

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称 : 三菱化学功能塑料(中国)有限公司配套研发项目
建设单位(盖章) : 三菱化学功能塑料(中国)有限公司
编 制 日 期 : 2022年03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	三菱化学功能塑料（中国）有限公司配套研发项目		
项目代码	2201-320505-89-01-606071		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	江苏省苏州市高新区枫桥街道华山路 148 号		
地理坐标	(120 度 31 分 3.998 秒, 31 度 18 分 52.820 秒)		
国民经济行业类别	M7320 工程和技术研究和试验发展	建设项目行业类别	四十五、研究和试验发展-98 专业实验室、研发（试验）基地
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	苏州高新区(虎丘区)行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	苏高新项备（2022）4 号
总投资（万元）	110	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	9.09	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：____	用地（用海）面积（m ² ）	50
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《苏州高新区开发建设规划（2015-2030 年）》； 审批机关：无； 审批文件名称及文号：无。		
规划环境影响评价情况	文件名称：《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书》； 召集审查机关：中华人民共和国环境保护部； 审查文件名称及文号：《关于<苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书>的审查意见》环审[2016]158 号。		

1、与《苏州高新区开发建设规划（2015-2030年）》相符性分析

(1) 规划范围：北至相城区交界处，南至与吴中区交界处，西至太湖大堤，东至京杭运河，规划范围内用地面积约为 223 平方公里。

(2) 规划期限：2015 年~2030 年。

(3) 产业定位

在产业政策方面，国家层面上有国家十大产业振兴计划，省域层面亦有相应产业调整规划，自身层面也制订了“4+2”产业规划（新一代信息技术、轨道交通、新能源、医疗器械四大优先发展产业和电子信息、装备制造两大提升发展产业）。

(4) 基础设施

①给水

高新区供水水源为太湖，规划日供水能力为 75 万立方米，其中新宁水厂（原高新区自来水厂）原水取自太湖渔山水源地，位于竹园路、金枫路交叉口，已建日供水能力 15 万立方米；高新区二水厂原水取自太湖上山水源地，位于镇湖街道山旺村和上山村，规划总规模为日供水能力 60 万立方米，目前已建日供水能力 30 万立方米。高新区内白洋湾水厂保留，继续为主城服务。横山水厂搬迁至高新区外、吴中区内灵岩山西南角、苏福路北部。本项目由苏州高新区自来水有限公司实施供水，以太湖作为主要水源。

②排水

高新区排水制度采用雨污分流制。雨水排放以分散就近排入河道为主，污水排放由各排污企业自行处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准后由污水管网汇集至污水处理厂集中处理。高新区污水格局分为 5 片，各片污水分别由狮山水质净化厂（原新区厂）、枫桥水质净化厂（原二污厂）、白荡水质净化厂、浒东水质净化厂以及科技城水质净化厂（原镇湖厂）集中处理。本项目所在地在枫桥水质净化厂管网辐射范围内，目前已具备完善的污水管网，可接管至枫桥水质净化厂。苏州高新枫桥水质净化厂位于鹿山路东端、马运河以北，于 2004 年投入运行，服务区域为华山路以北、白荡河以南、阳山以东，总处理规模为 8 万吨/天，采用 AC 氧化沟处理工艺，再通过混凝沉淀、微过滤、紫外消毒处理，提标后 COD、氨氮、TN、TP 指标排放执行《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》（DB32/1072-2018），其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，目前处理余量约为 40000m³/d。

规
划
及
规
划
环
境
影
响
评
价
符
合
性
分
析

③供电

高新区现状电源主要为望亭发电厂和 500 千伏苏州西变电站，现状 220 千伏狮山变、寒山变、阳山变、向阳变、建林变共 5 座 220 千伏变电所扩建增容，新建 220 千伏通安变、东渚变、永安变、滨湖变 4 座 220 千伏变电所，作为各组团主供电源。高新区高压配网主要以 220 千伏变电站为电源，110 千伏电网采用互供型网络，逐步将部分现有具备条件的 35 千伏输变电设施升压至 110 千伏，不再新建 35 千伏公用变电站。

本项目位于苏州市高新区枫桥街道华山路 148 号，属于枫桥工业区，规划为工业用地，根据企业提供的不动产权证（见附件 4），项目用地现状为工业用地，与规划相符（见附图 4）；项目从事新型热塑性弹性体材料的研发，为周边企业提供技术支持，不违背高新区规划产业定位。

2、与《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书》相符性分析

（1）产业发展负面清单

①高新区引入项目应符合国家和地方的产业政策，严格按照《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）、《省政府办公厅转发省经济和信息化委省发展改革委江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发〔2015〕118 号）、《外商投资产业指导目录（2015 年修订）》、《产业转移指导目录（2012 年本）》、《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》、《苏州市调整淘汰部分工艺装备和产品指导意见》等产业指导目录进行控制，以上文件中限制或淘汰类的项目，一律禁止引入高新区。此外，高新区规划工业用地中禁止新建、改建、扩建制革、酿造、印染、电镀等项目，不新增含氮和磷等污染物排放的项目，原则上停止造纸新项目的引进；

②属于《江苏省生态红线区域保护规划》中规定的位于生态红线保护区一级管控区内与保护主导生态功能无关的开发建设项目、位于生态红线保护区二级管控区内禁止从事的开发建设项目；

③属于《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》中规定的位于饮用水源准保护区、二级保护区、一级保护区内禁止从事的开发建设项目；

④不符合城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划的建设項目；

⑤不符合所在苏州高新区产业定位的工业项目；

⑥不符合化工集中区产业定位的化工项目；

⑦未进入涉重片区的新建涉及重点重金属（铅、汞、铬、镉和类金属砷）项目；

⑧环境污染严重、污染物排放总量指标未落实的项目；

⑨国家、江苏省明确规定不得审批的建设项目。

苏州高新区入区企业负面清单详见表 1-1。

表 1-1 苏州高新区入区项目负面清单

序号	产业名称	限制、禁止要求
1	新一代信息技术	电信公司：增值电信业务（外资比例不超过50%，电子商务除外），基础电信业务（外资比例不超过49%）。
2	轨道交通	G60型、G17型罐车；P62型棚车；K13型矿石车；U60型水泥车 N16型、N17型平车；L17型粮食车；C62A型、C62B型敞车；轨道平车（载重40吨及以下）等。
3	新能源	禁止引进污染严重的太阳能光伏产业上游企业（单晶、多晶硅棒生产），禁止引进铅蓄电池极板生产项目。区内禁止新引进燃煤电厂，禁止新增燃煤发电机组。
4	医疗器械	充汞式玻璃体温计、血压计生产装置、银汞齐齿科材料、新建2亿支/年以下一次性注射器、输血器、输液器生产装置等。
5	电子信息	激光视盘机生产线（VCD系列整机产品）；模拟CRT黑白及彩色电视机项目。
6	装备制造	4档及以下机械式车用自动变速箱（AT）、排放标准国三及以下的机动车用发动机。限制引进非数控金属切削机床制造项目，禁止引进含电镀工序的相关项目。B型、BA型单级单吸悬臂式离心泵系列、F型单级单吸耐腐蚀泵系列、JD型长轴深井泵。3W-0.9/7（环状阀）空气压缩机、C620、CA630普通车床。E135二冲程中速柴油机（包括2、4、6缸三种机型），TY1100型单缸立式水冷直喷式柴油机，165单缸卧式蒸发水冷、预燃室柴油机，4146柴油机、TY1100型单缸立式水冷直喷式柴油机、165单缸卧式蒸发水冷、预燃室柴油机、含汞开关和继电器、燃油助力车、低于国二排放的车用发动机等。禁止引入含电镀工序的项目。
7	化工	禁止建设香精香料、农药中间体、染料中间体、医药中间体及感官差、毒性强、化学反应复杂、治理难度大的化工项目。废水含难降解的有机污染物、“三致”污染物及含盐量较高的项目；废水经预处理达不到污水处理厂接管标准的项目；在化工园区内不能满足环评测算出的卫生防护距离的项目，以及环评事故风险防范和应急措施难以落实到位的企业；含氮、磷废水排放的企业。

本项目从事新型热塑性弹性体材料研发，符合国家和地方的产业政策；非制革、酿造、印染、电镀、造纸等项目；用地范围内不涉及生态红线保护区，亦不涉及饮用水源准保护区、二级保护区、一级保护区；符合高新区产业定位；污染物排放总量于审批前落实；未列入表 1-1 入区项目负面清单内。因此，本项目建设符合高新区产业发展负面清单要求。

（2）审查意见

《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书》于 2016 年 11 月 29 日获得国家环保部的审查意见（环审[2016]158 号），本项目与审查意见相关内容的相符性分析见下表。

表 1-2 本项目与规划环评审查意见相符性分析

序号	审查意见相关内容	本项目建设	相符性
1	根据国家、区域发展战略，结合苏州市城市发展方向，突出集约发展、绿色发展以及城市及产业协调发展的理念，进一步优化《规划》的发展定位、功能布局、发展规模、产业布局和结构等，加强与苏州市城市总体规划、土地利用总体规划的协调和衔接，积极促进高新区产业转型升级，推进区域环境质量持续改善和提升。	项目从事新型热塑性弹性体材料研发，符合规划的发展定位、功能布局、产业布局和结构等，有利于高新区产业转型升级。	相符
2	优化区内空间布局。在严守生态红线的基础上逐步增加生态空间，加强太湖流域保护区、饮用水水源保护区、风景名胜、重要湿地、基本农田保护区等生态敏感区的环境管控，确保区域生态安全和生态系统稳定。通过采取“退二进三”等用地调整策略，优化区内布局，解决部分片区居住与工业布局混杂的问题。逐步减小化工、钢铁等产业规模和用地规模。对位于化工集中区外的 29 家化工企业逐步整合到化工集中区或转移淘汰。	项目位于太湖流域三级保护区，用地范围不涉及生态红线、生态空间管控区、饮用水水源保护区、风景名胜等生态敏感区；本项目用地规划为工业用地；不涉及化工、钢铁产业。	相符
3	加快推进区内产业转型升级，制定实施方案，逐步淘汰现有不符合区域发展定位和环境保护要求的企业。结合区域大气污染防治目标要求，进一步优化区内能源结构，逐步提升清洁能源使用率。推进技术研发型、创新型产业发展，提升产业的技术水平和高新区产业的循环化水平。	项目从事新型热塑性弹性体材料研发，符合高新区发展定位；项目废气产生量比较小，可达标排放；废水达标接管污水厂集中处理；固废妥善处理处置后零排放，符合区域环保要求；项目使用电能，属于清洁能源。	相符
4	严格入区项目环境准入，引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率等均需达到同行业国际先进水平。	本项目使用同行业国际先进水平的工艺、设备、污染治理技术等。	相符
5	落实污染物排放总量控制要求，采取有效措施减少二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、重金属等污染物的排放量，切实改善区域环境质量。	本项目确保于审批前落实污染物排放总量申请；本项目产生的废水达标接管污水厂集中处理；挥发性有机物经二级活性炭吸附措施，颗粒物经布袋除尘措施处理后，有效减少了污染物排放量。	相符
6	组织制定生态环境保护规划，统筹考虑区内污染物排放、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。建立健全区域环境风险防范体系和生态安全保障体系，加强区内重要环境风险源的管控。	本次评价已充分考虑并提出相关环境风险防范措施、环境管理要求、污染防治措施。	相符
7	完善区域环境基础设施建设，加快推进建设热电厂超低排放改造工程、污水处理厂中水回用工程等；加强固体废弃物的集中处理处置，危险废物交由有资质的单位统一收集处理。	区域已完善基础设施建设，已开展污水处理厂等工程改造，可以满足本项目供水、供电、排水需求。本项目危废由有资质单位统一收集处置。	相符
8	建立健全长期稳定的环境监测体系。根据高新区功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等情况，建立包括环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，明确环保投资、实施时限责任主体等。做好高新区内大气、水、土壤等环境的长期跟踪监测与管理，根据监测结果适时优化调整《规划》。	本次评价已充分考虑并提出项目环境监测要求，并制定初步监测计划，有利于高新区内大气、水等环境要素的长期跟踪监测与管理。	相符

其他符合性分析

1、与产业政策的相符性

本项目从事新型热塑性弹性体材料研发，已取得苏州高新区(虎丘区)行政审批局核发的投资项目备案证。

表 1-3 产业政策相符性分析

序号	相关文件	相关内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	鼓励类、限制类、淘汰类均无相关内容	本项目未列入该目录内，属于允许类，符合要求。
2	《产业发展与转移指导目录（2018 年本）》	江苏省 优先承接发展的产业：无相关内容；引导逐步调整退出的产业：轻工、化工、建材、钢铁中无相关内容；引导不再承接的产业：钢铁中无相关内容。	本项目不在江苏省优先承接发展的产业、引导逐步调整退出的产业、引导不再承接的产业中，符合要求。
3	《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》（2015 年本）	限制类、淘汰类、能耗限额均无相关内容	本项目不在限制、淘汰目录和能耗限额中，符合要求。
4	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]32 号-附件 3）	限制类、淘汰类、禁止类均无相关内容	本项目不在限制、淘汰、禁止目录中，符合要求。
5	《外商投资产业指导目录（2017 年修订）》	“限制外商投资产业目录”和“禁止外商投资产业目录”	本项目不在限制、禁止目录中，符合要求。
6	《鼓励外商投资产业目录》（2020 年版）	新产品（高阻隔、多功能膜及原料）开发、生产	本项目从事热塑性弹性体材料（部分涉及高阻隔、多功能膜原料）研发，符合要求。
7	《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021 年版）》	九、科学研究和技术服务业：无相关内容	本项目不在特别管理措施目录中，符合要求。
8	《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》环评（2021）45 号	“两高”项目暂按煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业类别统计：炼油、乙烯、钢铁、焦化、煤化工、燃煤发电、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、铜铅锌硅冶炼等项目	本项目属于工程和技术研究和试验发展业，不在“两高”行业范围内，符合要求。

