

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称 : 苏州华士达塑胶科技有限公司技改项目

建设单位 (盖章) : 苏州华士达塑胶科技有限公司

编 制 日 期 : 2023 年 11 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	苏州华士达塑胶科技有限公司技改项目		
项目代码	2310-320559-89-02-530985		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	苏州太湖国家旅游度假区 苏州市吴中区光福镇工业园南区		
地理坐标	(120度24分3.204秒, 31度17分6.328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
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 技改 ☐ 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）	苏州太湖国家旅游度假区管理管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	苏太管批备[2023]86号
总投资（万元）	600	环保投资（万元）	9
环保投资占比（%）	1.5	施工工期	2个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是_____	用地（用海）面积（m ² ）	3685
专项评价设置情况	无		
规划情况	1、规划名称：《苏州太湖国家旅游度假区总体规划（2011—2030）》 审批机关：江苏省人民政府 审批文件名称及文号：《省政府关于苏州太湖国家旅游度假区总体规划的批复》（苏政复〔2013〕48号） 2、《苏州市吴中区光福镇总体规划（2014-2030）》 审批机关：/ 审批文件名称及文号：/ 3、规划名称：《苏州太湖国家旅游度假区环境影响评价区域评估报告》 备案机关：苏州市生态环境局，吴中区生态环境局 4、规划名称：《苏州市吴中区国土空间规划近期实施方案》 审批机关：江苏省自然资源厅 审批文件名称及文号：《江苏省自然资源厅关于同意苏州市所辖市（区）国土空间规划近期实施方案的函》，苏自然资函〔2021〕436号		

规划环境影响评价情况	1、规划环评文件名称：苏州太湖国家旅游度假区总体规划（2011-2030）环境影响报告书 召集审查机关：原环境保护部环境工程评估中心 时间：2013 年 11 月 1 日，出具咨询会会议纪要 规划环评的时效性为五年，故已重新编制跟踪评价。 2、规划环评文件名称：《苏州太湖国家旅游度假区总体规划环境影响跟踪评价报告》 召集审查机关：中华人民共和国生态环境部 审查文件名称及文号：关于苏州太湖国家旅游度假区总体规划环境影响跟踪评价报告工作有关意见的函（环办环评函[2021]202 号）
规划及规划环评相符性分析	本项目位于苏州市吴中区光福镇工业南区，项目用地已取得土地证及产权证，项目所在地块土地利用性质为工业用地（详见附件4）；项目已取得苏州太湖国家旅游度假区管理委员会备案（附件2），项目从事塑料制品制造，不违背规划中产业定位；项目未列入环境准入条件清单中的禁止、限制引入类，符合规划环评结论及审查意见要求；项目周边基础设施完善，供水、排水、供电、供气等条件均满足企业建设及运营所需。具体情况如下： 1、与苏州太湖国家旅游度假区总体规划（2011-2030）相符性分析 苏州太湖国家旅游度假区（以下简称度假区）是 1992 年国务院批准建立的首批 12 个国家级旅游度假区之一，初期规划面积 11.2 平方公里。2002 年，苏州市政府将度假区行政管辖范围扩大至西山镇和光福镇（苏办抄〔2002〕字第 4 号）。2005 年，《苏州太湖国家旅游度假区总体规划（2005-2020）》编制了环境影响报告书并通过江苏省环保厅审查（苏环管[2005]247 号）。2012 年，苏州太湖国家旅游度假区管委会组织编制了《苏州太湖国家旅游度假区总体规划（2011-2030）》，规划统筹范围为苏州太湖国家旅游度假区行政管辖范围，包括香山街道、光福镇、金庭镇，陆域面积约 171 平方公里。该规划于 2013 年 4 月取得省政府批复（苏政复[2013]48 号）。2013 年 11 月，环境保护部环境工程评估中心在北京主持召开了《苏州太湖国家旅游度假区总体规划（2011-2030）环境影响报告书》（以下简称《报告书》）专家咨询会。 规划要点： 一、规划范围 苏州太湖国家旅游度假区行政管辖范围包含香山街道、光福镇、金庭镇，陆域面积约 173 平方公里，不含太湖水域。 二、规划时间 规划近期为 2011 年-2015 年，中期为 2016 年-2020 年，远期为 2021 年-2030 年。 三、发展定位 转型发展先导区、文化休闲度假区、低碳生态示范区。

四、规划结构

“一带两轴、一核五区”：

一带：沿环太湖大道展开的休闲度假功能带；

两轴：孙武路旅游服务功能轴，集聚旅游服务功能，带状分布，展现中心区景观形象；蒯祥大道生活服务功能轴，公共设施以社区服务为主，结合预留轨道站点布局。

一核：围绕丽波河—南宫池布局的“活力水核”；

五区：西部山水休闲度假区，中部中央旅游商贸区、舟山花园政策性住房区，东部入口旅游中枢区，旅游度假岛（包括长沙、叶山两岛）。

五、制造业产业布局

新增制造业用地（约 260 公顷）集中布局于太湖科技产业园，金庭镇、香山街道符合产业发展策略的制造业逐步向太湖科技产业园迁移集聚，新引进产业以高新技术、科技研发、文化创意、信息产业为主。香山街道工业用地逐步进行“退二进三”，规划不再保留集中的工业用地。对生活无干扰的传统手工业、旅游商品或工艺品生产企业可就地保留；**光福镇保留工业南区**、工业北区，镇区符合产业发展策略的制造业可适度保留，鼓励保留企业就地扩大产能，在符合有关规划、不改变用途的前提下，合理提高容积率。

六、空间统筹布局

A.四区划定

a.禁建区

禁建区面积约 97.0 平方公里，占度假区总面积的 56.6%。包括饮用水源地一级保护区、基本农田、湖泊及区域主干河道、光福和西山景区的核心景区、沿太湖（中心区除外）纵深 200 米范围、风景名胜区内山体 1/2 高度以上以及风景名胜区外山体 2/3 高度以上区域、文物保护单位保护范围。

b.限建区

限建区面积约 29.4 平方公里，占度假区总面积的 17.2%。包括饮用水源地二级保护区及准保护区、一般河道、一般农田、林地、光福和西山景区除核心景区外的景区范围、沿太湖（中心区除外）纵深 200 米-1000 米范围、公用设施控制用地、文物保护单位的建设控制地带、历史文化街区、古村落、控制保护建筑的保护范围。

c.适建区

适建区面积约 10.3 平方公里，占度假区总面积的 6.0%。包括尚未开发且适宜进行建设的区域以及土地整理后新划定的可建设区域。

	d.已建区 已建区面积约 34.5 平方公里，占度假区总面积的 20.2%。规划空间结构规划旅游度假、城镇生活、产业园区、特色村庄空间。 B.旅游度假空间 a.总体布局 规划形成“一体两翼，多点点缀”的旅游度假空间格局。“一体”指香山街道。以“文化、游乐、运动”为三大主题，突出滨湖休闲度假特色。“两翼”指光福旅游片区与西山旅游片区。光福旅游片区突出“梅花、渔港、雕刻”三大主题。西山旅游片区融合“山水、林果、观音文化、民宿、疗养”五大主题。 b.旅游度假空间布局 特色酒店：结合金庭镇元山地区废弃的采石深坑，择机建设矿坑特色酒店，融合自然风光、特色人工地貌、多样运动设施（包含常见运动设施、攀岩、蹦极等）、露天艺术游憩公园、生态教育基地于一体。疗养主题：结合镇夏的特色，择机建设以疗养为主题的度假项目，配备疗养客房、专业医疗医护中心、健身中心等，建筑以传统风貌为宜。 水上活动：度假区不宜在太湖中进行大型水上游乐项目开发，建议在消夏湾西南部进行退渔还湖，开发内湖，设计滨水游憩项目。 俱乐部型度假岛：在符合生态环保要求的前提下，在横山岛、阴山岛开展俱乐部的专项娱乐、休闲、运动、疗养项目。 渔文化主题度假产品：结合渔港村现有开捕节等特色节庆，进一步从节庆影响力扩大、水产品餐饮、捕捞体验与核雕文化等多方面拓展渔文化主题度假产品。 湿地特色度假产品：加强西崦湖水体、湿地保护及环湖景观建设，开展村庄和湖岛环境整治，适时推出湿地特色度假产品。 高端私密型度假岛：择机引进高端酒店集团，对漫山岛进行整体开发，打造高端私密型度假岛，复合水上活动、高端住宿、购物中心、疗养健身等多种功能。 旗舰型主题娱乐产品：在渔洋山北部、丽波湾南部湾区，引入旗舰型主题娱乐产品，通过滨水乐园、室内运动、餐饮购物中心、主题酒店等，塑造“水+娱乐体验”特色。 传统文化主题度假产品：在丽波湾北部引进中式博物馆、中式水疗 SPA、中式酒店等以传统文化主题为主的度假产品。 丛林木屋特色度假产品：在规模、形态受严格控制，符合与山体景观相协调原则的前提下，在米堆山、渔洋山、扇子山、四龙山试点推出丛林木屋特色度假产品，发挥山野特色。
--	---

	C.城镇生活空间 a.金庭镇区 镇区以生活功能为主导，以金庭路与庆丰河为界形成“两轴、两心、两组团”的空间布局结构。规划期末，金庭镇区城镇建设用地规模约 3.0 平方公里。 b.光福镇区 镇区总体布局采用“组团状发展”的模式，形成“一轴、三组团”。规划期末，光福镇区城镇建设用地规模约 4.6 平方公里。 c.香山街道 总体形成“一心、三区”的功能布局和“一轴、四廊”的空间结构。规划期末，香山街道建设用地 11.48 平方公里，其中城镇建设用地 5.96 平方公里，旅游度假用地 5.10 平方公里。 d.产业园区 度假区新增制造业集中布局于太湖科技产业园，四至范围为：西至 230 省道，南至木光运河，东至玉屏山—凤凰山及绕城高速公路，北至光福镇行政边界与苏州科技城交界，总面积为 7.72 平方公里，其中建设用地规划约 5.0 平方公里。 光福镇工业南区范围为北至红木家具城及苏福公路，西是光福镇的镇区，南至光福机场；工业北区范围为北至镇界，东至 230 省道，南至银矿路，西至力高电器西厂界；产业定位：精密机械加工、电子配件、新材料、医疗器械、新能源、节能环保、高新技术产业及文化旅游等。 D.村庄 规划将度假区内特色村庄分成文化特色、空间特色、产品特色三类，制定不同的规划要求，同时规划保留部分一般自然村落。度假区共规划保留 37 个农村居民点。 ⑧综合交通 规划设置度假区东入口一级集散中心，香山街道、金庭镇、光福镇分别设置一处二级集散中心。水上交通包括客运线路、客运线路。香山街道设置太湖公园、香山街道集散中心、西侧的旗舰游乐设施、长沙岛 4 处码头。金庭镇建设码头 9 处，光福镇建设码头 5 处。 ⑨基础设施 A.给水工程规划 度假区保留 1 处水源地，渔洋山水源地维持现状规模 45 万立方米/日。近期保留各自来水厂分片供水。远期实施区域用水。小型岛屿自建小型水厂或深井供水。 B.排水工程规划
--	--

a.规划目标

城镇污水处理率近期达到 95%，远期达到 95%以上；农村生活污水处理率近期达到 60%，远期达到 80%。城镇污水处理厂再生水回用率近期达到 12%，远期达到 30%；太湖水源保护区范围内及附近岛屿再生水回用率达到 100%。

b.排水体制

规划度假区采用雨污分流制，老镇区近期可采用截流式雨污合流制，远期逐步改造为雨污分流制。

c.污水处理系统

以分区或连片相对集中处理为主。中心区及光福镇污水纳入光福镇污水处理厂（现迁建、更名为科福污水处理厂）集中处理，远期规模扩至 6 万立方米/日，原污水厂改造为提升泵站；尾水执行一级 A 标准，2021 年起执行《苏州特别排放限值标准》，经浒光运河排入京杭运河，不进入太湖。金庭镇区污水纳入金庭镇污水处理厂集中处理。现状规模 1 万立方米/日，远期规模为 1.5 万立方米/日；尾水执行《苏州特别排放限值标准》，经后堡江排入太湖。农村及岛屿采用分散处理方式，自建小型污水处理站。保留长沙岛、叶山岛小型污水处理设施，增加深度处理工艺，尾水全部回用。控制漫山岛、阴山岛、横山岛开发强度，依托小型污水处理设施，污水深度处理，部分回用于农田灌溉，绿化喷灌、道路浇洒，其余排入区内河道。污水厂污泥送至热电厂或垃圾焚烧厂焚烧。

C.供热工程规划

度假区规划不实施集中供热。

D.燃气工程规划

中心区以天然气为主要气源，天然气管网与苏州中心城区管网相连通。在产业园西北角西临 230 省道、北接苏州科技城科灵路附近新建光福高中压调压站，主供光福及周边地区。

金庭镇区以天然气为主要气源。长沙岛、叶山岛以液化石油气为主要气源，采用瓶组气化方式供气。瓶装液化石油气作为必要的补充气源。

E.环卫工程

建立健全“村收集，镇转运，市处理”的生活垃圾收运处置体系，生活垃圾机械化收集率、密闭化运输率、无害化处理率达到 100%。垃圾分类收集覆盖率达到 100%，生活垃圾分类回收利用率达到 35%。

本项目位于光福镇工业园南区，本项目产品为新能源用导热阻燃复合材料及 5G 通讯基站部件，属于新材料生产，与《苏州太湖国家旅游度假区总体规划（2011-2030）》要求相符。本项目已取得

苏州太湖国家旅游度假区管理委员会出具的《江苏省投资项目备案证》（苏太管批备[2023]86号）。

2、《苏州市吴中区光福镇总体规划（2014-2030）》

（1）规划范围：规划镇区用地规模为 6.06 平方公里：东至凤凰山、玉屏山、苏绍高速公路，南至光福机场北、凤山路，西至邓蔚山、玄墓山、西崦湖，北至镇行政边界、银矿路。

（2）规划结构：规划镇区空间规划结构为：“一核二廊、南产北居”。

“一核”：围绕东崦湖形成光福镇镇区的公共活动中心；

“二廊”：依托浒光运河和木光运河形成光福镇镇区的两条生态廊道；

“南产”：南部、东南部布局镇区工业集中用地，与东侧太湖产业科技园对接，形成镇区主要的产业空间；

“北居”：以光福镇老镇区为基础，适度东、北拓展，形成光福镇镇区的主要居住空间。

（3）产业定位：精密机械、电器、五金、**塑胶**、电子、新材料、节能环保、文化旅游等内外资企业。

（4）基础设施情况

①给水工程

全面实施区域供水，其中光福、香山全部由胥江水厂供水。胥江水厂设计生产能力 30 万吨/天。2017 年供水量 477 万吨，2018 年 1 月~6 月供水量 200 万吨，不使用地下水。

②排水工程

光福镇污水处理厂一期工程建于 2003 年，原址位于善光（苏福）公路一号桥东北侧，由于治理太湖水需要，于 2012 年对光福镇污水处理厂进行了搬迁扩建，并更名为科福污水处理厂。科福污水处理厂位于苏州市国家旅游度假区光福镇 230 省道与银矿路交叉口西南侧，采用“A₂O 氧化沟工艺+混凝沉淀过滤+紫外消毒”的二级生化处理工艺，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准，服务范围为国家旅游度假区光福镇、苏州太湖国家旅游度假区中心区、太湖科技产业园的各类污水，总污水接纳量为 3.0 万 t/d。其中，光福镇（老镇区）污水管网服务面积约 5.64km²，接纳污水达 0.7t/d；度假区中心区（香山片区）污水管网服务面积约 24.78km²，接纳污水达 1.4 万 t/d；太湖科技产业园污水管网服务面积约 7.52km²，接纳污水达 0.9 万 t/d，生活污水比例为 78%，工业污水比例为 22%。科福污水处理厂目前实际运行日均处理量约 2 万吨/天，尾水回用率约 10%。

本项目所在地污水管网已建设完成，本项目产生的生活污水可排入科福污水处理厂处理。

③供电工程

光福镇目前建有 35KV 光福变电站一座与 35KV 机场专变一座。35KV 光福变位于邓尉北路南侧邓尉山脚下香雪村附近，为全镇居民及企事业单位供电。35KV 机场变位于穹窿山北侧脚下，主要为光福机场供电。

本项目位于苏州市吴中区光福镇工业园南区，属于《苏州市吴中区光福镇总体规划（2014-2030）》中的“南产”，项目位置在镇区工业集中用地范围内，用地现状及规划均属于工业用地；项目所在区域用水、用电等基础设施配套齐全，废水依托污水管网排入科福污水处理厂集中处理；项目从事塑料制品制造，能耗低、污染小，产生的少量粉尘及有机废气经收集处理后通过排气筒高空排放，经分析得其对厂界外环境的影响较小。因此，本项目建设与《苏州市吴中区光福镇总体规划（2014-2030）》相符。

3、与《苏州市吴中区国土空间规划近期实施方案》相符性

吴中区总体空间布局紧扣一盘棋和高质量，突出系统谋划，优化资源配置，坚持“山水苏州·人文吴中”目标定位和集约、集聚、集中原则，着力优化“一核一轴一带”生产力布局，造一标杆、三高地，即打造特色融入长三角一体化的标杆，打造生态、文化、产业三大高地。坚持深化中心城市核、先进制造轴、生态文旅带“核轴带”功能区布局，支持“东中西”三大片区与苏州市区毗邻板块跨区联动，优化“东中西”协同发展，不断提升重点功能区发展水平。提升中心城市核首位度，加快先进制造轴、生态文旅带优势互补、特色发展。全方位融入苏州同城发展，围绕东部地区打造“产业高效协同发展增长极”、中部地区打造“产城深度融合发展新高地”、西部地区打造“绿色生态创新实践示范区”发展定位。

中心城市核包括高新区下辖全域、开发区下辖城南街道全域、越溪东部片区及太湖街道全域。聚焦优势产业和前沿技术，发挥苏州主城区南中心的枢纽作用，培育技术创新、创业孵化、人才集聚、营运总部和科技金融等基地，提升科技创新辐射带动能力，优化居住环境和生活配套，促进现代服务业提效和产城人融合发展，加快能级提升。

先进制造轴，先进制造轴以吴中经济技术开发区为引领，串联甪直、郭巷全域，越溪、木渎、横泾、胥口、**光福**、临湖和东山部分地区，包含“十四五”期间制造业重点发展载体和存量更新重点领域，围绕“一轴贯通，多极联动”空间布局，培育一批百亿级战略性新兴产业园区、一批百亿级龙头企业，加快创新转型和空间效益提升。

生态文旅带，以苏州太湖国家旅游度假区、苏州生态涵养发展实验区为引领，包括香山、金庭下辖全域，以及胥口、光福、东山、木渎、横泾和临湖的部分地区，以保护太湖自然和文化“双遗产”为目标，坚持“发展保护两相宜，质量效益双提升”，扩大生态容量，提高环境质量，坚持绿色发展，

探索在好环境发展新经济的新模式，擦亮绿色生态底色特色，强化资源系统集成，全力打造生态型休闲旅游度假目的地和创新型新兴服务业高地。

本项目位于光福镇工业园南区，主要产品为新能源用导热阻燃复合材料及 5G 通讯基站部件，属于新材料生产，符合规划中的“先进制造轴”发展定位；根据企业提供的房产证明，房屋用途为工业用地，故本项目建设与该规划相符。

4、与《苏州太湖国家旅游度假区总体规划环境影响跟踪评价报告》相符性分析

规划环评及其批复要求

①《苏州太湖国家旅游度假区总体规划环境影响跟踪评价报告书》

苏州太湖国家旅游度假区管理委员会在苏州太湖国家旅游度假区规划实施过程中依法开展规划环境影响跟踪评价工作，组织编制了《苏州太湖国家旅游度假区总体规划环境影响跟踪评价报告》。报告书提出的规划调整建议主要有：

A. 度假区后续发展规划

度假区后续总体按照原规划继续实施，制造业逐步向太湖科技产业园集中，香山街道、金庭镇和光福镇区进一步退二进三，进一步发展旅游度假业、文化创意产业、特色农业等，进一步优化传统手工业。度假区香山街道、太湖科技产业园制定了控制性详细规划，对原规划内容少量调整；金庭镇消夏湾西部开发内湖水活动取消开发计划，2020 年启动了苏州生态涵养发展实验区消夏湾湿地生态安全缓冲区（一期）项目，主要涉及消夏江及两岸建设雨污水截流湿地 0.4 公顷，强化型垂直流湿地 2.6 公顷，清水回用廊道 1 公里，浅滩湿地 12.5 公顷；度假岛横山岛和阴山岛没有开发计划，仅涉及道路等基础设施建设；2020 年初，苏州市资规局以漫山岛为试点，启动了首个自然村庄发展规划方案编制工作，主要包括村庄规划、风貌设计、全岛生态修复项目实施方案，并明确：漫山岛将以一产与三产融合发展为抓手，着力发展文化旅游产业，助力乡村振兴。

B.规划优化调整建议

a. 度假区周边太湖水体均为太湖一级保护区，且分布有渔洋山饮用水源保护区、太湖银鱼翘嘴红鲌秀丽白虾国家级水产种质资源保护区、太湖青虾中华绒螯蟹国家级水产种质资源保护区、蚬子保护区和太湖（吴中区）重要保护区等生态敏感区，度假区需根据各生态空间保护区域管控要求，优化水上航线，明确水上活动的类型和分布，避免对太湖生态造成不良影响。

b. 度假岛漫山岛的开发需按照太湖条例、生态空间保护区域等管控要求执行。

c. 提高农村小型污水处理设施的排放标准，条件许可时，进行接管改造或者提标改造。

d. 环太湖大道沿线要充分考虑旅游功能设施建设安排，合理布局设置公共停车场、公共卫生间

以及垃圾分类回收设施。

C. 生态环境影响减缓对策措施

a. 度假区推进天然气锅炉低氮燃烧改造等措施，减少大气污染物排放。

b. 由于区域用热需求少且分散，度假区未实施区域集中供热，各用热单位由自建燃气（液化气）锅炉、生物质锅炉、电加热等提供热源。因此，度假区应继续推进锅炉烟气治理力度，对区内不达标锅炉实施整治提升改造工程。

c. 区内企业必须采用先进的、密封性能好的生产设备、物料存储容器和输送管道，最大限度减少无组织废气排放；同时，还要采用先进的治理或回收技术，严格按照国家有关规定，不产生二次污染。

d. 切实加强对工业企业停转迁过渡期间“三废”达标排放治理的环境监管力度，督促企业严格落实污染防治措施，防止企业停转迁过渡期间污染防治设施的非正常运行和超标排放情况的发生，最大限度地减少对周围环境的影响。

e. 加强对露天烧烤的监管力度，加大各类餐饮单位日常检查，重点对餐饮行业油烟污染进行综合治理，各餐饮单位须安装油烟净化设施并确保设备正常运行，油烟废气经处理后应达到排放标准，对未安装油烟净化设施或设施不正常运行的餐饮单位限期进行整改。

f. 加强工地（含拆迁工地、小型工地、地铁工地）周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”措施落实情况检查。重污染天气管控期间，严格落实改善空气质量强制减排措施，加强巡查力度，督促辖区工地做好一般管控及应急管控措施的执行。加强渣土车管理，严查渣土运输车辆超载超限、未密闭运输、偷倒乱倒、抛撒滴漏、带泥上路等问题，严查车辆相关审批手续，对运输车辆不规范运行等行为加大执法惩处力度。

g. 加强主次干道、重点区域周边重点路段交通疏导，高峰时段，增派人员疏导交通，避免车辆长时间积压。加强市政道路划线、栏杆喷涂等使用有机溶剂的作业管控。严格执行高污染车辆限行措施，加大渣土车、柴油货车等高排放车辆禁行管控力度，减少尾气对重点区域环境空气的影响。

h. 对主要道路，提高道路机扫率和冲洗比例，加大洒水及雾炮喷淋频次，优化区域清扫喷淋路线。在大气管控期间或发生空气质量污染、雾霾天气等不利气象条件时进一步增加道路冲洗和降尘频次，有效抑制路面扬尘。

i. 加强水环境综合整治，全面完成杂船整治、湖滨水岸带维护和恢复工程、光福东崦湖整治工程、滨湖湿地修复、农业面源治理。

j. 建筑施工单位向周围生活环境排放噪声，要符合国家规定的环境噪声施工场界排放标准。凡在建筑施工中使用机械设备，其排放噪声可能超过国家规定的环境噪声施工场界排放标准的，应当在工程开工 15 日前向环境保护部门提出申报，说明工程项目的名称、建筑施工场所、施工期限、可能排放到建筑施工场界的环境噪声强度及所采用的噪声污染防治措施等。夜间施工的要申领“夜间噪声施工许可证”。排放建筑施工噪声超过国家规定的环境噪声施工场界排放标准、危害周围生活环境时，环境保护部门报经政府批准后，可限制其作业时间。推广使用低噪型施工技术和设备，减轻建筑施工造成的噪声污染。禁止夜间在居民、文教区进行建筑施工作业。

k. 完善河长制改革，水系治理从以工程措施为主向生态处理方式转变，景观、生态和安全的综合需要；加强河湖水系生态保护，修复和改善水体环境，促进生态系统良性循环；加强环湖湿地的保护。

l. 加强环湖 1-2 公里重点范围内、水源地准保护区、主要环湖河道的湖滨湿地和生态防护林建设修复，形成生态缓冲带，有效阻止污水直接入湖。

m. 严格遵守生态空间保护区域等生态管控要求，加强对生态空间保护区域的监督管理。

n. 推广生态、循环、绿色农业发展模式，重点实施农业清洁生产、农业废弃物资源利用等重点工程，打造成生态循环农业基地。

②审查意见

《苏州太湖国家旅游度假区总体规划环境影响跟踪评价报告》于 2020 年 10 月 22 日通过国家生态环境部组织的专家论证，并于 2021 年 4 月 28 日取得了国家生态环境部办公厅出具的《关于苏州太湖国家旅游度假区总体规划环境影响跟踪评价工作有关意见的函》（环办环评函[2021]202 号）。

