

建设项目环境影响报告表

（公示版）

项目名称： 清洗机成套设备生产项目

建设单位（盖章）： 南通匠人新材料科技有限公司

编制日期： 2021 年 9 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	清洗机成套设备生产项目		
项目代码	2104-320621-89-01-481388		
建设单位联系人	潘**	联系方式	13****84369
建设地点	海安高新区恒力路 3 号		
地理坐标	(120 度 23 分 54.151 秒, 32 度 30 分 17.682 秒)		
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	☐ 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）	海安市行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	海行审备（2021）269 号
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	5%	施工工期	6 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	1875.567
专项评价设置情况	无		
规划情况	《海安高新技术产业开发区发展规划（2017-2030）》		
规划环境影响评价情况	《海安高新技术产业开发区发展规划（2017-2030）》；关于江苏省海安高新技术产业开发区发展规划环境影响报告书的审查意见（海安县环境保护局，海环审〔2018〕1号）		
规划及规划环境影响评价符合性分析	本项目位于海安高新区恒力路 3 号，根据企业提供的规划蓝图和土地证可知，建设用途为工业用地。根据海安高新技术产业开发区用地规划，建设用地属于二类工业用地，本项目选址符合海安高新技术产业开发区土地利用规划。 根据《海安高新技术产业开发区发展规划（2017-2030）》，高		

新区功能定位为：长三角北翼创新创业主阵地、南通新兴产业集聚区、海安高新技术产业集聚区和创新发展核心区。第二产业优先发展新材料、汽车与新能源、机械制造、装备制造、电子信息及纺织等产业，培育成为海安高新区新的核心产业，第三产业包括“公铁水”联运等与制造业相配套的生产性服务业，积极引导金融服务业、科技服务业、信息服务业、商务服务业等。

海安高新技术产业开发区内分为新材料产业组团、节能环保产业组团、汽车配件产业组团、新能源产业组团、综合产业组团、传统产业组团、电子信息产业组团。本项目所在地位于新材料产业组团，新材料产业组团主导产业类型为：①锦纶产业组团：锦纶切片、纺丝、织造、成衣全产业链，锦纶新材料。②功能新材料产业组团：磁性材料、金属材料、**非金属材料**、玻璃新材料。③生活垃圾、餐厨垃圾等综合利用。本项目为清洗机成套设备生产项目，属于主导产业类型中的非金属材料行业，符合海安高新区产业定位。

本项目与《江苏省海安高新技术产业开发区发展规划环境影响报告书》及其审查意见相符性如下：

表 1-1 本项目与高新区规划环评及审查意见的相符性

审查意见	项目相符性分析
加强规划引导，坚持绿色发展、协调发展理念。根据区域发展战略，突出区域与产业协调发展的理念，进一步优化《规划》的产业结构、用地布局等，加强与海安城市总体规划、土地利用总体规划的协调和衔接，实现产业发展与生态环境保护、人居环境安全相协调。加强土地资源的集约节约利用，提高土地使用效率。	本项目位于海安高新区恒力路3号，项目所在地规划为工业用地，符合其要求。
严格入区项目的环境准入管理，执行国家产业政策、规划产业定位、最新环保准入条件以及《报告书》提出的产业发展负面清单，引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率等均需达到同行业先进水平。金属表面处理中心主要为电子信息产业园（不含普通线路板产业）的生产配套，并接纳园区内环保手续齐全的搬迁电镀企业；用地规模控制在 50hm ² 以下（分两期建设，其中一期规模 23.4 hm ² ），排水量须控制在 3000t/d 以下，不得已任何形式扩大；电子信息产业园其他企业排水量须在 4800t/d 以下。 根据国家和区域发展战略，加快推进区内产业转型升级，对已入区企业进行清洁生产审核，逐步淘汰不符合区域发展战略定位和环境保护要求的企业。	本项目符合国家产业政策、规划产业定位、最新环保准入条件，不在《报告书》提出的产业发展负面清单内；项目优先选用低耗能设备，废气、废水处理采取处理效率高和技术可靠性高的处理工艺。

	加强区域空间管控。按照《报告书》提出的空间管控要求，如海运河两侧一公里范围内严格执行《江苏省通榆河水污染防治条例》的相关要求。金属表面处理中心边界与周边居住区之间设置不少于 500 米宽的隔离带，在上述区域内现有居民点等敏感目标必须于 2022 年底前拆迁，且不得新建学校、医院、居民住宅等环境敏感目标。 严守环境质量底线，落实污染物总量管控要求。高新区内大气、水污染物排放总量不得突破《报告书》预测的总量。根据有关大气、水、土壤污染防治行动计划以及“十三五”环境保护规划相关要求，明确高新区环境质量改善目标，在完成区域污染物减排方案基础上，制定高新区污染减排方案及污染物总量管控要求，采取有效措施减少 SO₂、NO_x、烟粉尘、COD、氨氮等主要污染物和挥发性有机物（VOCs）等特征污染物的排放总量，确保实现区域环境质量改善目标。 严守高新区资源利用上线，降低污染物排放强度。结合区域环境质量改善目标要求，衔接区域水资源、能源利用总量管控目标，进一步优化区内能源结构，提升能源、用水效率。 完善环境基础设施和环境风险应急体系建设。加快推进鹰泰水务有限公司扩建、区域污水管网等建设，采取多种形式提高区域再生水回用率。加快推进华新热电厂扩建、区域供热管网等建设，新入区企业严禁配套建设燃煤设施，确因工艺需要的须使用清洁燃料。危险废物交由有资质的单位处置。加强高新区风险防范应急体系建设，编制高新区应急预案，配备必须的设备、物资、人员、并定期演练。 切实加强环境监管。健全高新区环境管理机构，统筹考虑区内污染物排放与监管、区域环境综合整治、环境管理等事宜。新建项目需严格执行环境影响评价制度及“三同时”制度。强化挥发性有机物（VOCs）、恶臭污染物、酸性废气等的污染控制与治理，最大限度减少无组织废气排放。入去企业须按要求安装废水排放在线监控设施，明确在线监测因子，并与环保部门联网。组织好高新区内企业环境信息公开工作。	本项目位于海安高新区恒力路 3 号，不在《江苏省通榆河水污染防治条例》其规定的一级保护区。本项目不属于《江苏省通榆河水污染防治条例》中禁止的行业；本项目废水经市政污水管网接管鹰泰水务海安有限公司，其排口位于拼茶运河，在与如海运河交汇处下游 4km 左右，污水排口不在一级保护区范围内，不会向如海运河直接或间接排放污染物。本项目建设符合《江苏省通榆河水污染防治条例》相关管理要求。 本项目产生的污染物通过有效措施处理后，可减少特征污染物的排放，可落实污染物排放总量控制要求。 本项目用水较小，全厂生活污水经化粪池预处理后接管至鹰泰水务海安有限公司集中处理，符合其要求。 设置有相应的风险防范措施，并制定定期监测的制度对企业周边环境进行监测与管理；本项目产生的危险废物暂存于厂区内危废仓库，委托有资质单位进行处置。 企业制定了定期监测的制度，并配备和安装对应的监测设备，企业及时将信息公开。
其他符合性分析	1、产业政策相符性： 对照《产业结构调整指导目录(2019 年本)》，《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及其修改通知，《南通市工业产业结构调整指导目录》(通政办发〔2006〕14 号)，《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（2015 年本），本项目不属于限制及淘汰类。 因此，本项目符合国家和地方相关产业政策要求。 2、“三线一单”相符性分析	

	(1) 生态保护红线 a.根据《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号），距本项目最近的江苏省国家级生态红线保护区域为新通扬运河（海安）饮用水水源保护区，本项目距离国家级生态保护红线新通扬运河（海安）饮用水水源保护区约 5.8km，不在红线管控区范围内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》要求。 b.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），距离本项目最近生态空间保护区域为焦港河（海安市）清水通道维护区。本项目距焦港河（海安市）清水通道维护区为 3.2km，不在管控区范围内，本项目不占用焦港河（海安市）清水通道维护区。因此，本项目评价范围不涉及生态空间管控区域，不会导致生态空间管控区域生态服务功能下降。本项目符合江苏省生态空间管控区域规划，具体生态空间保护目标图见附图 4。 (2) 环境质量底线 根据《南通市生态环境状况公报》（2020 年），2020 年海安区域 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 相关指标符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。 本项目无废水排放，全厂生活污水经化粪池预处理后接管至鹰泰水务海安有限公司集中处理，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表中一级 A 标准后，最终排入栟茶运河。纳污河流（栟茶运河）总体水质符合国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。 本项目主要污染物废气、废水在运营期采取相应的污染防治措施后，可以实现污染物达标排放，各类污染物的排放不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。 (3) 资源利用上线
--	--

本项目位于海安高新区恒力路3号，用水来源为市政自来水，用水量较少，不会对当地自来水供应状况产生明显影响。本项目用电来源于区域电网，其用电量不会超出当地用电负荷。因此，本项目的建设未突破资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单

对照《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》，本项目不属于《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）中所列禁止建设项目。

根据《海安高新技术产业开发区发展规划（2017-2030）》，海安高新技术产业开发区规划发展的重点产业优先、限制、禁止发展项目清单见表1-2。

表 1-2 优先、限制、禁止发展项目清单

序号	行业	环境准入指导意见（不在下列范围的为允许类）		
		优先发展	限制发展	禁止发展
1	新材料	有机和无机高性能纤维及制品的开发与生产	/	/
2	汽车	汽车电子、汽车发动机、汽车变速箱等高附加值关键产品以及相关研发产业	产业结构调整指导目录中限制类项目	使用高有机含量的涂料、胶黏剂的项目、污染治理措施达不到《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》、《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》等要求的项目
3	新能源	太阳能光伏、新型动力电池核电装备、节能环保产品、电池组装等	高耗能项目和过剩产业扩张项目	污染严重的太阳能光伏产业上游企业（单晶、多晶硅棒生产）；铅蓄电池及极板生产项目
4	机械装备制造	设备制造、仪器仪表、环境污染防治技术装备	产业结构调整指导目录中限制类项目	使用高有机含量的涂料、胶黏剂的项目；涉及铅、汞、镉、铬、砷排放的电镀项目、污染治理措施达不到《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》、《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》等要求的项目
5	电子信息	半导体生产、敏感元器件生产、电子专用测试等电子和电工	产业结构调整指导目录中限制类项目；普	废旧电器、电子废物和废五金电器类废物拆解及综合利用项目；污染治理

		机械专用设备；传感器及其系统、在线分析仪器、在线无损探伤仪器等智能仪器仪表；通信及网络设备及关键零部件制造；集成电路、新型显示器件、新型元器件等电子核心基础产业；物联网和云计算终端、移动终端设备及元器件制造	通线路板类项目	措施达不到《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》、《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》等要求的项目
6	纺织	符合生态、资源综合利用与环保要求的特种动物纤维、麻纤维、竹原纤维、桑柞茧丝、彩色棉花、彩色桑茧丝类天然纤维的加工技术与产品；采用染整清洁生产技术研究生产高档纺织面料；采用自动化设备生产高品质纱线	相关产业结构调整指导目录中限制类项目	通榆河一、二级保护区内新建、改建、扩建印染项目；相关产业结构调整指导目录中淘汰类项目，《外商投资产业指导目录（2015年修订）》规定禁止类项目

本项目位于新材料产业南部组团，新材料产业组团主导产业类型为：①锦纶产业组团：锦纶切片、纺丝、织造、成衣全产业链，锦纶新材料。②功能新材料产业组团：磁性材料、金属材料、**非金属材料**、玻璃新材料。③生活垃圾、餐厨垃圾等综合利用。

本项目从事塑料制品制造，属于非金属材料制造，不属于新材料行业环境准入指导意见中优先发展的“有机和无机高性能纤维及制品的开发与生产”，也不属于其中限制发展和禁止发展类，属于允许类。因此，本项目不属于海安高新技术产业开发区限制、禁止发展项目清单。

（5）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》及《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析

根据《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）、及《南通市“三线一单”生态

环境分区管控实施方案》（通政办规〔2021〕4号，本项目位于海安高新区恒力路3号，属于重点管控单元，重点管控单元指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括人口密集的中心城区和产业园区。南通市全市共划分重点管控单元247个，占全市陆域国土面积的24.41%。重点管控单元主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。

本项目无生产废水产生，全厂仅产生生活污水。生活污水经化粪池预处理后经市政污水管网排入鹰泰水务海安有限公司集中处理；各类废气经有效处理后达标排放；设备运行噪声采取隔声减振措施后达标排放；固废实现零排放。运营期采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。

表 1-1 与《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性

文件要求		相符性分析	是否相符
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》、《南通市“两减六治三提升”专项行动实施方案》、《南通市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案（2018~2020年）》、《南通市土壤污染防治工作方案》、《南通市水污染防治工作方案》等文件要求。	项目位于海安高新区恒力路3号，生产原料使用低VOC含量水性漆和胶黏剂，生产过程无生产废水外排	是
	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。	本项目不属于上述禁止产业	是
	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。	建设项目位于海安高新区恒力路3号，不属于以上禁止类项目	是

