

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 220 万套宠物智能家居产品（一期）项目

建设单位（盖章）：江苏二郎神塑业有限公司

编制日期：二〇二四年一月

中华人民共和国生态环境部制

附图	
附图一	项目地理位置图
附图二	总平面布置图
附图三	环境保护目标分布图
附图四	生态空间管控区图
附图五	土地利用规划图
附件	
附件一	环评合同
附件二	项目备案证
附件三	营业执照
附件四	法人身份证复印件
附件五	危废承诺书
附件六	污水接管达标承诺
附件七	规划环评审查意见
附件八	污水处理厂环评批复
附件九	环保诚信守法承诺书
附件十	工程师现场踏勘照片
附件十一	公示声明
附件十二	公示截图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 220 万套宠物智能家居产品（一期）项目		
项目代码	2311-321056-89-01-480302		
建设单位联系人	袁**	联系方式	1385278****
建设地点	扬州市江都区大桥镇三江大道以北		
地理坐标	（ <u>119 度 43 分 26.068 秒</u> ， <u>32 度 19 分 53.273 秒</u> ）		
国民经济行业类别	C2927 日用塑料制品制造	建设项目行业类别	53 塑料制品业 292
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	江苏省江都经济开发区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	江开行审备〔2023〕114 号
总投资（万元）	40000	环保投资（万元）	200
环保投资占比（%）	0.5	施工工期	10 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	用地面积：34906
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：江都经济开发区总体规划（2018-2035） 审查机关：/ 审批文件名称：/ 审批文件文号：/		
规划环境影响评价情况	规划名称：江都市沿江开发区域回顾性环境影响报告书 审查机关：扬州市生态环境局（原扬州市环保局） 审批文件名称：关于对江都市沿江开发区域回顾性环境影响报告书的审查意见 审批文件文号：扬环函〔2013〕5号		

规划及规划环境影响评价符合性分析

1、规划范围

江都沿江开发区规划范围为北至江平北路，南至夹江与长江，东至嘶马红旗河，西至大桥余坂所，规划面积为 40 平方公里。

本项目位于扬州市江都区大桥镇三江大道，所在 J18 地块为园区内规划的沿江物流园，规划用地性质为工业用地。

2、产业定位

根据《江都市沿江开发区区域回顾性环境影响报告书》，开发区产业定位为：重点发展高科技产业如机械电子、生物医药、食品轻工、金属冶炼及压延等，控制船舶工业的发展规模，限制精细化工产业（无水污染项目除外）的发展，禁止引进印染、制革等水污染严重的产业，同时配套发展港口、仓储、行政、居住、文娱和其他基础设施。

本项目产品为宠物智能家居产品，属于日用塑料制品制造，不属于开发区限制、禁止引进企业，符合产业定位要求。

3、与规划环评审查意见相符性分析

本项目与《江都市沿江开发区区域回顾性环境影响报告书》及其审查意见（扬环函〔2013〕5号）对照分析一览表1-1。

表1-1 与规划环评及其审查意见相符性分析一览表

序号	审查意见	本项目情况	相符性
1	优化区域产业布局，完善区域发展规划。进一步细化区域总体产业布局规划，明确预留用地的产业规划定位及发展时序，入区项目须严格按照区域总体规划科学合理布局，不得随意变更规划选址，加大对项目卫生防护距离内居民拆迁工作力度，以保证项目顺利投产运行	本项目用地性质为工业用地，符合产业定位要求，卫生防护距离内无居民区。	符合
2	加强区域环境综合整治，改善环境质量。进一步加大区域环境综合整治力度，对《报告书》及审查意见中提出的各项环境整治要求须切实落实到位；对区内已建成尚未通过竣工环保验收的企业必须按照《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环保总局第 13 号令）要求开展验收工作；对区域内企业要求实施强制性清洁生产审核，加强对重点企业的环境监管，确保企业污染防治措施稳定运行，各项污染物稳定达标排放；区内各重点区需按照规定安装污染物在线监控装置，并与环保部门实现联网，确保正常运行。	本项目建成后将按照环评要求建设治理设施，确保污染防治措施稳定运行，各项污染物稳定达标排放。	符合

3	<p>加强区域环境监督管理，落实事故风险防范措施。区域应成立专门的环保机构，并加强能力建设，加强对企业的监督力度，依托环境监测部门认真落实各项环境监测监控计划。必须高度重视并切实加强园区环境安全管理工作，进一步落实和完善各类事故风险方案措施和应急预案，配备必须的事故应急设备、物资，定期组织演练，最大限度的防止和减轻事故的危害，确保区域及周边的环境安全</p>	<p>本项目建成后将按照要求编制突发环境事件应急预案，落实事故风险防范措施，配备必须的事故应急设备、物资，定期组织演练。</p>	符合
4	<p>加强区域总量控制。严格实行环境污染物总量控制，各项总量指标应满足区域总量控制及污染物削减计划要求；特征污染物排放总量控制可根据环境要求和入区企业实际情况由负责项目审批的环保部门核批。</p>	<p>本项目建成后严格按照环评批复的总量要求进行控制。</p>	符合
<p>综上所述，本项目与《江都市沿江开发区域回顾性环境影响报告书》及其审查意见（扬环函（2013）5号）相符。</p>			

1、“三线一单”相符性分析

本项目与《扬州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（2021年1月）相符性分析如下：

(1) 生态保护红线

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号），本项目不在江苏省国家级生态红线保护区域内，距离最近的江苏省国家级生态红线为江都区三江营饮用水源地，距离本项目为1.3km。

对照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号），项目所在地不在江苏省生态空间管控区域内，距离最近的江苏省生态空间管控区为夹江（江都区）清水通道维护区，距离本项目为2.8km。

表 1-2 江苏省生态空间管控区域规划

序号	红线空间保护区域名称	县（市、区）	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）			位置关系
				国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
1	夹江（江都区）清水通道维护区	江都区	水源水质保护	/	西起夹江、芒稻河交汇口，东至大桥镇三江营，全长11.3公里；河道及河口上坎两侧100米的范围。	/	4.83	4.83	S 1.3km
2	江都区三江营饮用水源地	江都区	水源水质保护	取水口位于长江扬州段江都三江营处。保护区长7500米，沿线两侧各约500米。一级保护区为取水口上游1000米至下游500米，向对面500米至本岸背水坡之间的水域范围，以及一级保护区水域相对应的本岸背水坡堤脚外100米之间的陆域范围。其余为二级保护区。	/	12.68	/	12.68	W 2.8km

其他符合性分析

因此，本项目的建设与《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）相符。

（2）环境质量底线

根据《扬州市江都区二〇二二年度环境质量简报》，本项目所在区域为大气不达标区，不达标因子为O₃，为进一步做好全市污染天气的管控工作，扬州市已发布《关于印发<扬州市2022年大气、水、土壤污染防治工作计划和农村生活污水治理工作方案>的通知》（扬府传发〔2022〕29号），已提出并实施相应整改措施，待各项措施落实后，区域大气环境质量将逐步改善。

根据《二〇二二年度江都区地表水监测结果统计表》，长江（扬州亨达水务取水口断面）水质满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中Ⅱ类标准。

本项目产生的各项污染物通过相应的治理措施处理后均可达标排放，对区域环境质量影响较小，符合环境质量底线的相关规定要求。

（3）资源利用上线

土地资源：本项目新增用地34906平方米，用地性质为工业用地，符合当地土地规划要求，不会达到区域土地资源利用上线；

水资源：本项目用水来自市政给水管网，不会达到区域水资源利用上线；

能源资源：本项目用电来自市政供电电网，不会达到区域能源利用上线。

（4）环境准入负面清单

对照《扬州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（2021年1月），江苏江都经济开发区生态环境准入负面清单见表1-3。

表 1-3 江苏江都经济开发区生态环境准入负面清单

类型	要求	相符性分析	是否相符
空间布局约束	（1）执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。 （2）产业定位：重点发展高科技产业如机械电子、生物医药、食品轻工、金属冶炼及压延等。同时配套发展港口、仓储、行政、居住、文娱和其他基础设施。 （3）控制船舶工业的发展规模。 （4）限制精细化工产业（无水污染项目除外）的发展。 （5）禁止引进印染、制革等水污染严重的产业。	本项目属于日用塑料制品制造，不属于开发区限制、禁止引进企业，符合产业定位要求	相符

污染物排放管控	<p>(1) 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。</p> <p>(2) 年废气污染物排放量：二氧化硫 1373.83 吨/年、烟尘/粉尘 274.78 吨/年。</p> <p>(3) 年废水污染物排放量：化学需氧量 1194 吨/年、氨氮 132.2 吨/年。水污染物总量指标纳入光大水务（扬州）有限公司指标计划内。</p>	本项目建成后，严格实行总量控制制度。	相符
环境风险防控	<p>(1) 园区应建立环境风险防控体系，制定突发环境事件应急预案，做好应急物资储备，开展救援演练，严防环境污染事故发生。</p> <p>(2) 园区沿江开发区域与长江岸堤之间应设置不少于 100 米的安全防护距离，其他边界设置不少于 25 米的安全防护距离。</p> <p>(3) 开发区紧邻南水北调源头水源保护区，应强化区内企业的水污染防治及环境风险防范措施，确保南水北调等水源地环境安全。</p> <p>(4) 南水北调水源保护区周边码头及船坞区不得设置任何污水排口，严禁各类废水直接排入夹江、白塔河，不得对南水北调水源造成任何污染。</p>	本项目建成后，按照要求编制突发环境事件应急预案。	相符
资源开发效率要求	<p>(1) 单位工业增加值综合能耗 0.20 吨标煤/万元，综合能耗弹性系数 0.50。</p> <p>(2) 单位工业增加值新鲜水耗 4.5 立方米/万元，新鲜水耗弹性系数 0.40。</p> <p>(3) 工业用水重复利用率 80%，中水回用率 12%。</p>	/	/

对照《市场准入负面清单》（2022 年版），本项目不属于市场准入负面清单中的项目，具体见表 1-4。

表 1-4 建设项目市场负面清单管理表

序号	文件要求	是否属于
1	法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定	不属于
2	国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为	不属于
3	不符合主体功能区建设要求的各类开发活动	不属于
4	禁止违规开展金融相关经营活动	不属于
5	禁止违规开展互联网相关经营活动	不属于

对照《<长江经济带发展负面清单指南>（试行，2022 年版）江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55 号），本项目不属于长江经济带发展负面清单中的项目，具体见表 1-5。

序号	文件要求	是否属于
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	不属于
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设	不属于
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和	不属于
4	禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	不属于
5	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	不属于
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	不属于
7	禁止长江干流、长江口、34 个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	不属于
8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界(即水利部门河道管理范围边界)向陆域纵深一公里执行。	不属于
9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	不属于
10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	不属于
11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	不属于
12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	不属于
13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	不属于
14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目	不属于
15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚	不属于

	氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	
16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药(化学合成类)项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	不属于
17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	不属于
18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	不属于
19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	不属于

由上表 1-3 至 1-5 可知，本项目不属于环境准入负面清单项目，综上所述，本项目的建设符合“三线一单”相关要求。

2、与《关于印发<2022 年江苏省挥发性有机物减排攻坚方案>的通知》（苏大气办〔2022〕2 号）相符性分析

对照《关于印发<2022 年江苏省挥发性有机物减排攻坚方案>的通知》（苏大气办〔2022〕2 号），文件要求：

（三）推进重点集群攻坚治理。检查车间和设备密闭情况，废气收集是否符合标准要求，采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒；废气收集系统输送管道是否有可见的破损等；检查企业是否有治理设施，治理设施是否正常运行，是否按时更换活性炭等耗材。

（五）强化工业源日常管理与监管。督促工业企业按规范管理相关台账，如实记录含 VOCs 原辅材料使用、治理设施运维、生产管理等信息。对采用活性炭吸附技术的，按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）进行管理，按要求足量添加、定期更换。

本项目废气通过集气罩进行收集，收集后的废气经二级活性炭吸附处理，活性炭使用符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）要求。

因此，本项目与《关于印发<2022 年江苏省挥发性有机物减排攻坚方案>的通知》（苏大气办〔2022〕2 号）相符。

3、与《关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）的相符性分析

对照《关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作入户核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号），文件要求：

设计风量：涉 VOCs 排放工序应在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集，无法密闭采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，按《排风罩的分类和技术条件》（GB/T 16758）规定，设置能有效收集废气的集气罩，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒。

活性炭吸附装置风机应满足依据车间集气罩形状、大小数量及控制风速等测算的风量所需，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式进行改造。

气体流速：吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定；采用颗粒活性炭时，气体流速宜低于 0.60m/s，装填厚度不得低于 0.4m。活性炭应装填齐整，避免气流短路。采用活性炭纤维时，气体流速宜低于 0.15m/s；采用蜂窝活性炭时，气体流速宜低于 1.20m/s。

废气预处理：进入吸附设备的废气颗粒物含量应低于 $1\text{mg}/\text{m}^3$ ，若超过 $1\text{mg}/\text{m}^3$ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。

活性炭对酸性废气吸附效果较差，且酸性气体易对设备本体造成腐蚀，应先采用洗涤进行预处理。

企业应制订定期更换过滤材料的设备运行维护规程，保障活性炭在低颗粒物、低含水率条件下使用。

活性炭质量：颗粒活性炭碘吸附值 $\geq 800\text{mg}/\text{g}$ ，比表面积 $\geq 850\text{m}^2/\text{g}$ ；蜂窝活性炭横向抗压强度应不低于 0.9MPa，纵向强度应不低于 0.4MPa，碘吸附值 $\geq 650\text{mg}/\text{g}$ ，比表面积 $\geq 750\text{m}^2/\text{g}$ 。

企业应备好所购活性炭厂家关于活性炭碘值、比表面积等相关证明材料。

活性炭填充量：采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸

附。活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，更换周期计算按《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》有关要求。

本项目配置 2 套二级活性炭吸附装置，采用碘值大于 800mg/g 的颗粒活性炭，更换周期为 24 天。年活性炭使用量高于 VOCs 产生量的 5 倍，同时应做好活性炭吸附日常运行维护台账记录。

因此，本项目与《关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作入户核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）相符。

4、与《关于印发<江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案>的通知》（苏环办〔2023〕144 号）相符性分析

对照《关于印发<江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案>的通知》（苏环办〔2023〕144 号），文件要求：

新建企业原则：

（1）冶金、电镀、化工、印染、原料药制造（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）等工业企业排放含重金属、难生化降解废水、高盐废水的，不得排入城镇污水集中收集处理设施。

（2）发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖行业（依据行业标准修改单和排污许可证技术规范，排放浓度可协商），淀粉、酵母、柠檬酸行业（依据行业标准修改单征求意见稿，排放浓度可协商），以及肉类加工（依据行业标准，BOD5 浓度可放宽至 600mg/L，CODCr 浓度可放宽至 1000 mg/L）等制造业工业企业，生产废水含优质碳源、可生化性较好、不含其它高浓度或有毒有害污染物，企业与城镇污水处理厂协商确定接管间接排放限值，签订具备法律效力的书面合同，向当地城镇排水主管部门申领城镇污水排入排水管网许可证（以下简称排水许可证），并报当地生态环境主管部门备案后，可准予接入。

（3）除以上两种情形外，其它情况均需在建设项目环境影响评价中参照本指南评估接管城镇污水处理厂进行处理的可行性。企业在向生态环境部门申请领取排污许可证的同时，应向城镇排水主管部门申请领取排水许可证。

本项目不属于冶金、电镀、化工、印染、原料药制造（有工业废水处理资

质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外)等工业企业排放含重金属、难生化降解废水、高盐废水的项目,本项目无生产废水,仅生活污水,厂区将按照雨污分流制进行建设,因此,本项目建成后可接管至光大水务(扬州)有限公司进一步处理。

因此,本项目与《关于印发<江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案>的通知》(苏环办〔2023〕144号)相符。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>江苏二郎神塑业有限公司拟投资 40000 万元，在扬州市江都区大桥镇三江大道以北新征用地 34906 平方米（约 53 亩），购置注塑机、拌料机、粉料机等设备，建设年产 220 万套宠物智能家居产品（一期）项目，本项目建成后，将形成年产智能猫砂盆 30 万套、宠物喂食器 30 万套、宠物饮水机 50 万套的生产能力。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》的规定，本项目必须进行环境影响评价，以便从环保角度论证项目建设的可行性。本项目国民经济行业类别为 C2927 日用塑料制品制造，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29”中“53 塑料制品业 292”中“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应当编制环境影响报告表，受江苏二郎神塑业有限公司的委托，我单位承担了本项目环境影响报告表的编写工作。</p> <p>2、项目基本情况</p> <p>（1）项目名称：年产 220 万套宠物智能家居产品（一期）项目；</p> <p>（2）建设单位：江苏二郎神塑业有限公司；</p> <p>（3）项目性质：新建；</p> <p>（4）建设地点：扬州市江都区大桥镇三江大道以北；</p> <p>（5）项目中心坐标：经度：119.723897 纬度：32.331583</p> <p>（6）投资总额：总投资 40000 万元，其中环保投资 200 万元；</p> <p>（7）占地面积：34906 平方米；</p> <p>（8）职工人数：新增员工 250 人；</p> <p>（9）工作制度：年生产 300 天，实行双班制，每班 12 小时，年运行时数 7200h。</p> <p>3、主体工程及公辅工程</p> <p>本项目主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程、储运工程见表 2-1。</p>
------	---

表 2-1 本项目主体及公辅工程一览表

类别	名称	建设规模	
主体工程	1#车间	占地面积 6160m ² , 4 层, 建筑面积为 24308.6m ² , 高度约为 23.7m, 包含本项目生产区、原料区、危废库、粉料区等	
	2#车间 (预留车间)	占地面积 6160m ² , 4 层, 建筑面积为 24308.6m ² , 高度约为 23.7m	
辅助工程	研发中心	占地面积为 1080m ² , 6 层, 建筑面积为 6775.5m ² , 高度为 22.8m, 包含研发中心、办公室	
	综合楼	占地面积为 1122m ² , 7 层, 建筑面积为 7566.1m ² , 高度为 28.35m, 其中 1 层为职工餐厅, 2~6 层为员工临时休息、娱乐区	
	传达室	建筑面积 39.2m ² , 1 层	
公用工程	给水工程	依托市政供水, 新鲜水用量 6180m ³ /a	
	排水工程	雨污分流, 废水接管量为 3300m ³ /a	
	供电工程	依托市政供电, 年用电量约为 200 万 kW·h	
储运工程	原料区	面积为 600m ²	
	模具区	面积为 600m ²	
	油品仓库	面积为 20m ²	
	成品区	面积为 1000m ²	
环保工程	废水	生活污水	经 15m ³ 化粪池处理达标后接管至市政管网
		食堂废水	经 5m ³ 隔油池处理达标后接管至市政管网
	废气	1#注塑废气/危废库废气	注塑废气集气罩收集, 危废库废气密闭收集, 收集后的废气经二级活性炭吸附处理, 处理后的废气经 30m 高 DA001 排气筒排放, 排气筒内径为 0.7m, 风量为 25000m ³ /h
		2#注塑废气	集气罩收集后经二级活性炭吸附处理, 处理后的废气经 30m 高 DA002 排气筒排放, 排气筒内径为 0.7m, 风量为 25000m ³ /h
		破碎粉尘	集气罩收集后经布袋除尘器处理, 处理后的废气经 30m 高 DA003 排气筒排放, 排气筒内径为 0.5m, 风量为 15000m ³ /h
	噪声		消声、隔声、减振基础、厂房隔声等
	固废	生活垃圾	垃圾桶若干
		一般固废库	面积为 50m ²
		危废仓库	面积为 50m ²
	环境风险		至少 292m ³ 事故应急池

4、产品方案

本项目产品方案及产能如下表 2-2。

表 2-2 本项目产品方案一览表

序号	工程名称 (车间、生产装置或生产线)	产品名称	设计能力	年运行时数 (h/a)
1	宠物智能家居产品生产线	智能猫砂盆	30 万套	7200
		宠物喂食器	30 万套	7200

		宠物饮水机	50 万套	7200
5、主要生产设备				
本项目主要生产设备见下表 2-3。				
表 2-3 本项目主要生产设备一览表				
序号	设备名称	型号、规格	功率 (kW)	数量 (台/套)
1	注塑机 (配套机械手)	UN120SKII	128	8
		UN160SKII	160	10
		UN260SKII	240	10
		UN380SKII	894	14
		UN450SKII	664	8
		UN600SKII	444	8
		UN1200SKII	420	2
2	拌料机	200kg	288	4
3	空压机	BMVF22KW	64	2
4	粉料机	800	110	2
		600	160	4
5	流水线	/	/	300m
6	柴油叉车	/	/	1
7	锂电叉车	/	/	6
6、原辅材料				
原辅材料消耗一览见表 2-4。				
表 2-4 本项目原辅材料消耗一览表				
序号	名称	规格	年耗量 (t/a)	来源
1	ABS	丙烯腈、丁二烯、苯乙烯三元共聚物	1600	外购
2	PP	聚丙烯	800	外购
3	PC	聚碳酸酯	100	外购
4	色母粒	/	20	外购
5	机油	矿物油, 150kg/桶	4	外购
6	柴油	/	300L	外购
7	模具	定制	100 套	外购
注: 柴油仅燃油叉车使用, 厂内不储存, 需要进行外购。				
7、水平衡				
本项目用水主要包括职工生活用水、食堂用水、冷却用水和绿化用水。				
(1) 职工生活用水				

