

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称: 吹塑桶环保设备生产项目

建设单位(盖章): 江苏港鑫环保科技有限公司

编 制 日 期: 2023年5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	吹塑桶环保设备生产项目		
项目代码	2304-320623-89-01-431852		
建设单位联系人	**	联系方式	***
建设地点	南通市如东县丰利镇海藻园区路1号（环渔工业园区）		
地理坐标	（121度7分34.761秒，32度30分9.059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
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目备案部门	如东县行政审批局	项目备案文号	东行审（2023）296号
总投资（万元）	10600	环保投资（万元）	206
环保投资占比（%）	1.94	施工工期	6个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地面积（m ² ）	7533
专项评价设置情况	无		
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		

1、三线一单相符性

(1) 生态红线保护规划相符性

对照《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号），项目距离最近的国家级生态保护红线区域江苏小洋口国家级海洋公园边界约11.72km。本项目不涉及国家级生态保护红线区域，因此本项目与《江苏省国家级生态保护红线规划》相符。

对照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号），结合《江苏省自然资源厅关于如东县生态空间管控区域调整方案的复函（苏自然资函〔2021〕1086号）》，项目距离最近的生态空间管控区域如东县沿海生态公益林边界约3.67km。本项目不涉及生态空间管控区域，不会导致本辖区内生态空间管控区域生态服务功能下降。

因此，本项目与《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）、《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）、《江苏省自然资源厅关于如东县生态空间管控区域调整方案的复函（苏自然资函〔2021〕1086号）》是相符的。

(2) 环境质量底线相符性

环境空气：根据《南通市生态环境状况公报(2021年版)》，如东县年空气环境质量中SO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、NO₂、CO第95百分位数年均浓度和O₃日最大8小时滑动平均值第90百分位数均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，因此判定项目所在区域属于达标区。

水环境：根据《南通市生态环境状况公报（2021年）》，南通市共有16个国家“水十条”考核断面，其中14个断面达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。55个省考以上断面中，姚港、九圩港桥、团结闸、节制闸内、焦港桥等14个断面水质符合II类标准，李堡大桥、聚南大桥、孙窑大桥、碾砣港闸、城港路等38个断面水质符合III类标准，优类比例94.5%，高于省定87.3%的考核标准；无V类和劣V类断面。

声环境：根据《县政府办公室关于印发<如东县声环境功能区划分规定>的通知》（东政办发〔2020〕45号）文件，项目位于环港海藻加工集中区，为环境噪声3类功能区，根据《南通市生态环境状况公报(2021年)》，2021年如东县3类区声环境质量昼、夜平均等效声级值分别为57.9dB(A)和50.8dB(A)，昼夜等效声级值符合相应功能区标准。

本项目产生的大气污染物经有效处理后均能够达标排放，对区域环境空气质量影响较小，不会降低区域大气环境质量。目前项目所在地污水管网暂未接通，本项目生活污水经厂区化粪池预处理后肥田，初期雨水经沉淀池预处理后和循环冷却水排水一同回用于厂区绿

化，项目废水均不外排，不会降低区域水环境质量。本项目所在区域为3类声环境功能区，根据声环境影响预测，本项目建设后对周围声环境影响较小，不会降低周围声环境质量。运营期固废得到合理处置，排放量为零。运营期采取相应的污染防治措施后，各类污染物能够达标排放，不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。

(3) 资源利用上线相符性

拟建项目用水由当地的自来水部门供给，使用量较小，能够满足本项目的新鲜水使用要求；用电来自当地供电网，能够满足其供电要求。因此项目用水、用电不会达到资源利用上线。拟建项目用地性质为工业用地，符合当地土地规划要求。因此拟建项目建设符合资源利用上线的要求。

(4) 环境准入负面清单

对照《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不属于其中的禁止准入类或许可准入类，具体对照情况见表1-1。

表1-1 《市场准入负面清单（2022年版）》对照分析

序号	管控条款	本项目情况	是否属于禁止范畴	
一	禁止准入类			
1	法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定	不涉及	否	
	对照《与市场准入相关的禁止性规定》中“二、制造业”	禁止生产和经营国家明令禁止生产的农药、未取得登记的农药	不涉及	否
		禁止生产、销售、使用国家明令禁止的农业投入品	不涉及	否
		在规定的期限和区域内，禁止生产、销售和使用粘土砖	不涉及	否
		禁止生产、销售和使用有毒、有害物质超过国家标准的建筑和装修材料	不涉及	否
		禁止制造、销售仿真枪	不涉及	否
		禁止违规制造、销售和进口非法计量单位的计量器具	不涉及	否
		重点区域（京津冀及周边地区、长三角地区、汾渭平原）严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能	不涉及	否
		除主管部门另有规定的以外，血液制品、麻醉药品、精神药品、医疗用毒性药品、药品类易制毒化学品不得委托生产	不涉及	否
在指定区域内，禁止生产、销售烟花爆竹、民用爆炸物（各地区）	不涉及	否		
2	国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为	不涉及	否	
3	不符合主体功能区建设要求的各类开发活动	不涉及	否	
4	禁止违规开展金融相关经营活动	不涉及	否	
5	禁止违规开展互联网相关经营活动	不涉及	否	
6	禁止违规开展新闻传媒相关业务	不涉及	否	
二	许可准入类（制造业）			
1	未获得许可，不得从事特定食品生产经营和进出口	不涉及	否	
2	未获得许可或履行规定程序，不得从事烟草专卖品生产	不涉及	否	

3	未获得许可，不得从事印刷复制业或公章刻制业特定业务	不涉及	否
4	未获得许可，不得从事涉核、放射性物品生产、运输和经营	不涉及	否
5	未获得许可，不得从事特定化学品的生产经营及项目建设，不得从事金属冶炼项目建设	不涉及	否
6	未获得许可，不得从事民用爆炸物品、烟花爆竹的生产经营及爆破作业	不涉及	否
7	未获得许可，不得从事医疗器械或化妆品的生产与进口	不涉及	否
8	未经许可或检验，不得从事药品的生产、销售或进出口	不涉及	否
9	未获得许可，不得从事兽药及兽用生物制品的临床试验、生产、经营和进出口	不涉及	否
10	未获得许可，不得从事农药的登记试验、生产、经营和进口	不涉及	否
11	未获得许可或相关资格，不得从事武器装备、枪支及其他公共安全相关产品的研发、生产、销售、购买和运输及特定国防科技工业领域项目的投资建设	不涉及	否
12	未获得许可，不得从事船舶和渔船的制造、更新、购置、进口或使用其生产经营	不涉及	否
13	未获得许可，不得从事航空器、航空产品的制造、使用与民用航天发射相关业务	不涉及	否
14	未获得许可，不得从事特定铁路运输设备生产、维修、进口业务	不涉及	否
15	未获得许可，不得从事道路机动车辆生产	不涉及	否
16	未获得许可或强制性认证，不得从事特种设备、重要工业产品等特定产品的生产经营	不涉及	否
17	未获得许可，不得从事电信、无线电等设备或计算机信息系统安全专用产品的生产、进口和经营	不涉及	否
18	未获得许可，不得从事商用密码的检测评估和进出口	不涉及	否
19	未获得许可，不得制造计量器具或从事相关量值传递和技术业务工作	不涉及	否
20	未获得许可，不得从事报废机动车回收拆解活动	不涉及	否

对照《关于印发<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号），本项目不在其禁止范畴内，对照分析情况见表1-2。

表1-2 《<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》对照分析

序号	管控条款	本项目情况	是否属于禁止范畴
一、河段利用与岸线开发			
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿海沿江港口布局规划（2015-2023年）》、《江苏省内河港口布局规划（2017-2035）》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》的过长江干线通道项目。	本项目不属于码头或过江通道项目	否
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。	本项目不涉及自然保护区或风景名胜区	否
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议》《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、扩建与供水设施和饮用水源无关的项目，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项目，改建项目应当消减排污量。	本项目不涉及饮用水水源保护区	否

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》，禁止在国家级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。	本项目不涉及围湖 造田、围海造地或围 填海	否
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 安全及公共利益的防洪护岸、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。	项目所在地不占用 长江流域河湖岸线； 不属于《长江岸线保 护和开发利用总体 规划》划定的岸线保 保护区一级岸线保留 区，不属于《全国重 要江河湖泊水功能 区划》划定的河段保 保护区	否
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。	本项目不在长江干 支流及湖泊新设、改 设或扩大排污口	否
二、区域活动			
7	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕长江流域水生生物 保护名录》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。	本项目不涉及捕捞	否
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。	本项目不在长江干 支流一公里范围内	否
9	禁止在距离长江干流岸线3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。	本项目不在长江干 流岸线三公里范围 内	否
10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏生态护水污染防治 条例》禁止的投资建设活动。	本项目不在太湖流 域	否
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。	本项目不涉及	否
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 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）》实施细则合规园区名录》执行。	本项目不涉及	否
13	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。	本项目不涉及	
三、产业发展			
14	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。	本项目不涉及	否
15	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料（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。	本项目不涉及	否
16	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。	本项目不涉及	否
17	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 整限值、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。	本项目不涉及	否
18	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。	本项目不涉及	否
19	法律法规及相关政策当中有更加严格规定的从其规定。	/	否
综上所述，本项目符合“三线一单”的相关要求。			

(5) 与《江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(苏政发〔2020〕49号文)相符性分析

对照《江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(苏政发〔2020〕49号文),结合《江苏省自然资源厅关于如东县生态空间管控区域调整方案的复函(苏自然资函〔2021〕1086号)》,全省环境管控单元分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类,实施分类管控。拟建项目位于南通市如东县丰利镇海藻园区路1号(环渔工业园区),所在区域为重点单元。

表 1-3 与江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案相符性

管控类别	重点管控要求	相符性分析
空间布局约束	①按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发〔2020〕1号)、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发〔2018〕74号),坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针,以改善生态环境质量为核心,以保障和维护生态功能为主线,统筹山水林田湖草一体化保护和修复,严守生态保护红线,实行最严格的生态空间管控制度,确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变,切实维护生态安全。	本项目不在《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发〔2020〕1号)、《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发〔2018〕74号)划定的生态空间管控/生态保护红线范围内,符合文件要求
	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空间布局管控,管住管控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业,推动长江经济带高质量发展。	本项目位于工业园区,不涉及需要重点保护的岸线、河段和区域,不属于排放量大、耗能高、产能过剩的产业,符合文件要求
	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。	本项目不属于化工生产项目,符合文件要求
	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,符合文件要求
	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《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发〔2020〕1号)、《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发〔2018〕74号)划定的生态空间管控/生态保护红线范围内,符合文件要求
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。 ②2020年主要污染物排放总量要求:全省二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷排放总量分别为66.8万吨、85.4万吨、149.6万吨、91.2万吨、11.9万吨、29.2万吨、2.7万吨。	项目建成后新增的污染物在如东县区域内平衡,不会突破生态环境承载力
环境	①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,	本项目建成后将制定

风险防控	分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。 ②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。	环境风险应急预案，同时企业内储备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，故能满足环境风险防控的相关要求
资源利用效率要求	①水资源利用总量及效率要求：到 2020 年，全省用水总量不得超过 524.15 亿立方米。全省万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量达到国家最严格水资源管理考核要求。到 2020 年，全省矿井水、洗煤废水 70%以上综合利用，高耗水行业达到先进定额标准，工业水循环利用率达到 90%。	本项目注重节约用水，不属于高耗水项目，符合文件要求
	②土地资源总量要求：到 2020 年，全省耕地保有量不低于 456.87 万公顷，永久基本农田保护面积不低于 390.67 万公顷。	本项目不占用耕地，不会减少全省耕地保有量和永久基本农田保护面积
	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。	本项目生产过程中电能，不使用高污染燃料，符合文件要求

(6) 与《市政府办公室关于印发南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（通政办规〔2021〕4号）相符性分析

对照《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（通政办规〔2021〕4号），项目所在地属于重点管控单元。

表 1-4 与南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案相符性

管控类别	重点管控要求	相符性分析
空间布局约束	1.严格执行《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》(通政办发〔2018〕42号)、《南通市“两减六治三提升”专项行动实施方案》(通政办发〔2017〕55号)、《南通市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案(2018-2020年)》(通政发〔2018〕63号)、《南通市土壤污染防治工作方案》(通政发〔2017〕20号)、《南通市水污染防治工作方案》(通政发〔2016〕35号)等文件要求。	本项目符合上述文件的相关要求，且项目建设及正式运行也会严格按照文件要求实施
	2.严格执行《(长江经济带发展负面清单指南)江苏省实施细则(试行)》；禁止引进列入《南通市产业结构调整指导目录》淘汰类的产业、列入《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品。	通过前述产业政策及环境准入负面清单相符性分析可知，本项目不属于限制、禁止和淘汰类项目
	3.根据《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》(通政办发〔2018〕42号)，沿江地区不再新布局石化项目。禁止在长江干流自然保护区、风景名胜区等重点区域新建工业类和污染类项目，现有高风险企业实施限期治理。自然保护区核心区及缓冲区内禁止新建码头工程，逐步拆除已有的各类生产设施以及危化品、石油类泊位。禁止向内河和江海直达船舶销售渣油、重油以及不符合标准的普通柴油，禁止海船使用不符合要求的燃油。	本项目不位于沿江地区，且不属于化工项目；项目建设地点为工业用地，不在长江干流自然保护区、风景名胜区、自然保护区核心区及缓冲区等范围内
	4.根据《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》(苏政发〔2020〕94号)、《市政府关于印发南通市化工产业环保准入指导意见的通知》(通政发〔2014〕10号),化工园区、化工集中区处于长江干流和主要支流岸线1公里范围(以下简称沿江1公里范围)内的区域不得新建、扩建化工企业和项目(安全、环保、节能、信息化智能化、提升产品品质技术改造项目除外)。禁止建设属于国家、省和我市禁止类、淘汰类生产工艺、产品的项目。从严控制农药、传统医药、染料化工项目审批，原则上不再新上医药中间体、农药中间体、染料中间体项目(具有自主知识	本项目为 C2926 塑料包装箱及容器制造项目，不属于化工项目；同时根据国家及地方产业政策，本项目不属于禁止和淘汰类

	产权的关键中间体及高产出、低污染项目除外，分别由科技部门和环保部门认定)。沿江化工园区不再新增农药、染料化工企业。	
污染物排放管控	<p>1.严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件(以下简称环评文件)审批前，须取得主要污染物排放总量指标。</p> <p>2.用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标。上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的地区、水环境质量未达到要求的地区，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代(燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外)；细颗粒物(PM_{2.5})年平均浓度不达标的地区，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代(燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外)。</p> <p>3.落实《省政府办公厅关于印发江苏省排污权有偿使用和交易管理暂行办法的通知》(苏政办发〔2017〕115号)及配套的实施细则中，关于新、改扩建项目获得排污权指标的相关要求。</p>	项目建成后新增的污染物在如东县区域内平衡，项目在申领固定污染源排污登记后方可正式投产
环境风险防控	1.落实《南通市突发环境事件应急预案(2020年修订版)》(通政办发〔2020〕46号)。	本项目建成后将制定环境风险应急预案，同时企业内储备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，故能满足环境风险防控的相关要求
	2.根据《南通市化工产业安全环保整治提升三年行动计划(2019-2021年)》(通政办发〔2019〕102号)，保留提升的化工生产企业必须制订整治提升实施方案。严格危险废物处置管理。企业须在环评报告中准确全面评价固体废物的种类、数量、属性及产生、贮存、利用或处置情况。在安评报告中对固体废物贮存、利用处置环节进行安全性评价，并按标准规范设计、建造或改建贮存、利用处置危险废物的设施设备。生产企业应按照国家相关要求申报、处置废弃危险化学品。强化对危险废物的收集、贮存和处置的监督管理，实现危险废物监管无盲区、无死角。	本项目不属于化工项目，已在环评报告中全面的评价了固体废物的种类、贮存、利用或处置情况，并提出危险废物环境管理要求，确保企业在建设及运行过程中严格按照国家和地方相关环保规定合规储存处置危险废物
	3.根据《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》(苏办发〔2018〕32号)，钢铁行业企业总平面布置必须符合国家规范要求，有较大变更的必须进行安全风险分析和评估论证。企业必须按规定设计、设置和运行自动控制系统，按规定实施全流程自动控制改造，有条件的鼓励创建智能工厂(装置)。企业涉及重大危险源的设施设备与周边重要公共建筑安全距离须符合国家相关标准要求。坚决淘汰超期服役的高风险设备和设施。	本项目不属于钢铁行业，不涉及重大危险源，设备均为安全、先进设备，符合文件要求
资源利用效率要求	1.根据《中华人民共和国大气污染防治法》，禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。	本项目生产过程中使用电能，不使用高污染燃料，故符合禁燃区的相关要求
	2.化工行业新建化工项目须达到国内清洁生产先进水平或行业先进水平，生产过程连续化、密闭化、自动化、智能化；钢铁行业沿海地区新建钢厂、其他地区钢厂改造升级项目必须符合《江苏省钢铁行业布局优化结构调整项目建设实施标准》要求。	本项目不属于化工项目，符合文件要求
	3.严格控制地下水开采。落实《江苏省地下水超采区划分方案》(苏政复〔2013〕59号)，在海门区的海门城区、三厂、常乐等乡镇共计136.9平方公里，实施地下水禁采；在如东县的掘港及马塘、岔河、洋口、丰利等乡镇，海门区除三阳、海永外的大部分地区，启东市的汇龙、吕四、北新等乡镇，通州区的东社镇、二甲镇，通州湾的三余镇等地2095.8平方公里，实施地下水限采。	本项目不涉及地下水开采，符合文件要求
综上所述，本项目与《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》要求相符合。		
(7) 与《县政府办公室关于印发如东县“三线一单”生态环境分区管控实施方案的		