		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。禁止建设危及生态环境及人类健康安全，生产、使用及排放致癌、致畸、致突变物质和恶臭气体的化工项目。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。	本项目不属于化工项目，不属于国家、省和我市禁止建设类项目	是
	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。	本项目新增污染物总量在区域内平衡	是
		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城市、水环境质量未达到要求的市县，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城市，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）。	本项目所在区域属于大气环境质量达标区，新增污染物总量在区域内平衡，项目“可替代总量指标”不低于本项目所需替代的主要污染物排放总量指标	是
		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	本项目不涉及排污权交易	是
	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	本项目不属于石化、化工等重点企业	是

		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。		
	资源利用效率要求	1、根据《南通市土地利用总体规划（2006-2020年）调整方案》及江苏省国土资源厅《关于南通市土地利用总体规划调整方案的复函》（苏国土资函〔2017〕694号），2020年南通市耕地保有量不得低于44.29万公顷，永久基本农田保护面积不低于38.55万公顷。 2、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。 3、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。 4、严格控制地下水开采。落实《江苏省地下水超采区划分方案》，在海门区的海门城区、三厂、常乐等乡镇共计136.9平方公里，实施地下水禁采；在如东县的掘港及马塘、岔河、洋口、丰利等乡镇，海门区除三阳、海永外的大部分地区，启东市的汇龙、吕四、北新等乡镇，通州区的东社镇、二甲镇，通州湾的三余镇等地2095.8平方公里，实施地下水限采。	本项目不属于高污染项目，不属于化工、钢铁行业，不开采地下水	是
综上所述，本项目符合《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》、《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的要求。 3、与《江苏省通榆河水污染防治条例》相符性分析 本项目位于海安高新区恒力路3号，不在通榆河一级、二级及三级保护区范围内，符合《江苏省通榆河水污染防治条例》的要求。 4、与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性				

	根据《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办〔2014〕128号）中“对应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放；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%”的相关要求。 本项目通过对生产车间的合理布局，提高废气收集的效率并采用“二级活性炭吸附”处理注塑产生的有机废气（收集效率 90%，处理效率可达 90%），符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办〔2014〕128号）中的相关要求。 5、与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号）相符性分析 本项目严格执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》要求：本项目注塑过程中产生的有机废气经有效收集，采用“二级活性炭吸附”处理后通过 15m 高排气筒排放。废气处置环节产生的废活性炭等用密封袋装分类暂存于危废仓库。符合《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》中“全面落实标准要求，强化无组织排放控制”的相关要求。 本项目注塑过程中产生的有机废气经有效收集，采用“二级活性炭吸附”处理后通过 15m 高排气筒排放，非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中相关标准限值，符合《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》中“聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率”的相关要求。
--	--

二、建设项目工程分析

1、主要产品及产能情况

表 2-1 建设项目主要产品及产能情况

(略)

2、主要生产单元、主要工艺及生产设施名称一览表

表 2-2 本项目主要生产单元、主要工艺及生产设施名称一览表

(略)

3、建设项目原辅材料消耗表

表 2-3 建设项目原辅材料及燃料消耗表

(略)

4、建设项目工程组成表

表 2-4 建设项目工程组成情况表

工程名称	建设名称	设计能力			备注
		扩建前	扩建后	变化量	
主体工程	新建车间	0	占地面积 1875.567m ² , 建筑面积 5626.701m ²	占地面积 1875.567m ² , 建筑面积 5626.701m ²	新建
	车间一	占地面积 2947.68m ² , 建筑面积 2947.68m ²	占地面积 2947.68m ² , 建筑面积 2947.68m ²	0	已建
	车间二	占地面积 3263.26m ² , 建筑面积 3263.26m ²	占地面积 3263.26m ² , 建筑面积 3263.26m ²	0	已建
	办公楼	占地面积 1379.83m ² , 建筑面积 1379.83m ²	占地面积 1379.83m ² , 建筑面积 1379.83m ²	0	已建
	综合楼	占地面积 1553.95m ² , 建筑面积 1553.95m ²	占地面积 1553.95m ² , 建筑面积 1553.95m ²	0	已建
贮运工程	原料仓库	200m ²	300m ²	100m ²	位于生产车间内
	成品仓库	200m ²	300m ²	100m ²	位于生产车间内
公用工程	供水	1320m ³ /a	2042m ³ /a	722m ³ /a	市政供水管网
	排水	836m ³ /a	836m ³ /a	0	接管至鹰泰水务海安有限公司
	供电	50 万 kWh/a	80 万 kWh/a	30 万 kWh/a	市政电网
	压缩空气	5 台, 单台 30m ³ /min	5 台, 单台 30m ³ /min	不变	/
	循环冷却水	5t/h	10t/h	新增 5t/h 冷却塔	/

建设内容

环保工程	废气	投料、炼胶废气收集后引至布袋除尘器+二级活性炭吸附处理，尾气经 15m 排气筒（1#）排放	投料、炼胶废气收集后引至布袋除尘器+二级活性炭吸附处理，尾气经 15m 排气筒（1#）排放	不变	达标排放
		硫化废气收集后引至二级活性炭吸附处理，尾气经 15m 排气筒（2#）排放	硫化废气收集后引至二级活性炭吸附处理，尾气经 15m 排气筒（2#）排放	不变	
		发泡、晾干废气收集后引至二级活性炭吸附处理，尾气经 15m 高排气筒（3#）排放	发泡、晾干废气收集后引至二级活性炭吸附处理，尾气经 15m 高排气筒（3#）排放	不变	
		投料、拌料、磨粉废气收集后引至布袋除尘器处理，尾气经 15m 排气筒（4#）排放	投料、拌料、磨粉废气收集后引至布袋除尘器处理，尾气经 15m 排气筒（4#）排放	不变	
		造粒废气收集后引至二级活性炭吸附处理，尾气经 15m 排气筒（5#）排放	造粒废气收集后引至二级活性炭吸附处理，尾气经 15m 排气筒（5#）排放	不变	
		挤出废气收集后引至二级活性炭吸附处理，尾气经 15m 排气筒（6#）排放	挤出废气收集后引至二级活性炭吸附处理，尾气经 15m 排气筒（6#）排放	不变	
		/	注塑废气收集后引至二级活性炭吸附处理，尾气经 15m 排气筒（7#）排放	新增注塑废气收集后引至二级活性炭吸附处理，尾气经 15m 排气筒（7#）排放	
		车间通排风系统	车间通排风系统	不变	
	废水	化粪池 1 座，5m ³	化粪池 1 座，5m ³	0	接管至鹰泰水务海安有限公司
	噪声	降噪量约 20dB(A)	降噪量约 20dB(A)	降噪量约 20dB(A)	基础减振、隔声等措施
	一般固废仓库	50m ²	50m ²	0	依托现有
	危险废物仓库	20m ²	20m ²	0	依托现有

5、水（汽）平衡

本次扩建项目新增用水为循环冷却用水和压力测试用水。

（略）

本项目排水平衡图见图 2-1，本项目建成后全厂用排水平衡图见图 2-2。

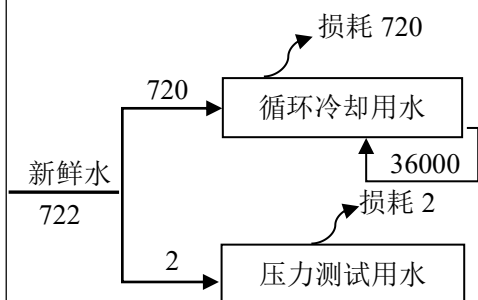


图 2-1 本项目用排水平衡图 (t/a)

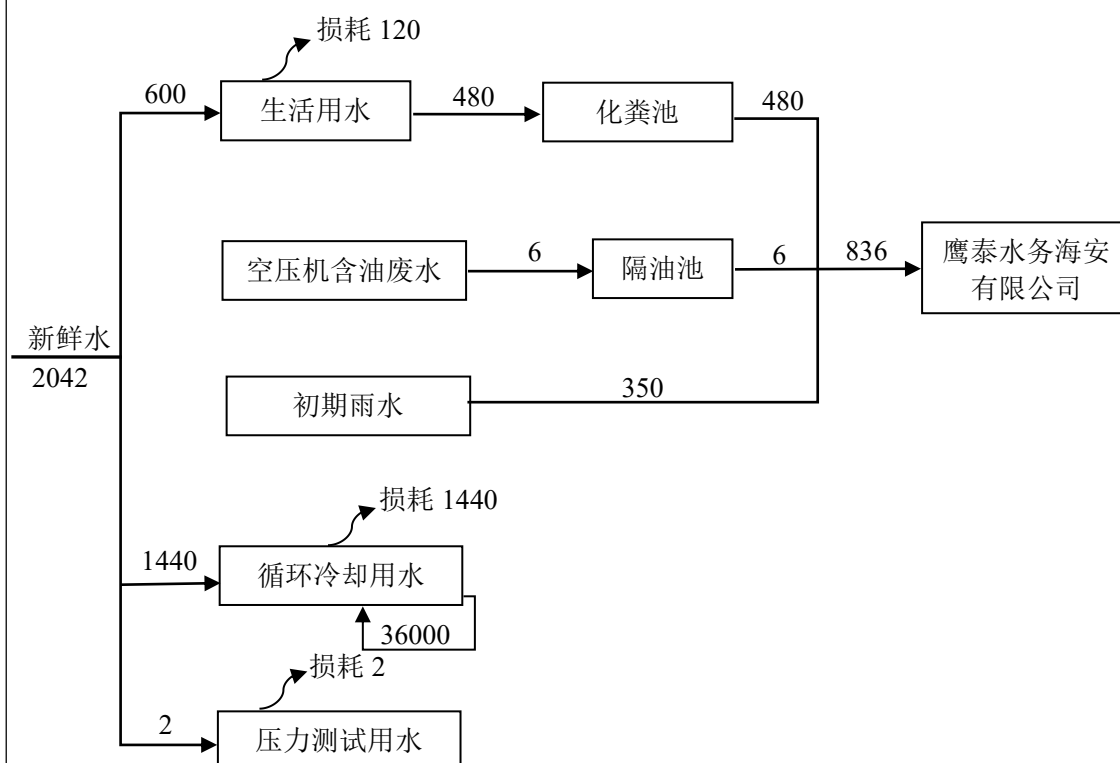


图 2-2 本项目建成后全厂用排水平衡图 (t/a)

6、劳动定员及工作制度

劳动定员：本次扩建项目建成后职工厂内调用，不新增，全厂员工 40 人。

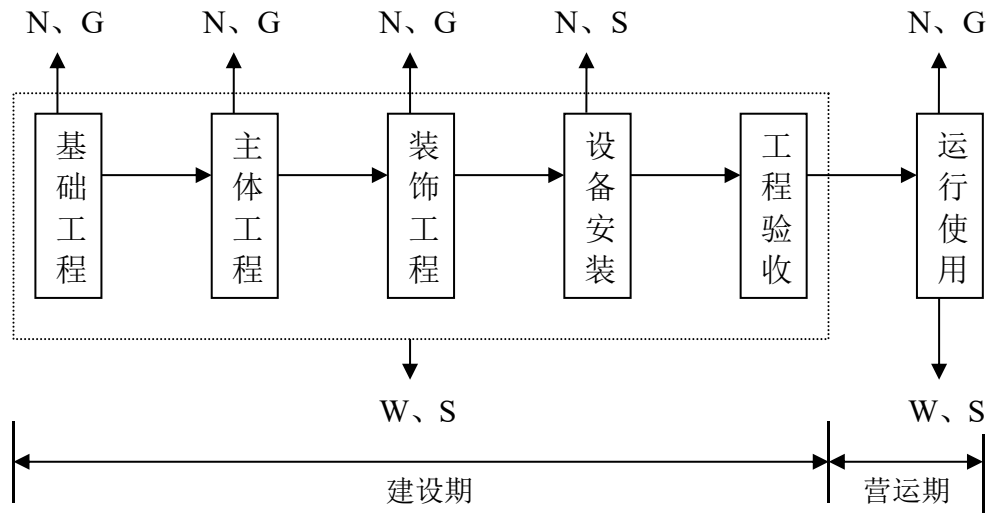
工作制度：年工作天数 300 天，三班制，每班工作 8 小时。

7、厂区平面布置情况

本项目在厂区内北侧空地新建一栋车间，生产车间内根据不同用途划分不同区域。本项目主要设备为注塑机，整齐布置于车间内。纵观厂房的平面布置，各分区的布置规划整齐，既方便内外交通联系，又方便原辅材料和成品的运输，厂区平面布置较合理。本项目厂区平面布置图详见附图 3。

一、施工期

施工期基本工艺（或工作）流程见图 2-3。



N—噪声，G—废气，S—固废，W—废水

图 2-3 施工期工艺（或工作）流程图

工艺流程简述：

（1）基础工程

本项目基础工程主要为场地的填土和夯实。建筑工人利用推土机等设备将该地块原有的建筑物和构筑物拆除，会产生大量的粉尘、建筑垃圾和噪声污染。

（2）主体工程

本项目主体工程主要为钻孔灌注，现浇钢砼柱、梁。该工段工期较长，主要污染物为搅拌机产生的噪声、尾气，搅拌砂浆时的砂浆水，碎砖和废砂等固废。

（3）装饰工程

利用各种加工机械对木材、塑钢等按图进行加工，同时进行屋面制作，然后采用浅色环保型高级涂料和浅灰色仿石涂料喷刷，最后对外露的铁件进行油漆施工，本工段时间较短，且使用的涂料和油漆量较少，有少量的有机废气挥发。

