

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称 (盖章) : 昆山力泰纤维有限公司塑料丝、
绳生产扩建项目

建设单位 (盖章) : 昆山力泰纤维有限公司

编制日期 : 2022 年 10 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	昆山力泰纤维有限公司塑料丝、绳生产扩建项目		
项目代码	2104-320562-89-01-845399		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江苏省苏州市昆山市开发区盛希路 188 号		
地理坐标	(东经 121 度 0 分 49.616 秒, 北纬 31 度 21 分 28.913 秒)		
国民经济行业类别	C2923 塑料丝、绳及编织品制造	建设项目行业类别	“二十六、橡胶和塑料制品业 29, 53 塑料制品业 292, 其他 (年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)”
建设性质	☐ 新建 ☐ 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)	昆山经济技术开发区管理委员会	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	昆开备〔2022〕147 号
总投资 (万元)	350	环保投资 (万元)	10
环保投资占比 (%)	2.86	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地 (用海) 面积 (m ²)	42344.8 (占地面积)
专项评价设置情况	无		
规划情况	1.规划名称:《昆山市城市总体规划 (2017-2035年)》 召集审查机关:江苏省人民政府; 审批文件名称及文号:《昆山市城市总体规划 (2017-2035年)》的批复 (苏政复〔2018〕49号); 2.规划名称:《昆山市B09规划编制单元控制性详细规划》。		

规划环境影响评价情况	环境影响评价文件名称：《昆山经济技术开发区规划环境影响报告书》； 召集审查机关：中华人民共和国环境保护部； 审批文件名称及文号：《昆山经济技术开发区规划环境影响报告书的审查意见》（环审[2015]174 号，2015 年 7 月 29 日）。																									
规划及规划环境影响评价符合性分析	（1）与《昆山市城市总体规划（2017-2035 年）》、《昆山市 B09 规划编制单元控制性详细规划》相符性 本项目位于江苏省昆山市开发区盛希路 188 号，根据昆山市城市总体规划（2017-2035）和昆山市 B09 规划编制单元控制性详细规划，本项目位于工业集中区，用地性质为工业用地（M1，一类工业用地，对居住和公共环境基本无干扰、污染和安全隐患的工业用地）。且项目周边无风景名胜、自然保护区、文物保护单位、饮用水源地等环境敏感保护目标。因此，本项目的选址符合总体规划的要求，与当地规划相容。项目选址合理。风景名胜、自然保护区、文物保护单位、饮用水源地等环境敏感保护目标。 （2）与《昆山经济技术开发区总体规划环境影响报告书》（环审[2015]174 号）审查意见及结论的相符性 表 1-1 昆山经济技术开发区环评历程一览表 <table><tr><th>时间</th><th>评价依据</th><th>评价面积 (km²)</th><th>批复文号</th></tr><tr><td>2002 年</td><td>《昆山市总体规划咨询》（2000.11）和《昆山经济技术开发区总体规划》（2000.11）</td><td>77.68</td><td>苏环咨[2002]33 号</td></tr><tr><td>2004 年</td><td>随着开发区的不断发展，原有的区域环评不能满足现状，对原有环评报告书进行修编。</td><td>77.68</td><td>专家组评估意见</td></tr><tr><td>2008 年</td><td>根据《关于率先在昆山经济技术开发区等开发区开展回顾性环境影响评价的通知》（苏环函〔2007〕34 号）</td><td>115</td><td>《关于印发昆山经济技术开发区回顾性环境影响评价报告书评审会议纪要的通知》（苏环管〔2008〕360 号）</td></tr><tr><td>2013 年</td><td>《昆山市城市总体规划（2009—2030）》，《昆山经济技术开发区总体规划（2013-2030）》</td><td>115</td><td>关于《昆山经济技术开发区总体规划环境影响报告书》的审查意见（环审[2015]174 号）</td></tr></table> 本项目与开发区规划环评及审查意见的相符性具体见表 1-2。 表 1-2 与（环审[2015]174 号）的相符性 <table><tr><th>序号</th><th>审查意见</th><th>本项目相符性分析</th></tr></table>			时间	评价依据	评价面积 (km ²)	批复文号	2002 年	《昆山市总体规划咨询》（2000.11）和《昆山经济技术开发区总体规划》（2000.11）	77.68	苏环咨[2002]33 号	2004 年	随着开发区的不断发展，原有的区域环评不能满足现状，对原有环评报告书进行修编。	77.68	专家组评估意见	2008 年	根据《关于率先在昆山经济技术开发区等开发区开展回顾性环境影响评价的通知》（苏环函〔2007〕34 号）	115	《关于印发昆山经济技术开发区回顾性环境影响评价报告书评审会议纪要的通知》（苏环管〔2008〕360 号）	2013 年	《昆山市城市总体规划（2009—2030）》，《昆山经济技术开发区总体规划（2013-2030）》	115	关于《昆山经济技术开发区总体规划环境影响报告书》的审查意见（环审[2015]174 号）	序号	审查意见	本项目相符性分析
	时间	评价依据	评价面积 (km ²)	批复文号																						
	2002 年	《昆山市总体规划咨询》（2000.11）和《昆山经济技术开发区总体规划》（2000.11）	77.68	苏环咨[2002]33 号																						
	2004 年	随着开发区的不断发展，原有的区域环评不能满足现状，对原有环评报告书进行修编。	77.68	专家组评估意见																						
	2008 年	根据《关于率先在昆山经济技术开发区等开发区开展回顾性环境影响评价的通知》（苏环函〔2007〕34 号）	115	《关于印发昆山经济技术开发区回顾性环境影响评价报告书评审会议纪要的通知》（苏环管〔2008〕360 号）																						
	2013 年	《昆山市城市总体规划（2009—2030）》，《昆山经济技术开发区总体规划（2013-2030）》	115	关于《昆山经济技术开发区总体规划环境影响报告书》的审查意见（环审[2015]174 号）																						
序号	审查意见	本项目相符性分析																								

	1	进一步优化区内空间布局。通过用地性质调整、搬迁等途径解决好中央商务区及蓬朗集中居住区部分地块居住与工业布局混杂的问题。加强《规划》与城市总体规划、土地利用总体规划的协调和衔接，确保满足基本农田保护等要求。	厂区用地为工业用地，与土地利用总体规划相协调，项目不属于开发区的禁止、限制类产业。
	2	合理控制开发区发展规模。以区域环境资源承载能力为基础，改善和提升区域环境质量，逐步实现开发区内电镀集中区在现有规模的基础上转型升级，不再进行电镀项目的新、扩建。	本项目不属于电镀企业，本项目符合要求。
	3	严格入区项目的环境准入，引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品的能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国际先进水平。	规划环评中限制、禁止入区为产业结构调整目录(2019年本)中限制、禁止类项目；本项目不属于开发区产业定位、高能耗、低附加值的项目；不属于含电镀等金属表面处理工艺的项目；也不属于排放氮、磷等污染物的项目；本项目为塑料丝、绳及编织品制造项目，不属于其禁止、限制类产业，本项目符合要求。
	4	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、挥发性有机化合物、化学需氧量、氨氮、总磷、重金属等污染物的排放量，切实维护和改善区域环境质量。	本项目不排放生产废水，对产生的有机废气进行处理并落实污染物排放总量控制要求，对环境影响较小。
	5	完善区域环境基础设施。加快区域集中供热设施和供热管网建设，提高集中供热水平；加快推进工业废水集中处理及提标改造，减少工业废水污染物排放量；采取尾水回用等有效措施，提高水资源利用率；推进园区循环经济发展，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。	本项目不涉及废水排放，一般固废收集外售处理，危险废物暂存在危废仓库内，委托有资质单位妥善处置，本项目符合要求。
由上表可知，本项目的建设符合《昆山经济技术开发区总体规划环境影响报告书》的审查意见（环审[2015]174号）要求。			

其他符合性分析

1、与“三线一单”相符性

①生态保护红线

本项目位于江苏省苏州市昆山开发区盛希路 188 号，根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）、《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）及昆山市生态红线规划，距本项目最近的生态红线保护目标为京沪高速铁路两侧生态公益防护林，位于项目地南面 2.6km，本项目不在昆山市生态保护功能区管控区范围内，符合生态红线要求。

表 1-3 与区域最近生态红线及生态空间管控区关系一览表

生态空间保护区域名称	主导生态功能	昆山市生态红线区		与本项目相对位置
		一级管控区	二级管控区	
京沪高速铁路两侧生态公益防护林	生物多样性保护	0	保护区为为京沪高速铁路两侧防护绿带范围，其中新建区域控制不小于 200 米宽的防护绿带。	京沪高速铁路两侧防护生态公益林位于本项目南侧 2.7km，不在划定的二级管控区内，不在生态保护红线内

②环境质量底线

一）水环境质量状况

1）集中式饮用水源地水质

2021 年，全市集中式饮用水水源地水质均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水标准，达标率为 100%，水源地水质保持稳定。

2）主要河流水质

全市 7 条主要河流的水质状况在优~轻度污染之间，庙泾河、七浦塘、张家港 3 条河流水质为优，急水港桥、吴淞江 2 条河流为良好，杨林塘、娄江河 2 条河流为轻度污染。与上年相比，杨林塘、娄江河、急水港 3 条河流水质有不同程度下降，其余 4 条河流水质保持稳定。

3）主要湖泊水质

全市 3 个主要湖泊中，阳澄东湖（昆山境内）水质符合IV类水标准（总氮IV类），综合营养状态指数为 52.3，轻度富营养；傀儡湖水质符合III类水标准（总氮IV类），综合营养状态指数为 49.5，中营养；淀山湖（昆山境内）水质符合V类水标准（总氮V类）综合营养状态指数为 56.1，轻度富营养。

4）国省考断面水质

我市境内 10 个国省考断面（吴淞江赵屯、急水港急水港桥（十四五）、千灯浦千灯浦口、朱厓港朱厓港口、张家港巴城湖口、娄江正仪铁路桥、浏河振东渡口、杨林塘青阳北路桥、淀山湖淀山湖中、道褐浦新开泾桥）水质达标率为 100%，优III比例为 90%（其中河流断面优III比例保持 100%），均达到年度目标要求。

二）大气环境质量状况

1）环境空气质量

②环境质量底线

一）水环境质量状况

1）集中式饮用水源地水质

2021 年，全市集中式饮用水水源地水质均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水标准，达标率为 100%，水源地水质保持稳定。

2）主要河流水质

全市 7 条主要河流的水质状况在优~轻度污染之间，庙泾河、七浦塘、张家港 3 条河流水质为优，急水港桥、吴淞江 2 条河流为良好，杨林塘、娄江河 2 条河流为轻度污染。与上年相比，杨林塘、娄江河、急水港 3 条河流水质有不同程度下降，其余 4 条河流水质保持稳定。

3）主要湖泊水质

全市 3 个主要湖泊中，阳澄东湖（昆山境内）水质符合IV类水标准（总氮IV类），综合营养状态指数为 52.3，轻度富营养；傀儡湖水质符合III类水标准（总氮IV类），综合营养状态指数为 49.5，中营养；淀山湖（昆山境内）水质符合V类水标准（总氮V类）综合营养状态指数为 56.1，轻度富营养。

4）国省考断面水质

我市境内 10 个国省考断面（吴淞江赵屯、急水港急水港桥（十四五）、千灯浦千灯浦口、朱厓港朱厓港口、张家港巴城湖口、娄江正仪铁路桥、浏河振东渡口、杨林塘青阳北路桥、淀山湖淀山湖中、道褐浦新开泾桥）水质达标率为 100%，优III比例为 90%（其中河流断面优III比例保持 100%），均达到年度目标要求。

二）大气环境质量状况

1）环境空气质量

	2021 年，全市环境空气质量优良天数比率为 81.6%，空气质量指数（AQI）平均为 74，空气质量指数级别平均为二级，环境空气中首要污染物为臭氧（O₃）、二氧化氮（NO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）和细颗粒物（PM_{2.5}）。 城市环境空气中二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）平均浓度分别为 8 微克/立方米、36 微克/立方米、52 微克/立方米和 27 微克/立方米，均达到国家二级标准。一氧化碳（CO）和臭氧（O₃）评价值分别为 1.1 毫克/立方米和 173 微克/立方米。与 2020 年相比，PM_{2.5}浓度和 CO 评价值分别下降 10.0%和 15.4%；PM₁₀ 浓度、NO₂ 浓度和 O₃ 评价值分别上升 6.1%、9.1%和 5.5%；SO₂ 浓度持平。 2）酸雨 城市酸雨发生频率为 3.4%，同比上升 3.4 个百分点；降水 pH 值为 6.18，同比下降 0.51。 3）降尘 城市降尘量年均值为 2.405 吨/平方公里 月，同比上升 21.5%。 三）声环境质量状况 1）区域声环境 2021 年，我市区域声环境昼间等效声级平均值为 52.1 分贝，评价等级为“较好”。 2）道路交通声环境 道路交通声环境昼间等效声级加权平均值为 66.0 分贝，评价等级为“好”。 3）功能区声环境 市区各类声环境功能区昼、夜等效声级均达到相应类别要求。 四）生态环境状况 我市 2021 年生态环境状况指数为 61.1，级别为“良”。 本项目产生的废气经处理后对周围环境影响较小，项目大气环境影响是可以接受的。地表水、噪声等环境质量均能满足功能区要求，同时本项目建设后，会采取相应的污染防治措施，满足环境质量底线要求。 ③资源利用上线 项目用电量为 170 万度/年，用水量为 3471.3 吨/年，折标系数参考《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2020）（水的折标系数为 1.896tce/万 t，电的折标系数为 1.229tce/万 kW·h，用水量折算为等价标准煤 0.65816t/a，用电量折算为当量标准煤为 208.93t/a，综上所述本项目总能耗折算为当量标准煤为 209.58816t/a。项目可通过合理布置车间设备、理顺工艺流程、规划生产区域，使之物流便捷，有效降低生产中不必要的能耗和费用，提高水的重复利用率以降低水的消耗，对能源消耗数据进行收集和整理，实现运营过程优化控制。本项目在区域规划划定的资源利用上线内所占比例很小，不会达到资源利用上线。 ④环境准入负面清单 根据《江苏省三线一单生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49 号），严格落实生态环境法律法规标准，国家、省和重点区域（流域）环
--	---

境管理政策，准确把握区域发展战略和生态功能定位，建立完善并落实省域、重点区域（流域）、市域及各类环境管控单元的“1+4+13+N”生态环境分区管控体系，包括全省“1”个总体管控要求，长江流域、太湖流域、淮河流域、沿海地区等“4”个重点区域（流域）管控要求，“13”个设区市管控要求，以及全省“N”个（4365个）环境管控单元的生态环境准入清单，着重加强省级及以上产业园区、市县级及以下产业园区环境管理，严格落实生态环境准入清单要求。项目与“江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控”要求的相符性分析见下表。

表 1-4 项目与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控相符性分析一览表

环境 管 控 单 元 名 称	管 控 类 别	重 点 管 控 要 求	本 项 目 情 况 及 相 符 性 分 析
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氮、磷污染物的企业和项目，城镇污水集中处理的环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。2、在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。3、在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目在太湖流域三级保护区，不属于一级、二级保护区，本项目不属于新建、改建、扩建、化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀的企业和项目。
	污 染 物 排 放 管 控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目尾水排放标准执行《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》。
	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理，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目原辅材料为汽运，不涉及运输剧毒物质、危险化学品的船舶进入太湖，本项目不会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。

	资源开发效率要求	1、太湖流域加强水资源配置及调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。2、2020 年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环改造。	/
本项目位于太湖流域三级保护区，本项目为塑料丝、绳及编织品制造，本项目无生产废水排放，本项目不涉及运输剧毒物质、危险化学品的船舶进入太湖，本项目不会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，由此可知本项目不属于以上禁止项目且无以上所列的禁止行为，本项目与《江苏省三线一单生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49 号）的管控要求相符。 项目与《昆山市产业发展负面清单（试行）》的相符性分析见表 1-5。 表 1-5 本项目与《昆山市产业发展负面清单（试行）》相符性分析			
	类别	准入指标	相符性
产业禁止准入		禁止《国家产业结构调整指导目录》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》、《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2019 年版）》等法律法规及政策明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于《国家产业结构调整指导目录》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》等法律法规及政策明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。
		禁止化工园区外（除重点监测点化工企业外）一切新建、扩建化工项目。化工园区外化工企业（除重点监测点化工企业外）只允许在原有生产产品种类不变、产能规模不变、排放总量不增加的前提下进行安全隐患改造和节能环保设施改造。禁止设立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。	本项目不属于化工项目。
		禁止在化工园区外新建、改建、扩建、生产《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的项目。	本项目不属于生产《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的项目。
		禁止《危险化学品名录》所列剧毒化学品、《优先控制化学品名录》所列化学品生产项目。	
		禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目不属于在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。
		禁止尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。
		禁止高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，禁止农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，本项目不属于农药、医药和染料

