建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项　目　名　称：	年产 1000 吨电子及建材封装材料项目
建设单位（盖章）：	南通市超行星新材料科技有限公司
编　制　日　期：	2022 年 4 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 1000 吨电子及建材封装材料项目		
项目代码	2202-320684-89-01-673222		
建设单位联系人	梁生江	联系方式	18913677766
建设地点	南通市海门区正余镇浩盛路 666 号		
地理坐标	（121 度 18 分 46.559 秒，32 度 3 分 32.254 秒）		
国民经济 行业类别	C3985 电子专用材料制造	建设项目 行业类别	三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39,81 电子元件及电子专用材料制造 398，电子专用材料制造（电子化工材料制造除外）
建设性质	☑新建（迁建） ☐改建 ☐扩建 ☐技术改造	建设项目 申报情形	☑首次申报项目 ☐不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 ☐重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案)部门(选填)	海门区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	海行审备〔2022〕510 号
总投资（万元）	800	环保投资（万元）	10
环保投资占比(%)	1.25%	施工工期	1 个月
是否开工建设	☑否 ☐是：_____	用地（用海） 面积（m^2）	1400
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		

其他符合性分析	**1、“三线一单”相符性分析** （1）生态保护红线相符性 ①国家级生态保护红线：对照《江苏省国家级生态保护红线规划（2018）》，本项目不在国家级生态保护红线范围内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划（2018）》相关要求。 ②生态空间管控区域：对照《江苏省生态空间管控区域规划》和《南通市海门区生态空间管控区域优化调整方案》，与本项目最近的生态空间管控区域为通吕运河（海门市）清水通道维护区，根据调整方案，通吕运河（海门区）清水通道维护区：正余镇镇区北岸调整至岸线外 20 米。本项目距离通吕运河北岸 225m，不在其生态空间管控区域范围，不会导致海门区生态空间管控区域生态服务功能下降，符合生态空间管控区域保护规划。生态空间管控区域图见附图 4。 （2）环境质量底线相符性 根据 2021 年南通市生态环境状况公报，海门区除 O_3 外的其他基本污染物均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。为进一步改善环境质量，南通市人民政府持续深入开展大气污染治理。实施燃煤控制，在用煤量实现减量替代的前提下，扩建热电项目，加强供热管网建设。治理工业污染，实施超低排放改造，以家具制造行业为重点进行整治，推进油烟净化和在线监控设施建设。防治移动污染源，推广使用 200 辆新能源汽车，淘汰 500 辆高污染车辆。划定禁止高排放非道路移动机械使用区域。整治面源污染、全面推行“绿色施工”，建立扬尘控制责任制，深化秸秆“双禁”，强化“双禁”工作力度。采取上述措施后，南通市大气环境质量状况可以得到进一步改善；地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。项目建成后，废气、废水、噪声及固废均有效处置，对周边环境影响较小，不会降低所在地的环境功能质量，符合环境质量底线要求。 （3）资源利用上线相符性 本项目利用房东现有闲置空厂房进行建设，不占用新的土地资源，能源电、水消耗较少，本项目不会突破当地资源利用上线。 （4）生态环境准入清单相符性 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、废水、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。”本项目位于南通市海门区正余镇浩盛路 666 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 1-1。

表 1-1 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性

管控类别	重点管控要	相符性分
	一、长江流域	
空间布局约束	1. 始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2. 加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3. 禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目：禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。 4. 强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年））《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目 5. 禁止新建独立焦化项目。	本项目为 C3985 电子专用材料制造，厂址不在国家级生态红线内，不在江苏省生态空间管控区内，不属于石油化工等规定对的禁止项目，不涉及码头，不属于独立焦化项目。
污染物排放管控	1. 根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 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体系，加快改善长江水环境质量。	本项目建成后大气达标排放，固废零排放，项目申领排污许可证后方可正式投产，且项目不设长江入河排污口。
环境风险	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、	本项目建成后危险废物委托有资质的单位处

防控	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。	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，本项目不在饮用水水源保护区内。
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 C3985 电子专用材料制造，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。	本项目成后废气达标排放，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、浒苔绿测、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。
资源利用效率要求	至 2020 年，大陆自然岸线保有率不低于 37%，全省海岛自然岸线保有率不低于 2%。	本项目不新增岸线要求，满足资源利用效率要求。

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。

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）相符性分析如下：

表 1-2 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	本项目不属于淘汰类、禁止类产业，不涉及禁

		〕35 号）等文件要求。 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《南通市工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。 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。 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。	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。
	污染物排放管控	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。 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）。 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。	本项目废气无组织排放，无需进行总量平衡。
	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）。 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	本项目建成后企业内储备有足够的环境应急物资，

	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。 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。	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.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。 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。 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。	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。

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。

4、与关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》的通知（长江办[2022]7 号）相符性分析

对照关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的通知（长江办[2022]7号），本项目位于南通市海门区正余镇浩盛路666号，主要生产房产配件，不在长江经济带发展负面清单指南提出的河道利用与岸线开发、区域活动以及产业发展禁止范畴内，因此符合指导意见要求。

5、与“市委办公室市政府办公室 印发《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》的通知”（通办〔2021〕59 号）相符性分析

对照《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》，主要针对纺织印染、装备制造、电子信息、船舶海工、造纸、非金属制品、化工、电力与热力供应八大重点行业推进绿色发展，本项目属于C3985 电子专用材料制造，不在上述八大行业中，本项目废气、废水均处理达标后排放，固废零排放，因此，本项目与

“市委办公室市政府办公室印发《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》的通知”（通办〔2021〕59号）相符。

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》（环环评〔2021〕45 号）相符性分析

本项目属于 C3985 电子专用材料制造，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），不属于文件中所列的“两高”行业，因此，本项目建设与《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》（环环评〔2021〕45 号）相符。

7、与《南通市海门区“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相关环保政策的相符性分析

对照《关于印发《南通市海门区“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的通知》（海政办发〔2021〕85 号），本项目位于南通市海门区正余镇浩盛路 666 号，属于重点管控单元。

表 1-3 与南通市海门区“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）执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。 （2）优先引入：生物医药、新材料、高端机电等主导产业。 （3）禁止引入：列入《环境保护综合名录》中的“双高”项目。提升发展区（转型发展新材料）严禁在海门灵甸工业集中区内新、改、扩建化工企业和化工项目。高端机电片区禁止引入纯电镀项目；生物医药科创园禁止引入使用传染性或潜在传染性材料的实验室及项目；禁止引入 P3、P4 生物安全实验室、转基因实验室等环境风险较大、污染重的研发项目。 （4）提升发展区化工重点监测点在不新增供地和污染物排放总量的情况下可以实施产业政策鼓励类、允许类的技术改造项目。 （5）加强沿江堤防生态公益林的保护，加强集中区与居民集中区之间的绿化隔离带建设，集中区内基本农田区域不得开发建设。	本项目为C3985 电子专用材料制造，不在禁止引入的类别内，符合重点管控要求。
污染物排放管控	（1）严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。 （2）园区污染物排放总量按照规划和规划环评及其审查意见的要求进行管控。 （3）新建排放二氧化硫、氛氧化物、烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行现役源 2 倍削减量替代”，建议改成“新、改、扩建排放烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行现役源 2 倍削减量替代或关闭类项目 1.5 倍削减量	本项目无需进行总量平衡。

	替代。	
环境风险防控	（1）园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。 （2）生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企业事业单位，应当采取风险防范措施，并根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的要求编制环境风险应急预案，防止发生环境污染事故。 （3）加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	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。
资源利用效率要求	（1）禁止新建、改扩建采用高污染燃料的项目。 （2）建设项目清洁生产水平须达到国家清洁生产标准的国内先进水平或满足清洁生产评价指标体系中的清洁生产企业要求。	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；同时生产过程不涉及地下水开采，满足资源利用要求。