2、与“三线一单”的相符性

表 1-4 “三线一单”相符性分析

相关文件	相关内容	相符性分析
------	------	-------

生态保护红线	《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》 (苏政发〔2018〕74号)	西塘河(应急水源地)饮用水水源保护区:主导生态功能为水源水质保护;红线保护范围为西塘河应急水源取水口南北各1000米,以及两岸背水坡堤脚外100米范围内的水域和陆域,面积0.44平方公里。	距离本项目最近的国家级生态保护红线为厂界东北侧约3.45km的西塘河(应急水源地)饮用水水源保护区,本项目不在生态保护红线范围内,满足要求。
	《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》 (苏政发〔2020〕1号)	枫桥风景名胜區:主导生态功能为自然与人文景观保护;管控范围东至“寒舍”居住小区西围墙及枫桥路西端,南至金门路,何山大桥北侧;西至大运河东岸,北至上塘河南岸,面积0.14平方公里。	距离项目最近的生态空间管控区为项目厂界东南侧约3.52km处的枫桥风景名胜區,本项目不在生态空间管控区范围内,满足要求。
资源利用上线	《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划(2015-2030年)》	土地资源:规划工业用地3643.3公顷,占规划城市建设用地的25.31%。其中,枫桥工业区规划工业用地面积约1539公顷。单位工业用地工业增加值 ≥ 30 (亿元/km ² ,2030年)。	本项目利用枫桥工业区内已建成厂房,用地规划为工业用地,符合区域土地资源利用要求。
		水资源:根据苏州高新区规划水资源需求量预测结果,2030年高新区城市综合用水量将达到64.9万立方米/日。高新区现状由新宁水厂和高新区二水厂供水,以太湖作为主要水源。新宁水厂保持现状规模15.0万m ³ /d。高新区二水厂现状规模为30.0万m ³ /d,规划进一步扩建至规模60.0万m ³ /d。单位工业增加值新鲜水耗 ≤ 5 (m ³ /万元,2030年)。	本项目新鲜用水量35m ³ /a(折约0.14m ³ /d),用水量较小,符合区域水资源承载力要求。
		能源:高新区2030年全社会用电量约166亿千瓦时。保留现状220千伏狮山变、寒山变、阳山变、向阳变、建林变5座220千伏变电所,并扩建增容。规划新建220千伏通安变、东渚变、永安变、滨湖变4座220千伏变电所,作为各组团主供电源。	本项目年用电0.96万千瓦时,用量较小,符合区域能源承载力要求。
环境质量底线	《省政府关于江苏省地表水环境功能区划的批复》(苏政复[2003]29号)、《2020年度苏州高新区环境质量公报》	2020年,苏州高新区2个集中式饮用水水源地水质均属安全饮用水,省级断面考核达标率为100%,重点河流水环境质量基本稳定。	本项目废水达标接管枫桥水质净化厂集中处理,不会对污水厂产生冲击负荷,处理后达标尾水排入京杭运河,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,对地表水环境影响可接受。
	《苏州市环境空气质量功能区划分》、《2020年度苏州高新区环境质量公报》	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。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。	本项目废气主要包括非甲烷总烃、颗粒物,总量在高新区内平衡,对大气环境影响可接受;随着《苏州市空气质量改善达标规划(2019-2024)》的实施,环境空气质量将逐渐得到改善。
	《市政府关于印发苏州市市区声环境功能区划分规定》	项目所在区域为3类声功能区,厂界声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准。	项目在落实相应的隔声、减振等噪声污染防治措施后达标排放,对声环境影响可接受。

负面清单	《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）	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、制浆造纸等高污染项目。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。11.禁止新建、扩建法律法规和相关政策明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。	本项目从事新型热塑性弹性体材料研发，不涉及钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目，不属于落后产能及严重过剩产能项目，不在负面清单中。
	《江苏省长江保护修复攻坚战行动计划实施方案》（苏政办发〔2019〕52号）	优化产业结构布局。严禁在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，依法淘汰取缔违法违规工业园区。以长江干流、太湖及洪泽湖为重点，全面开展“散乱污”涉水企业综合整治，分类实施关停取缔、整合搬迁、提升改造等措施，依法淘汰涉及污染的落后产能。规范工业园区环境管理。新建工业企业原则上应在工业园区内建设并符合相关规划和园区定位。 强化工业企业达标排放。推进造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等十大重点行业专项治理，促进工业企业全面达标排放。 加强固体废物规范化管理。在全省范围实施打击固体废物环境违法行为专项行动，持续深入推动长江沿岸固体废物大排查。 严格环境风险源头防控。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评估，限期治理风险隐患。	本项目从事新型热塑性弹性体材料研发，用地规划为工业用地，符合各产业政策，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。
	《市场准入负面清单（2020年版）》	禁止准入类：1.法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定；2.国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为；3.不符合主体功能区建设要求的各类开发活动；4.禁止违规开展金融相关经营活动；5.禁止违规开展互联网相关经营活动。	本项目不涉及禁止准入类中的相关规定。

表 1-5 与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析

文件相关内容			项目情况	相符性
生态环境分区	管控要求			
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、改建、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。	位于太湖流域三级保护区，不涉及向水体排放含磷、氮等污染物。	相符

长江流域	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》。	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。	不涉及使用船舶运输剧毒物质、危险化学品，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	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。	本项目新鲜用水量 35m ³ /a（折约 0.14m ³ /d），远小于水厂供水能力，符合区域水资源承载力要求。	相符
	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、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目废水接管枫桥水质净化厂，尾水排至京杭运河，不涉及长江江苏段干流和近岸水体以及主要入江河流水体。	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，推动饮用水水源规范化建设。	不在沿江范围，不涉及水源保护区。	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 1-6 与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析

文件相关内容		项目情况	相符性	
类型	管控要求			
省级以上产业园区	空间布局约束	<p>(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。</p> <p>(2) 严格执行园区总体规划及规划环评中提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目。</p> <p>(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。</p> <p>(4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。</p> <p>(5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》</p> <p>(6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。</p>	<p>本项目从事新型热塑性弹性体材料研发，符合国家及地方的产业政策，详见产业政策相符性分析；本项目位于苏州枫桥工业区，用地规划为工业用地，符合规划环评空间布局和产业准入要求；位于太湖流域三级保护区，符合《江苏省太湖水污染防治条例》中相关条例要求。</p>	相符
	污染物排放管控	<p>(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。</p> <p>(2) 园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。</p> <p>(3) 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。</p>	<p>本项目有组织及无组织废气均可达标排放；废水达标接管污水厂集中处理后达标排放；固废妥善处理处置后零排放，详见影响分析章节。</p> <p>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；废气产生量较小，能收尽收，收集后采取活性炭吸附等方式处理；废水利用隔油池预处理后达标接管区域污水厂集中处理，排放总量均明显减少，有利于改善区域环境质量。</p>	相符
	环境风险防控	<p>(1) 建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。</p> <p>(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故。</p> <p>(3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p>	<p>本项目将严格按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T 3795-2020）制定风险防范措施，完善现有突发环境事件应急预案；项目建成后，将积极落实本项目污染源监测计划。</p>	相符
	资源开发效率要求	<p>(1) 园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。</p> <p>(2) 禁止销售使用燃料为“II类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矿石、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</p>	<p>本项目使用电能，属清洁能源，不涉及使用煤炭及其制品等国家规定的高污染燃料。</p>	相符

规定的其他高污染燃料。

本项目与《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）相符性分析如下：

表 1-7 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》相符性分析

要点内容	项目情况	相符性
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）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施；（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。	本项目从事新型热塑性弹性体材料研发，选址、布局、规模等符合产业、环保政策法规以及高新区规划，详见相应章节分析；项目所在区域环境质量不达标，随着《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》实施，空气环境质量将逐渐得到改善，本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。	相符
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。	本项目用地为工业用地，不涉及优先保护类耕地集中区域；本项目从事新型热塑性弹性体材料研发，不属于有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革行业。	相符
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。	相符
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型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。	本项目从事新型热塑性弹性体材料研发，符合高新区规划及规划环评的要求，详见规划及规划环评相符性分析章节；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《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》管理要求；项目用地不在生态保护红线范围之内。	相符

<p>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、改建、扩建三类中间体项目。</p>	<p>本项目不属于化工行业，不涉及。</p>	<p>相符</p>
<p>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》。</p>	<p>本项目不涉及新建燃煤自备电厂。</p>	<p>相符</p>
<p>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。</p>	<p>本项目不涉及生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等。</p>	<p>相符</p>
<p>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、结构调整以外的改扩建项目），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扩建化工项目。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。</p>	<p>本项目不属于化工项目，且不涉及新建危化品码头。</p>	<p>相符</p>
<p>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。</p>	<p>本项目用地不在生态保护红线内。</p>	<p>相符</p>
<p>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。</p>	<p>本项目危险废物产生量较小，结合区域内同类项目危废管理情况，其危废处置单位可以落实。</p>	<p>相符</p>
<p>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、改建、扩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、改建、扩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、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。（8）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。（9）禁止新建、扩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、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。</p>	<p>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；项目从事新型热塑性弹性体材料研发，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。</p>	<p>相符</p>

3、符合江苏省《“两减六治三提升”专项行动方案》相关要求

表 1-8 与“两减六治三提升”专项行动相符性分析

文件相关内容		项目情况	相符性
两减	减少煤炭消费总量：1.整治燃煤锅炉；2.淘汰落后产能；3.压缩过剩产能；4.实施热电联产；5.深化节煤改造；6.提高准入门槛；7.严格替代标准；8.发展清洁能源；9.加强散煤治理。	本项目不使用煤炭，使用电能，属清洁能源。	相符
	减少落后化工产能：1.稳步推进全市化工整治专项行动；2.加大化工企业落后淘汰力度；3.推动化工企业入园进区；4.清理并规范化工园区；5.强化危化品生产、经营和储运企业监管。	本项目从事新型热塑性弹性体材料研发，非落后化工企业。	相符
六治	治理太湖水环境：突破氮磷污染控制瓶颈：1.严格执行太湖流域氮磷控制制度；2.大力推进工业企业绿色转型发展；3.大幅削减农业面源污染负荷；4.提升生活污水治理水平。	本项目新增废水经隔油池预处理后接管枫桥水质净化厂集中处理。	相符
	治理生活垃圾：建立城市生活垃圾分类收运体系。 危险废物专项行动：（一）全面开展危险废物规范化管理达标建设专项行动。1.建立危险废物动态重点监管源名单。2.推行危险废物源头控制。3.加强危险废物规范化管理达标建设。4.整治危险废物长期超量贮存。（三）加强危险废物环境监管执法，严厉打击危险废物非法处置、倾倒行为。	本项目生活垃圾分类后由环卫部门清运，危险废物委托有资质单位处置。	相符
	治理黑臭水体	不涉及	相符
	治理畜禽养殖污染	不涉及	相符
	治理挥发性有机物污染：推进重点工业行业 VOCs 治理：1.完成石化、化工行业全过程污染控制。2.完成工业涂装 VOCs 综合治理。3.推进其他行业 VOCs 综合治理：以源头控制、结构优化、综合治理、总量控制为原则，通过采用结构调整以及原料替代、过程管理、末端治理全过程污染控制措施，全面开展 VOCs 减排工作。重点削减工业源、移动源挥发性有机物排放，强化生活源挥发性有机物污染防治。全面建成 VOCs 综合防控体系，大幅减少 VOCs 排放总量。	本项目非石化、化工、工业涂装行业；本项目 VOCs 物料密闭储存，使用时产生的有机废气进行收集处理后，VOCs 排放量大大削减。	相符
治理环境隐患	不涉及	相符	
三提升	提升生态保护水平	不涉及	相符
	提升环境经济政策	不涉及	相符
	提升环境执法	不涉及	相符

4、符合《中共苏州市委苏州市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》相关要求

表 1-9 与污染防治攻坚战相符性分析

文件相关内容	项目情况	相符性
--------	------	-----

<p>强化重点行业大气污染治理，全面实施特别排放限值，推进非电行业氮氧化物深度减排和超低排放改造，强化工业污染全过程控制，实现全行业全要素达标排放。</p> <p>完成列入“两减六治三提升”专项行动的 VOCs 治理项目，加强油气管理，全面完成所有加油站、储油库、油罐车的油气回收治理，开展原油和成品油码头、船舶油气回收治理，新建的原油、汽油、石油类等装船作业码头全部安装油气回收设施，储油库和年销售汽油量大于 5000 吨的加油站安装自动监控设备；加强工业 VOCs 排放监管能力建设，落实固定源 VOCs 排放控制综合管理要求。</p>	<p>本项目不属于重点行业，产生的工业 VOCs 废气收集处理后，排放量大大削减。</p>	<p>相符</p>
<p>强化船舶和港口污染防治；开展长江以及内河沿线环境整治；加强太湖监测预警、蓝藻打捞、调水引流；整治通湖河流。</p>	<p>本项目废水利用隔油池预处理后接管枫桥水质净化厂集中处理后，达标排至京杭运河。</p>	<p>相符</p>
<p>全面实施土壤污染防治行动计划建立健全土壤环境质量监测网络，实现土壤环境质量监测点位全覆盖，重点行业重点重金属污染物排放量比 2013 年下降 10%</p>	<p>不涉及。</p>	<p>相符</p>

5、与挥发性有机物相关文件的相符性分析

(1) 符合关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气[2019]53 号）

相关要求

表 1-10 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析

文件相关内容	项目情况	相符性
<p>通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度。</p>	<p>本项目不涉及使用涂料、清洗剂、胶粘剂等。</p>	<p>相符</p>
<p>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。</p>	<p>本项目 VOCs 物料主要为各类有机聚合物材料、工艺油、硅油、硅烷，于室内桶装或袋装密封储存，且密闭转移，产生的废气通过集气罩负压收集，收集效率可达 85%，废气得到有效收集，大大地削减了 VOCs 无组织排放。</p>	<p>相符</p>
<p>推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。</p>	<p>本项目挤出过程产生的有机废气浓度较低，选用二级活性炭吸附技术处理。</p>	<p>相符</p>
<p>深入实施精细化管控。各地应围绕当地环境空气质量改善需求，根据 O₃、PM_{2.5} 来源解析，结合行业污染排放特征和 VOCs 物质光化学反应活性等，确定本地区 VOCs 控制的重点行业和重点污染物，兼顾恶臭污染物和有毒有害物质控制等，提出有效管控方案，提高 VOCs 治理的精准性、针对性和有效性。</p>	<p>本项目位于重点区域，不属于 VOCs 控制的行业；项目产生的有机废气经有效收集处理后达标排放。</p>	<p>相符</p>

