

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称: 年产 10000 吨聚乳酸改性项目

建设单位(盖章): 安徽美乐通生物科技有限公司

编制日期: 二〇二〇年十一月

国家环境保护总局制

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

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

7、预审意见-----由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见-----由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

项目名称	年产 10000 吨聚乳酸改性项目				
建设单位	安徽美乐通生物科技有限公司				
法人代表	黄转青		联系人	黄转青	
通讯地址	固镇县新马桥镇蚌埠铜陵现代产业园区中小企业孵化园 3 号楼				
联系电话	13600591808	传真	/	邮政编码	233700
建设地点	固镇县新马桥镇蚌埠铜陵现代产业园区中小企业孵化园 3 号楼				
立项审批部门	固镇县发展改革委		项目编码	2020-340323-29-03-037684	
建设性质	新建		行业类别及代码	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	
建筑面积(平方米)	3470		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	10000	其中:环保投资(万元)	25	环保投资占总投资比例	0.25%
评价经费(万元)	/		预期投产时间	2021 年 1 月	

工程内容及规模

一、评价任务由来

聚乳酸（PLA）是一种新型的生物降解材料，使用后能被自然界中微生物完全降解，最终生成二氧化碳和水，不污染环境。聚乳酸（PLA）具有环境保护、循环经济、节约化石类资源、促进石化产业技术发展等多重效果，是近年来发展最快的生物可降解材料，也是目前在成本和性能上可与石油基塑料相竞争的植物基塑料之一，具有较好的发展前景。

在此背景下，安徽美乐通生物科技有限公司拟投资 10000 万元，于固镇县新马桥镇蚌埠铜陵现代产业园区中小企业孵化园 3 号楼（中心地理坐标东经 117°23'28.27"，北纬 33°7'1.19"），建设年产 10000 吨聚乳酸改性项目。项目租赁建筑面积为 3470 平方米，主要从事改性聚乳酸塑料粒子的生产。项目建成后可形成年生产 1 万吨改性聚乳酸塑料粒子的生产规模。

本项目属于新建项目，根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年 9 月 1 日起施行）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环保部令第 44 号）以及关于修改《建设项目环境影响评价分类管理名录》部分内容的决定（生态环境部令第 1 号）等环保法律法规的相关规定，本项目需要开展环境影响评价。为此，建设单位安徽美乐通生物科技有限公司委托我公司对该项目进行环境影响评价

工作。

查阅《建设项目环境影响评价分类管理名录》(部令第 44 号)(2017 年 9 月 1 日)以及关于修改《建设项目环境影响评价分类管理名录》部分内容的决定(生态环境部令第 1 号),本项目环境影响评价分类判别情况见表 1-1。

表 1-1 项目环境影响评价判别

编制依据	项目类别	报告书	报告表	登记表	本项目
《建设项目环境影响评价分类管理名录》(环境保护部令第 44 号)及《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》(生态环境部令第 1 号)	十八、橡胶和塑料制品业—47、塑料制品制造	人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的;以再生塑料为原料的;有电镀或喷漆工艺且年用油性漆量(含稀释剂)10 吨及以上的	其他	/	本项目主要从事改性聚乳酸塑料粒子的生产,项目不涉及有毒原料、不使用再生塑料,属于其他类,应编制环境影响报告表

因此,环评单位以环评导则和相关法规标准为编制依据,编制了本项目环境影响报告表。

二、建设内容及规模

项目名称: 年产 10000 吨聚乳酸改性项目

建设单位: 安徽美乐通生物科技有限公司

建设性质: 新建

项目建设地点: 固镇县新马桥镇蚌埠铜陵现代产业园区中小企业孵化园 3 号楼

项目投资: 总投资 10000 万元,其中环保投资 25 万元

建设内容及规模

(1) 建设内容

项目租赁建筑面积为 3470 平方米,拌料机、干燥机、双螺杆造粒机组以及相关辅助设备。

(2) 建设规模

项目位于固镇县新马桥镇蚌埠铜陵现代产业园区中小企业孵化园 3 号楼,建筑面积 3470 平方米(详见附图 1 项目地理位置图)。本项目总投资 10000 万元,其中环保投资 25 万元,项目建成后形成年生产 1 万吨改性聚乳酸塑料粒子的规模。

表 1-1 项目建设组成一览表

名称	单项名称	工程内容及规模
主体工程	生产车间	建筑面积 3470m ² ,新购置拌料机、干燥机、双螺杆造粒机组等设备,生产能力达到年生产 1 万吨改性聚乳酸塑料粒子
储运	仓库	位于生产车间内,利用建筑面积 1500m ² ,用作原料和成品仓库

工程	运输工程	厂内、外运输主要用汽车		
辅助工程	办公室	位于生产车间内，建筑面积 200m ² ，用作办公及生活		
公用工程	供水	由园区市政自来水管网供给，能够满足生产及生活用水需求		
	供电	项目供电引自园区电力线，经厂区变压器变压后，能满足项目用电需求，年耗电量 90 万 kwh		
	排水	项目雨污分流。雨水经厂区雨水管网汇集后排入市政雨水管网，生活污水经化粪池预处理后，排入市政污水管网，进蚌埠铜陵现代产业园污水处理厂处理后排放		
	废水	项目雨污分流，生活污水经化粪池预处理后，经市政污水管网进入蚌埠铜陵现代产业园污水处理厂集中处理		
环保工程	废气	混料粉尘、造粒废气	经“高效布袋除尘装置”处理后的混料粉尘，与经“UV 光氧催化+活性炭吸附装置”处理后的造粒废气，经支管汇集至 1 根 15m 高排气筒（1#）高空排放	
	噪声	隔声罩、基础设施减震、厂房隔声		
	固废	危险废物	于生产车间内，设置 1 间建筑面积为 10m ² 的危废暂存库；	
		一般工业固体废物	于生产车间内，设置 1 间建筑面积为 5m ² 的一般工业固废暂存区；	
		生活垃圾	设置若干生活垃圾桶	

三、建设项目产品方案

项目产品方案见表 1-2。

表 1-2 产品方案一览表

序号	产品名	单位	数量	备注
1	改性聚乳酸塑料粒子	吨	10000	25kg/袋装，包括纤维级、挤出级、注射级、吹膜级等級別改性聚乳酸塑料粒子

四、主要原辅材料及能耗情况

本项目使用的原辅材料均为外购的成品，具体原辅材料消耗见表 1-3。

表 1-3 主要原辅材料及能耗情况一览表

项目	序号	名称	单位	年耗用量	一次最大储存量	用途/备注
原辅材料	1	PLA 粒子	吨	6460	300	1t/袋
	2	PBAT 粒子	吨	2000	100	1t/袋
	3	增黏树脂	吨	250	5	25kg/袋
	4	增韧树脂	吨	900	50	25kg/袋
	5	滑石粉	吨	400	20	25kg/袋
能耗	6	水	t	375	/	园区自来水管网
	7	电	kwh	90 万	/	园区供电系统

原辅材料主要成分及理化性质见表 1-4。

表 1-4 主要原辅材料理化性质一览表

序号	物料名称	理化性质
1	PLA	聚乳酸，是一种新型的生物降解材料，使用可再生的植物资源（如玉米）所提出的淀粉原料制成。淀粉原料经糖化得到葡萄糖，再由葡萄糖及一定的菌种发酵制成高纯度的乳酸，再通过化学合成方法合成一定分子量的聚乳酸。其具有良好的生物可降解性，使用后能被自然界中微生物完全降解，最终生成二氧化碳和水，不污染环境，这对保护环境非常有利，是公认的环境友好材料。
2	PBAT	中文名称：聚对苯二甲酸-己二酸丁二酯，是一种半结晶型聚合物，通常结晶温度在 110℃附近，而熔点在 130℃左右，密度在 1.18g/ml~1.3g/ml 之间。PBAT 的结晶度大概在 30%左右，且邵氏硬度在 85 以上，是脂肪族和芳香族的共聚物，综合了脂肪族聚酯的优异降解性能和芳香族聚酯的良好力学性能，与 LDPE 非常相似，可用 LDPE 的加工设备吹膜。
3	滑石粉	滑石粉是一种工业产品，为硅酸镁盐类矿物滑石族滑石，主要成分为含水硅酸镁，经粉碎后，用盐酸处理，水洗，干燥而成。常用于塑料类、纸类产品的填料，橡胶填料和橡胶制品防黏剂，高级油漆涂料等。

五、人员定编及运行时间

- ①工作天数：全年工作日 300 天，每天一班制，每班 8 小时。
- ②劳动定员：项目劳动定员 15 人，不设职工食堂和宿舍。

六、主要设备

新建项目主要设备一览表详见下表。

表 1-5 项目主要设备一览表

序号	名 称	规 格 型 号	单 位	数 量	用 途
1	拌料机	/	台	2	拌料
2	干燥机	1000LC	台	1	干燥
3	双螺杆造粒机组	65、38	组	2	造粒
4	冷却水塔	/	台	1	冷却

七、公用工程

1、给水

给水：企业给水来源于园区市政自来水管网，项目运营期用水主要来自循环冷却补充水、职工生活用水和绿化用水。根据建设单位提供的资料，本项目循环冷却补充水量为 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ($150\text{m}^3/\text{a}$)，职工生活用水量为 $0.75\text{m}^3/\text{d}$ (225t/a)。项目营运期全厂生产和生活用水量为 $1.25\text{m}^3/\text{d}$ (375t/a)，供水能满足企业生产和生活需求。

2、排水

排水：本项目排水采用雨、污水分流制。雨水经厂区排水管网汇集后排入市政雨水管网中。项目运营期无生产废水产生，外排废水主要是厂区职员办公产生的生活污水。生活污水

排放系数取 0.8，则生活污水产生量为 $0.6\text{m}^3/\text{d}$ ($180\text{m}^3/\text{a}$)，项目生活污水经化粪池预处理后，排入市政污水管，经市政污水管网进蚌埠铜陵现代产业园污水处理厂处理达标后排放。

3、供电

项目供电引自园区电力线，经厂区变压器变压后，能够满足企业用电需求，年耗电量 90 万 kwh。

八、平面布局合理性分析

项目位于固镇县新马桥镇蚌埠铜陵现代产业园区中小企业孵化园 3 号楼。本项目建筑面积约 3470 平方米。项目生产区和办公区区域相互独立，互不干扰。车间内的布局均按照生产工艺流程进行布置，减少了物料在生产过程中的搬运，不但节约成本和时间，而且也使得车间的布局紧凑，大大促进项目的生产效率。综合分析，项目平面布局可行。

综合分析，本项目建设满足生产需求，项目平面布局合理可行。

九、产业政策符合性分析

本项目主要从事改性聚乳酸塑料粒子的生产，属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，该项目不属于限制类和淘汰类的范围，可以视为允许类。根据《安徽省工业产业结构调整指导目录》（2007 年本），本项目不属于限制类和淘汰类的范畴，可以视为允许类。

该项目经固镇县发展和改革委员会批准，项目编码为：2020-340323-29-03-037684。

因此，本项目符合国家、安徽省现行相关产业政策。因此，本项目符合国家、安徽省现行相关产业政策。

十、规划相符合性及选址合理性分析

1、用地规划相符合性

项目拟选址于固镇县新马桥镇蚌埠铜陵现代产业园区中小企业孵化园 3 号楼，本项目区域用地性质为工业用地，规划用途为工业（厂房）。

项目用地不属于《限制用地项目目录》（2012 年本）和《禁止用地项目目录》（2012 年本）中的限值类和禁止类，符合国家及地方的用地规划。

2、与总体规划的相符合性

根据蚌埠铜陵现代产业园产业发展规划，园区主导产业主要包括新一代信息技术、装备制造、新材料等。同时，蚌埠铜陵现代产业园（蚌埠台湾产业园）将打造以研发孵化、现代信息服务及服务外包和产业促进服务为核心的高端服务业基地。

本项目主要从事改性聚乳酸塑料粒子的生产，属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，属于新材料，与园区主导产业相符，符合蚌埠铜陵现代产业园产业定位要求。

十一、与国发[2018]22 号文及《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》(皖政[2018]83 号) 的相符性

《打赢蓝天保卫战三年行动计划》于 2018 年 7 月 3 日由国务院公开发布，为加快改善环境空气质量，制定行动计划。

表 1-6 项目与《打赢蓝天保卫战三年行动计划》的相符性分析

分类要求	《打赢蓝天保卫战三年行动计划》	相符性
调整优化产业结构，推进产业绿色发展	完成生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入清单编制工作，明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录。积极推行区域、规划环境影响评价，新、改、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等项目的环境影响评价，应满足区域、规划环评要求	本项目属于新建项目，项目位于蚌埠铜陵现代产业园，满足蚌埠铜陵现代产业园规划环评及产业政策，项目符合“三线一单”要求。
实施重大专项行动，大幅降低污染物排放	实施 VOCs 专项整治方案。制定石化、化工、工业涂装、包装印刷等 VOCs 排放重点行业和油品储运销综合整治方案。重点区域禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目；开展 VOCs 整治专项执法行动，对治理效果差、技术服务能力弱、运营管理水平低的治理单位，公布名单，实行联合惩戒，扶持培育 VOCs 治理和服务专业化规模化龙头企业。	项目不属于 VOCs 重点排放单位，项目 VOCs 经收集处理后实现达标排放。
加强基础能力建设，严格环境执法督察	强化重点污染源自动监控体系建设。排气口高度超过 45 米的高架源，以及石化、化工、包装印刷、工业涂装等 VOCs 排放重点源，纳入重点排污单位名录，督促企业安装烟气排放自动监控设施。	本项目不属于重点排放源，不需要安装自动监控设施。

