

建设项目环境影响报告表

(公示本)

项 目 名 称 : 塑粉涂装生产线建设项目

建设单位(盖章): 达州永正科技有限责任公司

编制日期： 2019 年 11 月

国 家 环 境 保 护 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(两个英文文字段作一个汉字)。

2.建设地点—指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止终点。

3.行业类别—按国标填写。

4.总投资—指项目投资总额。

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

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

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—由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

项目名称	塑粉涂装生产线建设项目				
建设单位	达州永正科技有限责任公司				
法人代表	叶时稳		联系人	叶时稳	
通讯地址	达州市通川区东岳新型工业集聚区二组				
联系电话	15608246666	传真	/	邮政编码	635000
建设地点	达州市通川区东岳镇新型工业集聚区（租用四川陈信壹陆捌建材有限责任公司厂房）				
立项审批 部门	达州市通川区发展和改革局		批准文号	川投资备【2019-511702-33-03-374762】FGQB-0058 号	
建设性质	新建	行业类别及代码	金属表面处理及热处理加工，C3360		
占地面积（平方米）		3300	绿地面积（平方米）		/
总投资 （万元）	180	其中：环保 投资（万元）	33.16	环保投资占 总投资比例	18.42%
评价经费	/		投产日期	2020 年 5 月	

工程内容及规模

一、项目由来

随着国民经济的快速发展，建筑业、房地产业等行业的发展进一步拉动了对家居家装消费市场需求的快速增长，推动了各类消费品行业的迅速发展，也促进了我国家居家装业的发展。近年来，达州市委市政府提出了“打造‘6+2’产业集群，推动传统产业转型升级”的决策，为达州的新型产业发展创造了良好的市场环境。

达州永正科技有限责任公司正是在上述背景下于 2019 年 7 月成立，公司主要从事电子软件开发；建筑装饰材料（钢材、金属护手、铁艺大门、铝合金制品、不锈钢制品、塑料制品）的销售、加工和安装；建筑幕墙工程；钢结构工程；市政设施；园林绿化工程等为一体的综合性企业。公司

为满足市场需求，于 2019 年 5 月 29 日租用了位于东岳新型工业集聚区的标准厂房 3300m²，拟投资 180 万元建设“塑粉涂装生产线建设项目”。项目利用无污染、可回收、环保的热固性塑料粉末涂料作为涂装的主要原料，引进全封闭能自动回收粉尘、自动输送产品、以天然气为热源的成套喷烤设备，专业对金属制品表层进行喷烤及装饰的一家企业。公司立足于通川区，面向达州及周边市场。项目建成后，年可喷涂 12 万 m² 的金属扶手、百叶、铝制门窗、锌钢制品等产品，因该生产工艺具有环保、工效高、成本低等特点，将彻底取代污染严重产能落后的传统手工喷涂作业点。

为做好本项目的环境保护工作，根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）的有关规定，该项目应当开展环境影响评价工作。本项目为外购各类金属半成品，经过简单组装后对其表面进行喷涂塑粉；无有电镀工艺；无钝化热镀锌工艺。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号）及《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》（生态环境部令第 1 号），该项目属于其中“二十二 金属制品业”类别第 68 条“金属制品表面处理及热处理加工”中“其他”类别，其环境影响评价报告类别为编制环境影响报告表。

为此，达州永正科技有限责任公司委托我公司承担该项目环境影响报告表的编制工作。环评单位接受委托后，随即组织有关技术人员进行了现场踏勘和资料收集，四川融华环境检测有限公司对项目评价区域进行了环境现状监测。在掌握了充分的资料数据基础上，对有关环境现状和影响进行分析后，按照《环境影响评价技术导则》相关标准和规范的要求，编制完成了《塑粉涂装生产线建设项目环境影响报告表》（公示本）。

二、项目概况

1、基本情况

项目名称：塑粉涂装生产线建设项目

建设性质：新建

建设单位：达州永正科技有限责任公司

建设地点：达州市通川区东岳新型工业集聚区（租用四川陈信壹陆捌建材有限责任公司厂房）

2、主要建设内容及规模

本项目租用已建标准化工业厂房 3300m²。主要建设塑粉喷涂生产线 1 条及其配套的辅助设施，设计年喷涂各类金属制品面积 12 万 m²，所有设施全部安装在密闭的车间内。辅助公用工程主要为空压机房、原料库房、产品库房、供水设施、供电及供气设施等。环保工程包括废气处理设施、废水处理设施、固废处置设施等。

项目组成及可能产生的主要环境问题见表 1。

表 1 项目组成和可能产生的环境问题

名称		建设内容及规模	可能产生的主要环境问题	
			施工期	运营期
主体工程	生产车间	租用标准化厂房 1 层，建筑面积 3300m ² ，安装喷涂生产线 1 条，主要包括组装、打磨、表面喷涂、烘烤固化、冷却等工序，设计年喷涂金属扶手、百叶、铝制门窗、锌钢制品等产品 12 万 m ²	施工废气、施工废水、噪声、固体废物等	废气、废水、噪声、固废
辅助工程	原料堆放区	1 个，位于车间西侧，面积约为 350m ²		噪声
	成品堆放区	2 个，分别位于车间西侧和喷涂生产线南侧，面积约为 800m ²		噪声
	粉料库房	1 个，位于车间南侧，面积约为 32m ²		/
	工具库房	1 个，位于车间北侧，面积约为 30m ²		/
	配件库房	1 个，位于车间南侧，面积约为 32m ²		/
公用工程	供水设施	东岳镇供水管网		/
	排水设施	厂房外已建雨水收集沟；厂房内自建生活污水收集管道，接至已建的初沉池		/
	供电设施	依托标准厂房已建供电设施		/
环保工程	废气处理	切割、打磨粉尘： 生产车间密闭，粉尘在车间内能够迅速沉降，外逸的粉尘量极少		/
		焊接烟尘： 焊接工序全部在集气罩下方进行，产生的焊接烟气通过收集后，由不低于 15m 高的排气筒屋顶排放		噪声
		喷涂粉尘： 喷粉室内配套安装 1 套单机滤芯回收系统，收集后回用		噪声、固废
		喷涂、烘烤固化、冷却有机废气： 各工序设置独立、密闭的操作室，有机废气在各操作室内通过负压收集，由管道引至喷涂车间顶部统一采用 1 套“UV 光催化氧化+活性炭吸附”装置处理，处理后引至生产车间顶部排放，排放高度不低于 15m		噪声、废活性炭
		燃烧废气： 采用天然气作为热源，废气经排气筒引至不低于 8m 的高空排放		/
	废水处理	自建初沉池（20m ³ ）收集，定期拉运至东岳镇生活污水处理厂处理，待东岳新型工业集聚区污水处理厂及配套管网建成后，排入集聚区污水处理厂处理		恶臭、固废
	噪声治理	选用低噪声设备，设备安装在密闭的车间内，安装时加装减振垫等		/
		运输车辆噪声：合理安排运输时间，尽量限速禁鸣		/
	固废处置	危废暂存间 1 个，10m ² ；定期交由有资质单位收集、转运、处理		环境风险
		办公区设生活垃圾收集桶收集		/
		设置废弃包装材料临时收集点 1 个		/
办公生活	办公用房	综合办公用房 2 间，面积约为 100m ² ，项目区内不设生活设施		废水、固废

3、建设规模、产品方案

生产规模：年喷涂金属扶手和百叶 96000 平方米、喷涂铝制门窗 8000 平方米、喷涂铝艺大门 8000 平方米、喷涂锌钢制品 8000 平方米。

产品方案：无固定产品方案，根据客户要求定制。

三、主要生产设备

本项目生产所需设备见表 2。

表 2 主要设备表

序号	设备名称	规格	单位	数量	备注
1	切割机		台	2	前处理系统 1 套
2	焊机		台	4	
3	手磨机		台	2	
4	自动喷粉房	L×W×H=6m×1.8m×3.5m	间	1	喷粉系统 1 套
5	往复机	有效行程 2500mm，人机界面	套	2	
6	自动喷枪	XL-1801 型	套	8	
7	手动喷枪	XL-1801 型	套	2	
8	振动筛	220V	套	1	
9	供粉桶	方型不锈钢-12	个	1	
10	空气压缩机	360Nm ³ /h	台	1	
11	回粉泵	铝制自动回粉泵	套	1	回粉系统 1 套
12	回收风机	18.5KW	台	1	
13	集粉桶		套	1	
14	储气罐	Φ140mm 圆管焊接	个	1	
15	自动返吹清粉装置	塑料喇叭头	套	12	
16	滤芯	聚酯材料φ325×900mm	套	1	
17	电磁阀	220V 转 24V	套	12	
18	排风管	0.6mm 镀锌螺旋管	套	1	
19	自动反吹脉冲控制仪	图腾品牌	套	1	烘烤固化系统 1 套
20	固化烘道	L×W×H=40m×1.1m×3.25m	条	1	
21	燃烧机	26 万大卡	台	2	
22	循环热风机	5.5KW 耐高温油冷式保温风机	台	2	
23	送风管	镀锌板 T1.0mm	套	1	
24	检修防爆门		扇	1	输送轨道 1 套
25	输送链条	QXT-250，架空悬吊式	套	1	
26	减速机	1-3m/min，三晶变频	台	2	
27	输送轨道		m	210	
28	电气控制系统		套	1	

四、主要原辅材料及能源消耗

本项目主要原辅材料及能源消耗详见表 3。

表 3 主要原辅材料及能源消耗预计表

名称		用量	主要成分	材料具体来源	备注
主要原料	钢材	350.0678 吨/年	Fe	达州	
	锌管	50 吨/年	Zn	达州	
	铝材	80 吨/年	Al	达州	
	百叶	100 吨/年		达州	
辅助原料	焊丝	2.4 吨/年	/	达州	
	塑粉	18 吨/年		成都	
	活性炭	0.004 吨/年	/	达州	废气治理系统
能源	水（生活用）	165 吨/年	H ₂ O	自来水	
	天然气	1.5 万 m ³ /年	CH ₄	园区燃气管网	
	电	10 万度/年	/	园区电网	

塑粉：本项目使用的塑粉原料全部从重庆蓝晟氟硅新材料科技有限公司购买，根据该公司提供的《建筑铝型材专用粉末涂料材质组成报告》，本项目所用的塑粉由聚酯树脂（70%）、固化剂（5%）、钛白粉（2%）和填料（23%）等组成，是一种新型的不含溶剂 100%固体粉末状涂料。具有无溶剂、无污染、可回收、环保、节省能源和资源、减轻劳动强度和涂膜机械强度高等特点。

五、项目建设可行性分析

1、产业政策符合性分析

本项目为塑粉涂装生产线建设项目，项目的产品及所采用的工艺与生产设备均不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）中规定的鼓励类、淘汰类和限制类建设项目，根据《促进产业结构调整暂行规定》（国发[2005]40 号），该项目属于允许类的建设项目。根据《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）》（工产业[2010]第 122 号），项目所用机械设备，均不属于其中的淘汰落后生产设备，项目设备符合产业政策。此外，项目生产的产品，

不属于国家限制类产品，也符合国家相关产业政策。项目已取得通川区发展和改革委员会《四川省固定资产投资项目备案表》（川投资备【2019-511702-33-03-374762】FGQB-0058号）。

评价认为，本项目符合国家产业政策。

2、选址的合理性分析

本项目位于达州市通川区东岳新型工业集聚区，租用标准工业厂房建设，其选址建设的合理性在于：

（1）与东岳新型工业集聚区符合性分析

达州市通川区东岳新型工业集聚区规划区范围：东以达州市环城高速为界，北至魏兴接壤处，西至襄渝铁路复线以东，南至双龙镇接壤处，规划面积 7.34km²。

①功能定位符合性分析

功能定位：达州市通川区东岳新型工业集聚区定位发展成以轻工电子、新材料、节能环保、机械制造业为主导，同时承接部分传统产业退城进郊的新型工业集聚区。

《达州市通川区东岳新型工业集聚区规划环境影响报告书》于 2015 年获得了达州市通川区环境保护局的规划环评批复。根据规划及规划环评，工业集聚区鼓励和限制入驻企业类型如下：

1) 禁止及限制类企业

➤ 不符合国家产业政策、不满足行业准入条件的项目。

➤ 禁止引进对水环境影响严重的工业企业，如：屠宰、电镀、制革、洗选、印染、含发酵工艺的生物制药等对水环境污染重的企业；禁止引进对大气环境影响严重的工业企业：电石、冶炼、焦化、煤化工、黄磷等对大气环境污染重的企业；以及其他重污染工业企业。

➤ 禁止引进技术落后，项目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污渍生产水平的项目。

➤ 禁止引进与园区主导产业不相容的项目。

2) 鼓励类企业

➤ 在用水、节水、排水设计等方面达到国内先进水平；清洁生产标准达到过优于国家先进水平的项目；

➤ 轻工电子、新材料、节能环保、机械制造等产业符合现行国家产业政策行业，符合规划区规划产业，企业效益明显，对区域不造成明显污染，遵循清洁生产及循环经济的项目。

3) 允许类企业

不排斥与区域或各产业片区主业不相禁忌和不形成交叉影响的企业入驻。

4) 清洁生产门槛

入园企业必须采用国际、国内先进水平的生产工艺、设备及污染治理技术，物耗、能耗、水耗等至少应达到相应行业的清洁生产水平二级或国内先进水平。

达州市通川区东岳新型工业集聚区管理部门应按照《促进产业结构调整暂行规定》和《产业结构调整指导目录（2013 年修正）》要求，结合本地区产业发展实际，制订具体措施，合理引导投资方向，鼓励和支持发展先进生产能力，限制和淘汰落后生产能力，防止盲目投资和低水平重复建设，切实推进地区产业结构优化升级。

表 4 园区功能划分及入园企业要求

鼓励入驻企业类型	禁止入驻企业类型	允许类
1、轻工电子 2、新材料 3、节能环保 4、机械制造	1、水污染企业：屠宰、电镀、制革、洗选、印染、含发酵工艺的生物制药等对水环境污染重的企业，以及其他重污染的工业企业。 2、大气污染企业：电石、冶炼、焦化、煤化工、黄磷等对大气环境污染重的企业，以及其他重污染的工业企业。 3、不符合国家产业政策的企业；不能执行清洁生产的企业。 4、与园区主导产业不相容的项目。	除禁止外，不排斥与区域或各产业片区主业不相禁忌和不形成交叉影响的企业入驻。

4) 准入行业名录

允许和限制入驻企业类型见下表（摘录部分行业）。

表 5 规划区发展项目类型限定表

代码	类 别 名 称	备 注
大类		
C	制造业	
C18	纺织服装、服饰业	优先发展
C19	皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业	
	皮革鞣制加工	禁止发展
	皮革制品制造	优先发展
	毛皮鞣制及制品加工	
	毛皮鞣制加工	禁止发展
	毛皮服装加工	允许发展
	其他毛皮制品加工	允许发展
C2	木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业	
	木材加工	禁止涉及化学处理木材加工行业
	人造板制造	允许发展
	木制品制造	允许发展
	竹、藤、棕、草等制品制造	允许发展
C2	家具制造业	允许发展
C23	印刷和记录媒介复制业	允许发展
C24	文教、工美、体育和娱乐用品制造业	允许发展
C3	非金属矿物制品业	
	石膏、水泥制品及类似制品制造	允许发展
	砖瓦、石材等建筑材料制造	允许发展
	玻璃制品制造	允许发展
	玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造	允许发展
	陶瓷制品制造	允许发展
C32	有色金属冶炼和压延加工业	
	常用有色金属冶炼	禁止发展
	贵金属冶炼	禁止发展
	稀有稀土金属冶炼	禁止发展
	有色金属合金制造	允许发展
	有色金属铸造	允许发展
	有色金属压延加工	允许发展
C33	金属制品业	允许发展

②功能分区符合性分析

功能分区布局：规划形成“一轴、一心、两片区”的总体布局结构。一轴：沿 210 国道的城镇产业发展轴；一心：东岳场镇生活服务中心；两片区：北部综合工业区、南部新型工业区。北部加工贸易区：主要包括机械制造产业区和轻工电子产业区；南部新型工业集中区：主要包括新材料产业区和节能环保产业区。

项目位于北部新型工业集聚区，该区主要包括机械制造产业区和轻工电子产业区。项目租用四川陈信壹陆捌建材有限公司（以下部分地方简称“陈信公司”）的密闭厂房建设，该地块用地性质为仓储物流用地。陈信公司已与达州市通川区人民政府签订了《钢化玻璃门窗不锈钢管加工生产线建设项目投资合作意向协议》，主要建设钢化玻璃门窗、不锈钢管加工生产线；并且取得了达州市国土资源局通川分局出具的《关于钢化玻璃门窗不锈钢管加工生产线建设项目用地的预审意见》（达市通国土资函【2017】182 号）。本项目建设门窗塑粉喷涂生产线，产品主要是门窗等环保建筑材料，与陈信公司建设的厂房用途是一致的，并且本项目已取得了通川区发展和改革局《四川省固定资产投资项目备案表》（川投资备【2019-511702-33-03-374762】FGQB-0058 号），周围已入驻的企业也均为门窗生产、组装企业。因此，项目与达州市通川区东岳新型工业集聚区功能分区总体是相容的。

综上，项目不属于达州市通川区东岳新型工业集聚区鼓励类、限制类和禁止类，属于准许进入行业；与集聚区功能分区也是相容的。项目与达州市通川区东岳新型工业集聚区规划总体是相容的。

（2）与《四川省挥发性有机物污染防治实施方案（2018-2020 年）》的符合性分析

根据四川省环境保护厅联合四川省经济和信息化委员会等 7 部门印

发的《关于印发<四川省挥发性有机物污染防治实施方案（2018-2020 年）>的通知》（川环发〔2018〕44 号）（下称“方案”），方案明确提出：到 2020 年，四川要全面完成重点城市以及重点行业的 VOCs 污染整治，基本建成 VOCs 监测、监控、预警和应急体系，VOCs 污染防治长效机制有效运行。推进 VOCs 与氮氧化物（NO_x）协同减排，VOCs 排放总量下降 8%，重点工程减排 VOCs 达到 8.59 万吨，持续改善全省环境空气质量。提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。建立 VOCs 污染防治长效机制，实施源头削减、过程防控、末端治理的全过程防治措施。各市（州）要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园。