通知》（东政办发〔2022〕29号）相符性分析

对照《县政府办公室关于印发如东县“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（东政办发〔2022〕29号），本项目位于南通市如东县丰利镇海藻园区路1号（环渔工业园区），属于环港海藻加工集中区，为重点管控单元（详见附图7）。主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。

表 1-5 与环港海藻加工集中区重点管控单元管控方案相符性

管控类别	重点管控要求	相符性分析
空间布局约束	1.重点发展“农、林、牧、渔专业及辅助性活动、农副食品加工工业、橡胶和塑料制品业、电气机械和器材制造业、商务服务业”等产业。补充说明：农副食品加工工业仅作为现有企业改扩建（包括已签约项目建设）依据，不作为今后落户的依据和发展重点。 2.按照《产业结构调整指导目录》和《江苏省产业结构调整目录》的要求，禁止引入高能耗、不符合产业政策、重污染的项目。	项目主要产品为吹塑桶环保设备，属于塑料容器；项目不属于高能耗、重污染项目，所用设备及工艺均不属于淘汰类、禁止类，符合要求
污染物排放管控	1.没有规划环评，以后续的规划环评（跟踪评价）及批复文件为准。 2.实行污染物排放总量控制，污染物总量指标应满足区域内总量控制及污染物削减计划要求。	项目建成后新增的污染物在如东县区域内平衡，不会突破环境生态承载力
环境风险防控	1.加强园区环境风险防范，各级园区（集聚区）、企业按需配备环境应急装备和储备物资。 2.已编制应急预案的企业，按照应急预案要求，配备相应的人员、物资，定期开展演练。	本项目已按照相关要求配备环境应急装备和储备物资，并定期组织员工及周边居民开展应急演练
资源开发效率要求	1.入区企业按照《涂装行业清洁生产评价指标体系》、《机械制造清洁生产评价指标体系（试行）》等清洁生产标准中资源和能源消耗指标来进行控制，单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国际先进水平。 2.禁止销售使用燃料为“Ⅱ类”（较严），具体包括：①除单台出力大于等于20蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品。②石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。	本项目生产过程均使用电能，不使用高污染燃料

本项目符合其对产业布局、资源利用效率及污染物排放控制和环境风险防控相关方面的要求，与《县政府办公室关于印发如东县“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》内容相符。

综上所述，本项目符合“三线一单”的相关要求。

2、其它环保政策相符性分析

（1）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 119 号）的相符性分析

表 1-6 项目与江苏省有机废气污染防治管理办法的相符性分析

序号	文件内容	对照情况	分析结论
1	第十五条 排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防止挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准	根据《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 119 号）要求，本项目已根据相关标准及防治指南，采用了挥发性有机物污染控制技术，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准	本项目符合《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》的相关要求
2	第十七条 挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开	已根据监测规范制定了挥发性有机物监测计划，委托检测机构对挥发性有机物进行监测、记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开	
3	第二十一条 产生挥发性有机物废弃的生产经营活动应当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置；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。	对生产设备按照环境保护和安全生产要求，设计、安装和运行挥发性有机物净化设施	

(2) 与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办（2014）128 号）

相符性

《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》(苏环办(2014)128 号文)中要求：(一)所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生。减少废气污染物排放。(二)鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品(有溶剂浸胶工艺)、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。

本项目生产设备均设置集气罩，收集效率为 90%；危废仓库废气密闭负压收集，收集效率为 95%，少量未被收集的废气以无组织形式排放。废气处理工艺采用二级活性炭吸附效率≥90%，符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》(苏环办(2014)128 号文)中要求。

(3) 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气（2020）33 号）、《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气（2019）53 号）等 VOCs 治理相关政策的相符性

本项目有机废气的收集、处理措施符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气（2020）33 号）、《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气

(2019) 53 号) 等的要求, 对照分析情况见表 1-7。

表 1-7 VOCs 收集、处理措施相符性对照分析

序号	标准或文件名称	标准或文件要求	本项目情况	相符性
1	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内, 或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口、保持密闭。VOCs 物料储罐应密封良好, 其中挥发性有机液体储罐应符合 5.2 条规定, VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。	本项目原料不涉及高 VOCs 含量的溶剂, 润滑油密闭桶装储存于车间, 地面均设有防渗措施	相符
		粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式, 或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目 PP 粒子、PE 粒子正常情况下无 VOCs 排放, 投料过程塑料粒子经压缩空气气力输送从投料口喷入	/
		对于重点地区, 收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$, 应配置 VOCs 处理设施, 处理效率不应低于 80%; 采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	本项目有机废气采收集后进入二级活性炭吸附处理, 处理效率为 90%	相符
2	《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》(环大气(2020)33 号)	大力推进源头替代, 采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶黏剂等, 排放浓度稳定达标排放且排放速率满足相关规定的, 相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量(质量比)均低于 10% 的工序, 可不要求采取无组织排放收集和处理措施。	本项目原辅料主要为 PP 粒子、PE 粒子及润滑油, 属于低 VOCs 含量的物质, 从源头减少了 VOCs 的产生	相符
		聚焦治污设施“三率”, 提升综合治理效率。组织企业对现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查, 重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施, 7 月 15 日前完成。对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造, 确保实现达标排放。除恶臭异味治理外, 一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。行业排放标准中规定特别排放限值和特别排放要求的, 应按相关规定执行; 未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准; 已制定更严格地方排放标准的, 按地方标准执行。	本项目拟对有机废气收集经二级活性炭吸附处理后高空排放; 废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)	相符
3	《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》(环大气(2019)53 号)	大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料, 水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨, 水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂, 以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等, 替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等, 从源头减少 VOCs 产生。	本项目原辅料主要为 PP 粒子、PE 粒子及润滑油, 属于低 VOCs 含量的物质, 从源头减少了 VOCs 的产生	相符
		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。	本项目拟对有机废气收集处理后高空排放, 处理效率为 90%, 可有效削减 VOCs 无组织排放	相符

(4) 与《如东县关于推进重点行业绿色发展的实施方案》相符性分析

对照《如东县关于推进重点行业绿色发展的实施方案》, 本项目属于塑料制品业, 项目新征用地 11.3 亩、总投资 10600 万元, 投资强度为 938.05 万元/亩 > 330 万元/亩; 本项

目产生的有机废气经二级活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒排放,有机废气处理效率为 90%>80%;目前项目所在地污水管网暂未接通,本项目生活污水经厂区化粪池预处理后肥田,初期雨水经沉淀池预处理后和循环冷却水排水一同回用于厂区绿化,废水均不外排;固废均能合理处置不外排。

本项目强化源头管控和末端治理,采用低 VOCs 原料,并对有机废气进行有效收集和处理,将在项目投产前取得固定污染源排污登记回执。

因此本项目符合《如东县关于推进重点行业绿色发展的实施方案》相关要求。

(5) 与《环境保护综合名录(2021年版)》相符性分析

建设项目行业类别为 C2926 塑料包装箱及容器制造,对照《环境保护综合名录(2021年版)》,本项目不属于“高污染、高环境风险”产品名录中相关项,为国家允许的项目。

(6) 与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控》的指导意见相符性分析

对照《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),本项目不属于高耗能、高排放的建设项目,符合文件要求。

(7) 与《关于进一步促进全市乡镇工业集聚区高质量发展的实施意见》(通政办发(2022)70号)相符性分析

对照《关于进一步促进全市乡镇工业集聚区高质量发展的实施意见》(通政办发(2022)70号),本项目属于新建项目,位于丰利镇海藻园区路1号(环渔工业园区),属于环港海藻加工集中区范围内,且该项目已在如东县行政审批局备案,符合相关要求。

3、产业政策相符性

本项目为 C2926 塑料包装箱及容器制造,不属于《产业结构调整目录(2019年本)》中限制和淘汰类项目;不属于《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》(苏办发(2018)32号)中的限制类和淘汰类的企业、工艺、装备、产品;同时也不属于《南通市产业结构调整指导目录》(2007年本)中的限制类、淘汰类;本项目设备也不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录(2010年本)》中限制类和淘汰类项目。综上,本项目符合相关产业政策。

4、土地规划相符性

建设项目位于江苏省南通市如东县丰利镇海藻园区路1号(环渔工业园区),根据投资协议,本项目所在地为工业用地(详见附件6),项目选址与用地性质相符。本项目不属于《限制用地项目目录(2012年本)》和《禁止用地项目目录(2012年本)》中所列项目,亦不属于《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》和《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》中所列项目,属于允许用地项目类。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

江苏港鑫环保科技有限公司成立于2023年2月9日,位于江苏省南通市如东县丰利镇海藻园区路1号(环渔工业园区),经营范围主要为塑料制品制造、塑料制品销售、环境保护专用设备制造、环境保护专用设备销售等。

为了满足市场需求,江苏港鑫环保科技有限公司拟投资10600万元,新征用地约11.3亩,新建生产用房、附属用房及配套设施,购置全自动吹塑机、注塑机等设备,新建吹塑桶环保设备生产项目,该项目已于2023年4月27日获得如东县行政审批局备案(备案证号:东行审(2023)296号)。项目建成达产后,预计可形成年产400万套吹塑桶环保设备的能力。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》,建设过程中或者建成后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目,需进行环境影响评价。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中53塑料制品业*其他”,应编制环境影响报告表。江苏港鑫环保科技有限公司委托我单位开展该项目环境影响评价工作。我公司接受委托后,环评工作组进行了实地踏勘和资料收集,在工程分析的基础上,编制了本环境影响报告表。

表 2-1 项目主体工程建设情况一览表

序号	建(构)筑物名称	占地面积 m ²	建筑面积 m ²	建筑层数及高度	备注
1	生产车间一	2502.5	2502.5	1F, 10m	/
2	生产车间二	2502.5	2502.5	1F, 10m	备用车间, 暂拟空置
3	办公楼	240	480	2F, 8m	/

2、主要产品及产能

表 2-2 拟建项目产品方案

序号	产品名称	规格型号	平均重量	设计产量		年运行时数 h/a
				万套/年	吨/年	
1	吹塑桶环保设备	20L~150L	0.25kg	400	1000	7200

3、主要原辅材料

表 2-3 主要原辅材料消耗一览表

序号	原辅材料名称	成分/规格	年用量 t/a	仓储量 t	形态	储存方式	贮存位置	来源/运输
1	PP 粒子	S1003	500	50	固	50kg/袋	仓库	外购/汽运
2	PE 粒子	5401AA、1158P	500	50	固	50kg/袋	仓库	
3	色母粒	/	7.5	0.5	固	25kg/袋	仓库	

4	润滑油	矿物油	0.1	0.05	液	25kg/桶	仓库
---	-----	-----	-----	------	---	--------	----

主要原辅物理化性质及其危险特性见表 2-4。

表 2-4 拟建项目主要原辅材料理化性质表

序号	名称	理化性质	燃爆性	毒性毒理
1	聚丙烯	聚丙烯简称 PP，是一种无色、无臭、无毒、半透明固体物质。化学式为(C ₃ H ₆) _n ，CAS 号：9003-07-0，密度为 0.89~0.91g/cm ³ ，熔点 189℃，在 155℃左右软化。	易燃，粉尘与空气可形成爆炸性混合物，当达到一定浓度时，遇火星会发生爆炸，加热分解产生易燃气体	无资料
2	聚乙烯	聚乙烯简称 PE，为无毒、无味的白色粉末或颗粒，外观呈乳白色，有似蜡的手感，吸水率低。化学式为(C ₂ H ₄) _n ，CAS 号：9002-88-4，熔点 85~110℃。	易燃，粉尘与空气可形成爆炸性混合物，当达到一定浓度时，遇火星会发生爆炸	无资料
3	润滑油	油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味，闪点 210℃。一般由基础油和添加剂两部分组成。基础油是润滑油的主要成分，决定着润滑油的基本性质，添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足，赋予某些新的性能，是润滑油的重要组成部分。	遇明火，高热可燃	LD50 > 2000 mg/kg、LC50 > 2000 mg/kg

4、主要生产设备

表 2-5 主要设备一览表

序号	设备名称	规格(型号)	数量(台/套/组)
1	注塑机	2000T	7
2		800T	7
3	中空成型机	LHZK-IBC	7
4		LHZK-3000L	5
5	中空合模机	LHZK	4
6	粉碎机	PET800	4
7	撕料机	XB-L3063	4
8	输送带	800 型	8
9	输送机	/	8
10	空压机	SH-220SS	4
11	冷水机	22P	4
12	冷却水槽	2m*1.5m*1.0m	1
13	拌料机	/	16
14	上料机	/	16

注：本项目拟使用新型螺杆式空压机，工作原理是回转容积式压缩机，在其中两个带有螺旋形齿轮的轮子相互啮合，从而将气体压缩并排出。因此运行过程不产生含油废水。

设备与产能匹配性分析：

根据建设单位提供资料，本项目产品为 400 万套吹塑桶环保设备，吹塑桶环保设备平均每只重量为 250g（其中桶身约 200g、桶盖约 50g）。

表 2-6 生产设备与项目产能匹配性分析

设备名称	设备台数	运行时间	单台产能	最大产能		本项目设计产能
注塑机 2000T	7	7200h	3kg/h	151.2t/a	211.68t/a (423.36 万套桶盖)	400 万套吹塑桶 环保设备
注塑机 800T	7		1.2kg/h	60.48t/a		
中空成型机 LHZK-IBC	7		10kg/h	504t/a	824.4t/a (412.2 万套桶身)	
中空成型机 LHZK-3000L	5		4.5kg/h	162t/a		
中空合模机 LHZK	4		5.5kg/h	158.4t/a		

由设备产能匹配性分析可知，本项目配备的生产设备可满足项目产能需求，因此设备数量及规格是合理的。

5、公用及辅助工程

(1) 给排水系统

拟建项目自来水用量为 1046t/a，来自当地自来水管网。

厂区实行“雨污分流”制。后期雨水经收集后排入市政雨水管网；目前项目所在地污水管网暂未接通，本项目生活污水经厂区化粪池预处理后肥田，初期雨水经沉淀池预处理后和循环冷却水排水一同回用于厂区绿化，废水均不外排。

(2) 供电系统

拟建项目用电量约 120 万 kwh/年，由区域电网供电。

公用及辅助工程见表 2-7。

表 2-7 公用及辅助工程一览表

类别	建设名称		设计能力	备注
公辅工程	给水		1046t/a	来自市政自来水管网
	排水		0	目前项目所在地污水管网暂未接通，本项目生活污水经厂区化粪池预处理后肥田，初期雨水经沉淀池预处理后和循环冷却水排水一同回用于厂区绿化，废水均不外排
	供电		120 万 kwh	来自市政电网
	压缩空气		4 台, 1.5m ³ /min	/
贮运工程	运输		社会物流、汽车运入	/
	原料堆场		190m ²	储存原料
	成品堆场		294m ²	储存成品
环保工程	废气	注塑	1 套二级活性炭吸附装置 +15m 高排气筒 DA001, 风机风量 20000m ³ /h	非甲烷总烃处理效率 90%
		吹塑		
		危废仓库		
	废水	生活污水	化粪池 1 座, 5m ³	目前项目所在地污水管网暂未接通，本项目生活污水经厂区化粪池预处理后肥田，初期
循环冷却水排水		/		

	初期雨水	沉淀池 1 座, 50m ³	雨水经沉淀池预处理后和循环冷却水排水一同回用于厂区绿化, 废水均不外排
	噪声	厂房隔声、减振隔声措施	厂界噪声均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求
固废	一般固废	占地面积为 10m ²	生活垃圾由环卫清运、废包装袋收集外售
	危险固废	占地面积为 10m ²	危废委托有资质单位处理
风险		1 座 600m ³ 消防水池	/
		1 座 120m ³ 事故应急池	/

