有机废气的工序</p> | |
| <p>全面开展“夏防期”攻坚行动（6月1日至9月30日为“夏防期”）全市涉及石油化工、煤化工、焦化、水泥（含特种水泥，不含粉磨站）、包装印刷、电子制造、家具制造、表面涂装、医药、农药、制鞋、橡胶制品等行业企业实施限产停产、错时生产。其中包装印刷、电子制造、家具制造、表面涂装、医药、农药、制鞋、橡胶制品等行业企业实施错时生产</p> | <p>项目主要从事汽车门台阶生产，属于汽车零部件加工，不属于限产停产、错时生产项目</p> | <p>符合</p> |

三、项目周边关系及总平面布置

本项目位于旅游大道以东、新城2号路以南。项目厂区东侧紧邻高墙小学，空地，北侧紧邻空地，隔空地为陕西银海建筑装饰有限公司，西侧紧邻泾惠十三路，隔路为空地，南侧紧邻空地，东南侧约55m 为高墙村，项目四邻关系见附图2所示。

本项目厂区呈不规则形状。项目区设有第一联合厂房、第二联合厂房、库房等。库房位于项目厂区北侧，第一联合厂房位于厂区西南侧，第二联合厂房位于厂区东南侧，项目设两个出入口，主出入口位于厂区西侧，次出入口位于厂区东北侧。本项目厂区功能分区明确，生产区布置按照工艺流程衔接合理布置，满足生产、安全卫生、消防、环保等要求，项目平面布置基本合理。项目平面布置详见附图4。

四、工程内容与规模

项目名称：汽车零部件生产加工项目；

建设单位名称：陕西尊龙实业有限公司；

项目性质：新建；

建设地点：旅游大道以东、新城2号路以南；

占地面积：34922.31m²；

项目投资：180000 万；

项目主要工程内容：项目总建筑面积16168平方米，其中第一联合厂房9180平方米、第二联合厂房4032平方米、库房2520平方米，购置空压机1台、叉车2台，年产汽车门台阶10万套。

表 4 本工程内容一览表

| 项目组成 | 名称 | 主要建设内容及规模 | 备注 |
|------|------------|---|----|
| 主体工程 | 第一联合厂房 | 建筑面积 9180m ² ，用于汽车门台阶生产，设空压机，液压机，叉车等生产设备 | 新建 |
| 辅助工程 | 库房 | 建筑面积 2520m ² ，用于项目原料储存 | 新建 |
| | 第二联合厂房 | 建筑面积 4032m ² ，用于项目成品储存 | 新建 |
| | 生活、工业垃圾收集棚 | 建筑面积 280m ² ，用于项目生活垃圾、工业固废的暂存 | 新建 |
| | 室外卫生间 | 建筑面积 96m ² | 新建 |
| | 门卫房 | 建筑面积 60m ² | 新建 |
| 公用工程 | 供水 | 水源由市政供水管网供给 | |
| | 排水 | 雨污分流，项目废水主要是生活污水，生活废水经厂区化粪池预处理后排入西安市第八污水处理厂 | |
| | 供电 | 供电由市政供电管网提供 | |
| | 制冷供暖 | 厂区仅对办公区采用空调进行供暖、制冷 | |
| 环保工程 | 废气 | / | |
| | 废水 | 生活污水经厂区化粪池预处理后排入西安市第八污水处理厂 | |
| | 噪声 | 选用低噪音设备，并采用基础减震、隔声、消声等综合降噪措施，做到厂界达标排放 | |
| | 固废 | 生活垃圾由环卫部门统一处理；废机油等属于危险废物，收集后交有资质单位处置 | |

五、项目投资及主要设备

本项目总投资估算18000万元，本项目主要生产设备见表3。

表5 主要生产设备一览表

| 序号 | 设备名称 | 规格型号 | 单位 | 数量 | 备注 |
|----|------|------|----|----|----|
| 1 | 叉车 | / | 台 | 1 | / |
| 2 | 空压机 | / | 台 | 1 | |
| 3 | 液压机 | / | 台 | 5 | |

六、项目原辅材料及动力消耗

表6 项目原辅材料一览表

| 序号 | 品名 | 单位 | 用量 | 来源 |
|----|-----|-------------------|-------|------|
| 1 | 冷轧卷 | t/a | 696.8 | 外购 |
| 2 | 模具钢 | t/a | 2.5 | |
| 3 | 机油 | t/a | 0.7 | |
| 4 | 新鲜水 | m ³ /a | 894 | 市政管网 |

| | | | | |
|---|---|---------|----|------|
| 5 | 电 | 万 kWh/a | 15 | 园区电网 |
|---|---|---------|----|------|

七、产品方案

主要产品为汽车门台阶，年产汽车门台阶 10 万套，详见下表。

表 7 产品规格及产量一览表

| 名称 | 规格 | 产量 |
|-------|--------|-------|
| 汽车门台阶 | 根据市场需求 | 10 万套 |

八、劳动定员与工作制度

项目配备员工 30 人，本项目工作时间为 8 小时，年生产天数为 300 天，夜间不生产。

九、公用工程

1、给水

该项目的用水由市政管网统一供水。

2、排水

雨污分流，项目生活污水经厂区化粪池处理后排入市政污水管网，进入西安市第八污水处理厂进一步处理。

3、供电

项目用电由市政供电管网供给。

4、制冷供热

该项目办公区采用分体式空调进行供热、制冷。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

项目属新建项目，根据现场勘查，现状为空地，项目所在区域自然环境良好，不存在原有污染情况和环境问题。

建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等)

一、地理位置

高陵区位于陕西省关中平原腹地，泾河、渭河两岸，西安市辖域北部。位于东经108°56'16"~109°11'15"，北纬34°25'00"~34°37'30"，东靠临潼区，南接未央区、灞桥区，西连咸阳市渭城区、三原县、泾阳县，北临阎良区；东西长20.55公里，南北宽20.1公里，总面积294平方公里。

本项目位于旅游大道以东、新城2号路以南，项目地理位置详见附图1。

二、地形地貌

高陵区位于关中盆地中部，处第四系固市凹陷与西安凹陷之间。地层属华北地区层，汾渭，分区，渭河小区。地质构造简单，地表出露地层单一，全境地表均被第四系覆盖，局部地段有第三系出露。未见基底岩裸露。本区所处大地构造位置为汾渭断陷渭河断陷区域，地表覆盖层深厚，基底隐状断层很多，主要有宝鸡~咸阳~渭南断层及泾阳~高陵~渭南断层组成一地垒式结构的构造形式。

高陵大面积为泾渭河冲积平原区（一级阶地），小面积为黄土残塬（二级阶地）及泾渭河道与河漫滩。全境自西北微向东南倾斜，海拔357.5~414米，相对高差56.5米。北部平川，偏南部为塬、滩。平川地总势由西北向东南以1.8%~2.7%的比降倾斜，中间有少量槽、碟洼地分布。塬地总体窄平，台升较低，略有起伏，由西向东以1.3%~3%比降倾斜。塬面上有条形沟，为水冲刷而成，各向塬的南、北向敞开。滩地总势低平，海拔357.5~360米，由西向东比降为0.7%~2%。

根据现场勘查，本项目所在区域地势平坦。

三、气候、气象

高陵区属暖温带大陆性季风区。冬夏季节长，春秋季节短，夏热，冬冷，春暖，秋凉，雨热同季，四季分明。年日照时数2247.3小时。年平均气温13.2℃，平均最高气温19.3℃，平均最低气温8.1℃。全年大风以东北风最盛行，其次是西

南风。冬季以东北风为主，夏季多西南风，秋似冬，春似夏。年平均风速2.2m/s。

四、水文

1、地表水

高陵区的地表水主要为三条河流和一条灌溉渠。三条河流为渭河、泾河、黑牛河，一条灌溉渠为泾惠渠。距本项目最近的地表水体为项目南侧约 3200m 渭河和泾河，河水流向均自西向东。

①渭河

渭河是黄河的一级支流，渭河干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、陕西省关中平原的宝鸡、咸阳、西安、渭南等地，全长 818km(省内 502.4km)，流域面积 $13.5 \times 10^4 \text{km}^2$ （省内流域面积 67108km^2 ），于渭南市潼关县汇入黄河。西安市境内流长 150km，渭河为常年性河流，渭河多年平均流量为 $170.6 \text{m}^3/\text{s}$ ，属大型河流类型。但近年来，渭河径流量有所下降，据咸阳水文站观测资料，最近几年平均流量为 $162.3 \text{m}^3/\text{s}$ ，径流年季变化较大，每年 7、8、9 三个月为丰水期，12 月至 3 月为枯水期，其余月份皆为平水期。年均径流量 $53.8 \times 10^9 \text{m}^3$ 。渭河自咸阳市秦都区东北入高陵区境内，至张卜乡夹滩村出境流入临潼段，沿途流经泾渭镇、姬家管委会、崇皇乡、榆楚乡、耿镇、张卜乡等 6 个乡镇，流长 22.5 公里，河宽 1~1.5 公里。目前，渭河已成为其沿途城市工业废水和城市生活污水的主要接纳水体。

②泾河

泾河是渭河最大的一级支流，泾河干流发源于六盘山东麓宁夏回族自治区泾源县马尾巴梁，向东流经甘肃省平凉市及泾川县，至马莲河入口处转东南流，经陕西省彬县及泾阳县，于高陵区蒋王村汇入渭河左岸。泾河全长 455km，流域面积 45421km^2 ，年径流量 $2.14 \times 10^9 \text{m}^3$ 。泾河在高陵区境内流长 13km，沙卵石河床，水位落差大，汛期突 涨猛落。泾河是一条多泥沙的河流，年平均输沙量 $21559 \times 10^4 \text{t}$ 。

③黑牛河

渭河支流。西安市灞桥区北入县境，经新筑北向，至耿镇渭河大桥西侧入渭河。河水细小，旱季常涸。

④泾惠渠

泾惠渠是从陕西省泾阳县泾河仲山口引水的自流灌溉工程。承担着咸阳、西安、渭南三市的泾阳、三原、高陵、临潼、阎良、富平 6 县（区）9.7 万 hm^2 农田的灌溉任务。根据泾惠渠管理局最新统计数据，泾惠渠累计水量 1698.02 万 m^3 ，渠首实引 $12.02\text{m}^3/\text{s}$ ，坝前水位 465.2m。实用流量 $16.343\text{m}^3/\text{s}$ 。

