建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：年产4.5万吨功能性、差异化产业用纤维项目

建设单位（盖章）：江苏海阳锦纶新材料有限公司

编制日期：2023年2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	江苏海阳锦纶新材料有限公司年产 4.5 万吨功能性、差异化产业用纤维项目		
项目代码	2212-321203-89-01-209866		
建设单位联系人	-	联系方式	-
建设地点	泰州医药高新区下属泰州滨江工业园区创汇路 2 号公司现址内		
地理坐标	经度：119 度 51 分 33.775 秒，纬度：32 度 19 分 51.790 秒		
国民经济 行业类别	C2821 锦纶纤维制造	建设项目 行业类别	二十五、化学纤维制造业 28，纤维素纤维原料及纤维制造 281；合成纤维制造 282
建设性质	☐新建（迁建） ☑改建 ☐扩建 ☐技术改造	建设项目 申报情形	☑首次申报项目 ☐不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 ☐重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	泰州医药高新区（高港区）行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	泰高新行审备〔2022〕476 号
总投资（万元）	50752	环保投资（万元）	80
环保投资占比（%）	0.15	施工工期	24 个月
是否开工建设	☑否 ☐是：_____	用地（用海） 面积（m^2）	30000（建筑面积）
专项评价设置情况	项目建成后全厂有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量，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）表1，需设置环境风险专项评价		
规划情况	规划名称：《泰州医药高新区产业发展与布局规划》； 批复机关：泰州市人民政府； 批复文件名称及文号：《市政府关于泰州医药高新区产业发展与布局规划的批复》（泰政复〔2013〕27号）。		
规划环境影响评价情况	文件名称：《泰州医药高新技术产业开发区产业发展与布局规划环境影响报告书》； 召集审查机关：原环境保护部（现生态环境部）； 审批文件名称及文号：《关于〈泰州医药高新技术产业开发区产业发展与布局规划环境影响报告书〉的审查意见》（环审〔2015〕76号）。		

规划及规划环境影响评价符合性分析	**1、与医药高新区规划相符性** （1）医药高新区概况 泰州医药高新技术产业开发区地处泰州市城区南部，起步于1992年成立的原泰州经济开发区，面积4.42km^2。2005年，泰州市被国家商务部确认为首批国家级医药出口基地。以此为契机，同年泰州市政府批准建立泰州医药高新技术产业园，面积10km^2。2009年，国务院批准原泰州经济开发区和泰州医药高新技术产业园合并升格为国家级高新技术产业开发区，定名为泰州医药高新技术产业开发区，核准面积8.8km^2。2010年，国务院在原经济开发区内批准设立泰州出口加工区面积1.76km^2。2012年，泰州医药高新技术产业开发区管委会组织编制《泰州医药高新技术产业开发区产业发展与布局规划》，规划范围为原国务院批准医药高新技术产业开发区范围及其发展延伸区，总面积87.38km^2。2012年4月泰州医药高新技术产业开发区管委会委托江苏省环境科学研究院开展《泰州医药高新技术产业开发区产业发展与布局规划环评报告书》编制工作，2015年3月取得环境保护部审查意见（环审[2015]76 号）。目前医药高新区管委会正委托南京大学环境规划设计研究院集团股份公司进行新一轮的规划环评编制工作。 （2）产业定位相符性 泰州医药高新区下设经济开发区、出口加工区、高教园区、医药产业园、周山河街区、滨江工业园区、数据产业园等七大功能区。本项目位于滨江工业园区 医药高新区规划重点发展生物技术与新医药、电子信息和现代服务业，抢占未来产业发展制高点。依托现有发展基础， 进一步提升化工与新材料及应用、装备制造两大大优势产业的规模和核心竞争力。其中滨江工业园区主要发展方向是化工与新材料及应用、装备制造。 化工与新材料及应用：依托本区较强的石油化工和新兴产业发展基础，加大自主创新力度，不断调整产品结构，重点发展化工及化工新材料、电子新材料、建筑新材料、高性能复合新材料等领域，打造长三角地区重要的化工与新材料及应用产业基地。积极拓展多功能塑料、塑料复合包装材

料，以及航空航天、汽车等高端产业用碳纤维材料。

装备制造：以市场需求为导向，以调整产品结构和提升自主创新能力为主线，围绕节能环保装备、新能源装备、汽车零部件和特种装备、高端装备等重点领域，打造长三角北翼重要的装备制造基地。围绕现代航空装备、卫星及应用产业、先进轨道交通装备等领域，重点发展大型客机、支线飞机、通用飞机等航空配套装备，以及轨道交通、高速铁路等零部件制造及工程和养路机械装备等。

本项目从事功能性、差异化产业用纤维生产，符合滨江工业园区化工新材料的产业定位。

（2）规划用地性质相符性

项目建设地点位于泰州滨江工业园区创汇路2号公司现址内，项目拟建设地属于工业用地，符合泰州滨江工业园区的土地利用规划中二类工业用地规划。

2、与园区规划环境影响评价相符性分析

（1）审查意见要求

《泰州医药高新技术产业开发区产业发展与布局规划环境影响报告书》于2015年3月27日经环保部环审（2015）76号审查同意，其主要审查意见要求如下：

①进一步加强规划与泰州市城市总体规划、泰州市土地利用总体规划的衔接，确保高新区用地布局符合上位规划。加快现有化工集中区500m范围内现有居民的搬迁，解决好区内现有居住区与产业混杂布局的问题。禁止在居住区500m范围内布局化工产业，处理好化工集中区发展与区内外居民集中区的关系，避免工业发展对居住环境的不利影响。

②根据国家和区域发展战略，进一步优化高新区产业定位，集中发展医药相关产业，突出医药产业园区的特点。加快推进区内产业优化整合和转型升级，合理调控与医药产业无关或不协调的化工等产业的发展规模。逐步淘汰滨江工业园内纺织、橡胶与塑料制品、家具制造等不符合区域发展定位的企业，尽快关停或搬迁宏玮音乐器材、雄英金属制品等涉重企业

	或工序。 ③加强高新区段新通扬运河、引江河、长江水环境保护，落实《江苏省生态红线区域保护规划》和《江苏省通榆河水污染防治条例》要求，限期清理中海油气等引江河两岸1km、通榆河一级保护区范围内不符合保护要求的企业，加大区域河流综合整治和环境保护的力度，严格控制COD、氨氮等污染物排放总量，确保区域饮用水源保护区、清水通道水质安全。 ④加强区域大气环境保护，落实《重点区域大气污染防治“十二五”规划》和《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的要求，强化挥发性有机化合物（VOCs）等特征污染物的防控要求，严格控制二氧化硫（$S0_2$）、氮氧化物（NOx）、VOC等大气污染物排放总量，确保重点区域大气环境质量如期改善与稳定达标。 ⑤加快环境保护基础设施一体化建设。2015 年底，淘汰现有自备燃煤锅炉，完成江苏联美生物能源有限公司供热管网建设，实现区内全部集中供热。2016年底前完成区内污水管网建设，实现区内工业废水和生活污水全部接管；抓紧落实凯发新泉、亚同污水处理厂尾水排放口的优化；采取中水回用等有效措施减少废水排放、提高水资源利用率；改造升级凯发新泉、亚同污水处理工艺，确保其尾水稳定达标排放。加强固体废物的集中处理处置，危险废物交由有资质的单位处置。 ⑥组织制定高新区环境保护规划，统筹考虑园区内污染物排放、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。建立健全区域风险防范体系和生态安全保障体系，加强对区内危险化学品生产、储运等重要风险源的管控，加强“生产、储运和使用，的全过程风险防控和管理，提升区域环境风险防控和应急响应能力，确保事故废水不排入地表水体和渗入地下水体。加强监测体系和能力建设，做好对排污口周边水环境、后住区周边大气环境的跟踪监测与管理。 （2）相符性分析 本项目从事功能性、差异化产业用纤维生产，符合滨江工业园区化工新材料的产业定位。项目建设地点位于泰州滨江工业园区创汇路2号公司现

	址内，项目拟建设地属于工业用地，符合泰州滨江工业园区的土地利用规划中二类工业用地规划。本项目运营期产生的废水经现有污水处理站预处理后排入凯发新泉水务泰州有限公司集中处理，产生的废气采取相应的治理措施后能实现达标排放，产生的危险废物委托处置，一般固废出售综合利用，符合当地环保规划要求。 综上所述，本项目建设符合《泰州医药高新技术产业开发区产业发展与布局规划环境影响报告书》及其审查意见要求。
其他符合性分析	**1、与产业政策相符性** 项目经泰州医药高新区（高港区）行政审批局备案同意，备案号：泰高新行审备〔2022〕476 号。 本项目从事海洋产业用特种锦纶 6 高强纤维、锦纶 6 高强纤维、锦纶 56 低碳功能性纤维、锦纶 66 功能性纤维生产，对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修改），项目生产的功能性纤维属于鼓励类中“二十、纺织，1、智能化、超仿真等功能性化学纤维生产”，为鼓励类项目; 对照《泰州市产业结构调整指导目录（2016 年本）》，项目属于鼓励类中“二十八、纺织，1、腈纶、锦纶、氨纶、粘胶纤维等其他化学纤维品种的差别化、功能性改性纤维生产”，为鼓励类项目。 对照《市场准入负面清单》（2022 年版），本项目不属于禁止准入类项目。同时本项目不属于生态环境部发布的《环境保护综合名录（2021 年版）》中的“高污染、高环境风险”产品，也未采用该目录中的重污染工艺。 综上所述，本项目符合国家、地方有关产业政策。 **2、“三线一单”相符性** （1）与生态保护红线符合性分析 对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）中规定的泰州市国家级生态红线区域，与本项目距离最近的国家级生态保护红线区域为泰州春江省级湿地公园，经现场勘查，本项目距泰州春江省级湿地公园边界约 5800m，不在规定的江苏省国家级生态红线区域内。 对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号）和《江苏

省自然资源厅关于泰州市高港区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2022〕61 号），本项目所在地附近主要生态空间保护区域为南官河（高港区）清水通道维护区。经现场勘查，本项目所在地距南官河（高港区）清水通道维护区 70m，不在规定的泰州市生态空间保护区域内。

（2）与环境质量底线符合性分析

项目运营期产生的废水经现有污水处理站预处理后进凯发新泉水务泰州有限公司集中处理，尾水经赵泰支港排入长江。根据项目引用的环境质量现状监测报告，长江水环境质量能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅱ类水标准要求。根据《2021年泰州市环境状况公报》，2021年泰州市全市空气环境质量持续改善，全市空气环境质量持续改善，优良天数为300天，优良率为82.2%，$PM_{2.5}$平均浓度为32μg/m^3，同比下降8.6%。其中：国控点（国家考核点位）优良天数为314天，优良率为86.0%，$PM_{2.5}$平均浓度为33μg/m^3，同比下降10.8%。2021年医药高新区（高港区）环境空气质量主要污染物年评价指标能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值要求，环境空气质量为达标区。根据《2021年泰州市环境状况公报》，2021年泰州市全市声环境质量总体保持稳定。全市城市区域环境噪声平均等效声级54.5分贝，处于“较好”等级。总体来说，项目所在区域环境质量较好。项目投入运营后产生的污染物经采取相应的治理措施后可达标排放，对外环境影响较小，项目建成后区域环境质量不会超出环境质量底线。

（3）与资源利用上线符合性分析

本项目不属于“两高一资”项目。项目所需资源为土地资源和能源，项目在现有项目厂区内预留二类工业用地进行建设，不涉及土地利用上线。项目所需资源主要为水、电，滨江工业园区建设有完善的给水、排水、供电等基础设施，能满足项目运行需求。本项目建成后年产值118800万元，工业增加值水耗为1.44吨/万元，综合能耗指标值为0.024吨标煤/万元，符合泰州医药高新区资源开发效率要求，因此符合资源利用上线要求。

（4）与医药高新区生态环境准入清单相符性分析

根据《泰州医药高新技术产业开发区产业发展与布局规划环境影响报告书》，报告书按照不同产业区的重点产业发展特征和面临的生态环境约束，按照“北优，中提，南控”的总体思路，对医药高新区提出产业布局优化方案，具体见表 1-1。

表 1-1 医药高新区分片区重点产业发展方案

序号	区域	区域特征	产业发展方向	限制、禁止要求
1	西北部综合功能区	邻近泰州主城区，现状居住、制造业密集，水平不高	以先进取缔落后，提高制造业单位土地面积产出效率，大力发展服务业	禁止新建/扩建含电镀工序的项目
2	中西部制造业集聚区	西邻引江河，医药产业集聚	按照国家级医药高新区的标准，又“高”又“新”地提升发展医药产业	禁止化学原料药、医药中间体生产
3	南部临港产业集聚区	西邻引江河，南靠水源保护区，现状有化工集中区、油品码头	集约控制化工产业，谨慎建设油品/化学品码头，提升环境风险防控能力	内设原料药生产基地为园区配套，产品不外售

项目位于泰州滨江工业园区，属于南部临港产业集聚区。本项目从事海洋产业用特种锦纶 6 高强纤维、锦纶 6 高强纤维、锦纶 56 低碳功能性纤维、锦纶 66 功能性纤维生产，符合园区产业定位，不在南部临港产业集聚区限制、禁止要求内，符合环境准入负面清单管理要求。

（5）环境管控单元

①《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49 号）相符性分析

项目位于泰州医药高新技术产业开发区，属于重点管控单元。重点管控单元指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括人口密集的中心城区和产业园区。重点管控单元主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。

本项目运营期产生的废水经现有污水处理站预处理后排入凯发新泉水务泰州有限公司集中处理，产生的废气采取相应的治理措施后能实现达标排放，产生的危险废物委托处置，一般固废出售综合利用，所产生的污染物经采取相应的治理措施后可达标排放，不会改变区域环境功能区质量要

求，能维持环境功能区质量现状。因此本项目符合《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49 号）的要求。

②《泰州市‘三线一单”生态环境分区管控更新方案（2022年动态更新）》相符性分析

本项目与《泰州市‘三线一单”生态环境分区管控更新方案（2022年动态更新）》相符性分析见表1-2。

3、与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》、《<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》相符性分析

对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》、《<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》，本项目位于泰州医药高新技术产业开发区，为合规园区。项目周边无国家级和省级风景名胜区、不在饮用水水源一级和二级保护区、国家级和省级水产种质资源保护区、国家湿地公园等范围内，不属于《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区，不属于《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区，不在国家级生态红线范围内和永久基本农田范围内。项目从事功能性、差异化产业用纤维生产，不属于化工项目，不属于《环境保护综合名录》（2021版）中规定的高污染项目，不属于《关于抑制部分行业产能过剩和重复建设引导产业健康发展的若干意见》（国发[2009]38号文）中产能过剩的行业，符合国家和地方产业政策。因此，本项目的建设不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》、《<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》中规定的禁止建设类项目。

4、与《江苏省通榆河水污染防治条例》相符性分析

根据《江苏省通榆河水污染防治条例》（2012年1月12日江苏省第十一届人民代表大会常务委员会第二十六次会议通过 根据2018年3月28日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议《关于修改〈江苏省大气污染防治条例〉等十六件地方性法规的决定》修正）：

1、通榆河是沿河地区居民饮用水的主要供水水源，同时兼有灌溉、航运、行洪等功能。

2、通榆河实行分级保护，划分为三级保护区。通榆河及其两侧各一公里、主要供水河道及其两侧各一公里区域为通榆河一级保护区；新沂河南偏泓、盐河和斗龙港、新洋港、黄沙港、射阳河、车路河、沂南小河、沭新河等与通榆河平交的主要河道上溯五公里以及沿岸两侧各一公里区域为通榆河二级保护区；其他与通榆河平交的河道上溯五公里以及沿岸两侧各一公里区域为通榆河三级保护区。

3、在一级保护区内，禁止下列行为："新建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的项目；新设排污口；建设工业固体废物集中贮存处置设施、场所和城市生活垃圾填埋场；……"在一、二级保护区内，禁止下列行为："新建、改建、扩建制浆、造纸、化工、制革、酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和排放水污染物的黑色金属冶炼及压延加工项目、有色金属冶炼及压延加工项目、金属制品项目等污染环境的项目；……"。

本项目所在地附近主要水体引江河为通榆河主要供水河道，故引江河及其两侧各一公里区域为通榆河一级保护区。经现场勘查，本项目所在地距离引江河为1050m，不在通榆河保护区内。

5、与其他相关法规政策相符性分析

项目与其他相关法规政策相符性分析见表1-3。

表 1-2 与《泰州市“三线一单”生态环境分区管控更新方案（2022 年动态更新）》相符性分析

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	“三线一单”生态环境				项目情况	是否相符
			空间布局约束要求	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发效率要求		
ZH32120310214	泰州春江省级湿地公园	优先保护单元	国家级生态保护红线内严禁不符合主体功能定位的各类开发活动。湿地保育区除开展保护、监测、科学研究等必需的保护管理活动外，不得进行任何与湿地生态系统保护和管理无关的其他活动。恢复重建区应当开展培育和恢复湿地的相关活动。生态空间管控区域内除国家另有规定外，禁止下列行为：开（围）垦、填埋或者排干湿地；截断湿地水源；挖沙、采矿；倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾；从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动；破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，滥采滥捕野生动植物；引入外来物种；擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生；其他破坏湿地及其	-	-	-	经现场勘查，本项目所在地距泰州春江省级湿地公园5800m，不在泰州春江省级湿地公园内	相符

			生态功能的活动。合理利用区应当开展以生态展示、科普教育为主的宣教活动，可以开展不损害湿地生态系统功能的生态旅游等活动					
ZH32120310517	引江河（高港区）清水通道维护区	优先保护单元	严格执行《南水北调工程供用水管理条例》《江苏省河道管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》和《江苏省通榆河水污染防治条例》等有关规定	-	-	-	经现场勘查，本项目所在地距引江河（高港区）清水通道维护区 750m，不在引江河（高港区）清水通道维护区内	相符
-	南官河（高港区）清水通道维护区	优先保护单元	严格执行《江苏省河道管理条例》等有关规定	-	-	-	经现场勘查，本项目所在地距南官河（高港区）清水通道维护区 70m，不在南官河（高新区）清水通道维护区内	相符
ZH32127120877	泰州医药高新技术产业开发区	重点管控单元	泰州医药高新技术产业园区：环境准入限制：①高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，禁止新建、扩建农药、医药和染料中间体化工项目（《省政府印发关于促进全省生物医药产业高质量 发展若干政策措施的通知》（苏政发〔2021〕59 号）中鼓励项目除外）；②高端医疗器械产业片区 （引江河 1km）内严格执行《江苏省通榆	泰州医药高新技术产业开发区：近期（2025 年）二氧化硫 7.14t/a，氮氧化物 34.21t/a，颗粒物 12.81t/a、硫化氢：4.77t/a，氨 6.70t/a，甲苯 0.62t/a，非甲烷总烃 121.41t/a，VOC_S151.76t/a。废水污染物 COD328.06t/a、	园区应建立事故风险应急体系，园区内企业开展危险化学品环境管理登记、新化学物质申报和有毒化学品进，出口环境管理登记。化工集中区和风险企业应定期开展应急演练，并对演练的内容、过程及效果	泰州医药高新技术产业开发区单位工业增加值水耗不高于 9 吨/万元；单位工业增加值综合能耗指标值不高于 0.5 吨标煤/万元	①项目从事功能性、差异化产业用纤维生产，符合医药高新区的产业发展方向。②项目将向泰州市生态环境局医药高新区分局申请废水和废气中相关污染物总量指标。③项目建成后将对现有突发环境事件应急预案进行修编，并经评审后报泰州市生态环境局医药	相符

			河水污染防 治条例》要求；《产业结构调整指导目录（2019 年 本）》《外商投资准入特别管理措施（负面清单） （2020 年版）》、《江苏省工业和信息产业结构调 整指导目录（2012 年本）》及其修订（苏经信产业〔2013〕183 号）、《江苏省工业和信息产业结构调 整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发〔2015〕118 号）、《泰州市产业结构调整指导目录 （2016 年本）》禁止、限制及淘汰类项目。③生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等 项目。④生产抗生素类产品的项目。⑤采用落后的生产工艺或生产设备，高水耗、高物耗、高能耗，清洁生产低于国家清洁生产先进水平或行业先进水 平的项目；⑥燃用高污染燃料的项目和设施。	氨氮 27.79t/a、总氮 118.47t/a、总磷 3.27t/a。近期（2035 年）二氧化硫 7.68t/a，氮氧化物 36.54t/a，颗粒物 23.83t/a、硫化氢 5.24t/a，氨 7.16t/a，甲苯 0.7t/a，非甲烷总烃 136.98t/a，VOC_S171.23t/a。废水污染物 COD345.11t/a、氨氮 28.64t/a、总氮 126.99t/a、总磷 3.44t/a。	应进行记录与总结，以提高环境突发事件的应急处置能力		高新区分局备案登记。④项目建成后工业增加值水耗为 1.44 吨/万元，综合能耗指标值为 0.021 吨标准煤/万元。符合医药高新区资源开发效率要求	

表 1-3 项目与相关法规政策相符性分析

法规政策名称	相关要求	本项目建设情况	是否相符
江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南	总体要求： （一）所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，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。 （二）鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品(有溶剂浸胶工艺人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%。 （九）化纤行业 根据 GB/T4754-2011《国民经济行业分类》，C28 化学纤维制造业的挥发性有机物污染防治应参照执行。 1、酯化、聚合、熔融、热定型、热井系统、液封槽等工艺废气和热媒站泄漏废气、纺丝油剂废气、污水处理站及储罐区等无组织废气应进行有效收集，处理后达标排放。具体参照《江苏省化工行业废气污染防治技术规范》相关要求执行。 2、涤纶聚醋生产中醋化反应蒸汽应回收乙晖，尾气宜采用直接焚烧、蓄热焚烧、催化焚烧等高效净化措施后达标排放。 3、氨纶生产聚合反应二甲基乙酰胺(DMAC)废气、纺丝南道废气应设置精制回收系统先行回收 DMAC ，精情尾气宜采用吸收技术、吸附技术等净化后达标排放。 4、应对 FDY/DTY 纺丝上油、加热、牵引拉伸等环节的油剂废气进行收集，宜采用机械净化与吸收技术或高压静电技术等组合工艺净化后达标排放，其中机械净化包括冷凝、机械除尘、过滤及吸附等技术，处理设施净化效率不低于 80%。无土油、加热工序的 POY 等生产线暂不作要求。 5、对粘胶基短纤维生产过程中所排放的 CS_2、H_2S 等废气须采用多级填料塔碱洗预处理后再经颗粒活性炭吸附蒸汽脱附(CAP) 或直接接入硫磺制酸装置进行高温焚烧处理（WSA）。	本项目行业类别为 C2821 锦纶纤维制造。项目主要从事海洋产业用特种锦纶 6 高强纤维、锦纶 6 高强纤维、锦纶 56 低碳功能性纤维、锦纶 66 功能性纤维生产，项目对纺丝、上油、加热、牵引拉伸等环节产生的油剂废气进行收集并经水喷淋+高压静电油雾净化装置进行处理，净化效率不低于 80%	相符 相符
“十三五”挥发	严格建设项目环境准入。提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格	项目拟建于泰州医药高新技术产业园区，位	相符

