

建设项目基本情况

项目名称	金淮源机电设备生产项目				
建设单位	四川金淮源机电制造有限公司				
法人代表	刘元军	联系人		刘元军	
通讯地址	四川省成都市金堂县淮口镇节能环保工业园节能大道99号 (金堂县工业集中发展区内)				
联系电话	13880100999	传真	/	邮政编码	610404
建设地点	四川省成都市金堂县淮口镇节能环保工业园节能大道99号 (金堂县工业集中发展区内)				
立项审批部门	金堂县发展和改革局	批准文号	川投资备 【2018-510121-33-03-246691】 FGQB-0055号		
建设性质	新建	行业类别及代码	3311 金属结构制造		
占地面积(平方米)	2756m ²		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	1200	其中:环保投资(万元)	21.5	环保投资占总投资比例	1.79%
评价经费(万元)	/		预期投产日期	2018年5月	

工程内容及规模

一、项目由来

四川金淮源机电制造有限公司成立于2018年1月,位于四川省成都市金堂县淮口镇节能大道99号,主要经营范围主要为机电设备、机械零部件、钢结构、金属结构件的制造加工及销售。公司为金堂工业园区引进的投资企业,购买一座中节能(成都)环保生态产业有限公司(以下简称“中节能环保公司”)已建的厂房用于机电设备的生产,厂房面积2756m²,项目建成后预计年产配电箱3000台,操作台1000台,监控立杆1000根。项目生产工艺中无酸洗、磷化等表面处理,无喷漆工序,仅涉及喷塑工序。

按照《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》和《建设项目环境保护管理条例》(国务院第682号令2017年10月1日)的要求,建设项目应进行环境影响评价。按照《建设项目环境影响评价分类管理名录》(环境保护部令第44号2017年9月1日),应由环境影响评价持证单位编制本项目环境影响报告表。为此,四川金淮源机电制造有限公司委托中环华诚(厦门)环保科技有限公司承担此项工作

(见附件)。根据《四川省建设项目环境影响评价分级审批办法》相关规定，本项目审批机构为金堂县环境保护局。

环评单位接受委托后，即派有关技术人员对该项目进行了现场实地踏勘及资料收集等工作。在此基础上，依照环境影响评价相关的技术规范要求，编制了本项目环境影响报告表。

二、产业政策的符合性

根据《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2017)，本项目属于“C3311 金属结构制造”，根据国家发展与改革委员会 2013 年第 21 号令《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 年修订)，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类范围，根据国务院《促进产业结构调整暂行规定》(国发【2005】40 号)中的第十三条，“不属于鼓励类、限制类及淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的为允许类”，因此，**本项目为允许类**。同时，本项目所用设备均不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录(2010 年本)》中要求淘汰的设备。

公司于2018年1月，取得了金堂县发展和改革局出具的“四川省固定资产投资项目备案表”川投资备【2018-510121-33-03-246691】FGQB-0055号。

因此，本项目的建设符合国家现行的产业政策。

三、项目规划符合性及选址合理性分析

本项目位于四川省成都市金堂县淮口镇节能环保工业园节能大道 99 号，项目地理位置见附图 1。

1、与区域相关土地利用规划的符合性分析

本项目位于四川省成都市金堂县淮口镇节能环保工业园节能大道 99 号，根据成都节能环保产业园控制性详细规划用地布局规划图，本项目所在地为工业用地。

项目购买中节能环保公司已建厂房用于生产，厂房面积 2756m²。中节能环保公司取得了金堂县城乡规划局出具的《建设用地规划许可证》(金地字第 510121201620205 号)，并取得了金堂县国土资源局出具的《不动产权证》(川(2016)金堂县不动产权第 0005071 号)，明确用地类型为工业用地。

因此，项目符合园区用地规划要求。

2、与成都节能环保产业园区规划符合性

成都节能环保产业园区前身为成都纺织印染工业集中发展区和成都纺织制鞋工业园，功能定位为纺织、制鞋产业。2009年9月，成都市人民政府办公厅以成办发【2009】51号《关于优化工业布局规划促进产业集约集群发展的通知》对成都市人民政府《关于加快工业集中发展区建设发展的试行意见》（成府发【2008】13号文）相关内容进行了优化调整，确定了金堂县工业集中发展区“一区一主业”，产业定位为“新型建材、环保设备制造”。

本项目位于金堂工业集中发展区的成都节能环保产业园区（一期）内。《成都节能环保产业园区（一期）规划环境影响报告书》于2013年取得了四川省环境保护厅出具的该报告书的审查意见。行业准入要求为：鼓励符合国家产业政策且符合园区规划主导产业的项目入驻；禁止引进不符合园区规划主导产业的项目。

鼓励发展的产业：

行业	重点领域
节能环保能源利用设备	能源利用设备：重点发展高效餐饮炉灶燃烧（燃油、燃气）设备、余压余热利用设备、太阳能利用设备。
	节能锅炉设备：重点发展高效节能余热锅炉、高效节能生物质锅炉。
	环保除尘设备：重点发展高效节能电机、高效节能通风系统、高效节能压缩机、高效节能换热器。
	污染治理设备：重点发展生活污水与工业废水污染防治专用设备、各类采油废水回注设备，石油炼制废水处理设备、湿式催化氧化设备、中水回用关键设备。
节能环保产品制造	节能照明产品：重点发展LED路灯、LED交通屏和便携式电子设备的LED背光源的LED芯片、LED外延片、新型阻容器件、高性能磁性元器件、新型机电元件、高功率LED衬底材料、高折射率高导热率LWS封装材料、光电子材料、微电子材料、智能材料、新型元器件材料。
	环保专用材料：重点发展可再生物降解塑料制品、微生物处理添加剂、高性能水处理絮凝剂和混凝剂、水质污染防治设备、配套水处理剂高效生物填料、薄膜负载型光催化材料、膜材料及组件。
	新型建材产品：重点发展高档铝合金建筑用保温材料、防火封堵材料、防火涂料。
节能环保资源综合利用	废旧电子回收处理：重点发展废旧家电及电子产品再生利用，包括废电视机、废空调机、废洗衣机、废电冰箱和废电脑五大类家用废旧

电器产品拆解后的废旧资源综合利用，废制冷剂、废电子元器件、费电路板回收利用，发展废塑料、废金属、废玻璃、稀有贵金属、废旧荧光灯等回收及综合利用。

节能环保技术研发、节能环保服务：高效节能、环保、环境监测、资源循环利用、烟气控制等领域技术研发；节能环保咨询、设计、施工等中介服务。

禁止发展的产业：

序号	禁止条件
1	《产业结构调整指导目录（2011年本）》中界定的淘汰类项目，限制类项目（新建）；不符合《国务院关于印发“十二五节能环保产业发展规划”的通知》（国发【2012】19号）等专项规划或准入条件的项目；不符合国家及省“十二五”重金属污染防治规划要求；不满足总量控制要求的项目。
2	拟建厂址不符合国家相关标准或规范要求（如《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）等）的项目。
3	国家明令禁止的“十五小”、“新五小”企业及工艺设备落后、产品滞销、污染严重，且污染物不能进行有效治理的项目。
4	冶炼、制浆造纸、印染、皮革鞣制、电镀、酿造、化工等重污染且不符合本轮园区产业定位的项目。
5	食品加工、制药等对环境空气要求高且不符合本轮园区产业定位的项目。
6	清洁生产水平不能达到行业清洁生产标准二级标准要求或低于全国同类企业平均清洁生产水平的项目。
7	不符合园区产业的企业。

本项目购买中节能环保公司已建厂房生产配电箱、操作台、监控立杆等机电设备，属于金属制品，不属于园区禁止发展的产业。

因此，本项目符合该园区的规划的要求。

3、中节能（成都）国际节能环保装备制造基地（一期）

本项目位于中节能（成都）国际节能环保装备制造基地项目（一期），属于成都节能环保产业园区（一期）沱江东岸区块内。

2016年5月，金堂县环境保护局出具了《关于中节能（成都）国际节能环保装备制造基地项目（一期）环境影响报告表审查批复》；2017年4月，金堂县环境保护局出具了《关于中节能（成都）国际节能环保装备制造基地项目（一期）竣工环保验收批复》。

根据《中节能（成都）国际节能环保装备制造基地项目（一期）环境影响报告表》

中对该园区产业定位为：集节能环保设备制造、节能环保产品制造、节能环保资源综合利用、节能环保服务与节能环保技术研究于一体的四川省环保产业示范园区，拟打造成国家级节能环保产业示范基地。

其入区项目类型清单如下：

允许引进企业类型	禁止引进的企业类型
①符合《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》政策要求，优先引进产业政策中鼓励类企业。	①国家明令禁止的“十五小”、“新五小”企业及工艺设备落后、产品滞销、污染严重，污染物不能有效治理的项目。
②严格按照《成都节能环保产业园区（一期）规划环境影响报告书》及环评批复要求招商，入驻企业必须符合园区产业定位，主要引入节能环保设备制造、节能环保产品制造企业。	②《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）中界定的淘汰类项目，限制类项目；不符合《国务院关于印发“十二五节能环保产业发展规划”的通知》（国发【2012】19 号）等专项规划或准入条件的项目；不符合国家及省重金属污染综合防治“十二五”规划要求；不满足总量控制要求的项目。
③对符合上述条件的企业，优先引入不产生或少产生生产废水和废气的企业。	③不符合城市发展总体规划、不符合环境功能区划、污染物不能稳定达标、达不到总量控制要求的项目。
/	④不符合成都节能环保产业园定位的企业类型。

本项目为金属制品加工制造，根据园区产业定位，本项目不属于园区禁止引入类项目。同时，金堂县工业集中发展区管理委员会 2018 年 1 月出具了项目入园证明，同意本项目的入驻（见附件 6）。

因此本项目符合中节能（成都）国际节能环保装备制造基地（一期）的规划的要求。

4、选址合理性分析

本项目位于四川省成都市金堂县淮口镇节能环保工业园节能大道 99 号，项目用地通过购买已建标准化厂房进行生产。

根据现场踏勘，项目厂房位于中节能环保公司“中节能（成都）国际节能环保装备制造基地项目（一期）” 212 号标准化厂房内，以厂房边界为界：

项目东面紧邻道路，道路以东距离项目约 10m 为中节能环保公司节能环保装备基地（一期）在建用地；

项目南面紧邻道路，道路以南距离项目约 5m 为成都富铭汽车零部件有限公司（编号为 217，已入驻，汽车零配件生产）；

项目西面紧邻道路，道路以西距离项目约 5m 为四川尚青生产厂房（编号为 211，尚未入驻）；

项目北面紧邻道路，道路以北距离项目约 10m 分别为成都中翊生产厂房（编号为 209，尚未入驻，机电设备制造）和四川莱格电气设备有限公司（编号为 208，尚未入驻，拟生产电缆桥架、配电柜等），项目北面约 120m 为环保大道。

从项目外环境关系可以看出，项目周边目前主要以金属制品、机电设备、环保设备制造等为主，无食品、药品等对外环境有特殊要求的企业。因此，项目建设符合金堂工业园入驻企业要求，符合用地规划要求，与周边环境相容，外环境无重大环境制约因素，选址合理。

四、项目基本情况

1、项目名称、性质、建设单位、地点

项目名称：金淮源机电设备生产项目

建设单位：四川金淮源机电制造有限公司

建设性质：新建

建设地点：四川省成都市金堂县淮口镇节能环保工业园节能大道99号


2、建设规模及产品方案

建设规模：项目总投资1200万元，购买中节能环保公司“中节能（成都）国际节能环保装备制造基地项目（一期）”内已建的一座厂房进行生产，厂房面积2756m²。项目建成后预计年产配电箱3000台，操作台1000台，监控立杆1000根。

产品方案：

项目产品方案见表1-1。

表 1-1 项目产品方案一览表

产品名称	主要规格尺寸 (m)	主要产品照片	年产量	材质	用途
配电箱	1.0m×0.6m×0.6m 2.0m×0.6m×0.6m		3000台	镀锌材质	主要用于硬盘录像机安装使用
操作台	1.2m×0.9m×0.75m		1000台	镀锌材质	用于监视器安装使用
监控立杆	4.0m长		1000根	镀锌材质	主要用于监视器球机安装使用
备注：项目生产过程中使用的五金配件、电子元器件、玻璃均为外购的成品，外购的成品配件与厂区内生产的外壳进行组装得到项目产品。					

3、工程建设内容

项目组成及工程建设内容见表1-2。

表 1-2 项目组成及主要环境问题

项目组成	项目名称	建设内容及规模	产生的主要环境问题		备注
			施工期	运营期	
主体工程	主体生产厂房	1F, 钢结构, 建筑面积2228m ² ; 主要设置剪板机2台, 激光切割机1台, 冲床7台, 折弯机3台, 焊机7台, 手持角磨机6台, 喷塑烘烤流水线一条, 独立喷塑烘房一个。	项目购买已建厂房施工期仅为设备安装, 施工期污染物主	有机废气 粉尘 噪声 固废	厂房已建, 仅为设备安装
辅助工程	空压机	设置于主体厂房内, 共设有 3 台空压机		噪声	
公用	供电设施	依托中节能环保公司配套供电设施		/	

工程	供水设施	依托中节能环保公司配套供水设施	要噪声、 固废等。	/	依托
	排水设施	依托中节能环保公司设置的预处理池（400m ² ）进入园区污水管网		/	依托
生活及 办公设施	办公区	3F，位于主体生产厂房北面，建筑面积约 528m ²		生活垃圾 生活污水	/
	食堂	厂区不设食堂		/	/
	住宿	厂区不设住宿		/	/
仓储 工程	原料堆放	设置于主体生产厂房内西南区域，面积约 80m ²		/	/
	成品堆放	设置于主体生产厂房内，面积约 200m ²		/	/
环保 工程	废水治理	依托中节能环保公司设置的预处理池（400m ² ）		废水	依托
		工人洗手废水：设置隔油沉淀池 1m ³		废水	/
	废气治理	①焊接烟气：设置移动式焊烟净化器； ②喷塑粉尘：设二级粉末涂料收集净化装置（旋风+滤芯）回收塑粉，净化后的废气由 15m 高排气筒排放； ③烘烤固化有机废气：设置冷凝装置+活性炭吸附装置+15m 高排气筒。		焊烟 粉尘 有机废气	/
	噪声治理	厂房隔声、减震等措施	噪声	/	
	固废处置	生活垃圾：设置生活垃圾垃圾桶；	/	固废	/
		一般固废堆放场所：位于厂房内空闲位置		固废	/
		危险废物暂存间：1 间，面积 5m ² ，位于厂房内北面位置，地面以及四周墙裙防渗，并设置警示标识。	/	危废	/

4、主要生产设备

项目的主要生产设备见表1-3。

表 1-3 项目主机设备一览表

序号	名称	型号	数量 (套/台)	备注
1	液压摆式剪板机	QC12Y-682500	1 台	/
2	液压摆式剪板机	Q11DK-4*2000	1 台	/
3	激光切割机	HS-G3015	1 台	/
4	冲床（普冲）	JN23-40	1 台	/
5	冲床（普冲）	JN23-25	4 台	/
6	冲床（数冲）	HPE-3047	1 台	/
7	冲床（数冲）	SKC1225-18	1 台	/

8	压铆机	HG618PLUS	1台	/
9	折弯机（普折）	WC67Y-40/2000	1台	/
10	折弯机（数折）	WC67K100/3200	1台	/
11	折弯机（数折）	HT35	1台	/
12	二氧化碳保护焊机	NBC270	3台	/
13	二氧化碳保护焊机	NBC350	4台	/
14	手持角磨机	DWE-8100T	6台	/
15	空压机	V-0.6/8	3台	/
16	喷塑烘烤流水线	/	1条	自动喷涂
17	独立喷塑烘房	/	1个	自动喷涂 用于大件的工件

