
《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

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

2、建设地点--指项目所在地的名称，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别--按国标填写。

4、总投资--指项目投资总额。

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

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

7、预审意见--由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见--由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	年产 5000 吨各类拉链五金产品及 1000 套各类模具项目				
建设单位	真顺五金科技（明光）有限公司				
法人代表	李建兴	联系人	李定原		
通讯地址	明光工业园瑞尔路以南、祁仓路以西				
联系电话	17755079006	传真	/	邮政编码	239471
建设地点	明光工业园瑞尔路以南、祁仓路以西				
立项审批部门	明光市经济和信息化委员会	批准文号	明经信字【2015】229 号		
建设性质	新建	行业类别	C3399 其他未列明金属制品制造		
占地面积（平方米）	44940.37	绿化面积（平方米）	4494		
总投资（万元）	12000	环保投资（万元）	136	环保投资占总投资比例（%）	1.13
评价经费	/		预计投产日期	/	

工程内容及规模

1、项目背景

拉链应用范围极广，除在日常生活用产品中随处可见外，在其他领域产品中也是一个重要的角色，并将在相当长的时期内是一种不可替代的辅助材料。随着应用拉链的相关产业的持续发展，我国拉链产品的销售形势继续普遍向好。从市场趋势看，全球拉链市场随着纺织品、箱包、体育用品等相关产业的快速发展，还将保持 20%左右的年增长速度。为此，真顺五金科技（明光）有限公司投资 12000 万元于明光工业园瑞尔路以南、祁仓路以西地块建设了年产 5000 吨各类拉链五金产品及 1000 套各类模具项目。

项目于 2015 年 11 月 27 日经明光市经济和信息化委员会以明经信字【2015】229 号文予以备案。2017 年 3 月，真顺五金科技（明光）有限公司委托河南源通环保工程有限公司编制了环境影响报告表，2017 年 9 月 19 日明光市环境保护局以明环评【2017】31 号文对项目环境影响报告表进行了批复。2017 年 11 月，项目开工建设。在建设过程中，考虑到原料（3#锌合金）融化处理问题，决定在项目原批复的环境影响报告表评价的生产设备之外，另行增加 4 台锌合金熔炉。锌合金熔炉投入生产后，会造成项

目烟尘排放量产生变化。根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十四条及《关于进一步规范建设项目环境影响评价文件审批服务工作的通知》（滁环评函【2017】75号）中第四条：建设项目的环评文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染发生重大变动的，建设单位应当重新报批环评文件。本项目工艺、设备发生改变，污染物排放量发生变化，属于重大变更，须重新报批环评文件。

为落实相关环保政策，根据《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》、《建设项目环境保护管理条例》等相关法规，真顺五金科技（明光）有限公司委托安徽汇泽通环境技术有限公司对该项目重新进行环评工作。我单位接受委托后，立即开展了详细的现场踏勘、资料收集工作，在对本项目工程有关环境现状和可能造成的环境影响进行分析后，依照环评技术导则的要求编制了该项目环境影响报告表。

2、建设项目概况

2.1 项目基本情况

项目名称：年产 5000 吨各类拉链五金产品及 1000 套各类模具项目；

建设单位：真顺五金科技（明光）有限公司；

项目性质：新建；

建设地点：位于明光工业园瑞尔路以南、祁仓路以西地块，地块中心坐标为东经 118.008957°、北纬 32.797601°，项目地理位置见附图 1；

投资总额：12000 万元，其中环保投资 136 万元；

建设规模：项目占地 44940.37m²（约合 67 亩），利用现有 2 栋生产厂房，并新建 3 栋生产厂房、办公楼及研发中心，同时采购相关配套设备。项目投产后，形成年产 5000 吨的各类拉链产品及 1000 套各类模具的生产能力。

2.2 项目建设内容与建设规模

项目占地 44940.37m²（约合 67 亩），总建筑面积 39518.42m²。建设内容主要包括：生产厂房、办公楼及研发中心等。项目主要经济技术指标见下表 1-1。

表 1-1 项目主要经济技术指标一览表

序号	项目	单位	指标数	备注	
1	总用地面积	m ²	44940.37	/	
2	总建筑面积		39518.42	/	
	其中	1#厂房		4988.5	1F, 依托购买厂区现有
		2#厂房		4580.2	1F, 依托购买厂区现有
		3#厂房		5442	1F
		4#厂房		7200	2F
		组装车间		10800	6F
		办公楼		1800	3F, 依托购买厂区现有
		研发中心		4500	5F
		传达室 1		36	1F
		传达室 2		94.68	1F
配电房		77.03	1F		
3	绿化面积		4494	/	

2.3 工程主要建设内容

项目主要工程建设内容见下表 1-2。

表 1-2 项目工程建设内容一览表

工程类别	工程名称	主要内容	备注
主体工程	1#厂房	1 层, 位于厂区北侧中间区域, 总建筑面积 4988.5m ² 。设为压铸生产车间及仓库。	依托购买厂区现有
	2#厂房	1 层, 位于厂区中间, 总建筑面积 4580.2m ² 。设置模具生产区、仓库、办公区及食堂, 其中生产区位于厂房东南, 食堂位于厂房西南, 办公区位于厂房北侧。	依托购买厂区现有
	3#厂房	1 层, 位于厂区西北侧, 总建筑面积 5442m ² 。设置为压铸生产车间及仓库。	拟建
	4#厂房	2 层, 位于厂区西侧中间区域, 总建筑面积 7200m ² 。设置为注塑生产区及仓库, 其中 1 层设仓库、2 层设注塑生产区。	拟建
	组装车间	6 层, 位于厂区东北侧, 总建筑面积 10800m ² 。设置拉链组装生产线。	拟建
辅助工程	办公楼	3 层综合楼, 位于厂区西南侧, 总建筑面积 1800m ² , 主要用于管理人员及生产技术人员办公、会议等。	拟建
	研发中心	5 层, 位于厂区南侧, 总建筑面积 4500m ² , 用于产品的研发。	拟建
储运工程	仓库	原料及成品的储存主要位于 4#厂房的 1 层, 其余各生产车间也在各厂房内设苍凉临时储存生产原料。	拟建
公用工程	供水	用水为市政供水, 新鲜水用量为 8.55/d、2565t/a。主要为生活用水、压铸冷却循环用水、注塑冷却循环用水、食堂餐饮用水。	

环保工程	排水	雨污分流制，雨水进入市政雨水管网，污水经预处理达标后接入市政污水管网后进入明光市污水处理厂集中处理。
	供电	从市政变电所 10KV 电源桥架空进入配电房，经变电所变压后低压送至各用电点，为整个项目区供电，年用电量为 20 万 KWh。
	废水	污水排放量为 4.04t/d，1212t/a。其中冷却循环排水、注塑冷却循环排水经厂区总排口排入园区市政污水管网，餐饮含油废水经隔油池处理后汇同生活污水一起经化粪池处理后通过市政污水管网排入明光市污水处理厂，经明光市污水处理厂处理后排入池河。
	噪声	采取厂房隔声和基础减振等措施，同时合理布置厂区功能。
	固废	布袋除尘器收集的粉尘、废包装材料、金属边角料由企业集中收集，定期交由物资回收部门回收处理；锌合金边角料及不合格产品由企业集中收集后回用；塑料边角料及不合格产品经破碎机破碎后回用；含油纱布/手套，混入生活垃圾，由当地环卫部门统一清运处理；废活性炭、废液压油设危废暂存间（4#厂房 1 层西南侧，10m ² ）收集后有资质单位回收。
	废气	食堂产生的餐饮油烟，安装经国家认证的油烟净化器处理后，引至综合楼楼顶排放；熔化产生的烟尘经布袋除尘器处理后，经 15m 高排气筒排放；压铸烟尘经集气罩引至耐高温布袋除尘器处理后，经高 15m 的排气筒排放；注塑过程中产生的非甲烷总烃，经集气罩收集后引至活性炭吸附+UV 光氧催化装置吸附处理后，经高 15m 的排气筒排放；粉碎机粉碎过程中产生的粉尘，经集气罩收集引至布袋除尘器处理后，经高 15m 的排气筒排放；磨床及电火花机加工过程中产生的粉尘，通过加强车间机械通风达标排放。

2.4 项目地理位置

项目选址位于明光工业园瑞尔路以南、祁仓路以西地块。项目东侧为祁苍路，隔路为规划的居住小区；南侧为柳湾路，隔路为星光华景小区；西侧为明光留香泵业公司；北侧为瑞尔东路。项目周边环境状况图见附图 2。

2.5 总平面布置

厂区按功能分为办公区和生产区。生产区包括 5 栋生产厂房（其中 1#、2#厂房为已建厂房，均为 1 栋 1 层，分别位于厂区北侧中间区域、厂区中间；2#厂房生产区位于厂房屋东南，食堂位于厂房西南，办公区位于厂房北侧；3#厂房为 1 栋 1 层，位于厂区西北侧；4#厂房为 1 栋 2 层，位于厂区西侧中间区域，其中 1 层设仓库、2 层设注塑生产区；组装车间为 1 栋 6 层，位于厂区东北侧）。新建 1 栋 3 层办公楼，位于厂区西南侧。新建 1 栋 5 层研发中心，位于厂区南侧。同时建筑四周、道路两侧、围墙边均种植树木、花草，以利于美化环境，厂区绿地率达 10%。

项目厂区平面布置见附图 3。

2.6 产品方案

项目主要产品方案见表 1-3。

表 1-3 项目产品方案一览表

序号	产品名称	规格	单位	年产量
1	拉链头	N71	t	2000
2	拉链片	BP1077	t	1000
3	五金件	/	t	1200
4	拉链配套塑料件	/	t	800
5	模具		套	1000

2.7 主要原辅材料消耗

项目主要原辅材料及其消耗量见表 1-4。

表 1-4 项目主要原辅材料及其消耗一览表

序号	材料名称	年用量	来源
1	3#锌合金	4204.89t	外购
2	PE 粒子	800.4t	外购
3	模具钢	150t	外购
4	液压油	0.6t	外购
5	活性炭	1.368t	外购

项目使用的 3#锌合金由江苏君安新材料科技有限公司提供，根据江苏君安新材料科技有限公司提供的产品质量证明书（见附件），原料 3#锌合金成分组成见下表 1-5。

表 1-5 3#铝合金成分组成一览表

元素组成	锌	铝	铜	镁
含量 (%)	96.2538	3.70	0.015	0.03
元素组成	铁	铅	镉	锡
含量 (%)	0.0004	0.0006	0.0001	0.0001

2.8 主要生产设备

项目主要生产设备见表 1-6。

表 1-6 项目主要生产设备一览表

编号	生产车间名称	设备名称	规格/型号	数量 (台)	来源
1	1#厂房、3#厂房	压铸机	20T	50	外购
2		压铸机	7.5T	50	外购
3		滚桶机	/	50	外购
4		筛簸机	/	20	外购
5		空压机	/	3	外购
6		冷却水塔	/	3	外购

1	组装车间	插修机	3#、5#	30	外购
2		帽盖机	/	30	外购
3		圆盘组装机	/	50	外购
4		象鼻组装机	/	50	外购
5		半自动打点机	/	100	外购
6		手压打点机	/	100	外购
1	4#厂房	注塑机	/	10	外购
2		烘干机	/	2	外购
3		粉碎机	/	3	外购
4		拌料机	/	3	外购
1	2#厂房	铣床	/	5	外购
2		车床	/	3	外购
3		钻床	/	10	外购
4		锯床	/	3	外购
5		磨床	/	10	外购
6		精雕机	/	15	外购
7		自动攻牙机	/	3	外购
8		火花机	/	5	外购
9		线切割机	/	5	外购
10		投影机	/	2	外购

2.9 公用工程

1) 供水

本项目主要用水包括职工生活用水、压铸冷却循环水、注塑冷却循环水、食堂餐饮废水等。年用量约为 2565t，来自市政给水管网。

2) 排水

本项目采用雨、污分流的排水体制。雨水经厂区雨水管道排入市政雨水管道。项目所在区域位于明光市污水处理厂的收水范围内，根据调查，该污水处理厂已经运行，项目区餐饮含油废水经隔油池处理后汇同生活污水一起经化粪池预处理后，经市政污水管网排入明光市污水处理厂集中处理达标后排入池河。

3) 供电

从市政变电所 10KV 电源桥架空进入项目区配电房，经变电所变压后低压送至各用电点，为整个项目区供电。

2.10 生产制度与劳动定员

项目劳动定员为 65 人，全年工作日 300 天，生产采用单班制，每班工作 8 小时，

2#厂房西侧设食堂提供员工用餐，厂区内不设宿舍。

3、产业政策符合性分析

本项目属于金属制品制造，经查询《产业结构调整指导目录（2011年本）（修正）》（2013年2月16日国家发展改革委第21号令），不属于其中鼓励类、限制类及淘汰类项目，可视为允许类；且不属于《安徽省工业产业结构调整指导目录（2007年）》中鼓励类、限制类及淘汰类项目。因此，符合国家及地方现行的产业政策。

4、规划选址合理性分析

安徽明光市工业园区主导产业为机械电子制造业、农副产品深加工、新能源新材料产业，是以发展新型工业和承接产业转移为主导的省级工业园区。

1) 明光市工业园区主导产业

工业园区以农副产品加工、机械电子产业等为主的产业类型，适度发展高新技术、新材料等产业。

2) 明光市工业园区功能定位

引领明光发展现代化产业新区；区域重要的生产性服务中心。

现代化产业新区：以新型产业集聚为主导，打造成产城一体化、产业多元化、服务规模化、生态和谐化的现代化产业新区。

生产性服务中心：以政策为支撑，立足承接产业转移，创新体制机制，加快产学研一体化步伐，大幅度提高科技成果转化率，促进科技长入经济，提高经济发展的核心竞争力，打造对接皖江、服务明光、辐射周边的区域重要的生产性服务中心。

园区规划范围约10.1平方公里，包括：工业园区西片：东至明珠路，南至明城大道，西至韩山路，北至北环路；工业园区东片：位于明光市城区东北部，规划道涵大道以南、女山大道以北、鲁山路以西、经九路以东的区域。

园区规划形成“一区两园”的园区空间结构，“一区”即明光工业园区，“两园”为东部产业园（东区）和西部产业园（西区），在此基础上对园区内部功能结构进一步划分。园区强调组团间便捷交通，注重优化生态环境，保留适度的生态空间，尽量减少对现有生态环境肌理的破坏的前提下，规划形成“一心三轴五组团”的功能结构。

“一心”：产业服务中心

“三轴”：东西向——明城大道城市综合发展轴；南北向——洪武大道功能发展轴、官山大道功能发展轴

“五组团”：三个产业组团、一个配套服务组团和一个综合服务组团。

据皖环函【2014】1515号文件“安徽省环保厅关于《安徽明光工业园区总体规划环境影响报告书》审查意见的函”（2014年12月1日），园区功能定位：主要发展机械、电子、新材料等产业。项目选址位于明光工业园瑞尔路以南、祁仓路以西地块，属金属产品制造业，与明光工业园区的产业定位相符合，因此，项目符合明光市经济开发区规划。

根据明光经济开发区管理委员会出具的房产证明及明光市工业园管理委员规划建设局会出具的规划设计条件通知书（明工业园规字【2015】11号、明经开区规字【2016】1号），见附件，项目用地类型为一类工业用地；根据《明光市城市总体规划（2013-2030）》（见附图3），项目选址符合《明光市城市总体规划（2013-2030）》。

5、“三线一单”相符性分析

1) 生态保护红线

本项目选址位于明光工业园瑞尔路以南、祁仓路以西地块，用地性质为工业用地。项目不在当地饮用水源、风景名胜区、自然保护区等生态保护区内，满足生态保护红线要求。

2) 环境质量底线

项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；地表水池河环境质量目标分别为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准；环境目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。

项目废气治理后能做到达标排放，污水接入明光市污水处理厂集中处置，固废可做大无害化处置。采取环评提出的相关防治措施后，项目排放的污染物不会突破区域环境质量底线。

3) 资源利用上线

项目用水来自园区供水管网，用电来自市政供电。项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅料的选用和管理、污染防治等多方面的采取合理可行的防治措施，以节能、降耗、减污为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上限。

4) 环境准入负面清单

经查询，项目位于明光工业园瑞尔路以南、祁仓路以西地块，且与明光工业园区的产业定位不冲突。因此，该项目不在环境准入负面清单内，符合明光市总体规划。

综上所述，本项目符合“三线一单”控制要求。

6、行业准入条件符合性分析

对照《铸造行业准入条件》（工信部 2013 第 26 号），从项目建设条件及布局，生产工艺，生产装备及企业规模等方面对比，本项目建设符合铸造行业准入条件中相关规定，详见下表 1-7。