性有机物污染防治工作方案	控制新增污染物排放量。新建 VOCs 排放的工业企业要入园区。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代。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	于工业园区内。项目排放的 VOC_S 排放总量将向泰州市生态环境局医药高新区分局申请总量控制指标。 项目对纺丝、上油、加热、牵引拉伸等环节产生的油剂废气进行收集并经水喷淋+高压静电油雾净化装置进行处理后经 35m 高排气筒排放，可实现达标排放	
重点行业挥发性有机物综合治理方案	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 0.3m/s	项目纺丝、上油、加热、牵引拉伸等环节产生的油剂废气通过集气罩进行，通过合理设计风量，能保证距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置风速不低于 0.3m/s	相符
	企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。	项目对纺丝、上油、加热、牵引拉伸等环节产生的油剂废气通过集气罩进行收集并经水喷淋+高压静电油雾净化装置进行处理后经 35m 高排气筒排放，可实现达标排放	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 3kg/h、重点区域大于等于 2kg/h 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%	项目对纺丝、上油、加热、牵引拉伸等环节产生的油剂废气进行收集并经水喷淋+高压静电油雾净化装置进行处理后经 35m 高排气筒排放，能达到最低去除效率要求	相符
长三角地区 2020-2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案	各地按照已出台的钢铁、建材、焦化、化工等行业产业结构调整、高质量发展等方案要求，全面完成压减过剩产能和淘汰落后产能既定任务目标，建立项目台账。	项目从事功能性、差异化产业用纤维生产，不在泰州医药高新区环境准入负面清单内，符合环境准入要求，不属于高耗能、高污染项目，不属于过剩产能和落后产能	相符
	落实《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》，持续推进 VOCs 治理攻坚各项任务措施。进一步加大石化、化工、制药、农药、汽车制造、船舶	项目质检过程产生的有机废气经环保通风橱收集、危废暂存间为负压收集后通过二级	相符

	制造与维修、家具制造、包装印刷等行业废气综合治理力度，推动重点行业“一行一策”，加大清洁生产改造力度	项目对纺丝、上油、加热、牵引拉伸等环节产生的油剂废气通过集气罩进行收集并经水喷淋+高压静电油雾净化装置进行处理后经 35m 高排气筒排放，可实现达标排放	
2020 年挥发性有机物治理攻坚方案	三、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率。组织企业对现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施。确保实现达标排放。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的 VOC_S 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3m/s，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOC_S 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800mg/g 的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换	项目对纺丝、上油、加热、牵引拉伸等环节产生的油剂废气通过集气罩进行收集并经水喷淋+高压静电油雾净化装置进行处理后经 35m 高排气筒排放，可实现达标排放	相符
挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求	产生VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。无尘等级要求车间需设置成正压的，宜建设内层正压、外层微负压的双层整体密闭收集空间。对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的VOCs 无组织排放位置控制风速不低于0.3m/s；推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压。当废气产生点较多、彼此距离较远时，在满足设计规范、风压平衡的基础上，适当分设多套收集系统或中继风机。废气收集系统的输送管道应密闭、无破损	项目纺丝、上油、加热、牵引拉伸等环节产生的油剂废气通过集气罩进行，通过合理设计风量，能保证距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置风速不低于 0.3m/s	相符

	新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术；对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，宜采用多种技术的组合工艺；除恶臭异味治理外，一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术。加强运行维护管理，做到治理设施较生产设备“先启后停”，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运治理设施；及时清理、更换吸附剂、吸收剂、催化剂、蓄热体、过滤棉、灯管、电器元件等治理设施耗材，确保设施能够稳定高效运行；做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录；对于VOCs 治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等，应及时清运，属于危险废物的应交有资质的单位处理处置	项目对纺丝、上油、加热、牵引拉伸等环节产生的油剂废气通过集气罩进行收集并经水喷淋+高压静电油雾净化装置进行处理后经 35m 高排气筒排放，可实现达标排放	相符
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	严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批	项目从事功能性、差异化产业用纤维生产，不在江苏省“两高”项目管理目录内	相符

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

江苏海阳锦纶新材料有限公司位于泰州滨江工业园区创汇路 2 号，主要经营范围为锦纶 6 高性能切片、锦纶 6 高性能纤维生产；化学纤维、化学制品、纺织品、橡胶制品、塑料制品销售（不含危险化学品）；货物仓储服务（不含危险化学品）；自营和代理各类商品及技术的进出口业务。公司现有环境管理情况见表 2-1。

表 2-1 现有项目环境管理情况

序号	项目名称	审批部门、时间	验收部门、时间
1	年产 25 万吨锦纶 6 高性能切片及 15 万吨锦纶 6 高性能纤维项目	泰州市环境保护局泰环审〔2013〕52 号，2013.11.1	2018 年 9 月 30 日进行了一期工程废水、废气的竣工环境保护自主验收， 2018 年 12 月 18 日泰州市行政审批局进行了一期工程噪声、固废验收。2019 年 7 月 18 日进行了二期一阶段废水、废气、噪声的竣工环境保护自主验收，于 2019 年 8 月 16 日进行了二期一阶段固废的竣工环境保护自主验收
2	年产 6 万吨高性能锦纶帘子布技改项目	泰州市环境保护局泰环高新[2014]29 号，2014.2.25	2016 年 11 月 30 日一期通过泰州市环保局竣工环境保护验收（泰环高新[2016]249 号），2021 年 7 月 23 日二期进行了竣工环境保护自主验收
3	PA6 原位聚合改性小试平台项目	泰州医药高新技术产业开发区管理委员会批复同意（泰高新审批[2019]24073 号），2019 年 7 月 5 日	2020 年 6 月 6 日进行了项目竣工环境保护自主验收
4	浸胶烟气处理装置环保升级节能改造项目	建设项目环境影响登记表，备案号：20223212000100000061	-
5	排污许可证编号：91321291069455003 3001V，有效期至 2027 年 12 月 24 日		

功能性纤维是指具有某些特殊的不同于一般纤维所固有的性能，能满足特殊需求的纤维；差别化纤维通常是指在原来纤维组成的基础上进行物理或化学改性处理，使纤维的形态结构、物理化学性能与常规化纤有显著不同的纤维，功能性纤维和差异化纤维在市场有着广泛需求。为满足市场对功能性纤维和差异化纤维需求，充分发挥自身优势，江苏海阳锦纶新材料有限公司

拟投资 50752 万元在公司现有批准规划范围内建设年产 4.5 万吨功能性、差异化产业用纤维项目。项目主要是新建生产车间、数字智能化立体库等建筑面积 30000m²，引进和配套购置纤维装置、增粘装置、烟气处理装置等进口、国产设备共计 46 台（套）；采用先进的功能性、差异化产业用纤维技术、工艺建设 4 条生产线。项目建成后形成年产 4.5 万吨功能性、差异化产业用纤维（年产 1 万吨海洋产业用特种锦纶 6 高强纤维、年产 1 万吨锦纶 6 高强纤维、年产 1 万吨锦纶 56 低碳功能性纤维、年产 1.5 万吨锦纶 66 功能性纤维）的生产能力。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等相关环保法律、法规规定，建设项目需进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令第 16 号），本项目属于名录二十五、化学纤维制造业 28，纤维素纤维原料及纤维制造 281;合成纤维制造 282”中“单纯纺丝制造；单纯丙纶纤维制造”，评价类别为环境影响报告表。为此江苏海阳锦纶新材料有限公司委托环评单位编制了年产 4.5 万吨功能性、差异化产业用纤维项目环境影响报告表，报请环评审批部门审批。

2、项目组成

项目组成见表 2-2，项目建成后全厂（本项目+现有项目已建成部分）组成见表 2-3。

表 2-2 项目组成表

<table>
<tr><th>类别</th><th colspan="2">建设名称</th><th>工程内容和规模</th><th>备注及依托情况</th></tr>
<tr><td>主体工程</td><td colspan="2">功能性、差异化纤维生产车间</td><td>建筑面积 25964m²</td><td>本次新建</td></tr>
<tr><td rowspan="2">贮运工程</td><td colspan="2">功能性、差异化纤维用切片原料立体库</td><td>建筑面积 1600m²</td><td>本次新建</td></tr>
<tr><td colspan="2">功能性、差异化纤维成品立体库</td><td>建筑面积 2436m²</td><td>本次新建</td></tr>
<tr><td rowspan="3">公辅工程</td><td rowspan="2">给水</td><td>自来水</td><td>171148t/a</td><td>园区自来水管网提供</td></tr>
<tr><td>纯水</td><td>2850t/a</td><td>依托现有 20t/h 纯水制备机组提供</td></tr>
<tr><td colspan="2">排水</td><td>生产废水 14852t/a、生活污水 3197t/a，合计 18049t/a</td><td>依托现有污水处理站预处理后进凯发新泉水务泰州有限公司集中处理</td></tr>
</table>

		供电	2300 万 kWh/a	园区电网供应，经厂区现有变电站变压后满足项目用电需求
		压缩空气	3×40m³/min	本次新建空压机组 3 套
		氮气	150m³/h	依托现有氮气制备装置提供，现有氮气制备装置制备能力为 1560m³/h
		循环冷却水	1700m³/h	新建循环冷却水系统 4 套
		循环冷冻水	2×300 万大卡	新建冷冻水机组 2 套
	环保工程	废水处理	400t/d	依托现有污水处理站 1 座，处理工艺为"混凝沉淀+水解酸化+厌氧+好氧"
		切片上料、结晶、干燥粉尘处理	20000m³/h	经本次新建布袋除尘器处理后经 35m 高 6#排气筒排放
		纺丝废气处理	28000m³/h	经本次新建"水喷淋+高压静电油雾净化装置"处理后经 35m 高 7#排气筒排放
		危废暂存间和污水处理站废气处理	5000m³/h	依托现有"碱喷淋+生物滤池"处理后经 15m 高 1#排气筒排放
		噪声防治	选购低噪声设备、合理布局、利用车间结构隔声降噪	
		固废处理	危险废物暂存间 220m²	依托现有，位于污水处理站西侧
			一般固废暂存间 100m²	依托现有，位于浸胶车间南侧
		环境风险防范	325m³	现有事故应急池 1 座，本次依托
			64m³	现有初期雨水池 1 座，本次依托

表2-3项目建成后全厂（本项目+现有项目已建成部分）组成表

类别	建设名称	设计能力			备注及本项目依托性
		项目建设前	项目建设后	变化量	
主体工程	1#、2#切片车间	19234.52m²	19234.52m²	0	已建1#、2#、3#、4#聚合装置，本项目不依托
	3#切片车间	11950.4m²	11950.4m²	0	已建5#、6#聚合装置，本项目不依托
	浸胶车间	4365.56m²	4365.56m²	0	已建1#、2#帘子布生产装置，本项目不依托
	PA6 差异化小试平台	1381.44m²	1381.44m²	0	已建小试平台，本项目不依托
	功能性、差异化纤维生产车间	0	25964m²	+25964m²	本项目所在车间，本次新建
辅助工程	切片原料仓库	2599m²	2500m²	0	现有仓库，本项目不依托
	切片成品仓库	7600m²	7600m²	0	现有仓库，本项目不依托
	帘子布成品仓库	5000m²	5000m²	0	现有仓库，本项目不依托
	储罐	3 台 2000m³、2 台 1400m³ 液态己内酰	3 台 2000m³、2 台 1400m³ 液体己内酰	0	现有已建储罐，本项目不依托

				胺储罐	胺储罐		
			功能性、差异化纤维用切片原料立体库	0	1600m²	+1600m²	本次新建
			功能性、差异化纤维成品立体库	0	2436m²	+2436m²	本次新建
	公用工程		供电	38200万Kwh	40500万Kwh	+2300万Kwh	园区电网供应，经厂区现有变电站变压后满足项目用电需求
		给水系统	自来水	140658t/a	311836t/a	+171178t/a	园区供水管网提供
			纯水	5690t/a	8540t/a	+2850t/a	现有20t/h纯水制备机组提供，本项目依托
		排水系统	废水	23098t/a	41147t/a	+18049t/a	经现有污水处理站处理后排入园区污水管网进凯发新泉水务泰州有限公司集中处理处理，本项目废水依托现有污水处理站处理
			压缩空气	360m³/min	480m³/min	+120m³/min	空压机组 6 套，本次新建空压机组 3 套
			氮气	1200m³/h	1350m³/h	+150m³/h	现有氮气制备装置提供，制备能力为 1560m³/h，本项目依托
			天然气	85万m³/a	85万m³/a	0	园区天然气管网提供
			蒸汽	103026t/a	103026t/a	0	园区蒸汽管网提供
			循环冷却水	2880m³/h	4580m³/h	+1700m³/h	现有循环冷却水系统 5 套、新建循环冷却水系统 4 套
			循环冷冻水	10×120万大卡	10×120万大卡、2×300万大卡	+2×300 万大卡	现有冷水机组 10 套，本次新建冷冻水机组 2 套
			供氢装置	30Nm³/h	30Nm³/h	0	现有氨制氢装置 3 套，本项目不依托
	环保工程		废水处理	400t/d	400t/d	0	现有污水处理站 1 座，处理工艺为“混凝沉淀+水解酸化+厌氧+好氧”，本项目依托
			危废暂存间和污水处理站废气处理	碱喷淋+生物滤池处理装置 1 套	碱喷淋+生物滤池处理装置 1 套	0	经15m高1#排气筒排放，本项目依托
			1#、2#切片车间单体废气处理	水喷淋塔 1 套	水喷淋塔 1 套	0	经42m高2#排气筒排放，本项目不依托
			3#切片车间单体废气处理	水喷淋塔 1 套	水喷淋塔 1 套	0	经42m高3#排气筒排放，本项目不依托
			帘子布车间 1#生产线、2#生产线废气处理	RTO 废气处理装置 1 套	RTO 废气处理装置 1 套	0	经30m高4#排气筒排放，本项目不依托
			小试平台聚合废气处理	水喷淋装置 1 套	水喷淋装置 1 套	0	经15m高5#排气筒排放，本项目不依托
			切片上料粉尘	0	布袋除尘器	+布袋除尘	本次新建，经 35m 高 6#排气筒

处理		1 套	器 1 套	排放
纺丝废气处理	0	水喷淋+高压静电油雾净化装置 1 套	+水喷淋+高压静电油雾净化装置 1 套	本次新建，经 35m 高 7#排气筒排放
噪声	选购低噪声设备、合理布局、利用车间结构隔声降噪、距离衰减			
一般固废暂存	一般固废暂存间 100m^2	一般固废暂存间 100m^2	0	现有 1 座，位于污水处理站西侧本项目依托
危废暂存	危险废物暂存间 220m^2	危险废物暂存间 220m^2	0	现有 1 座，位于浸胶车间南侧，本项目依托
环境风险防范	325m^3	325m^3	0	现有事故应急池 1 座，本项目依托
	64m^3	64m^3	0	现有初期雨水池 1 座，本项目依托

3、项目主要产品及产能

项目主要产品及产能见表 2-4。

表 2-4 项目主要产品及产能一览表

序号	生产线名称	产品名称	产品规格	年设计生产能力	年最大运行时数
1	海洋产业用特种锦纶 6 高强纤维生产线 1 条	海洋产业用特种锦纶 6 高强纤维	150D-1680D	10000t	7992h/a
2	锦纶 6 高强纤维生产线 1 条	锦纶 6 高强纤维	150D-1680D	10000t	
3	锦纶 56 低碳功能性纤维生产线 1 条	锦纶 56 低碳功能性纤维	200D-2520D	10000t	
4	锦纶 66 功能性纤维生产线 1 条	锦纶 66 功能性纤维	200D-2520D	15000t	
合计			-	45000t	7992h/a

项目产品质量标准执行《锦纶 66 工业用长丝》（FZ/T54013-2019）、《锦纶 6 工业长丝》（FZ/T54044-2011）、《特种工业用锦纶丝》（FZ/T66001-1995）等标准要求。

本项目建成后全厂主要产品及产能见表 2-5。

表 2-5 项目建成后全厂主要产品及产能一览表

序号	项目名称	建设地点（生产线）		产品名称	年设计生产/小试能力（t）			备注
					本项目建设前	本项目建设后	增减量	
1	年产 25 万吨锦纶 6 高性能切	一期工程	1#切片车间 1#聚合装置	PA6 切片	35000	35000	0	已批已建已验收，合计切片产
2			1#切片车间 2#聚合装置	PA6 切片	35000	35000	0	

	3	片及 15 万吨锦纶 6 高性能纤维项目		2#切片车间 3#聚合装置	PA6 切片	35000	35000	0	能 14 万 t/a
	4			2#切片车间 4#聚合装置	PA6 切片	35000	35000	0	
	5		二期工程	3#切片车间 5#聚合装置	PA6 切片	40000	40000	0	已批已建已验收，合计切片产能 11 万 t/a
	6			3#切片车间 6#聚合装置	PA6 切片	70000	70000	0	
	7			4#切片车间 7#聚合装置	PA6 切片	35000	35000	0	已批、未建设
	8			4#切片车间 8#聚合装置	PA6 切片	35000	35000	0	
	9			1#纺丝车间	PA6 纤维	30000	30000	0	
	10		三期工程	5#、6#切片车间 9-12#聚合装置	PA6 切片	80000	80000	0	已批、未建设
	11			2#纺丝车间	PA6 纤维	120000	120000	0	
	12	年产 6 万吨高性能锦纶帘子布技改项目	一期工程	1#锦纶帘子布生产线	锦纶帘子布	12000	12000	0	已批已建已验收
	13		二期工程	2#涤纶帘子布生产线	涤纶帘子布	12000	12000	0	
	14		后续工程	3#锦纶帘子布生产线	锦纶帘子布	12000	12000	0	已批、未建设
	15			4#涤纶帘子布生产线	锦纶帘子布	12000	12000	0	
	16			5#锦纶帘子布生产线	锦纶帘子布	12000	12000	0	
	17	PA6 原位聚合改性小试平台项目	小试平台		PA6 差异化样品	10	10	0	已批已建已验收
	18	年产 4.5 万吨功能性、差异化产业用纤维项目	海洋产业用特种锦纶 6 高强纤维生产线 1 条		海洋产业用特种锦纶 6 高强纤维	0	10000t	+10000t	本次建设
	19		锦纶 6 高强纤维生产线 1 条		锦纶 6 高强纤维	0	10000t	+10000t	
	20		锦纶 56 低碳功能性纤维生产线 1 条		锦纶 56 低碳功能性纤维	0	10000t	+10000t	

21		锦纶 66 功能性纤维生产线 1 条	锦纶 66 功能性纤维	0	15000t	+15000t	

4、项目主要设备、设施

涉及企业商业机密，此处略。

5、主要原辅材料

涉及企业商业机密，此处略。

6、公辅工程

（1）供电

项目供电由园区 110KV 变电站供应，经现有厂区已建配电站变压后满足项目用电需求。

（2）给水

项目供水由园区市政供水管网供应，流量与压力充足，可满足项目用水需求。

（3）排水

项目排水采用雨污分流制，雨水由雨水口汇入雨水干管，最后排入市政雨水总管、管网。项目产生的废水经现有 400t/d 废水处理站处理达标后经园区污水管网接入凯发新泉水务泰州有限公司集中处理，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排放。

（4）氮气

本项目所需氮气由现有项目已建制氮装置提供，现有氮气制备装置制备能力为 1560m^3/h。

（5）纯水

本项目所需纯水依托现有 20t/h 纯水制备机组提供。

7、依托工程

项目依托工程及依托可行性分析见表 2-9。

表 2-9 项目依托工程可行性分析表

序号	内容	依托情况	依托可行性分析
1	供电	依托现有供电、配电系统	厂区现有供配电系统在设计时按照全部设计建筑物投入使用进行供电设计，故现有供配电系统可满足本项目用电需求
2	供水	依托现有给水系统	现有供水系统水量和水压充足，可满足于本项目用水需求
3	纯水	依托现有纯水制备系统	本项目纯水用量为 2850t/a，现有项目已建成部分纯水用量为 5690t/a，合计为 8540t/a，约合 3.56t/h。现有纯水制备系统纯水制备能力为 20t/h，现有纯水制备系统纯水制备能力能满足本项目建成后全厂纯水制备需求
4	氮气	依托现有氮气制备装置	现有氮气制备装置制备能力为 1560m^3/h。现有项目氮气用量为 1200m^3/h，本项目氮气用量为 150m^3/h 合计氮气用量为 1350m^3/h。现有氮气制备能力能满足本项目建成后全厂氮气需求
5	废水处理	依托现有 400t/d 废水处理站	本项目废水产生量为 18049t/a，约合 54.2t/d；现有项目全部建成后废水产生量为 50305.61t/a，约合 151t/d，合计项目建成后全厂需处理废水量为 205.2t/d；现有项目已建废水处理站设计处理能力为 400t/d，设计处理能力可满足项目建成后全厂废水处理需求
6	危废暂存	依托现有 220m^2 危废暂存间暂存	项目建成后全厂危废最大产生量为 89.92t/a，一般每个月委托处置一次，则危废暂存量为 7.5t。现有危废暂存间面积 220m^2，净层高 3.0m；按 1m^3 容积储存 0.8t 危废、储存高度为 1.0m、储存量按照容积的 80%计，则危废暂存间库的最大暂存能力为 140.8t，可满足项目建成后全厂危废暂存需求
7	一般固废暂存	依托现有 100m^2 一般固废暂存间暂存	项目建成后全厂一般工业固废产生量为 1645.637t/a，暂存周期是 10 天委托处置一次，则一般工业固废暂存量为 49.9t。现有一般工业固废暂存间面积 100m^2，净层高 3.0m；按 1m^3 容积储存 0.8t 一般工业固废、储存高度为 1.0m、储存量按照容积的 80%计，则一般工业固废暂存间的最大暂存能力为 64t，可满足项目建成后全厂一般工业固废暂存需求
8	事故应急	依托现有 325m^3 事故应急池 1 座	本项目事故废水收集依托依托现有 1 座 325m^3 事故应急池。根据环境风险专项计算结果，本项目所需事故应急池容积为 325m^3，现有 325m^3 事故应急池容积能满足本项目事故废水收集需求