五、原辅材料及能耗情况

1、原辅材料消耗简介

项目原辅材料及能源消耗见表1-4。项目使用的原辅材料均采用汽车运输方式。

表 1-4 项目主要原辅材料消耗预计表

类别	名称	单位	年耗量	来源	规格或成分
原 (辅) 料	钢材	吨	500	外购	镀锌钢板、镀锌管
	粉末涂料	吨	10	外购	20kg/箱，主要成分为树脂、 颜料和助剂等。 经核实，1kg 塑粉喷涂面积约 6m ² ，本项目产品的喷涂面积 约为 5.95 万 m ²
	二氧化碳	瓶	150	外购	20kg/瓶
	无铅焊丝	t	1.8	外购	15~20kg/卷，Φ0.8、Φ1.0，
	液压油	kg	340	外购	170kg/桶，两年更换 1 次
	电子元器件	套	3000	外购	成品器件，部分配电箱及监控 立杆所需
	五金配件	t	0.8	外购	/
	成品玻璃	m ²	1800	外购	定制尺寸，无需再次加工，直 接与配电箱进行组装
能源	水	t	286	市政自来水	/
	电	万度	7	市政电网	/
	天然气	万 m ³	1.2	市政燃气管网	/

主要原辅材料物理、化学性质：

塑粉： 塑粉是一种新型的不含溶剂的 100% 固体粉末状涂料，具有无溶剂、无污

染、可回收、环保、节省能源、减轻劳动强度和涂膜机械强度高等特点。

本项目粉末涂料为环氧树脂混合型粉末涂料，属于热固性粉末涂料。热固性粉末涂料是由热固性树脂、固化剂、颜料、填料和助剂等组成。热固性粉末涂料是指以热固性树脂作为成膜物质，加入起交联反应的固化剂经加热后能形成不溶不熔的质地坚硬涂层。由于热固性粉末涂料所采用的树脂为聚合度较低的预聚物，分子量较低，所以涂层的流平性较好，具有较好的装饰性，而且低分子量的预聚物经固化后，能形成网状交联的大分子，因而涂层具有较好防腐性和机械性能。热固性粉末涂料包括：环氧树脂系、聚酯系、丙烯酸树脂系。本项目使用塑粉为环氧树脂塑粉。

六、项目公辅设施及依托可行性分析

1、供水

本项目购买中节能环保公司“中节能（成都）国际节能环保装备制造基地项目（一期）”内已建厂房进行生产。本项目用水依托中节能环保公司节能环保装备制造基地（一期）内已有的供水设施，供水由园区自来水管网提供；消防给水系统按照消防用水量的要求规划，道路上设置室外消火栓。

本项目用水由园区自来水管网供给。项目不设食堂和住宿，项目用水主要为办公生活用水及少量工人洗手废水，依托中节能环保公司已有的供水设施。

2、排水

本项目排水采取雨污分流制，雨水经管道收集后排入区域已有的市政雨水管网。

本项目外排的废水为少量工人洗手废水和生活污水。少量工人洗手废水经隔油沉淀池处理后与生活污水一起依托中节能环保公司节能环保装备制造基地（一期）内已有的预处理池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后排入园区污水管网，最终进入淮口工业污水处理厂集中处理后达标排入沱江。

3、供电系统

项目依托中节能环保公司已有的供电设施，其供电由园区电网提供。

4、通风、空调

本项目在生产车间采用机械通风。项目不涉及中央空调，办公区采用分体式空调。

5、项目依托中节能环保公司节能环保装备制造基地（一期）设施情况及可行性分析

本项目购买中节能环保公司“中节能（成都）国际节能环保装备制造基地项目（一期）”内已建厂房进行生产。项目用水、配电和污水处理均依托中节能环保公司已建成

设施。

中节能环保公司节能环保装备基地（一期）用水由工业园区市政自来水管网供给，稳定可靠，能够满足中节能环保公司用水和本项目供水需求；项目供电采用园区供电系统，由市政电网就近引入10kV 电源，现有供电容量能够同时满足中节能环保公司用电和本项目供电需求；中节能环保公司节能环保装备基地（一期）设有容积约400m³/d的预处理池。目前中节能环保公司一期用地范围内仅少量企业入驻，本项目污水排放量约0.85m³/d，污水量较少，因此，中节能环保公司节能环保装备基地（一期）已有的预处理池能满足本项目所需。

表 1-5 项目公辅设施依托可行性分析

序号	公辅设施	中节能环保公司节能环保装备基地（一期）设施情况	本项目	依托可行性
1	供水系统	由工业园区市政自来水管网供给，稳定可靠		依托可行
2	排水系统	中节能环保公司节能环保装备基地（一期）厂区内设置了400m ³ 的污水预处理池，目前中节能环保公司一期用地范围内仅少量企业入驻	本项目污水产生量约0.85m ³ /d，污水量较少，中节能环保公司节能环保装备基地（一期）预处理池能满足项目需求	依托可行
3	供配电系统	中节能环保公司节能环保装备基地（一期）厂区内有完善的供配电系统，能够满足项目需求		依托可行

综上，项目依托中节能环保公司节能环保装备基地（一期）内的公辅设施能够满足项目需求，依托可行。

七、工作制度及劳动定员

工作制度：项目年工作日为260天，单班制，每班8小时，昼间生产、夜间不生产。

劳动定员：项目建成后劳动定员为20人。生产车间内不设置食宿。

八、项目平面布置及合理性分析

本项目购买中节能环保公司“中节能（成都）国际节能环保装备制造基地项目（一期）”内已建的一座厂房（编号 212）进行生产，公辅设施依托中节能环保公司现有设施。

本项目生产车间共 1 层，项目建筑面积为 2756m²，生产车间为长方形，由钢架墙将其分割为两个生产区域，西面区域主要为金属加工区，设置剪板、冲孔、折弯、焊

接，打磨工序，东面区域主要为喷塑烘烤区，设置喷塑、烘烤、打包工序。生产车间出入口分别设置于厂界西面、东面位置，均临中节能环保公司内部道路，满足运输要求。

项目办公区单独设置于主体生产厂房内北侧位置，厂房内部局部 3F，厂区内不设置住宿和食堂。

本项目按照工艺流程依次布置各生产工序，便于生产活动的组织和生产效率的提高，本项目各功能区划分明确、合理、紧凑，便于生产管理。因此，本项目功能区布置合理。项目平面布置图见附图 4。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目购买中节能（成都）环保生态产业有限公司“中节能（成都）国际节能环保装备制造基地项目（一期）”内已建厂房进行生产。

2016 年 5 月，金堂县环境保护局出具了《关于中节能（成都）国际节能环保装备制造基地项目（一期）环境影响报告表审查批复》；2017 年 4 月，金堂县环境保护局出具了《关于中节能（成都）国际节能环保装备制造基地项目（一期）竣工环保验收批复》。

中节能（成都）环保生态产业有限公司“中节能（成都）国际节能环保装备制造基地项目（一期）”主体建设节能环保工业标准化厂房，配套建设基础设施，总建筑面积 126356.1m²，包括 43 栋单层厂房 201-243，1 层、局部 3 层，门式钢架轻型钢结构；3 栋多层厂房 301-303，3 层，钢筋混凝土框架结构；3 栋多层厂房 304-306，4 层，钢筋混凝土框架结构；1 栋招商展示中心 101，地上 1 层，主要功能包括办公区、展厅、会议室等；地下 1 层，主要为设备用房，钢筋混凝土框架结构；1 间变配电所 102，钢筋混凝土框架结构；1 栋接待中心 103，1 层、局部 2 层，钢筋混凝土框架结构；1 栋食堂 104，4 层，钢筋混凝土框架结构；1 栋配套宿舍 105-107，5 层，钢筋混凝土框架结构。

本项目购买单层标准化厂房 1 座，位于中节能环保公司“中节能（成都）国际节能环保装备制造基地项目（一期）”内，厂房编号为 212。根据现场踏勘，项目入驻前该厂房为闲置厂房。因此，项目无原有的环境遗留问题存在。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）

一、项目地理位置

本项目位于四川省成都市金堂县淮口镇节能环保工业园节能大道 99 号。

金堂县地处成都平原东北部，东经 $104^{\circ} 20' 37'' \sim 104^{\circ} 52' 56''$ 、北纬 $30^{\circ} 29' 10'' \sim 30^{\circ} 57' 41''$ 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 30 km、广汉市 20 km、中江县 45 km、成都市青白江区 18 km、龙泉驿区 36 km。全县幅员面积 1156 平方公里，辖 21 个乡镇和 2 个省级工业开发区。

金堂县淮口镇地处金堂县域中西部，坐落在沱江上游，西临县城赵镇、清白江，东与高板镇接壤，北与赵家、三溪镇相邻，南与白果镇相连。

项目地理位置图详见附图 1。

二、地质地貌

1、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。

2、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

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 58 公里。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蓥山断裂之间。为侏罗系至白垩系红层广布地区。在燕山运动后期,随着华蓥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。

三、气候气象

金堂县位于成都平原东部与川中丘陵西缘的结合部,属亚热带湿润季风气候区,气候温和,四季分明,雨量充沛,湿度大,云雾多,乏日照,风速小,无霜期长。四季特点是:春季气温回升快,多春旱;夏季炎热,降水集中,常有洪涝发生;秋季降温快,多绵雨;冬季气候温和,云雾多,霜雪少。

地形不同,积温分布状况不同。平坝区,年总积温为 6000℃,有效积温为 5450℃。山区,年总积温为 4782~5930℃,有效积温为 4224~5352℃。丘陵区,年总积温为 6220℃,有效积温为 5606℃。各临界温度在县境内各地区出现时间不同,平坝、丘陵区出现早,结束迟,累年积温较多。金堂县累年平均霜日期 81 天。1959~1989 年,金堂县年均降水量为 920.5 毫米,西北部平坝浅丘和龙泉山区以及东南部的土桥区,年降水量在 900 毫米以上。县内年均总云量为 8.2 成,全年阴天多,晴天少。累年平均阴日数 312.1 天。秋冬较春夏多,山区、平坝较丘陵多。县境累年平均日照数 1295.5 小时。县内累年平均水汽压 16.2 百帕,累年平均相对湿度为 80%,累年平均蒸发量为 1169.1 毫米。金堂县累年平均气压 962.2 百帕,风向夏季多偏南风,冬季多偏北风。多年平均风速为 1.2 米/秒,风速小。

四、水文特征

区内地表水系属沱江水系，其流域面积在50km²以上的河流有13条。沱江为过境主干河道，其三条主要支流（即北河、中河、毗河）在县城附近汇合，穿截龙泉山后折南而流，经五凤溪进入简阳市境。其他支流以龙泉山和隆盛——石龙为分水岭，分别向北西、南东方向流入沱江。沱江多年平均入境径流总量76.7亿m³，出境径流总量79.4亿m³。除沱江及其主干支流毗河、中河（即青白江下游）、北河外，其余河流，流短量少。

本项目最终受纳水体为沱江。

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 13km，沱江在县境内流程共 59.7km，到五凤溪东入简阳境。多年平均径流总量 76.7 亿 m³。平均比降 10.62‰，枯洪水位悬殊，流量变幅大。多年平均流量 251.7m³/s，最大流量 8110m³/s，最小流量仅 11m³/s。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 13km，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。按 1981 年 7 月 14 日三皇庙水文站实测资料，洪水位达 446.28m，流量 8100m³/s，河床宽 135m。据查，当流量在 39.8m³/s 时，河床宽仅 66.2m，显示金堂峡对宣泄沱江上游的大量洪水，有阻滞作用。但也因此缓解了上游的流速，使赵镇地区的泥沙不致因洪水而被大量冲刷。沱江出峡谷后，迂回绕流于海拔 400m 左右的丘陵地区。河谷呈宽广的 U 形或浅凹形。谷坡 10~20 度，河床多为厚度不大的砂、卵石覆盖，河漫滩及沙洲发育，水道曲折，面宽 200~450m，两岸有高出枯水面 10~20m 及 40m 左右的阶地零星分布。局部地段的一级阶地常与低缓浅丘相并构成缓丘带坝地貌。

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，外地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。

五、植被

金堂县属亚热带常绿阔叶林带。由于人为活动和乱砍滥伐，毁坏森林的影响，目前所能见到的植被残次林较多，幼林较多，用材林少，较完整的自然植被很少。主要植被类型有常绿阔叶林、常绿针叶林和山地灌丛，主要树木有柏树、马尾松、桉木、青冈、油桐、乌桕、柑桔、杏、李、桃、黄柏等，灌木有马桑、黄荆等。草类主要有芭茅、茅草、梭草等。竹类主要是慈竹。农作物栽培植被主要有水稻、小麦、红苕、玉米、胡豆、豌豆、油菜、花生、棉花、甘蔗、各种豆类及蔬菜和少量药材，近年来有许多村、组利用田边地角开发荒山、荒坡栽桑养蚕，桑树发展较快。

六、土地资源

金堂县地处川西平原与川中丘陵交换地带，幅员面积 1154 km^2 ，折合 1730313 亩。其中：平坝 180645 亩，占总面积的 10.4%，浅丘 611644 亩，占总面积的 35.3%，深丘 574068 亩，占总面积的 33.2%，低山区 353955.79 亩，占总面积的 21.1%。为不同企业的引进提供了可供选择的丰富的土地资源。

金堂工业园调整后的成都节能环保产业园区（一期）简介

一、成都节能环保产业园区（一期）概况

成都节能环保产业园分期规划建设，先期在现有的成都纺织制鞋工业园区基础上进行产业调整。

成都纺织制鞋工业园位于成都市金堂县淮口镇城镇南部，分布于沱江两岸及成南高速路两侧，距成都 40km，距县城赵镇 23km，总规划面积为 6.4249km²，包括 1.7767km²的纺织工业园区和 4.6482km²的制鞋工业园区两大园区，其中制鞋工业园区又划分为一期、二期及三期，其面积分别为 2.4089 km²、0.9713 km²和 1.2680 km²。以沱江及成南高速路为界，该四大地块大体呈十字架形分布，其中纺织工业园分布于沱江以东、成南高速路以北位置，其东侧紧邻成都金堂电厂预留用地；制鞋工业园一期位于沱江以西、成南高速路以北位置；制鞋工业园二期位于沱江以西、成南高速路以南位置；制鞋工业园三期位于沱江以东、成南高速路以南位置。

2012 年，成都市经济和信息化委员会、金堂县人民政府以“成经信发[2012]8 号文”明确在金堂县设立“成都节能环保产业园区”，产业园位于金堂县，规划面积 40km²。金堂县人民政府规划在原成都纺织制鞋工业园基础上先期实施一期工程。一期规划区分别位于沱江干流金堂县境淮口段的东、西岸，规划总面积 5.21km²，其中沱江西岸片区南起依山路，北至同兴新区，西邻团结村，东临科马小镇商业区，规划面积 2.05km²；沱江东岸片区东邻成-阿工业区，西至沱江，北起北干道，南接城南高速，规划面积 3.16km²。该园区的产业定位：**集节能环保设备制造、节能环保产品制造、节能环保资源综合利用、节能环保服务与节能环保技术研究于一体的四川省环保产业示范园区，拟打造成国家级节能环保产业示范基地。**《成都节能环保产业园区（一期）规划环境影响报告书》于 2013 年 2 月通过四川省环保厅审查（川环建函【2013】36 号）审查意见见附件。

