

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：高端复合包装容器生产项目
建设单位（盖章）：南京卓瑞塑业有限公司
编制日期：2025 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	高端复合包装容器生产项目		
项目代码	2510-320118-04-01-640567		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江苏省南京市高淳区桤溪街道工业园区 13 号南京泰瑞新材料科技有限公司厂区		
地理坐标	(119 度 9 分 56.556 秒, 31 度 22 分 7.528 秒)		
国民经济行业类别	C2926 塑料包装箱及容器制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29-53 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	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准）/备案部门（选填）	南京市高淳区政务服务管理办公室	项目审批（核准/备案）文号（选填）	高政服备〔2025〕1538 号
总投资（万元）	10000	环保投资（万元）	60
环保投资占比（%）	0.6	施工工期	2 个月
是否开工	☐ 是 ☒ 否	用地（用海）面积（m ² ）	4500（建筑面积）
专项评价设置情况	表 1-1 专项设置情况分析表		
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况 是否设置
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ₁ 、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 ₂ 的建设项目	对照《有毒有害大气污染物名录》（2018 年），本项目排放废气含有有毒有害污染物（乙醛）且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 是
	地表水	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）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目废水接管污水处理厂不直排 无
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ₃ 的建设项目	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量 无

	生态	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目	本项目用水为市政供水，不设置取水口	无															
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不向海排放污染物	无															
注：1、废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。2、环境空气保护目标指自然保护区、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。3、临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。																			
规划情况	无																		
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	无																		
其他符合性分析	1、生态环境分区管控相符性分析																		
	(1) 与生态保护红线相关要求的符合性																		
	对照《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市） 启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2207 号）、《江苏省自然资源厅关于南京市高淳区 2022 年度生态空间管控区域调整方案的复函》（江苏自然资函〔2022〕1496 号）及《南京市高淳区生态空间管控区域调整方案（含附表附图附件）》，本项目与南京市高淳区生态空间管控区域布局关系见下表。																		
	表 1-2 本项目与江苏省国家级生态保护红线布局关系																		
	<table><tr><th colspan="2">所在行政区</th><th rowspan="2">生态保护红线名称</th><th rowspan="2">类型</th><th rowspan="2">地理位置</th><th rowspan="2">区域面积（平方公里）</th><th rowspan="2">与项目位置关系</th></tr><tr><th>市级</th><th>县级</th></tr><tr><td>南京市</td><td>高淳区</td><td>江苏南京游子山国家森林公园</td><td>自然与人文景观保护</td><td>游子山国家森林公园总体规划中确定的范围（包含生态保育区和核心景观区等）</td><td>36.78</td><td>位于项目西侧 12.4km 处</td></tr></table>				所在行政区		生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积（平方公里）	与项目位置关系	市级	县级	南京市	高淳区	江苏南京游子山国家森林公园	自然与人文景观保护	游子山国家森林公园总体规划中确定的范围（包含生态保育区和核心景观区等）	36.78
所在行政区		生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积（平方公里）	与项目位置关系													
市级	县级																		
南京市	高淳区	江苏南京游子山国家森林公园	自然与人文景观保护	游子山国家森林公园总体规划中确定的范围（包含生态保育区和核心景观区等）	36.78	位于项目西侧 12.4km 处													

表 1-3 项目与南京市区生态空间保护区域关系							
生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			距本项目场界距离
		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	
国际慢城桤溪生态之旅保护区	自然与人文景观保护	/	东至溧阳边界，西至漆桥镇边界，北至溧水边界，南至老桤路	/	50.99	50.99	位于项目西北侧 6.5km 处
根据表 1-2，表 1-3，距离本项目最近的国家级生态保护红线为西侧 12.4km 处的江苏南京游子山国家森林公园，最近的生态空间管控区域为西北侧 6.5km 处的国际慢城桤溪生态之旅保护区，本项目建设区域与国家级生态保护红线和生态空间管控区域均无相交区域，故本项目的建设符合《江苏省国家级生态红线区域保护规划》、《江苏省生态空间管控区域规划》和《南京市高淳区生态空间管控区域调整方案（含附表附图附件）》中的相关要求。 （2）生态环境分区管控实施方案 对照《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》以及《南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，本项目位于江苏省南京市高淳区桤溪街道工业园区 13 号南京泰瑞新材料科技有限公司厂区，所在区域属于一般管控单元，本项目与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》以及《南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》中的《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》的相符性分析内容如下： ①与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》的相符性分析。 本项目与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》的相符性分析如下表 1-4、表 1-5、表 1-6。 表 1-4 《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》总体要求相符性分析							
项目	序号	要求		本项目		相符性	
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）、		本项目不在生态保护红线和海洋生态保护红线范围内		符合	

			《江苏省国土空间规划（2021-2035年）》（国函〔2023〕69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。生态保护红线不低于 1.82 万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于 0.95 万平方千米。		
		2	牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。	本项目不属于排放量大、耗能高、产能过剩行业，本项目实施能够推动长江经济带高质量发展	符合
		3	大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。	本项目不在长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域	符合
		4	全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。	本项目不属于钢铁行业	符合
		5	对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。	本项目不在生态保护红线和生态空间管控区域范围内	符合
	污染物排放管控	1	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。	本项目严格实施总量控制制度，不会突破生态环境承载力	符合
		2	2025 年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排放量下降 20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NOx）和	本项目废气排放量较小，实施不会增加区域污染物减排任务的压力	符合

			VOCs 协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。		
	环境风险防控	1	强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。	本项目所在区域已建成应急水源	符合
		2	强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。	本项目周边无化工园区	符合
		3	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、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。	本项目建成后将强化区域内的应急联动，包括与周边工业企业以及桤溪街道的应急联动。本项目的应急物资与区域内其他企业的应急物资全部纳入区域应急物资储备体系	符合
		4	强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。	本项目实施后将加入区域突发环境风险预警联防联控	符合
	资源利用效率要求	1	水资源利用总量及效率要求：到 2025 年，全省用水总量控制在 525.9 亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.625。	本项目不涉及	符合
		2	土地资源总量要求：到 2025 年，江苏省耕地保有量不低于 5977 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 5344 万亩。	本项目不新增占地，不占用农用地	符合
		3	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。	本项目不使用高污染燃料，所用能源为电能，属于清洁能源	符合
	②与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》区域流域（太湖流域）总体要求相符性分析。 表 1-5 与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》区域流域（太湖流域）总体要求的相符性分析一览表				
	项目	序号	要求	本项目	相符性

空间约束布局	1	在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。	本项目在太湖流域三级保护区，不属于禁止建设的项目。含氮、磷生产废水不外排，不向水体排放油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物	符合
	2	在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。	本项目不在太湖流域一级保护区，属于三级保护区范围内	符合
	3	在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目不在太湖流域二级保护区，属于三级保护区范围内	符合
污染物排放管控	1	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目不属于城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业	符合
环境风险防控	1	运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。	本项目不运输剧毒物质，危化品采用罐车运输，不进入太湖	符合
	2	禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。	本项目所有固废全部委托处置，不外排	符合
	3	加强太湖流域生态环境风险应急管理，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目环境风险应急管控与桤溪街道联动	符合
资源利用效率要求	1	严格用水定额管理制度，推进取水规范化管理，科学制定用水定额并动态调整，对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造，鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统。	本项目将建立用水定额管理制度，推进取水规范化管理，严格控制生产用水	符合
	2	推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度，科学调控太湖水位。	本项目不涉及	符合
③与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》区域流域（长江流域）总体要求相符性分析。				
表 1-6 与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》区域流域（长江流域）总体要求的相符性分析一览表				
项目	序号	要求	本项目	相符性
空间布	1	始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江	本项目建设有利于产业转型升级	符合

	局约束		流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。		
		2	加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	本项目不在生态保护红线范围内，不占用基本农田	符合
		3	禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。	本项目不属于化工，不在长江干线1公里范围内	符合
		4	强化港口布局优化，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）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。	本项目不涉及港口及过江通道内容	符合
		5	禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于焦化项目	符合
	污染物排放管控	1	根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。	本项目实施总量控制制度	符合
		2	全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目将根据要求加强排污口管理	符合
	环境风险防控	1	防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。	本项目加强环境风险防控	符合
		2	加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目不涉及饮用水水源地	符合
	资源利用效率要求	1	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于禁止建设项目	符合

④与《南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果》总体要求的相符性分析。				
表 1-7 与《南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果》总体要求的相符性分析一览表				
项目	序号	要求	本项目	相符性
空间布局约束	1	严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49 号）附件 3 江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。	本项目建设符合《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49 号）附件 3 江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求	符合
	2	优化空间格局和资源要素配置，优化重大基础设施、重大生产力、重要公共资源布局，逐步形成“南北田园、中部都市、拥江发展、城乡融合”的国土空间总体格局。	本项目建设符合高淳区国土空间总体格局	符合
	3	巩固提升电子信息产业、汽车产业、石化产业和钢铁产业等四大支柱产业；培育壮大“2+6+6”创新产业集群，增强软件和信息服务业、新型电力（智能电网）两大产业集群全球竞争力，拼抢新能源汽车、智能制造装备、集成电路、生物医药、新型材料、航空航天等六大产业集群国内制高点，抢占新一代人工智能、第三代半导体、基因与细胞、元宇宙、未来网络与先进通信、储能与氢能等六个引领突破的未来产业新赛道；大力发展金融、科技、商务、文旅、枢纽物流等重点领域，构建优质高效服务业新体系。	本项目为 C2926 塑料包装箱及容器制造	符合
	4	根据《关于印发南京市进一步提升制造业竞争优势打造产业名城工作方案的通知》（宁政〔2021〕43 号），主城区重点发展总部经济，近郊区积极引进培育既有高端制造功能又具备总部经济功能的地区总部企业，构建形成链接主城与郊区、辐射长三角范围的地区总部经济。江北新区聚焦“芯片之城”“基因之城”建设，江宁经济技术开发区、南京经济技术开发区、软件谷等国家级平台着力提升高端智能装备、信息通信、新能源和智能网联汽车、生物医药等产业能级，重点打造软件和信息服务业、智能电网两个首批国家先进制造业集群，溧水区深化制造业高质量发展试验区建设，浦口、六合、高淳加快建设集成电路、轨道交通、节能环保、航空制	本项目为 C2926 塑料包装箱及容器制造	符合

			造业等特色产业集群。		
	5	根据《关于对主城区新型都市工业发展优化服务指导的通知》，支持在江南绕城公路以内的高新园区、开放街区、商业楼宇、工业厂房以及城市“硅巷”，建设新型都市工业载体，发展以产品设计、技术开发、检验检测、系统集成与装配、个性产品定制为主的绿色科技型都市工业。		本项目不涉及	符合
	6	根据《关于促进产业用地高质量利用的实施方案（修订）》（宁政发〔2023〕36号），通过“产业园区-产业社区-零星工业地块”三级体系稳定全市工业用地规模，新增产业项目原则上布局在产业园区、产业社区内，产业园区以制造业功能为主，产业社区强调产城融合、功能复合。按照高质量产业发展标准，确定产业园区、产业社区外的规划保留零星工业地块，实行差别化管理。		本项目位于江苏省南京市高淳区桤溪街道工业园区13号南京泰瑞新材料科技有限公司厂区，不在工业园区内，用地为工业用地，符合用地规划	符合
	7	根据《中华人民共和国长江保护法》禁止在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。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。严格落实《〈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）相关要求。		本项目不属于禁止建设内容。本项目建设要求按照《〈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》落实	符合
	8	石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划，新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃等项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。		本项目不涉及	符合
	9	推动涉重金属产业集中优化发展，新建、扩建重点行业企业优先选择布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。		本项目不涉及	符合
	10	按照《南京市历史文化名城保护条例》以及南京历史文化名城保护规划等法律法规、专项保护规划关于老城整体保护的原则和要求，严格控制老城范围内学校、医院、科研院所的规划建设，严格控制老城建筑高度、开发总量、建筑体量、空间尺度和人口		本项目不涉及	符合

		规模,改善人居环境,提升功能品质。		
	1	坚持生态环境质量只能更好、不能变坏,实施主要污染物总量控制,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。	本项目实施总量控制制度,不会突破生态环境承载力	符合
	2	严格“两高”项目源头管控,坚决遏制“两高”项目盲目发展。对没有能耗减量(等量)替代的高耗能项目,不得审批。对能效水平未达到国内领先、国际先进的两高项目,不得审批。对大气环境质量未达标地区,实施更严格的污染物排放总量控制要求。	根据《江苏省“两高”项目管理目录(2025年版)》,本项目为C2926塑料包装箱及容器制造,因此不属于文件所列高耗能高排放项目	符合
污染物排放管控	3	持续削减氮氧化物、挥发性有机物等大气污染物排放量,按年度目标完成任务。推进工业废气超低排放改造,全面完成钢铁行业全流程超低排放改造,推进燃煤电厂全负荷深度脱硝改造,推进实施水泥行业氮氧化物排放深度减排,推动铸造、涂料制造、农药制造、水泥、制药、工程机械和钢结构等重点行业实施深度治理。禁止审批生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目,到2025年,溶剂型工业涂料、溶剂型油墨使用比例分别降低20%、10%,溶剂型胶粘剂使用量下降20%。	本项目不使用高VOCs含量的原辅料	符合
	4	持续削减化学需氧量、氨氮、总氮、总磷等水污染物排放量,按年度目标完成任务。新建冶金、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、难降解废水、高盐废水的,不得排入城市污水集中收集处理设施。全市范围内新建企业含氟废水不得接入城镇污水处理设施,现有企业已接管城镇污水处理设施的须组织排查评估,认定不能接入的限期退出,认定可以接入的须预处理达标后方可接入。	本项目污水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准,其中未列指标参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准,接管至柘溪污水处理厂集中深度处理	符合
	5	到2025年,全市重点行业重点重金属(铅、汞、镉、铬、砷)污染物排放量比2020年下降不低于5%。	本项目不涉及	符合
	6	有序推进工业园区开展限值限量管理,实现污染物排放浓度和总量“双控”。	本项目不在工业园区内	符合
环境风险	1	严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发〔2020〕	本项目风险防控按照《江苏省“三线一单”生态环境分区	符合

	险防控		49号)附件3江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。	管控方案》(苏政发〔2020〕49号)附件3江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求执行	
		2	健全政府、企业和跨区域流域等突发环境事件应急预案体系,加强部门间的应急联动,加强应急演练。	本项目建成后将强化区域内的应急联动,包括与周边工业企业以及桤溪街道的应急联动及演练	符合
		3	健全生态环境风险防控体系。强化饮用水水源环境风险管控;加强土壤和地下水污染风险管控;加强危险废物和新污染物环境风险防范;加强核与辐射安全风险防范。	本项目建成后加强土壤及地下水跟踪监测,强化风险管控	符合
		4	严禁审批未采取必要措施预防和控制生态破坏的涉危险废物项目,新建危险废物集中焚烧处置设施处置能力原则上应大于3万吨/年,严格控制可焚烧减量的危险废物直接填埋。	本项目不涉及	符合
	资源利用效率要求	1	到2025年,全市年用水总量控制在59.1亿立方米以下,万元GDP用水量较2020年下降20%,规模以上工业用水重复利用率达93%,城镇污水处理厂尾水再生利用率达25%,灌溉水利用系数进一步提高。	本项目生活污水通过市政管网接管至桤溪污水处理厂处理	符合
		2	到2025年,能耗强度完成省定目标,单位GDP二氧化碳排放下降率完成省定目标,力争火电、钢铁、建材等高碳行业2025年左右实现碳达峰。单位工业增加值能耗比2020年降低18%。	本项目不涉及	符合
		3	到2025年,全市钢铁(转炉工序)、炼油、水泥等重点行业产能达到能效标杆水平的比例达30%。	本项目不涉及	符合
		4	到2025年,全市一般工业固废收贮运一体化体系、城乡一体化生活垃圾收运体系、农业固体废物回收利用体系、小量危废集中收运体系、医疗废物收集处置体系基本实现全覆盖。	本项目不涉及	符合
		5	到2025年,自然村生活污水治理率达到90%,秸秆综合利用率稳定达到95%以上(其中秸秆机械化还田率保持在56%以上),化肥使用量、化学农药使用量较2020年分别削减3%、2.5%,畜禽粪污综合利用率稳定在95%左右。	本项目不涉及	符合
		6	到2025年,实现全市林木覆盖率稳定在31%以上,自然湿地保护率达69%以上。	本项目不涉及	符合
		7	根据《南京市长江岸线保护条例》,加强长江岸线生态环境的保护和修	本项目不涉及	符合

		复，促进长江岸线资源合理高效利用。												
	8	禁燃区范围为本市行政区域，禁燃区内禁止燃用的燃料组合类别选择《高污染燃料目录》中的“Ⅲ类（严格）”类别，具体为：煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；国家规定的其他高污染燃料。	本项目不使用高污染燃料，所用能源为电能，属于清洁能源	符合										
⑤与《南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果》中的环境管控单元要求的相符性分析。 本项目位于江苏省南京市高淳区桤溪街道工业园区 13 号南京泰瑞新材料科技有限公司厂区，属于一般管控单元。与《南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果》中的环境管控单元要求的相符性分析如下表 1-8。 表 1-8 与《南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果》中的环境管控单元要求的相符性分析一览表 <table> <tr> <th>环境管控单元名称</th><th colspan="2">生态环境准入清单</th><th>本项目</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>高淳区其他街道</td><td>空间布局约束</td><td> （1）各类开发建设活动落实国土空间总体规划、详细规划、相关专项规划等相关要求。（2）根据《关于对主城区新型都市工业发展优化服务指导的通知》，支持在江南绕城公路以内的高新园区、开放街区、商业楼宇、工业厂房以及城市“硅巷”，建设新型都市工业载体，发展以产品设计、技术开发、检验检测、系统集成与装配、个性产品定制为主的绿色科技型都市工业。（3）执行《关于促进产业用地高质量利用的实施方案（修订）》（宁政发〔2023〕36 号），零星工业地块实行差别化管理，开发边界内的，按照相关文件评估后，按不同类别标准实施新建、改建、扩建；开发边界外，经规划确认保留的，可按规划对建筑进行改、扩建。（4）位于太湖流域的建设项目，符合《江苏省太湖水污染防治条例》等相关要求。（5）严格执行《<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）。 </td><td> 本项目位于江苏省南京市高淳区桤溪街道工业园区 13 号南京泰瑞新材料科技有限公司厂区，建设项目位于桤溪街道工业用地内。本项目为高端复合包装容器生产项目，不属于禁止引入的项目 </td><td>符合</td></tr> </table>					环境管控单元名称	生态环境准入清单		本项目	相符性	高淳区其他街道	空间布局约束	（1）各类开发建设活动落实国土空间总体规划、详细规划、相关专项规划等相关要求。（2）根据《关于对主城区新型都市工业发展优化服务指导的通知》，支持在江南绕城公路以内的高新园区、开放街区、商业楼宇、工业厂房以及城市“硅巷”，建设新型都市工业载体，发展以产品设计、技术开发、检验检测、系统集成与装配、个性产品定制为主的绿色科技型都市工业。（3）执行《关于促进产业用地高质量利用的实施方案（修订）》（宁政发〔2023〕36 号），零星工业地块实行差别化管理，开发边界内的，按照相关文件评估后，按不同类别标准实施新建、改建、扩建；开发边界外，经规划确认保留的，可按规划对建筑进行改、扩建。（4）位于太湖流域的建设项目，符合《江苏省太湖水污染防治条例》等相关要求。（5）严格执行《<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）。	本项目位于江苏省南京市高淳区桤溪街道工业园区 13 号南京泰瑞新材料科技有限公司厂区，建设项目位于桤溪街道工业用地内。本项目为高端复合包装容器生产项目，不属于禁止引入的项目	符合
环境管控单元名称	生态环境准入清单		本项目	相符性										
高淳区其他街道	空间布局约束	（1）各类开发建设活动落实国土空间总体规划、详细规划、相关专项规划等相关要求。（2）根据《关于对主城区新型都市工业发展优化服务指导的通知》，支持在江南绕城公路以内的高新园区、开放街区、商业楼宇、工业厂房以及城市“硅巷”，建设新型都市工业载体，发展以产品设计、技术开发、检验检测、系统集成与装配、个性产品定制为主的绿色科技型都市工业。（3）执行《关于促进产业用地高质量利用的实施方案（修订）》（宁政发〔2023〕36 号），零星工业地块实行差别化管理，开发边界内的，按照相关文件评估后，按不同类别标准实施新建、改建、扩建；开发边界外，经规划确认保留的，可按规划对建筑进行改、扩建。（4）位于太湖流域的建设项目，符合《江苏省太湖水污染防治条例》等相关要求。（5）严格执行《<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）。	本项目位于江苏省南京市高淳区桤溪街道工业园区 13 号南京泰瑞新材料科技有限公司厂区，建设项目位于桤溪街道工业用地内。本项目为高端复合包装容器生产项目，不属于禁止引入的项目	符合										