9	雨水排放口和污水接管口	依托现有雨水排口和污水接管口	现有项目设有雨水排口 1 个和污水接管口 1 个，能满足项目建成后的排水要求。本项目不再单独建设雨水排放口和污水接管口，依托现有雨水排放口和污水接管口

8、水平衡

涉及企业商业机密，此处略。

9、劳动定员及工作制度

职工人数：本项目拟定员 120 人左右。

工作制度：每天工作 3 班、每班 8h，年工作 333 天，年最大工作时间 7992h。

10、建设地点及周围概况

项目位于泰州滨江工业园区创汇路 2 号公司现有厂区内。项目所在现有厂区东侧隔泰镇路、南官河为零星住户和农田，南侧隔创汇路为工业用地，西侧隔润江路为工业用地，北侧隔沿江公路为农田。距离项目所在厂区最近的环境敏感目标为东侧 190m 的口岸街道圩岸零星住户。

项目地理位置图和周围 500m 概况图见附图 1 和附图 2。

11、平面布置

项目所在厂区为东西长、南北短的不规则长方形。厂区人流大门朝南，物流门朝西，南大门进入厂区后主干道南侧自西向东依次为危废仓库、污水处理站、切片仓库、己内酰胺储罐及萃取水等中间储水罐、小试平台、食堂及办公楼、聚合车间、消防泵房；北侧自西向东依次为帘子布仓库、帘子布生产车间；食堂及办公楼北侧为聚合车间；切片仓库北侧为原料仓库和切片包装车间。本项目拟建生产车间和立体库等位于帘子布车间南侧预留空地，该用地属于园区规划的二类工业用地，项目拟建建筑物与西侧化工用地上已建聚合车间的距离符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014、2018 年版）第 3.4.1 条款要求，平面布局合理。

项目所在厂区平面布置图见附图3。

工艺流程和产排污环节	涉及企业商业机密，此处略。

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有项目环境管理情况

江苏海阳锦纶新材料有限公司位于泰州滨江工业园区创汇路 2 号，公司现有环境管理情况见表 2-11。

表 2-11 现有项目环境管理情况

序号	项目名称	审批部门、时间	验收部门、时间
1	年产 25 万吨锦纶 6 高性能切片及 15 万吨锦纶 6 高性能纤维项目	泰州市环境保护局泰环审〔2013〕52 号，2013.11.1	2018 年 9 月 30 日进行了一期工程废水、废气的竣工环境保护自主验收， 2018 年 12 月 18 日泰州市行政审批局进行了一期工程噪声、固废验收。2019 年 7 月 18 日进行了二期一阶段废水、废气、噪声的竣工环境保护自主验收，于 2019 年 8 月 16 日进行了二期一阶段固废的竣工环境保护自主验收
2	年产 6 万吨高性能锦纶帘子布技改项目	泰州市环境保护局泰环高新[2014]29 号，2014.2.25	2016 年 11 月 30 日一期通过泰州市环保局竣工环境保护验收（泰环高新[2016]249 号），2021 年 7 月 23 日二期进行了竣工环境保护自主验收
3	PA6 原位聚合改性小试平台项目	泰州医药高新技术产业开发区管理委员会批复同意（泰高新审批[2019]24073 号），2019 年 7 月 5 日	2020 年 6 月 6 日进行了项目竣工环境保护自主验收
4	浸胶烟气处理装置环保升级节能改造项目	建设项目环境影响登记表，备案号：20223212000100000061	-
5	排污许可证编号：91321291069455003 3001V，有效期至 2027 年 12 月 24 日		

2、现有项目主要产品及产能

现有项目主要产品及产能见表 2-12。

表 2-12 现有项目主要产品及产能一览表

序号	项目名称	建设地点（生产线）		产品名称	年设计生产/小试能力（t）	备注
1	年产 25 万吨锦纶 6 高性能切片及 15 万吨锦纶 6 高性能纤	一期工程	1#切片车间 1#聚合装置	PA6 切片	35000	已批已建已验收，合计切片产能 14 万 t/a
2			1#切片车间 2#聚合装置	PA6 切片	35000	
3			2#切片车间 3#聚合装置	PA6 切片	35000	

4	维项目		2#切片车间 4#聚合装置	PA6 切片	35000	
5		二期工程	3#切片车间 5#聚合装置	PA6 切片	40000	已批已建已验收，合计切片产能 11 万 t/a
6			3#切片车间 6#聚合装置	PA6 切片	70000	
7			4#切片车间 7#聚合装置	PA6 切片	35000	已批、未建设
8			4#切片车间 8#聚合装置	PA6 切片	35000	
9			1#纺丝车间	PA6 纤维	30000	
10		三期工程	5#、6#切片车间 9-12#聚合装置	PA6 切片	80000	已批、未建设
11			2#纺丝车间	PA6 纤维	120000	
12	年产 6 万吨高性能锦纶帘子布技改项目	一期工程	1#锦纶帘子布生产线	锦纶帘子布	12000	已批已建已验收
13		二期工程	2#涤纶帘子布生产线	涤纶帘子布	12000	
14		后续工程	3#锦纶帘子布生产线	锦纶帘子布	12000	已批、未建设
15			4#涤纶帘子布生产线	锦纶帘子布	12000	
16			5#锦纶帘子布生产线	锦纶帘子布	12000	
17	PA6 原位聚合改性小试平台项目	小试平台		PA6 差异化样品	10	已批已建已验收

现有项目环评申报产能及目前实际已建成产能情况见表 2-13。

表 2-13 现有项目环评申报及目前实际已建成产能情况表

序号	项目名称	产品名称	环评申报产能（t/a）	实际建设产能		备注
				已建已验收（t/a）	尚未建设（t/a）	
1	年产 25 万吨锦纶 6 高性能切片及 15 万吨锦纶 6 高性能纤维项目	锦纶 6 切片	400000	250000	150000	25 万吨切片作为产品销售、15 万吨切片作为下游产品锦纶 6 高性能纤维的原料，合计切片生产能力为 40 万吨
2		锦纶 6 纤维	150000	0	150000	
3	年产 6 万吨高性能锦纶帘子布技改项目	帘子布	60000	24000	36000	-
4	PA6 原位聚合改性小试平台项目	PA6 差异化样品	10	10	0	-

3、现有项目主要原辅料

现有项目主要原辅料见表 2-7，本小节不再赘述。

4、现有项目主要设备

涉及企业商业机密，此处略。

5、现有项目已建成部分生产工艺

涉及企业商业机密，此处略

6、现有项目已建成部分主要污染物治理措施及排放情况

（1）废气

现有项目已建成部分产生的废气主要是切片、帘子布、小试平台等生产过程产生的废气，此外污水处理站和危废暂存间等也有废气产生，具体废气产生环节及治理措施见表 2-15。

表 2-15 现有项目已建成部分废气产生情况及治理措施表

序号	产污点	主要污染物	治理措施	排放情况
1	危废暂存间和污水处理站废气	氨、硫化氢、臭气浓度、非甲烷总烃	碱喷淋+生物滤池处理装置 1 套	经15m高1#排气筒排放
2	1#、2#切片车间单体废气	已内酰胺（以非甲烷总烃计）	水喷淋塔 1 套	经42m高2#排气筒排放
3	3#切片车间单体废气	已内酰胺（以非甲烷总烃计）	水喷淋塔 1 套	经42m高3#排气筒排放
4	帘子布车间 1#生产线、2#生产线废气	甲醛、氨、非甲烷总烃、RTO 装置天然气助燃燃烧废气	RTO 废气处理装置 1 套	经30m高4#排气筒排放
5	小试平台聚合废气	已内酰胺（以非甲烷总烃计）	水喷淋装置 1 套	经15m高5#排气筒排放

建设单位委托清泉先科检测技术江苏有限公司根据排污许可要求进行年度废气检测，根据该公司出具的检测报告，现有项目有组织废气和无组织废气排放情况如下。

表 2-16 现有项目已建成部分有组织废气监测结果表

排气筒名称	1#排气筒出口			
监测时间	2022.10.11			
监测项目	单位	第 1 次	第 2 次	第 3 次
氨	mg/m^3	1.54	-	-
硫化氢	mg/m^3	0.039	-	-
臭气浓度	无量纲	173	173	231
非甲烷总烃	mg/m^3	1.37	-	-

排气筒名称	2#排气筒出口			
监测时间	2022.10.11			
监测项目	单位	第 1 次	第 2 次	第 3 次
非甲烷总烃	mg/m³	1.53	-	-
排气筒名称	3#排气筒出口			
监测时间	2022.10.11			
监测项目	单位	第 1 次	第 2 次	第 3 次
非甲烷总烃	mg/m³	1.71	-	-
排气筒名称	5#排气筒出口			
监测时间	2022.11.09			
监测项目	单位	第 1 次	第 2 次	第 3 次
非甲烷总烃	mg/m³	4.25	-	-

表 2-17 现有项目厂界无组织废气监测情况表

日期	检测项目	检测点位	检测结果			
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次
2022.3.18	非甲烷总烃（mg/m³）	上风向 1	0.68	0.63	0.57	0.54
		下风向 2	0.57	0.53	0.76	0.59
		下风向 3	0.71	0.70	0.61	0.78
		下风向 4	0.69	0.61	0.58	0.56
	氨（mg/m³）	上风向 1	0.020	0.022	0.030	0.020
		下风向 2	0.021	0.026	0.034	0.021
		下风向 3	0.024	0.029	0.037	0.025
		下风向 4	0.019	0.030	0.035	0.022
	硫化氢（mg/m³）	上风向 1	0.002	0.002	0.002	0.002
		下风向 2	0.001	0.002	0.003	0.002
		下风向 3	0.002	0.003	0.002	0.002
		下风向 4	0.002	0.002	0.001	0.003
	颗粒物（mg/m³）	上风向 1	0.035	0.092	0.100	0.098
		下风向 2	0.025	0.078	0.103	0.110
		下风向 3	0.030	0.088	0.085	0.107
		下风向 4	0.031	0.112	0.110	0.102
	甲醛（mg/m³）	上风向 1	＜0.13	＜0.13	＜0.13	＜0.13
		下风向 2	＜0.13	＜0.13	＜0.13	＜0.13
		下风向 3	＜0.13	＜0.13	＜0.13	＜0.13
		下风向 4	＜0.13	＜0.13	＜0.13	＜0.13
	臭气浓度（无量纲）	上风向 1	9	9	9	9
		下风向 2	9	9	9	17

		下风向 3	9	9	9	17
		下风向 4	9	9	17	17

2023 年 1 月 31 日，建设单位委托清泉先科检测技术江苏有限公司对 RTO 废气装置进行检测，检测结果如下。

表 2-18RTO 装置有组织废气监测结果表

排气筒名称	4#排气筒出口			
监测时间	2023.1.31			
监测项目	单位	第 1 次	第 2 次	第 3 次
氨	mg/m³	1.58	1.37	1.74
甲醛	mg/m³	0.5	0.6	0.6

由表 2-16～表 2-18 可见，现有项目氨、硫化氢、臭气浓度有组织和无组织排放能达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 和表 2 中相应污染物排放标准要求，非甲烷总烃、颗粒物、甲醛有组织和无组织排放能达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中非甲烷总烃（其他）、颗粒物（其他）、甲醛及表 3 中非甲烷总烃、其他颗粒物、甲醛监控浓度限值，可实现达标排放。

（2）废水

现有项目产生的废水主要是生产废水（水下切粒机废水、萃取塔废水、水喷淋装置产生废水、脱水机废水）、地面冲洗废水、检验废水、设备检修清洗废水、浸胶机冲洗废水、初期雨水、生活污水等。其中水下切粒机废水、萃取塔废水和水喷淋装置产生废水经单体回收装置处理后部分回用，部分排入厂区污水处理站；脱水机产生废水回用至切片水贮罐不排放；地面冲洗废水、设备检修清洗废水、检验废水、浸胶机冲洗废水、职工生活污水和初期雨水经厂内污水处理站预处理达标后经园区污水管网进凯发新泉水务泰州有限公司集中处理。

现有项目已建 400t/d 污水处理站 1 座，具体处理工艺如下。

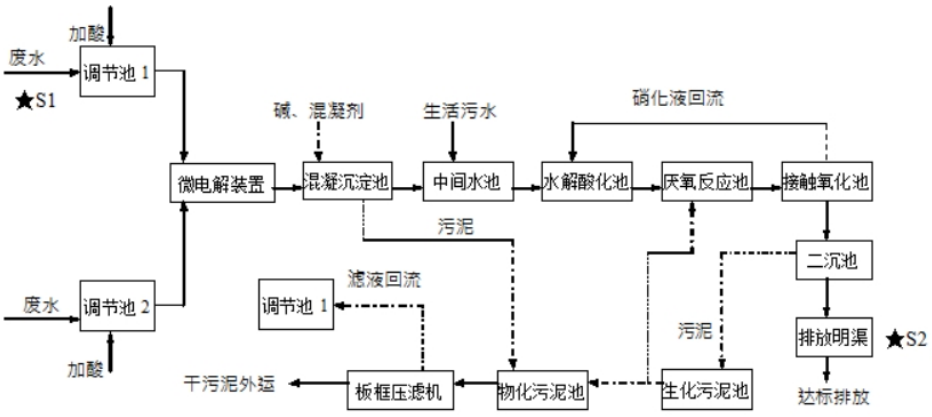

图 2-12 现有废水处理站废水处理流程图

建设单位委托清泉先科检测技术江苏有限公司根据排污许可要求进行废水的年度检测，根据该公司出具的检测报告，现有项目污水处理站排口废水检测情况见表 2-19。

表 2-19 现有项目废水例行监测数据表

监测点位	监测日期	样品性状	检测项目	检测结果			标准限值	单位
				第 1 次	第 2 次	第 3 次		
污水接管口	2022.3.15	无色、无嗅、清	pH	7.91	7.92	7.88	6～9	无量纲
			悬浮物	23	26	25	220	mg/L
			BOD_5	17.5	16.2	18.4	225	mg/L
			COD	76	70	73	500	mg/L
			总氮	17.5	18.6	17.2	60	mg/L
			氨氮	0.303	0.363	0.343	35	mg/L
			总磷	0.27	0.29	0.28	3.0	mg/L
			甲醛	＜0.05	＜0.05	＜0.05	5.0	mg/L

由上表可见，现有项目已建成部分产生的废水经自设污水处理站预处理后能达到污水处理厂接管标准要求，可经园区污水管网进凯发新泉水务泰州有限公司集中处理。

（3）噪声

现有项目通过选用低噪声设备、基础减振、距离衰减等措施降低噪声对周围环境的影响。建设单位委托清泉先科检测技术江苏有限公司根据排污许可要求进行厂界噪声年度检测，具体结果如下。

表 2-20 现有项目厂界噪声监测结果　　单位：dB（A）

点位	监测时间	监测结果		执行标准		是否达标
		昼间	夜间	昼间	夜间	
厂区东厂界	2022.08.19	61.3	51.0	65	55	达标
厂区南厂界		60.0	50.7	65	55	达标
厂区西厂界		60.1	51.5	65	55	达标
厂区北厂界		61.6	52.4	65	55	达标

由表 2-19 可见，项目所在厂区厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 3 类标准要求，可实现达标排放。

（4）固废

现有项目已在污水处理站西侧建设 220m^2 的危废暂存间 1 间，建设 100m^2 的一般固废暂存间 1 间。现有项目已建成部分运营过程产生的废包装袋和废胶桶由厂家回收，目前实际各类固废产生及处置情况见表 2-21。

表 2-21 现有项目固废产生量以及去向

类别	名称	固废代码	实际产生量（t/a）	去向
`危险废物	废水处理污泥	900-410-06	30	委托扬州首拓环境科技有限公司处置
	浸胶污泥	265-104-13	30	
	在线监测仪器废液	900-047-49	0.5	尚未委托处置单位处置
一般固废	废锡内膜	07	1.84	出售综合利用
	废薄膜杂袋	06	1.12	
	废纸	04	3.84	
	废涤纶、锦纶布头	01	22.244	
	废锦纶边角料	01	13.16	
生活垃圾	生活垃圾	99	62	园区环卫清运

（5）其他污染物排放情况核算

现有项目浸胶车间帘子布生产过程产生的废气原经‘水喷淋+低温等离子”装置进行处理，所采取的废气治理措施不符合现行挥发性有机物管控要求，为此建设单位于 2022 年 10 月实施了浸胶烟气处理装置环保升级节能改造项目，淘汰“水喷淋+低温等离子”装置，改为采用 RTO 废气处理装置对浸胶废气进行处理，并于 2022 年 10 月 26 日在建设项目环境影响备案系统进行了备案，备案号：20223212000100000061。该 RTO 装置采用天然气进行助燃，在燃烧过程有天然气燃烧废气产生；由于该项目环评手续为建设项目环境影响

备案登记，在登记时未分析天然气燃烧废气产生量，本次评价补充分析如下。

现有项目采用 RTO 废气处理装置对浸胶废气进行处理，处理过程采用天然气作为助燃燃料。天然气直接通入三室 RTO 设备的燃烧嘴进行燃烧，提供三室 RTO 前期蓄热能量，当设备蓄热完成时，燃烧机维持最小火焰。三室 RTO 设备产生的天然气废气和处理后的浸胶废气一起通过 30m 高的 4#排气筒排放。根据建设单位提供资料，该 RTO 装置天然气用量为 85 万 m^3/a。

参照《环境影响评价工程师职业资格登记培训教材社会区域类》（中国环境科学出版社出版）中油、气燃料的污染物排放因子，每燃烧 10000m^3 天然气排放烟尘：1.4kg，SO_2：1.8kg，NOx：17.6kg。RTO 装置天然气用量为 85 万 m^3/a，助燃时间为 6624h/a，经计算烟尘产生量为 0.119t/a（0.017kg/h）、SO_2 产生量为 0.153t/a（0.023kg/h）、NOx 产生量为 1.496t/a（0.225kg/h）。

7、污染物排总量控制

现有项目污染物总量控制情况见表 2-22。

表 2-22 现有项目污染物排放情况（单位 t/a）

类别	污染物名称	现有项目（已建已验收+未建）核定排放量	现有项目未建部分核定排放量	现有项目已建已验收部分核定排放量	现有项目已建验收部分实际排放量
废水	废水量	50305.61	26203.61	23480	23098
	COD	2.5198	1.34058	1.17922	1.1549
	氨氮	0.1522	0.0843	0.0679	0.0668
	SS	0.008	0	0.008	0.008
	总磷	0.0144	0.008	0.0064	0.0063
	总氮	0.0125	0	0.0125	0.0125
	石油类	0.0031	0.0025	0.0006	0.00059
	已内酰胺	0.00006	0.000033	0.000027	0.000026
有组织废气	非甲烷总烃	14.2681	6.80273	7.46537	3.532735
	甲醛	0.448	0.2688	0.1792	0.010466
	氨	0.18	0.108	0.072	0.0345
	颗粒物	0.119	0	0.119	0.119
	二氧化硫	0.153	0	0.153	0.153
	氮氧化物	1.496	0	1.496	1.496
固废	一般工业固废	0	0	0	0
	危险废物	0	0	0	0
	生活垃圾	0	0	0	0

8、其他环境管理情况

现有项目由安环保卫处负责全厂的环保、安全事务，在安环保卫处设有分管环保、安全的副处长和兼职环保员。现有项目运营过程中，依据环境保护管理要求，制定公司排污许可申报、污染治理设施运行台账等内部的环境管理制度并加以贯彻执行。

现有项目已编制突发环境事件应急预案并在泰州市生态环境局医药高新区分局备案登记。

9、现有项目环境问题及以新带老措施

公司现有项目环评审批、验收手续齐全，环保设施管理良好、运行稳定，污染物达标排放。公司在生产经营过程中对可能产生环境污染的情况均采取了有效措施，没有发生重大环境污染事故，不存在因违反国家、地方有关环境保护方面的法律、法规、规章的重大违法违规行为；生态环境管理部门也未收到公司现有项目的投诉和信访事件。环评单位在勘察现场期间，对照现行环保法律法规，现有项目还存在待完善之处，具体见表 2-23。

表2-23现有项目存在的待完善问题及整改措施

序号	存在的待完善问题	整改措施	落实进度
1	现有项目污水处理站在线监测仪器产生的监测废液暂存在危废暂存间内，尚未委托有资质的危废处置单位处置	尽快与有资质的危废处置单位签订处置合同，定期委托处置	在本项目投入生产前完成

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

一、环境质量标准

1、大气环境质量标准

根据泰州医药高新区环境功能规划，项目所在地为二类功能区，所在地环境空气质量中 SO_2、NO_2、PM_{10} 等环境空气污染物基本项目执行《环境空气质量标准》（GB3095－2012）二级标准，氨、硫化氢执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值，非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放详解》（环境标准实施指南丛书、国家环境保护局科技标准司 中国环境科学出版社）P244，具体标准值见表 3-1。

表 3-1 环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	浓度限值	单位	标准来源
SO_2	24 小时平均	150	μg/m³	《环境空气质量标准》（GB3095－2012）二级标准
	1 小时平均	500		
NO_2	24 小时平均	80		
	1 小时平均	200		
CO	24 小时平均	4	mg/m³	
	1 小时平均	10		
臭氧	日最大 8 小时平均	160	μg/m³	
	1 小时平均	200		
PM_{10}	年平均	70		
	24 小时平均	150		
$PM_{2.5}$	年平均	35		
	24 小时平均	75		
氨	1 小时平均	200		《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 表 D.1
硫化氢	1 小时平均	10		
非甲烷总烃	一次值	2.0	mg/m³	参照《大气污染物综合排放详解》P244

2、地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030 年）》（苏政复[2022]13 号），本项目废水最终受纳水体长江执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准；项目所在地附近主要河流引江河水质执行《地表