环境质量状况

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

本项目选址于四川省成都市金堂县淮口镇节能环保工业园节能大道 99 号。环评单位在现场踏勘的基础上，初步了解了当地的空气环境、水环境和声环境关系。

本次环评引用项目东面约 400m 的四川麦克威通风设备有限公司“烟尘处理装备制造项目环境影响报告表”中的大气（SO₂、NO_x、PM₁₀）和地表水监测数据进行分析。四川麦克威通风设备有限公司“烟尘处理装备制造项目环境影响报告表”与本项目均位于成都节能环保产业园区内，位于本项目东面约 400m。引用的监测时间为 2016 年 8 月。因此，引用项目监测资料可反映本项目所在区域的环境质量现状。

项目所在区域总挥发性有机物（TVOC）现状值引用位于本项目西南面 80m 处的成都盟胜电子有限公司“电子元器件生产项目（电源滤波器）”测得的监测数据，成都盟胜电子有限公司“电子元器件生产项目（电源滤波器）”位于中节能环保公司“中节能（成都）国际节能环保装备制造基地项目（一期）” 215 号标准化厂房内。引用的监测时间为 2018 年 1 月。因此，引用项目监测资料可反映本项目所在区域的环境质量现状。

对于项目所在地的环境噪声现状采取现状监测方法，环境监测报告见附件。

一、大气环境质量现状

为了反映项目建设区域环境空气质量现状，本次评价引用东面约 400m 的四川麦克威通风设备有限公司“烟尘处理装备制造项目环境影响报告表” 2016 年 8 月的大气监测数据（SO₂、NO_x、PM₁₀）以及西南面 80m 处的成都盟胜电子有限公司“电子元器件生产项目（电源滤波器）” 2018 年 1 月测得的监测数据（TVOC）。

1、环境空气质量现状监测

监测项目：SO₂、NO_x、PM₁₀、TVOC

监测时间：2016 年 8 月 8 日~8 月 10 日、2018 年 1 月 17 日~19 日

监测频率：SO₂、NO_x 每天 4 次（2:00~3:00, 8:00~9:00, 14:00~15:00, 20:00~21:00），每次采样不低于 45 分钟；PM₁₀ 采样一次，连续采集 24 小时；TVOC 采样一天 1 次。

采样及分析方法：按照国家《环境空气质量标准》和《环境监测技术规范》（大

气部分)、《室内空气质量标准》中规定的原则和方法进行。

监测结果：本次大气环境现状监测结果统计见表 3-1 至表 3-4 所示。

表3-1 大气中SO₂监测结果

点位	监测日期	SO ₂ (mg/m ³)				
		1次	2次	3次	4次	小时浓度最大值
引用项目 厂区内	2016年8月8日	0.026	0.023	0.026	0.028	0.028
	2016年8月9日	0.024	0.027	0.022	0.026	0.027
	2016年8月10日	0.023	0.019	0.026	0.022	0.026

表3-2 大气中NO_x监测结果

点位	监测日期	NO _x (mg/m ³)				
		1次	2次	3次	4次	小时浓度最大值
引用项目 厂区内	2016年8月8日	0.055	0.055	0.059	0.061	0.061
	2016年8月9日	0.060	0.054	0.055	0.050	0.060
	2016年8月10日	0.053	0.051	0.056	0.055	0.056

表3-3 大气中PM₁₀监测结果

点位	监测日期	PM ₁₀ (mg/m ³)
引用项目 厂区内	2016年8月8日	0.090
	2016年8月9日	0.096
	2016年8月10日	0.087

表3-4 大气中TVOC监测结果

点位	监测日期	TVOC (mg/m ³)
引用项目 厂区内	2018年1月17日	0.05
	2018年1月18日	0.05
	2018年1月19日	0.04

2、环境空气现状评价

评价因子：SO₂、NO_x、PM₁₀。

评价标准：评价区域空气环境执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。

评价方法：采用单项标准指数法进行评价，计算式如下：

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

式中：P_i——i 种污染物的单项评价指数；

C_i——i 种污染物的实测浓度，mg/m³；

S_i——i 种污染物的评价标准，mg/m³。

本项目区域环境空气质量现状评价结果见表 3-5 所示。

表3-5 大气环境质量评价—大气质量指数结果表

监测点位	监测时间	Pimax		
		SO ₂	NO _x	PM ₁₀
引用项目厂区内	8月8日	0.056	0.244	0.60
	8月9日	0.054	0.240	0.64
	8月10日	0.052	0.224	0.58

从监测数据及单项标准指数可以看出：工程建设区域环境空气中 SO₂、NO_x 小时浓度均值和 PM₁₀ 日均浓度值均未出现超标情况，各类污染物标准指数均小于 1，符合所执行的《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值要求。总挥发性有机物监测浓度满足《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002）相应标准。

综上，项目所在区大气环境质量现状较好。

二、地表水环境质量现状

本项目接纳水体为沱江，为了解接纳水体的环境质量现状，本次环评引用四川麦克威通风设备有限公司“烟尘处理装备制造项目环境影响报告表”中的环境质量现状监测数据对区域地表水环境进行分析。监测时间为 2016 年 8 月 8 日~8 月 10 日。

1、地表水环境现状监测

监测点位：

表 3-6 地表水监测断面位置

水体名称	断面编号	断面位置
沱江	1#	淮口工业污水处理厂排放口上游 500 米处
沱江	2#	淮口工业污水处理厂排放口下游 1000 米处

监测项目：pH、COD、BOD₅、氨氮共 4 项。

采样频率：连续监测 3 天，按有关规范要求进行。

采样及分析方法：采样及分析按《环境监测技术规范》中的规定方法执行。

监测结果：

表 3-7 地表水现状监测结果一览表 单位 mg/L pH 为无量纲

监测断面	监测时间	监测结果			
		pH	COD	BOD ₅	氨氮
1#	8月8日	7.14	19.6	2.7	0.984
	8月9日	7.08	18.4	2.6	0.978
	8月10日	7.09	18.1	2.7	0.983
2#	8月8日	7.09	18.1	2.7	0.949
	8月9日	7.05	17.9	2.7	0.942

	8月10日	7.03	17.6	2.6	0.947
--	-------	------	------	-----	-------

2、地表水环境质量现状评价

评价因子：pH、COD、BOD₅、氨氮 4 项。

评价标准：《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的Ⅲ类标准。

评价方法：为直观反映水质现状，科学评价水体中污染物是否超标，采用单项质量指数法进行评价。单项指数法数学模式如下：

对于一般污染物：

$$S_{ij} = \frac{C_{ij}}{C_{si}}$$

式中：S_{ij}——单项水质参数 i 在第 j 点的标准指数；

C_{ij}——污染物 i 在监测点 j 的浓度(mg/L)；

C_{si}——水质参数 i 的地面水水质标准(mg/L)。

pH 的标准指数为：

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

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

式中：S_{pHj}——pH 单因子污染指数；

pH_j——pH 监测值

pH_{su}、pH_{sd}——标准上限或标准下限。

当 S_{ij} 值大于 1.0 时，表明地表水水体已受到该项评价因子所表征的污染物的污染，S_{ij} 值越大，水体受污染的程度就越严重，否则反之。

3、地表水环境质量现状评价结果

本项目所在区域地表水环境质量现状监测的评价结果见表 3-8 所示。

表 3-8 地表水监测结果统计及评价

监测断面	监测时间	标准指数			
		pH	COD	BOD ₅	氨氮
1#	8月8日	0.070	0.98	0.675	0.984
	8月9日	0.040	0.92	0.65	0.978
	8月10日	0.045	0.905	0.675	0.983
2#	8月8日	0.045	0.905	0.675	0.949
	8月9日	0.025	0.895	0.675	0.942
	8月10日	0.015	0.88	0.65	0.947

从监测数据及单项评价标准指数可以看出：监测期间，各监测指标均满足《地表

水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类水域标准要求,说明沱江的水质较好。

三、声环境质量现状

1、声学环境质量现状监测

本次评价通过现场监测方法进行噪声现状监测,共布4个噪声监测点,具体位置见附图。

2、声学环境质量现状评价

本项目评价标准采用《声环境质量标准》(GB3096—2008)3类标准等效声级,昼间65dB、夜间55dB,将监测结果与评价标准进行对照,得出评价结果。

表 3-9 噪声环境现状评价结果表

监测点位	监测时间	监测结果(dB(A))		评价标准(dB(A))	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1#项目东面厂界	2018.01.10	45.4	43.7	65	55
	2018.01.11	44.9	43.7	65	55
2#项目南面厂界	2018.01.10	46.4	42.2	65	55
	2018.01.11	47.4	40.3	65	55
3#项目西面厂界	2018.01.10	46.1	42.3	65	55
	2018.01.11	46.2	42.3	65	55
4#项目北面厂界	2018.01.10	45.2	41.3	65	55
	2018.01.11	46.2	42.3	65	55

从上表可以看出,项目厂界四周各监测点昼间噪声值均能满足《声环境质量标准》(GB3096—2008)3类区标准要求。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别)

一、项目外环境关系

根据现场踏勘,项目厂房位于中节能环保公司“中节能(成都)国际节能环保装备制造基地项目(一期)”212号标准化厂房内,以厂房边界为界:

项目东面紧邻道路,道路以东距离项目约10m为中节能环保公司节能环保装备制造基地(一期)在建用地;

项目南面紧邻道路,道路以南距离项目约5m为成都富铭汽车零部件有限公司(编号为217,已入驻,汽车零配件生产);

项目西面紧邻道路,道路以西距离项目约5m为四川尚青生产厂房(编号为211,

尚未入驻);

项目北面紧邻道路,道路以北距离项目约 10m 分别为成都中翊生产厂房(编号为 209,尚未入驻,机电设备制造)和四川莱格电气设备有限公司(编号为 208,尚未入驻,拟生产电缆桥架、配电柜等),项目北面约 120m 为环保大道,约 960m 为沱江。

项目周围区域主要为工业企业,无重要保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等环境保护目标。

表 3-10 项目主要外环境关系一览表

方位	外环境情况	与本项目边界距离
项目东面	中节能环保公司内道路	紧邻
	中节能环保公司节能环保装备基地(一期)在建用地	10m
项目南面	中节能环保公司内道路	紧邻
	成都富铭汽车零部件有限公司 (编号为 217,已入驻,汽车零配件生产)	5m
项目西面	四川尚青生产厂房(编号为 211,尚未入驻);	5m
项目北面	中节能环保公司内道路	紧邻
	成都中翊生产厂房 (编号为 209,尚未入驻,机电设备制造)	10m
	四川莱格电气设备有限公司 (编号为 208,尚未入驻,拟生产电缆桥架、配电柜等)	10m
	环保大道	120m
	沱江	960m

二、主要环境保护目标

1、确保本工程建设投入使用后,不导致项目周围区域的环境空气、声学环境、和水环境质量类别发生变化。

2、环境空气的保护目标为评价范围内的大气环境敏感点,主要是厂区周围的敏感点不受项目废气的影响。

3、环境噪声的保护目标为评价范围内的声学环境敏感点不受本项目噪声的影响。

4、地表水环境的环境保护目为项目区域地表水系,不因本项目的实施使水质发生明显变化。

本项目具体的主要环境保护目标见表3-11。

表 3-11 主要环境保护目标一览表

环境要素	保护目标	方位	与本项目的距离	保护级别（环境功能）
水环境	沱江	项目西面	0.96km	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类
环境 空气	金堂县第二 人民医院	项目北面	1.3km	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级
	淮口镇政府	项目西北面	2.5km	
声 环境	厂界外200m范围内			《声环境质量标准》 (GB3096-2008)3类

评价适用标准

环境 质量 标准	1、《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准							
	项目	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}			
	24 小时均值	0.15 mg/Nm ³	0.08mg/Nm ³	0.15mg/Nm ³	0.075mg/Nm ³			
	1 小时平均	0.5 mg/Nm ³	0.20mg/Nm ³	/	/			
	2、《地表水环境质量标准》(GB3838—2002)III类标准 (单位: mg/L)							
	项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	DO	NH ₃ -N	石油类	
	环境质量标准限值	6~9	20	4	5	1.0	0.05	
	3、《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准							
	LAeq: 昼间<65dB; 夜间<55dB。							
污 染 物 排 放 标 准	1、废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级排放标准。(单位: mg/L)							
	标准	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	石油类	等级
	污水综合排放标准	6~9	500	300	400	/	20	三级
	NH ₃ -N: 由于执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中无 NH ₃ -N 三级排放标准限值, NH ₃ -N 执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)							
	B 级标准。(单位: mg/L)							
	标准	NH ₃ -N	等级					
	污水排入城镇下水道水质标准	45	B 级					
	2、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准要求。							
	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(mg/m ³)			
			排气筒高度(m)	二级	监控点	浓度		
	颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0		
	3、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)3 类标准							
	LAeq: 昼间<65dB 夜间<55dB							
	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) 规定和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 相关要求。							

总量控制指标	<p>废水：项目废水排放量为 0.85m³/d，221m³/a。</p> <p>项目营运期外排废水中的总量控制指标COD和NH₃-N均计入淮口工业污水处理厂总量控制指标中。本项目污染物排放情况具体如下：</p> <p>①排入市政污水管网COD：0.111t/a 、 NH₃-N0.010t/a</p> <p>②经淮口工业污水处理厂处理达标后排入沱江COD：0.0066t/a、 NH₃-N：0.00033t/a。</p> <p>废气：VOCs≈ 0.011 t/a；粉尘 = 0.119t/a</p>
--------	---

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）

本项目位于四川省成都市金堂县淮口镇节能环保工业园节能大道 99 号，项目用地购买中节能环保公司节能环保装备制造基地项目（一期）212 号标准化厂房。本项目为新建项目，污染主要产生在施工期和营运期。因此，本评价分为施工期和营运期污染因素分析。施工期，重点关注的污染物是施工期的施工噪声和施工废料；营运期则重点分析项目与外环境之间的相互影响以及拟采取的污染防治措施的可行性。

一、施工期

1、施工期工艺流程

项目主要是通过购买已建厂房进行简单装修、设备安装后进行生产。项目施工期间主要为设备安装，其工艺流程和污染环节见图 5-1：

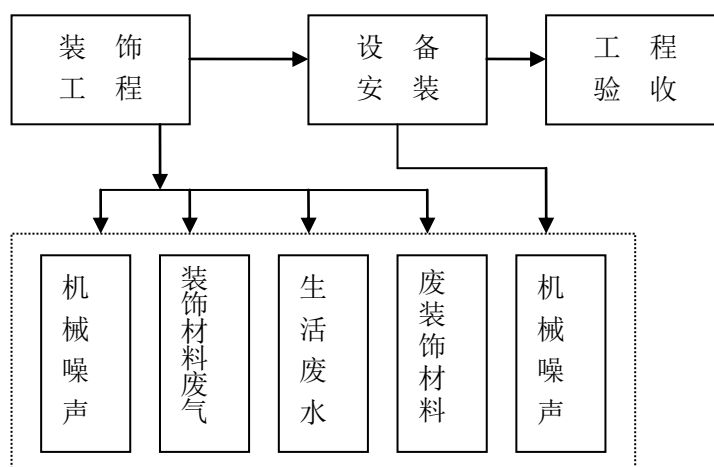


图 5-1 施工期工艺流程及污染环节框图

2、施工期污染物种类分析

由图 5-1 可以看出，施工期主要污染工序主要为装饰工程和设备安装过程产生的。

在对构筑物的室内外进行简单装饰时，钻机、电锤、切割机等会产生噪声、废弃物料及少量污水。另外，项目设备安装时候会产生一定的噪声。

3、施工期污染排放及治理措施

施工期噪声：由于项目是购买已建厂房进行生产，因此施工期产生的噪声主要是简单装修和安装过程使用的各种施工机械产生的，如：电钻、电锤、电锯、角向磨光机等都将会产生噪

声，施工期噪声源值见表 5-1。

表 5-1 施工期机械噪声源值

施工阶段	声源	声源强度 dB (A)
装修、安装	电钻	100-105
	电锤	100-105
	手工钻	100-105
	无齿锯	105
	多功能木工刨	90-100
	云石机	100-110
	角向磨光机	100-115