	污染物排放管控	(1) 落实污染物总量控制制度, 持续削减污染物排放总量。(2) 持续开展管网排查, 提升污水收集效率。(3) 加强土壤和地下水污染防治与修复。(4) 强化餐饮油烟治理, 加强噪声污染防治, 严格施工扬尘监管。(5) 深化农村生活污水治理, 加强农业面源污染治理, 控制化肥、化学农药施用量, 推进养殖尾水达标排放或循环利用, 助力提升农村人居环境质量。	本项目严格落实总量控制制度, 总量在高淳区平衡, 产生的污染物通过相应的污染治理设施排放达到环境排放限值	符合
	环境风险防控	(1) 持续开展环境安全隐患排查整治, 加强环境风险防范应急体系建设。(2) 合理布局商业、居住、科教等功能区块, 严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。	本次评价提出企业应当制定风险防范措施, 详见“环境影响分析”章节, 企业投入运营前应当制定环境事件应急预案	符合
	资源开发效率要求	(1) 优化能源结构, 加强能源清洁利用。(2) 提高土地利用效率, 节约集约利用土地资源。	本项目采用能耗低的设备; 运营过程用水情况满足国家和省水耗限额要求; 选用绿色照明灯具, 降低能耗	符合

综上, 本项目符合《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》中江苏省生态环境分区管控总体要求、区域流域(太湖流域)总体要求和区域流域(长江流域)总体要求以及《南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果》中的总体要求和环境管控单元的要求。

(3) 环境质量底线

根据《2024 年南京市生态环境状况公报》, 根据实况数据统计, 全市环境空气质量达到二级标准的天数为 314 天, 同比增加 15 天, 达标率为 85.8%, 同比上升 3.9 个百分点。其中, 达到一级标准天数为 112 天, 同比增加 16 天; 未达到二级标准的天数为 52 天(轻度污染 47 天, 中度污染 5 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 28.3μg/m³, 达标, 同比下降 1.0%; PM₁₀ 年均值为 46μg/m³, 达标, 同比下降 11.5%; NO₂ 年均值为 24μg/m³, 达标, 同比下降 11.1%; SO₂ 年均值为 6μg/m³, 达标, 同比持平; CO 日均浓度第 95 百分位数为 0.9mg/m³, 达标, 同比持平; O₃ 日最大 8 小时浓度第 90 百分位数为 162μg/m³, 超标 0.01 倍, 同比下降 4.7%, 超标天数 38 天, 同比减少 11 天。南京市采取以下整治方案: 根据《南京市“十四五”大气污染防治规划》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推动重点产业绿色发展; ②深化工业大气污染防治; ③大

力削减挥发性有机物。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。

根据《2024年南京市环境状况公报》，2024年全市水环境质量处于良好水平。纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的42个地表水断面水质优良（《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上）率为100%，无丧失使用功能（劣Ⅴ类）断面。

根据《2024 年南京市环境状况公报》，全市噪声区域声环境点 533 个。城区区域声环境均值 55.1dB，同比上升 1.6dB；郊区区域声环境均值 52.3dB，同比下降 1.7dB。全市交通噪声监测点位 247 个。城区道路交通声环境均值为 67.1dB，同比下降 0.6dB；郊区道路交通噪声均值 65.7dB，同比下降 0.4dB。全市功能区噪声监测点位 20 个。昼间达标率为 97.5%；夜间达标率为 82.5%。

建设项目废气、废水、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小；建设项目不会突破项目所在地的环境质量底线。因此建设项目的建设符合环境质量底线标准。

（4）与资源利用上线的对照分析

本项目用水来自当地自来水厂，使用量较少，当地自来水厂能够满足本项目的新鲜水使用要求。本项目用电由当地市政供电网提供，能够满足其供电要求。本项目用地为已规划的工业用地，不占用新的土地资源。因此，本项目的建设符合资源利用上线的要求。

表 1-9 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办〔2022〕7 号）相符性分析一览表

序号	要求	本项目
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目。	本项目为 C2926 塑料包装箱及容器制造，不属于码头项目和长江干线通道项目
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。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不涉及自然保护区、风景名胜区，不在国家生态空间管控区域及国家级生态保护红线范围内
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、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和	本项目位于江苏省南京市高淳区桤溪街道工业园区 13 号南京泰瑞新材料科技有限公司厂区，不在饮用水水源一级、二级保护区范围

	河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、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。	本项目不在水产种质资源保护区和国家湿地公园的岸线和河段范围内
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不涉及
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。	本项目不涉及
7	禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、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。	本项目不涉及
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、纸浆制造等高污染项目。	根据《环境保护综合名录（2021年版）》，本项目为C2926 塑料包装箱及容器制造，不在“高污染”产品名录内
10	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。	本项目不属于不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。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。	本项目不属于落后产能项目，不属于严重过剩产能行业的项目；《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）对“高耗能、高排放”的行业规定如下：“两高”项目暂按煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业类别统计以及对照文件《江苏省“两高”项目管理名录（2025年版）》。根据备案许可，本项目为C2926 塑料包装箱及容器制造，不属于文件所列高耗能高排放项目
表 1-10 与《<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）相符性分析一览表		
序号	要求	本项目
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）》	本项目为C2926 塑料包装箱及容器制造，不属于码头项目和长江干线

		《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。	通道项目
2		严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，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与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不涉及自然保护区、风景名胜区，不在国家生态空间管控区域及国家级生态保护红线范围内
3		严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，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、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目位于江苏省南京市高淳区桤溪街道工业园区 13 号南京泰瑞新材料科技有限公司厂区，不在饮用水水源一级、二级保护区、准保护区范围
4		严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段 范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设 项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，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。水产种质资源保护区、国家湿地公园 分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在水产种质资源保护区和国家湿地公园的岸线和河段范围内
5		禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在 《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道 整治、国家重要基础设施以外的项目。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》划定的河段及湖泊保护区、保留区	本项目不涉及

		内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	
6		禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、建设或扩大排污口。	本项目不涉及
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他禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及
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。	本项目不涉及
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。	项目不属于新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目
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。	本项目不在太湖流域一、二级保护区，属于三级保护区范围内，不属于禁止建设的项目
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。	本项目为 C2926 塑料包装箱及容器制造，不属于燃煤发电项目
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。	根据《环境保护综合名录（2021 年版）》，本项目为 C2926 塑料包装箱及容器制造，不在“高污染”产品名录内
13		禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目
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。	本项目位于江苏省南京市高淳区桤溪街道工业园区 13 号南京泰瑞新材料科技有限公司厂区，周边无化工企业
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、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目为 C2926 塑料包装箱及容器制造，不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业
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。	项目不属于农药原药（化学合成类）以及农药、医药和染料中间体化工项目
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。	项目不属于石化、煤化工、独立焦化等项目
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。	项目不属于相关文件明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，不属于落后产能项目，不属于安全生产落后工艺及装备项目
19		禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的	项目不属于严重过剩产能行业的项目

	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。 目：《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）对“高耗能、高排放”的行业规定如下：“两高”项目暂按煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业类别统计以及对照文件《江苏省“两高”项目管理名录（2025年版）》。根据备案许可，本项目为C2926塑料包装箱及容器制造，不属于文件所列高耗能高排放项目
对照表 1-9，表 1-10，本项目为 C2926 塑料包装箱及容器制造；不属于上述禁止的项目，不属于长江经济带发展负面清单指南内禁止类项目，其建设符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办〔2022〕7 号）和《<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）的相关要求。 （5）环境准入负面清单 本项目为高端复合包装容器生产项目，行业代码及类别为“C2926 塑料包装箱及容器制造”，通过查阅《市场准入负面清单（2025 年版）》（发改体改规〔2025〕466 号），本项目未被列入上述环境准入负面清单。 2、与其他文件相符性分析 ①与《江苏省太湖水污染防治条例》的相符性分析 根据《江苏省太湖水污染防治条例》中的内容如下： 第二条：本条例适用于本省行政区域内太湖流域地表水体的污染防治。太湖流域包括太湖湖体，苏州市、无锡市、常州市和丹阳市的全部行政区域，以及句容市、南京市高淳区和溧水区行政区域内对太湖水质有影响的河流、湖泊、水库、渠道等水体所在区域。 第四十三条：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为： （一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外； （二）销售、使用含磷洗涤用品； （三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射	

	性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物； （四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等； （五）使用农药等有毒物毒杀水生生物； （六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾； （七）围湖造地； （八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动； （九）法律、法规禁止的其他行为。 本项目位于江苏省南京市高淳区桤溪街道工业园区13号南京泰瑞新材料科技有限公司厂区，属于太湖流域三级保护区内。本项目为高端复合包装容器生产项目，不属于上述禁止项目；项目营运期生活污水经化粪池预处理后通过市政管网接管至桤溪污水处理厂，无生产废水产生。因此，本项目不属于上述禁止建设的内容，符合《江苏省太湖水污染防治条例》的相关要求。 ②与《太湖流域管理条例》的相符性分析 根据《太湖流域管理条例》中的内容如下： 第二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。 禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。 本项目行业代码及类别为 C2926 塑料包装箱及容器制造，不属于上述项目，不在《太湖流域管理条例》（国务院令 604 号）禁止建设项目。本项目建成后，严格执行水污染物排放总量制度，并按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌。 ③与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的相符性分析 全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管
--	--

控，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。加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。

本项目 VOCs 物料采用密封储存，转移过程为密闭容器人工采用推车转移，不涉及设备与管线组件泄漏，无敞开液面逸散。项目挤出、吹塑成型废气经集气罩收集和二级活性炭吸附处理后通过 15 米高的排气筒排放，符合相关环保政策要求。

④与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第 119 号）的相符性分析

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

本项目挤出、吹塑成型废气经集气罩收集和二级活性炭吸附处理后通过 15 米高的排气筒排放，符合相关环保政策要求。

⑤与《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）的相符性分析

文件相关要求：治理设施中的活性炭吸附装置应设置铭牌并张贴在装置醒目位置，包含环保产品名称、型号、风量、活性炭名称、装填量、装填方式、活性炭碘值等内容。应做好活性炭吸附日常运行维护台账记录，主要包括设备运行启停时间、设备运行参数等。采用活性炭装置的企业应配备 VOCs 快速监测设备。制订更换过滤材料的设备运行规程。

本项目挤出、吹塑成型废气经集气罩收集和二级活性炭吸附处理后通过 15 米高的排气筒排放，符合相关环保政策要求。项目二级活性炭吸附装置中使用活性炭的技术参数表如下：

表 1-11 项目活性炭吸附装置主要技术参数表

参数名称	技术参数值
------	-------

	活性炭种类	颗粒活性炭	
	活性炭碘值	≥800mg/g	
	比表面积	≥850m²/g	
	更换频次	1 次/82 天	
	单次填装量	1000kg	
⑥与《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）的相符性分析			
表 1-12 与宁环办〔2021〕28 号相符性分析一览表			
	相关要求	建设项目	是否相符
全面加强源头替代审查	环评文件应对主要原辅料的理化性质、特性等进行详细分析，明确涉 VOCs 的主要原辅材料的类型、组分、含量等。使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等材料的，VOCs 含量应满足国家及省 VOCs 含量限值要求（附表），优先使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量、低反应活性材料，源头控制 VOCs 产生。禁止审批生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。	本项目已对原辅料的理化性质等进行分析，所用原辅料不属于禁止审批生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等	符合
全面加强无组织排放控制审查	涉 VOCs 无组织排放的建设所有液态涉 VOCs 的原辅料均为桶装，符合项目，环评文件应严格按照《挥发性有机物无组织排放标准》等有关要求，重点加强对含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等 5 类排放源的 VOCs 管控评价，详细描述采取的 VOCs 废气无组织控制措施充分论证其可行性和可靠性，不得采用密闭收集、密闭储存等简单、笼统性文字进行描述。生产流程中涉及 VOCs 的生产环节和服务活动，在符合安全要求前提下，应按要求在密闭空间或者设备中进行。无法密闭的，应采取有效措施有效减少废气排放，并科学设计废气收集系统。采用全密闭集气罩或密	本项目对产生的 VOCs 通过集气罩进行收集，生产过程中集气罩收集效率为 90%，可对 VOCs 进行有效收集	符合

		闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据规范合理设置通风量。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。 VOCs 废气应遵循"应收尽收、分质收集"原则，收集效率应原则上不低于 90%，由于技术可行性等因素确实达不到的，应在环评文件中充分论述并确定收集效率要求。加强载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的管理，动静密封点数量大于等于 2000 个的建设项目，环评文件中应明确要求按期开展"泄漏检测与修复"（LDAR）工作，严格控制跑冒滴漏和无组织泄漏排放。		
全面加强末端治理水平审查	涉 VOCs 有组织排放的建设项目，环评文件应强化含 VOCs 废气的处理效果评价，有行业要求的按相关规定执行。项目应按照规定和标准建设适宜、合理、高效的 VOCs 治理设施。单个排气口 VOCs（以非甲烷总烃计）初始排放速率大于 1kg/h 的，处理效率原则上应不低于 90%，由于技术可行性等因素确实达不到的，应在环评文件中充分论述并确定处理效率要求。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用单一的水或水溶液喷淋吸收处理。喷漆废气应设置高效漆雾处理装置。除恶臭异味治理外，不得采用低温等离子、光催化、光氧化、生物法等低效处理技术。环评文件中应明确，VOCs 治理设施不设置废气旁路，确因安全生产需要设置的，采取铅封、在线监控等措施进行有效监管，并纳入市生态环境局 VOCs 治理设施旁路清单。不鼓励使用单一活性炭吸附处理工艺。采用活性炭吸附等吸附	本项目有机废气采用二级活性炭吸附处理，活性炭已明确更换周期，废活性炭委托有资质单位处置，本项目中挤出、吹塑成型工段产生的有机废气的初始排放速率小于 1kg/h，废气处理效率为 90%。本次评价明确要求制定吸附剂定期更换管理制度，明确安装量（以千克计）以及更换周期，并做好台账记录。吸附后产生的危险废物，应按要求密闭存放，并委托有资质单位处置	符合	

		技术的项目，环评文件应明确要求制定吸附剂定期更换管理制度，明确安装量（以千克计）以及更换周期，并做好台账记录。吸附后产生的危险废物，应按要求密闭存放，并委托有资质单位处置。鼓励实施集中处置。各区（园区）应加强统筹规划，对同类项目相对较为集中的区域（同一个街道或者毗邻街道同类企业超过 10 家的），鼓励建设集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等 VOCs 废气集中处置中心，实现集中生产、集中管理、集中治污。		
	全面加强台账管理制度审查	涉 VOCs 排放的建设项目，环评文件中应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；含 VOCs 原辅材料名称及其 VOCs 含量（使用说明书、物质安全说明书 MSDS 等），采购量、使用量、库存量及废弃量，回收方式及回收量等；VOCs 治理设施的设计方案、合同、操作手册、运维记录及其二次污染物的处置记录，生产和治污设施运行的关键参数，废气处理相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂、蓄热体等）购买处置记录；VOCs 废气监测报告或在线监测数据记录等，台账保存期限不少于三年。	本次评价明确要求企业对涉 VOCs 原辅材料的采购量、使用量、库存量及废弃量、回收方式及回收量等做好台账记录；要求企业做好挥发性有机物废气处理设施的运行台账记录；要求企业每年开展自行年度监测。以上台账、报告等要求保存不低于三年	符合
综上，建设项目符合《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）要求。				

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

南京卓瑞塑业有限公司成立于 2025 年 8 月，经营范围包括：塑料制品制造、塑料制品销售、塑料包装箱及容器制造等服务。企业拟投资 10000 万元建设“高端复合包装容器生产项目”，项目建设地址位于江苏省南京市高淳区桤溪街道工业园区 13 号南京泰瑞新材料科技有限公司厂区，该项目租赁厂房面积约 4500 平方米，建设生产车间，购置 3 条国内先进吹塑生产线，用于各类高端包装容器的生产。

该项目已通过南京市高淳区政务服务管理办公室（备案号：高政服务〔2025〕1538 号），项目代码：2510-320118-04-01-640567。

根据《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》及《建设项目环境保护管理条例》等文件，本项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29-53 塑料制品业 292”，应当编制环境影响评价报告表。受建设单位委托，我单位承担了本项目环境影响报告表的编制工作，并组织技术人员进行了现场踏勘、资料收集，按照环境影响评价技术导则的相关要求编制完成了本项目环境影响报告表，报请南京市高淳生态环境局审批，以期项目的实施和管理提供依据。

2、项目概况

项目名称：高端复合包装容器生产项目

项目建设单位：南京卓瑞塑业有限公司

建设地点：江苏省南京市高淳区桤溪街道工业园区 13 号南京泰瑞新材料科技有限公司厂区

项目性质：新建

投资总额：10000 万元，其中环保投资 60 万元，环保投资占比 0.6%。

3、产品方案

建设项目产品方案见下表。

表 2-1 建设项目产品方案一览表

产品名称	产品规格	生产能力	工作时数 h/a
------	------	------	----------

	PET1000	1L, 约 56g/个	1500 万个（约 840 吨）	4992
	PE1000	1L, 约 100g/个	400 万个（约 400 吨）	4992
	PE20000	20L, 约 1500g/个	80 万个（约 1200 吨）	4992
4、主要建设内容				
本项目位于江苏省南京市高淳区桤溪街道工业园区 13 号南京泰瑞新材料科技有限公司厂区，本项目主体、公用及环保工程详见下表 2-2。				
表 2-2 项目主要建设内容一览表				
工程类别	工程名称		主要内容及规模	备注
主体工程	生产车间		1 层，主要包括拌料、挤出和吹塑成型区、破碎区、检验区、半成品区等，占地面积约为 1033.2m ²	依托现有改造
	仓库和原料库		1 层，其中仓库占地面积约为 1320m ² ；原料库占地面积约为 180m ²	依托现有改造
辅助工程	办公区		占地面积约为 130m ²	依托现有改造
公用工程	供水		新鲜用水，总用水量约 379.4t/a	依托现有市政供水系统
	排水		采取雨污分流制，废水排放量为 299.52t/a	依托现有雨污水管线及厂区总排口
	供电系统		年用电量 10 万度/年	依托市政供电系统
环保工程	废水	生活污水	化粪池预处理	处理达接管标准接管至桤溪污水处理厂
		循环冷却水	循环使用，定期补水，不外排	/
	废气	拌料产生的拌料废气和破碎工段产生的破碎废气	经移动式除尘器处理后无组织排放	/
		挤出和吹塑成型工段产生的挤出废气和吹塑成型废气	集气罩收集后采用一套二级活性炭吸附装置处理	15m 高排气筒（DA001）排放
	噪声治理		基础减振、建筑物隔声、合理布局、距离衰减等途径进行噪声污染防治和控制	达标排放
	固废处理		危废库 1 座，占地面积为 10m ²	委托有资质单位处置

		一般固废库 1 座，占地面积为 5m ²	生活垃圾集中收集后由环卫部门定期清运，一般固废收集后外售处置					
5、项目主要原辅料消耗情况								
本项目原辅料消耗情况详见表 2-3。								
表 2-3 原辅材料一览表								
类别	名称	组分	状态	年消耗量（吨）	储存方式	最大储存量（吨）	储存位置	来源
原辅							原料库	采购汽运
							原料库	采购汽运
							原料库	采购汽运
							原料库	采购汽运
							原料库	采购汽运
表 2-4 主要原辅材料的理化性质								
名称	理化性质			燃烧爆炸性		毒性		
6、主要设备清单								
本项目主要设备详见表 2-5。								
表 2-5 本项目主要设备一览表								
序号	设备名称			数量台/套				

7、职工人数及工作制度

本项目全厂劳动定员 12 人，年工作 312 天，实行两班制，每班工作 8 小时，年工作时数 4992h。

8、水平衡图

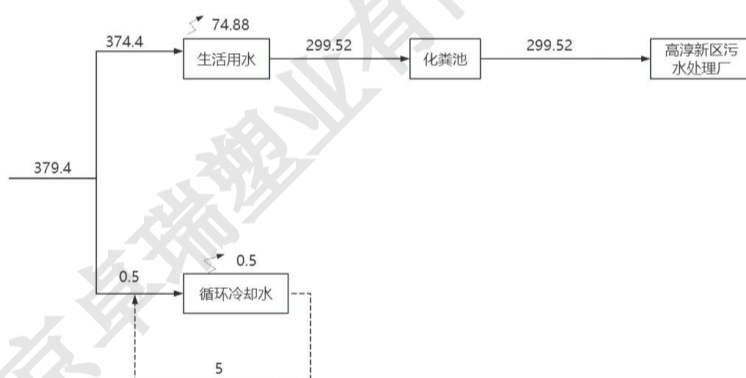


图 2-1 建设项目用水平衡图 (t/a)