十三、项目三线一单符合性分析

1、生态红线

项目位于固镇县新马桥镇蚌埠铜陵现代产业园区中小企业孵化园 3 号楼，根据《安徽省主体功能区规划》和《安徽省生态保护红线》可知，本项目不在主导生态功能区范围内，且不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内。

2、环境质量底线

按照《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单的标准，根据蚌埠市环境监测站《蚌埠市区 2019 年度环境质量年报》，项目所在区域 2019 年基本污染物 NO₂、SO₂、CO 和 O₃ 年平均质量浓度均未出现超标，PM₁₀、PM_{2.5} 出现超标，建设项目所在地环境空气为不达标区。

根据《年产 2 万吨聚乳酸聚酯示范项目（一期项目）环境影响报告表》地表水质量监测数据，北淝河水质能够满足 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中Ⅳ类水质标准。

按照相应的环境噪声标准，建设项目区域能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类区标准要求，区域声环境质量较好。

根据本次环境现状调查来看，区域环境质量不低于项目所在地环境功能区划要求，且有一定的环境容量。

3、资源利用上线

本项目运营期通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的清洁生产措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染，较好地贯彻了清洁生产原则。

4、环境准入负面清单

查阅项目所在地环境准入负面清单，本项目不在环境准入负面清单内。根据《国民经济行业分类与代码》(GB/T 4754-2017, 2019 修改版)，本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中限制类、淘汰类，视为允许类。

综上，经过与“三线一单”进行对照后，项目不在生态保护红线内，未超出环境质量底线及资源利用上线，未列入环境准入负面清单内，项目建设符合“三线一单”。

十四、与“关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见（皖发 [2018]21 号）”相符性分析

中共安徽省委、安徽省政府在 2018 年 6 月 27 日发布《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见》(皖发 [2018]21 号)，全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带，奋力在推动长江经济带高质量发展中走在前列。“意见”中也指出，淮河流域、新安江流域也要按照“意见”中要求落实，为全面建设现代化五大发展美好安徽谱写最美篇章。

根据皖发[2018]21 号，着力构筑 1 公里、5 公里、15 公里“三道防线”。根据项目实地勘测，项目距离怀洪新河岸线约 7.1km、距离北淝河岸线约 11.3km，一切按沿淮河干流 15 公里范围相关要求执行。

根据《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江(安徽)经济带的实施意见》(皖发 [2018]21 号)，沿江(河) 15 公里范围内严把各类项目准入门槛，严格执行环境保护标准，把主要污染物和重点重金属排放总量控制目标作为新(改、扩)建项目环评审批的前置条件。本项目污染物排放可实现达标排放，主要污染物排放满足总量控制要求，符合相关要求。本项目实

施符合《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江(安徽)经济带的实施意见》(皖发[2018]21号)相关要求。

综上所述,项目的建设符合国家及地方相关产业政策的要求,符合国家行业准入条件要求,符合相关国家政策规定。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

项目属于新建项目,位于固镇县新马桥镇蚌埠铜陵现代产业园区中小企业孵化园3号楼,项目地现状为空置厂房,原有污染源情况不明显。



建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）；

一、地理位置

固镇县位于安徽省北部，淮北平原东南部，隶属蚌埠市，地理坐标为东经 $117^{\circ}03' \sim 117^{\circ}36'$ 和北纬 $33^{\circ}00' \sim 33^{\circ}30'$ 之间。南濒北淝河与蚌埠市为邻，北抵沱河与灵璧县相望，东与五河县接壤，西南与怀远县毗邻，西北与宿县搭界，全县土地总面积 1547km^2 。县城位于县境偏西南的中部（老谷阳城），县城界域内东西宽约 47km ，南北长约 51km ，县城近期规划总面积约 11.47km^2 ，距省城合肥 170km ，地理位置优越，交通便捷。

项目位于固镇县新马桥镇蚌埠铜陵现代产业园区中小企业孵化园 3 号楼。（项目地理位置详见附图 1）。

二、地质、地形、地貌

固镇县地质构造为新生代第三纪沉降和第四纪沉积区。固镇县土壤的成土母质，主要是黄土性古河流沉积物，其次为黄泛沉积物，黄土性古河流沉积物起初富含碳酸钙，在漫长的成土过程中，碳酸钙被淋到底层。这种沉积物分选作用很不明显，多为重壤——粘土。黄泛沉积物则是黄河夺淮后（主要是元至元二十三年～明万历三十三年， $1286 \sim 1605$ ）因黄水泛滥而沉积的。这种沉积物分选作用强，沿河按紧沙慢淤的规律分布，碳酸钙含量在 10% 以上。

固镇县是个古老的海相沉积平原。低洼平坦，海拔高度为 $22.5 \sim 16.0\text{m}$ ，地势以 $1/10000$ 的自然坡降度自西北向东南倾斜，被省区划研究所认定为倾斜平原。因受河水浸蚀的影响，境内形成一种河口较低河岸较高、河间微凸的地形。全县 1450 平方公里的土地可分为湖地、湾地和岗坡地 3 种类型。

三、气候、气象

固镇县气候为东部季风气候区暖温带半湿润气候。由于地处亚热带和暖温带的过渡带，所以兼有南方和北方的气候特点，全县四季分明，温和湿润，无霜期长，季风显著，雨量适中，日照充足，光、热、水等自然资源较为丰富。

固镇县气温全年平均为 14.7°C ，年较差为 27°C ，日较差为 10.3°C ，最冷的 1 月平均气温 0.4°C ，最热的 7 月平均气温 27.4°C 。从旬平均气温看，最冷的 2 月上旬为 -0.1°C ，最热的 8 月上旬为 28.9°C 。日极端最低气温为 -24.3°C （1969 年 2 月 6 日），日极端最高气温

为 40.5℃(1967 年 6 月 6 日、1978 年 7 月 9 日和 8 月 2 日)。年均极端最低气温值为-12.4℃。夏季连续 5 天平均气温等于或大于 30℃ 的酷热期平均值为 8.6 天。14 年中出现酷热期的有 10 年, 最长者达 30 天, 多在 7 月中旬~8 月上旬。冬季平均气温等于或小于 0℃ 的严寒期年均值为 26.1 天, 多在 1 月上旬和 2 月上旬。无霜期年均 215 天, 最长者 246 天, 最短者 183 天。初霜日约在 10 月 28 日, 最早的是 1971 年 10 月 11 日; 终霜日约在次年 3 月 26 日, 最晚的是 1980 年 4 月 14 日。全年以东风为主导风向, 年平均风速 3.87m/s。

四、水文

固镇县城的地表水体主要有浍河及怀洪新河。

浍河系淮河的一级支流, 发源于河南商丘地区, 南北—东南向流经固镇县城关镇。浍河全长 222 公里, 其中流经固镇县城 63 公里, 流域面积 828.2 平方公里, 水面宽度为 50~80m; 水深平水期为 3~4m、洪水期为 7~8m; 流速平水期为 1~1.2m/s。最大洪水期为 2.2m/s; 流量一般为 800m³/s, 最大为 1300m³/s。由于近年浍河流域水土流失现象严重, 河床不断淤塞升高, 加之上游又无调蓄水库, 每到汛期, 河水猛涨, 城区防洪任务艰巨, 而枯水季节, 河道水浅, 甚至干涸断流。

怀洪新河工程是淮河中游一项治淮战略性骨干工程, 西起涡河下游左岸安徽省怀远县何巷, 东入江苏省境内洪泽湖支叉溧河洼, 干流总长 121 km, 其中安徽省 95 km。怀洪新河在固镇县境内的河道全长 31.5 公里, 共分三段, 分别为符怀新河段、澥河洼段、香涧湖段。符怀新河段长 5.5 公里, 自固怀县界至新胡洼闸, 设计分洪流量 200 m³/s, 潱河洼段长 15 公里, 自胡洼闸至九湾, 设计分洪流量 249 m³/s, 香涧湖段长 10 公里, 自九湾至固五县界, 设计分洪流量 3700m³/s。怀洪新河担负淮河 2000m³/s 的分洪和漴潼河流域 1.2 万平方公里的排涝任务, 全河总长 125 公里。固镇段河底高程 13.5~14.5m, 河底宽度 200~400m。

固镇地下水埋藏浅, 水资源较为丰富, 浅层地下水属第四纪全新期含水层组, 其底板埋深在 2.5m 以下, 地下水的补给主要是降水, 水位在-16m~-19.5m 之间, 潜水除靠雨水补给外, 还同浍河发生水力联系。潜层地下水水质较差, pH 值偏低, 约 6.5 左右, 且较为混浊; 深层地下水硬度较高, 但水质基本符合饮用水标准。

五、地震

固镇县地震基本烈度为 7 度。

社会环境简况（评价区域社会环境状况、社会经济结构、教育、文化、文物保护等）

2018 年，在县委、县政府坚强领导下，全县上下以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持“产业发展、城市建设、乡村振兴、民生保障”四轮驱动，克难攻坚、务实进取，扎实做好稳增长、促改革、调结构、惠民生、防风险各项工作，全县经济社会呈现稳中向好的发展态势。

一、综合

初步核算，2018 年，地区生产总值（GDP）240.74 亿元，按可比价格计算，比上年增长 7.4%。分产业看，第一产业增加值 63.97 亿元，增长 3.8%；第二产业增加值 91.05 亿元，增长 8.4%；第三产业增加值 85.72 亿元，增长 8.5%。三次产业结构由上年的 26.5:38.2:35.3 调整为 26.6:37.8:35.6。按照户籍人口计算，人均 GDP36723 元，比上年增加 3645 元。

二、农业

2018 年，粮食作物种植面积 110036 公顷，其中，小麦面积 56659 公顷，玉米面积 48510 公顷，稻谷面积 1561 公顷。油料种植面积 35996 公顷，棉花种植面积 40 公顷，蔬菜种植面积 15851 公顷。粮食产量 59.74 万吨，下降 2.2%。油料产量 25.21 万吨，增长 3.1%。棉花产量 0.005 万吨，下降 2.2%。蔬菜产量 83.02 万吨，增长 4.8%。水果产量 20.99 万吨，增长 10.6%。全县生猪存栏 36.06 万头，比上年下降 0.6%；全年生猪出栏 83.96 万头，增长 8.2%。肉类总产量 18.01 万吨，增长 12.0%。禽蛋产量 4.45 万吨，增长 2.2%。水产品产量 1.09 万吨，增长 4.0%。

三、工业

2018 年末全县规模以上工业企业达 199 户，全年规模以上工业增加值增长 8.5%。

全县多数工业行业增加值保持增长，其中：农副食品加工业增长 23.4%，纺织业增长 23.4%，造纸及纸制品业增长 21.4%，木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业增长 8.7%，纺织服装、服饰业增长 7.2%，橡胶和塑料制品业增长 6.5%，食品制造业增长 5.4%，化学原料及化学制品制造业增长 2.9%。高新技术产业增加值增长 7.9%，战略性新兴产业产值增长 60.2%。

四、教育

2018 年，全县共有中等职业教育学校 1 所，其中中等职业技术学校 1 所；普通教育学校 242 所，其中，普通中学 29 所（高中 9 所，初中 20 所），小学 116 所，幼儿园 96 所，特殊教育学校 1 所。

全县中等职业学校专任教师 387 人，普通中学专任教师 2142 人，其中，高中 1168 人，初中 974 人。

全县中等职业教育学校在校学生 1.06 万人；普通教育学校在校学生 10.15 万人，其中，普通中学在校学生 2.55 万人（高中在校学生 1.06 万人，初中在校学生 1.49 万人）；小学在校学生 5.30 万人。幼儿园在园幼儿 2.29 万人，特殊教育学校在校生 105 人。

全县小学适龄儿童入学率 100%，初中学龄人口入学率 100%，高中阶段毛入学率 95.9%。

五、卫生和体育

2018 年末全县有医疗卫生机构 239 个，其中县级公立医院 2 所，乡镇卫生院 11 所（其中 4 所中心卫生院）、村卫生室 203 所、民营二级医院 2 所，民营一级综合医院 6 所，专业公共卫生机构 1 个，妇幼保健机构 1 个，诊所 11 个，医务室 2 所；全县卫生技术人员 2194 人，其中执业（助理）医师 828 人，注册护士 999 人。医疗卫生机构床位 2515 张，其中医院床位 1930 张。每万人拥有床位数 38.2 张，每万人拥有卫生技术人员数 33.3 人。