因此，与《关于印发《南通市海门区“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的通知》（海政办发〔2021〕85 号）要求相符。

8、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 C3985 电子专用材料制造，不在《南通市海门区重点行业转型升级和绿色发展工作方案》规定的重点行业内，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

建设内容

南通市超行星新材料科技有限公司成立于2022年2月17日，主要从事电子及建材封装材料的生产与销售，企业投资800万元租赁南通浩大精密合金带材有限公司位于南通市海门区正余镇浩盛路666号的现有闲置空厂房，购置行星机、混合机、压料机、三联辊、捏合机、脱水机等设备，建设年产1000吨电子及建材封装材料项目。

根据《中华人民共和国环境影响评价法（2018修正版）》、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第682号）的规定，南通市超行星新材料科技有限公司委托我单位开展本项目的环境影响评价工作。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（部令第16号），本项目属于“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业39，81电子元件及电子专用材料制造398，电子专用材料制造（电子化工材料制造除外）”，应该编制环境影响报告表。我单位接受委托后，认真研究了该项目的相关资料，并进行实地踏勘和现场调研，收集和核实了有关材料。根据相关技术规定，开展了该项目的环境影响评价工作，编制该项目环境影响报告表。

1、主体工程

本项目主体工程依托已租赁厂房，建筑面积为1400㎡，企业拟购置行星机、混合机、压料机、三联辊、捏合机、脱水机等设备，原辅材料为：白碳黑、氧化铝、碳酸钙、碳黑、二甲基硅油、防水剂、聚异丁烯、环氧树脂、阻燃填料，工艺过程：加料、捏合、三辊、脱水、加料、行星、出料、包装。项目建成后可形成年产1000吨电子及建材封装材料的生产能力。本项目主体工程内容见表2-1。

表2-1 建设项目主体工程内容一览表

类别	建设名称	建设内容及规模	备注
主体工程	生产车间	1400㎡	生产用房

2、公辅工程

2.1 供水

本项目用水主要为生活用水，由区域自来水厂供给（本项目供水依托房东现有供水管网，供水管规格为DN150～DN1000），供水水压应满足最不利点水压不低于0.28MP的要求，供水水质严格执行《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）。本项目所在区域的供水管网已铺设到位。

生活用水：拟建项目新增劳动定员人数约为10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150L/（人·d），则用水量约450t/a，依托出租方现有，现有供水管网（DN400mm）可以满足需求。

2.2 排水

本项目废水主要为生活废水360t/a，经化粪池预处理后，接管（DN400mm）至南通海川水务有限公司集中处理，尾水排入纳潮河（本项目污水排口责任主体为南通市超行星新材料科技有限公司）。

2.3 用电

本项目总用电量为20万kW·h/a，设备仅使用电作为动力，由市政电网集中供给（本项目供电依托房东现有电网）。

3、储运工程

3.1 仓储

本项目所用成品分别储存于成品仓库内，成品仓库面积120m^2，原辅料储存于原料仓库内，原料仓库面积120m^2。储存于阴凉、通风的库房，远离火种，不宜大量储存或久存。仓库内采用照明、通风设备。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。

3.2 运输

本项目运输分厂外运输和厂内运输两部分。厂外运输的任务是将原辅材料等运到库房内以及将成品和废料运送出厂，厂外运输主要为汽车运输。厂内运输主要采用叉车运输，厂内运输的任务则是完成全厂各生产环节之间的物料周转。

4、环保工程及依托情况

本项目环保工程一览表如下：

表 2-2 本项目环保工程一览表

类别	建设名称	建设内容及规模	备注
环保工程	废气治理设备	2 个袋式除尘器（2000m^3/h）	新建
	废水治理设备	生活污水进化粪池*（5m^3）预处理后接管至南通海川水务有限公司	依托出租方现有，可以满足职工生活污水预处理要求
	固废治理	固废分类收集，在厂房东南角设置一般固废堆场（20m^2）、在厂房东南角设置危废暂存间（10m^2）、垃圾桶 1 个	新建
	噪声治理	基础设施减振、厂房隔声	新建

	*：责任主体为南通市超行星新材料科技有限公司。 **5、主要产品及产能** 本项目主要产品及产能见表 2-3。

表 2-3 本项目主要产品产能一览表

序号	主要生产单元名称	主要工艺名称	生产设施名称	生产设施编号	设施参数				其他设施信息	产品名称	产品设计产能	计量单位	设计年运行时间（h）	其他产品信息	其他工艺信息
					参数名称	设计值	计量单位	其他设施参数信息							
1	电子、建材封装材料生产单元*	行星	行星机	MF0001	生产能力	0.1	t/h	/	/	电子、建材封装材料	1000	t/a	4800	/	/
		行星	行星机	MF0002	生产能力	0.1	t/h	/	/						
		行星	行星机	MF0003	生产能力	0.1	t/h	/	/						
		行星	行星机	MF0004	生产能力	0.1	t/h	/	/						
		加料	混合机	MF0005	生产能力	0.8	t/h	/	/						
		出料	压料机	MF0006	生产能力	0.38	t/h	/	/						
		三辊	三联辊	MF0007	生产能力	0.4	t/h	/	/						
		捏合	捏合机	MF0008	生产能力	0.4	t/h	/	/						
		脱水	脱水机	MF0009	生产能力	0.42	t/h	/	/						
2	废气处理单元	废气处理工艺	袋式除尘器	MF0010	风量	2000	m^3/h	/	/	/	/	/	/	/	/
			袋式除尘器	MF0011	风量	2000	m^3/h	/	/	/	/	/	/	/	/

*：本项目主要生产工艺为：加料、捏合、三辊、脱水、加料、行星、出料、包装。

建设内容

6、主要生产设备

表 2-4（1） 项目主要设备清单一览表

序号	设备名称	对应生产工段	型号	数量（台）	年工作时间（h）	生产能力 t/h
1	行星机	行星	600L	4	4800	0.4
2	压料机	出料	600L	1	4800	0.38
3	三联辊	三辊	SM260	1	4800	0.4
4	捏合机	捏合	500L	1	4800	0.4
5	脱水机	脱水	500L	1	4800	0.42
6	混合机	加料	500L	1	1800	0.8

表 2-4（2）项目生产设备与产能匹配性分析一览表*

序号	设备名称	设备数量	生产能力（t/h）	年工作时间	设计年产能（t/a）	年产能（t/a）
1	行星机	4	0.1	4800h	1920	1000
2	压料机	1	0.38	4800h	1824	
3	三联辊	1	0.4	4800h	1920	
4	捏合机	1	0.4	4800h	1920	
5	脱水机	1	0.42	4000h	1600	
6	混合机	1	0.8	1600h	1280	

*：相符性分析：根据上表，本项目设备设计产能能够满足本项目生产需求。

7、主要原辅材料

表 2-5 项目主要原辅材料一览表

序号	名称	主要成分、规格	年耗量 t/a	储存量 t/a	存储方式	备注
1	白碳黑	粉末状	12	2	袋装	汽运、外购
2	氧化铝	粉末状	10	2	袋装	汽运、外购
3	碳酸钙	粉末状	735	100	袋装	汽运、外购
4	碳黑	粉末状	1	0.5	袋装	汽运、外购
5	二甲基硅油	/	142	15	桶装	汽运、外购
6	防水剂	/	22	3	桶装	汽运、外购
7	聚异丁烯	/	22	3	袋装	汽运、外购
8	环氧树脂	/	45	5	袋装	汽运、外购
9	阻燃填料	三聚氰胺氰尿酸盐 99.5%、氰尿酸 0.2%、三聚氰胺 0.1%、水份 0.2%	11	2	袋装	汽运、外购