《方案》明确指出要该方案中提出，要加大工业涂装 VOCs 治理力度。通过采取低挥发性涂料替代、提高涂着效率、深化末端治理等综合措施，全面推进汽车、木质家具、船舶、工程机械钢结构、卷材等工业涂装挥发性有机物减排控制。各市(州)加强其他交通设备、电子、家用电器制造等工业涂装 VOCs 排放控制，力争 2018 年底前完成工业涂装 VOCs 治理。到 2020 年，全省工业涂装 VOCs 排量比 2015 年减少 20%以上，成都市减少 30%以上。钢结构制造行业中，打你推广使用高固体份涂料，到 2020 年底前，使用比例达到 50%以上；试点推行水性涂料。大力推广高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术、限制使用空气喷涂。逐步淘汰钢结构露天喷涂，推进钢结制造企业进入车间作业，建设废气收集与治理装置。到 2020 年，钢结构制造企业综合去除率达 30%以上。

本项目位于达州市通川区东岳新型工业集聚区，原辅材料全部选购符合国家相关要求和环保要求的产品；喷涂原料全部采用固体塑料粉末涂料；项目生产作业全部在密闭的车间内进行，对喷涂作业线在车间内再建密闭的喷涂、固化车间，喷涂过程中产生的有机废气采取“产生工序密闭+

废气高效收集+UV 光催化氧化+活性炭吸附+高空排放”的处理工艺（UV 光催化氧化去除率一般按 75%计算，活性炭吸附的去除率一般按 60%计算，综合去除率可达 90%以上），处理后达标排放。

评价认为，本项目符合《四川省挥发性有机物污染防治实施方案（2018-2020年）》的要求。

（3）其他相关要求符合性分析

①《四川省大气污染防治行动计划实施细则》中指出：“以石油炼制、有机化工、汽车制造、表面涂装、印刷包装、家具制鞋等行业为重点，开展重点污染源专项治理工作。石化行业企业全面实行泄露检测与修复技术，加强涂料涂装使用行业的 VOCS 污染控制，加强对加油站、储油库和油罐车油气回收治理设施的执法监管，确保稳定运行达标排放。力争年底全省 VOCS 排放量下降 2%以上。”

②四川省人民政府办公厅《关于加强灰霾污染防治的通知》（川办发[2013]32 号）要求：加强对固定源和移动源排放的二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物等多污染物协同控制，强化大气一次污染物、二次污染物综合管理，提高空气环境质量逐步改善。

③《四川省灰霾污染防治办法》（四川省人民政府令第 288 号）指出：生产、销售、使用含有挥发性有机物的原材料和产品的，其挥发性有机物含量应当符合规定的限值标准。石化、有机化工、电子、装备制造、表面涂装、包装印刷、家具制造及其他工业涂装等产生含有挥发性有机物废气的企业，应当按照规定使用低挥发性有机物含量的涂料或者溶剂，建立记录生产原料辅料的使用量、废弃量、去向及其挥发性有机物含量的台账使用挥发性有机物应当在密闭环境中进行作业，并安装污染治理设备和废气收集系统，保证其正常使用。

本项目属于表面涂装行业，采用塑胶粉末涂料喷涂，不含油性、水性

涂料，并且喷涂废气拟采用“产生工序密闭+废气高效收集+UV 光催化氧化+活性炭吸附+高空排放”的处理工艺处理后达标排放。符合上述文件的相关要求。

（4）与区域环境相容性分析

项目区域环境空气质量区划为二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准；项目受纳水体为双龙河，双龙河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域标准。声环境功能执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类区标准。本项目环境质量现状调查表明，区域环境空气、噪声质量、地表水环境质量现状均能满足其功能区要求；项目建成投入使用后，无生产废水产生，所产生的各类污染物经过环保措施处理后均可实现达标排放，项目投产后对大气环境、水环境、声环境的影响较小，不会改变区域环境功能类别，项目建设符合区域环境功能区划要求，与区域环境相容。

综上分析，评价认为本项目选址较为合理。

3、“三线一单”符合性分析

根据环保部发布的《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》要求：切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。

（1）生态保护红线

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）中指出：“四川省生态保护红线总面积14.80万平方公里，占全省幅员面积的30.45%，主要分布于川西高山高原、川西南山地和盆周山地，分布格局为“四轴九核”。“四轴”指大巴山、金沙江下游干热河谷、川东南山地以及盆中丘陵区，呈带状分布；“九核”指若尔盖湿地（黄河源）、

雅砻江源、大渡河源以及大雪山、沙鲁里山、岷山、邛崃山、凉山—相岭、锦屏山，以水系、山系为骨架集中成片分布。

根据该《通知》，达州市宣汉县、万源市的部分地区涉及“大巴山生物多样性维护—水源涵养生态保护红线”；大竹县的部分地区涉及“川东南石漠化敏感生态保护红线”；达州市及其区县的城市饮用水源保护区和零散分布于四川盆地的自然保护区、风景名胜区、湿地公园、地质公园等各类生态保护重要区域为“盆中城市饮用水源—水土保持生态保护红线”。

本项目位于达州市通川区东岳新型工业集聚区，不在饮用水源保护区、自然保护区、风景名胜区、湿地公园、地质公园等各类生态保护重要区域。结合《四川省生态保护红线分布图》分析，项目选址与《四川省生态保护红线方案》是相协调的。

（2）环境质量底线

根据项目所在区域的环境质量现状检测报告（川工环监字(2018)第03110072号、融华检测〔2019〕字第090601号）可知，项目拟建区域的SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值要求，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中的相关标准限值，区域环境空气质量现状良好；区域地表水体双龙河两个水质监测断面均能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域水质标准，项目建成后不产生生产废水，生活污水收集后拉运至东岳镇生活污水处理厂处理后达标排放，不会对双龙河水质造成影响；项目建设区域昼间、夜间声环境均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准，区域声环境质量现状良好。根据工程分析，项目营运期各类污染物通过采取有效的污染防治措施后，均能够实现达标排放或综合利用，对建设区域环境影响较小，不会改变区域环境功能类别，能够守住建设区域的环境质量底线。

(3) 资源利用上线

本项目不属于高耗能、高污染型企业。营运期使用的能源主要为电能、水能等。项目用电来自东岳供电所，电量充足，能够为项目的电力提供有效保障；用水来源于自来水，项目无生产废水产生，对双龙河水资源无影响。项目用地为租用标准化工业厂房，该土地为规划的工业用地，不涉及基本农田，项目建设不会导致农村耕种土地减少。本项目建成后，通过内部管理、优选设备、废弃物的回收利用、污染物综合治理等方面采取合理可行的措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效控制污染。项目的电、水、土地等资源的利用不会突破区域的资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单

根据四川省发展改革委印发的《四川省国家重点生态功能区产业准入负面清单(第一批)(试行)》和《四川省国家重点生态功能区产业准入负面清单(第二批)(试行)》，达州市通川区不在其所列区县之列。根据《达州市通川区东岳新型工业集聚区规划环境影响报告书》及其批复要求，对比该规划的产业类型，本项目为塑粉喷涂生产线建设项目，不属于大气、水污染严重的工业企业，属于规划区允许入驻的项目类型，不属于规划区限制和禁止入驻的行业类型，因此项目不属于该规划的负面清单产业类型；项目采用先进的成套设备，清洁生产水平能够达到国内先进水平。因此，本项目不在《达州市通川区东岳新型工业集聚区规划》的负面清单之列。

综上，本项目建设满足区域“三线一单”管理机制要求。

3、平面布置合理性分析

经现场踏勘及建设单位提供的平面布置图，项目租用四川陈信壹陆捌建材有限责任公司的密闭厂房建设。该厂房西南-东北长约 132m，西北--东南宽约 50m，共 1 层（建筑高度约 12m）。本项目租用该厂房的东南侧部分，面积约 3300m²（长×宽=132m×25m）。

根据建设单位提供的资料，项目平面布置介绍如下：车间进出大门设置在南端，大门西北面（车间的西南一侧）拟设置 2 个仓库，分别为粉料仓库和配件仓库；配件仓库西北面（车间西端）拟设置 2 间生产管理办公室；车间的其他三面呈顺时针布置流水生产作业区，中间设置为安全通道。流水生产作业线从办公室的北面依次为产品堆放区、原材料堆放区、焊接加工区（车间西北侧），工具库房、打磨加工区（车间东北侧），塑粉喷涂车间、产品堆放区（车间东南侧）。另外项目拟将废机油暂存间设置在工具库房内，单独设置、单独收集、单独管理；车间内设置 2 间生产管理办公室，便于对生产的管理。项目不设生活用房。

评价认为，本项目总图布置时，依据项目特点优化布局，生产车间按照工艺流程依次布置，同时兼顾各环节的生产需求，生产过程较为流畅、原辅材料取用较为方便，减少了物料在车间内部的转运距离。项目废气收集后全部引至楼顶集中处理后达标外排。

评价认为，项目平面布置合理可行。项目平面布置示意图见附图 2。

六、项目总投资及资金来源

本项目总投资 180 万元，估算环保投资 33.16 万元，约占项目总投资的 18.42%。资金来源为企业自筹。

七、施工进度安排

本项目租用厂房建设，无土建施工，施工期主要为生产设备安装与调试。本项目计划于 2019 年 10 月开始进行生产设备安装，预计 2020 年 5 月底建成投产。

八、土地利用

本项目系租用四川陈信壹陆捌建材有限公司的标准化工业厂房建设，租用厂房面积为 3300m²，详见《厂房租赁合同》，本项目不新增占地。

九、劳动定员及工作制度

劳动定员：本项目劳动定员 10 人，其中管理人员 2 人，生产人员 8 人。职工为附近的住户，厂区内不设住宿和食堂，职工就餐和住宿依托附近场镇解决。

工作制度：本项目实行 8 小时工作制，年工作 300 天。喷涂作业平均 5 天进行 1 次，每次作业时间约 4h。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目为新建项目，就本项目而言，不涉及“与本项目有关的原有污染情况”。

达州市通川区东岳新型工业集聚区因起步晚，根据环评现场调查，目前入园企业较少，园区的基础设施建设相对滞后。目前，道路骨架网未形成，园区的污水收集管网及污水处理厂等也未建设。园区的生活污水依托东岳镇生活污水处理厂处理，生活垃圾等一般固体废物依托附近场镇（东岳镇）的环卫收集。

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、地理位置

达州市通川区位于四川东北部、达州市中部，地理坐标为东经 $107^{\circ}20'37.5''$ - $107^{\circ}39'22.5''$ ，北纬 $30^{\circ}07'30''$ - $31^{\circ}27'30''$ ：东及东北面与宣汉接壤，北面、南面与达川区为邻，西北与平昌县接壤，总幅员面积 900.9 平方公里。全区交通运输十分方便，境内现有襄（樊）渝（重庆）、达（州）成（都）和达（州）万（州）等铁路通道，达（州）渝（重庆）、达（州）陕（西）、达（州）巴（中）和达（州）万（州）等高速公路通道，以及由国道 210 为主的国、省、县级公路网络四通八达；此外，距离通川城区 10 余公里的达州河市机场可直飞北京、上海、广州等地。

东岳镇位于通川区西北部，东经 $107^{\circ}31'$ ，北纬 $31^{\circ}15'$ 。东与罗江镇、北外镇接壤，南与双龙镇毗邻，西与新村乡交界，北与蒲家镇、魏兴镇相连。乡政府驻东兴路 170 号，距达城 23km，境内襄渝铁路纵贯南北，县道魏复路由东北向西南穿过四个行政村及乡场镇，以及在建的达州环城高速公路的经过，使东岳具有良好的交通优势和区位优势。

项目位于达州市通川区东岳新型工业集聚区，工业集聚区规划范围为东以达州市环城高速为界，北至魏兴接壤处，西至襄渝铁路复线以东，南至双龙镇接壤处，规划面积 7.34km^2 。项目地理坐标为东经 107.486878° 、北纬 31.322717° ，地理位置见附图 1。

二、地形、地貌、地质

达州市通川区处于川东平行岭谷，地势为背斜紧凑，行成低山，向斜宽敞，多形成丘陵谷地。地貌属侵蚀剥蚀低山、丘陵，兼有河谷、平坝。西部铁山为长条带状，东部雷音铺山呈长垣状；凤凰山南系台坪状，

均为低山。州河由东北向西南绕城而过，把通川区分为东南、北西两部分。沿河谷形成河漫滩和一、二级阶地，最枯水位海拔 260 米~269.9 米。东部海拔高 748.3 米~872.6 米，南部海拔高 596.4 米，西部海拔高 1068.5 米，北部海拔高 790.5 米，中部河谷一带较低。最高峰铁山大寨子海拔 1076.8 米，最低点西外镇龙家庙村农场海拔 260 米。蒲家镇位于通川区北部，地处川东褶皱平行岭谷区，除城镇区周围较平坦外，其余地区属丘陵地带，起伏不断，形如波浪。境内有溪沟 6 条，流程 34.5 公里，全境由南到北地势略有抬升，最高海拔 891.3 米。

项目所在地构造上属新华夏构造体系，位于四川盆地边缘川东褶皱带中段。地质系华蓥山脉沿北东—南西方向延伸的低山丘陵体系。建设项目场地原属微丘陵地貌，地势高差较小。场地内地层主要为页岩，场地地基大部分 $f_k > 200\text{KPa}$ 的粘性土及消密状碎石土，由规范（GBJ-89）有关规定判定地基性土类型中硬土，且场地覆盖层厚度 $d_{ov} > 9\text{m}$ ，为第四系松散沉积物覆盖，表层土质为页岩和卵石粘土类，地耐力为 $180 \sim 250\text{kn/m}^2$ ，工程区内无泥石流、岩崩、滑坡、危岩等特殊地质灾害现象，基岩整体稳定，适宜修建建筑物。

根据省地震局 1965 年起 10 年的观测：其震中位于渠县、达川区、万源市的地震（震级大于 2.5）共发生过 42 次，最大震级为 3.1 级，属无灾害性地震区。国家地震局《中国地震烈度区划图》（1990）的划分，区域地震基本烈度为 VI 度。

三、气候、气象

达州市通川区属亚热带季风气候，其特点是四季分明，冬暖、春早、夏热、秋凉，无霜期长。多年平均气温 17.3°C ，1 月平均气温 6.0°C ，极端最低气温 -4.7°C （1956 年 1 月）；7 月平均气温 27.9°C ，极端最高气温 42.3°C （1953 年 8 月）。最低月均气温 2.5°C （1993 年 1 月），最高月均气

温 40.6℃（2000 年 7 月）。平均气温年较差 1.5℃。生长期年平均 322 天。平均无霜期 311.9 天，最长达 354 天，最短为 238 天。多年平均日照时数 1328.2 小时，年总辐射 116.4 千卡/平方厘米。年平均降水量 1211.4 毫米，年平均降雨日数为 140.1 天，最多 168 天（1983 年），最少 117 天（1966 年）。极端年最大雨量 1698 毫米（1983 年），极端年最少雨量 730.7 毫米（1966 年）。降雨集中在每年 5 月至 10 月，7 月最多。

项目区常年主导风向为东北风，频率 24.0%；其次为北北东风，频率为 10.0%；年静风率 21.5%。多年平均风速 1.7m/s，最大风速 17.0m/s，全年大风平均为 4.7d，大风次数春季最多，秋季较少，大风风向多偏北。大风频率及风速随高度增加而增加，山口河谷地带风较多较大。

四、水文、水系

达州市通川区境内河流纵横、水网发达，均属长江流域渠江支流水系。最大河流为州河，属渠江水系一级支流，上源分前、中、后河三支，均发源于大巴山南麓。前河为主流，发源于城口县燕麦乡光头山，海拔 2685.7m，自北东向西南流，至宣汉县城附近与后河汇合后始称州河，继续西南流，经宣汉、通川区至三汇镇汇入渠江。州河在通川区境内由东北向西南流经罗江镇、北外镇、东城、西城、朝阳街道办事处，至西外镇龙家庙村出境。境内长 34 千米，流域面积 388.2km²，年均流量 192.7 立方米/秒，天然落差 16 米，河滩 21 处，流域形状呈扇形。州河主要支流有明月江、双龙河，另有 38 条溪流分布于沿河流域。有中型水库莲花湖水库，有效库容 675 万立方米，有效灌溉面积 2.2 万亩。

州河流域径流主要由降雨补给，东林水文站多年平均流量 167m³/s，径流在年内变化与降水的年内变化相应，5~10 月为汛期，这段时间的多年平均径流量占年径流量的 82.5%，其中 7~9 月最丰，占年水量 49.5%，12~次年 3 月为枯水期，这段时间径流量约占年径流量 7.1%，二

月份最枯，其径流量仅占年径流量 1.2%，最小月平均流量一般出现在 2 月，东林水文站历年最小月平均流量 $14.6\text{m}^3/\text{s}$ （1958.3），瞬时最小流量多出现在 2~3 月，东林水文站实测最小流量 $12.6\text{m}^3/\text{s}$ （1958.3.11），年最大流量多出现在 6~9 月，东林水文站实测最大流量 $11800\text{m}^3/\text{s}$ （1982.7.16）。州河流域洪水具有陡涨陡落、峰高量大、历时短、过程线尖瘦等特点，洪水过程多为单峰（约占 80%），一场洪水历时一般约 2~3d，洪峰历时 1~2.5h。

项目区附近的地表水主要为双龙河，位于项目西南面，发源于达州市通川区东岳镇魏家山，从复兴乡板桥沟进入市境后，再经西外乡在阁溪桥处汇入州河。在市境内长约 20.3km，河道比降 3.1‰，多年平均流量入口 $10.1\text{m}^3/\text{s}$ （李家堡），出口约 $17.4\text{m}^3/\text{s}$ （阁溪桥），最大流量为 $50\text{m}^3/\text{s}$ ，一般年枯水流量约 $2.0\text{m}^3/\text{s}$ ，河床平均宽约 8m，河床纵向坡度小、水浅，流速缓慢，最低水深约 0.3m，最高水深约 6m。河流水源主要是以降雨为主（约占四分之三），其次为铁山龙洞泉水，全年补给约占四分之一。从 1949-1985 年，河床增高约 1.3m。双龙河主要功能为行洪、灌溉等，属 III 类水域，执行《地表水质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。

