

建设项目环境影响报告表

(公示本)

项目名称： 厨房设备生产加工项目

建设单位(盖章)： 四川铭泰厨房设备有限公司

编制日期：2018年06月

国家环境保护部制

《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、铁路应填写起止终点。

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。

建设项目基本情况

(表一)

项目名称	厨房设备生产加工项目				
建设单位	四川铭泰厨房设备有限公司				
法人代表	巩汝永	联系人	巩汝永		
通讯地址	四川省德阳市广汉市北外乡云盘村				
联系电话	13036666728	传真	\	邮政编码	618312
建设地点	四川省德阳市广汉市北外乡云盘村				
立项审批部门	广汉市发展和改革局		批准文号	川投资备[2018-510681-35-03-249310]FGQB-0095 号	
建设性质	■新建□改扩建□技改		行业类别及代码	C3381, 金属制厨房用器具制造	
用地面积(平方米)	1351m ²		绿化面积(平方米)	——	
总投资(万元)	100	其中:环保投资(万元)	4	环保投资总投资比例	4%
评价经费(万元)	——		预期投产日期	2018年8月	

工程内容及规模

一、企业背景及项目由来

四川铭泰厨房设备有限公司（简称“铭泰公司”）成立于2018年2月，是一家专业从事各类不锈钢厨房设备生产、销售的企业。企业看准了不锈钢厨房设备良好的市场前景，拟投资100万元，在德阳广汉市北外乡云盘村租用德阳川广机械有限公司闲置车间新建“厨房设备生产加工项目”，主要建设内容为建设不锈钢厨房设备加工生产线1条，实现年产2000台灶具和1000台排烟机。目前，项目已经广汉市发展和改革局备案，备案号：川投资备[2018-510681-35-03-249310]FGQB-0095号。

按《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第253号）等法律法规的规定，本项目应该进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》中关于“第67项、金属制品加工制造”类项

目环评形式的规定，本项目环评形式为环境影响报告表。为此，四川铭泰厨房设备有限公司委托信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司进行该项目的环评报告表的编制工作。接受委托后，评价单位即派有关人员对该项目进行现场踏勘和资料收集，按照有关技术规范和相关规定，编制完成了《四川铭泰厨房设备有限公司厨房设备生产加工项目环境影响报告表》。

二、产业政策符合性分析

本项目产品为不锈钢厨房设备，属金属制厨房用器具制造行业。根据中华人民共和国国家发展和改革委员会 2013 年第 21 号令，《产业结构调整指导目录(2011 年本)(2013 年修正)》，本项目生产工艺、生产设备及产品均不在鼓励、限制、淘汰类之列，属于允许建设项目。根据国务院《促进产业结构调整暂行规定》(国发[2005]40 号)第十三条“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类”。

此外，项目已经广汉市发展和改革局备案，备案号：川投资备[2018-510681-35-03-249310]FGQB-0095 号。

综上所述，本项目属于允许类，符合国家现行产业政策。

三、规划符合性分析

本项目位于广汉市北外乡云盘村，租用德阳川广机械有限公司空厂房进行建设，用地面积约1351m²。项目租用厂房为德阳川广机械有限公司于2017年11月新建的空厂房，主要用于外租（企业填报的关于新建空厂房的环境影响备案登记表见附件）。根据德阳川广机械有限公司国土证广国用（2009）第（24822）号（见附件），该车间地块用地性质为工业用地，因此，本项目符合用地要求。

同时，广汉市北外乡人民政府对本项目出具“四川铭泰厨房设备有限公司厨房设备生产加工项目”文件，明确项目符合北外乡发展规划，并同意了项目实施。

因此，本项目建设符合当地用地规划要求。

四、项目选址合理性分析

本项目位于德阳广汉市北外乡云盘村，选址符合当地规划，同时区域交通便利，配套设施完善，能满足项目厂区生产要求。项目所在地位于广汉市城区东北侧，距离城区直线距离

约 2.85km。项目周边 500m 范围区域不涉及《建设项目环境影响评价分类管理名录》中第三条规定的（一）、（二）类环境保护区，如自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区等。项目主要环境敏感目标为周边居民，其中最近居民位于项目车间东侧约 240m 处。

项目污染特征以设备噪声为主，但项目规模较小且距离周边居民都很远，项目无重大噪声设备且被加工原料厚度小（0.3~1.2mm），噪声级较低。企业通过选用低噪声设备、合理布局、厂房隔声等措施控制后，能够确保达标排放，对周边居民和声环境质量影响较小，不会发生噪声扰民，因此项目可与周边居民相容。

项目租用德阳市川广机械有限公司空厂房进行加工生产，周边主要为汽车经营商铺、机械加工厂和加油站，无食品加工企业。项目可与周边企业相容。

综合上述，项目与周边企业、环境敏感目标环境相容，选址地无重大环境制约因素，从环境角度分析项目选址可行。

五、项目概况

1、项目名称、性质、建设地点

项目名称：厨房设备生产加工项目

建设性质：新建

建设地点：德阳广汉市北外乡云盘村

建设周期：2018 年 7~8 月。

2、建设项目产品方案

项目以不锈钢板、管等为主要原材料，年加工生产 2000 台灶具和 1000 台排烟机，产品主要用于酒店、餐饮店、单位食堂等厨房。项目产品质量标准执行《不锈钢厨房设备标准》（QB/T 2139-1995），产品方案见表 1-1。

表 1-1 产品方案

产品	年产量	规格	备注	
不锈钢灶具	2000 台	订单模式，无固定规格	炉类	包括各种大小的炒炉、蒸煮炉等
			台类	包括工作台、传菜台、打荷台、收污台等
			层架类	包括层架、板架、地架等
			星盆类	包括单星、双星、三星、解冻池等
排烟机	1000 台		排烟罩	\



双头大炒炉（炉类）



双层工作台（台类）



双门蒸柜（蒸柜类）



双星洗刷台（星盆类）

六、项目建设内容及工程组成

项目总投资 100 万元，在租用厂房内，配置冲床、剪板机、折弯机、钻床等设备建设不锈钢厨房设备生产线，年加工生产 2000 台灶具和 1000 台排烟机。项目加工生产过程中不进行喷漆、刷漆、清洗、发泡等加工工序。

1、项目主要建筑设施

四川铭泰厨房设备有限公司租用德阳川广机械有限公司现有空厂房进行项目建设，主要建筑物为车间 1 间，建筑面积约 1351m²。该厂房屋于德阳市川广机械有限公司厂区东侧，是川广公司于 2017 年 11 月新建的空厂房，主要用于外租。

2、项目组成及主要环境问题

项目组成及主要环境问题见下表

表 1-2 项目组成及主要环境问题

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	车间分 2 层，高 13m，钢结构，总建筑面积约 1978m ² 。车间 1F 建面约 1378 m ² ，布置为生产区，设置冲床、剪板机、折弯机、钻床等生产设备；车间 2F 建面约 600 m ² ，设置为配件库、产品库和员工休息室	项目租用厂房建设，施工期主要环境问题为设备安装噪声	噪声、边角料、废包装材料等	租用厂房	
公辅工程	供气	接市政天然气管网		\	新建	
	供水	接市政和供水管网		\	新建	
	配电房	自建配电房接德阳川广机械有限公司已有电力设施，不设置备用发电机		\	新建	
	原料库	位于生产车间 1F		\	新建	
	配件库	位于生产车间 2F		\	新建	
办公生活设施		办公室位于车间 2F，项目员工 12 人，不设置食宿舍			生活污水、垃圾	新建
环保工程	废水	本项目生活污水依托租赁厂区已建 2 套二级生化污水处理设施处理，设计处理能力分别为 25m ³ /d、35m ³ /d			\	依托
	废气	1 套移动式焊烟净化器			\	新建
	固废	生产车间内设置生活垃圾桶和一般固废暂存区			\	新建

3、项目依托工程设施

本项目租用德阳川广机械有限公司现有空车间进行建设，项目员工生活污水依托德阳川广机械有限公司现有化粪池和一体式二级生化设施进行处理，其余环保设施为自建。

根据调查，德阳川广机械有限公司已建 2 套二级生化污水处理设施处理全厂生活污水，均由德阳川广机械有限公司负责运营和维护，设计处理能力分别为 25m³/d 和 35m³/d。其中 25m³/d 的二级生化污水处理设施于 2017 年 6 月通过了竣工环境保护验收（验收监测报告见附件）；35m³/d 二级生化污水处理设施于 2017 年 11 月 23~24 日委托广汉市环境监测站对其排口废水水质进行验收监测（监测报告见附件）。根据 2 套二级生化污水处理设施排口废水水质的监测报告，废水排放现状能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准。根据广汉市北外乡政府出具情况说明（见附件），川广机械公司所在地已纳入北外乡污水管网覆盖范围，预计 2018 年 8 月可接通，届时厂区废水可经污水管网进入广汉市三星堆污水处理厂处理。

根据德阳川广机械有限公司提供的资料，其厂区内现有剩余污水处理能力为 33.79m³/d，

项目生活污水产生量约为 0.51m³/d，在其二级生化污水处理设施剩余处理能力范围内。德阳川广机械有限公司出具了同意接纳本项目废水的情况说明（见附件），因此项目依托租赁厂区已建二级生化污水处理设施处理生活污水可行。

七、项目平面布置合理性分析

项目主要建筑设施为 1 间车间，总建筑面积约 1078m²，车间分为两层，其中一层为生产加工车间，二层为库房。一层生产车间内由办公区、成品区、检验包装区、机加工区、组装区和半成品、配件临时堆放区。项目车间布局图见附图 4。

项目厂区按照“合理分区、工艺流程、物流短接”的原则，并结合生成工艺，综合考虑环保、消防、绿化、劳动卫生等要求对厂区平面布置进行了合理布置。企业在功能单元设置方面，做到了功能完整、分区明确，有利于提高企业生产效率和环境管理可操作性。在功能单元布局方面，各功能区分明确，互不形成干扰。

