

《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——有负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

项目名称	年产一千万只线盘项目																				
建设单位	常州市佳友线盘有限公司																				
法人代表	庄建平	联系人	马元峰																		
通讯地址	武进区嘉泽镇嘉泽村																				
联系电话	18602599995	传真	/	邮政编码	213200																
建设地点	武进区嘉泽镇嘉泽村																				
立项审批部门	常州市武进区行政审批局	批准文号	武行审备【2018】714号																		
建设性质	改扩建	行业类别及代码	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造/ C2039 软木制品及其他木制品制造																		
用地面积(平方米)	依托原有项目用地, 面积共 8867.1m ²		绿化面积(平方米)	/																	
总投资(万元)	1500	其中环保投资(万元)	85	环保投资占总投资比例	5.7%																
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2019年5月																		
<p>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）</p> <p>本项目主要原辅材料及生产设备详见表 1-2、表 1-4</p>																					
<p>水及能源消耗量</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">名称</th> <th style="width: 25%;">消耗量</th> <th style="width: 25%;">名称</th> <th style="width: 25%;">消耗量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水（吨/年）</td> <td style="text-align: center;">2460</td> <td>燃油（吨/年）</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>电（万千瓦·时/年）</td> <td style="text-align: center;">40</td> <td>天然气（万 m³/年）</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>燃煤（吨/年）</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td>蒸汽（吨/年）</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table>						名称	消耗量	名称	消耗量	水（吨/年）	2460	燃油（吨/年）	/	电（万千瓦·时/年）	40	天然气（万 m ³ /年）	/	燃煤（吨/年）	/	蒸汽（吨/年）	/
名称	消耗量	名称	消耗量																		
水（吨/年）	2460	燃油（吨/年）	/																		
电（万千瓦·时/年）	40	天然气（万 m ³ /年）	/																		
燃煤（吨/年）	/	蒸汽（吨/年）	/																		
<p>污水（工业污水√、生活污水√）排水量及排放去向</p> <p>本项目建成后企业产生的生活污水 1683m³接管武进城区污水处理厂进行处置，尾水排入采菱港。</p>																					
<p>放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况</p> <p>本项目无放射性同位素和伴有电磁辐射的设施。</p>																					

工程内容及规模

1、项目概况及由来

常州市佳友线盘有限公司成立于 2005 年 10 月 26 日，厂址位于武进区嘉泽镇嘉泽村。主要从事纸、塑、木绕线盘的生产。企业于 2005 年 9 月申报了“500 万只/年纸、塑、木绕线盘，300 万只/年塑料制品、50 副/年模具、2000 万只/年金属紧固件”项目环境影响申报登记表，并于 2005 年 9 月 26 日取得常州市武进区环境保护局审批意见，后企业出于公司未来发展考虑，停止了该项目中塑料制品、模具、金属紧固件产品的生产，且今后不再生产，目前企业仅从事纸、塑、木绕线盘的生产。

因市场需求、环保要求及企业发展需要，企业拟利用现有土地，新建厂房 6000 平方米，新增购置注塑机、钻床、镗铣机、环保处理装置等设备 36 台（套），升级、扩建生产线的同时进行污染防治措施的提升改造，扩建项目建成后，形成全厂年产 1000 万只线盘的生产能力。

项目地理位置图详见附图 1。

建设单位于 2018 年 12 月 28 日取得企业投资项目备案通知书（备案证号：武行审备[2018]714 号），详见附件 1。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》等法律法规的有关规定，建设项目在实施前必须进行环境影响评价工作。受常州市佳友线盘有限公司委托，江苏润天环境科技有限公司承担该项目的环境影响评价工作。在现场踏勘、调查的基础上，通过对有关资料的收集、整理和分析计算，根据有关规范编制了该项目的环境影响报告表，报请审批。

2、工程内容及规模

本项目产品方案见表 1-1。

表 1-1 本项目产品方案

主体工程	产品名称	计量单位	原环评	实际建成	本项目新增	本项目建成后全厂	年运行时数
生产车间	塑料线盘	万只/年	350	250	+450	700	木质线盘生产线 4800h，其余产品生产线 2400h
	木质线盘	万只/年	50	50	+50	100	
	纸质线盘	万只/年	100	100	+100	200	
生产车间	塑料制品	万只/年	300	0	0	0	
	模具	副/年	50	0	0	0	
	金属紧固件	万只/年	2000	0	0	0	

3、建设项目主要原辅材料

项目建成后全厂生产所需原辅材料见表 1-2。

表 1-2 主要原辅材料及消耗表

序号	原料名称	形态	单位	扩建前实际用量	本项目新增	扩建后用量	包装方式	储存地点
1	ABS 塑料粒子	固	吨/年	300	550	850	袋装	原料储存区
2	PP 塑料粒子	固	吨/年	120	230	350	袋装	
3	无缝焊管	固	吨/年	20	40	60	捆扎	
4	木板	固	张/年	3250	3250	6500	捆扎	
5	螺杆配件	固	万套/年	500	500	1000	箱装	
6	纸板	液	万张/年	1.5	1.5	3	捆扎	
7	纸管	液	万只/年	100	100	200	捆扎	

表 1-3 主要原辅材料理化性质表

原辅材料名称	分子式	理化性质	燃爆性	毒性理性
ABS 塑料粒子	丙烯晴-苯乙烯-丁二烯共聚物	外观性状：微黄色固体；相对密度（水=1）：1.02-1.16；成型温度：180-250℃；主要用途：一种热塑性树脂。主要用于制塑料制品。	可燃	常温无毒
PP 塑料粒子	聚丙烯	分子式：[C ₃ H ₆] _n ；外观性状：白色、无臭、无味固体；熔点：165-170℃；相对密度（水=1）：0.9-0.91；引燃温度：420℃（粉云）；爆炸下限%（V/V）：20（g/m ³ ）。	可燃	无毒

4、主要生产设备

本项目建成后运营期间主要设备见表 1-4。

表 1-4 运营期间主要生产设备一览表

序号	对应生产线	设备名称	规格	数量（台/套）				用途
				原环评	目前实际	本次项目新增	扩建后全厂	
1	塑料线盘生产线	注塑机	SZ2500/6300、400Z2 等	10	10	+18	28	注塑
2		割管机	/	0	0	+2	2	无缝钢管切割
3	木质线盘生产线	摇臂钻床	Z3032X10	3*	3	+1	4	木质加工
4		木工镂铣机	MX508A/MX5057B	2*	2	+1	3	
		木工车床	/	2	2	0	2	
		钻床	/	4*	4	+2	6	
6		裁板机	MJ6128Z	1*	1	+1	2	
7	雕刻机	/	1*	1	+2	3		
8	纸质线盘	割管机	/	0	0	+1	1	纸质托盘加工
9		冲床	25t	3	3	+3	6	

	生产 线	滚圆机	/	0	0	+1	1	
		踏平机	DG55-200	0	0	+2	2	
10		踏板机	J23-6.3T	0	0	+2	2	
11		裁板机	/	1*	1	0	1	
		仪表车床	/	3*	3	0	3	
12	公辅 设备	空压机	/	0	1	0	1	公辅设备

*注：由于企业原环评编制较早，摇臂钻床、木工镂铣机、裁板机、仪表车床等设备未明确提及，而以仪表车床统一描述，此次环评将企业设备进行明确。

5、主体工程建设情况

为满足本次扩建项目的空间需求，本次项目将拆除原有项目部分建筑，新建部分生产厂房，本次项目主体工程变化详见下表。

表 1-5 本次项目主体工程（构筑物）变化情况表

车间名称	原有项目用途	占地面积	建筑面积	层数	本次项目变化
车间一	注塑、装配、纸盘车间	2057.1m ²	2057.1 m ²	1	保留，在车间内部部分区域搭建钢结构平台，二层平台用作仓库及纸盘生产，一层用于装配、木加工
办公综合楼	办公、食堂	473.69 m ²	947.38 m ²	2	本次拆除
原车间二	木工车间、仓库	446.15 m ²	446.15 m ²	1	本次拆除
注塑车间	/	2178 m ²	6534 m ²	3	新建车间，一层用于注塑、其余用于办公、食堂、仓库使用

5、公用及辅助工程

(1) 给排水

①给水

本项目建成后全厂用水 2460m³/a，其中 1980m³用于生活用水，480 m³用于注塑过程中循环冷却用水。

②排水

原有项目环评中生活污水经化粪池预处理后用于农田灌溉，目前企业生活污水实际已接入武进城区污水处理厂处置，本项目建成后全厂生活污水约 1683m³/a，食堂废水经隔油池预处理后与生活污水一并接管至武进城区污水处理厂进行处置。

(2) 供电

本项目新增用电量约 40 万千瓦·时/年，主要用于生产设备的运作，由市政电网提

供。

(3) 空压设备

本项目不新增空压设备，依托现有项目空压机。

(4) 环保工程

废气处理：车间一内木工车间下料、加工粉尘经新增布袋除尘器处置后经 15m 高排气筒排放，车间二内注塑车间注塑废气经光催化氧化+活性炭吸附处置后经 25m 高排气筒排放，金属管切割过程中少量切割废气经移动式烟尘净化器处置后于车间内排放。

废水处理：本项目无生产废水产生，生活废水接管区域污水管网进武进城区污水处理厂处置后尾水排入采菱港。

噪声治理：选择低噪声设备使用，加强车间管理，利用墙体对生产设备噪声进行阻隔，减少生产噪声传出厂外的机会。

固废处理：生活垃圾由环卫部门定期清运；塑料边角料及不合格品、木质边角料、不合格纸片及纸管、废收尘外售综合利用；废活性炭、废灯管等均委托有资质单位进行处置。

本项目公用及辅助工程情况见表 1-5。

表 1-5 本项目公用及辅助工程一览表

类别	建设名称	原有项目设置情况	本项目情况	备注
贮运工程	原料仓库	在车间一内划分 400m ² 区域用于塑料原材料储存	设置塑料原材料仓库 1800m ² ，位于注塑车间二层区域	/
		于原车间二内划分 200m ² 区域用于木材储存	位于车间一新增的钢结构平台	
	成品仓库	于车间一内划分 300m ² 区域用于塑料线盘储存	塑料线盘成品仓库 1800m ² ，位于注塑车间三层区域	
		于原车间二内划分 200m ² 区域用于纸质线盘及木质线盘储存	纸质线盘及木质线盘仓库 200m ² ，位于车间一东侧区域	
公用工程	给水	由厂区供水系统供给	全厂用水 2460m ³ /a，其中 1980m ³ 用于生活用水，480 m ³ 用于注塑过程中循环冷却用水	由厂区供水系统供给
	排水	原有项目环评中生活污水经化粪池预处理后用于农田灌溉，目前已接管武进城区污水处理厂进行处置	本项目建成后全厂食堂废水经隔油池预处理后与生活污水一并接管至武进城区污水处理厂进行处置	厂区内进行污水管网重新改造
	供电	200 万 KWh/年	40 万 KWh/年	依托租赁

				厂区内供电系统
	空压系统	设置空压系统一套	依托原有	依托原有
	雨污分流管网及规范化排污口	已落实“雨污分流”制度，雨水经雨水管网收集排入市政雨水管网，生活污水经化粪池预处理后用于农田灌溉。	本项目建成后全厂食堂废水经隔油池预处理后与生活污水一并接管至武进城区污水处理厂进行处置	厂区内进行污水管网重新改造
	废气	注塑废气未设置污染防治措施，且木材加工废气经简易布袋除尘后于车间内排放	车间一内木工车间下料、加工粉尘经新增布袋除尘器处置后经15m高排气筒排放，车间二内注塑车间注塑废气经光催化氧化+活性炭吸附处置后经25m高排气筒排放，金属管切割过程中少量切割废气经移动式烟尘净化器处置后于车间内排放。	本项目进行污染防治措施提升
	噪声	现有设备已采取隔声、减震等噪声污染防治措施	隔声、减震等噪声污染防治措施	本项目新增设备噪声污染防治措施新增
固废	一般固废	原有一般固废堆场一座，占地20m ²	重新设置一般固废堆场一座，占地30m ²	重建
	危险废物	未设置危险废物堆场	设置危险废物堆场一座，占地面积10m ²	新增

6、总平面布置

本次项目将拆除原有项目部分建筑，新建部分生产厂房。本项目建成后车间一位于厂区北侧，新建的注塑车间位于厂区南侧，办公及食堂位于注塑车间内东侧。本项目平面布置图详见附图2。

7、环保投资

建设项目环保投资85万元人民币，占总投资额的5.7%。具体见下表。

表 1-7 环保投资一览表

序号	内容	项目	投资(万元)	预期效果	备注
1	废气治理	布袋除尘器+15m高排气筒	20	达标排放	新增
2		光催化氧化+活性炭吸附+25m高排气筒	25	达标排放	新增
3		移动式烟尘净化器2台	/	达标排放	新增
4	废水	雨污分流	0	雨污分流	依托原

					有
5		生活污水管网	20	生活污水接管城区污水处理厂处置	改造
6	固废治理	10m ² 危险废物堆场	4	规范化暂存,全部合理有效处置	新建
7		30m ² 一般固废堆场	2		重建
8	噪声治理	主要噪声源隔声及减振措施	4	满足功能区要求	减振等措施
9	排污口规范化	环境保护标识牌等	5	满足《江苏省开展排污口规范化整治管理方法》等要求	新建
合计			80	/	/

8、项目周边情况

本项目依托原有项目厂区地块进行建设，位于武进区嘉泽镇，项目北侧为乡达电子企业公司，西侧为华威工业坊、珊珊塑业有限公司，东侧为满嘉线，隔路为西太湖度假村及晨山新苑（最近居民楼距离本项目厂界 52m），南侧为中科朗恩斯车辆科技有限公司，本项目周边 300m 用地现状图见附图 3。

9、产业政策相符性分析

（1）本项目从事塑料、木工制品制造业，不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2011 年本）>有关条款的决定》，国家发展改革委第 21 号令，2013 年 2 月 16 日）中限制和淘汰类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（《关于修改<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）>部分条目的通知》，（苏经信产业[2013]183 号））中限制和淘汰类项目。

（2）根据《太湖流域管理条例》（国务院令 604 号）规定：

第二十八条 禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目。

第二十九条 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：

- （一）新建、扩建化工、医药生产项目；
- （二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；
- （三）扩大水产养殖规模。

第三十条 太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要

入太湖河道自河口上溯至 1 千米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：

- （一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；
- （二）设置水上餐饮经营设施；
- （三）新建、扩建高尔夫球场；
- （四）新建、扩建畜禽养殖场；
- （五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；
- （六）本条例第二十九条规定的行为。

已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。

本项目主要从事塑料、木工制品，无生产废水产生；本项目产生的生活污水接管城区污水处理厂处置，不属于《太湖流域管理条例》禁止建设项目。

（3）根据《江苏省太湖水污染防治条例》规定，在太湖流域一、二、三级保护区内禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目。本项目位于太湖流域三级保护区内，不排放含氮、磷的生产废水，符合《江苏省太湖水污染防治条例》。

（4）与“两减六治三提升”专项行动方案相符性分析

①治理太湖水环境

到 2020 年，太湖湖体高锰酸盐指数和氨氮稳定保持在 II 类，总磷达到 III 类，总氮达到 V 类，流域总氮、总磷污染物排放量均比 2015 年削减 16%以上，确保饮用水安全、确保不发生大面积湖泛。

本项目为塑料、木工制品制造项目，项目生活污水由城区污水处理厂处理达标后排入采菱港，与“两减六治三提升”专项行动方案要求相符。

②治理挥发性有机物污染

A.到 2020 年，全省挥发性有机物（VOCs）排放总量削减 20%以上。

本项目塑料线盘注塑成型过程中产生的 VOCs 均经有效处理后达标排放，与“两减六治三提升”专项行动方案要求相符。

综上所述，本项目符合国家和地方政策。

（5）与《十三五挥发性有机物污染防治工作方案》相符性分析

二、总体要求与目标

(一) 总体要求。以改善环境空气质量为核心，以重点地区为主要着力点，以重点行业和重点污染物为主要控制对象，推进 VOCs 与 NO_x 协同减排，强化新增污染物排放控制，实施固定污染源排污许可，全面加强基础能力建设和政策支持保障，因地制宜，突出重点，源头防控，分业施策，建立 VOCs 污染防治长效机制，促进环境空气质量持续改善和产业绿色发展。

(二) 主要目标。到 2020 年，建立健全以改善环境空气质量为核心的 VOCs 污染防治管理体系，实施重点地区、重点行业 VOCs 污染减排，排放总量下降 10%以上。通过与 NO_x 等污染物的协同控制，实现环境空气质量持续改善。

本项目为 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，生产过程中产生有机废气，在有机废气产生部位以集气罩收集（收集效率 90%）收集废气，收集后通过光催化氧化+活性炭吸附装置处理（处理效率 90%），处理后由 25m 高排气筒达标排放，未捕集的有机废气以无组织形式排放至大气环境中，对周围环境影响较小。

(6) 与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》相符性分析

与本项目建设相关管理办法相关要求：

第三条 挥发性有机物污染防治坚持源头控制、综合治理、损害担责、公众参与的原则，重点防治工业源排放的挥发性有机物，强化生活源、农业源等挥发性有机物污染防治。

第十三条 新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。建设项目的环境影响评价文件未经审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。

第二十一条 产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。

本项目为 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，生产过程中产生有机废气，在

有机废气产生部位以集气罩收集（收集效率 90%）收集废气，收集后通过光催化氧化+活性炭吸附装置处理（处理效率 90%），处理后由 25m 高排气筒达标排放，未捕集的有机废气以无组织形式排放至大气环境中，对周围环境影响较小。