水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类水标准，南官河、赵泰支港执行Ⅲ类水标准，具体标准值见表 3-2。

表 3-2 地表水环境质量标准　　单位：mg/L、pH 为无量纲

污染物	COD	BOD_5	pH 值	总磷	氨氮	高锰酸盐指数
Ⅱ类水标准	≤15	≤3	6-9	≤0.1	≤0.5	≤4
Ⅲ类水标准	≤20	≤4	6-9	≤0.2	≤1.0	≤6

3、声环境质量标准

根据《泰州市市区声环境质量标准适用区域划分规定》（泰政规[2012]14号），项目所在地声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准，具体标准值见表 3-3。

表 3-3 声环境质量标准　单位：dB(A)

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

二、环境质量现状

1、环境空气质量

项目所在区域环境空气中常规污染物数据来源于《2021 年泰州市环境状况公报》，2021 年泰州市全市空气环境质量持续改善，全市空气环境质量持续改善，优良天数为 300 天，优良率为 82.2%，$PM_{2.5}$ 平均浓度为 32μg/m³，同比下降 8.6%。其中：国控点（国家考核点位）优良天数为 314 天，优良率为 86.0%，$PM_{2.5}$ 平均浓度为 33μg/m³，同比下降 10.8%。其中医药高新区（高港区）具体达标情况见表 3-4。

表 3-4 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率（%）	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标
NO_2	年平均质量浓度	23	40	57.5	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	32	35	91.4	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	56	70	80	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1000	4000	25	达标
O_3	日最大 8h 滑动平均值的第 90 百分位数	157	160	98.1	达标

由表 3-4 可见，2021 年医药高新区（高港区）环境空气质量主要污染物

年评价指标能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值要求，环境空气质量为达标区。

2、地表水环境质量

本项目运营期废水通过园区污水管网排入凯发新泉水务泰州有限公司处理，纳污河流为长江。根据《江苏省地表水（环境）功能区划》中 2030 年水质目标，长江水质功能要求为Ⅱ类水标准。

本次评价地表水环境质量监测数据引自《义翘神州（泰州）科技有限公司生物试剂研发和生产项目环境影响报告表》，其地表水环境质量调研监测断面见表 3-5，监测时间为 2022 年 3 月 2 日至 3 月 4 日，引用数据监测至今项目所在地地表水体质量状况变化不大，引用该监测数据具有代表性、可行性，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》对地表水环境质量现状引用数据的要求，其监测结果见表 3-6。

表 3-5 地表水监测断面位置

序号	水系名称	断面编号	断面位置
1	长江泰州段	W1	赵泰支港尾水入江口上游 500m
2		W2	赵泰支港尾水入江口
3		W3	南官河河口

表 3-6 地表水水质现状调查监测结果表　单位：mg/L、pH 为无量纲

断面编号		统计指标					
		pH 值	COD	BOD_5	高锰酸盐指数	氨氮	总磷
W1	浓度监测值	7.2-7.3	9-11	1.6-2.1	2.7-3.3	0.233-0.351	0.06-0.07
	标准值	6-9	15	3	4	0.5	0.1
	最大水质指数	0.15	0.73	0.7	0.825	0.702	0.7
W2	浓度监测值	7.2-7.3	12-13	1.5-2.7	3.0-3.8	0.267-0.309	0.04-0.06
	标准值	6-9	15	3	4	0.5	0.1
	最大水质指数	0.15	0.86	0.9	0.95	0.618	0.6
W3	浓度监测值	7.2-7.3	5-7	1.5-2.2	2.6-3.5	0.263-0.334	0.07-0.08
	标准值	6-9	15	3	4	0.5	0.1
	最大水质指数	0.15	0.47	0.73	0.875	0.668	0.8

由表 3-6 可以看出，所设长江各监测断面监测因子的监测结果均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅱ类水标准要求，达到《江苏省地面水（环境）功能区划》2030 年水质目标，水环境质量较好。

3、声环境质量

根据《泰州市市区声环境质量标准适用区域划分规定》（泰政规[2012]14号），项目所在地声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准。

根据清泉先科检测技术江苏有限公司出具的噪声检测报告（编号：（2022）先科环检（综）22030402-Y-8），项目所在厂区各厂界噪声检测结果如下。

表3-7 现有项目厂界噪声监测结果　　单位：dB（A）

点位	监测时间	监测结果		执行标准		是否达标
		昼间	夜间	昼间	夜间	
厂区东厂界	2022.08.19	61.3	51.0	65	55	达标
厂区南厂界		60.0	50.7	65	55	达标
厂区西厂界		60.1	51.5	65	55	达标
厂区北厂界		61.6	52.4	65	55	达标

由表3-7可见，项目所在厂区厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 3类标准要求。

4、生态环境

本项目位于泰州市滨江工业园区，所在地为厂内预留空地，且项目周边无生态环境保护目标，故不再开展生态环境现状调查。

5、地下水、土壤环境

项目重点防渗区域按照要求采取了相应的防腐、防渗漏措施等，对土壤、地下水环境影响较小；另外本项目厂界外500m范围内无地下水集中饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无需开展地下水、土壤环境现状监测。

6、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

环境保护目标	项目所在地周边无自然保护区、风景名胜区和文物古迹等特殊保护对象，根据项目特点及周围环境调查，项目厂界周围 500m 范围内环境空气保护目标见表 3-8，项目地表水、声环境、地下水和生态环境保护目标见表 3-9。

表 3-8 项目厂界周围 500m 范围内主要环境空气保护目标

环境要素	坐标/m（UTM 坐标）		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	769661	3580298	蔡滩花苑	居住区	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类功能区	SE	280
	769683	3580145	腾龙御园	居住区		SE	490
	769886	3581178	李家庄	居住区		NE	610
	769652	3580764	圩岸	居住区		E	190
	768503	3580993	二圩	居住区		WNW	440
	768725	3581133	四圩	居住区		NW	310
	768895	3581337	十一圩	居住区		N	450

表 3-9 项目地表水、地下水、声环境和生态环境保护目标

环境要素	环境保护目标	方位	距厂界最近距离/m	环境功能/规模	保护类别
地表水	引江河	W	1070	中河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类
	长江	SW	3550	大河	
	南官河	E	70	小河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类
地下水	厂界外 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				
声环境	项目所在地周围 50m 范围内无声环境敏感目标				《声环境质量标准》（GB3096－2008）3 类区
生态环境	泰州春江省级湿地公园	SE	距管控区 5800	水源水质保护	江苏省国家级生态保护红线规划
	南官河（高港区）清水通道维护区	E	距河面 70	水源水质保护	江苏省生态空间管控区域规划和泰州市高港区生态空间管控区域调整方案

污染物排放控制标准

1、废水排放标准

项目运营期废水经现有污水处理站预处理后排入园区污水管网进凯发新泉水务泰州有限公司集中处理，尾水经赵泰支港排入长江。项目废水中主要污染物排放执行凯发新泉水务泰州有限公司接管标准；凯发新泉水务泰州有限公司尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，具体标准值见表 3-10。

表 3-10 项目废水排放标准（单位：mg/L，pH 无量纲）

项目	接管标准	依据	排放标准	依据
pH 值	6～9	凯发新泉水务泰州有限公司接管标准	6～9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准
COD	500		50	
氨氮	35		5.0	
SS	220		10	
总磷	3.0		0.5	
总氮	60		15	
石油类	20		1.0	

2、废气排放标准

项目运营期非甲烷总烃、颗粒物有组织排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1中非甲烷总烃（其他）、颗粒物（其他）有组织排放限值，厂界非甲烷总烃、颗粒物无组织排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3中非甲烷总烃、其他颗粒物监控浓度限值。氨、硫化氢排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1和表2中氨和硫化氢排放标准要求，具体标准值见表3-11。

表 3-11 项目大气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度（mg/m³）	排气筒（m）	最高允许排放速率（kg/h）	无组织排放监控浓度限值（mg/m³）	适用标准
非甲烷总烃（其他）	60	15/35	3.0	4.0	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
颗粒物（其他）	20	35	1.0	0.5	
氨	-	15	4.9	1.5	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
硫化氢	-	15	0.33	0.06	
注：根据《排污许可证申请与核发技术规范 化学纤维制造业》（HJ1102-2020）第5.2.2.1章节：仅有纺丝和后处理工序的独立合成纤维以及循环再利用涤纶纤维排污单位污染物排放浓度按照GB16297和GB37822确定。地方有更严格的排放标准要求的，从其规定。本项目从严执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）标准要求					

项目涉及到含VCO_S物料使用，因此厂区内VOCs无组织排放限值执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2中无组织排放限值要求，具体标准值见表3-12。

表 3-12 厂区内 VOCs 无组织排放限值（单位：mg/m³）

污染项目	监控点限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

3、厂界噪声排放标准

项目施工期建筑施工噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准要求，具体标准值见表 3-13。

表 3-13 建筑施工场界环境噪声排放标准单位：dB(A)

昼间	夜间
70	55

项目运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 3 类标准，具体标准值见表 3-14。

表 3-14 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
3 类标准	65	55

4、固体废物污染控制标准

项目运营期一般工业固废储存按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关规定执行。项目产生的危险废物在收集、贮

	存、运输过程中执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《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）中相关规定要求，进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。
总量控制指标	**1、总量控制因子** 根据《国务院关于印发十三五”生态环境保护规划的通知》（国发[2016]65 号）并结合泰政规〔2014〕1 号等文和本项目排污特征，确定本项目总量控制因子为： （1）水污染物总量控制因子：COD、NH_3-N、TP。 （2）大气污染物总量控制因子：有组织排放 VOC_S（以非甲烷总烃管控）、颗粒物。 （3）项目固废“零”排放。 **2、总量控制指标** 项目污染物总量申请表见表 3-15。 **3、总量削减方案** 项目生产废水申请的总量控制因子为化学需氧量、氨氮和总磷，建议总量控制指标分别为 COD：0.7426t/a、氨氮：0.0742t/a、总磷：0.0074t/a。在从现有项目已建成部分总量中削减后，仍需申请总量为 COD：0.71828t/a、氨氮：0.0731t/a、总磷：0.0073t/a。建设单位应向泰州市生态环境局医药高新区分局申请上述总量的削减方案，具体削减方案见附件。 项目废气申请的总量控制因子为有组织 VOC_S（以非甲烷总烃管控）和颗粒物，建议总量控制指标分别为颗粒物：0.17t/a、VOC_S：0.525t/a；其中 VOC_S 所需申请总量从现有项目已建成部分总量中削减，无需申请总量指标。建设单位应向泰州市生态环境局医药高新区分局申请颗粒物总量的削减方案，具体削减方案见附件。 项目固废“零”排放。

表 3-15 项目污染物总量申请表　单位：t/a

类别	污染物名称	现有项目核定总量	现有项目已建成部分核准排放量	现有项目已建成部分实际排放量	本项目				以新带老削减量	项目建成后全厂排放量	本次新增申请总量
					产生量	自身削减量	接管排放量	排入外环境量			
废水（现有项目废水+本项目生产废水）	废水量	50305.61（现有生产废水+生活污水）	23480（现有生产废水+生活污水）	23098（现有生产废水+生活污水	14852（生产废水）	0	14852（生产废水）	14852（生产废水）	0	64775.61	14470
	COD	2.5198	1.17922	1.1549	19.530	17.7924	1.7376	0.7426	0	3.23808	0.71828
	氨氮	0.1522	0.0679	0.0668	0.3713	0.1486	0.2227	0.0742	0	0.2253	0.0731
	SS	0.008	0.008	0.008	2.9704	2.6734	0.2970	0.1485	0	0.1565	-
	总磷	0.0144	0.0064	0.0063	0.1113	0.0861	0.0252	0.0074	0	0.0217	0.0073
	总氮	0.0125	0.0125	0.0125	0.6683	0.3713	0.2970	0.2227	0	0.2352	-
	石油类	0.0031	0.0006	0.00059	0.0623	0.0430	0.0193	0.0148	0	0.01789	-
	已内酰胺	0.00006	0.000027	0.000026	0	0	0	0	0	0.000059	-
废水（本项目生活污水	废水量	0	0	0	3197	0	3197	3197	0	3197	-
	COD	0	0	0	0.9591	0.5851	0.3740	0.1598	0	0.1598	-
	氨氮	0	0	0	0.0799	0.0320	0.0479	0.0159	0	0.0159	-
	SS	0	0	0	0.6394	0.5755	0.0639	0.0319	0	0.0319	-
	TP	0	0	0	0.0095	0.0041	0.0054	0.0016	0	0.0016	-
	TN	0	0	0	0.1438	0.0799	0.0639	0.0479	0	0.0479	-
废水（现有项目+本项目）	废水量	50305.61	23480	23098	18049	0	18049	18049	0	67972.61	-
	COD	2.5198	1.17922	1.1549	20.4891	18.3775	2.1116	0.9024	0	3.39788	-
	氨氮	0.1522	0.0679	0.0668	0.4512	0.1806	0.2706	0.0901	0	0.2412	-
	SS	0.008	0.008	0.008	3.6098	3.2489	0.3609	0.1804	0	0.1884	-
	总磷	0.0144	0.0064	0.0063	0.1208	0.0902	0.0306	0.0090	0	0.0233	-

	总氮	0.0125	0.0125	0.0125	0.8121	0.4512	0.3609	0.2706	0	0.2831	-
	石油类	0.0031	0.0006	0.00059	0.0623	0.043	0.0193	0.0148	0	0.01789	-
	已内酰胺	0.00006	0.000027	0.000026	0	0	0	0	0	0.000059	-
有组织废气	VOC_S（以非甲烷总烃管控）	14.2681	7.46537	3.532735	5.313	4.788	0.525		0	10.860465	0
	甲醛	0.448	0.1792	0.010466	0	0	0		0	0.448	-
	氨	0.18	0.072	0.0345	0.0171	0	0.0171		0	0.1596	-
	硫化氢	0	0	0	0.00063	0	0.00063		0	0.00063	-
	颗粒物	0.119	0.119	0.119	3.403	3.233	0.17		0	0.289	0.17
	二氧化硫	0.153	0.153	0.153	0	0	0		0	0.153	-
	氮氧化物	1.496	1.496	1.496	0	0	0		0	1.496	-
无组织废气	VOC_S（以非甲烷总烃管控）	0	0	0	0.486	0	0		0	0.486	-
	颗粒物	0	0	0	0.232	0	0		0	0.232	-
	氨	0	0	0	0.0019	0	0		0	0.0019	-
	硫化氢	0	0	0	0.00007	0	0		0	0.00007	-
固废	危险废物	0	0	26.42	26.42	0	0		0	0	0
	一般工业固废	0	0	1603.433	1603.433	0	0		0	0	0
	生活垃圾	0	0	20	20	0	0		0	0	0

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

项目在泰州医药高新区下属滨江工业园区创汇路 2 号公司现址内利用原预留空地建设生产车间、立体库等共计总建筑面积 30000m^2。项目施工期主要污染物产生情况及采取的环境保护措施如下。

1、水污染物

项目在施工过程产生的废水主要有施工机械废水、施工人员生活污水等。

①施工机械废水

项目施工废水主要来源于混凝土养护、机械冲洗过程中产生的废水，废水不含有毒有害污染物，主要含大量泥沙、水泥等悬浮物；施工用水量参考《江苏省城市生活与公共用水定额》（2012年修订）中房屋和土木工程建筑业用水定额用水定额（商品混凝土）为0.35m^3/m^2，本项目建筑物建筑面积为30000m^2，经计算施工期施工用水量为10500t，其中大部分自然挥发，产生的少量废水约为3150t，经沉淀后回用于建筑施工场地洒水降尘，不直接排放。

②生活污水

项目施工场地不设置食堂和临时宿舍，施工人员平均按100人计，用水量按50升/人·日（根据《给排水设计手册》）测算，生活污水产生量按日用水量的80%计，则用水量为5.0t/d，生活污水最大排放量为4.0t/d。类比泰州市城市生活污水监测资料，项目施工期生活污水主要污染物浓度为：COD：300mg/L，SS ：200mg/L，氨氮：25mg/L，总磷：3.0mg/L。项目施工期为300天，施工期生活污水及其主要污染物产生情况见表4-1。

表 4-1 项目施工期生活污水产生源强

名称	污水产生量	污染物	浓度（mg/L）	产生量（t）	处理方式	排放去向
施工队伍生活污水	2400t	COD	300	0.72	现有污水处理站处理	经园区污水管网进凯发新泉水务泰州有限公司集中处理
		NH_3-N	25	0.06		
		SS	200	0.48		
		TP	3.0	0.007		

项目施工期产生的生活污水经厂区现有污水处理站处理后排入园区污水管网进凯发新泉水务泰州有限公司集中处理，对项目所在地附近的地表水体影响较小。

2、大气污染物

项目施工阶段空气污染源主要来自施工土石方扬尘，运输建筑材料的扬尘，运输车辆的汽车尾气等。施工中大气影响主要为土方挖掘、堆放、清运、回填及场地平整过程产生的粉尘，建筑材料的装卸、运输、堆放等及车辆往来产生的扬尘，将会对项目所在地周围环境空气产生影响。

根据对建筑施工现场的实测资料，在一般气象条件下，平均风速为 2.4m/s 时，工地内 TSP 浓度为其上风向对照点的 1.5～2.3 倍，平均为 1.88 倍，相当于环境空气质量标准的 1.4～2.5 倍，平均为 1.98 倍。建筑施工扬尘的影响范围在其下风向可达 150m，影响范围内 TSP 日均浓度平均值可达 0.49mg/Nm^3，相当于环境空气质量标准值的 1.6 倍。当有围墙时，在同等条件下，其影响距离可缩短 40%（即缩短 60m）。

类比可知，在施工期间，施工将对施工现场内的空气质量产生不利影响，其总悬浮颗粒物（TSP）日均浓度在特定气象条件下（干燥、晴朗、大风）将出现超标情况（二级标准）。但由于项目施工中混凝土一律采用商品混凝土，且施工场地周围均设有围墙，再采取洒水、覆盖等防尘措施，施工现场产生的粉尘对施工现场外的空气质量不会造成大的影响，并且这种影响将随工程量的逐步减少而减小，至施工结束而完全消失。

为进一步减轻施工废气的污染程度，缩小其影响范围。本环评提出以下措施：

①开挖出来的泥土应及时运走处理好，不宜堆积时间过长和堆积过高，因为临时堆积，被风刮易起扬尘。

②工地运料车辆在运输沙石、余泥等建筑材料及建筑废料时，不得装得过满，防止洒在道路上，造成二次污染。

③及时清理因雨水夹带和运输散落在施工工地及路面的泥土，减少车辆运行过程刮风引起扬尘。如遇大风天气，应将运输中易起尘的建筑材料及建筑余泥盖好，防止被风吹起，污染环境。

④施工车辆必须定期检查，破损的车辆应及时修补，严禁车辆在运行中沿途振漏建筑材料及建筑废料。

⑤车辆出工地时，应将车身特别是车轮上的泥土洗净。经常清洗运载汽车和车轮和底盘上和泥土，减少汽车行驶过程携带泥土杂物散落地面和路面。

⑥注意车辆维修保养，以减少汽车尾气排放。

⑦在工地及材料堆场设置护栏，避免施工现场对周围环境的影响。

3、噪声

项目施工期噪声主要来自施工机械噪声、施工作业噪声和运输车辆噪声。施工机械噪声由施工机械所造成，多为点声源。施工作业噪声主要是指一些零星的敲打声、装卸建材的撞击声、施工人员的吆喝声、拆装模板的撞击声等，多为瞬间噪声。运输车辆的噪声属于交通噪声。这些施工噪声中的主要噪声源是施工作业机械和交通运输车辆等。上述设备工作单机噪声在 75～105dB(A)之间，施工现场有多种机械同时工作，各种噪声源辐射的相互叠加，噪声级将更高，辐射范围更大。

为减少项目施工期噪声对外环境产生影响，施工期噪声污染防治措施具体有：

①合理安排施工进度和作业时间，一般情况下夜间和午休时间不得作业。

②土石方阶段不得使用传统的锤击打桩工艺，应采用新型的打桩工艺，如钻孔灌注桩等，尽可能的减少振动对周围环境的影响；使用商品混凝土，现场不进行混凝土搅拌作业；施工及来往运输车辆禁止鸣笛；中午12：00～14：30分，尽量避免多台施工机械同时作业；夜间22：00到清晨6：00时段内，禁止施工（如确因工艺要求必须连续施工时，应取得相关部门证明并报生态环境部门审批，取得批准后方可夜间连续施工）。

③合理安排施工机械安放位置，尽可能安放在厂区中部位置。

④对高噪声设备采取隔声、隔振或消声措施，如在声源周围设置掩蔽物、加隔振垫、安装消声器等，以减轻噪声对周围环境的影响。

⑤运输车辆限速行驶，并尽量压缩施工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。

⑥注意对施工设备的日常维修、保养，使其保持良好的运行状态。

在采取上述噪声治理措施后，项目施工期场界噪声能达到《建筑施工场

界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准要求，对外环境影响较少。

4、固体废弃物

项目施工期固废主要有施工人员生活垃圾和各种建筑垃圾等。

①生活垃圾

项目施工现场拟定施工人员100人，以人均垃圾产生量0.5kg/d计，则整个施工期生活垃圾产生量约30t/施工期。

②建筑垃圾

项目施工期产生的建筑垃圾主要有建材损耗、装修垃圾等。根据《建筑垃圾的产生与循环利用管理》（环境卫生工程，2006，14；27-33），建筑垃圾产生量按 0.02t/m^2 计，本项目拟建建筑物建筑面积为 30000m^2，则整个施工期建筑垃圾产生量为 600t。

项目施工期采取的固废污染防治措施如下：

①做好项目所在区域环境卫生，施工中产生或撒落的废弃物必须及时清运，施工现场临时设施和堆放物品不得有碍环境卫生，项目竣工后，应及时清理场地，保证竣工场地清洁。

②项目施工过程中，产生的建筑垃圾运至城管部门指定的排放场排放。废弃物的运输要避开道路交通高峰时间，行驶路线要避开城市主干道，在运输过程中合理考虑车速及密闭措施，减少垃圾洒落造成的二次污染。

③施工场地严格禁止生活垃圾的堆放与储存；产生的施工人员生活垃圾分类袋装后暂存在移动式垃圾收集桶中，委托园区环卫部门进行卫生处理，严禁将生活垃圾与建筑垃圾混合存放、混合清理。

