

一、建设项目基本情况

建设项目名称	泛恩新材料科技（苏州）有限公司年产义齿 15 万片项目																				
项目代码	2605-320562-89-01-969524																				
建设单位联系人		联系方式																			
建设地点	昆山开发区蓬溪南路 173 号 7 号厂房 3 层																				
地理坐标	（经度：121 度 5 分 51.677 秒，纬度：31 度 21 分 38.069 秒）																				
国民经济行业类别	C3586 康复辅具制造	建设项目行业类别	三十二、专用设备制造业 35-70 医疗仪器设备及器械制造 358-其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）																		
建设性质	☒ 新（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）	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〔2026〕132 号																		
总投资（万元）	800	环保投资（万元）	40																		
环保投资占比（%）	5	施工工期	2 个月																		
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	1700（租赁厂房建筑面积）																		
专项评价设置情况	对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目专项评价设置情况详见下表。 表 1-1 专项评价设置原则表 <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>专项评价的类别</th><th>专项评价设置原则表</th><th>本项目情况</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物^①、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标^②的建设项目</td><td>根据分析：项目排放的废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气</td></tr> <tr> <td>地表水</td><td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂</td><td>根据分析：项目无工业废水直接排放，生活污水接管进入昆山市污水处理有限公司（光电水质净化厂）集中处理</td></tr> <tr> <td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量^③的建设项目</td><td>根据分析项目风险物质最大贮存量未超过临界量</td></tr> <tr> <td>生态</td><td>取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目</td><td>项目不涉及</td></tr> <tr> <td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>项目不涉及</td></tr> </tbody> </table> 注：①废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。②环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村			专项评价的类别	专项评价设置原则表	本项目情况	大气	排放废气含有毒有害污染物 ^① 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ^② 的建设项目	根据分析：项目排放的废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	根据分析：项目无工业废水直接排放，生活污水接管进入昆山市污水处理有限公司（光电水质净化厂）集中处理	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ^③ 的建设项目	根据分析项目风险物质最大贮存量未超过临界量	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	项目不涉及	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目不涉及
专项评价的类别	专项评价设置原则表	本项目情况																			
大气	排放废气含有毒有害污染物 ^① 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ^② 的建设项目	根据分析：项目排放的废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气																			
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	根据分析：项目无工业废水直接排放，生活污水接管进入昆山市污水处理有限公司（光电水质净化厂）集中处理																			
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ^③ 的建设项目	根据分析项目风险物质最大贮存量未超过临界量																			
生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	项目不涉及																			
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目不涉及																			

	地区中人群较集中的区域。③临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169)附录B、附录C。 由上表可知,本项目无需设置专项评价。
规划情况	1、规划名称:《昆山市国土空间总体规划(2021-2035)》 审批机关:江苏省人民政府 审批文号:苏政复(2025)5号 2、开发区规划:《昆山经济技术开发区总体规划(2013-2030)》 3、所在单元控规:《昆山市B10规划编制单元控制性详细规划局部调整》 审批机关:昆山市人民政府 审批文件名称及文号:昆政复[2021]78号
规划环境影响评价情况	规划环评文件名称:《昆山经济技术开发区总体规划(2013-2030)环境影响跟踪评价报告书》 审批机关:江苏省生态环境厅 审批文件名称及文号、审批时间:《省生态环境厅关于昆山经济技术开发区总体规划(2013-2030)环境影响跟踪评价报告书的审核意见》(苏环审[2023]27号,2023年4月7日)
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与规划相符性分析 (1)与《昆山市国土空间总体规划(2021-2035)》相符性分析 昆山市国土空间总体规划(2021-2035)于2025年2月24日经江苏省人民政府以苏政复(2025)5号批复同意。规划明确提出了将昆山市建成产业科技创新高地、临沪对台桥头堡、现代治理样板区、江南美丽宜居城。 ①规划范围:昆山市行政辖区范围,总面积931.5平方公里,实现全域统筹。 ②规划年限:规划期至2035年,近期至2025年,远景展望至2050年。 ③国土空间开发保护策略 区域协调发展:深度融入长三角一体化发展和上海大都市圈建设,全面服务苏州市内全域一体化,积极参与“环太湖科创圈”“吴淞江科创带”“环淀山湖战略协同区”建设,推进环阳澄湖和昆太协同发展。 绿色低碳发展:落实“碳达峰碳中和”战略要求,加快推动交通运输功能布局等领域的绿色转型,优化能源结构、降低碳排放,严格保护以水田林湿为主体的蓝绿空间,提升碳汇能力。 推进城市更新:推动生产方式变革和空间利用方式转型,促进城市更新和存量盘活,通过成片更新、统筹改造,挖掘空间潜力,提升服务功能,调优用地结构。进一步加强全市统筹力度,强化中心功能提升和片区特色塑造,逐步形成六大功能片区的空间发展格局:1、现代城市核心区,2、产城融合示范区,3、产业创新引领区,4、特色国际商务贸易区,5、特色强镇样板区,6、江南文化样板区。

	实施创新驱动：加快推动科技创新与产业创新深度融合，实现发展方式跨越和产业层次提升；开拓云计算、人工智能+、低空经济等未来产业新赛道，全力培育发展新质生产力的新动能、新优势。 增进民生福祉：根据服务人口特征配置公共服务设施，创新社会治理机制，实现学有优教、劳有厚得、病有良医、老有颐养，住有宜居；推动基本公共服务设施均等化布局，构建宜居社区生活圈。 文化自信自强：塑造“望得见山、近得了水、见得了田园、记得住乡愁”的江南水乡景观特色，彰显传统文化与现代文明交相辉映的地域特色，创造多元交流平台，提升城市整体文化品质。 ④功能区划 现代城市核心区：以中环范围为主体，依托娄江、青阳港、吴淞江等滨水区域，打造青阳港滨水城市客厅、昆山南站城市门户、玉山广场站等重点片区，完善亭林园周边等区域城市功能，塑造老城传统文化集聚区，建设绿色、多元、活力的城市主中心。 产城融合示范区：以昆山开发区、周市镇为主体，依托夏驾河科创走廊、北中环科创带等，向北联动太仓，共同打造苏州先进制造增长极，建设包容、开放、共享的东部副中心。 产业创新引领区：以昆山高新区、巴城镇为主体，高标准规划建设阳澄湖两岸科创中心，匠心雕琢城市庭院，重点开发昆曲小镇等区域，向西融入苏州主城，打造苏州市内全域一体化发展科创强引擎，建设创新、生态、宜居的西部副中心。 江南文化样板区：以昆山旅游度假区为主体，推进锦溪镇、淀山湖镇、周庄镇一体化发展，向南协同推进长三角生态绿色一体化发展示范区建设，建设生态绿色、风景如画的南部滨湖副中心。 特色国际商务贸易区：以花桥经济开发区、陆家镇为主体，以数字经济、数字科技、总部经济、服务外包和商贸会展等现代服务业为主导，向东接轨上海，积极参与虹桥国际开放枢纽建设，加快建设数字经济实验区、进口贸易促进创新示范区，当好苏州全面对接上海“桥头堡”。 特色小城镇样板区：以张浦镇、千灯镇为主体，依托历史文化名镇文化底蕴和吴淞江生态廊道，以精密机械、生物科技等产业为特色，加快吴淞江两岸城市有机更新步伐，加强沿线生态环境保护，完善区域公共服务设施配套，规划建设昆山未来城，打造特色小城镇样板区。 ⑤相符性分析：项目位于昆山开发区蓬溪南路173号7号厂房3层，根据《昆
--	---

	山市国土空间总体规划(2021-2035)》中心城区用地规划图，项目所在地规划属于工矿用地；项目位于开发区，为义齿产品加工属于制造业，与“共同打造苏州先进制造增长极，建设包容、开放、共享的东部副中心”的目标是相符的。因此项目建设符合《昆山市国土空间总体规划(2021-2035)》规划要求。 根据《昆山市国土空间总体规划（2021-2035）》中市域国土空间控制线规划图，本项目位于城镇开发边界内，不占用永久基本农田保护红线、生态保护红线，符合国土空间控制线规划要求。 （2）与《昆山经济技术开发区总体规划（2013-2030）》相符性分析 昆山经济技术开发区加快结构调整，构建产业发展新格局。走特色鲜明、多元发展的新型工业化道路，依靠人才引领产业和科技进步，构筑多点支撑的具有国际竞争力的现代产业体系。 A强势推进光电产业。全力推进核心项目建设，不断加强市场和品牌建设，积极向产业链高端发展，全面深化昆台产业合作。 B巩固提升优势产业。不断提升电子信息、装备制造、精密机械、民生用品等支柱产业水平，突出电子信息等先进制造业发展，推动向技术、资金密集和集群化转型，力争占据国际主导地位。 C培育壮大新兴产业。在新型显示、新能源、新材料、新装备等新兴产业中尽快培育强势企业，努力形成“一强多元”的产业发展格局。 D大力发展服务经济。依托本地制造业基础，发展企业总部经济；拓展会展、工业设计、软件开发、信息管理等创意产业；提升传统服务经济，加快发展现代商贸服务业。 项目为义齿产品加工，行业属C3586康复辅具制造，产品主要用于人类牙齿修复等，根据分析项目不属于昆山开发区负面清单内容，因此项目建设与开发区规划产业定位要求不违背。 （3）与《昆山市B10规划编制单元控制性详细规划局部调整》相符性分析 规划范围：《昆山市B10规划编制单元控制性详细规划》规划范围北至昆嘉路、南至沪宁铁路、西至东城大道、东至市界-瓦浦河，总面积约12.52平方公里。 总定位与结构：该区域定位为工业单元，以“分区发展，水绿渗透”为思路，形成“两轴五组团”空间布局，“两轴”为东城大道、洪湖路发展轴；“五组团”含南侧货运场站组团及四个产业发展组团。2021年12月1日，昆山市人民政府以昆政复[2021]78号批复对该规划单元进行局部调整，调整内容涉及本项目地块，主要调整用地性质和控制指标。
--	--

	本项目位于昆山开发区蓬溪南路173号7号厂房3层，从事义齿产品加工，产品主要用于人类牙齿修复等，根据《昆山市B10规划编制单元控制性详细规划局部调整》中用地规划图，项目所在地为规划为工业用地，项目租赁已建厂房生产，不会改变用地性质，因此本项目与《昆山市B10规划编制单元控制性详细规划》功能定位和产业规划是相符的。 2、与规划环评相符性分析 昆山经济技术开发区创办于1984年，1991年1月被江苏省人民政府列为省重点开发区，1992年8月经国务院批准成为国家级开发区。开发区自创办以来，环境影响评价的历程如下表1-2。 表1-2 昆山经济技术开发区环评历程一览表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>评价时间</th><th>评价依据</th><th>评价面积（km²）</th><th>批复情况</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><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>2</td><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>3</td><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>4</td><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> <tr> <td>5</td><td>2023年</td><td>《昆山经济技术开发区总体规划（2013-2030）环境影响跟踪评价报告书》</td><td>115</td><td>《昆山经济技术开发区总体规划（2013-2030）环境影响跟踪评价报告书的审核意见》（苏环审〔2023〕27号）</td></tr> </tbody> </table> 根据上表可知，项目所在昆山经济技术开发区已进行了跟踪评价并完成了审查，因此项目主要分析与跟踪评价相关审查意见的相符性，建设项目与昆山经济技术开发区总体规划（2013-2030）环境影响跟踪评价报告书审查意见相符性见表1-3。				序号	评价时间	评价依据	评价面积（km ² ）	批复情况	1	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	2	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	3	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）	4	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）	5	2023年	《昆山经济技术开发区总体规划（2013-2030）环境影响跟踪评价报告书》	115	《昆山经济技术开发区总体规划（2013-2030）环境影响跟踪评价报告书的审核意见》（苏环审〔2023〕27号）
序号	评价时间	评价依据	评价面积（km ² ）	批复情况																														
1	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																														
2	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																														
3	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）																														
4	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）																														
5	2023年	《昆山经济技术开发区总体规划（2013-2030）环境影响跟踪评价报告书》	115	《昆山经济技术开发区总体规划（2013-2030）环境影响跟踪评价报告书的审核意见》（苏环审〔2023〕27号）																														

表 1-3 与昆山经济技术开发区总体规划（2013-2030）环境影响跟踪评价报告书 审查意见相符性分析对照表			
序号	审查意见	本项目	相符性分析
1	严格空间管控，优化空间布局。严格执行《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》《关于加强全省化工园区集中区外化工生产企业规范化管理的通知》等政策文件要求。严格落实生态空间管控要求，不得在夏驾河、大直江重要湿地及昆山市省级生态公益林等生态空间管控区内开展有损主导生态功能的开发建设活动。开发区内基本农田、水域及绿地规划期内禁止开发利用。	本项目租用现有厂房进行建设，严格执行相关政策文件要求，不涉及生态空间管控区、基本农田、水域及绿地	相符
2	严守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治、区域生态环境分区管控、工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系，推进主要污染物排放浓度和总量“双管控”。	项目废气和生活污水污染物均可达标排放，排放总量在昆山开发区内平衡；项目噪声可达标排放，项目固废均得到有效处置	相符
3	加强源头治理，协同推进减污降碳。落实《报告书》提出的生态环境准入清单，严格限制与主导产业不相关且排污负荷大的项目入区，执行最严格的废水、废气排放控制要求。强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管控要求。引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、污染物排放和资源利用效率等均应达到同行业国际先进水平。	本项目与昆山经济技术开发区生态环境准入清单相符，不属于限制类项目，本项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率能够达到同行业国际先进水平	相符
4	完善环境基础设施建设，提高基础设施运行效能。加快推进开发区工业污水厂及琨澄光电污水处理厂四期工程建设，推动南亚加工丝（昆山）有限公司等24家直排企业接管，确保开发区废气全收集、全处理。强化工业废水与生活污水分类收集、分质处理，2024年底前实现应分尽分。积极推动开发区中水回用工程，提高中水回用率，鼓励区内企业采取有效节水措施，提高水资源利用效率。积极推动供热管网建设，依托江苏华电昆山热电有限公司和南亚热电（昆山）有限公司实施集中供热。加强开发区固体废物减量化、资源化、无害化处理，一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置，做到“就地分类收集、就近转移处置”。	本项目生活污水接入昆山市污水处理有限公司（光电水质净化厂）处理，无生产废水外排，项目危险废物交由有资质的单位统一收集处理，一般工业固废由专业单位回收处置	相符
5	建立健全环境监测监控体系。严格落实污染物排放限值限量管理要求，完善开发区监测监控体系建设，提高园区生态环境管理信息化水平。指导区内企业规范安装在线监测设备并联网，推进区内排污许可重点管理单位自动监测全覆盖；暂不具备安装在线监测设备条件的企业，应做好委托监测工作。	本单位不属于排污许可重点管理单位，根据《排污单位自行监测技术指南》及环评要求委托第三方定期对厂内进行监测	相符
6	健全环境风险防控体系，提升环境应急能力。完善开发区三级环境防控体系建设，确保事故废水不进入外环境。加强环境风险防控基础设施配置，配备充足的应急装备物资和应急救援队伍，提升开发区环境防控体系建设水平。健全环境风险评估和应急预案制度，完善环境应	本项目建成后拟按照要求编制突发环境事件应急预案，后续将加强环境风险防控能力，定期组织演练和培训	相符