表 2-6 主要原辅材料理化性质一览表

序号	化学名称	理化性质	毒理性质
1	白碳黑	白炭黑，白色粉末状X-射线无定形硅酸和硅酸盐产品的总称，主要是指沉淀二氧化硅、气相二氧化硅和超细二氧化硅凝胶，也包括粉末状合成硅酸铝和硅酸钙等。白炭黑是多孔性物质，其组成可用$SiO_2 \cdot nH_2O$表示，其中nH_2O是以表面羟基的形式存在。能溶于苛性碱和氢氟酸，不溶于水、溶剂和酸（氢氟酸除外）。耐高温、不燃、无味、无嗅、具有很好的电绝缘性。	/
2	氧化铝	氧化铝，化学式Al_2O_3。是一种高硬度的化合物，熔点为2054℃，沸点为2980℃，在高温下可电离的离子晶体，常用于制造耐火材料。 不溶于水，易溶于强酸强碱，密度3.5-3.9g/cm^3，白色无定型粉状物。	/
3	碳酸钙	白色固体状，无味、无臭。有无定型和结晶型两种形态。结晶型中又可分为斜方晶系和六方晶系，呈柱状或菱形。相对密度2.71。825～896.6℃分解，在约825℃时分解为氧化钙和二氧化碳。熔点1339℃，10.7MPa下熔点为1289℃。难溶于水和醇。	/
4	碳黑	碳黑是一种无定形碳。是一种轻、松而极细的黑色粉末，表面积非常大，范围从10~3000m^2/g，是含碳物质（煤、天然气、重油、燃料油等）在空气不足的条件下经不完全燃烧或受热分解而得的产物。由天然气制成的称“气黑”，由油类制成的称“灯黑”，由乙炔制成的称“乙炔黑”。此外还有“槽黑”“炉黑”。按炭黑性能区分有“补强炭黑”“导电炭黑”“耐磨炭黑”等。可作黑色染料，用于制造中国墨、油墨、油漆等，也用于做橡胶的补强剂。	/
5	二甲基硅油	二甲基硅油为无色透明粘稠液体。无味、无臭、无毒。分子式为CH3[Si(cH3)2]nSi(CH3)3。长期使用温度范围-50～180℃，在隔绝空气条件下或在惰性气体中可在200℃下长期使用。粘度系数0.31～0.61。表面张力1.59～2.15×10-4N/cm。介电常数 (23℃，100Hz)2.18～2.17。体积电阻率(23℃)1.0×1014～1.0×1016Ωcm3。介质损耗角正切值(23℃，100Hz)0.00002～0.00004。击穿电压强度13.7～17.7kV/mm。溶于苯、甲苯、二甲苯、乙 醚，部分溶于乙醇、丁醇、丙酮，不溶于环己醇、甲醇、石蜡油、植物油。具有优异的憎水防潮性、良好的透光性、化学稳定性。广泛用于绝缘、耐热、防湿填充剂，高效消泡剂、脱模剂、润滑剂和表面处理剂。由八甲基环四硅氧烷与六甲基二硅氧烷在浓硫酸或四甲基氢氧化铵催化剂作用下反应制取。	/
6	三聚氰胺氰尿酸盐	CAS号：37640-57-6，分子量：255.2，白色无气味粉末。熔点：约350℃，分子式：$C_6H_9N_9O_3$，在室温条件下稳定。密度（20℃）：1653kg/m^3，分解温度：350℃，自燃温度：＞400℃。	LD50（经口，大鼠）：240mg/kg。
7	三聚氰胺	三聚氰胺俗称密胺、蛋白精，是一种三嗪类含氮杂环有机化合物，被用作化工原料。它是白色单斜晶体，几乎无味，微溶于水（3.1g/L 常温），可溶于甲醇、甲醛、乙酸、热乙二醇、甘油、吡啶等，不溶于丙酮、醚类，相对密度（水=1）：1.573316，不可燃。对身体有害，不可用于食品加工或食品添加物。在 354℃的情况下分解。	/
8	氰尿酸	氰尿酸又名三聚氰酸。白色结晶，从水中析出，带两个结晶水。味微苦，基本无毒，能溶于热水，微溶于冷水，水溶液呈酸性，	小鼠经口 LD_{50}3400mg/k

		能溶于氢氧化钾和氢氧化钠的水溶液，不溶于冷的醇、醚、苯等有机溶剂。密度 2.50g/cm^3（无水），相对密度 1.768（0℃），氰尿酸基本无毒，但其受热超过 360℃分解放出剧毒的氰化物。	g，大鼠经口 LD_{50}7700mg/kg
9	聚异丁烯	聚异丁烯是由异丁烯经正离子聚合制得的聚合物，其分子量可从数百至数百万。它是一种典型的饱和线型聚合物。	/
10	环氧树脂	环氧树脂具有仲羟基和环氧基，仲羟基可以与异氰酸酯反应。环氧树脂作为多元醇直接加入聚氨酯胶黏剂含羟基的组分中，使用此方法只有羟基参加反应，环氧基未能反应。用酸性树脂的羧基，使环氧开环，再与聚氨酯胶黏剂中的异氰酸酯反应。还可以将环氧树脂溶解于乙酸乙酯中，添加磷酸加温反应，其加成物添加到聚氨酯胶黏剂中，可使胶的初黏、耐热性以及水解稳定性等都得到提高。还可用醇胺或胺反应生成多元醇，在加成物中有叔氮原子的存在，可加速NCO反应。用环氧树脂作多羟基组分结合了聚氨酯与环氧树脂的优点，具有较好的粘接强度和耐化学性能，制造聚氨酯胶黏剂使用的环氧树脂一般采用EP-12、EP-13、EP-16和EP-20等品种。	无毒

8、水平衡

本项目用水由市政给水管网供给，项目无生产废水、无车间保洁用水产生，生活污水1经化粪池预处理后接管至南通海川水务有限公司，尾水排入纳潮河。

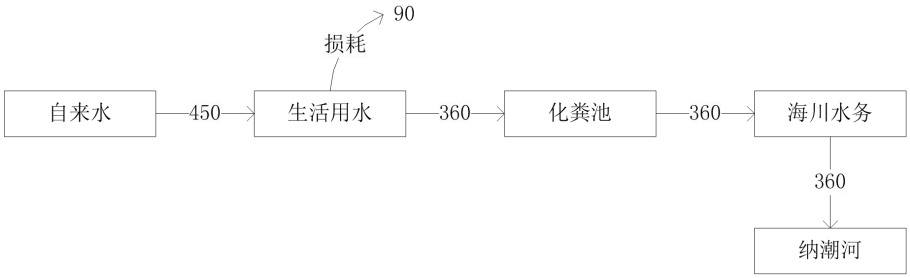

图2-1 本项目水平衡图（t/a）

9、劳动定员及工作制度

本项目员工10人，实行两班工作制，8h/班，年工作天数300d，年工作4800h。

11、厂区平面布置

本项目位于南通市海门区正余镇浩盛路666号，生产车间入口位于车间南侧，原料仓库及成品仓库位于车间西侧，一般固废仓库及危废仓库位于车间东北角，厂房布置设计符合设计规范，交通方便，布置合理，能够满足项目生产要求和相关环保要求，厂区平面布置详见附图3。

12、企业周边概况

本项目位于南通市海门区正余镇浩盛路666号，项目所在地南侧为房东其他厂房、通吕线、昌盛村居民、通吕运河，西侧为房东其他厂房、农田、昌盛村居民，北侧为房东其他厂房、农田、昌盛村居民，东侧为农田、昌盛村居民。

