

绵阳市五雄机械制造有限公司
年产二十万件连接器零部件生产线

环境影响报告表

(公示本)

建设单位：绵阳市五雄机械制造有限公司

环评单位：四川兴环科环保技术有限公司

环评证书：国环评证乙字第 3221 号

二〇一八年七月

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

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

2.建设地点——指项目所在地的详细地址，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，尽可能给出保护目标、性质、规模、距厂界距离等。

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

7.预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8.审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

(表一)

项目名称	年产二十万件连接器零部件生产线				
建设单位	绵阳市五雄机械制造有限公司				
法人代表	王钦玲	联系人	姜阳		
通讯地址	四川绵阳安州工业园区				
联系电话	18080259382	传真	——	邮政编码	622650
建设地点	四川绵阳安州工业园区				
立项审批部门	绵阳市安州区发展和改革局	批准文号	川投资备【2018-510724-36-03-262134】FGQB-0119 号		
建设性质	■新建 □改扩建 □技改		行业类别及代码	C3311 结构性金属制品制造	
占地面积 (m ²)	1300		绿化面积 (m ²)	—	
总投资 (万元)	1300	环保投资 (万元)	23	环保投资占总投资比例	1.77%
评价经费 (万元)	—	预期投产日期	2018 年 10 月		
工程内容及规模: 一、公司概况及项目由来 绵阳市五雄机械制造有限公司成立于 2015 年 7 月, 拟租用四川鑫元瑞科技有限公司 1300m² 已建厂房, 实施“年产二十万件连接器零部件生产线”项目。该公司致力于生产连接器零部件(插头壳体、插座外壳、夹线板设备), 主要供应于新能源汽车、高铁。 四川鑫元瑞科技有限公司(原用名四川华元力兴净化消声器有限公司、四川绵阳瑞晨汽车零部件有限公司)于 2011 年 1 月取得了原安县环境保护局《关于四川华元力兴净化消声器有限公司汽车净化消声器技改项目环境影响报告书的批复》(安环建发[2011]8 号), 于 2014 年 10 月取得原安县环境保护局《关于四川绵阳瑞晨汽车零部件有限公司汽车净化消声器技改项目环境保护竣工验收意见》(安环建验[2014]11 号)。 根据《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国环境影响评价法》规定, 本项目应进行环境影响评价。按照国家环境保护部《建设项目环境影响评价分类管理名录》要求, 本项目应编制环境影响报告表。受绵阳市五雄机械制造有限公司委托, 四川兴环科环保技术有限公司承担了本项目的环境影响评价工作。接受委托之后, 环评单位					

立即开展了现场踏勘、资料收集及监测工作，按照环境影响评价技术导则的要求编制了本项目环境影响报告表。

二、项目产业政策符合性分析

本项目为连接器零部件生产线项目，依据《国民经济行业分类》（GB/T4754—2017），项目行业代码为 C3311 结构性金属制品制造。根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正），本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，属于允许类。同时，安州区发展和改革局为本项目出具了《四川省固定投资项目备案表》（备案号：川投资备【2018-510724-41-03-254807】FGQB-0066 号），同意本项目备案。

综上，本项目符合国家相关产业政策。

三、规划符合性分析

1、与绵阳市安州区总体规划符合性分析

本项目租用厂房位于四川绵阳安州工业园区，根据安县（现更名为安州区）城市总体规划（2013-2020），项目建设用地性质规划为二类工业用地；根据四川鑫元瑞科技有限公司已办理的土地使用证（安县国用[2013]第 02384 号），项目建设用地类型为工业工地。因此，本项目用地符合当地用地规划。

2、与四川安州区工业园规划符合性分析

本项目租用的厂房位于四川绵阳安州工业园区。根据《四川安县工业厂区发展规划环境影响报告书》，该工业厂区规划产业定位：以汽车配件产业园为主，以电子信息产业园、医药食品产业园、综合配套区为辅的综合性生态产业园。2010 年 2 月 24 日获得四川省环保厅下发的“关于印发《四川安县工业园发展规划环境影响报告书审查意见》的函（川环函【2010】140 号）”文件，见附件。根据该审查意见，工业厂区内禁止、鼓励和允许入园行业名录如下：

（1）禁止类

- 1）不符合国家现行产业政策和技术落后不能执行清洁生产的企业；
- 2）有色金属冶炼加工，黑色金属冶炼加工等污染严重企业；工业水重复利用率小于 80%，COD 排放强度大于 1.5kg/万元工业增加值，氨氮排放强度大于 0.12kg/万元工业增加值。

（2）鼓励类

汽车配件产业（涉及金属表面处理的，须做好整体生产车间及外沿 50m 范围内地面

的整体防渗并清洁生产达到一级水平）、电子信息产业（限制印刷电路板制造前端耗水、耗能大的工艺）、医药制造产业（限制化学合成原料药，生物发酵原料药以及涉及提取、萃取工艺的）、新材料（限制原料合成企业、轮胎制造业）。

（3）允许类

除上述禁止、鼓励及限制类以外，符合国家现行产业政策和相关规定要求、选址与周围环境相容、满足清洁生产、遵循循环经济的项目。

四川安县工业厂区清洁生产门槛：入驻企业必须采用国际、国内先进水平生产工艺、设备及污染治理技术，能耗、物耗、水耗等均应达到相应行业的清洁生产水平二级或国内一级。

本项目为连接器零部件加工项目，为行业代码为其他电子元件制造 C3989，产品用于新能源汽车、高铁，属于厂区鼓励类：行业汽车配件产业。根据表五清洁生产分析章节，项目总体清洁生产水平达到同行业的清洁生产二级，达到厂区清洁生产门槛。因此，本项目符合厂区规划要求。

四、项目外环境关系及选址合理性分析

本项目位于四川绵阳安州工业园区。项目租用四川鑫元瑞科技有限公司已建厂区进行生产，不新增用地，同时原厂区基础设施较好，可减少项目投资，降低生产成本。本项目位于四川鑫元瑞科技有限公司厂区东南侧，距厂区东南侧边界 18m，距厂区东北侧边界 195m，距厂区西北侧 165m，距厂区西南侧 110m。项目外环境关系见下表：

表 1-1 项目外环境关系一览表

序号	名称	位置	距离（m）	性质	规模
1	四川久远智能消防设备有限公司	东南面	18	企业	200 人
2	辽宁大道	东北面	215	道路	主干道
3	安馨生活服务中心公租房小区	东北面	262	居住小区	1000 人
4	规划空地	北面	286	/	9 万 m ²
5	富民路	西北面	170	道路	城市支路
6	天明新能源	西北面	195	企业	300 人
7	创业路	西南面	115	道路	城市支路
8	长虹物流基地	西南面	136	企业	50 人

该厂所在地交通便捷，货物运输条件好。厂址四周主要为生产性企业，有建材、机械等行业，周边无其它重要保护文物、风景名胜区和生态敏感点等环境保护目标。本项目涉及的主要环境敏感目标为安馨生活服务中心公租房小区。

综上，项目建设与周围环境相容，项目选址于该处是合理的。

五、项目基本情况

1、项目名称、地点、建设性质及建设规模

项目名称：年产二十万件连接器零部件生产线

建设单位：绵阳市五雄机械制造有限公司

建设地点：四川绵阳安州工业园区

建设性质：新建

项目投资及资金来源：项目总投资 1300 万，资金来源为企业自筹

劳动定员：本项目劳动定员 17 人

工作制度：本项目工作制度为单班制，每班工作 8 小时，夜间不生产，年运营天数约 300 天。

建设规模及建设内容：本项目租用四川鑫元瑞科技有限公司已建厂房，面积 1300m²。厂区设置加工车间 1000m²，库房、检验室、办公室 300m²。拟进购车床、钻攻车床，建设年产二十万件连接器零部件生产线项目，本项目产品主要为插头壳体、插座外壳、夹线板设备，用于新能源汽车和高铁。

2、产品方案

本项目产品方案见表 1-2。

表 1-2 项目主要产品方案一览表

产品名称	用途	单位	年产量	备注
插头壳体	航空、新能源汽车、高铁设备 充电配件	万件（套）	8	产品依据不同客户定制需求，生产所需规格及原材料产品
插座外壳			8	
夹线板设备			4	

备注：本项目产品类型众多，均为连接器零部件，生产工艺流程类似，产污相同。

3、项目组成及主要环境问题

表 1-3 项目组成表及主要环境问题

名称		建设内容及规模	可能产生的环境问题		备注
			施工期	营运期	
主体工程	生产车间	租用已建厂房约 1300m ² ，钢架结构。生产区域主要包括加工中心区、数控车床区、原材料区等区域。	噪声、固废、职工生活污水、装修粉尘	噪声、固废	新建
辅助及公用工程	供电	依托厂区电网供给		—	依托
	供水	依托厂区管网供给		—	依托
	排水	进入厂区管网		—	依托
办公及生活设施	办公区	本项目办公区域设在厂房西南侧，面积约为 25m ² 。		生活污水 生活垃圾	依托
	化粪池	依托厂区已有厕所的化粪池			依托

环保工程	噪声	设备减震、合理布置、定期保养		生活污水	依托
	固废	固废暂存间 1 间，面积 10m ² ，位于厂房西侧 危废暂存间 1 间，面积 10m ² ，位于厂房东南侧（库房内）		固废、危废	新建
	废水	厂区化粪池，容积 200m ³		废水、污泥	依托
储运工程	仓库	厂房内设置 1 个原材料区，面积 30m ² ， 1 个成品区，面积为 40m ² ，储存区 10m ²		噪声	新建
	地面停车场	依托厂区		噪声、废气	依托

六、原辅材料、能耗及主要设备

1、原辅材料及能耗

表 1-4 主要原辅材料及能耗情况表

序号	名称	形态	年消耗量	存储位置	主要成分
主要原材料					
1	铝管	棒/管	12.5t	原材料区	铝
2	铜管	棒/管	1t	原材料区	铜
3	不锈钢棒	棒	0.16t	原材料区	不锈钢
辅助材料					
4	包装纸箱	固态	1200 个	库房	纸箱
5	包装盒	固态	6000 个	库房	矿物油
6	润滑油	液态	0.3t	储存区	矿物油
7	微乳化切削液	液态	0.54t	储存区	矿物油、化学合成基础油
8	能源	电	/	/	/
9		水	液态	约 200t	H02

主要原辅料理化性质：

（1）润滑油：外观性状为淡黄色液体，相对密度为 0.8710，燃点温度为 220-500℃，适用于液压系统的润滑。稳定性较好。但是其燃烧后会产生一氧化碳、二氧化碳等有害产物，应注意搬运时避免碰撞，常温下室内储存，露天存放时须有遮阳防雨措施。

（2）微乳化切削液：切削液是一种用在金属切、削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体，切削液由多种超强功能助剂经科学复合配合而成，同时具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释特点。微乳化切削液主要成分为矿物油，属低浓度碱性腐蚀品，淡黄色透明液体，无味，完全溶于水，切削液主要用在数控车床上，循环使用，定期更换，不外排。

2、生产设备

项目主要生产设备见下表。

表 1-5 本项目主要设备表

序号	设备名称	数量/台	来源	生产环节
1	加工中心	3	外购	表面加工、铣槽攻丝
2	数控车床	12	外购	表面加工
3	数控插床	3	外购	铣槽加工
4	数控铣床	2	外购	铣槽加工
5	线切割机	1	外购	不锈钢下料
6	下料机	1	外购	下料

七、公用工程

1、给排水

本工程的给排水和消防设计按《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003）和《民用建筑设计防火规范》（GB50045-95）有关规定进行设计。

（1）给水

本项目为连接器零部件生产，项目用水主要是生活用水和生产用水，生产中切削液年用量 0.54t，使用的切削液已由厂家配好，不在本项目用水，切削液每 2 个月更换一次。

生活用水：本项目生产实行单班制，年工作 300 天，无食堂及住宿。项目定员 17 人，生活用水主要为职工办公生活用水。职工办公生活用水量参考《四川省地方标准用水定额》（DB51/T 2138-2016），按 60L/人·d 计，则用水量为 1.02m³/d，306m³/a。

本项目车间不用水清洗，本项目厂区绿化由四川鑫元瑞科技有限公司负责维护，本项目不涉及厂区绿化用水。

（2）排水

生活污水为员工办公生活污水，按其相应给水量 80%计，项目生活用水量为 1.02m³/d，生活污水排水量为 0.816m³/d，全年生活污水排放总量为 244.8m³。