		中间体化工项目。
	禁止不符合行业标准条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。	本项目不属于不符合行业标准条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。
	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（合规园区指昆山经济技术开发区、昆山高新技术产业开发区、昆山综合保税区、江苏昆山花桥经济开发区、昆山精细材料产业园）。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。
	禁止水泥、石灰、沥青、混凝土、湿拌砂浆生产项目。	本项目不属于水泥、石灰、沥青、混凝土、湿拌砂浆生产项目
	禁止平板玻璃产能项目。	本项目不属于平板玻璃产能项目
	禁止化学制浆造纸、制革、酿造项目。	本项目不属于化学制浆造纸、制革、酿造项目。
	禁止染料、染料中间体、有机染料、印染助剂生产项目（不包括鼓励类的染料产品和生产工艺）	本项目不属于染料、染料中间体、有机染料、印染助剂生产项目。
	禁止电解铝项目（产能置换项目除外）	本项目不属于电解铝项目。
	禁止含有毒有害氰化物电镀工艺的项目(电镀金、银、铜基合金及予镀铜打底工艺除外)	本项目无电镀工艺。
	禁止互联网数据服务中的大数据库项目（PUE值在 1.4 以下的云计算数据中心除外）。	本项目不属于互联网数据服务中的大数据库项目。
	禁止不可降解的一次性塑料制品项目（范围包括：含有聚乙烯（PE）、聚丙烯（PP）、聚苯乙烯（PS）、聚氯乙烯（PVC）、乙烯—醋酸乙烯共聚物（EVA）、对苯二甲酸乙二醇酯（PET）等非生物降解高分子材料的一次性膜、袋类、餐饮具类）	本项目不属于不可降解的一次性塑料制品项目。
	禁止年产 7500 吨以下的玻璃纤维项目	本项目不属于年产 7500 吨以下的玻璃纤维项目。
	禁止家具制造项目（利用水性漆工艺除外；使用非溶剂性漆工艺的创意设计家具制造除外）	本项目不属于家具制造项目。
	禁止缫丝、棉、麻、毛纺及一般织造项目。	本项目不属于缫丝、棉、麻、毛纺及一般织造项目。
	禁止中低端印刷项目（书、报刊印刷除外；本册印制除外；包装装潢及其他印刷中涉及金融、安全、运行保障等领域且使用非溶剂型油墨和非溶剂型涂料的印刷生产环节除外）	本项目不属于中低端印刷项目。
	禁止黑色金属、有色金属冶炼和压延加工项目。	本项目不属于黑色金属、有色金属冶炼和压延加工项目。
	禁止生产、使用产生“三致”物质的项目。	本项目不属于生产、使用产生“三致”物质的项目。
	禁止使用油性喷涂（喷漆）工艺和大量使用挥发性有机溶剂的项目。	本项目不属于使用油性喷涂（喷漆）工艺和大量使用挥发性有机

		溶剂的项目。	
	禁止产生和排放氮、磷污染物的项目（符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求的除外）。	本项目不排放氮、磷污染物。	
	禁止经主管部门会商认定的属于高危行业的项目（金属铸造企业、涉及爆炸性粉尘的企业、涉氨制冷企业）。	本项目不属于经主管部门会商认定的属于高危行业的项目。	
	禁止其他经产业主管部门会商认定的排量大、耗能高、产能过剩项目。	本项目不属于经产业主管部门会商认定的排量大、耗能高、产能过剩项目。	
由表 1-5 可知项目与《昆山市产业发展负面清单（试行）》相符。			
本项目生产塑料丝、绳，为制造业，项目与《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021 年版）》中制造业的相符性分析见下表。			
表 1-6 本项目与《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021 年版）》相符性分析			
序号	特别管理措施	相符性	
1	出版物印刷须由中方控股	本项目不属于出版物印刷项目。	
2	禁止投资中药饮片的蒸、炒、炙、煅等炮制技术的应用及中成药保密处方产品的生产。	本项目不属于中药饮片的蒸、炒、炙、煅等炮制技术的应用及中成药保密处方产品项目。	
由表 1-6 可知项目与《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021 年版）》相符。			
本项目位于江苏省昆山市开发区盛希路 188 号，对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字[2020]313 号）中“苏州市环境管控单元名录”，本项目位于昆山经济技术开发区，本项目位于重点管控单元。项目与《苏州市重点保护单元生态环境准入清单》的相符性分析见表 1-7。			
表 1-7 项目与《苏州市重点保护单元生态环境准入清单》相符性分析一览表			
环境管控单元名称	管控类别	重点管控要求	本项目情况及相符性分析

	昆山经济技术开发区	空间布局约束	(1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。(2) 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。(3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。(4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。(5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。(6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	本项目不属于相关法律、法规等禁止淘汰的项目，本项目与《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求相符，本项目不在阳澄湖三级保护区范围内，符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》的要求。本项目不属于上级生态环境负面清单的项目。
		污染物排放管控	(1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。(2) 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。(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。	(1) 本项目污染物排放满足相关国家、地方污染物排放标准要求。(2) 本项目按照相关要求申请污染物排放总量。 (3) 本项目熔融、上油、延伸、定型过程中产生的非甲烷总烃经收集后通过一套二级活性炭吸附装置处理后经 1 根 15 米高排气筒 (DA001) 排放，本项目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，与要求相符。
		环境风险防控	(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。(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。(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。	编制中。
		资源开发	(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。(2) 禁止销售使用燃料为“1	本项目使用电等能源；本项目不使用高污染燃料。与要求相符。

	效率要求	类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料。													
综上所述，本项目符合“三线一单”的相关要求。本项目的建设均符合上述管理要求，符合国家及地方的产业政策要求。 2、与产业政策相符性 本项目主要从事塑料丝、绳及编织品制造，未被列入《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中限制和淘汰类项目，不属于《鼓励外商投资产业目录（2020 年版）》中鼓励外商投资的项目，不属于《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，苏政办发〔2015〕118 号）中限制、淘汰类项目、不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》部分条目的通知（苏经信产业[2013]183 号）中规定的限制类和淘汰类项目，不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中所列禁止、限制和淘汰类项目，根据《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发〔2018〕32 号）、《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规〔2022〕397 号）、《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》，本项目不在以上目录中限制类、淘汰类和禁止类的项目之列。根据《环境保护综合名录（2021 年版）》，本项目产品不属于“高污染、高环境风险”产品。根据《促进产业结构调整暂行规定》（国发〔2005〕40 号），本项目属于允许类项目，因此，本项目符合国家和地方产业政策。 项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》的相符性分析见表 1-8。 表 1-8 与长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）相符性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>管控条例</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>1</td><td>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。</td><td>本项目不属于码头项目，也不属于过长江通道项目。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>2</td><td>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。</td><td>本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。</td><td>相符</td></tr> </table>				序号	管控条例	本项目情况	相符性	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。	本项目不属于码头项目，也不属于过长江通道项目。	相符	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。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	相符
序号	管控条例	本项目情况	相符性												
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。	本项目不属于码头项目，也不属于过长江通道项目。	相符												
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。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	相符												

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、禽畜养殖、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。	本项目不在饮用水水源一级保护区和二级保护区的岸线和河段范围内。	相符
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和本项目不新增排污口，未有符合河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不新增排污口，本项目无围湖造田、围海造地或围填海，本项目不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	相符
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在划定的岸线保护区内和岸线保留区内，不在《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。	相符
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	不涉及。	相符
7	禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。	不涉及。	相符
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内河重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	不涉及。	相符
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	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	相符

	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。	本项目不属于石化、现代煤化工项目。	相符
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。	本项目不属于落后产能项目，不属于亚重过剩产能行业的项目。亦不属于高耗能高排放项目。	相符
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	不涉及。	相符
项目与《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则》的相符性分析见表 1-9。			
表 1-9 《<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			
序号	管控条例	本项目情况	相符性
1	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)》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目和过长江通道项目。	相符
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，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。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级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。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，亦不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	相符
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《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决定》《江苏省	本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，亦不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	相符

		省水污染防治条例》，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、畜禽养殖、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；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。		
	4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，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。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，亦不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	相符
	5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内，亦不在岸线保留区内，亦不在《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。	相符

		段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。		
6		禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	相符
7		禁止长江干流、长江口、34 个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	不涉及。	相符
8		禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界(即水利部门河道管理范围边界)向陆域纵深一公里执行。	本项目不在长江干支流 1 公里范围内。	相符
9		禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不在长江干流岸线 3 公里范围内，本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	相符
10		禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不在《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动内。	相符
11		禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目。	相符
12		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。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等项目。	相符
13		禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。	本项目不属于在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。	相符
14		禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目不属于化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	相符
15		禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	相符

16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药(化学合成类)项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药(化学合成类)项目，亦不属于国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	相符
17	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，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，亦不属于独立焦化项目。	相符
18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目。	相符
19	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。	本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。本项目不属于高耗能高排放项目。	相符
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	不涉及。	相符
3、相关政策符合性分析 1) 与江苏省太湖流域管理要求的相符性 ①与《太湖流域管理条例（2011）》相符性 本项目位于太湖流域三级保护区内，根据《太湖流域管理条例》： 第二十八条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。 第二十九条新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1万米上溯至5万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：（一）新建、扩建化工、医药生产项目；（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；（三）扩大水产养殖规模。第三十条太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令			

	拆除或者关闭。 项目所在地位于太湖三级保护区，距西侧的太湖约 46km，距西南侧的淀山湖约 26.7km，不在太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，不在淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，本项目无生产废水排放，本项目生活污水接管至昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司处理，固废得到妥善处置。因此，本项目的建设符合《太湖流域管理条例》的相关规定是相符的。 ②与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性 根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年 09 月 29 日起实施）第四十三条规定，太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：（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氮、磷污染物的企业和项目，城镇污水处理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）围湖造田；（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。 本项目属于太湖流域三级保护区，距西侧的太湖约 58km。本项目不属于高能耗、高污染项目，也不属于工艺落后、污染严重、不能稳定达标的直接或间接向水体排放污染物的化工、医药、冶金、印染、造纸、电镀等重污染企业。本项目不产生生产废水，本项目生活污水接管至昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司处理，符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年 09 月 29 日起实施）的有关要求。 2）与《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018 年修订）相符性 第十一条三级保护区：西至元和塘，东至张家港河（自张家港河与元和塘交接处往张家港河至昆山西仓基河与娄江交接处止），南到娄江（自市区外城河齐门始，经娄门沿娄江至昆山西仓基河与娄江交接处止），上述水域及其所围绕的三角地区已划为一、二级保护区的除外；市区外城河齐门至糖坊湾桥向南纵深二千米以及自娄门沿娄江至昆山西仓基河止向南纵深五百米范围内的水域和陆域；张家港河（下浜至西湖泾桥段）、张家港河下浜处折向厍浜至沙家浜镇小河与尤泾塘所包围的水域和陆域。 第二十四条三级保护区内禁止建设化工、制革、制药、造纸、电镀（含线路板蚀刻）、印染、洗毛、酿造、冶炼（含焦化）、炼油、化学品贮存和危险废物贮存、处置、利用项目；禁止在距二级保护区一千米内增设排污口。 本项目不在阳澄湖三级保护区范围内，符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》的要求。 3）与《关于印发<江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南>的通知》（苏环办[2014]128 号）的相符性分析 根据指南中第一点总体要求中第（二）点规定：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）、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%。 本项目中熔融、上油、延伸、定型时产生的废气利用集气罩收集至二级活性炭吸附装置处理后15m高空排放（DA001），废气收集效率不低于90%，处理效率不低于90%。与本指南要求相符。 4）与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第119号）相符性分析 根据《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第119号）规定： 第三条：挥发性有机物污染防治坚持源头控制、综合治理、损害担责、公众参与的原则，重点防治工业源排放的挥发性有机物，强化生活源、农业源等挥发性有机物污染防治； 第十三条：新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。 建设项目的环境影响评价文件未经审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。 第十五条：排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产运营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。 第十七条：挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。 监测数据应当真实、可靠，保存时间不得少于3年。 第二十一条：产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。 无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。 本项目中熔融、上油、延伸、定型时产生的废气利用集气罩收集至二级活性炭吸附装置处理后15m高空排放（DA001），废气收集效率不低于90%，处理效率不低于90%。项目按照要求定期对挥发性有机物进行监测，并按照规定向社会公开，与文件要求相符。 5）与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析 表 1-10 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析
--	--

内容	符合性分析
VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料库中，盛装 VOCs 物料的容器或者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 涉及 VOCs 物料均密闭储存，且位于室内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。	涉及 VOCs 物料均密闭储存，且位于室内。
液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	不涉及管道输送液态 VOCs 物料。
液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	不涉及管道输送液态 VOCs 物料。本项目中熔融、上油、延伸、定型时产生的废气利用集气罩收集至二级活性炭吸附装置处理后 15m 高空排放（DA001）。
VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程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，应采取局部废气收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目中熔融、上油、延伸、定型时产生的废气利用集气罩收集至二级活性炭吸附装置处理后 15m 高空排放（DA001）。
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 年等。	项目建成后企业建立相应台账。
VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步进行。	VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步进行。
VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施等。	本项目废气处理装置发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。
收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 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 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%。	本项目 NMHC 初始排放速率 $\leq 2\text{kg/h}$ ，且熔融、上油、延伸、定型时产生的废气利用集气罩收集至二级活性炭吸附装置处理后 15m 高空排放（DA001），废气处理效率均为 90%。
故本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》要求。 6）《江苏省政府关于印发江苏省大气污染防治行动计划实施方案的通知》（苏政发[2014]1 号） 《江苏省政府关于印发江苏省大气污染防治行动计划实施方案的通知》规定（四）中严格实施污染物排放总量控制，将二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物排放是否符合总量控制要求作为建设项目环	

	境影响评价审批的前置条件。要按照国家规定要求严格执行大气污染物特别排放限值。（八）积极推进挥发性有机物污染治理。 本项目中熔融、上油、延伸、定型时产生的废气利用集气罩收集至二级活性炭吸附装置处理后15m高空排放（DA001），废气收集效率不低于90%，处理效率不低于90%。最终排放的废气会申请污染物排放量指标。故符合文件要求。 7）与挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策（中华人民共和国生态环境部 2013 年第 31 号）相符性分析 文件规定：（四）VOCs污染防治应遵循源头和过程控制与末端治理相结合的综合防治原则。在工业生产中采用清洁生产技术，严格控制含VOCs原料与产品在生产和储运销过程中的VOCs排放，鼓励对资源和能源的回收利用；鼓励在生产和生活中使用不含VOCs的替代产品或低VOCs含量的产品。（十）含VOCs产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。（二十六）企业应建立健全VOCs治理设施的运行维护规程和台帐等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护，确保设施的稳定运行。 本项目中熔融、上油、延伸、定型时产生的废气利用集气罩收集至二级活性炭吸附装置处理后 15m 高空排放（DA001），废气收集效率不低于 90%，处理效率不低于 90%。故本项目符合文件要求。 8）与省大气办关于印发《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知（苏大气办〔2021〕2 号）的相符性分析 根据江苏省大气办关于印发《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知（苏大气办〔2021〕2 号：到 2021 年底，全省初步建立水性等低 VOCs 含量涂料、油墨、胶黏剂等清洁原料替代机制；完成对 35 个行业 3130 家企业的排查建档，督促相关企业实施源头替代及工艺改造；建立全省重点行业清洁原料替代正面清单；以设区市为单位，分别打造不少于 10 家以上源头替代示范性企业。 本项目原辅料为水溶性纺丝油剂、非水溶性纺丝油剂、润滑油等，不涉及水性等低 VOCs 含量涂料、油墨、胶黏剂等清洁原料，与江苏省大气办关于印发《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知（苏大气办〔2021〕2 号的要求相符。
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 昆山力泰纤维有限公司成立于 1997 年 12 月 05 日，地址位于江苏省昆山开发区盛希路 188 号，占地面积 42344.8 平方米。经营范围为：货物进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：合成纤维销售；塑料制品制造；塑料制品销售；产业用纺织制成品制造；产业用纺织制成品销售；资源再生利用技术研发；新材料技术研发；服装辅料销售；国内贸易代理；销售代理；商务代理代办服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。企业主要产品及规模为：塑料丝、绳 6500t/a（注：现有项目产品名称为合成纤维丝，本次与企业核实生产产品名称为塑料丝、绳，实际建设中产品不变仅改变产品名称）。 现因市场发展及客户需要，公司拟投资 350 万元，购置捻线机 AC、捻线机 BC、捻线机 GC 等主要生产设备 14 台。现有项目注塑线 22 条未达到设备最大产能，项目建成后，预计年产塑料丝、绳由 6500 吨增加为 7500 吨。 根据《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日修订，2015 年 1 月 1 日起施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订）和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的有关要求，本项目应当进行环境影响评价工作。查询《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29，53 塑料制品业 292，其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”。因此，本项目的环评类别为报告表。为此，项目建设单位特委托本环评单位对本项目进行环境影响评价。在接受委托之后，经过现场勘查并查阅相关资料，编制了本项目的环境影响报告表。 2、项目概况 ①项目名称：昆山力泰纤维有限公司塑料丝、绳生产扩建项目 ②建设单位：昆山力泰纤维有限公司 ③建设地点：昆山开发区盛希路 188 号 ④建设性质：扩建 ⑤经营范围：货物进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：合成纤维销售；塑料制品制造；塑料制品销售；产业用纺织制成品制造；产业用纺织制成品销售；资源再生利用技术研发；新材料技术研发；服装辅料销售；国内贸易代理；销售代理；商务代理代办服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动） ⑥生产规模：生产塑料丝、绳 1000 吨/年 ⑦总投资和环保投资情况：本项目总投资 350 万元，其中环保投资 10 万元，占总投资的 2.86%。 ⑧生产制度和项目定员：现有项目员工 130 人，扩建后全厂员工 130 人不变，年生产 345 天，三班制工作，每天工作 24 小时，年运营时间 8280 小时。厂区不提供食宿。 3、建设项目产品方案 主要产品及产量见表 2-1，主要原辅材料见表 2-2，原辅物理化性质见表 2-3，
------	---