工艺流程和产排污环节

1、生产工艺流程图

本项目生产工艺流程图如下：

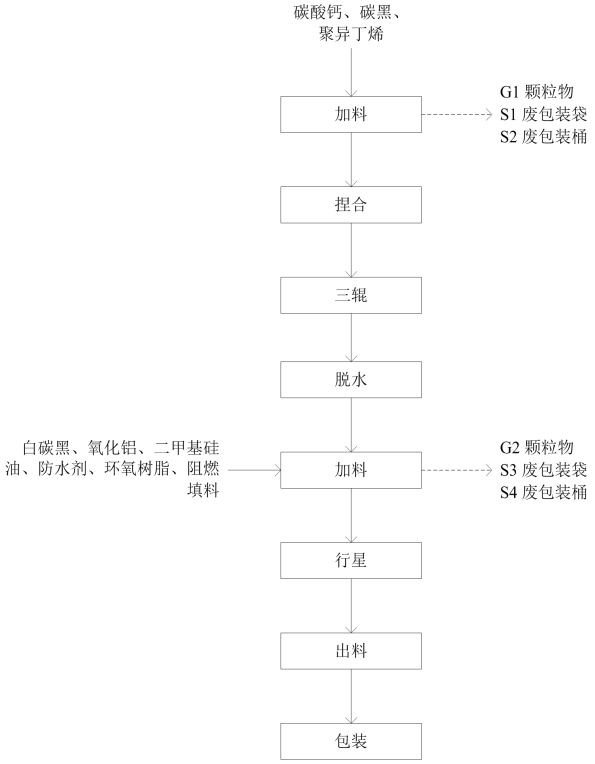

图 2-2 生产工艺流程及产污环节示意图

工艺简述：

（1）加料：将碳酸钙、碳黑、聚异丁烯按照一定比例进行称重，然后经粉料传送装置输送至粉料混合机进行机械混合，将所有的原辅材料充分混匀，加料工序每日工作时长以 6h 计。该过程有 G1 颗粒物、S1 废包装袋、S2 废包装桶产生。

（2）捏合：加料后，对上述投加的原辅料利用捏合机进行捏合工序，该过程常温进行，因此不会产生有机废气。

（3）三辊：把混合后的物料放到设备中通过三个辊筒对物料进行研磨，研磨在密闭环境中进行，期间无污染物产生。

（4）脱水：通过脱水机电加热至 40~50℃脱去粉剂中的水分，温度较低，无其他挥发气体产生。

（5）加料：将白碳黑、氧化铝、二甲基硅油、防水剂、环氧树脂、阻燃填料、按照一定比例进行称重，然后经粉料传送装置输送至粉料混合机进行机械混合，将所有的原辅材料充分混匀，加料工序每日工作时长以 6h 计。该过程有 G2 颗粒物、S3 废包装袋、S4 废防水剂桶产生。

（6）行星：通过行星机进行强力分散搅拌，该过程密闭、常温进行，因此不涉及废气的

产生。

（7）出料、包装：将出料后的成品包装入库。

表 2-7 项目工艺流程产污节点及污染因子表

产污编号		产污节点	主要污染因子	产生特征	措施及去向
废气	G1	加料	颗粒物	间歇	袋式除尘器处理后在生产车间内无组织排放
	G2	加料	颗粒物	间歇	袋式除尘器处理后在生产车间内无组织排放
废水	/	职工生活	pH、COD、SS、氨氮、TP、TN	间歇	经化粪池预处理后接管
固废	S1	原材料包装	废包装袋	--	收集后出售
	S2	原材料包装	废包装桶	--	委托资质单位处置
	S3	原材料包装	废包装袋	--	收集后出售
	S4	原材料包装	废防水剂桶	--	委托资质单位处置
	/	废气处理	除尘灰	--	收集后出售
	/	职工生活	生活垃圾	--	环卫清运

与项目有关的原有环境污染问题

本项目租赁南通浩大精密合金带材有限公司位于南通市海门区正余镇浩盛路 666 号的现有闲置空厂房进行生产，厂房原用作仓库，储存金属原料件，于 2020 年 1 月闲置至今，因此，没有与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、大气环境质量现状

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，根据 2021 年南通市生态环境状况公报，海门区环境空气质量监测结果见下表。

表 3-1 环境空气质量状况

监测项目	年评价指标	现状浓度（ug/m³）	二级标准（ug/m³）	占标率%	达标情况
SO_2	年均值	8	60	13.33	达标
NO_2	年均值	23	40	57.5	达标
PM_{10}	年均值	46	70	65.71	达标
$PM_{2.5}$	年均值	26	35	74.29	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

由上表年度综合评价表明，2021 年海门区环境空气质量中 O_3 超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，SO_2、NO_2、CO、PM_{10}、$PM_{2.5}$ 均达到二级标准。因此，判断海门地区环境空气质量不达标。

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的实施意见》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的得到进一步提升。

2、地表水环境质量现状

根据江苏恒安检测技术有限公司出具的检测报告，项目所在地南侧 225 米处通吕运河环境现状监测数据如下：

表 3-2 地表水环境质量现状监测数据表 单位：mg/L(pH 无量纲)

采样时间	采样地点	样品状态	检测项目	单位	检测值	标准限值
2022.5.23	通吕	淡黄	pH 值	无量纲	7.3	6~9

	运河（W1）	较清	温度	℃	21.6	--
			化学需氧量	mg/L	12	20
			氨氮	mg/L	0.357	1.0
			石油类	mg/L	ND(检出限:0.01)	0.05
			总磷	mg/L	0.18	0.2

根据上表可知，项目所在地南侧通吕运河 pH、化学需氧量、氨氮、石油类、总磷能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水质标准，项目所在地河流水质较好。

3、声环境质量现状

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 2022 年 6 月 20 日在本项目厂界外 1m 处设置噪声监测点 4 个进行现状监测，东侧、南侧、西侧敏感点各设置噪声监测点 1 个进行现状监测，监测结果表明，项目四周监测点、周边敏感点噪声值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类质量标准。监测结果见表 3-3：

表 3-3 项目厂界环境本底噪声监测值

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（东侧）	2	60	50	53.7	47.9
N2（南侧）	2	60	50	55.8	46.1
N3（西侧）	2	60	50	54.8	46.4
N4（北侧）	2	60	50	53.1	47.3
N5（东侧敏感点）	2	60	50	53.6	45.8
N6（南侧敏感点）	2	60	50	52.3	44.4
N7（西侧敏感点）	2	60	50	53.5	47.2

根据上表，项目所在地厂界四周声环境质量能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类质量标准。

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、土壤环境

本项目无土壤环境污染途径，因此，不开展环境质量现状调查。

7、地下水环境

本项目无地下水环境污染途径，因此，不开展环境质量现状调查。

<table>
<tr><td>环境保护目标</td><td>

1、大气环境

企业周边 500 米内大气环境保护目标如下：

表3-4 环境保护目标

<table>
<tr><th>序号</th><th>名称</th><th>保护内容</th><th>环境功能</th><th>相对方位</th><th>相对距离 m</th></tr>
<tr><td rowspan="7">大气</td><td>昌盛村居民</td><td>30 户/90 人</td><td rowspan="7">GB3095－2012 中二级标准</td><td>S</td><td>82</td></tr>
<tr><td>河岸村居民</td><td>45 户/135 人</td><td>S</td><td>375</td></tr>
<tr><td>昌盛村居民</td><td>20 户/60 人</td><td>W</td><td>77</td></tr>
<tr><td>昌盛村居民</td><td>25 户/75 人</td><td>NW</td><td>195</td></tr>
<tr><td>昌盛村居民</td><td>15 户/45 人</td><td>N</td><td>330</td></tr>
<tr><td>昌盛村居民</td><td>60 户/180 人</td><td>NE</td><td>68</td></tr>
<tr><td>昌盛村居民</td><td>45 户/135 人</td><td>E</td><td>58</td></tr>
</table>