《关于苏州太湖国家旅游度假区总体规划环境影响跟踪评价工作有关意见的函》（环办环评函〔2021〕202 号）中具体内容如下。

“一、苏州太湖国家旅游度假区（以下简称度假区）于 1992 年经国务院批准设立，核准面积 11.2 平方公里。2013 年，你单位组织编制《苏州太湖国家旅游度假区总体规划（2011—2030）》（以下简称《规划》）。为落实《关于开展长江经济带产业园区环境影响跟踪评价工作的通知》（环办环评函〔2017〕1673 号）等相关要求，你单位组织开展《规划》的跟踪评价工作，跟踪评价面积与《规划》一致，规划面积 173.1 平方公里，拟形成“一体两翼，多点点缀”的旅游度假空间格局，“一体”指香山街道，“两翼”指光福旅游片区与西山旅游片区。**产业定位包括旅游度假、传统手工、文化创意、特色农业、制造业、房地产。**香山街道、金庭镇规划不再保留工业用地，现有污染型企业逐步退出，符合产业定位的制造业逐步向太湖科技产业园转移。太湖科技产业园主导产业为节能环保、新兴信

	息、新能源、新材料、高端装备制造（含智能制造）、医疗器械、电子信息、机械制造、汽车制造和现代服务、文化产业和服务外包。光福镇区适度保留制造业（工业用地约 0.4 平方公里）。目前，度假区已开放太湖国家级风景名胜区等 35 个景点。现状重点企业以橡胶塑料制品、机械设备、电子、纺织行业为主，主要分布于光福镇、香山街道、金庭镇。度假区城镇污水由科福污水处理厂、金庭镇污水处理厂处理；农村及岛屿污水由小型污水处理设施处理。 本项目位于光福镇工业园南区，根据光福镇总体规划图（详见附图 4）和厂房土地证，项目区域用地规划为工业用地，符合用地规划的要求。 本项目引进先进设备和工艺，行业类别为塑料制品业，不属于重污染企业，不属于区域规划主导产业，符合苏州太湖国家旅游度假区的产业准入条件和规划发展。 本项目所在地已铺设污水管网，产生的废水均经市政污水管网接管至科福污水处理厂处理达标后排放。本项目投产后，按要求进行监测，制定环境风险防范体系，符合相关要求。
--	--

其他符合性分析

1、产业政策相符性分析

项目已经取得备案，符合国家和地方的产业政策规定，与产业政策相符。

表1-1 项目与相关政策、文件相符性一览表

相关政策文件及要求	项目情况	相符性
《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修改）	鼓励、限制类：未涉及；淘汰类：未涉及“落后工艺、落后产品”	本项目从事塑料制品制造，属于允许类。
《产业发展与转移指导目录（2018年）》	项目不在江苏省优先承接发展的产业之内，亦不在江苏省引导不再承接的产业以及江苏省引导逐步调整退出的产业之内，不违背该政策要求。	项目从事塑料制品制造，不属逐步调整推出的产业和引导不再承接的产业
《市场准入负面清单（2022版）》	项目不属于禁止限制类。	不涉及负面清单内容。
《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）	两高：煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等6行业。	不涉及“两高”覆盖行业，符合。
关于印发《环境保护综合名录（2021 年版）》的通知	不涉及名录中“高污染、高环境风险”等	项目从事塑料制品制造生产，不在“高污染、高环境风险”等名录中

2、“三线一单”的相符性分析

（1）本项目不涉及江苏省国家级生态保护红线、生态空间管控区域规划；不违背生态保护红线管控要求；本项目用地、用水、用电等符合区域相关资源利用及资源承载力要求；本项目污染物排放通过源头控制、污染物达标治理、区域削减、总量控制等，不违背区域环境质量整治及提升控制要求；本项目不违背负面清单要求。

表1-2 与“三线一单”符合性分析

相关文件		相关内容	相符性
生态保护红线	《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）	东吴国家级森林公园	距离项目最近的生态保护红线为项目厂界东南侧约1.2km处的东吴国家级森林公园，满足生态保护红线规划要求。
	《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）	太湖（吴中区）重要保护区	距离项目最近的生态空间管控区为项目厂界东约255m处的太湖（吴中区）重要保护区，满足生态空间管控区域规划要求。

	资源 利用 上线	《苏州市吴中区光福镇总体规划（2014-2030）》	供水：胥江水厂设计生产能力30万吨/天。2017年供水量477万吨，2018年1-6月供水量200万吨，不使用地下水。	本项目新增用水量56m ³ /a（约0.2t/d），远小于水厂供水余量，符合区域供水资源承载力要求。
			供电：光福镇目前建有35KV光福变电站一座与35KV机场专变一座。35KV光福变位于邓尉北路南侧邓尉山脚下香雪村附近，为全镇居民及企事业单位供电。35KV机场变位于穹窿山北侧脚下，主要为光福机场供电。	项目所在地块区域供电系统配备齐全，能够满足要求。
	环境 质量 底线	《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏环办[2022]82号）、《2022年度苏州市生态环境状况公报》	2022年，纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的30个断面中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的断面比例为86.7%，同比持平；未达III类的4个断面均为湖泊；无劣于V类水质断面；年均水质达到II类标准的断面比例为50.0%；纳入江苏省“十四五”水环境质量考核的80个地表水断面(含国考断面)中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的断面比例为92.5%，同比持平；未达III类的6个断面均为湖泊；无劣于V类水质断面；年均水质达到II类标准的断面比例为66.3%	项目废水接管科福污水处理厂，处理后尾水排入浒光运河，污水排放总量纳入污水厂已批复总量内，不会新增区域排污总量，不会降低纳污河流现状水环境质量。
		《苏州市环境空气质量功能区划分》、《苏州市吴中区光福镇总体规划（2014-2030）》、《2022年度苏州市生态环境状况公报》	项目所在区域规划为二类环境空气质量功能区，区域执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。 根据公报数据，项目所在区域现状不达标，基本污染物中O ₃ 超标，其余监测因子均满足二级标准。	项目废气产生量较小，经收集处理后可达标排放，项目建设不违背环境质量改善目标，建成后对大气环境影响可接受，不会降低区域环境空气质量。
		《市政府关于印发苏州市市区声环境功能区划分规定》、《苏州市吴中区光福镇总体规划（2014-2030）》、数据来自检测报告，2023年10月26日委托江苏同创环境技术有限公司进行年度检测（报告编号：（2023）同创（环）字第（584）号）。	项目所在区域为3类声功能区；项目周围声源未发生变化，根据噪声现状检测数据分析，项目地声环境质量满足相应标准限值要求。	项目在落实相应隔声、减振等噪声污染防治措施后，对声环境影响可接受，不会降低区域声环境质量。
	负面 清单	推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发《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）、关于印发《<	1. 禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	项目不涉及码头建设，符合。
			2. 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游	项目建设不涉及自然保护区核心区、缓冲区和风景名胜

	长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则》的通知（苏长江办发[2022]55号）	和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	区核心景区的岸线和河段范围，符合。
		4. 禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	项目建设不涉及水产种质资源保护区、国家湿地公园的岸线和河段范围，符合。
		5. 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	项目建设用地不涉及上述河段岸线，符合。
		8. 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区河化工项目。禁止在长江干支流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、技改、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的技改除外。	项目建设用地不在上述禁建范围内，符合。
		9. 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、纸浆制造等高污染项目。	项目不在上述行业中，符合
		10.禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	项目不在石化、现代煤化工范畴，符合
		11. 禁止新建、扩建法律法规河相关政策命令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目	项目不属于落后产能及严重过剩产能项目，不属于“两高”范畴，符合
	关于印发《长江保护修复攻坚战行动计划》的通知（环水体[2018]181号）	调整优化产业结构，推进产业绿色发展。加大落后产能淘汰和过剩产能压减力度；根据产业政策、产业布局规划，以及土地、环保、质量、安全、能耗等要求，制定“散乱污”企业及集群整治标准；推进各类园区循环化改造、规范发展和提质增效。大力推进企业清洁生产；促进大气治理重点技术装备等产业化发展和推广应用。	项目位于光福镇工业园南区，从事塑料制品制造，不属于“散乱污”企业及集群，不属于落后及过剩产能，符合要求。
	《关于印发《深入打好长江保护修复攻坚战行动方案》的通知》环水体	（七）深入实施工业污染治理：开展工业园区水污染整治专项行动，深入排查整治污水管网老旧破损、混接错接等问题，推动提升园区污水收	项目生活污水接科福污水污水处理厂进行集中处理后达标排入浒光运河

	(2022) 55号	集处理效能。推进化工行业企业排污许可管理，加大园区外化工企业监管力度，确保达标排放，鼓励有条件的化工园区开展初期雨水污染控制试点示范，实施化工企业“一企一管、明管输送、实时监测”，防范环境风险。到2023年年底，长江经济带所有化工园区完成认定工作。到2025年年底，长江经济带省级及以上工业园区污水收集处理效能明显提升，沿江化工产业污染源得到有效控制和全面治理，主要污染物排放总量持续下降。	
		(十六) 稳步推进地下水污染防治：围绕地下水型饮用水水源补给区、地下水污染源及周边，有序开展地下水环境状况调查评估。开展地下水污染防治重点区划定，结合流域内化工园区整体布局，识别地下水环境风险管控重点，明确环境监管要求。	本项目在危废贮存库内密闭暂存危险废物，危废贮存库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求做好防渗防漏措施，废活性炭的贮存容器通过加强日常管理及人员定期巡检，能有效防止密闭容器的泄漏状况发生，从而防止土壤及地下水污染。
	《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办[2019]36号）	建设项目环评审批要点内容。	对照建设项目环评审批要点，不属于其中的不允审批或暂停审批类项目，因此，项目不在文件负面清单中。
	(2) 符合《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）相关要求 本项目位于苏州市吴中区光福镇工业南区，经对照，项目属于《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）中的重点管控，属于《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字[2020]313号）中的重点管控单元。本项目与苏州市域生态环境管控要求及重点保护单元生态环境准入要求相符性见下表。		

表1-3 与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）相符性分析			
管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
太湖流域			
空间布局约束	1.在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、技改、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2.在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3.在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目位于太湖一级保护区；不涉及排放氮、磷污染物；不涉及向水体排放污染物；不涉及畜禽养殖、高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。	相符
污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目不属于城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业。	相符
环境风险防控	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3.加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目不涉及使用船舶运输，不涉及向太湖流域水体排放或者倾倒废弃物。	相符
资源利用效率要求	1.太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 2.2020年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	本项目耗水量较小。	相符
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。	不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内；不涉及化学工业园区、石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；不涉及码头及港口；不涉及独立焦化项目。	相符
	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、管理规范长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目向环保局申请污染物排放总量，确保在审批前总量得以落实。	相符
	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。	不在沿江范围，不涉及。	相符
	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。	不涉及。	相符
	表1-4 与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字[2020]313号）相符性分析			
类别		准入清单要求	企业情况	是否相符
苏州市重点保护单元生态环境准入	空间布局约束	（1）禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。 （2）禁止引进不符合园区产业准入要求的项目。	项目从事塑料制品制造，不属于《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰的产业。 符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）的要	是

	清单（光福镇工业南区）		（3）严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。 （4）严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。 （5）严格执行《中华人民共和国长江保护法》。 （6）禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	求；本项目未列入负面清单。	
	污染物排放管控		（1）园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。 （2）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。	（1）本项目生活污水进入科福污水处理厂厂处理并达标排放；本项目投料、混料、破碎废气分别经集气罩收集+袋式除尘器处理后经15m高排气筒DA001排放；熔融挤出、检验、注塑成型废气分别经集气罩收集+二级活性炭吸附装置处理后经15m高排气筒DA002排放。噪声经采用低噪声设备，并采取有效的消声、隔声、减振等措施及加强管理后达标排放。 （2）本项目废气未新增总量，在现有项目中平衡，新增生活污水废水总量纳入科福污水处理厂的总量范围内平衡。	是
	环境风险防控		涉及环境风险源的企业应严格按照国家标准和规范编制事故应急预案，并与区域环境风险应急预案实现联动，配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备，并定期开展事故应急演练。	（1）本次环评后，企业将按照江苏省地方标准《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）的要求编制突发环境事件应急预案，并定期进行演练，持续开展环境安全隐患排查整治，提升应急监测能力，加强应急物资管理。	是
	资源开放效率要求		禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料。	（1）本项目营运过程中消耗的电、水、气资源相对区域资源利用总量较少。 （2）本项目不涉及高污染燃料。	是
3、审批原则相符性分析 （1）与《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》（苏环办[2020]225号）相符性分析					

表1-5 与《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》（苏环办〔2020〕225号）相符性分析		
序号	文件主要要求	相符性
严守生态环境质量底线	建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准，且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，一律不得审批。	项目位于苏州吴中区光福镇工业园南区，根据《2022年度苏州市生态环境状况公报》，项目区域现状为环境空气质量不达标区，拟对产生的废气进行控制（颗粒物采用袋式除尘器处置，有机废气及氨采用二级活性炭装置处置），减少无组织废气逸散，并达标排放，未新增总量，不会突破环境容量和环境承载力，有效减轻对环境的影响，与《苏州市2022年深入打好污染防治攻坚战目标任务书》相符，满足区域环境质量改善目标管理要求；项目用地不在生态保护红线范围之内。项目建设满足《苏州市吴中区光福镇总体规划（2014-2030）》、规划环评及审查意见要求。
	加强规划环评与建设项目环评联动，对不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。规划所包含项目的环境评价内容，可根据规划环评结论和审查意见予以简化。	
	切实加强区域环境容量、环境承载力研究，不得审批突破环境容量和环境承载力的建设项。	
	应将“三线一单”作为建设项目环评审批的重要依据，严格落实生态环境分区管控要求，从严把好环境准入关。	
严格重点行业环评	对纳入重点行业清单的建设项目，不适用告知承诺制和简化环评内容等改革试点措施。	本项目不属于重点行业清单中规定的项目类别；项目从事塑料制品制造，不涉及高污染项目，不涉及钢铁、化工、煤电等行业。
	重点行业清洁生产水平原则上应达国内先进以上水平，按照国家和省有关要求，执行超低排放或特别排放限值标准。	
	严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》，禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目。禁止新建燃煤自备电厂。	
	统筹推动沿江产业战略性转型和在沿海地区战略性布局，坚持“规划引领、指标从严、政策衔接、产业先进”，推进钢铁、化工、煤电等行业有序转移优化产业布局、调整产业结构，推动绿色发展。	
认真落实环评审批正面清单	纳入生态环境部“正面清单”中环评豁免范围的建设项目，全部实行环评豁免，无须办理环评手续。	本项目不属于环评豁免范围的建设项目，不属于承诺制审批改革试点项目。
	纳入《江苏省建设项目环评告知承诺制审批改革试点工作实施方案》（苏环办〔2020〕155号）的建设项目，原则上实行环评告知承诺制审批。但对于穿（跨）越或涉及国家级生态保护红线和省生态空间管控区域的、未取得主要污染物排放总量指标的、年产生危险废物100吨以上的建设项目，不适用告知承诺制。	
落实项目环评审批程序	在产业园区（市级及以上）规划环评未通过审查、项目主要污染物排放指标未落实、重大环境风险隐患未消除的情况下，原则上不可先行审批项目环评。	项目所在区域规划环评已通过审查，主要污染物排放指标、重大环境风险隐患均已落实；本项目将落实环评公众参与规定。
	认真落实环评公众参与有关规定，依规公示项目环评受理、审查、审批等信息，保障公众参与的有效性和真实性。	

(2) 与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》苏环办【2019】36号相符性分析

表 1-6 与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》苏环办【2019】36 号相符性分析

序号	建设项目环评审批要点内容	相符性
1	一、有下列情形之一的，不予批准：（1）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；（2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；（3）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；（4）扩建、新建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防止措施；（5）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	本项目从事塑料制品制造，选址、布局、规模符合环保法律法规和相关法定规划；项目拟采取的污染防治措施可确保污染物达标排放，满足苏州市环境质量改善目标管理要求。
2	二、严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。	本项目属于塑料制品制造业，不属于有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革行业。
3	三、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审批前，须取得主要污染物排放总量指标。	本项目污染物总量向当地环保部门申请，确保在审批前得以落实。
4	四、（1）规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。（2）对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。（3）对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	项目从事塑料制品制造，污染较小，符合规划环评要求；项目所在区域同类型项目未出现破坏生态严重、环境违法违规现象多发等环境问题；项目拟采取的污染防治措施可确保污染物达标排放，满足苏州市环境质量改善目标管理要求；项目用地不在生态保护红线范围之内。
5	五、严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局化工园区和化工企业。严格化工项目环评审批，提高准入门槛，新建化工项目原则上投资额不得低于10亿元，不得新建、扩建、新建三类中间体项目。	本项目不属于化工行业，不涉及。
6	六、禁止新建燃煤自备电厂。在重点地区执行《江苏省化工钢铁煤电行业环境准入和排放标准》。燃煤电厂2019年底前全部实行超低排放。	本项目不涉及新建燃煤自备电厂。

	7	七、禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	本项目不涉及高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂
	8	八、一律不批新的化工园区，一律不批化工园区外化工企业（除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改新建项目），一律不批化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改新建化工项目。新建（含搬迁）化工项目必须进入已经依法完成规划环评审查的化工园区。严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。	本项目不属于化工项目，且不涉及新建危化品码头。
	9	九、生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。	本项目用地不在生态保护红线内。
	10	十、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。	本项目危险废物为废活性炭、废液压油、废润滑油、废含油抹布等，且产生量较小，废活性炭已委托苏州全佳环保科技有限公司处理，其他危废后期委托处理。
	11	十一、（1）禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。（2）禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。（3）禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、扩建、新建与供水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、扩建、新建排放污染物的投资建设项目。（4）禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。（5）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。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。（6）禁止在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治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。（7）禁止在长江干支流1公里范围内新建、新建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、新建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。（8）禁止新建、新建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。（9）禁止新建、新建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。（10）禁止新建、新建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	本项目不涉及码头项目和过长江通道项目；不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段、生态保护红线、永久基本农田范围内等敏感区域范围之内；项目从事塑料制品制造，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于严重过剩产能行业的项目。

4、与污染防治攻坚战相符性分析

表1-7 与《苏州市2022年深入打好污染防治攻坚战目标任务书》相符性分析

文件相关内容	项目建设	相符性
大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。对照产品质量标准，加大对各类涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等生产、销售、使用环节的监督管理。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，实施原辅材料和产品源头替代工程。	本项目不属于重点行业，不涉及此项	相符
强化 VOCs 全流程、全环节综合治理。在确保安全等前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。督促指导企业对照标准要求开展含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节排查整治。	项目熔融挤出、注塑成型废气分别经集气罩收集+二级活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒 DA002 排放。	相符
加强工业污染防治。开展涉酚企业专项整治行动，推动安装雨污排口在线监测监控系统，并与生态环境部门联网。继续推进涉水企业事故排放及应急处置设施专项督查行动，严厉打击利用雨排口违法排污等行为。	本项目厂区施行“雨污分流”，废水达标接管进浒光水质净化厂处理，雨污排口设施可控闸阀。	相符

5、大气污染防治相关文件相符性分析

（1）与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

表1-8 《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

内容	标准要求	项目情况	相符性
VOCs物料储存无组织排放控制要求	VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目VOCs物料包括聚丙烯、聚乙烯、尼龙，袋装密封储存。	相符
	盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目VOCs物料均存放于室内，非取用状态时封口。	
VOCs物料转移和输送无组织排放控制要求	液态VOCs物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时，应采用密闭容器、罐车。	本项目不涉及液态VOCs物料	相符
	粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	项目所使用的塑料粒子采用密闭的包装袋进行物料转移	
工艺过程VOCs无组织排放控制要求	7.2.2 有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目塑料粒子熔融挤出及注塑过程采取集气罩局部收集进入二级活性炭处理系统。	相符
	7.3.1企业应建立台账，记录含VOCs原辅材料和含VOCs产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及VOCs含量等信息。台账保存期限不少于3	企业拟建立VOCs物料台账，台账保存期限≥3年。	相符

		年。		
		7.3.4 工艺过程产生的含VOCs废料（渣、液）应按照规定第5章、第6章的要求进行储存、转移和输送。盛装过VOCs物料的废包装容器应加盖密闭	本项目产生的含VOCs废料使用袋装密封暂存。	相符
	VOCs无组织排放废气收集处理系统要求	10.1.2 VOCs废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目VOCs废气处理设施为二级活性炭吸附装置，与生产设备同步运行。	相符
		10.2.1 企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对VOCs废气进行分类收集。	本项目VOCs废气不需分类收集。	相符
		10.2.3 废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过500 umol/mol,亦不应有感官可察觉泄漏。泄漏检测频次、修复与记录的要求按照第8章规定执行。	本项目废气收集管道密闭，且负压运行。	相符
		10.3.1 VOCs废气收集处理系统污染物排放应符合GB16297或相关行业排放标准的规定。	本项目VOCs废气排放按《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求执行。	相符
		10.3.2收集的废气中NMHC初始排放速率≥3kg/h时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率≥2kg/h时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外。	本项目二级活性炭吸附装置的处理效率达90%，满足处理效率要求。	相符
	VOCs排放控制要求	VOCs废气收集处理系统污染物排放应符合GB 16297或相关行业排放标准的规定。	本项目VOCs废气收集处理系统污染物满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）及《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）标准。	相符
		收集的废气中NMHC初始排放速率≥3kg/h时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率≥2kg/h时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外。	本项目VOCs废气初始排放速率<2kg/h，处理效率达90%。	相符
	(2) 与《省大气办关于印发<江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案> 的通知》（苏大气办[2021]2 号）相符性分析			