表 1-6 各用水对象及用水量估算表

序号	使用对象	用水量标准	使用人数/面积	日用水量（m ³ /d）	日排污量（m ³ /d）	年用水量（m ³ /a）	年排水量（m ³ /a）	备注
1	办公生活用水	60L/人·d	17 人	1.02	0.816	306	244.8	/

2、供电

厂区生产生活用电负荷依托于厂区已建变压器，用电由厂区内电网供给。

3、依托可行性分析

四川鑫元瑞科技有限公司于 2011 年 1 月取得了原安县环境保护局《关于四川华元力兴净化消声器有限公司汽车净化消声器技改项目环境影响报告书的批复》（安环建发

[2011]8号)，修建了厂房及厂区配套设施，其中本项目租用的厂房，未引入项目，为空置厂房。因此，本项目依托的厂区的供电系统、给水系统、排水系统，不新增公用设施压力，依托可行。

表 1-7 本项目依托公辅设施情况

依托内容	依托设施情况	新增要求	富余能力	依托是否可行
给排水系统	供水：由市政（园区）管网供水； 排水：四川鑫元瑞科技有限公司原排污管道布局合理，能满足本项目需要，废水能进入市政（园区）污水管网。	/	/	可行
供配电系统	四川鑫元瑞科技有限公司原有完善的供配电系统,能满足项目需要。	/	/	可行
生活污水预处理池	四川鑫元瑞科技有限公司已建有生活污水预处理池 250m ³ ，本项目生活污水产生量为 0.816m ³ /d，预处理池处理能力能满足项目需要。	0.816m ³ /d	大于 100m ³ /d	可行
界牌污水处理厂	界牌污水处理厂处理规模为 1.5 万 m ³ /d，采用 A2/O+MBR（工业废水预处理采取水解酸化处理）工艺，设计出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入安昌河。	0.816m ³ /d	1140 m ³ /d	可行

八、总平面布置合理性分析

本项目租用四川鑫元瑞科技有限公司部分厂房，面积 1300m²。项目人行通道和货运通道均位于厂房的南侧，生产车间东北侧设置原材料区、下料区；数控加工区位于生产车间东侧，占地 500m²，方便下料后的坯料迅速进入加工区，厂房东侧从上到下依次为数控车床区、数控插床区、数控铣床区、加工中心区，区域的设置依据工序的流程，物料的运转从上到下依次分布，缩短了物料流通时间；质检区位于生产车间西侧，靠近库房，方便最终检查结束后入库包装；项目租用川鑫元瑞科技有限公司办公楼 1F 两间（共 2 层）作为办公区，占地面积约 50m²，尽量远离了生产区，同时拟对办公区设置墙体隔声。

综上所述，本项目总图布置符合厂区“分区合理、工艺流畅、物流短捷；突出环保与安全”的原则。项目在尽量满足运输、防火、卫生及安全要求的前提下，合理利用厂房、功能分区明确、组织协作良好，方便生产联系和管理，避免人流、物流交叉污染。

原有项目环境问题

根据现场勘查，本项目租用的四川鑫元瑞科技有限公司厂房自建成后未使用，空置至今。现场无环境遗留问题。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

(表二)

一、地理位置

安州区位于四川盆地西北部，隶属于绵阳市，位于绵阳市西部，属绵阳市中部经济区，地处北纬 $31^{\circ}32' \sim 31^{\circ}47'$ ，东经 $104^{\circ}05' \sim 104^{\circ}38'$ 之间。东与江油、绵阳市相邻，南与德阳接壤，西与绵竹、茂县交界，北靠北川，有省道成青公路南北向横跨县境，永安一级公路与绵阳紧密相联。距成都 110 公里，距绵阳科技城 10 公里。

2016 年 4 月，四川省人民政府作出了《关于同意撤销安县设立绵阳市安州区的批复》：经国务院批准，同意撤销安县，设立绵阳市安州区，以原安县的行政区域为绵阳市安州区的行政区域，安州区人民政府驻花荪镇银河大道 8 号。安州区共辖 18 个乡镇（桑枣镇、花荪镇、黄土镇、塔山镇、秀水镇、河清镇、界牌镇、永河镇、睢水镇、清泉镇、宝林镇、沸水镇、晓坝镇、乐兴镇、千佛镇、兴仁乡、高川乡、迎新乡）234 个村 23 个社区，总人口 43.5 万人，幅员面积 1189km^2 。县政府行政驻地花荪镇，是安州区的政治、经济、文化中心。

本项目位于四川绵阳安州工业园区。项目地理位置示意图见附图 1。

二、地形、地貌

安州区处于四川盆地西北边缘、龙门山中段，与成都平原接壤地带。境内整个地势西北高东南低，地形复杂，起伏较大。根据地貌成因和地表形态，安州区地貌可分为平坝、丘陵（台地）、低中山三种类型。东南部为平坝、丘陵区，丘陵以浅丘为主，自西北向东南呈垄脊状延伸，构成安昌河水系与睢水河水系的分水岭，以及安昌河与方水河的分水岭，沿河两岸连续分布着宽阔的平坝。地貌形态分为两部分：第一部分为龙门山山地地貌，位于西北部，该区域地势雄伟，沟谷比较狭窄，地形起伏大。第二部分位于东南部，以堆积平原和丘陵地貌为主。

西北部系龙门山脉，地势较高，山脊海拔多在 $1000 \sim 2500\text{m}$ 之间，位于高川乡境的大光包海拔 3047m ，为境内最高峰。位于界牌镇石安村与绵阳市高新技术开发区永兴镇方登市村接界的安昌河河面海拔 490m ，为区境内的最低点；从东北到西南可将全县划分为两个大的地貌区，即低、中山区和丘陵、平坝区。低、中山主要分布于晓坝—沸水—睢水等西北部乡镇，土地面积 603.615km^2 ，约占全区面积的 42.99% ；丘陵分布于安昌河两岸和秀水河以东的范围内，土地面积 533.01km^2 ，占全县面积的 37.96% ；平坝面积 267.375km^2 ，占总面积的 19.05% 。

本项目所在地为四川绵阳安州工业园区，其地貌为平坝区。

三、地质构造与地震

1、地质构造

安州区地处四川西部地槽区和扬子准地台区结合部，地质结构复杂，分属两个一级构造单元和三个二级构造单元。即以大光包斜冲断层和北川冲断层为界，西北部属四川西部地槽区的后龙门山塑变带的前龙门山褶断带和川西拗陷区。

后龙门山塑变带是下古生代和中生代三迭纪的沉降中心，其物质几乎全是以泥页岩为主的“印支下亚构造层”。其沉积建造：下部由碳酸盐岩、硅质岩含锰层及其基性岩脉岩床等组成；中部为寒武系下统地层，由海绿石砂岩、粉砂岩及含砾粗砂岩组成；底部属磷块岩；上部为奥陶系中统至志留系上统，以泥页岩为主，厚达 3000m 左右。这种页岩受西北部中心变质带影响，在强烈挤压下呈现完全塑性变形，全型的同斜倒转复式褶皱线状延伸等构造形迹在境内高川、千佛等地出露明显。

前龙门山褶断带系扬子准地台中四川菱形构造盆地的西北边缘，是上古生代与中生代三迭纪的沉降中心。其物质几乎全是碳酸盐岩为主的“印支上亚结构层”，即包括泥盆系至三迭系地层。其沉积建造：下部由泥盆系下统石英砂岩组成，厚度不稳定，其上部为泥盆系中统砂岩、页岩、灰岩组成的数次海进式韵律；中部系泥盆系上统到三迭系中统主要由白云岩——灰岩组成韵律，厚度较稳定；上部则是三迭系上统砂岩。印支、燕山和喜马拉雅造山运动使地层发生全形褶皱和剧烈断裂，因而褶皱和断裂均很发育，境内高川、千佛、睢水、晓坝等乡镇均有构造形迹。

川西拗陷带是县境内桑枣、晓坝、沸水一线东南部的丘陵、平坝地区，属于扬子准地台中的川西拗陷区。其沉积盖层仅出露侏罗系至白垩系下统，组成地台型平缓褶皱。全套地层为干燥气候条件下湖河相的砂泥岩沉积，靠近龙门山边缘为砾岩、砂岩沉积建造。自第四系起，川西拗陷区以成都为中心继续下沉，称“成都新断陷”，至今仍处于不断下沉中，县境内安昌镇至塔水镇一线以西就属于这个新断陷区。本项目所在地属于川西拗陷带的丘陵地区。

境内地层发育比较齐全，除第三系未见到外，其余自震旦系至白垩系以及第四系均有出露。震旦系地层在千佛镇大屋基及高川乡的黄洞子沟一带出露；寒武系地层在千佛镇宝藏与高川乡的高川村一带出露；奥陶系地层，在高川乡的高川村和千佛镇大屋基一带出露；志留系地层在千佛镇的万福、得胜、东益、白果等村和高川乡的高川村出露；

泥盆系地层在千佛镇东益、万福、宝藏、高川乡的泉水、睢水镇的大柏岩等地出露；侏罗系地层在桑枣、睢水、晓坝、黄土等乡镇均有出露；白垩系地层在塔水、清泉两镇有集中成片出露，中部丘陵台地黄泥土被剥蚀后也有零星出露；第四系地层主要分布在安昌河、睢水河河谷两岸阶地上，以冲积、洪积、冰水沉积为主。本项目位于安昌河北侧阶地上，为第四系地层出露，以洪积为主。

境内出露的岩浆岩全为侵入岩，呈岩脉状产出在震旦系地层中。高川的观音梁子和茶坪的大屋基等地的岩石较宽大，宽度一般为 10~100m，长度一般为 1500~5000m。岩石呈灰色至暗绿色，细至中粒，除灰绿结构外还有辉长结构。矿物成份一般是斜长石和普通辉石，但其结晶情况不一样，有的是辉长岩，有的是辉绿岩，有的是绿辉岩。岩面具有明显的气孔，是从深层至浅层以至于喷出的一套序列的基性岩。

2、地震

安州区地处于两个构造的结合部，区域地震活动比较强烈，历史上龙门山多次发生地震，其中 3.5 级以上的地震 7 次，5.0 级地震 2 次；根据《中国地震基本烈度区划图》，确定龙门山地区的地震设防烈度为 7 度，设计基本地震加速度值为 0.10g。2008 年地震后，龙门山地区发生过多 4 级以上地震，感应到邻区的地震达数百次。根据最新《建筑抗震设计规范》（2008 版）规定，安县相应地区地震设防烈度提高到 7 度，设计基本地震加速度值为 0.15g。

四、气候特征

安州区属中亚热带湿润季风气候区，干湿季节分明。全年气候温和，雨量充沛，日照较足。无霜期长；冬季微寒，春来较早，夏长秋短，四季分明。降雨量在四季的分配中，有着冬干春旱，夏季旱涝交错，秋多连绵阴雨的特点。区内山地、丘陵、平坝气候差异比较显著。气温由东南向西北逐渐降低，而降水则由东南向西北明显增多。平坝和浅丘地区温差不大。山地气候垂直变化显著：温度随海拔高度上升而降低，平均为每升高 100m，气温下降 0.65℃，降水随海拔高度增加而增多，坝丘地区年降水量 1000mm 左右，沿山地带年降水量 1300mm 左右，大山地区年降水量 1700mm 左右，最大降水中心在千佛镇的宝藏、千佛、白果坪一带。在千佛、高川等山地春秋季节多连绵阴雨，夏季多暴雨山洪及大风冰雹灾害，冬季气候寒冷，海拔 2500m 以上的山峰积雪长达四个月。主要气象特征如下：

表 2-1 主要气象参数表

多年平均气温	16.3℃	多年平均相对湿度	70%~80%
多年极端最高气温	36.5℃	多年平均降水量	1261mm
多年极端最低气温	-4.8℃	多年最大降水量	1727.8mm
多年平均无霜期	300 天	年蒸发量	1216.7mm
全年主导风向	N	多年平均风速	1.6m/s
多年平均日照数	1058.7 小时	多年平均静风频率	37%

五、水文特征

1、地表水

安州区境内地表水系均发源于龙门山地。除西南沿绵运河流域属长江支流为沱江水系外，其余亦属长江支流涪江水系。

区内有两大水系，一是安昌河水系，二是凯江水系。安昌河有西北二源，南源茶坪河，北源苏包河，两河汇流于县城西南，流至绵阳市区汇入涪江；凯江上游从北至南共三条河：睢水河（干河子）、白溪河、秀水河，分流至德阳市罗江镇西北汇合后始称凯江，流经中江县再至三台县城南汇入涪江。

睢水河（干河子），发源于高川乡大光包和横梁子两大山脉，经高川、睢水、迎新、河清直至永河镇东南的两河口与水河相汇后流至罗江县城西北与秀水河交汇入凯江，睢水河系凯江正源。河道全长 67.5km，流域面积 290.55km²，多年平均流量 9.46m³/s。