因此，本项目与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》的通知相符。

10、选址相符性分析

本项目不属于《关于发布实施〈限制用地项目目录（2012 年本）〉和〈禁止用地项目目录（2012 年本）〉的通知》及《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中的限制类和禁止类，因此符合国家及地方的用地规划。

根据本项目所在区域土地证（武集用 2007 第 1204852 号），该地块属于工业用地。

对照《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113 号）及《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74 号），本项目不在江苏省生态红线区域范围内。

因此，项目选址合理。

12、“三线一单”符合性判定

生态红线

根据《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（苏政发[2013]113 号），常州市共有陆域生态红线面积 905.71 平方公里，其中一级管控区面积 68.88 平方公里，二级管控区面积 836.83 平方公里。

结合本项目地理位置，本项目距离最近的溇湖（武进区）重要湿地 1.8km，不在常州市生态红线一级管控区、二级管控区内。可见，本项目所在地不在附近各生态红线区域范围内。

经对照《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74 号），企业所在地不在《江苏省国家级生态保护红线规划》所列的江苏省陆域生态保护红线区域名录范围内。

综上所述，本项目选址符合生态红线区域保护规划。

环境质量底线

① 大气环境质量底线

项目所在区域（常州市）于 2017 年二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、臭氧、PM10、PM2.5 未能完全达标。根据环境质量现状报告结果，项目大气环境影响评价范围内非甲烷总烃环境质量现状为达标。本项目新增有组织排放的非甲烷总烃为 0.047t/a、无组织排放的非甲烷总烃为 0.183t/a，经预测，对大气环境的影响较小。因此本项目符合大气环境质量底线要求。

② 地表水环境质量底线

采菱港各监测断面水质现状监测值均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中IV类水质标准要求。

本项目生活污水生活污水 1683m³ 接管武进城区污水处理厂进行处置，尾水排入采菱港，不会突破目前采菱港环境质量底线，符合地表水环境质量底线要求。

③ 声环境质量底线

项目所在厂区东、南、西、北厂界昼、夜间噪声监测值均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2 类标准要求。

经预测，采取相应的隔声、减振措施后，各厂界噪声预测值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准要求，符合声环境质量底线要求。

资源利用上限

本项目运营过程中所用的资源能源主要为水、电及天然气。本项目所在地不属于资源、能源紧缺区域，企业将采取有效的节电节水等措施，尽可能做到节约。符合资源利用上线相关要求。

环境准入负面清单

本项目属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2016 年修正）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012）年本》和《关于修改<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）>部分条目的通知》中的允许类项目，且已在江苏省投资项目在线平台进行了备案，未列入常州市环境准入负面清单。

对照《常州市打赢蓝天保卫战三年行动计划》，本项目类型不属于钢铁、水泥、焦化、石化、化工、有色、平板玻璃等行业，属于塑料制品制造行业，符合常州市行业准入的要求。

13、员工及劳动制度

职工定员：本项目建成后需员工和管理人员 55 人。

劳动制度：全年工作 300 天，木质线盘两班制生产，其余线盘单班制生产，全年工作时数 4800h。

食宿条件：本项目需设置食堂，厂内不提供住宿。

14、建设周期

2019 年 5 月-2019 年 7 月。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

常州市佳友线盘有限公司成立于 2005 年 10 月 26 日，厂址位于武进区嘉泽镇嘉泽村。主要从事纸、塑、木绕线盘的生产。企业于 2005 年 9 月申报了“500 万只/年纸、塑、木绕线盘，300 万只/年塑料制品、50 副/年模具、2000 万只/年金属紧固件”项目环境影响申报登记表，并于 2005 年 9 月 26 日取得常州市武进区环境保护局审批意见，后企业出于公司未来发展考虑，停止了该项目中塑料制品、模具、金属紧固件产品的生产，且今后不再生产，目前企业仅从事纸、塑、木绕线盘的生产。

一、原有环保手续情况

原有项目名称	审批情况	环保验收情况	实际生产情况
500 万只/年纸、塑、木绕线盘，300 万只/年塑料制品、50 副/年模具、2000 万只/年金属紧固件项目登记表	2005 年 9 月 26 日取得常州市武进区环境保护局审批意见	/	只建成 400 万只/年纸、塑、木绕线盘产能，其余产品均未建，今后也不再建设

二、产品方案情况

表 1-8 企业原有项目产品方案

主体工程	产品名称	计量单位	原环评	实际建成	年运行时数
生产车间	塑料线盘	万只/年	350	250	2400h
	木质线盘	万只/年	50	50	
	纸质线盘	万只/年	100	100	
生产车间	塑料制品	万只/年	300	0	
	模具	副/年	50	0	
	金属紧固件	万只/年	2000	0	

三、原有项目生产工艺及产排污情况

经核实，原有项目塑料线盘、木质线盘、纸质线盘生产加工工艺与本项目完全一致，本项目在原项目生产产能的基础上进行扩建产能并且提升污染防治措施，因此原项目生产工艺参考本项目工程分析。

因原环评编制较早，原环评中产排污情况分析不全且并未进行污染物排放总量的

核算，通过本项目工程分析对扩建后全厂的产排污进行一并分析。

四、原有项目存在的主要环境问题及“以新带老”措施

(1) 生活污水暂存

存在问题：原有项目环评中生活污水经化粪池处理后用作农用肥，目前实际企业已接管城区污水处理厂进行处置，但未进行排放量的核算；

改进措施：企业目前已具备区域接管条件，本项目企业全厂生活污水接管区域污水管网进入武进城区污水处理厂处置，本次将对企业全厂生活污水接管量进行重新核算。

(2) 污染防治措施问题

存在问题：由于环评编制时间较早，企业注塑废气未设置污染防治措施，且木材加工废气经简易布袋除尘后于车间内排放，处理效率未能达到要求。

改进措施：结合本次项目建设，注塑车间内注塑废气经集气罩收集后经“光催化氧化+活性炭吸附”处置后经 15m 高排气筒排放，木加工车间下料、加工废气经集气罩收集后经布袋除尘器处置后经布袋除尘处置后经 15m 高排气筒排放。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）

1、地理位置

本项目依托原有项目厂区地块进行建设，位于武进区嘉泽镇，项目北侧为乡达电子企业公司，西侧为华威工业坊、珊珊塑业有限公司，东侧为满嘉线，隔路为西太湖度假村及晨山新苑（最近居民楼距离本项目厂界 52m），南侧为中科朗恩斯车辆科技有限公司。

常州市位于东经 $119^{\circ} 08'$ 至 $120^{\circ} 12'$ 、北纬 $31^{\circ} 09'$ 至 $32^{\circ} 04'$ 之间，地处江苏省南部，沪宁线的中部，属长江三角洲沿海经济开发区。北倚长江天堑，南与安徽省交界，东濒太湖与无锡市相连，西与南京、镇江两市接壤。

武进区地处北纬 $31^{\circ} 41'$ ，东经 $119^{\circ} 42'$ ，位于长江三角洲太湖平原西北部，南临太湖，西衔滆湖；东邻江阴市、无锡市，南接宜兴，西毗金坛市、丹阳市，北接常州城区和新北区，外围有规划的联三高速公路和常泰高速公路。联三高速公路是继沪宁高速公路之后长江沿线重要的经济走廊，将有 1~2 个道口位于本区北部，发展道口经济大有可为。常泰通道的建成将大大加强本区域与苏北、浙北的联系。

嘉泽镇地处武进、宜兴、金坛的交界区，位于常州市西南的滆湖之滨，水陆交通十分便捷，距常州市中心 15 公里、常州机场 25 公里，毗邻沪宁高速、常宁高速、京沪铁路、京杭大运河、312 国道、省道 239，孟津河、夏溪河交叉汇集，形成天然良港。

本项目位于常州市武进区嘉泽镇嘉泽村，具体位置见附图 1。

2、地形、地貌

常州市属高沙平原，山丘平圩兼有；南为天目山余脉，西为茅山山脉，北为宁镇山脉尾部，中部和东部为宽广的平原、圩区；境内地势西南略高，东北略低，高低相差 2 米左右；本地区地震烈度为 6 度。

建设项目于常州市武进区嘉泽镇，地处长江三角洲平原，地势平坦，西北稍高，东南略低，以黄海高程计，平均地形高程 4.5m 左右，部分地区仅 2~3m。

地质构造处于茅山褶皱带范围内，上层地质为第四纪冲积层，厚达 190 米，由粘土、淤泥和砂粒组成。

0~5m 上表层，由泥土、棕黄粘土组成，有机质含量为 0.09~0.23%，松散地分布着一些铁锰颗粒。

5~40m 平均分布着淤泥，包括动植物化石。处于一系列粘土和淤泥层上面。

40~190m 由粘土、淤泥和砂粒构成，地下水位一般在地面下 1~3m。第一承压含水层水位约在地面下 30~50m，第二承压含水层水位约在地面下 70~100m，第三承压含水层在 130m 以下，由于地下水严重超采，该区域地面沉降严重。

大地构造属于江阴—溧阳复背斜、东台—溧阳地震带，基岩以上分布着 140 米~200 米的第四纪冲积土层，属相对稳定地区。地震基本烈度为六度，重要建筑按七度设防。地貌单元属长江三角洲冲积平原，地面坡度小于 0.5%，地面青岛标高一般为 3.61 米~5.61 米，区内水网遍布，河流纵横，最高洪水水位标高 3.63 米，设防水位标高 3.91 米。

3、气象

常州气象站位于江苏省常州市，地理坐标为东经 119.9781 度，北纬 31.8667 度，海拔高度 4.4 米。据常州气象站 1996-2015 年气象资料统计，本地区气象要素如下：

(1) 气温

历年最高气温：40.1 °C (2013.8.6)

历年最低气温：-8.2 °C (2009.1.24)

多年平均气温：16.6 °C

多年最热月（7 月）平均气温：28.9 °C

多年最冷月（1 月）平均气温：3.4 °C

(2) 降水

多年平均降水量：1172.9 mm

日最大降水量：243.6mm (2015 年 6 月 27 日)

(3) 风况

全年主导风向及频率：风向 ESE 频率 11.6%

04 月平均风速最大（3.01 米/秒），10 月风最小（2.25 米/秒）

根据近 20 年资料分析，常州气象站风速无明显变化趋势，2000 年年平均风速最大（3.70 米/秒），1998 年年平均风速最小（2.00 米/秒），无明显周期。

4、水文

（1）全市河道水系

根据地形条件，常州市分成太湖流域的湖西和武澄锡两区。其中，金坛、溧阳及武进的西南部属湖西地区，市区和武进的东部属武澄锡地区。境内从南至北分成三大水系，一是南河水系，主要有南河、中河、北河。二是太湖、高湖、洮湖三湖水系，主要有太鬲运河、湟里河、北干河、中干河。三是运河水系，运河水系中分运北水系和运南水系，运北水系有浦河、新孟河、剩银河、德胜河、澡港河、舜河、北塘河；运南水系有通济河、丹金溧漕河、扁担河、武宜运河、采菱港、武进港，共计 21 条骨干河道。这 21 条骨干河道，一般河底底宽都在 10 米以上，平均水面宽 30 米以上，是全市主要引排调蓄河道。

（2）水利调节

凭借常州市多年兴建的水利工程，通过科学调度，可以在防洪、排涝、供水、改善城市河道水质等方面发挥积极作用。

①洪涝期间，充分调度沿江各闸利用长江低潮全力抢排涝水，洮鬲片、运河高片洪水通过魏村枢纽、小河闸、孟城闸排入长江。遇长江高水位时，沿江各闸关闸挡潮，开启魏村枢纽、澡港枢纽和镇江的谏壁、九曲河等枢纽实行机排。

②平枯水季节，通常情况利用长江高潮位，沿江各闸抢潮引水，通过浦河、新孟河、德胜河、剩银河、澡港河、舜河等通江河道引江水入运河，补充洮鬲片和武进南部、东部水源。

③改善城市河道水质，当枯水期间，内河水质恶化时，可利用沿江各闸引水冲污、稀释内河水质，必要时开启魏村、澡港水利枢纽抽水站翻水经德胜河、澡港河引江水入大运河改善城市内河水质。

（3）地块周边主要水系分布

武进区水域面积约 54.84 万亩，占全区总面积的 29.4%。境内河流纵横密

布，主干河流 13 条，区内河道总长 2100km，均为航道、水利双重河道，形成以京杭运河为经，左右诸河为纬，北通长江，南连太湖、滬湖的自然水系。武进区地表水系主要有河道与湖泊，按照河道的位置分，主要河道有：京杭运河；运南滬西诸河：扁担河、夏溪河、成章河、湟里河、北干河；运南滬东诸河：大通河、采菱港、武进港、武宜运河、太滬运河等；运北河流：舜河、北塘河，主要湖泊为太湖与滬湖。

①滬湖

太湖流域上游洮滬湖群中最大的湖泊，湖面形态呈长茄形，长度 22km，最大宽度 9km，平均宽度 7.2km，当水位为常年平均水位 3.27m 时，容积为 2.1 亿 m³。历年最高水位为 5.19m、最低水位 2.39m，水位最大年内变幅为 2.33m、最小年内变幅为 0.96m、绝对变幅为 2.8m。湖流流速为 0.03~0.05m/s，流向为西北至东南方向。武进饮用、农业、工业、渔业用水区，水质目标 III 类。

②太湖

太湖位于武进和本项目东南面。根据《江苏省太湖水污染防治条例》第一章第二条规定太湖流域实行分级保护，划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸 5km 区域、入湖河道上溯 10km 以及沿岸两侧各 1km 范围为一级保护区；主要入湖河道上溯 10km 至 50km 以及沿岸两侧各 1km 范围为二级保护区；其它地区为三级保护区。

③京杭运河

京杭运河在常州境内自西北起丹武界，东南至常锡界，常州段全长 44.7km。水环境功能为景观娱乐、工业用水区，水质目标 IV 类。运河 90% 保证率下的流量为 3.5m³/s，运河市区段流速一般为 0.1~0.2m/s，水力坡度一般为 10 万分之 0.5~1.0。为适应货运量发展以及常州特大城市建设和区域防洪的需要，京杭运河常州段改线项目于 2004 年 12 月动工，2008 年 1 月通航。新运河西起德胜河口连江桥，经施河桥、大通河、夏乘桥，东至戚区丁堰横塔村汇入老运河，全长 25.9km，全线按三级航道标准实施，底宽 60m，河口宽 90m，最小水深 3.2m，桥梁净空高度大于 7m，可通行 1000 吨级船舶。航道全线实施护岸工程，驳岸全长 50.8km，沿岸新增绿化带 120 万 m²。

④武南河

武南河（武南污水处理厂尾水排入武南河）：武南河是武进区 19 条主要骨干河道之一，也是溇湖出流河道之一。西起溇湖东闸，东至永安河，全长 10km。由于区域排水河道普遍淤浅，武南河东排又受阻，加之承泄上游采菱港及京杭运河的来水，致使区域排水整体不畅，防洪压力大。2006 年 10 月实施武南河拓浚工程，起于永安河，止于武进港，全长 9.8km，2007 年年底工程竣工。武南河水环境功能为工业、农业用水区，水质目标为Ⅳ类，流向自西向东，平均流量 3.6m³/s，流速 0.09m/s。

⑤采菱港

全长 15km，为武进区主要支河之一，是武进城区污水处理厂的纳污河道，常年流向自北向南。水环境功能为工业用水区，水质目标Ⅳ类。

5、生态环境

（1）陆生生态

嘉泽镇有树木 100 多种，分属 50 余科。地带性植被类型为长绿落叶阔叶混交林；落叶阔叶树在乔木层中占优势，长绿阔叶树呈亚乔木状态。落叶树种主要包括栎类、黄连木、刺楸、枫香、枫杨等，长绿树种保罗苦槠、青冈栎、冬青、女贞、石楠、乌饭树等。

本项目所在地区气候温暖润湿，土壤肥沃，植物生长迅速，种类繁多，但由于地处长江三角洲，人类活动历史悠久，开发时间长，开发程度深，因此自然植被基本消失，仅在零星地段有次生植被分布，其它都为人工植被。区域的自然陆生生态已为人工农业、工业生态所取代。人工植被中，大部分为农作物，其余为农田林网、“四旁”植树、河堤沟路绿化等。其中农作物以一年生的水稻、小麦、油菜、蔬菜等为主，并有少量的桑园、果园；四旁绿化以槐、榆、朴、榉、樟、杨、柳等乡土树种为主；农林网以水杉、池杉、落羽杉等速生、耐湿树种为主；此外还有较多的草木、灌木与藤本类植物。家养的牲畜主要有鸡、鸭、牛、羊、猪、狗等传统家畜，野生动物有昆虫类、鼠类、蛇类和飞禽类等。

（2）水生生态

项目地区河网密布，水系发达，同时有大面积的湖塘水渠，水生动植物种类繁多。主要经济鱼类有十几种，其中天然鱼类占多。自然繁殖的鱼有鲤、鲫、

鳊、鳊、黑鱼、鲢鱼、银鱼等多种；放养的鱼有草、青、鲢、鳙、团头鲂等。此外，有青虾、白虾、河蟹、螺、蚬、蚌等出产。河塘洼地主要的水生植物有菱、荷、茭白、菖蒲、水葱、水花生、水龙、水苦蔓等。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）

1、地理位置与行政区划

本项目位于常州市武进区嘉泽镇。

嘉泽镇地处武进、宜兴、金坛的交界区，位于常州市西南的太湖之滨，2010年嘉泽镇行政村撤并后，共辖 19 个行政村、4 个居委会、总人口 8.9 万人，其中户籍人口 7.1 万人，外来人口 1.8 万人，农业人口 66368 人，非农业人口 5632 人，人口自然增长率 1.99%。