9、项目周边环境及厂区平面布置

项目周边环境：本项目位于江苏省南京市高淳区桤溪街道工业园区 13 号南京泰瑞新材料科技有限公司厂区，项目所在北侧为马路、东侧为马路、南侧为南京欢颜科技有限公司、西侧为南京亚迪消防工程设备有限公司。

项目平面布置：本项目厂区由北至南依次为仓库、生产车间、办公区、生产车间，厂区总平面图详见附图 3，车间平面图详见附图 4。

工艺流程和产排污环节	施工期： 本项目租赁现有建筑的主体工程进行项目建设，无土建过程。施工期主要为设备进厂安装等，持续时间较短，对周边声环境影响较小，本次评价不作详细分析。 营运期： 本项目为高端复合包装容器生产项目，三种产品的生产工艺流程一致，具体工艺流程及产污环节如下图所示： 图 2-2 生产工艺流程图及产污环节 【工艺流程简述】
------------	---

表 2-6 本项目营运期产污环节一览表

类别	类别	编号	产污环节	污染源名称	污染物
废气	塑料包装容器生产	G1	拌料	拌料废气	颗粒物
		G2	挤出	挤出废气	非甲烷总烃、乙醛、臭气浓度
		G3	吹塑成型	吹塑成型废气	非甲烷总烃、乙醛、臭气浓度
		G4	破碎	破碎废气	颗粒物
废水	/	/	员工生活	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN
固体废物	塑料包装容器生产	S1	拌料	废包装材料	
		S2	吹塑成型	废边角料	
		S3	检验	不合格品	
		S4	包装、入库	废包装材料	
	/	/	员工生产办公	生活垃圾	
	/	/	废气处理	废活性炭	
	/	/	废气处理	除尘器集尘	
	/	/	废气处理	废布袋	
	/	/	生产过程	废润滑油桶	
	/	/	生产过程	废润滑油	
噪声	/	/	设备噪声	生产车间隔声、减震基础等	

与项目
有关的
原有环
境污染
问题

本项目为新建项目，租赁南京泰瑞新材料科技有限公司的闲置厂房，租赁面积为 4500m²。租赁前该厂房一直处于闲置状态，不存在与本项目有关的原有环境污染问题。

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	建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等） 1、空气环境质量 （1）空气质量达标区判定 根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，根据实况数据统计，全市环境空气质量达到二级标准的天数为 314 天，同比增加 15 天，达标率为 85.8%，同比上升 3.9 个百分点。其中，达到一级标准天数为 112 天，同比增加 16 天；未达到二级标准的天数为 52 天（轻度污染 47 天，中度污染 5 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 28.3μg/m³，达标，同比下降 1.0%；PM₁₀ 年均值为 46μg/m³，达标，同比下降 11.5%；NO₂ 年均值为 24μg/m³，达标，同比下降 11.1%；SO₂ 年均值为 6μg/m³，达标，同比持平；CO 日均浓度第 95 百分位数为 0.9mg/m³，达标，同比持平；O₃ 日最大 8 小时浓度第 90 百分位数为 162μg/m³，超标 0.01 倍，同比下降 4.7%，超标天数 38 天，同比减少 11 天。 根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）第 6.4.1 条，城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、CO 和 O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标，因此，本项目所在区域环境空气质量判定为不达标区域。根据《南京市“十四五”大气污染防治规划》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推动重点产业绿色发展；②深化工业大气污染防治；③大力削减挥发性有机物。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）特征污染环境质量现状 项目涉及的废气特征污染物主要为非甲烷总烃、乙醛、臭气浓度、颗粒物。其中非甲烷总烃和臭气浓度的环境质量现状引用《南京馨洲生物科技有限公司年产 3.3 万吨生物酶制剂发酵项目环境影响报告书》中点位巷口村的监测点位和因子，引用点位巷口村距本项目东南侧约 928m，点位实测时间为 2024 年 1 月 8 日~14 日，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值
--------------	---

要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”要求，因此引用数据有效，监测点位详见表 3-1，监测结果详见表 3-2。							
表 3-1 大气监测信息一览表							
名称	监测点位坐标/°		监测因子	监测时段	方位	相对厂界距离/m	
巷口村	119.1724	31.3623	非甲烷总烃、臭气浓度	2024 年 1 月 8 日~14 日	SE	928m	
表 3-2 环境质量监测结果表							
监测点位	监测因子	评价时间	评价标准 (mg/m³)	最小值 (mg/m³)	最大值 (mg/m³)	平均值 (mg/m³)	达标情况
巷口村	非甲烷总烃	1 小时平均	2	0.45	0.74	0.60	达标
	臭气浓度	1 小时平均	20(无量纲)	/	10	/	达标
由表3-2可知，项目所在区域大气环境质量监测点的非甲烷总烃和臭气浓度不超标。							
(3) 补充检测							
①监测时段							
采样日期为 2025 年 11 月 6 日~13 日，具体按照监测规范等有关规定和要求执行。							
②监测布点							
考虑到环境空气污染源的特点、评价等级、保护对象和评价区特点等多方面因素，本次监测在项目所在地西南方向 1.1km 菜子塘处布设 1 个监测点 G1。监测点位及监测因子见下表 3-3。							
表 3-3 监测点位基本信息							
监测点名称	监测点位坐标/°		监测因子	监测时段	监测频率	备注	
项目所在地西南方 1.1km 菜子塘处布设 1 个监测点 G1	119.1561	31.3626	乙醛	2025年11月6日~13日	每天监测 4 次。各监测因子 1 小时浓度监测平均值，获取 02，08，14，20 时 4 个小时质量浓度值	同时记录风向、风速、气压、气温等气象参数	
			TSP（颗粒物）		TSP（颗粒物）监测日均浓度值，日均值采样时间应有 24 小时		

	③分析方法及监测结果						
	各污染物的分析方法见表3-4，监测结果见表3-5。						
	表 3-4 监测分析方法						
	检测项目名称		检测依据			检出限	
	乙醛		环境空气 醛、酮类化合物的测定 高效液相色谱法 HJ683-2014			0.43μg/m³	
	TSP（颗粒物）		环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法 HJ 1263-2022			/	
	表 3-5 监测结果表						
	监测点位	污染物	监测浓度范围/（μg/m³）	评价标准/（μg/m³）	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
	G1	乙醛	<0.43	10	/	0	达标
		TSP（颗粒物）	73~100	300	14.3	0	达标
*乙醛检出限 0.43μg/m³							
补充监测结果表明，补充监测因子乙醛和TSP（颗粒物）浓度均能够达到相应环境质量浓度标准要求。							
2、地表水环境质量							
本项目生活污水经化粪池处理通过市政管网接管至桠溪污水处理厂处理，尾水排入桠溪河。根据《2024年南京市环境状况公报》，2024年全市水环境质量处于良好水平。纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的42个地表水断面水质优良（《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上）率为100%，无丧失使用功能（劣Ⅴ类）断面。							
3、声环境质量							
根据《2024年南京市环境状况公报》，全市噪声区域声环境点533个。城区区域声环境均值55.1dB，同比上升1.6dB；郊区区域声环境均值52.3dB，同比下降1.7dB。全市交通噪声监测点位247个。城区道路交通声环境均值为67.1dB，同比下降0.6dB；郊区道路交通噪声均值65.7dB，同比下降0.4dB。全市功能区噪声监测点位20个。昼间达标率为97.5%；夜间达标率为82.5%。							
对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目周边 50m 范围内无声环境敏感目标，因此不用进行现状监测。							
4、生态环境质量							
本项目不涉及生态环境保护目标，无需进行生态环境现状调查。							

5、地下水、土壤环境质量

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》，“地下水、土壤环境。原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。本项目位于江苏省南京市高淳区桤溪街道工业园区 13 号南京泰瑞新材料科技有限公司厂区，根据企业设计方案，厂区严格按照分区防渗要求，各重点防渗区域和一般防渗区域完全硬化并做防渗处理，不存在土壤和地下水污染途径，因此，不进行土壤、地下水的环境质量现状调查。

南京卓瑞塑业有限公司

环境保护目标	主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：							
	1、大气环境保护目标：本项目环境保护目标情况见下表。							
	表 3-6 建设项目周边环境保护目标表							
	环境要素	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对方位	相对距离（m）
		E	N					环境质量标准
	大气环境	119.1739	31.3854	石龙坝	居民	二类区	NE	3018
		119.1608	31.3435	叶家村	居民	二类区	SE	2433
		119.1770	31.3711	栏港	居民	二类区	NE	2300
		119.1788	31.3433	山头	居民	二类区	SE	3350
		119.1791	31.3598	新华村	居民	二类区	SE	2437
		119.1769	31.3630	安乐村	居民	二类区	E	2192
		119.1769	31.3750	后栏港	居民	二类区	NE	2481
		119.1620	31.3845	方家南城	居民	二类区	NE	2338
		119.1619	31.3574	巷口	居民	二类区	SE	1106
		119.1638	31.3746	梅塘	居民	二类区	NE	1468
		119.1628	31.3804	朱家南城	居民	二类区	NE	1972
		119.1798	31.3812	西沟村	居民	二类区	NE	3082
		119.1699	31.3496	下汤保	居民	二类区	SE	2268
		119.1670	31.3492	汤顾	居民	二类区	SE	2114
		119.1689	31.3534	上汤保	居民	二类区	SE	1887
		119.1709	31.3763	山岗头	居民	二类区	NE	2078
		119.1730	31.3547	顾家	居民	二类区	SE	2115
		119.1720	31.3650	孙家墙屋里	居民	二类区	E	1709
		119.1719	31.3460	湖家庄	居民	二类区	SE	2695
		119.1569	31.3739	寿词里	居民	二类区	NE	1091
		119.1597	31.3759	棋杆下	居民	二类	NE	1397

					区		
	119.1507	31.3741	强家	居民	二类区	NW	1050
	119.1590	31.3851	陈家南城	居民	二类区	NE	2316
	119.1570	31.3620	岗下村	居民	二类区	SE	220
	119.1450	31.3587	菜子塘	居民	二类区	SW	1100
	119.1451	31.3472	桃园	居民	二类区	SW	2111
	119.1309	31.3683	施家堡	居民	二类区	W	2225
	119.1340	31.3479	陈家庄	居民	二类区	SW	2654
	119.1350	31.3802	大厦	居民	二类区	NW	2519
	119.1310	31.3443	马墙里	居民	二类区	SW	3140
	119.1338	31.3717	前寺里	居民	二类区	NW	2058
	119.1358	31.3673	上孙家	居民	二类区	W	1736
	119.1411	31.3696	下孙家	居民	二类区	NW	1355
	119.1388	31.3532	东沟里	居民	二类区	SW	1912
	119.1439	31.3808	长村	居民	二类区	NW	2046
	119.1439	31.3741	桂园下	居民	二类区	NW	1429
	119.1390	31.3583	吴家山	居民	二类区	SW	1591
	119.1377	31.3732	桂园	居民	二类区	NW	1796
	119.1369	31.3858	火干里	居民	二类区	NW	2849
	119.1461	31.3642	马塘山	居民	二类区	W	764
	119.1280	31.3806	试宅里	居民	二类区	NW	3045
	119.1299	31.3567	舍塘头	居民	二类区	SW	2440
	119.1281	31.3494	鲁村	居民	二类区	SW	2992
	119.1532	31.3713	赵村	居民	二类区	N	759
	119.1541	31.3762	西庄	居民	二类区	N	1299

		119.1520	31.3436	双塘下	居民	二类区	S	2337	
		119.1500	31.3533	上房	居民	二类区	SW	1317	
		119.1581	31.3642	幸福通航苑	居民	二类区	N	110	
		119.1603	31.3644	永兴小区	居民	二类区	N	113	
		119.1602	31.3659	永兴集贸市场	居民	二类区	N	311	
		119.1447	31.3905	红太阳桠溪中学	学校	二类区	NW	1100	
		119.1470	31.3697	桠溪派出所	行政单位	二类区	NW	925	
		119.1554	31.3706	桠溪国土资源所	行政单位	二类区	NE	740	
		119.1491	31.3692	桠溪医院	医院	二类区	NW	645	
		119.1500	31.3692	桠溪便民服务中心	行政单位	二类区	NW	664	
		119.1512	31.3691	桠溪交通运输管理所	行政单位	二类区	NW	592	
		119.1601	31.3710	桠溪社区	居民	二类区	NE	953	
		119.1567	31.3697	桠溪中心幼儿园	学校	二类区	NE	613	
		119.1593	31.3680	桠溪林业站	行政单位	二类区	NE	672	
		119.1596	31.3711	桠溪街道居委会	行政单位	二类区	NE	931	
		119.1608	31.3663	红梅新村	居民	二类区	NE	598	
		119.1580	31.3740	桠溪中心小学	学校	二类区	NE	1100	
		119.1703	31.3713	桠溪敬老院	养老机构	二类区	NE	1700	
		119.1570	31.3557	石牌村	居民	二类区	SE	1000	
	2、声环境保护目标：本项目周边 50 米范围内无声环境保护目标。								
	3、地下水环境保护目标：本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源的保护目标。								
	4、生态环境保护目标：本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、废气污染物排放标准 本项目挤出废气和吹塑成型废气即非甲烷总烃和乙醛有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 修改单）表 5 排放限值；挤出废气和吹塑成型废气即臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准；本项目拌料废气和破碎废气即颗粒物、挤出废气和吹塑成型废气即非甲烷总烃无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 修改单）中表 9 排放限值；挤出废气和吹塑成型废气即乙醛无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 排放限值；挤出废气和吹塑成型废气即臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级标准；非甲烷总烃厂区无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 排放限值；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）（含 2024 修改单）表 5 排放限值。具体参数看下表：			
	表 3-7 大气污染物排放标准			
	污染物名称	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	无组织排放监控浓度限值 mg/m ³ (厂界)
	非甲烷总烃	60	/	4.0
	乙醛	20	/	0.01

单位产品非甲烷总烃排放量/（kg/t）		0.3	《合成树脂工业污染物排放标准》 （GB31572-2015） （含 2024 修改单） 表 5 标准	
表 3-8 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值				
污染物	监控点限值 mg/m³	限值含义	无组织排放监控位置	执行标准
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021）表 2 标准
	20	监控点处任意一次浓度值		
2、水污染物排放标准				
本项目产生的外排废水为员工生活污水。生活污水经化粪池预处理后通过市政管网接管至桤溪污水处理厂处理。				
高淳区桤溪污水处理厂废水接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，其中未列指标参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准。污水处理厂尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）中的标准限值及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，具体取值见表 3-9。				
表 3-9 本项目厂区污水排口接管、排放标准 单位：除 pH 外为 mg/L				
项 目	废水接管标准		污水处理厂排放标准	
pH	6~9（无量纲）		6~9（无量纲）	
COD	500		50	
SS	400		10	
NH ₃ -N	45		4（6）	
TP	8		0.5	
TN	70		12（15）	
3、噪声排放标准				
本项目产生的厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，具体标准值见下表。				
表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）				
位置	昼间	夜间	标准来源	
四侧厂界	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）表 1 中 3 类标准	

4、固废贮存、处置标准

本项目一般固废贮存、处置过程执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求设置；危险废物贮存设施按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《关于进一步加强危险废物规范化环境管理有关工作的通知》（环办固体〔2023〕17号）、《省生态环境厅 省教育厅 省科学技术厅 省市场监督管理局关于印发《江苏省实验室危险废物环境管理指南》的通知》（苏环办〔2024〕191号）和《省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知》（苏环办〔2024〕16号）中的相关要求。

南京卓瑞塑业有限公司

四、主要环境影响和保护措施

运营期 环境影 响和保 护措施	本项目购买现有建筑进行建设，无土建过程。施工期主要为设备进厂安装与调试产生的噪声，持续时间较短，对周边声环境影响较小，本次评价不作详细分析。 1、大气污染物 1.1 废气源强核算 本项目生产运营期间废气主要为拌料废气、挤出废气、吹塑成型废气和破碎废气。 (1) 挤出废气、吹塑成型废气 ①非甲烷总烃和乙醛 本项目在挤出、吹塑成型工段会产生挤出废气、吹塑成型废气，污染物为有机废气，以非甲烷总烃计。参考《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中塑料生产的排放因子为 0.35kg/t-原料，本项目涉及 VOCs 的原辅料的年耗量为 2750t/a，则非甲烷总烃的产生量为 0.963t/a。参照《不同使用温度下 PET 饮料瓶乙醛释放量的研究》，乙醛产污系数约 17.16 μg/g-原料，本项目 PET 原料的年耗量为 825t/a，则乙醛的产生量为 0.014t/a。 ②恶臭 恶臭污染物是指一切刺激嗅觉器官引起人们不愉快及损害生活环境的气体物质，本项目在挤出、吹塑成型工段中伴随着有机废气的产生会有轻微异味，特别是脂类物质，主要以臭气浓度为表征。参考国内同类项目的相关资料以及《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，挤出、吹塑成型过程中会产生少量的臭气浓度，几乎可以忽略不计，因此本次评价仅对挤出废气、吹塑成型废气中的臭气浓度进行定性分析，不进行定量分析。 本项目在挤出废气和吹塑成型废气经集气罩收集后（收集效率为 90%），二级活性炭吸附（处理效率为 90%）处理后，通过一根 15m 高的排气筒（DA001）排放，则非甲烷总烃有组织的排放量为 0.087t/a，无组织的排放量为 0.0963t/a；乙醛有组织的排放量为 0.0013t/a，无组织的排放量为 0.0014t/a。 (2) 拌料废气和破碎废气 本项目在拌料工段中会产生拌料废气，即颗粒物，参照《逸散性工业粉尘
--------------------------	---

	控制技术》表 10-1 中物料称量、混合逸尘排放因子按 0.03kg/t 计，本项目在拌料工段原辅料的年耗量为 2950t/a，则拌料废气颗粒物的产生量为 0.0885t/a。 本项目在破碎工段中会产生破碎废气，即颗粒物，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》里“42 废弃资源综合利用行业系数手册”中废 PET、废 PE、废 PP 干法破碎颗粒物产污系数为 375 克/吨-原料，根据建设单位提供资料，废边角料产生量为 15t/a，不合格品产生量为 5t/a，则破碎废气颗粒物产生量为 0.0075t/a。本项目拌料废气和破碎废气通过移动式除尘器处理拌料废气后无组织排放，移动式除尘器的收集效率可达 90%，去除效率达 95%，则本项目拌料废气颗粒物去除量为 0.082t/a，无组织排放量为 0.014t/a。 本项目废气有组织废气排放情况如表 4-1，无组织废气排放情况见表 4-2。
--	--

运营期环境影响和保护措施

表 4-1 本项目有组织废气产排情况一览表												
污染源	污染源	排气量 m³/h	污染物名称	产生情况			治理措施	去除率%	排放情况			排放时间
				产生量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h			排放量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h	
挤出、吹塑成型工段	DA001	8000	非甲烷总烃	0.867	21.25	0.17	集气罩+二级活性炭吸附装置	90	0.087	2.5	0.02	4992h
			乙醛	0.013	0.375	0.003			0.0013	0.0375	0.0003	

表 4-2 本项目无组织废气产排情况一览表								
废气来源	污染物	产生情况		处理措施	排放源参数	排放情况		排放时间
		产生速率 kg/h	产生量 t/a			排放速率 kg/h	排放量 t/a	
挤出、吹塑成型工段	非甲烷总烃	0.02	0.0963	无组织排放	建筑面积为 4500m²	0.02	0.0963	4992h
	乙醛	0.0003	0.0014	无组织排放		0.0003	0.0014	
拌料、破碎工段	颗粒物	0.019	0.096	移动式除尘器		0.0028	0.014	

运营期环境影响和保护措施

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）和《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）中排放口类型说明：重点管理排污单位中主体工程中的工业炉窑、化工类排污单位的主要反应设备、公用工程中出力 10t/h 及以上的燃料锅炉、燃气轮机组以及与出力 10t/h 及以上的燃料锅炉和燃气轮机组排放污染物相当的污染源，其对应的排放口为主要排放口；主体工程、辅助工程、储运工程中污染物排放量相对较小的污染源，其对应的排放口为一般排放口；因此本项目拟设 1 个废气排放口均为一般排放口。全厂排放口基本情况见下表 4-3。

排放口编号	污染物	排气筒底部中心坐标		排气筒参数			设计风量 /m³/h	排放口类型
		经度	纬度	高度 m	内径 m	温度 °C		
DA001	非甲烷总烃	119.165604	31.358653	15	0.4	20	8000	一般排放口
	乙醛							
	恶臭浓度							

非正常工况废气：

非正常排放是指正常开停产或部分设备检修时排放的污染物及工艺设备或环保设备达不到设计规定指标要求或出现故障时造成的污染物排放。非正常工况废气排放情况见表 4-4。

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m³	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间 /h	年发生频次/次
1	DA001	废气处理装置故障等	非甲烷总烃	21.25	0.17	2	≤2
			乙醛	0.375	0.003	2	≤2