表 1-7 与《铸造行业准入条件》相关规定相符性分析

序号	《铸造行业准入条件》摘录内容	本项目建设情况	是否相符
1、铸造条件与布局	(1) 铸造企业的布局及厂址的确定应符合国家产业政策和相关法律法规，符合各省、自治区、直辖市铸造业和装备制造业发展规划	已取得政府备案,并符合工业园区规划要求	相符
	(2) 国务院有关主管部门和省、自治区、直辖市人民政府划定的风景名胜区、自然保护区和水源地及其他需要特别保护的区域（一类区）的铸造企业不予认定；在二类区和三类区（一类区以外的其他地区），新（扩）建铸造企业和原有铸造企业的各类污染物（大气、水、厂界噪声、固体废弃物）排放标准与处置措施均应符合国家和当地环保标准的规定	位于二类区,严格落实环评提出的各项污染防治措施	相符
	(3) 新（扩）建铸造企业应通过“建设项目环境影响评价审批”及“职业健康安全预评估”，并通过项目环境保护和职业健康安全防护设施“三同时”验收	目前办理中	相符
2、生产工艺	(1) 企业应根据生产铸件的材质、品种、批量，合理选择低污染、低排放、低能耗、经济高效的铸造工艺	采用压力铸造工艺,不属于落后铸造工艺	相符
	(2) 不得采用粘土砂干型/芯、油砂制芯、七〇砂制型/芯等落后铸造工艺		
3、生产设备	(1) 企业应配备与生产能力相匹配的熔炼设备和精炼设备，如冲天炉、中频感应电炉、电弧炉、精炼炉（AOD、VOD、LF 炉等）、电阻炉、燃气炉等，炉前应配置必要的化学成分分析、金属液温度测量装备，并配有相应有效的通风除尘、除烟设备与系统	熔化工序采用电熔炉,并配备有布袋除尘器	相符
	(2) 铸造用高炉应符合工业和信息化部颁布的《铸造用生铁企业认定规范条件》并通过工业和信息化部认定		
	(3) 企业应配备与生产能力相匹配的造型、制芯、砂处理、清理等设备。采用砂型铸造工艺的企业应配备旧砂处理设备。各种旧砂的回用率应达到：水玻璃砂（再生）≥60%，呋喃树脂自硬砂（再生）≥90%，碱酚醛树脂自硬砂（再生）≥70%，粘土砂≥95%	采用压力铸造	相符

	(4) 现有铸造企业冲天炉的熔化率应大于 3 吨/小时，不得采用无芯工频感应电炉、0.25 吨及以上无磁扼的铝壳中频感应电炉、铸造用燃油加热炉；新（扩）建铸造企业冲天炉的熔化率应大于 5 吨/小时，不得采用铸造用燃油加热炉	熔化工序采用电炉	相符
4、企业规模（产能/产值）	其他省、市、自治区现有铸造企业规模——有色（其他）	设计铸造能力为 5025t/a	相符
5、产品质量	(1) 铸造企业应按照 GB/T19001-2008 标准（或 ISO/TS16949 标准）建立质量管理体系，设立独立质量管理及监测部门，配有专职质量监测人员，有健全的质量管理制度	企业建立了完善的质量管理体系及健全的质量管理制度，派专人负责	相符
	(2) 铸件的外观质量（尺寸精度、表面粗糙度等）及铸件的内在质量（成分、金相组织、性能等）应符合产品规定的技术要求	派专人负责，对铸件进行外观检测，内部质量委托单位处置	相符
6、环境保护	(1) 粉尘、烟尘和废气：生产过程中产生粉尘、烟尘及其他废气的部位均应配置大气污染物收集及净化装置，废气排放应符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2001）及所在地污染物排放标准的要求。生产过程中产生的异味排放量应符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）	经污染治理措施处理后符合规定	相符
	(2) 废水：根据排放流向应符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）及所在地污染物排放标准的要求	无工艺生产废水	相符
	(3) 固体废弃物及危险废物：企业废砂、废渣等固体废弃物应按照 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》贮存和处置，并符合国家和地方环保部门要求。企业产生的危险废物应按照《国家危险废物名录》法规，设置规范的分类收集容器（罐、场）进行分类收集，并交给有资质处置相关危险废物的机构实施无害化处置	铸造废弃物回炉再利用	相符
	(4) 噪声：完善噪声防治措施，厂界噪声应符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》	噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准	相符
	(5) 环境管理：企业应依据 GB/T24001-2004 标准建立环境管理体系	企业拟建立环境管理体系	相符

7、与《打赢蓝天保卫战三年行动计划》及《关于印发安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》符合性分析

国务院发布的《打赢蓝天保卫战三年行动计划》、安徽省人民政府《关于印发安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》均提出：实施 VOCs 专项整治方案。制定石化、化工、工业涂装、包装印刷等 VOCs 排放重点行业和油品储运销综合整治

方案，出台泄漏检测与修复标准，编制 VOCs 治理技术指南。开展 VOCs 整治专项执法行动，严厉打击违法排污行为，对治理效果差、技术服务能力弱、运营管理水平低的治理单位，公布名单，实行联合惩戒，扶持培育 VOCs 治理和服务专业化规模化龙头企业。2020 年，VOCs 排放总量较 2015 年下降 10%以上。

本项目注塑工序产生的非甲烷总烃设集气罩收集后，经活性炭吸附+UV 光氧催化装置处理后经 15m 高排气筒排放，本项目非甲烷总烃排放执行大气污染物特别排放限值，符合蓝天保护战行动计划及实施方案的要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

项目选址位于明光工业园瑞尔路以南、祁仓路以西地块，目前地块内有空置的厂房 2 栋及办公楼 1 栋。本项目为新建项目，无遗留的环境问题，因此无原有环境污染问题。

二、建设项目所在地自然环境简况

1、地理位置

明光市（原嘉山县）位于皖东北部边缘，属于滁州地区，南枕江淮分水岭，与滁州南谯区接壤，北临淮河，与五河县接壤，东与江苏盱眙、泗洪等县相邻，西为定远、凤阳两县。地理坐标南起北纬 32°26′，北至北纬 33°14′，西起东经 117°50′，东至东经 118°25′。全市总面积 2335km²，京沪铁路、104 国道纵贯全市，309、307 省道横贯东西，建设中的蚌宁高速公路经过全市 10 多个乡镇，距离京福高速蚌埠入口 75km，距南京禄口国际机场 150km，距离南京港 120km，交通便捷。

2、地质地貌

明光市地处著名的郯庐大断裂带，新华夏第二隆起地带，秦岭纬向构造带，淮阴山字型东翼弧的负荷部位，是华北、扬子两个地块交替部位，位于华北地块合肥盆地南缘。区域内经历多次构造运动，地质构造处于华北准地台和扬子准地台的结合部，境内出露的地层可划分两大岩系，即前震旦纪基底变质岩系和中新生代陆相碎屑岩与火山岩系；地貌有低山、丘陵和河谷阶地等类型，分别占全市总面积的 25.52%、35%、39.48%。

明光市地质断裂构造较为发育，具有较大活动性，区域内地震中具有带状分布特征。按《中国地震裂度区划图》确定，明光基本是裂度为 7 度。

3、气候和气象

明光市属于北亚热带与温暖带的过渡地带，为较典型的湿润季风气候区，气候特点为：四季分明、雨量适中，日照充足，无霜期长。常年主导风向为东北风，次主导风向为东风，多年平均风速 2.7m/s；属北亚热带与暖温带过渡的气候特点，四季分明，光照充足，梅雨显著，降雨集中，雨热同季，易旱易涝。

根据多年年降雨量资料分析，明光多年平均降雨量为 915mm，最高年降雨量 1542.3mm（1991 年），最低年降雨量 583.6mm（1978 年），最大变幅为 2.64 倍。多年平均年径流量为 7.03 亿 m³，年径流深 203mm。年平均相对湿度为 75%。常年平均气温 15.2℃，年最高气温 41.5℃（1966 年 8 月 8 日），最低气温 -18.3℃（1969 年 2 月 6 日），常年最冷月平均气温为 1.4℃，最热月平均气温 27.7℃。

4、水文特征

明光市主要有两大水系，即长江水系和淮河水系。以江淮分水岭为界，分水岭以

南属长江流域，其水系不发育，河流均为支流上游河段，量小流短。分水岭以北，面积约 2016.89km²，属于淮河流域，主要河流有：淮河、池河、南沙河、涧溪河、石坝河、白沙河；湖泊有女山湖、七里湖、花园湖。淮河干流在本市河段长 56.7km。池河是淮河中游南岸的一级支流，流域面积 5021km²，池河全长 207.5km，明光市境内长 75km。南沙河为池河支流，发源于江淮分水岭东段小洪山北侧，河长 58.5km，流域面积 407km²。女山湖是明光市最大的湖泊，正常蓄水位 13.5m，相应蓄水量 1.78×10⁹m³，其次是七里湖，正常水位 13.0m 时，相应蓄水 0.72×10⁹m³。女山湖与七里湖在女山湖节制闸下游 200m 处相汇后于江苏洪山头汇入淮河干流。

5、植被、生物多样性

明光市淮河流域现有林地面积 22836×10⁴m²，森林覆盖率 23.1%，森林资源较丰富，是滁州市林业重点县市之一。林业用地 75.41 万亩，其中有林地 60.6 万亩（含省属国有农林场及驻军），未成林地 5.35 万亩，宜林地 8.17 万亩，疏林地 0.78 万亩，灌木林地 0.48 万亩、其它 0.03 万亩。有林地中：用材林 32.06 万亩，防护林 24.93 万亩，经济林 3.44 万亩，竹林、薪炭林 0.17 万亩。明光市活立木总蓄积 163×10⁴ m³，其中林木蓄积为 127.59×10⁴m³。拥有林种 100 种左右，其中：用材林树种 40 多种，经济林树种近 30 种，园林绿化树种近 20 种，引进树种 10 多种。其中黄檀林、水杉、银杏为珍稀树种。竹类有淡竹俗称小竹子，或称小元竹。管店镇管店林场总厂拥有 22 万亩黑松、马尾松、杉木、杂木等多种林木资源，自 1986 年开始间伐更新，年采伐量 1 万立方米。明光市拥有耕地面积 85 万亩，其中水地 38.7 万亩，粮食和主要经济作物有数十种。水稻、小麦、豆类、花生、黑瓜籽、芝麻、山芋、冬瓜及各种蔬菜。

明光市黄寨草场位于明光市 20km 处，面积 3400×10⁴m²，8286×10⁴m³ 库容的水库及支流延伸于牧场腹内，周围是万亩绵延的林区环绕，具有特殊下气候环境的天然牧场。60 年代曾经是国家万匹军马养殖地和安徽省中国秦川种牛繁育基础地。黄寨草场方圆 10km 以外无厂矿企业的污染，野生动物得到合理的保护。

明光市中药材较为丰富，约有 200 余种；食用菌类有香菇、蘑菇、木耳、地衣等。植物资源属省定保护树种有银杏，药用植物七叶一枝花、古蒜及菌类的灵芝和马勃等。市内主要鸟类有 25 种左右，其中鹭鸟系本地区珍禽，自春至秋，凡有森林、水域之地皆见鹭，现已知有七种，两栖动物有 8 种，爬行类动物有 8 种，兽类有 12 种。

三、环境质量状况

建设项目所在地区环境质量现状及主要环境问题（空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）：

1、环境空气质量现状

1) 常规因子

本次评价选取《滁州市 2018 年环境质量公报》中的数据评价拟建项目区划环境质量达标情况，根据《环境空气质量监测点位布设技术规范（试行）》（HJ664-2013）中环境质量评价区域点的代表范围，满足区域环境质量监测点位的设置要求，可用于评价拟建项目区域环境质量。具体数值见下表 3-1。

表 3-1 区域环境空气质量现状 单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

污染物	评价指标	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
PM ₁₀	年平均质量浓度	82	70	1.17	不达标
PM _{2.5}		51	35	1.46	不达标
SO ₂		11	60	0.183	达标
NO ₂		40	40	1.0	达标
O ₃	8h 平均质量浓度	113	160	0.71	达标
CO	百分位数日平均	700	4000	0.175	达标

2) 特征因子

项目特征因子为非甲烷总烃，本次特征因子环境质量现状数据引用《明光瑞尔非金属材料有限公司 4 万吨耐火新材料生产线技改项目环境影响报告表》的现状监测数据。监测时间为 2018 年 1 月 8 日~2018 年 1 月 10 日。

①监测点位

表 3-2 监测点位布设一览表

序号	监测布点	与本项目相对位置
G1	明湖学校	东侧，600m
G2	明光瑞尔非金属材料有限公司	西侧，1400m

②评价结果

表 3-3 环境质量现状评价结果

采样点	项目	时均监测值浓度范围($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		达标分析
		浓度范围	单因子指数范围	
G1	非甲烷总	22~31	0.011~0.0155	达标
G2	烃	23~31	0.0115~0.0155	达标

由上表可知，区域非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）详解中规定执行标准。

2、地表水环境质量现状

1) 地表水环境质量现状监测

引用《明光瑞尔非金属材料有限公司 4 万吨耐火新材料生产线技改项目环境影响报告表》中安徽国晟环境监测有限责任公司于 2018 年 1 月 8 日~10 日对明光市污水处理厂排污口入池河上下游的监测数据，监测结果见下表 3-4。

表 3-4 地表水现状监测结果 单位：mg/L

监测断面		pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	TP
明光市污水处理厂排污口上游 500m	2018.1.8	7.43	18	3.72	0.468	0.08
	2018.1.9	7.37	18	3.74	0.475	0.09
	2018.1.10	7.32	19	3.80	0.474	0.07
明光市污水处理厂排污口入池河下游 500m	2018.1.8	7.46	16	3.44	0.442	0.07
	2018.1.9	7.37	18	3.64	0.455	0.08
	2018.1.10	7.43	17	3.56	0.454	0.06
明光市污水处理厂排污口入池河下游 1000m	2018.1.8	7.38	18	3.66	0.474	0.08
	2018.1.9	7.42	17	3.58	0.454	0.06
	2018.1.10	7.42	18	3.67	0.467	0.08
明光市污水处理厂排污口入池河下游 2000m	2018.1.8	7.51	14	3.50	0.459	0.07
	2018.1.9	7.47	16	3.44	0.441	0.07
	2018.1.10	7.40	14	3.57	0.458	0.07

由上表监测数据对照《地表水环境质量现状标准》（GB3838-2002）中III类标准，池河水水质指标均满足《地表水环境质量现状标准》（GB3838-2002）中III类标准要求，满足区域水环境质量要求，对本项目的建设无环境制约因素。

3、声环境质量现状

安徽瀚茗分析检测科技有限公司于 2019 年 3 月 27 日~3 月 28 日对本项目所在地块边界噪声进行监测，共布设 4 个监测点位，环境噪声监测结果见下表 3-5。

表 3-5 声环境质量监测结果一览表 单位：dB (A)

测点编号	测点位置				
		昼间	夜间	昼间	夜间
N1	东厂界外 1m 处	53.8	42.8	52.9	43.7
N2	南厂界外 1m 处	54.1	43.0	53.8	43.5
N3	西厂界外 1m 处	53.3	42.2	53.4	43.6
N4	北厂界外 1m 处	53.9	42.5	54.5	44.5
GB3096-2008 中 2 类区标准		60	50	60	50

根据以上监测结果，项目所在地块四周厂界外一米昼、夜间声环境现状均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准要求，项目区域声环境质量较好。

4、环境质量现状监测数据引用可行性分析

1) 大气环境质量现状监测数据

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），环境质量现状数据“项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续 1 年的监测数据，或采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据。评价范围内没有环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状数据的，可选择符合 HJ664 规定，并且与评价范围地理位置邻近，地形、气候条件相近的环境空气质量城市点或区域点监测数据。”本次评价选取《滁州市 2018 年环境质量公报》及《明光瑞尔非金属材料有限公司 4 万吨耐火新材料生产线技改项目环境影响报告表》中的数据，符合《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ/T2.2-2018）要求。

项目特征因子现状数据引自《明光瑞尔非金属材料有限公司 4 万吨耐火新材料生产线技改项目环境影响报告表》2018 年 1 月 8 日~1 月 10 日对非甲烷总烃的监测。明光瑞尔非金属材料有限公司位于本项目西侧 1400m 处，其监测点位在本项目大气评价范围内，符合《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中的相关规定：可选用与评价范围地理位置邻近，地形、气候条件相近的环境空气质量城市点或区域点监测数据，符合《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）要求。

2) 地表水环境质量现状监测数据

①本次地表水环境质量现状数据引自《明光瑞尔非金属材料有限公司 4 万吨耐火新材料生产线技改项目环境影响报告表》2018 年 1 月 8 日~10 日对池河监测断面的监

测，本项目纳污水体为池河，且均进入同一污水处理厂。

②本项目废水主要为生活污水，无生产废水，无特征因子。

故本项目可引用《明光瑞尔非金属材料有限公司4万吨耐火新材料生产线技改项目环境影响报告表》对池河监测断面的监测数据。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别)。

本项目位于明光工业园瑞尔路以南、祁仓路以西，附近无风景名胜区、生态脆弱区与珍惜野生动植物栖息地等环境敏感区。本项目的环境保护目标见表 3-6。

表 3-6 主要环境保护目标

环境要素	环境保护目标名称	相对厂址方位	相对最近厂界距离 (m)	规模 (人数)	环境功能及保护级别
环境空气	后府	NW	2600	201 人	GB3095-2012 中 二级标准
	赵府村	NW	1900	300 人	
	曹郢	NE	1600	150 人	
	怀郢	NE	2100	60 人	
	南郢	W	1800	510 人	
	郑洼	SW	2000	414 人	
	明光市区	SW	1000	65000 人	
	星光华景	S	41	1440 人	
	祁郢小区祁仓路公租房	SE	84	4080 人	
	颐和庄园	S	308	1008 人	
	祥生和家园	SE	666	1368 人	
	锦江华府	SE	617	3600 人	
	中晨名都汇	SE	660	3360 人	
	嘉城御府	SE	595	3360 人	
	昌隆壹号	S	907	4320 人	
	尚都首府	S	1400	1920 人	
	名仕花园	SW	1700	2400 人	
	东方明珠	S	1900	504 人	
明城一品小区	S	2200	504 人		
龙泉花苑北区	SE	1700	2304 人		
地表水环境	池河	W	1300	/	GB3838-2002 中III类标准
声环境	星光华景	S	41	1440 人	GB3096-2008 中 2 类区标准
	祁郢小区祁仓路公租房	SE	84	4080 人	