综上，项目总平面布置功能分区清晰，布局能够满足生产和环保要求。

八、原辅材料、能源动力消耗和主要生产设备

1、原辅料及能耗

根据企业统计，项目主要原辅料及能耗情况见下表

表 1-3 项目主要原辅料及能耗表

类别	名称	年耗量 (t/a)	来源	主要化学成分	包装方式	备注
原（辅）材料	不锈钢管、钢板	40	外购	Fe、Cr、C 合金	无包装	厚度 0.3~1.2mm
	镀锌角钢	20	外购	Fe、Zn	无包装	厚度 2mm
	焊丝	0.1	外购	碳钢焊丝、 不锈钢焊丝	盒装	\
	镀锌钢板	10	外购	Fe、Zn	无包装	厚度 1mm
	配件	2.4	外购	\	\	包括电路控制板、开关、 炉头、点火器、阀门、风 机、螺丝、弯头、滚轮、 密封垫等
	二氧化碳气	10 瓶	外购	\	60L/瓶	\
	氩气	10 瓶	外购	\	60L/瓶	\
	机油	0.01	外购	矿物油	\	\
能源	供电	(KW•h)	3 万	市政供电		\

2、主要生产设备

表 1-4 主要生产设备

编号	名称	型号	数量 (台/套)
1	剪角机	\	1
2	冲床	JB23-16/25	6
3	剪板机	\	1
4	折弯机	100T3200、63T2500	3
5	锯床	\	1
6	等离子切割机	\	1
7	氩弧焊机	1KW、0.5 KW	5
8	二氧化碳保护焊机	\	3
9	角磨机	手持	2

九、公辅设施

1、供水

项目设备、车间地坪不清洗，用水主要为生活用水，取用自来水。用水情况统计见下表

表 1-5 项目用水情况统计

用水单元	规模	用水量标准	年用水量 (m ³ /a)	日用水量 (m ³ /d)	日排水量 (m ³ /d)	备注
生活用水	12 人	无食宿，按 0.05 m ³ /d 计	180	0.6	0.51	排水量为 85%
总计			180	0.6	0.51	\

2、排水及去向

项目无生产废水，废水仅为员工生活污水。根据广汉市北外乡政府出具区域污水管网情况说明（见附件），德阳川广机械有限公司所在地已纳入北外乡污水管网覆盖范围，预计 2018 年 8 月可接通，届时厂区废水可经污水管网进入广汉市三星堆污水处理厂处理。因此，根据区域管网建设情况，项目拟采取以下排水方案：

在区域污水管网建成前的过渡期，项目生活污水依托川广机械公司已建二级生化污水处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后经涵管穿越北京大道，流入北京大道南侧水沟，下游约 2.5km 后汇入坪桥河，再下游约 1.2km 后汇入鸭子河。过渡期后，生活污水依托川广机械公司已建二级生化污水处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后经污水管网排入广汉市三星堆污水处理厂处理，最终经处理达《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）中城镇污水处理厂标准后排入鸭子河。

3、用电

项目自建配电房接德阳川广机械有限公司已有电力设施，不设置备用发电机。

十、人员编制和工作制度

劳动定员：本项目定员 12 人，不设置食堂和住宿。

工作制度：一班制，工作时间为 8:00~12:00，13:00~17:00，年工作 300 天。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目为租赁德阳川广机械有限公司空置厂房进行建设。德阳川广机械有限公司成立于 2008 年，同年在广汉市北外乡云盘村建成了“建筑机械生产线项目”，主要进行建筑工程机械生产、设备租赁，该项目已于 2008 年开展了环评工作并取得了批复。德阳川广机械有限公司于 2014 年进行扩建，建立“机械加工项目”。该扩建项目于 2014 年开展了环评，并于 2015 年 2 月取得了环评批复（广环建[2015]14 号，见附件）。目前，该扩建项目只修建了厂房和二级生化污水处理设施，厂房全部用于出租。此外，德阳川广机械有限公司于 2017 年 5 月、7 月、11 月分别对 25#建筑面积为 5600m²的新建钢结构空厂房项目、26~35#总建筑面积为 12500m²的新建钢结构空厂房项目、36~37#总建筑面积为 6800m²的新建钢结构空厂房项目在网完成了环境影响登记表备案。

德阳川广机械有限公司于 2017 年 4 月对厂区内的厂房和 25m³/d 的二级生化污水处理设施进行竣工环境保护验收，并于 2017 年 6 月通过了验收（验收意见和验收监测报告见附件）。厂区新增 35m³/d 的二级生化污水处理设施于 2017 年 11 月 23~24 日进行了监测，其排口废水为达标排放。根据广汉市北外乡政府出具情况说明（见附件），川广机械公司所在地已纳入北外乡污水管网覆盖范围，预计 2018 年 8 月可接通，届时厂区废水可经污水管网进入广汉市三星堆污水处理厂处理。

德阳川广机械有限公司主要进行工程机械的生产，由于市场原因，企业建成后生产规模逐渐减小。为盘活存量资产，目前德阳川广机械有限公司将厂区内大部分厂房出租给其他企业使用。本项目租赁的厂房为德阳川广机械有限公司于 2017 年 11 月完成环境影响备案登记的“新建钢结构空厂房项目”中的厂房，位于厂区办公楼东侧。根据现场调查，该新建厂房为空厂房，无原有污染问题。此外，本项目为新建，不涉及原有污染遗留环境问题，也不会对导致德阳川广机械有限公司生产活动的变化。

根据现场勘查，项目租用车现状如下：



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

本项目位于德阳广汉市北外乡云盘村，地理坐标为北纬 31° 0'9.63"，东经 104°18'39.06"。项目地理位置图见附图 1。

广汉市地处成都平原东北侧，与中江，金堂、青白江区、新都、彭州、什邡及德阳市旌阳区为邻。南临省会成都市区 25km，北距德阳市区 19km。全境东西长 36.2km，南北宽 27km，幅员面积 538.28km²。市政府驻地雒城镇，位于市境中部偏南处。

二、地形、地貌、地质

广汉市地跨东部地台区成都新生代断陷和龙泉山褶断带之西侧。市境内平原区在构造上属成都断陷盆地之东侧，盆地呈北东方向延伸。分布于市境的地层为基岩和第四系松散堆积两大类。最上层基岩为白垩系（K）砂岩、页岩、泥岩互层；表层主要是第四系（Q）的冰碛、冲积松散堆积层，厚度约 20~60m，由砂砾卵石、沙、粘质沙土、砂填粘土和粘土构成的韶律瓦层（又名广汉层）组成。而地貌上则以河漫滩、一、二级阶地及古河道表现出自身特色。地势由西北向东南缓倾，以平原为主；东部有浅丘，占全市面积的 7.7%。海拔高度一般在 450~590m。该区地震基本烈度为 6 度。

三、气象气候

广汉市属亚热带湿润气候区，具有干湿明显、四季分明、雨量充沛、夏秋多雨、冬春干旱、湿度大、霜雪少、雾日多、日照少等特点。本区主要气象参数条件：

年平均气温	16.4℃；
极端最高气温	36.9℃；
极端最低气温	-5.3℃；
年平均降水量	900~1000mm；
年平均相对湿度	81%；
多年平均气压	954.6mPa；

常年主导风向	NNE;
年平均风速	1.6m/s;
静风频率	44%。

四、水系分布

1、地表水

广汉市地表水系发达，河流交织，渠道密布，地表水总量为 $51.138\text{m}^3/\text{a}$ ，其中，河流的径流量为 $46.47 \times 108 \text{ m}^3/\text{a}$ ，地表径流量为 $0.434 \times 108 \text{ m}^3/\text{a}$ 。境内河段总长度为 236km ，集雨总面积 518.87km^2 。境内主要地表水域有清白江、鸭子河、石亭江、绵远河、马牧河绵远河、蒋家河以及小石河，为广汉市水系网络主要骨架。

清白江：人民渠灌区的输水干渠，从彭州市的三邑乡流入市境。经广兴、向阳、新丰、万福等镇，汇入蒋家河三水镇，汇纳濛阳河，向东南流至金堂县赵镇入沱江。境内河段长 25.8km ，集雨面积 54.7km^2 ，常年洪水量 $800\sim 1000 \text{ m}^3/\text{s}$ ，冬春季节流量为 $10\sim 20 \text{ m}^3/\text{s}$ ，多年平均年径流总量为 16.19 亿 m^3 。清白江干流由西而东南纵贯广汉市境，清白江全长 105 km ，境内流程 25.8 km ，流域面积 977km^2 ，最大流量 $1585\text{m}^3/\text{s}$ （2001年），多年平均流量 $53.2\text{m}^3/\text{s}$ 。平原段平均比降 1.75% ，最枯流量 $10\text{m}^3/\text{s}$ ，枯水期平均水面宽度 50m ，平均水深 0.5m ，平均流速 $0.4\text{m}^3/\text{s}$ ，平均坡降 1.7% 。规划河宽 $120\text{m}\sim 140\text{m}$ 。

鸭子河：古称雁江或金雁河，现为湔江主河道，从什邡市马井乡入境，经西高乡、三星镇汇纳马牧河，再流经新平、南兴、西外、雒城、东南等镇、乡，至北外乡黄家堰纳坪桥河，再经和兴镇双河村注入石亭江。境内河段长 31.6km ，河面平均宽 384m 。20年一遇的洪峰流量约 $4300 \text{ m}^3/\text{s}$ 。1972年在宝成铁路桥处测得洪峰流量 $5860 \text{ m}^3/\text{s}$ 。市内集雨面积 89.37 km^2 。多年平均年径流总量 6.4 亿 m^3 。

石亭江：古称雒水，源出什邡，经绵竹，从高景关入市境，流经市境，流经金轮、小汉、金鱼、和兴、三水等镇与绵远河会合后流入沱江。境内河段长 22.32km ，集雨面积 76.65km^2 。20年一遇的洪峰流量为 $3900\sim 4150 \text{ m}^3/\text{s}$ 。多年平均年径流总量为 6.58 亿立方米 。据高景关水文站历年实测资料统计，多年平均流量为 $20.2\text{m}^3/\text{s}$ ，多年平均径流深 1012.76mm ，多年平均径流总量 6.37 亿 m^3 ，至下游的旌阳区地界内由于沿途汇水增加，旌阳区范围内石亭江的平均流量已增加至 $35\text{m}^3/\text{s}$ 。年径流深 713.8mm 。说明石亭江流域的径流年际变化相对较小。径