2、地下水

根据高陵区农业资源调查和农业区划报告资料，地下水资源约为 4631 万立方米，主要为潜水和混合层间承压水。全区分为 3 个含水岩组、5 个区：

泾渭河一级阶地地下含水岩组：含水层自北向南，自西向东，由细变粗，由薄变厚，埋深 8~15 米，厚度 10~20 米，水位埋深 2~10 米。单位涌水量 7~33 立方米/时米。

泾渭河二级阶地地下含水岩组：张卜至船张到毗沙台塬区 含水层埋深 15~35 米，厚 25~43 米，水位平均埋深 10~35 米。单位涌水量 6~20 立方米/时米。

梁村塬区含水层埋深 20~30 米，厚 30 米左右，水位埋深 20~40 米。单位涌水量 10 立方米/时米左右。

泾渭河高漫滩地下含水岩组：泾河高漫滩区 含水层埋深 8~10 米，厚 20 米左右，水位埋深 5~10 米。单位涌水量 25 立方米/时米左右。

渭河高漫滩区 含水层埋深 5~10 米，厚 20 米，水位埋深小于 10 米。单位涌水量 10~30 立方米/时米。

本项目属于泾渭河二级阶地地下含水岩组张卜至船张到毗沙台塬区。

五、土壤

高陵区土壤按土类、亚类、土属、土种四级分类，有娄土、黄土性土、淤土、潮土 4 个土类，和娄土、油土、娄土性土、黄壤土、河淤土、灌淤土、潮土、盐化潮土等 8 个亚类，16 个土属及 32 个土种。

淤土广泛分布在县境北部的川平地区和河流沿岸，是面积最大的土类，占全县总土地面积的 59.97%。除淤土外，娄土占总土地面积的 22.37%，主要分布在境内鹿苑塬、奉正塬的各级塬面上。塬面洼地、塬坡地带及塬下低阶地分布着黄土性土。在渭河主河漫滩分布着潮土。分布规律从北向南依次为淤土、娄土、灌淤娄土、灌淤土、河淤土、黄壤土、油土。

由于项目所在地周边为农村，地带性植被已不多见，多为农业植被，地带性

土壤也不多见，能看到的多为农业土壤及绿化用土壤。

六、植被

高陵区属暖温带植被区。天然生长草本野生植物有车前子、茵陈、益母草、艾、蒿、雪蒿、铁苋菜、芥菜、马齿苋、大蓟、小蓟、木贼、苦曲菜、枸杞、兔丝子、灰条、地丁、败酱草、蒲公英、麻黄、王不留、苍耳子、白毛根、香附子、芦苇、索草等。低等植物野生有地软、土马鬃、泽苏、酸苔菜、苔藓等。野生兽类有兔、狐、黄鼠狼、獾。鼠类有家鼠、田鼠、黑线鼠。蝙蝠有大耳蝠、小耳蝠。

野生禽类有家燕、马燕、大雁、野鸽、野鸭、猫头鹰、斑鸠、关雉、啄木鸟、黄鹂、杜鹃、乌鸦、喜鹊、鹰、鹞、鹌鹑等。麻雀最多。野生两栖类有青蛙、蟾蜍。野生虫类有：蚯蚓、土元、地龙、蜘蛛、蛇、蚂蚁、蜈蚣、蝇、蚊、蟑螂、跳蚤、蝎子等。

本项目评价区植被以人工植被为主，属典型的工业生态系统，项目所在地无天然林和原生自然动植物群落。

环境质量状况

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)

评价区内环境质量现状如下：

一、大气环境空气质量现状

本项目位于旅游大道以东、新城2号路以南，隶属于西安市高陵区，根据陕西省生态环境厅办公室2020年1月23日发布的《环保快报》中2019年高陵区的环境空气质量数据，区域环境空气质量现状情况如下：

表8 区域空气质量现状评价表 单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

| 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度 | 标准值 | 占标率% | 达标情况 |
|-------------------|-----------|------|------|------|------|
| 二氧化硫 | 年平均质量浓度 | 11 | 60 | 18.3 | 达标 |
| 二氧化氮 | 年平均质量浓度 | 46 | 40 | 115 | 不达标 |
| PM ₁₀ | 年平均质量浓度 | 107 | 70 | 152 | 不达标 |
| PM _{2.5} | 年平均质量浓度 | 70 | 35 | 200 | 不达标 |
| CO | 第95百分位数浓度 | 1800 | 4000 | 45 | 达标 |
| 臭氧 | 第90百分位浓度 | 169 | 160 | 106 | 不达标 |

二氧化硫年均浓度值和一氧化碳年平均浓度值低于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中二级标准要求；二氧化氮、PM₁₀、PM_{2.5}年均浓度值、臭氧日最大8小时浓度值均高于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中二级标准要求。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，城市环境空气质量达标情况评价指标SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃，六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，本项目所在区域属于不达标区域。

二、声环境质量现状

本项目声环境质量现状监测委托西安持正环境科技有限公司于2020年7月3日至2020年7月4日进行，监测时间两天，分昼间与夜间进行监测，监测点位分布图见附图。监测结果见表9。

表9 环境噪声监测结果统计表 单位：dB(A)

| 监测地点 | 7月3日 | | 7月4日 | |
|------|------|----|------|----|
| | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 |

| | | | | |
|---------------------|-------|----|-------|----|
| 厂界东 (1#) | 42 | 39 | 42 | 39 |
| 厂界南 (2#) | 41 | 40 | 43 | 41 |
| 厂界西 (3#) | 42 | 39 | 42 | 41 |
| 厂界北 (4#) | 42 | 38 | 40 | 40 |
| 高墙小学 (5#) | 39 | 38 | 43 | 40 |
| 高墙村 (6#) | 41 | 40 | 42 | 39 |
| GB3096-2008 3类标准 | 昼间：65 | | 夜间：55 | |
| GB3096-2008 2类标准 | 昼间：60 | | 夜间：50 | |

声环境现状监测结果表明，厂界四周昼夜间噪声值均能满足《声环境质量标准》(GB3096—2008)中3类标准要求，敏感点昼夜间噪声值均能满足《声环境质量标准》(GB3096—2008)中2类标准要求，说明项目区声环境质量良好。

三、土壤环境质量现状

了解项目周边的土壤环境质量现状，本项目委托西安持正环境科技有限公司于2020年7月4日对土壤环境质量现状监测数据。在项目地设3个表层监测点，共3个监测点。土壤环境质量现状监测结果见下表。

表 10 土壤分析监测结果

| 监测项目 | 监测结果 | | |
|----------------|----------|----------|-----------|
| | 1#项目厂区北侧 | 2#项目厂区中部 | 3#项目厂区东南侧 |
| pH 值 (无量纲) | 8.98 | 8.94 | 8.92 |
| 砷 (mg/kg) | 15.1 | 13.8 | 15.1 |
| 镉 (mg/kg) | 0.17 | 0.16 | 0.17 |
| 铬 (六价) (mg/kg) | 0.4ND | 0.4ND | 0.4ND |
| 铜 (mg/kg) | 23.6 | 24.1 | 22.8 |
| 铅 (mg/kg) | 13.0 | 14.1 | 13.5 |
| 汞 (mg/kg) | 0.766 | 0.436 | 0.448 |
| 镍 (mg/kg) | 33.3 | 32.0 | 32.6 |
| 四氯化碳 (μg/kg) | 0.8ND | / | / |
| 氯仿 (μg/kg) | 1.0ND | / | / |
| 氯甲烷 (μg/kg) | 1.0ND | / | / |

| | | | |
|----------------------|--------|---|---|
| 1,1-二氯乙烷 (μg/kg) | 1.2ND | / | / |
| 1,2-二氯乙烷 (μg/kg) | 1.3ND | / | / |
| 1,1-二氯乙烯 (μg/kg) | 1.0ND | / | / |
| 顺-1,2-二氯乙烯 (μg/kg) | 1.3ND | / | / |
| 反-1,2-二氯乙烯 (μg/kg) | 1.3ND | / | / |
| 二氯甲烷 (μg/kg) | 3.0 | / | / |
| 1,2-二氯丙烷 (μg/kg) | 1.3 | / | / |
| 1,1,1,2-四氯乙烷 (μg/kg) | 0.7ND | / | / |
| 1,1,2,2-四氯乙烷 (μg/kg) | 0.9ND | / | / |
| 四氯乙烯 (μg/kg) | 1.4ND | / | / |
| 1,1,1-三氯乙烷 (μg/kg) | 0.7ND | / | / |
| 1,1,2-三氯乙烷 (μg/kg) | 0.7ND | / | / |
| 三氯乙烯 (μg/kg) | 0.8ND | / | / |
| 1,2,3-三氯丙烷 (μg/kg) | 0.8ND | / | / |
| 氯乙烯 (μg/kg) | 1.0ND | / | / |
| 苯 (μg/kg) | 0.9ND | / | / |
| 氯苯 (μg/kg) | 1.2ND | / | / |
| 1,2-二氯苯 (μg/kg) | 1.2ND | / | / |
| 1,4-二氯苯 (μg/kg) | 1.3ND | / | / |
| 乙苯 (μg/kg) | 1.2ND | / | / |
| 苯乙烯 (μg/kg) | 1.1ND | / | / |
| 甲苯 (μg/kg) | 1.2ND | / | / |
| 间二甲苯+对二甲苯 (μg/kg) | 1.2ND | / | / |
| 邻二甲苯 (μg/kg) | 1.1ND | / | / |
| 硝基苯 (mg/kg) | 0.04ND | / | / |
| 苯胺 (mg/kg) | 0.06ND | / | / |

| | | | |
|-------------------------|--------|---|---|
| 2-氯酚 (mg/kg) | 0.06ND | / | / |
| 苯并[a]蒽 (mg/kg) | 0.1ND | / | / |
| 苯并[a]芘 (mg/kg) | 0.1ND | / | / |
| 苯并[b]荧蒽 (mg/kg) | 0.1ND | / | / |
| 苯并[k]荧蒽 (mg/kg) | 0.1ND | / | / |
| 蒽 (mg/kg) | 0.1ND | / | / |
| 二苯并[a,h]蒽 (mg/kg) | 0.1ND | / | / |
| 茚[1,2,3-cd]并芘 (mg/kg) | 0.1ND | / | / |
| 萘 (mg/kg) | 0.06ND | / | / |
| 容重 (g/cm ³) | 1.18 | / | / |
| 孔隙度 (%) | 36.44 | / | / |
| 氧化还原电位 (mV) | 514 | / | / |
| 饱和导水率 (mm/min) | 3.42 | / | / |
| 阳离子交换量 (cmol(+)/kg) | 9.6 | / | / |