		急响应联动机制，定期开展环境应急演练。建立突发环境事件隐患排查长效机制，定期排查突发环境事件隐患，建立隐患清单并督促整改到位，保障区域环境安全。		
同时，昆山经济技术开发区设置了生态环境准入清单，项目与准入清单相符性分析如下：				
表 1-4 昆山经济技术开发区生态环境准入清单				
项目	审核意见		相符性分析	相符性
产业准入	1、禁止引入《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中的淘汰类项目、《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》中的淘汰(或禁止)类项目、《外商投资准入特别管理措施(负面清单)(2021 年版)》中的禁止类项目，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。2、除化工重点监测点企业外，禁止新建、扩建化工项目，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。3、电子信息产业：禁止引进纯电镀项目。4、装备制造及精密机械：禁止引进纯电镀、酸洗等表面处理项目。		本项目符合国家及地方相关产业政策要求，项目不属于化工项目，无电镀、酸洗等工艺	符合
空间布局约束	1、园区规划水域面积 873.09 公顷，生态绿地 1215.88 公顷，禁止与环境保护等基础设施功能无关的建设活动。2、开发区内永久基本农田 3.6 平方千米，实行严格保护，禁止开发利用。3、夏驾河、大直江重要湿地及昆山市省级生态公益林严格落实生态空间管控要求，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动。		本项目不占用水域、生态绿地和永久基本农田，本项目不涉及生态管控空间	符合
污染物排放管控	1、环境质量：①大气环境质量：2025 年 $PM_{2.5} \leq 30$ 微克/立方米，二氧化氮 ≤ 35 微克/立方米，臭氧 ≤ 155 微克/立方米，其余指标达到《环境空气质量标准》二级标准、《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值等。②2025 年，娄江、太仓塘(浏河)、小虞河、郭石塘、郎士浦达到 IV 类水质标准，吴淞江、青阳港、夏驾河达到 III 类水质标准。③声环境达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)各功能区要求。④建设用地土壤达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)筛选值中的第一类、第二类用地标准、农用地土壤达到《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)风险筛选值要求。2、总量控制：①2030 年开发区大气污染物排放量：二氧化硫小于 300.16 吨/年，氮氧化物小于 852.58 吨/年，烟粉尘排放量小于 243.15 吨/年，VOCs 排放量小于 747.02 吨/年，氯化氢小于 43.43 吨/年，硫酸雾小于 54.76 吨/年，氟化氢小于 0.507 吨/年，氨小于 8.162 吨/年。②2030 年开发区水污染物排放量：化学需氧量小于 3051.96 吨/年，氨氮小于 152.59 吨/年，总磷小于 30.53 吨/年，总氮小于 1017.32 吨/年，石油类小于 101.73 吨/年。3、其他要求：①新建排放二氧化硫、氮氧化物、烟(粉)尘、挥发性有机物的项目，实行现役源 2 倍削减量替代。②严格落实《江苏省太湖水污染防治条例》要求，新建、		根据分析：1、项目建设不会导致区域环境质量明显下降；2、项目新增污染物排放总量指标在昆山开发区内平衡	符合

		改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建印染项目，以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目，应当符合国家产业政策和环境综合治理要求，在实现国家和省减排目标的基础上，实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。		
	环境 风险 管控	1、完善：“企业-公共管网-区内水体”三级环境防控体系建设，完善事故应急救援体系，加强应急队伍建设、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、禁止引入不能满足环评测算出的环境防护距离，或环评事故风险防范和应急措施难以落实到位的项目。3、园区内部的功能布局应充分考虑风险源对区内及周边环境的影响，储罐区应远离居民集中区、人群聚集的办公楼、周边村庄及河流，且应在园区的下风向布局，以减少对其他项目的影响；开发区内不同企业风险源之间应尽量远离，防止其中某一风险源发生风险事故引起其他风险源爆发带来的连锁反应，减少风险事故发生的范围。4、做好罐区防护与警示标识，罐区按相关要求设置围堰、围护栏杆区，设置危险区、安全区，采取红线、黄线和安全线进行区分；落实《储罐区防火设计规范》的有关规定，在原料罐区、中间罐区、成品罐区应设置防火堤和防火隔堤，远离火种、热源，并设置防日晒的固定式冷却水喷雾系统。5、加强废水泄漏事故安全风险防范，尽量增加可能发生液体泄漏或者火灾事故的罐区围堰面积，尽可能将罐区事故下产生的废水控制在罐区围堰内，降低事故状态下废水转移、输送风险，合理设置应急事故池。根据污水产生、排放、存放特点，划分污染防治区，提出和落实不同区域防渗方案，企业内部重点做好生产装置区、罐区、废水事故池及输水管道的防渗工作。	1、项目建成后，企业将编制突发环境事件应急预案，后续将加强环境风险防控能力，定期组织演练和培训；2、项目不设置环境防护距离，事故风险防范和应急措施具有针对性和可操作性，能够落实；3、项目周边主要是工厂；4、项目不涉及储罐。	符合
	资源 开发 利用 要求	1、开发区土地资源总量上线 11500 公顷，其中城市建设用地上线 9000 公顷。2、开发区用水总量上线 7500 万吨/年，水资源利用上线单位工业增加值新鲜水耗 4 吨/万元。3、规划能源主要利用电能、天然气等清洁能源，视发展需求由市场配置供应，单位工业增加值综合能耗不高于 0.18 吨标煤/万元。	项目租用已建厂房生产，不新增用地，项目主要能源为电能（电耗 20 万 kWh/a）和水（水耗 600t/a）。项目单位工业增加值综合能耗满足要求（项目工业增加值约 2000 万元/年，单位工业增加值新鲜水耗 0.3 吨/万元，单位工业增加值新鲜水耗综合能耗 0.012 吨/万元）	符合
	综上，项目建设与区域规划及规划环评要求是相符的，也符合昆山开发区设置的生态环境准入清单相关要求，不属于禁止建设或限制建设的项目。			
其他符合性 分析	1、产业政策相符性分析 建设项目行业类别为 C3586 康复辅具制造，对照《产业结构调整指导目录			

	（2024 年本）》，本项目不属于其中的限制类和淘汰类项目，属于允许类项目；对照《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129 号文），不属于其中禁止类、限制类和淘汰类项目，为允许类；项目不列入《市场准入负面清单（2025 年版）》中内容；对照《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发〔2018〕32 号附件三），本项目未被列入限制类、淘汰类及禁止类项目，属于允许类。 对照《市场准入负面清单（2025年版）》，本项目不属于负面清单中所列项目。 对照《苏州市主体功能区实施意见》，本项目不在其限制开发区域和禁止开发区域内。 对照《环境保护综合名录（2021年版）》，本项目产品不在其“高污染、高环境风险”产品名录内，符合文件要求。 根据《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024年本）》，项目不属于石化化工、烟草等行业，不属于化工、医药、冶金、印染、造纸、电镀等重污染项目，不属于制革、酒精、淀粉、酿造等排放水污染物的项目，也不属于文件规定的其他限制和禁止类项目，符合要求。 对照《江苏省“两高”项目管理目录》（2025年版），项目不属于其中规定的“两高”项目，符合要求。 因此项目的建设符合国家和地方产业政策。 2、生态环境分区管控相符性分析 （1）与生态保护红线的相符性 ①与生态保护红线的相符性 建设项目位于昆山开发区蓬溪南路 173 号 7 号厂房 3 层，根据昆山市“三区三线”划定成果，与本项目直线距离最近的生态保护红线区“江苏昆山天福国家湿地公园”，项目距其保护区边界最近距离为 1.92km（项目东南侧），因此项目的建设不会导致区域内生态保护红线的生态服务功能下降。 ②与生态管控空间的相符性 根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）、《江苏省自然资源厅关于苏州市生态空间管控区域评估优化成果的复函》（苏自然资函〔2026〕487 号）等文件，距离项目最近的生态空间管控区为“昆山市省级生态公益林”，项目距其最近直线距离 1.71km（项目南侧），不在该管控区内，因此项目的建设不会影响区域内生态空间管控区域的生态功能。 因此，项目建设与生态保护红线要求是相符的。
--	--

	(2) 与环境质量底线的相符性 根据《2025 年度昆山市环境状况公报》，2025 年，昆山市环境空气质量优良天数比率为 77.8%，空气质量指数（AQI）平均为 74，空气质量指数级别平均为二级，首要污染物依次为臭氧（O₃）、细颗粒物（PM_{2.5}）、可吸入颗粒物（PM₁₀）和二氧化氮（NO₂）。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、29 微克/立方米、49 微克/立方米和 28 微克/立方米，均达到国家二级标准。一氧化碳（CO）和臭氧（O₃）评价价值分别为 1.0 毫克/立方米和 174 微克/立方米，一氧化碳（CO）评价价值达到国家二级标准，臭氧（O₃）评价价值超过国家二级标准。与 2024 年相比，SO₂ 浓度持平，NO₂ 浓度持平，PM₁₀ 浓度上升 4.3%，O₃ 评价价值上升 7.4%，PM_{2.5} 浓度下降 3.4%，CO 评价价值下降 9.1%。根据《昆山市空气质量持续改善行动计划实施方案》（昆政发[2024]29 号），通过深入推进产业结构优化升级、能源结构清洁低碳发展、交通结构绿色运输体系建设、面源精细化管理提升、多污染物协同减排、大气污染联防联控、监测和执法能力建设，政策标准激励提升等八大方面 48 项重点任务来提升昆山市环境空气质量。通过上述措施实现全市空气质量好转。 根据《2025 年度昆山市环境状况公报》，2025 年，昆山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。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 100%，优Ⅲ比例 90.0%，优Ⅱ比例为 70%。昆山市 3 个主要湖泊中，阳澄东湖（昆山境内）水质符合Ⅲ类水标准，综合营养状态指数为 46.8，中营养；傀儡湖水质符合Ⅲ类水标准，综合营养状态指数为 45.8，中营养；淀山湖（昆山境内）水质符合Ⅲ类水标准，综合营养状态指数为 48.4，中营养。 根据《2025 年度昆山市环境状况公报》，2025 年，昆山市区域声环境昼间等效声级平均值为 53.1 分贝，评价等级为“较好”。道路交通声环境昼间等效声级加权平均值为 66.1 分贝，评价等级为“好”。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。 项目运营期产生的废气主要为混料粉尘、压制成型粉尘和机加工粉尘，经集气罩收集后通过袋式除尘器处理后有组织排放，经分析项目废气均可达标排放；
--	--

项目生活污水经市政污水管网进入昆山市污水处理有限公司(光电水质净化厂)处理;噪声源采用减振、隔声、绿化吸收、距离衰减等措施降噪;产生的固废分类收集、妥善处置、零排放。因此,本项目符合项目所在地环境质量底线。 (3) 与资源利用上线的相符性 项目所使用的能源为水(600t/a)、电能(20 万 kWh/a), 本项目总能耗折算为标准煤约为 24.69 吨(折标系数参考《综合能耗计算通则》GB/T2589-2020)物耗、能耗水平均较低、不会超过资源利用上线, 本项目不属于高耗能项目, 实施后对苏州市能源消费的增量影响较小, 对昆山市能源消费的增量影响较小。 (4) 与生态环境准入清单的相符性 本次环评对照国家及地方产业政策进行说明,生态环境准入清单相符性分析见表 1-5。				
表 1-5 生态环境准入清单相符性分析表				
类别			准入指标	相符性
《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》(苏长江办〔2022〕55 号)			经查《长江经济带发展负面清单指南(试行)(2022 版)》(长江办〔2022〕7 号)及江苏省实施细则, 本项目不属于其中禁止类项目	相符
《昆山市产业发展负面清单(试行)》2020 年			项目不属于《昆山市产业发展负面清单(试行)》规定的情形, 不属于负面清单项目	相符
《市场准入负面清单(2025 年版)》(发改体改规〔2025〕466 号)			本项目不在禁止准入类和许可准入类中, 不涉及与市场准入相关的禁止性规定	相符
表 1-6 本项目与《昆山市产业发展负面清单(试行)》相符性分析表				
序号	负面清单要求		本项目情况	相符性分析
1	《昆山市产业发展负面清单(试行)》	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》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。	项目不属于限制类、淘汰类、禁止类项目	相符
		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。	项目不属于化工项目	相符

		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。	项目不涉及《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品	相符
		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。	项目无化学品生产	相符
		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。	项目不涉及该项	相符
		禁止尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目	项目不涉及该项	相符
		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。	项目不涉及该项	相符
		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。	项目不涉及该项	相符
		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、有色、制浆造纸和建材等	相符
		禁止水泥、石灰、沥青、混凝土、湿拌砂浆生产项目。	项目不属于水泥、石灰、沥青、湿拌砂浆生产	相符
		禁止平板玻璃产能项目。	项目不涉及该项	相符
		禁止化学制浆造纸、制革、酿造项目。	项目不涉及该项	相符
		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）。	项目不涉及该项	相符
		禁止电解铝项目（产能置换项目除外）。	项目不涉及该项	相符
		禁止含有毒有害氰化物电镀工艺的项目(电镀金、银、铜基合金及预镀铜打底工艺除外)。	项目不涉及该项	相符
		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）。	项目不涉及该项	相符
		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）。	项目不属于塑料制品加工	相符
		禁止年产 7500 吨以下的玻璃纤维项目。	项目不涉及该项	相符
		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）。	项目不涉及该项	相符

		禁止缫丝、棉、麻、毛纺及一般织造项目。	项目不涉及该项	相符
		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）。	项目不涉及该项	相符
		禁止黑色金属、有色金属冶炼和压延加工项目。	项目不涉及该项	相符
		禁止生产、使用产生“三致”物质的项目。	项目不涉及该项	相符
		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。	项目不涉及喷涂工艺	相符
		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）。	项目不属于排放氮、磷污染物的项目	相符
		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）。	根据氧化锆粉末鉴定报告，其不属于可燃粉尘	相符
		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。	项目不涉及该项	相符

综上所述，本项目建设符合生态分区管控要求。

2、与区域生态环境分区管控方案相符性分析

（1）与江苏省生态环境分区管控方案相符性分析

本项目位于属于长江流域和太湖流域。本项目与重点流域生态环境分区管控要求的符合性如下表 1-7 所示。

表 1-7 重点流域生态环境分区管控要求相符性分析

分项	管控要求	本项目	相符性
一、太湖流域			
空间布局约束	1.在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 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、水上游乐园等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3.在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口	本项目位于太湖流域三级保护区内。无生产废水排放。 本项目建设符合国家产业政策和环境综合治理要求，符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求	相符
污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》	本项目不属于该列行业	相符
环境风险	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、	本项目不涉及	相符

	防控	剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。		
		3.加强太湖流域生态环境风险应急管控,着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。		
	资源开发效率要求	1.严格用水定额管理制度,推进取用水规范化管理,科学制定用水定额并动态调整,对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造,鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统。 2.推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度,科学调控太湖水位。	本项目用水量不影响居民生活用水情况	相符
	二、长江流域			
	空间布局约束	1.始终把长江生态修复放在首位,坚持共抓大保护、不搞大开发,引导长江流域产业转型升级和布局优化调整,实现科学发展、有序发展、高质量发展。2.加强生态空间保护,禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内,投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区,禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目;禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。4.强化港口布局优化,禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030年)》、《江苏省内河港口布局规划(2017-2035年)》的码头项目,禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。5.禁止新建独立焦化项目。	本项目不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内;不涉及化学工业园区、石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目;项目不属于码头项目;不涉及独立焦化项目	相符
	污染物排放管控	1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。2.全面加强和规范长江入河排污口管理,有效管控入河污染物排放,形成权责清晰、监控到位、管理规范的长江入河排污口监管体系,加快改善长江水环境质量。	本项目严格落实污染物总量控制制度	相符
	环境风险防控	1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定,推动饮用水水源地规范化建设。	本项目不属于石油、化工等重点企业;项目不在水源地保护区范围内,不会对水源地造成影响	相符
	资源利用效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库,但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	项目不属于化工项目,也不属于尾矿库	相符
(2)与苏州市生态环境分区管控实施方案相符性分析				
苏州市环境管控单元分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元。本项目位于昆山开发区蓬溪南路173号7号厂房3层,对照附图项目管控单元辅助分析图,本项目属于重点管控单元—昆山经济技术开发区(包含昆山综合保税区),相符性分析见下表1-8和表1-9。				