表 1-9 与《省大气办关于印发<江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案>的通知》相符性分析		
文件相关内容	项目建设	相符性
（一）明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，分阶段推进3130家企业清洁原料替代工作。	本项目为塑料制品生产项目，不属于工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织涂料、油墨、胶黏剂等行业，不涉及	相符
（二）严格准入条件。禁止建设生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）。		
（3）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 号相符性分析		
表 1-10 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 号相符性分析		
文件相关内容	项目建设	相符性
（一）全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放	本项目为塑料制品生产项目，不属于工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织涂料、油墨、胶黏剂等行业，不涉及	相符
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		
提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。	本项目有机废气采用局部集气罩收集的，设计控制风速为 0.5m/s	相符
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。	本项目为低浓度废气，采用二级活性炭吸附	相符
采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求	本项目有机废气采用二级活性炭吸附处理装置，经比对符合要求	相符
实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%	本项目有机废气采用二级活性炭吸附处理装置，VOCs 初始排放速率为，小于 2 千克/小时的，且本项目二级活性炭吸附去除效率为 90%	相符
（4）与“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案相符性分析		

表 1-11 与“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案相符性分析		
文件相关内容	项目建设	相符性
新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集， 安装高效治理设施	本项目设计废气收集效率为 90%，采用二级活性炭吸附， 设计效率 90%	相符
加强无组织废 气排放控制，含 VOCs 物料的储存、输送、投料、卸料，涉及 VOCs 物料的生产及含 VOCs 产品分装等过程应密闭操作。	本项目塑料粒子在储存、输送过程均密闭，生产过程设有集气罩。	
(5) 与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办〔2014〕128号）相符性分析		
表 1-12 与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办〔2014〕128 号）相符性分析		
文件相关内容	项目建设	相符性
鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用……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、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%； 二、行业 VOCs 排放控制指南（四）橡胶和塑料制品行业 1.参照化工行业要求，对所有有机溶剂及低沸点物料采取密闭式存储，以减少无组织排放。3.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于废气进行收集，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。	本项目为塑料制品生产项目，熔融挤出、检验、注塑成型有机废气采用集气罩收集+二级活性炭吸附处理装置，处理效率达90%，投料、混料、破碎粉尘采用集气罩收集+袋式除尘器（高效除尘器）处理	相符
加强无组织废气排放控制，含 VOCs 物料的储存、输送、投料、卸料，涉及 VOCs 物料的生产及含 VOCs 产品分装等过程应密闭操作。	本项目塑料粒子储存、输送过程均密闭包装，生产过程中熔融挤出、检验、注塑成型废气均采用集气罩局部收集	
(5) 与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》相符性分析		
表 1-13 与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》相符性分析		
文件相关内容	项目建设	相符性
第二十一条 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。	本项目使用的原材料及产生的危险废物均处于室内密闭容器中；生产过程产生的有机废气经集气罩收集+二级活性炭吸附装置处理，对大气环境影响较小，故本项目符合要求。	相符
加强无组织废气排放控制，含 VOCs 物料的储存、输送、投料、卸料，涉及 VOCs 物料的生产及含 VOCs 产品分装等过程应密闭操作。	本项目塑料粒子在储存、输送过程均密闭，生产过程设有集气罩	

6、水污染防治相关文件相符性分析

表 1-14 与太湖相关条例相符性分析

文件相关内容		项目建设	相符性
《太湖流域管理条例》（国务院令 第 604 号）	第二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。	本项目位于太湖流域一级保护区范围，从事塑料制品制造，不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目；项目生活污水进入科福污水处理厂处理并达标排放；本项目不属于太湖流域保护区的禁止行为，不在文件中规定的禁止建设项目之列	相符
	第三十条 太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 千米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： (一)设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场； (二)设置水上餐饮经营设施； (三)新建、扩建高尔夫球场； (四)新建、扩建畜禽养殖场； (五)新建、扩建向水体排放污染物的建设项目； (六)本条例第二十九条规定的行为。 已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。		
《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）	第四十三条，太湖流域一、二、三级保护区禁止以下行为： (一)新建、扩建、改建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外； (二)销售、使用含磷洗涤用品； (三)向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物； (四)在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等； (五)使用农药等有毒物毒杀水生生物； (六)向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾； (七)围湖造地； (八)违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动； (九)法律、法规禁止的其他行为。		
	第四十四条 除二级保护区规定的禁止行为以外，太湖流域一级保护区还禁止下列行为： (一)新建、扩建向水体排放污染物的建设项目； (二)在国家和省规定的养殖范围外从事网围、网箱养殖，利用虾窝、地笼网、机械吸螺、底拖网进行捕捞作业； (三)新建、扩建畜禽养殖场； (四)新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目； (五)设置水上餐饮经营设施； (六)法律、法规禁止的其他可能污染水质的活动。 除城镇污水集中处理设施依法设置的排污口外，一级保护区内已经设置的排		

	污口应当限期关闭。					
7、符合《江苏省国家级生态保护红线规划》相关要求						
根据《江苏省国家级生态保护红线规划》，全省陆域共划定8大类407块生态保护红线区域，距离本项目最近的为江苏大阳山国家级森林公园，详见下表：						
表1-15 东吴国家级森林公园						
生态保护红线名称	类型	红线区域范围	区域面积（平方公里）	与本项目最近距离		
东吴国家级森林公园	森林公园的生态保育区和核心景观区	/	12	东南侧，约1.2km		
由上表可知项目不在《江苏省国家级生态保护红线规划》中划定的生态保护红线区域范围内，距离项目最近的生态保护红线区域为东吴国家级森林公园。						
8、符合《江苏省生态空间管控区域规划》相关要求						
根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）全省共划定811块陆域生态空间保护区域，总面积23216.24平方公里。其中与本项目最近的生态空间管控区域见下：						
表1-16 太湖（吴中区）重要保护区生态空间管控区域						
管控区域名称	主导生态功能	生态空间管控区域范围	面积（平方公里）			最近距离
			总面积	国家级生态保护红线保护面积	生态空间区域管控面积	
太湖（吴中区）重要保护区	湿地生态系统保护	/	/	/	1630.61	东侧约255m
由上表可知项目不在《江苏省生态空间管控区域规划》划定的生态空间管控区域范围内，距离最近的生态保护红线区域为太湖（吴中区）重要保护区。						
9、符合“十四五”生态环境保护规划相关要求						
表1-17 与十四五”生态环境保护规划相符性分析						
文件名称	文件相关内容		本项目建设情况	相符性		
《江苏省“十四五”生态环境保护规划》（苏政办发[2021]84号）	加强固体废物源头治理。完善固体废物标准规范和管理制度，加快修订《江苏省固体废物污染环境防治条例》，推进固废源头减量。严格控制新(扩)建固体废物产生量大、区域难以实现有效综合利用和无害化处置的项目。对产废企业开展清洁生产审核，推广应用先进成熟的清洁生产技术工艺。		项目一般固废外售综合利用，危险废物交由有资质单位处置，固体废物零排放。	相符		
《关于印发苏州市“十四五”生态环境保护规划的通知》（苏府办[2021]275号）	强化重点环境风险源管控。…强化区域开发和项目建设的环境风险评价，对涉及有毒有害化学品、重金属和新污染物的项目，实行严格的环境准入把关。督促环境风险企业落实环境安全主体责任，严格落实重点企业环境应急预案备案制度，加强环境应急物资的储备和管理。		项目已开展环境风险评价，落实相应防范措施下，环境风险可接受	相符		
	强化固废危废环境监管…产生工业固体废物单位依法申领排污许可证并执行排污许可证管理制度的相关规定。建立完善危险废物重点监管单位清单，推进危险废物分级分类管理，全面实施危险废物全生命周期监管，加强危险废物流向监控。…		项目危废委托有资质单位处置，运营期采取台账记录危废进出、转运信息。	相符		

		提高声环境综合管理水平。全面落实省级噪声污染防治行动计划的相关部署,在制定国土空间规划及交通运输等相关规划时,充分考虑建设项目和区域开发改造所产生的噪声对周围生活环境影响,合理规划各类功能区域和交通干线走向,从布局上解决噪声扰民问题。	项目采取合理布局、厂房隔声等措施后,厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类标准。	相符

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 苏州华士达塑胶科技有限公司成立于 2003 年 06 月，经营范围包括改性工程塑料及塑料制品的生产销售、新型塑胶材料的开发（详见附件 3）等。 企业厂区位于苏州市吴中区光福镇工业南区。共涉及两个现有项目、环保手续齐全，其中苏州华士达塑胶科技有限公司项目已停产，苏州华士达塑胶科技有限公司改扩建项目（一阶段）正常运行（详见现有项目回顾章节）；目前已形成年产新能源用导热阻燃复合材料 1000 吨/年（已验收投产）、5G 通讯基站部件 10000 个/年（未建）。 企业发展至今，因市场原因，企业客户群体发生变更，故相应产品规格调整，拟购置自动化程度更高的新型双螺杆挤出机 3 台/套替换现有的 1 台/套老设备进行技改，项目建成后产品规格类型增多，总产能保持不变（新能源用导热阻燃复合材料 1000 吨/年、5G 通讯基站部件 10000 个/年）；建设《苏州华士达塑胶科技有限公司技改项目》。本项目于 2023 年 10 月 31 日已取得苏州太湖国家旅游度假区管理委员会备案证，详见附件 2。 受建设单位委托，我公司在开展了现场勘查、资料收集工作并对本项目有关环境现状和造成的环境影响进行分析后对本项目进行环境影响评价工作。根据苏太管批备[2023] 86 号，并与苏州华士达塑胶科技有限公司确认，本次评价内容为：购置新型双螺杆挤出机3台/套替换现有的1套老设备进行技改，项目建成后产品规格类型增多，总产能保持不变（新能源用导热阻燃复合材料1000吨/年、5G 通讯基站部件10000个/年）。 根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目为“二十六、橡胶和塑料制品业29，第53条塑料制品业292中的其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”，需要编制建设项目环境影响报告表。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目属于制造业中以污染影响为主的建设项目，依据本指南编制建设项目环境影响报告表（污染影响类）。 2、主体工程与产品方案 （1）主体工程 主体工程：本项目依托原有厂房，不新增建筑，仅对厂区平面布置进行优化调整，详见附图3
------	--

表2-1主要构筑物主要技术经济参数						
建构筑物名称	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	高度 (m)	耐火等级	用途	
					技改前	技改后
办公楼	530	530	12.35	二级	办公	办公
生产厂房	1610	1610	10.1	二级	生产（造粒、注塑）、 贮存	生产（造粒、注塑）、贮存

(2) 产品方案

表 2-2 产品方案表

序号	主体	产品名称	技改前		技改后		年运行时数
			规格尺寸	年设计能力	规格尺寸	年设计能力	
1	生产厂房	新能源用 导热阻燃 复合材料	白色	1000 吨/年	白色	400吨/年	2240h
					灰色	300吨/年	
					橙色	300吨/年	
2	房	5G 通讯基 站部件	15*19cm	10000 个/年	15*19cm	10000 个/年	

注：技改后全厂可生产新能源用导热阻燃复合材料约1398.3吨/年，其中1000吨直接作为成品出售，剩余398.3吨作为生产5G通讯基站部件的原料自用，总规模不变。

3、公辅工程

表2-3 本项目主要公辅工程一览表

类别	建设名称		设计能力			备注
			改扩建前	改扩建后	变化量	
贮运工程	原辅料区		400m ²	400m ²	0	贮存原辅材料
	成品区		300m ²	300m ²	0	贮存成品
公用工程	给水系统	生活用水	224m ³ /a	280m ³ /a	+56m ³ /a	依托现有自来水管网供水
		生产用水	360m ³ /a	360m ³ /a	0	
		总用水	584m ³ /a	640m ³ /a	+56m ³ /a	
	排水系统	生活污水	179m ³ /a	224m ³ /a	+45m ³ /a	雨污分流，依托现有污水管网接管市政污水管网
		供电系统	50万度/年	60万度/年	+10万度/年	依托现有厂区配电房
	空压系统		1台2.5m ³ /h空压机	1台2.5m ³ /h空压机	/	依托现有
	冷却系统		1套5m ³ /h冷却塔 +1座5m ³ 冷却水池	1套5m ³ /h冷却塔 +1座5m ³ 冷却水池	/	依托现有，冷却水用量不变
环保工程	废气	粉尘废气	集气罩收集后，合并通过1套布袋除尘器处理	集气罩收集后，合并通过1套布袋除尘器处理	/	依托现有，风量不变

		有机废气	集气罩收集后，合并通过1套二级活性炭吸附装置处理	集气罩收集后，合并通过1套二级活性炭吸附装置处理	0	依托现有，风量不变
	废水	生活污水	依托厂区污水管网收集	依托厂区污水管网收集	/	接管科福污水处理厂处理，尾水达标后排入浒光运河
	固废	一般工业固废堆放处	8m ²	8m ²	/	依托现有
		危废贮存库	5m ²	5m ²	/	依托现有
	风险	事故池	/	110m ³	/	新建
		雨水截止阀	1	1	/	依托

4、主要生产设施

表2-4 主要设施及设备一览表

序号	设备名称	规格、型号	数量（套）			备注
			技改前	技改后	变化	
1	造粒生产线	/	3	5	+2	拆除1条老生产线，新建3条生产线，总产能不变（造粒工序）
2	空压机	2.5m ³ /min	1	1	0	依托现有
3	冷却塔	5m ³ /h	1	1	0	
4	风机	8000m ³ /h、5000m ³ /h	2	2	0	
5	成型机	/	5	5	0	（注塑工序）
6	成型测试机	ZJW780	1	1	0	检验工序
7	拉伸测试机	/	1	1	0	
8	漏电起痕试验机	TH8058	1	1	0	
9	计算机控制记忆式冲击试验机	JJ-20	1	1	0	
10	彩晶显示熔体流动速率测试仪	SRZ-400E	1	1	0	
11	计算机控制电子万能试验机	WSM-10KN	1	1	0	
12	环保元素试验机	EDX1800B	1	1	0	共用
13	自动打包机	/	1	1	0	
14	破碎机	/	1	1	0	共用

5、主要原辅材料及燃料

表2-5 本项目主要原辅材料及其用量								
序号	名称	主要成分/规格	年用量			包装方式	最大储存量	来源及运输
			技改前	技改后	变化量			
1	聚丙烯 PP	粒状固体	300t/a	294.9t/a	-5.1	25kg/袋	15t	外购汽运
2	聚乙烯 PE	粒状固体	600t/a	589.7t/a	-10.3	25kg/袋	30t	外购汽运
3	尼龙PA	粒状固体	300t/a	294.9t/a	-5.1	25kg/袋	15t	外购汽运
4	石墨烯	粉状固体	10t/a	9.8t/a	-0.2	25kg/袋	0.5t	外购汽运
5	氮化硼	粉状固体	190t/a	186.7t/a	-3.3	25kg/袋	10t	外购汽运
6	黑色母	粉状固体	0	6t/a	+6	25kg/袋	2t	外购汽运
7	白色母	粉状固体	0	10t/a	+10	25kg/袋	3t	外购汽运
8	黄色母	粉状固体	0	9t/a	+9	25kg/袋	3t	外购汽运
9	包装材料	/	60000条/年	60000条/年	0	裸装	5000条	外购汽运
10	润滑油	液态,十二羟基硬脂酸<15%;氢氧化锂<5%;矿物油80%	/	10kg/a	/	10kg/桶	液压油、润滑油不在厂区储存,由设备厂家定期更换	
11	液压油	液态,精炼矿物基础油90~99%、二烷基二硫代磷酸锌0.3~0.6%	/	10kg/a	/	10kg/桶		

表2-6 主要原辅材料理化性质表				
名称	CAS	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
尼龙 PA	/	线型热塑性聚酰胺树脂, 无毒、无臭, 密度约1.15g/cm ³ , 熔化温度230~300℃, 温度超过310℃会出现分解, 具有良好的综合性能, 有自熄性。	可燃, 燃烧产生二氧化碳、一氧化碳等	无资料
聚丙烯 PP	9003-07-0	结晶型热塑性树脂, 无毒、无味; 抗多种有机溶剂和酸碱腐蚀, 极难溶于水; 氧指数为18; 熔点160℃~175℃, 超过328℃会出现分解。	易燃, 燃烧产生二氧化碳、一氧化碳等	无资料
聚乙烯 PE	9002-88-4	结晶型热塑性树脂, 无毒、无味, 不溶于一般溶剂, 密度约0.87~0.96g/cm ³ , 熔点100~130℃, 热分解温度335~450℃, 化学稳定性好, 电绝缘性能优良。	易燃, 燃烧产生二氧化碳、一氧化碳等	无资料
石墨烯	1034343-98-0	一种以sp ² 杂化连接的碳原子紧密堆积成单层二维蜂窝状晶格结构的新材料, 熔点4125K~5000K左右, 在空气中氧化分解温度不到650℃, 具有优异的光学、电学、力学特性。	可燃, 燃烧产生二氧化碳、一氧化碳等	无资料

氮化硼	10043-11-5	白色固体，不溶于冷水，微溶于热酸，相对密度2.25，熔点3000℃，稍低于3000℃时开始升华，真空时约2700℃开始分解，在氧化气氛中约800℃是稳定的。	可燃，燃烧产生氧化硼和氮氧化物	无资料
液压油	/	黄色至棕色液体，有矿油气味，相对密度0.88，密度（GB/T1884）0.88g/cm ³ ，开口闪点220℃，初沸点>300℃	无资料	经口急性毒性：预计毒性低： LD ₅₀ >5000mg/kg； 皮肤急性毒性：预计毒性低： LD ₅₀ >5000mg/kg
润滑油	/	半流体，不溶于水	可燃	无资料
色母	/	色母由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成，是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体，可称颜料浓缩物，所以它的着色力高于颜料本身。加工时用少量色母料和未着色脂掺混，就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品。	/	/

6、水平衡及物料平衡

（1）本项目水平衡见下图：

全厂水平衡见下图：

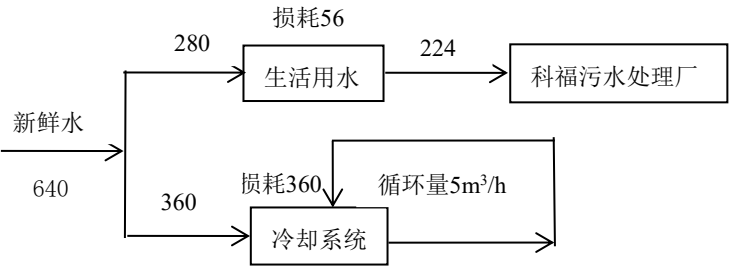


图2-1 全厂水量平衡图（单位：m³/a）

（2）本项目VOCs总平衡

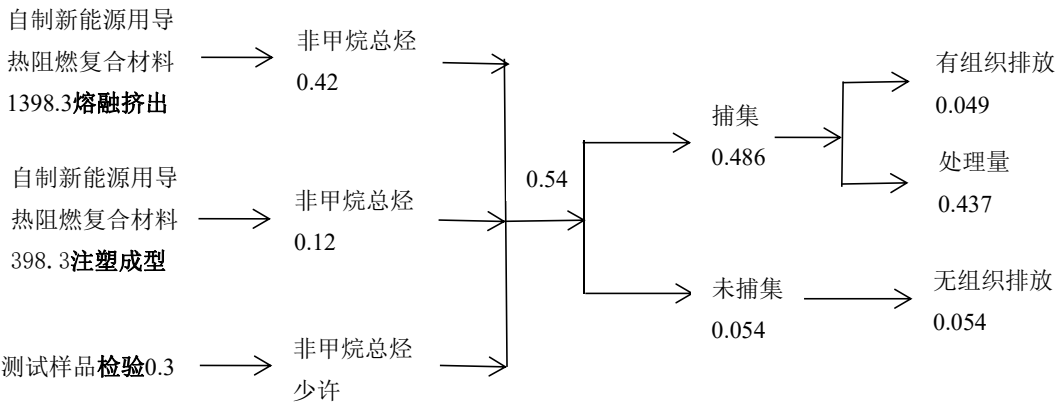


图 2-2 项目 VOCs 平衡图（单位 t/a）

7、职工人数及工作制度

	劳动定员：技改后全厂劳动定员新增员工2人，总人数10人； 工作制度：全年工作280天，8小时白班制，年工作时数2240小时，本项目不设食堂，职工在外就餐，厂区不提供住宿。 8、周边概况及厂区平面布置 周边概况：项目厂界北侧为苏州市海翔塑业有限公司厂房，西侧为苏州锦涛电线电缆有限公司厂房，东侧为隔河为空地，南侧为苏州雪鸮电器有限公司厂房，最近的环境敏感目标为距厂界东南侧90m处的下绞。 厂平面布置：本项目利用面积3685m²，自东向西依次为办公楼、仓库、生产区、仓库，生产区自东向西依次为注塑区、造粒区，造粒区技改部分位于北侧。厂区整体平面布置合理，功能分区明确。
工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	9、生产工艺 本次技改项目工艺不变，拆除一条造粒生产线，新增3条造粒生产线，产品规格变化（产品颜色调整），总规模保持不变。 具体技改工艺详见下图： （1）新能源用导热阻燃复合材料（部分外售，部分自用），其工艺流程及产污环节如下（G：废气、N：噪声、S：固废）：