（4）设备安装

包括道路、绿化、化粪池、水雨管网铺设等施工，主要污染物是施工机械产生的噪声、尾气等。

二、营运期

1、工艺流程

本项目产品为清洗机成套设备，具体工艺流程见图 2-3。

(略)

工艺流程说明：

(略)

2、主要产污环节分析

本项目生产主要产污环节及污染因子见下表 2-5。

表 2-5 主要产污环节及排污特征

类型	编号	产污环节	主要污染因子	特征	处理措施及排放去向
废水	/	/	/	/	/
废气	G1	注塑	非甲烷总烃	连续	二级活性炭吸附装置收集处理后由 15m 高排气筒排放
固废	S1	注塑	废边角料	间歇	收集后分类暂存于一般固废仓库，外售处理
	S2	物料使用	废包装材料	间歇	
	S3	废气治理	废活性炭	间歇	收集后分类暂存于危废仓库，委托有资质单位处置
	S4	劳动保护	废劳保用品	间歇	
噪声	N	各类生产设备、空压机、风机	Leq(A)	间歇	隔声、减振

一、原有项目概况

南通匠人新材料科技有限公司于 2018 年 8 月投资成立，地点位于海安高新区恒力路 3 号，原厂址位于海安高新区三塘村，租用南通迅达橡塑制造有限公司厂房及办公辅助用房，2018 年 8 月编制完成了《南通匠人新材料科技有限公司跑步机装饰条、电梯重锤导管生产项目环境影响报告表》，并于 2019 年 3 月 11 日取得了海安市行政审批局批复（海行审〔2019〕170 号）。2020 年，由于南通匠人新材料科技有限公司市场扩张，企业产品种类增加，生产工艺及生产设备增加，租用的场地及车间无法满足企业实际生产需要，南通匠人新材料科技有限公司购买海安高新区恒力路 3 号面积 13720m² 的土地及厂房，原地址项目已停产，今后也不再生产，生产设备及相应公辅设施已拆除。搬迁新建运动器材零部件、电梯零部件、汽车零部件制造项目，并委托南通东晖环境科技有限公司编制《运动器材零部件、电梯零部件、汽车零部件制造项目环境影响报告书》，并于 2020 年 10 月 13 日获得海安市行政审批局批复（海行审投资〔2020〕463 号），该项目目前正在环保竣工验收中。

原有项目建设情况见表 2-6。

表 2-6 原有项目建设情况表

序号	项目名称	环评批复	验收
1	《运动器材零部件、电梯零部件、汽车零部件制造项目环境影响报告书》	2020 年 10 月 13 日获得海安市行政审批局批复（海行审投资〔2020〕463 号）	环保竣工验收中

二、原有项目工程分析

原有项目产品为橡胶缓冲垫、坐背垫和装饰护条。原有项目生产工艺与产污环节如下。

1、橡胶缓冲垫生产工艺

橡胶缓冲垫生产工艺流程见图 2-4。

硫磺粉、环氧大豆油、碳酸钙粉、硬脂酸、石蜡、防老剂甲、颗粒炭黑、促进剂、丁腈橡胶、天然橡胶

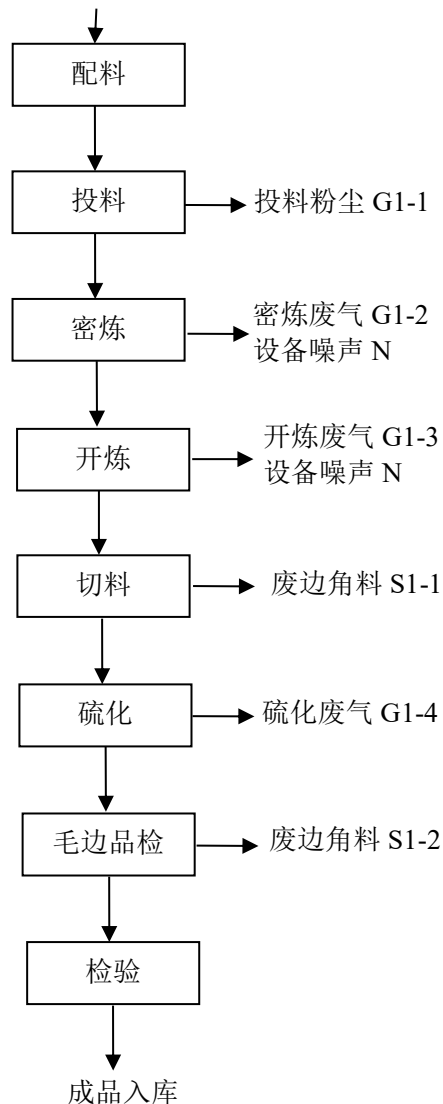


图 2-4 橡胶缓冲垫生产工艺流程及产污环节图

橡胶缓冲垫生产工艺流程描述：

①配料：首先利用切胶机将大块橡胶原料分切成小块，然后根据产品的原料配方，在配料间内人工称取一定量的原辅材料，称量时关闭房门。其中固体原辅料放置在塑料袋内，人工使用天平称量，液体辅料放置在塑料桶内，人工使用天平称量，各种物料需要经过人工称取后进行人工配比，配好的物料放入容器中人工运至密炼机旁。

②投料：将丁腈橡胶或天然橡胶以及配好的辅料使用人工投料的方式投入密炼机料仓内，投料在 2min 钟内完成，投料完关闭密炼机后门。此工序产生投料粉尘

G1-1 和设备噪声 N。

③密炼：密炼过程是将橡胶与各类辅料均匀混合的过程，该过程为物理混合，目的是将橡胶及各种配合剂在外力的作用下分散均匀。炼胶时为常温，不需加热，持续约 20min，由于胶团摩擦生热，设备温度可达 70~80℃，使橡胶大分子受热软化，分子间的间隙变大，助剂分子在机械搅拌力的作用下进入这些空间，待温度下降橡胶分子间隙复原时，助剂分子就被固定在橡胶中，从而改变原有的理化性质。根据助剂的种类不同，能够改变橡胶的强度、塑性、抗老化性等。橡胶及其它助剂在密闭、加压及温度可控条件下，进行密炼，生产效率高，密炼室、压砣等部件均采用夹套式结构，可供通入介质、蒸汽、导热油、水进行加热或冷却，以适应各种炼胶工艺要求，加工的物料质量优良稳定。此工序产生密炼废气 G1-2 和设备噪声 N。

④开炼：密炼后的胶料送入双辊开炼机进一步炼胶，开炼机设两个辊筒，通过辊筒转动对半成品不断的挤压、糅合，使其中的各组分分散均匀，开炼过程持续约 3~5min，开炼机不加热，半成品胶料原有的热量使开炼过程温度保持在 60~70℃，然后将熟胶呈片状取出，最后在其表面铺上塑料纸后待用。此工序产生开炼废气 G1-3 和设备噪声 N。开炼后的胶片需进行冷却，将胶片放置在车间内桌面上自然冷却。

⑤切料：根据产品规格的不同，条状产品使用切条机裁切成规定的长、宽尺寸，其他形状的产品使用预成型机分切。此工序会产生边角料 S1-1。

⑥硫化：硫化前先在硫化机中将模具预热约 10min，然后将切料后的橡胶坯料放在至模具中，在高温高压下硫化成型，硫化机为电加热，采用模压硫化，控制硫化机的加热温度在 145~180℃之间，硫化时间根据产品不同控制在 3~120min 之间。胶料在硫化剂的作用下进行交联硫化，使橡胶内形成空间立体结构，具有较高的弹性、耐热性、拉伸强度和有机溶剂中的不溶解性等，在硫化过程中，橡胶分子由线性结构转变为网状结构，这种转变通过硫化剂使橡胶分子链发生交联实现。此工序产生硫化废气 G1-4 和设备噪声 N。硫化完成后将橡胶坯料从模具中取出，使用气枪在橡胶和模具之间喷吹，使其脱落，不需使用脱模剂。

⑦毛边品检：观察模具外硫化出的橡胶毛边，如果毛边无光亮，粘度高，没弹力时，可继续延长硫化时间。同时检查合格的成品对其进行修边，去除多余的边角。

此工序产生废边角料 S1-2。

⑧检验：抽取部分成品送至实验室进行检验，使用电子万能试验机、检测机测试成品的拉伸强度、成品硬度，测试后将成品包装入库。

2、坐背垫生产工艺

坐背垫生产工艺流程见图 2-5。

发泡剂 A（聚醚多元醇、碳酸氢钠、水、色浆硅油、三乙醇胺）、发泡剂 B（二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI））

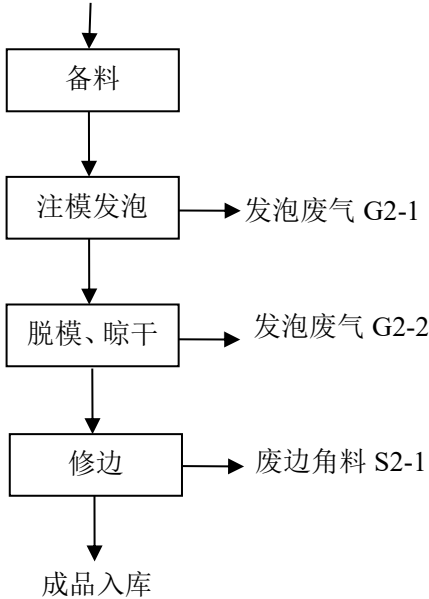


图 2-5 坐背垫生产工艺流程及产污环节图

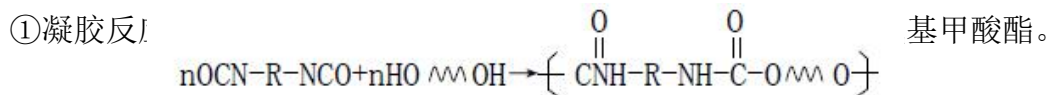
坐背垫生产工艺流程描述：

①备料：本项目使用的发泡原料为成品料，厂内不进行调配。将外购的发泡剂 A 组份、B 组份通过密闭管道输送至发泡线二组份机、三组分机配套的原料罐中备用。

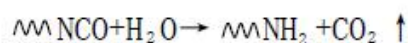
②注模发泡：为了发泡后顺利脱模，首先在模具内壁涂抹一层脱模剂。发泡设备贮罐内发泡剂 A 组份、B 组份通过管道抽吸，在喷头处混合，人工均匀注入模具，加盖密封后翻转模具使其均匀分布在模具内腔，静置 10min 左右固化成型。海绵合成过程以发泡成型为主，同时还伴随着链增长及交联等过程。

反应原理为：二苯基甲烷二异氰酸酯属于二异氰酸酯，在催化剂三乙醇胺等辅助发泡剂作用下，水与二异氰酸酯反应，生成二氧化碳气体，同时新生成胺又与二异氰酸酯反应生成脲键化合物，反复进行伴随着链增长，脲键化合物进一步与二异

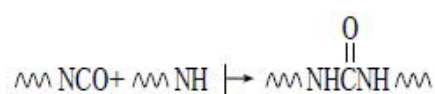
氰酸酯反应生成三向结构缩二脲交联化合物，同时二异氰酸酯与聚醚发生扩链反应，因扩链的最终产品为异氰酸酯基团，反复进行促使链迅速增长。其中基本化学反应如下：



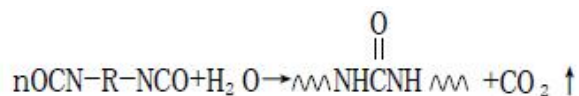
②聚脲发泡反应：二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）与水先形成不稳定的氨基甲酸，然后分解成胺和二氧化碳。



胺基进一步和二苯基



上述二项目反应都属于链增长反应，通常在催化剂存在下，上述异氰酸酯和胺基反应速率是很快的，所以在反应中不但使过量的水和异氰酸酯反应，而且还能得到高效率的高聚物，且很少有过量的游离胺存在。这样，可以把上述反应看作是异氰酸酯和水反应生产