2、经济发展状况

全镇工业企业以工程建设、园林绿化、化肥农药、电子元件、机械铸造等为主。

改革开放后，工业经济稳步发展。但受花木经济发展和企业人才外流等影响，工业经济明显滞后于周边乡镇。现有工业企业 200 余家，其中年产值 2000 万元以上规模企业 24 家，全镇第二产业总产值呈稳步上升态势。2011 年实现规模企业总产值 34.8 亿元，销售收入 34.1 亿元，分别是 2007 年的 1.62 倍和 1.65 倍，年均增幅均超过了 15%。三鑫轧棍、中科朗恩斯等新办企业发展势头良好，“中东牌”复合肥、“太阳宝”太阳能热水器等产品已成为中国驰名商标产品。东申泵业、惠泽管带、方鑫化工等重点企业坚持科技创新，加快转型升级，发展态势良好。

第一产业嘉泽镇耕地面积 10.8 万亩以上，农田水利设施日趋完善，农业生产已走上产业化轨道，形成了以花木种植为支柱产业，水产养殖、畜牧饲养为辅的产业格局。其中以花木为主导产业发展迅速，种植面积达 10 万亩，占总耕地面积的 95%，

2016 年市场销售额、公司加农户实现花木销售额近 60 亿元。水产业稳步发展，嘉泽镇水产业均为淡水养殖，拥有机动渔船 218 艘，养殖面积 11119.5 亩，总产量 7313.1 吨，水产品增加值 2613.9 万元。目前，嘉泽镇无规模化养殖场。全镇多种经营产值历居全市前茅，连续多年被常州市、武进区评为“农

业十强乡镇”。

第二产业工业产业方面，嘉泽镇工业目前已初步构建了以生物工程信息电子等高科技高附加值为先导、机械制造加工业为基础、外向型企业为窗口，各类性质企业公平竞争、共同发展的工业体系。现有工业企业 150 余家，其中规模企业 45 家，以中东集团、方鑫化工等为主体的精细化工、生物化工产业成为全镇的工业龙头。以惠泽管带、晨阳实业为代表的机械制造业，产品畅销全国，成为嘉泽工业的重要组成部分。乡达电子、吉福制造等一批外资企业，产品技术含量高，受到客户的广泛好评，产品远销欧美，不仅创造了大量外汇，而且成为嘉泽对外招商的重要窗口。

第三产业嘉泽镇的服务业围绕花木产业服务的交通运输、餐饮娱乐、园林建筑、图纸设计、金融保险、农贸商贸、农药农资等服务有了新的增长。

3、嘉泽镇基础设施现状与规划

(1) 给水规划

水源：根据《武进区城市供水规划》，嘉泽镇生活用水由武进城市自来水厂统一供给；厚余增压站保留作为备用，规模 6 万 t/d。

管网：花海大道敷设 DN600 配水管与 239 省道省道、延政路 DN800 管沟通，嘉成路（东湖大道至环湖西路）敷设 DN600 配水管与环湖西路 DN1200 输水管沟通确保嘉泽供水；其他道路敷设 DN200 至 DN300 配水管，形成环状输配水管网，保障供水安全。

(2) 排水规划

规划采用雨污分流体制，雨水就近排入水体，污水按系统收集集中处理，生活污水进城市污水处理厂，工业废水一般情况下纳入城市污水系统，但接管前需达到污水处理厂的接管要求。

排水系统：嘉泽镇排水系统分为四个区。嘉泽镇区、夏溪集镇的污水通过延政西路的主干管排入武进城区污水处理厂；厚余集镇的污水通过长虹西路的主干管排入武进城区污水处理厂；成章集镇区的污水通过 239 省道的主干管将污水排入湟里镇污水处理厂。

(3) 电力规划

预测远期 2020 年全镇域用电负荷为 13 万 KVA；镇域内由满墩 220KV，

110KV,成章 35KV 变电站供电,电网电压等级采用 110KV、35/10KV、380/220V 三级结构;主变电容量:设备容载比以 2.0 计,32 万 KVA。高压线沿规划道路架空布置;在新开发区域,争取以地下电缆埋设。高压配电网结构采用多回路加联络线式,远期应保证 90%以上用户有两路、两变电站供电。高压线路的改建或新建,一般沿规划道路,河流、绿带布置。

(4) 燃气规划

气源:以天然气为主气源。

供气体制:供气压力采用高中低压三级制。由武进东尖门站出高压(2.5MPa)输气管道,并设置高中压调压站调压,工业园采用中压供气,用户调压供气,居住小区设区域中低调压站以低压管网供气。

供气管网:DN150 高压管沿延政路、239 省道敷设;高中压调压站后 DN200 中压干管,主要沿延政路、239 省道、环湖西路、花海大道、嘉成路敷设。

(5) 道路规划

道路网络系统规划:以延政西路、金武路及嘉成公路为东西向三横,以环湖西路、卜弋至湟里路(南部为 239 省道)以及规划的杜家村至夏庄南北向道路为南北向三纵,结合 239 省道与镇域南部高速公路,形成网格状道路沟通全镇,辅以支路链接城镇、农村居民点和旅游观光区,加强各功能区快速联系;并在旅游观光区内设休闲自行车专用道,提供安全、舒适、惬意的旅游健身场所。

4、嘉泽镇总体规划 (2008-2020)

(1) 发展定位

社会经济发展定位:坚持城乡一体化发展,以花木产业延伸产业链,推动都市农业的产业化与生态旅游业的发展,发展成为“国内最大的花卉苗木基地之一,武进花木基地产业核心区,长三角最佳生态休闲目的地之一,常武地区点旅游度假基地,常武地区重要的生态环境建设示范基地。

镇区性质定位:嘉泽镇域的政治、经济、文化中心;西太湖生态旅游休闲服务中心之一;武进区溇湖西部的城镇发展新组团。

(2) 镇村等级结构规划

在规划期内,形成以嘉泽镇区为中心,以夏溪、厚余、成章 3 个原乡镇所

在地为集镇区（功能组团），在镇域北部、中部与南部形成依托溇湖、放射状向内陆发展态势，以 12 个重点集聚村、28 个集约发展村为基础的共 4 个等级的镇村居民点空间结构形态。

（3）镇区发展布局

整体规划形成“二心、三轴、五小区”的布局结构：

“二心”——两个中心区，“镇区中心”和“休闲旅游服务中心”：

“镇区中心”包拒茶泽街以南、花都路以东、嘉成路以北及嘉兴路以西的地区，主要职能为行政办公、商业零售、娱乐服务，形成镇区行政、商业服务中心。

“休闲旅游服务中心”位置在建设街以南、紫薇路以东、环湖路以西及嘉成路以北的用地。中远期规划发展成西太湖地区的休闲旅游服务中心之一，规划为休闲度假酒店商业金融、旅游商务办公中心等功能。

“三轴”——依托规划形成的南北向嘉兴路的城镇发展中心轴，以及沿紫薇河的水乡城镇景观轴，沿嘉成路的花木示范景观轴。三轴贯穿整个镇区，引导城镇发展：

“五小区”——1 个工业小区，位于延政西路以南、花都路以东、嘉兴路以西及夏溪河以北，为保留的工业小区，4 个居住组团：老镇的南、北、西三个居住组团和紫薇路东侧的城镇居住发展新组团。

5、江苏省生态红线区域保护规划

根据《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（苏政发[2013]113 号），对常州市生态区域名录，企业附近主要红线生态区域见下表。

项目地附近红线生态区域

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围	
		一级管控区	二级管控区
溇湖（武进区）重要湿地	湿地生态系统保护	一级管控区为一级保护区，范围为：以取水口为中心，半径 500 米范围内的水域和陆域范围	北到溇湖位于常州市西南，北到环湖大堤，东到环湖公路和 20 世纪 70 年代以前建设的圩堤，西到湟里河以北以孟津河西岸堤为界，湟里河以南与湖岸线平行，湖岸线向外约 500 米为界，南到宜兴交界处
溇湖饮用	水质水源	一级管控区为一	二级管控区为二级保护区和准保护区，范

水水源保护区	保护	级保护区，范围为：以取水口为中心，半径 500m 范围内的水域	围为：一级保护区外外延 1000m 范围的水域和陆域和二级保护区外外延 1000m 范围的水域和陆域
溇湖重要渔业水域	渔业资源保护	一级管控区位于溇湖东部，偏南侧	二级管控区为湖心南部
淹城森林公园	自然与人文景观保护	淹城三城三河遗址	南、北、西三面以紧邻遗址的现存道路为界，东面为外围 180 米范围区域，以及遗址外围半径 200 米范围区域。区内包括高田村、淹城村及与宁、大坝村的部分地区

本项目位于武进区嘉泽镇，不在上述红线管控区内，不会对常州市生态环境造成不利影响。

经对照《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74 号），企业所在地不在《江苏省国家级生态保护红线规划》所列的江苏省陆域生态保护红线区域名录范围内。

常州市生态红线区域分布图见附图 5。

环境质量状况

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

1、环境空气质量现状

（1）项目所在区域环境质量达标情况

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量报告或环境质量报告书中的数据或结论。

本次评价选取 2017 年作为评价基准年，根据《常州市 2017 年环境质量公报》，项目所在区域常州市各评价因子数据见表 3-1。

表 3-1 大气基本污染物环境质量现状

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%
SO ₂	年平均质量浓度	17	60	28.33
NO ₂	年平均质量浓度	41	40	102.50
CO	百分位数日平均质量浓度	1500（24 小时平均第 95 百分位数）	4000	37.50
O ₃	8 小时平均质量浓度	170（日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数）	160	106.25
PM ₁₀	年平均质量浓度	73	70	104.29
PM _{2.5}	年平均质量浓度	47	35	134.29

2017 年常州市环境空气中二氧化硫年均值和一氧化碳 24 小时平均值均达到环境空气质量二级标准；二氧化氮、PM₁₀、PM_{2.5} 年均值和臭氧日最大 8 小时滑动均值均超过环境空气质量二级标准。

（2）项目所在区域污染物环境质量现状

大气环境监测数据引用 2018 年 02 月 03 日—02 月 09 日《常州华晨微弧科技有限公司新建年产 10 万平方米压铸铝合金表面处理、150 台套设备加工项目》（2018 佳蓝（综）字第（0013）号）中新庄点位（位于本项目北侧方向 2400m 处）的数据。监测结果见下表。

表 3-1 大气环境质量监测统计结果单位：mg/m³

监测 点位	项目	小时平均浓度监测结果				日均浓度监测结果			
		浓度范围 (mg/m ³)	超 标 率 (%)	超 标 倍 数	最大 占 标 率 (%)	浓度范 围)(mg/m ³)	超 标 率 (%)	超 标 倍 数	最大 占 标 率(%)
新庄	非甲 烷总 烃	0.48~0.85	0	0	42.5	/	/	/	/

引用数据有效性分析：①引用 2018.02.03-2018.02.09 连续 7 天历史监测数据，引用时间不超过 3 年，引用时间有效；②项目所在区域内污染源未发生重大变化，可引用 3 年内大气的检测数据；③引用点位在项目相关评价范围内，则大气引用点位有效。

监测结果表明，评价区域内非甲烷总烃小时平均浓度能够达到《大气污染物综合排放标准详解》中选用标准。

(3) 区域削减计划

为完成国家、省下发的空气质量考核目标，进一步做好全市污染天气的管控工作，常州市大气污染防治联席会议办公室发布了《市大气办关于印发常州市提升大气环境质量强化管控方案的通知》，对常州市域轻度污染以上但未达重污染天气预警启动条件污染天的强化管控。此外，中共常州市武进区委办公室也印发了《区委办公室、区政府办公室关于印发 2018 年武进区生态保护引领区暨“两减六治三提升”专项行动工作方案》，总体要求和目标是“深入贯彻党的十九大精神，加大生态系统保护力度，推进绿色发展，着力解决突出环境问题，全面建设生态保护引领区，实现环境质量明显改善，主要污染物排放总量大幅减少，环境风险得到有效控制，环境矛盾得到有效化解，群众满意度明显提高。2018 年，全区 PM2.5 及空气质量优良天数达到上级考核要求，全区 15 个“水十条”省考以上断面达标比例达到 93.3%，切实保障太湖治理实现更高水平的“两个确保”目标。”

2、地表水质量现状

本项目采菱港水环境质量现状 pH、化学需氧量、氨氮、TP 引用 2018 年 08 月 03 日-2018 年 08 月 05 日《常州市武进湖塘集体资产经营有限公司武进区湖塘镇 2018-2019 污水管网项目》中常州佳蓝环境检测有限公司对武进城区

污水处理厂排口上游 1000m、排口下游 1500m 2 个断面的现状监测数据。采样断面的布设与取样点见附图 4。地表水环境现状监测评价结果见表 3-2。

表 3-2 地表水环境质量现状监测结果单位：mg/L，pH 无量纲

断面	监测项目	pH	COD _{Cr}	NH ₃ -N	TP
W1 污水处理厂排口上游 1000m	最大值	7.37	19	0.281	0.212
	最小值	7.31	12	0.249	0.166
	污染指数	0.155~0.185	0.4-0.63	0.17-0.19	0.55-0.71
	超标率%	0	0	0	0
W2 污水处理厂排口下游 1500m	最大值	7.05	28	0.316	0.285
	最小值	6.99	21	0.295	0.236
	污染指数	0.01~0.025	0.7-0.933	0.197-0.21	0.79-0.95
	超标率%	0	0	0	0
《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类标准		6-9	30	1.5	0.3

引用数据有效性分析：①引用 2018.08.03-2018.08.05 连续 3 天历史监测数据，引用时间不超过 3 年，引用时间有效；②项目所在区域内污染源未发生重大变化，可引用 3 年内地表水的检测数据；③引用点位在项目相关评价范围内，则地表水引用点位有效。

监测结果表明，采菱港各监测断面的各污染物现状指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准，地表水环境基本良好。

3、声环境质量现状

为了解项目所在地声环境质量现状，委托常州佳蓝环境检测有限公司于 2019 年 01 月 28 日-01 月 29 日对项目厂界四周（监测点位见附图 2）进行的现场噪声监测，报告号：（（2019）佳蓝（环）字第（040）号（见附件），监测结果见表 3-3。

表 3-3 噪声现状监测结果统计表单位：dB（A）

监测点 编号	测量时段	等效声级	评价标准	达标情况	
N1（南厂界）	2019.01.28	昼间	57.3	60	达标
		夜间	47.9	50	达标
	2019.01.29	昼间	57.2	60	达标
		夜间	47.8	50	达标
N2（西厂界）	2019.01.28	昼间	57.7	60	达标
		夜间	48.1	50	达标
	2019.01.29	昼间	57.9	60	达标
		夜间	48.2	50	达标

N3 (北厂界)	2019.01.28	昼间	58.8	60	达标
		夜间	48.8	50	达标
	2019.01.29	昼间	58.8	60	达标
		夜间	48.8	50	达标
N4 (东厂界)	2019.01.28	昼间	58.2	60	达标
		夜间	48.5	50	达标
	2019.01.29	昼间	58.2	60	达标
		夜间	48.3	50	达标
N5 (晨山新苑)	2019.01.28	昼间	54.4	60	达标
		夜间	43.5	50	达标
	2019.01.29	昼间	54.5	60	达标
		夜间	43.6	50	达标

监测结果表明，项目所在地东、西、南、北厂界昼、夜间噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准；晨山新苑昼、夜间噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据现场踏勘，本项目周围主要环境保护目标见表3-4和附图1。

表3-4 主要环境保护目标

环境	环境保护对象	方位	距离 (m)	规模 (人)	环境功能
空气 环境	晨山新苑	E	51	约 1800 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级功能区
	王家村	SE	470	约 250 人	
	嘉泽中心幼儿园	SE	1240	约 200 人	
	嘉泽中心小学	N	1350	约 2000 人	
	姚港新村	SE	1470	约 1500 人	
	大名北苑	SE	1500	约 2200 人	
	大名嘉园	SE	1630	约 5000 人	
	嘉泽新苑	S	1860	约 1200 人	
	嘉泽镇区	S	1030	约 5000 人	
	花都嘉园	SSW	1540	约 800 人	
	翡丽蓝湾	SE	2370	约 3500 人	
	前枉埝村	N	300	约 150 人	
	西兴村	NE	920	约 100 人	
	头村	E	1300	约 300 人	
	朱家村	NE	1500	约 50 人	
	吴家村	NNE	2275	约 80 人	
	赵家村	NE	1540	约 90 人	
	陆房村	NE	1850	约 40 人	
	下塔村	NE	2300	约 60 人	
	后横埝	N	275	约 20 人	
鲍家村	N	650	约 30 人		

	陆家巷	N	1300	约 90 人	
	彭家村	N	1350	约 180 人	
	新庄村	N	2400	约 110 人	
	观西村	NNE	2450	约 180 人	
	马鞍墩	N	1870	约 220 人	
	前巷	NNW	2500	约 80 人	
	岳家村	NW	820	约 40 人	
	前村	NW	910	约 60 人	
	后村	NW	1500	约 80 人	
	章庄村	NW	1250	约 350 人	
	花都馨苑	NW	2400	约 800 人	
	袁家村	WNW	420	约 80 人	
	池塘村	W	400	约 60 人	
	孙母村	SW	600	约 100 人	
	渡船头	SW	840	约 600 人	
	埭里村	SW	1470	约 350 人	
	吴家舍头	W	1500	约 200 人	
	刘家头	WSW	1470	约 130 人	
	上九渎	SW	2400	约 450 人	
	大河头	SW	1200	约 1200 人	
	龙潭村	SW	1700	约 800 人	
噪声环境	晨山新苑	E	51	约 1800 人	《声环境质量标准》2 类功能区
水体环境	采菱港	E	19000	中小河	《地表水环境质量标准》IV 类功能区
生态环境	滆湖（武进区）重要湿地	SE	1800	一、二级管控区	湿地生态系统保护