(2) 符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求

表 1-11 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

文件相关内容	项目情况	相符性
--------	------	-----

VOCs 物料储存无组织排放控制要求	5.1.1 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 物料主要为各类有机聚合物材料、工艺油、硅油、硅烷，桶装或袋装密闭储存于室内。	相符
	5.1.2 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，保持密闭。	相符
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。	本项目熔融过程密闭，挤出过程产生的废气采取集气罩负压收集，收集后利用二级活性炭吸附装置处理。	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 年。	企业拟建立 VOCs 物料台账，台账保存期限≥3 年。	相符
	7.3.4 工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照第 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。	本项目产生的废活性炭等含 VOCs 废料，全部作为危废存储、转移和管理。	相符
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	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 废气仅来自挤出作业，设集气罩收集。	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 废气排放执行 GB31572-2015 以及 DB32/4041-2021 的相关规定。	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。	本项目属于重点地区，但 VOCs 初始排放速率<2kg/h，未要求配置 VOCs 处理设施。	相符

(3) 符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相关要求

表 1-12 与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析

文件相关内容		项目情况	相符性
总体要求	所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺的装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。	本项目熔融作业密闭进行，从源头控制 VOCs 的产生。	相符

	对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品(有溶剂浸胶工艺)、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。	本项目 VOCs 废气仅来自挤出作业，设集气罩收集，收集后利用 1 套二级活性炭吸附装置处理，处理效率达 85%，符合 75%以上的要求。	相符
	对于 1000ppm 以下的低浓度 VOCs 废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩—高温燃烧、微生物处理、填料塔吸收等技术净化处理后达标排放。	本项目 VOCs 废气浓度较低，无回收价值，采用二级活性炭吸附后达标排放。	相符
	含高浓度挥发性有机物的母液和废水宜采用密闭管道收集，存在 VOCs 和恶臭污染的污水处理单元应予以封闭，废气经有效处理后达标排放。	本项目不涉及产生含高浓度挥发性有机物的母液和废水。	相符
	企业应安排有关机构和专门人员负责 VOCs 污染控制的相关工作。需定期更换吸附剂、催化剂或吸收液的，应有详细的购买及更换台账，提供采购发票，每月报环保部门备案，相关记录至少保存 3 年。	企业安排专人负责 VOCs 污染控制工作。	相符

6、符合《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）、《苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案》（苏环办字[2019]82号）文件相关要求

本项目依法履行环评手续，本次环评已对建设项目危险废物的种类、数量、利用或处置方式、环境影响以及环境风险进行了科学评价，已对建设项目危险废物提出相关贮存要求，详见环境影响分析章节。

本项目新增的危废依托厂区现有的危废仓库进行暂存，现有项目危废仓库已经严格按照要求建设，满足防雨、防火、防扬散装置要求，并配置通讯、照明、监控、消防设施；设置警示标志、危险废物识别标志；在厂区门口显著位置进行信息公开。本项目建成后要求企业继续严格落实危险废物管理工作，包括完善危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中修改、完善危险废物台账等。综上所述，本项目符合相关危废整治文件的相关要求。

7、符合《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》相关要求

根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发[2012]221号），本项目所在区域属于太湖流域三级保护区。应当严格贯彻落实《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）中的相关

条例，主要如下：

《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）二十八条规定：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；在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。

《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、改建、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第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤剂；（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。

本项目从事新型热塑性弹性体材料研发，废水接管至枫桥水质净化厂集中处理，各类固体废物均会妥善处理/处置，不存在上述法律法规中太湖流域三级保护区禁止的行为。因此，本项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）的相关规定。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

三菱化学功能塑料（中国）有限公司成立于 2002 年 04 月，位于苏州新区华山路 148 号，经营范围，包括开发、生产高功能塑料混合料及其相关产品，销售自产产品并提供售后服务等（详见附件 2）。企业目前已建成年产聚烯烃类塑料粒子 TPO 4500 吨、聚氯乙烯类塑料粒子 PVC 13102 吨的生产能力。

热塑性弹性体，简称 TPE，既具备硫化橡胶的高弹性、耐油性、耐老化的物理机械性能，又具备热塑性塑料加工方便简单的工艺加工性能，是一种介于橡胶与塑料之间的新型高分子材料，发展前景十分看好。在此背景下，企业拟投资 110 万元于苏州高新区枫桥街道华山路 148 号现有厂房内建设本次研发项目，针对建筑、消费品等行业应用要求，通过技术创新，研发出新的热塑性弹性体材料品种。本项目已取得苏州高新区(虎丘区)行政审批局核发的备案证（详见附件 3）。

受建设单位委托，我单位承担本项目环境影响评价工作。我单位根据苏高新项备〔2022〕4 号，并与三菱化学功能塑料（中国）有限公司确认，本次评价内容为：利用现有厂房 50 平方米空余区域，新购置 1 套造粒线并依托已有的检测设备等开展热塑性弹性体的研发测试活动。

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“四十五、研究和试验发展-98 专业实验室、研发（试验）基地”中的“其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外）”，应编制环境影响报告表。根据环办环评[2020]33 号，本项目属于“以污染影响为主的建设项目”，本次评价按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》进行编制。

2、主体工程及研发方案

本项目不新增用地，不新增构筑物，主体工程情况详见下表。

表 2-1 主体工程一览表

序号	主体工程名称	占地面积	建筑面积	层高	位置	备注
1	制样区（具体包含配料和造粒区域）	16m ²	16m ²	7m	二期厂房 4 楼“配料室”	依托现有
		50m ²	50m ²	7m	二期厂房 4 楼一闲置区域	/
2	性能测试区	176m ²	176m ²	5m	二期厂房 1 楼“实验室成型室、工程检查室、成品检查室”	依托现有

本次研发方案详见表 2-1。

表 2-1 研发方案一览表

主体工程名称	研发产品名称	研发产品规格	年研发能力	年研发批次	年运行时数
二期厂房	热塑性弹性体粒子	1-3mm	4.8t	170 批	2000h

3、公辅工程

本次扩建后，厂区主要公用及辅助工程情况见下表。

表 2-2 主要公辅工程一览表

类别	建设内容	设计能力			备注
		扩建前	扩建后	变化量	
贮运工程	临时原料仓库	厂区东北侧，建筑面积：600m ²	厂区东北侧，建筑面积：600m ²	无	/
	原料仓库 1#	厂区北侧，建筑面积：829m ²	厂区北侧，建筑面积：829m ²	无	/
	原料仓库 2#	二期厂房北侧：建筑面积 1300m ²	二期厂房北侧：建筑面积 1300m ²	无	/
	成品仓库	二期厂房南侧：建筑面积 4330m ²	二期厂房南侧：建筑面积 4330m ²	无	本次原辅料及研发样品存放于成品仓库，占用面积约 40m ²
	危险品仓库	厂区北侧，建筑面积：38m ²	厂区北侧，建筑面积：38m ²	无	/
	油罐区	厂区西北侧，建筑面积：200m ²	厂区西北侧，建筑面积：200m ²	无	/
	油桶置场	厂区西北侧，建筑面积：262.4m ²	厂区西北侧，建筑面积：262.4m ²	无	/
公用工程	给水工程	16582m ³ /a	16617m ³ /a	+35m ³ /a	由市政自来水管网提供
	排水工程	污水管网：总排水 9989m ³ /a，其中生活污水 7789m ³ /a，生产废水 2200m ³ /a 清下水管网：公辅废水 980m ³ /a	污水管网：总排水 11001m ³ /a，其中生活污水 7789m ³ /a，生产废水 2227m ³ /a，公辅废水 985m ³ /a	污水管网：+1012m ³ /a，包括生产废水 27m ³ /a，公辅废水 985m ³ /a 清下水管网：-980m ³ /a	清污分流、雨污分流，雨水经雨水管网就近排入河道；污水经污水管网接管枫桥水质净化厂集中处理
	供电工程	500 万度/年	500.96 万度/年	+0.96 万度/年	由市政电网供电
	空压系统	3 台空压机	3 台空压机	无	依托现有
	冷却系统	1 台 35m ³ /h 冷却塔	1 台 35m ³ /h 冷却塔	无	依托现有
环保工程	废气	AE 线配料投料粉尘处理系统 1 套布袋除尘器处理后通过 25m 排气筒 DA001 排放，风量 17500m ³ /h	1 套布袋除尘器处理后通过 25m 排气筒 DA001 排放，风量 17500m ³ /h	无	/

		AE线及试验线混炼挤出废气处理系统	1套水吸收+UV光解装置处理后通过24m排气筒DA002排放, 风量38000m ³ /h	1套水吸收+UV光解装置处理后通过24m排气筒DA002排放, 风量38000m ³ /h	无	/
		CD线、本项目配料投料粉尘处理系统	1套脉冲布袋除尘器处理后通过22m排气筒DA003排放, 风量20000m ³ /h	1套脉冲布袋除尘器处理后通过22m排气筒DA003排放, 风量20000m ³ /h	无	依托现有
		CD线挤出、烘干等废气处理系统	1套水吸收+UV光解装置处理后经22m排气筒DA006排放, 风量20000m ³ /h	1套水吸收+UV光解+活性炭装置处理后经22m排气筒DA006排放, 风量20000m ³ /h	无	/
		本项目熔融挤出废气处理系统	/	1套二级活性炭吸附装置处理后经22m排气筒DA007排放, 风量1000m ³ /h	+1套二级活性炭吸附装置+22m排气筒DA007(风量1000m ³ /h)	新建
	废水	生产废水预处理装置	1座6m ³ 隔油池	1座6m ³ 隔油池	无	依托现有, 预处理达标后接管枫桥水质净化厂集中处理
	固废	一般固废堆放处	2处, 建筑面积: 107m ² 、100m ²	2处, 建筑面积: 107m ² 、100m ²	无	依托现有
		危废仓库	2间, 建筑面积: 200m ² 、24m ²	2间, 建筑面积: 200m ² 、24m ²	无	依托现有

4、设备清单

本次研发项目仅新增一条造粒线（用于研发样品试制，不依托现有生产线设备，现有生产线设备使用情况见现有项目回顾章节）；其他包括测试设备和公辅设备则依托现有项目。本项目设备情况详见下表。

表 2-3 主要设备一览表

序号	设备名称		规格/型号	数量（台/套）			备注	
				扩建前	扩建后	变化量		
1	本次研发测试线	造粒线	一体机, 具体包含失重喂料系统、螺杆挤出系统、水下切粒系统、离心干燥系统	TSE35plus-48-30/600	0	1	+1	新增
2	公辅	软水设备		6t/h	0	1	+1	新增
3		冷却塔		35m ³ /h	1	1	0	依托现有
4		空压机		VS37A-H	1	1	0	依托现有
5		空压机		AG37A-H	1	1	0	/

6		空压机	LGFD37/0121GD	1	1	0	/
7	检测	测色仪	/	1	1	0	依托现有
8		摩擦仪	/	1	1	0	
9		透明度仪	/	1	1	0	
10		硬度计	/	2	2	0	
11		熔指仪	/	2	2	0	
12		密度计	/	1	1	0	
13		拉伸仪	/	2	2	0	
14		压缩仪	/	1	1	0	
15		万能材料试验机	/	2	2	0	
16		冲击仪	/	2	2	0	
17		烘箱	/	2	2	0	
18	环保	二级活性炭吸附装置	1000m ³ /h	0	1	+1	新增
19		布袋除尘器	20000m ³ /h	1	1	0	依托现有
20		水吸收+UV 光解装置	20000m ³ /h	1	1	0	/
21		布袋除尘器	17500m ³ /h	1	1	0	/
22		水吸收+UV 光解装置	38000m ³ /h	1	1	0	/
23	A 线	电子自动定量台秤	1000kg/hr	1	1	0	/
24		颜料输送装置	6m/min	1	1	0	/
25		混合机	200L	1	1	0	/
26		混合机	750L	1	1	0	/
27		搅拌器	1100L	1	1	0	/
28		加压式密炼机	800kg/hr	1	1	0	/
29		输送机	400L	1	1	0	/
30		押出机	1000kg/hr	1	1	0	/
31		押出机用模温机	140°C	1	1	0	/
32		输油泵	4m ³ /min	1	1	0	/
33		温水泵	3m ³ /min	1	1	0	/
34		温水槽	1000L	1	1	0	/
35		油泵	1.5m ³ /min	1	1	0	/
36		油过滤器	80Mesh	1	1	0	/
37		真空泵	370L/min	1	1	0	/
38		振动筛	1000kg/hr	1	1	0	/
39		打包缝纫机	1000kg/hr	1	1	0	/
40		打包运输装置	1000kg/hr	1	1	0	/
41	C 线	混合机	2670L	1	1	0	/
42		加温室加热机	15.37m ³ /min	1	1	0	/
43		搅拌料斗	300L	1	1	0	/
44		可塑剂搅拌器	1100L	1	1	0	/
45		水温机	60°C	1	1	0	/