主要设备清单见表 2-4。

表 2-1 主要产品及产量

序号	工程名称(车间或生产线)	产品名称	设计年产能 (t/a)			年运行时数
			扩建前	扩建后	变化量	
1	生产车间	塑料丝、绳	6500	7500	+1000	8280h

注：本项目产品塑料丝、绳与原环评中产品合成纤维丝实际建设中为同种产品，仅改变产品名称

表 2-2 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	原料名称	年消耗量 (t/a)			包装方式	备注
		扩建前	扩建后	增量		
1	聚酯切片	6105	7000	+895	袋袋	国内，汽运
2	尼龙切片	1382	2000	+618	袋袋	国内，汽运
3	水溶性纺丝油剂	15.2	15.2	0	桶装	国内，汽运
4	非水溶性纺丝油剂	14.9	22	+7.1	桶装	国内，汽运
5	色母	66	80	+14	袋袋	国内，汽运
6	润滑油*	1.6	2	0.4	桶装	国内，汽运

注：*润滑油为原项目生产设备润滑使用，未在原辅料清单中标明，现予以补充

表 2-3 原辅料理化性质一览表

名称		成分及理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
聚酯切片	PP	聚丙烯；白色、无臭无味固体；熔点 165-170℃；相对密度 0.9-0.91（水=1）；引燃温度：420℃（粉云）；爆炸下限 20g/m ³	粉体与空气可形成爆炸性混合物，当达到一定浓度时，遇火星会发生爆炸。加热分解产生易燃气体	无毒性
	PET	聚对苯二甲酸乙二醇酯；透明片状；无味；不溶于水；拉伸强度 152MPa；比重 1.67；热变形温度 224℃（1.8MPa）；熔点 254℃	不燃	低毒
	PE	聚乙烯；无臭无味无毒性的白色固体；熔点 130-145℃；相对密度 0.94-0.95（水=1）；引燃温度：450℃（粉云）；爆炸下限 10g/m ³ ；不溶于多数有机溶剂，微溶于热甲苯、乙酸等	粉体与空气可形成爆炸性混合物，当达到一定浓度时，遇火星会发生爆炸。加热分解产生易燃气体	无毒性
尼龙切片		PA 聚酰胺树脂；乳白色结晶形聚合物；密度：1.13g/cm ³ ；熔点 215℃；热分解温度 >300℃	遇明火、高热可燃	无资料
水溶性纺丝油剂		合成平滑剂、非离子表面活性剂、抗静电剂；淡黄色透明液体	室温下稳定，远离强氧化剂，火源等	无资料
非水溶性纺丝油剂		矿物油 12%，脂肪族酯、表面活性剂 81%，水 7%；黄色液体，有特殊气味；可溶于水、甲醇、异丙醇、丙酮、甲苯	易燃	无资料
色母		颜料 30%-40%，树脂 60%-70%；颗粒状固	可燃	低毒

		体，不溶于水				
	润滑油	是复杂的碳氢化合物的混合物，是减少摩擦，保护机械及加工件的液体或半固体润滑剂，主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用（Roab）。			可燃	无资料

表 2-4 项目设备一览表						
序号	名称	规格（型号）	数量			备注
			扩建前	扩建后	变化量	
1	注塑线	—	22 条	22 条	0	—
2	捻线机 AC	—	6 台	12 台	+6 台	—
3	捻线机 GC	—	0	4 台	+4 台	—
4	捻线机 BC	—	0	4 台	+4 台	—
5	倒筒机	—	5 套	5 套	0	—
7	针织机	—	6 套	6 套	0	—
8	定型机	—	3 套	1 套	-2 套	—

5、项目公用工程及辅助工程内容

本项目公用和辅助工程见下表：

表 2-5 公用及辅助工程一览表

类别	建设名称	设计能力			备注
		扩建前	扩建后	变化量	
主体工程	一车间	6013m²	6013m²	/	注塑线 10 条
	二车间	2457.2m²	2457.2m²	/	注塑线 12 条
	后加工车间	1286m²	1286m²	/	辅助加工，放置捻线机、倒筒机、针织机、定型机，本次主要扩建位置，拟新增捻线机 AC、捻线机 BC、捻线机 GC 生产设备 14 台
辅助工程	办公楼	2606.8m²	2606.8m²	/	—
	仓库	1957m²	1957m²	/	—
公用工程	给水	15817.8t/a	19289.1t/a	+3471.3t/a	由市政自来水管网直接供给
	排水	5382t/a	5382t/a	/	厂区雨污分流，生活污水经化粪池预处理后接市政污水管网入光大水务（昆山）有限公司处理
	供电	700 万 KWh/a	870 万 KWh/aa	+170 万 KWh/	昆山市电力公司供给
	绿化	3000m²	3000m²	/	—

环保工程	生活污水		5382t/a	5382t/a	/	经化粪池预处理后接市政污水管网入光大水务（昆山）有限公司处理
	废气	非甲烷总烃、氨	活性炭吸附+15m 高排气筒	二级活性炭吸附装置处理后经 1 根 15 米高排气筒(DA001) 排放	新增为二级活性炭吸附装置处理后经 1 根 15 米高排气筒 (DA001) 排放	—
	固废	一般固废	50m ²	50m ²	/	收集后外售处置
		危险废物	30m ²	50m ²	+20m ²	交由有质单位处置
		生活垃圾	若干垃圾箱	若干垃圾箱	/	环卫所清运
	6、项目水平衡 本项目用水主要为冷却塔补充用水与纺丝油剂配制用水，水源为自来水，用水基准如下： 职工生活用水：现有项目员工 130 人，扩建后全厂员工 130 人不变； 项目丝束冷却过程中使用冷却塔，该冷却过程使用循环冷却水进行直接冷却。项目设置 3 个冷却塔，为 13.89t/h，根据《工业循环水冷却设计规范》，冷却水蒸发量按照循环量的 3%计，以一年 8280h 计，则单个冷却塔蒸发量约 1150t/a；则冷却塔年补充水量为 3450t/a，冷却水循环使用，循环水不加含氮、磷水处理剂，不外排。 项目在上油过程会使用纺丝油剂消除静电，非水溶性纺丝油剂原液使用量约 7.1t，使用前与水按 1:3 的比例混合，则用水量约 21.3t/a。纺丝油剂配制用水循环使用，循环多次后的废切削液作为危废委外处置。					

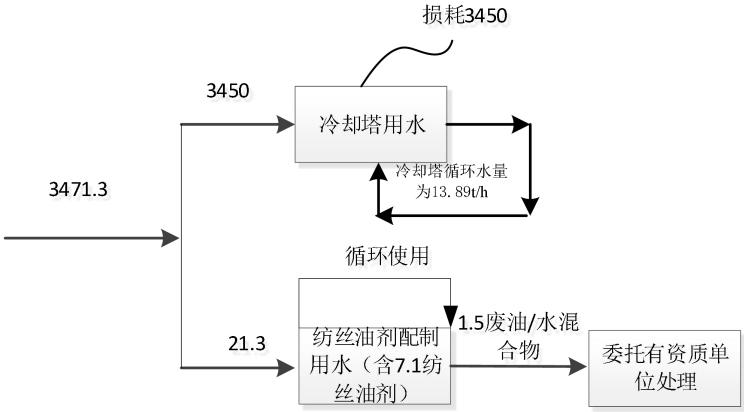


图 2-1 本次扩建项目水平衡图（单位：t/a）

扩建后全厂水平衡图：

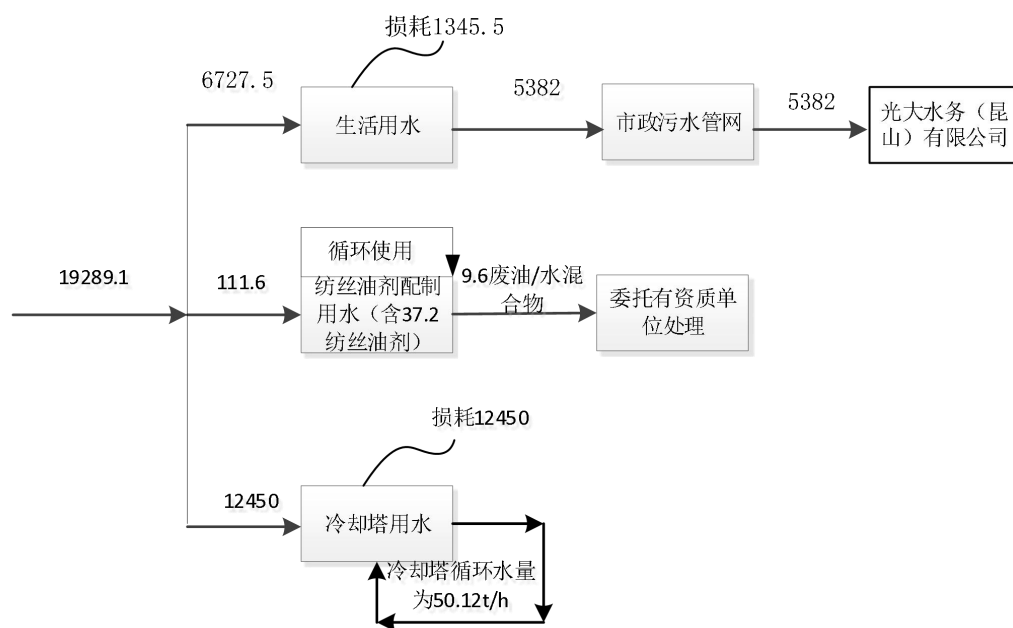


图 2-2 扩建后全厂水平衡图 (单位: t/a)

7、环保投资估算

本项目总投资 350 万元，其中环保投资 10 万元，约占总投资的 2.86%。具体环保投资情况见下表:

表 2-6 项目环保投资一览表

序号	污染源	环保设施名称	环保投资 (万元)	处理效果
1	废气	集气罩及管道、排风扇等	7	达标排放
2	废水	标识牌等	/	/
3	噪声	隔声、消声、减振	2	达标排放
4	固废	危废堆场、固废分类收集、垃圾桶若干	1	零排放
合计		/	10	/

8、项目选址及平面布置

本项目选址于江苏省昆山开发区盛希路 188 号，东侧为金沙江南路，路东为东皋新村；南侧为盛希路，路南为昆山鸿明五金机械厂等；西侧为盛希工业园；北侧为同一厂区内的三泰敷织开发（昆山）有限公司。距离本项目最近敏感目标为东侧的东皋新村，距离厂界 80 米。建设项目地理位置示意图、周边环境概况图分别见附图 1、附图 6。

本项目在满足生产工艺流程的前提下，考虑运输、安全、卫生等要求，结合项目用地的周边关系，按各种设施不同功能进行分区和组合，力求平面布置紧凑合理，节省用地，有利生产，方便管理。具体情况详见厂区平面布置图（附图 6）。

工艺流程和

1、工艺流程:

本次扩建项目生产工艺与现有项目一致，具体生产工艺流程及产污环节见图 2-3。

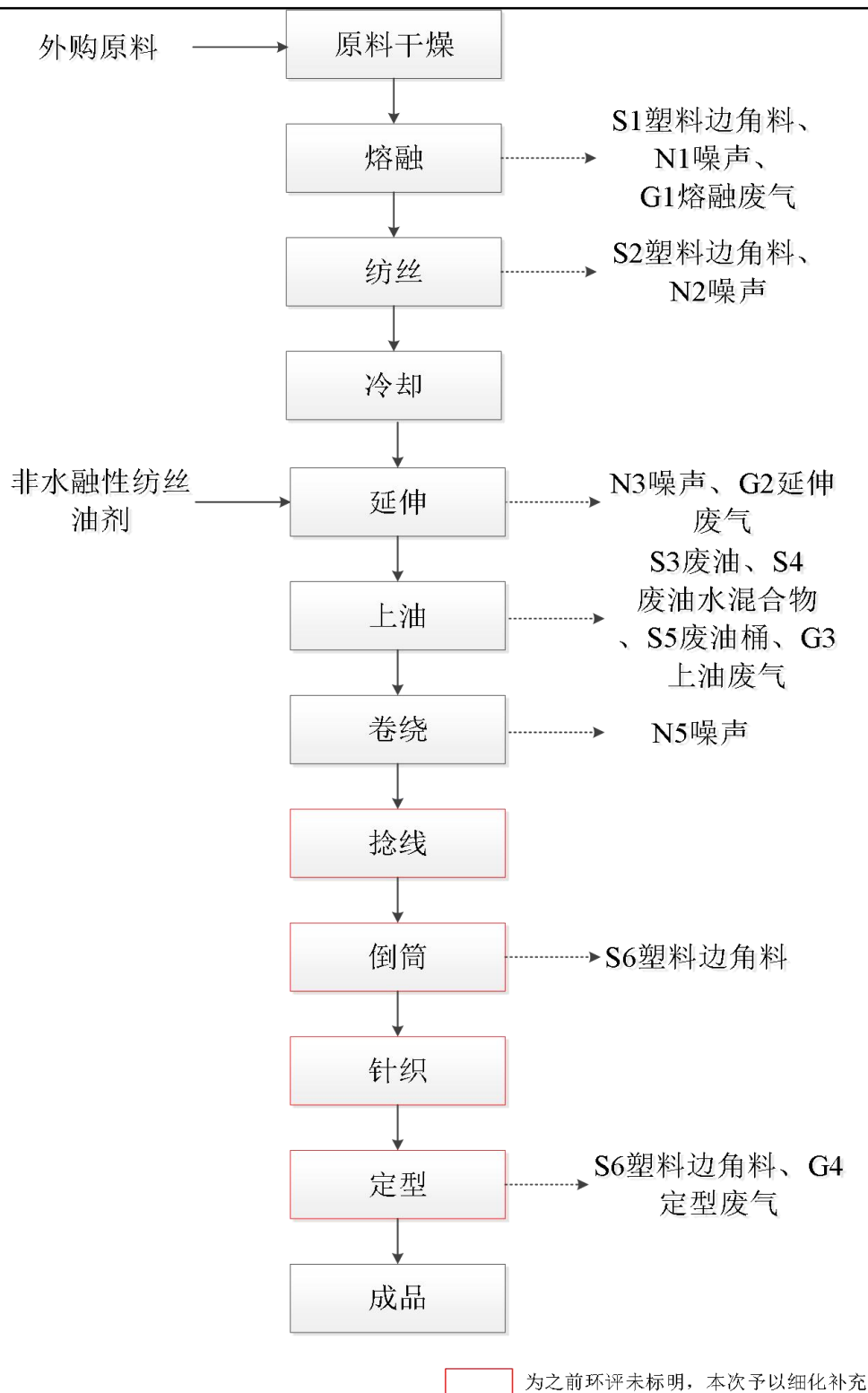


图 2-3 本项目生产工艺流程图

生产工艺简述：

干燥：原材料聚酯切片、尼龙切片通过注塑线内干燥桶干燥（电加热 2.5h，温度为 70℃）去除水分。

熔融：将干燥的切片输入注塑线利用电热及螺旋挤压，将切片熔融。电加热至

熔点以上（PBT 245℃、PP 189℃、PE 125℃、PA 252℃），该过程在密闭容器中进行，塑胶切片熔融会产生熔融废气（G1），主要污染物为非甲烷总烃、氨。该工序还产生塑料边角料（S1）及设备运转噪声（N1）。

纺丝：利用计量泵定量将熔融的聚酯输出，经由纺丝头纺丝。纺丝过程中产生塑料边角料（S2）及设备运转噪声（N2）。

冷却：将纺丝头挤压出的丝束经牵引通过冷却水槽，水槽冷却用水为自来水，不添加处理剂，水槽冷却用水循环使用不外排。

延伸：先将丝束加热（车间一内 10 条注塑线采用电加热，车间二内 12 条注塑线采用蒸汽加热），通过逐级增加导丝辊的运转速度，达到延伸丝束的效果（加热温度由 90℃-230℃逐渐升温），通过加热去除前面工段冷却引入的水分。该工序会产生设备运转噪声（N3）以及延伸废气（G2），主要污染物为非甲烷总烃、氨。

上油：通过注塑线将与自来水按 1:3 比例混合后，直接涂抹在产品表面，使用纺丝油剂消除静电对产品的影响，本次只使用非水溶性纺丝油剂，纺丝油剂挥发产生上油废气（G3），主要污染物为非甲烷总烃。上油过程中还产生废油（S3）、废油/水混合物（S4）及废油桶（S5）。

卷绕：上油后卷绕，卷绕后即为成品。该工序产生设备运转噪声（N5）。

捻线：根据客户需求使用不同型号的捻线机，对生产的塑料单丝进行卷曲，达到客户需要的规格。

倒筒：使用倒筒机清理塑料丝过程中小卷丝。该工序会产生塑料边角料（S6）

针织：使用针织机将塑料丝进行花型纺织。

定型：定型机将针织后的花型塑料丝进行定型塑形（电加热 40min，温度为 120℃）。该工序还产生熔融废气（G4），主要污染物为非甲烷总烃、氨以及塑料边角料（S7）。