监测结果表明，土壤监测结果均满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600-2018)中第二类用地筛选值，土壤环境良好。

四、生态环境质量现状

本项目拟建地处于旅游大道以东、新城 2 号路以南，该区域地势平坦，周围主要为工业生态系统，植被主要为人工植被。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

通过现场踏勘，项目评价区无文物保护单位及名胜古迹，主要环境保护目标具体见下表。

表 11 主要环境保护目标及保护级别

| 环境要素 | 名称 | 坐标/m | | 保护对象 | 保护内容 | 相对厂址方向 | 相对场界距离/m | 功能区 |
|------|------|-----------|------------|------|----------|--------|----------|-----------------------------|
| | | X | Y | | | | | |
| 声环境 | 高墙小学 | 3819407.2 | 36596165.4 | 师生 | 声环境、人群健康 | 东侧 | 1m | 《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准 |
| | 高墙村 | 3819096.1 | 36596242.4 | 村民 | | 东南侧 | 55m | |

评价适用标准

| | | | | | | | |
|--|--|-------------------|------------|--------------------|-------------|--------------|---|
| 环境 质量 标准 | 1、环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中二级标准； | | | | | | |
| | 污染物 | 单位 | 1 小时 平均 | 8 小时 平均 | 24 小时 平均 | 年平均 | 标准来源 |
| | SO ₂ | μg/m ³ | 500 | — | 150 | 60 | 《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其修改单中二 级标准 |
| | NO ₂ | | 200 | — | 80 | 40 | |
| | PM ₁₀ | | — | — | 150 | 70 | |
| | CO | | 10000 | — | 4000 | — | |
| | PM _{2.5} | | — | — | 75 | 35 | |
| | 臭氧 | | 200 | — | — | — | |
| | 2、声质量标准执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准； | | | | | | |
| | 评价标准值 (dB(A)) | | | 标准来源 | | | |
| 昼间 | | 夜间 | | 《声环境质量标准》 | | | |
| 65 | | 55 | | (GB3096-2008) 3类标准 | | | |
| 3、土壤环境质量执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018) 中第二类用地筛选值标准要求。 | | | | | | | |
| 污染物项目 | | | | | | 筛选值(第二类用地) | |
| 重金属和无机物 | | | | | | 砷 | 60 |
| | | | | | | 镉 | 65 |
| | | | | | | 铬(六价) | 5.7 |
| | | | | | | 铜 | 18000 |
| | | | | | | 铅 | 800 |
| | | | | | | 汞 | 38 |
| | | | | | | 镍 | 900 |
| 挥发性有机物 | | | | | | 四氯化碳 | 2.8 |
| | | | | | | 氯仿 | 0.9 |
| | | | | | | 氯甲烷 | 37 |
| | | | | | | 1,1-二氯乙烷 | 9 |
| | | | | | | 1,2-二氯乙烷 | 5 |
| | | | | | | 1,1-二氯乙烯 | 66 |
| | | | | | | 顺-1,2-二氯乙烯 | 596 |
| | | | | | | 反-1,2-二氯乙烯 | 54 |
| | | | | | | 二氯甲烷 | 616 |
| | | | | | | 1,2-二氯丙烷 | 5 |
| | | | | | | 1,1,1,2-四氯乙烷 | 10 |
| | | | | | | 1,1,2,2-四氯乙烷 | 6.8 |
| | | | | | | 四氯乙烯 | 53 |
| | | | | | | 1,1,1-三氯乙烷 | 840 |
| | | | | | | 1,1,2-三氯乙烷 | 2.8 |
| | | | | | | 三氯乙烯 | 2.8 |
| | | | | | | 1,2,3-三氯丙烷 | 0.5 |
| | | | | | | 氯乙烯 | 0.43 |
| | | | | | | 苯 | 4 |
| | | | | | | 氯苯 | 270 |
| 1,2-二氯苯 | 560 | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---------------------------------|--|--|---------------|----------------------------|--------------|------------------------------|--------------|--------------|
| | | 1,4-二氯苯 | 20 | | | | | |
| | | 乙苯 | 28 | | | | | |
| | | 苯乙烯 | 1290 | | | | | |
| | | 甲苯 | 1200 | | | | | |
| | | 间二甲苯+对二甲苯 | 570 | | | | | |
| | | 邻二甲苯 | 640 | | | | | |
| | 半挥发性有机物 | | 硝基苯 | 76 | | | | |
| | | | 苯胺 | 260 | | | | |
| | | | 2-氯酚 | 2256 | | | | |
| | | | 苯并[a]蒽 | 15 | | | | |
| | | | 苯并[a]芘 | 1.5 | | | | |
| | | | 苯并[b]荧蒽 | 15 | | | | |
| | | | 苯并[k]荧蒽 | 151 | | | | |
| | | | 蒽 | 1293 | | | | |
| | | | 二苯并[a,h]蒽 | 1.5 | | | | |
| | | 茚并[1,2,3-cd]芘 | 15 | | | | | |
| | 萘 | 70 | | | | | | |
| 污 染 物 排 放 标 准 | 1、废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中的 B 级标准的要求。 | | | | | | | |
| | 污染物 | pH (无量纲) | COD (mg/L) | BOD ₅ (mg/L) | SS (mg/L) | NH ₃ -N (mg/L) | TN (mg/L) | TP (mg/L) |
| | 标准值 | 6~9 | 500 | 300 | 400 | 45 | 70 | 8 |
| 污 染 物 排 放 标 准 | 2、运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 3 类标准； | | | | | | | |
| | 类别 | 昼间（dB（A）） | | 夜间（dB（A）） | | | | |
| | 3类 | 65 | | 55 | | | | |
| 污 染 物 排 放 标 准 | 3、一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）中有关规定，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）中有关规定。 | | | | | | | |
| | 总 量 控 制 指 标 | 根据“十三五”期间总量控制要求，“十三五”期间污染物控制指标为化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、VOCs。 | | | | | | |
| | | 本项目涉及总量控制指标如下：COD 为 0.075t/a，NH ₃ -N 为 0.0063t/a。 由于项目生活污水经过化粪池处理后进入西安市第八污水处理厂进行处理，因此本项目总量控制指标 COD、NH ₃ -N 纳入西安市第八污水处理厂总量控制指标范围内。 | | | | | | |

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

一、施工期

根据现场勘察，项目用地现状为空地，本项目计划施工期为3个月，施工期间施工人数最大为100人/天。项目施工期对环境的影响主要是施工废水、扬尘、废气、施工噪声以及固体废弃物等。

二、运营期

本次生产工艺流程如下所示：

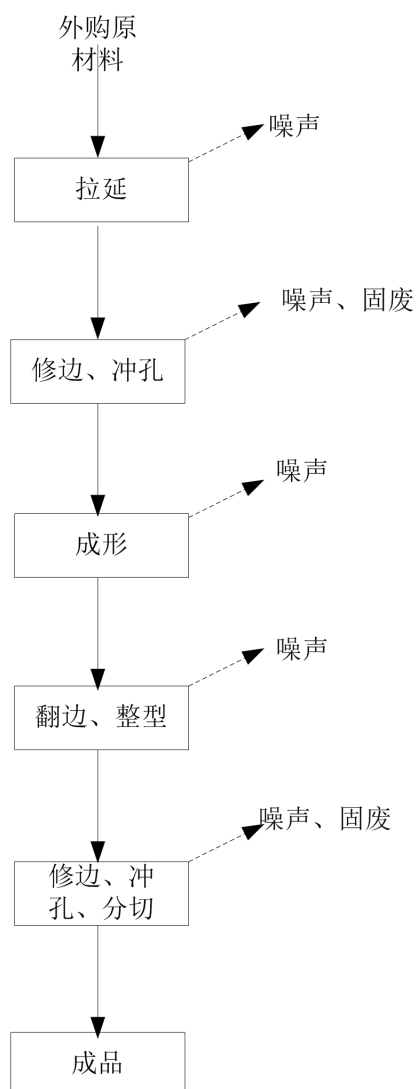


图2 项目生产工艺流程及产污环节图

项目工艺流程简述：

(1) 拉延：通过液压机对外购的原材料进行拉延加工，此工序会产生噪声污染。

(2) 修边、冲孔：通过液压机对拉延后的原材料进行修边、冲孔，此工序会产生废边角料和噪声污染。

(3) 成形：通过液压机对材料进行成形，此工序会产生噪声污染。

(4) 翻边、整型：通过液压机对材料进行翻边、整型，此工序会产生废边角料和噪声污染。

(5) 修边、冲孔、分切：通过液压机对材料进行修边、冲孔、分切，此工序会产生废边角料和噪声污染。

主要污染工序

一、施工期

根据现场勘察，项目用地现状为空地，本项目计划施工期为 3 个月，施工期间施工人数最大为 100 人/天。项目施工期对环境的影响主要是施工废水、扬尘、废气、施工噪声以及固体废弃物，其中：

(1) 施工扬尘主要来自裸露地面扬尘、粗放施工造成的建筑扬尘、道路扬尘以及施工车辆造成的道路扬尘，属无组织排放。另外，施工燃油机械及运输工具会排放的废气，排放的主要污染物为 CO、NO_x、SO₂ 和烟尘。