五、植被、生物多样性

达州市通川区自然植被资源丰富，植被多为次生林和人造林，有 56 科 140 余种，其中针叶类 12 种，阔叶乔木 50 余种，竹类 7 种，其余为灌木丛等。主要群落分布有平坝竹林及路、渠植树，低山灌杂木分布带，次生落叶阔叶林、杉木混交林带，常绿阔叶林带和针阔叶混交林带。

本项目评价区域内没有需特殊保护的名木、古树及珍稀动、植物。

六、矿产资源

达州市通川区已探明可供开采的矿产资源达 20 余种，其中尤以煤、天然气储量较大。水能资源蕴藏量达 9.6 万千瓦，可开发量达 83% 以上。

境内已探明煤储量 6000 万吨，石灰石矿地质储量 6500 万吨，可利用砖瓦用页岩 625 万吨，建筑用砂岩 950 万吨，建筑石料灰岩 712 万吨。

七、自然资源

通川区物产丰饶。耕地总面积 25 万亩，林地面积 49 万亩。宜于各种农作物生长，盛产蔬菜、瓜果以及油桐、柑桔等经济作物，粮食作物以水稻、小麦为主；畜牧业以猪、牛、山羊、家禽为主。森林资源蓄积量 200 万立方米，水资源总量 68 亿立方米。森林资源蓄积量 200 万立方米，水资源总量 68 亿立方米。犀牛山森林公园属省级风景名胜区，神剑园、红军文化陈列馆、红军政治部旧址等人文红色旅游资源丰富，莲花湖风景区、千口岭森林公园、金石五彩梯田、青宁“空中草原”等生态景点星罗棋布，“将军故里、山水通川”旅游品牌闻名遐迩。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）

根据《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016），该部分略。

达州市通川区东岳新型工业集聚区简介

1、规划名称、范围及功能定位

规划区名称：达州市通川区东岳新型工业集聚区

规划区范围：东以达州市环城高速为界，北至魏兴接壤处，西至襄渝铁路复线以东，南至双龙镇接壤处，规划面积 7.34km²。

功能定位：达州市通川区东岳新型工业集聚区定位发展成以轻工电子、新材料、节能环保、机械制造产业为主导，同时承接部分传统产业退城进郊的新型工业集聚区。

2、规划目标

规划目标：以轻工电子、新材料、节能环保、机械制造产业为主导，

辅以配套服务，强化工业级生产服务功能，着力将本规划区建设成为一个经济繁荣、设施配套齐全的新型工业集聚区。

新型工业区：依托通川区资源基础，借助区域产业分工的发展机遇和主城区“退二进三”的政策基础，发展以轻工电子、新材料、节能环保、机械制造为主导产业的新型工业，打造魏复路经济带增长极核。

生态宜居区：充分利用现有自然资源环境，结合现有水系，建设完善高效的绿地景观系统，营造环境优美的生态宜居新区。以居住功能为主，适当放宽人均居住用地标准，结合行政办公、商贸市场等的建设，配置商业、商务、体育、旅游休闲、文化娱乐、教育等公平集约的公共服务设施体系，同时结合自然水体规划成系统的生态绿地和森林公园，形成服务功能完善、生活便利、适宜生活的宜居新区。

经济目标：实现工业产值 200 亿元。

3、功能分区布局

规划形成“一轴、一心、两片区”的总体布局结构。

一轴：沿 210 国道的城镇产业发展轴；**一心：**东岳场镇生活服务中心；**两片区：**北部综合工业区、南部新型工业区。

北部加工贸易区：主要包括机械制造产业区和轻工电子产业区。

南部新型工业集中区：主要包括新材料产业区和节能环保产业区。

4、土地利用规划

(1) 居住用地：规划居住用地 24.28 公顷。

(2) 公共管理及公共服务用地：规划公共设施总用地 13.29 公顷。其中，行政办公用地（A1）面积为 0.26 公顷；文化设施用地（A2）面积为 10.59 公顷；教育科研用地（A3）面积为 1.41 公顷；医疗卫生用地（A5）面积为 1.03 公顷。

(3) 商业服务业设施用地：规划商业服务业设施用地 67.22 公顷。

(4) 工业用地：规划工业用地 261.83 公顷。

(5) 物流仓储用地：规划物流仓储用地 17.43 公顷。

(6) 交通设施用地：规划交通设施用地共 103.53 公顷。

(7) 公用工程设施用地：规划公用工程设施用地 43.21 公顷。

(8) 绿化用地：规划绿地面积 203.33 公顷，其中公园绿地 59.08 公顷，防护绿地 143.10 公顷，广场用地 1.15 公顷。

5、供水工程

根据《达州市城市总体规划（2011-2030）》、规划区区位及当地实际情况，规划由东岳片区北侧魏蒲片区规划水厂满足供水。同时将规划区供水管网与双龙及复兴片区供水管网连通以提高本规划区的供水安全。

供水水厂出水水质应符合《生活饮用水卫生标准（GB5749-2006）》的要求，对水质有特殊要求的相关企业单位可自行进一步处理解决。

6、排水工程

根据规划，拟在规划区南侧新建污水处理厂一座，进行统一污水处理排放，同时接纳双龙片区东侧组团及东岳镇污水排放，污水厂规划远期规模为 3.9 万 m³/d，占地面积为 68 亩。规划区污水经规划截污干管收集后由规划污水处理厂集中处理，经处理达标后集中排放。污水处理厂出水水质须达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 B 标后方可外排。

现场调查，目前达州市通川区东岳新型工业集聚区污水处理厂和污水干管暂未建设。

项目废水主要为生活污水约 0.5m³/d。环评提出生活污水经收集后排入初沉池（20m³）处理，处理后定期拉运至东岳镇生活污水处理厂处理；待集聚区污水处理厂建成后由市政管网排入集聚区污水厂处置。

东岳镇场镇生活污水处理厂位于东岳镇山桥村，处置规模 1000m³/d，采用 PASG 工艺，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标，纳污水体为双龙河。目前该污水处理厂已建成投入运行。因此，本项目少量生活污水近期拉运至东岳镇生活污水处理厂处置是可行。

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）

根据项目所在地理位置、环境保护目标及水文气象特征，结合本项目的实际情况，本项目所在区域环境质量现状评价采取收集资料法和现场监测法。

实测部分：声环境质量现状采用四川融华环境检测有限公司提供的现场环境本底监测资料。监测报告见附件。

引用部分：项目区的环境空气质量、地表水环境质量引用达州天宇车业有限公司“商用半挂车生产及配套建设项目”的环评现场本底监测资料（川工环监字(2018)第03110072号）进行评价。引用的监测报告见附件。

引用“川工环监字(2018)第03110072号”监测报告数据的有效性分析如下：

①本项目和“商用半挂车生产及配套建设项目”均位于达州市通川区东岳新型工业集聚区内，距离约2km，两个项目的废水均是通过收集后进入东岳镇生活污水处理厂处理后排入双龙河，在同一评价范围内，其监测数据能够满足所在区域的环境质量现状。

②“川工环监字(2018)第03110072号”监测报告的监测因子及布点满足本项目的布点位置要求；废气特征污染因子基本一致。

③本次环评时间为2019年7月，“川绿检字(2017)第0877号”报告的监测时间为2018年10月，在引用的有效时效范围内，且区域污染结构和环保目标基本未发生改变。

因此，本项目引用“川绿检字(2017)第0877号”检测报告的数据具有可比性。

根据项目实测的监测资料和引用的监测资料，对项目所在区域环

境质量及其主要环境问题得出以下评价结果。

一、环境空气质量现状及评价

1、达标区域判定

根据达州市生态环境局官方网站 2019 年 4 月 28 日发布的《2018 年达州市环境状况公报》，2018 年全市空气质量日均值达标率为 87.9%，较上年提高 1.2 个百分点。市城区及各县（市）空气质量达标率为 80.8%~92.1%，其中，宣汉县 92.1%，万源市 90.9%，开江县 90.7%，渠县 87.1%，大竹县 85.5%，市城区 80.8%。全市环境空气中主要污染物 PM₁₀、PM_{2.5} 和 O₃。各县（市、区）SO₂、NO₂、CO 和 O₃ 年均浓度评价结果均达标；宣汉县、万源市和开江县 PM₁₀ 年均浓度达标；宣汉县 PM_{2.5} 年均浓度达标。

本项目所在区域为环境空气质量不达标区。

2、环境空气质量现状监测

监测时间：2018 年 10 月 22 日~10 月 28 日。

监测点位：2 个，1#位于“商用半挂车生产及配套建设项目”上风向 350m 处（位于本项目西南面约 1.7km）、2#位于“商用半挂车生产及配套建设项目”下风向 420m 处（位于本项目西南面约 2.2km）。

监测因子：SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、非甲烷总烃。

监测频次：①SO₂、NO₂ 每天监测 4 次，每次监测时间为 1 小时，采样时间为 2:00~3:00、08:00~09:00、14:00~15:00、20:00~21:00；②PM₁₀、PM_{2.5} 每天采样 1 次，取日平均值；③非甲烷总烃每天监测 4 次，取小时平均值。

监测结果统计见表 6、表 7。

表 6 环境空气质量监测结果 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

监测 点位	采样日期	监测结果									
		SO_2				NO_2				PM_{10}	$\text{PM}_{2.5}$
		2:00 ~ 3:00	08:00 ~ 09:00	14:00 ~ 15:00	20:00 ~ 21:00	2:00 ~ 3:00	08:00 ~ 09:00	14:00 ~ 15:00	20:00 ~ 21:00	$\geq 20\text{h}$	$\geq 20\text{h}$
1#	2018.10.22	3.5 ^L	3.5 ^L	3.5 ^L	11	22	31	17	51	48	28
	2018.10.23	3.5 ^L	3.5 ^L	8	3.5 ^L	31	29	33	35	59	34
	2018.10.24	8	3.5 ^L	3.5 ^L	3.5 ^L	18	19	34	25	71	31
	2018.10.25	3.5 ^L	3.5 ^L	15	8	30	33	22	44	83	38
	2018.10.26	7	7	3.5 ^L	8	23	25	30	22	87	48
	2018.10.27	3.5 ^L	3.5 ^L	3.5 ^L	7	29	27	41	32	98	46
	2018.10.28	3.5 ^L	8	14	8	23	27	45	63	108	53
2#	2018.10.22	9	3.5 ^L	3.5 ^L	11	23	28	22	46	53	31
	2018.10.23	12	3.5 ^L	3.5 ^L	3.5 ^L	30	26	34	31	67	42
	2018.10.24	7	3.5 ^L	3.5 ^L	8	16	22	31	29	68	36
	2018.10.25	8	7	9	3.5 ^L	28	36	26	39	78	50
	2018.10.26	7	3.5 ^L	3.5 ^L	3.5 ^L	25	27	31	24	94	42
	2018.10.27	3.5 ^L	8	7	8	31	26	39	29	100	45
	2018.10.28	3.5 ^L	3.5 ^L	13	8	22	31	37	58	99	56

注: 监测数据右上角带 L 者表示未检出, 其统计方法为该检测方法检出限的 1/2。

表7 非甲烷总烃监测结果 单位: mg/m^3

监测点位	采样日期	监测结果 (非甲烷总烃)			
		第一次	第二次	第三次	第四次
1#	2018.10.22	1.55	1.33	1.20	1.37
	2018.10.23	1.07	1.39	1.48	1.07
	2018.10.24	1.49	1.44	1.40	1.49
	2018.10.25	1.55	1.77	1.31	1.49
	2018.10.26	0.77	0.83	0.95	0.90
	2018.10.27	0.78	0.85	0.86	1.05
	2018.10.28	1.13	0.73	0.97	0.94
2#	2018.10.22	1.45	1.34	1.32	1.25
	2018.10.23	1.47	1.25	1.09	1.36
	2018.10.24	1.30	1.26	1.32	1.28
	2018.10.25	1.31	1.24	1.25	1.49
	2018.10.26	1.09	0.95	0.80	0.76
	2018.10.27	1.04	0.77	0.71	0.73
	2018.10.28	0.82	0.80	0.77	0.73

2、环境空气质量现状评价

评价因子：SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、非甲烷总烃。

评价标准：常规因子采用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值；非甲烷总烃的环境质量标准采用《大气污染物综合排放标准详解》中的2.0mg/m³作为评价依据。

评价方法：采用占标率法。

评价结果见表8。

表 8 环境空气质量评价结果表

监测点位	监测项目	日均值	标准值	占标率	超标率（%）
1#	SO ₂ （ug/m ³ ）	3.5~15	500	0.70%~3.00%	0
	NO ₂ （ug/m ³ ）	17~63	200	8.50%~31.50%	0
	PM ₁₀ （ug/m ³ ）	48~108	150	32.00%~72.00%	0
	PM _{2.5} （ug/m ³ ）	28~53	75	37.33%~70.67%	0
	非甲烷总烃（mg/m ³ ）	0.73~1.77	2	36.50%~88.50%	0
2#	SO ₂ （ug/m ³ ）	3.5~13	500	0.70%~2.60%	0
	NO ₂ （ug/m ³ ）	16~58	200	8.00%~29.00%	0
	PM ₁₀ （ug/m ³ ）	53~100	150	35.33%~66.67%	0
	PM _{2.5} （ug/m ³ ）	31~56	75	41.33%~74.67%	0
	非甲烷总烃（mg/m ³ ）	0.71~1.49	2	35.50%~74.50%	0

由上表可见，项目区环境空气各监测点位的SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、非甲烷总烃评价指标的占标率均小于100%。评价结果表明，项目所在地环境空气质量能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值和《大气污染物综合排放标准详解》中的相关标准限值，区域环境空气质量现状较好。

二、地表水环境质量现状及评价

1、地表水环境质量现状监测

监测时间：2018年10月22日~24日，连续3天。

监测断面：共设置2个监测断面，在“商用半挂车生产及配套建设项目”

西面河流（双龙河）上游500m（I#，本项目西南面约1.5km）、下游1000m（II#，本项目西南面约2.9km）各设置1个监测断面。

监测项目：pH、SS、COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、石油类。

监测频次：每日取样1次。

具体监测数据详见表9。

表9 地表水监测结果 单位：mg/L

断面 项目	I #			II #		
	2018.10.22	2018.10.23	2018.10.24	2018.10.22	2018.10.23	2018.10.24
pH（无量纲）	8.19	8.13	8.11	7.94	7.98	8.00
SS	8	9	8	9	8	9
化学需氧量	19	18	18	18	18	17
五日生化需氧量	3.8	3.8	3.6	3.8	3.6	3.6
氨氮	0.321	0.375	0.356	0.964	0.927	0.956
石油类	0.005 ^L	0.005 ^L	0.005 ^L	0.005 ^L	0.005 ^L	0.005 ^L

注：监测数据右上角带L者表示未检出，其统计方法为该检测方法检出限的1/2。

2、地表水质量现状评价

评价因子：pH、DO、COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、石油类、粪大肠菌群。

评价标准：采用《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

评价方法：采用单项指数法。

评价结果见表10。

表10 地表水各因子单项指数评价结果表

断面 项目	I #			II #		
	2018.10.22	2018.10.23	2018.10.24	2018.10.22	2018.10.23	2018.10.24
S_{pH}	0.60	0.57	0.56	0.47	0.49	0.50
$S_{COD_{Cr}}$	0.95	0.90	0.90	0.90	0.90	0.85
S_{BOD_5}	0.95	0.95	0.90	0.95	0.90	0.90
S_{NH_3-N}	0.32	0.38	0.36	0.96	0.93	0.96
$S_{石油类}$	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10

由上表可知，项目区地表水体双龙河两个水质监测断面的水质均能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域水质标准。

但COD_{Cr}、BOD₅两个断面和NH₃-N下游断面的单项指数均接近1，区域地表水体质量一般。

三、声学环境质量现状及评价

1、声学环境质量现状监测

监测时间：2019年9月1日~2日，共2天。

监测点位：共5个，项目东界（1#）、南面住户（2#）、西界（3#）、西面魏福路以西住户处（4#）、北界（5#）各1个。

监测频次：昼间、夜间各监测1次。

监测及统计结果见表11。

2、声学环境质量现状评价

评价标准：《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类和4a类区域标准。

评价方法：将监测结果与评价标准进行对照，得出评价结果见表 10。

表 11 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))		评价结果 (dB(A))	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1#（东面厂界处）	2019.9.1	55.6	42.4	65	55	达标	达标
	2019.9.2	54.8	41.7			达标	达标
2#（南面住户处）	2019.9.1	54.7	41.9	65	55	达标	达标
	2019.9.2	53.2	42.2			达标	达标
3#（西面厂界处）	2019.9.1	57.3	43.1	65	55	达标	达标
	2019.9.2	56.9	43.1			达标	达标
4#（西面魏福路以西住户处）	2019.9.1	59.2	44.0	70	55	达标	达标
	2019.9.2	58.7	44.7			达标	达标
5#（北面厂界处）	2019.9.1	56.2	43.2	65	55	达标	达标
	2019.9.2	55.3	42.5			达标	达标

注：4#点位住户位于魏复路（G210 魏复段）西侧 35m 范围内，因此按 4a 类评价。

由上表可知，与项目评价区域有关的各噪声监测点（1#、2#、3#、

5#)昼间的噪声值在53.2~57.3dB(A)之间,夜间噪声值在41.7~43.2dB(A)之间,均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类区标准;4#监测点昼间的噪声值在58.7~59.2dB(A)之间,夜间噪声值在44.0~44.7dB(A)之间,能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的4a类区标准。项目区声环境质量现状良好。

四、生态环境质量现状及评价

本项目位于达州市通川区东岳新型工业集聚区,项目区域为规划的工业用地,厂房外主要是其它厂房和办公生活设施、魏复路以及少数居民。受人类活动的影响,评价区域野生动物多为一些常见的非保护性动物(如鼠、兔、蛇等),项目区范围内无大型野生动物。根据现场调查,项目区域内不涉及自然保护区、森林公园及风景名胜区、生活饮用水水源保护区及其他需要特别保护区域,区域内无国家保护的重点野生动植物,无名木古树及珍稀动植物等,无特殊文物保护单位。

总体来看,项目区域生态环境质量一般。

项目外环境关系及主要环境保护目标(列出名单及保护级别)

一、项目外环境关系

根据现场踏勘,本项目位于达州市通川区东岳新型工业集聚区,属于规划的物流仓储用地,租用四川陈信壹陆捌建材有限公司已建的标准化工业厂房建设,租用该栋厂房的东端部分(西端为四川陈信壹陆捌建材有限公司已建的塑钢门窗生产线,面积约为3300m³)。

