

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：昆山嘉乐图图文科技有限公司模具加工项目
建设单位（盖章）：昆山嘉乐图图文科技有限公司

编制日期：2026年3月27日

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1774486990000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	c381n1		
建设项目名称	昆山嘉乐图图文科技有限公司模具加工项目		
建设项目类别	32—070采矿、冶金、建筑专用设备制造；化工、木材、非金属加工专用设备制造；食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造；印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造；纺织、服装和皮革加工专用设备制造；电子和电工机械专用设备制造；农、林、牧、渔专用机械制造；医疗仪器设备及器械制造；环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	昆山嘉乐图图文科技有限公司		
统一社会信用代码	91320583MA25JP138G		
法定代表人（签章）	黄君荣		
主要负责人（签字）	黄君荣		
直接负责的主管人员（签字）	黄君荣		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	昆山奥格瑞环境技术有限公司		
统一社会信用代码	91320583695465911T		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
韩路	03520240532000000160	BH023676	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
韩路	校审	BH023676	
张冬春	全部章节	BH009280	

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位昆山奥格瑞环境技术有限公司（统一社会信用代码91320583695465911T）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的昆山嘉乐图图文科技有限公司模具加工项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为韩路（环境影响评价工程师职业资格证书管理号03520240532000000160，信用编号BH023676），主要编制人员包括张冬春（信用编号BH009280）、韩路（信用编号BH023676）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2026年03月26日



一、建设项目基本情况

建设项目名称	昆山嘉乐图图文科技有限公司模具加工项目		
项目代码	2106-320561-89-01-809456		
建设单位联系人	段志宏	联系方式	13 3838
建设地点	昆山市张浦镇垞路 199 号		
地理坐标	(东经 120 度 95 分 49 秒, 北纬 31 度 29 分 35 秒)		
国民经济行业类别	C3525 模具制造	建设项目行业类别	三十二、专用设备制造业 35 中的 70 化工、木材、非金属加工专用设备制造 其他
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <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）	昆山市张浦镇人民政府	项目审批（核准/备案）文号（选填）	昆张备【2021】71 号
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	10	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 ）	租赁建筑面积 1300 平方米
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》表 1，专项评价设置原则，本项目无须设置专项篇章。		
	表 1-1 本项目与专项评价设置原则表对照分析		
	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	本项目排放的废气未涉及有毒有害大气污染物，因此本次评价无需设置大气专项评价。
	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	项目无生产废水排放，不属于污水集中处理厂项目
	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	不涉及
	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	不涉及
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及
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》（HJ 169）附录B、附录C。			
规划情况	<p>1、规划名称：《昆山市国土空间总体规划（2021-2035）》</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E03规划编制单元控制性详细规划》</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、与昆山市国土空间总体规划相符性分析</p> <p>2025年2月24日，江苏省人民政府以苏政复〔2025〕5号文件正式批复同意《昆山市国土空间总体规划（2021-2035年）》。</p> <p>批复基本情况：批复时间：《昆山市国土空间总体规划（2021-2035）》于2025年经江苏省人民政府以苏政复〔2025〕5号文批复同意该规划。</p> <p>规划定位：昆山市被定位为产业科创新高地、临沪对台桥头堡、现代治理样板区、江南美丽宜居城，要求深度融入长三角一体化发展和上海大都市圈建设。</p> <p>①规划核心指标与保护要求</p>		

耕地保护：明确耕地保有量不低于 20.8973 万亩（含永久基本农田 18.5254 万亩，含易地代保任务 0.58 万亩）。

生态保护：划定生态保护红线面积不低于 47.7531 平方千米，强化蓝绿空间保护，提升碳汇能力。

建设用地控制：城镇开发边界扩展倍数控制在 2020 年城镇建设用地规模的 1.1205 倍以内。

②重点发展策略

区域协调：深度参与长三角生态绿色一体化发展示范区建设，对接虹桥国际开放 枢纽，推动环阳澄湖、昆太协同发展落实苏州市内全域一体化，统筹“环太湖科创圈”“吴淞江科创带”等战略布局。

产业与创新：发展云计算、人工智能、低空经济等未来产业，培育新质生产力推 动科技创新与产业深度融合，建设国际知名产业科创名城。

根据《昆山市国土空间总体规划（2021-2035）》中心城区土地使用规划图，本项目占地属于工矿用地，项目建设符合《昆山市国土空间总体规划（2021-2035）》要求，见附图 1。

2、与《昆山市 E03 规划编制单元控制性详细规划》相符性分析：

建设项目位于昆山市张浦镇垞坵路 199 号，对照昆山市 E03 规划编制单元控制性详细规划图，项目用地属于规划的工业用地，符合昆山市 E03 规划编制单元控制性详细规划的要求，与当地控规相容，项目选址合理。

3、与昆山市“三区三线”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，分别划定的永久基本农田保护红线、生态保护红线、城镇开发边界。简单来说，“三区三线”的划定，对哪里只能种粮、哪里实施生态保护、哪里可以开发建设，在国土全域空间上进行了明确。科学划定“三区三线”作为编制国土空间规划的关键，更是保障粮食安全、生态安全和城

镇集约节约高质量发展的重要基础。

江苏省国土空间规划“一张图”实施监督信息系统完成了“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。

昆山市立足“江南水乡”生态基底，高标准构建生态保护格局、高品质打造生态共享空间，科学编制国土空间规划，统筹划定“三区三线”，实施生态环境精细化管理，全域推进“海绵城市”建设及“七横四纵”生态廊道建设，逐步形成“田湖环城、水路林盘、湿地成群、环环相扣”的生态格局，让“自然中的城市”与“城市中的自然”融合互动。目前，全市自然湿地保护率为64%，城市生态环境保护工作走在全国中小城市前列。

综上所述，本项目位于昆山市张浦镇垞坵路199号，对照昆山市域三线划定图（见附图6），项目不涉及永久基本农田保护红线、生态保护红线，在城镇开发边界内，符合昆山市“三区三线”规划。

1、与国家、地方产业政策的相符性

本项目属于 C3525 模具制造，本项目产品、工艺、设备不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类和淘汰类；项目符合国家产业政策。

经查不属于《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录》（2024年本）限制类、禁止类、淘汰类项目，不属于《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129号文）中限制、禁止、淘汰类项目；故该项目符合国家及地方的产业政策。

对照《江苏省“两高”项目管理目录（2025年版）》，本项目不属于“两高”项目，不涉及淘汰落后产能，本项目实施符合《苏州市“十四五”淘汰落后产能工作实施方案》要求相符。不属于“两高”项目中的落后产能；不属于重点行业淘汰落后生产工艺装备。

因此，本项目符合国家和地方的产业政策。

2、与太湖流域管理要求相符性

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，本项目位于太湖流域三级保护区。

根据《太湖流域管理条例（2011）》第二十八条规定：禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。第三十四条规定：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和污水集中处理设施处理。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年9月29日修正）第四十三条，在太湖一、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。

本项目从事模具加工，不属于禁止建设的产业，项目无生产废水排放，新增生活污水接管排放，符合《太湖流域管理条例（2011）》及《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年9月29日修正）的要求。

3、生态环境分区管控相符性

①与《江苏省国家级生态保护红线规划》的相符性

本项目位于昆山市张浦镇垞坵路199号，与本项目直线距离最近的江苏省国家级生态保护红线区为南侧的淀山湖河蚬翘嘴红鮰国家级水产种质资源保护区及淀山湖湖泊水面，本项目到其核心区边界最近距离约11.49km，项目不位于江苏省国家级生态保护红线区内，项目的建设符合《江苏省国家级生态保护红线规划》要求。

②与《江苏省生态空间管控区域规划》、《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》、《昆山市生态区域保护规划》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）、《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[2025]337号）文件，距离本项目最近生态空间管控区为位于本项目南侧1.8km的昆山市省级生态公益林，本项目不在其红线范围内，符合《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）中的规定。

（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》，2024年度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。

环境空气质量改善措施：根据昆山市“十四五”生态环境保护规划，具体改善措施如下：推进 PM_{2.5} 和臭氧“双控双减”、推进挥发性有机物治理专项行动、加强固定源深度治理、推进移动源污染防治、加强城乡面源污染治理。根据《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》主要目标是：到 2025 年，全市 PM_{2.5} 浓度稳定在 30 微克/立方米以下，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。具体措施如下：优化产业结构，促进产业绿色低碳升级；优化能源结构，加快能源清洁低碳高效发展；优化交通结构，大力发展绿色运输体系；强化面源污染治理，提升精细化管理水平；强化多污染物减排，切实降低排放强度；加强机制建设，完善大气环境管理体系；健全标准规范体系，完善环境经济政策。通过采取上述措施，昆山市区的环境空气质量将逐步改善。

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。本项目无生产废水排放，生活污水经市政管网进入昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂，处理达标后最终排入吴淞江，对周围环境影响较小。

③ 声环境质量

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。

项目在运营期会产生一定的污染物，如废气、废水、噪声、固废等，本项目的建设在落实相应的污染防治措施后，各类污染物均能实现达标排放，不会降低区域环境功能等级。

（3）资源利用上线

本项目用水来自区域自来水管网，用电由市政电网供给，不会达到资源利用

上线；项目用地为工业用地，符合当地土地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

本项目能源消耗与耗能工质使用情况见下表：

表 1-2 本项目能源消耗情况

能源种类	计量单位	年消耗实物量	折标系数	折标准煤量(吨标准煤)
电	万度	30	1.229tgce/万 kwh	36.87
水	万吨	0.02774	1.896tgce/万吨	0.0526
合计年能源消耗总量（吨标准煤）				36.9226

由上表可知，本项目消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。

(4) 生态环境准入清单

①建设项目位于昆山张浦镇内，环境准入负面清单见下表

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	国家发改委发布的《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（2025年版）》，本项目不在其禁止准入类和许可准入类范围内，也不在与市场准入相关的禁止性规定的禁止措施内，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禁止项目，符合该文件的要求
3	《〈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	本项目属于金属表面处理及热处理加工，不在《〈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）负面清单中，符合准入条件
4	《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《昆山市产业发展负面清单（试行）》，本项目不在其规定行业内，符合文件的要求

②本项目与《昆山市产业发展负面清单（试行）》相符性分析，详细对照如下。表1-4 与《昆山市产业发展负面清单（试行）》对照表

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》中限制类、淘汰类、禁止类项目，不属于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》中具有爆炸特性的化学品。	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)。	本项目为模具加工项目,不属于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。	本项目使用水性涂料,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)	本项目不新增氮、磷污染物排放。	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)。	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。	本项目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			
<p>③与《关于印发<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)相符性分析</p> <p>表1-5 与《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)>江苏省实施细则》对照表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>条款</th> <th>内容</th> <th>对照分析</th> </tr> </thead> </table>				条款	内容	对照分析
条款	内容	对照分析				

河段利用与岸线开发	1. 禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目和过长江通道的项目
	2. 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，亦不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内
	3. 禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，亦不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内
	4. 禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，亦不在国家湿地公园的岸线和河段范围内
	5. 禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》规定的岸线保护区内，亦不在岸线保留区内，亦不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区
	6. 禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目未在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口
区域活动	7. 禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不开展生产性捕捞活动
	8. 禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界(即水利部门河道管理范围边界)向陆域纵深一公里执行。	本项目不属于新建、扩建化工园区和化工项目
	9. 禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目
	10. 禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动
	11. 禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目
	12. 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目

	年版)《江苏省实施细则合规园区名录》执行。												
	13. 禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。	本项目不属于化工项目											
	14. 禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动	本项目周边无化工企业											
产业政策	15. 禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业											
	16. 禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药(化学合成类)项目, 禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于农药原药(化学合成类)项目, 不属于农药、医药和染料中间体化工项目											
	17. 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目, 禁止新建独立焦化项目。	不属于石化、现代煤化工、独立焦化项目											
	18. 禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目, 法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目, 以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止项目》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目; 不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目, 不属于明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目											
	19. 禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于严重产能过剩行业, 不属于高耗能高排放项目											
<p>(5) 与《江苏省“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》的相符性分析。</p> <p>对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发[2020]49号)及江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果, 该方案提出了江苏省生态分区管控总体要求。通过查询江苏省生态环境分区管控综合服务平台, 本项目属于太湖流域及长江流域, 为重点区域(流域), 本项目符合江苏省重点区域(流域)生态环境分区管控要求和江苏省省域生态环境管控要求, 具体对照见下表。</p> <p style="text-align: center;">表1-6 与江苏省重点区域(流域)生态环境分区管控要求相符性。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">管控类别</th> <th style="width: 45%;">重点管控要求</th> <th style="width: 40%;">本项目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">太湖流域</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">空间布局约束</td> <td>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。</td> <td>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、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目</td> </tr> <tr> <td>在太湖流域一级保护区, 禁止新建、扩建向水体排放</td> <td>本项目不在太湖流域一级</td> </tr> </tbody> </table>			管控类别	重点管控要求	本项目	太湖流域			空间布局约束	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。	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、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目	在太湖流域一级保护区, 禁止新建、扩建向水体排放	本项目不在太湖流域一级
管控类别	重点管控要求	本项目											
太湖流域													
空间布局约束	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。	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、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目											
	在太湖流域一级保护区, 禁止新建、扩建向水体排放	本项目不在太湖流域一级											

	<p>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。</p> <p>在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医疗生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。</p>	<p>保护区内</p> <p>本项目不在太湖流域二级保护区内</p>
污染物排放管控	<p>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》。</p>	<p>本项目不属于所列行业</p>
环境风险防控	<p>运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>本项目不涉及</p>
资源利用效率要求	<p>严格用水定额管理制度，推进取水规范化、科学化管理，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</p> <p>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。</p>	<p>本项目所在地水资源可满足居民生活用水</p>
长江流域		
空间布局约束	<p>1、始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓保护、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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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（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。</p> <p>5、禁止新建独立焦化项目</p>	<p>本项目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。本项目局里最近生态空间管控区域“昆山市省级生态公益林”约1.8km</p>
污染物排放管控	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>本项目新增挥发性有机物、颗粒物在区域实行2倍削减替代，符合。本项目不涉及新增废水排污口，符合。</p>

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。	本项目不属于所列重点企业类别
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。	本项目不属于所列禁止项目

表 1-7 与江苏省省域生态环境管控要求相符性分析

管控类别	重点管控要求	本项目	相符性
省域			
空间布局约束	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）、《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。	本项目不占用生态保护红线及生态管控区。	相符
	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。	本项目不属于排放量大、耗能高、产能过剩的产业。	相符
	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。	不涉及。	相符
	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。	不涉及。	相符

	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。	不涉及。	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, 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(NOx)和VOCs协同减排, 推进多污染物和关联区域联防联控。	本项目新增总量控制污染物排放量在区域倍量削减平衡。	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。	不涉及。	相符
资源利用效率要求	1. 水资源利用总量及效率要求: 到2025年, 全省用水总量控制在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。 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。 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。	本项目使用的主要能源为电能、水。	相符
<p>(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告》相符性分析</p> <p>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”查询, 本项目选址于昆山市张浦镇垞坵路199号, 位于张浦镇, 为“重点管控单元”主镇区工业区(含德国工业园)。查询“江苏省生态环境分区管控综合服务”, 与生态</p>			

