

所在行政区：南京市江宁区

编号：GY2019BZ16

建设项目环境影响报告表

项目名称： 汽车用安全带配件生产制造项目

建设单位： 南京华万机械配件有限公司

编制日期：2019年9月

江苏省环境保护厅

《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（两个英文字母作一个汉字）。

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，可不填。

8、审批意见——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	汽车用安全带配件生产制造项目				
建设单位	南京华万机械配件有限公司				
法人代表	池凇	联系人	池乐天		
通讯地址	南京市江宁区淳化街道西城社区西城工业集中区内				
联系电话	13770998816	传真	—	邮政编码	211100
建设地点	南京市江宁区淳化街道西城社区西城工业集中区内				
立项审批部门	南京市江宁区行政审批局	批准文号	江宁审批投备[2019]478号		
建设性质	新建	行业类别及代码	C3670 汽车零部件及配件制造		
占地面积(平方米)	6000 (租赁厂房面积)	绿化面积(平方米)	依托租赁厂区		
总投资(万元)	300	环保投资(万元)	55	环保投资占总投资比例	18.33%
评价经费(万元)	—	预期投产日期	2019年12月		
原辅材料(包括名称、用量)及主要设施规格、数量(包括锅炉、发电机等): 原辅材料详见表 1-1, 主要设备详见表 1-3。					
水及能源消耗量:					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水(吨/年)	9309.64	燃油(吨/年)	—		
电(万度/年)	34	燃气(标立方米/年)	—		
燃煤(吨/年)	—	其它	—		
废水(工业废水□、生活污水√)排水量及排放去向: 建设项目排水实行雨污分流, 雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网。建设项目食堂废水 48t/a 经隔油池预处理后与生活污水 480t/a, 共计废水 528t/a 经化粪池处理后达接管标准后委托拖运, 进入青龙污水处理厂处理, 最终排入索墅东河, 终排句容河。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况: 无。					

原辅材料及主要设备：

1、主要原辅材料消耗

主要原辅材料消耗情况详见表 1-1。

表 1-1 建设项目主要原辅材料用量情况表

序号	名称	组分/规格	年耗量	单位	来源及运输
1	POM（颗粒）	聚甲醛	30	t	外购汽运
2	尼龙（颗粒）	聚酰胺 A3WG7	10	t	外购汽运
3	PP（颗粒）	聚丙烯	3	t	外购汽运
4	ABS（颗粒）	丙烯腈、丁二烯、苯乙烯	2	t	外购汽运
5	HDPE（颗粒）	高密度聚乙烯	2	t	外购汽运
6	色母（颗粒）	/	1	t	外购汽运
7	钢材	45#	200	t	外购汽运
8	铜材	/	1	t	外购汽运
9	切削液	/	50	kg	外购汽运
10	机油	/	210	kg	外购汽运
11	研磨石	/	400	kg	外购汽运
12	钢丸	/	500	kg	外购汽运
13	液压油	/	500	kg	外购汽运

建设项目主要原辅材料理化性质见下表。

表 1-2 主要原辅材料理化性质及危险特性

序号	化学名	理化性质
1	POM	聚甲醛树脂，聚甲醛为白色粉末，一般不透明，着色性好，比重 1.41-1.43g/cm ³ ，成型收缩率 1.2-3.0%，成型温度 170-200℃，干燥条件 80-90℃2 小时。POM 的长期耐热性能不高，但短期可达到 160℃，其中均聚 POM 短期耐热比共聚 POM 高 10℃以上，但长期耐热共聚 POM 反而比均聚 POM 高 10℃左右。可在-40℃～100℃温度范围内长期使用。POM 极易分解，分解温度为 240℃。
2	尼龙	聚酰胺俗称尼龙(Nylon)，是大分子主链重复单元中含有酰胺基团的高聚物的总称。聚酰胺可由内酰胺开环聚合制得，也可由二元胺与二元酸缩聚等得到的。PA 具有良好的综合性能，包括力学性能、耐热性、耐磨损性、耐化学药品性和自润滑性，且摩擦系数低，有一定的阻燃性，易于加工，适于用玻璃纤维和其它填料填充增强改性，提高性能和扩大应用范围。分解温度>350℃。
3	PP	聚丙烯，一种高密度、无侧链、高结晶的线性聚合物，具有优良的综合性能。未着色时呈白色半透明，蜡状。特点：密度小，强度刚度，硬度耐热性均优于低压聚乙烯，可在 100 度左右使用，具有良好的电性能和高频绝缘性不受湿度影响，但低温时变脆、不耐磨、易老化。比重：0.9-0.91 克/立方厘米，成型收缩率：1.0-2.5%。成型温度：160-220℃。

4	ABS	ABS树脂是应用广泛的聚合物,是丙烯腈、丁二烯和苯乙烯的三元共聚物。ABS塑料粒子外观为浅象牙色、无毒、无味,兼有韧、赢、刚的特性,ABS塑料粒子具有良好的综合性能,有极好的冲击硬度、尺寸稳定性好、电性能、耐磨性、抗化学药品性、染色性,成型加工和机械加工较好。ABS树脂耐水、无机盐、碱和酸类,不溶于大部分醇类和烃类溶剂,易溶于醛、酮、酯和氯代烃。分解温度>270℃。
5	高密度聚乙烯 HDPE	全名为 Rolyethylene,是结构最简单的高分子有机化合物,当今世界应用最广泛的高分子材料,由乙烯聚合而成,根据密度的不同分为高密度聚乙烯、中密度聚乙烯和低密度聚乙烯。高密度聚乙烯具有刚性、硬度和机械强度大的特性,多用低压聚合。高密度聚乙烯可以做容器、管道,也可以做高频的电绝缘材料,用于雷达和电视。聚乙烯为蜡状,有蜡一样的光滑感,不染色时,高密度聚乙烯不透明。
6	色母	高比例的颜料或添加剂与热塑性树脂,比重: 0.78-0.86 (25℃),具有易调配,色泽纯正、上色快、不褪色、色泽自然,与空气接触无氧化聚合,一般情况下稳定。

2、主要设备

项目主要生产设备情况详见表 1-3。

表 1-3 建设项目主要生产设备情况一览表

序号	设备名称	规格型号	数量	单位	备注
1	注塑机	PT130	1	台	/
2	注塑机	PT160	2	台	/
3	注塑机	MA1600	2	台	/
4	注塑机	MA2000	1	台	/
5	注塑机	HYF-1000-11	3	台	/
6	注塑机	U120T	4	台	/
7	注塑机	FT-1200KR2	1	台	/
8	注塑机	HYF-500-11	1	台	/
9	气动冲床	APA-160B	1	台	/
10	气动冲床	APA-110	1	台	/
11	气动冲床	APA-80	1	台	/
12	气动冲床	APA-45	1	台	/
13	气动冲床	APA-35	2	台	/
14	气动冲床	APA-25	2	台	/
15	液压摆式剪板机	QC12Y-82500	1	台	/
16	数控线切割机床	/	1	台	/
17	精密平面磨床	M3106AH	2	台	一用一备
18	抛丸机	OPL100	2	台	/
19	振动研磨机	ZHN-450	1	台	/
20	破碎机	/	4	台	/
21	冷却塔	80t/h	1	台	/

工程内容及规模:

1、项目由来

南京华万机械配件有限公司租赁南京市江宁区淳化街道西城社区西城工业集中区内现有空置厂房，建筑面积约6000平方米，投资300万元，购置注塑机、气动冲床、剪板机等设备，建设了汽车用安全带配件生产制造项目，该项目可形成年产汽车安全带配件600万套的生产能力。

南京华万机械配件有限公司的汽车用安全带配件生产制造项目已于2016年12月编制现状评估报告，并报环保部门备案，但该项目至今未进行“三同时”验收，现企业为了发展需要并为完善环保手续，对该项目重新办理环境影响评价等报批手续。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部第44号令，2017年9月1日起施行，2018修改），南京华万机械配件有限公司的汽车用安全带配件生产制造项目属于该名录的“十八、橡胶和塑料制品业中47、塑料制品制造，二十二、金属制品业中67、金属制品加工制造”，应当编制环境影响报告表。因此，南京华万机械配件有限公司委托南京亘屹环保科技有限公司进行该建设项目的环评工作。南京亘屹环保科技有限公司接受委托后，立即派技术人员踏勘现场和收集有关资料，并依照相关规定编写了本项目环境影响报告表，提交给建设单位上报审批。

2、项目初筛情况

本项目初筛情况见下表1-4。

表 1-4 本项目初筛情况一览表

序号	初筛项目	初筛结论
1	产业政策相符性	本项目为 C3670 汽车零部件及配件制造不属于《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 修正)中鼓励、限制和淘汰类项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》(2013 年修订)中鼓励、限制和淘汰类项目，不属于《南京市制造业新增项目禁止和限制目录(2018 年版)》的通知(宁委办发[2018]57 号)中鼓励、限制和淘汰类项目，属于允许类，符合相关国家和地方产业政策。因此，项目的建设符合国家和地方产业政策。
2	规划相符性	本项目选址位于南京市江宁区淳化街道西城社区西城工业集中区内，项目所在地块用地性质为工业用地。因此，本项目选址符合规划。
3	建设项目是否与当地生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单(“三	本项目不在江苏省及南京生态红线区中的一、二级管控区范围内，项目的建设不会导致生态红线区生态服务功能下降，根据环境现状和环境影响预测表明，项目建设不会突破环境质量底线；本项目不会突破资源利用上线，根据关于印发《江宁区建设项目环境准入“负面清单”的通知》(江宁政发[2017]317 号)，本项目不在负面清单内。

	线一单”)	
4	项目周边环境保护目标情况,关注环境保护目标是否在卫生防护距离内	卫生防护距离是以注塑车间为界外扩 100m,机加工车间为界外扩 50m,抛丸间为界外扩 50m 的范围,在这些范围内没有环境敏感目标。
5	项目所在地环保基础设施是否能支撑本项目的建设	本项目位于南京市江宁区淳化街道西城社区西城工业集中区内,利用已建成的水、电等资源供应系统,设计中采取了全面污染防治措施,确保项目三废达标排放,环保基础设施可支撑本项目的建设。
6	是否存在环境遗留问题或其他环境制约因素	否

3、项目概况

项目名称:汽车用安全带配件生产制造项目

建设单位:南京华万机械配件有限公司

建设地点:南京市江宁区淳化街道西城社区西城工业集中区内

建设性质:新建(租赁厂房)

投资总额:300万元(其中:环保投资55万元)

项目定员:本项目职工40人

运行时间:每班8小时,每天3班,全年工作300天

其他:建设项目无职工宿舍和浴室,设职工食堂。

建设项目产品方案见表1-5。

表1-5 建设项目产品方案

序号	工程名称	产品名称	设计能力(万套/a)	年运行时数
1	汽车安全带配件生产线	汽车安全带配件	600	7200h

4、主体、公用及辅助工程

(1)给排水

建设项目新鲜水用量 9309.64t/a,新鲜水来自市政自来水管网。

建设项目排水实行雨污分流,雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网。建设项目食堂废水 48t/a 经隔油池预处理后与生活污水 480t/a,共计 528t/a 经化粪池处理后达接管标准后委托拖运,进入青龙污水处理厂处理,最终排入索墅东河,终排句容河。

(2)供电

建设项目在车间设置照明配电箱,照明配电箱电源取自厂区低压配电室。

(3)储运

建设项目所用原料均使用汽车运输，原料存放在原料仓库中，成品存放在成品仓库中。

建设项目主体、公用及辅助工程设施组成情况见表1-6。

表 1-6 项目主体、公用及辅助工程设施组成情况（建筑物均为租赁）

工程类别	建设名称		设计能力	备注
贮运工程	原料仓库		建筑面积 200 m ²	堆放原辅材料
	成品仓库		建筑面积 400 m ²	堆放成品
公用工程	供电系统		34 万度/a	由城市电网统一供给
	供水系统		自来水 9309.64t/a	自来水，由市政给水管网统一供给
	排水系统		528t/a	预处理后委托拖运进入青龙污水处理厂
环保工程	废气治理	注塑废气	1 套“活性炭”处理装置	(1#) 15m 排气筒排放
		抛丸粉尘	1 套“布袋除尘”处理装置	(2#) 15m 排气筒排放
	废水处理		化粪池、隔油池、隔油沉淀池	已建
	固废处理	一般固废	8m ²	设置袋装垃圾收集点，由专人负责收集
		危险固废	8m ²	设置危废暂存区，委托有资质单位处理。
	噪声控制		采取隔声、消声等措施	/

5、项目地理位置及周围环境概况图

建设项目位于南京市江宁区淳化街道西城社区西城工业集中区内。项目东侧为南京洛恩新型材料科技有限公司，北侧为南京亨睿再生资源有限公司，南侧为水塘，西侧为农田。本项目具体位置见附图 1，本项目周边 300m 范围内周边概况图见附图 2。

6、“三线一单相符合性分析”

(1)生态红线

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113 号），本项目距离最近的生态红线为大连山—青龙山水源涵养区。本项目与生态红线的位置关系见附图 4。其生态保护规划如表 1-7 所示。

表 1-7 项目周边生态红线区域保护规划

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积(平方公里)			方位距离
		一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区	

大连山— 青龙山水 源涵养区	水源涵养	西边：青龙山山脊、大连山青龙山 坡度大于 20%的地区。南边：104 国道、团结河等。东边：规划的城 市三环。北边：S122。包含横山水 库、龙尚水库	余村水库及 龙尚、孟墓、 插花等居民 点	72.19	38.27	33.92	NW 5000m
----------------------	------	---	-------------------------------	-------	-------	-------	-------------

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江苏省生态红线区域保护规划》要求：“重要水源涵养区内生态系统良好、生物多样性丰富、有直接汇水作用的林草地和重要水体为一级管控区，其余区域为二级管控区。一级管控区内严禁一切形式的开发建设活动。二级管控区内禁止新建有损涵养水源功能和污染水体的项目；未经许可，不得进行露天采矿、筑坟、建墓地、开垦、采石、挖砂和取土活动；已有的企业和建设项目，必须符合有关规定，不得对生态环境造成破坏。”

本项目不在大连山—青龙山水源涵养区生态红线范围内，不在其保护区范围内从事禁止行为，与水源涵养管控要求相符。因此，本项目建设与《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江苏省生态红线区域保护规划》相关要求相符。

(2)环境质量底线

根据《2018年南京市环境状况公报》，城市主要集中式饮用水水源地水质继续保持优良，达标率为100%；长江南京段干流水质总体状况为优，7个断面水质均达到II类。与上年相比，水质持平；大气中PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂、O₃超标。项目所在区域其余环境要素和相关因子均满足相应标准要求。

根据分析，本项目建成后，对周边大气环境的影响较小，随着南京市“263”专项行动、大气污染防治的逐步推进，通过采取扬尘污染防治、重点行业废气整治、机动车污染防治、秸秆焚烧等措施后，区域空气环境将得到逐步改善；因此，总体来说，本项目的建设基本符合环境质量底线的要求。

(3)资源利用上线

本项目为汽车用安全带配件生产制造项目，运营过程中用水由当地自来水厂统一供应，不占用新的土地资源，本项目不会突破当地资源利用上线。

(4)环境准入负面清单

本项目为汽车用安全带配件生产制造项目。

对照《南京市建设项目环境准入暂行规定》（宁政发[2015]251号）、《江宁区建设项目环境准入“负面清单”》（江宁政发[2017]317号）、《南京市制造业新增禁止和限制目录（2018版）》（宁委政发[2018]57号），本项目不在上述准入负面清单内。因此，项