根据现场踏勘,项目外环境关系介绍如下:项目厂房北面为在建的配套管理用房;管理用房北面为东岳电厂,其围墙与本项目厂房距离约35m;管理用房与东岳电厂之间为东岳电厂的物料运输道路,道路宽约10m;项目厂房东面为该园区的其他厂房,目前闲置,距离约10m;项目南面为空地,空地上无植被覆盖;空地以南坡地上约有12户住户,其中2

户位于本项目西南面（魏复路东侧约5m），与项目边界距离在60m~75m之间，10户位于本项目南面（魏复路东侧约40m），与项目边界距离在90m~120m之间；项目所在厂房西面为魏复路（G210魏复段），最近距离约15m（与本项目租用厂房边界约40m），魏复路东侧与项目厂房之间的住户已拆除；魏复路西侧为沿街住户，约11户，与项目边界距离在55m~75m之间。东岳镇场镇位于项目区西南面，与项目直线距离约400m。项目周围的地表水体为厂房西面小河沟，距离约140m。双龙河位于项目区西南面，直线距离最近约680m。外环境关系图见附图4。

二、主要保护目标

根据本项目所处地理位置，周围的环境关系和环境特征、营运期排污情况及运行特点，确定与本项目相关的主要环境保护目标如下：

1、环境空气

保护项目本身及项目周围区域环境空气质量，确保其满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求。

2、地表水环境

与项目有关的地表水体为西面小河沟和西南面的双龙河，地表水环境保护目标为小河沟和双龙河水质，确保小河沟和双龙河水质不因本项目建设而发生恶化。

3、声环境

营运期声环境保护目标为项目所在区域声环境质量，确保其满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类区域标准要求；沿魏复路道路两侧35m范围内住户满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的4a类区域标准要求。

本项目周边的环境保护目标见表12。

表 12 主要环境保护目标

序号	保护目标	距工程场界距离、方位	要素	保护级别
1	魏复路西侧住户 (距魏复路 5m)	西面 11 户, 55m~75m	声环境	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 4a 类
2	住户 (距魏复路 5m)	西南面 2 户, 60m~75m		
3	住户 (距魏复路 38m~130m)	南面 10 户, 90m~120m		《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类
4	魏复路西侧住户	西面 11 户, 55m~75m	大气环境	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级
5	住户	南面 12 户, 60m~120m		
6	东岳场镇	西南面, 400m		
7	小河沟	西面, 140m	地表水	不因本项目建设而发生恶化
8	双龙河	西南面, 680m		

评价适用标准

环境 质量 标准	1.环境空气：执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。										
	环境空气质量标准限值（单位：ug/Nm³）										
	标准名称		时段	标准值					非甲烷总烃*		
				SO ₂	NO ₂	PM _{2.5}	PM ₁₀	一次值			
	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)		年平均	60	40	35	70	2.0			
			日平均	150	80	75	150				
			1h 平均	500	200	/	/				
	注*：非甲烷总烃的环境质量标准采用《大气污染物综合排放标准详解》中的 2.0mg/m³ 作为计算依据。										
	2.地表水环境：《地表水环境质量标准》(GB3838—2002)III类水域标准。										
	项 目		pH	DO	BOD ₅	COD _{cr}	NH ₃ -N	LAS	粪大肠菌群		
环境质量标准限值		6~9	≥5	≤4	≤20	≤1.0	≤0.2	≤10000/L			
3.声环境：《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类、4a 类标准。											
LAeq: 昼间<65dB 夜间<55dB（3 类） 昼间<70dB 夜间<55dB（4a 类）											
污 染 物 排 放 标 准	1. 大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级排放标准及《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 的相关标准。										
	标准	行业名称	污染物项目	最高允许排放浓度 (mg/m³)	与排气筒高度对应的最高允许排放速率 (kg/h)					最低去除效率 (%)	无组织排放浓度 (mg/m³)
					15m	20m	25m	30m	40m		
	DB51/2377-2017	表面涂装	VOCs	60	3.4	6.8	13.4	20	36	90%	/
	GB16297-1996	其他	颗粒物	120	3.5	5.9	14.45	23	39	/	1.0
	2.废水：园区污水处理厂建成前，定期拉运至东岳镇生活污水处理厂处理；园区污水处理厂建成后，废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准排入管网。										
	污染物类别		SS	BOD ₅	COD _{cr}	动植物油		PH			
	排放浓度（mg/L）		400	300	500	100		6~9			
	3.营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类、4a 类区标准。										
	LAeq: 昼间<65dB 夜间<55dB（3 类） 昼间<70dB 夜间<55dB（4a 类）										
4.建筑施工噪声：执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523—2011)标准。											
LAeq: 昼间<70dB 夜间<55dB											
5.固体废物：执行《一般工业企业固体废物贮存、处置污染物控制标准》(GB18599-2001)及 2013 年修改单的要求。危险废物处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 年修改单中的有关规定。											
总 量 控 制 指 标	本项目无生产废水产生，仅少量生活污水产生，前期收集后定期拉运至东岳镇生活污水处理厂处理，后期排入东岳新型集聚区污水处理厂处理，不外排。本项目不会产生大气污染物总量控制因子 SO ₂ 及 NO _x ，但会排放少量 VOCs，排放量约 0.004t/a。因此，评价建议对本项目下达的总量控制指标为 VOCs:0.004t/a，废气总量控制指标从区域总量指标中预支。										

建设工程工程分析

一、工艺流程简述（图示）

1、施工期工艺流程

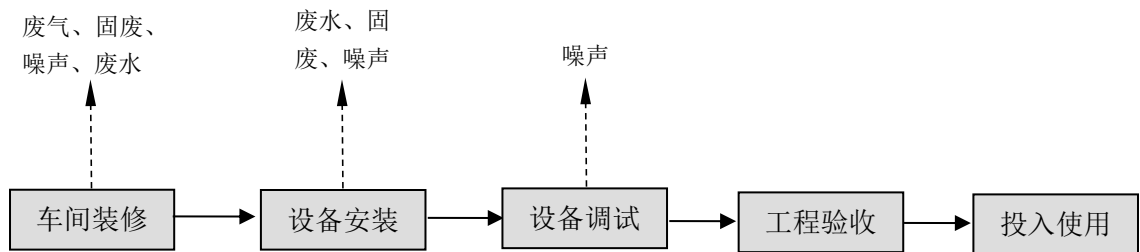


图 1：施工工艺流程及产污环节图

2、营运期工艺流程

本项目的原料全部从成都、达州等地外购符合国家标准的产品。项目工艺流程示意图见图 2。

(1)切割、组装：外购的钢材、铝皮、锌管、百叶等原材料通过切割机切割成设计的尺寸，然后将切割好的配件按不同类别产品的要求进行配对组装。该工序主要的污染物为少量切割边角料及金属粉尘、设备噪声。

(2)焊接：利用焊机将配对好的各配件进行焊接成型。该工序主要的污染物为少量焊接烟尘和噪声。

(3)打磨：采用手磨机对焊接成型的半成品进行表面处理，主要是针对焊接点、金属原料表面的凸起，将其打磨平整，以提高到喷涂产品的品质。该工序主要的污染物为打磨粉尘、设备噪声。

(4)上件：打磨完成后的半成品临时堆放在车间内，待达到一定数量后再进行集中喷涂处理。喷涂时，采用人工上件，送入喷涂车间内的悬吊式输送机上，悬吊式输送机通过链条在轨道上移动，形成自动的输送系统。此工序产生的污染物为上件时金属物件碰撞的噪声等。

(5)喷涂：该工序为整条自动化喷涂线的核心部分。待喷涂的工件在

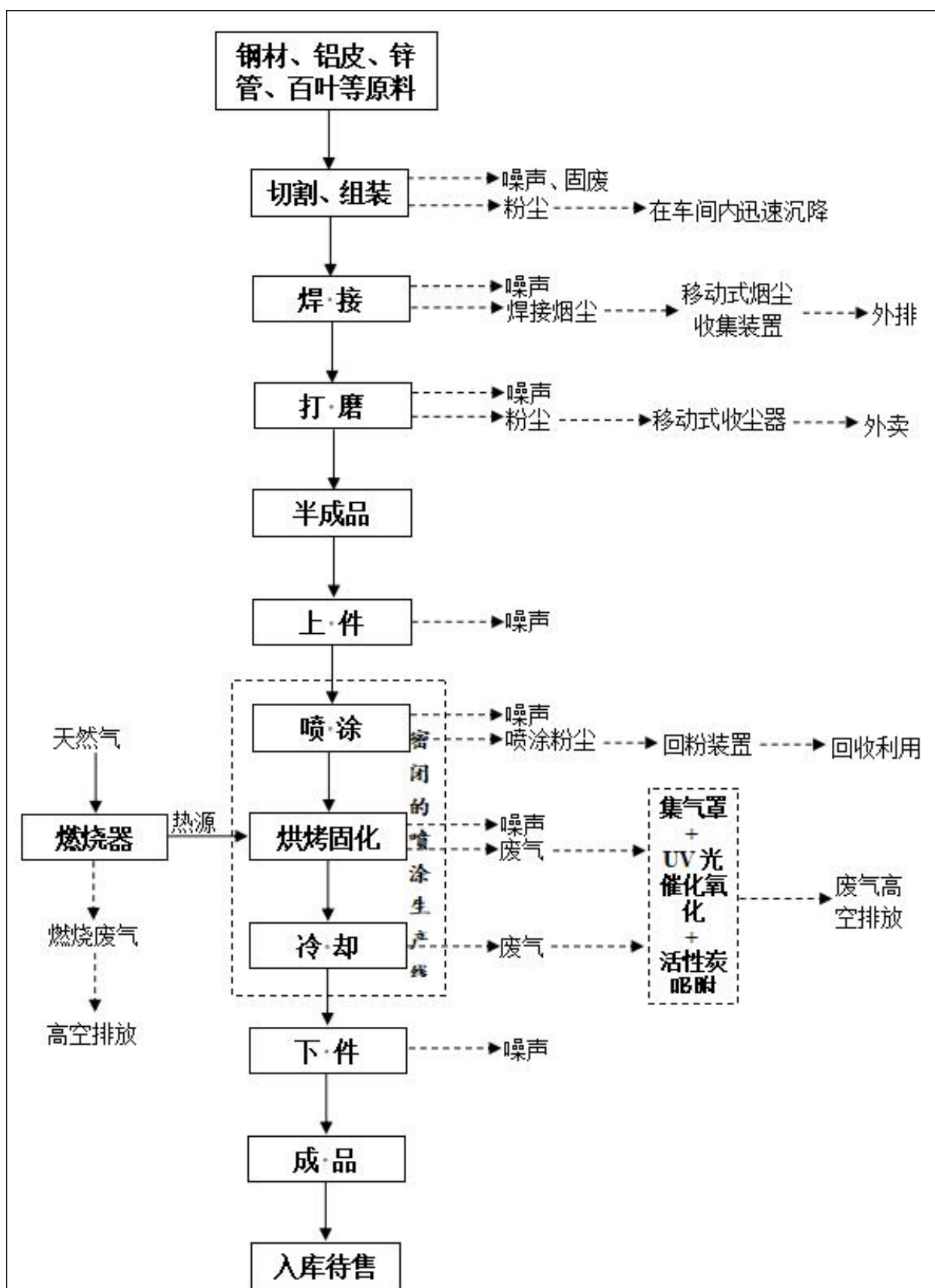


图 2：项目生产工艺及产污环节示意图

喷涂车间内随输送机移动，移动速度根据喷涂要求自行设定，速度一般控制在 1~3m/min，一般情况下为自动供粉、自动喷涂。由于本项目喷涂

原料为塑粉，因此此工序产生的污染物主要为悬浮的喷涂粉尘、喷涂废气和设备噪声。

(6)烘烤固化：喷涂好的工件在喷涂车间内由随输送机送至固化室内，工件在固化室内完成烘烤固化工序，烘烤时间一般为 15~20min，烘烤尾矿一般为 180~220℃。固化室采用燃烧机加热提供热空气进行烘烤固化，燃烧机热源为天然气。此工序产生的污染物主要为工件表面烘烤固化产生的有机废气、燃烧机产生的燃烧废气及设备噪声等。

(7)冷却：烘烤固化后的工件由随输送机送至冷却区，冷却区也设置在密闭喷涂车间内，工件在冷却区采用自然冷却方式冷却。此工序产生的污染物主要为有机废气等。

(9)下件：将冷却后的产品从输送机上取下，即为成品，然后转运至成品堆放区待售。项目详见工序设计采用人工操作。此工序产生的污染物为下件时产品碰撞的噪声等。

二、营运期水平衡分析和物料平衡分析

（一）水平衡分析

1、用水情况

本项目在生产过程中不涉及用水环境，因此无生产废水产生。项目用水主要是生活用水，用水水源为园区自来水。

本项目员工总数为10人，均不在厂区住宿，生活用水主要为办公用水、冲厕用水等。根据四川省地方标准《用水定额》（DB51/T 2138-2016），不在厂区住宿的生活用水定额按55L/人·d，则生活用水量为0.55m³/d（165.0m³/a）。

2、排水情况

本项目采用雨、污分流的排水体制，屋面及道路雨水排放本着由高向低、就近排放的原则直接排入附近雨水沟。废水主要为及生活污水，其产

污系数按 0.9 计算，则项目生活污水量为 0.50m³/d（150.0m³/a）。生活污水经自建的初沉池收集后，前期定期拉运至东岳镇生活污水处理厂处理，后期东岳新型工业集聚区污水处理厂及配套管网建成后可直接排入集聚区污水处理厂处理。营运期项目水平衡见下图。

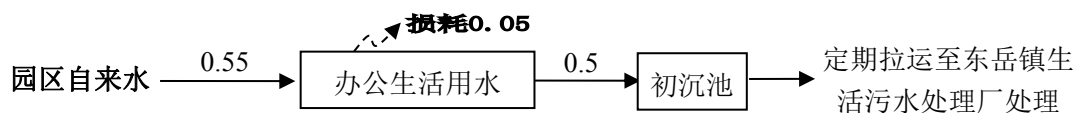


图 3：营运期项目水平衡图 m³/d

（二）物料平衡分析

项目营运期的物料平衡见下表。

表 13 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)
钢材	350.0678	金属扶手和百叶	431
锌管	50	铝制门窗	30
铝材	80	铝艺大门	50
百叶	100	锌钢制品	80
焊丝	2.4	边角料	5.82
塑粉	18	废气	0.0298
		塑粉粉尘	3.6
		焊接烟尘	0.018
合计	600.4678	合 计	600.4678

三、主要污染工序

1、施工期

本项目租用已建厂房，施工期主要为设备安装及调试，不涉及土建施工。施工人员全部外出就餐，不在项目区设置食堂。因此，项目施工期的环境问题主要包括施工废水、设备噪声、固废和废气。

废气：主要为装饰材料运输车辆产生的扬尘及尾气等。

废水：主要是室内装修，无施工废水产生；施工废水主要为工人洗手

及清洗工具产生的少量废水。

噪声：主要的噪声为机械设备噪声和运输车辆噪声，装修期间使用的高噪声设备有空压机等，产生的噪声在 70~90dB（A）之间。

固体废物：装修阶段的固体废弃物主要为建筑垃圾及废弃的包装材料。

2、营运期

（1）废气

主要包括切割工序产生的金属粉尘、打磨工序产生的粉尘、焊接烟尘、喷涂车间（喷涂、烘烤固化、冷却工序）产生的有机废气及粉尘、燃烧机内天然气燃烧废气、厂区汽车运输产生的燃油尾气。

（2）废水

本项目在生产过程无工艺废水产生，营运期废水主要为员工生活污水。

（3）噪声

主要噪声源为生产设备的运行噪声，比如切割机、焊机、手磨机、空压机、循环风机等，运输车辆的交通噪声。

（4）固体废物

主要为边角料（包含切割产生的边角料、废弃焊丝和收集的金属粉尘）、废包装材料、收集的塑粉、废活性炭、废机油以及生活垃圾等。

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源		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	运输车辆		尾气、扬尘	少量		少量	
	装修废气		甲醛等有机物	少量		少量	
	营 运 期	切割工序	粉尘	少量		少量	
		打磨工序	粉尘	少量		少量	
		焊接工序	焊接烟尘	15mg/m ³	18kg/a	14.25mg/m ³	17.1kg/a
		喷涂、烘烤 固化、冷却	VOCs	23.37mg/m ³	0.0298t/a	2.3373mg/m ³	0.003t/a
			粉尘	1500mg/m ³	3.6t/a	75mg/m ³	0.18t/a
		燃烧机 (废气量 23.845 万 m ³)	NOx	137.26mg/m ³	0.033t/a	137.26mg/m ³	0.033t/a
			SO ₂	29.36mg/m ³	0.007t/a	29.36mg/m ³	0.007t/a
			烟尘	17.67mg/m ³	0.004t/a	17.67mg/m ³	0.004t/a
			CO	19.98mg/m ³	0.005t/a	19.98mg/m ³	0.005t/a
运输车辆		汽车尾气	少量		少量		
水 污 染 物	施工期项目区		清洗废水	少量		自建初沉池收集，定期拉运至东岳镇生活污水处理厂处理，待东岳新型工业集聚区污水处理厂及配套管网建成后，排入集聚区污水处理厂处理	
			生活污水	少量			
	营运期项目区	生活污水	150m ³ /a				
固 体 废 物	施工期		建筑垃圾	少量		外运至当地政府指定的弃土场	
	营 运 期	切割、焊接、打磨工序	边角料	5.82t/a		集中收集后，外售废品回收站	
		喷涂车间	收集的喷涂粉尘	3.42t/a		喷涂车间配套设置专门的单级滤芯回收装置，收集后回用	
		生产车间	废包装材料	1t/a		集中收集后，外卖至废品回收站	
		设备维护	废机油	0.02t/a		设置专门的收集暂存间，单独收集后送有资质的单位处理	
		废气处理系统	废活性炭	0.04t/a			
		生活区	生活垃圾	1.5t/a		收集后委托环卫部门清运	
噪 声	施工期 机械、车辆		施工噪声	70～90dB(A)		昼间<70dB 夜间<55dB	
	营运期		设备噪声 运输车辆噪声	75～95dB(A)		达标排放，不扰民	
主要生态影响							
本项目租用标准化厂房建设，不新增占地，对生态环境无影响。							