环境准入清单相符性分析见下表。

表1-8 与张浦镇生态环境准入清单管控要求相符性分析

类别	管控要求	相符性分析	
空间布局约束	(1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。(2) 禁止引进不符合园区产业准入要求的项目。(3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。(4) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。(5) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。。	(1) 项目符合相关投资限制要求要求。 (2) 项目符合园区产业准入要求。 (3) 本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》的保护要求，不属于禁止引进的项目。 (4) 本项目严格执行《中华人民共和国长江保护法》。 (5) 本项目原辅料、设备及生产工艺不涉及负面清单项目。	相符
污染物排放管控	(1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。(2) 园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。(3) 根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。	(1) 本项目建成后污染物排放满足相关国家、地方污染物排放标准要求。 (2) 本项目落实了污染物总量控制制度。 (3) 本项目严格控制污染物排放，确保区域环境质量持续改善。	相符
环境风险防控	(1) 建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故。(3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	本项目要建立以张浦镇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。	相符
资源开发效率要求	(1) 园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。(2) 禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料	本项目所使用的能源主要为水、电能，不涉及化石燃料的使用，不使用高污染燃料，不新增用地等。	相符

表1-9 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，验收生态保护红线，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、阳澄湖相关条件。</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>本项目新增挥发性有机物、颗粒物在区域实行2倍削减替代，符合。本项目不涉及新增废水排污口，符合。</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性响应体系，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、本项目投产后会同完善市、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。</p> <p>2、本项目不占用耕地。</p> <p>3、本项目不涉及燃料的使用。</p>
<p>综合上述，本项目符合相关生态空间管控要求。本项目的建设均符合上述管理要求，符合国家及地方的产业政策要求。</p>		
<p>4. 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</p>		
<p>表1-8 与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》相符性分析</p>		
序号	文件内容	相符性分析

1	需落实规划环评要求，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。	本项目严格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，项目建成后严格落实规划环评要求。
2	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。	企业严格按照排污许可要求在管理系统中全面、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。本项目建设后若实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要依法履行相关手续并及时变更排污许可。
3	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，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。	本项目根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危险废物进行妥善贮存。企业在租赁区域南侧设立了10m ² 危废贮存库。
4	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。产废单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，并直接签订利用处置合同，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的委托方承担连带责任；经营单位须按包装物扫码签收，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。	本项目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。我单位按包装物扫码签收，签收人、车辆信息等严格拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。
5	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。	本项目危废暂存场所等关键位置设置视频监控并与中控室联网，严格按照要求设立公开栏、标志牌等。
6	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。	本项目严格按照《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。
5、与挥发性有机物相关文件相符性 表 1-9 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
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）	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 液体物料使用密闭包装桶储存，有机废气产生后通过集气罩收集后经活性炭处理后对外排放。	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
《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	VOCs 物料储存无组织排放控制要求： VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目 VOCs 物料（酒精、蜡墨、油墨、防锈剂）采用密闭容器存储。 本项目 VOCs 物料全部储存于室内，盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时封口，保持密闭。	相符
	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求： 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	本项目 VOCs 物料（酒精、蜡墨、油墨、防锈剂）采用密封容器储存。	相符
	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求： VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭	本项目 VOCs 物料使用过程采用密闭设备或在密闭空间设备或在密闭空间内操作，	相符

	<p>设备或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。</p>	<p>废气均排至VOCs废气收集处理系统。</p>	
	<p>VOCs无组织排放废气收集处理系统要求： VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。 废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合GB/T 16758 的规定。 废气收集系统的输送管道应密闭。 VOCs废气收集处理系统污染物排放应符合GB 16297 或相关行业排放标准的规定。 收集的废气中NMHC初始排放速率$\geq 3\text{kg/h}$时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率$\geq 2\text{kg/h}$时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外。</p>	<p>本项目VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行，VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备停止运行，待检修完毕后同步投入使用。 本项目废气收集系统排风罩（集气罩）的设置符合GB/T 16758 的规定。 本项目废气收集系统的输送管道密闭。 本项目污染物排放符合标准限值要求。 本项目产生的有机废气经活性炭吸附装置处理后排放，处理效率大于80%。</p>	<p>相符</p>

6、与《关于印发挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》（苏大气办[2021]2号）的相符性

根据苏大气办[2021]2号附件1“其他企业”源头替代要求：以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织（附件1）等行业为重点，分阶段推进3130家企业（附件2）清洁原料替代工作。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/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）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》（GB33372-2020）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。

禁止建设生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021年起，

全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）。

根据苏大气办[2021]2号附件1源头替代具体要求，本项目不属于工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等重点行业，不在分阶段推进3130家企业名单中。项目与《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB/T 38507-2020)、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）、《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）及《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981-2020）的相符性见下文。

与《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》（GB/T 38507-2020）、《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981-2020）的相符性

表 1-10 本项目原辅料中 VOC 含量与（GB/T 38507-2020）相符性一览表

原辅料名称	组份规格	单位	检测值	标准值	相符性	标准
丝印油墨	丙烯酸树脂 35%、颜料 10%、异氟尔酮 10%、环己酮 7%、醋酸丁酯 13%、二甲苯 5%	%	41.9	≤75(网印油墨)	符合	表 1 油墨中可挥发性有机化合物含量的限值（溶剂油墨）网印油墨限值要求
蜡墨	石蜡 90~95%；碳粉 5~10%	%	0.15	≤95(喷墨印刷油墨)	符合	表 1 油墨中可挥发性有机化合物含量的限值（溶剂油墨）喷墨印刷油墨限值要求

表 1-11 本项目原辅料中 VOC 含量与（GB/T 38597-2020）相符性一览表

原辅料名称	组份规格	单位	检测值	标准值	相符性	标准
水性涂料	丙烯酸乳胶	g/L	273	≤420	符合	表 2 工业防护

	30-40%；环丙乳液 20-25%；成膜助剂 1-3%；蓝色颜料 2-6%；消泡剂 1-3%； 水 20-30%			(底漆)		涂料 机械设备 涂料工程机械和 农业机械涂料 (含零部件涂 料)底漆限值要 求
--	---	--	--	------	--	--

表 1-12 本项目原辅料中 VOC 含量与 (GB 30981-2020) 相符性

原辅料名称	组份规格	单位	检测值	限量值	相符性	标准
水性涂料	丙烯酸乳胶 30-40%；环丙乳液 20-25%；成膜助剂 1-3%；蓝色颜料 2-6%；消泡剂 1-3%；水 20-30%	g/L	273	≤300 (底漆)	符合	表 1 机械设备涂料 工程机械和农业机械涂料(含零部件涂料)底漆限值要求

根据上表分析，企业生产过程中使用的丝印油墨、蜡墨符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB/T 38507-2020）表 1 油墨中可挥发性有机化合物含量的限值（溶剂油墨）网印油墨限值要求。不满足《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；由于企业在转印工段通过对产品加工进行对比实验，水性油墨对比丝印油墨及蜡墨印刷效果，其表面光滑度较差，易导致产品良率下降。由相关行业专家出具替代评估意见（见附件）。企业应加快清洁化替代的相关工作，及时关注相关的先进技术和水基型、半水基清洗剂产品，一旦时机成熟，立即采用符合清洁化替代的水基型、半水基清洗剂产品替代，从源头减少 VOCs 产生排放。

水性涂料符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）表 1 机械设备涂料 工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料）底漆限值要求，符合《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981-2020）表 5 其他有害物质含量的限值量要求满足《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；

与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）的相符性

本项目使用的 JM-1002 环保清洗剂、酒精进行清洗作业，其中酒精属于有机溶剂清洗剂。具体 VOC 含量限值见下表。

表 1-14 本项目原辅料中 VOC 含量与 (GB38508-2020) 分析表

原辅料名称	组份规格	单位	检测值	标准值	相符性	标准
JM-1002 环保清洗剂	进口高效活性剂 25-35%、乙二醇单乙醚 5-10%、烷基酚聚氧乙烯醚 1-5%、脂肪醇聚氧乙烯醚 5-10%、乙二醇乙醚 5-10%、渗透剂 5-10%、分散剂 5-10%、纯水余量	g/L	6	300	符合	GB38508-2020 表 1 半水基型清洗剂
酒精	酒精 95%	g/L	752	900	符合	GB38508-2020 表 1 有机溶剂清洗剂

项目使用酒精为有机溶剂清洗剂，不满《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）中清洗剂替代文件要求，由于企业产品保护工序需使用酒精擦拭工件表面，通过对比实验发现，使用酒精擦拭工件后，其表面清洁度较高且基本无残留，目前该工段只能选用溶剂型清洗剂，因此现阶段在生产过程中使用酒精是不可替代的。由行业专家出具替代评估意见（见附件）。企业应加快清洁化替代的相关工作，及时关注相关的先进技术和水基型、半水基清洗剂产品，一旦时机成熟，立即采用符合清洁化替代的水基型、半水基清洗剂产品替代，从源头减少 VOCs 产生排放。

JM-1002 环保清洗剂满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表 1 半水基型清洗剂限值要求，满足《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）。

7、与苏州市、昆山市“十四五”生态环境保护规划相符性分析

根据《省政府办公厅关于印发江苏省“十四五”生态环境保护规划的通知》（苏政办发[2021]84号）、《市政府办公室关于印发苏州市“十四五”生态环境保护规划的通知》（苏府办[2021]275号）《昆山市生态环境保护“十四五”规划的通知》（昆政办发[2021]150号）中“开展VOCs治理专项行动，组织实施臭氧攻坚行动；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；深入实施VOCs精细化管控，深化石化、化工、工业涂装、包装印刷等重点企业VOCs深度治理和重点集群整治。”

本项目行业类别属于C3525 模具制造，不属于“石化、化工、工业涂装、包

装印刷等重点企业VOCs深度治理和重点集群整治”企业。

本项目生产过程中产生有机废气,设置集气罩收集,经活性炭吸附后通过 15m 排气筒高空排放,本项目使用 VOCs 物料采取密闭存储、调配、转移、输送。

二、建设项目工程分析

建 设 内 容	<p>1、项目由来</p> <p>昆山嘉乐图图文科技有限公司成立于 2021 年 3 月 29 日，经营范围为：一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；图文设计制作；模具制造；五金产品研发；专业设计服务；金属结构制造；塑料制品销售；模具销售（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）。</p> <p>根据公司发展规划，拟计划投资 200 万元租用昆山市张浦镇垵路 199 号 008 幢厂房进行生产，项目建成后预计年加工模具 300 套。项目已取得立项备案（项目代码：2106-320561-89-01-809456）。</p> <p>2、报告表编制依据</p> <p>（1）行业类别</p> <p>根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目行业类别属于 C3525 模具制造。</p> <p>（2）项目环境影响评价分类管理名录判别</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 项目环评类别判定表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">行业代码</th> <th style="width: 15%;">编制依据</th> <th style="width: 10%;">项目类别</th> <th style="width: 15%;">报告书</th> <th style="width: 15%;">报告表</th> <th style="width: 10%;">登记表</th> <th style="width: 25%;">本项目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">C3525</td> <td>《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）</td> <td style="text-align: center;">三十二、专用设备制造业 35</td> <td>有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的</td> <td>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）</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td>本项目属于“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）”，应编制环境影响报告表。</td> </tr> </tbody> </table> <p>为此项目建设单位特委托我单位昆山奥格瑞环境技术有限公司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《昆山嘉乐图图文科技有限公司模具加工项目》环境影响评价报告表。</p> <p>2. 项目概况</p> <p>◇ 项目名称：昆山嘉乐图图文科技有限公司模具加工项目</p> <p>◇ 建设性质：新建</p>	行业代码	编制依据	项目类别	报告书	报告表	登记表	本项目	C3525	《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）	三十二、专用设备制造业 35	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	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）	/	本项目属于“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）”，应编制环境影响报告表。
行业代码	编制依据	项目类别	报告书	报告表	登记表	本项目									
C3525	《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）	三十二、专用设备制造业 35	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	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）	/	本项目属于“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）”，应编制环境影响报告表。									

◇ 建设地址：昆山市张浦镇垞坵路 199 号，地理位置图见附图 1

◇ 项目投资：项目投资 200 万元

◇ 工作制度：10 小时，1 班制，年工作 300 日

◇ 职工人数：拟聘员工人数 10 人。

3. 项目建设内容

项目产品方案见表 2-2。

表 2-2 项目产品方案

工程名称	产品名称	年设计能力	年运行时数
模具加工项目	模具	300 套/年	3000h

4. 主要生产设施

表 2-3 主要设备清单

序号	名称	规格（型号）	数量（台）	位置
1	喷砂机	/	6	加工车间
2	除尘器	/	1	
3	丝网转印机	/	1	
4	蜡墨打印机	/	1	
5	空压机	/	1	
6	粗糙度监测仪	/	2	
7	清洁池	200*200*90	1	
8	酸洗池	220*250*120	3	
9	清洗池	220*250*120	1	
10	CNC 加工中心	/	3	
11	喷烘一体房	300*500*250	1	
12	喷枪	0.3-0.8L/min	2	

5. 主要原辅材料

表 2-4 主要原辅材料及用量

序号	名称	成分	数量（t/a）	包装方式	最大存放量（t）
1	模具钢	铁	300 套	仓库堆放	50 套

2	JM-1002 环保清洗剂	进口高效活性剂、乙二醇单乙醚、烷基酚聚氧乙烯醚、脂肪醇聚氧乙烯醚、乙二醇乙醚、渗透剂、分散剂、纯水	0.42	20L/桶	0.04
3	电胶布	聚氯乙烯绝缘胶带	60 箱	箱装	5 箱
4	钢砂	钢砂	6.5 (年补充 1.5t)	25KG/桶	0.125
5	酒精	乙醇 95%	0.5	20L/桶	40L
6	防锈剂	进口防锈剂、精炼羊毛脂、LPG 抛射剂等	0.3	0.5L/瓶	0.1
7	蜡墨	石蜡；碳粉	0.01	1L/瓶	1L
8	丝印油墨	丙烯酸树脂、颜料、异佛尔酮、环己酮、醋酸丁酯、二甲苯	0.01	1L/瓶	1L
9	盐酸	盐酸、水	0.5	20L/桶	40L
10	三氯化铁	三氯化铁	5	20L/桶	100L
11	模钢清洗剂 (蚀刻用)	乙酸、双氧水、十二烷基磺酸钠	2.5	20L/桶	200L
12	水性涂料	丙烯酸乳液、环丙乳液、成膜助剂、蓝色颜料、消泡剂、水	3	20L/桶	100L
13	金属表面处理剂 CPL-100 (蚀刻用)	过氧化氢、硫酸、水	2.5	20L/桶	100L
14	切削液	硼酸、新癸酸、三乙醇胺、癸二酸、水	0.02	200L/桶	200L
15	抹布	棉布	0.3	25kg/包	0.1