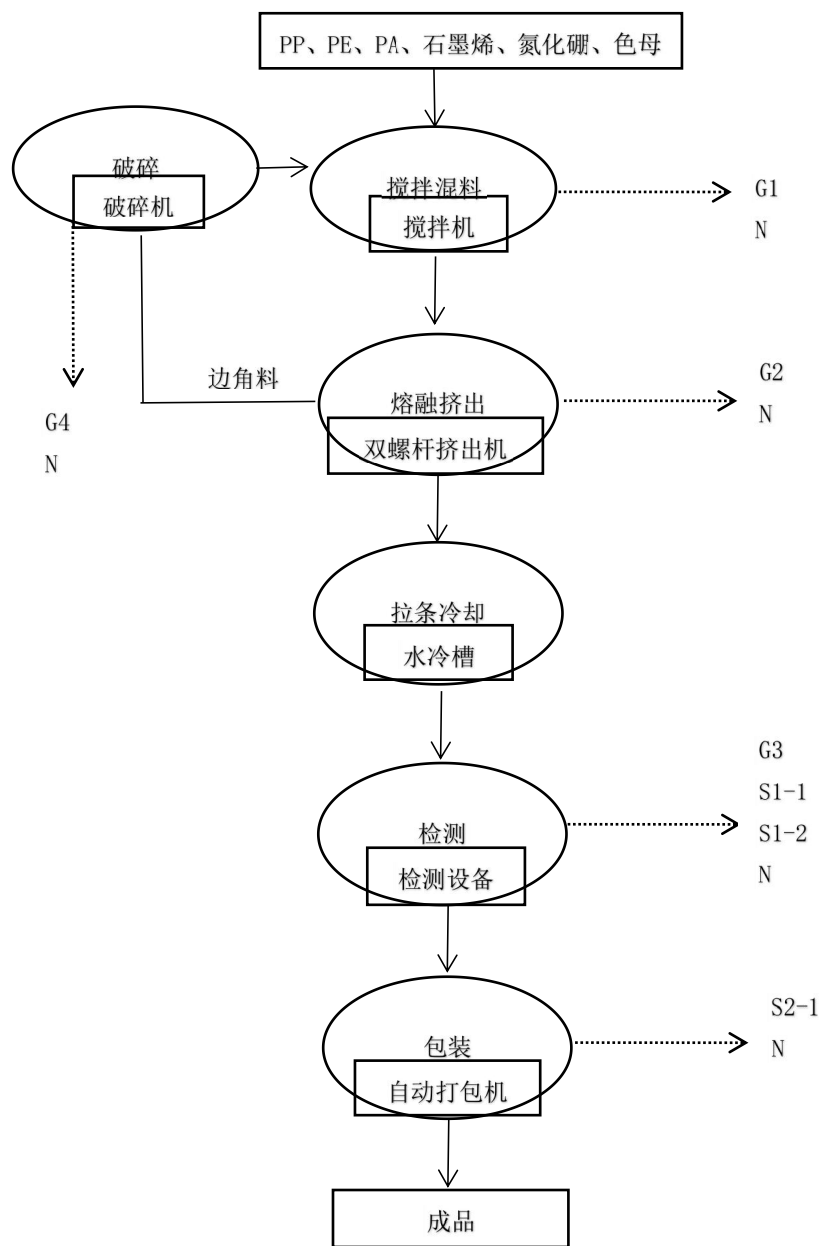


图2-3 新能用导热阻燃复合材料生产工艺流程图

工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	生产工艺简介 （1）投料混料：将塑料粒子（包括聚丙烯、聚乙烯、尼龙）和粉状助剂（包括石墨烯、氮化硼）、色母（色母添加比例为4%）投入搅拌机（部分由人工投料，部分靠自重落入料斗），利用搅拌机进行搅拌使原料混合均匀，混合好的物料靠自重进入双螺杆挤出机料筒中。 此工序会产生投料、混料粉尘G1；设备运行噪声N。 （2）熔融挤出：双螺杆挤出机以电加热的方式将物料加热至熔融状态后通过口模挤出，热熔温度控制在200℃左右，压力控制在60MPa左右。挤出过程需对螺杆挤出机间接进行冷却以保证其正常运行，冷却水循环使用不外排；挤出过程产生的少量边角料回用。 此工序挤出过程会产生有机废气G2；设备运行噪声N。 （3）拉条冷却：物料挤出成条后进入水冷槽直接接触冷却，另一端通过牵引至切粒机，冷却水循环使用不外排。 （4）切粒：使用切粒机将得到的条状物料切成粒状。 此工序产生设备运行噪声N。 （5）检测：以抽检的形式，利用成型测试机、拉伸测试机等检测设备对所制得的改性塑料粒子进行拉伸力学性能等方面的测试，检测过程中产生的不合格品外售处理。其中，成型测试机进行检测时需对产品加热，工作温度200℃；拉伸测试机则不需加热，常温下进行即可。 此工序产生少量测试废气G3；不合格品S1-1、测试废品S1-2；设备运行噪声N。 （6）包装：合格品利用自动打包机进行打包。 此工序会产生废包装材料S2-1；设备运行噪声N。 （7）破碎：挤出过程中产生的边角料，利用破碎机破碎后回用于生产。 此工序会产生极少量粉尘G4；设备运行噪声N。
--	---

(2) 5G通讯基站部件工艺流程及产污环节如下 (G: 废气、N: 噪声、S: 固废):

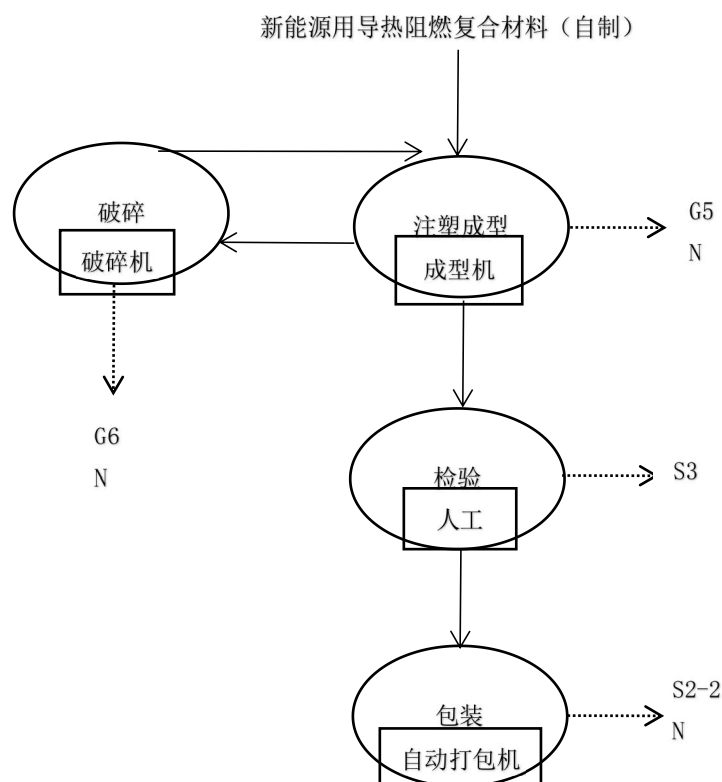


图2-4 5G通讯基站部件生产工艺流程图

生产工艺简介

(1) 注塑成型：人工将粒状塑料（即自制的新能源用导热阻燃复合材料）加到成型机的料筒中加热融化，热熔温度控制在200℃左右，压力控制在50~60MPa，融化后通过挤压注入模腔内，在腔内由液态塑料经自然冷却后固化定型，注塑过程中产生的边角料回用于生产。注塑过程需对成型机间接进行冷却以保证其正常运行，冷却水循环使用不外排。

此工序会产生注塑废气G5；设备运行噪声N。

(2) 检测：人工对注塑成型后的产品进行外观、尺寸的质检，不合格品报废处理。

此工序产生不合格品S3。

(3) 包装：合格品利用自动打包机进行包装。

此过程产生废包装材料S2-2；设备运行噪声N。。

(4) 破碎：注塑过程中产生的边角料，利用破碎机破碎后回用于生产。

此工序会产生少量粉尘G6；设备运行噪声N。

10、公辅工程及环保工程产污分析

①原辅材料拆包

本项目原辅材料拆包产生废包材 S4-1，废油桶 S4-2；

②公辅系统

本项目配有 1 台空压机提供动力，一套冷却系统，冷却塔中冷却水循环使用，不外排。运行中产生噪声 N。

③废气处理

投料混料、破碎过程产生的颗粒物经袋式除尘器处理，产生废滤袋 S4-5；

熔融挤出、注塑成型过程产生的有机废气经二级活性炭装置处理，活性炭定期更换，产生废活性炭 S4-3；

④设备保养

机器设备维护涉及润滑油产生废润滑油 S4-6；液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油 S4-7；定期用抹布对设备表面进行擦拭，产生含油废抹布 S4-8。

⑤生活设施

员工生活会产生生活污水W1，以及生活垃圾S4-9。

表2-7 本项目主要污染源及排污特征

污染种类	产品类型	产污工序	生产设施名称	设施参数	产污环节	污染因子
主体工程	新能源用导热阻燃复合材料	投料、混料	搅拌机	/	投料、混料粉尘G1	颗粒物
					设备噪声N	噪声
		熔融挤出	双螺杆挤出机	/	熔融废气G2	非甲烷总烃、氨、臭气浓度
					设备噪声N	噪声
		切粒	切粒机	/	设备噪声N	噪声
		检测	检测设备	/	检测废气G3	非甲烷总烃、氨、臭气浓度
					不合格品S1-1	不合格品
					测试废品S1-2	测试废品
					设备噪声N	噪声
		包装	自动打包机	/	废包材S2-1	废包材
	5G通讯基站部件生产	破碎	破碎机	/	破碎废气G4	颗粒物
					设备噪声N	噪声
		注塑成型	成型机	/	注塑废气G5	非甲烷总烃、氨、臭气浓度
					设备噪声N	噪声
		检测	/（人工）	/	不合格品S3	不合格品
		包装	自动打包机	/	废包装材料S2-2	废包装材料
公辅工程	拆包	原料拆包	/	/	破碎废气G6	颗粒物
					设备噪声N	噪声
					废包材S4-1	废包材
					废油桶S4-2	废油桶

	供气	/	空压机	2.5m ³ /min,	设备噪声N	噪声
环保工程	废气处理	二级活性炭装置 TA002	8000m ³ /h	废活性炭S4-3	废活性炭	
		袋式除尘器 TA001	5000m ³ /h	除尘粉尘S4-4	除尘粉尘	
其他	设备养护		/	废润滑油S4-6	废润滑油	
			/	废液压油S4-7	废液压油	
			/	含油废抹布S4-8	含油废抹布	
	员工生活		/	生活污水W1	生活污水	
			/	生活垃圾S4-9	生活垃圾	

1、现有项目基本情况

苏州华士达塑胶科技有限公司成立于2003年6月26日，现有项目位于光福镇工业南区3号厂房，占地3685 平方米，总建筑面积2140平方米。

职工人数：现有项目员工为8人，用餐由外单位配送，不提供员工住宿。

生产班制：预计年工作天数280d，实行单班制，每班8小时，年工作2240小时。

2、环保手续执行情况

（1）环评及验收审批情况

表2-8 环保手续履行情况表

序号	项目名称	批复建设内容	实际建设内容	环评批复	生产情况	验收情况
1	苏州华士达塑胶科技有限公司项目	年产改性工程塑料1000吨	年产改性工程塑料1000吨	2003年6月，苏州市吴中区环保局予以登记备案	停产	2018年11月（废水、废气）2020年10月（固废）
2	苏州华士达塑胶科技有限公司改扩建项目	年产新能源用导热阻燃复合材料1000吨、5G通讯基站部件10000个	年产新能源用导热阻燃复合材料1000吨、5G通讯基站部件10000个	2021年3月3日完成备案，备案号：苏太管委审环建（2021）5号	新能源用导热阻燃复合材料生产线正常生产	本项目一阶段（年产新能源用导热阻燃复合材料1000吨）于2022年7月完成自主验收

（2）排污许可证申领情况

企业已进行排污登记，编号为：91320506751436083Y002X，有效期：2022年07月25日至2027年07月24日。

（3）应急预案备案情况

应急预案编制中。

3、现有项目回顾

与项目有关的原有环境污染问题

本次结合原有批复、验收报告及例行检测报告进行原有项目的回顾。

原有项目产品方案、公辅工程、主要设备及原辅料详见表2-2~2-5。

4、现有项目生产工艺：

新能源用导热阻燃复合材料，**目前现状，检验工序未建设**，其工艺流程及产污环节如下：

（G：废气、N：噪声、S：固废）：

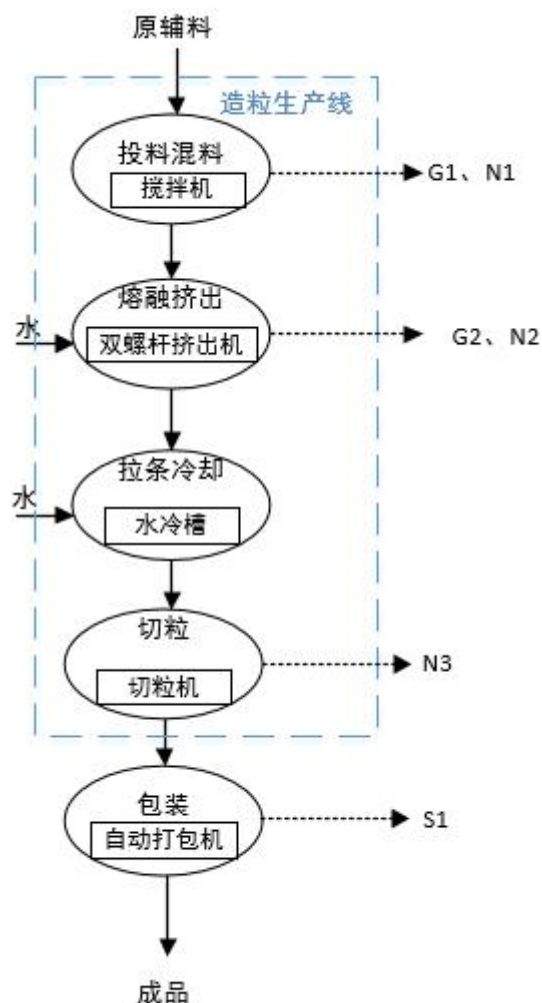


图2-5 新能源用导热阻燃复合材料生产工艺流程图

生产工艺简介

（1）投料混料：将塑料粒子（包括聚丙烯、聚乙烯、尼龙）和粉状助剂（包括石墨烯、氮化硼）投入搅拌机（部分由人工投料，部分靠自重落入料斗），利用搅拌机进行搅拌使原料混合均匀，混合好的物料靠自重进入双螺杆挤出机料筒中。

此工序会产生投料粉尘G1；设备运行噪声N1。

(2) 熔融挤出：双螺杆挤出机以电加热的方式将物料加热至熔融状态后通过口模挤出，热熔温度控制在200℃左右，压力控制在60MPa左右。挤出过程需对螺杆挤出机间接进行冷却以保证其正常运行，冷却水循环使用不外排；挤出过程产生的少量边角料回用。

此工序挤出过程会产生有机废气G2；设备运行噪声N2。

(3) 拉条冷却：物料挤出成条后进入水冷槽直接接触冷却，另一端通过牵引至切粒机，冷却水循环使用不外排。

(4) 切粒：使用切粒机将得到的条状物料切成粒状。

此工序产生设备运行噪声N3。

(5) 包装：合格品利用自动打包机进行打包。

此工序会产生废包装材料S1。

(2) 5G通讯基站部件（现未建设）工艺流程及产污环节如下（G：废气、N：噪声、S：固废）：

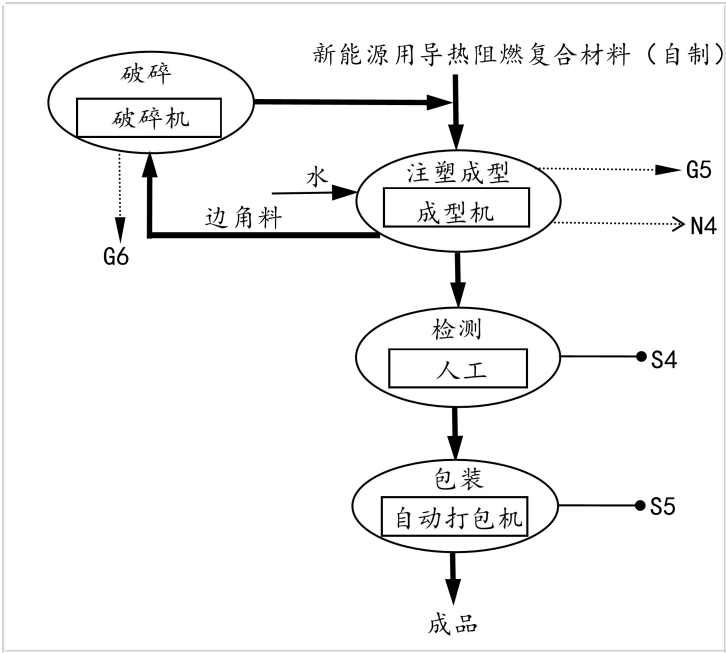


图2-6 5G通讯基站部件生产工艺流程图

生产工艺简介

(1) 注塑成型：人工将粒状塑料（即自制的新能源用导热阻燃复合材料）加到成型机的料筒中加热融化，热熔温度控制在200℃左右，压力控制在50~60MPa，融化后通过挤压注入模腔内，在腔内由液态塑料经自然冷却后固化定型，注塑过程中产生的边角料回用于生产。注塑过程需对成型机间接进行冷却以保证其正常运行，冷却水循环使用不外排。

此工序会产生注塑废气G5；设备运行噪声N4。

(2) 检测：人工对注塑成型后的产品进行外观、尺寸的质检，不合格品报废处理。

此工序产生不合格品S4。

(3) 包装：合格品利用自动打包机进行包装。

此过程产生废包装材料S5。

(4) 破碎：注塑过程中产生的边角料，利用破碎机破碎后回用于生产。

此工序会产生少量粉尘G6。

5、现有项目主要污染防治措施及排放情况：

(1) **废水：**现有项目仅生活污水排放，生活污水接管至科福污水处理厂处理。现有厂区废水经污水处理厂处理后可以达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准以及市委办公室、市政府办公室印发《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》的通知（苏委办发[2018]77号）附件1中要求的苏州特别排放限值标准。

现有项目废水排放情况见下表。

表 2-9 现有项目废水总排口排放情况一览表

检测项目	单位	检测值	排放限值	达标情况
		DW001		
pH	/	7.3	6-9	均达到科福污水处理厂接管标准
COD	mg/L	122	400	
SS		32	220	
氨氮		6.46	35	
TP		1.94	4	

注：数据来自检测报告，2023 年 10 月 26 日委托江苏同创环境技术有限公司进行年度检测（报告编号：（2023）同创（环）字第（584）号）。

(2) **废气：**现有项目的废气主要投料、混料产生的粉尘废气（以颗粒物计），通过集气罩收集后经过袋式除尘器处理后，通过15m高排气筒DA001有组织排放；熔融挤出产生的有机废气（以非甲烷总烃计），通过集气罩收集后经过二级活性炭装置处理后，通过15m高排气筒DA002有组织排放。未被收集的废气经车间通风后无组织排放。

项目废气达标排放情况见下表。

表2-10 现有项目有组织废气排放情况一览表

污染源	排气筒编号	标况风量 m³/h	污染物	排放状况		排放标准		达标情况
				排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	
投料、搅拌 废气	DA001	3301	颗粒物	1.5	4.95×10 ⁻³			达标

熔融挤出废气	DA002	4191	非甲烷总烃	1.27	5.32×10 ⁻³			达标
--------	-------	------	-------	------	-----------------------	--	--	----

注：数据来自检测报告，2023年10月26日委托江苏同创环境技术有限公司进行年度检测（报告编号：（2023）同创（环）字第（584）号）。

表2-11 现有项目无组织废气排放情况一览表

检测项目	检测结果（周界外浓度最高值）	无组织排放监控浓度限值（mg/m ³ ）		达标情况
颗粒物	0.122mg/m ³	边界外浓度最高点	0.5	达标
非甲烷总烃	0.54mg/m ³	边界外浓度最高点	4.0	达标

注：数据来自检测报告，2023年10月26日委托江苏同创环境技术有限公司进行年度检测（报告编号：（2023）同创（环）字第（584）号）。

（3）噪声：现在项目噪声源主要为生产设备和辅助设备，通过合理布置、隔声、减振、距离衰减等进行消声处理。现有项目噪声达标排放情况见下表。

表2-12 噪声监测结果评价表

测点位置	等效声级值dB(A)	标准值dB(A)	评价
	昼间	昼间	
厂界外东侧1m	53	65	合格

注：数据来自检测报告，2023年10月26日委托江苏同创环境技术有限公司进行年度检测（报告编号：（2023）同创（环）字第（584）号），因西、南、北厂界与其他企业共用厂界，故未检测。

（4）固废

现有项目固废包括一般工业固废、危险废物及生活垃圾。固废分类收集，分类处置。现有项目一般固废贮存区、危废贮存库已建成。

现有项目建有 8m² 一般固废贮存区，已按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求建设和维护使用。

现有项目已建设 5m² 危废贮存库，危废贮存库建设及运行管理已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）、《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）等文件要求规范建设和维护使用。

生活垃圾由环卫部门集中处理；实现固废的零排放，不会对周围环境产生影响。

固废产生情况见下表：

表2-13 现有项目固废产生及处置情况

编号	固体名称	属性	固废编号及代码	产生及处置量（t/a）	利用处置方式
				一阶段实际产生量	
1	废包装材料	一般	292-999-07	4.2	供应商回收
2	废布袋	固废	292-999-01	0.1	

3	不合格品		292-999-06	0	/
4	检测废品		292-999-06	0	/
5	废活性炭	危险废物	HW49 900-039-49	1.053	委托苏州全佳环保科技有限公司处置
6	生活垃圾	生活垃圾	99	2.24	环卫清运

6、原有项目土壤、地下水防范措施

原有项目生产区域位于生产车间，各种原辅材料包装完好存放于仓库内；危废库房地面防腐、防渗并加设防渗托盘；项目车间地面均已硬化处理，且生产过程中无废水产生，在密闭厂房内能有效避免暴雨天气，防止因包装破损、泄漏后因暴雨天气地面漫流污染土壤、地下水的状况；故原有项目土壤、地下水防范措施基本得当。

7、原有项目卫生防护距离

现有项目以生产厂房为边界设置 50m 卫生防护距离，根据现场踏勘，该卫生防护距离内无敏感点，该范围内现无居民等敏感目标。

8、原有项目风险防范及应急措施

项目突发环境事故应急措施中事故池未落实到位，“以新带老”编制应急预案并备案，落实风险防范措施。

9、排污许可执行情况

企业于2022年07月25日取得登记回执，编号：91320506751436083Y002X，有效期：2022年07月25日至2027年07月24日。

根据排污许可相关要求，企业建立有生产运行、污染治理设施运行等环境管理台账制度，设有专职人员开展台账记录、整理、维护等管理工作。

10、环境管理措施

企业依托现有污水接管口、雨水排放口各1个，已设置污水排放口标志牌；

企业建立了内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行；项目涉及的环境污染治理设施（含固废暂存场所）已按规划、消防、安全等相关部门的管理要求办理相关手续；

企业已按规定定期申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，并制定其年度管理计划；

企业已定期对厂内职工开展环保宣传、环保培训、教育工作，强化职工自身的环保意识，增强风险防范意识，制定厂内生产环境管理规章制度。

11、污染物排放情况

表2-14 污染物排放总量控制指标表 (t/a)

类别		污染物名称	原有项目批复量 (t/a)	实际排放量 (t/a)
废气 (有组织)		颗粒物	0.045	0.011
		非甲烷总烃	0.050	0.0119
废水	生活污水	水量 (m³/a)	179	179
		COD	0.045	0.022
		SS	0.036	0.0057
		氨氮	0.005	0.00116
		TP	0.005	0.00035
		TN	0.001	/

注：生活污水批复量已折算为外排量。

12、原有项目环境问题及“以新带老”措施

原有项目实际运营中，未产生过环境纠纷。本次技改所用的部分车间为原有项目辅房预留出的闲置区域，但破碎工序未安装废气收集处理措施。

原有项目需完善的整改项目见下表。

表2-15 原有项目存在环境问题及其整改措施

序号	存在问题	“以新带老”措施
1	原有项目破碎工序粉尘未收集处理	依托现有除尘器，安装排气管道收集并处理破碎工序粉尘
2	应急预案未备案	完善应急预案并备案

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境质量现状

1.1环境空气质量标准

本项目位于苏州市吴中区光福镇工业南区，根据《苏州市环境空气质量功能区划》（苏府[2004]40号），本项目所在区域规划为二类环境空气质量功能区。SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃、CO执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单表1和表2中二级标准。

表3-1 环境空气质量标准限值表

执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值		
				1小时平均	24小时平均	年平均
《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)及其修改单	表1和表2二级标准	SO ₂	μg/m ³	500	150	60
		NO ₂		200	80	40
		PM ₁₀		/	150	70
		PM _{2.5}		/	75	35
		O ₃		200	160(日最大8小时平均)	
		CO	mg/m ³	10	4	/

1.2大气环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》要求，项目所在区域基本污染物的环境质量达标情况采用《2022年度苏州市生态环境状况公报》中苏州市区的数据进行分析评价，公报数据如下。

表3-2 2022年苏州市大气环境质量现状

评价因子	平均时段	现状浓度(μg/m ³)	标准值(μg/m ³)	占标率(%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10.00	达标
NO ₂	年平均质量浓度	25	40	62.50	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	44	70	62.86	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	28	35	80.00	达标
O ₃	日最大8小时滑动平均值第90百分位数	172	160	107.50	超标
CO	24小时平均第95百分位数	1mg/m ³	4mg/m ³	25.00	达标

