

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 150 吨高级注射色母，100 吨高级吹膜色母，50 吨专用色母新建项目

建设单位（盖章）：江苏云德塑料科技有限公司

编制日期：2022 年 6 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	年产 150 吨高级注射色母，100 吨高级吹膜色母，50 吨专用色母新建项目		
项目代码	2111-320684-89-01-470674		
建设单位联系人	陈家豪	联系方式	13524549638
建设地点	江苏省（自治区） <u>南通市海门县（区）</u> / <u>乡（街道）</u> <u>正余镇汤正公路 999 号</u> （具体地址）		
地理坐标	（ <u>32 度 2 分 3.678 秒</u> ， <u>121 度 21 分 26.210 秒</u> ）		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	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	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	南通市海门区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	海行审备[2021]967 号
总投资（万元）	3000	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	0.67	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否	用地（用海）	1030

工建设	□是： _____	面积 (m ²)	
专项 评价 设置 情况	无。		
规划 情况	规划名称：《海门市正余镇总体规划（2013-2030）》 审批机关：海门市人民政府； 审批文件名称及文号：市政府关于同意《海门市包场镇总体规划（2013-2030）》的批复（海政复[2014]3号）		
规划 环境 影响 评价 情况	无。		
规划 及规 划环 境影 响评 价符 合性 分析	<p>海门正余镇发展定位</p> <p>海门东北部增长极；南通市级中心镇；以通东文化为特色的先进装备制造业重镇和产城融合的现代新市镇。</p> <p>用地规划：</p> <p>①居住用地</p> <p>镇区规划居住用地219.39公顷，占镇区建设用地的28.55%，人均居住用地面积31.34平方米。规划形成7个居住社区，分别为老镇社区、老镇北社区、千河路社区、双烈社区、西北社区、东北社区和王浩社区；7个社区中居住用地规模分别为34.8公顷、31.2公顷、22.2公顷、23.7公顷、41.0公顷、60.9公顷和5.5公顷；人口规模分别为1.11万、1.0万、0.71万、0.76万、1.31万、1.94万和0.18万。</p> <p>②公共管理与公用服务设施用地</p> <p>镇区规划公共管理与公共服务用地共50.56公顷，占镇区建设用地的6.58%，人均公共管理与公共服务用地面积7.22平方米。镇区以外的公共管理与公共服务设施主要有农业技术服务中心、瑞丰敬老院和各村的社区综合服务中心等。</p> <p>③工业与仓储用地</p> <p>镇区规划工业用地225.54公顷，占镇区建设用地的29.35%，人均工业用地面积32.22平方米；物流仓储用地24.99公顷，占镇区建设用地的3.25%，人均物流仓储用地3.57平方米。其中，一类工业用地63.21公顷，二类工业用地162.33公顷。</p> <p>统一将工业用地和仓储用地纳入正余高新区进行管理，高新区分为先进装备制造产</p>		

业园、传统装备制造产业园、研发园和物流园四个园区。高新区先进装备制造产业园园区面积173公顷，其中工业用地面积119.3公顷；高新区传统装备制造产业园园区面积123公顷，其中工业用地面积105.6公顷；高新区研发园园区面积19公顷，其中研发用地14.9公顷；高新区物流园园区面积34公顷，其中物流用地25公顷。

④道路与交通设施用地

镇区规划道路与交通设施用地112.27公顷，占镇区建设用地的15.25%，人均道路与交通设施用地面积16.74平方米。

⑤绿地与广场用地

镇区规划绿地面积85.61公顷，占镇区建设用地的11.14%，人均绿地面积12.23平方米。广场有正余广场和正余大道南段商贸金融区内广场，共2.1公顷，占镇区建设用地的0.27%，人均广场面积0.3平方米。

⑥物流仓储用地

规划物流仓储用地58.6公顷，占规划建设用地的6.19%。规划在S336绕城北侧规划一处物流仓储用地，依托便捷的交通，快速与宁启铁路海门站连续。在通启运河南侧、弘睿工业园区北部规划一处物流仓储用地，为工业园区提供物流服务。

⑦道路与交通设施用地

规划道路与交通设施用地136.53公顷，占规划建设用地的14.43%，镇区道路采用方格网形式布置，通过主次干路相互沟通连接，连为一个整体。规划道路按主干路、次干路、支路三级设置，其中主干路是镇区的基本骨架，不可随意变动；次干路对路网骨架起补充作用，可以进行微调；支路则根据实际需要，可以调整走向或确定是否建设。规划停车场6处，满足社会车辆的停放。规划公共交通场站用地1处。镇区对外交通公路主要依托S222、S336绕城、汤正公路等；对外水运主要依托通启运河、青龙河、大洪河。

⑧公用设施用地

规划公用设施用地9.62公顷，占规划建设用地的1.02%。镇区公用设施主要有：给水加压站、变电所、消防站、邮政通信设施等。

⑨绿地与广场用地

规划绿地与广场用地168.82公顷，占规划建设用地的17.85%。常乐镇建成区绿化覆盖率达到40%以上，道路绿化达标率达85%以上。充分利用高压走廊、对外公路、铁路、航道以及镇区内部丰富的河流水系布置各类绿化用地，形成以沿路防护绿带、沿河滨水绿带为主要骨架，串联分散于镇区各处的公园绿地、休闲广场、开敞空间、街头绿地、小游园等景观节点，构成一个多廊道、多节点、网络化、高品位的绿地系统。

空间布局：

城乡产业布局总体呈“三片、多区”的空间结构。

“三片”为城乡建设发展片、现代农业发展片和生态旅游发展片；城乡建设发展片以工业和现代服务业为主，现代农业发展片以生产性农业为主，生态旅游发展片以休闲度假服务和服务性农业为主。

“多区”为三片包含的若干产业园。

城乡建设发展片包括现代服务业集聚区、高新区先进装备制造产业园、高新区研发园、高新区传统装备制造产业园、高新区物流园、农贸服务区和发展备用区7个园(区)。

1、现代服务业集聚区：以正余新镇区为核心，主要发展商业金融、市场贸易、公共服务等现代服务业；

2、高新区先进装备制造产业园：主要发展先进装备制造产业。

3、高新区研发园：主要承担相关产业的科技研发和孵化功能。

4、高新区传统装备制造产业园：位于正余老镇区东部，主要发展汽车零部件、通风设备制造等传统装备制造业，基本保持现状规模。

5、高新区物流园：位于高新区西南部，主要发展与公路物流和航运物流相关的现代物流业。

6、农贸服务区：位于王浩老镇区，主要发展一般性的农贸服务和社区服务业。

7、发展备用区：位于现代服务业集聚区东侧，留待远景发展备用。

海门正余镇基础设施现状及规划：

①给水

2030年镇域日用水量1.79万立方米，镇区日用水量1.55万立方米。水源纳入海门市统一供水体系。将现状的正余供水服务站和王浩供水服务站改造为正余给水加压泵站和王浩给水加压泵站。镇区和镇域供水覆盖率达100%。

进一步落实和完善沿S335省道管径为1200毫米的通吕过境输水管建设以及沿S335省道和汤正公路南段的管径为1000毫米的海门市域主供水管建设。沿王三公路、高新一路、高新大道、正余大道、岸桥路、海防西路、运北河路、新城大道和双烈路敷设镇域供水主干，管径为300毫米-500毫米，镇区形成供水环网，外围农村地区采用枝状供水管；其余道路敷设供水支管，管径为150毫米-200毫米，管网形式为环网和枝状相结合。

②排水

海门正余镇实行雨污分流排水体制，污水纳入南通海川水务有限公司污水处理厂集中处理。该污水处理厂规划污水处理规模3万m³/d，占地4.9公顷，总投资1亿元，目前日处理污水能力达1万t/d。南通海川水务有限公司服务范围为货隆镇、王浩镇、正余镇、包场镇、刘浩镇、东灶港镇、原东灶港滨海工业新区，服务总面积为225km²。本项目位于正余镇，位于南通海川水务有限公司服务范围内。污水处理污泥经浓缩脱水后卫生填埋。海门正余镇规划范围内污水管网建设已基本完善，污水管道分市域过境管、镇域主

干管、次干管和支管四级。过境管沿S335省道铺设，管径以DN600为主，主干管沿S335省道、王三公路、高新一路、高新大道、正余大道、新城大道铺设，管径以DN500为主，次干管管径DN400，支管管径DN300，经正余污水泵站、王浩污水泵站、双基路污水泵站、邢柏污水泵站送入南通海川水务有限公司污水处理厂。

③雨水

雨水排放采用有组织排水，原则上按分散、就近的形式，用雨水管道排入河流。充分利用地形、水系进行合理的雨水分区，根据分散和直接的原则，保证雨水管渠以最短路线、较小管径把雨水就近排入附近水体。雨水管渠沿规划道路铺设，雨水尽可能采用自流方式排放，避免设置雨水泵站，雨水就近排入河流。根据地形和道路坡向，划分排水区，沿道路布置雨水管道，分片收集，就近排入水体。雨水管线在主干路上沿两侧布置，其余道路上可在道路中间布置。雨水主干管管径D1400，次干管管径为D400，均采用重力自流管。

④供电

正余供电电源为220千伏邢柏变，规划期内扩容为3*180兆伏安，占地4.0公顷；在镇区西部的先进装备制造产业园内增建110千伏正余变，接220千伏邢柏变，110/10千伏出线，占地0.4公顷。现状高压线路：王浩西部500千伏（三官殿变——东洲变）输电线；220千伏邢柏变向北至三余变（海晏变）110千伏输电线和向东至东灶变110千伏输电线；规划期内220千伏邢柏变新增高压出线：邢柏变——新安变220千伏输电线、邢柏变——志良变220千伏输电线、邢柏变——东洲变220千伏输电线、邢柏变——四甲变（新街变）110千伏输电线、邢柏变——余东变110千伏输电线。沿镇区主干道敷设10千伏地理电缆，形成10千伏环网；在镇区以外敷设10千伏枝状电缆。电缆沟一般敷设在人行道或者道路防护绿带下，距道路红线1.0-1.5米。

⑤固体废弃物的收集和处理

海门正余镇不单独建设危险废物处置场所，危险废物的处置将结合海门市危险废物处置规划，实施委外处置。一般工业固废以企业综合利用为主。在镇域东部规划一处垃圾中转站，占地0.36公顷，城乡生活垃圾按照“组保洁、村收集、镇转运”的方式对生活垃圾进行处置。

相符性：

本项目位于正余镇汤正公路999号，主要生产塑料粒子，属于传统制造行业，符合正余镇规划产业定位；本项目所在位置属于正余镇尚未开发建设区域，与镇区用地规划不冲突。

1、“三线一单”相符性分析

(1) 生态红线

根据《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）、《南通市海门区生态空间管控区域优化调整方案》，建设项目附近最近生态空间管控区为老运河清水通道维护区，其生态保护规划如下表所示。

表 1-1 项目周边生态空间保护区域规划表

生态空间保护区域名称	县（市、区）	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			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	
老运河清水通道维护区	海门区	水源水质保护	/	范围西至三余竖河，北至通吕运河，老运河及两岸 20 米（扣除允许建设区及有条件建设区）	/	94.5629	94.5629	南侧 800m

其他符合性分析

结合项目地理位置和区域水系，与本项目距离最近的生态空间管控区为老运河清水通道维护区，距离约 800m，不在其管控区内，符合生态空间管控区域保护规划管控要求。

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号），陆域生态保护红线共划分为 8 种生态保护红线类型，海门区只划定了 1 个陆域生态保护红线：海门长江饮用水水源保护区。本项目与海门长江饮用水水源保护区的最近距离为 27.5km，项目不在海门长江饮用水水源保护区覆盖范围内，与《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）符合。

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号），海域生态保护红线划共分为 8 种生态保护红线类型，海门区共划定了江苏海门蛎蚜山国家级海洋公园、江苏海门蛎蚜山国家级海洋公园禁止区 2 个海域生态保护红线。距离本项目最近的海洋生态保护红线为江苏海门蛎蚜山国家级海洋公园，距离为 17.4km，项目不在覆盖范围内，与《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）符合。

对照《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》（苏

政办发[2021]3号），本项目不在生态空间管控范围内，与苏政办发[2021]3号不冲突。

(2) 环境质量底线

本项目所在地大气环境根据 2021 年度南通市生态环境状况公报，2021 年海门区环境空气质量中 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 监测值达到二级标准，O₃日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数质量浓度未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）6.4.1.1 判定，评价区属于不达标区。全市近岸海域达到或优于《海水水质标准》（GB3097-1997）二类标准的面积比例为 87.7%，三类面积比例为 4.2%，四类面积比例为 4.5%，劣四类面积比例为 3.6%。。声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类区标准要求。

① 项目与水环境功能相符性分析

本项目不产生生产废水，仅新增生活污水，依托所租厂区公厕，不对周围水环境产生影响，不降低其环境功能，项目的建设符合相关水环境功能的要求。

② 项目与大气环境功能区的相符性分析

本项目生产过程中产生有机废气与颗粒物，有机废气采用二级活性炭吸附，颗粒物使用布袋除尘处理，废气处理后均高空排放，对区域环境空气影响较小，符合大气功能区的要求。

③ 项目与声环境功能区的相符性分析

本项目为 2 类声环境功能区，项目对周围的声环境影响较小，不会改变周围环境的功能属性，本项目符合声环境区要求。

因此本项目不会突破本项目所在地的环境质量底线，本项目的建设符合环境质量底线标准。

(3) 资源利用上线

本项目所租厂房为已建厂房，不新增用地，不占用新的土地资源，运营过程中新增少量生活用水。本项目生产过程中使用能源主要为电。本项目工艺设备选用了高效、先进的设备，提高了生产效率，减少了原料的用量和废料的产生量，节约成本，减少物流运输次数和运输量。本项目不会突破当地资源利用上线。

(4) 生态环境准入清单

本项目不在优先保护单元、重点管控单元内，项目建成后，废气、噪声及固废均有效处置，因此，本项目建设对生态环境影响较小。

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

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

对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）文

件中“（五）落实生态环境管控要求-严格落实生态环境法律法规标准，国家、省和重点区域（流域）环境管理政策，准确把握区域发展战略和生态功能定位，建立完善并落实省域、重点区域（流域）、市域及各类环境管控单元的“1+4+13+N”生态环境分区管控体系，包括全省“1”个总体管控要求，长江流域、太湖流域、淮河流域、沿海地区等“4”个重点区域（流域）管控要求，“13”个设区市管控要求，以及全省“N”个（4365个）环境管控单元的生态环境准入清单。”本项目位于正余镇汤正公路999号，属于长江流域及沿海地区，为重点区域（流域）。对照江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求，具体分析如下表 1-2。

表 1-2 建设项目与苏政发〔2020〕49 号相符性分析

管控类别	内容	相符性分析
一、长江流域		
空间布局约束	<ol style="list-style-type: none"> 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。 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。 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。 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。 禁止新建独立焦化项目。 	<p>本项目为塑料制品制造，不属于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；本项目不属于码头项目；本项目不属于独立焦化项目。</p>
污染物排放管	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。	本项目建成后将实施污染物总量控制，

控	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、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	不会突破生态环境承载力。
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。 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。	本项目原料不涉及重金属和危险废物处置，本项目风险较小；项目周围不涉及饮用水水源保护区。
资源利用效率要求	到 2020 年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。	本项目不在长江干支流自然岸线。
四、沿海地区		
空间布局约束	1.禁止在沿海陆域内新建不具备有效治理措施的化学制浆造纸、化工、印染、制革、电镀、酿造、炼油，岸边冲滩拆船以及其他严重污染海洋环境的工业生产项目。 2.沿海地区严格控制新建医药、农药和染料中间体项目	本项目为塑料制品制造，不涉及禁止类项目。
污染物排放管	按照《江苏海洋环境保护条例》实施重点海域排污总量控制制度。	本项目成后大气、废水达标排放，固废零排放，项目申领排污许可证后可正式投产，且项目不设长江入河排污口。
环境风险防控	1.禁止向海洋倾倒汞及汞化合物、强放射性物质等国家规定的一类废弃物。 2.加强对赤潮、浒苔绿潮、溢油、危险化学品泄漏及海洋核辐射等海上突发性海洋灾害事故的应急监视，防治突发性海洋环境灾害。 3.沿海地区应加强危险货物运输风险、船舶污染事故风险应急管控。	本项目建成后危险废物委托有资质的单位处置，危废仓库按要求建设，能够满足环境风险防控的相关要求。
资源利	至 2020 年，大陆自然岸线保有率不低于 37%，全省	本项目不新增岸线

用效率要求	海岛自然岸线保有率不低于 2%。	要求，满足资源利用效率要求。
<p>综上所述，本项目的建设符合《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）的相关要求。</p> <p>3、本项目与《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</p> <p style="text-align: center;">表1-3 与南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案相符性</p>		
管控类别	重点管控要求	相符性分析
空间布局约束	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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</p>	<p>本项目不属于淘汰类、禁止类产业，不涉及禁止的技术改造工艺装备及产品；本项目不属于石化项目，不在保护区内。因此，本项目符合通政办规[2021]4号相关要求。</p>

	<p>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。</p>	
<p>污染 物排 放管 控</p>	<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>	<p>本项目建成后将实施污染物总量控制,新增大气污染物总量能在区域内平衡。</p>
<p>环境 风险 防控</p>	<p>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)。</p> <p>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。生产企业应按照相关管理要求申报、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。</p>	<p>本项目建成后企业内储备有足够的应急物资,实现环境风险联防联控,故能满足环境风险防控</p>

	<p>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。</p>	<p>的相关要求。</p>
<p>资源利用效率要求</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p>
<p>因此，本项目的建设符合《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）中相关要求。</p>		
<p>4、与《南通市海门区“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（海政办发【2021】85号）相符性分析</p>		
<p>对照《南通市海门区“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（海政办发【2021】85号），海门区全区共划定环境管控单元54个，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。本项目位于正余镇汤正公路999号，为一般保护单元。对照海门区重点管控单元管控要求，具体分析如下表1-4。</p>		
<p>表1-4 与南通市海门区区域生态环境总体准入管控要求相符性分析</p>		
<p>管控类别</p>	<p>重点管控要求</p>	<p>本项目情况</p>
<p>空间</p>	<p>1. 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》、《南</p>	<p>本项目所</p>