流年内变化与降水的变化一致，每年 5~10 月为汛期，其径流量占全年的 81.1%，而其中主汛期 7~8 月占年径流量的 39.1%，10 月至翌年 4 月为枯水期，其径流量占全年的 18.9%，而最枯水 1~3 月仅占年径流量的 4.14%。

绵远河：古称绵水。境内河段长 11.9 公里，流经连山镇、双泉乡、松林镇、三水镇，与石亭江汇合后出境至赵镇入沱江。属于降水补给河流。河面均宽 268m。集雨面积 80km²。年均径流总量 5.12 亿 m³。

蒋家河：经彭县蒙阳镇入境，流经广兴、新丰、万福镇，注入清白江。境内河段长 18.7km，河面均宽 20m，集雨面积 30km²，过洪能量 109 m³/s。

马牧河：1966 年彭县潘家埂溃决，洪水注入马牧河古河道，形成马牧河，现马牧河为沿途农灌沟渠汇合而成，在广汉境内与蒙阳河汇合后流经三星镇，在万福镇汇入清白江。境内河段长 8km，河宽 20m。

小石河：发源于龙门山脉中段茶坪山，流域面积 2057.3 平方公里，全部山区集雨面积 627.3 平方公里，主河道比降为 1.53%，年平均流量 26.3 秒立方米，年径流深 1323.4 毫米。在关口以上称之为湔江，关口以下称之为小石河。河道由西向东流经彭州市的九陇、楠杨、隆丰、军乐、敖平、三界等镇后于马井流入德阳市境内，与鸭子河汇合后在广汉城区以东易家河坝汇入石亭江，向东流至金堂县东注入沱江。

2、地下水

广汉境内地下水类型多样复杂，储存量和补给量相对较为丰富，埋藏浅，水质好。总储量为 15.62 亿 m³，天然补给量 2.91 亿 m³/年，调节量 1.53 亿 m³/年，地下水资源补给主要由降雨、灌溉、渠系及侧向径流补给，其补给量为 34377.01×10⁸ m³/a。

五、土壤

广汉市境内土壤的成土母质为基岩风化物 and 松散堆积物两大类。平坝地区为第四系松散堆积物，丘陵地区为基岩风化物。主要土属是灰棕冲积水稻土，占总耕地的 48.72%，其主要土种为半沙泥田和二泥田，占 74.36%。质地属中壤—重壤土，托水托肥，水分渗透适中，水气热协调，有机质与全氮含量及有效磷、有效钾成分等均丰富，为市内高产稳产农田。灰色冲积水稻土稍次，占总耕地的 10.60%，主要问题是土壤渗漏较大，但也是多年培育出的良好水稻土。再积黄泥水稻土又次之，占总耕地的 21.96%，这种土属由于土质粘重，保水性强，

但耕性不良；灰棕冲积土占耕地的 8.43%，由于沙性重，保水保肥力差，只宜旱作，易受旱灾；红紫泥土分布在松林、双泉两镇、乡的丘陵坡面上，占总耕的 4.55%。

全市耕地，平坝地区占 95%，多数土层深厚，适宜农作物生长，地势平坦，机械作业便利。土层厚度大于 100cm 的占总耕地的 7.43%，小于 30cm 的仅占总耕地的 1.5%。大部分土壤或重壤，耕性好，适耕期长，宜种范围广，保肥供肥性能较好。据测定，质地为中壤土的占耕地面积的 37%，重壤土占 26.2%，轻粘土占 18.5%，轻壤土占 9%，砂壤土占 9.3%。

土壤反应以微酸性、中性为主。全市微酸性土壤占 43.8%，中性土壤占 39%，微碱性土壤占 15.4%，碱性土壤占 1.8%，适于多种农作物生长。

六、动植物

广汉市养殖动物多为传统型家畜和家禽。主要农作物有小麦、水稻、油菜及蔬菜等。植被主要以“四旁”形式分布，零星构成房前屋后的“林盘”，道路两侧非均匀性种植行道树，区内森林覆盖率在 5%以下，主要有喜树、水杉、桉树、杨树、构树、刺槐、慈竹等。全市有林业用地 6928.7 hm²，四旁树折合面积 1732.85 hm²，按林地类型分：有林地 6209.4 hm²，疏林地 103.8 hm²，未成林造林地 37 hm²，无林地 543.7 hm²，难利用地 40.2 hm²；按经营类型分：公益林面积 2881.7 hm²，商品林面积 3044 hm²，兼用林面积 962.8 hm²，难造林地 40.2 hm²。全市林业用地率 12.3%，森林覆盖率 11.3%，绿化覆盖率 14.67%，全市活立木总蓄积 21.07 万 m³，其中用材林蓄积为 67042 m³，防护林蓄积为 98960 m³，薪炭林蓄积 100 m³，特用林蓄积 333 m³，疏林地蓄积 1241 m³，散生木蓄积和四旁树蓄积 43045 m³，杂竹折合重量为 101990 t。

综上，本项目所在区域人类活动较频繁，区域内无野生动植物保护目标。

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、环境空气质量现状

根据监测区域 PM₁₀、SO₂、NO₂ 的现状监测值均能满足《环境空气质量标准》GB3095-2012 中二级标准限值要求, TVOC 满足《室内空气质量标准》GB / T 18883-2002 标准限值要求, 项目区域环境空气质量现状良好。

二、地表水环境质量现状

根据监测, 项目附近坪桥河水质中 pH、COD、BOD₅、NH₃-N、石油类等监测因子的监测值均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中规定的III类水域标准, 坪桥河水质现状良好。

三、地下水环境质量现状评价

根据监测, 项目区域地下水采样点各监测指标均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-93) III类标准限值, 区域地下水水质较好。

四、声环境质量现状

根据监测, 项目车间边界处昼间噪声和夜间噪声监测值均满足《声环境质量标准》GB3096-2008 中 2 类标准要求, 区域声环境质量较好。

环境保护目标(列出名单及保护级别):

1、外环境关系

项目位于德阳广汉市北外乡云盘村, 租用德阳川广机械有限公司空车间进行建设, 不新征用地。根据现场调查, 项目周边外环境关系如下:

项目车间北侧靠近大图川电器设备公司, 北侧距离德阳川广机械有限公司北厂界约 261m, 该范围内均为德阳川广机械有限公司内的生产企业(无食品类企业), 北侧约 440m 处有 20 户居民; 项目东北侧约 431m 处有 2 户居民, 约 555~635m 范围内有约 12 户居民;

项目车间东侧距离德阳川广机械有限公司东南厂界约 238m, 该范围内均为德阳川广机械

有限公司内的生产企业（无食品类企业），东侧约 240~450m 范围内有约 30 户居民；

项目车间南侧距离德阳川广机械有限公司南厂界约 20m，南侧约 80m 处为四川大力燃气公司；

项目车间西侧紧邻德阳川广机械有限公司办公楼，距离川广公司西厂界约 170m；项目西侧约 370m 处有 13 户居民；

地表水域环境：项目周边地表水为坪桥河和鸭子河。坪桥河位于项目西南 1.8km，鸭子河位于项目西南 2.4km。坪桥河和鸭子河主要水体功能为农灌和泄洪，项目附近坪桥河断面、下游 10km 鸭子河断面内不涉及集中式生活饮用水源保护区。

项目具体外环境关系见附图 2。

2、主要环境保护目标

根据项目外环境关系，确定本项目的环境保护目标见下表。

表 3-10 项目主要环境保护目标

环境要素	敏感目标	方位	距离（m）	保护级别
大气环境	4 户居民	东北	431	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）中二级标准
	2 户居民	东北	555	
	10 户居民	东北	635	
	30 户居民	东	240~450	
	20 户居民	北	440	
	13 户居民	西	370	
地表水	坪桥河	西南	1800	（GB3838-2002）III类标准
	鸭子河	西南	2400	
声环境	厂界周边 200m 范围			《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准

评价适用标准

(表四)

环境
质量
标准

一、环境空气质量

PM₁₀、SO₂、NO₂ 执行《环境空气质量标准》GB3095-2012 中二级标准，TVOC 参考《室内空气质量标准》。具体标准限值见下表

表 4-1 环境空气质量标准限值

污染物名称	取值时间	标准浓度限值 (mg/Nm ³)
PM ₁₀	日平均	0.15mg/Nm ³
NO ₂	日平均	0.15mg/Nm ³
SO ₂	日平均	0.12mg/Nm ³
TVOC	8 小时均值	0.6mg/Nm ³

二、声环境质量

项目区域执行《声环境质量标准》GB3096-2008 中 2 类标准，标准限值见下表。

表 4-2 环境噪声标准限值

类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
2	60	50

三、地表水环境质量

执行《地表水环境质量标准》GB3838-2002 中 III 类水域标准。标准限值见表 4-3。

表 4-3 《地表水环境质量标准》中 III 类水域标准限值

项目	单位	III 类标准
pH	无量纲	6~9
COD _{Cr}	mg/L	≤20
BOD ₅	mg/L	≤4
氨氮	mg/L	≤1
总磷	mg/L	≤0.2
石油类	mg/L	≤0.05
粪大肠菌群	mg/L	≤10000

三、地下水环境质量

执行《地下水质量标准》GB/T14848-93 中 III 类水质标准

表 4-4 项目地下水环境质量标准

序号	污染物	标准限值 (mg/L)	执行标准
1	pH (无量纲)	6.5~8.5	《地下水环境质量标准》 (GB/T 14848-93) III 类标准
2	高锰酸盐指数	≤3.0	
3	氨氮	≤0.2	

一、废气

项目废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)中二级标准限值要求。主要污染物允许排放浓度值见下表

表 4-5 项目污染物排放控制标准 单位: mg/m³

项	最高允许排放浓度	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度
粉尘	120 mg/m ³	15 m 高排气筒	3.5kg/h	1.0 mg/m ³

二、噪声

营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。各标准限值, 见下表。

表 4-6 工业企业厂界环境噪声排放标准限值

类别	排放限值 (单位 dB(A))	
	昼间	夜间
2 类	60	50

三、废水

在当地配套污水管网建成前, 项目废水采取依托德阳川广机械有限公司配套设施处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中一级标准后排放。管网建成后, 采取处理达污水综合三级标准后排入广汉市三星堆污水处理厂。广汉市三星堆污水处理厂提标扩容后排水执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》(DB51/2311-2016)中城镇污水处理厂标准。标准限值如下:

表 4-7 项目废水排放标准 单位: mg/L

污染物	pH (无量纲)	BOD ₅	CO	氨氮	SS	动植物油	总磷	LAS
一级标准	6~9	20	100	15	70	10	0.5	5
三级标准	6~9	300	500	45	400	100	\	20

备注: 三级标准中氨氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)中 B 级标准

目前, 国家实施排放总量控制的污染物为: SO₂、NO_x、COD、NH₃-N。项目废气不涉及排放总量污染物为 SO₂、NO_x; 废水仅为少量为生活污水, 无生产废水。根据计算, 项目涉及的总量污染物和特征污染物排放量统计如下:

(1) 废水

项目废水预计今年 8 月可纳入广汉市三星堆污水处理厂处理, 最终经处理达《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》(DB51/2311-2016)中城镇污水处理厂标准后排入鸭子河。因此, 本次主要统计废水纳入污水处理厂后, 项目主要水污染物控制总量:

①租赁厂区二级生化污水处理设施排口:

COD: $0.51\text{m}^3/\text{d}$ (生活污水量) $\times 500$ (mg/L) $\times 300$ (d) $\times 10^{-6} = 0.077\text{t/a}$

氨氮: $0.51\text{m}^3/\text{d}$ (生活污水量) $\times 45\text{mg/L} \times 300$ (d) $\times 10^{-6} = 0.007\text{t/a}$

②广汉三星堆污水处理厂排口:

COD: $0.51\text{m}^3/\text{d}$ (生活污水量) $\times 30\text{mg/L} \times 300$ (d) $\times 10^{-6} = 0.005\text{t/a}$

氨氮: $0.51\text{m}^3/\text{d}$ (生活污水量) $\times 3\text{mg/L} \times 300$ (d) $\times 10^{-6} = 0.0005\text{t/a}$

德阳川广机械有限公司现有水污染总量指标为 COD: 0.59t/a, NH₃-N 0.088t/a。根据统计, 川广公司及厂内企业现状生活污水排放总量为 26.72t/d (含本项目废水), 该废水纳广汉三星堆污水处理厂处理后, COD、NH₃-N 排放量分别为 0.24t/a 和 0.024t/a, 排放量小于德阳川广机械有限公司现有总量指标。因此, 本项目无需新增水污染物总量控制指标, 可在德阳川广机械有限公司现有总量指标内调剂。

(2) 总量控制指标

项目废气不涉及排放总量污染物为 SO₂、NO_x; 废水仅为少量为生活污水, 无生产废水。项目生活污水最终将纳入污水厂处理, 其控制指标可在德阳川广机械有限公司现有总量指标内调剂, 本次不新增。

工艺流程简述

一、施工期

企业租用空厂房进行项目建设，施工期建设主要内容为装修改造现有厂房和设备安装，施工期主要污染物为建筑垃圾和噪声。

二、营运期

1、生产工艺流程及产污环节

项目以不锈钢板、管等为主要原材料，采取订单模式年加工生产 2000 台灶具和 1000 台排烟机。项目产品无规定规格，主要种类包括炉类（包括各种大小炒炉、蒸煮炉等）、台类（包括工作台、传菜台、收污台等）、层架类（包括层架、板架、地架等）、星盆类（包括单星、双星、三星、解冻池、隔油池等）。项目主要生产工序包括切割、冲孔、折弯、焊接、打磨以及组装和检验调试等，不涉及喷漆、刷漆、清洗等加工工序。项目配件均采取外购，不生产配件，也不涉及模具的生产维修。项目生产工艺过程图如下：

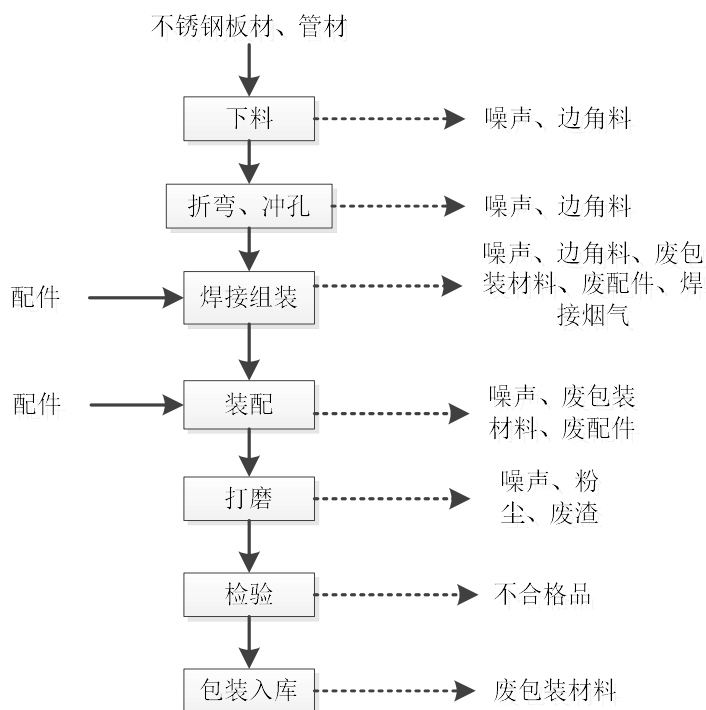


图 5.1 项目生产工艺流程及产污环节图

主要工序简介：

(1) 备料：本项目为订单式生产，生产时根据客户的需求购入各种规格的不锈钢板材、圆管、矩管以及配件等。各类型的材料由汽车运输进厂后，先进行材质、规格、能否正常使用等检验，检验合格的存放在车间中备用，检验不合格的钢材返至生产厂家。然后，根据客户提供的生产图纸将产品所需的原料备齐。

(2) 下料：项目采用剪板机、锯床等对各不锈钢材进行下料，下料方式包括按生产图纸放样、号料后下料和按照样板仿形下料两种。剪板机主要用于不锈钢板切割，锯床主要用于不锈钢圆管、矩管、角钢等切割。

(3) 冲孔、折弯：根据不同产品的设计形状要求，采用折弯机、数控冲床等对下料后毛坯件进行弯曲、钻孔等加工，使各毛坯件加工成符合图纸要求和技术要求的形状。

(4) 焊接组装：将加工成型的部件按图纸要求组装好后进行焊接成型。项目焊接采用氩弧焊和二氧化碳保护焊两种方式，分别用于钢铁和不锈钢材料焊接，利用氩气、二氧化碳对金属焊材的保护，通过高电流使焊材在被焊基材上融化成液态形成溶池，使被焊金属和焊材达到冶金结合的一种焊接技术。项目焊接量小，年使用焊材量不超过 0.1t，焊接过程烟尘和焊渣产生量甚少。

(5) 装配：将外购的滑轮、炉头、密封垫、阀门、风机以及控制器件等配件与已焊接成型的产品组装。

(6) 打磨：主要是利用手持角磨机去掉焊接点的焊疤，不进行抛光。打磨量少且打磨粉尘产生量少，经车间沉降后，排放量甚少，本次不计入统计。

(7) 调试、检验：调试主要针对炉具，在其组装完成后，需对其进行调试，确保产品能正常工作。检验主要进行外观检验，目测或使用尺子等对产品的尺寸、表面粗糙度等进行检验，检验标准参考《不锈钢厨房设备标准》(QB/T 2139-1995)，检验合格的产品暂存于车间中，之后交与客户，不合格产品则返回加工。

(8) 包装入库：由于项目外购的不锈钢原材料表面已附着一层塑料薄膜，具有保护作用，不再使用塑料薄膜包裹，直接采用木架进行装箱。

主要污染工序及污染物：切割、剪板、冲钻等工序产生的边角料和噪声；组装工序产生的废包装材料；打磨工序产生的噪声、废渣；包装过程产生废包装材料；设备保养、维修工序产生的废矿物油及含油废物。

2、物料平衡

表 5-1 项目物料平衡表

投入 (t/a)		产出 (t/a)	
名称	用量	名称	产量
不锈钢材料	40	产品	68.95
镀锌角钢	20	边角料及金属废渣	3.5
镀锌钢板	10	废弃配件	0.05
配件	2.4		
焊材	0.1		
合计: 72.5t		合计: 72.5t	

三、主要污染工序

1、施工期

企业利用闲置厂房进行项目建设，施工期建设主要内容为装修改造现有厂房和设备安装，施工期主要污染物为建筑垃圾和噪声。

2、营运期：

(1) 废气：焊接烟尘。

(2) 废水：生活污水。

(3) 噪声：主要为设备噪声。

(4) 固废：边角料、金属废渣、废配件、废包装材料、废矿物油、废含油棉纱手套和生活垃圾。

四、施工期污染排放及治理措施

企业利用闲置厂房进行项目建设，施工期建设主要内容为装修改造现有厂房和设备安装，施工期主要污染物为建筑垃圾和噪声，其中，建筑垃圾清运至当地政府制定堆放点，设备安装噪声级小，能够满足达标排放要求和避免固废二次污染。

五、营运期污染物排放及治理措施

1、废水产生及治理措施

(1) 废水排放及治理措施

项目生产不用水，废水仅为生活污水。项目配置员工 12 人，厂区不提供食宿，生活用水量约 0.6m³/d。项目生活污水主要为厕所废水，产生比例按用水量的 85%计，约为 0.51m³/d。

根据广汉市北外乡政府出具区域污水管网情况说明（见附件），德阳川广机械有限公司所在地已纳入北外乡污水管网覆盖范围，预计 2018 年 8 月可接通，届时厂区废水可经污水管网进入广汉市三星堆污水处理厂处理。因此，根据区域管网建设情况，项目拟采取的水方案为：在区域污水管网建成前的过渡期，生活污水依托川广机械公司已建二级生化污水处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后经涵管穿越北京大道，流入北京大道南侧水沟，下游约 2.5km 后汇入坪桥河，再下游约 1.2km 后汇入鸭子河。过渡期后，生活污水依托川广机械公司已建二级生化污水处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后经污水管网排入广汉市三星堆污水处理厂处理，最终经处理达《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）中城镇污水处理厂标准后排入鸭子河。

