

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：苏州求质精密模具有限公司年加工石墨
模具 30 套项目

建设单位（盖章）：苏州求质精密模具有限公司

编制日期：2025 年 8 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	苏州求质精密模具有限公司年加工石墨模具 30 套项目			
项目代码	2504-320566-89-01-551269			
建设单位联系人	王建清	联系方式	13962399515	
建设地点	苏州市昆山市周市镇茂源路 64 号 5 号房			
地理坐标	(东经 120 度 57 分 13.258 秒, 北纬 31 度 10 分 4.753 秒)			
国民经济行业类别	[C3091]石墨及碳素制品制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30-60	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目审批(核准/备案)部门(选填)	昆山市周镇人民政府	项目审批(核准/备案)文号(选填)	昆周投备案[2025]131 号	
总投资(万元)	1000	环保投资(万元)	5	
环保投资占比(%)	0.5	施工工期	2 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	700 (租赁面积)	
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》表 1 要求, 详见表 1-1。 <b style="text-align: center;">表 1-1 专项评价设置原则表			
	专项评价类别	涉及项目类别	分析	
	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	本项目仅排放非甲烷总烃, 排放的废气不含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气, 不需设置大气专项	无
	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	本项目仅排放生活污水接入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂处理, 不需设置地表水专项	无
	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	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量均不超过临界量 ³ , 不需设置环境风险专项	无
	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	本项目不使用河水, 不新增取水口, 不需设置生态专项	无
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程, 不新增制排水, 不需设置海洋专项	无	

	<p>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。</p> <p>综上，本项目无需设置专项。</p>
规划情况	<p>1、规划名称：《昆山市国土空间总体规划（2021—2035年）》</p> <p>审批机关：江苏省人民政府</p> <p>审批文号：苏政复〔2025〕5号</p> <p>2、规划名称：《昆山市B14规划编制单元控制性详细规划》</p> <p>审批机关：昆山市人民政府</p>
规划环境影响评价情况	无
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与规划符合性分析</p> <p>（1）与《昆山市国土空间总体规划（2021-2035）》相符性</p> <p>①批复情况</p> <p>《昆山市国土空间总体规划（2021-2035年）》（苏政复〔2025〕5号，江苏省人民政府，2025年2月24日）。</p> <p>②城市性质与核心功能定位</p> <p>将昆山市建成产业科创新高地、临沪对台桥头堡、现代治理样板区、江南美丽宜居城。</p> <p>③国土空间开发保护策略</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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</p>

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。

本项目不在中心城区范围内。

(2) 与昆山市“三区三线”规划成果相符性分析

“三区三线”指的是根据农业空间、生态空间、城镇空间三个区域，分别划定的耕地和永久基本农田、生态保护红线、城镇开发边界。

江苏省国土空间规划“一张图”完成了“三区三线”划定成果的数据更新工作。全省永久基本农田、生态保护红线以及城镇开发边界的空间矢量数据全部上图落位，成为构建“强富美高”新江苏现代化空间格局的重要支撑。

用地相符性分析：本项目位于苏州市昆山市周市镇茂源路64号5号房，利用租赁厂房从事生产经营活动，根据昆山市国土空间总体规划（2021-2035年）中心城区土地使用规划图（详见附图2）和市域国土空间控制线规划图（详见附图8），本项目位于城镇开发边界范围内。综上，本项目用地性质符合《昆山市国土空间总体规划（2021-2035年）》要求。

(2) 与《昆山市B14规划编制单元控制性详细规划》相符性分析

本项目位于苏州市昆山市周市镇茂源路64号5号房，租赁已建成厂房进行生产，厂房为工业用房。根据《昆山市B14规划编制单元控制性详细规划》，本项目位置属于农林用地，土地用途根据规划调整的具体实施有一个过程，为避免土地浪费，锦溪镇政府同意企业在该地进行建设生产，详见附件“情况说明”，同时企业承诺严格按照要求落实环保主体责任，待规划落实后，配合政府搬迁。

其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性</p> <p>本项目产品、工艺、设备均不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中鼓励、限制和淘汰类项；不属于《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024年本）》中规定的限制、淘汰和禁止产业；不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（2018）限制、淘汰和禁止类；不属于《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129号文）中鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类项目；并且本项目产品及工艺不属于《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》（苏国土资发〔2013〕323号）中所列项目，不在《昆山市产业发展负面清单（试行）》范围内。本项目亦不属于《市场准入负面清单（2025年版）》中禁止或经许可方可投资经营的行业、领域、业务等。</p> <p>综上，本项目符合国家及江苏省产业政策有关规定。</p> <p>2、项目选址合理性</p> <p>本项目位于苏州市昆山市周市镇茂源路64号5号房，厂房规划用途为工业用房，根据《昆山市B14规划编制单元控制性详细规划》，本项目位置属于农林用地，土地用途根据规划调整的具体实施有一个过程，为避免土地浪费，锦溪镇政府同意企业在该地进行建设生产，详见附件“情况说明”，同时企业承诺严格按照要求落实环保主体责任，待规划落实后，配合政府搬迁。</p> <p>3、与江苏省太湖水污染防治条例相符性分析</p> <p>根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）中第四十三条：“太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：（一）新建、改建、技改化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤用品；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。”</p> <p>本项目位于苏州市昆山市周市镇茂源路64号5号房，根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发[2012]221号）文件，项目不在太湖流域一级、二级保护区范围，属于太湖流域三级保护区。所属行业为“C3091石墨及碳素制品制造”，本项目生活污水排放口依托厂区排放口，生产过程中无生</p>
---------	--

产废水产生,生活污水接入市政污水管网,符合《江苏省太湖水污染防治条例》(2021年修订)中相关规定。

4、与太湖流域管理条例相符性分析

根据《太湖流域管理条例》中“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”;“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:

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;

设置水上餐饮经营设施;

新建、扩建高尔夫球场;

新建、扩建畜禽养殖场;

新建、扩建向水体排放污染物的建设项目;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。”。

本项目为 C3091 石墨及碳素制品制造,符合国家产业政策;本项目不在太湖岸线内和岸线周边 5000 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,本项目不属于《条例》中禁止设置的行业,符合《太湖流域管理条例》的要求。

5、与“三线一单”相符性分析

(1) 与生态红线相符性分析

①与《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发〔2018〕74号)相符性分析

本项目位于苏州市昆山市周市镇茂源路64号5号房,与本项目直线距离最近的江苏省国家级生态保护红线区域为傀儡湖饮用水水源保护区,位于本项目西南侧,距离其生态保护红线区域最近距离为12.43km,在项目评价范围内不涉及苏州市范围内的国家级生态功能保护区,不会导致苏州市辖区内国家级生态功能保护区生态服务功能下降,因此,本项目的建设不违背《江苏省国家级生态保护红线规划》要求。

②与《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昆山市生态空间管控区域调整方案的复函》(苏自然资函〔2024〕903号)相符性分析

本项目位于苏州市昆山市周市镇茂源路64号5号房,与本项目直线距离最近的江

苏省生态空间管控区为杨林塘（昆山市）清水通道维护区，位于本项目北侧，本项目到其生态空间管控区边界最近距离约1.14km，在项目评价范围内不涉及江苏省生态空间管控区，不会导致江苏省生态空间管控区生态服务功能下降。

（2）环境质量底线

①空气环境质量

根据《2024年度昆山市环境状况公报》，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、47微克/立方米和29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162微克/立方米。与2023年相比，SO₂浓度下降11.1%，NO₂浓度下降14.7%，PM₁₀浓度下降9.6%，O₃评价值下降4.7%，PM_{2.5}浓度持平，CO评价值持平。2024年昆山城市环境空气臭氧日最大8小时滑动平均百分位浓度为162μg/m³，超标0.0125倍，其他均达标。根据《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013），空气质量达标指所有污染物浓度均达GB3095-2012及HJ663-2013标准规定，则为环境空气质量达标，可见，2024年昆山市空气质量不达标，超标污染物为臭氧。因此判定为非达标区。

根据《关于印发苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（苏府〔2024〕50号），到2025年，全市PM_{2.5}浓度稳定在30μg/m³，重度及以上污染天数控制在1天以内；氮氧化物和VOCs排放总量比2020年分别下降10%以上，完成省下达的减排目标。环境空气质量主要改善措施如下：

（一）遏制“两高”项目盲目发展、淘汰落后产能、产业集群低碳改造与综合整治、优化含VOCs原辅材料和产品结构等方面推动结构优化调整，促进产业绿色低碳升级。

（二）抓住煤炭消费总量、燃煤锅炉、工业窑炉等重点关键环节，源头实施煤炭等量或减量替代，推进燃煤锅炉关停整合和工业窑炉清洁能源替代，大力发展新能源和清洁能源，加快能源清洁低碳高效发展。

（三）持续优化调整货物运输结构，加快提升机动车清洁化水平，强化非道路移动源综合治理。

（四）重点围绕扬尘管控、秸秆综合利用与禁烧、烟花爆竹燃放管理，提出进一步强化和精细化管理要求，提升治理水平。

（五）强化VOCs全流程、全环节综合治理，推进重点行业超低排放与提标改造，开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理，推进大气氨污染防治，切实降低排放强度。

(六) 实施区域联防联控和城市空气质量达标管理，修订完善苏州市重污染天气应急预案，强化应急减排措施清单化管理，完善大气环境管理体系。

(七) 加强监测和执法监管能力建设，加强决策科技支撑，严格执法监督。强化标准引领，发挥财政金融引导作用，完善环境经济政策。

②水环境质量

根据《2024年度昆山市环境状况公报》，全市7条主要河流的水质状况在优~良好之间，娄江河、庙泾河、张家港、七浦塘、杨林塘、急水港水质状况为优，吴淞江为良好。与上年相比，7条河流水质基本持平。

③声环境质量

根据《2024年度昆山市环境状况公报》，昆山市区域声环境昼间等效声级平均值为53.6分贝，评价等级为“较好”。项目所在地声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，符合其声环境功能区要求。

本项目无生产废水产生，生活污水纳入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂集中处理后，尾水排入太仓塘；废气主要为非甲烷总烃均达标排放；厂界噪声达标排放；固废均得到妥善处理，不外排。因此，本项目的建设符合环境质量底线的要求。

(3) 与资源利用上线相符性

表1-2 本项目能源消耗折算统计表

序号	能源名称	单位	消耗量	折标系数	折标系数单位	折合标准 (吨标准煤/年)	备注
1	电力	万 kW·h	20	1.229	tec 万 kW·h	24.58	当量值
2	水	万 t	0.035	1.896	tec/万 t	0.06636	等价值
项目年综合能源消耗总量 (吨标准煤)						24.58	当量值
						0.06636	等价值

注：折标系数来源于《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2020）。

项目生产过程中消耗一定量的电、水等资源，项目租赁厂房，不占用土地资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。本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) 与环境准入负面清单相符性

本次环评对照《市场准入负面清单》进行说明，具体见表1-3。

表1-3 本项目与国家及地方负面清单相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	国家发展改革委发布的《市场准入负面清单》（2025年版）发改体改规[2025]466号	经查《市场准入负面清单》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中，符合该文件的要求

2	《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的通知，长江办[2022]7号	对照长江经济带负面清单，本项目不属于负面清单里的十类禁止项目，符合该文件的要求
3	《市政府办公室关于印发昆山市工业厂房出租管理指导意见的通知》（昆政办发[2020]1号）	经查《昆山市市场准入负面清单》，本项目不在其规定行业内，符合该文件的要求
4	《江苏省“两高”项目管理目录（2025年版）》（苏发改规发[2025]4号）	本项目行业类别为C2921塑料薄膜制造，不在《江苏省“两高”项目管理目录（2025年版）》范围内。

根据《市政府办公室关于印发昆山市工业厂房出租管理指导意见的通知》（昆政办发[2020]1号）附件1昆山市产业发展负面清单（试行），经对照意见如下。

表1-4 本项目与昆山市产业发展负面清单（试行）分析

序号	内容	本项目相符性分析	相符性
1	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。	本项目属于 C3091 石墨及碳素制品制造，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》中的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。	符合
2	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。	本项目不属于化工类项目。	符合
3	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。	本项目产品不涉及《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品。	符合
4	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。	本项目所使用的原辅材料不属于《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。	符合
5	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。	本项目周边无化工企业。	符合
6	禁止尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、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。	符合
7	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。	本项目不属于农药原药、医药和染料中间体化工项目。	符合
8	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。	本项目不属于合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。	符合

9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目（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。	符合
10	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。	符合
11	禁止平板玻璃产能项目。	本项目不属于平板玻璃产能项目。	符合
12	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。	符合
13	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（不包括鼓励类的染料产品和生产工艺）。	符合
14	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。	符合
15	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。	符合
16	禁止互联网数据服务中的大数据库项（PUE 值在 1.4 以下的云计算数据中心除外）。	本项目不涉及互联网数据服务中的大数据库项目。	符合
17	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）。	本项目不涉及不可降解的一次性塑料制品	符合
18	禁止年产 7500 吨以下的玻璃纤维项目	本项目不涉及玻璃纤维项目。	符合
19	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。	符合
20	禁止缫丝、棉、麻、毛纺及一般织造项目。	本项目不涉及缫丝、棉、麻、毛纺及一般织造项目。	符合
21	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）。	本项目不属于印刷行业。	符合
22	禁止黑色金属、有色金属冶炼和压延加工项目。	本项目为 C3091 石墨及碳素制品制造，不属于黑色金属、有色金属冶炼和压延加工项目。	符合
23	禁止生产、使用产生“三致”物质的项目。	本项目不涉及生产、使用产生“三致”物质的项目。	符合
24	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。	本项目不使用油性喷涂，本项目不使用挥发性有机溶剂。	符合

25	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）	本项目不产生工业废水，生活污水接入市政污水管网，符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求。	符合
26	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）。	本项目不属于禁止类。	符合
27	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。	对照关于印发《江苏省“两高”项目管理目录（2024年版）》的通知，本项目不属于“两高”项目。亦不属于其他产业主管部门会商认定的排量大、耗能高、产能过剩项目。	符合

本项目不在昆山市产业发展负面清单（试行）中。

（5）与“三线一单”生态环境分区管控方案、江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告文件相符性分析

2020年6月21日江苏省人民政府发布了《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号），该方案提出了江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求，同时根据《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》文件，本项目位于重点管控单元，属于长江、太湖流域。本项目与长江、太湖重点流域生态环境分区管控要求、江苏省省域生态环境管控要求的具体分析如下表1-5、表1-6。