目建设符合南京市及江宁区建设项目环境准入规定。

综上所述，本项目符合“三线一单”的要求。

7、与规划的相符性

(1)产业政策相符性分析

本项目不属于《产业结构调整指导目录(2011年本)(2013年修正)》中限制类、淘汰类；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》中限制类、淘汰类。综上所述，本项目的建设符合国家及江苏省的产业政策要求。

本项目不属于《限制用地项目目录(2012年本)》和《禁止用地项目目录(2012年本)》、《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》和《江苏省禁止用地项目(2013年本)》本项目建设符合国家用地规划要求。

(2)规划相容性分析

南京华万机械配件有限公司位于南京市江宁区淳化街道西城社区西城工业集中区内，本地块用地性质为工业用地，本项目为汽车用安全带配件生产制造项目，与工业用地性质相符，选址符合用地规划要求，选址合理。

(3)与“两减六治三提升”环保专项行动方案相符性分析

对照《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》（苏发[2017]30号），本项目为汽车用安全带配件生产制造项目。

本项目不使用煤炭，不属于化工企业，不在“两减”范围之内，符合相关要求。

本项目满足“治理太湖水环境”的相关要求；项目生活垃圾无害化处理率可达100%，满足“治理生活垃圾”的相关要求；项目挥发性有机物采取有效措施收集处理，达标排放，满足“挥发性有机物治理”的相关要求；项目不涉及黑臭水体、畜禽养殖、环境隐患等“六治”内容，符合相关要求。

本项目不在“三提升”范围之内，符合相关要求。

综上所述，本项目符合“两减六治三提升”专项行动方案的相关要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

南京华万机械配件有限公司年产汽车安全带配件 600 万套，已于 2016 年 12 月编制现状评估报告，并报环保部门备案。至今未进行“三同时”验收，现根据企业发展为完善环保手续，重新进行环境影响评价，原有项目的相关情况介绍如下：

1、工艺流程

生产工艺流程与建设项目工程分析章节一致。

2、原辅材料使用情况和设备清单

原辅材料使用情况和主要生产设备见表 1-1 和表 1-2。

3、污染防治措施

(1) 废气

原有项目抛丸粉尘由机器自带的布袋除尘器净化处理后经 15m 高排气筒排放。原有项目注塑废气在车间无组织排放。

(2) 废水

原有项目所在地目前没有集中污水处理厂，项目废水主要为生活污水，生活污水经化粪池处理后用于农田灌溉。

(3) 噪声

原有项目噪声设备均位于厂房内，经现场踏勘，项目生产时间短，在采取厂房隔声和距离衰减后满足 2 类标准要求，对厂界环境影响较小。

(4) 固废

原有项目注塑边角料回用于生产；金属边角废料收集后外售；除尘器收集的金属粉尘、金属屑、研磨石碎屑外售；废液压油、废液压油桶委托有资质单位处置；生活垃圾分类收集后由环卫部门统一清运。均得到有效的处理和处置，零排放。

4、原有项目产排污

原有项目产排污情况表详见表 1-8。

表 1-8 原有项目污染物产生及排放情况汇总表

污染物名称		产生量 t/a	处理措施	排放量 t/a
废气	非甲烷总烃 (无组织)	0.00168	车间通风	0.00168
	抛丸粉尘	0.4	布袋除尘	0.004
生活污水	废水量	576	化粪池处理后农田灌溉	0
	COD	0.12		0
	SS	0.10		0
	NH ₃ -N	0.017		0
	总磷	0.0017		0
固废	注塑边角料	0.4	回用于生产	0
	金属边角料	5	外售	0
	金属粉尘	0.396	外售	0

金属屑	0.05	外售	0
研磨石碎屑	0.02	外售	0
废液压油	0.156	委托有资质单位处置	0
废液压油桶	0.024	委托有资质单位处置	0
生活垃圾	2.25	环卫清运	0

*注：上表数据来源于原环评报告。

5、项目存在的问题：

注塑废气在车间无组织排放，未经处理，不符合环保要求；废水未进入污水处理厂进一步处理；未及时办理环保三同时竣工验收。

6、整改措施

注塑废气经活性炭吸附处理后经 15m 高排气筒排放；废水委托拖运至污水处理厂进一步处理；取得环评批复及厂区整改到位后，将及时进行“三同时”验收。

二、建设项目所在地自然环境

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):

南京是江苏省的省会，是全省的政治、经济、文化中心。南京地处长江下游的宁镇丘陵山区，山、水、城、林融为一体，具有独特的城市风貌，是首批“中国优秀旅游城市”之一。东连富饶的长江三角洲，西靠皖南丘陵，南接太湖水网，北接辽阔的江淮平原，地处我国的沿海经济开放带和长江流域的交汇部，是我国长三角城市群中的核心城市，是华东地区的重要交通枢纽。

江宁区位于南京市中南部，东与句容市接壤，东南与南京市溧水区毗连，南与安徽省马鞍山市博望区衔接，西南与安徽省马鞍山市相邻，西与安徽省和县隔江相望，从东西南三面环抱南京，介于北纬 30°38'~32°13'，东经 118°31'~119°04'之间。属亚热带季风气候。长江自西北流向东，秦淮河南北贯通。

1、地形地貌

南京市是江苏省低山、丘陵集中分布的主要区域之一，是低山、岗地、河谷平原、滨湖平原和沿江洲地等地形单元构成的地貌综合体。境内绵亘着宁镇山脉西段，长江横贯东西。境内无高山峻岭，高于海拔 400m 的低山有钟山、老山和横山。

江宁区为宁镇扬丘陵山地的一部分，地貌自南向北明显可以分为三带：一是西南部低山丘陵；二是中部的黄土岗地和少数低山突起的平原；三是东北部低山丘陵。南北低山丘陵对中部有明显的倾斜，地势南北高而中间低，形同“马鞍”。市区内多山，但山势一般不高，高程在 300m 左右，境内有大小山丘 400 多个，其中海拔超过 300m 以上的有 5 个，大部分在 200m 以下。

2、气候

南京市江宁区位于北回归线以北，属亚热带季风气候区，气候温和，冬夏较长，春秋较短，日照充足，四季分明，雨水充沛，冬无严寒，夏无酷暑，气候十分宜人。全年降水量分布不均匀，尤其在春夏之交的 5 月底至 6 月，由于“极峰”移至长江流域一线而多“梅雨”。常年主导风向为东南风，年平均风速 2.92m/s；年平均相对湿度 77%；年日照时间 1987-2170 小时；年平均降水量 1041.7mm；无霜期 222-224 日；年平均温度 15.4℃。其主要气象气候特征见表 2-1。

表 2-1 主要气象气候特征

序号	项目	数值及单位	
1	气温	年平均气温	15.5℃
		极端最高温度	38℃
		极端最低温度	-14.2℃
2	风速	年平均风速	2.7m/s
3	气压	年平均大气压	10.6kpa
4	风向和频率	年主导风向和频率	EEN14.77%
		冬季主导风向和频率	NNW12.0%
		夏季主导风向和频率	SSE16.0%
5	降雨量	年平均降雨量	1059.37m
		日最大降雨	219.6mm
		小时最大降雨量	93.2mm
6	空气湿度	年平均相对湿度	8%
		最热月平均相对湿度	85%
		最冷月平均相对湿度	76%
7	积雪, 冻土深度	最大积雪深度	150mm
		冻土深度	200mm

3、水文情况

南京城内主要河流有长江和秦淮河。长江南京段从江宁铜井镇南开始，至江宁营防乡东为止，境内长约 95 公里。秦淮河全长 103 公里，流经南京通济门外，分为内外两河。内秦淮河分布在老城区的南部及东部，有南、中、东、北段等主要河流，外秦淮河全长 13.7km，在中和桥附近有响水河、运粮河、友谊河等汇入，流经赛虹桥，沿石头城由三汊河口入长江。

4、生物多样性

植物资源：江宁区植物种类繁多，植物资源丰富，据统计，全区有高等植物 14313 科，1400 余种，属国家重点保护的珍、稀、危植物有 3 种。

动物资源：江宁区的动物群为亚热带林灌、草地、农田动物群，受人类活动影响，野生动物已日趋减少。据不完全统计，全区脊椎动物有 290 余种。鱼类主要有鲢鱼、鲤鱼、草鱼、青鱼、鲫鱼、刀鱼、鳊等。另外还有蜜蜂、蜻蜓等多种昆虫及多种多样农业和林业的益虫和害虫。受国家重点保护的珍稀野生动物中主要有中华虎凤蝶、白鹭。

矿产资源：江宁区地质上分为东北区和西南区。东北区是铜钼为主的有色金属成矿区，岩体铜、钼、铅、锌、银等含量较高，主要有伏牛山铜矿、安基山铜矿等中型矿床。另外非金属矿藏和地热资源也占有重要地位，已开采利用的有石膏矿、石灰石

矿等；西南区铁矿资源丰富，分布广泛，类型较多，大中 小型铁矿有凤凰山铁矿、吉山铁矿、殷巷铁矿、卧儿岗铁矿等，此外还有锰、铜及其它金属、非金属矿或矿化点。

三、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、生态)

1、环境空气

根据南京市大气环境功能区划，项目所在地区为二类区，按照《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准进行年评价。根据《2018年南京市环境状况公报》，建成区环境空气质量达到二级标准的天数为251天，同比减少13天，达标率为68.8%，同比下降3.5个百分点。其中，达到一级标准天数为52天，同比减少10天；未达到二级标准的天数为114天(其中，轻度污染92天，中度污染16天，重度污染6天)，主要污染物为PM_{2.5}和O₃。各项污染物指标监测结果：PM_{2.5}年均值为43μg/m³，超标0.23倍，上升7.5%；PM₁₀年均值为75μg/m³，超标0.07倍，同比下降1.3%；NO₂年均值为44μg/m³，超标0.10倍，同比下降6.4%；SO₂年均值为10μg/m³，达标，同比下降37.5%；CO日均浓度第95百分位数为1.4毫克/立方米，达标，较上年下降6.7%；O₃日最大8小时值超标天数为60天，超标率为16.4%，同比增加0.5个百分点。

项目所在区NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、O₃超标，因此判定为不达标区。通过扬尘污染防治、重点行业废气整治、机动车污染防治、秸秆禁烧、削减煤炭消费总量等，大气环境质量状况可以得到进一步改善。

2、地表水

根据《2018年南京市环境状况公报》，全市水环境质量明显改善，纳入《江苏省“十三五”水环境质量考核目标》的22个地表水断面水质全部达标，III类及以上断面达18个，占81.8%，无丧失使用功能(劣V类)断面。

3、声环境

根据《2018年南京市环境状况公报》，全市区域噪声监测点位539个。城区区域环境噪声均值为54.2分贝，同比上升0.5分贝；郊区区域环境噪声为53.8分贝，同比上升0.1分贝。全市交通噪声监测点位243个。城区交通噪声均值为67.7分贝，同比下降0.5分贝；郊区交通噪声均值为66.9分贝，同比下降0.4分贝。全市功能区噪声监测点位28个。昼间噪声达标率为99.1%，同比上升1.8个百分点；夜间噪声达标率为92.0%，同比下降2.6个百分点。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

建设项目位于南京市江宁区淳化街道西城社区西城工业集中区内。项目东侧为南京洛恩新型材料科技有限公司，北侧为南京亨睿再生资源有限公司，南侧为水塘，西侧为农田。本项目具体位置见附图 1，本项目周边 300m 范围内周边概况图见附图 2。项目周边 300m 范围内没有居民区等环境敏感目标主要环境保护目标见表 3-1。

表 3-1 建设项目主要环境保护目标一览表

环境类别	环境保护目标名称	方位	距本项目最近距离(m)	规模	环境功能
大气环境	300m 范围内无敏感目标				《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
水环境	索墅东河	W	1300	小型	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准
声环境	厂界	/	/	/	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准
生态环境	大连山—青龙山水源涵养区	NW	5000	72.19 平方公里	水源涵养

注：本项目不在生态红线范围内。

四、评价适用标准

环 境 质 量 标 准	1、环境空气质量标准								
	建设项目所在区域为环境空气二类功能区，建设项目大气污染物执行标准见下表。								
	表 4-1 环境空气质量标准 单位：mg/m³								
	污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源					
	SO ₂	年平均	0.06	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准					
		日平均	0.15						
		1 小时平均	0.50						
	NO ₂	年平均	0.04						
		日平均	0.08						
		1 小时平均	0.20						
	CO	年平均	4.00						
		日平均	10.00						
	O ₃	日最大 8 小时平均	0.16						
		1 小时平均	0.20						
	TSP	年平均	0.20						
		日平均	0.30						
	PM _{2.5}	年平均	0.35						
		日平均	0.75						
	PM ₁₀	年平均	0.07						
		日平均	0.15						
	甲醛	1 小时平均	0.05	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D 标准					
	丙烯腈	1 小时平均	0.05						
	苯乙烯	1 小时平均	0.01						
	非甲烷总烃	1 小时平均	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》中关于非甲烷总烃环境浓度的说明					
	2、地表水环境质量标准								
根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，索墅东河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类水质标准。标准值见表 4-2。									
表 4-2 地表水环境质量标准限值 单位：除 pH 外为 mg/L									
项目	pH	COD	BOD ₅	高锰酸盐 指数	DO	NH ₃ -N	SS*	TP	石油类
IV类	6~9	≤30	≤6	≤10	≥3	≤1.5	≤60	≤0.3	≤0.5
*悬浮物(SS)参照执行水利部《地表水资源质量标准》(SL63-94)									

3、声环境质量标准

本项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类区标准,见表4-3。

表 4-3 声环境质量标准限值 单位: dB(A)

类别	昼间	夜间
2类区	60	50

1、废气排放标准

建设项目注塑产生的甲醛、丙烯腈、苯乙烯、非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5及表9标准,苯乙烯无组织排放监控浓度限值执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)中表1标准,注塑产生的甲醛、丙烯腈无组织排放监控浓度限值以及破碎、抛丸、切割、打磨产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准,废气具体排放限值见表4-4。

表 4-4 项目废气排放标准限值

污染源	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	排气筒高度(m)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
破碎、抛丸、切割、打磨	颗粒物	120	3.5	15	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	甲醛	/	/	/	0.20	
	丙烯腈	/	/	/	0.60	
注塑	苯乙烯	/	/	/	5.0	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)
污染源	污染物	车间或生产设施排气筒排放限值 (mg/m ³)		排气筒高度(m)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
注塑	甲醛	5		15	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
	苯乙烯	20		15	/	
	丙烯腈	0.5		15	/	
	非甲烷总烃	60		15	4.0	

建设项目食堂油烟排放参照执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)小型规模标准,详见表4-5。

表 4-5 饮食业单位的规模划分及浓度限值和去除效率要求

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头总功率 (10 ⁸ J/h)	1.67, <5.00	≥5.00, <10	≥10
对应排气罩灶面总投影面积 (m ²)	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除效率 (%)	60	75	85

2、废水排放标准

项目食堂和生活污水达接管标准后委托拖运至青龙污水处理厂处理，接管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准，废水接管标准见表4-6。

表 4-6 废水接管标准 单位：mg/L

序号	项目	接管标准浓度限值	标准来源
1	pH	6-9(无量纲)	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4三级标准
2	COD	500	
3	SS	400	
4	动植物油	100	
5	总磷(以P计)	8	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)表1中B等级标准
6	氨氮	45	