施工期废水：施工期废水主要为施工人员生活污水和施工废水。

本项目施工期主要为设备安装，施工期间高峰时施工人数合计约 10 人，工人生活主要依托当地生活设施，工人不在厂内食宿，工人生活用水主要为洗手、上厕所等杂用水等，水量按 30L/人 d 计，则工地民工最大生活用水量为 0.3m³/d，以排放系数 0.8 计，最大排放量为 0.24m³/d。工人上厕所依托中节能环保公司节能环保装备基地（一期）内内已有厕所，生活污水经中节能环保公司内已建污水预处理池处理后排入园区污水管网，进入淮口工业污水处理厂处理。

施工期固体废弃物：施工期主要装修阶段产生的废弃物及施工人员生活垃圾。

装修阶段产生的固体废物主要包括砂石、废木料、废金属等。废弃物部分回收利用，部分运至政府指定的建筑垃圾堆放场处置。

高峰时施工人员及工地管理人员约 10 人，工地生活垃圾按 0.5kg/人.d，产生量为 5kg/d。生活垃圾由环卫部门统一收集送生活垃圾填埋场处置。

施工期废气：项目施工期废气主要为施工机械排放的燃油废气。

施工期间，使用机动车运送原材料、设备和建筑机械等设备的运转，均会排放一定量的 CO、NO_x 以及未完全燃烧的 HC 等，其特点是排放量小，属间断性排放，加之项目施工场地扩散条件良好，这些废气可得到有效的稀释扩散，能够达标排放，因此其对环境的影响甚微。

项目施工期将会对项目所在地环境空气质量造成一定影响。由于项目规模较小，施工期较短，这些影响随着施工期的结束也会结束。因此，项目施工期不会对项目所在地环境空气质量造成明显影响。

二、项目营运期

1、工艺流程及产污环节

本项目产品为配电箱、操作台、监控立杆。项目生产工艺中无酸洗、磷化等表面处理，无喷漆工序，仅涉及喷塑工序。项目生产过程中使用的五金配件、电子元器件、玻璃均为外购的成品，外购的成品配件与厂区内生产的外壳进行组装得到项目产品。

(1) 配电箱、操作台

①原料进厂

项目生产的配电箱、操作台的原料均为外购的镀锌钢材，进厂后需要进行下料。

②剪切、冲孔、折弯

按照订单图纸利用剪板机或激光切割机等设备对外购钢板进行剪切，再利用冲床进行冲孔，利用折弯机对需要加工的钢板按照设计图样进行折弯成型。

③焊接

成型后的板材再利用 CO₂ 气体保护焊电焊机（焊接材料为无铅实芯焊丝）焊接在一起。

④打磨

项目焊接后的半成品再由人工使用角磨机打磨掉焊接过程中产生的少量边角。

⑤喷塑

本项目产品均需进行喷塑处理。本项目设置 2 套喷塑烘烤设备，其中一套为喷塑烘烤流水线，另一套为固定式独立喷塑烘房。项目共计 2 个喷塑室，均为自动喷涂。流水线喷塑室的尺寸为（5.5m*2.0m*2.7m），固定式喷塑室的尺寸为（6.8m*1.5m*1.5m）。

喷塑是人工利用静电喷粉设备在喷箱内把粉末涂料喷涂到工件的表面，在静电作用下，粉末会均匀的吸附于工件表面，形成粉状的涂层。

⑥烘烤固化

附着涂层的工件经流水线输送至流水烘房（尺寸为 37m*2.3m*3.7m）内烘烤固化，粉状涂层经过烘房高温烘烤流平固化（烘房固化温度为 180℃~220℃，烘房加热室设置在烘房的底部，采用天然气燃烧加热方式，用热风机进行循环，循环方式为下送风、上回风，减少热省耗），固化时间约 15~25 分钟，粉末涂料固化完全后出烘房。同时项目另外设置 1 个固定式独立烘房用于尺寸较大的工件烘烤固化（尺寸为 7.0m*6.8m*2.0m）。

⑦组装

工件出烘房经自然冷却后，根据客户需求，不同的产品再与外购的成品电子元器件、金属

配件、成品玻璃等进行组装。项目生产过程中使用的五金配件、电子元器件、玻璃均为外购的成品，外购的成品配件与厂区内生产的外壳进行组装得到项目产品。

⑧包装

组装完成的产品，经人工包装入库，待售。

(2) 监控立杆

监控立杆是通过外购管材直接经切割、焊接、打磨、喷塑、烘烤固化得到项目的产品，与配电箱、操作台的后续生产工艺相一致，本节不再详细描述；不同之处为配电箱、操作台原料为板材，监控立杆为管材，且不需进行冲孔、切割。

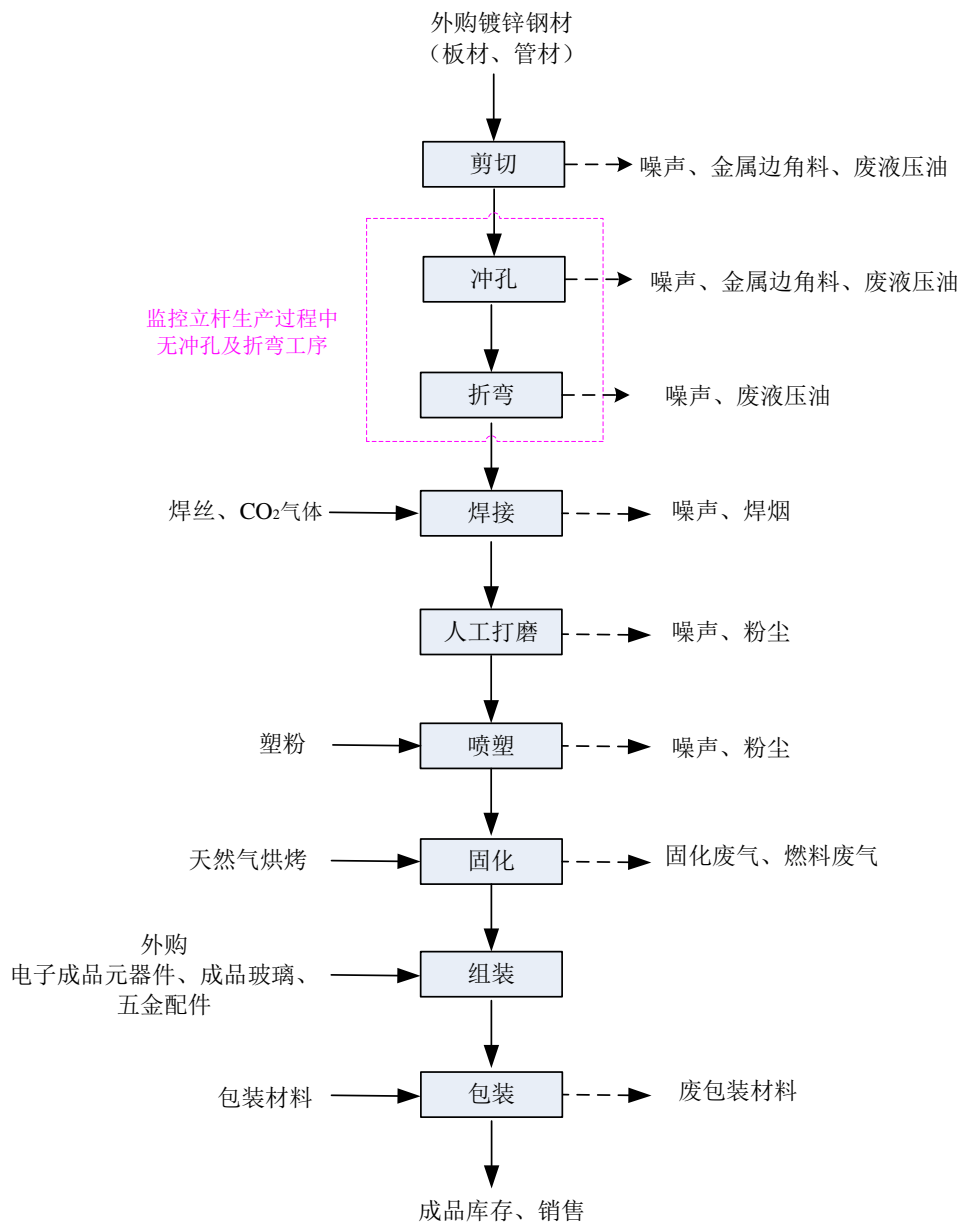


图 5-2 生产工艺流程及产污环节

2、工程物料平衡及水平衡分析

(1) 物料平衡

根据企业提供的物料使用量，本报告对物料投入和产出作出如下汇总，见表 5-2。

表 5-2 项目营运期物料平衡表

投入		产出	
名称	年用量 (t/a)	名称	年产生量 (t/a)
镀锌钢板	500	配电箱、操作台、监控立杆	501
焊丝	1.8	挥发性有机物 VOCs	0.06
塑粉	10	粉尘	2.0
电子元器件	1.0	废边角料、焊渣	25.18
五金配件	0.8	其他损耗	0.36
成品玻璃	14	/	/
合计	528.6	合计	528.6

项目产生的挥发性有机化合物 VOCs 平衡见图 5-3。

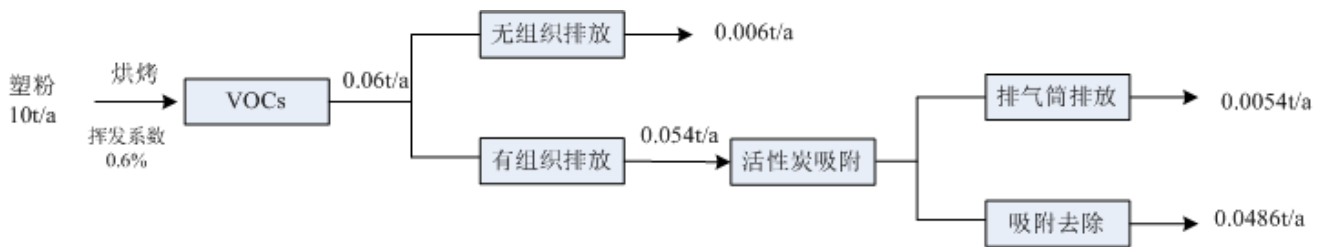


图 5-3 挥发性有机化合物 (VOCs) 平衡图

(2) 水平衡

1) 给水

项目用水来源于市政自来水管网，根据项目生产工艺情况，不涉及生产用水。主要用水为办公生活用水和少量员工洗手用水。本项目劳动定员20人，1班，全年工作260天，项目区不设置职工食堂及住宿。根据《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2009)并结合《四川省用水定额》(修订稿)，同时类比同类项目资料，则具体的用水情况表见表5-3。

表 5-3 项目用水估算一览表

序号	项目	定额	用水规模	用水量 (m ³ /d)	排水量 (m ³ /d)
1	办公生活用水	0.04m ³ /人·d	20 人	0.8	0.68
2	工人洗手用水	0.01 m ³ /人·d	20 人	0.2	0.17
3	漏失和未预见	按以上的 10% 计		0.1	/
总计				1.1	0.85

2) 排水

根据本项目工艺流程和设备性质，项目厂区生产过程无生产废水外排，主要为办公生活污水和少量员工洗手废水。项目水平衡图见图 5-4。

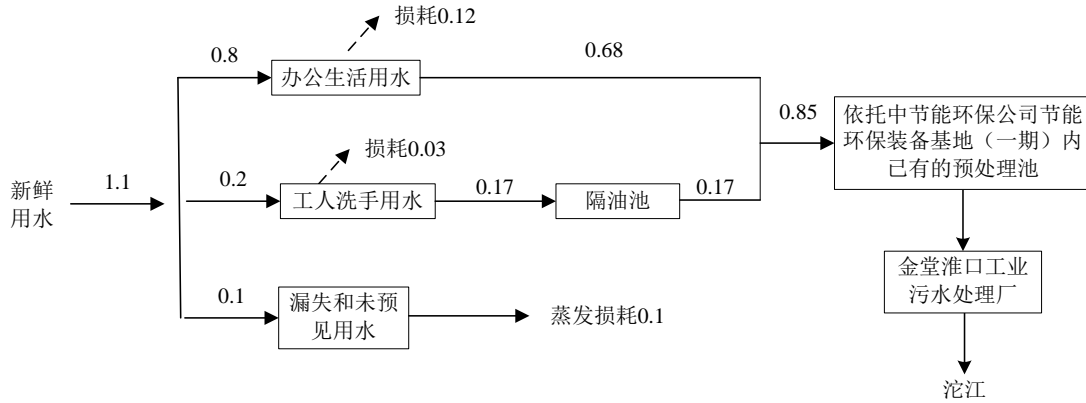


图 5-4 项目水平衡图 (单位: m^3/d)

3、污染源分析

本项目营运期主要环境问题是生产过程中焊接烟气、打磨粉尘、喷塑粉尘、烘烤固化有机废气、设备噪声、固废、生活污水、生活垃圾等。

表 5-4 营运期主要污染源及污染因子识别

污染物	污染来源	主要污染因子
废水	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油等
	工人洗手废水	SS、石油类
废气	焊接	焊烟
	打磨	少量粉尘
	喷塑	粉尘
	烘烤固化	挥发性有机废气
噪声	各生产设备	噪声
固体废物	职工生产生活	生活垃圾
	一般工业固废	废边角料、废焊渣、废包装材料
	危险废物	废活性炭、废液压油

4、营运期污染物的产生、治理及排放

(1) 废水污染物产生、治理措施及排放

项目运营过程中外排的废水主要为生活污水和少量工人洗手废水，废水产生量为 $0.85\text{m}^3/\text{d}$ 。

①办公生活污水

1) 产污量分析

项目建成后共有劳动定员 20 人，厂区内不设置宿舍，不设置食堂。办公生活污水产生量为 $0.68\text{m}^3/\text{d}$ ，主要污染物为 COD、BOD₅、NH₃-N、SS。

2) 拟采取的治理措施

项目办公生活污水依托中节能环保公司节能环保装备基地（一期）内已有的预处理池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后排入园区污水管网，最终进入淮口工业污水处理厂集中处理达标后排入沱江。

中节能环保公司节能环保装备基地（一期）内设有容积约 $400\text{m}^3/\text{d}$ 的预处理池。目前中节能环保公司一期用地范围内仅少量企业入驻，本项目办公生活污水量约 $0.68\text{m}^3/\text{d}$ ，污水量较少，因此，中节能环保公司节能环保装备基地（一期）已有的预处理池能满足本项目要求。

金堂淮口工业污水处理厂隶属于金堂县净源排水有限责任公司，位于金堂县淮口镇石芯村 5 组，占地 45 亩，投资 3739.35 万元，原主要处理对象为纺织印染园区工业废水，设计处理能力 $2\text{万 m}^3/\text{天}$ 。采用水解酸化加好氧生物接触氧化工艺，环评经成环建[2005]280 号文件批复执行《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）一级标准。根据《成都节能环保产业园区（一期）规划环境影响报告书》，该污水处理厂原为成都市纺织印染工业集中发展区污水处理厂，经过整改，更换必要设备、优化处理工艺，尾水稳定达标。污水处理厂采用“预处理+2 阶生化处理+活性污泥法”工艺，设计处理规模为 $2\text{万 m}^3/\text{d}$ ，处理后排入沱江，能满足园区废水处理需求。