<p>布局约束</p>	<p>南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》等文件中总体准入管控的相关要求。</p> <p>2. 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》、《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》、《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域监督管理办法的通知》，生态空间管控区域一经划定，任何单位和个人不得擅自占用。落实生态红线管控刚性要求。严格落实国家生态保护红线、省级生态空间管控区域要求，加强生态空间保护区域执法监管，确保生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。</p> <p>3. 根据《南通市海门区国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》，海门区重点围绕高端家纺、现代建筑、先进装备制造三大现有千亿级产业提升和新材料、生物医药、新一代信息技术三大新兴千亿级产业培育，强化产业链、创新链、价值链三链一体协同发展，形成“一城两港六组团”空间格局。</p> <p>4. 严格执行《〈长江经济带负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》和《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》等，青龙化工区、灵甸化工区已取消化工定位，加快推进沿江 1km 范围内化工企业关停、转型海门区长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内的区域不得新建、扩建化工企业和项目。</p> <p>5. 落实《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展的指导意见》《海门区重点行业转型升级和绿色发展工作方案》，严格涉重项目环境准入，落实纺织印染、装备制造、电子信息、船舶海工、非金属矿物制品、生物医药等行业准入要求。</p>	<p>在位于正余镇汤正公路 999 号，不在生态空间管控范围内，满足《南通市海门区生态空间管控区域优化调整方案》要求，不属于化工企业，不属于涉重项目。</p>
<p>污染物排放管控</p>	<p>1. 加速碳排放达峰和空气质量达标“双达”进程，落实达峰和减排措施，实行碳排放总量和强度双重目标控制机制。单位 GDP 二氧化碳排放下降率完成市级下达任务。</p> <p>2. 落实《关于印发江苏省工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理工作方案（试行）的通知》，实施工业园区生态环境限值限量管理，严控高能耗高排放、严禁高污染不安全项目落地，完善工业园区主要污染物排放总量控制措施，实现主要污染物排放浓度和总量“双控”。</p> <p>3. 严格执行《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防</p>	<p>本项目建成后将实施污染物总量控制，新增大气污染物总量在海门区范围内平</p>

	<p>控的指导意见》，严把建设项目环境准入关，落实区域削减要求。</p> <p>4.2025年污染物排放总量以“十四五”规划约束性目标为准。</p>	衡。
环境 风险 防控	<p>1.落实《南通市海门区突发事件总体应急预案》《海门区突发环境事件应急预案（2020年修订版）》《海门区集中式饮用水源突发污染事件应急预案（2020年修订版）》等文件要求，建立健全环境风险防范体系，强化环境事故应急管理，防范化解重大风险。</p> <p>2.根据《海门市污染地块环境管理联动实施方案》，落实地块属地政府管理责任，实行联动监管。加强污染地块环境风险防控，有效保障建设用地土壤环境安全。</p> <p>3.根据《海门市重污染天气应急预案（2020年修订版）》，加强空气质量监测和大气污染源监控，建立重污染天气风险防范体系，积极预警、及时控制、消除隐患，提高应急处置能力，尽可能减轻重污染天气造成的影响和损失，最大程度地保障大气环境安全。</p>	<p>本项目建成后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。</p>
资源 利用 效率 要求	<p>1.到2025年，海门区用水总量控制在3.1亿立方米以内，单位地区生产总值用水量控制在16立方米内；燃煤总量控制在30万吨以内，其中非电行业燃煤量为0（不计中天钢铁项目）。单位地区生产总值能耗控制在0.2tce/万元以下。</p> <p>2.落实《关于强化节能审查工作和监督管理坚决遏制“两高”项目盲目发展的通知》，“两高”项目要坚决落实能效水平和能耗减量替代要求，能效水平须达到国内领先、国际先进，能效水平不满足要求和未落实能耗减量替代的，一律不得出具节能审查意见。</p> <p>3.根据《海门市政府关于划定高污染燃料禁燃区的通告》，海门经济技术开发区、三厂工业园区、海门工业园区、海永镇范围内除现有热电企业、集中供热企业及规划建设的热电、热电联产项目外，全部为III类燃料禁燃区；其他行政区域内为II类燃料禁燃区，分区域执行相关文件管理要求。</p> <p>4.实施最严格海洋资源管理和海洋环境保护，进一步从严管控围填海，严格保护自然岸线，整治修复受损岸线，严格水域岸线用途管制，严禁违法侵占河道、围垦河道、非法采砂，注重沿海滩涂资源保护，加强渔业资源养护，建立渔业资源保护区域，控制</p>	<p>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</p>

	<p>海洋捕捞强度。加强海洋自然保护区建设，严格落实用海项目生态补偿制度。</p> <p>5.根据国家《长江岸线保护和开发利用总体规划》，制定岸线保护和开发利用实施方案，严格分区管理和用途管制。加强长江岸线保护，海门城区段及以东以生活、生态岸线为主，限制工业发展。到 2025 年，确保全区长江干线及洲岛岸线开发利用保持在 50%以下。</p>		
<p>5、与《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》相符性分析</p> <p>对照《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》的附件《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则管控条款（试行）》中的要求，项目符合《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》的相关要求。具体管控要求对照详见表 1-5。</p>			
<p>表 1-5 与《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》相符性</p>			
序号	管控条款	本项目情况	相符性
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目。	项目不属于码头及过长江干线通道项目。	相符
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。	项目位于正余镇汤正公路 999 号，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不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。	相符
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》，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	项目位于正余镇汤正公路 999 号，不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水	相符

	<p>设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、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。</p>	<p>水源二级保护区的岸线和河段范围内。</p>	
4	<p>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排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《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。</p>	<p>项目位于正余镇汤正公路 999 号，不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，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。</p>	相符
5	<p>禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。</p>	<p>项目位于正余镇汤正公路 999 号，不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内，不在《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。</p>	相符
6	<p>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、生态保护修复和环境及地质灾害治理项目、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。</p>	<p>项目位于正余镇汤正公路 999 号，不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内。</p>	相符
7	<p>禁止在距离长江干流和京杭大运河（南水北调东线江苏段）、新沟河、新孟河、走马塘、望虞河、秦淮新河、城南河、德胜河、三茅大港、夹江（扬州）、润扬河、潘家河、螳螂港、泰州引江河 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长</p>	<p>项目不属于化工项目。</p>	相符

	江干支流 1 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 1 公里执行。严格落实国家和省关于水源地保护、岸线利用项目清理整治、沿江重化产能转型升级等相关政策文件要求，对长江干支流两岸排污行为实行严格监管，对违法违规工业园区和企业依法淘汰取缔。		
8	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。	项目不属于尾矿库项目。	相符
9	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。	项目不属于燃煤发电项目。	相符
10	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《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）合规园区名录》执行。高污染项目应严格按照《环境保护综合名录》等有关要求执行。	项目不属于《环境保护综合名录》中所列高污染项目。	相符
11	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	项目不属于化工项目。	相符
12	禁止在化工集中区内新建、改建、扩建生产和使用《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的项目。	项目不生产和使用《危险化学品目录》中具有爆炸特性的化学品。	相符
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。	项目周边无化工企业。	相符
14	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。	项目位于正余镇汤正公路 999 号，不属于太湖流域。	相符
15	禁止新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱项目。	相符
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项目，禁止新建、扩建农药、医药和染料中间体化工项目。	项目不属于农药原药项目，不属于农药、医药和染料中间体化工项目。	相符

17	禁止新建不符合行业准入条件的合成氨、对二甲苯二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。	项目不属于合成氨、对二甲苯二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。	相符
18	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。	项目不属于国家石化、现代煤化工等产业，不属于独立焦化项目。	相符
19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	相符
20	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《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》及其他相关法律法规中的限制类、淘汰类、禁止类项目。	相符

6、与挥发性有机物防治政策文件相符性分析

(1) 与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的相符性分析

拟建项目对照《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》要求：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、净化处理率均不低于90%，其他行业原则上不低于75%。PVC制品企业增塑剂应密闭储存，配料、混炼、造粒、挤塑、压延、发泡等生产环节应设集气罩对废气进行收集，配料、投料、混炼尾气应采用布袋除尘等高效除尘装置处理，过滤、压延、粘合等尾气可采用静电除雾器对有机物进行回收处理，发泡废气优先采用高温焚烧技术处理。其他塑料制品废气因根据污染物种类及浓度的不同，分别采用多级填料塔吸收、高温焚烧等技术净化处理。本项目生产过程产生的有机废气均采用“二级活性炭吸附”处理，通过20米高排气筒排放，装置对有机废气的处理效率可达90%，因此，项目符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》中相关要求。

(2) 与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》的相符性分析

拟建项目对照《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》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。本项目在生产时密闭车间，生产过程产生的有机废气均采用“二级活性炭吸附”处理，通过20米高排气筒排放，预计捕集率达94%，处置效率可达95%，因此，项目符合《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》中相关要求。

(3) 与《江苏省大气污染防治条例》的相符性分析

拟建项目对照《江苏省大气污染防治条例》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设备中进行，并设置废气收集和处理系统等污染防治设施，保持其正常使用；造船等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。

本项目在生产时密闭车间，生产过程产生的有机废气均采用“二级活性炭吸附”处理，通过20米高排气筒排放，预计捕集率达94%，处置效率可达95%，因此，项目符合《江苏省大气污染防治条例》中相关要求。

(4) 与《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）的相符性分析

拟建项目对照《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）要求：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。高VOCs含量废水（废水液面上方100毫米处VOCs检测浓度超过200ppm，其中，重点区域超过100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含VOCs物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。

企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高VOCs浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度VOCs废气治理和恶臭异味治理。非水

溶性的VOCs废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高VOCs治理效率。本项目在生产时密闭车间，生产过程产生的有机废气均采用“二级活性炭吸附”处理，通过20米高排气筒排放，预计捕集率达94%，处置效率可达95%，因此，项目符合《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）中相关要求。

7、与《南通市海门区重点行业转型升级和绿色发展工作方案》（海办〔2022〕22号）的相符性分析

对照《南通市海门区重点行业转型升级和绿色发展工作方案》，主要针对纺织印染、装备制造、电子信息、船舶海工、非金属矿物制品、生物医药六大重点行业推进绿色发展，本项目属于C2929塑料零件及其他塑料制品制造，不在上述六大行业中。对照文件要求“传统行业绿色发展水平明显提升。进一步提升传统行业规范化建设水平，改进工艺技术，更新设备装置，提高污染防治水平和能源利用效率，腾退土地资源，树立一批行业转型标杆企业。”本项目生产过程中产生的废气通过20m排气筒排放；生产废水经处理后回用，生活污水经预处理后委托清运，待管网接通后排入污水厂处理；生活垃圾统一收集无害化处置，危险废物委托有资质单位处置，零排放，不会污染外环境。因此，本项目与“区委办公室区政府办公室关于印发《南通市海门区重点行业转型升级和绿色发展工作方案》的通知”（海办〔2022〕22号）相符。

二、建设项目工程分析

1、项目由来

江苏云德塑料科技有限公司成立于 2021 年 11 月 15 日，主要生产外售色彩母粒，主要用途为：将无色、透明的塑料附着上色，使得塑料制品存在不同的色彩，使消费者更有购买欲望，或便于产品的分类管理。公司原在上海设立工厂进行生产，现因疫情原因市场行情出现波动，故公司投资 3000 万元，租赁南通田田金属科技发展有限公司内闲置厂房，搬迁至海门生产，待疫情结束，经济复苏，制造业的兴起将再次带动该产业。本项目配置色母机、喂料机、切料机、注塑机、拌料机、干燥机、吸料机、包装机等 50 余套设备，其中部分设备为新增，部分设备为上海搬迁设备再利用。项目设置色彩母粒生产线 5 条，建设年产量 150 吨高级注射色母，100 吨高级吹膜色母，50 吨专用色母新建项目。

2、主体、公辅、环保等工程

本项目租用厂房占地面积 1030 平方米，总建筑面积约 2060 平方米，车间外侧场地占用面积约 330 平方米。具体工程如下：

(1) 主体工程

拟建项目依托已建车间，设置彩色母粒生产线车间位于一层，拌粉区位于车间一层东侧，颜料色粉生产区位于二层东侧。

(2) 辅助工程

依托所租厂区的办公楼及消防设施。

(3) 公用工程

给水：项目生产过程中涉及冷却水，生产新增员工 20 人，新增生活用水。

排水：项目冷却水循环使用不排放，无其他生产废水，厂区内实行雨污分流，生活污水依托所租厂区公厕。

供电：项目年用电量 52 万 kW·h，由市政电网提供，项目所在区域电网已建成并接通，可依托。

空压机系统：新增空压机系统一套。

冷却系统：新增冷却塔一台。

(4) 环保工程

废气：本项目熔融挤出废气采用“风冷+过滤棉+二级活性炭吸附”处理后通过 20 米高排气筒（DA001）排放，装置对有机废气的收集效率及处理效率高于 90%。色粉生产过程中产生的颗粒物采用布袋除尘处理后通过 20 米高排气筒（DA002）排放。

废水：拟建项目无生产废水排放，生活废水依托所租厂区公厕，待远期接管后排入市政管网。

噪声：项目生产设备产生的噪声采取厂房隔声和基础减震措施，降低厂界噪声，噪声达

建设内容

标排放。

固废：项目产生的一般固废在固定地点暂存；危废存放于专门的危废仓库；设置生活垃圾桶，收集生活垃圾等。

(5) 储运工程

拟建项目原料主要为粉状和颗粒状，来料包装为袋装和桶装，置于各产线配套的原料区域，项目产品为彩色母粒为颗粒状，包装规格均为袋装，置于成品区。

(6) 依托工程

拟建项目给排水管网、供电设施、生产车间、办公楼均为已建，废气处理装置及生产设备为新增。

拟建项目主体工程、公辅工程、环保工程、储运工程及依托工程具体见下表。

表 2-1 建设项目主体工程、公辅工程、环保工程、储运工程及依托工程

工程名称		建设内容	
主体工程	生产车间（占地面积 1030m ² ， 建筑面积 2060m ² ）	一层	彩色母粒生产区，占地面积 304m ²
			拌粉区，占地面积 112m ²
			包装打样间，占地面积 60m ²
			办公区，占地面积 110m ²
		二层	颜料色粉生产区，占地面积 119m ²
			办公区，占地面积 147m ²
			打样车间，占地面积 84m ²
			会议室，占地面积 87m ²
辅助工程	消防	厂房内部消防设施满足 GB50016 规定	
储运工程	仓库 1（车间外侧原料堆放区）	占地面积约 272m ²	
	仓库 2（一楼原料成品仓库）	占地面积约 300m ²	
	仓库 3（二楼色粉原料仓库）	占地面积约 340m ²	
	一般固废仓库	占地面积约 20m ²	
	危废仓库（二楼）	占地面积约 20m ²	
	运输	厂区内物料主要通过汽车运输进出厂区，厂区内物料运输以叉车运输为主	
公用工程	给水	依托市政供水管网	
	供电	依托市政电网	
	空压机系统	数量：1 套，设计压力：0.84MPa，容积：1000L	

	冷却系统	数量：1套，型号：傲凌圆形冷却塔 100T
环保工程	废气处理设施	熔融挤出废气采用“风冷+过滤棉+二级活性炭吸附”后通过20米高排气筒（DA001）排放；色粉生产过程中产生的颗粒物采用布袋除尘处理后通过20米高排气筒（DA002）排放。
	废水处理设施	初期雨水与冷却水定期絮凝沉淀，清理后循环使用不排放，生活废水依托所租厂区公厕
	固废防治措施	生活垃圾交由环卫部门清运处理；危险废物委托有资质单位处理；设置仓库进行分类分区存放，其中危险废物暂存区做好防腐防渗防泄漏设施
	噪声防治措施	尽量选用低噪声设备，采取减振、隔声等防治措施
	依托工程	项目所用给排水管网、供电设施、生产车间依托出租方现有，车间内布局、各类环保设施均为新布设。

3、主要产品及产能

本项目产品方案见表 2-2。

表 2-2 项目产品方案

工程名称	产品名称	生产能力	年工作时间	备注
彩色母粒生产线	高级注射色母	150t/a	300天×8h/天 =2400h	外售
	高级吹膜色母	100t/a		
	专用色母	50t/a		
颜料色粉生产线	颜料色粉	10t/a		中间产品，用于后续生产，不外售
注塑板生产线	注塑板	1t/a		用于向客户展示，不外售

4、主要生产设备

本项目主要生产设备见下表。

表 2-3 本项目主要设备清单一览表

序号	产品名称	型号	数量 (台/套)	原有/新增	所在位置
1	色母机	52 机	2	原有	一楼
2	色母机	50 机	2	一台新增，一	一楼

				台原有	
3	色母机	40 机	1	新增	一楼
4	喂料机	/	5	同色母机	一楼
5	风机	/	5	同色母机	一楼
6	切料机	/	5	同色母机	一楼
7	水泵	/	5	同色母机	一楼
8	注塑机	/	5	一台新增，四 台原有	一楼一台，二楼 四台
9	小型母粒试样机	35 机	1	原有	二楼
10	水泵	/	1	原有	一楼
11	喂料机	/	1	原有	一楼
12	切料机	/	1	原有	一楼
13	电热恒温鼓风干燥机	/	2	新增	一楼
14	色粉打粉机	/	3	新增	二楼
15	拌料机 200L	/	2	一台新增，一 台原有	一楼拌料区
16	拌料机 100L	/	1	一台原有	一楼拌料区
17	低拌料	/	1	原有	二楼色粉间
18	试样拌料机	/	1	原有	二楼色粉间
19	自动包装机	/	1	原有	一楼包装区
20	翼式离心风机（备用）	/	2	原有	一楼仓库
21	空压机	/	1	原有	一楼南侧外墙
22	冷却塔	100T	1	新增	一楼南侧外墙
23	切料机（备用）	/	2	原有	仓库

注：①经对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不存在淘汰类和限制类的设备。

②单台色母机每小时产能约 100kg，工作时间为 8*300=2400h，单台色母机年产能达 240t，5 台色母机年产能可达 1200t，可满足年产 300t 色母粒的申报产能。

5、主要原辅材料、燃料的种类和用量

与本项目相关的主要原辅材料及动力消耗情况见下表。

表 2-4 主要原辅材料消耗情况

序号	名称	年用量 t/a	形态	包装规格	备注
----	----	---------	----	------	----

1	PC (聚碳酸酯)	40	固体颗粒	25kg/袋	生产原料
2	PS (聚苯乙烯)	40	固体颗粒	25kg/袋	
3	PE (聚乙烯蜡)	40	固体颗粒	25kg/袋	
4	ABS	40	固体颗粒	25kg/袋	
5	PA (聚酰胺)	40	固体颗粒	25kg/袋	
6	PET(聚对苯二甲酸乙二酯)	40	固体颗粒	25kg/袋	
7	PPS (聚苯硫醚)	20	固体颗粒	25kg/袋	
8	PPO (聚苯醚)	20	固体颗粒	25kg/袋	
9	HDPE (高密度聚乙烯)	20	固体颗粒	25kg/袋	
10	色粉	1	固体粉末	20kg/桶	
11	钛白粉	8	固体粉末	20kg/桶	
12	花王分散剂	1	固体粉末	25kg/袋	
13	钙粉	0.6	固体粉末	25kg/袋	生产设备 清洁使用