四、评价适用标准

环境 质量 标准	<p>1、环境空气质量标准</p> <p>项目区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准；非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》一次浓度值。具体标准值见表 4-1。</p>					
	<p>表 4-1 环境空气质量标准</p>					
	污染物	取值时间	浓度限值 (ug/m³)			
	SO ₂	1 小时平均	500			
		24 小时平均	150			
		年平均	60			
	NO ₂	1 小时平均	200			
		24 小时平均	80			
		年平均	40			
	PM ₁₀	24 小时平均	150			
年平均		70				
PM _{2.5}	24 小时平均	75				
	年平均	35				
CO	24 小时平均	4000				
O ₃	日最大 8 小时平均	160				
非甲烷总烃	一次浓度	2000				
<p>《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准</p>						
<p>《大气污染物综合排放标准(详解)》</p>						
<p>2、地表水环境质量标准</p> <p>项目附近水体池河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类水质标准。具体见表 4-2。</p>						
<p>表4-2 地表水环境质量标准 单位: mg/L, pH值除外</p>						
水体	类别	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	TP
池河	III类	6~9	20	4	1.0	0.2
<p>3、声环境质量标准</p> <p>项目区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类区标准,具体标准值见表 4-3。</p>						
<p>表 4-3 声环境质量标准限值 单位: dB (A)</p>						
类别	昼间	夜间				
2 类	60	50				

1、废气排放标准

项目熔炉产生的烟尘执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表2中金属熔化炉二级标准及表3中无组织排放最高允许浓度要求,见表4-4;生产过程中排放的其他粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准及无组织排放监控浓度限值,非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染排放标准》(GB31572-2015)中大气污染物特别排放限值及企业边界大气污染物浓度限值,具体见表4-5;食堂餐饮油烟排放参照执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18484-2001)的小型标准,具体见表4-6。

表 4-4 《工业炉窑大气污染物排放标准》(摘录)

指标	炉窑类别	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒 (m)	无组织排放最高允许浓度 (mg/m ³)
烟尘	金属熔化炉	150	15	5.0

表 4-5 大气污染物排放标准

指标	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒 (m)	排放速率 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m ³)
非甲烷总烃	60	15	/	周界外浓度最高点	4.0
粉尘	120	15	3.5		1.0

表 4-6 饮食业油烟排放标准

规模	灶头数	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	净化设施最低去除效率 (%)
大型	≥6	2.0	85

2、污水排放标准

本项目废水经预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表4三级标准,其中氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准后,接市政污水管网进明光市污水处理厂集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中表1中一级A标准后排入池河,具体标准值见表4-7。

表 4-7 水污染物排放标准 单位：mg/L (pH 无量纲)

项目 污染物	GB8978-1996 中三级标准	GB18918-2002 中一级 A 标准
pH	6~9	6~9
COD	500	50
SS	400	10
BOD ₅	300	10
氨氮	45	5(8)
动植物油	100	1

3、噪声排放标准

施工期施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中要求，具体标准值见表 4-8。

表 4-8 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB (A)

类别	昼间	夜间
GB12523-2011	70	55

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准，具体标准值见表 4-9。

表 4-9 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB (A)

类别	昼间	夜间
GB12348-2008 中 2 类标准	60	50

4、固废执行标准

一般固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)(环保部 2013 年 36 号公告修改)中要求，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其 2013 年修改单规定。

总量控制指标	<p>根据“十三五”全国主要污染物排放总量控制计划，废水总量控制因子为 COD、NH₃-N；废气总量控制因子为 SO₂、NO_x、烟（粉）尘、VOCs。根据以上规定，核算本项目污染总量控制指标，具体如下：</p> <p>项目废水污染物总量控制指标：COD 和 NH₃-N 总量纳入明光市污水处理厂总量控制指标范围内，无需申请总量。</p> <p>项目实施后，有组织 VOCs 排放量为 0.038t/a，故项目 VOCs 总量控制指标为 0.038t/a；项目有组织粉尘排放量为 0.357t/a，故项目粉尘总量控制指标为 0.357t/a。</p>
--------	--

五、建设项目工程分析

1、工艺流程分析

1.1 拉链头、拉链片及五金产品生产工艺

项目拉链头、拉链片及五金产品使用的原料均为锌合金，采用的生产工艺也相同，因此合并分析，其生产工艺流程及产污环节见下图 5-1。

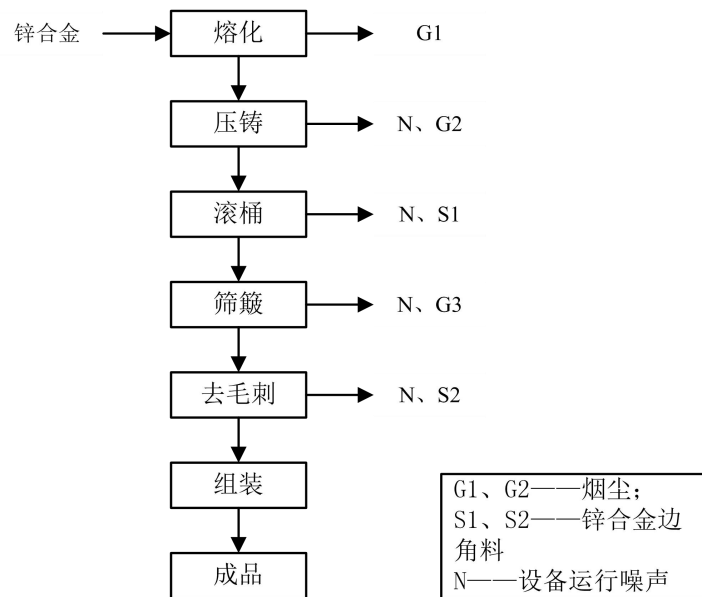


图 5-1 拉链头、拉链片及五金产品生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

1) 融化

外购的锌合金在压铸之前首先进入熔炉融化，本次变更新增 4 台 3#锌合金熔炉，熔炉使用电能源，加热温度为 400 °C。在锌合金融化过程中会产生烟尘 G1。

2) 压铸

即压力铸造，使金属液在高压条件下以极高速度充填型腔的过程，从而获得复杂薄壁、高精度的金属铸件。其生产的控制工艺参数有：工艺温度、冲铸压力、喷射速度等。其中，工艺温度的获得通过电加热。压力通过液压油提供，定期添加不外排。

本项目压铸机为热室压铸机，热室压铸机带有电路和浇注系统，将熔融后的锌合金液倒入压室内，以高速充填钢制模具的型腔，并使合金液在压力下凝固而形成铸件。压铸过程中产生的噪声 N 以及烟尘 G2。

3) 滚桶

压铸后的工件在滚桶内机械力的作用下，将工件和周围残留的边角料分离。滚桶运

作过程中产生的噪声 N 以及锌合金边角料 S1。

4) 筛簸机

经滚桶后的工件经筛簸机进行单头弹片分离，筛簸机运作过程中产生的噪声 N 以及金属粉尘 G3。

5) 去毛刺

分离后的单头，经磨床去除毛边。磨床去毛刺过程中产生的噪声 N、去毛刺过程中产生的锌合金边角料 S2。

6) 组装

利用帽盖机对工件加工外力，使之产生塑性变形或分离，从而获得所需性状和尺寸的工件，再利用圆盘组装机和人工装配同步进行，将各零配件组装成成品。

1.2 拉链配套塑料件生产工艺

项目拉链配套塑料件的原料为 PE 粒子，其生产工艺流程及产污环节见下图 5-2。

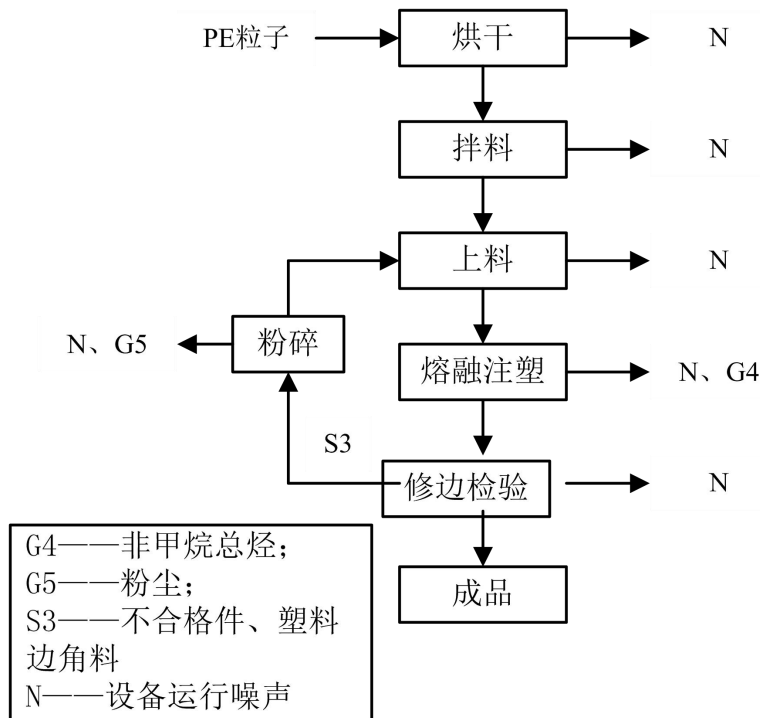


图 5-2 拉链配套塑料件生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

1) 烘干

按照产品加工要求采购回的 PE 粒子，原料经烘干机进行烘干，烘干过程中产生的噪声 N；

2) 拌料

烘干的原料经拌料机进行拌料，拌料机拌料过程中产生的噪声 N；

3) 上料

经吸料机利用抽风原理将塑料粒子吸送至料筒内，上料过程中产生的噪声 N；

4) 熔融注塑

通过自动上料系统进入注塑机内的原料，经过加热工序进行融化，在螺旋杆的牵引作用下注入模具中，然后慢慢冷却成型（冷却采用间接水冷的方式）。熔融注塑过程中产生的废气非甲烷总烃 G4 和噪声 N；

5) 修边检验

注塑后塑料件经修边、检验工序即得成品；检验产生的不合格件及塑料边角料 S3 收集后经破碎机破碎后返回上料工序。破碎过程中会产生粉尘 G5 和噪声 N。

1.3 模具生产工艺

项目模具使用的原料为模具钢，其生产工艺流程及产污环节见下图 5-3。

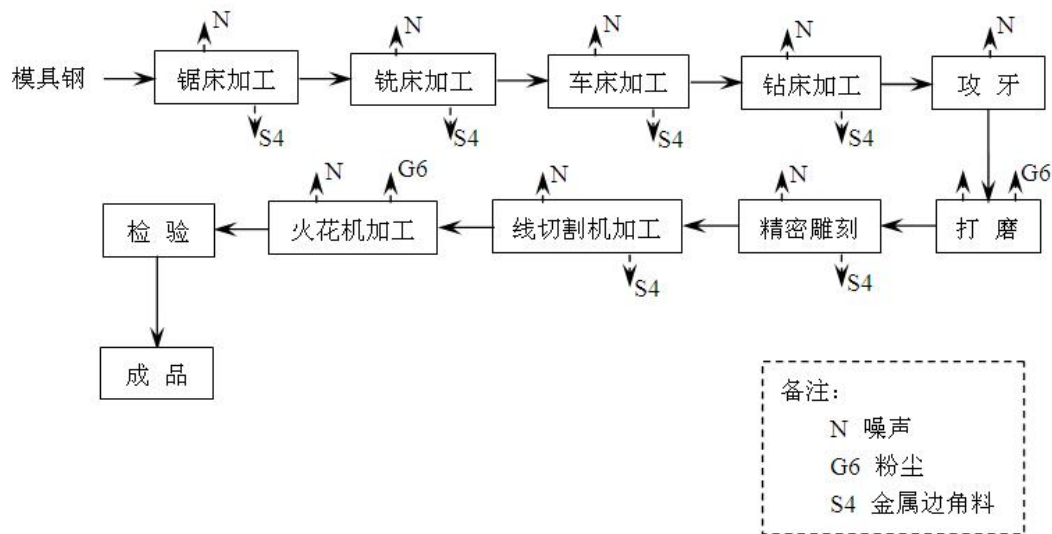


图 5-3 模具生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

1) 锯床加工

外购的模具钢按照产品加工要求经锯床进行加工，加工过程中产生的噪声 N 以及金属边角料 S4；

2) 铣床加工

锯床加工完成后经铣床进行铣槽，加工过程中产生的噪声 N 以及金属边角料 S4；

3) 车床加工

铣床铣槽后经车床进行加工，车床加工过程中产生的噪声 N 以及金属边角料 S4；

4) 钻床加工

经钻床进行钻孔，钻床加工过程中产生的噪声 N 以及金属边角料 S4；

5) 攻牙

经攻牙机进行攻牙，攻牙机攻牙过程中产生的噪声 N；

(6) 打磨

攻牙完成后经磨床进行打磨，加工过程中产生的噪声 N 以及金属粉尘 G6；

7) 精密雕刻

磨床加工完成后经精雕机进行精密雕刻，过程中产生的噪声 N 以及金属边角料 S4；

8) 线切割

精雕完成后经线切割机进行切割，过程中产生的噪声 N 以及金属边角料 S4；

9) 火花机加工

切割工序完成后经火花机进行加工，过程中产生的噪声 N 以及金属粉尘 G6；加工完成后经投影机进行检验，检验完成后即得成品。

根据以上工程分析，项目污染物产污环节见下表 5-1。

表 5-1 产污环节图

产污类型	产污环节	产污编号	污染物名称
废气	锌合金熔化	G1	烟尘
	锌合金压铸	G2	烟尘
	锌合金筛簸	G3	金属粉尘
	PE 粒子熔融注塑	G4	非甲烷总烃
	废料破碎	G5	塑料粉尘
	模具打磨、火花机	G6	金属粉尘
固废	滚桶、去毛刺	S1、S2	锌合金边角料
	修边检验	S3	塑料边角料
	模具机加工	S4	金属边角料
	有机废气吸附	/	废活性炭
	机加工	/	废液压油
噪声	生产设备运行	N	设备噪声

1.4 物料平衡分析

根据项目锌合金用量及产品、废气等产生量，项目锌合金平衡见下表 5-2 及图 5-4。

表 5-2 锌合金物料平衡一览表

投入		产出		
原料锌合金	4204.89	产品	4200t/a	
锌合金边角料及不合格产品	25t/a	锌合金边角料及不合格产品 (回用)	25t/a	
		烟尘	收集量	4.49
			有组织排放	0.249
			无组织排放	0.151
合计	4229.89	合计	4229.89	

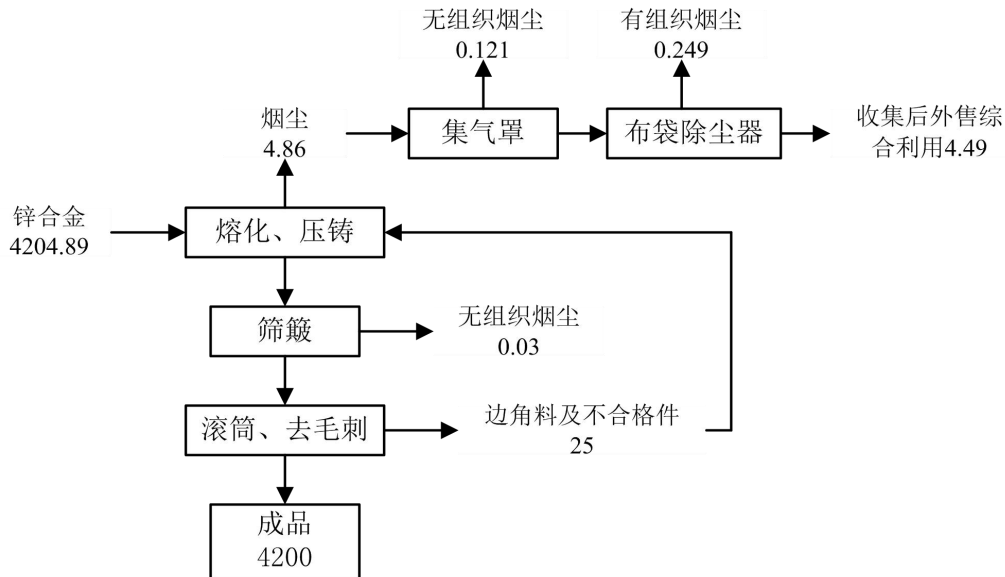


图 5-4 锌合金原料物料平衡图 单位: t/a

根据江苏君安新材料科技有限公司提供的产品质量证明书（见附件），原料 3# 锌合金成分中含有铅、镉，含量分别为 0.0006% 及 0.0001%，含量较低，本环评对其作出平衡分析，见下图 5-5 及 5-6。