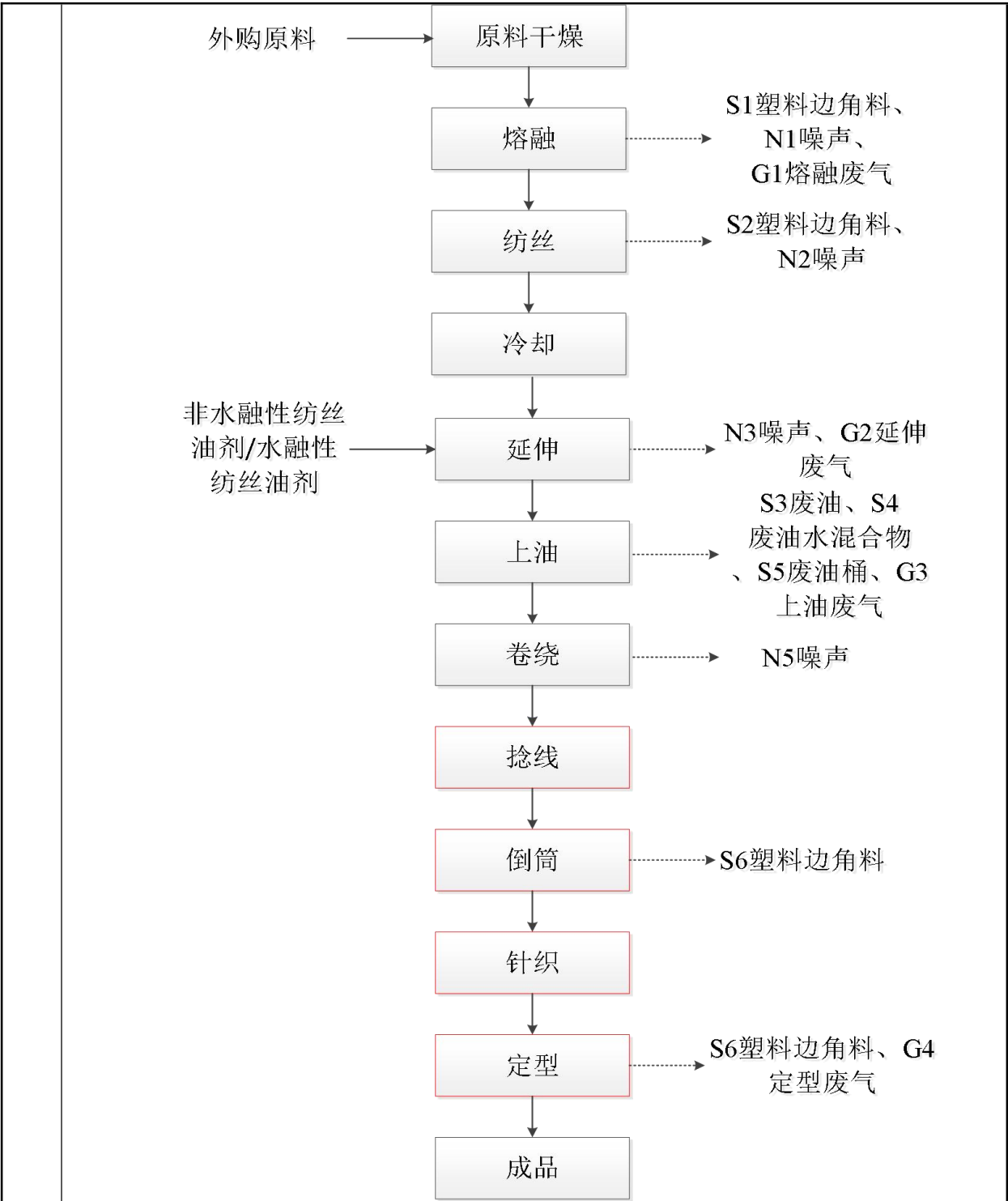
其他污染环节分析：建设项目运营期会产生相应类别的污染物，公辅设施也会产生相应污染物，主要为生产过程中会产生废抹布（S8）、废手套（S9）、废包装（S10），废气处理产生的废活性炭（S11）。

二、项目产污情况：

表 2-7 产污环节表

类别	污染源	污染物名称	排放方式/去向
废气	熔融	非甲烷总烃、氨	二级活性炭吸附处理装置处理后通 15 米高排气筒排放
	上油	非甲烷总烃	
	延伸	非甲烷总烃、氨	
	定型	非甲烷总烃、氨	
噪声	各类生产设备和辅助设施	噪声	合理安排设备整体布局、优先选用低噪声设备、对设备进行经常性维护、厂房隔声
固废	熔融	塑料边角料	委托相关单位外售处理
	纺丝	塑料边角料	委托相关单位外售处理
	上油	废油	委托有资质单位处置
	上油	废油/水混合物	委托有资质单位处置
	上油	废油桶	委托有资质单位处置

		生产加工	废抹布	委托有资质单位处置
		生产加工	废手套	委托有资质单位处置
		生产加工	废包装	委托相关单位外售处理
		废气处理	废活性炭	委托有资质单位处置
与项目有关的环境污染问题	1、公司历年审批情况如下表 昆山力泰纤维有限公司成立于 1997 年 12 月 05 日，地址位于江苏省昆山开发区盛希路 188 号，占地面积 42344.8 平方米。主要产品及规模为：年生产塑料丝、绳 6500t/a，环保手续具体如下。			
	表 2-8 企业环保审批情况一览表			
	时间	环保手续	批复情况	企业建设情况
	1997 年	建设项目环境影响报告表	编号 973150	年产合成纤维丝 3020t
	2007	建设项目环境影响申报（登记）表	昆环建 [2007]3474 号	增加经营范围
	2019 年	扩建项目环境影响报告表	昆环建 [2019]2141 号	年产合成纤维丝增加至 6500t
	2、现有项目生产工艺流程 现有项目主要产品为塑料丝、绳的加工制造，具体生产工艺流程及产污环节见			



 为之前环评未标明，本次予以细化补充

图 2-4。

图 2-4 现有项目生产工艺流程图

注：原验收中生产工艺为注塑线生产工艺，注塑线包含干燥、熔融、纺丝、冷却、延伸、热固、上油、卷绕工艺等作业单元，本次环评整理后进行合并描述并细化补充工艺。

生产工艺简述：

	干燥：原材料聚酯切片、尼龙切片通过注塑线内干燥桶干燥（电加热 2.5h，温度为 70℃）去除水分。 熔融：将干燥的切片输入注塑线利用电热及螺旋挤压，将切片熔融。电加热至熔点以上（PBT 245℃、PP 189℃、PE 125℃、PA 252℃），该过程在密闭容器中进行，塑胶切片熔融会产生熔融废气（G1），主要污染物为非甲烷总烃、氨。该工序还产生塑料边角料（S1）及设备运转噪声（N1）。 纺丝：利用计量泵定量将熔融的聚酯输出，经由纺丝头纺丝。纺丝过程中产生塑料边角料（S2）及设备运转噪声（N2）。 冷却：将纺丝头挤压出的丝束经牵引通过冷却水槽，水槽冷却用水为自来水，不添加处理剂，水槽冷却用水循环使用不外排。 延伸：先将丝束加热（车间一内 10 条注塑线采用电加热，车间二内 12 条注塑线采用蒸汽加热），通过逐级增加导丝辊的运转速度，达到延伸丝束的效果（热温度由 90℃-230℃逐渐升温），通过加热去除前面工段冷却引入的水分。该工序产生设备运转噪声（N3）以及产生延伸废气（G2），主要污染物为非甲烷总烃、氨。 上油：通过注塑线将与自来水按 1：3 比例混合后，直接涂抹在产品表面，使用纺丝油剂消除静电对产品的影响，根据产品类型选择水溶性纺丝油剂或非水溶性纺丝油剂，纺丝油剂挥发产生上油废气（G3），主要污染物为非甲烷总烃。上油过程中还产生废油（S3）、废油/水混合物（S4）及废油桶（S5）。 卷绕：上油后卷绕，卷绕后即成品。该工序产生设备运转噪声（N5）。 捻线：根据客户需求使用不同型号的捻线机，对生产的塑料单丝进行卷曲，达到客户需要的规格。 倒筒：使用倒筒机清理塑料丝过程中小卷丝。该工序会产生塑料边角料（S6） 针织：使用针织机将塑料丝进行花型纺织。 定型：定型机将针织后的花型塑料丝进行定型塑形（电加热 40min，温度为 120℃）。该工序还产生熔融废气（G4），主要污染物为非甲烷总烃、氨以及塑料边角料（S7）。 其他污染环节分析：建设项目运营期会产生相应类别的污染物，公辅设施也会产生相应污染物，主要为生产过程中会产生废抹布（S8）、废手套（S9）、废包装（S9），废气处理产生的废活性炭（S10）。 3、现有项目主要污染物排放及防治措施 1）废水 现有项目产生的废水主要是生活污水。生活污水 5382t/a，主要污染物为 COD、SS、氨氮、TP、TN。生活污水经化粪池预处理后接市政污水管网入光大水务（昆山）有限公司处理，污水处理厂尾水排放标准（COD、氨氮、总磷）自 2021 年 1 月 1 日起执行“中共苏州市委办公室文件（苏委办发〔2018〕77 号）附件 1 苏州特别排放限值标准”，其他执行《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）表 2 标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水排放至太仓塘。 现有项目丝束冷却过程中产生的冷却水循环使用不外排，只需要定期添加因蒸发损失的水分，年耗水量 9000 吨。 现有项目在上油过程会使用纺丝油剂消除静电，纺丝油剂原液使用量约 30.1t，使用前与水按 1:3 的比例混合，则用水量约 90.3t/a。纺丝油剂配制用水循环使用，
--	--

循环多次后的废切削液作为危废委外处置。注：原验收未对纺丝油剂配置用水进行分析，现在对纺丝油剂配置用水进行分析并予以补充。

表 2-9 原项目水污染物产生及排放情况

废水类别	废水量 (t/a)	污染物名称	产生情况		治理措施	排放情况		排放去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	5382	COD	400	2.1528	经化粪池预处理后接市政污水管网入光大水务（昆山）有限公司处理	50	0.2691	处理达标后排入太仓塘
		SS	300	1.6146		10	0.05382	
		氨氮	40	0.21528		5	0.02691	
		TP	4	0.02153		0.5	0.00269	

现有项目水平衡图如下：

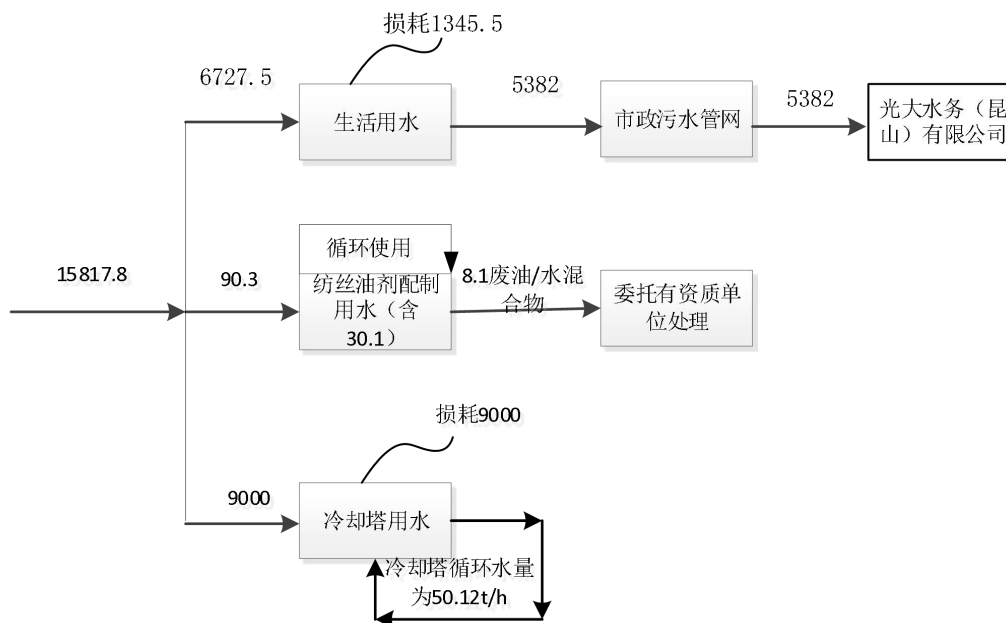


图 2-5 原项目水平衡图 (t/a)

2) 废气

项目塑料切片熔融、延伸、定型过程会产生有机废气，主要污染物为非甲烷总烃、氨，以及上油时使用纺丝油剂受热挥发产生有机废气，以非甲烷总烃计。非甲烷总烃收集后经过活性炭吸附处理，处理效率为 90%，最后通过 1 根 15 米高排气筒（1#）排放。

① 熔融废气（非甲烷总烃、氨）

项目塑料切片熔融过程会产生有机废气，主要污染物为非甲烷总烃、氨。项目生产塑料丝、绳 6500t/a，非甲烷总烃产生量为 2.275t/a，氨产生量为 0.17056t/a。由于熔融工序在密闭容器中进行，因此收集效率为 100%，收集后经过活性炭吸附处理后通过 1 根 15 米高排气筒排放，对非甲烷总烃的处理效率以 90%计，由于活

性炭主要对有机废气起吸附作用，活性炭对分子量较小并有极性的化合物（如氨气等）吸附性较差，因此不考虑活性炭吸附装置对氨的去除率。非甲烷总烃有组织排放量为 0.2275t/a，氨有组织排放量为 0.17056t/a。

②延伸废气（非甲烷总烃、氨）

项目延伸工艺生产过程会产生有机废气，主要污染物为非甲烷总烃、氨。项目生产塑料丝、绳 6500t/a，非甲烷总烃产生量为 2.275t/a，氨产生量为 0.17056t/a。延伸废气经集气罩收集后经过活性炭吸附装置处理后经一根 15 米高排气筒排放，按收集效率 90%，对非甲烷总烃的处理效率以 90%计，由于活性炭主要对有机废气起吸附作用，活性炭对分子量较小并有极性的化合物（如氨气等）吸附性较差，因此不考虑活性炭吸附装置对氨的去除率。非甲烷总烃有组织排放量为 0.20475t/a，氨有组织排放量为 0.15351t/a；非甲烷总烃无组织排放量为 0.2275t/a，氨无组织排放量为 0.01706t/a。

③上油废气（非甲烷总烃）

项目上油时使用纺丝油剂受热挥发产生有机废气，以非甲烷总烃计，现有项目纺丝油剂使用量为 30.1t/a，非甲烷总烃的产生量约 0.64t/a，通过加罩进行收集，收集效率为 90%，无组织非甲烷总烃排放量为 0.064t/a，收集的有组织非甲烷总烃废气量约为 0.576t/a，收集后经过活性炭吸附处理，处理效率为 90%，最后通过 1 根 15 米高排气筒（1#）排放，有组织排放量为 0.0576t/a。

④定型废气

项目定型工艺生产过程会产生有机废气，主要污染物为非甲烷总烃、氨（依据建设方提供的资料，根据客户需求进行定型，加工比例约 16.7%）。项目生产塑料丝、绳 6500t/a，非甲烷总烃产生量为 0.37993t/a，氨产生量为 0.00171t/a。延伸废气经集气罩收集后经过活性炭吸附装置处理后经一根 15 米高排气筒排放，按收集效率 90%，对非甲烷总烃的处理效率以 90%计，由于活性炭主要对有机废气起吸附作用，活性炭对分子量较小并有极性的化合物（如氨气等）吸附性较差，因此不考虑活性炭吸附装置对氨的去除率。非甲烷总烃有组织排放量为 0.0342t/a，氨有组织排放量为 0.01539t/a；非甲烷总烃无组织排放量为 0.03799t/a，氨无组织排放量为 0.00017t/a。

注：现有项目未对熔融过程中产生的氨、延伸及定型过程中产生的非甲烷总烃、氨进行废气分析，现在对熔融过程中产生的氨、延伸及定型过程中产生的非甲烷总烃、氨进行具体分析，并予以补充。

现有项目废气排放源日常检测数据

苏州启泽检测科技有限公司对公司现有项目废气排气筒进行了检测，检测时间为 2021.10.14，报告编号：W20193481372II，具体检测数据如下：

①有组织废气监测结果

表 2-10 现有项目有组织废气监测结果

监测点位	监测项目		2021.5.27		
			第 1 次	第 2 次	第 3 次
1#废气排气筒（出口）	排气筒高度（m）		15		
	排气筒截面积（m²）		0.1963		
	烟气温度（℃）		31.6	31.6	31.6
	排气筒废气流量（m³/h）		3291	3164	3087
	非甲烷	排放浓度	0.80	0.74	0.72

	总烃	(mg/m ³)					
		标准限值	最高允许排放浓度≤60mg/m ³				
		评价结果	达标	达标	达标	达标	达标

从上表中可以看出，本项目有组织废气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 5、表 9 标准。

②无组织废气监测结果

表 2-11 无组织废气排放日常检测数据

监测因子	监测日期	采样点位	检测结果					浓度限值	评价结果
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	最大值		
非甲烷总烃	2021.10.14	上风向 G1	0.33	0.32	0.43	0.37	/	4.0	达标
		下风向 G ₂	0.40	0.37	0.44	0.40			
		下风向 G ₃	0.35	0.37	0.41	0.39			
		下风向 G ₄	0.35	0.42	0.35	0.39			

从上表中可以看出，本项目无组织废气非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。

3）噪声

现有项目噪声源主要来自注塑线、捻线机、倒筒机等机器设备，噪声值范围在 75～80dB（A），现有项目噪声经减振、隔声、距离衰减等降噪措施后，委托苏州启泽检测技术有限公司，检测报告编号为 w21093481372 II（监测时间为 2021.10.14），现有项目厂界外 1m 处噪声值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。现有项目噪声对项目地周边的声环境影响较小。