表 2-5 主要原辅材料理化性质一览表

化学名称	主要成分	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
JM-1002 环保清洗剂	进口高效活性剂 25-35%、乙二醇单乙醚 5-10%、烷基酚聚氧乙烯醚 1-5%、脂肪醇聚氧乙烯醚 5-10%、乙二醇乙醚 5-10%、渗透剂 5-10%、分散剂 5-10%、纯水余量	无色至淡黄色透明液体，完全溶于水；PH: 7~7.5；轻微原材料味道；密度：0.9~1	不燃	轻微毒性
酒精	乙醇 75%	无色液体，有酒香，熔点(°C): -114.1, 沸点(°C):	易燃	LD50: 7060 mg/kg(兔经口);

		78.3, 相对密度(水=1): 0.79, 相对蒸气密度(空气=1): 1.59, 饱和蒸气压(kPa): 5.33(19°C), 闪点(°C): 12, 引燃温度(°C): 363, 爆炸上限%(V/V): 19.0, 爆炸下限%(V/V): 3.3		7430 mg/kg(兔经皮); LC ₅₀ : 37620 mg/m ³ , 10 小时(大鼠吸入)
防锈剂	进口防锈剂 40%、精炼羊毛脂 15%、环保型溶剂 10%、渗透剂 3%、其它 0.5%, LPG 抛射剂 31.5%	白色/绿色/透明液体; 比重 0.903-0.925; 不挥发度: 最少 58%不挥发;	遇明火, 高温易燃	无资料
蜡墨	石蜡 90~95%; 碳粉 5~10%	黑色固体块状; 轻微石蜡味; 熔点 80~90°C; 沸点大于 300°C; 闪点大于 200°C; 不溶于水, 可溶于多数有机溶剂	可燃	无毒、低毒。对水生生物可能有轻微危害
丝印油墨	丙烯酸树脂 55%、颜料 10%、异佛尔酮 10%、环己酮 7%、醋酸丁酯 13%、二甲苯 5%	比重 1.0; 不溶于水; 沸点 80-170°C、闪点 44°C、不溶于水、可与醇、醚、丙酮等混溶	易燃	LD ₅₀ =3306mg/kg (大鼠经口), LC ₅₀ =31900mg/m ³ (7 小时大鼠吸入)
盐酸	盐酸 36-38%; 水 62-64%	无色或微黄色透明的氯化氢水溶液, 在空气中冒烟, 有强烈的刺鼻气味; PH<1; 相对密度 1.19; 能与水混溶, 溶于碱液	不燃	LC ₅₀ :0.282mg/l (96H 鱼)
三氯化铁	三氯化铁 (纯品)	黑棕色结晶; 第 8.1 类酸性腐蚀性;	不燃	LD ₅₀ (老鼠) =1872mg/kg
模钢清洁剂	乙酸 12-15%; 双氧水 3-5%; 十二烷基磺酸钠 0.5-2%; 水 80%	透明无色液体; 饱和蒸气压 0.3mmHg;	无资料	无资料
水性涂料	丙烯酸乳胶 30-40%; 环丙乳液 20-25%; 成膜助剂 1-3%; 蓝色颜料 2-6%; 消泡剂 1-3%; 水 20-30%	蓝色稠状液体; 无气味; 弱碱性; 密度 1.12-1.13; 易溶于水	不易燃	无资料
金属表面处理剂 CPL-100	过氧化氢 25%、硫酸 9%、水 66%	无色透明液体, 有强烈的刺激性臭味; 相对密度 1.2; 熔点-2°C; 沸点 158°C	不燃	LD ₅₀ (老鼠) =1200mg/kg
切削液	硼酸 2-15%、新癸酸 2-15%、三乙醇胺 5-30%、癸二酸 1-10%、水 20-70%	淡黄色透明液体, 比重 1.0-1.1, 有特有气味, 与水以任意比互溶, 5%水溶液 PH9.0-10.0	不燃	极低毒性, 一般温度下对皮肤的刺激性可忽略。

6. 项目建设工程情况如下。

表 2-6 项目工程一览表

类别	建设名称	设计能力	备注
主体工	生产车间	1300m ²	位于 008 幢厂房的 1 层

程					
公用工程	给水	生活用水	240t/a	依托厂区供水管网	
		生产用水	37.4t/a		
	排水	生活污水	192t/a	经市政污水管网排入昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂	
		雨水	/	排入周边河道	
		废水处理能力	2t/d	污水站处理后循环使用	
供电		70 万 kW·h/a	供电公司供给		
贮运工程	原料仓		150m ²	位于 008 幢厂房的 1 层西侧	
	成品仓		80m ²	位于 008 幢厂房的 1 层西南侧	
环保工程	废气治理	非甲烷总烃、二甲苯、颗粒物	二级活性炭吸附装置处理后通过 20m 排气筒排放设计风量 20000m ³ /h	DA001	
		颗粒物	袋式除尘后经 15m 排气筒排放设计风量 3000m ³ /h	DA002	
	噪声治理		采取减振、隔声等措施	确保达标排放	
	固废治理	一般固废仓库		10m ²	位于 008 幢厂房的 1 层南侧
		危废贮存库		10m ²	位于 008 幢厂房的 1 层南侧
生活垃圾			垃圾桶若干	/	

7. 周围环境概况

(1) 厂区整体租赁概况

本项目为新建项目，租赁昆山市东莲建筑实业有限公司现有闲置 008 幢并进行适应性改造，建设模具加工项目。

根据出租方昆山市东莲建筑实业有限公司提供的不动产权证，可证明厂房的合规性。出租方厂区占地面积 25577m²，房屋建筑面积 30241.34m²，目前厂区现有生产性厂房 4 幢（004、008、009、010），对外租赁；另设有门卫 1 幢，办公楼 1 幢（006）。本项目租赁厂房位于 008 幢厂房 1 楼南侧。

项目所租赁厂区主要建筑物情况见下表

表 2-8 租赁厂区构筑物一览表

序号	幢号	层数(层)	建筑面积(m ²)	火灾危险性类别	耐火等级	层高	租赁情况
1	004	一	2282.12	丁	二级	6	昆山天启和金属科技有限公司、昆山羿致博机械自动化有限公司
2	008	三	6876.32	丙类	二级	16	1 层：苏州辉科电子有限公司，昆山宏华利五金科技有限公司，昆山嘉乐图图文科技有限公司；

							2层：昆山市张浦镇欧迪旺精密模具加工厂，昆山鸿江精密工业有限公司； 3层：昆山鑫旭印刷厂，苏州斯福特包装材料有限公司
3	009	三	6876.32	丙类	二级	16	1层：昆山欣驰模型科技有限公司，昆山合夫曼精密模具有限公司； 2层：昆山机普司五金制品有限公司，鑫滤旺新材料科技(苏州)有限公司； 3层：昆山鸿迈纺织有限公司
4	010	五	11457.11	丙类	二级	12	-1层：房东管理； 1层：昆山盛鸿达精密模具有限公司，昆山橡果电子科技有限公司，昆山市张浦镇得利广机械厂； 2层：昆山三艺强包装材料有限公司，昆山立印达包装材料有限公司，昆山隆奕达包装材料有限公司 3层：办公区 4层：昆山卓鑫威机电科技有限公司，昆山尔日电子科技有限公司
5	办公楼 006	三	2749.47	丁类	二级	10	1层：昆山华益通精密模具有限公司； 2层：润建股份有限公司； 3层：昆山鸿成包装制品有限公司

(2) 厂区排口设置及环境风险应急设施建设情况

本项目租赁昆山市东莲建筑实业有限公司的标准工业厂房，本次建设项目产生的污染物归建设单位（昆山嘉乐图图文科技有限公司）进行治理，环保责任主体为建设单位（昆山嘉乐图图文科技有限公司）。

项目所租赁厂区内已铺设好雨水管、污水管，并已实现雨、污分流。厂区雨污水管网合格，雨水排入市政污水管网排入附近河道、污水管网已与市政污水管网接管，厂区共设置生活污水排放口1个、雨水排放口2个。根据《江苏省水污染防治条例》第七十六条，储存危险化学品的企业事业单位和其他生产经营者，应当按照要求配备事故应急池等水污染应急设施和设备。本项目拟设置事故应急储水袋338m³。目前厂区雨水口已设置闸阀，并保持常关，当发生火灾事故及时将事故废水截流厂区内，并使用水泵将事故废水暂存于事故应急水袋内，防止

泄漏物料、消防废水流向环境。

(3) 周围环境概况

昆山市东莲建筑实业有限公司厂区建有 5 幢厂房，本项目租赁 008 幢厂房闲置的 1 层南侧进行生产建设，同层另有企业苏州辉科电子有限公司，昆山宏华利五金科技有限公司；二层为昆山张浦镇欧迪旺精密模具加工厂，昆山鸿江精密工业有限公司；三层为昆山鑫旭印刷厂，苏州斯福特包装材料有限公司。

项目厂区内北侧为 004 幢厂房，主要租赁企业为昆山天启和金属科技有限公司及昆山羿致博机械自动化有限公司用于生产；东侧为厂界；西侧为 009 幢厂房主要租赁企业为昆山欣驰模型科技有限公司，昆山合夫曼精密模具有限公司等企业用于生产；南侧为 006 幢办公厂房主要租赁华益通精模等企业用于经营活动。

项目厂区外北侧为垵路、加浦包装等；西侧为永记路和长江路；南侧为晶勋印刷、三家路；东侧为易资迈机械、福尔斯通电子。项目最近环境敏感目标为西南侧 382m 张家角村。项目周边环境关系见附图 3、厂区平面图见附图 4。

8. 平面布置

本项目租赁昆山市东莲建筑实业有限公司 008 幢厂房的 1 层南侧进行生产建设，建筑面积 1300 平方米厂房，并设置有原料仓、成品仓、机加工区域、蚀刻区域等。项目生产车间平面布置详见附图 4。

9. 本项目水平衡图如下：

本项目用水主要为职工生活用水、生产用水。废水主要为职工生活污水，生产用水经污水站处理后循环使用。

(1) 生活用水

项目职工人数为 10 人，厂区内不提供住宿，生活用水量按每人 80L/d 计，则本项目生活用水总量为 240t/a，排水量以耗水量的 80%计，则废水排放量为 192t/a。主要污染物为 COD_{Cr}、SS、氨氮、总磷、总氮。

(2) 生产用水

根据企业提供的废水处理方案：

模具清洗用水，清洗槽有效容积 5.28 立方(2.2m*2.5m*1.2m*0.8m 有效容积)，工件清洗用水定期补充，每月更换一次，模具清洗用水年使用量为 5.28*12=63.36

吨，年补充水量约为总水量的 10%，约 6.34 吨，年产生清洗废水 63.36 吨，废水产生后排入污水处理站，处理后循环使用。

蚀刻用水，根据模具钢产品不同，分别采用三种方式对模具进行蚀刻，每批次模具蚀刻后，蚀刻液存于蚀刻槽，下次使用时检测水质情况，并补充药剂损耗。蚀刻水每年更换一次，废蚀刻液产生后，委托有资质厂商进行处理。三个蚀刻槽年蚀刻用水 22.5 吨，加工过程中由于工件带走（约占总水量 10%，约 1 吨）及水分蒸发（面宽 $2.2 \times 2.5 = 5.5 \text{ m}^2$ ，依据景观水体设计手册常温室内蒸发量为 $3 - 4 \text{ mm/m}^2 \cdot \text{d}$ ，本项目取值 $3.5 \text{ mm/m}^2 \cdot \text{d}$ ，单个池体年蒸发量约为 7 吨，既 21 吨），年产生废蚀刻液 11 吨。废水产生后委托有资质单位处理。

清洗用水，蚀刻后的模具，在水槽内（ $2 \times 2 \times 0.9$ ）使用气动水枪对模具表面残留药剂进行清洗，根据每批次模具尺寸不同，用水量略有差异，气动水枪水枪流速 15 L/min ，每套模具清洗 10~15 分钟，取平均 13 分钟，年用水量 $15 \times 13 \times 300 / 1000 = 58.5$ 吨，废水产生后排入污水站处理后循环使用。