环境影响分析

施工期环境影响简要分析

一、环境空气影响分析

本项目排放的大气污染物主要为室内装修建筑材料排放的有机废气、运输装饰材料的汽车产生的扬尘和汽车尾气等。

在装饰材料上尽量选择污染较小的材料，少选用油漆类材料，装修阶段和完工初期应加强通风换气，防止甲醛、氨、苯系物、氡等有毒、有害物质超标和放射性物质对人的身体健康造成危害。运输车辆通过采取覆盖密闭运输的方式，可减少尘土沿途散落；对建筑工地出入口和沿途散落的尘土采取人工及时清扫的方式，并限制汽车行驶速度；汽车进出项目区的时间短，且汽车数量很少，项目处于宽敞地带，少量废气将随大气扩散，基本上不会影响该区域大气环境质量。

在施工期间采取有效的环保措施后，扬尘及汽车尾气对环境空气不会产生明显的污染性影响。

二、水环境影响分析

项目施工期废水为工人洗手废水和工具清洗废水，废水的主要污染物为 SS，另有少量油污，基本没有有机污染物。这类废水收集后，排入化粪池预处理后。定期拉运至东岳镇生活污水处理厂处理。

采取上述措施后，项目施工废水不会对周围环境造成污染性影响。

三、声环境影响分析

本项目施工期主要是设备安装噪声和运输车辆噪声，主要的高噪声设备为空压机、切割机等，这些噪声源的强度在 70~90dB(A)。根据噪声衰减公式，预测施工期噪声的影响，预测值见下表 14。

表 14 施工噪声预测结果表 dB(A)

噪声源强值 (距源强1m处)		噪声级									场界标准		达标距离	
		5m	6m	10m	20m	30m	32m	40m	50m	56m	昼间	夜间	昼间	夜间
施工机械	90	76.0	74.4	70.0	64.0	60.0	59.9	58.0	56.0	55.0	70	55	10m	56m
运输车辆	85	71.0	69.4	65.0	59.0	55.5	54.9	53.0	51.0	50.0	70	55	6m	32m

从上表可看出，该项目施工期间产生的施工噪声，昼间将对10m范围内、夜间将对56m范围内的敏感目标造成噪声污染影响，但施工期是一个短暂行为，存在无规则、强度大、暂时性的特征。为尽量降低施工噪声对周围环境的影响，建议建设单位在施工过程中需采取以下控制措：

①加强施工组织和施工管理，合理安排控制施工作业时间，尽量缩短整个施工期。

②选用先进、噪声较低的环保型施工机械和设备，并及时维修保养，使机器设备处于良好的运行状态；坚持文明施工，降低人为噪声。

③合理安排工期，尽量做到白天施工，夜间不施工；对施工器具应该轻拿轻放，严禁抛掷。

采取以上措施后，能够最大限度地减轻施工噪声对周围环境的影响，项目施工噪声能够满足《建筑施工场界环境噪声排放限值》（GB12523—2011）的相关要求。

四、固体废物影响分析

施工期产生的固体废物主要有建筑垃圾和废弃包装材料。

对装修工程施工产生的建筑垃圾（约 20 立方米）应设临时堆放场地，集中清运至当地建设管理部门指定的建筑垃圾堆埋场处理。废弃包装材料收集后外售至废品回收站，不外排。

采取上述措施后，项目施工期的固体废物不会对环境产生不利影响。

营运期环境影响分析

一、环境空气影响分析

营运期产生的废气主要包括切割工序产生的金属粉尘、焊接烟尘、打磨工序产生的粉尘、喷涂车间（喷涂、烘烤固化、冷却工序）产生的有机废气及粉尘、燃烧机内天然气燃烧废气、厂区汽车运输产生的燃油尾气。

1、废气产生情况

（1）切割工序产生的金属粉尘

项目原料主要为金属材料，切割下料时产生的粉尘量很少，且金属屑密度较大，能够迅速的在车间内沉降，基本不会形成粉尘，外逸在车间外的金属粉尘量极少，可忽略不计。

（2）焊接烟尘

本项目在焊接过程中，由于焊料受热，将产生少量焊接烟尘，主要污染物为颗粒物。焊接烟气中的烟尘是一种十分复杂的物质，已在烟尘中发现的元素多达 20 种以上，其中含量最多的是 Fe、Ca、Na 等，其次是 Si、Al、Mn、Ti、Cu 等。焊接烟尘中的主要有害物质为 Fe_2O_3 、 SiO_2 、 MnO 、HF 等，其中含量最多的为 Fe_2O_3 ，一般占烟尘总量的 35.56%，其次是 SiO_2 ，其含量占 10~20%， MnO 占 5~20% 左右，焊接烟气中有毒有害气体的成份主要为 CO 、 CO_2 、 O_3 、 NO_x 、 CH_4 等，其中以 CO 所占的比例最大。由于有毒有害气体产生量不大，其气体成份复杂，较难量化，因此，本评价仅作定性分析，对焊接烟尘做简要分析。根据相关统计资料，一般焊接烟尘产生量为 7.5g/kg-焊料。本项目焊丝的使用量约为 2.4t/a，则项目焊接烟尘产生量为 18kg/a。

（3）打磨工序产生的粉尘

本项目打磨工序为人工操作，通过手持式砂轮机对焊接点及切割点

的凸起点砂平整，为局部工序，其打磨工作量很小，产生的打磨粉尘量也很小，同样为金属粉尘，能够在车间迅速沉降，基本不会形成粉尘，外逸在车间外的金属粉尘量极少，也可忽略不计。

(4) 喷涂车间（喷涂、烘烤固化、冷却工序）产生的有机废气及粉尘

根据设计资料，喷涂车间为密闭式房间，设置在整个大生成车间内，并且在喷涂车间内将喷涂、烘烤固化、冷却工序设置成单独的操作室。

①有机废气

项目喷涂的原料为成型的塑料粉末，为固态状，主要成分为有机饱和树脂，塑粉在喷涂附着、烘烤固化和冷却工序，会有少量异味产生，并散发在生产环境中。若不及时排除会对车间内的工作环境产生影响，若直接无组织排放至大气环境，会造成局部大气污染物浓度增高。经查资料，塑粉分解温度在 350℃ 左右，本项目加热烘干工序，温度控制在 180-220℃ 之间，低于分解温度，但会有少量受热分解产生气态单体，主要是烃类和烷烃类等有机污染废气，这些废气是一种成分很复杂的混合气体，往往给人以恶臭的感觉。因此，在生产过程中应避免加热温度过高。各类废气的产生比例与操作温度、原料性能等诸多因素有关，较难进行准确的定量计算，本评价简化为以 VOCs 计算。

本项目使用的涂料分为固态塑料粉末（18t/a），项目涂料使用情况见下表。

表 15 项目涂料使用情况表

涂料种类	主要成分	年用量	来源
聚酯树脂粉末涂料 (18 吨/年)	聚酯树脂	70%	重庆蓝晟氟硅新材料科技有限公司
	固化剂	5%	
	钛白粉	2%	
	填料	23%	

参考《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》（1.1 版）

中塑料行业排放系数，本项目为塑料粉末喷涂项目，结合本项目生产工艺物料实际使用量计算 VOCs 产生量，该手册认为在无控制措施时，VOCs 的排放系数为 2.368kg/t 原料。本项目塑粉总用量共计 18t/a，主要成分聚酯树脂量为 12.6t/a，则 VOCs 产生量为 0.0298t/a。

②粉尘

在喷粉工序，会产生喷粉的粉尘。根据设计资料，喷粉室内配套安装有 1 套单机滤芯回收系统，专门对喷涂过程形成的粉尘和散落的塑粉进行回收利用，喷粉工序塑粉附着率约为 80%。项目塑粉年用量约 18t，则形成的粉尘约 3.6t/a，则粉尘产生速率为 12kg/h。

(4) 燃烧废气

在烘烤固化环节配置 2 台热量为 26 万大卡的燃烧机，燃烧机采用天然气作热源。根据建设单位提供的资料，正常生产期间平均 5 天进行一次喷涂作业，喷涂时长约 4h，则烘烤固化时间也对应应在 4~5h。据估算，26 万大卡的燃烧器耗气量约 29.2m³/h，按平均每次烘烤固化时间 5h 估算，需要燃烧天然气约 1.752 万m³/a。天然气属清洁能源，燃烧废气主要成分为 SO₂、NO_x、CO 和烟尘，其产生量较少。根据第一次全国污染源普查《工业企业产排污系数手册》中“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表-燃气工业锅炉”，天然气燃烧的污染物排放系数见下表 16。

表 16 天然气燃烧产排污系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
蒸汽/汽水/其他	天然气	室燃炉	所有规模	工业废气量	标立方米/万立方米-原料	136259.17	直排	136259.17
				二氧化硫	千克/万立方米-原料	0.02S*	直排	0.02S*
				氮氧化物	千克/万立方米-原料	18.71	直排	18.71

注：*产污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指燃气收到基硫份含量，单位为毫克/立方米。例如燃料中为 200 毫克/立方米，则 S=200。

天然气燃烧废气中的CO和烟尘产生系数参照《环境保护实用数据手册》相关数据,“燃烧 10000m³ 的天然气产生 2.4kg的烟尘、2.72kg的CO”。本项目天然气燃烧量为 1.75 万m³/a, 燃烧废气经排气筒引至不低于 8m的高空排放, 对周围环境产生的影响较小。

天然气燃烧后污染物产排情况见下表 17。

表 17 项目天然气燃烧后污染物产排情况表

燃料种类	年消耗量	污染物种类	产生系数	产生量	排放浓度	排放方式	排放限值	达标情况
天然气	1.75 万 m³	废气量	136259.17 标立方米/万立方米-原料	23.845 万 m³	/	直排	/	/
		NO _x	18.71 千克/万立方米-原料	0.033t/a	137.26mg/m³	直排	200mg/m³	达标
		SO ₂	0.02S*千克/万立方米-原料	0.007t/a	29.36mg/m³	直排	50mg/m³	达标
		烟尘	2.4 千克/万立方米-原料	0.004t/a	17.67mg/m³	直排	20mg/m³	达标
		CO	2.72 千克/万立方米-原料	0.005t/a	19.98mg/m³	直排	/	/
注：*表中的 S 表示含硫量，本项目天然气符合《GB17820-2012》中二类要求，天然气中总硫含量应低于 200 毫克/立方米，则 S 取 200。								

(5) 汽车运输产生的燃油尾气

项目运输车辆行使时会产生少量的汽车尾气, 汽车尾气中主要污染物为 NO_x、CO、THC。由于车辆停留和行驶的时间短, 相应所产生的汽车尾气量也很小, 其污染物排放速率和排放浓度远小于《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的 2 级标准要求, 对周围环境影响较小。

2、废气治理措施及排放情况

(1) 切割、打磨粉尘

由于其产生量极小, 产生后能够迅速沉降在车间内, 不会形成飘散性粉尘, 对车间内的空气影响很小, 逸散出车间外的金属屑粉尘极小, 不会对环境造成影响。

(2) 焊接烟尘

本项目焊接烟尘产生量为 18kg/a。评价建议在车间焊接工位上部安装烟尘吸收装置（4 台焊机共用 2 套集气装置），焊接工序全部在集气罩下方进行，产生的焊接烟气通过收集后，由不低于 15m 高的排气筒屋顶排放，焊接烟尘由无组织排放改为有组织排放。单台集气罩设计风量为 500m³/h，收集效率为 95%，根据建设单位提供的资料，焊接工序平均每天生产 4h，每年生产 300d，据此计算，则早烟产生浓度为 15mg/m³，产生速率为 0.015kg/h。经集气罩收集后的排放量为 17.1kg/a，排放浓度 14.25mg/m³，排放速率为 0.0143kg/h。未被收集的 5%以无组织形式排放在车间内，排放量为 0.9kg/a，通过生产车间设置的 2 套抽排风系统（排风量 1000m³/h）排入大气环境，远远低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）二级标准，可做到达标排放。

项目焊接烟尘产、排放情况见表 18。

表 18 焊接烟尘产、排放情况表

排放源	种类	产生			预测排放			允许排放		排放形式
		浓度	速率	量	浓度	速率	量	浓度	速率	
焊接工序	烟尘	15mg/m³	0.015kg/h	18kg/a	14.25mg/m³	0.0143kg/h	17.1kg/a	120mg/m³	3.5kg/h	有组织
					0.9kg/a			厂界最高 1.0mg/m³		无组织

（3）喷涂车间的喷涂粉尘

根据设计，拟在喷粉室内设置一套单级滤芯回收装置，该装置主要由集粉桶、回收风机、储气罐、自动反吹清粉装置、滤芯、自动反吹脉冲控制仪、电磁阀、排风管等组成。处理后发废气由排风管引至车间顶部排放，排放高度不低于 15m。

单级滤芯回收装置工作原理：

生产时，喷涂作业在密闭的喷粉室内进行，室内含尘气体进入滤芯回收装置，粉尘吸附在滤芯外层，被过滤的清洁空气通过滤芯最后由排气管排处车间进入大气，滤芯工作状态为自动脉冲清灰。其清灰过程为：清灰开始，打开电磁脉冲阀，净化后的压缩空气输入文氏管，压缩空气

便会被注入滤芯。吸附在滤芯外层的粉末在受到这股强力气流反吹后便会落入滤芯底部的集粉桶内。采用压缩空气对滤芯进行高压自动反吹，呈周期性瞬性时动作，脉冲宽度、脉冲间隔、脉冲周期可根据要求，通过脉冲控制仪设定实现自动控制。该回收装置具有以下优点：回收效率高，滤芯回收达 95%；对不同颜色配备相应的可换背包，背包更换方便、快捷满足多种颜色的喷涂回收；滤芯材质为聚脂，过滤效果好，滤芯垂直安装使气流自由通过四周，整个滤芯的过滤面积得到更充分的利用；工作状态自动脉冲清灰，大大减轻了滤芯的负担，有效地延长了滤芯的寿命；回收装置中的聚脂滤芯使用寿命长，为 4000 小时。

喷涂室生产及粉末回收原理见下图。

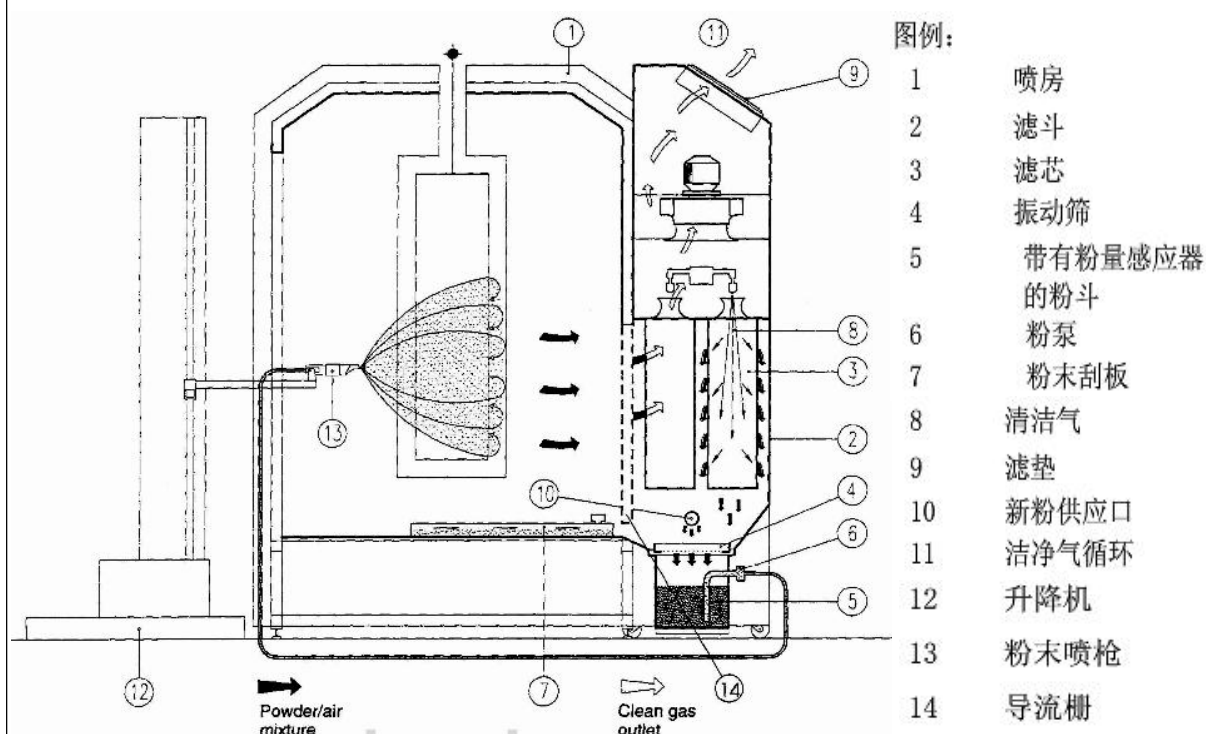


图 4：喷涂室生产及粉末回收原理图

由于单级滤芯回收装置配套风机功率为 18.5KW，脉冲气压为 0.5~0.6Mpa，处理风量为 8000m³/h，滤芯回收达 95%。

经计算，项目喷涂工序粉尘排放情况见下表。

表 19 项目喷涂工序粉尘产生、排放情况表

项目		粉尘（喷涂工序）	
		有组织	无组织
治理前	产生速率（kg/h）	12.0000	
	产生浓度（mg/m ³ ）	1500	
	产生量（t/a）	3.6000	
治理后	排放速率（kg/h）	0.6000	0
	排放浓度（mg/m ³ ）	75.0000	0
	排放量（t/a）	0.1800	0
执行标准	速率（kg/h）	3.5（排气筒高 15m）	/
	浓度（mg/m ³ ）	120	1.0
达标排放情况		达标	达标

由上表可知，喷涂粉尘（颗粒物）经单级滤芯回收装置收集处理后，排放量为 0.18t/a，排放速率为 0.6kg/h，排放浓度为 75mg/m³。其排放速率和浓度均能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的相应排放限值要求。为确保该装置正常运行，建设单位应注意回收系统的维护，在此系统工作 4000 小时后及时更换滤芯以保证回收效果。