为了减轻项目非正常排放对周围环境的影响程度和范围，项目在生产过程中必须加强管理，保证废气处理设备正常运行，避免事故发生。当废气处理设备出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染影响。

1.2 污染防治措施技术可行性分析

（1）废气收集措施可行性分析

本项目产生的非甲烷总烃、乙醛和臭气浓度均采用集气罩收集，集气区域边缘风速可达技术规范文件要求的 0.3m/s，收集效率可达 90%，集气罩抽气方

非正常工况废气：

非正常排放是指正常开停产或部分设备检修时排放的污染物及工艺设备或环保设备达不到设计规定指标要求或出现故障时造成的污染物排放。非正常工况废气排放情况见表 4-4。

表 4-4 非正常工况下建设项目废气排放情况

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m ³	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间 /h	年发生频次/次
1	DA001	废气处理装置故障等	非甲烷总烃	21.25	0.17	2	≤2
			乙醛	0.375	0.003	2	≤2

为了减轻项目非正常排放对周围环境的影响程度和范围，项目在生产过程中必须加强管理，保证废气处理设备正常运行，避免事故发生。当废气处理设备出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染影响。

1.2 污染防治措施技术可行性分析

(1) 废气收集措施可行性分析

本项目产生的非甲烷总烃、乙醛和臭气浓度均采用集气罩收集，集气区域边缘风速可达技术规范文件要求的 0.3m/s，收集效率可达 90%，集气罩抽气方

向尽可能与污染源的气流方向运动一致，可充分利用污染源的气流的初始动能，可保证产生废气的收集，此过程会产生少量无组织废气。

本项目挤出和吹塑成型过程中产生的废气经集气罩收集后采用一套二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒（DA001）达标排放。



图 4-1 项目废气收集治理措施图

（2）排气筒设置可行性分析

本项目全厂拟设 1 个工业废气排气筒。其合理性分析如下：本项目共拟设 1 个工业废气排气筒：挤出和吹塑成型过程中产生的废气设置 1 根排气筒（DA001）根据《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）要求，排气筒高度不低于 15m。本项目拟设排气筒高度均为 15m，因此，本项目拟设排气筒高度是合理可行的。

（3）废气处理措施可行性分析

项目挤出和吹塑成型过程中产生废气经集气罩收集后通过二级活性炭吸附装置处理，该处理装置对有机废气的去除效率为 90%。具体技术分析可行性分析如下：

①活性炭吸附处理

活性炭吸附装置是处理有机废气、臭味处理效果最好的净化设备。活性炭吸附是有效地去除水的臭味、天然和合成溶解有机物、微污染物质等措施。大部分比较大的有机物分子、芳香族化合物、卤代炔等能牢固地吸附在活性炭表面上或空隙中，并对腐殖质、合成有机物和低分子量有机物有明显的去除效果。活性炭具有发达的空隙，比表面积大，具有很高的吸附能力。含尘气体由风机提供动力，正压或负压进入塔体，由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其凝聚并保持在固体表面，污染物质从而被吸附，废气经过滤器后，进入设备排尘系统，净化气体高空达标排放。

工程实例：

引用《新生力塑料科技（无锡）有限公司年产 100 万套塑料制品及模具、50 万套玻璃纤维增强塑料制品及特种纤维产品、20 万套通信设备、20 万套办公设备、20 万套汽车零部件及配件新建项目竣工环境保护验收监测报告表》的监测数据，喷塑废气、注塑废气和印刷废气均采用二级活性炭吸附装置处理后排放，监测数据如下表 4-5。

表 4-5 活性炭吸附装置工程实例

排气筒 编号	监测时 间	处理前（非甲烷总烃）			处理后（非甲烷总烃）			处理效 率%
		排气 量 m ³ /h	产生浓 度 mg/m ³	产生 速率 kg/h	排气量 m ³ /h	产生浓 度 mg/m ³	产生速 率 kg/h	
FQ-01	2016.11. 1	31534	0.438	0.013 8	29434	0.038	0.0011 2	91.9
		31585	0.743	0.023 5	30376	0.074	0.0022 5	90.4

参照以上工程实例可知，二级活性炭吸附装置对有机废气的去除率可达 90%以上。另外根据《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）：单个排口 VOCs（以非甲烷总烃计）初始排放速率大于 1kg/h 时，处理效率原则上应不低于 90%。根据前文分析，本项目排放口非甲烷总烃的排放速率大于 1kg/h，二级活性炭吸附装置处理对挥发性有机物的处理效率可以考虑为 90%，因而建设项目采用二级活性炭吸附装置对有机废气的处理效率取 90%是可行的，能够做到稳定达标排放。

活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂。所以活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质，它可以根据需要制成不同性状和粒度，如粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭。活性炭是由各种含碳物质（如木材、泥煤、果核、椰壳等原料）在高温下碳化后，再用水蒸气或化学药品（如氯化锌、氯化锰、氯化钙和磷酸等）进行活化处理，然后制成的孔隙十分丰富的吸附剂，其孔径平均为 $(10\sim40)\times10^{-8}\text{cm}$ ，比表面积一般在 $600\sim1500\text{m}^2/\text{g}$ 范围内，具有优良的吸附能力。另根据《江苏省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号），活性炭吸附装置的主要设计参数及管理要求如下表。

表 4-6 项目活性炭吸附装置主要技术参数表

参数名称	技术参数值
活性炭种类	颗粒活性炭

	活性炭碘值	≥800mg/g						
	比表面积	≥850m²/g						
	更换频次	1 次/82 天						
	单次填装量	1000kg						
②移动式除尘器处理								
本项目拌料工段产生的拌料废气和破碎废气通过“移动式除尘器”处理后无组织排放。								
工程实例								
引用《章丘区鹏辉汽车零部件有限公司机械加工竣工环境保护验收监测报告表》的验收监测数据，该项目颗粒物采用移动式除尘器处理后直接排放。该项目于 2018 年 3 月 30 日~31 日对厂界颗粒物进行监测，监测数据见表 4-7。								
表 4-7 移动式除尘器监测数据								
监测项目	颗粒物（mg/m³）							
日期	2018.03.30				2018.03.31			
样品数	1	2	3	4	1	2	3	4
上风向	0.355	0.347	0.343	0.355	0.257	0.243	0.256	0.249
下风向 1	0.383	0.362	0.366	0.381	0.280	0.282	0.269	0.271
下风向 2	0.381	0.368	0.368	0.376	0.282	0.277	0.271	0.279
下风向 3	0.380	0.368	0.373	0.373	0.279	0.279	0.268	0.280
根据《章丘区鹏辉汽车零部件有限公司机械加工竣工环境保护验收监测报告表》核算内容可知，颗粒物经除尘器净化后（处理效率 95%）无组织排放，监测结果表明：厂界颗粒物无组织排放浓度监测最大值为 0.383mg/m³，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 修改单）中表 9 中无组织排放浓度监控限值要求（1.0mg/m³）。								
(4) 大气污染源监测计划								
根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1207-2021）和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目废气污染源监测点位、监测因子及监测频次见下表。								
表 4-8 废气监测因子及频次表								
监测点位	监测项目	监测频次	执行标准				监测机构	
排气筒	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》 （GB31572-2015）（含 2024 修改单）表 5 排放限值				有资质的检测单位	
	乙醛	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》					

			(GB31572-2015) (含2024 修改单)表 5 排放限值	
	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准	
厂界	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) (含2024 修改单)中表 9 排放限值	
	乙醛	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表 3 排放限值	
	颗粒物	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) (含2024 修改单)中表 9 排放限值	
	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级标准	
厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2 标准	

(5) 大气环境影响分析结论

根据《2024 年南京市生态环境状况公报》可知，项目所在区域为环境空气质量不达标区。本项目废气污染物为挤出废气和吹塑成型废气（即非甲烷总烃、乙醛和臭气浓度）、拌料废气（即颗粒物）和破碎废气（即颗粒物），本项目产生的挤出废气和吹塑成型废气经集气罩收集后（收集效率为 90%），二级活性炭吸附(处理效率为 90%)处理后,通过一根 15m 高的排气筒(DA001)排放。本项目产生的拌料废气和破碎废气通过移动式除尘器处理后无组织排放。因此，建设项目产生的废气排放后，对周围大气环境影响较小，环境影响可以接受。

2、水污染物

(1) 废水污染源强分析

本项目外排废水包括员工生活污水。

①生活污水

本项目共有员工12人，年工作312天，生活用水量参考《城市居民生活用水量标准（GB/T 50331-2016）》，按人均100L/d计算为374.4t/a，排水系数取

0.8, 则年生活污水约299.52t/a。生活污水中COD为340mg/L、SS为250mg/L、NH₃-N为32.6mg/L、TP为4.27mg/L、TN为44.8mg/L, 本项目员工生活污水经化粪池预处理后通过市政管网接管至桤溪污水处理厂处理。

本项目全厂水污染物产生及排放情况见表 4-9。

表 4-9 本项目全厂水污染物产生及排放情况

污染源	废水量 t/a	污染物 名称	污染物产生量		治理 措施	污染物接管		排 放 去 向	污染物外排	
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)		浓度 (mg/L)	外排量 (t/a)
生活 污水	299.52	COD	340	0.102	化粪池	192	0.058	桤溪 污水 处理 厂	50	0.015
		SS	250	0.075		90	0.027		10	0.003
		NH ₃ -N	32.6	0.01		29.3	0.009		6	0.002
		TP	4.27	0.0013		4.0	0.0012		0.5	0.00015
		TN	44.8	0.013		40.3	0.012		15	0.0045

(2) 废水类别、污染物及污染治理设施信息

表 4-10 废水类别、污染物及处理情况信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染物产生量			排放口编号	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺		
1	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	进入城市污水处理厂	间歇排放、流量稳定	TW001	生活污水处理系统	化粪池	DW001	一般排放口

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品工业》(HJ 1207-2021)和《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017), 企业废水监测要求和废水排放口基本情况见表4-11和表4-12。

表 4-11 废水监测要求表

序号	排放口编号	排放口名称	监测指标	监测频次	监测手段	采样点位置	监测方式
----	-------	-------	------	------	------	-------	------

1	DW001	厂区污水总 排口	COD、SS、 NH ₃ -N、 TP、TN	1 年/ 次	采样监 测	接管排 放口	委托第三 方资质单 位进行监 测
---	-------	-------------	---	-----------	----------	-----------	---------------------------

表 4-12 废水排放口基本情况一览表

排放口编 号	排放口地理坐标 (°)		受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度	名称	污染物种 类	国家或地方污染物排 放标准浓度限值/ (mg/L)
DW001	119.165939	31.368699	桤溪污 水处理 厂	pH	6~9
				COD	≤50
				SS	≤10
				NH ₃ -N	≤4 (6)
				TP	≤0.5
				TN	≤15

(3) 废水防治措施可行性分析

项目营运期外排废水主要为员工生活污水。本项目员工生活污水经化粪池预处理后通过市政管网接管至桤溪污水处理厂处理。

化粪池：化粪池是处理粪便并加以过滤沉淀的设备。其原理是固化物在池底分解，上层的水化物体，进入管道流走，防止了管道堵塞，给固化物体（粪便等垃圾）有充足的时间水解。

根据以上分析，项目生活污水经化粪池预处理后的水质能够达到桤溪污水处理厂接管标准限值要求。

(4) 接管可行性分析

高淳区桤溪污水处理厂处于高淳区桤溪街道宁东街 150m、经八路以东 80m 处，于 2017 年 6 月全面建成，设计能力为 1500t/d，采用 A/A/O 工艺，处理后的尾水《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入桤溪河。高淳区桤溪污水处理厂的污水处理工艺流程见下图。



图 4-2 高淳区桤溪污水处理厂工艺流程图

工艺流程说明：生活污水来水先经过机械格栅去除水中的大块杂物，如树枝、树叶、塑料袋等，然后进入预沉调节池，预沉调节池主要有两个作用，一是进水中的较大的颗粒物在池内沉淀下来，集中在池首端的污泥斗内，定期由排泥泵外排至污泥浓缩池内，二是污水经调节池调节水量、均化水质，

	保证后续处理构筑物的稳定运行。均质均量后的污水经调节池提升泵依次进入 A/A/O 池，利用厌氧、兼氧微生物的降解能力将污水中较难分解的有机高分子污染物分解成较易分解的有机低分子污染物，同时通过将好氧池泥水混合物回流至缺氧池，依靠原水中的含碳有机物利用缺氧微生物的反硝化作用将氨氮转化为氮气。部分好氧池泥水混合液回流至厌氧池，在厌氧池内聚磷菌厌氧释放磷。缺氧池内混合液自流至好氧池，利用好氧微生物将污染物最终分解成二氧化碳和水，并利用好氧微生物的聚磷作用将磷从污水中分离出来，再经沉淀、过滤作用实现泥水混合物的固液分离，从而达到去除有机物、实现脱氮除磷的目的。过滤出水进入消毒池内，经二氧化氯消毒后达标排放。沉淀池排放的污泥进入污泥浓缩池，浓缩减容后经叠螺脱水机脱水，定期外运处置。 a. 废水水质可行性分析 项目废水中主要含有 COD、SS、NH₃-N、TP、TN 等常规指标，均可达到接管标准，可生化性好，污水处理厂对本项目废水去除效果较好，能做到达标排放，因此本项目废水接管至高淳区桤溪污水处理厂集中处理，从水质角度考虑是可行的。 b. 废水水量可行性分析 高淳区桤溪污水处理厂设计处理能力为 1500t/d，本项目建成后全厂废水量为 0.96t/d，仅占高淳区桤溪污水处理厂处理能力的 0.064%，污水处理厂目前仍有余量，因此，高淳区桤溪污水处理厂完全有能力接纳本项目的废水。 c. 接管可行性分析 本项目产生的废水接管至高淳区桤溪污水处理厂集中处理。 综上所述，本项目废水从水量和水质分析，接入高淳区桤溪污水处理厂是可行的。经采取以上措施，本项目废水排放达到要求，对周围水环境影响较小。 (5) 地表水环境影响评价结论 本项目位于受纳水体环境质量达标区域，项目营运期产生的生活污水经化粪池预处理后接管至高淳区桤溪污水处理厂处理，尾水排入桤溪河。 从水质水量、接管标准及建设进度等方面综合考虑，项目废水接管至高
--	--

淳区桤溪污水处理厂处理是可行的。因此，项目对地表水环境的影响可以接受。

3、噪声

(1) 噪声源及降噪情况

项目营运期间设备室外噪声和室内噪声声源强核算主要参见下表。

表 4-13 噪声源强核算结果及相关参数一览表（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强 dB(A)	声源控制 措施	运行 时段
		X	Y	Z			
1	风机	26	43	1	90	经设备减 震、厂房隔 声及距离 衰减	工作 时间
2	空压机	12	38	1	90		
3	空压机	12	40	1	90		
4	冷却塔	12	28	1	90		

表 4-14 噪声污染源强核算结果及相关参数一览表（室内声源）

序号	声源名称	声源源强	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	
		声功率级 /dB (A)		X	Y	Z					声压级 /dB (A)	建筑物 外距离
1	挤出机	75	建筑 物隔 声、基 础减 振等	10	39	1	6	55	工作 时间	25	55	10
2	挤出机	75		13	39	1	6	55				
3	吹瓶机	75		13	43	1	2	62				
4	注塑机	75		28	42	1	3	59				
5	注塑机	75		33	42	1	3	59				
6	拌料机	80		23	33	1	12	50				
7	拌料机	80		25	35	1	10	55				
8	切测一体机	75		33	39	1	6	55				
9	破碎机	85		15	9	1	9	58				
10	破碎机	85		17	9	1	9	58				

(2) 厂界达标情况分析

根据声环境评价导则的规定，选用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中附录 A.1.3 室内等效室外声源声功率级计算方法的预测模式，应用过程中将根据情况做必要简化。

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（ $Leqg$ ）计算公式：

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

式中： L_{eqg} ——噪声贡献值，dB；

T ——预测计算的时间段，s；

t_i —— i 声源在 T 时段内的运行时间，s；

L_{Ai} —— i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB。

预测点的预测等效声级（ L_{eqg} ）计算公式：

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}} \right)$$

式中： L_{eq} ——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值，dB。

设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式（B.1）近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL ——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

也可按式（B.2）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

运营 期环 境影 响和 保护 措施	Q——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8； R——房间常数；$R=S\alpha/(1-\alpha)$，S 为房间内表面面积，m²；α为平均吸声系数； r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。 然后按式（B.3）计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级： $L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{pj}} \right)$ 式中：L_{pli}(T)——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB； L_{p1j}——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB； N——室内声源总数。 在室内近似为扩散声场时，按式（B.4）计算出靠近室外围护结构处的声压级： $L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$ 式中：L_{p2i}(T)——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB； TL_i——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。 然后按式（B.5）将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。 $L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$ 式中：L_w——中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB； L_{p2}(T)——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；
----------------------------------	---

S——透声面积，m²。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

考虑噪声距离衰减和隔声措施，本项目完成后噪声影响预测结果见下表。

表 4-15 本项目建成后声环境影响预测结果 单位：dB (A)

位置	贡献值	评价结果
东厂界	33.5	达标
南厂界	46.5	达标
西厂界	50.8	达标
北厂界	51.4	达标

建设项目设备噪声经减振、隔声及距离衰减后四侧厂界的昼夜间噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。

本项目建成后，设备产生的噪声经治理后厂界噪声预测点的昼夜间贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。对项目周边声环境影响较小。

因此，建设项目对周围环境影响较小，噪声防治措施可行。

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1207-2021）和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），项目厂界噪声监测计划见表 4-16。

表 4-16 噪声环境监测计划

类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准	监测机构
噪声	四侧厂界	昼夜等效连续A声级	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3类标准	有资质的检测单位

4、固体废物

(1) 固体废物源强核算

本项目运营过程中产生的固废主要为生活垃圾、废包装材料、废边角料、除尘器集尘、废布袋、不合格品、废润滑油桶、废润滑油、废活性炭。

	①生活垃圾 本项目共有员工 12 人，人均生活垃圾产生量按 0.5kg/人•d 计，则生活垃圾产生量为 1.872t/a，垃圾桶集中存放后，由环卫部门集中收集处置。 ②废包装材料 本项目拆包原辅料和包装成品时会产生的废包装材料，根据企业提供的资料可知，废包装材料的产生量约为 0.37t/a，属于一般固废，所以收集后外售处置。 ③废边角料 本项目吹塑成型工段会产生废边角料，根据企业提供的资料可知，废边角料的产生量约为 15t/a，属于一般固废，全部回用于生产。 ④除尘器集尘 本项目在生产过程中产生的拌料废气、破碎废气经移动式除尘器处理，除尘器效率为 95%，则除尘器集尘产生量为 0.082t/a，属于一般固废，全部回用于生产。 ⑤废布袋 本项目在生产过程中产生的拌料废气、破碎废气经移动式除尘器处理，会产生废布袋，根据企业提供的资料及类别同类型项目，废布袋的产生量约为 0.01t/a，属于一般固废，所以收集后外售处置。 ⑥不合格品 本项目对成品进行人工检验后会产生不合格品，根据企业提供的资料及类别同类型项目，不合格品的产生量约为 5t/a，属于一般固废，全部回用于生产。 ⑦废润滑油桶 本项目润滑油使用后会产生废润滑油桶，根据企业提供的资料及类别同类型项目，废润滑油桶产生量约为 0.01t/a，属于危险废物，委托有资质单位处置。
--	--

⑧废润滑油

本项目定期更换设备中润滑油会产生废润滑油，根据建设单位提供资料，润滑油一年更换一次，废润滑油产生量为 0.05t/a，属于危险废物，委托资质单位处置。

⑨废活性炭

本项目在废气治理过程中会产生废活性炭，活性炭更换周期计算公式如下：

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

公式中：T-更换周期，天；

m-活性炭的用量，kg；本项目单次填装量 1000kg；

s-动态吸附量，%；（一般取值 20%）

c-活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；本项目约为 19.09mg/m³；

Q-风量；本项目为 8000m³/h；

t-运行时间，本项目运行时间为 16h/d。

经计算，活性炭更换周期按 82 天/次计，一年更换 5 次，则废活性炭产生量约为 5t/a，属于危险废物，需及时委托有资质单位处置。

表 4-17 建设项目固体废物污染源强核算结果及属性判定一览表

产生源	固体废物名称	主要成分	固体属性	固废代码	产生量 / (t/a)	处置措施		最终去向
						工艺	处置量 / (t/a)	
员工生活	生活垃圾	纸、塑料等	生活垃圾	SW64 900-099-S64	1.872	暂存	1.872	环卫部门统一清运
原辅料拆包和成品包装	废包装材料	塑料等	一般固废	SW59 900-099-S59	0.37	暂存	0.37	外售处置
废气治理	废布袋	布等	一般固废	SW59 900-099-S59	0.01	暂存	0.01	
吹塑成型	废边角料	塑料等	一般固废	SW17 900-003-S17	15	暂存	15	全部回用