6、劳动定员及工作制度

本项目拟定职工 29 人, 实行两班制, 每班工作 12h, 年工作 300 天。厂内不设食宿。

7、厂区平面布置

项目总体布局按不同的功能进行分区, 合理布局。厂区由北至南依次为生产车间一、生产车间二及办公楼, 消防水池、地下泵房位于生产车间一东侧, 事故池、初期雨水沉淀池及化粪池位于生产车间二南侧。

生产车间一内部东侧为成品堆场, 北侧由西至东依次为注塑区、吹塑区, 南侧由西至东依次为原料堆场和混料、粉碎区。其中一般固废库位于生产车间一东北角、危废库位于生产车间一东南角。

生产车间二作为备用车间, 暂拟空置、不启用。

项目厂区布置在满足生产、操作、安全和环保的要求许可时, 联合集中布置, 集中控制; 厂区平面布置功能区分明确, 生产区和办公区等根据工业企业的性质、规模、生产流程、交通运输、环境保护及场地自然条件合理布局; 厂区通道宽度满足各种管廊、管线、运输线路、绿化布局; 平面布置基本合理, 功能区划分清晰。项目平面布置图详见附图 3。

8、项目周边环境概况

项目位于南通市如东县丰利镇海藻园区路 1 号(环渔工业园区), 项目地东侧、南侧目前为空地, 南侧隔空地为如东县佳利水产品有限公司; 北侧为空地、隔空地为九总河; 西侧如东县环港海庆水产品有限责任公司。项目周边 500m 概况见附图 2。项目周边环境见图 2-1-图 2-4。



项目南侧



项目西侧



项目北侧



项目东侧

图 2-1 至图 2-4 项目周边环境

9、水平衡

建设项目用水主要为生活用水、绿化用水及冷却水补水；废水主要是员工生活污水、冷却水排水和初期雨水。

(1) 生活用水：项目建成后共有职工 29 人，年生产 300 天。根据《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019），员工生活用水量按 50L/人·班算，则员工生活用水量为 870t/a。

(2) 冷却补水用水：根据建设单位提供资料，冷却水槽体积 3m³（2mx1.5mx1m），循环水量约为 1.5t/h，冷却系统工作时长为 7200h/a，总循环水量为 10800t/a。循环水定期补水量约为循环水量的 1%，则冷却水补水量约计 108t/a。

(3) 绿化用水：厂区绿化面积约 740m²，参照《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2019 年修订）》中绿化管理用水定额中通用值草坪用水为 0.5m³/m²·a。经计算可得厂区绿化用水量为，绿化用水约 370m³/a。

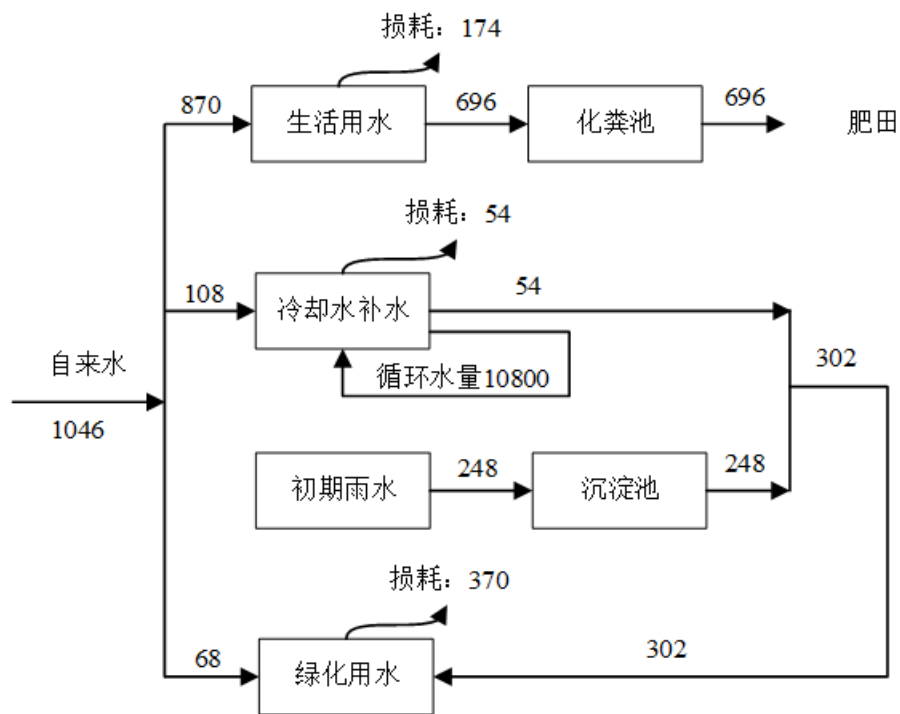


图 2-5 建设项目水平衡图

10、全厂 VOCs 平衡

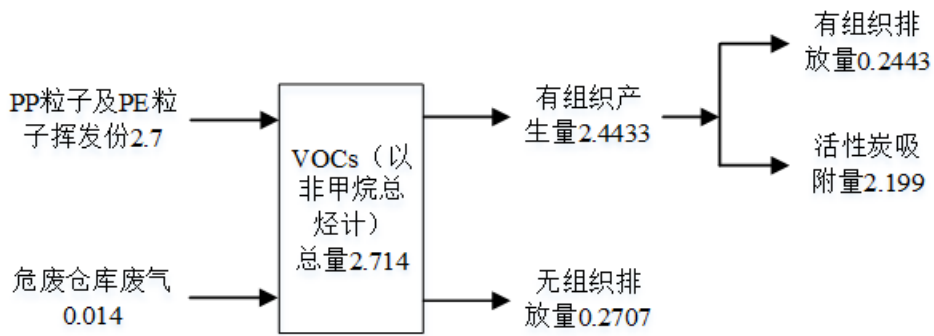


图 2-6 全厂 VOCs 平衡图 单位: t/a

工艺流程和产排污环节	<p>工艺流程和产排污环节</p> <p>1、施工期</p> <p>(1) 施工期工艺流程</p> <p>①土石方工程：土石方工程包括一切土的挖掘、填筑和运输等过程以及排水、降水、土壁支撑等准备和辅助工程，通常有：场地平整、基坑（槽）开挖、地坪填土、路基填坑及基坑回填土等。</p> <p>②基础工程：本项目采用深基础中常用的桩基础，施工宜采用回填、深层搅拌桩、静力压桩，利用无振动、无噪声的静压力将刚劲混凝土预制桩压入土中。</p> <p>③结构（混泥土）工程：结构（混凝土）工程在建筑施工中占主导地位。拟建项目主要采用现浇混凝土工程，其主要内容有混凝土制备、运输、浇筑捣实和养护。</p> <p>④装修及清理现场：包括各种砖、石块等砌块的施工，包括砂浆制备、材料运输、脚手架搭设、墙体砌筑、室内装修以及现场清理等。</p> <p>(2) 施工期主要污染源分析</p> <p>本项目土方开挖回填、打桩、砌筑施工过程中会产生粉尘、扬尘、运输车辆汽车尾气、施工期噪声、建筑垃圾和生活垃圾，这些污染存在于整个施工过程中。</p> <p>①施工期废气</p> <p>施工过程中造成大气污染的主要污染源有：施工开挖及运输车辆、施工机械行走车道所带来的扬尘；施工建筑材料（水泥、石灰、砂石料等）的装卸、运输、堆砌过程以及开挖弃土的堆砌、运输过程中造成的扬起和洒落；各类施工机械和运输车辆所排放的尾气。</p> <p>扬尘的起尘量与物料性质、道路平整情况、风速、施工强度、车流量、地面湿润度有关，机动车辆及施工机械废气的产生与燃油量、工况、施工强度等有关，施工扬尘与尾气的排放情况较为复杂，主要污染因子为颗粒物、NO_x、CO 和非甲烷总烃，为无组织排放，排放量难以定量估算。</p> <p>施工期间，施工机械的运转、运输车辆的尾气，均会排放一定量的 NO_x、THC、CO，其特点是排放量小，且属于间断性无组织排放。由于这一特点，加之施工场地开阔，扩散条件良好，因此不会对大气环境造成较大影响。</p> <p>②施工期废水</p> <p>施工期废水主要为施工废水和施工人员生活污水。</p> <p>本项目施工废水主要包括开挖过程中产生的泥浆水、机械设备运转的冷却水和洗涤水、暴雨后的地表径流冲刷浮土、建筑砂石等形成的泥浆水，主要污染因子为 SS，其排放量与工况、施工强度等有关，排放量难以定量估算。该污水要进行截流经沉淀处理后回用于水泥等建筑材料搅拌及场地洒水抑尘，不外排。</p>
------------	--

II、施工人员生活污水

负责本项目建设的施工人员为专业施工人员，有固定的食宿场所，施工场地内仅设厕所。施工人员生活污水用于肥田。

③施工期噪声

项目施工过程中，将使用大量的施工机械和运输车辆。本次评价主要关注噪声源强产生较大的阶段：**A.**土石方工程阶段施工噪声源没有明显指向性，主要噪声源设备为挖掘机、推土机、装载机和运输车辆等，噪声源强为 78~96dB(A)。**B.**基础施工阶段主要噪声源设备是打桩机，噪声源强为 85~110dB(A)，属于周期性脉冲性声源，具有明显的指向特性。次要噪声源有吊车、平地机等，源强为 80~95dB(A)。**C.**结构施工阶段施工周期较长，使用的设备种类较多，主要噪声源设备有：运输设备；汽车吊车、塔式吊车、运输平台、施工电梯等；结构工程设备振捣棒、运输车辆等；辅助设备：电锯、砂轮锯等。其中最主要的噪声源是振捣棒，源强在 100~110dB(A)之间。**D.**装修阶段噪声源数量较少，主要有砂轮机、电钻、电锤、吊车、切割机等，噪声源强在 90~115dB(A)。施工过程中产生的噪声强度较大，数量较多，噪声源强与施工机械的功率、工作状态等因素有关。

为减少施工期噪声对区域环境的影响，施工单位将采用施工期简易声屏蔽设施，做好施工管理，合理安排施工时间，严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）

④施工期固废

本项目施工期固废主要为建筑垃圾、生活垃圾及废漆桶等危废。建筑垃圾部分用于场地回填，部分可回收利用，废漆桶等危废由建筑公司统一收集后委托有资质单位处置；其他的生活垃圾统一收集后，由市政环卫部门统一清理。

本项目施工人员约 30 人，生活垃圾产生量按照 0.5kg/(d·人)计，施工期约 3 个月（90 天），施工期共产生生活垃圾 1.35t，由市政环卫部门统一清理。

2、营运期

吹塑桶环保设备生产线生产工艺流程如下：

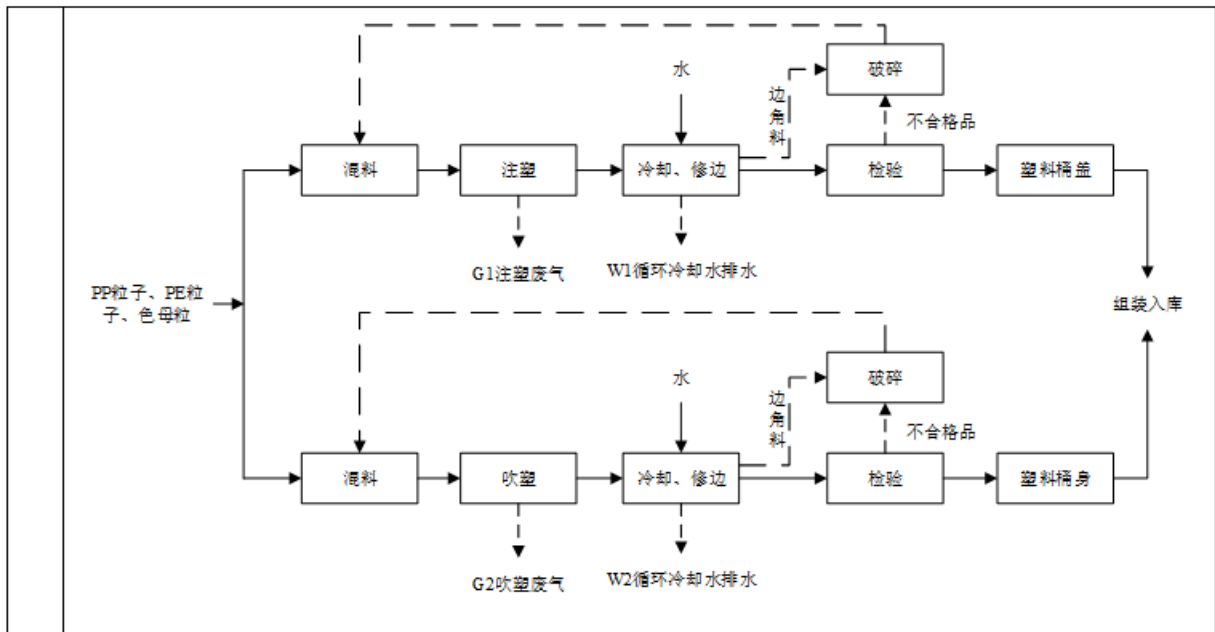


图 2-7 吹塑桶环保设备生产线生产工艺流程及产污环节示意图

(1) 吹塑桶环保设备桶盖生产工艺流程简述:

①混料、注塑: 将 PP 粒子、PE 粒子和色母通过气力输送的方式按比例投入拌料机中, PP 粒子、PE 粒子和色母均为粒径 3mm-5mm 的颗粒, 且混料过程密闭操作, 因此不产生粉尘。项目注塑机为加热注塑一体化机器, 是以具有一定形状的嵌件为模具, 混合后的原料密闭输送至注塑机料斗, 通过电加热将塑料粒子加热至 200℃, 然后再将其通过模具成型。

根据原料的理化性质, PP 粒子的裂解温度 $\geq 250^{\circ}\text{C}$, PE 粒子的热分解温度 $\geq 300^{\circ}\text{C}$, 而本项目注塑挤出的工作温度控制在 200℃左右, 因加热温度控制在不发生裂解的温度条件下, 固无裂解废气产生。但在实际操作过程中, 因料筒局部过热等其他原因, 会有少量单体产生, 主要污染物为非甲烷总烃。

产污环节: 此工序产生 G1 注塑废气和 N 噪声。

②冷却、修边、检验: 产品在模具中基本成型后, 随后采用间接循环冷却水降温, 冷却的目的是防止塑料的过热和停机时需对塑料快速冷却以免塑料的降解。冷却水循环使用, 定期排污, 产生循环冷却水排水。

对注塑成型的塑料桶盖半成品用美工刀进行人工修边, 去除桶盖半成品上的毛刺, 对修剪后的桶盖进行检验, 检验后的桶盖成品后续与桶身组装为成品塑料桶, 入库待售。修边过程产生的边角料和检验过程产生的不合格品进行粉碎后重新回用于生产。项目采用撕料机和粉碎机将边角料和不合格品粉碎成 3mm-5mm 的小碎块, 粉碎过程密闭, 粉碎结束后静置一段时间再打开设备, 因此粉碎过程基本无粉尘外排。

产污环节: 此工序产生 W1 循环冷却水排水、N 噪声。

(2) 吹塑桶环保设备桶身生产工艺流程简述:

①混料、吹塑: 将 PP 粒子、PE 粒子和色母通过气力输送的方式按比例投入拌料机中, PP 粒子、PE 粒子和色母均为粒径 3mm-5mm 的颗粒, 且混料过程密闭操作, 因此不产生粉尘。混合后的原料送入中空成型机和中空合模机模具内, 同时采用电加热将塑料粒子软化(加热温度约为 120~150℃) 往软化塑料粒子中通入压缩空气将其吹胀从而紧贴模具内壁、成型。

根据原料的理化性质, PP 粒子的裂解温度 $\geq 250^{\circ}\text{C}$, PE 粒子的热分解温度 $\geq 300^{\circ}\text{C}$, 而本项目吹塑挤出的工作温度控制在 120~150℃之间, 因加热温度控制在不发生裂解的温度条件下, 固无裂解废气产生。但在实际操作过程中, 因料筒局部过热等其他原因, 会有少量单体产生, 主要污染物为非甲烷总烃。

产污环节: 此工序产生 G2 吹塑废气和 N 噪声。

②冷却、修边、检验: 产品在模具中基本成型后, 随后采用间接循环冷却水降温, 冷却的目的是防止塑料的过热和停机时需对塑料快速冷却以免塑料的降解。冷却水循环使用, 定期排污, 产生循环冷却水排水。

