

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：塑料气泡膜加工项目

建设单位(盖章)：南京凯丰包装材料有限公司

编制日期：2022年6月

中华人民共和国生态环境部

一、建设项目基本情况

建设项目名称	塑料气泡膜加工项目		
项目代码	2204-320115-89-01-538192		
建设单位联系人	李松	联系方式	13585121189
建设地点	江苏省南京市江宁区淳化镇茶岗社区工业园内（原南京宁供紫金活禽交易市场厂区内）		
地理坐标	119°0'47.869", 31°56'22.121"		
国民经济行业类别	C2921 塑料薄膜制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29，塑料制品业 292 其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
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）	南京市江宁区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	江宁审批投备[2022]159号
总投资（万元）	80	环保投资（万元）	15
环保投资占比（%）	18.75%	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m ² ）	1500m ²
专项评价设置情况	<p>①本项目不属于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。</p> <p>②本项目不属于新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外），无新增废水直排的污水集中处理厂。</p> <p>③本项目不属于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。</p> <p>④本项目不属于取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项</p>		

	<p>目。</p> <p>⑤本项目不属于直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。</p> <p>因此，本项目无需进行专项评价。</p>
规划情况	《南京市江宁区淳化街道（淳化新市镇、土桥新市镇）总体规划（2010-2030年）》
规划环境影响评价情况	无
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>根据《南京市江宁区淳化街道（淳化新市镇、土桥新市镇）总体规划》（2013-2030），淳化街道位于南京都市圈核心圈层（1小时车程范围内），南京市江宁区东南部，部分融入东山副城，为城乡过渡地区。规划范围即淳化街道全城：北至大连山、东至南京市界、南至句容河、西至秦淮河，规划总面积约 190 平方千米。其中街域城乡产业发展规划中第二产业规划：发挥产学研科教资源优势，逐步转型升级，积极发展战略性新兴产业和高端制造业，成为南京市重要的生命科技产业基地。淳化街道主要的产业类型为：生命科技、专用设备制造、风电科技、电子信息、汽车配套生产。主要分布在三大片区：原江宁科学园一期，以电子信息、生物医药产业为主；淳化镇区以生命科技、专用设备制造、风电科技、汽车配套生产为主；土桥镇区以承接原江宁科学园一期产业转移为主；保留近期保留现状青龙、索墅社区工业，远期逐步转型提升为服务业用地。</p> <p>本项目从事塑料薄膜制造，位于淳化街道茶岗社区，不在区域产业负面清单范围内，不属于产业限制和禁止类项目。对照该片区第二产业规划，本项目虽然不在该主导产业范围内，但为第二产业发展规划中的产业提供配套服务。因此，本项目总体符合淳化街道规划要求。</p> <p>本项目所在地周边基础配套设施齐备，所用水由当地自来水厂统一供应，供电来自当地市政电网；因此项目所在地周边基础配套设施齐备。</p>

其他
符合性
分析

1、产业政策相符性分析

本项目与产业政策相符性，如下表：

表 1-1 建设项目与产业政策相符性一览表

类型	名称	内容及判定	相符性论证	
产业政策	《产业结构调整指导目录(2019年本)》（2019年8月27日第二次委务会议审议通过）	本项目属于C2921塑料薄膜制造，不属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》（2019年8月27日第二次委务会议审议通过）中限制、禁止类项目。	符合	
	《江苏省产业结构调整指导目录（2012年本）》（修正版）（苏政办发[2013]9号文）	本项目为南塑料气泡膜加工项目，（行业代码为C2921塑料薄膜制造，），产品为直径6mm气泡膜，不属于限制类、淘汰类项目。	符合	
	关于印发《南京市制造业新增项目禁止和限制目录（2018年版）》的通知（宁委办发[2018]57号）	《南京市制造业新增项目禁止和限制目录》（2018版）	本项目为C2921塑料薄膜制造，不属于南京市制造业禁止和限制类项目。	符合
	《南京市制造业新增项目禁止和限制目录》（2020版）	《江宁区制造业新增项目禁止和限制目录》（2020版）	本项目为C2921塑料薄膜制造，不属于江宁区制造业禁止和限制类项目。	符合
	《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》附件3-《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》，苏办发[2018]32号文	对照《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》附件3-《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》，苏办发[2018]32号文，本项目不属于限制、淘汰和禁止项目。	符合	
	关于印发《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>》	本项目不属于《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>》中禁止类项目，符合该文件要求	符合	
	《关于扎实推进塑料污染治理工作的通知》（发改环资[2020]1146号）附件《相关塑料制品禁限管理细化标准（2020年版）》	对附件，《相关塑料制品禁限管理细化标准（2020年版）》，本项目未纳入相关塑料制品禁限的管理范畴。	符合	
	《南京市建设项目环境准入暂行规定》（宁政发[2015]251	本项目不属于文件中的禁止、限制建设项目，因此，项目不在环境准入负面清单内。	符合	

2、土地政策相符性分析

本项目不属于《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》中项目，不属于《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）中所列项目。项目所在地位于江苏

省南京市江宁区淳化镇茶岗社区工业园内，租赁现有厂房（见附件4），租赁地块主要用于塑料气泡膜生产，具体见表1-2。

表 1-2 建设项目与用地规范相符性分析

名称	内容	相符性论证
《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》	本项目位于江苏省南京市江宁区淳化镇茶岗社区工业园内，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）》中限值和禁止项目。	符合
《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）》	本项目江苏省南京市江宁区淳化镇茶岗社区工业园内，不属于《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）》中限值和禁止项目。	符合

3、“三线一单”相符性分析

(1) 生态红线与生态空间管控

本项目位于江苏省南京市江宁区淳化镇茶岗社区工业园内，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）、《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），本项目不位于国家级生态保护红线范围、生态空间管控区域范围，距离本项目最近的生态空间管控区域为大连山-青龙山水源涵养区（江宁区），位于本项目东南方向约4.2km，不在生态空间管控区域范围内，符合《江苏省生态空间管控区域规划》及《江苏省国家级生态保护红线规划》的要求。

(2) 环境质量底线

①项目与大气环境功能的相符性分析

根据《2021年南京市环境状况公报》，南京市为环境空气质量不达标区，主要污染物为O₃，通过落实《南京市打赢蓝天保卫战实施方案》、《南京市大气污染防治行动计划》等相关文件的大气污染防治措施，区域大气环境质量状况可以得到进一步改善。

本项目废气主要污染物为非甲烷总烃，大气污染物排放总量在江宁区进行“增一减二”平衡解决，对区域环境空气质量影响很小，符合大气功能区的要求。

②项目与水环境功能的相符性分析

全市水环境质量持续优良。纳入《江苏省“十三五”水环境质量考核目标》的22个地表水断面水质全部达标，水质优良（III类及以上）断面比例100%，无

丧失使用功能（劣V类）断面。

本项目生活污水经化粪池预处理后与冷却用水、喷淋废水经槽罐车托运至青龙污水处理厂处理，尾水排入索墅东河，故本项目废水对周围水体环境影响较小，因此，项目的建设符合相关水环境功能的要求。

③项目与声环境功能区的相符性分析

全市功能区噪声监测点位 28 个。昼间噪声达标率为 99.1%，同比持平，夜间噪声达标率为 93.8%，同比上升 5.4 个百分点。

根据声环境影响预测本项目建设后对周围的声环境影响较小，不会改变周围环境的功能属性，因此，本项目建设符合声环境功能区要求。

综上本项目废气、废水、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。项目的建设符合环境质量底线相关标准要求。

（3）资源利用上线

建设项目位于江苏省南京市江宁区淳化镇茶岗社区工业园内，本项目用水来自市政自来水管网，用电市政电网供给，用水和用电量均很小，不会达到资源利用上线，亦不会达到能源利用上线。

（4）环境准入负面清单

本项目与环境准入负面清单相符性，见下表。

表 1-3 建设项目与环境准入政策相符性一览表

序号	内容	相符性论证
1	《南京市建设项目环境准入暂行规定》（宁政发[2015]251号本项目不属于文件中的禁止、限制建设项目，符合建设规定	本项目不属于文件中的禁止、限制建设项目，符合建设规定。
2	《南京市制造业新增项目禁止和限制目录（2018年版）》的通知（宁委办发[2018]57号）	本项目为气泡膜生产，对照文件中新增项目禁止和限制目录，本项目不在此目录范围内，符合建设规定。
3	关于印发《江宁区建设项目环境准入“负面清单”（2020版）》的通知（江宁政发[2020]120号）	本项目不属于文件中列出的禁止类项目，项目的选址、污染物排放总量均能够满足准入要求。
4	关于印发《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>	本项目不属于《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>中禁止类项目，符合该文件要求。
4	关于印发《江宁区建设项目环境准入“负面清单”的通知》（江宁政办发【2020】120号）以及《市场准入负面清单（2020年版）-禁止准入	本项目为气泡膜生产，位于淳化街道茶岗社区，不在江宁区建设项目环境准入“负面清单”内。

综合分析，本项目不在上述所列环境准入负面清单中。

4、与《江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49号）相符性

（I）空间布局约束

①按照《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）、《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），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。全省陆域生态空间总面积 23216.24 平方公里，占全省陆域国土面积的 22.49%。其中国家级生态保护红线陆域面积为 8474.27 平方公里，占全省陆域国土面积的 8.21%；生态空间管控区域面积为 14741.97 平方公里，占全省陆域国土面积的 14.28%。本项目不占用生态红线用地。

（II）污染防控措施

坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。

（III）环境风险防控

强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。强化环境风险防控能力建设。

（IV）资源利用要求

水资源利用总量及效率要求：水资源利用总量及效率要求：到 2020 年，全省用水总量不得超过 524.15 亿立方米。全省万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量达到国家最严格水资源管理考核要求。到 2020 年，全省矿井水、洗煤废水 70%以上综合利用，高耗水行业达到先进定额标准，工业水循环利用率达到 90%。

土地资源总量要求：到 2020 年，全省耕地保有量不低于 456.87 万公顷，永久基本农田保护面积不低于 390.67 万公顷。

禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。

相符性分析：本项目位于江苏省南京市江宁区淳化镇茶岗社区工业园内，不在生态保护红线范围内，不占用生态空间，不占用农业用地。不属于文件中禁止类项目，本项目不属于污染严重的项目。距离本项目厂址最近生态环境保护目标为东南方向大连山-青龙山水源涵养区（江宁区），距离本项目 4.2km，因此，项目的实施对大连山-青龙山水源涵养区（江宁区）影响较小。本项目稳定运行后，需建立有效的环境风险防控措施，制定突发环境事件应急预案。本项目将严格按照国家和省能耗及水耗限额标准执行，符合要求。

综上，本项目与《江苏省人民政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49号）相符。

5、与《关于印发<南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案>的通知》的相符性分析

本项目位于江苏省南京市江宁区淳化镇茶岗社区工业园内，对照《南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（宁环发[2020]174号）可知，本项目属于南京江宁区茶岗工业园，项目重点管控单元，其生态环境准入清单相符性分析详见下表。

表 1-4 与《南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析

管控类型	重点管控要求	相符性分析	符合情况
空间布局约束	<p>(1) 各类开发建设活动应符合国土空间规划、城镇总体规划、土地利用规划、详细规划等相关要求。</p> <p>(2) 优化产业布局 and 结构，实施分区差别化的产业准入要求。</p> <p>(3) 合理规划居住区与园区，在居住区和园区、企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。</p>	<p>本项目属于 C2921 塑料薄膜制造，主要进行塑料气泡膜生产，不在禁止引入、限制引入清单内。</p>	符合
污染物排放管控	<p>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>本项目废水在青龙污水处理厂已批总量中平衡，有组织废气向江宁生态环境局污防科申请总量；项目实施后将严格落实污染总量控制制度。</p>	符合

环境 风险 防控	(1) 园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。	企业危险化学品使用量较少，且 $Q < 1$ ，项目环境风险潜势为 I； 企业在运营管理过程中，会加强安全管控，制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，编制日常环境监测与污染源监控计划。	符合
	(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。		
	(3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。		
资源 利用 效率 要求	(1) 引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到同行业先进水平。	企业能源使用情况主要为水和电力	符合
	(2) 按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。	本项目利用现有厂房，不新增用地	符合
	(3) 强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率。	企业能源使用情况主要为水和电力。生产工艺、设备、能耗、污染物排放、同资行源业利先用进等水可平达到	符合

综上，本项目符合《南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的要求。

6、相关环保政策相符性分析

本项目与环保政策相符性，如下表

表 1-5 建设项目与环保政策相符性一览表

文件名称	文件内容	本项目情况	相符性分析
关于《江宁区重点管控区域要求》	根据《江宁区重点管控区域要求》的通知，九龙湖片区、百家湖片区、杨家圩片区建立涉气污染源名录，提升污染治理设施效率。	对照《江宁区重点管控区域要求》中相关要求，本项目位于江苏省南京市江宁区淳化镇茶岗社区工业园内，不属于九龙湖片区、百家湖片区、杨家圩片区，因此本项目不属于重点区域。	相符

	<p>关于印发《江宁区打赢蓝天保卫战2019年度实施方案》的通知</p>	<p>根据《江宁区打赢蓝天保卫战2019年度实施方案》的通知，重点地区除“3+3+3+1”现代产业体系及重点项目外，禁止新建VOCS排放建设项目。</p>	<p>本项目位于江苏省南京市江宁区淳化镇茶岗社区工业园内，不属于九龙湖片区、百家湖片区、杨家圩片区，因此本项目不属于江宁区重点区域。</p>	<p>相符</p>
	<p>关于《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33号）</p>	<p>大力推进源头替代，有效减少VOCs产生；全面落实标准要求，强化无组织排放控制；聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率；</p>	<p>本项目按照“应收尽收”的原则提升废气收集率，产生的废气的生产节点均进行收集。项目有机废气属低浓度，均采用喷淋塔+气水分离+活性炭吸附装置处理。</p>	<p>相符</p>
	<p>关于印发《重点行业挥发性有机物污染综合治理方案》的通知（环大气[2019]53号）</p>	<p>（一）全面加强无组织排放控制.....通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减VOCs无组织排放。（二）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高VOCs浓度后净化处理。</p>	<p>根据方案含VOCs物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。本项目生产过程产生的有机废气，初始浓度较低，生产过程挥发产生的有机废气通过集气罩收集后经喷淋塔+气水分离+二级活性炭吸附装置处理后由1根15m高排气筒有组织排放。</p>	<p>相符</p>
	<p>关于印发《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的通知（环大气[2017]121号）</p>	<p>四、主要任务，2、严格建设项目环境准入：新、改、扩建涉VOCS排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCS含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。</p>	<p>本项目产生的废气均采用集气罩进行收集，均采用喷淋塔+气水分离+活性炭吸附装置处理后经15m排气筒高空排放。</p>	<p>相符</p>
	<p>《江苏省重点行业挥发性有机污染物污染控制指南》苏环办[2014]128号</p>	<p>有机医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的VOCs总收集、净化处理率均不低90%，其他行业原则上不低于75%。</p>	<p>本项目产生的废气均采用集气罩进行收集，均采用喷淋塔+气水分离+活性炭吸附装置处理后经15m排气筒高空排放。本项目处理效率90%，符合相关要求。</p>	<p>相符</p>

