

建设项目环境影响报告表

(承诺制项目)

项目名称: 信息系统集成和智能控制台研发生产
及钣金非标件加工项目

建设单位(盖章): 成都奥漆克智能机械科技有限公司

编制日期: 2019年4月

生态环境部制

四川省环境保护厅印

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价资质的单位编制。

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——给出本项目规划符合性、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，不填。
8. 审批意见——由负责审批本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	信息系统集成和智能控制台研发生产及钣金非标件加工项目				
建设单位	成都奥漆克智能机械科技有限公司				
法人代表	王晓军	联系人	雍小飞		
通讯地址	成都市金堂县淮口镇成阿工业园广东路8号(成都南联食品包装机械有限公司内)				
联系电话	17612871297	传真		邮政编码	
建设地点	成都市金堂县淮口镇成阿工业园广东路8号(成都南联食品包装机械有限公司内)				
立项审批部门	金堂县发展和改革局		批准文号	川投资备[2019-510121-41-03-343462]FGQB-0197号	
建设性质	新建		行业类别及代码	金属结构制造(C33)	
建筑面积(平方米)	2880		绿化面积(平方米)		
总投资(万元)	2000	其中:环保投资(万元)	15.0	环保投资占总投资比例	0.75%
预期建成日期			项目预计2019年7月建成		
<p>项目内容及规模</p> <p>一、项目由来</p> <p>本项目业主成都奥漆克智能机械科技有限公司看好信息系统集成和智能控制台、钣金非标件的市场销售前景,决定租用成都南联食品包装机械有限公司位于成都市金堂县淮口镇成阿工业园广东路8号的已建车间建设本项目。本项目主要建设信息系统集成和智能控制台研发生产线及钣金非标件加工线1条。项目建成后,年产信息系统集成和智能控制台2000套,年加工钣金非标件5000件。</p> <p>成都南联食品包装机械有限公司的《食品包装装备制造项目》于2011年通过了金堂县环保局审查,并取得项目环评审查批复(金环建[2011]33号),并于2017年7月通过金堂县环保局验收。成都南联食品包装机械有限公司已取得金堂县国土资源局颁发的土地证,项目用地为工业用地。本项目租用成都南联食品包装机械有限公司空闲车间建设本项目。该空闲车间以前为成都南联食品包装机械有限公司的机械加工车间,主要布置机械加工设备,目前所有设备及物质已搬出,车间已清理干净,无遗留环境问题存在。</p>					

为了预测评估本项目对环境质量带来的变化和可能产生的不利影响，为环保部门提供决策依据。按照《中华人民共和国环境保护法》、国务院令 682 号《建设项目环境保护管理条例》以及《中华人民共和国环境影响评价法》，应对该建设项目进行环境影响评价。本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》第二十二条“金属制品业”，中“其他(仅切割组装除外)”，按要求本项目环境影响评价形式为编制环境影响报告表。

受成都奥漆克智能机械科技有限公司的委托，内蒙古川蒙立源环境科技有限公司接受了本项目环境影响报告表编制工作，并开展了现场踏勘、资料收集、整理工作。我们在掌握了充分的资料数据基础上，对有关环境现状和可能产生的环境影响进行分析后，编制了本项目环境影响报告表。

二、工程概况

1. 工程项目组成及存在的主要环境问题

本项目租用成都南联食品包装机械有限公司的车间建设本项目。项目的公辅设施及部分环保设施均利用成都南联食品包装机械有限公司的已建成的设施，并能够满足本项目建设需求。

成都南联食品包装机械有限公司已建的公辅设施、环保设施情况见表 1-1。

表 1-1 成都南联食品包装机械有限公司已建公辅设施及环保设施情况表

名称	内容	备注
供水系统	本项目以园区给水管网为水源，室外给水管深埋为路面下 0.50 米，其水压值为 0.30MPa，项目不设水泵。	已建，能够满足本项目的建设使用
供电系统	本项目用电来自城市供电系统，主要通道应急照明及疏散指示等，为二级负荷，其余为三级负荷。	
供气系统	本项目天然气为园区天然气管网供给	
排水系统	本项目排水对象主要为生活污水和雨水，采取雨水和污水分流制。污水管网接入园区管网，最终接入淮口工业污水处理厂。	
消防系统	消防通道设置在厂区四周，便于消防车辆进出，保证了消防通道的顺畅。消防用水设计根据有关消防规范设置消火栓系统。项目各楼均配置有灭火器。	
弱电系统	楼内设置闭路电视系统，需要设置电视的地方设置电视插座，电视前端信号来自光纤网。楼内设置布线系统，进线采用光缆引入，分楼层设置光纤配线架。	
生活污水预处理池	容积 50m ³	

工程项目组成及存在的主要环境问题见表 1-2。

表 1-2 项目组成及主要环境问题

名称	项目名称	主要建设的内容及规模	可能产生的环境问题		备注
			施工期	运行期	
主体工程	生产车间	建筑面积 2880m ² ，钢结构，地上 1F。主要布置原料库区，成品库区、生产区（数控区、折弯区、激光加工区、焊接打磨区、表面喷涂区、烘干固化区、整体装配区）	施工 废水、 扬尘、 噪声、 渣土、 生活 垃圾、 生活 污水	设备噪声、废包装材料、金属废料、焊接烟尘、打磨废渣、废机油、固化工段挥发性有机废气 VOCs、喷塑粉尘、废活性炭等	新建
办公生活	办公生活区	办公区、员工住宿利用成都南联食品包装机械有限公司已建设施		生活污水、生活垃圾、	新建
辅助工程	地面机动车停车场	利用成都南联食品包装机械有限公司已建设施		噪声、废气	新建
公用工程	消防、给排水设施等			/	新建
	供水	由市政管网提供		/	
	供电	由市政管网提供		/	
	消防水池、通讯、弱电系统			/	
环保设施	污水处理设施	1 座预处理池（容积为 50m ³ ）（利用成都南联食品包装机械有限公司已建设施。）		污泥、污水	新建
	固废收集	垃圾桶		臭气	
	危废收集	危废暂存间		危废	
	废气处理	粉末固化工段有机废气采用 1 套活性炭处理装置		有机废气 VOCs	
		喷塑粉末涂料自带的回收装置		粉尘	
	焊接烟尘收集处理装置		焊接烟尘		

2. 工程总平面布置

项目租用的生产车间内布置了信息系统集成和智能控制台研发生产线及钣金非标件加工线 1 条。包括原料库区，成品库区、生产区（数控区、折弯区、激光加工区、焊接打磨区、表面喷涂区、烘干固化区、整体装配区）等。

项目生活污水处理设施利用成都南联食品包装机械有限公司已建预处理池，预处

理池布置在车间外空地，对周围环境无影响。项目所有设备均布置在车间内，可减小生产过程中的噪声对周围环境的影响。项目各种废气经处理装置处理后，于车间顶部排放，位置设置合理。

同时项目总平面布置满足合理组织功能分区，做到节约用地、节省投资、满足生产工艺要求，做到物流畅通、运输路线合理。

总体而言，本项目总平面布置基本合理。（总平面图见附图）

3. 项目产品、设备、原料、能耗

项目产品方案见表 1-3。

表 1-3 项目产品方案表

序号	主要产品	年产量
1	信息系统集成和智能控制台	2000 套
2	钣金非标件	5000 件

项目能耗见表 1-4。

表 1-4 项目能源消耗表

种类	单位	年用量
电力	kWh	120000
自来水	t	375

项目主要生产设备详见表 1-5。

表 1-5 项目主要生产设备表

序号	设备名称	数量	单位
1	数控机床	1	台
2	激光机	1	台
3	数控折弯机	1	台
4	烤箱	2	套
5	喷房	2	套
6	空压机	2	台
7	二氧化碳保护焊机	2	台
8	氩弧焊机	1	台
9	点焊机	1	台
10	角磨机	4	把

项目主要原辅材料见表 1-6。

表 1-6 项目主要原辅料情况表

品 名	单位	年用量
钢板	吨	50
喷塑粉末	吨	6
氩气	罐	70
砂布轮	箱	6
钢丝轮	箱	6
焊条	公斤	20
其他电器元件及五金零部件	吨	1

三、工作制度及劳动定员

项目劳动定员约 15 人，实行一班制。项目全年工作日为 250 天。

四、投资估算及资金来源

项目总投资为 2000 万元，全部由企业通过自筹方式筹集。

五、项目产业政策符合性分析

本项目属于金属结构制造（C33），按照中华人民共和国国家发展和改革委员会（第 9 号）—《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、限制类及淘汰类项目，视为允许类。2019 年 3 月 29 日金堂县发展和改革局为本项目出具了《四川省固定资产投资项目备案表》（川投资备[2019-510121-41-03-343462]FGQB-0197 号），准予本项目备案。综上所述，本项目符合国家现行产业政策。

六、项目规划、选址合理性分析

1. 项目的规划符合性

1) 项目建设地与城市总体规划的符合性

本项目位于成都市金堂县淮口镇成阿工业园广东路 8 号（成都南联食品包装机械有限公司内）。成阿工业园用地性质为工业用地，符合金堂县土地利用规划要求。本项目租用成都南联食品包装机械有限公司的车间进行建设，因此本项目的建设也符合金堂县土地利用规划要求。

2) 项目建设地与成阿工业园规划的符合性

成都—阿坝工业集中发展区是成都市金堂县重点发展的工业区域之一，主要发展有色金属深加工、农畜副产品深加工、医药（不含化学原料药）、轻工（不含纺织、

鞋业)、电子等产业,并以新材料、轻工类、食品医药为主导产业,成阿工业园区已完成了规划环境影响评价并取得四川省环境保护局关于《成都—阿坝工业集中发展区规划环境影响报告书》的审查意见(川环函[2009]1148号)。其入园区项目类型清单如下:

(1) 鼓励及允许进入的行业:

根据成-阿工业集中发展区的总体规划,园区规划产业有有色金属深加工、农畜副产品深加工、医药(不含化学原料药)、轻工(不含纺织、鞋业)等产业。以有色金属深加工(新材料)、轻工机械、食品医药为主导产业。

成-阿工业集中发展区以有色金属深加工(新材料)、轻工机械、食品医药三大主导产业为主要发展方向,主要鼓励行业有:1)有色金属深加工(新材料)产业——铝、锂、硅、磁材、氯酸盐、蓝宝石晶体等无机资源深加工;2)轻工机械产业-西南地区最大的百万辆汽车报废和零部件再利用中心、新型交通工具、现代厨具、特色民族旅游商品;3)食品医药产业-绿色食品深加工、民族医药研发和应用。

(2) 禁止进入的行业:

根据成-阿工业集中发展区的总体规划,对不符合园区功能定位和产业门类要求的项目原则上禁止入园。园区禁入行业有:1)燃煤企业;2)对第二机场有电磁干扰的工业企业;3)水污染较严重的食品、医药、轻工、化工及其它行业;4)制浆造纸、合成氨、酿造、皮革、印染、电镀等行业或达不到清洁生产标准的项目、不符合国家产业政策的项目。

本项目主要进行信息系统集成和智能控制台、钣金非标件加工,属于金属结构制造(C33),不属于园区禁止引入行业,为园区允许引入行业。

综上,本项目符合成阿工业园区规划要求。

3) 《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环评[2016]150号)的符合性分析

本项目与环境保护部《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评[2016]150号)的符合性分析见下表。

表 1-7 项目与环评[2016]150 号文符合性分析一览表

相关要求	本项目情况	是否符合要求
(一) “三线”：生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线		
<p>1、生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。</p>	<p>本项目位于成都市金堂县淮口镇成阿工业园广东路 8 号（成都南联食品包装机械有限公司内），根据四川省人民政府《关于印发四川省生态保护红线方案的通知》（川府发〔2018〕24 号），与项目区域最近的生态保护红线区为岷山生物多样性保护—水源涵养红线区，项目距离岷山生物多样性保护—水源涵养红线区 100km，不在生态保护红线规划范围内。</p>	符合
<p>2、环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影 响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。</p>	<p>根据环境质量监测报告，项目所在区域地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水域标准，NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年均值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。功能区昼间噪声符合 3 类声功能区要求。拟建项目主要污染物为设备噪声、生产废水，经相应治理措施处理后排放量较小，对周边环境质量影响较小，满足环境质量底线要求。</p>	符合
<p>3、资源是环境的载体，资源利用上线</p>	<p>本项目运营过程中消耗一定的电、水</p>	符合