2、声环境

本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

本项目厂界外 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。

4、生态环境

本项目不新增用地。

</td></tr>
</table>

污染物排放控制标准

1、排放标准

1.1 大气污染物排放标准

本项目产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中排放标准。具体标准限值见下表 3-5。

表 3-5 大气污染物排放标准

污染物	监控浓度限值（mg/m^3）	监控位置	执行标准
颗粒物	0.5	边界外浓度最高点	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）

2.2 水污染物排放标准

本项目无生产废水产生；生活污水经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表四中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准和南通海川水务有限公司接管标准后，经污水管网接入南通海川水务有限公司集中处理，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准后排入纳潮河。本项目废水污染物为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮。污水排放标准见表 3-6、3-7。

表 3-6 水污染物排放标准（mg/L）

标准	污染物名称	浓度 mg/L
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准	pH	6-9（无量纲）
	COD	500
	SS	400
《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准	NH_3-N	45
	TP	8
	TN	70

表 3-7 污水处理厂排放标准

标准	污染物名称	浓度 mg/L
《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准	pH	6-9（无量纲）
	COD	50
	SS	10
	NH_3-N	5（8）*
	TP	0.5
	TN	15

*：括号外数值为水温>12℃时的控制标准，括号内数值为水温≤12℃时的控制标准。

2.3 噪声排放标准

项目厂界四周噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。具体标准值见表 3-7。

表 3-8 噪声排放标准限值 （单位:dB（A））

执行标准	标准值 dB(A)	
	昼间	夜间
2 类标准	60	50

2.4 固体废物评价执行标准

建设项目一般固废贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的标准。

危险固废在厂内储放执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《关于发布<一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准>（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》（环境保护部 2013 年第 36 号公告）、《省生态环境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）及《省生态环境厅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）。

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。

总量控制指标	对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（中华人民共和国生态环境部令第 11 号），本项目属于“三十四、计算机、通信和其他电子设备制造业 39，89 电子元件和电子专用材料制造 398，其他”，对应为实施登记管理的行业。根据《排污许可证申请与核发技术规范　电子工业》（HJ1031-2019），本项目废水、废气排放口均对应为一般排放口，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《关于印发《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》的通知》（通环办〔2021〕23 号），本项目新增废气中颗粒物无组织排放，因此，无需进行总量指标审核，本项目新增生活废水，无生产废水排放，因此，废水无需进行总量指标审核。

四、主要环境影响和保护措施

<table>
<tr><td>施工期环境保护措施</td><td>本项目租用现有闲置空厂房完成设备的安装调试，无需再进行建筑施工，预计对外环境影响较小，本项目不再展开分析。</td></tr>
<tr><td>运营期环境影响和保护措施</td><td>

1、废气

1.1 产排污环节及污染物种类

本项目废气产排污环节、污染物种类如下：

表 4-1 本项目废气产排污环节、污染物种类一览表

<table>
<tr><th>类别</th><th>代码</th><th>产排污环节</th><th>污染物种类</th><th>去向</th><th>排放形式</th></tr>
<tr><td rowspan="2">废气</td><td>G1</td><td>加料</td><td>颗粒物</td><td>袋式除尘器处理后在生产车间内无组织排放</td><td>无组织</td></tr>
<tr><td>G2</td><td>加料</td><td>颗粒物</td><td>袋式除尘器处理后在生产车间内无组织排放</td><td>无组织</td></tr>
</table>

1.2 污染物产排放情况

表 4-2 污染物治理设施可行性一览表

<table>
<tr><th>产污环节</th><th>污染物名称</th><th>治理措施</th><th>收集效率%</th><th>去除率%</th><th>治理措施是否可行</th></tr>
<tr><td>加料</td><td>G1 颗粒物</td><td>袋式除尘器</td><td>80</td><td>95</td><td>是*</td></tr>
<tr><td>加料</td><td>G2 颗粒物</td><td>袋式除尘器</td><td>80</td><td>95</td><td>是*</td></tr>
</table>

*：参照《排污许可证申请与核发技术规范　电子工业》（HJ1031-2019）“表 B.1 电子工业排污单位废气防治可行技术参考表”中“工艺与辅助材料制造排污单位”、“配料、粉碎”过程产生的颗粒物经“袋式除尘器”处理为可行技术。

表 4-3 本项目无组织废气产生及排放情况

<table>
<tr><th>污染物名称</th><th>污染源位置</th><th>污染物产生量 t/a</th><th>治理措施</th><th>污染物排放速率 kg/h</th><th>污染物排放量 t/a</th><th>面源面积 m^2</th><th>面源高度 m</th><th>排放时间 h</th></tr>
<tr><td>颗粒物</td><td>生产车间</td><td>0.0769</td><td>加强车间通风</td><td>0.0103</td><td>0.0185</td><td>1400</td><td>8</td><td>1800</td></tr>
</table>

1.3 废气监测计划

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

</td></tr>
</table>

监测频次：按照环境管理要求进行监测；

监测因子：颗粒物。

废气监测位置、监测因子、频率等详见表 4-4。

表 4-4 废气监测因子及频次表

监测点位			监测指标	监测频次	执行排放标准
自行监测	无组织	厂界	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中标准
验收监测	无组织	厂界	颗粒物	3 次/天*2 天	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中标准

1.4 源强核算

本项目废气主要为加料过程产生的颗粒物 G1、G2。

G1、G2 颗粒物：项目自动生产线中加料过程是在混料机侧面开小口侧喂，依次加入白炭黑、氧化铝、碳酸钙、炭黑、阻燃填料等粉末状原料，之后进行密闭混合，该过程中产生的颗粒物较少，参照《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）炭黑厂的逸散尘排放因子，为 0.1kg/t，本项目粉末状原料使用量为 769t/a，产生的粉尘量约为 0.0769t/a，经收集后通过袋式除尘器处理后，在生产车间内无组织排放（收集效率为 80%，处理效率为 95%），根据企业提供的资料，投料工序年工作时间为 1800h，则颗粒物产生量为：0.0769t/a，排放量约为 0.0185t/a，排放速率为 0.0103kg/h。

1.5 污染治理措施简述

本项目袋式除尘器参数如下：

表4-5 建设项目袋式除尘器技术参数

参数名称	技术参数值
设计风量（Nm^3/h）	2000
过滤风速（m/min）	0.48
单个过滤面积（m^2）	0.8
布袋数量（个）	87
滤袋规格（mm）	Φ130×2500
设备阻力（pa）	1000
清灰方式	气体清灰
净化效率	≥95%

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，停电状态下，开机前为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 4-6 项目有组织废气非正常产生及排放情况

污染源	污染物名称	排放速率 kg/h	单次持续时间/h	年发生频次/年	排放量 kg/a
生产车间	颗粒物	0.0427	0.5	1	0.02135

大气污染物的非正常排放控制措施主要有：

①提高设备自动控制水平，生产线上尽量采用自动监控、报警装置；

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开车过程中，应先运行废气处理装置，后运行生产装置。

④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。

⑤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。

⑥加强对袋式除尘器等环保设备的管理和维修，确保废气处理装置的正常运行。

⑦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。

1.7 废气排放的环境影响

本项目加料过程产生的颗粒物经袋式除尘器收集处理后在生产车间内无组织排放，污染物排放量较小，同时通过种植绿化、生产时关闭门窗等措施，本项目产生的废气对外环境影响较小。