在采取以上措施后，项目施工期产生的固体废物均能够得到有效处理，不会对周围环境造成影响。

运营期环境影响和保护措施

1、废气

1.1 废气源强核算

项目运营期产生的废气主要是 PA6 切片上料废气 G1、PA56 和 PA66 切片上料，结晶干燥废气 G2，熔融纺丝废气 G3，牵伸废气 G4，卷绕废气 G5，纺丝油剂调配废气 G6，真空炉煅烧废气 G7，联苯联苯醚热媒系统有少量废气 G8 产生。此外现有污水处理站和危废暂存间也有新增废气产生。

（1）PA6 切片上料废气 G1

项目 PA6 切片上料过程，由于压缩空气输送和静电吸附等原因有一定的粉尘产生。类比建设单位股东海阳科技股份有限公司同类型项目提供的物料衡算数据，PA6 切片上料粉尘产生量按原料使用量的 0.05‰计。项目 PA6 切片用量为 20500t/a，经计算 PA6 切片上料粉尘产生量为 1.025t/a；工作时间按 2000h/a 计，产生速率为 0.512kg/h。PA6 切片上料过程产生的粉尘经集气罩进行收集，收集效率按 90%计，则 PA6 切片上料颗粒物产生情况如下。

表 4-2 项目 PA6 切片上料废气产生情况表

序号	污染物	有组织产生量（t/a）	有组织产生速率（kg/h）	无组织产生量（t/a）	无组织产生速率（kg/h）
1	颗粒物	0.923	0.461	0.102	0.051

（2）PA56 和 PA66 切片上料、结晶干燥废气 G2

项目 PA56 和 PA66 切片在上料和结晶干燥过程有一定的粉尘产生。参考文献资料《PET 切片粉尘产生的原因及减少的措施》（聚酯工业第 20 卷第 4 期），PA56 和 PA66 切片上料和结晶干燥过程粉尘产生量按原料使用量的 0.1‰计。项目 PA56、PA66 切片用量为 26100t/a，经计算 PA56 和 PA66 上料和结晶干燥颗粒物产生量为 2.61t/a；工作时间按 7900h/a 计，产生速率为 0.316kg/h。PA56、PA66 切片上料过程产生的粉尘经集气罩进行收集，收集效率按 90%计；结晶干燥在密闭设备内进行，则 PA56 和 PA66 上料和结晶干燥颗粒物产生情况如下。

表 4-3 项目 PA56 和 PA66 上料和结晶干燥废气产生情况表

序号	污染物	有组织产生量（t/a）	有组织产生速率（kg/h）	无组织产生量（t/a）	无组织产生速率（kg/h）
1	颗粒物	2.48	0.314	0.130	0.016

（3）熔融纺丝废气 G3

本项目熔融挤压产生的熔体密闭通过纺丝箱体后，分配到纺丝车间各工位的喷丝板形成丝束时，暴露在空气中，由于温度较高，会有少量挥发性有机物从喷丝出口排放。己内酰胺的热分解温度大于 300℃，本项目熔融纺丝工序工作温度为 280℃左右，己内酰胺不发生分解，因此纺丝废气的主要成分为己内酰胺单体，以非甲烷总烃计。

项目生产的锦纶纤维属于锦纶工业长丝，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 2821 锦纶纤维制造行业系数表，PA6 工业丝挥发性有机物产污系数为非甲烷总烃 56.16g/t-产品，PA66 工业丝挥发性有机物产污系数为非甲烷总烃 56.17g/t-产品。本项目 PA6 纤维产量为 20000t/a，PA56 和 PA66 纤维产量为 25000t/a，经计算非甲烷总烃产生量约为 2.527t/a。

项目螺杆挤压及纺丝废气经集气罩进行收集，收集效率按 90%计，工作时间按 7900h/a 计，项目熔融纺丝废气产生情况如下。

表 4-4 项目熔融纺丝废气产生情况表

序号	污染物	有组织产生量（t/a）	有组织产生速率（kg/h）	无组织产生量（t/a）	无组织产生速率（kg/h）
1	非甲烷总烃	2.275	0.288	0.252	0.032

（4）牵伸废气 G4、卷绕废气 G5

项目牵伸卷绕工序纺丝油剂受热挥发产生少量有机废气，以非甲烷总烃评价。类比建设单位股东海阳科技股份有限公司同类型项目，牵伸和卷绕工序非甲烷总烃产生量占原料油剂的 0.5%，本项目纺丝油剂用量为 450t/a，则牵伸卷绕过程产生的非甲烷总烃为 2.25t/a。项目牵伸和卷绕工序产生的废气经集气罩进行收集，收集效率按 90%计，工作时间按 7900h/a 计，则项目牵伸、卷绕废气产生情况如下。

表 4-5 项目牵伸卷绕废气产生情况表

序号	污染物	有组织产生量（t/a）	有组织产生速率（kg/h）	无组织产生量（t/a）	无组织产生速率（kg/h）
1	非甲烷总烃	2.025	0.256	0.225	0.028

（5）纺丝油剂调配废气 G6

项目纺丝油剂调配在车间专用的调配间内进行，整个调配油剂过程不需加热，在常温进行搅拌，在搅拌过程纺丝油剂有少量挥发，产生有机废气，以非甲烷总烃计。项目所用油剂为环保型油剂且在常温下缓速搅拌，挥发量

较少，本次评价不做定量分析，只进行定性分析；但要求调配过程产生的少量废气收集后和生产过程产生的其他有机废气一起进废气处理装置进行处理。

（6）真空炉煅烧废气 G7

项目所用纺丝组件在使用后需用真空煅烧炉对残留在组件上的高分子聚合物进行高温煅烧。真空煅烧炉采用电加热，煅烧工作温度为 300～500℃左右，每批煅烧时间为 8h 左右，煅烧过程有少量废气产生，以非甲烷总烃计。

类比建设单位股东海阳科技股份有限公司同类型项目，喷丝板聚合物残留量约为原料使用量的 0.1‰。项目各类锦纶切片用量为 46600t/a，经计算喷丝板残留量为 4.66t/a。煅烧废气非甲烷总烃产生量以煅烧量 20%计，则煅烧废气非甲烷总烃产生量 0.932t/a，煅烧时间按 2400h/a 计，产生速率为 0.388kg/h。煅烧炉煅烧过程为密闭过程，煅烧废气经真空泵通过密闭管道负压收集后和其他废气进废气处理装置进行处理。项目真空炉煅烧废气产生情况如下。

表 4-6 项目煅烧废气产生情况表

序号	污染物	有组织产生量（t/a）	有组织产生速率（kg/h）	无组织产生量（t/a）	无组织产生速率（kg/h）
1	非甲烷总烃	0.932	0.388	-	-

（7）热媒系统废气 G8

本项目纺丝箱体由联苯发生器产生的气相热媒（联苯-联苯醚蒸汽）进行加热保温。热媒在生产装置运行过程中均在密闭的储罐、循环泵、填充泵、管道中周转，一般管道和阀门连接采用焊接，密闭性能较好，但生产时，在热媒炉进出口、阀门端口、过滤器进出口、泵进出口、收集槽罐进出口等接连处，仍有微量的废气渗出，产生热媒系统废气（联苯-联苯醚废气、以非甲烷总烃计）。类比建设单位股东海阳科技股份有限公司同类型项目，热媒系统废气为 0.006t/a（0.0007kg/h），为无组织排放。

（8）废水处理设施废气 G9

本项目产生的废水依托现有 400t/d 污水处理站进行处理，在处理过程有氨、硫化氢、非甲烷总烃等废气产生，经现有“碱喷淋+生物滤池”处理后经 15m 高 1#排气筒排放。由于现有项目环评编制较早，未分析现有项目污水处理站废气产生情况，本次评价一并补充分析如下。

①氨、硫化氢

本项目建成后全厂废水均经现有污水处理站进行处理，在处理过程有恶臭产生，以氨和硫化氢计。根据美国 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究结果：处理 1g 生化需氧量（BOD_5）产生氨气（NH_3）0.0031g、硫化氢（H_2S）0.00012g。本项目废水经现有污水处理站处理，其 BOD_5 处理量为 6.126t/a（按 COD 去除量的 1/3 计）；经计算，本项目生产废水处理过程氨产生量为 0.019t/a、硫化氢产生量为 0.0007t/a；项目建成后全厂废水处理过程氨产生量为 0.053t/a、硫化氢产生量为 0.0019t/a。

②非甲烷总烃

现有污水处理站为二级生化处理设施，原环评未分析逸散的有机废气量，本次评价进行补充分析。根据《江苏省重点行业挥发性有机物排放量计算暂行办法》表 2.4-1，生物处理设施挥发性有机废气产污系数为 0.005kg/m^3；经计算本项目废水处理过程非甲烷总烃产生量为 0.09t/a，现有项目废水处理过程非甲烷总烃产生量为 0.341t/a。

本项目建成后污水处理站废气产生情况见表 4-7。

表 4-7 项目建成后污水处理站废气产生情况表

污染源	污染物	有组织产生量（t/a）	有组织产生速率（kg/h）	无组织产生量（t/a）	无组织产生速率（kg/h）
本项目	氨	0.0171	0.002	0.0019	0.0002
全厂（本项目+现有项目）		0.0477	0.006	0.0053	0.0006
本项目	硫化氢	0.00063	0.00008	0.00007	0.00001
全厂（本项目+现有项目）		0.00171	0.0002	0.00019	0.00002
本项目	非甲烷总烃	0.081	0.01	0.009	0.0011
全厂（本项目+现有项目）		0.307	0.038	0.034	0.0004

（9）危废暂存间废气 G10

项目产生的纺丝油剂废包装桶、废润滑油桶加盖密闭，废油、废导热油、热媒系统废液、污泥、废润滑油采用符合标准的 25kg 高密度聚乙烯桶密闭盛装，暂存于现有项目已建 220m^2 的危废暂存间内。在暂存期间不开封、不处理，因此在暂存过程产生的暂存废气很少，本次评价不进行定量分析，只进行定性分析。

现有危废暂存间已设有负压导气口，本项目产生的少量暂存废气可和现有项目产生的暂存废气一起经负压导气口收集，和污水处理站废气一起经现有“碱喷淋+生物滤池”处理后经 15m 高 1#排气筒排放。

1.2 废气治理措施

（1）项目废气收集措施

项目废气收集、处理示意图见图 4-1，建成后全厂（本项目+现有项目已建成部分）废气收集、处理示意图见图 4-2。

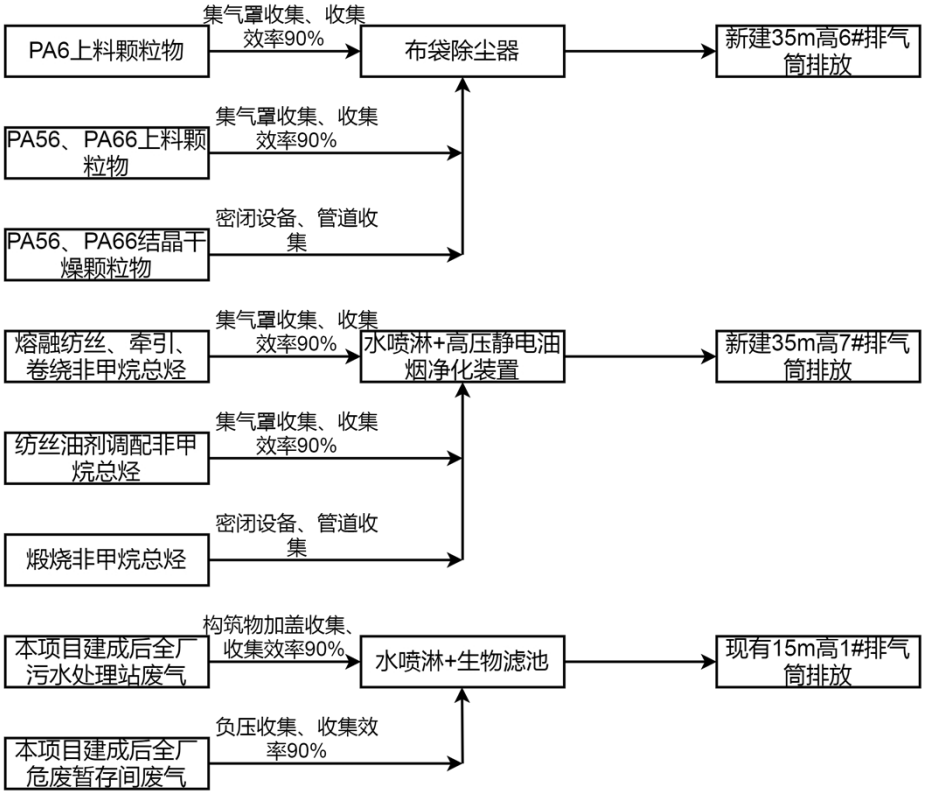

图 4-1 项目废气收集、处理示意图

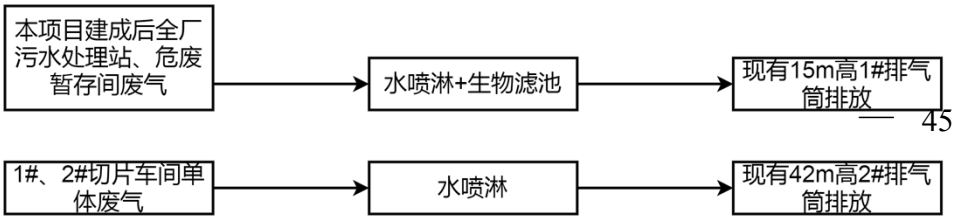

图 4-2 全厂（本项目+现有项目已建成部分）废气收集、处理示意图

（2）废气治理措施技术可行性

①熔融纺丝、牵引、卷绕、油剂配制、煅烧废气

项目熔融纺丝、牵引、卷绕、油剂配制、煅烧废气主要成分是己内酰胺单体和纺丝油剂挥发物，其中己内酰胺易溶于水，同时参照《排污许可证申请与核发技术规范 化学纤维制造业》（HJ 1102-2020）中污染防治可行技术参照表以及江苏、浙江等地区同行业处理措施，拟采取水喷淋+高压静电油烟净化装置对上述废气进行处理。

喷淋塔工作原理：喷淋塔具有阻力小、能耗省、噪音低、处理效率高的特点。项目需要处理的有机废气由玻璃钢离心风机引入喷淋塔的进气段后，垂直向上与喷淋段自上而下的循环水中和，使废气中的有机物浓度降低，然后继续向上进入填料段，废气与循环水进行气液两相充分接触中和，有机废气经过净化后，进入下一个过滤层净化，净化后的气体经排气筒排放。循环

水在水箱经水泵增压后在塔顶喷淋而下，最后回流至水箱循环使用。

静电式油烟净化装置原理：废气由风机吸入静电式油烟净化器，其中部分较大的油雾滴、油污颗粒在均流板上由于机械碰撞、阻留而被捕集。当气流进入高压静电场时，在高压电场的作用下，油烟气体电离油雾荷电大部分得以降解炭化；少部分微小油粒在吸附电场的电场力及气流作用下向电场的正负极板运动，被收集在极板上并在自身重力的作用下流到集油盘，经排油通道排出，余下的微米级油雾被电场降解成二氧化碳和水，最终排放。

项目拟用水喷淋塔技术参数见表 4-8。

表 4-8 项目所用水喷淋塔技术参数

序号	名称	数值	备注
1	操作压力，kpa	101.3	常压
2	操作温度，℃	20	常温
3	流速，m^3/h	＜1.5	-
4	压降，pa	650	-
5	塔径，mm	Φ1600	-
6	塔高，mm	4500	-
7	鲍尔环填料高度，mm	500	共两层，25mm 聚丙烯鲍尔环
8	液体密度，kg/m^3	1000	水溶液
9	液气比	0.72	-
10	喷头数量，只	16	共两层
11	风机风量，m^3/h	10000	-

项目拟用高压静电油烟净化装置技术参数为：电源 380V，50HZ；设计电压 0～100KV；处理风量 60000m3 /h；废气温度≤250℃； 对废气湿度无特别要求；烟气压力 0～3600pa。

②上料、结晶干燥颗粒物

项目上料、结晶干燥颗粒物拟采用布袋除尘装置进行处理。布袋除尘装置是利用棉、毛、人造纤维等编织物作为滤袋起过滤作用，对颗粒物进行捕集而达到除尘效果的。项目拟用布袋除尘器参考技术参数如下。

表 4-9 项目所用布袋除尘器参数

序号	名称	数值
1	处理风量，m^3/h	20000
2	过滤面积，m^2	347.3
3	过滤风速，m/min	0.96
4	滤袋数量，条	230
5	单个滤袋过滤面积，mm	Φ300×1600
6	进口温度，℃	＜120
7	设备阻力，pa	≤1200
8	清灰方式	气体清灰

项目所用布袋除尘器过滤风速计算如下：

过滤风速（m/min）=风量（m^3/h）/（过滤面积（m^2）×60）。项目滤袋规格为直径 0.3m、高度 1.6m，则单个布袋过滤面积为 $0.3\times\pi\times1.6=1.51m^2$，共有布袋 230 个，则总过滤面积为 $1.51\times230=347.3m^2$；过滤风速=20000/（347.3×60）=0.96m/min。

根据《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB50019-2015）7.2.3 节“袋式除尘器过滤风速应根据气体和粉尘的类型、清灰方式、滤料性能等因素确定。采用脉冲喷吹清灰方式时，过滤风速不宜大于 1.2m/min；采用其他清灰方式时，过滤风速不宜大于 0.6m/min”，本项目布袋除尘为脉冲喷吹清灰，过滤风速为 0.96m/min，过滤风速不大于 1.2m/min，满足 GB50019-2015 设计规范要求。

（3）废气治理效率可达性

项目熔融纺丝、牵引、卷绕、油剂配制、煅烧废气拟经“水喷淋+高压静电油烟净化”装置进行处理。其中熔融纺丝、煅烧废气主要是经水喷淋进行处理，牵引、卷绕和油剂配制废气主要是经高压静电油烟净化装置进行处理，上述处理工艺已在江浙地区同行业得到广泛运用。

海阳科技股份有限公司位于泰州市海陵区，主要从事 PA6 纤维生产，其年产 3 万吨锦纶 6 工业长丝及差别化纤维技改项目生产工艺与本项目生产工艺基本相同，该项目纺丝过程产生的废气经水喷淋塔进行处理。根据泰州新测检测科技有限公司 2022 年 1 月出具的（2022）泰州新测环检第 099021 号验收监测报告，经处理后的纺丝己内酰胺废气可实现达标排放。

根据《浙江恒优化纤有限公司（原嘉兴石化有限公司）年产 30 万吨差别化纤维项目竣工环境保护验收监测报告》，该项目采用中纺院聚酯工艺技术，FDY 油剂废气采用高压静电油烟处理装置进行除油处理。2019 年 7 月监测期间，嘉兴石化年产 30 万吨差别化纤维项目 FDY 纺丝油剂废气排放口非甲烷总烃浓度能够实现达标排放。

项目上料、结晶干燥颗粒物拟采用布袋除尘装置进行处理。布袋除尘装置为《当前国家鼓励发展的环保产业设备（产品）目录（第一批）》中推荐的除尘设备，除尘效率可高达 99%。本项目保守按 95%计，经处理后的颗粒物能达到江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中颗粒物（其他）有组织排放限值要求，可实现达标排放。

（4）无组织废气控制措施

建设单位拟采取如下措施，以减少生产过程无组织挥发量：

①加强废气的收集措施，减少无组织废气的排放；

②加强纺丝工位空间密封检修，确保废气的收集效率；

③加强对操作人员的培训和管理，以减少人为造成的废气无组织排放；

④纺丝油剂配制在专用配制间内进行，配制过程配制间为密闭状态，不得无故打开。

另外，建设项目还采取以下措施控制无组织挥发性有机废气的产生。

①含 VOCs 的物料采用密封桶包装，存放于原料库内。

②建设单位应立台账，记录含挥发性有机废气原辅材料的名称、使用量、回废弃去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。

③生产设备及其管道在开停工（车）、检维修时，废气处理装置保持运行，挥发性有机废气废气收集至处理系统。

通过以上措施，可以减少无组织废气的排放，减少对周围大气环境的影响。

1.3 废气排放情况

项目建成后有组织废气产生及排放情况见表 4-10，无组织废气排放情况见表 4-11。

表 4-10 项目有组织废气产生及排放情况表

排放形式	序号	产排污环节	污染物种类	污染物产生情况					治理措施		是否为可行技术	污染物排放情况					排放口							排放标准	
				核算方法	风量 m³/h	浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a	治理工艺	去除率%		核算方法	风量 m³/h	浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	排气筒编号	高度（m）	内径（m）	温度（℃）	类型	地理坐标		浓度 mg/m³	速率 kg/h
																						经度	纬度		
有组织	1	PA6 上料	颗粒物	物料衡算法	20000	38	0.461	0.923	布袋除尘	95%	是	物料衡算法	20000	1.9	0.038	0.170	6#	35	0.8	25	一般排放口	119.858760	32.331182	20	1.0
	2	PA56、PA66 上料、结晶干燥	颗粒物	类比			0.314	2.48				类比法													
	3	熔融纺丝	非甲烷总烃	产污系数法	28000	33	0.288	2.275	水喷淋+高压静电油烟净化装置	90%	是	产污系数法	28000	3.3	0.093	0.523	7#	35	0.9	25		119.859382	32.330946	60	3.0
	4	牵引卷绕	非甲烷总烃	类比法			0.256	2.025				类比法													
	5	真空煅烧	非甲烷总烃	类比法			0.388	0.932				类比法													
	6	废水处理	氨	产污系数法	5000	0.4/1.2	0.002/0.006	0.0171/0.0447	碱喷淋+生物滤池	0	是	产污系数法	5000	0.4/1.2	0.002/0.006	0.0171/0.0447	1#	15	0.4	25		119.856769	32.329087	-	4.9
	7		硫化氢			0.016/0.04	0.00008/0.0002	0.00063/0.00171		0				0.016/0.04	0.00008/0.0002	0.00063/0.00171								-	0.33
	8		非甲烷总烃			2.0/7.6	0.01/0.038	0.081/0.307		80%				0.4/1.5	0.002/0.007	0.016/0.061								60	3.0