表 2-12 声环境监测结果一览表

采样时间	测点编号	测点位置	测量时间		检测结果 (单位: dB(A))	
			昼间	夜间	昼间	夜间
2021.12.17 至 2021.12.18	Z1	厂区东侧	15: 01-15: 20	23: 11-23: 30	57	48
	Z2	厂区南侧			56	47
	Z3	厂区西侧			58	48
	Z4	厂区北侧			57	49
标准限值			3 类		≤65	≤55
参考标准			《声环境质量标准》（GB 3096-2008）表 1 3 类			
备注			/			

4）固废

现有项目各种固体污染物均得到了有效处置，对厂内外环境无影响。现有项目固体废物的产生情况及处理情况见下表。

表 2-13 固废产生、处置情况								
序号	固废名称	属性	产生工序	形态	废物代码	产生量 (吨/年)	处置方式	备注
1	塑料边角料	一般固废	生产加工	固	292-001-06	418	江苏成耀发环境卫生服务有限公司	/
2	废包装		生产加工	固	292-003-07	10.5		/
3	废油	危险废物	上油	液	HW08900-249-08	8.4	委托有资质单位处理	/
4	废油/水混合物		上油	液	HW09900-007-09	8.1		/
4	废油桶		上油	固	HW49900-041-49	2.4	常州市盛帆容器再生利用有限公司	/
5	废活性炭		废气处理	固	HW09900-039-49	6.5	苏州巨联环保有限公司	/
6	废抹布		生产加工	固	HW49900-041-49	0.6	委托有资质单位处理	/
7	废手套		生产加工	固	HW49900-041-49	0.6		
8	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	—	/	22.425	昆山经济技术开发区环境卫生管理所	/

4、污染物“三本帐”核算
现有项目企业污染物产生及排放情况见下表

表 2-14 现有项目污染物排放量汇总表（单位吨/年）

种类		污染物名称	产生量	削减量	排放量	实际排放量
生活污水		污水量	5382	0	5382	5382
		COD	1.8837	1.6146	0.2691	0.2691
		SS	0.8073	0.75348	0.05382	0.05382
		NH ₃ -N	0.18837	0.16684	0.02153	0.02153
		TP	0.02691	-0.03768	0.06459	0.06459
废气	有组织	非甲烷总烃	0.52405	0	0.52405	0.52405
		氨	0.33946	0	0.33946	0.33946
	无组织	非甲烷总烃	0.32949	0	0.32949	0.32949
		氨	0.01723	0	0.01723	0.01723
固废		一般工业固废	428.5	428.5	0	0
		危险废物	26.7	26.7	0	0
		生活垃圾	22.425	22.425	0	0

	综上所述，现有项目污染物排放量较小，污染物均达标排放对周边环境影响较小。 5、现有项目存在的问题及“以新带老”措施 1、现有项目未对熔融过程中产生的氨，延伸及定型过程中产生的非甲烷总烃、氨进行废气分析，本项目扩建后进行补充核算。 6、排污许可证申领情况 排污许可证申领情况：按照《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令第48号）的规定及根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），企业属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29-62、塑料制品业 292-其他”，属于登记管理类别，企业正在填报排污许可证内容，暂未拿到排污许可证。
--	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、大气环境质量		
	(1) 环境空气质量标准		
	根据《江苏省环境空气质量功能区划分》，项目所在地空气质量功能为二类区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准，具体标准值见下表。		
	表 3-1 环境空气质量标准		
	污染物名称	取值时间	浓度限值 (mg/m³)
	SO ₂	小时平均	0.5
		24 小时平均	0.15
		年平均	0.06
	PM ₁₀	小时平均	/
		24 小时平均	0.15
		年平均	0.07
	NO ₂	小时平均	0.2
		24 小时平均	0.08
		年平均	0.04
	CO	24 小时平均	4
		1 小时平均	10
	O ₃	日最大 8 小时平均	0.16
		1 小时平均	0.2
	PM _{2.5}	年平均	0.035
		24 小时平均	0.075
	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准		
	(2) 空气质量达标区判定		
	根据苏州市昆山生态环境局《2021 年度昆山市环境状况公报》，2021 年度，昆山市全市环境空气质量优良天数比率为 81.6%，空气质量指数 (AQI) 平均为 74，空气质量指数级别平均为二级，环境空气中首要污染物为臭氧 (O ₃)、二氧化氮 (NO ₂)、可吸入颗粒物 (PM ₁₀) 和细颗粒物 (PM _{2.5})。		
	城市环境空气中二氧化硫 (SO ₂)、二氧化氮 (NO ₂)、可吸入颗粒物 (PM ₁₀)、细颗粒物 (PM _{2.5}) 平均浓度分别为 8 微克/立方米、36 微克/立方米、52 微克/立方米和 27 微克/立方米，均达到国家二级标准。一氧化碳 (CO) 和臭氧 (O ₃) 评价值分别为 1.1 毫克/立方米和 173 微克/立方米。与 2020 年相比，PM _{2.5} 浓度和 CO 评价值分别下降 10.0% 和 15.4%；PM ₁₀ 浓度、NO ₂ 浓度和 O ₃ 评价值分别上升 6.1%、9.1% 和 5.5%；SO ₂ 浓度持平。臭氧 (O ₃) 评价值为 173 微克/立方米，超标 0.08 倍。由此可知昆山市为大气不达标区，超标因子为臭氧。		
	项目所在区域昆山市各评价因子数据见表 3-2。		

表 3-2 评价区域大气环境现状监测结果汇总表					
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
二氧化硫	年平均质量浓度	8	60	13	达标
二氧化氮	年平均质量浓度	36	40	90	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	27	35	77	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	52	70	74	达标
一氧化碳	24h 平均质量浓度	133.40	4000	28	达标
臭氧	8h 日平均质量浓度	173	160	108	超标
为进一步改善环境质量，根据 2019 年 11 月发布的《苏州市空气质量改善达标规划(2019-2024 年)》，力争到 2024 年，苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35$\mu\text{g}/\text{m}^3$ 左右，O₃ 浓度达到拐点，除 O₃ 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，昆山市大气环境质量状况可以得到持续改善。 2、地表水环境质量 (1) 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）》（苏环办[2022]82 号），纳污河道太仓塘以及项目地周边水体水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水体标准，具体标准值见下表。					
表 3-3 地表水环境质量标准					
评价因子 指标名称	标准值 (mg/L)		指标名称	标准值 (mg/L)	

化学需氧量	≤30	pH	6-9（无量纲）
氨氮	≤1.5	TN	≤1.5
TP	≤0.3	/	/

（2）地表水环境质量现状

根据苏州市昆山生态环境局《2021 年度昆山市环境状况公报》：

1）集中式饮用水源地水质

2021 年，昆山市全市集中式饮用水水源地水质均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水标准，达标率为 100%，水源地水质保持稳定。

2）主要河流水质

昆山市全市 7 条主要河流的水质状况在优~轻度污染之间，庙泾河、七浦塘、张家港 3 条河流水质为优，急水港桥、吴淞江 2 条河流为良好，杨林塘、娄江河 2 条河流为轻度污染。与上年相比，杨林塘、娄江河、急水港 3 条河流水质有不同程度下降，其余 4 条河流水质保持稳定。

3）主要湖泊水质

昆山市全市 3 个主要湖泊中，阳澄东湖（昆山境内）水质符合Ⅳ类水标准（总氮Ⅳ类），综合营养状态指数为 52.3，轻度富营养；傀儡湖水质符合Ⅲ类水标准（总氮Ⅳ类），综合营养状态指数为 49.5，中营养；淀山湖（昆山境内）水质符合Ⅴ类水标准（总氮Ⅴ类）综合营养状态指数为 56.1，轻度富营养。

4）国省考断面水质

昆山市境内 10 个国省考断面（吴淞江赵屯、急水港急水港桥（十四五）、千灯浦千灯浦口、朱厓港朱厓港口、张家港巴城湖口、娄江正仪铁路桥、浏河振东渡口、杨林塘青阳北路桥、淀山湖淀山湖中、道褐浦新开泾桥）水质达标率为 100%，优Ⅲ比例为 90%（其中河流断面优Ⅲ比例保持 100%），均达到年度目标要求。

3、声环境质量

根据《昆山市噪声功能区划》，项目地声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准要求。标准值见下表：

表 3-4 声环境质量标准

类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
3	65	55

本项目区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标。项目区域声环境现状委托江苏鹿华检测科技有限公司对其进行现场监测，监测期间周边企业正常生产，监测点设置为厂东面 N1、厂南面 N2、厂西面 N3、厂北面 N4，分别离厂边界 1m 处监测。监测时间为 2021.12.17-2021.12.18，监测一天，昼夜各一次，监测期间气象条件为昼间:晴，2.3-2.6m/s；夜间:晴，2.3-2.6m/s。具体监测结果见下表。

表 3-5 声环境现状监测结果一览表						
采样时间	测点 编号	测点 位置	测量时间		检测结果 (单位: dB(A))	
			昼间	夜间	昼间	夜间
2021.12.17 至 2021.12.18	N1	厂区 东侧	10: 38	次日 00: 15	52.5	47.28
	N2	厂区 南侧	10: 54	次日 00: 33	54.8	48.8
	N3	厂区 西侧	11: 12	次日 00: 55	57.2	48.4
	N4	厂区 北侧	11: 29	次日 1: 14	56.5	48.1
标准限值		3 类			≤65	≤55
参考标准		《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 表 1 3 类				
备注		/				
从上表中可以看出, 区域环境噪声均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类的限值要求, 声环境现状良好。 4、生态环境质量现状 产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时应进行生态现状调查; 本项目非产业园区外建设项目新增用地项目且用地范围内无生态环境保护目标, 因此本项目不涉及生态环境影响, 无需进行现状调查。 5、电磁辐射 本项目非新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目, 本项目不涉及电磁辐射影响, 无需进行现状调查。 6、地下水、土壤环境质量现状 项目车间划分简单防渗区、一般防渗区和重点防渗区, 按照不同分区要求, 采取不同等级的防渗措施, 一般污染区的防渗设计参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020); 重点防渗区的防渗设计参照 GB18597-2001、HJ610-2016 等要求。项目采取上述的分区防渗措施后, 正常运营状况下不存在土壤、地下水污染途径, 本项目无需进行地下水、土壤环境现状调查。						
环境 保护 目标	1、大气环境保护目标					
	本项目厂界 500 米内的环境保护目标为项目地东侧的东皋新村 (距离项目地约 80m), 具体如下表。					
	表 3-6 项目主要环境保护目标一览表					
	环境要素	保护对象	保护内容	环境功能区	相对方位	相对边界距离 (m)
大气环境	东皋新村	居民、约 1000 人	二类	东	80	
2、声环境保护目标						

	本项目厂界 50 米内无声环境保护目标。 3、地下水环境保护目标 本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，即本项目厂界外 500 米范围内无地下水环境保护目标。 4、生态环境保护目标 本项目不属于产业园区外新增用地的，不涉及生态环境保护目标。										
污染物排放控制标准	1、废水 本项目不新增员工，不新增生活污水排放。 本项目丝束冷却过程中使用冷却塔，该冷却过程使用循环冷却水进行直接冷却。项目设置 3 个冷却塔，为 13.89t/h，根据《工业循环水冷却设计规范》，冷却水蒸发量按照循环量的 3%计，以一年 8280h 计，则单个冷却塔蒸发量约 1150t/a；则冷却塔年补充水量为 3450t/a，冷却水循环使用，循环水不加含氮、磷水处理剂，不外排。 项目在上油过程会使用纺丝油剂消除静电，非水溶性纺丝油剂原液使用量约 7.1t，使用前与水按 1:3 的比例混合，则用水量约 21.3t/a。纺丝油剂配制用水循环使用，循环多次后的废切削液作为危废委外处置。 本项目不涉及废水排放。 2、废气： 本项目营运期非甲烷总烃的有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 标准，非甲烷总烃无组织管控及厂内执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值；氨有组织执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物排放限值氨无组织执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值，厂界无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 标准，氨无组织厂界执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级标准。 表 3-7 大气污染物有组织排放标准 <table><tr><th>污染物</th><th>最高允许排放浓度 mg/m³</th><th>最高允许排放速率 kg/h</th><th>企业边界大气污染物浓度限值 mg/m³</th><th>执行标准</th></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>60</td><td>0.3kg/t 产品^①</td><td>4</td><td>非甲烷总烃的有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 标准，厂界无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 标准</td></tr></table>	污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	企业边界大气污染物浓度限值 mg/m ³	执行标准	非甲烷总烃	60	0.3kg/t 产品 ^①	4	非甲烷总烃的有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 标准，厂界无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 标准
污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	企业边界大气污染物浓度限值 mg/m ³	执行标准							
非甲烷总烃	60	0.3kg/t 产品 ^①	4	非甲烷总烃的有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 标准，厂界无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 标准							

氨	氨	20	/	/	《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					
	表 3-8 大气污染物排放限值 (单位 mg/m³)									
	污染物项目	排放 限值	特别 排放 限值	限值含义	无组织排放监 控位置		执行标准			
	非甲烷总 烃	10	6	监控点处 1h 平 均值	在厂房外设置 监控点		《挥发性有机物无组 织排放控制标准》 (GB37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组 织排放限值			
		30	20	监控点处任意一 次浓度值						
	氨	1.5	/	/	/		《恶臭污染物排放标 准》(GB14554-93) 表 1			
	3、噪声： 本项目营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准，具体标准见下表。									
	表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准									
	项目		昼间 dB(A)			夜间 dB(A)				
	营运期		65			55				
4、固体废物 本项目固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江 苏省固体废物污染环境防治条例》。一般固废执行参照《一般工业固体废物贮 存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。危险废物执行按照《危险废物贮 存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013 修订)、《危险废物收集、贮存、运 输技术规范》(HJ2025-2012)。										
总量 控制 指标	表 3-10 项目污染物排放量汇总 (t/a)									
	类别	污染物		扩建前	本项目			“以 新带 老” 削减 量	总体 工程 排放 量	增减 变化 量
		排放 源	名称	排放量	产生 量	削减 量	排 放 量			
		生活 污水	废水量	5382	0	0	0	0	5382	0
			COD	2.1528	0	0	0	0	2.152 8	0
			SS	1.6146	0	0	0	0	1.614 6	0
			氨氮	0.21528	0	0	0	0	0.215 28	0
			TP	0.02153	0	0	0	0	0.021 53	0
		废气	DA	非甲烷	0.52405	1.071	1.060	0.10	0	0.631

		001	总烃		6	88	716		21	0716
			氨	0.33946	1.5601	1.40409	0.15601	0	0.49547	+0.15601
		无组织	非甲烷总烃	0.32949	0.07301	0	0.07301	0	0.4025	+0.07301
			氨	0.01723	0.00888	0	0.00888	0	0.02611	+0.00888
	固废	一般固废		428.5	512.5	512.5	0	0	0	+512.5
		危废		26.7	62.81089	62.81089	0	0	0	+62.81089
		生活垃圾		22.425	0	0	0	0	0	0

项目大气污染物主要为：非甲烷总烃无组织排放量为 0.07301t/a；非甲烷总烃有组织产生量为 0.10716t/a（DA001）；氨无组织排放量为 0.00888t/a，氨有组织排放量为 0.15601t/a（DA001）。该部分废气量需经苏州市昆山生态环境局批准后实施，在昆山市内平衡。

固体废弃物严格按照环保要求处理和处置，危废委托有专业资质单位处置，固体废弃物实行零排放。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目依托现有的已建标准厂房从事生产经营活动，施工期无土建作业，仅进行设备安装调试等，因此施工期对外环境基本无影响。																		
营运期环境影响和保护措施	1、废气 (1) 产污环节 本项目废气产生环节见下表 表 4-1 本项目废气产生情况一览表 <table><tr><th>产污工段</th><th>污染源</th><th>污染因子</th></tr><tr><td>干燥</td><td>聚酯切片、尼龙切片</td><td>非甲烷总烃、氨</td></tr><tr><td>熔融</td><td>聚酯切片、尼龙切片</td><td>非甲烷总烃、氨</td></tr><tr><td>延伸</td><td>聚酯切片、尼龙切片</td><td>非甲烷总烃、氨</td></tr><tr><td>上油</td><td>纺丝油剂</td><td>非甲烷总烃</td></tr><tr><td>定型</td><td>聚酯切片、尼龙切片</td><td>非甲烷总烃、氨</td></tr></table> (2) 废气产生量及排放方式 干燥废气（非甲烷总烃）： 项目聚酯切片、尼龙切片干燥的目的为去除塑料粒子所含水分，降低加工不良率以满足工艺要求，干燥时采用电加热干燥，加热温度在 70℃左右，该温度未达到塑料粒子的分解温度，仅少量有机废气以及氨产生，本次不进行定量分析。 熔融废气（非甲烷总烃、氨）： 熔融原材料为聚酯切片与尼龙切片（PET、PP、PE、PA），在熔融过程中，将塑料粒子加热至熔点以上（PBT 熔点 245℃、PP 熔点 189℃、PE125℃、PA 熔点 252℃）熔融，由于加热温度控制在分解温度以下以确保胚料熔融塑化成型，但远远低于材料的热分解温度（PET 分解温度>230℃、PP 分解温度>300℃、PE 分解温度>300℃、PA 分解温度>350℃），故特征因子氨的挥发量极少。熔融过程中非甲烷总烃产生量参照《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐的塑料生产（聚丙烯）废气排放系数，非甲烷总烃产生量为 0.35kg/t 产品。本项目聚酯切片、尼龙切片用量为 1513t/a，则挥发性有机物（以非甲烷总烃计）的产生量为 0.35*1513/1000=0.52955t/a。 其中 PA 粒子受热产生的废气还有少量的氨气，参考《昆山恩斯克有限公司新增设备及厂区布局调整项目竣工环境保护验收监测报告表》中监测报告（HPUT[2021]W-第 315 号）数据，注塑废气氨的进口排放速率为 0.00296kg/h，项目年运营时间为 6000h，收集效率按 90%计，聚酰胺年用量为 160t，即 160t 聚酰胺注塑过程中氨的产生量为 0.00296*6000/0.9/1000=0.0197t/a。本项目 PA 年用量为 618t，则氨的产生量	产污工段	污染源	污染因子	干燥	聚酯切片、尼龙切片	非甲烷总烃、氨	熔融	聚酯切片、尼龙切片	非甲烷总烃、氨	延伸	聚酯切片、尼龙切片	非甲烷总烃、氨	上油	纺丝油剂	非甲烷总烃	定型	聚酯切片、尼龙切片	非甲烷总烃、氨
	产污工段	污染源	污染因子																
	干燥	聚酯切片、尼龙切片	非甲烷总烃、氨																
	熔融	聚酯切片、尼龙切片	非甲烷总烃、氨																
	延伸	聚酯切片、尼龙切片	非甲烷总烃、氨																
	上油	纺丝油剂	非甲烷总烃																
	定型	聚酯切片、尼龙切片	非甲烷总烃、氨																