本项目在金堂淮口工业污水处理厂污水收集管网覆盖范围内。因此，本项目废水经市政污水管网排至金堂淮口工业污水处理厂处理达标后排入沱江，排水去向明确。

②工人洗手废水

1) 产污量分析

项目建成后，工人在车间的洗手废水产生量约为 $0.17\text{m}^3/\text{d}$ ，主要污染物为石油类、SS。

2) 拟采取的治理措施

项目工人洗手废水经隔油处理后与生活污水一起依托中节能环保公司节能环保装备基地（一期）内已有的预处理池处理后，排入市政污水管网，再进入金堂淮口工业污水处理厂进行处理，最终处理达标后排入沱江。

另外，项目车间地面清洁方式主要采用扫帚进行清洁，因此，不产生车间地面清洁废水。

目前，金堂淮口工业污水处理厂正在实施提标改造，本次提标改造工程，主要为了进一步做好环境保护工作，保证污水处理站长期稳定运行。本次环评要求在金堂淮口工业污水处理厂提标改造完成之前，建设单位应委托专业环卫公司定期将污水外运处理。

表 5-5 营运期综合污水产生及排放情况

产污环节	废水量 m ³ /a	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量		排放去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	
办公生活污水 + 工人洗手废水	0.85m ³ /d (221m ³ /a)	COD _{Cr}	500	0.111	工人洗手废水先经隔油池处理后再与办公生活污水一起依托中节能环保公司节能环保装备基地（一期）内预处理池进行处理	450	0.099	经园区市政污水管网，排入金堂淮口工业污水处理厂处理后排入沱江
		BOD ₅	300	0.066		200	0.044	
		SS	250	0.055		200	0.044	
		NH ₃ -N	45	0.010		30	0.007	
		石油类	30	0.007		20	0.004	

综上，项目运营期产生的污水依托中节能环保公司节能环保装备基地（一期）内已设置的预处理池处理后汇入园区污水管网，再进入金堂淮口工业污水处理厂处理后排入沱江，治理措施可行，去向明确。

(2) 废气污染物产生、治理措施及排放

①焊接烟气

1) 产生情况

本项目生产工艺中涉及有焊接工艺，设有 CO₂ 保护焊机 7 台（3 用 4 备），采用实芯焊丝（直径 0.8mm、1.0mm）。根据建设单位提供资料，项目焊接采用较先进、安全的不含铅的焊丝，因此，焊接烟尘成分中不含铅，焊丝使用量共 1.8t/a。

根据《焊接车间环境污染及控制技术进展》（孙大光、马小凡）可知，CO₂ 保护焊采用实芯焊丝焊接材料的发尘量为 5~8g/kg。本次环评发尘量按照 8g/kg 计算，焊丝使用量为 1.8t/a，则该项目的焊接烟尘产生量为 14.4kg/a，年焊接工作约 780h，焊接烟尘源强为 0.019kg/h。

2) 拟采取的治理措施

为确保厂区生产人员和周围人群健康，本环评要求：焊接区域设置 3 台移动式焊烟净化器（处理效率 85%），烟尘经移动式焊烟净化器处理后排放量为 2.16kg/a。项目焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理后能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放浓度限值，可实现达标排放。

②打磨粉尘

项目焊接后需要使用手持角磨机对焊接后的工件表面边角进行人工打磨，粉尘产生量较小。根据同类型项目分析，粉尘产生量约为加工量的 1‰，则本项目打磨粉尘产生量约为 0.06t/a。

由于金属打磨粉尘的尘粒其粒径和比重都较大，沉降系数高，不易漂浮在空气中，一般沉降在工作台附近 0.5m 范围内。打磨过程产生的金属粉尘在重力作用下沉降在打磨工位附近，最后通过人工每日定期清扫收集。

建设单位再通过加强车间通风，可避免粉尘在车间内集结。同时应对操作员工配套相应的防护面罩和眼镜、工作服、手套、屏障等个人防护措施，减少对操作人员的影响。打磨产生的金属粉尘采取以上措施进行防治后不会对周围环境造成明显的影响。

③喷塑粉尘

1) 产生量分析

本项目设置 2 套喷塑烘烤设备，其中一套为喷塑烘烤流水线，另一套为固定式独立喷塑烘房。项目共计 2 个喷塑室，均为自动喷涂，在喷塑过程中会产生一定的喷塑粉尘。

喷塑的工艺原理：将塑粉通过高压静电设备充电，并在电场的作用下均匀的吸附在被加工的工件表面上，然后送入烘烤房经过高温烘干，塑料颗粒就会融化成一层致密的固态保护层牢牢附着在工件表面，一般只需喷一道。

根据同企业类比分析，喷塑过程中粉末涂料附着率为 80%，则喷塑过程粉尘产生量约占塑粉耗量的 20%，项目塑粉使用量为 10t/a，则喷塑工序中共产生粉尘约 2.0t/a。按照每年生产 260 天，每天生产 6h，则喷塑粉尘产生速率为 1.282kg/h。

2) 拟采取的治理措施

本项目设置 2 个喷塑室，流水线喷塑室的尺寸为 (5.5m*2.0m*2.7m)，固定式喷塑室的尺寸为 (6.8m*1.5m*1.5m)，喷塑时在两侧留出工件进出口，其余地方均进行密闭。静电喷涂在独立的喷塑室内进行，且呈负压，通过风机将房体内没有喷上工件的粉末吸入二级粉末涂料收集净化装置 (2 个喷塑室经管道收集连接，共同使用 1 套旋风除尘装置+1 套滤芯除尘处理装置，设计抽风量约为 10000m³/h，捕集效率按 99%计，总净化效率按 95%计) 处理后，经 1 根 15m 排气筒排放。

表 5-6 喷塑粉尘产生及有组织排放情况汇总（260 天，6 小时喷涂）

污染源	风量 (m ³ /h)	污染物	污染物浓度 (mg/Nm ³)		处理 方式	排放速率(kg/h)		产生量 (t/a)	排放量 (t/a)
			处理前	处理后		处理前	处理后		
喷塑 工序	10000	粉尘	128.2	6.35	旋风+ 滤芯 +15m 排气筒	1.282	0.063	2.0	0.099
《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)		排放浓度限值：120mg/m ³ ； 排放速率限值：3.5kg/h（排气筒=15m）							

同时，喷粉室两侧设置工件进出口，会有部分未附着在工件上的塑粉（1%）逸散出喷粉室，以无组织形式排放，粉尘量约为 0.02 t/a，逸散在喷塑房周边，由员工每天进行清扫，该粉尘对员工及周围环境无明显影响。

综上，项目喷塑粉尘经二级粉末涂料回收系统处理后再通过 15m 高的排气筒排放，经处理后的喷塑废气能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准（排放浓度限值：120mg/m³）。

④烘烤固化有机废气

1) 产生量分析

项目生产工艺中喷塑粉末加热烘烤固化过程会产生一定的有机废气。

本项目使用的塑粉为环氧树脂粉末涂料，喷塑后粉料的烘烤固化温度约为 180~200℃左右。由于环氧树脂的热分解温度在 300℃以上。因此，烘烤固化过程中产生的废气不会产生含有树脂的分解物，主要为塑粉中的一些受热气化物，以 VOCs 来计。根据《环氧-聚酯粉末涂料》（HG/T2597-94）和《熔融结合聚酯粉末的防腐蚀涂装》（GB/T18593-2001）可知，环氧聚酯粉末涂料技术指标要求中挥发含量应≤0.6%。项目塑粉使用量为 10t/a，本次评价考虑最不利影响，即环氧聚酯粉末涂料中挥发成分在烘烤固化过程中完全挥发时，挥发性有机废气（VOCs）产生量约为 0.06t/a。

2) 拟采取的治理的措施及有效性分析

根据《重点区域大气污染防治“十二五”规划四川省实施方案》要求：“新、改、扩建项目排放挥发性有机物的车间有机废气的收集率应大于 90%，安装废气回收/净化装置；排放挥发性有机物的生产工序要在密闭空间或设备中实施，产生的含挥发性有机物废气需进行净化处理，净化效率不低于 90%。

本项目流水线烘箱（尺寸为 37m*2.3m*3.7m）在转动烘烤时有一端为敞口，固定式独立烘

箱（尺寸为 7.0m*6.8m*2.0m）在运行时为密闭操作。因此，**环评要求：**流水线烘箱在敞口处上方设置集气罩，固定式独立烘箱在换气口设置管道，将喷塑烘烤过程中产生的有机废气（废气温度约为 80℃）进行收集，并进入“冷凝装置+活性炭吸附装置”处理，再通过 15m 高排气筒进行排放。

烘烤固化过程中产生的有机废气经收集后废气收集效率按 90% 计，年运行时间按 260d 计，活性炭吸附效率按 90% 计，经治理后有机废气排放量为 0.0054t/a。

表 5-7 项目生产过程中废气产生、治理及排放情况

位置	风量 m ³ /h	污染物 名称	产生情况			排放情况			采取的治理措施	是否 达标
			mg/m ³	kg/h	t/a	mg/m ³	kg/h	t/a		
烘烤固化	8000	VOCs 计	9.63	0.077	0.06	0.86	0.0069	0.0054	冷凝装置+活性炭吸附装置 +15m 高排气筒	达标
有机废气参考《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中表 3、表 4 中“表面涂装”VOCs 最高允许排放浓度限值，VOCs 排放浓度=60mg/m ³ ；排放速率=3.4kg/h；排气筒高度=15m										

项目使用活性炭装置吸附挥发性有机物，装置中活性炭密度为 200kg/m³，1t 活性炭可吸附 250kg VOCs 后可达到饱和状态，进入废气处理系统的挥发性有机物量约为 54kg/a，故一年需要活性炭量为 216kg/a，则废活性炭产生量每年约为 260kg，若活性炭的每次的填充量约为 130kg，则更换周期 1 次为半年一次。

项目厂区更换下来的废活性炭约 260kg/a，废活性炭纳入本项目危险废物系统进行管理，需在厂区内暂存于专门的危险废物暂存间，做好台账记录，达到一定量后，委托有资质单位处置。

本项目产生的挥发性有机物经“冷凝装置+活性炭吸附处置+15m 排气筒”后，满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中相关排放浓度限值。

因此，项目运行期废气治理措施可行。

⑤天然气燃烧废气

本项目烘房烘烤控制温度为 180℃，以天然气作为燃料，天然气属于清洁能源，其燃烧废气无需处理可实现达标排放。

（3）噪声污染排放及治理

1) 产生及排放情况

营运期噪声来自剪板机、冲床、折弯机、角磨机、激光切割机、空压机等设备运行时产生的噪声。噪声源强一般在 75~90dB（A）之间，具体见表 5-8。

表 5-8 项目生产车间噪声源强

序号	设备名称	声源强度 dB (A)	治理方式	治理后噪声值 dB (A)
1	剪板机	75~80	低噪声设备、基础减振、厂房隔声	55
2	激光切割机	75~80		55
3	冲床	80~90		60
4	折弯机	75~80		55
5	角磨机	75~80		55
6	喷塑烘烤流水线	75~80		55
7	空压机	85~90		60

2) 拟采取的治理措施

①合理安排工作进度，昼间生产，夜间不生产。

②合理布局：为了确保本项目投入运行后，产生的噪声能够满足厂界达标且不产生噪声污染事件，项目主要设备尽可能将噪声设备集中布置，并安装在室内，使之远离项目周围的环境敏感点，以充分利用距离衰减；

③声源降噪：产噪设备进行减振处理，在安装连接时采用合理的连接方式，在设备和基础之间加装隔振元件（如减振器、橡胶隔振垫等），从声源处避免噪声和振动的远距离传播；对于高噪声设备如空压机选用低噪声设备，在空压机上加装进气消音器，同时设置专门的空压机房；

④建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声，最大限度减少流动噪声源。

本项目营运期采取上述噪声治理措施后，其厂界噪声值昼间可降低至 65dB(A)以下，厂界噪声能够满足《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）中的 3 类排放标准要求。

(4) 固废噪声污染排放及治理

项目营运期产生的固体废物分为生产性废物和生活垃圾两类。

生产性废物包括一般生产固废和危险废物。

① 一般生产固废

废边角料、金属屑：本项目剪板、冲孔、成型等工序将产生废边角料、金属屑。根据经验估算，废边角料产生量约为原材料使用量的5%，约为25t/a。废边角料、金属屑集中收集后外售废品回收站。

焊渣：项目焊接工序将产生焊渣。根据估算，项目焊渣产生量约为0.18t/a，经收集后外售废品回收站。

粉尘回收系统收集的塑粉：喷塑工序设置二级粉末涂料收集净化装置，回收塑粉量约1.88t/a，全部回用于生产。

废包装材料：项目运行过程中废包装材料产生量约1.0t/a，全部出售给废品回收公司。

②危险废物

废液压油（HW08：900-218-08）：项目外购的部分机械设备会定期更换液压油，更换周期为两年一次，产生量约0.34t/次。

含油废物（HW08：900-249-08）：生产人员使用机油对机械进行润滑、维护的过程中，会产生少量的废棉纱、手套、抹布，产生量约20kg/a。

废活性炭（HW49：900-041-49）：项目烘烤固化废气设置活性炭净化设施，活性炭吸附装置装填的活性炭吸附饱和后需更换活性炭，按照100kg活性炭吸附25kg有机废气后达到饱和状态，进入废气处理系统的挥发性有机物量约为54kg/a，故一年需要活性炭量为216kg/a，废活性炭产生量每年约为260kg。

隔油池废油脂（HW08：900-210-08）：项目工人洗手废水经隔油池隔油后排入预处理池，环评要求隔油池定期进行清理，废油脂经收集后在危险废物暂存间暂存后，定期交由有资质单位处理，每年产生废油脂约0.005t/a。

表 5-9 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废液压油	HW08	900-218-08	0.34t/次	液压设备	液态	废矿物油	废矿物油	2年	T, I	专用容器分类收集，在危险废物暂存间暂存，定期委托有资质的单位处置
2	含油废物	HW08	900-249-08	0.02 t/a	设备维护	固态	废矿物油	废矿物油	1年	T, I	
3	废活性炭	HW49	900-041-49	0.260 t/a	活性炭净化设施	固态	有机物	有机物	半年	T	
4	隔油池废油脂	HW08	900-210-08	0.005 t/a	隔油池	固液态	矿物油	矿物油	1年	T, I	

③生活垃圾：按每人每天产生生活垃圾0.5kg计，产生量为约2.6t/a，由环卫系统集中清运至生活垃圾填埋场进行处理。

全厂固体废弃物产生及排放情况见表5-10。

表 5-10 项目固体废弃物产生及处置情况一览表

固废分类		固废名称	产生量	去向
一般 固体 废物	一般 工业固废	废边角料、金属屑	25t/a	收集后外售废品回收站
		焊渣	0.18t/a	经收集后外售废品回收站
		回收的塑粉	1.881t/a	全部回用于生产
		废包装材料	1.0t/a	出售给废品回收公司
	生活垃圾	生活垃圾	2.6t/a	环卫部门统一收集至垃圾填埋场填埋
危险废物		废液压油 HW08	0.34t/次	经厂区内危废暂存间暂存后,定期交由资质单位安全处置
		含油废物 HW08	0.02 t/a	
		废活性炭 HW49	0.260t/a	
		隔油池废油脂 HW08	0.005t/a	

A、一般工业固体废物管理要求

环评要求加强管理，增强环保意识，将废边角料、焊渣等一般固废存放在一般固废暂存间内，分类收集并存放，且并采取防雨、防风措施，防止受雨水冲刷产生废水或受风吹产生扬尘等二次污染。当废物暂存达到一定量之后，应及时清运处置，不得在暂存间外露天散乱堆放。