	<p>《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》(省政府令第119号)</p>	<p>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。</p>	<p>本项目气泡膜生产在厂房内，产生的废气的生产节点均采用集气罩收集，并采用喷淋塔+气水分离+活性炭吸附装置净化处理。</p>	<p>相符</p>
	<p>《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（苏政发〔2018〕122号）</p>	<p>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。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。加强工业企业 VOCs 无组织排放管理。推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集。</p>	<p>本项目不属于生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目；生产过程密闭化、连续化，采用自动化技术；项目工艺有机废气收集后采用喷淋塔+气水分离+“活性炭吸附”处理后达标排放。</p>	<p>相符</p>
	<p>《省政府办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》（苏政办发〔2017〕30号）</p>	<p>以源头控制、结构优化、综合治理、总量控制为原则，通过采用结构调整以及原料替代、过程管理、末端治理全过程污染控制措施，全面开展 VOCs 减排工作。重点削减工业源、移动源挥发性有机物放，强化生活源挥发性有机物污染防治。</p>	<p>本项目气泡膜生产在厂房内进行，废气的生产节点均采用集气罩收集，并采用喷淋塔+气水分离+活性炭吸附装置净化处理。</p>	<p>相符</p>
	<p>《关于进一步加强涉 VOCs 建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办[2021]28号）</p>	<p>一、严格排放标准和排放总量； 二、严格 VOCs 污染防治内容：1、全面加强源头替代审查：对主要原辅料的理化性质、特性进行详细分析明确涉 VOCs 的主要原辅料的类型、组分、含量等。2、全面加强无组织排放控制。3、全面加强末端治理水平。4、全面加强台账管理制度；三、严格项目建设期间污染防治措施；四、做好与相关制度衔接</p>	<p>本项目生产过程中不使用有机溶剂或含有有机溶剂的原辅材料。气泡膜生产过程会产生少量有机废气，通过集气罩收集，喷淋塔+气水分离+二级活性炭吸附处理后有组织排放。 本项目明确要求规范，建立管理台账，记录主要产品产量等基本生产信息，完善危废处置台账。 本项目属于迁建项目，建设期间主要为设备的安装调试，无建设期间污染。</p>	<p>相符</p>

《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)	VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行……	本项目产生的有机废气收集至废气处理系统喷淋塔+气水分离+二级活性炭吸附装置；废气收集系统集气罩、引风管，输送管道密闭。	相符
	通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风。	厂房符合设计要求，厂房设有换气扇等，保持车间通风	
	排气筒高度不低于 15m 具体高度以及与周围建筑的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定	项目废气排气筒高度为 15m，符合要求	相符
	记录要求：企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期不少于 3 年	记录要求：企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期不少于 3 年	相符
《关于扎实推进塑料污染治理工作的通知》（发改环资[2020]1146 号）附件《相关塑料制品禁限管理细化标准（2020 年版）》	按照《关于进一步加强塑料污染治理的意见》相关规定，分地区、分领域、分阶段对部分塑料制品实行禁限管理。	对照附件，《相关塑料制品禁限管理细化标准（2020 年版）》，本项目未纳入相关塑料制品禁限的管理范畴。	相符

7、安全风险辨识

根据《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）的要求：

二、建立危险废物监管联动机制。企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供

有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。三、建立环境治理设施监管联动机制。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

本项目建成后将开展安全风险辨识管控，确保污染防治设施稳定运行和落实管理责任制度。企业将履行好从危废产生、收集、贮存、运输、利用、处置各环节安全和环保职责，设置了规范的危废暂存库，有完善的危废台账记录，制定了危废管理计划。企业将切实履行好自身主体责任，配合相关部门积极开展生态环境保护和安全生产联动工作，推进专业培训、提升生态环境保护、安全生产从业人员能力的要求。

综上，本项目与《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）相符。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>南京凯丰包装材料有限公司成立于 2014 年 07 月 15 日，注册资本为 80 万元，原厂址位于江苏省南京市江宁区淳化镇茶岗社区工业园内（汤铜路东侧），主要从事包装材料生产、加工、销售，年产气泡膜 300 吨。原项目于 2019 年 2 月 2 日取得了南京市江宁区环境保护局的环评批复意见（宁环审[2019]042 号），（环评批复见附件 11），并于 2019 年 10 月 11 日完成了自主验收。（自主验收意见见附件 12）。</p> <p>由于原厂址厂房老旧、物流交通不便利，已无法满足企业发展需要，该公司拟投资 80 万元，计划将现有生产线整体搬迁至江苏省南京市江宁区淳化镇茶岗社区工业园内租赁厂房，拟租赁厂房面积约 1500m²，建成后形成年产气泡膜 300 吨的能力。</p> <p>本项目已在南京市江宁区行政审批局取得备案，项目代码：2204-320115-89-01-538192，项目备案证号：江宁审批投备[2022]159 号。</p> <p>对照《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）的有关规定，需要对该项目进行环境影响评价。本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）中“二十六、橡胶和塑料制品业 29，塑料制品业 292 其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，须编制环境影响报告表。为了科学客观地评价项目建成运营后对周围环境造成的影响，南京凯丰包装材料有限公司委托江苏博晟环境科技有限公司对该项目进行环境影响评价工作。我公司接受委托后，立即组织技术人员赴现场对项目场址及周边环境等进行了现场踏勘，搜集了与拟建项目有关的技术资料和相关文件，根据《环境影响评价技术导则》及其他相关文件要求，编制了该项目的环境影响报告表，报请环保主管部门审批。</p>
------	---

表 2-1 环评类别判定表

项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表
52	橡胶和塑料制品业 291	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/

2、项目排污管理类别分析

①国民经济行业类别判定

根据《国民经济行业分类（2019 修改版）》，判定本项目的国民经济行业类别为：C2921 塑料薄膜制造。

②排污许可管理类别判定

根据项目的国民经济行业类别 C2921 塑料薄膜制造，按《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》进行判定，可知：本项目属于固定污染源排污许可分类管理名录表中的“十八、橡胶和塑料制品业 29 中的其他类”，故本项目的排污许可填报“管理类别”应为“登记管理”。

3、项目建设内容与规模

项目名称：塑料气泡膜加工项目；

建设单位：南京凯丰包装材料有限公司；

建设地点：江苏省南京市江宁区淳化镇茶岗社区工业园内（见附图1）；

建设性质：迁建；

建筑面积：1500m²（租赁厂房）；

职工人数：12人；

工作制度：1 班制，每班 8 小时，年工作 260 天，全年工作时间 2080 小时。

建设内容及规模：本项目拟投资 80 万元，建设气泡膜生产线 3 条，项目建成后，预计年加工塑料气泡膜约 300 吨。

其他：本项目不设食堂，员工餐为自带或外送，不提供住宿。

4、产品方案

建设项目产品方案见表2-2。

表 2-2 项目产品方案表

序号	工程名称	产品名称及规格		设计能力（吨/年）			年运行时数（h）	
				迁建前	迁建后	增减量	迁建前	迁建后
1	气泡膜生产线×3条	气泡膜	气泡直径：6mm	300	300	+0	2400	2080
		气泡膜袋	气泡高度：3mm					

5、公辅工程

本项目主体及公辅工程建设内容见表2-3。

表2-3 公用及辅助工程设施组成情况表

工程类别		设计能力/设计规模		备注
主体工程	气泡膜生产线	1层，年产300吨气泡膜		租赁租赁厂房，900m ²
贮运工程	原料及成品仓库	原料及成品暂存		租赁租赁厂房，600m ²
公用工程	给水系统	总用水量 604.5t/a		来源于市政供水管网
	排水系统	排放废水量为 338.6t/a		经槽罐车拖运至青龙污水处理厂处理
	供电系统	供电 40 万 KW·h/a		来自市政电网
环保工程	废气处理	热熔废气	集气罩收集+喷淋塔+气水分离+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒排放。	达标排放
		热切废气		
		拉丝热熔废气		
	废水处理	生活污水	化粪池（依托出租方所建）	达标排放
	固废处理	生活垃圾	厂区垃圾桶，环卫部门定期清运	满足环境管理要求
		一般固废暂存间	一般固废暂存间 8m ²	满足环境管理要求
		危险废物暂存间	危险废物暂存间 5m ² 委托有资质单位处理	满足环境管理要求
噪声处理	生产设备采取相应的防噪、降噪、减振措施		达标排放	

6、主要生产设备

本项目主要生产设备情况见表 2-4。

表 2-4 主要生产设备表

序号	名称	规格型号	数量 (台/套)			备注
			迁建前	迁建后	变化量	
1	气泡膜机	1200	2	3	+1	热熔
2	气泡膜机	2400	1	2	+1	热熔
3	冷切机	/	1	2	+1	分切
4	制袋机	/	1	6	+5	制袋
5	拉丝机	/	0	1	+1	处理废边角料
6	筒膜分切收卷机	/	0	2	+2	收卷
7	珍珠棉横竖分切机	/	0	1	+1	分切
8	珍珠棉立切机	/	0	2	+2	分切
9	变频空压机	/	0	1	+1	辅助设备
10	废气集气罩	/	5	11	+6	废气收集
11	喷淋塔	/	0	1	+1	废气收集
12	活性炭吸收装置	/	1	1	0	废气处理

7、原辅材料

本项目主要原辅材料消耗见表 2-5。

表 2-5 主要原辅材料表

序号	原料名称	规格	年用量 (t)		
			迁建前	迁建后	增减量
1	LDPE (低密度聚乙烯)	—	100	100	+0
2	LLDPE (线性低密度聚乙烯)	—	200	200	+0
3	开口剂 (母粒)	25kg/袋	0.2	0.2	+0
4	增白剂 (母粒)	25kg/桶	0.025	0.025	+0
5	润滑油	20kg/桶	0.02	0.02	+0

表 2-6 部分原辅料主要组分一览表

序号	名称	组分	比例
1	开口剂	油酸酰胺	98.5%
		其他	1.5%

建设项目主要原辅材料理化性质、毒性毒理见表 2-7。

表 2-7 主要原辅材料理化性质一览表

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
低密度聚乙烯	分子式: (C ₂ H ₄) _n ; 是以乙烯单体聚合而成的聚合物, 常温下不溶于一般溶剂, 吸水性小, 电绝缘性优良, 沸点: 270℃, 熔点: 92℃。是聚乙烯树脂中最年轻的品种, 呈乳白色、无味、无臭、无毒、表面无光泽的蜡状颗粒。具有良好的柔软	可燃	/

	性、延伸性、电绝缘性、透明性、易加工性和一定的透气性。其化学稳定性能较好，耐碱、耐一般有机溶剂。		
线性低密度聚乙烯	线性低密度聚乙烯是乙烯与少量 α -烯烃共聚形成在线性乙烯的主链上，带有非常短小的共聚单体支链的分子结构。线性低密度聚乙烯为无毒、无味、无臭的乳白色颗粒，密度为 $0.918-0.935\text{g/cm}^3$ 。它与 LDPE 相比，具有较高的软化温度和熔融温度，有强度大、韧性好、刚性大、耐热、耐寒性好等优点，还具有良好的耐环境应力开裂性，耐冲击强度、耐撕裂等性能，并可耐酸、碱、有机溶剂等而广泛用于工业、农业、医药、卫生和日常生活用品等领域。	不易燃	无毒
油酸酰胺	是一种白色结晶或颗粒状的固体，它可以减少树脂等在加工过程中的内摩擦薄膜和传送设备之间摩擦，不能溶于水，可溶于乙醇、乙醚、丙酮等有机溶剂，闪点： 210°C 。	可燃	无资料
增白剂母粒	增白剂母料 (Whitening masterbatch) 是一种工业增加剂，主要用于各类塑料的增白。它由再生料、钛白粉、增白剂、分散剂、抗氧剂、防老化剂等成分组成。使用该产品可显著提高白度，使制品感觉更加厚实、丰满、色泽均匀。	无资料	无资料
润滑油	润滑油一般由基础油和添加剂两部分组成。基础油是润滑油的主要成分，决定着润滑油的基本性质，添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足，赋予某些新的性能，是润滑油的重要组成部分。	遇明火、高温可燃	口服-大鼠 LD ₅₀ :4300mg/kg; 口服-小鼠 LD ₅₀ :4300mg/kg

8、水平衡分析

1、给水

本项目水源来自市政给水管网，用水量为 604.5t/a ，其中生活用水 312t/a ，循环冷却用水为 247.5t/a ，喷淋用水为 45t/a 。

2、排水

(1) 生活污水：本项目职工定员 12 人，年工作 260 天，参照《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额》（2019 年修订）中其他居民服务业，人员人均用水量按 $100\text{L/d}\cdot\text{人}$ ，则生活用水量为 312t/a ，产污系数以 0.8 计，则生活污水量为 249.6t/a ；生活污水经化粪池（依托出租方）预处理后经槽罐车托运至青龙污水处理厂。

(2) 冷却用水

本项目冷却水主要用于模具成型过程的间接冷却，该冷却水循环使用，不添加阻垢剂、抑藻剂等水处理剂，定期补充损失水量。根据《工业循环冷却水设计规范》（GB/T50050-2017），间冷开式系统的设计浓缩倍数不应小于 3.0，结合企业提供资料，本项目浓缩倍数取 4.0。参照《工业循环冷却水系统中的浓缩倍数》（陈文召，董有，梁军波）表 1 不同浓缩倍数下的参数值，浓缩倍数为 4.0 时，补充水量约占循环水量的 2.38%，排污量约占循环水量的 0.5%。本项目厂区内设有 1 台冷水塔，循环水量设计为 5m³/h，年工作时间为 2080h，循环水量为 10400t/a，则循环水年补充水量为 247.5t/a，排污量为 52t/a。

(3) 喷淋用水（包括分液罐用水）

根据企业提供的资料，喷淋塔每次用水量约 5t，喷淋塔用水进入气水分离装置，蒸发量按 10%计，分液罐废水每月产生量为 1t。喷淋塔用水每月更换一次，本项目年工作时间为 260 天，喷淋产生废水量约 36t/a。则喷淋塔废水与分液罐废水产生量共计 37t/a。

生活污水经化粪池预处理后，与循环冷却水、喷淋用水一起经槽罐车托运至青龙污水处理厂处理，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918-2002）》一级 A 标准后排入索墅东河。

本项目建成后排水水量平衡见图 2-1。

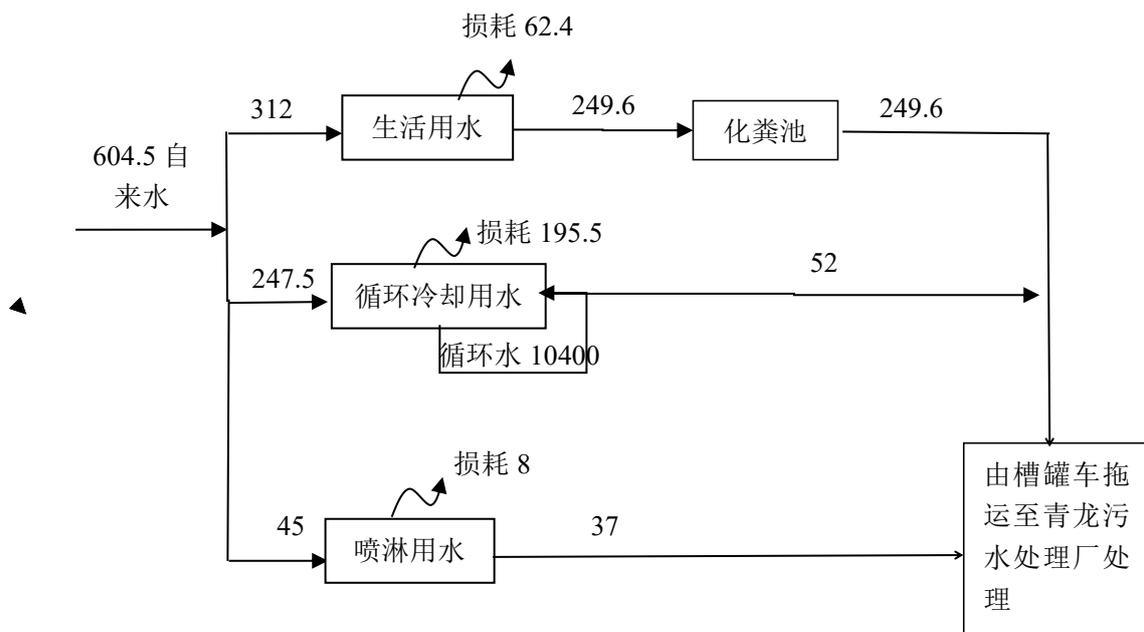


图 2-1 本项目用排水平衡图 (t/a)