根据企业提供的废水处理方案：其生产废水产生后经污水处理站处理后循环使用不对外排放。

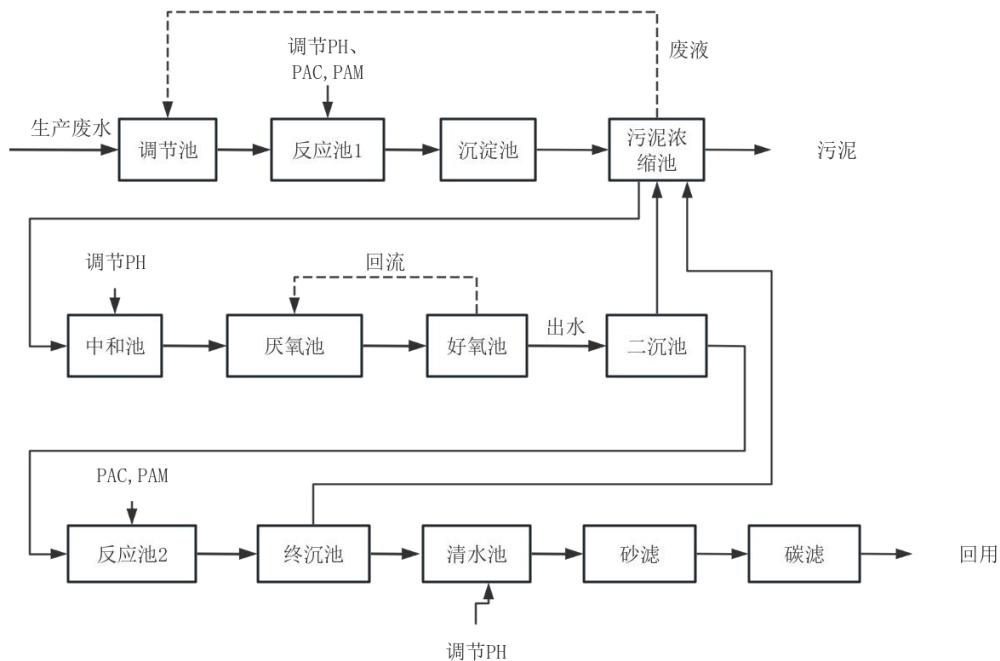


图 2-1 废水处理工艺流程图

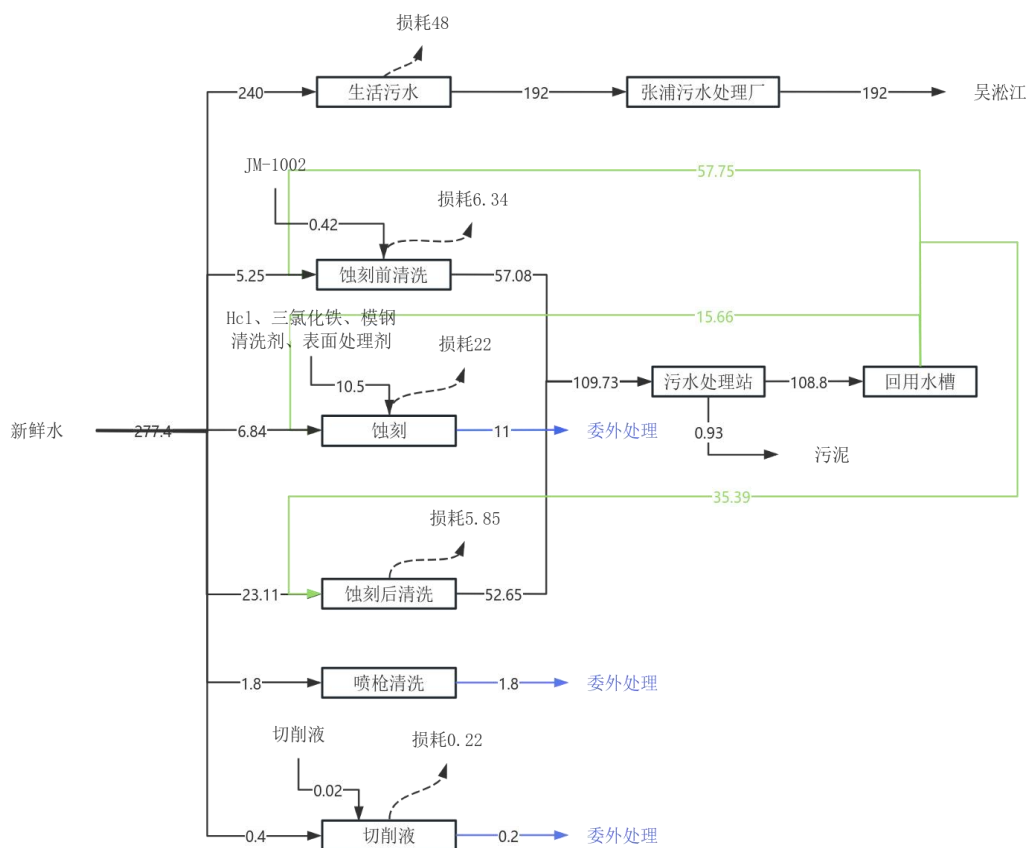


图 2-2 建设项目水平衡图 (单位: t/a)

1. 模具加工生产工艺流程

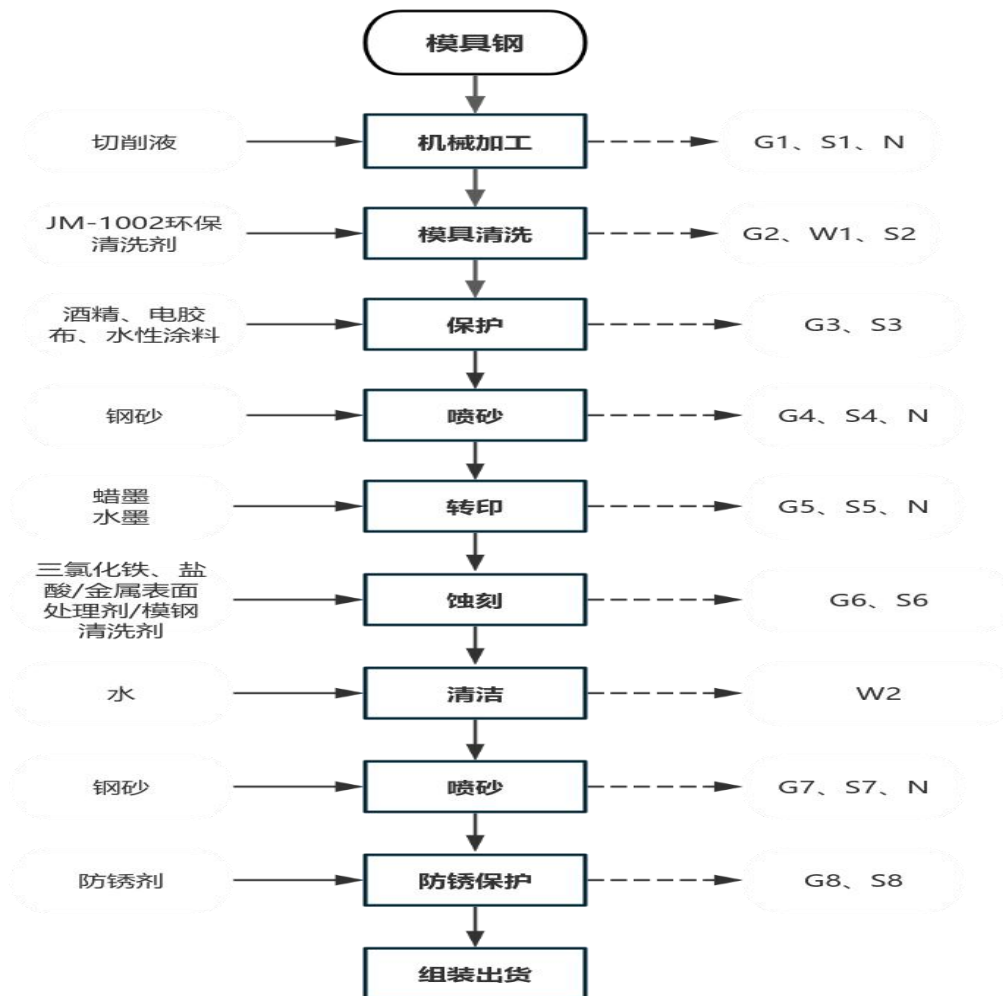


图 2-2 模具加工生产工艺流程图

工艺流程说明：

机械加工：外购铁件，经 CNC 加工中心加工成模具坯件，加工过程中使用切削液（兑水比例 1:20）。生产过程产生有机废气 G1、废包装容器、边角料及废切削液 S1、噪声 N。

模具清洗：将 JM-1002 环保清洗剂（与水比例 1:150）用毛刷对模具表面油污进行清洗。清洗过程中产生废气 G2，清洗废水 W1，废包装容器、废抹布 S2。

保护：清洗后的模具，为满足进一步加工需求，使用电胶布对模具无需表面蚀刻部分进行保护，由于部分模具结构电胶布无法满足保护要求，使用水性涂料（不兑水）对剩余部分进行保护性涂装保护，两把喷枪一备一用，喷枪每次使用

后需使用清水进行清洗，喷涂后模具在喷房自然晾干。为确保电胶布和水性涂料能更好的附着在模具表面，工件加工过程中仍需使用棉布蘸取酒精对加工面进行清洁擦拭。过程产生有机废气 G3、洗枪水、废抹布（棉布）、漆渣、废包材 S3。

喷砂：对工件进行干式喷砂处理，采用压缩空气为动力形成高速喷射，将喷料（棕刚玉）等高速喷射到需处理工件表面，使工件外表面发生变化，由于喷料对工件表面的冲击和切削作用，使工件表面获得一定的清洁度和不同的粗糙度，使工件表面的机械性能得到改善。喷砂工段一次性装填钢砂 6.5 吨，每年补充钢砂 1.5 吨。加工过程中会产生废气 G4，废布袋、废钢砂 S4 及噪声 N。

转印：将需蚀刻纹路按客户需求进行丝印或蜡印。丝印：外购网板通过丝网（尼龙、聚酯或不锈钢网）的网孔，将油墨转移到承印物上，网版上非图文部分的网孔被封闭，油墨只能从图文部分的网孔通过；蜡印：由专用蜡墨打印机将图文使用石蜡转移到承印物上。过程中会产生废气 G5、废网板、废包装容器 S5 及噪声 N。

蚀刻：根据需要将工件沉浸在装有三氯化铁、盐酸混合液（与水比例 10:1:20）、模钢清洗剂（与水比例 1:2.5）或者金属表面处理剂（与水比例 1:2.5）的蚀刻槽内，对需要加工区域进行蚀刻处理。三氯化铁及盐酸混合液适用于铁、锌、铝、不锈钢制模具；模钢清洗剂适用于不锈钢、铜或者铜合金制模具；金属表面处理剂适用于不锈钢、S136 钢、沉淀硬化不锈钢或 PCR 钢。槽内药剂循环使用，定期添加损耗，每 12 个月更换一次委外。蚀刻过程中会产生酸性废气 G6、废蚀刻液、废包装容器 S6。

清洁：将工件取出放置水洗槽中，用自来水清洗，并用气枪吹干水分。期间产生的清洗废水 W2 经管道进入废水处理设备处理。

喷砂：对工件进行喷砂处理，采用压缩空气为动力形成高速喷射，将喷料（棕刚玉）等高速喷射到需处理工件表面，使工件外表面发生变化，由于喷料对工件表面的冲击和切削作用，使工件表面获得一定的清洁度和不同的粗糙度，使工件表面的机械性能得到改善。过程中会产生废气 G7、废布袋、废砂 S7 及噪声 N。

防锈保护：将工件喷上防锈剂，沥干。防止工件生锈。过程中会产生废气 G8、废包装容器 S8。

表 2-9 项目产污情况汇总

类型	产污环节	编号	主要污染物	排放规律	排放方式
废气	机械加工	G1	非甲烷总烃	连续	油雾净化后车间无组织排放
	模具清洗	G2	非甲烷总烃	连续	经活性炭处理后排放
	保护	G3	非甲烷总烃	连续	经活性炭处理后排放
	喷砂	G4	颗粒物	连续	经袋式除尘后排放
	转印	G5	非甲烷总烃、苯系物	连续	经活性炭处理后排放
	蚀刻	G6	硫酸雾、HCL	连续	车间无组织排放
	喷砂	G7	颗粒物	连续	经袋式除尘后排放
	防锈保护	G8	非甲烷总烃	连续	经活性炭处理后排放
噪声	CNC 加工中心、喷砂机 等设备运行	N	等效 A 声级	连续	/
废水	模具清洗	W1	PH、COD、SS、 TN	间歇	经污水站处理后循环使用
	清洗	W3		间歇	
固废	机械加工	S1	金属边角料、废 包装容器、废切 削液	连续	一般固废集中收集后外 售； 危险废物收集后委托有资 质单位处理
	模具清洗	S2	废包装容器、废 抹布	间歇	
	保护	S3	洗枪水、废抹布、 漆渣、废包材	连续	
	喷砂	S4	废布袋、废砂	间歇	
	转印	S5	废网板、废包装 容器	间歇	
	蚀刻	S6	废蚀刻液、废包 装容器	间歇	
	喷砂	S7	废砂、废布袋	间歇	
	防锈保护	S8	废包装容器	间歇	
	废气治理 (活性炭吸附装置)	/	废活性炭	间歇	
	废水处理	/	污泥、水处理废 砂、水处理废碳	间歇	

1. 原有项目存在的问题及整改措施建议

本项目为新建项目，租赁昆山市东莲建筑实业有限公司现有闲置厂房并进行适应性改造，建设模具加工项目。

本项目租赁 008 幢厂房闲置的 1 层南侧进行生产建设，所租赁厂房未曾出租给医药、化工、电镀等大型污染企业，无土壤残留等污染问题。

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	1. 区域环境质量现状					
	1.1、空气质量达标区判定					
	<p>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。</p> <p>本次评价选取 2024 年作为评价基准年，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（O₃）、细颗粒物（PM_{2.5}）、二氧化氮（NO₂）和可吸入颗粒物（PM₁₀）。</p> <p>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。</p>					
	表 3-1 区域空气质量现状评价表					
	污染物	年评价标准	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	超标倍数	达标情况
	SO ₂	年均值	60	8	/	达标
	NO ₂	年均值	40	29	/	达标
	PM ₁₀	年均值	70	47	/	达标
	PM _{2.5}	年均值	35	29	/	达标
	CO	日平均第 95 百分位	4000	1100	/	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位	160	162	0.0125	不达标	
1.2、环境空气质量改善措施						
为进一步改善环境空气质量，根据 2021 年 12 月发布的《昆山市生态环境保						

护“十四五”规划》（昆政办发[2021]150号），“推进大气协同防控，巩固提升大气质量”主要任务是以PM_{2.5}和臭氧污染协同防治为重点，突出“三站点两指标”（即第二中学站点、震川中学站点和登云学院站点，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。

根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024年）》，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（VOC_s）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39μg/m³；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。

其远期目标：力争到2024年，苏州市PM_{2.5}浓度达到35μg/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%。主要措施为：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。目标实现情况：根据《2023年度苏州市生态环境状况公报》，2023年，苏州市环境空气质量平均优良天数比率为81.4%，苏州市区环境空气中细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为30微克/立方米，臭氧（O₃）浓度为172微克/立方米，同比持平，除O₃以外的主要

大气污染物浓度均达到国家二级标准要求。故通过采取上述措施，昆山市区的环
境空气质量已达到《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024年）》中目标要
求。

根据 2024 年 8 月苏州市人民政府印发的《苏州市空气质量持续改善行动计
划实施方案》（苏府[2024]50 号），通过完成（一）坚决遏制高耗能、高排放、
低水平项目盲目上马；（二）加快退出重点行业落后产能；（三）推进园区、产
业集群绿色低碳化改造与综合整治；（四）优化含 VOCs 原辅材料和产品结构；
（五）大力发展新能源和清洁能源；（六）严格合理控制煤炭消费总量；（七）
持续降低重点领域能耗强度；（八）推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源
替代；（九）持续优化调整货物运输结构；（十）加快提升机动车清洁化水平；
（十一）强化非道路移动源综合治理；（十二）加强扬尘精细化管控；（十三）
加强秸秆综合利用和禁烧；（十四）加强烟花爆竹禁放管理；（十五）强化 VOCs
全流程、全环节综合治理；（十六）推进重点行业超低排放与提标改造；（十七）
开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理；（十八）稳步推进大气氨污染防治；（十九）
实施区域联防联控和城市空气质量达标管理；（二十）完善重污染天气应对机制；
（二十一）加强监测和执法监管能力建设；（二十二）加强决策科技支撑；（二
十三）强化标准引领；（二十四）积极发挥财政金融引导作用；（二十五）加强
组织领导；（二十六）严格监督考核；（二十七）实施全民行动等重点工作任务，
到 2025 年，苏州市 PM_{2.5} 浓度稳定在 30 微克/立方米以下，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。

根据《昆山市“十四五”生态环境保护规划》具体改善措施如下：

（一）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 28μg/m³ 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。

（二）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、NO_x 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并联网。