2、水环境

（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，生活污水经化粪池预处理后接管至南通海川水务有限公司，尾水排入纳潮河。

①生活用水：拟建项目新增劳动定员人数约为 10 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 150L/（人·d），则用水量约 450t/a，排放系数按 0.80 计，则产生生活污水量为 360t/a。经化粪池预处理后接管至南通海川水务有限公司深度处理，尾水排入纳潮河。

本项目污染物产生量及排放见表 4-7，水污染物“两本帐”核算见表 4-8。

表 4-7 本项目水污染物浓度及产生量

废水	废水量	污染物	产生浓度	产生量	治理措施	排放浓度	排放量	最终排放	最终排放

名称	(t/a)	名称	mg/L	t/a		mg/L	t/a	浓度mg/L	量t/a
生活污水	360	COD	500	0.18	化粪池预处理	350	0.126	50	0.018
		SS	450	0.162		150	0.054	10	0.0036
		NH_3-N	30	0.0108		30	0.0108	5	0.0018
		TN	40	0.0144		40	0.0144	15	0.0054
		TP	5	0.0018		5	0.0018	0.5	0.00018

表 4-8 水污染物“两本帐” （t/a）

污染物名称	产生量	削减量	接管量	最终排放量
废水量	360	0	360	360
COD	0.18	0.054	0.126	0.018
SS	0.162	0.108	0.054	0.0036
NH_3-N	0.0108	0	0.0108	0.0018
TN	0.0144	0	0.0144	0.0054
TP	0.0018	0	0.0018	0.00018

表 4-9 废水污染物排放信息表（新建项目）

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/（mg/L）	日排放量/（kg/d）	年排放量/（t/a）
1	DW001	COD	350	0.42	0.126
2		SS	150	0.18	0.054
3		NH_3-N	30	0.036	0.0108
4		TN	40	0.048	0.0144
5		TP	5	0.006	0.0018
全厂排放口合计		COD			0.126
		SS			0.054
		NH_3-N			0.0108
		TN			0.0144
		TP			0.0018

（2）废水治理措施简述

本项目无生产废水产生，废水主要为生活污水。

生活污水经化粪池预处理达到接管标准后，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 标准后排入纳潮河。

①水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

表 4-10 项目生活污水水质表 单位：mg/L

指标	pH	COD	SS	NH_3-N	TN	TP
废水产生浓度	6-9	500	450	30	40	5

预处理后浓度	6-9	350	150	30	40	5
污水处理厂接管浓度	6-9	500	400	45	70	8
南通海川水务有限公司最终排放标准	6-9	50	10	5（8）	15	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、总氮等常规因子，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建于 2010 年，服务范围为包场镇、正余镇范围内的企业废水及镇区居民生活污水，其中一期 0.5 万 t/d，于 2015 年通过环境保护局验收，现公司实际处理量为 0.45 万 t/d。现公司二期 0.5 万 t/d，已进入调试阶段，预计于今年底完成验收，设计处理能力为 1 万 t/d、实际处理量约 0.75 万 t/d。

南通海川水务有限公司污水处理工艺为“沉淀+A2/O+过滤”法。南通海川水务有限公司可完全接纳本项目生活污水，不会对其正常运行造成影响。生活污水经南通海川水务有限公司集中处理后，达标尾水排入纳潮河，对周边水环境影响较小。

（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　电子工业》（HJ1031-2019），本项目仅生活废水排放，无需进行自行监测。

②验收监测计划

表 4-11 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
DW001	pH、COD、NH_3-N、TP、TN、SS	4 次/天*2 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

3、噪声

（1）噪声源强分析

本项目主要噪声源为设备机械噪声，其声源噪声级约 70-90dB(A)，本项目采用低噪声设备的同时，采取减振、隔声、绿化等降噪措施，以达到隔声、降噪效果。本项目主要设备噪声源强见表 4-12。

表 4-12（1） 主要高噪声设备及声级值

序号	设备名称	数量（台/	单机声级值	所在车间	距离厂界（m）				治理措施	降噪效果 dB(A)
					东	西	南	北		

		套）	dB(A)							
1	行星机	4	65~75	生产车间	19	21	12	13	隔声减震	25~30
2	压料机	1	60~70		15	25	8	17		25~30
3	三联辊	1	60~70		17	23	5	20		25~30
4	捏合机	1	60~70		22	28	15	10		25~30
5	脱水机	1	70~80		30	10	18	7		25~30
6	混合机	1	70~80		25	15	10	15		25~30

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）厂区合理布局，各类设备均设置在室内，车间封闭。窗户采用双层中空玻璃，车间门采用重性隔声门，以上措施最高可降低噪声 20dB(A)。

（2）隔绝传播途径：对于噪声源强相对较高的设备底座安装减震基座、垫橡胶圈，在声源周围加装隔声屏障或设置隔振沟。

（3）加强管理：加强对企业操作人员的业务管理，加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝设备不正常运转产生的高噪声现象。

（4）搞好绿化：厂区围墙采用实心墙，沿厂区边界种植绿化防护林带，以美化环境和滤尘降噪。

（5）通过对冷却塔增加隔音罩，减少其对外环境的影响。

（2）声环境影响分析

本项目生产过程中生产车间一内的噪声源混响声级值在 70~90dB（A）左右，运行噪声主要考虑到设备运行的噪声，主要采取减振和隔声的生产方式，两侧车间墙壁和门窗隔声，必要时采取减振和隔声措施。

根据资料和本项目声环境现状，以常规的噪声衰减和叠加模式进行预测计算与评价。计算中考虑了屏障效应、隔声、吸声、消声及距离衰减等因素，预测了在正常生产条件下生产噪声对厂界的影响值。

预测公式：

a）建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（L_{eqg}）计算公式：

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

式中：L_{eqg}—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai}—i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T—预测计算的时间段，s；

ti—i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

b）预测点的预测等效声级(L)计算公式：

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

式中：L_{eqg}—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb}—预测点的背景值，dB(A)。

根据类比调查，该项目设备噪声级在 70~80dB（A）之间。由于该项目设备位于研发综合车间内，且采取减振、隔声等措施，房屋降噪可达 20～30dB（A），且车间离厂界有一定距离。根据计算，车间内各声源噪声叠加值经厂房隔声，换算成的等效室外声源声级值，噪声预测结果见表 4-13。

表 4-13（1） 各测点声环境影响预测结果（昼间） 单位：dB（A）

设备名称	数量	声级值	降噪量	降噪后源强	到达各厂界贡献值			
					东侧	西侧	南侧	北侧
行星机	4	75	30	45.0	19.24	19.63	17.61	17.87
压料机	1	70	30	40.0	15.66	18.39	13.18	16.26
三联辊	1	70	30	40.0	16.26	17.88	11.69	17.09
捏合机	1	70	30	40.0	17.62	19.12	15.66	13.98
脱水机	1	80	30	50.0	23.78	20.46	22.08	19.60
混合机	1	80	30	50.0	23.14	21.54	20.46	21.54
风机	2	90	30	60	33.14	31.54	30.46	31.54
贡献值					34.35	32.97	31.80	32.65
背景值					53.7	55.8	54.8	53.1
预测值					53.75	55.82	54.82	53.14

表 4-13（2） 各测点声环境影响预测结果（夜间） 单位：dB（A）

设备名称	数量	声级值	降噪量	降噪后源强	到达各厂界贡献值			
					东侧	西侧	南侧	北侧
行星机	4	75	30	45.0	19.42	18.56	23.42	22.72
压料机	1	70	30	40.0	16.48	12.04	21.94	15.39
三联辊	1	70	30	40.0	15.39	12.77	26.02	13.98
捏合机	1	70	30	40.0	13.15	11.06	16.48	20.00
脱水机	1	80	30	50.0	20.46	30.00	24.89	33.10
混合机	1	80	30	50.0	22.04	26.48	30.00	26.48
风机	2	90	30	60	33.14	31.54	30.46	31.54
贡献值					34.35	32.97	31.80	32.65