9、本项目周边环境概况及平面布局

(1) 项目周边环境概况

本次项目搬迁至江苏省南京市江宁区淳化镇茶岗社区工业园内。项目地西侧为清风大道；北侧为南京平达绿色建材科技有限公司；东侧为南京平达绿色建材科技有限公司；南侧为南京秦新化工厂。本项目地理位置图见附 1，周边环境概况图见附图 2。

(1) 项目平面布局

本项目位于江苏省南京市江宁区淳化镇茶岗社区工业园内，生产车间内根据不同用途划分不同区域。本项目一层为生产车间，车间内自西向东依次布置冷切机、制袋机、收卷机、气泡膜机等，车间内布置原料摆放区、成品区，纵观生产车间的平面布置，各分区的布置规划整齐，既方便内外交通联系，又方便原辅材料和成品的运输，厂区平面布置较合理。本项目平面布置详见附图 3。

(一) 施工期

项目租用现有厂房进行经营，施工期主要进行相关机械、设备仪器的调试安装，因此本项目施工期无基础工程和主体结构工程建设，施工期时间较短，对环境的影响较小，故本次环评不做详细分析。

(二) 营运期

1、气泡膜生产工艺流程

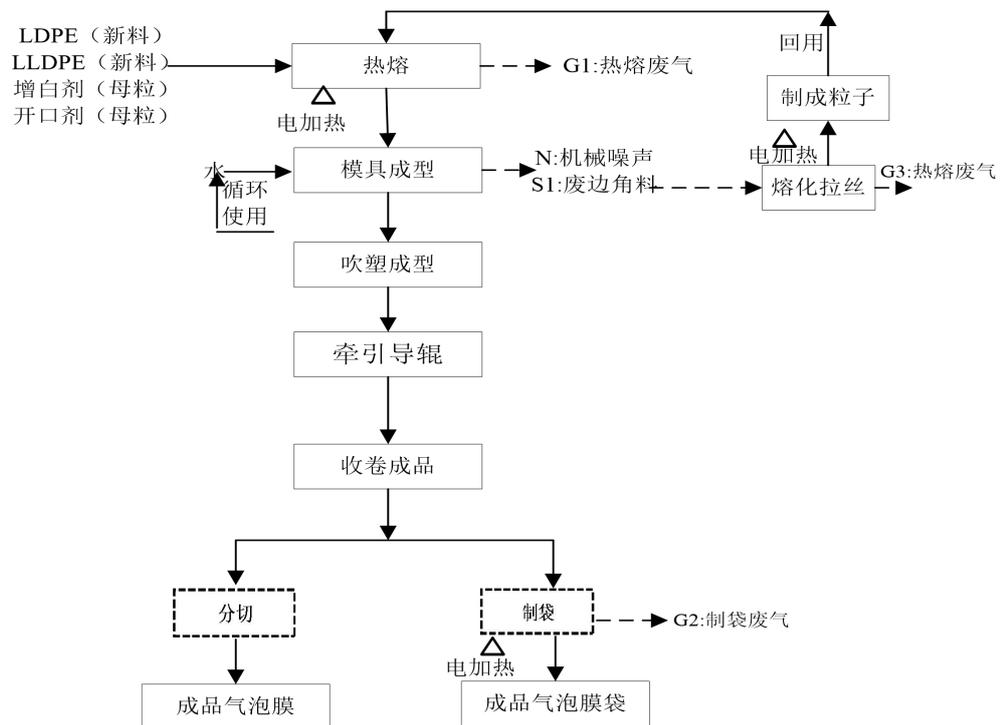


图 2-2 气泡膜生产工艺流程图

注：本项目所用原辅材料均外购

工艺流程简述

①**热熔**：日常作业将外购 LDPE、LLDPE 塑料(新料)混合放入混料机内，混料机内的物料经吸筒式提升机送至挤出机进行内加热融化，挤出机采用电加热的方式，融化温度为 200℃，另根据客户对产品的特殊需求，则部分产品需要添加外购的开口剂（母粒）和增白剂（母粒），正常情况下不添加。此过程会产生 G1 热熔废气。

②**模具成型**：熔化后的塑料经气泡膜机自带模具压制成型，压制过程通过循环水降温，此过程会产生 N 机械噪声和废边角料 S1 以及 W1 冷却废水。

③**熔化拉丝**：模具成型、吹塑成型、牵引导辊、分切过程会产生 S1 废边角料，废边角料经过收集以后放入拉丝机内，通过电加热熔化拉丝以后切断制成塑料粒子用于回用。此过程会产生 G3 热熔废气。

④**吹塑成型**：吹塑采用的是挤出吹塑。挤出吹塑工艺是用挤出机经机头环形口模挤出制得型坯，然后再将型坯移入吹塑模具内图胀成为中空制品的工艺。压制后的半成品经气泡膜机自带圆孔吹塑成形。此过程会产生 S1 废边角料。

⑤**牵引导辊**：吹塑成形后的气泡膜经牵引导辊牵引至收卷装置。此过程会产生 S1 废边角料。

⑥**收卷**：通过以上工序生产的气泡膜经气泡膜机自带收卷装置收卷。

⑦**分切**：经收卷后的大部分气泡膜成品（250t/a）通过分切机切割成客户需求尺寸大小。

⑧**制袋**：部分经收卷后的气泡膜成品（5t/a）通过制袋机根据客户需求热压（电加热）150℃制袋。此过程会产生 G2 制袋废气。

⑨**成品**：最终的成品运入仓库等待发货。

2、主要产污环节分析

本项目营运期主要产污环节及污染因子见下表 2-8。

表 2-8 主要产污环节及排污特征

污染源	产污工序	污染物编号	主要污染因子	污染物治理措施及去向
废气	热熔	G1	非甲烷总烃	集气罩收集经喷淋塔+气水分离+二级活性炭吸附+15m 高排气筒排放
	制袋	G2	非甲烷总烃	
	拉丝	G3	非甲烷总烃	
废水	员工生活	W1	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	生活污水经厂区化粪池预处理后经槽罐车拖运至青龙污水处理厂处理
	循环冷却废水	W2	COD、SS	定期经槽罐车拖运至青龙污水处理厂处理
	喷淋废水（喷淋塔+分液罐）	W3	COD	定期经槽罐车拖运至青龙污水处理厂处理
固废	生产	S1	废边角料	拉丝热熔制成粒子回用
		S2	废包装桶	收集外售
		S3	废包装袋	收集外售

	废气处理	S4	废活性炭	委托有资质单位处置
	设备维护	S5	废含油抹布及手套	
	设备维护	S6	废润滑油	
	办公生活	S7	生活垃圾	环卫清运
噪声	设备运行	N	噪声	厂房隔声、基础减震、距离衰减

与项目有关的原有环境污染问题

1、搬迁前项目情况

①环保手续履行情况

建设单位相关项目及环评批复、验收情况，具体建设情况见表 2-9。

表 2-9 迁建前项目建设情况

项目名称	批复建设内容	实际建设内容	批复情况	验收情况	生产情况
南京凯丰包装材料有限公司	项目建成后形成年产 300 吨气泡膜的能力	项目建成后形成年产 300 吨气泡膜的能力	项目于 2019 年 2 月 2 日取得了南京市江宁环境保护局环评批复意见(宁经环审[2019]042 号)	于 2019 年 10 月 11 日完成了自主验收,形成验收意见。	已停产

2021 年 6 月 3 日,南京凯丰包装材料有限公司《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》要求完成固定污染源排污登记回执(登记编号 91320115302586940Q)。

②搬迁前项目污染源产排及排放达标分析

1) 搬迁前项目工艺及产污环节

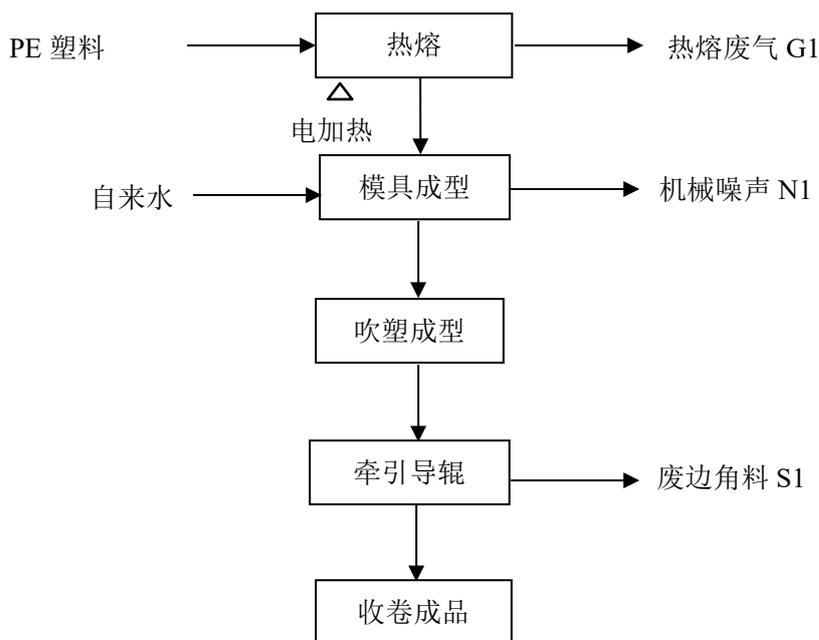


图 2-3 原有项目气泡膜生产工艺流程图

搬迁前项目工艺流程简述：

1、热熔：将 PE 塑料加入气泡膜机（电加热）200℃熔化，此过程会有热熔废气产生。

3、模具成型：熔化后的塑料经气泡膜机自带模具压制成型，压制过程通过循环水降温，此过程会产生噪声。

4、吹塑成型：压制后的半成品经气泡膜机自带圆孔吹塑成形。

5、牵引导辊：吹塑成形后的气泡膜经牵引导辊牵引至收卷装置。

6、收卷：经气泡膜机自带收卷装置收卷。

2、搬迁前项目污染物产生及排放情况

（1）废气

原项目产生的热熔废气、制袋废气经有效措施处理由 10 米左右高排气筒达标排放。通过环境保护验收监测报告可知，企业产生的热熔、制袋废气（以非甲烷总烃计）有组织排放标准满足《大气污染物综合排放标准》

（GB16297-1996）表 2 二级标准浓度限值。

（2）废水

原有项目产生的废水主要是职工生活污水，经厂区化粪池处理后由槽罐车拖运至青龙污水处理厂处理。

（3）噪声

原有项目噪声主要是生产设备运营噪声，通过采取隔声减振等措施后，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

（4）固废

原有项目产生的废活性炭委托有资质单位处置，废边角料、废包装桶外售生活垃圾、化粪池污泥收集后委托环卫清运，固废外排量为零。

3、搬迁前项目污染物产排及产排达标分析

①废气产排及产排达标分析

验收期间有组织监测结果见下表：

表 2-10 搬迁前工程有组织废气检测结果表(浓度 mg/m³; 速率单位: kg/h)

采样日期	检测点位	检测项目	第一次结果	第二次结果	第三次结果	标准限值	是否达标	
2019.6.4	有组织废气进口	标干流量 (Nm ³ /h)	1207	1121	1120	/	/	
		废气流速 (m/s)	4.4	4.1	4.1	/	/	
		非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	0.42	0.35	0.41	/	/
			排放速率 (kg/h)	5.1×10 ⁻⁴	3.9×10 ⁻⁴	4.6×10 ⁻⁴	/	/
	有组织废气出口	标干流量 (Nm ³ /h)	1683	1676	1672	/	/	
		废气流速 (m/s)	2.2	2.2	2.2	/	/	
		非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	0.08	0.14	0.10	/	/
			排放速率 (kg/h)	1.3×10 ⁻⁴	2.3×10 ⁻⁴	1.7×10 ⁻⁴	10	是
2019.6.5	有组织废气进口	标干流量 (Nm ³ /h)	1205	1117	1121	/	/	
		废气流速 (m/s)	4.4	4.1	4.1	/	/	
		非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	0.41	0.62	0.69	/	/
			排放速率 (kg/h)	4.9×10 ⁻⁴	6.9×10 ⁻⁴	7.7×10 ⁻⁴	10	/
	有组织废气出口	标干流量 (Nm ³ /h)	1681	1675	1675	/	/	
		废气流速 (m/s)	2.2	2.2	2.2	/	/	
		非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	0.12	0.10	0.10	/	/
			排放速率 (kg/h)	2.0×10 ⁻⁴	1.7×10 ⁻⁴	1.7×10 ⁻⁴	10	是
执行标准	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 二级标准							

项目排气筒高度为 10m 左右, 根据《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中当新污染源的排气筒低于 15m 时, 应以外推法计算其最高允许排放速率, 其排放速率标准值按照外推法的计算结果在严格 50% 执行。根据公式得出 10m 排气筒的排放速率为 4.44kg/h, 即标准为 2.22kg/h。根据搬迁前验收监测结果, 有组织最大排放浓度为 0.14mg/m³, 对应的排放速率为 2.3×10⁻⁴kg/h, 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中标准限值。

表 2-11 搬迁前项目无组织废气监测结果

检测因子	检测日期	检测时间	检测点位				周界外 浓度最 高点	判标	
			G1 上 风向	G2 下 风向	G3 下 风向	G4 下 风向		标准 限值	是否 达标
非甲烷总 烃 (mg/m ³)	2019.6.4	09:00	0.10	0.12	0.19	0.16	0.36	4.0	达标
		11:05	0.09	0.10	0.15	0.34			
		13:10	0.11	0.35	0.14	0.16			
非甲烷总 烃 (mg/m ³)	2019.6.5	09:05	0.15	0.13	0.28	0.28	0.28	4.0	达标
		11:10	0.18	0.16	0.08	0.09			
		13:15	0.17	0.09	0.11	0.08			
标准	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 标准								