表1-5 与江苏省重点区域（流域）生态环境管控要求的符合性分析

管控类别	重点控制要求	本项目情况	相符性
长江流域			
空间布局约束	<ol style="list-style-type: none"> 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。 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。 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。 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。 禁止新建独立焦化项目。 	<p>主要进行模具经营，建设不占用生态保护红线和永久基本农田；本项目不属于新建或扩建化学工业园区及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，不属于焦化项目；不属于建设码头、过江干线通道项目</p>	相符
污染物排放管控	<ol style="list-style-type: none"> 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。 	<p>本项目不产生生产废水，生活污水接管昆山建邦</p>	相符

		2. 全面加强和规范长江入河排污口管理, 有效管控入河污染物排放, 形成权责清晰、监控到位、管理规范长江入河排污口监管体系, 加快改善长江水环境质量。	环境投资有限公司北区污水处理厂, 不设置入河排污口	
	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。	本项目为新建项目, 要求企业在本环评批复后及时编制应急预案, 配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备, 并定期开展事故应急演练, 防范环境风险	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。	主要进行模具经营, 不属于禁止项目	相符
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, 不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀项目, 不产生和排放含氮磷生产废水	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》。	本项目主要进行模具经营, 不属于所列项目类型	相符
	环境风险防控	1. 运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2. 禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3. 加强太湖流域生态环境风险应急管控, 着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目主要进行模具储存经营, 不属于运输船舶, 不会向太湖流域水体排放或倾倒废弃物, 企业应加强生产过程中的风险应急管控	相符
	资源利用效率要求	1. 严格用水定额管理制度, 推进取水规范化, 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。	本项目用水较少	相符
表 1-6 与江苏省省域生态环境管控要求相符性分析				
管控类别	江苏省省域生态环境管控要求		相符性分析	
空间布局	1. 按照《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知(试行)》(自然资		1. 本项目位于苏州市昆山市周市镇茂源路 64 号 5 号房,	

约束	<p>发〔2022〕142号）、《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）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函〔2023〕880号）、《江苏省国土空间规划（2021-2035年）》（国函〔2023〕69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，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。生态保护红线不低于 1.82 万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于 0.95 万平方千米。</p> <p>2. 牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控制好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。</p> <p>3. 大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。</p> <p>4. 全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。</p> <p>5. 对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。</p>	<p>不涉及生态保护红线，符合江苏省生态空间管控制度的要求。</p> <p>2. 本项目距离最近生态红线为江苏省生态空间管控区为杨林塘（昆山市）清水通道维护区距项目地西侧 1.14km。国民经济行业分类为 C3091 石墨及碳素制品制造，不属于排放量大、耗能高、产能过剩的产业。</p> <p>3. 本项目不涉及。</p> <p>4. 本项目不属于钢铁行业。</p> <p>5. 本项目不属于列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等）。</p>
污染物排放管控	<p>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。</p> <p>2. 2025 年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排放量下降 20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NO_x）和 VOCs 协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。</p>	<p>1. 本项目污染物排放总量严格实施污染物总量控制制度，采用采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。</p> <p>2. 本项目污染物排放能满足相关国家、地方污染物排放标准要求。</p>
环境风险防控	<p>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。</p> <p>2. 强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。</p> <p>3. 强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。</p> <p>4. 强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。</p>	<p>1. 本项目投产后按要求强化饮用水水源环境风险管控。</p> <p>2. 本项目不属于化工行业。</p> <p>3. 本项目投产后会完善市、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。</p> <p>4. 本项目投产后强化环境风险防控能力建设，按要求构建应急响应机制。</p>
资源	<p>1. 水资源利用总量及效率要求：到 2025 年，全省用</p>	<p>本项目使用的能源为电能、</p>

开发效率要求	<p>水总量控制在 525.9 亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.625。</p> <p>2. 土地资源总量要求：到 2025 年，江苏省耕地保有量不低于 5977 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 5344 万亩。</p> <p>3. 禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。</p>	水。
--------	--	----

(6) 与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字[2020]313号）、《苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公报》相符性分析

全市共划定环境管控单元477个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。根据“江苏省生态环境分区管控综合服务”（网址：<http://ywxt.sthjt.jiangsu.gov.cn:8089/sxydOuter/#/Login>）查询，本项目位于周市镇，属于一般管控单元，具体见下表。

表1-7 一般管控单元生态环境准入清单

类别	管控要求	相符性分析	
空间布局约束	<p>(1) 各类开发建设活动应符合苏州市国土空间规划等相关要求。</p> <p>(2) 严格执行《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》等有关规定。</p>	<p>(1) 本项目符合苏州市国土空间规划等相关要求。</p> <p>(2) 本项目符合《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》等有关规定。</p>	相符
污染物排放管控	<p>(1) 落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。</p> <p>(2) 进一步开展管网排查，提升生活污水收集率。强化餐饮油烟治理，加强噪声污染防治，严格施工扬尘监管，加强土壤和地下水污染防治与修复。</p> <p>(3) 加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施用量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量。</p>	<p>(1) 本项目大气污染物经处理后排放总量在区域排放总量中平衡，生活污水已接管，其排放总量在污水处理厂排放总量中平衡。项目使用低噪声设备，通过减振、隔声减少噪声污染。</p> <p>(2) 厂区已雨污分流，企业不设置食堂，依托已建租赁厂房进行生产。</p> <p>(3) 不涉及。</p>	相符
环境风险防控	<p>(1) 加强环境风险防范应急体系建设，加强环境应急预案管理，定期开展应急演练，持续开展环境安全隐患排查整治，提升应急监测能力，加强应急物资管理。</p> <p>(2) 合理布局商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。</p>	<p>(1) 本项目应按要求制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，并与区域环境风险应急预案实现联动，配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备，并定期开展事故应急演练。</p> <p>(2) 不涉及。</p>	相符
资源开发效率要求	<p>(1) 优化能源结构，加强能源清洁利用。</p> <p>(2) 万元 GDP 能耗、万元 GDP 用水量等指标达到市定目标。</p> <p>(3) 提高土地利用效率、节约集约利用土地资源。</p> <p>(4) 严格按照《高污染燃料目录》要求，落实相应的禁燃区管控要求。</p>	<p>(1) 企业使用电为清洁能源，符合相关要求。</p> <p>(2) 达市认定指标。</p> <p>(3) 不涉及。</p> <p>(4) 本项目不使用高污染燃料。</p>	相符

表 1-8 与苏州市市域生态环境管控要求相符性分析

管控类别	苏州市市域生态环境管控要求	相符性分析
------	---------------	-------

空间布局约束	<p>(1) 按照《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知(试行)》(自然资发〔2022〕142号)、《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)、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》(苏自然函〔2023〕880号)、《苏州市国土空间总体规划(2021-2035年)》,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。</p> <p>(2) 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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>	<p>(1) 本项目租赁现有厂房,不新增用地。</p> <p>(2) 本项目符合太湖、阳澄湖相关条例。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>
污染物排放管控	<p>(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。</p> <p>(2) 2025年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。</p>	<p>(1) 本项目污染物排放总量严格实施污染物总量控制制度,采用采取有效措施减少主要污染物排放总量,确保区域环境质量持续改善。</p> <p>(2) 本项目污染物排放能满足相关国家、地方污染物排放标准要求。</p>
环境风险防控	<p>(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。</p> <p>(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。</p>	<p>(1) 本项目投产后按要求强化饮用水水源环境风险管控。</p> <p>(2) 本项目投产后会完善市、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。</p>
资源开发效率要求	<p>(1) 2025年苏州市用水总量不得超过103亿立方米。</p> <p>(2) 2025年,苏州市耕地保有量完成国家下达任务。</p> <p>(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。</p>	<p>(1) 本项目所使用的能源主要为电和水,用水量为350吨/年,供电量为10万KWh/年。</p> <p>(2) 本项目不占用耕地。</p> <p>(3) 本项目不涉及高污染燃料的使用。</p>

综上所述,本项目符合“三线一单”的相关要求。

6、与《市政府关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的实施意见》的相符性分析

表 1-9 与《市政府关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的实施意见》的相符性

内容	本项目相符性	相符性
(6) 构建绿色供应链。鼓励企业开展绿色设计、选择绿色材料、实施绿色采购、打造绿色制造工艺、推行绿色包装、开展绿色运输、做好废弃产品回收处理,实现产品全周期的绿色环保。鼓励行业协会通过提供咨询服务、制定规范、协作互助等方式提高行业供应链绿色化水平。支持钢铁、汽车、机械、电子、纺织等行业开展绿色供应链示范企业创建,强化绿色生产理念,发挥核心龙头企业的引领带动作用,带动上下游企业实现绿色发展。(市	本项目选择的原辅料均符合相关法律法规标准,采购供应商为正规有营业资质的供应商,运输过程按照最优方案,项目产生的废弃产品委托专业	相符

<p>工信局牵头，市市场监管局、市交通局、市生态环境局、市商务局等部门按职责分工负责)</p>	<p>单位回收处置，与文件要求相符合。</p>	
<p>(十六)促进能源消费节约高效。强化能耗强度约束性指标管控，适度弹性控制能耗总量，创造条件尽早实现能耗“双控”向碳排放总量和强度“双控”转变，坚持减污降污降碳协同增效，统筹衔接能耗强度和碳排放强度降低目标，确保按期实现“双碳”目标。严格节能审查制度，坚持“两高”新增用能项目能效水平达到国际先进水平，推动能效低于基准水平的重点行业企业有序实施改造升级，坚决遏制“两高”项目盲目发展。</p>	<p>本项目不属于两高项目，项目主要以电能为主要的能耗来源，与文件要求相符合。</p>	<p>相符</p>
<p>严格整治“散乱污”企业。严格执行排污许可制度。推动汽修、装修装饰等行业使用低挥发性有机物含量原辅材料。推进危险废物全生命周期监管，保障危险废物集中处置利用能力，督促相关单位规范处置危险废物。推进塑料污染全链条治理。全面参与全国碳市场建设。积极参与落实国、省排污权交易机制。探索发展零碳负碳技术产业。争创生态文明建设示范、“绿水青山就是金山银山”时间创新基地。开展“绿岛”建设试点。</p>	<p>本项目不属于“散乱污”企业，待项目审核通过后，进行排污许可申报，与文件要求相符合。</p>	<p>相符</p>
<p>7、与《加强工业固体废物全过程环境监管的实施意见》（苏环办字〔2024〕</p>		
<p>71 号）相符性分析</p>		
<p>表 1-10 与《加强工业固体废物全过程环境监管的实施意见》（苏环办字〔2024〕 71</p>		
<p>号）相符性分析</p>		
<p>实施意见内容</p>		<p>本项目情况</p>
<p>一、注重源头预防</p>	<p>规范项目环评审批。建设项目环评要将产生固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性纳入评价范围，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）和《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。</p>	<p>符合。本项目环评已将固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性纳入评价范围；所有产物已按照要求明确属性。</p>
	<p>落实排污许可制度。企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并依法及时变更排污许可。</p>	<p>符合。本项目通过审批后将按照要求进行环境保护竣工验收手续；将在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物，并依法及时填报排污许可。</p>
<p>二、严格过程控制</p>	<p>规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290 号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I 级、II 级、III 级危险废物贮存时间分别不得超过 30 天、60 天、90 天，最大贮存量不得超过 1 吨。</p>	<p>符合。项目建设危废贮存点用于贮存产生的各类危险废物，危险废物贮存设施严格按照文件要求进行建设及管理。</p>
	<p>强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行全域扫描“二维码”转移。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，</p>	<p>符合。本项目建成后将全面落实危险废物转移电子联单制度，实行全域扫描“二维码”转移。</p>

	以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任。	将依法核实经营单位主体资格和技术能力后签订委托合同。
	落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要依法及时公开工况运行、污染物排放等信息，并联网至属地生态环境部门。	符合。本项目不属于《2024年苏州市环境监管重点单位名录》中企业，企业会在危险废物贮存仓库出入口、设施内部设置视频监控，并设立标志牌。本项目不涉及集中焚烧处置及自建危废焚烧处置设施。
三、强化末端管理	规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在江苏省固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。	符合。本项目将按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业固废台账。

8、与挥发性有机物污染防治政策的相符性分析

表 1-11 本项目与挥发性有机物相关文件相符性分析表

文件名称	文件要求	项目情况	相符性
《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	液态 VOCs 物料应储存于密闭容器中，采用密闭管道输送或高位槽（罐）等给料方式投加、卸放，无法密闭投加的，应在密闭空间内操作；VOCs 质量占比大于 10%的产品使用过程中应用密闭设备或在密闭空间操作，废气应排至收集处理系统；VOCs 废气收集处理系统应在负压下运行、与生产工艺设备同步运行；VOCs 废气排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的要求；排气筒高度不低于 15m，当执行不同排放控制要求的废气合并排气筒排放时，应在废气混合前进行监测并执行相应的排放控制要求。	本项目位于周市镇，行业类别为 C3091 石墨及碳素制品制造。项目切削液物料采用密封储存。	相符
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》	全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。	本项目 VOCs 物料 切削液采用桶装储存，转移过程为密闭容器人工采用推车转移。	相符

	《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)	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。	本项目生产设备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净化设施，含有挥发性有机物的物料密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置，项目符合规定。	相符
	《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》苏环办[2014]128号	所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。	本项目 VOCs 物料切削液为低 VOCs 物料。	相符
	《江苏省 2020 年挥发性有机物专项治理工作方案》（苏大气办[2020]2 号）	6 月底前，完成挥发性有机物储罐升级改造、生产工艺环节密闭化改造等无组织控制环节政治任务；各地要组织管理、执法及企业人员宣贯《挥发性有机物无组织排放标准》，进一步明确无组织排放控制要求；VOCs 排放量大于等于 2 千克/小时的企业，除确保排放浓度稳定达标外，去除效率不低于 80%。	本项目不涉及。	相符
	《关于印发〈2022 年江苏省挥发性有机物减排攻坚方案〉的通知》（苏大气办[2022]2 号）	（三）推进重点集群攻坚治理。检查车间和设备密闭情况，废气收集是否符合标准要求，采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒，并采用风速仪等设备开展现场抽测，废气收集系统输送管道是否有可见的破损等；检查企业是否有治理设施，治理设施是否正常运行，是否按时更换活性炭等耗材。	本项目不涉及。	相符
	《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2 号）	根据《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2 号）要求，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。推进全省工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等重点行业的挥发性有机物清洁原料推广替代工作，从源头上减少 VOCs 排放。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、	本项目不使用涂料、油墨、清洗剂及粘胶剂。	相符

	<p>无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中VOCs含量的限值要求。</p>		
--	--	--	--