<p>是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。</p>	<p>资源。</p>	
--	------------	--

(二) “一单”：环境准入负面清单

<p>环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。</p>	<p>本项目不在环境准入负面清单内</p>	<p>符合</p>
---	-----------------------	-----------

表 1-8 与项目最近的生态红线区域情况表

名称	红线区面积(万 km ²)	地理分布	生态功能	保护重点
<p>岷山生物多样性保护—水源涵养</p>	<p>2.23</p>	<p>该区位于四川盆地西北部边缘，是川西高原向四川盆地过渡地带，属于岷山—邛崃山—凉山生物多样性保护与水源涵养重要区，行政区涉及都江堰市、彭州市、什邡市、绵竹市、</p>	<p>该区河流分属嘉陵江、涪江、岷江水系，是白龙江、岷江和涪江等多条河流的重要水源涵养地。区内植被以常绿阔叶林、常绿与落叶阔叶混</p>	<p>保护自然生态系统和大熊猫、川金丝猴等重要物种及其栖息地，维护生物多样性保护和水源涵</p>

红线区		绵阳市安州区、北川羌族自治县、平武县、江油市、青川县、剑阁县、汶川县、理县、茂县、松潘县、九寨沟县、黑水县、若尔盖县，总面积 2.23 万平方公里，占生态保护红线总面积的 15.03%，占全省幅员面积的 4.58%。	交林和亚高山常绿针叶林为主，代表性物种有珙桐、红豆杉、岷江柏、大熊猫、川金丝猴、扭角羚、林麝、马麝、梅花鹿等，是我国乃至世界生物多样性保护重要区域，具有极其重要的生物多样性保护功能。	养功能；加强自然保护区规范化建设和管理；加强地震灾区受损生态系统的恢复和修复；加强地质灾害防治和水土流失治理。
-----	--	--	---	---

由上表可知，项目的建设符合环境保护部《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）要求。

2. 项目的选址合理性

项目位于成都市金堂县淮口镇成阿工业园广东路 8 号，项目北面紧邻成都南联食品包装机械有限公司空地及安徽路，路对面距离本项目 140 米为四川鸿图实业有限公司（空气净化设备制造）；项目西面距离 30 米为成都南联食品包装机械有限公司的员工宿舍，之外为山西路南段，路对面距离 90 米为成都利华德瑞水处理有限公司（环保设备）；项目南面紧邻四川欧得利华环保涂料有限公司（粉末涂料生产），之外距离 40 米为成都市心一节能材料有限公司（隔热和隔音材料生产），之外距离本项目 120 米为四川力晖食品有限公司（食品生产）；项目东面距离 30 米为成都南联食品包装机械有限公司的闲置车间，之外距离 180 米为四川兴华玻璃有限公司（玻璃制品加工）。

由项目外环境可知，项目近距离内主要为以设备、粉末涂料、食品、玻璃加工为主的项目。经调查，本项目车间不在周围生产企业划定的卫生防护距离内，同时本项目为轻污染型企业，主要废气污染物经处理后可做到达标排放，因此本项目的选址与外环境较相容。

综上所述，本项目位于成都市金堂县淮口镇成阿工业园广东路 8 号（成都南联食品包装机械有限公司内），符合成都市金堂县及成阿工业园土地利用总体规划要求，满足三线一单规划内容。本项目选址与周围环境较相容，项目选址合理。

七、承诺制项目符合性分析

根据“成都市环境保护局关于印发成都市建设项目环境影响评价文件审批承诺制改革试点方案的通知”（成环发[2018]449号），试点推行建设项目环境影响报告表审批承诺制。本项目与承诺制项目符合性分析见下表 1-9：

表 1-9 本项目与承诺制项目符合性对照表

承诺制项目要求	项目实际情况	是否符合承诺制要求
(一)实施范围。市域行政区内已完成规划环评或跟踪环评的自贸区、产业园区，名单按情况由市环保局动态调整，相关规划及规划环评情况在市环保局网站上予以公开。	本项目位于成都市金堂成都一阿坝工业集中发展区，属于成都市域行政区内已完成规划环评的产业园区。	符合
(二)实施对象。自贸区内按照《建设项目环境影响评价分类管理名录》规定应当编制环境影响报告表的所有项目，产业园区内按照《建设项目环境影响评价分类管理名录》规定应当编制环境影响报告表的部分项目。	本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中第二十二条“金属制品业”，中“其他（仅切割组装除外）”，应当编制环境影响报告表，同时符合该通知附件 2 成都市环境影响评价文件审批承诺制目录对金属制品业项目类别的规定。	符合
(三)实施条件。建设单位完成工商注册；项目地块位于自贸区、产业园区内；自贸区和产业园区已完成规划环评或跟踪环评；项目的环境影响评价审批权限属于市级及县级环保行政主管部门。不包括关系国家安全、涉及重大公共利益的项目。	项目建设单位已完成工商注册（统一社会信用代码 91510121MA69HTND05）；项目地块位于成阿工业园内；成阿工业园已完成规划环评；项目的环境影响评价审批权限属于市级及县级环保行政主管部门。本项目不属于关系国家安全、涉及重大公共利益的项目。	符合

综上，本项目符合成都市实施审批承诺制项目的要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目选址在成都市金堂县淮口镇成阿工业园，租用成都南联食品包装机械有限公司空闲车间建设本项目。该空闲车间以前为成都南联食品包装机械有限公司的机械加工车间，主要布置机械加工设备，目前所有设备及物质已搬出，车间已清理干净，无遗留环境问题存在。

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):

1、地理位置

金堂县地处成都平原东北部,东经 104° 20′ 37″~104° 52′ 56″、北纬 30° 29′ 10″~30° 57′ 41″之间。县境东邻中江县,西连成都市青白江区、龙泉驿区,南靠乐至县、简阳市,北接广汉市、中江县。县城距成都市中区 30km、广汉市 20km、中江县 45km、成都市青白江区 18km、龙泉驿区 36km。

金堂县淮口镇是国家级小城镇建设重点镇,位于成都市区以东 48km,金堂县城以南 23km 的县域中部,地处金堂县域中西部,坐落在陀江上游,西临县城赵镇、清白江,东与高板镇接壤,北与赵家、三溪镇相临,南与白果镇相连。全镇复员面积为 104.5km²,辖 20 个行政村,4 个社区。

成-阿工业集中发展区位于成都市金堂县淮口镇、高板镇、白果镇交界处。北至达成铁路,南至城南高速路,东至规划道路,西接淮口镇规划用地。

2、地质构造条件

(1) 地质

金堂县属四川省东部地台区。跨“成都断陷”、“龙泉山褶皱带”和“川中台拱”三大构造单元,为新华夏系和旋扭构造体系。地层露头除西北平原与河谷地区外,多属中生代中上时期之红色地层。县境内出露的地层主要是中生界河湖相沉积的侏罗系、白垩系红色地层与新生界第四系地层。

县境位于新华夏系一级沉降带~四川盆地西部边缘。自晚三迭纪以来,经历印支、燕山、喜马拉雅运动 3 次强烈的造山运动,各种地质构造业已定型。主要包括龙泉山褶皱带:呈北北东~南南西斜贯于金堂县境西北部,县境内长 58km。为一系列扭压性断层、箱状背斜和舒缓向斜组成;成都凹陷:位于龙门山和龙泉山二褶皱带间。为一西陡东缓的不对称向斜凹陷。构造线方向呈北北东至北东向。基底起伏,东西两侧发育有隐伏性断层,且向中心对冲,二者控制了川西平原第四系的沉积。由于一直处于缓慢下陷状态,接纳了四周山区大量沉积物,沉积中心偏西,沉积厚度向东递减,基底岩层为白垩系红色砂泥岩和第三系碎屑岩。上覆第四系冲积、洪积、湖积、残坡积、类黄土堆积、沼泽积及冰水堆积的砂、砾石、黏土;川中台拱:介于龙泉山断裂与华

盖山断裂之间。为侏罗系至白垩系红层广布地区。在燕山运动后期，随着华盖山和龙泉山等断裂带的顺时针水平扭动，发生了大幅度的旋扭。上覆岩层绕局部隆起和拗陷一起旋扭，生成了一系列连环式旋扭构造。因其基盘构造系古生代之古老坚硬地层，故表层褶皱非常和缓，岩层产状平缓。县境东南部广大丘陵地形，就是建筑在罗江、德阳、金堂县和中江县一带的合兴场旋扭构造之上的。

(2) 地貌

金堂县地处四川盆地西部，位于成都平原东部边缘，地形复杂、地貌多样，以丘陵为主，山丘坝皆有。龙泉山脉由北向斜贯县境中部，海拔高度 500~1046m，地势起伏高低差在 400~600m 之间，形成低山地貌，龙泉山以东属川中台地，为丘陵地带。其中：高板、黄家、三溪、平桥等乡镇和福兴、赵家、淮口、五凤镇部分地区位于龙泉山东侧，丘顶平园，形似馒头状，地势起伏高低差在 20~50m 之间，呈浅丘地貌；竹篙、隆盛、转龙、土桥、又新、云合等乡镇及金龙镇大部分地区，丘体切割较深，地势起伏在 100~200m 之间，呈深丘地貌；在龙泉山西北部，沿江河两岸为冲积平原，沿龙泉山脉边缘为浅丘地带，地势高低起伏差 10~20m。

(3) 山脉

金堂县低山区属龙泉山脉。龙泉山脉由北向南纵贯县境中部，县境内长 58km，为一系列扭压断层，箱状背斜和舒缓向斜组成，有 8 种地质构造单元（即：龙泉山箱状背斜；三皇庙构造；中兴场向斜；红花塘断层；周家庄逆断层；易家湾逆断层；五凤溪背斜；龙泉驿断层）。山海拔高度 800~1000m，最高海拔 1046m，位于栖贤乡的尖山村（老牛坡），其地势起伏高低差在 400~600m 之间。金堂县的五凤镇、白果镇、淮口镇、赵家镇、福兴镇、赵镇、三星镇、栖贤乡、官仓镇部分村、组属龙泉山脉低山地貌。

3、水文、水系

(1) 地表水

金堂县河流分属沱江、岷江水系，全县大、小 13 条江河中，多数为远境型河流，其多年平均径流总量为 83.41 亿 km^3 ，扣除县境内产生的地表径流后，外地流入县境的地表径流量为 80.15 亿 km^3 。地下水资源储量 7276 万 km^3 ，水能资源理论蕴藏量为 5.91 万 kw，可开发量为 2.88 万 kw，为理论蕴藏量的 48%。

沱江：长江上游左岸一级支流，为四川盆地腹地重要水系之一。发源于四川盆地西北边缘之九顶山南麓，溪流自九顶山的东、中、西三处流出，逐渐汇成湔江、石亭

江、绵远河，于广汉易家河坝汇合成为北河，在金堂县赵镇接纳岷江分流——清白江与毗河，称为沱江。沱江与岷江为双生河流。沱江上源 5 支，即绵远河、石亭江、湔江、清白江、毗河。其中以绵远河最长，为沱江正源，余分别为旁支和外来水系。沱江古称金堂河，是金堂县内最大河流。县境内包括北河段 13 公里，沱江在县境内流程共 59.7 公里，到五凤溪东入简阳境。多年平均径流总量 76.7 亿立方米。平均比降 10.62%，枯洪水位悬殊，流量变幅大。多年平均流量 251.7 立方米/秒，最大流量 8110 立方米/秒，最小流量仅 11 立方米/秒。沱江在龙威乡至同兴乡段，有干流上的第一道峡谷——金堂峡，长 13 公里，江面狭窄，河水深切基岩，谷坡 25~65 度。因龙泉山背斜软硬岩层相间，河谷呈 V-U-V 交替状。

毗河：又名郫河、毗桥河和湔江。属岷江水系。县境流程 9.9 公里。河床平均宽 103.3 米，最宽处 175 米，最窄处 37.5 米。多年平均流量 40.19 立方米/秒，比降 3%，弯曲系数 1.98，河漫滩一级阶地发育，多心滩，且常呈“分水鱼嘴”。平水期河床与河岸高差多在 3 米左右，以致洪水期易发生灾害。