对吹塑成型的塑料桶身半成品用美工刀进行人工修边, 去除桶身半成品上的毛刺, 对修剪后的桶身进行检验, 检验后的桶身成品后续与桶盖组装为成品塑料桶, 入库待售。修边过程产生的边角料和检验过程产生的不合格品进行粉碎后重新回用于生产。项目采用撕料机和粉碎机将边角料和不合格品粉碎成 3mm-5mm 的小碎块, 粉碎过程密闭, 粉碎结束后静置一段时间再打开设备, 因此粉碎过程基本无粉尘外排。

产污环节: 此工序产生 W2 循环冷却水排水、N 噪声。

表 2-8 产污环节汇总分析

类型	编号	污染工序	污染物	采取的措施			去向
				收集措施	治理工艺	排气筒	
废气	G1	注塑	非甲烷总烃	集气罩	二级活性炭	DA001	大气
	G2	吹塑	非甲烷总烃	集气罩		DA001	
	G3	危废仓库	非甲烷总烃	密闭负压		DA001	
	无组织	未收集	非甲烷总烃	加强车间通风			
废水	/	职工生活	生活污水	化粪池			生活污水肥田处理, 循环冷却水排水和初期雨水回用于厂区绿化
	/	降雨	初期雨水	沉淀池			
	W1、W2	冷却	循环冷却水排水	/			
噪声	N	生产设备	机械噪声	减震、隔声、合理布局、绿化			厂界达标排放
固体废物		废包装袋	原料包装	出售综合利用			零排放
	S2	废润滑油	设备维保	委托有资质单位处置			
	S3	废油桶	原料包装				
	S4	废活性炭	废气处理				

S5	废弃的含油抹布、劳保用品	设备维保	环卫部门定期清运	
S6	办公生活	生活垃圾		

与项目有关的原有环境污染问题	<p>与项目有关的原有环境污染问题:</p> <p>本项目为新建项目,在拟新征用地新建厂区。结合历史卫星地图和现场踏勘,项目拟建地为工业用地,目前空置,未进行过生产性活动,故无与项目相关的原有环境污染问题。</p>
----------------	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境

本项目所在地环境空气质量功能为二类，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。评价基准年选择2021年为评价基准年，采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据。根据《南通市生态环境状况公报（2021年版）》，如东全年各项污染物指标监测结果如下：

SO₂年均值为8μg/m³，NO₂年均值为19μg/m³，PM₁₀年均值为50μg/m³，PM_{2.5}年均值为24μg/m³，CO第95百分位数值为1.0mg/m³，O₃日最大8小时滑动平均值第90百分位数为150mg/m³，均达到相应标准要求。

区域空气质量现状评价结果见表3-1。

表3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率%	超标倍数	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.3	0.00	达标
NO ₂	年平均质量浓度	19	40	47.5	0.00	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	50	70	71.4	0.00	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	24	35	68.6	0.00	达标
CO	第95百分位数	1.0mg/m ³	4.0mg/m ³	25.0	0.00	达标
O ₃	日最大8小时滑动平均值第90百分位数	150	160	93.8	0.00	达标

根据《南通市生态环境状况公报(2021年版)》，如东县年空气环境质量中SO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、NO₂、CO第95百分位数年均浓度和O₃日最大8小时滑动平均值第90百分位数均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，因此判定项目所在区域属于达标区。

2、水环境质量现状

根据《2021年南通市生态环境状况公报》：长江（南通段）水质达到Ⅱ类，水质优良。其中，姚港、小李港、团结闸断面水质保持Ⅱ类，启东港断面水质为Ⅲ类。南通市境内主要内河中，焦港河、通吕运河、如海运河、九圩港河水水质基本达到Ⅲ类；耕茶运河、北凌河、如泰运河、通启运河、通扬运河水质为Ⅲ至Ⅳ类，主要污染物指标为总磷。市区濠河水水质总体达到地表水Ⅲ类标准，水质良好；各县（市、区）城区水质在地表水Ⅲ~Ⅳ类之间波动。

根据《如东县2020年度推进“清水绿岸”提质行动打好污染防治攻坚战工作意见》，为改善区域水环境质量，如东县开展以下水环境整治工作：1.坚持三源同治，持续削减入河排污总量；强化生活污染治理、强化工业污染治理、强化面源污染治理。2.坚持项目推进，持续深化河道综合整治；实施生态清淤工程、实施活水畅流工程、实施排口整治工程。水环境整

区域
环境
质量
现状

	<p>治方案完成后，区域的水环境质量会得到改善。</p> <p>3、声环境质量现状</p> <p>根据《县政府办公室关于印发<如东县声环境功能区划分规定>的通知》（东政办发〔2020〕45号）文件，项目所在区域为环境噪声3类功能区。根据《2021年度南通市环境质量公报》，2021年如东县3类区声环境质量昼、夜平均等效声级值分别为57.9dB（A）和50.8dB（A），昼夜等效声级值符合相应功能区标准。</p> <p>根据《〈建设项目环境影响报告表〉内容、格式及编制技术指南》（环办环评〔2020〕33号）的要求，厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。本项目厂界外周边50m范围内不存在声环境保护目标，因此不进行噪声环境质量现状调查。</p> <p>4、土壤、地下水</p> <p>根据《〈建设项目环境影响报告表〉内容、格式及编制技术指南》（环办环评〔2020〕33号）的要求，报告表原则上不开展土壤、地下水环境质量现状调查。</p> <p>本项目不涉及地下水开采，生产过程中所涉及液体原料主要为少量润滑油，液体原料为密闭桶装存放于车间，正常情况下不会发生泄漏，一旦发生泄漏车间工人能够在较短时间内发现并采取措施，且生产车间地面均采取硬化防腐防渗措施，不会对土壤、地下水造成影响。项目废气污染物主要为非甲烷总烃，为非持久性挥发性有机物，不会对土壤、地下水造成影响。因此不开展土壤、地下水环境现状调查。</p>																																																																								
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">环境保护目标</p>	<p>项目主要环境保护目标见表3-2。</p> <p style="text-align: center;">表3-2 主要环境保护目标</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">环境要素</th> <th colspan="2">坐标/m</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">规模</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离m</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">大气环境</td> <td>155</td> <td>-169</td> <td>环港边防派出所</td> <td>居民</td> <td>5人</td> <td rowspan="4">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区</td> <td>SE</td> <td>229</td> </tr> <tr> <td>350</td> <td>-219</td> <td>环渔村村委会</td> <td>居民</td> <td>4人</td> <td>SE</td> <td>413</td> </tr> <tr> <td>27</td> <td>-234</td> <td rowspan="2">环渔村散户</td> <td rowspan="2">居民</td> <td rowspan="2">428人</td> <td>SE</td> <td>236</td> </tr> <tr> <td>/</td> <td>-411</td> <td>S</td> <td>411</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td colspan="8" style="text-align: center;">项目周边50米范围内没有声环境敏感目标</td> </tr> <tr> <td>地下水环境</td> <td colspan="8" style="text-align: center;">厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">生态环境</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>如东县沿海生态公益林</td> <td>海岸防护带</td> <td>19.85平方公里</td> <td rowspan="2">《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）</td> <td>S</td> <td>3.67km</td> </tr> <tr> <td>/</td> <td>/</td> <td>江苏小洋</td> <td>自然</td> <td>34.33平</td> <td>N</td> <td>11.72km</td> </tr> </tbody> </table>	环境要素	坐标/m		保护对象	保护内容	规模	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离m	X	Y	大气环境	155	-169	环港边防派出所	居民	5人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区	SE	229	350	-219	环渔村村委会	居民	4人	SE	413	27	-234	环渔村散户	居民	428人	SE	236	/	-411	S	411	声环境	项目周边50米范围内没有声环境敏感目标								地下水环境	厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源								生态环境	/	/	如东县沿海生态公益林	海岸防护带	19.85平方公里	《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）	S	3.67km	/	/	江苏小洋	自然	34.33平	N	11.72km
环境要素	坐标/m		保护对象	保护内容							规模	环境功能区		相对厂址方位	相对厂界距离m																																																										
	X	Y																																																																							
大气环境	155	-169	环港边防派出所	居民	5人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区	SE	229																																																																	
	350	-219	环渔村村委会	居民	4人		SE	413																																																																	
	27	-234	环渔村散户	居民	428人		SE	236																																																																	
	/	-411					S	411																																																																	
声环境	项目周边50米范围内没有声环境敏感目标																																																																								
地下水环境	厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源																																																																								
生态环境	/	/	如东县沿海生态公益林	海岸防护带	19.85平方公里	《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）	S	3.67km																																																																	
	/	/	江苏小洋	自然	34.33平		N	11.72km																																																																	

			口国家级海洋公园	与人 文景 观保 护	方公里	国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发[2018]74号)		
注：以厂区中心为原点，坐标（121.126322379,32.502516484）								
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、大气污染物排放标准							
	(1) 有组织废气排放标准							
	拟建项目DA001排气筒非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5中相关限值。							
	表 3-3 大气污染物排放限值							
	污染源	污染物名称	排气筒高度	排放标准			标准来源	
				最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	监控位置		
	DA001 废气	NMHC	15m	60	3	车间排气筒出口或生产设施排气筒出口	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)	
	*注：单位产品非甲烷总烃排放量限值为 0.3kg/t 产品							
	(2) 无组织废气排放标准							
	拟建项目无组织废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中的限值，具体标准值见表3-4。							
表 3-4 单位边界大气污染物排放监控浓度限值								
污染物名称		无组织排放监控点浓度限值(mg/m ³)			标准来源			
NMHC		4.0			《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)			
厂区内有机废气无组织排放监控点浓度执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2中相关限值。								
表 3-5 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位：mg/m³								
污染物项目	特别排放限值	限值含义		无组织排放监控位置	标准来源			
NMHC	6	监控点处 1 h 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)			
	20	监控点处任意一次浓度值						
2、水污染物排放标准								
本项目生活污水经厂区化粪池预处理后肥田，初期雨水经沉淀池预处理后和循环冷却水排水一同回用于厂区绿化，项目废水均不外排。生活污水执行《城市污水再生利用 农田灌溉用水水质》(GB20922-2007)表1旱地谷物相关标准、绿化回用水执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)表1城市绿化标准，具体标准限值见表3-6、表3-7。								

表 3-6 农田灌溉用水水质限值 单位: mg/L(pH 无量纲)

污染物名称	农田灌溉用水水质标准-旱地谷物
pH	5.5~8.5
COD	180
SS	90
DO	≥0.5
BOD ₅	80

表 3-7 城市杂用水水质限值 单位: mg/L(pH 无量纲)

污染物名称	城市杂用水水质标准-城市绿化
嗅	无不快感
色度	30 度
pH	6~9
五日生化需氧量	10
溶解性总固体	1000
氨氮	≤20
浊度	10 NTU
溶解氧	2.0

本项目厂区后期雨水污染物指标 COD、SS 管控参照南通市清下水环境管理要求，具体指标见表 3-8。本项目后期雨水收集后排入市政雨水管网。

表 3-8 后期雨水排口排放标准

序号	污染物项目	排放浓度 mg/L
1	COD	40
2	SS	30

3、噪声排放标准

根据《县政府办公室关于印发<如东县声环境功能区划分规定>的通知》(东政办发(2020)45号)，项目所在区域为环境噪声 3 类功能区，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 3 类标准，具体标准见表 3-9。

表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB (A)

位置	执行标准	类别	昼间	夜间
厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3 类	65	55

4、固体废弃物贮存标准

本项目生活垃圾处理执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》(建城[2000]120 号)

<p>和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。</p> <p>危险废物贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定要求以及《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办【2019】327号）、《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办【2019】149号）要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭。</p>

项目建成后污染物排放总量见表 3-10。

表 3-10 本项目污染物排放总量控制指标 (t/a)

类别		污染物	产生量	削减量	排放量	外排环境量
废气	有组织	VOCs (非甲烷总烃)	2.4433	2.199	0.2443	0.2443
	无组织	VOCs (非甲烷总烃)	0.2707	0	0.2707	0.2707
废水		废水量	998	998	0	0
		COD	0.2390	0.2390	0	0
		SS	0.2438	0.2438	0	0
		NH ₃ -N	0.0244	0.0244	0	0
		TP	0.0042	0.0042	0	0
		TN	0.0313	0.0313	0	0
固废		一般固废	0.515	0.515	0	0
		危险固废	26.527	26.527	0	0
		生活垃圾	4.35	4.35	0	0

总量控制指标

根据《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2017)，本项目属于“塑料制品业”，对照《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》，本项目属于登记管理。因此，在排污许可证中无需载明许可排放量，无需进行排污权交易。

根据《南通市如东生态环境局关于建设项目总量平衡相关问题的函》：建设项目环境影响评价文件编制完成后，由贵局根据《固定污染源分类管理名录》(2019版)，对实施登记管理的建设项目不再实施总量平衡。因此本项目无需申请总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>施工期环境保护措施</p> <p>1、废气防治措施</p> <p>建筑工地施工要严格做到“六个 100%，工地周边 100%围挡、物料堆放 100%覆盖、出入车辆 100%冲洗、施工现场地面 100%硬化、拆迁工地 100%湿法作业、渣土车辆 100%密闭运输。</p> <p>(1) 施工扬尘</p> <p>本项目施工期主要污染物来自施工时产生的土方在回填、清运以及场地平整时在风的作用下引起的二次扬尘，此外还有建筑材料石灰、水泥、沙子运输、装卸时以及车辆行驶产生的扬尘。针对施工期扬尘问题，评价建议采取以下措施：</p> <p>①在施工过程中，作业场地应采取围挡、围护以减少扬尘扩散。在施工现场周围，应设置不低于 1.5m 高的围挡，以避免对周围环境造成影响。</p> <p>②在施工场地安排员工定期对施工场地洒水以减少扬尘量，洒水次数根据天气状况而定，一般每天洒水 1-2 次，若遇到大风或干燥天气可适当增加洒水次数。</p> <p>③对运输建筑材料及建筑垃圾的车辆加盖篷布减少洒落。同时，车辆进出、装卸场地时应用水将轮胎冲洗干净。</p> <p>④尽量避免在大风天气下进行施工作业。</p> <p>⑤工程应设置专用的拌料场地和材料堆放场所，并设置专人负责。建筑材料堆放场地加盖篷布或洒水，防止二次扬尘。</p> <p>⑥对建筑垃圾及弃土应及时清运、以减少占地，防止扬尘污染，改善施工场地的环境。采取以上措施后，可减轻施工期扬尘对周围环境的影响。</p> <p>(2) 车辆尾气</p> <p>项目施工阶段现场施工机械虽较多，但主要以电力为能源，无废气的产生，只有运输车辆以汽、柴油为燃料，产生尾气，但它们的使用期短，尾气排放量也较少，不会引起大的大气环境污染，因此本环评对此废气不予考虑。</p> <p>综上所述，项目施工阶段产生的废气对周边环境的影响较小。</p> <p>2、废水防治措施</p> <p>施工期产生的废水来自施工废水和施工人员的生活污水。</p> <p>评价建议采取如下防治措施：</p> <p>(1) 建材堆放采取防雨水冲刷措施如油布遮盖等。</p>
---	---

(2) 施工现场及时清理。

(3) 施工过程中产生的生活污水用于肥田，施工废水在施工现场设置沉淀池（3m³）进行沉淀，沉淀后回用于项目施工工序，保证不排入外部环境。

(4) 施工废水主要产生于混凝土养护及墙面的冲洗、构件与建筑材料的保湿、材料的拌制等施工工序，废水主要污染物为泥沙、悬浮物等。此外，施工作业使用的燃油动力机械在维护和冲洗时，将产生含少量悬浮物和石油类等污染物的废水。本项目施工时将在场地四周敷设排水沟(渠)，并修建临时沉淀池，对泥浆废水进行沉淀澄清处理后回用，用于墙面的冲洗、构件与建筑材料的保湿、材料的拌制和施工场地洒水抑尘,不排放。

在采取以上措施后，施工期废水对周围环境不会造成明显的不利影响。

3、噪声防治措施

建筑施工噪声是施工期的主要污染因素，主要来源于施工机械及建筑材料的运输车辆产生的噪声，产生噪声的设备主要是混凝土搅拌机、切割机、振动棒、挖掘机等。由于施工期各阶段所使用的机械设备不同，噪声源的特征也有差异。从类似项目的现状监测表明，在距声源 50m 范围内，除搅拌机的噪声监测值略为超标外，其它各种设备声源基本符合 GB12523-2011《建筑施工场界环境噪声排放限值》的(昼间)标准要求，虽然施工现场或施工厂界的等效声级不高，但施工时的噪声峰值，尤其是大功率满负荷的大型施工机械作业(距声源约 5m 左右)，其峰值可达 85~100dB(A)，因此该项目建设时，应合理安排高噪音施工机械的施工时间，对于主体完工后的内装修及设备安装，应在门窗安装完毕后，关闭门窗后在室内进行。因此，该项目在建设过程中，应对主要的噪声设备设置合理的声屏障降噪措施，并将高噪声设备尽量布置于场地中部作业，另外合理安排高噪声设备的作业时间，避免对周围环境造成噪声污染。