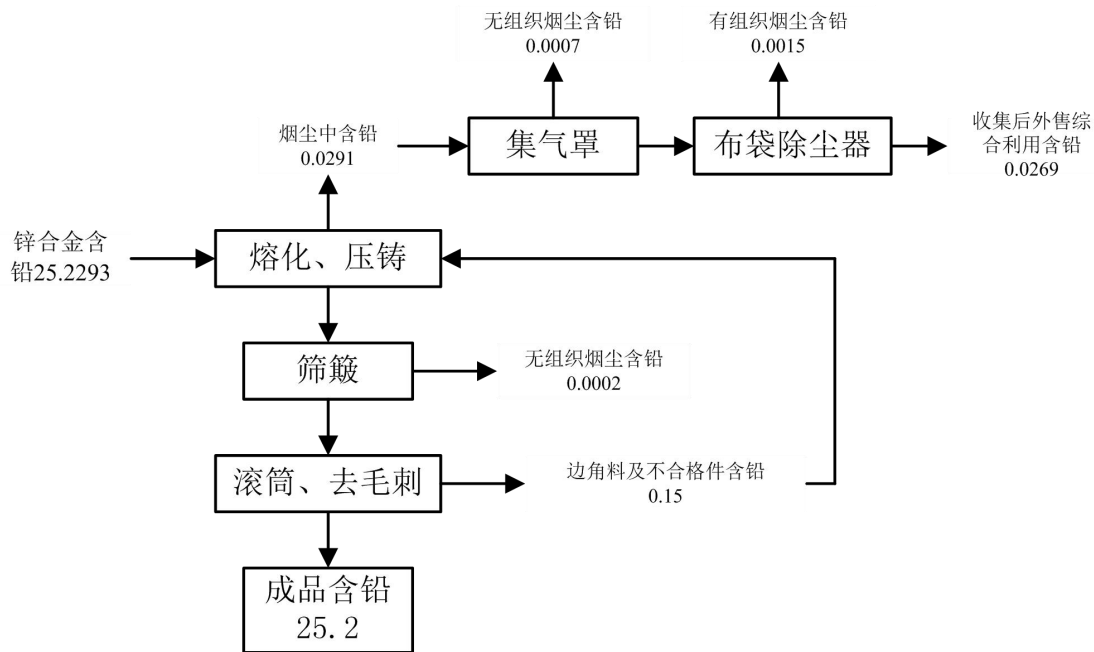


图 5-5 锌合金原料物料平衡图（成分铅） 单位：kg/a

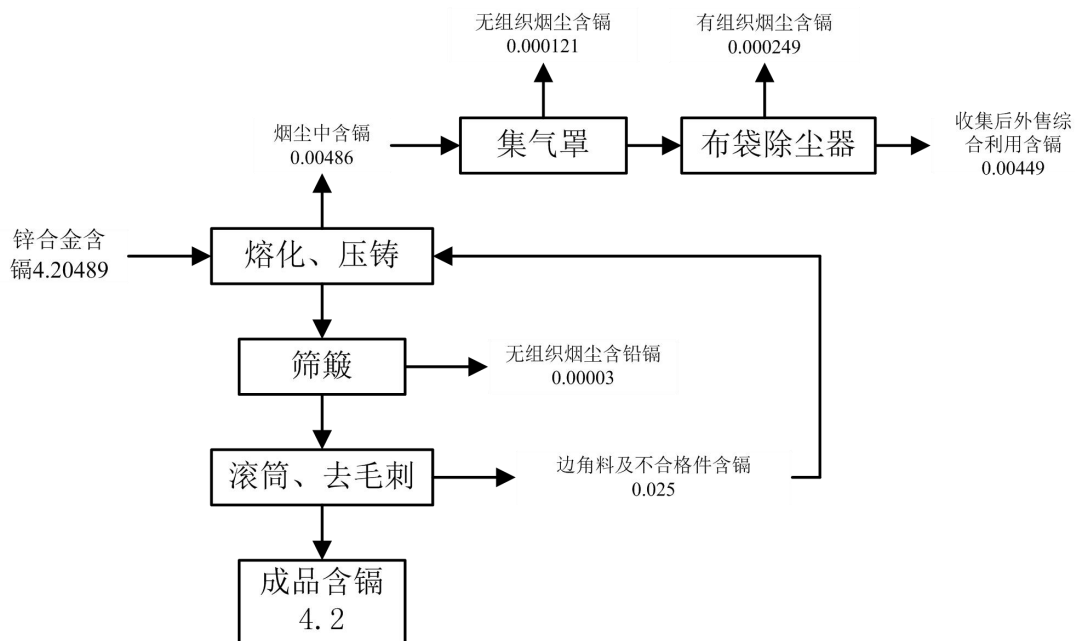


图 5-6 锌合金原料物料平衡图（成分镉） 单位：kg/a

2、污染源强分析

2.1 废气源强分析

项目废气主要来源于拉链头、拉链片及五金产品生产中的熔化废气（G1）、压铸废气（G2）、筛簸废气（G3）；拉链配套塑料件生产中的熔融注塑废气（G4）、破碎粉尘（G5）；模具生产中的打磨、火花机加工的粉尘（G6）；以及项目食堂运行过程中产生的食堂油烟废气。

1) 熔化废气 (G1)

锌合金熔融压铸过程中会产生少量烟尘，主要产生于压铸成型工序，包括熔化烟尘 (G1) 和压铸烟尘 (G2)，熔化烟尘和压铸烟尘主要为氧化锌。

参考《逸散性工业粉尘控制方法》(中国环境科学出版社，1989年)，熔化烟尘(电炉加热)的排放因子为 0.05kg/t 原料，项目 3#锌合金原料用量约 4200t/a，年工作时间为 800h，则熔化烟尘的产生量约为 0.21t/a。

项目设 4 台 3#锌合金熔炉，其中 1#车间、3#车间各布置 2 台，位于车间融化区。熔炉上方均设置集气罩，烟尘经集气罩收集后经布袋除尘器处理后经 1 根 15m 高，直径 0.2m 排气筒(共 2 根排气筒)排放，未被收集的粉尘呈无组织排放。集气罩收集效率取 90%，除尘器风机风量为 5000m³/h，处理效率取 90%。

项目熔炉型号相同，锌合金熔化量也相同，则每个车间融化区的熔化烟尘产生量约为 0.105t/a。根据计算，融化区熔化烟尘的收集量为 0.0945t/a，未被收集熔化烟尘量为 0.0105t/a，经除尘器处理后的排放量为 0.0095t/a。

2) 压铸废气 (G2)

参考《逸散性工业粉尘控制方法》(中国环境科学出版社，1989年)，压铸烟尘的排放因子为 1.17kg/t 原料，本项目锌合金原料用量约 4000t/a，年工作时间为 2400h，则压铸烟尘的产生量约为 4.68t/a。

项目在 1#车间及 3#车间分别设置 1 个压铸区，在压铸机上方设集气罩，通过集气罩覆盖面及高度的保障使得集气效率达到 98%以上，然后经布袋除尘处理，除尘器风机风量为 15000m³/h，处理效率取 95%，处理后均经 1 根 15m 高，直径 0.6m 排气筒(共 2 根排气筒)排放，未被收集的粉尘呈无组织排放。

项目 2 个压铸区压铸规模相同，则每个压铸区压铸烟尘产生量约为 2.34t/a。根据计算，每个压铸区压铸烟尘的收集量为 2.29t/a，未被收集压铸烟尘量为 0.05t/a，经除尘器处理后的排放量为 0.115t/a。

3) 筛簸废气 (G3)

项目在筛簸过程中会产生少量金属粉尘，产生量为 0.03t/a，无组织排放。由于金属粉尘比重较大，再加上厂房的阻隔、厂区绿化的吸收，飘逸到外环境的粉尘极少，排放量取 0.03t/a。

4) 熔融注塑废气 (G4)

PE 粒子的分解温度约为 300℃，本项目注塑采用电加热，加热温度为 200℃左右，PE 粒子不发生分解，根据相关资料显示，在成型温度区间，其分解产生的废气（评价以非甲烷总烃计）。非甲烷总烃产生量按原料用量的 0.5‰计，项目塑料颗粒年使用量为 800t/a，年工作时间为 2400h，则该过程非甲烷总烃产生量为 0.4t/a，本环评要求企业对注塑废气进行密闭负压收集，收集效率约为 95%，注塑废气经集中收集（风机风量 6000m³/h）再经活性炭吸附+UV 光氧催化装置（处理效率为 90%）处理后在通过 15m 高排气筒排放，未被收集的非甲烷总烃呈无组织排放。

5) 破碎粉尘 (G5)

根据分析，项目注塑过程会有一些的边角料及不合格产品产生，该废料集中收集后经破碎机破碎成颗粒料，回用注塑过程。注塑边角料及不合格产品产生量按原料用量的 10%计，则注塑边角料及不合格产品年产生量约为 80t。根据项目破碎机工艺特点可知，破碎机破碎过程粉尘产生量较少，类比可知，粉尘产生量约为破碎量的 1.0%，则粉尘产生量为 0.8t/a。项目共设 3 台破碎机，在破碎机上方设置集气罩，粉尘经风机引至集气罩（风机风量 6000m³/h，收集效率 90%），经收集后的粉尘经布袋除尘装置收集处理（处理效率为 85%）后，通过 1 根 15m 排气筒高空排放。

6) 打磨、火花机加工的粉尘 (G6)

项目电火花机床及磨床加工过程中会产生少量的粉尘金属粉尘，粉尘产生量按原材料的 0.001%计，本项目模具钢的使用量为 150t/a，则车间产生的金属粉尘约为 0.0015t/a，金属粉尘质量较重，粉尘沉降性较好，主要自然沉降到设备四周，空气中悬浮较少。采取车间通风的方式予以处理，金属粉尘以无组织的形式排放。

7) 餐饮油烟

职工食堂位于 2#厂房西侧，共设 2 个灶头，属于小型规模，采用灌装液化气为燃料，项目建成后预计就餐总人数 65 人，平均每人每天使用约 30g 食用油，则日用食用油 1.95kg，通过同行业同规模企业类比可知，油烟含量约占耗油量的 3%，则油烟产生量为 0.059kg/d，按每天 4 小时，油烟机风量为 4000m³/h，则油烟产生浓度为 3.69mg/m³。食堂按要求安装经国家认证的油烟净化器，去除效率不低于 60%，则油烟排放浓度为 1.48mg/m³，油烟通过油烟管道引至楼顶排放。

则根据上述分析，项目废气产生及排放情况见下表 5-3 及表 5-4。

表 5-3 有组织废气产生及排放情况表

污染源名称	废气量 (m ³ /h)	污染物名称	产生状况		排放状况		治理措施	排气筒参数		
			浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)		编号	高度	内径
熔化	5000	烟尘	23.6	0.0945	2.38	0.0095	设集气罩+布袋除尘器处理 (处理效率 90%)	P1	15	0.2
	5000	烟尘	23.6	0.0945	2.38	0.0095		P2	15	0.2
压铸	15000	烟尘	63.6	2.29	3.20	0.115	均设集气罩+布袋除尘器处理 (处理效率 95%)	P3	15	0.6
	15000	烟尘	63.6	2.29	3.20	0.115		P4	15	0.6
注塑	6000	非甲烷总烃	26.4	0.38	2.6	0.038	负压收集+活性炭吸附+UV光氧催化处理效率 90%)	P5	15	0.4
粉碎	6000	粉尘	50.0	0.72	7.5	0.108	集气罩+布袋除尘器处理 (处理效率 85%)	P6	15	0.4

表 5-4 无组织污染源强参数表

编号	污染源位置	污染工序	污染物名称	排放量 (t/a)	面源宽度 (m)	面源长度 (m)	面源高度 (m)
1	1#厂房	熔化、压铸、筛簸	颗粒物	0.0905	55	90	7
2	2#厂房	磨床、电火花	颗粒物	0.0015	54.3	84.5	7
3	3#厂房	熔化、压铸	颗粒物	0.0605	60	90	7
4	4#厂房	注塑	非甲烷总烃	0.02	60	60	8
		粉碎	颗粒物	0.08			

2.2 废水源强分析

本项目主要用水包括职工生活废水、压铸冷却循环排水、注塑冷却循环排水、食堂餐饮废水等。

1) 职工生活废水

本项目劳动定员 65 人，根据《建筑给排水设计规范》(GB50015-2003)，生活用水量按照 50L/人·d 计，则本项目生活用水量为 3.25m³/d (975m³/a)。生活污水量按用水量的 80%计，则生活污水产生量为 2.6m³/d (780m³/a)。

2) 压铸冷却循环水

压铸车间冷却过程循环水量为 90m³/d，循环水通过循环冷却塔冷却后循环使用，蒸发量按循环水量的 3%计，补充用水量为 2.7m³/d，循环冷却水更换周期为 1 次/年，因此，更换消耗水量为 90m³/a (0.3m³/d)，冷却循环总用水量为 3.0m³/d (900m³/a)。

3) 注塑冷却循环水

注塑车间冷却过程循环水量为 30m³/d，循环水通过循环冷却塔冷却后循环使用，蒸发量按循环水量的 3%计，补充用水量为 0.9m³/d，循环冷却水更换周期为 1 次/年，因此更换消耗水量为 30m³/a (0.1m³/d)，循环冷却水总用水量为 1.0m³/d (300m³/a)。

4) 食堂餐饮废水

根据《建筑给排水设计规范》(GB50015-2003)，食堂用水按 20L/人·d 计，本项目食堂提供 65 人就餐，则食堂用水量为 1.3m³/d (390m³/a)，餐饮废水产生量按用水量的 80% 计，则餐饮废水产生量为 1.04m³/d (312m³/a)。餐饮废水经隔油池、化粪池预处理后接入市政污水管网。

项目用水情况详见下表 5-5。

表 5-5 项目日用水量分析表

序号	名称	用水标准	用水量(t/d)	排水系数	废水量(t/a)
1	员工生活用水	50L/人·d (65 人)	3.25	0.8	2.6
2	压铸冷却循环用水	/	3.0	/	0.3
3	注塑冷却循环用水	/	1.0	/	0.1
4	食堂餐饮用水	20L/人·d (65 人)	1.3	0.8	1.04
	总计		8.55		4.04

排水：本项目采用雨、污分流的排水体制。雨水经厂区雨水管道排入市政雨水管道；项目所在区域位于明光市污水处理厂的收水范围内，根据调查，该污水处理厂已经运行，项目产生的生活污水、食堂废水经预处理后，与冷却循环排水一同排入市政污水管网，最终进入明光市污水处理厂集中统一处理达标后排入池河。本项目日用水量 8.55t，年用水量为 2565t。日排废水 4.04t，年废水排放量为 1212t。

项目用排水情况见水平衡图 5-7。

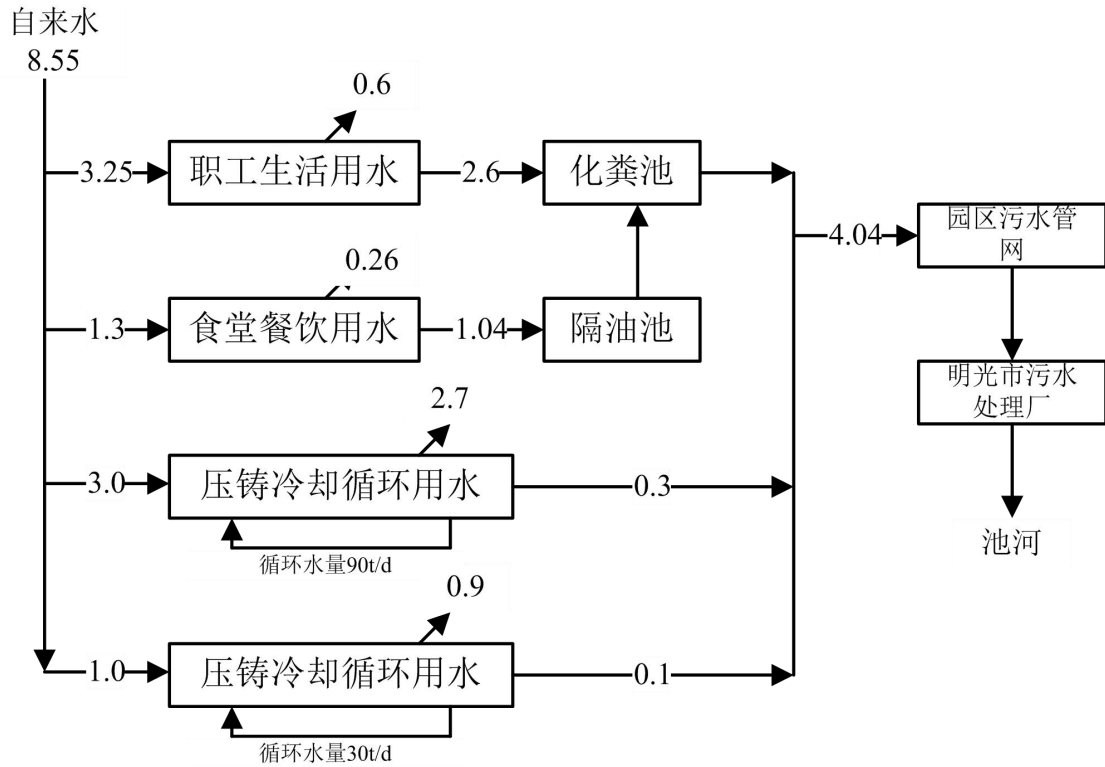


图 5-7 项目水量平衡图 (单位: m³/d)

2.3 噪声

项目噪声主要来源于生产设备如压铸机、滚桶、筛簸机等运行噪声。通过类比, 声级值范围在 65~90dB(A)。项目主要噪声源强见表 5-6。

表 5-6 主要噪声设备源强一览表

序号	设备名称	数量	声级 dB(A)	治理措施
1	压铸机	100 台	80	厂房隔声、基础减振
2	滚桶	50 台	80	厂房隔声、基础减振
3	筛簸机	20 台	65	厂房隔声、基础减振
4	磨床	10 台	70	厂房隔声、基础减振
5	注塑机	10 台	75	厂房隔声、基础减振
6	粉碎机	3 台	75	厂房隔声、基础减振
7	铣床	5 台	70	厂房隔声、基础减振
8	车床	3 台	75	厂房隔声、基础减振
9	钻床	10 台	75	厂房隔声、基础减振
10	精雕机	15 台	70	厂房隔声、基础减振
11	线切割机	5 台	75	厂房隔声、基础减振
12	空压机	3 台	90	独立的设备用房, 减振、隔声

2.4 固体废弃物

项目营运期产生的固废主要有职工生活垃圾、锌合金边角料及不合格产品、塑料边

角料及不合格产品、金属边角料、收集的烟尘、布袋除尘器收集的粉尘及废包装材料、含油纱布/手套、废活性炭、废液压油等。

1) 职工生活垃圾

项目劳动定员为 65 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/d·人计，则生活垃圾年产生量为 9.75t。经厂区内统一收集后交由当地环卫部门处理。