清白江：古名中江，在金堂境名中河，属于岷江水系。在金堂县境内长 16km，水面面积 165 万 m²，平均比降 1.5%。河床平均宽 67.9m，最宽处 137.5m，最窄处 37.5m。多年平均流量 51.8m³/s。枯洪水位悬殊，流量变幅大。

毗河：又名郫河、毗桥河和湔江。属岷江水系。县境流程 9.9km。河床平均宽 103.3m，最宽处 175m，最窄处 37.5m。多年平均流量 40.19m³/s，比降 3%，弯曲系数 1.98，河漫滩一级阶地发育，多心滩，且常呈“分水鱼嘴”。平水期河床与河岸高差多在 3m 左右，以致洪水期易发生灾害。

北河：古名后江，系沱江正源绵远河下段。县境内流程为 13km。水面面积 185 万 m²，多年平均径流量 115.6m³/s。平水期河床平均宽 169.4m，最宽处 287.5m，最窄处仅 50m。弯曲系数 1.15，比降 1.9%，洪泛频繁，是金堂县境水害最大的河流。

海螺河：流程 14.3km，流域面积 58.53km²，多年平均流量 0.68m³/s。河床平均宽 33.74m，最宽处 35.18m，最窄处 21.99m。比降 24.32%。

爪龙溪：县境内流程 12.95km，流域面积 34.58km²。河床平均宽 25.44m，最宽处 32.98m，最窄处 21.99m。多年平均径流量 1.14m³/s。比降 19.2%。

溪木河：县内流程 11.2km，流域面积 29.73km²。河床平均宽 32.43m，最宽处 43.98m，最窄处 26.39m。多年平均径流量 1.4m³/s，比降 2.8%。

清溪河：源于中江县清河乡，西南流入金堂境福兴乡东转西南流，先后接纳中江

县辑庆、兴隆及县境内福兴、赵家、三烈、淮口等乡溪沟水，于淮口乡红岩寺入沱江。县境内流程 25.7km，流域面积 125.2km²，多年平均径流量 3.06m³/s。河床平均宽 26.44m，最宽 39.58m，最窄 17.59m。比降 12.6%。

万家河：又名毛家河、金水河。源于龙泉驿长安桥，纳蟠龙山、黄家山、茅店子、观音山、龙井沟、沙河沟等地山溪水，由西南转东，再转东南，经倒石桥、陈家湾至红花塘入金堂境，再经杨家湾、狮子桥、双龙垭至两河口的乱石滩入沱江。县境内流程 7.8km，流域面积 22.15km²。河床平均宽 25.65m，最宽处 30.78m，最窄处 21.99m。多年平均径流量 0.35m³/s，比降 5.5%。

黄水河：即五凤溪河。源于龙泉驿区的清水乡将军顶。集安家沟、张家沟、文庙沟诸水，至操场坝和象鼻嘴间合流称黄水河。经娘娘庙纳毛家沟水，入金堂境到五凤镇金相寺的两河口纳蓝家沟和南家沟溪水，到太乙庙前纳陈家沟、杨家沟水，汇流后经五凤镇入沱江。县内流程 7.6km，流域面积 16.15km²。河床平均宽 23.7m，最宽处 26.39m，最窄处 21.99m。多年平均径流量 0.58m³/s，比降 5.65%。

杨溪河：又名柳溪河。其源头一支出于高板乡东面的四方碑，经钟家桥、唐家沟、高观等地到高板桥；一支源于高板乡东南面的包包店，经石龙场、洼堰沟到高板桥，二流汇合后出高板桥，经迴龙桥、金筒桥、谢家桥，入沱江。县内流程 26.6km，流域面积 66.33km²。河床平均宽 26.1m，最宽处 30.78m，最窄处 13.19m。多年平均径流量 0.6m³/s，比降 12.0%。

资水河：又名阳化河、三叉河。源于三溪乡的麻蛔寨、黑皇寺诸山麓，东南流经乐济桥、松茂桥、鱼栈滩、永济桥、板栗湾、白鹤嘴、老新桥等，沿途接纳 9 条山溪，迂回于县境东南丘陵地区，经云合乡入简阳，经资阳入沱江。流域面积 393km²，多年平均径流量 3.7m³/s，长 58.4km。河床平均宽 34.4m，最宽处达 65.97m，最窄处仅 19.79m。平均比降 9%。

地表径流：

县境多年平均径流总量为 3.26 亿 m³，其中平坝浅丘区 0.6 亿 m³，占 18.4%；山区 0.78 亿 m³，占 23.9%；丘陵区 1.88 亿 m³，占 57.7%。全县 13 条江河中，多数为过境河流，其多年平均径流总量为 83.41 亿 m³，扣除县境内产生的地表径流后，外流入县境的地表径流量为 80.15 亿 m³。

地下水资源：

西部平坝及沿江洲坝区：出露地层为第四系洪积、冲积及冰水堆积的砂卵砾石层，

孔隙潜水发育，分布普遍，补给良好，冲积厚达几米至几十米。地下水资源丰富，储量 7276 万 m^3 ，可采储量为 2569 万 m^3 。其中官仓乡白马泉，泉流量昼夜可达 22464 m^3 。又据官仓乡 1980 年资料，全乡 16 口沉井共提水 81 万 m^3 ，平均每口出水量 5.06 万 m^3 ，可开发作农田灌溉用水。平坝浅丘地带为红层风化带裂隙水，储量 44 万 m^3 ，可供生活用水。

中部低山区：出露地层多侏罗系蓬莱镇组和白垩系砂泥岩，结构疏松，易于风化，具有储水地质条件，为风化裂隙水和层间裂隙水。因地质构造影响，较富水地段多在背斜翼部的转折部位和背斜的倾没端。其储水量由于沟谷汇水面积小，仅 15.4 万 m^3 ，远远不能满足山区人畜用水的基本需要，为县内的缺水区之一。

东部丘陵区：出露地层为白垩系下统和侏罗系蓬莱镇组，岩层产状平缓，含水层不利于接受垂直补给和横向补给，水动力条件较差，蓄水程度决定于风化裂隙发育的深度。为风化裂隙水和层间裂隙水，主要分布于丘间谷地。但不均匀，金龙、三合、隆盛乡一带，单井出水量 300~500 m^3 /昼夜，石佛、转龙、大桥、新华乡一带，单井出水量小于 50 m^3 /昼夜。全区平均单井出水量可达 144 m^3 /昼夜。一般含水层厚 30~50m，总储水量为 600 万 m^3 ，只能供生活需要。

(2) 地下水

评价区域含水层地下水类型主要为红层岩、砾、泥岩 (N, E, K, J) 孔隙裂隙水、松散岩类孔隙水等，地下一一般为潜水，少部分为承压水，水型为 $HCO_3 \cdot SO_4 - Ca \cdot Mg$ ，区域矿化度在 0.3~0.5L/s 之间。

红层岩、砾、泥岩 (N, E, K, J) 孔隙裂隙水，深度一般小于 60m，分布于白垩系、侏罗系、第三系各群组。地下水多赋存于泥岩浅部风化裂隙带，水质优良、水量较贫乏，分布不均。泥岩风化裂隙网络构成地下水的储存和运移空间，渗透性弱（向深部更弱），总体富水性差，单井出水量小于 50 m^3 /d，泉流量 2.5~3.13L/s。

松散岩类孔隙水含水层为第四系全新统冲洪积、更新统冰渍、冰水堆积和新第三河湖相沉积，岩性为砂、卵砾岩、粘土或砂质粘土等，以河漫滩及 I、II 级阶地含水较丰。受大气降水和地表水补给，向河谷或下覆基岩排泄，水量较大，分布较均匀，以无压为主。单井出水量为 150~500 m^3 /d。

项目所在的平原区地下水排泄条件较好，主要有地下径流排泄和垂直排泄，前者为地下水沿径流方向向东南界外的排泄，以及地下水补给河水或渠水转化为地表径流的排泄，其中河道起主要作用，后者为农灌井、工业生产井、民用压水井等开采提取

地下水的人工排泄和天然蒸发排泄。

4、气候特征及气象条件

境内属四川盆地亚热带湿润气候区的“盆地北部区”。位于成都平原东部、川中丘陵西缘。属我国亚热带季风气候区中部。气候温和，四季分明，雨量充沛，湿度大，云雾多，乏日照，平均风速小，无霜期长，大陆性季风气候显著，具有春来较早、夏长、秋冬短的特点。常年主要气象参数如下：

多年平均气温：	16.4℃
最热月平均气温：	32.6℃
最冷月平均气温：	5.7℃
多年平均气压：	960.9mPa
多年平均相对湿度：	84%
多年平均降水量：	976.8mm
全年主导风向：	NNE
全年平均风速：	1.3m/s
多年平均静风频率：	43%

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)：

为了解该建设项目所在区域环境质量现状，本次环评采用现场监测与资料复用法相结合的方式，对本项目所在地块的环境质量现状进行分析。

一、环境空气质量现状

本项目位于四川省成都市金堂县，根据《环境影响评价导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中有关基本污染物环境质量现状数据的规定，可优先采用国家或地方生态环境主管部门公布的评价基准年(近3年中1个完整日历年)环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。因此，本次评价选用成都市环保局2018年公布的《2017年成都市环境质量公报》中近郊区空气质量年平均数据(SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃)质量年平均数据进行分析评价。

1.项目所在区域达标性

根据《2017年成都市环境质量公报》，成都市近郊区环境空气质量现状及达标情况见下表。

表 3-1 项目所在区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度范围 (ug/m ³)	标准值 (ug/m ³)	标准指数	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	10~16	60	0.17~0.27	达标
NO ₂	年平均质量浓度	26~45	40	0.65	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	71~99	70	1.01~1.14	超标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	46~65	35	1.31~1.86	超标
CO	第95百分位数日平均质量浓度	1100~1500	4000	0.275~0.375	达标
O ₃	第90百分位数8h平均质量浓度	148~185	160	1~1.16	超标

近郊区空气质量：2017年近郊区空气中SO₂年均浓度范围为10~16ug/m³，达到国家二级标准；NO₂年均浓度范围为26~45ug/m³，除新津县外，均达标；PM₁₀年均浓度范围为71~99ug/m³，均未达标；PM_{2.5}年均浓度范围为46~65ug/m³，均未达标；CO日均值第95百分位浓度值范围为1.1~1.5mg/m³，均达标；O₃日最大8小时均值的第90百分位浓度范围为148~185ug/m³，除简阳市外，均未达标。

本项目所在区域为金堂县，属于成都市近郊区，基本项目现状评价结果如表 3-1

所示。

因此，本项目所在区域环境空气属于不达标区。

针对 2017 年成都市大气环境质量情况，成都市环保局组织编制了《成都市空气质量达标规划（2018-2027 年）》，到 2027 年全市环境空气质量全面改善，主要大气污染物浓度稳定达到国家环境空气质量二级标准。

二、地表水环境质量

（一）地表水环境质量现状监测

本项目污水经预处理池处理后，通过园区污水管网进入准口工业污水处理厂处理后排入沱江，本项目纳污水体为沱江。本次环评引用四川众意联实业有限公司《节能环保镀锌钢护栏生产项目》监测报告中对沱江水环境质量现状监测数据进行分析。

1、监测项目：pH、COD、BOD₅、氨氮、悬浮物、水温，共 6 项。

2、监测断面：共设置 2 个断面，见表 3-2 所示。

表 3-2 地表水环境质量现状监测断面布设情况

断面编号	监测断面
1 [#]	准口工业污水处理厂排放口上游 500 米处
2 [#]	准口工业污水处理厂排放口下游 1500 米处

3、采样时间及频率：2018 年 11 月 10 日~11 月 12 日，监测 3 天，每天采样一次。

4、采样及监测方法：按照《环境监测技术规范》（地表水和污水监测技术规范 HJ/T91-2002）及《水和废水监测分析方法》（第四版）的有关规定及要求进行。

5、监测结果及标准：按 GB3838-2002《地表水环境质量标准》III类标准执行。

6、监测结果：地表水现状监测结果见表 3-3。

表 3-3 地表水环境水质监测结果（单位：mg/L，pH 为无量纲）

监测断面	监测时间	监测结果					
		pH	氨氮	COD	BOD ₅	悬浮物	水温℃
1#	11月10日	7.6	0.850	5	0.8	7	16.4
	11月11日	7.9	0.798	11	1.1	6	16.1
	11月12日	7.6	0.832	7	1.0	5	16.1
2#	11月10日	7.8	0.872	9	1.2	10	16.5
	11月11日	7.9	0.853	8	1.6	10	16.1
	11月12日	7.8	0.885	9	1.5	8	16.3