成功承办安徽省第十四届运动会青少年部足球（女子组）比赛，固镇县青少年女子足球队代表蚌埠市夺取女足乙组冠军；县示范幼儿园在省运会广场舞比赛中，荣获一银二铜好成绩；积极开展 198 场农村群众体育活动，出色完成体育民生工程；参加市健运会五个类别 21 个项目的竞赛，取得了丰硕成果；组织体育协会开展趣味运动会、千人毅行等 9 次大型活动。一万多人参加了活动；成功承办全国乒乓球俱乐部超级联赛活动。

六、文物保护

全县有谷阳城遗址、垓下遗址等文物古迹。

环境质量状况

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

一、环境空气质量

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)，项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。

根据蚌埠市生态环境局公布的《蚌埠市 2019 年环境质量概况》，2019 年蚌埠市环境空气质量监测项目为二氧化硫 (SO₂)、颗粒物 (PM₁₀)、二氧化氮 (NO₂)、颗粒物 (PM_{2.5})、臭氧 (O₃) 和一氧化碳 (CO) 六项。监测点位为工人疗养院、百货大楼、二水厂、蚌埠学院、淮上区政府和高新区六个监测点。

2019 年蚌埠市区环境空气质量良好以上的天数占 71.2%，与上年相比优良天数比例上升 7.9 个百分点（2018 年为 63.3%）。

表 3-1 2019 年度蚌埠市环境状况

污染物	年评价指标	标准值	现状浓度	达标情况
SO ₂	年均值	60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	14 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	达标
NO ₂	年均值	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	33 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	达标
PM ₁₀	年均值	70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	84 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	不达标
PM _{2.5}	年均值	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	51 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	不达标
CO	日平均第 95 百分位数	10 mg /m ³	1.2mg /m ³	达标
O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	155 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	不达标

由上表可知，项目所在区 PM₁₀、PM_{2.5} 超标，因此判定为不达标区。根据《安徽省政府关于印发安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》，通过落实安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案中各具体措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善。

二、地表水环境质量

建设项目评价区域内的地表水体为北淝河，本次评价引用《年产 2 万吨聚乳酸聚酯示范项目（一期项目）环境影响报告表》中 2018 年 8 月 14 日～2018 年 8 月 16 日地表水环境现状检测数据。

表 3-2 北淝河监测点监测数据

单位：mg/L

断面	项目	pH	COD	BOD ₅	氨氮	总磷
开发区污水处	最小值	6.71	17	5.6	1.01	0.08

理厂排污口入北淝河处上游 500米	最大值	6.74	19	5.9	1.13	0.09
	平均值	/	18.2	5.8	1.06	0.085
	污染指数	0.36~0.37	0.61	0.96	0.71	0.28
	超标率%	0	0	0	0	0
开发区污水处理厂排污口入北淝河处下游 5000米	最小值	6.71	16	5.3	0.98	0.04
	最大值	6.82	18	5.9	1.04	0.09
	平均值	/	16.8	5.6	1.02	0.053
	污染指数	0.36~0.41	0.56	0.93	0.68	0.18
	超标率%	0	0	0	0	0
开发区污水处理厂排污口入北淝河处下游 10000米	最小值	6.72	16	5.3	0.683	0.04
	最大值	6.74	17	5.6	0.705	0.1
	平均值	/	16.5	5.5	0.69	0.085
	污染指数	0.36~0.37	0.55	0.91	0.46	0.28
	超标率%	0	0	0	0	0
IV 类标准		6~9	≤30	≤6	≤1.5	≤0.3

从上表可以看出，北淝河水质能够满足 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中IV类水质标准。

三、声环境质量

本项目所在地执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类标准(即昼间 65dB (A), 夜间 55 dB (A))。根据安徽国蓝检测技术服务有限公司于 2020 年 11 月 23 日出具的监测数据可知，项目所在地的噪声环境本底值较好，能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3类标准。

表3-3 噪声监测结果表 单位: dB(A)

检测点位	检测日期	监测项目	检测结果 dB(A)	
			昼间 Leq	夜间 Leq
▲1 东厂界	2020.11.19	噪声	56.2	47.3
	2020.11.20		56.0	47.2
▲2 南厂界	2020.11.19	噪声	56.4	47.8
	2020.11.20		56.8	48.1
▲3 西厂界	2020.11.19	噪声	55.8	47.2
	2020.11.20		56.1	47.4
▲4 北厂界	2020.11.19	噪声	55.4	46.5
	2020.11.20		55.6	46.8

主要环境保护目标：

本项目位于固镇县新马桥镇蚌埠铜陵现代产业园区中小企业孵化园 3 号楼。根据项目的特点及周围环境调查，主要环境保护目标为北淝河及项目地周边的大气环境。

1、评价工作范围确定

(1) 大气：采用《环境影响评价技术导则-大气环境 (HJ2.2-2018)》中 ARESCREEN 估算模式进行预测结果显示，项目 $1\% < P_{max}$ (最大浓度占标率为 1.91%) $< 10\%$ ，因此评价工作等级为二级。根据《环境影响评价技术导则-大气环境 (HJ2.2-2018)》，需设置边长为 5km 的大气评价范围。

(2) 地表水：项目生活污水经处理后，纳入市政污水管道，属于间接排放，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)，地表水评价等级属于三级 B，分析依托污水处理设施的环境可行性；

(3) 声环境：根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)，项目位于 3 类声环境功能区，项目评价等级为三级，本项目周边 200m 范围内不涉及声环境敏感目标，因此评价范围缩小至厂界外 1m；

(4) 环境风险：根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，项目风险评价等级为简单分析，不设大气环境风险评价范围。

本项目主要环境敏感保护目标见表 3-4 和表 3-5。

表 3-4 环境空气保护目标

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
	X	Y					
居住区	东经: 117°24'22.98"	北纬: 33°7'5.58"	前任村	大气环境	二类区	东侧	1370m
	东经: 117°22'39.93"	北纬: 33°6'43.06"				西南	1300m

表 3-5 声环境和地表水保护目标

环境要素	环境保护对象名称	方位	距项目最近距离	规模	环境功能
地表水环境	北淝河	南侧	11.3km	中河	IV类水标准
声环境	厂区	四侧	/	/	3类区标准

评价适用标准

1、环境空气质量

拟建项目所在区域为环境空气质量二类区，区域环境质量执行国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准，非甲烷总烃质量标准参照《大气污染物综合排放标准详解》中推荐值，标准值如下表：

表 4-1 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	日平均	150	μ g/m ³	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
	1小时平均	500		
NO ₂	日平均	80	μ g/m ³	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
	1小时平均	200		
PM ₁₀	年平均	70	μ g/m ³	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
	日平均	150		
PM _{2.5}	年平均	35	μ g/m ³	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
	日平均	75		
CO	日平均	4000	μ g/m ³	《大气污染物综合排放标准详解》
	1小时平均	10000		
O ₃	日最大8小时平均	160	μ g/m ³	《大气污染物综合排放标准详解》
	1小时平均	200		
非甲烷总烃	1小时平均	2000		

2、地表水环境标准

项目区域地表水北淝河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类水质标准详见下表。

表 4-2 地表水环境质量标准

项目	pH (无量纲)	COD	BOD ₅	NH ₃ -N
IV类标准值 (mg/L)	6~9	30	6	1.5

3、声环境质量标准

项目厂界声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准。

表 4-3 声环境质量标准

区域名称	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼间	夜间
项目地	《声环境质量标准》GB3096-2008	3类标准	dB (A)	65	55

1、废气

本项目营运期产生的颗粒物和非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 和表 9 对应的排放限值；非甲烷总烃厂区排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)。

表 4-4 大气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率		厂界污染物监控点浓度限值 mg/m ³	厂区内污染物监控点浓度限值 mg/m ³	标准来源
		排气筒高度 m	排放速率 kg/h			
非甲烷总烃	60	/	/	4.0	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中“特别排放限值”
颗粒物	20		/	1.0	/	
单位产品非甲烷总烃排放量	0.3kg/t		/	/	/	

注：①当非甲烷总烃的去除率不低于 90%时，等同于满足最高允许排放速率限值要求。

表 4-5 厂区内无组织排放标准

污染物	特别排放限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1
	20	监测点处任意一次浓度限值		
注：上海市属于大气污染重点控制区，执行特别排放限值。				

2、废水

项目废水执行蚌埠铜陵现代产业园污水处理厂接管标准，接管标准中没有的污染物排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准。处理后的废水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排入北淝河。

表 4-6 项目废水排放标准 单位：mg/L, pH 除外

污染物指标	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油
本项目执行标准	6~9	500	300	400	30	100

表 4-7 污水处理厂尾水排放标准 单位：mg/L, pH 除外

污染物名称	最高允许排放限值	标准来源
pH (无量纲)	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中表 1 一级 A 标准
COD	50	
氨氮	5 (8) *	
总磷	0.5	
SS	10	

	动植物油	1															
注*: 括号外数值为水温>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																	
营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准, 具体见下表。																	
表 4-8 噪声执行标准 Leq dB(A)																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">区域名称</th> <th rowspan="2">执行标准</th> <th rowspan="2">级别</th> <th rowspan="2">单位</th> <th colspan="2">标准限值</th> </tr> <tr> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>厂区四侧</td> <td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)</td> <td>3类</td> <td>dB (A)</td> <td>65</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table>				区域名称	执行标准	级别	单位	标准限值		昼间	夜间	厂区四侧	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3类	dB (A)	65	55
区域名称	执行标准	级别	单位					标准限值									
				昼间	夜间												
厂区四侧	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3类	dB (A)	65	55												
4、固废																	
表 4-9 固体废物储存、处置标准																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>固废种类</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>一般工业固体废物</td> <td>《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001, 2013 年修改单)</td> </tr> <tr> <td>危险固体废物</td> <td>《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001, 2013 年修改单)</td> </tr> </tbody> </table>				固废种类	标准来源	一般工业固体废物	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001, 2013 年修改单)	危险固体废物	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001, 2013 年修改单)								
固废种类	标准来源																
一般工业固体废物	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001, 2013 年修改单)																
危险固体废物	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001, 2013 年修改单)																
总 量 控 制 指 标	项目营运期生活污水经化粪池预处理后, 由园区污水管网排入蚌埠铜陵现代产业园污水处理厂处理。项目新增 CODcr: 0.045t/a; 氨氮: 0.0054t/a, 拟纳入蚌埠铜陵现代产业园污水处理厂总量控制指标管理。																
	根据《安徽省环保厅关于进一步加强建设项目新增大其主要污染物总量指标管理工作的通知》, 纳入大气污染物总量控制的指标从两项增加为四项, 在二氧化硫和氮氧化物的基础上增加烟(粉)尘和 VOCs, 因此现阶段纳入总量控制指标的污染物为 COD、NH ₃ -N、SO ₂ 、NO _x 、烟(粉)尘和 VOCs。因此本项目纳入总量控制指标的污染物为烟(粉)尘和 VOCs。																
项目建成后, 总量指标如下: 烟(粉)尘: 0.039t/a , VOCs: 0.4877t/a 。																	

建设项目工程分析

工艺流程简述

一、施工期

项目选址位于固镇县新马桥镇蚌埠铜陵现代产业园区中小企业孵化园 3 号楼，不新增土建工程，施工期主要进行生产设备的安装与调试。

本项目在现有厂房的空置区域进行建设，不新增土建工程，即施工期无需土建施工，施工期工作主要进行生产设备的安装与调试，其污染物产排较少且对外环境影响甚微，故本报告不作专门的施工期工程及其环境影响分析。