4、固体废物防治措施

施工期产生的固体废弃物主要为建筑垃圾、生活垃圾及废漆桶等危废。项目施工期产生废弃建筑材料(包括砼砌块、废钢筋、绑扎丝、砖、瓷砖块、废管材)和废包装材料。在施工期要加强对废弃物的收集和管理，将建筑垃圾和能回收的废材、废包装袋分别收集堆放，废材料、废包装袋及时出售给废品回收公司处理。废建渣运往丰利镇建筑垃圾指定地点进行处置，生活垃圾可由环卫部门集中收集处理。只要严格管理，场区内禁止乱堆乱倒垃圾，固体废弃物不会成为施工期的环境问题。施工单位应注意区分一般固废和危险废物，如废漆桶等危废应当收由建筑公司收集后统一委托有资质单位处置。

1、废气环境影响及治理措施

(1) 污染源分析

本项目各废气核算依据见下表。

表 4-1 废气源强核算、收集、处理、排放情况一览表

污染源	污染物种类	产生量 t/a	核算依据	废气收集方式	收集效率%	治理措施			风量 (m ³ /h)	排放形式
						治理工艺	去除效率%	是否为可行技术		
注塑、吹塑	NMHC	2.7	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“292 塑料制品业系数手册—2926 塑料包装箱及容器制造行业系数表”，系数 2.7kg/t-产品	集气罩	90	二级活性炭	90	是	20000	有组织
危废仓库废气	NMHC	0.014	《大气环境影响评价实用技术》（王栋成主编，中国标准出版社，2010年9月），非甲烷总烃产污系数 0.05‰~0.5‰	密闭负压	95					

运营期环境影响和保护措施

本项目各废气核算过程如下：

①注塑废气 G1、吹塑废气 G2

根据原料的理化性质可知 PP 粒子的裂解温度 $\geq 250^{\circ}\text{C}$ 、PE 粒子的热分解温度 $\geq 300^{\circ}\text{C}$ ，而本项目吹塑、注塑的工作温度控制在 $120\sim 200^{\circ}\text{C}$ 之间，因加热温度控制在不发生裂解的温度条件下，固无裂解废气产生，所产生的废气主要为少量挥发性有机气体，以非甲烷总烃计。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“292 塑料制品业系数手册—2926 塑料包装箱及容器制造行业系数表”，挥发性有机物产污系数为 $2.7\text{kg/t}\cdot\text{产品}$ ，本项目塑料制品成品约 1000t/a ，则注塑有机废气(以非甲烷总烃计)、吹塑有机废气产生量合计为 2.7t/a 。

建设方拟采用集气罩收集注塑、吹塑废气，收集效率以 90%，收集后的注塑、吹塑废气经二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒 DA001 排放。

根据《通风除尘》（1988 年第 3 期）《局部排气管的捕集效率实验》，集气罩与污染源之间的距离对捕集效率有极大的影响，集气罩与污染源距离从 0.3m 增为 1.5m ，集气罩的捕集效率从 97.6%降为 55.0%。项目采用的集气罩离污染源距离设计为 0.3m 左右，集气罩收集废气效率可达 90%。

②危废仓库废气 G3

本项目危废仓库主要存储废活性炭、废润滑油等，危废存储过程中产生有机废气的危废主要为废活性炭、废润滑油，危废仓库有机废气产生量根据《大气环境影响评价实用技术》（王栋成主编，中国标准出版社，2010 年 9 月）中介绍，根据美国对十几家化工企业长期跟踪测试结果，无组织排放量的比例为 0.05%~0.5%。本项目非甲烷总烃产生量按危废存储量的万分之五计算。危废仓库除进行危废转移时一般不开启门窗，废气经侧向收集口收集，危废仓库呈现微负压状态，收集后经二级活性炭吸附装置处理，处理后通过 15m 高排气筒 DA001 外排。危废仓库年工作时间 7200h ，收集效率以 95%计，二级活性炭吸附装置去除效率按 90%计算，项目建成后全厂废活性炭、润滑油共计 26.517t/a ，因危废仓库废气量与本项目产生废活性炭量相互影响，故本项目全厂产生有机废气的危废量以 27t/a 计，则非甲烷总烃总产生量为 0.014t/a ，有组织产生量 0.0133t/a 、有组织排放量为 0.0013t/a 、未被收集的非甲烷总烃以无组织形式排放，无组织排放量 0.0007t/a 。

废气量核算：

注塑、吹塑工序年运行时间均为 7200h 。建设单位拟在 14 台注塑机、12 台中空成型机和 4 台中空合模机上方分别设置集气罩收集废气。

集气罩风量： $Q=vF$

v—根据《挥发性有机物治理实用手册》，本项目顶吸罩罩口为一边敞开，且室内空气流动小有利于捕集，因此罩口平均风速取 0.5m/s；

F—罩口面积 m^2 ，本项目罩口面积 $0.3m^2$ ；

单个集气罩设计风量 $Q=vF=0.5*0.3*3600=540m^3/h$ ，集气罩总风量 $=540m^3/h*30=16200m^3/h$ 。

危废仓库总容积为 $60(10*6)m^3$ ，按每小时 12 次的换气次数设计，则风量为 $720m^3/h$ 。

综上所述，系统总风量 $=16200m^3/h+720m^3/h=16720m^3/h$ ，考虑风压损失、管道距离、管道阻力损失等，实际采用风机风量 $20000m^3/h$ 。

表 4-2 拟建项目有组织废气产生及排放情况一览表

排气筒	排气量 m ³ /h	产生源	核算方法	污染物 名称	产生状况			治理 措施	去除 率(%)	排放情况			执行标准		排放 时间 h
					产生浓度 mg/m ³	产生速 率 kg/h	产生量 t/a			排放浓 度 mg/m ³	排放速 率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
DA001	20000	注塑、吹 塑	产排系 数	NMHC	16.875	0.3375	2.43	二 级 活 性 炭	90	1.6875	0.0338	0.243	60	3	720 0
		危废仓 库	产排系 数	NMHC	0.092	0.0018	0.0133			0.0090	0.0002	0.0013	60	3	720 0

表 4-3 拟建项目排气筒最大产生及排放情况一览表

排气筒	排气量 m ³ /h	产生源	核算方法	污染物 名称	产生状况			治理措施	去除 率 (%)	排放情况			执行标准	
					产生浓度 mg/m ³	产生速 率 kg/h	产生量 t/a			排放浓度 mg/m ³	排放速 率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h
DA001	20000	注塑、吹 塑、危废仓库	产排系 数、物料衡 算	NMHC	16.965	0.3393	2.4433	二 级 活 性 炭	90	1.7	0.034	0.2443	60	3

表 4-4 拟建项目废气排放口基本情况

编号	名称	类型	地理坐标 (°)		高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)
			纬度	经度			
DA001	DA001 排气筒	一般排放口	120.967965103	32.446981517	15	0.8	25

表 4-5 项目无组织废气产生及排放情况一览表

污染源位置	污染物名称	产生量 t/a	排放速率 kg/h	排放量 t/a	面源长度 m	面源宽度 m	面源有效高度 m
生产车间一	NMHC	0.2707	0.0376	0.2707	96	28	10

由表 4-2、表 4-3 可知，本项目注塑、吹塑工段产生的废气及危废仓库废气经二级活性炭+15m 高排气筒 DA001 排放，非甲烷总烃排放浓度及排放速率从严满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 中相关限值，非甲烷总烃有组织排放量为 0.2443t/a，建设项目年产塑料制品 1000t/a，因此单位产品非甲烷总烃排放量为 0.2443kg/t 产品 < 0.3 kg/t 产品，满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 要求。

(2) 废气治理措施及其可行性

①有组织废气

本项目有组织废气主要为注塑、吹塑工段及危废仓库产生的有机废气，具体废气治理措施见下图：

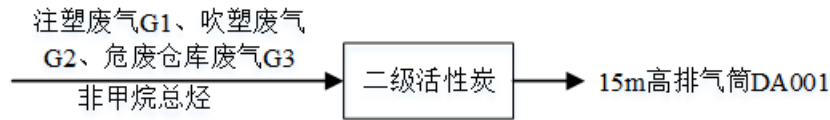


图 4-1 废气处理方案流程图

活性炭吸附原理：活性炭吸附是一种常用的吸附方法，吸附法主要利用高孔隙率、高比表面积吸附剂，藉由物理性吸附（可逆反应）或化学性键结（不可逆反应）作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附，随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，此时则须进行脱附再生或吸附剂更换工作。在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯以及挥发性有机化合物。

活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂，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。活性炭吸附的实质是利用活性炭吸附的特性把低浓度大风量废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩，经活性炭吸附净化后的气体直接排空，其实质是一个吸附浓缩的过程，是一个物理过程。经除雾器处理后的废气进入废气管道，由抽风系统收集至活性炭吸附装置。本项目采用蜂窝状活性炭。

根据《大气中VOCS的污染现状及治理技术研究进展》（曲茉莉，黑龙江省环境监测中心站，黑龙江哈尔滨 150056）中的数据，单级活性炭吸附装置对VOCs去除率可达 70%，故二级活性炭吸附装置去除效率可达 91%，本项目以 90%计。

活性炭吸附原理见下图 4-2。

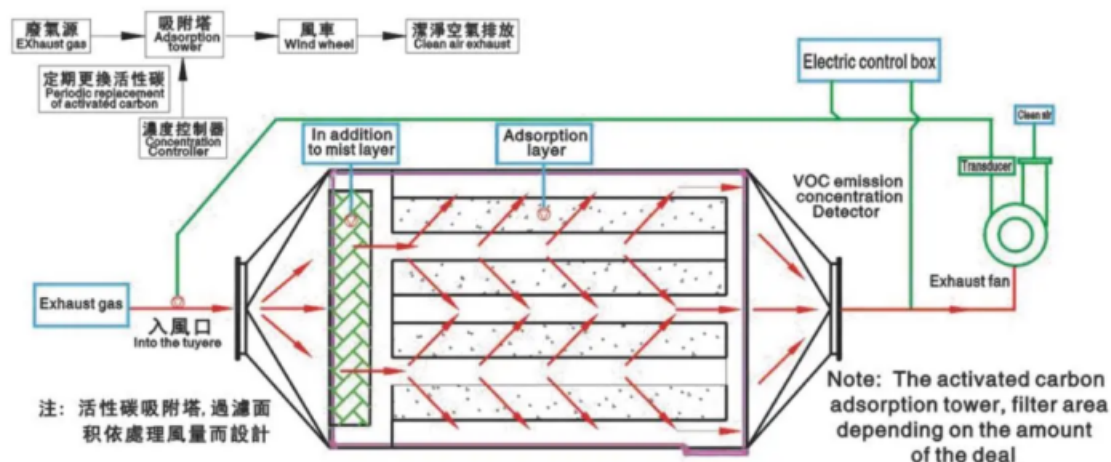


图 4-2 活性炭吸附原理图

表 4-6 活性炭吸附装置技术参数一览表

序号	项目	技术指标
1	对应排气筒编号	DA001
2	配套风机风量 (m ³ /h)	20000
3	废气温度	<40°C
4	废气湿度	≤1%
5	活性炭类型	蜂窝状活性炭
6	比表面积 (m ² /g)	900~1600
7	水分	≤5%
8	着火力	>500
9	吸附阻力	700
10	碘值 (mg/g)	800
11	活性炭密度(g/cm ³)	0.45
12	灰分	<15%
13	吸附效率%	40
14	结构形式	二级箱体式
15	箱体规格(长度×宽度×高度)	3.2m×2.7m×1.2m (单个箱体)
16	炭层规格	3.0m×2.5×0.3m
17	层数	3 (单个箱体)
18	填充量 (t/次)	6.08 (两个箱体)
19	停留时间 (s)	1.22 (单个箱体)
20	过滤风速 (m/s)	0.99
21	更换周期	83 天

A.活性炭填充量计算:

单级活性炭吸附装置其炭层规格为长度×宽度×厚度，装置内放3层，活性炭密度为0.45g/cm³。

单级活性炭吸附装置有效容积=炭层长度×炭层宽度×炭层厚度；活性炭填充量=密度×有效容积。

DA001 二级活性炭填充量=3×3.0m×2.5m×0.3m×0.45g/cm³×2=6.08t。

B.气流速度计算:

孔隙率取0.75，气流速度=风量/炭层横截面积/空隙率。

DA001 气流速度=20000m³/h/3.0m/2.5m/0.75/3600=0.99m/s。

C.停留时间计算:

活性炭吸附停留时间=炭层厚度/(风量/炭层横截面积)。

DA001 活性炭吸附停留时间=0.3m*3/ (20000m³/h/3.0m/2.5m/3600) =1.22s。

D.活性炭吸附装置更换周期计算:

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218号）文中《涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》参照以下公式计算活性炭更换周期：

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

式中：T——更换周期，天；

m——活性炭用量，kg；

s——动态吸附量，%（一般取值10%）；

c——活性炭削减的VOCs浓度，mg/m³；

Q——风量，m³/h；

t——运行时间，h/d。

活性炭吸附装置更换周期见下表。

表 4-7 活性炭更换周期计算表

序号	活性炭用量 (kg)	动态吸附量 (10%)	削减 VOCs 浓度 (mg/m ³)	风量 (m ³ /h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (天)	年更换次数
1	6080	10	15.265	20000	24	83	4次

(3) 排气筒设置合理性分析

参照《江苏省化工行业废气污染防治技术规范的通知》（苏环办〔2014〕3号文）等文件的要求：排气筒高度应按规范要求设置，末端治理设施的进、出口要设置采样口并配备便于采样的设施（包括人梯和平台）。严格控制企业排气筒数量，同类废气尽可能合并。本项目考虑到不同

生产工艺及车间布置，在尽可能合并排气筒的情况下，最终设置 1 根排气筒，高度为 15m。

注塑、吹塑废气经集气罩收集、危废仓库废气密闭负压收集，三股废气合并后经二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒 DA001 排放。

表 4-8 项目排气筒设置情况一览表

位置	排气筒编号	排放源参数				排放污染物
		高度 (m)	内径 (m)	风量 (m ³ /h)	风速 (m/s)	
生产车间	DA001	15	0.8	20000	11.06	非甲烷总烃

高度可行性:

本项目生产区域最高建筑物高度约 10m，项目周边 200 米范围内主要是其他工业企业，最高建筑物高度约 12 米，本项目排气筒设置为 15m，高出周边 200 米范围内建筑物 3 米以上，可以保证废气有效扩散，高度是合理可行的。

出口风速合理性分析:

根据表 4-8，经计算，本项目排气筒烟气排放速率符合《大气污染防治工程技术导则》(HJ2000-2010)中“5.3.5 排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 10m/s~15m/s 左右。因此是可行的。

综合分析，建设项目排气筒设置是合理可行的。

废气污染物达标分析:

本项目注塑、吹塑废气及危废仓库废气经二级活性炭处理后高空排放，根据表 4-3 核算，本项目废气防治措施可以达标排放。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“292 塑料制品业系数手册—2926 塑料包装箱及容器制造行业系数表”，注塑、吹塑工序非甲烷总烃末端治理采用二级活性炭属于可行技术。

无组织废气:

本项目产生的无组织废气主要是未捕集到的非甲烷总烃，根据《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》，主要采取以下措施来降低无组织对周边环境的影响:

- ①尽量提高集气罩的收集效果，定期活性炭，提高去除效率，降低车间无组织废气的排放;
- ②在使用原料过程中，在满足生产情况下，使得桶口尽量小的暴露在环境中，降低无组织废气的挥发;
- ③尽合理设计送排风系统，提高废气收集效果，尽量将废气收集集中处理;
- ④加强生产管理，规范操作，使设备设施处于正常工作状态，减少密闭车间开门次数，减少生产、控制、输送等过程中的废气散发;

⑤对设备、管道、阀门经常检查、检修，保持装置气密性良好；

⑥明确各道生产环节负责人，生产过程中操作人员不得以任何理由离开岗位，不能让设备在无人看管的情况下运作。完善事故防范机制和事故应急预案，并经常组织学习和交流，提高操作人员的实战经验，避免因事故应急不当造成的环境污染；