(二) 地表水环境质量现状评价

1、评价方法:

采用单项标准污染指数法进行评价。

①单项水质因子标准指数法:

$$S_{i,j} = C_{i,j} / C_{s,j}$$

式中: $S_{i,j}$ ——标准指数;

$C_{i,j}$ ——评价因子 i 在 j 点的实测浓度值, mg/L;

$C_{s,j}$ ——评价因子 i 的评价标准限值, mg/L。

②pH 值的标准指数法:

$$S_{pH,j} = (7.0 - pH_j) / (7.0 - pH_{sd}) \quad pH_j \leq 7.0$$

$$S_{pH,j} = (pH_j - 7.0) / (pH_{su} - 7.0) \quad pH_j > 7.0$$

式中: $S_{pH,j}$ ——pH 值的标准指数;

pH_j ——pH 的实测值;

pH_{sd} ——评价标准中 pH 的下限值;

pH_{su} ——评价标准中 pH 的上限值

当 S_i 值大于 1.0 时, 表明地表水环境已受到该项评价因子所表征的污染物的污染, S_i 值越大, 受污染程度越重。

2、评价结果

现状评价结果统计见表 3-4。

表 3-4 地表水环境水质 (单项污染指数 S_i 值) 评价结果

监测断面	监测时间	标准指数					
		pH	氨氮	COD	BOD ₅	悬浮物	水温
1#	11月10日	0.3	0.85	0.25	0.2	/	/
	11月11日	0.45	0.798	0.55	0.275	/	/
	11月12日	0.3	0.832	0.35	0.25	/	/
2#	11月10日	0.4	0.872	0.45	0.3	/	/
	11月11日	0.45	0.853	0.4	0.4	/	/
	11月12日	0.4	0.885	0.45	0.375	/	/
(GB3838-2002) III 类水域标准		6~9	≤20	≤4	≤1.0	/	/

由地表水监测及评价结果可知, 各监测断面, 各评价因子的单项指数均小于 1, 能达到《地面水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准, 项目所在区域地表水环境质量

较好。

三、声学环境质量

项目委托四川中望正检环境检测有限公司于2018年11月27日对本项目区域背景噪声进行了现场监测。噪声监测结果见表3-5。

表 3-5 噪声监测结果 单位：dB (A)

监测项目	监测点位		监测结果	
			2018年11月27日	
			昼间	夜间
厂界环境噪声	1#	本项目北侧界外 1m 处	53	42
	2#	本项目西侧界外 1m 处	54	45
	3#	本项目南侧界外 1m 处	57	48
	4#	本项目东侧界外 1m 处	55	46

(1) 评价方法

根据噪声现状的监测统计结果，采用与评价标准直接比较的方法（单因子法）对评价范围内的声环境质量现状进行评价。

(2) 评价标准

厂界环境噪声评价采用《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

(3) 评价结果与分析

由表 3-5 可知，项目厂界环境噪声昼间、夜间均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

四、生态环境质量现状

本项目所在地属于成都平原，位于工业园区内，周围均为已建厂房或产业园租赁厂房，自然植被少，主要为人工种植的花草树木，人类活动频繁，生态环境质量现状总体尚好。另外，本项目区域内无大型野生动物及古大珍稀植物，无特殊文物保护单位。因此，区域生态系统敏感程度低。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别)：

1、项目与外环境关系

项目位于成都市金堂县淮口镇成阿工业园广东路 8 号，项目北面紧邻成都南联食

品包装机械有限公司空地及安徽路，路对面距离本项目 140 米为四川鸿图实业有限公司（空气净化设备制造）；项目西面距离 30 米为成都南联食品包装机械有限公司的员工宿舍，之外为山西路南段，路对面距离 90 米为成都利华德瑞水处理有限公司（环保设备）；项目南面紧邻四川欧得利华环保涂料有限公司（粉末涂料生产），之外距离 40 米为成都市心一节能材料有限公司（隔热和隔音材料生产），之外距离本项目 120 米为四川力晖食品有限公司（食品生产）；项目东面距离 30 米为成都南联食品包装机械有限公司的闲置车间，之外距离 180 米为四川兴华玻璃有限公司（玻璃制品加工）。

2、主要环境保护目标

本项目周围 200m 范围内的建筑物以生产、办公为主，除此外，无重要保护文物和风景名胜区环境保护目标，本项目确定环境保护目标如下：

（1）大气环境质量：评价区域空气环境质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值要求。

（2）声学环境质量：评价区域声学环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准要求。

（3）地表水环境：保护沱江水体水质，使其不受本项目污染性影响，水质保持现状，满足沱江水体使用功能和水环境质量类别。

（4）地下水环境：保护场地及其周边地下水水质，使其不受本项目污染性影响，水质保持现状。

（5）固体废物：项目营运期产生的固体废物得到妥善处置，不造成二次污染。

表 3-6 本项目主要保护的目标

环境要素	保护目标	方位	距离	保护级别
环境空气 声学环境	四川鸿图实业有限公司	项目北面	距离 140 米	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级 《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类
	成都利华德瑞水处理有限公司	项目西面	距离 90 米	
	四川欧得利华环保涂料有限公司	项目南面	紧邻	
	成都市心一节能材料有限公司	项目南面	距离 40 米	
	四川力晖食品有限公司	项目南面	距离 120 米	
	四川兴华玻璃有限公司	项目东面	距离 180 米	
地表水环境	沱江	项目西面	距离约 3000 米	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类水域

评价适用标准

(表四)

环境 质量 标准	大气环境：执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准：						
	表 4-1 环境空气质量标准（二级标准） 单位：μg/Nm ³						
	污染物名称		SO ₂	NO ₂	PM ₁₀		
	取值时间	1 小时平均值	500	200	/		
		日平均值	150	80	150		
年平均		60	40	70			
污 染 物 排 放 标 准	地表水环境：执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准：						
	表 4-2 地表水环境质量标准 单位：mg/L (pH 除外)						
	监测项目	pH	DO	高锰酸盐指数	BOD ₅	悬浮物	NH ₃ -N
	标准值	6~9	5	6	4	/	1.0
	环境噪声：执行国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准限值：						
表 4-3 声环境质量标准 单位：dB(A)							
类别		昼 间		夜 间			
3		65		55			
污 染 物 排 放 标 准	废气：执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。						
	表 4-4 大气污染物排放标准						
	污染物	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值		
			排气筒高度 (m)	最高允许排放速 率 (kg/h)	监控点	浓度(mg/ m ³)	
	颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度 最高点	1.0	
	NO ₂	240	15	0.77		0.12	
	SO ₂	550	15	2.6		0.4	
	VOCs	60	15	3.4		2.0	
	废水：本工程的排水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准：						
	表 4-5 水污染物排放标准限值 单位：mg/l						
污染物	PH	COD	BOD	SS	氨氮	动植物油	
三级标准	6~9	500	300	400	45	100	
备注	污水可进入淮口工业污水处理厂处理，执行三级标准；氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准（CJ343-2010）》中的相关标准						
噪声：施工期执行国家《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准：							
表 4-6 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB (A)							
昼间			夜间				
70			55				

营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准：

表 4-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准限值 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
3	65	55

废水污染物：

本项目污水将经内部处理达标后排入园区污水管网，并最终经淮口工业污水处理厂处理达标后排入沱江，因此，本项目总量控制指标已纳入淮口工业污水处理厂处理总量控制指标内，故不再重新下达总量控制指标。

COD：0.1688t/a；NH₃-N：0.0153t/a（经污水处理站处理后的接管量）

COD：0.0101t/a；NH₃-N：0.0005t/a（由淮口工业污水处理厂处理后排入沱江的量）

废气污染物：

VOCs:0.0032t/a；颗粒物：0.018t/a

总量
控制
指标

一、工艺流程简述 (图示) :

项目业主与成都南联食品包装机械有限公司签订了租房合同,使用位于成都市金堂县淮口镇成阿工业园广东路8号的车间为建设地点。项目车间已建成,房屋经过装修、设备安装后可投入使用。

项目建设期间主要为装修施工及设备安装,其建设流程和污染环节见下图5-1:

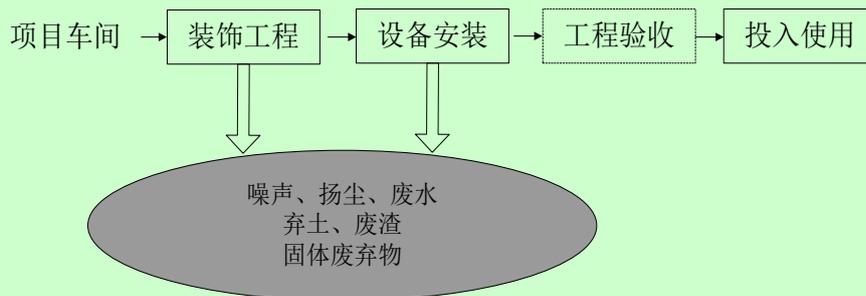


图 5-1 建设期流程及污染环节框图

项目营运期建成后年产信息系统集成和智能控制台2000套,年加工钣金非标件5000件。

信息系统集成和智能控制台生产工艺流程框图见下图5-2。

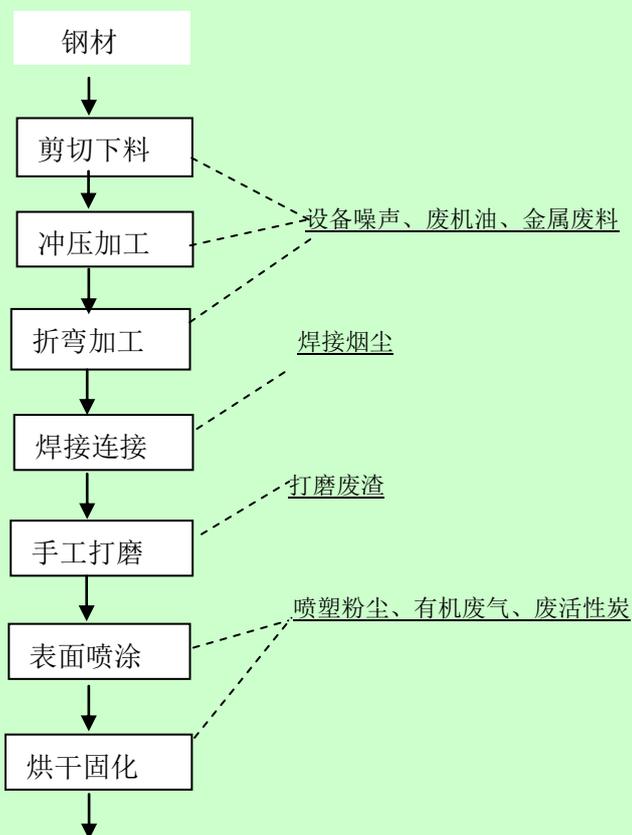




图 5-2 信息系统集成和智能控制台生产工艺流程及产污情况

信息系统集成和智能控制台生产工艺介绍：

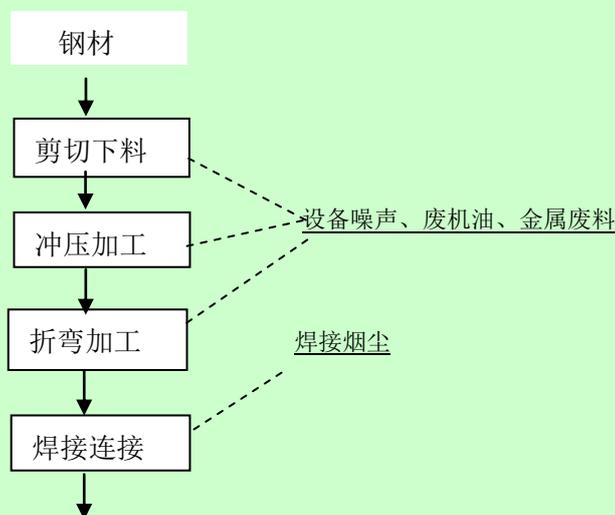
- 1、剪切下料：用机械设备对原料钢材按要求形状尺寸进行剪切下料。
- 2、冲压加工：利用冲压设备和模具实现对金属材料的加工过程。
- 3、折弯加工：用折弯机将钢材进行折弯，达到塑性变形的目的。
- 4、焊接连接：将各加工成型的工件使用氩气、焊条进行焊接。
- 5、手工打磨：焊接成型后的产品边缘处、焊接处等进行手工打磨。
- 6、表面喷涂：在喷房内采用粉末涂料进行表面喷涂。