青龙污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级标准A标准。主要标准限值列于表4-7。

表 4-7 污水处理厂尾水排放标准 单位：mg/L

序号	项目	标准浓度限值	标准来源
1	pH	6-9(无量纲)	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)表1中一级标准的A标准
2	COD	50	
3	氨氮	5(8)*	
4	总磷	0.5	
5	SS	10	
6	动植物油	1	

注*：括号外数值水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3、噪声排放标准

建设项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。噪声排放标准限值见表4-8。

表 4-8 工业企业厂界环境噪声排放标准限值 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间	标准来源
2	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

4、固体废物排放标准

①一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001）。

②《关于发布一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准（GB18599-2001）等3项国家污染物控制标准修改单的公告》（环保部公告2013年36号）。

③危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）。

建设项目污染物排放总量见表 4-9。

表 4-9 建设项目污染物排放总量表 单位：t/a

类别	污染物	建设项目 产生量	建设项目 处理削减量	排放 总量	最终 排放量	
废气	有组织	甲醛	0.0041	0.00369	0.00041	0.00041
		非甲烷总烃	0.0047	0.00423	0.00047	0.00047
		丙烯腈	0.00002	0.000018	0.000002	0.000002
		苯乙烯	0.0002	0.00018	0.00002	0.00002
		颗粒物	0.357	0.321	0.036	0.036
		油烟	0.0036	0.0022	0.0014	0.0014
	无组织	甲醛	0.0005	0	0.0005	0.0005
		非甲烷总烃	0.0005	0	0.0005	0.0005
		丙烯腈	0.000002	0	0.000002	0.000002
		苯乙烯	0.00002	0	0.00002	0.00002
颗粒物		0.034	0	0.034	0.034	
废水	废水量	528	528	528	528	
	COD	0.221	0.037	0.183	0.026	
	SS	0.115	0.021	0.094	0.005	
	NH ₃ -N	0.013	0	0.013	0.003	
	总磷	0.0021	0	0.0021	0.0003	
	动植物油	0.008	0.005	0.003	0.0005	
固废	生活垃圾	6	6	0	0	
	餐厨垃圾	0.2	0.2	0	0	
	除尘粉尘	0.3215	0.3215	0	0	
	废塑料边角料	0.47	0.47	0	0	
	不合格品	2.35	2.35	0	0	
	废金属边角料	2.015	2.015	0	0	
	废研磨料	0.36	0.36	0	0	
	研磨废渣	0.0201	0.0201	0	0	
	废包装材料	0.2	0.2	0	0	
	废钢丸	0.325	0.325	0	0	
	废油手套、抹布	0.05	0.05	0	0	
	研磨废水处理污泥	0.1	0.1	0	0	
	废机油、废液压油	0.156	0.156	0	0	
	废切削液	0.42	0.42	0	0	
	废包装桶	0.03	0.03	0	0	
废活性炭	0.0324	0.0324	0	0		

总量
控制
指标

本项目总量考核和控制指标：

大气污染物总量控制指标（有组织）：甲醛：0.00041t/a、非甲烷总烃：0.00047t/a、丙烯腈：0.000002t/a、苯乙烯：0.00002t/a、颗粒物：0.036t/a，排放总量在江宁区范围内平衡；考核指标（无组织）：甲醛：0.0005t/a、非甲烷总烃：0.0005t/a、丙烯腈：0.000002t/a、苯乙烯：0.00002t/a、颗粒物：0.034t/a；

废水及水污染物：考核量(最终外排量)：废水量 $\leq 528(528)$ t/a，水污染物：COD $\leq 0.183(0.026)$ t/a、SS $\leq 0.094(0.005)$ t/a、氨氮 $\leq 0.013(0.003)$ t/a、总磷 $\leq 0.0021(0.0003)$ t/a、动植物油 $\leq 0.003(0.0005)$ t/a，总量指标在青龙污水处理厂内平衡；

固废：固废均得到妥善处置，处理率 100%，不排放，无需申请总量。

五、建设项目工程分析

工艺流程简述(图示):

本项目租赁已建厂房，不新建厂房及生产车间，不涉及室外土建，而且项目已建成，施工期对外环境的影响较小。

运营期工艺流程及产污环节

本项目产品为汽车安全带配件，先冲压出金属件，再对金属件进行包塑。

1、冲压线

冲压线工艺流程及产污环节见图5-1。

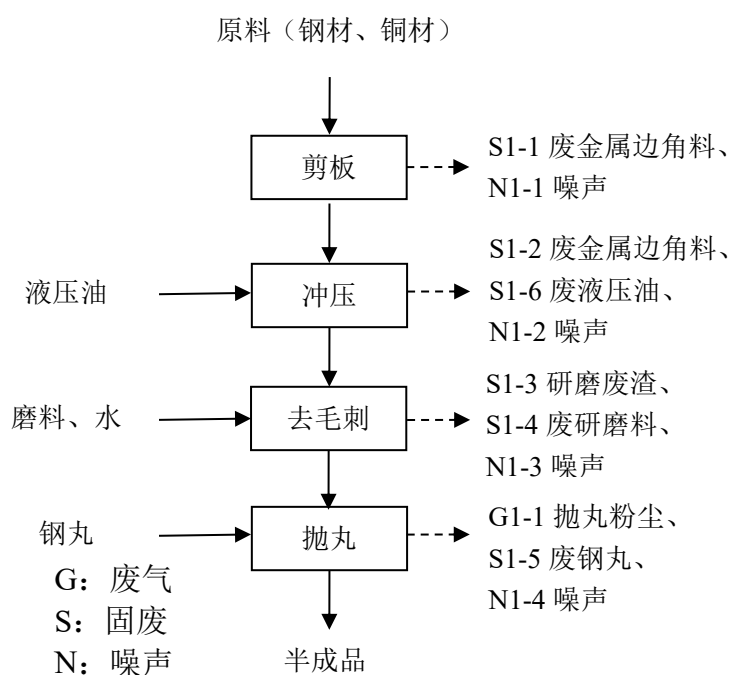


图5-1 冲压线工艺流程及产污环节图

冲压线主要工艺流程说明：

(1) 剪板：用剪板机对外购的钢材、铜材进行剪板，该工序产生少量废金属边角料（S1-1）、噪声（N1-1）；

(2) 冲压：根据生产订单，将模具安装到冲床上，用冲床对剪板后的工件进行冲压，冲床使用过程中需要使用液压油，该工序产生少量废金属边角料（S1-2）、废液压油（S1-6）、噪声（N1-2）；

(3) 去毛刺：将冲压过后的工件放进振动研磨机中进行研磨。采用螺旋翻滚流动，

三次元振动的原理，使零件与研磨石相互研磨，从而去除工件表面的毛刺，氧化皮，油污等。振动研磨机内装有磨料石子及水，水经隔油沉淀池处理后循环使用不排放。此工序有研磨废渣（S1-3）、废研磨料（S1-4）及噪声（N1-3）产生；

（4）抛丸：将工件放入抛丸机进行打磨，使其边缘表面平整。此工序有噪声（N1-4）、废钢丸（S1-5）和抛丸粉尘（G1-1）产生；

（5）半成品：最后的半成品金属件，再进入注塑线进行包塑。

2、注塑线

注塑线生产工艺及产污环节见图5-2。

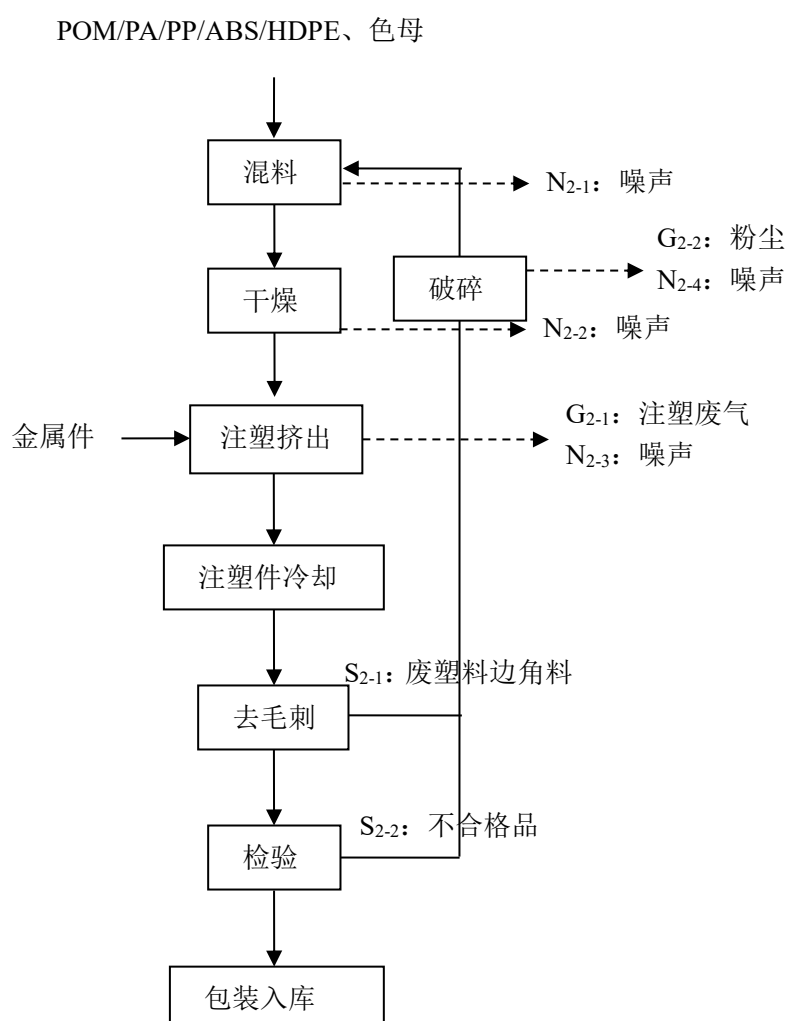


图 5-2 注塑线工艺流程及产污环节图

注塑线主要工艺流程说明：

（1）混料、干燥：将外购的塑料粒子根据产品的需要，根据客户需求有时会加入

少量的色母配色，按一定比例将 POM/PA/PP/ABS/HDPE 单独与色母在注塑机的混料桶中拌好后，投入自动供料系统，注塑前部分粒子需要干燥，塑料粒子打入自动供料系统内的干燥箱，在 80℃ 下加热烘干水分，约 10min，塑料粒子与色母均为颗粒状，投料过程不产生粉尘，该工序产生噪声（N2-1、N2-2）；

（2）注塑挤出：配色后粒子自动落入注塑机加热腔内，起始加热温度为 166℃，粒子加热熔融，电加热至 180-220℃ 时粒子完全熔融，并在螺旋轴推动下，注入模具内，通过模具将原料挤压包裹在金属件上，注塑机加热过程产生注塑废气（G2-1）、噪声（N2-3）；

（3）注塑件冷却：冷却水循环使用，在模具内水循环不和产品接触，为间接冷却；

（4）去毛刺：成型后人工去毛刺，过程产生废塑料边角料（S2-1）；

（5）破碎：将废塑料边角料、不合格品经破碎机破碎后回用于注塑，该工序产生粉尘（G2-2）、噪声（N2-4）；

（6）检验包装：成品检验合格后包装入库。产生不合格品（S2-2）。

3、模具加工

模具加工及产污环节见图 5-3。

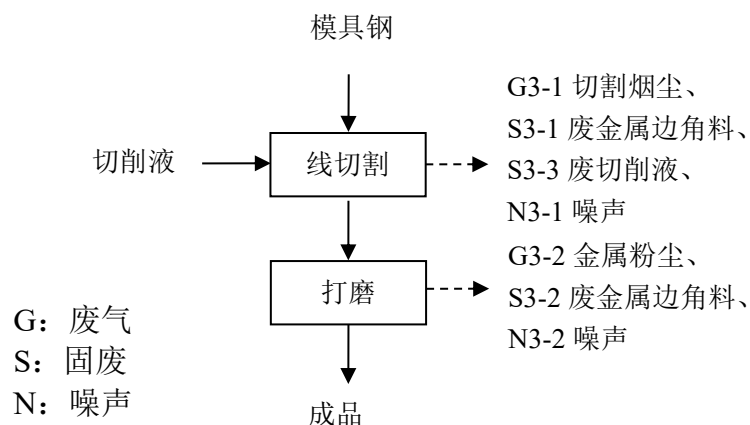


图5-3 模具加工生产工艺流程及产污环节图

模具加工主要工艺流程说明：

（1）线切割：注塑用的模具钢损坏后，用到线切割粗加工配件。此工序产生切割烟尘（G3-1）、废金属边角料（S3-1）、废切削液（S3-3）和噪声（N3-1）；

（2）打磨：用磨床打磨成型成新的模具配件继续进行使用。此工序产生金属粉尘（G3-2）、废金属边角料（S3-2）和噪声（N3-2）。

营运期主要污染工序：

一、产污环节分析

1、废气

本项目生产过程中产生废气的环节主要为注塑挤出、破碎、抛丸、切割、打磨。

2、废水

本项目废水为职工生活污水、食堂废水，冷却水循环水强排；

3、噪声

根据工程分析和现场踏勘，本项目厂房主要噪声源是注塑机、冲床等。

4、固废

本项目产生的一般固废为：生活垃圾、餐厨垃圾、除尘粉尘、废塑料边角料、注塑不合格品、废金属边角料、废研磨料、研磨废渣、废包装材料、废钢丸、废油手套、抹布。危险废物为：研磨废水处理污泥、废机油、废液压油、废切削液、废包装桶、废活性炭。

二、污染因子分析

本项目营运期污染物产生情况见表 5-1。

表 5-1 建设项目营运期污染因子表

	污染源	污染因子
废气	注塑	甲醛、非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯（G2-1）
	破碎、抛丸、切割、打磨	颗粒物（G2-2、G1-1、G3-1、G3-2）
	食堂废气	油烟（G4）
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷（W1）
	食堂废水	COD、SS、氨氮、总磷、动植物油（W2）
固废	塑料去毛刺	废塑料边角料（S2-1）
	检验	不合格品（S2-2）
	剪板、冲压、切割、打磨	废金属边角料（S1-1、S1-2、S3-1、S3-2）
	金属去毛刺	研磨废渣（S1-3）、废研磨料（S1-4）、研磨废水处理污泥（S4）
	抛丸	废钢丸（S1-5）
	生产	废包装材料（S5）、废机油、废液压油（S1-6）、废切削液（S3-3）、废包装桶（S6）、废油手套、抹布（S7）
	尾气处理	废活性炭（S8）
	职工生活	生活垃圾（S9）
	食堂	餐厨垃圾（S10）
	抛丸除尘装置	抛丸除尘粉尘（S11）
	噪声	等效 A 声级

污染源分析

1、废气

本项目运营期产生的大气污染物有注塑产生的有机废气、破碎粉尘、抛丸粉尘、切割粉尘、打磨粉尘及食堂油烟。

(1)注塑废气 (G₂₋₁)

本项目 POM、PA、PP、ABS、HDPE 塑料粒子分别进行注塑，年运行 7200h，塑料粒子在注塑过程中有注塑废气产生。注塑废气统一经集气罩收集后经“活性炭”净化过滤装置处理，然后通过风机（风量 20000m³/h）引至 15m 高排气筒排放，收集效率按 90%计，活性炭吸附率按 90%计。未收集的部分无组织排放。