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。

（三）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。

（四）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。

（五）加强城乡面源污染治理

加强扬尘精细化管理。建立责任明确、分工合理、运行高效的道路施工扬尘污染防治体制，加强堆场、码头扬尘污染控制。严格落实施工工地封闭围挡、施工道路硬化、裸露场地和散体材料覆盖、渣土运输车冲洗等“六个百分之百”扬尘控制措施。强化专项检查，推广扬尘在线监测设备，全面推行“绿色施工”。继续推行高效清洁的城市道路清扫作业方式，提高机械化作业率，建立人机结合清扫保洁机制。深入推进渣土车专项整治，严格落实渣土车全过程监管。严厉查处非法运输、抛撒滴漏、带泥上路、冒黑烟等违法行为，开展渣土车夜间运输集中整治，严查违法违规行为。从严夜间施工审批许可。对未落实“六个百分之百”的、扬尘污染管控不力、有扬尘污染投诉以及被媒体曝光的、被各级主管部门通报的、渣土运输未全部使用新型渣土车的工地，不予许可夜间施工。提升餐饮油烟污染

治理。深入推进餐饮油烟和住宅油烟治理，因地制宜建设油烟净化处理“绿岛”项目，采用安装独立净化设施、配套统一处理设施、建设公共烟道等方式，实施集中收集处理。对重点餐饮业实施排查，推进大中型餐饮企业安装在线监控设备。严禁秸秆焚烧。强化夏、秋收季秸秆焚烧巡查，加强遥感、监控、无人机等手段在禁烧管理中的应用。落实秸秆禁烧工作责任，完善各区镇、村（社区）分片包干制度，将秸秆禁烧落实情况与生态补偿政策和环保工作考核挂钩，杜绝秸秆露天焚烧现象。完善秸秆收储体系，开展资源化回收使用。

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. 水环境质量

根据昆山市人民政府网站《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%。纳污河道张家港，水质为优。

3. 声环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）相关要求及《2024 年度昆山市环境状况公报》，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，同时本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，无需现状监测。

4. 生态环境

本项目位于昆山市张浦镇垞坵路 199 号闲置厂房，无新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。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. 电磁辐射

本项目非新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，本项目不涉及电磁辐射影响，无需进行现状调查。

6. 地下水、土壤环境

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。

本项目厂区附近无已探明的矿床和珍贵动植物资源，没有园林古迹，也没有政府法令指定保护的名胜古迹，环境保护目标情况如下：

表 3-2 环境保护对象及目标

环境要素	环境保护目标名称	方位	相对边界距离 /m	规模	环境功能
大气环境	张家角村	西南	382	15 户	(GB3095-2012) 二 级标准
	新悦花园	南	494	1500 人	
水环境	垞坵港	东	303	小	IV类水体
	东横塘江	南	272	小	
	吴淞江	北	3100	中	III类水体
声环境	项目厂界外 50m 无声环境敏感保护目标				3 类
地下水	项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热				/

环
境
保
护
目
标

环境	水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源	
生态环境	本项目位于规划工业用地内，且无新增用地	/

1. 废气排放标准

本项废气主要为非甲烷总烃、苯系物、颗粒物、氯化氢、硫酸雾。

印刷工段非甲烷总烃、苯系物废气执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）；涂装废气执行《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）；其余工段废气执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1限值标准。因保护、印刷、涂装废气由同一根排气筒排放，本项目非甲烷总烃从严执行《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表1限值标准要求，苯系物从严执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表1限值标准要求，颗粒物、氯化氢、硫酸雾废气执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1限值标准。

厂界无组织非甲烷总烃、苯系物、颗粒物、氯化氢、硫酸雾排放参照执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3限值标准。

厂区内非甲烷总烃排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2标准。具体标准值见下表：

表 3-3 大气污染物有组织废气排放标准限值表

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 kg/h	监控位置	标准来源
非甲烷总烃	50	1.8	车间排气筒出口会或生产设施排气筒出口	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1限值标准； 《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表1限值标准； 《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表1限值标准
苯系物 a	15	/		
颗粒物	20	1		
氯化氢	10	0.18		
硫酸雾	5	1.1		

*a 苯系物包括苯、甲苯、二甲苯、三甲苯、乙苯和苯乙烯。本项目仅产生二甲苯。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

表 3-4 大气污染物无组织废气排放标准限值表

污染物名称	监控浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
非甲烷总烃	4.0	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021) 表 3 标准
苯系物	0.4	
颗粒物	0.5	
氯化氢	0.05	
硫酸雾	0.3	

表 3-5 厂房外监控点排放标准限值表

污染物项目	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1 h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

2. 废水排放标准

项目生活污水排放执行昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂设计进水水质标准；污水经处理后从城市污水处理厂排入外环境时执行《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 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022) 表 1C 标准，具体值见下表。

表 3-6 水污染物排放标准

排放口名称	执行标准	污染物指标	单位	标准限值
生活污水排放口	昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂接管标准	pH	无量纲	6.5--9.5
		COD	mg/L	350
		SS		200
		氨氮		35
		TN		45
		TP		3.5
污水处	《城镇污水处理厂污染物排放标	pH	无量纲	6-9

理厂排 口	准》(DB32/4440-2022) 1C 标准	SS	mg/L	10
	苏州特别排放限值标准	COD	mg/L	30
		氨氮		1.5(3)*
		总氮		10*
		总磷		0.3

备注：*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。

项目回用水达到《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/19923-2024) 表 1 再生水用作工业用水水质基本控制项目及限值-工艺用水，具体见表 3-7。

表 3-7 再生水用作工业用水水质基本控制项目及限值

控制项目	COD (mg/L)	石油类 (mg/L)	总氮
标准限值	50	1.0	15

3. 噪声排放标准

根据张浦镇声环境功能区划，详见附图 5，本项目营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准，本项目夜间不生产。具体数值见下表。

表 3-8 噪声排放标准 单位：dB (A)

时段	类别	昼间	标准来源
营运期	3 类标准	65	GB12348-2008 中 3 类

4. 固废控制标准

本项目固体废物主要为一般工业固废、危险废物、生活垃圾。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》《江苏固体废物全过程环境监管工作意见》。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》(GB18597-2023)。

1. 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：COD、氨氮、总氮、总磷、非甲烷总烃、颗粒物；总量考核因子为：SS。

2. 污染物排放总量控制指标及平衡方案

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 项目污染物排放总量控制指标 (t/a)

类别	污染物名称	产生量	削减量	接管量	排入外环境量	本次申请量
生活污水	水量	192	0	192	192	/
	COD	0.0672	0	0.0672	0.0058	/
	SS	0.0384	0	0.0384	0.0019	/
	氨氮	0.0048	0	0.0048	0.0003	/
	总氮	0.0096	0	0.0096	0.0019	/
	总磷	0.0006	0	0.0006	0.0001	/
废气 (有组织)	非甲烷总烃	1.286	1.1574	0.1286	0.1286	/
	颗粒物	0.062	0.0186	0.0434	0.0434	/
废气 (无组织)	非甲烷总烃	0.0617	/	0.0617	0.0617	/
	颗粒物	0.0164	/	0.0164	0.0164	/
废气 (有组织+无组织)	非甲烷总烃	1.3477	1.176	0.1903	0.1903	0.1903
	颗粒物	0.0784	0.0186	0.0598	0.0598	0.0598

总量平衡方案：

废气：该项目新增挥发性有机物 0.1903 吨/年、颗粒物 0.0598 吨/年。

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>本项目在租赁的现有厂房进行施工，只涉及设备安装及适应性改造，主要为厂房内进行硬质材料围挡。施工期影响主要为设备安装所引发的噪声污染。通过隔音、减振措施，并经过厂界距离衰减，对周围环境影响不大。该项目工程较小，施工期较短，随着施工的结束，对周围声环境影响也会随之消失，故本环评不对施工期工艺流程及污染进行详细说明。</p>
运营期环境影响和保护措施	<h3>4.1 大气影响分析</h3> <h4>4.1.1 废气产生情况</h4> <p>本项目废气主要为机加工过程产生的废气（非甲烷总烃）、模具清洗过程中产生的废气（非甲烷总烃）、保护工段使用酒精和水性涂料过程中产生的废气（非甲烷总烃）、喷砂过程的废气（颗粒物）、转印过程中使用蜡墨和油墨所产生的废气（非甲烷总烃、苯系物）、蚀刻过程中产生的酸性废气（氯化氢、硫酸雾）、防锈过程产生的废气（非甲烷总烃）。</p> <p>项目机加工过程中产生少量废气（非甲烷总烃），经油雾净化器处理后在车间内无组织排放；清洗工段、保护工段使用酒精、水性涂料，以及转印工段使用蜡墨及油墨，以及防锈保护使用防锈剂所产生的废气（非甲烷总烃、苯系物）通过集气罩收集，经过滤棉+二级活性炭+15m 排气筒（DA001）高空排放；蚀刻过程中产生的少量酸性废气，车间内无组织排放；喷砂程产生的废气（颗粒物）经设备配套的除尘设备+15m 排气筒（DA002）高空排放。</p> <p>（1）机加工废气 G1</p> <p>在机加工过程中使用切削液，切削液在受热情况下所产生的废气，以非甲烷总烃计，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册，其非甲烷总烃产生量=湿式机加工工艺挥发性有机物产污系数*切削液耗量=5.64 千克/吨原料*0.02 吨/年/1000≈0.0001t/a。经设备自带油雾净化器处理后少量非甲烷总烃车间内无组织排放，其收集效率 90%，处理效率 85%。由于该部分非</p>

甲烷总烃经处理后排放量较少，本次不定量分析。

(2) 模具清洗废气 G2

将 JM-1002 环保清洗剂兑水（与水比例 1:150）于清洗槽内，用毛刷对模具表面油污进行清洗，项目年共使用 JM-1002 环保清洗剂 0.42 吨/年，依据广电计量检测（无锡）有限公司出具的报告编号：C202511075602-1 显示，其挥发性有机化合物含量为 6g/L，即年产生非甲烷总烃 $420 \times 6 / 1000000 = 0.003 \text{t/a}$ ，其有机废气产生后通过集气罩收集后经过滤棉+二级活性炭+15m 排气筒（DA001）高空排放，其收集效率 90%，处理效率 90%。

(3) 保护废气 G3

本项目保护过程中将模具放于擦拭台上擦拭，酒精挥发产生的废气通过集气罩收集，以非甲烷总烃计，经过滤棉+二级活性炭处理后，通过 15m 排气筒（DA001）高空排放。项目酒精使用量为 0.5t/a，依据苏州市华测检测技术有限公司出具的报告编号：A2220322973102001C 显示，其挥发性有机化合物含量为 752g/L。酒精在擦拭过程中挥发。则非甲烷总烃产生量为 $0.5 \times 1000 / 0.79 \times 752 / 1000000 \approx 0.476 \text{t/a}$ ，废气通过集气罩收集，经过滤棉+二级活性炭处理后，通过 15m 排气筒（DA001）高空排放，其收集效率 90%，处理效率 90%。

本项目保护过程中，部分异型区域无法贴合胶布，使用水性涂料在喷烘一体房内使用人工对模具表面进行喷涂，并电加热烘干。调漆、喷涂、晾干、喷枪清洗均在喷烘一体房内进行，清洗喷枪使用清水进行清洗。项目年使用水性涂料 3 吨，依据东莞市欧冠检测技术服务有限公司出具的报告编号为 C230427081001-1 报告显示，该水性涂料挥发性有机物含量为 273g/L。即年产生非甲烷总烃 $3000 / 1.12 \times 273 / 1000000 \approx 0.731 \text{t/a}$ ，其喷烘一体房采用负压收集，仅开关门有少量逸散，废气收集效率 100% 计算，经过滤棉+二级活性炭处理后，通过 15m 排气筒（DA001）高空排放，其收集效率 100%，处理效率 90%。

喷漆过程中产生的颗粒物，因《污染源核算技术指南》和《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册中均没有本行业喷漆漆雾的核算方法，项目参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》212 竹、藤

家具制造行业系数手册中 P14 涂料（水性），水性喷涂颗粒物产生量为 20.8g/kg 涂料，全厂使用水性涂料 3t/a，则颗粒物的产生量为 0.062t/a，废气收集效率 100% 计算，经过滤棉+二级活性炭处理后，通过 15m 排气筒（DA001）高空排放，其收集效率 100%，过滤棉对颗粒物处理效率 90%。

（4）喷砂废气 G4

本项目喷砂工艺处理过程中产生的颗粒物，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册其颗粒物产生系数 2.19kg/吨-原料，年喷砂处理加工模具 300 台，平均每套模具约 50KG，即年加工模具钢材料 75 吨，干式预处理其颗粒物产生量=2.19 千克/吨原料*75/1000≈0.164 吨。产生后经袋式除尘器处理后由 15 高排气筒（DA002）对外排放，其收集效率 90%，处理效率 95%。

（5）转印废气 G5

本项目转印过程中使用蜡墨和油墨进行转印，企业年使用蜡墨 0.01 吨，依据广电计量检测（无锡）有限公司出具的报告编号：C202511075602-2 显示，其挥发性有机化合物含量为原物料使用量的 0.15%，即年产生非甲烷总烃 $0.01*0.15%=0.000015t/a$ ，该有机废气产生后通过集气罩收集后经过滤棉+活性炭+15m 排气筒（DA001）高空排放，其收集效率 90%，处理效率 90%。

企业年使用油墨 0.01 吨，依据广电计量检测（无锡）有限公司出具的报告编号：C202511075602-3 显示，其挥发性有机化合物含量为原物料使用量的 41.9%，即年产生非甲烷总烃 $0.01*41.9%=0.00419t/a$ ；根据企业提供 MSDS 报告显示其油墨中苯系物（二甲苯）含量约为油墨总量的 5%，按最不利情况考虑，其全部挥发，其年产生苯系物 $0.01*5%=0.0005t/a$ 。该部分废气产生后通过集气罩收集后经过滤棉+活性炭+15m 排气筒（DA001）高空排放，其收集效率 90%，处理效率 90%，由于油墨中苯系物经处理后排放量较少，本次不定量分析。

（6）蚀刻废气 G6

本项目蚀刻过程中使用的三氯化铁、盐酸混合液（与水比例 10:1:20），其主要成分盐酸纯度质量占比为 36~38%，其槽液中盐酸占比为 $1*0.38/(1+30)*100% \approx 1.2%$ ，远低于《污染源源强核算技术指南 电镀》（HJ984-2018）中弱酸洗槽

液氯化氢质量百分浓度 5%最低范围，可忽略不计，少量废气车间无组织排放。

蚀刻过程中使用模钢清洗剂（与水比例 1:2.5），钢模清洗剂中乙酸占比为 12~15%，其蚀刻药剂槽液中乙酸占比为 $1 \times 0.15 / (1+2.5) \times 100\% \approx 4.3\%$ ，其槽液乙酸浓度较低，其酸雾挥发忽略不计，少量废气车间无组织排放。