由上表可知，苏州2022年度SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年均浓度及CO日平均第95百分位数浓度均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准，臭氧日最大8小时平均第90百分位数浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准。项目区域为环境空气质量不达标区。

根据《苏州市环境空气质量改善达标规划》（2019-2024），苏州市拟采取一系列战略措施改善苏州市环境空气质量状况，预计苏州市环境空气质量在2024年实现全面达标。具体战略措施如下：

①总体战略：以不断降低PM_{2.5}浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强群众的蓝天幸福感为核心目标，强化煤炭质量管理，推进热电整合，优化产业结构和布局；促进高排放车辆淘汰，推进运输结构调整；提高各行业清洁化生产水平，全面执行大气污染物特别排放限值，不断推进重点行业提标改造，加强监测监控管理水平；完成工业炉窑综合整治，进一步提高电力、钢铁及建材行业排放要求，完成非电行业氮氧化物排放深度治理，对标最严格的绩效分级标准实施重点企业颗粒物无组织排放深度治理；完成重点行业低VOCs含量原辅料替代目标，从化工、涂装、纺织印染、电子等工业行业挖掘VOCs减排潜力，全面加强VOCs无组织排放治理，试点基于光化学活性的VOCs关键组分管控；以施工工地、港口码头和堆场为重点提高扬尘污染控制水平。促进PM_{2.5}和臭氧协同控制，推进区域联防联控，提升大气污染精细化防控能力。

②分阶段战略

到2024年，全面优化产业布局，大幅提升清洁能源使用比例，构建清洁低碳高效能源体系，深挖电力、钢铁行业减排潜力，进一步推进热电整合，完成重点行业低VOCs含量原辅料替代目标。升级工艺技术，优化工艺流程，提高各行业清洁化生产水平。优化调整用地结构，全面推进面源污染治理；优化运输结构，完成高排放车辆与船舶淘汰，大幅提升新能源汽车比例，强化车船排放监管。建立健全监测监控体系。不断完善城市空气质量联合会商、联动执法和跨行政区域联防联控机制，推进PM_{2.5}和臭氧协同控制，实现除臭氧以外的主要大气污染物全面达标，臭氧浓度不再上升的总体目标。

届时大气环境质量状况可以得到持续改善。

特征污染物现状调查：根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）试行》，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，需提供污染物的现有监测数据。项目特征因子为非甲烷总烃、氨、臭气浓度。目前，国家、地方环境空气质量标准中均无相应标准限值要求，本次评价不进行特征因子监测及调查。

2、地表水环境质量现状

2.1地表水质量标准

本项目废水经市政管网接管至科福污水处理厂集中处理，为间接排放。排入浒光运河，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏环办[2022]82 号）、《2022年度苏州市生态环境状况公报》，水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中相应标准限值（其中，浒光运河（吴中区段）规划水质目标为Ⅲ类，执行Ⅲ类水质要求。

表3-3 地表水环境质量标准限值表（单位：mg/L）

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	标准限值
浒光运河 (吴中区 段)	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	表 1 III 类	COD	20
			氨氮	1.0
			TP (以 P 计)	0.2
			TN (湖、库, 以 N 计)	1.0

2.2地表水环境质量状况

根据《2022年度苏州市环境生态环境状况公报》，2022年，纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的30个断面中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准的断面比例为86.7%，同比持平；未达III类的4个断面均为湖泊；无劣于V类水质断面；年均水质达到II类标准的断面比例为50.0%；纳入江苏省“十四五”水环境质量考核的80个地表水断面(含国考断面)中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准的断面比例为92.5%，同比持平；未达III类的6个断面均为湖泊；无劣于V类水质断面；年均水质达到II类标准的断面比例为66.3%。

3、声环境质量现状

3.1声环境质量标准

根据《苏州市市区声环境功能区划分规定》（2018年修订版），结合《苏州市吴中区光福镇总体规划（2014-2030）》等文件，项目所在区域为3类声功能区，本项目所在区域为3类声功能区，项目所在厂区各厂界均执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中3类标准。具体标准限值见表3-4。

表3-4 声环境质量标准限值表

区域名	执行标准	表号及级别	标准限值dB (A)	
			昼间	夜间
四周厂界	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	表1中3类	65	55

3.2声环境质量现状

项目周边50m范围内无声环境保护目标，因此本项目无需开展声环境质量现状监测及调查。

4、生态环境

本项目位于苏州市吴中区光福镇工业南区3号厂房，利用现有已建厂房，无新增用地，用地范围内无生态环境保护目标，不涉及生态环境保护目标。

5、电磁辐射

项目不涉及伴有电磁辐射的设施的使用，不属于电磁辐射类项目，未开展电磁辐射现状监测。

	6、土壤、地下水环境质量现状 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中要求，土壤和地下水环境原则上不开展环境质量现状调查。 本项目位于苏州市吴中区光福镇工业南区3号厂房，项目区域及周边土地利用类型为工业用地；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。 拟按照分区防渗要求做好防渗防漏措施。通过加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效避免运营期对土壤及地下水的影响。本次评价不开展地下水、土壤环境质量现状调查。																																																								
环境 保护 目标	主要环境敏感目标 根据现场踏勘，厂址周边主要环境保护目标如下表所示。 表3-5 项目周边主要环境保护目标一览表 <table><tr><th rowspan="2">环境要素</th><th colspan="2">坐标（m）*</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">规模（人）</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离/m</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td rowspan="3">大气环境</td><td>460</td><td>50</td><td>山墩坟</td><td>152</td><td>二类区</td><td>东北</td><td>356</td></tr><tr><td>209</td><td>-345</td><td>西山头</td><td>246</td><td>二类区</td><td>东南</td><td>356</td></tr><tr><td>138</td><td>-81</td><td>下绞</td><td>192</td><td>二类区</td><td>东南</td><td>96</td></tr><tr><td>声环境</td><td colspan="7">项目厂界外50m范围内无声环境保护目标</td></tr><tr><td>地下水环境</td><td colspan="7">项目厂界外500m范围内无特殊地下水资源</td></tr><tr><td>生态环境</td><td colspan="7">项目用地范围内无生态环境保护目标</td></tr></table> 注：以厂区西南角为坐标原点（0,0）。	环境要素	坐标（m）*		保护对象	规模（人）	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	X	Y	大气环境	460	50	山墩坟	152	二类区	东北	356	209	-345	西山头	246	二类区	东南	356	138	-81	下绞	192	二类区	东南	96	声环境	项目厂界外50m范围内无声环境保护目标							地下水环境	项目厂界外500m范围内无特殊地下水资源							生态环境	项目用地范围内无生态环境保护目标						
环境要素	坐标（m）*		保护对象	规模（人）						环境功能区	相对厂址方位		相对厂界距离/m																																												
	X	Y																																																							
大气环境	460	50	山墩坟	152	二类区	东北	356																																																		
	209	-345	西山头	246	二类区	东南	356																																																		
	138	-81	下绞	192	二类区	东南	96																																																		
声环境	项目厂界外50m范围内无声环境保护目标																																																								
地下水环境	项目厂界外500m范围内无特殊地下水资源																																																								
生态环境	项目用地范围内无生态环境保护目标																																																								
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废气排放标准 DA001排气筒：项目投料、混料、破碎废气分别经集气罩收集后通过袋式除尘器装置处理，由15m高排气筒DA001排放。排放的颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5中限值。 DA002排气筒：熔融挤出废气、检测废气、注塑成型废气分别经集气罩收集后通过二级活性炭吸附装置处理，由15m高排气筒DA002排放，排放的非甲烷总烃、氨执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5中限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中15m高排气筒标准限值。 表3-6 大气污染物有组织废气排放标准限值表（*单位不为mg/m³） <table><tr><th rowspan="2">排气筒</th><th rowspan="2">执行标准</th><th rowspan="2">污染物</th><th rowspan="2">最高允许排放浓度mg/m³</th><th colspan="2">最高允许排放速率</th></tr><tr><th>排气筒m</th><th>速率kg/h</th></tr><tr><td>DA001</td><td>《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5</td><td>颗粒物</td><td>20</td><td>15</td><td>/</td></tr><tr><td rowspan="2">DA002</td><td rowspan="2">《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5</td><td>非甲烷总烃</td><td>60</td><td rowspan="2">15</td><td>/</td></tr><tr><td>氨</td><td>20</td><td>/</td></tr></table>	排气筒	执行标准	污染物	最高允许排放浓度mg/m³	最高允许排放速率		排气筒m	速率kg/h	DA001	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5	颗粒物	20	15	/	DA002	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5	非甲烷总烃	60	15	/	氨	20	/																																	
排气筒	执行标准					污染物	最高允许排放浓度mg/m³	最高允许排放速率																																																	
		排气筒m	速率kg/h																																																						
DA001	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5	颗粒物	20	15	/																																																				
DA002	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5	非甲烷总烃	60	15	/																																																				
		氨	20		/																																																				

		单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t产品)	0.3		/
	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表1	臭气浓度	2000 (无量纲)		/

无组织废气：厂界颗粒物、非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表9中无组织监控浓度限值；厂界氨、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表1 厂界标准值；厂区内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019) 表A.1特别排放限值。具体见下表。

表 3-7 大气污染物无组织废气污染物排放限值表

类型	执行标准	污染物	无组织排放监控浓度限值	
			监控点	浓度mg/m ³
企业边界 无组织	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表9标准	颗粒物	边界外浓度最高点	1.0
		非甲烷总烃		4.0
	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表1二级新改扩建标准	氨		1.5
		臭气浓度		20 (无量纲)
厂区内无 组织	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB 37822—2019) 表A.1	非甲烷总烃	监控点处1h平均浓度值	6
			监控点处任意一次浓度值	20

2、废水排放标准

本项目产生的生活污水经市政污水管网排入苏州市吴中区太湖度假区科福污水处理厂，执行苏州市吴中区太湖度假区科福污水处理厂的接管限值，经苏州市吴中区太湖度假区科福污水处理厂统一处理；排放的COD、氨氮、TP、TN从严执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》(苏政发【2018】77号)中“苏州特别排放限值”；pH、SS执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表1一级A标准。各标准限值见下表。

表3-8 废水排放标准限值 (单位: mg/L)

种类	执行标准	标准级别	指标	限值
废水 进水	苏州市吴中区太湖度假区科福污水处理厂 接管标准	--	pH	6~9 (无量纲)
			COD	400
			SS	220
			TN	45
			NH ₃ -N	35
			TP	4
污水 厂排 放口	《关于高质量推进城乡生活污水治理三年 行动计划的实施意见》中苏州特别排放限值	/	COD	30
			NH ₃ -N	1.5 (3) *
			TN	10
			TP	0.3

	《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）	
				SS	10	

*注：[1]括号外数值为>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3、环境境噪声排放标准

运营期本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准。具体标准值见表3-9。

表3-9 噪声排放标准限值					
厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼间	夜间
各厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348—2008)	表1中3类	dB(A)	65	55

4、固废污染控制标准

一般固废贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。

总量控制指标

1、总量控制因子

根据《苏州市“十四五”生态环境保护规划》和《市生态环境局关于印发《苏州市主要污染物总量管理暂行办法》的通知》（苏环办字【2020】275号）的要求，结合建设工程的具体特征，结合建设工程的具体特征，确定项目的总量控制因子为：

本项目大气污染物总量控制因子：VOCs（非甲烷总烃）、颗粒物；考核因子：氨。

本项目水污染总量控制因子为：COD、NH₃-N、TP、TN；水污染物排放考核因子：SS。

2、总量控制目标

表3-10 本项目污染物排放总量控制指标表（单位：t/a）										
种类	污染物名称		原有项目许可 排放量	本项目			以新带老 削减量	技改后 全厂排 放量	变化量	建议申 请总量
				产生量	削减量	排放量				
废气	有组织	颗粒物	0.045	0.714	0.678	0.0357	0.0093	0.0357	-0.0093	0
		VOCs （非甲烷总烃）	0.050	0.486	0.437	0.0486	0.0014	0.0486	-0.0014	0
		氨	/	0.119	0.107	0.0119	/	0.0119	+0.0119	0.0119
	无组织	颗粒物	0.1	0.0794	0	0.0794	0.0206	0.0794	-0.0206	0
		VOCs （非甲烷总烃）	0.056	0.054	0	0.054	0.002	0.054	-0.002	0
		氨	/	0.0133	0	0.0133	/	0.0133	+0.0133	0.0133
废水	生活	水量	179	224	0	224	/	224	+45	45
		COD	0.045	0.078	0	0.078	/	0.078	+0.033	0.033

污水	SS	0.036	0.045	0	0.045	/	0.045	+0.009	0.009
	氨氮	0.005	0.007	0	0.007	/	0.007	+0.002	0.002
	TP	0.001	0.0007	0	0.0007	/	0.0007	-0.0003	0
	TN	0.005	0.009	0	0.009	/	0.009	+0.004	0.004
注：技改前项目环评未核算废气中氨。 3、总量平衡方案 废水：本技改项目新增生活污水，新增污染物排放总量在科福污水处理厂平衡。 废气：本技改项目 VOCs、颗粒物排放量减少，在现有项目内平衡，无需申请总量。 固废：本技改项目固体废物实现零排放，不需申请总量。									

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目利用已建厂房进行建设，项目施工期仅进行设备的安装和调试，施工期工程量小，其施工期影响分析如下： 施工期扬尘：厂区内部道路及现有已建厂房地面均水泥硬化处理，因此该阶段基本无扬尘产生，对周围环境声环境影响较小。 施工期废水： 主要是施工现场工人的生活污水，生活污水主要含COD、SS、氨氮、TN、TP。该阶段废水排放量较小，纳入科福污水处理厂集中处理。 施工期噪声： 主要为设备装卸、安装和调试过程中产生的机械噪声，混合噪声级约为75dB（A）。此阶段为室内施工，噪声源主要集中在室内，对周围环境声环境影响较小。 施工期固体废物： 主要为设备的包装箱/袋和生活垃圾等。包装物主要为废纸箱、木箱等，回收利用或销售给废品收购站，生活垃圾分类收集后由环卫部门统一清运。因此，上述固体废物对周围环境影响较小。 综上，本项目施工期注意采取各项污染防治措施，对周边环境影响均为短期且较小，其影响随着施工期的结束而消失。																																																												
运营期环境保护措施	1.废气 1.1废气产生环节及源强核算方法 本次评价参照《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）中的源强核算方法进行核算。 <table><caption>表4-1 废气产生环节及污染源强核算方法</caption><tr><th>编号</th><th>废气名称</th><th>产生工段</th><th>主要污染物因子</th><th>本项目核算方法</th></tr><tr><td>G1</td><td>投料、混料粉尘</td><td>投料混料</td><td>颗粒物</td><td>类比法</td></tr><tr><td>G2</td><td>熔融挤出废气</td><td>挤出</td><td>非甲烷总烃</td><td>类比法</td></tr><tr><td>G2</td><td>熔融挤出废气</td><td>挤出</td><td>氨</td><td>产污系数法</td></tr><tr><td>G2</td><td>熔融挤出废气</td><td>挤出</td><td>臭气浓度</td><td>类比法</td></tr><tr><td>G3</td><td>检测废气</td><td>检测</td><td>非甲烷总烃</td><td>类比法</td></tr><tr><td>G3</td><td>检测废气</td><td>检测</td><td>氨</td><td>产污系数法</td></tr><tr><td>G3</td><td>检测废气</td><td>检测</td><td>臭气浓度</td><td>类比法</td></tr><tr><td>G4</td><td>破碎粉尘</td><td>破碎</td><td>颗粒物</td><td>类比法</td></tr><tr><td>G5</td><td>注塑成型废气</td><td>注塑成型</td><td>非甲烷总烃</td><td>类比法</td></tr><tr><td>G5</td><td>注塑成型废气</td><td>注塑成型</td><td>氨</td><td>产污系数法</td></tr><tr><td>G5</td><td>注塑成型废气</td><td>注塑成型</td><td>臭气浓度</td><td>类比法</td></tr></table>	编号	废气名称	产生工段	主要污染物因子	本项目核算方法	G1	投料、混料粉尘	投料混料	颗粒物	类比法	G2	熔融挤出废气	挤出	非甲烷总烃	类比法	G2	熔融挤出废气	挤出	氨	产污系数法	G2	熔融挤出废气	挤出	臭气浓度	类比法	G3	检测废气	检测	非甲烷总烃	类比法	G3	检测废气	检测	氨	产污系数法	G3	检测废气	检测	臭气浓度	类比法	G4	破碎粉尘	破碎	颗粒物	类比法	G5	注塑成型废气	注塑成型	非甲烷总烃	类比法	G5	注塑成型废气	注塑成型	氨	产污系数法	G5	注塑成型废气	注塑成型	臭气浓度	类比法
编号	废气名称	产生工段	主要污染物因子	本项目核算方法																																																									
G1	投料、混料粉尘	投料混料	颗粒物	类比法																																																									
G2	熔融挤出废气	挤出	非甲烷总烃	类比法																																																									
G2	熔融挤出废气	挤出	氨	产污系数法																																																									
G2	熔融挤出废气	挤出	臭气浓度	类比法																																																									
G3	检测废气	检测	非甲烷总烃	类比法																																																									
G3	检测废气	检测	氨	产污系数法																																																									
G3	检测废气	检测	臭气浓度	类比法																																																									
G4	破碎粉尘	破碎	颗粒物	类比法																																																									
G5	注塑成型废气	注塑成型	非甲烷总烃	类比法																																																									
G5	注塑成型废气	注塑成型	氨	产污系数法																																																									
G5	注塑成型废气	注塑成型	臭气浓度	类比法																																																									

1.2源强核算过程

①G1投料、混料粉尘

因本项目建设地点、规模、工艺均未变动，本工序类比《苏州华士达塑胶科技有限公司改扩建项目（一阶段）竣工环境保护自主验收报告》（2022年7月）中2022年6月25日监测数据颗粒物产生速率 $1.22 \times 10^{-1} \text{kg/h}$ ，生产工况为98%，粉尘收集效率取90%，计算得投料、混料粉尘产生量为0.310t/a（产品为1000t，换算后为0.3kg/t-产品），则本项目投料、混料粉尘产生量为0.4335t/a（产品为1398.3t，经集气罩收集进入袋式除尘器处理后通过DA001排放。

②熔融挤出有机废气G2

因本项目建设地点、规模、工艺均未变动，本工序类比《苏州华士达塑胶科技有限公司改扩建项目（一阶段）竣工环境保护自主验收报告》（2022年7月）中2022年6月25日监测数据非甲烷总烃产生速率 $1.18 \times 10^{-1} \text{kg/h}$ ，生产工况为98%，非甲烷总烃收集效率取90%，计算得熔融挤出非甲烷总烃产生量为0.300t/a（产品为1000t，换算后为0.3kg/t-产品），则本项目熔融挤出非甲烷总烃产生量为0.4195t/a（产品为1398.3t）经集气罩收集进入二级活性炭吸附装置处理后由15m高DA002排放。

熔融挤出使用PA粒子，参考美国国家环保局EPA编写的《工业污染源调查与研究》等相关资料，在塑料加工熔化过程中产生的氨约为原料用量的0.35kg/t，全厂PA用量为294.9t/a，则本项目氨产生量为0.103t/a，经集气罩收集后（收集率90%）经二级活性炭处理设施处理（处理效率90%），再通过15m高DA002排气筒进行排放，即本项目氨有组织产生量为0.0927t/a，有组织排放量为0.00927t/a，排放速率为0.00414kg/h。未能经集气罩收集完全的气体作为无组织气体排放，排放量为0.0103t/a，排放速率为0.00460kg/h。

根据《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93），氨列为恶臭污染物，结合企业实际生产情况，项目在生产过程中很容易闻到气味，有所不快，但不反感，认为无影响。根据表4-2可知，本项目恶臭强度一般在3~4级，故臭气浓度取200无量纲。

表4-2 与臭气对应的臭气浓度限值

分级	臭气强度 (无量纲)	臭气浓度 (无量纲)	嗅觉感受
0	0	10	未闻到有任何气味，无任何反应
1	1	23	勉强能闻到有气味，但不宜辨认气味性质(感觉阈值)，人为无所谓
2	2	51	能闻到气味，且能辨认气味的性质(识别阈值)，但感到很正常
3	3	117	很容易闻到气味，有所不快，但不反感
4	4	265	有很强的气味，很反感，想离开
5	5	600	有极强的气味，无法忍受，立即逃跑

注：本文引用张欢等在《恶臭污染评价分级方法》中基于韦伯-费希纳公式所建立的臭气强度与臭气浓度的关系，将国外臭气强度6级法与我国《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)结合，该分级法以臭气强度的嗅觉感觉和实验经验为分级依据，对臭气浓度进行等级划分，提高了分级的准确程度。

③检测废气G3

成型测试机抽检产品时工作温度为200℃，该测试温度未达到各基础树脂的分解温度（详见表2-6），故仅考虑其挥发出来的游离态有机废气，以非甲烷总烃计。与企业核实，成型测试机检测过程中所抽检的产品量仅0.3 t/a，因检测工序加热温度、时间与熔融挤出工序相当，类比《苏州华士达塑胶科技有限公司改扩建项目（一阶段）竣工环境保护自主验收报告》（2022年7月）熔融挤出废气产生源强0.3kg/t-产品，废气产生量为0.09kg/a，经集气罩收集后（收集率90%）经二级活性炭处理设施处理（处理效率90%），再通过15m高DA002排气筒进行排放。

抽检产品含有PA粒子，PA粒子产品约21%；参考美国国家环保局EPA编写的《工业污染源调查与研究》等相关资料，在塑料加工熔化过程中产生的氨约为原料用量的0.35kg/t，检验工序PA含量为0.063t/a，则本项目氨产生量为0.022kg/a，经集气罩收集后（收集率90%）经二级活性炭处理设施处理（处理效率90%），再通过15m高DA002排气筒进行排放。

根据《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93），氨列为恶臭污染物，结合企业实际生产情况，项目在生产过程中能闻到气味，且能辨认气味的性质(识别阈值)，但感到很正常。根据表4-2可知，本项目恶臭强度一般在2~3级，故臭气浓度取100无量纲。

④破碎粉尘G4、G6

技改后全厂产生的边角料会经破碎处理后回用于生产，根据企业提供的资料，需要破碎的边角料及不合格品用量约占原料（1400t/a+398.3t/a）的2%，不合格品和边角料放入破碎机中密闭破碎，且破碎机破碎速度较慢，破碎后的粒子颗粒较大，仅少量粉尘飘出，约占不合格品和边角料的1%，则产生的颗粒物的量为0.36t/a，经集气罩收集进入袋式除尘器处理后通过DA001排放。

⑤注塑废气（G5）

成型机注塑成型过程中所用树脂原料用量约398.3 t/a。因注塑温度未达到各基础树脂的分解温度（详见表2-6），故仅考虑其挥发出来的游离态有机废气，以非甲烷总烃计。与企业核实，注塑工序加热温度、时间与熔融挤出工序相当，类比《苏州华士达塑胶科技有限公司改扩建项目（一阶段）竣工环境保护自主验收报告》（2022年7月）熔融挤出废气产生源强0.3kg/t-产品，则本项目注塑成型工段非甲烷总烃的产生量约0.12t/a，收集后经二级活性炭吸附装置处理，收集及处理效率均为90%，故注塑成型过程中非甲烷总烃的有组织排放量为0.0108t/a，未捕集到的0.012t/a非甲烷总烃