废气治理	除尘器集尘	颗粒物	一般固废	SW59 900-099-S59	0.082	暂存	0.082	于生产
检验	不合格品	塑料等	一般固废	SW59 900-099-S59	5	暂存	5	
生产过程	废润滑油桶	润滑油等	危险废物	HW49 900-041-49	0.01	暂存	0.01	交由有资质单位处置
生产过程	废润滑油	润滑油等	危险废物	HW08 900-214-08	0.05	暂存	0.05	
废气治理	废活性炭	活性炭、有机物	危险废物	HW49 900-039-49	5	暂存	5	

表 4-18 建设项目危险废物情况汇总表						
危废名称	废物代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	产生周期	危险特性
废润滑油桶	HW49 900-041-49	0.01	生产过程	固	12个月	T、In
废润滑油	HW08 900-214-08	0.05	生产过程	液	12个月	T、I
废活性炭	HW49 900-039-49	5	废气治理	固	82天	T

(2) 固废暂存场所（设施）影响分析

a、生活垃圾

本项目生活垃圾经过员工集中收集后，交由当地环卫部门统一清运。

b、一般固废库

本项目一般固废主要为废包装材料、废边角料、除尘器集尘、废布袋和不合格品，本项目设置占地5m²的一般固废库暂存一般固废，可做到“防扬散、防流失、防渗漏”，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。本项目废边角料、不合格品采取堆放，每日产生的边角料、不合格品于第二日破碎后回用于生产，暂存期较短，最大暂存量约0.064t，所需暂存面积1m²；除尘器集尘采取10kg袋装，每6月回用1次，最大暂存量约为0.041t，所需面积0.5m²；废包装材料每6个月转运一次，采用容重为100kg的塑料袋储存，最大暂存量约0.2t，所需暂存面积

约为0.5m²；废布袋每6个月转运一次，采用容重为100kg的塑料袋储存，最大暂存量约0.005t，所需暂存面积约为0.1m²。因此，本项目新建的5m²一般固废库能够满足厂区内一般固废贮存需求。

表 4-19 一般固废贮存场所容量分析表

序号	贮存场所名称	固体废物名称	固废代码	产生量(t/a)	最大暂存量(t)	占地面积(m ²)	贮存方式	贮存能力	贮存周期	转运周期
1	一般固废库	废边角料	SW17 900-003-S17	15	0.048	0.5	袋装叠放	5t	1天	1天
2		不合格品	SW59 900-099-S59	5	0.016	0.5	袋装叠放		1天	1天
3		除尘器集尘	SW59 900-099-S59	0.082	0.041	0.5	袋装叠放		6个月	6个月
4		废包装材料	SW59 900-099-S59	0.37	0.2	0.5	袋装叠放		3个月	3个月
5		废布袋	SW59 900-099-59	0.01	0.005	0.1	袋装叠放		6个月	6个月

由上表可知，本项目一般固废最大暂存量约为0.31t，所需储存面积约2.1m²，企业在厂区拟建的占地面积约5m²的一般固废库能够满足厂区内一般固废贮存需求。

c、危险废物贮存场所（设施）

本项目在厂区内拟新建一座占地面积约 10m²的危废库，危废库选址地质结构稳定，地震烈度 7 度，满足地震烈度不超过 7 级的要求；建在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。对照《危险废物等安全专项整治三年行动实施方案》（安委〔2020〕3 号）文件内容、《江苏省危险废物处置专项整治实施方案》，项目需要加强管理，做好危险废物收集、贮存、转移、处置等全流程管控，危险废物贮存设施都必须按照 GB15562.2 和《省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知》（苏环办[2024]16 号）的规定设置标志，配备通讯设

备、照明设施和消防设施，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；危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理，危险废物产生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信息系统”中备案，同时建立危险废物台账（含危险废物种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置信息），落实信息公开制度。

①运输过程的环境影响分析

项目内生活垃圾均由环卫部门统一清运，避免可能产生散落、泄漏所引起的环境影响。危险废物厂内转运参照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）中附录 B 规范填写《危险废物厂内转运记录表》。内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上。本项目运输路线无环境敏感保护目标。

②危险废物暂存分析

本项目在厂区内拟建一座占地面积约 10m² 的危废库。本项目危险废物年产生量约 5.06t，拟建的危险废物暂存间设计时充分考虑不同种类危废分类堆存所需的额外面积，参照《常用危险化学品储存通则》，项目建成后危险废物贮存场所的容量情况分析见下表。

表 4-20 危险废物贮存场所容量分析表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	最大暂存量	占地面积	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期	转运周期
1	危废库	废润滑油桶	HW49	900-041-49	0.01	0.01t	0.2m ²	10m ²	袋装密封	10t	12个月	12个月
2		废润滑油	HW08	900-214-08	0.05	0.05t	0.1m ²		袋装密封		12个月	12个月

3		废活性炭	HW49	900-039-49	5	1.25t	3m ²		袋装密封		3个月	3个月
---	--	------	------	------------	---	-------	-----------------	--	------	--	-----	-----

由上表可知，本项目危险废物最大暂存量约为1.31t，所需储存面积约3.3m²，企业在厂区拟建的占地面积约10m²的危废库能够满足厂区内危险废物贮存需求。

③委托利用或者处置的环境影响分析

本项目产生的危险废物均需委托有资质单位合理处置。南京市具有本项目危废处置单位情况见下表：

表 4-21 危废处置单位一览表			
核准能力	地理位置	处置能力	经营范围
江苏苏全固体废物处置有限公司	江苏省南京市浦口区星甸街道董庄路10号	30000吨/年	填埋处置：热处理含氰废物（HW07），表面处理废物（HW17），焚烧处置残渣（HW18），含金属羰基化合物废物（HW19），含铍废物（HW20），废酸（HW34，仅限 251-014-34、264-013-34、261-057-34、900-349-34），废碱（HW35，仅限 251-015-35、261-059-35、221-002-35、900-399-35），石棉废物（HW36），含镍废物（HW46），含铜废物（HW47），其他废物（HW49，仅限 900-039-49、900-040-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-999-49）。
南京乾鼎长环保能源发展有限公司	南京江南环保产业园江宁区静脉路	28000吨/年	利用废旧塑料机油壶（HW49），废机油滤芯（HW49），废金属机油桶（HW49），废油漆桶、废腻子桶、废胶桶、废树脂桶、废油墨桶（HW49），含废润滑油棉纱、手套（HW49）、含油木屑、废油棉、吸油毡、吸油纸、含油包装物等含油废物，含废润滑油机械零部件（HW49），含废乳化液金属屑（HW49），废润滑油（HW08）；收集废铅酸蓄电池（HW49）；利用处置废定影液（HW16），处置废显影液（HW16）、废胶片（HW16）、废含油漆油墨抹布（HW49）。

	南京润淳环境科技有限公司	南京市高淳区经济开发区永花路3号3幢	10850吨/年	收集机动车维修活动中产生的废矿物油（HW08 900-214-08）、含油废物（HW49，900-041-49） 收集机动车维修和拆解过程中产生的废油漆桶、含有机溶剂或油漆的抹布（HW49，900-041-49） 废油漆稀释剂（HW06，900-403-06）、废油泥（HW08，900-199-08、900-221-08、900-200-08、900-210-08）、车辆制动器衬片更换产生的石棉废物（HW36，366-001-36）、废活性炭、吸附棉（HW49，900-039-49、900-041-49）、废漆渣（HW12，900-252-12）、废汽车尾气净化催化剂（HW50，900-049-50）、废安全气囊（HW15，900-018-15）、废含油金属件及金属屑（HW49，900-041-49）、废电路板（HW49，900-045-49） 废含铅锡渣（HW31，900-025-31、900-000-31）
（3）污染防治措施分析 ①收集过程 应清楚废物的类别及主要成分，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。 ②贮存场所建设要求 本项目危废库（防风、防雨、防渗、防腐、防漏、防盗、防爆）需严格执行《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 省教育厅 省科学技术厅 省市场监督管理局关于印发《江苏省实验室危险废物环境管理指南》的通知》（苏环办〔2024〕191号）、《省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知》（苏环办[2024]16号）等文件中要求，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及修改单要求和《省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知》（苏环办[2024]16号）的规定设置警示标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保				

废气达标排放；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。鼓励有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。进行基础防渗，建有堵截泄漏的裙角，避免对周边土壤和地下水产生影响，具体要求如下：

a 基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚黏土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒)，或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒；

b 堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定；

c 衬里放在一个基础或底座上；

d 衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及的范围；

e 衬里材料与堆放危险废物相容；

f 在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统。

危险废物暂存间设计时充分考虑不同种类危废分类堆存所需的额外面积，参照《常用危险化学品储存通则》，满足要求。

表 4-22 危险废物贮存场所容量分析表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	最大暂存量	占地面积	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期	转运周期
1	危废库	废润滑油桶	HW49	900-041-49	0.01	0.01t	0.2m ²	10m ²	袋装密封	10t	12个月	12个月
2		废润滑油	HW08	900-214-08	0.05	0.05t	0.1m ²		袋装密封		12个月	12个月
3		废活性炭	HW49	900-039-49	5	1.25t	3m ²		袋装密封		3个月	3个月

	由上表可知，本项目危险废物最大暂存量约为 1.31t，所需储存面积约 3.3m²，企业在厂区拟建的占地面积约 10m² 的危废库能够满足厂区内危险废物贮存需求。 ③运输过程 厂区内各危险废物产生环节中，距危险废物暂存仓库最大直线距离约为 10 米，危废转运时由专人负责，并配置专用运输工具，轻拿轻放，及时检查容器的破损密封等性能，杜绝危废在厂区内转运产生的散落、泄漏情况，对周围环境影响较小。厂区外危险废物的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，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件；承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意；载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点；组织危险废物的运输单位，在事先需根据《汽车危险货物运输规则》作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。 ④运行管理 厂区内危险废物的收集、暂存及运输必须严格遵守《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物转移管理办法》和《省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知》（苏环办[2024]16 号）、全生命周期的苏环办〔2020〕401 号及苏环办〔2021〕207 号文中各项要求，并按照相关要求办理备案手续。 建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省生态环境厅网站）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。 企业为固体废物污染防治的责任主体，企业应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理
--	--

的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、专人专管负责制、台账保管制度、处置全过程管理制度等。具体要求见下表：

表 4-23 危废管理要求一览表

序号	检查项目及内容
1	贮存设施依法进行环境影响评价，完成“三同时”验收。
2	制定危险废物管理计划
3	管理计划报所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门备案
4	如实、规范记录危险废物产生、贮存、利用、处置台账，并长期保存。
5	如实地向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。
6	在转移危险废物前，向环保部门报批危险废物转移计划，并得到批准。转移危险废物时，按照《危险废物转移管理办法》有关规定，落实转移网上申报制度。
7	转移联单保存齐全（联单保存期限为五年）
8	转移的危险废物，委托给持危险废物经营许可证的单位
9	与具有相应危险废物处理资质的经营单位签订危废处理协议，且协议在有效期内
10	制定意外事故的防范措施和应急预案（有综合篇章或危险废物专章）并备案。每年一次开展应急预案演练，每三年更新应急预案并重新备案。
11	对本单位工作人员进行危险废物收集贮存等知识培训

综上所述，本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，对周边环境影响较小，厂内的固体危险废物的堆放、贮存库须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置，做到防漏、防渗，避免产生二次污染。总体而言，本项目产生的固体废物在产生、收集、贮存、转运、处置环节，严格管理，规范操作，各类固废均可得到有效处理、处置，不会对外环境影响产生明显影响。

根据《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《省生态环境厅 省教育厅 省科学技术厅 省市场监督管理局关于印发《江苏省实验室危险废物环境管理指南》的通知》（苏环办〔2024〕191 号）、《省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知》（苏环办[2024]16 号）和《省生态环境厅关于做好<危险废物贮存污染控制

[illegible]

		包装识别标签	长方形边框	橘色	黑色	危险废物 废物名称: 废物类别: 废物代码: 主要成分: 有害成分: 注意事项: 数字识别码: 产生/收集单位: 联系人和联系方式: 产生日期: 废物重量: 备注: 危险特性 废物形态: QR Code
		贮存分区标志标识牌	长方形边框	黄色	黑色、橘色	危险废物贮存分区标志 N 实验废材料、检测废样品 实验废液、废容器 废 SDG 颗粒、废活性炭 应急物资 出入口 贮存分区 ★ 当前所处位置

5、土壤、地下水环境影响和保护措施

(1) 地下水和土壤污染情况分析

本项目投产后，对土壤、地下水的污染途径主要包括：

①企业向大气排放的污染物可能由于重力沉降、雨水淋洗等作用而降落到地表，有可能被水带渗入土壤、地下水中；

②原料产品或固体废物堆放处置不当或运输时洒落，有可能通过大气降水淋滤作用下渗至土壤中，从而导致地下水、土壤污染。

(2) 防控措施

本项目地下水、土壤污染途径及影响详见下表。

表 4-25 地下水污染防渗分区参照表

污染源	污染途径	污染物类型	备注
危废库	垂直入渗	非持久性有机污染物	事故状态泄漏
生产车间	垂直入渗	非持久性有机污染物	事故状态泄漏
一般固废库	垂直入渗	非持久性有机污染物	事故状态泄漏
原料库	垂直入渗	非持久性有机污染物	事故状态泄漏

建设单位应按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则对厂内各个区域提出防渗要求，具体方案见表 4-26。

表 4-26 本项目分区防渗要求

防渗分区		防渗技术要求
重点防渗区	危废库	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$; 或参照 GB18598 执行
一般防渗区	生产车间	等效黏土防渗层 $M_b > 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$; 或参照 GB16889 执行
	一般固废库	
	原料库和仓库	
简单防渗区	其他区域	一般地面硬化

在事故状态下，本项目泄漏的物料、污染物等，通过垂直入渗污染地下水及土壤环境。根据项目特征，制定分区防控措施，其中危废库采用重点防渗措施，生产车间、一般固废库、原料库和仓库采用一般防渗，其他区域采用简单防渗措施，采取以上污染防治措施后，本项目物料或污染物能得到有效处理，建设项目对周围土壤及地下水环境影响可得到有效控制，对地下水和土壤环境影响较小。

(3) 跟踪分析

在采取各项防渗措施的前提下，本项目对土壤和地下水影响较小。根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）、《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中相关要求，无需进行跟踪监测。

6、环境风险

(1) 风险识别

①物质潜在危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，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附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。当存在多种危险物质时，物质总量与其临界量比值计算公式：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： q_1 、 q_2 ... q_n - 每种危险物质的最大存在量，t；

Q_1 、 Q_2 ... Q_n - 与各危险物质相对应的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）、《危险化学品目录》（2022 年调整版）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），本项目涉及的危险物质为：

表 4-27 危险物质使用量及临界量

序号	危险物质名称	最大存在总量/t	临界量 Q_n /t	该种危险物质 Q 值
1	危险废物	1.31	50	0.0262
2	润滑油	0.05	2500	0.00002
项目 Q 值 Σ				0.02622

注：①危害健康急性毒性物质推荐临界量；②临界量取危害水环境物质推荐临界量。

经计算本项目风险物质数量与临界量比值 $Q = 0.02622$ ， $Q < 1$ 。

本项目涉及的有毒有害、易燃易爆等危险物质、风险源分布情况、可能影响途径、相应环境风险防范措施见建设项目环境风险简单分析内容表 4-28。

表 4-28 危险物质、风险源分布、可能影响途径及风险防范措施表

建设项目名称	高端复合包装容器生产项目
建设地点	江苏省南京市高淳区桤溪街道工业园区 13 号南京泰瑞新材料科技有限公司厂区
地理坐标	经度：118 度 55 分 13.789 秒 纬度：31 度 22 分 7.528 秒
主要危险物质及分布	根据业主提供的原辅料清单，结合厂区情况，本项目主要风险物质为危险废物、润滑油等，分布在危废库、原料库内。

	环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	危废在储存、使用与转运过程中，出现操作不当、贮存容器破损、贮存场所防腐、防渗材料破裂等事故，发生泄漏，有污染地下水和土壤的环境风险。遇明火易燃烧，一旦引发火灾、爆炸事故，或遇热，物质本身燃烧产物会造成一定程度的伴生/次生污染，消防尾水进入雨水管网有污染周边水体的环境风险，产生的 CO 等次生污染物进入大气会污染大气环境。
	风险防范措施要求	1) 泄漏防范措施 泄漏事故的预防是物料储运中最重要的环节，发生泄漏事故可能引起火灾和爆炸等一系列重大事故。经验表明：设备失灵和人为的操作失误是引发泄漏的主要原因，因此选用较好的设备、精心设计、认真管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。本项目应主要采取以下预防措施： ①危废库应满足防风、防雨等要求，设置防渗漏的地基并设置围堰（混凝土），以确保任何物质的冒溢能被回收。危废库防渗需满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关规定，即贮存场基础防渗层至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$)，或者其他防渗性能等效的材料。 ②加强生产现场管理，严格执行巡查制度，避免泄漏事故的发生。 ③做好泄漏物质的收集工作，并配备相应的应急物资(包括空桶、沙土等)，发生泄漏时，及时引至应急空桶内，并利用沙土对地面进行清理，清理后的废物作相应处置。 ④危废库和仓库配备消防砂、无火花收容工具。危险废物和原辅料在运输过程中需注意不同的危险废物单独运输，固废的包装容器注意密闭，以免在运输途中发生危险废物的泄漏从而产生二次污染。 2) 火灾爆炸事故风险防范措施 ①保持作业人员相对稳定，在作业过程中严禁污染物泄漏。各级管理人员应深入现场检查人员的不安全行为；设备管理人员应每日对设备运转情况检查，确保安全附件完好，同时对特种设备的检测工作进行监督。 ②公司员工实行严格的安全教育制度，充分提高职工自救互救的能力，预防危险化学品事故及事故早发现、早处理技能 ③建设单位必须严格管理，配备灭火器、消防栓等应急物资及应急设施，采取一系列严密的应急防范措施，制定切实可行的环境风险、消防及安全应急预案，并加强职工的安全防范意识。 3) 废气处理设施风险防范措施 ①平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行，安装风机异常报警装置，确保废气排放的污染物达标排放； ②建立健全的环保机构，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制。本评价建议企业编制《企业突发环境事件应急预案》，该应急预案应满足《关于印发<突发环境事件应急预案管理暂行办法>的通知》（环发

	(2010) 113 号)和《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》(DB32/T3795-2020)的相关要求,并与街道的应急预案相衔接,进一步健全公司环境污染事件应急机制,有效预防、及时控制和消除突发环境污染事件的危害。提高公司应急人员的应急反应能力,确保迅速有效地处理突发环境污染造成的局部或区域环境污染事件,同时企业需积极加入街道联合风险管理组织,制定联合防范措施。本项目生产过程中存在泄漏、火灾爆炸及废气处理装置故障等危险性,企业需根据本项目的特点制定相应的事故应急救援预案同时,根据本企业组织构架,成立事故应急救援小组,建立应急组织系统,配备必要的应急设备,明确负责人及联系电话。加强平时培训,确保在事故发生时能快速做出反应,减缓事故影响。																										
②生产过程潜在危险性识别 公司生产过程中潜在的危险见下表。 表 4-29 厂区生产过程危险性分析一览表 <table><tr><th>序号</th><th>装置名称</th><th>潜在的风险源</th><th>潜在的风险事故</th><th>基本预防措施</th></tr><tr><td>1</td><td>危废库</td><td>废润滑油桶、废润滑油、废活性炭</td><td>物料泄漏、火灾</td><td rowspan="2">加强车间通风、换气;有耐腐蚀的硬化地面、防雨、防渗,容器桶下面设置不锈钢托盘,发生泄漏事故时能进入不锈钢托盘内</td></tr><tr><td>2</td><td>原料库</td><td>润滑油</td><td>物料泄漏、火灾</td></tr></table> ③危废处置过程危险性识别 表 4-30 厂区三废处置过程危险性识别表 <table><tr><th>固废</th><th>年产生量 (t)</th><th>污染物名称</th><th>处置方式</th><th>存储参数 (压力、温度等)</th><th>环境危害</th></tr><tr><td>危废库</td><td>5.06</td><td>废润滑油桶、废润滑油、废活性炭</td><td>委托有资质单位处置</td><td>常温常压</td><td>非正常排放引发地表水、地下水、土壤等环境污染</td></tr></table> (2) 针对本项目存储风险防范措施 ①泄漏事故 当储存容器破损时导致泄漏时,原料储存容器下面均铺设了不锈钢的托盘,危废库地面均采用耐腐蚀的硬化地面,防雨、防渗,包装桶下有不锈钢托盘,事故发生后,泄漏物料经不锈钢托盘收集后委托有资质单位处置,故对周边地表水、地下水环境影响较小。 ②火灾爆炸事故 本项目仓库和危废库内存储的原料、危废中有易燃易爆的物质,企业		序号	装置名称	潜在的风险源	潜在的风险事故	基本预防措施	1	危废库	废润滑油桶、废润滑油、废活性炭	物料泄漏、火灾	加强车间通风、换气;有耐腐蚀的硬化地面、防雨、防渗,容器桶下面设置不锈钢托盘,发生泄漏事故时能进入不锈钢托盘内	2	原料库	润滑油	物料泄漏、火灾	固废	年产生量 (t)	污染物名称	处置方式	存储参数 (压力、温度等)	环境危害	危废库	5.06	废润滑油桶、废润滑油、废活性炭	委托有资质单位处置	常温常压	非正常排放引发地表水、地下水、土壤等环境污染
序号	装置名称	潜在的风险源	潜在的风险事故	基本预防措施																							
1	危废库	废润滑油桶、废润滑油、废活性炭	物料泄漏、火灾	加强车间通风、换气;有耐腐蚀的硬化地面、防雨、防渗,容器桶下面设置不锈钢托盘,发生泄漏事故时能进入不锈钢托盘内																							
2	原料库	润滑油	物料泄漏、火灾																								
固废	年产生量 (t)	污染物名称	处置方式	存储参数 (压力、温度等)	环境危害																						
危废库	5.06	废润滑油桶、废润滑油、废活性炭	委托有资质单位处置	常温常压	非正常排放引发地表水、地下水、土壤等环境污染																						