无组织周界外浓度最高点的浓度为 0.36mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值。

综上，各污染物均能达标排放。

②搬迁前项目噪声达标分析

具体验收噪声监测数据见下表。

表 2-12 搬迁前项目噪声监测结果

检测点 位	检测项 目	检测日期	检测 频次	检测 时间	等效声级 dB(A)	标准限 值	是否 达标
					噪声结果		
厂界东 外 1m	厂界 噪声	2019.6.4	昼	13:03	57.1	60	是
			夜	22:06	44.3	50	是
			昼	13:09	57.6	60	是
			夜	22:13	48.6	50	是
厂界南 外 1m			昼	13:15	55.2	60	是
			夜	22:20	44.8	50	是
			昼	13:21	56.8	60	是
			夜	22:26	45.3	50	是
厂界西 外 1m	2019.6.5	昼	13:15	57.0	60	是	
		夜	22:17	49.2	50	是	
		昼	13:21	57.2	60	是	
		夜	22:23	47.6	50	是	
厂界北 外 1m		昼	13:26	57.5	60	是	
		夜	22:31	48.9	50	是	
		昼	13:33	56.7	60	是	
		夜	22:40	49.4	50	是	

气象参数	2019.6.4 昼晴 南风 风速：1.2m/s，夜晴 南风 风速：1.3m/s 2019.6.5 昼晴 南风 风速：1.7m/s，夜晴 南风 风速：1.8m/s
执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准

噪声监测结果：验收监测期间，项目厂界昼/夜噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准）。

③搬迁前项目固体废物产排情况

表 2-13 搬迁前项目固体废物实际产生及利用处置方式

序号	名称	固废属性	产生量 t/a	性状	危废编号	废物代码	处理方式
1	废边角料	一般固废	0.05	固	--	--	收集外售
2	废包装袋	一般固废	0.01	固	--	--	收集外售
3	废活性炭	危险固废	1	固	HW49	900-041-49	委托江苏爱科固废处理有限公司处理
4	废过滤棉		0.1	固	HW49	900-041-49	
6	生活垃圾	生活垃圾	1.8	固、液	--	--	环卫清运

4、存在的环境问题及“以新带老”措施

迁址前项目现已关停，不存在遗留环境问题，无“以新带老”措施。

5、搬迁新址原有污染情况

本项目位于江苏省南京市江宁区淳化镇茶岗社区工业园内，南京凯丰包装材料有限公司现租赁江苏宁供紫金食品产业有限公司现有厂房进行建设，该厂房之前为空置厂房，仅进行设备的安装，没有与之相关的原有污染情况及主要环境问题。

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

(1) 区域达标情况

根据《2021年南京市环境状况公报》，南京市环境空气质量达到二级标准的天数为300天，同比减少4天，达标率为82.2%，同比下降0.9个百分点。其中，达到一级标准天数为91天，同比减少6天；未达到二级标准的天数为65天（其中，轻度污染61天，中度污染4天），主要污染物为O₃和PM_{2.5}。各项污染物指标监测结果：PM_{2.5}年均值为9μg/m³，达标，同比下降6.5%；PM₁₀年均值为56μg/m³，达标，同比持平；NO₂年均值为33μg/m³，达标，同比下降8.3%；SO₂年均值为6μg/m³，达标，同比下降14.3%；CO日均浓度第95百分位数为1.0mg/m³，达标，同比下降9.1%；O₃日最大8小时值超标天数为52天，超标率为14.2%，同比增加2.2个百分点。

因O₃存在超标现象，故项目所在区域为城市环境空气质量不达标区。为了实现大气污染物减排，促进环境空气质量持续改善，根据《“两减六治三提升”专项行动方案》以及打赢蓝天保卫战等有关要求，南京市持续开展大气污染治理，采取的主要措施如下：①扬尘污染防治；②重点行业废气整治；③机动车污染防治；④秸秆禁烧；⑤削减煤炭消费总量。采取上述措施后，南京市大气环境空气质量状况可以持续改善。

(2) 特征污染物环境质量现状

本次评价非甲烷总烃现状监测数据引用南京联凯环境检测技术有限公司对《南京驿达汽车科技有限公司集装箱制造项目环境影响报告表》中2021年1月26~2021年2月1日的监测结果，监测点位G1湖塘头位于本项目西南侧3.2km处，引用项目所在地外环境无较大变化，在本项目所在地5km范围内，且监测日期处于3年有效期内，具备引用可行性。数据结果统计见表3-1。

表 3-1 大气监测点位监测结果

监测项目	监测点位	小时平均浓度监测结果				
		最小值	最大值	平均值	超标率 (%)	最大污染指数
非甲烷总烃	G1	0.41	0.76	0.57	0	0.38

监测结果表明：非甲烷总烃小时平均浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》标准限值。

2、地表水环境质量现状

全市水环境质量持续优良。纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质全部达标，水质优良（《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上）比例为 100%，无丧失使用功能（《地表水环境质量标准》劣Ⅴ类）断面。

集中式饮用水水源地：全市主要集中式饮用水水源地水质继续保持优良，逐月水质达《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上，达标率为 100%。

长江南京段干流：长江南京段干流水质总体状况为优，5 个监测断面水质均达到《地表水环境质量标准》Ⅱ类标准。

主要入江支流：全市 18 条省控入江支流中，年均水质均达到《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上，其中 10 条省控入江支流水质为Ⅱ类，8 条省控入江支流水质为Ⅲ类。

秦淮河：秦淮河干流水质总体状况为优，6 个监测断面中，水质达到《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上断面比例为 100%。与上年相比，水质状况无明显变化。秦淮新河水质总体状况为优，2 个监测断面中，水质达到《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上断面比例为 100%。与上年相比，水质状况无明显变化。

滁河干流南京段：滁河干流南京段水质总体状况为优，7 个监测断面中，水质达到《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上断面比例为 100%。与上年相比，水质状况明显好转。

金川河：金川河水质状况为优，水质达到《地表水环境质量标准》Ⅱ类。与上年相比，水质状况有所好转。

3、声环境质量现状

本项目位于江苏省南京市江宁区淳化镇茶岗社区工业园内，厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标。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），无需进行声环境质量现状调查。

4、生态环境质量现状

本项目租赁现有厂房，不新征用地，且用地范围内不涉及生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

5、地下水和土壤环境质量现状

本项目地面已进行硬化处理，土壤和地下水污染风险较低，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）》，无需开展地下水、土壤环境现状调查。

6、电磁辐射质量现状

本项目不涉及电磁辐射影响，不需开展电磁辐射现状监测与评价

1、大气环境

根据对项目所在地的实地踏勘，本项目周边 500m 范围内大气环境保护目标，具体见表 3-2。

表 3-2 项目大气环境保护目标

名称	坐标/m		保护对象	规模	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
茶岗社区村委会	119.0128705 10	31.94077634 8	办公区	约 30 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类区	西北	约 412
茶岗村退伍军人服务站	119.0126532 51	31.94126987 4	办公区	约 10 人		西北	约 468
淳化街道茶岗幼儿园	119.0131414 13	31.94058859 3	学校区	约 300 人		西北	约 343
北塘村	119.0182054 24	31.93441951 2	居民区	约 150 户，450 人		东南	约 372
小花柳村	119.0103572 80	31.93612808 0	居民区	约 10 户，30 人		西南	约 450

2、声环境

根据对项目所在地的实地踏勘，项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

项目厂界外 500m 范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

本项目位于江苏省南京市江宁区淳化镇茶岗社区工业园内，租用现有房屋进行建设，根据对项目所在地的实地踏勘，项目用地范围内无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1、大气污染物排放标准

本项目有组织排放的非甲烷总烃排放浓度及单位产品非甲烷总烃排放量执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 标准；项目无组织非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 标准；具体标准限值见表 3-3。

表 3-3 大气污染物排放标准

污染物	有组织排放				无组织排放	
	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	排气筒高度 (m)	标准来源	浓度 (mg/m ³)	标准来源
非甲烷总烃	60	/	15	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5；	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9
污染物	有组织排放					
	单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t)				标准来源	
非甲烷总烃	0.3				《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5	

企业厂界内无组织非甲烷总烃排放标准参照江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 厂内 VOCs 无组织排放限值，具体值见下表。

表 3-4 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值

污染物	监控点限值	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、废水排放标准

本项目运营期生活废水经化粪池预处理后与喷淋用水、循环冷却废水一起拖运至青龙污水处理厂深度处理，尾水排入索墅东河，具体标准值见下表 3-6。

表 3-5 水污染物排放标准限值单位：mg/L

序号	项目	标准浓度限值 (mg/L)	标准来源
1	COD	≤400	青龙污水处理厂托运标准
2	SS	≤200	
3	氨氮	≤30	
4	TP	≤4	
5	TN	≤35	

南京青龙污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准，具体废水排放标准见表 3-7。

表 3-6 污水处理厂尾水排放标准单位：mg/L (pH 无量纲)

序号	项目	标准浓度限值	标准来源
1	PH(无量纲)	6-9	《城镇污水处理厂排放标准》 (GB18918-2002)表 1 中一级 A 标准
2	COD	≤50	
3	SS	≤10	
4	氨氮	≤5 (8)	
5	TP	0.5	

3、噪声排放标准

建设项目运行期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准(GB12348-2008)》2 类标准，具体见下表。

表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准限值

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

4、固体废物控制标准

本项目一般固废按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中关于一般工业固体废物贮存场环保要求建设。

危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单、《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)进行暂存场所设置。

建设项目污染物排放总量见表 3-8。

表 3-8 建设项目污染物排放总量表 单位：t/a

种类	污染物名称		产生量	削减量	接管量	最终外排量
废气	有组织	非甲烷总烃	0.694	0.6243	/	0.0697
	无组织	非甲烷总烃	0.077	0	/	0.077
废水	废水量		338.6	0	338.6	338.6
	COD		0.125	0.013	0.112	0.017
	SS		0.083	0.025	0.058	0.003
	NH ₃ -N		0.007	0	0.007	0.002
	TP		0.001	0	0.001	0.0002
	TN		0.009	0	0.009	0.005
固废	一般工业固废	废包装桶	0.01	0.01	0	0
		废包装袋	0.15	0.15	0	0
	危险废物	废活性炭	7.224	7.224	0	0
		废含油抹布及手套	0.01	0.01	0	0
		废润滑油	0.01	0.01	0	0
	生活垃圾	生活垃圾	3.12	3.12	0	0

总量控制指标

(1) 废气：本项目建成后有组织排放 VOCs(以非甲烷总烃计) 0.0697t/a，无组织排放 VOCs（以非甲烷总烃计）0.077t/a；

(2) 废水：废水排放情况（托运量/外排量）：水量 338.6t/a，COD0.112/0.017t/a，SS0.058/0.003t/a，氨氮 0.007/0.002t/a，总磷 0.001/0.0002t/a，总氮 0.009/0.005t/a,在青龙污水处理厂的污染物排放总量控制指标内进行平衡。

(3) 固体废弃物：固废均得到合理处置，固体废物排放量为零，不申请总量排放指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目租赁现有厂房进行经营，施工期无新建房屋，主要为机械、设备仪器的安装，因此本项目施工期无基础工程和主体结构工程建设，因施工期时间较短，对环境质量影响较小，因此施工期不考虑环境污染情况。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废气</p> <p>本项目生产过程产生的废气主要为热熔废气（G1）、制袋废气(G2)及拉丝热熔废气（G3）（以非甲烷总烃计）。</p> <p>（1）污染物产生情况</p> <p>①热熔废气（G1）</p> <p>本项目热熔工序会产生少量的有机气体（以非甲烷总烃计），根据业主提供资料，气泡膜机每天有效工作时间 8h，年工作 260d，则年工作时间为 2080h。</p> <p>本项目热熔废气由设备上方集气罩收集经喷淋塔+气水分离+二级活性炭吸附后于 15m 高排气筒排放。项目热熔原材料为 PE（聚乙烯），其中 PE 熔融温度为 126~138℃，热分解温度为 290℃。本项目热熔工艺温度 200℃，未达到 PE 的热分解温度，工艺废气主要为残留的少量低分子物挥发产生的异味气体，以非甲烷总烃计。形成的非甲烷总烃参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》塑料行业系数手册，在注塑过程挥发性有机物产污系数为 2.5kg/t 的产品，根据企业提供资料，原料用量约 300t/a，则热熔废气(以非甲烷总烃计)的产生量为 0.75t/a。</p> <p>②制袋废气（G2）</p> <p>本项目制袋工序会产生少量的有机气体（以非甲烷总烃计），根据业主提供资料，制袋机每天有效工作时间 8h，年工作 260d，则年工作时间为 2080h。</p> <p>本项目制袋废气由设备上方集气罩收集经喷淋塔+气水分离+活性炭吸附后于 15m 高排气筒排放。形成的非甲烷总烃参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》塑料行业系数手册，在注塑过程挥发性有机物产污系数为 2.5kg/t 的产品，根据企业提供资料，项目原料用量约 5t/a，则非甲烷总烃的产生量约 0.013t/a。</p> <p>③拉丝热熔废气（G3）</p> <p>本项目拉丝工序会产生少量的有机气体（以非甲烷总烃计），根据业主提供</p>

资料，拉丝机每天有效工作时间 1.5h，年工作 260d，则年工作时间为 390h。

本项目产生的废边角料经拉丝机通过电加热熔化制成塑料粒子进行投产回用。拉丝过程产生的热熔废气由设备上方集气罩收集经喷淋塔+气水分离+活性炭吸附后于 15m 高排气筒排放。形成的非甲烷总烃参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》塑料行业系数手册，在注塑过程挥发性有机物产污系数为 2.5kg/t 的产品，根据企业提供资料，废边角料产生量为原料的 1%，项目原料用量约 300t/a，则废边角料产生量为 3t/a，则非甲烷总烃的产生量约为 0.008t/a。

综上，厂区热熔废气、制袋废气非甲烷总烃总产生量约为 0.763t/a，拉丝热熔废气非甲烷总烃产生量约为 0.008t/a。各环节产生的废气由集气罩收集，通过管道输送至喷淋塔+气水分离+二级活性炭吸附处理装置，处理后的废气通过 1#15m 高排气筒排放。本项目风机风量 8000m³/h，集气罩收集效率 90%，活性炭吸附效率达 90%，则热熔、制袋非甲烷总烃有组织产生量为 0.687t/a，有组织排放量为 0.069t/a，无组织非甲烷总烃排放量为 0.076t/a。拉丝热熔废气非甲烷有组织产生量为 0.007t/a，有组织排放量为 0.0007t/a，无组织非甲烷总烃排放量为 0.001t/a。

本项目产品量为 300t/a，则单位产品有组织非甲烷总烃排放量约 0.25kg/t。满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中“单位产品非甲烷总烃排放量 0.3kg/t”的限值要求。

根据上述分析，项目废气有组织产排情况见表 4-1。

表 4-1 项目有组织废气产生及排放情况一览表

产污环节	废气量 m ³ /h	污染物名称	污染物产生状况			治理措施	处理效率%	污染物排放状况			排放时间 (h/a)
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	
热熔制袋	8000	非甲烷总烃	41.25	0.330	0.687	喷淋塔+气水分离+二级活性炭吸附装置	90	4.125	0.033	0.069	2080
拉丝热熔			46.154	0.018	0.007			90	0.25	0.002	0.0007

本项目各生产环节产生的废气由集气罩收集，通过管道输送至喷淋塔+气水分离+二级活性炭吸附处理装置，本项目共用一套废气处理装置，并设置 1 根排气筒，考虑到热熔、制袋、拉丝同时生产，废气最大产生和排放情况见表 4-2 所示。