表 2-5 主要原辅材料理化性质一览表

序号	原辅材料名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
1	PC (聚碳酸酯)	CAS 登录号: 25037-45-0, 密度: 1.18—1.22 g/cm ³ , 可用温度: -40 °C 至 +135 °C, 线膨胀率: 3.8×10 ⁻⁵ cm/°C, 热变形温度: 135°C, 熔点: 220 °C, 低温-45°C, 无色透明, 耐热, 抗冲击	不易燃	无毒
2	PS(聚苯乙烯)	由苯乙烯单体经自由基加聚反应合成的聚合物, 化学式是(C ₈ H ₈) _n , CAS 登录号: 9003-53-6, 闪点: 156.3 °C, 熔点: 212 °C, 沸点: 293.4 °C, 密度: 1.05g/cm ³ ,	易燃	无毒
3	PE 蜡 (聚乙烯蜡)	外观: 白色粒子, 密度: 0.93 - 0.98, 熔点: 90-120°C (随分子量变化), 硬度: 3-8, 密度 G/GM3-25°C: 0.90-0.92, 黏度 (CPSS140°C: 50-100, 分子量: 1500-3500	易燃	无毒
4	ABS	ABS 塑料是丙烯腈(A)、丁二烯(B)、苯乙烯(S)三种单体的三元共聚物, 三种单体相对含量可任意变化。外观为不透明呈象牙色的粒料, 无毒、无味、吸水率低, 密度为 1.05~1.18g/cm ³ , 收缩率为 0.4%~0.9%, 弹性模量值为 2Gpa, 泊松比值为 0.394, 吸湿性<1%, 熔融温度	易燃	无毒

		217~237℃，热分解温度>250℃。		
5	PA(聚酰胺)	聚酰胺俗称尼龙(Nylon)，英文名称 Polyamide(简称PA)，分子式： $C_{18}H_{35}N_3O_3$ ，分子量：341.489，密度： $1.0\pm 0.1\text{ g/cm}^3$ ，沸点： $611.8\pm 50.0\text{ }^\circ\text{C at 760 mmHg}$ ，熔点： $250-260\text{ }^\circ\text{C(lit.)}$ ，闪点： $323.8\pm 30.1\text{ }^\circ\text{C}$	不易燃	无毒
6	PET(聚对苯二甲酸乙二酯)	化学式为 $(C_{10}H_8O_4)_n$ ，CAS号：25038-59-9，熔点： $250-255\text{ }^\circ\text{C}$ ，吸水性：0.06%-0.129%，冲击强度： $64.1-128\text{ J/m}$ ，洛氏硬度：M 90-95，伸长率：1.8%-2.7%	易燃	无毒
7	PPS(聚苯硫醚)	化学式 $(C_6H_4S)_n$ ，比重： 1.36 g/cm^3 ，成型收缩率：0.7%，熔点： $285-300\text{ }^\circ\text{C}$ ，是一种新型高性能热塑性树脂，具有机械强度高、耐高温、耐化学药品性、难燃、热稳定性好、电性能优良等优点。	不易燃	无毒
8	PPO(聚苯醚)	分子式： $C_6H_2(CH_3)_2O$ ，密度(g/mL ， $25/4\text{ }^\circ\text{C}$)：1.06，熔点($^\circ\text{C}$)：268，	不易燃	无毒
9	HDPE(高密度聚乙烯)	高密度聚乙烯为白色粉末或颗粒状产品，比重比水轻，比重为0.941~0.960，柔软而且具有韧性，无毒，无味，结晶度为80%~90%，软化点为 $125\sim 135\text{ }^\circ\text{C}$ ，使用温度可达 $100\text{ }^\circ\text{C}$	易燃	无毒
10	花王分散剂	主要成分为羧酸盐，为干燥的白色固体粉末，相对密度0.98($25\text{ }^\circ\text{C}$)，熔点 $140\sim 142\text{ }^\circ\text{C}$ ，闪点 $285\text{ }^\circ\text{C}$ ，不含重金属	不易燃	无毒
11	钛白粉	主要成分为二氧化钛，熔点为 $1830\text{ }^\circ\text{C}$ 、沸点为 $3200\text{ }^\circ\text{C}$ 、属于热稳定性好的物质	不易燃	无毒
12	色粉(颜料红122)	分子式： $C_{22}H_{16}N_2O_2$ ，分子量：340.375，密度： $1.3\pm 0.1\text{ g/cm}^3$ ，沸点： $601.6\pm 55.0\text{ }^\circ\text{C at 760mmHg}$ ，闪点 $221.4\pm 31.7\text{ }^\circ\text{C}$ ，熔点： $280\text{ }^\circ\text{C}$	可燃	无毒
13	色粉(颜料蓝2205)	分子式： $C_{32}H_{16}CuN_8$ ，分子量：576.069，熔点： 600 (dec) ，水溶性： $<0.1\text{ g/100mL at }20\text{ }^\circ\text{C}$ ，相对密度：1.51-1.79	可燃	无毒
14	色粉(溶剂橙63)	分子式： $C_{23}H_{12}OS$ ，分子量：336.406，闪点： $382.7\pm 8.9\text{ }^\circ\text{C}$ ，沸点： $607.8\pm 25.0\text{ }^\circ\text{C at 760mmHg}$ ，熔点： $306-310\text{ }^\circ\text{C}$	可燃	无毒

7、劳动定员及工作制

项目新增员工20人，工作制度按年工作300d，一班制，每班8h，年工作2400h计。

8、平衡分析

(1) 水平衡

本项目新增生活污水，工艺中仅补充损耗的冷却水，拟建项目实施后水平衡见图 2-1。

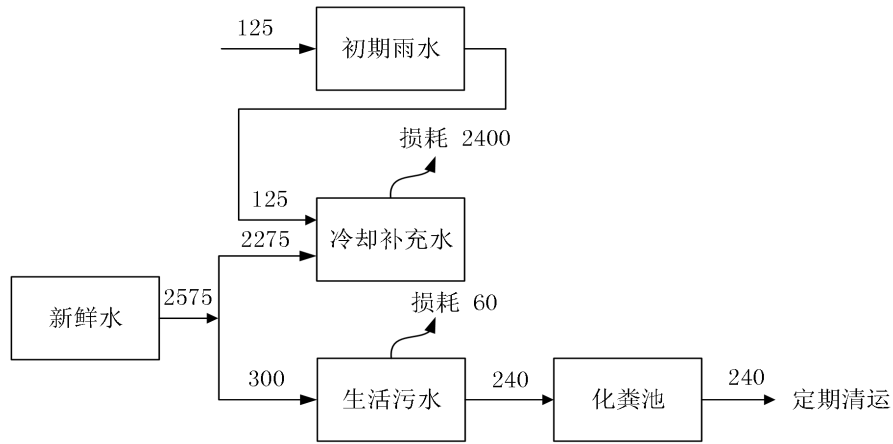


图 2-1 全厂水平衡图 (单位: m^3/a)

(2) 物料平衡

本项目物料平衡表如下:

表 2-6 物料投入产出一览表

投入		产出			
原辅材料名称	年投入量 t/a	类别	产出物名称	年产出量 t/a	
PC (聚碳酸酯)	40	成品	彩色母粒	307.402	
PS (聚苯乙烯)	40		注塑板	0.998	
PE 蜡 (聚乙烯蜡)	40	固废	废钙粉	0.597	
ABS	40		除尘灰	0.179	
PA (聚酰胺)	40	废气	颗粒物	有组织	0.004
PET(聚对苯二甲酸乙二酯)	40			无组织	0.02
PPS (聚苯硫醚)	20		非甲烷总 烃	有组织	0.073
PPO (聚苯醚)	20			无组织	0.081
HDPE (高密度聚乙烯)	20	损耗	被吸附的非甲烷总烃	1.246	
色粉	1				
钛白粉	8				
花王分散剂	1				
钙粉	0.6				
合计	310.6		合计	310.6	

本项目 NMHC 平衡图如下：

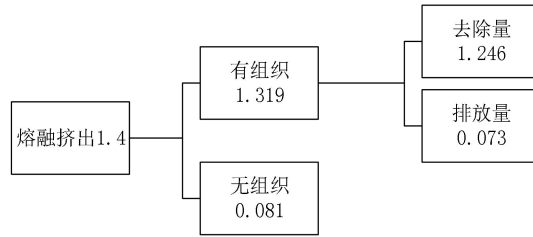


图 2-2 项目 NMHC 平衡图（单位 t/a）

9、厂区平面布置

本项目位于正余镇汤正公路 999 号，租用南通田田金属科技发展有限公司南厂房，一共两层，由西往东依次为办公区、仓库、打样间、色母生产区、拌粉区，二楼分为南北两侧，南侧由西往东依次为办公区、打样间、危废仓库、原料仓库及色粉生产区，二楼北侧为仓库与会议室，设计符合设计规范，布置合理，能够满足项目生产要求和环保要求，厂区平面布置详见附图。

10、厂区周边情况

本项目所在厂区东侧、南侧均为农田，厂界 33m 外分布少量居民，西侧与北侧为汤正公路。

1、工艺流程及产排污环节简述

1.1 颜料色粉生产工艺流程及产排污环节简述

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节

色粉、钛白粉、花王分散剂

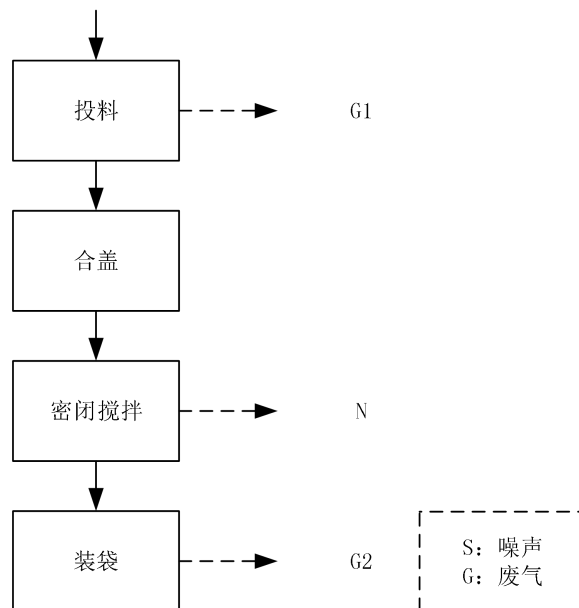


图 2-3 颜料色粉生产工艺流程及产排污环节流程图

工艺流程简述：

清洁桶：在生产不同颜色的颜料色粉前，需要对色粉打粉机搅拌桶进行清洁，使用抹布蘸取钙粉后，擦拭搅拌桶内部表面，擦拭清洁后即可进行后续生产。

(1)投料：项目色粉、钛白粉和花王分散剂均为粉末状，包装物为袋装或桶装，规格不一，按照配方找到不同规格的颜色粉、钛白粉和花王分散剂，经过电子秤称重后分多次缓慢加入打粉机下的不锈钢桶内。投料过程中产生粉尘 G1。

(2)合盖、密闭搅拌：投料完成后，盖上盖子，在密闭状态下进行搅拌，使桶内物料充分搅拌均匀即为成品，搅拌在常温下进行，产品为粉末状。该过程产生噪声 N。

(3)装袋：为搅拌桶安装斜管下料口和自动计量放料系统，将塑料包装袋置于下料口下，袋口高于下料口，包装袋自带密封条，自动计量放料系统可根据包装规格自动控制放料速度，对于较小规格的包装，可自行减缓放料速度，减少粉尘的排放。包装好的色粉用于后续生产。包装过程中产生粉尘 G2。

颜料色粉生产从投料至装袋均为手工操作，操作环境为敞开式。

1.2 彩色母粒生产工艺流程及产排污环节简述

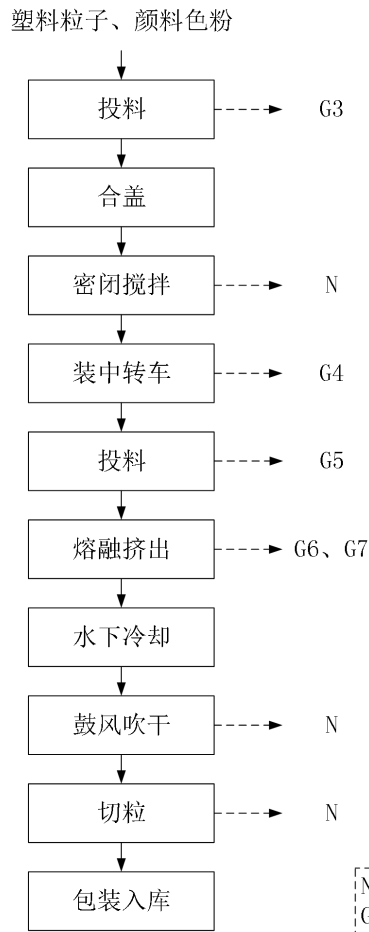


图 2-4 彩色母粒生产工艺流程及产排污环节流程图

工艺流程简述:

清洁桶: 在生产不同颜色的半成品塑料粒子前, 需要对高速搅拌机搅拌桶进行清洁, 使用抹布蘸取钙粉后, 擦拭搅拌桶内部表面, 擦拭清洁后即可进行后续生产。

(1)投料: 项目塑料粒子为颗粒状、颜料色粉为粉末状, 包装物为袋装或桶装, 规格不一, 按照配方找到不同规格的原料, 人工投入高速混合机内, 投料过程中产生粉尘 G3。

(2)合盖、密闭搅拌: 投料完成后, 盖上盖子, 在密闭状态下进行搅拌, 使桶内物料充分搅拌均匀, 搅拌后的半成品为颗粒状, 搅拌在常温下进行。

(3)开盖、装中转车: 搅拌均匀后, 高速混合机自带下料口, 将中转车置于下料口下方, 放料至中转车中, 该过程将产生粉尘 G4。

(4)吸料: 中转车密闭, 通过电梯移送至倒料平台, 由人工投料至色母机料斗中(包括打样色母机), 该过程产生粉尘 G5。

(5)加热熔融: 通过加热将半成品塑料粒子由固体状态变为液体状态, 加热温度约 150~250℃。

(6)挤出: 通过挤塑机将塑料液体推出机头。该过程产生有机废气 G6 与少量烟尘 G7。

(7)水下冷却: 塑料拉出机头后, 进入冷却水槽, 水槽尺寸为 3m*0.5m*0.3m, 冷却水装填系数 75%, 急速冷却定型, 冷却水由冷却塔提供。

(8)鼓风吹干: 项目使用鼓风机对冷却成型的半成品吹干, 后续无烘干工序。

(9)切粒: 将吹干后的半成品从切粒机的两圆辊间的间隙进入, 夹紧丝状料牵引送入高速旋转刀处, 切成有固定长度的粒料。切好的粒料落入料斗内, 即为成品。切粒机采用进口钨钢贴合刀片, 进口输出变速齿轮箱及进口电机, 切粒速度可调达到 60m/min。切粒机具有切粒端面平整、无毛刺、颗粒均匀。运转平稳、跳动小, 能耗低等优点。

1.3 注塑板生产工艺及产污环节简述

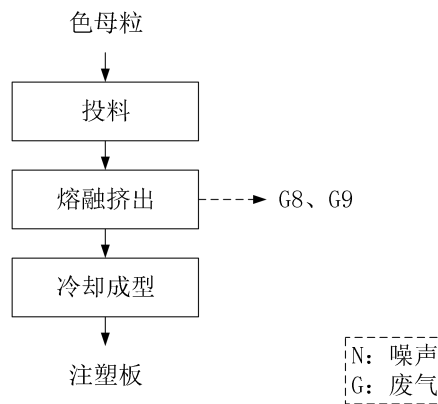


图 2-5 注塑板生产工艺流程及产排污环节流程图

工艺流程简述:

- (1)投料：通过密闭的管道将色母粒子输送至打样注塑机内。
- (2)加热熔融：通过加热将成品色母粒由固体状态变为液体状态。
- (3)挤出：通过挤塑机将塑料液体推出机头。该过程产生有机废气 G8 与少量烟尘 G9。
- (4)冷却成型：注塑板采用自然冷却，不涉及冷却水。

2、产排污环节

本项目生产过程中产生的主要污染物详见表 2-7。

表 2-7 产污环节一览表

污染类型	编号	主要污染因子		主要来源	防治措施
废气	G1	颗粒物		投料	布袋除尘+20m 排气筒 (DA002) 高空排放
	G2	颗粒物		装袋	
	G3	颗粒物		投料	
	G4	颗粒物		装中转车	
	G5	非甲烷总烃		熔融挤出	风冷+过滤棉+二级活性炭吸附+20m 排气筒 (DA001) 高空排放
	G6	颗粒物		熔融挤出	
	G7	非甲烷总烃		熔融挤出	
	G8	颗粒物		熔融挤出	
固废	S1	废钙粉	碳酸钙粉、色粉	清洁桶	委托环卫部门清运
	S2	废活性炭	活性炭、有机物	有机废气处理	委托有资质单位清运处置
	S3	除尘灰	色粉、钛白粉等	粉尘废气处理	
	S4	絮凝沉淀物	色粉等	循环水处理	
	S5	废包装	色粉等	投料	
	S6	废润滑油	矿物油	设备维护	
	S7	废液压油	矿物油	设备维护	
	S8	空压机含油废水	油/水混合物	设备维护	
	S9	生活垃圾	果皮纸屑	员工生活	

本项目为新建项目，租用南通田田金属科技发展有限公司内闲置厂房，无原有环境污染问题。

出租方南通田田金属科技发展有限公司成立于 2008 年 01 月，占地面积 8470 m²，企业主要进行新型金属制品研发及加工销售。经营范围：五金制品、机电产品、环保设备、制药机械设备、厨房设备、不锈钢制品、钛金制品等。产品生产工艺简单，主要以机加工为主。详细的建构筑物面积及使用情况见下表。

表 2-8 出租方现有建构筑物情况一览表

序号	用途	占地面积 m ²	建筑面积 m ²	备注
1	门卫	20	20	/
2	办公楼	200	400	房东自用
3	车间 1	1000	1000	房东自用
4	车间 2	1030	2060	本项目使用
5	仓库	300	300	房东自用

出租方现有生产情况及产排污情况：年产不锈钢制品 800t/a，不锈钢钛镀膜制品 600t/a，生产无废水，员工生活污水定期清运，生产过程中仅产生焊接烟尘，经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放。

厂内基础设施现状：厂内设置雨污分流管网，雨水收集后自然排放，污水仅员工生活废水，经化粪池收集后定期清运。厂内雨污管网图见附图。配备各类应急物资及装备、设施等，暂未设置事故应急池。

本项目与出租方环保责任关系：建设项目建设过程中，建设单位应当同时实施环境影响报告书、环境影响报告表以及环境影响评价文件审批部门审批意见中提出的环境保护对策措施，经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。正常生产后，应当遵守排污许可证规定，按照生态环境管理要求运行和维护污染防治设施，建立环境管理制度，严格控制污染物排放。发生突发环境事件后，采取“谁污染谁治理”的原则，解决污染事件，恢复厂区内环境。