POM 注塑温度为 180℃，其分解温度>240℃，注塑过程中不会发生分解，但会有少量游离甲醛单体废气产生。类比同类型企业以 0.15kg/t 原料计，项目 POM 使用量为 30t/a，则甲醛产生量为 0.0045t/a，经处理后甲醛有组织排放量为 0.00041t/a，排放速率为 0.00006kg/h，排放浓度为 0.003mg/m³，甲醛无组织排放量为 0.0005t/a，排放速率为 0.00006kg/h。

PA、PP、HDPE 注塑温度为 180-220℃，其分解温度>350℃，注塑过程中不会发生分解，但会有少量游离单体废气产生。单体废气污染因子以非甲烷总烃计，产污系数采用美国环保局推荐数据（参照《美国环保局-空气污染排放和控制手册》）0.35kgNMHC/t，项目 PA、PP、HDPE 使用量为 15t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.0053t/a，经处理后非甲烷总烃有组织排放量为 0.00047t/a，排放速率为 0.00007kg/h，排放浓度为 0.003mg/m³，非甲烷总烃无组织排放量为 0.0005t/a，排放速率为 0.00007kg/h。

ABS 注塑温度为 180℃，其分解温度>270℃，注塑过程中不会发生分解，但会有少量游离苯乙烯、丙烯腈单体废气产生。根据 GB17326-1998，ABS 中残留丙烯腈单体按 11mg/kg 计，残留苯乙烯单体根据《分析测试学报》（vol.27 NO.10）1098 页表 2 检测结果：苯乙烯残留单体按丙烯腈残留单体含量的 10 倍，即 110mg/kg 计，项目 ABS 使用量为 2t/a，则丙烯腈产生量为 0.000022t/a，经处理后丙烯腈有组织排放量为 0.000002t/a，排放速率为 0.0000003kg/h，排放浓度为 0.00001mg/m³，丙烯腈无组织排放量为 0.000002t/a，排放速率为 0.0000003kg/h。苯乙烯产生量为 0.00022t/a，经处理后苯乙烯有组织排放量为 0.00002t/a，排放速率为 0.00003kg/h，排放浓度为 0.0001mg/m³，

苯乙烯无组织排放量为 0.00002t/a，排放速率为 0.000003kg/h。

注塑废气排放情况一览表见表 5-2。

表 5-2 注塑废气排放情况一览表

污染源	污染物	排放方式	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
注塑	甲醛	有组织	0.0041	0.00041	0.00006	0.003
		无组织	0.0005	0.0005	0.00006	/
	非甲烷总烃	有组织	0.0047	0.00047	0.00007	0.003
		无组织	0.0005	0.0005	0.00007	/
	丙烯腈	有组织	0.00002	0.000002	0.0000003	0.00001
		无组织	0.000002	0.000002	0.0000003	/
	苯乙烯	有组织	0.0002	0.00002	0.000003	0.0001
		无组织	0.00002	0.00002	0.000003	/

(2)破碎粉尘 (G₂₋₂)

项目注塑过程产生的边角料及不合格品经破碎后回用于生产，破碎过程中有粉尘产生，边角料及不合格品产生量为 2.82t/a，经类比调查，破碎时不需要细化，只需破碎成较小块状即可，粉尘产生量约为破碎量的 0.5%，则粉尘产生量为 0.014t/a，破碎机设置单独的房间，年运行 2400h，无组织排放量为 0.014 t/a，排放速率为 0.0059kg/h。

(3)抛丸粉尘 (G₁₋₁)

本项目抛丸过程中有粉尘产生，抛丸采用压缩空气将喷丸器中的钢丸喷射到工件表面，利用钢丸的冲击力去除工件表面的锈渍及氧化物，抛丸工序在抛丸机内自动运行，粉尘收集率按 95%。钢丸经抛丸机循环使用后经砂尘分离器将废钢丸分离出来回收，抛丸粉尘则进入抛丸机自带的布袋除尘器处理系统进行除尘处理经 15m 排气筒高空排放 (风量 5000m³/h)，除尘效率为 90%。

根据同类设备的运行经验，钢丸年使用量为 0.5t/a，回收的废钢丸约占钢丸使用量的 65%，钢丸粉尘约占钢丸使用量的 35%，即废钢丸产生量约为 0.325t/a，则钢丸粉尘约 0.175t/a。根据建设单位提供的资料，本项目需经喷砂工序的金属件约为 20t/a，根据工件表面处理要求，抛丸工件表面脱落的粉尘量约占工件总量的 1‰，本项目抛丸作业时间全年约 2400h，则从工件表面脱落的粉尘量为 0.201t/a。抛丸产生的粉尘共为 0.376t/a，经处理后粉尘有组织排放量为 0.036t/a，排放速率为 0.015kg/h，排放浓度为 2.98mg/m³，无组织排放量为 0.019t/a，排放速率为 0.0078kg/h。

(4)切割烟尘 (G₃₋₁)

本项目在切割过程有烟尘产生, 根据《湖北大学学报(自然科学版)》2010 年第 32 卷第 3 期《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》, 切割烟尘产生量为原料的 1‰。本项目所修模具共 0.5t/a, 年运行 2400h, 则本项目切割烟尘产生量为 0.0005t/a。切割烟尘无组织排放量为 0.0005 t/a, 排放速率为 0.0002kg/h。

(5)打磨粉尘 (G₃₋₂)

本项目在打磨过程有粉尘产生, 根据同行业类比, 打磨粉尘产生量为原料的 1‰。本项目所修模具共 0.5t/a, 年运行 2400h, 则本项目打磨粉尘产生量为 0.0005t/a。即打磨粉尘无组织排放量为 0.0005t/a, 排放速率为 0.0002kg/h。

(6)食堂废气

本项目食堂燃料采用液化石油气, 液化石油气属清洁能源, 污染物排放量较小, 燃料燃烧废气通过烟道至屋顶集中排放。

建设项目食堂设有 1 个基准灶头, 就餐人数约 40 人/d, 每天 2 餐, 油烟按每餐 3h 计, 职工食堂设置一套风量为 2000m³/h (净化效率≥60%) 的油烟净化装置, 净化后的油烟经烟道引至楼顶排放, 企业食堂耗油系数为 15g/人·d, 则年耗油量为 0.18t/a, 油烟排放量按照 2%计, 食堂油烟产生量为 0.0036t/a, 浓度为 1.00mg/m³。油烟排放量为 0.0014t/a, 油烟排放浓度为 0.40mg/m³。

表 5-3 食堂油烟污染物产生及排放情况

污染物	排放量
油烟产生量 (t/a)	0.0036
净化效率	60%
排放量 (t/a)	0.0014

本项目废气排放情况见表 5-4。

表 5-4 本项目废气产生及排放情况表

污染源	排气量 (m ³ /h)	污染物		处理前			治理 措施	去除率%	排放状况			排放源参数				排放方 式
				浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	编号	高度 m	直径 m	温度 ℃	
注塑	20000	有 组织	甲 醛	0.03	0.0006	0.0041	活性 炭	收集效率按 90%计,处理效 率按 90%计	0.003	0.00006	0.00041	1#排 气筒	15	0.7	20	15m 高 空 排 放
		无 组织		-	0.00006	0.0005	车间 排风	-	-	0.00006	0.0005	面源面积:42*14m 面源高度:7.3m				直接排 放
		有 组织	非甲 烷总 烃	0.03	0.0007	0.0047	活性 炭	收集效率按 90%计,处理效 率按 90%计	0.003	0.00007	0.00047	1#排 气筒	15	0.7	20	15m 高 空 排 放
		无 组织		-	0.00007	0.0005	车间 排风	-	-	0.00007	0.0005	面源面积:42*14m 面源高度:7.3m				直接排 放
		有 组织	丙 烯 腈	0.0001	0.00000 3	0.0000 2	活性 炭	收集效率按 90%计,处理效 率按 90%计	0.00001	0.00000 03	0.00000 2	1#排 气筒	15	0.7	20	15m 高 空 排 放
		无 组织		-	0.00000 03	0.0000 02	车间 排风	-	-	0.00000 03	0.00000 2	面源面积:42*14m 面源高度:7.3m				直接排 放

		有组织	苯乙烯	0.001	0.00003	0.0002	活性炭	收集效率按90%计,处理效率按90%计	0.0001	0.000003	0.00002	1#排气筒	15	0.7	20	15m 高空排放
		无组织	苯乙烯	-	0.000003	0.00002	车间排风	-	-	0.000003	0.00002	面源面积:42*14m 面源高度:7.3m			直接排放	
破碎	-	无组织	颗粒物	-	0.0059	0.014	车间排风	-	-	0.0059	0.014	面源面积:28*25m 面源高度:7.3m			直接排放	
抛丸	5000	有组织	颗粒物	29.77	0.149	0.357	布袋除尘	收集效率按95%计,处理效率按90%计	2.98	0.015	0.036	2#排气筒	15	0.35	20	15m 高空排放
		无组织	颗粒物	-	0.0078	0.019	车间排风	-	-	0.0078	0.019	面源面积:14*6m 面源高度:7.3m			直接排放	
切割	-	无组织	颗粒物	-	0.0002	0.0005	车间排风	-	-	0.0002	0.0005	面源面积:28*25m 面源高度:7.3m			直接排放	
打磨	-	无组织	颗粒物	-	0.0002	0.0005	车间排风	-	-	0.0002	0.0005	面源面积:28*25m 面源高度:7.3m			直接排放	
油烟	2000	有组织	油烟	1.00	0.002	0.0036	油烟净化装置	净化效率≥60%	0.40	0.0008	0.0014	-	-	-	-	引至楼顶排放

表 5-5 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/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
一般排放口					
1	1#	甲醛	3	0.00006	0.00041
		非甲烷总烃	3	0.00007	0.00047
		丙烯腈	0.01	0.0000003	0.000002
		苯乙烯	0.1	0.000003	0.00002
2	2#	颗粒物	2980	0.015	0.036
3	3#	油烟	400	0.0008	0.0014
一般排放口合计		甲醛			0.00041
		非甲烷总烃			0.00047
		丙烯腈			0.000002
		苯乙烯			0.00002
		颗粒物			0.036
		油烟			0.0014
有组织排放总计					
有组织排放总计		甲醛			0.00041
		非甲烷总烃			0.00047
		丙烯腈			0.000002
		苯乙烯			0.00002
		颗粒物			0.036
		油烟			0.0014

表 5-6 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 / (t/a)
					标准名称	浓度限值/ (mg/m^3)	
1	1#	注塑	甲醛	/	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	0.20	0.0005
			丙烯腈			0.60	0.000002
			非甲烷总烃			4.0	0.0005
			苯乙烯			《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 1 中二级标准	5.0
2	2#	破碎、抛丸、切割、打磨	颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	1.0	0.034
无组织排放总计							
一般排放					甲醛	0.0005	

口	非甲烷总烃	0.0005
	丙烯腈	0.000002
	苯乙烯	0.00002
	颗粒物	0.034

表 5-7 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	甲醛	0.00091
2	非甲烷总烃	0.00097
3	丙烯腈	0.000004
4	苯乙烯	0.00004
5	颗粒物	0.07
6	油烟	0.0014

2、废水

(1)生活污水 (W1)

根据《江苏省城市生活与公共用水定额》(苏建城〔2006〕452号, 2012年修订)、《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2003)中的相关用水定额, 用水指标以 50L/人·天计, 本项目职工人数为 40 人, 年工作日按 300 天计, 则项目职工生活用水量为 600m³/a, 废水产生量以用水量的 80%计, 则生活污水排放量为 480m³/a。

(2)食堂废水 (W2)

根据《江苏省城市生活与公共用水定额》(2012年修订)中食堂用水定额为 5L/人·次, 本项目职工人数为 40 人, 年工作日按 300 天计, 项目食堂供应 2 餐, 则食堂用水量为 60t/a, 废水产生量以用水量的 80%计, 则食堂废水产生量约 48t/a。

(3)循环冷却用水

项目部件需要冷却水对注塑机进行间接冷却。根据业主提供的资料可知, 设一台 80t/h 的冷却塔, 根据《建筑给水排水设计手册》, 冷却塔的水量损失应根据蒸发、风吹和排放等各项损失水量确定, 一般补水率为循环水量的 1%-2%, 本项目冷却系统补充水以循环量的 1.5%计, 则补水总量为 8640t/a。冷却水为自来水, 循环使用, 由于循环过程的蒸发损耗, 导致循环盐分含量相对较高, 需定期更换。冷却塔循环水排放量按循环水量的 0.5%计, 则排放量为 2880t/a, 蒸发损耗水量为 5760t/a。

(4)研磨用水

项目在去毛刺工序中使用少量的水和研磨石, 产生一定量的研磨废水。项目设有 1 台振动研磨机 (研磨空间约 0.3m³), 振动研磨机放入的水量为研磨空间的 50%。根据建

设单位提供资料，项目一次研磨需要换三遍水，故项目每次研磨去毛刺需要用水 0.45t，即需要用水 0.45 t/次。研磨废水主要污染物为 SS，经隔油沉淀池处理后可回用于研磨工序，不外排。由于水分蒸发损耗以及工件带走水分，故每次研磨去毛刺前带要补充新鲜水，补水率按每次研磨用水的 20%计，则每次补充用水 0.09 t/次，项目平均每个月去毛刺研磨处理 8 次，故项目研磨用水量为 43.2 t/a，补充用水 8.64t/a。

(5)切削液配制用水

根据建设单位提供的资料，切削液配制用水按 1: 20 配比，切削液用量为 0.05t/a，则配制用水为 1t/a，切削液循环使用，但若切削液长时间不更换，其中含有的微生物会大量繁殖引起切削液变质，从而影响产品质量。因此建设单位拟 1 个月更换一次切削液，产生的废切削液按危险废物贮存、处置。

建设项目新鲜水用量为 9309.64t/a，废水排放量为 528t/a，预处理达接管标准后委托拖运至青龙污水处理厂集中处理达标后，尾水排入索墅东河，终排句容河。建设项目用排水平衡见图 5-3，建设项目建成后废水产生及排放情况见表 5-8。