根据《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)中 4.4.3 条的规定：“所有排气筒高度应不低于 15m。排气筒周围半径 200m 范围内有建筑物时，排气筒高度还应高出最高建筑物 3m 以上。不能达到该要求的排气筒，按其高度对应的表列排放速率标准限值严格 50%执行”。根据现场踏勘，项目周围半径 200m 范围内的建筑物主要为 G210 西侧的住户（均不高于 4 层），高度均低于 15m，因此本项目设置 15m 高的排气筒满足 DB51/2377-2017 的相关要求。

（4）喷涂、烘烤固化、冷却环节产生的有机废气

根据设计资料，喷涂车间内拟将喷涂、烘烤固化、冷却工段分别设置为专用的密闭操作室，有机废气在各操作室内通过负压收集，由管道引至喷涂车间顶部统一进行处理。根据本项目所产生废气的特点，拟对

喷涂车间的有机废气采用 1 套“UV 光催化氧化+活性炭吸附”装置处理，处理后引至生产车间顶部排放，排放高度不低于 15m。经该处理系统处理，对有机废气的净化效率可达到 90%以上。

UV 光解催化氧化工艺介绍：

UV 光解催化氧化设备进气段设置高效过滤棉阻隔层，进入 UV 光催化设备的有机废气首先通过滤棉进一步除去废气中的颗粒物，再通过光催化处理废气。UV 光催化是通过紫外线光束在催化剂纳米级二氧化钛（ TiO_2 ）的作用下，使有机废气分子链降解转变成低分子化合物，如 CO_2 、 H_2O 等，从而达到净化废气的过程。主要原理是：利用高能紫外线光束分解空气中的氧分子产生游离氧，即活性氧，因游离氧所携正负电子不平衡所以需与氧分子结合，进而产生臭氧，即：



光触媒则是一种以纳米级二氧化钛（ TiO_2 ）为代表的具有光催化功能的催化剂，在紫外光照射下产生强烈催化降解功能；臭氧对紫外线光束照射分解后的有机物则具有极强的氧化作用。有机废气利用排风设备输入到净化设备后，在催化剂作用下运用高能紫外线光束及臭氧对恶臭气体进行协同分解氧化反应，使废气降解转化成低分子化合物、水和二氧化碳，通过排风管道排出室外。

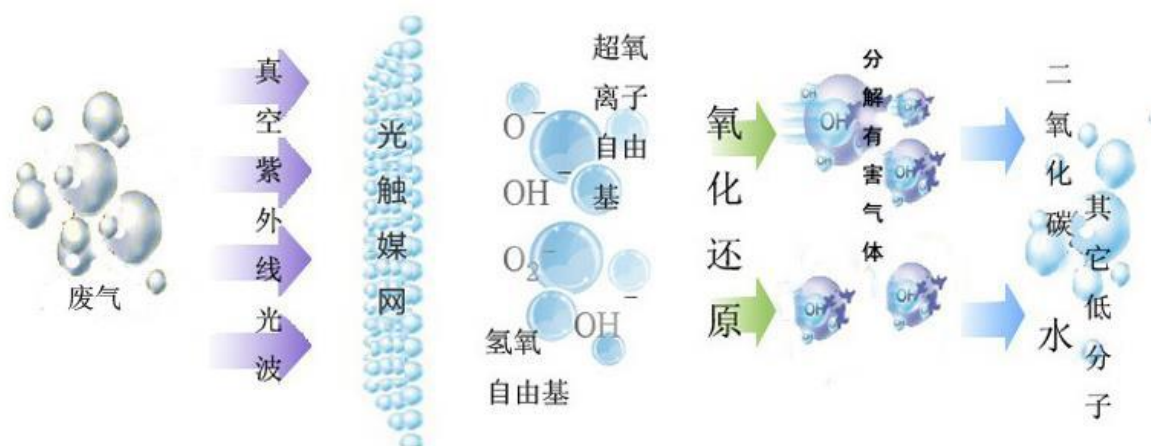


图 5：UV 光催化原理图

活性炭吸附工艺介绍：

由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，此现象称为吸附。利用固体表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性固体物质相接触，废气中的污染物被吸附在固体表面上，使其与气体混合物分离，达到净化目的。活性炭吸附是一种对有机废气较为成熟的处理工艺，处理效率约 60%。

项目采用 UV 光催化净化器净化效率>75%，活性炭吸附装置净化效率>60%，综合净化效率>90%。符合环保要求。对 VOCs 的去除率满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标》（DB51/2377-2017）相关要求。

项目喷涂车间有机废气处理工艺流程见下图。

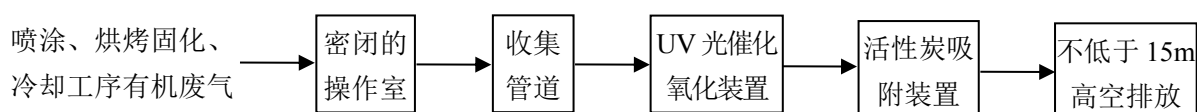


图 6：喷涂车间有机废气处理工艺流程图

项目喷涂生产线的喷涂、烘烤固化、冷却等均是在密闭的操作室进行，喷涂车间配置功率为 18.5Kw 的风机（风量 4250m³/h），使车间内形成负压，废气全部有排气筒引出，有机废气无组织逸散量极少，因此项目有机废气收集率按 100%计算。废气收集后经“UV 光催化氧化+活性炭吸附”装置处理，该装置对 VOCs 的综合处理效率按 90%计算。本项目喷涂工序平均 5 天进行一次（60 次/年），每次喷涂时间约 4h，烘烤固化、干燥时间约 4~5h，整个系统按每次运行 5h 计算，项目喷涂车间有机废气排放情况见下表。

表 20 项目喷涂废气污染物产、排放情况表

项目		VOCs（喷涂、烘烤固化、冷却工序）
		有组织
治理前	产生速率（kg/h）	0.0993
	产生浓度（mg/m ³ ）	23.3725
	产生量（t/a）	0.0298
治理后	排放速率（kg/h）	0.0099
	排放浓度（mg/m ³ ）	2.3373
	排放量（t/a）	0.0030
执行标准	速率（kg/h）	3.4（排气筒高 15m）
	浓度（mg/m ³ ）	60
达标排放情况		达标

由上表可知，项目废气经处理后 VOCs 的排放浓度为 2.3373mg/m³，排放速率为 0.0099kg/h，排放量为 0.0030t/a；处理后的有机废气污染物排放速率和浓度均能够满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)中表 3 中排放限值要求。

根据《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)中 4.4.3 条的规定：“所有排气筒高度应不低于 15m。排气筒周围半径 200m 范围内有建筑物时，排气筒高度还应高出最高建筑物 3m 以上。不能达到该要求的排气筒，按其高度对应的表列排放速率标准限值严格 50%执行”。根据现场踏勘，项目周围半径 200m 范围内的建筑物主要为 G210 西侧的住户（均不高于 4 层），高度均低于 15m，因此本项目设置 15m 高的排气筒满足 DB51/2377-2017 的相关要求。

为确保废气净化效率满足达标排放要求，配置合理吸附净化装置，选择吸附容量大的吸附剂进行吸附净化处理，确保净化后污染物浓度达排放标准；并根据净化污染物量和吸附容量，及时更换（或再生）吸附剂，以满足吸附能力的要求；选择吸附剂时，应选择比面积大、孔隙率高、吸附容量大、机械强度和热稳定性好，并易活化再生的非极性吸附剂，如活性炭或活性炭纤维。根据资料，活性炭更换周期和频次与项目

废气吸附量、生产时间有较大关系，根据类比分析，一般 3 个月左右更换一次，故本项目活性炭每年约更换 4 次。更换后的活性炭可返回厂家进行再生，减少二次污染。

(4) 燃烧废气

本项目天然气燃烧量为 1.75 万 m³/a，天然气属于清洁能源，燃烧废气经排气筒引至不低于 8m 的高空排放，对周围环境产生的影响较小。

(5) 汽车尾气

通过项目区周边种植的绿化带吸收、自然稀释、大气扩散，并加强进出车辆的管理，安排专人引导车辆行使，减少车辆怠速行驶等措施，汽车尾气对周围环境的影响较小。

3、废气影响预测

(1) 有组织废气

①产排情况汇总

根据源强分析，项目废气排放参数见下表 21。

表 21 项目有组织废气产排放情况表

排放口	污染物名称	废气量 (m ³ /h)	排气筒高度 (m)	预测排放情况			允许排放		排放形式
				浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	
楼顶粉尘排放口	颗粒物	8000	15	75.0	0.6000	0.18	120	3.5	有组织
楼顶有机废气排放口	VOCs	4250	15	2.3373	0.0099	0.0030	60	3.4	有组织

②预测模式

大气环境预测采用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 推荐模式清单中的AERSCREEN模型进行预测，计算各预测因子最大落地浓度值。

表 22 项目估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	100 万
最高环境温度/℃		42.7
最低环境温度/℃		-4.7
土地利用类型		建设用地
区域湿度条件		湿润
是否考虑地形	考虑地形	☐ 是 ☒ 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	☐ 是 ☒ 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

③预测因子

根据前述分析，本次环评选取喷涂车间有机废气（VOCs）和喷涂工序的粉尘（TSP）为预测因子。

④评价标准

由于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中颗粒物质量标准只有日均值和年均值，无小时平均值；无 TVOC 的环境质量标准。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中的相关规定，TSP 采用日均值的 3 倍值作为计算依据，即 $0.9\text{mg}/\text{m}^3$ ；TVOC 采用 8h 均值的 2 倍值作为计算依据，即 $1.2\text{mg}/\text{m}^3$ 。

⑤预测结果

根据上述数据，采用估算模式计算的结果详见下表。

表 23 项目生产废气环境影响预测结果

距源中心下风向距离 (m)	TSP		VOCs	
	浓度 mg/m ³	占标率	浓度 mg/m ³	占标率
10	0.000605	0.07	0.000026	0
50	0.054041	6	0.001415	0.12
56	/	/	0.001438	0.12
71	0.066033	7.34	/	/
100	0.058148	6.46	0.00105	0.09
200	0.046335	5.15	0.000784	0.07
300	0.040822	4.54	0.000682	0.06
400	0.035416	3.94	0.000583	0.05
500	0.034009	3.78	0.00056	0.05
600	0.031289	3.48	0.000515	0.04
700	0.028375	3.15	0.000467	0.04
800	0.025649	2.85	0.000422	0.04
900	0.023218	2.58	0.000382	0.03
1000	0.021087	2.34	0.000347	0.03
1500	0.013868	1.54	0.000228	0.02
2000	0.012076	1.34	0.00021	0.02
2500	0.010802	1.2	0.000185	0.02
最大落地点	距离	71m	56m	
	浓度	0.066033mg/m³	0.001438mg/m³	
	占标率	7.34%	0.12%	
	达标情况	达标	达标	

根据上表的预测结果可知，项目喷涂工序的粉尘最大落地点为排气筒下风向 71m，最大落地浓度为 0.066033mg/m³，最大占标率 P_{max}=7.34%<10%，其大气环境影响评价等级为二级；喷涂车间喷涂、烘烤固化、冷却等环节的有机废气(VOCs)最大落地浓度为 0.001438mg/m³，最大落地点为排气筒下风向 56m，最大占标率为 P_{max}=0.12%<1%，其大气环境影响评价等级为三级，项目环境影响程度为可接受。

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)“5.3.3.1 同一项目有多个污染源时，则按各污染源分别确定评价等级，并取评价等级最高者作为项目的评价等级”的规定，本项目评价等级确定为二级。

(2) 无组织废气

本项目生产过程中无组织废气主要为切割、打磨等环节产生的少量金属粉尘，由于其沉降速度较快，基本上不会逸散出生产车间。另外，喷涂环节的粉尘、有机废气等全部在密闭的车间内进行、且喷涂车间建在租用的标准厂房内，粉尘、有机废气等经过车间的负压收集处理，外溢至环境空气的量极少。因此本报告不对无组织废气进行预测。

6、废气污染物排放量核算

本项目大气评价等级为二级评价，根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)“8.1.2 二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。”的规定，需要对本项目废气污染物排放量进行核算，主要包括有组织排放量核算、无组织排放量核算、大气污染物年排放量核算及非正常排放量核算。具体内容如下。

(1) 有组织排放量核算

项目有组织排放量核算具体情况详见下表 24：

表 24 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m ³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
一般排放口					
1	喷涂、烘烤固化、冷却工序	VOCs	2.3373	0.0099	0.0030
2	喷涂工序	颗粒物	75	0.6	0.18
有组织排放总计					
有组织排放总计		VOCs			0.0030
		颗粒物			0.18

(2) 项目大气污染物年排放量核算

项目大气污染物年排放量核算详见下表 25。

表 25 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	VOCs	0.0030
	颗粒物	0.18

(3) 非正常排放量核算

项目非正常工况主要考虑废气处理设施维护不到位等出现故障的情况，处理效率为 0 计算。项目非正常排放核算详见下表 26。

表 26 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/(mg/m ³)	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	喷涂、烘烤 固化、冷却 工序	处理设施 故障	VOCs	23.3725	0.0993	1h	2	立即停产 检修
2	喷涂工序		颗粒物	1500	12.0	1h	2	立即停产 检修

发生事故后，立即采取停止生产的控制措施，营运期各处理设施正常运行，废气不会对区域环境空气造成污染性影响。由于本项目位于城市开发区，事故状态排放则对环境影响较大。采取的控制措施经济合理，技术可行。

4、其他要求

①选用环保型原辅材料，鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型喷涂材料等，减少有机污染物的产生。

②生产工艺设备、废气收集系统以及处理设备应同步运行。废气收集系统或处理设备故障，应停止运转对应的生产工艺设备，待检修完毕后再投入使用。各有机废气产生工段应采用围闭式集气系统或局部集气系统，将工艺过程产生的废气经由密闭排气系统导入废气收集系统处理，然后高空排放。

③生产过程中，加强废气收集设施的维护保养，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。

④加强对劳动工人的保护，配备相应的劳保设施，一线生产作业人员必须佩戴手套、口罩等进行个人防护，确保人员健康。

⑤建设单位应记录使用的含 VOCs 原料的名称、厂家、品牌、型号、VOCs 含量、购入量、使用量和库存量等信息。

⑥为确保废气净化效率满足达标排放要求，建设单位应加强对处理设备的维护、保养，定期对有机废气净化器进行检修，确保其保持良好的工况，处于正常的运行状态。建设单位在运行中也应不断探索、优化废气处理工艺，以达到提高处理效率、降低处理成本的效果。

采取上述措施后，项目营运期的废气不会对区域环境空气和员工产生不利影响。采取的措施经济合理，技术可行。

二、水环境影响分析

本项目在生产过程无用水环节，因此无生产废水产生，营运期废水主要为员工生活污水。

项目定员 10 人，生活污水主要为办公、生活区的废水，根据水平衡分析，产生量为 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ，生活污水经自建的初沉池收集处理，定期拉运至东岳镇生活污水处理厂处理，待该新型工业集聚区污水处理厂及配套的污水管建成后，废水可排入集聚区污水厂处理。

根据调查，东岳镇生活污水处理厂位于东岳镇山桥村，处置规模 $1000\text{m}^3/\text{d}$ ，采用 PASG 工艺，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标，纳污水体为双龙河。目前该污水处理厂已建成投入运行。本项目污水量经 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ，远小于东岳镇生活污水处理厂的处理能力，仅占 0.05%，因此本项目生活污水拉运至东岳镇生活污水处理厂处理是可行的，也是可靠的。

采取上述措施处理后，项目废水不会对区域地表水环境产生影响。所采取的措施经济合理，技术可行。

三、声环境影响分析

本项目噪声源主要为切割机、手磨机、空压机、喷枪、风机等设备

噪声以及运输车辆的交通噪声。

项目主要设备噪声源强见表 27。

表 27 主要设备噪声源强表 dB (A)

序号	设备名称	噪声强度 dB (A)	数量	备注
1	切割机	95	2	
2	手磨机	95	2	
3	喷枪	75	10	
4	风机	90	1	
5	空压机	90	2	
6	运输车辆	85	/	

为尽量降低各类噪声对周围环境的影响，建设单位应采取以下噪声防治措施：

①从声源控制，设备选型时，在满足功能要求的前提下，尽量选择低噪声且符合国家噪声标准的环保型设备（如尽量选用自带消声器的风机等设备），把对环境的影响降到最低限度。

②减振消声措施。产噪设备应设隔振基础或安装减振垫，尤其是各类高噪声设备基础必须做好减震振措施；对各类机械设备平时加强维护保养，定期检查、维修，防止机械噪声的升高，使其保持最低声级水平运行，并及时更换老化和性能降低的旧设备。

③优化布局。设备平面布置采用“闹静分开”和“合理布局”的原则；噪声较大的设备（如空压机）在布置时尽量布置在专用房间内。

④建筑隔声措施。所有生产设备均安装在密闭的生产车间内，通过适当增加车间墙壁厚度对噪声起到一定的阻隔效应，使传到房外的噪声降到最低。

⑤合理安排企业生产时间，物料运输安排在昼间进行。

⑥加强对工人的劳动保护，生产车间的工人工作时必须佩戴防护耳塞，并且每天连续工作时间不得超过 10 小时。

⑦设置限速、禁鸣标志加以引导，进出车辆限速行驶，禁止鸣笛。

本项目噪声主要来自生产设备的运作，根据类比调查，生产车间整体噪声在 70~95dB(A)。生产车间噪声到达周边厂界的噪声贡献值可用整体声源模式进行预测，生产车间面积约 3300m²，车间最大声级取 95dB(A)，通过采取上述措施后，噪声源经过车间墙体隔声，隔声量取 20dB(A)。

本评价采用点源衰减模式，预测只计算声源至受声点的几何发散衰减，不考虑声屏障、空气吸收等衰减。预测公式如下：

$$L_r = L_{r_0} - 20 \lg(r / r_0)$$

式中：L_r——距声源 r 米处的 A 声压级，dB(A)；

L_{r0}——距声源 r₀ 处的 A 声压级，dB(A)；

r —— 预测点与声源的距离，m；

r₀ —— 监测设备噪声时的距离，m。

经预测，设备噪声源经距离衰减、建筑物阻挡后，得到噪声预测值预测结果。由于本项目仅在昼间作业，因此仅预测昼间噪声值。

预测结果见表 28。

表 28 生产噪声预测结果 单位：dB(A)