注：①/前为本项目量，/后为本项目建成后全厂量。②污水处理站氨和硫化氢废气产生浓度较低，本次评价保守，处理效率按 0%计

运营期环境影响和保护措施

表 4-11 项目无组织废气排放情况一览表

位置	污染物	产生量（t/a）	产生速率（kg/h）	面源面积（m^2）	面源高度（m）
立体库	颗粒物	0.232	0.067	1584	30
生产车间	非甲烷总烃	0.477	0.060	5830	30
污水处理站	氨	0.0019	0.0002	1630	3.0
	硫化氢	0.00007	0.00001		
	非甲烷总烃	0.009	0.0011		

1.4 非正常工况

项目废气非正常工况主要表现为污染物排放控制措施达不到应有效率，即 6#排气筒配套的布袋除尘器中有部分除尘袋损坏、7#排气筒配套的水喷淋+高压静电油烟净化装置故障，造成颗粒物处理效率下降至 50%、非甲烷总烃处理效率下降至 0%，1#排气筒配套碱喷淋+生物滤池设备故障，导致废气处理效率下降至 0%，其非正常工况排放情况见表 4-12。

表 4-12 项目废气非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放状况			单次持续时间/h	年发生频次/次
			排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）	排放量（kg /次）		
6#排气筒	布袋除尘器有部分除尘袋损坏	颗粒物	19	0.387	0.387	1.0	1
7#排气筒	设备损坏	非甲烷总烃	33	0.932	0.932	1.0	1
1#排气筒	碱喷淋+生物滤池设备损坏	氨	0.4	0.002	0.002	1.0	1
		硫化氢	0.016	0.00008	0.00008		
		非甲烷总烃	2.0	0.01	0.01		

为防止生产过程废气的非正常工况排放，项目必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护、管理，做好维护、管理台账，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行。

②根据使用要求，按照更换周期及时、足额的更换易损件和易耗件。

③对操作人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测，确保达标排放。

④在生产前，先开启废气处理设施，再进行生产；在结束生产后，废气处理设施需运转一定时间后方可关闭。

⑤在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各生产工序也必须相应停止运营。

1.5 废气排放环境影响分析

（1）项目所在区域环境质量现状

根据《2021年泰州市环境状况公报》，2021年医药高新区（高港区）环境空气质量主要污染物年评价指标能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值要求，环境空气质量为达标区。

（2）环境保护目标

根据现场勘查，距离项目最近的大气环境敏感目标为东侧 190m 的口岸街道圩岸零星住户。项目产生的废气采取处理措施后能实现达标排放，对该环境敏感点的影响较小，不会改变周围大气环境功能。

（3）项目采取的污染治理措施及污染物排放强度、排放方式

项目运营期切片上料和结晶干燥过程产生的颗粒物经布袋除尘器进行处理后通过35m高6#排气筒排放，熔融纺丝、牵引卷绕、纺丝油剂配制和真空煅烧等过程产生的废气经“水喷淋+高压静电油烟净化”装置进行处理后通过35m高7#排气筒排放，新增废水处理站废气经现有“碱喷淋+生物滤池”装置进行处理后通过15m高1#排气筒排放；处理后的颗粒物、非甲烷总烃能达到江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1中颗粒物（其他）、非甲烷总烃（其他）有组织排放限值，氨、硫化氢能达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中氨和硫化氢排放标准要求，可实现达标排放。

因集气效率，项目有少量无组织颗粒物、非甲烷总烃、氨和硫化氢产生；因产生量较少，经自然通风扩散后，其厂界颗粒物、非甲烷总烃无组织排放浓度能达到江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3中其他颗粒物、非甲烷总烃无组织排放监控浓度限值，氨、硫化氢无组织排放能达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中氨和硫化氢排放标准要求，可实现达标排放。

综上所述，项目建成后产生的废气在采取相应的治理措施后，对周围环境的影响在可接受范围内。

1.6 监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 化学纤维制造业》（HJ1102-2020）和《排污单位自行监测技术指南化学纤维制造业》（HJ1139-2020），项目运营期大气污染物监测计划见表 4-13。

表 4-13 项目大气污染物监测计划

监测对象	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
有组织废气	6#排气筒	颗粒物	1次/季度	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中颗粒物（其他）、非甲烷总烃（其他）有组织排放限值
	7#排气筒	非甲烷总烃	1次/月	
	1#排气筒	非甲烷总烃	1次/半年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中非甲烷总烃（其他）有组织排放限值
		氨、硫化氢	1次/半年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中氨、硫化氢排放标准
无组织废气	厂界上风向1个点、下风向3个点	颗粒物、非甲烷总烃	1次/季度	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中颗粒物、非甲烷总烃监控浓度限值
		氨、硫化氢	1次/半年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中氨、硫化氢排放标准
	厂房门窗外1m监控点	非甲烷总烃	1次/年	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2
注：真空煅烧过程的排放挥发性有机物需在启动1小时内开展监测				

2、废水

2.1 废水源强核算

项目运营期用水及废水产生情况如下。

（1）生活污水

项目建成后新增职工 120 人，厂区内设有食堂，根据《室外排水设计规范》（GB60014），职工生活用水量取 100L/d，按年工作 333 天计，项目职工生活用水量为 3996t/a；污水产生系数取 0.8，经计算生活污水产生量约 3197t/a。生活污水水质参照泰州市城市生活污水水质，废水中主要污染物浓

度约为 COD：300mg/L、NH_3-N：25mg/L、SS：200mg/L、TP：3.0mg/L、TN：45mg/L。

（2）生产废水

①超声波清洗废水

项目喷丝板真空炉煅烧后需要进行超声波清洗，根据建设单位提供资料，其超声波清洗用纯水为150t/a，产污系数按0.8计，产生超声波清洗废水120t/a。

②车间地面保洁废水

为保持内部环境卫生，项目需定期对车间地面进行保洁。根据《建筑给水排水设计手册》（中国建筑工业出版社，作者：中国建筑设计研究院），场地清洗水用水量为1.0-1.5L/m^2·次，由于项目采用拖把拖地方式进行保洁，本次评价保洁用水量按清洗方式用水量的10%计，即0.15L/m^2·次。

项目拟建建筑物建筑面积为30000m^2，保洁面积按0.8计，每天清洗一次，项目车间地面保洁用水量约为1200t/a；产污系数按0.9计，地面保洁废水产生量约1080t/a。

（3）喷淋塔定排废水

项目纺丝废气拟设置1套“水喷淋塔”进行吸收处理，喷淋水通过底部集水箱循环使用，集水箱内的水定期用滤网进行过滤后循环使用。单台喷淋塔存水量为2.0t，循环水量为 2m^3/h，喷淋塔工作时间为 7900h/a，定期补充损耗，喷淋塔每10天更换一次，补水量为2t，则喷淋塔年定排废水量为66t。

（4）间接循环冷却水系统定排废水

项目间接循环冷却水系统循环水量为1700m^3/h。间接循环冷却水系统循环过程由于蒸发和风吹飞散会造成损失；另外由于冷却水循环过程需加入阻垢剂、杀菌灭藻剂等药剂，防止循环水系统结垢、滋生细菌，有定排废水产生。结合一般冷却水塔的实际经验系数和《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050），本报告取各减少水量占循环水量的比例分别为：蒸发损耗占1.0%、风吹飞散损耗占0.1%、定排污水量占0.1%，工作时间按7992h/a计，则项目间接循环冷却水系统补水量为163036t/a、排水量为13586t/a。

（5）纺丝油剂配水

项目所用纺丝油剂需用纯水稀释后使用，纯水与纺丝油剂配比为 6:1；

项目纺丝油剂用量450t/a，纯水用量为2700t/a，在生产过程全部挥发损耗。

（6）纯水制备废水

项目纯水用量为 2850t/a，纯水制备率按 75%计，则纯水制备所需自来水量为 3800t/a，纯水制备废水产生量为 950t/a，该水回用于车间地面保洁，不外排。

综上所述，项目生产废水产生量为 14852t/a。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 2821 锦纶纤维制造行业系数表，项目综合废水中主要污染物浓度为 COD：1315mg/L、NH_3-N：25mg/L、TP：7.5mg/L、TN：45mg/L、石油类：4.2mg/L。此外类比海阳科技股份有限公司现有项目，本项目综合废水中 SS 按 200mg/L 计。

2.2 废水治理措施

（1）废水处理工艺

项目产生的废水拟进现有 400t/d 废水处理站进行处理。现有废水处理站废水处理流程如下。

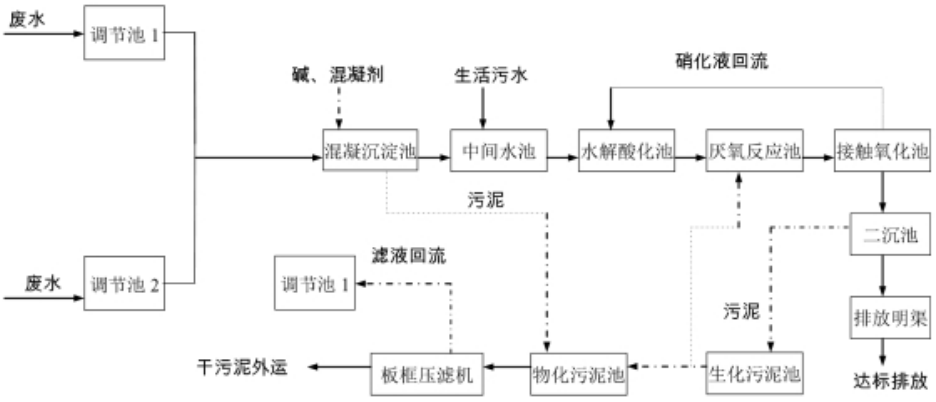

图 4-3 现有废水处理站废水处理流程图

废水处理流程简述：

①生产废水在车间收集，由泵提升排至调节池。调节池设 1#、2#交替运行，调节池内设置曝气搅拌装置，以使水质充分均匀（事故或检修产生的高浓度单体回收废水收集至事故池，事故池内废水按小流量逐步混入到调节池中与聚合废水一并进行处理），然后由泵提升进入混凝沉淀池，在混凝沉淀

池反应区向废水中投加碱、混凝剂，药剂与废水经反应区反应后进入分离区进行泥水分离。混凝沉淀池污泥排入物化污泥储池暂存。出水进入中间水池。

②厂区生活污水经泵提升后进入中间水池，与沉淀后的生产废水混合，混合后的废水经泵提升进入水解酸化池，经水解酸化、反硝化后废水进入厌氧反应池。废水在厌氧池中经过厌氧反应后，大部分有机物被降解。

③经厌氧反应后的废水自流进入多级串联接触氧化池，在接触氧化池内通过好氧微生物的生物氧化作用去除水中大部分有机物。

④接触氧化池出水进入二沉池进行泥水分离。二沉池出水排入清水池，清水池出水部分回用，部分达标排放。二沉池污泥排入生化污泥储池暂存。生化污泥储池内污泥回流至厌氧段，剩余污泥入物化污泥储池处理。

⑤污泥储池内的污泥定期由泵送至板框压滤机，压滤后的泥饼外运委托有资质单 位安全处置，滤液自流回调节池。

（2）处理可达性分析

对照《排污许可证申请与核发技术规范 化学纤维制造业》（HJ1102-2020），现有项目污水处理站采取的废水处理工艺与该技术规范附录 A 表 A.2 排污单位废水处理可行技术参照表中外排或回用废水可行技术相符性分析如下。

表 4-13 项目废水处理措施相符性分析表

废水类别	废水类型	采取的废水处理工艺	参考规范推荐的可行技术	是否相符
外排或回用废水	工艺废水、其他生产废水、生活污水、污染雨水	混凝沉淀+水解酸化+厌氧反应+接触氧化	预处理+生化处理+深度处理 预处理：中和、气浮、**混凝沉淀**、调节、**水解酸化**、**厌氧**； 生化处理：活性污泥法、一体化微氧高浓缺氧/好氧法[a]，短程硝化反硝化法、粉末活性炭工艺配套废炭再生系统[b]，曝气生物滤池（BAF）、 **生物接触氧化法**； 深度处理：臭氧氧化、臭氧催化氧化、曝气生物滤池（BAF）、生物接触氧化法、混凝沉淀、过滤、超滤（UF）、反渗透（RO）[c]	相符

由表 4-13 可见，现有项目所采取的生产废水处理工艺为《排污许可证申请与核发技术规范 化学纤维制造业》（HJ1102-2020）附录 A 表 A.2 排污单

位废水处理可行技术参照表所推荐的废水治理可行技术，采取的废水处理措施可行。同时建设单位也委托第三方检测机构根据排污许可证要求进行了年度例行监测，监测结果表明现有污水处理站运行良好，现有项目产生的废水经处理后能达到污水处理厂接管标准，可经园区污水管网进凯发新泉水务泰州有限公司集中处理。

（3）依托现有废水处理站可行性分析

本项目产生的废水主要是超声波清洗废水、喷淋塔定排废水、车间地面保洁废水、间接循环冷却水系统定排废水和生活污水，废水产生浓度低于现有项目废水浓度，因此本项目废水的接入不会对现有废水处理站处理工艺造成冲击。

本项目废水产生量为 18049t/a，约合 54.2t/d；现有项目全部建成后废水产生量为 50305.61t/a，约合 151t/d，合计项目建成后全厂需处理废水量为 205.2t/d；现有项目已建废水处理站设计处理能力为 400t/d，设计处理能力可满足项目建成后全厂废水处理需求。

综上所述，本项目产生的废水依托现有废水处理站处理是可行的，经处理后的废水能达到污水处理厂接管标准要求，可经园区污水管网进凯发新泉水务泰州有限公司集中处理。

项目外排废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 4-14。

表 4-14 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放方式	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口类型
					设施编号	设施名称	治理工艺		
综合废水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮、石油类	间接排放	凯发新泉水务泰州有限公司集中处理	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击性排放	TW001	污水处理站	混凝沉淀+水解酸化+厌氧+好氧	DW001（现有）	主要排放口

2.3 废水排放情况

项目废水产生及排放情况见表 4-15。

表 4-15 项目废水产生及排放情况

种类	污染物名称	产生量		治理措施	接管排放量		最终排放（考核）量		排放去向
		浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	产生量 t/a	浓度 mg/L	产生量 t/a	
生产废水	废水量	-	14852	自设废水处理站处理	-	14852	-	14852	排入凯发新泉水务泰州有限公司集中处理
	COD	1315	19.530		117	1.7376	50	0.7426	
	氨氮	25	0.3713		15	0.2227	5.0	0.0742	
	SS	200	2.9704		20	0.2970	10	0.1485	
	TP	7.5	0.1113		1.7	0.0252	0.5	0.0074	
	TN	45	0.6683		20	0.2970	15	0.2227	
	石油类	4.2	0.0623		1.3	0.0193	1.0	0.0148	
生活污水	废水量	-	3197		-	3197	-	3197	
	COD	300	0.9591		117	0.3740	50	0.1598	
	氨氮	25	0.0799		15	0.0479	5.0	0.0159	
	SS	200	0.6394		20	0.0639	10	0.0319	
	TP	3.0	0.0095		1.7	0.0054	0.5	0.0016	
	TN	45	0.1438		20	0.0639	15	0.0479	
本项目综合废水	废水量	-	18049		-	18049	-	18049	
	COD	1135	20.4891		117	2.1116	50	0.9024	
	氨氮	25	0.4512		15	0.2706	5.0	0.0901	
	SS	200	3.6098		20	0.3609	10	0.1804	
	TP	6.7	0.1208		1.7	0.0306	0.5	0.0090	
	TN	45	0.8121		20	0.3609	15	0.2706	
	石油类	3.5	0.0623		1.1	0.0193	0.8	0.0148	

2.4依托集中污水处理厂的可行性分析

项目运营期产生的废水经现有污水处理站处理达标后经园区污水管网排入凯发新泉水务泰州有限公司集中处理。

（1）污水处理厂处理能力、工艺

凯发新泉水务泰州有限公司位于泰州滨江工业园区，目前主要接纳泰州滨江工业园区、泰州市高港区（主要是口岸街道、刁铺街道部分）及泰州医药高新技术产业开发区（中国医药城范围内）的工业废水及生活污水，总设计规模 8 万吨/天，一期设计处理污水能力 2 万吨/日，目前实际处理量 1.86 万吨/日，污水处理厂尾水经赵泰支港排入长江。2006 年 7 月 6 日《泰州城南

第二污水处理厂一期工程（2 万 t/d）环境影响报告表》经泰州市环保局审批同意；2013 年 5 月 22 日《泰州城南第二污水处理厂提标改造工程项目环境影响报告书》经泰州市环保局医药高新区分局审批同意；2014 年 11 月 3 日，泰州市环保局对该污水处理厂一期工程一阶段及提标改造工程项目进行了环保“三同时”验收，验收文号为泰环验[2014]33 号。2015 年 10 月 21 日泰州市环保局医药高新区分局对《泰州城南第二污水处理厂提标改造工程项目环境影响后评价》出具了审查意见的函，审批文号为泰环高新[2015]133 号。2017 年 5 月，泰州市环保局对《泰州城南第二污水处理厂工艺新增和优化改造工程项目》出具了审查意见的函，审批文号为泰环高新审[2017]54 号。工艺新增和优化改造工程于 2019 年 1 月完成建设，2019 年 4 月 30 日完成环保自主验收；污水处理厂工业废水处理工艺流程为“格栅+厌氧池+缺氧池+氧化沟+二沉池+混凝沉淀池+中间水池+纤维转盘滤池+消毒”，生活污水处理工艺流程为“格栅+曝气沉砂池”后汇入氧化沟与工业废水一起进入后续处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水经赵泰支港排入长江。

凯发新泉水务泰州有限公司建成污水处理能力为 20000t/d，目前实际处理水量为 18600t/d，剩余处理能力为 1400t/d。

根据凯发新泉水务泰州有限公司在江苏省排污单位自行监测信息发布平台发布的出水水质在线监测数据，凯发新泉水务泰州有限公司出水水质可稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准要求。

凯发新泉水务泰州有限公司污水处理工艺为：“氧化沟+混凝沉淀+滤池”工艺。具体为：生活污水→细格栅→曝气沉砂池→氧化沟；工业废水→细格栅→调节酸化池→初沉池→氧化沟→二沉池→混凝沉淀池→提升泵房→纤维转盘滤池→接触消毒池→赵泰支港；剩余污泥+混凝沉淀池污泥→污泥均质池→污泥脱水机房→泥饼外运。处理工艺流程图见图4-4。

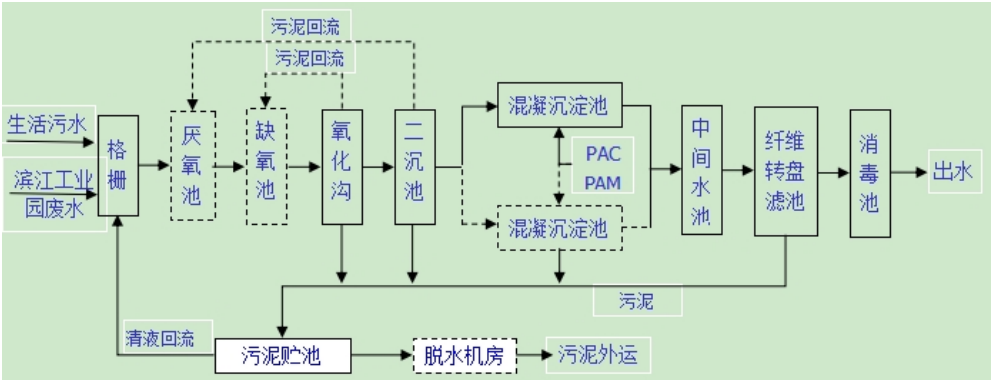

图 4-4 凯发新泉水务泰州有限公司污水处理工艺

（2）污水处理厂对本项目废水可接纳性分析

①服务范围及管网建设

本项目位于泰州滨江工业园区内，处于凯发新泉水务泰州有限公司服务范围内，且项目所在厂区污水管网已铺设到位。项目运营期产生的废水可通过园区污水管网接入凯发新泉水务泰州有限公司处理。因此从服务范围和管网建设的角度分析，本项目废水纳入污水处理厂处理是可行。

②处理能力

项目需接管处理废水量为 54.2t/d。目前凯发新泉水务泰州有限公司已接纳废水量 18600t/d，剩余处理能力为 1400t/d，本项目外排废水量约占污水处理厂剩余污水处理能力的 3.87%；所以该污水处理厂有足够的容量接纳本项目产生的废水。

③处理工艺及设计进出水水质

项目运营期产生的废水经现有污水处理站处理能达到污水处理厂接管标准，因此本项目废水的接入不会对凯发新泉水务泰州有限公司的正常运行产生冲击。

综上所述，项目运营期产生的废水集中处理是有保障的，经园区管网排入凯发新泉水务泰州有限公司是可行的。

（3）环境影响分析

凯发新泉水务泰州有限公司泰州第二城南污水处理厂提标升级改造项目

环评于 2013 年 5 月经泰州市环保局医药高新区分局批复同意，目前已改造完成。本次环评引用污水处理厂提标升级改造项目环评结论。

该环评结论为：

①尾水排放对赵泰支河入江口附近的长江水域造成污染影响，存在超过Ⅱ类水标准的区域。正常排放的最大超标（超过Ⅱ类水标准）范围为赵泰支河入江口上游 275m 至下游 490m、离岸约 48m；事故排放的最大超标（超过Ⅱ类水标准）范围为赵泰支河入江口上游 370m 至下游 620m、离岸约 52m。

②正常排放向上游的最大影响距离为 560m，向下游为 1010m；事故排放向上游的最大影响距离为 670m，向下游为 1210m。

③泰州引江河位于赵泰支河入江口上游约 1.6km，泰州三水厂取水口位于赵泰支河入江口下游约 5.0km，其水质基本不受影响。

由以上分析可知，项目建成投入运行后产生的废水经凯发新泉水务泰州有限公司集中处理，对项目周围水环境的影响很小。

2.5 监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 化学纤维制造业》（HJ1102-2020）和《排污单位自行监测技术指南化学纤维制造业》（HJ1139-2020），项目废水监测计划及记录信息见表 4-17。

表 4-17 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安装、运行、维护等相关管理要求	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工监测方法
1	DW 001	流量	在线监测仪	废水总排口	按《污染源自动监控设施运行管理办法》要求执行	是	流量计	-	-	-
2		COD	在线监测仪	废水总排口			COD 在线监测仪	-	-	-
3		氨氮	在线监测仪	废水总排口			氨氮在线监测	-	-	-