	约为 $0.0197/160 \times 618 = 0.07609\text{t/a}$。 熔融过程中产生废气分别为：非甲烷总烃 0.52955t/a、氨 0.07609t/a。熔融废气经过一套二级活性炭吸附装置处理后经一根 15 米高排气筒（DA001）排放，由于熔融工序在密闭容器中进行，因此收集效率为 100%，对非甲烷总烃的处理效率以 90% 计，熔融废气非甲烷总烃有组织排放量为 0.05296t/a；项目熔融废气氨的产生量 0.07609t/a，由于活性炭主要对有机废气起吸附作用，活性炭对分子量较小并有极性的化合物（如氨气等）吸附性较差，因此不考虑活性炭吸附装置对氨的去除率，废气的收集效率为 100%，则有组织排放的氨为 0.07609t/a。 延伸废气（非甲烷总烃、氨）： 项目延伸时丝束通过加热去除冷却工段引入的水分，延伸过程中会产生挥发性有机物（以非甲烷总烃计）以及氨。延伸过程中非甲烷总烃产生量为 $0.35 \times 1513 / 1000 = 0.52955\text{t/a}$，氨的产生量约为 $0.0197/160 \times 618 = 0.07609\text{t/a}$。 延伸过程中产生废气分别为：非甲烷总烃 0.52955t/a、氨 0.07609t/a。延伸废气经集气罩收集后经过一套二级活性炭吸附装置处理后经一根 15 米高排气筒（DA001）排放，按收集效率 90%，对非甲烷总烃的处理效率以 90% 计，延伸废气非甲烷总烃有组织排放量为 0.04766t/a、非甲烷总烃无组织排放量为 0.05296t/a；项目延伸废气氨的产生量 0.07609t/a，由于活性炭主要对有机废气起吸附作用，活性炭对分子量较小并有极性的化合物（如氨气等）吸附性较差，因此不考虑活性炭吸附装置对氨的去除率，废气的收集效率为 90%，则无组织排放的氨为 0.00761t/a，则有组织排放的氨为 0.06848t/a。 上油废气（非甲烷总烃）： 项目上油时使用非水融性纺丝油剂受热挥发产生有机废气，以非甲烷总烃计。参考《昆山力泰纤维有限公司扩建项目》中非甲烷总烃挥发比例按使用量 2% 计。本项目非水融性纺丝油剂年用量为 7.1t/a，则非甲烷总烃的产生量约为 $7.1 \times 2\% = 0.142\text{t/a}$。产生的废气经集气罩收集后经过一套二级活性炭吸附装置处理后经一根 15 米高排气筒排放，按收集效率 90%，处理效率 90%，非甲烷总烃有组织排放量为 0.00128t/a，非甲烷总烃无组织排放量为 0.0142t/a。 定型废气（非甲烷总烃、氨）： 项目使用定型机对加工后的塑料丝进行定型塑形（依据建设方提供的资料，根据客户需求进行定型，加工比例约 16.7%），挥发性有机物（以非甲烷总烃计）的产生量为 $1000 \times 16.7\% \times 0.35 / 1000 = 0.05845\text{t/a}$，氨的产生量约为 $0.0197/160 \times 618 \times 16.7\% = 0.01271\text{t/a}$。 定型过程中产生废气分别为：非甲烷总烃 0.05845t/a、氨 0.01271t/a。定型废气经集气罩收集后经过一套二级活性炭吸附装置处理后经一根 15 米高排气筒（DA001）排放，按收集效率 90%，对非甲烷总烃的处理效率以 90% 计，定型废气非甲烷总烃有组织排放量为 0.00526t/a、非甲烷总烃无组织排放量为 0.00585t/a；项目定型废气氨的产生量 0.01271t/a，由于活性炭主要对有机废气起吸附作用，活性炭对分子量较小并有极性的化合物（如氨气等）吸附性较差，因此不考虑活性炭吸附装置对氨的去除率，废气的收集效率为
--	---

	90%，则无组织排放的氨为 0.00127t/a，则有组织排放的氨为 0.01144t/a。 综上，非甲烷总烃无组织排放量为 0.07301t/a；非甲烷总烃有组织排放量为 0.10716t/a（DA001）；氨无组织排放量为 0.00888t/a，氨有组织排放量为 0.15601t/a（DA001）。
--	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4-2 本项目有组织废气污染源源强核算结果及相关参数一览表																		
	污 染 源	产污 环节	污 染 物	排 放 方 式	核 算 方 法	污 染 物 产 生				治 理 措 施			污 染 物 排 放				排 放 标 准		排 放 时 间 (h)
						废 气 产 生 量 (m³/h)	产 生 浓 度 (mg/m³)	产 生 速 率 (kg/h)	产 生 量 (t/a)	工 艺	效 率 %	是 否 为 可 行 技 术	废 气 排 放 量 (m³/h)	排 放 浓 度 (mg/m³)	排 放 速 率 (kg/h)	排 放 量 (t/a)	排 放 浓 度 限 值 (mg/m³)	速 率 (kg/h)	
工 序/ 生 产 线	气 筒 D A0 01)	熔 融、 上 油、 延 伸、 定 型	非 甲 烷 总 烃	有 组 织 排 放	产 污 系 数 法	20000	6.47	0.1294	1.0716	二 级 活 性 炭 吸 附 装 置	90%	是	20000	0.647	0.01294	0.10716	60	/	8280
		熔 融	氨				0.942	0.01884	0.15601		/			0.942	0.01884	0.15601	20	/	

表 4-3 全厂有组织废气污染源源强核算结果及相关参数一览表																			
	污 染 源	产污 环 节	污 染 物	排 放 方 式	核 算 方 法	污染物产生				治理措施			污染物排放				排放标准		排 放 时 间 (h)
						废 气 产 生 量 (m³/h)	产 生 浓 度 (mg/m³)	产 生 速 率 (kg/h)	产 生 量 (t/a)	工 艺	效 率 %	是 否 为 可 行 技 术	废 气 排 放 量 (m³/h)	排 放 浓 度 (mg/m³)	排 放 速 率 (kg/h)	排 放 量 (t/a)	排 放 浓 度 限 值 (mg/m³)	速 率 (kg/h)	
工 序/ 生 产 线	气 筒 D A0 01)	熔 融 、 上 油 、 延 伸 、 定 型	非 甲 烷 总 烃	有 组 织 排 放	产 污 系 数 法	20000	38.115	0.7623	6.3121	二 级 活 性 炭 吸 附 装 置	90%	是	20000	3.8115	0.07623	0.63121	60	/	8280
		熔 融	氨				2.992	0.05984	0.49547	/	2.992			0.05984	0.49547	20	/		

(4) 治理设施及可行性分析：

本项目熔融、上油、延伸、定型过程产生的废气通过集气罩收集后经二级活性炭吸附装置吸附处理后 15m 高空排放（DA001），未被收集的则通过加强车间通风无组织排放。

①有组织废气治理措施：

建设项目熔融、上油、延伸、定型过程中产生废气，拟通过各自的集气罩收集至二级活性炭吸附装置处理后高空（DA001）排放。

二级活性炭吸附装置：有机废气通过加压引风机进入活性炭吸附箱，有机气体在床内被活性炭吸附，活性炭塔适应于大流量低浓度的有机废气，活性炭采用颗粒状活性炭，比表面积(吸附面积)高达 $500-1513\text{m}^2/\text{g}$ ，比表面积大，因而具有很高的表面活性炭和吸附能力。排出的低浓度有机气体被吸附在它的活性表面上经净化体由外排风管高空达标排放。其特点：a.运行费用低、比较合理；b.几乎可以处理所有含有机化合物的废气，风量大、浓度低的有机废气；c.净化效率高；d.维护工作量少、操作；e.运行，稳定性高；f.操作简单，自动化程度高。根据《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业（HJ 1122—2020）》附录 A 中表 A.2 采用吸附法对非甲烷总烃进行处理为可行气技术，根据《排污许可证申请与核发技术规范印刷工业（HJ1066—2019）》附录 A 中表 A.1 印刷过程中挥发性有机物浓度 $<1000\text{mg}/\text{m}^3$ （本项目挥发性有机物浓度 $<1000\text{mg}/\text{m}^3$ ）时采用活性炭吸附处理为可行技术。现有项目二级活性炭吸附装置炭箱参数如下表。

表 4-6 活性炭吸附装置参数一览表

名称	参数
炭层规格	3250*1700*100 mm
活性炭一次装填量	2.5t（单个）
活性炭类型	颗粒活性炭
孔数（ cm^2 ）	16
比表面积（ m^2/g ）	≥ 1000
活性炭密度（ g/cm^3 ）	0.5
碘值 mg/g	800
停留时间	$> 1\text{s}$
动态吸附量（%）	10
一次装填量（kg）	3000
配套风机总风量（ m^3/h ）	20000

本项目通过选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换，并安排专人对活性炭吸附装置进行维护以保证其吸附处理效率。

综上，本项目依托现有二级活性炭吸附装置对废气进行处理是可行的。

参照《涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理》要求，排污单位无废气处理设施设计方案或实际建设情况与设计方案不符时，参照以下公式计算活性炭更换周期，计算中动态吸附量取值高于 10%的应上传含有动态吸附量取值依据的活性炭性能证明文件，本项目活性炭周期计算过程如下：

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

式中：T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

S—动态吸附量，%；（取 10%）

C—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。

项目活性炭箱活性炭填装量为 5000kg，活性炭动态吸附量取 10%，活性炭削减的有机废气浓度为 34.3035mg/m³，风量为 20000m³/h，运行时间为 24h/d，可得出 T 约为 30 天，即活性炭一个月更换一次。

全厂活性炭吸附有机废气约 5.68089t/a，本项目活性炭设施最大填充量为 5000kg，一年需更换 12 次，产生废活性炭（活性炭+废气量）约为 5.68089+5*12=65.68089t/a。

综上所述，本项目建成后对区域大气环境质量影响极小。因此，本项目生产过程产生的废气处理方案合理可行。

（5）大气环境影响

全厂熔融、上油、延伸、定型过程产生的废气（以非甲烷总烃计）为 17.61985t/a，经活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放，有组织排放量为 0.63121t/a（DA001），本项目单位产品非甲烷总烃排放量为：0.63121÷7500×1000=0.08416kg/t，低于单位产品非甲烷总烃排放限值 0.3kg/t，可满足《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标准，非甲烷总烃无组织管控及厂内执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值；氨有组织执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物排放限值，氨无组织执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值，厂界无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 标准。对周围大气环境及附近敏感点影响较小。

（6）非正常工况

非正常排放是指生产过程中开停产（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本次环评考虑建设项目污染物排放控制措施达不到应有效率情况下造成大量未处理废气直接进入大气环境，故障抢修至恢复正常运转时间约 1 小时。由于本项目生产车间设置废气处理设备，因此本项目非正常工况考虑最不利环境影响情况为废气处理设备发生故障，废气处理效率降为 0 情况下非甲烷总烃的非正常排放。非正常及事故状态下的大气污染物排放源强情况见表 4-6：

表 4-7 非正常及事故状态下的大气污染物排放源强

序号	排放源	污染物	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	单次持续时间 /h	年发生频次	非正常排放原因	应对措施
1	熔融、上油、延伸、	非甲烷总烃	38.115	6.3121	1	1	废气处理设施故障	立即停止生产，关闭

	定型						障，处理效率降为0	排放阀，及时更换活性炭
2	熔融	氨	29.92	4.9547				

由上表可知，非正常工况下，DA001 排气筒排放的有机废气排放速率不超标，但排放量增加，为防止生产废气非正常工况排放，企业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，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。一旦废气处理装置出现故障，应立即停止生产，待维修后，重新开启，减少对环境的影响。

(7) 废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《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)》，排污单位应查清所有污染源，确定主要污染源及主要监测指标，制定监测方案，企业废气监测计划见表 4-8。

表 4-8 监测计划表

类型	监测位置	监测项目	监测频次	备注
废气	DA001	非甲烷总烃	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 标准
		氨气		
	厂界	非甲烷总烃	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 标准 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1
		氨		
	厂内无组织监控点	非甲烷总烃	1次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值

2、废水

本项目不新增员工，不新增生活污水排放。

本项目丝束冷却过程中使用冷却塔，该冷却过程使用循环冷却水进行直接冷却。项目设置 3 个冷却塔，为 13.89t/h，根据《工业循环水冷却设计规范》，冷却水蒸发量按照循环量的 3%计，以一年 8280h 计，则单个冷却塔蒸发量约 1150t/a；则冷却塔年补充水量为 3450t/a，冷却水循环使用，循环水不加含氮、磷水处理剂，不外排。

项目在上油过程会使用纺丝油剂消除静电，非水溶性纺丝油剂原液使用量约 7.1t，使用前与水按 1:3 的比例混合，则用水量约 21.3t/a。纺丝油剂配制用水循环使用，循环多次后的废切削液作为危废委外处置。

本项目不涉及废水排放。

3、噪声

(1) 噪声源强及达标分析

本项目噪声源主要为各类生产设备及辅助设施，噪声源强 80-85dB (A)。本项目噪声源强见表 4-9。

表 4-9 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表 (单位: dB (A))

序号	噪声源	数量	声源强度 dB (A)	降噪措施	降噪效果 dB (A)	持续时间
1	注塑线	22 条	80-85	吸声、隔声、防震等	~25	8280

2	捻线机	12 套	80-85	吸声、隔声、防震等	~25	8280
3	倒筒机	5 套	80-85	吸声、隔声、防震等	~25	8280
4	针织机	6 套	80-85	吸声、隔声、防震等	~25	8280
5	定型机	1 套	80-85	吸声、隔声、防震等	~25	8280
7	捻线机 AC	6 台	80-85	吸声、隔声、防震等	~25	8280
8	捻线机 GC	4 台	80-85	吸声、隔声、防震等	~25	8280
9	捻线机 BC	4 台	80-85	吸声、隔声、防震等	~25	8280

(2) 噪声达标分析

本项目主要噪声源为各类设备运行的运转噪声，噪声值范围为 80~85dB(A)。

根据资料和本项目声环境现状，以常规的噪声衰减和叠加模式进行预测计算与评价。预测了在正常生产条件下生产噪声对厂界的影响值。

根据声环境影响评价导则(HJ2.4-2009)的规定，进行噪声预测，计算模式如下：

a、声环境影响预测模式

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

式中： $L_A(r)$ —预测点 r 处 A 声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ — r_0 处 A 声级，dB(A)；

A —倍率带衰减，dB(A)。

b、建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 (L_{eqg}) 计算公式：

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

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} — i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T —预测计算的时间段，s；

t_i — i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

c、预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式：

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

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} —预测点的背景值，dB(A)。

d、在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理，故几何发散衰减：

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$$

式中： A_{div} —几何发散衰减；

r_0 —噪声合成点与噪声源的距离，m；

r ——预测点与噪声源的距离，m。

根据类比调查，该项目设备以及产品试运行噪声级在 80~85dB(A)之间。根据计算，车间内各声源噪声叠加值经厂房隔声，换算成的等效室外声源源级值，各声源对预测点影响值进行叠加计算后，厂界噪声预测结果见下表。

表 4-10 本项目建成后厂界噪声影响值预测

预测点	贡献值	背景值		预测值	
		昼间	夜间	昼间	夜间
厂区东侧	47	52.5	47.8	53.58	50.43
厂区南侧	48	54.8	48.8	55.62	51.43
厂区西侧	48	57.2	48.4	57.69	51.21
厂区北侧	47	56.5	48.1	56.96	50.6
标准值		≤65		≤55	

预测结果表明，该项目各高噪声设备经厂方采取有效控制措施后，厂界外 1 米噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求。本项目厂界 50 米内无声环境保护目标，对周围声环境影响较小。

（3）噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），企业噪声监测计划见表 4-13。

表 4-11 监测计划表

项目	监测点位	监测指标	监测频率	执行标准
噪声	厂界（昼夜间）	LAeq	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、固废

（1）固废产生情况

根据工程分析，本项目固体废物主要包括塑料边角料、废包装、废油、废油/水混合物、废油桶、废抹布、废手套、废活性炭。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，判断本项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），判断本项目生产过程中产生的固体废物是否属于危险废物，具体情况如下表。