本项目蚀刻过程中使用的金属表面处理剂（与水比例 1:2.5），其主要成分硫酸纯度质量占比为 9%，其槽液中硫酸占比为 $1 \times 0.09 / (1+2.5) \times 100\% \approx 2.6\%$ ，依据《污染源强核算技术指南 电镀》（HJ984-2018）低于质量浓度 100g/L，其硫酸雾产生量可忽略不计，少量废气车间无组织排放。

（7）喷砂废气 G7

本项目喷砂工艺处理过程中产生的颗粒物，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册其颗粒物产生系数 2.19kg/吨-原料，年喷砂处理加工模具 300 台，平均每套模具约 250KG，即年加工模具钢材料 75 吨，干式预处理其颗粒物产生量=2.19 千克/吨原料*75/1000 \approx 0.164 吨，产生后经袋式除尘器处理后由 15 高排气筒（DA002）对外排放，其收集效率 90%，处理效率 95%。

（8）防锈保护 G8

本项目防锈保护过程中使用的防锈剂会产生少量的有机废气，以非甲烷总烃计，根据防锈剂 MSDS 报告其产生量按防锈剂用量 44.5%（环保型溶剂 10%+渗透剂 3%+LPG31.5%）计，防锈剂使用量为 0.3t/a，则 VOCs 产生量为 0.1335t/a，该有机废气产生后通过集气罩收集后经过滤棉+活性炭+15m 排气筒（DA001）高空排放，其收集效率 90%，处理效率 90%。

表 4-1 项目废气产排一览表

车间	工序	污染物名称	原料名称	原料用量(t/a)	废气产生系数	产生量(t/a)	处理措施	收集效率(%)	有组织排放量(t/a)	无组织排放量(t/a)
生产车间	机加工 G1	非甲烷总烃	切削液	0.02	5.64 千克/吨原料	0.0001	油雾净化器	90	少量	少量
	模具清洗	非甲烷总烃	JM-1002 环保清洗剂	0.42	6g/L	0.003	过滤棉+活性炭	90	0.0027	0.0003

G2						+15m			
保护废气 G3	非甲烷总烃	酒精	0.5	752g/L	0.476			0.4284	0.0476
	非甲烷总烃	水性涂料	3	273g/L	0.731		100	0.731	/
	颗粒物			20.8g/kg	0.062			0.062	/
喷砂废气 G4	颗粒物	模具钢	75	2.19 千克/吨原料	0.164	布袋除尘 +15m	95	0.1558	0.0082
转印废气 G5	非甲烷总烃	蜡墨	0.01	0.15%	0.000015	过滤棉+活性炭 +15m	90	0.0000135	0.0000015
		油墨	0.01	41.9%	0.00419			0.003771	0.000419
	5%			0.0005	少量			少量	
蚀刻废气 G6	酸雾	盐酸	0.5	/	少量	/	/	/	/
		模钢清洗剂	2.5	/	少量				
		金属表面清洗剂	2.5	/	少量				
喷砂废气 G7	颗粒物	模具钢	75	2.19 千克/吨原料	0.164	布袋除尘 +15m	95	0.1558	0.0082
防锈保护 G8	非甲烷总烃	防锈剂	0.3	44.5%	0.1335	过滤棉+活性炭 +15m	90	0.1202	0.0134

4.1.2 污染物产生量及排放方式

表 4-2 废气污染物治理及排放情况表

污染	主要	废气产生	产生情况	治理	排放	排放情况
----	----	------	------	----	----	------

源	污染物	生量 m ³ /h	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a	措施	去向	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a
DA 001	非甲烷总烃	20000	21.4	0.4287	1.286	过滤棉+ 二级活性炭	15m 排气筒	2.1	0.0429	0.1286
	苯系物		0.008	0.0002	0.00045			少量	少量	少量
	颗粒物		1.0	0.0207	0.062			0.7	0.0145	0.0434
DA 002	颗粒物	3000	34.6	0.104	0.3116	袋式 除尘	15m 排气筒	1.7	0.0052	0.0156

表 4-3 项目建成后无组织废气产生和排放情况一览表

面源名称	污染物	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 m ²	面源高度 m	年排放小时数 h
生产车间	非甲烷总烃	0.0617	0.0206	37*35=1300	3.5	3000
	颗粒物	0.0164	0.0055			
	苯系物	少量	少量			

4.1.3 废气治理措施可行性分析:

一、有机废气的收集及治理措施

本项目有机废气采用二级活性炭处理，处理后经 15m 高排气筒排放。

项目废气收集及风量核算:



图4-1 本项目废气收集、治理走向图

(1) 废气收集风量

①有机废气

本项目参考《环境工程技术手册：废气处理工程技术手册》（主编：王纯、张殿印，化学工业出版社）中的矩形集气罩计算公式：

$$Q=0.75 (10X^2+F) V_x \quad (\text{公式一})$$

Q——风量，m³/s。

X——污染源至罩口距离，m；本项目设置为 0.1m。

F ——罩口面积, m^2 ; 集气罩罩口尺寸设计为 2 个 $0.4m \times 0.5m$, 1 个 $2.3m \times 2.6m$, 2 个 $1.5m \times 1m$ 。则 $F_1=F_2=0.2m^2$, $F_3=5.98m^2$, $F_4=F_5=1.5m^2$, 其投影可明显覆盖废气发生源处。

V_x ——距罩口 Xm 处的控制风速, 取值范围 $0.25 \sim 1.27$, m/s (V_x 取 $0.5m/s$)。

经计算可知, 本项目有机废气集气罩所需风量 $11115m^3/h$ 。为确保集气罩的收集效率, 在生产时尽可能关闭门窗, 减少横向气流对吸气收集影响, 本项目集气罩收集效率均达到 90%以上。

企业设置喷烘一体房尺寸 $4m \times 3.5m \times 2.5m = 35m^3$, 喷房设计排风量 $6000m^3/h$ 。

综上, 考虑风管等损耗, 建设单位拟设风量 $20000m^3/h > (11115+6000)m^3/h$ 。

②活性炭吸附

项目活性炭吸附装置主要设计参数见下表 4-4。

表 4-4 有机废气处理装置具体参数表

箱体尺寸 (mm)	L2500*W2200*H1500
箱体个数	2 个
活性炭类型	颗粒碳
活性炭碘值 (mg/g)	≥ 800
比表面积 (m^2/g)	≥ 850
活性炭密度 (g/cm^3)	0.50-0.52
气体流速 (m/s)	0.5
有效吸附量 (kg/kg)	0.1
一次装填量 (kg)	1000/1 个
吸附阻力 (Pa)	< 800
配套风机总风量 (m^3/h)	20000
有机废气总吸附效率 (%)	90

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013): 采用颗粒状活性炭吸附时, 气体流速宜低于 $0.6m/s$, 采用纤维状活性炭时, 气体流速宜低于 $0.15m/s$, 采用蜂窝状活性炭时, 气体流速宜低于 $1.20m/s$; 根据《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），采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换，采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于1100m²/g（BET法）。对比上表，企业符合上述规范要求。

根据江苏省《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》，按照以下公式计算。

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；（取值2000）

s—动态吸附量，%；（取值10%）

c—活性炭削减的VOCs浓度，mg/m³；

Q—风量，单位m³/h；（取值20000）

t—运行时间，单位h/d。（取值10）

表 4-5 全厂活性炭更换周期计算

活性炭用量 (kg)	动态吸附量 (%)	活性炭削减 VOCs 浓 度 (mg/m ³)	风量 (m ³ /h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (天)
2000	10	19.3	20000	10	52

为方便企业管理，企业活性炭每2个月更换一次。上述为理论更换周期，具体更换时间可根据压差计来判别。

二、颗粒物的收集及治理措施

本项目颗粒物主要由喷砂工艺产生，根据喷砂工艺产尘特征，喷砂作业产生的粉尘主要由两部分组成：

1、磨料粉尘：石英砂、金刚砂、钢丸、玻璃珠等磨料在喷射、冲击、反弹过程中破碎、磨损产生的颗粒粉尘；

2、基体粉尘：工件金属表面氧化皮、锈蚀层、旧涂层、杂质在高速砂料冲击下剥离形成的金属及非金属粉尘。

该类粉尘特点：

颗粒物粒径以粗、中颗粒为主，分散性好；

本项目采用钢砂（钢丸）为磨料，基体也为模具表面氧化皮，该粉尘无黏性、无油、无湿性，不易糊袋，属于一般性工业粉尘。

袋式除尘对干燥、非黏性、无机/金属类粉尘具有成熟稳定的治理效果，是喷砂行业主流、首选除尘方式，完全适用于砂料粉尘+金属氧化皮粉尘的复合尘源。其对颗粒物捕集效率可达 95% 以上，效果优于旋风除尘、湿式除尘，且无二次水污染；项目采用脉冲清灰袋式除尘器，可保证滤袋长期通畅，阻力稳定。

本项目喷砂过程产生的粉尘包括砂料粉尘以及金属表面被打磨的粉尘。废气经设备自带袋式除尘器处理后，通过 15m 排气筒（DA002）高空排放。捕集率约为 90%，处理效率为 95%。其粉尘产生量为 0.328t/a，因此粉尘的产生量合计为 0.3t/a。

表 4-6 废气排放口基本情况

排放源	污染物	排放口基本情况					
		排气筒高度	内径	风速 m ³ /h	编号及名称	类型	地理坐标
排气筒 DA001	非甲烷总烃	15	0.6	20000	有机废气排放口 /DA001	一般排放口	120 度 95 分 49.35 秒， 31 度 29 分 35.67 秒
	颗粒物						
	苯系物						
排气筒 DA002	颗粒物	15	0.2	3000	颗粒物排放口 /DA002	一般排放口	120 度 95 分 49.25 秒， 31 度 29 分 35.83 秒

4.1.4 非正常工况分析：

本项目非正常工况主要为废气处理设施发生故障，如风机故障、处理装置失效等，废气无法进行有效收集净化，此时处理效率为零。根据工程分析，非正常工况下，污染物非正常排放情况如下：

表 4-7 废气污染物非正常情况排放表

产污环节	污染物种类	年发生频次	单次持续时间	非正常排放速率 kg/h	非正常排放量 kg/a	非正常排放浓度 mg/m ³	应对措施
------	-------	-------	--------	--------------	-------------	---------------------------	------

蚀刻加工	非甲烷总烃	1次/年	60min	0.4287	0.4287	21.4	立即停产检修，待设施恢复正常运行方可开机
	苯系物			0.0002	0.0002	0.008	
	颗粒物			0.0207	0.0207	1.0	
喷砂	颗粒物	0.104	0.104	34.6			

4.1.5 自行监测计划:

《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目大气污染物自行监测计划如下：

表 4-8 自行监测计划

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
DA001 排气筒 (排放口)	非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1限值标准；《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表1限值标准；《表面涂装(工程机械和钢结构行业)大气污染物排放标准》(DB32/4147-2021)表1限值标准
	苯系物		
	颗粒物		
DA002 排气筒 (排放口)	颗粒物	1次/年	
厂界	非甲烷总烃		
	苯系物		
	颗粒物		
	氯化氢		
	硫酸雾		
厂区内监控点	非甲烷总烃	1次/年	

4.1.6 环境影响分析结论:

本项目废气污染物经治理后，非甲烷总烃从严执行《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表1限值标准要求，苯系物从严执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表1限值标准要求，颗粒物、氯化氢、硫酸雾废气执行《大气污染物综合排放标准》

（DB32/4041-2021）表1限值标准；无组织废气执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2、表3限值标准。对大气环境影响较小。

4.2. 水影响分析

4.2.1 产污环节

本项目用水主要为职工生活用水与生产废水。

4.2.2 污染物废水源强分析

(1) 生活用水

项目职工人数为 10 人，厂区内不提供住宿，生活用水量按每人 80L/d 计，则本项目生活用水总量为 240t/a，排水量以耗水量的 80%计，则废水排放量为 192t/a。主要污染物为 COD_{Cr}、SS、氨氮、总磷、总氮。

(2) 生产用水

根据企业提供的废水处理方案：

蚀刻前清洗用水，清洗槽有效容积 5.28 立方（2.2*2.5*1.2*0.8 有效容积），工件清洗用水定期补充，每月更换一次，模具清洗用水年使用量为 5.28*12=63.36 吨，年损耗水量约为总水量的 10%，约 6.34 吨，年产生清洗废水 57.08 吨，废水产生后排入污水处理站，处理后循环使用。

蚀刻用水：按上文所述，其蚀刻用水 22.5t/a。

喷枪清洗用水：每次保护工段水性漆喷枪使用过后，需进行清洗其洗枪水用量约为 6L/次，既年产生洗枪水=6L*300 天=1.8t，其废洗枪水产生量 1.8t/a。

切削液添加水：切削液兑水比例 1:20，年使用切削液 0.02t，需用水量 0.4 吨。

蚀刻后清洗用水，蚀刻后的模具，在水槽内（2*2*0.9）使用气动水枪对模具表面残留药剂进行清洗，根据每批次模具尺寸不同，用水量略有差异，气动水枪水枪流速,15L/min，每套模具清洗 10~15 分钟，取平均 13 分钟，年用水量 15*13*300/1000=58.5 吨，废水产生后排入污水站处理后循环使用

根据企业提供的废水处理方案：其生产废水产生后经污水处理站处理后循环使用不对外排放。本项目生产废水产生浓度类比《昆山亚艺达塑模有限公司搬迁项目》具体见下表

表 4-9 废水处理系统进水水质

生产废水	COD (mg/L)	石油类 (mg/L)	总氮
进水水质	400	12	45

废水处理系统工艺流程简述：

蚀刻车间模具清洗水废水主要成分是铁离子、氯离子等，水量较小，每日产生量不足 0.5 吨，废水循环使用，由于清洗水中含盐量高时，会影响模具印花蚀刻的效果，因此需对生产废水进行脱盐处理，常见的方法主要有化学沉淀法、膜分离、离子交换法、电渗析、蒸发法等废水脱盐处理方法。