二、营运期

本项目从事改性聚乳酸塑料粒子的生产，生产工艺流程图如下：

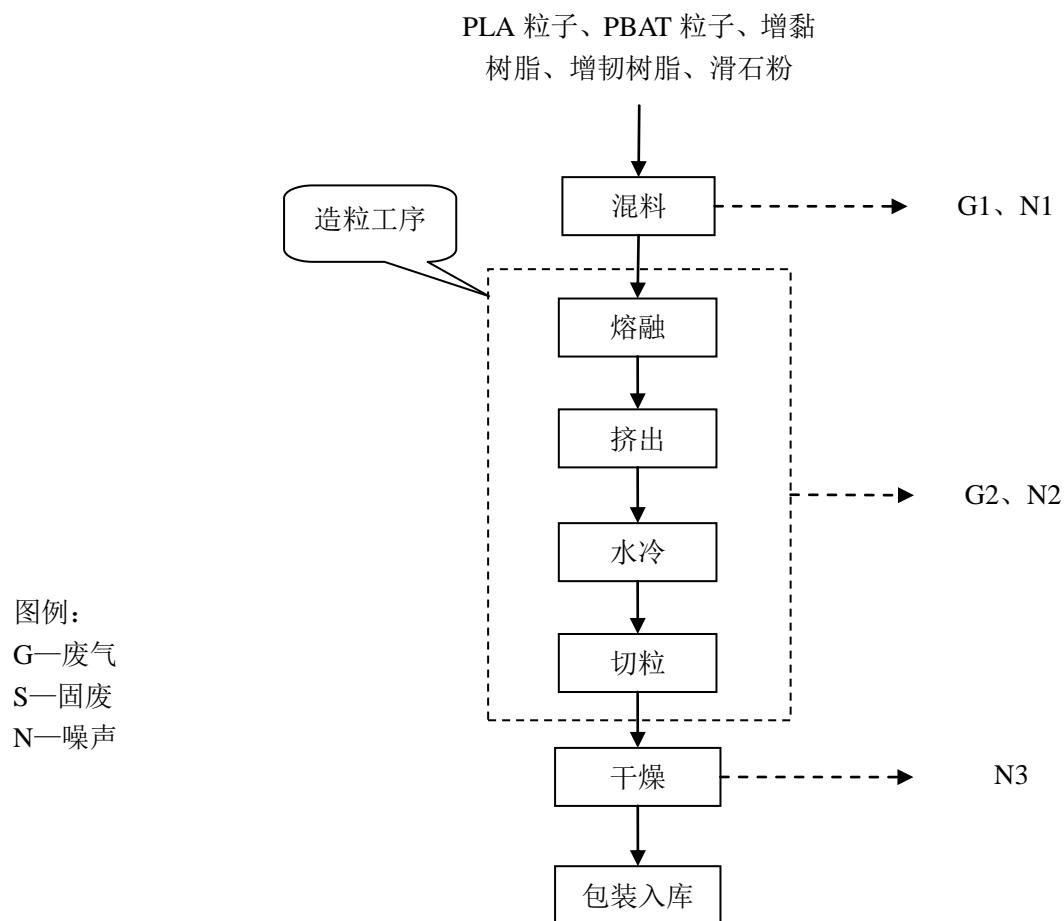


图 5-1 改性聚乳酸塑料粒子生产工艺流程图

工艺流程说明：

(1) 混料：将 PLA 粒子、PBAT 粒子、增黏树脂、增韧树脂、滑石粉通过人工按照相应

配比加入拌料机中进行搅拌混料。该工序产生的污染物主要为混料粉尘 G1、设备运行噪声 N1。

(2) 造粒：项目造粒生产工艺包含熔融、挤出、水冷、切粒等工序。原辅料混合均匀后，通过自动上料设备投加进入造粒机的进料口。原辅料进入造粒机后，进行电加热受热软化，加热温度在 210℃左右，然后通过机体内的螺杆挤出机将软化后的物料从模头挤出成丝，丝在牵引机的牵引下进行水冷定型，冷却定型后通过输送至切粒部分，切粒成 0.5cm 的塑料粒子，即为生产需要的改性聚乳酸塑料粒子。造粒冷却水经冷却循环水池冷却后循环使用，不外排，定期补充新鲜水。该工序产生的污染物主要为造粒废气 G2 和设备运行噪声 N2。

(3) 干燥：为了除去原料中的水分，项目生产的改性聚乳酸塑料粒子需采用热风式均化料仓进行干燥，机采用电加热，电热烘干温度为 60℃。该工序加热温度较低，主要是去除原料中水分，无废气产生。该工序产生的污染物主要为设备运行噪声 N3。

(4) 包装入库：干燥后的改性聚乳酸塑料粒子经全自动包装线包装入库，待售。

其他产污环节：

①项目混料粉尘 G1 经 1 套“高效布袋除尘装置”收集处理后，与经 1 套“UV 光氧催化+活性炭吸附装置”净化处理后的造粒废气 G2，汇集至 1 根 15m 高排气筒（1#）高空排放，会产生废 UV 灯管 S1、废活性炭 S2、收集尘 S3；

②员工日常生活过程中会产生生活污水 W1、生活垃圾 S4。

2、产污工序分析

项目产品生产过程中的产污情况见表 5-1。

表 5-1 主要污染物及产生环节

污染类型	污染物名称	编号	产生环节	主要污染因子
废气	混料粉尘	G1	混料	颗粒物
	造粒废气	G2	造粒	非甲烷总烃
废水	生活污水	W1	职工生活	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮
噪声	噪声	Ni	设备运行	噪声
固废	废灯管	S1	废气处理设施	含汞灯管
	废活性炭	S2	废气处理设施	沾染有机废气的废活性炭
	收集尘	S3	废气处理设施	滑石粉
	生活垃圾	S4	职工生活	果皮纸屑等

主要污染工序

营运期主要污染源项：

根据生产工艺流程分析，本项目营运期主要污染物有：废气、废水、噪声、固体废物。

1、废气

1.1 源强

项目生产过程中的废气污染物主要为混料粉尘 G1、造粒废气 G2。

1、混料粉尘G1

项目混料工序会产生粉尘，主要为粉末状的滑石粉在投料和混料过程产生的粉尘。根据同类型项目类比调查，粉尘产生量以粉料使用量的 1‰计，本项目粉状滑石粉使用量为 400t/a，经计算混料粉尘产生量为 0.4t/a，项目混料工序年运行时长为 2400h。

2、造粒废气 G2

项目采用一体化造粒成型设备，其加热温度在 210℃左右，根据原料理化性质可知，项目塑料粒子熔融温度不会导致塑料粒子热分解，但会产生少量游离的低级有机烃类物质，主要成分为有机废气，以非甲烷总烃计。

根据《空气污染物排放标准和控制手册》（美国国家环保局）中推荐的公示塑料加工废气排放系数，非甲烷总烃排放系数为 0.35kg/t-原料。项目产生有机废气的原料主要为 PLA、PBAT、增黏树脂、增韧树脂，其总重量为 9610t/a，经计算非甲烷总烃的产生量为 3.3635t/a，造粒工序年运行 2400h。

1.2 防治措施及达标分析

1.2.1 防治措施

1、混料粉尘G1、造粒废气G2

项目混料粉尘产生部位主要为拌料机投料口，因此环评要求在拌料机投料口上方设置集气罩，混料粉尘 G1 经集气罩收集后，通过 1 套“高效布袋除尘装置”收集处理。

项目造粒废气产生部位主要为造粒设备挤出头处，项目拟于造粒设备上方安装集气罩，造粒废气 G2 通过集气罩收集后，再经管道汇集至 1 套“UV 光氧催化+活性炭吸附装置”净化处理。

经“高效布袋除尘装置”处理后的混料粉尘 G1，与经“UV 光氧催化+活性炭吸附装置”处理后的造粒废气 G2，经支管汇集至 1 根 15m 高排气筒（1#）高空排放。根据企业提供的设计方案，集气装置的收集效率可达 95%，高效布袋除尘装置对粉尘的去除效率为 95%，配套风机设计额定风量为 10000m³/h。

根据《上海市工业固体源挥发性有机物治理技术指引》，颗粒活性炭对有机废气的去除率在 90% 以上，项目有机废气产生浓度较低，本次评价保守考虑取 90%。

1.2.2 达标分析

(1) 有组织排放

项目废气有组织产生和排放情况见表 5-2、达标情况见表 5-3。

表 5-2 项目废气有组织产生和排放情况一览表

排气筒编号	排气风量 m ³ /h	产污工艺-产污单元	工况 h/a	污染因子	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	治理措施	净化效率 %	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放源参数		
													高度 m	内径 m	温度 ℃
1#	10000	混料粉尘 G1	2400	颗粒物	0.38	0.15833	15.83	高效布袋除尘装置	95	0.01900	0.00792	0.79	15	0.6	30
		造粒废气 G2	2400	非甲烷总烃	3.19533	1.33139	133.14	UV 光氧催化+活性炭吸附装置	90	0.31952	0.13314	13.31			

表 5-3 有组织废气排放达标情况一览表

排气筒编号	污染因子	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放标准		达标情况
					排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	
1#	颗粒物	0.01900	0.00792	0.79	0.8	20	达标
	非甲烷总烃	0.31952	0.13314	13.31	3.0	70	达标

由上表可知，项目经“高效布袋除尘装置”处理后的混料粉尘 G1，与经“UV 光氧催化+活性炭吸附装置”处理后的造粒废气 G2，经支管汇集至 1 根 15m 高排气筒（1#）高空排放，颗粒物和非甲烷总烃的排放可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 的“特别排放限值”。

(2) 无组织

项目废气无组织产生和排放情况见表 5-4、厂界处达标情况见表 5-5、厂区内达标情况见表 5-6。

表 5-4 无组织废气产生排放情况一览表

无组织排放源	污染源	排放工况 h/a	污染因子	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	治理措施	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源参数
生产车间	混料粉尘 G1	2400	颗粒物	0.02	0.00833	未收集的	0.02	0.00833	长度: 93.3m 宽度: 37.2m 高度: 10m
	造粒废气 G2	2400	非甲烷总烃	0.16818	0.07007		0.16818	0.07007	

表 5-5 无组织废气排放达标情况一览表

排放源	废气名称	污染物	排放量(t/a)	排放速率 (kg/h)	厂界最大浓度(mg/m ³)	执行标准 (mg/m ³)	达标情况
生产车间	混料粉尘、造粒废气	颗粒物	0.02	0.00833	4.63E-03	1.0	达标
		非甲烷总烃	0.16818	0.07007	3.81E-02	4.0	达标

综合考虑本项目有组织及无组织排放情况，预计项目厂界无组织颗粒物和非甲烷总烃的

排放浓度可达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 中厂界监控点浓度限值。

表 5-6 厂区内无组织废气排放达标情况一览表

排放源	废气名称	污染物	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	厂区内最大浓度(mg/m ³)	执行标准(mg/m ³)	达标情况
生产车间	造粒废气	非甲烷总烃	0.16818	0.07007	3.81E-02	6.0	达标

由上表可知，项目厂区内无组织非甲烷总烃的排放浓度低于《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中相关排放限值要求。

根据《合成树脂工业大气污染物排放标准》(GB31572-2015)中“特别排放限值”，单位产品非甲烷总烃排放量限值为 0.3kg/t 产品，本项目非甲烷总烃排放量为 0.48771t/a，总产品量为 10000t/a，经计算单位产品非甲烷总烃排放量为 0.04877kg/t 产品，低于限值。

1.2.3 活性炭更换周期

本项目造粒废气 G2 通过集气罩收集后，再经管道汇集至 1 套“UV 光氧催化+活性炭吸附装置”净化处理。根据废气达标分析，项目造粒废气被净化处理的有机废气量为 2.8758t/a，其中 UV 光氧催化的净化效率约为 45%，则被活性炭吸附处理的有机废气量为 1.58169t/a。

根据广东工业大学工程研究，每千克活性炭能够吸附 0.25kg 的有机废气。则活性炭理论更换量=有机废气理论吸附量/0.25，则项目需要更换的活性炭量约为 6.32676t/a。本项目共设 1 个活性炭箱，造粒废气活性炭箱的活性炭填充量为 1.6t。造粒废气“活性炭吸附装置”中活性炭每 3 个月更换一次，则每年更换量为 6.4t，大于需要更换的活性炭 6.32676t/a。为确保活性炭的吸附效率，建设单位造粒废气的“活性炭吸附装置”中活性炭每 3 个月更换一次，因此废活性炭产生量=有机废气理论吸附量+活性炭更换量=8t/a。

2、废水

2.1 源强

项目用水主要为循环冷却补充水和职工生活用水。

1、循环冷却补充水

根据建设单位提供的资料，本项目造粒设备自带循环冷却水。根据企业提供的资料，循环冷却水补充量为 0.5m³/d (150m³/a)，冷却水循环使用，定期补充，不外排。

2、职工生活用水

项目劳动定员 15 人，厂区设置食堂与职工宿舍，根据《建筑给水排水设计规范》，生活用水量按 50L/人 班计，则生活用水量为 0.75t/d (225t/a)，排放系数按 80% 计，则生活污

水排放量为 180t/a (0.6t/d)。主要污染因子为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N；类比同类项目，各污染物浓度 COD_{Cr} 为 300mg/L、BOD₅ 为 200 mg/L、SS 为 250mg/L、NH₃-N 为 30mg/L。

表 5-6 项目用水情况表

名称	用水量定额	用水量 (t/a)	排水量 (t/a)
循环冷却补充水	/	150	0
职工生活用水	0.05m ³ /人 d (15人)	225	180
合计		375	180