2) 锌合金边角料及不合格产品

项目边角料主要来自滚桶工序，次品主要来自检验等工序，其产生量约为 25t/a，均收集后回炉重新熔融压铸。

3) 塑料边角料及不合格产品

项目塑料边角料及不合格主要来自检验工序，次品主要来自检验等工序，其产生量约为 1.25t/a，收集后经破碎机破碎后用作原料。

4) 金属边角料

生产过程中金属边角料年产生量约为 0.75t/a，由企业集中收集后交由物资回收部门回收处理。

5) 除尘器收集的粉尘

项目布袋除尘器收集的粉尘产生量约为 5.5t/a，由企业集中收集后交由物资回收部门回收处理。

6) 废包装材料

项目产生的废包装材料为 1.0t/a，由企业集中收集后交由物资回收部门回收处理

7) 含油纱布/手套

生产过程中设备检修过程中产生的废纱布/手套年产生量约为 0.05t/a，由企业集中收集后同生活垃圾一起交由当地环卫部门统一处理。

8) 废活性炭

项目活性炭吸附装置吸附有机废气的饱和吸附量为 0.25g/g 活性炭。根据有机废气的年吸附量约为 0.228t/a，则活性炭的使用量为 0.912t/a，吸附饱和后的废活性炭为 1.14t/a。危废编号 HW12，废物代码 900-252-12。根据业主提供的废气处理装置型号，项目活性炭吸附装置活性炭单次盛装量为 300kg，活性炭吸附装置活性炭更换周期约为 80d，废活性炭委托有处理危险废物资质单位处置。

9) 废液压油

项目液压油损耗量为 20%，废液压油产生量为液压油使用量的 80%，本项目液压油使用量为 0.6t/a，故废液压油产生量为 0.48t/a，危废编号 HW08，废物代码 900-249-08。根据建设单位提供的资料，项目废液压油一年更换一次，更换的废液压油集中收集后定期送资质单位安全处置。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）中第 6 条 6.1 相关条款：任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用于的物质不作为固体废物管理。项目液压油的包装物经收集后可返回各生产厂家重新使用，因此可不作为固体废物。

本项目固体废物产生情况见下表 5-7。

表 5-7 项目固体废物分析结果汇总表

名称	形态	属性	处置方式	产生量 (t/a)
锌合金边角料及不合格产品	固态	一般固废	收集后回炉重铸	25
塑料边角料及不合格产品	固态	一般固废	经破碎机破碎后回用	1.25
金属边角料	固态	一般固废	交由物资回收部门回收处理	0.75
布袋除尘器收集的粉尘	固态	一般固废	交由物资回收部门回收处理	5.5
废包装材料	固态	一般固废	交由物资回收部门回收处理	1.0
生活垃圾	固态	一般固废	交由环卫部门统一处理	9.75
含油纱布/手套	固态	危险固废	交由环卫部门统一处理	0.05
废活性炭	固态	危险固废	交有资质单位回收处置	1.14
废液压油	固态	危险固废	交有资质单位回收处置	0.48

六、建设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	处理前浓度及产生 量	预计排放浓度和排 放量	
大气 污染物	有组织	熔化(单区)	烟尘	23.6mg/m ³ , 0.0945t/a	2.38mg/m ³ , 0.0095t/a
		压铸(单区)	烟尘	63.6mg/m ³ , 2.29t/a	3.2mg/m ³ , 0.115t/a
		注塑	非甲烷总烃	26.4mg/m ³ , 0.38t/a	2.6mg/m ³ , 0.038t/a
		粉碎	粉尘	50.0mg/m ³ , 0.72t/a	7.5mg/m ³ , 0.108t/a
		食堂	油烟废气	3.69mg/m ³ , 0.018t/a	1.25mg/m ³ , 0.007t/a
	无组织	1#厂房	颗粒物	0.0905t/a	0.0905t/a
		2#厂房	颗粒物	0.0015t/a	0.0015t/a
		3#厂房	颗粒物	0.0605t/a	0.0605t/a
		4#厂房	非甲烷总烃	0.02t/a	0.02t/a
颗粒物	0.08t/a		0.08t/a		
水污染物	生活污水、餐饮 废水及循环冷却 系统排水	水量	1212t/a	1212t/a	
		COD	300mg/L, 0.364t/a	50mg/L, 0.061t/a	
		SS	200mg/L, 0.242t/a	10mg/L, 0.012t/a	
		BOD ₅	160mg/L, 0.194t/a	10mg/L, 0.012t/a	
		NH ₃ -N	20mg/L, 0.024t/a	5mg/L, 0.006t/a	
		动植物油	10mg/L, 0.012t/a	1mg/L, 0.001t/a	
固体废物	生产过程	锌合金边角料及 不合格产品	25t/a	0t/a	
		塑料边角料及不 合格产品	1.25t/a	0t/a	
		金属边角料	0.75t/a	0t/a	
		布袋除尘器收集 的粉尘	5.50t/a	0t/a	

		废包装材料	1.0t/a	0t/a
		生活垃圾	9.75t/a	0t/a
		含油纱布/手套	0.05t/a	0t/a
		废活性炭	1.14t/a	0t/a
		废液压油	0.48t/a	0t/a

噪声	项目噪声主要来源于生产设备如压铸机、滚桶、筛簸机等运行噪声，声级值范围在 65~90dB(A)。			
----	--	--	--	--

主要生态影响

项目位于明光市工业园留香泵业以东、瑞尔东路以南、祁仓路以西、柳湾路以北，不存在征地及拆迁问题；项目建设对区域生态环境不产生明显影响。在施工期由于地面开挖，机械压实土壤，破坏地面植被及土壤结构，扰动地表、坡面，造成一定的水土流失。项目建成后营运期通过对厂区绿化，可在一定程度上减轻和弥补了项目的建设对生态环境影响，厂区内绿化率达到 10%。

七、环境影响分析

1、施工期环境影响分析

1.1 施工期大气环境影响分析

1) 废气源强分析

① 施工期扬尘

施工过程中，由于开挖工程将造成局部环境空气污染，并对周围区域造成一定程度的影响。另外，开挖的弃土临时堆放在施工场地周围，遇大风或汽车行驶时将造成尘土飞扬，带来局部环境空气污染。

扬尘的主要来源有：

基础施工、土石方挖掘及弃土运输时产生的扬尘。

建筑材料（商品混凝土、钢材及少量的沙、石、水泥等）运输进场装、卸及堆放过程产生的扬尘。

本项目不设混凝土搅拌站，购买预制混凝土。由此产生的 TSP 污染很小。各工序产生的扬尘，具有点多、面广的特点，为项目施工期的主要环境影响因素之一。

②机械废气

施工期间，使用机动车运送原材料、设备和建筑机械设备的运转，均会排放一定量的 CO、NO_x 以及未完全燃烧的 THC 等，燃油废气的排量小但对小区域内的大气环境有较大的影响，要求施工单位选用专业作业车辆，选优质设备和燃油，加强设备和运输车辆的检修和维护，尽量减少施工过程对周围空气环境的影响。

2) 影响分析

①施工扬尘影响分析

施工期的扬尘主要来源于基础施工、土石方开挖及运输时产生的扬尘和建筑材料及施工垃圾堆放、装卸过程产生的扬尘。施工工地的地面粉尘，在环境风速足够大时（大于颗粒土沙的起动速度时）就产生了扬尘，其源强大小与颗粒物的粒径大小、比重以及环境的风速、湿度等因素有关，风速越大，颗粒越小，土沙的含水率越小，扬尘的产生量就越大。特别是在晴天起风时，如果不采取控制措施，施工扬尘对周围环境的影响仍较明显。

参考一般大型土建工程现场的扬尘实地监测数据，计算出拟建项目施工现场各标段粉尘源强为 0.72kg/d。一般的施工工地产生的扬尘对 150m 范围内的周边环境影响明显，

不到 100m 的较近地方有最大扬尘值，达 1.6mg/m³。若在施工时采取控制措施，包括对开挖裸露处洒水等，可明显减少扬尘量。施工场地洒水与否对扬尘的影响较大，类比同类项目施工场地，场地洒水后，扬尘量将减低 28%~75%，大大减少了其对环境的影响，测试数据见下表 7-1。

表 7-1 施工场地洒水抑尘试验结果

距离（米）		5	20	50	100
TSP 小时平均浓度（mg/m ³ ）	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.67	0.60

建设项目施工期间洒水次数根据天气状况而定，一般每天洒水 1~2 次，若遇到大风或干燥天气可适当增加洒水次数。此外，还规定运输车辆在施工区路面减速行驶、清洗车轮和车体、用帆布覆盖易起扬尘的物料等，也可减少施工时车辆运输产生的扬尘量。采取以上措施后，工地扬尘量可减少 70%~80%。

据此估计，施工场界外 50m 处粉尘的日均浓度可达标。建设项目施工场地周边 150m 范围内无居民、学校和企业等敏感点，且根据工程特点，施工期扬尘属于面源，排放高度低；再加上施工期扬尘属短期污染，其影响将随施工行为的结束而结束，若施工单位能够切实落实本报告中针对施工扬尘提出的防治措施，项目的实施对周边大气环境的影响较小。施工期应严格按照《安徽省大气污染防治条例》及《滁州市规建委进一步加强建筑扬尘专项整治实施方案》的要求，在施工现场出入口公示扬尘污染控制措施、负责人、环保监督员、扬尘监管主管部门等有关信息，接受社会监督，并采取下列扬尘污染防治措施：

A、施工围挡

a 施工现场实行围挡封闭。附属工程未结束前，严禁提前将围挡拆除。

b 围挡要封闭严密、坚固稳定、整齐美观，并根据需要及时更新宣传内容。

c 围挡高度不低于 2.2m，应选用砌体、双层夹芯彩钢板等硬质材料，严禁采用彩色编织布、竹笆、安全网、普通单层彩钢板等。

d 围挡底边应当封闭，不得有泥浆、垃圾外漏。

e 围挡外不得堆放各类建筑材料，不得有建筑垃圾、生活垃圾及杂草等。

B、道路硬化

a 施工现场的大门口内外、主道路、主加工场等必须采用混凝土硬化。

b 主道路两侧应有排水沟或采取硬隔离措施，防止车辆带泥。

c 其它一般道路、广场、办公区、生活区、材料堆场等宜采用可重复利用的预制块材铺装。

d 硬化后的地面，不得有浮土、积土，并安排专人定时洒水降尘。

C、车辆冲洗

a 渣土运输车、混凝土搅拌车、材料运输车等“三大车”出门时必须进行冲洗。必须有专人对所有驶出施工现场的“三大车”进行冲洗并做好冲洗记录，确保“净车出场”。

b 大门口内必须设有门卫室、洗车槽、水枪、水池、沉淀池等冲洗设施设备。10000平方米以上的主体在建工程应安装车辆自动冲洗设备。污水必须流经沉淀池后排放或循环利用，不得外流。同时应定期对槽内、沉淀池内的淤泥进行清理。

c 工地出口处须安装远程视频监控系统。市规建委将监控画面同时提供给市城管执法局、施工单位共享。

d 车辆出入口应安排保洁人员进行清扫，保证路面清洁。

D、密闭运输

a 运出工地的土方、砂石、粉煤灰、建筑垃圾等易产生扬尘的材料，应采用密闭式运输车或采取覆盖措施，严禁超高冒顶装载。

b 运输建筑垃圾、土方的单位和车辆，应取得城管部门核发的建筑渣土运输许可证。

c 运输其他易产生扬尘污染物料的单位和个人，应覆盖、包装完好或采用密闭化车辆运输。

E、场地覆盖

a 施工现场土方开挖后尽快完成回填，不能及时回填的场地，应采取洒水或覆盖等防尘措施。

b 砂石等散体材料应集中堆放并覆盖。对水泥、粉煤灰、聚苯颗粒、白灰、腻子粉、石膏粉等扬尘污染的物料，应利用仓库、储藏罐、封闭或半封闭堆场等形式分类存放。易扬尘材料加工时应采取湿法作业。

c 渣土等建筑垃圾应集中、分类堆放，并严密遮盖，楼层上的建筑垃圾应采用装袋清运，严禁高处抛洒。严禁现场焚烧废弃物。

d 搅拌机应搭设搅拌机棚，并采取封闭、降尘措施。

e 其余裸露场地应视情况采取覆盖、绿化、洒水或固化等抑尘措施。

F、张挂安全网

a 外脚手架应悬挂密目式安全网，并保持干净、整齐、牢固、严密、无破损。23 脚手架拆除时，应当采用洒水等防尘降尘措施，安全网应和架体同步拆除。

②施工机械及车辆运输尾气对大气环境的影响分析

施工过程中用到的施工机械主要包括挖掘机、装载机、推土机、自卸汽车等，它们以柴油为燃料，会产生一定量废气，包括 CO、NO_x、SO₂ 等，但产生量不大，影响范围有限，给大气环境带来的影响是局部的、短期的。通过提高施工组织管理水平，加强施工期的环境监测和管理，促进和监督施工单位在保证工程质量与进度的同时，使施工行为对大气环境的影响减低到最小。

1.2 施工期水环境影响分析

1) 废水产生情况

施工期废水主要是来自暴雨地表径流、地下水、施工废水及施工人员的生活污水。施工废水包括开挖产生的泥浆水、机械设备运转的冷却水和洗涤水；生活污水包括施工人员的盥洗水、食堂废水和厕所冲刷水；地下水主要指开挖断面含水地层的排水；暴雨地表径流冲刷浮土、建筑砂石、垃圾、弃土、不但会夹带大量泥沙，而且会携带油类、水泥和化学品等种类污染物。

①施工废水

拟建项目施工期主要道路将采用砼硬化路面，场地四周将敷设排水沟（管），并修建临时沉淀池，含 SS、微量机油的雨水以及进出施工场地的车辆清洗废水排入沉淀池进行沉淀澄清处理后回用。此外，在施工期的打桩阶段会产生一定量的泥浆水，根据类比监测调查 SS 为 1000-3000mg/L，肆意排放会造成周边河道的堵塞，必须排入沉淀池进行沉淀澄清处理后回用。

②生活污水

施工期生活污水主要是施工人员生活污水。拟建项目共有施工人员约 40 人，施工人员生活用水以 40L/人·天计，生活用水总量为 1.6m³/d。生活污水按用水量的 80%计，则生活污水的排放量为 1.28m³/d。施工期生活污水的产生量随着施工人员的增加而增加，水量变化较大，难以定量分析，主要污染物为 COD、BOD₅、SS。

建议施工时生活污水尽量纳入项目区现有的污水处理管网，禁止随意排放。

2) 施工期水污染防治措施建议

本工程施工期对环境的影响主要由于施工区的施工废水、施工队伍的生活污水排入

受纳水体后产生的影响。为了减少因施工带来的水体污染，应采取措施后，使施工期产生的废污水对环境的影响会降到最低水平。

1) 本工程施工废、污水禁止直接排入地表水体；

2) 施工人员的生活污水，需设立临时厕所，不得任意排放。

3) 要求建设单位在进行设备及车辆冲洗时应固定地点，不允许将冲洗水随时随地排放，避免造成对环境的污染，同时要节约用水；针对施工外排废水类型，在施工场所修沉淀池，用来集中处理施工期产生的生产废水。

4) 加强对施工人员的教育，贯彻文明施工的原则，严格按施工操作规范执行，避免和减少污染事故发生。

1.3 施工期声环境影响分析

从噪声声源的角度出发，可把施工进度分成四个阶段：土方阶段、基础工程阶段、主体工程结构阶段和装修阶段。这四个阶段施工时间较长，采用的施工机械较多，噪声污染也较为严重。不同阶段又使用不同的噪声设备，因此具有其独特的噪声特性。

虽然施工噪声随着施工的结束而消失，但由于噪声较强，将会对项目拟建地声环境会产生一定影响，所以必须重视对施工期噪声的控制。施工期间施工机械噪声对声环境影响按点声源衰减模型估算：

$$L_p=L_{p0}-20Lg(r/r_0)$$

式中： L_p —距离为处的声级，dB(A)；

L_{p0} —距离为 r_0 处设备的声级，dB(A)。

表 7-2 声源不同距离处的声级 单位：dB (A)

主要设备名称	距声源5m处噪声级	主要设备名称	距声源5m处噪声级							
序号	声源	建筑施工场界噪声限值 (m)								
		5	10	30	50	80	100	150	300	500
1	推土机	86	80	70	66	61	60	56.5	50.5	46.0
2	挖掘机	84	78	68.5	64	60	58	54.5	48.5	44.0
3	混凝土振捣器	85	79	69.5	65	61	59	55.5	49.5	45.0
4	电锯	90	84	74.5	70	66	64	60.5	54.5	50.0
5	重型运输机	85	79	69.5	65	61	59	55.5	49.5	45.0
6	空压机	85	79	69.5	65	61	59	55.5	49.5	45.0
7	商砼搅拌车	90	84	74.5	70	66	64	60.5	54.5	50.0
8	静力打桩机	75	69	59.5	56	51	49	45.5	39.5	35.0
9	风镐	90	84	74.5	70	66	64	60.5	54.5	50.0
10	混凝土输送泵	90	84	74.5	70	66	64	60.5	54.5	50.0

根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)规定,施工期昼间噪声值为70dB(A),夜间噪声限值为55dB(A)。项目夜间不施工,从上表可知,在无任何噪声防护措施的情况下,昼间施工噪声达标距离在100m,夜间达标距离在300m。

为了减少施工噪声对周边声环境的影响,避免出现扰民现象,建设单位应采取以下防治措施:

1) 应严格执行《中华人民共和国噪声污染防治法》和《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011),采用低噪声施工机械和先进工艺进行施工,施工机械设备要加强保养和维护,保持良好的工况。日常必须加强对施工人员的管理,减少人为原因产生的高噪声。

2) 高噪声设备周围和施工场界设隔声屏障或设置可移动的声屏障,以缓解噪声影响。

3) 合理安排施工计划和施工机械设备组合以及施工时间,禁止高噪声机械在夜间、中午居民休息的时间进行作业。夜间如需连续施工,必须提前向黄山市环境保护局提出申请,获准后方可在指定日期和时段进行,并在附近显要位置张贴施工时段告示,以获取周边居民的谅解。