（2）废水依托性分析

根据调查，德阳川广机械有限公司已建 2 套二级生化污水处理设施处理全厂生活污水，均由德阳川广机械有限公司负责运营和维护，设计处理能力分别为 $25\text{m}^3/\text{d}$ 和 $35\text{m}^3/\text{d}$ 。其中 $25\text{m}^3/\text{d}$ 的二级生化污水处理设施于 2017 年 6 月通过了竣工环境保护验收（验收监测报告见附件）； $35\text{m}^3/\text{d}$ 二级生化污水处理设施于 2017 年 11 月 23~24 日委托广汉市环境监测站对其排口废水水质进行验收监测（监测报告见附件）。根据 2 套二级生化污水处理设施排口废水水质的监测报告，废水排放均能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准。根据德阳川广机械提供的资料，已建二级生化设施处理工艺流程如下：

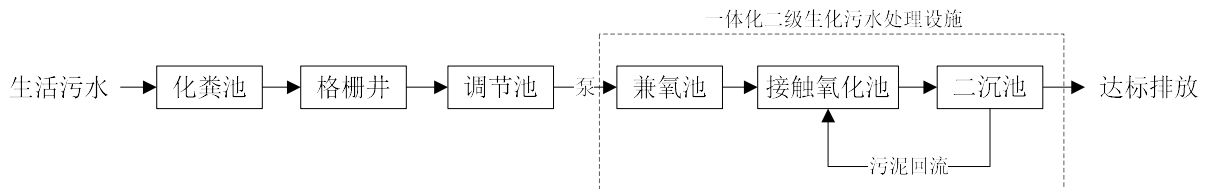


图 5.2 川广生活污水处理工艺流程图



川广 $25\text{m}^3/\text{d}$ 二级生化污水处理设施



川广 $35\text{m}^3/\text{d}$ 二级生化污水处理设施

根据统计，德阳川广机械有限公司及厂内现有入驻企业生活污水排放量见下表：

表 5-2 川广机械公司及厂内现有入驻企业生活污水排放量统计情况见下表

序号	入驻企业名称	员工人数	食宿情况	产污量(m ³ /d)	备注
1	德阳川广机械有限公司	120	有食堂无住宿	8.16	
2	广东东恒不锈钢制品有限公司	20	无食宿	0.85	
3	广汉精翔机械有限公司	10	无食宿	0.425	
4	成都康圣洁环保配件有限公司	40	无食宿	1.7	
5	四川林泉管业有限公司	16	无食宿	0.68	
6	广汉市鑫顺鑫汽车销售有限公司	10	无食宿	0.425	
7	四川中易包装有限公司	50	无食宿	2.125	
8	四川鲁班大师建材有限公司	12	无食宿	0.51	
9	三和瓷砖超市	3	无食宿	0.13	
10	四川大图川电器设备有限公司	18	无食宿	0.765	
11	四川中易天创金属材料有限公司	16	无食宿	0.68	
12	上海鸿辉光通科技股份有限公司广汉分公司	15	无食宿	0.638	
13	四川荣炜机械有限公司	8	无食宿	0.34	
14	广汉市维美金属容器包装厂	20	无食宿	0.85	
15	四川兴联纸制品有限公司	6	无食宿	0.255	
16	四川点点塑料制品有限公司	15	无食宿	0.638	
17	四川省汤厨科技有限公司	15	无食宿	0.638	
18	四川川杰模具有限公司	16	有住宿无食堂	1.088	
19	四川新北帆电线电缆有限公司	12	有住宿无食堂	0.816	
20	四川兴跃机械有限公司	10	无食宿	0.5	
21	四川拓博电气设备有限公司	15	无食宿	0.638	
22	四川福来印刷器材有限公司	5	无食宿	0.213	
23	四川昇美包装制品有限公司	8	无食宿	0.34	
24	四川豪怡金属制品有限公司	15	有住宿无食堂	1.02	
25	四川韵琦电气设备有限公司	30	无食宿	1.275	
26	德阳市力合金属材料有限公司	7	无食宿	0.298	
27	四川绿茂环卫设施有限公司	5	无食宿	0.213	
28	四川铭泰厨房设备有限公司	12	无食宿	0.51	本项目
29	入住企业排污合计			26.72	
30	现有污水处理设施设计处理能力（2套）合计			60	
31	本项目入驻后现有污水处理设施剩余污水处理能力			33.28	

备注：其中用水量算法为：无食宿，按 0.05m³/d 计算；有食堂无宿舍或有宿舍无食堂，按 0.08m³/d 计算；有食堂和宿舍按 0.11m³/d 计算；排污系数均按 0.85 算。

由表可知，德阳川广机械有限公司现有污水处理设施规模总计为 60t/d，接纳企业自身和厂区内其他企业生活污水后（包括本项目），剩余污水处理能力为 33.28m³/d，可满足本项目废

水处理，同时德阳川广机械有限公司出具了关于同意收纳本项目废水的说明（见附件），因此，本项目依托是可行的，能够满足达标排放要求。

（3）水污染物排放统计

①本项目污染排放统计

经核算统计，采取治理措施后项目水污染物排放情况下表

表 5-3 项目生活污水污染物排放量统计

废水类别	产生量				排放方式	排放量（排入环境）				削减量（t/a）
	废水量（m ³ /d）	主要污染物	浓度（mg/L）	产生量（t/a）		废水量（m ³ /d）	主要污染物	浓度（mg/L）	产生量（t/a）	
生活污水（纳管前）	0.51	pH	6--9		达污水综合一级标准排入地表水	0.51	pH	6--9		0.046
		CODcr	400	0.061			CODcr	100	0.015	
		BOD ₅	200	0.031			BOD ₅	20	0.003	
		SS	200	0.031			SS	70	0.011	
		氨氮	25	0.004			氨氮	15	0.002	
生活污水（纳管后）	0.51	pH	6--9		达污水综合三级标准排入三星堆污水处理厂	0.51	pH	6--9		0.057
		CODcr	400	0.061			CODcr	30	0.005	
		BOD ₅	200	0.031			BOD ₅	6	0.001	
		SS	200	0.031			SS	10	0.002	
		氨氮	25	0.004			氨氮	3	0.0005	

备注：广汉市三星堆污水处理厂出水执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）中城镇污水处理厂标准。

②纳入管后，德阳川广机械有限公司全厂（含厂内入住企业）水污染排放量统计

表 5-4 提标升级前后德阳川广机械有限公司全厂（含本项目）水污染排放统计

污染物名称	现状排污量		纳管后排污量		削减量(t/a)	
	排放浓度（mg/m ³ ）	排放量(t/a)	排放浓度（mg/m ³ ）	排放量(t/a)		
生活污水（排入环境的量）	废水量	\	8016	\	8016	0
	COD	100	0.802	30	0.240	0.561
	BOD	20	0.160	6	0.048	0.112
	SS	70	0.561	10	0.080	0.481
	氨氮	15	0.120	3	0.024	0.096

由表可知，德阳川广机械有限公司废水纳入污水处理厂处理后，全厂区水污染物排放量将得到明显削减，同时 COD、氨氮排放总量也不会超过企业原环评时批复总量指标（原环评批复 COD、氨氮排放总量分别为 0.59t/a、0.088t/a），有利于改善区域环境质量。

2、废气产生及治理措施

项目不设置食堂，无食堂油烟；打磨工序主要是利用手持角磨机去除工件表面的焊疤，打磨量少且打磨粉尘产生量少，经车间沉降后，排放量甚少，本次不计入统计。因此，项目废气主要为焊接过程产生的焊接烟尘。

项目在焊接工序中会产生焊接烟尘，焊接烟尘主要来自焊材，少量来自被焊工件，焊接烟尘的产生量与焊材的种类有关。项目采用二氧化碳保护焊接和氩弧焊接技术，使用无铅焊丝（含有少量的 Si、Mn 等），产生的焊接烟尘中主要含有 Fe₂O₃、SiO₂、MnO₂ 等氧化物。根据《焊接技术手册》（王文瀚编）介绍，每公斤焊接材料的发尘量为 5~8g/kg，本次评价按 6g/kg 进行估算。本项目焊材预计使用量为 0.1t/a，年焊接时间约为 1200h/a，则焊接烟尘产生量为 0.0005kg/h（0.6kg/a）。

为减小焊接烟尘的排放量，本次企业拟设置 1 台移动式焊接烟尘净化器对焊接烟尘进行收集处理。焊接烟尘净化器捕集效率约为 80%，净化效率约为 90%，则焊接烟尘经处理后年排放量约为 0.06kg/a，排放量很小，经扩散稀释后能够确保厂界无组织达标排放。

3、噪声排放及治理措施

本项目噪声主要为加工设备噪声，主要产噪设备为剪板机、冲床（均为小型冲床）、折弯机、锯床等，噪声值在 65~85dB(A)。项目主要设备噪声源强统计见下表：

表 5-5 本项目主要设备噪声源强

设备名称	数量	噪声值 [dB(A)]	位置	声源情况
剪角机	1 台	65~70	生产车间	室内
冲床	6 台	70~75	生产车间	室内
剪板机	1 台	65~70	生产车间	室内
折弯机	3 台	65~70	生产车间	室内
锯床	1 台	80~85	生产车间	室内
等离子切割机	1 台	65~70	生产车间	室内
角磨机	2 台	75~80	生产车间	室内

本项目拟采取的降噪措施如下：

①选用低噪声设备，在选型上使用同类设备中噪声级低的设备，如项目在打孔方面选用液压型冲孔机与机械式冲孔机相比，其噪声级更低；

②隔声消减，将产噪设备布置在车间内，利用厂房进行隔声。

③加强管理，加强员工管理，禁止暴力作业

综上所述，项目设备少且噪声值低，经厂房隔声消减后厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

4、固废产生及治理措施

(1) 固废产生及处置措施

本项目生产过程中产生的固废包括边角料、金属废渣、废配件、废包装材料、废矿物油、废含油棉纱和手套和生活垃圾等，均为一般固废。各类固废产生情况统计如下：

①边角料和金属废渣：产生于不锈钢材料的切割下料、冲、钻和打磨等加工过程。根据业主提供的资料，边角料产生量按原料使用量的 5%计，则产生边角料约 3.5t/a，属于一般固废，企业拟采取收集后售予废品收购站。

②废配件：外购配件中不合格以及组装过程报废的配件，如废螺丝帽、三通、阀门、控制器件等配件，产生总量约为 0.05t/a，属于一般废物，企业拟采取收集后交原厂家回收处理。