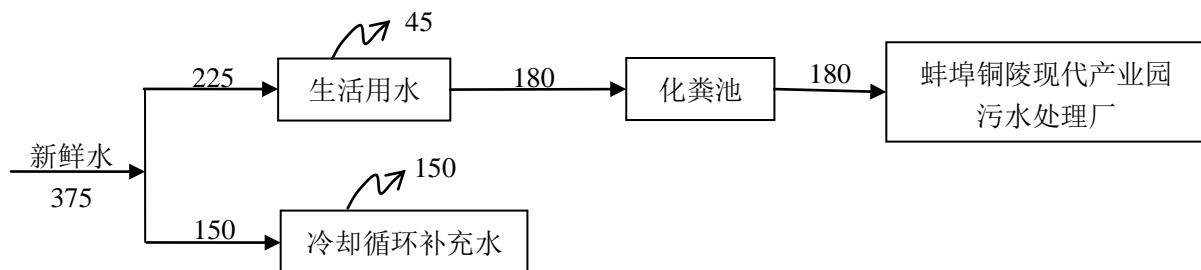


图 5-4 本项目水平衡图 (t/a)

2.2 防治措施及达标分析

本项目无生产废水产生，排放的废水主要为员工生活污水。项目生活污水经化粪池预处理，达到蚌埠铜陵现代产业园污水处理厂接管要求及《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准要求后，排入市政污水管网，接入蚌埠铜陵现代产业园污水处理厂集中处理，处理后可满足达标排放。

表 5-7 项目废水污染物产生及处理情况表

种类	废水量 (t/a)	污染物 名称	污染物产生量		治理 措施	污染物处理后量		接管标准 浓度限值 (mg/L)	排放方 式与去 向
			浓度	产生量		浓度	处理后量		
			(mg/L)	(t/a)		(mg/L)	(t/a)		
生活 污水	180	COD	300	0.054	经化粪池 处理	250	0.045	500	纳管
		BOD ₅	200	0.036		150	0.027	300	
		SS	250	0.045		150	0.027	400	
		NH ₃ -N	30	0.0054		30	0.0054	30	

表 5-8 企业水污染物排放情况一览表

废水量 (t/a)	污染 因子	接管量		接管浓度 限值(mg/L)	外排环境量		外排环境标准 浓度限值 (mg/L)
		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水 (180)	COD	250	0.045	500	50	0.009	50
	BOD ₅	150	0.027	300	10	0.0018	10
	SS	150	0.027	400	10	0.0018	10

	NH ₃ -N	30	0.0054	30	5	0.0009	5
--	--------------------	----	--------	----	---	--------	---

3、噪声

本项目营运期间主要高噪声设备为拌料机、干燥机、双螺杆造粒机组、废气处理设施风机等设备运行噪声。噪声值在 70~85dB (A) 之间。

表 5-9 项目主要设备噪声源情况

序号	名称	数量 (台)	空间位置		发生持续时间	声级
			室内或室外	所在位置		
1	拌料机	1	室内	生产车间	昼间连续	75~80
2	干燥机	2	室内	生产车间	昼间连续	70~75
3	双螺杆造粒机组	2	室内	生产车间	昼间连续	70~75
4	废气处理设施风机	2	室内	生产车间	昼间连续	80~85

4、固废

本项目营运期产生的固废主要为生产过程中产生的废灯管、废活性炭、收集尘和生活垃圾。

(1) 废灯管：项目 UV 光氧催化装置采用紫外光灯，数量为 110 支/套，每年更换，210g/支，合计废 UV 灯管产生量为 220 支/a (0.0462t/a)，属于危险废物，暂存于厂区危废暂存库，定期交由有相应危废资质单位处理。

(2) 废活性炭：根据工程分析中活性炭更换周期，项目废活性炭产生量为 8t/a。废活性炭经收集后，暂存于厂区危废暂存库，定期交由有相应危废资质单位处理。

(3) 收集尘：项目设置除尘器收集生产过程产生的粉尘，粉尘的收集量为 0.361t/a，粉尘经收集后，外售给物资单位回收综合利用。

(4) 生活垃圾：项目员工人数为 15 人，产生的生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，产生量约 7.5kg/d (225t/a)，生活垃圾定期由环卫部门清运处置。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，对建设项目产生的物质（除目标产物，即：产品、副产品外），依据产生来源、利用和处置过程鉴别属于固体废物并且作为固体废物管理的物质，应按照《国家危险废物名录》（2016 版）和《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）等进行属性判定。

项目各类固废产生情况及其属性判断情况详见表 5-10。

表5-10 本项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属工业固体废物	判定依据
S1	废灯管	废气处理设施	固态	含汞灯管	是	生产过程中

S2	废活性炭	废气处理设施	固态	沾染有机废气的活性炭		产生的废弃物
S3	收集尘	废气处理设施	固态	滑石粉		
S4	生活垃圾	职工生活	固态	果皮纸屑等	否	员工生活办公产生

根据《国家危险废物名录, 2016 版》以及《建设项目危险废物环境影响评价指南》, 本项目危险废物汇总见表 5-11。

表5-11 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	废物代码	预测产生量 t/a	产生工序及装置	形态	有害成分	产废周期	危险特性
S1	废灯管	HW29 含汞废物 (代码: 900-023-29)	0.0462	废气处理设施	固态	含汞灯管	每年	T(毒性)
S2	废活性炭	HW49 其他废物 (代码: 900-041-49)	8	废气处理设施	固态	沾染有机废气的活性炭	每 3 个月	T(毒性)

注: “危险特性”是指腐蚀性(Corrosivity, C)、毒性(Toxicity, T)、易燃性(Ignitability, I)、反应性(Reactivity, R)和感染性(Infectivity, In)。

根据上述分析, 本项目固体废物分析结果汇总见表 5-12。

表 5-12 项目工业固体废物分析结果汇总表

序号	工业固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	属性	危废类别	预测产生量 (t/a)
S1	废灯管	废气处理设施	固态	含汞灯管	危险废物	HW29 含汞废物	0.0462
S2	废活性炭	废气处理设施	固态	沾染有机废气的活性炭	危险废物	HW49 其他废物	8
S3	收集尘	废气处理设施	固态	淀粉	一般工业固废	/	0.361
S4	生活垃圾	职工生活	固态	果皮纸屑等	一般废物	/	2.25

5、污染物产生、削减及排放核算汇总

表5-13 本项目污染物排放汇总表 (单位: t/a)

类别		总量控制因子		项目产生量	厂内削减量	项目排放量
废气		颗粒物		0.4	0.361	0.039
		非甲烷总烃		3.3635	2.8758	0.4877
废水	生活污水	废水量		180	0	180
		COD		0.054	0.009	0.045
		BOD ₅		0.036	0.009	0.027
		SS		0.045	0.018	0.027
		NH ₃ -N		0.0054	0	0.0054
固废		一般工业固废	收集尘	0.361	0.361	0

危险废物	废灯管	0.0462	0.0462	0
	废活性炭	8	8	0
	生活垃圾	2.25	2.25	0

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)	排放浓度及排放量(单位)
大气污染物	1#排气筒	颗粒物	15.83mg/m ³ , 0.38t/a	0.79mg/m ³ , 0.019t/a
		非甲烷总烃	133.14mg/m ³ , 3.1953t/a	13.31mg/m ³ , 0.31953t/a
	生产车间	颗粒物	0.00533kg/h, 0.02t/a	0.00533kg/h, 0.02t/a
		非甲烷总烃	0.07007kg/h, 0.16818t/a	0.07007kg/h, 0.16818t/a
水污染物	生活污水(180m ³ /a)	COD	300mg/L, 0.054t/a	250mg/L, 0.045t/a
		BOD ₅	200mg/L, 0.036t/a	150mg/L, 0.027t/a
		SS	250mg/L, 0.045t/a	150mg/L, 0.027t/a
		NH ₃ -N	30mg/L, 0.0054t/a	30mg/L, 0.0054t/a
固体废物	生活	生活垃圾	2.25t/a	0
		废灯管	0.0462t/a	0
	生产	废活性炭	8t/a	0
		收集尘	0.361t/a	0
噪声	本项目营运期间噪声污染主要来自拌料机、干燥机、双螺杆造粒机组、废气处理设施风机等运行时产生的噪声，噪声源强为 70~85dB (A)。经隔声、减振等设施及距离衰减后，可以做到达标排放。			
其它				

主要生态环境:

项目用地为规划工业用地，周边是较典型的工业园区城市生态环境，不属于敏感或脆弱生态系统，生态环境影响较小。本项目营运过程中产生的污染物在采取有效的控制和处理措施后，不会对当地动植物的生长、局部小气候、水土保持造成影响。因此本项目的建设对当地生态环境影响较小。

环境影响分析

施工期环境影响分析：

根据现场调查，项目厂房为已建设完成，不新增土建工程，仅需要进行相关设备的安装和调试。

本项目施工期无土建工程，不产生扬尘和渣土，施工期将仅对设备进行搬运和调试。施工期间施工人员不在厂区住宿和餐饮。施工期废气主要来源于运输车辆的尾气；施工期固体废物主要为废包装材料，等设备搬运安置结束后，废包装材料可以收集外售；搬运设备将会产生一定的噪声，但因施工场所在室内，且厂房四周无敏感目标，因此对周围环境噪声影响较小。

综上，本项目施工期对周边环境基本没有不利影响。

营运期环境影响分析

一、环境空气影响分析

采用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)推荐的估算模式(AERSCREEN)对本项目建成后正常排放的污染物进行预测。

1、评价因子及评价标准

本次评价选取有相应质量标准的评价因子，进行环境影响预测。具体评价因子及评价标准详见下表。

表 6-1 本项目评价因子和评价标准

序号	评价因子	平均时段	标准值/ mg/m ³	标准来源
1	非甲烷总烃	1h 平均	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》
2	PM ₁₀	1 小时平均	0.45	《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 中二级标准

注：上表中评价因子颗粒物的质量标准以《环境空气质量标准》颗粒物（粒径小于等于 10 μm ）二级标准 24 小时平均值，评价等级判定采用 24h 平均值的 3 倍，即 450 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 折算为 1h 平均质量浓度限值。

2、预测源强及相关参数

本项目采用估算模式 AERSCREEN 进行计算判定时，采用的参数详见下表。根据项目工程分析，项目正常工况下有组织、无组织废气排放源强及相关参数见下表。

表 6-2 本项目估算模型参数

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	318.25 万

最高环境温度/°C	41
最低环境温度/°C	-19
土地利用类型	城市
区域湿度条件	中等湿度
是否考虑地形	考虑地形
	地形数据分辨率/m
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟
	岸线距离/km
	岸线方向/°

本项目有组织排放污染源参数表如下表 6-3, 无组织排放污染源参数见表 6-4。

表 6-3 本项目有组织排放计算参数表

点源编号	污染物	经纬度	排气筒底部海拔高度	排气筒高度	排气筒内径	烟气流速	烟气温度	年排放小时数	排放工况	污染物排放速率
				H	D	V	T	Hr	CON	
				m	m	m/s	°C	h	—	kg/h
P1	颗粒物	东经: 117°23'29.37" 北纬: 33°7'2.02"	18.7	15	0.6	10.86	30	2400	连续	0.00792
	非甲烷总烃									0.13314

表 6-4 本项目无组织排放计算参数表

污染物名称	面源编号	面源名称	面源起始点		海拔高度	面源长度	面源宽度	与正北夹角	面源初始排放高度	年排放小时数	排放工况	排放速率
			Code	Name	—	—	H ₀	L _I	L _W	Arc	H	Hr
—	—	—	—	—	m	m	m	°	m	h	—	kg/h
颗粒物	M1	生产车间	东经: 117°23'28.27" 北纬: 33°7'1.19"		18.7	93.3	37.2	0	10	2400	连续	0.00833
非甲烷总烃												0.07007

3、预测结果

根据估算模式 AERSCREEN 对本项目正常排放的污染源进行计算判定, 各排气筒的废气排放对周边环境空气影响计算结果详见下表。

表 6-5 项目污染物排放估算模型计算结果表

污染源	污染因子	下风向最大质量浓度及占标率		最大落地浓度出现距离(m)
		贡献值(mg/m ³)	占标率(%)	
1#排气筒	颗粒物	5.03E-04	0.11	54
	非甲烷总烃	8.46E-03	0.42	54
生产车间	颗粒物	4.63E-03	1.03	48
	非甲烷总烃	3.81E-02	1.91	48

4、评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），采用 AERSCREEN 模式计算污染物的最大地面浓度占标率 P_i （第 i 个污染物）。计算公式如下：

$$P_i = (C_i / C_{oi}) \times 100\%$$

式中： P_i —第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i —采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{oi} —第 i 个污染物的环境空气质量标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。一般选用《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中 1h 平均取样时间的二级标准的浓度限值；对于没有小时浓度限值的污染物，可取日平均浓度限值的三倍值；对该标准中未包含的污染物，可参照《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中的浓度限值；对上述标准中都未包含的污染物，可参照选用其他国家、国际组织发布的环境质量浓度限值或基准值，但应作出说明，经生态环境主管部门同意后执行。

表 6-6 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	$P_{max} < 1\%$

此外，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的估算模式（AERSCREEN）进行计算，本项目最大质量浓度占标率 $1\% < P_{max}$ （最大浓度占标率为 1.91%，生产车间无组织排放的非甲烷总烃） $< 10\%$ ，因此，按照“导则”关于评价工作级别确定方法，本项目大气环境评价等级为二级，即不进行进一步预测与评价，只需对污染物排放量进行核算。