泡沫的形成原理为：异氰酸酯与水反应生成 CO_2 或由于外发泡剂（碳酸氢钠）因受反应热而分解生成 CO_2 形成气泡。



该过程不需要加热，反应速率较快，放热时温度较高，同时采用硅油及其他添加剂作为发泡稳定剂，增加液体表面张力，使低气体浓度时较未降低表面张力的物料更易自行核化。

此工序产生发泡废气 G2-1。

④脱模、晾干：成型的坐背垫由人工从模具中取出，放到货架上自然晾干熟化 4h/件。该工序发泡材料中残余有机废气挥发产生晾干有机废气 G2-2。

⑤修边：按产品尺寸规格的要求，分别使用立切机、平切机等将坐背垫边缘进行修整，去除毛边，此工序有废边角料 S2-1 产生。

3、装饰护条生产工艺

装饰护条生产工艺见图 2-6。

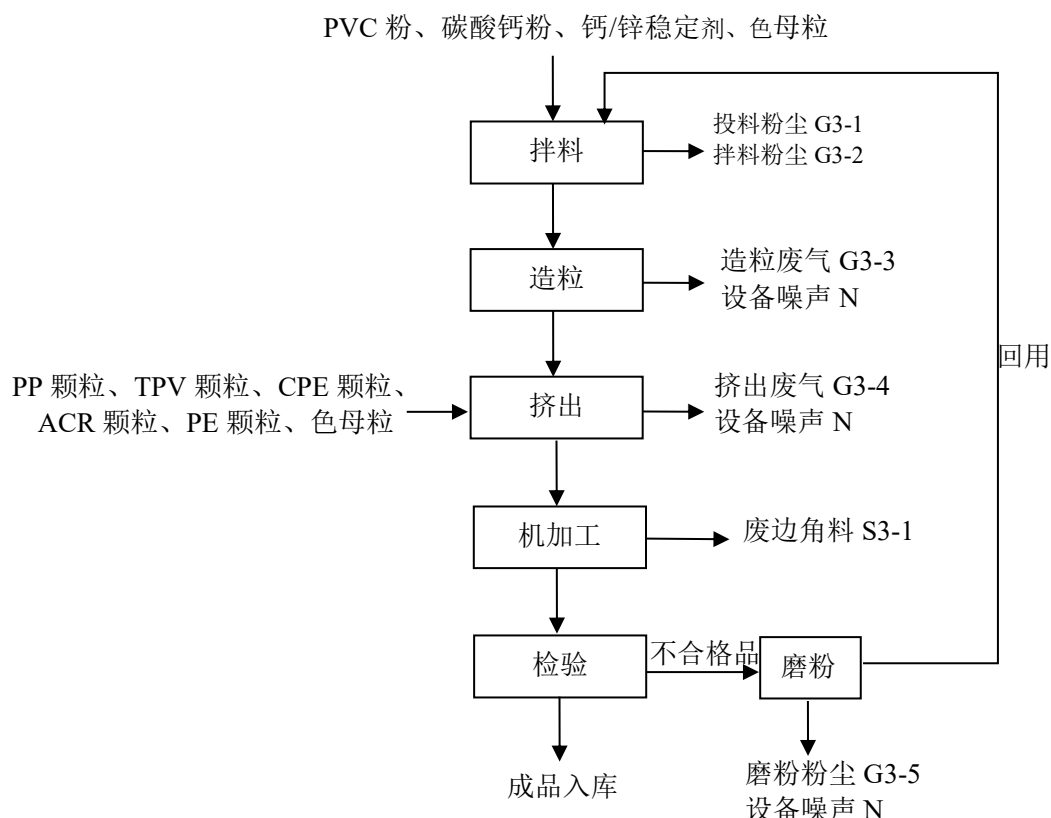


图 2-6 装饰护条生产工艺流程及产污环节图

装饰护条生产工艺流程描述：

①拌料：将原材料人工投入拌料机料斗内，每批次投料约 150kg，投料在 2min 内完成，此时产生投料粉尘 G3-1；搅拌为物理混合过程，使原料分布均匀，此过程产生搅拌粉尘 G3-2 和噪声 N。搅拌时为常温，不需加热，持续约 10~20min，由于原辅料之间摩擦生热，温度可达 60~80℃。

②造粒：搅拌后的原料经管道抽送至造粒机仓室，造粒机连续工作，电加热至 200℃左右，使原料呈熔融状态，熔融状态的原料进入造粒机内的模具型腔内，充满模具型腔后挤出成型，挤出的胶粒在造粒机出料口由造粒机带有的切粒机切粒，然后在造粒机带有振动筛上自然冷却。此过程产生造粒废气 G3-3 和噪声 N。

③挤出：根据产品要求不同，将 PP 颗粒、TPV 颗粒、CPE 颗粒、ACR 颗粒、PE 颗粒、色母粒和造粒好的 PVC 颗粒投入到挤出机中，挤出机通过电加热升温至约 250℃，使塑料颗粒呈熔融状态，持续加热后熔化的物料被螺杆用压力从模口挤

出，形成所需规格的物料。该过程产生挤出废气 G3-4。

④机加工：利用冲床、锯床、钻床等机加工设备对挤出的半成品进行冲、锯、钻等加工。该工序产生废边角料 S3-1。

⑤检验：检验合格后包装入库，该工序产生检验不合格品。

⑥磨粉：检验不合格品在磨粉机内磨成粉料后回用至拌料工序，该工序产生磨粉粉尘 G3-5。

三、原有项目主要污染物产生及排放情况

(1) 废气

现有项目经处理后的投料、炼胶废气中颗粒物、非甲烷总烃能满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中要求；硫化废气中非甲烷总烃能满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中要求；发泡、晾干废气能满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中要求；投料、拌料、磨粉废气能满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中要求；造粒废气中的非甲烷总烃能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中要求，挤出废气中的非甲烷总烃能满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中要求；造粒、挤出废气中的氯化氢、氯乙烯能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中要求；臭气浓度能满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中要求。

根据南通匠人新材料科技有限公司建设项目竣工环境保护验收监测报告(2021)DHJC(综合)字第(067)号，现有项目废气排放监测结果见下表。

表 2-7 现有项目有组织废气监测结果表

排放源	1#炼胶、硫化、造粒废气处理前（2021 年 7 月 14 日）					
检测结果						
检测项目	检测频次	第一次	第二次	第三次	均值	标准 限值
颗粒物	排放浓度（mg/m³）	<20	<20	<20	<20	/
	排放速率（kg/h）	<0.568	<0.569	<0.569	<0.569	/
非甲烷总烃	排放浓度（mg/m³）	52.5	50.0	51.1	51.2	/
	排放速率（kg/h）	1.49	1.42	1.45	1.45	/
排放源	1#炼胶、硫化、造粒废气处理前（2021 年 7 月 15 日）					
检测结果						

颗粒物	排放浓度（mg/m³）	<20	<20	<20	<20	/
	排放速率（kg/h）	<0.572	<0.573	<0.573	<0.573	/
非甲烷总烃	排放浓度（mg/m³）	43.9	41.7	41.2	42.3	/
	排放速率（kg/h）	1.26	1.19	1.18	1.21	/
排放源	1#炼胶、硫化、造粒废气处理后（2021 年 7 月 14 日）					
检测结果						
低浓度颗粒物	排放浓度（mg/m³）	2.2	1.5	1.7	1.8	12
	排放速率（kg/h）	6.0×10 ⁻²	4.1×10 ⁻²	4.6×10 ⁻²	4.9×10 ⁻²	/
非甲烷总烃	排放浓度（mg/m³）	5.04	4.78	4.85	4.89	10
	排放速率（kg/h）	0.137	0.131	0.132	0.133	/
排放源	1#炼胶、硫化、造粒废气处理后（2021 年 7 月 15 日）					
检测结果						
低浓度颗粒物	排放浓度（mg/m³）	1.4	1.8	1.1	1.4	12
	排放速率（kg/h）	3.9×10 ⁻²	5×10 ⁻²	3.1×10 ⁻²	4.0×10 ⁻²	/
非甲烷总烃	排放浓度（mg/m³）	4.14	4.29	4.40	4.28	10
	排放速率（kg/h）	0.115	0.120	0.123	0.119	/
排放源	4#投料、拌料、磨粉废气处理前（2021 年 7 月 14 日）					
检测结果						
颗粒物	排放浓度（mg/m³）	135	122	117	125	/
	排放速率（kg/h）	2.36	2.14	2.05	2.18	/
排放源	4#投料、拌料、磨粉废气处理前（2021 年 7 月 15 日）					
检测结果						
颗粒物	排放浓度（mg/m³）	137	121	128	129	/
	排放速率（kg/h）	2.41	2.13	2.25	2.26	/
排放源	4#投料、拌料、磨粉废气处理后（2021 年 7 月 14 日）					
检测结果						
低浓度颗粒物	排放浓度（mg/m³）	5.1	5.3	5.8	5.4	120
	排放速率（kg/h）	8.4×10 ⁻²	8.8×10 ⁻²	9.5×10 ⁻²	8.9×10 ⁻²	3.5
排放源	4#投料、拌料、磨粉废气处理后（2021 年 7 月 15 日）					
检测结果						
低浓度颗粒物	排放浓度（mg/m³）	6.1	5.4	5.6	5.7	120
	排放速率（kg/h）	0.100	8.8×10 ⁻²	9.1×10 ⁻²	9.3×10 ⁻²	3.5
排放源	6#发泡、挤出废气处理前（2021 年 7 月 14 日）					
检测结果						
非甲烷总烃	排放浓度（mg/m³）	22.0	21.7	21.6	21.8	/
	排放速率（kg/h）	0.393	0.379	0.374	0.382	/
排放源	6#发泡、挤出废气处理前（2021 年 7 月 15 日）					
检测结果						
非甲烷总烃	排放浓度（mg/m³）	18.5	18.1	18.3	18.3	/
	排放速率（kg/h）	0.311	0.300	0.307	0.306	/

排放源	6#发泡、挤出废气处理后（2021 年 7 月 14 日）					
检测结果						
非甲烷总烃	排放浓度（mg/m ³ ）	2.17	2.09	2.05	2.10	120
	排放速率（kg/h）	3.5×10 ⁻²	3.4×10 ⁻²	3.3×10 ⁻²	3.4×10 ⁻²	10
排放源	6#发泡、挤出废气处理后（2021 年 7 月 15 日）					
检测结果						
非甲烷总烃	排放浓度（mg/m ³ ）	1.71	1.83	1.85	1.80	120
	排放速率（kg/h）	2.8×10 ⁻²	3.0×10 ⁻²	3.0×10 ⁻²	2.9×10 ⁻²	10

表 2-8 无组织废气监测结果表

检测项目	单位	采样日期	采样点位		检测结果				标准 限值		
					1	2	3	最大值			
颗粒物	mg/m ³	2021 年 7 月 14 日	参照点	上风向 G1	0.117	0.150	0.183	0.317	1.0		
			监控点	下风向 G2	0.217	0.233	0.183				
				下风向 G3	0.283	0.317	0.217				
				下风向 G4	0.250	0.200	0.267				
非甲烷总 烃	mg/m ³		参照点	上风向 G1	0.50	0.47	0.48	0.56	4.0		
			监控点	下风向 G2	0.55	0.56	0.54				
				下风向 G3	0.56	0.56	0.54				
				下风向 G4	0.54	0.56	0.54				
			厂区内	厂区内测 点	0.64	0.63	0.64	0.64	6.0		
			臭气浓度	无量纲	参照点	上风向 G1	<10	<10	<10	<10	20
					监控点	下风向 G2	<10	<10	<10		
						下风向 G3	<10	<10	<10		
下风向 G4	<10					<10	<10				
颗粒物	mg/m ³		2021 年 7 月 15 日	参照点	上风向 G1	0.200	0.133	0.150	0.333	1.0	
				监控点	下风向 G2	0.333	0.300	0.250			
					下风向 G3	0.283	0.350	0.317			
		下风向 G4			0.267	0.283	0.217				
非甲烷总 烃	mg/m ³	参照点		上风向 G1	0.49	0.49	0.50	0.57	4.0		
		监控点		下风向 G2	0.57	0.56	0.55				
				下风向 G3	0.54	0.54	0.53				
				下风向 G4	0.54	0.54	0.54				
		厂区内		厂区内测 点	0.63	0.64	0.65	0.65	6.0		

臭气浓度	无量纲	参照点	上风向 G1	<10	<10	<10	<10	20
			下风向 G2	<10	<10	<10		
		监控点	下风向 G3	<10	<10	<10		
			下风向 G4	<10	<10	<10		

(2) 废水

现有项目排水体制实行雨污分流。雨水经收集排入附近河流；本项目产生的废水主要包含生活污水，生活污水经化粪池预处理后接管至鹰泰水务海安有限公司集中处理，尾水排入栟茶运河。属于间接排放，对地表水影响可接受，具备接管可行性。

根据南通匠人新材料科技有限公司建设项目竣工环境保护验收监测报告(2021)DHJC(综合)字第(067)号，现有项目废水水质监测结果见下表。

表 2-9 废水监测结果表 (单位: mg/L, pH 无量纲)

采样点位	采样日期	检测项目	检测结果					标准限值	备注
			1	2	3	4	均值或范围		
生活污水排口	2021 年 07 月 14 日	pH	7.29	7.35	7.27	7.14	7.14-7.35	6-9	达标
		COD	121	127	135	114	124	300	达标
		悬浮物	56	51	58	61	57	150	达标
		氨氮	7.88	7.56	8.12	8.04	7.90	30	达标
		总磷	0.56	0.58	0.67	0.62	0.61	1	达标
		总氮	11.5	12.8	11.1	13.1	12.1	40	达标
		动植物油	ND	ND	ND	ND	ND	100	达标
生活污水排口	2021 年 07 月 15 日	pH	7.32	7.35	7.29	7.24	7.24-7.35	6-9	7.32
		COD	125	128	114	134	125	300	125
		悬浮物	55	49	58	52	54	150	55
		氨氮	7.54	8.21	7.84	7.68	7.82	30	7.54
		总磷	0.68	0.54	0.59	0.64	0.61	1	0.68
		总氮	12.3	11.7	12.9	10.8	11.9	40	12.3
		动植物油	ND	ND	ND	ND	ND	100	ND