	废气于车间内呈无组织排放。 注塑成型所用原料含有PA粒子，PA粒子产品约21%；参考美国国家环保局EPA编写的《工业污染源调查与研究》等相关资料，在塑料加工熔化过程中产生的氨约为原料用量的0.35kg/t，注塑成型工序PA含量为83.643t/a，则本项目氨产生量为0.0293t/a，有组织排放量为0.00264t/a，排放速率为0.00118kg/h。未能经集气罩收集完全的气体作为无组织气体排放，排放量为0.00293t/a，排放速率为0.00131kg/h。 根据《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93），氨列为恶臭污染物，结合企业实际生产情况，项目在生产过程中很容易闻到气味，有所不快，但不反感，认为无影响。根据表4-2可知，本项目恶臭强度一般在3~4级，故臭气浓度取200无量纲。
--	---

表4-2 废气产生及治理情况一览表														
产生环节	编号	污染物名称	产生量 (t/a)	治理措施				是否为可行技术	排放形式	排放口类型	地理坐标			
				收集方式	收集效率%	处理工艺	处理效率%							
投料、混料	G1	颗粒物	0.4335	集气罩	90	袋式除尘器	95	是	经15m排气筒（DA001）排放，风量5000m³/h	一般排放口	E120.400746, N31.285208			
熔融挤出	G2	非甲烷总烃	0.4195	集气罩	90	二级活性炭装置	90	是	经15m排气筒（DA002）排放，风量8000m³/h		E120.400660, N31.285204			
		氨	0.103											
		臭气浓度	200（无量纲）											
检测	G3	非甲烷总烃	9×10 ⁻⁵	集气罩	90	二级活性炭装置	90	是	经15m排气筒（DA002）排放，风量8000m³/h		E120.400660, N31.285204			
		氨	2.2×10 ⁻⁵											
		臭气浓度	100（无量纲）											
破碎	G4、G6	颗粒物	0.36	集气罩	90	袋式除尘器	95	是	经15m排气筒（DA001）排放，风量5000m³/h		E120.400746, N31.285208			
注塑成型	G5	非甲烷总烃	0.12	集气罩	90	二级活性炭装置	90	是	经15m排气筒（DA002）排放，风量8000m³/h		E120.400660, N31.285204			
		氨	0.0293											
		臭气浓度	200（无量纲）											

表4-3 废气有组织排放及排放口基本情况一览表															
编号	废气量 (m³/h)	产生环节	污染物名称	产生情况			排放情况			执行标准		排气筒参数			排放方式
				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)	内径 (m)	温度 (℃)	
DA001	5000	投料、混料，破碎	颗粒物	63.8	0.319	0.714	3.19	0.0159	0.0357	20	/	15	0.4	25	连续排放 2240h
DA002	8000	熔融	非甲烷总烃	27.1	0.217	0.486	2.71	0.0217	0.0486	60	/	15	0.4	25	

		挤出、 注塑 成型、 检测	氨	6.64	0.0531	0.119	0.66	0.00531	0.0119	20	/				
			臭气浓度	450（无量纲）	/	/	45（无量纲）	/	/	2000	/				

表4-4 本项目无组织废气产生及排放情况一览表

污染源位置	产生环节		污染物名称	污染物产生		污染物排放		面源面积（m ² ）	面源高度（m）
				速率kg/h	产生量t/a	速率kg/h	排放量t/a		
生产车间	未捕集	熔融挤出	非甲烷总烃	0.0188	0.042	0.0188	0.042	850	10.1
			氨	0.00460	0.0103	0.00460	0.0103		
			臭气浓度	20（无量纲）	/	20（无量纲）	/		
		检测	非甲烷总烃	4.02×10 ⁻⁶	9×10 ⁻⁶	4.02×10 ⁻⁶	9×10 ⁻⁶		
			氨	9.82×10 ⁻⁷	2.2×10 ⁻⁶	9.82×10 ⁻⁷	2.2×10 ⁻⁶		
			臭气浓度	10（无量纲）	/	10（无量纲）	/		
		注塑成型	非甲烷总烃	0.00536	0.012	0.00536	0.012		
			氨	0.00131	0.00293	0.00131	0.00293		
			臭气浓度	20（无量纲）	/	20（无量纲）	/		
		投料、混料	颗粒物	0.0194	0.0434	0.0194	0.0434		
		破碎	颗粒物	0.0161	0.036	0.0161	0.036		
		合计	非甲烷总烃	0.0241	0.054	0.0241	0.054		
			氨	0.00594	0.0133	0.00594	0.0133		
			臭气浓度	50（无量纲）	/	50（无量纲）	/		
			颗粒物	0.0354	0.0794	0.0354	0.0794		

注：无组织废气排放时间按2240h/a计。

1.2 废气污染防治措施及可行性分析

本项目废气治理措施示意总图如下图所示。

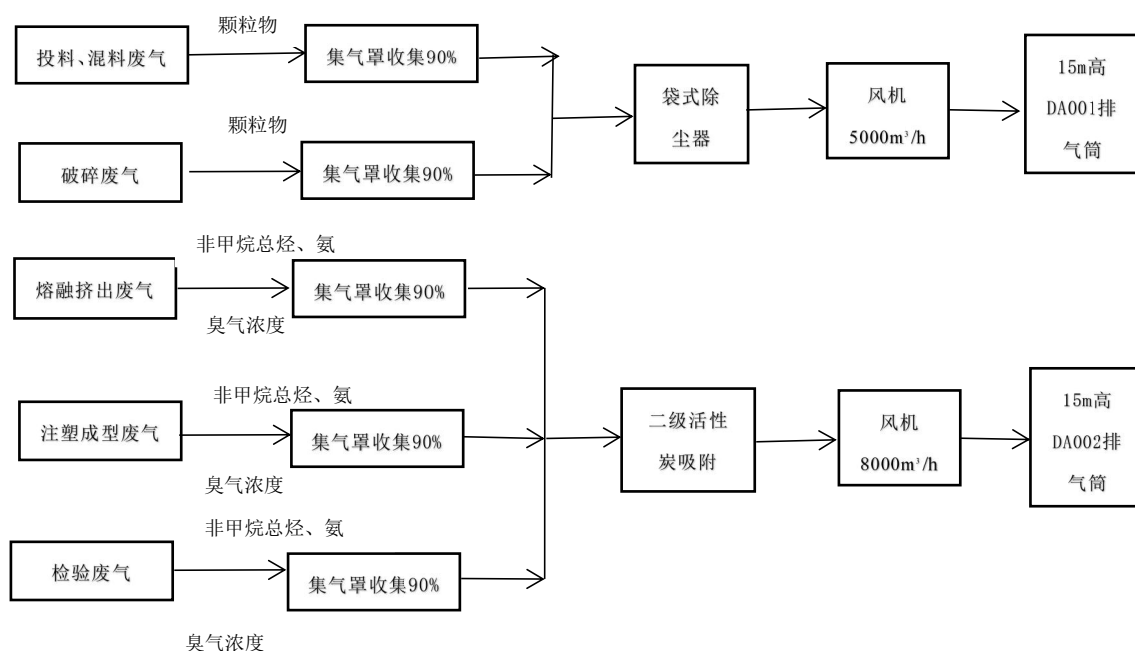


图4-1 废气收集处理系统示意图

集气罩根据《废气处理工程技术手册》（化学工业出版社）公式计算所需风量： $Q=1.4pHv_x$ （其中， p 为罩口周长， H 为污染源至罩口距离， v_x 为操作口处空气吸入速度），根据以上公式计算，考虑到漏风等损失因素，本项目废气处理风机风量见下表。

表4-5 废气收集系统风量设计一览表

排气筒 编号	污染源	集气罩规格 (m)	污染源至罩口距离H(m)	截面风速 V_x (m/s)	数量 (个)	换风量 (Nm³/h)	设计风量 (Nm³/h)
DA001	投料、混料 粉尘	0.3*0.3	0.2	0.6	5	3629	5000
	破碎废气	0.3*0.3	0.3	0.6	1	1089	
DA002	熔融挤出有 机废气	0.3*0.3	0.2	0.5	5	3024	8000
	注塑成型有 机废气	0.3*0.3	0.2	0.5	5	3024	
	检验废气	0.3*0.3	0.3	0.5	1	907	

1.2.1有组织废气治理措施

（1）投料、混料、破碎废气（粉尘）

处理方案：

项目投料粉尘、破碎粉尘分别经集气罩收集（收集率90%）后通过袋式除尘器（处理效率95%）由15m高排气筒DA001排放。

①依托可行性分析

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》，“袋式除尘”属于颗粒物废气污染防治推荐可行技术。与企业核实，现有布袋除尘器在工程设计之初已将后续的需求考虑在内：其设计处理风量为3240~6480m³/h，设备阻力为120~150mmH₂O，过滤面积为80m²，而本报告经计算后选取的风量为5000m³/h，得到过滤风速为1.04m/min，符合布袋除尘器设计要求。

因此，技改后的粉尘（混料、拌料）及“以新带老”破碎粉尘废气利用现有的一套袋式除尘器进行处理是可行的。建议企业在袋式除尘器的运行管理中注意及时清灰、及时更换破损布袋等以确保布袋除尘器有效运行。

②技术可行性分析

投料粉尘、破碎粉尘参考《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）附录A，袋式除尘装置为投料粉尘、破碎粉尘（颗粒物）的推荐可行技术，故投料粉尘/破碎粉尘采用袋式除尘器处置是可行的。

③经济可行性分析

本项目“袋式除尘器”已建成，在运行过程中主要为电费、维护费和人工费，废气改造费用约1万元，年运行成本约2万元，运行成本较小，对本项目成本影响较小，在经济上可行。

④排气筒设置合理性分析

本项目排气筒设置情况详见下表。

表4-6 项目排气筒设置情况一览表

污染源	污染物种类	污染防治措施	排气筒编号	排气筒高度 (m)	排气筒直径 (m)	烟气流速 (m/s)
投料粉尘、破碎粉尘	颗粒物	袋式除尘器	DA001	15	0.4	11.1

结合工程设计和《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）要求，排气筒高度不应低于15米，根据《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）第5.3.5节，排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取15m/s左右。本项目排气筒高度满足要求，本项目排气筒废气排放流速约11.1m/s，因此排气筒设置是合理的。

（2）熔融挤出、检验、注塑成型废气（有机废气及恶臭气体）

处理方案：

项目熔融挤出、注塑成型产生的废气分别经集气罩收集（收集率90%）后通过二级活性炭装置处理（处理效率90%）由15m高排气筒DA002排放。二级活性炭装置对非甲烷总烃、氨、臭气浓度的处理效率为90%。

①依托可行性分析

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》，“吸附”属于非甲烷总烃及臭气浓度废气污染防治推荐可行技术。与企业核实，现有二级活性炭吸附在工程设计之初已将后续需求考虑在内：其设计处理风量为8855~10582m³/h，而本报告经计算后选取的风量为8000m³/h，符合活性炭吸附装置要求。

因此，技改后的非甲烷总烃及恶臭气体利用现有的一套二级活性炭吸附装置进行处理是可行的。根据《省生态环境厅关于深入开展涉VOCs治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218号）等文件，活性炭更换频率变更，满足文件要求。

②技术可行性分析

熔融挤出、注塑成型废气参考《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）表7，活性炭吸附装置为熔融挤出、注塑成型废气的推荐可行技术。

故本项目采用二级活性炭吸附装置处理熔融挤出、注塑成型废气（有机废气）是可行的。

活性炭吸附原理：因活性炭表面有大量微孔，其中绝大部分孔径绝大部分孔径1.5nm—5um，单位材料微孔的总内表面积称“比表面积”，可高达900~1100m²/g，常被用来作为吸附有机废气的吸附剂。空气中的有害气体称“吸附质”，活性炭为“吸附剂”，由于分子间的引力，吸附质粘到微孔内表面，从而使空气得到净化。此外，活性炭具有孔径分布合理、吸附容量高、吸附速度快、机械强度大、在固定床中使用，气流阻力小、易于解吸和再生等优点，在宽浓度范围对大部分无机气体（如硫化物、氮氧化物等）和大多数有机蒸气、溶剂有较强的吸附能力。

本项目二级活性炭吸附装置处理效率为90%，吸附剂使用颗粒炭，吸附系统结构为抽屉式以便于活性炭更换。此外，活性炭具有孔径分布合理、吸附容量高、吸附速度快、机械强度大、在固定床中使用，气流阻力小、易于解吸和再生等优点，在宽浓度范围对大部分无机气体（如硫化物、氮氧化物等）和大多数有机蒸气、溶剂有较强的吸附能力。

表4-7 二级活性炭吸附装置主要参数

序号	项目	技术指标	《省生态环境厅关于深入开展涉VOCs治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218号）技术要求
1	规格	(0.9m×0.9m×1.0m)×2	/
2	吸附剂种类	颗粒炭	/
3	装填厚度（m）	0.4	≥0.4
4	堆积密度（g/cm ³ ）	0.5	0.35~0.55
5	吸附阻力（pa）	600~800	≤800

6	碘值 (mg/g)	800	≥800
7	灰分	≤15%	≤15%
8	一次填充量 (t/次)	0.81	/
9	更换频次	4次/年	/
10	吸附废气量	0.2kg/kg活性炭	/
11	流速 (m/s)	20~40	<0.6
12	温度 (°C)	20~35	<40
13	压力损失 (kpa)	2	≤2.5

注：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》中涉活性炭排污单位的活性炭更换周期计算公式：

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

式中：

T-更换周期，天；

m-活性炭的用量，kg；

s-动态吸附量，%；

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。

$$T=810 \times 20\% \div (24.4 \times 10^{-6} \times 8000 \times 8) \approx 104d,$$

gen根据《省生态环境厅关于深入开展涉VOCs治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218号）中活性炭更换周期一般不应超过3个月的要求，本项目年工作280d，因此本项目活性炭更换次数为3个月/次。

本项目产生的废气主要为非甲烷总烃，进入二级活性炭吸附装置，同时排气温度在40℃以下，且过滤装置两端应安装压差计，并定期检测过滤装置两端的压差，压差超过规定值时需及时更换过滤材料，可以满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的要求。

③经济可行性分析

本项目“二级活性炭吸附装置”已建成，在运行过程中，本次技改主要为新增管道建设，改造费用约1万元，运行期主要为电费、维护费和人工费，危废处置费等，年运行成本约4万元，运行成本较小，对本项目成本影响较小，在经济上可行。

④排气筒设置合理性分析

本项目排气筒设置情况详见下表。

表4-8 项目排气筒设置情况一览表

污染源	污染物种类	污染防治措施	排气筒编号	排气筒高度 (m)	排气筒直径 (m)	烟气流速 (m/s)
熔融挤出、注塑成型	非甲烷总烃、氨、臭气浓度	二级活性炭吸附装置	DA002	15	0.4	17.7

结合工程设计和《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）要求，排气筒高度不应低于15米，根据《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）第5.3.5节，排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取15m/s左右。本项目排气筒高度满足要求，本项目排气筒废气排放流速约17.7m/s，因此排气筒设置是合理的。

1.2.2无组织废气治理措施

本项目无组织废气主要包括生产过程中产生的少量检测废气以及塑料包装生产线未收集的少量非甲烷总烃、氨、颗粒物、臭气浓度。

项目严格按照设计安装集气设施，对环保设备定期维护和检修，尤其重视管道接口处的密闭性检查，保证收集效率，经常对设备进行检修维护。

原辅料密封运输，使用后尽快密封。

严格执行以上措施后，本项目厂界污染物浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9标准要求及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级新改扩建标准；车间通风口污染物浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）表A.1限值要求。

1.3非正常工况

非正常工况包括生产过程中开停车、设备故障和检修等生产装置和环保设施不能同步运行等情况下的排污，不包括事故排放。

1) 开、停车

对于开、停车，企业需做到：

①开工时，首先运行对应的废气处理装置，然后再进行人工或机械操作。

②停工时，所有的废气处理装置保持继续运转，待产生的废气排出之后才逐台关闭。

2) 生产设备故障和检修

生产设备故障时应立即停止作业，环保设施继续运行，待污染物得到充分处理后再关闭环保设施，可以确保废气排放情况和正常生产一样。

参照《污染源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），利用产污系数法进行非正常工况下的污染物排放量核算，去除效率取0%，即本项目有机废气处理装置处理效率按0%计，详见下表。

表4-9 非正常工况下污染物排放情况表

排放口编号/名称	设施	频次	持续时间	污染物	排放情况		排放标准		达标情况
					浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	
DA001	袋式除尘器	2次/年	0.5h	颗粒物	63.8	0.319	20	/	超标
DA002	二级活性炭吸附装置	2次/年	0.5h	非甲烷总烃	27.1	0.217	60	/	达标
				氨	6.64	0.0531	20	/	达标
				臭气浓度	450（无量纲）	/	2000	/	达标

发生时生产设备应立即停止运行，平时采取以下措施可有效防止环保设施失效，避免非正常工况：

- a) 根据生产运行经验，至少每月对环保设施开展一次例行检查。
- b) 活性炭吸附装置、袋式除尘器定期维护保养。

1.4废气排放环境影响

1.4.1废气排放达标分析

(1) 有组织废气达标排放情况

本项目排气筒排放的污染物均可实现达标排放。

表4-10 有组织废气达标排放分析

污染源	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	执行标准	浓度限值 (mg/m ³)	速率限 值(kg/h)	达标 情况
DA001	颗粒物	3.19	0.0159	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5标准限值	20	/	达标
DA002	非甲烷总烃	2.71	0.0217		60	/	达标
	氨	0.66	0.00531		20		达标
	臭气浓度	45(无量纲)	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级新改扩建标准	2000	/	达标

(2) 厂界达标排放情况

采用《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中推荐的AERSCREEN(不考虑地形)模型对正常工况下污染物的厂界贡献值进行估算。

①废气污染源参数

表4-11 大气污染源点源参数表

编号	名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物名称	排放速率/(kg/h)
		X	Y									
1	DA001	120.400746	31.285208	5	15	0.4	11.1	25	2240	正常	颗粒物	0.0159
2	DA002	120.400660	31.285204	3	15	0.4	17.7	25	2240	正常	非甲烷总烃	0.0217
											氨	0.00531

表4-12 大气污染源面源参数表

编号	名称	面源起点坐标		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物名称	排放速率/(kg/h)
		X	Y									
1	生产车间	120.400580	31.285195	5	32.2	26.4	0	10.1	2240	正常	颗粒物	0.0354
											非甲烷总烃	0.0241

											氨	0.00594
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	---------

②估算模型参数

表4-13 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	城市
	人口数(城市人口数)	1120000
最高环境温度		39.8℃
最低环境温度		-8.7℃
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/°	/

③估算结果

本项目排放的污染物厂界贡献值小于厂界监控浓度限值。

表4-14 厂界污染物达标排放分析

污染物名称	最大厂界贡献值 (mg/m ³)	厂界监控浓度限值 (mg/m ³)	标准来源	达标情况
非甲烷总烃	0.0255 (西厂界)	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表9标准限值	达标
颗粒物	0.037 (西厂界)	1.0		达标
氨	0.0063 (西厂界)	1.5	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表1二级新改扩建标准	达标

1.5卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)中相关规定,确定建设项目的卫生防护距离。

根据导则,其计算公式为:

$$\frac{Qc}{Cm} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中: Qc——大气有害物质的无组织排放量,单位为千克每小时(kg/h);

C_m——大气有害物质环境空气质量的标准限值,单位为毫克每立方米(mg/Nm³);

L——大气有害物质卫生防护距离处置,单位为米(m);

r——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径,单位为米(m);

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数,无因次,根据工业企业所在区域近5年平均风速及大气污染源构成类别选取;

项目所在区域近5年平均风速为2.6m/s, 根据GB/T39499-2020中的有关规定, 可确定公式中A、B、C、D各参数。计算参数取值见表4-17, 计算结果见表4-18:

表4-15 卫生防护距离计算系数表

计算系数	5年平均 风速(m/s)	卫生防护距离L(m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

表4-16 卫生防护距离计算参数

污染源位置	污染物名称	A	B	C	D	C _m mg/Nm ³	Q _c kg/h	L m	取值 m
生产车间	颗粒物	470	0.021	1.85	0.84	1.0	0.0354	0.610	50
	非甲烷总烃	470	0.021	1.85	0.84	4.0	0.0241	0.061	50
	氨	470	0.021	1.85	0.84	1.5	0.00594	0.046	50

根据上表计算结果, 由上表计算可知, 由于非甲烷总烃、颗粒物、氨的卫生防护距离均为50m, 根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T 39499-2020) 中的规定: 当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时, 卫生防护距离初值在同一级别的, 以卫生防护距离提高一级。因此项目建成后形成以生产区边界外扩100m形成的卫生防护距离包络线。通过现场勘查, 该范围内目前无居民等敏感目标; 同时在上述防护距离内应严格土地利用审批, 将来也不得建设居民区等环境保护敏感目标。

1.6 异味环境影响分析

① 异味危害主要有六个方面:

a. 危害呼吸系统。人们突然闻到异味, 就会产生反射性的抑制吸气, 使呼吸次数减少, 深度变浅, 甚至会暂时停止吸气, 妨碍正常呼吸功能;

b. 危害循环系统。随着呼吸的变化, 会出现脉搏和血压的变化。刺激性异味气体会使血压出现先下降后上升, 脉搏先减慢后加快的现象;

c.危害消化系统。经常接触异味，会使人厌食、恶心，甚至呕吐，进而发展为消化功能减退；
d.危害内分泌系统。经常受异味刺激，会使内分泌系统的分泌功能紊乱，影响机体的代谢活动；

e.危害神经系统。长期受到一种或几种低浓度异味物质的刺激，会引起嗅觉脱失、嗅觉疲劳等障碍。“久闻而不知其臭”，使嗅觉丧失了第一道防御功能，但脑神经仍不断受到刺激和损伤，最后导致大脑皮层兴奋和抑制的调节功能失调；

f.对精神的影响。异味使人精神烦躁不安，思想不集中，工作效率减低，判断力和记忆力下降，影响大脑的思考活动。

②异味影响分析

依据《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93），恶臭污染物系指一切刺激嗅觉器官引起人们不愉快及损害生活环境的气体物质。由此可见，臭气是有气味的混合气体，即恶臭包括了“臭”和“香”，为人们日常生活中感觉的各种异常的气味。各种气味间，既有协同作用又有拮抗作用。臭气浓度受监测人或感知人的嗅觉——检知阈和认知阈制约，统一检测定量很困难。

恶臭物质的质量浓度，用化学分析法测度，以毫克/升表示；而臭气浓度则以稀释倍数法测度，为嗅阈值，无量纲。本次评价结合预测结果，主要对以下因子进行嗅阈值定量评价。

表4-17 相关物质嗅阈值标准

来源	物质	CAS号	嗅阈值
《环境保护实用数据手册》胡明操主编	氨	7664-41-7	0.1ppm，0.076mg/m ³

表4-18 评价区域内恶臭因子最大落地浓度贡献值

序号	恶臭因子	最大落地浓度（有组织排放+ 叠加无组织排放）mg/m ³	嗅阈值mg/m ³	超标情况
1	氨	0.0063	0.076	未超标

本项目恶臭因子的最大落地浓度已小于嗅阈值，而项目厂界以及周边敏感点的落地浓度不超过污染物的最大落地浓度，由此判断厂界以及周边敏感点的落地浓度小于嗅阈值，厂外不会感到恶臭的异味，可见本项目建设产生的异味对外界环境影响较小，散发的异味对周边环境的影响是可接受的。

1.7环境影响结论

根据《2022年度苏州市生态环境状况公报》，评价区域内SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5}均能达《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单二级标准，O₃超标，项目所在区域环境空气质量不达标区。随着《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》等持续实施，通过深入推进VOCs治理、深化重点行业污染治理、实施精细化扬尘管控、全面推进生活源治理、加强移动源污染防