7、烘干固化：喷涂完成后，进入烤箱进行烘干固化处理得到最终产品，能源使用电，不使用天然气。烤箱共 2 个，烘干固化过程全封闭，尺寸分别为 6×2×2.3m、4×2×2.3m，烤箱固化温度 180℃。

8、信息系统集成：将产品所需的软件装入信息系统内（软件写入）。

9、整体组装：各零部件生产完成后，按照装配图纸及装配工序要求，把各个部件组装到一起，完成产品的生产，得到最终产品——智能控制台。

钣金非标件加工工艺流程框图见下图 5-3。



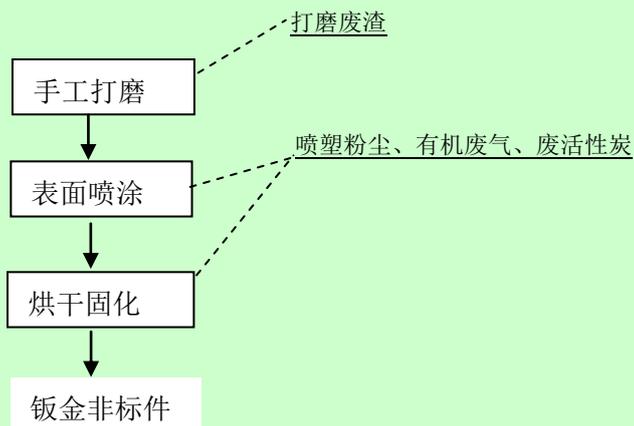


图 5-3 钣金非标件加工工艺流程及产污情况

钣金非标件加工工艺介绍：

- 1、剪切下料：用机械设备对原料钢材按要求形状尺寸进行剪切下料。
- 2、冲压加工：利用冲压设备和模具实现对金属材料的加工过程。
- 3、折弯加工：用折弯机将钢材进行折弯，达到塑性变形的目的。
- 4、焊接连接：将各加工成型的工件使用氩气、焊条进行焊接。
- 5、手工打磨：焊接成型后的产品边缘处、焊接处等进行手工打磨。
- 6、表面喷涂：在喷房内采用粉末涂料进行表面喷涂。

7、烘干固化：喷涂完成后，进入烤箱进行烘干固化处理得到最终产品，能源使用电，不使用天然气。烤箱共 2 个，烘干固化过程全封闭，尺寸分别为 6×2×2.3m、4×2×2.3m，烤箱固化温度 180℃。

二、主要污染工序：

项目对环境造成的污染可分为建设施工期和运营期两个阶段。本工程施工期施工原料采用外购成品料。

1. 施工期

1、装饰工程施工

- ①噪声：刨平机、灰浆泵、电锤、喷枪等装饰工程机械造成；
- ②扬尘：喷、涂、磨、刨、钻、砂等装饰工程机械引起的扬尘；
- ③固废：主要是在室内装修产生的废弃物，可以清运解决；
- ④污水：量少、可以忽略；
- ⑤废气：随装饰材料而异，重点控制苯系物污染。

2、设备安装

噪声：动力噪声。

2. 营运期工程环境影响因素分析

废水：员工生活污水。

废气：焊接烟尘、固化工段挥发性有机废气 VOCs、喷塑粉尘。

噪声：各种设备在运行过程中产生的设备噪声。

固废：废包装材料、金属废料、打磨废渣、不合格品、废活性炭、废机油、员工产生的生活垃圾。

三、污染物排放及治理

1、施工期污染物排放及治理

该工程装修期主要是室内装修和室外少量的装修以及室内土建工程。

- 工程施工中有少量的扬尘排入大气环境。应参照成都市人民政府（86）号令《成都市城市扬尘污染防治管理暂行规定》的要求对扬尘进行防治。

- 施工期有微量的废水排放。施工期地面冲洗废水和施工生活污水排入园区污水管网。

- 施工期将产生钻机、电锤、切割机及设备的安装调试等瞬时噪声。

- 施工期的建筑废渣和施工生活垃圾。施工建筑废渣运往市政建筑废渣集中堆放场；生活垃圾由市政环卫部门收集统一运往城市生活垃圾处理厂。

综上所述，项目施工期在严格落实本环评提出的上述措施后，其施工期产生的各种污染均可以得到大大降低。

2. 营运期污染物排放及治理

1、噪声

项目主要在机械设备运行时将产生噪声。经类比分析，噪声污染源的室内噪声范围为 70~85dB（A）左右，通过减振后噪声可降低 10~15dB，再经车间墙体隔声及距离衰减后，场界声压值为 55~65dB（A），能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

项目拟采取的噪声防治措施如下：

- （1）、选购低噪声新型设备，从源强上控制设备噪声的产生；

- （2）、各类设备在安装过程中应注意在机座与地面接触点加设减震橡胶垫，并按相应的安装规范进行安装；

(3)、定期对各类设备进行日常检修，确保其处于良好的运行状态，避免异常噪声的产生；

(4)、注重厂区绿化，多种植草皮及高大灌木，以达到绿化环境、净化空气、降噪、滞尘的目的；

(5)、将主要设备布置在车间中央，利用车间墙体隔声及距离衰减噪声。

通过采取上述噪声治理措施后，可减轻噪声对周围环境的影响，能够实现达标排放，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中的 3 类标准限值。

2、废气

项目营运期主要污染物为焊接烟尘、固化工段挥发性有机废气 VOCs、喷塑粉尘。

焊接烟尘：本项目焊接采用氩弧焊、二氧化碳保护焊、点焊的焊接方式，焊条用量约 0.02t/a。焊接过程中在高温电弧作用下，焊条被熔化产生的高温高压蒸汽向四周扩散，当蒸汽进入周围空气中时，被冷却并氧化，部分凝结成固体微粒，形成由气体和固体微粒组成的焊接烟尘。根据有关资料可知，焊接烟尘中产生的主要有害物质为 Fe_2O_3 、 SiO_2 、 MnO 等，其中含量最多的为 Fe_2O_3 ，一般占烟尘总量的 35%左右，其次是 SiO_2 约占 10~20%。焊接烟尘的 80%~90%来源于焊条，少量来自被焊工件。根据经验排放系数，焊接烟尘的产生量约为 1.5kg/t 焊条，烟气粒度 0.10~1.25 μm ，则本项目焊接烟尘产生量约为 0.000015kg/h,0.00003t/a。

环评要求业主在焊接工序处设置移动式焊接烟尘收集设备 1 台。经该设备净化处理后，可有效处理 95% 的焊接烟尘，焊接工序排放的少量焊接烟尘（0.00000075kg/h,0.0000015t/a）对周围环境无影响。

固化工段挥发性有机废气 VOCs：根据企业提供的资料，项目使用聚乙烯树脂混合型塑料粉末作为喷塑原料，静电喷塑后采用烤箱电加热对塑料粉末进行烘烤固化，烘烤固化温度 180℃，固化时间 12~15min。根据有关研究资料，聚乙烯树脂粉末的热分解温度在 300℃以上，故项目所用聚乙烯树脂粉末烘烤固化过程中不会造成塑料粉末的分解。

项目烤箱共 2 个，烘干固化过程全封闭，尺寸分别为 6×2×2.3m、4×2×2.3m，烤箱固化温度 180℃，能源使用电，不使用天然气。

类比同类行业，聚乙烯树脂粉末涂料技术指标要求中挥发份含量应≤0.6%，项目年使用喷塑粉末 6t。故聚乙烯树脂粉末涂料中挥发份在烘烤固化工段完全挥发时，挥发性有机废气 VOCs 产生量为 0.018kg/h，0.036t/a。

环评要求业主在烤箱门上方安装集气罩，烘烤固化工段挥发的有机废气经集气罩收集后，再经活性炭吸附处理后，用管道于车间顶排放，排放口距离地面高度 15 米，排放口方向朝向北面（成都南联食品包装机械有限公司内空地）。

项目拟安装抽风系统（风机 1 台，总排风量 $500\text{m}^3/\text{h}$ ）对挥发的有机废气进行收集，有机废气通过抽风系统抽出后（废气收集率为 90%），末端使用活性炭吸附处理（废气处理效率为 90%），再用管道引至车间顶的排气筒排放。最终，经排气筒进行有组织排放的有机废气排放量为 $0.00162\text{kg}/\text{h}$ ， $0.0032\text{t}/\text{a}$ ，排放浓度 $3.24\text{mg}/\text{m}^3$ 。

项目使用活性炭对有机废气进行处理。项目使用的活性炭应按时更换，保证其处理效果。建议活性炭每 2 周检查 1 次，每月更换 1 次。

喷塑粉尘：喷塑过程中将产生塑料粉尘，根据项目年使用喷塑粉末 6t，根据企业技术人员提供的资料，并经类比数据可知，喷塑过程中塑料粉末的附着率一般为 85%，则未附着的粉末产生量为 $0.9\text{t}/\text{a}$ 。按年工作 250 天，每天工作 8 小时计算，则粉尘产生量为 $0.45\text{kg}/\text{h}$ 。项目喷塑工段内设置有布袋除尘器，对未附着的粉末进行回收，回收效率 98.0%，根据设计资料，布袋除尘器为喷涂设备自带，配套风机风量为 $1000\text{m}^3/\text{h}$ 。因此，粉尘排放速率约为 $0.009\text{kg}/\text{h}$ ，排放量为 $0.018\text{t}/\text{a}$ ，排放浓度为 $9.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

粉尘经处理后用管道于车间顶排放，排放口距离地面高度 15 米，排放口方向朝向北面（成都南联食品包装机械有限公司内空地）。处理后的粉尘排放浓度、排放速率可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求，做到达标排放，对周围环境无明显影响。

综上，项目大气污染物可做到达标排放，对周围环境无明显影响。

3、废水

营运期项目废水主要为职工的生活污水，项目无生产废水产生。

生活污水：项目员工 15 人。按 $100\text{L}/\text{d}\cdot\text{人}$ 的用水量计算，则项目用水量为 $1.5\text{m}^3/\text{d}$ 。污水量按用水量的 90% 计算，则项目污水量为 $1.35\text{m}^3/\text{d}$ 。

项目生活污水经预处理池处理后，由厂区污水总排口排入市政管网，进入淮口工业污水处理厂处理后排入沱江。

预处理池数量为 1 个，利用成都南联食品包装机械有限公司已建设施（预处理池的有效容积为 50m^3 ）。能满足停留时间 12 个小时以上的要求，能够满足本项目污水处理的需求。

本项目污水产生及排放统计见表 5-2。

表 5-2 项目污水产生及排放统计表

废水性质		废水量 (m ³ /d)	动植物 油	SS	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮
处理前	浓度 (mg/L)	/	100	400	1000	300	45
	产生量 (kg/d)	1.35	0.135	0.540	1.35	0.405	0.061
经预处理池、污 水处理站处理后	浓度 (mg/L)	/	20	100	500	150	45
	排放量 (kg/d)	1.35	0.66	0.135	0.675	0.203	0.061
《污水综合排放标准》GB8978-96 三级标准 (mg/l)；氨氮执行《污 水排入城镇下水道水质标准 (CJ343-2010)》中的相关标准			100	400	500	300	45