评价适用标准

境
质
量
标
准

1、地表水

本项目尾水接纳水体采菱港，根据《常州市地表水（环境）功能区划》，水环境质量标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，标准值见表 4-1。

表 4-1 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

项目	pH	COD _{Cr}	NH ₃ -N	TP
IV类标准限值（mg/L）	6~9	≤30	≤1.5	≤0.3

2、环境空气

根据《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》（常州市人民政府，常政发[2017]160号），项目所在地空气质量功能区为二类区。SO₂、NO₂、PM₁₀执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，非甲烷总烃执行国家环境保护局科技标准司出版的《大气污染物综合排放标准详解》中选用标准。

表 4-2 环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	浓度限值	单位	标准来源
SO ₂	24 小时平均	150	(μg/m ³)	《环境-空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	1 小时平均	500		
NO ₂	24 小时平均	80		
	1 小时平均	200		
PM ₁₀	24 小时平均	150		
PM _{2.5}	年平均	35		
	24 小时平均	75		
CO	24 小时平均	4000		
O ₃	8 小时平均	160		
TSP	24 小时平均	300		
非甲烷总烃	1 小时平均	2.0	(mg/m ³)	国家环境保护局科技标准 司出版的《大气污染物综合 排放标准详解》

3、环境噪声

本项目东、西、南、北声环境及晨山新苑声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。本项目标准值见表 4-3。

表 4-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008）单位：dB（A）						
声环境功能区划类别		昼间		夜间		
2 类		60		50		

1、废气

本项目木工加工、切割过程中产生的颗粒物、注塑过程中产生的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中 2 级排放标准，具体见表 4-4。

表 4-4 本项目大气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排气筒 高度 m	无组织排放监控浓度 限值		执行标准
				监控点	浓度 mg/m ³	
颗粒物	120	1.75*	15	周界外浓度 最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中 2 级排放标准
非甲烷 总烃	120	17.5	25		2.0	

注：上表排放速率使用内插法进行计算，由于本项目设置的排气筒无法高于周边 200m 范围内的建筑物 5m 以上，因此本项目执行的排放速率标准值严格 50% 执行。

食堂油烟废气参照《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型规模的标准执行，具体见下表：

表 4-5 饮食油烟废气排放标准

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

本项目生活污水排放执行武进城区污水处理厂接管标准，即：执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中 B 等级标准；武进城区污水处理厂排放的尾水执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》(DB32/1072—2018)表 2 标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）一级 A 标准要求，具体见下表：

染
物
排
放
标
准

表 4-6 污水厂接管标准及排放标准一览表（单位：mg/L）

水质参数	接管标准	排放标准
pH 值	6~9	6~9
COD (mg/L) ≤	500	50
SS (mg/L) ≤	400	10
氨氮 (mg/L) ≤	45	4 (6)
总磷 (mg/L) ≤	8	0.5
总氮 (mg/L) ≤	70	12 (15)
动植物油 (mg/L) ≤	100	1
标准来源	污水处理厂接管标准	(DB32/1072-2018) 表 2 及 (GB18918-2002) 一级 A 标准

2、噪声

项目运营期东、西、南、北厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准，标准值见表 4-7。

表 4-7 工业企业厂界环境噪声排放限值单位：dB (A)

声环境功能区划类别	昼间	夜间	执行区域
2 类	60	50	东、南、西、北

注：本项目夜间不生产。

施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，具体标准值见下表：

表 4-8 施工期厂界噪声标准 单位：dB (A)

昼间	夜间
70	55

3、固体废弃物

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)，危险固体废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)，同时执行环境保护部公告 2013 年第 36 号《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》中修改单。

量
控
制

1、总量控制指标

项目实施后，污染物总量控制指标见表 4-9。

指标	表 4-9 项目污染物总量控制一览表单位：t/a								
	污染物名称	原有项目审批量	本项目建成后全厂			以新带老削减量	排放增减量	全厂排放总量	最终进入环境量
			产生量	削减量	排放量				
生活污水	水量	0	1683	0	1683	0	+1683	1683	1683
	COD	0	0.842	0	0.842	0	+0.842	0.842	0.084
	SS	0	0.673	0	0.673	0	+0.673	0.673	0.017
	NH ₃ -N	0	0.076	0	0.076	0	+0.076	0.076	0.007
	TP	0	0.013	0	0.013	0	+0.013	0.013	0.001
	TN	0	0.118	0	0.118	0	+0.118	0.118	0.020
	动植物油	0	0.168	0.034	0.135	0	+0.135	0.135	0.002
有组织废气	VOCs	0	0.473	0.425	0.047	0	+0.047	0.047	0.047
	颗粒物	0	5.204	4.944	0.260	0	+0.260	0.260	0.260
无组织废气	VOCs	0	0.053	0.000	0.053	0	+0.053	0.053	0.053
	颗粒物	0	0.638	0.455	0.183	0	+0.183	0.183	0.183
	生活垃圾	0	8.25	8.25	0	0	0	0	0
	一般固废	0	25	25	0	0	0	0	0
	危险固废	0	0.782	0.782	0	0	0	0	0

*注：上表中废水污染物排放量指进入污水处理厂的量。

2、总量平衡方案

废水：本项目建成后生活污水接管武进城区污水处理厂处置，废水量 1693m³/a，废水中各污染物总量在污水厂内进行平衡。

废气：根据《常州市建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理实施细则》（常政办发[2015]104 号）：“建设项目主要污染物排放总量指标按工程减排类项目 2 倍削减量替代或关闭类项目 1.5 倍削减量替代。”企业排放的 VOCs（有组织）0.047t/a、颗粒物（有组织）0.26t/a 需落实区域减量替代方案，在武进区范围内进行平衡。

固废：项目产生的固废均进行合理处理，实行固体废弃物零排放，不单独申请总量。

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）

项目对环境的影响分为施工期和运营期两种情况，施工期对环境的影响主要表现为各种施工活动对环境的影响；运营期的影响主要是污水、噪声、生活垃圾和废气对周围环境的影响。

一、施工期

施工期工艺流程如下图所示：

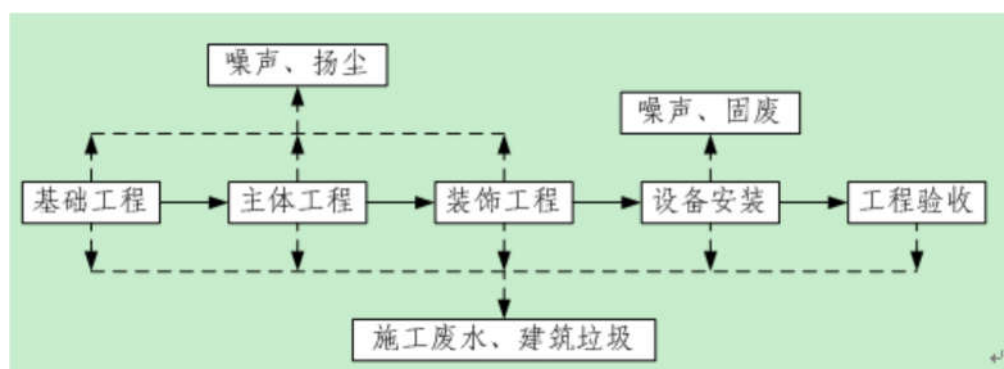


图 5-1 施工期工艺流程图

施工期工艺流程简述：

（1）基础工程

建设项目基础工程主要为场地的填土和夯实。建筑工人利用压路机分片碾压，并浇水湿润填土以利于密实。然后利用起重机械吊起特制的重锤来冲击基土表面，使地基受到压密，一般夯打为 8~12 遍。该工段主要污染物为施工机械产生的噪声、粉尘和排放的尾气。主要污染物是施工机械产生的噪声，挖填土的粉尘。

（2）主体工程

建设项目主体工程主要为钻孔灌注，现浇钢砼柱、梁，砖墙砌筑。建设项目利用钻孔设备进行钻孔后，用钢筋混凝土浇灌。浇灌时注入预先拌制均匀的混凝土，随灌随振，振捣均匀，防止混凝土不实和素浆上浮。然后根据施工图纸，进行钢筋的配料和加工，安装于架好的模板之处，及时连续浇筑混凝土，并捣实使混凝土成型。建设项目在砖墙砌筑时，首先进行水泥砂浆的调配，然后再挂线砌筑。该工段工期较长，主要污染物为搅拌机产生的噪声、尾气，搅拌砂浆时的砂浆水，碎砖和废砂等固废。

(3) 装饰工程

利用各种加工机械对木材、塑钢等按图进行加工，同时进行屋面制作，然后采用浅色环保型高级涂料和浅灰色仿石涂料喷刷，最后对外露的铁件进行油漆施工，本工段时间较短，且使用的涂料和油漆量较少，有少量有机废气挥发。混凝土成型后，为了保证水泥水化作用能正常进行，采用浇水养护，防止水份过早蒸发或冻结。

(4) 设备安装

包括道路、化粪池、水雨管网铺设等施工，主要污染物是施工机械产生的噪声、尾气等。

二、营运期

(1) 塑料线盘生产工艺流程：

塑料粒子（SBS、PS、PP）、色母粒

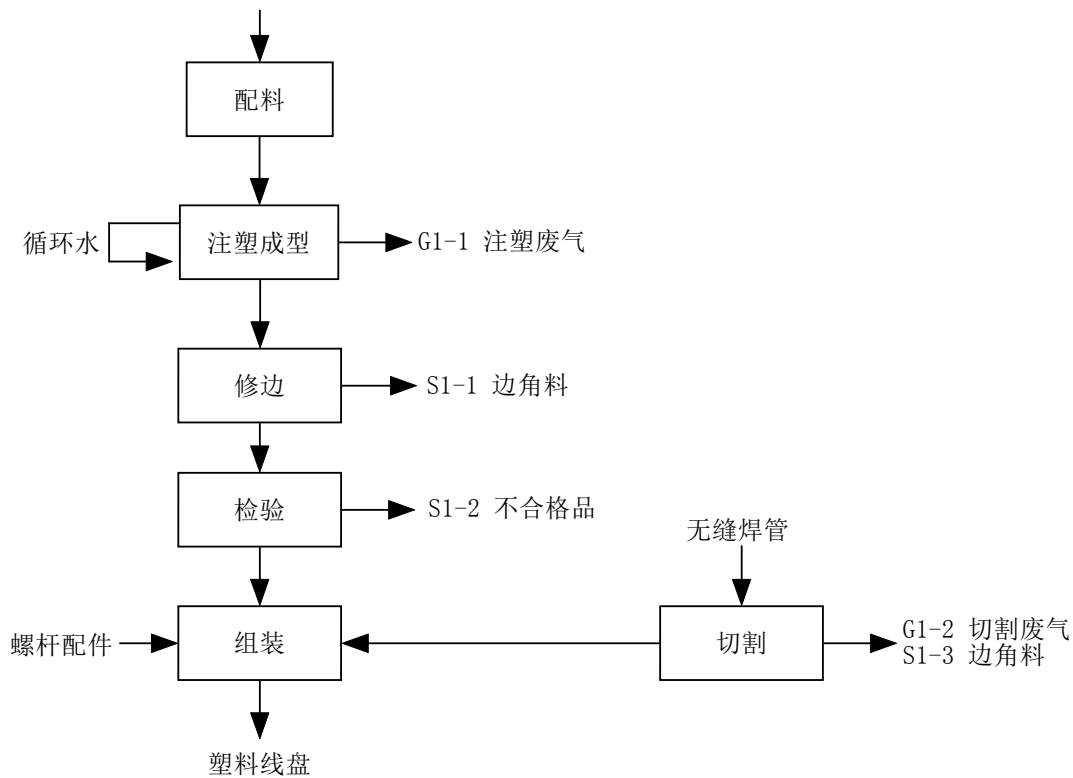


图 5-1 塑料线盘生产工艺流程图

营运期工艺流程简述

说明：本项目使用的塑料粒子、色母粒均为外购新料；

1、配料：根据产品要求，将外购来的颗粒状主原料（ABS 塑料粒子、PP 塑料粒子）及颗粒状色母粒按照一定比例搭配投入料筒中，由于本项目原辅材

料均为颗粒状，该工段基本无粉尘产生；

2、注塑成型：注塑机采用抽料管将料盘中的原料抽入生产线的料斗中，由注塑机内部对原辅料进行加热（电加热），温度控制在 180℃~280℃，使混合料熔融，再经螺杆的螺纹块的剪切充分的混合，经熔融混合后的物料再经挤出机模头挤出进入模具中冷却成型，使用循环冷却水对产品直接进行简介冷却定型，冷却水流量为 22m³/h，冷却水循环使用，定期添加，不外排。在此过程中，会有少量 G1-1 单体有机废气挥发，以非甲烷总烃计；

3、修边：产品定型后将产品四侧多余的边角切除，此过程产生边角料 S1-1；

4、检验：对注塑成型后的部件进行目检，不符合要求的部件作为不合格品 S1-2 报废；

5、组装：将注塑成型的线盘使用螺杆配件进行组装、固定，组装过程中使用无缝焊管作为内衬，无缝焊管在切割过程中产生切割废气 G1-2、S1-3 边角料。

(2) 木质线盘工艺流程：

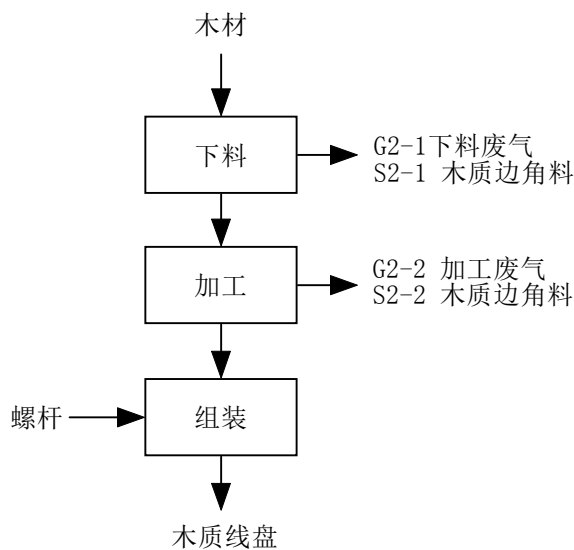


图 5-2 木质线盘生产工艺流程图

营运期工艺流程简述

1、下料：根据需要将外购的木材通过锯床锯成相应的规格或通过裁板机裁剪成相应的规格，该过程产生下料废气 G2-1、木质边角料 S2-1；

2、加工：将外购的木材按照产品的标准尺寸要求通过摇臂钻床、木工镂铣机、雕刻机进行钻、镂、铣加工，加工形成木盘、筒体，该过程产生加工废

弃 G2-2、木质边角料 S2-2;

3、组装：将加工好的木盘、筒体螺杆配件进行组装、固定;

(3) 纸质线盘工艺流程:

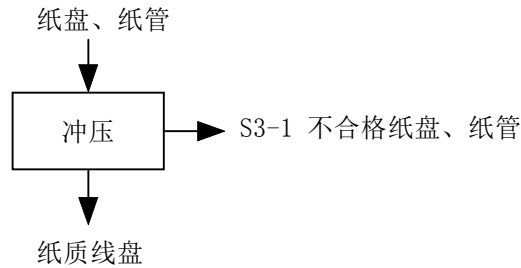


图 5-3 纸质线盘生产工艺流程图

冲压：使用冲压机将纸盘、纸管冲压组装到一起，该过程产生不合格纸片、纸管 S3-1。

三、主要污染工序污染源强分析

施工期

1、废气

一般而言，施工期间使用的挖掘机、推土机等重型机车在运行时排放的燃烧废气和扬尘会对周围环境造成影响。其中施工期对周围环境影响最大的是扬尘。

建筑施工工地扬尘主要包括工地道路扬尘、材料的搬运和装卸扬尘、土方黄砂的堆放扬尘、施工作业场地扬尘等。

项目采用商品预拌混凝土和预拌砂浆。

根据相关资料，在一般气象条件下，风速为 2.4-3.6m/s 时，工地内 TSP 浓度为其上风向对照点的 1.5~2.3 倍，平均为 1.88 倍，相当于环境空气质量标准的 1.4~2.5 倍，平均为 1.98 倍。建筑施工扬尘的影响范围在其下风向可达 150m，最高浓度在 1.5-30mg/Nm³，影响范围内 TSP 日均浓度平均值可达 0.49mg/Nm³，相当于环境空气质量标准值的 1.6 倍。当有围墙时，在同等条件下，其影响距离可缩短 40%（即缩短 60m）。由此可知，在施工期间，施工将对施工现场内的空气质量会产生不利影响，其总悬浮颗粒物（TSP）日均浓度在特定气象条件下（干燥、晴朗、大风）将出现超标情况（二级标准）。

2、废水

(1) 生活污水

根据该项目建设规模,预计施工人员有 30 人,生活用水产生量以 80L/人·d 计,则施工期用水量为 2.4m³/d,排污系数按用水量的 80%计,则施工期生活污水排放量为 1.92m³/d,污染物 COD、SS、NH₃-N、TP 的产生浓度约为 350mg/L、285mg/L、30mg/L、和 3.0mg/L,产生量分别约为 0.672kg/d、0.547kg/d、0.058kg/d 和 0.006kg/d。施工人员生活污水经化粪池处理达标后排入污水管网,接管进武进城区污水处理厂处理,尾水排入采凌港。

(2) 施工废水

施工废水主要为混凝土养护废水、沙石冲洗水以及设备车辆工具清洗水等,根据类比调查,本项目工程施工废水最大排放量约为 12m³/d(降大雨情况除外),水中主污染物为 COD 和悬浮物,含量分别为 400mg/L、300mg/L,产生量分别为 4.8kg/d、3.6kg/d。对含油量大的施工机械冲洗水或悬浮物含量高的其它施工废水经临时隔油池和沉淀池处理后回用,禁止施工废水和施工人员的生活污水排至周边水体。