白溪河，发源于绵竹县拱星场外的白溪口，经睢水、迎新、河清流入永河镇，过永河场镇后始称水河，流经永河镇东南两河口处与睢水河相汇。河道长 24.3km，流域面积 65.56km²，平均流量 1.61m³/s。20 世纪 80 年代中期开始，除夏季外因无来水而常年干涸。

秀水河发源于睢水镇皇帽山和沸水镇白岩，经秀水、塔水、宝林等镇流入罗江县城西北与睢水河交汇入凯江，河道全长 46.5km，县境内流域面积 274.39km²，平均流量 7.39m³/s。

安昌河属涪江一级支流，是长江的三级支流，河流横穿安昌、黄土、花菱、界牌等乡镇，绵阳永兴至绵阳市中区南塔下注入涪江。河道全长 76.24km，安州区境内长 24.52km，河道平均比降 3.225%，流域总面积 689.45km²，境内流域面积 157.8km²，多年平均流量 21.47m³/s，最大洪峰流量 1510m³/s，最枯流量 3.5m³/s。自然落差 83.5m，河面宽度多在 180~200m 之间，最窄处 105m，最宽处 280m。

安昌河在安州区境内由西北向东南流过，在城区东部经过，上游有茶坪河和苏包河二条支流，右支茶坪河发源于千佛山献华岭西侧，为主流。左支苏包河发源于千佛山南华岭东侧。两河在安昌镇汇流后为安昌河。茶坪河发源于天麻山，全长 45.1km，流域面

积 299.8km²，多年平均流量 12.8m³/s。苏包河发源于老君岩，其全长 38.3km，区境河道长 13.8km，流域面积 231.9km²，多年平均流量 7.29m³/s。其主要水体功能为纳污、农灌及泄洪。

项目位于四川绵阳安州工业园区，区域已修建有完善的市政雨水管网，区域雨水通过雨水管网收集排入项目东面约 1000m 处的安昌河。

2、地下水

安州区全区年总降水量 18.5 亿 m³，地下水总储量约 3.19 亿 m³，可开采利用地下水 1.5 亿 m³，是省内水资源丰富的区县。

安州区地下水可分为第四系松散堆积砂卵石层孔隙潜水和红层区裂隙水以及山区岩溶水三种类型。地下水资源主要包括大气降水补给和水田灌溉渗漏补给。

第四系松散积砂砾卵石层孔隙潜水，主要分布在安昌河、睢水河两岸的河漫滩及河清、秀水（原汉昌乡）部分古河床及沿岸宽阔的一、二级阶地上。人工泉堰出水量为 10~100L/s,总量为 2000~3000L/s。其补给来源由大气降水、河流、渠道和田间的渗入。地下水受大气降水的影响呈动态变化，降水量大的 6~9 月，地下水位升高，年变化幅度位 1.3~5.9m。

红层区裂隙水，可分为低山区基岩裂隙水和风化带裂隙水两种。红层低山区基岩裂隙水主要分布在龙门山前山地带的桑枣、安昌、睢水、晓坝、黄土等乡镇。在地势低洼的排泄地带可打出水量为 10~1000 余吨/昼夜的承压水井。红层风化带裂隙水集中分布在县境南部丘陵地带的清泉、塔水、兴仁、花菱等乡镇的部分村。其潜水量不大，多数单井涌水量都不到 10 余吨/昼夜。

山区岩溶水，主要分布在县境西北的高川、千佛等乡镇的石灰岩和白云岩之中。泉水流量一般达 100~1000L/s。岩溶地下水的补给来源使大气降水的渗入。其动态变化直接受大气降水影响，3 月份地下水位低，4 月份水位开始上升，8~9 月水位最高，以后水位逐渐下降，变化幅度在 10m 左右。

本项目所在勘察区内未有稳定地下水分布，场地内地下水类型属基岩裂隙水，含水层由侏罗系上统莲花口群砾岩结构裂隙组成，主要靠大气降水及地表沟渠外渗水下渗补给，顺斜坡向下径流排泄，水量及水位变化受大气降水影响大。

六、土壤及矿产资源

1、土壤

境内土壤属岩层土类型。由于平坝和丘陵土壤受成土母质影响显著，山地受生物、气候及成土母质的双重作用，因此土壤形成和分布与土壤母质具有基本一致的规律。全区土壤可分为黄壤类、山地黄棕壤类、紫色土类、冲积土类和水稻土类。

黄壤类分布在境内中部丘陵及西北部山地，耕地面积 7118.7 公顷，占全区耕地面积的 12.68%。黄壤又分为老冲积黄壤和山地黄壤两个亚类：老冲积黄壤，有耕地面积 3135.5 公顷，占黄壤土类的 44%；主要分布在中部丘陵的黄土、花菱、界牌、乐兴、兴仁、秀水等乡镇的丘陵顶部及中部；土壤 pH 值 5.5~6.5，养份含量低；具有粘、板、瘦和微酸等特点。山地黄壤，有耕地面积 3983.2 公顷，占黄壤土类的 56%；主要分布在西北部海拔 780~1500m 山地的高川、千佛、晓坝、桑枣等乡镇的 40 余个村；山地黄壤 pH 值为 5.5~6.5，一般具有湿、瘦和微酸的特点。

山地黄棕壤类有耕地面积 15104.7 公顷，占全区耕地面积的 26.9%。分布在西北山地海拔 1500m 以上地带。山地黄棕壤呈微酸性至中性反应，pH 值 6.0~7.5，具有微酸、冷、湿等不良特性。

紫色土类耕地面积 4334 公顷，占全区耕地面积的 7.72%。主要分布在境内南部丘陵的清泉、塔水及西北沿山丘陵的桑枣等镇的部分村，中部丘陵谷坡也有零星分布。土壤质地中壤至轻粘，多呈中性至微酸性，自然肥力高，适宜多种作物生长。但林被稀少，坡度大，水土流失严重，土层薄、不耐干旱。

冲积土类耕地面积 3454 公顷，占全区耕地面积的 6.15%。主要分布在安昌河、睢水河、秀水河两岸平坝。冲积土质地适中，轻壤至重壤，耕性好，养分含量高，宜种作物多。

水稻土类耕地面积 26129.8 公顷，是全区种植水稻的主要耕地。水稻土在全区分布较广，除高川、茶坪两乡外其余乡镇的平坝及丘陵区增旁和支冲槽沟均有分布。水稻土壤的成土母质来源复杂，依照其成土母质及发育引起的差异，水稻土又划分为河流冲积性水稻土、紫色性水稻土和老冲积黄壤性水稻土 3 个亚类、11 个土属、40 个土种、39 个变种。

2、矿产资源

安州区矿产资源较为丰富，已探明的矿种有 25 种，其中燃料、化工原料、建筑材料等非金属矿种 18 个，黑色及有色金属矿种 7 个。共有矿产地 44 处，分布在 10 个乡镇。列入省级矿产资源的中型磷矿 3 个，中型重晶矿 2 个，小型煤矿 1 个，小型铝土矿 2 个，

小型砂金矿 2 个，小型硫铁矿 1 个；列入县级的小型煤矿 1 个。煤炭地质总储量 3200 万吨，磷矿地质总储量 3268 万吨，硫铁矿总储量 486 万吨，重晶石矿储量 30.4 万吨，石灰石储量上亿吨，铝土矿、砂金矿、铅锌矿储量也比较丰富。此外，还有石油、天然气储存。项目所在区域不涉及矿产压覆。

七、动植物资源

1、植物资源

安州区境内全区划分为东南部盆中丘陵平坝植被地带和西北部盆地边缘山地植被地带，典型的地带性植被为亚热带长绿阔叶林，次生针叶林和低山草丛。山地垂直系列的典型植被为常绿阔叶林，常绿阔叶与落叶阔叶混交林，针叶阔叶混交林，高山灌丛等，全区森林覆盖率达 42%。

安州区境内主要林木有：三尖杉、罗汉松、马尾松、湿地松、华山松、雪松、红豆杉、灰枝杉、黄枝杉、柳杉、杉木、水杉等。主要果树有：樱桃、毛桃、蟠桃、水蜜桃、油桃、李、杏、梅、枇杷、林檎、花红、梨、石榴等。主要竹类有：慈竹、斑竹、楠竹、木竹、白夹竹、金竹、箭竹、油竹、苦竹、刺竹、硬头黄、荆竹、栖凤竹等。

2、动物资源

安州区境内有动物资源 1000 多种。区境鱼类有 60 余种，主要分布在溪沟、河流、水库。鸟类有 100 余种，其中闻名中外的珍贵鸟类有斑尾榛鸡、红腹角雉、绿尾虹雉和红腹锦鸡等。区境内的野生哺乳动物有 80 余种，大型珍贵哺乳动物约 30 余种，如大熊猫、牛羚、金丝猴等。区境两栖爬行动物种类较多，已查明 12 科 41 种，约占全省的三分之一。

经调查，本项目评价区域内无珍稀濒危野生动、植物资源和古树名木分布。

八、自然保护区、风景名胜、文物古迹

安州区名胜古迹众多，旅游资源丰富。现有罗浮山、白水湖 2 个省级风景名胜区和千佛山国家森林公园，有全国唯一的海绵生物礁国家地质公园，有唐代修建的佛教名地“飞鸣禅院”，罗浮山温泉度假区在四川省和西南地区具有较高的知名度。

罗浮山又名浮山，是 1.5 亿年前地壳变动从海底浮起的一座孤山。山势峭拔、层峦叠嶂，太乙、凌霄、挂衣、驾鹤、长建等十二峰拔地而起。直指云天。山间林木参天、蜂飞蝶舞、奇石遍布、清幽绝尘。自古以来就有“小西天”、“甲巴蜀”、“浮山叠翠”之美誉。

罗浮山风景区作为省级风景名胜区，根据 2003 年中国城市规划设计研究院《罗浮山旅游区总体规划》确定的罗浮山旅游区范围是：东起浴溪庵渡槽，转向西南经沈家垭口、龙洞子、七寸坡、松林口、大岩窝至药芦洞一带，再转向西北经武家垭口、白杨槽、胡家湾、何家院子至晓坝乡，转而向东沿茶坪河一线至黄金堰，再转向东南至桑枣镇南缘一线所围合的区域，规划面积 10.3km²。其性质确定为：以高品质温泉、奇峻秀美的山峰为特色，融入丰富的羌族文化和宗教文化，以度假、观光和科普为主要功能的四川省内著名、全国知名的低山风景型温泉度假旅游区。

白水湖为国家水利风景区、四川省风景名胜区，是安州区山水风光中最为柔情的部分。位于川西平原北部，紧邻绵阳、绵竹、德阳、成都经济三角带。湖面 3008 亩，大小岛屿 23 个，湖水拥绿岛、群鱼嬉水中，飞鸟翔湖面，扁舟荡碧波。

千佛山国家森林公园横亘于岷山山脉南段，位于安州区、北川和茂汶三县交界处，面积约 220km²，距安州区城区仅 30 km，海拔 3033m。因山顶建有唐代千佛庙而得名。千佛山景色优美、野趣迷人，并有全国最大的佛教石雕成之道、金碧辉煌的藏羌艺术宫、世界最大的砚台中华腾飞砚等人文景观。

海绵生物礁国家地质公园位于安州区西北部，地处四川盆地西北边缘龙门山脉中北段与涪江冲积平原接壤地带，是一个平原、丘陵与山地兼有的地区。北西部属龙门山地，山脉走向北东——南西，山峰林立，沟谷纵横，坡陡谷深，地势较高，山脊海拔多在 1200~2000m 之间，最高峰千佛山海拔 2922m，山坡坡度一般 25~55 度，最大达 70 度以上。面积 508km²。地质公园以深水硅质海绵礁为特色。

本项目评价范围内无需保护的自然保护区、风景名胜区和文物古迹等环境敏感目标。

九、安州区城市生活污水处理厂

安州区城市生活污水处理厂（原名安县青溪污水处理厂、安州区界牌污水处理厂），位于安州区界牌镇石安村，位于安州区界牌镇石安村，服务范围为安州城区、界牌规划区范围以及花菱至界牌沿途各企业。界牌污水处理厂设计处理规模为 7000m³/d，已于 2007 年 11 月建成投运，采用悬挂链移动曝气 A²/O 工艺，设计出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入安昌河。目前安州区城市生活污水处理厂新增强化预处理部分，处理工业污水规模 4000 吨/天。改建生化池并保持现有处理规模 15000 吨/天（预留），安州区城市生活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