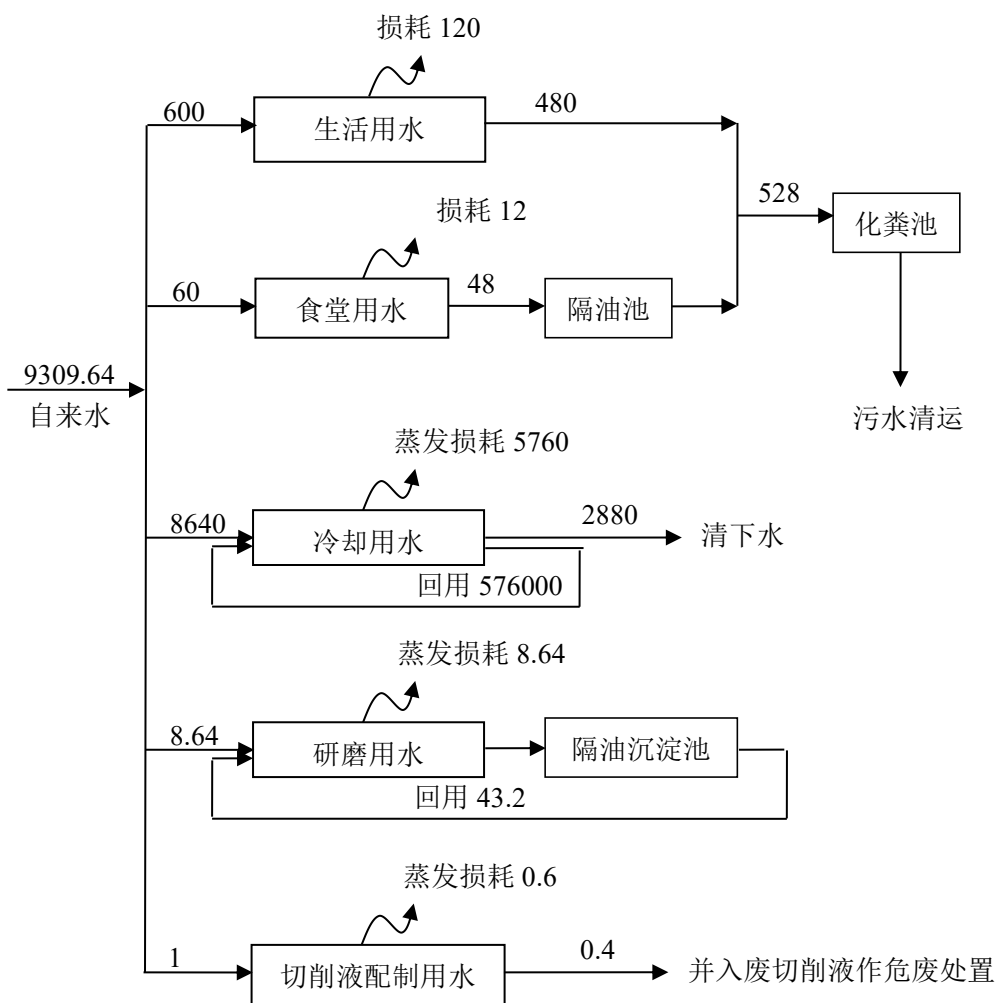


图 5-3 本项目用排水平衡图 (t/a)

表 5-8 本项目废水产生及排放情况表

项目	废水产生量 t/a	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量		排放方式与去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		废水排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	480	COD	400	0.192	化粪池	340	0.163	达接管标准委托拖运排入青龙污水处理厂集中处理, 最终排入索墅东河, 终排句容河
		SS	200	0.096		160	0.077	
		NH ₃ -N	25	0.012		25	0.012	
		总磷	4	0.002		4	0.002	
食堂废水	45	COD	600	0.029	隔油池	420	0.020	达接管标准委托拖运排入青龙污水处理厂集中处理, 最终排入索墅东河, 终排句容河
		SS	400	0.019		360	0.017	
		NH ₃ -N	20	0.0010		20	0.0010	
		总磷	4	0.0002		4	0.0002	
		动植物油	160	0.008		64	0.003	

表 5-9 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)
1	1#	COD	347.3	0.00061	0.183
		SS	178.2	0.00031	0.094
		NH ₃ -N	24.5	0.00004	0.013
		总磷	4.0	0.00001	0.002
		动植物油	6	0.00001	0.003
全厂排放口合计		COD			0.183
		SS			0.094
		NH ₃ -N			0.013
		总磷			0.002
		动植物油			0.003

3、噪声

营运期噪声主要来自注塑机、冲床等生产设备噪声。据类比调查，主要噪声源的噪声强度和位置见下表。

表 5-10 设备噪声源平均声级值

噪声源	数量 (台)	单台设备噪声 dB (A)	所在车间	距离厂界距离 (m)			
				东	南	西	北
注塑机	15	85	注塑车间	57	41	60	30
气动冲床	8	90	冲压车间	20	47	100	30
液压摆式剪板机	1	85	冲压车间	12	50	110	20
数控线切割机床	1	85	冲压车间	25	65	100	13
精密平面磨床	2	85	冲压车间	20	60	105	14
抛丸机	2	80	抛丸间	10	58	104	14
振动研磨机	1	80	抛丸间	10	60	104	16
破碎机	4	85	冲压车间	29	64	96	13
冷却塔	1	75	/	10	28	104	46
风机	2	90	注塑车间	55	41	62	30

4、固体废弃物

(1)生活垃圾 (S9)

本项目新增职工 40 人，年工作 300 天，人均生活垃圾产生量按 0.5kg/人·天，生活垃圾产生量为 6t/a，交由环卫部门清运。

(2)餐厨垃圾 (S10)

本项目食堂餐厨垃圾产生量为 0.2t/a，委托专业单位处置。

(3)抛丸除尘粉尘 (S11)

本项目定期对抛丸布袋除尘器进行清理，除尘灰量为 0.3215t/a，其主要成分为金属碎屑，收集后外售。

(4)废塑料边角料 (S2-1)

本项目塑料粒子使用量为 47t/a，按行业允许损耗率 1%计，则边角料 S1 产生量为 0.47t/a，粉碎后回用于生产。

(5)注塑不合格品 (S2-2)

本项目塑料粒子使用量为 47t/a，按行业允许损耗率 5%计，则不合格品 S2 产生量为 2.35t/a，粉碎后回用于生产。

(6)废金属边角料 (S1-1、S1-2、S3-1、S3-2)

建设生产加工过程中会产生少量的废金属边角料，根据同类型机加工行业实际生产情况类比，金属原料使用量为 201.5t/a，废金属边角料产生量约为金属原料用量 1%，约为 2.015t/a，收集后外售。

(7)废研磨料 (S1-4)

本项目研磨料用量为 0.4t/a，每个月更换一次，因此废研磨料产生量为 0.36t/a，交由环卫部门清运。

(8)研磨废渣 (S1-3)

建设项目研磨过程中会产生研磨废渣，根据建设单位经验，废渣的产生量为钢材、铜材用量的万分之一，则研磨废渣产生量为 0.0201t/a，其主要成分为金属碎屑，收集后外售。

(9)研磨废水处理污泥 (S4)

建设项目研磨废水经隔油沉淀处理后回用，研磨废水主要成份为油类、砂石小颗粒等，根据建设单位提供资料，污泥的产生量约为 0.1t/a，收集后交由有资质单位处理。

(10)废包装材料 (S5)

本项目原辅料拆包和产品包装过程中会产生一定量的废包装材料，产生量约为 0.2t/a，收集后外售。

(11)废机油、废液压油 (S2-6)

本项目设备需使用机油、液压油，废机油、废液压油产生量约为 0.156t/a，收集后委托有资质单位处理。

(12)废切削液 (S3-3)

本项目需使用切削液，循环使用，定期排放，切削液原液年用量为 0.05t/a，切削液与水以 1: 20 的稀释比例用水稀释后使用，即配比后的切削溶液总量为 1.05t/a。切削溶液约有 60%损耗，则废切削液产生量约为 0.42t/a，收集后委托有资质单位处理。

(13)废包装桶 (S6)

本项目废包装桶产生量约为 0.03t/a，收集后委托有资质单位处理。

(14)废钢丸 (S1-5)

本项目抛丸产生废钢丸，回收的废钢丸约占钢丸使用量的 65%，即废钢丸产生量约为 0.325t/a，收集后外售。

(15)废油手套、抹布 (S7)

项目运营过程中将产生废油手套、抹布等，年产量约 0.05t/a，混入生活垃圾，全过程不按危险废物管理，交由环卫部门定期处理。

(16)废活性炭 (S8)

本项目有组织有机废气产生量为 0.009t/a，废气处理设施采用“活性炭吸附”处理，活性炭需定期更换，根据《现代涂装手册》(化学工业出版社，2010 年出版)，活性炭对有机废气等各成分的吸附量约为 0.25g 废气/g 活性炭，活性炭吸附效率为 90%，则项目产生废活性炭量为 0.0324t/a。收集后交由有资质单位处理。

项目固废产生和处置情况表见表 5-11、5-12。

表 5-11 副产物产生情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断*			判定依据
						环境治理和污染控制过程产生的物质	生产过程中产生的副产物	丧失原有使用价值的物质	
1	生活垃圾	职工生活	固态	纸、塑料等	6	/	/	√	《固体废物鉴别标准通则》(GB 34330-2017)
2	餐厨垃圾	食堂	固态	蔬菜、米	0.2	/	/	√	
3	抛丸除尘粉尘	除尘装置	固态	金属	0.3215	/	/	√	
4	废塑料边角料	去毛刺	固态	塑料	0.47	/	/	√	
5	不合格品	检验	固态	塑料	2.35	/	/	√	

6	废金属边角料	机加工	固态	金属	2.015	/	/	√
7	废研磨料	研磨	固态	研磨石	0.36	/	/	√
8	研磨废渣	研磨	固态	金属	0.0201	/	/	√
9	废包装材料	生产	固态	编织袋	0.2	/	/	√
10	废钢丸	抛丸	固态	钢	0.325	/	/	√
11	废油手套、抹布	生产	固态	布	0.05	/	/	√
12	研磨废水处理污泥	隔油沉淀池	固态	研磨石金属	0.1	/	/	√
13	废机油、废液压油	生产	液态	机油、液压油	0.156	/	/	√
14	废切削液	生产	液态	切削液	0.42	/	/	√
15	废包装桶	包装容器	固态	金属、油类	0.03	/	/	√
16	废活性炭	尾气处理	固态	纸、塑料等	0.0324	/	/	√

*注：种类判断，在相应类别下打钩。

表 5-12 固废产生和处置情况表

废物名称	属性	产生工序	主要成分	形态	危险特性	危废代码	废物类别	产生量 (t/a)	利用处置方式
生活垃圾	一般固体废物	职工生活	纸、塑料等	固态	-	-	99	6	环卫清运
餐厨垃圾		食堂	蔬菜、米	固态	-	-	99	0.2	专业合法单位回收
除尘粉尘		除尘装置	金属	固态	-	-	99	0.3215	外售
废塑料边角料		去毛刺	塑料	固态	-	-	99	0.47	回用于生产
不合格品		检验	塑料	固态	-	-	99	2.35	回用于生产
废金属边角料		机加工	金属	固态	-	-	99	2.015	外售

废研磨料		研磨	研磨石	固态	-	-	99	0.36	环卫清运
研磨废渣		研磨	金属	固态	-	-	99	0.0201	外售
废包装材料		生产	编织袋	固态	-	-	99	0.2	外售
废钢丸		抛丸	钢	固态	-	-	99	0.325	外售
废油手套、抹布		生产	布	固态	-	-	99	0.05	环卫清运
研磨废水处理污泥	危险废物	隔油沉淀池	研磨石金属	固态	T, I	900-210-08	HW08	0.1	委托有资质单位处置
废机油、废液压油		生产	机油、液压油	液态	T, I	900-209-08、900-218-08	HW08	0.156	委托有资质单位处置
废切削液		生产	切削液	液态	T	900-006-09	HW09	0.42	委托有资质单位处置
废包装桶		包装容器	金属、油类	固态	T/In	900-041-49	HW49	0.03	委托有资质单位处置
废活性炭		尾气处理	活性炭	固态	T/In	900-041-49	HW49	0.0324	委托有资质单位处置

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源		污染物名称	产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放去向
大气 污染物	有组织	注塑	甲醛	0.03	0.0041	0.003	0.00041	1#排气筒 排放
			非甲烷 总烃	0.03	0.0047	0.003	0.00047	
			丙烯腈	0.0001	0.00002	0.00001	0.000002	
			苯乙烯	0.001	0.0002	0.0001	0.00002	
		抛丸	颗粒物	29.77	0.357	2.98	0.036	2#排气筒 排放
		食堂	油烟	1.00	0.0036	0.40	0.0014	经烟道 引至楼顶 排放
		排放源	污染物名称	产生量 t/a		排放量 t/a		排放去向
	无组织	注塑	甲醛	0.0005		0.0005		无组织 排放
			非甲烷 总烃	0.0005		0.0005		
			丙烯腈	0.000002		0.000002		
			苯乙烯	0.00002		0.00002		
		破碎	颗粒物	0.014		0.0028		
		抛丸	颗粒物	0.019		0.019		
		切割	颗粒物	0.0005		0.0005		
打磨		颗粒物	0.0005		0.0001			
水污 染物	排放源 (编号)	污染物 名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向	
	生活污水	COD	400	0.192	COD: 347.3 SS: 178.2 氨氮: 24.5 总磷: 4.0 动植物油: 6	COD: 0.183 SS: 0.094 氨氮: 0.013 总磷: 0.002 动植物油: 0.003	达接管标 准委托拖 运排入青 龙污水处 理厂, 最终 排入索墅 东河, 终排 句容河	
		SS	200	0.096				
		NH ₃ -N	25	0.012				
		总磷	4	0.002				
	食堂废水	COD	600	0.029				
		SS	400	0.019				
		氨氮	20	0.0010				
		总磷	4	0.0002				
		动植物 油	160	0.008				
固体 废物	类别	产生量 t/a	处理处置量 t/a		综合利用 量 t/a	外排量 t/a	备注	
	一般 固废	生活垃圾	6	6		-	0	环卫清运
		餐厨垃圾	0.2	0.2		-	0	专业合法单 位处置
		除尘粉尘	0.3215	0.3215		-	0	收集后外 售

		废塑料边角料	0.47	0.47	-	0	回用于生产
		不合格品	2.35	2.35	-	0	回用于生产
		废金属边角料	2.015	2.015	-	0	收集后外售
		废研磨料	0.36	0.36	-	0	环卫清运
		研磨废渣	0.0201	0.0201	-	0	收集后外售
		废包装材料	0.2	0.2	-	0	收集后外售
		废钢丸	0.325	0.325	-	0	收集后外售
		废油手套、抹布	0.05	0.05	-	0	环卫清运
	危险废物	研磨废水处理污泥	0.1	0.1	-	0	委托有资质单位处置
		废机油、废液压油	0.156	0.156	-	0	委托有资质单位处置
		废切削液	0.42	0.42	-	0	委托有资质单位处置
		废包装桶	0.03	0.03	-	0	委托有资质单位处置
		废活性炭	0.0324	0.0324	-	0	委托有资质单位处置
噪声	该项目噪声主要来自机械设备等生产设备噪声，噪声在 75~90dB(A)。						
其它	无						
<p>主要生态影响（不够时可附另页）：</p> <p>项目位于南京市江宁区淳化街道西城社区西城工业集中区内，严格做好营运期污染防治工作，确保营运期废气、废水和噪声达标排放，固废做好资源化、无害化处理，这样可使本项目对区域生态环境的影响降到最小。</p>							

七、环境影响分析

环境影响分析：

营运期环境影响分析：

1、废气环境影响分析

本项目注塑废气统一经集气罩收集后经“活性炭”净化过滤装置处理后经 15m 高（1#）排气筒排放，收集效率按 90%计，活性炭吸附率按 90%计。经处理后甲醛、非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯排放浓度分别为 $0.003\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.003\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.00001\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.0001\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准。

本项目抛丸产生的粉尘进入抛丸机自带的布袋除尘器处理系统进行除尘处理经 15m 高（2#）排气筒高空排放（风量 $5000\text{m}^3/\text{h}$ ），粉尘收集率按 95%，除尘效率为 90%。抛丸粉尘排放浓度为 $2.98\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。

本项目食堂设置一套风量为 $2000\text{m}^3/\text{h}$ （净化效率 $\geq 60\%$ ）的油烟净化装置，净化后的油烟经烟道引至楼顶排放，油烟排放浓度为 $0.40\text{mg}/\text{m}^3$ 。满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型规模标准。