5、污染物排放量核算表

本项目大气污染物有组织排放量核算情况见表 6-7：

表 6-7 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					
/	/	/	/	/	/
一般排放口					
1	P1	颗粒物	0.79	0.00792	0.01900
		非甲烷总烃	13.31	0.13314	0.31952
一般排放口合计		颗粒物			0.01900

	非甲烷总烃	0.31952
有组织排放总计		
有组织排放总计	颗粒物	0.01900
	非甲烷总烃	0.31952

本项目大气污染物无组织排放量核算情况见表 6-8:

表 6-8 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	M1	混料粉尘 G1	颗粒物	未经收集	《合成树脂工业 污染物排放标准》 (GB31572-2015)	1.0	0.02		
		造粒废气 G2	非甲烷 总烃			4.0	0.16818		
无组织排放总计									
无组织排放总 计		颗粒物			0.02				
		非甲烷总烃			0.16818				

本项目大气污染物年排放量核算情况见表 6-9。

表 6-9 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	颗粒物	0.039
2	非甲烷总烃	0.4877

6、大气防护距离计算

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 的规定, 本项目评价等级为二级, 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, 故不设置大气环境防护距离。

7、卫生防护距离

卫生防护距离是指产生有害因素的部门(车间或工段)的边界至居住区边界的最小距离。依据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91) 对本项目大气污染物排放卫生防护距离进行了计算。计算公式如下:

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中: C_m——标准浓度限值 (mg/m³);

Q_c——工业企业有害气体排放量可以达到的控制水平 (kg/h);

L——工业企业所需卫生防护距离, 指无组织排放源所在的生产单元(生产区、车

间或工段)与居住区之间的距离 (m);

γ ——有害气体排放源所在生产单元的等效半径 (m), 可按生产单元占地面积 S 换算: $r=(S/\pi)^{0.5}$;

A、B、C、D——计算系数。

表 6-10 卫生防护距离计算系数表

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		

根据项目污染物排放情况, 由公式计算确定本项目无组织排放污染物需要设置的卫生防护距离, 计算结果见表 6-11。

表6-11 无组织排放单元废气的卫生防护距离计算结果

面源名称	排放因子	源强 kg/h	标准 (mg/m ³)	面积 (m ²)	L(m)	提级后
生产车间	颗粒物	0.00833	0.45	3470	0.463	100m
	非甲烷总烃	0.07007	2.0		0.989	

根据计算, 产生有害气体无组织排放单元的卫生防护距离小于 50m, 根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)中的规定, 产生有害气体无组织排放单元的防护距离小于 100m 时, 其级差为 50m, 但当按两种或两种以上的有害气体的卫生防护距离在同一级别时, 其卫生防护距离应提高一级。按照上述规定, 项目生产车间需设置 100m 卫生防护距离。综上, 设置以生产车间为边界的向外 100m 范围为最终的卫生防护距离。根据现场勘查, 项目生产车间四周 100m 范围内无敏感目标, 建设项目环境防护距离范围内无居民住宅、学校、医院等环境敏感目标, 能够满足卫生防护距离的要求。

综上, 本项目应设置生产车间为边界向外 100m 的环境防护距离。本次环评要求, 今后在防护距离范围内不得新建居民住宅、学校、医院等环境敏感目标。

二、水环境影响分析

项目运营期无生产废水产生，外排废水主要为办公生活污水。项目生活污水经化粪池预处理，达到蚌埠铜陵现代产业园污水处理厂接管要求及《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准要求后，排入市政污水管，经市政污水管网进蚌埠铜陵现代产业园污水处理厂处理后排放，最终排入北淝河。根据国内生活污水污染源强及化粪池处理方式的相应监测调查统计资料，项目生活污水经普通化粪池预处理后，其主要污染物浓度均可达到蚌埠铜陵现代产业园污水处理厂的接管标准限值要求，故不另作评述。

1、废水达标接管可行性分析

(1) 废水纳管可行性分析

园区污水处理厂厂址位于芦干沟以东，蚌固大道以西，新马大道以北，交通运输便利，位于园区的边缘，有利于污水管网的布置、污水的收集以及尾水的排放。园区污水处理厂处理工艺采用二级生化处理加深度处理工艺，确保污水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。园区水处理厂规划近期(2020 年)处理规模 2 万 m³/d，规划远期(2030 年)处理规模 5 万 m³/d。收水范围即为蚌埠铜陵现代产业园规划范围。根据规划，园区污水处理厂于 2017 年 4 月开工建设，2018 年开始运行。项目位于蚌埠铜陵现代产业园区内，在污水处理厂收水范围内，项目区域目前已配套污水管网，项目污水能够接入蚌埠铜陵现代产业园污水处理厂处理。

(2) 蚌埠铜陵现代产业园污水处理厂处理工艺

根据进出水要求，规划园区污水处理厂采用改良型卡鲁塞尔氧化沟工艺。常规二级处理的出水水质无法达到一级 A 标准，必须进行深度处理。规划园区污水处理厂深度处理工艺采用二沉池出水+微絮凝过滤+消毒。

(3) 本项目污水水质及规模对污水处理厂的符合性影响分析

本项目废水排放量为 0.6m³/d，180m³/a，蚌埠铜陵现代产业园污水处理厂一期工程污水处理量为 2 万 m³/d，项目污水量不会对其处理能力造成较大的冲击，因在其设计考虑处理范围内，接管水量是可行的。另外，本项目的废水主要为生活污水，其主要污染因子为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N，经处理后的污染因子水质能够满足污水处理厂的接管标准。所以本项目废水对蚌埠铜陵现代产业园污水处理厂不会产生较大影响，本项目废水处理方案是可行的。

综上，本项目生活污水经化粪池预处理后，达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准以及蚌埠铜陵现代产业园污水处理厂接管标准后，通过市政污水管网进入

蚌埠铜陵现代产业园污水处理厂处理，经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排入淮河，对区域内地表水环境影响甚微。

3、污染源排放量核算

表 6-12 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	CODcr BOD ₅ SS NH ₃ -N	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但不属于冲击型排放	TW001	化粪池	厌氧发酵	DW001 (厂区污水总排放口)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放口 <input type="checkbox"/> 清净下水排放口 <input type="checkbox"/> 温排水排放口 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表 6-13 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	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001 (厂区污水总排放口)	117°23'30.49"	33°56.32"	0.018	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但不属于冲击型排放	300d/a 8h/d	蚌埠铜陵现代产业园污水处理厂	pH COD BOD ₅ SS NH ₃ -N	6-9 (无量纲) 50 10 10 5

表 6-14 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001 (厂区污水总排放口)	COD	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 和蚌埠铜陵现代产业园污水处理厂接管标准	500
		BOD ₅		300
		SS		400

		NH ₃ -N		30
--	--	--------------------	--	----

表 6-15 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	DW001(厂区污水总排放口)	CODcr	250	0.000150	0.045	
		BOD ₅	150	0.000090	0.027	
		SS	150	0.000090	0.027	
		NH ₃ -N	30	0.000018	0.0054	
全厂排放口合计		COD			0.045	
		BOD ₅			0.027	
		SS			0.027	
		NH ₃ -N			0.0054	

三、声环境影响分析

本项目营运期间主要高噪声设备为拌料机、干燥机、双螺杆造粒机组、废气处理设施风机等。噪声值在 70~85dB (A) 之间。项目主要高噪声设备一览表如下。

表 6-16 本项目主要高噪声设备一览表

序号	设备名称	噪声性质	源强	控制措施	降噪后源强
1	拌料机	机械噪声	75~80	隔声减震等	55~60
2	干燥机	机械噪声	70~75		50~55
3	双螺杆造粒机组	机械噪声	70~75		50~55
4	废气处理设施风机	机械噪声	80~85		60~65

(1) 项目噪声源分析

调查建设项目声源种类（包括设备型号）与数量、各声源的空间位置、声源的作用时间等，确定声源声功率级。

(2) 预测模式及预测方法

① 声级计算

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值($Leq g$)计算公式:

$$Leqg = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中: $Leqg$ —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{Ai} —i 声源在预测点产生的 A 声级, dB(A);

T —预测计算的时间段, s;

t_i —i 声源在 T 时段内的运行时间, s。

② 预测点的预测等效声级(Leq)计算公式

$$Leq = 10 \lg (10^{0.1Leqg} + 10^{0.1Leqb})$$

式中: $Leqg$ —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

$Leqb$ —预测点的背景值, dB(A)

③ 户外声传播衰减计算

户外声传播衰减包括几何发散(A_{div})、大气吸收(A_{atm})、地面效应(A_{gr})、屏障屏蔽(A_{bar})、其他多方面效应(A_{misc})引起的衰减。

距声源点 r 处的 A 声级按下式计算:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$$

在预测中考虑反射引起的修正、屏障引起的衰减、双绕射、室内声源等效室外声源等影响和计算方法。

（3）预测结果及评价

噪声在室外空间的传播，由于受到遮挡物的隔断，各种介质的吸收与反射，以及空气介质的吸收等物理作用而逐渐减弱。为了简化计算条件并能考虑到最不利因素，计算时只考虑噪声随距离的衰减。只考虑距离衰减时噪声源对厂界噪声贡献值见下表。

表 6-17 距离衰减对各预测点的影响值表 单位: dB(A)

预测点	贡献值	评价标准		
		标准值 (昼间)	标准值 (夜间)	标准来源
项目东侧	45.6	65	55	(GB12348-2008) 3类标准
项目南侧	46.2	65	55	
项目西侧	45.8	65	55	
项目北侧	45.5	65	55	

根据项目地厂界噪声现状监测结果，各厂界噪声在采取合理有效的降噪措施后均能够满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准（昼间≤65dB(A), 夜间≤55 dB(A)），项目产生的噪声对周围声环境影响较小。

（4）噪声防治措施

建议项目单位采取以下噪声治理措施：

- ①车间采用隔声效果好的隔声门，隔墙采用隔声材料；
- ②合理布置厂内各功能区的位置及车间内部设备的位置，将高噪声设备尽量安置在车间中部位置以增加其距离衰减量，减少对周围环境的影响；
- ③在生产设备的选型上，尽量选用低噪声的设备；
- ④高噪声设备，基础上加垫减振材料，减少振动的影响，必要时安装消音器；
- ⑤加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

综上所述，本项目的各类噪声设备在正常运转情况下，采取降噪措施经距离衰减后，不会对评价区域声环境质量产生明显影响。

四、固体废物环境影响分析

本项目营运期产生的固废主要为生产过程中产生的废灯管、废活性炭、收集尘和生活垃圾。项目各固废处置情况见表 6-18。

表 6-17 项目固废处理处置情况一览表

序号	固废名称	产生环节	废物代号		产生量 (t/a)	处置方式
			类别	废物代码		
S3	收集尘	废气处理设施	一般工业固废	/	0.361	外售给物资单位回收综合利用
S1	废灯管	废气处理设施	HW29	900-023-29	0.0462	交有相应危废资质单位清运处置
S2	废活性炭	废气处理设施	HW49	900-041-49	8	
S7	生活垃圾	职工生活	—	—	2.25	环卫清运

本环评从贮存、运输和处置等方面对危险废物环境影响做具体分析，具体如下：

（1）危险废物贮存场所能力可行性

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（原环境保护部公告[2017]43号），本项目危险废物贮存设施基本情况见下表。

表 6-18 本项目危险废物贮存设施基本情况

贮存场所名称	危险废物名称	废物代码	位置及防渗措施	占地面积 (m ²)	贮存方式	贮存能力	贮存周期	贮存场所要求
危废暂存间	废灯管	HW29 含汞废物 (代码： 900-023-29)	生产车间内， 铺设环氧地坪， 液体物质容器底部设 置托盘	10	密封， 使用 二次 容器	20m ³	一年	应符合《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2001) 及 2013 年修改单 的规定
	废活性炭	HW49 其他废物 (代码： 900-041-49)						

本项目设置的危险废物贮存场所面积约 10m²，高约 2m，最长储存周期为一年，故贮存能力为 20m³。由工程分析可知，项目建成后全厂危废产生量为 8.0462t/a，根据危险废物密度及性质可知，全厂危废的体积小于 20m³，故本项目设置的危险废物贮存场所可容纳本项目所产生的危险废物。

（2）危险废物贮存过程对环境的影响

对环境空气的影响：本项目贮存的危险废物均是以密封的容器包装，故危险废物中的挥发性物质对环境空气的影响较小。

对地表水、土壤、地下水的影响：本项目危险废物贮存场所地面设有环氧地坪，且项目产生的危险废物为固体状态，不会对地表水造成影响，也不会泄漏至土壤和地下水中。建设单位应定期检查危废贮存场所防渗地面的破损情况，以便及时作出修补措施，防止地面环氧地坪破裂造成泄漏污染。在采取上述防漏防渗措施后，并加强环境管理，危废贮存场所不会对地表水、土壤、地下水环境造成影响。