本项目废水主要为生活污水。本项目劳动定员 250 人，年工作 300 天，根据《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019），工业企业建筑管理人员的最高日生活用水定额可取 30L/（人·班）~50L/（人·班），车间工人的生活用水定额应根据车间性质确定，宜采用 30L/（人·班）~50L/（人·班），本次评价取 50L/（人·班），则本项目生活用水量为 3750m³/a。

（2）食堂用水

本项目劳动定员 250 人，年工作 300 天，根据《江苏省城市生活与公共用水定额》（2012 年修订），食堂用水定额为 5L/（人·餐），则食堂用水量为 375m³/a。

（3）冷却用水

本项目注塑工序中会用冷却水进行冷却，冷却水循环使用，不外排，工作中会有少许水分损耗，需定期补充，补充水量为 30t/a。

（4）绿化用水

本项目占地面积为 34906 平方米，绿化率为 11.6%，则绿化面积为 4049m²，根据《江苏省服务业和生活用水定额（2019 年修订）》（苏水节[2020]5 号），绿化管理用水定额通用值为 0.5m³/（m²·a），则本项目绿化用水量为 2025m³/a。

本项目水平衡见下图 2-1。

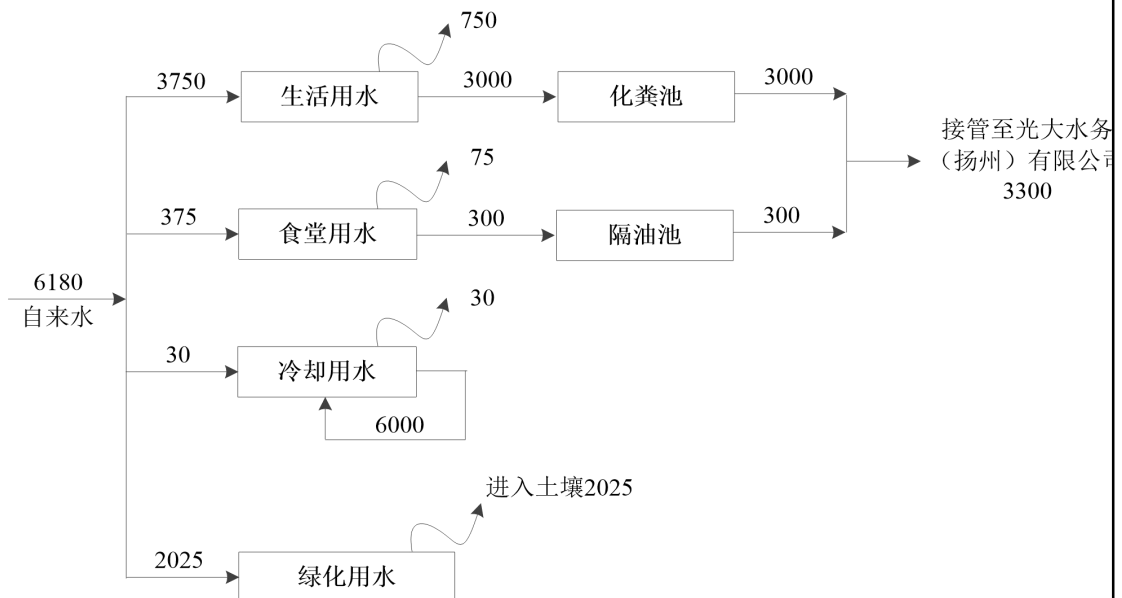


图 2-1 本项目水平衡图（单位 m³/a）

8、厂区平面布置

本项目总平面呈南北布置，由南往北分别为研发中心、1#车间、2#车间、综合楼，布局合理。车间内主要分为拌料房、注塑区、模具摆放区、原料贮存区等，呈流水线布置，便于原辅料的转移及产品的生产，布局合理。

本项目总平面根据生产工艺的要求以及有关安全卫生防护要求进行布置。主要设备尽量集中靠近，根据工艺要求尽可能选择立体布置，尾气处理等辅助区兼顾了各生产装置，便于生产。同时，力求物流顺畅、快捷，各功能区分区清晰，各区之间联系紧密，有利于节省能源和管线、减少损耗、节约用地、方便管理。从总体上看，项目平面布置基本合理。

9、周边环境概况

本项目东侧为江苏长青农化股份有限公司北区，南侧隔三江大道为江苏长青农化股份有限公司南区，西侧为扬州木之源木业有限公司，北侧为江苏长青农化股份有限公司仓库，项目周边 500 米范围内无环境保护目标。

本项目宠物智能家居产品生产工艺流程如下：

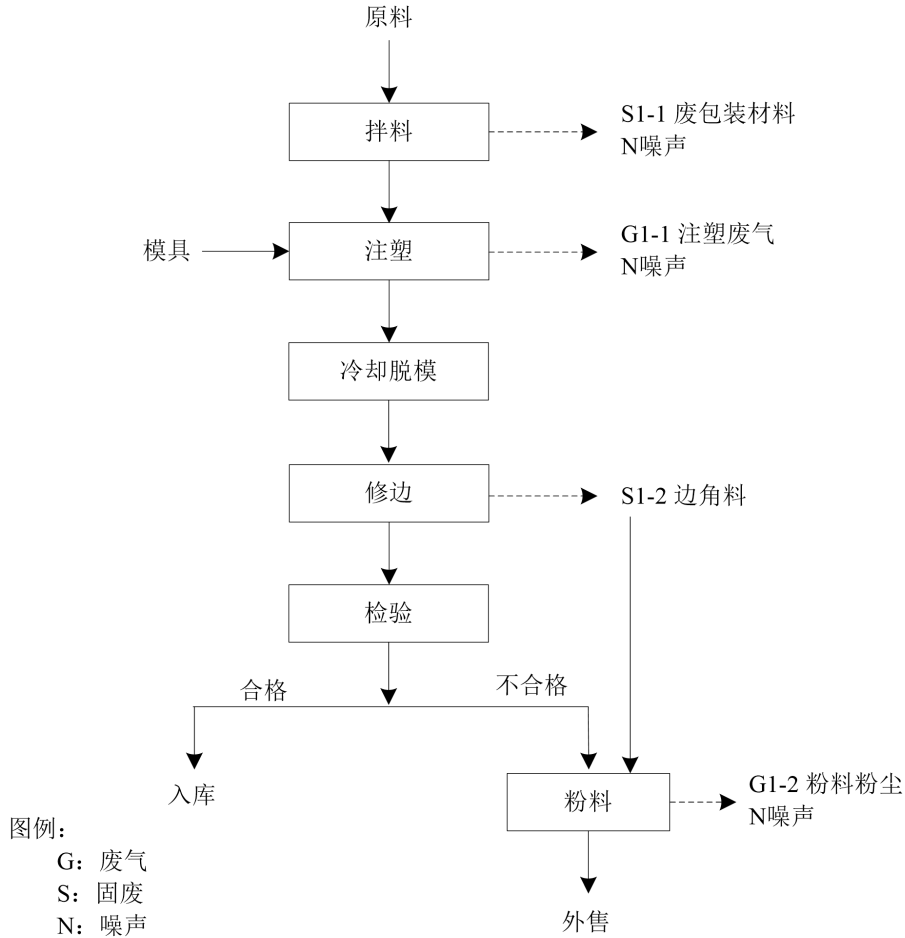


图 2-2 宠物智能家居产品生产工艺流程图

工艺流程简述：

(1) 拌料

本项目塑料颗粒均为固态颗粒状，采用编织袋包装。生产时，由工人拆开原料包装袋，将塑料粒子、色母粒按照一定比例放入拌料机中搅拌混合。然后将混合塑料颗粒转送至自动吸料机供料工位，通过自动吸料机螺旋输送系统将原料输送至注塑机料斗中，自动吸料机螺旋输送系统为全密封式。本项目拌料机内塑料颗粒以及色母粒粒径较大（ $\geq 2\text{mm}$ ），基本无粉尘产生。

本工序会产生废包装材料（S1-1）和噪声 N。

(2) 注塑

注塑机料斗中的原料进入注塑机料筒内受热熔融，其加热温度为 190~240

℃，在此温度下塑料颗粒在料筒中逐渐形成熔融状态。熔融状态的塑料在螺杆推力的作用下，通过喷嘴注射进入闭合的模具型腔中成型。注塑机料筒为封闭式，在料筒中的粒料之间本身会存在有空气，且粒料受热熔融过程，粒料也会挥发出少量气体，为保证熔体的连续性，以及平衡料筒中的气压，在料筒上设有排气孔，排出料筒内的气体。

本工序会产生注塑废气（G1-1）和噪声 N。

（3）冷却脱模

产品在模具型腔内基本成型后，通过外接水管将冷却水注入注塑机模具上的冷却水管路，通过对模具的冷却从而使得模具型腔内的成品间接冷却，经一段时间的保压和冷却后，从而得到产品。注塑机模具内布有循环冷却水管路，冷却水不会与物料或产品直接接触，冷却方式为间接冷却。冷却水由冷水机提供，冷却水从注塑机底部出水口通过管道进入冷水机内循环使用，不外排。待冷却定型后，通过顶出装置顶出产品，脱模过程不使用脱模剂。该过程冷却水会有一定损耗，需定期补充。

（4）修边

由人工对注塑得到的产品进行修边，去除产品多余边角料。

本工序会产生边角料（S1-2）。

（5）检验

由人工对产品外观、质量进行检验，本项目良品率为 97%。合格产品入库，不合格产品进入下一道工序。

（6）粉料

生产过程中产生的边角料与不合格品用粉料机进行粉碎，粉碎后的粒料收集后外售。

本工序会产生粉料粉尘（G1-2）和噪声 N。

与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，在扬州市江都区大桥镇三江大道以北新征用地 34906 平方米（约 53 亩），建设年产 220 万套宠物智能家居产品（一期）项目。根据现场勘查，土地现状为空地，没有与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。</p>
----------------	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、大气环境质量现状					
	<p>根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ 2.2-2018），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公告或环境质量报告中的数据或结论。因此，本次采用扬州市江都生态环境局公布的《扬州市江都区二〇二二年度环境质量简报》中的数据进行现状评价。</p> <p>本项目区域空气质量现状评价见表 3-1。</p>					
	表 3-1 区域空气质量现状评价表					
	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(%)	达标情况
	SO ₂	年平均浓度	8	60	13.33	达标
	NO ₂	年平均浓度	25	40	62.50	达标
	PM ₁₀	年平均浓度	52	70	74.29	达标
	PM _{2.5}	年平均浓度	30	35	85.71	达标
	CO	日均值第 95 百分位数	1000	4000	25.00	达标
	O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	180	160	112.50	超标
<p>根据扬州市江都生态环境局公布的《扬州市江都区二〇二二年度环境质量简报》，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年平均质量浓度符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准，CO 日均值第 95 百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB 3095 -2012）二级标准，臭氧（O₃）日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数浓度超过《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准浓度限值。</p> <p>本项目所在区域为大气不达标区，不达标因子为 O₃，为进一步做好全市污染天气的管控工作，扬州市人民政府办公室发布了《扬州市 2023 年大气污染防治工作计划》（2023 年 3 月 27 日），主要包括：（1）优化结构布局，加快推进产业绿色低碳转型；（2）聚焦重点领域，加快推进源头治理；（3）突出整治重点，全力压降 VOCs 排放水平；（4）强化监督管理，开展专项整治行动；（5）加强面源治理，提高精细化治理水平；（6）加强能力建设，提升生态环境治理体系和治理能力现代化水平；（7）强化激励约束，落实各项治气保障措施；待各项</p>						