表 1-8 与苏州市市域生态环境管控要求相符性分析			
分项	管控要求	本项目	相符性
空间布局约束	(1) 按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发〔2020〕1 号)、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发〔2018〕74 号), 坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针, 以改善生态环境质量为核心, 以保障和维护生态功能为主线, 统筹山水林田湖草沙一体化保护和修复, 严守生态保护红线, 实行最严格的生态空间管控制度, 确保全市生态功能不降低、面积不减少、性质不改变, 切实维护生态安全。 (2) 严格执行《关于深入打好污染防治攻坚战的工作方案》(苏委发〔2022〕33 号)等文件要求。全市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太湖水污染防治条例》、《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求。 (3) 严格执行《〈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》(苏长江办发〔2022〕55 号)中相关要求。 (4) 禁止引进列入《苏州市产业发展导向目录》禁止类、淘汰类的产业。	(1) 本项目用地范围不涉及生态保护红线、生态空间管控区。 (2) 本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求, 不在苏州市阳澄湖水源水质保护区。 (3) 本项目符合《〈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》(苏长江办发〔2022〕55 号)中相关要求。 (4) 本项目不属于《苏州市产业发展导向目录》禁止类、淘汰类的产业。	相符
污染物排放管控	(1) 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏, 实施污染物总量控制, 以环境容量定产业、定项目、定规模, 确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 (2) 2025 年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。 (3) 严格新建项目总量前置审批, 新建项目实行区域内现役源按相关要求等量或减量替代。	项目新增废气污染物排放总量在昆山开发区倍量削减平衡; 生活污水在污水处理厂内平衡	相符
环境风险防控	(1) 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 (2) 落实《苏州市突发环境事件应急预案》。完善市、县级市(区)两级突发环境事件应急响应体系, 定期组织演练, 提高应急处置能力。	(1) 本项目不涉及饮用水源保护区。 (2) 本项目计划编制突发环境事件应急预案, 并与苏州市、昆山市两级突发环境事件应急响应体系联动, 定期组织演练。	相符
资源开发效率要求	(1) 2025 年苏州市用水总量不得超过 103 亿立方米。 (2) 2025 年, 苏州市耕地保有量完成国家下达任务。 (3) 禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施, 已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。	(1) 本项目用水量符合资源利用上线要求。(2) 本项目不占用耕地。(3) 本项目不使用高污染燃料。	相符

表 1-9 苏州市重点管控单元生态环境准入清单—昆山经济技术开发区（包含昆山综合保税区）			
分项	管控要求	本项目	相符性
空间布局约束	（1）园区规划水域面积 873.09 公顷，生态绿地 1215.88 公顷，禁止与环境保护等基础设施功能无关的建设活动。 （2）开发区内永久基本农田 3.6 平方千米，实行严格保护，禁止开发利用。 （3）夏驾河、大直江重要湿地及昆山市省级生态公益林严格落实生态空间管控要求，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动。 （4）产业准入：1、禁止引入《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的淘汰类项目、《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》中的淘汰（或禁止）类项目、《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021 年版）》中的禁止类项目，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。2、除化工重点监测点企业外，禁止新建、扩建化工项目，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。3、电子信息产业：禁止引进纯电镀项目。4、装备制造及精密机械：禁止引进纯电镀、酸洗等表面处理项目。	项目不占用水域和生态绿地；项目不涉及永久基本农田；项目不涉及生态管控空间；项目符合当地产业政策，不属于化工项目，无电镀、酸洗工艺	相符
污染物排放管控	（1）环境质量：①大气环境质量：2025 年 PM_{2.5}≤30 微克/立方米，二氧化氮≤35 微克/立方米，臭氧≤155 微克/立方米，其余指标达到《环境空气质量标准》二级标准、《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值等。②2025 年，娄江、太仓塘（浏河）、小虞河、郭石塘、郎士浦达到 IV 类水质标准，吴淞江、青阳港、夏驾河达到 III 类水质标准。③声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）各功能区要求。④建设用地土壤达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）筛选值中的第一类、第二类用地标准、农用地土壤达到《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）风险筛选值要求。 （2）总量控制：①2030 年开发区大气污染物排放量：二氧化硫小于 300.16 吨/年，氮氧化物小于 852.58 吨/年，烟粉尘排放量小于 243.15 吨/年，VOCs 排放量小于 747.02 吨/年，氯化氢小于 43.43 吨/年，硫酸雾小于 54.76 吨/年，氟化氢小于 0.507 吨/年，氨小于 8.162 吨/年。②2030 年开发区水污染物排放量：化学需氧量小于 3051.96 吨/年，氨氮小于 152.59 吨/年，总	项目污染物在昆山开发区内平衡，不会突破当地总量上线	相符

		磷小于 30.53 吨/年，总氮小于 1017.32 吨/年，石油类小于 101.73 吨/年。 (3) 其他要求：①新建排放二氧化硫、氮氧化物、烟（粉）尘、挥发性有机物的项目，实行现役源 2 倍削减量替代。②严格落实《江苏省太湖水污染防治条例》要求，新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建印染项目，以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目，应当符合国家产业政策和水环境综合治理要求，在实现国家和省减排目标的基础上，实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。		
	环境 风险 防控	(1) 完善“企业-公共管网-区内水体”三级环境防控体系建设，完善事故应急救援体系，加强应急队伍建设、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) 禁止引入不能满足环评测算出的环境防护距离，或环评事故风险防范和应急措施难以落实到位的项目。 (3) 园区内部的功能布局应充分考虑风险源对区内及周边环境的影响，储罐区应远离居民集中区、人群聚集的办公楼、周边村庄及河流，且应在园区的下风向布局，以减少对其他项目的影响；开发区内不同企业风险源之间应尽量远离，防止其中某一风险源发生风险事故引起其他风险源爆发带来的连锁反应，减少风险事故发生的范围。 (4) 做好罐区围护与警示标识，罐区按相关要求设置围堰、围护栏杆区，设置危险区、安全区，采取红线、黄线和安全线进行区分；落实《储罐区防火设计规范》的有关规定，在原料罐区、中间罐区、成品罐区应设置防火堤和防火隔堤，远离火种、热源，并设置防日晒的固定式冷却水喷雾系统。 (5) 加强废水泄漏事故安全风险防范，尽量增加可能发生液体泄漏或者火灾事故的罐区围堰面积，尽可能将罐区事故下产生的废水控制在罐区围堰内，降低事故状态下废水转移、输送风险，合理设置应急事故池。根据污水产生、排放、存放特点，划分污染防治区，提出和落实不同区域防渗方案，企业内部重点做好生产装置区、罐区、废水事故池及输水管道的防渗工作。	(1) 昆山开发区已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) 本项目不设置环境防护距离，项目风险防范和应急措施可以落实到位； (3) 项目不涉及储罐和罐区。	相符
	资源 开发 效率 要求	(1) 开发区土地资源总量上线 11500 公顷，其中城市建设用地上线 9000 公顷。 (2) 开发区用水总量上线 7500 万吨/年，水资源利用上线单位工业增加值新鲜水耗 4 吨/万元。 (3) 规划能源主要利用电能、天然气等清洁能源，视发展需求由市场配置供应，单位工业增加值综合能耗不高于 0.18 吨标煤/万元。	(1) 本项目不新增土地资源消耗，租用现有厂房建设； (2) 项目用水量较小，满足要求； (3) 本项目不涉及燃料，单位工业增加值综合能耗满足昆山开发区要求。	相符

	3、与其他相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划的符合性 (1) 与《太湖流域管理条例（2011）》的相符性 条例第三十条：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。 条例第三十四条：太湖流域县级以上地方人民政府应当合理规划建设公共污水管网和污水集中处理设施，实现雨水、污水分流。自本条例施行之日起5年内，太湖流域县级以上地方人民政府所在城镇和重点建制镇的生活污水应当全部纳入公共污水管网并经污水集中处理设施处理。 项目所在地不在太湖饮用水水源保护区，厂区实行雨污分流，项目无生产废水外排，生活污水接管进入区域集中式污水处理厂（昆山市污水处理有限公司（光电水质净化厂））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》（2021年修正）的相符性 本项目位于太湖流域三级保护区，根据《江苏省太湖水污染防治条例》，太湖流域实行分级保护，划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸五公里区域、入湖河道上溯十公里以及沿岸两侧各一公里范围为一级保护区；主要入湖河道上溯十公里至五十公里以及沿岸两侧各一公里范围为二级保护区；其他地区为三级保护区。 条例第四十三条：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磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤剂；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）
--	--

	向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。 项目无生产废水外排，生活污水接管进入区域集中式污水处理厂（昆山市污水处理有限公司（光电水质净化厂））处理，非《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修正）禁止、限制类项目，符合条例要求。 4、结论 综上所述，本项目符合相关产业政策、生态环境保护法律法规、昆山市总体规划以及相关生态环境保护规划等相关规划要求。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 泛恩新材料科技（苏州）有限公司成立于 2025 年 1 月，注册地址位于昆山开发区蓬溪南路 173 号 7 号房 3 层，经营范围为：许可项目：第二类医疗器械生产（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：新材料技术研发；新型陶瓷材料销售；特种陶瓷制品销售；特种陶瓷制品制造；合成材料销售；耐火材料销售；建筑材料销售；高性能纤维及复合材料销售；电子专用材料销售；金属基复合材料和陶瓷基复合材料销售；功能玻璃和新型光学材料销售；隔热和隔音材料销售；金属工具销售；非金属矿及制品销售；新材料技术推广服务；石墨烯材料销售；金属制品研发；金属制品销售；金属制品修理；第一类医疗器械销售；第一类医疗器械生产；第二类医疗器械销售；第一类医疗器械租赁；第二类医疗器械租赁；租赁服务（不含许可类租赁服务）；机械设备销售；特种设备销售；专用设备修理；锻件及粉末冶金制品销售；互联网销售（除销售需要许可的商品）；软件开发；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机软硬件及辅助设备批发；人工智能应用软件开发；软件销售；冶金专用设备制造；冶金专用设备销售；通用设备修理；电子产品销售；电子元器件零售；电子元器件批发；电子元器件与机电组件设备销售；金属链条及其他金属制品销售；增材制造装备销售；金属切削机床销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；日用化学产品制造；日用化学产品销售；数控机床制造；数控机床销售；金属成形机床制造；金属切削机床制造；金属成形机床销售；通用设备制造（不含特种设备制造）；化妆品批发；化妆品零售；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；3D 打印基础材料销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；科技推广和应用服务；新型金属功能材料销售；机械电气设备销售；普通机械设备安装服务；电子、机械设备维护（不含特种设备）；机械设备研发；专用化学产品销售（不含危险化学品）；信息技术咨询服务；数字技术服务；技术推广服务；国内贸易代理；货物进出口；技术进出口；互联网数据服务；五金产品批发；五金产品零售；五金产品研发；烘炉、熔炉及电炉销售；有色金属合金销售；工艺美术品及收藏品零售（象牙及其制品除外）；工艺美术品及收藏品批发（象牙及其制品除外）（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）。 现由于市场发展和客户需求，企业决定投资 800 万元，租赁厂房建筑面积约 1700 平方米，购置静压机、真空机、数控车床等设备，建设义齿加工线，项目建成后设计年产义齿 15 万片。 根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目为“三十二、
------	--

专用设备制造业 35-70 医疗仪器设备及器械制造 358-其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，项目生产工艺主要为混料、压制成型、烧结、机加工等，环评类别判定为环境影响报告表。为此，项目建设单位特委托我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、主要产品及产能

表 2-1 建设项目主要产品及产能情况

工程内容	产品名称、规格	年生产能力	年运行时数（h）
生产车间	义齿	15 万片	2400

3、项目组成

建设项目组成见表 2-2。

表 2-2 建设项目组成一览表

类别	建设名称	设计情况	备注
主体工程	生产车间	1500m ²	位于租赁厂房 3F
储运工程	原料仓库	50m ²	位于租赁厂房 3F
	成品仓库	50m ²	
公用工程	办公区	100m ²	位于租赁厂房 3F
	给水	600m ³ /a	生活用水，市政自来水管网供应
	排水	生活污水 480t/a	通过市政管网排至污水处理厂
	供电	20 万度/a	市政电网供应
	绿化	依托租赁厂区	
环保工程	废气	混料粉尘	集气罩收集后经一套袋式除尘器处理后通过 DA001 排放（20m）
		压制成型粉尘	
		机加工粉尘	
	废水	雨水、污水管网	依托租赁方
		污水接管口，雨水排口	
	固废	一般固废暂存点面积为 5m ²	位于车间内
		危废仓库面积为 5m ²	位于车间内
		生活垃圾暂存垃圾桶若干	位于厂区
	噪声	室内声源设备减振、厂房隔声降噪量 ≥25dB(A)；室外声源风机减振等，降噪量 ≥15dB(A)	噪声治理达标
	环境应急	依托厂区雨污排口阀门，新增应急储水袋、黄沙等应急物资	满足企业环境应急需求

4、主要生产单元、主要工艺及生产设施名称一览表

表 2-3 主要设备一览表					
序号	单元	设备名称	规格型号	数量（台）	所属工段
1	义齿加工线	混料机	HL-05	2	混料
2		冷等静压机	KJYs150-300/350Mpa	2	压制成型
3		液压压片机	YST-45T	2	压制成型
4		电窑	/	3	预加热
5		烧结炉	/	2	烧结
6		义齿炉	3FT	1	烧结
7		义齿车铣仪	/	1	机加工
8		数控车床	CK-0640X	4	机加工
9		真空泵	螺杆式	2	辅助
10	检验	雾度计	YH1100	5	透光率检测
11		万能材料试验机	CYM2500	1	拉伸等功能检测
12		维氏硬度计	HVS-50	5	硬度检测
13	辅助单元	空压机（含储气罐）	2m³/h	1	提供压缩空气

设备说明：

①项目使用的冷等静压机等设备使用时需要保持平稳，因此采用了阻尼弹簧减振器等措施确保使用平稳不振动、延长设备使用寿命，因此不考虑其运行过程产生的振动对周边环境影响。

②项目使用的电窑、烧结炉和义齿炉均不属于《产业结构调整指导目录(2024 年本)》等文件中规定的淘汰类和高能耗的中频炉和工频炉，项目环评审批后，企业建设过程也不得采购和使用淘汰类、限制类设备。

5、项目原辅材料消耗、理化性质、水平衡

(1) 原辅材料消耗表

建设项目主要原辅材料消耗见表 2-4。

表 2-4 项目原辅材料消耗表								
序号	单元	原辅材料	物料形态	主要成分、规格	年耗量（/a）	最大储存量	储存及包装方式	来源运输
1	义齿加工线	氧化锆粉	粉末，粒径 1μm~8μm	氧化锆	50 吨	7 吨	25kg 袋装，原料仓库	外购车运
2		润滑油	液态	基础油等	0.2 吨	0.02 吨	20kg 桶装，原料仓库	
3		液压油	液态	基础油等	0.2 吨	0.02 吨	堆存，原料仓库	
4		模具	固态	钢材	20 套	2 套	袋装，原料仓库	
5		塑料袋	固态	聚乙烯	1 吨	0.1 吨	袋装，原料仓库	