表 4-2 项目有组织废气产生及最大排放情况一览表

序号	废气量 m ³ /h	污染物 名称	污染物产生状况			治理 措施	处理 效率 %	污染物排放状况		
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a
最大 排放 情况	8000	非甲烷 总烃	87.404	0.348	0.694	喷淋塔+二 级活性炭 吸附装置	90	4.375	0.035	0.0697

表 4-3 本项目无组织废气产生情况一览表

序号	产污 环节	污染物名称	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
1	热熔 制袋	非甲烷总烃	0.076	0.037	25*60	5
2	拉丝 热熔		0.001	0.003		

根据上表可知，本项目排气筒（P1）有组织排放的非甲烷总烃废气排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5标准；项目无组织排放非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9中标准；

综上所述，本项目各项污染物经污染防治措施治理后均能满足相应标准要求，稳定达标排放。

非正常工况时污染物产生及排放状况

本项目的非正常排放情况主要考虑废气处理装置运转不正常造成的非正常排放，主要表现为环保设备故障，处理效率达不到应有处理效率时的污染物排放情况，本项目考虑非正常排放最坏情况为处理效率为0%的情况下，污染物直接排放。污染物排放情况如下表所示。

表 4-4 本项目非正常工况下大气污染物排放源强表

序号	排气筒编号	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间 min	年发生频次
1	P1 排气筒	二级活性炭失效	非甲烷总烃	0.330	30	1次

在非正常工况下，废气排放浓度会有一定程度的增加，企业应加强废气处理设施检修，维护设备正常运行，降低废气处理装置出现非正常工作情况的概率，并制定废气处置装置非正常排放的应急预案，一旦出现非正常排放的情况，应及时采取措施，降低环境影响。

为确保项目废气处理装置正常运行，建设方在日常运行过程中，拟采取如下措施：

- a. 由公司委派专人负责每日巡检废气处理装置，做好巡检记录。
- b. 当发现废气处理设施故障并导致废气非正常排放时，应立即停止生产工序，待废气处理装置故障排除后并可正常运行时方可恢复加工生产。
- c. 按照环评要求定期对废气处理装置进行维护保养，并定期更换活性炭，尤其需保证活性炭处理装置的正常运行，以减少有机废气的非正常排放。
- d. 建立废气处理装置运行管理台账，由专人负责记录。

(2) 废气治理措施分析

本项目废气收集处理工艺流程见图 4-1。

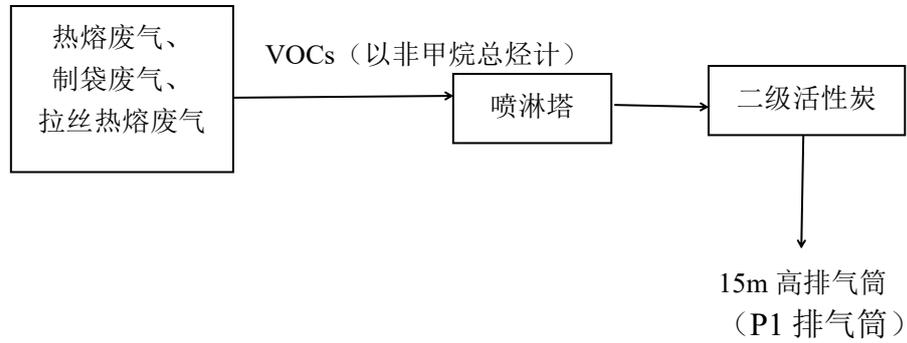


图 4-1 废气处理措施示意图

① 废气处理措施原理简介

喷淋塔原理：喷淋塔为圆筒型结构形式，全塔由水箱、进气、喷淋、脱水和出气，出口管连接，塑料球分别装在填料层内。需处理的气体，由玻璃钢离心风机引入喷淋塔后，利用雾化器将液体充分细化，大大提高气液接触面积。水雾喷洒废气，将废气中的水溶性或大颗粒成分沉降下来，达到污染物与洁净气体分离的目的。经除雾器去除水雾后，净化后的气体经离心风机高空排放。

本项目热熔废气温度为 200 度，废气温度较高，活性炭吸附的废气温度不能超过 40 度，加上喷淋塔具有降温的效果，可以在保证温度低于 40 度的情况下，废气进入活性炭中吸附干净。塔内采用气水分离装置，水量定期更换。

活性炭吸附装置简介：

活性炭吸附是一种常用的吸附方法，主要利用高孔隙率、高比表面积的吸附剂，藉由物理性吸附（可逆反应）或化学性键结（不可逆反应）作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附，随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，此时则须进行脱附再生或吸附剂更换工作。

因活性炭表面有大量微孔，其中绝大部分孔径小于 500A（1A=10-10m），单位材料微孔的总内表面积称“比表面积”，比表面

积可高达 700~2300m²/g，常被用来作为吸附有机废气的吸附剂。空气中的有害气体称“吸附质”，活性炭为“吸附剂”，由于分子间的引力，吸附质粘到微孔内表面，从而使空气得到净化。活性炭材料分颗粒炭、纤维炭，传统的颗粒活性炭有煤质炭、木质炭、椰壳炭、骨炭。纤维活性炭由含碳有机纤维制成，它比颗粒活性炭孔径小（<50A）、吸附容量大、吸附快、再生快。在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯以及挥发性有机化合物（非甲烷总烃）。

表 4-5 水喷淋活性炭吸附设备工作参数一览表

序号	项目	技术指标
1	设计风机风量 (m ³ /h)	8000
2	喷淋塔	处理风量8000m ³ /h
3	活性炭	蜂窝状活性炭
4	水分	≤5%
5	密度	≤500g/L
6	碘值	>800
7	灰分	<5%
8	过滤风速 (s)	0.8
9	停留时间 (s)	1.3
10	活性炭填充量	二级，每级填充量不少于550kg
11	尺寸	2×1500×1300×1800mm
12	净化效率 (%)	90%
13	更换周期	2个月

活性炭更换周期计算

本项目活性炭吸附箱活性炭总填充量 1.1t。活性炭有效吸附量：
 $qe=0.1\text{kg/kg}$ 活性炭，则活性炭可吸附有机废气总量为 0.11t。

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》，防腐剂烘干有机废气处理过程中活性炭更换周期根据下式进行计算：

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

式中：

T-更换周期，天；

m-活性炭的用量，kg；

s-动态吸附量，%；（一般取值 10%）

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。

本项目系统风量 8000m³/h，活性炭消减废气浓度约 37.125mg/m³，运行时间 2080h/a（8h/d）。更换周期：0.11t/0.0023t/d=48d，考虑到休息日，因此活性炭平均取每 2 个月更换一次。

填充的活性炭参数要求

根据《江苏省生态环境厅关于构建活性炭质量问题线索移交机制的通知》中对活性炭吸附装置填充的活性炭参数要求，本评价要求企业填充的活性炭的炭碘值需在 800 以上、灰分小于 15%，并将每批次采购的活性炭产品合格证留档备查。

根据《关于进一步加强涉 VOCs 建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办[2021]28 号）及《排污许可管理条例》，本次评价要求建设单位建立管理台账，记录基本生产信息，明确有机试剂的采购量、使用量、库存量及废弃量，回收方式及回收量；记录活性炭的填充量及更换时间。台账保存期限不少于五年。

活性炭吸附装置可行性分析：

1) 参考《大气中 VOCs 的污染现状及治理技术研究进展》（环境科学与管理，2012 年第 37 卷第 6 期，曲茉莉）中数据，吸附法对 VOCs 去除效率可达 90%。因此，本项目二级活性炭吸附处理效率按 90%计算是合理的。

2) 对照《排污许可证申请与技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）附录 A 中表 A.2“塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表”，活性炭吸附属于塑料制品工业排污单位挥发性有机废气污染防治可行技术。

3) 工程实例：根据《南京达力特挤出机械有限公司江宁湖熟分公司年产 80 套塑料挤出机项目竣工环境保护验收监测报告表》中监测数据，活性炭吸附装置进口平均排放速率为 0.387kg/h，出口平均排放速率为 0.026kg/h，活性炭吸附装置对挥发性有机物的平均处理效率为 93.3%，废气收集系统的设计符合 GB50019 的规定，排气筒的设计满足 GB50051 的规定。吸附剂的选择及气体流速符合 HJ2026-2013 中 6.3.3 的要求。

综上所述，从技术上来说，采用活性炭吸附装置处理是可行的。

(3) 排气筒设置合理性分析

①风量可行性

本项目车间设置 500mm*500mm 集气罩 11 个，参考《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）中不低于 0.6m/s 的要求，本项目单个集气罩控制风速约为 0.6m/s，则风量

$=0.5*0.5*11*0.6*3600=5940\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑到风阻和系统漏风系数，系统风量按 1.1-1.2 倍计算，则车间活性炭吸附装置系统设计风量为 $8000\text{m}^3/\text{h}$ 。

②出口风速合理性分析

根据建设单位提供的资料，废气经收集处理后通过排气筒排放，排 P1 风量 $8000\text{m}^3/\text{h}$ ，排气筒内径为 0.45m，烟气流速为 14m/s；满足《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）第 5.3.5 节“排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右。当采用钢管烟囱且高度较高时或烟气量较大时，可适当提高出口流速至 20m/s~25m/s 左右”的技术要求。

本项目产生的废气经收集处理后，排气筒排放的各污染物均能达标排放，对周围环境影响较小，因此本项目废气排气筒的设置是合理的。

(4) 污染物排放达标情况

根据上表可知，本项目排气筒（P1）有组织排放的非甲烷总烃废气排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准；根据企业提供资料，项目产品约 300t/a，则项目单位产品非甲烷总烃排放量为 $0.22\text{kg}/\text{t} < 0.3\text{kg}/\text{t}$ ，符合《合成树脂工业污染物排放标准》

(GB31572-2015)表5中对单位产品非甲烷总烃排放量限值要求。

项目无组织排放非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9中标准；

综上所述，本项目各项污染物经污染防治措施治理后均能满足相应标准要求，稳定达标排放。

(5) 项目大气污染物排放量核算

①有组织排放量核算

表 4-6 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 / (mg/m ³)	核算排放速率 / (kg/h)	核算年排放量 / (t/a)
一般排放口					
1	P1 排气筒	非甲烷总烃	4.375	0.035	0.0697
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.0697
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.0697

②无组织排放量核算

表 4-7 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放编号	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	生产车间	热熔、制袋	非甲烷总烃	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9	4.0	0.076
		拉丝热熔	非甲烷总烃			4.0	0.001
无组织排放总计							
无组织排放总计			非甲烷总烃			0.077	

③项目大气污染物年排放量核算

表 4-8 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 / (t/a)
1	非甲烷总烃	0.1467

(6) 大气污染源监测计划

企业应按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ1086-2020）、《固定污染源排污许可分类管理目录》相关要求，开展大气污染源监测，大气污染源监测计划见表 4-9。

表 4-9 有组织废气监测计划表

监测点位	检测指标	监测频次	执行排放标准
P1排气筒	非甲烷总烃	一年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5；

表 4-10 无组织废气监测计划表

监测点位	检测指标	监测频次	执行排放标准
厂界上风向	非甲烷总烃	一年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9；
厂界下风向			
厂房门窗或通风口、其他开口（空）等排放口外1m	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）		

(7) 大气环境影响分析结论

建设项目位于南京市江宁区淳化镇茶岗社区工业园内，项目周边 500m 范围内大气环境保护目标为西北方向 412m、468m、343 米处的茶岗社区村委会、茶岗村退伍军人服务站、淳化街道茶岗幼儿园，东南侧 372m 处的北塘村，西南侧 450m 处的小花樵村。本项目废气污染物为非甲烷总烃，车间有机废气收集后通过喷淋塔+二级活性炭处理，最后通过 15m(P1)排气筒排放；排气筒排放的 VOCs 满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）要求。无组织废气产生量较少，对大气环境影响较小，环境影响可以接受。

2、废水

2.1 废水产生情况分析

本项目废水主要为职工生活污水、循环冷却废水和喷淋用水。生活污水经化粪池处置后与循环冷却水、喷淋用水由槽罐车拖运至青龙污水处理厂深度厂处理，尾水排入索墅东河。

污染源核算过程如下：

(1) 生活污水

生活污水：本项目职工定员 12 人，年工作 260 天，参照《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额》（2019 年修订）中其他居民服务业，人员人均用水量按 100L/d·人，则生活用水量为 312t/a，产污系数以 0.8 计，则生活污水量为 249.6t/a；

(2) 冷却用水

本项目冷却水主要用于模具成型过程的间接冷却，该冷却水循环使用，不添加阻垢剂、抑藻剂等水处理剂，定期补充损失水量。根据《工业循环冷却水设计规范》（GB/T50050-2017），间冷开式系统的设计浓缩倍数不应小于 3.0，结合企业提供资料，本项目浓缩倍数取 4.0。参照《工业循环冷却水系统中的浓缩倍数》（陈文召，董有，梁军波）表 1 不同浓缩倍数下的参数值，浓缩倍数为 4.0 时，补充水量约占循环水量的 2.38%，排污量约占循环水量的 0.5%。本项目厂区内设有 1 台冷水塔，循环水量设计为 5m³/h，年工作时间为 2080h，循环水量为 10400t/a，则循环水年补水量为 247.5t/a，排污量为 52t/a。循环冷却废水主要污染物为 COD、SS，产生浓度分别约为 200mg/L、150mg/L。

(3) 喷淋用水（包括分液罐用水）

根据企业提供的资料，喷淋塔每次用水量约 5t，喷淋塔用水进入气水分离装置，蒸发量按 10%计，分液罐废水每月产生量为 1t。喷淋塔用水每月更换一次，本项目年工作时间为 260 天，喷淋产生废水量约 36t/a。则喷淋塔废水与分液罐废水产生量共计 37t/a。根据前文分析，项目原辅材料均不溶于水，本项目喷淋塔的作用主要为降温，喷淋废水主要污染物为 COD，产生浓度约为 400mg/L。

2.2、排水口设置情况及检测计划

建设项目废水产生及排放情况见表 4-11。

表 4-11 本项目废水产生及排放情况表

污水种类及产生量 t/a	污染物名称	污染物产生量		治理措施	托运情况		排放情况		排放去向
		浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	托运量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水 249.6	COD	400	0.100	化粪池预处理后托运至污水处理厂	350	0.087	50	0.0125	托运至青龙污水处理厂,尾水排入索墅东河
	SS	300	0.075		200	0.050	10	0.0025	
	NH ₃ -N	30	0.007		30	0.007	5	0.0012	
	TP	4	0.001		4	0.001	0.5	0.0001	
	TN	35	0.009		35	0.009	15	0.0037	
喷淋废水 37	COD	400	0.015	/	400	0.015	50	0.002	
循环冷却废水 52	COD	200	0.010	/	200	0.010	50	0.003	
	SS	150	0.008	/	150	0.008	10	0.0005	
综合废水 338.6	COD	369.1	0.125	/	330	0.112	50	0.017	/
	SS	239.5	0.083		167.3	0.058	10	0.003	
	NH ₃ -N	20.6	0.007		20.6	0.007	5	0.002	
	TP	2.88	0.001		2.88	0.001	0.5	0.0002	
	TN	26.6	0.009		26.6	0.009	15	0.005	

表 4-12 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	排放规律	排放口编号			排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
				排放口是否符合要求					
				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	综合废水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	间接排放(托运)	/	化粪池	/	/	是	/

表 4-13 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理位置		废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段		
		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	/	/	/	0.03386	青龙污水处理厂	/	青龙污水处理厂	COD	50
								SS	10
								NH ₃ -N	5
								TP	0.5
								TN	15