46		定量输送装置	60L/min	1	1	0	/	
47		可塑剂提供泵	50L/min	1	1	0	/	
48		螺杆进给机	5000kg/hr	1	1	0	/	
49		自动计量输送装置	50L/min	1	1	0	/	
50		密炼机	100L	1	1	0	/	
51		辊压机	1500kg/hr	1	1	0	/	
52		造粒机	1300kg/min	1	1	0	/	
53		过滤器	0.02m ³	1	1	0	/	
54		过滤器	0.02m ³	1	1	0	/	
55		再利用粒子振动筛	1000kg/min	1	1	0	/	
56		再利用料斗	180L	1	1	0	/	
57		振动筛	1000kg/hr	1	1	0	/	
58		缓冲仓	300L	1	1	0	/	
59		缓冲仓	300L	1	1	0	/	
60		可塑剂容器	620L	1	1	0	/	
61		D 线	进料机	140L	1	1	0	/
62			刀架油压装置	60MPa	1	1	0	/
63			气缸冷却水供给装置	80L	1	1	0	/
64			液体添加装置	0.6kg/hr	1	1	0	/
65			二轴押出机	1000kg/hr	1	1	0	/
66	干燥机		3.8m ³ /min	1	1	0	/	
67	离心干燥机		1000rpm	1	1	0	/	
68	旋风分离机		120L	1	1	0	/	
69	产品搅拌机		4750L	1	1	0	/	
70	高速混合机		1000L	1	1	0	/	
71	包装机		1500kg/hr	1	1	0	/	
72	均化干燥机		2400L	1	1	0	/	
73	E 线	充填剂罐	1500L	1	1	0	/	
74		固助剂罐	320L	1	1	0	/	
75		缓冲仓	150L	1	1	0	/	
76		旋风机料斗	140L	1	1	0	/	
77		颜料投入罐	60L	1	1	0	/	
78		液助剂罐	400L	1	1	0	/	
79		颜料输送机	6m/min	1	1	0	/	
80		液助剂添加装置	100rpm	1	1	0	/	
81		振动筛	1000kg/hr	1	1	0	/	
82		高速混合机	500L	1	1	0	/	
83		混合机	200L	1	1	0	/	
84		缝包机	9.5m/min	1	1	0	/	
85		密炼机	800kg/hr	1	1	0	/	

86		热媒油机	140°C	1	1	0	/
87	试验线	原料混合机	25L	1	1	0	/
88		混练机	3L	1	1	0	/
89		挤出机	20L/D	1	1	0	/
90		造粒机	8L/D	1	1	0	/
91		振动筛选机	0.75kw	1	1	0	/

5、主要原辅材料

表 2-4 主要原辅材料一览表

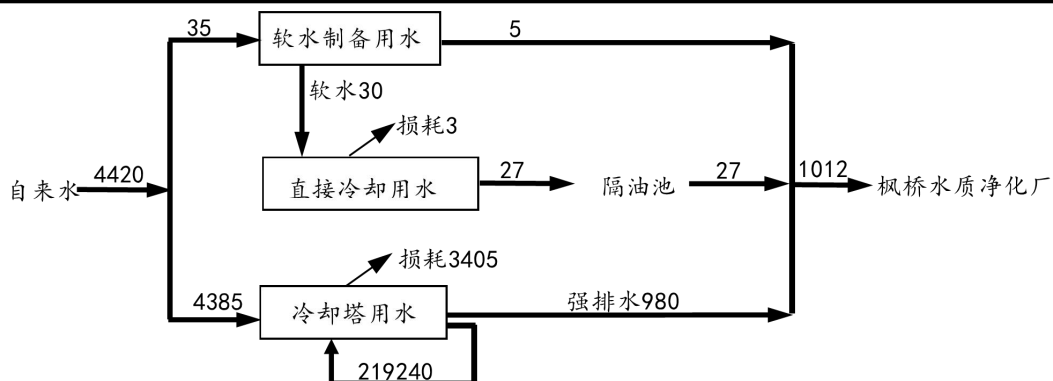
序号	名称	主要成分/规格	形态	年用量/t			包装方式	最大储存量/t	来源及运输
				扩建前	扩建后	变化量			
1	***	/	粉状固体	120	121.125	+1.125	13kg/袋	10	外购汽运
2	***	/	粉状固体	178	178.5	+0.5	15kg/袋	10	外购汽运
3	***	/	粒状固体	2000	2001.5	+1.5	25kg/袋	150	外购汽运
4	***	/	粒状固体	1200	1200.15	+0.15	25kg/袋	120	外购汽运
5	***	/	粒状固体	1000	1000.1	+0.1	20kg/袋	100	外购汽运
6	***	/	粒状固体	0	0.25	+0.25	25kg/袋	0.25	外购汽运
7	***	/	粒状固体	0	0.1	+0.1	20kg/袋	0.1	外购汽运
8	***	矿物油	液体	3.6	4.1	+0.5	250L/桶	4.1	外购汽运
9	***	/	粉状固体	1059.14	1059.64	+0.5	25kg/袋	100	外购汽运
10	***	/	粉状固体	0	0.1	+0.1	25kg/袋	0.1	外购汽运
11	***	四(3,5-二叔丁基-4-羟基)苯丙酸季戊四醇酯等	粉状固体	76	76.01	+0.01	20kg/袋	5	外购汽运
12	***	2-(5-氯-2-苯三唑基)-6-叔丁基-4-甲基苯酚	粉状固体	0	0.01	+0.01	20kg/袋	0.02	外购汽运
13	***	受阻胺	粉状固体	0	0.01	+0.01	20kg/袋	0.02	外购汽运
14	***	/	粒状固体	50	50.1	+0.1	25kg/袋	5	外购汽运
15	***	/	粉状固体	40	40.02	+0.02	25kg/袋	4	外购汽运
16	***	三聚氰酸三烯丙酯	粉状固体	0	0.005	+0.005	25kg/袋	0.025	外购汽运

17	***	双叔丁基过氧异丙基苯	粉状固体	0	0.005	+0.005	20kg/袋	0.02	外购汽运
18	***	二甲基硅油	液体	0	0.005	+0.005	20L/桶	20L	外购汽运
19	***	聚二甲基硅氧烷	粒状固体	0	0.005	+0.005	25kg/袋	0.025	外购汽运
20	***	芥酸酰胺	粉状固体	0	0.005	+0.005	20kg/袋	0.02	外购汽运
21	***	PVC	固体	6550.06	6550.06	0	25kg/袋	600	外购汽运
22	***	/	固体	2	2	0	25kg/袋	0.2	外购汽运
23	***	无水马来酸酐	固体	6	6	0	25kg/袋	0.5	外购汽运
24	***	2,5-二甲基-2,5-双(过氧化叔丁基)己烷	液体	1	1	0	20kg/桶	0.1	外购汽运
25	***	邻苯二甲酸二壬酯/偏苯三甲酸三辛酯/己二酸类聚酯	液体	4914.78	4914.78	0	30m ³ /罐、200L/桶	500	外购汽运
26	***	三氧化铋等	固体	301.02	301.02	0	25kg/袋	30	外购汽运

表 2-5 主要原辅材料理化特性表

名称	CAS 号	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
氯化苯乙烯丁二烯嵌段共聚物	66070-58-4	简称 SEBS, 比重约 0.91, 耐温性能较好, 脆化温度 ≤ -60℃, 最高使用温度达 149℃, 氧气气氛下的分解温度大于 270℃, 加工温度在 190~260℃ 之间。	需要预热才可点燃, 燃烧产生一氧化碳、二氧化碳等	无资料
苯乙烯丁二烯嵌段共聚物	9003-55-8	简称 SBS, 与橡胶性能最为相似的一种热塑性弹性体, 比重 0.92~0.95, 溶于环己烷、甲苯、苯、甲乙酮、醋酸乙酯、二氯乙烷, 不溶于水、乙醇、溶剂汽油等, 加工温度在 150~200℃ 之间。	可燃, 燃烧产生一氧化碳、二氧化碳等	无资料
聚丙烯	9003-07-0	简称 PP, 结晶型热塑性树脂, 无毒无味; 密度 0.89~0.91g/m ³ , 抗多种有机溶剂和酸碱腐蚀, 极难溶于水, 熔点 160℃~175℃, 热分解温度 328℃。	易燃, 燃烧产生一氧化碳、二氧化碳等	无资料
聚乙烯	9002-88-4	简称 PE, 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℃。	易燃, 燃烧产生一氧化碳、二氧化碳等	无资料
乙烯辛烯共聚物	26221-73-8	简称 POE, 密度约 0.87~0.92g/cm ³ , 熔点约 124℃。	可燃, 燃烧产生一氧化碳、二氧化碳等	无资料
聚酯热塑性弹性体	/	简称 TPEE, 是一类含有 PBT(聚对苯二甲酸丁二醇酯) 聚酯硬段和脂肪族聚酯或聚醚软段的线型	可燃, 燃烧产生一氧化碳、二氧化碳等	无资料

		嵌段共聚物，比重约 1.2，熔融温度 200℃。		
马来酸酐接枝聚丙烯	/	密度 0.905g/cm ³ ，熔融温度 142℃。	可燃，燃烧产生一氧化碳、二氧化碳等	无资料
工艺油	8012-95-1	又称石蜡油、白油等，无色半透明状液体，室温下无味无臭，密度 0.827~0.890g/mL (20℃)，熔点 -24℃，沸点 300℃，闪点 220℃，不溶于水和乙醇，对光、热、酸稳定。	可燃，燃烧产生一氧化碳、二氧化碳等	无资料
碳酸钙	471-34-1	白色微细结晶粉末，无味无臭，密度 2.93g/cm ³ ，熔点 1339℃，难溶于醇，溶于氯化铵溶液，几乎不溶于水。	不燃	无资料
滑石粉	14807-96-6	硅酸镁盐类矿物滑石族滑石，无色透明或白色，比重 2.7~2.8。	不燃	无资料
抗氧化剂 1010	6683-19-8	白色流动性粉末，无臭，密度 1.077，熔点 115~118℃，沸点 1005.8℃，溶于苯、丙酮、氯仿、微溶于乙醇、甲、环己烷，不溶于水。	不燃	无资料
UVA326	3896-11-5	浅黄色结晶粉末，密度 1.26g/cm ³ ，熔点 144~147℃，沸点 460.4℃，溶于苯乙烯、苯、甲苯等溶剂和单体，不溶解于水。	不燃	水生长期危害：类别 4
HALS 944	70624-18-9	一种聚合型高分子量受阻胺类光稳定剂，熔点 100~135℃，比重 1.01，软化温度 100~135℃，开始失重温度>270℃。	不燃	无资料
三聚氰酸三烯丙酯	101-37-1	密度 1.105g/cm ³ ，熔点 26~28℃，沸点 360.4℃，闪点 131.5℃。	可燃，燃烧产生一氧化碳、氮氧化物、氰化物等	急性毒性：类别 4 水生长期危害：类别 2
双叔丁基过氧异丙基苯	25155-25-3	白色固体粉末，密度 1.63g/mL(25℃)，沸点 374.8℃，熔点 44~48℃，闪点>110℃。	可燃，燃烧产生一氧化碳、二氧化碳等	无资料
硅油	63148-62-9	无色或淡黄色液体，无味、无毒，不易挥发，相对密度（水=1）0.764g/mL，可耐高温 250℃，热分解温度>300℃，闪点 300℃，难溶于水，工作温度高达 200℃。	可燃，燃烧产生二氧化碳、二氧化硅等	无资料
硅烷	9016-00-6	比重 0.92，熔点 -35℃，沸点 155~220℃，闪点 63℃，不溶于水。	可燃，燃烧产生二氧化碳、二氧化硅等	无资料
芥酸酰胺	112-84-5	白色晶体，比重 0.94，熔点 79~81℃，沸点 473.86℃，闪点 230℃，微溶于乙醇、丙酮等有机溶剂。	可燃，燃烧产生一氧化碳、氮氧化物等	无资料
<p>6、水平衡</p> <p>本项目水平衡见下图：</p>				



7、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员在现有项目中调配解决，不新增员工；实行 8 小时一班制，年工作 250 天。

8、项目周围环境简况及厂房平面布置

周围环境简况：本项目选址于苏州市高新区枫桥街道华山路 148 号，厂区东侧为佐竹机械（苏州）有限公司；西侧为飞得滤机（苏州）有限公司；南侧为华山路，北侧为小河道，详见附图 2。

厂房平面布置：本项目利用现有二期厂房内空余区域约 50 平方米（作为制样区）进行建设，并依托原有已建成的一般固废堆放场所、危废仓库、空压机房等，各区域功能分明，便于管理，平面布局基本合理，详见附图 3。

1、本项目研发工艺及产污分析

本项目进行热塑性弹性体材料新品种配方的研发，通过对目标性能参数的分析，进行配方组成及其配比的设计，并根据设计配方制得样品，测试其性能，根据检测分析结果反复调整、验证，直至得到符合客户需求的配方组成和配比，研发流程如下：

图 2-4 制样工艺流程图

工艺简介及产污分析：

(1) 配方设计：根据客户特定的应用要求完成新材料的配方设计。针对新材料的目标性能，主要包括密度、硬度、透明度、弹性、拉伸强度等，结合各类原料树脂的理化性质，从氢化苯乙烯丁二烯嵌段共聚物/苯乙烯丁二烯嵌段共聚物（必选）、聚丙烯（必选）、聚乙烯、乙炔辛烯共聚物、聚酯热塑性弹性体、马来酸酐接枝聚丙烯中筛选出两种以上作为树脂主料，辅以助剂（其中工艺油必选，其他助剂比如硅油、炭黑等按照需求选择是否添加），进行配方组成和配比的设计。

(2) 制样：根据设计的配方进行样品的试制，具体如下：

①称重配料：根据配方，由人工称量出造粒所需的各类原辅料。此工序会产生少量称重粉尘 G1。

②上料混料：将各物料由人工投进造粒线混料系统料筒中，经搅拌混合均匀，搅拌过程密闭。此工序会产生少量投料粉尘 G2。

③热熔挤出：物料经造粒线螺杆挤出系统以电加热的方式加热至熔融状态后挤出，热熔温度控制在 100~250℃；过程中需对设备进行间接冷却降温以保证其正常运行，依托现有冷却塔。此工序产生有机废气 G3；下脚料 S1；间接冷却废水 W1。

④冷却切粒：物料挤出后进入水下切粒系统直接接触冷却、切粒，冷却水使用软水，软水由厂内软水设备自制，冷却水循环使用，定期补充损耗，定期排放。此工序产生直接冷却废水 W2、软水在制备过程中产生的废水 W3。

⑤干燥：切粒后利用离心干燥系统甩干粒料表面水分，即可得到最终的热塑性弹性体粒子样品。

(3) 性能测试：使用各类检测设备对研发样品的目标性能进行测试。测试过程均为物理检测，包括密度、硬度、透明度、含水率、拉伸强度测试等。根据测试数据反复进行原料组成