3、噪声

施工阶段的主要噪声设备有挖掘机、打桩机、塔吊、运输车辆等设备,噪声源强一般在 90~115dB(A)之间。

在打桩阶段,白天施工噪声影响范围在 100m 以内,这也将对周边企业产生一定的影响,需按照有关规定控制作业时间,如采取夜间禁止施工、白天合理安排施工时间段等措施。

另外,施工过程中各种运输车辆的运行,将会引起沿线交通噪声声级的增加,对沿路区域环境噪声有一定影响,也需采取有效防范措施。

以上影响均是间歇性的,随施工结束而消失。

4、固体废弃物

项目在施工过程中,产生的固体废弃物主要为建筑施工垃圾及施工人员的生活垃圾。

根据同类施工统计资料,项目施工期碎砖、过剩混凝土等建筑垃圾产生定额为 2kg/m²,整个施工过程中,约产生 18t 建筑施工垃圾,其主要由碎砖头、石块、混凝土和砂土组成,无有机成份,更无有毒有害物质。

项目施工人员高峰时有 30 人,生活垃圾产生量以 0.5kg/人·d 计,则施工

期每天产生的生活垃圾为 15kg。

本项目施工期固体废弃物分析结果汇总如下：

表 5-1 施工期固体废弃物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量
1	生活垃圾	一般固体废物	施工人员	固态	生活垃圾	参照《固体废物鉴别导则（试行）》和《国家危险废物名录》（2016）	/		99	17kg/d
2	施工垃圾		建筑施工	固态	碎砖头、石子、混凝土和土		/		99	9t

营运期

本项目营运期生产过程污染产污环节情况见下表。

表 5-1 生产过程污染产污环节情况表

序号	生产线	污染物类别	产污工段	编号	污染因子
1	塑料线盘加工生产线	废气	注塑	G1-1	非甲烷总烃
2			切割	G1-2	颗粒物
3	木质线盘加工生产线	废气	下料	G2-1	颗粒物
4			加工	G2-2	颗粒物
5	塑料线盘加工生产线	固废	修边	S1-1	边角料
6			检验	S1-2	不合格塑料品
7			切割	S1-3	金属边角料
8	木质线盘加工生产线	固废	下料	S2-1	木质边角料
9			加工	S2-2	木质边角料
10	纸质线盘加工生产线	固废	冲压	S3-1	不合格纸盘、纸管

1、废气源强分析

①注塑废气 G1-1

注塑过程会产生少量有机废气（以非甲烷总烃计），企业共使用 ABS 塑料粒子 850t、PP 塑料粒子 350t，参考《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环境保护局），废气产生量按 0.35kg/t-原料计，则注塑过程中共产生非甲烷总烃 0.42t/a。

②钢管切割废气 G1-2

本项目钢管切割过程中产生切割废气，其成分主要为金属烟尘，根据《湖北大学学报》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》，机加工行业切割粉尘产生量以原材料使用量的 1‰进行核算，企业需要切割的钢材约 60t/a，则本项目切割过程中产生的粉尘约为 0.06t/a。

③下料废气 G2-1

下料主要为锯料、材料，该过程产生粉尘废气，参考《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环境保护局），原木锯开的颗粒物产生量按 0.175kg/t-原材料计，企业饱和量预计木材使用量为 355t/a，则在下料过程中约产生粉尘废气 0.062t/a。

④木材加工废气 G3-1

木材加工主要为钻、镂、铣加工，该过程产生粉尘废气，参考《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环境保护局），板材切削及磨光过程的颗粒物产生量按 0.322kg/m²-原材料计，企业饱和量预计使用木材面积约为 17763.2m²，则在加工过程中约产生粉尘废气 5.72t/a。

2、废水

工艺用水：

①注塑用循环冷却水：项目注塑工段使用循环冷却水循环冷却，满负荷循环流量约为 12m³/h，注塑工段年约运行 2000h，循环冷却水在循环过程中会有所损耗，需定期添加新水，损耗率以循环水量的 2%计，则年需添加新水约 480m³/a。

②生活用水：本项目建成后需员工和管理人员 55 人，年均工作日 300 天，厂区内设食堂，不设有宿舍、浴室等生活设施。

根据《江苏省工业、服务业和生活用水定额（2014 年修订）》中“其他居民服务业居民住宅”平均用水量定额按 120L/人·d，本项目生活用水定额按 120L/人·d 计，则本项目生活用水约 1980m³/a，产污系数以 0.85 计，则生活污水年约产生 1683m³/a。

本项目水平衡图见图 5-4。

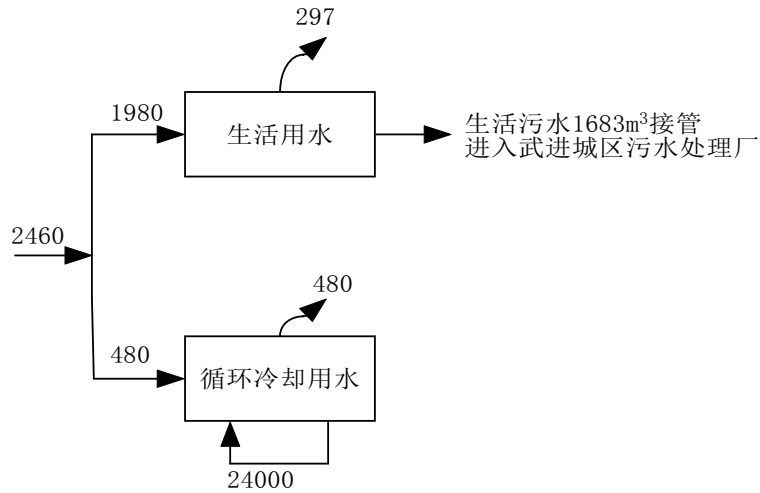


图 5-4 本项目水平衡图 (m³/a)

3、噪声

本项目本次新增的噪声源主要是注塑机、摇臂钻床、木工镂铣机、木工锯床、冲床、风机水泵等生产、公辅设备，噪声约为 70dB (A) ~90dB (A)。本项目主要污染源见表 5-4。

表 5-4 本项目主要污染源一览表

序号	噪声源	数量 (个/台)	单台等效声级 (dB (A))	位置
1	注塑机	18	70	距离南厂界最近 7.8m
2	风机	2	90	距离南厂界最近 26.8m
3	雕刻机	2	80	距离北厂界最近 10m
4	冲床	3	85	距离北厂界最近 10m
5	摇臂钻床	1	80	距离北厂界最近 15m
6	钻床	2	80	距离北厂界最近 15m
7	水泵	2	85	距离北厂界最近 15m

4、固体废物

项目固体废物主要有生活垃圾、塑料边角料及不合格品、木质边角料、不合格纸片及纸管、废活性炭、废灯管、废收尘等，本次固体废物估算为全厂产生情况估算。

①生活垃圾：企业总用工 55 人，以 0.5kg/d/人，年约产生生活垃圾 8.25t/a。

②塑料边角料及不合格品：根据企业提供的塑料纸盘合格品率及材料利用率，企业年约产生塑料边角料及不合格品 10t/a；

③木质边角料：根据企业提供的木材利用率，企业年约产生木质边角料 8t/a；

④不合格纸片及纸管：根据企业提供的纸板利用率，企业年约产生不合格纸片及纸管约 2t/a；

⑤废活性炭：根据物料平衡计算结果，本项目年约产生废活性炭 0.7；

⑥废 UV 灯管：根据设计方提供设计资料，企业污染防治设施共需用紫外线灯管共计 48 根（单根约 250g），紫外线灯管使用寿命约 8000h，根据企业注塑工段设备运行时间<2000h/a，预估约四年更换一次，则企业年约产生废灯管 0.012t/四年；

⑦废收尘：本项目布袋除尘设施布袋定期清理，根据工程分析，年约产生废收尘 5t/a。

本项目固体废弃物产生情况汇总表如下：

表 5-3 营运期固体废物分析结果汇总表

序号	名称	来源	形态	主要成分	产生量 (t/a)	判别种类		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	生活	固	瓜壳果皮	8.25	√		办公产生的废弃物质
2	塑料边角料及不合格品	生产线	固	塑料	10	√		工艺过程中产生的废弃物质
3	木质边角料		固	木屑、木块	8	√		
4	不合格纸片及纸管		固	纸片、纸管	2	√		
5	废收尘		固	木质粉末	5	√		其他污染控制设施产生的垃圾
6	废活性炭		固	活性炭、有机物质	0.77	√		
7	废 UV 灯管		固	汞	0.012/四年	√		

*注：种类判别，在相应类别下打钩。

表 5-4 本项目固废产生情况汇总表

序号	名称	来源	属性	形态	主要成分	鉴别方法	危险性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)
1	生活垃圾	生活	生活垃圾	固	瓜壳果皮	对照《国家危险废物名录》(2016)	--	--	--	8.25
2	塑料边角料及不合格品	生产线	一般工业固废	固	塑料		--	--	--	10
3	木质边角料			固	木屑、木块		--	--	--	8
4	不合格			固	纸片、纸		--	--	--	2

	纸片及 纸管				管				
5	废收尘	粉尘 处置		固	木质粉 末	--	--	--	5
6	废活性 炭	有机 废气 处置	危险 废物	液	活性炭、 有机物 质	T	HW49	900-041-49	0.77
7	废 UV 灯管			固	汞	T/I	HW29	900-023-29	0.012t/ 四年

表 5-4 本项目危险废物产生情况汇总表

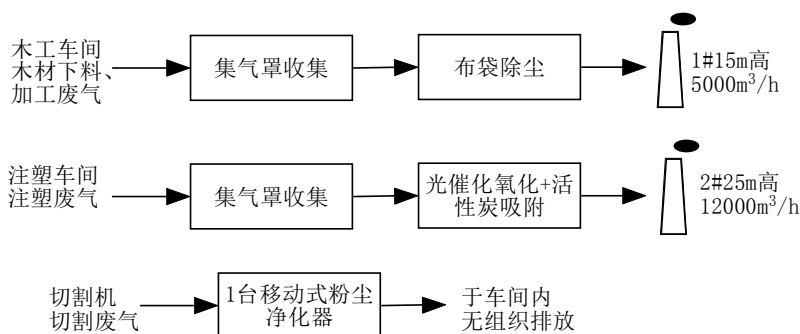
序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-041-49	0.77	有机废气处置	固	活性炭、有机物质	活性炭、有机物质	0.39t/半年	T/In	袋收集暂存于危险废物堆场，定期委托有资质单位处置
2	废UV灯管	HW29	900-023-29	0.012t/四年		固	玻璃、汞	汞	0.012t/四年	T	

四、污染防治措施：

运营期

1、废气污染防治措施

(1) 治理措施



企业废气处置情况图

有组织废气

本项目注塑车间内注塑废气经集气罩收集后（捕集效率以 90%计）经光催化氧化+活性炭吸附（以处置效率 90%计）后通过 1#排气筒排放。

本项目木工车间内下料、加工废气经集气罩收集后（捕集效率以 90%计）经高精度布袋除尘器净化处置（以处置效率 95%计）后通过 2#排气筒排放。

无组织废气

其余无组织废气主要为各生产环节未捕集的废气（本项目木质材料下料、加工过程未能捕集的粉尘一般为木质粉尘，重量及粒径较大，在车间内一大部分（70%）经过沉降后落于车间地面，一部分（30%）无组织排放到车间外）。

钢管切割区切割废气经移动式布袋除尘器处置后于车间内排放。

本项目废气排放情况见表 5-7~5-10。

表 5-7 本项目建成后全厂有组织排放大气污染物源强状况表

工段	污染源名称	排气量 (m ³ /h)	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率(%)	工段运行时间
				浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	产生量(t/a)			
注塑	注塑废气	12000	非甲烷总烃	26.25	0.315	0.473	光催化氧化+活性炭吸附	90	1500
下料	下料废气	2000	颗粒物	6.99	0.014	0.056	高精度布袋除尘器	95	4000
下料	木材加工废气	3000	颗粒物	428.98	1.287	5.148	高精度布袋除尘器	95	4000

表 5-8 本项目建成后全厂正常工况有组织排放大气污染物排放状况表

排气筒	污染源名称	排气量 (m ³ /h)	污染物名称	排放情况			执行标准		排放源参数			排放方式
				浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	高度 m	直径 m	温度 K	
1#	注塑废气	12000	非甲烷总烃	2.625	0.032	0.047	60	/	25	0.6	328	间歇排放 1500h
2#	木材下料、加工废气	5000	颗粒物	13.01	0.065	0.260	120	1.75	15	0.35	298	间歇排放 4000h

表 5-10 本项目建成后全厂无组织废气排放情况

污染物名称	污染物位置	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	面源尺寸	面源高度
非甲烷总烃	注塑车间	0.053	0.000	0.053	L70m×W19.8m	10m
颗粒物	木工、切割车间	0.638	0.455	0.183	L20m×W25m	10m

(2) 污染防治措施可行性论证

废气处置措施评述

①有机废气处理方式

目前，有机废气通常使用燃烧法、催化燃烧法、吸附法处理。主要净化方法见表 5-11。

表 5-11 有机废气主要净化方法

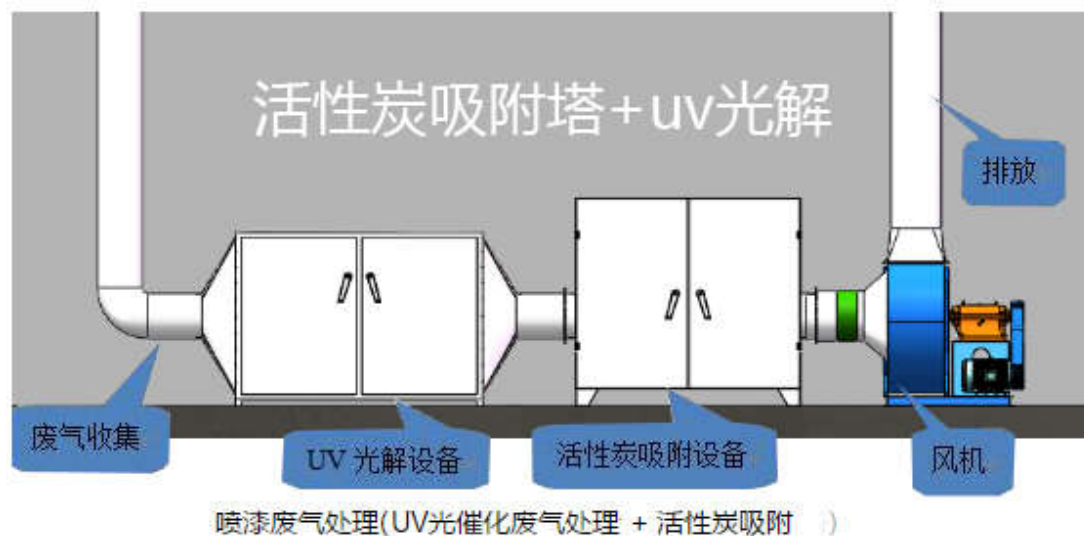
净化方法	方法要点	适用范围	优缺点
燃烧法	将废气中的有机物作为燃料烧掉或将其在高温下进行氧化分解,温度范围为 600~1100℃	适用于中、高浓度范围废气的净化	设备简单,操作简便,投资少,净化彻底,效率高,能回收利用热量,但不能回收有机物质。
催化燃烧法	在氧化催化剂作用下,将有机物氧化成 CO ₂ 和 H ₂ O,温度范围为 200~400℃	适用于各种浓度废气的净化,适用于连续排气的场合	净化装置和生产装置紧密结合在一起,既有很高的净化效率,又可充分利用能量、节约电力。气体流畅、阻力小,燃烧余热可利用。
吸附法	用适当的吸收剂对废气中有机物组分进行物理吸附,温度范围为常温	适用于低浓度废气的净化	装置简单,易安装,操作简单,可回收溶剂;但处理量较大,占地面积较大。
吸收法	用适当的吸收剂对废气中有机物组分进行物理吸收,温度范围为常温	对废气浓度限制较小,适用于含有颗粒物废气的净化	设备结构简单,操作方便,净化率高;但用于净化较大气量时,吸收液耗量很大。
冷凝法	采用低温,使有机物组分冷却至露点以下,液化回收	适用于高浓度废气的净化	设备结构简单,操作方便;但对废气的净化程度受冷凝温度的限制,要求净化程度高或处理低浓度废气时,需要将废气冷却到很低的温度。

本项目的有机废气主要来自注塑工段。注塑工段有机废气产生量较少,且风量大,浓度低。因此本项目拟采用“光催化氧化+活性炭吸附”组合设施对有机废气进行处置。

废气处置工艺原理:

光氧催化废气净化器利用高能臭氧 UV 紫外线光束分解空气中的氧分子产生游离氧,即活性氧,因游离氧所携正负电子不平衡所以需要与氧分子结合,进而产生臭氧。臭氧对紫外线光束照射分解后的有机物具有极强的氧化作用,

对恶臭气体及其它刺激性异味有良好的消除效果。利用高效能 UV 光束裂解恶臭气体中细菌的分子键，破坏细菌的核算 (DNA)，再通过臭氧进行氧化反应，彻底达到脱臭及灭菌的目的。异味有机气体进入到装有特殊频段的高效紫外线灯管的 UV 高效光解氧化模块的反应腔后，高能 UV 紫外线光束及臭氧对有机气体进行协同分解氧化反应，使异味气体物质降解转化成低分子化合物、水和二氧化碳。未能有效去除的有机废气再经后道活性炭吸附装置吸附