背景值	47.9	46.1	46.4	47.3
预测值	48.09	46.31	46.55	47.45

预测结果表明，该项目各高噪声设备，经厂方采取有效控制措施后，厂界四周昼夜间噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，对周围声环境影响较小。

（3）噪声监测计划

①自行监测计划

定期对厂界进行噪声监测，每季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 4-14 噪声污染源监测计划

监测点位	监测项目	监测频率
厂界四周外 1m 处	等效连续 A 声级	1 次/季度

②验收监测计划

表 4-15 噪声验收监测计划

监测点位	监测项目	监测频次
厂界四周外 1m 处	等效连续 A 声级	监测两天，昼夜各一次

3、固体废物

（1）固体废物产生及处置情况

本项目产生的固体废物主要包括：员工生活垃圾、废包装袋、废包装桶、废防水剂桶、除尘灰。

①除尘灰

根据工程分析，本项目除尘灰的产生量为 0.0584t/a，由企业收集后出售。

②废包装袋

本项目原材料拆包将产生废包装袋，根据企业提供资料，产生量约 1t/a，包装袋沾染了粉末状原料，不含危险成分，当作一般固废处置。

③废包装桶

本项目二甲基硅油桶年产生量为 710 个，单个包装桶重量以 2kg 计，则废包装桶的产生量为 1.42t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年），废包装桶属于危险废物（废物类别：HW49，废物代码：900-041-49，危险特性为：T/In），需定期委托有资质单位安全处置。

④废防水剂桶

本项目防水剂桶年产生量为 110 个，单个包装桶重量以 2kg 计，则废防水剂桶的产生

量为0.22t/a。根据《国家危险废物名录》（2021年），废防水剂桶属于危险废物（废物类别：HW49，废物代码：900-041-49，危险特性为：T/In），需定期委托有资质单位安全处置。

⑤生活垃圾

本项目员工10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 1.5t/a，由环卫部门统一清运。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，判断其是否属于固体废物，具体判定结果见表4-16。

表4-16 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	产生量（t/a）	种类判断		
						固体废物	副产品	判断依据
1	除尘灰	废气处理	固	粉尘	0.0584	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）
2	废包装袋	原料包装	固	碳酸钙、氧化铝等	1	√	/	
3	废包装桶	原料包装	固	二甲基硅油	1.42	√	/	
4	废防水剂桶	原料包装	固	防水剂	0.22	√	/	
5	生活垃圾	生活	固	废纸等	1.5	√	/	

根据《国家危险废物名录》（2021年）以及《危险废物鉴别标准》，判定建设项目的固体废物是否属于危险废物，具体判定结果见表4-17。

表4-17 固体废物分析结果汇总表

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	产生量（t/a）
1	除尘灰	一般固废	废气处理	固	粉尘	《国家危险废物名录》（2021年版）	/	Ⅰ类	900-999-66	0.0584
2	废包装袋	一般固废	原料包装	固	碳酸钙、氧化铝等		/	Ⅰ类	900-999-99	1
3	废包装桶	危险固废	原料包装	固	二甲基硅油		T/In	HW49	900-041-49	1.42
4	废防水剂桶	一般固废	原料包装	固	防水剂		T/In	HW49	900-041-49	0.22
5	生活垃圾	一般固废	生活	固	废纸等		/	Ⅰ类	900-999-99	1.5

表 4-18 工程分析中危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（吨/年）	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废包装桶	HW49	900-041-49	1.42	原料包装	固	二甲基硅油	二甲基硅油	每月	T/In	存放在托盘上，定期委托有资质单位处理
2	废防水剂桶	HW49	900-041-49	0.22	原料包装	固	防水剂	防水剂	每月	T/In	

表 4-19　建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积（m^2）	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废包装桶	HW49	900-041-49	危废仓库	10	托盘	50t	半年
2		废防水剂桶	HW49	900-041-49			托盘		

本项目废物产生量、削减量和排放量两本账见表 4-20。

表4-20 本项目固体废物产生量、削减量和排放量两本账

序号	固废名称	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a
1	除尘灰	0.0584	0.0584	0
2	废包装袋	1	1	0
3	废包装桶	1.42	1.42	0
4	废防水剂桶	0.22	0.22	0
5	生活垃圾	1.5	1.5	0

（2）固体废物影响分析

1）固废产生情况

项目营运期产生的固体废物主要包括：

一般固废：除尘灰、废包装袋；

危险固废：废包装桶、废防水剂桶；

生活垃圾。

除尘灰、废包装袋由企业收集后出售，危险废物废交有资质的单位进行处置，生活垃圾委托环卫清运。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。

本项目固体废弃物产生处理情况见表 4-21。

表 4-21 危险废物产生情况汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	属性（危险废物、一般	废物代码	产生量	利用处置方式	利用处置单位

			工业固体废物或待鉴别）		（t/a）		
1	除尘灰	废气处理	一般固废	/	0.0584	收集后出售	收集后出售
2	废包装袋	原料包装	一般固废	/	1	收集后出售	收集后出售
3	废包装桶	原料包装	危险固废	900-041-49	1.42	委托有资质单位处置	资质单位
4	废防水剂桶	原料包装	危险固废	900-041-49	0.22	委托有资质单位处置	资质单位
5	生活垃圾	生活	一般固废	/	1.5	环卫清运	环卫部门

注：上表危险特性中“T 指毒性”、“I 指易燃性”、“In 指感染性”

2）固废环境影响分析

①一般工业固废贮存场所（设施）环境影响分析

本项目产生的除尘灰、废包装袋等属于一般工业固废，收集后出售处理。项目生产车间内设置 1 个一般固废堆放区，占地面积为 20m²。一般固废堆放区地面应进行硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的标准，并制定了“一般工业固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。

因此，项目一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。

②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废包装桶、废防水剂桶，危险废物均在各产污环节点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仓库内。项目在生产车间内设置危废仓库，占地面积为 10m²，存储期小于 12 个月。危废仓库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；本项目危废仓库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；本项目危废仓库建在易燃、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，项目危废仓库选址合理。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。

③运输过程的环境影响分析

项目危险废物主要产生于原材料包装，危险废物产生后放在防漏托盘上由拖车转运至危废仓库内，转运过程中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。此外本项目危险废物产生地点距离危废仓库距离较近，因此，企业在加强管

理的情况下，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间通过市区。

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将采取措施，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。

④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。本项目位于江苏省南通市海门区，周边主要危废处置单位有上海电气南通国海环保科技有限公司、南通九洲环保科技有限公司、江苏东江环境服务有限公司等，危废处置单位情况见下表：

表 4-22 本项目周边危废处置单位情况表

单位名称	许可量（t/a）	公司地址	经营范围
上海电气南通国海环保科技有限公司	10000	老坝港滨海新区滨海东路 6 号	焚烧处置 HW02 医药废物，HW03 废药物、药品，HW04 农药废物，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，HW49 等
南通九洲环保科技有限公司	20000	南通市如皋市长江镇规划路 1 号	焚烧处置医药废物（HW02），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、涂料废物（HW12），其他废物（HW49）（不含 309-001-49、900-042-49、900-044-49 900-045-49、900-999-49）
江苏东江环境服务有限公司	13000	南通市如东沿海经济开发区洋口化学工业园区海滨四路	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、涂料废物（HW12），有机树脂类废物（HW13），感光材料废物（HW16）、表面处理废物（HW17，仅限 336-050-17、336-051-17、336-052-17、336-053-17、336-054-17、336-055-17、336-056-17、336-057-17、336-058-17、336-059-17、336-060-17、336-061-17、336-062-17、336-063-17、336-064-17、336-066-17），废碱（HW35），含酚废物（HW39），含醚废物（HW40），含有机卤化物废物（HW45），其他废物（HW49,900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-044-49、900-047-49、900-999-49），废催化剂（HW50,263-013-50、275-009-50、276-006-50、261-151-50）