(2) 施工期废水及施工人员产生的生活污水污染，主要污染物是 COD、BOD₅、SS、氨氮等；

(3) 各种施工机械运转产生的噪声污染及建筑材料转运车辆产生的噪声污染，主要声源为挖掘机、打桩机、推土机、运输车辆等，噪声级在 80~105 dB(A) 之间；

(4) 施工期产生的建筑垃圾及施工人员生活垃圾。

二、营运期

1、废气

项目生产过程无废气产生。

2、废水

项目运营期用水主要为员工生活用水及绿化用水。

项目劳动定员 30 人，不提供食宿。依据《陕西省行业用水定额》(DB61/T

943-2014)，并结合项目实际情况，本项目生活用水量按 35L/人计，废水产生量按 80%计，厂区年运行 300 天，则生活用水量 1.05m³/d，合 315m³/a，生活污水产生量为 0.84m³/d，合 252m³/a。

表 12 项目生活用水量核算表

| 用水项目 | 用水指标 | 设计最大数量 | 用水量(m ³ /d) | 排水量(m ³ /d) | 备注 |
|------|--------------------------------|--------------------|------------------------|------------------------|-----|
| 生活用水 | 35L/人·d | 30 人 | 1.05 | 0.84 | 新鲜水 |
| 绿化用水 | 2L/(m ² .次), 90 次/年 | 3220m ² | 1.93 | 0 | |
| 合 计 | | | 2.98 | 0.84 | |

表 13 生活废水中主要污染物的产生情况一览表

| 项目 | 污染物 | COD | BOD ₅ | SS | 氨氮 | 总磷 | 总氮 | 废水量 m ³ /a |
|------|-----------|-------|------------------|-------|--------|--------|-------|-----------------------|
| 生活污水 | 浓度 (mg/L) | 350 | 160 | 180 | 25 | 8.4 | 59.5 | 252 |
| | 产生量 (t/a) | 0.088 | 0.040 | 0.045 | 0.0063 | 0.0021 | 0.015 | |

项目水平衡图如下：

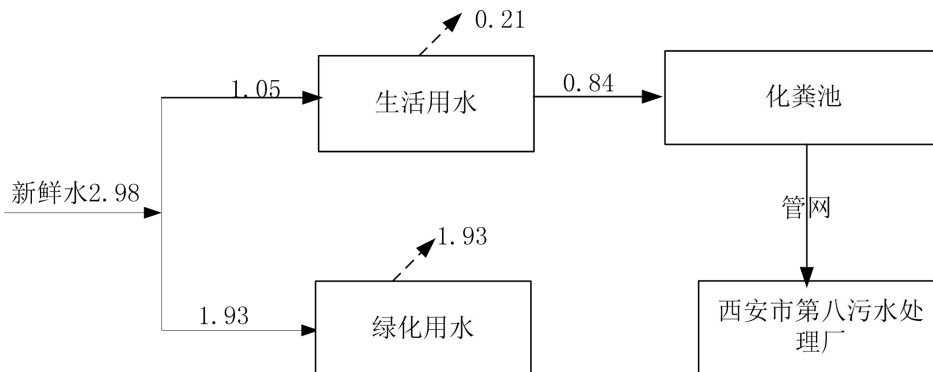


图 3 项目水平衡图 m³/d

3、噪声

本项目噪声源主要为空压机、液压机等设备运行产生的噪声，噪声值在 85~90dB (A) 之间，主要噪声源强见下表。

表 14 噪声源声级值

| 序号 | 噪声源 | 位置 | 数量 (台/套) | 源强 L _{Aeq} (dB) |
|----|-----|------|----------|--------------------------|
| 1 | 空压机 | 生产车间 | 1 | 90 |
| 2 | 液压机 | | 5 | 85 |

4、固体废弃物

项目生产过程中主要固体废物为废边角料、废机油、废油桶、含油废抹布和废手套等危险废物及职工生活垃圾。

(1) 生活垃圾

本项目劳动定员 30 人，年工作日为 300 天，取 0.5kg/人·d，由此估算生活垃圾产生量为 4.5t/a。

(2) 废边角料

项目生产过程中将产生废边角料，废边角料的产生量为原料使用量的 1%，本项目原料使用量为 699.3t/a，则项目废边角料产生量为 7.0t/a。

(3) 危险废物

根据《国家危险废物名录》以及《危险废物鉴别标准》，判定建设项目的固体废物是否属于危险废物，本项目产生的危险废物主要为废机油、废油桶、含油废抹布和废手套。废机油属编号为 HW08 的危险废物，废油桶、含油废抹布和废手套属编号为 HW49 的危险废物。

根据企业提供资料，本项目废机油年产生量为 0.05t，废油桶年产生量为 0.01t，含油废抹布和废手套年产生量为 0.01t/a。

表15 项目固体废物产生情况

| 名称 | 来源 | 类型 | 产生量 | 处置方式 |
|-----------|------|--------------------------------|---------|----------------|
| 生活垃圾 | 生活 | 一般固废 | 4.5t/a | 集中收集后由环卫部门统一处理 |
| 废边角料 | 生产 | 一般固废 | 7.0t/a | 集中收集后统一外售处理 |
| 废机油 | 机械加工 | 危废，危废类别为 HW08，危废代码为 900-249-08 | 0.05t/a | 统一收集，交由有资质单位处置 |
| 废油桶 | | 危废，危废类别为 HW49，危废代码为 900041-49 | 0.01t/a | |
| 含油废抹布和废手套 | | 危废，危废类别为 HW49，危废代码为 900-041-49 | 0.01t/a | |

项目主要污染物产生及预计排放情况

| 内容 类型 | 排放源 (编号) | 污染物名称 | 处理前产生浓度及产 生量(单位) | 排放浓度及排放量(单 位) |
|--|---|--------------------|---------------------|---------------------|
| 大气 污染物 | / | / | / | / |
| 水污 染物 | 生活污水 | COD | 350mg/L, 0.088t/a | 297mg/L, 0.075t/a |
| | | BOD ₅ | 160mg/L, 0.040t/a | 144mg/L, 0.036t/a |
| | | SS | 180mg/L, 0.045t/a | 117mg/L, 0.0029t/a |
| | | NH ₃ -N | 25mg/L, 0.0063t/a | 25mg/L, 0.0063t/a |
| | | TN | 59.5mg/L, 0.015t/a | 59.5mg/L, 0.015t/a |
| | | TP | 8.4mg/L, 0.0021t/a | 7.6mg/L, 0.0019t/a |
| 固体 废物 | 一般固废 | 废边角料 | 7.0t/a | 集中收集后统一外售 处理 |
| | 危险废物 | 废机油 | 0.05t/a | 统一收集, 交由有资质 单位处置 |
| | | 废油桶 | 0.01t/a | |
| | | 含油废抹布和 废手套 | 0.01t/a | |
| 职工 | 生活垃圾 | 4.5t/a | 集中收集后环卫部门 统一处理 | |
| 噪声 | 本项目运营期主要噪声为空压机、液压机等设备运行产生的噪声, 噪声值在85~90dB(A)。项目采取隔声、减振及合理布局等措施后, 对环境影响较小。 | | | |
| <p>主要生态影响(不够时可附另页)</p> <p>本项目建设将对周边生态造成一定影响, 区域植被产生一定破坏, 由地表径流冲刷会造成一定水土流失, 通过加强绿化, 可有效减少项目对生态环境的影响, 厂区绿化应以本地树种为主, 加强生态服务功能, 尽量减少建设过程对局部生态环境造成的破坏影响。</p> | | | | |

环境影响分析

施工期环境影响分析

本项目施工期对环境的影响主要为基础建设中环境空气影响、水环境影响和声环境影响，评价对施工中的上述影响作以简要分析。

一、施工大气环境影响分析

(1) 施工扬尘的主要来源：

施工扬尘的主要来源有：

- ①土方挖掘、堆放和清运过程中产生的扬尘。
- ②运输车辆往来产生的扬尘。
- ③施工垃圾堆放和清运过程中产生的扬尘。

(2) 扬尘对环境的影响分析

本项目拟建地处于平原地区，大气扩散条件好，在一定程度上可减轻扬尘的影响。根据现场勘查，项目东侧紧邻高墙小学，东南侧约 55m 为高墙村。评价要求项目在施工期间要设置 1.8 防护围栏，将建设期扬尘对上述敏感点产生的影响降到最小。

为了减小对敏感点影响，切实解决当前存在的突出大气污染问题，评价要求所有建设施工活动应严格执行《城市扬尘污染防治技术规范》《西安市重污染天气应急预案》（市政办发[2015]30 号）、《西安市扬尘污染防治条例》、《建筑施工扬尘治理措施 19 条》、陕西省人民政府办公厅西安市人民政府关于印发《西安市“铁腕治霾·保卫蓝天”三年行动方案（2018—2020 年）》及《西安市 2018 年“铁腕治霾·保卫蓝天”“1+2+22”组合方案（办法）》的通知（市政发〔2018〕33 号中相关要求：

(1) 每年 12 月到来年 2 月期间，除抢修、抢险、地铁施工外，原则上停止新项目开工；在建工地停止开挖、出土、拆迁、倒土等土石方作业；建设施工工地周边设置 1.8m 的硬质围墙，实行湿法作业；

(2) 对堆放在场地和道路上的弃土、弃渣及抛撒料及时清理，适时洒水灭尘，对不能及时清运的，采取覆盖等措施；

(3) 严格按照当地人民政府有关控制扬尘污染等规定，强化建设期环境管理，

提高全员环保意识宣传和教肓，制定合理的分期施工计划，缩短工期，采取集中力量逐项施工方法，坚决杜绝粗放式施工现象发生；

(4)风速 $\geq 3.0\text{m/s}$ 时应停止土方等扬尘类施工，并采取防尘措施，减轻施工扬尘外逸对周围环境空气的影响；

(5)运输建筑材料车辆不得超载，运输颗粒物料车辆装载高度不得超过车槽；运输土石方车辆必须采取覆盖等防尘措施，防止物料沿途抛撒导致二次扬尘；

(6)配备专门的清洗设备和人员负责对出入施工场地口的运输车辆车体和车轮及时冲洗、净化处理，保证运输车辆不得携带泥土驶出工地；同时，对施工点周围应采取绿化及地面临时硬化等防尘措施；