B、危险废物环境管理要求

危险废物暂存: 本次环评要求危险废物应设置专门的危废暂存间，危废暂存间应进行防渗、防风、防雨、防晒处理。厂区内产生的废机油、废活性炭、**隔油池废油脂**的贮存应进行分类、分区集中贮存，并贴上标识标牌。

厂内危险废物的暂时储存应按照危险废物管理和处置要求进行。根据国家《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)和《危险废物污染防治技术政策》中有关规定，危险废物在厂内存放期间，应做到以下防治措施：

①危险废物暂存间应建有堵截泄漏的裙角，地面与裙角要用坚固防渗的材料制造，应设有隔离设施和防风、防晒、防雨设施，并设置标识牌；

②用以存放装置液体、半固体危险废物容器的地方，还须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂痕；

③不相容的危险废物堆放区必须有隔离间隔断；

④严禁将固体废物、危险废物随意露天堆放，其收集桶或箱的放置场所要进行防渗防漏处理，防止污染地下水。

⑤厂内贮存危险废物的容器上必须粘贴本标准中规定的危险废物标签，容器材质与危险废物本身相容（不相互反应）；用以存放装置危险废物容器的地方，必须采取防渗措施，且表面

无裂痕。

同时，厂区内应做好危废管理台账记录。

表 5-11 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存间	废液压油	HW08	900-218-08	车间内北面	5m ²	桶装加盖	2.0t	1年
2		含油废物	HW08	900-249-08			桶装加盖		1年
3		废活性炭	HW49	900-041-49			袋装		1年
4		隔油池废油脂	HW08	900-210-08			桶装加盖		1年

危险废物运输：厂区内危险废物收集、贮存、运输应严格按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025）进行，厂区内危险废物从产生环节收集后运输到危废暂存间过程中应加强管理，尽可能避免沿途散落、泄露。由于本项目危险废物产生环节主要位于生产车间内机械设备润滑、维护保养和活性炭净化设施，而危废暂存间也位于同一座生产厂房内，运距较短，加强管理后能够有效避免转运过程中的环境影响。

危险废物处置：厂区内危险废物在厂区内设置危废暂存间进行分类、分区暂存后后定期委托有资质单位进行安全处置。

本环评要求：在本项目竣工环保验收时，应提供危险废物处置协议，落实危废处置去向。

C、规范生活垃圾收集

生活垃圾袋装化收集在生活垃圾桶，日产日清，保持垃圾桶整洁。

（5）地下水污染防治措施

本项目为金属加工，项目地下水环境影响主要是危险废物暂存间、隔油池等。

①防治原则

地下水污染防治措施坚持“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应相结合”的原则，即采取主动控制和被动控制相结合的措施。

主动控制，分区防渗。从源头控制，主要包括在工艺、管道、设备等采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

②防渗分区及防渗要求

本项目根据《环境影响评价技术导则——地下水》（HJ610-2016）将各功能单元所处的位置划

分为重点防渗区、一般防渗区以及简单防渗区三类地下水污染防治区域：

重点防渗区包括：危险废物暂存间、隔油池；

一般防渗区包括：一般固废暂存间、除危废暂存间的其它生产区域地面；

简单防渗区包括：办公区、厂区内道路。

③分区防治措施

重点防渗区：重点防渗区的防渗技术要求为：等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。危废暂存区域基础应防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层，或 2 毫米厚聚乙烯，或其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10} cm/s$ ；

一般防渗区：一般防渗区的防渗性能应与 1.5m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ ）等效；如一般防渗区内局部存在污染源，应根据污染源类型按照相关标准对地面局部进行防渗加强措施。

简单防渗区：此分区不需要采取特别防渗措施，保持地表水或大气降水与地下水的补给关系。本项目具体防渗情况见下表。

表 5-12 全厂分区防渗要求一览表

防渗级别	工作区	防渗要求
重点防渗区	隔油池	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。
	危废暂存间	防渗层为至少 1 米厚粘土层，或 2 毫米厚聚乙烯，或其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10} cm/s$ 。
一般防渗区	厂区内除危废暂存间的其它生产区域	防渗性能应与 1.5m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ ）等效；如一般防渗区内局部存在污染源，应根据污染源类型按照相关标准对地面局部进行防渗加强措施。
	一般固废暂存间	
简单防渗区	办公区、道路	不需要采取特别防渗措施

本项目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。项目在营运期可能对地下水产生影响的因素主要为危废暂存设施、隔油池对地下水环境造成影响，事故状态主要是指危废暂存设施渗漏等。对危废暂存设施可能发生的渗漏只要通过做好防渗处理，定期检查，可避免污染事故发生。危废暂存区地面全部进行硬化和防渗处理，防止油类泄漏对地下水造成污染；加强管理，防止使用过程中的跑、冒、滴、漏。

项目污水处理依托中节能环保公司节能环保装备基地（一期）内已建的预处理池，中节能环保公司已对预处理池采取了有效的地下防渗措施，因此，预处理池不会对地下水环境造成影

响。环评要求新建的危险废物暂存间需进行墙裙、地面防渗处理，同时危险废物应暂存在坚固容器内，确保危险废物不会对地下水环境造成影响。

综上所述，在采取上述防渗、防腐处理措施后，项目对地下水基本不会造成明显影响。

三、清洁生产

1、原材料（包括能源）有效使用

本项目采用的原材料都经过严格检验，生产的成品质量得以保证，使得生产过程中废料的产生降至最低，项目产品合格率高达 97%，资源利用率高。

2、生产工艺和设备

本项目采用的生产工艺为国内成熟工艺。项目采用的生产设备均不属于《产业结构调整目录（2011 年本）（修正本）》及其它相关规范确定的淘汰设备。

3、节能降耗

本项目使用清洁的能源——电和天然气，减少了污染物的排放。

定期对生产设备和动力设备进行检查，保证设备在最佳状态下运行。

4、对污染物进行有效治理

项目对生产过程中产生的焊烟采取移动焊烟净化器进行处理后排放；喷塑粉尘通过二级粉末过滤回收装置处理后再通过 15m 高的排气筒排放；烘烤固化有机废气经冷凝装置+活性炭吸附装置进行处理后再通过 15m 高排气筒进行排放。生产过程产生的工人洗手废水经隔油沉淀池处理后和生活污水一起进入中节能环保公司节能环保装备基地（一期）已有的预处理池进行处理后排入园区污水管道，进入金堂淮口污水处理厂进行处理；对生产过程中产生的固体废物，采取分类收集后妥善处理，边角料废物经收集后外卖综合利用，生活固废由环卫部门收集后运垃圾填埋场处理，废油类、废活性炭、**隔油池废油脂**经厂区内暂存后送有资质单位进行安全处置；对设备噪声采取隔声降噪措施。通过上述措施，污染物实现达标排放。固废均合法处置。

5、产品

本项目原材料的利用率和产品的获得率较高，产品的质量符合相关产品标准的要求。

6、环境管理

本项目采取的环境管理措施主要有：

- ①在生产过程中控制污染物产生，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，本项目贯彻了清洁生产的原则。

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	处理前		处理后	
			产生浓度	产生量	排放浓度	排放量
大气 污 染 物	施工期	扬尘 机动车尾气	项目购买已有厂房，不涉及土建施工。 项目施工过程中废气较小			
	运营期	焊烟	/	14.4kg/a	/	2.16kg/a
		打磨粉尘	/	0.06t/a	/	0.06t/a
		喷塑粉尘	128.2mg/m ³	2.0t/a	6.35mg/m ³	有组织：0.099t/a 无组织：0.02t/a
		烘烤固化有机废气 (以 VOCs 计)	9.63mg/m ³	0.06t/a	0.86mg/m ³	有组织：0.0054t/a 无组织：0.006t/a
水 污 染 物	施工期 废水	洗手、上厕所等杂用水	0.24m ³ /d，生活污水经中节能环保公司内已建污水预处理池处理后排入园区污水管网，最终进入淮口工业污水处理厂处理			
	运营期 综合污水	0.85m ³ /d		0.85m ³ /d		
		COD _{cr}	500mg/L	0.111t/a	450mg/L	0.099t/a
		BOD ₅	300mg/L	0.066t/a	200mg/L	0.044t/a
		SS	250mg/L	0.055t/a	200mg/L	0.044t/a
		氨氮	45mg/L	0.010t/a	30mg/L	0.007t/a
		石油类	30mg/L	0.007t/a	20mg/L	0.004t/a
固 体 废 物	施工期	建筑固废	废弃物部分回收利用，部分运至当地政府指定的建筑垃圾堆放场处置；生活垃圾由环卫部门统一收集清运。			
	运营期	废边角料、金属屑	25t/a		收集后外售废品回收站	
		焊渣	0.18t/a		经收集后外售废品回收站	
		滤芯收集的塑粉	1.881t/a		全部回用于生产	
		废包装材料	1.0t/a		出售给废品回收公司	
		废液压油 HW08	0.34t/次，两年更换一次		经厂区内危废暂存间暂存后，定期交由资质单位安全处置	
		含油废物 HW08	0.02 t/a			
		废活性炭 HW49	0.260t/a			
		隔油池油脂 HW08	0.005t/a			
		生活垃圾	2.6t/a		环卫部门统一收集至垃圾填埋场填埋	
噪 声	施工期	设备安装过程噪声	昼间 <70dB (A)；夜间 <55dB (A)			
	运营期	生产设备噪声	75~90dB (A)		厂房隔音，基础减震，加强管理，确保厂界达标	
主要生态环境影响						
<p>项目位于四川省成都市金堂县淮口镇节能环保工业园节能大道 99，项目区及周边生态环境质量现状一般。项目主要购买中节能环保公司“中节能（成都）国际节能环保装备制造基地项目（一期）”内已有厂房进行设备安装，项目施工工程量较小，不会对周围生态环境造成明显的影响。</p>						

环境影响分析

施工期环境影响分析

本项目购买中节能环保公司“中节能（成都）国际节能环保装备制造基地项目（一期）”内已有生产厂房进行生产，无土建施工作业，施工期主要包括简单的装修工程和设备安装两个过程，建筑施工过程中主要环境问题是装修过程和设备安装过程产生的施工噪声、施工废气、废弃物料及少量污水。

一、施工期噪声环境影响分析

施工期将使用的施工机械如：运输车辆，钻机、电锤等设备，这些噪声源强度在70~100dB。设备均位于车间内，经墙体隔声（15~20dB(A)）、距离衰减后，预测施工期施工噪声的影响，预测值见表7-1。

表 7-1 施工噪声预测结果表

噪声源强值 dB(A)		预测距离 (m)						
		10	20	25	50	100	150	200
装修、安装	85	65.0	59.0	57.0	51.0	45.0	41.5	39.0

根据预测情况，综合上述预测结果，施工过程中机械昼间噪声在距离施工场地10m处基本可以达到标准限值，夜间在34m以外基本可以达到标准限值。从项目外环境可以看出，项目周围主要为工业企业。为了进一步减少噪声对周围环境的影响，施工过程中应采用有效的防护措施：

- ①在施工期时，应选用低噪声环保型设备，加强机械设备日常润滑维护等措施。
- ②合理安排施工时间，禁止夜间施工，午间休息时段不得开启。
- ③制定详细的施工进度计划，缩短施工工期，降低对周围环境造成的噪声影响。
- ④加强现场运输车辆出入的管理，车辆进入现场禁止鸣笛，不得随意扔、丢，减少金属件的碰击声。

- ⑤加强管理，并与周围单位进行及时沟通，避免因施工噪声产生污染纠纷。

综上所述，建设施工方应做到合理安排施工时间、精心布局和文明施工，严格按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）进行控制，并根据上述建议采取必要的消声、隔声等治理措施，可有效防止发生噪声扰民现象出现，上述措施技术可行，经济合理。

二、施工期大气环境影响分析

项目施工期主要为简单的装饰工程和设备安装。项目施工期废气主要为施工机械排放的燃油废气。

施工期间，使用机动车运送原材料、设备和建筑机械等设备的运转，均会排放一定量的 CO、NO_x 以及未完全燃烧的 HC 等，其特点是排放量小，属间断性排放，加之项目施工场地扩散条件良好，这些废气可得到有效的稀释扩散，能够达标排放，因此其对环境的影响甚微。

项目施工期将会对项目所在地环境空气质量造成一定影响。由于项目施工规模较小，施工期较短，这些影响随着施工期的结束也会结束。因此，项目施工期不会对项目所在地环境空气质量造成明显影响。

三、施工期地表水环境影响分析

本项目施工期废水主要为工人生活污水，工人上厕所依托中节能环保公司节能环保装备基地（一期）内已有厕所，生活污水经中节能环保公司内已建污水预处理池处理后排入园区污水管网，进入淮口工业污水处理厂处理。

综上，本项目的施工期产生的废水量少，处置措施经济技术可行，不会对当地地表水环境造成影响。

四、施工期固体废物环境影响分析

施工期固体废物主要为设备安装阶段产生的废弃物及施工人员生活垃圾。

项目装修和设备安装产生的废弃物部分回收利用，部分运至政府指定的建筑垃圾堆放场处置。生活垃圾由环卫部门统一清运处置。

本工程施工过程中产生的固体废物得到合理有效的处置，对周围的影响较小。

营运期环境影响分析

一、地表水环境影响分析

项目运营期产生的废水主要为工人洗手废水以及职工办公生活产生的生活污水。其中工人洗手废水产生量为 0.20m³/d，生活污水产生量为 0.68m³/d。

项目工人洗手废水通过隔油沉淀后与生活污水一起依托中节能环保公司节能环保装备基地（一期）内已有的预处理池处理后排入园区污水管网，最终进入金堂淮口工

业污水处理厂进行处理，最终处理达标后排入沱江。

金堂淮口工业污水处理厂隶属于金堂县净源排水有限责任公司，位于金堂县淮口镇石芯村5组，占地45亩，投资3739.35万元，原主要处理对象为纺织印染园区工业废水，设计处理能力2万m³/天。采用水解酸化加好氧生物接触氧化工艺，环评经成环建【2005】280号文件批复执行《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）一级标准。根据《成都节能环保产业园区（一期）规划环境影响报告书》，该污水处理厂原为成都市纺织印染工业集中发展区污水处理厂，经过整改，更换必要设备、优化处理工艺，尾水稳定达标。污水处理厂采用“预处理+2阶生化处理+活性污泥法”工艺，设计处理规模为2万m³/d，处理后排入沱江，能满足园区废水处理需求。项目废水排放量为0.85m³/d，在金堂淮口工业污水处理厂接纳范围内。目前，该污水处理厂已经开始运行，因此，本项目废水经市政污水管网排至金堂淮口工业污水处理厂处理达标后排入沱江，排水去向明确。

目前，金堂淮口工业污水处理厂正在实施提标改造，本次提标改造工程，主要为了进一步做好环境保护工作，保证污水处理站长期稳定运行。本次环评要求在金堂淮口工业污水处理厂提标改造完成之前，建设单位应委托专业环卫公司定期将污水外运处理。

综上所述，项目运行期产生的废水经以上措施进行治理对地表水环境影响较小。

二、大气环境影响分析

项目运营过程中产生的废气主要为焊接烟气、打磨粉尘、喷塑粉尘、烘烤固化过程产生的有机废气。

对于焊接烟气，通过在焊接区域设置移动式焊烟净化器，烟尘经移动式焊烟净化器处理后能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放浓度限值，可实现达标排放。