破碎、切割、打磨产生的少量颗粒物经过车间通风，无组织排放。

排气筒设置合理性分析

本项目排气筒高度设置均为 15 米，项目生产车间高 7.3m，排放高度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的有组织排放相关要求。

(1)评价等级

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），采用推荐模式中的估算模型 AERSCREEN 对污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i （第 i 个污染物）及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 进行计算：

表 7-1 大气污染物最大落地浓度占标率

类别	排气筒/车间	污染物	C _{max} (μg/m ³)	P _{max} (%)	D _{10%} (m)
有组织排放	1#排气筒	甲醛	1.25E-05	0.03	/
		非甲烷总烃	1.46E-05	0.00	/
		丙烯腈	6.27E-08	0.00	/
		苯乙烯	6.26E-07	0.01	/
	2#排气筒	颗粒物	3.13E-03	0.35	/
无组织排放	注塑车间	甲醛	1.38E-04	0.28	/
		非甲烷总烃	1.61E-04	0.01	/
		丙烯腈	6.90E-07	0.00	/
		苯乙烯	6.90E-06	0.07	/
	机加工车间	颗粒物	2.75E-03	0.31	/
	抛丸间	颗粒物	2.34E-02	2.60	/

由表 7-1 可见，项目大气污染物的最大浓度占标率 $1\% \leq P_{\max} < 10\%$ ，本项目选址区为二类功能区，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）表 2 评价等级判定表，本项目的大气评价等级定为二级。

(2)估算模式预测结果

①有组织排放污染物

本项目有组织排放污染源参数见表 7-2。

表 7-2 有组织污染源参数表

名称	排气筒底部中心坐标 /m		排气筒底部海拔高度 /m	排气筒高度 /m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度 /℃	年排放小时数/h	排放工况	污染物	排放速率/(kg/h)
	X	Y									
1# 排气筒	11 9. 02 77 40	31. 91 35 65	/	15	0.7	14.44	20	7200	正常	甲醛	0.00006
										非甲烷总烃	0.00007
										丙烯腈	0.0000003
										苯乙烯	0.000003
2# 排气筒	11 9. 02 81 11	31. 91 39 96	/	15	0.35	14.44	20	2400	正常	颗粒物	0.015

估算模式所用参数见表 7-3。

表 7-3 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)	43 万
最高环境温度		40.7°C
最低环境温度		-14 °C
通用地表类型		城市
通用地表湿度		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	否
是否考虑海岸线 熏烟	考虑海岸线熏烟	否

采用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)推荐的点源估算模式对本项目有组织排放的大气污染物进行预测,最大落地浓度及其距排气筒距离的预测结果见表 7-4。

表 7-4 大气污染物排放影响估算结果表

距源中心下风向距离 D (m)	1#排气筒								2#排气筒	
	甲醛		非甲烷总烃		丙烯腈		苯乙烯		颗粒物	
	下风向预测浓度 C(μg/m ³)	浓度占标率 P (%)	下风向预测浓度 C(μg/m ³)	浓度占标率 P (%)	下风向预测浓度 C(μg/m ³)	浓度占标率 P (%)	下风向预测浓度 C(μg/m ³)	浓度占标率 P (%)	下风向预测浓度 C(μg/m ³)	浓度占标率 P (%)
10	5.96E-08	0.00	6.95E-08	0.00	2.98E-10	0.00	2.98E-09	0.00	1.02E-04	0.01
50	6.58E-06	0.01	7.68E-06	0.00	3.29E-08	0.00	3.29E-07	0.00	1.65E-03	0.18
100	1.25E-05	0.03	1.46E-05	0.00	6.27E-08	0.00	6.26E-07	0.01	3.13E-03	0.35
200	9.18E-06	0.02	1.07E-05	0.00	4.59E-08	0.00	4.59E-07	0.00	2.29E-03	0.25
300	6.19E-06	0.01	7.22E-06	0.00	3.09E-08	0.00	3.09E-07	0.00	1.55E-03	0.17
400	4.47E-06	0.01	5.21E-06	0.00	2.23E-08	0.00	2.23E-07	0.00	1.12E-03	0.12
500	3.41E-06	0.01	3.98E-06	0.00	1.70E-08	0.00	1.70E-07	0.00	8.52E-04	0.09
600	2.71E-06	0.01	3.17E-06	0.00	1.36E-08	0.00	1.36E-07	0.00	6.78E-04	0.08
700	2.23E-06	0.00	2.60E-06	0.00	1.11E-08	0.00	1.11E-07	0.00	5.57E-04	0.06
800	1.87E-06	0.00	2.18E-06	0.00	9.36E-09	0.00	9.36E-08	0.00	4.68E-04	0.05
900	1.60E-06	0.00	1.87E-06	0.00	8.02E-09	0.00	8.01E-08	0.00	4.01E-04	0.04
1000	1.39E-06	0.00	1.63E-06	0.00	6.97E-09	0.00	6.97E-08	0.00	3.48E-04	0.04
1100	1.23E-06	0.00	1.43E-06	0.00	6.14E-09	0.00	6.13E-08	0.00	3.07E-04	0.03
1200	1.09E-06	0.00	1.27E-06	0.00	5.46E-09	0.00	5.46E-08	0.00	2.73E-04	0.03
1300	9.79E-07	0.00	1.14E-06	0.00	4.90E-09	0.00	4.90E-08	0.00	2.45E-04	0.03
1400	8.85E-07	0.00	1.03E-06	0.00	4.43E-09	0.00	4.43E-08	0.00	2.21E-04	0.02
1500	8.06E-07	0.00	9.40E-07	0.00	4.03E-09	0.00	4.03E-08	0.00	2.01E-04	0.02
1600	7.38E-07	0.00	8.61E-07	0.00	3.69E-09	0.00	3.69E-08	0.00	1.84E-04	0.02

1700	6.79E-07	0.00	7.92E-07	0.00	3.39E-09	0.00	3.39E-08	0.00	1.70E-04	0.02
1800	6.27E-07	0.00	7.32E-07	0.00	3.14E-09	0.00	3.14E-08	0.00	1.57E-04	0.02
1900	5.82E-07	0.00	6.79E-07	0.00	2.91E-09	0.00	2.91E-08	0.00	1.46E-04	0.02
2000	5.42E-07	0.00	6.32E-07	0.00	2.71E-09	0.00	2.71E-08	0.00	1.36E-04	0.02
2100	5.07E-07	0.00	5.91E-07	0.00	2.53E-09	0.00	2.53E-08	0.00	1.27E-04	0.01
2200	4.75E-07	0.00	5.54E-07	0.00	2.37E-09	0.00	2.37E-08	0.00	1.19E-04	0.01
2300	4.46E-07	0.00	5.21E-07	0.00	2.23E-09	0.00	2.23E-08	0.00	1.12E-04	0.01
2400	4.20E-07	0.00	4.90E-07	0.00	2.10E-09	0.00	2.10E-08	0.00	1.05E-04	0.01
2500	3.97E-07	0.00	4.63E-07	0.00	1.98E-09	0.00	1.98E-08	0.00	9.92E-05	0.01
下风向最大浓度及占标率	1.25E-05	0.03	1.46E-05	0.00	6.27E-08	0.00	6.26E-07	0.01	3.13E-03	0.35
D _{10%} 最远距离(m)	小于 1%标准值		小于 1%标准值		小于 1%标准值		小于 1%标准值		小于 1%标准值	

根据表 7-4，正常工况下，排放的大气污染物贡献值较小，本项目最大占标率 $1\% \leq P_{\max} < 10\%$ ，各污染物下风向最大浓度均小于标准要求，说明在正常生产条件下，废气的排放对环境基本无影响，不需要设置大气环境保护距离。

②无组织排放污染物

本项目无组织排放污染源参数见表 7-5：

表 7-5 无组织污染源参数表

名称	面源起点坐标 /m		面源 长度 /m	面源 宽度 /m	与正北 向夹角 /°	面源有效排 放高度/m	年排放 小时数/h	排放 工况	排放速率/ (kg/h)				
									甲醛	非甲烷 总烃	丙烯腈	苯乙烯	颗粒物
注塑 车间	/	/	42	14	40	7.3	7280	正常	0.00006	0.00007	0.0000003	0.000003	/
机加 工车 间	/	/	28	25	40	7.3	2400	正常	/	/	/	/	0.0014
抛丸 间	/	/	6	14	40	7.3	2400	正常	/	/	/	/	0.0078

用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)推荐的面源估算模式对本项目无组织排放的大气污染物进行预测,其厂界最大落地浓度以及距离的预测结果见表 7-6。

表 7-6 大气污染物无组织排放影响估算结果表

距源 中心 下风 向距 离 D (m)	注塑车间						机加工车间		抛丸间			
	甲醛		非甲烷总烃		丙烯腈		苯乙烯		颗粒物			
	下风向预 测浓度 C(μg/m ³)	浓度占标 率 P (%)	下风向预 测浓度 C(μg/m ³)	浓度占标 率 P (%)	下风向预 测浓度 C(μg/m ³)	浓度占标 率 P (%)	下风向预 测浓度 C(μg/m ³)	浓度占标 率 P (%)	下风向预 测浓度 C(μg/m ³)	浓度占标 率 P (%)		
10	1.02E-04	0.20	1.19E-04	0.01	5.11E-07	0.00	5.11E-06	0.05	1.80E-03	0.20	2.34E-02	2.60
50	1.02E-04	0.20	1.19E-04	0.01	5.11E-07	0.00	5.11E-06	0.05	2.08E-03	0.23	9.10E-03	1.01
100	5.31E-05	0.11	6.19E-05	0.00	2.65E-07	0.00	2.65E-06	0.03	1.14E-03	0.13	4.80E-03	0.53
200	2.41E-05	0.05	2.81E-05	0.00	1.20E-07	0.00	1.20E-06	0.01	5.44E-04	0.06	3.76E-03	0.42

300	1.45E-05	0.03	1.69E-05	0.00	7.24E-08	0.00	7.24E-07	0.01	3.30E-04	0.04	3.27E-03	0.36
400	9.92E-06	0.02	1.16E-05	0.00	4.96E-08	0.00	4.96E-07	0.00	2.28E-04	0.03	2.94E-03	0.33
500	7.38E-06	0.01	8.61E-06	0.00	3.69E-08	0.00	3.69E-07	0.00	1.72E-04	0.02	2.69E-03	0.30
600	5.78E-06	0.01	6.74E-06	0.00	2.89E-08	0.00	2.89E-07	0.00	1.35E-04	0.01	2.47E-03	0.27
700	4.70E-06	0.01	5.48E-06	0.00	2.35E-08	0.00	2.35E-07	0.00	1.10E-04	0.01	2.28E-03	0.25
800	3.92E-06	0.01	4.58E-06	0.00	1.96E-08	0.00	1.96E-07	0.00	9.16E-05	0.01	2.12E-03	0.24
900	3.35E-06	0.01	3.90E-06	0.00	1.67E-08	0.00	1.67E-07	0.00	7.81E-05	0.01	1.98E-03	0.22
1000	2.90E-06	0.01	3.39E-06	0.00	1.45E-08	0.00	1.45E-07	0.00	6.77E-05	0.01	1.86E-03	0.21
1100	2.55E-06	0.01	2.97E-06	0.00	1.27E-08	0.00	1.28E-07	0.00	5.95E-05	0.01	1.74E-03	0.19
1200	2.27E-06	0.00	2.64E-06	0.00	1.13E-08	0.00	1.13E-07	0.00	5.29E-05	0.01	1.64E-03	0.18
1300	2.03E-06	0.00	2.37E-06	0.00	1.02E-08	0.00	1.02E-07	0.00	4.74E-05	0.01	1.55E-03	0.17
1400	1.84E-06	0.00	2.14E-06	0.00	9.19E-09	0.00	9.19E-08	0.00	4.29E-05	0.00	1.47E-03	0.16
1500	1.67E-06	0.00	1.95E-06	0.00	8.37E-09	0.00	8.37E-08	0.00	3.91E-05	0.00	1.40E-03	0.16
1600	1.53E-06	0.00	1.79E-06	0.00	7.67E-09	0.00	7.67E-08	0.00	3.58E-05	0.00	1.33E-03	0.15
1700	1.41E-06	0.00	1.65E-06	0.00	7.06E-09	0.00	7.06E-08	0.00	3.29E-05	0.00	1.27E-03	0.14
1800	1.31E-06	0.00	1.52E-06	0.00	6.53E-09	0.00	6.53E-08	0.00	3.05E-05	0.00	1.21E-03	0.13
1900	1.21E-06	0.00	1.42E-06	0.00	6.07E-09	0.00	6.07E-08	0.00	2.83E-05	0.00	1.16E-03	0.13
2000	1.13E-06	0.00	1.32E-06	0.00	5.66E-09	0.00	5.66E-08	0.00	2.64E-05	0.00	1.12E-03	0.12
2100	1.06E-06	0.00	1.24E-06	0.00	5.29E-09	0.00	5.29E-08	0.00	2.47E-05	0.00	1.08E-03	0.12
2200	9.94E-07	0.00	1.16E-06	0.00	4.97E-09	0.00	4.97E-08	0.00	2.32E-05	0.00	1.04E-03	0.12
2300	9.36E-07	0.00	1.09E-06	0.00	4.68E-09	0.00	4.68E-08	0.00	2.18E-05	0.00	1.01E-03	0.11
2400	8.83E-07	0.00	1.03E-06	0.00	4.41E-09	0.00	4.41E-08	0.00	2.06E-05	0.00	9.72E-04	0.11
2500	8.35E-07	0.00	9.74E-07	0.00	4.18E-09	0.00	4.18E-08	0.00	1.95E-05	0.00	9.41E-04	0.10
下风向最	1.38E-04	0.28	1.61E-04	0.01	6.90E-07	0.00	6.90E-06	0.07	2.75E-03	0.31	2.34E-02	2.60

大浓度及占标率												
D _{10%} 最远距离(m)	小于 1%标准值		小于 1%标准值		小于 1%标准值		小于 1%标准值		小于 1%标准值		小于 10%标准值	

根据表 7-6，正常工况下，排放的大气污染物贡献值较小，本项目最大占标率 $1\% \leq P_{\max} < 10\%$ ，各污染物下风向最大浓度均小于标准要求，说明在正常生产条件下，废气的无组织排放对环境基本无影响，不需要设置大气环境保护距离。

(2) 卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-91)的有关规定，项目无组织排放气体的生产单元(生产区、车间或工段及仓储区)与居住区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下：

式中： C_m —标准浓度限值；

L —工业企业所需卫生防护距离，m；

R —有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元面积 S (m^2) 计算， $r = (S/\pi)^{1/2}$ ；

Q_c —工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平，公斤/小时；

A、B、C、D 为计算系数，根据所在地区近五年来平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。

各参数取值见表 7-7。

表 7-7 卫生防护距离计算系数

计算系数	5年平均 风速, m/s	卫生防护距离 L (m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		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	140
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		

注：*为本项目计算取值。

无组织排放废气其排放源强及卫生防护距离等参数见表 7-8。

表 7-8 无组织污染物排放源强和卫生防护距离

污染源位置	污染物名称	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)	计算值 (m)	卫生防护距 离 (m)
注塑车间	甲醛	0.00006	588	7.3	0.051	50
	非甲烷总烃	0.00007			0.001	50
	丙烯腈	0.0000003			0.000	50
	苯乙烯	0.000003			0.010	50
机加工车间	颗粒物	0.0014	700	7.3	0.063	50
抛丸间	颗粒物	0.0078	84	7.3	1.709	50