和配比的调整，不断地进行制样、测试，直至达到预期要求并出具研发成果报告。厂内测试结束后的剩余样品部分交给客户，部分留样，留样时间3年，3年后报废处理。此工序产生废样品 S2。

本项目主要产污环节及排污特征见下表：

表 2-6 主要产污环节及排污特征一览表

分类	产污环节	污染源/生产设施	工况条件	主要污染物	
研发	制样	造粒线等	温度 100~250℃	废气	称重及投料粉尘 G1、G2：颗粒物； 挤出废气 G3：非甲烷总烃、苯乙烯
				废水	间接冷却废水 W1：COD、SS； 直接冷却废水 W2：COD、SS、石油类； 软水制备废水 W3：COD、SS
				固废	下脚料 S1
				噪声	设备运行噪声 N1
	性能测试	检测设备	/	固废	废样品 S2
其他	废气处理	活性炭吸附箱	/	废活性炭、运行噪声	
	废气处理	布袋除尘器	/	收尘灰、运行噪声	

1、现有项目简介

三菱化学功能塑料（中国）有限公司（原名爱普科精细化工（苏州）有限公司，2002年4月成立，2013年9月更名），位于江苏省苏州新区华山路148号，总占地面积约36785平方米，现有员工121人，生产实行3班2交替制，每班8小时，年运行261天。

2、环保手续履行情况

(1) 环评及验收审批情况

表 2-7 现有项目环评及验收手续情况

序号	项目名称	批复建设内容	审批情况	建设情况	验收情况	备注
1	爱普科精细化工（苏州）有限公司建设项目	年产高功能塑料合金混料（PVC塑料粒子）3700吨	建设项目审批意见单（2002）253号	已建成	苏新环验（2003）37号	A线、B线
2	仓库建设项目	建设仓库	苏新环项[2005]409号	已建成	苏新环验（2006）23号	/
3	爱普科精细化工（苏州）有限公司PVC塑料粒子生产设备及厂房增设项目	年产PVC塑料粒子7000吨	苏新环项[2009]804号	已建成	苏新环验[2012]110号	C线
4	爱普科精细化工（苏州）有限公司机能性树脂生产设备增设建设项目	年产聚烯烃类塑料粒子4500吨	苏新环项[2011]368号	已建成	苏新环验[2014]86号	D线
5	爱普科精细化工（苏州）有限公司仓库扩建项目	建设1836平方米普通仓库（丙类）	苏新环项[2012]292号	已建成	苏新环验[2014]84号	/
6	三菱化学功能塑料（中国）有限公司PVC系列设备更新项目	B线技改扩能，建成后PVC塑料粒子年产能由1200吨增至3600吨	苏新环项[2014]261号	已建成	苏新环验[2016]147号	原B线技改扩能后称为E线
7	三菱化学功能塑料（中国）有限公司增设PVC试验设备项目	新建一条2吨/年的PVC塑料粒子试验线	苏新环项[2015]25号	已建成	苏新环验[2016]501号	试验线
8	三菱化学功能塑料（中国）有限公司集尘器改造项目	废气设施改造	苏新环项[2017]149号	已建成	苏新环验[2018]120号	/
9	三菱化学功能塑料（中国）有限公司D线集尘器改造项目	D线集尘器改造	登记表备案号：20193205050000754	已建成	/	/
10	危险废弃物贮存场所	危险废弃物贮存场所改建	登记表备案号：201932050500001146	已建成	/	/
11	VOCs一厂一策提标改造方案	调整废气收集布局，新增2套处理设施	登记表备案号：20203205050000206	已建成	/	/

12	三菱化学功能塑料（中国）有限公司功能性树脂生产设备增设建设项目验收后变动环境影响分析	D线生产工艺新增烘干工序	专家评审意见 2021.07	已建成	/	/
<p>(2) 排污许可情况</p> <p>企业已于 2019 年 12 月 19 日首次取得排污许可证,证书编号为 913205057370645438001U,详见附件 6。</p> <p>(3) 突发环境事件应急预案备案情况</p> <p>企业突发环境事件应急预案已于 2020 年 7 月 10 日予以备案, 备案编号为 320505-2020-123-L, 详见附件 7。</p> <p>3、现有项目回顾</p> <p>本次现有项目回顾主要根据项目实际情况进行。经对照, 现有项目实际建设与其环评验收手续相符。但是, 企业现有排污许可证为 2019 年申请并取得, 之后历经环境影响登记表、验收后变动手续, 排气筒位置、数量等情况已经发生变动, 导致排污许可证需要重新申请, 目前该项申请工作正在进行中, 应尽快落实完善。</p> <p>3.1 原辅料与设备使用情况</p> <p>现有项目主要原辅料以及主要设备的使用情况见表 2-4、表 2-3。</p> <p>3.2 生产工艺</p> <p>现有项目工艺如下:</p> <p style="text-align: center;">图 2-5 A/E 线生产工艺流程图</p> <p style="text-align: center;">图 2-6 C 线生产工艺流程图</p> <p style="text-align: center;">图 2-7 D 线生产工艺流程图</p> <p style="text-align: center;">图 2-8 试验线生产工艺流程图</p> <p>3.3 污染防治措施及达标排放情况</p> <p>(1) 废气</p> <p>现有项目 A/E 线投料粉尘收集后合并通过 1 套布袋除尘器处理, 并通过排气筒 DA001 排放; C/D 线投料粉尘收集后合并通过 1 套脉冲布袋除尘器处理 (注: 2019 年通过登记表对原集尘除尘系统改造, 处理效率 95%提升至 98%; 根据环评报告表 C/D 线原排放量为 3.3t/a, 改造后排放量为 1.32t/a, 得以新带老削减 1.98t/a), 并通过排气筒 DA003 排放。A 线密炼、挤出废</p>						

气，以及 E 线和试验线密炼废气收集后合并通过 1 套水吸收+UV 光解装置处理，处理后经排气筒 DA002 排放。C 线密炼、辊压、造粒废气，以及 D 线挤出、烘干废气收集后合并通过 1 套水吸收+UV 光解装置处理，处理后经排气筒 DA006 排放。

根据检测报告（报告编号 KDHJ211873、KDHJ219323），现有项目排气筒 DA001、DA002 排放的颗粒物、非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 有组织排放限值要求，排气筒 DA003、DA006 排放的颗粒物、非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 有组织排放限值要求；无组织颗粒物、非甲烷总烃排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求。

随着江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）的颁布，2022 年 7 月 1 日起，现有项目从严执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）相关限值规定。根据现有项目废气检测结果，颗粒物、非甲烷总烃监测点浓度可以满足新标准规定的限值要求。

表 2-8 废气排放情况

采样日期	检测点	检测项目	检测结果		标准限值		达标情况
			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	
2021.03.03	DA001	颗粒物	3.5	0.056	120	14	达标
	DA002	非甲烷总烃	0.75	0.019	120	31	达标
	DA003	颗粒物	4.2	0.037	20	/	达标
	DA006	非甲烷总烃	0.84	0.0046	60	/	达标
2021.09.08	厂界	颗粒物	0.424	/	1.0	/	达标
2021.03.03		非甲烷总烃	0.58	/	4.0	/	达标

（2）废水

现有项目废水包括生活污水 7789t/a、直接冷却废水 2200t/a 以及间接冷却产生的冷却塔强排水 980t/a，其中直接冷却废水经隔油池预处理后与生活污水一起接管枫桥水质净化厂集中处理，冷却塔强排水则直接排入清下水管网（注：本次扩建涉及依托现有冷却塔，根据现行环保管理要求，冷却塔强排水需由排入清下水管网统一改为接管枫桥水质净化厂，因此本次评价强排水量将重新核算并申请总量，详见第四章节）。

根据检测报告（报告编号 KDHJ2113624，详见附件 8），厂区污水管口各类污染物排放浓度均可满足枫桥水质净化厂接管标准。

表 2-9 废水排放情况

送样日期	检测点	检测项目	检测结果 (mg/L)	接管标准 (mg/L)	评价结果
2020.12.08	污水总排口	pH	7.78	6~9	达标
		COD	34	500	达标
		SS	50	400	达标
		NH ₃ -N	0.178	45	达标
		TP	0.38	8	达标
		TN	5.94	70	达标
		石油类	0.90	20	达标

(3) 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。其中，一般工业固废外售综合利用；危险废物委托有资质单位处置（详见附件 9）。现有项目各类固体废物利用处置情况详见下表。

表 2-10 固废利用处置情况

序号	名称	属性	处置量 (t/a)	利用处置方式
1	废塑料	一般工业 固体废物	88	物资回收公司回收利用
2	一般废包材		64	
3	收尘灰		6.4	
4	废布袋		0.1	
5	废包装桶	危险废物	50	苏州己任环保科技服务有限公司处置
6	废油		8	常州市风华环保有限公司处置
7	实验室废物（棉签玻璃试 管手套玻璃瓶等）		0.005	苏州新区环保服务中心有限公司处置
8	VOCs 过滤网/棉/袋		0.25	
9	废油管		0.017	
10	废包装袋		0.002	
11	废铅蓄电池		1.7	苏州全佳环保科技有限公司处置
12	废吸收液		9	苏州洁丽源环保科技有限公司处置
13	隔油池废物		/	暂未产生
14	废 UV 灯管		/	暂未产生

厂区现已建成 2 间占地面积分别为 200m²、24m² 的危险仓库，危废仓库已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及苏环办〔2019〕149 号文、苏环办〔2019〕327 号文等文件要求规范建设和维护使用，满足防雨、防火、防扬散装置要求，并配置通讯、照明、监

控、消防设施；设置警示标志、危险废物识别标志，并按规定填写信息；在厂区门口显著位置进行信息公开等。

(4) 噪声

现有项目噪声源主要来自各生产及公辅设备，根据检测报告（报告编号 KDHJ211873，详见附件 8），各厂界噪声排放可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类限值标准限值要求。

表 2-11 噪声排放情况

采样日期	测点位置	检测结果 dB (A)		标准限值 dB (A)		评价结果
		昼间	夜间	昼间	夜间	
2021.03.03	东、西、北厂界	57.8~59.6	45.7~48.7	65	55	达标
	南厂界	57.6	46.1	70	55	达标

(5) 卫生防护距离

现有项目以生产车间为界设置 50m 卫生防护距离，该卫生防护距离范围内无居民等敏感点，满足卫生防护距离的设置。

(6) 排放总量控制

根据检测数据核算，现有项目污染物实际排放量在其环评手续核定的污染物排放总量控制指标内，详见下表。

表 2-12 现有项目污染物排放总量一览表

种类	污染物名称	许可排放量 (t/a)	实际排放量 (t/a)	是否符合总量控制指标要求	
废水	综合废水	水量	9989	9989	符合
		COD	3.5352	3.5352	符合
		SS	2.0078	2.0078	符合
		NH ₃ -N	0.1553	0.1553	符合
		TP	0.005748	0.005748	符合
		石油类	0.0044	0.0044	符合
废气	有组织	颗粒物	5.84754	0.58	符合
		非甲烷总烃	0.8325	0.15	符合
	无组织	颗粒物	2.6203	/	/
		非甲烷总烃	2.15	/	/

7、主要环境问题及整改措施

现有项目运营至今未发生过环境纠纷，根据实际建设情况，其存在的主要环保问题及整改

措施如下表所示。

表 2-14 现有项目存在环境问题及完善措施

序号	存在问题	整改措施
1	登记表废气设施升级改造以及 D 线项目验收后变动尚未纳入排污许可，对照《排污许可管理条例》第十五条，由于现有项目排气筒位置、数量等情况发生变动，应当重新申请取得排污许可证。	企业排污许可证的重新申领工作正在进行中。
2	部分危险废物委托处置协议已经过期。	尽快落实新一轮危废协议的签订。

三、区域环境质量状况、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状评价标准

1、大气环境

1.1 环境空气质量评价标准

依据《苏州市环境空气质量功能区划分》，本项目所在区域为二类功能区，SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀、PM_{2.5}执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表1中的二级标准；非甲烷总烃参考《大气污染物综合排放标准详解》质量标准限值；苯乙烯参考《环境影响评价技术导则--大气环境》（HJ2.2-2018）附录D标准。

1.2 环境空气质量状况

（1）基本污染物

本项目所在区域基本污染物的环境质量达标情况采用《2020年度苏州高新区环境质量公报》数据进行区域环境质量现状评价，公报数据如下。

表 3-2 2020 年苏州高新区空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况	超标倍数
SO ₂	年平均	6	60	10	达标	/
NO ₂	年平均	32	40	80	达标	/
PM ₁₀	年平均	51	70	72.9	达标	/
PM _{2.5}	年平均	34	35	97.1	达标	/
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1100	4000	27.5	达标	/
O ₃	日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数	166	160	103.8	不达标	0.04

根据以上数据分析，苏州高新区环境空气中 SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5} 均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，O₃ 超标，项目所在区域环境空气质量不达标。

达标规划：为进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，苏州市以“力争到 2024 年，苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 左右，臭氧浓度达到拐点，除臭氧以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%”，2024 年环境空气质量实现全面达标为远期目标，通过采取如下措施：1）调整能源结构，控制煤炭消费总量（控制煤炭消费总量和强度、深入推进燃煤锅炉整治、提升清洁能源占比、强化高污染染料使用监管）；2）调整产业结构，减少污染物排放（严格准入条件、加大产业布局调整力度、加大淘汰力度）；3）推进工业领域全行业、全要素达标排放（进一步控制 SO₂、NO_x

和烟粉尘排放，强化 VOCs 污染专项治理）；4）加强交通行业大气污染防治（深化机动车污染防治、开展船舶和港口大气污染防治、优化调整货物运输结构、加强油品供应和质量保障、加强非道路移动机械污染防治）；5）严格控制扬尘污染（强化施工扬尘管控、加强道路扬尘控制，推进堆场、码头扬尘污染控制，强化裸地治理、实施降尘考核）；6）加强服务业和生活污染防治（全面开展汽修行业 VOCs 治理，推进建筑装饰、道路施工 VOCs 综合治理，加强餐饮油烟排放控制）；7）推进农业污染防治（加强秸秆综合利用、控制农业源氨排放）；8）加强重污染天气应对等，提升大气污染精细化防控能力。届时，区域大气环境质量状况可以得到持续改善。