粉末说明：项目使用单纯氧化锆粉作为原料，不添加其他粉末和物质，根据附件氧化锆粉可爆性鉴定报告，项目使用的氧化锆粉不属于可爆粉尘。

模具说明：项目使用的模具为外购成品，使用一段时间有磨损后，交由供应商进行维修，损耗严重后即成为废模具，需要外购新模具进行更换，上述表格模具量为年废弃量。

(2) 原辅材料理化性质

建设项目主要原辅材料理化性质见表 2-5。

表 2-5 建设项目主要原辅材料理化性质

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性
氧化锆粉	氧化锆粉是一种高性能陶瓷材料，外观为白色粉末。具有应力诱发相变增韧机制，抗弯强度可达 1000 MPa，主要用于高强度牙冠、牙桥及种植体。	不燃	无毒
润滑油	淡黄色液体，相对密度 0.87（水=1），闪点 220℃，引燃温度 220~500℃，适用于设备系统润滑	可燃	低毒
液压油	主外观、颜色与性状：黄至棕色的透明液体（基础油的基色略有色差）；气味：无特殊刺激性气味；比重（水=1）：约 0.87~0.89；闪火点（开杯）：约 200~220℃；酸碱值：不适用；水中溶解度：不溶	可燃	低毒

(3) 用水平衡

项目用水总量为 600t/a，即员工生活用水为 600t/a，来自当地自来水管网。

建设项目劳动定员 40 人，年工作 300 天，生活用水根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）的工业企业职工生活用水定额 40~60L/（人·天）计、取值 50L/（人·天），用水 600t/a，产污系数为 0.8，则生活污水产生量约为 480t/a。

项目模具和产品不需要清洗（模具委托供应商维修和清洗，产品根据客户需求由客户处理），车间地面利用干式清洁方式清洁，不冲洗地面，不会产生清洗废水。

建设项目实行“雨污分流”制，雨水经雨水管网排入市政雨水管网，生活污水直接纳管。

项目实施后，企业水平衡图见图 2-1。

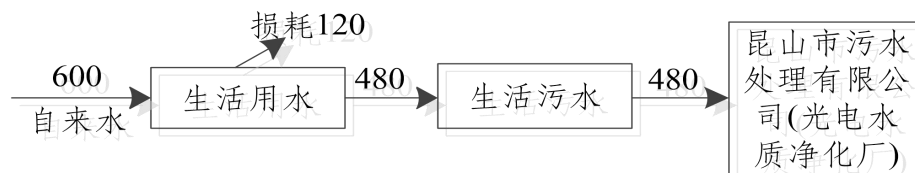


图 2-1 建设项目给排水平衡图 单位 t/a

6、劳动定员和工作制度

企业劳动定员 40 人，每天工作单班 8 小时，年工作 300 天，即年工作 2400 小时，主要工作时间为 9 点至 17 点，不涉及夜间生产。

建设项目不设食堂和宿舍，员工用餐统一外购解决。

7、周边概况

建设项目位于昆山开发区蓬溪南路 173 号 7 号厂房 3 层（租赁厂房），租赁厂房区域外：东侧为厂区东厂界，厂界外为小河；南侧为租赁方其他厂房；西侧为租赁方其他厂房；北侧为厂区北厂界，厂界外为农田。项目周边 500m 范围内大气敏感保护目标为租赁厂房边界西侧约 155m 的东明打工楼。

8、厂区平面布置情况

项目利用租赁 7 号厂房 3 层建设，各分区布置规划整齐，既方便内外交通联系，又

方便原辅材料和成品的运输，厂房内平面布置较合理。

9、项目环保投资

表 2-6 项目环保投资明细表

序号	类型	具体内容	环保投资（万元）
1	废气	袋式除尘器（1套）+20m 高排气筒（1根）	20
2	废水	生活污水接管	依托房东
3	噪声	设备降噪（基础减震等）	5
4	固废	一般固废仓库建设（5m ² ）	5
		危废仓库建设（5m ² ）	5
5	环境应急	应急物资（应急储水袋等）	5
总计			40

1、施工期

本项目位于昆山开发区蓬溪南路 173 号 7 号厂房 3 层，租赁已建厂房进行生产经营，不需进行土建施工，施工期主要为设备安装调试，施工期较短，工程量不大，对周围环境影响较小。

2、运营期

项目运营期主要从事义齿加工，主要生产工艺流程和产污环节如下：

(1) 主体工程

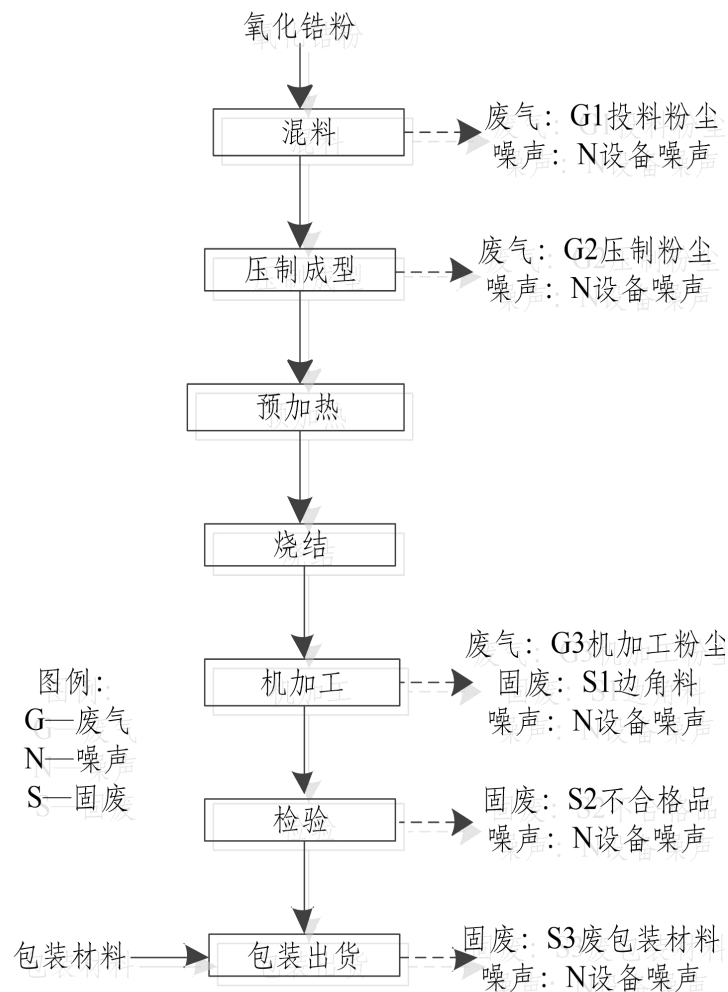


图 2-2 项目义齿生产工艺流程图

工艺流程简述：

混料：氧化锆粉在混料机投料口处进行人工拆包后，人工投入混料机内进行混料（混料主要将粉体打散均匀，避免提前结块），混料过程密闭不会产生粉尘，主要是氧化锆粉拆包和投料时产生的 G1 投料粉尘，混料过程会产生 N 设备噪声。

压制成型：混料后的粉料，利用真空泵吸入模具内（为确保粉末不接触水，项目采用螺杆式真空泵，使用过程利用压缩空气作为动力和冷却介质，不使用水），再利用压块将

模具内的粉末压制结实，形成较为紧实的义齿样块，该过程主要分为液压和静压两段，液压是利用液压油提供的动力用冲头上下加压形成简单的块状物料，静压主要是利用气体（空压机提供）从四面八方均匀加压，使得压制的块状物料密度更为均匀。压制过程保持高压状态，压力约为 15kPa~30kPa，由于项目粉末粒径小且氧化锆粉结合能力强，在此压力下粉末无需粘结剂即可压制成块，细小粉末在高压下形成分子间的链接紧密结合。该过程会产生 G2 压制粉尘（压制过程密闭，主要是开关设备时会逸散粉尘）和 N 设备噪声。

预加热：压制成型的氧化锆块利用电窑进行预热，预热过程加热至 300~400℃，防止后续烧结过程发生开裂。

烧结：压制后的氧化锆块仅靠摩擦力维持形状，强度极低且易碎，因此需要进行烧结使颗粒间形成“烧结颈”，实现原子级结合，大幅提高机械强度。烧结过程利用烧结炉和义齿炉逐步进行，从 800℃逐步提升至 1050℃，项目氧化锆材料熔点约为 2700℃ - 2715℃，加热温度远低于其熔点因此不会熔化，因此不会有粉尘产生。主要是利用高温驱动颗粒间扩散与重排，消除成型留下的孔隙，将易碎的生坯转化为接近理论密度（>95%）的高强度固体。烧结完成后的氧化锆块在炉内静置冷却至常温后取出，项目烧结炉和义齿炉均采用电加热，无燃烧烟气排放。

机加工：烧结完成后的氧化锆块，利用机加工设备（数控车床、车铣设备等）进行加工成为义齿形状，由于义齿加工过程不能沾染油类等，且氧化锆块硬度相对较小，因此加工过程不添加乳化液等物料，直接干式加工，会产生 G3 机加工粉尘、S1 边角料和 N 设备噪声。

检验：对产品进行各类性能检测，如下：

表 2-7 项目检验内容一览表

序号	检测性能	检测设备	产污
1	透光率检测	雾度计	不合格品 S2
2	产品抗拉伸、压缩、弯曲、剪切等力学性能	万能材料试验机	不合格品 S2、设备噪声 N
3	产品硬度	维氏硬度计	不合格品 S2

包装：合格的成品利用人工进行包装，会产生 S3 废包装材料。

（2）公辅工程

项目空压机运行过程会有 N 设备噪声产生。

企业员工生活会产生生活垃圾和生活污水。

项目模具使用过程会产生 S4 废模具。

项目设备保养会产生 S5 废润滑油和 S6 废液压油、S7 废油桶。

（3）储运工程

项目原料氧化锆粉利用包装袋储存，使用后会废弃产生 S3 废包装材料。

（4）环保工程

	项目混料过程投料粉尘 G1、压制成型粉尘 G2 和机加工粉尘 G3 利用集气罩收集后利用一套袋式除尘器（TA001）处理后通过一根 20m 高的排气筒（DA001）有组织排放，定期清理除尘器，会产生 S8 废布袋和 S9 收集粉尘。 3、产排污情况 项目产排污情况见表 2-8。 表 2-8 项目产污情况一览表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物类别</th><th>来源</th><th>污染物种类</th><th>污染因子</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>废水</td><td>办公</td><td>生活污水</td><td>pH、COD、SS、NH₃-N、TN、TP</td></tr> <tr> <td rowspan="3">废气</td><td>混料</td><td>G1 投料粉尘</td><td>颗粒物</td></tr> <tr> <td>压制成型</td><td>G2 压制成型粉尘</td><td>颗粒物</td></tr> <tr> <td>机加工</td><td>G3 机加工粉尘</td><td>颗粒物</td></tr> <tr> <td>噪声</td><td>生产设备、辅助设备、环保设备等</td><td>N 噪声</td><td>等效连续 A 声级：Leq（A）</td></tr> <tr> <td rowspan="9">固体废物</td><td>机加工</td><td></td><td>S1 边角料</td></tr> <tr> <td>检验</td><td></td><td>S2 不合格品</td></tr> <tr> <td>包装</td><td></td><td>S3 废包装材料</td></tr> <tr> <td>模具使用</td><td></td><td>S4 废模具</td></tr> <tr> <td rowspan="3">设备保养</td><td></td><td>S5 废润滑油</td></tr> <tr> <td></td><td>S6 废液压油</td></tr> <tr> <td></td><td>S7 废油桶</td></tr> <tr> <td rowspan="2">废气处理</td><td></td><td>S8 废布袋</td></tr> <tr> <td></td><td>S9 收集粉尘</td></tr> <tr> <td></td><td>办公</td><td></td><td>生活垃圾</td></tr> </tbody> </table>			污染物类别	来源	污染物种类	污染因子	废水	办公	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	废气	混料	G1 投料粉尘	颗粒物	压制成型	G2 压制成型粉尘	颗粒物	机加工	G3 机加工粉尘	颗粒物	噪声	生产设备、辅助设备、环保设备等	N 噪声	等效连续 A 声级：Leq（A）	固体废物	机加工		S1 边角料	检验		S2 不合格品	包装		S3 废包装材料	模具使用		S4 废模具	设备保养		S5 废润滑油		S6 废液压油		S7 废油桶	废气处理		S8 废布袋		S9 收集粉尘		办公		生活垃圾
污染物类别	来源	污染物种类	污染因子																																																			
废水	办公	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP																																																			
废气	混料	G1 投料粉尘	颗粒物																																																			
	压制成型	G2 压制成型粉尘	颗粒物																																																			
	机加工	G3 机加工粉尘	颗粒物																																																			
噪声	生产设备、辅助设备、环保设备等	N 噪声	等效连续 A 声级：Leq（A）																																																			
固体废物	机加工		S1 边角料																																																			
	检验		S2 不合格品																																																			
	包装		S3 废包装材料																																																			
	模具使用		S4 废模具																																																			
	设备保养		S5 废润滑油																																																			
			S6 废液压油																																																			
			S7 废油桶																																																			
	废气处理		S8 废布袋																																																			
			S9 收集粉尘																																																			
	办公		生活垃圾																																																			
与项目有关的原有环境问题	企业租赁昆山市文达五金厂位于昆山开发区蓬溪南路 173 号 7 号房 3 层的已建厂房（租赁 7 号厂房 3 楼整层，建筑面积 1700m²）从事生产。 根据调查，厂区内所有企业共用一个雨污水总排口，厂区总排口统一归出租方管理。厂区内已实行雨污分流，并取得排水许可证。 本项目为新建项目，租赁已建厂房进行生产经营，租赁前该厂房为闲置状态，出租给本项目前未出租给医药、化工、电子等大型污染企业，无土壤残留等污染问题，无原有的环境问题存在。																																																					

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

(1) 环境质量状况

本次评价选取 2025 年作为评价基准年，根据《2025 年度昆山市环境状况公报》，所在区域昆山市各评价因子数据见表 3-1：

表 3-1 基本污染物环境质量现状表

评价因子	平均时段	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	超标倍数	达标情况
SO ₂	年均值	8	60	0.00	达标
NO ₂	年均值	29	40	0.00	达标
PM ₁₀	年均值	49	60	0.00	达标
PM _{2.5}	年均值	28	30	0.00	达标
CO	24 小时平均 第 95 百分位数	1000	4000	0.00	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值 第 90 百分位数	174	160	0.09	超标

2025 年，昆山市环境空气质量优良天数比率为 77.8%，空气质量指数（AQI）平均为 74，空气质量指数级别平均为二级，首要污染物依次为臭氧（O₃）、细颗粒物（PM_{2.5}）、可吸入颗粒物（PM₁₀）和二氧化氮（NO₂）。

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、29 微克/立方米、49 微克/立方米和 28 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 1.0 毫克/立方米和 174 微克/立方米，一氧化碳（CO）评价值达到国家二级标准，臭氧（O₃）评价值超过国家二级标准。与 2024 年相比，SO₂ 浓度持平，NO₂ 浓度持平，PM₁₀ 浓度上升 4.3%，O₃ 评价值上升 7.4%，PM_{2.5} 浓度下降 3.4%，CO 评价值下降 9.1%。