9、与关于《加快解决当前挥发性有机物治理突出问题》的通知（环大气[2021]65号）相符性分析

表 1-12 与挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求相符性分析

情形	存在的突出问题	排查检查重点	相符性分析
一、挥发性有机液体储罐	储罐和浮盘边缘密封选型不符合标准要求，呼吸阀泄漏排放突出，采样口和人孔等储罐附件、泡沫发生器、浮盘边缘密封及浮盘附件开口（孔）管理不到位，储罐呼吸器收集处理效率低下。	以石油炼制、石油化工、有机化工、合成树脂、合成纤维、合成橡胶、路上陆上石油天然气开采、煤化工、焦化、制药、农药、涂料等行业以及储油库、港口码头为重点，逐一排查挥发性有机液体储罐（含中间罐）罐型、存储介质、容积、存储温度、浮盘边缘密封类型及治理设施建设情况、工艺类型和运行情况，建立储罐排查清单；检查检测储罐附件、浮盘附件、呼吸阀等泄漏情况和治理设施排放浓度、排放速率和去除效率。	项目无有机液体储罐
二、挥发性有机液体装卸	上装式装车废气收集效率低；装车废气多数采用“冷凝+吸附”工艺处理，由于运行维护不到位，难以稳定达标排放；罐车、装车有机废气回收管线接口泄露严重；部分港口码头已建油气回收设施由于船舶未配备油气回收接口或接口不匹配等原因闲置。	以石油炼制、石油化工、有机化工煤化工、焦化等行业以及储油库、港口码头为重点，重点排查汽油（包括含醇汽油、航空汽油）、航空煤油、原油、石脑油及苯、甲苯、二甲苯等装卸的物料类型、装载量、油气回收量，装载方式、密封型式、压紧方式及治理设施建设情况、工艺类型和运行情况，建立装卸排查清单；检查检测罐车人孔盖、油气回收耦合阀、底部装载有机废气回收快速接头、顶部浸没式装载密封罩、油气回收管线法兰等密封点泄漏情况，及治理设施排放浓度、排放速率和去除效率。	项目切削液采用桶装，人工搬运
三、敞开液面逸散	含VOCs废水集输、储存和处理过程未按照标准要求密闭或密闭不严，敞开液面逸散VOCs排放未得到有效收集；高、低浓度VOCs废气未分质收集；治理设施简易低效，无法实现稳定达标排放。	以石油炼制、石油化工、合成树脂、煤化工、焦化、制药、农药等行业为重点，排查含VOCs废水产生节点、产生量、废水集输储存处理设施加盖密闭情况、治理设施建设情况、工艺类型和运行情况，及开式循环冷却水系统泄漏检测修复情况，建立敞开液面排查清单。检查装置区含VOCs废水收集提升池、输送沟渠、储存、处理设施及污泥、浮渣储	项目不含VOCs废水

		罐等废气密闭收集情况,检测治理设施排放浓度。	
四、泄漏检测与修复	应开展而未开展LDAR,未按标准要求的时间、频次开展LDAR,密封点覆盖不全,检测操作、台账记录等不符合相关技术规范要求,LDAR检测数据质量差甚至弄虚作假	石油炼制、石油化工、有机化工、合成树脂、煤化工、焦化、制药、农药、涂料等行业检查企业密封点全覆盖情况,重点关注储罐、装载、生产工艺废气收集输送管道、治理设施密封点的覆盖情况;检查LDAR频次、泄漏点修复情况和电子台账记录、LDAR信息系统数据录入情况等;重点针对泄压设备、阀、泵等动密封点开展随机抽测,可使用红外成像仪等辅助手段进行筛查。未按规定时间、频次开展LDAR工作的,在检测不超过100个密封点的情况下发现有2个以上(不含)密封点超过泄露认定浓度的,密封点覆盖不全、台账记录缺失、仪器操作不符合规范的,出现可见渗液、滴液、管道破损等明显泄露的,建立治理台账,加快整改。	本项目不涉及
五、废气收集设施	敞开式生产未配备收集设施,未对VOCs废气进行分质收集,废气收集系统排风罩(集气罩)控制风速达不到标准要求,废气收集系统输送管道破损、泄漏严重,生产设备密闭不严等。	检查车间和设备密闭情况、有机废气是否“应收尽收”、高低浓度废气是否分质收集处理等,废气收集系统排风罩的设计是否符合标准要求,并采用风速仪等设备开展现场抽测;检查废气收集系统输送管道是否有可见的破损情况;检查废气收集系统是否在负压状态下运行,若处于正压状态,应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测。	项目生产过程中VOCs物料采用密封储存。
六、有机废气旁路	生产设施和治理设施旁路数量多、管线设置隐蔽,未将旁路纳入日常监管,旁路烟道、阀门漏风严重,部分企业以安全为由通过末端治理设施应急排口、治理设施中间工序直排管线、焦炉热备烟囱等直排、偷排,部分企业伪造旁路管理台账或篡改中控系统旁路开启参数。	以生产车间顶部、生产装置顶部、备用烟囱、废弃烟囱、应急排放口、治理设施(含承担废气处置功能的锅炉、炉窑等)等为重点,排查可不通过治理设施直接排放有机废气的旁路,逐一登记造册;检查企业旁路管理台账记录情况,旁路安装流量计、自动监测设备情况,旁路铅封情况,旁路阀门开启方式,中控系统旁路开启信号参数保存情况,旁路备用治理设施建设情况等,建立有机废气旁路排查清单;采用便携式设备对旁路废气排放情况进行现场检测。	项目周边无旁路,管线等
七、有机废气治理设施	治理设施涉及不规范、与生产系统不匹配;光催化、光氧化、低温等离子低效技术使用占比大、治理效果差;治理设施建设质量良莠不齐,应付治理、无效治理等现象突出;治理设施运行不规范,定期维护不到位。	对治理设施建设情况、工艺类型、处理能力、运行时间、运行参数、耗材或药剂更换情况、能源消耗情况和废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等二次污染物规范化处置情况进行检查,建立VOCs治理设施清单;检查检测企业VOCs排放浓度、排放速率和治理设施去除效率。	项目治理设施与生产系统相匹配,项目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,及时发现废气处理设备的隐患

八、加油站	加油站油气回收系统建设不满足标准要求,操作运行不规范导致油气人为泄漏,油气回收系统运行指标不达标,油气回收系统部分密闭点位油气泄漏严重,加油站整体VOCs排放浓度水平偏高、异味明显。	以加油站卸油油气回收系统建设和操作方式、储油区油气回收系统密闭情况以及加油油气回收系统运行状况为重点,利用现场检查和视频录像查看等方式检查卸油管、油气回收管建设以及卸油油气回收操作是否满足《加油站大气污染物排放标准》要求;采用便携式检测仪器检测卸油口、油气回收口、人工量油口端盖、集液罐(如有)口、排放管压力/真空阀(P/V 阀,关闭状态时)、油气回收管线、油罐车油气回收系统、耦合阀门等油气回收密闭点位油气浓度是否低于500umol/mol;定期检测加油枪气液比、油气处理装置排放口浓度、加油站边界无组织油气浓度达标情况。	项目无加油站
九、非正常工况	存在的突出问题。开停工、检维修、设备调试、生产异常等非正常工况VOCs管控不到位;部分企业清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节敞开式作业,VOCs直排;部分企业火炬系统监测不到位,有机废气未充分燃烧,VOCs大量排放。	检查企业开停工、检维修、设备调试、生产异常等非正常工况VOCs管控规程制定情况、管控措施是否合理有效、非正常工况台账记录和报备情况,以及非正常工况VOCs排放收集、治理、监测监控情况。检查火炬监控系统安装情况、引燃设施和火炬工作状态台账记录。	项目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立即相应停止生产
十、产品VOCs含量	涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品VOCs含量限值标准仍执行不到位,市场仍存在不达标产品;低(无)VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂替代比例较低。	排查使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等含VOCs原辅材料的企业,督促企业记录含VOCs原辅材料的产品名称、VOCs含量和使用量等,建立管理台账。定期对含VOCs产品生产、销售、进口、使用企业开展抽检抽查,检查产品VOCs含量检测报告,并抽样部分批次产品。	本项目不使用油墨、胶粘剂、清洗剂等。
10、与《苏州市“十四五”淘汰落后产能工作实施方案》相符性分析			
表1-13 与《苏州市“十四五”淘汰落后产能工作实施方案》相符性分析			
序号	条款	本项目情况	
1	坚决清退“两高”项目中的落后产能。建立存量“两高”项目台账清单,逐一排查评估,有节能减排潜力的项目要加快改造升级,对达不到国家及省单位产品能耗限额标准的,依法依规责令限期整改,无法整改到位的予以关停;对达不到行业能耗限额先进值或国际先进能效水平要求的,采取针对性政策措施,倒逼低效产能退出;对不符合国家产业政策和地方法规规章要求的落后产能坚决淘汰,坚决遏制“两高”项目盲目发展。	项目为C3091石墨及碳素制品制造,不属于两高项目	
2	加强能耗监察执法推动落后产能关停退出。加强节能监察力度,重点对高耗能行业企业执行国家和省单位产品能耗限额标准情况开展节能监察。严格执行节约能源法等法律法规,依法处置单位产品能耗达不到国家及我省能耗限额标准和未落实节能审查意见的用能行为。对达不到强制性能耗限额标准要求的产能,执行惩罚性电价,情节严重的依法关停退出。	项目不属于高能耗项目	

3	<p>加强环保执法监管推动落后产能关停退出。严格执行环境保护法律法规，严格依法处理环境违法行为。督促企业全面落实环保法律法规要求，进一步完善污染源自动监控系统；纳入排污许可证管理的所有企事业单位必须按期持证排污、按证排污，不得无证排污。对违反《排污许可管理条例》长期超标排放、未取得排污许可证违法生产或排污许可证过期、超过大气和水等污染物排放标准排污、违反《固体废物污染环境防治法》以及超过重点污染物总量控制指标排污的企业，依法依规进行处理；情节严重的，报经有批准权的人民政府批准，责令其停业、关闭。</p>	<p>项目建成后按要求申领排污许可证</p>
<p align="center">11、与《苏州市2023年淘汰落后产能工作要点》相符性分析</p> <p align="center">表1-14 与《苏州市2023年淘汰落后产能工作要点》相符性分析</p>		
序号	条款	本项目情况
1	<p>工业行业。全市范围内，突出铁合金、有色（冶炼）、造纸、铅蓄电池和再生铅、制革等行业，组织各地区和相关行业企业，对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《江苏省产业沟通调整限制、淘汰和禁止目录》，深入排查落后生产工艺和装备，建档立测、限期淘汰。同时，各地区要结合产业发展实际，针对本地特色产业（集群）相关行业以及国家和省生态环保督察指出存在落后工艺装备未尽淘汰的有关行业领域，特别对化工、医药、冶金、印染、电镀等行业，加强摸底排查，坚决淘汰不符合产业政策的落后生产工艺装备。</p>	<p>项目属于C3091石墨及碳素制品制造，不属于限制、淘汰和禁止行业，不涉及落后生产工艺装备</p>
2	<p>严格执行节能法律法规，依据强制性节能标准，突出抓好省工信厅《关于进一步深化“两高”技改项目管理的通知》（苏工信节能[2022]90号）所明确的黑色金属冶炼和压延加工业、有色金属冶炼及压延加工业、石油煤炭及其他燃料加工业、化学原料和化学制品制造业、非金属矿物制品业、纺织业、化学纤维制造业、造纸和纸制品业等重点行业和重点企业、重点工业项目的节能监督管理，加强对重点行业能效水平执行情况的监督检查。对重点行业年综合能耗5000吨标准煤及以上涉及单位产品能耗限额标准的企业，每5年实施全覆盖滚动检查，组织开展2023年度重点行业企业执行强制性单位产品能耗限额标准和国家明令淘汰用能设备使用情况的“双随机、一公开”节能监察。</p>	<p>项目属于C3091石墨及碳素制品制造，不属于高耗能重点行业</p>

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

苏州求质精密模具有限公司经营范围：一般项目：模具制造；模具销售；石墨及碳素制品制造；石墨及碳素制品销售；高性能纤维及复合材料制造；高性能纤维及复合材料销售；高性能密封材料销售；货物进出口；技术进出口（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）。

苏州求质精密模具有限公司拟投资 1000 万元，租赁精艺塑胶（昆山）有限公司建筑面积约为 700 平方米的闲置厂房，拟购数控机床、锯床等设备共计约 20 台，预计年加工石墨模具 30 套，主要为军工、航空航天等设备生产用模具。

根据《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》《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年本）和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）的有关要求，本项目属于“二十七、非金属矿物制品 30-60、石墨及其他非金属矿物制品制造 309 中其他”，应当编制环境影响报告表。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，我单位组织人员到项目所在地进行了细致的踏勘，并在基础资料的收集下，按照《建设项目环境影响报告表编制技术（污染影响类）（试行）》要求，编制了该项目环境影响报告表。

2、报告表确定依据

（1）行业类别

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目行业类别属于[C3091]石墨及碳素制品制造。

（2）项目环境影响评价分类管理名录判别

表2-1 项目环评类别判定表

行业代码	编制依据	项目类别	报告书	报告表	登记表	本项目
C3091	《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）	二十七、非金属矿物制品业 30-60、耐火材料制品制造 308；石墨及其他非金属矿物质制品制造 309	石棉制品；含焙烧的石墨、碳素制品	其他	/	本项目碳素进行切割、组装，应编制报告表

3、项目建设概况

①项目名称：苏州求质精密模具有限公司年加工石墨模具30套项目

②建设单位：苏州求质精密模具有限公司

③建设地点：苏州市昆山市周市镇茂源路64号5号房

④建设性质：新建

⑤总投资和环保投资情况：本项目总投资 1000 万元，其中环保投资 5 万元，占总投

资的 0.5%。

4、主要原辅材料及其用量

表2-2 主要原辅材料一览表

序号	名称	组分/规格	数量 (吨/年)	最大存储量 (吨)	包装方式	贮存地点
1	石墨	石墨≥99%	40	4	散装	仓库
2	塑料板	PVC	500 张	60 张	散装	仓库
3	铁件	/	20	2	散装	仓库
4	切削液	高度精制的低粘度矿物油 10-20%，硼酸 5-10%，2-氨基乙醇 5-10%，丙醇 0-1%，乙二醇 0-1%，使用时兑水使用	0.5	0.2	200kg/桶	仓库

5、主要原辅材料理化性质、毒性毒理

表 2-3 主要原辅材料理化特性

序号	名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理	污染源	挥发系数	评价因子
1	石墨	物理状态：固态，颜色：黑色或灰色，气味：无味，升华点：>3600℃，堆积密度：1.65g/cc-1.75g/cc，在水中溶解度：不溶，	不易燃	极低	/	/	/
2	切削液	物理状态：液体，外观与形状：透明，琥珀色，气味：弱性胺类，嗅觉阈值：不适用，pH 值：9.3，相对密度：1.05。	不易燃	对水生生物有害	机床加工	5.64kg/t-原料	非甲烷总烃