治、加强重污染天气应对、开展重点区域排查整治，环境空气质量将逐渐得到改善。

本项目主要污染因子为非甲烷总烃、颗粒物、氨，根据估算结果，非甲烷总烃、氨、颗粒物厂界达标，贡献值较小；项目卫生防护距离内无敏感目标，对周边环境的影响不大。

2、废水

2.1 废污水源强核算

2.1.1 源强核算方法

本次评价参照《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）中的源强核算方法进行核算。

表4-19 废水产生环节及污染源强核算方法

产污工序	污染源生产设施	废水名称	序号	污染物/核算因子	源强核算方法
生活污水	/	生活污水	W1	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	产排污系数法

2.1.2 废污水源强核算过程

（1）用水

①生活用水

本项目技改完成后员工新增2人，共10人，生活用水量按100L/（d·人）算，年工作280天，则年新增生活用水量约为56m³/a，则生活用水总量约为280m³/a。

②冷却塔用水

本项目新增的2台双螺杆挤出机依托现有的一套循环冷却水系统（主要含1套5m³/h冷却塔及一座5m³冷却水池）。根据工艺流程可知，本项目循环冷却水系统的冷却工艺包含间接冷却和直接冷却两种，其中直接冷却水由于遇热挥发，需要不断补充新鲜水，补充的新鲜水会对冷却塔内不断浓缩的原有循环水中的盐分起到稀释作用，因此本项目冷却塔无需定期强排水。与企业核实，冷却塔循环水量为5m³/h，类比同类型企业，技改后全厂补充水量按循环水量的3%计，则补水量为360m³/a。

（2）排水

①生活污水

生活用水排污系数以0.8计，生活污水产生量为224m³/a。接管至科福污水处理厂处理。

2.2 废污水产生及排放情况

表 4-20 本项目水污染物产生及排放情况一览表

产污环节	种类	污染物名称	污染物产生量		治理措施	是否为可行技术	污染物排放量		排放方式及去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活用	生活污水	废水量	/	224	/	/	/	224	科福

水	水	COD	350	0.078			350	0.078	污水处理厂
		SS	200	0.045			200	0.045	
		NH ₃ -N	30	0.007			30	0.007	
		TP	3	0.0007			3	0.0007	
		TN	40	0.009			40	0.009	

表4-21 废水间接排放口基本情况表												
排放口基本情况					排放去向	排放规律	污染物排放			排放标准		
编号	名称	排放口类型	地理坐标				类别	污染物种类	浓度mg/L	排放量t/a	名称	浓度mg/L
			X	Y								
DW001	厂区排放口	■企业总排口雨水排放口清静下水排放口温排水排放	E120.401484	N31.285138	科福污水处理厂	间歇排放、流量不稳定	生活污水	水量	/	224	科福污水处理厂接管标准	/
								COD	350	0.078		400
								SS	200	0.045		220
								NH ₃ -N	30	0.007		35
								TP	3	0.0007		4
								TN	40	0.009		45

2.3废水排放的环境影响

2.3.1废水接管情况

项目生活污水接管进科福污水处理厂集中处理，处理达标后尾水排入泇光运河，汇入京杭运河。

2.3.2接管可行性分析

项目所在区域污水管网及污水接管口已建成，因此，项目废水可直接依托原有污水管网及污水接管口，接管至污水处理厂集中处理。

a、水质可行性：项目废水水质简单，各项水质指标浓度均低于科福污水处理厂的接管标准，不影响其达标处理能力，项目污水经市政污水管网进入科福污水处理厂处理达标后尾水排入泇光运河，对项目周边水体水质影响较小，可维持水环境现状。

b、水量可行性：全厂废水排放量为224m³/a（新增45m³/a），即0.8 m³/d（新增0.16m³/d），科福污水处理厂目前的处理余量约1万m³/d，完全有能力接纳处理本项目排放的污水。

c、管网建设：项目所在地属于科福污水处理厂管网辐射范围之内，目前已具备完善的污水管网，项目废水可接管至科福污水处理厂处理。

综上所述，本项目废水接管科福污水处理厂处理具有可行性。项目废水接管污水处理厂集中处理后，可实现达标排放，对纳污水体影响较小，地表水环境影响可以接受。

3、噪声

3.1噪声产生环节及源强

本项目噪声主要为注塑机、挤出机、破碎机、风机、空压机等设备运行产生的噪声，噪声特性为机械、振动噪声，噪声源强在70-90dB(A)之间，本项目新增设备噪声见下表。

表4-22 本项目噪声产生及排放情况表（室内声源）

建筑物名称	声源名称	数量 (台)	源强 声压级 dB(A)	降噪 措施	空间相对位置* (m)			距室内边界距离/m				室内边界声级 dB(A)				运行时段	建筑物插入 损失 (dB(A))	建筑物外 1m 噪声声压级 dB(A)			
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北
生产车间	造粒生产线	5	80	合理 布局、 基础 减振 等，降 噪效 果 ≥10dB (A)	53	17	0	45	14	15	13	53.9	64.1	63.5	64.7	2240	10~15	38.9	49.1	48.5	49.7
	成型机	5	75		66	17	0	32	14	28	13	51.9	59.1	53.1	59.7	2240	10~15	36.9	44.1	38.1	44.7
	成型测试机	1	70		28	25	3	3	25	28	5	60.5	42	41.1	56	2240	10~15	45.5	27	26.1	41
	破碎机	1	80		40	15	0	58	12	2	15	44.7	58.4	74	56.5	2240	10~15	29.7	43.4	59	41.5

注：空间相对位置以厂界西南角地面为原点（0,0,0），以东西向为X轴、南北向为Y轴、垂直方向为Z轴。

表4-23 项目噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置*			声源源强 声压级/dB(A)，距声源距离1m	声源控制措施	削减量（dB(A)）	运行时段
			X	Y	Z				
1	空压机	2.5m³/min	35	26	0	85	减震、隔声、消声	25	2240h
2	袋式除尘器TA001	风量5000m³/h	42	30	2	80	消声、减震	10	2240h
3	二级活性炭吸附装置TA002	风量8000m³/h	40	30	0	80		10	
4	冷却塔	/	30	31	0	75	减震	5	2240h

注：空间相对位置以厂界西南角地面为原点（0,0,0），以东西向为X轴、南北向为Y轴、垂直方向为Z轴。

3.2噪声治理措施

为进一步减少项目产生的噪声对周围环境的影响，建议建设单位采取以下措施：

①合理利用厂区建筑物的隔声作用；

②在满足工艺生产的前提下，尽量选用加工高精度高、装配质量好、低噪声的设备，并在安装过程中采取隔声、减振措施；

以上噪声治理措施容易实施，技术成熟可靠，投资费用较少，经济上是可行的。

3.3噪声源的确定

本工程运营期各设备的噪声主要有以下特点：

（1）本项目声源为固定点声源，运行噪声为70~90dB(A)；

（2）本项目噪声源分布在室内、室外；

（3）本项目噪声源分散。

3.4噪声影响分析

项目拟采取合理布局、减震等噪声污染防治措施，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4 2021）对项目建成后的厂界噪声排放进行预测，详见以下分析：

（1）噪声预测模式

①室外声源在预测点产生的声级计算模型

a）在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按式下式计算。

$$L_p(r)=L_w+D_C-(A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的声功率级（A计权或倍频带），dB；

D_C ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

$$L_p(r)=L_p(r_0)+D_C-(A_{div}++A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc})$$

式中： $L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB。

b) 预测点的A声级 $L_A(r)$ 可按式下式计算，即将8个倍频带声压级合成，计算出预测点的A声级 $[L_A(r)]$ 。

$$L_A(r) = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^8 10^{[0.1L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right)$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源 r 处的A声级，dB(A)；

$L_{pi}(r)$ ——预测点（ r ）处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔL_i ——第 i 倍频带的A计权网络修正值，dB。

c) 在只考虑几何发散衰减时，可按式下式计算。

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

式中： $L_A(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的A声级，dB(A)。

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或A声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式下式近似求出：

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

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

L_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或A声级，dB；

TL ——隔墙（或窗户）倍频带或A声级的隔声量，dB。

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或A声级：

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

式中： L_w ——点声源声功率级（A计权或倍频带），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，取0.05（按照水泥墙进行取值）；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10\lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right)$$

式中： $L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

L_{plij} ——室内j声源i倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (T_{Li} + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

T_{Li} ——围护结构i倍频带的隔声量，dB。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) - 10\lg S$$

式中： L_w ——中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积，m²。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

③靠近声源处的预测点噪声预测模型

如预测点在靠近声源处，但不能满足点声源条件时，需按线声源或面声源模型计算。

④工业企业噪声计算

设第i个室外声源在预测点产生的A声级为 L_{Ai} ，在T时间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

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

式中： L_{eqg} ——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。

⑤预测值计算

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

噪声预测值（ L_{eq} ）计算公式为：

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

式中： L_{eq} ——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值，dB。

项目厂房墙壁、门窗等围护结构的隔声降噪量为分别为20dB(A)、15dB(A)。

（4）噪声环境影响预测结果评价

本项目厂界噪声贡献值计算结果见下表。

表4-22 本项目厂界噪声贡献值一览表 单位：dB(A)

预测点位		东厂界	西厂界	南厂界	北厂界
贡献值		34.2	39.2	43.7	61.6
标准限值	昼间	65	65	65	65

根据上表噪声预测结果，项目设备噪声通过厂房隔声和距离衰减后，厂界昼间噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中的3类标准限值，项目噪声环境影响在可接受范围内，不会降低区域声环境质量现状。

4、固体废物环境影响分析

4、固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）规定，给出的判定依据及结果见下表。

表4-23 建设项目副产物产生情况汇总表

编号	名称	产生工序	形态	主要成分	种类判断			
					固体废物	副产品	判定依据	
S1-1、S1-2、S3	不合格品、测试废品	检测	固	塑料	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)	4.1a
S2-1、S2-2、S4-1	废包材	拆包、包装	固	PE袋、纸箱等	√	/		4.1h
S4-2	废油桶	拆包	固	沾有油的桶	√	/		4.1h
S4-3	废活性炭	废气处理	固	有机废气、氨、废活性炭	√	/		4.3l
S4-4	除尘粉尘		固	塑料粉尘	√	/		4.3a
S4-5	废滤袋		固	废滤袋、塑料粉尘	√	/		4.3l
S4-6	废润滑油	设备养护	液	润滑油、导轨油	√	/		4.2g
S4-7	废液压油		液	液压油	√	/		4.2g
S4-8	含油废抹布		固	抹布、矿物油	√	/		4.1c
S4-9	生活垃圾	生活办公	固	生活垃圾	√	/	/	

注：根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）：

4.1a：为在生产过程中产生的因为不符合国家、地方制定或行业通行的产品标准（规范），或者因为质量原因，而不能在市场出售、流通或者不能按照原用途使用的物质，如不合格品、残次品、废品等。但符合国家、地方制定或行业通行的产品标准中等外品级的物质以及在生产企业内进行返工(返修)的物质除外；

4.1c：为因为沾染、掺入、混杂无用或有害物质使其质量无法满足使用要求，而不能在市场出售、流通或者不能按照原用途使用的物质；

4.1h：因丧失原有功能而无法继续使用的物质；

4.2g：为在设施设备维护和检修过程中，从炉窑、反应釜、反应槽、管道、容器以及其他设施设备中清理出的残余物质和损毁物质；

4.3a：烟气和废气净化、除尘处理过程中收集的烟尘、粉尘，包括粉煤灰；

4.3l：烟气、臭气和废水净化过程中产生的废活性炭、过滤器滤膜等过滤介质。

4.2固体废物危险性判定

根据《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）及《国家危险废物名录》（2021年版）、《危险废物排除管理清单（2021年版）》判定

固体废物是否属于危险废物。

表4-24 固体废物危险性判定表

编号	名称	产生工序	形态	主要成分	有害成分	是否属于危废	危险特性
S1-1、S1-2、S3	不合格品、测试废品	检测	固	塑料	/	否	/
S2-1、S2-2、S4-1	废包材	拆包、包装	固	PE袋、纸箱等	/	否	/
S4-2	废油桶	拆包	固	沾有油的桶	油	是	T
S4-3	废活性炭	废气处理	固	有机废气、氨、废活性炭	有机废气	是	T
S4-4	除尘粉尘		固	塑料粉尘	/	否	/
S4-5	废滤袋		固	废滤袋、粉尘	/	否	/
S4-6	废润滑油	设备养护	液	润滑油、导轨油	矿物油	是	T
S4-7	废液压油		液	液压油	矿物油	是	T
S4-8	含油废抹布		固	抹布、矿物油	矿物油	是	T
S4-9	生活垃圾	生活办公	固	生活垃圾	/	否	/

4.3固体废物源强核算

表4-25 本项目固体废物产生情况汇总表

编号	固废名称	污染源	预测产生量 (t/a)	源强核算依据
S1-1、S3	不合格品	检测	0.94	根据企业提供的资料，技改后全厂不合格品产生量约0.94t/a；
S1-2	测试废品	检测	0.3	根据企业提供的资料，技改后全厂测试废品产生量约0.3t/a；
S2-1、S2-2、S4-1	废包材	拆包、包装	5.6	根据企业提供资料，类比现有项目产生量约5.6t/a。
S4-2	废油桶	拆包	0.005	原辅材料拆包时产生，经与企业核实，产生量约5kg/a。
S4-3	废活性炭	废气处理	3.784	根据前文中关于“《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》中涉活性炭排污单位的活性炭更换周期计算”的内容得知，废活性炭产生量为3.784t/a（含有机废气0.437/a，氨0.107t/a）。
S4-4	除尘粉尘		0.678	根据工程分析内容，除尘收尘量为0.678t/a
S4-5	废滤袋		0.1	项目设1套袋式除尘器，一年更换一次，单次更换量约0.1t，则产生废滤袋0.1t/a
S4-6	废润滑油	设备养护	0.01	机器设备维护涉及更换导轨油及润滑油产生废油，产生量约为10kg/a。
S4-7	废液压油		0.01	液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油，产生量约为10kg/a。

S4-8	含油废抹布		0.002	根据企业提供资料，废含油抹布产生量为2kg/a
S4-9	生活垃圾	生活办公	1.4	技改后员工约为10人，垃圾产生量约按每人每天0.5kg计，年工作280天，则产生的生活垃圾约为1.4t/a。

4.4固体废物分析结果汇总

本项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况汇总见下表。

表4-26 固体废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)	利用处置方式
S1-1、 S1-2、 S3	不合格品、测试废品	一般固废	检验 2、检验 3、擦拭、试模	固	塑料	《国家危险废物名录》 (2021 年)以及危险废物鉴别标准	/	/	292-006-06	1.24	综合利用
S2-1、 S2-2、 S4-1	废包材		拆包、包装	固	PE 袋、纸箱等		/	/	999-999-99	5.6	
S4-2	废油桶	危险废物		固	沾有油、水的桶		T	HW08	900-249-08	0.005	
S4-3	废活性炭		废气处理	固	有机废气、氨、废活性炭		T	HW49	900-039-49	3.784	
S4-4	除尘粉尘	固		塑料粉尘	/		/	352-006-66	0.678		
S4-5	废滤袋	固		废滤袋、塑料粉尘	/		/	352-006-99	0.1		
S4-6	废润滑油	危险废物	设备养护	液	润滑油、导轨油		T	HW08	900-217-08	0.01	
S4-7	废液压油			液	润滑油、导轨油		T	HW08	900-218-08	0.01	
S4-8	含油废抹布*			固	抹布、矿物油		T	HW08	900-249-08	0.002	全过程豁免
S4-9	生活垃圾	/	生活办公	固	生活垃圾	/	/	/	999-999-99	1.4	环卫清运

注：豁免条件为“未分类收集”。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，本项目危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容，详见下表。

表4-27 危险废物指南表

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	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施	
											贮存方式	处置或利用方式
S4-2	废油桶	HW08	900-249-08	0.005	废气处理	固	沾有油、水的桶	矿物油	每天	T	密封包装	委托有资质单位处理
S4-3	废活性炭	HW49	900-039-49	3.687		固	有机废气、废	有机废	三个月	T	密封袋装	

							活性炭	气				
S4-6	废润滑油	HW08	900-217-08	0.01	设备养护	液	润滑油、导 轨油	矿物油	一个月	T	密封桶装	全过程豁免
S4-7	废液压油	HW08	900-218-08	0.01		液	润滑油、导 轨油	矿物油	一个月	T	密封桶装	
S4-8	含油废抹布	HW08	900-249-08	0.002		固	抹布、矿物 油	矿物油	每天	T	密封袋装	

4.5固体废物污染防治措施

4.5.1危险废物污染防治措施

本项目运行过程中产生的危险废物均委托有资质单位处置。危险废物贮存、运输及委外处置等环节均按相关文件要求采取了相应的污染防治措施，本次环评重点对危险废物污染防治措施可行性进行评述，具体如下。

（1）收集过程污染防治措施

本项目各环节产生的危险废物经收集装入密封桶、密封袋后，利用推车送至危废贮存库。选择的包装容器材质满足强度要求，避免使用破损或强度不高的包装容器，禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。包装容器上应贴上标签，包括危险废物名称、产生环节、产生量、危废编码等信息，方便入库统计。

（2）贮存场所污染防治措施

本项目危险废物产生量共计3.806t/a，依托原有5m²危废贮存库。考虑到固废分类存放及预留通道等因素，仓库占用率为80%。因此，危废最大存储量约为4t。本项目危险废物每三个月处理一次，危废最大贮存量小于4t/a，因此，本项目设置的危废贮存库能满足要求。

表4-28 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	产生量t/a	危险废物类别	危废代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废贮存库	废油桶	0.005	HW08	900-249-08	厂区西侧仓库东北角	5m ²	密封袋装	4t	3个月
2		废活性炭	3.687	HW49	900-039-49			密封袋装		
3		废润滑油	0.01	HW08	900-217-08			密封桶装		
4		废液压油	0.01	HW08	900-218-08			密封桶装		
5		含油废抹布	0.002	HW08	900-249-08			密封袋装		

（3）危废贮存库建设要求

企业危废贮存库按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）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。
- c、用以存放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、贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合GB 16297要求。

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。

企业须严格执行《关于做好《危险废物贮存污染控制标准》等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办[2023]154号）、《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）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求设置标志牌、包装识别标签和视频监控，配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。鼓励有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。企业应根据危险废物的种类和特性进行分区分类贮存，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。

企业需对危废贮存库设置标识牌，标识牌分为“贮存设施警示标志牌”、“贮存设施内部分区警示标志牌”、“危险废物信息公开栏”、“危废包装识别标签”，根据国家环保总局和江苏省环保厅对排污口规范化整治的要求，建设单位需按照《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》（苏环办[2019]327号）的相关要求规范设置危险废物仓库的环境保护图形标志。

（4）危险废物处置管理要求

表4-29 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
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	本次评价已对项目危险废物数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行了分析，详见环境影响章节
2	对建设项目危险废物的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	本次评价已对危险废物的环境风险进行评价，提出了切实可行的污染防治对策措施，详见环境影响章节
3	企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存	生产过程产生的危险废物将根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存
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	本项目危废贮存库拟设置在带防雷装置的车间内，地面防渗处理；危险废物均置于密闭容器内；仓库内设

		禁火标志，配置灭火器。
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	企业所贮存危险废物不涉及《易燃易爆物质和物品参考名录》中所列物质；不涉及排出《有毒有害大气污染物名录》（2018年）中所列物质。
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	企业所贮存危险废物不涉及剧毒化学品
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）	本项目拟在厂区门口设置危废信息公开栏，危废贮存库外墙及危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌。
8	危废贮存库须配备通讯设备、照明设施和消防设施	本项目危废贮存库拟配备通讯设备、照明设施和消防设施。
9	在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网（具体要求必须符合苏环办〔2019〕327号附件2“危险废物贮存设施视频监控布设要求”的规定）	本项目拟在危废贮存库出入口、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。
10	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。	项目无副产品产出。
11	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	本项目建成后将按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续。
（5）委外处置污染防治措施 ①技术可行性分析 本项目已与苏州全佳环保科技有限公司签订危废处置协议，未包含废液压油、废润滑油。 苏州全佳环保科技有限公司位于苏州市高新区浒关工业园区浒青路186号，该公司已取得危险废物经营许可证，具有相应的处置能力。核准经营范围含收集贮存HW02、HW03、HW04、HW05、HW06、HW07、HW08、HW09、HW10、HW11、HW12、HW13、HW14、HW16、HW17、HW18、HW19、HW20、HW21、HW22、HW23、HW24、HW25、HW26、HW27、HW28、HW29、HW30、HW31、HW32、HW34、HW35、HW36、HW37、HW39、HW40、HW45、HW46、HW47、HW48、HW49（不含废气危险化学品）、HW50合计3000吨/年。		

	本项目危废类别为 HW08、HW49(不含危险化学品) 在苏州全佳环保科技有限公司处置资质范围内，建议企业修订合同，添加废润滑油及废液压油，目前苏州全佳环保科技有限公司尚有较大的合同余量处置此固废。 ②经济可行性分析 本项目拟委托处置的危险废物总量约为 3.709t/a，按合同每吨 10000 元估算，需处置费用约 3.7 万元；危险废物委外处置污染防治措施环保投资与项目产值相比占比较小，企业完全有能力承担危险废物处置费用。因此，从经济角度分析项目危险废物处置方式合理。 4.5.2生活垃圾及一般工业固废污染防治措施 生活垃圾经收集后由环卫部门每天清运。 本项目现有一般固废贮存区面积共8m²，以每平米能贮存1t固废计，最大可容纳至少6.4t一般固体废物，技改后一般固废共计7.513t/a，一般固废贮存区依托现有，半年清运一次，存放量能满足一般固废暂存要求。根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，一般工业固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋，防扬尘等环境保护要求。一般固废遵循优先综合利用原则，外售综合利用，不能综合利用的委托相关单位处理。 企业应按《一般工业固体废物管理台账制定指南》制定一般工业固体废物管理台账，具体要求如下： ①一般工业固体废物管理台账实施分级管理。主要用于记录固体废物的基础信息及流向信息的相关附表企业需结合环境影响评价、排污许可等材料，根据实际生产运营情况记录固体废物产生信息；根据地方生态环境主管部门及企业管理需要，填写关于记录固体废物在产废单位内部的贮存、利用、处置等信息的相关附表。 ②产废单位填写台账记录表时，应当根据自身固体废物产生情况，选择相对应的固体废物种类和代码，并根据固体废物种类确定固体废物的具体名称。 ③鼓励产废单位采用国家建立的一般工业固体废物管理电子台账，简化数据填写、台账管理等工作。地方和企业自行开发的电子台账要实现与国家系统对接。建立电子台账的产废单位，可不再记录纸质台账。 ④台账记录表各表单的负责人对记录信息的真实性、完整性和规范性负责。 ⑤产废单位应当设立专人负责台账的管理与归档，一般工业固体废物管理台账保存期限不少于5年。 ⑥鼓励有条件的产废单位在固体废物产生场所、贮存场所及磅秤位置等关键点位设置视频监
--	---

控，提高台账记录信息的准确性。

由以上分析可知，通过以上措施拟建项目固废均能得到有效处置，实现零排放，不会产生二次污染，对周围环境影响较小。

4.6结论

综上，项目固体废物污染防治措施技术可行，经济合理，在加强管理的前提下，可稳定运行，有效防控固体废物对环境产生影响；项目产生的各种固体废物均得到妥善处理/处置，不会造成二次污染。

5、地下水、土壤

根据工程分析项目所涉及的污染源主要包括各类油等，项目土壤及地下水主要污染源及其污染途径见下表。

表 4-30 改本项目污染源及其污染途径

污染源	污染物	污染物类型		污染途径
		土壤	地下水	
生产区	液压油、润滑油	挥发性有机物、石油烃	其他类别	在运输、装卸过程中可能侧翻、破损，在储存及使用过程中可能跑冒滴漏，渗入土壤，进而对地下水产生影响
危废贮存库	废油桶、废活性炭、废润滑油、废液压油、含油废抹布	挥发性有机物、石油烃	其他类别	