4) 控制声源,选择低噪声的机械设备,加强现场运输管理,对施工车辆造成的噪声影响要加强管理,运输车辆尽量采用较低声级的喇叭,并在所经过的道路禁止鸣笛,以免影响沿途居民的正常生活。

5) 尽量避免多台高噪声施工机械联合作业，采取适当的封闭和隔声措施。

6) 减少运输过程的交通噪声：选用符合标准的施工车辆，禁止不符合国家噪声排放标准的运输车辆进入工区，尽量减少夜间运输量，限制车速，对运输、施工车辆定期维修、养护，减少或杜绝鸣笛。加强施工期间道路交通的管理，保持道路畅通也是减缓施工期交通噪声影响的重要手段。

施工期噪声影响为短期影响，施工结束后即可消除。但考虑施工期对周围环境的影响，要求建设单位在建设过程中必须认真遵守各项管理制度，落实本报告提出的防治措施及建议，做到文明施工、严格管理、缩短工期，力争将项目建设过程中对周围环境产生的影响降到最低限度。

1.4 固体废物影响分析

施工期固体废物主要由项目建设施工建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾组成；其中，建筑垃圾主要是废弃土石方、废水泥电线杆石、钢筋头、废木料等，钢筋头、废木料约占 20%，全部回收利用，剩余建筑垃圾部分按照有关规定运至市政指定地点堆放；生活垃圾经统一收集后，委托当地环卫部门及时清运、集中处置。施工期的固废均能得到有效处置，不随意外排，不会产生二次污染，对周边环境影响较小。

根据有关城市建筑垃圾管理办法中对于建设中所产生的渣土、弃土、弃料、余泥及其它固体废弃物等的规定：施工挖掘产生的土方以及施工过程中产生的渣土，由施工单位或承建单位和市容局渣土办联系外运。渣土运输过程中严格执行有关条例和规定，运土车辆应在规定的时间和规定的路线进出施工场地，沿途应注意保持道路的清洁，应尽量减少装土过满、车辆颠簸等造成的渣土倾撒。

施工现场产生的固体废物以建筑垃圾为主。大量的建筑垃圾及弃土的堆放不仅影响城市景观，而且还容易引起扬尘等环境问题，为避免这些问题的出现，对施工中产生的固体废物必须及时处理。施工期的建筑垃圾应随时外运，运至建筑垃圾填埋场统一处理或用于筑路、填坑。本项目的弃土拟与挖方一样，由施工单位或承建单位和市容局渣土办联系外运。

施工期的生活垃圾量很少，主要是厨余，另外还有少量工人用餐后的废弃饭盒、塑料袋等，如不及时清理，在气温适宜的条件下会滋生蚊虫、产生恶臭、传播疾病。本项目采取定点堆放、即产即清的方法外运至指定地点消纳，可以消除其影响。禁止向附近河道水系倾倒建筑垃圾及生活垃圾。本评价建议，对于生活垃圾修建临时垃圾收集点，

收集的生活垃圾交由市政部门统一收集处理。

1.5 水土保持影响及对策分析

1) 水土流失影响分析

项目在施工期会导致表层土的剥离，在一定时期会加剧的水土流失程度。为防止施工期产生的水土进入附近水体，需在施工期制定相应的水土保持措施。

降雨会对项目建设的开挖面产生侵蚀，地面失去植被的“保护”而裸露，地表径流蓄积功能下降，在水的作用下，高峰地表径流流量增加，地下径流减少，水土侵蚀加剧，最终导致水土流失加剧。场地开挖使原有土地上的植被破坏、土壤输送，地面裸露，临时弃土场堆放的弃土体较疏松，很容易水土侵蚀，尤其是在雨季，水带入河中泥沙量将增加。

2) 施工期水土保持对策

项目在施工期，在施工场界外围修筑临时排水沟，防止雨水对开采面的冲刷而直接进入周围水体，同时也收集含有大量土粒的雨水。从源头上减少水土流失的形成；建设场界内的水土保持与建设计划有机结合，使裸露的挖开面尽量少，施工结束后尽快覆土绿化，减少开挖面裸露时间和裸露面积，同时也尽快的利用临时弃土场的弃土，两方面均能减少和防止水土流失的发生。

水土保持措施采用工程措施、植物措施、土地整治措施、临时防护措施和管理措施等五种措施。

1) 工程措施：在临时弃土场等重点水土流失防治地段，采取工程措施防治水土流失，工程措施主要包括挡土墙、排水工程、蓄水工程等。

2) 植物措施：对工程完工后被规划为绿地的弃土区、堆料区，先行土地整治，然后种植林草，保持水土。

3) 土地整治措施：对弃土场、堆料场等临时占地终止使用时，应实施土地平整和覆土等土地整治措施，恢复原土地类型，或种植林草，保持水土。

4) 临时措施：临时弃土场等需采取措施防治水土保持。特别是汛期施工时，需采取必要的裸露面覆盖、排水、挡护、沟道清淤等临时措施。考虑临时工程的短时效性，一般选择简单、有效、易行且投资少的工程措施。工程施工中的临时堆放一般采用覆盖遮蔽物、修建拦水埂等。

5) 管理措施：水土保持工程的施工时序是否合理，施工期间是否设置临时防护措

施，措施设置是否适宜等，对其防治效果具有较大影响。据此，管理措施应作为一项重要的水土保持措施，单独加以说明。主体工程施工中应先修建拦挡措施后，再行填筑；弃土场应“先挡后弃”，并考虑弃土的合理排放，减少弃土临时占地；运输土石料的车辆应实行遮盖，工程施工中应落实水土保持监督、监理和监测工作，保证水土保持措施能真正有效地落到实处。

经过以上措施的建设和方案的实施，可有效控制水土流失。

1.6 施工期道路交通管理

1) 施工期道路影响分析

施工期间，现场产生的大量建筑垃圾和生活垃圾需要运出，大量的建筑材料需要运入，运输车辆将会对城市的交通带来一定影响。

2) 施工期道路交通管理对策

①建设单位、施工单位会同交通部门定制合理的运输路线和时间，尽量避开繁忙道路和交通高峰时段，以缓解施工期对交通带来的影响。工程建筑施工单位应合理安排运输车辆使用时间，尽可能将运输时间安排在交通低峰时，避免由于建材的运输造成周边道路的交通阻塞。同时在交通低峰时运输车辆可以节约大量的运输时间、油耗及减少车辆慢性时排放的 CO、HC 对环境空气质量的影响。

②优化运输车辆行驶路线，减小来往运输车辆对路线两侧敏感点的影响。建设单位与运输部门共同做好驾驶员的职业道德教育，按规定路线运输，按规定地点处置，并不定期地检查执行的情况。

③工程建筑施工单位要保持周围道路路面的平整和整洁，保证过往车辆和行人的安全和通畅。

经过以上污染控制措施治理后，本项目施工期产生的污染对环境的影响可控制在可接受的范围内。

综上，项目施工期对环境产生的上述影响均为短期的，项目建成后，影响即自行消除。建设单位和施工单位在施工过程中只要切实落实对施工产生的扬尘、噪声、固体废物的管理和控制措施，施工期的环境影响将得到有效控制，在本项目禁止午间、夜间施工的前提下，施工期对当地环境质量影响不大。

2、营运期环境影响分析

2.1 营运期大气环境影响分析

1) 有组织废气达标性分析

项目有组织废气达标性分析，见下表 7-3。

表 7-3 项目有组织废气污染物达标性一览表

排气筒编号	名称	本项目排放情况		标准值		是否达标
		排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	
P1~P2	PM ₁₀	0.012	2.38	/	150	达标
P3~P4	PM ₁₀	0.048	3.20	3.5	120	达标
P5	非甲烷总烃	0.016	2.6	/	60	达标
P6	PM ₁₀	0.045	7.5	3.5	120	达标

由上表可知，项目排放的熔化烟尘能够满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表 2 中金属熔化炉二级标准要求；生产过程中排放的其他粉尘排放能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准要求；非甲烷总烃能够满足《合成树脂工业污染排放标准》(GB31572-2015)中大气污染物特别排放限值要求，可以做到达标排放。

2) 废气污染源排放参数

主要废气污染源排放参数见 7-4、表 7-5。

表 7-4 主要废气污染源参数一览表(点源)

污染源名称	排气筒参数							污染物名称	排放速率(kg/h)
	经度	纬度	海拔高度(m)	高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流速(m/s)		
P1	118.009459	32.798424	20.0	15	0.2	60	26.5	PM ₁₀	0.012
P2	118.008605	32.798455	21.0	15	0.2	60	26.5	PM ₁₀	0.012
P3	118.008894	32.79825	21.0	15	0.6	60	14.7	PM ₁₀	0.048
P4	118.008217	32.798285	21.0	15	0.6	60	14.7	PM ₁₀	0.048
P5	118.008101	32.797358	21.0	15	0.4	60	13.3	非甲烷总烃	0.016
P6	118.008089	32.797189	21.0	15	0.4	25	13.3	PM ₁₀	0.045

表 7-5 主要废气污染源参数一览表（面源）

污染源名称	坐标		海拔高度/m	矩形面源（m）			污染物	排放速率（kg/h）
	X	Y		长度	宽度	高度		
1#厂房	118.008875	32.7977	22.0	90	55	7	PM ₁₀	0.038
2#厂房	118.00891	32.797521	22.0	84.5	54.3	7	PM ₁₀	0.0006
3#厂房	118.008626	32.797738	21.0	90	60	7	PM ₁₀	0.025
4#厂房	118.008626	32.797738	21.0	60	60	8	非甲烷总烃	0.008
							PM ₁₀	0.033

本次采用大气导则中推荐的 AERSCREEN 估算模式进行预测本项目对周边环境的影响，估算参数详见下表 7-6。

表 7-6 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(城市人口数)	650000
最高环境温度		39.5℃
最低环境温度		-6.7℃
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑海岸线 熏烟	考虑海岸线熏烟	是
	海岸线距离/km	2.5
	海岸线方向/°	15

3) 预测结果及影响评价

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）要求，采用估算模式计算污染物的下风向轴线浓度，并计算相应浓度占标率。结果见表 7-7。

表 7-7 (1) 废气估算模式计算结果

下方向距离 (m)	点源 1 (PM ₁₀)		点源 2 (PM ₁₀)	
	浓度 (ug/m ³)	占标率 (%)	浓度 (ug/m ³)	占标率 (%)
50.0	0.0	0.0	0.0	0.0
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
200.0	0.0	0.0	0.0	0.0
300.0	0.0	0.0	0.0	0.0
400.0	0.0	0.0	0.0	0.0
500.0	0.0	0.0	0.0	0.0
600.0	0.0	0.0	0.0	0.0
700.0	0.0	0.0	0.0	0.0
800.0	0.0	0.0	0.0	0.0
900.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1000.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1200.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1400.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1600.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1800.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2000.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2500.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3000.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3500.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4000.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4500.0	0.0	0.0	0.0	0.0
5000.0	0.0	0.0	0.0	0.0
10000.0	0.0	0.0	0.0	0.0
11000.0	0.0	0.0	0.0	0.0
12000.0	0.0	0.0	0.0	0.0
13000.0	0.0	0.0	0.0	0.0
14000.0	0.0	0.0	0.0	0.0
15000.0	0.0	0.0	0.0	0.0
20000.0	0.0	0.0	0.0	0.0
25000.0	0.0	0.0	0.0	0.0
星光华景	0.0	0.0	0.0	0.0
祁仓路公租房	0.0	0.0	0.0	0.0
最大浓度	1.0	0.0	1.0	0.0
下风向最大距离	20		20	
D _{10%} 最远距离	/	/	/	/

表 7-7 (2) 废气估算模式计算结果

下风向距离 (m)	点源 3 (PM ₁₀)		点源 4 (PM ₁₀)	
	浓度 (ug/m ³)	占标率 (%)	浓度 (ug/m ³)	占标率 (%)
50.0	1.0	0.0	1.0	0.0
100.0	1.0	0.0	1.0	0.0
200.0	1.0	0.0	1.0	0.0
300.0	1.0	0.0	1.0	0.0
400.0	1.0	0.0	1.0	0.0
500.0	1.0	0.0	1.0	0.0
600.0	1.0	0.0	1.0	0.0
700.0	0.0	0.0	0.0	0.0
800.0	0.0	0.0	0.0	0.0
900.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1000.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1200.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1400.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1600.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1800.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2000.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2500.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3000.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3500.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4000.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4500.0	0.0	0.0	0.0	0.0
5000.0	0.0	0.0	0.0	0.0
10000.0	0.0	0.0	0.0	0.0
11000.0	0.0	0.0	0.0	0.0
12000.0	0.0	0.0	0.0	0.0
13000.0	0.0	0.0	0.0	0.0
14000.0	0.0	0.0	0.0	0.0
15000.0	0.0	0.0	0.0	0.0
20000.0	0.0	0.0	0.0	0.0
25000.0	0.0	0.0	0.0	0.0
星光华景	1.0	0.0	1.0	0.0
祁仓路公租房	1.0	0.0	1.0	0.0
下风向最大浓度	1.0	0.0	1.0	0.0
下风向最大距离	30		30	
D _{10%} 最远距离	/	/	/	/

表 7-7 (3) 废气估算模式计算结果

下方向距离 (m)	点源 7 (非甲烷总烃)		点源 8 (PM ₁₀)	
	浓度 (ug/m ³)	占标率 (%)	浓度 (ug/m ³)	占标率 (%)
50.0	0.0	0.0	2.0	1.0
100.0	0.0	0.0	3.0	1.0
200.0	0.0	0.0	2.0	0.0
300.0	0.0	0.0	1.0	0.0
400.0	0.0	0.0	1.0	0.0
500.0	0.0	0.0	1.0	0.0
600.0	0.0	0.0	0.0	0.0
700.0	0.0	0.0	0.0	0.0
800.0	0.0	0.0	0.0	0.0
900.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1000.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1200.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1400.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1600.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1800.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2000.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2500.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3000.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3500.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4000.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4500.0	0.0	0.0	0.0	0.0
5000.0	0.0	0.0	0.0	0.0
10000.0	0.0	0.0	0.0	0.0
11000.0	0.0	0.0	0.0	0.0
12000.0	0.0	0.0	0.0	0.0
13000.0	0.0	0.0	0.0	0.0
14000.0	0.0	0.0	0.0	0.0
15000.0	0.0	0.0	0.0	0.0
20000.0	0.0	0.0	0.0	0.0
25000.0	0.0	0.0	0.0	0.0
星光华景	0.0	0.0	2.0	1.0
祁仓路公租房	0.0	0.0	3.0	1.0
下风向最大浓度	1.0	0.0	3.0	1.0
下风向最大距离	22.0		21.0	
D _{10%} 最远距离	/	/	/	/

表 7-7 (4) 废气估算模式计算结果

下方向距离 (m)	面源 1 (PM ₁₀)		面源 2 (PM ₁₀)		面源 3 (PM ₁₀)	
	浓度 (ug/m ³)	占标率 (%)	浓度 (ug/m ³)	占标率 (%)	浓度 (ug/m ³)	占标率 (%)
50.0	25.0	6.0	0.0	0.0	22.0	5.0
100.0	10.0	2.0	0.0	0.0	9.0	2.0
200.0	4.0	1.0	0.0	0.0	4.0	1.0
300.0	2.0	1.0	0.0	0.0	2.0	0.0
400.0	2.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0
500.0	1.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0
600.0	1.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0
700.0	1.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0
800.0	1.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0
900.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1000.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1200.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1400.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1600.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2000.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2500.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3000.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3500.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4000.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4500.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
5000.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
10000.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
11000.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
12000.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
13000.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
14000.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
15000.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
20000.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
25000.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
星光华景	25.0	6.0	0.0	0.0	22.0	5.0
祁仓路公租房	10.0	2.0	0.0	0.0	9.0	2.0
最大浓度	25.0	6.0	0.0	0.0	22.0	5.0
下风向最大距离	49.0		47.0		50.0	
D _{10%} 最远距离	/	/	/	/	/	/

表 7-7 (5) 废气估算模式计算结果

下方向距离 (m)	面源 4 (非甲烷总烃)		面源 4 (PM ₁₀)	
	浓度 (ug/m ³)	占标率 (%)	浓度 (ug/m ³)	占标率 (%)
50.0	5.0	0.0	19.0	4.0
100.0	2.0	0.0	9.0	2.0
200.0	1.0	0.0	4.0	1.0
300.0	0.0	0.0	2.0	0.0
400.0	0.0	0.0	1.0	0.0
500.0	0.0	0.0	1.0	0.0
600.0	0.0	0.0	1.0	0.0
700.0	0.0	0.0	1.0	0.0
800.0	0.0	0.0	1.0	0.0
900.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1000.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1200.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1400.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1600.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1800.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2000.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2500.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3000.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3500.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4000.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4500.0	0.0	0.0	0.0	0.0
5000.0	0.0	0.0	0.0	0.0
10000.0	0.0	0.0	0.0	0.0
11000.0	0.0	0.0	0.0	0.0
12000.0	0.0	0.0	0.0	0.0
13000.0	0.0	0.0	0.0	0.0
14000.0	0.0	0.0	0.0	0.0
15000.0	0.0	0.0	0.0	0.0
20000.0	0.0	0.0	0.0	0.0
25000.0	0.0	0.0	0.0	0.0
星光华景	5.0	0.0	19.0	4.0
祁仓路公租房	2.0	0.0	9.0	2.0
下风向最大浓度	5.0	0.0	21.0	5.0
下风向最大距离	39.99		39.99	
D _{10%} 最远距离	/	/	/	/