与项目有关的环境污染问题

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

1、环境空气

①基本污染物的环境质量现状评价

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）表1中二级标准。评价基准年选择2021年为评价基准年，根据2021年度南通市生态环境状况公报，2021年南通市环境空气质量优良天数比率（AQI）为88.2%，比2020年上升0.5个百分点；细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为30微克/立方米，比2020年下降11.8%，均达到省年度考核目标要求。

全市环境空气中可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、一氧化碳第95百分位浓度（CO-95%）和臭氧日最大8小时滑动平均值第90百分位浓度（O₃-8h-90%）分别为45微克/立方米、6微克/立方米、26微克/立方米、1.0毫克/立方米和156微克/立方米。与2020年相比，PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂和CO第95百分位数浓度均有下降，降幅分别为11.8%、2.2%、33.3%、3.7%和9.1%；O₃第90百分位数浓度上升，升幅为5.4%。海门区环境空气质量监测结果见下表。

海门区环境空气质量监测结果见下表。

表 3-1 环境空气质量监测状况（单位：μg/m³）

污染物	年评价指标	现状浓度 (ug/m ³)	标准值 (ug/m ³)	占标率%	达标情况
SO ₂	年均值	8	60	13.3	达标
NO ₂	年均值	23	40	57.5	达标
PM ₁₀	年均值	46	70	65.7	达标
PM _{2.5}	年均值	26	35	74.3	达标
O ₃	日最大8小时滑动平均值第90百分位数	164	160	102.5	不达标
CO	日平均第95百分位数	1000	4000	25	达标

2021年海门区环境空气质量中SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO监测值达到二级标准，O₃日最大8小时滑动平均值第90百分位数质量浓度未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）6.4.1.1判定，评价区属于不达标区。

臭氧超标的内因是氮氧化物和挥发性有机物排放，在空气中进行复杂的光化学反应形成，外因则是高温、强太阳辐射等气象条件。另外，区域传输也是污染形成的原因。建议防治措施：加强工业管理，整治污染源，减少排放等措施。

为贯彻落实《中共中央、国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》《中共江苏省委、江苏省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》精神，深入打好蓝天保卫战，持续改善全市环境空气质量，南通市人民政府特制定南通市 2022 年大气污染防治工作计划。通过优化产业结构，推进产业绿色升级；优化能源结构，推进能源低碳发展；优化运输结构，发展绿色交通体系；强化协同减排，降低 VOCs 和氮氧化物排放；深化系统治污，坚持问题导向、综合施策；完善机制，提升生态环境治理体系和能力现代化水平；健全政策制度体系，推动生态环境法规标准和经济政策落实；落实各方责任，开展全民行动，南通市环境质量现状将得到进一步提升。

②其他污染物的环境质量现状评价

本项目非甲烷总烃引用余东镇工业园区规划环评的现状监测数据，监测点位 G2 旭升村（距本项目约 3.6km），引用数据在三年有效期、厂址 5km 范围内，监测点位符合要求。监测时间为 2020 年 4 月 21 日~4 月 27 日。总体规划监测评价结果见表 3-2。

表 3-2 大气现状监测数据一览表

监测点位	污染物	评价标准 (mg/m ³)	监测浓度范围 (mg/m ³)	最大浓度 占标率	超标 倍数	达标 情况
旭升村	非甲烷 总烃	2.0	0.21-0.40	20	0	达标

2、地表水环境

参照《2021 年度南通市生态环境状况公报》，2021 年，全市 9 条主要入海河流中，北凌河、如泰运河、通启运河、通吕运河等 7 条入海河流入海断面水质达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，栟茶运河、掘苴河入海断面水质符合IV类标准。2021 年，全市近岸海域达到或优于《海水水质标准》（GB3097-1997）二类标准的面积比例为 87.7%，三类面积比例为 4.2%，四类面积比例为 4.5%，劣四类面积比例为 3.6%。与 2020 年同比，优良（一、二类）面积比例上升 33.0 个百分点，劣四类面积比例下降 9.6 个百分点。主要超标指标为无机氮和活性磷酸盐。

3、声环境

为掌握项目周边噪声现状，委托江苏恒安检测技术有限公司于 2021 年 12 月 19 日在本项目周边开展了声环境质量现状监测，监测因子为昼间等效 A 声级（Ld）、夜间等效 A 声级（Ln），项目厂界设 4 个监测点，敏感目标处设 4 个监测点，监测点位信息与分布情况见表 3-3 和附图 3。监测资料见附件。

表 3-3 监测点与项目位置关系

序	监测点位	方位	空间相对位置/m
---	------	----	----------

			X	Y	Z
1	N1 (东)	东	70	35	1
2	N2 (南)	南	10	-1	1
3	N3 (西)	西	-50	35	1
4	N4 (北)	北	10	72	1
5	N5 (东北侧居民点)	东北	100	125	1
6	N6 (东侧居民点)	东	120	30	1
7	N7 (东南侧居民点)	东南	80	-17	1
8	N8 (南侧居民点)	南	19	-36	1

注：以车间西墙面与南侧围墙交点为坐标原点，东向为 X 轴正方向，北向为 Y 轴正方向。

由噪声现状监测结果可知各监测点位的昼间等效 A 声级 (Ld)、夜间等效 A 声级 (Ln) 均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 标准。监测数据统计结果见表 3-4。

表 3-4 噪声监测数据统计

监测点位	类别	噪声标准 dB(A)		测量值 dB(A)	
		昼间	夜间	昼间	夜间
N1 (东)	2	60	50	52.7	47.6
N2 (南)	2	60	50	51.3	48.1
N3 (西)	4	70	55	53.2	47.6
N4 (北)	2	60	50	53.7	46.9
N5 (东北侧居民点)	1	55	45	51.2	43.2
N6 (东侧居民点)	1	55	45	50.7	42.8
N7 (东南侧居民点)	1	55	45	50.1	42.3
N8 (南侧居民点)	1	55	45	51.5	43.1

4、生态环境

无不良生态环境影响。

5、电磁辐射

无电磁辐射影响。

6、地下水、土壤环境

本项目项目周边地下水、土壤环境相对不敏感，采取有效的防渗措施后，项目对地下水、土壤环境影响很小，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，本评价不对项目地下水、土壤环境质量进行补充监测。

本项目位于正余镇汤正公路 999 号，根据所在地环境现状确定本项目环境保护目标，详见下表。具体见附图。

表 3-5 大气环境保护目标

名称	坐标/度		保护对象	保护内容	环境功能区	规模	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	经度	纬度						
1	121°21'28.92"	32°02'6.72"	居民	人群健康	二类区	50 户	NE	100~500
2	121°21'29.43"	32°02'3.52"	居民		二类区	30 户	E	54~500
3	121°21'27.94"	32°02'1.75"	居民		二类区	20 户	S	33~500
4	121°21'25.47"	32°01'51.66"	居民		二类区	20 户	S	330~500
5	121°21'14.56"	32°01'54.20"	居民		二类区	10 户	SW	370~500
6	121°21'9.82"	32°02'0.62"	居民		二类区	10 户	W	395~500
7	121°21'26.45"	32°02'13.42"	居民		二类区	30 户	N	295~500

表 3-6 工业企业声环境保护目标调查表

序号	声环境保护目标名称	空间相对位置/m			距厂界最近距离/m	方位	执行标准/功能区类别	声环境保护目标情况说明（介绍声环境保护目标建筑结构、朝向、楼层、周围环境情况）
		X	Y	Z				
1	居民	80	-17	1	33~50	东南	《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准	两层砖混结构楼房，朝南，周边为农田与居民
2	居民	19	-36	1	36~50	南		单层砖混结构楼房，朝南，周边为农田与居民

注：以车间西墙面与南侧围墙交点为坐标原点，东向为 X 轴正方向，北向为 Y 轴正方向。

表 3-8 其他环境保护目标

环境要素	保护对象	保护内容	环境功能	相对厂址方位	相对厂界距离/m
地下水	/	/	/	/	/
生态环境	老运河清水通道维护区	范围西至三余竖河，北至通吕运河，老运河及两岸 20 米（扣除允许建设区及有条件建设区）	水源水质保护	S	800

注：项目周边 500m 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。

环
境
保
护
目
标

污染物排放控制标准

1、废水污染物排放标准

项目仅新增生活污水，依托所租厂区公厕，定期清运，待后期管网接通后排入污水处理厂集中处理，接管后排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，其中氨氮、总氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B等级标准；南通海川水务有限公司尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准。具体见下表。

表 3-9 废水污染物排放标准 单位：mg/L

项目	指标值		
	《污水综合排放标准》	《城镇污水处理厂污染物排放标准》	污水处理厂接管要求
pH(无量纲)	6~9	6-9	6-9
COD	500	50	500
BOD ₅	300	10	300
SS	400	10	400
NH ₃ -N	45	5	45
TN	70	15	70
TP	8	0.5	8
石油类	15	1	15

2、废气污染物排放标准

本项目运营期废气为非甲烷总烃、颗粒物，特征因子为苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯。其中1#排气筒排放的非甲烷总烃、颗粒物与特征因子苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572—2015）表5中的特别排放限值；2#排气筒排放的颗粒物排放执行《江苏省地方大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1中标准；边界无组织非甲烷总烃、甲苯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572—2015）表9中标准，无组织苯乙烯及臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中表1标准，边界无组织颗粒物、丙烯腈执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3中标准，厂区内非甲烷总烃无组织排放限值执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2中标准。

表 3-10 废气污染物排放标准

污染物	排气	排放限值	无组织排	标准来源
-----	----	------	------	------

	筒高度(m)	排放浓度限值(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)	放监控浓度限值(mg/m ³)	
非甲烷总烃	20	60	--	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572—2015)
颗粒物	20	--	--	--	
单位产品非甲烷总烃排放量(kg/t产品)	--	0.3	--	--	
苯乙烯	20	20	--	--	
丙烯腈	20	0.5	--	--	
1,3-丁二烯	20	1	--	--	
甲苯	20	8	--	0.8	
乙苯	20	50	--	--	
颗粒物	20	20	1	0.5	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
丙烯腈	--	--	--	0.15	
臭气浓度	--	2000(无量纲)	--	20(无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)
苯乙烯	--	--	--	5.0	

表 3-11 挥发性有机物无组织排放控制标准(单位: mg/m³)

污染物项目	监控点限值	限制含义	无组织排放监控位置
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
	20	监控点处任意一次浓度值	

《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572—2015)中要求“粉体物料投加应采用管道自动计量并投加粉体物料,或者采用投加器密闭投加粉体物料”,本项目投加粉体物料较少,投加过程中采用吸尘罩收集处理粉尘废气,后续生产过程全密闭,基本可以满足要求。

3、噪声排放标准

根据《声环境质量标准》(GB3096-2008)中关于 7.2 乡村声环境功能的确定:“村庄原则上执行 1 类声环境功能区要求,工业活动较多的村庄以及有交通干线通过的村庄(指执行 4 类声环境功能区要求以外的地区)可局部或全部执行 2 类声环境功能区要求”,本项目紧靠的汤正公路在《海门区正余镇总体规划(2013-2030)》中划定为一类公路,故本项目周边执行 2 类声环境功能区要求,厂界东北南三侧噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排

放标准》（GB12348-2008）中执行 2 类标准，西侧执行 4 类标准，周边居民住宅执行 1 类标准。具体见下表。

表 3-12 工业企业厂界环境噪声排放标准（单位：dB(A)）

功能区类别	时段		执行标准
	昼间	夜间	
2 类	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)
4 类	70	55	
1 类	55	45	

4、固废贮存标准

本项目一般工业固废储存按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关规定执行。

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）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。

危险固废在厂内储存时，执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）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）文件中相关规定，危险废物鉴别执行《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）。

根据南通市生态环境局文件《关于进一步规范建设项目主要污染物排放总量指标审核、管理及排污权交易的工作方案》（通环办[2021]23号）文，新增排放主要污染物的建设项目（不含城镇生活污水处理厂、垃圾处理场、危险废物和医疗废物处置厂），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。现阶段实施排放总量控制的主要污染物种类为化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物、重点重金属九种。

总量控制指标

本项目实施后，污染物排放总量控制指标见表 3-13。

表 3-13 污染物排放总量控制指标

大气污染物（单位：吨/年）	烟粉尘	挥发性有机物(有组织、无组织)
已建项目批复总量	/	/
拟建项目新增排放量	0.004	0.154（有组织 0.073、无组织 0.081）
以新带老削减量	/	/
全厂排放量	0.004	0.154
排放新增量	0.004	0.154

本次项目实施后申请总量为：烟粉尘 0.004t/a、挥发性有机物 0.154t/a。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》（HJ1122-2020），本项目排放口均为一般排放口，故无需进行排污量交易。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p style="text-align: center;">本项目为新建项目，租用已建设厂房进行生产，施工过程中为设备安装，期间不会对周围环境产生明显影响。</p>																																																																			
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>1、废气</p> <p>1.1 产排污环节及种类</p> <p>本项目废气产排污环节及污染物种类见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 本项目废气产排污环节、污染物种类一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">产污编号</th> <th style="width: 15%;">产污环节</th> <th style="width: 20%;">污染物种类</th> <th style="width: 55%;">措施及去向</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="9" style="text-align: center;">废气</td> <td>G1</td> <td>投料</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">布袋除尘+20m 排气筒 (DA002) 高空排放</td> </tr> <tr> <td>G2</td> <td>装袋</td> </tr> <tr> <td>G3</td> <td>投料</td> </tr> <tr> <td>G4</td> <td>装中转车</td> </tr> <tr> <td>G5</td> <td>投料</td> <td rowspan="5" style="text-align: center;">风冷+过滤棉+二级活性炭 +20m 排气筒 (DA001) 高 空排放</td> </tr> <tr> <td>G6</td> <td>熔融挤出</td> </tr> <tr> <td>G7</td> <td>熔融挤出</td> </tr> <tr> <td>G8</td> <td>熔融挤出</td> </tr> <tr> <td>G9</td> <td>熔融挤出</td> </tr> </tbody> </table> <p>1.2 排气筒参数及污染物产排情况</p> <p>本项目排气筒参数及污染物产排情况见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4-2 排气筒相关参数一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 10%;">排口编号</th> <th colspan="2" style="width: 30%;">排气筒底部中心经纬度</th> <th colspan="3" style="width: 30%;">排气筒参数</th> <th rowspan="2" style="width: 10%;">排放口类型</th> </tr> <tr> <th style="width: 15%;">经度</th> <th style="width: 15%;">纬度</th> <th style="width: 10%;">高度 m</th> <th style="width: 10%;">内径 m</th> <th style="width: 10%;">温度℃</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DA001</td> <td>121° 21' 26.10"</td> <td>32°02'3.74"</td> <td>20</td> <td>0.6</td> <td>25</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">一般排 放口</td> </tr> <tr> <td>DA002</td> <td>121° 21' 26.67"</td> <td>32°02'3.76"</td> <td>20</td> <td>0.5</td> <td>25</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 4-3 污染物治理设施可行性一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">产污环节</th> <th style="width: 15%;">污染物种类</th> <th style="width: 30%;">措施及去向</th> <th style="width: 10%;">收集率 %</th> <th style="width: 10%;">去除 率%</th> <th style="width: 20%;">治理措施 是否可行</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>投料、装</td> <td>颗粒物</td> <td>布袋除尘+20m 排气筒 (DA002)</td> <td style="text-align: center;">90</td> <td style="text-align: center;">98</td> <td style="text-align: center;">是</td> </tr> </tbody> </table>						产污编号	产污环节	污染物种类	措施及去向	废气	G1	投料	布袋除尘+20m 排气筒 (DA002) 高空排放	G2	装袋	G3	投料	G4	装中转车	G5	投料	风冷+过滤棉+二级活性炭 +20m 排气筒 (DA001) 高 空排放	G6	熔融挤出	G7	熔融挤出	G8	熔融挤出	G9	熔融挤出	排口编号	排气筒底部中心经纬度		排气筒参数			排放口类型	经度	纬度	高度 m	内径 m	温度℃	DA001	121° 21' 26.10"	32°02'3.74"	20	0.6	25	一般排 放口	DA002	121° 21' 26.67"	32°02'3.76"	20	0.5	25	产污环节	污染物种类	措施及去向	收集率 %	去除 率%	治理措施 是否可行	投料、装	颗粒物	布袋除尘+20m 排气筒 (DA002)	90	98	是
产污编号	产污环节	污染物种类	措施及去向																																																																	
废气	G1	投料	布袋除尘+20m 排气筒 (DA002) 高空排放																																																																	
	G2	装袋																																																																		
	G3	投料																																																																		
	G4	装中转车																																																																		
	G5	投料	风冷+过滤棉+二级活性炭 +20m 排气筒 (DA001) 高 空排放																																																																	
	G6	熔融挤出																																																																		
	G7	熔融挤出																																																																		
	G8	熔融挤出																																																																		
	G9	熔融挤出																																																																		
排口编号	排气筒底部中心经纬度		排气筒参数			排放口类型																																																														
	经度	纬度	高度 m	内径 m	温度℃																																																															
DA001	121° 21' 26.10"	32°02'3.74"	20	0.6	25	一般排 放口																																																														
DA002	121° 21' 26.67"	32°02'3.76"	20	0.5	25																																																															
产污环节	污染物种类	措施及去向	收集率 %	去除 率%	治理措施 是否可行																																																															
投料、装	颗粒物	布袋除尘+20m 排气筒 (DA002)	90	98	是																																																															

袋、装车		高空排放			
熔融挤出	非甲烷总烃	风冷+过滤棉+二级活性炭+20m	94	95	是
	颗粒物	排气筒 (DA001) 高空排放	94	98	是

表 4-4 拟建项目有组织废气产排情况一览表

排口编号	废气量 m ³ /h	污染物 名称	污染物产生情况			污染物排放情况			时间 h/a
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生 量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	
DA001	15000	非甲烷总烃	36.633	0.55	1.319	2.015	0.03	0.073	2400
DA002	8000	颗粒物	9.516	0.076	0.183	0.19	0.002	0.004	

达标情况说明：根据表 4-4，非甲烷总烃产生量为 1.319t/a，按年产 300t 色母粒计，单位产品非甲烷总烃排放量为 4.4kg/t，远超《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572—2015）中关于单位产品非甲烷总烃排放量的限值要求（<0.3kg/t 产品），本项目有组织废气经处理后能满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572—2015）与《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中要求。

本项目无组织废气产排情况见表 4-5。

表 4-5 拟建项目无组织废气产排情况一览表

产污环节	排放因子	产生量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h
投料、装袋、装车	颗粒物	0.02	0.02	0.0083
熔融挤出	非甲烷总烃	0.081	0.081	0.034