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-91)中“无组织排放多种有害气体的工业企业,按 Qc/Cm 的最大值计算其所需卫生防护距离;但当按两种或两种以上的有害气体的 Qc/Cm 值计算的卫生防护距离在同一级别时,该类工业企业的卫生防护距离级别应该高一级”。由上表可知,本项目卫生防护距离是以注塑车间为界外扩 100m,机加工车间为界外扩 50m,抛丸间为界外扩 50m 的范围。本项目此范围内无敏感点,满足卫生防护距离设置要求,将来在该卫生防护距离范围也不得新建居民、学校、医院等属于环境保护目标的项目。

建设项目大气环境影响评价自查表见表 7-9。

表 7-9 大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长=5~50km <input type="checkbox"/>	边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>	500~2000t/a <input type="checkbox"/>	<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价因子	基本污染物(SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃)		包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>	
		其他污染物(甲醛、非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯)		不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>	
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input checked="" type="checkbox"/>	其他标准
现状评价	评价功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>	一类区和二类区 <input type="checkbox"/>
	评价基准年	(2018)年			
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>	现状补充检测 <input type="checkbox"/>
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>		不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>	

污染源调查	调查内容	本项目正常排放源		拟替代的污染源□	其他在建、拟建项目污染源□		区域污染源□	
		本项目非正常排放源□						
		现有污染源□						
大气环境影响预测与评价 (不适用)	预测模型	AERMOD□	ADMS□	AUSTAL2000□	EDMS/AEDT□	CALPUFF□	网格模型□	其他☼
	预测范围	边长≥50km□			边长 5~50km□		边长=5km☼	
	预测因子	预测因子(颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、甲醛、非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯)			包括二次 PM _{2.5} □ 不包括二次 PM _{2.5} ☼			
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100%☼			C 本项目最大占标率>100%□			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率≤10%□		C 本项目最大占标率>10%□			
		二类区	C 本项目最大占标率≤30%□		C 本项目最大占标率>30%□			
	非正常 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h		C 非正常占标率≤100%□			C 非正常占标率>100%□	
保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标□			C 叠加不达标□				
区域环境质量的整体变化情况	k≤-20%□			k>-20%□				
环境监测计划	污染源监测	监测因子:(颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、甲醛、非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯)			有组织废气监测 无组织废气监测		无监测□	
	环境质量监测	监测因子: ()			监测点位数 ()		无监测□	
评价结论	环境影响	可以接受☼ 不可以接受□						
	大气环境保护距离	距 () 厂界最远 () m						
	污染源年排放量	甲醛: (0.00041)t/a	非甲烷总 烃:(0.00047)t/a	丙烯腈: (0.000002) t/a	苯乙烯: (0.00002) t/a	颗粒物:(0.036)t/a		
注:“□”,填“√”;“()”为内容填写项								

大气环境影响评价结论

本项目位于环境质量不达标区,评价范围内无一类区,根据估算模式判定本项目大气评价等级为二级。

①正常工况下,排放的大气污染物贡献值较小,经估算模型 AERSCREEN 初步预

测，本项目 $1\% \leq P_{\max} < 10\%$ ，本项目大气环境影响评价等级为二级评价，对周围环境影响较小。且根据评价区的环境质量现状监测结果可知，区域大气环境质量较好。因此，项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。

②项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，且厂界外大气污染物短期贡献浓度不超过环境质量浓度限值，所以本项目不需要设置大气环境保护距离。

③本项目卫生防护距离推荐值为：以注塑车间为界外扩 100m，机加工车间为界外扩 50m，抛丸间为界外扩 50m 的范围。经现场踏勘，项目卫生防护距离范围内无居民、医院、学校等环境敏感目标，能满足项目卫生防护距离的要求。

综上所述，本项目建成后对区域大气环境质量影响较小。

2、地表水环境影响分析

根据工程分析，本项目食堂废水经隔油池预处理后与生活污水经化粪池处理后达接管标准后委托拖运，进入青龙污水处理厂处理，最终排入索墅东河，终排句容河。不直接排入附近水体，对地表水的影响较小，不会改变当地水体功能区划。

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018）本项目为水污染影响型，根据水污染影响型建设项目评价等级判定标准，具体如下：

表 7-10 水污染型建设项目评价等级判定地表水等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 $Q/m^3/d$ ； 水污染物当量数 $W/无量纲$
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级 B	间接排放	-

本项目建成后，废水量共计 528t/a，主要污染物为 COD、SS、 NH_3-N 、总磷、动植物油等，托运至青龙污水处理厂，不直接排放，同时排放水量为 1.8t/d，对照水污染型建设项目评价等级判定标准可知，本项目为评价等级为三级 B，根据三级 B 评价范围要求，需分析依托污染处理设施环境可行性分析的要求及涉及地表水环境风险的，应覆盖环境风险影响范围所及的水环境保护目标水域。本项目废水不涉及到地表水环境风险，本次主要对依托污染处理设施环境可行性分析进行分析。

本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见表 7-11。

表 7-11 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD SS NH ₃ -N 总磷	连续 排放 流量 不稳 定隔 油池	1#	化粪池	沉淀和 厌氧发 酵	1#	是	■企业总排 口雨水排放 口清静下水排 放 口温排水排放 口车间或车间 处理设施排放 口
2	生活污水	COD SS NH ₃ -N 总磷 动植物 油	连续 排放 流量 不稳 定隔 油池	2#	隔油 池	隔油			

本项目所依托的青龙污水处理厂废水间接排放口基本情况见表 7-12。

表 7-12 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇 排放 时段	收纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方 污染物排放 标准限值 (mg/L)
1	1#	119.027123	31.913455	0.0528	污水管网	连续 排放 流量 不稳 定	/	青龙	COD	50
								污水	SS	10
								处理	NH ₃ -N	5
								厂	总磷	0.5
								动植物 油	1	

本项目废水污染物排放信息见表 7-13。

表 7-13 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	新增日排放量/ (t/d)	全厂日排放量/ (t/d)	新增年排放量/ (t/a)	全厂年排放量/ (t/a)
1	1#	COD	347.3	0.026	0.026	0.183	0.183
		SS	178.2	0.005	0.005	0.094	0.094
		NH ₃ -N	24.5	0.013	0.013	0.013	0.013
		总磷	4.0	0.0003	0.0003	0.002	0.002
		动植物油	6	0.0005	0.0005	0.003	0.003
全厂排放口合计		COD			0.183	0.183	
		SS			0.094	0.094	
		NH ₃ -N			0.013	0.013	
		总磷			0.002	0.002	
		动植物油			0.003	0.003	

①污水处理厂处理规模的可行性

青龙污水处理厂位于淳化街道青龙社区青岗路左侧与池塘南侧的空地，总占地面积约为 2200m²；处理规模为 0.1 万 m³/d，提升泵站 1 座（规模 42m³/h），收集管道 2.86km；服务范围包括生活片区（东至青岗路、南至青杜路、西至索青路、北至青龙大道）和工业片区（青龙社区工业园区内的企业，主要沿索青路和青龙大道两侧）。青龙污水处理厂主要采用厌氧+好氧处理工艺。青龙污水处理厂目前运行状况良好，目前尚有接管余量，因此，从处理规模上讲，本项目废水委托拖运进入青龙污水处理厂进行集中处理是可行的。

②托运、工艺及接管标准的可行性分析

a、废水水质可行性分析

项目废水中主要含有 COD、SS、氨氮、总磷、动植物油等常规指标，预处理后均可达到接收标准，可生化性好，污水处理厂对本项目废水去除效果较好，能做到达标排放，因此本项目废水委托拖运至青龙污水处理厂集中处理，从水质角度考虑是可行的。

b、废水水量分析

本项目全部建成并入住正常运行后的排放水量为 1.8t/d，排放量不大，在青龙污水处理厂的处理容量范围之内，对其正常运行几乎没有冲击影响。

c、托运情况分析

本项目设置 15m³化粪池 1 座，项目废水 1.8t/d，本项目距青龙污水处理厂约 30km，

则每周需托运一次，托运车辆容积 15m³。从托运可行性上分析，委托拖运进入青龙污水处理厂集中处理可行。

综上所述，本项目废水排放在水质、水量上均满足污水处理厂的接收标准，从运行时间、处理余量、接收要求等方面具备接收可行性。

因此，本项目废水经青龙污水处理厂处理后达标排放，对地表水环境影响较小。

地表水环境影响评价自查表：

表 7-14 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
影响识别	影响类型	水污染影响型 ☑；水文要素影响型 □		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 □；饮用水取水口 □；涉水的自然保护区 □；重要湿地 □；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 □；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 □；涉水的风景名胜区 □；其他 □		
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型	
		直接排放 □；间接排放 ☑；其他 □	水温 □；径流 □；水域面积 □	
影响因子	持久性污染物 □；有毒有害污染物 □；非持久性污染物 ☑；pH 值 □；热污染 □；富营养化 □；其他 □	水温 □；水位（水深） □；流速 □；流量 □；其他 □		
评价等级	水污染影响型		水文要素影响型	
	一级 □；二级 □；三级 A □；三级 B ☑		一级 □；二级 □；三级 □	
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源
		已建 □；在建 □；拟建 □；其他 □	拟替代的污染源 □	排污许可证 □；环评 □；环保验收 □；既有实测 □；现场监测 □；入河排放口数据 □；其他 □
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □ 春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □		生态环境保护主管部门 □；补充监测 □；其他 ☑
	区域水资源开发利用状况	未开发 □；开发量 40%以下 □；开发量 40%以上 □		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □ 春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □		水行政主管部门 □；补充监测 □；其他 □		
补充	监测时期		监测因子 监测断面或点位	

	监测	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	()	监测断面或点位个数 () 个
现状评价	评价范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²		
	评价因子	()		
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ()		
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>	达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>	
影响预测	预测范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²		
	预测因子	()		
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>		
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input type="checkbox"/> ; 服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ; 非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区(流)域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>		
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ; 解析解 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施	区(流)域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ; 替代削减源 <input type="checkbox"/>		

	施有效性评价				
	水环境影响评价	<p>排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/></p> <p>水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/></p> <p>满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/></p> <p>水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/></p> <p>满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/></p> <p>满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/></p> <p>水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/></p> <p>对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/></p> <p>满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input checked="" type="checkbox"/></p>			
污染源排放量核算	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）		
	COD	0.183	347.3		
	SS	0.094	178.2		
	NH ₃ -N	0.013	24.5		
	总磷	0.002	4.0		
	动植物油	0.003	6		
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）
	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）
生态流量确定	<p>生态流量：一般水期（ ）m³/s；鱼类繁殖期（ ）m³/s；其他（ ）m³/s</p> <p>生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m</p>				
防治措施	环保措施	<p>污水处理设施 <input type="checkbox"/>；水文减缓设施 <input type="checkbox"/>；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/>；区域削减 <input type="checkbox"/>；依托其他工程措施 <input checked="" type="checkbox"/>；其他 <input type="checkbox"/></p>			
	监测计划	监测方式	环境质量		污染源
		监测点位	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input checked="" type="checkbox"/>		手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>
		监测因子	（ ）		（ pH、COD、SS、氨氮、总磷、动植物油）
污染物排放清单	<input checked="" type="checkbox"/>				
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>				
注：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。					
水环境影响评价结论：					

本项目位于水环境质量达标区，根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018）本项目为水污染影响三级 B 等级，委托拖运进入青龙污水处理厂，对青龙污水处理厂接管可行性进行分析可知，本项目水量、水质等均符合青龙污水处理厂接管要求，因此，本项目污水不直接对外排放，不会对当地地表水环境产生不利影响地表水影响可接受。

3、噪声环境影响分析

营运期噪声主要来自机械设备噪声。设备噪声集中在 75~90dB（A）之间。

（1）防治措施

选用低噪声设备；对产生噪声的设备配套消声器、安装减震垫、隔声罩等，且设备全部安装在厂房内。项目设备用房墙体采用钢筋混凝土结构，厂房墙体评价隔声量以 15dB 计算。

（2）声环境预测模式

本次声环境影响预测采用声源衰减模式及多源叠加模式进行，预测点为四周厂界，具体公式如下：

① 点源衰减模式

$$L_2=L_1-20\lg (r_2/r_1)$$

② 多源叠加模式

$$L_{eq总} = 10\lg[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i}]$$

式中， r_1 、 r_2 ——距声源的距离(m)；

L_1 、 L_2 —— r_1 、 r_2 的声级强度[dB(A)]；

L_i ——第 i 个声源作用于预测点的噪声值[dB(A)]；

$L_{eq总}$ ——预测点的总噪声叠加值[dB(A)]

（3）预测结果

①厂界噪声预测

各噪声源对厂界的预测结果见表 7-15。

表 7-15 厂界噪声预测结果（单位：dB(A)）

关心点	噪声源	设备噪声值 dB(A)	隔声量 dB(A)	距厂界距离(m)	距离衰减 dB(A)	影响值 dB(A)	叠加影响值 dB(A)
东	注塑机	85	25	57	35.1	36.6	49.9

厂界	气动冲床	90	25	20	26.0	48.0	
	液压摆式剪板机	85	25	12	21.6	38.4	
	数控线切割机床	85	25	25	28.0	32.0	
	精密平面磨床	85	25	20	26.0	37.0	
	抛丸机	80	25	10	20.0	38.0	
	振动研磨机	80	25	10	20.0	35.0	
	破碎机	85	25	29	29.2	36.8	
	冷却塔	75	25	10	20.0	30.0	
	风机	90	25	55	34.8	33.2	
南厂界	注塑机	85	25	41	32.3	39.5	44.3
	气动冲床	90	25	47	33.4	40.6	
	液压摆式剪板机	85	25	50	34.0	26.0	
	数控线切割机床	85	25	65	36.3	23.7	
	精密平面磨床	85	25	60	35.6	27.4	
	抛丸机	80	25	58	35.3	22.7	
	振动研磨机	80	25	60	35.6	19.4	
	破碎机	85	25	64	36.1	29.9	
	冷却塔	75	25	28	28.9	21.1	
	风机	90	25	41	32.3	35.5	
西厂界	注塑机	85	25	60	35.6	36.2	39.7
	气动冲床	90	25	100	40.0	34.0	
	液压摆式剪板机	85	25	110	40.8	19.2	
	数控线切割机床	85	25	100	40.0	20.0	
	精密平面磨床	85	25	105	40.4	22.6	
	抛丸机	80	25	104	40.3	17.7	
	振动研磨机	80	25	104	40.3	14.7	
	破碎机	85	25	96	39.6	26.4	
	冷却塔	75	25	104	40.3	9.7	
	风机	90	25	62	35.8	32.2	
北厂界	注塑机	85	25	30	29.5	42.2	49.9
	气动冲床	90	25	30	29.5	44.5	
	液压摆式剪板机	85	25	20	26.0	34.0	
	数控线切割机床	85	25	13	22.3	37.7	
	精密平面磨床	85	25	14	22.9	40.1	
	抛丸机	80	25	14	22.9	35.1	
	振动研磨机	80	25	16	24.1	30.9	
	破碎机	85	25	13	22.3	43.7	
	冷却塔	75	25	46	33.3	16.7	
	风机	90	25	30	29.5	38.5	

由上表可知，本项目投产后，经距离衰减、大气吸收等后各噪声源对各测点的总影响值比较小。项目厂界噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 2类标准要求, 即昼间≤60dB(A), 夜间≤50dB(A)。