							仪			
4		pH	手动	-	-	-	-	混合采样（3个混合）	1次/半年	水质 pH值的测定电极法
5		总氮	手动	-	-	-	-	混合采样（3个混合）	1次/半年	水质 总氮的测定 流动注射-盐酸萘乙二胺分光光度法
6		石油类	手动	-	-	-	-	混合采样（3个混合）	1次/半年	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法
7		SS	手动	-	-	-	-	混合采样（3个混合）	1次/半年	水质 悬浮物的测定 重量法
8		总磷	手动	-	-	-	-	混合采样（3个混合）	1次/半年	水质 磷酸盐和总磷的测定连续流动-钼酸铵分光光度法
1	雨水排放口	pH	手动	-	-	-	-	混合采样（3个混合）	1次/月	水质 pH值的测定电极法
2		COD	手动	-	-	-	-	混合采样（3个混合）	1次/月	水质 化学需氧量的测定重铬酸盐法
3		氨氮	手动	-	-	-	-	混合采样（3个混合）	1次/月	水质 氨氮的测定水杨酸分光光度法
注：雨水排放口有流动水排放时按月监测。若监测一年无异常情况，可放宽至每季度										

开展一次监测

3、噪声

3.1 噪声源强核算

项目运营期主要高噪声源为结晶干燥设备、纺丝成套设备等生产设备和空压机、间歇循环水系统、冷水机组等公辅设施，工作时间为每天 3 班、每班 8h 工作制。项目高噪声设备排放情况主要参考《噪声控制技术（第 2 版）》表 1.1 常见工业设备噪声范围表，具体如下。

表 4-18 项目主要噪声源强调查清单

类别	序号	建筑物名称	声源名称	型号	数量/台	声源源强/dB(A)	声源控制措施	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)	建筑物外噪声	
												声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
室内声源	1	所在生产车间	结晶干燥设备	-	2	90	低噪声设备、基础减振、设置隔声门窗、厂房隔声、合理布局等	5	79	每天24h	25.1	47.9	1
	2		纺丝成套设备	-	22	90		8	85.3	每天24h	25.1	54.2	1
	3		组件真空煅烧炉	-	3	85		5	75.7	每天24h	25.1	44.6	1
	4		超声波清洗机	-	2	85		5	74	每天24h	25.1	42.9	1
	5		组件预热炉	-	2	85		5	74	每天24h	25.1	42.9	1
	6		热媒系统	-	1	85		8	66.9	每天24h	25.1	35.8	1
	7		空压机	40m³/min	3	95		8	81.6	每天24h	25.1	50.5	1
	8		间接循环水系统	500m³/h	2	85		8	69.9	每天24h	25.1	35.8	1
	9		间接循环水系统	350m³/h	2	85		6	72.4	每天24h	25.1	41.3	1
	10		冷水机组	350万大卡	2	95		10	78	每天24h	25.1	46.9	1
	11		纺丝油剂调配设备	-	3	80		8	66.6	每天24h	25.1	35.5	1
室外声源	12	车间楼顶	废气处理设施风机	-	2	85	低噪声设备、基础减振	-	-	每天24h	-	-	-

3.2 噪声治理措施

为减少项目运营期噪声对外环境影响，项目采取的噪声污染防治措施主要有：

（1）结晶干燥设备、纺丝成套设备等生产设备和空压机、间歇循环水系统、冷水机组等公辅设施均位于室内，通过采取合理布置、选用低噪音设备、设置隔声门窗，并采取建筑隔声、距离衰减等措施进行隔声降噪。废气处理系统风机位于楼顶，通过选购低噪声设备、设置减震垫和声屏障等措施减少对外环境的影响。

（2）总图设计上科学规划，合理布局，将噪声设备尽可能集中布置、集中管理。

（3）加强噪声防治管理，降低人为噪声。从管理方面看，应加强以下几个方面工作，以减少对周围声环境的污染：①建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能。②加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

在采取上述治理措施后，项目厂界噪声预测结果见表 4-19。

表 4-19 项目噪声预测结果与达标分析表

序号	声环境保护目标名称	噪声背景值/dB(A)		噪声标准/dB(A)		噪声贡献值/dB(A)		噪声预测值/dB(A)		较现状增量/dB(A)		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	厂区东厂界	61.3	51.0	65	55	45.2	45.2	61.4	52.0	0.1	1.0	达标	达标
2	厂区南厂界	60.0	50.7	65	55	47.8	47.8	60.3	52.4	0.3	1.7	达标	达标
3	厂区西厂界	60.1	51.5	65	55	44.3	44.3	60.2	52.2	0.1	0.7	达标	达标
4	厂区北厂界	61.6	52.4	65	55	48.1	48.1	61.7	53.7	0.1	1.3	达标	达标

由上表预测结果可见，项目运营期产生的噪声经建筑物隔声、距离衰减后，项目所在厂区厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，可实现达标排放。同时项目所在地周围 50m 范围内无声环境敏感目标，不会发生噪声扰民现象。

3.3 噪声监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 化学纤维制造业》（HJ1102-2020）和《排污单位自行监测技术指南化学纤维制造业》（HJ1139-2020），项目运营

期噪声监测计划见表 4-20。

表 4-20 项目运营期噪声监测计划

监测对象	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
噪声	厂界四周外1m	连续等效A声级	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准

4、固体废物

项目运营期产生的固体废物主要有：

（1）过滤杂质、废丝、废渣

项目在熔融纺丝、牵引卷绕和真空煅烧过程分别有过滤杂质、废丝、废渣产生，根据建设单位估算，其产生量为1500t/a，为一般工业固废，出售综合利用。

（2）废包装袋

项目外购PA56、PA66切片使用后有废包装袋产生。根据建设单位估算，其产生量约合100t/a，为一般工业固废，出售综合利用。

（3）纺丝油剂废包装桶

项目所用纺丝油剂为桶装，使用后由生产厂家回收再利用；但在生产现场使用后可能有破损的废包装桶产生，根据建设单位估算，其产生量为10个/a，约合 0.05t/a，为危险废物，委托有资质的危废处置单位处置。

（4）静电油烟净化装置废油

项目采用静电油烟净化装置对纺丝油剂产生的油雾进行处理，处理过程有废油产生。根据物料衡算，产生量为3.0t/a，为危险废物，委托有资质的危废处置单位处置。

（5）废导热油

项目导热油系统所用导热油为循环使用，循环一定时间后需进行更换，有废导热油产生。根据建设单位提供资料，更换周期为8年一次，每次废导热油产生量为10t/次，为危险废物，委托有资质的危废处置单位处置。

（6）热媒系统废液

项目热媒系统所用联苯-联苯醚为循环使用，循环一定时间后需进行更换，

有热媒系统废液产生。根据建设单位提供资料，更换周期为8年一次，每次热媒系统废液产生量为6.0t/次，为危险废物，委托有资质的危废处置单位处置。

（7）污水处理站新增污泥

项目产生的废水经现有污水处理站进行处理，在处理过程有新增污泥产生。参考《排水工程》有关数据公式进行计算，其污泥产生量为20t/a，为危险废物，委托有资质的危废处置单位处置。

（8）废润滑油

项目所使用的生产设备和公辅设施在定期维护保养过程有废润滑油产生，根据建设单位提供资料，其产生量约为0.34t/a，为危险废物，委托有资质的危废处置单位处置。

（9）废润滑油桶

项目生产设备和公辅设施定期维护保养过程润滑油使用完毕后有废的200L润滑油桶产生，约2个/年，约合0.03t/a，为危险废物，委托有资质的危废处置单位处置。

（10）废含油抹布

项目生产过程有废含油抹布产生，根据建设单位估算，其产生量约为0.5t/a，混入生活垃圾中和生活垃圾一起委托处置。

（11）除尘灰

项目生产过程产生的粉尘经布袋除尘器进行处理，布袋除尘器有收集的除尘灰产生。根据物料衡算，其产生量为 3.233t/a，为一般工业固废，出售综合利用。

（12）破损除尘袋

项目布袋除尘器在粉尘净化过程有破损的除尘袋产生，一般 2-3 年产生一次，平均每年产生量为 0.2t/a，为一般工业固废，委托有处置能力的一般固废处置单位处置。

4.1 固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），项目运营期产生的固废属性判定见表 4-21。

表4-21项目固废产生情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量（t/a）	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	过滤杂质、废丝、废渣	生产过程	固态	PA6、PA56、PA66	1500	√	-	固体废物鉴别标准 通则
2	废包装袋	PA56、PA66使用	固态	编织袋	100	√	-	
3	除尘灰	粉尘净化	固态	锦纶纤维	3.233	√	-	
4	破损除尘袋	粉尘净化	固态	纤维滤袋、附着的锦纶纤维	0.2	√	-	
5	纺丝油剂废包装桶	纺丝油剂使用	固态	塑料桶、附着油剂	0.05	√	-	
6	废油	油雾处理	液态	废油剂	3.0	√	-	
7	废导热油	导热系统	液态	废矿物油	10/8a	√	-	
8	热媒系统废液	热媒系统	液态	联苯-联苯醚	6/8a	√	-	
9	污泥	污水处理	固态	污泥、水	20	√	-	
10	含油抹布	生产过程	固态	擦拭布、附着油剂等	0.5	√	-	
11	废润滑油	设备维护保养	液态	废矿物油	0.34	√	-	
12	废润滑油桶	润滑油使用	固态	塑料桶、附着润滑油	0.03	√	-	

4.2 固体废物产生情况汇总

根据《国家危险废物名录》（2021 年版）以及危险废物鉴别标准，对本项目产生的固体废物危险性进行判定，本项目运营期固废产生情况汇总见表4-22。根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，本项目危险废物产生情况汇总表见表 4-23。

表 4-22 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量（t/a）
1	纺丝油剂废包装桶	危险废物	纺丝油剂使用	固态	塑料桶附着油剂	国家危险废物名录（2021版）	T/In	HW49	900-041-49	0.05
2	废油		油雾处理	液态	废油剂		T，I	HW08	900-249-08	3.0
3	废导热油		导热系统	液态	废矿物油		T，I	HW08	900-249-08	10/8a
4	热媒系统废液		热媒系统	液态	联苯-联苯醚		T，I，R	HW06	900-404-06	6/8a
5	污泥		污水处理	固态	污泥、水		T/In	HW49	772-006-49	20
6	废润滑油		设备维护保养	液态	废矿物油		T，I	HW08	900-249-08	0.34
7	废润滑油桶		润滑油使用	固态	铁桶、附着润滑油		T，I	HW08	900-249-08	0.03
8	过滤杂质、废丝、废渣	一般工业固废	生产过程	固态	PA6、PA56、PA66	-	-	-	99	1500
9	废包装袋		PA56、PA66 使用	固态	编织袋		-	-	01	100
10	除尘灰		粉尘净化	固态	锦纶纤维		-	-	66	3.233
11	破损除尘袋		粉尘净化	固态	纤维滤袋、附着的锦纶纤维		-	-	99	2.0
12	含油抹布	危险废物（豁免管理）	生产过程	固态	擦拭布附着油剂等	国家危险废物名录（2021版）	-	-	-	0.5

表 4-23 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（t/a）	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	纺丝油剂废包装桶	HW49	900-041-49	0.05	纺丝油剂使用	固态	塑料桶、附着油剂	油剂	1批次	T/In	分类收集、不可混合收集，
2	废油	HW0	900-249-	2.0	油雾	液	废油	油剂	1	T，	

		8	08		处理	态	剂		个月	I	暂存于危废暂存间，定期委托处置
3	废导热油	HW08	900-249-08	10/8a	导热系统	液态	废矿物油	废矿物油	8a	T，I	
4	热媒系统废液	HW06	900-404-06	6/8a	热媒系统	液态	联苯-联苯醚	联苯-联苯醚	8a	T，I，R	
5	污泥	HW49	772-006-49	8.0	污水处理	固态	污泥、水	污泥	10天	T/In	
6	废润滑油	HW08	900-249-08	0.34	设备维护保养	液态	废矿物油	废矿物油	半年	T，I	
7	废润滑油桶	HW08	900-249-08	0.03	润滑油使用	固态	铁桶、附着润滑油	附着润滑油	半年	T，I	

4.3 生活垃圾

项目建成后员工 120 人左右，按每人每天产生 0.5kg 生活垃圾计，产生量约为 20t/a，收集后由当地环卫部门卫生处置。

4.4 固体废物处置方式

本项目固废处置方式见表 4-23，本项目建成后全厂（本项目+现有项目已建成部分）固废处置方式见表 4-24。

表 4-23 项目固体废物利用处置方式表

序号	固体废物名称	产生工序	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	废物代码	产生量（t/a）	利用处置方式	利用处置单位
1	纺丝油剂废包装桶	纺丝油剂使用	危险废物	900-041-49	0.05	委托处置	有资质的危废处置单位
2	废油	油雾处理		900-249-08	2.0		
3	废导热油	导热系统		900-249-08	10/8a		
4	热媒系统废液	热媒系统		900-404-06	6/8a		
5	污泥	污水处理		772-006-49	8.0		
6	废润滑油	设备维护保养		900-249-08	0.34		
7	废润滑油桶	润滑油使用		900-249-08	0.03		
8	过滤杂质、废丝、废渣	生产过程	一般工业固废	99	1500	出售	物资回收公司
9	废包装袋	PA56、PA66 使		01	100		

		用					
10	除尘灰	粉尘净化		66	3.233		
11	破损除尘袋	粉尘净化		99	0.2	委托处置	有处置能力的一般固废处置单位
12	含油抹布	生产过程	危险废物、混入生活垃圾中、豁免管理	900-041-49	0.5	委托处置	当地环卫部门
13	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	99	20		

表 4-24 本项目建成后全厂（本项目+现有项目已建成部分）固体废物利用处置方式表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量（t/a）			利用处置方式	利用处置单位
					现有项目	本项目	全厂产生量		
1	纺丝油剂废包装桶	纺丝油剂使用	危险废物	900-041-49	0	0.05	0.05	委托处置	有资质的危废处置单位
2	废油	油雾处理		900-249-08	0	2.0	2.0		
3	废导热油	导热系统		900-249-08	0	10/8a	10/8a		
4	热媒系统废液	热媒系统		900-404-06	1/8a	6/8a	7/8a		
5	污泥	污水处理		772-006-49	30	8.0	38		
6	废润滑油	设备维护保养		900-249-08	0	0.34	0.34		
7	废润滑油桶	润滑油使用		900-249-08	0	0.03	0.03		
8	浸胶污泥	浸胶工序		265-104-13	30	0	30		
9	在线监测仪器废液	在线监测		900-047-49	0.5	0	0.5		
10	废锡内膜	原辅料使用	一般工业固废	07	1.84	0	1.84	出售综合利用	物资回收公司
11	废薄膜杂袋	原辅料使用		06	1.12	0	1.12		

12	废纸	原辅料使用		04	3.84	0	3.84		
13	废涤纶、锦纶布头	帘子布生产		01	22.244	0	22.244		
14	废锦纶边角料	帘子布生产		01	13.16	0	13.16		
15	过滤杂质、废丝、废渣	生产过程		99	0	1500	1500		
16	除尘灰	粉尘净化		66	0	3.233	3.233		
17	破损除尘袋	粉尘净化		99	0	0.2	0.2		
18	废包装袋	PA56、PA66 使用		01	0	100	100		
19	含油抹布	生产过程	危险废物、混入生活垃圾中、豁免管理	900-041-49	0	0.5	0.5	环卫处理	当地环卫部门
20	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	99	62	20	82		

4.4 危废暂存场所和运输过程污染防治措施

（1）现有危废暂存间暂存能力分析

项目运营期产生的纺丝油剂废包装桶、废油、废导热油、热媒系统废液、污泥、废润滑油、废润滑油桶等属于危险废物，其中纺丝油剂废包装桶、废润滑油桶加盖密闭，废油、废导热油、热媒系统废液、污泥、废润滑油采用符合标准的25kg高密度聚乙烯桶密闭盛装，暂存于现有项目已建220m^{2}的危废暂存间内。

项目建成后全厂危废最大产生量为89.92t/a，一般每个月委托处置一次，则危废暂存量为7.5t。现有危废暂存间面积220m^2，净层高3.0m；按1m^{3}容积储存0.8t危废、储存高度为1.0m、储存量按照容积的80%计，则危废暂存间库

的最大暂存能力为140.8t，可满足项目建成后全厂危废暂存需求。

（2）现有危废暂存间与相关要求相符性分析

现有项目已在污水处理站旁建设220m^{2}的危废暂存间1间，仅用于危废的暂存，不涉及危险废物处理处置，本次评价根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中对危险废物集中贮存设施的选址要求进行相符性分析，具体见表4-25。

表 4-25 与 GB18597-2001 及其修改单相符性分析

序号	要求	现有项目危废仓库建设情况	是否相符
1	地质结构稳定，地震烈度不超过 7 度的区域内。	现有项目所在地地质结构稳定，地震烈度为 7 度	相符
2	设施底部必须高于地下水最高水位。	现有危废暂存间位于地面之上，高于地下水位	相符
3	应依据环境影响评价结论确定危险废物集中贮存设施的位置及其与周围人群的距离，并经具有审批权的环境保护行政主管部门批准，并可作为规划控制的依据。	现有危废暂存间周围200m范围内无居民住户等环境敏感目标	相符
4	应避免建在溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡，泥石流、潮汐等影响的地区	现有项目位于泰州滨江工业园区，所在地地质条件较好，周边无溶洞区，不易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡，泥石流、潮汐等影响	相符
5	应在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外	现有项目所设危废暂存间周围无易燃、易爆等危险品仓库，也无高压输电线路	相符
6	应位于居民中心区常年最大风频的下风向	现有危废暂存间周围200m范围内无居民住户等环境敏感目标，对外环境影响较小	相符
7	集中贮存的废物堆选址除满足以上要求外，还应满足6.3.1款要求。6.3.1 基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数≤10^{-7}cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其它人工材料，渗透系数≤10^{-10}cm/s	现有危废仓库面层为环氧自流平地坪；结合层为3层环氧地坪漆；底层为混凝土层，确保渗透系数≤10^{-10}cm/s	相符

项目危险废物贮存场所基本情况表见表 4-26。

表 4-26 项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所（设	危险废物	危险废物	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期

	施）名称	名称	类别						
1	危废暂存间	纺丝油剂废包装桶	900-041-49	0.05	污水处理站西侧	220m^2	加盖密闭	140.8t	不超过1个月
2		废油	900-249-08	2.0			密闭PE桶		
3		废导热油	900-249-08	10/8a					
4		热媒系统废液	900-404-06	6/8a					
5		污泥	772-006-49	8.0					
6		废润滑油	900-249-08	0.34					
7		废润滑油桶	900-249-08	0.03			加盖密闭		

（3）危险废物暂存要求

本项目产生的危废暂存于现有危废暂存间内，其暂存主要要求如下：

①项目产生的危废应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存。液态危废暂存区应设置防渗漏托盘，托盘收集液态危废的容积应大于液态危废的暂存量。

②危废外包装桶、袋上必须粘贴符合标准的标签。

③项目应在江苏省生态环境厅企业“环保脸谱”系统进出危废台账管理。

④盛装本项目产生的废油、废导热油、热媒系统废液、废润滑油等液态危废的PE桶内须留足够空间，容器顶部与废油、废导热油、热媒系统废液、废润滑油等液态危废表面之间保留100 mm以上的空间。

（4）收集过程防治措施和影响分析

项目产生的危险废物在收集时应清楚废物的类别及主要成分，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。收集过程对环境产生影响较小。

（5）运输过程污染防治措施

项目运营期产生的危废在转移运输过程中要严格遵守《危险废物转移管理办法》，需按程序和期限向有关生态环境管理部门报告以便及时控制废物流向，控制危险废物污染的扩散。危险废物运输中应做到以下几点：

①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

4.6危废处置过程环境影响分析

根据《江苏省人民政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》“严格控制产生危险废物的项目建设，禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目”的要求，建设项目所有危废必须落实利用、处置途径。本项目位于泰州滨江工业园区，周边主要的危废处置单位有泰兴苏伊士废料处理有限公司、江苏爱科固体废物处理有限公司、泰兴市福昌环保科技有限公司等处置单位，具体周边的危废处置单位情况见表4-27。

表4-27项目周边危废处置单位情况表

本项目危废产生情况			危废处置单位情况			
名称	代码	处置量	单位名	泰兴苏伊士废	江苏爱科固体	泰兴市福昌

		（t/a）	称	料处理有限公司	废物处理有限公司	环保科技有限公司
纺丝油剂废包装桶	900-041-49	0.05	许可量（t/a）	30000	15000	10000
废油	900-249-08	2.0	位置	泰兴经济开发区	泰兴经济开发区	泰兴经济开发区
废导热油	900-249-08	10/8a	许可证编号	JS1283OOI576-1	JS1283OOI548-4	JS1283OOI568-2
热媒系统废液	900-404-06	6/8a	许可证截止日期	2025.8.31	2025.11.30	2025.12.31
污泥	772-006-49	8.0				
废润滑油	900-249-08	0.34	经营范围	处置类别含HW06、08、49类危险废物	处置类别含HW06、08、49类危险废物	处置类别含HW06、08、49类危险废物
废润滑油桶	900-249-08	0.03				

由上表可知，项目产生的HW06、HW08和HW49类危险固废可交由上述单位进行处置，项目建设后危废处置可得到落实，因此对周边环境影响较小。

4.7 危险废物规范化管理要求

项目建成后产生的危险废物暂存及转移应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单、《危险废物转移联单管理办法》（国家环境保护总局令第5号）、《关于开展全省固废危废环境隐患排查整治专项行动的通知》（苏环办[2019]104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）、《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）等要求进行，具体相符性分析如下。

表 4-28 与苏环办[2019]327 号文相符性分析

序号	文件相关内容	拟实施情况	相符性
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	项目建成后产生的危险废物分类密封存储于现有危废暂存间内并及时委托有资质单位处理	符合
2	对建设项目环境影响以及环境风险评价，并提出切实可行的污染防治措施	①大气：液态危废的泄漏可造成对大气环境的影响；②地表水、地下水：液态危废发生渗漏，若处理不及时或处理措施采取不当，污染物会进入地表水、地下水，对地表水、地下水水质造成不同程度污染。③危废管理防治措施：a、建立健全的环保机构，配置必要的监测、监控仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对危险废物实行全过程跟踪管理；b、危废暂存间安装有灭火器及监控摄像头。c、危废暂存间	符合