（2）其他污染物

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，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。目前国家、地方环境空气质量标准中无非甲烷总烃、苯乙烯的限值要求，因此无需开展环境空气中非甲烷总烃、苯乙烯的质量现状监测及调查。

2、地表水环境

2.1 地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复[2003]29号），区域内水环境环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中相应标准限值，其中SS参照执行《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表1中水田作物限值标准。本项目纳污水体为京杭运河，水质目标IV类。

2.2 地表水环境质量状况

根据《2020年度苏州高新区环境质量公报》，2020年，苏州高新区2个集中式饮用水水源地水质均属安全饮用水，省级断面考核达标率为100%，重点河流水环境质量基本稳定。具体如下：

（1）集中式饮用水源地

上山村饮用水源地水质达标率为100%；金墅港饮用水源地水质达标率为100%。

（2）省级考核断面

省级考核断面京杭运河浒关上游、轻化仓库年度水质达标率100%，年均水质符合III类。

(3) 主要河流水质

纳污水体京杭运河（高新区段）：2020年水质目标IV类，年均水质IV类，达到水质目标，总体水质有所改善。胥江（横塘段）：2020年水质目标III类，年均水质IV类，未达到水质目标，总体水质基本稳定。浒光运河：2020年水质目标III类，年均水质III类，达到水质目标，总体水质基本稳定。金墅港：2020年水质目标IV类，年均水质III类，优于水质目标，总体水质基本稳定。

3、声环境

3.1 声环境质量评价标准

根据《市政府关于印发苏州市市区声环境功能区划分规定（2018年修订版）的通知》（苏府[2019]19号），本项目所在厂区属于3类声功能区；华山路为主次干道，属于4a类声功能区，而南厂界距离华山路约15m，故南厂界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中4a类标准限值，其余厂界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中3类标准限值。

3.2 声环境质量状况

本项目厂界外50m范围内不存在声环境敏感目标，无需进行声环境现状调查。

4、生态环境

本项目利用现有厂房进行建设，不新增用地，用地范围内不含生态环境保护目标，无需进行生态环境现状调查。

5、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，本项目原则上不开展环境质量现状调查。

经现场勘查，项目周边 500m 范围内无特殊环境敏感目标，项目周围环境状况详见附图 2。

表 3-5 项目周边主要环境保护目标表

环境要素	坐标 (m)		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
大气环境	厂界 500m 范围内无大气环境敏感目标						
声环境	厂界 50m 范围内无声环境敏感目标						
地下水环境	厂界 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						

主要环境保护目标

注：以本项目所在厂区中心为坐标原点 (0, 0)，(见附图 2)。

1、废气污染物排放标准

(1) 有组织废气

本项目新增的颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯本应全部执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015），但因颗粒物依托现有 C/D 线排气筒 DA003 排放，而 C 线为 PVC 粒子生产线，应执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），随着江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）的颁布，根据从严标准，本次扩建颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021），具体如下：

排气筒 DA003：本项目颗粒物有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 大气污染物有组织排放限值要求。

排气筒 DA007：本项目非甲烷总烃、苯乙烯有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值要求。

(2) 无组织废气

本项目无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯也从严执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 企业边界大气污染物浓度限值；厂区内挥发性有机物无组织排放监控点浓度还应执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 限值要求。

2、废水污染物排放标准

本项目新增废水接管枫桥水质净化厂集中处理，接管口 COD、SS、石油类执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准；污水厂排口尾水排放执行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》的通知中苏州特别排放限值及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中的一级 A 标准。

3、噪声排放标准

本项目南厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 4 类标准，其余厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。

注：南侧厂界为华山路。

4、固废污染控制标准

厂内一般工业固体废物贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》

(GB18599-2020) 要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单的要求。

1、总量控制因子

根据项目排污特征并结合江苏省总量控制要求，确定本项目总量控制因子为：

大气污染物总量控制因子为 VOCs、颗粒物；

水污染物总量控制因子为 COD，考核因子为 SS、石油类。

2、总量控制指标

表 3-9 污染物总量控制指标 单位 (t/a)

种类	污染物名称	现有项目		本项目排放量	以新带老削减量	全厂		排放增减量	申请量	
		排放量	批复量			排放量	排入外环境量			
废水	生活污水	水量	7789	7789	0	0	7789	7789	0	0
		COD	2.7652	2.7652	0	0	2.7652	0.234	0	0
		SS	1.5678	1.5678	0	0	1.5678	0.078	0	0
		NH ₃ -N	0.1553	0.1553	0	0	0.1553	0.023	0	0
		TP	0.005748	0.005748	0	0	0.005748	0.002	0	0
		TN	0.273	0.273	0	0	0.273	0.078	0	0
	生产废水	水量	2200	2200	1012	0	3212	3212	1012	1012
		COD	0.77	0.77	0.1077	0	0.8777	0.096	0.1077	0.1077
		SS	0.44	0.44	0.105	0	0.545	0.032	0.105	0.105
		石油类	0.0044	0.0044	0.0003	0	0.0047	0.003	0.0003	0.0003
废气	有组织	颗粒物	5.84754	5.84754	0.0002	1.98	3.86774		-1.9798	/
		非甲烷总烃	0.8325	0.8325	0.0005	0	0.833		0.0005	0.0005
		VOCs	0.8325	0.8325	0.0005	0	0.833		0.0005	0.0005
	无组织	颗粒物	2.6203	2.6203	0.0017	0	2.622		0.0017	0.0017
		非甲烷总烃	2.15	2.15	0.0006	0	2.1506		0.0006	0.0006
		VOCs	2.15	2.15	0.0006	0	2.1506		0.0006	0.0006

注：①根据现行国家政策和环保要求，VOCs 为总量控制因子。本次评价有机废气综合指标以非甲烷总烃计，VOCs 量=非甲烷总烃量，含苯乙烯；②现有项目环评编制较早，未对生活污水 TN 排放量进行核算，本次评价补充核算并作为许可排放量列入上表中。

3、总量平衡途径

废水：废水污染物排放量在枫桥水质净化厂已核批的总量内平衡；

废气：废气 VOCs、颗粒物排放总量在高新区总量内平衡；

固废：固废严格按照环保要求处理和处置，实现零排放。

四、主要环境影响和保护措施

本项目利用已建成厂房进行建设，本项目施工过程中主要为设备安装调试，施工期短，施工简单，施工过程中对周边环境影响较小，此处不作详细分析。

施
工
期
环
境
保
护
措
施

1、废气

1.1 废气产生情况

(1) 称重投料粉尘 G1、G2

本项目人工称重以及人工投料过程中会有少量粉尘逸出，主要来源于粉类物料。根据企业提供的资料，本项目粉料用量共 2.29t，类比《饶阳县田源塑料编织厂年产 300 吨塑料丝项目》，称重投料粉尘产生量按原料量的 5‰计，则粉尘产生量为 0.011t/a。

(2) 熔融挤出废气 G3

本项目熔融温度控制在 100℃~250℃，熔融挤出过程中各类有机聚合物在受热时会挥发发出一些游离态有机废气，成分比较复杂，综合指标以非甲烷总烃计，特征因子为苯乙烯。根据《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）推荐的有机废气排放系数为 0.35kg/t-原料，本项目各类树脂原料约 3.725t/a，计算得到非甲烷总烃产生量约 0.001t/a，含苯乙烯等特征污染物。苯乙烯来自 SEBS、SBS，总用量 1.625t/a，占比约 43.6%，则由 SEBS、SBS 所产生的非甲烷总烃为 0.000436t/a，而根据企业提供的资料，SEBS、SBS 中苯乙烯含量约 30%，因此得到苯乙烯产生量约 0.0001t/a，产生量很小，经收集处理后的排放量更小，故本次评价仅作定性分析。

此外，本项目工艺油、硅油、硅烷母粒在加热状态下也会有少量的有机废气挥发出来，参考《杭州硅创材料科技有限公司年产 5000 吨有机硅材料项目环境影响报告表》企业小试数据，硅油在真空状态下 150℃加热 3h，有机挥发量仅为 0.5%；本项目加热温度范围 100~250℃（平均温度约 150℃），加热时间仅 2~3min，本次评价按最不利情况 0.5%计，则产生非甲烷总烃约 0.003t/a。综上所述，本项目熔融挤出过程中非甲烷总烃产生量共计 0.004t/a。

1.1.3 产生情况汇总

表 4-2 本项目废气产生及治理情况一览表

产生环节	污染物名称	污染物产生量 t/a	治理措施				是否为可行技术*	排放形式
			收集方式	收集效率	处理工艺	处理效率		
称重投料	颗粒物	0.011	集气罩	85%	布袋除尘	98%	是	有组织
熔融挤出	非甲烷总烃	0.004	集气罩	85%	二级活性炭吸附	85%	是	有组织

1.2 废气治理措施

1.2.1 废气治理措施

人工称重在现有配料室进行依托现有集气罩即可，人工投料粉尘新设集气罩负压收集，经

收集的粉尘一并依托厂区 C/D 线现有的 1 套布袋除尘器处理，并依托现有排气筒 DA003 排放，风量 20000m³/h。

熔融挤出过程产生的有机废气设集气罩负压收集，新建 1 套二级活性炭吸附装置处理，处理后通过排气筒 DA007 排放，风量 1000m³/h。

1.2.2 可行性分析

(1) 工业粉尘

① 风量可行性

根据企业提供的相关资料，结合《环境工程设计手册》风量计算公式：计算风量 L=排风罩开口面面积 F×罩口平均风速 V×3600，可知厂区 C/D 线集尘系统现有风机风量可以满足本次扩建后的风量需求，详见下表。

表 4-3 扩建后 C/D 线粉尘废气风量一览表

序号	项目	集气罩数量	罩口尺寸 (m)	风速 (m/s)	计算风量 (m ³ /h)	现有风量 (m ³ /h)
1	粉尘处理系统	C 线	/	/	0.5	8000
2		D 线	4	0.5×0.5	0.5	1800
3			1	1.2×1.2	0.5	2592
4			1	Φ1.3	0.5	2388
5			1	2.8×0.6	0.5	3024
6		本项目	2	0.6×0.6	0.5	1296

② 工艺可行性

参照《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），塑料制品工业粉尘的污染治理技术推荐“袋式过滤、滤筒/滤芯除尘”，因此项目称重及投料粉尘选用“布袋除尘器”处理具备技术可行性。一般情况下，布袋除尘器的处理效率可以达到 99%以上，本次评价按 98%计。

布袋除尘器工作原理：含尘气体由进风口进入灰斗，由于气流断面突然扩大及气流分布板作用，气流中一部分粗大颗粒在动和惯性力作用下沉降在灰斗；细小尘粒则进入滤尘室，通过布朗扩散和筛滤等组合效应，使粉尘沉积在滤料表面上，净化后的气体进入净气室由排气口排出，从而达到除尘目的。随着过滤的不断进行，除尘器阻力也随之上升，当阻力达到一定值时需要进行清灰，将一分室提升阀关闭，切断过滤气流，然后电磁阀脉冲阀开启，把用作清灰的

高压逆向气流送入袋内，滤袋迅速鼓胀，并产生振动，使得滤袋外表面附着的粉尘抖落进入灰斗，达到清灰目的。由于设备分为若干个室区，所以清灰过程是逐室进行的，一个室区在清灰时，其余室区仍在正常工作，从而保证了设备的连续正常运转。

(2) 有机废气

根据企业提供的资料，本项目有机废气集气罩罩口直径设计为 0.35m（2 个），结合《环境工程设计手册》风量计算公式：计算风量 $L = \text{排风罩开口面面积 } F \times \text{罩口平均风速 } V \times 3600$ ，罩口平均风速一般取 0.5~1.25m/s，本次评价按 1.25m/s 计，计算得到所需总风量为 865m³/h，考虑漏风等损失因素，最终设计风量拟取 1000m³/h。

活性炭吸附技术是目前针对中低浓度的 VOCs 废气处理最为普遍且技术较为成熟的方式，去除效率高，性能稳定可靠，在正常运行条件下，其处理效率是有保证的，可使有机废气实现稳定达标排放目的；并且根据《挥发性有机物治理实用手册》（第二版），“活性炭吸附法”属于有机废气非甲烷总烃污染防治的推荐可行技术。因此，本项目有机废气处理选用二级活性炭吸附技术。

本项目活性炭吸附装置设计处理效率为 85%，吸附剂使用颗粒炭（碘值≥800），吸附系统结构为抽屉式以便于活性炭的定期更换。为确保活性炭吸附装置的稳定运行，过滤装置两端还应安装压差计，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。根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）、《废气处理工程技术手册》（化学工业出版社）、中华人民共和国 2020 年 9 月 28 日“关于活性炭碘值问题的回复”等文件要求，本项目活性炭吸附装置主要设计参数详见表 4-4。根据表 4-4，本项目活性炭吸附装置一次装填量为 0.015t，更换周期 125 天，项目年运行 250 天，则一年需要更换 2 次，活性炭年装填量共 0.03t，可吸附有机废气量为 0.003t/a，满足本项目有机废气的处理需求；结合工程分析，有机废气经有效收集及处理后可以实现达标排放目的。

1.3 废气产排污情况

表 4-5 扩建项目有组织废气产生及排放情况汇总表

污染源	风量 m ³ /h	污染源 名称	污染物名 称	产生状况			排放状况		
				浓度 mg/m ³	速率 kg/h	年产生量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	年排放量 t/a
DA003	20000	配料投 料	颗粒物	825	16.5	66.0094	16.5	0.33	1.3202

DA007	1000	熔融挤出等	非甲烷总烃	7	0.007	0.0034	1.1	0.001	0.0005
-------	------	-------	-------	---	-------	--------	-----	-------	--------

表 4-6 扩建项目无组织废气产生及排放情况汇总表

污染源位置	产生环节	污染物名称	产生状况		排放状况	
			速率 kg/h	年产生量 t/a	速率 kg/h	年排放量 t/a
二期厂房	熔融挤出等	颗粒物	0.003	0.0017	0.003	0.0017
	配料投料	非甲烷总烃	0.001	0.0006	0.001	0.0006