项目	与噪声源的距离	源强 dB(A)	采取措施的削减量	贡献值 ⁽¹⁾	背景值	预测值	执行标准	达标情况
					昼间	昼间	昼间	昼间
东厂界	5	95	20	61.0	/	/	65	达标
南厂界	5		20	61.0	/	/	65	达标
西厂界	5		20	61.0	/	/	65	达标
北厂界	5		20	61.0	/	/	65	达标
西面沿街住户 ⁽²⁾	55		20	40.2	59.2	59.3	70	达标
南面住户	60		20	39.4	54.7	54.8	65	达标

注：（1）根据导则规定，厂界噪声只需给出噪声贡献值，敏感目标给出预测值。

（2）西面沿街住户位于G210魏复段西侧5m，属于4a内区域。

由上表可知，采取降噪措施后，项目生产噪声在各厂界的贡献值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要

求；敏感目标的噪声预测值能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准要求，项目建设不会改变区域声环境质量。

四、固体废物影响分析

营运期固体废物主要为边角料（包含切割产生的边角料、废弃焊丝和收集的金属粉尘）、收集的塑粉、包装产生的废弃的包装材料、废机油、废活性炭以及生活垃圾等。

1、边角料

包含切割产生的边角料、废弃焊丝和收集的金属粉尘。原料在切割下料过程，会产生少量边角料；焊接工序使用的焊丝，在末端的 2~3cm 因无法使用（或使用不便），也会产生少量废弃焊丝；切割、打磨工序形成的金属粉尘沉降在车间内，收集后也为固体废物。上述几个环节产生的边角料约为原料的 1%，项目钢材、锌管、铝材、焊丝、百叶等使用量共 582.40t/a，则边角料 5.82t/a，经分类收集后，可全部外卖至废品回收站，不外排。

2、收集的塑粉

喷涂车间的喷涂室内设置的单机滤芯回收装置，其收集喷涂工序产生的塑粉约 3.42t/a，收集后直接储存在该装置的集粉桶内，然后全部在喷粉工序回用，不外排。

3、废弃包装材料

项目在生产过程中，原材料包装产生的少量的废弃包装材料，产生量约 1t/a，可集中收集后外售给当地废品回收站。

4、生活垃圾

项目劳动定员 10 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/d·人计算，产生量为 5.0kg/d（1.5t/a）。生活垃圾产生量较小，集中收集后委托场镇环卫部门清运处理。

5、废机油

项目营运过程中设备保养、维护等会产生少量的废机油、废润滑油等，产生量约为 0.02t/a。根据《国家危险废物名录》（2016 版）中的危险废物类别，废机油属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”范畴，不能随意处置，因此应将其收集，在厂区应设专门的储存间，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）(2013 年修订)要求进行收集和暂存，委托具有该类危险废物处理资质的单位处理。

6、废活性炭

在有机废气吸附装置内设有活性炭吸附，吸附了有机废气的活性炭属于危险废物，编号 HW49 中“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”。不能随意处置，须委托有资质的单位统一处理或返回厂家再生处理。

经查阅相关资料，吸附 0.4 吨有机废气约产生 1 吨的活性炭，活性炭需及时定期更换，保证活性炭吸附净化装置对有机废气的净化效率。根据工程分析，项目有机废气去除量约 0.0268t/a，项目采用“UV 光催化氧化+活性炭吸附”装置处理（UV 光催化氧化去除率一般按 75%计算，活性炭吸附的去除率一般按 60%计算，综合去除率可达 90%以上），则由活性炭装置去除的有机废气量为 0.006t/a，经计算，项目废活性炭年产生量约为 0.004t/a。根据类比分析，活性炭一般 3 个月左右更换一次，故本项目活性炭每年约更换 4 次。更换后的活性炭可返回厂家进行再生，减少二次污染。

表 29 项目危险废物贮存场所基本情况

序号	贮存场所名称	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	危废暂存间	废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-217-08 900-249-08	工具库房	6m ²	桶装	50kg	半年
2	危废暂存间	废活性炭	HW49 其他废物	900-041-49	工具库房	4m ²	袋装	0.2t	3 个月

7、危险废物管理要求

①管理要求：本项目营运过程中所产生的危险废物，建设单位应依照《国家危险废物名录》的相关要求，建立、健全危险废物管理责任制，其法定代表人为第一责任人，切实履行职责，防止因危险废物收集、贮存和处理不当导致的环境污染事故。应当制定危险废物收集、贮存和转运有关的规章制度和事故时的应急方案；设置监控部门或者专（兼）职人员，负责检查、督促、落实本单位危险废物的管理工作。平时加强管理，暂存间内严禁堆放除危险废物以外的其他固废，严禁堆放原辅材料、包装材料及其他工具等。

②暂存间建设要求：依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，建设单位必须建设危险废物单独的贮存间 1 个，并分别设置不同类别危险废物暂存间，对不同类别危废暂存间分别设置醒目的危险废物标识。根据项目平面布置，危险废物暂存间可设置在工具库房内单独隔出一间，此处距离危废产生点较近，可减少危险废物在场内转运距离，便于危险废物的贮存和转运。暂存间平时保持关闭状态，避免无关人员随意进出。贮存间应加强“四防”措施（防风、防雨、防晒、防渗漏），防止二次污染，加强防火等安全措施。建设单位应加强对暂存间的管理，暂存间内严禁堆放除危险废物以外的其他固废，严禁堆放机械设备、包装材料等。

③管理台账：建设单位必须单独建立危险废物管理台账，记录危废产生量、暂存量、处置量等。危险废物的转运必须按照《危险废物转移联单管理办法》实施，并委托具有危险废物处置资质的单位进行处理，并签订委托处置合同，不得擅自倾倒、堆放危险废物。在进行环保竣工验收时，建设单位必须提供与危废处置单位双方签订的回收处置协议。

综上所述，本项目固体废物处理处置符合国家《固体废物污染环境

防治法》规定的原则，符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)规定，采取上述措施后，本工程固体废物可得到妥善的处理，对周围环境造成的影响很小，其处理措施技术可行、经济合理。

五、清洁生产简要分析

1、清洁生产的要求

清洁生产是指不断采取改进设计、使用清洁的能源和原料、采用先进的工艺技术和设备、改善管理、综合利用等措施，从源头削减污染，提高资源利用效率，减少或者避免生产、服务和产品使用过程中污染物的产生和排放，以减轻或者消除对人类健康和环境的危害，实现经济建设与环境保护的协调发展。项目清洁生产分析指标：生产工艺与装备、资源能源利用指标、污染物产生指标、废物回收利用指标。本项目清洁生产分析选用指标对比法做简要分析。

2、清洁生产指标

(1) 生产工艺与装备要求

选用国内成熟的生产工艺和先进的成套设备，实现生产作业自动化，流水线式生产，以提高生产效率，可降低成本，同时降低物耗、能耗。项目生产实现机械化作业，人工作业量少；工艺设备产污环节少，操作简便。

生产过程中使用的设备均选用国际、国内广泛使用、先进的设备，未列入《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）淘汰落后生产工艺装备中，是国家推荐的高效低能耗设备。

(2) 资源能源利用指标

①项目的生产过程将使用到的能源有电、天然气等，电、天然气均为清洁能源，从源头杜绝了废气污染物的产生。

②本项目原材料为外购符合行业标准的成品原料，对周围环境无明显影响。

根据类比同类项目，本项目的能源耗用量处于国内企业的基本水平。

（3）污染物产生指标

废水产生量：根据工程分析核算，本项目无生产用水环节，因此无生产废水产生。

项目废气经收集后全部引至屋顶高空排放，满足环保要求。

项目噪声经采取相应措施后，经预测能够实现厂界达标排放。

项目固废经采取相应的处理措施后能够做到资源化、减量化、无害化处置，满足环保要求。

（4）废物回收利用率

项目喷涂粉尘收集后全部回收再利用，减少外排量。固废经收集后能够回收利用的外卖至当地废品回收站，不能利用的交由环卫收集处理。各类固体废物回收利用率约为 99%，达到清洁生产指标要求。

3、清洁生产管理建议

①建设单位制定厂区清洁生产的管理体系，主要包括清洁生产的推行、清洁生产的实施、鼓励措施及法律责任等方面内容，并切实将这些制度落实到企业的生产与建设中。

②更新观念，把“预防”真正放在首位，把“末端治理”转向生产全过程的污染控制。在厂内建立清洁生产机构，由厂长直接领导，设置专人负责项目日常生产、技术、环保、安全等专项工作，以推动项目清洁生产的顺利进行。

③项目投产运行后，严格控制原材料来源和质量，严格把控原料指标、产品指标、资源指标和污染物产生指标；制定从物料管理到产品质量管理，从生产操作管理，设备维修管理到环境保护管理的规章制度与

管理人员岗位职责；提高管理水平、加强环境保护、清洁生产宣传、培训；切实抓好原材料、产品质量、资源保护和污染物控制管理，保证生产的每道工序都处于最佳运行状态，真正做到清洁生产，预防污染。

综上所述，该项目在运行过程中，利用国内较先进的生产设备，使用清洁原料，最大限度提高资源循环利用率，加强清洁生产管理，评价认为本项目较好地贯彻《清洁生产促进法》，达到了国内清洁生产的先进水平。

六、风险分析

1、评价依据

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的要求，环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

（1）环境风险调查

本项目为塑粉喷涂生产线建设项目，产品为各类金属制品门窗、栏杆等，喷涂原料为塑粉，为防爆产品，不属于危险化学品，因此项目生产过程不涉及危险物质，仅设备检修会产生少量废矿物油，贮存量约为0.02t。对于废矿物油的MSDS资料收集如下。

表 30 矿物油的理化性质及危险特性表

标识	中文名	机油；润滑油	英文名	lubricating oil ; Lube oil		危险货物编号	
	分子式		分子量	230~500	UN 编号	CAS 编号	
	危险类别						
理化性质	性 状	油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味。					
	熔 点（℃）			临界压力（Mpa）			
	沸 点（℃）			相对密度（水=1）		<1	
	饱和蒸汽压（kpa）			相对密度（空气=1）			
	临界温度（℃）			燃烧热（KJ·mol ⁻¹ ）			
	溶 解 性	不溶于水					
燃烧爆炸危险性	燃 烧 性	可燃		闪 点（℃）		76	
	爆炸极限（%）	无资料		最小点火能（MJ）			
	引燃温度（℃）	248		最大爆炸压力（Mpa）			
	危 险 特 性	遇明火、高热可燃。					
	灭 火 方 法	消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。 灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。					
	禁 忌 物					稳定性	稳定
	燃 烧 产 物	一氧化碳、二氧化碳				聚合危害	不聚合
	急 性 毒 性	LD ₅₀ （mg/kg，大鼠经口）		无资料	LC ₅₀ （mg/kg）		无资料
毒性及健康危害	车 间 卫 生 标 准						
	侵入途径：吸入、食入； 急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引起神经衰弱综合征，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。有资料报道，接触石油润滑油类的工人，有致癌的病例报告。						
急救	皮肤接触：立即脱去被污染的衣着，用大量清水冲洗； 眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水冲洗，就医； 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅，如呼吸困难，给输氧；如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医； 食入：饮足量温水，催吐，就医。						
	工程控制：密闭操作，注意通风； 呼吸系统防护：空气中浓度超标时，建议佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器。 眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。 身体防护：穿防毒物渗透工作服； 手防护：戴橡胶耐油手套； 其他：工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。						
泄漏处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防护服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。 小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。 大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。						
	储运于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂分开存放，切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。 运输前应先检查包装容器是否完整、密封，运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。运输船舶必须彻底清洗、消毒，否则不得装运其它物品。船运时，配装位置应远离卧室、厨房，并与机舱、电源、火源等部位隔离。公路运输时要按规定路线行驶。						

(2) 环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV⁺级。

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏

感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照下表确定环境风险潜势。

表 31 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度（E）	危险物质及工艺系统危险性（P）			
	极高危害（P1）	高度危害（P2）	中度危害（P3）	轻度危害（P4）
环境高度敏感区（E1）	IV+	IV	III	III
环境中度敏感区（E2）	IV	III	III	II
环境低度敏感区（E3）	III	III	II	I

注：IV+为极高环境风险。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险潜势判定应根据以下公式确定：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将Q值划分为：

（1） $1 \leq Q < 10$ ； （2） $10 \leq Q < 100$ ； （3） $Q \geq 100$ 。

本项目环境风险物质为废矿物油，其临界量为 2500t，项目最大储存量为 0.02t，危险物质数量与临界量的比值 $Q=0.000008 < 1$ ，则本项目环境风险潜势判定为 I。

（3）环境风险评价等级

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照下表确定评价工作等级。风险潜势为IV及以上，进行一级评价；风险潜势为III，进行二级评价；风险潜势为II，进行三级评价；风险潜势为I，可开展简单分析。

表 32 环境风险评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

本项目为塑粉喷涂生产线建设项目，其风险潜势判定为 I，则其环境风险评价等级为“简单分析”。

2、环境敏感目标概况

本项目位于达州市通川区东岳新型工业集聚区，根据现场踏勘，项目周围主要环境敏感目标为西面和西南面G210两侧的住户等。项目所在区域环境敏感目标如下：

表 33 环境敏感目标概况

保护目标种类	名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
环境空气	住户	居民	居民	二类环境空气质量功能区	西面	55~75
	住户	居民	居民		西南面	60~120
	东岳场镇	住户、学校、医院、机关单位	居民		南面	约 400
声环境	住户	居民	居民	4a 类和 2 类声环境功能区	西面	55~75
	住户	居民	居民		西南面	60~120
地表水	双龙河	水质		Ⅲ类水体	西南面	680
	小河沟	水质			西面	140

3、环境风险识别

本项目为塑粉喷涂生产线建设项目，项目营运期涉及的主要环境风险物质为废矿物油。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），风险识别主要包括物质危险性识别、生产系统危险性识别和危险物质向环境转移的途径识别。

（1）物质危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，本项目涉及附录表格中的危险物质主要是废矿物油。

（2）生产系统危险性识别

本项目为塑粉喷涂生产线建设项目，生产系统不涉及风险源。

（3）危险物质向环境转移途径识别

本项目危险物质主要是废矿物油，环境风险主要在于废矿物油贮存不当泄露造成地下水、土壤污染。

4、环境风险分析

一旦发生泄露事故，废矿物油进入地表水环境中，造成地表水水质污染；另外，废矿物油的渗透可能造成地下水和土壤的污染。

废矿物油泄漏或渗漏的废矿物油一旦进入地表河流，将造成地表河流的污染，影响范围小到几公里大到几十公里。污染首先将造成地表河流的景观破坏，产生严重的刺鼻气味；其次，由于有机烃类物质难溶于水，大部分上浮在水层表面，形成一层油膜使空气与水隔离，造成水中溶解氧浓度降低，逐渐形成死水，致使水中生物死亡；再次，成品油的主要成分是C4~C9的烃类、芳烃类、醇酮类以及卤代烃类有机物，一旦进入水环境，由于可生化性较差，造成被污染水体长时间得不到净化，完全恢复则需十几年、甚至几十年的时间。

废矿物油泄漏或渗漏污染物对地下水的影响主要是由于降雨或废水排放等通过垂直渗透进入包气带，进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后输入地下水。因此，包气带是联接地面污染物与地下含水层的主要通道和过渡带，既是污染物媒介体，又是污染物的净化场所和防护层。地下水能否被污染以及污染物的种类和性质，一般说来，土壤粒细而紧密，渗透性差，则污染慢；反之，颗粒大松散，渗透性能良好则污染重。

5、环境风险防范措施及应急要求

(1) 环境风险防范措施及应急要求

风险事故类型结合项目特点，项目营运期主要风险类型为本项目区内设备维修保养产生的液态废矿物油的泄露及火灾。风险防范措施如下：

①认真贯彻“安全第一，预防为主”的生产方针，设置专门的机构和人员负责检查工作。

②经常开展安全生产检查活动，查出事故隐患，提出预防措施，防止安全事故的发生。

③对危废暂存间进行规范建设，采取四防措施（防风、防雨、防晒、防渗漏），废矿物油容器周围应设防渗围堰。暂存间地面防渗层为至少1米厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒)，或2毫米厚高密度聚乙烯，或至少2毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒。

④危废暂存间、存放矿物油等易燃物质区域配备一定数量的消防器材，预防火灾事故发生。

⑤加强润滑油等危险品在运输、装卸、储存、使用中的管理。

⑥根据《中华人民共和国固体废物环境防治法》规定要求，产生的危险废物应严格按照《四川省环境保护厅关于进一步规范危险废物省内转移工作的通知》（川环函〔2017〕710号）与达市环发〔2017〕88号文件要求进行处理处置。各类危险废物处置之前，厂内临时储存和运输也应按照危险废物管理和处置相关要求进行，固定危废临时堆放区域和在场区内的运输路线。

⑦生产中，及时将产生的危废委托有资质的单位回收处置，尽量避免长时间暂存。定期对厂区内的危废暂存间等进行检查、保养。

⑧废机油、机油储存区设置明显的标识、标牌，严禁烟火等。

⑨其他防范措施：为能在事故发生后，迅速准确，有条不紊地处理

事故，尽可能减少事故造成的损失，平时必须做好应急救援的准备工作落实岗位责任制和各项制度。具体措施有：

a.落实应急救援组织，救援指挥部成员和救援人员应按专业分工本着专业对口便于领导，便于集结和开展救援的原则，建立组织。落实人员，每年初要根据人员的变化进行组织调整，确保救援组织的落实。

b.按照任务分工做好物资器材准备。如：必要的指挥通讯、报警、洗消、抢修等器材及交通工具。上述各种器材应指定专人保管，并定期检查保养使其经常处于良好状态，各重点目标设救援器材柜，专人保管以备急用。

c.定期组织救援训练和演习，各队按专业分工每年训练一次。结合本厂实际每年组织一次综合性应急救援演习，提高指挥水平和救援能力。对职工进行火灾事故救援常识教育。

d.按照《国家突发环境事件应急预案》（国办函〔2014〕119号）、地方和相关部门的要求，制定符合项目实际需要的应急预案，一旦发生事故，迅速采取有效处理措施进行抢险修复，最大限度降低对周围环境和人民生命财产的危害。

本项目风险应急预案见下表。

表 34 环境风险应急预案一览表

序号	项 目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标：危险废物暂存间、环境保护目标
2	应急组织机构、人员	项目区、地方政府应急组织机构、人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
4	应急救援保障	应急设施，设备与器材等
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、项目邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序 事故现场善后处理，恢复措施 邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
11	公众教育和信息	对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息