	应加强员工安全教育，危废库禁火、内设置干粉灭火器和监控。 综上所述，本项目的环境风险值水平与同行业比较是可以接受的。但项目仍应设立风险防范措施，最大限度防止风险事故的发生并进行有效处置，结合企业在下一步设计、运营过程中不断制定和完善的风险防范和应急措施，将发生环境风险的可能性降至最低。在各环境风险防范措施落实到位的情况下，将可大大降低本项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害。 7、环境应急篇章 ①建立突发环境事件隐患排查治理制度 a 建立隐患排查治理责任制。企业应当建立健全从主要负责人到每位作业人员，覆盖各部门、各单位、各岗位的隐患排查治理责任体系；明确主要负责人对本企业隐患排查治理工作全面负责，统一组织、领导和协调本单位隐患排查治理工作，及时掌握、监督重大隐患治理情况；明确分管隐患排查治理工作的组织机构、责任人和责任分工，按照生产区、储运区或车间、工段等划分排查区域，明确每个区域的责任人，逐级建立并落实隐患排查治理岗位责任制。 b 制定突发环境事件风险防控设施的操作规程和检查、运行、维修与维护等规定，保证资金投入，确保各设施处于正常完好状态。 c 建立自查、自报、自改、自验的隐患排查治理组织实施制度。 d 如实记录隐患排查治理情况，形成档案文件并做好存档。 e 及时修订企业突发环境事件应急预案、完善相关突发环境事件风险防控措施。 f 定期对员工进行隐患排查治理相关知识的宣传和培训。 g 有条件的企业应当建立与企业相关信息化管理系统联网的突发环境事件隐患排查治理信息系统。 ②隐患排查内容、方式和频次 从环境应急管理和突发环境事件风险防控措施两大方面排查可能直接
--	--

	导致或次生突发环境事件的隐患。根据排查频次、排查规模、排查项目不同，排查可分为综合排查、日常排查、专项排查及抽查等方式。企业应建立以日常排查为主的隐患排查工作机制，及时发现并治理隐患。综合排查是指企业以厂区为单位开展全面排查，一年应不少于一次。日常排查是指以班组、工段、车间为单位，组织对单个或几个项目采取日常的、巡视性的排查工作，其频次根据具体排查项目确定。一个月应不少于一次。专项排查是在特定时间或对特定区域、设备、措施进行的专门性排查。其频次根据实际需要确定。企业可根据自身管理流程，采取抽查方式排查隐患。在完成年度计划的基础上，当出现下列情况时，应当及时组织隐患排查： - a 出现不符合新颁布、修订的相关法律、法规、标准、产业政策等情况的； - b 企业有新建、改建、扩建项目的； - c 企业突发环境事件风险物质发生重大变化导致突发环境事件风险等级发生变化的； - d 企业管理组织应急指挥体系机构、人员与职责发生重大变化的； - e 企业生产废水系统、雨水系统、清净下水系统、事故排水系统发生变化的； - f 企业废水总排口、雨水排口、清净下水排口与水环境风险受体连接通道发生变化的； - g 企业周边大气和水环境风险受体发生变化的； - h 季节转换或发布气象灾害预警、地质地震灾害预报的； - i 敏感时期、重大节假日或重大活动前； - j 突发环境事件发生后或本地区其他同类企业发生突发环境事件的； - k 发生生产安全事故或自然灾害的； - l 企业停产后恢复生产前。 ③应急培训：公司级演练应由应急指挥中心组织，各应急救援组织积极配合，每年至少组织一次。主要分为对公司员工和应急人员的培训。 ④应急演练：公司级演练应由应急指挥中心组织，各应急救援组织积
--	--

	极配合，每年至少组织一次。应急演练分为部门演练、公司级演练和配合政府部门演练三级。 a 部门演练（或训练）以报警、报告程序、现场应急处置、紧急疏散等熟悉应急响应和某项应急功能的单项演练。 b 公司级演练以多个应急小组之间或某些外部应急组织之间相互协调进行的演练与公司级预案全部或部分功能的综合演练。 c 与政府有关部门的演练，视政府组织频次情况确定，亦可结合公司级组织的演练进行。 ⑤台账记录要求 本项目台账管理制度，要求记录主要产品产量等基本生产信息，采购量、使用量、库存量及废弃量等，台账保存期限不少于三年。 ⑥设置环境应急处置卡 a 与上级政府突发环境事故应急预案的衔接 当突发的环境事故超出公司应急能力时，即发生一级突发环境事件时，应急总指挥应向高淳区生态环境和应急管理局请求支援，由上级政府启动相关应急预案。 b 与周边企业应急预案的衔接 当公司出现应急能力不足时，如应急物资、装备、人员等，可向周边企业发出求助，请求支援，联合周边其他企业的应急力量共同进行突发环境事故的应急行动。
--	---

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	非甲烷总烃、乙醛、臭气浓度	集气罩+二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 修改单）表 5 标准和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准
	厂界	非甲烷总烃、乙醛、颗粒物、臭气浓度	加强车间生产管理、加强通风	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 修改单）表 9 标准、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准
	厂区	非甲烷总烃	加强通风	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准
地表水环境	生活污水	COD SS NH ₃ -N TP TN	生活污水经化粪池预处理后通过市政管网接管至柘溪污水处理厂处理	本项目废水接管标准参照执行柘溪污水处理厂的接管标准限值要求，即《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，其中未列指标参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准
声环境	生产设备	设备噪声	厂房隔声、设备合理选型	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射	无			
固体废物	本项目拟新建一座 10m ² 的危废库和一座 5m ² 的一般固废库，生活垃圾收集后由环卫部门及时清运；废包装材料和废布袋属于一般固废，收集后外售处置，废边角料、除尘器集尘、不合格品属于一般固废收集后全部回用于生产；废润滑油桶、废润滑油和废活性炭属于危险废物，根据其所属类别委托有资质单位处置，并报环保主管部门备案。			
土壤及地下水污染防治措施	土壤防治措施 ①源头控制：所有危废均储存于密封桶或袋内，并采用胶带或缠绕膜绕紧进行密封，从入库到出库，整个环节都保持原始包装状态，贮存过程不会打开包装容器。 ②末端控制，分区防控：危废库、生产车间、原料库和仓库、一般固废库地面进行防腐防渗措施，危险废物根据形态不同分别采用桶装或袋装，并采用胶带或缠绕膜绕紧进行密封，放置于木托盘上，从而避免与地面直接接触，杜绝对土壤的污染。因此本项目对土壤环境影响极小。 地下水防治措施 ①源头控制：所有危废均储存于密封桶或袋内，并采用胶带或缠绕膜绕紧进行密封，从入库到出库，整个环节都保持原始包装状态，贮存过程不会打开包装容器。 ②末端控制，分区防控：危废库、生产车间、原料库和仓库、一般固废库进行防腐防渗措施，危险废物根据形态不同分别采用桶装或袋装，并采用胶带或缠绕膜			

	绕紧进行密封，放置于木托盘上，从而避免与地面直接接触，杜绝地下水的污染。因此本项目对地下水环境影响极小。
生态保护措施	无
环境风险防范措施	①项目建成后企业应根据厂区实际情况，编制企业突发环境事件应急预案和风险评估报告，并在项目环保竣工验收前向当地环保主管部门备案，企业应根据其要求设立环境应急组织机构、配备相应的应急物资，事故水收集系统等应急设施，使得企业环境风险可控。 ②按照规范设置危废库，各类危废按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的要求和规范，贮存于危废库；危险废物的转移和处置按照《危险废物污染防治技术政策》（环发〔2001〕199号）的规定进行，及时委托有资质单位处置。 ③对生产作业过程应制定相应的安全操作规程。企业必须对所有员工进行安全生产教育和安全知识培训，普及安全法规，上岗员工应通过相关的安全技术培训和考试。 ④生产车间内应按消防要求配备足够型号相符的灭火器，车间工作人员及相关责任人均应熟悉其放置地点，用法，而且要经常检查，消防通道保持畅通。
其他环境管理要求	①建设单位应按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔97〕122号）、《〈环境保护图形标志〉实施细则（试行）》（环监〔1996〕463号）的要求对排污口进行规范化整治。 ②建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。 ③根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），本项目为 C2926 塑料包装箱及容器制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目需进行登记管理即可。

六、结论

综合本报告中所作各项评价内容表明，该项目符合国家产业政策。本项目位于江苏省南京市高淳区桤溪街道工业园区 13 号南京泰瑞新材料科技有限公司厂区，用地为工业用地，符合区域整体规划要求及土地利用规划。只要建设单位认真落实报告中提出的有关环保治理措施和环保建议，认真贯彻执行“达标排放”和“三同时”制度等环保要求，在切实做到污染物达标排放的前提下，并有效采取以上对策建议，从环评角度出发，建设该项目是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

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	非甲烷总烃有组织	/	/	/	0.087t/a	/	0.087t/a	+0.087t/a
	非甲烷总烃无组织	/	/	/	0.0963t/a	/	0.0963t/a	+0.0963t/a
	乙醛有组织	/	/	/	0.0013t/a	/	0.0013t/a	+0.0013t/a
	乙醛无组织	/	/	/	0.0014t/a	/	0.0014t/a	+0.0014t/a
	颗粒物无组织	/	/	/	0.014t/a	/	0.014t/a	+0.014t/a
废水	废水量	/	/	/	299.52t/a	/	299.52t/a	+299.52t/a
	COD	/	/	/	0.015t/a	/	0.015t/a	+0.015t/a
	SS	/	/	/	0.003t/a	/	0.003t/a	+0.003t/a
	NH ₃ -N	/	/	/	0.002t/a	/	0.002t/a	+0.002t/a
	TP	/	/	/	0.00015t/a	/	0.00015t/a	+0.00015t/a
	TN	/	/	/	0.0045t/a	/	0.0045t/a	+0.0045t/a
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	1.872t/a	/	1.872t/a	+1.872t/a
一般固废	废包装材料	/	/	/	0.37t/a	/	0.37t/a	+0.37t/a
	废边角料	/	/	/	15t/a	/	15t/a	+15t/a
	除尘器集尘	/	/	/	0.095t/a	/	0.095t/a	+0.095t/a
	废布袋	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a
	不合格品	/	/	/	5t/a	/	5t/a	+5t/a
危险废物	废润滑油桶	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a
	废润滑油	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a
	废活性炭	/	/	/	5t/a	/	5t/a	+5t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

注 释

附件 1 委托书

附件 2 江苏省投资项目备案证

附件 3 企业营业执照、法人身份证复印件、房产证

附件 4 厂房租赁协议

附件 5 确认声明

附件 6 声明

附件 7 危废处置承诺书

附件 8 南京卓瑞塑业有限公司高端复合包装容器生产项目“三线一单”综合查询报告书

附件 9 区域声环境噪声检测报告

附件 10 工程师现场踏勘记录表

附件 11 建设项目环评审批基础信息表

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 建设项目周围情况图

附图 3 厂区总平面图

附图 4 车间平面布置图

附图 5 雨污水管网图

附图 6 车间防渗图

附图 7 大气评价 5km 范围保护目标情况图

附图 8 建设项目与生态保护红线位置图

附图 9 建设项目与生态空间位置图

附图 10 建设项目所在区域水系图

附图 11 建设项目所在区域生态分区管控图

附图 12 建设项目公示网站截图

附图 13 建设项目厂区监测点位图

南京卓瑞塑业有限公司
高端复合包装容器生产项目
大气环境影响专项评价

建设单位（盖章）：南京卓瑞塑业有限公司

编制日期：2025 年 12 月

1 概述

南京卓瑞塑业有限公司成立于 2025 年 8 月，经营范围包括：塑料制品制造、塑料制品销售、塑料包装箱及容器制造等服务。企业拟投资 10000 万元建设“高端复合包装容器生产项目”，项目建设地址位于江苏省南京市高淳区桤溪街道工业园区 13 号南京泰瑞新材料科技有限公司厂区，该项目租赁厂房面积约 4500 平方米，建设生产车间，购置 3 条国内先进吹塑生产线，用于各类高端包装容器的生产。该项目已通过南京市高淳区政务服务管理办公室（备案号：高政服备〔2025〕1538 号），项目代码：2510-320118-04-01-640567。

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）要求，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需设置大气专项，本项目排放废气中含有纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物乙醛，且距本项目最近的居民点为北侧 110 米处的幸福通航苑，按要求需设置大气专项。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》的有关规定，我公司受南京卓瑞塑业有限公司委托，承担高端复合包装容器生产项目的环境影响评价工作。为此，环评单位的技术人员在现场查勘、基础资料收集和工程分析的基础上，编制完成了本项目环境影响报告表，提交给环保行政主管部门审批。

2 总则

2.1 编制依据

2.1.1 法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日实施；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日实施；
- (3) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年 12 月 29 日实施；
- (4) 《建设项目环境保护管理条例》，2017 年 10 月 1 日实施；
- (5) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）；
- (6) 《江苏省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》，苏环办〔2019〕36 号；
- (7) 《江苏省大气污染防治条例》，2018 年 11 月 23 日实施；
- (8) 《南京市大气污染防治条例》，2019 年 5 月 1 日实施；
- (9) 《〈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），2019 年 11 月 7 日实施；
- (10) 《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，2024 年 2 月 1 日实施；
- (11) 《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（生态环境部令第 11 号），2019 年 12 月 20 日实施；
- (12) 《江苏省固定污染源废气挥发性有机物监测工作方案》（苏环办〔2018〕148 号）；
- (13) 《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）；
- (14) 《关于进一步规范挥发性有机物污染防治管理的通知》（宁环办〔2020〕43 号）；
- (15) 《中华人民共和国清洁生产促进法》，2012 年 7 月 1 日；
- (16) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》，苏环控〔97〕122 号；
- (17) 《关于印发开展挥发性有机物污染防治工作指导意见的通知》，苏环大气办〔2012〕2 号。

2.1.2 技术标准及其他文件

- (1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》(HJ2.1-2016)；
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)；
- (3) 《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》，2021年4月1日实施；
- (4) 《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)；
- (5) 《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ 942-2018)；
- (6) 《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ 1122-2020)；
- (7) 《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品工业》(HJ 1207-2021)。

2.1.3 与项目有关的其他文件

- (1) 南京卓瑞塑业有限公司提供的相关资料；
- (2) 与项目有关的其他资料。

2.2 评价因子、评价标准及评价等级

2.2.1 评价因子

在本项目工程概况和环境概况分析的基础上,通过对大气环境要素影响的初步分析,确定本次专项评价的大气评价因子见表 2-1。

表 2-1 环境空气质量标准

项目	现状评价因子	影响评价因子	总量控制因子
大气环境	SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ 、非甲烷总烃、乙醛、TSP(颗粒物)、臭气浓度	非甲烷总烃、乙醛、TSP(颗粒物)、臭气浓度	非甲烷总烃

2.2.2 环境质量标准

项目周边环境 SO₂、NO₂、NO_x、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)表 1 中二级标准。

非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》中的标准。乙醛执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 质量标准。TSP(颗粒物)执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)表 2 中二级标准。臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)厂界标准。

具体见下表 2-2。

表 2-2 环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	浓度限值(μg/m ³)	标准来源
SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》

	24 小时平均	150	(GB3095-2012) 表 1 中二级标准
	1 小时平均	500	
NO ₂	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
NO _x	年平均	50	
	24 小时平均	100	
	1 小时平均	250	
PM ₁₀	年平均	70	
	24 小时平均	150	
PM _{2.5}	年平均	35	
	24 小时平均	75	
CO	24 小时平均	400	
	1 小时平均	10000	
O ₃	日最大 8 小时平均	160	
	1 小时平均	200	
非甲烷总烃	一次值	2000	《大气污染物综合排放标准详解》
乙醛	1 小时平均	10	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)
TSP (颗粒物)	年平均	200	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 表 2 中二级标准
	24 小时平均	300	
臭气浓度	一次值	20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 厂界标准

2.2.3 大气污染物排放标准

本项目挤出废气和吹塑成型废气即非甲烷总烃和乙醛有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) (含 2024 修改单) 表 5 排放限值；挤出废气和吹塑成型废气即臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 标准；本项目拌料废气和破碎废气即颗粒物、挤出废气和吹塑成型废气即非甲烷总烃无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) (含 2024 修改单) 中表 9 排放限值；挤出废气和吹塑成型废气即乙醛无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 中表 3 排放限值；挤出废气和吹塑成型废气即臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 中二级标准；非甲烷总烃厂区无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 排放限值。具体参数看下表 2-3 和表 2-4。

表 2-3 大气污染物排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	无组织排放监控浓度限值 mg/m ³ (厂界)	标准来源
非甲烷总烃	60	/	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) (含 2024 修改单) 表 5 标准、 《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) (含 2024 修改单) 表 9 标准和《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3 标准
乙醛	20	/	0.01	
臭气浓度	2000 (无量纲)	/	20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 和表 1 标准
颗粒物	/	/	1.0	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) (含 2024 修改单) 表 9 标准

表 2-4 厂区内非甲烷总烃无组织排放标准

污染物	监控点限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置	执行标准
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 标准
	20	监控点处任意一次浓度值		

2.2.4 评价工作等级

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，采用推荐模式中的估算模型 AERSCREEN 对排放的主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i (第 i 个污染物) 及第 i 个污染物的地面浓度达标准限值 10% 时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 进行计算。其中 P_i 定义如下：

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

P_i —第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

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

C_{0i} —第 i 个污染物的环境空气质量标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

一般选用 GB3095 中 1h 平均质量浓度的二级浓度限值；对该标准中未包含的污染物，使用导则 5.2 确定的各评价因子 1h 平均质量浓度限值。对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

评价工作等级按下表 2-5 的分级判据进行划分。

表 2-5 评价工作等级划分表

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

估算模型参数见表 2-6。

表 2-6 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市人口数）	44 万人
最高环境温度		39
最低环境温度		-8
土地利用类型		城市
区域湿度条件		湿润区
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/m	/
	岸线方向/°	/

估算模式计算结果见表 2-7。

表 2-7 估算模式计算结果表

类别	污染源名称	评价因子	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大落地浓度 $C_{\max}$ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大落地浓度占标率 $P_{\max}(\%)$	D10%(m)
点源	DA001	非甲烷总烃	2000	5.1573	0.2579	/
		乙醛	10	0.0774	0.7736	/
面源	厂区无组织	非甲烷总烃	2000	13.6140	0.6807	/
		乙醛	10	0.2042	2.0421	/
		TSP（颗粒物）	300	1.9060	0.2118	/

本项目 $P_{\max}$ 最大值出现为 $P_{\max}$ 值为 2.0421%， $C_{\max}$ 为 $13.6140\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。由上表可知，上述估算结果的浓度占标率 $1 \leq P_{\max} < 10\%$ ，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的评价工作等级判定要求，确定项目大气环境影响评价工