③废包装材料：原料拆包和包装过程产生的废料，产生量约为 0.2t/a，属于一般固废，采取外售废品收购站处理

④生活垃圾：本项目员工 12 人，生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，产生量约 6kg/d（1.8t/a），属于一般固废，经垃圾桶收集后送厂区垃圾收集点，定期交由当地环卫部门统一清运处理。

⑤废矿物油：项目机械设备涉及使用润滑油和液压油，在设备的定期保养、维修过程中会产生废润滑油、废液压油等废矿物油，产生量约 0.01t/a。废矿物油属于《国家危废名录》（2016 年版）“HW08 废矿物油与含矿物油废物：液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油”之列，废物代码 900-218-08，企业拟采取桶装收集后，定期委托有危险固废处理资质单位处理。

⑥废含油棉纱和手套：员工在机械设备操作和机修等过程中会使用手套和棉纱，使用后产生的废手套和棉纱上附有油污，属于《国家危废名录》（2016 年版）“HW49 其他废物：含油或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”之列，废物代码 900-041-49，产生量约为 0.005t/a。根据《国家危废名录》（2016 年版）的危险废物豁免管理清单：混入生活垃圾的废弃的含油抹布、劳保用品，全过程不按危险废物管理。项目废含油面纱和手套可同生活垃圾一并清运处理。

项目固体废物产生量及处置去向见下表。

表 5-6 项目固体废物产生量及处置去向

固废性质	污染物	固废类别	产生量 (t/a)	处理方式
一般固废	边角料和金属废渣	\	3.5	外售废品收购站
	废配件	\	0.05	厂家回收
	废包装材料	\	0.2	外售废品收购站
	生活垃圾	\	1.8	由当地环卫部门统一清运处理

危险废物	废矿物油	HW08-900-218-08	0.01	交资质单位处理
	废含油棉纱和手套	HW49-900-041-49	0.005	与生活垃圾混合不易分开,采取由当地环卫部门统一清运处理

(2) 固废管理措施

项目拟采取的固废处置措施可行,为了进一步确保项目产生的固体废物得到合理有效的收集处理,避免造成环境二次污染,项目拟采取以下固废管理措施:

①车间内设置垃圾桶、一般固废暂存点、危废暂存间,企业分类收集暂存各类固废,一般固废暂存区设置在车间内采取地埋硬化措施;危险固废暂存间设置在车间内,暂存间按《环境保护图形标志》(GB15562-1995)的规定设置警示标志,同时四周设置围堰,采取防风、防渗、防雨、防晒措施。液态危废须使用专用收集桶(容器)收集暂存并加贴标签,明确种类。

②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、废物出库日期及接受单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。

③定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查,发现破损、应及时采取措施清理更换。

④危险废物的外委处置须按照《固体废物污染环境防治法》第51条规定,必须按照国家有关规定填写危险废物转移联单制度,并向危险废物移出地和接受地的县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门报告。

综上,项目采取以上固废处置措施后,可避免固废二次污染。

5、地下水防护措施

本项目污染物进入地下水的途径主要是车间内设备机油泄漏,污染物通过垂直渗透进入包气带,在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后输入地下水,引起地下水污染。为了避免造成地下水污染,企业拟在设备下方设置接油盘,减少机油泄漏风险,同时按照《地下水环境影响评价导则》(HJ610-2016)表7规定要求对生产车间进行防渗,确保其防渗效果不低于厚度为 $M_b \geq 1.5m$ 、渗透系数度数为 $\leq 10^{-7} cm/s$ 的黏土防渗层的防渗性能

综上,项目区域非地下水环境敏感区,同时不涉及重金属和持久性污染排放,采取防渗措施后,对区域地下水影响甚微。

六、项目污染物排放统计

项目主要污染物排放情况统计见下表：

表 5-7 项目污染物排放量总汇

种类	污染物名称	产生量(t/a)	排入环境的量(t/a)	消减量(t/a)	
废水	生活污水(纳入污水处理厂后)	废水量	153	153	0
		COD	0.061	0.005	0.056
		BOD	0.031	0.001	0.030
		SS	0.031	0.002	0.029
		氨氮	0.004	0.0005	0.0035
废气	粉尘	0.6kg/a (无组织)	0.06kg/a (无组织)	-0.54kg/a	
固废	边角料和金属废渣	3.5	0	-3.5	
	废配件	0.05	0	-0.05	
	废包装材料	0.2	0	-0.2	
	生活垃圾	1.8	0	-1.8	
	废矿物油	0.01	0	-0.003	
	废含油棉纱和手套	0.005	0	-0.001	
噪声	设备噪声	65~85 dB(A)	夜间<50 dB(A)，昼间<60 dB(A)	-10~15 dB(A)	

注：-表示减量；+表示增量。

由上表可知，项目规模小且生产过程产污点少，污染物产生量少，企业采取相应废气、废水、固废以及噪声治理措施后，可有效消减了排污量，能够确保达标排放，避免固废二次污染。

项目主要污染物产生及预计排放情况

(表六)

类型	排放源	污染物名称		产生量		排放量	
				排放浓度	排放量	排放浓度	排放量
大气污染物	施工期	施工期建设主要内容为设备安装，施工期环境影响甚微					
	营运期	焊接烟尘	粉尘	0.6kg/a		厂界<1mg/m ³	0.06kg/a
水污染物	施工期	施工期建设主要内容为设备安装，施工期环境影响甚微					
	营运期	生活污水	废水量	153 t/a		153 t/a	
			COD	0.061 t/a		0.005 t/a	
			BOD	0.031 t/a		0.001 t/a	
			SS	0.031 t/a		0.002 t/a	
		氨氮	0.004 t/a		0.0005 t/a		
固体废物	施工期	施工期建设主要内容为设备安装，施工期环境影响甚微					
	营运期	边角料和金属废渣		3.5		0	
		废配件		0.05		0	
		废包装材料		0.2		0	
		生活垃圾		1.8		0	
		废矿物油		0.01		0	
	废含油棉纱和手套		0.005		0		
噪声	施工期	施工期建设主要内容为设备安装，施工期环境影响甚微					
	营运期	设备噪声		65~85dB(A)		厂界噪声达标排放	

主要生态影响：

项目选址于德阳广汉市北外乡云盘村，区域内人类活动频繁，无珍稀动植物；项目营运期无生产废水产生，生活污水经处理达标后排放；项目分类收集暂存各固废，并设置规范的暂存点，禁止露天堆放，具有预防和控制生态影响的措施。

环境影响分析

(表七)

一、施工期环境影响分析

企业利用闲置厂房进行项目建设，施工期建设主要内容为设备安装，施工期主要污染物为建筑垃圾和噪声，施工期环境影响甚微。

二、营运期环境影响分析

1、地表水环境影响分析

项目临近地表水为坪桥河和鸭子河。坪桥河和鸭子河主要水体功能为农灌和泄洪，项目附近坪桥河断面、下游 10km 鸭子河断面内不涉及集中式生活饮用水源保护区。

项目无生产废水，废水仅为少量员工生活污水，排放量约 $0.51\text{m}^3/\text{d}$ 。根据区域管网建设情况，项目拟采取的水方案为：在区域污水管网建成前的过渡期，生活污水依托川广机械公司已建二级生化污水处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后经涵管穿越北京大道，流入北京大道南侧水沟，下游约 2.5km 后汇入坪桥河，再下游约 1.2km 后汇入鸭子河。过渡期后，生活污水依托川广机械公司已建二级生化污水处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后经污水管网排入广汉市三星堆污水处理厂处理，最终经处理达《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）中城镇污水处理厂标准后排入鸭子河。

根据调查，德阳川广机械有限公司已建 2 套二级生化污水处理设施处理全厂生活污水，均由德阳川广机械有限公司负责运营和维护，设计处理能力分别为 $25\text{m}^3/\text{d}$ 和 $35\text{m}^3/\text{d}$ 。其中 $25\text{m}^3/\text{d}$ 的二级生化污水处理设施于 2017 年 6 月通过了竣工环境保护验收（验收监测报告见附件）， $35\text{m}^3/\text{d}$ 二级生化污水处理设施于 2017 年 11 月 23~24 日委托广汉市环境监测站对其排口废水水质进行验收监测（监测报告见附件）。监测结果显示，废水水质均能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准。德阳川广机械有限公司出具了同意接纳本项目废水的情况说明（见附件），其中明确厂区内现有剩余污水处理能力为 $33.79\text{m}^3/\text{d}$ ，可满足项目废水处理要求，因此项目依托租赁厂区已建二级生化污水处理设施处理生活污水可行。

广汉市三星堆城市污水处理厂位于广汉市东南乡耀龙村五社，现状处理能力为日处理污水 5.00 万立方米，采用 BAF 处理工艺，处理后排放标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》

GB18918-2002 中一级 B 标准。目前，广汉市三星堆城市污水处理厂正在实施提标扩容改造，预计 2018 年 10 月完成改造。改造后污水厂处理规模为 10 万 t/d，主体工艺采用 A²O+MBR 工艺，出水达《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》(DB51/2311-2016) 中城镇污水处理厂标准后排入鸭子河。根据广汉市北外乡政府出具区域污水管网情况说明(见附件)，德阳川广机械有限公司所在地已纳入北外乡污水管网覆盖范围，预计 2018 年 8 月可接通，届时厂区废水可经污水管网进入广汉市三星堆污水处理厂处理。因此，本项目废水纳入污水处理厂处理是可行的。

综上，项目无生产废水，外排废水仅为少量员工生活污水，最终排入广汉市三星堆污水处理厂处理达《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》(DB51/2311-2016) 中城镇污水处理厂标准后排入鸭子河，不会对区域地表水环境造成明显影响。

2、大气环境影响分析

(1) 区域环境空气质量及主要敏感目标分布情况

项目区域属于大气环境二类功能区，不涉及自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地等特殊环境敏感目标，涉及的主要环境敏感点为周边居民。根据监测，项目区域环境空气中的 PM₁₀、SO₂、NO₂ 的现状监测值能满足《环境空气质量标准》GB3095-2012 中二级标准限值要求，TVOC 满足《室内空气质量标准》GB/T 18883-2002 标准限值要求，区域环境空气质量较好。根据现场调查，项目周边主要大气环境保护目标见下表 7-1