综上，项目水污染物可做到达标排放，对周围环境无明显影响。

4、固废

本项目固废主要为废包装材料、金属废料、打磨废渣、不合格品、废活性炭、废机油、员工产生的生活垃圾。

生活垃圾：员工 15 人，每人每天 0.5kg/人·d 计算，产生量约为 7.5kg/d, 1.875t/a；厂区内设有垃圾箱，生活垃圾经袋装收集后全部统一由环卫部门处理。

废包装材料：产生量约为 0.1t/a，为一般工业固废，可外售废品回收站。

废活性炭：项目使用活性炭对有机废气进行处理。项目使用的活性炭应按时更换，保证其处理效果。建议活性炭每 2 周检查 1 次，每月更换 1 次。项目废活性炭产生量约为 0.05t/a。根据《国家危险废物名录》（2016），以上废物属于 HW49 其他废物，废物代码 900-041-49，属危险废物，应委托有相应回收处理资质的单位进行处置。

金属废料：本项目产生的金属废料约为 5.0t/a，为一般工业固废，可外售废品回收站。

不合格品：本项目产生的不合格品约为 0.1t/a，为一般工业固废，可外售废品回收站。

打磨废渣：工件在焊接完成后，使用手工器械打磨过程中要产生少量的打磨废渣，主要为工件上焊接产生的毛刺。由于项目焊接量较小，因此打磨量也相应较小。根据业主提供数据，焊接毛刺打磨废渣产生量约为焊丝用量的 5%，为 0.02t/a。打磨工序在车间内固定区域进行，少量焊接毛刺打磨废渣经重力自降后，及时对车间进行清扫，不会对

车间及周围环境造成影响。地面打扫收集的打磨废渣，为一般工业固废，可外售废品回收站。

废机油：项目设备更换产生的废机油约 0.01t/a，根据《国家危险废物名录》(2016)，以上废物属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码 900-249-08，属危险废物，应委托有相应回收处理资质的单位进行处置。

目前业主拟设置独立的储存间对危险废物进行暂存，位于车间内。环评要求业主做好危险废物暂存间的“四防”措施，做到防雨、防渗、防风、防晒。同时签订危险废物处置协议，定期由有资质单位对危废进行收运处置。

综上，项目固废可得到较好处置，对周围环境无影响。

5、地下水污染防治措施

本项目营运期不取用地下水，也不向地下注水和排水，所有建筑均进行了防渗漏的地面硬化措施，项目正常情况下不会对地下水造成污染影响。

项目车间进行了分区防渗，分重点防渗区和一般防渗区。

重点防渗区应采用天然或人工材料构筑防渗层，防渗层的厚度应相当于防渗系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 和等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$ 的防渗性能。本项目内重点防渗区为车间内的生产加工区。

一般防渗区应采用天然或人工材料构筑防渗层，防渗层的厚度应相当于防渗系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 和等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ 的防渗性能。本项目内一般防渗区为车间内除了生产加工区的其他区域如原料库区、成品库区。一般防渗区采用抗渗混凝土（抗渗等级等于或大于 P6 级的混凝土）进行防渗处理。

项目在营运期可能对地下水产生影响的因素主要为车间对地下水环境造成影响，事故状态主要是指清洗废水的渗漏、溢出，以及生活污水预处理池、生产废水处理站的污水管渗漏、破裂、接头错位、堵塞等。其中由于堵塞导致的污染只要通过加强日常维护，定期疏通管道和清淘处理设施即可避免堵塞现象发生。但如因管道或处理池池体破裂、断裂发生渗漏，造成污水下渗，污染地下水，这种现象不易被发现，因此对可能发生的渗漏，必须坚持以防为主的方针，对污水管及处理池必须进行定期检查，发现问题立即采取措施进行控制。对熔炉可能发生的渗漏只要通过做好地坪防渗处理，定期检查，可避免污染事故发生。

项目生活污水处理利用成都南联食品包装机械有限公司已建的预处理池，成都南联食品包装机械有限公司已对预处理池采取了有效的地下防渗措施，因此不会对

地下水环境造成影响。

在严格按照本环评提出的措施，保证车间内加工区的防渗层满足其相应的防渗要求后，本项目营运期不会对地下水环境造成影响。

表 5-3 项目分区防渗情况表

防渗分区	位置	要求
一般防渗区	车间内除了生产加工区 的其他区域如原料库区、成品 库区	采用天然或人工材料构筑防渗层，防渗层的厚度应 相当于防渗系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 和等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5\text{m}$ 的防渗性能
重点防渗区	车间内的生产加工区	采用天然或人工材料构筑防渗层，防渗层的厚度应 相当于防渗系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 和等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0\text{m}$ 的防渗性能

项目主要污染物产生及预计排放情况

(表六)

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	处理后排放浓度及排放量
大气污染物	施工期	装修废气	少量	少量
	生产车间	焊接烟尘	0.000015kg/h, 0.00003t/a	0.00000075kg/h, 0.0000015t/a
		有机废气	0.018kg/h, 0.036t/a	0.00162kg/h, 0.0032t/a
		喷塑粉尘	0.45kg/h, 0.9t/a	0.009kg/h, 0.018t/a
水污染物	施工期	生活污水 COD _{Cr} BOD ₅ SS	水量: 1.0m ³ /d 550mg/L, 0.5kg/d 350mg/L, 0.3kg/d 400mg/L, 0.4kg/d	经污水处理站处理达标后, 由厂区污水总排口排入市政管网, 进入淮口工业污水处理厂处理后排入沱江
	办公住宿	生活污水	水量: 1.35m ³ /d COD _{Cr} : 1000mg/l, 1.35kg/d BOD ₅ : 300mg/l, 0.405kg/d SS: 400mg/l, 0.540kg/d NH ₃ -N: 45mg/l, 0.061kg/d	水量: 1.35m ³ /d COD _{Cr} : 500mg/l, 0.675kg/d BOD ₅ : 150mg/l, 0.203kg/d SS: 100mg/l, 0.135kg/d NH ₃ -N: 45mg/l, 0.061kg/d
固体废弃物	施工期	废建筑装饰材料	少量	运往专门的建材废渣堆场
	生产车间	生活垃圾	1.875t/a	统一收集清运, 送市政垃圾处理场
		废包装材料	0.1t/a	可外售废品回收站
		金属废料	5.0t/a	可外售废品回收站
		打磨废渣	0.02t/a	可外售废品回收站
		不合格品	0.1t/a	可外售废品回收站
		废活性炭	0.05t/a	交有资质单位进行处理
废机油	0.01t/a	交有资质单位进行处理		
噪声	施工期	施工噪声	70~95 分贝	厂界: 昼间≤75dB; 夜间≤55dB
	生产车间	设备噪声	70~80 分贝	厂界: 昼间≤65dB; 夜间≤55dB

生态保护措施及预期效果:

厂区主入口处及厂界四周设置绿化带, 对周围的生态环境有一定的改善作用。

一、施工期环境影响分析：

该工程装修期主要是室内装修和室外少量的装修以及室内土建工程。

- 工程施工中有少量的扬尘排入大气环境。应参照成都市人民政府（86）号令《成都市城市扬尘污染防治管理暂行规定》的要求对扬尘进行防治。

- 施工期有微量的废水排放。施工期地面冲洗废水和施工生活污水排入园区污水管网。

- 施工期将产生钻机、电锤、切割机及设备的安装调试等瞬时噪声。

- 施工期的建筑废渣和施工生活垃圾。施工建筑废渣运往市政建筑废渣集中堆放场；生活垃圾由市政环卫部门收集统一运往城市生活垃圾处理厂。

综上所述，项目施工期在严格落实本环评提出的上述措施后，其施工期产生的各种污染均可以得到大大降低。

二、营运期环境影响分析：**1、噪声**

项目主要在机械设备运行时将产生噪声。经类比分析，噪声污染源的室内噪声范围为 70~85dB（A）左右，通过减振后噪声可降低 10~15dB，再经车间墙体隔声及距离衰减后，场界声压值为 55~65dB（A），能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

项目拟采取的噪声防治措施如下：

- （1）、选购低噪声新型设备，从源强上控制设备噪声的产生；

- （2）、各类设备在安装过程中应注意在机座与地面接触点加设减震橡胶垫，并按相应的安装规范进行安装；

- （3）、定期对各类设备进行日常检修，确保其处于良好的运行状态，避免异常噪声的产生；

- （4）、注重厂区绿化，多种植草皮及高大灌木，以达到绿化环境、净化空气、降噪、滞尘的目的；

- （5）、将主要设备布置在车间中央，利用车间墙体隔声及距离衰减噪声。

通过采取上述噪声治理措施后，可减轻噪声对周围环境的影响，能够实现达标排放，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中的 3 类标准限值。

3、废气

项目营运期主要污染物为焊接烟尘、固化工段挥发性有机废气 VOCs、喷塑粉尘。

(1) **焊接烟尘**：本项目焊接采用氩弧焊、二氧化碳保护焊、点焊的焊接方式，焊条用量约 0.02t/a。焊接过程中在高温电弧作用下，焊条被熔化产生的高温高压蒸汽向四周扩散，当蒸汽进入周围空气中时，被冷却并氧化，部分凝结成固体微粒，形成由气体和固体微粒组成的焊接烟尘。根据有关资料可知，焊接烟尘中产生的主要有害物质为 Fe_2O_3 、 SiO_2 、 MnO 等，其中含量最多的为 Fe_2O_3 ，一般占烟尘总量的 35% 左右，其次是 SiO_2 约占 10~20%。焊接烟尘的 80%~90% 来源于焊条，少量来自被焊工件。根据经验排放系数，焊接烟尘的产生量约为 1.5kg/t 焊条，烟气粒度 0.10~1.25 μm ，则本项目焊接烟尘产生量约为 0.000015kg/h,0.00003t/a。

环评要求业主在焊接工序处设置移动式焊接烟尘收集设备 1 台。经该设备净化处理后，可有效处理 95% 的焊接烟尘，焊接工序排放的少量焊接烟尘（0.00000075kg/h,0.0000015t/a）对周围环境无影响。

(2) **固化工段挥发性有机废气 VOCs**：根据企业提供的资料，项目使用聚乙烯树脂混合型塑料粉末作为喷塑原料，静电喷塑后采用烤箱电加热对塑料粉末进行烘烤固化，烘烤固化温度 180 $^{\circ}\text{C}$ ，固化时间 12~15min。根据有关研究资料，聚乙烯树脂粉末的热分解温度在 300 $^{\circ}\text{C}$ 以上，故项目所用聚乙烯树脂粉末烘烤固化过程中不会造成塑料粉末的分解。

项目烤箱共 2 个，烘干固化过程全封闭，尺寸分别为 6 \times 2 \times 2.3m、4 \times 2 \times 2.3m，烤箱固化温度 180 $^{\circ}\text{C}$ ，能源使用电，不使用天然气。

类比同类行业，聚乙烯树脂粉末涂料技术指标要求中挥发份含量应 \leq 0.6%，项目年使用喷塑粉末 6t。故聚乙烯树脂粉末涂料中挥发份在烘烤固化工段完全挥发时，挥发性有机废气 VOCs 产生量为 0.018kg/h，0.036t/a。

环评要求业主在烤箱门上方安装集气罩，烘烤固化工段挥发的有机废气经集气罩收集后，再经活性炭吸附处理后，用管道于车间顶排放，排放口距离地面高度 15 米，排放口方向朝向北面（成都南联食品包装机械有限公司内空地）。

项目拟安装抽风系统（风机 1 台，总排风量 500 m^3/h ）对挥发的有机废气进行收集，有机废气通过抽风系统抽出后（废气收集率为 90%），末端使用活性炭吸附处理（废气处理效率为 90%），再用管道引至车间顶的排气筒排放。最终，经排气筒进行有组织排放的有机废气排放量为 0.00162kg/h，0.0032t/a，排放浓度 3.24 mg/m^3 。