6、主要生产设备

表2-4 建设项目主要设备一览表

序号	单元	名称	规格/型号	单位	数量	备注
1	生产区	数控机床	TL-865V11C	台	5	生产设备
2		数控机床	TL-1065VMC	台	6	生产设备
3		数控机床	TL-2016VMC	台	2	生产设备
4		数控机床	TL-3220VMC-L	台	2	生产设备
5		锯床	/	台	5	生产设备

7、建设项目主体工程及规模

项目主体工程内容见下表

表 2-5 建设项目主体工程及产品方案

主体工程	工程名称（车间或生产线）	产品方案	数量（套/年）	年运行时数（h/a）
	生产车间	模具	30	300*12=3600

8、生产制度及项目定员

企业拟聘员工10人，项目年生产300天，一班制，每班工作12小时。厂区不设食堂、

宿舍、浴室。

9、项目地理位置、周围环境及平面布置

项目位于苏州市昆山市周市镇茂源路64号5号房，租用精艺塑胶（昆山）有限公司5号厂房进行生产。厂区内南侧为昆山皓康精密钣金有限公司，西侧为昆山市比特联智能科技有限公司；厂区外东侧为市北村，南侧隔茂源路为昆山市周市粮食管理所，西侧为昆山市溴化锂制冷设备厂园区，北侧隔斜泾河为市农民新邨。项目地理位置见附图1，最近敏感目标为市北农民新邨，距离本项目边界35米。周围环境状况见附图4，车间平面布置见附图5。

10、建设内容

表 2-6 建设项目公用及辅助工程

工程	建设名称		设计能力	备注
贮运工程	贮存	仓库	50m ²	位于生产车间内
	运输		/	原料及产品委托外部汽车运输
公用工程	给水	厂区内供水管网供给	生活用水：300t/a	供水管网供给
			生产用水：50t/a	
	排水	厂区排水设施	生活污水：240t/a	接入市政污水管网
	供电		20万kWh/a	供电公司供给
环保工程	废气处理	非甲烷总烃	11 台数控机床安装油雾净化装置，有 4 台数控机床因尺寸较大，无法安装油雾净化装置，5 台锯床未安装油雾净化装置	达标排放
	废水处理		生活污水：240t/a	接入市政污水管网
	噪声治理		采取减振、隔声等措施	确保达标排放
	固废处理	一般固废	5m ²	按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）标准建设管理
		危险固废	3m ²	按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准建设管理
		生活垃圾	垃圾桶若干	按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中“第三节生活垃圾污染环境的防治”建设管理

11、水平衡分析

项目用水主要是职工生活用水和切削液兑水，水源为城市自来水。

本项目员工为 10 人，根据《江苏省城市生活用水与公共用水定额》，本项目人均用水量系数取 100L/d，年工作天数为 300 天，则生活用水约 300t/a，按排放系数为 0.8 计算，则排放的生活污水 240t/a，主要污染物为 COD、SS、NH₃-N、TP、TN。生活污水经市政管网纳入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂处理达标后排入太仓塘。

切削液兑水 1:100，本项目使用切削液为 0.5t/a，则本项目切削液兑水需 50t/a。

本项目水量平衡图见图 2-1。

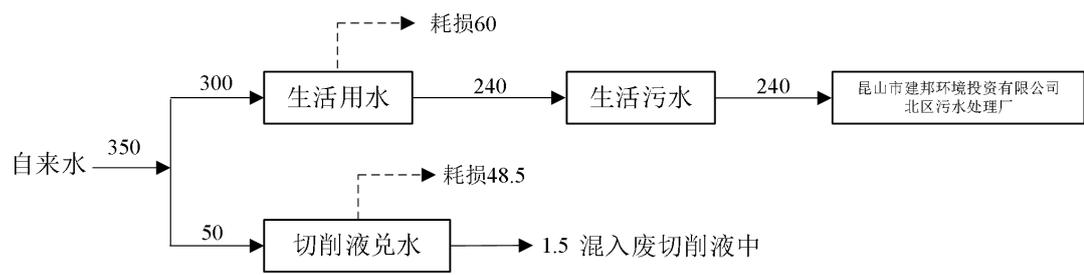


图 2-1 全厂水量平衡图 单位：t/a

1、工艺流程

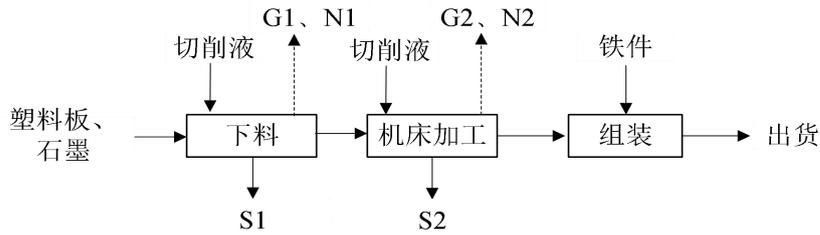


图 2-2 工艺流程及产污环节流程图

工艺流程说明：

下料：部分塑料板、石墨用锯床加工出初尺寸，便于后续机床加工利用，锯床加工需切削液作为冷却液。（使用时切削液和水 1：100 配比，切削液经过滤后循环使用，定期捞渣）。该过程产生油雾废气 G1、边角料、沾染切削液的碎屑、废切削液、废包装桶 S1、设备噪声 N1。

机床加工：部分加工的塑料板和石墨上机床按编程加工成所需产品，机床加工需切削液作为冷却液。（使用时切削液和水 1：100 配比，切削液经过滤后循环使用，定期捞渣）。该过程产生油雾废气 G2、边角料、沾染切削液的碎屑、废切削液、废包装桶 S2、设备噪声 N2。

组装：组装即可出货。

表 2-7 项目产排污环节汇总表

类别	污染源	污染物类因子	收集措施	污染治理措施
废气	下料 G1	非甲烷总烃	/	无组织排放
	机床加工 G2	非甲烷总烃	管道	11 台数控机床产生的有机废气经油雾净化装置处理后无组织排放；4 台数控机床无组织排放；5 台锯床无组织排放
废水	生活污水	COD、NH ₃ -N、TN、TP、SS	/	生活污水经市政管网纳入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂处理达标后排入太仓塘
噪声	设备运行	噪声	/	等效声级
固废	下料、机床加工	边角料	/	集中收集后外售
		沾染切削液的碎屑	/	交由有资质单位处理
		废包装桶	/	交由有资质单位处理
	员工生活	生活垃圾	/	有环卫部门定期清运

与项目有关的原有环境污染问题	本项目租赁空置厂房，无与本项目有关的原有环境污染问题。
----------------	-----------------------------

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	建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）						
	1、大气环境质量现状						
	根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)，项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。						
	根据《2024年度昆山市环境状况公报》，2024年，全市环境空气质量优良天数比率为82.5%，空气质量指数（AQI）平均为71，空气质量指数级别平均为二级，首要污染物依次为臭氧（O ₃ ）、细颗粒物（PM _{2.5} ）、二氧化氮（NO ₂ ）和可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）。						
	表 3-1 空气环境质量现状						
	评价因子	平均时段	单位	现状浓度	标准值	超标倍数	达标情况
	SO ₂	年均值	μg/m ³	8	60	0.00	达标
	NO ₂	年均值	μg/m ³	29	40	0.00	达标
	PM ₁₀	年均值	μg/m ³	47	70	0.00	达标
	PM _{2.5}	年均值	μg/m ³	29	35	0.00	达标
O ₃	日最大8小时滑动均值第90百分位数	μg/m ³	162	160	0.01	超标	
CO	24小时平均第95百分位数	mg/m ³	1.1	4	0.00	达标	
根据《2024年度昆山市环境状况公报》，按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单要求进行年度评价，昆山市环境空气质量的O ₃ 日最大8小时滑动平均第90百分位浓度为162微克/立方米，超标0.01倍，因此判定所在区域为不达标区，不达标的基本污染物O ₃ ，达标的基本污染物是SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO。							
①昆山市“十四五”生态环境保护规划							
以PM _{2.5} 和臭氧污染协同防治为重点，PM _{2.5} 和臭氧的重点监管与防治，实施NO _x 和VOCs协同减排，全面推进多污染物协同控制和区域协同治理。							
A、推进PM _{2.5} 和臭氧“双控双减”实施大气环境质量目标管理，严格落实空气质量目标责任制，深化“点位长”负责制，及时开展监测预警、约谈问责工作。以持续改善大气环境质量为导向，突出抓好重点时段PM _{2.5} 和臭氧协同控制，强化点源、交通源、城市面源污染综合治理，编制空气环境质量改善专项方案，采取有效措施，巩固提升大气环境质量。落实空气质量激励奖补政策，推进实施区镇空气质量补偿。突出“三站点两指标”的重点监管与防控，空气质量稳步提升。到2025年，PM _{2.5} 浓度控制							

在 $28 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下，空气质量优良天数比率达到 86%，城市空气质量达到国家二级标准。力争臭氧浓度上升速度大幅降低，甚至实现浓度达峰。

B、推进挥发性有机物治理专项行动

开展 VOCs 治理专项行动，组织实施臭氧攻坚行动。开展 VOCs 排放企业全面详查评估，建设 VOCs 排放企业基数库。加强 VOCs 治理设施运维管理与监测监控，针对重点区域、中央环保督察和重点排放量大的企业安装在线监控，并对储油库、油罐车、加油站油气回收设施使用情况进行专项检查。

加大重点行业清洁原料替代力度，全面使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。实施加油站三次油气回收，加强成品油码头油气回收监管。巩固提升工业企业 VOCs 整治成果，全面完成汽修行业 VOCs 整治，推进 VOCs、NOx 削减和高排放机动车淘汰工作；落实 VOCs 在线监控补助；完善重污染天气管控措施，完善重污染天气应急管控工业企业安装工况用电监控联网。

深入实施 VOCs 精细化管控。实施基于反应活性的 VOCs 减排策略，系统摸排辖区内臭氧生成潜势较大的企业和生产工序，加大对工业涂装、有机化工、电子、石化、塑料橡胶制品及其他对臭氧生成贡献突出行业监管力度。深化石化、化工、工业涂装、包装印刷等重点行业 VOCs 深度治理和重点集群整治，实施 VOCs 达标区和重点化工企业 VOCs 达标示范工程，逐步取消石化、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要废气排放系统旁路。针对存在突出问题的工业园区、企业集群、重点管控企业制定整改方案，做到措施精准、时限明确、责任到人，适时推进整治成效后评估。推进工业园区和企业集群建设 VOCs “绿岛”项目，因地制宜建设集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等，实现 VOCs 集中高效处理。

C、加强固定源深度治理

系统开展重点企业集群整治，完成涉 VOCs 企业集群详细排查诊断，编制“一企一策”治理方案。推进工业炉窑整治，提升企业废气收集率，评估工业企业废气处置设备效果，改进处置工艺。全面执行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和 VOCs 特别排放限值，加强现场督察，坚决打击超标排放行为，对不达标企业一律实施停产整治。

加强恶臭、有毒有害物质治理。探索开展化工园区“嗅辨+监测”的异味溯源，逐步解决化工园区异味扰民问题。加强消耗臭氧层物质（ODS）管控力度，强化各保护臭氧层部门的协调合作，配合开展 ODS 数据统计和审核工作。围绕垃圾焚烧发电厂、化工园区等特殊点位和区域，鼓励实行源头风险管理，探索开展二噁英、有毒有害物质的监测和深度治理。

D、推进移动源污染防治

在营运车辆方面，严格实行营运车辆燃料消耗量准入制度，继续实施甩挂运输试点工作。继续推进 LNG、LPG 汽车应用，鼓励使用新能源汽车。逐步淘汰柴油车，实施国III柴油车淘汰补助，推动电动公交的应用，至 2025 年，新能源及清洁能源公交车数量占总公交车辆数的 85%。在营运船舶方面，加快推进船型标准化，依法强制报废超过使用年限的船舶。全面推广船舶使用岸电技术，减少废气排放量。加快老旧农业机械淘汰，鼓励使用年限满 15 年的大中型拖拉机和满 12 年的联合收割机和小型拖拉机实施报废更新。完善、强化汽车检查维护程序、控制机动车尾气排放污染，彻底落实 I/M 制度。

通过采取上述措施，昆山市区的环境空气质量将逐步改善。

②《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》

根据《苏州市大气环境质量限期达标规划（2019-2024）》，其近期目标：到 2020 年，二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）排放总量均比 2015 年下降 20%以上；确保 PM_{2.5} 浓度比 2015 年下降 25%以上，力争达到 39 微克/立方米，昆山市平均浓度达 32 微克/立方米；确保空气质量优良天数比率达到 75%；确保重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。主要措施为：深化并推进工业锅炉与炉窑整治工作，坚决完成“散乱污”治理工作，完成重点行业颗粒物无组织排放深度治理，钢铁行业完成超低排放改造，以港口码头和堆场为重点加强扬尘污染控制，以油品监管、柴油货车综合整治、高排放车辆淘汰及提升新能源汽车占比为重点加强移动源污染防治，从化工、涂装、纺织印染等工业行业挖掘 VOCs 减排潜力。

根据《2020 年度昆山市环境状况公报》数据可知，2020 年昆山市 PM_{2.5} 年平均浓度为 30 μg/m³，空气质量优良天数比率达到 83.6%，PM_{2.5} 浓度比 2015 年下降 66.7%（2015 年全市 PM_{2.5} 年平均浓度 50μg/m³），因此通过相关措施，2020 年度昆山市完成了《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》中所列的近期目标。

远期目标：力争到 2024 年，苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35 μg/m³ 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%。具体措施如下：全面优化产业布局，大幅提升清洁能源使用比例，构建清洁低碳高效能源体系，深挖电力、钢铁行业减排潜力，进一步推进热电整合，完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标。升级工艺技术，优化工艺流程，提高各行业清洁化生产水平。优化调整用地结构，全面推进面源污染治理；优化运输结构，完成高

排放车辆与船舶淘汰，大幅提升新能源汽车比例，强化车船排放监管。建立健全监测监控体系。不断完善城市空气质量联合会商、联动执法和跨行政区域联防联控机制，推进 PM_{2.5} 和臭氧协同控制，实现除臭氧以外的主要大气污染物全面达标，臭氧浓度不再上升的总体目标。

根据《2024 年度昆山市环境状况公报》数据可知，2024 年昆山市 PM_{2.5} 年平均浓度为 29 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，空气质量优良天数比率达到 82.5%，除臭氧外的主要大气污染物均达到国家二级标准要求，臭氧浓度相较于 2022 年和 2023 年持续下降不再上升，因此通过相关措施，2024 年度昆山市完成了《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》中所列的远期目标。

③《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》（苏府〔2024〕50 号）

根据《关于印发苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（苏府〔2024〕50 号），到 2025 年，全市 PM_{2.5} 浓度稳定在 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，重度及以上污染天数控制在 1 天以内；氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 10%以上，完成省下达的减排目标。环境空气质量主要改善措施如下：