⑦加强废气产生环节的监管，加强车间通风；

⑧在厂区及车间四周种植树木，优选吸滞尘烟较强的圆柏、青杨等。

通过以上措施，可有效降低无组织排放废气对大气环境的影响。

(4) 生产设施非正常工况分析

本项目涉及的非正常状况为废气处理装置发生故障，废气去除率为0时，导致非甲烷总烃超标排放。

本项目非正常排放源强、发生频次和排放方式见表4-9。

表4-9 本项目废气非正常排放源强等参数一览表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放			单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
				浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 kg			
1	DA001	二级活性炭失效	非甲烷总烃	16.965	0.3393	0.1697	0.5	1	紧急停车

非正常工况下，非甲烷总烃超标排放。因此，生产中应加强管理，严格遵守操作规程，及时清理和更换部件，防止非正常工况发生。

拟建项目拟采取以下处理措施进行处理：

①提高设备自动控制水平，生产线尽量采用自动装置；并加强废气处理装置的管理，防止废气处理装置出现故障造成非正常排放的情况。

②加强生产的监督和管理，对可能出现的非正常排放情况制定预案或应急措施，出现非正常排放时及时妥善处理；

③开启过程中，应先运行废气处理装置，后运行生产装置；停止过程中，应先停止生产装置，后停止废气处理装置，在确保废气有效处理后再停止废气处理装置。

④检修过程中，应与停车的操作规程一致，先停止生产装置，后停止废气处理装置，确保废气通过送至废气处理装置处理后通过排气筒排放。

⑤废气处理装置应保证正常运行，确保废气的有效处理和正常达标排放。

⑥加强车间无组织和非正常废气的收集和处理措施，减少车间无组织排放，降低非正常排放的概率，减少对周围环境的污染。

(5) 监测计划

①污染源监测计划

企业应按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）相关要求，开展大气污染源监测，大气污染源监测计划见表 4-10。

表 4-10 项目废气监测计划一览表

监测类型	监测点位	监测因子	监测频次
有组织	DA001	非甲烷总烃	1 次/半年
无组织	厂界	非甲烷总烃	1 次/年
	厂区内车间外	非甲烷总烃	1 次/年

②“三同时”验收监测计划

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》，建设项目需针对大气污染源制定验收监测计划。本项目废气监测点、监测项目及监测频次见下表 4-11。

表 4-11 建设项目废气验收监测方案

监测点位置		监测项目	监测频次	执行标准	
废气	有组织	排气筒 DA001 进出口	非甲烷总烃	2 天×3 次/天	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
	无组织	厂界	非甲烷总烃	2 天×3 次/天	
		厂区内车间外	非甲烷总烃	2 天×3 次/天	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)

(6) 卫生防护距离

本项目废气污染物无组织排放卫生防护距离按照《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）中有害气体无组织排放控制与工业企业卫生防护距离标准的制定方法计算。

计算公式如下：

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

式中：C_m——标准浓度限值（mg/m³）；

Q_c——工业企业有害气体排放量可以达到的控制水平（kg/h）；

L——工业企业所需卫生防护距离，指无组织排放源所在的生产单元(生产区、车间或工段)与居住区之间的距离（m）；

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

项目所在地长期平均风速为 3.1 米/秒，A、B、C、D 值的选取及计算结果见表 4-12。

表 4-12 卫生防护距离计算表

排放源	污染物	Qc(kg/h)	Cm(mg/m ³)	r(m)	A	B	C	D	L 计算 (m)	提级后 (m)
生产车间一	NMHC	0.0376	2.0	29.26	470	0.021	1.85	0.84	0.49	50

按照工业企业卫生防护距离设置的要求，根据以上的计算分析确定拟建项目建成投产后以生产车间一设置 50m 卫生防护距离形成的包络线。通过对本项目周围环境实地调查，本项目卫生防护距离包络线距离东南侧最近敏感点距离为 256m。项目卫生防护距离范围内，无村庄、居民、学校等敏感点，今后也不得新建居民、学校、医院等环境敏感目标，因此对周围的环境影响比较小。

(5) 大气环境影响分析

本项目位于如东县丰利镇海藻园区路 1 号（环渔工业园区），全厂卫生防护距离内无环境敏感点，今后也不得设置环境敏感点。

经各项污染治理措施处理后，DA001 排气筒非甲烷总烃排放速率及排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 中相关限值，建设项目废气污染物达标排放，对周围大气环境影响较小。

2、废水

(1) 废水源强核算结果及相关参数

拟建项目运营期间废水主要为生活污水、循环冷却水排水及初期雨水。生活污水经化粪池预处理后肥田处理，初期雨水经沉淀池预处理后和循环冷却水排水一并回用于厂区绿化。

①生活污水

项目建成后共有职工 29 人，年生产 300 天。根据《建筑给水排水设计标准》(GB 50015-2019)，员工生活用水量按 50L/人·班算，则员工生活用水量为 870t/a。污水排放系数按 0.8 计，污水排放量为 696t/a，主要污染物为 COD、SS、NH₃-N、TN、TP。

②循环冷却水排水

本项目配备 1 套冷却水循环系统，循环水量约为 1.5t/h，冷却系统工作时长为 7200h/a，总循环水量为 10800t/a。循环水定期补水量约为循环水量的 1%，则冷却水补水量约计 108t/a。循环水系统在运行过程存在一定的损耗和排污，损耗量与排污量均为 54t/a，则拟建项目循环冷却水排水产生量为 54t/a，该主要污染物及浓度如下：COD 100mg/L、SS 100mg/L。

③初期雨水

本项目初期雨水量参照南通地区暴雨强度公式计算（通政复〔2021〕186 号文）。暴雨强度公式如下：

$$i = \frac{9.972(1 + 1.0004 \lg T_M)}{(t + 12.0)^{0.657}}$$

式中：i——降雨强度（mm/min）；

t——降雨历时（分钟），t 取 15min;

T_M ——重现期，（年），取 1 年，重现期一般地区采用 1~3 年，重要地区采用 3~5 年，地下通道和下沉式广场等采用 10~20 年。

初期雨水收水量计算如下：

$$V_{\text{雨}}=qF\Psi T$$

式中： $V_{\text{雨}}$ ——初期雨水收水量，（ m^3 ）；

F——汇水面积，（ 10^4m^2 ），F 取 0.3；

Ψ ——径流系数（一般取 0.4~0.9），此处取 0.6；

T——收水时间，（分钟），取 15min；

q——暴雨强度，（L/s·公顷）。

$$q=1.14 \times 10^4 / 60 = 191 \text{ L/s} \cdot \text{公顷}$$

经计算，暴雨强度 q 为 191 升/秒·公顷，每次降雨初期雨水收水量 $V_{\text{雨}}$ 为 $31m^3$ ，本项目设置 $50m^3$ 的沉淀池，建成后可满足要求。

全年间歇降雨频次按 8 次/年计，则项目收集量为 $248m^3/a$ ，经沉淀池处理后回用于绿化。类比同类项目，初期雨水中主要污染物为 COD、SS，浓度分别为 150mg/L、400mg/L。

④绿化用水

厂区绿化面积约 $740m^2$ ，参照《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2019 年修订）》中绿化管理用水定额中通用值草坪用水为 $0.5m^3/m^2 \cdot a$ 。经计算可得厂区绿化用水量为，绿化用水约 $370m^3/a$ 。

运营期环境影响和保护措施

表 4-13 项目废水污染物产排情况一览表

产排污环节	废水产生量 t/a	污染物种类	污染物产生情况		废水排放量 t/a	污染物种类	污染物处理后情况		治理设施情况			排放方式	排放去向	排放规律
			产生浓度 mg/L	产生量 t/a			处理后浓度 mg/L	排放量 t/a	治理设施	治理工艺	是否为可行技术			
生活污水	696	COD	300	0.2088	696	COD	150	0.2436	化粪池	厌氧发酵	/	生活污水肥田处理，循环冷却水排水和初期雨水回用于厂区绿化		
		SS	200	0.1392		SS	80	0.1392						
		NH ₃ -N	35	0.0244		NH ₃ -N	35	0.0244						
		TP	8	0.0042		TP	8	0.0313						
		TN	45	0.0313		TN	45	0.0056						
循环冷却水排水	54	COD	100	0.0054	54	COD	100	0.0054	/	/	/	生活污水肥田处理，循环冷却水排水和初期雨水回用于厂区绿化		
		SS	100	0.0054		SS	100	0.0054	/	/	/			
初期雨水	248	COD	100	0.0248	248	COD	100	0.0248	沉淀池	/	/	生活污水肥田处理，循环冷却水排水和初期雨水回用于厂区绿化		
		SS	400	0.0992		SS	200	0.0496						
综合废水	998	COD	239	0.2390	998	COD	135	0.1346	/	/	/	生活污水肥田处理，循环冷却水排水和初期雨水回用于厂区绿化		
		SS	244	0.2438		SS	111	0.1107						
		NH ₃ -N	24	0.0244		NH ₃ -N	24	0.0244						
		TP	4	0.0042		TP	6	0.0056						
		TN	31	0.0313		TN	31	0.0313						

(2) 废水类别、污染物及污染治理设施信息

拟建项目建成后全厂废水类别、污染物及污染治理设施信息表见表 4-14。

表 4-14 全厂废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、氨氮、TP、TN	生活污水肥田处理，循环冷却水排水和初期雨水回用于厂区绿化	/	TW001	化粪池	/	/	/	/
2	循环冷却水排水	COD、SS		/	/	/	/			
3	初期雨水	COD、SS		/	TW002	沉淀池	/			

(3) 生活污水肥田可行性分析

厂区生活污水经化粪池处理后浓度为：COD：350mg/L、SS：200mg/L、NH₃-N：35mg/L、TN：45mg/L、TP：8mg/L。生活污水用于农田灌溉，不外排。

①周边土壤接纳污水的容量分析

本项目周边种植业以粮、棉、油、蔬生产为主，基本上为一年两熟，土地经营程度较高，耕作比较精细。本项目生活废水共计 696t/a。按照目前的预算，项目废水平均每天产生量约 2.3 吨，按照投入 5 亩地用于消纳该部分废水计算，在不扣除废水在输送过程中的损失前提下，每亩土地每天需接受废水量为 464kg，相当于每平方米地面接收水量约 697g/d·m²，可见这个量是极小的。根据卫星地图测量可知，项目周边农田面积≥10 亩。因此，就现有生产规模和用于接收废水的农田面积而言，将所有产生的废水用于浇灌土壤不会由于在单位面积土壤上使用过多废水而引起下渗或流失，从而加速地表水富营养化；亦因每次浇灌时平均水层下渗深度极为有限，不会影响项目实施区地下水水质。

②土地农耕期间作物对养分的需求

在种植作物的条件下，作物生长和收获后会从土壤中带走大量氮磷等养分。由于本项目属于南方湿润平原区，地形为平地，肥料流失系数：总氮 1.464%，以种植小麦为例：假定项目周边 5 亩农田种植一季小麦，亩产 450 公斤，则每年从田间带走的氮素大约为 0.033 吨（450×1.464%×5=32.94 公斤=0.033 吨），而按照前面的计算，该项目全年排放废水中的氨氮总量≤0.015 吨。因此，无论从土壤的养分容纳能力、植物需求以及土壤对水分的容纳能力来说，在现有生产规模下，利用 5 亩农田作为全部生活污水的消纳场所不存在养分超出土壤的养分接纳能力和水分接纳能力而形成流失污染的问题。同时施用农肥对土壤有显著的改良效果，因此本项目产生的废水可完全用于周围农田，并有足够面积土地用于轮作，可使该厂生活污水在区域范围内全部达到循环利用的情况。

(4) 回用水可行性分析

本项目厂区绿化面积为 740m²，参照《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2019 年修订）》中绿化管理用水定额中通用值草坪用水为 0.5m³/m²·a。经计算可得厂区绿化用水量为，绿化用水约 370m³/a。根据工程分析，拟建项目初期雨水和循环冷却水排水水量为 302t/a，可完全回用；初期雨水经沉淀池处理后和循环冷却水排水水质可满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表 1 城市绿化用水要求，因此初期雨水和循环冷却水排水回用于绿化是可行的。

水环境影响评价结论：

综上所述，项目生活污水肥田处理，初期雨水经沉淀池沉淀后和循环冷却水排水回用于厂区绿

营
期
环
境
影
响
和
保
护
措
施

化，项目废水均不外排，因此不会对地表水环境产生不利影响，地表水环境影响可接受。

(4) 监测计划

①污染源监测计划

对照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）相关要求，本项目废水监测项目及监测频次见下表。

表 4-16 废水污染源自行监测计划

监测点位	监测因子	监测频次
雨水排口	COD、SS	1 次/年
化粪池出水口	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	1 次/年

②验收监测计划

本项目有关监测点位、监测项目及监测频次见表 4-17。

表 4-17 验收监测计划表

种类	监测点位	监测项目	点位数	监测频次
废水	化粪池出水口	流量、pH、COD、NH ₃ -N、TP、TN、SS	1	连续 2 天，每天 4 次
	雨水排口	pH、COD、SS	1	

3、噪声

(1) 预测模型

根据声环境导则（HJ2.4-2022）的规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化，计算过程如下：

①声环境预测模式

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

式中：L_A（r）——预测点r处A声级，dB（A）；

L_A（r₀）——r₀处A声级，dB（A）；

A——倍频带衰减，dB（A）。

②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

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

式中：Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

L_{Ai}——声源在预测点产生的A声级，dB（A）；

T——预测计算的时间段，s；

t_i——i声源在T时段内的运行时间，s。

③预测点的预测等效声级（Leq）计算公式

$$L_A(r)=L_A(r_0)-A_{div}$$

式中：A_{div}——几何发散衰减；

r₀——噪声合成点与噪声源的距离，m；

r——预测点与噪声源的距离，m。

(2) 噪声源强情况

本项目噪声污染源主要为注塑机、中空成型机、中空合模机等，源强在75~88dB（A）之间，噪声污染源强见表4-18。

表 4-18 本项目噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声功率级/dB(A)		
1	风机（1台）	/	-32.7	40.8	1.2	88	低噪声设备、安装减振基础、建筑隔声、距离衰减	00:00-24:00

表 4-19 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	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	生产车间一	注塑机	/	75	低噪声设备、安装减振基础、建筑隔声、距离衰减	-25.7	38.8	1.2	3.6	61.9	00:00-24:00	26.0	35.9	1m
2		中空成型机	/	75		8.6	26.6	1.2	3.0	62.2		26.0	36.2	
3		中空合模机	LHZK	75		9.5	21.2	1.2	7.8	61.5		26.0	35.5	
4		粉碎机	PET800	83		-13.8	34.4	1.2	3.5	70.0		26.0	44.0	
5		撕料机	XB-L3063	80		-9.4	32.9	1.2	3.4	67.0		26.0	41.0	
6		空压机	SH-220SS	83		-5.7	28.4	1.2	6.3	69.6		26.0	43.6	
7		冷水机	22P	75		-13.5	28.9	1.2	8.6	61.5		26.0	35.5	
8		拌料机	/	83		-17.5	29.2	1.2	9.7	69.4		26.0	43.4	
9		上料机	/	75		-5.9	24.9	1.2	9.7	61.4		26.0	35.4	

注：以厂区中心点为参考点（0,0,0）

(3) 降噪措施

本项目噪声源主要注塑机、中空成型机、中空合模机等，源强在 75~88dB(A)，拟采取的降噪措施如下：

①源头控制：优先选择环保低噪声设备，降低噪声源强；购买风机时，要求供应商配套消声器。

②合理布局：充分考虑地形、厂房、声源及植物等影响因素，做到统筹规划，合理布局，将噪声源强较高的设备布置在远离厂界的位置，并远离办公区，加大噪声的距离衰减，同时处理设备尽可能安置在室内，对无法在室内布置的露天设备，均尽量远离厂界，并采取相应的防噪降噪措施。

③减震隔声等措施：针对不同的高噪声设备，采取针对性较强的措施：设备安装隔声罩、风机安装消声器、减震底座等。对强噪声设备采用安装隔音、密闭等措施。管道设计中注意防振、防冲击，以减轻振动噪声。风管及流体输送应注意改善其流畅状况，减少空气动力噪声。

(4) 达标分析

噪声预测模型及方法使用《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)提供的方法。本项目建成后，工程噪声贡献值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。项目噪声预测结果见表 4-20。