大气污染源估算模式计算结果见表 7-8 所示。

表 7-8 主要大气污染源估算模型计算结果表

排放形式	污染源名称	评价因子	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	C_{max} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	P_{max} (%)	$D_{10\%}$ (m)	评价等级
有组织	P1	PM_{10}	450.0	1.0	0.0	/	三级
	P2	PM_{10}	450.0	1.0	0.0	/	三级
	P3	PM_{10}	450.0	1.0	0.0	/	三级
	P4	PM_{10}	450.0	1.0	0.0	/	三级
	P5	非甲烷总烃	2000	1.0	0.0	/	三级
	P6	PM_{10}	450.0	3.0	1.0	/	二级
无组织	1#厂房	PM_{10}	450.0	25.0	6.0	/	二级
	2#厂房	PM_{10}	450.0	0.0	0.0	/	三级
	3#厂房	PM_{10}	450.0	22.0	5.0	/	二级
	4#厂房	非甲烷总烃	2000	5.0	0.0	/	三级
		PM_{10}	450.0	21.0	5.0	/	二级

经估算模型计算，本项目各污染源最大落地浓度占标率均小于 10%，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，确定大气环境影响评价等级为二级，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。

4) 污染物排放量核算

项目大气污染物有组织排放量核算，见表 7-9。

表 7-9 项目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	P1	颗粒物	2.38	0.012	0.0095
2	P3	颗粒物	2.38	0.012	0.0095
3	P5	颗粒物	3.20	0.048	0.115
4	P6	颗粒物	3.20	0.048	0.115
5	P7	非甲烷总烃	2.6	0.016	0.038
6	P8	颗粒物	7.5	0.045	0.108
一般排放口合计		颗粒物			0.357
		非甲烷总烃			0.038

5) 无组织废气厂界达标分析

使用估算模式计算厂房无组织排放污染物的厂界浓度，预测结果详见下表 7-11。

表 7-11 无组织废气厂界浓度预测结果（单位：mg/m³）

位置	厂界浓度	
	颗粒物	非甲烷总烃
东厂界	0.030	0.0005
西厂界	0.0012	0.0002
南厂界	0.0023	0.0002
北厂界	0.0018	0.0002
GB16297-1996 厂界无组织排放 监控浓度限值	周界外浓度最高点 1.0	周界外浓度最高点 4.0

根据预测可知，项目无组织排放的颗粒物的厂界浓度能满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 3 中无组织排放最高允许浓度及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的无组织排放监控浓度限值；非甲烷总烃的厂界浓度能满足《合成树脂工业污染排放标准》（GB31572-2015）中的企业边界大气污染物浓度限值。

6) 环境保护距离计算

①大气防护距离

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），建设项目需进行大气防护距离计算。本次对厂界外 500 米范围内设置 50m*50m 的网格，计算各污染物厂界外短期贡献浓度超标情况。

根据计算，本项目厂界外各污染物的短期贡献浓度值未出现超标情况，因此，本项目不需设置大气环境保护距离。

②卫生防护距离

a 计算公式

卫生防护距离按 GB/T13201-91《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》中规定的方法及当地的污染物气象条件来确定，其计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.05L^D}$$

式中：Q_c—企业有害气体无组织排放量，kg/h；

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的等效半径，m；A、B、C、D—卫生防护距离的计算系数。

b 参数选择

根据项目所在地的气象特征和工程分析，确定项目卫生防护距离计算系数。

表 7-12 卫生防护距离计算系数

计算系数	工业企业所在地区近五年平均风速 m. s-1	卫生防护距离 (L) /m								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业企业大气污染源构成类型								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470*	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021*			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85*			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84*			0.84			0.76		

根据上式及参数计算，本项目卫生防护距离计算结果如表 7-13。

表 7-13 卫生防护距离计算结果一览表

污染源			污染物			卫生防护距离计算结果 (m)	提级后的卫生防护距离 (m)
名称	面源尺寸 (m)	排放高度 (m)	名称	质量标准 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)		
1#厂房	90*55	7	颗粒物	0.45	0.038	1.93	50
2#厂房	84.5*54.3	7	颗粒物	0.45	0.0006	0.04	50
3#厂房	90*60	7	颗粒物	0.45	0.025	1.87	50
4#厂房	60*60	8	非甲烷总烃	2.0	0.008	0.25	50
			颗粒物	0.45	0.033	1.86	50

根据上表估算结果，项目以 1#厂房、2#厂房、3#厂房的卫生防护距离为 50m，4#厂房卫生防护距离为 100m，卫生防护距离起点为各面源边界。

③环境防护距离结论

综合大气环境防护距离和卫生防护距离计算结果，本项目 1#厂房、2#厂房、3#厂房的外扩 50m，4#厂房外扩 100m 的环境防护距离。经现场踏勘，本项目划定的环境防护距离范围内未涉及敏感保护目标，因此可以满足环境防护距离要求。环评要求：环境防护距离范围内不得建设居民集中居住区、医院、学校等环境敏感点，也不得引入对环境较为敏感的食品、医药、乳制品等企业。

综上所述，本项目产生的废气，通过处理后均可以满足相关标准要求，对四周环境影响很小。

7) 大气环境影响评价结论及建议

① 不达标区环境影响评价

项目所在区域 PM_{10} 、 $PM_{2.5}$ 存在区域性超标，属于不达标区。根据明光市环保局对项目新增污染物排放量的核定，本项目新增总量控制指标从明光市减排量中调剂，满足有替代方案削减源的要求。

项目为二级评价，根据导则要求，不需要进一步预测，本次评价直接以 AERSCREEN 的估算结果作为预测结果，用于评价拟建项目运营期废气对本项目的影 响。预测结果表明，项目有组织排放污染物、无组织排放的污染物下风向最大落地浓度及占标率均较小，且占标率小于 10%，对周围大气环境影响较小，对周边大气环境影响较小。因此项目运营期对区域环境质量的总体影响较小，不会改变项目所在地的环境空气质量级别。

② 大气污染控制措施

由预测结果可知，项目废气均能达标排放，同时最终环境影响也符合环境功能区划要求。项目废气处理应加强管理，防止因处理设施故障造成废气非正常排放。

③ 大气环境防护距离

各污染物厂界浓度满足厂界浓度监控限值且各污染物厂界外 1h 平均最大贡献浓度、均不超标，则无需设置大气环境防护距离。

④ 环境防护距离设置

综合卫生防护距离结果以及建设单位设计资料，本项目以 1# 厂房、2# 厂房、3# 厂房的外扩 50m，4# 厂房外扩 100m 的环境防护距离。结合现状和远期规划，本项目设置的环境防护距离满足环境要求。

⑤ 大气环境影响评价结论

综上所述，项目选址及总图布置合理可行，采取的污染控制措施可以保证污染物达标排放，环境防护距离设置满足环保要求，项目废气对外界环境影响很小，所采取的废气治理措施是可行的，大气环境影响可接受。

2.2 营运期水环境影响分析

1) 废水产生情况

根据工程分析，项目产生的废水主要为员工生活污水、食堂餐饮废水以及循环冷却系统排水。项目产生的生活污水、食堂废水经预处理后，与冷却循环排水一同排入市政污水管网，最终进入明光市污水处理厂集中统一处理达标后排入池河。

根据计算，项目日排废水 4.04t，年废水排放量为 1212t。项目污水中污染物浓度约为 COD: 300mg/L, BOD₅: 160mg/L, NH₃-N: 20mg/L, SS: 200mg/L、动植物油: 10mg/L。

2) 废水排放情况分析

表 7-14 项目污水产生及排放情况一览表

污染源	排放量 (t/a)	污染物	污染物产生状况		处理方式	污染物排放状况		排放去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
综合污水	1212	COD	300	0.364	化粪池、隔油池、明光市污水处理厂	50	0.061	池河
		SS	200	0.242		10	0.012	
		BOD ₅	160	0.194		10	0.012	
		NH ₃ -N	20	0.024		5	0.006	
		动植物油	10	0.012		1	0.001	

3) 处理措施可行性分析

项目废水主要为生活污水、食堂餐饮废水及循环冷却系统排水，污水产生量为 4.04m³/d。餐饮废水经隔油池处理后汇同生活污水经过化粪池处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准，NH₃-N 达到《污水排入城市下水道水质标准》(CJ343-2010) B 等级标准，最终经明光市污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 标准后排入池河。

明光市污水处理厂总设计规模为 5 万 t/d，一期工程设计处理规模 3.0 万 t/d，于 2007 年 6 月建成投入运行；二期工程 2.0 万 t/d 于 2013 年 10 月开始运行。明光市污水厂一期和二期均采用 Orbal 氧化沟处理工艺，可承担城区 80% 以上的城市生活污水和工业废水的处理，经处理的城市污水将达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准，尾水排放池河。

明光市污水处理厂的收水范围涵盖拟建项目所在区域，由此可见，项目废水接管进入污水厂是可行的，排水去向符合明光市城市排水规划要求，排水方案可行。项目废水主要为生活污水，因此，拟建项目废水对明光市污水处理厂的影响较小，通过污水处理厂深度处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准排放，可减轻对池河的影响。

2.3 声环境影响分析

1) 污染源强及治理措施

表 7-15 主要产噪设备源强及治理措施

序号	设备名称	数量	声级 dB(A)	治理措施	降噪效果 dB(A)	降噪后声级值 dB(A)
1	压铸机	100 台	80	厂房隔声、基础减振	20	60
2	滚桶	50 台	80		20	60
3	筛簸机	20 台	65		20	45
4	磨床	10 台	70		20	50
5	注塑机	10 台	75		20	55
6	粉碎机	3 台	75		20	55
7	铣床	5 台	70		20	50
8	车床	3 台	75		20	55
9	钻床	10 台	75		20	55
10	精雕机	15 台	70		20	50
11	线切割机	5 台	75		20	55
12	空压机	3 台	90	独立的设备用房，减振、隔声	25	65

2) 噪声预测

根据《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2009)，噪声预测计算的基本公式为：

①在只取得 A 声级时，采用下式计算：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带作估算。

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

几何发散衰减 (A_{div}) $A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$

空气吸收引起的衰减 (A_{atm}) $A_{atm} = \frac{A \cdot a(r-r_0)}{1000}$

取倍频带 500Hz 的值，因树脂较小，近似取值为 0。

地面效应衰减 (A_{gr})

$$A_{gr} = 4.8 - \left(\frac{2h_m}{r}\right) \left[17 + \left(\frac{300}{r}\right)\right]$$

式中：r—声源到预测点的距离，m；

h_m—传播路径的平均离地高度，m，h_m=F/r；

F：面积，m²；r，m；

若 A_{gr} 计算出负值，则 A_{gr} 可用“0”代替。

其他情况可参照 GB/T17247.2 进行计算。

屏障引起的衰减 (A_{bar})

本项目厂区四周设有 2.1 米左右高的砖砌实体围墙,起到声屏障作用,A_{bar} 取值为 10dB(A)。

其他多方面原因引起的衰减 (A_{misc})

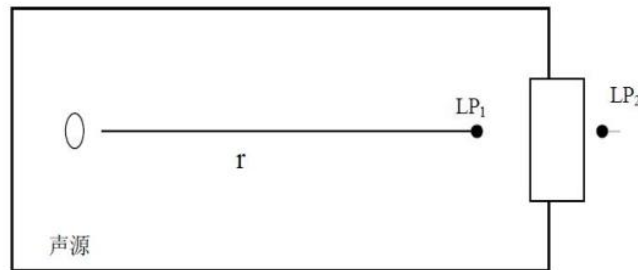
本项目取值为 0

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2}。若声源所在室内声场为近似扩散声场,则室外的倍频带声压级可按下式近似求出:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中: TL——隔墙(或窗户)倍频带的隔声量, dB。



室内声源等效为室外声源图例

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级:

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中: Q——指向性因数,通常对无指向性声源,当声源放在房间中心时, Q=1,当放在一面墙的中心时, Q=2;当放在两面墙夹角处时, Q=4,当放在三面墙夹角处时, Q=8;

R——房间常数, S 为房间内表面面积, m², α 为平均吸声系数;

r——声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级:

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{p1ij}} \right]$$

式中: L_{pli}(T)——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时,按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (Tl_i + 6)$$

式中: $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

Tl_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源,计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

本项目评价时,采用类比法,按厂房等效噪声值(类比值)做点源处理。

③设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_i , 在 T 时间内该声源工作时间 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_j , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1LA_i} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1LA_j} \right]$$

式中: t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间, s;

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

T ——用于计算等效声级的时间, s;

N ——室外声源个数;

M ——等效室外声源个数。

将设备噪声源在厂区平面图上进行定位,利用上述的预测数字模型,将有关参数代入公式计算,预测拟建工程噪声源对各向厂界的影响。

3) 预测结果

本项目厂界噪声影响预测结果见表 7-16。

表 7-16 项目环境噪声预测结果 单位：dB(A)

序号	设备名称	数量	治理后声级	噪声叠加值	厂界贡献值			
					东厂界	西厂界	南厂界	北厂界
1	压铸机	100 台	60	80	46.02	46.02	36.5	50.5
2	滚桶	50 台	60	76.99	43.01	43.01	33.5	41.4
3	筛簸机	20 台	45	58.01	24.03	22.44	14.49	18.01
4	磨床	10 台	50	60.0	26.02	27.96	26.02	18.42
5	注塑机	10 台	55	65.0	31.02	32.96	31.02	23.42
6	粉碎机	3 台	55	59.77	25.79	19.77	27.73	18.19
7	铣床	5 台	50	56.99	19.92	27.45	23.01	15.06
8	车床	3 台	55	59.77	22.7	30.23	25.79	17.84
9	钻床	10 台	55	65.0	27.93	35.46	31.02	23.07
10	精雕机	15 台	50	62.30	25.23	32.76	28.32	20.37
11	线切割机	5 台	55	62.51	25.44	32.97	28.53	20.58
12	空压机	3 台	65	69.86	32.79	40.32	35.88	27.93
合计					48.2	49.4	42.4	51.1

根据建设单位工作班制，项目夜间不生产，根据预测结果，考虑各噪声源的叠加，本项目高噪声设备经采取相关的对策措施后，厂界昼间噪声排放可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区标准要求，故本项目对周边声环境影响较小。

为尽量减少项目噪声对周边环境的影响，建议项目单位采取以下噪声治理措施：

1) 尽量选择低噪声和符合国家噪声标准的生产设备，并进行定期检修维护，使其处于良好运行状态；在设备的基与地面之间安装减振基座，减小机械振动产生的噪声污染；

2) 加强厂房的隔音措施，如适当增加厂房墙壁厚度，设备安装应避免接触厂房墙壁，并安装隔声门窗；

3) 合理布局，合理布置厂内各功能区的位置及厂房内部设备的位置，减少对周围环境的影响。

综上，本项目对各噪声源采取合理的噪声防治措施后，项目区噪声排放能够满足规定的环境标准要求，不会改变建设项目所在区域声环境功能要求，对周围环境影响较小。

2.4 固体废物影响分析

1) 固废产生、处理及排放情况

本项目固废主要为生活垃圾、一般固废和危险废物。

生活垃圾：生活垃圾实行分类袋装化，由市政环卫部门统一处理。

一般固废包括锌合金边角料及不合格产品、塑料边角料及不合格产品、金属边角料、布袋除尘器收集的粉尘、废包装材料等。锌合金边角料及不合格产品，由企业集中收集，回炉重新压铸；塑料边角料及不合格产品，由企业集中收集，经粉碎机粉碎后回用于生产；金属边角料、布袋除尘器收集的烟尘及粉尘、废包装材料，由企业集中收集，定期交由物资回收部门回收处理。

危险固废主要为含油纱布/手套、废活性炭及废液压油。其中油纱布/手套，混入生活垃圾，同生活垃圾一起交由当地环卫部门统一清运处理；废活性炭及废液压油集中收集后定期送资质单位安全处置。

2) 固废污染防治措施：

A、固废存放场所的设置

项目对各类固废的存放场所设置如下：设置一般工业固废暂存场所，占地面积约 50m²，位于 4#厂房 1 层；设置危废暂存间，占地面积约 10m²，位于 4#厂房 1 层西南侧。

B、固废存放场所的设置要求

生产厂房产生的固体废弃物应分类收集，并于专门的存放场所存放。

一般工业固体废物贮存、处置按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单中的要求进行；危险固废处置执行危险固废处置按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单中的要求进行。

危险废物贮存设施的设计原则：

①地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

②必须有泄漏液体收集装置。

③设施内要有安全照明设施和观察窗口。

④用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。

⑤应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。

⑥不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

危险废物的堆放：

①基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

②堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。

③衬里放在一个基础或底座上，衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围，衬里材料与堆放危险废物相容。

④危险废物堆要防风、防雨、防晒、防渗漏。

危险废物贮存设施的安全防护：

①危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。

②危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。

③危险废物贮存设施应配备照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

④危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

按国家环境保护总局的有关规定，固体废物在产生、处理和处置过程中进行登记。转移、运输有害固体废物遵照交通及有关部门的规定，采取相应的防护措施，不得流失。

按国家环境保护总局的有关规定，固体废物在产生、处理和处置过程中进行登记。转移、运输有害固体废物遵照交通及有关部门的规定，采取相应的防护措施，不得流失。

3) 危险废物环境影响分析

A、环境影响分析

1) 危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

①选址可行性

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单，本项目危险废物贮存场所选址相符性见表 7-17。

表 7-17 选址相符性分析

标准	标准内容	相符性分析
《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单	①地质结构稳定，地震烈度不超过 7 度的区域内；②设施底部必须高于地下水最高水位；③应依据环境影响评价结论确定危险废物集中贮存设施的位置及其与周围人群的距离，并经具有审批权的环境保护行政主管部门批准，并可作为规划控制的依据；④应避免建在溶洞区或易遭受严重自然灾害入洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区；⑤应建在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外；⑥应位于居民中心区常年最大风频的下风向。	本项目选址能够达到《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中相关要求