企业废水处理工艺流程图如下：

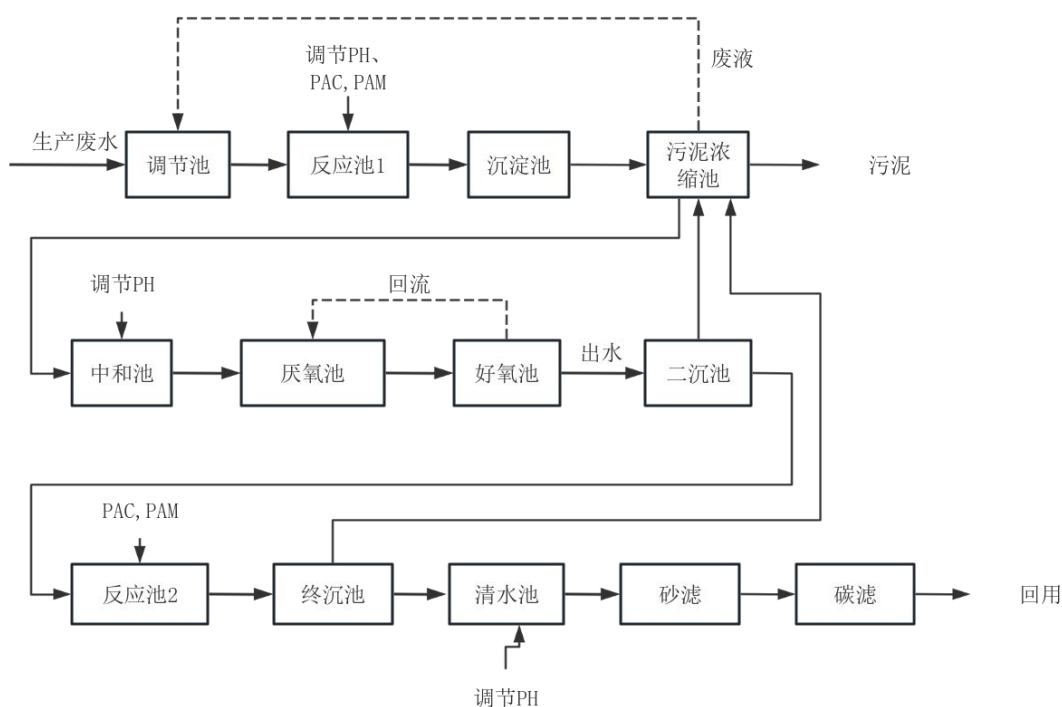


图4-2 污水处理工艺流程图

4.2.2.1、预处理单元：

格栅/集水井：收集车间排水，内置提篮式格栅，拦截大块漂浮物和纤维，保护后续水泵。

调节池：废水首先进入调节池（设计停留时间 $HRT \geq 8$ 小时），进行水质、水量的均化，削弱冲击负荷对后续处理单元的负面影响。池内设置穿孔曝气管进行预曝气，防止悬浮物沉积和污水腐化。

4.2.2.2、物化处理核心单元：

混凝反应池：废水由提升泵定量送入混凝池，在此投加混凝剂（如 PAC，聚合氯化铝），通过快速搅拌（G 值约 300 s^{-1} ），使水中细微的悬浮颗粒、胶体和部分乳化油脱稳，初步形成“矾花”。

絮凝反应池：水流进入絮凝池，投加絮凝剂（如 PAM，阴离子聚丙烯酰胺），在缓慢搅拌（G 值约 50 s^{-1} ）下，脱稳的颗粒相互碰撞、凝聚，形成肉眼可见的、易于沉降的粗大絮体。

斜管沉淀池：携带着大絮体的废水进入斜管沉淀池。在重力作用下，絮体沿斜管壁滑落至池底集泥斗，实现高效的固液分离。上清液（即澄清水）SS 可降至 30mg/L 以下，完成主要污染物的去除。

4.2.2.3、生化处理：

中和池：生化处理对 pH 有要求（通常 6.5-8.5）。根据来水 pH，投加酸（如稀硫酸）或碱（如 NaOH），将 pH 调节至最佳范围，为后续生化处理创造稳定条件。

厌氧池：在无氧条件下，利用厌氧和兼性微生物进行水解、酸化，将废水中难降解的大分子有机物分解为小分子有机物，提高废水的可生化性（B/C 比），为后续好氧处理减轻负荷。

好氧池：向好氧池内鼓风曝气，维持高浓度溶解氧。好氧微生物（活性污泥）将小分子有机物作为营养物质，进行彻底氧化分解，转化为 CO_2 、 H_2O 及自身生物物质。这是去除 COD、BOD 的最主要环节。

二沉池：实现活性污泥与水的分离，上清液进入后续处理，大部分污泥通过回流泵回流至好氧池入口，维持池内污泥浓度；剩余污泥定期排至污泥池。

反应池 2 + 终沉池（深度物化处理）：二沉池出水中可能含有未能沉降的细微悬浮物及色度物质。在此再次投加少量 PAC/PAM 进行混凝沉淀（即“后混凝”），确保出水清澈，进一步降低 SS 和浊度，为过滤工序做准备

清水池：作为中间缓冲池，为后续过滤提供稳定水源。

4.2.2.4、回用单元：

砂滤：利用石英砂的截留作用，去除终沉池出水中残留的微量悬浮物，是保

障出水 SS 稳定 ≤ 30 mg/L 的关键防线。

碳滤：利用活性炭强大的吸附能力，进一步去除水中溶解性有机物、色度、异味及可能的微量有害物质，是保障出水感官指标和 COD/BOD 稳定达标的最后屏障。

回用水池：过滤后的清水汇集至回用水池经变频回用泵输送至生产车间。

4.2.2.5、污泥处理系统：

物化沉淀池、二沉池、终沉池产生的污泥排入污泥池。污泥经浓缩后，采用板框压滤机进行脱水减量，后委托有资质单位处理。

本项目废水处理系统污泥产生量约为处理废水总量的 8.5%，生产废水经处理后回用至生产工段，本项目生产废水产生浓度类比《昆山亚艺达塑模有限公司搬迁项目》，回用水质执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/19923-2024）表 1 再生水标准。

表 4-10 本项目生产废水产排情况一览表

废水类别	产生量 (t/a)	污染物名称	产生情况		治理措施	回用量 (t/a)	回用情况		排放去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/L)	回用量 (t/a)	
生产废水	109.73	COD	400	0.0439	物化+生化	108.8	50	/	生产废水经处理后车间内回用
		石油类	12	0.0013			1	/	
		总氮	45	0.0049			15	/	

表 4-11 本项目水污染产生和排放情况

污染源	污水量 (t/a)	污染物	产生量		接管量		外排环境量		排放去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)	浓度 (mg/L)	外排环境量 (t/a)	
生活污水	192	COD _{Cr}	350	0.0672	350	0.0672	30	0.0058	经昆山建工环境投资有限公司张浦水处理厂
		SS	200	0.0384	200	0.0384	10	0.0019	
		氨氮	25	0.0048	25	0.0048	1.5	0.0003	
		总氮	50	0.0096	50	0.0096	10	0.0019	

		总磷	3	0.0006	3	0.0006	0.3	0.0001	处理达标后排入吴淞江
生产废水	109.73	COD	400	0.0439	/	/	50	/	生产废水经处理后车间内回用
		石油类	12	0.0013	/	/	1	/	
		总氮	45	0.0049			15		

本项目废水类别、污染物及污染治理设施见下表。

表 4-12 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别 a	污染物种类 b	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、氨氮、总磷、总氮	昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂	连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	/	/	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"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放
2	生产废水	COD、石油类	经自建污水处理站处理后车间内回用	连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	污水处理	物化+生化	/	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放

注：a 指产生废水的工艺、工序，或废水类型的名称。b 指产生的主要污染物类型，以相应排放标准中确定的污染因子为准。

表 4-13 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 a		废水排放量/(万 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					国家或地方污染物排放标准名称 b	污染物种类	标准浓度限值 (mg/L)
1	DW001	东经 120度 59分 37.69秒	北纬 31度 29分 40.01秒	0.048	昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂	连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	1、标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表 1C 标准 2、苏州特别排放限值标准	pH COD SS NH ₃ -N TN	6~9 (无量纲) 30 10 1.5 10

②依托污水处理厂的可行性评价

污水处理厂概况

昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂位于主镇区工业区北侧，紧邻吴淞江，目前已建一期处理能力 1.25 万 m³/d，二期处理能力 1.25 万 m³/d，三期处理能力 2.5 万 m³/d，均已建成投入运行，建成处理规模 5 万 m³/d。处理工艺采用生物脱氮除磷 A₂/O+氧化沟工艺，同时进行深度处理（活性砂滤+化学加药除磷+紫外消毒），尾水通过专用污水管排至北侧外紧邻的吴淞江。

昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂处理工艺流程见图 4-1。

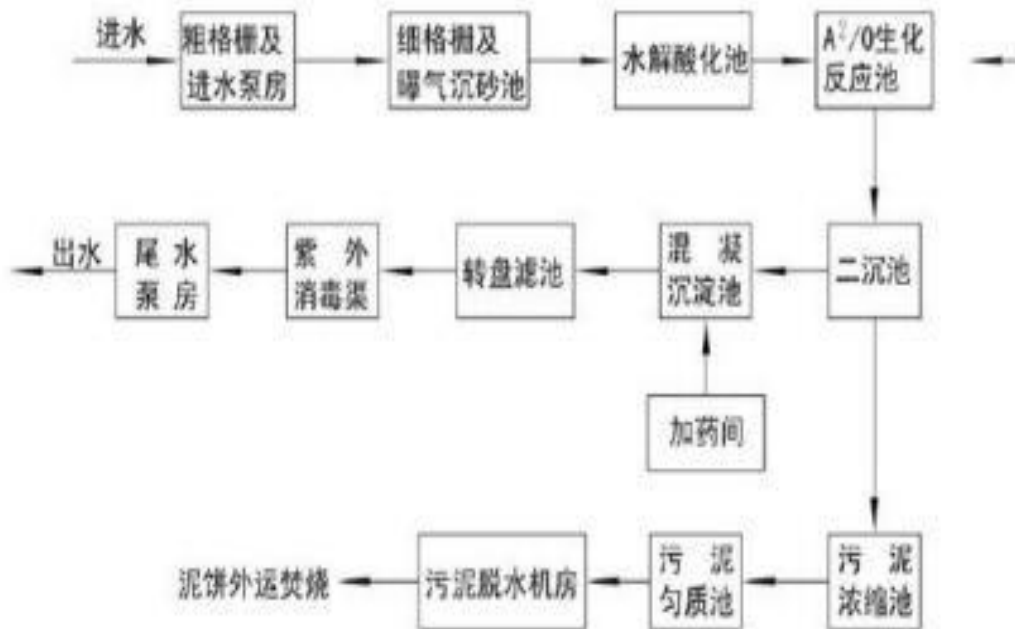


图 4-3 昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂废水处理工艺流程图

本项目生活污水浓度较低，满足昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂接管标准。本次主要对依托污水处理厂可行性进行分析，具体如下：

①污水管网接入方面：本项目位于昆山市张浦镇垞坵路 199 号，在接管范围内，目前管网已铺设完毕，出租方已申领了《城镇污水排入排水管网许可证》（苏(EM)字第FF2024121801号，有效期至2029年12月18日，符合接管要求。

②接管水量分析：昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂现有余量约 0.3 万 m³/d，满足本项目 1.6 吨/天（年工作日按照 300 天计）的纳管要求。

③接管水质分析：本项目只有生活污水，水质比较简单，污水中主要污染物COD、SS、氨氮、总磷等浓度均能满足接管标准。

(4) 日常监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目只有生活污水间接排放，无需对生活污水排放口进行日常监测。

(5) 地表水环境影响评价结论

综上所述，本项目外排废水为生活污水，产生量较小，且水质比较简单，根据依托污水处理厂的可行性评价可知，本项目水量、水质等均符合昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂接管要求。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。

4.3 噪声影响分析

4.3.1 噪声源强

项目噪声主要为喷砂机、风机、空压机等生产加工设备的作业噪声，本项目夜间不生产。根据类比同类企业实际情况，其噪声级可达 80-85dB(A)。项目噪声排放源强如下表所示。

表 4-16 噪声排放源强（室内声源）

建筑物名称	声源名称	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 /dBA	建筑物外噪声	
				X	Y	Z					声压级 /dB (A)	建筑物外距离
生产车间	加工中心	80	隔声、减振	2	30	0	W:2	73.98	昼间	25	48.98	E13、S43、W70、N110
	加工中心	80		2	32	0	W:2	73.98	昼间	25	48.98	
	加工中心	80		2	34	0	W:2	73.98	昼间	25	48.98	
	喷砂机	85		10	32	0	W:10	65.00	昼间	25	40.00	
	喷砂机	85		10	34	0	W:10	65.00	昼间	25	40.00	
	喷砂机	85		12	32	0	W:12	63.42	昼间	25	38.42	
	喷砂机	85		12	34	0	W:12	63.42	昼间	25	38.42	
	喷砂	85		14	32	0	W:14	62.08	昼间	25	37.08	

机										
喷砂机	85		14	34	0	W:14	62.08	昼间	25	37.08
涂装车间	80		34	33	0	E:2	73.98	昼间	25	48.98
清洗水枪	80		33	4	0	S:2	73.98	昼间	25	48.98

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

表 4-17 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

声源名称	空间相对位置/m			声功率级 /dB(A)	声源控制 措施 /dB(A)	运行时段
	X	Y	Z			
风机	35	35	0	80	减振+ 隔音屏障	昼间
风机	35	33	0	80		昼间
空压机	35	32	0	80		昼间

噪声治理措施：

- ①项目方选择低噪声设备；②对设备加装减振基础；③合理布局车间内设备；
④车间隔声；⑤噪声随距离衰减。

声环境影响预测：

① 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

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。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{P1} 和 L_{P2} 若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式近似求出：

$$L_{P2} = L_{P1} - (TL + 6)$$

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB

②点声源几何发散衰减

无指向性点声源几何发散衰减的，距离声源 r 处的 A 声级为：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right)$$

$L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处声压级，dB；

r——预测点距声源的距离；

r₀——参考位置距声源的距离。

③预测点的噪声叠加如下式：

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

L_{eqg}——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

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。

本项目噪声源在厂界处的贡献值计算结果如下：

表 4-18 本项目噪声预测结果 dB(A)

预测点位	东边界	南边界	西边界	北边界
贡献值	38.68	32.48	23.13	28.55
昼间标准值	65	65	65	65

由上表可见，本项目主要噪声设备经距离衰减和厂房隔声后，对东、南、西、北面厂界贡献较小。厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

4.3.2 自行监测计划：

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目噪声监测计划如下：

表 4-19 噪声监测计划

监测点位	监测因子	监测频次	排放执行标准
厂界	噪声	每季度至少一次	GB12348-2008

4.4 固体废物

4.4.1 固体废物属性判定

(1) 固体废物属性判定

本项目固体废物主要分为一般固废、危险废物及生活垃圾。

①一般固废

生产过程中其一般固废主要为机加工过程中产生的喷砂过程中产生的废布袋每年更换一次约 8kg/a（单个布袋重 0.5kg*16=8kg）、废钢砂年产生量约为 1.5t/a、废打磨粉尘年产生量约为 0.3t/a、废包材（废胶带、纸箱）年产生量约为 1.5t/a。集中收集外售。

②危险废物

本项目在生产过程中，废金属边角料、废切削液、废抹布、废包装材料（包装桶、沾染有毒有害物质的废电胶布、污泥、水处理废砂、水处理废碳、蚀刻废液、废过滤棉、废洗枪水、漆渣、废网板、废活性炭，危废产生后委托有资质单位处置。