改善安州区的投资环境，实现安州区经济社会可持续发展具有积极的推进作用。

经现场勘探，本项目所在区域市政污水管网健全，项目产生的污水通过污水管收集后在项目北面与市政污水管网碰管，最终进入安州区城市生活污水处理厂处理，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入安昌河。

十、四川安州区工业园区简介

四川安州区工业园区前身为安县花菱（长虹）配套产业园，位于安县花菱镇，于 1999 年 1 月经绵阳市政府批准成立。2003 年 3 月，更名为“安县花菱工业开发区”，占地面积 2.38 平方公里。经过多年的发展，开发区已基本形成了电子、制药、机械、印刷、包装、食品六大产业。但是“5.12”特大地震对开发区造成了巨大损失，随后根据《汶川地震灾后恢复重建总体规划》和《四川工业园发展指导意见》，开发区正式更名为“四川安县工业园”，近期规划面积 8 平方公里，远期规划控制面积 15 平方公里，布局有汽车及零部件、电子技术和医药食品三大主导产业。园区位于安县县城花菱镇，地处西部经济发展“金三角”，距中国（绵阳）科技城 10 公里、成都 100 公里、重庆 350 公里、西安 600 公里，紧邻宝成铁路、成西高铁和成绵广高速、成绵高速复线、绵阳南郊飞机场，成兰铁路穿县境而过并设客货两站。“5.12”特大地震后，园区紧紧抓住灾后重建和辽宁援建机遇，及时启动实施辽安产业合作园区建设，多方筹措资金 20 多亿元，承接了总投资 15 亿元、占地 1000 亩、具备 15 万辆整车、50 万套零部件年生产能力的华晨汽车南方基地花菱工厂项目。根据区域环境质量调查，区域内大气、地表水、地下水、环境噪声和土壤环境质量均较好。规划区不在风景名胜区内，环境关系总体较简单，建设区域无明显的环境制约因素。

四川安州工业园区在规划的建设区内，目前已具备一些市政基础设施，规划工业园区内的污水经过处理达到三级标准或相应的行业标准（同时满足污水处理厂进水水质要求）后通过园区污水管网送安州区界牌污水处理厂处理；工业园区内水、电、力已经接通，本项目可直接利用工业园区内的基础设施。

环境质量状况

(表三)

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、地表水、地下水、声环境、生态环境等）：

一、地表水环境质量现状

根据本项目特点，项目建成运营后生活污水经污水管网收集后进入安州区城市生活污水处理厂处理，处理达标后排入安昌河，因此本项目的污水受纳水体为安昌河。

本次地表水环境质量现状评价的监测数据引用 2017 年 8 月 31 日四川中测凯乐检测技术有限公司的地表水环境现状监测数据（凯乐检字【2017】第 08102H 号），监测因子为 pH、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、石油类和粪大肠杆菌共 6 项，监测断面分别位于安昌河界牌污水处理厂排放口上游 500m 和安昌河界牌污水场下游 1000m 处，监测规范按导则要求进行。因此本项目地表水环境质量现状评价引用该监测报告中的监测数据可行。具体监测数据和评价结果详见表 3-1。

水质监测结果见下表：

表 3-1 地表水监测结果评价 单位：mg/L（pH 无量纲）

监测断面	监测时间	监测因子及监测结果（mg/L）					
		pH （无量纲）	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	石油类	粪大肠 杆菌（个 /L）
安昌河界牌污水场上游 500m	2017.8.31	8.18	11	3.1	0.411	0.01	1800
安昌河界牌污水场下游 1000m		8.23	14	3.6	0.314	0.01	2100

监测结果表明：地表水监测因子污染物浓度均低于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域标准值，安昌河评价河段的水质良好。

二、环境空气质量

本次环境空气质量现状评价的监测数据引用 2017 年 5 月 12~14 日四川中测凯乐检测技术有限公司的环境空气质量现状监测数据（凯乐检字【2017】第 05046H 号）。环境空气质量测点位于本项目东南面，测点距离本项目约 1000m。监测点与本项目所在地周边环境相似，区域环境质量变化小，因此本项目环境空气质量现状评价引用该监测报告中的监测数据可行。

环境空气质量监测因子包括二氧化硫、二氧化氮和可吸入颗粒物 PM₁₀ 共 3 项因子，监测时间为 2017 年 5 月 12 日~14 日，连续监测 3 天，具体监测结果详见表 3-2。

表 3-2 大气污染物监测结果汇总表（单位：mg/m³）

点位编号	监测项目	监测时段	监测时间（2017 年 5 月）		
			5.12	5.13	5.14
安县体育中心建设项目 B1 区厂界中心（本项目所在地东南面约 600m）	二氧化硫	07:00-08:00	0.011	0.012	0.013
		10:00-11:00	0.026	0.020	0.022
		14:00-15:00	0.021	0.016	0.024
		18:00-19:00	0.016	0.019	0.016
	二氧化氮	07:00-08:00	0.026	0.029	0.026
		10:00-11:00	0.044	0.050	0.045
		14:00-15:00	0.030	0.039	0.040
		18:00-19:00	0.025	0.033	0.032
	可吸入颗粒物	07:00-19:00	0.096	0.088	0.094

1、评价因子

二氧化氮、二氧化硫、可吸入颗粒物。

2、评价模式

采用单项指数进行评价。

$$I_i = \frac{C_i}{S_i}$$

评价公式：

式中：I_i——i 种污染物的单项指数；

C_i——i 种污染物的实测浓度（mg/Nm³）；

S_i——i 种污染物的评价标准（mg/Nm³）。

3、评价结果

根据 HJ2.2-2008，现状监测结果以列表的方式给出各监测点大气污染物的不同取值时间的变化范围，计算各评价因子最大监测统计值得单项因子评价指数，并给出各取值时间最大浓度值占相应标准浓度限值的百分比和超标率，并评价达标情况。空气质量现状监测评价结果见表 3-3。

表 3-3 环境空气质量现状监测统计及评价结果

采样点	监测项目	采样天数	浓度及超标结果				
			浓度范围（mg/m ³ ）	标准值（mg/m ³ ）	最大单因子指数（I _{max} ）	最大超标率（%）	超标率%
安县体育中心建设项目 B1 区厂界中心（本项目所在地东南面约 600m）	SO ₂ （小时均值）	3	0.011~0.026	0.50	0.052	5.2	0
	NO ₂ （小时均值）	3	0.025~0.050	0.20	0.25	25.0	0
	PM ₁₀ （日平均）	3	0.088~0.096	0.15	0.64	64.0	0

监测结果表明：评价区域环境空气中的大气环境质量评价因子（SO₂、NO₂、PM₁₀）

均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求。

三、声环境质量

本次环评在项目租用厂房所在地四川鑫元瑞科技有限公司四周各布设 1 个噪声监测点，本次环评 2018 年 6 月 2-3 日委托四川凯乐检测技术有限公司对本项目厂界进行了声环境质量现状监测。项目声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准。监测结果统计及评价情况见下表 3-3。

表 3-3 噪声监测结果 单位：dB（A）

检测日期	点位	测点编号	检测项目	昼间		夜间	
				检测时间	检测结果	检测时间	检测结果
2018.06.2	厂界东北	1#	等效声级	17: 02—17:12	56	02.04—02.14	45
	厂界东南	2#	等效声级	16: 33-16:43	54	01:34-01:44	43
	厂界西南	3#	等效声级	16: 47-16:57	55	01:50-02:00	44
	厂界西北	4#	等效声级	17: 16—17:26	54	02.18—02.28	43
2018.06.3	厂界东北	1#	等效声级	10: 48—10: 58	57	22: 37—22: 47	46
	厂界东南	2#	等效声级	10: 19—10: 29	55	22: 06—22: 16	44
	厂界西南	3#	等效声级	10: 33—10: 43	56	22: 22—22: 32	45
	厂界西北	4#	等效声级	11:03—11:13	55	22: 51—23: 01	43

监测结果表明：各监测点位昼夜间噪声监测结果均低于《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准，表明该项目区域声环境质量良好。

四、生态环境状况

项目选址于四川绵阳安州工业园区，项目用地类型为工业用地，区域内生态状态以城市生态环境为主要特征。项目所在地四周无珍稀野生动物存在。

五、主要环境保护目标（列出名单和保护级别）

本项目位于四川绵阳安州工业园区，租用四川鑫元瑞科技有限公司已建厂房进行生产，四川鑫元瑞科技有限公司厂区东北面紧靠辽宁大道，辽宁大道东东北侧为安馨生活服务中心公租房小区，与本项目厂房距离 262m；四川鑫元瑞科技有限公司厂区西北面紧邻富民路，富民路西北侧为天明新能源有限公司，与本项目厂房距离 170m；四川鑫元瑞科技有限公司厂区西南面紧邻创业路，创业路西南面为长虹物流基地，与本项目厂房距离 136m；四川鑫元瑞科技有限公司厂区东南侧为四川久远智能消防设备有限公司，距离 18m。

区域交通、供水、供气、供电、雨水排放等市政基础设施完善。根据调查，本项目

所在区域市政污水管网健全，项目产生的污水能够进入安州区城市生活污水处理厂处理达标后排入安昌河。由外环境关系可知，本项目周围以工业、企业为主，无名胜古迹和重点文物保护单位，无自然保护区、风景名胜区等特殊保护目标。其主要环境保护目标见表 3-4。

表 3-4 拟建项目主要环境保护目标

类别	主要保护目标	距离及方位	保护级别
大气环境	安馨生活服务中心公租房小区，约 1000 人	项目拟建地东北面 262m	满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求
声环境			满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求
地表水环境	安昌河（纳污、灌溉、泄洪）	项目拟建地东北面约 1100m	满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准

评价适用标准

(表四)

环境
质量
标准

1、地表水环境质量

地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水域标准，标准值如下表：

《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水域标准

项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	石油类
标准值(mg/L)	6~9	≤20	≤4	≤1.0	≤0.05

2、环境空气质量

大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，标准值如下表：

《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准

污染物	各项污染物的浓度限值（mg/m3）		
	1 小时平均	日平均	年平均
SO ₂	0.50	0.15	0.06
NO ₂	0.20	0.08	0.04
PM ₁₀	/	0.15	0.07

3、声学环境质量

声学环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，标准值见下表：

《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准（等效声级 Leq：dB（A））

时段 声环境功能区类别	昼间	夜间
2 类	60	50
4a 类	70	55

污
染
物
排
放
标
准

1、废水

水污染物排放：执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表中三级标准；

《污水综合排放标准》(GB8978-1996)

项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	石油类
三级标准(mg/L)	6~9	500	300	/	400	20

2、大气

大气污染物排放：执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准；

	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的二级标准				
	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m³)	最高允许排放速 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m³)	
	SO ₂	550	2.6(15m)	0.40	
	颗粒物	120（其他）	3.5(15m)	1.0	
	NO _x	240	0.77(15m)	0.12	
	3、噪声				
	噪声排放：施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的相关限值；运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)中 3 类标准。				
	《建筑施工场界环境噪声排放限值》(GB12523-2011)				
	噪声限值[Leq[dB(A)]]	昼间	70	夜间	55
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类噪声排放限值				
时段		昼间	夜间		
厂界外声环境功能区类别					
2 类		60	50		
4 类（交通干线两侧 35m 内）		70	55		
4、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)（修订本）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（修订本）的相关要求。					
总量控制指标	本建设项目排放污染物中，实施总量控制的因子为：COD、NH ₃ -N				
	类型	安州区城市生活污水处理厂总排口			
		COD	NH ₃ -N		
	排放量（t/a）	0.0147	0.002		
	根据调查，本项目所在区域市政污水管网健全，项目产生的污水能够进入安州区城市生活污水处理厂处理。由于本项目污水最后经安州区城市生活污水处理厂处理后达标排放，因此，项目污染因子应纳入安州区城市生活污水处理厂总量控制范围，本项目不再重复计算，建议不设定总量控制指标。				

建设项目工程分析

(表五)

工艺流程简述：（图示）

一、工艺流程

1、施工期工艺及产污环节

本项目租赁用四川鑫元瑞科技有限公司已建厂房作为办公、生产厂房，总建筑面积1300平方米。本项目主体工程主要为厂房、办公等场地改造装修、设备安装工程以及危废暂存间等配套工程的建设，不涉及基础开挖，施工内容较少、施工周期短。施工期会产生少量扬尘、施工噪声、施工人员的生活垃圾和生活污水、施工固废。