表 4-20 噪声预测结果及评价

序号	预测点位	噪声背景值/dB(A)		噪声现状值/dB(A)		噪声标准/dB(A)		噪声贡献值/dB(A)		噪声预测值/dB(A)		较现状增量/dB(A)		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	/	/	/	/	65	55	34.3	34.3	/	/	/	/	达标	达标
2	南厂界	/	/	/	/			39.4	39.4	/	/	/	/		
3	西厂界	/	/	/	/			53.5	53.5	/	/	/	/		
4	北厂界	/	/	/	/			49.3	49.3	/	/	/	/		

综上所述，项目采取合理布局、厂房隔声、距离衰减等降噪措施后，厂界噪声可确保达标，建设单位采用的工业布局和噪声污染防治措施可行，对周围环境影响较小。

(5) 噪声监测计划

①污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，厂界噪声最低监测频次为季度，厂界噪声监测频次为一季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌，噪声环境监测要求见表 4-21。

表 4-21 噪声环境监测要求

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界外 1m	连续等效 A 声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准

②“三同时”验收监测计划

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，建设项目需针对噪声污染源制定验收监测计划。本项目噪声监测点、监测项目及监测频次见下表 4-22。

表 4-22 建设项目噪声验收监测方案

监测点位置		监测项目	监测频次	备注
噪声	厂界	连续等效 A 声级	2 天×1 次/天	昼间 1 次

4、固体废物

(1) 固废产生情况

项目生产过程中产生的固体废弃物包括：废润滑油、废包装袋及废活性炭等。

本项目固体废物源强如下：

①废包装袋：本项目生产过程中会产生废包装袋，根据建设单位提供资料，废包装袋产生量约为 0.5t/a，为一般工业固废，厂区统一收集后外售。

②废润滑油：使用润滑油进行机械设备润滑过程中会产生废润滑油。根据建设单位提供资料，废润滑油产生量约为 0.01t/a，对照《国家危险废物名录》（2021 版）属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-217-08，本环评建议使用密闭桶装收集后暂存于危废贮存间，然后定期交由有资质单位处理。

③废油桶：原料（机油）使用过程中产生废油桶，根据建设单位提供资料，产生废油桶约 0.01 t/a，属于危险废物，废物代码 HW08（900-249-08），由建设单位收集后委托给有资质单位处置。

④废活性炭：本项目产生的有机废气需要经过活性炭吸附处理，根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218 号）文中《涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》计算，本项目设置 1 套二级活性炭吸附装置，废活性炭产生量为 26.507t/a。对照《国家危险废物名录》（2021 版）属于 HW49 其他废物，废物代码为 900-039-49，本环评建议使用密封袋收集后暂存于危废贮存间，然后定期交由有资质单位处理。

⑤废弃的含油抹布、劳保用品：本项目在生产过程中产生含油抹布、废劳保用品，约为 0.015t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》附录危险废物豁免管理清单：废弃的含油抹布、劳动用品未分类收集时，全过程不按危险废物管理。混入生活垃圾，交由环卫部门清运处置。

⑥生活垃圾：本项目建成投产后，共需职工 29 人，按每人每天产生生活垃圾和办公垃圾 0.5kg 计，项目产生生活垃圾 4.35t/a，委托环卫清运。

(2) 根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》的要求，对建设项目生产过程中产生的各类固体废物进行分析

①固体废物属性判定

根据《固体废物污染环境防治法》的规定，判断建设项目生产过程中产生的副产品是否属于固体废物，判定依据为《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），结果见下表 4-23。

表 4-23 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判定		
						固体废物	副产	判定依据
1	废包装袋	原料包装	固	塑料袋	0.5	√	/	固体废物鉴别标准通则
2	废润滑油	设备维保	液	矿物油	0.01	√	/	
3	废油桶	原料包装	固	矿物油、铁桶	0.01	√	/	
4	废活性炭	废气处理	固	活性炭、有机废气	26.507	√	/	
5	废弃的含油抹布、劳保用品	设备维保	固	废含油抹布	0.015	√	/	
6	生活垃圾	办公生活	固	纸张	4.35	√	/	

②固体废物产生情况汇总

项目运营期产生的固体废物的名称、类别、属性和数量等情况如下表 4-24 所示。

表 4-24 建设项目运营期固体废物产生情况汇总表

序号	固体废物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)
1	废包装袋	一般固废	原料包装	固	塑料袋	《国家危险废物名录》(2021年)以及危险废物鉴别标准	/	99	900-999-99	0.5
2	生活垃圾		办公生活	固	纸张		/	99	900-999-99	4.35
3	废弃的含油抹布、劳保用品	设备维保	固	废含油抹布	/		99	900-999-99	0.015	
4	废润滑油	危险固废	设备维保	液	矿物油		T,I	HW08	900-217-08	0.01
5	废油桶		原料包装	固	矿物油、铁桶		T,I	HW08	900-249-08	0.01
6	废活性炭		废气处理	固	活性炭、有机废气		T	HW49	900-039-49	26.507

(2) 固体废物贮存、处置情况

本项目废包装袋由企业收集后外售综合利用；废润滑油、废油桶、废活性炭等委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫清运。

表 4-25 本项目固体废物预计产生量及利用处置方式

序号	废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (吨/年)	拟采取处置方式
1	废包装袋	99	900-999-99	0.5	出售
2	废润滑油	HW08	900-217-08	0.01	委托有资质危险废物处置单位处
3	废油桶	HW08	900-249-08	0.01	

4	废活性炭	HW49	900-039-49	26.507	环卫清运
5	废弃的含油抹布、 劳保用品	99	900-999-99	0.015	
6	生活垃圾	99	900-999-99	4.35	

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

(3) 固废暂存场所(设施)环境影响分析

①一般固废

拟建项目一般工业固废暂存场按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)要求进行设计和建设,生活垃圾和废弃的含油抹布劳保用品按照《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》(建城(2000)120号)和《生活垃圾处理技术指南》(建城(2010)61号)以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规处理。

本项目运营过程产生的废包装袋收集后外售综合利用,废弃的含油抹布劳保用品、生活垃圾由环卫清运。

②危险固废

A、针对全厂危废产生情况设置一个10m²的危险废物贮存场所,贮存场所拟按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关要求建设,危险废物分类分区存放、贮存;危险废物贮存场所基本情况见表4-26。

表4-26 危险废物贮存基本情况表

序号	贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物堆场	废润滑油	HW08	900-217-08	车间东南角	10m ²	桶装,密封	10t	3个月
2		废油桶	HW08	900-249-08			加盖,密封		
3		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装,密封		

企业新建1座10m²危废仓库,主要贮存生产过程中产生废润滑油、废油桶、废活性炭等,贮存周期不超过3个月。

危废仓库分析:

本项目危险废物为废润滑油、废油桶、废活性炭等。①废活性炭密封袋装,3个月处理一次,区域占地面积约为2.5m²;②废润滑油密封桶装,3个月处理一次,区域占地面积约为0.25m²;③废油桶加盖密封,3个月处理一次,区域占地面积约为0.25m²。

厂区新建1座10m²危废仓库,足够放置本项目的危险废物,因此,本项目新建1座10m²危废仓库可行。

项目应按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》、《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物

贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号）要求进行危险废物的贮存和管理，加强危险废物申报管理，落实信息公开制度，规范危险废物收集贮存，强化危险废物转移管理。

在日常营运中，应制定固废管理计划，将固废的产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立固废管理台账和企业内部产生和收集贮存部门危险废物交接制度。加强对危险废物包装、贮存的管理，严格执行危险废物转移联单制度，危险废物运输应符合本市危险废物运输污染防治技术规定，禁止将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置等经营活动。

企业为固体废物污染防治的责任主体，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、处置全过程管理制度等。

危险废物贮存场所按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关要求张贴标识。

企业严格执行《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）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）、《危险废物失败别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）和危险废物识别标识设置规范设置标志（具体要求必须符合《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号）附件1“危险废物识别标识规范化设置要求”的规定），同时建议企业后期进行污染防治设施及危险固体废物贮存场所的安全专项评估。

企业严格执行江苏省生态环境厅印发《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207号）中提出的“五个严格、七个严禁”的要求，压紧压实产废单位主体责任，严防第三方中介机构为谋取不当利益违法处置危废，全面推行危废转移二维码扫描、电子联单等信息化监管，从产生到处置全过程留痕可追溯，切实防控环境风险。

II、运输过程的环境影响分析

危险废物的收集、运输按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。在运输过程中，按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境。企业需处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《国家危险废物名录》（2016），全厂产生的危险废物均交由有资质的单

位进行处理处置，不自行处置。

III、污染防治措施及其经济、技术分析


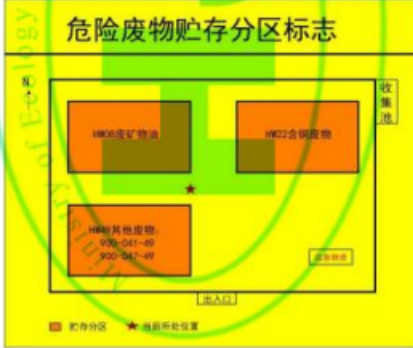

危险废物贮存场所（设施）污染防治措施：公司危险废物贮存场所贮存能力满足要求，危险废物贮存场所（设施）基本情况见表 4-27。

表 4-27 危废贮存设施污染防治措施

类别	具体建设要求	本公司拟采取污染防治措施
危险废物贮存场所	1、基础必须防渗，并且满足防渗要求	危废仓库地面拟采用地面硬化+环氧地坪，底部加设土工膜，防渗等级满足防渗要求
	2、必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置	危废均密封贮存在危废仓库内，危废定期处置；危废仓库废气收集经二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高 DA001 排气筒排放
	3、设施内要有安全照明设施、观察窗口；通讯设施；消防设施	危废仓库内拟配备通讯设备、防爆灯、禁火标志、灭火器（如黄沙）等
	4、危险废物堆要防风、防雨、防晒	危废仓库密闭，地面防渗处理，四周设围堰，设置钢筋混凝土导流沟，并采用底部加设土工膜进行防渗，具备防风、防雨、防晒功能
	5、在危险废物仓库出入口、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	建设单位拟在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网
	6、按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志	建设单位拟在厂区门口设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌，对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，拟设置危险废物识别标志
危废贮存过程	1、企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存	仓库内不同危废分区贮存，危废均密封贮存在危废仓库内
	2、危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，完好无损，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容	建设项目拟采取的危险废物贮存容器材质均与危险废物相容，完好无损，满足要求
	3、不得将不相容的废物混合或合并存放	危废仓库内不同危废分区贮存
危险废物暂存管理要求	须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年	拟设立危险废物进出台账登记管理制度，记录危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物 100% 得到安全处置。危险废物的记录和货单保留三年

根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置环境保护图形标志，本公司危废仓库的环境保护图形标志的具体要求见表 4-28。

表 4-28 固废堆放场的环境保护图形标志一览表

标识	标识内容要求	图例
<p>危废标签</p>	<p>1、危险废物标签应以醒目的字样标注“危险废物”。 2、危险废物标签应包含废物名称、废物类别、废物代码、废物形态、危险特性、主要成分、有害成分、注意事项、产生/收集单位名称、联系人、联系方式、产生日期、废物重量和备注。 3、危险废物标签宜设置危险废物数字识别和二维码。</p>	 <p>图 8 危险废物标签样式示意图</p>
<p>危险废物贮存分区</p>	<p>1、危险废物贮存分区标志应以醒目的方式标注“危险废物贮存分区标志”字样 2、危险废物贮存分区标志应包含但不限于设施内部所有贮存分区的平面分布、各分区存放的危险废物信息、本贮存分区的具体位置、环境应急物资所在位置以及进出口位置和方向。 3、危险废物贮存单位可根据自身贮存设施建设情况,在危险废物贮存分区标志中添加收集池、导流沟和通道等信息。 4、危险废物贮存分区标志的信息应随着设施内废物贮存情况的变化及时调整。</p>	 <p>图 9 危险废物贮存分区标志样式示意图</p>
<p>危险废物贮存、利用、处置设施标志</p>	<p>1、危险废物贮存、利用、处置设施标志应包含三角形警告性图形标志和文字性辅助标志,其中三角形警告性图形标志应符合 GB15562.2 中的要求 2、危险废物贮存、利用、处置设施标志应以醒目的文字标注危险废物设施的类型。 3、危险废物贮存、利用、处置设施标志还应包含危险废物设施所属的单位名称、设施编码、负责人及联系方式 4、危险废物贮存、利用、处置设施标志宜设置二维码,对设施使用情况进行信息化管理。</p>	 <p>a) 贮存设施标志</p>

IV、危险废物运输过程的污染防治措施

公司产生的危险废物委托资质单位进行运输,在运输过程中要采用专用的车辆,密闭运输,严格禁止跑冒滴漏,杜绝在运输过程中造成环境的二次污染,在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。

V、危险废物环境风险评价

按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018),危险废物具有有毒有害危险性,存在火灾风险,废润滑油及废活性炭可燃,一旦储存不当或遭遇明火,可能会发生火灾事件,会对

环境和社会造成不利影响,严重时会引起人员伤亡。厂区发生火灾事故在燃烧中产生含有一氧化碳、二氧化碳等有毒气体,对大气环境产生不利影响。主要影响如下:

A、对环境空气的影响:

本公司产生的危险废物均采用密封贮存,不会对环境空气产生影响。

B、对地表水的影响:

危废暂存场所具有防雨、防漏、防渗措施,当事故发生时,不会产生废液进入厂区雨水系统,对周边地表水产生不良影响。

C、对地下水的影响:

危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准(GB18597-2023)》要求,进行防腐、防渗,暂存场所地面铺设等效2mm厚高密度聚乙烯防渗层,渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s,设集液设施,正常情况下不会泄漏至室外污染土壤和地下水,不会对区域地下水环境产生影响。

D、对环境敏感保护目标的影响:

公司暂存危险废物都按要求妥善保管,暂存场地地面按控制标准的要求做了防渗漏处理,一旦发生泄漏事故及时采取控制措施,环境风险水平在可控制范围内。

综上,建设项目危废发生少量泄漏事件,可及时收集,并能及时处置,影响能够控制厂区内,环境风险可接受。

VI、环境管理

针对本公司正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出要求:

A、履行申报登记制度;

B、建立台账管理制度,企业须做好危险废物情况的记录,记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别;

C、委托处置应执行报批和转移联单等制度;

D、定期对暂存的危险废物贮存设施进行检查,及早发现破损,及时采取措施清理更换;

E、直接从事收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的人员,应当接受专业培训,经考核合格,方可从事该项工作。

F、固废贮存(处置)场所规范化设置,固体废物贮存(处置)场所应在醒目处设置标志牌。

G、危废应根据其化学特性选择合适的容器和存放地点,通过密闭容器存放,不可混合贮存,容器标签必须标明废物种类、贮存时间,定期处理。

H、危险废物产生单位在关键位置设置在线视频监控,企业应指定专人专职维护视频监控设施运行,定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录,保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损,确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。

VII、拟建危险废物贮存区与苏环办[2019]327号文相符性分析

表 4-29 拟建危险废物贮存区与苏环办[2019]327号文相符性分析

序号	文件规定要求	拟实施情况	备注
1	对建设项目危险废物种类、数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行科学分析	厂区危险废物主要为废润滑油、废油桶、废活性炭等，分类密封存储于危废暂存仓库内，委托有资质的单位处理	符合
2	对建设项目危险废物环境影响以及环境风险评价，并提出切实可行的污染防治对策措施	废润滑油、废活性炭燃烧，导致周边人员受伤或财产损失；事故排放防治措施：建立健全环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训	符合
3	企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存	危险废物密封储存，在危废仓库内实行分区、分类贮存	符合
4	危险废物贮存设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置	危险仓库密闭，仓库内设禁火标志，配置灭火器	符合
5	对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存	本公司不涉及易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物	符合
6	贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施	本公司不涉及废弃剧毒化学品	/
7	企业严格执行《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）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志（具体要求必须符合苏环办〔2019〕327号附件1“危险废物识别标识规范化设置要求”的规定）	厂区门口设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌	符合
8	危废仓库须配备通讯设备、照明设施和消防设施	危废仓库内配备通讯设备、防爆灯、禁火标志、灭火器等	符合
9	危险废物仓库须设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放	厂区临时贮存的危险废物为废润滑油、废油桶、废活性炭，密闭贮存，及时委托有资质的单位处理，贮存时间短，本项目设置导出口	基本符合
10	在危险废物仓库出入口、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（具体要求必须符合苏环办〔2019〕327号附件2“危险废物贮存设施视频监控布设要求”的规定）	本次环评已对危废仓库的建设提出监控要求，主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网	符合
11	环评文件中涉及有副产品内容的，应严格对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），依据其产生来源、利用和处置过程等进行鉴别，禁止以副产品的名义逃避监管。	公司产生的固体废物均已对照《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）进行分析，均为固体废物，无副产品产生	符合
12	贮存易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物贮存设施应按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续	不涉及易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物	符合