1.4 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

- 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。

考虑以环保设施处理效率为设计处理效率的 50%计算非正常工况下污染物产生及排放源强。

表 4-7 污染源非正常排放情况一览表

污染源	非正常排放原因	单次持续时间/h	年发生频次/次	污染物	非正常排放情况		标准限值		达标情况
					浓度 mg/m ³	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
DA003	布袋破损	0.5	2	颗粒物	413	8.3	20	1	超标
DA007	活性炭未及时更换	0.5	2	非甲烷总烃	3.5	0.004	60	/	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) 活性炭吸附装置定期维护保养，及时更换活性炭。

1.5 废气排放环境影响

1.5.1 废气排放达标分析

(1) 有组织废气达标排放情况

本次扩建有组织废气经排气筒 DA003、DA007 排放，均可实现达标排放，详见下表：

表 4-8 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
DA003	颗粒物	16.5	0.33	DB32/4041-2021	20	1	达标
DA007	非甲烷总烃	1.1	0.001	GB31572-2015	60	/	达标

此外，本项目单位产品非甲烷总烃排放量约 0.11kg/t 产品，低于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中单位产品非甲烷总烃的排放限值“0.3kg/t 产品”，满足要求。

(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）模型对正常工况下废气污染物对厂界的贡献值进行估算。

① 废气污染源参数

表 4-9 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	排放速率/(kg/h)
		X	Y								
DA003	颗粒物	120.517953	31.314534	5	22	0.8	11.86	20	4000	正常	0.33
DA007	非甲烷总烃	120.517959	31.314648	5	22	0.25	12.15	20	520	正常	0.001

表 4-10 大气污染源面源参数表

序号	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	排放工况	排放速率/(kg/h)	
		X	Y							非甲烷总烃	颗粒物
1	二期厂房生产车间	120.517610	31.314832	9	28	25	83	20	正常	0.001	0.003

② 估算模型参数

表 4-11 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）	832500

最高环境温度/°C		-8.70
最低环境温度/°C		39.80
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

项目非甲烷总烃、颗粒物各厂界贡献值小于厂界监控浓度限值，可以实现达标排放，详见下表。

表 4-12 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	0.0035	4	DB32/4041-2021	达标
颗粒物	0.0016	0.5	DB32/4041-2021	达标

1.4.3 环境影响结论

本项目废气污染物因子主要包括非甲烷总烃、颗粒物，产生量均比较小，采取“二级活性炭吸附”、“布袋除尘”技术处理后，其有组织排放可以达标；同时项目非甲烷总烃、颗粒物浓度在厂界贡献值较小，均可实现达标排放。因此，本项目对周边大气环境影响不大，环境影响可接受。

项目所在区域 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 达标，O₃ 超标，为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，区域环境空气质量将逐渐得到改善。

2、废水

(1) 间接冷却产生的冷却塔强排水

本项目新购置的造粒线设备依托厂区现有的 1 台冷却塔进行间接冷却以保证其正常运行，现有冷却塔强排水直接排入清下水管网，根据现行环保管理要求，本次扩建后接入污水管网，因此本次评价对冷却塔强排水量进行全厂重新核算并申请总量。根据企业提供的资料，该冷却塔循环量 35m³/h，年运行时间按 6264h 计，冷却水循环使用，及时补充损耗，补充水量约占循

环水量的 2%，则补水量约 4385m³/a；冷却塔日常运行会产生强排水，根据企业提供的资料，强排水量约 980m³/a。

(2) 直接冷却废水

本项目对挤出物料采取软水直接冷却的方式进行冷却，冷却水循环使用，定期补充损耗，定期排放，产生直接冷却废水。根据企业提供的经验数据，直接冷却软水用量为 30t/a，损耗按 10%计，则产生废水约 27m³/a。

(3) 软水制备产生的废水

直接冷却用水为软水，由厂内软水设备自制得到，制备过程中废水产生量一般为软水量的 15~25%，根据企业提供的资料，本项目软水用量 30t/a，则产生废水约 5m³/a。

2.2 废水处理方案

本项目直接冷却废水依托现有隔油池预处理后，与其他废水一起接管进枫桥水质净化厂集中处理，尾水达标后排入京杭运河。

2.3 废水产排污情况

本项目废水产生及排放情况如下：

表 4-14 本项目废水产生情况表

类别	废水量 (m ³ /a)	污染物 种类	污染物产生		治理措施			
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理能 力	治理工艺	治理效率	是否为可行技术
强排 水	980	COD	100	0.098	/			
		SS	100	0.098				
直接 冷却 废水	27	COD	350	0.0095	1 座隔油 池，6m ³	隔油沉淀	SS15%；石 油类 50%	是
		SS	300	0.0081				
		石油类	20	0.0005				
软水 制备 废水	5	COD	40	0.0002	/			
		SS	40	0.0002				

表 4-15 本项目废水排放情况表

类别	废水 量 m ³ /a	污染物种 类	污染物排放		排 放 方 式	排 放 去 向	排 放 规 律	排放口基本情况			排 放 标 准 (mg/L)
			浓度 mg/L	排放 量(t/a)				编号	类 型	地 理 坐 标	
强排	980	COD	100	0.098	间	枫	间歇	DW001	企	120.51777184；	500

水		SS	100	0.098	接 排 放	桥 水 质 净 化 厂	排 放、 流 量 不 稳 定	业 总 排	31.31354570	400
直接 冷却 废水	27	COD	350	0.0095						500
		SS	250	0.0068						400
		石油类	10	0.0003						20
软水 制备 废水	5	COD	40	0.0002						500
		SS	40	0.0002						400
合计	1012	COD	110	0.1077						500
		SS	105	0.105						400
		石油类	1	0.0003						20

2.4 接管可行性分析

(1) 水量可行性

本次扩建后新增废水排放量 1012m³/a，折 3.88m³/d，目前枫桥水质净化厂处理余量约 40000m³/d，完全有能力接纳处理本项目排放的污水。

(2) 水质可行性

本项目废水水质简单，主要污染因子为 COD、SS、石油类，各项指标浓度均低于枫桥水质净化厂的接管标准，不影响其达标处理能力，项目废水经市政污水管网进入枫桥水质净化厂处理达标后尾水排入京杭运河，对纳污水体水质影响较小，可维持水环境现状。

(3) 管网建设配套性

项目所在地属于枫桥水质净化厂管网辐射范围之内，目前已具备完善的污水管网，项目废水可接管至枫桥水质净化厂处理。

综上所述，本项目废水达标接管枫桥水质净化厂集中处理具有可行性，处理后的尾水达标排放，对纳污水体京杭运河水质影响较小。

3、噪声

3.1 噪声产生环节及源强

本项目噪声主要来自新增的造粒线设备，经类比调查，其噪声源强在 80dB(A)左右，详见下表。

表 4-16 噪声产生及排放情况表

编号	噪声源	数量 (台/套)	单台产生源 强 (dB(A))	降噪措施	距厂界最近 距离 (m)	单台排放强 度 (dB(A))	持续 时间
----	-----	-------------	--------------------	------	-----------------	--------------------	----------

N1	造粒线	1	80	合理布局、厂房隔声（隔声量20dB(A)）	E, 58	60	昼间 (10h/周)
/	风机	1	80		E,	60	

3.2 噪声治理措施

为进一步减少项目噪声对周围环境的影响，建议建设单位采取以下措施：

- (1) 合理布局车间，高噪声设备尽量远离厂界，并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；
- (3) 平时加强对设备的保养、检修与润滑，保证设备良好运转，减轻运行噪声强度。

3.3 噪声影响分析

本项目声源分散，运行噪声高达 80dB(A)，作为固定点源处理，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4 2009）对项目建成后的厂界噪声贡献值进行预测。

(1) 预测模式

当所有设备同时运转时，项目厂界噪声按照以下公式进行计算：

A: 室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

式中：L_{p1}——靠近围护结构处室内倍频带声压级，dB；

L_w——声源功率级，dB；

Q——声源之指向性系数，2；

R——房间常数， $R = \frac{S \bar{\alpha}}{1 - \bar{\alpha}}$ ， $\bar{\alpha}$ 取 0.05（按照水泥墙进行取值）。

B: 室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

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；

L_{p1i}(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；

TL——建筑物隔声量。

C: 中心位置位于透声面积（S）的等效声级的倍频带声功率级：

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

式中：L_w——声源功率级，dB；

L_{p2}(T)——靠近围护结构处室外倍频带声压级，dB；

S——透声面积，m²。

D：预测点位置的倍频带声压级：

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

式中：L_p(r)——预测点位置的倍频带声压级，dB；

L_w——倍频带声压级，dB；

D_c——指向性校正，dB；

A——倍频带衰减，dB。

E：噪声源叠加公式：

$$L_{pT} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n \left(10^{\frac{L_{pi}}{10}} \right) \right]$$

式中：L_{PT}——总声压级，dB；

L_{pi}——接受点的不同噪声源强，dB。

项目厂房墙壁、门窗等围护结构的隔声降噪量为20dB(A)。

(2) 预测结果

本项目噪声影响预测结果见表4-17。

表4-17 本项目噪声预测结果 单位：dB(A)

预测点位		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
贡献值	本项目	38.8	26.2	22.1	26.5
现状值	昼间	59.6	57.6	57.8	58.0
	夜间	45.7	46.1	46.4	48.7
叠加值	昼间	59.6	57.6	57.8	58.0
	夜间	45.7	46.1	46.4	48.7
标准限值	昼间	65	70	65	65
	夜间	55	55	55	55

根据上表，本项目新增设备噪声通过墙壁隔声、距离衰减、基础减振等措施后，对各厂界噪声贡献值均小于55dB(A)，与现有项目现状值叠加后，东、西、北各厂界噪声影响值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准，南厂界噪声影响值满足《声环境质量标准》

(GB3096-2008)中4a类标准,未降低项目所在区域声环境功能级别,对项目周边声环境影响较小。

4、固体废弃物

4.1 固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017),判别本项目固体废物产生情况,详见表4-18。

表4-18 本项目固体废物属性判定表

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	下脚料	制样	固态	塑料	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)	4.2 a
S2	废样品	性能测试、留样	固态	塑料	√	/		4.1 i
/	一般废包材	原辅料使用	固态	纸塑	√	/		4.1 h
/	废包装物	原辅料使用	固态	矿物油、包装桶等	√	/		4.1 c
/	收尘灰	废气处理	固态	粉尘	√	/		4.3a
/	废活性炭	废气处理	固态	有机废气、活性炭	√	/		4.3 l
/	隔油池废物	废水处理	固态	浮渣、污泥(含矿物油)	√	/		4.3 e

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),本项目产生的一般废包材、下脚料、废样品、收尘灰未列入《国家危险废物名录》,且不具有腐蚀性、毒性、易燃性、反应性,不属于危险废物;废活性炭、废包装物、隔油池废物已列入《国家危险废物名录》,属于危险废物。

4.3 固体废物源强核算

本项目产生的固体废物包括一般工业固废、危险废物和生活垃圾。

- ①一般废包材:原辅料拆包使用过程中产生的废弃纸箱、塑料袋等一般性包装材料约0.01t/a。
- ②下脚料:根据企业提供的资料,制样过程会产生下脚料约0.18t/a
- ③废样品:制得的样品在厂内完成测试后部分交给客户,部分在测试过程中废弃,剩余则留样并于3年后废弃,根据企业提供的资料,废弃样品产生量约2.25t/a。

④废活性炭：根据活性炭吸附装置参数可知，本项目活性炭年填充量 0.03t，则净化有机废气后产生的废活性炭产生量约 0.033t/a。

⑤收尘灰：根据工程分析，布袋除尘器收集下来的粉尘新增约 1.986t/a。

⑥隔油池废物：本项目直接冷却废水依托原有隔油池预处理，新增产生沾染矿物油的浮渣污泥约 0.001t/a。

⑦废包装物：本项目工艺油、硅油、UVA326 等使用结束后产生的包装桶、包装袋作危废处置，产生量约 0.05t/a。

⑧软水处理废树脂：本项目软水设备采用离子交换树脂法，日常维护过程中产生废树脂约 0.2t/a。

4.4 固体废物分析情况汇总

根据《国家危险废物名录》（2021年），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 4-19 本项目固体废物分析结果汇总表

序号	固体名称	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
1	下脚料	一般工业固废	制样	固态	塑料	《国家危险废物名录》（2021年）	/	06	732-001-06	0.18	物资回收公司回收利用
2	废样品		性能测试、留样	固态	塑料		/	06	732-001-06	2.25	
3	一般废包材		原辅料使用	固态	纸塑		/	07	732-001-07	0.01	
4	收尘灰		废气处理	固态	粉尘		/	66	732-001-66	1.986	
5	废树脂		软水制备	固态	树脂		/	06	732-001-06	0.2	
6	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	有机废气、活性炭	HW49	T	900-039-49	0.033	有资质单位处置	
7	废包装物		原辅料使用	固态	矿物油、包装容器	HW49	T	900-041-49	0.05		
8	隔油池废物		废水处理	固态	浮渣、污泥（含矿物油）	HW08	T, I	900-210-08	0.001		

4.6 贮存场所污染防治措施

(1) 一般固体废物贮存场所（设施）污染防治措施

本项目一般工业固废堆放场所占地面积共计 207m²，类比同类行业固废存储情况，储存容量约 0.8t/m²，同时考虑到仓库内留有通道等因素，仓库面积占用率为 80%，因此，固废最大存储量为 132t；而本项目新增一般工业固废量 4.626t/a，已建项目一般固废量 158.5t/a，计划半年清运一次，则最大需要贮存量约 82t，因此原有一般工业固废仓库可以满足本项目使用要求。

现有一般固废仓库满足地面硬化、防风、防雨要求，环境保护图形标志符合 GB 15562.2 的规定，建议企业定期检查和维护。

(2) 危险废物贮存场所（设施）污染防治措施

本项目危险废物依托现有危废仓库暂存，现有危废仓库共 2 间，建筑面积共 224m²，类比同类行业固废存储情况，储存容量约 0.7t/m²，考虑到分区贮存、仓库内留有通道等因素，仓库面积占用率为 80%，因此，危废最大存储量为 125t；本次扩建新增危废量共 0.084t/a，现有项目危废量约 69.2t/a，计划贮存周期为 3 个月，结合产废周期可知所需最大贮存量约 17.3t，因此原有危废仓库可以满足本次扩建后的使用要求。