（一）遏制“两高”项目盲目发展、淘汰落后产能、产业集群低碳改造与综合整治、优化含 VOCs 原辅材料 and 产品结构等方面推动结构优化调整，促进产业绿色低碳升级。

（二）抓住煤炭消费总量、燃煤锅炉、工业窑炉等重点关键环节，源头实施煤炭等量或减量替代，推进燃煤锅炉关停整合和工业窑炉清洁能源替代，大力发展新能源和清洁能源，加快能源清洁低碳高效发展。

（三）持续优化调整货物运输结构，加快提升机动车清洁化水平，强化非道路移动源综合治理。

（四）重点围绕扬尘管控、秸秆综合利用与禁烧、烟花爆竹禁放管理，提出进一步强化和精细化管理要求，提升治理水平。

（五）强化 VOCs 全流程、全环节综合治理，推进重点行业超低排放与提标改造，开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理，推进大气氨污染防控，切实降低排放强度。

（六）实施区域联防联控和城市空气质量达标管理，修订完善苏州市重污染天气应急预案，强化应急减排措施清单化管理，完善大气环境管理体系。

（七）加强监测和执法监管能力建设，加强决策科技支撑，严格执法监督。强化标准引领，发挥财政金融引导作用，完善环境经济政策。

通过采取上述措施，昆山市区的环境空气质量将逐步改善。

2、地表水环境质量现状

根据《2024年度昆山市环境状况公报》，昆山市水环境质量现状如下：

2.1 集中式饮用水源地水质

2024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。

2.2 主要河流水质

全市7条主要河流的水质状况在优~良好之间，娄江河、庙泾河、张家港、七浦塘、杨林塘、急水港水质状况为优，吴淞江为良好。与上年相比，7条河流水质基本持平。

2.3 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III类水标准，综合营养状态指数为48.0，中营养；傀儡湖水质符合III类水标准，综合营养状态指数为45.4，中营养；淀山湖（昆山境内）水质符合IV类水标准，综合营养状态指数为51.0，轻度富营养。

2.4 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100%，优III比例90.0%，优II比例为60%。

3、噪声环境质量现状

根据《2024年度昆山市环境状况公报》可知，2024年，我市区域声环境昼间等效声级平均值为53.6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65.4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。

2024年10月30日和2025年3月6日委托江苏鹿华检测科技有限公司分别对市北农民新邨、市北村（50米范围内环境保护目标）、厂界四周进行昼间噪声环境现状监测（夜间不生产），详见附件检测报告（报告编号：（声）字第（H251063）号），具体监测结果见下表。

3-2 厂界噪声检测结果汇总表 dB（A）

采样日期	测点编号	测点位置	执行标准	昼间检测结果 【等效声级 dB（A）】
2025-07-23	N1	厂界东侧	2类	52.5
	N2	厂界南侧	2类	55.8
	N3	厂界西侧	2类	56.8
	N4	厂界北侧	2类	55.9

	N5	市北农民新邨	2类	54.3
	N6	市北村	2类	55.1
执行标准		2类		≤60

由上述监测数据可见，厂界昼间声环境符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准的要求，市北农民新邨、市北村昼间声环境符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准的要求。综上，项目区域声环境质量良好。

4、生态环境

本项目位于苏州市昆山市周市镇茂源路64号5号房，租用精艺塑胶（昆山）有限公司现有厂房，不新增用地，因此无需开展生态环境现状调查。

5、电磁辐射

项目不属于电磁辐射项目，不进行电磁辐射现状评价。

6、土壤、地下水环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，项目采取分区污染防治措施，正常运营状况下可以有效防止地下水、土壤污染，故不开展地下水、土壤环境现状调查。

7、环境保护目标

(1) 大气环境

本项目最近的大气环境敏感目标为位于本项目西侧 35m 处的市北农民新邨。

(2) 声环境

本项目最近的声环境敏感目标为位于本项目西侧 35m 处的市北农民新邨。

(3) 地下水环境

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。

(4) 生态环境

本项目不涉及新增用地，故不涉及生态环境保护目标。

表 3-3 项目主要环境保护目标一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护规模	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
大气环境	39	35	市北农民新邨	180 户	二类区	北侧	35
	43	-48	市北村	827 户	二类区	东南	40
	-172	337	北市花园	600 户	二类区	西北	303
	0	-235	爱心东苑	285 户	二类区	南侧	235
	-98	-235	爱心家园	144 户	二类区	南侧	300
	-265	-235	渔业小区	42 户	二类区	西南	356
	0	-293	合生颐廷-领墅	4068 户	二类区	南侧	293
	0	-446	合成国际幼儿园	300 人	二类区	南侧	446
	198	0	周市幼儿园	300 人	二类区	东侧	168
	-425	0	春塘丽景花园	1493 户	二类区	西侧	425
	330	0	惠安新邨	41 户	二类区	东侧	300
	-267	-425	西苑新邨	160 户	二类区	东南	381
	0	-242	东明村	818 户	二类区	北侧	242
	113	-284	庙弄堂	50 户	二类区	北侧	306
	0	-180	居民	10 户	二类区	北侧	180
环境要素	保护目标			方位	离本项目距离 (m)	规模	环境功能
地表水	新塘河			南	160	小河	IV类
	斜泾河			东北	12	小河	
	太仓塘 (纳污河道)			西	7800	小河	
环境要素	保护	空间相对位置/m		距厂界最近	方位	环境功能	

环境保护目标

	目标	X	Y	Z	距离/m		
声环境	市北农民新村	-27	0	1.2	35	北侧	2类
	市北村	43	-48	1.2	40	东南	
地下水	本项目厂界外 500 米范围内无地下水环境保护目标。						
生态	本项目不在生态红线内，用地范围内无生态环境保护目标。						

注：已距离敏感点最近处为原点。

8、大气污染物排放标准

本项目运营期中厂界无组织非甲烷总烃执行江苏地标《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表3标准，具体见表3-4；厂区内非甲烷总烃执行江苏地标《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表2标准，具体见表3-5。

表 3-4 大气污染物排放监控浓度限值

污染物	无组织排放标准		
	浓度 mg/m ³	监控位置	执行标准
非甲烷总烃	4	边界外浓度最高点	江苏地标《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准

表 3-5 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	监控点限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置	执行标准
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	江苏地标《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2标准
	20	监控点处任意一次浓度值		

污染物排放控制标准

9、水污染物排放标准

企业生活污水排入市政管网前执行昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂接管标准，昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表2标准，其中未规定的其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准（2026年3月28号后执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1C标准）。废水接管标准见表3-6，污水处理厂排放标准见表3-7。

表 3-6 废污水排放、接管标准限值表

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
生活污水（厂排口）	昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂进水水质要求	/	pH	无量纲	6.5~9.5
			COD	mg/L	350
			SS		200
			氨氮		30
			总氮		40
			总磷		3

表 3-7 污水处理厂尾水排放标准

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
污水处理厂出口	《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“城镇污水处理厂”	COD	mg/L	50
			氨氮	mg/L	4（6） ^①
			TP	mg/L	0.5
			TN	mg/L	12（15） ^①

	江苏省地方标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440—2022）	表 1C 标准	pH	无量纲	6~9
			SS	mg/L	10

备注：①括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

10、噪声标准

根据《昆山市声环境功能区划》（昆政发〔2020〕14号）中的开发区声环境功能区图（见附图6），本项目所在地为2类功能区，本项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准，敏感点噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。

表 3-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》

执行标准		标准值, dB(A)
		昼间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	2类	60

11、固体废物

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）提出管理要求。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》（GB 18597-2023）。

12、总量控制因子

根据项目排污特征、江苏省总量控制要求，确定本项目总量控制因子为：

水污染物：COD、NH₃-N、TN、TP，考核因子：SS。

大气污染物：VOCs（非甲烷总烃）。

13、总量控制指标

根据工程分析核算结果，确定本项目实施后的污染物排放总量及其控制指标建议值，见下表。

表 3-9 本项目污染物排放总量 单位：t/a

类别	污染因子	产生量	削减量	接管量	外排量	申请量	
废气	无组织	VOCs (非甲烷总烃)	0.0029	0.0016	/	0.0013	0.0013
生活污水	废水量	240	0	240	240	240	
	COD	0.084	0	0.084	0.012	0.012	
	SS	0.048	0	0.048	0.0024	0.0024	
	氨氮	0.0072	0	0.0072	0.001	0.001	
	总氮	0.0096	0	0.0096	0.0029	0.0029	
	总磷	0.00072	0	0.00072	0.0001	0.0001	
固废	一般固废	6	0	0	0	0	
	危险固废	2.66	0	0	0	0	
	生活垃圾	1.5	0	0	0	0	

14、总量平衡途径

本项目产生的生活污水经市政管网接入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂。本项目新增水污染物考核总量为：废水量≤240t/a；COD≤0.012t/a、SS≤0.0024t/a、NH₃-N≤0.001t/a、TN≤0.0029t/a、TP≤0.0001t/a。项目生活污水水污染物排放总量已包括在昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂申请的污染物总量中，无需另行申报，可在昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂申请的污染物总量内平衡。

总量
控制
指标

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>施工期环境影响分析及防治措施</p> <p>本项目租赁精艺塑胶（昆山）有限公司的现有厂房进行建设，不用进行土建，只要进行简单的厂房装修和设备安装，产生的影响主要是设备的安装和调试期间产生的噪声和少量建筑垃圾。废气主要来源于运输车辆所排放的废气及少量扬尘；噪声主要是运输机械和安装设备产生的噪声；固体废弃物主要为少量建筑垃圾和设备包装箱等。</p> <p>为防止建设项目在建设期间发生上述环境污染的现象，使建设项目在建设期间对周围环境的影响尽可能小，建议采取以下的污染防治措施：</p> <ol style="list-style-type: none">1、合理安排设施的使用，减少噪声设备的使用时间。2、对施工产生的固体废物，应尽可能利用或及时运走。3、注意清洁运输，防止在装卸、运输过程中的撒漏、扬尘及噪声。4、建设单位应做好施工期管理工作，以减小对周围环境的影响。
---------------------------	--

4.1 废气

4.1.1 废气产生及排放情况

本项目废气主要为油雾废气 G1、G2。

本项目机床加工过程中使用切削液，会产生油雾废气（以非甲烷总烃计），本项目有机物挥发量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中序号 218 行业范围 33-37，431-434 系数手册名称《机械行业系数手册》中 07 机械加工中湿式机加工件，非甲烷总烃产物系数为 5.64kg/t-原料。因 4 台数控机床尺寸较大，生产过程中需依赖行车吊装设备进行物料转运，导致机台顶部空间被行车轨道及吊装作业区域占用，无法满足油雾净化装置的物理安装条件，该 4 台数控机床使用切削液用量为 0.05t/a。锯床切削液用量为 0.05t/a，用量很小，不具备安装条件，其产生的少量有机废气不再收集处理，以无组织形式排放。其他安装油雾净化装置的数控机床切削液用量为 0.4t/a，收集效率为 90%，处理效率为 75%。

4.1.2 污染物产生量及排放方式

表 4-1 废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表

污染源	污染源编号	污染物种类	污染源源强核算 (t/a)	源强核算依据	废气收集方式	收集效率 (%)	治理措施			风量 (m ³ /h)	排放形式	
							治理工艺	去除效率 (%)	是否为可行技术		有组织	无组织
机床加工	G2	非甲烷总烃	0.0023	根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》机械行业系数手册中 07 机械加工-湿式机加工核算环节，挥发性有机物的产污系数为 5.64kg/t-原料	管道收集	90%	油雾净化装置	75%	是	/	/	√
下料、机床加工	G1、G2	非甲烷总烃	0.0006	根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》机械行业系数手册中 07 机械加工-湿式机加工核算环节，挥发性有机物的产污系数为 5.64kg/t-原料	/	/	/	/	/	/	/	√

运营
期环
境影
响和
保护
措施

表 4-2 本项目废气产生情况汇总表

污染源	原辅料	总用量 t/a	污染因子	产生系数	废气产生 t/a	收集效率 %	有组织产生 t/a	无组织产生 t/a
机床加工	切削液	0.4	非甲烷总烃	5.64kg/t-原料	0.0023	/	/	0.0007
下料、机床加工	切削液	0.1	非甲烷总烃	5.64kg/t-原料	0.0006	90%	/	0.0006
合计			非甲烷总烃	/	0.0029	/	/	0.0013

表 4-3 本项目无组织废气产排情况一览表

产生源	污染物	产生量 (t/a)	治理措施	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	高度 (m)
生产车间	非甲烷总烃	0.0029	11 台数控机床安装油雾净化装置	0.0013	0.0004	533	8.1

4.1.3 达标排放情况分析

本项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。本项目厂界非甲烷总烃排放浓度能满足江苏地标《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。厂区内挥发性有机物无组织能满足江苏地标《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准。

4.1.4 非正常工况

本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率，即油雾净化装置故障，造成废气污染物未经净化直接排放，排放情况如表4-4所示。

表 4-4 非正常工况排放参数表

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	应对措施
1	机床加工	设备故障、检修	非甲烷总烃	-	0.0008	≤0.5	1~2	停车，及时检修

非正常排放时，非甲烷总烃排放浓度、速率会有一定程度地增加。企业应加强废气处理设施检修，降低废气处理设施出现非正常排放的情况，应及时采取措施，降低环境影响。

为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

(1) 各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果；

(2) 现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开

始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管；

(3) 治理设施等发生故障时，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运作正常；

4.1.5 治理措施及可行性简要分析

油雾净化装置原理：把油雾直接导入机械式除油雾器，除油雾器内放置大量层递式的金属除雾网，通过气流碰过滤丝网，把雾滴粘结下来，在过滤网内凝结成大油滴，然后在重力的作用下回流到集油盘中。它具有除油效率高，结构简单，空隙率大，压力降小，重量轻，除油雾效果好等特点。

4.1.6 大气监测计划

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），全厂废气的日常监测计划建议见表 4-5。

表 4-5 监测计划一览表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	排放执行标准
无组织 废气	厂界	非甲烷总烃	1 次/年	江苏地标《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 3 标准
	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	江苏地标《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 2 标准

上述污染源监测若企业不具备监测条件，可委托当地有监测能力的环境监测单位/公司进行监测，监测结果以报表形式上报当地环境保护主管部门。

4.1.7 大气环境影响分析

本项目所在地环境质量现状为不达标区，不达标因子为O₃；项目采取的大气污染防治措施为可行技术，能够有效削减污染物排放量；未被收集的废气无组织排放，废气达标排放。因此，本项目建成后废气排放的环境影响较小，属于可接受范围内。综上，本项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响较小。