为保护地下水和土壤环境，须采取主动控制（源头控制措施）及被动控制（末端控制措施）相结合的方式，具体污染防治措施如下：

（1）主动控制（源头控制措施）

主要包括在原料入库时，严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。入库后采取适当的养护措施，在贮存期内，定期检查，发现其品质变化、包装破损、渗漏、稳定剂短缺等，及时处理；仓库管理员每天一次对仓库内的化学品的摆放情况及容器的完好情况进行检查，发现渗漏等异常情况立即做出处理；工艺、管道、设备、原料储存采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的风险事故降低到最低。运营过程中制定严格的管理措施，设专人定时对厂区内管道、储存设施进行巡检，要求巡检人员对发现的跑冒滴漏现象要及时上报，对出现的问题要求及时妥善处置，同时也要加强对管道、阀门采购的质量管理，如发现问题，应及时更换。

（2）被动控制（末端控制措施）

主要包括生产车间、仓库、危废贮存库地面全部做硬化防渗处理，根据贮存物质性质不同采

用不同的存放间；厂内污染区地面的防渗措施、泄漏污染物的收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止撒落在地面上的污染物渗入地下，并把滞留在地面上的污染物收集起来。

项目按物料或者污染物泄漏的途径和生产功能单元所处的位置进行分区防渗。

表4-31 污染控制难易程度分级参照表

污染控制难易程度	主要特征
难	对地下水环境有污染的物料或污染物泄露后，不能及时发现和处理。
易	对地下水环境有污染的物料或污染物泄露后，可及时发现和处理。

表4-32 天然包气带防污性能分级参照表

分级	包气带岩石的渗透性能
强	岩（土）层单层厚度 $M_b \geq 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-6}cm/s$ ，且分布连续、稳定。
中	岩（土）层单层厚度 $0.5m \leq M_b \leq 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-6}cm/s$ ，且分布连续、稳定。 岩（土）层单层厚度 $M_b \geq 1.0m$ ，渗透系数 $1 \times 10^{-6}cm/s \leq K \leq 1 \times 10^{-4}cm/s$ ，且分布连续、稳定。
弱	岩（土）层不满足“强”和“中”条件。

表4-33 改扩建后全厂污染防渗分区参照表

防渗分区		天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	生产车间、危废贮存库	弱	难	无机物、挥发性有机物	基础防渗层：1m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}cm/s$ ）；并进行0.1m的混凝土浇筑；最上层为2.5mm的环氧树脂防腐防渗涂层
		中-强	难		
		弱	易		
一般防渗区	一般固废贮存区等	弱	易-难	其他类型	基础防渗层：1.0m厚粘土层，并进行0.1m厚的混凝土浇筑
		中-强	难		
		中	易		
		强	易		
简单防渗区	其他区域	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

重点污染防渗区指对地下水有污染的物料或污染物泄漏后，不能及时发现和处理的区域或部位。防渗层设置情况如下：基础防渗层为1m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}cm/s$ ），并进行0.1m的混凝土浇筑，最上层为2.5mm的环氧树脂防腐防渗涂层，渗透系数 $\leq 10^{-10}cm/s$ 。

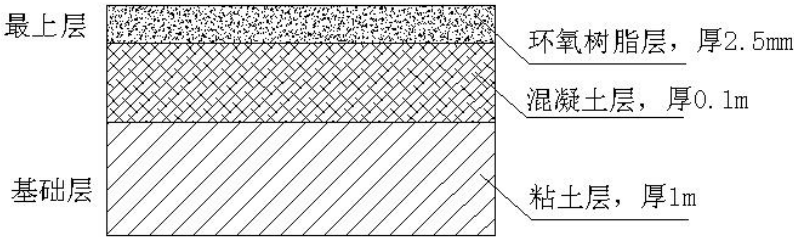


图4-2 重点防渗区域剖面图

一般污染防治区是地下水有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域或部位。

其防渗措施参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）进行建设，具体措施为：基础防渗层为1.0m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），并进行0.1m厚的混凝土浇筑。

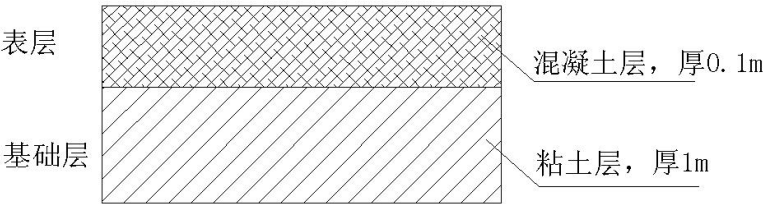


图4-3 一般防渗区域剖面图

（3）日常管理措施

①加强各类危废的收集、暂存、处理等过程中的环境管理，并实施全过程监控，禁止违法违规排放，引发环境污染与纠纷。

②针对涉及液态物质的各类车间及各类贮存区，必须按下列要求进行管理：1）应严格按工程设计进行施工，确保车间有足够的容积满足工程建设的需要；2）对项目场地产生的液态物质进行及时处理，减少储存周期，降低渗漏风险；3）现场应设兼职人员进行监督管理；4）应加强日常监管，一旦发生泄漏，可及时发现并采取应急措施。

综上，由污染途径及对应措施分析可知，项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废液污染物下渗现象，避免污染地下水，因此正常情况下，项目不会对区域地下水和土壤环境产生影响。

6、生态

本技改项目位于吴中区光福工业园南区，利用原有车间进行布局调整，用地范围内不含生态环境保护目标，无需进行生态评价或生态环境影响分析。

7、风险评价影响分析

7.1 风险物质识别

项目涉及的主要风险物质为各类油品等，项目环境风险物质识别如下表。

表4-34 风险物质分析表

物质来源	物质名称	状态	闪点 ℃	熔点 ℃	毒理毒性	燃烧性	爆炸 极限(V/V)%	物质风险类型
危废	废润滑油	液	/	/	/	可燃	/	泄漏；火灾引发伴生/次生污染物排放
	废液压油	液	/	/	/	可燃	/	泄漏；火灾引发伴生/次生污染物排放

伴生 物	*CO	气	/	-205	LC ₅₀ : 2069mg/m ³ , 4 小时(大鼠吸入)	可燃	/	伴生污染物排放
废气	*非甲烷总烃	气	/	/	/	可燃	/	泄漏：火灾引发伴生/次 生污染物排放
	颗粒物	气	/	/	易燃易爆	/	泄漏、火灾、爆 炸引发伴生污染 物排放	颗粒物

注：*CO、非甲烷总烃在厂内无存储量，故只进行定性分析。

经对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，本项目涉及的危险物质见下表。

表4-35 建设项目Q值确定表

序号	危险品名称	CAS 号	最大存在量（含 在线量）q _n /t	临界量 Q _n /t	该物质 Q 值
1	液压油	/	0.01	2500	0.000004
2	润滑油	/	0.01	2500	0.000004
3	废润滑油	/	0.01	2500	0.000004
4	废液压油	/	0.01	2500	0.000004
Q 值合计					0.000016

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，经计算Q<1，根据导则内容，当Q小于1时，风险潜势可直接判定为I，确定本项目大气环境、地表水环境及地下水环境风险评价等级均为简单分析。

7.2 风险源分布情况及影响途径

全厂风险源、事故类型及影响分析详见下表。

表4-36 风险源、事故类型及影响分析表

风险源分布情 况	风险物质	潜在风 险类型	触发因素	伴生和次生事故及 有害产物	影响途径
生产车间	液压油、润滑油	泄漏	容器破损，遇禁 忌物或明火	泄漏物	大气、地 下水
原辅料区	液压油、润滑油	泄露、火 灾、爆炸	容器破损，遇禁 忌物或明火	泄漏物、燃烧废气、 消防废水	大气、地 下水
危废贮存库	废油桶、废活性炭、废润滑 油、废液压油、含油废抹布	泄露、火 灾、爆炸	容器破损、遇明 火	泄漏物、燃烧废气、 消防废水	大气、地 下水
废气处理设施	非甲烷总烃、颗粒物	泄露、火 灾、爆炸	设备故障，遇禁 忌物或明火	泄漏物、燃烧废气、 消防废水	大气、地 下水

7.3 环境风险防范措施及应急预案

（1）风险防范措施

①规范各生产车间、原辅料区、防爆柜、油墨库设置，将设地面硬化防腐防渗。厂区将按照要求做好安全防范工作，保持库房内干燥通风、密封避光，安装通风设施，对夏季高温时应采取

遮阳和防高温隔绝涂料等措施。

②事故应急池设置及容量计算

火灾爆炸事故情形产生的消防废水含有有毒有害物质，应设事故应急池加以收集，事故池大小设置情况如下：

$$\text{事故池容量 } V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5$$

V_1 ：事故一个罐或一个装置物料； V_2 ：事故的储罐或消防水量； V_3 ：事故时可以转输到其它储存或处理设施的物料量； V_4 ：发生事故时必须进入该收集系统的生产废水量； V_5 ：发生事故时可能进入该收集系统的降雨量。

本项目事故池设置计算如下：

① V_1 ：本项目不含此类装置，取0.02。

②消防水量 V_2 ：根据相关数据资料，火灾延续时间可取2h，消防用水取15L/s，则 $V_2=108\text{m}^3$ 。

③ V_3 ：本项目不含此类装置，取0。

④ V_4 ：发生事故时无工艺废水进入该系统，则 $V_4=0$ 。

⑤ V_5 ：发生事故时可能进入该收集系统的降雨量 $V_5=0$ 。发生事故并且遭遇雨水天气的情形发生概率较低，即便发生该种情况，爆炸事故在雨水天气时得到一定限制，消防用水量减少，本次评价主要关注人工消防控制事故影响，因此本项目 V_5 取0。

$$\text{⑥事故池容量 } V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) + V_4 + V_5 = 108.02\text{m}^3$$

项目设置110m³的事故应急池，并设截流阀，可满足火灾爆炸事故废液、消防废水应急收集要求。在发生事故时，第一时间关闭截流阀切断与外界的联系，将事故废液截留在应急事故池内以待进一步处理，以确保事故废水不进入地表水体。事故后对事故废水进行鉴定，经鉴定不属于危险废物的，满足污水处理厂接管标准后接管至污水厂处理，经鉴定属于危险废物的交由有资质单位进行处置。

③公司应加强对员工及新进厂员工的工艺操作规程、安全操作规程等的培训，并取得相应的合格证书或上岗证，防止设备失灵和人为的操作失误引发物料泄漏事故。一旦发生物料泄漏，企业须尽快采取措施将物料收集后委托有资质单位处置，做到泄漏液体安全处理处置。

④废气处理设施做好日常维护和检修，及时排查事故安全隐患，确保安全可靠。

⑤建设单位周围较空旷，扩散条件较好，且建设单位严格按照《严防企业粉尘爆炸五条规定》确保作业场所符合标准规范要求；按标准规范设计、安装、使用和维护通风除尘系统，每班按规定检测和规范清理粉尘，在除尘系统停运期间和粉尘超标时严禁作业，并停产撤人；按规范使用

防爆电气设备，落实防雷、防静电等措施，保证设备设施接地，严禁作业场所存在各类明火和违规使用作业工具；严格执行安全操作规程和劳动防护制度，员工培训合格后并按规定佩戴使用防尘、防静电等劳保用品上岗，可以将风险降至最小。

⑥根据《粉尘防爆安全规程》（GB15577-2018）相关要求，项目涉及树脂粉尘爆炸的生产车间、原辅料暂存区等场所应杜绝各种非生产性明火存在；安装有粉尘爆炸危险的工艺设备或存在可燃粉尘的建（构）筑物，应与其它建（构）筑物分离，其防火间距应符合GBJ16的相关规定；厂房内有粉尘爆炸危险的工艺设备，宜设在建筑物内较高的位置，并靠近外墙；与粉尘直接接触的设备或装置（如光源、加热源等），其表面允许温度应低于相应粉尘的最低着火温度；企业应认真做好安全生产和粉尘防爆教育，普及粉尘防爆知识和安全法规，使职工了解本企业粉尘爆炸危险场所的危险程度和防爆措施；对危险岗位的职工应进行专门的安全技术和业务培训，并经考试合格，方准上岗。

⑦按照江苏省《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）、《江苏省突发环境事件应急预案编制导则》（试行）和《突发环境事件应急预案管理暂行办法》的要求编制环境风险事故应急救援预案，并定期开展演练，提高应变能力；一旦发生环境风险事故，应启动应急预案，并按《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部令17号）要求进行报告；本项目造成事故的危险废物具有具毒性、易燃性，当发生事故时，应立即疏散人群，并请求环境保护、消防、医疗、公安等相关部门支援；对事故现场受到污染的大气等环境介质应进行相应的清理和修复；进行现场清理和包装危险废物的人员应受过专业培训，穿防护服，并佩戴相应的防护用具。

⑧根据《省生态厅关于印发重点环保设施项目安全辨识和固体废物鉴定评价工作具体实施方案的通知》（苏环办〔2022〕111号）、《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），企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要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。本项目涉及“二级活性炭吸附装置、袋式除尘器”，企业须按该文件要求在运营过程中切实履行好自身主体责任，配合相关部门积极有效开展环境保护和应急管理工作。

本项目环境风险潜势为I，通过项目拟设置的风险防范措施，基本能够满足当前风险防范要求，可以有效的防范风险事故的发生和处置，工厂发生的环境风险可以控制在较低的水平，项目的事故风险处于可接受水平。本项目运行后，须加强事故防范措施的宣传教育，严格遵守事故防范措

施及安全法律法规的要求开展项目的生产建设，并根据实际运行情况对安全事故隐患进行调查登记，将本项目风险事故发生概率控制在最小范围内。

8、环境管理和环境监测计划

8.1、环境管理

要求企业制定各类环境管理的相关规章、制度和措施的要求，具体包括：

1) 污染处理设施的管理制度

对污染治理设施的管理必须与生产活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐。

2) 奖惩制度

企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者实行奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。

3) 制定各类环保规章制度

制定全公司的环境方针、环境管理手册及一系列作业指导书以促进全公司的环境保护工作，使环境保护工作规范化和程序化，通过重要环境因素识别、提出持续改进措施，将全公司环境污染的影响逐年降低。

9.2、监测计划

检测机构：企业按照检测计划委托地方环境监测站或第三方有资质的检测单位定期监测。

检测计划：根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》及《重点排污单位名录管理规定（试行）》，项目不属于重点排污单位，属于“二十四、橡胶和塑料制品业29”行业中“第53条塑料制品业292”行业中“其他”的登记管理，按照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《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）、确定日常环境监测点位、因子及频次。具体监测项目及监测频次见下表。

表4-37 污染源检测计划表

类别	检测点位	检测项目	检测频次	执行标准
废气	DA001	颗粒物	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》 （GB31572-2015）表5标准限值
	DA002	非甲烷总烃、氨	1次/年	
		臭气浓度		
	厂界无组织	非甲烷总烃	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》 （GB31572-2015）表9标准限值
颗粒物				

		氨、臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） 表1二级新改扩建标准限值
	废 水	DW001	COD、SS、NH ₃ -N、 TP、TN	1次/年 科福污水处理厂接管标准
	噪 声	各厂界	等效连续A声级	1次/季度 (昼、夜间) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)表1中的3类标准

五、环境保护措施监督检查清单

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 项目	环境保护措施	执行标准
大气 环境	DA001	颗粒物	集气罩+袋式除尘器+15m高排气筒，风量5000m³/h	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5标准限值
	DA002	非甲烷总烃、氨	集气罩+二级活性炭吸附装置+15m高排气筒，风量8000m³/h	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5标准限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2 15m高排气筒限值要求
	厂界	非甲烷总烃	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9标准限值
		颗粒物	/	
		氨	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级新改扩建标准限值
		臭气浓度	/	
	厂区内	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019 ）表A.1标准限值
地表水 环境	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	/	科福污水处理厂处理接管标准
声环境	厂界	高噪声设备	墙体、门窗隔声，基础减振等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准
电离辐射和电磁辐射	无			
固体 废物	生活垃圾	环卫清运		一般固废贮存区应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求；危废贮存库应进行防腐、防渗、四周设有围堰等符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求；固废零排放
	一般固废	收集后暂存于一般固废贮存区（8m²），定期外售综合利用		
	危险废物	收集后暂存于危废贮存库（5m²），委托有资质的单位处置		
土壤及地下水污染防治措施	①加强原辅料、危废在贮存方面采取密闭容器储存，将污染物跑、冒、滴、漏的概率和损失降低到最低；原辅料、危废包装容器封口密闭，分区分类贮存，防止洒漏，将洒漏的风险事故降低到最低；制定严格的原辅料取用、实验操作管理体系，加强员工培训。 ③落实生产车间、原辅料区、危废贮存库等区域防渗措施，危废间应设置导流沟槽、集液池及防腐防渗等措施。			
生态保护措施	本项目利用原有厂房生产，不新增用地，不涉及生态保护措施。			
环境风险防范措施	①规范各生产车间、危废暂存间设置，将设地面硬化防腐防渗。厂区将按照要求做好安全防范工作，保持库房内干燥通风、密封避光，安装通风设施，对夏季高温时应采取遮阳和防高温隔绝涂料等措施。 ②公司应加强对员工及新进厂员工的工艺操作规程、安全操作规程等的培训，并取得相应的合格证书或上岗证，防止设备失灵和人为的操作失误引发物料泄漏事故。一旦发生物料泄漏，企业须尽快采取措施将物料收集后委托有资质单位处置，做到泄漏液体安全处理处置。 ③设置风险事故池110m3。			

	④废气处理设施做好日常维护和检修，及时排查事故安全隐患，确保安全可靠。 ⑤建设单位周围较空旷，扩散条件较好，且建设单位严格按照《严防企业粉尘爆炸五条规定》确保作业场所符合标准规范要求；按标准规范设计、安装、使用和维护通风除尘系统，每班按规定检测和规范清理粉尘，在除尘系统停运期间和粉尘超标时严禁作业，并停产撤人；按规范使用防爆电气设备，落实防雷、防静电等措施，保证设备设施接地，严禁作业场所存在各类明火和违规使用作业工具；严格执行安全操作规程和劳动防护制度，员工培训合格后并按规定佩戴使用防尘、防静电等劳保用品上岗，可以将风险降至最小。 ⑥根据《粉尘防爆安全规程》（GB15577-2018）相关要求，项目涉及树脂粉尘爆炸的生产车间、原辅料暂存区等场所应杜绝各种非生产性明火存在；安装有粉尘爆炸危险的工艺设备或存在可燃粉尘的建（构）筑物，应与其它建（构）筑物分离，其防火间距应符合GBJ16的相关规定；厂房内有粉尘爆炸危险的工艺设备，宜设在建筑物内较高的位置，并靠近外墙；与粉尘直接接触的设备或装置（如光源、加热源等），其表面允许温度应低于相应粉尘的最低着火温度；企业应认真做好安全生产和粉尘防爆教育，普及粉尘防爆知识和安全法规，使职工了解本企业粉尘爆炸危险场所的危险程度和防爆措施；对危险岗位的职工应进行专门的安全技术和业务培训，并经考试合格，方准上岗。 ⑦按照江苏省《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）、《江苏省突发环境事件应急预案编制导则》（试行）和《突发环境事件应急预案管理暂行办法》的要求编制环境风险事故应急救援预案，并定期开展演练，提高应变能力；一旦发生环境风险事故，应启动应急预案，并按《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部令17号）要求进行报告；本项目造成事故的危险废物具有具毒性、易燃性，当发生事故时，应立即疏散人群，并请求环境保护、消防、医疗、公安等相关部门支援；对事故现场受到污染的大气等环境介质应进行相应的清理和修复；进行现场清理和包装危险废物的人员应受过专业培训，穿防护服，并佩戴相应的防护用具。 ⑧根据《省生态厅关于印发重点环保设施项目安全辨识和固体废物鉴定评价工作具体实施方案的通知》（苏环办〔2022〕111号）、《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），企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要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。本项目涉及“二级活性炭吸附装置、滤筒除尘器”，企业须按该文件要求在运营过程中切实履行好自身主体责任，配合相关部门积极有效开展环境保护和应急管理工作。
其他环境管理要求	规范化设置采样平台、采样口、排污口标志化。 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；项目涉及的各类环境污染治理设施（含固废暂存场所）将同步及时按规划、消防、安全等相关部门的管理要求办理相关手续； 项目建成后，应按省、市生态环境局的要求加强对企业的环境管理，要建立健全的独立的环保监督和管理制度，同时加强对厂内职工的环保宣传、环保培训、教育工作，强化职工自身的环保意识，增强风险防范意识，制定厂内生产环境管理规章制度。

六、结论

本项目选址可行，符合国家、地方产业政策，符合土地利用规划、环境功能区划，本项目采用的各项环保设施合理、可靠、有效，总体上对评价区域环境影响较小。本报告表认为，在拟建项目投产后全面落实各项污染防治措施、废气及废水达标排放、固废合理处置，从环保角度讲，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表（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	有组织	颗粒物	0.045	0.045	0	0.0357	0.0093	0.0357	-0.0093
		非甲烷总烃	0.050	0.050	0	0.0486	0.0014	0.0486	-0.0014
		氨	/	/	0	0.0119	/	0.0119	+0.119
	无组织	颗粒物	0.1	0.1	0	0.0794	0.0206	0.0794	-0.0206
		非甲烷总烃	0.056	0.056	0	0.054	0.002	0.054	-0.002
		氨	/	/	0	0.0133	/	0.0133	+0.0133
废水	生活污水	水量	179	179	0	224	/	224	+45
		COD	0.045	0.045	0	0.078	/	0.078	+0.033
		SS	0.036	0.036	0	0.045	/	0.045	+0.009
		氨氮	0.005	0.005	0	0.007	/	0.007	+0.002
		TP	0.001	0.001	0	0.0007	/	0.0007	-0.0003
		TN	0.005	0.005	0	0.009	/	0.009	+0.004
一般固体废物		不合格品	1	1	0	0.94	/	1	-0.06
		测试废品	0.3	0.3	0	0.3	/	0.3	0
		废包材	5.6	5.6	0	5.6	/	5.6	0
		除尘粉尘	/	/	0	0.678	/	0.678	+0.678
		废滤袋	0.1	0.1	0	0.1	/	0.1	0
危险废物		废油桶	/	/	0	0.005	/	0.005	+0.005
		废活性炭	2.074	2.074	0	3.784	/	3.784	+1.71
		废润滑油	/	/	0	0.01	/	0.01	+0.01
		废液压油	/	/	0	0.01	/	0.01	+0.01
		含油废抹布	/	/	0	0.002	/	0.002	+0.002
生活垃圾		2.24	2.24	0	1.4	0.84	1.4	-0.84	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

注释

本报告表附图、附件：

附图

附图1 项目地理位置图；

附图2 项目平面布置图；

附图3 本项目周围情况概况图；

附图4 本项目与光福镇用地规划关系图；

附图5 本项目与吴中区生态红线区域关系图；

附图6 本项目与江苏省生态空间管控区域位置关系图；

附图7 本项目与江苏省生态环境管控单元位置关系图。

附件

附件1 环评影响评价文件确认函；

附件2 项目备案证；

附件3 营业执照；

附件4 产权证、土地证；

附件5 污水接管证明；

附件6 危废协议及危废单位营业执照、经营资质；

附件7 原有项目环保手续；

附件8 原有项目验收检测报告及2023年年度检测报告

预审意见：

经办人：公章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：公章

年 月 日

审批意见：

经办人：公章

年 月 日