		地面做防渗处理，并设有放渗漏托盘，防止液态危废泄漏外流	
3	企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存	本项目产生的危废在现有危废暂存间内实行分区、分类贮存	符合
4	危险废物贮存设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置	现有危废暂存间设置在污水处理站西侧。现有危废暂存间平时为密闭状态，设有防渗漏托盘并对地面进行防渗措施，暂存间内设有禁火标志，配置灭火器材（如黄沙、灭火器等）	符合
5	对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存	现有危废暂存间设置警示标志，定期检查并配置灭火器。因此企业危废燃烧爆炸的能性较小，本项目产生的危废无需进行预处理，但需集中收集合理堆放于危废仓库内	符合
6	贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防治措施	本项目不涉及废弃剧毒化学品	符合
7	企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149 号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志（具体要求必须符合苏环办[2019]327 号附件 1“危险废物识别标识规划化设置要求”的规定）	现有项目已设置危废信息公开栏，危废暂存间外墙已设置有贮存设施警示标志牌	符合
8	危废仓库须配备通讯设备、照明设施和消防设施	现有危废暂存间内已配备通讯设备、防爆灯、禁火标志、灭火器等通讯设备、照明设施和消防设施	符合
9	危险废物仓库须设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放	现有危废暂存间已设置负压气体导出口，产生的少量暂存废气经负压收集后进废气处理装置进行处置，对外环境影响较小	符合
10	在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网（具体要求必须符合苏环办 2019]327 号附件 2“危险废物贮存设施视频监控布设要求”的规定）	现有危废仓库暂存间及暂存间内等关键位置安装有视频监控设施，能进行实时监控	符合

11	环评文件中涉及有副产品内容的，应严格对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），依据其产生来源、利用和处置过程等进行鉴别，禁止以副产品的名义逃避监管。	本项目产生的固体废物均已对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）进行分析，为固体废物，无副产品产生	符合
12	贮存易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物贮存设施应按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续	本项目不涉及易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物	符合

表 4-29 与苏环办[2019]149 号对照分析一览表

内容		相符性分析
环评审批手续方面	查找是否依法履行环境影响评价手续，分析贮存的危险废物对大气、水、土壤和环境敏感保护目标可能造成的环境影响等，特别是对拟贮存易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物是否进行了环境影响评价，并提出相关贮存要求。危险废物贮存设施是否作为污染防治设施纳入建设项目竣工环保验收，并符合安全生产、消防、规划、建设等相关职能部门的相关要求。	现有危废暂存间已依法履行环境影响评价手续
贮存设施建设方面	查找是否在明显位置按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）设置警示标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；是否在出入口、设施内部等关键位置设置视频监控，并与中控室联网。是否按照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、防扬尘装置。是否按照标准在危险废物的容器和包装物上设置危险废物识别标志，并按规定填写信息。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物是否进行预处理后进入贮存设施贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。贮存废弃剧毒化学品的，应采用双钥匙封闭式管理，且有专人 24 小时看管。	现有危废暂存间已按照要求设置标识，配置相应的设施和设备；并按照危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存。危废存放远离火种、热源并设置警示标志，定期检查并配置灭火器。因此，企业危废燃烧爆炸的能性较小，企业危废无需进行预处理，需集中收集合理堆放于危废仓库
管理制度落实方面	建立规范的危险废物贮存台账，如实记录废物名称、种类、数量、来源、出入库时间、去向、交接人签字等内容。产生废弃危险化学品的单位是否根据《关于废弃危险化学品纳入危险废物管理的条件和程序的复函》（环办土壤函〔2018〕245 号）要求，将拟抛弃或者放弃的危险化学品种类、数量等信息纳入危险废物管理计划，向属地生态环境部门申报，经生态环境部门备案后，将贮存设施和贮存情况纳入环境监管范围。	现有项目已建立健全完整规范储存台账

综上所述，项目产生的危险废物在严格按照上述措施处理处置和利用后，对周围环境不会产生影响，也不会造成二次污染，所采取的治理措施是有效的，对环境不会产生二次污染，对外环境影响较小。

4.8 一般工业固废和生活垃圾污染防治措施

为避免项目产生的废包装材料、过滤杂质、废丝、废渣、除尘灰、破损除尘袋等一般工业固废对环境造成的影响，建设单位应做好一般固废的收集、转运等环节。项目建成后全厂一般工业固废产生量为1645.637t/a，暂存周期是10天委托处置一次，则一般工业固废暂存量为49.9t。现有一般工业固废暂存间面积100m^2，净层高3.0m；按1m^{3}容积储存0.8t一般工业固废、储存高度为1.0m、储存量按照容积的80%计，则一般工业固废暂存间的最大暂存能力为64t，可满足项目建成后全厂一般工业固废暂存需求。

项目产生的废包装材料、过滤杂质、废丝、废渣、除尘灰等一般工业固废出售综合利用，破损除尘袋委托有处置能力的一般固废处置单位处置，生活垃圾由环卫部门统一收集处理。

综上所述，项目产生的危险废物、一般工业固废在严格按照上述措施处理处置和利用后，对周围环境不会产生影响，也不会造成二次污染，所采取的治理措施是有效的，对环境不会产生二次污染，对外环境影响较小。

5、地下水、土壤

5.1 现有项目地下水和土壤防治措施

现有项目已建成部分拟定的生产车间、危废暂存间等重点防渗区域基本按照原环评要求进行建设，采取了现有混凝土+涂刷 3 层环氧地坪漆等防治措施；同时现有项目不与土壤直接接触，在正常生产情况下基本不存在污染土壤和地下水的情况发生。

5.2 污染源

本项目建设地点位于新建的功能性、差异化纤维生产车间和立体库，项目所用生产设备均位于室内，不与天然土壤直接接触；因此在落实分区防渗措施的前提下，在正常生产情况下污染地下水和土壤的可能性较小。

5.3 污染物类型及污染途径

本项目地下水和土壤污染类型为污染影响型，影响时段为运营期，污染

途径可分为大气沉降、地面漫流、垂直入渗。

（1）大气沉降：大气沉降主要是指建设项目施工及运营过程中，由于无组织或有组织向大气排放污染物，通过一定途径被沉降至地面，对土壤造成影响的过程。本项目主要排放污染物为颗粒物、非甲烷总烃等废气，不涉及重金属废气排放，也不涉及含持久性有机污染物废气的排放，同时项目产生的废气经过相应的治理措施处理后排放量较小，故本项目大气沉降影响可忽略不计。

（2）垂直入渗：垂直入渗是指厂内各类原料及产污设施，在“跑、冒、滴、漏”过程中或防渗设施老化破损情况下，经泄漏点对土壤环境产生影响的过程。垂直入渗类影响存在于大多数产污企业中。本项目在设计和建设过程中拟建立完备的防渗防泄漏措施，从源头控制，对项目内部区域均采取防渗措施，防止和降低跑、冒、滴、漏；因此在正常工况下不会有物料或废液渗漏至地下的情景发生。

（3）地面漫流：地面漫流主要是基于厂区所在位置的微地貌，在降雨或洒水抑尘过程中，由于地面漫流而引起污染物在地表打散，对土壤环境产生影响的过程。地面漫流类影响可能发生在大多数产污项目中，当厂区布置散乱、雨水导流措施不完善或老化、地面防渗未铺设或老化破损等，都会造成该类型影响。厂区微地貌条件决定了地面漫流的水平扩散范围，地面漫流的径流路径是污染物垂向扩散的起源，垂向污染深度由漫流污染源存在的时间、污染源浓度和漫流区包气带土壤的防污性能决定，其中微地貌单元中的汇水区是地面漫流类影响需要关注的重点区。本项目设备设施均位于室内，不存在地表漫流情景。

5.4 污染防控措施

（1）源头控制措施

从原材料储存、装卸、运输、污染处理装置等全过程控制各种有毒有害原辅材料、废水泄漏（含跑、冒、滴、漏），同时对有害物质可能泄漏到地面的区域采取防渗措施，阻止其进入土壤、地下水中，即从源头到末端全方位采取控制措施，防止项目的建设对土壤、地下水造成污染。

从过程入手，在工艺、管道、设备、给排水等方面尽可能地采取泄漏控

制措施，从源头最大限度降低污染物质泄漏的可能性和泄漏量，使项目区污染物对土壤的影响降至最低，一旦出现泄漏等即可由区域内的各种配套措施进行收集、处置，同时经过硬化处理的地面有效阻止污染物下渗。

（2）过程控制措施

为了更好的保护地下水和土壤资源，将拟建项目对地下水和土壤的影响降至最低限度，项目应按重点污染防治区、一般污染防治区、简单防渗区分别采取不同等级的防渗措施。具体防渗区划分情况见表 4-30。

表4-30项目防渗区划分情况一览表

分区	名称	污染防治区域及部位	防渗要求
重点防渗区	生产车间	室内地面	等效黏土防渗层厚度≥6m，渗透系数≤10^{-7}cm/s或按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修改）标准采取防渗措施，基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数≤10^{-7}cm/s)，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数≤10^{-10}cm/s。
一般防渗区	立体库	室内地面	等效黏土防渗层厚度≥1.5m，渗透系数≤10^{-7}cm/s；

同时建设单位应严加管理并采取相应的防渗措施，可有效防治生产过程因泄漏造成对区域土壤、地下水环境的污染。此外一旦发生土壤、地下水污染事故，应立即启动环境风险应急预案，采取应急措施控制土壤、地下水污染，并使污染得到治理。

5.5 跟踪监测

项目生产设备均位于室内，不与地面或天然土壤直接接触；因此在落实分区防渗措施的前提下，在正常生产情况下污染地下水和土壤的可能性较小，无需进行跟踪监测。

综上所述，在采取了相应的地下水、土壤环境污染防控措施后，本项目地下水、土壤环境影响是可以接受。

6、生态环境影响及保护措施

项目位于产业园区内，故本项目不开展生态环境影响分析。

7、环境风险

本项目应编制环境风险专项评价，通过环境风险专项评价分析，项目环

境风险小结如下：

1、项目涉及易燃易爆有毒有害物质，具有较大的潜在危险性。

2、风险事故预测结果表明：最不利气象条件下，液氨泄漏后下风向最近敏感目标为四圩，超标时间为 7min，持续时间 10min，最大浓度为 455mg/m^3；最常见条件下，液氨泄漏后对四圩影响超标时间为 5min，持续时间 11min，最大浓度 107mg/m^3，对周边大气环境敏感目标会产生一定影响。因此一旦出现上述事故，仍必须采取有效的事故应急措施和启动应急预案，控制污染物排放量及延续排放时间，缩短污染持续时间，减轻事故的环境影响。

3、地表水风险主要为事故废水（消防废水）进入附近地表水体，现有项目已在雨污水总排口设置切换截止阀，同时建设有事故池等，并安排专人负责切换，一般出现事故废水进入对地表水影响的可能性较小。如发生事故废水进入南官河，废水排入南官河混合过程段长度约为 1183.37m，经计算，事故废水排放对水环境影响较小，排放口至下游 500m 浓度均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。

4、项目所依托的污水处理站调节池发生泄漏，在连续泄漏情况下，浓度逐渐向下游方向扩散，在不考虑降解、吸附等物理化学反应情况下，主要随水流扩散。根据预测结果，连续泄漏情景下，COD 泄漏 3650 天后污水处理站周边 64.88m 范围外污染物迁移浓度均可满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类水质标准，且本项目周围 500m 范围内无地下水环境保护目标，因此不会对地下水环境保护目标造成影响，不会导致地下水超标。

5、项目具有潜在的事故风险，尽管最大可信灾害事故概率较小，但要从建设、生产、贮运等各方面积极采取防护措施，这是确保安全的根本措施；为了防范事故和减少危害，需要制定突发环境事件应急预案。当出现事故时，要采取紧急的工程应急措施，如必要，要采取社会应急措施，以控制事故和减少对环境造成的危害。

综上所述，在加强监控、建立风险防范措施，并制定切实可行的应急预案的情况下，建设项目的环境风险是可以接受的。

8、电磁辐射

无。

9、环保“三同时”验收

项目环保“三同时”验收一览表见表 4-31。

表4-31项目环保投资及“三同时”验收一览表

<table>
<tr><td>名称</td><td colspan="6">江苏海阳锦纶新材料有限公司年产 4.5 万吨功能性、差异化产业用纤维项目</td></tr>
<tr><td>类别</td><td>污染源</td><td>污染物</td><td>治理措施（设施数量、规模、处理能力等）</td><td>处理效果、执行标准或拟达要求</td><td>环保投资（万元）</td><td>完成时间</td></tr>
<tr><td rowspan="4">废气</td><td>6#排气筒</td><td>颗粒物</td><td>布袋除尘器、风量 20000m³/h</td><td>《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中颗粒物（其他）有组织排放限值</td><td rowspan="4">50</td><td rowspan="6">与本项目同时设计、同时施工，项目建成时同时投入运行</td></tr>
<tr><td>7#排气筒</td><td>非甲烷总烃</td><td>水喷淋+高压静电油雾净化装置、风量 28000m³/h</td><td>《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中非甲烷总烃（其他）有组织排放限值</td></tr>
<tr><td rowspan="2">1#排气筒</td><td>非甲烷总烃</td><td rowspan="2">碱喷淋+生物滤池、风量 5000m³/h</td><td>《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中非甲烷总烃（其他）有组织排放限值</td></tr>
<tr><td>氨、硫化氢、</td><td>《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 氨和硫化氢排放标准</td></tr>
<tr><td>废水</td><td>综合废水</td><td>COD、SS、NH_3-N、TP、TN、石油类</td><td>经现有 400t/d 污水处理站处理后进凯发新泉水务泰州有限公司集中处理</td><td>达污水处理厂接管标准</td><td>-</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td>生产设备、公辅设施</td><td>Leq (A)</td><td>设备选型时选用低噪声设备。合理布局，尽量将高噪声设备置于厂房中部。厂房配备完好的隔声门窗，技术服务时保持门窗紧闭；加强设备的维护保养，防止设备故障形成的非正常噪声。加强职工环</td><td>达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求</td><td>10</td></tr>
</table>

			保意识教育、提倡文明生产，防止人为噪声		
固废	生产过程	过滤杂质、废丝、废渣、普通废包装材料、除尘灰	出售综合利用	不外排	5.0
		破损除尘袋	委托有处置能力的一般固废处置单位		
		纺丝油剂废包装桶、废油、废导热油、热媒系统废液、污泥、废润滑油、废润滑油桶	委托有资质的危废处置单位处置		
环境管理（机构、监测能力等）及环境风险防范			依托现有事故应急池、雨污水排口截断装置、配备一定的风险防范物资		5.0
清污分流、排污口规范化设置			依托现有雨水排口 1 个和污水接管口 1 个，新建 2 个 35m 高排气筒，依托现有 1 个 15m 高排气筒		10
总量削减方案			项目生产废水申请的总量控制因子为化学需氧量、氨氮和总磷，建议总量控制指标分别为 COD：0.7426t/a、氨氮：0.0742t/a、总磷：0.0074t/a。在从现有项目已建成部分总量中削减后，仍需申请总量为 COD：0.71828t/a、氨氮：0.0731t/a、总磷：0.0073t/a。建设单位应向泰州市生态环境局医药高新区分局申请上述总量的削减方案，具体削减方案见附件。项目废气申请的总量控制因子为有组织 VOC_S（以非甲烷总烃管控）和颗粒物，建议总量控制指标分别为颗粒物：0.17t/a、VOC_S：0.525t/a；其中 VOC_S 所需申请总量从现有项目已建成部分总量中削减，无需申请总量指标。建设单位应向泰州市生态环境局医药高新区分局申请颗粒物总量的削减方案，具体削减方案见附件。项目固废“零”排放		-
大气环境防护距离			-		-
卫生防护距离			-		-
绿化			依托厂区内现有绿化		-
合计					80

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	6#排气筒	颗粒物	布袋除尘器、风量 20000m^3/h	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中颗粒物（其他）有组织排放限值
	7#排气筒	非甲烷总烃	水喷淋+高压静电油雾净化装置、风量 28000m^3/h	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中非甲烷总烃（其他）有组织排放限值
	1#排气筒	非甲烷总烃	碱喷淋+生物滤池、风量 5000m^3/h	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中非甲烷总烃（其他）有组织排放限值
		氨、硫化氢、		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 氨和硫化氢排放标准
地表水环境	综合废水	COD、SS、NH_3-N、TP、TN、石油类	经现有 400t/d 污水处理站处理后进凯发新泉水务泰州有限公司集中处理	达污水处理厂接管标准
声环境	生产设备、公辅设施	Leq (A)	设备选型时选用低噪声设备。合理布局，尽量将高噪声设备置于厂房中部。厂房配备完好的隔声门窗，检测时保持门窗紧闭；加强设备的维护保养，防止设备故障形成的非正常噪声。加强职工环保意识教育、提倡文明生产，防止人为噪声	达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射	不涉及			
固体废物	过滤杂质、废丝、废渣、普通废包装材料、除尘灰、破损除尘袋等一般工业固废暂存于一般工业固废暂存间。过滤杂质、废丝、废渣、普通废包装材料、除尘灰出售综合利用，破损除尘袋定期委托有处置能力的一般固废单位处置。纺丝油剂废包装桶、废油、废导热油、热媒系统废液、污泥、废润滑油、废润滑油桶等危险废物暂存于危废暂存间，定期委托有资质的危废处置单位处			

	置，生活垃圾交由环卫部门统一清运处理
土壤及地下水污染防治措施	项目投入运营后应做好重点防渗区等容易渗漏引起地下水、土壤污染区域防渗措施，主要是在生产车间混凝土地面的基础上涂刷 3 层环氧地坪及 1 层环氧地坪地坪，并定期巡查，避免发生跑冒滴漏现象。
生态保护措施	不涉及
环境风险防范措施	
其他环境管理要求	①项目在建成投产前应根据《排污许可管理条例》进行固定污染物排放许可重新申请。 ②当项目达到验收标准时应根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》,开展验收监测并根据监测结果编写验收监测报告进行自主验收。 ③建设单位应根据监测计划定期进行自行监测，监测报告应按照规定进行保存，并依据相关法规向社会公开监测结果。

六、结论

江苏海阳锦纶新材料有限公司年产 **4.5** 万吨功能性、差异化产业用纤维项目符合国家和地方的相关产业政策，选址符合“三线一单”和泰州医药高新区规划要求和产业定位，所采用的污染防治措施合理可行，可确保污染物稳定达标排放；项目污染物的排放量符合控制要求，处理达标后的各项污染物对周围环境的影响较小，不会改变当地的环境功能区划，项目潜在的风险水平可以接受，不会对周围环境及人员造成安全威胁。在落实本报告表提出的各项污染防治措施、严格执行“三同时”制度的情况下，从环保角度分析，项目在拟建地的建设具备环境可行性。

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
有组织废气	VOC_S（以非甲烷总烃管控）	3.532735	14.2681	6.80273	0.525	0	10.860465	0.525
	甲醛	0.010466	0.448	0.2688	0	0	0.448	0
	氨	0.0345	0.18	0.108	0.0171	0	0.1596	0.0171
	硫化氢	0	0	0	0.00063	0	0.00063	0.00063
	颗粒物	0.119	0.119	0	0.17	0	0.289	0.17
	二氧化硫	0.153	0.153	0	0	0	0.153	0
	氮氧化物	1.496	1.496	0	0	0	1.496	0
废　水（生产废水+生活污水）	废水量	23098	50305.61	26825.61	18049	0	67972.61	18049
	COD	1.1549	2.5198	1.34058	0.9024	0	3.39788	0.9024
	氨氮	0.0668	0.1522	0.0843	0.0901	0	0.2412	0.0901
	SS	0.008	0.008	0	0.1804	0	0.1884	0.1804
	总磷	0.0063	0.0144	0.008	0.0090	0	0.0233	0.0090
	总氮	0.0125	0.0125	0	0.2706	0	0.2831	0.2706
	石油类	0.00059	0.0031	0.0025	0.0148	0	0.01789	0.0148
	已内酰胺	0.000026	0.00006	0.000033	0	0	0.000059	0
危险废物	纺丝油剂废包装桶	0	0	0	0.05	0	0.05	0.05

	废油	0	0	0	2.0	0	2.0	2.0
	废导热油	0	0	0	10/8a	0	10/8a	10/8a
	热媒系统废液	1/8a	1/8a	0	6/8a	0	7/8a	6/8a
	污泥	30	30	0	8.0	0	38	8.0
	废润滑油	0	0	0	0.34	0	0.34	0.34
	废润滑油桶	0	0	0	0.03	0	0.03	0.03
	浸胶污泥	30	30	0	0	0	30	0
	在线监测仪器废液	0.5	0.5	0	0	0	0.5	0
一般工业固废	废锡内膜	1.84	1.84	0	0	0	1.84	0
	废薄膜杂袋	1.12	1.12	0	0	0	1.12	0
	废纸	3.84	3.84	0	0	0	3.84	0
	废涤纶、锦纶布头	22.244	22.244	0	0	0	22.244	0
	废锦纶边角料	13.16	13.16	0	0	0	13.16	0
	过滤杂质、废丝、废渣	0	0	0	1500	0	1500	1500
	除尘灰	0	0	0	3.233	0	3.233	3.233
	破损除尘袋	0	0	0	0.2	0	0.2	0.2
	废包装袋	0	0	0	100	0	100	100

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

注释

本报告表附图、附件：

附图

（1）项目地理位置图

（2）项目周围 500m 概况图

（3）项目平面布置图

（4）项目所在地水系图及地表水监测点位图

（5）泰州滨江工业园区土地利用规划图

（6）泰州滨江工业园区污水管网图

（7）高港区生态空间管控区域范围图（调整后）

（8）江苏省生态空间保护区域分布图

附件

（1）建设项目环境影响评价审批申请表

（2）建设单位提交环评审批申请承诺

（3）审批申请委托书及委托人身份证

（4）项目备案证

（5）危废处置承诺书

（6）公示说明

（7）建设单位环评内容确认单

（8）现有项目环评审批、验收意见、排污许可证、预案备案表和危废处置合同

（9）安全间距情况说明

（10）网上公示截图

（11）环评合同

（12）现场勘查照片