(3) 危险废物贮存场所污染防治措施

根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 修改单, 危险废物贮存场所及贮存过程应按一下要求采取相关污染防治措施:

表 6-19 危险废物贮存场所污染防治措施要求

贮存场所要求	1	结合危险废物产生量、贮存期限等配套建设至少 15 天贮存能力的贮存场所(设施)。
	2	危险废物贮存场所的基础必须防渗, 铺设的防渗层防渗性能不得低于 1m 厚、渗透系数 $6 \leq 10^{-7} \text{cm/s}$ 粘土层的防渗性能, 或 2mm 厚高密度聚乙烯, 或至少 2mm 厚的其它人工材料, 渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ 。
	3	贮存场所须做好防渗漏、防风、防雨、防晒、防火等措施, 地面须硬化、耐腐蚀、无裂隙, 贮存区内须有泄漏液体收集装置, 并配备相容的吸附材料等应急物资。
包装容器要求	4	危险废物应分类收集和存放; 严禁将危险废物混入非危险废物中贮存; 危险废物的贮存期不得超过一年。
	5	危险废物应按性质、形态采用合适的相容容器存放。
	6	装载液体危险废物的容器内须留足够空间, 容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间, 容器必须完好无损。
	7	危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签, 危险废物堆放点设置警示标识。
	8	定期对危险废物包装容器进行检查, 发现破损及时采取措施清理更换。

(4) 危险废物厂内、厂外运输过程的环境影响分析

危险废物在收货或运输至处置单位的过程中, 如不按照有关规范和要求对危险废物进行包装, 或不用专用危险废物运输车辆, 如装车或运输途中发生包装破损导致漏液沿途滴漏, 会污染沿途土壤和地下水, 遇下雨经地表径流进入河流等会引起地表水体的污染, 并对周边人群造成潜在威胁。

本项目危险废物贮存场所距离危废产污点较近, 危废从车间产生环节至危险废物贮存场所的路线较短, 经采取密闭包装容器运输, 危废散落、泄露的可能性极小。项目危险废物装在专用容器内, 不同类别危险废物分类包装, 贮存容器须符合标准要求, 运输过程中为密闭。危险废物委托专业资质单位运输, 且采取防止污染环境的措施, 加强运输过程的监管。禁止超装、超载; 运输过程中执行《危险废物转移联单管理办法》有挂规定和要求, 做好危废转移登记, 可有效抑制危险废物在运输过程中挥发、溢出和渗漏。同时, 运输路线应尽量避免居民、学校等环境敏感点。

(5) 危险废物处置过程环境风险控制

建设单位以控制危险废物的环境风险为目标, 制定危险废物管理计划。将危险废物的产生、处置等情况纳入记录, 建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集贮存部门危险废物交接制度。加强对危险废物包装、贮存的管理, 对盛装危险废物的容器和包装物, 要确保无

破损、泄露和其他缺陷。严格执行危险废物转移联单制度，运输符合本市危险废物运输污染防治技术规定，禁止将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位。

本项目危险废物从产生环节至危险贮存场所，再至最终处置场所的过程中，经采取上述措施，并严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关要求，从分类收集、密闭贮存、防渗漏到规范安全运输，则对沿线环境不会产生污染影响。

综上，本项目危险废物、一般工业固体废物和生活垃圾分开收集、贮存，储存过程中废物不发生扩散、不直接排入外环境。在做到以上固体废物防治措施后，本项目产生的固体废物做到 100% 处理，实现零排放，不产生二次污染，对周围环境影响较小。

五、土壤及地下水环境影响

5.1 地下水环境评价工作等级划分

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录A地下水环境影响评价行业分类表，项目属于“N、轻工—116、塑料制品制造中其他类别”其中报告表类别属于“IV类建设项目”，项目所在区域地下水环境不敏感，不需要开展地下水评价。

5.2 土壤环境评价工作等级划分

本项目主要从事改性聚乳酸塑料粒子的生产，属于C2929塑料零件及其他塑料制品制造，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）：本项目属于污染影响型，属于“制造业—其他用品制造—其他类别”，属于III类项目；项目占地面积 $<5\text{hm}^2$ ，占地规模为小型；项目位于蚌埠铜陵现代产业园，项目周边均为工业用地，项目不产生和排放废气，因此，项目周边土壤环境敏感程度为不敏感。根据导则，本项目评价等级属于“-”，可不开展土壤环境影响评价工作。

5.3 污染源及污染途径分析

本项目污染物能污染土壤及地下水的途径主要包括：危废暂存库、防渗措施不到位，在危废转运过程中操作不当引起泄漏污染土壤和地下水；化粪池、污水管道等渗漏也有污染土壤和地下水的可能。

5.4 污染防治措施

地下水和土壤的污染防治措施按照“源头控制、分区防渗、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行防控。

（1）源头控制措施

该项目危废暂存间的危废容器均根据物料性质选择相容材质的优质容器；经常进行日常

的巡查，确保危废库状况良好，大大降低泄漏事故发生的概率。

（2）过程防控措施

优化地面布局，设置地面硬化、危废库库设置围堰或围墙，以防止土壤环境污染；应根据相关标准规范要求，对设备设施采取相应的防渗措施，以防止土壤环境污染，进行分区防渗。

（3）防渗分区识别

表6-20 防渗分区识别结果

序号	装置（单元、设施）名称	防渗区域及部位	识别结果
1	一般厂房	地面	简单防渗区
2	危废暂存库	地面	一般防渗区
3	化粪池	底板及墙壁	一般防渗区
4	污水管道	埋地管道	一般防渗区

（2）采取以下土壤、地下水污染防治措施：

①厂房地面做硬化处理；

②危废暂存库应满足防风、防雨等要求，防渗需满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中要求，即贮存场基础防渗层至少1m后黏土层（渗透系数不大于 1.0×10^{-7} cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其它人工材料，渗透系数不大于 1.0×10^{-10} cm/s。

③化粪池参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中防渗要求做处理，防渗要求等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s；

④污水管道采用PVC材质，其具有优异的耐酸、耐碱、耐腐蚀性能，抗老化性好，且不受潮湿水份和土壤酸碱度的影响，具有较好防腐防渗性能。

采取上述措施后，项目危废暂存库、化粪池、污水管道、厂房等在正常情况下不会对土壤及地下水环境造成污染影响。

六、环境风险

1、评价依据

本项目使用的原辅材料主要为PLA粒子、PBAT粒子、增黏树脂、增韧树脂、滑石粉，《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B“重点关注的危险物质及临界量”，本项目原辅材料不在附录B中，不涉及有环境风险物质的使用。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中评价等级的划分方法，本项目评价工作等级为简单分析，参照导则附录A内容进行简单分析。

2、环境敏感目标概况

因本项目仅需开展简单分析,《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018) 无评价范围要求,因此无需对敏感目标进行识别。

3、环境风险识别

本项目无危险化学品使用,且原材料均为固体物质,不存在泄漏导致土壤和地下水污染的环境风险,存在的环境风险为火灾和火灾次生CO/伴生灾害。

4、环境风险分析

本项目科学配备灭火器材等消防设备;严禁动用明火和能引起电火花的电气设备,室外门上应挂“严禁烟火”的警告牌,定期检查完好性;消防器材不得移作它用,周围禁止堆放杂物。

如发现火情,现场工作人员立即采取措施处理,防止火势蔓延并迅速报告,马上明确火灾发生的位置,判断出火灾发生的原因,如易燃液体、易燃物品、自然物品等。一旦发生火灾事故,应先按照相关要求尽快切断泄漏源、切断火源,及时将储存区域未发生燃烧的物质转移至安全区域,减少过火面积,借助消防设施开展灭火工作,并用灭火器等进行灭火。

5、分析结论

综上所述,通过加强管理、采取相应防范措施的情况下,事故发生概率和所造成的环境影响较小,环境风险可控。

表 6-21 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 10000 吨聚乳酸改性项目
建设地点	固镇县新马桥镇蚌埠铜陵现代产业园区中小企业孵化园 3 号楼
地理坐标	东经 117.39118516, 北纬 33.11699810
主要危险物质及分布	/
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	本项目无危险化学品使用,且原材料均为固体物质,不存在泄漏导致土壤和地下水污染的环境风险,存在的环境风险为火灾和火灾次生 CO/伴生灾害。
风险防范措施要求	发生火灾事故时,用灭火器等进行灭火;严禁动用明火和能引起电火花的电气设备,室外门上应挂“严禁烟火”的警告牌,定期检查完好性;消防器材不得移作它用,周围禁止堆放杂物。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018),本项目仅开展简单分析。通过加强管理、采取相应防范措施的情况下,事故发生概率和所造成的环境影响较小。一旦发生风险事故,积极采取有效措施,并加强区域应急联动,本项目环境风险可防控。

七、环境管理

1、环保责任主体、考核边界

安徽美乐通生物科技有限公司是本次项目的环保责任主体，噪声考核边界为项目的厂界外 1m，废气考核范围为 1#排气筒、厂房外、厂界处无组织排放监控点，废水考核范围为厂区废水总排口。

2、环境管理内容

- (1) 组织学习和贯彻执行国家及地方的环保方针、政策、法令、条例，进行环境保护教育，提高公司职工的环境保护意识。
- (2) 编制并实施企业环境保护工作的长期规划及年度污染控制计划。
- (3) 建立环境管理制度，包括机构的工作任务，档案及人员管理，环保设施的运行管理，排污监督和考核，危险废物的收集、储存等方面内容。
- (4) 负责委托进行项目环境影响评价、竣工验收及上报相关报告，落实并监督环保设施的“三同时”，并在生产过程中检查环保装置的运行和日常维护情况。
- (5) 进行公司内部排污口和环保设施的日常管理和对相关岗位监督考核。
- (6) 制定危险废物管理计划及应急预案。
- (7) 建立环境管理台帐和规程。

3、污染物排放清单

表 6-22 污染物排放清单

废气														
排放源	废气名称	污染物	处理措施	排放情况			执行标准		排放源参数		标准来源			
				排放量(t/a)	速率(kg/h)	浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	浓度(mg/m ³)	高度(m)	内径(m)				
1#排气筒	混料粉尘	颗粒物	高效布袋除尘装置	0.01900	0.00792	0.79	/	20	15	0.6	30	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)		
	造粒废气	非甲烷总烃	UV 光氧催化+活性炭吸附装置	0.31952	0.13314	13.31	/	60						
生产车间	混料粉尘、造粒废气	颗粒物	未经收集	0.02	0.00833	4.63E-03		1.0	长度: 93.3m 宽度: 37.2m 高度: 10m			《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)		
		非甲烷总烃		0.16818	0.07007	3.81E-02		4.0						
废水														
废水种类	污染物	处理措施		排放量(t/a)		排放浓度(mg/L)		排放标准浓度(mg/L)		标准来源				
生活污水(180t/a)	COD	化粪池处理		0.045		250		500		《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准以及蚌埠铜陵现代产业园污水处理厂接管标准				
	BOD ₅			0.027		150		300						
	SS			0.027		150		400						
	NH ₃ -N			0.0054		30		30						
噪声														

来源	处理措施	执行标准	标准来源	
设备运行噪声	①车间采用隔声效果好的隔声门，隔墙采用隔声材料；②合理布置厂内各功能区的位置及车间内部设备的位置，将高噪声设备尽量安置在车间中部位置以增加其距离衰减量，减少对周围环境的影响；③在生产设备的选型上，尽量选用低噪声的设备；④高噪声设备，基础上加垫减振材料，减少振动的影响，必要时安装消音器；⑤加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。	厂区四侧执行 昼间≤65dB(A) 夜间≤55dB(A)	《工业企业厂界环境 噪声排放标准 (GB12348-2008)》3 类	
固废				
类型	处理处置方法		处置效果	
一般工业固废	分类收集后，委托有资质单位定期清运处置		100%处置	
危险废物	分类收集后，暂时放置在厂区危废贮存间，并委托有相应危废处置资质单位定期清运处置			
生活垃圾	委托环卫部门统一清运处理			

八、环保竣工验收和监测计划

1、环保竣工验收

根据《中华人民共和国环境保护法》的规定，建设项目污染防治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。建设项目竣工后，建设单位应当根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）、关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告（公告2018年第9号），建设单位应按照国家及本市有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告书（表）和审批决定等要求，自主开展相关验收工作，并编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

2、排污许可证

本项目建成后全厂从事改性聚乳酸塑料粒子的生产，属于C2929塑料零件及其他塑料制品制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》所规定的排污许可分类管理，属于简化管理。

表6-24 项目排污许可类别判定情况表

判定依据	行业类别		排污许可类别			本项目判定 结果
			重点管理	简化管理	登记管理	
《固定污染 源排污许可 分类管理名 录（2019年 版）	二十四、 橡胶和塑 料制品业 29	62 塑料制 品业 292	塑料人造革、合 成革制造 2925	年产 1 万吨及以 上涉及改性的塑 料零件及其他塑 料制品制造 2929	其他	本项目改性 聚乳酸塑料 粒子年产量 为 10000t/a，