对于打磨金属粉尘，由于其粒径和比重都较大，沉降系数高，不易漂浮在空气中，一般沉降在工作台附近0.5m范围内，打磨金属粉尘在重力作用下沉降在打磨工位附近，通过人工每日定期清扫收集，对周围环境影响较小。

对于喷塑产生的粉尘，由一套二级粉末涂料回收系统（由1套旋风除尘装置+1套滤芯除尘处理装置组成）处理，过滤后的少量喷塑粉尘再通过15m高排气筒排放，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求，对周围环境影响

响较小。少量的逸散粉尘，均逸散在喷塑房周边，由员工每天进行清扫，该粉尘对员工及周围环境无明显影响。

对于烘烤固化产生的有机废气，经集气罩和管道收集后进入1套“冷凝装置+活性炭吸附装置”进行处理后再通过15m高排气筒进行排放，有机废气采取以上措施进行治理后能够满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)中相关排放浓度限值。

1、大气环境保护距离

项目无组织排放的废气污染物主要为未被收集的有机废气，因此，项目需要进行防护距离计算。

根据《环境影响评价技术导则——大气环境》(HJ2.2-2008)的有关规定，为保护人群健康，减少正常排放条件下大气污染物对项目所在区域的环境影响，在项目厂界以外设置的环境保护距离。

根据环境保护部环境工程评估中心环境质量模拟重点实验室发布的大气环境保护距离标准计算程序进行计算。

表 7-1 大气面源估算模式计算结果

污染物	排放速率 (kg/h)	厂界面积 (m ²)	面源高度 (m)	环境标准 (mg/m ³)	大气环境保护 距离 (m)
有机废气	0.0069	2228	10	参考《室内空气质量标准》 中 TVOC8 小时均值 0.60 mg/m ³	无超标点

经计算，项目无组织排放粉尘最大地面浓度值出现在距源中心下风向 114m 处，最大地面浓度值为 0.00195mg/m³，占标率为 0.33%，无组织排放的污染物影响浓度满足厂界标准限值。

根据上述计算，厂区界外无组织排放无超标现象，大气环境保护距离为 0m，本项目不设置大气环境保护距离。

2、卫生防护距离

采用《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)计算卫生防护距离，公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：C_m—标准浓度限值，mg/m³；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

r —有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径， m 。根据该生产单元占地面积 $S(m^2)$ 计算， $r=(S/\pi)^{0.5}$ ；

Q_c —工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平， kg/h 。

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染源构成类别从《制定地方大气污染排放标准的技术方法》(GB/T3840-91)查取，查得 A 取 400，B 取 0.01，C 取 1.85，D 取 0.78。

根据工程分析结果，项目无组织排放污染物排放量有机废气 0.0069 kg/h 。本次环评就无组织排放设置卫生防护距离。卫生防护距离计算结果见表 7-2。

表 7-2 卫生防护距离计算结果

位置	污染物	标准限值 (mg/m^3)	源强特征		平均风速 (m/s)	卫生防护 距离计算 值(m)	按规定卫 生防护距 离(m)
			源强(kg/h)	面积(m^2)			
喷塑烘烤 区域	有机 废气	0.6	0.0069	1114	1.2	0.409	50

由表 7-3 可以看出，本项目以喷塑烘烤区域所在边界设置 50m 卫生防护距离。评价最终确定的防护距离范围见附图。

根据本项目确定的卫生防护距离及项目周边外环境，项目卫生防护距离内不涉及居住区，无医药、学校、食品生产类企业。环评要求，在本项目确定的卫生防护距离里今后不能建设集中居住区、医院、学校、机关、食品加工等对外环境要求较高的企业及公共场所。

另外，为了改善车间空气质量，确保车间各污染物浓度均能满足《工作场所有害因素职业接触限值》(GBZ2—2002)中规定的限值，预防车间内的粉尘和有机废气对车间工作人员产生的不良影响，保障工作人员身体健康，环评要求建设单位应采取以下措施：

- ①生产期间加强车间排风设施并将车间内空气从周围排放；
- ②保持工作场所良好的工作条件，操作完毕后要及时清理工具及残余材料，生产车间地面和设备要定时清理；
- ③操作时采取必要的劳动保护措施，戴手套、口罩等。

综上，本项目营运期间产生废气经治理后对周围大气环境影响较小。

三、声学环境影响分析

营运期噪声来自剪板机、激光切割机、冲床、折弯机、角磨机、空压机等设备运行时产生的噪声。噪声源强一般在 75~90dB (A) 之间。项目生产设备均为昼间运行，夜间不运行。

噪声衰减公式：

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

式中：L₂——距声源 r₂ 处声源值[dB(A)]；

L₁——距声源 r₁ 处声源值[dB(A)]；

r₂、r₁——与声源的距离(m)；

ΔL——场界围墙引起的衰减量。

关于ΔL 的取值，其影响因素很多，据工程特点忽略天气、温度、地面状况等因素，主要考虑厂房隔声、建筑反射等，一般厂房隔声 ΔL≈10dB(A)，隔声处理厂房 ΔL≈15dB(A)。

噪声迭加公式：

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

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。

根据以上公式计算出噪声预测值，见下表。

表 7-3 生产车间噪声预测结果

点位	噪声源距离厂界最近距离 m	背景值	贡献值之和	预测值	达标情况
		昼间	昼间	昼间	昼间
1# (东侧厂区)	12	45.4	42.3	47.1	达标
2# (南侧厂区)	2	47.4	59.6	59.8	达标
3# (西侧厂区)	2	46.2	57.1	57.5	达标
4# (北侧厂区)	12	46.2	44.2	48.3	达标
评价标准	昼间 ≤65dB (A)，夜间≤55dB (A)				

注：本项目仅为昼间生产，夜间不生产，故只预测昼间噪声值。

由上表可见，经计算后，各厂界预测点昼间噪声均能达到《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，根据结合项目生产厂区所在地理位置及总平面布置分析，加强生产过程管理，维护设备正常运行，夜间不生产，高噪

声设备布置在室内，确保厂界达标。

因此，评价认为，只要建设单位对各产噪设备严格按照本评价提出的降噪措施和管理措施进行治理后，本项目生产过程中不会对外环境造成大的影响，可以做到噪声不扰民。

四、固体废物对环境的影响分析

项目建成营运后，主要固体废物为工业固废和生活垃圾。

项目一般废物中废边角料、金属屑、焊渣、废包装材料经分别收集后由废品收购站回收。粉尘回收系统收集的塑粉全部回用于生产。员工办公生活垃圾作为一般固废由环卫部门清运。

项目运行过程中危险废物主要为废润滑油（HW08）、含油废物（HW08）、废活性炭（HW49）、**隔油池废油脂（HW08）**。环评要求项目厂区内应设置专门的危废暂存场所，并设有明显的警示标识，危废暂存场所应进行防渗、防风、防雨、防晒处理，危险废物经分类收集暂存后定期再交给有资质单位处置。项目设置的危废暂存间应进行重点防渗，加强管理，防止地下水污染。

环评要求：

- ①危险废物不能与生活垃圾、一般固废混合收集，应单独设置收集装置；
- ②在厂区内设置独立的危险废物暂存场所，并设立明显的危险废物标识；
- ③危险废物分类收集并暂存后定期交有资质的危险废物处置单位处置，并对其进行安全处置；
- ④对一般固废暂存场所和危险废物暂存场所地面进行硬化。危险废物暂存场所应进行防风、防晒、防雨、防渗设施，并设置标识牌，防止废油等危险废物发生泄漏对地下水的污染。

危险废物厂内暂存要求：根据《中华人民共和国固体废物环境防治法》规定要求，本项目所产生的危险废物应按国家环保总局令第5号《危险废物转移联单管理办法》中五联单制度规定进行处理处置。根据国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《危险废物污染防治技术政策》中有关规定，危险废物在厂内存放期间，应做到以下防治措施：

- ①危险废物暂存场所应建有堵截泄漏的裙角，地面与裙角要用坚固防渗的材料制造，应设有隔离设施和防风、防晒、防雨设施，并设置标识牌；

②用以存放装置液体、半固体危险废物容器的地方，还须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂痕；

③不相容的危险废物堆放区必须有隔离间隔断；

④严禁将固体废物、危险废物随意露天堆放，其收集桶或箱的放置场所要进行防渗防漏处理，防止污染地下水。

采取上述措施后，项目产生的固废处置合法，不会对周围环境产生二次污染。

五、地下水环境影响分析

项目地下水污染防治措施和对策，应坚持“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的原则。根据现场踏勘，项目购买厂房现有地坪为水泥地坪，因此，必须强化项目防渗措施，以防止项目区域地下水因项目生产运营而受到污染，本项目应采取的地下水防治措施如下所述。

本项目将全厂按物料或者污染物泄漏的途径和生产功能单元所处的位置划分为重点防渗区、一般防渗区以及简单防渗区三类地下水污染防治区域：

重点防渗区为：主要为危废暂存间、隔油池。

一般防渗区为：一般固废暂存间、厂区内除危废暂存间的其它生产区域。

简单防渗区为：厂区办公区、厂区内道路。

1、对重点防渗区防渗措施

项目重点防渗区主要为危废暂存间、隔油池。对于重点防渗区的防渗技术要求为：等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 。其中，危废暂存间防渗层为至少 1 米厚粘土层，或 2 毫米厚聚乙烯，或其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ；

2、对一般防渗区防渗措施

项目一般防渗区为一般固废暂存间、厂区内除危废暂存间的其它生产区域。防渗性能应与 1.5m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ）等效；如一般防渗区内局部存在污染源，应根据污染源类型按照相关标准对地面局部进行防渗加强措施。

3、对一般污染区防渗措施

项目简单防渗区为厂区办公区、厂区内道路。此分区不需要采取特别防渗措施。

4、其他管理要求

①杜绝生产过程中液体跑、冒、滴、漏等，并定期进行检漏监测及检修；

②加强项目区的污水、固废管理，确保不发生渗漏，避免污水、固废进入地下水体。

③制定地下水风险事故应急预案，事故状态确保防控体系的有效运行。

④项目防渗工程须定期进行检漏监测。

项目采取以上措施进行治理后对地下水环境影响很小。

六、达标排放与总量控制

1、达标排放

在采取上述污染防治措施后，项目生活污水依托现有的预处理池处理满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准；项目运行期焊接烟气通过设置移动式焊烟净化器处理后能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放浓度限值；喷塑粉尘经二级粉尘回收过滤装置处理后能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求；烘烤固化有机废气经冷凝装置+活性炭吸附装置进行治理后能够满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中相关排放浓度限值；设备噪声通过加强管理后应能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值；固废均得到妥善处置。

2、总量控制

废水：项目废水排放量为 $0.85\text{m}^3/\text{d}$ ， $221\text{m}^3/\text{a}$ 。

项目营运期外排废水中的总量控制指标COD和NH₃-N均计入淮口工业污水处理厂总量控制指标中。本项目污染物排放情况具体如下：

①排入市政污水管网COD：0.111t/a、NH₃-N:0.010t/a

②经淮口工业污水处理厂处理达标后排入沱江COD：0.0066t/a、NH₃-N：0.00033t/a。

废气：VOCs≈ 0.011 t/a；粉尘 = 0.119t/a

七、环境风险分析

1、环境风险识别

（1）物质风险因素识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009），项目原辅材料中主要环境风险物质为粉末涂料。项目生产过程中喷塑工序使用粉末涂料，粉末涂料为可燃性物质，具有燃烧及粉尘爆炸危险。粉尘爆炸是粉末涂料与空气呈混合状态，在爆炸下限浓度（随涂料品种而异，一般为

20-50g/m³) 以上的场所, 在最小着火能 (10mJ-40mJ) 以上的点火源场合会产生。

另外, 项目焊接保护气体为二氧化碳, 钢瓶储存 (20kg /瓶), 厂区内设置二氧化碳储存区, 年使用量为 150 瓶, 最大储存量为 15 瓶, 用完后由供应单位上门更换。二氧化碳气体本身无毒, 但是在使用过程中为钢瓶储存, 若存放和操作不当, 容易发生爆炸的危险。

根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009), 项目不构成重大危险源。且项目所在地不属于环境敏感地区, 因此, 本评价仅对可能产生的环境风险进行分析, 提出防范、减缓和应急措施。

(2) 生产设施设备风险识别

生产设施风险主要存在于项目主要生产装置、贮运系统、公用工程系统及辅助生产设施等。项目生产设施设备风险主要存在于静电喷涂喷塑机和危废暂存间的生产设备和储存设施。项目生产过程中环境风险主要来源于粉尘爆炸、火灾和泄漏。

表 7-4 生产设施设备风险分析

序号	设施设备	主要危险物质	主要危险有害因素	危险程度
1	静电喷涂喷塑机	粉末涂料	粉尘爆炸、火灾	正常情况下不会受到危害
2	危废暂存间	危险废物	泄漏	正常情况下不会受到危害

故本评价对本项目原料、生产及储运等过程中可能发生的潜在危险进行分析, 以找出主要危险环节, 从而针对性的采取预防和应急措施, 尽可能将风险可能性和危险程度降至可接受水平。

(3) 环保设施风险识别

本项目环保设施主要为废气治理, 当环保设施出现故障时将对环境造成污染。

2、环境风险防范措施

(1) 车间及仓库火灾风险防范措施

①按照国家有关消防技术规范设置, 配备消防设施和器材, 其布置应符合《建筑设计防火规范》(GB50016-2006) 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》的要求。

②消防器材应放置在厂区内明显、易拿取又较安全的地方, 其周围不得有障碍物或堆放杂物, 保持道路畅通。

③对消防器材和设施应定期进行维修和有效性检查实验, 发现失效应对同规格和

同批灭火器进行及时更换。

④加强日常消防设施的管理，确保事故时消防设施能够正常使用，针对仓库区可能出现的火灾事故进行消防演练。

⑤出现火灾时及时将可燃物品搬离，远离火源。

⑥如引发火灾或人身伤害，应及时拨打 119、120 报警电话，并立即启用消防器材灭火，对受伤人员进行急救和送医处理。

(2) 气瓶搬运、储存和使用过程中风险防范措施

①应置于阴凉、通风良好的库房内，远离热源、火源，防止容器破裂。

②建设单位在厂区内根据实际需要储存气瓶量，尽量减少气瓶储存量。

③搬运气瓶时，不使气瓶突出车旁或两端，并应采取充分措施防止气瓶从车上掉下。运输时不可散置，以免在车辆行进中，发生碰撞。

④钢瓶不能卧放。如果钢瓶卧放，打开减压阀时，冲出的二氧化碳液体迅速气化，容易发生导气管爆裂及大量二氧化碳泄漏的意外。

⑤旧瓶定期接受安全检验，超过钢瓶使用安全规范年限，接受压力测试合格后，才能继续使用。

(3) 粉末涂料使用过程中风险防范措施

①项目内定期进行电路、电气检查，消除安全隐患：由于静电涂装设备上使用高压电，须定期检查喷枪和电缆的绝缘性。

②对车间粉尘浓度监测，密切关注车间内粉尘浓度

③定期检查回收装置，避免因设备损坏影响除尘效率。所有可能积累粉尘的生产车间和贮存设备、地面每天至少清扫一次，不使用压缩空气进行吹扫。

④制定粉尘火灾防爆管理制度和作业管理制度；制定发生事故和迅速撤离泄漏污染区人员至安全区的方案，一旦发生事故，则要根据具体情况采取应急措施，切断火源，控制事故扩大，立即报警。

(4) 危险废物储存过程中风险防范措施

①作业人员须了解其接触的危险废物的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施，并配备必要的应急处理器材和防护用品。