4.2 废水

4.2.1 产污环节、类别

项目无生产废水产生及排放，建设项目废水主要为生活污水。

4.2.2 废水源强分析

本项目无生产废水排放，废水主要为员工生活污水。项目厂区实行雨污分流，雨水经雨水管网收集后就近排入附近河道，生活污水经污水管网接入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂。

本项目员工为 10 人，根据《江苏省城市生活用水与公共用水定额》，本项目人均用水系数取 100L/d，年工作天数为 300 天，则生活用水约 300t/a，按排放系数为 0.8 计

算，则排放的生活污水 240t/a，主要污染物为 COD、SS、NH₃-N、TP、TN。生活污水经市政管网纳入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂处理达标后排入太仓塘。

4.2.3 废水排放情况

表 4-6 项目水污染物产生及排放情况

种类	污水量 t/a	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物接管情况		接管标准浓度 mg/L
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	接管量 t/a	
生活污水	240	COD	350	0.084	通过城市污水管网排入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂处理	350	0.084	350
		SS	200	0.048		200	0.048	200
		NH ₃ -N	30	0.0072		30	0.0072	30
		TN	40	0.0096		40	0.0096	40
		TP	3	0.00072		3	0.00072	3

废水排放信息表

表 4-7 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	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂	间断	/	/	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表 4-8 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 (t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息	
		经度	纬度					名称	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
1	DW001	121° 4' 23.5956 "	31° 21' 11.9268 "	240	昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂	连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	pH	6-9
								COD	50
								SS	10
								NH ₃ -N	4 (6) *
								TN	12 (15) *
TP	0.5								

*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。

表 4-9 废水污染物排放执行标准表（接管标准）

序号	排放口名称	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	
			名称	浓度限值 (mg/L, pH 无量纲)

1	DW001	COD	昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂接管标准	350
		SS		200
		NH ₃ -N		30
		TN		40
		TP		3

表 4-10 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (t/d)	年排放量/ (t/a)
1	DW001	COD	350	0.00028	0.084
		SS	200	0.00016	0.048
		NH ₃ -N	30	0.000024	0.0072
		TN	40	0.000032	0.0096
		TP	3	0.0000024	0.00072
全厂排放口合计		COD			0.084
		SS			0.048
		NH ₃ -N			0.0072
		TN			0.0096
		TP			0.00072

4.2.4 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本项目运营期生活污水经市政污水管网进入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂处理，尾水进入太仓塘，总量：废水量 \leq 240t/a，尾水排放量较小，对太仓塘河水环境影响较小。

4.2.5 依托污水处理设施的环境可行性评价。

① 污水处理厂概况

昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂位于昆山市长江北路 398 号，服务范围为昆山市城区北部地区，包含城市总体规划中城北区、玉山区和新镇区，统称为昆山市北区。根据调整后的昆山市北区污水工程规划，昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂服务范围东至太仓交界，南到太仓塘、北环城河及娄江，西抵古城路，北至杨林塘，总面积约 115km²，该污水处理厂处理能力为 19.6 万 m³/d。处理工艺见图 4-1、图 4-2。

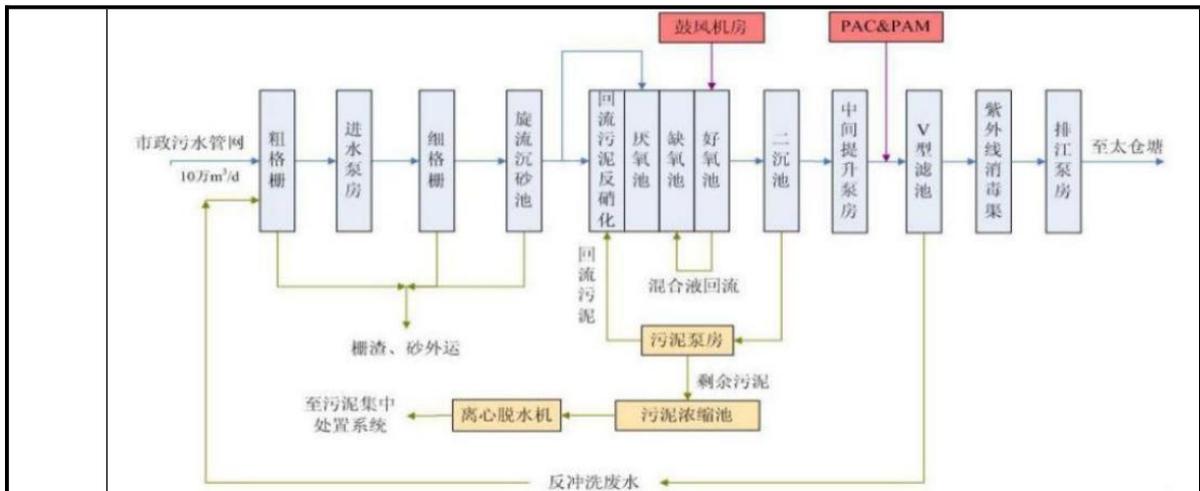


图 4-1 昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂现有一、二期项目工艺流程图

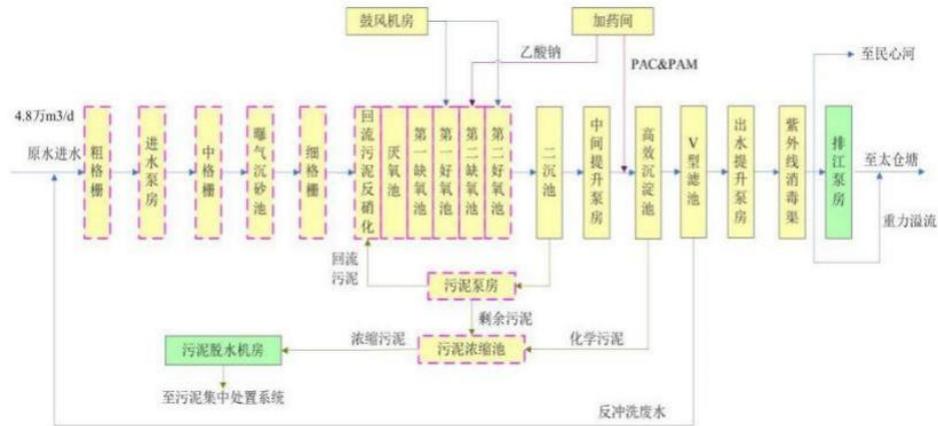


图 4-2 昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂现有三期、四期项目工艺流程图
②处理能力

根据调查统计，昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂 2024 年总处理水量 6208.84 万吨，日平均处理量约 16.96 万吨，目前北区污水处理厂已建成处理规模为 19.6 万吨/日，余量为 2.64 万吨/日。本项目生活污水量为 0.8 吨/日，本项目生活污水排放占污水处理厂余量的 0.003%，不会对污水处理厂负荷产生较大的冲击影响。

③处理工艺

北区污水处理厂主要采用 A²O+混凝沉淀生化处理工艺，属于较为常见的脱氮除磷处理工艺，该处理工艺污染物去除效率高，运行稳定，具有较好的冲击负荷，可满足本项目废水的处置要求。

④进出水水质

本项目接管废水只含生活污水，污水中主要污染物 COD 350mg/L、SS 200mg/L，NH₃-N 30mg/L、TN 40mg/L、TP 3mg/L，水质上符合昆山建邦环境投资有限公司北区污

水处理厂接管要求。生活污水经污水管道接入污水处理厂处理执行执行《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，其中未规定的其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 1 一级 A 标准（2026 年 3 月 28 号后执行《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。

⑤管网铺设

区域污水管网建设情况：本项目位于昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂服务范围内，项目租赁厂房已接入市政污水管网，已取得《城镇污水排入排水管网许可证》（见附件），许可证编号：苏（EM）字第 F2024012304 号。

综上所述，本项目的废水接管进入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂是可行的，经处理后尾水可以实现稳定达标排放，地表水环境影响可接受。

4.2.6 废水污染源监测计划

对照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），项目无生产废水产生，生活污水单独排入城镇集中污水处理设施，无自行监测要求。

4.3 噪声

4.3.1 预测模型

本项目运营过程中的噪声源为点声源，按照《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）的要求，选择点声源模式预测项目主要噪声源随距离的衰减变化规律。

①对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减及环境因素衰减：

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ 2.4-2021）推荐的方法，采用点声源半自由声场传播预测，其公式为

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg r - 8 - \Delta L$$

式中：

$L_p(r)$ ——预测点 r 处 A 声级，dB(A)；

L_w ——由点声源产生的倍频带声功率级，dB；

r——预测点距声源的距离，m。

ΔL ——各种因素引起的衰减量（包括围墙、空气吸收等引起的衰减量），dB(A)，本评价取 15。

②对室内噪声源采用室内声源噪声模式并换算成等效的室外声源：

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算，具体计算过程如下：

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：

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

式中：

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

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q ——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R ——房间常数； $R = Sa / (1 - \alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； 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。

然后按式 3 计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{pij}} \right) \quad (\text{式 3})$$

式中：

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

L_{pij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

计算得到 $L_{pli}(T)$ ，在室内近似为扩散声场时，按式 4 计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6) \quad (\text{式 4})$$

式中：

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

TL_i ——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

然后按式（式 5）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。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (\text{式 5})$$

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， m^2 。

最后再按室外声源预测方法（式1）计算预测点处的A声级（ LA_j ）。

③拟建工程声源对预测点产生的贡献值（ L_{eqg} ）为：

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

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)；

L_{Aj} ——等效室外j声源在预测点产生的A声级，dB(A)；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

t_i ——在T时间内i声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

t_j ——在T时间内j声源工作时间，s。

4.3.2 预测参数

(1) 预测内容

本项目最近的敏感目标为位于本项目北侧35m处的市北农民新邨。因此，本次评价预测内容是噪声源强对东、南、西、北厂界噪声预测值、敏感点预测值，确定厂界是否能达标排放、敏感点是否能达标排放。

(2) 噪声源情况

本项目噪声源主要为锯床、数控机床等设备运行时产生的噪声，生产设备昼间均运行，针对以上噪声设备，项目主要采取以下措施对其进行降噪：建设项目高噪声设备情况见表4-11。

表4-11 本项目噪声源调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置			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	
						X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离/m

1	生产车间	数控机床	TL-865 V11C	85	隔声、减振	14.63	9.24	1.2	2	68	昼间	25	43	1
2		数控机床	TL-106 5VMC	85		23.16	8.1	1.2	2	68		25	43	1
3		数控机床	TL-201 6VMC	85		13	4.67	1.2	2	68		25	43	1
4		数控机床	TL-322 0VMC-L	85		17.84	5.09	1.2	2	68		25	43	1
5		锯床	/	85		24.67	5.27	1.2	2	68		25	43	1

注：以厂区西南角为（0.0）点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

4.3.3 噪声治理措施

本项目拟采取的降噪措施有：

（1）从声源上控制：根据本项目噪声源特征，优先选用低噪声的设备，从声源上降低设备本身的噪声。

（2）从传播途径上降噪：①生产时门窗尽量关闭，减少传播途径。②设备安装时设置减震垫，风机类设备加装消声设备。③加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

（3）从平面布置上降噪：合理布置生产设备，高噪声设备尽量远离厂界和敏感点方向。

综合上述，本项目所有的设备均安置于厂界车间内，设计降噪量达 25dB(A)。

4.3.4 噪声预测影响分析

本项目建成后，厂界噪声预测值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类，敏感点预测值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》

（GB12348-2008）2类，对周围的环境影响较小。项目噪声预测结果见表 4-12、表 4-13。

表 4-12 项目厂界噪声预测结果一览表 单位：dB（A）

预测点位 项目	东厂界（m）	南厂界（m）	西厂界（m）	北厂界（m）
贡献值	45.75	42.29	44.55	45.75
背景值	52.5	55.8	56.8	55.9
预测值	53.33	55.99	57.05	56.3
标准值	昼间 60			
评价结果	达标	达标	达标	达标

表 4-13 项目敏感点噪声预测结果一览表 单位：dB（A）

预测点位 项目	市北农民新邨	市北村
贡献值	29.11	30.74
背景值	54.3	55.10
预测值	54.31	55.12
标准值	昼间 60	昼间 60
评价结果	达标	达标

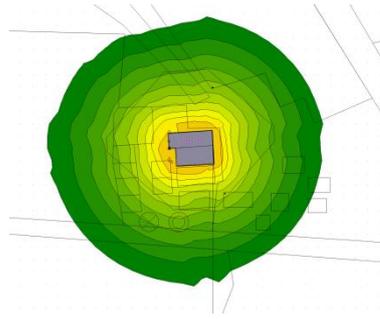


图 4-3 等值线图

4.3.5 噪声达标排放分析

预测结果表明，项目的各高噪声设备在采取相应的减振、隔声措施后，经距离衰减对厂界的预测值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类排放标准要求，敏感点的预测值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

（GB12348-2008）2类排放标准要求，能够实现达标排放。可见，本项目的噪声对区域声环境影响较小。

4.3.6 声环境自行监测

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），声环境的日常监测计划建议见下表。

表 4-14 声环境监测计划一览表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	排放执行标准
噪声	厂界	等效连续A声级	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准

4.4 固废

4.4.1 固体废物属性判定

根据工程分析，本工程产生副产物主要有：生活垃圾、边角料、沾染切削液的碎屑、废切削液和废包装桶。

生活垃圾：本项目员工人数 10 人，员工生活垃圾按 0.5kg/（人·d），年工作 300d 计，则生活垃圾约 1.5t/a，收集后委托环卫部门定时清运处理。

边角料：根据业主提供资料，边角料产生量约原材料 10%，则边角料产生量约为 6t/a。

沾染切削液的碎屑：根据业主提供资料，沾染切削液的碎屑产生量约为边角料 10%，则沾染切削液的碎屑产生量约为 0.6t/a。

废切削液：根据业主提供资料，切削液循环使用，定期过滤捞渣，直到不能使用在进行更换，根据水平衡，废切削液含水 1.5t/a，根据废气工程分析，切削液产生有机物

0.0029t/a，则废切削液产生量约为 2t/a (0.5-0.0029+1.5≈2)。

废包装桶：主要来源于生产过程中产生的切削液包装桶，单桶重约为 0.02t，切削液桶约为 3 个，则废包装桶产生量约为 0.06t/a。

根据《固体废物鉴别标准 通则 (GB34330-2017)》，判定本项目副产物产生情况见下表。

表 4-15 建设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	生活垃圾	员工生活	固态	食物、纸张	1.5	√	×	/
2	边角料	下料、机床加工	固态	石墨、PVC 塑料	6	√	×	GB34330-2017 4.2a
3	沾染切削液的碎屑	机床加工	固态、液态	石墨、PVC 塑料、切削液	0.6	√	×	GB34330-2017 4.1c
4	废包装桶	机床加工	固态	切削液	0.06	√	×	GB34330-2017 4.1c
5	废切削液	设备维护	液态	切削液	2	√	×	GB34330-2017 4.1h