(3) 噪声

现有项目四侧厂界的噪声预测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类限值，对周边声环境的影响较小。

根据南通匠人新材料科技有限公司建设项目竣工环境保护验收监测报告(2021)DHJC(综合)字第(067)号，现有项目噪声监测结果见下表。

表 2-10 项目所在地噪声监测数据 单位：LeqdB (A)

监测日期	编号	监测点位	主要声源	昼间	昼间标准	夜间	夜间标准
2021 年 07 月 14 日	N1	东厂界外 1 米	生产设备	61.0	65	52.6	55
				55.4	65	50.3	55
	N2	南厂界外 1 米		58.1	65	51.1	55
				53.6	65	49.7	55
	N3	西厂界外 1 米		61.6	65	52.1	55
				55.1	65	50.0	55
	N4	北厂界外 1 米		58.6	65	51.6	55
				53.9	65	49.4	55
2021 年 07 月 15 日	N1	东厂界外 1 米	61.0	65	52.6	55	
			55.4	65	50.3	55	
	N2	南厂界外 1 米	58.1	65	51.1	55	
			53.6	65	49.7	55	
	N3	西厂界外 1 米	61.6	65	52.1	55	
			55.1	65	50.0	55	
	N4	北厂界外 1 米	58.6	65	51.6	55	
			53.9	65	49.4	55	

(4) 固废

一般工业固废：废包装材料、废边角料、除尘灰集中外卖综合利用，生活垃圾委托环卫清运。危险废物：废机油(HW08)、废活性炭(HW49)、废包装桶(HW49)、废劳保用品(HW49)委托有资质单位进行处置。

四、原有项目污染物排放总量

南通匠人新材料科技有限公司原有项目污染物排放总量见表 2-7。

表 2-7 原有项目污染物排放总量 (单位：t/a)

类别		污染物名称	产生量	削减量	接管量	外排环境量
废气	有组织	颗粒物	3.175	3.016	/	0.159
		非甲烷总烃	12.815	11.533	/	1.282
	无组织	颗粒物	0.353	0	/	0.353
		非甲烷总烃	1.257	0	/	1.257
废水		水量	836	0	836	836
		COD	0.2382	0.024	0.2142	0.0418
		SS	0.1725	0.048	0.1245	0.0084
		氨氮	0.012	0	0.012	0.0042
		总磷	0.0005	0	0.0005	0.0004

	总氮	0.0168	0	0.0168	0.0125
	石油类	0.0003	0.0001	0.0002	0.0001
固废	一般固废	83.696	83.696	0	0
	危险废物	57.84	57.84	0	0
	生活垃圾	6	6	0	0

表 2-8 废气污染物排放总量核算表

排气筒	污染物名称	排放速率 (均值, kg/h)	年运行 时间 (h)	实际排放总 量 (t/a)	环评批复总量 (t/a)	
炼胶、硫化、造粒废气排气筒	颗粒物	0.0445	1488	0.066	颗粒物	0.159
	非甲烷总烃	0.126	7200	0.9072	非甲烷总烃	1.282
投料、拌料、磨粉废气排气筒	颗粒物	0.091	600	0.0546	/	/
发泡、挤出废气排气筒	非甲烷总烃	0.032	7200	0.2304	/	/
注：根据计算，有组织颗粒物实际排放总量为 0.1206t/a，有组织非甲烷总烃实际排放总量为 1.1376t/a，未突破批复总量要求。						

五、现有厂区排污许可证执行情况

南通匠人新材料科技有限公司现有厂区生产项目环保竣工验收中，正在进行排污许可申报。

六、原有项目主要环境问题

原有项目自运行以来未发生污染事件及环保纠纷，经现场勘查，无遗留环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、大气环境质量现状

(1) 环境质量达标区判定

本次评价选取 2020 年作为评价基准年,根据《南通市生态环境状况公报》(2020 年),2020 年海安市空气污染物指标监测结果见表 3-1。

表 3-1 2020 年海安市主要空气污染物指标监测结果

污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	10	60	达标
NO ₂		μg/m ³	23	40	达标
PM ₁₀		μg/m ³	60	70	达标
PM _{2.5}		μg/m ³	35	35	达标
CO	第 95 百分位数	mg/m ³	1.2	4	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数	μg/m ³	159	160	达标

由表 3-1 可知,2020 年海安区域 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 相关指标符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。

(2) 特征污染物环境质量现状

引用现有《运动器材零部件、电梯零部件、汽车零部件制造项目环境影响报告书》中环境空气监测数据。监测单位为泰科检测科技江苏有限公司,监测时间为 2020 年 6 月 8 日至 2020 年 6 月 14 日,在三年有效期内,且监测至今周围环境无较大变化,区域内未新增明显大气污染源,因此数据可以引用。详见下表。

表 3-2 大气环境质量监测结果

监测点	监测时间	污染物	小时浓度		
			范围 (μg/m ³)	超标率%	最大浓度占标%
项目所在地	2020 年 6 月	非甲烷总烃	0.35~0.95	0	47.5

由上表可知,非甲烷总烃监测因子在监测期间监测浓度值均达到《大气污染物综合排放标准详解》中的推荐值。

2、水环境质量现状

本项目全厂废水经过鹰泰水务海安有限公司处理后,最终排入栟茶运河。本项目引用《江苏铭利达科技有限公司轻量化铝镁合金精密结构件及塑胶件智能制造项目环境影响报告书》中检测报告地表水监测数据。监测时间为2020年6月8日

~6月10日，共在栟茶运河设置3个监测断面，监测结果见表3-3。监测数据在三年内，监测后区域污染源变化不大，数据有效，可以引用。

表 3-3 水环境现状监测值及评价结果统计 单位：mg/L，pH 除外

编号	项目	pH	COD	SS	氨氮	总磷	总氮
W1	最大值	7.28	19.4	27	0.089	0.12	0.65
	最小值	7.18	18.2	23	0.063	0.10	0.54
	均值	/	18.8	25	0.076	0.11	0.6
	污染指数	0.12	0.94	0.83	0.08	0.55	0.6
W2	最大值	7.30	19.8	29	0.08	0.15	0.65
	最小值	7.15	19.2	23	0.06	0.13	0.47
	均值	/	19.5	26	0.07	0.14	0.56
	污染指数	0.15	0.98	0.87	0.07	0.70	0.56
W3	最大值	7.21	19.1	26	0.095	0.13	0.67
	最小值	7.12	18.0	21	0.052	0.11	0.48
	均值	/	18.6	24	0.074	0.12	0.58
	污染指数	0.11	0.93	0.78	0.07	0.60	0.58
III类标准值		6-9	≤20	≤30	≤1.0	≤0.2	≤1.0

分析结果可知，监测期间，栟茶运河监测断面水质 pH、COD、SS、总磷、氨氮、总氮浓度均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。

3、声环境质量

本项目委托东晖检测技术（江苏）有限公司进行声环境质量现状监测，东晖检测技术（江苏）有限公司于 2021 年 7 月 5 日-6 日对本项目所在地环境噪声现状进行监测，具体监测结果见下表。

表 3-4 本项目所在地环境噪声监测数据 单位：dB（A）

监测时段	点位编号	监测结果	执行标准
昼间	N1	54.8	65
	N2	56.2	65
	N3	53.5	65
	N4	55.4	65
夜间	N1	45.5	55
	N2	47.2	55
	N3	44.4	55
	N4	46.7	55
备注	检测期间，天气均为晴，风速均小于 5m/s		

	根据声环境质量监测结果分析，厂界监测点 N1~N4 均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准要求。项目所在区域声环境质量良好。
环 境 保 护 目 标	1、大气环境 本项目位于海安高新区恒力路 3 号，根据现场勘查，本项目周边 500m 范围内无大气环境保护目标。 2、声环境 本项目位于海安高新区恒力路 3 号，本项目周边 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 本项目不涉及生态环境保护目标。

1、大气污染物排放标准

本项目注塑工序产生的非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5、表 9 标准。具体标准限值见表 3-4。单位产品非甲烷总烃排放量限值见表 3-5。

表 3-4 大气污染物排放执行标准限值

污染物	产生工段	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
非甲烷总烃	注塑	15	/	60	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）

表 3-5 单位产品非甲烷总烃排放量限值

项目	排放限值	标准来源
单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品)	0.3	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）

厂区内挥发性有机物无组织排放监控点浓度执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中的相关标准限值，具体排放限值见表 3-6。

表 3-6 厂区内挥发性有机物排放执行标准限值

污染物	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源
NMHC	6	监控点出 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	20	监控点处任意一次浓度值		

2、污水排放标准

本项目全厂废水接管至鹰泰水务海安有限公司集中处理，接管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准，同时达到鹰泰水务海安有限公司设计进水标准。鹰泰水务海安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）表 1 中一级 A 标准。具体数值见下表。

表 3-7 本项目污水排放标准 单位：mg/L（pH 无量纲）

序号	污染物名称	污水接管要求	污水处理厂尾水排放标准
1	pH	6~9	6~9
2	COD	≤500	≤50
3	SS	≤400	≤10

4	NH ₃ -N	≤50	≤5
5	TP	≤5	≤0.5
6	TN	≤45	≤15

3、噪声排放标准

运营期项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准,具体标准值见表3-8。

表 3-8 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB (A)

类别	昼间	夜间
3	65	55

4、固废贮存

本项目产生的一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)相关要求;危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单的要求;同时按照《危险废物收集储存运输技术规范》(HJ2025-2012)中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等。

总量控制指标

本项目污染物排放总量见表3-9,本项目建成后全厂污染物排放总量见表3-10。

表 3-9 本项目污染物排放汇总表

单位: t/a

类别		污染物名称	产生量	削减量	接管量	排入环境量	需要替代的主要污染物排放量
废水		/	/	/	/	/	/
废气	有组织	非甲烷总烃	1.125	1.0035	/	0.1215	/
	无组织	非甲烷总烃	0.135	/	/	0.135	/
固废		一般固废	1	1	/	0	/
		危险固废	7.1	7.1	/	0	/

表 3-10 扩建后全厂污染物排放量汇总

单位: t/a

污染物名称		现有环评批复量	现有项目实际排放量	改扩建项目产生量	改扩建项目削减量	改扩建项目排放量	“以新带老”削减量	排放增减量		全厂排放量		需要替代的主要污染物排放量	
废气	有组织	颗粒物	0.159	0.1206	0	0	0	0	0	0	0.159	0	
		非甲烷总烃	1.282	1.1376	1.125	1.0035	0.1215	0	0	0	1.2591	0	
		氯化氢	0.216	/	0	0	0	0	0	0	0.216	0	
		氯乙烯	0.065	/	0	0	0	0	0	0	0.065	0	
		MDI	0.005	/	0	0	0	0	0	0	0.005	0	
	无组织	颗粒物	0.353	/	0	0	0	0	0	0	0.353	0	
		非甲烷总烃	1.257	/	0.135	0	0.135	0	0	0	1.392	0	
		氯化氢	0.024	/	0	0	0	0	0	0	0.024	0	
		氯乙烯	0.072	/	0	0	0	0	0	0	0.072	0	
		MDI	0.003	/	0	0	0	0	0	0	0.003	0	
污染物名称		现有环评批复量		现有项目实际排放量	改扩建项目产生量	改扩建项目削减量	改扩建项目排放量	“以新带老”削减量	排放增减量		全厂排放量		需要替代的主要污染物排放量
		接管量	最终排入外环境量						接管量	最终排入外环境量	接管量	最终排入外环境量	
废水	水量	836	836	0	0	0	0	0	0	0	836	836	0
	COD	0.2142	0.0418	0	0	0	0	0	0	0	0.2142	0.0418	0
	SS	0.1245	0.0084	0	0	0	0	0	0	0	0.1245	0.0084	0
	氨氮	0.012	0.0042	0	0	0	0	0	0	0	0.012	0.0042	0
	总磷	0.0005	0.0004	0	0	0	0	0	0	0	0.0005	0.0004	0
	总氮	0.0168	0.0125	0	0	0	0	0	0	0	0.0168	0.0125	0

		石油类	0.0002	0.0001	0	0	0	0	0	0	0	0.0002	0.0001	
	污染物名称		现有环评批复量（含在建项目）	现有项目实际排放量	改扩建项目产生量	改扩建项目削减量	改扩建项目排放量	“以新带老”削减量	排放增减量		全厂排放量		需要替代的主要污染物排放量	
固体废物	一般固废		0	0	1	1	0	0	0		0		0	
	危险固废		0	0	7.1	7.1	0	0	0		0		0	
	生活垃圾		0	0	0	0	0	0	0		0		0	

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），建设项目总量控制因子为COD、NH₃-N、TP、TN、VOCs（非甲烷总烃）。