2025 年昆山市的 O₃ 浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中表 1 过渡阶段浓度限值中二级标准要求，评价区域属于不达标区（不达标项目为 O₃）。

(2) 环境质量改善措施

根据《昆山市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》(昆政发〔2024〕29 号)，改善措施有：一、优化产业结构，促进产业绿色低碳升级；二、优化能源结构，加快能源清洁低碳高效发展；三、优化交通结构，大力发展绿色运输体系；四、强化面源污染治理，提升精细化管理水平；五、强化多污染物减排，切实降低排放强度；六、加强机制建设，完善大气环境管理体系；七、加强能力建设，严格执法监督；八、健全标准规范体系，完善环境经济政策。

通过采取上述措施，昆山市的环境空气质量将逐步改善。

2、地表水环境

根据《2025 年度昆山市环境状况公报》，2025 年度昆山市水环境质量状况如下：

	(1) 集中式饮用水源地水质 2025 年，昆山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) 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 100%，优III比例 90.0%，优II比例为 70%。 (3) 主要湖泊水质 昆山市 3 个主要湖泊中，阳澄东湖（昆山境内）水质符合III类水标准，综合营养状态指数为 46.8，中营养；傀儡湖水质符合III类水标准，综合营养状态指数为 45.8，中营养；淀山湖（昆山境内）水质符合III类水标准，综合营养状态指数为 48.4，中营养。 3、声环境质量 (1) 区域声环境 2025 年，昆山市区域声环境昼间等效声级平均值为 53.1 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 66.1 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。 根据现场踏勘情况，本项目周边 50m 内无噪声环境保护目标，不进行噪声现状监测。 4、生态环境质量 本项目租用现有已建厂房进行生产，无新增用地，用地范围内无生态环境保护目标，同时项目所在地属于工业区，因此无需开展生态环境质量现状调查。 5、地下水、土壤环境质量 项目主体工程均位于室内，且车间和危险废物暂存库已做好防渗漏措施，项目属于 C3586 康复辅具制造，根据分析，正常状况下不存在土壤、地下水环境污染途径，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）要求，不开展地下水和土壤现状调查。 6、电磁辐射环境 项目无放射性同位素和伴有电磁辐射的设施，因此无需开展电磁辐射环境现状调查。
环境保护目标	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）》，确定建设项目周边各项环境敏感保护目标如下：

1、大气环境

根据现场调查，项目周边 500m 范围内大气环境保护目标如下表。

表 3-2 项目周边主要环境保护目标

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
东明打工楼	-155	0	居住区	职工，300 人	二类区	西	155

注：敏感点坐标为距离项目边界最近的坐标点，以租赁厂房西南角作为坐标原点（0,0）。

2、声环境

根据现场调查，项目周边 50m 范围内无声环境保护目标，项目所在地环境质量执行《声环境质量标准》3 类标准。

3、地下水环境

根据现场调查及翻阅相关资料，项目厂界外 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。

4、生态环境

项目在已建工业区内建设，不新增用地，项目建设用地范围内无生态环境保护目标。

1、废气排放标准

项目 DA001 有组织颗粒物主要来源于义齿加工过程氧化锆粉尘，执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准要求。

项目厂界无组织颗粒物执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准要求。具体见表 3-3 和表 3-4。

表 3-3 有组织废气排放标准

污染物指标	最高允许排放浓度 mg/m³	最高允许排放速率	标准来源
颗粒物	20	1	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准

表 3-4 企业无组织废气排放标准限值表

污染源	执行标准	污染物	监控点	浓度 mg/m³
厂界无组织	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准	颗粒物	边界外浓度最高点	0.5

2、废水排放标准

项目生活污水排入昆山市污水处理有限公司（光电水质净化厂）集中处理（项目无生产废水外排），接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准，详见表 3-5：

表 3-5 生活污水排放标准				
序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/（mg/L）
1	DW001	pH	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准	6-9（无量纲）
		COD		500
		SS		400
		氨氮	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1B 级标准	45
		总氮		70
		总磷		8

昆山市污水处理有限公司(光电水质净化厂)尾水排放标准执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动实施意见》（苏委办发〔2018〕77 号）中“苏州特别排放限值”和江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）中表 1 中 C 标准要求，详见表 3-6。

表 3-6 污水处理厂尾水排放标准单位：mg/L，除 pH 外			
序号	项目	标准浓度限值	标准来源
1	pH	6~9	江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）中表 1 中 C 标准要求
2	SS	10	
3	COD	30	《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动实施意见》（苏委办发〔2018〕77 号）中“苏州特别排放限值”
4	氨氮	1.5（3）*	
5	总氮	10	
6	总磷	0.3	

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

3、厂界噪声排放标准

项目划入开发区声环境功能区中的 3 类标准适用区域，营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（项目夜间不生产），具体见下表。

表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准单位：dB（A）		
功能区类别	昼间	标准来源
3	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

4、固废控制标准

固体废物执行《中华人民共和国生态环境法典》等要求。一般固废贮存管理参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险废物管理执行《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》（GB18597-2023）相关要求。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	建设项目位于昆山开发区蓬溪南路 173 号 7 号房 3 层，租用现有闲置厂房建设，因此项目不需进行土木建筑施工，施工期主要为设备安装调试，施工期较短，工程量不大，对周围环境影响较小。																			
运营期环境影响和保护措施	1、废气																			
	1.1 产污环节及污染物种类																			
	表 4-1 废气产污环节																			
	序号	产污工段	污染物名称	污染物编号	污染物种类	1	混料	混料粉尘	G1	颗粒物	2	压制成型	压制成型粉尘	G2	颗粒物	3	机加工	机加工粉尘	G3	颗粒物
	序号	产污工段	污染物名称	污染物编号	污染物种类															
	1	混料	混料粉尘	G1	颗粒物															
	2	压制成型	压制成型粉尘	G2	颗粒物															
	3	机加工	机加工粉尘	G3	颗粒物															
	1.2 污染物产生量																			
	根据相关源强核算准则，结合项目特点，对项目废气产生情况进行核算：																			
（1）混料粉尘 G1																				
项目氧化锆粉投料混合时会受理形成粉尘，目前暂无本项目所属行业的产污系数手册，项目氧化锆粉末属于无机非金属材料（非金属粉末），经查手册《3099 其他非金属矿物制品制造行业系数手册》中无氧化锆粉末投料粉尘，因此类比该手册中钙粉的混合过程产污系数，为 7.2kg/t-产品，项目氧化锆粉末混料量约为 50t/a，因此混料粉尘（颗粒物）产生量约为 0.36t/a。																				
（2）压制成型粉尘 G2																				
压制成型过程未结合在一起的粉尘会受理形成粉尘，类比混料粉尘产污系数 7.2kg/t-产品，项目氧化锆粉末压制量约为 50t/a，因此压制成型粉尘（颗粒物）产生量约为 0.36t/a。																				
（3）机加工粉尘 G3																				
在氧化锆切削加工生产过程中，烧结成块的氧化锆会受理产生粉尘，目前暂无本项目所属行业的产污系数手册，机加工粉尘排污系数参照《排污源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434 机械行业系数手册的 04 下料系数表”中“锯床、砂轮切割机切割工艺”，原料包含其他非金属材料，其中颗粒物产污系数 5.30kg/t 原料。项目氧化锆块机加工量约为 50t/a，因此机加工粉尘（颗粒物）产生量约为 0.265t/a。																				
1.3 排放方式																				
项目混料粉尘 G1、压制成型粉尘 G2 和机加工粉尘 G3 采用集气罩收集后进入一套袋式除尘器（TA001）处理后通过 20m 高排气筒有组织排放。																				
废气收集、处理及排放方式情况见下表 4-2。																				

表 4-2 废气收集、处理、排放方式									
污染源	污染源编号	污染物种类	废气收集方式	收集效率 (%)	治理措施			单套风量 (m³/h)	排放方式
					治理工艺	去除效率 (%)	是否为可行技术		
混料	G1	颗粒物	集气罩	90	袋式除尘器	95	是	10000	DA001 (20m)
压制成型	G2	颗粒物	集气罩	90					
机加工	G3	颗粒物	集气罩	90					

```
graph LR; G1[混料粉尘] --> C1[集气罩]; G1 --> U1[无组织]; G2[压制成型粉尘] --> C2[集气罩]; G2 --> U2[无组织]; G3[机加工粉尘] --> C3[集气罩]; G3 --> U3[无组织]; C1 --> M1(( )); C2 --> M1; C3 --> M1; M1 --> D[袋式除尘器 TA001]; D --> F[风机]; F --> DA001[DA001]; U1 --> DA001; U2 --> DA001; U3 --> DA001;
```

图 4-1 项目废气收集、处理系统图

1.4 污染物产生及排放情况汇总

根据上表核算项目有组织和无组织废气排放情况：

(1) 有组织 DA001

有组织颗粒物产生量： $0.36\text{t/a} \times 90\% + 0.36\text{t/a} \times 90\% + 0.265\text{t/a} \times 90\% = 0.8865\text{t/a}$ ，产生速率为 $0.8865\text{t/a} \div 2400\text{h/a} \approx 0.36938\text{kg/h}$ ，产生浓度为 $0.36938\text{kg/h} \div 10000\text{m}^3/\text{h} \approx 36.94\text{mg/m}^3$ ，TA001 的颗粒物处理效率：95%，颗粒物有组织排放量 $0.8865\text{t/a} \times (1-95\%) \approx 0.04433\text{t/a}$ ，有组织排放速率为 $0.04433\text{t/a} \div 2400\text{h/a} \approx 0.01847\text{kg/h}$ ，排放浓度为 $0.01847\text{kg/h} \div 10000\text{m}^3/\text{h} \approx 1.85\text{mg/m}^3$ 。

(2) 无组织

混料：颗粒物产生量约为 $0.36\text{t/a} \times (1-90\%) = 0.036\text{t/a}$ ，产生速率为 $0.036\text{t/a} \div 2400\text{h/a} = 0.015\text{kg/h}$ ，排放情况一致；

压制成型：颗粒物产生量约为 $0.36\text{t/a} \times (1-90\%) = 0.036\text{t/a}$ ，产生速率为 $0.036\text{t/a} \div 2400\text{h/a} = 0.015\text{kg/h}$ ，排放情况一致；

机加工：颗粒物产生量约为 $0.265\text{t/a} \times (1-90\%) = 0.0265\text{t/a}$ ，产生速率为 $0.0265\text{t/a} \div 2400\text{h/a} \approx 0.01104\text{kg/h}$ ，排放情况一致。

根据上述计算结果，项目大气污染物具体产生及排放情况见表 4-3 和表 4-4。

表 4-3 建设项目有组织大气污染物产生及排放情况汇总表

污染物名称	污染物产生情况				治理措施		排放去向	污染物排放情况				排放标准		年排放时间 h
	核算方法	产生浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	效率%		风量 m³/h	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h	
颗粒物	产污系数法	36.94	0.36938	0.8865	袋式除尘器（TA001）	95	DA001	10000	1.85	0.01847	0.04433	20	1	2400

表 4-4 建设项目无组织大气污染物产生及排放情况汇总表

污染源位置	产生工序	污染物名称	污染物产生情况			治理措施		污染物排放情况		面源情况		年排放时间 h
			核算方法	产生速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	处理效率%	排放速率 kg/h	排放量 t/a	面积 m^2	高度 h	
生产车间	混料	颗粒物	产污系数法	0.015	0.036	无	0	0.015	0.036	1500	14	2400
	压制成型	颗粒物	产污系数法	0.015	0.036	无	0	0.015	0.036			2400
	机加工	颗粒物	产污系数法	0.01104	0.0265	无	0	0.01104	0.0265			2400

注：上述表格速率和量单位保留小数点后五位有效数字。

1.5 排放口情况汇总 根据分析，项目排放口情况汇总见下表： 表4-5 本项目排放口基本情况（点源） <table> <tr> <th rowspan="2">编号</th><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">排气筒底部中心坐标</th><th rowspan="2">排气筒底部海拔高度/m</th><th rowspan="2">排气筒高度/m</th><th rowspan="2">排气筒出口内径/m</th><th rowspan="2">烟气温度/℃</th><th rowspan="2">烟气流速 m/s</th><th rowspan="2">年排放小时数/h</th><th rowspan="2">排放工况</th><th rowspan="2">排放源强</th></tr> <tr> <th>X</th><th>Y</th></tr> <tr> <td>1</td><td>DA001</td><td>121.086457</td><td>31.356075</td><td>3.4</td><td>20</td><td>0.5</td><td>20</td><td>14.2</td><td>2400</td><td>连续（正常工况）</td><td>颗粒物 0.01847kg/h</td></tr> </table> 表4-6 面源参数表（矩形面源） <table> <tr> <th rowspan="2">编号</th><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">面源起点坐标</th><th rowspan="2">面源海拔高度/m</th><th rowspan="2">面源长度/m</th><th rowspan="2">面源宽度/m</th><th rowspan="2">与正北夹角/o</th><th rowspan="2">面源有效排放高度/m</th><th rowspan="2">年排放小时数/h</th><th rowspan="2">排放工况</th><th rowspan="2">排放源强</th></tr> <tr> <th>X</th><th>Y</th></tr> <tr> <td>1</td><td>生产车间 3F</td><td>121.085972</td><td>31.355831</td><td>3.4</td><td>60</td><td>25</td><td>5</td><td>14</td><td>2400</td><td>连续</td><td>颗粒物 0.04104kg/h</td></tr> </table>												编号	名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度/℃	烟气流速 m/s	年排放小时数/h	排放工况	排放源强	X	Y	1	DA001	121.086457	31.356075	3.4	20	0.5	20	14.2	2400	连续（正常工况）	颗粒物 0.01847kg/h	编号	名称	面源起点坐标		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北夹角/o	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	排放源强	X	Y	1	生产车间 3F	121.085972	31.355831	3.4	60	25	5	14	2400	连续	颗粒物 0.04104kg/h
编号	名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度/℃	烟气流速 m/s	年排放小时数/h	排放工况	排放源强																																																				
		X	Y																																																												
1	DA001	121.086457	31.356075	3.4	20	0.5	20	14.2	2400	连续（正常工况）	颗粒物 0.01847kg/h																																																				
编号	名称	面源起点坐标		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北夹角/o	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	排放源强																																																				
		X	Y																																																												
1	生产车间 3F	121.085972	31.355831	3.4	60	25	5	14	2400	连续	颗粒物 0.04104kg/h																																																				
1.6 治理措施及可行性分析 1.6.1有组织废气处理技术可行性分析 根据分析，项目混料粉尘、压制成型粉尘和机加工粉尘收集后经一套袋式除尘器（TA001）处理后通过一根20m高排气筒（DA001）有组织排放，袋式除尘属于粉尘的可行处理技术。 ①收集效率分析 项目粉尘均采用集气罩收集，采用顶吸式集气罩收集（集气罩安装在产尘点上方约0.2m处，之间空隙利用软帘形成密闭空间，提高收集效率），软帘密闭主要是为了减少集气罩至污染源之间的逸散区域，形成一个包围式的密闭空间，避免大量烟尘和粉尘通过空隙逸散。根据《通风除尘》、《局部排气罩的捕集效率实验》，吸风口与污染源之间的距离对捕集效率有极大的影响，吸风口与污染源距离从0.3m增为1.5m，吸风口的捕集效率从97.6%降为55.0%，项目吸风口与污染源之间的距离约0.2m，且采用顶吸式集气，废气收集方向与烟尘扩散方向一致，收集效率保守取值90%。 ②设计风量分析 项目粉尘采用集气罩进行收集，项目混料机 2 台、冷等静压机 2 台、液压压片机 2 台、义齿车铣仪 1 台、数控车床 4 台。 除尘器集气罩收集风量为 $Q=A*V$，其中 A 为集气罩面积，V 为设计罩口风速。 项目每台设备集气罩直径约为 0.5m，即排气口面积约为 0.19625m²，设计收集风速大于 1.2m/s，则单台设备收集风量需要大于 847.8m³/h，11 台设备总需求风量需要大于 9325.8m³/h，因此设计风量为 10000m³/h 满足收集需求。 ③工艺可行性分析																																																															