现有危废仓库已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单等要求规范建成，健全现有日常运行管理制度，具体要求如下：

1) 做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。

2) 盛装在容器内的同类危险废物可以堆叠存放。

3) 定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

4) 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。

5) 严格按照《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完善标志标识（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）。

6) 及时完善危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况；有官方网

站的，在官网上同时公开相关信息。

7) 健全污染环境防治责任制度，明确责任人及相关责任。

8) 完善危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中修改、完善危险废物台账等。

9) 在转移危险废物前，向环保部门报批危险废物转移计划，并得到批准。

表 4-22 与苏环办[2019]149 号、苏环办[2019]327 号文相符性分析

序号	文件规定要求	拟实施情况
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种类、数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行了分析
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。	本次环评已对项目危险废物的环境影响以及环境风险进行评价，提出了切实可行的污染防治对策措施
3	应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存。	项目产生的危险废物拟分区、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。	危废仓库满足防雨、防火、防扬散要求，已做好防腐防渗工作
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，否则按易爆、易燃危险品贮存。	不涉及
6	贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施。	本项目不涉及剧毒化学品
7	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）。	现有危废信息公开栏、警示标志牌、标识将在本项目建成后同步更新完善
8	危废仓库须配备通讯设备、照明设施和消防设施。	危废仓库已配备通讯设备、照明设施和消防设施
9	危险废物仓库须设置气体进出口及气体净化装置，确保废气达标排放。	企业危险废物产生量不大且暂存于密封包装袋（桶）内，设置气体进出口即可
10	在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网（具体要求必须符合苏环办[2019]327 号附件 2“危险废物贮存设施视频监控布设要求”的规定）。	已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
11	环评文件中涉及有副产品内容的，应严格对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），依据其产生来源、利用和处置过程等进行鉴别，禁止以副产品的名义逃避监管。	本项目无副产品产出

12	贮存易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物贮存设施应按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续。	不涉及
<p>4.8 结论</p> <p>本项目固体废物污染防治措施技术可行，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；本项目产生的各种固体废物均可得到妥善处理/处置，不会造成二次污染。</p> <p>5、地下水、土壤</p> <p>5.1 污染源、污染物类型、污染途径</p> <p>本项目工艺油、硅油存放于成品仓库，可能存在的对土壤及地下水环境影响途径主要为： ①有机废气通过大气沉降途径污染土壤及地下水；②工艺油、硅油泄漏，以及泄漏物质遇明火及禁忌物发生火灾事故的情况下，夹杂污染物质的消防水可能进入土壤及地下水。</p> <p>5.2 防控措施</p> <p>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，具体如下：</p> <p>（1）主动控制（源头控制措施）</p> <p>认真落实项目有机废气收集处理措施，确保废气达标排放；继续加强厂区日常管理，定期巡查，防止事故发生。</p> <p>（2）被动控制（末端控制措施）</p> <p>做好分区防渗工作。本项目危废依托原有危废仓库，硅油、工艺油依托原有仓库，已按重点防渗“等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$，$K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$”的要求完成了环氧地坪施工，做好后期维护即可。</p> <p>在落实以上土壤及地下水防治措施，可有效控制厂区内的污染物下渗现象，避免污染地下水和土壤。</p> <p>6、生态</p> <p>本项目利用现有厂房进行建设，不新增用地，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。</p> <p>7、环境风险</p>		

7.1 风险物质识别

本项目从事新型热塑性弹性体材料研发，无中间产品产生。本项目建成后，全厂涉及的风险物质主要为各类有机聚合物产品、工艺油、硅油等，详见下表。

表 4-23 风险物质分析表

物质来源	物质名称	形态	毒理毒性	燃烧爆炸性	环境风险类型
原辅料类	各类有机聚合物	固态	无资料	可燃/易燃	泄漏；火灾引发伴生/次生污染物排放
	工艺油	液态	无资料	可燃	
	三聚氰酸三烯丙酯	固态	急性毒性：类别 4 水生长期危害：类别 2	可燃	
	双叔丁基过氧异丙基苯	固态	无资料	可燃	
	硅油	液态	无资料	可燃	
	硅烷	固态	无资料	可燃	
	芥酸酰胺	固态	无资料	可燃	
固废类	隔油池废物	固态	无资料	可燃	
	废油	液态	无资料	可燃	

对照《建设项目环境风险评价技术导则（HJ/T169-2018）》附录 B，以及参考突发环境事件风险物质及临界量清单附录 A，项目建成后全厂危险物质数量及临界量比值计算结果见下表。由表可知，项目建成后全厂 $Q < 1$ ，环境风险潜势为 I。

表 4-24 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	工艺油、废油	/	12.1	2500	0.005
项目 Q 值 Σ					0.005

7.2 风险源分布情况及影响途径

结合同类型企业，项目建成后，全厂运营过程中的环境风险较小，主要风险源分布情况及影响途径等详见下表：

表 4-25 风险源、事故类型及影响分析表

风险源	风险物质	风险类型	触发因素	伴生和次生事故及有害产物	影响途径

原料仓库、临时原料仓库、成品仓库、危险品仓库、油罐区、生产车间	各类有机聚合物、工艺油、三聚氰酸三烯丙酯、双叔丁基过氧异丙基苯、硅油、硅烷等	泄漏、火灾	包装破损，遇禁忌物或明火	有机废气、燃烧废气、消防废水	大气、土壤、地下水
危废仓库	隔油池废物、废油	泄漏、火灾	包装破损，遇禁忌物或明火	有机废气、燃烧废气、消防废水	大气、土壤、地下水

7.3 环境风险防范措施

针对风险物质及风险源情况，本项目建成后，全厂环境风险防范措施应进一步健全完善，具体如下：

(1) 完善配置厂区消防设施，结合《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）相关内容，做好本项目危险废物以及环境治理设施等管理工作，定期规范清理作业场所、设备及设施废物。

(2) 油类物质在仓库设置防止物料泄漏流失设施，并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。

(3) 危险废物及时转移至危废仓库储存，危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求规范管理。

(4) 按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）要求，完善企业现有环境风险事故应急预案，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。

(5) 做好厂区应急事故池及排水系统的运行维护，一旦出现泄漏或火灾事故，立即关闭雨排阀门，将泄漏物料、消防污水以及污染雨水等全部泵入事故池中临时储存，确保事故废水不会对地表水和地下水环境造成污染。

8、环境管理和环境监测计划

8.1 环境管理

本项目不属于《重点排污单位名录管理规定（试行）》中的重点排污单位；属于《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》中的“五十、其他行业”且不涉及通用工序，未纳入排污许可管理。

本项目建成后,要求企业对其运营期的生产活动在原有基础上进一步健全各类环境管理相关的规章制度,具体包括:

(1) “三同时”制度

严格贯彻执行“三同时”制度,确保污染防治设施能够与本项目主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。

(2) 环境治理设施监管联动机制

健全污染处理设施监管联动机制,健全内部管理责任制度,严格依据标准规范建设本项目的环境治理设施,并制定操作规程,建立管理台账,以确定其安全、稳定、有效运行。

(3) 其他环保规章制度

完善全公司的环境方针、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。

8.2 监测计划

本项目建成后,应当制定污染源日常监测制度及监测计划,可委托有资质的社会监测机构对企业污染源进行定期监测,并将监测成果存档管理,必要时进行公示,具体监测项目及监测频次见下表。

表 4-26 监测项目及监测频次

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	DA003	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
	DA007	非甲烷总烃、苯乙烯	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)
	厂界	非甲烷总烃、颗粒物、苯乙烯	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
废水	污水接管口	COD、SS、石油类	1次/年	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)
噪声	四周厂界	等效连续 A 声级	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA003	颗粒物	集气罩收集后依托现有的1套布袋除尘器处理，最终通过22m排气筒DA003排放，风量20000m ³ /h	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	DA007	非甲烷总烃、苯乙烯	集气罩收集后利用新建的1二级活性炭吸附装置进行处理，最终通过22m排气筒DA007排放，风量1000m ³ /h	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
	厂界	非甲烷总烃、颗粒物、苯乙烯	/	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	厂内	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
地表水环境	污水排口	COD、SS、石油类	依托现有1座6m ³ 隔油池	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）
声环境	造粒线	连续等效A声级	厂房隔声、基础减振等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
电磁辐射	不涉及			
固体废物	一般工业固废		收集后暂存于现有的一般固废堆放场所，207m ² ，定期外售综合利用	一般工业固体废物贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其标准修改单要求；固废零排放
	危险废物		收集后暂存于现有危废仓库，224m ² ，并委托有资质单位及时处置	
土壤及地下水污染防治措施	加强厂区日常管理，防止事故发生；并做好分区防渗工作			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	<p>（1）完善配置厂区消防设施，结合《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）相关内容，做好本项目危险废物以及环境治理设施等管理工作，定期规范清理作业场所、设备及设施废物。</p> <p>（2）油类物质在仓库设置防止物料泄漏流失设施，并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。</p> <p>（3）危险废物及时转移至危废仓库储存，危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求规范管理。</p>			

	<p>(4) 按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》(DB32/T3795-2020)要求,完善企业现有环境风险事故应急预案,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。</p> <p>做好厂区应急事故池及排水系统的运行维护,一旦出现泄漏或火灾事故,立即关闭雨排阀门,将泄漏物料、消防污水以及污染雨水等全部泵入事故池中临时储存,确保事故废水不会对地表水和地下水环境造成污染。</p>
其他环境管理要求	<p>要求:</p> <p>(1) 如果规模和排污情况有所变化,建设单位应按环保部门的要求另行申报。</p> <p>(2) 建设单位在项目实施过程中,务必认真落实各项治理措施,加强对环保设施的运行管理,制定有效的管理规章制度,落实到人。公司应十分重视引进和建立先进的环保管理模式,完善管理机制,强化职工自身的环保意识。</p> <p>(3) 项目涉及的各类环境污染治理设施(含危险废物仓库)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,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。</p> <p>建议:</p> <p>(1) 建设项目在实施过程中,务必认真落实各项治理措施。</p> <p>(2) 强化职工自身的环保意识,增强风险防范意识,确保无事故产生。</p> <p>(3) 项目建成后,应按省、市环保局的要求加强对企业的环境管理,要建立健全独立的环保监督和管理制度,同时加强对管理人员的环保培训。</p>

六、结论

本项目已通过苏州高新区(虎丘区)行政审批局备案,项目建设符合地方规划及规划环评,符合国家、地方环保政策;污染物通过有效治理后可以实现达标排放,总量在可控制的范围内平衡,符合总量控制要求;针对项目特点提出了具体的、针对性的风险防范措施、环境管理要求及监测计划。本项目在设计、建设、运行全过程中还必须满足消防、安全、职业卫生等相关管理要求,进行规范化的设计、施工和运行管理。

在落实本报告中的各项环保措施以及各级环保主管部门管理要求,严格执行环保“三同时”的前提下,从环保角度分析,本项目建设具有环境可行性。

注释

本报告中的附表、附图、附件如下：

附表

建设项目污染物排放量汇总表

附图

- (1) 附图 1：项目地理位置图
- (2) 附图 2：项目周边环境概况图
- (3) 附图 3：项目平面布置图
- (4) 附图 4：项目土地利用规划图
- (5) 附图 5：项目与江苏省生态空间保护区域分布关系图

附件

- (1) 环境影响评价文件承诺函
- (2) 营业执照
- (3) 江苏省投资项目备案证
- (4) 产权不动证
- (5) 原有项目环评批复及验收意见
- (6) 排污许可证
- (7) 应急预案备案表
- (8) 现有项目检测报告
- (9) 现有项目危废协议
- (10) 关于《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书》的审查意见
- (11) 主动公示说明及公示截图
- (12) 环评合同
- (13) 工程师现场踏勘照片

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位: t/a

项目 分类	污染物名称		现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废 物产生量)③	本项目 排放量(固体废 物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后全厂 排放量(固体废物产 生量)⑥	变化量 ⑦
	废气	有组织	颗粒物	5.84754	5.84754	0	0.0002	1.98	3.86774
非甲烷总烃			0.8325	0.8325	0	0.0005	0	0.833	0.0005
无组织		颗粒物	2.6203	2.6203	0	0.0017	0	2.622	0.0017
		非甲烷总烃	2.15	2.15	0	0.0006	0	2.1506	0.0006
废水	水量		9989	9989	0	1012	0	11001	1012
	CODcr		3.5352	3.5352	0	0.1077	0	3.6429	0.1077
	SS		2.0078	2.0078	0	0.105	0	2.1128	0.105
	NH ₃ -N		0.1553	0.1553	0	0	0	0.1553	0
	TP		0.005748	0.005748	0	0	0	0.005748	0
	TN		0.273	0.273	0	0	0	0.273	0
	石油类		0.0044	0.0044	0	0.0003	0	0.0047	0.0003
一般工业固体废物	废塑料		88	0	0	2.43	0	90.43	2.43
	一般废包材		64	0	0	0.01	0	64.01	0.01
	收尘灰		6.4	0	0	1.986	0	8.386	1.986
	废布袋		0.1	0	0	0	0	0.1	0
	软水处理废树脂		0	0	0	0.2	0	0.2	0.2
危险废物	废包装物		50.002	0	0	0.05	0	50.052	0.05
	废油		8	0	0	0	0	8	8
	隔油池废物		0.024	0	0	0.001	0	0.025	0.024
	实验室废物(棉签玻璃 试管手套玻璃瓶等)		0.005	0	0	0	0	0.005	0
	VOCs 过滤网/棉/袋		0.25	0	0	0	0	0.25	0

	废油管	0.017	0	0	0	0	0.017	0
	废铅蓄电池	1.7	0	0	0	0	1.7	0
	废吸收液	9	0	0	0	0	9	0
	废 UV 灯管	0.2	0	0	0	0	0.2	0
	废活性炭	0	0	0	0.033	0	0.033	0.033

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。