表 4-6 项目废气两本账一览表

类别	污染物		产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)
废气	有组织	非甲烷总烃	1.319	1.246	0.073
		颗粒物	0.183	0.179	0.004
	无组织	非甲烷总烃	0.081	0	0.081
		颗粒物	0.02	0	0.02

1.3 废气监测计划

监测点位：按照有关规定，在厂界下风向设置 3 个无组织排放监控点，上风向设置 1 个参照点；

监测频次：按照环境管理要求进行监测；

监测因子：非甲烷总烃、颗粒物、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、臭气浓度；

废气监测类别、监测点位、监测因子、频率见表 4-7。

表 4-7 废气监测因子及频次表

类别	监测点位		监测因子	监测频次	执行排放标准
验收监测	有组织	DA001	非甲烷总烃、颗粒物、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯	2 天×(3 次/天)	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572—2015)、《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)、《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993)
		DA002	颗粒物		
	废气治理装置效果监测				
	无组织	厂界（上风向 1 个点位，下风向 3 个点位）	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、苯乙烯、甲苯、丙烯腈	2 天×(3 次/点·天)	
厂区内（厂房外门窗口）		非甲烷总烃	2 天×(3 次/天)		
自行监测	有组织	DA001	非甲烷总烃、颗粒物、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯	1 次/年	
		DA002	颗粒物	1 次/年	
	无组织	厂界（上风向 1 个点位，下风向 3 个点位）	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度、苯乙烯、甲苯、丙烯腈	1 次/年	
		厂区内（厂房外门窗口）	非甲烷总烃	1 次/年	

1.4 源强核算过程：

(1) 熔融挤出过程产生的有机废气（G6、G8）

项目使用的原料含有 ABS 塑料、PS 塑料，原料在受热情况下，塑料中残存未聚合的反应单体中的有机成分会挥发到空气中，从而形成有机废气。由于熔融温度设置在 180-250℃

左右，未达 ABS 塑料 (>250℃)、PS 塑料 (>300℃) 热分解温度，产生的有机废气主要污染物为非甲烷总烃，少量的苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯。熔融过程中丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯等特征污染物主要考虑物料中残存单体的挥发，整体产生量极少，此次评价过程中仅作定性分析。

挤出废气中的非甲烷总烃的产污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(2021)中“2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表”改性粒料挥发性有机物产污系数 4.6kg/吨产品，本项目产品色母 300t/a，样品注塑板 1t/a，则非甲烷总烃的产生量约为 1.4t/a。

对熔融挤出过程中 ABS 塑料产生的苯乙烯，本评价参考《广州市有德塑料制品有限公司检测报告》((广东诺尔) 环境监测 (2018) 第 112610201 号)，苯乙烯处理前排放浓度平均值为 0.214mg/m³，平均标干流量为 11032.833m³/h，按 80%收集效率计，估算得出苯乙烯产生量为 3.0g/h。结合广州市有德塑料制品有限公司实际生产情况，其活性炭废气处理设备年工作 1800h，ABS 塑料的使用量为 250t/a，可以估算出苯乙烯产污系数为 0.022kg/t 原料。本项目使用 ABS 塑料为 40t/a，则苯乙烯的产生量为 0.00088t/a。

对熔融挤出过程中 PS 塑料产生的苯乙烯，本评价参考《广州市晓源塑料植绒制品有限公司年产塑料片材、植绒片材、吸塑产品共 630 吨建设项目竣工环境保护验收监测报告》，该项目同属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，使用原料为聚苯乙烯塑料粒 530t/a、色母粒 30t/a、绒毛 20t/a、水性植绒胶 25t/a、石膏粉 10t/a、铜壳模具 100 套。该项目利用挤出机加热至 175℃，使聚苯乙烯塑料粒、色母熔融 (色母为新型高分子材料专用着色剂，熔融过程不会产生苯乙烯，聚苯乙烯塑料粒熔融过程会产生苯乙烯)，被挤出的塑料冷却成型，成型塑料为塑料片材。该项目植绒片材、吸塑产品生产主要产生非甲烷总烃，再次不再详细介绍。根据该项目监测报告 (报告编号为 GZH19030104401)，该项目苯乙烯处理前排放浓度平均值为 0.0624mg/m³，平均标干流量为 9958.5m³/h，按 80%收集效率计，估算得出苯乙烯产生量为 0.000777kg/h。结合广州市晓源塑料植绒制品有限公司实际生产情况，PS 塑料的使用量为 530t/a，年工作 300 天，日均生产时长 8h，可以计算出苯乙烯产污系数为 0.00352kg/t 原料。本项目使用 PS 原料 40t/a，则苯乙烯的产生量为 0.0001408t/a。

本项目为熔融挤出工艺不涉及溶剂浸胶工艺，根据苏环办[2014]128 号关于印发《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》，项目熔融挤出工艺废气应收集处理，收集及处理效率原则上不低于 75%。项目有机废气经集气罩收集后通过“风冷+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后通过 20m 排气筒 (DA001) 排放，收集率按 90%、处理率按 90%计，根据企业提供的资料，熔融挤出工序年工作时间为 2400h。

风量估算：本项目在 5 台色母机、1 台打样色母机、5 台注塑机出料口上方设置 11 个

方形集气罩，因熔融废气与挤出废气均为自然挥发，挤出区面积较小，约 0.05m²，故根据设备形状及出气口位置，集气罩设计尺寸约 400mm×1200mm。

根据《环境工程设计手册》，排风罩设置在污染源上方的排风量核算方式为：

$$L=kPHu$$

式中：k--考虑沿高度速度分布不均匀的安全系数，通常取 K=1.4；

P--排风罩口敞开面的周长，m；

H--罩口至污染源的垂直距离，m；

u--边缘控制点的控制风速，m/s。

安全系数 k 取 1.4，项目排风罩口敞开面的合计周长为 35.2m（(0.4+1.2)*2*11=35.2m），罩口距出气口距离为 20cm，污染源边缘控制风速取 0.4m/s，则风机风量为 1.4×35.2×0.2×0.4×3600=14192.64m³/h，则本项目设计风量取 15000m³/h。

非甲烷总烃产生量为 1.4t/a，收集率以 94%计，二级活性炭吸附装置处理率 95%计，经计算，有组织非甲烷总烃产生量约 1.319t/a，处理后排放量约 0.073t/a，处理量约 1.246t/a。无组织非甲烷总烃排放量约 0.081t/a。

苯乙烯产生量为 0.0010208t/a，收集率以 94%计，二级活性炭吸附装置处理率 95%计，经计算，有组织苯乙烯产生量约 0.00096t/a，处理后排放量约 0.000048t/a，处理量约 0.00091t/a，无组织苯乙烯排放量约 0.00006t/a。苯乙烯产排放量均极少，可忽略不计，待正常生产后加强日常监测与管理。

（2）熔融挤出过程中的烟尘颗粒物（G7、G9）

熔融挤出及注塑过程中可能会产生部分烟尘，在出气口随有机废气一并排出，经查《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021年）中“292 塑料制品业系数手册，2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业”中无颗粒物产污系数，故参照同类行业《遂宁蜀禄福再生资源有限公司废旧塑料再生造粒及编织袋生产项目环境影响报告书》（遂环评函（2022）47号）中数据，熔融废气中颗粒物产生量通常取 0.15kg/t·原料，则本项目熔融挤出及注塑工段出口处颗粒物产生量约 301*0.15/1000=0.045t/a。其中，约 20%颗粒物被产品带入冷却水，约 0.009t/a，余下 80%进入废气，约 0.036t/a。

废气收集率以 94%计，则无组织颗粒物量约 0.0022t/a，有组织颗粒物产生量约 0.034t/a，收集的颗粒物通过“风冷+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后通过 20m 排气筒（DA001）排放，过滤棉对颗粒物的处理效率取 98%，故颗粒物削减量约 0.033t/a，处理后的颗粒物量约 0.0007t/a，该部分颗粒物经过活性炭装置后将被截留，外排量忽略不计。

（3）生产过程产生的粉尘（G1、G2、G3、G4、G5）

生产过程中涉及的色粉、钛白粉和花王分散剂及颜料色粉、清洁桶使用的钙粉均为粉

末状，包装物为袋装或桶装，规格不一，故投料及装袋装车过程中产生粉尘。

类比同类企业资料，粉尘产生量以粉料量的 2%计，粉状物料投入量约 10t/a，则各工段投料粉尘产生量约 0.2t/a，使用 0.6t/a 钙粉进行桶清洁产生的粉尘量约 0.003t/a。该部分粉尘均经集气罩收集后通过布袋除尘处理后通过 20m 排气筒（DA002）排放，收集率按 90%、处理率按 98%计，根据企业提供的资料，投料工序年工作时间为 2400h。

经计算可得，颗粒物总产生量约 0.203t/a，集气罩捕集量约 0.183t/a，经处理后有组织排放量约 0.004t/a，布袋除尘收集量约 0.179t/a，无组织排放量约 0.02t/a。

风量估算：本项目在 2 台色粉打粉机、5 台拌料机投料口及出料口上方分别设置正方形集气罩（出料口 350mm×350mm，投料口 400mm×400mm）。

根据环境工程设计手册，排风罩设置在污染源上方的排风量核算方式为：

$$L=kPHu$$

式中：k--考虑沿高度速度分布不均匀的安全系数，通常取 $K=1.4$ ；

P--排风罩口敞开面的周长，m；

H--罩口至污染源的距离，m；

u--边缘控制点的控制风速，m/s。

安全系数 k 取 1.4，罩口距投料口距离为 20cm，距出料口 15cm，污染源边缘控制风速取 0.4m/s，则风机风量为 $1.4 \times (0.35 \times 4 \times 7 \times 0.15 \times 0.4 + 0.4 \times 4 \times 7 \times 0.2) \times 3600 = 7479.36 \text{m}^3/\text{h}$ ，则本项目设计风量适当放大，取 $8000 \text{m}^3/\text{h}$ 。

1.5 污染治理措施简述

① 废气处理设施可行性分析

本项目有机废气采用二级活性炭吸附，颗粒物采用布袋除尘器处理，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》（HJ1122-2020）中 p121 表 7 中相关说明，本项目废气处理工艺路线可行。

② 活性炭吸附工作原理：

采用多孔性固体物质处理流体混合物时，流体中的某一组分或某些组分可被吸引到固体表面并浓集保持其上，此现象称为吸附。在进行气态污染物治理中，被处理的流体为气体，因此属于气-固吸附。被吸附的气体组分称为吸附质，多孔固体物质称为吸附剂。活性炭吸附材料采用蜂窝状活性炭，其与粒（棒）状相比具有优势的热力学性能，低阻低耗，高吸附率等，极适用于大风量下使用拥有优良的吸附性能，其结构为多孔蜂窝状，具有孔隙结构发达，比表面积大，流体阻力小等优点，该产品特别适用于大风量，低浓度工厂有机废气净化治理，如工厂的甲醛、苯、甲苯、二甲苯等有毒有害废气治理。

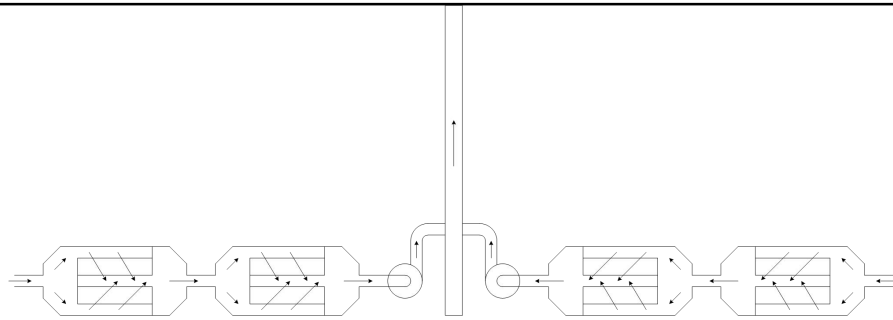


图 4-1 活性炭吸附装置示意图

本项目共设置 2 套活性炭吸附装置，一共 4 个活性炭箱，活性炭装置具体参数见表 4-8。

表 4-8 活性炭吸附系统设计的相关参数

参数名称	1#技术参数值	2#技术参数值
设计风量	7500Nm ³ /h	7500Nm ³ /h
箱体规格	L1.5m×W1.2m×H1.2m	L1.5m×W1.2m×H1.2m
碳层规格	L1.0m×W1.2m×H0.4m	L1.0m×W1.2m×H0.4m
层数	2 层	2 层
活性炭类型	蜂窝状活性炭	蜂窝状活性炭
比表面积	900-1600m ² /g	900-1600m ² /g
活性炭密度	0.55g/cm ³	0.55g/cm ³
停留时间	1.47s	1.47s
气流速度	1.09 m/s	1.09 m/s
填充量	528kg/套	528kg/套
碘值	800	800
灰分	5-8%	5-8%
套数	2 套	2 套
更换周期	50d	50d
吸入温度	<45℃，25℃最佳	<45℃，25℃最佳

本项目每一级活性炭吸附装置的设计箱体尺寸为 1.5m×1.2m×1.2m，吸附装置内平铺 2 层活性炭，单层炭层厚度 0.4m。活性炭吸附装置内活性炭有效容积为 1.0×1.2×0.4×2=0.96m³，活性炭密度为 0.55g/cm³，则活性炭箱体内活性炭装填量为 0.96×0.55=0.528t，与参数表内活性炭装填量基本相符。

活性炭停留时间计算：活性炭体宽度=1.0m，长度=1.2m，活性炭有效填充长度=0.8m，风量=15000m³/h=4.17m³/s，孔隙率=0.8，则活性炭停留时间约为 1.09s。

根据分析，满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范（HJ2026-2013）》中“采用

蜂窝状吸附剂时，气流速度宜低于 1.2m/s”的要求，活性炭过滤停留时间一般为 0.5s-2s，符合吸附工程设计要求；满足《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》中“采用蜂窝状活性炭时，气体流速应低于 1.2m/s，气体停留时间大于 1s；选用活性炭主要指标不得低于相关要求(碘值不低于 800mg/g，灰份不高于 15%，比表面积不低于 750m²/g，四氯化碳吸附率不低于 40%，堆积密度不高于 0.6g/cm³)”，符合南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案相关要求。

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）附件中活性炭更换周期计算公式：

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

其中，T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（一般取值 10%）

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。

m 为 2112kg（528×4=2112），s 取 10%，c 取去除率 90%前提下的非甲烷总烃削减浓度 34.618mg/m³，Q 为 15000m³/h，t 为 8h/d，经计算，T=50.84 天，故确定更换周期为 50 天，即能满足 95%的去除率。

③布袋除尘工作原理

布袋除尘器是基于过滤原理的过滤式除尘设备，它利用有机纤维或无机纤维过滤布将气体中的粉尘过滤出来。含尘烟气通过过滤材料，尘粒被过滤下来。过滤材料捕集粗粒粉尘主要靠惯性碰撞作用，捕集细粒粉尘主要靠扩散和筛分作用。滤料的粉尘层也有一定的过滤作用。布袋除尘器除尘效果的优劣与多种因素有关，但主要取决于滤料。布袋除尘器的滤料就是由合成纤维、天然纤维或玻璃纤维织成的布或毡，根据需要再把布或毡缝成圆筒或扁平形滤袋。根据烟气性质，选择出适合于应用条件的滤料。通常，在烟气温度低于 120℃，要求滤料具有耐酸性和耐久性的情况下，常选用涤纶绒布和涤纶针刺毡；在处理高温烟气（<250℃）时，主要选用石墨化玻璃丝布；在某些特殊情况下，选用炭素纤维滤料等。布袋除尘器运行中控制烟气通过滤料的速度（称为过滤速度）特别重要。一般取过滤速度为 0.5~2m/min，对于大于 0.1um 的微粒过滤效率可达 99%以上，设备压力损失为 980~1470Pa。

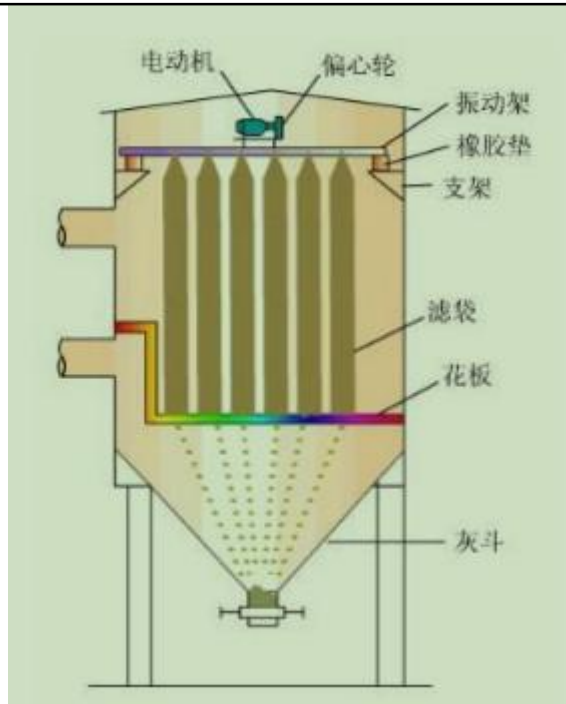


图 4-2 布袋除尘器结构示意图

布袋除尘器具体参数见表 4-9。

表 4-9 布袋除尘器技术参数

序号	参数名称	技术指标
1	处理气量 (m ³ /h)	8000
2	工作温度 (°C)	≤120
3	进口含尘浓度 (g/Nm ³)	≤15
4	设备压力 (MPa)	1000~1500
5	喷吹压力 (MPa)	0.5~0.7
6	清灰方式	脉冲喷吹
7	滤袋尺寸 (mm)	Φ 120*2000
8	滤袋数量 (条)	36
9	过滤面积 (m ²)	27
10	过滤风速 (m/min)	0.5~4
11	清灰气源	压缩空气
12	处理效率 (%)	≥99

本项目产生的粉尘颗粒粒径基本在 5~50 μm，因此项目采用布袋除尘器，一般布袋除尘器去除效率一般不低于 95%，本次按照 98%考虑，排气筒颗粒物排放浓度、排放速率均能满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中的相关要求。因此，本项目颗

粒物采用布袋除尘器处理，措施可行。

1.6 非正常工况

建设项目生产过程环保设备出现异常情况，废气未能经有效处理后排放，开机前未运行废气处理装置等情况，均会导致非正常排放。项目非正常工况如下：

表 4-10 废气非正常排放情况

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放浓度 (mg/m ³)	单次持续时间 /h	年发生频次/次
投料、装袋、装车	设备装置效率降低、开机	颗粒物	0.076	9.516	0.5	1
熔融挤出	前未运行废气处理装置	非甲烷总烃	0.355	36.633	0.5	1