项目使用活性炭对有机废气进行处理。项目使用的活性炭应按时更换，保证其处理效果。建议活性炭每 2 周检查 1 次，每月更换 1 次。

(3) 喷塑粉尘：喷塑过程中将产生塑料粉尘，根据项目年使用喷塑粉末 6t，根据企业技术人员提供的资料，并经类比数据可知，喷塑过程中塑料粉末的附着率一般为 85%，则未附着的粉末产生量为 0.9t/a。按年工作 250 天，每天工作 8 小时计算，则粉尘产生量为 0.45kg/h。项目喷塑工段内设置有布袋除尘器，对未附着的粉末进行回收，回收效率 98.0%，根据设计资料，布袋除尘器为喷涂设备自带，配套风机风量为 1000m³/h。因此，粉尘排放速率约为 0.009kg/h，排放量为 0.018t/a，排放浓度为 9.0mg/m³。

粉尘经处理后用管道于车间顶排放，排放口距离地面高度 15 米，排放口方向朝向北面（成都南联食品包装机械有限公司内空地）。处理后的粉尘排放浓度、排放速率可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求，做到达标排放，对周围环境无明显影响。

(1) 环境影响识别与评价因子筛选

根据工程分析知，本项目废气主要为喷塑产生的粉尘。本次评价主要对有组织排放废气进行预测评价，确定项目大气环境影响预测因子为：颗粒物。

(2) 评价标准

颗粒物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

(3) 评价等级

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中评价等级的确定方法，按照工程分析结果，分别计算各污染源排放大气污染物的最大地面浓度占标率 P_i 。其中， P_i 定义为：

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

式中： P_i ——第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i ——计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度，mg/m³；

C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量标准，mg/m³

评价工作等级按下表的分级判据进行划分。

表 7-1 环境空气评价工作等级判据

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{max} > 10\%$
二级	$10\% \geq P_{max} \geq 1\%$

三级	$P_{max} < 1\%$
----	-----------------

采用 AERSCREEN 估算模式和上述公式进行具体计算各主要气态污染物最大地面浓度及占标率如下。

①大气污染源特征参数

本项目有组织排放的大气污染源（正常工况）参数情况见下表。

表 7-2 有组织排放大气污染源特征参数统计表

污染源	排气筒高度 (m)	烟气温度(°C)	排气量 (m ³ /h)	污染源种类	排放速率 (kg/h)
喷塑粉尘	15	20	1000	颗粒物	0.009

②估算模型参数

本项目估算模型参数见下表。

表 7-3 估算模型参数

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	约 89.97 万人
最高环境温度/°C		37.7
最低环境温度/°C		-4.8
土地利用类型		城市
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

③估算结果评价等级

采用 AERSCREEN 估算模式计算结果如下。

表 7-4 本项目各气态污染物最大地面浓度及占标率

排放方式	污染源	污染物	质量标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大地面浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大占标率 (%)	执行级别
有组织	喷塑粉尘	颗粒物	900 (日均值 3 倍)	4.5493	0.5055	三级

根据上表可知，本项目大气环境影响评价进行三级评价。

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018），三级评价项目无需设置大气环境影响评价范围。

(4) 大气环境影响预测与评价

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018），三级评价不进行进一步预测与评价。因此，本报告以估算模式进行大气影响预测与评价。

根据污染物排放参数采用《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）附录 A 推荐模型中估算模式 AERSCREEN 计算结果如下。

表 7-5 本项目有组织粉尘估算模型计算结果表

下风向距离/m	预测质量浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)
50	1.8942	0.2105
92	4.5493	0.5055
100	4.3935	0.4882
500	1.0518	0.1169
1000	0.5292	0.0588
1500	0.3413	0.0379
2000	0.2556	0.0284
2500	0.2452	0.0272
下风向最大质量浓度及占标率%	4.5493	0.5055
下风向最大浓度出现距离	92.0	92.0
D10%最远距离	/	/

下风向最大落地浓度

有组织预测结果：根据估算结果，本项目有组织喷塑粉尘排放最大贡献值为 4.5493 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大落地浓度占标率 0.5055%，最大落地浓度距离为 92m，本项目营运期有组织

排放的废气不会降低区域大气环境质量。

卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）中有关规定及现行有关国家标准中卫生防护距离的定义：卫生防护距离是指产生有害因素的部门（车间或工段）的边界至居民区边界的最小距离，进一步解释为：在正常生产条件下，无组织排放的有害气体（大气污染物）自生产单元（生产区、车间或工段）边界到居住区满足 GB3095 与 TJ36 规定的居住区容许浓度限值所需的最小距离。

根据前面工程分析可知，本项目生产过程中喷塑粉尘为有组织排放，因此本项目无需设置卫生防护距离。

本项目营运期废气得到合理有效的处理，对当地大气环境无明显影响。同时，由本项目外环境关系可知，营运期间只要建设单位严格落实执行本环评报告中的废气治理措施，本项目产生的废气将会得到有效处理，能实现达标排放，废气排放不会降低区域大气环境质量。

综上，项目大气污染物可做到达标排放，对周围环境无明显影响。

3、废水

营运期项目废水主要为职工的生活污水，项目无生产废水产生。

生活污水：项目员工 15 人。按 100L/d·人的用水量计算，则项目用水量为 1.5m³/d。污水量按用水量的 90%计算，则项目污水量为 1.35m³/d。

项目生活污水经预处理池处理后，由厂区污水总排口排入市政管网，进入淮口工业污水处理厂处理后排入沱江。

预处理池数量为 1 个，利用成都南联食品包装机械有限公司已建设施（预处理池的有效容积为 50m³）。能满足停留时间 12 个小时以上的要求，能够满足本项目污水处理的需求。

综上，项目水污染物可做到达标排放，对周围环境无明显影响。

4、固废

本项目固废主要为废包装材料、金属废料、打磨废渣、不合格品、废活性炭、废机油、员工产生的生活垃圾。

生活垃圾：员工 15 人，每人每天 0.5kg/人·d 计算，产生量约为 7.5kg/d，1.875t/a；厂区内设有垃圾箱，生活垃圾经袋装收集后全部统一由环卫部门处理。

废包装材料：产生量约为 0.1t/a，为一般工业固废，可外售废品回收站。

废活性炭：项目使用活性炭对有机废气进行处理。项目使用的活性炭应按时更换，保证其处理效果。建议活性炭每 2 周检查 1 次，每月更换 1 次。项目废活性炭产生量约为 0.05t/a。根据《国家危险废物名录》（2016），以上废物属于 HW49 其他废物，废物代码 900-041-49，属危险废物，应委托有相应回收处理资质的单位进行处置。

金属废料：本项目产生的金属废料约为 5.0t/a，为一般工业固废，可外售废品回收站。

不合格品：本项目产生的不合格品约为 0.1t/a，为一般工业固废，可外售废品回收站。

打磨废渣：工件在焊接完成后，使用手工器械打磨过程中要产生少量的打磨废渣，主要为工件上焊接产生的毛刺。由于项目焊接量较小，因此打磨量也相应较小。根据业主提供数据，焊接毛刺打磨废渣产生量约为焊丝用量的 5%，为 0.02t/a。打磨工序在车间内固定区域进行，少量焊接毛刺打磨废渣经重力自降后，及时对车间进行清扫，不会对车间及周围环境造成影响。地面打扫收集的打磨废渣，为一般工业固废，可外售废品回收站。

废机油：项目设备更换产生的废机油约 0.01t/a，根据《国家危险废物名录》（2016），以上废物属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码 900-249-08，属危险废物，应委托有相应回收处理资质的单位进行处置。

目前业主拟设置独立的储存间对危险废物进行暂存，位于车间内。环评要求业主做好危险废物暂存间的“四防”措施，做到防雨、防渗、防风、防晒。同时签订危险废物处置协议，定期由有资质单位对危废进行收运处置。

综上，项目固废可得到较好处置，对周围环境无影响。

5、地下水污染防治措施

本项目营运期不取用地下水，也不向地下注水和排水，所有建筑均进行了防渗漏的地面硬化措施，项目正常情况下不会对地下水造成污染影响。

项目车间进行了分区防渗，分重点防渗区和一般防渗区。

重点防渗区应采用天然或人工材料构筑防渗层，防渗层的厚度应相当于防渗系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 和等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$ 的防渗性能。本项目内重点防渗区为车间内的生产加工区。

一般防渗区应采用天然或人工材料构筑防渗层，防渗层的厚度应相当于防渗系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$ 和等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5 \text{ m}$ 的防渗性能。本项目内一般防渗区为车间内除了生产加工区的其他区域如原料库区、成品库区。一般防渗区采用抗渗混凝土（抗渗等级等于或大于 P6 级的混凝土）进行防渗处理。

项目在营运期可能对地下水产生影响的因素主要为车间对地下水环境造成影响，事故状态主要是指清洗废水的渗漏、溢出，以及生活污水预处理池、生产废水处理站的污水管渗漏、破裂、接头错位、堵塞等。其中由于堵塞导致的污染只要通过加强日常维护，定期疏通管道和清淘处理设施即可避免堵塞现象发生。但因管道或处理池池体破裂、断裂发生渗漏，造成污水下渗，污染地下水，这种现象不易被发现，因此对可能发生的渗漏，必须坚持以防为主的方针，对污水管及处理池必须进行定期检查，发现问题立即采取措施进行控制。对熔炉可能发生的渗漏只要通过做好地坪防渗处理，定期检查，可避免污染事故发生。

项目生活污水处理利用成都南联食品包装机械有限公司已建的预处理池，成都南联食品包装机械有限公司已对预处理池采取了有效的地下防渗措施，因此不会对地下水环境造成影响。

在严格按照本环评提出的措施，保证车间内加工区的防渗层满足其相应的防渗要求后，本项目营运期不会对地下水环境造成影响。

项目分区防渗情况表见表 5-3。

三、清洁生产

清洁生产就是将整体预防的环境战略持续应用于整个生产过程、产品或服务中，以期提高生产效率并减少对人类和环境的风险。

对于本工程而言，项目选用设备先进程度、节能降耗、环境管理等方面的具体措施有：

- 1.使用电作为能源，为清洁能源。
- 2.设备均为国家推荐的节能产品。
- 3.本项目产品报废后，可实现废物再利用，从而起到了节约能源、减少排放的目的。

以上措施保证了本项目的清洁生产先进水平。

四、环境风险分析

环境风险评价主要是关心重大突发性事故造成的环境危害的评价问题，常称事故风险评价，它考虑与项目关联的突发性灾难事故，包括易燃易爆和有毒物质失控状态下的泄漏，发生这种灾难性事故的概率虽然很小，但影响的程度往往是巨大的。因此对环境的危险性

应该进行及早的预测，尽可能避免事故性排放的发生，这就是进行风险分析的目的。

1. 物质危险性判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》HJ/T169-2004 中规定，本项目所用原料均不属于其附录 A.1 有毒物质判定标准序号 1、2、3 类物质，不属于该导则规定的剧毒物质和一般毒物。

2. 重大危险源判定

根据《危险化学品重大危险源辨识》GB18218-2009 中规定，本项目所用的生产原料均不属于其中规定的危险化学品。

因此本项目内无重大环境风险存在。根据项目特点分析，确定本项目主要风险事故原因为：一般性火灾事故。

3、消防防火风险防范措施：

①厂区实行用火作业许可证制度和定点吸烟制度，吸烟点应远离库房、生产车间等防火重点区域，并设置防火标示牌和危险品防护标志。

②应严格按照国家有关消防安全的规定，建立自动灭火系统，配备足够的消防设备和消防器材。一切消防器材不准挪动、乱用，并要定期检查。灭火器要按时换药。

③本项目的消防设施均应按照国家有关规范设计施工，在总体布局方面，本工程与其它建筑的间距均大于或等于规范要求的防火间距。室内任何一处发生火灾均有两支消防水枪的充实水柱同时达到。根据《建筑灭火器配置设计规范》的规定，在各建筑物内的相应地点配置手提式干粉灭火器。

④厂方应严格按照国家有关消防安全的规定，制定消防灭火应急预案和快速有效的火灾事故应急救援预案，建立环境风险事故报警系统体系，确保各种通讯工具处于良好状态，并对工人进行火灾等紧急事态时的报警培训和消防灭火培训；同时，平时应作好火灾事故消防演练，并对工人进行火灾事故自救和互救知识的宣传教育。