②本项目建成后全厂危废产生量为 1.57t/a。公司定期将危废外送处置，一般最长暂时间为一年，在堆场最大容量范围内。

因此本项目建成后危险废物贮存场所面积能够满足全厂危废贮存需求。

③对周围环境的影响

本项目危废主要为废液压油、废活性炭。废液压油、废活性炭经严格密封后存放，不属于易挥发的物体，对周围大气环境影响较小；项目产生危废经严格密封后不会发生泄露或流动，因此对周围地表水环境影响较小；项目危废存放于危废暂存间内，危废暂存间铺设防渗材料，危废不会进入地下水和土壤中，不会对项目周围地下水和土壤产生影响。

2) 运输过程的环境影响分析

本项目危废主要为废液压油、废活性炭。危废厂内运输过程中可能产生滴漏，由建设单位内清洁人员进行收集清理，放置在危废暂存区内，不会散落或泄露至厂外，对周边环境影响较小。

本项目的危险废物均按要求填写危险废物转移联单和签订委托处置合同。本环评要求建设单位就近选择危废处置单位，由危废处理公司负责运输和处理。托运过程中，车厢为密闭状态，不会对沿线环境敏感点产生影响，同时对运输路线的选择要尽量避开敏感点，减少对敏感点产生影响的风险。

B、污染防治措施技术经济论证

1) 贮存场所（设施）污染防治措施

所有纳入危险废物范畴的固体废物在企业内的存放地设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改清单中的专用标志。危险废物必须使用专用的容器贮存，除非在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存设施内分别堆放。贮存容器应有明显标志，并且标明废物的特性，是否具有耐腐蚀、与所贮存的废物发生反应等特性。

贮存场所严格按照“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求进行设置，有集排水设施且贮存场所符合消防要求，贮存场所内采用安全照明设施，并设置观察窗口。

2) 运输过程的污染防治措施

项目所处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》

中有关的规定和要求。

采取以上处置措施后，本项目固废实现无害化，对周围环境影响较小。

4、防渗分区

危险废物贮存设施执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和 2013 年标准修改单，其余区域参照《石油化工防渗工程技术规范》（GB/T50934-2013），对可能造成地下水污染影响的区域进行分类识别。

表 7-18 防渗分区识别结果

序号	区域	识别结果
1	危废暂存间	重点污染防治区
2	化粪池、隔油池及管网	
3	厂房、综合楼等	一般污染防治区
4	一般固废暂存间	

5、环境保护图形标志

根据国家环保总局和安徽省环境保护厅对排污口规范化整治的要求，建设单位按照《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）设置固体废物堆放场的环境保护图形标志。

表 7-19 各固废堆场环境保护图形标志

固废堆放场所	编号	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色
一般固废	GF-01		正方形边框	绿色	白色
危险废物	GF-02		三角形边框	黄色	黑色

综上所述，建设项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，可以实现零排放，不会对周围的环境产生影响。

2.5 地下水环境影响分析

根据 HJ610-2016《环境影响评价技术导则-地下水环境》中相关要求，本项目日产生废水量为 4.04m³/d。本项目位于明光工业园，项目不在水源保护区、准保护区范围内，用地范围不在特殊地下水资源保护区及分布区以及分散居民饮用水源地。

项目地下水环境敏感程度为：不敏感。污水水量 $<1000\text{m}^3/\text{d}$ ，污水排放量属于：小，污水水质复杂程度为中等。包气带中岩（土）层分布连续，稳定，项目区土壤不易渗透。

本项目地下水污染工段为污水处理设施。项目污染工段污染地下水的可能途径为污水处理设施地面未进行防腐防渗处理，跑、冒、滴、漏的液体物料渗入地下水；厂房地面、收集管道、污水处理设施因长期使用或工程质量不符合要求出现破损、断裂情况，造成废水下渗。

为了避免生产过程中产生的废水污染周边地下水环境，本评价要求建设单位对污水处理设施等场所进行地面硬化及防腐防渗处理，处理后对区域地下水环境影响较小。

3、环境保护投资

本项目总投资 12000 万元，其中环保投资 136 万元，占项目总投资的 1.13%。结合本项目的实际建设情况，具体环保投资情况见表 7-20。

表 7-20 环保投资估算表

实施阶段	项目	治理对象	环境污染防治项目	环保投资 (万元)
施工期	废水	施工生活污水	化粪池	5
		施工废水	简易沉淀池	
	废气	扬尘	洒水、遮盖、围栏	7
		施工机械及车辆运输尾气	加强管理	
	噪声	施工机械	合理布局噪声机械、设置隔声屏障	4
固废	建筑垃圾	运送至城建部门指定堆场处理处置	8	
运营期	废水	生活污水、食堂餐饮废水	雨污分流管网、化粪池、隔油池	15
	废气	熔化烟尘	集气罩+布袋除尘器+15m 高，0.2m 内径的排气筒共 2 套	32
		压铸烟尘	布袋除尘器+15m 高，0.6m 内径的排气筒共 2 套	30
		注塑废气	集气罩+活性炭吸附+UV 光氧催化装置+15m 高，0.4m 内径的排气筒	12
		粉碎粉尘	集气罩+布袋除尘器+15m 高，0.4m 内径排气筒	9
		食堂油烟	油烟净化器+专用烟道	1
		无组织废气	厂房安装排风扇	4
	噪声	设备噪声	安装减振基座，设置厂房隔声等	4
	固废	生活垃圾、含油纱布/手套	垃圾桶	1
一般工业固废		一般固废储存间 50m ²	2	

	危险废物	危废暂存间 10m ²	2
合计			136

4、环境管理和环境监测

4.1 环境管理

为了落实本项目的各项环保治理措施和环境管理方案，建设单位应在设计、施工阶段委托具有环境工程监理资质的单位，对本项目设计施工阶段的“三同时”措施、有关环保管理方案进行全过程监督管理，并以此作为工程竣工环保验收的依据。

4.2 环境监测

为了掌握项目排污情况，监督排放标准的执行，检查环保治理设施的运行情况，同时确保项目符合所有管理标准，从而减少对环境的影响，使受本项目影响的区域环境质量保持一定的水平，达到本报告表提出的环境污染质量标准，必须建立完整的监测计划，监测计划的实施应贯穿工程的全过程，并由有资质的监测单位进行此项工作。

1) 环境监测内容

根据本项目污染特征，以及项目评价范围内环境保护敏感目标的分布情况，运营期的环境监测计划见表 7-21。

表 7-21 运营期环境监测计划

项目	监测因子	时间及频次	监测负责单位	监测站点
废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、 动植物油	每季度一次	具有实验室资质认定的监测部门	污水排放口
有组织废气	颗粒物	每季度一次		P1~P4、P6 排气筒
	非甲烷总烃			P5 排气筒
无组织废气	颗粒物、非甲烷总烃			项目厂界
厂界噪声	等效连续 A 声级	每半年一次		在厂界四周围墙外 1m

2) 排污口规范化管理

排污口是企业污染物进入环境、污染环境的通道，做好排污口管理是实施污染物总量控制和达标排放的基础工作之一。

①按环监(96)470 号文要求，合理确定废水排放口位置，设置规范的、便于测定流量的测流段。

②主要废气净化装置排气筒设置符合《污染源监测技术规范》的要求。

③排污口立标管理，按《环境保护图形标志—排污口（源）》（GB15562.1—1995）规定，设置统一制作的环境保护图形标志牌，见下表 7-22。

表 7-22 排污口标志牌设置一览表

类别	主要污染物	地点	标志
废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油	污水排放口	标牌
废气	颗粒物	P1~P4、P6 排气筒	标牌
	非甲烷总烃	P5 排气筒	标牌
固体废物	废活性炭、废液压油	危废暂存间	标牌

八、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	熔化	熔化烟尘	设集气罩+布袋除尘器+15m高, 0.2m内径的排气筒共2套	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表2中金属熔化炉二级标准要求
	压铸	压铸烟尘	设集气罩+布袋除尘器+15m高, 0.6m内径的排气筒共2套	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准排放标准要求
	粉碎	粉尘	设集气罩+布袋除尘器+15m高, 0.4m内径的排气筒	
	注塑	非甲烷总烃	设集气罩+活性炭吸附+UV光氧催化装置+15m高, 0.4m内径的排气筒	满足《合成树脂工业污染排放标准》(GB31572-2015)中大气污染物特别排放限值
	厂房	无组织颗粒物	厂房安装排风扇	满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表3中无组织排放最高允许浓度及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放监控浓度限值要求
		无组织非甲烷总烃	厂房安装排风扇	满足《合成树脂工业污染排放标准》(GB31572-2015)中企业边界大气污染物浓度限值
	食堂	油烟废气	油烟净化器处理+专用烟道楼顶高空排放	满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中的小型标准要求

水污染物	生活污水、餐饮废水及循环冷却系统排水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油	食堂废水经隔油池预处理后，汇同生活污水一起进入化粪池，再进入市政污水管网	满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表4三级标准，NH ₃ -N达到《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B等级标准后接管
固体废物	生产过程	锌合金边角料及不合格产品	集中收集，回炉重新压铸	资源化、无害化 不对外环境产生影响
		塑料边角料及不合格产品	破碎后，回用于生产	
		金属边角料	集中收集，交由物资回收部门回收处理	
		布袋除尘器收集的粉尘		
		废包装材料		
		含油纱布/手套	混入生活垃圾，由环卫部门统一清运处理	
	废活性炭、废液压油	收集后交有资质单位回收处置		
职工生活	生活垃圾	实行集中收集，由环卫部门统一清运处理		
噪声	通过减振、距离衰减、绿化隔声、加强管理等措施，使建设项目周边噪声可达到 GB12348—2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中2类标准，不会降低周围声环境功能类别。			
生态保护措施及预期效果 拟建项目位于明光市工业园留香泵业以东、瑞尔东路以南、祁仓路以西、柳湾路以北，营运期通过对厂区绿化，可在一定程度上减轻和弥补了项目的建设对生态环境影响，厂区内绿化率达到10%。				

九、评价结论

1、环境影响评价结论

1.1 项目概况

项目名称：年产 5000 吨各类拉链五金产品及 1000 套各类模具项目；

建设单位：真顺五金科技（明光）有限公司；

项目性质：新建；

建设地点：位于明光工业园瑞尔路以南、祁仓路以西地块，地块中心坐标为东经 118.008957°、北纬 32.797601°；

投资总额：12000 万元，其中环保投资 136 万元；

建设规模：项目占地 44940.37m²（约合 67 亩），利用现有 2 栋生产厂房，并新建 3 栋生产厂房、办公楼及研发中心，同时采购相关配套设备。项目投产后，形成年产 5000 吨的各类拉链产品及 1000 套各类模具的生产能力。

1.2 产业政策相符性结论

本项目属于金属制品制造，经查询《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》（2013 年 2 月 16 日国家发展改革委第 21 号令），不属于其中鼓励类、限制类及淘汰类项目，可视为允许类；且不属于《安徽省工业产业结构调整指导目录（2007 年）》中鼓励类、限制类及淘汰类项目。因此，符合国家及地方现行的产业政策。

1.3 规划选址合理性结论

据皖环函【2014】1515 号文件“安徽省环保厅关于《安徽明光工业园区总体规划环境影响报告书》审查意见的函”（2014 年 12 月 1 日），园区功能定位：主要发展机械、电子、新材料等产业。项目选址位于明光工业园瑞尔路以南、祁仓路以西地块，属制造业，与明光工业园区的产业定位相符合，因此，项目符合明光市经济开发区规划。

根据明光经济开发区管理委员会出具的房产证明及明光市工业园管理委员会规划建设局会出具的规划设计条件通知书（明工业园规字【2015】11 号、明经开区规字【2016】1 号），见附件，项目用地类型为一类工业用地；根据《明光市城市总体规划（2013-2030）》（见附图 3），项目选址符合《明光市城市总体规划（2013-2030）》。

1.5 环境质量现状评价结论

大气环境：2018 年滁州市环境空气中 PM₁₀ 年均值、PM_{2.5} 年均值超过环境空气

质量二级标准，因此判定为不达标区。通过进一步控制扬尘污染，机动车尾气污染防治等措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善。区域非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）详解中规定执行标准。

根据监测数据表明，池河的各项监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水质标准要求，表明该区域内地表水环境质量良好，能满足相应功能区划的要求。

根据实测数据，项目区域声环境均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类区标准要求，项目区域声环境质量较好。

1.6 污染防治措施及环境影响评价结论

1) 环境空气影响分析

项目建成后，排放的熔化烟尘能够满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2中金属熔化炉二级标准要求；生产过程中排放的其他粉尘排放能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准要求；非甲烷总烃能够满足《合成树脂工业污染排放标准》（GB31572-2015）中大气污染物特别排放限值要求，可以做到达标排放。

项目无组织排放的颗粒物的厂界浓度能满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表3中无组织排放最高允许浓度及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的无组织排放监控浓度限值；非甲烷总烃的厂界浓度能满足《合成树脂工业污染排放标准》（GB31572-2015）中的企业边界大气污染物浓度限值。经计算，颗粒物和有机废气的无组织排放均未出现超标点，按照 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则 大气环境》的要求，不需要设置大气环境防护距离；本项目1#厂房、2#厂房、3#厂房的外扩50m，4#厂房外扩100m的环境防护距离，环境防护距离内无敏感点。该技改项目实施后，项目废气排放对区域大气的影响很小。

2) 水环境影响分析

项目产生的废水主要为员工生活污水、食堂餐饮废水以及循环冷却系统排水。项目产生的生活污水、食堂废水经预处理后，与冷却循环排水一同排入市政污水管网，最终进入明光市污水处理厂集中统一处理达标后排入池河，对周边水环境影响较小。

2) 声环境影响分析

根据预测结果，考虑各噪声源的叠加，本项目高噪声设备经采取相关的对策措施

后，厂界昼间噪声排放可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区标准要求，本项目对周边声环境影响较小。

4) 固体废物影响分析

项目含油纱布/手套，混入生活垃圾，同生活垃圾一起交由当地环卫部门统一清运处理；生活垃圾由企业集中收集，由当地环卫部门统一清运处理。锌合金边角料及不合格产品，由企业集中收集，回炉重新压铸；塑料边角料及不合格产品，由企业集中收集，经粉碎机粉碎后回用于生产；金属边角料、布袋除尘器收集的烟尘及粉尘、废包装材料，由企业集中收集，定期交由物资回收部门回收处理；废活性炭、废液压油收集后交有资质单位回收处置。

综上所述，该项目在落实各项污染控制措施、确保污染物达标排放的前提下，对环境的影响较小。从环境保护角度出发，项目在拟定地址建设与运营是可行的。

1.7 总体结论

综上所述，本项目的建设符合国家及地方产业政策，项目用地符合规划，选址合理；项目营运期只要严格按照环境影响缓解措施控制污染，加强环境管理，主要污染物可达标排放，不会降低周围环境功能级别，因此，本评价认为从环境影响角度出发拟建项目建设是合理可行的。

2、环保“三同时”验收一览表

建设项目正式运行前，要进行“三同时”验收，各项环保措施“三同时”验收项目见表 9-1。

表 9-1 建设项目“三同时”验收一览表

污染源	环保措施	验收内容	验收要求
废水	冷却循环排水接入园区市政污水管网；餐饮废水经隔油池处理后汇同生活污水一起经化粪池处理后接入市政污水管网	雨污分流管网、化粪池、隔油池	满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准后接入明光市污水处理厂
废气	熔化烟尘	经集气罩+布袋除尘器处理后，经 15m 高排气筒排放	布袋除尘器+15m 高，0.2m 内径的排气筒共 2 套 满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 中金属熔化炉二级标准要求
	压铸烟尘	经集气罩引至耐高温布袋除尘器处理后，经 1 根高 15m 的排气筒排放	集气罩+布袋除尘器+15m 高，0.6m 内径的排气筒共 2 套 满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准排放标准及无组织排放监控浓度限值要求
	粉碎粉尘	经集气罩收集引至布袋除尘器处理后，经 1 根高 15m 的排气筒排放	集气罩+布袋除尘器+15m 高，0.4m 内径的排气筒
	注塑非甲烷总烃	经集气罩收集后引至活性炭吸附+UV 光氧化装置处理后，经 1 根高 15m 的排气筒排放	集气罩+活性炭吸附装置+15m 高，0.4m 内径的排气筒 满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中大气污染物特别排放限值及企业边界大气污染物浓度限值
	食堂油烟废气	安装经国家认证的油烟净化器处理后，引至综合楼楼顶排放	油烟净化器+专用烟道 满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的小型标准要求
固体废物	一般工业固废	设固废堆存处（50m ² ）收集后，综合处置或回收利用	处置率 100%
	危险废物	设危废暂存间（10m ² ），收集后交有资质单位回收处置。	
	生活垃圾，含油纱布/手套	垃圾桶、垃圾箱收集后交环卫部门清运	
绿化	厂区空地绿化，种植树、花、草等，绿化面积 4494m ²		

预审批意见

预审意见：

经办：

签发：

盖章
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门预审意见：

经办：

签发：

盖章
年 月 日

审批意见：

经办：

签发：

盖章
年 月 日

注 释

本报告表应附以下附件、附图：

- 附件 1 环评工作委托书
- 附件 2 备案表
- 附件 3 营业执照
- 附件 4 规划设计材料
- 附件 5 现状监测报告
- 附件 6 自查表
- 附件 7 产品质量证明书
- 附件 8 厂界勘测图
- 附件 9 专家审查意见及修改清单
- 附图 1 项目地理位置示意图
- 附图 2 项目周边环境概况图
- 附图 3 项目厂区总平面布置图
- 附图 4 明光市总体规划图
- 附图 5 环境空气及声环境监测点位布置图
- 附图 6 地表水环境监测断面布置图
- 附件 7 环境目标分布图
- 附图 8 卫生防护距离包络线图

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

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
3. 生态影响专项评价
4. 声环境影响专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废物影响专项评价

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。