根据南通匠人新材料科技有限公司《运动器材零部件、电梯零部件、汽车零部件制造项目验收检测报告》（(2021)DHJC(综合)字第(067)号），现有项目实际非甲烷总烃总量为1.1376t/a，批复总量为1.282t/a，尚有余量0.1444t/a，本项目新增污染物排放量为非甲烷总烃0.1215t/a<0.1444t/a，因此，本项目新增污染物可在企业内部平衡。

全厂新增污染物排放量已在企业内部范围内平衡，全厂经生态环境部门核定的总量控制指标为：废水污染物外排环境量为：无；大气污染物排放量为：无。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	一、施工期主要污染工序： 1、废气 本项目施工期的大气污染源主要有扬尘源、交通尾气及装修过程中的废气。 （1）扬尘 项目施工过程中，扬尘起尘特征总体分为两类：一类是静态起尘，主要指土方、建筑垃圾堆放过程中风蚀尘及施工场地的风蚀尘，另一类是动态起尘，主要指建筑材料、建筑垃圾装卸过程起尘及运输车辆往来造成的地面扬尘。 ①堆场扬尘 项目施工时的堆场扬尘主要来自建筑材料和施工垃圾的堆场，属于静态扬尘。项目施工期所用物料砖、石子为块状，一般不会产生粉尘污染；所用石灰主要采用石灰膏，因其含水率较高且为膏状，不是粉状颗粒物，一般情况下不会产生粉尘污染；砂的粒径一般在 200~2000μm，为粒径较大的颗粒物，一般气象条件下（非大风天气）不易起尘；施工过程中产生的建筑垃圾主要为碎砖、混凝土等物，因它们多为块状或大粒径结构，只要及时回填利用，一般情况下不易起尘；所挖土方含水率一般较高，只要及时回填利用，一般不会因长期堆积表面干燥而起尘。 ②运输扬尘 运输扬尘主要包括运输过程中产生的扬尘以及运输车辆造成的道路扬尘，该种扬尘属于动态起尘。动态起尘与材料粒径、环境风速、装卸高度、装卸强度等密切相关，其中受风力因素的影响最大。 综上所述，项目施工期起尘环节虽然较多，但根据同类项目类比资料及现场调查结果，施工期主要起尘环节为物料堆场及装卸过程、车辆运输，其它过程如场地平整造成的地面扬尘，因产生量相对较小、较为分散且受自然条件影响较大，所以不考虑其对周围环境的影响。 （2）交通尾气 项目施工现场机械虽较多，但主要以电力为能源，无废气的产生。只有打桩机和运输车辆以汽、柴油为燃料，有交通尾气的排放。本项目施工车辆尾气排放量较
---	---

	少，使用期短，对大气环境影响较小。 (3) 装修废气 装修废气主要来自于厂房装修阶段，该废气的排放属无组织排放，本项目对装修涂料要求较严格，选用水性涂料，废气产生量较少，无法定量计算，因此，本次评价不进行定量分析。 2、废水 建设期的废水排放主要来自于施工人员的生活污水和施工废水，施工废水主要有混凝土养护废水及地基挖掘时的地下水，主要污染物为 SS。生活污水来自施工人员排放的生活污水，其水质与城市生活污水差别不大。 ①生活污水 施工人员平均按 60 人计，根据类比统计，施工人员的生活用水量约为 50L/人·日，则施工期生活用水量为 3t/d。生活污水的排放量按用水量的 80%计，则排放量为 2.4t/d。本项目施工期约 6 个月，则施工期间生活污水产生量约 432t，经预处理设施处理后排入市政污水管网。 ②地基挖掘时的地下水和浇注混凝土的冲洗水 地基挖掘时的地下水量与地质情况有关，浇注混凝土的冲洗水量与天气状况有关，主要污染因子是 SS，其排放量均难以估算。该污水要进行截流后集中处理，否则将会把施工区块的泥沙带入到水体环境中。 3、噪声 项目施工过程中，将使用大量的施工机械和运输车辆。根据施工作业性质的不同，施工全过程一般可分为以下几个阶段：a 清理场地阶段：包括拆除、清理垃圾等；b 土石方阶段：挖土石方等；c 基础工程阶段：打桩、砌筑基础等。不同的时光阶段，所产生的噪声源类型不同。从噪声源产生角度分析，大致可分为四个阶段：土石方工程阶段、基础施工阶段、结构施工阶段和装修阶段。这四个阶段所占施工时间较长，采用的施工机械较多，噪声源分布较广，不同阶段又各具独立的噪声特性。土石方工程阶段施工噪声没有明显的指向性，主要噪声源为挖掘机、推土机、装卸机和运输车辆等，噪声源强为 78~95dB（A）；基础施工阶段主要噪声源为
--	--

打桩机，噪声源强为 85~110dB（A），属于周期脉冲性声源，具有明显的指向性。次要噪声源有风镐、吊车、平地机等，噪声源强为 80~95dB（A）；结构施工阶段施工周期较长，使用的设备种类较多。主要噪声源有运输车辆、汽车吊车、塔式吊车、运输平台、施工电梯等。其中最主要的噪声源是振捣棒，源强在 100~110dB（A）之间；装修阶段声源数量较少，主要有砂轮机、电钻、电锤、吊车、切割机等，噪声源强在 90~115dB（A）之间。施工过程中产生的噪声强度较大，数量较多，其强度与施工机械的功率、工作状态等因素都有关。

对此，在建筑施工期间向周围排放噪声必须按照《中华人民共和国环境噪声污染防治法》规定，严格按《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）进行控制。施工期高噪声设备应合理安排施工时间，夜间禁止使用高噪声机械设备，杜绝深夜施工噪声扰民，另外，对施工场地平面布局时应将施工机械产噪设备尽量置于场地中央，进行合理布设，减少施工噪声对民众的污染影响。对因生产工艺要求和其它特殊需要，确需在夜间进行超过噪声标准施工的，施工前建设单位应向有关部门申请，经批准后方可进行夜间施工。

4、固废

（1）建筑垃圾

本项目在建设过程中产生的建筑垃圾主要有开挖土地产生的土方、建材损耗产生的垃圾、装修产生的建筑垃圾等，包括砂土、石块、水泥、碎木料、锯木屑、废金属、钢筋、铁丝等杂物，施工单位应按地方相关规定及时清理。

（2）生活垃圾

施工期间施工人员将产生一定量的生活垃圾，由建设单位配合环卫部门及时清理。

二、施工期环境影响分析：

1、废气

大气污染物主要是场地平整、车辆运输和混凝土搅拌等产生的悬浮微粒和施工粉尘，另外大量施工机械、车辆排放的尾气也会使施工地周围大气质量变差。主要污染因子为扬尘。施工现场应采用科学管理，洒水抑尘，降低大气污染物的产生量。

2、废水

施工期民工集中，排放附近水体的生活污水量增加。此外，冲洗施工机械、工具、地面等的生产废水以及水泥砂浆和石灰浆等废液的排放也增加了附近水体的污染负荷。施工期水环境的主要污染因子为 COD、SS、石油类。加强施工期管理，建造沉淀池、隔油池等污水临时处理设施，对含油量高的施工机械冲洗水或悬浮物含量高的其它施工废水需经处理后方可排放，砂浆和石灰浆等废液宜集中处理，干燥后与固体废弃物一起处置。

3、噪声

现场施工机械设备噪声很高，而且实施施工过程中，往往是多种机械同时工作，各种噪声源辐射相互叠加，噪声级将更高，辐射范围亦更大。施工噪声对周边声环境的影响，采用《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）进行评价。昼间施工时，如不进行打桩作业，作业噪声超标范围在 50m 以内，若有打桩作业，打桩噪声超标范围达 100m，夜间禁止打桩作业。

4、施工垃圾

施工垃圾主要来自施工所产生的建筑垃圾和施工队伍生活产生的生活垃圾。建筑垃圾如：石子、混凝土块、砖头、石块、石屑、黄沙、石灰和废木料等，要严格按照相关部门规定处理；施工人员居住区的生活垃圾要实行袋装化，由环卫部门统一处理。

为防止建设项目在建设期间发生上述环境污染的现象，使建设项目在建设期间对周围环境的影响尽可能小，建议采取以下的污染防治措施：

（1）对于施工期的粉尘污染，应加强现场管理，建筑材料统一堆放，用洒水或抑尘剂，减少二次扬尘；注意清洁运输，防止在装卸、运输过程中的撒漏、扬尘；

（2）加强施工期管理，建造沉淀池、隔油池等污水临时处理设施，对含油量高的施工机械冲洗水或悬浮物含量高的其它施工废水需经处理后方可排放，砂浆和石灰浆等废液宜集中处理，干燥后与固体废弃物一起处置；

（3）加强施工管理，合理安排作业时间，尽量避免夜间施工，限制高设备噪声作业时间，夜间不得进行打桩作业；

	(4) 加强车辆的管理，建材等运输尽量在白天进行，并控制车辆鸣笛，车辆运输尽量避开居民生活区和乡镇主要道路； (5) 对建筑垃圾，应尽可能利用或将其掩埋或倾倒入固定场所。 5、环境管理分析 项目在施工期应由建设单位与建筑施工单位签订环保责任合同，由施工单位负责场地环境管理，并接受当地环保部门监督、管理。 环境管理工作应根据国家有关法律法规及地方环保部门的要求，以便做到文明施工、把对周围环境造成的污染影响降至最低。本项目施工期较短，施工期结束后，施工期影响消失。
运营期环境影响和保护措施	1、废气 本项目运营期产生的废气有注塑废气。 (1) 废气源强核算、收集、处理、排放方式 (略)

运营
期环
境影
响和
保护
措施

表 4-1 废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表											
污染源	污染源 编号	污染物 种类	源强核算依据	废气收集方式	收集 效率	治理措施			风量 (m³/h)	排放形式	
						治理工艺	去除效 率	是否为可行 技术		有组织	无组织
注塑	G1	非甲烷总烃	产污系数法	集气罩	90	二级活性炭吸附 装置	90	是	12000	√	√

表 4-2 本项目有组织废气产生及排放情况一览表												
序号	废气产污 环节	污染物种类	产生情况			排放情况			排放标准		排放源参 数	排放时间 (h/a)
			浓度 (mg/m³)	速率(kg/h)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/m³)	速率(kg/h)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	高度(m)	
1	注塑	非甲烷总烃	28.1	0.3375	1.215	2.8	0.034	0.1215	60	/	15 (7#)	3600

注：根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 中单位产品非甲烷总烃排放量（kg/t 产品）限值为 0.3kg/t-产品，本项目产品约 500t，非甲烷总烃排放量为 0.1215t/a，单位产品非甲烷总烃排放量为 0.243kg/t-产品<0.3kg/t-产品，符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 中要求。

上表可见，本项目注塑产生的非甲烷总烃经收集并采用二级活性炭吸附装置处理后，非甲烷总烃排放速率和浓度均能满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）要求。项目有组织废气可以做到达标排放。

表 4-3 本项目有组织排放口基本情况一览表

序号	排放口基本情况						
	排气筒高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	编号	名称	类型	地理坐标 (°)
							经度 纬度
1	15	0.6	25	7#排气筒	非甲烷总烃	一般排放口	120.398182 32.505292

本项目无组织废气产生及排放情况如下。

表 4-4 本项目无组织废气产生及排放情况一览表

来源	污染物名称	产生速率 kg/h	产生量 t/a	排放速率 kg/h	排放量 t/a	面源面积 m ²	面源高度 m
生产车间	非甲烷总烃	0.019	0.135	0.019	0.135	1875.567	8

（4）大气污染源监测计划

企业应按照根据《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）相关要求，开展大气污染源监测，大气污染源监测计划如下。

表 4-5 大气污染源监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
废气	7#排气筒	非甲烷总烃	一年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	无组织排放 (厂界下风向)	非甲烷总烃		
	无组织排放 (厂区内)	非甲烷总烃		

（5）废气污染治理设施可行性分析

1) 废气收集效果可行性分析

（略）

（6）大气环境影响分析结论

本项目周边 500m 范围内无大气环境保护目标，本项目区域大气环境中非甲烷总烃现状值满足《大气污染物综合排放标准详解》中确定浓度值。经各项污染治理措施处理后，非甲烷总烃排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中相关标准限值。本项目各废气污染物达标排放，对周围大气环境影响较小。

2、废水

本次扩建项目建成后职工厂内调用，不新增生活污水，本次新增用水为循环冷却用水和压力测试用水，均为仅补充损耗，不排放废水。

全厂实行雨污分流，雨水经雨水管网收集后就近排入水体。现有项目废水经厂区预处理后接管至鹰泰水务海安有限公司进行深度处理，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），扩建项目建成后全厂废水污染源监测计划见表 4-8。

表 4-8 废水污染源环境监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
综合废水	废水总排放口	流量、pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、石油类	1 次/年	鹰泰水务海安有限公司接管标准

3、噪声

（1）噪声源及降噪情况

本项目高噪声设备主要为生产设备、风机等机械噪声，单台噪声级 80～85dB(A)。拟采用的噪声治理措施包括选用低噪声设备、将所有噪声源放于室内、采用减振效果好的材质、通过墙体隔声、距离衰减等措施达到降噪效果。噪声防治措施技术较成熟，且效果较明显，经衰减计算噪声级可降低 20dB(A)。