由上述分析可得，本项目产生的危废可根据实际情况委托上表中的企业处置。

3）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4-23 与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	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，四周设围堰	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，四周设围堰，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	/
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	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	本项目危险废物为废包装桶、废防水剂桶，密闭存放于托盘上，本项目危险废物产生量较小，贮存周期较短，因此，本项目不设置气体导出口及气体净化装置可行	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，	本次环评已对危废仓库的建设提出设置监控系统的要求，主要在仓库出入口、仓库内、厂	符合

	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）	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	
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，不对会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环境保护局报告。

5、地下水、土壤环境影响及保护措施

5.1 地下水、土壤污染来源与污染途径

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道，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由市政污水管网排入污水处理厂处理，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，

本报告提出如下污染防治措施：

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4-24。

表 4-24 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	废物暂存	危险废物	危险废物暂	符合《危险废物贮存污染控制标

	渗区	区		存地	准》（GB18597-2001）的要求
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）厂区门口设置缓坡，当发生事故时，将事故废水堵截在厂区内暂存，防止发生事故时事故废水污染地下水，同时厂区内应做好防腐、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

根据上述分析，本项目厂区地面均做硬化，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，不会对土壤、地下水产生影响，因此，本项目无需对土壤、地下水进行跟踪监测。

6、生态

本项目为不新增用地，因此，无需明确生态保护措施。

7、环境风险

7.1 风险源分布情况及可能影响的途径

表 4-25 本项目风险物质分布情况及可能影响的途径

物质名称	年耗量（t）	储存单元最大储存量（t）	临界量（t）	风险源分布情况
二甲基硅油	142	15	2500	原材料仓库

项目生产中使用到的二甲基硅油，遇明火易发生火灾，一旦生产装置出现故障或生产过程中因操作失误、设备老化等原因，造成超温等情况，就会引发火灾，造成大气污染、

人员伤亡、 财产损失等后果。

7.2 风险防范措施

①项目应按照《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）设防，建设一套完善的消防系统，包括消防通道、应急灯、消防栓及灭火器等。消防系统采用室外消火栓，可覆盖整个厂区。生产车间、储存仓库均应配置泡沫喷淋系统，厂区内应配置干粉灭火器。

②应在生产区醒目位置设立“严禁烟火”、“禁火区”等警戒标语和标牌。禁止携带火种（如打火机、火柴、烟头等）进入生产区内。在储存场所附近配有足量的灭火器材，以便处理初期火灾。

③建设完善的消防报警系统，建立事故防范和处理应对制度。

④车间布置中充分考虑消防和疏散通道以及人货分流，保证安全生产。

⑤定期或不定期对消防设备进行检查，及时发现及时采取更换或维修。

⑥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。

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、总磷、总氮等。

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、非甲烷总烃等。

具体监测任务视事故发生状况进一步确定。

结论：本项目采用成熟可靠的工艺、设备，在设计中严格执行各专业有关规范中的安全卫生条款，对影响安全卫生的因素，均采取了措施予以防范，正常情况下能够保证安全生产和达到工业企业设计卫生标准的要求。通过采取以上提及的环境风险防范措施，本项目在建成后将能有效的防止火灾等事故的发生，一旦发生事故，依靠装置内的安全防护设施和事故应急措施也能及时控制事故，防止事故的蔓延。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

五、环境保护措施监督检查清单

<table>
<tr><td>内容
要素</td><td>排放口(编号、名称)/污染源</td><td>污染物项目</td><td>环境保护措施</td><td colspan="2">执行标准</td></tr>
<tr><td>大气环境</td><td>生产车间</td><td>颗粒物</td><td>袋式除尘器处理后在生产车间内无组织排放</td><td>0.5mg/m^3</td><td>达《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中标准限值</td></tr>
<tr><td rowspan="6">地表水环境</td><td rowspan="6">生活污水</td><td>pH</td><td rowspan="6">化粪池</td><td>6~9</td><td rowspan="6">COD、SS 接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，NH_3-N、TP、TN 接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 A 级标准</td></tr>
<tr><td>COD</td><td>500mg/L</td></tr>
<tr><td>SS</td><td>400mg/L</td></tr>
<tr><td>氨氮</td><td>45mg/L</td></tr>
<tr><td>TN</td><td>70mg/L</td></tr>
<tr><td>TP</td><td>8mg/L</td></tr>
<tr><td rowspan="2">声环境</td><td colspan="2" rowspan="2">生产设备噪声约 70~80dB（A）</td><td rowspan="2">合理布局、建筑隔声并经过距离衰减</td><td>60dB（A）（昼间）</td><td rowspan="2">满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2 类排放标准要求</td></tr>
<tr><td>50dB（A）（夜间）</td></tr>
<tr><td>电磁辐射</td><td colspan="5">/</td></tr>
<tr><td rowspan="5">固体废物</td><td rowspan="4">生产</td><td>除尘灰</td><td colspan="2">收集出售</td><td rowspan="5">固废零排放</td></tr>
<tr><td>废包装袋</td><td colspan="2">收集出售</td></tr>
<tr><td>废包装桶</td><td colspan="2">委托有资质单位处置</td></tr>
<tr><td>废防水剂桶</td><td colspan="2">委托资质单位处置</td></tr>
<tr><td>生活</td><td>生活垃圾</td><td colspan="2">环卫清运</td></tr>
<tr><td>土壤及地下水污染防治措施</td><td colspan="5">1）分区防渗措施防止地下水、土壤污染
2）厂区门口设置缓坡，当发生事故时，将事故废水堵截在厂区内暂存，防止发生事故时事故废水污染地下水，同时厂区内应做好防腐、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</td></tr>
</table>

	采地下水资源。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	根据相关的环境管理要求，结合具体情况，制定各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段及设施，同时加强安全教育，以提高职工的安全意识和安全防范能力。
其他环境管理要求	**环境管理与委托监测计划** （1）环境管理计划 ①严格执行“三同时”制度 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，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。 ②建立环境报告制度 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。 ③健全污染治理设施管理制度 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。 ④建立环境目标管理责任制和奖惩条例 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。 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。

六、结论

从环境保护角度，本项目环境影响可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表（单位：t/a）

项目 分类	污染物名称		现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量(固体废物产生量）④	以新带老削减量 (新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	无组织	颗粒物	/	/	/	0.0185	/	0.0185	+0.0185
废水	废水量		/	/	/	360	/	360	+360
	COD		/	/	/	0.126	/	0.126	+0.126
	SS		/	/	/	0.054	/	0.054	+0.054
	NH_3-N		/	/	/	0.0108	/	0.0108	+0.0108
	TN		/	/	/	0.0144	/	0.0144	+0.0144
	TP		/	/	/	0.0018	/	0.0018	+0.0018
一般工业固体废物	除尘灰		/	/	/	0.0584	/	0.0584	+0.0584
	废包装袋		/	/	/	1	/	1	+1
	生活垃圾		/	/	/	1.5	/	1.5	+1.5
危险废物	废包装桶		/	/	/	1.42	/	1.42	+1.42
	废防水剂桶		/	/	/	0.22	/	0.22	+0.22

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①