措施落实后，区域大气环境质量将逐步改善。

2、地表水环境质量

本项目所在区域实行雨污分流，污水进入光大水务（扬州）有限公司集中处理，最终纳污水体为长江。本项目地表水环境质量现状优先引用《二〇二二年度江都区地表水监测结果统计表》的监测数据，监测断面选取扬州亨达水务取水口。

表 3-2 长江（扬州亨达水务取水口断面）水质监测结果汇总（单位：mg/L）

指标	水温	pH	BOD	溶解氧	氨氮	总磷	石油类
平均值	18.9	7.64	1.9	7.1	0.09	0.07	未检出

长江（扬州亨达水务取水口断面）水质满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中Ⅱ类标准。

3、声环境质量现状

本项目周边50米范围内无敏感目标，因此无需进行监测。

本项目位于扬州市江都区大桥镇三江大道，根据对项目周边环境的调查，项目周围无环境保护目标，详见表 3-3。

表 3-3 本项目周边环境保护目标一览表

环境要素	环境保护目标名称	方位	最近距离(m)	规模	环境功能
大气环境	/	/	/	/	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)
声环境	/	/	/	/	《声环境质量标准》(GB 3096-2008)
地下水环境	厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源				《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)
生态环境	/	/	/	/	/

注：本项目厂界外 500 米范围内不存在自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等大气环境保护目标；本项目周边 50 米范围内无声环境保护目标；本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；本项目属于产业园区内新增用地，无生态环境保护目标。

环
境
保
护
目
标

1、大气污染物排放标准

生产过程产生的颗粒物、非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 5 特别排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值，危废库危废暂存产生的非甲烷总烃执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 1 和表 3 中的标准（DA001 排气筒为危废库废气和注塑废气合并排气筒，排放标准需两者取严执行），详见表 3-4。

表 3-4 大气污染物排放标准值

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/Nm ³)	排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值		标准来源
			监控点	浓度 (mg/Nm ³)	
颗粒物	20	/	厂界	1	GB 31572-2015
非甲烷总烃	60	/		4	
非甲烷总烃	60	3		4	DB 32/4041-2021

本项目厂区内非甲烷总烃还应满足江苏省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 32/4439-2022）表 3 要求，详见表 3-5。

表 3-5 大气污染物排放标准值（单位：mg/m³）

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

2、水污染物排放标准

本项目废水经处理达到接管标准后（光大水务（扬州）有限公司进水水质要求，未列入因子执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）标准）后，接管至光大水务（扬州）有限公司，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准，排入长江，污水处理厂进出水标准具体见表 3-6。

表 3-6 污水处理厂接管及出水标准限值（单位：mg/L）

序号	项目	单位	指标值	
			接管标准	排放标准
1	pH	无量纲	6~9	6~9
2	COD	mg/L	≤500	≤50
3	SS	mg/L	≤400	≤10
4	氨氮	mg/L	≤45	≤5（8）
5	总磷	mg/L	≤8	≤0.5

6	总氮	mg/L	≤70	≤15
7	动植物油	mg/L	≤100	≤1
执行标准			光大水务（扬州）有限公司设计进水指标、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级 A 标准

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、噪声排放标准

建设项目运营期沿三江大道一侧厂界（南厂界）噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 4 类标准，其余厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准，具体标准值见表 3-7。

表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准（单位：dB（A））

类别	标准值		标准来源
	昼间	夜间	
3 类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）
4 类	70	55	

4、固废排放标准

一般固废按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中有关规定进行处置，执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）相关要求。

危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327 号）相关要求。

总量 控制 指标	<p style="text-align: center;">申请排放总量：</p> <p style="text-align: center;">(1) 大气污染物</p> <p>大气污染物总量为：烟（粉）尘 0.69t/a（有组织：0.021t/a、无组织 0.048t/a）、非甲烷总烃 1.321t/a（有组织：0.626t/a、无组织 0.695t/a）。</p> <p style="text-align: center;">(2) 水污染物</p> <p>废水污染物接管至光大水务（扬州）有限公司，接管总量为：废水量为：3300m³/a、COD 1.125t/a、SS 0.825t/a、氨氮 0.107t/a、TP 0.0014t/a、总氮 0.146t/a、动植物油 0.024t/a。经光大水务（扬州）有限公司处理后最终外排量为：废水量为：3300m³/a、COD 0.165t/a、SS 0.033t/a、氨氮 0.017t/a、TP 0.0017t/a、总氮 0.05t/a、动植物油 0.003t/a。</p> <p style="text-align: center;">(3) 固体废物</p> <p>所有固废均可得到妥善的处理处置，外排量为零。</p>
----------------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目为新建项目，在扬州市江都区大桥镇三江大道以北新征用地 34906 平方米（约 53 亩），建设年产 220 万套宠物智能家居产品（一期）项目。</p> <p>本项目施工期环境保护措施如下：</p> <p>1、施工期大气污染防治措施</p> <p>施工建设过程中，大气污染物主要有：施工过程中施工机械和运输车辆所排放的废气和粉尘及扬尘。因此，必须采取合理可行的控制措施，尽量减轻其污染程度，缩小其影响范围。其主要对策有：</p> <p>（1）对施工现场实行合理化管理，使砂石料统一堆放，水泥应设专门库房堆放，并尽量减少搬运环节，搬运时做到轻举轻放，防止包装袋破裂，对水泥类等建筑材料设专门库房堆放碎包；</p> <p>（2）施工区和堆土区要经常洒水。开挖时，对作业面和土堆适当洒水，使其保持一定湿度，以减少扬尘量。而且开挖的泥土和建筑垃圾要及时运走，以防长期堆放表面干燥而起尘或被雨水冲刷；</p> <p>（3）运输车辆应完好，不应装载过满，并尽量采取遮盖、密闭措施，运输弃土的车辆要减少沿途撒落，并及时清扫散落在地面上的泥土和建筑材料，冲洗轮胎，定时洒水压尘，以减少运输过程中的扬尘；</p> <p>（4）使用商品混凝土；</p> <p>（5）施工现场要设围栏，缩小施工扬尘扩散范围；</p> <p>（6）当风速过大时，应停止施工作业，并对堆存的砂粉等建筑材料采取遮盖措施；</p> <p>对排烟大的施工机械安装消烟装置，以减轻对大气环境的污染。</p> <p>施工期重点做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”，安装在线监测和视频监控设备。</p> <p>2、施工期废水污染防治措施</p> <p>施工期生活污水及施工废水分开处置，其中施工期生活污水排入附近公共</p>
-----------	---

厕所化粪池，建筑施工废水经沉淀澄清后回用。施工期间，在排污工程不健全的情况下，应尽量减少物料流失、散落和溢流现象。其防治措施主要有：

（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，建造集水池、沉淀池、隔油池、排水沟等污水临时处理设施，对施工产生的废污水应按不同的性质分类收集，接入污水处理装置处理达标后排放，对含油量高的施工机械冲洗水或悬浮物含量高的其它施工废水更需经处理达标后方可排放，砂浆、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、黄砂、石灰类的建筑材料需集中堆放，并采取一定的防雨措施，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。

本项目施工过程拟计划于厂区内建设一座 10m³ 临时沉淀池，建筑施工废水经沉淀澄清后回用。

3、施工期噪声污染防治措施

为了减轻施工噪声对周围环境的影响，建议采取以下措施：

（1）加强施工管理，合理安排施工作业时间，避免强噪声作业机械持续影响周围居民。施工机械的噪声应符合噪声控制标准要求，超过夜间噪声标准的高噪声设备，夜间不得作业。

（2）尽量采用低噪声的施工工具，如以液压工具代替气压工具，同时尽可能采用施工噪声低的施工方法。

（3）施工机械应尽可能放置于对厂界外造成影响最小的地点。

（4）在高噪声设备周围设置掩蔽物。考虑在施工场地周围修建一面或多面围墙作为声屏障，使噪声减弱。夜间 22：00～6：00 应停止作业，避免夜间扰民。

（5）混凝土需要连续浇灌作业前，应做好各项准备工作，将搅拌机运行时间压到最低限度。

（6）加强施工机械的维修和保养，使施工机械保持良好的工作状态。

(7) 在施工场地采取有效的劳动保护措施,使工作人员的身心健康基本不受影响。

除上述施工机械产生的噪声外,施工过程中各种运输车辆的运行,将引起居民区噪声级的增加。因此,应加强对运输车辆的管理,尽量压缩工区汽车数量和行车密度,控制汽车鸣笛。

4、施工期固废污染防治措施

本项目施工垃圾主要来自施工所产生的建筑垃圾和生活垃圾。

采取以下防治措施减少施工垃圾对环境的影响:及时清理施工现场,建筑垃圾及时清运、加以利用,防止其因长期堆放而产生扬尘。

施工过程中产生的生活垃圾如不及时进行清运处理,则会腐烂变质,滋生蚊虫苍蝇,产生恶臭,传染疾病,从而对周围环境和作业人员健康带来不利影响。所以本工程建设期间要专门收集生活垃圾,及时清运,由环卫部门定期清运处置,严禁乱堆乱扔,防止产生二次污染。

5、施工期生态环境影响防治措施

(1) 工程施工中做好土石方平衡工作,厂区建设过程中产生的弃土在回填后多余部分及时用于道路绿化用土。

(2) 对于建设过程中必须占用的绿地,要进行草皮或树木移植,不得随意损坏;厂区建好后要及时按要求搞好绿化,确保达到设计要求的绿化指标。

6、施工期水土流失防治措施

项目实施过程中由于地基开挖、铺设管道、建筑施工等,会造成一定的水土流失。因此,在项目施工期应重视对生态环境的保护,在项目施工完成之后,应尽快实施生态恢复和绿化工作。