*注：种类判断，在相应类别下打钩。

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

4.1h 表示“因丧失原有功能而无法继续使用的物质”；

4.2a 表示“产品加工和制造过程中产生的下脚料、边角料、残余物质等”。

4.4.2 固体废物产生情况汇总

本项目固体废物分析结果汇总见下表。

表 4-16 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	食物、纸张	/	无	SW59	900-099-59	1.5
2	边角料	一般固废	下料、机床加工	固态	石墨、PVC 塑料	/	无	SW17	900-001-17	6
3	沾染切削液的金属碎屑	危险固废	机床加工	固态、液态	石墨、PVC 塑料、切削液	《国家危险废物名录》(2025 年)	T,I	HW09	900-006-09	0.6
4	废包装桶		机床加工	固态	切削液		T/In	HW49	900-041-49	0.06
5	废切削液		设备维护	液态	切削液		T	HW09	900-006-09	2

4.4.3 固体废物处置方式

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，本项目危险固废产生情况见表 4-17。

表 4-17 危险废物汇总表

序号	危险废物	危险废物	危险废物代码	产生量	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
----	------	------	--------	-----	------	----	------	------	------	------	------

	名称	类别		(t/a)	及装置						措施
1	沾染切削液的金属碎屑	HW09	900-006-09	0.6	机床加工	固态、液态	石墨、PVC塑料、切削液	切削液	即时产生	T	先暂存于厂区危废贮存设施,然后定期委托有资质单位进行处理
2	废包装桶	HW49	900-041-49	0.06	机床加工	固态	切削液	切削液	随着原料使用完产生	T/In	
3	废切削液	HW09	900-006-09	2	设备维护	液态	切削液	切削液	1年	T	

本项目各类固体废物的利用处置方案见下表 4-18。

表 4-18 建设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(t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	900-099-59	1.5	环卫部门清运	/
2	边角料	下料、机床加工	一般固废	900-001-17	6	外售综合利用	/
3	沾染切削液的碎屑	机床加工	危险固废	900-006-09	0.6	委托有资质单位处理	/
4	废包装桶	机床加工		900-041-49	0.06		/
5	废切削液	设备维护		900-006-09	2		/

4.4.4 一般工业固体废物环境影响分析

本项目边角料属于一般工业固体废物，在处置前存放在一般固废暂存场所内，不会对周围土壤和地下水环境产生污染。

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求建设，本项目一般工业固废的暂存点具体要求如下：

- a、贮存场所的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。
- b、一般工业固体废物贮存场所，禁止生活垃圾和危险废物混入。
- c、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（建议保存 5 年），供随时查阅。
- d、按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》(GB15562.2-1995)及其修改单要求，贮存场规范张贴环保标志。

公司一般固废仓库 5m²，贮存容量可以满足本项目一般固废的暂存需求。因此本项目一般固废仓库是可行的。

本项目一般工业固体废物实行分类收集，定期委托外单位处理实现资源化利用，不会产生二次污染。

本项目一般工业固体废物处理处置方法可行、可靠，不会对外环境造成二次污染。

4.4.5 危险固废环境影响分析

(1) 危险废物贮存场所（设施）环境影响分析：

本项目营运期产生的危废固废暂存于危废暂存场所，委托有资质单位处置。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中第五条中对危险废物集中贮存设施的选址要求：

① 贮存设施选址应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，建设项目应依法进行环境影响评价；

② 集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区；

③ 贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点；

④ 贮存设施场址的位置以及其与周围环境敏感目标的距离应依据环境影响评价文件确定。

本项目所在地地势平坦、地质结构稳定，且不位于生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不位于溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区；不在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。

公司位于周市镇，本项目最近的敏感目标为位于本项目北侧 35m 处的市北农民新村，同时，企业对危废贮存设施地面进行了防漏防渗防腐处理以降低危险废物贮存风险。

综上所述，本项目固废经采取上述处置措施后全部处置，实现固废“零排放”，在建设单位按照相关文件要求加强固体废物管理的情况下，本项目固废对外环境影响不大。

(2) 运输过程的环境影响分析：

本项目危险废物运输均为公路运输，由有资质单位专用运输车辆负责接收本项目危废，专业运输车辆严格按照危险废物运输管理规定运输，一般情况下，在运输途中不会产生物料的散落或泄漏，不会对沿途环境造成不利影响。可能会发生物料泄漏主要是由交通事故而引起的，使危险废物撒落在路面，如果得不到及时处理时，或遇到下雨，会造成事故局部地区的固废污染和地表水体污染，且本项目需运输的危险废物，具有易挥

发的特点，还可能对大气环境产生一定影响。

交通事故引发的环境污染属于突发环境污染事故，其没有固定的排放方式和排放途径，事故发生的时间、地点、环境具有很大的不确定性，发生突然，在瞬时或短时间内大量的排出污染物质，易对环境造成污染。为确保运输途中安全，减少并避免对周边环境及群众的影响。必须做到以下几点：

① 危废的装卸和运输，必须指派责任心强，熟知危险品一般性质和安全防范知识的人员承担；

② 装卸运输人员，应持有安全合格证，按运输危险物品的性质，佩戴好相应的防护用品，装卸时必须轻拿轻放，严禁撞击、翻滚、摔拖重压和摩擦，不得损毁包装容器，注意标志，堆放稳妥。

③ 相互碰撞、接触易引起燃烧爆炸，或造成其它危害的化学危险物品，以及化学性质互相抵触的危险物品不得违反配装限制而在同一车上混装运输。

④ 危废装运时不得人货混装。运输爆炸、剧毒和放射性危险物品，应指派专人押运，押运人员不得少于 2 人。

⑤ 危废装卸前后，对车厢、库房应进行通风和清扫，不得留有残渣。装过剧毒物品的车辆，卸后必须洗刷干净。

⑥ 运输车辆应严格防止外来明火，尽可能选择路面平坦的道路，并且要严格按照规划好的路线运输，不得在繁华街道行驶和停留，行车中要保持车速、车距，严禁超速、超车和强行会车。

(3) 危废委托处置可行性分析：

项目产生的危废主要有沾染切削液的碎屑 HW09、废切削液 HW09、废包装桶 HW49，危废需要由具有相应的危险废物经营许可证类别和足够的利用处置能力的供应商回收和委托有资质单位处理。具体的危废处置单位详见市生态环境局官方网站 http://sthjj.suzhou.gov.cn/sz_hbj/gfgl/xxgk_list.shtml。建设项目所在地周边具有相关危废处置能力的单位详见下表。

表 4-19 建设单位周边危废处置单位详情

序号	单位名称	地址	联系电话	核准处置能力
1	昆山市宁创环境科技发展有限公司	昆山市玉山镇高新区晨丰东路 228 号	0512-57158576	276-002-02、276-003-02、276-004-02、276-005-02）、HW03、HW04（除 263-001-04、263-002-04、263-004-04、263-005-04、263-007-04、263-009-04、263-012-04）、HW05、HW06（除 900-401-06、900-402-06 900-403-06、900-404-06）、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW16、HW17、HW35、HW37、HW49、HW50（限昆山市范围），年核准量 5000t/a。

2	苏州市荣望环保科技有限公司	相城区经济开发区上浜村	65796001	油/水/烃/水混合物或乳化液（HW09）、其他废物（HW49，仅限 309-001-49、900-039-49、900-040-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49）、废催化剂（HW50，仅限 261-151-50、261-152-50、261-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50）等处置量 20000t/a；
---	---------------	-------------	----------	--

4.4.6 污染防治措施分析

(1) 贮存场所（设施）污染防治措施

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表 4-20 本项目固体废物分析结果汇总表

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
1	危废暂存点	沾染切削液的碎屑	HW09	900-006-09	车间东北角	3m ²	袋装	3t	3个月
2		废包装桶	HW49	900-041-49			捆装		
3		废切削液	HW09	900-006-09			桶装		

企业在厂房东北侧设置 3m² 的危废贮存点，本项目危险废物共 2.66t/a，密闭贮存，每 3 个月转运一次，危废最大储存量 0.89t/a，危废贮存综合密度按 1t/m³，贮存高度按 0.8m 计，所需贮存面积约 0.89m²，本项目危废贮存点面积 3m²，其危废贮存能力满足贮存需求且本项目车间地面已进行整体防渗处理，因此项目危险废物对环境的影响较小。

(2) 危废收集、贮存、运输的污染防治措施分析

① 危险废物收集污染防治措施分析

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

② 危险废物暂存污染防治措施分析

危险废物应尽快送往委托资质单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，应做到以下几点：

- a) 贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关修改内容，有符合要求的专用标志。
- b) 贮存区内禁止混放不相容危险废物。

- c) 贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。
- d) 贮存区符合消防要求。
- e) 贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生发应等特性。
- f) 基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 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 $\leq 10^{-10}$ cm/s。
- g) 存放容器应设有防漏裙脚或储漏盘。

(3) 危险废物运输污染防治措施分析

危险废物运输中应做到以下几点：

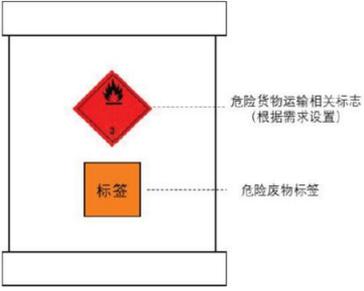
- ① 危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。
- ② 承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。
- ③ 载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。
- ④ 组织危险废物的运输单位，在事先需做出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

4.4.7 固废标识设置要求：

根据生态环境部和江苏省生态环境厅对排污口规范化整治的要求，建设单位按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号）、《危险废物识别标志设置技术规范（HJ1276-2022）》及省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境影响监管工作意见》的通知（苏环办[2024]16 号）设置固体废物堆放场的环境保护图形标志，具体要求见下表。

表 4-21 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	图形或文字颜色	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	厂区门口	提示标志	矩形边框	蓝色	白色		
	3	危废贮存设施	警示标识	矩形边框	黄色	黑色		
								
	4	危废贮存分区	警示标识	矩形边框	黄色	废物种类 橘黄色	字体 黑色	
	5	危废识别标志	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	 <table border="1" data-bbox="1018 969 1347 1223"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>危险特性</th> <th>警示图形</th> <th>警示颜色</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>腐蚀性</td> <td></td> <td>符号：黑色 底色：上白下黑</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>毒性</td> <td></td> <td>符号：黑色 底色：白色</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>易燃性</td> <td></td> <td>符号：黑色 底色：红色 (GB203, 203.0.0)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>反应性</td> <td></td> <td>符号：黑色 底色：黄色 (GB208, 208.0.0)</td> </tr> </tbody> </table>	序号	危险特性	警示图形	警示颜色	1	腐蚀性		符号：黑色 底色：上白下黑	2	毒性		符号：黑色 底色：白色	3	易燃性		符号：黑色 底色：红色 (GB203, 203.0.0)	4	反应性		符号：黑色 底色：黄色 (GB208, 208.0.0)
序号	危险特性	警示图形	警示颜色																									
1	腐蚀性		符号：黑色 底色：上白下黑																									
2	毒性		符号：黑色 底色：白色																									
3	易燃性		符号：黑色 底色：红色 (GB203, 203.0.0)																									
4	反应性		符号：黑色 底色：黄色 (GB208, 208.0.0)																									

4.4.8 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。

与《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办[2024]16号）相符性分析

表 4-22 项目与《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办[2024]16号）相符性分析表

	工作意见	本项目情况	相符性
一、注重源头预防	2、规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合 GB34330、HJ 1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可证要求衔接一致。	本项目对于固体废物的分析详见“第四章四、固体废物”章节，分析产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。	相符
	3、落实排污许可制度。企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。	本项目在通过环评批复后，企业应及时申报排污许可证	相符
二、严格过程控制	6、规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。	本项目在车间设置一个3m ² 危废暂存区进行危废贮存，本项目危险废物属于III级危险废物，设计贮存时间为90天，最大贮存量为0.89吨，不会超过1吨，符合相应的污染控制标准。	相符
	8、强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。	本项目建成后，企业将与有资质单位签订委托合同处置危险废物，并严格落实危险废物转移电子联单制度。	相符
	9、落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要依法及时公开二燃室温度等工况运行指标以及污	本项目建成后，企业将在危废贮存设施设置监控并联网，并通过设立标识牌公开危险废物产生情况。	相符

		染物排放指标、浓度等有关信息，并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开许可证、许可条件等全文信息。		
三、强化末端管理	12、	推进固废就近利用处置。各地要提请属地政府，根据实际需求统筹推进本地危险废物利用处置能力建设。依托固废管理信息系统就近利用处置提醒功能，及时引导企业合理选择利用处置去向，实现危险废物市内消纳率逐步提升，防范长距离运输带来的环境风险。	本项目建成后，企业将合理选择固废利用处置去向，防范长距离运输带来的环境风险。	相符
	15、	规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立收运处体系。一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的，参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》（DB15/T2763—2022）执行。	本项目建成后，企业将按照要求规范一般工业固废管理，建立一般工业固废台账。	相符

4.5 地下水、土壤环境

从本项目的物料和生产工艺过程来看，本项目使用切削液，若物料发生跑冒滴漏，可能会对地下水、土壤造成影响。建设项目对地下水、土壤的污染途径主要有：①通过车间地面、物料存储区、危险废物暂存区渗入地下；②原料运输装卸泄漏后滴漏在未采取防渗措施的地面上，因下渗对地下水造成影响；③通过雨水冲淋通过管道渗入地下。

地下水的主要补给源是河、水渠的侧向补给以及大气降水和农灌水垂直渗漏等。因此，本项目切削液及危险废物如果污染地下水的话，可能会随地下水的流向污染附近地下水。防止地下水污染的主要措施就是切断污染物进入地下水环境的途径。

建设项目污染区包括生产、贮运装置及污染处理设施区，包括危废贮存设施、化学品放置区等。根据污染区通过各种途径可能进入地下水环境的各种有毒有害原辅材料、中间物料、“三废”的泄漏量（含跑、冒、滴、漏）及其他各类污染物的性质、产生和排放量，将污染区进一步分为简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区。综上所述，在充分落实环评中提出的各地下水防治措施、保证施工质量、强化日常管理后，正常运行过程中拟建项目能够有效做到减少对地下水、土壤的不良影响。

表4-23 本项目分区防控措施一览表

防控分区	装置、单元名称	防渗区域	防渗要求
重点防渗区	原料区	地面	基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚的高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s，或参照 GB18597 执行。
	危废贮存设施		
一般防渗区	一般固废暂存区	地面	采用钢筋混凝土加防渗剂的防渗地坪或在表面涂覆防渗材料，要求防渗等级达到等效黏土防渗层 Mb ≥ 1.5 m，K $\leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s，或参照 GB18597 执行。
	生产车间		