作等级为二级评价，以建设项目生产车间为中心外延，边长 5km 的矩形区域为评价范围。

2.2.5 评价范围及重点

参照环境影响评价技术导则的要求，确定各环境要素评价范围，详见表 2-8。

表 2-8 评价范围表

环境要素	评价范围
大气	建设项目生产车间为中心外延，边长 5km 的矩形区域



图 2-1 项目大气环境影响评价范围图

2.3 保护目标

根据本项目拟建地区环境现状，确定本项目大气环境保护目标，本项目周围空气环境保护目标见下表 2-9。

表 2-9 本项目周围大气环境保护目标表

环境要素	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对方位	相对距离 (m)	环境质量标准
	E	N						
大气环境	119.1739	31.3854	石龙坝	居民	二类区	NE	3018	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其修改单中的二级标准
	119.1608	31.3435	叶家村	居民	二类区	SE	2433	
	119.1770	31.3711	栏港	居民	二类区	NE	2300	
	119.1788	31.3433	山头	居民	二类区	SE	3350	
	119.1791	31.3598	新华村	居民	二类区	SE	2437	
	119.1769	31.3630	安乐村	居民	二类区	E	2192	
	119.1769	31.3750	后栏港	居民	二类区	NE	2481	
	119.1620	31.3845	方家南城	居民	二类区	NE	2338	

119.1619	31.3574	巷口	居民	二类区	SE	1106
119.1638	31.3746	梅塘	居民	二类区	NE	1468
119.1628	31.3804	朱家南城	居民	二类区	NE	1972
119.1798	31.3812	西沟村	居民	二类区	NE	3082
119.1699	31.3496	下汤保	居民	二类区	SE	2268
119.1670	31.3492	汤顾	居民	二类区	SE	2114
119.1689	31.3534	上汤保	居民	二类区	SE	1887
119.1709	31.3763	山岗头	居民	二类区	NE	2078
119.1730	31.3547	顾家	居民	二类区	SE	2115
119.1720	31.3650	孙家墙屋里	居民	二类区	E	1709
119.1719	31.3460	湖家庄	居民	二类区	SE	2695
119.1569	31.3739	寿词里	居民	二类区	NE	1091
119.1597	31.3759	棋杆下	居民	二类区	NE	1397
119.1507	31.3741	强家	居民	二类区	NW	1050
119.1590	31.3851	陈家南城	居民	二类区	NE	2316
119.1570	31.3620	岗下村	居民	二类区	SE	220
119.1450	31.3587	菜子塘	居民	二类区	SW	1100
119.1451	31.3472	桃园	居民	二类区	SW	2111
119.1309	31.3683	施家堡	居民	二类区	W	2225
119.1340	31.3479	陈家庄	居民	二类区	SW	2654
119.1350	31.3802	大厦	居民	二类区	NW	2519
119.1310	31.3443	马墙里	居民	二类区	SW	3140
119.1338	31.3717	前寺里	居民	二类区	NW	2058
119.1358	31.3673	上孙家	居民	二类区	W	1736
119.1411	31.3696	下孙家	居民	二类区	NW	1355
119.1388	31.3532	东沟里	居民	二类区	SW	1912
119.1439	31.3808	长村	居民	二类区	NW	2046
119.1439	31.3741	桂园下	居民	二类区	NW	1429
119.1390	31.3583	吴家山	居民	二类区	SW	1591
119.1377	31.3732	桂园	居民	二类区	NW	1796
119.1369	31.3858	火干里	居民	二类区	NW	2849
119.1461	31.3642	马塘山	居民	二类区	W	764
119.1280	31.3806	试宅里	居民	二类区	NW	3045
119.1299	31.3567	舍塘头	居民	二类区	SW	2440
119.1281	31.3494	鲁村	居民	二类区	SW	2992
119.1532	31.3713	赵村	居民	二类区	N	759
119.1541	31.3762	西庄	居民	二类区	N	1299
119.1520	31.3436	双塘下	居民	二类区	S	2337
119.1500	31.3533	上房	居民	二类区	SW	1317
119.1581	31.3642	幸福通航苑	居民	二类区	N	110
119.1603	31.3644	永兴小区	居民	二类区	N	113
119.1602	31.3659	永兴集贸市场	居民	二类区	N	311
119.1447	31.3905	红太阳桤溪中学	学校	二类区	NW	1100
119.1470	31.3697	桤溪派出所	行政单位	二类区	NW	925
119.1554	31.3706	桤溪国土资源所	行政单位	二类区	NE	740

119.1491	31.3692	桤溪医院	医院	二类区	NW	645
119.1500	31.3692	桤溪便民服务中心	行政单位	二类区	NW	664
119.1512	31.3691	桤溪交通运输管理所	行政单位	二类区	NW	592
119.1601	31.3710	桤溪社区	居民	二类区	NE	953
119.1567	31.3697	桤溪中心幼儿园	学校	二类区	NE	613
119.1593	31.3680	桤溪林业站	行政单位	二类区	NE	672
119.1596	31.3711	桤溪街道居委会	行政单位	二类区	NE	931
119.1608	31.3663	红梅新村	居民	二类区	NE	598
119.1580	31.3740	桤溪中心小学	学校	二类区	NE	1100
119.1703	31.3713	桤溪敬老院	养老机构	二类区	NE	1700
119.1570	31.3557	石牌村	居民	二类区	SE	1000

3 工程分析

3.1 建设项目基本情况

项目名称：高端复合包装容器生产项目

建设单位：南京卓瑞塑业有限公司

建设地点：江苏省南京市高淳区桤溪街道工业园区 13 号南京泰瑞新材料科技有限公司厂区

建设性质：新建

总投资：10000 万元

建筑面积：4500m²

员工人数：12 人

工作制度：每年生产 312 天，每天 8 小时，两班制

3.2 建设内容

3.2.1 主要建设内容

本项目产品方案见表 3-1。

表 3-1 本项目产品方案

产品名称	产品规格	生产能力	工作时数 h/a
PET1000	1L, 约 56g/个	1500 万个（约 840 吨）	4992
PE1000	1L, 约 100g/个	400 万个（约 400 吨）	4992
PE20000	20L, 约 1500g/个	80 万个（约 1200 吨）	4992

本项目公辅工程见表 3-2。

表 3-2 工程建设内容一览表

工程类别	工程名称	主要内容及规模	备注
主体工程	生产车间	1 层，主要包括拌料、挤出和吹塑成型区、破碎区、检验区、半成品区等，占地面积约为 1033.2m ²	依托现有改造
	仓库和原料库	1 层，其中仓库占地面积约为 1320m ² ；原料库占地面积约为 180m ²	依托现有改造
辅助工程	办公区	占地面积约为 130m ²	依托现有改造

公用工程	供水		新鲜用水，总用水量约 379.4t/a	依托现有市政供水系统
	排水		采取雨污分流制，废水排放量为 299.52t/a	依托现有雨污水管线及厂区总排口
	供电系统		年用电量 10 万度/年	依托市政供电系统
环保工程	废水	生活污水	化粪池预处理	处理达接管标准接管至桠溪污水处理厂
		循环冷却水	循环使用，定期补水，不外排	/
	废气	拌料产生的拌料废气和破碎工段产生的破碎废气	经移动式除尘器处理后无组织排放	/
		挤出和吹塑成型工段产生的挤出废气和吹塑成型废气	集气罩收集后采用一套二级活性炭吸附装置处理	15m 高排气筒（DA001）排放
	噪声治理		基础减振、建筑物隔声、合理布局、距离衰减等途径进行噪声污染防治和控制	达标排放
	固废处理		危废库 1 座，占地面积为 10m ²	委托有资质单位处置
			一般固废库 1 座，占地面积为 5m ²	生活垃圾集中收集后由环卫部门定期清运，一般固废收集后外售处置

3.2.2 原辅材料及主要设备

本项目主要原辅材料用量见表 3-3。

表 3-3 本项目主要原辅材料一览表

	来源
	采购 汽运
	采购 汽运
	采购 汽运
	采购 汽运
	采购 汽运

主要原辅材料理化性质见表 3-4。

表 3-4 主要原辅材料理化性质

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性

本项目主要设备见表3-5。

表 3-5 本项目主要仪器及设备一览表

-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-

3.2.3 厂区平面布置

本项目位于江苏省南京市高淳区桤溪街道工业园区 13 号南京泰瑞新材料科技有限公司厂区，项目所在北侧为马路、东侧为马路、南侧为南京欢颜科技有限公司、西侧为南京亚迪消防工程设备有限公司。厂区总平面布置图详见附图 3。

3.3 工艺流程及产污分析

本项目为高端复合包装容器生产项目，三种产品的生产工艺流程一致，具体工艺流程及产污环节如下图所示：



图 3-1 生产工艺流程图及产污环节

【工艺流程描述】：

本项目产污环节汇总情况见表 3-6。

表 3-6 运营期产污环节一览表

类别	类别	编号	产污环节	污染源名称	污染物
废气	塑料包装容器生产	G1	拌料	拌料废气	颗粒物
		G2	挤出	挤出废气	非甲烷总烃、乙醛、臭气浓度
		G3	吹塑成型	吹塑成型废气	非甲烷总烃、乙醛、臭气浓度
		G4	破碎	破碎废气	颗粒物
废水	/	/	员工生活	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮
固体废物	塑料包装容器生产	S1	拌料		废包装材料
		S2	吹塑成型		废边角料
		S3	检验		不合格品
		S4	包装、入库		废包装材料
	/	/	员工生产办公		生活垃圾
	/	/	废气处理		废活性炭
	/	/	废气处理		除尘器集尘
	/	/	废气处理		废布袋
	/	/	生产过程		废润滑油桶
	/	/	生产过程		废润滑油
噪声	/	/	设备噪声		生产车间隔声、减震基础等

3.4 运营期大气污染物产生及排放情况

本项目生产运营期间废气主要为拌料废气、挤出废气、吹塑成型废气和破碎废气。

(1) 挤出废气、吹塑成型废气

①非甲烷总烃和乙醛

本项目在挤出、吹塑成型工段会产生挤出废气、吹塑成型废气，污染物为有机废气，以非甲烷总烃计。参考《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中塑料生产的排放因子为0.35kg/t-原料，本项目涉及VOCs的原辅料的年耗量为2750t/a，则非甲烷总烃的产生量为0.963t/a。参照《不同使用温度下PET饮料瓶乙醛释放量的研究》，乙醛产污系数约17.16 μ g/g-原料，本项目PET原料的年耗量为825t/a，则乙醛

的产生量为0.014t/a。

②恶臭

恶臭污染物是指一切刺激嗅觉器官引起人们不愉快及损害生活环境的气体物质，本项目在挤出、吹塑成型工段中伴随着有机废气的产生会有轻微异味，特别是脂类物质，主要以臭气浓度为表征。参考国内同类项目的相关资料以及《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，挤出、吹塑成型过程中会产生少量的臭气浓度，几乎可以忽略不计，因此本次评价仅对挤出废气、吹塑成型废气中的臭气浓度进行定性分析，不进行定量分析。

本项目在挤出废气和吹塑成型废气经集气罩收集后（收集效率为90%），二级活性炭吸附（处理效率为90%）处理后，通过一根15m高的排气筒（DA001）排放，则非甲烷总烃有组织的排放量为0.087t/a，无组织的排放量为0.0963t/a；乙醛有组织的排放量为0.0013t/a，无组织的排放量为0.0014t/a。

（2）拌料废气和破碎废气

本项目在拌料工段中会产生拌料废气，即颗粒物，参照《逸散性工业粉尘控制技术》表10-1中物料称量、混合逸尘排放因子按0.03kg/t计，本项目在拌料工段原辅料的年耗量为2950t/a，则拌料废气颗粒物的产生量为0.0885t/a。本项目在破碎工段中会产生破碎废气，即颗粒物，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》里“42 废弃资源综合利用行业系数手册”中废PET、废PE、废PP干法破碎颗粒物产污系数为375克/吨-原料，根据建设单位提供资料，废边角料产生量为15t/a，不合格品产生量为5t/a，则破碎废气颗粒物产生量为0.0075t/a。本项目拌料废气和破碎废气通过移动式除尘器处理拌料废气后无组织排放，移动式除尘器的收集效率可达90%，去除效率达95%，则本项目拌料废气颗粒物去除量为0.082t/a，无组织排放量为0.014t/a。

本项目废气有组织废气排放情况如表3-7，无组织废气排放情况见表3-8。

表 3-7 本项目有组织废气产排情况一览表

污染源	污染源	排气量 m³/h	污染物 名称	产生情况			治理措 施	去除 率%	排放情况			排放时间
				产生量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h			排放量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h	
挤出、吹塑 成型工段	DA001	8000	非甲烷总烃	0.867	21.25	0.17	集气罩 +二级 活性炭 吸附装 置	90	0.087	2.5	0.02	4992h
			乙醛	0.013	0.375	0.003			0.0013	0.0375	0.0003	

表 3-8 本项目无组织废气产排情况一览表

废气来源	污染物	产生情况		处理措施	排放源参数	排放情况		排放时间
		产生速率 kg/h	产生量 t/a			排放速率 kg/h	排放量 t/a	
挤出、吹塑成型工段	非甲烷总烃	0.02	0.0963	无组织排放	建筑面积为 4500m²	0.02	0.0963	4992h
	乙醛	0.0003	0.0014	无组织排放		0.0003	0.0014	
拌料、破碎工段	颗粒物	0.019	0.096	移动式除尘器		0.0028	0.014	

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）和《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）中排放口类型说明：重点管理排污单位中主体工程中的工业炉窑、化工类排污单位的主要反应设备、公用工程中出力 10t/h 及以上的燃料锅炉、燃气轮机组以及与出力 10t/h 及以上的燃料锅炉和燃气轮机组排放污染物相当的污染源，其对应的排放口为主要排放口；主体工程、辅助工程、储运工程中污染物排放量相对较小的污染源，其对应的排放口为一般排放口；因此本项目拟设 1 个废气排放口均为一般排放口。全厂排放口基本情况见下表 3-9。

表 3-9 废气排放口基本情况

排放口编号	污染物	排气筒底部中心坐标		排气筒参数			设计风量/m ³ /h	排放口类型
		经度	纬度	高度 m	内径 m	温度 ℃		
DA001	非甲烷总烃	119.165604	31.358653	15	0.4	20	8000	一般排放口
	乙醛							
	恶臭浓度							

3.5 非正常工况废气

非正常排放是指正常开停产或部分设备检修时排放的污染物及工艺设备或环保设备达不到设计规定指标要求或出现故障时造成的污染物排放。非正常工况废气排放情况见表 3-10。

表 3-10 非正常工况下建设项目废气排放情况

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m ³	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间/h	年发生频次/次
1	DA001	废气处理装置故障等	非甲烷总烃	21.25	0.17	2	≤2
			乙醛	0.375	0.003	2	≤2

为了减轻项目非正常排放对周围环境的影响程度和范围，项目在生产过程中必须加强管理，保证废气处理设备正常运行，避免事故发生。当废气处理设备出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染影响。

4 大气环境质量现状

(1) 空气质量达标区判定

根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，根据实况数据统计，全市环境空气质量达到二级标准的天数为 314 天，同比增加 15 天，达标率为 85.8%，同比上升 3.9 个百分点。其中，达到一级标准天数为 112 天，同比增加 16 天；未达到二级标准的天数为 52 天（轻度污染 47 天，中度污染 5 天），主要污染物为 O_3 和 $PM_{2.5}$ 。各项污染物指标监测结果： $PM_{2.5}$ 年均值为 $28.3\mu g/m^3$ ，达标，同比下降 1.0%； PM_{10} 年均值为 $46\mu g/m^3$ ，达标，同比下降 11.5%； NO_2 年均值为 $24\mu g/m^3$ ，达标，同比下降 11.1%； SO_2 年均值为 $6\mu g/m^3$ ，达标，同比持平；CO 日均浓度第 95 百分位数为 $0.9mg/m^3$ ，达标，同比持平； O_3 日最大 8 小时浓度第 90 百分位数为 $162\mu g/m^3$ ，超标 0.01 倍，同比下降 4.7%，超标天数 38 天，同比减少 11 天。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）第 6.4.1 条，城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO_2 、 NO_2 、 $PM_{2.5}$ 、 PM_{10} 、CO 和 O_3 ，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标，因此，本项目所在区域环境空气质量判定为不达标区域。根据《南京市“十四五”大气污染防治规划》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推动重点产业绿色发展；②深化工业大气污染防治；③大力削减挥发性有机物。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) 特征污染环境质量现状

项目涉及的废气特征污染物主要为非甲烷总烃、乙醛、臭气浓度、颗粒物。其中非甲烷总烃和臭气浓度的环境质量现状引用《南京馨洲生物科技有限公司年产 3.3 万吨生物酶制剂发酵项目环境影响报告书》中点位巷口村的监测点位和因子，引用点位巷口村距本项目东南侧约 928m，点位实测时间为 2024 年 1 月 8 日~14 日，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”要求，因此引用数据有效，监测点位详见表 4-1，监测结果详见表 4-1。

表 4-1 大气监测信息一览表

名称	监测点位坐标/°	监测因子	监测时段	方位	相对厂界距离/m
----	----------	------	------	----	----------

巷口村	119.1724	31.3623	非甲烷总烃、臭 气浓度	2024 年 1 月 8 日~14 日	SE	928m
-----	----------	---------	----------------	---------------------	----	------

表 4-2 环境质量监测结果表

监测 点位	监测 因子	评价时 间	评价标准 (mg/m ³)	最小值 (mg/m ³)	最大值 (mg/m ³)	平均值 (mg/m ³)	达标情 况
巷口 村	非甲 烷总 烃	1 小时平 均	2	0.45	0.74	0.60	达标
	臭气 浓度	1 小时平 均	20（无量纲）	/	10	/	达标

由表4-2可知，项目所在区域大气环境质量监测点的非甲烷总烃和臭气浓度不超标。

（3）补充检测

①监测时段

采样日期为 2025 年 11 月 6 日~13 日，具体按照监测规范等有关规定和要求执行。

②监测布点

考虑到环境空气污染源的特点、评价等级、保护对象和评价区特点等多方面因素，本次监测在项目所在地西南方向 1.1km 菜子塘处布设 1 个监测点 G1。监测点位及监测因子见下表 4-3。

表 4-3 监测点位基本信息

监测点名称	监测点位坐标/°		监测因子	监测时段	监测频率	备注
项目所在地西南方 1.1km 菜子塘处布设 1 个监测点 G1	119.1561	31.3626	乙醛	2025年11月6 日~13日	每天监测 4 次。各监测因子 1 小时浓度监测平均值，获取 02，08，14，20 时 4 个小时质量浓度值	同时记录风向、风速、气压、气温等气象参数
			TSP（颗粒物）		TSP（颗粒物）监测日均浓度值，日均值采样时间应有 24 小时	

③分析方法及监测结果

各污染物的分析方法见表4-4，监测结果见表4-5。

表 4-4 监测分析方法

检测项目名称	检测依据	检出限
乙醛	环境空气 醛、酮类化合物的测定 高效液相色谱法 HJ683-2014	0.43μg/m ³

TSP（颗粒物）	环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法 HJ 1263-2022	/
----------	--------------------------------	---

表 4-5 监测结果表

监测 点位	污染物	监测浓度范围/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	评价标准/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占标 率/%	超标率 /%	达标情况
G1	乙醛	<0.43	10	/	0	达标
	TSP（颗粒物）	73~100	300	14.3	0	达标

*乙醛检出限 $0.43\mu\text{g}/\text{m}^3$

补充监测结果表明，补充监测因子乙醛和 TSP（颗粒物）浓度均能够达到相应环境质量浓度标准要求。

南京卓瑞塑业有限公司

5 运营期大气环境影响预测

5.1 气象资料

高淳区属北亚热带南部季风气候区，受西风带和副热带的共同影响，气候温和湿润，四季分明，降水丰沛，日照充足，无霜期长。多年平均气温 16.4℃，一般 1 月最冷，平均气温 3.2℃。7 月最热，平均气温 28.9℃。据 1951 年至 2016 年高淳区降雨统计资料，多年平均降雨量 1229.7mm，雨量时空分布不均，约 60%的降雨集中在汛期的 5-9 月，而梅雨期一般是全年降水强度最大、降水量最多的时期。年日照时数 2128 小时，日平均日照时数 5.83 小时，农作物受光充足；多年平均无霜期 245 天，霜期短利于农作物生产；受季风影响，以东北风为主。自然灾害主要有涝渍、干旱、低温台风、冰雹和连阴雨。常年主导风向为 EN。该地区主要的气象气候特征见下表。

表 5-1 本项目主要气象气候

序号	项目	数值及单位
1	气温	年平均气温
		16℃
		极端最高温度
2	风速	极端最低温度
		40.7℃
		-14.0℃
3	风向和频率	年平均风速
4	气压	年主导风向和频率
		E、ENE13%
5	降雨量	冬季主导风向和频率
		ENE14.0%
		年平均气压
		101.3Kpa
		年平均降水量(1951~2016 年，高淳气象站)
6	湿度	1229.7mm
		年最大降水量(2016 年，高淳气象站)
		2297.6mm
7	积雪、冻土深度	年最小降水量(1978 年，高淳气象站)
		587.5mm
		24h 最大降水量(1960.6.19，高淳气象站)
8	日照	323.6mm
		小时最大降水量(2006.6.21，高淳气象站)
		110.0mm
9	蒸发量	多年平均相对湿度
		79%
		最热月平均相对湿度
10	蒸发量	85%
		最低月平均相对湿度
		76%
11	蒸发量	最大积雪深度
		320mm
12	蒸发量	多年最大冻土深度
		90mm
13	蒸发量	平均日照时数
14	蒸发量	2063.1h
15	蒸发量	年平均蒸发量
16	蒸发量	952.7mm