(1) 在满足施工进度的前提下,尽量缩短临时占地以及弃土的裸露堆放时间,尽量缩短挖填土石方的时间,减少裸露面积,土石方临时堆放工程中要做好堆放高度和坡度的控制和位置的选择,对土石方采取集中堆放、集中维护,减少水土流失。

(2) 尽量避免雨季施工,以防止雨水直接冲刷裸露地而造成水土流失。

1、废气

不设专项说明：

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并（a）芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目。本项目排放的废气为颗粒物，不含上述废气，因此，无需设置大气专项。

有组织废气：

（1）注塑废气

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《292 塑料制品业系数手册》中 2927 日用塑料制品制造行业系数表，挥发性有机物产污系数为 2.70kg/t-产品。本项目产品产能约为 2520t/a，则非甲烷总烃产生量为 6.8t/a，废气经集气罩（含软帘）收集（收集效率 90%），收集后的废气经二级活性炭吸附（TA001 和 TA002）处理（处理效率为 90%），处理后的废气分别经 30 米高 DA001 和 DA002 排气筒排放，排放量均为 0.306t/a。未被收集的废气以无组织的形式在车间排放，未被收集的非甲烷总烃排放量为 0.68t/a。

（2）粉料粉尘

本项目注塑产品需进行修边，预计产生边角料 20t/a；本项目产品产能约为 2500t/a，根据企业提供的实际生产经验系数，产品良品率约为 97%，则不合格品产生量为 75t/a。本项目边角料和不合格品均进行粉料机进行粉碎，目前《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》暂无相关产污系数，参考《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）P252~253 页中塑料加工中逸散颗粒物排放系数，在无控制措施的情况下一般塑料颗粒物排放系数为 2.5~5kg/t，本项目考虑最不利情况，产污系数取 5kg/t，则颗粒物产生量为 0.475t/a，废气经集气罩（含软帘）收集（收集效率 90%），收集后的废气经布袋除尘器（TA001 和 TA003）处理（处理效率为 95%），处理后的废气经 30 米高 DA003 排气筒排放，排放量为 0.021t/a。未被收集的废气以无组织的形式在车间排放，未被收集的颗粒物排放量为 0.048t/a。

（3）危废库废气

根据《大气环境影响评价实用技术》（王栋成主编，中国标准出版社，2010年9月），排放量比例为0.05%~0.5%，按照最大系数比例0.5%计算，则本项目建成后危废库有机废气产生量约为0.15t/a，危废库采用全室通风换气方式收集（收集效率90%），收集后的废气经二级活性炭（TA001）处理（去除率为90%），处理后的废气通过30米高DA001排气筒排放，排放量为0.014t/a。未被收集的废气以无组织的形式在车间排放，排放量为0.015t/a。

本项目废气污染物源强一览见表4-1。

表 4-1 本项目有组织废气产生及排放情况一览表

工序	污染物	产生状况				治理设施					排放状况				排气筒基本情况					排放标准		
		烟气量 (m ³ /h)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	工艺	处理能力 (m ³ /h)	收集效率	去除率	是否为可行技术	废气量 (m ³ /h)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	编号及名称	类型	地理坐标	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)
注塑	非甲烷总烃	25000	17.00	0.425	3.06	二级活性炭	25000	90%	90%	是	25000	1.778	0.044	0.32	30	0.8	25	DA001	一般排放口	119.722631 32.333029	60	4
危废库	非甲烷总烃		0.75	0.019	0.135																	
注塑	非甲烷总烃	25000	17.00	0.425	3.06	二级活性炭	25000	90%	90%	是	25000	1.700	0.043	0.306	30	0.8	25	DA002	一般排放口	119.722937 32.332643	60	/
粉料	颗粒物	5000	11.89	0.059	0.428	布袋除尘器	15000	90%	95%	是	5000	0.583	0.003	0.021	30	0.4	25	DA003	一般排放口	119.723355 32.332779	20	/

无组织废气:

未被收集的注塑废气以无组织的形式在车间排放, 未被收集的非甲烷总烃排放量为 0.68t/a; 未被收集的粉料粉尘以无组织的形式在车间排放, 未被收集的颗粒物排放量为 0.048t/a; 未被收集的危废库废气以无组织的形式在车间排放, 排放量为 0.015t/a。

综上, 1#车间内无组织非甲烷总烃排放量为 0.695t/a, 无组织颗粒物排放量为 0.048t/a。

本项目无组织废气排放情况一览表 4-2。

表 4-2 无组织排放废气产生源强

污染源位置	污染物名称	污染物产生情况		排放时间(h)	面源面积(m ²)	面源高度(m)
		排放速率(kg/h)	排放量(t/a)			
1#车间	非甲烷总烃	0.097	0.695	7200	6160 (88*77m)	23.7
	颗粒物	0.007	0.048			

废气监测要求:

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品业》(HJ 1122-2020)和《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207-2021), 本项目废气监测要求见表 4-3。其中《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品业》(HJ 1122-2020)要求非甲烷总烃监测频次为 1 次/年, 《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207-2021)要求非甲烷总烃监测频次为 1 次/半年, 两者取严。

表 4-3 本项目废气监测要求一览表

监测点位	监测因子	监测频次
DA001	非甲烷总烃	1 次/半年
DA002	非甲烷总烃	1 次/半年
DA003	颗粒物	1 次/年
厂界	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年
厂区内	非甲烷总烃	1 次/年

注: 后续待企业排污许可证重新申领后, 以排污许可证具体监测要求为准。

非正常排放:

废气处理装置出现故障, 大量废气直接进入大气环境。

根据工程分析，本项目非正常排放考虑废气处理装置发生故障，废气处置效率下降为 0%计，排放及出现概率情况见表 4-4。

表 4-4 废气非正常排放情况分析表

非正常排放污染源	非正常排放原因	污染物种类	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	频次 (次/年)	持续时间 (h/次)	应对措施
DA001	废气处理装置出现故障	非甲烷总烃	17.75	3.195	0.1	0.5	紧急停产
DA002		非甲烷总烃	17.00	3.06	0.1	0.5	
DA003		颗粒物	11.89	0.428	0.1	0.5	

可行性分析：

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品业》(HJ 1122-2020)中表 7 日用塑料制品污染防治设施，包括除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法、以上组合技术，本项目采用的布袋除尘和活性炭吸附属于可行技术；

废气环境影响分析：

根据调查，本项目周边 500 米范围内无敏感目标存在。注塑废气和危废库废气收集后经二级活性炭吸附处理，粉料粉尘收集后经布袋除尘器处理，处理后的颗粒物非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)标准要求，废气均可达标排放。

因此，本项目废气排放对周边环境影响较小。

卫生防护距离设置要求：

为将项目运行产生的无组织排放颗粒物对周围大气环境的影响降至最低，本次评价要求项目设置卫生防护距离。根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T 39499-2020)规定，采用 GB/T 3840-1991 中 7.4 推荐的估算方法进行计算，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--大气有害物质环境空气质量的标准限值 (mg/m³)；

Q_c--大气有害气体的无组织排放量 (kg/h)；

r--大气有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径 (m)；

L--大气有害物质卫生防护距离初值（m）；

A、B、C、D--卫生防护距离初值计算系数。

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，无因次，根据工业企业所在地区近5年平均风速及大气污染源构成类别从《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）表1中查取。本次大气卫生防护距离初值计算中的风速采用年平均风速（3.2m/s）。

表 4-5 卫生防护距离初值计算系数

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		

本项目卫生防护距离计算结果见表 4-6。

表 4-6 卫生防护距离计算结果（单位：m）

污染源	污染物	Q _c /C _m	初值	终值
1#车间	非甲烷总烃	0.0485	1.035	50
	颗粒物	0.0078	/	/

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）的卫生防护距离终值的确定。本项目卫生防护距离设置以1#车间为执行边界的50m范围。经调查，该卫生防护距离内无居民区等环境敏感点，该范围内为工业企业用地和空地，无居民区等敏感保护目标。

卫生防护距离包络线见附图二。

因此，本项目废气排放对周边居民及区域环境空气质量影响较小。

2、废水

(1) 职工生活污水

本项目废水主要为生活污水。本项目劳动定员 250 人，年工作 300 天，根据《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019），工业企业建筑管理人员的最高日生活用水定额可取 30L/（人·班）~50L/（人·班），车间工人的生活用水定额应根据车间性质确定，宜采用 30L/（人·班）~50L/（人·班），本次评价取 50L/（人·班），则本项目生活用水量为 3750m³/a，废水损耗率以 0.8 计，则生活污水产生量为 3000m³/a。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《生活污染源产排污系数手册》，江苏地理分区为四区，化学需氧量浓度为 340mg/L、氨氮浓度为 32.6mg/L、总磷浓度为 4.27mg/L、总氮浓度为 44.8mg/L。

(2) 食堂废水

本项目劳动定员 250 人，年工作 300 天，根据《江苏省城市生活与公共用水定额》（2012 年修订），食堂用水定额为 5L/（人·餐），则食堂用水量为 375m³/a，废水损耗率以 0.8 计，则食堂废水产生量约为 300m³/a。

食堂废水化学需氧量浓度为 350mg/L、悬浮物浓度为 250mg/L、氨氮浓度为 30mg/L、总氮浓度为 40mg/L、总磷浓度为 4mg/L、动植物油 400mg/L。

废水排放产生及排放源强一览见表 4-7。

表 4-7 本项目废水产生及排放源强一览表

类别	废水量 (m³/a)	污染物种类	产生情况		治理设施				废水排放量 (m³/a)	污染物种类	排放情况		排放方式	排放去向	排放规律	排放口基本情况			接管标准 (mg/L)	达标情况							
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理能力	治理工艺	治理效率 (%)	是否为可行技术			排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)				编号及名称	类型	地理坐标									
生活污水	3000	COD	340	1.020	30m³	化粪池	/	是	3000	COD	340	1.020	/	/	/	/	/	/	/	/	/						
		SS	250	0.750			/			SS	250	0.750										/	/	/	/	/	/
		氨氮	32.6	0.098			/			氨氮	32.6	0.098										/	/	/	/	/	/
		总磷	4.27	0.013			/			总磷	4.27	0.013										/	/	/	/	/	/
		总氮	44.8	0.134			/			总氮	44.8	0.134										/	/	/	/	/	/
食堂废水	300	COD	350	0.105	5m³	隔油池	/	是	300	COD	350	0.105	/	/	/	/	/	/	/	/	/						
		SS	250	0.075			/			SS	250	0.075										/	/	/	/	/	
		氨氮	30	0.009			/			氨氮	30	0.009										/	/	/	/	/	
		总磷	4	0.001			/			总磷	4	0.001										/	/	/	/	/	
		总氮	40	0.012			/			总氮	40	0.012										/	/	/	/	/	
		动植物油	400	0.120			80			动植物油	80	0.024										/	/	/	/	/	
综合废水	/	/	/	/	/	/	/	/	3300	COD	341	1.125	间接排放	光大水务(扬州)有限公司	间歇排放、流量稳定	DW001 废水总排口	一般排放口	119.723843 32.331211	500	达标							
		/	/	/			/			SS	250	0.825							400	达标							
		/	/	/			/			氨氮	32.4	0.107							45	达标							
		/	/	/			/			总磷	4.25	0.014							8	达标							
		/	/	/			/			总氮	44.3	0.146							70	达标							
		/	/	/			/			动植物油	7.3	0.024							100	达标							