	袋式除尘器工作原理是通过袋式过滤废气中的颗粒物，再通过脉冲清灰方式清除袋式上的粉尘。具体来说，废气从进气口进入除尘器，通过挡风板分成若干气流，经过滤袋过滤后，干净的气体从出气口排出，颗粒物被阻隔在滤袋表面。随着除尘器运行时间的延长，滤袋表面的粉尘越积越多，当达到设定时间或压差时，脉冲阀开启，压缩空气通过喷嘴对滤袋进行脉冲清灰，使滤袋表面的粉尘脱落，达到除尘的目的。袋式除尘效率一般在95%~99%，本项目保守取值95%。 项目采用的袋式除尘器主要参数如下： 过滤风速：1.5m/min 处理风量：10000m³/h 袋式除尘过滤面积：111.11m² 布袋数量：140 个 单个袋式除尘器尺寸：Φ130×200mm 单个袋式除尘器过滤面积：0.8m² 布袋材料：聚四氟乙烯等 清灰方式：脉冲式清灰 防爆、泄爆性能：承压≥0.5MPa、接地电阻≤5 Ω 对照《国家污染防治技术指导目录(2025 年)》，项目粉尘处理采用的袋式除尘工艺不属于目录中低效类技术，因此项目颗粒物使用袋式除尘工艺处理是可行的。 ④二次污染物处理 项目袋式除尘器运行过程主要是噪声、收集粉尘和更换的废布袋，噪声通过风机减振、隔声等控制，废布袋等作为一般工业固废暂存在一般固废暂存区，定期委托专业单位处置。二次污染物处置符合相关环保要求。 综上，项目混料粉尘、压制成型粉尘和机加工粉尘经收集后通过袋式除尘器（TA001）处理后有组织排放是可行的。 1.6.2无组织废气处理设施 项目未收集的粉尘无组织排放。建设单位通过以下措施加强无组织废气控制： ①保持废气收集装置达到设计的收集效率和风量，将废气收集集中处理； ②加强生产管理，规范操作，使设备设施处于正常工作状态，避免生产、控制、输送等过程中的废气散发； ③废气处理系统划分合理，覆盖面大，减少工艺废气在使用过程中的无组织排放源； ④项目氧化锆粉末不使用时加盖储存，避免无组织逸散。 无组织废气经上述治理措施后可使无组织监控浓度达到标准限值，无组织治理措施可行。
--	---

1.7非正常情况分析

非正常工况主要是生产运行阶段的开、停车、检修、操作不正常或设备故障等，不包括事故排放。在车间开工时，首先运行所有的废气处理装置，然后再开启车间的工艺流程，使在生产中所产生的各类废气都能及时得到处理。车间停工时，所有的废气处理装置继续运转，待工艺中的废气全部排出之后才逐台关闭。因此本项目非正常工况选用废气处理设施失效，废气未经处理直接排放。项目非正常工况的废气排放情况见下表：

表 4-7 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	非正常排放量 (kg/a)	应对措施
1	DA001	袋式除尘器失效	颗粒物	36.94	0.36938	1	1	0.36938	立即停工检修等

从上表可知，在非正常工况下，本项目DA001颗粒物有组织排放浓度超过江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准要求，对环境的影响增大。为预防非正常工况的发生，建设单位拟采取的措施为：

①由于项目未设置备用废气处理设施，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；

②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对排放的各类废气污染物进行定期检测；

③安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况。为防止非正常排放工况产生，企业应严格环保管理，建立运行台账，避免废气净化装置失效情况的发生。

④项目设备开机前必须先开启废气处理设施，确保废气处理设施运行正常后再开启生产设施；项目生产设施停止运行后，再关停废气处理设施；建议项目生产设备和废气处理设备安装联动装置。

1.8 大气污染源监测计划

建设项目应参照《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总则》（HJ942-2018）等要求，开展大气污染源监测，大气污染源监测计划见表 4-8。

表 4-8 大气污染源监测计划

类别	监测位置		监测项目	监测频次	执行排放标准
废气	无组织	上风向 1 个点、下风向 3 个点	颗粒物	次/年	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 3 标准
	有组织	DA001	颗粒物	次/年	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 1 标准

1.9大气环境影响分析结论

建设项目粉尘经治理后，可达标排放，对周围大气环境和敏感目标影响较小。

2 废水

2.1 产污环节、类别

表 4-9 废水产污环节			
污染源	产污环节	污染物	污染因子
办公生活	员工办公生活	生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷

2.2 污染物种类、浓度、产生量

建设项目职工定员 40 人，生活用水按 50L/（人•天）核算，职工生活用水为 600t/a（年工作 300d），产污系数按 0.8 计，则项目生活污水产生量约为 480t/a，污水中的主要污染物为 COD、SS、氨氮、总氮、总磷，纳入昆山市污水处理有限公司(光电水质净化厂)，处理达《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动实施意见》（苏委办发〔2018〕77 号）中“苏州特别排放限值”及江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1C 标准后排入太仓塘，详见表 4-10。

表 4-10 项目生活污水产生情况表							
工序/生产线	污染源	废水量 t/a	水量依据	水质依据	污染物	产生情况	
						浓度 mg/L	产生量 t/a
职工生活	生活污水	480	《建筑给排水设计标准》 (GB50015-2019)		COD	400	0.192
					SS	350	0.168
					NH ₃ -N	35	0.0168
					TN	50	0.024
					TP	6	0.00288

2.3 水环境影响分析

（1）水环境减缓措施

根据设计，项目生活污水接管进入昆山市污水处理有限公司(光电水质净化厂)处理。因此，本环评水环境影响分析主要分为生活污水接管可行性。

（2）生活污水接管可行性分析

①污水处理厂概况：昆山市污水处理有限公司(光电水质净化厂)厂址位于昆山经济技术开发区蓬朗片区东北角，蓬溪路东侧、大瓦浦河西侧，港池路北侧、太仓塘南岸，紧靠太仓塘堤岸。工程服务范围分为两部分，一部分为蓬朗片区：南起沪宁铁路，北至前进路，西起夏驾河，东至昆山市界，面积为29.8km²；另一部分为光电园，南起前进路北至太仓塘，西起顺陈路，东至昆山市界，面积11.22km²。污水处理厂设计总规模达32万m³/d，近期建设规模8万m³/d，近期一期工程4万m³/d，近期二期工程达到8万m³/d；中期达到17.6万m³/d；远期再扩建达到32万m³/d 设计规模。三期扩建工程（土建涉及规模9.6万m³/d，一次建成，近期设备安装规模4.8万m³/d）已建设完成，目前，该污水处理厂目前已建成运行规模为12.8万

m³/d。

污水处理厂一期、二期采用了 A²/O 处理工艺,即水解酸化+厌氧+缺氧+好氧活性污泥法,对废水有着较好的处理效果,处理后尾水排入太仓塘。

三期采用组合式改良型 A²/O 生化池+高密度沉淀池+反硝化滤池及反洗废水池+接触消毒工艺。

②管网配套可行性分析:本项目位于昆山市污水处理有限公司(光电水质净化厂)服务范围内,项目租赁厂房已接入市政污水管网,厂区已取得《城镇污水排入排水管网许可证》(见附件)。

③余量分析:昆山市污水处理有限公司(光电水质净化厂)目前建成规模为 12.8 万 m³/d,实际运行规模约 11.8 万 m³/d,余量约为 1000m³/d,本项目生活污水排放量为 480t/a、1.6t/d,项目生活污水占昆山市污水处理有限公司(光电水质净化厂)日处理量的比例为 0.16%,昆山市污水处理有限公司(光电水质净化厂)有足够的容量可接纳本项目生活污水。

④水质:本项目生活污水主要污染物排放浓度满足昆山市污水处理有限公司(光电水质净化厂)接管要求。

昆山市污水处理有限公司(光电水质净化厂)已运行多年,经调查公开数据,近年来昆山市污水处理有限公司(光电水质净化厂)出水水质均可实现稳定达标。

表 4-11 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理施工工艺			
1	生活污水	pH COD SS NH ₃ -N TN TP	连续排放流量不稳定	—	—	—	DW001	是	☒企业总排 ☐雨水排放 ☐清净下水排放 ☐温排水排放 ☐车间或车间处理设施排放

表 4-12 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	收纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值(mg/L)
1	DW001 (厂区总排口)	121.084228	31.355316	0.06	昆山市污水处理有限公司(光电水质净化厂)	间歇排放,流量不稳定且无规律,但不属	/	昆山市污水处理有限公司(光电水质净化厂)	pH	6~9(无量纲)
									COD	30
									SS	10
									NH ₃ -N	1.5(3)
									TN	10

					质净 化 厂)	于冲 击性 排放			TP	0.3
注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。										
2.4 排放情况										
废水排放情况见下表：										
表 4-13 废水污染物排放信息表（新建项目）										
序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	日排放量/（t/d）	全厂年排放量/ （t/a）					
1	DW001（生活 污水）	COD	400	0.00064	0.192					
2		SS	350	0.00056	0.168					
3		氨氮	35	0.000056	0.0168					
4		总氮	50	0.00008	0.024					
5		总磷	6	0.0000096	0.00288					
全厂排放口合计（年排放量）			COD		0.192					
			SS		0.168					
			氨氮		0.0168					
			总氮		0.024					
			总磷		0.00288					
2.5 监测要求										
项目只有生活污水接管，无生产废水排放，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总则》（HJ942-2018）等要求等文件要求，项目无需进行废水自行监测。										
2.6 地表水环境影响评价结论										
根据对项目生活污水接管可行性进行分析可知，本项目生活污水水量、水质等均符合昆山市污水处理有限公司(光电水质净化厂)接管要求，因此，本项目污水不直接对外排放，不会对当地地表水环境产生不利影响，地表水影响可接受。										
3 噪声										
3.1 噪声源强分析										
建设项目主要产噪设备为生产设备、公辅设备和环保设备等，详见表 4-14。										
表 4-14 建设项目主要声源情况表										
序号	设备名称	排放时间 （/a）	数量（台）	单台等效声 级 dB(A)	治理措施	降噪效果 dB(A)				
1	混料机	2400	2	80	厂房隔音、机械设备 安装减振底座	25				
2	冷等静压机	2400	2	85		25				
3	液压压片机	2400	2	85		25				
4	烧结炉	2400	2	75		25				
5	义齿炉	2400	1	75		25				
6	义齿车铣仪	2400	1	80		25				
7	数控车床	2400	4	80		25				
8	真空泵	2400	2	80		25				
9	万能材料试验机	2400	1	80		25				
10	空压机	2400	1	85		25				
11	废气处理风机 （室外）	2400	1	85	安装减振底座，加装 隔声罩	20				
注：室内声源降噪效果中声源降噪约 10dB（A），厂房隔声约 15dB（A）。										

表 4-15 噪声源强调查清单（室内声源）														
序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				(声压级/距声源距离) / (dB(A)/m)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	生产车间	混料机	HL-05	73.01	采取低噪声设备、减震、厂房隔声	10	15	15	E50 S15 W10 N10	E45.6 S46.3 W46.6 N46.6	9:00~17:00	15	E24.6 S25.3 W25.6 N25.6	1
2		冷等静压机	KJYs150-300/350Mpa	78.01		30	20	15	E30 S20 W30 N5	E50.8 S51.1 W50.8 N51.8		15	E29.8 S30.1 W29.8 N30.8	1
3		液压压片机	YST-45T	78.01		25	15	15	E35 S15 W25 N10	E50.8 S51.3 W50.9 N51.6		15	E29.8 S30.3 W29.9 N30.6	1
4		烧结炉	/	68.01		5	5	15	E55 S5 W5 N20	E40.6 S41.8 W41.8 N41.1		15	E19.6 S20.8 W20.8 N20.1	1
5		义齿炉	3FT	65		10	5	15	E50 S5 W10 N20	E37.6 S38.8 W38.6 N38.1		15	E16.6 S17.8 W17.6 N17.1	1
6		义齿车铣仪	/	70		50	10	15	E10 S10 W50 N15	E43.6 S43.6 W42.6 N43.3		15	E22.6 S22.6 W21.6 N22.3	1
7		数控车床	CK-0640X	76.02		45	5	15	E15 S5 W45 N20	E49.3 S49.8 W48.6 N49.1		15	E28.3 S28.8 W27.6 N28.1	1
8		真空泵	螺杆式	73.01		30	20	15	E30 S20 W30 N5	E45.8 S46.1 W45.8 N46.8		15	E24.8 S25.3 W24.8 N25.8	1
9		万能材料试验机	/	70		20	10	15	E40 S10	E42.7 S43.6		15	E21.7 S22.6	1

									W20 N15	W43.1 N43.3			W22.1 N22.3	
1 0		空压机	2m³/h	75		15	10	15	E45 S10 W15 N15	E47.6 S48.6 W48.3 N48.3		15	E26.6 S27.6 W27.3 N27.3	1

注：1.以企业生产车间西南角为坐标原点。2.贡献值已考虑多台设备叠加值 3.声源源强考虑了声源降噪效果。

表 4-16 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置			声源源强	声源控制措施	运行 时段	室外声源在 厂界贡献值
			X	Y	Z	距离 1m 处的声压级 dB			
1	废气处理风机 （TA001）	10000m³/h	20	10	19	85	选用低噪声设备，机械设备安装减振底座等，降噪 15dB（A）	9:00~17:00	E37.1 S43.4 W41.2 N42.3

注：以企业生产车间西南角为坐标原点（0,0,0）。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	3.2 降噪措施说明 项目采取的降噪措施包括：1、在满足工艺设计的前提下，尽量选用国内外低噪声、低振动的设备，降低噪声源强。2、设备布局尽可能将高噪声设备布置在远离厂界的地方，减轻对厂区外声环境的影响。3、室内高噪声设备安装时加装必要的减振措施，各类建筑物的门窗采用隔声门窗，通过减振和隔声处理，有效降低噪声排放。4、厂区周围种植树木和草皮，建立绿化隔离带，起到吸声降噪作用。5、强化生产管理，定期对设备进行维护保养，确保各类设备正常运行，避免因设备不正常运转产生高噪声现象。 3.3 噪声预测结果 根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的规定，选用附录 B1 工业噪声预测计算模型，应用过程中将根据具体情况作必要简化。 （1）室内声源等效室外声源声功率级计算方法 由于本项目噪声源位于室内，计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级： $L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$ 式中：Lp1——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB； Lw——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB； Q——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8； R——房间常数；$R = S\alpha / (1-\alpha)$，S 为房间内表面面积，m²；α 为平均吸声系数； r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。 计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级： $L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$ 式中：Lp1i（T）——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB； Lp1ij——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB； N——室内声源总数。 计算出靠近室外围护结构处的声压级： $L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$ 式中：Lp2i（T）——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB； Lp1i（T）——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB； TLi——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。
----------------------------------	--