②危险废物暂存间地面全部进行防渗处理，裙脚与地面之间须无缝处理，以确保减轻地下水及土壤的影响。

③制定应急处理措施，编制事故应急预案，应对意外突发事件。

④危险废物妥善收集，作好防渗透处理，临时堆存时间不得过长，堆存量不得超过规定要求，以防造成渗漏等二次污染或安全事故。

(5) 废气治理设施风险防范措施

为了确保废气治理设施正常运行，防止环境风险的发生，企业应采取以下风险防范措施：

①废气治理措施必须确保正常运行，如发现人为原因不开启废气治理设施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任。若废气治理措施因故不能运行，则生产必须停止。

②为确保处理效率，在车间设备检修期间，废气处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。

③应定期检查废气处理装置中的有效性，保证处理效率，确保废气处理能够达标排放。

④建设单位加强活性炭吸附装置的维护力度，定期更换活性炭，保证活性炭的吸附效率；定期检查集气罩等收集措施的收集情况，避免因集气罩故障而引起的有机废气事故排放。

3、事故应急救援预案

根据本项目危险源辨别、项目生产工艺及原辅材料分析，本项目引起环境事故的最大可能性来自**火灾爆炸和泄漏**。

为最大限度减小事故排放对周围环境的影响，厂区须制订风险事故应急预案。制订预案的目的是要迅速而有效地将事故损失减至最小，应急预案原则如下：

①建立应急组织机构、建立各部门之间应急联系工作机制，保证信息畅通。

②制定事故类型、等级和相应的应急响应程序。

③配备必要的防护用品。

④对生产系统制定应急状态切断终止或自动报警连锁保护程序。

⑤岗位培训和演习，设置事故应急学习手册及报告、记录和评估。

⑥制定区域救援方案，厂外受影响人群的疏散、撤离方案，与当地政府、消防、环保和医疗救助等部门加强联系，以便风险事故发生时得到及时救援。

当发生火灾爆炸或泄漏等事故后，由公司应急救援领导小组根据事故情况，对事

故的影响和危害性进行判断，若为一般事故，只需启动一级应急救援相关程，由现场值班的专职、兼职消防人员以及操作人员组成一级应急队伍，开展救援行动。若事故规模较大、危害较严重，应急救援领导小组应迅速成立现场应急救援指挥部，由公司总经理以及专业人员组成，并根据事故现场抢险救援的需要，在专职和兼职应急救援人员的基础上，组建各抢险救援、医疗救护、警戒、通讯、信息发布等专业队伍，全面投入应急救援行动中。

为应对突发事故，建设单位要配置富有经验的安全工作人员，建立规范的生产安全体制；制订有效处理事故的行动方案或应急预案，建立与消防队、医院充分配合、协调行动机制，并建立应急预案演习制度。

4、结论

只要在运行管理中认真落实工程采取的安全防范措施及评价所提出的安全设施和安全对策后，上述风险事故隐患可降至最低。

通过上述评价可以看出，本项目只要在切实实施各项环境风险防范措施和落实应急预案的基础上，加强风险管理，项目的建设从环境风险的角度考虑是可以接受的。

八、环境管理简要分析及监测计划

1、环境管理简要分析

项目营运过程中，企业必须由专人兼职负责环境保护，建立各个方面的环境管理制度和安全事故处置预案。以下四方面应引起企业环保负责人的高度重视。

第一是要落实环评提出的环保治理措施，杜绝车间“跑冒漏滴现象”；加强废气治理，确保达标排放；加强对噪声的防治，确保生产设备正常运行。

第二是要结合消防的要求，对生产车间加强安全管理，对于可能发生发的火灾爆炸、泄漏等事故，应制定安全和环保预案。

第三是制定岗位职责和操作规程及相应的应急预案，要定期对全体员工进行环保宣传教育，培养企业环保意识。

第四是对操作员工定期培训，遵循正常的操作规程，避免不规范操作过程引起的非正常排放。

企业环境保护负责人应充分发挥企业赋予的权力，认真履行相应职责，关心并积极听取周围群众、单位的建议，定期向最高管理者和当地环境保护部门汇报项目环境保护工作的情况，同时接受当地环境保护部门的监督和管理。

2、监测计划

项目运营过程中，必须按照当地环境保护行政主管部门的要求，委托有资质的监测机构对企业排污状况进行环境监测，以确定是否达到相应的排放标准。根据项目所在区域的环境状况和工程特点，本环评对该项目实行环境监测计划的建议如下：

废气：企业应定期对厂区排放的粉尘、有机废气进行监测。

噪声：对企业厂界噪声定期进行监测，每年2次，监测项目为昼间和夜间连续等效A声级。

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	施工期	装修废气	加强施工管理	对周围环境影响很小
	营运期	焊接烟气	设置移动焊烟净化器	对周围环境影响很小
		打磨金属粉尘	沉降在打磨工位附近，通过人工每日定期清扫收集	对周围环境影响很小
		喷塑粉尘	二级粉末涂料收集净化装置+15m高排气筒	达标排放
		烘烤固化有机废气	冷凝装置+活性炭吸附装置+15m高排气筒	达标排放
水污染物	施工期	施工废水	生活污水经中节能环保公司内已建污水预处理池处理后排入园区污水管网，进入淮口工业污水处理厂处理	达标排放
	营运期	生活废水	依托中节能环保公司内预处理池处理后进入市政污水管网，至金堂淮口工业污水处理厂处理，达标后排入沱江	达标排放
固体废物	施工期	建筑垃圾	废弃物部分回收利用，部分运至当地政府指定的建筑垃圾堆放场处置；生活垃圾由环卫部门统一收集清运。	去向明确，处置合理
	营运期生产车间	废边角料、金属屑	收集后外售废品回收站	合理处置
		焊渣	经收集后外售废品回收站	
		回收系统收集的塑粉	全部回用于生产	
		废包装材料	出售给废品回收公司	
	营运期生产车间	废液压油 HW08	经厂区内危废暂存间暂存后，定期交由资质单位安全处置	合理处置
		含油废物 HW08		
		废活性炭 HW49		
隔油池废油脂 HW08				
生活设施	生活垃圾	环卫部门统一收集至垃圾填埋场填埋	合理处置	
噪声	营运期生产设备	生产线设备噪声	尽可能选用性能好、噪音低的设备；对设备进行隔声、减振等降噪措施；合理布局设备位置。	厂界达标

一、环保措施有效性分析

本评价认为，本项目对废气、废水、噪声及固废等方面采取的环保措施，技术上可行，经济上合理，预期能够有效达到相关要求。

二、项目的环保措施及投资估算

项目总投资 1200 万元，环保投资 21.5 万元，环保投资占总投资的 1.79%，项目的环保投资一览表见表 8-1。

表 8-1 工程项目环保投资估算一览表

序号	项目投资	内容		环保经费 (万元)	备注
1	营运期 废水处理	依托中节能环保公司节能环保装备基地（一期）内已有的预处理池		/	依托已有
		工人洗手废水：洗手槽下方设置 1 座容积为 1 m ³ 的隔油沉淀池		0.5	
2	营运期 废气	焊烟	在焊接区域设置 3 台移动焊烟净化器	3.0	环评要求
		喷塑粉尘	2 个喷塑室共用一套二级粉末涂料回收净化装置+1 根 15m 高排气筒	5.0	
		烘烤固化有机废气	流水线烘箱设置一个集气罩，固定式烘箱换气口设置一根收集管道，有机废气分别经收集后，共用 1 套净化装置（冷凝装置+活性炭吸附）+15m 高排气筒	5.0	
3	营运期 噪声防治	设备选型、基础减振，专人定期保养，维护设备正常运行		2.0	
4	营运期 固废处置	设置 1 间约 5m ² 危废暂存间，做好防渗处理，与有危废处置单位签订处置协议，并设置警示标识。		3.0	
5	营运期地 下水防治	生产车间分区防渗，危废暂存间、隔油池做好防渗处理		1.0	
6	环境风险	设置消防设施，应急器材购置，制定风险应急预案		1.0	
7	环境管理	加强车间环境管理，杜绝“跑冒漏滴现象”；设置环保标志标牌，环保管理制度及风险应急预案上墙		1.0	
合计		/		21.5	/

结论与建议

评价结论

四川金淮源机电制造有限公司成立于2018年1月，位于四川省成都市金堂县淮口镇节能大道99号，主要经营范围主要为机电设备、机械零部件、钢结构、金属结构件的制造加工及销售。公司为金堂工业园区引进的投资企业，购买一座中节能（成都）环保生态产业有限公司已建的厂房用于机电设备的生产，厂房面积2756m²，项目建成后预计年产配电箱3000台，操作台1000台，监控立杆1000根。项目生产工艺中无酸洗、磷化等表面处理，无喷漆工序，仅涉及喷塑工序。

一、产业政策的符合性

根据《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2017)，本项目属于“C3311 金属结构制造”，根据国家发展与改革委员会 2013 年第 21 号令《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订），本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类范围，根据国务院《促进产业结构调整暂行规定》（国发【2005】40 号）中的第十三条，“不属于鼓励类、限制类及淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的为允许类”，因此，**本项目为允许类**。同时，本项目所用设备均不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》中要求淘汰的设备。

公司于2018年1月，取得了金堂县发展和改革局出具的“四川省固定资产投资项目备案表”川投资备【2018-510121-33-03-246691】FGQB-0055号。

因此，本项目的建设符合国家现行的产业政策。

二、项目选址的规划符合性和选址的合理性

本项目位于四川省成都市金堂县淮口镇节能环保工业园节能大道 99 号，项目购买中节能环保公司已建厂房用于生产，厂房面积 2756m²。中节能环保公司取得了金堂县城乡规划局出具的《建设用地规划许可证》（金地字第 510121201620205 号），并取得了金堂县国土资源局出具的《不动产权证》（川（2016）金堂县不动产权第 0005071 号），明确用地类型为工业用地。

同时，2016 年 5 月，金堂县环境保护局出具了《关于中节能（成都）国际节能环保装备制造基地项目（一期）环境影响报告表审查批复》；2017 年 4 月，金堂县环境保

护局出具了《关于中节能（成都）国际节能环保装备制造基地项目（一期）竣工环保验收批复》。因次，项目符合园区用地规划要求。

本项目购买中节能环保公司已建厂房生产配电箱、操作台、监控立杆等机电设备，属于金属制品，符合园区产业导向。同时，金堂县工业集中发展区管理委员会2018年1月出具了项目入园证明，同意本项目的入驻。本项目不属于园区禁止引入类项目。因此，项目建设与金堂工业园区产业发展定位不冲突。

从项目外环境关系可以看出，项目周边目前主要以金属制品、机电设备、环保设备制造等为主，无食品、药品等对外环境有特殊要求的企业。因此，项目建设符合金堂工业园入驻企业要求，符合用地规划要求，与周边环境相容，外环境无重大环境制约因素，选址合理。

三、环境质量现状

环境空气：工程建设区域环境空气中 SO_2 、 NO_x 小时浓度均值和 PM_{10} 日均浓度值均未出现超标情况，各类污染物标准指数均小于 1，符合所执行的《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值要求。综上，项目所在区大气环境质量现状较好。

地表水环境：监测期间各监测指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水域标准要求，说明沱江的水质较好。

声学环境：根据监测结果，项目厂界四周各监测点昼间噪声值均能满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）3类区标准要求。

四、项目环境影响结论

项目运营期废气主要为焊接烟气、打磨粉尘、喷塑粉尘、烘烤固化过程产生的有机废气。焊接烟气通过设置移动式焊烟净化器进行处理；打磨金属粉尘沉降在打磨工位附近，通过人工每日定期清扫收集；喷塑粉尘经二级粉末涂料收集净化装置处理后再通过 15m 高排气筒排放，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求；烘烤固化有机废气经管道收集后进入“冷凝装置+活性炭吸附装置”处理后再通过 15m 高排气筒进行排放，能够满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中相关排放浓度限值，不会对周围大气环境造成明显影响。

项目工人洗手废水通过隔油沉淀后与生活污水一起依托中节能环保公司节能环保装备制造基地（一期）内已有的预处理池处理后排入园区污水管网，最终进入金堂淮口工业污

水处理厂进行处理，最终处理达标后排入沱江。

项目运营期产生的噪声经车间减震、隔声、距离衰减等措施治理后，可实现厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)3类标准限值。

项目生产固废中废边角料、金属屑、焊渣、废包装材料经分别收集后由废品收购站回收。粉尘净化回收装置收集的塑粉全部回用于生产。员工办公生活垃圾作为一般固废由环卫部门清运。危险废物为废润滑油、含油废物、废活性炭、**隔油池废油脂**，经收集后在厂区内暂存后，定期交给有资质单位处置。

项目采取上述各项控制处理措施后，污染物可以达标排放，项目的建设对周围环境影响较小。

五、达标排放和总量控制

1、达标排放

在采取上述污染防治措施后，项目生活污水依托现有的预处理池处理满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准；项目运行期焊接烟气通过设置移动式焊烟净化器处理后能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放浓度限值；喷塑粉尘经二级粉末涂料收集净化装置处理后能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准要求；烘烤固化有机废气经冷凝装置+活性炭吸附装置进行治理后能够满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)中相关排放浓度限值；设备噪声通过加强管理后应能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准限值；固废均得到妥善处置。

2、总量控制

废水：项目废水排放量为 $0.85\text{m}^3/\text{d}$ ， $221\text{m}^3/\text{a}$ 。

项目营运期外排废水中的总量控制指标**COD**和**NH₃-N**均计入**淮口工业污水处理厂**总量控制指标中。本项目污染物排放情况具体如下：

①排入市政污水管网**COD**： 0.111t/a 、**NH₃-N**： 0.010t/a

②经淮口工业污水处理厂处理达标后排入沱江**COD**： 0.0066t/a 、**NH₃-N**： 0.00033t/a 。

废气：**VOCs**≈ 0.011t/a ；**粉尘** = 0.119t/a

六、清洁生产

项目生产工艺采用国内成熟工艺，生产设备技术性能成熟可靠，均不属于《产业结

构调整目录（2011年修改本）》及其它相关规范确定的淘汰设备。项目贯彻了清洁生产的基本原则和具体要求。

七、污染防治措施的合理性和有效性

项目产生的废气、废水、噪声、固废等环境问题在采取本评价提出的防治措施和对策后，污染物能够达标排放。

本评价认为，项目采取的防治措施技术上可行，经济上合理，预期防治效果有效，项目的实施对当地环境不会造成明显影响。

八、评价结论综述

综上所述，四川金淮源机电制造有限公司机电设备生产项目符合国家产业政策，选址符合当地规划，符合清洁生产原则，外环境对本项目无明显制约因素，本评价对项目生产过程中产生的环境问题提出了有针对性的污染防治措施，项目在按照本报告所提出的各项环保对策、措施实施后，可实现达标排放，使项目对环境的影响降到最低程度。因此，从环境角度来说，本项目在四川省成都市金堂县淮口镇节能环保工业园节能大道99号建设是可行的。

要求和建议

- 1、认真落实“三同时”制度，确保环保治理资金，实现污染物达标排放。
- 2、企业须有专人负责环境保护工作，严格实施厂区环境管理，加强处理设备和处置设施的维护管理，确保环境保护设施的正常运转。
- 4、企业必须经常进行环境意识宣传教育，培养全体职工的环保意识，保护厂区周围环境。车间内应有专人或兼职的清洁员，负责车间内的清洁卫生。
- 5、如果今后该项目的生产规模、产品和工艺与现状发生变化，须提前向环保主管部门申报，并按相关环保法律法规和程序办理。
- 6、关心并积极听取受环境影响的附近单位的反映，接受当地环境保护部门的监督和管理。
- 7、结合消防的要求，对生产车间加强安全管理，对于可能发生发的火灾、泄漏等事故，应制定安全和环保预案。