废水监测要求:

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品业》(HJ 1122-2020)和《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207-2021),非重点排污单位生活污水间接排放排放口无须进行监测,为了便于日常环境管理,本次评价参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ 819-2017)中废水监测频次要求提出监测要求,废水监测要求见表 4-8。

表 4-8 废水监测要求一览表

监测点位	监测因子	监测频次
废水总排口(DW001)	pH、COD、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、动植物油	1次/年

达标情况分析:

根据废水源强分析,本项目生活污水经化粪池预处理,食堂废水经隔油池预处理,处理后的综合废水满足光大水务(扬州)有限公司设计进水指标。

可行性分析:

本项目生活污水产生量共 3000m³/a(10m³/d),按照水力停留时间为 12h 计算,需要 5m³的化粪池处理废水,本项目拟新建化粪池容积为 15m³,化粪池容积能够满足本项目生活污水排放。

本项目生活污水产生量共 3000m³/a(10m³/d),按照水力停留时间为 12h 计算,需要 5m³的化粪池处理废水,本项目拟新建化粪池容积为 15m³,化粪池容积能够满足本项目生活污水排放。

废水污染治理设施可行性分析:

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品业》(HJ 1122-2020),生活污水可行处理设施包括隔油池、化粪池、调节池、好氧生物处理,因此,该本项目废水处理设施均属于废水污染治理可行技术。

依托集中污水处理厂可行性分析:

(1) 概况

光大水务(扬州)有限公司位于江苏省江都经济开发区三江大道,2011年3月由“江都市临江四镇污水处理厂”更名为“扬州汉科处理发展有限公司”,于2015年9月份由“扬州汉科处理发展有限公司”更名为“光大水务(扬州)

有限公司”，紧邻长江，所处区域为南水北调东线项目源头，同时兼顾京杭大运河重要咽喉，是江都经济开发区重点基础实施民生工程。

处理污水主要来源于大桥镇区、花荡镇区、嘶马镇区、大桥工业园区、大桥沿江开发区污水。目前建成配套 DN400-DN1200 污水收集管网 60 公里，污水圣容、白沙、韦高、花荡提升泵站 4 座，白沙临时泵站 1 座，嘶马提升泵站正在建设中，总投资 1.2 亿。

2008 年 4 月 2.5 万吨/天的规模正式进水运营时日处理水量为 4000-5000 吨，经过近年来江都经济开发区的经济持续健康发展，以及各级党政领导的关心和支持，2013 年 3 月 2.5 万吨扩建及提标改造工程开工建设，12 月工程基本完工，2014 年 1 月前端改造部分进水调试，2014 年 5 月深度处理部分开始调试，并经江都区环境监测站连续监测各项出水数据均已达标。目前日处理量达 2.1 万吨左右，基本接近设计规模 84%。

本项目建成后废水量为 3300m³/a（11m³/d），仅占光大水务（扬州）有限公司总量的 0.044%，占余量的 0.275%，因此，光大水务（扬州）有限公司具有充足的余量处理本项目的废水。

（2）管线布设

一期工程建设以来，配套建设污水管网 37 公里，主要覆盖现有大桥镇区域。已建成污水管网包括：三江大道污水管网 8.9 公里，白沙路污水管网 11.5 公里，东园路污水管网 4.4 公里，玉带河截流管网 0.76 公里，兴镇路污水管网 1.1 公里，新城路污水管网 2.3 公里，同昌电子污水管网 1.3 公里，宜大路污水管网 3.6 公里，中心路高院路及尾水排放污水管网 1.35 公里，迎舟路污水管网 1.5 公里，通江路污水管网 1.37 公里。同时，建成圣容港总提升泵站、白沙路泵站和宜大路泵站 3 座。

本项目位于三江大道以北，目前雨污官网已铺设到位，本项目废水可接入市政污水管网。

（3）处理工艺

现采用的污水处理工艺为：沉淀、UBF、A²/O、消毒等。目前采用的生产

工艺与 2014 年一期改造工程补充说明比较,未发生变化,工艺原理及流程相同。

平流沉淀池、二沉池一级高效澄清池产生的污泥经过设施管道运送进入污泥浓缩机进行浓缩,浓缩后的污泥在进入板框压滤机进行进一步脱水,与原环评比较将原有袋式压滤机更换为板框压滤机。

工艺流程见图 4-1。

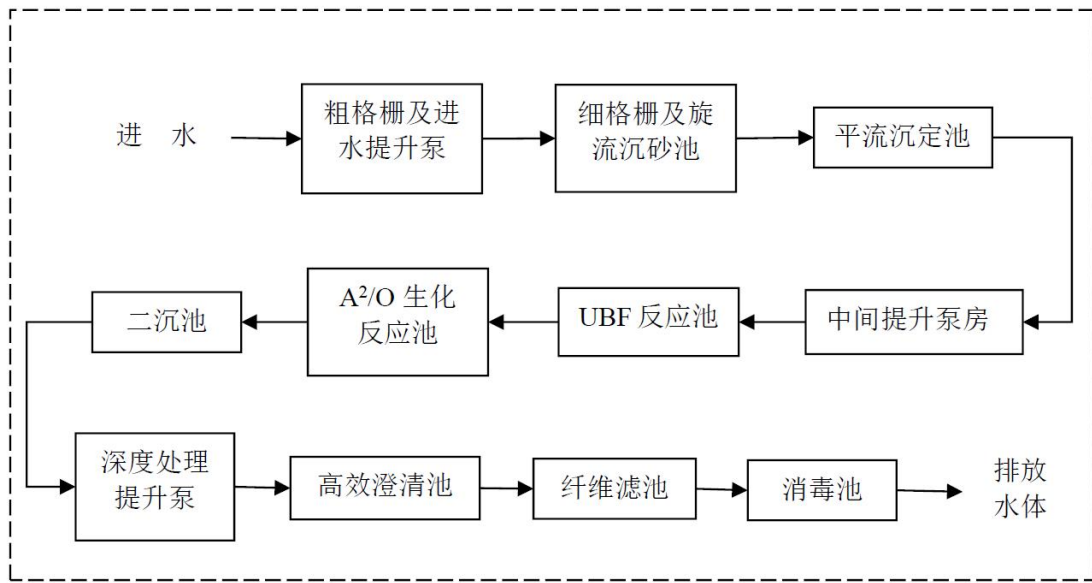


图 4-1 光大水务（扬州）有限公司污水处理工艺流程图

污水处理厂采用 A²/O 处理工艺,是在 A/O 工艺的基础上,前置了一个厌氧段。其工艺主要特点如下:

- ① 污染物去除效率高,运行稳定;
- ② 采用 A²/O 系统,可将经过一级物理处理后的污水,通过厌氧、缺氧、好氧的三个生物处理过程,将水中的 BOD、COD 成分和悬浮物、氨氮、磷酸盐同时去除。采用 A²/O 系统是去除氨氮、磷酸盐的主要手段;
- ③ 污泥沉降性能好;
- ④ 能较好的耐受冲击负荷;
- ⑤ 出水水质稳定。

经光大水务（扬州）有限公司处理后,出水水质可以达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准,排入长江。

（4）设计进水水质

光大水务（扬州）有限公司的接管标准具体如下表：

表 4-9 六圩污水处理厂接管标准（单位：mg/L）

项目	COD	SS	氨氮	总磷	总氮	动植物油
接管标准	500	400	45	8	70	100
接管废水	341	250	32.4	4.25	44.3	7.3

由上表可知，本项目废水处理后符合光大水务（扬州）有限公司接管标准。

因此，从处理水量、管网布设、接管水质等方面看，本项目建成后，废水接管光大水务（扬州）有限公司是可行的。

3、噪声

本项目噪声产生及排放源强见表 4-10（室内声源）和 4-11（室外声源）。
本项目预测结果见表 4-12。

表 4-10 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声				建筑物外距离/m
						X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			声压级/dB(A)				
																			东	南	西	北	
1	1#车间	注塑机(30台)	/	95	低噪声设备、吸声、隔声、减振等	-52	190	2	44	35	44	35	72.7	72.7	72.7	72.7	24小时	20	46.7	46.7	46.7	46.7	东: 15 南: 147 西: 23 北: 47
2		注塑机(30台)	/	95		-52	190	8	44	35	44	35	72.7	72.7	72.7	72.7		20	46.7	46.7	46.7	46.7	
3		拌料机(2台)	/	93		-32	175	2	50	5	38	65	70.7	73.9	70.7	70.7		20	44.7	47.9	44.7	44.7	
4		拌料机(2台)	/	93		-35	175	8	50	5	38	65	70.7	73.9	70.7	70.7		20	44.7	47.9	44.7	44.7	
5		空压机(1台)	/	100		-100	199	2	84	66	4	4	77.7	77.7	84.1	84.1		20	51.7	51.7	58.1	58.1	
6		空压机(1台)	/	100		-100	199	8	84	66	4	4	77.7	77.7	84.1	84.1		20	51.7	51.7	58.1	58.1	
7		粉料机6(台)	/	108		-66	222	2	5	5	83	65	90.7	90.7	85.7	85.7		20	64.7	64.7	59.7	59.7	

注：以厂区西南厂界交点为原点。

表 4-11 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声功率级/dB(A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	风机(DA001)	/	0	196	24	90	低噪声设备、基础减震、距离衰减、厂区绿化等	24小时运行
2	风机(DA002)	/	-36	175	24	24		
3	风机(DA003)	/	-66	222	24	24		

表 4-12 工业企业声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表（单位：dB(A)）

序号	声环境保护目标名称	噪声背景值/dB(A)		噪声现状值/dB(A)		噪声标准/dB(A)		噪声贡献值/dB(A)		噪声预测值/dB(A)		较现状增量/dB(A)		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界 N1	/	/	/	/	65	55	51.90	51.90	51.90	51.90	/	/	达标	/
2	南厂界 N2	/	/	/	/	70	55	35.35	35.35	35.35	35.35	/	/	达标	/
3	西厂界 N3	/	/	/	/	65	55	45.47	45.47	45.47	45.47	/	/	达标	/
4	北厂界 N4	/	/	/	/	65	55	41.37	41.37	41.37	41.37	/	/	达标	/