简单防渗区	道路、办公区等	地面	地面硬化
-------	---------	----	------

4.6 环境风险

本项目评价以事故引起厂（场）界外人群的伤害、环境质量恶化作为评价工作重点。本项目污染防治对策的实施应与其建设计划相一致，同时在设计污染防治对策实施计划时，应考虑设施自身建设的特点，目前本公司尚未编制应急预案。

（1）危险物质数量与临界量比值（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, …, 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 I。

当 Q ≥ 1 时，将 Q 值划分为：① 1 ≤ Q < 10；② 10 ≤ Q < 100；③ Q ≥ 100。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018 代替 HJ/T169-2004）附录 B 重点关注的危险物质及临界量，本项目需辨识原辅材料的最大存在量及辨识情况见表 4-24。

表 4-24 危险化学品的最大存在量和辨识情况

序号	危险物质名称	最大储存量 (t)	类别	储存位置	临界量 (t)	该种危险物质 Q 值
1	切削液	0.2	危害水环境物质（急性毒性类别 1）	原料区	100	0.002
2	沾染切削液的金属碎屑	0.6	健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	危废贮存设施	50	0.012
3	废包装桶	0.06		危废贮存设施	50	0.0012
4	废切削液	2		危废贮存设施	50	0.04
项目 Q 值 Σ						0.0552

因此 Σ qn/Qn < 1，该项目风险潜势为 I，评价工作等级为简单分析，不需要进行专题评价。

（2）风险识别

① 重大危险源识别

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018）中规定，本项目危险物质最大储存量未超过临界量，不存在重大危险源。

②风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），本项目物质危险性识别包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾等。本项目生产原料、生产工程、运输、“三废”处理过程中涉及的主要有：原辅材料（切削液等）。

（3）典型事故情形

①火灾

本项目切削液为可燃，在装卸、储存和使用过程中操作不当会导致火灾发生。一旦发生火灾，将放出大量的辐射热，危及火灾周围人员的生命及毗邻建筑物和设备的安全。

②泄漏

本项目切削液等若储存、处置不当，则会产生物料、渗滤液泄漏；危险废物在收集、贮存、运送过程中发生泄漏，导致周围土壤、水体等的污染。

③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。废气处理设施事故状态下废气处理设施超标排放。

项目运营后，最大可信事故为液态物料发生泄漏事故，发生泄漏事故能污染土壤、地下水、引起火灾等一系列重大事故。

因此，本评价主要对营运期间可能存在的危险、有害因素进行分析，并对可能发生的突发性事件及事故所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理的可行的防范、应急与减缓措施。

（4）环境风险识别结果

根据物质危险性和生产系统危险性识别，本项目环境风险类型主要为废气处理设施事故状态下的排污；危险废物在收集、贮存、运送过程中存在的风险。原辅材料、危险废物储存过程中的风险。

根据本项目生产过程中的潜在危险，总结出本项目潜在的环境风险因素及其可能影响的途径见下表。

表 4-25 本项目风险分析内容表

事故类型	环境风险描述	涉及化学品（污染物）	风险类别	途径及后果	危险单元	风险防范措施
原辅材料泄漏、火灾	储存过程中，遇明火、高热、静电发生火灾等危害	切削液等	水环境、地下水环境、大气环境	通过燃烧烟气扩散，对周围大气环境造成短时污染	原料仓库	仓库需经正规设计，符合相关防火规范；仓库禁止吸烟，仓库电气设备应按规定选择相应的防爆型设备，整个电气线路应经常维护和检查；应制定相应的仓库储存制度，定期培训，严格按照制度执行；健全作业场所安全生产管理制度，员工经培训上岗，严格按照工艺要求操作，熟练掌握操作技能，提高对消防安全工作重要性的认识，建立健全防火责任制度，加强安全教育；项目配置相应的灭火装置和设施并培训员工正确使用。
危险废物泄漏	泄漏危险废物污染地表水及地下水、土壤	废包装桶等	水环境、地下水环境、大气环境	通过雨水管排放到附近水体，影响内河涌水质，影响水生环境	危险废物贮存设施	危险废物贮存设施地面采取防渗措施，将危废置于防漏托盘中；危险废物贮存设施各类危废分区、分类贮存；厂区门口拟设置危废信息公开栏，危险废物贮存设施外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌；在危险废物贮存设施出入口、危险废物贮存设施内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控。
废气处理设施事故	未经处理达标的废气直接排入大气中	非甲烷总烃	大气环境	对周围大气环境造成短时污染	废气治理设施	加强检修，发现事故情况立即停产。
火灾事故	消防尾水直接进入地表水体	消防尾水	地表水环境	污染周边环境	/	关闭厂区雨水排放口阀门，启动环境应急预案。
运输车辆	车辆交通事故	原辅料、危险废物等	大气环境、地表水环境	对周围大气、水环境造成短时污染	/	/

(5) 环境风险防范措施

1) 风险防范措施

建设项目位于苏州市昆山市周市镇茂源路 64 号 5 号房，目前符合当地的总体规划要求，充分考虑了建设项目建成后对周边环境的影响。对生产车间、仓库、危险废物贮存设施做好一系列风险防控与应急措施，基本可覆盖本项目所需风险防控与应急要求。

①火灾事故处置措施

a.各岗位停止作业，关闭相关的机泵、电源，转移现场可燃或易燃物品。负责人立即上报应急救援小组，根据火势立即报警 119；通知厂区职工按照平时演练的疏散路径

和方法进行安全撤离；

b.应急救援小组根据各自分工和职责，制定最佳救援方法并立即付诸实施。关停物料转移泵，用附近的消火栓、黄沙箱及各类灭火器进行灭火；

c.火势扑灭后须对现场进行消洗，消洗水暂存收集桶内，事故结束后委托处置。其他清点、记录等善后工作按要求进行。

应急物资：灭火器、消防栓、黄沙箱，可对火灾事故进行有效灭火。

②废气处理系统防范措施

废气处理系统安排专门人员定期巡检，如遇到设备故障，应立即停止生产，检查原因，及时检修，待故障排除后再进行生产。

③液态物料泄漏处置应急措施

管理员发现物料包装损坏或操作不当，导致物料泄漏后，立即向总经理报告；

立即消除泄漏污染区域内的各种火源，避免火灾事故的发生。并派人将物料包装桶置于防泄漏托盘内，防止泄漏物进一步泄漏至地面上；

安排抢险人员立即用吸液绵吸收泄漏物，黄砂围堵泄漏物；

将托盘内收集的泄漏物放至桶内；将黄沙等泄漏物用不发火的铲子收集至危险废物收集桶内，和吸液棉等一起作为危险废物委托有资质单位进行处置。

同时，公司制定出尽可能完善的各项安全生产规章制度并贯彻执行，针对事故发生情况制定详细的事故应急救援预案，并定期进行演练和检查救援设施器具的良好度。

④应急演练

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，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材（灭火器、黄沙箱等）并确保设备性能完好，保证公司应急预案与锦溪镇应急预案衔接与联动有效。

⑤应急监测

建设单位应按照相关要求，与监测能力能覆盖企业各类大气及水污染因子，以及接到应急监测通知后可在 2-3.5 小时内进入现场监测的监测单位签订应急监测协议。

发生事故以后，企业应在专业监测机构到达之后，配合专业监测队伍负责对事故现场进行监测，查明污染物的浓度和扩散情况，根据当时风向、风速，判断扩散的方向和速度，并对泄漏下风向扩散区域进行监测，确定结果，监测情况及时向应急指挥部报告。厂内环境监测人员协助专业监测队伍完成应急监测。应急指挥部根据发生事故的类型和现场检测的数据，采取相应的对策措施，现场由总指挥统一调配，密切配合公安、消防

部门进行抢救，严禁冒险蛮干。努力争取在事故发生的初期阶段控制住险情，如事故可能扩大，应立即上报政府部门，请求增援。

2) 应急预案

根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）、《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，本项目建成后，建设单位需根据《企业事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）要求，修编环境风险应急预案及备案，加强与昆山市开发区应急预案衔接联动。同时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。一旦风险事故发生，立即启动应急预案，防止事故扩大，迅速遏制泄漏物进入环境。

(6) 竣工验收

建设项目竣工时，需对环境风险防控和应急管理相关内容进行验收。验收重点为环评及批复中要求的环境应急基础设施建设情况，以及环境风险防控措施落实情况。未经验收或验收不合格的项目，严禁投入生产或使用。

(7) 环境风险分析

项目的主要危险物质为切削液、危险废物等，分别贮存于油品仓库、危废贮存设施。经识别，本项目风险潜势为I，可开展简单分析。公司存在的环境风险类型为泄漏、火灾，即原料仓库、危废堆场的物料泄漏或燃烧引发的环境污染事故；根据公司目前的工艺技术水平和管理水平以及泄漏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可以接受。

(8) 环境风险简单分析

表 4-26 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	苏州求质精密模具有限公司年加工石墨模具 30 套项目				
建设地点	(江苏)省	(昆山)市	(周市镇)	()县	()园区
地理坐标	经度	120 度 57 分 13.258 秒	纬度	31 度 10 分 4.753 秒	
主要危险物质及分布	主要危险物质：切削液、沾染切削液的金属碎屑、废包装桶、废切削液等。 分布：原料区、危废贮存设施。				
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	1、原料区液态化学品泄漏，如及时堵漏能收集的物料尽量收集，由于物料一次存储量相对较小，影响范围局限于厂区内部，事故发生后不会对外环境造成影响。 2、公司火灾次生环境污染事故，主要为火灾次生伴生的污染物对环境的影响。 3、危废贮存设施废包装桶中残存危险固废泄漏事故发生后，泄漏的危险废物以及被污染的物体等如不能及时有效处理，将会对环境造成二次污染。				
风险防范措施要求	1、加强危险废物收集储存系统管理，确保危险废物安全集中收集。 2、加强废气处理设施和各类生产设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。				

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：

根据环境风险判定结果，苏州求质精密模具有限公司年加工石墨模具30套项目环境风险潜势为I，环境风险较小，建设单位通过强化对废气工程控制措施及危废贮存设施的管理，同时制定有针对性的应急计划，建设项目环境风险可控。

（9）环境风险评价结论

综上所述，1、本项目危险废物最大贮存量较小，环境风险Q值小于1，未构成环境重大风险。本项目营运期应落实本报告提出的各项措施、建立和落实各项风险预警防范措施和事故应急计划，杜绝重大安全事故和重大环境污染事故的发生，可使项目建成后风险水平处于可控。

2、企业应按照相关要求完成安全三同时报告，同时企业应在安全相关风险分析报告中明确生产设备的安全风险、储存场所和使用场所是否符合相关安全管理要求，并制定执行相应措施使风险降低至可控。

4.7 生态

本项目利用现有已建成的厂房，地面均已硬化处理，用地范围内不存在生态环境保护目标，无需进行生态环境影响评价。

4.8 电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目。

4.9 安全风险辨识

依据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）要求，建立危险废物监管联动机制和环境治理设施监管联动机制，企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

本项目不涉及脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉等六类环境治理设施，无需开展安全风险辨识。

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	无组织	厂界	非甲烷总烃	部分设备安装油雾净化装置	江苏地标《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表3标准
		厂区内	非甲烷总烃	部分设备安装油雾净化装置	江苏地标《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表2标准
地表水环境		生活污水排口	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	通过城市污水管网排入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂处理	昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂接管标准
声环境		数控车床、锯床等设备	Leq (A)	厂房隔音、距离衰减等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类区标准
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物		边角料暂存在一般工业固废暂存区，由合法合规单位统一回收利用；沾染切削液的碎屑、废包装桶、暂存在包装袋内、废切削液暂存在铁桶内，暂存于危废暂存间内，委托危废资质单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施		①生产车间采取一般地面硬化；同时，危废暂存间和一般固废暂存间还应分别满足 GB18597-2023 和 GB18599-2020 相关行业防渗规范要求； ②建立规范的厂区内物料运输流程，以及应急处置措施。			
生态保护措施		不涉及			
环境风险防范措施		①原料入库时，应严格检验商品质量、数量、包装情况、有无泄漏，搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏； ②原料按需采购，尽量减少储存； ③定期检查设备运行状态； ④配备必要的应急救援设施，如灭火器、黄沙等存放在车间内； ⑤危废地面应做好防渗措施、贴好危废标识，液态废物置于托盘上等。			

其他环境 管理要求	<p>(1) 环境管理制度</p> <p>为作好环境管理工作，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、健康管理、安全管理、消防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。</p> <p>(2) 监测制度</p> <p>本项目环境监测以厂区污染源强排放监测为重点。根据项目运营期环境监测计划按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、排污许可证要求执行。此外，一旦发生有毒有害物质泄漏，应立即启动应急监测。</p> <p>(3) 固废管理制度</p> <p>按“减量化、资源化、无害化”原则落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。项目固体废物在厂内的堆放、贮存、转移应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599—2020）和危险废物贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的规定要求，防止产生二次污染。自项目建成投产之日起，应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划，并依法进行申报登记。</p> <p>(4) 信息公开制度</p> <p>按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发〔2015〕162号）做好建设项目开工前、施工期和建成后的信息公开工作。</p> <p>(5) 其他要求</p> <p>依照《排污许可管理条例》规定，及时申请排污许可证。按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》办理环保设施竣工验收手续。根据《中华人民共和国突发事件应对法》、《江苏省突发环境事件应急预案编制导则》（试行）（企业事业单位版）等的要求，结合实际编制突发环境事件应急预案。</p>
--------------	--

六、结论

本项目在运营过程中会产生噪声和一定量的废气、固废等。经分析可知，本项目的建设符合国家、昆山市产业政策，建成后在各项污染防治措施落实到位的前提下，各污染物能达标排放。因此，只要建设单位在认真落实本评价提出的各项污染防治对策及风险防范措施，并严格执行“三同时”政策的前提下，从环境保护角度评价，本项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

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	无组织	非甲烷总烃	0	0	0	0.0013	0	0.0013	+0.0013
废水		废水量	0	0	0	240	0	240	+240
		COD	0	0	0	0.084	0	0.084	+0.084
		SS	0	0	0	0.048	0	0.048	+0.048
		氨氮	0	0	0	0.0072	0	0.0072	+0.0072
		总氮	0	0	0	0.0096	0	0.0096	+0.0096
		总磷	0	0	0	0.00072	0	0.00072	+0.00072
生活垃圾		生活垃圾	0	0	0	1.5	0	1.5	+1.5
一般工业 固体废物		边角料	0	0	0	6	0	6	+6
危险废物		沾染切削液的碎屑	0	0	0	0.6	0	0.6	+0.6
		废包装桶	0	0	0	0.06	0	0.06	+0.06
		废切削液	0	0	0	2	0	2	2

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①