大气污染物的非正常排放控制措施主要有：

①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；

②开车过程中，应先运行废气处理装置，后运行生产装置；

③停车过程中，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排放；

⑤加强对环保设备的管理和维修，确保废气处理装置的正常运行。

⑥在生产试运行和正式投产后一定时间内，对大气污染控制设施进行环保验收，及时调整和更换有关工艺及设备。

综上所述，本项目拟采取的废气治理设施合理有效，废气排放能够满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中的要求，因此，对外环境影响较小。

1.7 异味影响分析

人们凭嗅觉可闻到的恶臭物质有 4000 多种，其中涉及生态环境和人体健康的有 40 余种。恶臭不仅给人的感觉器官以刺激，使人感到不愉快和厌恶，而且某些组分如硫化氢、硫醇、氨等可直接对呼吸系统、内分泌系统、循环系统、神经系统产生严重危害。长期受到一种或几种低浓度恶臭物质刺激，会引起嗅觉疲劳、嗅觉丧失等障碍，甚至导致在大脑皮层兴奋和抑制的调节功能失调。美国纳德提出将臭气感觉强度从“无气味”到“臭气强度极强”分为五级，具体分法见表 4-11。

表 4-11 恶臭强度分析

臭气强度分级	臭气感觉强度	污染程度
0	无气味	无污染
1	轻微感到有气味	轻度污染
2	明显感到有气味	中等污染
3	感到有强烈气味	重污染
4	无法忍受的强臭味	严重

项目异味分析采取定性分析，因产品产量较少，一般在车间下风向 20m 范围内可感觉到气味的存在(轻度约 1-2 类)，在 50m 外基本闻不到气味。随着距离的增加，气味浓度会迅速下降，异味扩散后对临近村庄基本无影响项目，企业厂界距东南侧最近的居民为 33m，通过上述分析，本项目车间在加强通风扩散的情况下，厂区臭气浓度能实现达标，综合分析，本项目臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)级标准，对周围居民影响较小。

为使恶臭对周围环境影响减至最低，建议对厂区建筑物进行合理布局，实行立体绿化，建设绿化隔离带使厂界和周围保护目标恶臭影响降至最低，同时，根据影响预测结果，生产过程产生的异味物质正常排放情况下对周围环境影响无明显影响，大气环境影响程度较小，但仍应加强污染控制管理，减少不正常排放情况的发生，异味污染是可以得到控制的。

综上所述，项目恶臭对周边环境影响较小。

1.8 废气排放的环境影响

建设项目位于江苏省南通市海门区正余镇汤正公路 999 号，属于大气环境不达标区；本项目南侧 50m 范围内有少量居民；本项目废气治理措施中二级活性炭、布袋除尘器均属于可行技术，废气排放速率及排放浓度远低于《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)、《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)中标准，经简单预测，本项目污染物最大地面浓度占标率 $P_{\max} = P_{\text{非甲烷总烃}} = 0.36\%$ ，最大浓度出现距离为 59m，根据大气环境影响评价等级判别依据，确定大气环境影响评价等级为二级。各污染物下风向最大浓度均小于标准要求，对周围大气环境影响较小，不会改变区域环境空气质量等级，同时通过生产时关闭门窗、加强绿化等措施，本项目产生的废气对外环境的影响可接受。

2、废水

2.1 污染工序及产排放量分析

本项目用水由市政给水管网供给，项目无生产废水、无车间保洁用水，冷却用水循环使用不外排，员工生活污水租用厂区内公厕，经化粪池预处理后定期清运，远期待管网接

通后接管至南通海川水务有限公司，尾水排入黄海。

①冷却水

本项目设有一台冷却水塔，循环量约 100t/h，为逆流式冷却塔，主要由风扇电动机、减速器、风扇、布水器、布水管、淋水填料、入水管、出水管、进风窗、冷却水塔底盘、收水器、上壳体、中壳体以及塔脚等构成。

冷却原理：当干燥的空气经风机抽动后，由进风窗进入冷却水塔内，蒸汽压力大的高温分子向压力低的空气流动，热水由冷却水塔的入水口进入，经布水器后送至各布水管中，并向淋水填料中进行喷淋。当热水与空气接触，空气与水直接进行传热形成水蒸气，水蒸气与新进入的空气之间存在压力差，在压力的作用下进行蒸发，从而达到蒸发散热，即可将水中的热量带走，从而达到降温的目的。进入冷却水塔的空气为低湿度的干燥空气，在水与空气之间存在着明显的水分子浓度差和动能压力差。当冷却水塔中的风机运行时，在塔内静压的作用下，水分子不断地向空气进行蒸发，形成水蒸气分子，剩余的水分子的平均动能会降低，从而使循环水的温度下降。从该分析可以看出，蒸发降温与空气的温度是否低于或高于循环水的温度无关，只要有空气不断地进入冷却水塔与循环水进行蒸发，即可将水温进行降低。但是，循环水向空气中进行蒸发不是无休止的，只有当与水接触的空气不饱和时，水分子才不断地向空气中进行蒸发，但当空气中的水分子饱和时，水分子就不会再进行蒸发，而是处于一种动平衡的状态。当蒸发的水分子数量与从空气中返回到水中的水分子数量相等时，水温保持不变。因此得知，与水接触的空气越干燥蒸发就越容易进行，水温就越容易降低。

参照《化工企业冷却塔设计规定》（HG20522-1992），冷却塔蒸发耗水率计算公式为： $P=K \cdot \Delta t$ 。

式中：P——蒸发损失率，%；

Δt ——冷却进水与出水温差， $^{\circ}\text{C}$ ，本项目取 5°C ；

K——系数， $1/^{\circ}\text{C}$ ，根据《化工企业冷却塔设计规定》（HG20522-1992）表 4.3.1，环境温度为 20°C 时，K 取 $0.14/^{\circ}\text{C}$ 。

计算得冷却塔蒸发耗水率为 0.7%。因项目是直接冷却，物料带走部分冷却水，故耗水率以 1% 计。项目使用的冷却塔循环水量为 100t/h，故平均补水量约 1t/h，则年补水量为 2400t。

因熔融挤出工序产生烟尘颗粒物，少量颗粒物由挤出料带入冷却水，长时间循环后需更换冷却水。

经前文分析，项目单个冷却水槽装填水量约 $3 \times 0.5 \times 0.3 \times 75\% = 0.3375\text{m}^3$ ，5 条生产线冷却水槽内水量共约 1.7m^3 ，冷却塔及管道内水量约 2m^3 ，每半年更换一次，更换水量为 2.7m^3 。

该部分废水经絮凝沉淀后回用于生产，不外排，絮凝沉淀物作为危废处理。

②生活污水

拟建项目新增劳动定员人数约为 20 人，年生产天数 300 天，根据《江苏省林牧渔业、工业、生活和服务业用水定额》（2019 年修订）（苏水节〔2020〕5 号），工人的每日生活用水定额宜采用 100L/（人·d），因本项目不设置食堂与住宿，故本项目工人的每日生活用水定额取 50L/（人·d），则用水量约 300t/a，排放系数按 0.80 计，则产生生活污水量为 240t/a。租用厂区内公厕，经化粪池预处理后定期清运，远期待管网接通后接管至南通海川水务有限公司，尾水排入黄海。

③初期雨水

本项目生产及物料储存均在室内，色粉等物料在厂区内运输时可能会在厂房周边或厂区空地上有少量洒落，雨水冲刷后可能对周边水环境与土壤环境产生影响，故建议对初期雨水进行收集处理。

初期雨水主要污染物为 SS。初期雨水拟暂存于初期雨水池，因企业对冷却水水质无要求，故从节约资源角度考虑，将经絮凝沉淀后的雨水作为冷却补充水回用，不外排。

暴雨强度公式根据南通地区暴雨强度公式及计算（通政复〔2021〕186 号文）：

$$i=9.972(1+1.004\lg T_M)/(t+12.0)^{0.657}$$

式中：i——降雨强度（mm/min）；

T——降雨历时，取值 15min；

T_M——重现期（年），取值 3 年。

设计雨水量根据《室外排水设计规范》（GB50014-2006）（2016 年版）提供的计算公式计算，计算公式如下：

$$Q=q\cdot\psi\cdot F$$

式中：Q——雨水设计流量，L/s；

q——设计暴雨强度（L/（s·hm²））

ψ——径流系数，取ψ=0.9；

F——汇水面积，取 1000m²（可能受污染雨水面积，以厂房周边场地及道路面积计）。

计算得暴雨强度 255.58L/s·ha，初期雨水时间取前 15 分钟，则厂区单次初期雨水量约为 20.7m³/次。建议厂区建设 25m³收集池，以满足暴雨初期雨水收集要求。间歇降雨频次按 5 次/年计，则受污染初期雨水收集量约为 125m³/a。

本项目污染物产生及排放量见表 4-12，水污染物“两本账”核算见表 4-13。

表 4-12 本项目水污染物浓度及产排量

废水名称	废水量 (t/a)	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	治理措施	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	最终排放浓度 mg/L	最终排放量 t/a
生活污水	240	COD	500	0.12	化粪池预处理	350	0.084	50	0.012
		SS	450	0.108		150	0.036	10	0.0024
		NH ₃ -N	30	0.0072		30	0.0072	5	0.0012
		TP	5	0.0012		5	0.0012	0.5	0.00012

表 4-13 水污染物“两本账” (t/a)

污染物名称	产生量	削减量	接管量	最终排放量
废水量	240	0	240	240
COD	0.12	0.108	0.084	0.012
SS	0.108	0.1056	0.036	0.0024
NH ₃ -N	0.0072	0.006	0.0072	0.0012
TP	0.0012	0.00108	0.0012	0.00012

2.2 废水治理措施简述

本项目废水主要包括冷却更换水、初期雨水与员工生活污水。

初期雨水与更换的冷却水主要污染物均为悬浮物，收集后经絮凝沉淀，上清液满足本项目冷却水水质要求，可作为冷却水回用，絮凝沉淀物收集后作为危废委托有资质单位处置，该方式可行。

生活污水包括厕所下水与洗手池下水，均进入经化粪池预处理。厕所采用水冲式，设置 10m³化粪池，委托专人每周清运一次，待后期待管网接通后进入南通海川水务有限公司深度处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 的一级 A 标准后排入黄海。

表 4-14 项目生活污水水质表 单位：mg/L

指标	pH	COD	SS	NH ₃ -N	TP
废水产生浓度	6-9	500	450	30	5
预处理后浓度	6-9	350	150	30	5
污水处理厂接管浓度	6-9	500	400	45	8
南通海川水务有限公司最终排放标准	6-9	50	10	5 (8)	0.5

综上所述，本项目所排废水中主要污染因子为 COD、SS、氨氮、总磷等常规因子，接

管废水中各污染物浓度均符合污水处理厂的接管标准要求。因此本项目水污染控制和水环境影响减缓措施可行。

②依托污水处理设施的环境可行性评价

南通海川水务有限公司（海门区滨海污水处理有限公司）一期3万吨/天污水处理工程首期建设1万吨/d工程，于2010年8月竣工投运。由于目前新区主镇区企业较少，外围乡镇污水管网未全面建设完成，南通海川水务有限公司现日进水量为0.5万吨左右。经海门港新区请示（海港管发〔2015〕101号），市长办公会议同意（第95号，2015年11月25日），对该公司1万吨/天污水处理工程进行分组验收，即按5000吨/天的污水处理能力进行验收。

根据验收报告，厂外污水由进水总管（Φ1500）自西安路进入粗格栅井与进水泵房，在此拦截粗大的颗粒，并提升污水。经过水泵房提升后，污水进入细格栅与曝气沉砂池，用于除去水中的漂浮物、砂粒和大部分油脂。沉砂池出水，重力流至调节池，调节池主要功能是使进入处理装置的污水水质均匀。调节池出水用提升泵提升至A/A/O生物池。A/A/O生物池为本工程的核心处理构筑物，该工程近期共设2座，由厌氧区、缺氧区、好氧区组成。厌氧段能较好地污水水解酸化，以便提高缺氧/好氧的处理效率，污水在其中依次经过厌氧、缺氧、好氧，污水中的CODCr、BOD5等有机物被降解，TP、氨氮及TN也被去除。此外，为保证出水TP稳定达到1.0mg/L以下，自加药间将PAC投加至生物反应池出水处。鼓风机房内鼓风机将空气鼓入A/A/O生物池，为生物池的微生物活动提供氧气。混合液进入二沉池进行泥水分离，二沉池污泥借重力排至污泥泵房，回流污泥泵将回流污泥提升至A/A/O生物池厌氧区，剩余污泥泵将剩余污泥提升至储泥池与初沉污泥混合。二沉池出水最后经过氧化氯消毒处理后至出口泵房进水前池，直接排入纳潮河。

南通海川水务有限公司现有规模为1万t/d。本项目待接管后废水排放进入南通海川水务有限公司排放量0.8m³/d，仅占污水处理厂处理能力的0.00008%，不会对污水厂水量造成冲击负荷，从水量分析也是可行的，且本项目外排污水的污染物指标满足南通海川水务有限公司接管标准要求，COD、SS达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，氨氮、总磷达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1的B级标准，因此从水质上看，项目排放的废水不会对污水厂造成冲击负荷。

因此待南通海川水务有限公司污水管网铺设到位后本项目污水排入污水管网是可行的。

③设项目污染物排放信息

表 4-15 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序	废	污染物	排放去	排	污染治理设施	排	排放口	排放口类型
---	---	-----	-----	---	--------	---	-----	-------

号	水类别	种类	向	放规律	污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	放口编号	设置是否符合要求	
1	生活污水	COD SS NH ₃ -N TP	近期清运, 远期进入城市污水处理厂	间接排放	TW001	生活污水处理系统	化粪池	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或处理设施排放口

表 4-16 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
1	DW001	121.35662 634585188	32.033915 607983204	0.024	城市污水处理厂	间接排放	/	南通海川水务有限公司	pH	6-9
									COD _{CR}	50
									NH ₃ -N	5 (8)
									TP	0.5
									SS	10

注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

表 4-17 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/ (mg/L)
1	DW001	pH	《污水综合排放标准》 (GB8978--1996) 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表 1 中 A 等级 标准	6-9
		COD		500
		NH ₃ -N		45
		TP		8
		SS		400

2.3 废水监测计划

①自行监测

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》（HJ1122—2020）中“单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测，但需要说明排放去向”，本项目待后期接管后仅生活废水排放，无需进行自行监测。

表 4-18 废水污染源监测计划

监测点位		监测项目	监测频次
雨水	雨水排口 YS001	pH、COD、SS	下雨时

②验收监测计划

表 4-19 废水监测因子及频次表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
污水排口 DW001	pH、COD、 NH ₃ -N、TP、SS	2天×(4 次/天)	《污水综合排放标准》（GB8978--1996）三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 A 等级标准
雨水排口 YS001	pH、COD、SS	1天×(1 次/天)	南通市清静下水标准：COD≤40mg/L、SS≤30mg/L

3、噪声

3.1 噪声源强

拟建项目运营后，噪声主要来源于生产过程中设备运行产生的噪声及废气处理设备产生的噪声，噪声源强在 50-85dB 左右，通过采取厂房隔声、基础减震和加强设备维护保养等措施控制。各设备噪声源强见表 4-20。

表 4-20 主要设备噪声源强一览表

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源强 (声压级/ 距声源距离)/ (dB (A) /m)	声源控制措施	空间相对位置/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		
						X	Y	Z				声压级/dB(A)	建筑物外距离	
1	生产车	色母机	52 机	55	基础减	39	9	1	9	9:00-17:00	25	11	1	
2		色母机	52 机	55		43	9	1	9		36	25	11	1
3		色母机	50 机	55		47	9	1	9		36	25	11	1

4	间	色母机	50 机	55	震 、 门 窗 隔 声	51	9	1	9	36		25	11	1
5		色母机	40 机	55		55	9	1	9	36		25	11	1
6		喂料机	/	50		39	6	1	6	35		25	10	1
7		喂料机	/	50		43	6	1	6	35		25	10	1
8		喂料机	/	50		47	6	1	6	35		25	10	1
9		喂料机	/	50		51	6	1	6	35		25	10	1
10		喂料机	/	50		55	6	1	6	35		25	10	1
11		风机	/	80		39	15	1	15	56		25	31	1
12		风机	/	80		43	15	1	15	56		25	31	1
13		风机	/	80		47	15	1	15	56		25	31	1
14		风机	/	80		51	15	1	15	56		25	31	1
15		风机	/	80		55	15	1	15	56		25	31	1
16		切粒机	/	65		39	16	1	16	41		25	16	1
17		切粒机	/	65		43	16	1	16	41		25	16	1
18		切粒机	/	65		47	16	1	16	41		25	16	1
19		切粒机	/	65		51	16	1	16	41		25	16	1
20		切粒机	/	65		55	16	1	16	41		25	16	1
21		水泵	/	75		39	9	1	9	56		25	31	1
22		水泵	/	75		43	9	1	9	56		25	31	1
23		水泵	/	75		47	9	1	9	56		25	31	1
24		水泵	/	75		51	9	1	9	56		25	31	1
25		水泵	/	75		55	9	1	9	56		25	31	1
26		注塑机	/	70		35	6	1	6	54		25	29	1
27		注塑机	/	70		24	6	5	6	54		25	29	1
28		注塑机	/	70		24	10	5	10	50		25	25	1
29		注塑机	/	70		29	6	5	6	54		25	29	1
30		注塑机	/	70		29	10	5	10	50		25	25	1
31		小型母 粒试样 机	35 机	50		34	9	5	9	31		25	6	1
32		水泵	/	75		34	9	5	9	56		25	31	1

33	喂料机	/	50	34	6	5	6	35	25	10	1
34	切粒机	/	65	34	12	5	12	43	25	18	1
35	电热恒温鼓风机干燥机	/	75	39	9	1	9	56	25	31	1
36	电热恒温鼓风机干燥机	/	75	43	9	1	9	56	25	31	1
37	色粉打粉机	/	70	60	7	5	7	53	25	28	1
38	色粉打粉机	/	70	62	7	5	7	53	25	28	1
39	色粉打粉机	/	70	64	7	5	7	53	25	28	1
40	拌料机	/	70	58	9	1	9	51	25	26	1
41	拌料机	/	70	64	9	1	9	51	25	26	1
42	拌料机	/	70	64	7	1	7	53	25	28	1
43	低拌料	/	70	57	7	5	7	53	25	28	1
44	试样拌料机	/	70	55	7	5	7	53	25	28	1
45	自动包装机	/	60	35	9	1	9	41	25	16	1
46	空压机	/	85	61	4	1	4	73	20	53	1
47	冷却塔	100T	80	53	3	1	3	70	20	50	1

注：以车间西墙面与南侧围墙交点为坐标原点，东向为 X 轴正方向，北向为 Y 轴正方向。

3.2 降噪措施

为了减轻设备运行产生的噪声对周围环境的影响，建设方拟采取如下降噪措施：

- (1) 控制设备噪声：在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。
- (2) 设备减振、隔声：高噪声设备安装减震底座。
- (3) 加强建筑物隔声措施：高噪声设备均需安置在室内，利用建筑隔声，并采取隔声、