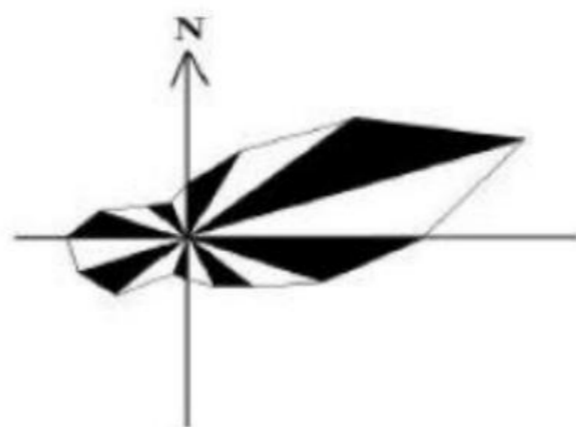


图 5-1 高淳区风向玫瑰图

南京卓瑞塑业有限公司

5.2 大气环境影响预测

表 5-2 有组织废气预测参数

序号	名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)	
		东经	北纬								非甲烷总烃	乙醛
1	DA001	119.165604	31.358653	9	15	0.4	0.5	20	4992	正常	0.02	0.0003

表 5-3 无组织废气预测参数

序号	名称	面源起点坐标		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北的夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)		
		东经	北纬								非甲烷总烃	乙醛	颗粒物
1	生产车间	119.165604	31.358653	9	74.37	39.22	90.94	10	4992	正常	0.02	0.0003	0.0028

表 5-4 估算模式计算结果表

类别	污染源名称	评价因子	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大落地浓度 C_{max} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大落地浓度占标率 $P_{\text{max}}(\%)$	D10%(m)
点源	DA001	非甲烷总烃	2000	5.1573	0.2579	/
		乙醛	10	0.0774	0.7736	/
面源	厂区无组织	非甲烷总烃	2000	13.6140	0.6807	/
		乙醛	10	0.2042	2.0421	/
		TSP (颗粒物)	300	1.9060	0.2118	/

本项目 P_{max} 最大值出现为 P_{max} 值为 2.0421% ($1\% < P_{\text{max}} < 10\%$)， C_{max} 为 $13.6140\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级，根据导则要求，本项目不进行进一步预测与评价，不需进一步预测和设置大气环境防护距离，仅对污染物排放量进行核算。本项目建成投产后，在各废气污染防治措施正常运营的情况下，排放的大气污染物对周围地区空气质量影响不明显，环境影响可以接受。

5.3 非正常工况下大气环境影响预测分析

非正常工况下的废气污染物排放主要是废气处理设施失效，本项目废气非正常排放情况：二级活性炭吸附装置故障或者活性炭吸附能力下降，处理效率降低至 0%；本项目废气非正常工况污染源强产生及排放情况见表 5-5。

表 5-5 非正常工况下污染源强产生及排放情况

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m ³	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间/h	年发生频次/次
1	DA001	废气处理装置故障等	非甲烷总烃	21.25	0.17	2	≤2
			乙醛	0.375	0.003	2	≤2

非正常工况下废气估算结果见表 5-6。

表 5-6 非正常工况下估算模式计算结果一览表

类别	污染源名称	评价因子	评价标准 (μg/m ³)	最大落地浓度 C _{max} (μg/m ³)	最大落地浓度占标率 P _{max} (%)	D10%(m)
点源	DA001	非甲烷总烃	2000	43.8310	2.1915	/
		乙醛	10	0.7735	7.7349	/

由表 5-6 可以看出，二级活性炭废气处理装置出现故障后，短时间内浓度占标率为 2.1915%；较正常排放情况有所增大。故本项目运营后，应保证环保措施的正常运行，避免超标排放。

5.4 大气环境防护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），对于厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境浓度质量限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护距离，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。由估算模式计算结果可知，本项目所有预测点的大气污染物短期贡献浓度均未超过环境浓度质量限值，因此，无需设置大气环境防护距离。

5.5 卫生防护距离

(1) 计算公式

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/T39499-2020），采用 GB/T3840-1991 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--为大气有害物质环境空气质量的标准限值（mg/m³）；

r --为大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径（m）；

L --为大气有害物质卫生防护距离初值（m）；

A、B、C、D 为卫生防护距离初值计算系数。根据企业所在地近 5 年平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。

Q_c --为大气有害物质的无组织排放量（kg/h）；

A、B、C、D 为计算系数。根据所在地平均风速（长期年均风速 3.2m/s）及工业企业大气污染源构成类别查取，本项目卫生防护距离计算情况见下表。

表 5-7 卫生防护距离计算系数表

计算系数	5 年平均风速， m/s	卫生防护距离 L（m）								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.025			0.025		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

注：本项目选择系数。

工业企业大气污染源构成分为三类：I 类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于标准规定的允许排放量的三分之一者。

II 类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的三分之一，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。

III 类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，且无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

表 5-8 卫生防护距离计算结果（m）

污染物位置	污染物名称	污染物排放速率 kg/h	面源面积 m ²	C_m （mg/m ³ ）	计算参数				L	卫生防护距离 m
					A	B	C	D		
生产车间	非甲烷总烃	0.02	4500	2.0	470	0.021	1.85	0.84	0.19	100
	乙醛	0.0003		0.01	470	0.021	1.85	0.84	0.71	100
	颗粒物	0.0028		0.9	470	0.021	1.85	0.84	0.047	100

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/T39499-2020）

的规定：“当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级；卫生防护距离初值不在同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准。”所以本项目以生产车间为边界设置 100m 卫生防护距离，根据现场勘查，建设项目卫生防护范围内无居民敏感点，项目设置的卫生防护距离可满足环保要求。

5.6 大气环境影响评价结论与建议

本项目所在地为不达标区，不达标因子为 O_3 。本项目废气污染物为挤出废气和吹塑成型废气（即非甲烷总烃、乙醛和臭气浓度）、拌料废气（即颗粒物）和破碎废气（即颗粒物），本项目产生的挤出废气和吹塑成型废气经集气罩收集后（收集效率为 90%），二级活性炭吸附（处理效率为 90%）处理后，通过一根 15m 高的排气筒（DA001）排放。本项目产生的拌料废气和破碎废气通过移动式除尘器处理后无组织排放。

本项目挤出废气和吹塑成型废气即非甲烷总烃和乙醛有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 修改单）表 5 排放限值；挤出废气和吹塑成型废气即臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准；本项目拌料废气和破碎废气即颗粒物、挤出废气和吹塑成型废气即非甲烷总烃无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 修改单）中表 9 排放限值；挤出废气和吹塑成型废气即乙醛无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 排放限值；挤出废气和吹塑成型废气即臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级标准；非甲烷总烃厂区无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 排放限值。无组织废气产生量较少，对大气环境影响较小。距离本项目最近的环境保护目标为幸福通航苑，位于本项目正北方向 110m 处，本项目对周边环境的影响较小，环境影响可以接受。

6 污染防治措施

6.1 污染防治措施技术可行性分析

(1) 废气收集措施可行性分析

本项目产生的非甲烷总烃、乙醛和臭气浓度均采用集气罩收集，集气区域边缘风速可达技术规范文件要求的 0.3m/s，收集效率可达 90%，集气罩抽气方向尽可能与污染源的气流方向运动一致，可充分利用污染源的气流的初始动能，可保证产生废气的收集，此过程会产生少量无组织废气。

本项目挤出和吹塑成型过程中产生的废气经集气罩收集后采用一套二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒（DA001）达标排放。



图 6.1 项目废气收集治理措施图

(2) 排气筒设置可行性分析

本项目全厂拟设 1 个工业废气排气筒。其合理性分析如下：本项目共拟设 1 个工业废气排气筒：挤出和吹塑成型过程中产生的废气设置 1 根排气筒（DA001）根据《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）要求，排气筒高度不低于 15m。本项目拟设排气筒高度均为 15m，因此，本项目拟设排气筒高度是合理可行的。

(3) 废气处理措施可行性分析

项目挤出和吹塑成型过程中产生废气经集气罩收集后通过二级活性炭吸附装置处理，该处理装置对有机废气的去除效率为 90%。具体技术分析可行性分析如下：

① 活性炭吸附处理

活性炭吸附装置是处理有机废气、臭味处理效果最好的净化设备。活性炭吸附是有效地去除水的臭味、天然和合成溶解有机物、微污染物质等措施。大部分比较大的有机物分子、芳香族化合物、卤代炔等能牢固地吸附在活性炭表面上或空隙中，并对腐殖质、合成有机物和低分子量有机物有明显的去除效果。活性炭具有发达的空隙，比表面积大，具有很高的吸附能力。含尘气体由风机提供动力，正压或负压进入塔体，由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当固体表

面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其凝聚并保持在固体表面，污染物质从而被吸附，废气经过滤器后，进入设备排尘系统，净化气体高空达标排放。

工程实例：

引用《新生力塑料科技（无锡）有限公司年产 100 万套塑料制品及模具、50 万套玻璃纤维增强塑料制品及特种纤维产品、20 万套通信设备、20 万套办公设备、20 万套汽车零部件及配件新建项目竣工环境保护验收监测报告表》的监测数据，喷塑废气、注塑废气和印刷废气均采用二级活性炭吸附装置处理后排放，监测数据如下表 6-1。

表 6-1 活性炭吸附装置工程实例

排气筒编号	监测时间	处理前（非甲烷总烃）			处理后（非甲烷总烃）			处理效率%
		排气量 m ³ /h	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	排气量 m ³ /h	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	
FQ-01	2016.11.1	31534	0.438	0.0138	29434	0.038	0.00112	91.9
		31585	0.743	0.0235	30376	0.074	0.00225	90.4

参照以上工程实例可知，二级活性炭吸附装置对有机废气的去除率可达 90%以上。另外根据《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）：单个排口 VOCs（以非甲烷总烃计）初始排放速率大于 1kg/h 时，处理效率原则上应不低于 90%。根据前文分析，本项目排放口非甲烷总烃的排放速率大于 1kg/h，二级活性炭吸附装置处理对挥发性有机物的处理效率可以考虑为 90%，因而建设项目采用二级活性炭吸附装置对有机废气的处理效率取 90%是可行的，能够做到稳定达标排放。

活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂。所以活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质，它可以根据需要制成不同性状和粒度，如粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭。活性炭是由各种含碳物质（如木材、泥煤、果核、椰壳等原料）在高温下碳化后，再用水蒸气或化学药品（如氯化锌、氯化锰、氯化钙和磷酸等）进行活化处理，然后制成的孔隙十分丰富的吸附剂，其孔径平均为 $(10\sim40)\times10^{-8}\text{cm}$ ，比表面积一般在 $600\sim1500\text{m}^2/\text{g}$ 范围内，具有优良的吸附能力。另根据《江苏省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号），活性炭吸附装置的主要设计参数及管理要求如下表。

表 6-2 项目活性炭吸附装置主要技术参数表

参数名称	技术参数值
活性炭种类	颗粒活性炭
活性炭碘值	≥800mg/g
比表面积	≥850m ² /g
更换频次	1 次/82 天
单次填装量	1000kg

②移动式除尘器处理

本项目拌料工段产生的拌料废气和破碎废气通过“移动式除尘器”处理后无组织排放。

工程实例

引用《章丘区鹏辉汽车零部件有限公司机械加工竣工环境保护验收监测报告表》的验收监测数据，该项目颗粒物采用移动式除尘器处理后直接排放。该项目于 2018 年 3 月 30 日~31 日对厂界颗粒物进行监测，监测数据见表 6-3。

表 6-3 移动式除尘器监测数据

监测项目	颗粒物 (mg/m ³)							
日期	2018.03.30				2018.03.31			
样品数	1	2	3	4	1	2	3	4
上风向	0.355	0.347	0.343	0.355	0.257	0.243	0.256	0.249
下风向 1	0.383	0.362	0.366	0.381	0.280	0.282	0.269	0.271
下风向 2	0.381	0.368	0.368	0.376	0.282	0.277	0.271	0.279
下风向 3	0.380	0.368	0.373	0.373	0.279	0.279	0.268	0.280

根据《章丘区鹏辉汽车零部件有限公司机械加工竣工环境保护验收监测报告表》核算内容可知，颗粒物经除尘器净化后（处理效率 95%）无组织排放，监测结果表明：厂界颗粒物无组织排放浓度监测最大值为 0.383mg/m³，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 修改单）中表 9 中无组织排放浓度监控限值要求（1.0mg/m³）。

6.2 废气环境影响评价分析

本项目所在地为不达标区，不达标因子为 O₃。本项目废气污染物为挤出废气和吹塑成型废气（即非甲烷总烃、乙醛和臭气浓度）、拌料废气（即颗粒物）和破碎废气（即颗粒物），本项目产生的挤出废气和吹塑成型废气经集气罩收集后（收集效率为 90%），二级活性炭吸附（处理效率为 90%）处理后，通过一根 15m 高的排气筒（DA001）排放。本项目产生的拌料废气和破碎废气通过移动式除尘器处理后无组织排放。

本项目挤出废气和吹塑成型废气即非甲烷总烃和乙醛有组织排放执行《合成树脂

工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 修改单）表 5 排放限值；挤出废气和吹塑成型废气即臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准；本项目拌料废气和破碎废气即颗粒物、挤出废气和吹塑成型废气即非甲烷总烃无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 修改单）中表 9 排放限值；挤出废气和吹塑成型废气即乙醛无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 排放限值；挤出废气和吹塑成型废气即臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级标准；非甲烷总烃厂区无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 排放限值。无组织废气产生量较少，对大气环境影响较小。距离本项目最近的环境保护目标为幸福通航苑，位于本项目正北方向 110m 处，本项目对周边环境的影响较小，环境影响可以接受。

6.3 污染防治措施经济可行性分析

本项目废气治理的投资费用情况见表 6-4。

表 6-4 废气治理的投资情况

污染源		环保设施名称	环保投资 (万元)	效果	建设时间
废气	生产过程	集气罩收集装置；1 套二级活性炭吸附装置+15 米高排气筒；移动式除尘器	60	非甲烷总烃、乙醛和臭气浓度等废气去除效率 90%，有组织排放的非甲烷总烃和乙醛有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 修改单）表 5 排放限值；有组织排放的臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准；无组织排放的颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 修改单）中表 9 排放限值	与建设项目主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行
合计			60	/	/

从建设规模的角度考虑，项目废气所采取的治理措施，投资费用大概为 60 万元，占项目总投资的 0.6%，占整个工程投资的比例较低，运行费用也不高，因此，在经济上也是可行的。

综上所述，可以认为本项目采取的废气治理措施在技术、经济上都是可行的。

7 大气自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1207-2021）和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目废气污染源监测点位、监测因子及监测频次见下表。

- （1）废气排口监测：DA001 排气筒：非甲烷总烃、乙醛、臭气浓度；
- （2）厂界下风向：非甲烷总烃、乙醛、臭气浓度、颗粒物；
- （3）厂内无组织：非甲烷总烃

污染源监测具体见表 7-1。

表 7-1 废气监测因子及频次表

监测点位	监测项目	监测频次	执行标准	监测机构
排气筒	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 修改单）表 5 排放限值	有资质的检测单位
	乙醛	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 修改单）表 5 排放限值	
	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准	
厂界	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 修改单）中表 9 排放限值	
	乙醛	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 排放限值	
	颗粒物	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 修改单）中表 9 排放限值	
	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准	
厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准	

8 结论与建议

8.1 结论

8.1.1 建设项目基本情况

南京卓瑞塑业有限公司成立于 2025 年 8 月，经营范围包括：塑料制品制造、塑料制品销售、塑料包装箱及容器制造等服务。企业拟投资 10000 万元建设“高端复合包装容器生产项目”，项目建设地址位于江苏省南京市高淳区桤溪街道工业园区 13 号南京泰瑞新材料科技有限公司厂区，该项目租赁厂房面积约 4500 平方米，建设生产车间，购置 3 条国内先进吹塑生产线，用于各类高端包装容器的生产。

该项目已通过南京市高淳区政务服务管理办公室（备案号：高政服务（2025）1538 号），项目代码：2510-320118-04-01-640567。

8.1.2 污染防治措施及可行性

本项目技术可行，在国内处于先进水平，公司已有生产管理经验丰富的技术人员，可以保证投产后废气处理装置的正常进行。从建设规模的角度考虑，项目废气所采取的收集治理措施，投资费用大概为 60 万元，占项目总投资的 0.6%，占整个工程投资的比例较低，运行费用也不高。

综上所述，可以认为本项目采取的废气治理措施在技术、经济上都是可行的。

8.1.3 达标排放和污染物控制

本项目有组织废气排放情况见表 3-7，由其可知本项目有组织排放的非甲烷总烃和乙醛有组织排放可达《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 修改单）表 5 排放限值；有组织排放的臭气浓度可达《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准。在正常运行的情况下，本项目废气对周围大气环境影响较小，可满足环境管理要求。

经《环境影响评价技术导则 大气环境》HJ2.2-2018 推荐模式中的大气估算模式计算，不需设置大气环境防护距离，在正常运行的情况下，本项目废气对周围大气环境影响较小，可满足环境管理要求。

同时，本项目投入运行后，分别以生产车间为边界设置 100m 卫生防护距离。经调查项目卫生防护距离内无敏感保护目标，今后在此范围内不得再建设居民点、学校、医院等环境敏感项目。同时，要求建设单位加强车间无组织废气收集措施，切实保证无组织废气达标排放。

8.1.4 总结论

综上所述，建设项目在大气污染防治方面采用的各项环保设施合理、可靠、有效，各项废气污染物经治理后可以达标排放，总体上对区域大气环境影响较小，因此，本评价认为，从大气环境影响角度来讲，建设项目在拟建地建设是可行的。

以上结论是针对项目方目前提供的工艺流程、设备、生产能力和规模所得出的评价结论，如果该项目的原辅材料、工艺流程、设备、生产能力和规模有所变化，应由建设单位按环境保护法规的要求另行评价。

8.2 建议

- 1、建设单位应贯彻执行建设项目环境保护的有关规定，注意设备的日常维护保养，防止污染事故的发生。
- 2、设专人管理环保工作，做好环保设施的维护和例行监测工作，保证废气处理装置达到设计要求。
- 3、建设单位须加强对废气处理设施的管理，保障其正常、稳定地运行，杜绝超标排放。

附表

大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价等级	一级 ☐		二级 ☒		三级 ☐		
	评价范围	边长=50km ☐		边长 5~50 km ☐		边长=5km ☒		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥ 2000t/a ☐		500~2000t/a ☐		<500 t/a ☒		
	评价因子	基本污染物 (/) ☐ 其他污染物（非甲烷总烃、乙醛、颗粒物、臭气浓度） ☒				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒		
评价标准	评价标准	国家标准 ☒		地方标准 ☐		附录 D ☒	其他标准 ☐	
现状评价	环境功能区	一类区 ☐		二类区 ☒		一类区和二类区 ☐		
	评价基准年	(2024) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 ☐		主管部门发布的数据 ☒		现状补充监测 ☒		
	现状评价	达标区 ☐				不达标区 ☒		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒ 本项目非正常排放源 ☒ 现有污染源 ☐		拟替代的污染源 ☐		其他在建、拟建项目污染源 ☐		区域污染源 ☐
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD ☐	ADMS ☐	AUSTAL2000 ☐	EDMS/AEDT ☐	CALPUFF ☐	网格模型 ☐	其他 ☒
	预测范围	边长≥50km ☐		边长 5~50 km ☐		边长=5km ☒		
	预测因子	预测因子（非甲烷总烃、乙醛、颗粒物、臭气浓度）				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒		
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% ☒				C _{本项目} 最大占标率>100% ☐		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% ☐				C _{本项目} 最大占标率>10% ☐	
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% ☒				C _{本项目} 最大占标率>30% ☐	
	非正常排放1 h浓度贡献值	非正常持续时长 (/) h		C _{非正常} 占标率≤100% ☐		C _{非正常} 占标率>100% ☐		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标 ☐				C 叠加不达标 ☐		
区域环境质量的整体变化情况	k ≤-20% ☐				k >-20% ☐			
环境监测计划	污染源监测	监测因子：（非甲烷总烃、乙醛、颗粒物、臭气浓度）			有组织废气监测 ☒ 无组织废气监测 ☒		无监测 ☐	
	环境质量监测	监测因子： (/)		监测点位数 (/)		无监测 ☒		
评价结论	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐						
	大气环境防护距离	/						
	污染源年排放量	颗粒物 (0.014) t/a		VOCs (0.1833) t/a		乙醛 (0.0027) t/a		