表 4-14 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	接管浓度 (mg/L)	日排放量 (t/a)	年排放量 (t/a)
1	/	COD	330	0.0004	0.112
		SS	167.3	0.0002	0.058
		NH ₃ -N	20.6	0.00002	0.007
		TP	2.88	0.000004	0.001
		TN	26.6	0.00003	0.009

表 4-15 环境监测计划及记录信息表

项目	监测点位置	监测因子	监测频次
废水	DW001	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	每年一次

2.3 废水防治措施可行性分析

(1) 厂区污水处理可行性分析

本项目废水主要来源为员工生活污水、循环冷却水和喷淋废水，生活污水依托现有化粪池进行预处理后与循环冷却水、喷淋废水经接槽罐车拖运至青龙污水处理厂；

A、化粪池依托可行性分析

本项目生活污水平均每 5 天需要托运一次。项目依托出租方 5m³ 的化粪池，生活污水产生量为 0.96t/d，化粪池可容纳 5 天的污水量。

化粪池工艺评述：化粪池是将生活污水分格沉淀及对污泥进行厌氧消化的小型处理构筑物，其原理是：污水进入化粪池后，利用池内相对固定的厌氧菌去除

部分污染物，同时在池内由于沉淀作用，部分悬浮物从水体中沉淀分离出来。化粪池中一般分为三层，上层为污泥壳（长期浮在水面上固化的浮渣层），中间为水流层，下层为污泥层。由于污水在池内水力停留时间短，水流湍动作用较弱，厌氧菌较少且由于位置相对固定而活性较差，因此，除悬浮物外，对其他各种污染物去除效果较差，对 $\text{NH}_3\text{-N}$ 和 TP 几乎没有处理效果。根据分析，本项目喷淋废水水质较单一，主要污染物为 COD，生活废水以 COD、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、TP 为主，生活废水经化粪池预处理后与循环冷却水、喷淋废水拖运至青龙污水处理厂。由青龙污水处理厂深度处理，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》

（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准后排入索墅东河。因此，从环境角度及技术可行性等方面分析，本项目废水处理是可行的。

（2）厂区污水暂存可行性分析

本项目生活污水平均每 5 天需要托运一次。项目依托出租方 5m^3 的化粪池，生活污水产生量为 0.96t/d ，化粪池可容纳 5 天的污水量。

循环冷却水与喷淋用水定期更换，更换频次为平均每月更换一次，更换废水随生活污水一起托运至青龙污水处理厂

2.4 废水托运可行性分析

本项目废水由槽罐车托运至青龙污水处理厂。

（1）污水厂处理能力分析

青龙污水处理厂位于南京市江宁区淳化街道青龙社区，占地面积约 3.33 亩，总建筑面积 1500 平方米。规划服务面积 10.08 平方千米，于 2017 年 11 月投入运营。青龙污水处理厂设计处理量为 1000t/d ，采用水解酸化池+A₂/O+二沉池+混凝沉淀池+转盘滤池+消毒池等处理工艺，青龙污水处理厂工艺流程图如下：

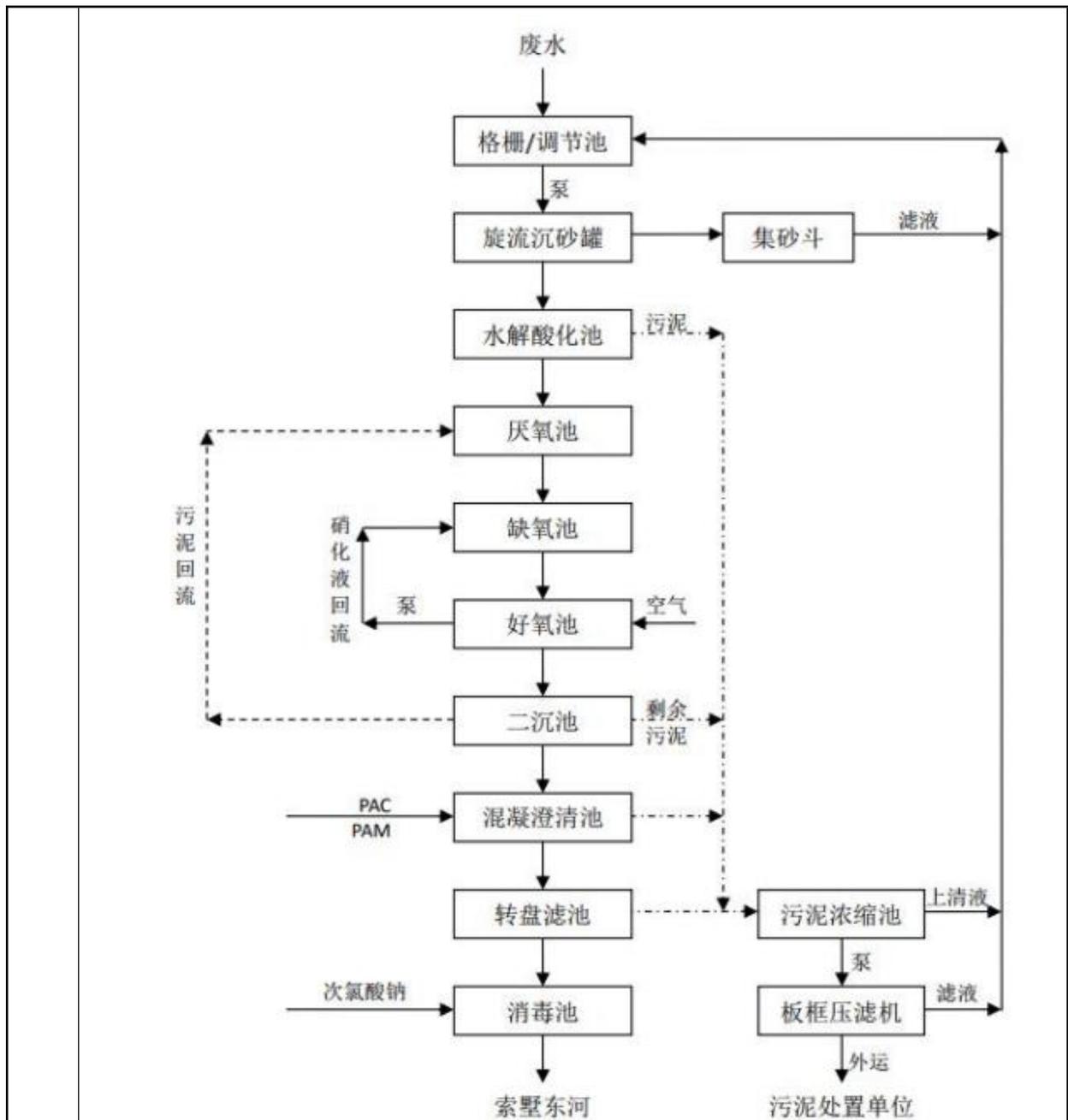


图 4-2 青龙污水处理厂处理工艺流程图

水解酸化预处理作为提高废水可生化性、增强处理工艺抗水质水量冲击能力的有效手段，受到国内外很多污水处理厂特别是工业废水处理厂的青睐。水解酸化的理论基础为 Zeikus 等人提出了厌氧消化四类群理论，即水解阶段、酸化阶段、产乙酸阶段、产甲烷阶段。根据以上理论，水解酸化实际上是厌氧消化过程的前两个阶段，即水解阶段和酸化阶段。水解阶段，废水中的高分子或环状有机物在胞外酶的作用下被断链或开环，转为能够透过细胞膜的小分子有机物并被转移进入细胞内；酸化阶段，进入细胞的小分子有机物进一步转化为更简单的化合物（有

机酸、醇类、乳酸等)并分泌到细胞外。

A²/O 即厌氧-缺氧-好氧，是一种常用的污水处理工艺，可用于二级污水处理或三级污水处理，以及中水回用，具有良好的脱氮除磷效果。首段厌氧池，流入原污水及同步进入的从二沉池回流的含磷污泥，本池主要功能为释放磷，使污水中磷的浓度升高，溶解性有机物被微生物细胞吸收而使污水中的 BOD₅ 下降；另外，NH₃-N 因细胞的合成而被去除一部分，使污水中的氨氮浓度下降，但 NO₃-N 含量没有变化。在缺氧池中，反硝化菌利用污水中的有机物作碳源，将回流混合液中带入大量 NO₃-N 和 NO₃-NH 还原为 N₂ 释放至空气，因此 BOD₅ 浓度下降，NO₃-N 浓度大幅度下降，而磷的变化很小。在好氧池中，有机物被微生物生化降解，而继续下降；有机氮被氨化继而反硝化，使 NH₃-N 浓度显著下降，但随着硝化过程使 NO₃-N 的浓度增加，磷随着聚磷菌的过量摄取，也以较快的速度下降。A²/O 工艺它可以同时完成有机物的去除、硝化脱氮、磷的过量摄取二被去除等功能，脱氮的前提是 NO₃-N 应完全硝化，好氧池能完成这一功能，缺氧池则完成脱氮功能。厌氧池和好氧池联合完成除磷功能。

(2) 污水托运可行性分析

①水质可行性分析

根据工程分析，本项目废水主要为生活污水、冷却用水、喷淋用水，经过合理预处理后，生活污水的排放浓度 (COD350mg/L、SS200mg/L、NH₃-N30mg/L、TP4mg/L) 和冷却水 (COD200mg/L、SS150mg/L)、喷淋废水 (COD400mg/L) 的排放浓度均可达到接管标准 (接管标准：COD：500mg/L、SS:400mg/L、氨氮：45mg/L、TP：8mg/L、TN：70mg/L)。

②废水水量分析

青龙污水处理厂总处理能力为 1000t/d，本项目废水排放量 338.6t/a (1.30t/d)，约占青龙污水处理厂处理规模的 0.13%，废水量较少，且污水处理厂尚有余量，因此，从处理规模上讲，本项目废水进入青龙污水处理厂进行处理是可行的。

③托运运行、频次方面

青龙污水处理厂已建成投入使用，企业的废水由企业自行委派有资质的运输单位进行托运，在满足污水处理厂处理能力的前提下，进行处理。污水运输车每次约转移 10 立方米即 10 吨废水，因此每年约需要转运 51 次，约 5 天一次。具体

频次根据实际废水产生量适当调整。

综上所述，青龙污水处理厂服务范围、处理容量和能力等方面均能满足本项目排水要求，本项目废水经预处理后从水质、水量等分析，托运至青龙污水处理厂是可行的，青龙污水处理厂排放标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）表1中一级A标准，尾水正常排放下，污水与索墅东河水混合后，对污染物的贡献值较小，对索墅东河水水质影响较小，满足依托的环境可行性要求。不会对污水处理厂造成冲击。

3、噪声

(1) 源强分析

营运期噪声主要来自气泡膜机、冷切机、制袋机、拉丝机、收卷机、立切机等生产设备噪声。主要噪声源的噪声强度和位置见下表。

表 4-16 主要噪声设备一览表

设备名称	单台等效声级 (dB(A))	数量 (台/套)	所在位置	治理措施	隔声、降噪效果 (dB(A))
气泡膜机	75	5	生产车间内	车间隔声、距离减振	20
冷切机	75	2	生产车间内		20
制袋机	75	6	生产车间内		20
筒膜分切收卷机	70	2	生产车间内		20
珍珠棉横竖分切机	75	1	生产车间内		20
珍珠棉立切机	75	2	生产车间内		20
拉丝机	80	1	生产车间外		20

(2) 污染防治措施

项目主要高噪声设备合理布局，采用隔声、减振等措施进行处理。设备均位于车间内，设备经隔声、减振处理后经距离衰减后可确保厂界噪声达标。

- (1)项目均选用低噪声设备。
- (2)合理布局，高噪声设备布设尽量远离厂界布设。
- (3)减振，在高噪声源处设置减振器。
- (4)吸声、隔声。高噪声设备均集中在生产车间内，厂房设计隔声量 20dB(A)。
- (5)定期对各类机械设备进行维护、保养，使其保持良好的运行状态

(3) 声环境影响分析

营运期噪声主要来自气泡膜机、冷切机、制袋机等设备噪声，设备噪声源强为 75-80dB (A)。

(1) 防治措施

选用低噪声设备，合理布局，厂房隔声；对产生噪声的设备安装减震垫等，且设备全部安装在厂房内。项目设备用房墙体采用钢筋混凝土结构，厂房墙体评价隔声量以 20dB 计算。

(2) 声环境预测模式

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

式中：LA (r) —预测点 r 处 A 声级，dB (A)；

LA (r0) —r0 处 A 声级，dB (A)；

A—倍频带衰减，dB (A)；

(3) 项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 (Leqg) 计算公式：

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

式中：Leqg—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB (A)

LAi—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；

ti—i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

(4) 预测点的预测等效声级 (Leq) 计算公式

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

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)；

(5) 在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理，故几何发散衰减：

$$A_{div} = 20 \lg (r / r_0)$$

式中：Adiv—几何发散衰减；

r0—噪声合成点与噪声源的距离，m；

r—预测点与噪声源的距离，m。

①建设项目厂界噪声预测。

建设项目厂界噪声主要噪声源及其距各预测点的距离见表 4-17，预测结果见表 4-18。

表 4-17 本项目主要噪声源及其距各预测点的距离

设备名称	单台等效声级 (dB(A))	数量 (台)	距厂界位置 (m)				隔声、降噪效果 (dB(A))
			东	南	西	北	
气泡膜机	75	5	5	25	40	5	-20
冷切机	75	2	5	25	5	45	-20
制袋机	75	6	35	25	10	5	-20
筒膜分切收卷机	70	2	10	25	40	5	-20
珍珠棉横竖分切机	75	1	30	25	20	5	-20
珍珠棉立切机	75	2	25	25	25	5	-20
拉丝机	80	1	3	3	50	30	-20

表 4-18 噪声预测结果表 (单位: dB(A))

关心点	噪声源	设备噪声值 dB(A)	数量	隔声 dB(A)	距厂界距离(m)	距离衰减 dB(A)	单台噪声影响值 dB(A)	叠加影响值 dB(A)
东厂界	气泡膜机	75	5	20	5	14.0	41.0	53.1
	冷切机	75	2	20	5	14.0	41.0	
	制袋机	75	6	20	35	30.9	24.1	
	筒膜分切收卷机	70	2	20	10	20.0	30.0	
	珍珠棉横竖分切机	75	1	20	30	29.5	25.5	
	珍珠棉立切机	75	2	20	25	28.0	27.0	
	拉丝机	80	1	20	3	9.5	50.5	
南厂界	气泡膜机	75	5	20	25	28.0	27.0	50.8
	冷切机	75	2	20	25	28.0	27.0	
	制袋机	75	6	20	25	28.0	27.0	
	筒膜分切收卷机	70	2	20	25	28.0	22.0	
	珍珠棉横竖分切机	75	1	20	25	28.0	27.0	
	珍珠棉立切机	75	2	20	25	28.0	27.0	