(7)及时清理堆放在场地和道路上的弃土、弃渣及抛撒料，要适时洒水灭尘，对不能及时清运的，必须采取覆盖等措施，防止二次扬尘；

(8)结构施工阶段使用商品混凝土，禁止现场搅拌混凝土产生扬尘污染；

(9)加强对施工车辆的保养，确保施工车辆尾气达到《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法》(GB20891-2007)中的第 II 阶段标准限值；

(10)严禁从高层建筑物和正在建设或拆除的建筑物上向外抛散、倾倒各类废弃物；

(11)沙、渣土、灰土等易产生扬尘的物料，必须采取覆盖等防尘措施，不得露天堆放；

(12)对地基开挖产生的弃土弃渣设置临时弃土渣场，并设置防扬尘、防水土流失等措施；

(13)减少露天装卸作业，严查渣土车沿途抛洒，在建筑工地集中路段设置拉土保洁指定通道，规定时间、路线、流程进行拉土作业；渣土运输车辆安装 GPS 定位系统进行监控。

同时，施工期造成的扬尘污染是短期的、局部的影响，工程竣工后即可消失，故施工扬尘对周围环境产生的影响较小。

二、施工噪声影响分析

项目施工阶段的主要噪声来自于施工过程中施工机械和运输车辆的噪声，具有高噪声、无规律的特点，它对外环境的影响是暂时的，随施工期的结束而消失。但由于在施工过程中采用的机械设备噪声值很高，如不加以控制，往往会对附近

的村庄等环境敏感点产生较大的影响。

建设施工期一般为露天作业，而且场地内设备大多属于移动声源，要准确预测施工场地各厂界噪声值较困难，因此本评价只预测各噪声源单独作用时的超标范围，预测模式如下：

施工噪声可近似视为点声源处理，其衰减模式如下：

$$L_p=L_{p0}-20\lg(r/r_0)-\Delta L$$

式中： L_p ——距声源 r 米处的施工噪声预测值，dB(A)；

L_{p0} ——距声源 r_0 米处的参考声级，dB(A)；

r_0 —— L_{p0} 噪声的测点距离（5 米或 1 米），m。

ΔL ——采取各种措施后的噪声衰减量，dB(A)。

预测结果详见表 16 所示。

表 16 施工机械环境噪声源及噪声影响预测结果表

| 设备名称 | 声级 dB(A) | 距声源 距离(m) | 评价标准 dB(A) | | 最大超标范围(m) | |
|------|----------|--------------|------------|----|-----------|-----|
| | | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 |
| 翻斗机 | 83~89 | 3 | 70 | 55 | 27 | 178 |
| 推土机 | 90 | 5 | 70 | 55 | 50 | 281 |
| 装载机 | 86 | 5 | 70 | 55 | 32 | 178 |
| 挖掘机 | 85 | 5 | 70 | 55 | 28 | 160 |
| 振捣棒 | 93 | 1 | 70 | 55 | 15 | 80 |
| 电锯 | 103 | 1 | 70 | 55 | 45 | 252 |

从上表可以看出，机械噪声由于噪声级较高，在空旷地带声传播距离较远，以推土机和电锯影响最大，昼间至 50m 外噪声值才能达标，夜间在 281m 外才能达标。由于施工机械一般都被放置在施工场地内远离周边敏感点一侧，施工场界昼间噪声值一般可以达标，但部分施工机械运行时，如电锯、震捣棒等产生的噪声将会导致昼间场界超标。夜间施工时，场界噪声大部分都将出现超标现象，为此施工期应严格控制高噪声设备的运行时段，严禁夜间施工（22:00~06:00），保证场界噪声值达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求，避免夜间施工产生扰民现象。

根据现场调查，距离项目较近的环境敏感点是项目东侧紧邻高墙小学，东南侧约 55m 为高墙村。

施工噪声将会对此敏感点造成影响，但随着施工期的结束，施工噪声的影响

即终止。评价要求建设单位在采取屏蔽措施的同时禁止昼间午休时间及夜间施工，将施工期噪声对周围环境的影响降低到最小程度。

针对项目对敏感点的影响，评价要求建设单位采取如下噪声治理措施：

①选用低声级的建筑机械，不采用锤式打桩工艺，改用静压桩工艺；

②严格按照国家和地方环境保护法律法规要求，采取各种有效措施，把施工场地边界噪声控制在《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的指标要求范围内；

③合理布置施工场地，安排施工方式，在施工总平面布置时，将电锯等高噪声设备远离敏感点布置，以减小环境噪声污染；

④施工中应加强机械的维护，避免施工机械满负荷或者施工车辆超载运行；

⑤在项目场地周围设置临时隔声屏障，以降低施工噪声对声敏感点的影响；

⑥严格控制施工时间，根据不同季节合理安排施工计划，禁止午休时间及夜间（22：00~06：00）进行产生环境噪声污染的建筑施工作业，避免扰民。确需连续作业的，必须得到环保部门的许可，并张贴告示，取得周围可能受影响居民的理解。

总之，施工期噪声是暂时的，会随着施工期的结束而消失。

三、施工期废水环境影响分析

施工过程中产生的废水主要为施工人员的生活污水和施工废水，若处置不当，会给附近水体造成污染。项目依托当地公用设施，不外排，盥洗水用于场内洒水，不外排；施工废水经沉淀后回用于场地洒水。经以上措施处理后，施工期废水不会对周围地表水产生明显影响。

四、固体废弃物影响分析

施工期固体废弃物主要来自施工期的建筑垃圾及生活垃圾。建设施工过程中会产生建筑垃圾、生活垃圾等固体废物。这期间建设单位应根据需要设容量足够的、有围栏和覆盖措施的堆放场地与设施，严格执行相关规定；建筑垃圾应运至专门的建筑垃圾堆放场；生活垃圾应及时送往垃圾填埋场进行卫生填埋，以免影响环境卫生。

在对固体废物实行妥善处置的前提下，对环境的影响不大。

营运期环境影响分析

一、大气环境影响分析

项目建成运营后生产过程无废气产生。

二、水环境影响分析

本项目用水为员工生活用水，产生的废水主要为生活污水。

(1) 排水情况

项目产生的废水主要为员工生活污水及生产废水。生活污水产生量为 0.84m³/d，252m³/a。主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮、TN、TP 等。

(2) 污水处理情况

本项目废水主要为生活污水，污水产生量为 0.84m³/d，252m³/a，项目生活污水经过项目区化粪池处理后进入西安市第八污水处理厂。

项目生活污水产生及排放情况见表 17。

表 17 生活污水产生及排放情况

| 排放 | | 生活污水 | | | | | | 废水排放量 (m ³ /a) |
|--|----------------|-------|------------------|-------|--------|-------|--------|------------------------------|
| | | COD | BOD ₅ | SS | 氨氮 | TN | TP | |
| 产生情况 | 产生浓度 (mg/L) | 350 | 160 | 180 | 25 | 59.5 | 8.4 | |
| | 产生量(t/a) | 0.088 | 0.040 | 0.045 | 0.0063 | 0.015 | 0.0021 | |
| 化粪池去除率(%) | | 15 | 10 | 35 | 0 | 0 | 10 | |
| 排放情况 | 排放浓度 (mg/L) | 297 | 144 | 117 | 25 | 59.5 | 7.6 | |
| | 排放量(t/a) | 0.075 | 0.036 | 0.029 | 0.0063 | 0.015 | 0.0019 | |
| 《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)(mg/L) | | 500 | 300 | 400 | 45 | 70 | 8 | |
| 达标情况 | | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | |

由表 17 可知，项目废水的排放浓度满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准要求。

(3) 评价等级

生活污水经化粪池处理后进入西安市第八污水处理厂，排放量为 0.484m³/d，

排入西安市第八污水处理厂，根据《环境影响评价技术导则—地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目属于间接排放，评价等级为三级 B，不进行地表水环境影响预测，仅对地表水依托污水处理设施的可行性进行评价。

（4）依托污水处理厂的情况

西安市泾渭新城污水处理厂(第八污水处理厂)，坐落于陕西西安市，设计处理能力为日处理污水 10.00 万立方米。西安市泾渭新城污水处理厂(第八污水处理厂)自 2012 年 7 月正式投入运行以来，污水处理设备运转良好，日平均处理污水量为 2.00 万立方米。该项目采用先进的污水处理设备，厂区主体工艺采用卡鲁赛尔氧化沟处理工艺，经处理后的污水水质排放标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准，在 2015 年进行提标改造之后出水可以达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。西安市泾渭新城污水处理厂(第八污水处理厂)建成后极大地改善了城市水环境，对治理污染，保护当地流域水质和生态平衡具有十分重要的作用，同时对改善西安市的投资环境，实现西安市经济社会可持续发展具有积极的推进作用。本项目处于西安市第八污水处理厂收水范围内，根据建设单位提供资料，项目所在地污水管网均已铺设到位，因此，项目生活污水依托西安市第八污水处理厂处理可行。综上所述，本项目废水对水环境的影响较小。

本项目废水产生总量为 0.84m³/d，即 252m³/a，仅占西安市第八污水处理厂处理规模的 0.00252%。西安市第八污水处理厂能够接纳本项目废水进行处理。本项目废水排入西安市第八污水处理厂的方案可行。

（5）建设项目污染物排放信息

①废水类别、污染物及污染治理设施信息表（表 18）

表 18 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

| 序号 | 废水类别 | 污染物种类 | 排放去向 | 排放规律 | 污染治理设施 | | | 排放口编号 | 排放口设置是否符合要求 | 排放口类型 |
|----|------|--------------------------------|-------|------|----------|----------|----------|-------|-------------|---|
| | | | | | 污染治理设施编号 | 污染治理设施名称 | 污染治理设施工艺 | | | |
| 1 | 生活污水 | COD、BOD ₅ 、氨氮、总磷、总氮 | 排入污水处 | 间接排放 | TW001 | 化粪池； | 化粪池； | / | √是 □否 | √企业总排口雨水排放口 □清净下水排放口 □温排水排放口 □车间或车间处理设施排放口 |

| | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--------|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | 理 厂 | | | | | | | |
|--|--|--|--------|--|--|--|--|--|--|--|