(2) 风险防范措施投资

本项目的事故风险防范工程措施及投资见下表。

表 35 事故防范措施及投资一览表

项目	内容	投资(万元)
危废暂存间	对危废暂存间进行规范建设，采取四防措施（防风、防雨、防晒、防渗漏）。暂存间地面防渗层为至少 1 米厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒)，或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒；危废暂存间、堆放矿物油等易燃物质区域配备一定数量的消防器材，预防火灾事故发生废机油、机油储存区设置明显的标识、标牌，严禁烟火等	0.7
防溢流围堰	废矿物油容器周围应设防渗围堰，围堰高度不低于 20cm。	0.3
合计		1.0

6、环境风险分析结论

本项目在采取上述有针对性的风险防范及应急措施后，可将风险事故降至可接受水平。项目拟采取的风险防范措施及应急预案从环境保护

角度可行。

表 36 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	塑粉涂装生产线建设项目				
建设地点	(四川)省	(达州)市	(通川)区	(东岳)镇	新型工业集聚区
地理坐标	经度	107.486878	纬度	31.322717	
主要危险物质及分布	废矿物油（危废暂存间）				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	废矿物油泄漏可能污染地下水、地表水、土壤环境				
风险防范措施要求	(1) 规范建设危废暂存间，严把施工材料和工程质量关 (2) 防渗要求：地面防渗层为至少 1 米厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒)，或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒 (3) 加强管理，制定应急预案 (4) 委托有资质单位处理				
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：无					

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	运输车辆	尾气、扬尘	洒水保湿，及时清扫、限制车速	减轻废气 对周围大 气环境的 影响
		装修废气	甲醛等有机物	加强通风换气	
	营 运 期	切割、打磨 工序	粉尘	生产车间密闭，粉尘能够迅速的在车间内沉降，外逸的金属粉尘量极少	达标排放
		焊接工序	焊接烟尘	焊接工序全部在集气罩下方进行，产生的焊接烟气通过收集后，由不低于 15m 高的排气筒屋顶排放	
		喷涂、烘烤 固化、冷却 工序	VOCs	各工序设置独立、密闭的操作室，有机废气在各操作室内通过负压收集，由管道引至喷涂车间顶部统一采用 1 套“UV 光催化氧化+活性炭吸附”装置处理，处理后引至生产车间顶部排放，排放高度不低于 15m	
			粉尘	喷粉室内配套安装有 1 套单机滤芯回收系统，专门对喷涂过程形成的粉尘和散落的塑粉进行回收利用	
		燃烧机	燃烧废气	采用天然气作为热源，废气经排气筒引至不低于 8m 的高空排放	
	项目区	汽车尾气	加强管理、引导车辆有序行使	影响较小	
水 污 染 物	施工期场地	清洗废水	自建初沉池收集，定期拉运至东岳镇生活污水处理厂处理，待东岳新型工业集聚区污水处理厂及配套管网建成后，排入集聚区污水处理厂处理	不外排	
		生活污水			
	营运期生活区	生活污水			
固 体 废 物	施工场地		建筑垃圾	外运至当地政府指定的弃土场	不产生二 次污染
	营 运 期	切割、焊接、 打磨工序	边角料	集中收集后，外售废品回收站	满足环保 要求
		喷涂车间	收集的 喷涂粉尘	喷涂车间配套设置专门的单级滤芯回收装置，收集后回用	
		生产车间	废包装材料	集中收集后，外卖至废品回收站	
		设备维护	废机油	设置专门的收集暂存间，单独收集后送有资质的单位处理	
		废气处理 系统	废活性炭		
	生活区	生活垃圾	垃圾桶收集后，委托场镇环卫清运处理		
噪 声	施工期		施工噪声	优选施工设备、加强管理、合理安排施工时间	不扰民
	营运期		生产设备噪声、交通噪声	合理选型、优化布局、隔声减震、密闭生产；禁鸣措施	达标排放
一、生态保护措施及预期效果					
本项目租用标准工业厂房建设，不新增占地，对生态环境无影响。					

二、环境管理简要分析

为了执行国家有关环境保护的法律、法规，把本项目的环境保护工作做好，建设单位应指定专人负责环境保护工作，负责组织、协调和监督落实各阶段的环境保护措施，并负责加强与有关环保部门的联系。

1、环境管理机构与制度

本项目营运期过程中，根据具体情况，建设单位必须加强环境管理，设置环保专职人员，其主要职责是：

- ①贯彻执行环境保护法规和标准。
- ②组织制定厂内的环保规章制度并监督执行。
- ③开展环保教育和培训，增强工作人员的环保意识。
- ④保证各项环境保护治理设施的正常运行，确保污染物达标排放。

2、环境监测计划

本项目不设环境监测机构，建设单位委托有相关资质的单位开展自行监测，并对自行监测结果及信息公开内容的真实性、准确性、完整性负责。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）文件，结合本项目污染物的特点，制定本项目营运期监测计划见表37。

表37 营运期监测计划

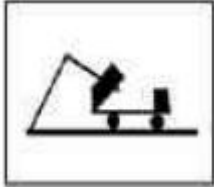
监测项目	监测点位	监测因子	监测时间	监测周期
噪声	厂界	噪声	1天	每季度1次
废气	废气排气筒	颗粒物、VOCs	1天	每年1次
	厂界无组织废气	颗粒物、VOCs	1天	每年1次

三、规范排污口建设

对项目区各类排污口应进行相应的规范，包括在厂区“三废”及噪声排放点设置明显标志，标志的设置应执行《环境保护图形标志排放口》（GB15562.1-1995）及《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）中有关规定，此外还应在危险废物暂存间设置危险废

物种类标志，各图形标志见表 38。

表 38 排放口图形标志

排放口	废气	噪声源	固体废物堆场	有害废物标志
图形符号				
背景颜色	绿色			橘黄色
图形颜色	白色			黑色

四、项目环保投资估算及验收要求

本项目总投资为 180 万元，根据环保治理措施估算，环保投资为 33.16 万元，占总投资的 18.42%。处理措施和处理效果从总体上看，能满足环保要求，可有效降低污染物对周围环境的影响，处理措施经济合理、技术可行。

项目的环保投资估算见表 39。

表 39 项目环保投资估算一览表

项 目		内 容		备注
废气处理	施工扬尘、尾气、装修废气等	建筑材料采取封闭式运输、及时清扫洒落早道路上的物料；生产车间装修好后加强通风换气	/	计入工程投资
	切割、打磨工序粉尘	生产车间密闭，粉尘能够迅速的在车间内沉降，外逸的金属粉尘量极少	/	计入工程投资
	焊接烟尘	焊接工序全部在集气罩下方进行，产生的焊接烟气通过收集后，由不低于 15m 高的排气筒屋顶排放	2	新建
	喷涂、烘烤固化、冷却工序有机废气	各工序设置独立、密闭的操作室，有机废气在各操作室内通过负压收集，由管道引至喷涂车间顶部统一采用 1 套“UV 光催化氧化+活性炭吸附”装置处理，处理后引至生产车间顶部排放，排放高度不低于 15m	20	新建
	喷涂粉尘	喷粉室内配套安装有 1 套单机滤芯回收系统，专门对喷涂过程形成的粉尘和散落的塑粉进行回收利用	5	新建
	燃烧废气	采用天然气作为热源，废气经排气筒引至不低于 8m 的高空排放	1	新建
	汽车尾气	加强管理、引导车辆有序行使	/	计入管理费用
废水治理	生活污水	自检初沉池（20m ³ ），定期拉运至东岳镇生活污水处理厂处理，待达州市通川区东岳新型工业集聚区污水处理厂及配套污水管建成后，废水可排入集聚区污水厂处理	2	新建
噪声治理	施工噪声	优选施工设备、加强管理、合理安排施工时间	/	计入工程投资
	生产噪声	选用低噪声设备、加强维护保养，加装减振垫，设备安装在密闭的车间内，密闭生产	/	计入工程投资
	运输噪声	合理安排运输时间，做好引导工作	/	计入管理费用
固废处置	施工期建筑垃圾	集中收集后，外运至当地政府指定的建筑垃圾堆场集中处置	/	计入工程投资
	边角料	设置边角料分类收集临时堆放点	0.10	
	收集的喷涂粉尘	收集后及时回用	/	计入废气投资
	废包装材料	设置废弃包装材料临时收集点，定期外售至场镇废品回收站	0.05	计入运行费用
	废机油	危险废物设专用的收集暂存间，分类收集，收集暂存间采取防风、防雨、防晒、防渗漏的“四防”措施，加强管理，设立危险废物标识	1	计入管理费用
	废活性炭			
	生活垃圾	生活区设置生活垃圾桶，收集后委托场镇环卫部门清运	0.01	新建
环境管理及监测		环境保护工程竣工验收；建立环境管理制度	2	新建
合 计			33.16	18.42%

四、项目环保设施验收内容及要求

项目建设过程中，必须严格执行环保“三同时”制度，对环评报告表中

提出的污染治理措施要与主体工程“同时设计、同时施工、同时投产”。根据相关规定，项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

具体验收内容及要求见表40。

表 40 环保竣工验收一览表

项 目		检查内容	要求
废气处理	切割、打磨粉尘	生产车间密闭，粉尘能够迅速的在车间内沉降，外逸的金属粉尘量极少	达标排放
	焊接烟气	焊接工序全部在集气罩下方进行，产生的焊接烟气通过收集后，由不低于 15m 高的排气筒屋顶排放	达标排放
	喷涂、烘烤固化、冷却有机废气	各工序设置独立、密闭的操作室，有机废气在各操作室内通过负压收集，由管道引至喷涂车间顶部统一采用 1 套“UV 光催化氧化+活性炭吸附”装置处理，处理后引至生产车间顶部排放，排放高度不低于 15m	达标排放
	喷涂粉尘	喷粉室内配套安装有 1 套单机滤芯回收系统，专门对喷涂过程形成的粉尘和散落的塑粉进行回收利用	达标排放
	燃烧废气	采用天然气作为热源，废气经排气筒引至不低于 8m 的高空排放	达标排放
废水处理	生活污水	自检初沉池（20m ³ ），定期拉运至东岳镇生活污水处理厂处理，待达州市通川区东岳新型工业集聚区污水处理厂及配套污水管建成后，废水可排入集聚区污水处理厂处理	不外排
噪声治理	生产噪声	车间密闭，进行密闭生产	达标排放
	运输噪声	合理安排运输时间，做好引导工作，厂区附近尽量减速禁鸣	满足环保要求
固废处置	边角料	设置边角料分类收集临时堆放点	满足环保要求
	收集的喷涂粉尘	收集后及时回用	满足环保要求
	废包装材料	设置废弃包装材料临时收集点，定期外售至场镇废品回收站	满足环保要求
	废机油	危险废物设专用的收集暂存间，分类收集，收集暂存间采取防风、防雨、防晒、防渗漏的“四防”措施，加强管理，设立危险废物标识	满足环保要求
	废活性炭		满足环保要求
	生活垃圾	生活区设置生活垃圾桶，收集后委托场镇环卫部门清运处理	满足环保要求

结论与建议

评价结论

一、项目可行性分析结论

本项目为塑粉涂装生产线建设项目，项目的产品及所采用的工艺与生产设备均不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）中规定的鼓励类、淘汰类和限制类建设项目，根据《促进产业结构调整暂行规定》（国发〔2005〕40 号），该项目属于允许类的建设项目，项目已取得通川区发展和改革委员会《四川省固定资产投资项目备案表》，符合国家产业政策。项目建设选址符合相关规划，总平面布置合理可行。

二、周围环境质量现状评价结论

1、环境空气

引用的监测结果表明，项目区环境空气监测点位的 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 、评价指标的占标率均小于 100%。评价结果表明，项目所在地周围环境空气质量能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值。项目区环境空气质量较好。

2、地表水环境

引用的监测结果表明：项目区双龙河两个水质监测断面的各项评价因子均能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域水质标准，项目评价区域地表水环境质量现状良好。

3、声学环境

监测结果表明，与项目评价区域有关的各噪声监测点（1#、2#、3#、5#）昼间的噪声值在53.2~57.3dB(A)之间，夜间噪声值在41.7~43.2dB(A)之间，均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类区标准；4#监测点昼间的噪声值在58.7~59.2dB(A)之间，夜间噪声值在44.0~

44.7dB(A)之间，能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的4a类区标准。项目区声环境质量现状良好。

4、生态环境

本项目位于达州市通川区东岳新型工业集聚区，项目区域为规划的工业用地，厂房外主要是其它厂房和办公生活设施、G210道路以及少数居民。受人类活动的影响，评价区域野生动物多为一些常见的非保护性动物（如鼠、兔、蛇等），项目区范围内无大型野生动物。根据现场调查，项目区域内不涉及自然保护区、森林公园及风景名胜区，区域内无国家保护的重点野生动植物，无名木古树及珍稀动植物等，无特殊文物保护单位。

三、项目环境影响评价及防治措施分析结论

（一）施工期

本项目租用标准化工业厂房建设，施工过程主要是设备安装和调试等。施工期主要环境影响有施工废气、噪声、固废、废水等。运输扬尘及汽车尾气通过加强管理，采取慢行、及时清扫等措施不会产生较大污染；装修过程产生的废水主要为员工洗手废水，经收集后排入初沉池处理；施工噪声通过加强管理，合理安排作业时间，禁止夜间施工，可减小对敏感点的影响；废弃建筑垃圾按照当地建设管理部门的要求送到指定地点倾倒，废弃包装材料收集后外卖废品回收站。

采取上述措施后，能够最大限度地减轻项目建设对周围环境的影响，处理措施经济合理，技术可行。

（二）营运期

1、废气

营运期产生的废气主要包括切割、打磨工序的金属粉尘、焊接烟气、喷涂车间（喷涂、烘烤固化、冷却工序）产生的有机废气、塑粉喷涂产生的喷涂粉尘、燃烧机内天然气燃烧废气、厂区汽车运输产生的燃油尾气等。

切割、打磨粉尘：属金属粉尘，其密度较大，能够迅速的在车间内沉降，基本不会形成粉尘，外逸在车间外的金属粉尘量极少，可忽略不计。

焊接烟尘：在车间焊接工位上部安装烟尘吸收装置（4台焊机共用2套集气装置），焊接工序全部在集气罩下方进行，产生的焊接烟气通过收集后，由不低于15m高的排气筒屋顶排放，焊接烟尘由无组织排放改为有组织排放，对环境的影响较小。

有机废气：各工序设置独立、密闭的操作室，有机废气在各操作室内通过负压收集，由管道引至喷涂车间顶部统一采用1套“UV光催化氧化+活性炭吸附”装置处理，处理后引至生产车间顶部排放，排放高度不低于15m。

喷涂粉尘：喷粉室内配套安装有1套单机滤芯回收系统，专门对喷涂过程形成的粉尘和散落的塑粉进行回收利用。

燃烧废气：采用天然气作为热源，废气经排气筒引至不低于8m的高空排放。

汽车尾气：通过绿化吸收、自然稀释、大气扩散，并加强进出车辆的管理，能降低其对环境的影响。

2、废水

营运期生产废水主要为少量生活污水。少量生活污水通过自建初沉池收集，前期定期拉运至东岳镇生活污水处理厂处理，待东岳新型工业集聚区污水处理厂及配套管网建成后，排入集聚区污水处理厂处理。

3、噪声

营运期设备噪声与交通噪声通过优选设备、设备安装时加装隔振垫、密闭车间的建筑隔声、运输车辆禁鸣限速措施、加强管理等措施加以控制后，不会出现扰民影响。

4、固体废物

营运期固体废物主要为边角料（包含切割产生的边角料、废弃焊丝和收集的金属粉尘）、收集的塑粉、包装产生的废弃的包装材料、废机油、废活性炭以及生活垃圾等。边角料经分类收集后，全部外卖至废品回收站，不外排。喷涂室内设置单机滤芯回收装置回收喷涂工序产生的塑粉，收集后直接储存在该装置的集粉桶内，然后全部在喷粉工序回用，不外排。废弃包装材料收集后外卖至废品回收站。生活垃圾一并收集后交由场镇环卫清运处理。废机油和废活性炭属危险废物，单独收集，交由有资质的单位处理，外运时执行危险废物转联单制度。

四、清洁生产、达标排放与总量控制分析结论

清洁生产：本项目建设过程中采用先进的施工设备、清洁的原料，减少了环境污染；营运期各项污染物均能实现“达标排放”，对各类固体污染物分类处置和综合利用，严禁“二次污染”，环境影响较小。评价认为，本项目能够达到清洁生产指标，亦能贯彻保护环境的原则。

达标排放：本项目施工和运营过程中，采取适当的污染防治措施后，各项污染物均能满足达标排放或综合利用的要求，对周围环境产生污染性影响较小。

总量控制：目前国家的总量指标为：化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）。本项目产生的生产废水经废水处理池处理后循环使用，不外排。本项目不会产生大气污染物总量控制因子 SO₂ 及 NO_x，但会排放少量 VOCs，排放量约 0.0030t/a。

因此，评价建议对本项目下达的总量控制指标为 VOCs:0.0030t/a，废气总量控制指标从区域总量指标中预支。

五、环保可行性分析结论

本项目为塑粉涂装生产线建设项目，符合国家产业政策，符合达州市通川区东岳新型工业集聚区总体规划，总平面布置合理可行，周围无明显的环境制约因素，采取的各项污染防治措施可使污染物达标排放。建设单位只要严格落实本环境影响报告表提出的各项环保措施，严格执行“三同时”制度，能够最大限度地减轻项目建设对周围环境造成的影响。从环保角度论证，本项目在所选地址建设是可行的。

建议

- 1、建设单位应高度重视环境保护工作，严格按照本报告提出的污染防治措施，处理好营运期产生的污染物。
- 2、重视员工的身体健康保护，为员工发放劳保用品。
- 3、关心并积极听取附近受影响的居民、单位等的反映，接受当地环境保护部门的监督和管理。

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 1 项目地理位置图（应反映行政区划、水系、标明纳污口位置和地形地貌等）

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。

预审意见:

经办人:

公 章

年 月 日

市环保部门审查意见:

经办人:

公 章

年 月 日

市(地、州)环保部门审查意见:

经办人:

公 章

年 月 日

省环保部门审查意见:

经办人:

公 章

年 月 日