西厂界	拉丝机	80	1	20	3	9.5	50.5	46.7
	气泡膜机	75	5	20	40	32.0	13.0	
	冷切机	75	2	20	5	14.0	41.0	
	制袋机	75	6	20	10	20.0	35.0	
	筒膜分切收卷机	70	2	20	40	32.0	18.0	
	珍珠棉横竖分切机	75	1	20	20	26.0	29.0	
	珍珠棉立切机	75	2	20	25	28.0	27.0	
	拉丝机	80	1	20	50	34.0	26.0	
北厂界	气泡膜机	75	5	20	5	14.0	41.0	51.7
	冷切机	75	2	20	45	33.1	21.9	
	制袋机	75	6	20	5	14.0	41.0	
	筒膜分切收卷机	70	2	20	5	14.0	36.0	
	珍珠棉横竖分切机	75	1	20	5	14.0	41.0	
	珍珠棉立切机	75	2	20	5	14.0	41.0	
	拉丝机	80	1	20	30	29.5	30.5	

本项目夜间不生产，昼间生产设备产生的噪声经厂房隔声、距离衰减等降噪措施后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。因此，本项目对周围声环境影响较小，本项目噪声排放对周围环境影响较小。

（4）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）要求，排污单位应查清所有污染源，确定主要污染源及主要监测指标，制定监测方案。

表 4-19 环境监测计划

项目	监测点位	监测时段	监测指标	监测频次	监测数据采集与处理、采样分析方法
噪声	项目东、南、西、北边界 1m	昼间	Leq(A)	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中3类标准

4、固体废物

1、固体废物产生情况

根据项目工程分析，建设项目固废主要为：废包装桶、废包装袋、废活性炭及职工生活垃圾。

(1) 废包装桶

原料使用时会产生废包装桶，根据企业提供资料，项目废包装桶产生量为0.01t/a，收集后外售处置。

(2) 废包装袋

原料使用时，会产生废包装袋，根据业主提供资料，项目废包装袋产生量为0.15t/a，收集后外售处置。

(3) 废活性炭

项目有机废气采用活性炭吸附装置进行处理，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》要求，活性炭有效吸附量按 $q_e=0.1\text{kg/kg}$ 活性炭计，根据废气吸附处理量计算，进入活性炭的废气量约0.6243t/a，则所需活性炭理论需用量为6.243t/a。有机废气二级活性炭吸附箱活性炭总填充量1.1t。活性炭每2个月更换一次，废活性炭产生量为7.224t/a。属于危险废物，废物类别为HW49，收集后暂存危废间，委托有资质单位处理。

(4) 废含油抹布、废手套

本项目部分设备运行过程中均需要润滑油维护，维护时需要清理设备，工人使用手套、抹布进行清理擦拭，手套、抹布上会沾上油类物质，为危险废物，根据企业提供资料，废含油抹布及手套产生量约0.01t/a，委托资质单位处置。

(5) 废润滑油

本项目设备需定期加入润滑油进行保养，根据业主提供的资料并类比同类型企业，润滑油保养过程中约消耗50%，项目年使用润滑油0.02t，则废润滑油产生量约为0.01t/a，委托有资质单位处理处置。

(6) 职工生活垃圾

本项目员工12人，生活垃圾产生量按1kg/人·天，年工作260d，则生活垃圾产生量约为3.12t/a，收集后环卫清运，无外排。

综合上述工程分析，根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)及《国

家危险品名录》（2021 版），对项目产生的固体废物属性进行判定，判定依据及结果如表 4-20 所示。

表 4-20 本项目固体废物产生及属性判定一览表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废包装桶	生产	固态	塑料	0.01	√	/	《固体废物鉴别标准通则》
2	废包装袋	生产	固态	塑料	0.02	√	/	
3	废活性炭	废气处理	固态	有机废气	7.224	√	/	
4	废润滑油	设备维护	液态	矿物油	0.01	√	/	
5	废含油抹布、手套	设备维护	固态	抹布、手套、矿物油	0.01	√	/	
6	生活垃圾	员工生活	固态	纸张、塑料	3.12	√	/	

根据《国家危险废物名录》（2021）以及危险废物鉴别标准，项目固体废物分析结果见下表。

表 4-21 本项目固废产生情况一览表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	危废编号	废物代码	产生量 (t/a)
1	废包装桶	一般固废	原料使用	固态	塑料	-	-	900-041-49	0.01
2	废包装袋		原料使用	固态	塑料	-	-	344-001-07	0.15
3	生活垃圾		职工生活	固态	可燃物、可堆腐物	-	-	99	3.12
4	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	活性炭、有机物	T	HW49	900-039-49	7.224
4	废润滑油		设备维护	液态	矿物油	T, I	HW08	900-249-08	0.01
5	废含油手套、抹布		设备维护	固态	抹布、手套、矿物油	T/In	HW49	900-041-49	0.01

项目运营后各类固废的产生、处理及排放情况见下表。

表 4-22 固废产生和处置情况表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	产生量 (t/a)	利用处置方式
1	废包装桶	一般固废	原料使用	固态	废塑料	0.01	收集外售
2	废包装袋	一般固废	原料使用	固态	废塑料	0.15	收集外售
3	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	活性炭、有机物	7.224	委托有资质单位处理
4	废含油抹布、手套	危险废物	设备维护	固态	抹布、手套、矿物油	0.01	委托有资质单位处理
5	废润滑油	危险废物	设备维护	液态	矿物油	0.01	委托有资质单位处理
6	生活垃圾	一般固废	职工生活	固态	可燃物、可堆腐物	3.12	环卫清运

从项目采用的固废利用及处置方式来分析，对产生的各类固废按其性质分类分区收集和暂存，并均能得到有效利用或妥善处置。在严格管理下，本项目的固体废物对周围环境不会产生二次污染。

5、固废暂存场所（设施）环境影响分析

1、一般固废暂存要求

一般工业固废的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设，具体要求如下：

（1）贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致；

（2）贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施；

（3）为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠；

（4）应设计渗滤液集排水设施；

（5）为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤、坝、挡土墙等设施；

（6）为保障设施、设备正常运营，必要时应采取防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

2、危废暂存和转移要求

（1）危废暂存间要求

危险废物暂存场地的设置应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求及《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）设置，要求做到以下几点：

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

②废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏；

③废物贮存设施应配备照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；④废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；

⑤收集危险废物后，放置在厂内的固废暂存库同时作好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、数量及接收单位名称；

⑥企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存。

(2) 危废转移的要求

①建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续，需满足《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求。加强对固体废弃物管理，做好跟踪管理，建立管理台帐；

②在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，应当向移出地环境保护行政主管部门申请。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门；

③危险废物委托处置单位应具备相应的资质，运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，承载危险废物的车辆须有明显的标志。

3、危险废物贮存场所能力满足需求分析

①贮存能力分析

本项目根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，危险废物贮存场所（设施）的名称、位置、占地面积、贮存方式、贮存容积、贮存周期等情况详见表 4-23。

表 4-23 建设项目危险废物贮存场所（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（m ² ）	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	危废间	5	袋装	/	3 个月
2		废润滑油	HW08	900-249-08			桶装	/	3 个月
3		废含油抹布、手套	HW49	900-041-49			桶装	/	3 个月

根据表 4-23，项目完成后，本项目涉及的危险废物为废活性炭 7.224t/a、废润滑油 0.01t/a、废含油抹布及手套 0.01t/a。废活性炭拟采用吨袋密封储存，每只吨袋占地面积约 1m²，废活性炭按照产生量 7.224t/a 计算，活性炭平均每两个月更换一次，则最大需要 2 个吨袋，总占地面积约 2m²；废含油抹布及手套拟采用 50kg 的塑料桶储存，每只塑料桶占地面积约为 0.1m²，储存量约为 0.125t/次，所需暂存面积约为 0.1m²。废润滑油采用 20kg 的金属桶储存，占地面积约为 0.05m²，需要 1 只桶，所需暂存面积约为 0.05m²。危废暂存库能够合理暂存全厂的危险废物，因此本项目依托现有危废暂存库合理可行。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《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）要求，建设单位在生产过程中应做好以下几点：

①建设单位应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理系统”中备案；

②建设单位应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致；

③建设单位应在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置情况；

④建设单位应按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》

（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志；在出入口、设

施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网；

⑤建设单位应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。

②与《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号文）相符性分析

对照《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号文）。

(一)危险废物识别标识规范化设置要求

1、危险废物信息公开栏

按照规范要求危险废物产生单位应进行信息公开，填写危险废物信息公开栏。产废单位危险废物信息公开栏设计样式详见下表。

表 4-24 产废单位信息公开图案样式

图案样式	设置规范
<p style="text-align: center;">危险废物产生单位</p> 	<p>1.设置位置 采用立式固定方式固定在危险废物产生单位厂区门口醒目位置，公开栏顶端距离地面 200cm 处。</p> <p>2.规格参数 (1) 尺寸：底板 120cm×80cm。 (2) 颜色与字体：公开栏底板背景颜色为蓝色(印刷 CMYK 参数附后，下同)，文字颜色为白色，所有文字字体为黑体。 (3) 材料：底板采用 5mm 铝板。</p> <p>3.公开内容 包括企业名称、地址、法人代表及电话、环保负责人及电话、危险废物产生规模、贮存设施建筑面积和容积、贮存设施数量、危险废物名称、危险废物代码、环评批文、产生来源、环境污染防治措施、厂区平面示意图、监督举报途径、监制单位等信息。</p>

2、贮存设施警示标志牌

危废仓库贮存设施警示标志牌设计说明详见下表。

表 4-25 贮存设施警示标志牌

图案样式	设置规范
平面固定式贮存设施警示标志牌	1.设置位置



平面固定在每一处贮存设施外的显著位置，包括全封闭式仓库外墙靠门一侧，围墙或防护栅栏外侧，适合平面固定的储罐、贮槽等，标志牌顶端距离地面 200cm 处。除无法平面固定警示标志的储罐、贮槽需采取立式固定外，其他贮存设施均采用平面固定式警示标志牌。

2.规格参数

- (1) 尺寸：标志牌 100cm×120cm。三角形警示标志边长 42cm，外檐 2.5cm。
- (2) 颜色与字体：标志牌背景颜色为黄色，文字颜色为黑色。三角形警示标志图案和边框颜色为黑色，外檐部分为灰色。所有文字字体为黑体。

(3) 材料：采用 1.5-2mm 冷轧钢板，表面采用搪瓷或反光贴膜处理，端面经过防腐处理；或者采用 5mm 铝板，不锈钢边框 2cm 压边。

3.公开内容

包括标志牌名称、贮存设施编号、企业名称、责任人及电话、管理员及电话、贮存设施环评批文、贮存设施建筑面积或容积、贮存设施环境污染防治措施、环境应急物资和设备、贮存危险废物清单（含种类名称、危险特性、环评批文）、监制单位等信息。



立式固定式贮存设施警示标志牌

1.设置位置

立式固定在每一处储罐、贮槽等不适合平面固定的贮存设施外部紧邻区域，标志牌顶端距离地面 200cm 处。不得破坏防渗区域。

2.规格参数

- (1) 尺寸：标志牌 90cm×60cm。三角形警示标志边长 42cm，外檐 2.5cm。
- (2) 颜色与字体：标志牌主板颜色、字体与平面固定式贮存设施警示标志牌一致，立柱颜色为黄色。

(3) 底板材料：与平面固定式贮存设施警示标志牌材料一致。

3.公开内容

包括标志牌名称、贮存设施编号、企业名称、责任人及电话、管理员及电话、贮存设施环评批文、贮存设施建筑面积或容积、危险废物名称、危险特性、危险废物

<p style="text-align: center;">贮存设施内部分区警示标志牌</p> 	<p>环评批文、环境污染防治措施、环境应急物资和设备、监制单位等信息。</p> <p>1.设置位置 贮存设施内部分区，固定于每一种危险废物存放区域的墙面、栅栏内部等位置。无法或不便于平面固定、确需采用立式的，可选择立式可移动支架，不得破坏防渗区域。顶端距离地面 200cm 处。</p> <p>2.规格参数 (1) 尺寸：75cm×45cm。三角形警示标志边长 42cm，外檐 2.5cm。 (2) 颜色与字体：固定于墙面或栅栏内部的，与平面固定式贮存设施警示标志牌一致。采用立式可移动支架的，警示标志牌主板字体及颜色与平面固定式贮存设施警示标志牌一致，支架颜色为黄色。 (3) 材料：采用 5mm 铝板，不锈钢边框 2cm 压边。</p> <p>3.公开内容 包括废物名称、废物代码、主要成分、危险特性、环境污染防治措施、环境应急物资和设备、监制单位等信息。</p>
--	--

3、包装识别标签

危险废物包装识别标签设计详见下表。

表 4-26 包装识别标签

图案样式	设置规范
<p style="text-align: center;">粘贴式标签</p> 	<p>1.设置位置 识别标签包括粘贴式和系挂式。粘贴式危险废物标签粘贴于适合粘贴的危险废物储存容器、包装物上，系挂式危险废物标签适合系挂于不易粘贴牢固或不方便粘贴但相对方便系挂的危险废物储存容器、包装物上。</p> <p>2.规格参数 (1) 尺寸：粘贴式标签 20cm×20cm，系挂式标签 10cm×10cm。 (2) 颜色与字体：底色为醒目的桔黄色，文字颜色为黑色，字体为黑体。 (3) 材料：粘贴式标签为不干胶印刷品，系挂式标签为印刷品外加防水塑料袋或塑封。</p> <p>3.内容填报</p>

系挂式标签

危险废物	
主要成分:	<p>危险类别</p> <p><input type="checkbox"/>爆炸性 <input type="checkbox"/>有毒</p> <p><input type="checkbox"/>易燃 <input type="checkbox"/>有害</p> <p><input type="checkbox"/>助燃 <input type="checkbox"/>腐蚀性</p> <p><input type="checkbox"/>刺激性 <input type="checkbox"/>石棉</p>
化学名称:	
危险情况:	
安全措施:	
废物产生单位: _____ 地址: _____ 电话: _____ 联系人: _____ 批次: _____ 数量: _____ 出厂日期: _____	

(1) 主要成分: 指危险废物中主要有害物质名称。

(2) 化学名称: 指危险废物名称及八位码, 应与企业环评文件、管理计划、月度申报等的危险废物名称保持一致。

(3) 危险情况: 指《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 附录 A 所列危险废物类别, 包括爆炸性、有毒、易燃、有害、助燃、腐蚀性、刺激性、石棉。

(4) 安全措施: 根据危险情况, 填写安全防护措施, 避免事故发生。

(5) 危险类别: 根据危险情况, 在对应标志右下角文字前打“√”。

4、危险废物运输过程的环境影响分析

危险废物的收集、运输按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012) 的要求进行。危险废物的转移、运输实行《危险废物转移管理办法》, 实行五联单制度, 运出单位及当地环保部门、运输单位、接受单位及当地环保部门进行跟踪联单。项目应委托具有道路运输经营许可证以及经营性危险货物运输资质单位进行运输, 危废运输单位应按照指定的路线进行运输, 并采取措施防止发生散落、泄漏等情况。危险废物在外运处置前, 须在厂内安全暂存, 确保不产生二次污染。

5、危险废物委托处置环境影响分析

根据《江苏省人民政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》“严格控制产生危险废物的项目建设, 禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目, 从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目”的要求, 建设项目所有危险废物必须落实利用、处置途径。本项目产生危废均委托有资质单位处置, 固废不外排, 不会对环境造成二次污染。综上所述, 本项目产生的固体废物均得到合理处置, 不会产生二次污染, 对周围环境影响较小。