2、营运期工艺流程及产污环节

项目营运期工艺流程如下。

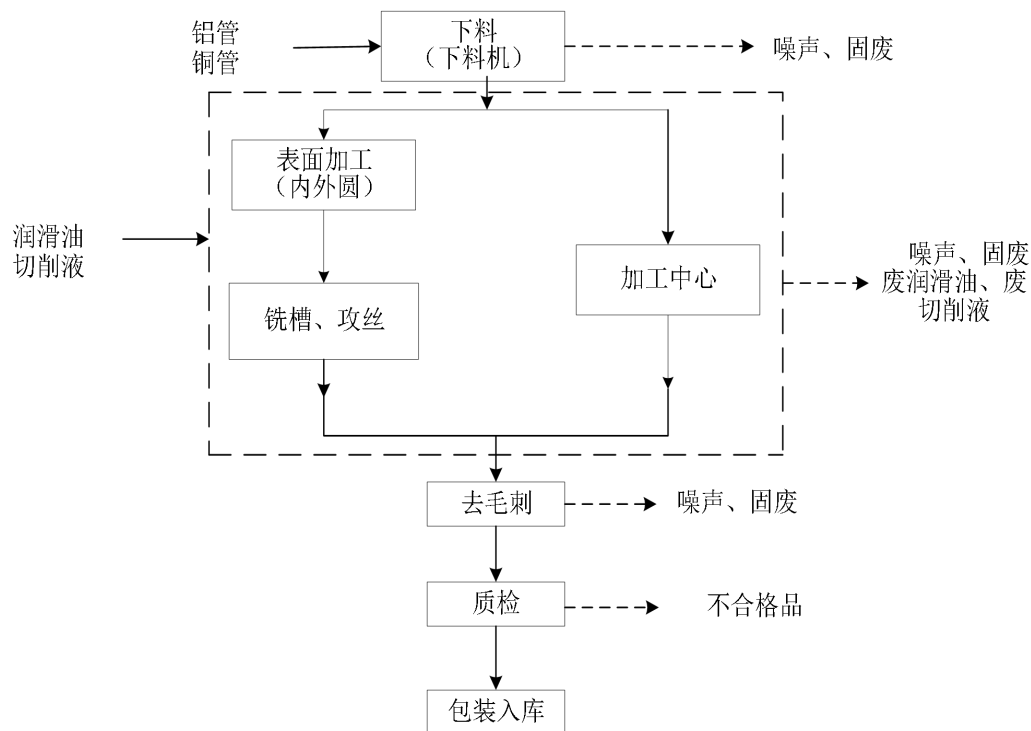


图 5-1 产品工艺流程及产污位置图

工艺流程简述：

（1）下料：把确认符合要求的棒管料，在下料机上锯成客户需要的尺寸，制作材料毛坯，这个过程会产生噪声和边角料。

（2）表面加工：按照客户要求加工，利用数控车床对材料毛坯进行表面加工，主要为内外圆和端面加工，数控车床加工会产生噪声，材料内外圆、端面加工过程会产生切屑。

(3) 铣槽、攻丝：项目生产的产品为新能源汽车连接器配件，因规格或型号不一，加工工艺略有不同。根据需要利用钻攻两用机、钻床、攻丝机对加工好端面的半成品进行铣槽或攻丝，加工后的产品即为成品。加工过程会产生切屑、噪声和废润滑油。

加工中心可将下料机后的材料毛坯经表面加工和铣槽、攻丝加工后直接为成品。

(4) 打磨毛刺（锉刀）：人工用锉刀将成品毛坯加工切割刀口的残留物（毛刺、金属屑）刮掉，使产品端无废屑，无多余物，并保持干净整洁。加工过程会产生磨屑。

(5) 质检：按产品技术图纸，检查产品尺寸及结构是否符合要求和表面有划伤、夹伤等不良的产品。不符合要求的产品，可修复的进入车床修复加工，不可修复的进入一般固废暂存间。

(6) 包装入库：质检合格的产品整齐放置到包装盒内，一格一个。再装入外包装箱（纸箱）内；外包装封箱入库。

二、运营期污染物排放种类汇总

根据对各生产工艺流程、生产设备和原辅材料的分析，确定本项目在生产过程中产生的污染因素如下：

废水：本项目废水为员工办公生活污水；车间不用水清洗，不会产生清洗废水。项目不设食堂，因此无食堂含油废水产生。

废气：本项目无生产废气产生。

噪声：项目噪声主要来自生产过程中，数控车床和加工中心等设备运行噪声，各类设备噪声值在 60~80dB(A)之间。

固废：本项目产生的固废分为一般固废和危废。一般固废主要为废金属屑、不合格品、办公生活垃圾等；危废主要为机械设备所产生的废润滑油、废切削液。

三、项目水平衡分析

本项目为新能源汽车连接器配件生产，项目涉及生产用水。主要用水为生活用水、生产用水。

本项目生产实行单班制，年工作 300 天，无食堂及住宿。项目定员 17 人，生活用水主要为职工办公生活用水。职工办公生活用水量参考《四川省地方标准用水定额》（DB51/T 2138-2016），按 60L/人.d 计，则用水量为 1.02m³/d，306m³/a。项目水平衡图如下：

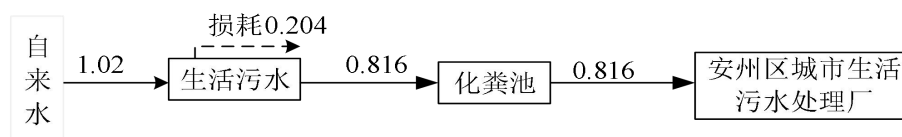


图 5-2 项目水平衡分析图（单位 m^3/d ）

四、污染物治理

（一）施工期污染物排放及治理措施

1、废水

施工期废水主要为施工人员生活污水。施工人员人数合计约 17 人，工人及管理人员生活用水按 $60\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计算，用水量为 $1.02\text{m}^3/\text{d}$ ，排水量按用水量的 80% 计算，污水排放量为 $0.816\text{m}^3/\text{d}$ 。生活污水依托已建化粪池处理达到《污水综合排放标准》GB8978-1996 中三级标准后经厂区污水管网排入安州区城市生活污水处理厂处理达标后排放。

2、废气

施工期扬尘是本项目施工期主要污染物。场地改造过程中砂堆、石灰、进出车轮带泥沙、水泥搬运等场地和工序会产生粉尘。

施工单位应加强工地扬尘整治，实行专人负责，合理布置施工场所，并对施工场地定时洒水，对来往车辆设置冲洗设备设施等措施；设备安装过程中，新设备会产生装饰材料废气，为减少施工期间对环境空气的影响，施工单位在装修过程中必须选用有绿色环保认证的装饰材料和水性涂装原料，从而降低有机废气的排放，同时施工过程中应加强室内的通风换气。

通过采取以上措施后，施工扬尘不会对周边大气环境质量造成污染影响，达到保护环境、保障员工身心健康的目的，且不会对当地居民日常生活造成影响。

3、噪声

本项目的施工期噪声是主要污染之一，项目噪声发生源有电锤、电锯等主要设备等施工工序，其主要强噪声源分贝在 $90\sim 105\text{dB}(\text{A})$ 。项目在施工期采取的噪声防治措施如下：

- （1）合理布设施工场地，将产噪设备布置在厂房中央，必要时设置隔音挡板。
- （2）合理安排施工时间，尤其在晚上严格禁止高噪声作业。
- （3）加强施工期噪声管理，减少人为噪声。

通过严格的施工管理，使施工场界噪声达到《建筑施工场界噪声排放标准》

(GB12523-2011)的规定,不会对外环境造成污染影响。

4、固体废物

施工期的固体废弃物主要来自装饰施工期间产生的废弃料、设备安装过程中的废弃包装材料及施工人员产生的生活垃圾。施工期间产生的垃圾应妥善安排分类收集。包装袋、废建材等尽量回收再利用,不能回收利用及时出售给废品回收公出处理,施工人员生活垃圾经袋装收集后,交由环卫部门统一清运处置。

(二) 营运期污染物排放及治理

本项目为连接器零部件生产项目。项目营运期产生的污染物主要是厂区职工的办公生活污水、车间清洗废水、生活垃圾及各类设备运行噪声等。

1、废水污染物排放及治理

本项目劳动定员为 17 人,厂区不设食堂及宿舍,生活用水量按 60L/d·人计项目生活用水量为 1.02m³/d,生活污水排水量为 0.816m³/d,全年生活污水排放总量为 244.8m³;生活污水排往厂区化粪池,生活污水依托已建化粪池处理达到《污水综合排放标准》GB8978-1996 中三级标准后经厂区污水管网排入安州区城市生活污水处理厂处理达标后排放。

表 5-1 废水产生及治理情况一览表

污水性质		污水量 (t/a)	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
处理前	浓度 (mg/L)	—	350	180	220	35
	年排放量 (t/a)	244.8	0.0857	0.0441	0.0539	0.0086
处理措施		化粪池				
处理后	浓度 (g/L)	—	266	129	93	30
	年排放量 (t/a)	244.8	0.0651	0.0316	0.0228	0.0073
《污水综合排放标准》GB8978-1996 三级标准 (mg/L)		—	500	300	400	—
处理措施		安州区城市生活污水处理厂				
处理后	浓度 (mg/L)	—	50	10	10	5
	年排放量 (t/a)	244.8	0.0122	0.0024	0.0024	0.0012
《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标 (mg/L)		—	50	10	10	5

根据现场调查,项目所在地为市政污水管覆盖区域,运营期产生的生活污水目前通过排水管道进入厂区北侧污水化粪池处理后排入厂区市政污水管网,最终进入安州区城市生活污水处理厂进行达标处理,达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准后排入安昌河。

2、废气污染物排放及治理

本项目新能源汽车连接器配件生产项目，所用原辅料中无易挥发物料，不涉及废气排放。项目不设食堂，无食堂油烟废气排放。

3、噪声污染物排放及治理

(1) 噪声产生情况

项目噪声主要为砂轮机、铣床和下料机等机械噪声，项目各产噪源情况及治理措施见下表。

表 5-2 本项目产噪设备及声源强度一览表

序号	设备名称	单台设备声源强度 dB(A)	位置	数量（台）	治理措施
1	加工中心	75	厂房南侧	3	选用低噪声设备、 厂房隔声、设备减振
2	数控车床	80	厂房东北侧	12	
3	数控插床	80	厂房东侧	3	
4	数控铣床	80	厂房东侧	2	
5	线切割机	80	厂房西北侧	1	
6	下料机	80	厂房西北侧	1	

从表 5-2 可以看出，本项目运营期噪声源强较高，约为 75~80dB(A)，如不加以防治将会对项目周围声环境质量现状造成影响。

(2) 拟采取的措施

在满足生产需要的前提下，本项目尽可能选用低噪声的设备和机械，生产设备均设置于厂房内，同时，在安装设备时通过基础减振，墙体隔音等措施进行降低设备噪音；对于车辆噪声控制进入厂区车辆的行驶速度并禁止鸣笛。

经过各种消声、隔声、减振等治理措施后，再经距离衰减，项目运行期间厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，实现达标排放。

4、固体废弃物污染物排放及治理

(1) 固废产生情况

本项目产生的固体废弃物分为一般固体废物和危险废物。一般固废主要为废金属屑（铝、铜、不锈钢）及不合格品、办公生活垃圾等；危废主要为机械设备所产生的废润滑油、废切削液。

一般固废

①废金属屑及不合格品

目在表面加工和钳工毛刺工序中会产生一定量的废金属屑，操作错误和刀具磨损时会产生一定量不合格品（不含可修复），根据业主提供资料，废金属屑及不合格品的损耗约占原材料的 3%，则各种原材料废金属屑和不合格品的年产生量分别为铝 0.375t/a、铜 0.03t/a、不锈钢 0.0048t/a。

②办公生活垃圾

本项目员工共计 17 人，按每人每天 0.5kg 的生活垃圾计算，职工生活垃圾为 8.5kg/d（2.55t/a），这部分固废由环卫部门清运，外运至城市垃圾处理场填埋处理。

危险废物

本项目在运营期生产设备维修和加工过程使用切削液和润滑油，切削液循环使用不外排；润滑油用量较少，年用量约为 0.3t，定期添加的过程中产生少量废润滑油，其产生量一般为年用量的 5-10%，本环评以最大量 10%计，则废润滑油产生量为 0.03t/a。

切削液主要用在数控车床上，用于表面要求较高的工序。本项目所用切削液为微乳化切削液，桶装已配好的切削液由厂家提供，年用量约为 0.54t，切削液在数控车床上循环使用，由于水的蒸发，切削液不能满足切削性能，需每 2 个月将切削液全部更换一次，产生的废切削液全部收集在专用容器中，则废切削液产生量为 0.54t/a。