吸声材料制作门窗、墙体等，防止噪声的扩散和传播，正常生产时门窗密闭，采取隔声措施。

(4) 强化生产管理，确保各类防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。

3.3 达标情况分析

根据资料，以常规的噪声衰减和叠加模式进行预测计算与评价，同时考虑到建设单位采取的控制措施，预测了在正常生产条件下噪声对厂界的影响值：

(1) 噪声预测

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）进行预测计算与评价。

①室内声源等效室外声源声功率级计算

预测厂界噪声值按如下公式预测：

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

式中： L_{p2} —靠近开口处（或窗户）室外 A 声级，dB；

L_{p1} —靠近开口处（或窗户）室内 A 声级，dB；

TL—隔墙（或窗户）A 声级的隔声量，dB；

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

式中： L_w —点声源声功率级，dB；

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， m^2 ； α 为平均吸声系数；

r—声源到靠近围栏结构某点处的距离，m。

②室外噪声点声源衰减预测

本项目仅考虑几何发散衰减，采用如下公式预测：

$$L_{A(r)} = L_{AW} - 20 \lg r - 11$$

式中： $L_{A(r)}$ —距点声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

L_{AW} —点声源 A 计权声功率级，dB；

r—预测点距离声源的距离。

③工业企业噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 事件内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ；则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（ $Leqg$ ）为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中：Leqg—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

t_i—在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M—等效室外声源个数；

t_j—在 T 时间内 j 声源工作时间，s

④噪声预测值 噪声预测值 (Leq) 计算公式为：

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

式中：Leq—预测点的噪声预测值；

Leqg—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

Leqb—预测点的背景噪声值，dB。

通过预测，声环境保护目标噪声预测结果与达标分析见表 4-21。

表 4-21 各预测点声环境影响预测结果

序号	声环境保护目标名称	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
1	N1 (东)	52.7	47.6	60	50	55.5	/	57.3	/	4.6	/	达标	/
2	N2 (南)	51.3	48.1	60	50	57.2	/	58.2	/	6.9	/	达标	/
3	N3 (西)	53.2	47.6	70	55	48.4	/	54.4	/	1.2	/	达标	/
4	N4 (北)	53.7	46.9	60	50	51.7	/	55.8	/	2.1	/	达标	/
5	N5 (东北侧居民点)	51.2	43.2	55	45	25.7	/	51.2	/	0	/	达标	/
6	N6 (东侧居民点)	50.7	42.8	55	45	31.7	/	50.8	/	0.1	/	达标	/
7	N7 (东南侧居民点)	50.1	42.3	55	45	32.6	/	50.2	/	0.1	/	达标	/
8	N8 (南侧居民点)	51.5	43.1	55	45	28.1	/	51.5	/	0	/	达标	/

注：噪声背景值参照《2021 年度南通市生态环境状况公报》中海门 2 类区声环境质量监测结果；夜间不生产。

预测结果表明，本项目运营后，各种噪声通过减振和距离衰减后，东南北三侧厂界预测值能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准，西侧可达 4 类标准，敏感点处噪声可达 1 类标准，不会发生噪声扰民现象，不会对周围环境产生明显影响。

3.4 噪声环境监测计划

本项目完成后，针对全厂高噪声设备分布情况，参照总则要求的频次，提出建设单位厂界噪声自行监测方案如下。

表 4-22 监测点位、项目、频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
噪声污染源自行监测计划	厂界四周外 1m 处	连续等效 A 声级	1 次/季度
噪声污染源验收监测计划	厂界四周外 1m 处	连续等效 A 声级	连续两天，每天昼夜各一次
	最近居民点		

4、固体废弃物

4.1 固废废弃物产生及处置情况

本项目产生的主要固体废弃物为除尘灰、废钙粉、废活性炭、絮凝沉淀物、粉料包装袋、废润滑油、废液压油、空压机含油废水、生活垃圾。

(1) 危险固废

除尘灰：根据工程分析，本项目除尘灰的产生量约 0.179t/a。除尘灰属于“HW12 染料、涂料废物”中“900-200-12 生产、销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的油墨、染料、颜料、油漆（不包括水性漆）”，由企业收集后交有资质的单位处理。

废钙粉：生产不同颜色的颜料色粉前需使用钙粉对搅拌桶进行清洁，使用抹布蘸取钙粉后，擦拭搅拌桶内部表面，根据工程分析，产生的废弃钙粉量约 0.597t/a。废弃钙粉属于“HW12 染料、涂料废物”中“900-200-12 生产、销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的油墨、染料、颜料、油漆（不包括水性漆）”，由企业收集后交有资质的单位处理。

絮凝沉淀物：项目初期雨水、冷却更换水定期絮凝沉淀后回用，产生的沉淀物作为危废管理，经核实，年产生量约 0.1t/a，絮凝沉淀物属于“HW49 其他废物”中“722-006-49 采用物理、化学、物理化学或生物方法处理或处置毒性或感染性危险废物过程中产生的废水处理污泥、残渣（液）”，由企业收集后交有资质的单位处理。

废包装：经核实，企业生产过程中产生的色粉等废包装量约 0.1t/a，属于“HW49 其他废物”中“900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，由企业收集后交有资质的单位处理。

废活性炭：根据前文分析，废活性炭年产生量约 13.92t/a。废活性炭属于“HW49 其他废物”中“900-039-49 烟气、VOCs 治理过程产生的废活性炭”，由企业收集后交有资质的单位处理。

废润滑油：经核实，企业生产过程中设备产生少量废润滑油，约 0.05t/a。属于“HW08

废矿物油与含矿物油废物”中“900-217-08 使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油”，由企业收集后交有资质的单位处理。

废液压油：经核实，企业生产过程中挤出机产生少量废液压油，约 0.05t/a。属于“HW09 废矿物油与含矿物油废物”中“900-218-08 液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油”，由企业收集后交有资质的单位处理。

空压机含油废水：空压机在运转过程中产生一定量的含油废水，约 0.1t/a。属于“HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液”中“900-007-09 其他工艺过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液”，由企业收集后交有资质单位处理。

(2) 生活垃圾

本项目员工 20 人，每人每天的垃圾产生量平均为 0.5kg，年工作天数为 300d，则生活垃圾的产生量为 3t/a，由环卫部门统一清运。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），建设项目副产物产生情况见表 4-23，建设项目营运期固废排放情况见表 4-24，危险废物处理汇总见表 4-25。

表 4-23 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产品名称	产生工序	形态	主要污染成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	除尘灰	废气处理	固	色粉等	0.179	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	废钙粉	清洁桶	固	钙粉、色粉等	0.597	√	/	
3	絮凝沉淀物	循环水处理	固	色粉等	0.1	√	/	
4	废包装	投料	固	色粉等	0.1	√	/	
5	废活性炭	废气处理	固	有机废气	13.92	√	/	
6	废润滑油	设备维护	液	矿物油	0.05	√	/	
7	废液压油	设备维护	液	矿物油	0.05	√	/	
8	空压机含油废水	设备维护	液	油/水混合物	0.1	√	/	
9	生活垃圾	生活	固	废纸等	3	√	/	

表 4-24 建设项目营运期固体废物排放情况汇总表

序号	固废名称	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	估算产生量 (t/a)
1	除尘灰	危险废物	废气处理	固	色粉等	《固体废物鉴别标准 (GB34330-2017)	T	HW12	900-20-12	0.179
2	废钙粉		清洁桶	固	钙粉、色粉等		T	HW12	900-20-12	0.597
3	絮凝沉淀物		循环水处理	固	色粉等		T/In	HW49	722-00-6-49	0.1
4	废包装		投料	固	色粉等		T/In	HW49	900-04-1-49	0.1
5	废活性炭		废气处理	固	有机废气		T	HW49	900-03-39-49	13.92
6	废润滑油		设备维护	液	矿物油		T, I	HW08	900-21-7-08	0.05
7	废液压油		设备维护	液	矿物油		T, I	HW08	900-21-8-08	0.05
8	空压机含油废水		设备维护	液	油/水混合物		T	HW09	900-00-7-09	0.1
9	生活垃圾	生活垃圾	生活	固	废纸等	/	/	900-99-9-99	3	

表 4-25 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	除尘灰	HW12	900-200-12	0.179	废气处理	固	色粉等	每周	T	危废分区储存后委托
2	废钙粉	HW12	900-2	0.597	清洁桶	固	钙粉、	每天	T	

			00-12				色粉等			有资质 单位处 置
3	絮凝沉淀物	HW49	722-06-49	0.1	循环水处理	固	色粉等	不定期	T/In	
4	废包装	HW49	900-041-49	0.1	投料	固	色粉等	每天	T/In	
5	废活性炭	HW49	900-039-49	13.92	废气处理	固	有机废气	每50天	T	
6	废润滑油	HW08	900-217-08	0.05	设备维护	液	矿物油	每月	T, I	
7	废液压油	HW08	900-218-08	0.05	设备维护	液	矿物油	每月	T, I	
8	空压机含油废水	HW09	900-007-09	0.1	设备维护	液	油/水混合物	每月	T	

4.2 固体废物影响分析

4.2.1 固废产生情况

项目生产过程中产生的固体废物主要包括：除尘灰、废钙粉、絮凝沉淀物、废包装、废活性炭、废润滑油、废液压油、空压机含油废水等危险废物与生活垃圾。

危险废物交有资质的单位进行处置，生活垃圾委托环卫部门清运。由以上分析可知，建设项目固废均得到有效处置，不会产生二次污染，建设项目固废处置方式可行，对周围环境影响较小。

①危险废物贮存场所（设施）环境影响分析：

本项目产生的危险固废为除尘灰、废钙粉、絮凝沉淀物、废包装、废活性炭、废润滑油、废液压油、空压机含油废水，危险废物均在各产污环节做到分类收集和贮存，避免混入生活垃圾中。在运出厂区之前暂存在专门的危废堆场内。项目在车间二层设置专门的危废暂存间，占地面积为 20m²，存储期小于 12 个月。危废堆场选址所在区域地质结构稳定，地震强度 4 度，满足地震烈度不超过 7 级的要求；危废暂存间底部高于地下水最高水位；本项目危废堆场不位于溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区；本项目危废堆场建在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。危废暂存场所应做好防腐、防渗和防漏处理，四周设置围堰，预防废物泄漏。

综上所述，项目危废堆场选址合理。本项目危险废物收集、贮存过程严格做好防渗、防雨、防漏措施。危险废物贮存处置方式可行，不会造成对环境的二次污染。

②运输过程的环境影响分析：

项目危险废物主要产生于废气处理等工序，危险废物产生后放入专门盛装危险废物的容器中，由带有防漏托盘的拖车转运至危废仓库内，转运过程中易出现由于人为操作失误造成的容器倒翻等情况时，因此，企业应加强培训和管理，转运过程中出现散落、泄漏概率较小，对周围环境影响较小。

项目产生的危险废物按照相应的包装要求进行包装，企业危险废物外运委托有资质的单位进行运输，严格执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物转移联单管理办法》，并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。运输单位在运输本项目危险废物过程中应严格做好相应的防范措施，防止危险废物的泄露，或发生重大交通事故，具体措施如下：

A、采用专用车辆直接从企业将危险废物运送至处理处置单位厂内，运输过程严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关规定。

B、运输途中不设中转站临时贮存，避免危险废物在中转站卸载和装载时发生二次污染的风险，及时由危险废物的产生地直接运送到处理处置单位厂内。

C、在运输前应事先作出周密的运输计划，安排好运输车辆经过各路段的时间，尽量避免运输车辆在交通高峰期通过市区。

D、危险废物运输者应制定事故应急和防止运输过程中发生泄漏、丢失、扬散的保障措施和配备必要的设备，在危险废物发生泄漏时可以及时将危险废物收集，减少散失。

E、运输途中经过敏感点时应减速慢行，若危险废物发生泄漏时应立即采取措施，将危险废物收集，减少危险废物的散失，避免对敏感点造成较大影响。

通过上述分析可知，项目危险废物运输过程中在严格做好相应的防范措施后，对运输路线周围的环境及敏感点影响较小。

③危险废物去向分析：

根据《江苏省人民政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》“严格控制产生危险废物的项目建设，禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目”的要求，建设项目所有危险废物必须落实利用、处置途径。

本项目固体废物均不在项目内进行处理处置，均委托相应的单位进行利用或者处置。一般固体废物尽量交资源回收单位回收利用或一般工业固体废物收集单位处理处置，危险废物交有危险废物处理处置资质的单位转移处理。

南通市危险废物经营单位尚有余量处理建设单位产生的危险废物，部分危险废物处置

单位经营范围及处理能力如下表。

表 4-26 项目周边危废处置单位情况一览表

名称	地址	经营范围	处置能力
如东大恒危险废物处理有限公司	南通市如东县沿海经济开发区	HW02 医药废物, HW03 废药物、药品, HW04 农药废物, HW05 木材防腐剂废物, HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物, HW08 废矿物油与含矿物油废物, HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液, HW11 精(蒸)馏残渣, HW12 染料、涂料废物, HW13 有机树脂类废物, HW16 感光材料废物, HW17 表面处理废物 336-050-17, HW17 表面处理废物 336-051-17, HW17 表面处理废物 336-052-17, HW17 表面处理废物 336-053-17, HW17 表面处理废物 336-054-17, HW17 表面处理废物 336-055-17, HW17 表面处理废物 336-056-17, HW17 表面处理废物 336-057-17, HW17 表面处理废物 336-058-17, HW17 表面处理废物 336-059-17, HW17 表面处理废物 336-060-17, HW17 表面处理废物 336-061-17, HW17 表面处理废物 336-062-17, HW17 表面处理废物 336-063-17, HW17 表面处理废物 336-064-17, HW17 表面处理废物 336-066-17, HW17 表面处废物 900-000-17, HW35 废碱, HW39 含酚废物, HW40 含醚废物, HW45 含有机卤化物废物, HW49 其他废物 900-039-49, HW49 其他废物 900-041-49, HW49 其他废物 900-042-49, HW49 其他废物 900-044-49, HW49 其他废物 900-047-49, HW49 其他废物 900-999-49, HW50 废催化剂 261-151-50, HW50 废催化剂 263-013-50, HW50 废催化剂 275-009-50, HW50 废催化剂 276-006-50	13000t/a
南通润启环保服务有限公司	启东市滨江精细化工园上海路 318 号	焚烧处置医药废物 (HW02)、废药物药品 (HW03)、农药废物 (HW04)、木材防腐剂废物 (HW05)、废有机溶剂与含有机溶剂废物 (HW06)、废矿物油与含矿物油废物 (HW08)、油/水、烃/水混合物或乳化液 (HW09)、精(蒸)馏残渣 (HW11)、染料及涂料废物 (HW12)、有机树脂类废物 (HW13)、新化学物质废物 (HW14)、表面处理废物 (HW17, 仅限 336-050-17、#336-051-17、	25000t/a

		<p>336-053-17、336-055-17、336-060-17、336-067-17、336-068-17、336-069-17、336-101-17)、有机磷化合物废物(HW37)、有机氰化物废物(HW38)、含酚废物(HW39)、含醚废物(HW40)、含有机卤化物废物(HW45)、其它废物(HW49, 仅限 900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、#900-999-49)、废催化剂(HW50, 仅限 261-151-50、261-152-50、#261-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、#900-048-50)</p>	
		<p>微波消毒处理医疗废物【HW01, 感染性废物(831-001-01)、损伤性废物(831-002-01)、病理性废物(831-003-01, 人体器官和传染性的动物尸体等除外)】</p>	<p>3000t/a</p>

危险废物和一般固体废物定期转移，做到固体废物零排放。

4.2.2 固体废物污染防治措施技术经济论证

①贮存场所（设施）污染防治措施及危废暂存区事故风险应急防范措施

固体废弃物在外运处置之前，针对固体废物不同性质，采取在厂区内设置专门的固废仓库分类存放。固体废物贮存场所的面积满足贮存需求，做到贮存时间不超过一年。

项目危险废物的暂存场所应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单要求设置，具体要求如下：

A、地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

B、设施内要有安全照明设施和观察窗口。

C、用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。

D、应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。

E、不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。同时应对危险废物存放设施实施严格的管理：

A、危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。

B、危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。

C、危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

D、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。

本项目危废仓库与危险废物贮存区与苏环办〔2019〕327 号文相符性分析如下：

表 4-27 与苏环办〔2019〕327 号文相符性分析

序号	文件规定要求	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	本项目可能产生的危险废物类别 HW49，密闭贮存在危废仓库内，定期委托资质单位处置	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	危废仓库地面采取防渗措施，四周设导流沟	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	仓库内不同危废分区贮存	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	危险废物贮存区设置在带防雷装置的车间内，仓库密闭，地面防渗处理，设置导流沟、收集槽，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	危险废物均密闭贮存在危废仓库内	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	本项目不涉及废弃剧毒化学品	符合
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）	危废仓库外墙及内部贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌、危险废物信息公开栏、包装识别标签	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、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	危险废物均密闭贮存在危废仓库内	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）	危废仓库内及周边已布设视频监控	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。	本项目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，定位为固体废物，不属于副产品	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	本次环评已提出相关要求	符合

从本项目产生的固废的处置情况来看，各类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。

②运输过程的污染防治措施

项目所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《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中有关的规定和要求。具体如下：

A、危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

B、危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》（交通部令[2005年]第9号）、JT617以及JT618执行。

C、运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照GB18597附录A设置标志。

D、危险废物公路运输时，运输车辆应按GB13392设置车辆标志。

E、危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求：卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备；卸载区应配备必要的消防设备和设施，并

设置明显的指示标志；危险废物装卸区应设置隔离设施。

综上所述，项目危险废物由危险废物处置单位或专业危险废物运输公司负责，按相关规范进行，不会对周围居民及其它敏感点造成不利影响。

③危险废物处置管理要求

项目危险废物均委托给有相应处理资质的单位处理。建设方按照国家有关危险废物的处置规定对危险废物进行处置。主要做好以下几点要求：

A、按国家有关规定申报登记产生危险废物的种类、数量、处置方法。

B、在危险废物的收集和转运过程中采取相应的防火、防爆、防中毒、防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施。贮存的地方有水泥基底，以免污染土壤和地下水，同时具有遮避风雨的顶棚及特殊排水设施。所有贮存危险废物的容器定期检查。

C、在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、场所设置危险废物识别标志。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。

D、转移危险废物，必须按照国家有关规定填写危险废物转移联单，并向危险废物移出地生态环境局报告。

4.3 固体废物影响与防治措施分析小结

通过上述固体废物污染影响与治理措施分析，做好贮存场所防治措施、分类贮存、规范管理，本项目不对外环境排放固体废物，本评价认为建设单位采取的固废治理措施与环境管理要求相符。