②废水间接排放口基本情况表（表 19）

表 19 废水间接排放口基本情况表

| 序号 | 排放口编号 | 排放口地理坐标 | | 废水排放量(万 t/a) | 排放去向 | 排放规律 | 间接排放时段 | 受纳污水处理厂信息 | | | 备注 |
|----|-------|---------------|--------------|--------------|--------|------|--------|------------|------------------|-------------------------|----|
| | | 经度 | 纬度 | | | | | 名称 | 污染物种类 | 国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L) | |
| 1 | DW001 | 109° 2'48.52" | 34°29'48.75" | 0.0252 | 排入市政管网 | 间接排放 | / | 西安市第八污水处理厂 | COD | 50 | / |
| | | | | | | | | | BOD ₅ | 10 | / |
| | | | | | | | | | SS | 10 | / |
| | | | | | | | | | 氨氮 | 5 | / |
| | | | | | | | | | 总磷 | 1 | / |
| | 总氮 | 15 | / | | | | | | | | |

表 20 废水污染物排放执行标准表

| 序号 | 排放口编号 | 污染物种类 | 及其他按照规定商定的排放协议 | |
|----|-------|------------------|---|-------------|
| | | | 名称 | 浓度限值 (mg/L) |
| 1 | DW001 | COD | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准 | 500 |
| 2 | | BOD ₅ | | 400 |
| 3 | | SS | | 400 |
| 4 | | 氨氮 | | 45 |
| 5 | | 总磷 | | 8 |
| 6 | | 总氮 | | 70 |

① 废水污染物排放信息表（表 21）

表 21 废水污染物排放信息表

| 序号 | 排放口编号 | 污染物种类 | 排放浓度 (mg/L) | 日排放量 t/d | 年排放量 t/a |
|----|-------|------------------|-------------|----------|----------|
| 1 | D1 | COD | 297 | 0.00025 | 0.075 |
| | | BOD ₅ | 144 | 0.000121 | 0.036 |
| | | SS | 117 | 0.000098 | 0.029 |

| | | | | |
|---------|------------------|------|-----------|--------|
| | 氨氮 | 25 | 0.000021 | 0.0063 |
| | 总氮 | 59.5 | 0.00005 | 0.015 |
| | 总磷 | 7.6 | 0.0000064 | 0.0019 |
| 全厂排放口合计 | COD | | | 0.075 |
| | BOD ₅ | | | 0.036 |
| | SS | | | 0.029 |
| | 氨氮 | | | 0.0063 |
| | 总氮 | | | 0.015 |
| | 总磷 | | | 0.0019 |

表 22 地表水环境影响评价自查表

| 工作内容 | | 自查项目 | | |
|--|---|--|--------------------|--------------------------|
| 影响识别 | 影响类型 | 水污染影响型√; 水文要素影响型□ | | |
| | 水环境保护目标 | 饮用水水源保护区 □; 饮用水取水口 ; 涉水的自然保护区 □; 重要湿地 □; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地□; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 □; 涉水的风景名胜胜区□; 其他 √ | | |
| | 影响途径 | 水污染影响型 | 水文要素影响型 | |
| | | 直接排放 √; 间接排放 □; 其他 □ | 水温 □; 径流 □; 水域面积 □ | |
| 影响因子 | 持久性污染物 □; 有毒有害污染物 □; 非持久性污染物 □; pH 值 □; 热污染 □; 富营养化 □; 其他 √ | 水温 □; 水位(水深) □; 流速 □; 流量 √; 其他 □ | | |
| 评价等级 | 水污染影响型 | | 水文要素影响型 | |
| | 一级 □; 二级 □; 三级 A□; 三级 B√; | | 一级 □; 二级 □; 三级 □ | |
| 现状调查 | 区域污染源 | 调查项目 | | |
| | | 已建 √; 在建 □; 拟建 □; 其他 □ | 拟替代的污染物□ | |
| | 受影响水体水环境质量 | 调查时期 | | 数据来源 |
| | | 丰水期 □; 平水期 □; 枯水期 □; 冰封期 □ 春季□; 夏季□; 秋季□; 冬季 □ | | 生态环境保护主管部门 □; 补充监测□; 其他□ |
| | 区域水资源开发利用状况 | 未开发 □; 开发量 40%以下□; 开发量 40%以上□ | | |
| | 水文情势调查 | 调查时期 | | 数据来源 |
| 丰水期□; 平水期□; 枯水期□; 冰封期 □ 春季□; 夏季□; 秋季□; 冬季 □ | | 水行政主管部门□; 补充监测 □; 其他□ | | |
| 补充监测 | 监测时期 | | 监测因子 | |
| | 丰水期□; 平水期□; 枯水期□; 冰封期 □ 春季□; 夏季□; 秋季□; 冬季 □ | | () | |
| 现状评价 | 评价范围 | 河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ² | | |
| | 评价因子 | (pH、悬浮物、BOD ₅ 、COD、氨氮、总磷、总氮) | | |
| | 评价标准 | 河流、湖库、河口: I类 □; II类 □; III类 √; IV类□; V类□ 近岸海域: 第一类 □; 第二类 □; 第三类 □; 第四类□ 规划年评价标准 (GB3838-2002 中 III类水体) | | |
| | 评价时期 | 丰水期□; 平水期□; 枯水期□; 冰封期 □ | | |
| | | 监测断面或点位 | 监测断面或点位个数 () 个 | |

| | | | | | |
|--------|--|---|----------------|-------|----------------|
| | | 春季√; 夏季 □; 秋季 □; 冬季 □ | | | |
| | 评价结论 | 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标情况□: 达标□; 不达标 □ 水环境控制单元或断面水质达标状况□: 达标□; 不达标 □ 水环境保护目标质量状况 □: 达标□; 不达标□ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况□: 达标□; 不达标□ 底泥污染评价□ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价□ 水环境质量回顾评价□ 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况□ | | | 达标区□ 不达标区□ |
| 影响预测 | 预测范围 | 河流: 长度() km; 湖库、河口及近岸海域: 面积() km ² | | | |
| | 预测因子 | () | | | |
| | 预测时期 | 丰水期□; 平水期□; 枯水期□; 冰封期 □ 春季□; 夏季□; 秋季□; 冬季 □设计水文条件□ | | | |
| | 预测情景 | 建设期□; 生产运行期□; 服务期满后□ 正常工况□; 非正常工况□ 污染控制和减缓措施方案□ 区(流)域环境指廊改善目标要求情景□ | | | |
| | 预测方法 | 数值解□; 解析解□; 其他□ 导则推荐模式□; 其他□ | | | |
| 影响评价 | 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价 | 区(流)域水环境质量改善目标□; 替代削减源□ | | | |
| | 水环境影响评价 | 排放口混合区外满足水环境管理要求□ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标□ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求□ 水环境控制单元或断面水质达标□ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求, 重点行业建设项目, 主要污染物排放满足等量或减量替代要求□ 满足区(流)域水环境质量改善目标要求□ 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价□ 对于新设或调整入河(湖库、近岸海域)排放口的建设项目, 应包括排放口设置的环境合理性评价□ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求□ | | | |
| | 污染源排放量核算 | 污染物名称 | 排放量/(t/a) | | 排放浓度/(mg/L) |
| | | | 0.075 | | 500 |
| | 替代源排放情况 | 污染物名称 | 排污许可证编号 | 污染物名称 | 排放量/(t/a) |
| () | | () | () | () | () |
| 生态流量确定 | 生态流量: 一般水期() m ³ /s; 鱼类繁殖期() m ³ /s; 其他() m ³ /s 生态水位: 一般水期() m; 鱼类繁殖期() m; 其他() m | | | | |
| 防治措施 | 环保措施 | 污水处理措施√; 水文减缓措施□; 生态流量保障措施□; 区域削减□; 依托其他工程措施□; 其他□ | | | |
| | 监测计划 | | 环境质量 | | 污染源 |
| | | 监测方式 | 手动□; 自动□; 无监测□ | | 手动√; 自动√; 无监测□ |
| | | 监测点位 | () | | |
| | 监测因子 | | | | |

| | |
|--------------------------------------|--------------|
| 污染物排放清单 | / |
| 评价结论 | 可以接受√; 不可接受□ |
| 注：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容 | |

三、声环境影响分析

噪声源主要为空压机、液压机等设备运行产生的噪声，噪声值在85~90dB(A)之间。项目噪声源强见表23。

表23 项目营运期主要高噪声设备源强及防治措施

| 声源位置 | 设备名称 | 数量(台/套) | 源强级 dB(A) | 防治措施 | 降噪后源强 dB(A) |
|------|------|---------|-----------|------------|-------------|
| 生产车间 | 空压机 | 1 | 90 | 基座减振, 房间隔声 | 70 |
| | 液压机 | 5 | 85 | 基座减振, 房间隔声 | 71 |

表 24 主要噪声源距预测点的距离 单位: m

| 序号 | 主要噪声源 | 数量(套) | 东厂界 | 南厂界 | 西厂界 | 北厂界 | 高墙小学 | 高墙村 |
|----|-------|-------|-----|-----|-----|-----|------|-----|
| | | | 1# | 2# | 3# | 4# | 5# | 6# |
| 1 | 空压机 | 1 | 116 | 140 | 3 | 200 | 117 | 238 |
| 2 | 液压机 | 5 | 117 | 160 | 2 | 180 | 118 | 253 |

正常运行时的噪声影响预测如下:

(1) 预测方案

项目噪声源采取环评治理措施后对东场界、南场界、西场界、北场界及敏感点的噪声影响，评价项目建设对拟建地周边声环境质量影响程度和范围。

(2) 噪声预测源强

本项目噪声源主要为空压机、液压机等设备运行产生的噪声，噪声源详见表23。

(3) 预测模式

采取上述降噪措施后，对其噪声影响进行预测。根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2009)中的要求，其预测模式为:

a 建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值(L)计算公式:

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

其中:

L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{ai} —i 声源在预测点产生的 A 声级, dB(A);

T—预测计算的时间段, s;

t_i —i 声源在 T 时段内的运行时间, s。

b 预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 计算公式:

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1L_{eqa}} + 10^{0.1L_{eqb}} \right)$$

式中:

L_{eqa} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{eqb} —预测点的背景值, dB(A)。

c 户外衰减: 户外声传播衰减包括几何发散 (A_{div})、大气吸收 (A_{atm})、地面效应 (A_{gr})、屏障屏蔽 (A_{bar})、其他多方面效应 (A_{misc}) 引起的衰减。