（2）拟采取的治理措施

①一般固废

根据建设单位介绍，项目运营过程中产生的各种原材料废金属屑和不合格品铝、铜、不锈钢，分类收集后暂存一般固废暂存间，外售至废品回收站。

生活垃圾通过设置在厂区的生活垃圾桶收集，再由环卫部门统一清运、处置。

②危险废物

本项目废润滑油、废切削液等均为危险废物，必须通过防渗漏容器收集，定期交由具有危险废物处理资质的单位收集、处置。目前已于具有危险废物处理资质的绵阳市天捷能源有限公司签订了《危险废物委托处置合同》（QTJ2018183）。

本项目固体废物的统计及处置情况见下表所示。从表可知，业主方按照本环评提出的各项固废污染治理措施后，项目固体废物去向明确，均能得到妥善处置。

项目在整个生产过程中产生的固废类别及其年产量见下表。

表 5-3 项目固废产生情况一览表

序号	来源	名称	年排放量 (t/a)	固废性质	处置方式
1	普车、精工、钳工毛刺、检验、分选工序	铝屑及不合格品	0.375	一般固废	分类收集后外售至废品回收站
2		铜屑及不合格品	0.03	一般固废	
3		不锈钢屑及不合格品	0.0048	一般固废	
4	员工生活	办公生活垃圾	2.55	一般固废	市政环卫部门统一清运处置
5	机械维修及生产工序	废润滑油	0.03	危险废物(HW08,废矿物油与含矿物油废物)	暂存后, 交由有资质的单位进行处理
6	车床	废切削液	0.54	危险废物 (HW09,油、水、烃类、水混合物或乳化液)	

项目在厂区西南方（成品库房后）设置一处固废暂存区。

环评要求：生活垃圾和一般固废分开单独存放，生活垃圾暂存垃圾桶，垃圾日产日清，并采取防渗、防雨、防蝇措施，专人负责清理和喷洒消毒药水，及时清运，交市政环卫部门处理，减少垃圾恶臭的产生和逸散，防止垃圾渗滤液污染地下水。一般固废暂存废品暂存区，固废暂存间必须按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的要求规范建设，暂存点应顶部加盖，地面进行一般防渗硬化处理。固废暂存间做好三防措施，防淋、防渗漏、防流失。

一般固废暂存间的环境管理要求：

<1>为加强监督管理、贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。

<2>分区堆放，禁止危险废物和生活垃圾混入。

<3>当固废堆放场应做好硬化防渗处理，并相应做好防淋、防渗漏、防流失处理，避免固体废物对外环境的影响。

<4>固体堆放场应建立档案制度、以及检查维护制度。应将入场的一般工业固废的种类和数量等资料详细记录，长期保存，供随时查阅。

危险废物分类进行收集，处置前存放在危废暂存间，危废暂存间必须树立标示、标牌，地面经防渗漏处理后无裂痕，临时堆存的危险废物均放入不锈钢密封筒内，并加贴标签，标明种类、数量及存放日期等，最后交由有资质的单位处置，并建立台账，与资质单位签订协议，明确去向。

危废暂存间的环境管理要求：

<1>危废暂存间必须派专人管理，其他人未经允许不得进入内。

<2>危险废物暂存间不得存放除危险废物以外的其他废弃物。

<3>当危险废物存放到一定数量，管理人员应及时通知安全环保部办理相关手续送往有资质单位处理。

<4>产废单位应在危废间规定允许存放的时间（每周六下班前）存入，遇节假日应在放假前一天存入，产废单位送入危险废物暂存间时应做好统一包装（液体桶装、固体袋装），防止渗漏，并分别贴好标识，注明危险废物名称。

<5>各产废单位产生的危险废物每次送入危废间必须进行称重，危险废物暂存间管理人员经核定无误后方可入库登记同时双方签字确认。

<6>各产废单位需凭借交接单入库，没有交接单不得入库，环保主管部门需定期查看。

<7>不同类别的危险废物应分别堆放，并在存放区分别标明危险废物名称，不得混放。

<8>每个堆间应留有搬运通道，搬运通道应保持通畅干净。

<9>危废间管理人员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、入库日期、废物出库日期及接收单位名称，每年汇总一次。

<10>危险废弃物暂存期间，主管部门应定期进行检查，防止泄露事故发生。

<11>危险废物暂存间管理人员必须定期对危险废物包装及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

<12>危险废物暂存间内所有警示标识应确保无损坏、丢失等情况，管理人应及时上报。

5、地下水污染防治

（1）地下水污染途径

本项目用水主要采用自来水，引自厂区外厂区给水干管，生产、生活用水均不取用地下水；项目用水包括产品清洁、冲洗用水及职工办公生活污水，均采用自来水，产品冲洗用水与生活污水一同进入厂区污水化粪池设施处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后排入安州区城市生活污水处理厂进一步处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准后排入安昌河。分析可知，本项目给、排水均不会与地下水直接发生联系，故本项目的建设基本不会对地下水水位造成明显影响。本项目的建设仅有可能对地下水的水质造成一定的影响。

污染物进入地下水的途径主要是由降雨或废水排放等通过垂直渗透进入包气带，进

入包气带的污染物在物理、化学和生物的作用下经吸附、转化、迁移和分解后输入地下水。

本项目不涉及重金属，项目可能对地下水造成污染的途径主要有：机械设备、危险废物暂存间废油泄露下渗对地下水造成的污染。

(2) 防治措施

项目将对厂区地面全部采取硬化措施，同时对车间地面，润滑油和切削液存储间地面，危废暂存间地面采取严格的防腐、防渗措施，采取上述措施后，项目正常生产过程中不会对地下水环境造成影响。项目地下水防渗等级划分及防渗材料和层设计方案见下表。

表 5-4 本项目地下水防渗等级划分及防渗材料和层设计方案

防渗等级	防渗层要求及防渗措施
简单防渗区	一般采取非铺砌地坪或普通混凝土地坪，可不设防渗层。
一般防渗区	地面需做防渗处理，防渗材料选取水泥基渗透结晶型抗渗混凝土，防渗区建设采用混凝土垫层丙纶和防渗混凝土表层防渗措施（渗透系数 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ）。
重点防渗区	防渗区建设采用混凝土垫层铺 HDPE 防渗膜，再铺设一层防渗混凝土表层防渗措施（渗透系数 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ）

项目地下水污染防治分区情况一览表。

表 5-5 项目地下水污染防治分区情况一览表

区域名称	分区类别	防渗方案
一、生产区		
生产现场	重点防渗区	地面硬化处理并设防渗层
原材料区、成品区、质检区	一般防渗区	地面采取抗渗混凝土硬化处理
润滑油和切削液存储间	重点防渗区	地面硬化处理并设防渗层
二、公用/辅助工程区		
办公区	简单防渗区	地面硬化处理
三、环保工程		
危险废物暂存间	重点防渗区	严格按照《危险废物贮存污染控制标准》要求制定防渗措施：地面硬化处理并设防渗层，采用专门的转运容器按危险废物种类分类储存
一般固废暂存间	一般防渗区	严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)要求制定防渗措施：地面硬化处理设防渗层

本项目营运期间有润滑油和切削液的使用，为防止对地下水产生影响，本环评提出：对车间地面，润滑油和切削液存储间地面，危废暂存间地面实施防腐、防渗处理，以有效防止润滑油和切削液等的渗漏，防止对地下水造成污染。

五、清洁生产分析

1、清洁生产分析

（1）原材料（包括能源）有效使用

- ①本项目使用清洁的电能为能源。
- ②本项目主要原辅料为铜、铝材等，无国内外优先控制污染物。

（2）使用先进的工艺

建设项目采用先进成熟的生产工艺和装备，同时对生产过程中易出现危险的部位采取可靠的防护措施，提高设备的自动化水平，加强管理。具体防护措施如下：

- ①采用流水线作业方式，提高工作效率，降低原料损耗，减少废品产生。
- ②提高设备的自动化水平，最大限度的避免人与有害物质的接触，改善操作人员的劳动条件。确保装置生产操作安全稳定运行。
- ③生产过程中凡需经常操作和检查的有危险的设备和部位，均设置操作平台、梯子和保护栏杆。
- ④建设项目采用成熟的生产工艺，生产工艺成熟、先进。

通过上述措施，建设项目有效地体现了生产工艺的先进性，符合国家清洁生产指标中对生产工艺的要求。

（3）使用先进的设备

建设项目生产过程采用性能可靠、技术先进、运行平稳、操作简易的生产设备，在设备选购上立足于先进高效、节能、环保，主要设备均选用当今国、内外先进水平设备。

①建设项目机械加工设备采用数控设备、机械加工自动化程度高，加工精度细，提高产品的质量，减少次品的产生量，属于先进的生产工艺。

②料采用基础减震等有效降低噪声源强。

③使用国产优质产品；噪声低，震动小。

项目所使用设备均不属于国家工业和信息化部《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录》（全三批）中的设备名录。

综上所述，建设项目有效的体现了生产工艺和设备先进性，符合国家清洁生产指标中对生产工艺和设备先进性的要求。

（4）节能降耗

本项目产生的边角料进行回收和作为其他工业原料出售，即获得经济效益，又保护

环境不外排；其他固废均作妥善处理，不排出环境。降低了原材料消耗，实现了资源的再利用。

（5）环境管理

本项目采取的环境管理措施主要有：

①在生产过程中减少污染物的产生量，同时，注重末端治理，确保达标排放；

②选用清洁能源，减少污染物的产生；

③把环境管理纳入生产管理；

④加强员工培训，树立员工的清洁生产意识，并有严格的审计制度，使各项措施在实施中能得到落实并不断完善。

综上所述，本项目通过加强内部管理、优化工艺、原材料合理使用、废物的综合利用和有效的污染防治措施等方面采取合理可行的措施，能较好的贯彻以“节能、降耗、减污”为目标的清洁生产。

2、清洁生产评价

根据工程污染分析，本项目清洁生产的主要指标包括如下几个方面。

（1）原材料指标：建设项目的原料为桶或铝材，原料获取过程中能源强度一般，对生态环境的影响一般，主要原料的可回收利用性良好，再生性能良好。整体而言，该项目所使用的原料对环境的影响中等。

（2）产品指标：本项目产品为新能源汽车充电设施配件，先进的生产工艺与自动化过程保证了本项目产品的合格率及各项性能指标；产品包装材料采用木条打包，包装材料可回收利用。因此，产品销售过程中以及其制成品在使用过程中不会对环境造成影响。产品使用的寿命持续时间较长，技术寿命和美学寿命等均处于优化状态。

（3）资源指标：本项目生产过程中耗水量较小，本项目生产过程中只使用电作为生产设备的能源带动。

（4）污染物产生指标：本工程的设计以清洁生产为指导思想，将清洁生产从生产源头抓起，并落实到各生产工序中，采用符合清洁生产的设备工艺，积极推行资源优化配置和废物的再生综合利用，提高生产技术水平，降低资源的消耗，同时实现了污染源的全过程控制，减少了“三废”的发生量和各类污染物的排放量。

综上所述，项目能源清洁性与资源综合利用性较高，生产工艺先进，项目总体清洁生产水平为同行业较先进水平。

项目主要污染物产生及预计排放情况

(表六)

内容 类型	污染源编号	污染物 名称	处理前产生浓度及产生量	排放浓度及排放量
废气 污染物	施工期	扬尘	少量	少量
水污 染物	施工期	施工废水	—	—
	营运期	办公生活污水	废水量: 244.8m ³ /a COD: 350mg/L, 0.0857t/a BOD ₅ : 180mg/L, 0.0441t/a SS: 220mg/L, 0.0539t/a NH ₃ -N: 35mg/L, 0.0073t/a	废水量: 244.8m ³ /a COD: 266mg/L, 0.0651t/a BOD ₅ : 129mg/L, 0.0316t/a SS: 93mg/L, 0.0228t/a NH ₃ -N: 30mg/L, 0.0073t/a
固体 废物	施工期	建筑固废	少量	少量
		生活垃圾	—	—
	营运期	铝屑及不合格品	0.375t/a	分类收集后外售至废品收购站
		铜屑及不合格品	0.03t/a	
		不锈钢屑及不合格品	0.0048t/a	
		办公生活垃圾	2.55t/a	2.55t/a
		废润滑油	0.03t/a	0.03t/a
		废切削液	0.54/a	0.54/a
噪声	施工期	各机械设备噪声	90~105dB (A)	白昼<70dB (A) 夜间<50dB (A)
	营运期	各机械设备噪声	75~80dB (A)	白昼<70dB (A) 夜间<50dB (A)
生态保护措施及预期效果: (不够时可附另页) 项目厂址位于四川绵阳安州工业园区, 项目租用已建厂房进行生产, 不进行大型施工, 仅厂房、办公等场地改造装修、设备安装工程以及危废暂存间等配套工程的建设, 不涉及基础开挖, 施工内容较少、施工周期短。所在地四川鑫元瑞科技有限公司厂界周围主要为已建工业企业等, 区域内无珍稀动植物, 无环境制约因素。本项目不会对区域生态环境造成明显影响。				