表 7-1 项目周边主要环境保护目标

环境要素	敏感目标	方位	距离 (m)	保护级别
大气环境	4 户居民	东北	431	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准
	2 户居民	东北	555	
	10 户居民	东北	635	
	30 户居民	东	240~450	
	20 户居民	北	440	
	13 户居民	西	370	

(2) 项目废气治理措施及排放情况

项目不设置食堂，无食堂油烟；打磨工序主要是利用手持角磨机去除工件表面的焊疤，打磨量少且打磨粉尘产生量少，经车间沉降后，排放量甚少。项目废气主要为焊接过程产生的焊接烟尘，主要污染物为粉尘，因项目焊接量很小(焊材使用量约 0.1t/a)，污染物产生量少，通过配套移动式焊烟净化器处理后排放量甚少，再经扩散稀释后能够确保厂界无组织达标排放，不会对周边环境造成明显影响。

(3) 大气防护距离和卫生防护距离

项目无组织废气主要为焊接工序产生的粉尘，但其产生量较少，排放量约 0.06kg/a，通过扩散稀释后厂界处粉尘浓度值可满足区域环境控制质量要要求，不会改变区域环境空气质量等级，为此本次不设置大气防护距离和卫生防护距离。

(4) 大气环境影响评价结论

项目区域环境空气质量较好，项目废气主要为焊接过程产生的焊接烟尘，主要污染物为粉尘，因项目焊接量很小，污染物产生量很少。企业通过配套移动式焊烟净化器处理后排放量甚少，再经扩散稀释后能够确保厂界无组织达标排放，不会对周边环境造成明显影响。

3、声环境影响分析

(1) 声源及传播路径

本项目噪声主要为加工设备噪声，主要产噪设备为剪板机、冲床、折弯机、锯床等，噪声值在 65~85dB(A)。项目主要设备噪声源强统计见下表：

表 7-2 本项目主要设备噪声源强

设备名称	数量	噪声值 [dB(A)]	位置	声源情况	与厂界距离（以川广公司厂界计）			
					北	东	南	西
剪角机	1 台	65~70	生产车间	室内	80	110	30	170
冲床	6 台	70~75	生产车间	室内	80	110	30	170
剪板机	1 台	65~70	生产车间	室内	80	110	30	170
折弯机	3 台	65~70	生产车间	室内	80	110	30	170
锯床	1 台	80~85	生产车间	室内	80	110	30	170
等离子切割机	1 台	65~70	生产车间	室内	80	110	30	170
角磨机	2 台	75~80	生产车间	室内	80	110	30	170

本项目拟采取的降噪措施如下：

①选用低噪声设备，在选型上使用同类设备中噪声级低的设备，如项目在打孔方面选用液
压型冲孔机与机械式冲孔机相比，其噪声级更低；

②隔声消减，将产噪设备布置在车间内，利用厂房进行隔声。

③加强管理，加强员工管理，禁止暴力作业

(2) 预测模式

①噪声衰减

根据已获得的声源源强的数据和各声源到预测点的声波传播条件资料，计算出噪声从各声源传播到预测点的声衰减量，由此计算出各声源单独作用在预测点时产生的 A 声级，预测点的

A 声级按公式进行计算。

$$L_1=L_0-20Lgr/r_0-\Delta L$$

式中： L_1 ——距声源 r 处噪声值[dB(A)];

L_0 ——距声源 r_0 处噪声值[dB(A)];

r_0, r ——受声点到声源的距离(m);

ΔL ——衰减因子[dB(A)]。

关于 ΔL 的取值，其影响因素很多，包括天气、温度、地面状况、屏障屏蔽等因素，据工程特点本项目忽略天气、温度、地面状况等因素，主要考虑建筑隔声、建筑反射等。一般厂房隔声 $\Delta L \approx 15\text{dB(A)}$ ，隔声处理 $\Delta L \approx 20\text{dB(A)}$ ，建筑阻挡 $\Delta L \approx 20\text{dB(A)}$ 。

②噪声叠加

在预测过程中，根据实际情况把各具体复杂的噪声源简化为点声源进行计算，再将其计算结果与本底进行能量叠加，得到该处噪声预测值。

对于任何一个预测点，其总噪声效应是多个叠加声级(即各声源分别在该点的贡献值 L_i 和本底噪声值)的能量总和，其计算式如下：

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{L_i/10}$$

式中： L_i ——第 i 个声源的噪声值，dB(A);

L ——某点噪声总迭加值，dB(A);

n ——声源个数。

③按照公式计算预测点的预测等效声级(L_{eq})。

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{eqs}} + 10^{0.1L_{eqb}}) \quad (8-6)$$

式中：

L_{eqs} ——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)。本项目预测点的背景值参见环境现状监测与评价。

(3) 预测结果：

由于项目车间距离东、北、西侧厂界和周边居民距离都很远，因此本次主要预测项目对南侧厂界的噪声贡献值。预测结果见下表

表 7-3 噪声影响贡献值预测结果 (单位: dB(A))

预测位置	贡献值		本地值		叠加后		标准值	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
南侧厂界	44.36	44.36	52.6	48.2	53.21	49.7	60	50

(4) 噪声影响结论

项目无重大噪声设备且加工有原料厚度小, 通过选用低噪声设备、隔声消减、加强管理等措施控制后, 项目厂界处噪声贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准要求。噪声贡献值与本底噪声值叠加后, 厂界处噪声预测值仍满足《声环境质量标准》GB3096-2008 中 2 类标准要求, 因此项目对区域声环境质量影响较小, 不会发生噪声扰民。

4、固废对环境影响分析

本项目生产过程中产生的固废包括边角料、金属废渣、废配件、废包装材料和生活垃圾、废矿物油、废含油棉纱手套等, 其中, 废矿物油、废切削液属于危险废物, 其它均为一般废物。项目采取的治理措施为边角料、金属废渣和废包装材料外售废品收购站处理, 废配件交由厂家回收, 生活垃圾采取集中收集后交予当地环卫部门清运。危险废物中废含油棉纱和手套产生量少且与生活垃圾混合收集, 属于豁免类, 采取与生活垃圾一同交当地环卫部门清运处理, 其余危险固废委托有资质单位处理。项目各固废去向明确。

除此之外, 本次企业拟在车间内设置一般固废暂存点和危废暂存间, 分类暂存各类固废; 针对危废暂存间设置围堰, 并采取防风、防雨、防晒、放渗漏处理; 对危废建立转移联单制度; 加强固废的收集、暂存管理, 禁止露天堆放。

综上, 项目固废治理措施可行, 去向合理, 暂存规范, 不会造成二次污染。

5、地下水环境影响分析

本项目污染物进入地下水的途径主要是车间内设备机油泄漏, 污染物通过垂直渗透进入包气带, 在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后输入地下水, 引起地下水污染。为了避免造成地下水污染, 企业拟在设备下方设置接油盘, 减少机油泄漏风险, 同时按照《地下水环境影响评价导则》(HJ610-2016) 表 7 规定要求对生产车间进行防渗, 确保其防渗效果不低于厚度为 $Mb \geq 1.5m$ 、渗透系数度数为 $\leq 10^{-7}cm/s$ 的黏土防渗层的防渗性能

综上, 项目区域非地下水环境敏感区, 同时不涉及重金属和持久性污染排放, 采取防渗措施后, 对区域地下水影响甚微。

三、环境风险分析

环境风险评价的目的，是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设期和运行期间可能发生的突发性事件或事故，引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

本项目生产工序主要为机械加工，不涉及原料、工件的除锈、脱脂、酸洗、磷化、清洗、喷漆等表面处理工序，生产过程中均不涉及有毒有害、易燃易爆等物质的存储、生产以及使用，无重大危险源，风险水平低。项目营运期通过采取加强管理、确保各设备正常运行、避免在雨水沟上方设置或临时堆放涉油设备、物料和危废暂存间等措施后，项目环境风险可接受。

四、清洁生产分析

清洁生产是以节能、降耗、减污为目标，以技术、管理为手段，将污染物消除或消减在生产过程上，使生产末端处于无废或少废状态的一种全新生产工艺路线，清洁生产是将产品生产和污染治理有机结合起来，取得资源、能源配置利用的最大效率和环境成本的最小量化，是深化工业污染防治，实现可持续发展的根本途径。

项目清洁生产主要体现在一下几个方面：

1、生产工艺与装备要求

项目采用先进数控冲孔机、数控折弯机、液压剪板机等设备，其自动化程度高、精度高，能有效提高生产效率，降低原材料损耗以及产品不合格率。项目加工工序中不涉及原材料和产品的清洗、喷漆、刷漆等表面处理，污染物产生量小。

2、资源能源利用指标

生产过程中产生的边角料、金属废渣等大多数固废均可采取外售方式进行资源综合利用。厂区能源主要为电能，为洁净能源，污染物产生量较小；同时企业通过强化节能管理、加强节能宣传、不断提高员工节能意识，体现了清洁生产原则。

3、产品指标

(1) 质量：项目产品合格率高达 99%，资源利用率高。

(2) 报废：项目产品无毒无害，主要用于酒店、宾馆、单位食堂等大型厨房，对环境影响较小；产品报废后可回收利用，能够实现资源化。

4、节能、资源综合利用分析

项目大量使用高效节能设备，车间总体布置上各生产工序按物料流向布置，缩短供物及功能距离，提高生产效率，降低劳动成本，节约能源；生产过程中产生的边角料、金属废渣、废弃配件、废包装材料等均可采取外售方式进行资源综合利用。