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$$

根据本项目的实际分析, 该项目考虑其点源几何衰减, 几何衰减公式为:

$$A_{div} = 10 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right)$$

如果已知点声源的倍频带声功率级 L_w 或 A 声功率级 (L_{Aw}), 且声源处于自由声场, 则公式等效为公式:

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg(r) - 11$$

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20 \lg(r) - 11$$

如果声源处于半自由声场, 则公式等效为公式:

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg(r) - 8$$

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20 \lg(r) - 8$$

d 空气衰减公式为:

$$A_{atm} = \frac{\alpha(r - r_0)}{1000}$$

式中: α 为温度、湿度和声波频率的函数。

e 其他多方面原因引起的衰减 (A_{misc})

其他衰减包括通过工业场所的衰减；通过房屋群的衰减等。在声环境影响评价中，一般情况下，不考虑自然条件（如风、温度梯度、雾）变化引起的附加修正。

工业场所的衰减、房屋群的衰减等可参照 GB/T17247.2 进行计算。

(4) 预测结果

本项目建成后厂界噪声预测结果见表25。

表25 场界噪声预测结果 单位：dB (A)

| 项 目 | | 东厂界 | 南厂界 | 西厂界 | 北厂界 | 高墙小学 | 高墙村 |
|-------------------------|----|-----|-----|-----|-----|------|-----|
| 现状值 | 昼间 | 42 | 43 | 42 | 42 | 43 | 42 |
| | 夜间 | 39 | 41 | 41 | 40 | 40 | 40 |
| 贡献值 | 昼间 | 46 | 45 | 48 | 43 | 44 | 40 |
| 预测值 | 昼间 | / | / | / | / | 46 | 44 |
| GB12348-2008 中 3类标准值 | 昼间 | 65 | | | | / | |
| | 夜间 | 55 | | | | / | |
| GB3096-2008 中 2 类标准值 | 昼间 | / | | | | 60 | |
| | 夜间 | / | | | | 50 | |

由上表可知，项目建成后，噪声控制措施实施及设备正常工作情况下，厂界四周噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，敏感点预测值满足《声环境质量标准》(GB3096—2008)中2类标准要求。

为进一步减小项目运营噪声对周围环境的影响，建议建设单位采取如下措施：

①生产设备选型上尽量选用低噪声设备；运行期加强设备的基础减振及建筑的隔声；

② 对机械设备进行定期的维修、养护，物料装卸时轻拿轻放；

③ 承担原材料运输的车辆，进出厂区时要做到减速慢行，严禁鸣笛；

④优化平面布局，将高噪声设备布置在第一联合厂房西侧和北侧。

四、固废环境影响分析

本项目固体废物主要包括：废边角料、废机油、废油桶、含油废抹布和废手套等危险废物及职工生活垃圾。

(1) 生活垃圾。

本项目职工 30 人，年工作日 300 天，生活垃圾产生量为 4.5t/a。生活垃圾的分类收集后交由环卫部门处理。

(2) 生产固废

①废边角料

项目生产过程中将产生废边角料，废边角料的产生量为原料使用量的 1%，本项目原料使用量为 699.3t/a，则项目废边角料产生量为 7.0t/a，集中收集后统一外售处理。

②危险废物

根据《国家危险废物名录》以及《危险废物鉴别标准》，判定建设项目的固体废物是否属于危险废物，本项目产生的危险废物主要为废机油、废油桶、含油废抹布和废手套。废机油属编号为 HW08 的危险废物，废油桶、含油废抹布和废手套属编号为 HW49 的危险废物。

根据企业提供资料，本项目废机油年产生量为 0.05t，废油桶年产生量为 0.01t，含油废抹布和废手套年产生量为 0.01t/a。

环评要求本项目建设危废贮存点，建议将为废暂存间设置在项目第一联合厂房东北侧，暂存间应按照《危险废物污染防治技术政策》（环发[环发 2011]199 号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 修改）等规范和标准的要求设置，危废间的建设需满足“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求，设置消防柜、照明、通风等设施，必须按《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）的规定设置警示标志。

并提出如下环保要求：

- (1) 各个危险废物应设专用贮存装置；
- (2) 危险废物暂存处设于危废暂存间，设立围挡并有明显标识，专人看管；
- (3) 对危险废物特定容器收集，并对所有包装容器、包装袋贴上危险废物标签，危险废物标签上文字字体为黑体、底色为醒目的桔黄色；。各类危险废物应当使用符合标准的、完好无损的容器盛装；
- (4) 危险废物应分类管理，不能兼容的危险废物不能堆放在一起，需在危险废物暂存间设置分隔区域，将不同的危险废物分开暂存；
- (5) 设置专门人员负责危险废物的收集工作，专职人员必须按制定时间、

路线，并使用专用密闭运输工具，收集、运送危险废物，并安装摄像头，专人监管。

(6) 禁止将危险废物混入其他废物和生活垃圾，禁止转让和买卖危险废物；

(7) 建立危险废物台账及危险废物转移五联单；收集的危险废物不能外流、泄漏、扩散，只能交给有资质单位处理；

(8) 危险废物产生者和危险废物贮存设施经营者均须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。并保存登记资料至少三年。

(9) 危险废物暂时贮存处基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒。转载液体、半固体危险废物的容器内需留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上空间。

(10) 因管理失误，发生危险废物丢失、泄漏、扩散，要承担相应责任，并根据情况给予罚款处理。

项目危险废物暂存处必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中相关要求建设，对周围环境影响较小。

因此，全厂营运期产生的所有固体废弃物均得到有效的处置，不会对环境及周边卫生造成不良影响。

五、土壤环境影响分析

1、评价工作等级与评价范围

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中附录 A 土壤环境影响评价项目类别划分情况，本项目行业类别属于汽车零部件及配件制造，属于 III 类项目。

汽车零部件生产加工项目土壤环境影响类型属于污染影响型，其评价工作等级是依据项目类别、占地规模和敏感程度判定的。项目类别为 III 类，占地面积 $3.4922\text{hm}^2 \leq 5\text{hm}^2$ ，占地规模属于小型；根据现场调查，本项目周边涉及居民区，土壤环境敏感程度为“敏感”。

导则规定的污影响型评价等级判定表如下：

表 26 污染影响型评价工作等级划分表

| 评价等级 敏感程度 | I类 | | | II类 | | | III类 | | |
|--------------|----|----|----|-----|----|----|------|----|----|
| | 大 | 中 | 小 | 大 | 中 | 小 | 大 | 中 | 小 |
| 敏感 | 一级 | 一级 | 一级 | 二级 | 二级 | 二级 | 三级 | 三级 | 三级 |
| 较敏感 | 一级 | 一级 | 二级 | 二级 | 二级 | 三级 | 三级 | 三级 | - |
| 不敏感 | 一级 | 二级 | 二级 | 二级 | 三级 | 三级 | 三级 | - | - |

注“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作

对照上表进行判定，项目土壤环境影响评价等级为三级。

项目对土壤环境可能造成影响的途径为：①废水跑冒滴漏对土壤的影响；②固废堆放对土壤的影响。

正常情况下，项目化粪池池体采用水泥混凝土硬化防渗，不会产生废水泄漏。在发生地震、人为破坏、施工用材和施工质量不符合要求等情况，生活废水可能会发生泄漏。本项目产生的废水主要污染因子是 COD、氨氮等，基本不存在难降解的持久性污染物，一旦发生废水泄漏事故，氨氮及 COD 渗入土壤后，会对土壤的酶活性及肥力造成影响。为了避免事故情况下废水泄露对土壤水造成影响，应对化粪池防渗性能定期检查维护。

项目生产厂房地面硬化防渗处理；产品存储在相应的库房内，其地面硬化防渗处理。生产过程中固废主要为边角料、废机油、废油桶、含油废抹布和废手套等危险废物及职工生活垃圾，其中废机油、废油桶、含油废抹布和废手套等危险废物属于危险废物，由专门容器盛装并暂存于危废间。危废暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》等相关设计要求设置，做好“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）及其地面、裙脚采用防渗、耐腐蚀材料铺设，且表面无裂缝。各类固废分类收集、暂存，及时处理处置，不在厂区长期存放。为避免固废堆放不当，应严格按照要求对各类固废临时存放地进行防风、防雨、防逸散以及防渗处理。

表 27 土壤环境影响评价自查表

| 工作内容 | | 完成情况 | 备注 |
|------|--------|---------------------|----|
| 影响 | 影响类型 | 污染影响型√；生态影响型□；两种兼有□ | |
| | 土地利用类型 | 建设用地√；农用地□；未利用地□ | |

| | | | | | | |
|--------|----------------|--|-------|-------|-------|-------|
| 识别 | 占地规模 | (3.4922) hm ² | | | | |
| | 敏感目标信息 | 敏感目标 (高墙小学)、方位 (东侧)、距离 (1m) | | | | |
| | | 敏感目标 (高墙村)、方位 (东南侧)、距离 (55m) | | | | |
| | 影响途径 | 大气沉降□; 地面漫流□; 垂直入渗□; 地下水位□; 其他 (/) | | | | |
| | 全部污染物 | 45 项基本因子 | | | | |
| | 特征因子 | 氨氮 | | | | |
| | 所属土壤环境影响评价项目类别 | I 类□; II 类□; III 类√; IV 类□ | | | | |
| | 敏感程度 | 敏感√; 较敏感□; 不敏感□ | | | | |
| 评价工作等级 | | 一级□; 二级□; 三级√ | | | | |
| 现状调查内容 | 资料收集 | a) □; b) □; c) □; d) □ | | | | |
| | 理化特性 | / | | | 同附录 C | |
| | 现状监测点位 | | 占地范围内 | 占地范围外 | 深度 | 点位布置图 |
| | | 表层样点数 | 3 | 0 | 0.2m | |
| | | 柱状样点数 | | | | |
| 现状监测因子 | 基本 45 项 | | | | | |
| 现状评价 | 评价因子 | 氨氮 | | | | |
| | 评价标准 | GB 15618□; GB 36600√; 表 D.1□; 表 D.2□; 其他 () | | | | |
| | 现状评价结论 | 满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018) 中第二类用地筛选值标准要求。 | | | | |
| 影响预测 | 预测因子 | / | | | | |
| | 预测方法 | 附录 E√; 附录 F□; 其他 () | | | | |
| | 预测分析内容 | 影响范围 (50m) 影响程度 (小) | | | | |
| | 预测结论 | 达标结论: a) √; b) □; c) □ 不达标结论: a) □; b) □ | | | | |
| 防治措施 | 防控措施 | 土壤环境质量现状保障□; 源头控制√; 过程防控√; 其他 () | | | | |
| | 跟踪监测 | 监测点数 | 监测指标 | 监测频次 | | |
| | | | | | | |
| | 信息公开指标 | / | | | | |
| 评价结论 | | | | | | |