表 4-9 建设项目主要噪声设备一览表

序号	噪声源	声源类型	持续时间(h/d)	数量台/套	源强dB(A)	距厂界距离(m)				拟采取措施	降噪量dB(A)
						E	S	W	N		
1	注塑机	频发	24	15	80	100	55	80	20	基础减振，厂房隔声	20
2	测试台	频发	24	2	80	90	50	90	25		20
3	风机	频发	24	1	85	80	45	100	10	选用低噪声设备、基础减振	20

（2）厂界和环境保护目标达标情况分析

根据资料和建设项目声环境现状，以常规的噪声衰减和叠加模式进行预测计算与评价。计算中考虑了隔声、吸声、绿化及距离衰减等因素，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：

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

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;

t_i --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)。

考虑噪声距离衰减和隔声措施, 预测其受到的影响, 预测结果见下表 4-10。

表 4-10 项目设备产生的噪声对各预测点的影响值表 单位: dB(A)

序号	噪声源名称	源强	数量 (台/套)	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
1	注塑机	80	15	31.76	36.95	33.70	45.74
2	测试台	80	2	23.93	29.03	23.93	35.05
3	风机	80	1	26.94	31.94	25.00	45.00
厂界贡献值				33.5	38.6	34.6	48.6
背景值		昼间		54.8	56.2	53.5	55.4
		夜间		45.5	47.2	44.4	46.7
叠加值		昼间		54.8	56.3	53.6	56.2
		夜间		45.8	47.8	44.8	50.8
标准值		昼间		65	65	65	65
		夜间		55	55	55	55
达标情况				达标	达标	达标	达标

由上表可知, 本项目各高噪声设备经过采取有效控制措施后, 项目厂界外 1 米昼间噪声排放可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准限值得要求。

(3) 噪声监测计划

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), 厂界噪声最低监测频次为季度, 厂界噪声监测频次为一季度开展一次, 并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 4-11 废气及噪声环境监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界四周外 1m	连续等效 A 声级	一季一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

4、固体废物

（1）建设项目副产物产生情况分析

（略）

（2）固体废物属性判定

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）的规定，判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定依据及结果见表 4-12。

表 4-12 本项目固体废物产生情况汇总表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废边角料	注塑	固态	塑料	0.5	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）
2	废包装材料	物料使用	固态	塑料	0.5	√	/	
3	废活性炭	废气治理	固态	有机物	13.2	√	/	
4	废劳保用品	劳动保护	固态	含油抹布等	1	√	/	

（3）固体废物产生情况汇总

本项目运营期固体废物产生情况汇总见表 4-13。

表 4-13 固体废物产生与处置情况汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	处置方法
1	废边角料	一般固废	注塑	固态	塑料	/	66	202-009-99	0.5	外售处理
2	废包装材料	一般固废	物料使用	固态	塑料	/	66	202-009-99	0.5	
3	废活性炭	危险废物	废气治理	固态	有机物	T	HW49	900-039-49	13.2	委托有资质的单位处置
4	废劳保用品	危险废物	劳动保护	固态	含油抹布等	T/In	HW49	900-041-49	1	

本项目运营期危险废物统计情况汇总如下：

表 4-14 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	废物代码	产生量(t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性
1	废活性炭	HW49	900-039-49	13.2	废气治理	固态	有机物	有机物	3 个月	T
3	废劳保用品	HW49	900-041-49	1	劳动保护	固态	含油抹布等	含油抹布等	1 周	T/In

表 4-15 本项目建成后全厂危险废物汇总表

序号	名称	危险废物类别	废物代码	产生量(t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性
1	废机油	HW08	900-214-08	0.2	设备维护	液态	油类	油类	六个月	T/I
2	废活性炭	HW49	900-039-49	60.74	废气治理	固态	有机物	有机物	一个月	T
3	废包装桶	HW49	900-041-49	2	物料使用	固态	有机物	有机物	每天	T/In
4	废劳保用品	HW49	900-041-49	2	劳动保护	固态	手套等	手套等	每天	T/In

(3) 固废暂存场所（设施）环境影响分析

A、一般工业固体废物贮存场所（设施）影响分析

本项目一般固废仓库依托现有，一般固废仓库已按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求建设，对一般固废堆放区地面进行了硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，制定了“一般固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。因此，本项目一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。

B、危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

①本项目依托现有的危险废物仓库。贮存场所拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的相关要求建设，建设项目危废分类存放、贮存，不相容的危险废物除分类存放，还应设置隔离间隔断。

本项目产生的废劳保用品 HW49，贮存区面积约 1m²；废活性炭每次更换并转移处置，每次更换约 3 个吨袋，废活性炭 HW49 采用吨袋密封后贮存，每个吨袋占地约 1m²，所需贮存区面积不小于 3m²，本项目设置 3m²贮存区。

综上分析，本次扩建项目所产生的危废暂存 6 个月共需 4m²。现有项目废机油（HW08）桶装密封保存后暂存在危废仓库，面积约 1m²，废活性炭（HW49）袋装保存后暂存在危废仓库，面积约 5m²，废包装桶（HW49）两层堆放在危废仓

库，面积约 5m²，废劳保用品袋装保存后暂存在危废仓库，面积约 1m²，现有项目共需危废仓库 12m²，现有危废仓库设计面积为 20m²，有足够的容量容纳本次扩建新增的危险废物，依托现有危废仓库可行。

②收集的危险废物及时贮存至危废间，同时建立危险废物管理制度，设置储存台账，如实记录危险废物储存及处理情况，贮存场所拟在出入口设置在线视频监控。

(4) 运输过程的环境影响分析

危险废物的收集、运输按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。在运输过程中，按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境。项目需处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。

建设单位拟针对此对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好台账。

(5) 委托处置的环境影响分析

根据《江苏省人民政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》“严格控制产生危险废物的项目建设，禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目”的要求，建设项目所有危废必须落实利用、处置途径。本项目位于江苏海安市，周边主要的危废处置单位有南通九洲环保科技有限公司、上海电气南通国海环保科技有限公司等。危废处置单位情况见下表。

表 4-16 周边危废处置单位情况表

危废处置单位情况			
单位名称	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
许可量（t/a）	13000	10000	20000
地址	老坝港滨海新区滨海东路 6 号		南通市如皋市长江镇规划路 1 号

经营范围	填埋处置 感光材料废物(HW16)、表面处理废物(HW17)、焚烧处理残渣(HW18)、含铍废物(HW20)、含铬废物(HW21)、含铜废物(HW22)含锌废物(HW23)、含砷废物(HW24)、含镉废物(HW26)、含锑废物(HW27)、含汞废物(HW29)、含铅废物(HW31)、无机氰化物废物(HW33)、石棉废物(HW36)、含镍废物(HW46)、含钡废物(HW47)、其他废物(HW49, 不含 900-044-49、900-045-49)	焚烧处置 医药废物(HW02), 废药物、药品(HW03), 农药废物(HW04), 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), 有机磷化合物废物(HW37), 含酚废物(HW39), 含醚废物(HW40), 含有机卤化物废物(HW45), 其他废物(HW49, 仅限 309-001-49、900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49、900-000-49), 废催化剂(HW50, 仅限 261-151-50、261-183-50、263-013-50、275-009-50、600-006-50、900-048-50)	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)、新化学药品废物(HW14)、表面处理废物(HW17)、有机磷化合物废物(HW37)、有机氰化物废物(HW38)、含酚废物(HW39)、含醚类废物(HW40)、含有机卤化物废物(HW45)、其他废物(HW49)(不含 309-001-49、900-042-49、900-044-49、900-045-49、900-999-49)、废催化剂(HW50, 275-009-50、600-006-50、263-013-50、261-151-50、261-183-50)

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。综上分析可知, 本项目产生的固体废物经有效处理和处置后对环境的影响较小。

(6) 污染防治措施及其经济、技术分析

1) 贮存场所(设施)污染防治措施

①一般固废贮存场所(设施)污染防治措施

本项目一般工业固废, 应按照相关要求分类收集贮存, 暂存场所应满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)、《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置场)》(GB15562.2-1995)等规定要求。

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

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

III、贮存、处置场的使用单位, 应建立档案制度。应将入场的一般工业固体

废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

②危险废物贮存场所（设施）污染防治措施

本项目建成后全厂危险废物贮存场所（设施）基本情况见表 4-17。

表 4-17 本项目建成后全厂危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废活性炭	HW49	900-039-49	厂区北侧	20m ²	袋装，密封	20t	6 个月
2		废劳保用品	HW49	900-041-49			袋装，密封		
3		废机油	HW08	900-214-08			桶装，密封		
4		废包装桶	HW49	900-041-49			袋装，密封		

I、贮存物质相容性要求：在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存场所内分别堆放，除此之外的其他危险废物必须存放于容器中，存放用容器也需符合(GB18597-2001)标准的相关规定；禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器中存放；无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

II、包装容器要求：危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，完好无损，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容。

III、危险废物贮存场所建设要求：建设项目危废仓库拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的相关要求建设：地面设置防渗层，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；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。对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，拟设置危险废物识别标志。

危废贮存过程必须分类存放、贮存，并必须要做到防雨、防渗、防漏、防扬散、防流失及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放，地面进行耐腐蚀硬化处理，地基须防渗，地面表面无裂缝；不相容的危险废物需分类存放，并设置隔离间隔断；具备警示标识等方面内容。

IV、危险废物暂存管理要求：危废暂存间设立危险废物进出台账登记管理

制度，记录每次运送流程和处置去向，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物 100%得到安全处置。

表 4-18 危废贮存设施污染防治措施

类别	具体建设要求	本项目拟采取污染防治措施
危险废物贮存场所	1、基础必须防渗，并且满足防渗要求；	企业危废仓库地面已采用基础防渗，底部加设土工膜，防渗等级满足防渗要求
	2、必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置；	危废仓库已设置气体导出口+活性炭吸附装置收集处理废气。
	3、设施内要有安全照明设施、观察窗口；通讯设施；消防设施	危废仓库内已配备通讯设备、防爆灯、禁火标志、灭火器（如黄沙）等
	4、危险废物堆要防风、防雨、防晒；	危废仓库已设置在带防雷装置的车间内，仓库密闭，地面防渗处理，四周设围堰，设置钢筋混凝土导流渠，并采用底部加设土工膜进行防渗，具备防风、防雨、防晒功能
	5、在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网	建设单位已在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。
	6、按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志	建设单位已在厂区门口设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌，对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，拟设置危险废物识别标志。
危废贮存过程	1、企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存	建设项目危废已分类存放、贮存，不相容的危险废物除分类存放，还应设置隔离间隔断。
	2、危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，完好无损，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容	建设项目已采取的危险废物贮存容器材质均与危险废物相容，完好无损，满足要求。
	3、不得将不相容的废物混合或合并存放。	建设项目每种危险废物均独立包装，不涉及混合问题。
危险废物暂存管理要求	须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。	建设项目危废暂存间已设立危险废物进出台账登记管理制度，记录危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物 100%得到安全处置。危险废物的记录和货单保留三年。

根据《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)设置环境保护图形标志。本项目固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见表4-19。

表 4-19 固废堆放场的环境保护图形标志一览表

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形标志
一般固废暂存场所	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
厂区门口	提示标志	正方形边框	蓝色	白色	
危险废物暂存场所	警示标志	长方形边框	黄色	黑色	
	贮存设施内部分区警示标志牌	长方形边框	黄色	黑色	
	包装识别标签	/	桔黄色	黑色	

(7) 危险废物运输过程的污染防治措施

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

(8) 危险废物的日常管理

①建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

②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。

③规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（〔2019〕327号）要求张贴标识。

针对本项目正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出要求：

①履行申报登记制度；

- ②建立台账管理制度，企业须做好危险废物情况的记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别；
- ③委托处置应执行报批和转移联单等制度；
- ④定期对暂存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，及早发现破损，及时采取措施清理更换；
- ⑤直接从事收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格，方可从事该项工作。
- ⑥固废贮存(处置)场所规范化设置，固体废物贮存(处置)场所应在醒目处设置标志牌。
- ⑦危废应根据其化学特性选择合适的容器和存放地点，通过密闭容器存放，不可混合贮存，容器标签必须标明废物种类、贮存时间，定期处理。
- ⑧危险废物产生单位在关键位置设置在线视频监控，企业应指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。

(9) 与苏环办〔2019〕327 号文相符

表 4-20 与苏环办〔2019〕327 号相符性分析

序号	文件规定要求	拟实施情况	备注
1	对建设项目危险废物种类、数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行科学分析	本项目产生的危险废物为除尘灰废活性炭（900-039-49）、废劳保用品（900-041-49）采用袋装密封贮存在危废仓库，贮存容器下方设置不锈钢托盘用以收集泄漏液体，定期委托资质单位处置。	符合
2	对建设项目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	本项目危废仓库地面已采取防渗措施，四周设置围堰。	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	本项目危险废物：废活性炭、废劳保用品采用袋装密封分区贮存在危废仓库，危险废物分类分区贮存于危废仓库内。	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	危废仓库设置在带防雷装置的车间内，仓库密闭，地面防渗处理，四周设围堰，仓库内设禁火标志，配置灭火器材（如黄沙、灭火器等）；设置泄漏液体收集托盘。	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	企业不涉及易燃、易爆以及排出有毒气体的危险废物	符合