喷漆有机废气处理示意图

根据《污染防治技术》第 28 卷第 2 期《光氧催化+活性炭吸附工艺应用于含异味有机废气的处理》(刘松华、周静)，昆山某工厂有异味有机废气采用光氧催化+活性炭吸附工艺处置，从项目运行监测情况来看，整套废气净化装置对 VOCs 去除效率可达 95%。从保守角度考虑，本项目光催化氧化处置效率以 60%计、活性炭吸附处置效率以 75%计，整套废气净化装置处置效率为 90%。

据计算，本项目活性炭吸附装置填充量、更换次数及产生量见下表。

表 5-12 活性炭使用情况一览表

参数 设施	活性炭废气处 置量 (t)	活性炭吸附设施 填充量 (t)	更换周期	废活性炭产生量 (t)
注塑工段废 气处理设施	0.64	0.32	一年两次	0.768
合计				0.77

②粉尘处理方式

本项目木工车间的木材下料、加工废气采用布袋除尘装置进行处置，目前布袋除尘在国内广泛使用，处理技术已相当成熟，运行成本低且稳定，因此粉

尘处置措施可行。

(3) 经济可行性分析

本项目使用的“光催化氧化+活性炭吸附设施”预计需共计 20 万元；木工车间使用的布袋除尘设施预计需共计 10 万元，以上环保设施年运行、维护费用共约 5 万。本项目投产运行后全厂年均税后利润约为 500 万元，因此，公司完全有能力保证废气处理设施的正常运行。

因此，本项目废气处理方案可行。

(4) 排气筒设置合理性分析

表 5-13 本项目排气筒设置情况

排气筒编号	污染工序	污染因子	高度(m)	直径(m)	标况风量(Nm ³ /h)	计算流速m/s
1#	注塑废气	非甲烷总烃	25	0.6	12000	14.6
2#	木材下料、加工废气	颗粒物	15	0.35	5000	15.2

经现场勘查，企业周边 200m 范围内目前有高层建筑，因此本项目排气筒设置高度无法满足“高于 200m 范围内建筑高度 5m”的要求，根据《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)，本项目污染物排放速率标准值严格 50% 执行。

本项目排气筒在不影响生产作业的前提下，废气治理措施和排气筒已尽量合并设置。参照《大气污染防治工程技术导则》HJ2000-2010，排气筒出口流速宜取 15m/s 左右，本项目设置的排气筒流速均在 15m/s 左右，设置合理。根据分析，本项目污染物可达标排放，经预测计算，地面各污染物浓度贡献值较小，因此该项目排气筒设置是合理的。

根据上述分析，建设项目大气环境保护措施可行。

2、废水

本项目职工的生活污水产生量为 1980m³/a (6.6m³/d)，企业食堂废水经隔油池预处理后与生活污水一并接管进武进城区污水处理厂进行处置。本项目废水污染物排放情况见表 5-14。

表 5-14 本项目污染物产排情况一览表

废水名称	废水量 t/a	污染物名称	产生情况		治理措施	污染物名称	排放情况		去向
			产生浓度 mg/l	产生量 t/a			排放浓度 mg/l	排放量 t/a	
生活污水	1683	COD	500	0.842	食堂废水经隔油池处理后接管	COD	500	0.842	武进城区污水处理厂
		SS	400	0.673		SS	400	0.673	
		NH ₃ -N	45	0.076		NH ₃ -N	45	0.076	
		TP	8	0.013		TP	8	0.013	
		TN	70	0.118		TN	70	0.118	
		动植物油	100	0.168		动植物油	80	0.135	
污水处理厂最终排	1683	/				COD	50	0.084	采菱港
					SS	10	0.017		
					NH ₃ -N	4	0.007		
					TP	0.5	0.001		
					TN	12	0.020		
					动植物油	1	0.002		

3、噪声污染防治措施

本项目生产设备位于厂房内，项目的噪声源主要为注塑机、摇臂钻床、木工镂铣机、木工锯床、冲床、风机水泵等生产、公辅设备。为降低噪声、改善环境质量，建设单位目前采取隔声等防治措施。

(1) 采购风机、水泵等设备时应选用低噪声种类。

(2) 保证设备处于良好的运转状态，并对主要噪声设备进一步采取减震垫、墙体隔声等降噪措施，确保噪声达标排放。

4、固废

项目固体废物主要有生活垃圾、塑料边角料及不合格品、木质边角料、不合格纸片及纸管、废活性炭、废 UV 灯管、废收尘等。其中生活垃圾由环卫部门定期清运；塑料边角料及不合格品、木质边角料、不合格纸片及纸管、废收尘外售综合利用；废活性炭、废 UV 灯管等均委托有资质单位进行处置，故本项目所有固废都得到合理的处置或综合利用，对环境不产生二次污染。

(1) 贮存场所污染防治措施

本项目重新设置 30m² 一般固废堆场一座，新增设置危险废物堆场一座，

占地面积约 10m²，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）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单要求建设。

表 5-12 本项目建成后全厂危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物堆场	废活性炭	HW49	900-041-49	厂区西部	10m ²	袋装收集	4 吨	半年
2		废 UV 灯管	HW29	900-023-29			袋装收集		一年

(2) 运输过程的污染防治措施

企业危险废物从产生环节至贮存设施应使用专用运输推车将袋装包装完好的危险废物通过安全的路线运输，推车配备基础的清理物资，以防运输过程中发生风险事故。

企业危险废物外部运输均由危险废物处置单位委托有资质的运输单位运输，不在本项目的的评价范围内。

(3) 固体废物的处置方式及去向

企业建成后全厂固体废物及其数量、处理处置情况见下表。

表 5-13 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	产生量(吨/年)	利用处置方式	利用处置单位
1	生活垃圾	生活	生活垃圾	/	8.25	环卫部门清运	环卫部门
2	塑料边角料及不合格品	生产	一般固废	/	10	外售综合利用	回收利用处置单位
3	木质边角料	生产		/	8		
4	不合格纸片及纸管	生产		/	2		
5	废收尘			/	5		
6	废活性炭	废气治理	危险废物	HW49 900-041-49	0.47	拟委托有资质单位处置	有资质单位处置
7	废 UV 灯管			HW29 900-023-29	0.012/四年		

(2) 排放情况

通过采取上述措施后，固体废物收集、综合处置率可达 100%，不直接排放，不造成二次污染。

五、本项目建成后全厂“三本账”

本项目建成后全厂三本账分析见表 5-15。

表 5-15 本项目建成后全厂“三本账”

污染物名称	原有项目审批量	本项目建成后全厂			以新带老削减量	排放增减量	全厂排放总量	最终进入环境量	
		产生量	削减量	排放量					
生活污水	水量	0	1683	0	1683	0	+1683	1683	1683
	COD	0	0.842	0	0.842	0	+0.842	0.842	0.084
	SS	0	0.673	0	0.673	0	+0.673	0.673	0.017
	NH ₃ -N	0	0.076	0	0.076	0	+0.076	0.076	0.007
	TP	0	0.013	0	0.013	0	+0.013	0.013	0.001
	TN	0	0.118	0	0.118	0	+0.118	0.118	0.020
	动植物油	0	0.168	0.034	0.135	0	+0.135	0.135	0.002
有组织废气	VOCs	0	0.473	0.425	0.047	0	+0.047	0.047	0.047
	颗粒物	0	5.204	4.944	0.260	0	+0.260	0.260	0.260
无组织废气	VOCs	0	0.053	0.000	0.053	0	+0.053	0.053	0.053
	颗粒物	0	0.638	0.455	0.183	0	+0.183	0.183	0.183
生活垃圾		0	8.25	8.25	0	0	0	0	0
一般固废		0	25	25	0	0	0	0	0
危险固废		0	0.782	0.782	0	0	0	0	0

*注：上表中废水污染物排放量指进入污水处理厂的量。

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	处理前产生浓度及 产生量 (单位)	接管浓度及排放量 (单位)
废水	生活废水	水量	1683m ³	1683m ³
		COD	500mg/m ³ , 0.842t/a	500mg/m ³ , 0.696t/a
		SS	400mg/m ³ , 0.673t/a	400mg/m ³ , 0.557t/a
		NH ₃ -N	45mg/m ³ , 0.076t/a	45mg/m ³ , 0.063t/a
		TP	8mg/m ³ , 0.013t/a	8mg/m ³ , 0.011t/a
		TN	70mg/m ³ , 0.118t/a	70mg/m ³ , 0.118t/a
		动植物油	100mg/m ³ , 0.168t/a	80mg/m ³ , 0.135t/a
废气 (有组织)	1#排气筒	非甲烷总烃	26.25mg/m ³ , 0.473t/a	2.625mg/m ³ , 0.047t/a
	2#排气筒	颗粒物	6.99mg/m ³ , 0.056t/a 428.98mg/m ³ , 5.148t/a	13.01mg/m ³ , 0.260t/a
废气 (无组织)	生产车间	颗粒物	0.638 t/a	0.183 t/a
		非甲烷总烃	0.053 t/a	0.053 t/a
固体废物	生活垃圾		8.25t/a	环卫部门清运
	塑料边角料及不合格品		10t/a	收集后外售综合利用
	木质边角料		8t/a	
	不合格纸片及纸管		2t/a	
	废收尘		5t/a	
	废活性炭		0.77 t/a	委托有资质单位处置
	废 UV 灯管		0.012t/四年	
噪声	本项目噪声源主要是注塑机、摇臂钻床、木工镂铣机、木工锯床、冲床、风机水泵等生产、公辅设备,经分析,本项目噪声源值最大可达到 90dB(A),经采取相应措施后东、西、南、北厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准,不会降低周围声环境功能类别,项目区噪声对周围环境敏感目标影响较小。			
其它	无			
主要生态影响: 该项目营运期废气、废水、固废、噪声通过治理后,不会对周围的环境带来明显的影响,不会对区域的生态环境造成影响。				

环境影响分析

施工期环境影响分析

在项目施工期间，各项施工活动不可避免的将会对周围的环境造成影响，主要包括废气和粉尘、噪声、固体废物、废水等对周围环境的影响，而且以粉尘和施工噪声尤为明显。

1、大气环境影响分析

扬尘污染主要来源于：A、建筑材料在装卸、运输、堆放过程中，因风力作用将产生扬尘污染；B、运输车辆往来将造成地面扬尘；C、施工垃圾在其堆放和清运过程中将产生扬尘。

上述施工过程中产生的粉尘（扬尘）将会造成周围大气环境污染。施工期间产生的粉尘污染主要决定于施工作业方式、材料的堆放及风力等因素，其中受风力因素的影响最大。根据在市政施工现场的实测资料，在一般气象条件下，平均风速为 2.5m/s，建筑工地内 TSP 浓度为其上风向对照点的 2~2.5 倍，建筑施工扬尘的影响范围在其下风向可达 150m，影响范围内 TSP 浓度平均值可达 0.49mg/m³。当有围栏时，同等条件下其影响距离可缩短 40%。当风速大于 5m/s，施工现场及其下风向部分区域的 TSP 浓度将超过空气质量标准中的二级标准，而且随着风速的增加，施工扬尘产生的污染程度和超标范围也将随之增强和扩大。

本项目所在地区风速相对较小，只有在大风及干燥天气施工，施工现场及其下风向将有粉尘存在。本项目施工期较短，在采取污染防治措施后，预计施工产生的粉尘对周围环境影响不大。

施工期的污染防治措施主要有：

- (1) 施工前对重点施工区域搭建临时施工围墙；
- (2) 施工管理，安排专职人员负责现场的卫生管理；
- (3) 对作业面适当喷水，使其保持一定的湿度，以减少扬尘量。而且，建筑材料和建筑垃圾应及时运走；
- (4) 避免运输车辆装载过满，尽量采取遮盖、密闭措施，减少其沿途抛洒，并及时清扫散落在路面的泥土和灰尘，冲洗轮胎，定时洒水压尘，减少运输过程中的扬尘；

(5) 应在重点施工现场采取封闭式施工，防止扬尘污染周围环境。

(6) 扬尘过大时应停止施工作业，并对堆放的砂石等建筑材料进行遮盖处理。

(7) 加强施工现场管理，所有的砂石料应统一堆放、保存，应尽可能减少堆场数量，并加棚布等覆盖；水泥等粉状材料运输应袋装或罐装，禁止散装，应设专门的库房堆放，并具备可靠的防扬尘措施，尽量减少搬运环节，搬运时要做到轻举轻放。

(8) 开挖的土方作为绿化场地的抬高土要及时进行利用，以防因长期堆放表面干燥而起尘，对作业面和材料、建筑垃圾等堆放场地定期洒水，使其保持一定的湿度，以减少扬尘量。

施工期间运输、装卸并筛选建筑材料、车辆的流量大大增加，同时挖掘地基、铺设路面等各种施工作业，这些都将产生地面扬尘和废气排放，施工现场近地面空气中的悬浮颗粒物的浓度将比平时高出几倍或几十倍，将大大超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求。但这种施工所产生的粉尘颗粒粒径较大，一般超过 $100\ \mu\text{m}$ ，因此在飞扬过程沉降速度较大，很快落至地面，所以其影响的范围比较小，局限在施工现场及附近。在施工现场周围建围篱，可有效降低施工粉尘的影响范围。

另外，车辆的增加及施工机械运行过程都将产生尾气排放，使附近空气中CO、TCH及NO_x浓度有所增加，这种排放属于面源排放，由于排放高度较低，对大气环境的影响范围较小，局限在施工现场周围邻近区域。因此，选择施工管理质量好的单位，其施工车辆的运行及维护状况也较好，可有效减少燃油量和尾气污染物的排放量。

2、水环境影响分析

施工废水主要来自砂石冲洗、混凝土养护、场地和设备冲洗等过程。施工废水中主要含有泥沙和油污。还有施工人员的生活污水。施工期间防止水环境污染的主要措施为：

(1) 加强施工期管理，针对施工期污水产生过程不连续、废水种类较单一等特点，可采取相应措施有效控制污水中污染物的产生量。

(2) 施工现场因地制宜，建造沉淀池等污水临时处理设施，对含油量大

的施工机械冲洗水或悬浮物含量高的其它施工废水需经隔油池和沉淀池处理后回用，砂浆和石灰浆等废液宜集中处理，干燥后与固体废物一起处置。

(3) 水泥、黄沙、石灰类的建筑材料需集中堆放，并采取一定的防雨淋措施，及时清扫施工运输过程中抛洒的上述建筑材料，以免这些物质随雨水冲刷，污染附近水体。

(4) 安装小流量的设备和器具，以减少在施工期间的用水量。

(5) 施工人员生活废水经化粪池处理后，排入武进城区污水处理厂处理。

(6) 禁止施工人员生活废水和施工废水排放至周边水体，禁止临时沉淀池污泥倾倒入周边水体。

通过采取以上措施，可有效控制施工废水污染。

3、声环境影响分析

施工期的噪声主要可分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。机械噪声主要由施工机械所造成，如挖土机械等，多为点声源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声等，多为瞬间噪声，施工车辆的噪声属于交通噪声。

为减少噪声对周围企业、居民的影响，要求施工单位在施工期间采取如下措施：

(1) 建设单位应制定完善的施工期间环保计划，如建材、土方运输的路线、时间规定；

(2) 选用低噪声施工机械设备，淘汰高噪声设备和落后工艺；

(3) 合理安排施工时间和加强对一线操作人员的环境意识教育，对一些零星的手工作业，如装卸建材，尽可能做到轻拿轻放，并辅以一定的减缓措施，如铺设草包等；

(4) 严格规定施工时间，禁止夜间进行产生环境噪声污染的建筑施工作业，因特殊要求必须连续作业，必须有县级以上人民政府或者有关主管部门的证明，并且必须公告附近居民；

(5) 尽量避免多台机械同时施工；

(6) 施工区运输车辆限制车速 20km/h 左右，降低施工运输车辆噪声；

(7) 其他要求限制噪声影响时，应按规定要求停止施工。

(8) 当日 22 时至次日凌晨 6 时不得进行产生噪声污染的施工作业。确需夜间施工作业的，应写出书面申请到当地环保行政主管部门申报《夜间施工许可证》，未办理此证不可进行夜间施工。

(9) 在本项目施工场地周边设置围挡，起到降低噪声的作用。

施工噪声必须严格按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 执行，在采取防治措施后施工作业产生的噪声对周围环境影响较小。

4、固体废物影响分析

施工期垃圾主要为建筑垃圾及施工队伍居住生活产生的生活垃圾。建筑垃圾要及时清运，防止长期堆放后干燥而产生扬尘。生活垃圾由环卫所统一清运，以减少对周围环境的环保目标的影响。废建筑材料等一般固废定点清运，可用于别处平整道路、建筑之用。

施工期固废经以上方式处置后对周边环境影响较小。

营运期环境影响分析

一、大气环境影响分析

(一) 评价等级的判定

(1) 判定标准

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018) 评价工作等级划分方法，选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中估算模型分别计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

根据项目污染源初步调查结果，分别计算项目排放主要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，简称“最大浓度占标率”)，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 $D_{10\%}$ 。

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

式中： P_i ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i ——采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

CO_i——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准， μ g/m³。

大气环境影响评价等级判别依据见表 7-1。

表 7-1 大气环境影响评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{max} < 10\%$
三级评价	$P_{max} < 1\%$

(2) 估算模型参数

表 7-2 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村选项	农村
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度/℃		40.1
最低环境温度/℃		-8.2
土地利用类型		农作地
区域湿度条件		中等湿度气候
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