建设项目环境影响分析

(表七)

一、施工期环境影响分析

本项目租赁四川鑫元瑞科技有限公司已建厂房、办公楼作为生产厂房、办公用房，总建筑面积 1300 平方米。本项目主体部分主要为厂房、办公等场地改造装修、设备安装工程以及危废暂存间等配套工程的建设。施工期间将对周围环境产生一定的影响，其主要环境问题场地改造固废、扬尘，设备安装、运输过程产生的噪声、施工废气，和施工人员产生的生活垃圾、施工废水等。分析如下：

1、施工废水对环境影响分析

施工期废水主要为工地生活污水。施工人员人数合计约 10 人，本项目场地改造、设备安装施工内容少，施工时间短，不设施工营地。施工期间，生活污水依托已建化粪池处理达到《污水综合排放标准》GB8978-1996 中三级标准后经厂区污水管网排入安州区城市生活污水处理厂处理达标后排放。

2、扬尘对环境影响分析

施工期扬尘是本项目施工期主要污染物。施工场地砂堆、石灰、进出车轮带泥沙、水泥搬运等场地和工序会产生粉尘。

施工单位应加强工地扬尘整治，实行专人负责，合理布置施工场所，采取打围施工，并对施工场地定时洒水，对来往车辆设置冲洗设备设施等措施。

通过采取以上措施后，施工扬尘不会对周边大气环境质量造成污染影响，达到保护环境、保障员工身心健康的目的，且不会对当地居民日常生活造成影响。

3、噪声对环境影响分析

本项目的施工期噪声是主要污染之一，项目噪声发生源有电锤、电锯等主要设备，其主要强噪声源分贝在 90~105dB（A）。项目在施工期采取的噪声防治措施如下：

- (1) 合理布设施工场地，将产噪设备布置在厂房中央，必要时设置隔音挡板。
- (2) 合理安排施工时间，尤其在晚上严格禁止高噪声作业。
- (3) 加强施工期噪声管理，减少人为噪声。

施工现场施工单位必须执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的各项规定，应根据建设项目所在地区的环境特点，高噪声机械在白天使用，注意避开人们正常休息时间，在夜间（22:00—06:00）和中午（12:00—14:00）禁止施工作业。材料运输进出车辆必须限速、严禁鸣笛，避开车流高峰期。

4、固体废弃物对环境的影响分析

本项目不进行挖方作业；场地改造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卫生填埋场处理；运输过程必须采用密闭方式进行，运输过程中选择对城市环境影响最小的路线；建筑垃圾、弃土不得丢入场外排水渠或其它水体，以免造成污染和水流堵塞；项目装修过程中剩余的油漆交由有资质的危险废弃物处置中心进行处理，不得随意丢弃。

采取上述措施后，项目固体废物不会对周围环境产生污染影响。

5、建筑室内装修对环境的影响分析

在对构筑物的室内外进行装修时(如表面粉刷、油漆、裱糊、镶贴装饰等)，钻机、电锤、切割机等产生噪声，油漆和喷涂产生废气，废弃物料及污水，尤其是挥发性废气及含有放射性的建筑石材会对人的身体健康造成危害，应予以重点控制。项目装修结束后，室内空气应进行监测、治理，达到《室内空气质量标准》要求后方可投入使用。

在施工装修期，涂料及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，严格控制室内有害气体，优先采用已取得国家环境标志认可委员会批准，并被授予环境标志的建筑材料和产品，使各项污染指标达到GB/T18883-2002《室内空气质量标准》、卫生部2001年制定的《室内空气质量卫生规范》及《民用建筑工程室内环境污染控制规范》的限值要求，不会对室内环境造成污染。

二、营运期环境影响分析：

1、地表水环境影响分析

本项目实行雨污分流。雨水经厂区雨水管道排入市政雨水管网。

本项目生无食堂及住宿。项目职工办公生活用水。职工办公生活用水量为1.02m³/d，244.8m³/a。排污系数按0.8计，生活废水产生量为0.48 m³/d，144m³/a。

本项目污水仅为生活办公污水，污水进入厂区已建化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后进入厂区污水管网送至安州区城市生活污水处理厂进一步处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准后排入安昌河。

因此，本项目废水通过采取上述处理措施后，营运期排放的废水不会对地表水水环境质量造成明显影响。

2、环境空气影响分析

项目不设食堂，故无食堂油烟废气排放；本项目所使用的原辅料均无明显挥发性，无废气产生。

3、声学环境影响分析

(1) 噪声源

项目营运期噪声主要为加工过程中钻床、铣床和磨床以及等设备运行产生的噪声，根据《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）并结合实际情况，项目噪声源强为 75~80dB（A）之间。

(2) 预测模式

采用声源叠加模式：
$$10\lg \sum_{i=1}^n 10^{L_i/10}$$

式中：L——叠加后总声压级[dB(A)]；

L_i ——各声源的噪声值[dB(A)]；

n——声源个数。

采用点声源几何发散衰减模式，预测距施工厂界不同距离处的噪声贡献值：

$$L_2 = L_1 - 20\lg r_2 / r_1$$

式中： L_2 ——距声源 r_2 处声源值[dB(A)]；

L_1 ——距声源 r_1 处声源值[dB(A)]；

r_2 、 r_1 ——与声源的距离（m）。

(3) 预测结果

经生产车间设备运行声源叠加计算为 86.35dB(A)，经合理布局（设备尽量布置在车间东面）、功能分区，减震和隔声，车间外噪声可降低 10~15dB（A），本项目噪声降低取 13dB（A），评价以设备噪声源进行预测，计算噪声随距衰减情况、预测值见下表。

表 7-1 营运期场界噪声影响预测结果

声源名称	声源位置	至厂界距离(m)	贡献值 dB(A)	昼间厂界预测值[dB(A)]	夜间厂界预测值[dB(A)]
机械设备	厂区中央 (叠加声源值 73.35dB(A))	东北面 195m	27.5	56.5	45.6
		西北面 165m	29.0	54.5	43.2
		东南面 18m	28.8	54.5	43.7
		西南面 110m	32.5	55.5	44.8

安馨生活服务中心公租房小区位于项目车间东北侧，项目车间东北侧距厂界 195m，

安馨生活服务中心公租房小区距项目车间最近距离约 262m，由表 7-1 可知，本项目营运后，厂界叠加后贡献值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，不会对项目东北的安馨生活服务中心公租房小区造成影响。

4、固体废弃物影响分析

本项目固体废弃物主要包括一般固废和危险废物。

一般固废包括：一般固废主要为废金属屑、不合格品等，分类收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售废品收购站；办公生活垃圾袋装收集于垃圾桶，每天定时清运至厂区垃圾收集点，定期由环卫部门清运，外运至城市垃圾处理场填埋处理。

危险废物包括：根据《国家危险废物名录》，废润滑油、废切削液属于危险废物。对于此类危险固废，暂存于危废暂存间，定期交具有危废处理资质的单位处置。本环评要求业主设立了专门的危废暂存间，加强管理，对地面进行硬化和防渗防漏处理，避免由于雨水淋溶、渗透等原因对地下水、地表水等环境产生不利影响，同时应严格履行国家与地方政府关于危险废物转移的规定，本项目与 签订了接收处理协议，同时落实追踪制度，严防二次污染，杜绝随意交易。

环评要求：业主方设危险暂存间，危险废物不应与一般固废混装，收集至危险废物暂存点，危险废物暂存点必须树立标示、标牌，地面经防渗漏处理后无裂痕，并加贴标签，标明种类、数量及存放日期等，并建立台账，与资质单位签订协议，明确去向。

另外，针对润滑油、切削液，为避免其泄露对地下水造成影响，环评要求企业对车间地面、原料库房等地面均做防渗处理。

因此，本项目产生的固废去向明确，不外排，可有效地防止固体废弃物的逸散和对环境的二次污染，不会对周围环境造成影响。

5、地下水影响分析

本项目用水主要采用自来水，引自厂区外厂区给水干管，生产、生活用水均不取用地下水；项目用水包括员工办公生活用水，均采用自来水，生活污水排入厂区污水化粪池设施处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后排入安州区城市生活污水处理厂进一步处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准后排入安昌河。本项目给、排水均不会与地下水直接发生联系，本项目的建设基本不会对地下水造成明显影响。

本项目不涉及重金属，拟建项目可能对地下水造成污染的途径主要有：机械设备、

危险废物暂存间中物质泄露下渗对地下水造成的污染。

本项原材料及产品为固体，不涉及危害地下水环境物料的大量储存和使用，生产车间地面全部混凝土浇注硬化处理，并做重点防渗处理。并全厂实施“雨污分流”；危险废物暂存间，地面做好重点防渗处理，各类危废应分类按要求包装和转运；对生活污水处理设施做好重点防渗处理后不会对地下水环境造成影响。

三、风险评价

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T16-2004），环境风险评价适用范围为：有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、贮运等的新建、扩建和技术改造项目。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，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

1、环境风险识别

（1）物质风险识别

本项目生产过程中使用润滑油、切削液，若处置不当会对环境造成一定风险。

润滑油一般由基础油和添加剂两部分组成。基础油是润滑油的主要成分，决定着润滑油的基本性质，添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足，赋予某些新的性能，是润滑油的重要组成部分。矿物基础油的化学成分包括高沸点、高分子量烃类和非烃类混合物。其组成一般为烷烃（直链、支链、多支链）、环烷烃（单环、双环、多环）、芳烃（单环芳烃、多环芳烃）、环烷基芳烃以及含氧、含氮、含硫有机化合物和胶质、沥青质等非烃类化合物。一般常用的添加剂有：粘度指数改进剂，倾点下降剂，抗氧化剂，清净分散剂，摩擦缓和剂，抗泡沫剂，金属钝化剂，防腐剂，防锈剂，抗氧抗腐剂等。润滑油是用在各种类型机械上以减少摩擦，保护机械及加工件的液体润滑剂，主要起润滑、冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。

切削油（液）有油型和水型两种，是由基础油复配不同比例的硫化猪油、硫化脂肪酸酯、极压耐磨添加剂、润滑剂、防锈剂、防霉杀菌剂，催冷剂等添加剂合成，因此具有极佳的对数控机床本身、刀具、工件和乳化液的彻底保护性能。切削油有超强的润滑极压效果，有效保护刀具并延长其使用寿命，可获得极高的工件精密度和表面光洁度。

（2）物料贮存过程风险识别

本项目位于绵阳市经济技术开发区，在绵阳市区内有本项目生产过程中所使用的各类矿物油供应商，故厂区内不设专门的各类矿物油贮存仓库，仅在生产厂房内备有极少量(低于 0.05t)的存货。

(3) 物料运输过程风险识别

项目原辅材料和危险固废的运输采用桶装/袋装、依靠社会运力汽车运入，主要通过市政道路运输。项目危险物料主要为液体，在运输过程中若发生交通事故，易引发燃爆事故，从而引发运输物料的泄漏，泄漏的物料若进入水体，可能会污染地表水体。

(4) 生产过程风险识别

本项目为新能源汽车连接器配件生产制造，生产过程中不使用、储存《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009)中确定的危险物质。根据国内外同类生产企业的类比调查，生产过程中可能发生机油、润滑油、切削液、切削油泄漏及危险废弃物处理不当造成的环境污染事故，但不会造成突发性的环境风险影响事故。

(5) 事故风险识别

当发生火灾时，若项目给水设施发生故障，不能提供足量的消防用水，会使火灾事故无法控制、扩大。此外，被污染的消防水不能及时有效的收集、处理大量排出厂外，将造成污染事故。

电器设备若不按规程操作或设备本身质量问题，规格不符合要求，易引起触电伤害事故，甚至引发二次事故，造成中毒、燃烧、爆炸事故发生。

(6) 环保设施风险识别

本项目环保设施主要为固废暂存间。当环保设施出现故障时，将对环境造成污染。

2、重大危险源辨识

根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009)中的相关要求，本项目生产过程使用的润滑油、切削液等均不构成重大危险源。

3、本项目风险事故类型

项目无喷涂、电镀等工序，生产所需原辅材料中无重大危险物质。生产过程中可能发生的事故类型分析如下： 机油、润滑油、切削油（液）贮存及废弃物处治不当造成土壤、地下水等环境污染事故。