5、土壤与地下水

5.1 土壤和地下水污染来源于污染途径

本项目运营期生产过程中不抽取地下水，供水由市政自来水管网供给。由于项目生产涉及危废物质，项目的固废临时存放点必须实行地面硬化及涂层处理，并设顶棚和围墙，达到不扬散、不流失、不渗漏的要求。

项目污染地下水、土壤的途径主要为固废临时存放点地面防渗层破裂，有害物泄漏并渗入地下导致地下水、土壤污染。各类固体废物处理不当，其中有害物质经雨水淋溶、流失，渗入地下导致地下水、土壤污染。

5.2 地下水、土壤环境影响分析

本项目用水均来自当地自来水管网，不自建地下水井。项目无生产废水外排，生活污水经预处理后定期清运，污水管渗漏率极低，因此，生活污水的排放对地下水、土壤的影响有限。

项目所在地不属于生活供水水源地准保护区，不属于国家或地方设立的热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，因此项目生活污水不会对地下水、土壤产生明显影响。

5.3 防治措施

本次评价主要考虑各类污染防治措施运行过程中发生的跑冒滴漏和化粪池的泄露等。当发生上述泄露情况下，污染物可能渗透到含水层对地下水水质造成影响，并通过扩散和渗透作用对周边区域的地下水、土壤环境造成影响。根据项目的地下水、土壤污染影响来源，本报告提出以下污染防治措施：

1) 分区防渗措施防止地下水、土壤污染，项目保护地下水、土壤分区防护措施详见表4-28。

表 4-28 保护地下水分区防护措施一览表

序号	区域		潜在污染源	设施	要求措施
1	重点 防 渗 区	废物暂 存区	危险废物及 中转物	危险废物暂 存地	符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求
		初期雨 水池	散落地面的 色粉等原料	初期雨水池	无裂缝、无渗漏
2	一 般 防 渗 区	生活区	生活污水	化粪池	无裂缝、无渗漏，避免堵塞漫流
			生活垃圾	生活垃圾桶 及生活垃圾 暂存区	设置在车间、办公区室内；生活垃圾暂存区做好防渗措施
		生产区 域	车间	原材料、成品均堆放在厂房或仓库内，不露天堆放	
		废物暂 存区	一般工业固 体废物	堆场	符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）对 I 类工业固体废物堆放要求

2) 厂区内应做好防腐、防渗措施。

3) 对于泄露的物料应有具体防治措施，及时将泄露的物料收集并处理，防止其渗入地下。

4) 采用国际先进的生产工艺和生产设备，进一步提高生产效益和劳动生产率，减少原材料消耗和污染物的排放。同时加强厂区内的计量和计量器具的维护管理，杜绝跑、冒、滴、漏等浪费现象的发生。

5) 保证拟建工程所需的生产及生活用水均由工业区给水管网统一供给，不开采地下水资源。

综上所述，项目营运期不会对项目所在地土壤及地下水水质造成明显的不良影响。

5.4 监测计划

①土壤

对照《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目属于“制造业，其他用品制造，其他”，对应为III类项目，对照“6.2.2 污染影响型”，本项目占地规模属于“小型”（本项目占地面积 2060m²，在≤5hm²范围内），敏感程度为“敏感”（项目东南侧 30m 处为居民），因此根据“表 4 污染影响型评价工作等级划分表”判定本项目土壤评价等级为III级，根据“9.3 跟踪监测”中要求，本项目可不开展土壤跟踪监测。

②地下水

对照《环境影响评价技术导则地下水》（HJ610-2016），本项目属于“N 轻工，116、塑料制品制造，其他”，对应为IV类项目，根据“11.3.2.1 跟踪监测点数量要求”中，本项目无需开展地下水跟踪监测。

6、生态

本项目不涉及。

7、环境风险

7.1 风险调查

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，建设项目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)，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

(1) 项目环境风险潜势初判及评价等级

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目加热使用的液化石油气属于附录 B.1 中规定的风险物质。

7.2 环境风险潜势初判

本项目涉及的原辅材料不存在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中“附录 B 重点关注的危险物质及临界量”所列的危险物质。根据 HJ 169-2018 附录 C，当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q₁，q₂，……，q_n—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁，Q₂，……，Q_n—每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目为环境风险潜势为 I。

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

本项目涉及的环境风险物质主要为各类危险废物，包括除尘灰、废钙粉、絮凝沉淀物、废包装、废活性炭、废润滑油、废液压油。

表 4-29 建设项目 Q 值确定表

序号	风险物质名称	最大储存量 t	临界量 t	Q 值
1	除尘灰	0.179	100	0.00179
2	废钙粉	0.597	100	0.00597
3	絮凝沉淀物	0.1	100	0.001
4	废包装	0.1	100	0.001
5	废活性炭	13.92	100	0.1392
6	废润滑油	0.05	2500	0.00002
7	废液压油	0.05	2500	0.00002
8	空压机含油废水	0.1	2500	0.00004
合计				0.14904

故企业环境风险物质数量与临界量比值 $Q=0.14904 < 1$ ，该项目为环境风险潜势为 I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目风险潜势为 I，可开展简单分析。

表 4-30 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	一	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。见附录 A。

7.3 本项目环境风险源分布及影响途径

①大气：废气处理系统出现故障可能导致废气的非正常排放，废气收集管道发生泄漏或废气处理设施异常，非甲烷总烃、颗粒物直接排入空气中，对局部空气环境质量造成不良影响。

②地表水、地下水：本项目生活污水采用化粪池预处理，存在污染地下水与地表水的风险。

③危险废物储存容器破损发生泄漏，引起火灾、爆炸等事故；泄漏本身污染土壤、地表水、地下水事故。

7.4 风险防范措施

建设单位应结合本项目实际情况，制定一套完善的事故风险防范措施：

①运输、储存及生产过程中风险防范对策与措施

加强原料仓库安全管理，原料入库前要进行严格检查，入库后要进行定期检查，保证其安全和质量，并有相应的标识。严禁火种带入原料仓库，禁止在仓库储存区域内堆积可燃性废弃物。危险废物其在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）规定，危废须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定执行。进货要严把质量关，并加强检修、维护，严禁生产中物料跑、冒、滴、漏现象的发生，电气设备须选用防腐、防爆型，电源绝缘良好，防止产生电火花，接地牢靠，防止产生静电。储存于阴凉、通风良好、不燃结构建筑的库房。远离火源和热源。

②强化管理及安全生产措施

强化安全生产管理，必须制订岗位责任制，严格遵守操作规程，以及国家、地方关于易燃、有害物料的储运安全规定。强化安全生产及环境保护意识的教育，提高职工的素质，加强操作人员上岗前的培训，进行安全生产、消防、环保、工业卫生等方面的技术培训教育。按照《建筑设计防火规范》等规范，落实消防相关配套设施。加强厂区的环境管理，积极做好环保、消防等的预防工作，以最大程度降低了可能产生的环境风险事故。加强个人劳动防护，进入生产区必须穿戴防护服装及防护手套。必须经常检查安全消防设施的完好性，使其处于即用状态，以备在事故发生时能及时、高效率的发挥作用。

③个人防护措施

须保持作业场所清洁与通风，须配备个人防护设施。定期对员工进行身体健康检查，同时公司应将检查结果告知员工，并将体检报告存档。加强员工职业安全培训与教育。

④环保设备防护措施

加强二级活性炭吸附处理装置等日常运行管理；此外，应定期维护废气处理设施确保其正常运行；厂内设置独立的危废仓库，地面涂刷防腐、防渗涂料，防止废液泄露污染土壤及地下水。危险废物其在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 修改单规定。

⑤监控与报警系统配置

按《安全标志》规定在装置区设置有关的安全标志。并按规范在生产区和仓库区配备足够的消防器材。装卸、搬运时应按有关规定进行，做到轻装、轻卸，严禁摔、碰、撞。建立完善的消防设施，设置临时高压水消防系统、火灾报警系统、监控系统等。消防水是独立的稳高压消防水管网，消防水管道沿装置及辅助生产设施周围布置，在管道上按照规范要求配置消火栓。火灾报警系统：全厂采用电话报警，报警至消防局。根据需要设置报警装置。火灾报警信号报至中心控制室，再由中心控制室报至消防局。

为防范和控制项目发生事故时或事故处理过程中产生的物料泄漏和污水对周边水体环境的污染及危害，降低环境风险事故，需设置事故废水收集池收集厂区事故状态下产生的

废水。参照《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》、《消防给水及消防栓系统技术规范》和《化工建设项目环境保护设计规范》，项目需设置符合规范要求事故储存设施对事故情况下废水进行收集。

根据《关于印发<水体污染防控紧急措施设计导则>的通知》（中国石化建标[2006]43号）中有关要求，事故储存设施的总有效容积应满足：

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

式中： $(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值（ m^3 ）。

V_1 为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（ m^3 ），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；

V_2 为发生事故的储罐或装置的消防水量（ m^3 ）， $V_2 = \Sigma(Q_{\text{消}} \times t_{\text{消}})$ ，其中， $Q_{\text{消}}$ 为发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量（ m^3/h ）， $t_{\text{消}}$ 为消防设施对应的设计消防历时（ h ）；

V_3 为发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量（ m^3 ）；

V_4 为发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量（ m^3 ）；

V_5 为发生事故时可能进入该收集系统的降雨量（ m^3 ）， $V_{\text{雨}} = 10 \times q \times F$ ， q 为降雨强度（ mm ），按平均日降雨量计算（ $q_n = q_n/n$ ， q_n 为年平均降雨量， mm ； n 为年平均降雨日数）， F 为必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积（ hm^2 ）。

根据建设单位提供的资料，综合以上公式要求，具体核算如下：

V_1 为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，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。本项目内最大暂存桶为废油液暂存桶，容量为 50L/桶， V_1 取 0.05m^3 。

V_2 为发生事故的储罐或装置的消防水量。

根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（及其 2018 年修改单）火灾危险性分类判定，项目车间属于丙类。

根据《消防给水及消火栓系统技术规范》消防栓设计流量，本项目仓库和厂房高度均小于 24m，室内消防栓最小设计流量是 10L/s，火灾延续时间按 0.5h 计，则消防用水量约 36m^3 ，产污系数按 0.9 计，故本项目发生火灾时一次消防废水量为 33m^3 。

V_3 为发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量。本项目厂区、车间、及雨水管道可封堵部分消防废水，合计约为 20m^3 ，则 $V_3 = 20\text{m}^3$ 。

V_4 为发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，取 $V_4 = 0\text{m}^3$ 。

V_5 为发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 。参照海门区气象台 2022 年 1 月

8日发布的海门气候概况，海门区平均降水量为1085.4毫米，平均降雨日数134.2天，厂区雨水汇水面积取1000m²，计算发生事故时可能进入该收集系统的降雨量V5为8.09m³。

根据以上关于事故储存设施总有效容积计算公式，可以计算得出V总=(V1+V2-V3)+V4+V5=(0.05+33-20)+0+8.09=21.14m³，本评价建议在厂区位置最低处设置单独的25m³收集池，与厂区雨水管道连接，用于防止发生事故时的消防废水不会溢流进入外环境。发生事故后，厂区内事故废水不得直接外排，须委托有资质单位处理。

⑥根据《建设项目环境风险评价技术导则 HJ169-2018》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/T 3795—2020)风险管理的要求，编制突发环境事件应急预案并定期演练。突发事故应急预案，内容包括：设立应急组织机构、人员；配备应急救援保障物资；应急环境监测、抢险、救援及控制措施；制定和实施应急培训计划；定期进行公众教育和信息发布。

⑦制定应急监测计划

应急监测计划包括事故的规模、事态发展的趋向、事故影响边界、气象条件、污染物浓度和流量及污染物质滞留区等。具体监测任务视事故发生状况进一步确定。

水应急监测：厂区污水排口设置采样点，监测因子为pH、COD、氨氮等。

大气应急监测：厂界、厂界上风向、下风向敏感目标设置采样点，监测因子为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物等。

7.4 环境风险评价结论

综上所述，本项目存在一定潜在事故风险，要加强风险管理，并对员工进行岗位培训，定期考核，以确保风险管理体系有效运作。企业应认真落实各种风险防范措施，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施和应急预案，应急预案应按照《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)制定并定期进行演练。本项目采取各项环境风险防范措施情况下表，项目环境风险影响可控。

8、电磁辐射

本项目不涉及。

9、污染物两本账汇总表

表 4-31 拟建项目污染物产生量、削减量、排放量两本账汇总表

种类	污染物名称		产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)
废气	有组	非甲烷总烃	1.319	1.246	0.073
	织	颗粒物	0.183	0.179	0.004
	无组	非甲烷总烃	0.081	0	0.081

	织	颗粒物	0.02	0	0.02	
种类	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)		
				接管量	排入外环境量	
废水	废水量	240	0	240	240	
	COD	0.12	0.108	0.084	0.012	
	SS	0.108	0.1056	0.036	0.0024	
	NH ₃ -N	0.0072	0.006	0.0072	0.0012	
	TP	0.0012	0.00108	0.0012	0.00012	
种类	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)		
				接管量	排入外环境量	
固废	除尘灰	0.179	0.179	0		
	废钙粉	0.597	0.597	0		
	絮凝沉淀物	0.1	0.1	0		
	废包装	0.1	0.1	0		
	废活性炭	13.92	13.92	0		
	废润滑油	0.05	0.05	0		
	废液压油	0.05	0.05	0		
	空压机含油废水	0.1	0.1	0		
	生活垃圾	3.29	3.29	0		

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	风冷+过滤棉	60 mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)、 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572— 2015)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)
		颗粒物	+活性炭吸附	20 mg/m ³	
		苯乙烯	+20m 排气筒	20 mg/m ³	
	DA002	颗粒物	布袋除尘 +20m 排气筒	20 mg/m ³	
	厂界	非甲烷 总烃	车间通风	4 mg/m ³	
		臭气浓 度	车间通风	20 (无量纲)	
		颗粒物	车间通风	0.5 mg/m ³	
	厂房外	非甲烷 总烃	车间通风	6mg/m ³ (监控 点处 1h 平均浓 度值)	
				20mg/m ³ (监控 点处任意一次 浓度值)	
	地表水	生活污水	pH	化粪池	
COD			500mg/L		
SS			400mg/L		
NH ₃ -N			450mg/L		
TP			8mg/L		
声环境	公辅设备及生 产设备	L _{aeq}	采用低噪声 设备, 建筑隔 声, 基础减 振。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 《GB12348-2008》2类标准	
电磁辐射	/	/	/	/	

固体废物	项目固体废物分类储存。危险废物妥善储存于危废仓库后委托有资质单位清运处置，固废零排放。
土壤及地下水污染防治措施	<p>1) 分区防渗措施防止地下水、土壤污染。</p> <p>2) 厂区内应做好防腐、防渗措施。</p> <p>3) 对于泄露的物料应有具体防治措施，及时将泄露的物料收集并处理，防止其渗入地下。</p> <p>4) 采用国际先进的生产工艺和生产设备，进一步提高生产效益和劳动生产率，减少原材料消耗和污染物的排放。同时加强厂区内的计量和计量器具的维护管理，杜绝跑、冒、滴、漏等浪费现象的发生。</p> <p>5) 保证拟建工程所需的生产及生活用水均由工业区给水管网统一供给，不开采地下水资源。</p>
生态保护措施	/
环境风险防范措施	加强原料仓库管理，远离火源与热源；制定岗位责任制，强化安全教育与环境教育，加强岗前培训，配备个人防护设施，定期维护污染防治设施，完善厂区内消防系统、火灾报警系统、监控系统等，编制突发环境事故应急预案并定期演练，在厂区地势最低处设置 25m ³ 收集池用于防止发生事故时的消防废水溢流进入外环境。
其他环境管理要求	<p>①严格执行“三同时”制度</p> <p>在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染治理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。</p> <p>②建立环境报告制度</p> <p>应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向审批部门申报。</p> <p>③健全污染治理设施管理制度</p> <p>建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台帐。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施。</p> <p>④设立环境目标管理责任制和奖惩条例</p> <p>建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成</p>

	<p>环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚。在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。</p> <p>⑤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。</p> <p>⑥完善排污口规范化设置，各排污口的设置和管理应按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的有关规定规范化设置，废气排口应设置便于采样、监测的采样口与采样平台，采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》的要求。</p>
--	---

六、结论

本项目符合国家和地方产业政策和生态红线保护管控要求，建成后有一定的社会、经济效益；在认真落实各项污染治理措施的情况下，大气污染物、水污染物、噪声均可实现达标排放，固体废物可实现零排放；项目投产后，对周边环境的影响较小，环境风险事故发生概率较低。因此在下一步的工程设计和建设中，如能严格落实建设单位既定的污染防治措施和本报告表中提出的各项环境保护对策建议，从环保角度分析，江苏云德塑料科技有限公司年产 150 吨高级注射色母、100 吨高级吹膜色母、50 吨专用色母新建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

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃 （有组织）	/	/	/	0.073t/a	/	0.073t/a	+0.073t/a
	颗粒物 （有组织）	/	/	/	0.004t/a	/	0.004t/a	+0.004t/a
	非甲烷总烃 （无组织）	/	/	/	0.081t/a	/	0.081t/a	+0.081t/a
	颗粒物 （无组织）	/	/	/	0.02 t/a	/	0.02t/a	+0.02t/a
废水	水量	/	/	/	240 t/a	/	240 t/a	+240 t/a
	COD	/	/	/	0.084 t/a	/	0.084 t/a	+0.084 t/a
	SS	/	/	/	0.036 t/a	/	0.036 t/a	+0.036 t/a
	氨氮	/	/	/	0.0072 t/a	/	0.0072 t/a	+0.0072 t/a
	TP	/	/	/	0.0012 t/a	/	0.0012 t/a	+0.0012 t/a
危险废物	除尘灰	/	/	/	0.179 t/a	/	0.179 t/a	+0.179 t/a

	废钙粉	/	/	/	0.597 t/a	/	0.597t/a	+0.597t/a
	絮凝沉淀物	/	/	/	0.1 t/a	/	0.1 t/a	+0.1 t/a
	废包装	/	/	/	0.1 t/a	/	0.1 t/a	+0.1 t/a
	废活性炭	/	/	/	13.92 t/a	/	13.92 t/a	+13.92 t/a
	废润滑油	/	/	/	0.05 t/a	/	0.05 t/a	+0.05 t/a
	废液压油	/	/	/	0.05 t/a	/	0.05 t/a	+0.05 t/a
	空压机含油 废水	/	/	/	0.1 t/a	/	0.1 t/a	+0.1 t/a
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	3.29 t/a	/	3.29 t/a	+3.29 t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

编制单位和编制人员情况表

项目编号			
建设项目名称			
建设项目类别			
环境影响评价文件类型			
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）			
统一社会信用代码			
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）			
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）			
统一社会信用代码			
三、编制人员情况			
1.编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
2.主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字

注：该表由环境影响评价信用平台自动生成