6	贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施	企业危废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）	厂区门口已设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌	符合
8	危废仓库须配备通讯设备、照明设施和消防设施	危废仓库内已配备通讯设备、防爆灯、禁火标志、灭火器（如黄沙）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	危废仓库已设置气体导出口+活性炭吸附装置收集处理废气	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）	建设单位已对危废仓库设置监控系统，主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。	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。	本项目产生的副产物均对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）进行分析，属于固体废物	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	企业不涉及易燃、易爆以及排出有毒气体的危险废物	符合

综上所述，建设项目产生的固废经上述措施均可得到有效处置，不会造成二次污染，对周边环境影响较小，固废处理措施是可行的。

5、地下水、土壤环境影响分析

针对工厂生产过程中废水及固体废物产生、输送和处理过程，采取合理有效的工程措施可防止污染物对地下水的污染。本项目可能对地下水造成污染途径的主要有生产车间、固废堆场等污水下渗对地下水造成的污染。

正常情况下，地下水的污染主要是由于污染物迁移穿过包气带进入含水层造

成。若发生渗漏，污染物不会很快穿过包气带进入浅层地下水，对浅层地下水的污染较小；通过水文地质条件分析，区内承压含水组顶板为分布比较稳定且厚度较大的淤泥质粘砂土隔水层，所以垂直渗入补给条件较差，与浅层地下水水利联系不密切。因此，深层地下水受到项目下渗污水污染影响更小。尽管如此，拟建项目仍存在造成地下水污染的可能性，且地下水一旦受污染其发现和治理难度都非常难，为了更好地保护地下水资源，将拟建项目对地下水的影响降至最低限度，建议采取相关措施。

（1）源头控制：公司的输水、排水管道等已采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道。另外，应严格废水的管理，强调节约用水，防止污水“跑、冒、滴、漏”，确保污水处理系统的正常运行。污水的转移运输管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成地下水污染。并且接口处要定期检查以免漏水。

（2）末端控制：分区防控。主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对地下水的污染。结合项目各生产设备、贮存等因素，根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防控。

本项目地下水污染防渗分区见表 4-21。

表 4-21 项目厂区地下水污染防渗分区

序号	防渗分区	分区位置	防渗技术要求
1	重点防渗区	危险废物仓库	依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用 200mm 厚 C15 砼垫层随打随抹光，设置钢筋混凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，使渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ，且防雨和防晒
2		污水输送、收集管道	对废水收集沟渠、管网、阀门严格质量管理，如发生问题，应及时解决。管沟、污水渠与污水收集井相连，并设计不低于 5% 的排水坡度，便于废水排至集水井统一处理。要做好沿途污水管网的防渗工作。工程管道 DN500 及以上管道采用钢筋混凝土管，管径小于 DN500 的管道采用 HDPE 管。两种管材防水性均较好。
3	一般防渗区	生产车间 (含原辅材料堆场)	地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ 相当于不小于 1.5m 厚的粘土防护层
4		一般固废堆场	

5	简单防渗区	办公楼	一般地面硬化				
---	-------	-----	--------	--	--	--	--

厂区内的危险废物仓库采用环氧地坪，周围设置围堰和地沟用于收集渗漏液，对所在场地的土壤和地下水的造成的影响极小。

6、环境风险

(1) 风险调查

本项目涉及危险物质及数量见表 4-22。

表 4-22 全厂涉及的危险物质及数量

序号	名称	年用量/年产生量 (t)	储存方式	最大存在量 (t)	临界量 t	q/Q	储存位置
现有项目危险物质及数量							
1	硫磺粉	0.5	袋装	0.1	100	0.001	现有仓库及 生产车间
2	环氧大豆油	10	桶装	2	2500	0.0008	
3	碳酸钙粉	30	袋装	10	100	0.1	
4	硬脂酸	0.1	桶装	0.1	100	0.001	
5	石蜡	0.5	桶装	0.5	100	0.005	
6	聚醚多元醇	80	桶装	20	100	0.2	
7	硅油	2	桶装	1	100	0.01	
8	三乙醇胺	0.6	桶装	0.2	100	0.002	
9	碳酸氢钠	0.9	桶装	0.3	100	0.003	
10	MDI	30	桶装	4	0.5	8	
11	废机油	0.2	桶装	0.2	50	0.004	现有危废仓 库
12	废活性炭	54.64	袋装	13.66	50	0.2732	
13	废包装桶	2	袋装	0.5	50	0.01	
14	合计	/	/	/	/	8.61	/
本次扩建项目危险物质及数量							
15	废活性炭	13.2	袋装	6.6	50	0.132	现有危废仓 库
16	废劳保用品	0.71	袋装	0.5	50	0.01	
17	合计	/	/	/	/	0.0242	/
18	全厂合计	/	/	/	/	8.7762	/

(2) 环境风险识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），全厂所涉及主要危险物质环境风险识别见表 4-23。

表 4-23 全厂主要危险物质环境风险识别

序号	风险单元	涉及风险物质	可能影响环境的途径
1	原料仓库	硫磺粉、环氧大豆油、碳酸钙粉、硬脂酸、石蜡、聚醚多元醇、硅油、三乙醇胺、碳酸氢钠、MDI	泄漏以及火灾、爆炸等引起的伴生/次生污染物排放
2	危废仓库	废机油、废包装桶、废活性炭、废劳保用品	泄漏以及火灾、爆炸等引起的伴生/次生污染物排放

(3) 环境风险分析

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），全厂主要风险物质有硫磺粉、环氧大豆油、碳酸钙粉、硬脂酸、石蜡、聚醚多元醇、硅油、三乙醇胺、碳酸氢钠、MDI、废机油、废包装桶、废活性炭、废劳保用品，涉及气态或液态的风险物质发生泄漏时，产生的有机废气进入大气环境，导致周围大气环境中相应污染物浓度增高，造成环境空气质量污染；遇明火、火花则可能发生火灾爆炸事故，同时燃烧产生烟尘、CO、SO₂、NO_x等废气进入大气环境，导致周围大气环境中相应污染物浓度增高，造成环境空气质量污染。对大气环境产生不利影响。另厂区发生泄漏以及火灾、爆炸事故也可能会导致有毒有害物质渗透入土壤中，造成土壤、地下水污染。主要影响如下：

①对环境空气的影响：

项目废活性炭等以密封的袋装包装贮存，有效减少挥发性物质对环境空气的影响。

②对地表水的影响：

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

③对地下水的影响：

危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2001）》及修改单要求，进行防腐、防渗，暂存场所地面铺设等效 2mm 厚高密度聚乙烯防渗层，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，设集液托盘，正常情况下不会泄漏至室外污染土壤和地下水，不会对区域地下水环境产生影响。

④对环境敏感保护目标的影响：

项目暂存的危险废物都按要求妥善保管，暂存场地地面按控制标准的要求做

	了防渗漏处理，一旦发生泄漏事故及时采取控制措施，环境风险水平在可控制范围内。 综上，建设项目危废发生少量泄漏事件，可及时收集并能及时处置，影响不会扩散，能够控制厂区内，环境风险可接受。 (4) 环境风险防范应急措施 为减少危险化学品可能造成的环境风险，建设单位拟采取以下风险防范及应急措施： A、建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。仓库、生产车间严禁明火。生产车间、公用工程、仓库等场所配置足量的泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。 B、厂区留有足够的消防通道。生产车间、仓库设置消防给水管道和消防栓。厂部要组织义务消防员，并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急反应。 C、对于危废仓库，建设单位拟设置监控系统，主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。 厂区门口拟设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌。 贮存过程拟在危废暂存场所设置地沟等，发生少量泄漏立即将容器内剩余溶液转移，并收集托盘、地沟内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中。 D、厂区内的雨水管道、事故沟收集系统要严格分开，设置切换阀。 综上分析，在各项环境风险防范措施落实到位的情况下，可降低本项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害，项目对环境的风险影响可接受。 (5) 风险结论 在各环境风险防范措施落实到位的情况下，可降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害，本项目建成后全厂对环境的风险影响可接受。
--	---

五、环境保护措施监督检查清单

要素\内容	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	7#排气筒	非甲烷总烃	1套，二级活性炭吸附装置+15m排气筒（1#）设计风量12000m³/h	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	生产车间	非甲烷总烃	无组织排放，加强车间通风	
地表水环境	/	/	/	/
声环境	各类生产设备、空压机、风机等	Leq(A)	采取合理布局、选用低噪声设备、隔声、减振等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	注塑	废边角料	外售处理	零排放
	物料使用	废包装材料		
	废气治理	废活性炭	委托资质单位处置	
	劳动保护	废劳保用品		
土壤及地下水污染防治措施	针对本项目生产过程中废水及固体废物产生、输送和处理过程，采取合理有效的工程措施可防止污染物对地下水、土壤的污染。（1）源头控制：公司的输水、排水管道等已采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道。另外，应严格废水的管理，强调节约用水，防止污水“跑、冒、滴、漏”，确保污水处理系统的正常运行。污水的转移运输管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成地下水污染。并且接口处要定期检查以免漏水。（2）末端控制：分区防控。主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，从而避免对地下水的污染。结合项目各生产设备、贮存等因素，根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防控。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。仓库、生产车间严禁明火。生产车间、公用工程、仓库等场所配置足量的泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。 ②厂区留有足够的消防通道。生产车间、仓库设置消防给水管道和消防栓。厂部要组织义务消防员，并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急反应。 ③对于危废仓库，建设单位拟设置监控系统，主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。厂区门口拟设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌。贮存过程建设单位拟在液态危险废物贮存容器下方设置不锈钢托盘，或在危废暂存场所设置地沟等，发生少量泄漏立即将容器内剩余溶液转移，并收集托盘、地沟内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中。 ④仓库设置导流沟，厂区内的雨水管道、事故沟收集系统要严格分开，设置切换阀。			
其他环境管理要求	①项目的建设应切实履行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。			

	②应按有关法规的要求，严格执行排污许可制度。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于“C2929 塑料零件及其他塑料制品制造”，属于《固定源排污许可分类管理名录》（2019 版）中“二十四、橡胶和塑料制品业 29”中登记管理所列项目，实行登记管理。 ③本项目配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时建成和投产使用，并按规定程序实施竣工环境保护验收，验收合格方可投入生产。 ④项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的应当重新报批环境影响报告表。自环评批复之日起超过 5 年，方决定项目开工建设的，其环境影响报告表应重新报批审核。 ⑤建设单位应根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101 号），开展环保设施安全风险辨识，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。
--	---

六、结论

本项目为清洗机成套设备生产项目，选址于海安高新区恒力路3号，符合国家及地方产业政策，选址符合用地规划要求；本项目生产过程中产生的污染在采取有效的治理措施之后，对周围环境影响较小，不会改变当地环境质量现状；同时本项目对周边环境产生的影响较小，事故风险水平可被接受。因此，从环保的角度出发，该项目在坚持“三同时”原则并按照本报告中提出的各项环保措施治理后是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位: t/a

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物产生量)①	现有工程 许可排放量②	在建工程 排放量(固体废物产生量)③	本项目 排放量(固体废物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0.1206	0.159	0	0	0	0	0
	非甲烷总烃	1.1376	1.282	0	0.1215	0	1.2591	+0.1215
	氯化氢	/	0.216	0	0	0	0	0
	氯乙烯	/	0.065	0	0	0	0	0
	MDI	/	0.005	0	0	0	0	0
废水	废水量	/	836	0	0	0	836	0
	COD	/	0.2142	0	0	0	0.2142	0
	SS	/	0.1245	0	0	0	0.1245	0
	NH ₃ -N	/	0.012	0	0	0	0.012	0
	TP	/	0.0005	0	0	0	0.0005	0
	TN	/	0.0168	0	0	0	0.0168	0
	石油类	/	0.0002	0	0	0	0.0002	0
一般工业 固体废物	废包装材料	1	0	0	0.5	0	1.5	+0.5
	废边角料	79.68	0	0	0.5	0	80.18	+0.5
	除尘灰	3.016	0	0	0	0	0	0
危险废物	废机油	0.2	0	0	0	0	0	0
	废活性炭	54.64	0	0	13.2	0	67.84	+13.2
	废包装桶	2	0	0	0	0	0	0
	废劳保用品	1	0	0	1	0	2	+1
	生活垃圾	6	0	0	0	0	0	0

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

一、附图：

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 建设项目周边环境概况图
- 附图 3 建设项目厂区平面布置图
- 附图 4 生态空间保护目标图
- 附图 5 江苏省环境管控单元图

二、附件：

- 附件 1 委托书
- 附件 2 立项备案
- 附件 3 营业执照、法人身份证
- 附件 4 土地证
- 附件 5 规划蓝图
- 附件 6 污水接管承诺书
- 附件 7 危险废物处置承诺书
- 附件 8 确认书
- 附件 9 环评合同
- 附件 10 公示截图