6、地下水及土壤

项目主要大气污染物为非甲烷总烃, 废水主要为生活污水、循环废水及喷淋

废水，危险固废主要为废活性炭，一般固废主要为废包装桶、废包装袋、生活垃圾。因此，本项目不涉及重金属及持久性有机污染物，厂区内可能对土壤和地下水造成影响的区域主要为危险废物仓库。

本项目厂区的分区防控措施见下表：

表 4-27 本项目车间防渗措施

防渗单元	污染区域或部位	污染防治类别	规定的防渗要求	本项目防渗措施
危险废物暂存间	地面	重点	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB18598 执行	地面应铺设抗渗混凝土及耐腐蚀硬化材料，至少采用 2mm 厚的耐腐蚀环氧树脂硬化地面，且地面无裂缝
一般固废堆场	地面	简单	一般地面硬化	一般水泥地面，同时暂存间要求防渗漏、防雨淋、防扬尘
原料贮存区	地面			一般水泥地面
成品贮存区	地面			
生产车区	地面			

7、生态

本项目位于江苏省南京市江宁区淳化镇茶岗社区工业园内，租赁现成厂房，不涉及土方的挖掘及新构筑物的建设，不涉及生态环境保护目标。

8、环境风险分析

8.1、评价依据

(1) 风险调查

物质风险调查包括主要原材料及辅助材料、最终产品、“三废”污染物、火灾和爆炸等伴生/次生的危险物质。经调查，本项目运营期的危险物质主要为废活性炭。风险源调查结果见表 4-28。

表 4-28 风险源调查结果一览表

序号	危险物质			生产工艺
	名称	使用/产生数量 (t/a)	分布	
1	废活性炭	7.224	危废暂存间	废气处理
2	废润滑油	0.01		设备维护

(2) 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），计算所涉及的每

种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q。

当存在多种危险物质时，按照下列公式计算物质总量与临界量比值（Q）

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中：q₁,q₂..., q_n—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁,Q₂..., Q_n—每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

项目 Q 值确定见表 4-29。

表 4-29 项目 Q 值确定表

序号	物质名称	最大存在总量t	临界量t	Q值
1	废活性炭	7.224	50	0.15
2	润滑油	0.01	2500	0.000004
合计				0.150004

注：废活性炭参照健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）推荐临界量；废润滑油等油类临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1 中油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）的临界量。

由上表可见，项目 Q=0.150004，Q<1，以 Q₀ 表示，故项目环境风险潜势为 I。

（3）评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目环境风险评价工作等级划分见表4-30。

表 4-30 环境风险评价工作级别判定标准

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析*

本项目环境风险潜势划分为 I 级潜势，对照表4-25，项目环境风险评价工作等级为进行简单分析。

8.2、环境风险分析

（1）大气：项目废气处理设施故障会造成有机废气未经处理直接进入大气，

从而导致周围环境空气污染；废活性炭未按规定存放导致吸附的有机废气脱附而对大气环境造成影响；

(2) 地表水：本项目生活污水经化粪池预处理后与循环冷却废水、喷淋废水经槽罐车托运至青龙污水处理厂进一步处理。

(3) 地下水：本项目运营期不开采地下水，亦不存在大型地下建筑单体，项目原料区和危废仓库应有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。因此，只要做好防腐防渗措施，本项目地下水环境风险总体可接受。

8.3 环境风险防范措施及应急要求

建设单位应将环境风险防范理念贯穿于项目建设和投入运行全过程，认真落实各项环境风险防范措施，以达到降低甚至规避环境风险之目的。

(1) 优化与完善厂区平面布局，严格执行国家、地方及行业现行有关劳动安全卫生法规、标准与规范，应保证有足够的防火间距和安全间距，并按要求设置消防通道；废润滑油、废含油抹布、手套、废活性炭贮存在危废仓库内，并设计有效防止泄漏物料、消防水、污染雨水等扩散至外环境的收集、导流、拦截、降污等环境风险防范措施。

(2) 车间应设置防雷电设施、对可能产生静电危险的区域，应采取静电接地措施。

(3) 建立完善的安全生产岗位责任制，明确安全生产第一责任人、专职安全生产管理人员及其职责，建立各级安全生产责任制并严格考核。明确各工种岗位的安全职责，并制定各车间、部门安全管理目标和安全目标考核制度。建设单位负责人应参加有关部门组织的安全生产管理知识培训，经考核上岗。

(4) 建立安全生产领导班子，制定安全生产管理网络，实行全面安全管理，并落实到实处。制定各岗位和设备的安全操作规程及相应的岗位责任制、交接班制度、安全防火和巡回检查等各项安全管理制度，并监督制度的落实和实施。

(5) 设置专职或兼职消防机构，制定消防安全管理制度，明确各部门、人员消防安全职责，建立消防安全领导小组。

(6) 建立运转设备、容器等装置的技术档案。及时如实地填写各岗位原始运行、物料进出等操作记录，并分类存档。组织落实设备的技术检验和维修计划，严禁设备带病或超检验期使用。做好对物料泄漏的监控和检测工作，及时有效地消除“跑冒滴漏渗”现象和生产过程中出现的异常情况。

(7) 做好对员工的安全教育和培训工作，并定期对作业人员进行考核和劳保

设施 的检查。对新员工、复岗员工和调换岗位的员工必须坚持进行三级安全教育，经考核合格后方可上岗。对全体员工应进行经常性的安全教育、岗位技能教育、消防和事故应急处理措施教育和考核，提高每个员工的安全意识、风险意识和异常情况下的应急、应变能力。

(8) 废气等末端治理设施设计与建设时，如风机等设备应安装在线备用或库存备用，确保其正常投入运行，如发现人为原因不开启治理设施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任。若末端治理设施因故不能运行，则必须立即停止生产。在生产装置检修期间，应同步对末端治理设施进行检修，以确保其运行效率。在雨水排口设置截断阀门，可以避免事故状态下事故废水进入雨水管网，对周边地表水产生不利影响。

(9) 项目所设危废仓库应设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置，对涉及到易燃、易爆及排除有毒气体的危废应进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危化品进行贮存。

(10) 建议建设单位按照《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）要求，对废气治理设施开展安全风险辨识管控，健全废气污染防治设施稳定运行和管理责任制度，确保废气治理设施安全、稳定、有效运行，确保废气污染物达标排放。

8.4 环境风险评价结论

在各环境风险防范措施落实到位的情况下，项目可最大限度地降低环境风险，一旦意外事件发生，也能最大限度地减少环境污染危害和人们生命财产的损失。

表 4-31 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	南京凯丰包装材料有限公司年产 300 吨气泡膜项目			
建设地点	江苏省南京市江宁区淳化镇茶岗社区工业园内			
地理坐标	经度	119°0'47.869"	纬度	31°56'22.121"
主要危险物质及分布	主要危险物质：废活性炭、废润滑油；分布：危废仓库			
环境影响途径及危害后果	<p>(1) 大气：项目废气处理设施故障会造成有机废气未经处理直接进入大气，从而导致周围环境空气污染；废活性炭未按规范存放导致吸附的有机废气脱附而对大气环境造成影响；</p> <p>(2) 地表水：本项目生活污水经化粪池预处理后与循环废水、喷淋废水经槽罐车托运至青龙污水处理厂进一步处理。</p> <p>(3) 地下水：本项目运营期不开采地下水，亦不存在大型地下建筑单体，项目原料区和危废仓库应有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙，渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s。因此，只要做好防腐防渗措施，本项目地下水环境风险总体可接受。</p>			

<p>风险防范措施要求</p>	<p>(1) 优化与完善厂区平面布局, 严格执行国家、地方及行业现行有关劳动安全卫生法规、标准与规范, 应保证有足够的防火间距和安全间距, 并按要求设置消防通道。</p> <p>(2) 车间应设置防雷电设施、对可能产生静电危险的区域, 应采取静电接地措施。</p> <p>(3) 建立完善的安全生产岗位责任制, 明确安全生产第一责任人、专职安全生产管理人员及其职责, 建立各级安全生产责任制并严格考核。明确各工种岗位的安全职责, 并制定各车间、部门安全管理目标和安全管理考核制度。建设单位负责人应参加有关部门组织的安全生产管理知识培训, 经考核上岗。</p> <p>(4) 设置专职或兼职消防机构, 制定消防安全管理制度, 明确各部门、人员消防安全职责, 建立消防安全领导小组。</p> <p>(5) 建议建设单位按照《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)要求, 对废气治理设施开展安全风险辨识管控, 健全废气污染防治设施稳定运行和管理责任制度, 确保废气治理设施安全、稳定、有效运行, 确保废气污染物达标排放。</p>					
<p>填表说明</p>	<p>本项目涉及到的危险废物储存量较小, q/Q 较小, 厂区内通过划定防火区及地面防渗等措施后, 可有效防范环境风险事故的发生。</p>					
<p>9、电磁辐射</p> <p>本项目不涉及电磁辐射内容。</p> <p>10、环保措施及“三同时”一览表</p> <p>项目环保措施及“三同时”见表 4-32。</p> <p style="text-align: center;">表 4-32 本项目环保措施及“三同时”一览表</p>						
<p>类别</p>	<p>污染源</p>	<p>污染物</p>	<p>治理措施(建设数量、处理效果、执行标准或拟达要求)</p>	<p>环保投资(万元)</p>	<p>完成时间</p>	
<p>废气</p>	<p>有组织</p>	<p>P1/注塑</p>	<p>非甲烷总烃</p>	<p>喷淋塔+气水分离+二级活性炭吸附+1#排气筒</p>	<p>《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 标准</p>	<p>9</p>
	<p>无组织</p>	<p>未捕集废气</p>	<p>非甲烷总烃</p>	<p>加强通风</p>	<p>《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 标准</p>	<p>与项目主体工程同时设计、同时开工同时建成运行</p>
		<p>厂界</p>	<p>非甲烷总烃</p>		<p>《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9;</p>	
		<p>厂区</p>	<p>非甲烷总烃</p>		<p>《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)</p>	

				表 2 的排放限值	
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	生活污水依托厂区化粪池处理经槽罐车托运至青龙污水处理厂	青龙污水处理厂接管标准	3
	循环废水	COD、SS	经槽罐车托运至青龙污水处理厂		
	喷淋塔+分液罐废水	COD	经槽罐车托运至青龙污水处理厂		
噪声	生产车间	噪声	安装减振底座、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准	1
固废	员工生活	生活垃圾	环卫清运	/	2
	一般固废	废包装桶	综合外售	/	
		废包装袋	综合外售	/	
	危险废物	废活性炭	委托处置	/	
		废润滑油		/	
		废含油抹布、手套		/	
		注：危险废物暂存危废间，企业危废间建设金额 2 万元，包括夹芯板房 9000 元、危废标识牌 2100 元、防渗托盘 200 元、监控摄像头 600 元、危废管理制度展牌 500 元及安装费用等。			
环境风险	日常生产过程中应加强风险物质的管理，同时加强环保设施的维护与保养，同时及时编制突发环境事件应急预案并进行备案				
环境管理及监测内容	制定完善的管理制度，按照监测计划清单完成例行监测工作				
环保投资合计					15
<p>综上，要求企业在生产过程中严格管理，落实各项环保措施，可确保污染物达标排放。</p>					

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	有组织	热熔废气制袋废气及拉丝热熔废气	非甲烷总烃	喷淋塔+气水分离+二级活性炭吸附装置后经15米高排气筒有组织排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5标准
	无组织	未捕集	非甲烷总烃	加强车间通风	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9标准
		厂界	非甲烷总烃		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9;
		厂区	非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2的排放限值
地表水环境	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	经厂区化粪池预处理后经槽罐车托运至青龙污水处理厂进一步处理	青龙污水处理厂接管标准	
	循环废水	COD、SS	定期排放经槽罐车托运至青龙污水处理厂进一步处理		
	喷淋塔+分液罐废水	COD			
声环境	生产设备	生产设备噪声	基础减震、距离衰减、合理布局等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类区标准	
电磁辐射	无				
固体废物	生活垃圾由环卫清运、一般固废分类收集处置、危险废物委托有资质单位接收处置。				
土壤及地下水污染防治措施	厂区进行分区防渗,对危险废物仓库和一般危废间、原料贮存区、成品贮存区等区域应按照防渗等级要求采取相应的防渗措施,防止污染物渗漏污染地下水和土壤。				
生态保护措施	严格做好营运期污染防治工作,确保营运期废气、废水和噪声达标排放,固废做好资源化、无害化处理,这样可使本项目对区域生态环境的影响降到最小。				
环境风险防范措施	废气处理装置定期维护,制定各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段及设施,同时加强安全教育,以提高职工的安全意识和安全防范能力。				

<p>其他环境 管理要求</p>	<p>项目建成投入运行后，其环境管理是一项长期的管理工作，必须建立完善的管理机构和体系，并在此基础上建立健全各项环境监督和管理制度。</p> <p>①环境管理组织机构</p> <p>为了做好生产全过程的环境保护工作，减轻项目外排污染物对环境的影响程度，建设单位必须高度重视环境保护工作。设立内部环境保护管理机构，专人负责环境保护工作，实行定岗定员，岗位责任制，负责各生产环节的环境保护管理，保证环保设施的正常运行。</p> <p>②按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》[苏环控（1997）122 号]的有关要求，在本项目建设中对各类污染物排污口进行规范化设置与管理；作好环保设施运行、管理记录、环境信息公开等。</p>
----------------------	--

六、结论

一、结论

综上所述，建设项目为塑料气泡膜加工项目，租赁位于江苏省南京市江宁区淳化镇茶岗社区工业园内的现有厂房进行建设。本项目建设符合国家及地方产业政策相关要求，选址可行。项目在运营期间，经采取相应污染防治措施后，废气、废水、噪声、固废等各项污染物均可实现达标排放或妥善处置和综合利用，对区域环境质量不会产生明显不利影响。因此，在落实本环评提出的各项污染防治措施的前提下，从环保角度出发，本项目建设是可行的。

二、建议和要求

(1) 本环评报告表的评价结论是根据建设单位提供的生产规模、生产工艺、原辅材料种类、用量、平面布局及与此对应的排污情况基础上得到的，如果上述情况发生重大变化，该公司应按环境保护法要求另行申报相关手续。

(2) 建设项目所涉及的消防、安全及卫生问题，不属于本项目环境影响评价范围，请公司按国家有关法律、法规和相关标准执行。

(3) 建设单位要严格执行“三同时”，切实做到环保治理设施与生产同步进行，确保污染物达标排放。

(4) 项目的建设应重视引进和建立先进的环保管理模式，完善管理制度，强化企业职工的环保意识。

(5) 生产过程中严格执行操作规程，做好生产设备运行期间的维护保养工作，加强噪声污染防治工作，确保厂界噪声达标。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

分类 \ 项目	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	非甲烷总烃	/	/	/	0.0697	/	0.0697	+0.0697
废水	废水量	/	/	/	338.6	/	338.6	+338.6
	COD	/	/	/	0.112	/	0.112	+0.112
	SS	/	/	/	0.058	/	0.058	+0.058
	氨氮	/	/	/	0.007	/	0.007	+0.007
	总磷	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
	总氮	/	/	/	0.009	/	0.009	+0.009
一般工业 固体废物	废包装桶	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	废包装袋	/	/	/	0.15	/	0.15	+0.15
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	3.12	/	3.12	+3.12
危险废物	废活性炭	/	/	/	7.224	/	7.224	+7.224
	废润滑油	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	废含油抹布、 手套	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①