综上所述，本项目较好地体现了清洁生产的原则，能够满足清洁生产要求。

五、环保投资估算

本项目总投资 100 万元，其中环保投资 4 万元，占总投资的 4%。项目环保设施（措施）投资估算一览表见表 7-4。

表 7-4 环保设施（措施）及投资估算一览表

项目		环保措施和设施		投资金额 (万元)	备注
废水治理	生活污水	依托德阳川广机械有限公司建设的污水处理站处理达标后排入当地水沟，尾水汇入鸭子河。待区域污水管网建成后，排入市政污水管网，进入广汉市三星堆污水处理厂处理达标后排入鸭子河		\	依托
废气治理	焊接烟尘	设置 1 台移动焊烟净化装置，加强车间通风		2	新建
噪声治理	设备噪声	选用低噪声设备、厂房隔声、加强管理，禁止暴力作业		计入主体工程	新建
固废治理	处置措施	边角料和金属废渣	外售废品收购站	2	新建
		废配件	厂家回收		
		废包装材料	外售废品收购站		
		生活垃圾	由当地环卫部门统一清运处理		
		废矿物油	交资质单位处理		
		废含油棉纱和手套	与生活垃圾混合不易分开，采取由当地环卫部门统一清运处理		
	管理措施	车间内设置一般固废暂存点、危险固废暂存间；危废暂存间四周设置围堰，并采取“四防措施”；建立危废台账，建立转移联单制度；加强固废的收集、暂存管理，禁止露天堆放禁止露天堆放物料			
环境管理措施	规范、整洁厂区环境，设置专职环境管理人员；禁止露天堆放废料、废旧设备。		\	新建	
合计（万元）		4			

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

(表八)

类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	施工期	施工期建设主要内容为装修改造租用厂房和设备安装，施工期环境影响甚微		
	营运期	焊接烟尘	设置1台移动焊烟净化装置，加强车间通风	达标排放
水污染物	施工期	施工期建设主要内容为装修改造租用厂房和设备安装，施工期环境影响甚微		
	营运期	生活污水	依托德阳川广机械有限公司建设的污水处理站处理达标后排入当地水沟，尾水汇入鸭子河。待区域污水管网建成后，排入市政污水管网，进入广汉市三星堆污水处理厂处理达标后排入鸭子河	达标排放
固体废物	施工期	施工期建设主要内容为装修改造租用厂房和设备安装，施工期环境影响甚微		
	营运期	边角料和金属废渣	外售废品收购站	避免二次污染
		废配件	厂家回收	
		废包装材料	外售废品收购站	
		生活垃圾	由当地环卫部门统一清运处理	
		废矿物油	交资质单位处理	
	废含油棉纱和手套	与生活垃圾混合不易分开，采取由当地环卫部门统一清运处理		
噪声	施工期	施工期建设主要内容为装修改造租用厂房和设备安装，施工期环境影响甚微		
	营运期	设备噪声	选用低噪声设备、厂房隔声、加强管理，禁止暴力作业	达标排放
<p>生态保护措施及预期效果：</p> <p>项目选址于德阳广汉市北外乡云盘村，区域内人类活动频繁，无珍稀动植物；项目营运期无生产废水产生，生活污水经处理达标后排放；项目分类收集暂存各固废，并设置规范的暂存点，禁止露天堆放，具有预防和控制生态影响的措施。</p> <p>。</p>				

结论和建议

(表九)

一、结论

四川铭泰厨房设备有限公司在德阳广汉市北外乡云盘村租用德阳川广机械有限公司闲置车间新建“厨房设备生产加工项目”。项目总投资 100 万元，主要建设内容为配置冲床、剪板机、折弯机、钻床等设备建设不锈钢厨房设备生产线，实现年加工生产 2000 台灶具和 1000 台排烟机产能。项目加工生产过程中不进行喷漆、刷漆、清洗、发泡等加工工序。经过本环境影响评价，形成结论如下：

1、产业政策符合性结论

本项目产品为不锈钢厨房设备，属金属制厨房用器具制造行业。根据中华人民共和国国家发展和改革委员会 2013 年第 21 号令，《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》，本项目生产工艺、生产设备及产品均不在鼓励、限制、淘汰类之列，属于允许建设项目。根据国务院《促进产业结构调整暂行规定》（国发[2005]40 号）第十三条“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类”。

此外，项目已经广汉市发展和改革局备案，备案号：川投资备[2018-510681-35-03-249310]FGQB-0095 号。

综上所述，本项目属于允许类，符合国家现行产业政策。

2、规划符合性结论

项目位于广汉市北外乡云盘村，租用德阳川广机械有限公司空厂房进行建设，不新征用地。根据德阳川广机械有限公司国土证广国用（2009）第（24822）号（见附件），该车间地块用地性质为工业用地，符合用地要求。同时，广汉市北外乡人民政府对本项目出具“四川铭泰厨房设备有限公司厨房设备生产加工项目”文件，明确项目符合北外乡发展规划，并同意了项目实施。因此，项目当地规划要求。

3、选址合理性分析

本项目位于德阳广汉市北外乡云盘村，选址符合当地规划，同时区域交通便利，配套设施完善，能满足项目厂区生产要求。项目所在地位于广汉市城区东北侧，距离城区直线距离约 2.85km。项目周边 500m 范围区域不涉及《建设项目环境影响评价分类管理名录》中第三条规定的（一）、（二）类环境保护区。项目主要环境敏感目标为周边居民，其中最近居民位于项目车间东侧约 240m 处。

项目污染特征以设备噪声为主，但项目规模较小且距离周边居民都很远，项目无重大噪声

设备且被加工原料厚度小（0.3~1.2mm），噪声级较低。企业通过选用低噪声设备、合理布局、厂房隔声等措施控制后，能够确保达标排放，对周边居民和声环境质量影响较小，不会发生噪声扰民，因此项目可与周边居民相容。

项目租用德阳市川广机械有限公司空厂房进行加工生产，周边主要为汽车经营商铺、机械加工厂和加油站，无食品加工企业。项目可与周边企业相容。

综合上述，项目与周边企业、环境敏感目标环境相容，选址地无重大环境制约因素，从环境角度分析项目选址可行。

4. 项目所在地区环境质量现状结论

（1）环境空气质量现状

根据监测，区域 PM₁₀、SO₂、NO₂ 的现状监测值均能满足《环境空气质量标准》GB3095-2012 中二级标准限值要求，TVOC 满足《室内空气质量标准》GB / T 18883-2002 标准限值要求，区域环境空气质量较好。

（2）地表水环境质量

根据监测，项目附近坪桥河、广汉市三星堆污水处理厂附近鸭子河水质各指标监测结果均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水域标准，水质现状良好。

（3）声学环境质量现状

根据监测，项目厂界处昼间噪声和夜间噪声监测值均满足《声环境质量标准》GB3096-2008 中 2 类标准要求，区域声环境质量较好。

5. 达标排放和总量控制的分析结论

（1）达标排放

为了做好环境保护工作，项目拟投资 4 万元落实环保措施，对“三废”和噪声污染源进行治理，确保废气、废水、噪声达标排放，避免固废二次污染。

（2）工程排污总量控制指标建议

项目废气不涉及排放总量污染物为 SO₂、NO_x；废水仅为少量生活污水，无生产废水。项目生活污水最终将纳入污水厂处理，其控制指标可在德阳川广机械有限公司现有总量指标内调剂，本次不新增。

6、环境影响评价分析结论

（1）地表水环境影响

项目无生产废水，外排废水仅为少量员工生活污水，最终排入广汉市三星堆污水处理厂处理达《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）中城镇污水处理厂标准后排入鸭子河，不会对区域地表水环境造成明显影响。

（2）大气环境影响

项目区域环境空气质量较好，项目废气主要为焊接过程产生的焊接烟尘，主要污染物为粉尘，因项目焊接量很小，污染物产生量很少。企业通过配套移动式焊烟净化器处理后排放量甚少，再经扩散稀释后能够确保厂界无组织达标排放，不会对周边环境造成明显影响。

（3）声学环境影响

项目无重大噪声设备且加工有原料厚度小，通过选用低噪声设备、隔声消减、加强管理等措施控制后，项目厂界处噪声贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求。噪声贡献值与本底噪声值叠加后，厂界处噪声预测值仍满足《声环境质量标准》GB3096-2008中2类标准要求，因此项目对区域声环境质量影响较小，不会发生噪声扰民。

（4）固废对环境影响

本项目生产过程中产生的固废包括边角料、金属废渣、废配件、废包装材料和生活垃圾、废矿物油、废含油棉纱手套等，其中，废矿物油、废切削液属于危险废物，其它均为一般废物。项目采取的治理措施为边角料、金属废渣和废包装材料外售废品收购站处理，废配件交由厂家回收，生活垃圾采取集中收集后交予当地环卫部门清运。危险废物中废含油棉纱和手套量少且生活垃圾混合收集，属于豁免类，采取与生活垃圾一同交当地环卫部门清运处理，其余危险废物委托有资质单位处理。项目各固废去向明确。除此之外，本次企业拟在车间内设置一般固废暂存点和危废暂存间，分类暂存各类固废；针对危废暂存间设置围堰，并采取防风、防雨、防晒、放渗漏处理；对危废建立转移联单制度；加强固废的收集、暂存管理，禁止露天堆放。

综上，项目固废治理措施可行，去向合理，暂存规范，不会造成二次污染。

7、项目环保可行性结论

（1）项目类型及选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划。

（2）项目所在区域环境质量能达到国家环境质量标准，企业采取治理措施后，能够实现各污染物排放达到国家和地方标准要求，不会导致环境质量下降，满足区域环境质量改善目标管理要求。

（3）项目为新建，不存在原有环境污染问题；同时项目按规范收集暂存各类固废，可预

防和控制生态破坏。

综上所述，四川铭泰厨房设备有限公司厨房设备生产加工项目选址于德阳广汉市北外乡云盘村。项目建设符合国家产业政策，生产工艺及设备先进，符合清洁生产要求；采取的污染防治措施可使各类污染物持续稳定达标排放；项目总图布置合理，选址合理，符合当地区域规划；项目的环境风险水平可接受，风险防护措施及应急措施切实可行。因此，在贯彻落实本环境影响报告表提出的各项环境保护对策和措施的前提下，本项目在德阳广汉市北外乡云盘村选址建设从环保角度而言可行。

二、环保要求和建议

1、项目必须严格按照国家有关建设项目环保管理规定，切实落实环保资金投入。各项污染处理设施必须经验收合格后，建设单位方可正式投入生产。

2、加强管理，建立各种健全的生产环保规章制度，严格在岗人员操作管理，操作人员须通过培训和定期考核，与此同时，加强设备、各项治污措施的定期检修和维护工作。

3、上述评价结论是根据建设方提供的生产规模、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上进行的，如果生产品种、规模、工艺流程和排污情况有所变化，建设单位应按环保部门的要求另行申报。