表 4-12 项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	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	塑料边角料	生产加工	固	塑料	510	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330—2017)
2	废包装	生产加工	固	塑料、纸	2.5	√	/	
3	废油	上油	液	废矿物油	1.2	√	/	

4	废油/水混合物	上油	液	油/水混合物	1.5	√	/	)
5	废油桶	上油	固	矿物油、桶	0.8	√	/	
6	废抹布	生产加工	固	抹布	0.1	√	/	
7	废手套	生产加工	固	手套	0.03	√	/	
8	废活性炭	废气处理	固	活性炭	59.18089	√	/	

表 4-13 项目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	废物类别及代码	估算产生量(吨/年)
1	塑料边角料	一般工业固体废物	生产加工	固	塑料	《国家危险废物名录》(2021 年版)	/	292-001-06	510
2	废包装		生产加工	固	塑料、纸		/	292-003-07	2.5
3	废油	危险废物	上油	液	废矿物油		T,I	HW08900-249-08	1.2
4	废油/水混合物		上油	液	油/水混合物		T	HW09900-007-09	1.5
5	废油桶		上油	固	矿物油、桶		T/In	HW49900-041-49	0.8
6	废抹布		生产加工	固	抹布		T/In	HW49900-041-49	0.1
7	废手套		生产加工	固	手套		T/In	HW49900-041-49	0.03
8	废活性炭		废气处理	固	活性炭		T	HW09900-039-49	59.18089

表 4-14 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别及代码	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	废油	HW08900-249-08	1.2	上油	液	废矿物油	矿物油	六个月	T,I	交给有资质单位处置
2	废油/水混合物	HW09900-007-09	1.5	上油	液	油/水混合物	矿物油	六个月	T	
3	废油桶	HW49900-041-49	0.8	上油	固	矿物油、桶	油污	六个	T/In	

								月		
4	废活性炭	HW09900-039-49	59.18089	废气处理	固	活性炭	有机物	一个月	T	
5	废抹布	HW49900-041-49	0.1	生产加工	固	抹布	油污	六个月	T/In	
6	废手套	HW49900-041-49	0.03	生产加工	固	手套	油污	六个月	T/In	

本项目固废特别是危险固废的管理和防治按《危险废物规范化管理指标体系》进行：

（a）建立固废防治责任制度：企业按要求建立、健全污染防治责任制度，明确责任人。负责人熟悉危险废物管理相关法规、制度、标准、规范。

（b）制定危险废物管理计划：按要求制定危险废物管理计划，计划涵盖危险废物的产生环节、种类、危害特性、产生量、利用处置方式并报环保部门备案，如发生重大改变及时申报。

（c）建立申报登记制度：如实地向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

（d）固废的暂存：项目固废暂存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单以及《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及修改单的要求规范建设和维护使用。

表 4-15 项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量（吨/年）	利用处置方式	利用处置单位
1	塑料边角料	生产加工	一般工业固体废物	292-001-06	510	存放于一般工业固废暂存区	委托专业固废处置单位处理
2	废包装	生产加工		292-003-07	2.5		
3	废油	上油	危险废物	HW08900-249-08	1.2	存放于危险废物暂存区	有资质单位处理
4	废油/水混合物	上油		HW09900-007-09	1.5		
5	废油桶	上油		HW49900-041-49	0.8		
6	废活性炭	废气处理		HW09900-039-49	59.18089		
7	废抹布	生产加工		HW49900-041-49	0.1		
8	废手套	生产加工		HW49900-041-49	0.03		

本项目按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中贮存要求执行，贯彻落实《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境

影响评价法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规，按照《建设项目环境影响评价技术导则总纲》（HJ2.1）及其他相关技术标准的有关规定，进一步规范建设项目产生危险废物的环境影响评价工作。本项目对危险废弃物采用重点评价，科学估算，降低风险，规范管理。企业设置的危废贮存场所需严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求处置，危险废物的收集、运输应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。

（2）固体废物贮存场所（设施）环境影响分析

1）一般固废

本项目依托现有 50m²一般固废暂存区，现有一般固废暂存区按照《一般工业固体废物和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求进行设置，本项目扩建后全厂一般固废通过委托相关单位定期转移，现有一般固废暂存区可以满足贮存需求；本项目一般固废依托现有一般固废暂存区可行。

2）危险固废

表 4-16 全厂建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别及代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存场	废油	HW08900-249-08	危废仓库	50m ²	桶装	4.8	6 个月
2		废油/水混合物	HW09900-007-09	危废仓库		桶装	4.8	6 个月
3		废油桶	HW49900-041-49	危废仓库		桶装	1.6	6 个月
4		废活性炭	HW09900-039-49	危废仓库		桶装	5.5	1 个月
5		废抹布	HW49900-041-49	危废仓库		桶装	0.31	6 个月
6		废手套	HW49900-041-49	危废仓库		桶装	0.31	6 个月

现有项目 30m²改建为仓库，企业在厂区北侧设置 50m²的危废暂存区，本项目危险废物最大储存量为 17.32t/a，采用桶装密闭贮存，本项目危废暂存区面积 50m²，

其危废贮存能力满足贮存需求。且本项目厂区地面已进行整体防渗处理，因此项目危险废物对周边大气、地表水、地下水、土壤环境影响较小。

建设项目的危险废物的收集、暂存、转运应按《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单要求设置，具体要求如下：

①危废仓库分类存放、贮存，并必须采取防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放；

②对危险固废储存场所应进行处理，如采用工业地坪，消除危险固废外泄的可能；

③对危险废物的容器或包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；

④危险废物禁止混入非危险废物中贮存，禁止与旅客在同一运输工具上载运；

⑤固体废物不得在运输过程中沿途丢弃、遗撒，如将固体废物用防静电的薄膜包装于箱内，再采用专用运输车辆进行运输；

⑥在包装箱外可设置醒目的危险废物标志，并用明确易懂的中文标明箱内所装为危险废物等等。

⑦危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理，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。通过该系列措施可对危险废物进行有效收集。

⑧危废贮存区应按照《危险废物污染技术政策》等法规的相关规定，装载危险废物的容器及材质要满足相应的轻度要求；盛装危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容；存储场所要用防渗漏设计、安全设计，对于危险废物的存储场所要做到：应建有堵截泄露的裙脚，地面和裙脚要用坚固防漏的材料，应有隔离设施、报警装置和防风、防雨、防晒设施，防流失，防外水入侵；基础防渗层位粘土层，其厚度应在1m以上，渗透系数应小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；基础防渗层也可用厚度在2毫米以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料组成，渗透系数应小于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ；地面应为耐腐蚀的硬化地面、无裂缝。

根据《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)设置环境保护图形标志。本项目固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见表4-16。

表 4-17 固废区环境保护图形标志

序号	排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号
1	一般固废暂存点	提示标志	正方形边框	绿色	白色	

2	厂区门口醒目位置	提示标志	长方形边框	蓝色	白色	
3	贮存设施外部紧邻区域（平面固定式）	警示标识	长方形边框	黄色	黑色	
4	贮存设施外部紧邻区域（立式固定式）	警示标识	长方形边框	黄色	黑色	
5	危险废物存放区域	警示标识	长方形边框	黄色	黑色	

建设单位须针对固废对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。当危废需要委托有资质单位进行转移时，联系当地环保部门通过“江苏省危险废物全生命周期监控系统”进行危险废物申报登记。

通过采取上述措施和管理方案，可满足危险废物临时存放相关标准的要求，将危险废物可能带来的环境影响降到最低。

（3）、危险废物转运过程中的环境影响

建设项目危险废物产生后放入专门盛装危险废物的容器或防漏胶袋中，由带有防渗漏托盘的拖车转运至危废暂存点，转运过程中由于人为操作失误造成容器倒翻、胶袋破损等情况时，大部分会进入托盘中，对周围环境会产生一定的影响，因此企业在加强管理的情况下，转运过程中出现散落、泄漏概率较小，对周围环境影响较小。

（4）、结论与建议

经采取上述措施后，本项目产生的固废均能有效处置，实现零排放，符合环保要求，同时做到固废收集、贮存、运输和处置等环节的污染控制，不会对周围环境造成不良影响。

5、地下水、土壤

(1) 污染影响识别

本项目地下水和土壤可能的污染源主要为：原辅材料储存区、危废暂存区，污染物主要为液态原辅材料、液态危险废物。

建设项目液态原辅材料贮存、使用以及液态危废贮存、转运过程中，不慎发生泄漏除了造成土壤肥力下降、对土壤孔隙度等理化性质产生一定的影响外，其中的有毒有害元素将可能进入土壤，对土壤造成污染，并有可能污染地下水。

(2) 防控措施

污染防治应遵循源头控制、分区防治、污染监控、应急响应相结合的原则。

源头控制：

严格按照相关规定对原料、危险废物等的储存制定相关管理措施，将污染物泄漏的环境风险事故降低到最低程度。

分区防治：

防渗处理是防止地下水污染的重要环保保护措施，也是杜绝地下水污染的最后一道防线。本项目应进行分区防控措施。

根据厂区可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，以及潜在的地下水污染源分类分析，划分为简单防渗区、一般防渗区和重点防渗区，并按照不同分区要求，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。简单防渗区为非污染区，满足地面硬化要求；一般污染区的防渗设计参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；重点防渗区的防渗设计参照 GB18597-2001、HJ610-2016 等要求。

表 4-18 建设项目防渗等级划分

防渗分区	厂内分区	措施
重点防渗区	危险废物暂存区、生产车间	基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$)，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ，或参照 GB18597 执行
一般防渗区	一般固废暂存区、仓库	面防渗需满足：等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ；或参照 GB16889 执行
简单防渗区	办公区、门卫室	一般地面硬化

项目采取上述的分区防渗措施后，正常运营状况下可以有效防止地下水、土壤污染

6、生态

本项目不涉及生态环境影响。

7、环境风险

(1) 风险物质

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中附录 C，计算本项目所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁、q₂，…，q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁、Q₂，…，Q_n——每种危险物质的临界量，t。

经筛选分析，本项目风险物质为各类油品（水溶性纺丝油剂、非水溶性纺丝油剂、润滑油），及产生的危废（废油、废油/水混合物、废油桶、废抹布、废手套、废活性炭），根据表 4-18，Q 值为 0.3104，即危险物质量小于临界量。

表 4-19 建设项目危险化学品临界量

物质名称	临界量（Q）/t	最大贮存量（q）/t	q/Q
水溶性纺丝油剂	2500	10	0.004
非水溶性纺丝油剂	2500	10	0.004
润滑油	2500	1	0.0004
废油	50	4.8	0.096
废油/水混合物	50	4.8	0.096
废活性炭	50	5.5	0.11
合计			0.3104

（2）风险源分布及影响途径

企业环境风险情况见表 4-20。

表 4-20 本项目风险情况一览表

危险物质	风险源分布情况	风险事故情形	可能的影响途径
油品	原料区	泄漏、火灾、爆炸	大气、地表水、土壤、地下水
危废	危废暂存区	泄漏、火灾、爆炸	大气、地表水、土壤、地下水
废气处理	废气处理设施	泄漏、火灾、爆炸	大气、地表水、土壤、地下水

根据环境风险分析，对项目要求做好以下环境防范措施：

（1）完善危险物质贮存设施，加强对物料储存、使用的安全管理和检查。

（2）落实安全检查制度，定期检查，排除火灾隐患；加强厂区消防检查和管理，在厂区按照消防要求设置灭火器材。

（3）要加强对各岗位员工进行风险意识、风险知识、安全技能、规章制度、应变能力等素质等各方面的培训和教育。

（4）企业应当按照安全监督管理部门和消防部门要求，严格执行相关风险控制措施。

（5）企业编制突发环境事件应急预案，完善突发环境事故应急措施，配备应急器材，在发生泄漏、火灾和爆炸等事故时控制泄漏物和消防废水进入下水道。

（6）做好总图布置和建筑物安全防范措施。

（7）准备各项应急救援物资。

（8）废气治理设施出现故障时应将故障报警信息及时发送至相关人员，并在

现场和远程控制端设置明显的故障标示。废气治理设施发生故障后应尽快检修，未修复前不应投入运行，在废气处理设备异常或停止运行时，产生废气的各工序必须相应停止生产。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射影响。

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	排气筒编号 (DA001)		非甲烷总烃	经集气罩收集经过一套二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31752-2015)表 5 标准
			氨		
	无组织		氨	加强车间通风,以无组织形式达标排放	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值
			非甲烷总烃	加强车间通风,以无组织形式达标排放	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值
	厂界		非甲烷总烃	加强车间通风,以无组织形式达标排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 标准
地表水环境	/		/	/	/
声环境	生产车间	捻线机	噪声	隔声、减震等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类标准,即昼间噪声 $\leq 65\text{dB(A)}$ 、夜间噪声 $\leq 55\text{dB(A)}$
电磁辐射	/		/	/	/
固体废物	按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013 修订)及苏环办(2019)327 号要求,设置危险废物暂存场所 1 处,面积为 50m ² 。一般固废金属废料(塑料边角料、废包装)经收集后外售综合利用;危险废物(废油、废油/水混合物、废油桶、废抹布、废手套、废活性炭)经收集后暂存于危废堆场,定期委托有资质单位处置。本项目依托现有一处 50 平方米一般固废暂存区,新建一处 50 平方米危险废物暂存区,生活垃圾暂存于垃圾桶。				
土壤及地下污染防治措施	污染防治应遵循源头控制、分区防治、污染监控、应急响应相结合的原则。				
生态保护措施	本项目不涉及。				

环境风险防范措施	完善危险物质贮存设施、落实安全检查制度、制定突发环境事件应急预案、准备各项应急救援物资，规范应急预案。
其他环境管理要求	项目建成后应及时完成“三同时”竣工验收，应与危废处置单位签订危废处理协议并做好危废仓库监控及防渗防泄漏处理，同时公司内部应做好危废管理计划，并建立台账，应及时完成排污许可证申领，以及严格按照相关要求对噪声、废气等进行监测。

六、结论

建设项目符合国家产业政策的要求，符合昆山市的用地规划、产业规划和环境规划要求；在严格落实各项污染防治措施及环境风险防范措施后，可满足污染物达标排放、总量控制要求，环境风险可控，不会改变当地的环境功能。从环境保护角度分析，项目选址合理，建设方案可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

项目 分类	污染物名称		现有工程排放量 （固体废物产生 量）①	现有工程许可 排放量②	在建工程排放量 （固体废物产生 量）③	本项目排放量（固 体废物产生量） ④	以新带老削减量（新建 项目不填）⑤	本项目建成后全厂 排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量⑦
废气	有 组 织	非甲烷总烃	0.52405	0.52405	0	0.10716	0	0.63121	+0.10716
		氨	0.33946	0.33946	0	0.15601	0	0.49547	+0.15601
	无 组 织	非甲烷总烃	0.32949	0.32949	0	0.07301	0	0.4025	+0.07301
		氨	0.01723	0.01723	0	0.00888	0	0.02611	+0.00888
废水	废水量		5382	5382	0	0	0	5382	0
	COD		2.1528	2.1528	0	0	0	2.1528	0
	SS		1.6146	1.6146	0	0	0	1.6146	0
	氨氮		0.21528	0.21528	0	0	0	0.21528	0
	TP		0.02153	0.02153	0	0	0	0.02153	0
固废	一般工业固废		428.5	428.5	/	512.5	/	941	+512.5
	危险废物		26.7	26.7	/	62.81089	/	89.51089	+62.81089
	生活垃圾		22.425	22.425	/	0	/	22.425	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