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

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

式中：L_w——中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；
 L_{p2}（T）——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；
 S——透声面积，m²。

（2）预测点处声压级计算

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

式中：L_p（r）——预测点处声压级，dB；
 L_w——由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；
 D_C——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；
 A_{div}——几何发散引起的衰减，dB；
 A_{atm}——大气吸收引起的衰减，dB；
 A_{gr}——地面效应引起的衰减，dB；
 A_{bar}——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；
 A_{misc}——其他多方面效应引起的衰减，dB

本次评价选择噪声监测点作为噪声预测评价点，根据噪声预测模式和设备的声功率进行计算，计算结果见下表。

表 4-17 噪声影响预测结果

声环境保 护目标名 称	噪声背景值 /dB(A)		噪声现状值 /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	昼间	夜间
东厂界	-	-	-	-	65	-	41.2	-	-	-	-	-	达标	-
南厂界	-	-	-	-	65	-	49.5	-	-	-	-	-	达标	-
西厂界	-	-	-	-	65	-	46.7	-	-	-	-	-	达标	-
北厂界	-	-	-	-	65	-	48.8	-	-	-	-	-	达标	-

注：项目以租赁的厂房边界作为厂界。

项目建成后，企业全厂高噪声设备经厂房隔声和距离衰减后，对东、南、西、北厂界的昼间噪声贡献值分别为 41.2dB(A)、49.5d(A)、46.7dB(A)、48.8dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准要求。项目夜间不生产。

因此，建设项目对周围环境影响较小，噪声防治措施可行。

3.4 噪声监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与

核发技术规范 工业噪声（1301-2023）》等，厂界噪声监测频次为一季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 4-18 项目噪声监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界外 1m	昼间连续等效 A 声级；夜间连续等效 A 声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

4、固废

4.1 固体废物产生情况

项目固废主要包括一般工业固废、危险废物以及生活垃圾。其中一般工业固废：S1 边角料、S2 不合格品、S3 废包装材料、S4 废模具、S8 废布袋和 S9 收集粉尘，危险废物主要为 S5 废润滑油和 S6 废液压油、S7 废油桶，生活垃圾。

- S1 边角料：根据建设单位估算，项目义齿块机加工过程产生的边角料量约为 2.5t/a；
- S2 不合格品：根据建设单位估算，项目不合格品产生量约为 1t/a；
- S3 废包装材料：根据建设单位估算，项目废包装材料产生量约为 2t/a；
- S4 废模具：根据建设单位估算，项目废模具产生量约为 1t/a；
- S8 废布袋：根据建设单位估算，项目废布袋产生量约为 0.2t/a；
- S9 收集粉尘：根据前文估算，项目收集粉尘产生量约为 0.84t/a；
- S5 废润滑油：根据建设单位估算，项目废润滑油产生量约为 0.18t/a；
- S6 废液压油：根据建设单位估算，项目废液压油产生量约为 0.18t/a；
- S7 废油桶：根据核算，项目废油桶废弃量约为 20 个/年，每个废弃空桶以 5kg 计（含残留的油类），则项目废油桶产生量约为 0.1t/a；

生活垃圾：建设项目生活垃圾按 0.5kg/人•d 计，项目员工 40 人（年工作天数为 300 天），则生活垃圾新增产生量为 6t/a（保留小数点后两位有效数字）。收集后环卫清运。

4.2 固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2025），对建设项目产生的物质（除目标产物，即：产品、副产品外），依据产生来源、利用和处置过程鉴别属于固体废物并且作为固体废物管理的物质，结果见表 4-19。

表 4-19 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	边角料	机加工	固态	氧化锆	2.5	√	—	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2025)
2	不合格品	检验	固态	氧化锆	1	√	—	
3	废包装材料	包装	固态	塑料	2	√	—	
4	废模具	模具使用	固态	钢	1	√	—	
5	收集粉尘	粉尘处理	固态	氧化锆	0.84	√	—	
6	废布袋	粉尘处理	固态	布袋	0.2	√	—	
7	废润滑油	设备保养	液态	润滑油	0.18	√	—	
8	废液压油	设备保养	液态	液压油	0.18	√	—	
9	废油桶	设备保养	固态	油等	0.1	√	—	
10	生活垃圾	办公生活	半固态	纸张等	6	√	—	

4.3 固体废物产生情况汇总

根据《国家危险废物名录》（2025 年），固体废物产生情况汇总见表 4-20。

表 4-20 本项目固废产生情况表

序号	固废名称	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	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	边角料	一般工业固废	机加工	固态	氧化锆	GB5085.1-GB5085.6	-	SW17	900-099-S17	2.5
2	不合格品		检验	固态	氧化锆		-	SW17	900-099-S17	1
3	废包装材料		包装	固态	塑料		-	SW17	900-003-S17	2
4	废模具		模具使用	固态	钢		-	SW17	900-001-S17	1
5	收集粉尘		粉尘处理	固态	氧化锆		-	SW17	900-099-S17	0.84
6	废布袋		粉尘处理	固态	布袋		-	SW59	900-009-S59	0.2
7	废润滑油	危险废物	设备保养	液态	润滑油		T, I	HW08	900-217-08	0.18
8	废液压油		设备保养	液态	液压油		T, I	HW08	900-218-08	0.18
9	废油桶		设备保养	固态	油等		T, I	HW08	900-249-08	0.1
10	生活垃圾	一般固废	办公生活	半固态	纸张等		-	SW64	900-099-S64	6

本项目危险废物汇总如下表 4-21。

表 4-21 建设项目危险废物汇总表											
序号	危废名称	危废类别	危废代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废润滑油	HW08	900-217-08	0.18	设备保养	液态	润滑油	润滑油	半年	T, I	危废仓库暂存, 委托有资质单位处置
2	废液压油	HW08	900-218-08	0.18	设备保养	液态	液压油	液压油	半年	T, I	
3	废油桶	HW08	900-249-08	0.1	设备保养	固态	油等	油	半年	T, I	
注：上表危险特性中 T 指毒性，I 指易燃性。											
为降低企业危险废物对周边环境的影响，企业拟建一个 5m² 的危废仓库贮存企业产生的危废，同时采取如下防治措施： ①拟建危废仓库按照《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》（GB18597-2023）要求做好地面防渗、防腐工作。同时按照相关文件要求做好危废的台账管理工作。 ②根据分析，项目危废利用危废仓库贮存，按照相关要求贮存周期不超过一年，最大贮存量不超过 3 吨，根据实际情况设计，企业设计危废储存时间不超过一年，处理去向为委托周边有相应资质的处置单位进行处置。 ③危废出厂转移必须交由有资质的运输单位进行，并执行转移联单制度。同时要求转移单位配合主管部门做好运输路线规划、运输过程监控等工作。不得私自进行危废的转移和处置。											
4.4 固体废物处置利用情况											
建设项目固体废物利用处置方式见下表。											
表 4-22 建设固体废物利用处置方式一览表											
序号	固废名称	产生工序	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	废物类别	废物代码	估算产生量（t/a）	处置方式	利用处置单位			
1	边角料	机加工	一般工业固体废物	SW17	900-099-S17	2.5	外售综合利用	/			
2	不合格品	检验		SW17	900-099-S17	1					
3	废包装材料	包装		SW17	900-003-S17	2					
4	废模具	模具使用		SW17	900-001-S17	1					
5	收集粉尘	粉尘处理		SW17	900-099-S17	0.84					
6	废布袋	粉尘处理		SW59	900-009-S59	0.2					
7	废润滑油	设备保养	危险废物	HW08	900-217-08	0.18	委托有资质单位处置				
8	废液压油	设备保养		HW08	900-218-08	0.18					
9	废油桶	设备保养		HW08	900-249-08	0.1					
10	生活垃圾	办公生活	生活垃圾	SW64	900-099-S64	6	环卫清运				
合计	危险废物	—	—	—	—	0.46	—	/			
	一般工业固废	—	—	—	—	7.54	—	/			
	生活垃圾	—	—	—	—	6	—	/			
4.5 贮存场所（设施）污染防治措施											

	1) 一般工业固体废物 项目拟建一个面积约为 5m²的一般固废暂存点暂存一般工业固废，固废暂存点需要按照《一般工业固体废物贮存和填埋场污染控制标准》(GB18599-2020)的规定要求进行建设。 ①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。 ②一般工业固体废物贮存、处置场，禁止危险废物和生活垃圾混入。 ③贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。 ④项目粉尘贮存时密闭，定期采取干式清洁（如吸尘器等）清扫地面遗撒的粉尘。 经过分析，企业拟建一般工业固废暂存点最大暂存能力为 4t（5m²），一般固废每季度处理一次，则企业全厂一般工业固废最大贮存量约为 1.89t，因此企业一般工业固废暂存点暂存能力能满足要求。 2) 危险废物 项目设置 1 个 5m²的危废仓库，项目产生的危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行临时贮存后，委托有危废处理资质单位处置。 ①选址要求 本项目危废贮存仓库位于厂房内，有独立空间，满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求。 ②贮存设施污染控制要求 项目位于 3F，危废仓库进行防渗处理，避免液态危废渗入地板。 ③容器和包装物污染控制要求 容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。 容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。 硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。 容器和包装物外表面应保持清洁。 ④贮存过程污染防治措施 在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。 半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存。
--	--

表 4-23 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期	最大贮存量(t)
1	危险废物贮存仓库	废润滑油	HW08	900-217-08	车间内	5m ²	桶装，密封	4t	一年	0.18
2		废液压油	HW08	900-218-08			桶装，密封		一年	0.18
3		废油桶	HW08	900-249-08			袋装，密封		一年	0.1

项目采用危险废物贮存设施（危废仓库）贮存危废，项目产生的危险废物共 0.46t/a，采用袋装和桶装密闭封存，贮存周期不超过一年，满足相关要求。则项目危废最大贮存量约为 0.46t/a，项目危废仓库最大贮存量满足要求。

项目危废储存时环境温度为常温，且贮存过程中按要求必须以密封包装贮存，基本无废气逸散，因此对周边大气环境基本无影响。项目危废暂存区位于车间内，地面做好防腐、防渗处理，因此具有防雨、防漏、防渗措施，当事故发生时，不会产生废液进入厂区雨水系统，对周边地表水产生不良影响。项目暂存的危险废物都按要求妥善保管，暂存场地地面按控制标准的要求做了防渗漏处理，一旦发生泄漏事故及时采取控制措施，环境风险水平在可控制范围内。

3）生活垃圾应分类袋装后，每日由环卫部门统一清运。

4.6 固废处置要求

项目一般工业固废具有利用价值，因此委托物资回收单位或厂商进行回收，在委托处置和运输过程中落实《中华人民共和国固体废物生态环境法典》等法律法规要求，对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求等。

项目危险废物委托有资质单位处置，并签订处置合同，同时企业应核实处置单位资质情况，合同内必须明确双方责任。

4.7 运输过程污染防治措施

项目危险废物在处置单位来厂收货或运输的过程中，如不按照有关规范和要求对危险废物进行包装，会污染厂区土壤和地下水，遇下雨经地表径流进入河流会引起地表水体的污染。应将危险废物全部采用加盖桶装，顶部的出料口旋紧后整体密闭，可以有效避免危险废物在厂区内收货、运输过程中的挥发、溢出和渗漏。

项目危险废物在运输过程中发生泄漏时，接触土壤、水体会造成一定程度的污染。项目各危险固废均按照相应的包装要求进行包装，企业危险固废外运委托有资质的单位进行运输；主要采用公路运输，运输过程严格按照《道路危险货物运输管理规定》执行，运输路线主体原则为：转运车辆运输途中不得经过医院、学校和居民区等人口密集区域，避开饮用水水源保护区、自然保护区等环境敏感区；运输车辆按 GB13392 设置车辆标志，且在

危险废物包装上设置毒性及易燃性标志。

综上，危险废物运输严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)和《危险废物转移联单管理办法》相关要求执行，危险废物运输控制措施可行。

4.8 环境管理与监测

①本项目在日常营运中，应制定固废管理计划，将固废的产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立固废管理台账和企业内部产生和收集贮存部门危险废物交接制度。加强对危险废物包装、贮存的管理，严格执行危险废物转移联单制度，危险废物运输应符合本市危险废物运输污染防治技术规定，禁止将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置等经营活动。

②建设单位应通过相关网站进行危险废物申报登记。

③企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

④危险废物贮存场所按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关要求张贴标识。

表 4-24 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	图形或文字颜色	提示图形符号
1	一般固废贮存		提示标志	正方形边框	绿色	白色	
2	危废贮存	危险废物识别标志	危险废物容器或包装物需同时设置危险货物运输相关标志	—	—	—	
			无包装或无容器的危险废物	—	—	—	

		危废标签	矩形边框	橘黄色	黑色	危险废物 危险废物</
--	--	------	------	-----	----	--

4.9 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、土壤、地下水分区防渗措施

根据《苏州市地下水污染防治分区》，本项目所在区域属于重点防控区。重点防控区的新建项目要严格执行土壤地下水环境影响评价导则要求，落实土壤地下水污染防治措施，防范新增土壤、地下水污染项目。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）和《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）项目无需开展土壤、地下水跟踪评价和跟踪监测。

5.1 污染影响识别

根据工程所处区域的地质情况，本项目建成后，危废仓库危废遇水泄漏可能会对建筑

物造成污染（项目位于 3F，不直接接触土壤），正常不会对地下水和土壤产生污染，项目参照相关要求对项目土壤和地下水污染防治提出管控措施。

5.2 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：

①源头和过程控制措施

为保护地下水环境和土壤环境，采取防控措施从源头控制对地下水和土壤的污染。从原料和产品储存、装卸、运输、生产过程、污染处理装置等全过程控制各种有害原辅材料泄漏（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造成污染。

从生产过程入手，在工艺、设备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分区防渗预防措施

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。简单防渗区为指不会对地下水环境造成污染的区域，满足一般地面硬化即可，本区域不采取专门针对地下水的污染防治措施；一般防渗区的防渗设计参照《工业建筑防腐蚀设计规范》（GB50046-2008）等要求制定防渗措施；重点防渗区的防渗设计参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）等要求。

建设项目使用润滑油、液压油等油类物质，运营期会产生废润滑油、废液压油等危险废物，如果任意堆放在项目场地范围内或者在转运过程随意抛洒，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。

为减轻本项目对土壤和地下水的影响，建设方需采取分区防渗措施，建设项目厂区内地下水污染防治分区防渗应达到下表 4-25 所列要求。

表 4-25 建设项目地下水污染防治分区防渗要求

防渗分区	厂内分区	需采取措施
重点防渗区	原料仓库、危废仓库	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	车间、成品仓库	面防渗需满足：等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ；或参照 GB16889 执行
简单防渗区	办公区	一般地面硬化