从本公司产生的固废的处置情况来看，各固废都得到了合理安全的处置，对周围环境的影响不大，但是评价仍要求建设单位对固废处置上不能随意处理，也不能乱堆乱放，在生产过程中要注意对这些固废的收集和储运，必须切实做好固废的分类工作，尽可能回收其中可以再利用的部分，切实按照本环评提出的方案进行处置。

5、地下水、土壤

(1) 地下水

污染物对地下水的影响主要是由于降雨或废水排放等通过垂直渗透进入包气带，进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后进入地下水。因此，包气带是联接地面污染物与地下含水层的主要通道和过渡带，既是污染物媒介体，又是污染物的净化场所和防护层。地下水能否被污染以及污染物的种类和性质。一般说来，土壤粒细而紧密，渗透性差，则污染慢；反之，颗粒大松散，渗透性能良好则污染重。

①地下水环境污染源及污染途径

污染物从污染源进入地下水所经过路径称为地下水污染途径，地下水污染途径是多种多样的。根据工程所处区域的地质情况，本项目可能对地下水造成污染的区域主要有：厂区雨污水管路系统、危险废物仓库等。

②地下水污染控制措施

结合本项目污染源的特点，采取以下地下水污染防治措施：

I、源头控制措施

为了保护地下水环境，采取措施从源头上控制对地下水的污染。实施清洁生产和循环经济，减少污染物的排放量。从设计、管理各种工艺设备和物料运输管线上，防止和减少污染物的跑冒滴漏；合理布局，减少污染物泄漏途径。

在厂区内建立雨、污收集管网，实行雨污分流制。本项目所有污水管路、初期雨水处理设施等均采取防渗措施，防范废水下渗。另外，应严格废水的管理，强调节约用水，防止污水“跑、冒、滴、漏”，确保设备正常运行。定期检查污水管线、泵阀等关键部位，避免跑冒滴漏，做到污染物泄漏“早发现、早处理”。

危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准(GB18597-2023)》要求，进行防腐、防渗，暂存场所地面铺设等效2mm厚高密度聚乙烯防渗层，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，设集液托盘，正常情况下不会泄漏至室外污染土壤和地下水，不会对区域地下水环境产生影响。

II、过程控制措施

分区防控。厂区要采取综合防渗措施，防止污染物下渗。

对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)的要求对厂区进行防渗区域划分，根据污染控制难易程度、天然包气带防污性能以及相关环境保护管理要求通常分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。

A、重点防渗区指对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，不能及时发现和处理的区域或部位。对于本项目而言，化粪池、沉淀池及危废库为重点污染防渗区。

B、一般污染防渗区指对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域或部位。本项目一般固废仓库、生产区地面为一般污染防渗区。

C、简单防渗区指对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理，污染物类型不涉及重金属及持久性有机物，天然包气带防污能力中、强的区域。除重点、一般防渗区的其余辅助区域为简单防渗区。

地下水污染防渗分区见下表 4-30。

表 4-30 地下水污染防渗分区

序号	名称	污染控制难易程度	天然包气带防污性能分级	污染物类型	防渗分区	防渗技术要求
1	危废仓库	难	中	持久性有机物污染物	重点防渗区	等效粘土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$
2	化粪池、沉淀池	难	中	持久性有机物污染物		
3	一般固废库	易	中	持久性有机物污染物	一般防渗区	等效粘土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$
4	生产区	易	中	持久性有机物污染物		
5	办公区	易	中	其他类型	简单防渗区	一般地面硬化

(2) 土壤

本项目所涉及液体原料均为密闭桶装存放于车间，正常情况下不会发生泄漏，一旦发生泄漏车间工人能够在较短时间内发现并采取措施，且生产车间地面均采取硬化防腐防渗措施，不会对土壤造成影响。项目废润滑油采用桶装密封贮存在危废仓库，贮存容器下方设置不锈钢托盘用以收集泄漏液体，且危废仓库地面均采取硬化防腐防渗措施，不会对土壤造成影响。

本项目厂区地面拟采取硬化处理，生产车间、危废仓库地面拟设置环氧地坪，后续企业应加强管理，严格落实废气污染防治措施，减少大气污染物沉降；液体原料使用过程、危险废物收集、转运、贮存、处理处置过程避免发生跑冒滴漏现象。

建设单位应采取以下污染防治措施：

①加强环保管理，确保污染物达标排放。全厂固废分类收集，储存期间严格按照相应储存要求，设置专用的储存场所，在固废的收集运输等过程，注意防止洒落并及时清扫。固废储存期间，尽可能采用专用桶盛放，密闭包装。

②项目固废储存场所等均应做好防渗措施，通过设置围堰、地面硬化等措施，控制污水下渗，减少土壤污染。

③污染监控措施

安排专人定期进行检查危废暂存间、废水收集管道，发生泄漏易于及时发现。

④应急响应措施

建设单位通过严格管理，专人巡检等方式进行监管，非正常情况渗漏一经发现，启动应急预案，

立即采取封堵、吸收、吸附等措施，防止大量泄漏。

综上所述，地下水防渗措施符合《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）相关要求，能够有效防控地下水污染。在此基础上，参照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）和《环境影响评价技术导则 土壤环境（实行）》（HJ 964-2018）跟踪监测要求，本项目可不开展跟踪监测

6、生态

项目周围无自然保护区及文物古迹等特殊保护对象。项目占地比较平缓，水土流失比较小，因而对生态造成影响较小，项目产生的污染物经有效处理后，对生态造成的影响较小。

7、环境风险

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境的影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，使建设项目事故率、损失和环境影响能够达到可接受水平。

（1）风险潜势初判

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。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当企业只涉及一种环境风险物质时，计算该物质的总数量与其临界量比值，即为 Q；当企业存在多种环境风险物质时，则按下式计算物质数量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q₁, q₂, ..., q_n——每种环境风险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n——每种环境风险物质的临界量，t。

当 Q < 1 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

建设项目涉及的危险物料 Q 值判别见下表 4-31。

表 4-31 建设项目涉及的危险物料 Q 值判别

危险物质	物质名称	最大储量 (T)	临界量 Q (t)	q/Q
原料堆场	润滑油	0.1	2500	0.00004
危废仓库	废润滑油	0.01	50	0.0002
	废油桶	0.01	50	0.0002
	废活性炭	26.507	50	0.53014

合计

0.53058

由上表可知，本项目 Q 值 < 1，因此，本项目环境风险潜势为 I。

(2) 风险评价等级判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，环境风险潜势为 I，可只进行简单分析。

表 4-32 评价工作等级划分

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

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

(3) 环境风险识别

风险识别范围包括物质危险性识别，生产系统危险性识别和危险物质向环境转移的途径识别。物质危险性识别包括：主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。生产系统危险性识别包括：主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施，以及环境保护设施等。危险物质向环境转移的途径识别包括：分析危险物质特性及可能的环境风险类型，识别危险物质影响环境的途径，分析可能影响的环境敏感目标。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 中的内容，本项目主要环境风险物质为润滑油、废润滑油和废活性炭。主要环境风险源分布在原料堆场、危废仓库和生产车间。

本项目主要危险物质环境风险识别见表 4-33。

表 4-33 建设项目主要危险物质环境风险识别

序号	风险单元	涉及风险物质	可能影响环境的途径
1	危废仓库	废润滑油、废活性炭等	泄漏以及火灾、爆炸等引起的伴生/次生污染物排放
2	原料堆场及车间	润滑油	泄漏以及火灾、爆炸等引起的伴生/次生污染物排放
3	废气处理设施	非甲烷总烃	废气处理设施故障导致非甲烷总烃超标排放

(4) 环境风险影响分析

项目润滑油、废润滑油等发生泄漏、挥发会产生有机废气进入大气环境，导致周围大气环境中相应污染物浓度增高，造成环境空气质量污染；遇明火会发生火灾事故，燃烧产生烟尘、CO₂、CO 等废气进入大气环境，导致周围大气环境中相应污染物浓度增高，造成环境空气质量污染。如厂内发生火灾事故，泄漏废液、消防废水等如拦截不当则可能会进入周围水环境中，会导致受纳水体环境中相应污染物浓度增高，造成水环境污染。另厂区发生泄漏以及火灾、爆炸事故也可能导致有毒有害物质渗透入土壤中，造成土壤、地下水污染。

(5) 环境风险防范措施

根据环境风险等级，本项目可开展简单分析，拟设置的环境风险防范措施如下：

①储运工程风险防范措施

I、原料桶不得露天堆放，储存于阴凉通风仓间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶、天然气气瓶破损或倾倒。

II、划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求。

III、在液体原料贮存仓库设环形沟，并进行地面防渗；发生大量泄漏：流入环形沟收容；用泡沫覆盖，抑制蒸发；小量泄漏时应用活性炭或其它惰性材料吸收。

IV、合理规划运输路线及时间，加强危险化学品运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生。

②废气事故排放防范措施

发生事故的原因主要由以下几个：

I、废气处理系统出现故障、设备开车、停车检修时废气直接排入大气环境中；

II、生产过程中由于设备老化、腐蚀等原因造成车间废气浓度超标；

III、厂内突然停电、废气处理系统停止工作，致使废气不能得到及时处理；

IV、对废气治理措施疏于管理，使治理措施处理效率降低造成废气浓度超标；

为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施确保废气达标排放：

I、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；

II、建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，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；

③固废暂存及转移过程环境风险措施

I、按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等要求做好地面硬化、防渗处理；对废润滑油等采用桶装贮存；堆放场所四周设置导流渠，防止雨水径流进入堆放场内。

II、建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续，需满足《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求；

III、加强对固体废弃物管理，做好跟踪管理，建立管理台帐；在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；

IV、经批准后，应当向移出地环境保护行政主管部门申请。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部

门。

V、对于危废仓库，建设单位设置监控系统，主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。厂区门口设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌。贮存过程拟在液态危险废物贮存容器下方设置不锈钢托盘，或在危废暂存场所设置地沟等，发生少量泄漏立即将容器内剩余溶液转移，并收集托盘、地沟内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中。

(6) 事故应急池容积可行性分析：

根据《事故状态下水体污染的预防和控制规范》(Q/SY08190-2019)，应急事故池容纳符合性计算如下：

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

V1---收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量(注：储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计)，本项目取 0.025；

V2---发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 （根据《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014)，厂房和仓库消防用水量以 15L/s 计，火灾持续时间 2h；则本项目最大消防用水量为 108 m^3 ）；

V3---发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 （本项目 V_3 取 0）；

V4---发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 （必须停止生产，本项目 V_4 取 0 m^3 ）；

V5---发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ，本项目设有初期雨水沉淀池，可在事故状态下收容初期雨水，因此 $V_5=0$ 。

本次主要考虑生产车间泄漏火灾事故进行应急事故池计算。

综上， $V_{\text{总}}=0.025+108-0+0+0=108.025\text{m}^3$ ，因此本项目新建 1 座 120 m^3 事故应急池可行。

(7) 环境风险分析结论

在各环境风险防范措施落实到位的情况下，将可大大降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害。在企业落实本评价提出的各项风险防范措施后，项目对环境的风险影响可接受。建设方应对废气污染防治措施及危险固体废物贮存场所进行安全专项评估。

8、电磁辐射

本项目不涉及。

9、环境监测与管理

根据工程分析，本项目在建设期和运行期，都会对其所在区域环境造成一定的影响，因此建设单位应在加强环境管理的同时，定期进行环境监测，以便及时了解该项目在不同时期对周围环境的影响，以便采取相应措施，消除不利因素，减轻环境污染，使各项环保目标落到实处。

10、环境管理与监测计划

项目建立一整套企业环境管理制度，设置专门从事环境管理的机构环保安全部，并且配备专职环保人员，负责全厂环境监督管理和环保设施运行工作。

建设项目完成后，将针对全厂的污染物产生排放情况设立严格的监测计划，委托有资质的环境保护监测站进行监测，以确保项目在运营过程排放的污染得到有效监控,防止环境污染。

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	二级活性炭	60mg/m ³	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
	无组织	非甲烷总烃	加强通风,车间无组织	4.0mg/m ³	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
地表水环境	生活污水、初期雨水、循环冷却水排水	PH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷	化粪池	城市污水再生利用 农田灌溉用水水质》(GB20922-2007)	
	初期雨水	COD、SS	沉淀池	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)	
	循环冷却水排水	COD、SS	/		
声环境	塑型机、中空成型机等	生产设备噪声约75~88dB(A)	隔声、减振,距离衰减等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准(昼间65dB,夜间55dB)	
电磁辐射	/	/	/	/	/
固体废物	本项目运营过程产生的废包装袋收集后外售处置。废油桶、废活性炭及废润滑油等委托有资质单位处置。生活垃圾、废弃的含油抹布劳保用品由环卫清运,固体废物实现零排放。				
土壤及地下水污染防治措施	<p>根据该建设项目污染源的特点,采取如下的土壤和地下水污染防治措施:</p> <p>①在厂区内分别建立雨、污收集管网,实行雨污分流制。</p> <p>②厂区要采取综合防渗措施,防止污染物下渗。本项目车间、一般固废库为一般防渗区,危废仓库、沉淀池、化粪池为重点污染防渗区,企业根据重点防渗要求落实到位;除重点、一般防渗区的其余辅助区域为简单防渗区。</p> <p>通过上述措施,可大大减少污染物进入土壤及地下水的可能性。</p>				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	<p>1、贮运工程风险防范措施:原料桶不得露天堆放,储存于阴凉通风仓间内,远离火种、热源,防止阳光直射,应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸,防止原料桶破损或倾倒;划定禁火区,在明显地点设有警示标志,输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求;严禁未安装灭火装置的车辆出入生产装置区;在液体原料贮存仓库设环形沟,并进行地面防渗;发生大量泄漏:流入环形沟收容;用泡沫覆盖,抑制蒸发;小量泄漏时应用活性炭或其它惰性材料吸收。</p> <p>2、废气事故排放风险防范措施: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;配置必要的监测仪器,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</p>				

	<p>制等。</p> <p>3、危废暂存风险防范措施：固废放置场所应按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等要求做好地面硬化、防渗处理；对废润滑油采用桶装贮存；堆放场所四周设置导流渠，防止雨水径流进入堆放场内。</p> <p>4、制定环境风险应急预案，并加强员工的安全知识教育，要求全体人员了解事故处理的程序，事故处理器材的使用方法，一旦出现事故可以立即停产，控制事故的危害范围和程度。</p>
其他环境管理要求	<p>1、配备专职环保人员，做好环保台账记录，台账保存不少于5年。</p> <p>2、认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神、建立健全各项规章制度。</p> <p>3、建设单位在项目实施过程中，建设项目的污染防治措施必须实行“三同时”原则，即与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，确保各污染物达标排放，污染物排放量达到污染物排放总量控制指标的要求。</p>

六、结论

本项目符合国家及地方相关产业政策，选址符合当地总体规划及环境规划。项目具有较明显的社会效益、经济效益与环境效益，采取的各项污染防治措施合理、有效。废气、废水、噪声及固废均可实现达标排放和安全处置，对周边环境影响较小。项目环保投资可基本满足污染控制需要，如能严格落实本报告提出的各项环保措施，并持之以恒加以管理，可控制环境污染，确保当地的环境质量不会因本项目的运营而下降。

因此，本报告认为，从环保角度来看，该项目在拟建地建设是可行的。

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	有组织	非甲烷总烃				0.2443		0.2443	+0.2443
	无组织	非甲烷总烃				0.2707		0.2707	+0.2707
废水		废水量				0		0	0
		COD				0		0	0
		SS				0		0	0
		NH ₃ -N				0		0	0
		TN				0		0	0
		TP				0		0	0
一般工业固 体废物		废包装袋				0.5		0.5	+0.5
		生活垃圾				4.35		4.35	+4.35
		废弃的含油抹布、劳保用品				0.015		0.015	+0.015
危险废物		废润滑油				0.01		0.01	+0.01
		废油桶				0.01		0.01	+0.01
		废活性炭				26.507		26.507	+26.507

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①； 单位：t/a。

附录

附件

- 附件 1 备案
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 法人身份证
- 附件 4 环评合同
- 附件 5 外附协议
- 附件 6 投资协议
- 附件 7 联合预审表

附图

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 建设项目周边 500m 概况图
- 附图 3 厂区平面布置图
- 附图 4 生态空间管控区域规划图
- 附图 5 项目与江苏省环境管控单元位置图
- 附图 6 项目与南通市环境管控单元位置图
- 附图 7 项目与如东县环境管控单元位置图
- 附图 8 车间平面布置图