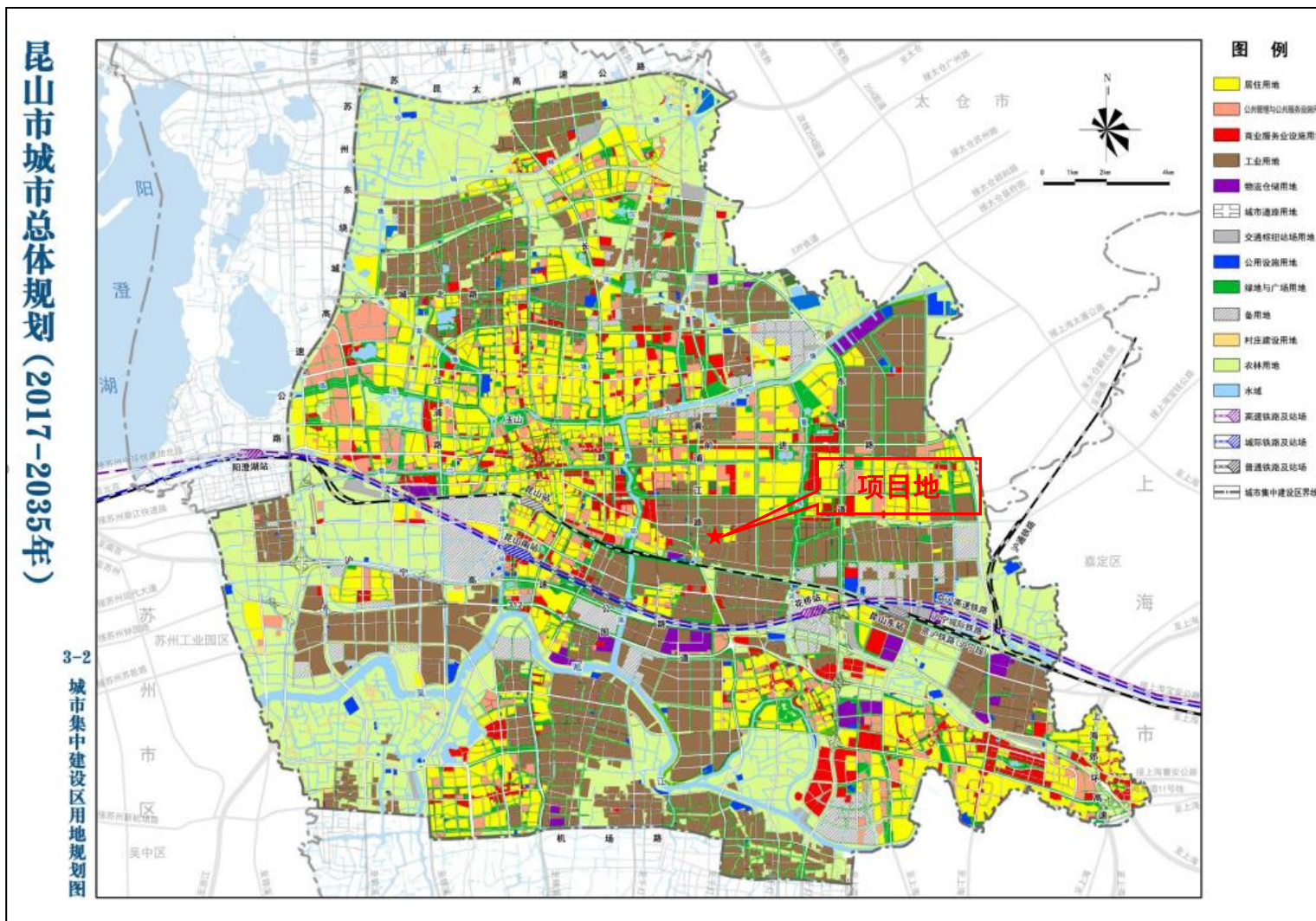
注 释

一、本报告表附以下附图、附件：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 昆山市城市总体规划图
- 附图 3 昆山市规划编制单元控制性详细规划
- 附图 4 生态红线分布图
- 附图 6 项目平面布置图
- 附图 5 项目地周边环境现状图
- 附图 7 区域水系图
- 附图 8 开发区镇声环境功能区图
- 附件 1 与环评有关的文件



附图1 项目地理位置



附图2 昆山市城市总体规划图

昆山市B09规划编制单元控制性详细规划

The Regulatory Detailed Planning of B09 Unit, Kunshan

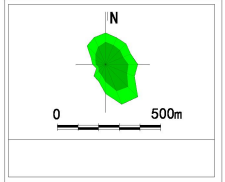
08

土地利用规划图



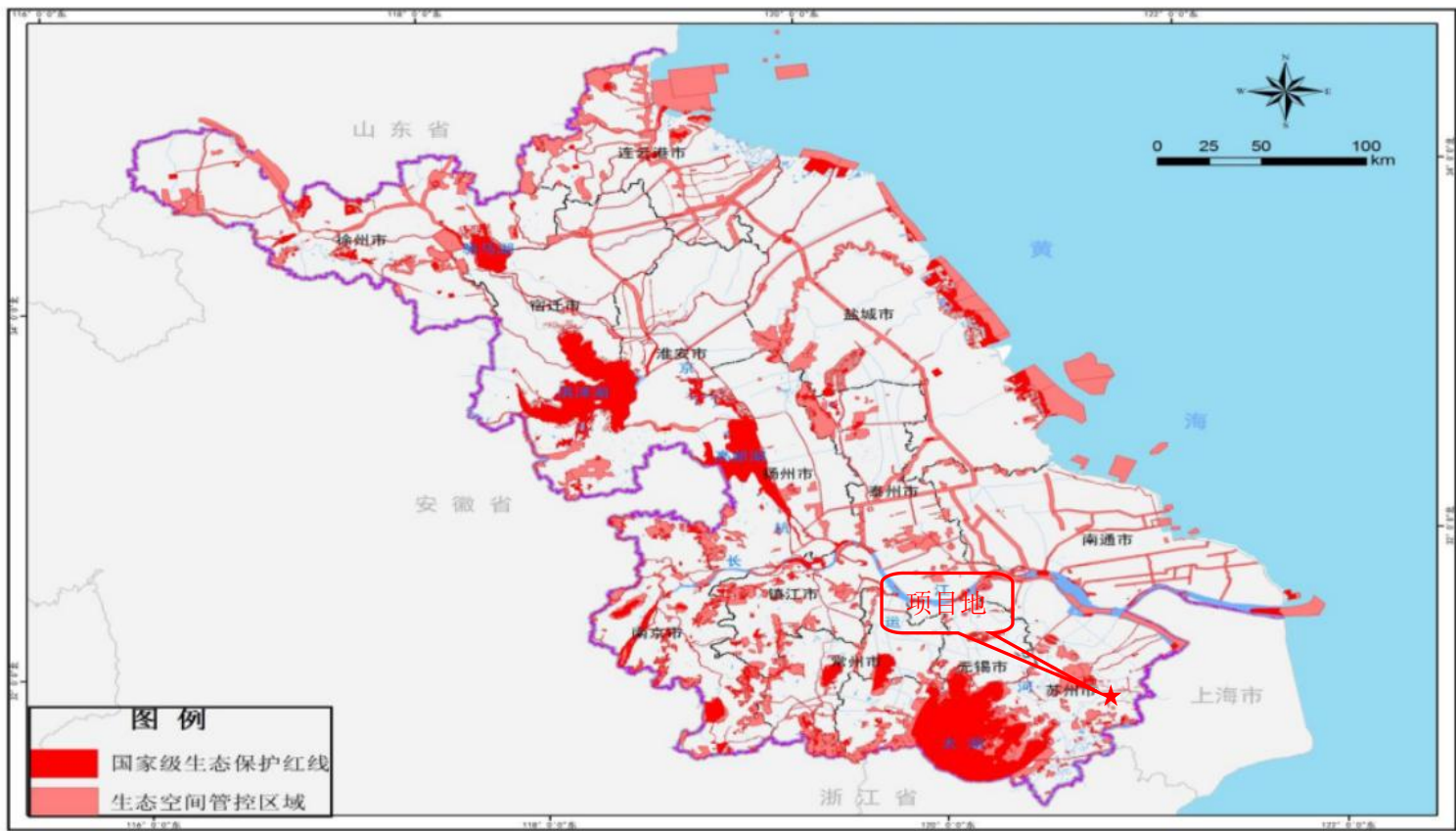
图例

- | | | | | | | |
|--------------------|--------------|-----------|---------|------------|-------------|--------------|
| R2 二类住宅用地 | B11 零售商业用地 | P 社会停车场用地 | L 排水用地 | U 区域公用设施用地 | 110kV电力线 | 轨道交通线 |
| H 其他居住用地(集宿) | B12 批发市场用地 | F 供水用地 | H 环卫用地 | B 备用 | 110kV电力电缆通道 | R 轨道交通站点(地下) |
| H1314 其他居住用地/服务型公寓 | B13 商办混合用地 | D 供电用地 | F1 消防用地 | R 河流水域 | 城市道路用地 | 编制单元界线 |
| H1314 幼托用地 | B14 加油加气站用地 | G 供燃气用地 | F2 防洪用地 | A 农林用地 | 高速铁路 | |
| H1314 居住区级公共服务设施用地 | B15 一类工业用地 | H 供热用地 | G1 公园绿地 | A 500kV电力线 | 城际铁路 | |
| B 商业用地 | B16 公共交通场站用地 | T 通信用地 | G2 防护绿地 | 220kV电力线 | 普通铁路 | |

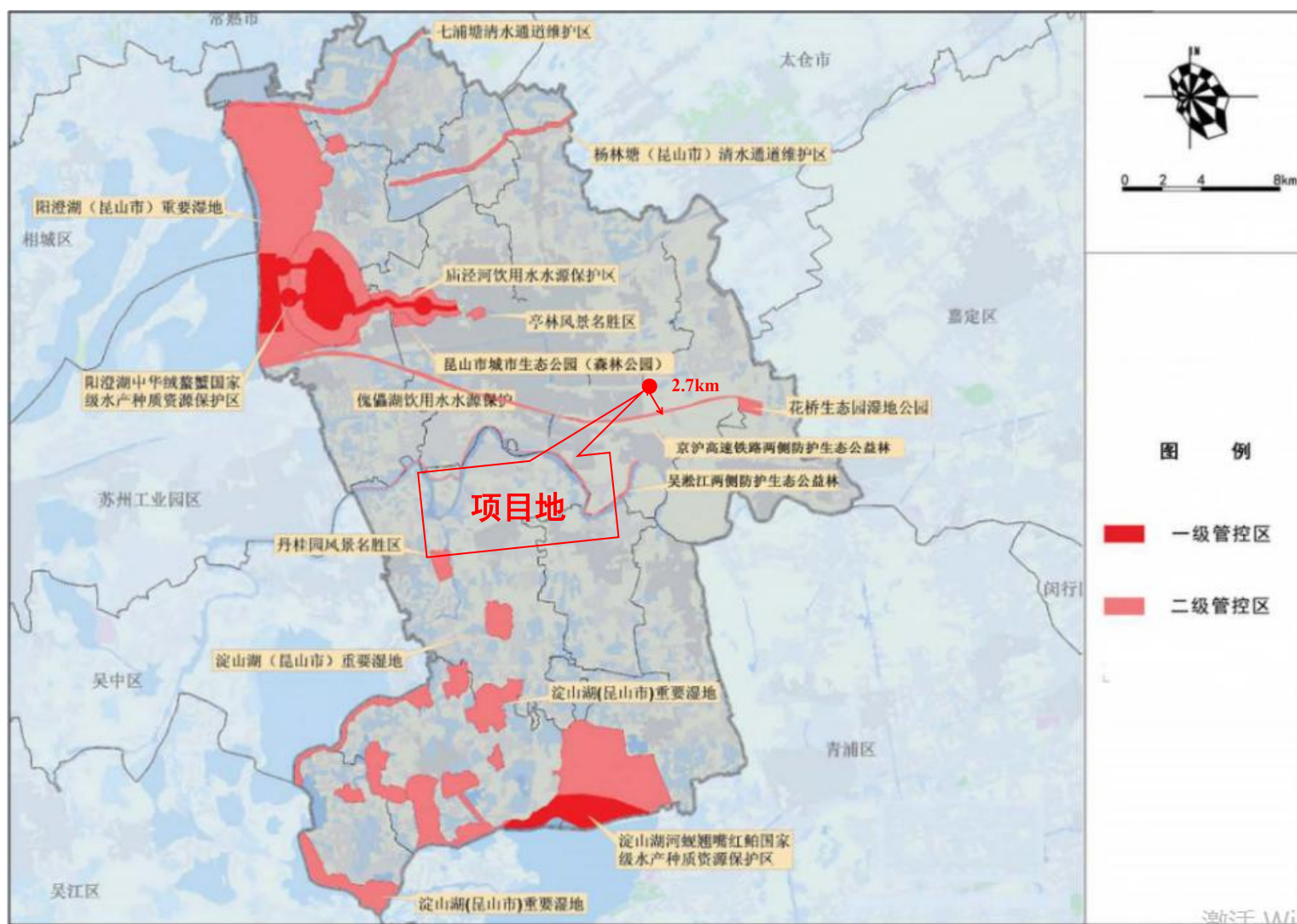


附图3 昆山市B10规划编制单元控制性详细规划

江苏省生态空间保护区域分布图



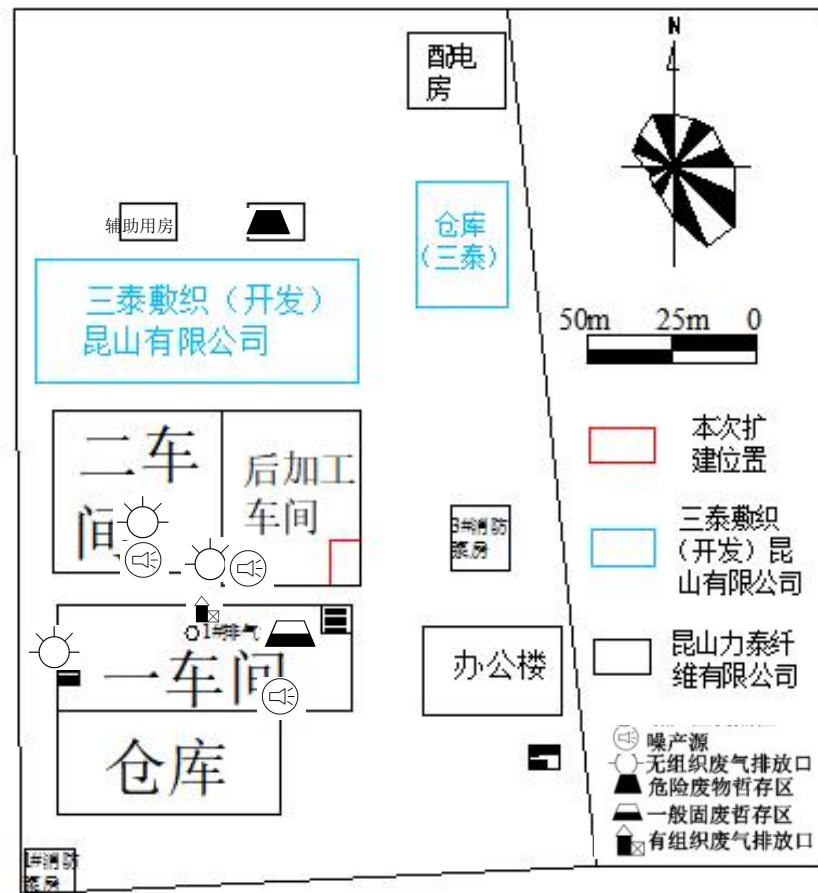
附图 4-1 江苏省生态空间保护区域分布图



附图 4-2 昆山市生态红线分布



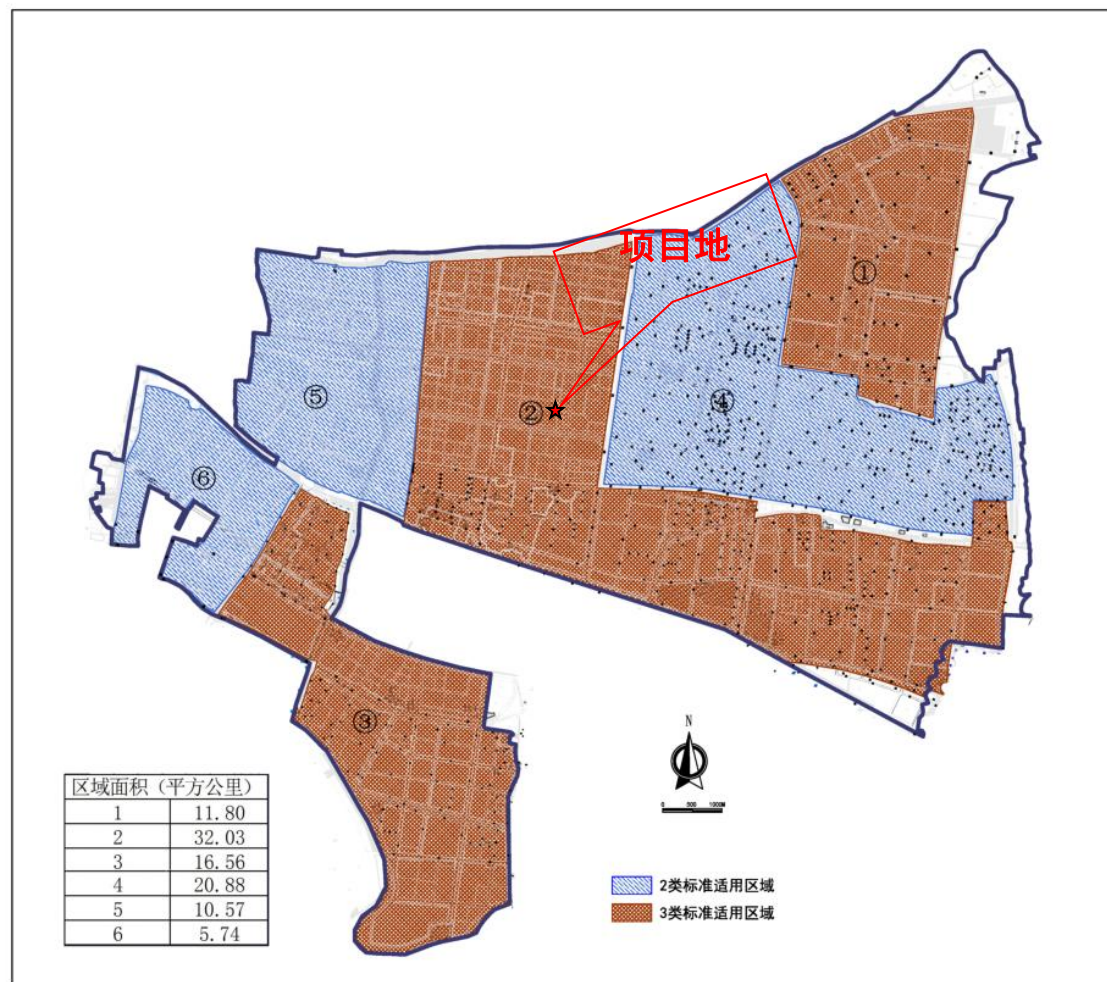
附图 5 项目地周边环境现状



附图 6 项目平面布置图



附图 7 项目地周边水系图



附图 8 开发区声环境功能区图