	项目采取上述分区防渗措施后，正常运营状况下可以有效防止地下水、土壤污染。			
	本项目所在地厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。			
	6、环境风险			
	6.1 风险调查			
	建设项目涉及危险物质及数量见表 4-26。			
	表 4-26 建设项目涉及物质及数量			
	序号	名称	最大存在总量 (t)	储存方式
	1	润滑油	0.02	桶装
	2	液压油	0.02	桶装
	3	废润滑油	0.18	桶装
	4	废液压油	0.18	桶装
	5	废油桶	0.1	袋装
	储存位置			
				原料仓库
				原料仓库
				危废仓库
				危废仓库
				危废仓库
6.2 风险潜势初判				
根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），对照附录 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，则按式（C.1）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，...，qn——每种危险物质的最大存在总量，t； Q1，Q2，...，Qn——每种危险物质的临界量，t。 当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 1。 当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。 对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，建设项目涉及的风险物质临界量见表 4-27。				
表 4-27 涉及主要危险物质的最大储存量和辨识情况表				
序号	物质名称	单元最大储存量 (t) q_n	临界量 (t) Q_n*	q_n/Q_n
1	润滑油	0.02	2500	0.000008
2	液压油	0.02	2500	0.000008
3	废润滑油	0.18	50	0.0036
4	废液压油	0.18	50	0.0036
5	废油桶	0.1	50	0.002
Q=Σq _n /Q _n				0.009216
注：危废以“健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）”确认临界量。				
由上表可知，建设项目危险物质总量与其临界量比值 Q<1，因此可以直接判断企业环				

境风险潜势为 I。

6.3 评价工作等级划分

建设项目危险物质数量与临界量比值 (Q) < 1, 企业环境风险潜势为 I, 因此确定公司环境风险评价等级为简单分析。见下表 4-28。

表 4-28 评价工作等级划分表

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析*

*是相对于详细评价工作

6.4 环境敏感目标概况

项目厂界周边 500m 范围内大气敏感保护目标主要为西侧约 155m 的东明打工楼, 周边水环境保护目标为周边河道等。

6.5 风险识别

1) 泄漏

本项目可能发生突发环境事件情景有: 原料仓库液压油等泄漏, 和危废仓库废液压油等泄漏, 污染土壤、地下水等。

2) 火灾产生次生污染物

项目辅料润滑油、液压油等属于可燃物质, 在储存过程中如周边建筑或材料着火可能导致其燃烧。一旦发生火灾, 将释放出大量的辐射热和次生污染物等, 污染环境、危及火灾周围人员的生命及毗邻建筑物和设备的安全。

3) 废气处理设施失效

项目废气处理设施发生事故失效, 导致粉尘未经处理直接排放, 污染周边大气。项目废气处理设施发生火灾, 放出大量的辐射热和次生污染物等, 危及火灾周围人员的生命、污染环境。

4) 环境风险防控设施失灵或非正常操作

环境风险防控设施失灵或非正常操作包括雨水阀门不能正常关闭等, 导致事故废水(初期雨水、泄漏物等)经雨水管道排入外环境, 对周围环境影响较大。

根据上述识别内容, 统计出建设项目环境风险识别表见表 4-29。

表 4-29 建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险事故类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	生产车间	机加工等	润滑油、液压油等	泄漏、火灾次生/伴生污染物排放	大气、地表水、地下水及土壤	周边居民、附近河流、周边地下水及土壤
2	原料仓库	辅料贮存		泄漏、火灾次生/伴生污染物排放		

3	危废仓库	危废	废润滑油、废液压油等	泄漏,火灾次生/伴生污染物排放		
4	环保设施	袋式除尘器	粉尘、布袋	火灾次生/伴生污染物排放,废气事故排放		

6.6 环境风险分析

项目使用的危险物质在运输、转移、贮存、使用等环节中,因容器破损、操作失误等情况发生泄漏,泄漏的危险物质通过雨水管网、地表漫流等途径进入周边水体和土壤,造成水体和土壤中污染物浓度增加,破坏水和土壤生态环境。

项目润滑油、液压油等属于可燃物质,一旦发生火灾,点燃车间或仓库其他物料,将会产生浓烟和 CO,一旦灭火不及时或人员疏散不及时,将会影响周围人群的健康。同时,灭火产生的消防尾水如不加以控制,将随着雨水管道流入周边河道,对河道水质造成较大影响。

项目废气处理设施一旦发生事故,会导致粉尘超标排放或者直接排放,对周边环境影响程度加剧。同时,项目废气处理设施发生火灾,将会产生浓烟和 CO,一旦灭火不及时或人员疏散不及时,将会影响周围人群的健康。同时,灭火产生的消防尾水如不加以控制,将随着雨水管道流入周边河道,对河道水质造成较大影响。

公司应加强环境风险管理,加强岗位责任制,避免失误操作,进一步完善事故风险防范措施,并备有相应的应急物资;事故发生后应立即启动应急预案,有组织地进行抢险、救援和善后恢复、补偿工作,以周到有效的措施来减缓事故对周围环境造成的危害和影响,降低泄漏的发生概率。

根据附件氧化锆粉末爆炸性鉴定报告,项目使用的氧化锆粉末不属于可爆粉尘,项目及时清理袋式除尘器内的粉尘并在贮存环节做好防尘措施,其不具备可燃可爆风险。

6.7 环境风险防范应急措施

本项目拟采取以下风险防范措施:

①妥善贮存原辅料及危险废物等,做好生产车间和危废贮存设施的防雨、防水、防泄漏和防渗漏等工作,加强日常维护与管理,定期对厂房尤其是生产车间和危废暂存间检漏,不能接触水;原辅料、危废必须袋装/桶装并放置在防泄漏托盘上,避免直接置于地面;检查车间通风设施运作是否正常;采用有效的通风和除尘措施;经常打扫生产车间地面和设备,防止灰尘飞扬和聚集。

②定期排查并消除可能导致废气处理设备故障的诱因,加强安全管理,采取措施杜绝风险事故的发生。一旦发生废气处理设备故障,现场操作人员立即采取停止设备的运行,

从源头上进行控制。同时立即上报公司总指挥在其相关指示下，公司抢险组负责人及其他相关人员立即对废气处理设备进行抢修处理，排除故障，待废气处理设备正常运作后恢复生产。废气处理设施安装摄像头，配备环境应急物资。

③应急预案

制定突发环境事件应急预案是在发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序地实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失，内容包括：总则、企业基本情况、组织指挥体系、环境风险源与环境风险评价、现有应急能力评估、预防与预警、应急回应与措施、信息报送、后期处理、应急培训和演练以及预案的评审、备案、发布和更新等内容。

企业在投产前应按照《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》（苏环发[2023]7号）的要求，编制环境风险事故应急预案，并完成备案。企业应定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并保存培训记录和档案。同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好，保证企业与区域应急预案衔接与联动有效。

事故废水收集措施：一旦发生物料泄漏或火灾导致消防尾水排放，立即关闭厂区雨水排口阀门，将事故废液和废水收集进入事故废水收集设施（应急储水袋等）暂存，待事故结束后，对废水进行检测，根据检测结果分别处理。

经调查，本项目可依托的厂区环境风险防范设施有：出租方厂区已配备的黄沙等环境风险物资。目前租赁厂区已设置雨水阀门，待本项目建设后，应同步完善应急措施（包括应急废水收集设施）。

目前租赁厂区已实行雨污分流制，雨水和消防尾水可以通过雨水管道收集，可以确保事故排水收集设施在事故状态下能顺利收集泄漏物和消防水，通过关闭雨水排口截止阀，将事故废水收集进入收集设施（项目配备应急储水袋等设施），可以保证泄漏液体、事故期间雨水、消防尾水等事故废水进入事故废水收集设施暂存。

6.8 风险结论

该公司存在的环境风险类型为火灾事故引发的次生环境污染等风险，最大可信事故确定为原料火灾引发的环境污染事故（包括 CO 和消防尾水污染）；根据公司目前的工艺技术水平和管理水平，以及火灾事故造成的环境影响后果分析，事故发生时可能会对周围厂区及环境造成影响较小。

公司应加强环境风险管理，严格遵守有关环境应急规章制度，加强岗位责任制，避免失误操作，进一步完善事故风险防范措施，并备有相应的应急物资；事故发生后应立即启动应急预案，有组织地进行抢险、救援和善后恢复、补偿工作，以周到有效的措施来减缓事故对周围环境造成的危害和影响。

表 4-30 环境风险简单分析内容表				
建设项目名称	泛恩新材料科技（苏州）有限公司年产义齿15万片项目			
建设地点	（江苏）省	（苏州）市	昆山市	昆山开发区蓬溪南路173号7号厂房3层
地理坐标	经度	经度：121度5分51.677秒	纬度	纬度：31度21分38.069秒
主要危险物质及分布	原料仓库（润滑油、液压油）、危废仓库（废润滑油、废液压油等）			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	1、大气环境风险：一旦发生火灾，会形成大量烟尘和 CO 影响周边大气环境和人群健康。 2、地表水环境风险：液态物料发生泄漏或可燃物料发生火灾产生消防尾水，将会对地表水产生危害。 3、地下水环境风险：液态物料发生泄漏或可燃物料发生火灾产生消防尾水，废水渗入地下，会对地下水环境产生一定的危害。			
风险防范措施要求	①妥善贮存原辅料及危险废物等，做好生产车间和危废贮存设施的防雨、防水、防泄漏和防渗漏等工作； ②定期排查并消除可能导致废气处理设备故障的诱因，加强安全管理，采取措施杜绝风险事故的发生； ③制定突发环境事件应急预案，并完成备案，定期组织学习事故应急预案和演练； ④依托出租方已配备的黄沙等环境风险物资，厂区已设置雨水阀门，待本项目建设后，应同步完善应急措施（包括应急废水收集设施）。			
在加强生产管理及各环境风险防范措施落实到位的情况下，可降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害，项目环境风险可防控。				
7、环境管理				
企业应设置专门的环境管理部门，制定各类环境管理的相关规章、制度和措施，具体包括：				
（1）定期报告制度				
要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。				
（2）污染治理设施的管理制度				
对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台账。				
（3）奖惩制度				
企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者实行奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。				
（4）制定各类环保规章制度				
制定了全公司的环境方针、环境管理手册及一系列作业指导书以促进全公司的环境保护工作，使环境保护工作规范化和程序化，通过重要环境因素识别、提出持续改进措施，将全公司环境污染的影响逐年降低。				

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		厂界	颗粒物	无	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准
		DA001	颗粒物	集气罩+袋式除尘器处理后通过20m高排气筒有组织排放	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准
地表水环境		DW001/生活污水	生活污水：pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	纳管	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B级标准
声环境	生产设备	Leq（A）	采取合理布局、选用低噪声设备、厂房隔声、设备减振、加强管理等		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准
	空压机				
	环保设备				
电磁辐射		-	-	-	-
固体废物	设置1座5m ² 一般固废仓库，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）贮存。1座5m ² 危废仓库，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行建设。				
土壤及地下水污染防治措施	1.源头控制：项目输水、排水管道等必须采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道。另外，应加强废水的管理，强调节约用水，防止污水“跑、冒、滴、漏”。污水的转移运输管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能在地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成地下水污染。并且接口处要定期检查以免漏水。 2.末端控制：分区防控。主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对地下水的污染。危废仓库和原料仓库划定为重点防渗区；生产车间和成品仓库划定为一般防渗区；办公区划定为简单防渗区。 3.对于简单防渗区一般地面硬化，一般防渗区设置硬化地面，重点防渗区设置硬化地面+环氧地坪。				
生态保护措施	—				
环境风险防范措施	①妥善贮存原辅料及危险废物等，做好生产车间和危废贮存设施的防雨、防水、防泄漏和防渗漏等工作； ②定期排查并消除可能导致废气处理设备故障的诱因，加强安全管理，采取措施杜绝风险事故的发生； ③制定突发环境事件应急预案，并完成备案，定期组织学习事故应急预案				

	和演练； ④依托出租方已配备的黄沙等环境风险物资，厂区已设置雨水阀门，待本项目建设后，应同步完善应急措施（包括应急废水收集设施）。
其他环境 管理要求	1.环境管理制度 为做好环境管理工作，企业应建立完善的环境管理体系，将环境管理工作自上而下地贯穿到公司的生产管理中。公司应设立环境安全部门，负责公司环境管理等各项工作的策划、组织和实施，规章制度完善，制定相应的规章制度，形成较完整的环境管理体系。应根据厂区的污染物产生、治理、排放等情况建立相应的环境管理台账，按照环保投资一览表中估算的设备运行及维护费用，制定相应的设施设备保障计划。 2.监测制度 本项目环境监测以厂区污染源强排放监测为重点。根据项目营运期环境监测计划按照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）执行。此外，一旦发生有毒有害物质泄漏，应立即启动应急监测。 3.竣工验收、排污许可 应按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时建成和投产使用，并按规定程序实施竣工环境保护验收，验收合格方可投入生产。 依照《排污许可管理条例》及时完成排污登记。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于登记管理，应当在全国排污许可证管理信息平台进行登记，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。 4.信息公开 应当如实向社会公开企业主要污染物的名称、排放方式、排放浓度和总量、超标情况以及污染防治设施的建设和运行情况，接受社会监督。 5.环境事件应急预案 建设单位应按要求编制突发环境事件应急预案并完成备案。 6.固体废物管理计划 一般工业固体废物根据《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部公告 2021 年第 82 号）要求制定废物管理计划和管理台账，管理台账保存期限不少于 5 年。 危险废物根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）要求制定危险废物管理计划和管理台账，管理台账原则上应存档 5 年以上。

六、结论

建设单位要严格执行环保各项规定，建设项目的污染防治措施必须实行“三同时”原则，即与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，并认真做好环保措施，实现各类污染物的达标排放。在此基础上，从环保角度考虑本项目是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表单位：t/a

分类\项目	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③	本项目排放量 (固体废物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量 (固体废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	—	—	—	0.14283	—	0.14283	+0.14283
生活污水	COD	—	—	—	0.192	—	0.192	+0.192
	SS	—	—	—	0.168	—	0.168	+0.168
	氨氮	—	—	—	0.0168	—	0.0168	+0.0168
	总氮	—	—	—	0.024	—	0.024	+0.024
	总磷	—	—	—	0.00288	—	0.00288	+0.00288
危险废物	废润滑油	—	—	—	0.18	—	0.18	+0.18
	废液压油	—	—	—	0.18	—	0.18	+0.18
	废油桶	—	—	—	0.1	—	0.1	+0.1
一般工业固体废物	边角料	—	—	—	2.5	—	2.5	+2.5
	不合格品	—	—	—	1	—	1	+1
	废包装材料	—	—	—	2	—	2	+2
	废模具	—	—	—	1	—	1	+1
	收集粉尘	—	—	—	0.84	—	0.84	+0.84
	废布袋	—	—	—	0.2	—	0.2	+0.2
生活垃圾	生活垃圾	—	—	—	6	—	6	+6

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

水污染物为排放量为接管量

注释：

本报告附以下附件、附图：

- 附件 1 建设单位营业执照
- 附件 2 建设单位法人代表身份证
- 附件 3 租赁厂房不动产权证
- 附件 4 租赁厂房排水许可证
- 附件 5 房屋租赁合同
- 附件 6 租赁厂房备案
- 附件 7 项目氧化锆粉末爆炸性鉴定报告
- 附件 8 环评委托书
- 附件 9 环评合同
- 附件 10 固废承诺书
- 附件 11 环保信用承诺书
- 附件 12 审批申请书
- 附件 13 污染物指标申请表
- 附件 14 报批前公示截图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 《昆山市国土空间总体规划(2021-2035)》用地规划图
- 附图 3 昆山开发区总体规划图
- 附图 4 昆山市 B10 控制单元局部调整用地规划图
- 附图 5 昆山市三区三线划分图
- 附图 6 项目周边环境概况图
- 附图 7 项目厂区平面布置图
- 附图 8 项目车间平面布置图
- 附图 9 与最近生态管控区位置关系图
- 附图 10 与最近生态保护红线位置关系图
- 附图 11 昆山开发区声环境功能区划图
- 附图 12 项目管控单元辅助分析图
- 现场照片、审核照片