(3) 污染物最大地面空气质量浓度预测

本项目采用估算模式 AERSCREEN 进行。

①点源估算参数

本项目点源估算参数见表 7-3。

表 7-3 本项目点源参数表

编号	名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部 海拔高度/m	排气筒 出口内 径/m	烟气流 速/(m/s)	烟气温 度/°C	年排放小时 数/h	排放工 况	污染物排放速率/ (kg/h)	
		X	Y							PM ₁₀	非甲烷 总烃
1#	注塑废气	119.78522	31.69995	6.49	0.6	14.6	55	1500	正常	/	0.032
2#	木材下料、加工废气	119.78494	31.70003	6.49	0.35	15.2	25	4000	正常	0.065	/

本项目面源估算参数见表 7-4。

表 7-4 本项目矩形面源参数表

编号	名称	面源起点坐标		面源海 拔高度 /m	面源长 度/m	面源宽 度/m	与正北方 向夹角/°	面源有效 排放高度 /m	年排放小 时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)	
		X	Y								TSP	非甲烷总烃
1	注塑车间	119.78562	31.69990	6.49	70	19.8	180	10	1500	正常	/	0.035
2	木工车间	119.78498	31.70027	6.49	20	25	180	10	4000	正常	0.044	/
3	切割区	119.84759	31.70024	6.49	8	6	180	10	2000	正常	0.004	/

②废气污染物估算结果

本项目污染物最大地面空气质量浓度（1小时平均质量浓度）结果见下表。

表 7-5 1#排气筒正常工况下估算模式计算结果表

距源中心下风向距离(m)	非甲烷总烃	
	下风向预测浓度(mg/m ³)	浓度占标率%
100	2.12E-04	0.01
200	2.35E-04	0.01
300	3.19E-04	0.02
343	3.24E-04	0.02
400	3.18E-04	0.02
500	2.89E-04	0.01
600	2.60E-04	0.01
700	2.36E-04	0.01
800	2.15E-04	0.01
900	1.98E-04	0.01
1000	1.83E-04	0.01
1100	1.70E-04	0.01
1200	1.59E-04	0.01
1300	1.50E-04	0.01
1400	1.41E-04	0.01
1500	1.34E-04	0.01
1600	1.27E-04	0.01
1700	1.22E-04	0.01
1800	1.20E-04	0.01
1900	1.18E-04	0.01
2000	1.16E-04	0.01
2100	1.14E-04	0.01
2200	1.12E-04	0.01
2300	1.10E-04	0.01
2400	1.08E-04	0.01
2500	1.05E-04	0.01
下风向最大质量浓度及占标率/%	3.24E-04	0.02
D _{10%} 最远距离/m	P _{max} <10%	

表 7-6 2#排气筒正常工况下估算模式计算结果表

距源中心下风向距离(m)	PM ₁₀	
	下风向预测浓度(mg/m ³)	浓度占标率%
100	4.35E-03	0.97
200	5.00E-03	1.11
211	5.02E-03	1.12
300	4.41E-03	0.98

400	3.81E-03	0.85
500	3.67E-03	0.82
600	3.38E-03	0.75
700	3.07E-03	0.68
800	2.78E-03	0.62
900	2.51E-03	0.56
1000	2.28E-03	0.51
1100	2.08E-03	0.46
1200	1.91E-03	0.42
1300	1.76E-03	0.39
1400	1.62E-03	0.36
1500	1.50E-03	0.33
1600	1.40E-03	0.31
1700	1.37E-03	0.3
1800	1.35E-03	0.3
1900	1.33E-03	0.3
2000	1.31E-03	0.29
2100	1.28E-03	0.28
2200	1.25E-03	0.28
2300	1.23E-03	0.27
2400	1.20E-03	0.27
2500	1.17E-03	0.26
下风向最大质量浓度及占标率/%	5.02E-03	1.12
D _{10%} 最远距离/m	P _{max} <10%	

表 7-7 无组织废气估算模式计算结果表

距源中心 下风向距 离(m)	注塑车间非甲烷总烃		木工车间 TSP		切割区 TSP	
	下风向预测 浓度(mg/m ³)	浓度占 标率%	下风向预测 浓度(mg/m ³)	浓度占 标率%	下风向预测 浓度(mg/m ³)	浓度占 标率%
100	1.38E-02	0.69	1.62E-02	1.8	1.52E-03	0.17
200	8.14E-03	0.41	1.00E-02	1.11	9.41E-04	0.1
300	7.03E-03	0.35	8.67E-03	0.96	8.09E-04	0.09
400	6.38E-03	0.32	7.87E-03	0.87	7.32E-04	0.08
500	5.92E-03	0.3	7.31E-03	0.81	6.79E-04	0.08
600	5.56E-03	0.28	6.89E-03	0.77	6.37E-04	0.07
700	5.28E-03	0.26	6.51E-03	0.72	6.02E-04	0.07
800	5.01E-03	0.25	6.19E-03	0.69	5.72E-04	0.06
900	4.78E-03	0.24	5.89E-03	0.65	5.45E-04	0.06
1000	4.56E-03	0.23	5.63E-03	0.63	5.21E-04	0.06
1100	4.37E-03	0.22	5.39E-03	0.6	4.99E-04	0.06
1200	4.19E-03	0.21	5.17E-03	0.57	4.78E-04	0.05

1300	4.02E-03	0.2	4.97E-03	0.55	4.59E-04	0.05
1400	3.87E-03	0.19	4.78E-03	0.53	4.42E-04	0.05
1500	3.73E-03	0.19	4.60E-03	0.51	4.25E-04	0.05
1600	3.59E-03	0.18	4.43E-03	0.49	4.10E-04	0.05
1700	3.47E-03	0.17	4.28E-03	0.48	3.96E-04	0.04
1800	3.35E-03	0.17	4.13E-03	0.46	3.82E-04	0.04
1900	3.24E-03	0.16	4.00E-03	0.44	3.70E-04	0.04
2000	3.13E-03	0.16	3.87E-03	0.43	3.58E-04	0.04
2100	3.04E-03	0.15	3.75E-03	0.42	3.47E-04	0.04
2200	2.94E-03	0.15	3.63E-03	0.4	3.36E-04	0.04
2300	2.86E-03	0.14	3.52E-03	0.39	3.26E-04	0.04
2400	2.77E-03	0.14	3.42E-03	0.38	3.16E-04	0.04
2500	2.69E-03	0.13	3.32E-03	0.37	3.07E-04	0.03
下风向最大质量浓度及占标率/%	2.73E-02	1.37	5.00E-02	5.55	7.06E-03	0.78
D _{10%} 最远距离/m	P _{max} <10%		P _{max} <10%		P _{max} <10%	

(3) 大气环境影响评价等级判定

表 7-8 大气环境影响评价等级判别表

类别	污染源	污染物名称	最大落地浓度 C _{max} (mg/m ³)	最大落地浓度占标率 P _{max} (%)
有组织	1#排气筒	非甲烷总烃	3.24E-04	0.02
	2#排气筒	PM10	5.02E-03	1.12
无组织	注塑车间	非甲烷总烃	2.73E-02	1.37
	木工车间	TSP	5.00E-02	5.55
	切割区	TSP	7.06E-03	0.78

根据上述内容,本项目木工车间无组织排放的 TSP 下风向最大质量浓度占标率为 P_{max}=5.55%<10%, 则本项目大气环境影响评价等级应为二级评价, 根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ 2.2-2018) 导则要求, “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”, 因此本项目不作进一步大气环境影响预测与评价。

(4) 污染物排放量核算

①大气污染物有组织排放量核算

表 7-9 本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)
主要排放口					
1	1#	非甲烷总烃	2.625	0.032	0.047
2	2#	颗粒物	13.01	0.065	0.260
一般排放口 (无)					
有组织排放总计	VOCs (非甲烷总烃)				0.047
	颗粒物				0.260

②无组织排放量核算

表 7-10 本项目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	注塑 车间	注塑	非甲烷 总烃	/	《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级	4.0	0.053
2	木工 车间	下料、 加工	颗粒物	降尘		1.0	0.174
3	切割 区	切割	颗粒物	降尘		1.0	0.009
无组织排放总计							
无组织排放总计				VOCs (非甲烷总烃)		0.053	
				颗粒物		0.183	

③项目大气污染物年排放量核算

表 7-11 本项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放/ (t/a)
1	VOCs (非甲烷总烃)	0.100
2	颗粒物	0.443

(5) 大气防护距离

本项目大气污染物下风向最大占标率均小于相应环境质量的 10%，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防护距离。

(7) 卫生防护距离

A. 计算公式

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91) 规定，无组织排放有害气体的生产单元（生产区、车间、工段）与居民区之间应设置

卫生防护距离，计算公式如下：

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

式中：C_m--为标准浓度限值（mg/m³）；

Q_c--有害气体无组织排放量可达到的控制水平（kg/h）；

r--为有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（米）；

L--为排放有害气体的生产单元所需的卫生防护距离（米）；

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

B.参数选取

表 7-12 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		

根据《三废处理工程技术手册》（化学工业出版社），卫生防护距离在 100 米以内时，级差为 50 米；超过 100 米，但小于或等于 1000 米时，级差为 100 米；超过 1000 米时，级差为 200 米。当按两种或两种以上的有害气体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提高一级。

表 7-13 卫生防护距离计算结果

污染源位置	污染物	排放量 (t/a)	面源面积 (m ²)	卫生防护距离 计算值 (m)	设定卫生防 护距离 (m)
注塑车间	非甲烷总烃	0.053	1386	2.10	50
木工车间	TSP	0.174	325	4.58	50
切割区	TSP	0.009	48	0.58	50

根据以上的计算分析确定本项目建成投产后，卫生防护距离为注塑车间

50m、木工车间 50m、切割区 50m 形成的包络线范围。根据现场勘查，距离本项目最近的环境敏感保护目标为东侧的晨山新苑，晨山新苑距离本项目厂界约 50m，距注塑车间约 70m，在本项目卫生防护距离外。因此本项目卫生防护距离内没有居民等敏感点，具体见附图三。

2、水环境影响分析

本项目采用雨污分流制，雨水通过雨水管网排放；食堂废水经隔油池预处理后与其他生活污水一并接管至武进城区污水处理厂处置，尾水排入采菱港。

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目生活污水属于间接排放，因此本项目水环境影响评价等级为三级 B，可不进行水环境影响预测。

（1）污水处理厂接管可行性分析

接管范围及管网配套：本项目位于常州市常州市武进区嘉泽镇，位于武进城区污水处理厂接管范围；且市政污水管网已铺设至项目厂界周围，本项目污水具备接管条件。

接管水量：本项目建成后全厂排放生活污水量 1683m³/a(5.61m³/d)。武进城区污水处理厂污水处理能力 8 万 m³/d，现实际日均处理量为 6.8 万 m³/d，本项目待处理废水仅约占剩余处理能力 0.04675%。因此，武进城区污水处理厂可接纳本项目废水。

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见下表。

表 7-14 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	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	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、TP、动植物油	武进城区污水处理厂	间断，流量不稳定无规律，不属于冲击排放	TW001	隔油池	隔油	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	企业总排口

表 7-15 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	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物	污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	119°47'9.8"	31°41'59.26"	0.1683	武进城区污水处理厂	间断	/	横山桥污水处理厂	COD	50
									SS	10
									NH ₃ -N	4 (6)
									TP	0.5
									TN	12 (15)

表 7-16 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	DW001	COD	500	0.00232	0.00232	0.696	0.696	
2		NH ₃ -N	45	0.00021	0.00021	0.063	0.063	
3		TP	8	3.67E-05	3.67E-05	0.011	0.011	
4		TN	70	0.000393	0.000393	0.118	0.118	
全厂排放口合计		COD _{Cr}					0.696	0.696
		NH ₃ -N					0.063	0.063
		TP					0.011	0.011
		TN					0.118	0.118

表 7-17 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法
1	DW001	pH	手工	瞬时采样(1个)	每季度一次	玻璃电极法
2		COD				重铬酸盐法
3		SS				重量法
4		NH ₃ -N				纳氏试剂分光光度法
5		TP				钼酸铵分光光度法

综上所述，项目建成后废水经处理纳管排放，对周边水环境影响较小。

2、声环境影响分析

本项目本次新增的噪声源主要是注塑机、摇臂钻床、木工镂铣机、木工锯床、冲床、风机水泵等生产、公辅设备，噪声约为 70dB (A) ~90dB (A)。

表 7-18 各噪声源范围布置一览表

序号	噪声源	数量(个/台)	单台等效声级(dB(A))	位置	离最近厂界距离	降噪措施	降噪效果 dB (A)
1	注塑机	18	70	室内	距离南厂界最近 7.8m	隔声	≥30
2	风机	2	90	室外	距离南厂界最近 26.8m	隔声、减震	≥35
3	雕刻机	2	80	室内	距离北厂界最近 10m	隔声	≥30
4	冲床	3	85	室内	距离北厂界最近 10m	隔声、减震	≥35
5	摇臂钻床	1	80	室内	距离北厂界最近 15m	隔声	≥30
6	钻床	2	80	室内	距离北厂界最近 15m	隔声	≥30
7	水泵	2	85	室内	距离北厂界最近 15m	隔声、减震	≥35

预测模式采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009）中推荐的模型。噪声在传播过程中受到多种因素的干扰，使其产生衰减，根据建设项目噪声源和环境特征，预测过程中考虑了厂房等建筑物的屏障作用、空气吸收。预测模式采用点声源处于半自由空间的几何发散模式。

(1) 室外点声源利用点源衰减公式

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20\lg(r/r_0) - 8$$

式中 $L_A(r)$ 、 $L_A(r_0)$ 分别是距声源 r 、 r_0 处的 A 声级值。

(2) 对于室内声源按下列步骤计算：

①由类比监测取得室外靠近围护结构处的声压级 $L_A(r_0)$ 。

②将室外声级 $L_A(r_0)$ 和透声面积换算成等效的室外声源。计算出等效源的声功率级：

$$L_w = L_A(r_0) + 10\lg S$$

式中 S 为透声面积。

③用下式计算出等效室外声源在预测点的声压级。

$$L_A(r) = L_w - 20\lg(r_0) - 20\lg(r/r_0) - 8$$

④用下式计算各噪声源对预测点贡献声级及背景噪声叠加。

$$L = 10 \times \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中： L_{Ai} 为声源单独作用时预测处的 A 声级， n 为声源个数。

根据以上预测方法，以现状监测结果最大值作为最大背景值，预测本项目完成后各监测点的噪声级。建成后各厂界环境噪声预测值见表 7-18。

表 7-19 项目噪声影响预测结果（单位：dB（A））

监测点		本项目贡献值	本底值	预测值	标准值	超标值
东厂界	昼间	38.6	58.2	58.24	60	0
	夜间	38.6	48.5	48.9	50	0
南厂界	昼间	43.2	57.3	57.47	60	0
	夜间	43.2	47.9	49.17	50	0
西厂界	昼间	42.1	57.9	58.01	60	0
	夜间	42.1	48.2	49.15	50	0
北厂界	昼间	45.5	58.8	59.00	60	0
	夜间	45.5	48.8	50.47	50	0
晨山新苑	昼间	30.2	54.5	54.52	60	0
	夜间	30.2	43.6	43.79	50	0

由表 7-19 可见，采取噪声治理措施后，项目东、西、南、北厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

4、固废

项目固体废物主要有生活垃圾、塑料边角料及不合格品、木质边角料、不合格纸片及纸管、废活性炭、废 UV 灯管、废收尘等。其中生活垃圾由环卫部门定期清运；塑料边角料及不合格品、木质边角料、不合格纸片及纸管、废收尘外售综合利用；废活性炭、废 UV 灯管等均委托有资质单位进行处置。本项目固体废物利用处置方式见下表。

表 7-20 项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	产生量(吨/年)	利用处置方式	利用处置单位
1	生活垃圾	生活	生活垃圾	/	8.25	环卫部门清运	环卫部门
2	塑料边角料及不合格品	生产	一般固废	/	10	外售综合利用	回收利用处置单位
3	木质边角料	生产		/	8		
4	不合格纸片及纸管	生产		/	2		
5	废收尘	废气治		/	5		

6	废活性炭	理	危险废 物	HW49 900-041-49	0.77	拟委托有资质单位 置	有资质单 位处置
7	废 UV 灯管			HW29 900-023-29	0.012/四年		

(1) 危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

①危险废物贮存场所选址可行性

本项目危险废物堆场为车间内划分的固定区域，有利于废活性炭、废 UV 灯管等危险废物的收集、暂存，因此，本项目危险废物堆场选址可行。

②危险废物堆场暂存能力分析

本项目设置 10m² 危险废物堆场一座。本项目危险废物预计最长暂存周期为一年(0.5t)，以 0.3t/m² 储存能力计，则本项目需要危险废物堆场面积约 1.7m² < 10m²。因此本项目危险废物堆场贮存能力能够满足需要。

③危险废物贮存过程对环境的影响

本项目危险废物主要为废活性炭、废 UV 灯管，在危险废物堆场满足“防风、防雨、防晒、防腐、防渗漏”等措施情况下，贮存期间危险废物对周边环境影响较小。

(2) 运输过程环境影响分析

本项目危险废物从厂区内产生工艺环节运输到贮存场所过程中，若发生散落等风险事故，企业应立即使用清理物资清理，在此情况下企业内部运输对周边环境影响较小。

企业危险废物外部运输均由危险废物处置单位委托有资质的运输单位运输，不在本项目的的评价范围内。

(3) 委托处置的环境影响分析

根据建设项目周边有资质的危险废物处置单位的分布情况、处置能力、资质类别，建议企业废活性炭（HW49 900-041-49）可委托北控安耐得环保科技发展常州有限公司，废 UV 灯管（HW29 900-023-29）可委托常州市锦云工业废弃物处理有限公司处置。

5、排污口规范化设置

按照国家环保总局《关于开展排污口规范化整治试点工作的通知》、江苏省环保厅《江苏省开展排污口规范化整治管理方法》的有关要求，项目废水排放口应当进行规范化设置，包括规范排污口、设置标志牌等确保符合环保管理