达标情况分析：

经预测分析，本项目高噪声设备经隔音、消音、基础减震等措施后，沿三江大道一侧厂界（南厂界）噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中4类标准要求，其余厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中3类标准要求。

噪声污染防治措施：

本项目高噪声设备主要为注塑机、拌料机、粉料机、空压机、风机等设备，主要采用隔音、消音、基础减震等措施，声环境保护具体对策措施如下：

（1）噪声源控制措施

- ① 选用低噪声设备、低噪声工艺；
- ② 采取声学控制措施，对声源采用吸声、消声、隔声、减振等措施；
- ③ 改进工艺、设施结构和操作方法等；
- ④ 优先选用低噪声车辆、低噪声基础设施、低噪声路面等。

（2）噪声传播途径控制措施

① 合理规划平面布置，尽可能地将高噪声设备布置在厂区中间，厂界四周布置绿化等，利用建筑物、构筑物形成噪声屏障，阻碍噪声传播。对噪声设备，在设计时考虑建筑隔声效果。对有强噪声源的车间，做成封闭式围护结构，利用墙壁，使噪声受到不同程度的隔绝和吸收，尽可能屏蔽声源。

② 对于主要产生噪声的车间、厂房的顶部和四周墙面上装饰吸声材料，如多孔材料、柔性材料、膜状与板状材料。另外，在空间悬挂适当的吸声体，以吸收厂房内的一部分反射声。

（3）管理措施

加强噪声防治管理，降低人为噪声。从管理方面看，可加强以下几个方面工作，以减少对周围声环境的污染：

- ① 建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能。
- ② 加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

噪声监测计划:

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品业》(HJ 1122-2020)和《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207-2021), 噪声监测要求见表 4-13。

表 4-13 噪声监测要求一览表

监测点位	监测因子	监测频次
厂界四周	等效连续 A 声级	1 次/季度

4、固废

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、油脂、废包装材料、布袋收集粉尘、废机油、废油桶、废活性炭、废铅蓄电池、废锂电池、废边角料和不合格品(破碎后)。

(1) 生活垃圾

本项目劳动定员 250 人, 人均产生生活垃圾 1.0kg/(人·d), 本项目年工作 300 天, 则本项目生活垃圾产生量为 75t/a, 生活垃圾分类放置垃圾桶内, 委托环卫部门定期清运。

(2) 油脂

本项目食堂废水经隔油池处理, 浮油定期捞出, 根据废水源强计算, 油脂产生量为 0.096t/a, 为一般固废, 委托有能力单位处置。

(3) 废包装材料

本项目原辅材料使用后会产生废包装材料, 每年预计产生量为 5t, 废包装材料为一般固废, 收集后外售物资公司综合利用。

(4) 布袋收集粉尘

本项目粉料机粉料粉尘收集后经布袋除尘器处理, 根据废气源强计算, 布袋收集粉尘量为 0.303t/a, 为一般固废, 收集后外售物资公司综合利用。

(5) 废机油

本项目机械设备在运行维修过程中会产生一定量的废机油, 产生量约为 1t/a, 根据《国家危险废物名录》(2021 年), 废机油属于危险废物, 收集后委托有资质单位合法处置。

(6) 废油桶

根据本项目机油用量及规格，每年产生的废机油桶约为 27 个，单个约为 10kg，则废油桶产生量为 0.27t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年），废油桶属于危险废物，收集后委托有资质单位合法处置。

(7) 废活性炭

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（2021 年 7 月 19 日），活性炭更换周期计算公式如下：

$$T = m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。

根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作入户核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号），采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附，因此活性炭动态吸附量取 20%。（本项目采用碘值≥800mg/g，比表面积≥850m²/g 的颗粒状活性炭）

根据本项目废气源强计算，活性炭吸附非甲烷总烃量为 5.508t/a，则至少需要 27.54t 活性炭。

根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作入户核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号），活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，本项目年工作时间为 7200 小时，则年更换次数应大于 14.4 次，取 15 次，则活性炭更换周期为 24 天。

单个活性炭初始填充量为 0.5t，每年更换 15 次，吸附有机废气总量为 5.629t/a，则废活性炭产生量为 35.629t/a。

(8) 废铅蓄电池

本项目柴油叉车电池需定期更换，一般每 2 年更换一次，单次废铅蓄电池产生量为 0.2t，根据《国家危险废物名录》（2021 年），废铅蓄电池属于危险废物，收集后委托有资质单位合法处置。

(9) 废锂电池

本项目锂电叉车电池需定期更换，一般每 2 年更换一次，单次废锂电池产生量为 0.36t，锂电池属于一般固废，收集后由厂家回收利用。

(10) 废边角料和不合格品（破碎后）

本项目注塑产品需进行修边，预计产生边角料 20t/a；本项目产品产能约为 2500t/a，根据企业提供的实际生产经验系数，产品良品率约为 97%，则不合格品产生量为 75t/a。则废边角料和不合格品产生量为 95t/a，废边角料和不合格品需在厂区内粉料机粉碎，粉料过程中 0.475t 已颗粒物形式扩散到大气环境中，则废边角料和不合格品（破碎后）产生量为 94.525t/a，为一般固废，外售综合利用。

本项目活性炭计算参数详见下表 4-14。本次项目固废产生及处置情况见表 4-15，危废产生及处置情况一览见表 4-16。

表 4-14 活性炭计算参数一览表

排气筒编号	活性炭填充量 (kg)	活性炭削减的VOCs浓度 (mg/m ³)	风量 (m ³ /h)	运行时间 (h/d)	吸附的有机物量 (t)	更换周期 (天)
DA001	1000	15.972	25000	24	2.875	21
DA002	1000	15.3	25000	24	2.754	22

表 4-15 本项目固废产生及处置情况一览表

产生环节	名称	固废属性			有毒有害物质名称	物理性状	危险特性	产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式	利用处置量 (t/a)
		属性	类别	代码							
设备维护	废机油	危险废物	HW08	900-214-08	矿物油	液态	T, I	1	桶装	委托有资质单位处置	1
辅料包装	废油桶	危险废物	HW08	900-249-08	矿物油	固态	T, I	0.27	/		0.27
废气治理	废活性炭	危险废物	HW49	900-039-49	有机废气	固态	T	35.629	编织袋		35.629
叉车维修	废铅蓄电池	危险废物	HW31	900-052-31	铅	固态	T, C	0.2/2a	/		0.2/2a
原辅料包装	废包装材料	一般固废	/	292-007-99	/	固态	/	5	编织袋	外售综合利用	5
废气治理	布袋收集粉尘	一般固废	/	292-007-66	/	固态	/	0.303	编织袋		0.303
叉车维修	废锂电池	一般固废	/	292-007-99	/	固态	/	0.36	/		0.36
粉料机	废边角料和不合格品 (破碎后)	一般固废	/	292-007-06	/	固态	/	94.525	编织袋		94.525
隔油池	油脂	生活垃圾	/	/	/	液态	/	0.096	油脂桶		0.096
办公生活	生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	固态	/	75	垃圾桶	环卫清运	75

表 4-16 本项目危废产生及处置情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	贮存方式	贮存能力 (t/a)	贮存周期	危险特性	污染防治措施
1	废机油	HW08	900-214-08	1	设备维护	液态	矿物油	矿物油	每年	桶装	2	一年	T, I	暂存于危废库内, 定期委托有资质的单位处置
2	废油桶	HW08	900-249-08	0.27	辅料包装	固态	铁	矿物油	每年	/	1	一年	T, I	
3	废活性炭	HW49	900-039-49	35.629	废气治理	固态	活性炭	有机废气	24 天	编织袋	20	一年	T	
4	废铅蓄电池	HW31	900-052-31	0.2/2a	叉车维修	固态	铁	铅	两年	/	0.5	一年	T, C	

一般固废环境影响分析：

一般固废暂存间应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中相关要求建设，如下：

（1）选址要求

① 选址应符合环境保护法律法规及相关法定规划要求；② 贮存场位的位置与周围居民区距离应根据环境影响评价文件及审批意见确定；③ 不得选在生态保护红线区域，永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内；④ 应避开活动段策藏、溶洞区、天然滑坡或泥石流影响区及实地区域；⑤ 不得选在江河、湖泊、运河、渠道水库最高水位线以下的滩地和岸坡，以及国家和地方长远规划中的水库等人工蓄水设施的淹没区和保护区之内。

本项目一般固废暂存间基本为固体废物，暂存期间无有毒有害气体排放，对周边居民基本无影响，不在上述禁止建设范围内，因此，本项目一般固废暂存间选址合理。

（2）技术要求

① 防渗系统、渗滤液收集和导排系统；② 雨污分流系统；③ 分析化验与环境监测系统；④ 公用工程和配套设施；⑤ 地下水导排系统和废水处理系统；⑥ 渗滤液收集池的防渗要求应不低于对应贮存场、填埋场的防渗要求；⑦ 设计、施工。运行、封场等还应符合相关行政法规规定、国家及行业标准要求；⑧ 应根据天然基础层饱和渗透系数采用天然基础层作为防渗衬层，或采用改性压实粘土类衬层或具有同等以上隔水效力的其他材料防渗衬层。

综上，厂区一般固废暂存间的建设满足要求，本项目产生的一般固废外售综合利用，不会对周边环境产生较大影响。

固废环境管理要求：

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）《危险废物收集贮存运输技术规范》（HB/T 2025-2012）《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场（GB 15562.2-1995）》、《省政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》（苏政办发〔2018〕91号）、《省生态环境厅关于印发江苏省危险

废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号）、《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行的通知》（苏环办〔2020〕401号）、《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）、《危险废物转移管理办法》（部令第23号，2021年11月30日）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）等文件要求，规范危废的环境管理，建设危废库，按照要求进行贮存、转移，并进行网上申报。

5、地下水、土壤

污染物从污染源进入地下水、土壤所经过路径称为地下水、土壤污染途径，地下水、土壤污染途径是多种多样的。根据工程所处区域的地质情况，项目可能对地下水、土壤造成污染的途径主要有：危废库污水、生活污水、食堂废水下渗对地下水、土壤造成的污染，具体见表 4-17。

表 4-17 地下水、土壤污染情况分析一览表

污染源	污染物类型	污染途径
危废库	间歇入渗型	降雨对危废的淋滤
油品仓库	间歇入渗型	渠、坑等导致油类的渗漏
化粪池、隔油池及污水管道	连续入渗型、越流型、径流型	地下污水管道渗漏、经井管的越流、通过废水处理井的径流