4、事故应急预案

根据国家相关法律法规，结合公司实际，按“预防为主”的方针和“统一指挥，临危不乱，争取时间，减少危害”的原则，公司应结合项目经营特征制定重大事故应急救援预案：

(1) 企业应成立风险事故应急救援指挥领导小组。

(2) 指挥领导小组负责企业重大事故应急预案的制定、修订，做好事故发生时各部门及人员分工。

(3) 制定火灾应急措施。

(4) 当发生火灾事故时，第一发现者应迅速向保卫值班人员或相关领导报告并及时拨打“119”报警电话说明火情和燃烧物及准确地点，并等候消防车，指引行车路线到火灾现场。

(5) 当发生火灾后，除及时报警外，应急领导小组要立即组织员工进行扑救，扑救火灾时按照“先控制、后灭火；救人重于救火；先重点后一般”的灭火战术原则。并派人及时切断电源，组织抢救伤亡人员，隔离火灾危险源和重要物资，充分利用消防设施器材进行灭火。

(6) 应急领导小组定期组织公司职工进行消防演练。

风险评价结论：本项目运营过程中不使用危险化学品，不构成重大危险源。项目主要风险事故为一般性火灾事故。企业在完善消防设施的配备，并针对可能发生的火灾事故制定应急预案后，可有效避免火灾事故的发生，项目的建设从环境风险角度而言是可行的。

五、对建设项目实施环境监测的建议

项目建成营运后，需按环境保护要求作好相应的环境管理工作，尽量减少或避免因人为事故等原因带来不必要的环境损失，使工程建成营运后发挥最大的环境效益。为此，对本项目提出环境管理及监测方面的要求。

本项目排放的主要污染物是：设备噪声、废包装材料、金属废料、焊接烟尘、打磨粉尘、废机油、固化工段挥发性有机废气 VOCs、喷塑粉尘、废活性炭等。

为切实控制本工程治理设施的有效运行和“达标排放”，落实排污总量控制制度，根据《建设项目环境保护管理条例》第八条的规定，本环评对项目实施环境监测建议：

1、对场界噪声如发现有异常情况，要及时委托具有资质的第三方单位进行现状监测，并采取相应控制措施，确保噪声达标排放。

2、项目委托具有资质的第三方单位每年进行一次场界噪声监测、废水监测、有机废气 VOCs 监测、喷塑粉尘监测。确保噪声、废水、废气达标排放。项目废水总排口监测项目如下：

表 7-6 环境监测计划建议

类别	监测位置	测点数	监测项目	监测频率
废水	废水总排口	1	pH、COD、BOD、SS、氨氮、流量	1次/年

五、环保措施技术、经济论证

综上所述，项目废气、废水、噪声、废渣的处置技术可行，项目环保投资为 15.0 万元，占总投资的 0.75%，投资方向正确、环保投资占总投资比例合理。

环保措施项目组成及投资估算见表 7-7：

表 7-7 环保措施项目组成及投资估算

项目	内容	投资（万元）	备注
废水治理	预处理池（50m ³ ）	\	利用成都南联食品包装机械有限公司已建设施
废气治理	有机废气收集+活性炭处理装置	10.0	新建
	移动式焊接烟尘净化装置	2.0	新建
	喷塑粉尘经自带布袋除尘器回收处理	设备自带	新建
噪声防治	车间墙体隔音	计入土建	利用成都南联食品包装机械有限公司已建设施
固废防治	生活垃圾垃圾箱	\	利用成都南联食品包装机械有限公司已建设施
	一般工业固废的暂存处置	1.0	新建
	危险废物的暂存处置	2.0	新建
地下水污染防治	车间加工区地面防渗	计入土建	新建
	生活污水预处理池地面防渗	\	利用成都南联食品包装机械有限公司已建设施
合计		15.0	

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	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	生产车间	焊接烟尘	移动式焊接烟尘净化装置	对周围环境无影响
		有机废气	集气罩+活性炭吸附处理	对周围环境无影响
		喷塑粉尘	设备自带布袋除尘器处理	对周围环境无影响
水污染物	办公住宿	生活污水	生活污水经污水预处理池处理后,排入淮口工业污水处理厂处理	达标排放
固体废物	生产车间	生活垃圾	由厂统一收集清运,送市政垃圾处理场	对周围环境无影响
		废包装材料	可外售废品回收站	
		金属废料	可外售废品回收站	
		不合格品	可外售废品回收站	
		打磨废渣	可外售废品回收站	
		废活性炭	交有资质单位进行处理	
废机油	交有资质单位进行处理			
噪声	生产车间	设备噪声	车间墙体隔声、基础减振、距离衰减、加强设备维护等措施	厂界: 昼间≤65dB (A) 夜间≤55dB (A)

生态保护措施及预期效果:

厂区主入口处及厂界四周设置绿化带,对周围的生态环境有一定的改善作用。

一、 评价结论

1、项目产业政策符合性

本项目属于金属结构制造（C33），按照中华人民共和国国家发展和改革委员会（第9号）—《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、限制类及淘汰类项目，视为允许类。2019年3月29日金堂县发展和改革局为本项目出具了《四川省固定资产投资项目备案表》（川投资备[2019-510121-41-03-343462]FGQB-0197号），准予本项目备案。综上所述，本项目符合国家现行产业政策。

2. 项目规划选址符合性：

1. 项目的规划符合性

1) 项目建设地与城市总体规划的符合性

本项目位于成都市金堂县淮口镇成阿工业园广东路8号（成都南联食品包装机械有限公司内）。成阿工业园用地性质为工业用地，符合金堂县土地利用规划要求。本项目租用成都南联食品包装机械有限公司的车间进行建设，因此本项目的建设也符合金堂县土地利用规划要求。

2) 项目建设地与成阿工业园规划的符合性

成都—阿坝工业集中发展区是成都市金堂县重点发展的工业区域之一，主要发展有色金属深加工、农畜副产品深加工、医药（不含化学原料药）、轻工（不含纺织、鞋业）、电子等产业，并以新材料、轻工类、食品医药为主导产业，成阿工业园区已完成了规划环境影响评价并取得四川省环境保护局关于《成都—阿坝工业集中发展区规划环境影响报告书》的审查意见（川环函[2009]1148号）。其入园项目类型清单如下：

(1) 鼓励及允许进入的行业：

根据成—阿工业集中发展区的总体规划，园区规划产业有有色金属深加工、农畜副产品深加工、医药（不含化学原料药）、轻工（不含纺织、鞋业）等产业。以有色金属深加工（新材料）、轻工机械、食品医药为主导产业。

成—阿工业集中发展区以有色金属深加工（新材料）、轻工机械、食品医药三大主导产业为主要发展方向，主要鼓励行业有：1) 有色金属深加工（新材料）产业——铝、锂、硅、磁材、氯酸盐、蓝宝石晶体等无机资源深加工；2) 轻工机械产业—西南地区

最大的百万辆汽车报废和零部件再利用中心、新型交通工具、现代厨具、特色民族旅游商品；3) 食品医药产业-绿色食品深加工、民族医药研发和应用。

(2) 禁止进入的行业：

根据成-阿工业集中发展区的总体规划，对不符合园区功能定位和产业门类要求的项目原则上禁止入园。园区禁入行业有：1) 燃煤企业；2) 对第二机场有电磁干扰的工业企业；3) 水污染较严重的食品、医药、轻工、化工及其它行业；4) 制浆造纸、合成氨、酿造、皮革、印染、电镀等行业或达不到清洁生产标准的项目、不符合国家产业政策的项目。

本项目主要进行信息系统集成和智能控制台、钣金非标件加工，属于金属结构制造（C33），不属于园区禁止引入行业，为园区允许引入行业。

综上，本项目符合成阿工业园区规划要求。

2. 项目的选址合理性

项目位于成都市金堂县淮口镇成阿工业园广东路 8 号，项目北面紧邻成都南联食品包装机械有限公司空地及安徽路，路对面距离本项目 140 米为四川鸿图实业有限公司（空气净化设备制造）；项目西面距离 30 米为成都南联食品包装机械有限公司的员工宿舍，之外为山西路南段，路对面距离 90 米为成都利华德瑞水处理有限公司（环保设备）；项目南面紧邻四川欧得利华环保涂料有限公司（粉末涂料生产），之外距离 40 米为成都市心一节能材料有限公司（隔热和隔音材料生产），之外距离本项目 120 米为四川力晖食品有限公司（食品生产）；项目东面距离 30 米为成都南联食品包装机械有限公司的闲置车间，之外距离 180 米为四川兴华玻璃有限公司（玻璃制品加工）。

由项目外环境可知，项目近距离内主要为以设备、粉末涂料、食品、玻璃加工为主的项目。经调查，本项目车间不在周围生产企业划定的卫生防护距离内，同时本项目为轻污染型企业，主要废气污染物经处理后可做到达标排放，因此本项目的选址与外环境较相容。

综上所述，本项目位于成都市金堂县淮口镇成阿工业园广东路 8 号（成都南联食品包装机械有限公司内），符合成都市金堂县及成阿工业园土地利用总体规划要求，满足三线一单规划内容。本项目选址与周围环境较相容，项目选址合理。

3、清洁生产：

对于本工程而言，项目选用设备先进程度、节能降耗、环境管理等方面的具体措施有：1. 使用电作为能源，为清洁能源。2. 设备为国家推荐的节能产品。3. 本项目产

品报废后，可实现废物的再利用。从而起到了节约能源、减少排放的目的。

以上措施保证了本项目的清洁生产先进水平。

4、总量控制：

废水污染物：

本项目污水将经内部处理达标后排入园区污水管网，并最终经淮口工业污水处理厂处理达标后排入沱江，因此，本项目总量控制指标已纳入淮口工业污水处理厂处理总量控制指标内，故不再重新下达总量控制指标。

COD: 0.1688t/a; NH₃-N: 0.0153t/a（经污水处理站处理后的接管量）

COD: 0.0101t/a; NH₃-N: 0.0005t/a（由淮口工业污水处理厂处理后排入沱江的量）

废气污染物：

VOCs:0.0032t/a; 颗粒物: 0.018t/a

5、治污措施与达标排放分析：

施工期：

项目施工期较短暂，施工过程中产生的污染物会随着施工期的结束而消失。

营运期：

- （1）废气：本项目大气污染物能够实现达标排放，对周围环境无明显影响。
- （2）废水：本项目废水能够实现达标排放，对周围环境无明显影响。
- （3）噪声：本项目可实现噪声的厂界达标排放，对周围环境无明显影响。
- （4）固废：本项目产生的固废能够实现相应的处置，对周围环境无影响。

6、环境质量现状：

① 项目区域的空气环境质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

② 项目区域的地表水环境质量较好，除氨氮外，其余污染因子均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

③ 区域声学环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。

综上所述，项目所在地的环境质量较好，各环境要素对本工程的建设项目无明显不利影响。

7、环境影响评价结论：

项目施工期、营运期对噪声、固废、废气、废水进行了有效的治理控制，能够实

现达标排放，不会对周围环境造成影响。

二、项目可行性结论

本项目符合金堂县及成阿工业园规划，选址合理。项目符合国家现行产业政策。项目施工期、营运期产生的污染物在按本报告表中所提出的措施及方案进行治理、控制，并加强内部管理的前提下，项目对周围环境不会产生污染性影响。因此，从环境保护的角度来看，本项目在成都市金堂县淮口镇成阿工业园广东路8号（成都南联食品包装机械有限公司内）建设是可行的。

三、评价要求及建议

- 1、认真落实报告中提出的各项环保措施，加强环保设施的维护和管理。
- 2、落实环保资金，以实施治污措施，实现污染物达标排放。
- 3、企业应认真执行国家和地方的各项环保法规和要求，明确厂内环保机构的主要职责，建立健全各项规章制度。
- 4、企业应强化管理，树立环保意识，并由专人负责环保工作。

预审意见:

公 章

经办人:

年 月 日

县（市、区）环境保护主管部门审查意见:

公 章

经办人:

年 月 日

市（地、州）环保部门审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

省环境保护部门审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 立项批准文件

附件 2 其他与环评有关的行政管理文件

附图一 项目地理位置图(应反应行政区划、水系、标明纳污口位置和地形地貌等)

附图二 外环境关系图

附图三 项目平面布置图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价(包括地表水和地下水)
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