版)》						故需进行排污许可简化管理
-----	--	--	--	--	--	--------------

综上,本项目在未纳入重点排污单位名录之前,建设单位应当启动生产设施或者发生实际排污之前申领排污许可制。

3、监测计划

对照环保部印发的《重点排污单位名录管理规定(试行)》(环办监测[2017]86号),本项目建设单位不属于重点排污单位。依据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017),全厂的日常监测计划建议见表6-25。

表 6-25 本项目日常监测计划建议

监测时期	环境要素	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
营运期	废气	1#排气筒	颗粒物、非甲烷总烃	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5的“特别排放限值”
		厂界处	颗粒物、非甲烷总烃	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9中的厂界监控点浓度限值
		厂区外	非甲烷总烃	1次/半年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
	噪声	各厂界外1m	Leq(A)	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类功能区标准
	废水	废水总排口	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	1次/年	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准以及蚌埠铜陵现代产业园污水处理厂接管标准

4、竣工环保验收监测

根据相关法律、法规的要求以及国家、省、市以及地方的环保要求,建设项目在正式生产前要申报竣工验收。竣工验收监测计划主要从以下几方面入手:

- (1) 各种资料手续是否完整。
- (2) 各生产装置的实际生产能力是否具备竣工验收条件,如项目分期建设,则“三同时”验收也相应的分期进行。
- (3) 按照“三同时”要求,各项环保设施是否安装到位,运转是否正常。
- (4) 现场监测:包括对废气、废水、噪声等处理情况的测试,进而分析各种环保设施的处理效果;通过对污染物的实际排放浓度和排放速率与相应的标准的对比,判断污染物是否达标排放;通过污染物的实际排放浓度和烟气流量测算出各污染物的排放总量,分析判断其是否满足总量控制的要求;对周围环境敏感点环境质量进行验证;厂界无组织最大落地浓度的监测等。各监测布点按相关标准要求执行,监测因子应覆盖项目所有污染因子。

(5) 环境管理的检查：包括对各种环境管理制度、固体废物（废液）的处置情况是否有完善的风险应急措施和应急计划、各排污口是否规范化等其他非测试性管理制度的落实情况。

(6) 对环境敏感点环境质量的验证，大气保护距离的落实等。

(7) 现场检查：检查各种设施是否按“三同时”要求落实到位，各项环保设施的施工质量是否满足要求，各项环保设施是否满足正常运转条等。是否实现“清污分流、雨污分流”。

(8) 是否有完善的风险应急措施和应急计划。

(9) 竣工验收结论与建议。

九、环保投资

本项目环保投资为 25 万元，占总投资（10000 万元）的 0.25%。

表 6-26 环保投资估算

名称	污染源	环保设施名称	环保投资 (万元)	效果	备注
废气	混料粉尘、造粒废气	经“高效布袋除尘装置”处理后的混料粉尘，与经“UV 光氧催化+活性炭吸附装置”处理后的造粒废气，经支管汇集至 1 根 15m 高排气筒（1#）高空排放	15	达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 的“特别排放限值”	新建
废水	生活污水	化粪池	3	达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准以及蚌埠铜陵现代产业园污水处理厂接管标准	新建
噪声	设备	减震基座	5	厂界噪声达标	新建
固废	危险固废	1 间 10m ² 的危废暂存间	2	分类存放	新建
	一般工业固贮存区	1 间 5m ² 的一般工业固废暂存区			新建
	生活垃圾	若干生活垃圾桶			新建
合计			25	/	/

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

类型 内容	排放源	污染物 名称	防治措施	预期治理效果							
大气 污染 物	混料粉尘、 造粒废气	颗粒物、非甲 烷总烃	经“高效布袋除尘装置”处理后的 混料粉尘，与经“UV 光氧催化+ 活性炭吸附装置”处理后的造粒废 气，经支管汇集至 1 根 15m 高排 气筒（1#）高空排放	达到《合成树脂工业污 染物排放标准》 （GB31572-2015）表 5 的“特别排放限值”							
水 污染 物	生活	COD BOD ₅ SS NH ₃ -N	化粪池预处理	达到《污水综合排放标 准》（GB8978-1996） 表 4 中三级标准以及蚌 埠铜陵现代产业园污 水处理厂接管标准							
固体 废物	办公日常	生活垃圾	日常垃圾由环卫部门统一清运	符合环境卫生管理及 综合利用要求							
	生产	收集尘	收集后，外售给物资单位回收利用								
		废灯管	收集后，由有资质的危废单位清运 处置								
		废活性炭									
噪 声	本项目营运期间噪声污染主要来自设备运行时产生的噪声，噪声源强为 70~85dB (A)。经隔声减振等设施及距离衰减后，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。										
其 它	/										
生态保护措施及预期效果											
/											

结论与建议

一、结论

1、项目概况

安徽美乐通生物科技有限公司拟投资 10000 万元,于固镇县新马桥镇蚌埠铜陵现代产业园区中小企业孵化园 3 号楼(中心地理坐标东经 117°23'28.27", 北纬 33°7'1.19"),建设年产 10000 吨聚乳酸改性项目。项目租赁建筑面积为 3470 平方米,主要从事改性聚乳酸塑料粒子的生产。项目建成后可形成年生产 1 万吨改性聚乳酸塑料粒子的生产规模。

2、项目选址及产业政策符合性

(1) 产业政策符合性

本项目主要从事改性聚乳酸塑料粒子的生产,属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造,对照《产业结构调整指导目录(2019 年本)》,该项目不属于限制类和淘汰类的范围,可以视为允许类。根据《安徽省工业产业结构调整指导目录》(2007 年本),本项目不属于限制类和淘汰类的范畴,可以视为允许类。

该项目经固镇县发展和改革委员会批准,项目编码为: 2020-340323-29-03-037684。

因此,本项目符合国家、安徽省现行相关产业政策。因此,本项目符合国家、安徽省现行相关产业政策。

(2) 选址符合性

项目拟选址于固镇县新马桥镇蚌埠铜陵现代产业园区中小企业孵化园 3 号楼,本项目区域用地性质为工业用地,规划用途为工业(厂房)。

项目用地不属于《限制用地项目目录》(2012 年本)和《禁止用地项目目录》(2012 年本)中的限值类和禁止类,符合国家及地方的用地规划。

本项目在认真落实“环保三同时”的前提下,不会对周围环境造成大的破坏和影响,因此项目选址从环境合理性角度来看,基本合理。

3、环境质量现状

按照《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单的标准,根据蚌埠市环境监测站《蚌埠市区 2019 年度环境质量年报》,项目所在区域 2019 年基本污染物 NO₂、SO₂、CO 和 O₃ 年平均质量浓度均未出现超标,PM₁₀、PM_{2.5} 出现超标,建设项目所在地环境空气为不达标区。

根据《年产 2 万吨聚乳酸聚酯示范项目(一期项目)环境影响报告表》地表水质量监测

数据, 北淝河水质能够满足 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中Ⅳ类水质标准。

按照相应的环境噪声标准, 建设项目区域能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类区标准要求, 区域声环境质量较好。

4、环境影响分析

(1) 废气

项目经“高效布袋除尘装置”处理后的混料粉尘 G1, 与经“UV 光氧催化+活性炭吸附装置”处理后的造粒废气 G2, 经支管汇集至 1 根 15m 高排气筒 (1#) 高空排放, 颗粒物和非甲烷总烃的排放可达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 的“特别排放限值”。

综合考虑本项目有组织及无组织排放情况, 预计项目厂界无组织颗粒物和非甲烷总烃的排放浓度可达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 中厂界监控点浓度限值。

项目设置以生产车间为边界的向外 100m 范围为最终的环境防护距离。根据现场勘查, 项目生产车间四周 100m 范围内无敏感目标, 建设项目环境防护距离范围内无居民住宅、学校、医院等环境敏感目标, 能够满足环境防护距离的要求。本次环评要求, 今后在防护距离范围内不得新建居民住宅、学校、医院等环境敏感目标。

(2) 废水

项目主要产生的废水为生活污水, 生活污水排放量为 180m³/a。项目生活污水经化粪池预处理, 达到蚌埠铜陵现代产业园污水处理厂接管要求及《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准要求后, 排入市政污水管, 经市政污水管网进蚌埠铜陵现代产业园污水处理厂处理后排放, 最终排入北淝河, 不会降低地表水体现状水质。

(3) 噪声

本项目营运期造成主要设备生产过程产生的机械噪声, 噪声源强在 70~85dB (A) 之间, 经隔声减振及距离衰减后, 能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准要求 (昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A))。

综上, 只要按照本环评要求对噪声进行治理, 项目运营期噪声对周围声环境现状影响较小。

(4) 固体废物

本项目营运期产生的固废主要为生产过程中产生的废灯管、废活性炭、收集尘和生活垃圾。

圾。

收集尘属于一般工业固废，收集后外售给物资单位综合利用；

废灯管、废活性炭属于危险废物，收集后密封贮存，委托具有相应危废处理资质的单位定期清运后集中处置；

生活垃圾收集后由环卫部门统一清运，日产日清。

综上，固体废物做到及时收集，妥善处理，能够符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)（2013 年修订）、《危险废物储存污染控制标准》(GB18597-2001)（2013 年修订）中关于固体废物处置中的相关规定。本项目固体废物均得到合理处理处置，因此固废处置措施是可行的，对周边环境影响较小。

综合以上分析，本项目运营期产生的废水、废气、噪声、固废等经采取相应的环保措施后，不会对环境造成大的影响，不会改变该区域的环境质量和环境功能，因此，本项目的建设从环境影响的角度分析是可行的。

5、总量控制

项目营运期生活污水经化粪池预处理后，由园区污水管网排入蚌埠铜陵现代产业园污水处理厂处理。项目新增 CODcr: 0.045t/a；氨氮: 0.0054t/a，拟纳入蚌埠铜陵现代产业园污水处理厂总量控制指标管理。

根据《安徽省环保厅关于进一步加强建设项目新增大其主要污染物总量指标管理工作的通知》，纳入大气污染物总量控制的指标从两项增加为四项，在二氧化硫和氮氧化物的基础上增加烟（粉）尘和 VOCs，因此现阶段纳入总量控制指标的污染物为 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x、烟（粉）尘和 VOCs。因此本项目纳入总量控制指标的污染物为烟（粉）尘和 VOCs。

项目建成后，总量指标如下：烟（粉）尘: 0.039t/a，VOCs: 0.4877t/a。

6、环保“三同时”验收

表 7-1 拟建项目环保工程“三同时”验收一览表

名称	污染源	环保设施名称	效果	备注
废气	混料粉尘、造粒废气	经“高效布袋除尘装置”处理后的混料粉尘，与经“UV 光氧催化+活性炭吸附装置”处理后的造粒废气，经支管汇集至 1 根 15m 高排气筒（1#）高空排放	达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 的“特别排放限值”	新建
废水	生活污水	化粪池	达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准以及蚌埠铜陵现代产业园污	新建

		水处理厂接管标准		
噪声	设备	减震基座	厂界噪声达标	新建
固废	危险固废	1 间 10m ² 的危废暂存间	分类存放	新建
	一般工业固贮存区	1 间 5m ² 的一般工业固废暂存区		新建
	生活垃圾	若干生活垃圾桶		新建

7、总结论

综上所述，本项目符合国家和地方的产业政策；项目选址符合蚌埠铜陵现代产业园的规划，与当地环境相容，选址合理；建设单位只要严格落实环境影响报告表和工程设计提出的环保对策及措施，严格执行“三同时”制度，加强安全防范措施，杜绝环境污染事故的发生，项目所产生的污染物可以达标排放，不会造成当地环境质量的降低，因此从环境角度而言，本项目实施建设是可行的。

二、建议

1、项目如发生扩大生产规模、变更企业经营范围、改变生产流程和工艺等变动，应重新委托有资质的单位编制相应的建设项目环境影响报告。

2、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，本项目应尽快落实本报告提出的各项治理措施，并尽快按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。

3、为了能使厂区内的各项污染防治措施达到较好的实际使用效果，建议厂房建立健全环境保护制度，设置专人负责，负责经常性的监督管理；加强各种处理设施的维修、保养及管理，确保污染治理设施的正常运转。

4、对厂区产生的固体废弃物要妥善收集、保管，严禁乱丢乱放。对危险废弃物的暂存场地采取防雨、防火及防渗漏措施，严防其二次污染。

预审意见:

公 章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公 章

经办人:

年 月 日

审批意见:

公 章

经办人:

年 月 日

附 件

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1、项目委托函

附件 2、项目备案表

附件 3、入园协议

附件 4、土地证

附件 5、标准确认后

附件 6、噪声监测报告

附图 1、项目地理位置图

附图 2、项目周边情况图

附图 3、环境防护距离包络线图

附图 4、项目厂区平面布置图

附图 5、安徽省生态保护红线图