分区防控要求：

重点防渗区：

危废库、化粪池、隔油池、油品仓库。防渗要求：采用灰土垫层（厚度 25cm）+现浇防渗钢纤维混凝土面层（厚度 25cm，渗透系数为 $1.0 \times 10^{-12} \text{cm/s}$ ）+环氧树脂面层（厚度 2cm，渗透系数为 $1.0 \times 10^{-12} \text{cm/s}$ ），要求各单元等效黏土层 $\geq 6.0 \text{m}$ 、渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ 。

一般防渗区：

一般固废库、生产车间，防渗要求：采用单人工复合衬层作为防渗衬层；①人工合成材料应采用高密度聚乙烯膜，厚度不小于 1.5 mm，并满足 GB/T 17643 规定的技术指标要求。采用其他人工合成材料的，其防渗性能至少相当

于 1.5 mm 高密度聚乙烯膜的防渗性能。②粘土衬层厚度应不小于 0.75 m，且经压实、人工改性等措施处理后的饱和渗透系数不应大于 1.0×10^{-7} cm/s。使用其他粘土类防渗衬层材料时，应具有同等以上隔水效力。

简单防渗区：

除重点防渗区和一般防渗区外的区域，如道路、办公区等，采取一般混凝土地面硬化。

跟踪监测要求：

根据分析，本项目对地下水、土壤环境影响较小，无需进行跟踪监测。

6、生态

本项目位于扬州市江都区大桥镇三江大道以北，新增用地 34906 平方米，位于江都市沿江开发区内，属于已批准规划环评的产业园区且符合规划环评要求、不涉及生态敏感区的污染影响类建设项目，因此无需对生态环境进行评价。

7、环境风险

不设专项说明：

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目需要设置风险专项评价。对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C，本项目风险物质及临界量对比见表 4-18。

表 4-18 风险物质与临界量情况表

序号	危险物质名称	CAS 号	存储量 qn/t	临界量 Qn/t	Q 值
1	机油	/	4	2500	0.0016
2	危险废物	/	37.099	100	0.37099
项目 Q 值Σ					0.37259

注：危险废物无明确临界量，参照风险导则表 B.2 危害水环境物质，临界量 100t。

根据上表，有毒有害和易燃易爆危险物质存储量低于临界量，因此无需设置风险专项评价。

危险物质和风险源分布情况：

本项目有毒有害及易燃易爆等危险物质分布情况见表 4-19。

表 4-19 危险物质分布情况表

序号	危险物质	分布区域
1	机油	油品仓库
2	危险废物（废机油、废油桶、废活性炭、废铅蓄电池）	危废库

危险物质可能影响途径：

（1）污染大气环境

危险废物运输过程发生风险事故时挥发的废气污染物可能对大气环境造成影响，废气处理系统故障导致颗粒物等污染物事故性排放等将对空气环境造成影响。

（2）污染地表水环境

危险废物运输过程发生风险事故时可能对周边水体造成影响；火灾、爆炸事故发生时灭火产生的消防废水处理不当排入地表水体时，将对周边水体造成影响。

（3）污染地下水和土壤环境

危险废物运输过程发生风险事故时可能对地下水和土壤环境造成影响；危废库危险废物在储存过程中由于操作不当、防渗材料破裂等原因将导致废物中的 COD、有机物等物质污染地下水和土壤环境。

环境风险防范措施：

（1）环保设施非正常排放风险防范措施

非正常排放是指生产设备在开、停车状态，检修状态或者部分设备未能完全运行的状态下污染物的排放情况。

本项目非正常排放主要是指布袋除尘器非正常工况导致粉尘直接排放，活性炭吸附装置非正常工况导致非甲烷总烃直接排放。

本项目废气处理系统风险防范措施如下：

① 对废气处理系统进行定期的监测和检修，如发生腐蚀、设备运行不稳定的情况，需对设备进行更换和修理，确保废气处理装置的正常运行。

② 根据废气的成分和性质设置合理的废气处理装置，如易燃易爆废气的处理应设置必要的阻燃器和火灾爆炸警报器等设施，防止发生燃爆事故。

（2）危险废物防范措施

产生及收集防范措施

根据《国家危险废物名录》，本项目产生的危废不含易燃易爆品，因此危废放置在危废暂存间可行。

危险废物收集后暂存于危废暂存间内；一般固废收集后暂存于固废暂存间，一般固废和危险废物分别收集、贮存，不混放。

运输过程中防范措施

本项目运输过程中危险废物采用封闭桶装或吨袋储存，运送至厂内危废库，厂外运输由有资质单位负责。正常情况下，运输过程中不会对沿线环境造成影响；但在发生事故的情况下，因包装泄漏，可能会对沿线的环境及敏感点造成不同程度的影响。因此，为了最大程度减轻对运输沿线的影响，运输过程中需采取以下防治措施：

严格按照危废转运的要求委托有资质单位负责运输。

制定固定运输线路，转运路线的总体原则为：转运车辆运输途中避开医院、学校和居民区等人口密集区，避开饮用水水源保护区、自然保护区等敏感区域。

制定运输过程风险防范应急预案，一旦发生事故，立即开展应急防范工作，将可能造成的影响降至最小。

危废暂存场设置防范措施

本项目涉及的危险废物如果在储存和运输过程中操作不当、防渗材料破裂、贮存容器破损，都将导致危废的泄漏，带来严重的土壤、地表水、地下水等环境污染。

本项目危废暂存场风险防范措施如下：

① 危险废物暂存场所必须严格按照国家标准和规范进行设置，必须设置防渗、防漏、防腐、防雨等防范措施。

② 危险废物暂存场所设置了便于危险废物泄漏的收集处理的设施；

③ 在暂存场所内，各危险废物种类必须分类储存，并设置相应的标签，标明危废的来源，具体的成分，主要成分的性质和泄漏、火灾等处置方式，不得混合储存，各储存分区之间必须设置相应的防护距离，防止发生连锁反应。

危废处置措施

本项目危废产生后，收集后暂存于危废暂存间内，定期委托有资质的单位进行处理。

经采取上述措施后，本项目危险废物收集、贮存、运输、利用、处置各环节对环境的影响较小，环境风险可接受。

事故废水设置及收集措施：

参照《水体污染防控紧急措施设计导则》（中国石化建标〔2006〕43号），事故应急池计算公式如下：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

注： $(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $(V_1 + V_2 - V_3)$ ，取其中最大值。

V_1 —收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。本项目取值 0m^3 。

V_2 —发生事故的储罐或装置的消防用水量， m^3 。根据《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014）和《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB 50974-2014）要求，消防用水量为 40L/s ，按1小时火灾延续时间计算，则1次事故的消防水量为 144m^3 。

V_3 —发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 。本项目取值 0m^3 。

V_4 —发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 。本项目无生产废水，取值 0m^3 。

V_5 —发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 。

$$V_5 = 10qF$$

$$q = q_a/n$$

q_a —年平均降雨量，扬州为 1015mm 。

n —年平均降雨日数，约为103天。

F —必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， ha ；

本项目最大汇水面积取 1.5ha 。经计算， $V_5 = 148\text{m}^3$ 。

则本项目事故池容积至少为 292m^3 。

结论:

本项目涉及的主要危险物质为危险废物等。主要事故类型为生产过程中危险物质的泄露和火灾、爆炸事故。企业环境风险较小，企业经采取环保设施非正常排放风险防范措施、危险废物防范措施等风险防范，本项目事故风险可控，风险水平是可以接受的。同时企业应按要求及时编制突发环境事件应急预案。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 注塑废气/危废库 废气	非甲烷总烃	二级活性炭，风量 25000m ³ /h，排气筒 30 米	《合成树脂工业污 染物排放标准》（G B 31572-2015）
	DA002 注塑废气	非甲烷总烃	二级活性炭，风量 25000m ³ /h，排气筒 30 米	
	DA003 粉料粉尘	颗粒物	布袋除尘器，风量 5000m ³ /h，排气筒 30 米	
地表水环境	生活污水	COD、SS、氨 氮、总磷、总氮	化粪池处理，15m ³	光大水务（扬州） 有限公司接管标准
	食堂废水	COD、SS、氨 氮、总磷、总氮、 动植物油	隔油池处理，5m ³	
声环境	注塑机、粉料机、 空压机等设备	等效 A 声级	选用低噪声设备；墙壁使 用吸声材料等	《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 （GB 12348-2008）
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	新建一般固废库 50m ² ，新建危废库 50m ² ，设置垃圾桶若干，一般固废收集后 外售综合利用，危险废物委托有资质单位合法处置，生活垃圾委托环卫定期清运。			
土壤及地下 水污染防治 措施	采取分区防渗措施			
生态保护措 施	/			
环境风险 防范措施	环保设施非正常排放风险防范措施、危险废物防范措施等风险防范措施 新建事故池一座，总容积不小于 292m ³ 编制突发环境事件应急预案			
其他环境 管理要求	① 加强厂区环境管理和环境监测，设专职环境管理人员，按要求认真落实环 境监测计划；各排污口的设置和管理应按《江苏省排污口设置及规范化整治管理 办法》的有关规定执行。 ② 根据《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 736 号），项 目投产前及时申领排污许可证。 ③ 该项目环保设施必须与主体工程同时完成、同时投入运行，项目建成后须 按规定办理环境保护设施竣工验收手续，并依法做好环境信息公开工作。 ④ 本项目卫生防护距离设置以 1#车间为执行边界的 50m 范围。			

六、结论

在落实本报告提出的各项污染防治措施、严格执行“三同时”制度的情况下，从环保角度分析，本项目的建设具备环境可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (单位 : t/a)

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量 (固体废物 产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量 (固体废物 产生量) ③	本项目 排放量 (固体废物 产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量 (固体废物产 生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物				0.69		0.69	+0.69
	非甲烷总烃				1.321		1.321	+1.321
废水	水量 m ³ /a				3300		3300	+3300
	COD				1.125		1.125	+1.125
	SS				0.825		0.825	+0.825
	氨氮				0.107		0.107	+0.107
	总磷				0.014		0.014	+0.014
	总氮				0.146		0.146	+0.146
	动植物油				0.024		0.024	+0.024
一般工业 固体废物	生活垃圾				75		75	+75
	废包装材料				5		5	+5
	布袋收集粉尘				0.303		0.303	+0.303
	废锂电池				0.36		0.36	+0.36
	废边角料和不合格 品 (破碎后)				94.525		94.525	+94.525

	油脂				0.096		0.096	+0.096
危险废 物	废机油				1		1	+1
	废油桶				0.27		0.27	+0.27
	废活性炭				35.629		35.629	+35.629
	废铅蓄电池				0.2/2a		0.2/2a	+0.2/2a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；