注 1: “□”为勾选项, 可√; “()”为内容填写项; “备注”为其他补充内容。

注 2: 需要分别开展土壤环境影响评价工作的, 分别填写自查表。

六、环境管理与监测计划

1、污染物排放清单及污染物排放管理要求

项目营运期污染物排放清单及污染物排放管理要求见下表。

表28 污染物排放清单及管理要求表

| 类别 | 位置 | 污染源或污染物 | 污染物排放浓度及排放量 | 污染防治设施名称 | 数量 | 管理要求 |
|------|------------|--------------------|--------------------|------------|-------------------------|--|
| 废水 | 生活废水 | COD | 297mg/L, 0.075t/a | / | 化粪池 (50m ³) | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准及《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B级标准要求 |
| | | BOD ₅ | 144mg/L, 0.036t/a | | | |
| | | SS | 117mg/L, 0.0029t/a | | | |
| | | NH ₃ -N | 25mg/L, 0.0063t/a | | | |
| | | TN | 59.5mg/L, 0.015t/a | | | |
| | | TP | 7.6mg/L, 0.0019t/a | | | |
| 噪声 | 空压机、液压机等设备 | 噪声 | 声压级: 85~90dB(A) | 基础减振, 建筑隔声 | 配套 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准 |
| 固体废物 | 生产区 | 废边角料 | 7.0t/a | 收集设施 | 1处 | 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单(2013); |
| | | 废机油 | 0.05t/a | 暂存间及防渗措施 | 1处 | |
| | | 废油桶 | 0.01t/a | | | |
| | | 含油废抹布和废手套 | 0.01t/a | | | |
| | | 生活垃圾 | 4.5t/a | 生活垃圾临时收集设施 | 配套设施 | |

2、环境管理要求

根据工程所在区域的环境特点,必须在运行主管单位设环境管理部门,配备相应的专业管理人员不少于1人,该部门的职能为:

- (1) 制定和实施各项环境监督管理计划;
- (2) 建立废气、废水环境影响监测的数据档案,并定期与当地环境保护行政主管部门进行数据沟通;
- (3) 经常检查环保治理设施的运行情况,及时处理出现的问题;
- (4) 协调配合上级环保主管部门进行的环境调查等活动。

3、环境监测计划

为有效监控项目对环境的影响,建设单位应建立环境监测制度,定期委托有

资质环境监测部门开展污染源及环境监测，以便及时掌握产排污规律，加强污染治理，并做到心中有数。

(1) 监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南·总则》，项目营运期环境监测计划见下表。

表29 营运期环境监测计划

| 项目 | 监测因子 | 监测地点 | 监测频次 | 控制指标 |
|----|---|-------|----------------|--|
| 废水 | COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、LAS、石油类 | 污水排放口 | 半年监测一次 | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准及《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准要求 |
| 噪声 | 等效 A 声级 | 厂界四周 | 每季度监测一次，测昼夜间噪声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准 |

(2) 监测方法

应严格按照《环境监测技术规范》要求执行。

八、建设项目环保投入

表 30 环保投入一览表

| 序号 | 治理项目 | | 设施名称 | 数量 | 费用(万元) |
|----|------|-------------------|-------------------------|-----|--------|
| 1 | 废水 | 生活废水 | 化粪池 (50m ³) | 1 套 | 10 |
| 2 | 噪声 | 空压机、液压机等设备 | 减振, 隔声 | 配套 | 5 |
| 3 | 固废 | 生活垃圾 | 生活垃圾临时收集设施 | 配套 | 1 |
| | | 废边角料 | 一般固废暂存间 | 1处 | 3 |
| | | 废机油、废油桶、含油废抹布和废手套 | 危废暂存间 | 1处 | 5 |
| 4 | 生态 | 场地绿化 | 绿化面积 3220m ² | / | 16.1 |
| 总计 | | | | / | 40.1 |

九、环境保护竣工验收

1、验收范围：环评报告表、批复文件和有关设计文件规定应采取的各项环保治理设施与措施。

2、验收清单：项目建成后，建设单位应按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定，对项目进行环境保护竣工验收。营运期环保设施竣工验收建议清单见下表：

表31 环境保护竣工验收清单

| 类别 | 污染源 | 环保设施名称 | 位置 | 处理规模 | 数量 | 验收标准 |
|----|---|----------|------------------------|------------------|---------|--|
| 废水 | COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP | 化粪池 | 东侧 | 50m ³ | 1处 | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准及《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B级标准要求 |
| 噪声 | 设备噪声 | 隔声、减振 | 生产车间 | 降低10~15dB(A) | 配套 | 达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准 |
| 固废 | 废边角料 | 收集设施 | 生产车间 | / | 1处 | 集中收集后统一外售处理 |
| | 废机油 | 暂存间及防渗措施 | | / | 1处 | 有资质单位处置 |
| | 废油桶 | | | / | | |
| | 含油废抹布和废手套 | | | / | | |
| 绿化 | 厂区绿化 | 厂区 | 绿化面积3220m ² | / | 绿化率 10% | |

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 | / | / | / | / |
| 水污 染物 | 生活废 水 | COD、BOD ₅ 、 SS、NH ₃ -N、 TN、TP | 化粪池 | 《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)中三级 标准及《污水排入城市下 水道水质标准》 (GB/T31962-2015)B级 标准要求 |
| 固体废 物 | 生产车 间 | 废边角料 | 集中收集后统一外 售处理 | 《一般工业固体废物贮 存、处置场污染控制标 准》(GB18599-2001) 及其修改单(2013);《危 险废物贮存污染控制标 准》(GB18597-2001) 及其修改单 |
| | | 废机油 | 有资质单位处置 | |
| | | 废油桶 含油废抹布 和废手套 | | |
| | | 生活垃圾 | 集中收集后环卫部 门统一处理 | |
| 噪声 | 噪声源主要为空压机、液压机等设备运行时的机械噪声，噪声源强约为85~90dB(A)，经过基础减振，噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求。 | | | |
| <p>生态保护措施及预期效果</p> <p>项目所在地生态系统属工业生态系统，该项目针对工程建成运行后潜在的环 境污染问题，在对废气、废水、废渣和噪声排放采取切实有效地污染防治措施后， 可有效地控制和减轻“三废”和噪声排放对环境的影响。</p> | | | | |

结论与建议

一、结论

1、项目概况

陕西尊龙实业有限公司汽车零部件生产加工项目位于旅游大道以东、新城2号路以南，总投资18000万元，项目总建筑面积16168平方米，其中第一联合厂房9180平方米、第二联合厂房4032平方米、库房2520平方米，购置空压机1台、叉车2台，年产汽车门台阶10万套。

2、环境质量现状

(1) 环境空气：根据陕西省生态环境厅办公室2020年1月23日发布的《环保快报》中2019年高陵区的环境空气质量数据：二氧化硫年均浓度值和一氧化碳年平均浓度值低于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中二级标准要求；二氧化氮、PM₁₀、PM_{2.5}年均浓度值、臭氧日最大8小时浓度值均高于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中二级标准要求。

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SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃，六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，本项目所在区域属于不达标区域。

(2) 声环境：声环境现状监测结果表明，厂界四周昼夜间噪声值均能满足《声环境质量标准》(GB3096—2008)中3类标准要求，敏感点昼夜间噪声值均能满足《声环境质量标准》(GB3096—2008)中2类标准要求，说明项目区声环境质量良好。

(3) 土壤环境质量：项目所在区域土壤监测结果均满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第二类用地筛选值，土壤环境良好。

3、项目环境影响分析

(1) 大气环境影响分析

项目生产过程中无废气产生。

(2) 水环境影响分析

本项目用水主要为生活用水。

项目生活污水经过化粪池处理后进入市政污水管网，最终进入西安市第八污水处理厂。对地表水环境影响较小。

(3) 噪声环境影响分析

项目正常运营期对噪声源采取减振、隔声、距离衰减、遮挡物衰减以及加强绿化等措施，项目厂界四周噪声贡献值均满足标准要求，对周围环境影响较小。

(4) 固废环境影响分析

本项目固体废物主要包括：废边角料、废机油、废油桶、含油废抹布和废手套等危险废物及职工生活垃圾。

项目生活垃圾经垃圾桶集中收集，定期交由环卫部门处理。废边角料集中收集后统一外售处理。废机油、废油桶、含油废抹布和废手套收集到各自收集装置内，经过厂区危险废物暂存间暂存后交由有资质单位处置，项目固体废物不会对周围环境产生影响。

4、总结论

综上所述，本项目符合国家及地方产业政策和相关规划，项目运营期产生的废气、废水、噪声、固废采取措施治理后，能够实现污染物的达标排放，对周边环境影响较小。在落实本环评提出的环境保护措施后，项目污染物可以做到达标排放。从环境保护技术角度分析，项目建设是可行的。

二、要求与建议

1、要求

(1) 项目实施后应保证足够的环保资金，以实施污染治理措施，做好项目建设的“三同时”工作。

(2) 项目应加强设备管理、保养，确保厂界噪声达标排放。

(3) 定期检查污染治理设备，确保废水达标排放。

(4) 加强危险排放管理，危险废物收集及暂存严格按照《危险废物贮存污染物控制标准》进行。

2、建议

(1) 建议设立兼职环保人员，负责对整个项目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) 加强卫生与安全管理，减少污染和危险事故的发生；

(3) 建议委托专门监测部门定期对项目废水、噪声进行监测，确保废水、噪声达标。

预审意见：

经办人：

公 章
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

公 章
年 月 日