要求。

6、清洁生产及循环经济

(1) 原材料的清洁性：建设项目使用的原辅料中无属于《高毒物品目录》(2003 年版)中所列毒物，原辅材料在获取和使用过程中对生态环境影响较小，符合清洁生产的原则。

(2) 产品的清洁性：建设项目产品在使用、销售、服务过程中对环境和人体影响较小，符合清洁生产对产品指标的要求。

(3) 生产工艺的清洁性：项目产品生产污染物产生量较少，生产出的产品专一性强、产品质量好。

(4) 污染物产生量指标的清洁性：建设项目产生的废气经处置后有组织排放，产生的固废能按“资源化、减量化、无害化”处理处置；生产噪声达标排放。

从建设项目原材料、产品、生产工艺和污染物产生指标等方面综合而言，建设项目的生产工艺简单，排污量较小，符合清洁生产原则要求，体现循环经济理念。

7、固废贮存（处置）场所规范化设置

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)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)和《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)等 3 项国家污染物控制标准修改单要求建设，防止造成二次污染。

本项目设置 30m² 一般固废堆场一座、10m² 危险废物堆场 1 处。

8、环境风险评价

(1) 风险识别

①物质危险性

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(TJ/169-2018)对物质危险性的释义，本项目原料为塑料粒子，具有可燃性，如遇火源可能引发火灾事故。本项目产生的危险废物有废 UV 灯管、废活性炭。

②生产过程中可能存在的危险

企业在生产过程中使用塑料粒子，若操作失误发生火灾，次生污染将对外

环境造成影响。

③储运设施可能存在的危险

企业暂存的塑料粒子若操作失误发生火灾，次生污染将对外环境造成影响。

③公用工程、贮运工程及环保工程可能存在的危险

配电间存在触电的危险、短路造成的火灾危险；

本项目危险废物仓库在危险废物暂存期间遇明火发生火灾，对外环境将造成一定影响；

本项目废气处理设施因失修或操作失误导致废气未经处置直接排放。

(2) 火灾次生环境污染分析

本项目最危险的次生/伴生污染事故为危险废物在发生火灾后分解成 CO 气体及其他有毒有害气体，会产生伴生和次生危害。

污染物浓度范围在几十至几百之间，短时间内对下风向的环境空气质量有一定的影响，长期影响较小。需根据现场事故状况采用合适的灭火方式，防止并减轻伴生次生危害的产生，尽量消除因火灾等而引起的环境污染事故。

(3) 风险防范措施

企业应建立严格的消防管理制度，于车间内设置明显的标识牌，重要区域禁止明火，在车间内设置灭火器材，如手提式或推车式干粉灭火器；

加强污染防治措施日常管理及维修，确保废气收集、处理装置正常运行。

(4) 建立健全安全环境管理制度

①公司应建立健全的健康/安全/环境管理制度，并严格予以执行。

②严格执行我国有关的劳动安全、环境保护、工业卫生的规范和标准，最低限度的清除事故隐患，一旦发生事故应采取有效措施，降低因事故引起的损失和对环境的污染。

③加强车间的安全环保管理，对全厂职工进行安全环保的教育和培训，实行上岗证制度。

④应明确 24 小时有效的内部、外部通讯联络手段。

(5) 环境风险结论

本项目存在一定环境风险，但采取相应的环境风险预防措施后，本项目环

境风险可接受。企业建成后应开展环境风险事故应急预案及风险评估工作，并根据报告要求完善企业环境风险事故防范、应急措施。

9、环境管理

(1) 环境管理机构

建设项目应加强已构建的企业内部环境管理机构，对建设项目应配备专职环保人员 1 名，负责建设项目的环境保护监督管理工作。

(2) 污染治理设施的管理、监控制度

建设项目必须确保污染治理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置污染治理设施，不得故意不正常使用污染治理设施。污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件及其它原辅材料。同时要建立岗位责任制、制定操作规程、建立管理台帐。

在污染治理设施的管理、监控制度上主要应做好以下几点：

①认真贯彻执行国家有关环境保护法律、法规及相关文件，接受环境保护主管部门的监督和检查，定期上报各项环保管理工作的执行情况。

②组织制定公司内部的环保管理规章制度，明确职责，并监督执行。

③建立环境保护责任制度，采取有效措施，防治生产过程中或其他活动中产生的污染危害及对生态环境的破坏。

④设专职环保人员，认真做好污染源及处理设施的监测、控制工作，及时解决运行中的环保问题，参与环境污染事故调查和处理工作。

⑤认真落实本环评提出的控制无组织排放的环保措施并定期检查设备的完好性，保证设备的正常运行。

⑥做好工厂环保设施运行记录的档案管理工作，定期检查环境管理计划实施情况。

⑦检查工厂内部环境治理设备的运转情况，日常维护及保养情况，保证其正常运行。

⑧制定应急措施，避免重大环境安全事故的发生。

(3) 固体废物环境管理要求

根据”苏环办[2013]283 号”要求，对本项目固体废物的环境管理提出以下要求：

①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)进行危险废物申报等级。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。

②企业为固体废物污染防治的责任主体,企业须完善风险管理和应急救援体系,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等。

③规范建设危险废物贮存场所并按照规定设置警告标志,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)有关要求张贴标识。

(4) 污染物排放清单

本项目建成后全厂污染物排放清单见表 7-20。

表 7-21 全厂污染物排放清单

种类	环保措施	污染物名称	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	执行标准	排放浓度 mg	
废水	生活污水	食堂废水经隔油池处理后接管武进城区污水处理厂	水量	/	/	1683	武进城区污水处理厂接管标准	/
			COD	500mg/L	/	0.842		500m
			SS	400 mg/L	/	0.673		400 m
			NH ₃ -N	45 mg/L	/	0.076		45 mg
			TP	8 mg/L	/	0.013		8 mg
			TN	70 mg/L	/	0.118		70 mg
			动植物油	80 mg/L	/	0.135		80 mg
废气	有组织	注塑车间内注塑废气经集气罩收集后经光催化氧化+活性炭吸附后通过 1#排气筒排放	非甲烷总烃	2.625	0.032	0.047	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中 2 级排放标准	120
		木工车间内下料、加工废气经集气罩收集后经高精度布袋除尘器净化处置后通过 2#排气筒排放	颗粒物	13.01	0.065	0.260		120
	无组织	/	颗粒物	/	0.048	0.183		1.0 (厂)
			非甲烷总烃	/	0.004	0.053		2.0 (厂)
噪声	隔声	L _{Aeq}	/	/	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	/	

种类	环保措施	污染物名称	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	执行标准	排放浓度限值 mg/m ³	排放速率 限值 kg/h	总量控制 t/a	
									控制量	考核量
						(GB12348-2008)3 类				
固废	环卫部门清运	生活垃圾	/	/	/	无渗漏，零排放， 不造成二次污染	/	/	/	/
	外售综合利用	一般固体废物	/	/	/		/	/	/	/
	委托有资质单位处置	危险废物	/	/	/		/	/	/	/

10、监测计划

(1) 污染物排放监测

本项目环境监测重点是控制废气污染源及其污染物在治理前后的变化,以确保污染物达标排放,另外对噪声的影响也应进行相应的监测。企业应委托监测单位定期监测大气、噪声等各类污染物的排放。

①废气建议监测项目及频率

有组织废气:在工艺废气净化装置进口、排放口进行定期检测,每年测一次,根据排放性质监测因子选取。

监测因子:1#排气筒监测非甲烷总烃;2#排气筒监测颗粒物;

无组织废气:在无组织排放源上下风向的厂界外5米处设置1个监控点,同时在上风向的厂界外5米处设置1个参照点进行定期监测,每年测1次,每次连续测2天,每天4次,监测因子为非甲烷总烃、颗粒物。

②废水建议监测项目及频率

生活污水

监测因子:pH、COD、SS、NH₃-N、TP、TN、动植物油;

监测频次:每季度测一次

③噪声建议监测点位及频率

监测点:根据建设项目投产后的生产、环境状况,厂界四周设置噪声监测点。

监测频率:每季度监测一次,每次一天,昼夜间监测一次。

监测方法:按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的有关规定进行监测。

监测任务及计划见表7-22。

表7-22 污染源监测任务一览表

类别	采样点	监测因子	监测频次	
废气	排气筒	工艺废气净化装置进口、1#排气筒排放口	非甲烷总烃	每年一次
		工艺废气净化装置进口、2#排气筒排放口	颗粒物	每年一次
	厂界	厂界无组织	非甲烷总烃、颗粒物	每年一次
废水	生活污水接管口	废水接管口	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油	每季度一次
噪声	厂界	等效连续A声级	每季度一次	

(2) 验收监测

本项目“三同时”验收监测建议清单见表7-23。

表 7-23 “三同时” 验收监测建议清单

类别		采样点	监测因子	监测频次
废气	排气筒	工艺废气净化装置进口、1#排气筒排放口	非甲烷总烃	根据验收监测要求确定
		工艺废气净化装置进口、2#排气筒排放口	颗粒物	
	厂界	厂界无组织	非甲烷总烃、颗粒物	
废水	生活污水接管口	生活污水接管口	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油	
噪声		厂界		等效连续 A 声级

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
气污染物(有组织)	1#排气筒	非甲烷总烃	注塑车间内注塑废气经集气罩收集后经光催化氧化+活性炭吸附后通过 1#排气筒排放	达标排放
	2#排气筒	颗粒物	木工车间内下料、加工废气经集气罩收集后经高精度布袋除尘器净化处置后通过 2#排气筒排放	
气污染物(无组织)	生产车间	颗粒物、非甲烷总烃	车间通风	大气污染物厂界浓度达标
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门清运	零排放, 处置率 100%
	一般工业固废	塑料边角料及不合格品、木质边角料、不合格纸片及纸管、废收尘	外售综合利用	
	危险固废	废活性炭、废 UV 灯管	委托有资质单位处置	
噪声	本项目噪声源主要是注塑机、摇臂钻床、木工镂铣机、木工锯床、冲床、风机水泵等生产、公辅设备, 经分析, 本项目噪声源值最大可达到 90dB(A), 经采取相应措施后东、西、南、北厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准, 不会降低周围声环境功能类别, 项目区噪声对周围环境敏感目标影响较小。			
生态保护措施及预期效果: /				

环保措施“三同时”验收情况

根据《中华人民共和国环境保护法》规定，建设项目的污染治理设施必须与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入运行”，而污染防治设施建设“三同时”验收是严格控制新污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。

本项目总投资 1500 万元，其中环保投资为 85 万元，占总投资额的 5.7%，建设项目竣工环境保护“三同时”验收一览见表 9-1。

表 9-1 建设项目环保“三同时”检查一览表

序号	内容	项目	投资 (万元)	预期效果	备注
1	废气治理	布袋除尘器+15m 高排气筒	20	达标排放	新增
2		光催化氧化+活性 炭吸附+25m 高排 气筒	30	达标排放	新增
3		移动式烟尘净化器 2 台	/	达标排放	新增
4	废水	雨污分流	0	雨污分流	依托原有
5		生活污水管网	20	生活污水接管城区污水处理 厂处置	改造
6	固废 治理	10m ³ 危险废物堆 场	4	规范化暂存, 全部合理有效处 置	新建
7		30m ³ 一般固废堆 场	2		重建
8	噪声 治理	主要噪声源隔声及 减振措施	4	满足功能区要求	减振等措 施
9	排污 口规 范化	环境保护标识牌	5	满足《江苏省开展排污口规范 化整治管理方法》等要求	新建
合计			85	/	/

结论和建议

一、结论

1、项目概况

常州市佳友线盘有限公司成立于 2005 年 10 月 26 日，厂址位于武进区嘉泽镇嘉泽村。主要从事纸、塑、木绕线盘的生产。企业于 2005 年 9 月申报了“500 万只/年纸、塑、木绕线盘，300 万只/年塑料制品、50 副/年模具、2000 万只/年金属紧固件”项目环境影响申报登记表，并于 2005 年 9 月 26 日取得常州市武进区环境保护局审批意见，后企业出于公司未来发展考虑，停止了该项目中塑料制品、模具、金属紧固件产品的生产，且今后不再生产，目前企业仅从事纸、塑、木绕线盘的生产。

因市场需求、环保要求及企业发展需要，企业拟利用现有土地，新建厂房 6000 平方米，新增购置注塑机、钻床、镗铣机、环保处理装置等设备 36 台(套)，升级、扩建生产线的同时进行污染防治措施的提升改造，扩建项目建成后，形成全厂年产 1000 万只线盘的生产能力。

2、产业政策相符性

(1) 本项目从事塑料、木工制品制造业，不属于《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录(2011 年本)>有关条款的决定》，国家发展改革委第 21 号令，2013 年 2 月 16 日)中限制和淘汰类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》(《关于修改<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)>部分条目的通知》，(苏经信产业[2013]183 号))中限制和淘汰类项目。

(2) 经对照，本项目不属于《太湖流域管理条例》(国务院令第 604 号)第二十八条、第二十九条、第三十条规定所列的禁止类项目；

(3) 经对照，本项目位于太湖流域三级保护区内，不排放含氮、磷的生产废水，符合《江苏省太湖水污染防治条例》。

(4) 经对照，本项目符合“两减六治三提升”专项行动方案要求；与《十三五挥发性有机物污染防治工作方案》要求相符；与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》要求相符。

综上所述，本项目符合国家和地方政策。

3、选址相符性

本项目不属于《关于发布实施〈限制用地项目目录（2012年本）〉和〈禁止用地项目目录（2012年本）〉的通知》及《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中的限制类和禁止类，因此符合国家及地方的用地规划。

根据本项目所在区域土地证（武集用 2007 第 1204852 号），该地块属于工业用地。

对照《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113 号）及《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74 号），本项目不在江苏省生态红线区域范围内。

因此，项目选址合理。

4、环境质量状况

（1）环境空气质量现状

根据《常州市 2017 年环境质量公报》，2017 年常州市环境空气中二氧化硫年均值和一氧化碳 24 小时平均值均达到环境空气质量二级标准；二氧化氮、PM10、PM2.5 年均值和臭氧日最大 8 小时滑动均值均超过环境空气质量二级标准。根据环境质量现状报告结果，项目大气环境影响评价范围内非甲烷总烃环境质量现状为达标。

（2）地表水质量现状

采菱港各监测断面的 pH、COD_{Cr}、NH₃-N、TP 污染物现状指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水质标准，地表水环境良好。

（3）声环境质量现状

项目所在地东、西、南、北厂界昼、夜间噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。

6、污染物达标排放情况

废气：经预测，本项目各排气筒污染物可达标排放，厂界污染物可达标排放。

废水：本项目生活污水经区域管网收集后可达武进城区污水处理厂标准。

噪声：本项目噪声经隔声、减振、墙体隔声和距离衰减后，东、南、西、

北侧厂界均能符合 2 类标准；

固废：本项目固体废弃物均合理处置，处置率 100%。

7、环境影响分析结论

废气：经预测，本项目正常工况下排放的废气污染物对周边环境影响较小；无组织排放的污染物浓度均在厂界能实现达标排放，不需设置大气环境防护距离；本项目建成投产后，卫生防护距离为注塑车间 50m、木工车间 50m、切割区 50m 形成的包络线范围。根据现场勘查，本项目卫生防护距离内没有居民等敏感点。

噪声：本项目噪声源主要是注塑机、摇臂钻床、木工镂铣机、木工锯床、冲床、风机水泵等生产、公辅设备，经分析，本项目噪声源值最大可达到 90dB(A)，经采取相应措施后东、西、南、北厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，不会降低周围声环境功能类别，项目区噪声对周围环境敏感目标影响较小。

固废：目固体废物主要有生活垃圾、塑料边角料及不合格品、木质边角料、不合格纸片及纸管、废活性炭、废 UV 灯管、废收尘等。其中生活垃圾由环卫部门定期清运；塑料边角料及不合格品、木质边角料、不合格纸片及纸管、废收尘外售综合利用；废活性炭、废 UV 灯管等均委托有资质单位进行处置。本项目固体废弃物均合理处置，处置率 100%，不直接排向外环境，对周围环境无直接影响，不产生二次污染。

8、清洁生产及循环经济

从建设项目原材料、产品、生产工艺和污染物产生指标等方面综合而言，本项目的生产工艺简单，污染物均能够采取有效污染防治措施处置后达标排放，符合清洁生产原则要求，体现循环经济理念。

9、总量控制指标结论

企业排放的 VOCs（有组织）0.047t/a、颗粒物（有组织）0.26t/a 需履行排放量替代。项目产生的固废均进行合理处理，实行固体废弃物零排放，不单独申请总量。

综上所述，该项目建设从环境保护方面可行。

二、建议

1、合理布局噪声设备，加强设备噪声设治理，尽量减轻噪声及振动对环境的影响。

2、加强环保设施的维护和管理，保证设备正常运行。

3、本项目建成投产后，卫生防护距离为注塑车间 50m、木工车间 50m、切割区 50m 形成的包络线范围，目前卫生防护距离内没有居民等敏感点，今后也不得新建环境敏感保护目标。

预审意见：

公章

经办：

签发：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办：

签发：

年 月 日

审批意见：

公章

经办：

签发：

年 月 日

附件：

- (1) 企业投资项目备案通知书（备案证号：武行审备[2018]714号）；
- (2) 原有项目环评批复；
- (3) 营业执照及法人代表身份证复印件；
- (4) 土地证及房权证；
- (5) 废水接管协议；
- (6) 危险废物处置承诺书；
- (7) 环境质量现状监测报告及数据引用说明。

附图：

附图 1、项目地理位置图

附图 2、项目平面布置图

附图 3、项目周边 300m 用地现状图

附图 4、项目区域水系及地表水监测断面示意图

附图 5、常州市生态红线区域图

2.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。