企业应积极采取噪声控制措施, 选用低噪声型号生产设备, 并采取隔声、减振等措施, 如将生产设备设置在室内, 底部设减振垫, 厂房采用隔声门窗等。做到厂界噪声达标排放。

4、固体废物环境影响分析

本项目产生的固体废物分类收集, 一般固废收集后堆放于厂房内的一般固废堆场, 危险固废收集后堆放于厂房内的危险固废堆场, 生活垃圾贮存于厂内垃圾桶, 由环卫部门定期清运。

(1)建设项目一般工业固废的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单标准要求建设, 具体要求如下:

- ①贮存、处置场的建设类型, 必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致;
- ②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施;
- ③为保障设施、设备正常运营, 必要时应采取措施防止地基下沉, 尤其是防止不均匀或局部下沉;

④加强监督管理, 贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。

(2)建设项目危险废物暂存场地的设置应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单标准要求进行设置, 并做到以下几点:

①废物贮存设施必须按《环境保护图形标志》(GB15562-1995)的规定设置警示标志;

②废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏;

③废物贮存设施内清理出来的泄漏物, 一律按危险废物处理。

日常生产管理过程中须作好危险废物情况的记录, 记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。

在采取上述措施后, 本项目产生的固体废物均可做到无害化、资源化处理, 避免产生二次污染, 对周边环境影响较小。

5、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境(试行)》(HJ964-2018)第4.2.2条, 根据行业特征、工艺特点或规模大小等将建设项目类别分为I类、II类、III类、IV类, 见附

录 A，其中 IV 类建设项目可不开展土壤环境影响评价；自身为敏感目标的建设项目，可根据需要仅对土壤环境现状进行调查。

本项目属于其他行业，为 IV 类，因此，本环评不对土壤环境影响进行评价。

6、环境管理与监测计划

(1)环境管理计划

①严格执行“三同时”制度

在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。

②建立环境报告制度

应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。

③健全污染治理设施管理制度

建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台账。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施。

④建立环境目标管理责任制和奖惩条例

建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚。在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。

⑤建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”(江苏省环保厅网站)进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

⑥企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。

⑦规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)等相关要求张贴标识。

⑧执行排污许可证制度：

项目建成后，向环境保护主管部门办理申领排污许可证手续，经环境保护部门批准后获得排污许可证后方能向环境排放污染物，按证排污。

(2)自行监测计划

建设单位定期委托有资质的检(监)测机构代其开展自行监测，根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。监测计划如下：

①大气污染源监测

按照相关环保规定要求，排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。排放废气的环境保护图形标志牌应设在排气筒附近地面醒目处。

表 7-16 大气污染源监测计划

类别	监测点位		监测项目	监测频率	执行排放标准
废气	有组织	1#排气筒进、出口	甲醛、非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯	一年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5标准
		2#排气筒进、出口	颗粒物	一年一次	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准
	无组织	厂界	甲醛、非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯、颗粒物	一年一次	非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9标准，颗粒物、甲醛、丙烯腈执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准，苯乙烯执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中二级标准

②水污染源监测

根据江苏省排污口规范化设置要求，对建设项目化粪池排口的主要水污染物定期进行监测，并在排口附近醒目处，设置环境保护图形标志牌。

表 7-17 水污染源监测计划

类别	监测点位	监测项目	监测频率	执行排放标准
废水	污水排口	pH、COD、SS、氨氮、总磷、动植物油	一年一次	《污水综合排放标准》GB8978-1996表4中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015中表1B等级标准及污水处理厂设计进水要求

③噪声污染源监测

定期对厂界进行噪声监测，每季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 7-18 噪声污染源监测计划

监测点位	监测项目	监测频率	排放标准
厂界四周外 1m 处	等效连续 A 声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类

④应急监测计划

项目发生风险事故后可能需要监测的因子，但在实际操作过程中应根据事故类型等因素确定最终的监测因子，具体的风险应急监测方案如下：

(一)大气环境监测：

监测因子：甲醛、非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯、颗粒物。

监测时间和频次：按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下每小时取样一次。随事故控制减弱，适当减少监测频次。

监测布点：按事故发生时的主导风向的下风向，考虑区域功能设置 1 个测点，厂界设监控点。

(二)水环境监测：

监测因子：pH、COD、SS、氨氮、总磷、动植物油

监测时间和频次：按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下每小时取样一次。随事故控制减弱，适当减少监测频次。

监测布点：排口、可能受影响的河流设 1 个监测点。

环保投资估算及“三同时”验收

建设项目环境保护投资估算及“三同时”验收见下表 7-19。

表 7-19 环保投资估算及“三同时”验收

类别	污染源	环保设施名称、内容	处理效果	投资估算 (万元)	完成时间
废气	注塑车间	1 套“活性炭”处理后集中 15m (1#) 排气筒排放	达标排放	7	与建设项目同时设计、同时施工、同时投入使用
	抛丸	1 套机器自带“布袋除尘”处理后集中 15m (2#) 排气筒排放	达标排放	1	
	无组织甲醛、非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯、颗	车间通风	达标排放	2	

	颗粒物				
废水	生活污水	化粪池预处理后，达接管标准委托拖运排入青龙污水处理厂集中处理	达标排放	5	
	食堂废水	隔油池预处理后，达接管标准委托拖运排入青龙污水处理厂集中处理	达标排放	5	
固废	研磨废水处理污泥	危废暂存间，委托有资质单位处理	合理处置，零排放，无二次污染	15	
	废机油、废液压油				
	废切削液				
	废包装桶				
	废活性炭	作为废品外售		0	
	除尘粉尘				
	废金属边角料				
	研磨废渣				
	废包装材料	回用于生产		0	
	废钢丸				
	废塑料边角料				
	不合格品	专业合法单位回收		5	
	餐厨垃圾				
	废油手套、抹布				
废研磨料	环卫部门统一清运	5			
生活垃圾					
噪声	机械噪声	厂区各类噪声设备采取基础减震，加装消声器，弹性底座等降噪措施。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准	5	
生态	绿化	—	—	—	
环境管理	建立机构、配套设备，专人负责		满足管理、监测要求	5	
总量平衡具体方案	废气：甲醛：0.00041t/a、非甲烷总烃：0.00047t/a、丙烯腈：0.000002t/a、苯乙烯：0.00002t/a、颗粒物：0.036t/a，排放总量在江宁区范围内平衡； 废水：拖运量(最终外排量)：废水量≤528(528)t/a，水污染物：COD≤0.183(0.026)t/a、SS≤0.094(0.005)t/a、氨氮≤0.013(0.003)t/a、总磷≤0.0021(0.0003)t/a、动植物油≤0.003(0.0005)t/a，总量指标在青龙污水处理厂内平衡； 固废：固废均得到妥善处置，处理率100%，不排放，无需申请总量。			—	—
防护距离设置	卫生防护距离是以注塑车间为界外扩100m，机加工车间为界外扩50m，抛丸间为界外扩50m的范围			—	—

合计	—	55	—
----	---	----	---

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	有 组 织	注塑	“活性炭”处理后集中 15m (1#) 排气筒排放	达《合成树脂工业 污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 5 标准	
		抛丸	“布袋除尘”处理后集中 15m (2) 排气筒排放	达《大气污染物综 合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级标准	
		食堂	油烟	经油烟净化后经烟道 引至楼顶排放	达《饮食业油烟排 放标准(试行)》 (GB18483-2001) 小型规模标准
	无 组 织	注 塑 车 间	非甲烷总烃	车间通风	达《合成树脂工业 污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 9 标准
			甲醛、丙烯腈		达《大气污染物综 合排放标准》 (GB16297-1996) 排放要求
			苯乙烯		达《恶臭污染物排 放标准》 (GB14554-1993)中 表 1 标准
		破碎、抛 丸、切割、 打磨	颗粒物	车间通风	满足《大气污染物 综合排放标准》 (GB16297-1996) 排放要求
水污染 物	生活污水	COD、SS、氨氮、 总磷	化粪池	达到要求	
	食堂废水	COD、SS、氨氮、 总磷、动植物油	隔油池	达到要求	
电离辐 射和电 磁辐射	——	——	——	——	
固体 废物	职工生活	生活垃圾	环卫部门统一清运	有效处置	
	食堂	餐厨垃圾	专业合法单位回收		
	生产	废塑料边角料	回用于生产		
		不合格品	回用于生产		

		废金属边角料	作为废品外售
		废研磨料	环卫部门统一清运
		研磨废渣	作为废品外售
		废包装材料	作为废品外售
		废钢丸	作为废品外售
		废油手套、抹布	环卫部门统一清运
		废机油、废液压油	委托有资质单位处理
		废切削液	委托有资质单位处理
		废包装桶	委托有资质单位处理
	废气装置	废活性炭	委托有资质单位处理
		除尘粉尘	作为废品外售
	废水装置	研磨废水处理污泥	委托有资质单位处理
噪声	项目噪声源主要为机械设备，通过合理布置、选用低噪声设备，以及经减震、隔音、吸音处理后，厂界噪声排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准，对周围声环境影响较小。		
其它	无		
<p>生态保护措施及预期效果：</p> <p>项目位于南京市江宁区淳化街道西城社区西城工业集中区内，严格做好营运期污染防治工作，确保营运期废气、废水和噪声达标排放，固废做好资源化、无害化处理，这样可使本项目对区域生态环境的影响降到最小。</p>			

九、结论与建议

1、项目概况

南京华万机械配件有限公司租赁南京市江宁区淳化街道西城社区西城工业集中区内现有空置厂房，建筑面积约6000平方米，投资300万元，购置注塑机、气动冲床、剪板机等设备，建设了汽车用安全带配件生产制造项目，该项目可年产汽车安全带配件600万套的生产能力。

南京华万机械配件有限公司的汽车用安全带配件生产制造项目已于2016年12月编制现状评估报告，并报环保部门备案，但该项目至今未进行“三同时”验收，现企业为了发展需要并为完善环保手续，对该项目重新办理环境影响评价等报批手续。

2、与“三线一单”的相符性

(1)生态红线

本项目不占用大连山—青龙山水源涵养区生态红线，不在其保护区范围内从事禁止行为，与水源涵养管控要求相符。因此，本项目建设与《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江苏省生态红线区域保护规划》相关要求相符。

(2)环境质量底线

根据《2018年南京市环境状况公报》，城市主要集中式饮用水水源地水质继续保持优良，达标率为100%；长江南京段干流水质总体状况为优，7个断面水质均达到II类。与上年相比，水质持平；大气中PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂、O₃超标。项目所在区域其余环境要素和相关因子均满足相应标准要求。

根据分析，本项目建成后，对周边大气环境的影响较小，随着南京市“263”专项行动、大气污染防治的逐步推进，通过采取扬尘污染防治、重点行业废气整治、机动车污染防治、秸秆焚烧等措施后，区域空气环境将得到逐步改善；因此，总体来说，本项目的建设基本符合环境质量底线的要求。

(3)资源利用上线

本项目为汽车用安全带配件生产制造项目，运营过程中用水由当地自来水厂统一供应，不占用新的土地资源，本项目不会突破当地资源利用上线。

(4)环境准入负面清单

本项目为汽车用安全带配件生产制造项目。

对照《南京市建设项目环境准入暂行规定》（宁政发[2015]251号）、《江宁区建设

项目环境准入“负面清单”》（江宁政发[2017]317号）、《南京市制造业新增禁止和限制目录（2018版）》（宁委政发[2018]57号），本项目不在上述准入负面清单内。因此，项目建设符合南京市及江宁区建设项目环境准入规定。

综上所述，本项目符合“三线一单”的要求。

3、与产业政策、用地规划的相符性

本项目不属于《产业结构调整指导目录(2011年本)(2013年修正)》中限制类、淘汰类；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》中限制类、淘汰类。综上所述，本项目的建设符合国家及江苏省的产业政策要求。

本项目不属于《限制用地项目目录(2012年本)》和《禁止用地项目目录(2012年本)》、《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》和《江苏省禁止用地项目(2013年本)》本项目建设符合国家用地规划要求。

4、厂址选择合理性

南京华万机械配件有限公司位于南京市江宁区淳化街道西城社区西城工业集中区内，该区域属于规划中的工业区，选址符合南京市总体发展规划、环境规划要求。

5、污染防治措施及环境影响分析

（1）废气

本项目注塑产生的有机废气收集后统一经“活性炭”处理后，由15m高（1#）排气筒排放，抛丸产生的颗粒物收集后经机器自带的“布袋除尘”装置处理后，由15m高（2#）排气筒排放，未收集的废气通风排出，破碎、切割、打磨产生的少量颗粒物无组织排放，食堂油烟经油烟净化后经烟道引至楼顶排放，对周围环境影响较小。

（2）废水

建设项目排水实行雨污分流，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网。建设项目食堂废水 48t/a 经隔油池预处理后与生活污水 480t/a，共计废水 528t/a 经化粪池处理后达接管标准后委托拖运，进入青龙污水处理厂处理，最终排入索墅东河，终排句容河。

（3）噪声

该项目噪声主要来自机械设备噪声。采取相应的措施后，产生的噪声对周围的声环境影响较小。

（4）固废

本项目废活性炭、研磨废水处理污泥、废机油、废液压油、废切削液、废包装桶委

托有资质单位处置，除尘粉尘、废金属边角料、研磨废渣、废包装材料、废钢丸作为废品外售，生活垃圾、**废研磨料**、废油手套、抹布委托环卫清运，废塑料边角料、不合格品回用于生产，餐厨垃圾由专业合法单位回收，产生的固废对周围环境影响较小。

6、满足区域总量控制要求

项目的污染物总量考核和控制指标为：

大气污染物总量控制指标（有组织）：**甲醛：0.00041t/a、非甲烷总烃：0.00047t/a、丙烯腈：0.000002t/a、苯乙烯：0.00002t/a、颗粒物：0.036t/a**，排放总量在江宁区范围内平衡；考核指标（无组织）：**甲醛：0.0005t/a、非甲烷总烃：0.0005t/a、丙烯腈：0.000002t/a、苯乙烯：0.00002t/a、颗粒物：0.034t/a**；

废水及水污染物：考核量（最终外排量）：废水量 $\leq 528(528)t/a$ ，水污染物： $COD\leq 0.183(0.026)t/a$ 、 $SS\leq 0.094(0.005)t/a$ 、 $氨氮\leq 0.013(0.003)t/a$ 、 $总磷\leq 0.0021(0.0003)t/a$ 、 $动植物油\leq 0.003(0.0005)t/a$ ，总量指标在青龙污水处理厂内平衡；

固废：固废均得到妥善处置，处理率 100%，不排放，无需申请总量。

综上所述，本项目符合产业政策，选址合理，污染防治措施可行，各项污染物可以达标排放，对环境的影响也比较小，从环境保护的角度来讲，该项目在坚持“三同时”原则在拟建地建设是可行的。

预审意见：

经办：

签发：

公 章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办：

签发：

公 章

年 月 日

审批意见：

公 章

经办：

签发：

年 月 日

注 释

一、 本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 备案证

附件 2 营业执照

附件 3 租赁协议

附件 4 租赁说明

附件 5 污水托运协议

附件 6 委托书

附件 7 声明

附图 1 地理位置图

附图 2 厂界周围环境现状图

附图 3-1 1 楼平面布置图

附图 3-2 2、3 楼平面布置图

附图 4 生态红线图

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. 生态环境影响专项评价
4. 声影响专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废弃物影响专项评价
7. 辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

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。