4、本项目风险事故分析内容

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2004)风险评价工作等级划分原则与方法,本项目风险影响评价工作等级为低于二级。本报告在对项目进行风险识别分析的基础上,对事故影响进行简要分析,提出防范、减缓和应急措施。

本项目生产过程中各类矿物油使用量较少,且在厂区内仅在其使用设备内贮存少量,在生产厂房内不存货。本环评要求项目在生产厂房对地面采取硬化措施,尽量避免因各类矿物油泄露而造成地下水或土壤的污染。

5、环境风险防范及应急措施

(1) 总图布置

项目总图布置符合《工业企业总平面设计规范》(GB50178-93)、《建筑设计防火规范》(GB50016-2006)等有关规定,应满足生产工艺要求,保证工艺流程顺畅,管线短捷,有利生产和便于管理,同时应满足安全、卫生、环保、消防等有关标准规范的要求。

按功能进行相对集中布置,车间、仓库应具有良好的通风条件,并设有防止进雨水设施。按照功能分区,合理布置车间内的工艺设备和通道宽度,物料存放区和必要的运输、操作、检修空间与安全通道。

(2) 建筑安全

所有建(构)筑物建筑设计均应严格执行《建筑设计防火规范》的要求,对易发生火灾爆炸的建筑应采用不发火的混凝土地面。环评要求:生产车间地面应进行一般防渗处理,杜绝因出现“跑、冒、滴、漏”等问题造成土壤和地下水污染。

(3) 工艺技术和设计安全防范措施

①生产工艺安全卫生设计必须符合人-机工程的原则,生产过程中尽量采用新工艺、新技术、新设备,采用成熟可靠的工艺技术。操作系统应尽量选用自动化程度较高的设备,危险性较大、重要的关键性的生产设备,必须持有专业许可证的单位进行设计、制造和检验。

②采用常规自动化仪表控制系统,并设计必要的自动报警、自动连锁系统以及紧急停车的安全监控系统。危险设备设置防护罩。对易燃易爆等场所,必须采取防火防爆措施。

③厂房内的设备、管道必须采取有效的密封措施,防止物料的跑、冒、滴、漏。各种仪表、仪器、监测记录装置等,必须选用合理,灵敏可靠,易于辨识。

(4) 消防及火灾报警系统

生产装置四周的消防给水管网上应按规定设置室外消火栓，其布置应符合《建筑设计防火规范》的有关规定，并按规范配置各型灭火器，其配置数量、型号应满足《建筑灭火器配置设计规范》（GBJ140-90，1997）的要求。

生产装置按规范要求设置火灾报警系统。生产现场应设置防爆型手动报警按钮，控制室、变配电室应设置感温探测器和手动报警按钮。

6、环境风险评价结论

为防范风险事故的发生，本环评提出了安全设施配套设施，风险防范措施可靠有效。只要企业严格按照有关规范标准、规范及条例的要求，认真落实事故风险防范措施，则事故风险对周围环境及社会关注点的影响是属于可接受水平的，从环境风险角度分析项目是可行的。

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

(表八)

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
废气 污染物	施工期	扬尘	洒水降尘	不会对外环境造成明显影响
水污 染物	施工期	施工人员生活废水	依托厂区化粪池处理后，进入市政管网由安州区城市生活污水处理厂处理	达标排放
	营运期	办公生活污水		
固体 废物	施工期	建筑固废	包装袋、废建材等尽量回收再利用；废建渣运往建设部门指定的回填工地倾倒	不会对外环境造成明显影响
		生活垃圾	市政环卫部门统一清运处置	
	营运期	铝屑及不合格品	暂存固废暂存间，外售处理	不会造成二次污染
		铜屑及不合格品		
		不锈钢屑及不合格品		
		办公生活垃圾	市政环卫部门统一清运处置	
		废润滑油	暂存危废暂存间，交有危废处理资质公司处理	无害化处理
		废切削液		
噪声	施工期	安装机械设备噪声	合理安排时间，加强管理	达标排放
	营运期	各机械设备噪声	合理进行厂房布局、标准化厂房、减震、采取隔声、消声等降噪措施	

主要生态影响（不够时可附另页）

项目厂址位于四川绵阳安州工业园区，项目所在地四川鑫元瑞科技有限公司厂界周围主要为已建工业企业等，区域内无珍稀动植物，无环境制约因素。本项目不会对区域生态环境造成明显影响。

环保设施（措施）及投资估算一览表

（表九）

本项目总投资 1300 万元，其中环保投资 23 万元，环保投资占投资总额的 1.77%。
环保治理措施及环保投资见下表。

表 9-1 环保设施及投资估算一览表

治理项目		环保投资项目	费用估计 (万元)	备注
运营期	废水治理	依托厂区已建雨污水管网、废水处理池	—	依托已建
	噪声治理	设备减震、消声	2	新增
		设备定期调试，加强维护和保养	—	计入主体工程
	固体废物	一般固废间	1.5	新增
		危废暂存间（含修建、交有资质单位处理）	2	新增
		生活垃圾收集清运交由环卫部门处理	1.5	每年投入
	地下水防渗	生产车间地面硬化及重点防渗、润滑油、切削液储存间地面防渗	10	新增
合计			7.5	占项目总投资 0.58%

结论与建议

(表十)

一、结论

1、产业政策的符合性

本项目为连接器零部件生产线项目，达产后年总产量将达到 20 万件，依据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），项目属于其他电子元件制造。根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正），本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，因此，本项目属于允许类。

因此，本项目的建设符合国家现行产业政策。

2、项目规划符合性

（1）与绵阳市安州区总体规划符合性分析

项目租用四川鑫元瑞科技有限公司已建厂房，根据安县城市总体规划（2013-2030）用地布局规划图，项目用地性质规划为工业用地。

因此，本项目选址符合绵阳市安州区总体规划。

（2）与四川安州区工业园规划符合性分析

本项目为连接器零部件加工项目，为行业代码为其他电子元件制造 C3989，产品用于新能源汽车、高铁，属于厂区鼓励类：**行业汽车配件产业**。根据表五清洁生产分析章节，项目总体清洁生产水平达到同行业的清洁生产二级，达到厂区清洁生产门槛。因此，本项目符合厂区规划要求。

综上所述，本项目建设符合绵阳市安州区总体规划和四川安州区工业园规划规划。

3、项目选址合理性分析

本项目位于四川安县工业厂区（富民路南侧，周边配套设施较为完善，交通便利，选址符合当地用地规划。本项目周围评价范围200m内无特殊保护文物古迹、自然保护区和学校、集中居民区、医院等特殊环境制约因素。

4、环境现状评价与结论

（1）大气：本项目所在区域各项监测指标 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，项目区域大气环境质量较好，能够满足项目建设对环境空气质量的需要。

（2）地表水：本项目废水处理达标后排入安昌河，安昌河监测断面各项监测指标中除石油类轻微超标外，其余各项指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）

规定的Ⅲ类水域标准要求。

(3) 声学环境：根据四川凯乐检测技术有限公司监测结果，项目四周厂界噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准限值要求，该区域声环境质量良好。

(4) 生态环境：厂区用地范围的生态环境已经转化为工业生态环境，拟建地及其附近无需特殊保护的植物和动物。

4、达标排放结论

(1) 项目办公生活污水排入厂区内污水化粪池，处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后通过厂区内市政污水管网送至安州区城市生活污水处理厂进一步处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准后排入安昌河。

因此，项目污水可得到有效的处置，实现达标排放。

(2) 大气排放：本项目生产加工过程中不产生废气，对周围大气环境无影响。

因此，项目废气不会对大气环境造成不良影响。

(3) 噪声排放：项目噪声主要为设备运行噪声，设备噪声主要来自、数控锯床、加工中心和摇臂车床等机械噪声。项目声源强度75~80dB(A)。项目运行噪声经减振、消声、隔声和距离衰减后，厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准限值要求。

因此，在采取有效隔声降噪措施并合理进行厂区布局的情况下，项目噪声不会对周围声环境造成明显影响。

(4) 固体废物处置：项目固体废物分为一般固废和危险废物，一般固废中废金属屑、不合格品分类收集后外售至废品收购站；办公生活垃圾由环卫部门清运，外运至城市垃圾处理场填埋处理。

危险废物主要有废润滑油、废切削液，交由有资质的处置单位处置。

因此，在采取合理污染防治措施后，项目固体废弃物不会对周围环境造成明显影响。

6、环境影响分析结论

(1) 地表水环境影响分析：项目废水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后进入送至安州区城市生活污水处理厂进一步处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准后排入安昌河。因此本项目运营期排水对区域地表水环境质量不会产生明显影响。

(2) 大气环境影响分析：项目运营过程不产生生产废气，不会对周边环境产生不良影响。

(3) 声学环境影响分析：项目严格落实噪声防止措施后，厂界四周噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值要求。因此，项目营运期间噪声不会对周围声环境产生影响。

(4) 固体废物影响分析：项目所有固体废物都有妥善的处置措施，各类废矿物油均定期交具有危废经营资质的单位处置；废金属屑、不合格品、生活垃圾等固体废物通过资源化利用或无害化处置，去向明确，均能得到妥善处置，对周围环境无不良影响。

(5) 环境风险分析

本项目存在一定的环境风险，最大可信事故主要为润滑油等各类矿物油泄漏事故。本项目采取了成熟、可靠的工艺技术，而且按照有关安全理念进行工程设计，与主体工程同期建设安全配套设施，对重点源、工艺装置、贮运区进行监控和管理，制定了较为周全的风险事故防范措施和事故应急预案。企业今后需要进一步加强管理和监控，将风险事故率降到最低点；项目在发生风险事故后如能立即启动事故应急预案，确保事故不扩大，将不会对建设地区环境造成较大危险。在采取本报告中提出的风险防范和管理措施的基础上，可以认为本项目风险值水平较低，风险后果是可以接受的。

7、清洁生产

本项目采用先进高效的生产设备和工艺装备，生产效率高，尽可能的循环和重复利用资源，能耗、水耗较低，污染物较少；同时，对项目污染物采取了有效的控制和治理，项目三废和噪声能够达标排放。评价认为，本项目贯彻了清洁生产原则。

8、总量控制指标

根据项目的具体情况，结合国家污染物排放总量控制原则，本项目污染物排放情况如下：

表 10-1 项目主要污染物排放情况

类型	安州区城市生活污水处理厂总排口	
	COD	NH ₃ -N
排放量 (t/a)	0.0147	0.002

由于本项目污水最后经安州区城市生活污水处理厂处理后达标排放，因此，项目污染因子应纳入安州区城市生活污水处理厂总量控制范围，本项目不再重复计算，建议不设定总量控制指标。

9、项目环境可行性结论

绵阳市五雄机械制造有限公司“年产二十万件连接器零部件生产线”拟建于四川绵阳安州工业园区，项目符合相关法律法规和政策规定，符合国家现行产业政策，选址合理、用地合法。项目总图布置合理，周围无重大环境制约因素，能满足清洁生产的要求。项目废水、废气、噪声、固废采取的污染防治措施技术可靠、经济可行，能够实现达标排放，并满足总量控制要求。本项目运营过程在严格落实本环评提出的各项污染治理措施后，项目不会对区域地表水、环境空气、声学环境产生明显影响，能保持当地环境功能要求。因此本项目的建设从环保角度而言是可行的。

二、建议

1、建立健全企业环保规章制度，严格加强现场作业人员操作管理，与此同时，加强环保设备、设施和装置等各项治污措施的定期检查和维护工作。

2、加强厂区环境管理，杜绝物料运输沿途洒落，对装运物料的车辆作明确的规定，做好厂区环境卫生工作。

3、项目生产过程中产生的固废，分类集中收集，定点存放；有回收利用价值的全部回收利用，无利用价值的集中收集后委托环卫部门统一清运。

4、工厂应加强环保宣传教育工作，强化公司的各项环境管理工作。自觉接受市、区环保主管部门对公司环保工作的监督指导。

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图

附图 1 项目所在地理位置图

附图 2 绵阳市规划图

附图 3 绵阳市经开区未编制区域控制性详细规划

附图 4 项目外环境关系

附图 5 项目厂房平面布置图

附图 6 项目分区防渗图

附件 1 项目委托书

附件 2 项目立项文件

附件 3 项目用地文件及租房协议

附件 4 项目租用厂房环评批复、环评验收文件

附件 5 项目执行标准

附件 6 项目危废协议

附件 7 项目噪声检测报告及大气、地表水引用检测报告

附件 8 项目总量文件

附件 9 专家评审意见

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(包括地表水和地下水)

3、生态环境影响专项评价

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。