废金属边角料：根据企业经验边角料产生量约为每套模具产生 10kg，即 10kg*300 套=3t/a。

废切削液：其 CNC 加工中心切削液每年整体更换一次，其产生废切削液 0.2t/a。

废抹布：根据企业经验本项目在模具清洗、保护过程中会产生废抹布年产生量 0.35t/a

废包装材料：根据企业提供资料，本项目化学药剂包装容器及沾染有毒有害物质的废电胶布其年产生量 0.25t/a。

污泥：根据上文分析，其污泥产生量为 0.93t/a。

水处理废砂：根据上文分析，其水处理废砂 0.3t/a。

水处理废碳：根据上文分析，其水处理废碳 0.2t/a。

蚀刻废液：根据上文分析，其蚀刻废液 11t/a。

废过滤棉：企业废气处理装置前道过滤装置，依据其涉及方案年产生量约为 0.5t/a。

废洗枪水：洗枪水用量约为 6L/次，既年产生洗枪水=6L*300 天=1.8t，其废洗枪水 1.8t/a。

漆渣：漆渣年产生量约为整体用漆量的 35%，即 1t。

废网板：根据企业提供资料，本项目建成后年产生丝印废网板 80 套/a。

废活性炭：根据上文分析，其废活性炭量年产生量约为 10t/a。

③生活垃圾

本次拟聘员工 10 人，年工作日以 300 天计，员工生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，则生活垃圾产生量为 1.5t/a，由环卫部门定时清运进行无害化处理，无外排。

表 4-20 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	废金属边角料	机械加工	固	Fe	3	√	/	GB34330-2025 的 5.2e
2	废切削液	机械加工	液	切削液	0.2	√	/	GB34330-2025 的 4.1d
3	废抹布	保护、转印	固	油墨、石蜡等	0.35	√	/	GB34330-2025 的 4.1d
4	废包装材料	各类包装	固	油墨、处理剂等	0.25	√	/	GB34330-2025 的 5.2a
5	污泥	污水处理	固	污泥	0.93	√	/	GB34330-2025 的 5.2k
6	废过滤棉	废气处理	固	过滤棉、漆雾	0.5	√	/	GB34330-2025 的 5.2j
7	废钢砂及废打磨粉尘	喷砂	固	Fe	1.8	√	/	GB34330-2025 的 5.2e
8	废活性炭	废气处理	固	有机废气、活性炭	7	√	/	GB34330-2025 的 5.2j
9	生活垃圾	员工生活	固	果皮纸屑	1.5	√	/	GB34330-2025 的 4.1a
10	废包材	保护、下料等	固	废胶带、废纸箱	1.5	√	/	GB34330-2025 的 5.2a
11	蚀刻废液	蚀刻加工	液	HCL、Fe 等	11	√	/	GB34330-2025 的 5.2e
12	水处理废砂	废水处理	固	COD、SS 等	0.3	√	/	GB34330-2025 的 5.2k
13	水处理废碳	废水处理	固	COD、SS 等	0.2	√	/	GB34330-2025 的 5.2k
14	废布袋	废气处理	固	涤纶	0.008	√	/	GB34330-2025 的 5.2j
15	废洗枪水	保护工段	液	涂料	1.8	√	/	GB34330-2025 的 4.1d
16	漆渣	保护工段	固	涂料	1	√	/	GB34330-2025 的 5.2e

17	废网板	保护工段	固	油墨	80套	√	/	GB34330-2025 的 4.1d
----	-----	------	---	----	-----	---	---	------------------------

备注：4.1a 标识“生活垃圾”。

4.1d 表示“生产活动使用过程中，因沾染、掺入、混杂无用或有害物质，或发生化学变化，使得其物质组成不能满足原使用者使用要求的生产物料”。

5.2a 表示“从商品整体上剥离下的包装物和使用后剩余的包装容器”。

5.2e 表示“材料加工、改性、表面处理以及其他处理过程中产生的残余物质”。

5.2j 表示“烟气和废气净化产生的残余产物”。

5.2k 表示“水净化和废水、废液处理产生的残余产物”。

4.4.2 固体废物产生情况汇总

根据《固体废物分类与代码目录》《国家危险废物名录》（2025年版）以及《危险废物鉴别标准通则》，判定本项目产生固废是否属于危险废物，具体判定结果见下表。

表 4-21 营运期固体废物分析结果汇总表

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	废钢砂及废打磨粉尘	一般固废	喷砂	固	Fe	/	/	SW17	900-001-S17	1.8
2	废包材		保护	固	胶带、纸箱	/	/	SW17	900-005-S17	1.5
3	废布袋		废气处理	固	涤纶	/	/	SW17	900-099-S17	0.008
4	废金属边角料	危险废物	机械加工	固	Fe、切削液	危废名录	T	HW09	900-006-09	3
5	废切削液		机械加工	液	切削液		T	HW09	900-006-09	0.2
6	废抹布		保护、转印	固	油墨、石蜡等		T/In	HW49	900-041-49	0.35
7	废包装材料		各类包装	固	油墨、处理剂等		T/In	HW49	900-041-49	0.25
8	污泥		污水处理	固	污泥		T/C	HW17	336-064-17	0.93
9	废过滤棉		废气处理	固	过滤棉，漆雾		T/In	HW49	900-041-49	0.5
10	废活性炭		废气处理	固	有机废气、活性炭		T	HW49	900-039-49	10
11	蚀刻废液		蚀刻加工	液	HCL、Fe等		T/C	HW17	336-064-17	11
12	水处理废砂		污水处理	固	COD、SS等		T/In	HW49	900-041-49	0.3

13	水处理废碳		污水处理	固	COD、SS等		T/In	HW49	900-041-49	0.2
14	废洗枪水		保护	液	涂料		T/I	HW12	900-251-12	1.8
15	漆渣		保护	固	涂料		T/I	HW12	900-252-12	1
16	废网板		保护	固	油墨		T/I	HW12	900-253-12	80套
17	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固	果皮纸屑	/	/	SW61	900-002-S61	1.5

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下表。

表 4-22 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废金属边角料	HW09	900-006-09	3	机械加工	固	Fe、切削液	Fe、切削液	1次/月	T	先暂存于厂区危废仓库，然后定期委托有资质单位进行处理
2	废切削液	HW09	900-006-09	0.2	机械加工	液	切削液	切削液	1次/年	T	
3	废抹布	HW49	900-041-49	0.35	保护、转印	固	油墨、石蜡等	酒精、油墨等	1次/年	T/In	
4	废包装材料	HW49	900-041-49	0.25	各类包装	固	油墨、处理剂等	油墨、处理剂等	1次/年	T/In	
5	污泥	HW17	336-064-17	0.93	污水处理	固	污泥	污泥	1次/年	T/C	
6	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.5	废气处理	固	过滤棉，漆雾	过滤棉，漆雾	1次/年	T/In	
7	废活性炭	HW49	900-039-49	7	废气处理	固	有机废气、活性炭	有机废气、活性炭	4次/年	T	
8	蚀刻废液	HW17	336-064-17	11	蚀刻加工	液	HCL、Fe等	HCL、Fe等	1次/年	T/C	
9	水处理废砂	HW49	900-041-49	0.3	污水处理	固	COD、SS等	COD、SS等	1次/年	T/In	
10	水处理废碳	HW49	900-041-49	0.2	污水处理	固	COD、SS等	COD、SS等	1次/年	T/In	
11	废洗枪水	HW12	900-251-12	1.8	保护	液	涂料	涂料	1次/天	T/I	
12	漆渣	HW12	900-252-12	1	保护	固	涂料	涂料	1次/	T/I	

									月	
13	废网板	HW12	900-253-12	80套	保护	固	油墨	油墨	1次/年	T/I

本项目各类固体废物的利用处置方案见下。

表 4-23 项目固体废物利用处置方式

序号	名称	属性	废物类别	废物代码	危险特性	产生量 (t/a)	利用/处置量 (t/a)	利用处置方式
1	废钢砂及废打磨粉尘	一般固废	SW17	900-001-S17	/	1.8	1.8	收集出售
2	废包材		SW17	900-005-S17	/	1.5	1.5	
3	废布袋		SW17	900-099-S17	/	0.008	0.008	
4	废金属边角料	危险废物	HW09	900-006-09	T	3	3	委托资质单位处理
5	废切削液		HW09	900-006-09	T	0.2	0.2	
6	废抹布		HW49	900-041-49	T/In	0.35	0.35	
7	废包装材料		HW49	900-041-49	T/In	0.25	0.25	
8	污泥		HW17	336-064-17	T/C	0.93	0.93	
9	废过滤棉		HW49	900-041-49	T/In	0.5	0.5	
10	废活性炭		HW49	900-039-49	T	10	10	
11	蚀刻废液		HW17	336-064-17	T/C	11	11	
12	水处理废砂		HW49	900-041-49	T/In	0.3	0.3	
13	水处理废碳		HW49	900-041-49	T/In	0.2	0.2	
14	废洗枪水		HW12	900-251-12	T/I	1.8	1.8	
15	漆渣		HW12	900-252-12	T/I	1	1	
16	废网板		HW12	900-253-12	T/I	80套	80套	
17	生活垃圾	生活垃圾	SW61	900-002-S61	/	1.5	1.5	环卫部门处理

4.4.4 一般工业固体废物环境影响分析

一般固废应按照相关要求分类收集贮存，暂存场所应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求、《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）修改单等规定要求。

①贮存场的建设类型，必须与将要堆放的一般固体废物的类别相一致。

②危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场，国家及地方有关

法律法规、标准另有规定的除外。

③按照《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）修改单要求，贮存场规范张贴环保标志。

表 4-24 一般固废堆放场的环境保护图形标志一览表

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号
一般固废暂堆场所	提示标志	正方形边框	绿色	白色	

本项目拟在生产车间南侧设置一处 10m² 一般固废仓库，一般固废年产生约 11.3t，每月转 1 次，则暂存量约 1t，一般固废仓库最大贮存量约 3t，因此一般固废仓库的贮存容量可以满足项目建成后一般固废的暂存需求。

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

4.4.5.1 危险废物贮存场所（设施）环境影响分析：

（1）本项目危废暂存场所按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求设置，必须做到以下几点：

①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物；

②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合；

③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙角、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物

料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

（2）厂区内危废暂存场所应按照《“十四五”全国危险废物规范化环境管理评估工作方案》（环办固体[2021]20号）、《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办[2020]401号）、《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办字[2019]222号）和《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）文件要求，进一步强化下列措施：

①危险废物产生单位应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省固体废物管理信息系统”中备案。

②危险废物产生企业应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省固体废物管理信息系统”中进行如实规范、实时申报。企业首次登录系统时需补充完善产生源、贮存设施等基础信息，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。

③加大企业危险废物信息公开力度，纳入重点排污单位的涉危企业应每年定期向社会发布企业年度环境报告。

④严格执行《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办[2020]401号）、《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）要求配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气

达标排放。危险废物设施和包装标签标识需按照《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办[2020]401号）中要求设置相应的代码，危险废物产生单位应在“江苏省固体废物管理信息系统”录入设施信息后，系统自动生成标识，并使用普通打印机打印后，粘贴或固定于设施相应位置。危险废物包装标识应张贴在独立包装表面，直至该包装的管理周期结束；标识的粘贴、挂栓应牢固，保证在收集、运输、贮存期间不脱落、不损坏。在危险废物贮存设施出入口、设施内部、装卸区域、危险废物运输车辆通道等关键位置，按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置在线视频监控，并与中控室联网。企业在危险废物贮存设施关键位置设置视频监控，需能清晰记录危险废物入库出库行为、仓库内部危险废物情况；企业装卸区域及危废运输车辆通道能清晰记录装卸过程和车辆出入情况；设置视频监控位置须增加照明设备，保证夜间视频监控的清晰记录。视频监控接入要求需满足《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办[2020]401号）中相关要求。企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施。

⑤规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）有关要求张贴标识。

本项目周边无环境敏感保护目标，同时，企业对厂区地面进行了防漏防渗处理，对危废储存处设有防漏储漏盘等措施以降低危险废物贮存风险。

该危险贮存库，选址合理，建设方将按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求进行临时贮存。

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：

厂内转移：

本项目危险废物主要在为活性炭吸附装置、污水处理设施产生，项目固体废物厂内转移沿固定路线送至危险废物暂存场所暂存，运输过程泄漏事故一旦发生，需及时对泄漏物进行回收，对周边环境影响可控。另运送过程不存在敏感点，内部运输路线较短，对环境影响很小。

厂外转移：

本项目产生的危险废物交由有资质的危险废物单位处置，并做好危险废物转移联单填报工作，不得随意交由其他公司处置。危险废物在运输过程中，如果管理不当或未采取适当的污染防治和安全防护措施，则会造成污染，因此，危险废物运输必须由具备资质的单位承担。本项目危险废物交由有资质单位处理，运输依托具有危险废物运输资质的运输单位负责。

委托危险废物处置单位运输应采取专车、专用容器进行，并按规定程序进行贮存，储运过程将采取可靠、严密的环境保护对策，同时危险废物按规定线路进行运输。因此其运输过程对环境影响较小。危险废物处置单位应严格遵守《道路危险货物运输管理规定》，必须对危险废物的运输加以控制和管理。运输危险废物，必须同时符合两个要求，一是必须采取防止污染环境的措施，符合环境保护的要求，做到无害化的运输；二是遵守国家有关危险货物运输管理的规定，符合危险货物运输的安全防护要求，做到安全运输。具体的防治污染环境的措施有：

①运输时应当采取密闭、遮盖、捆扎、喷淋等措施防止扬散；对运输危险废物的设施和设备应当加强管理和维护，保证其正常运行和使用；

②不能混合运输性质不相容而又未经安全性处置的危险废物；

③运输危险废物的设备在转作他用时，必须经过消除污染的处理，方可使用；

④运输危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格后，方可从事运输危险废物的工作；

⑤运输危险废物的单位应当制定在发生意外事故时采取的应急措施和防范措施；

⑥运输时，发生突发性事故必须立即采取措施消除或者减轻对环境的污染危害，及时通报给附近的单位和居民，并向事故发生地县级以上人民政府环境保护行政主管部门和有关部门报告，接受调查处理；

⑦承运危险废物时，应在危险废物包装上按照GB18597-2023 设置标志；

⑧危险废物公路运输时，运输车辆应按GB13392 设置车辆标志，并采用规定的专用路线运输；

⑨卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备。卸载区配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志。

⑩危险废物装卸区应设置隔离设施，液态废物卸载区应设置收集槽和缓冲罐。

在采取上述措施后，可有效减少危险废物运输对环境的影响。

(3) 危废委托处置可行性分析：

根据《国家危险废物名录》（2025年版）可知，本项目产生的危废有：废金属边角料 900-006-09、废切削液 900-006-09、废抹布 900-041-49、废包装材料 900-041-49、污泥 336-064-17、废过滤棉 900-041-49、废活性炭 900-039-49、蚀刻废液 336-064-17、水处理废砂 900-041-49、水处理废碳 900-041-49、废洗枪水 900-251-12、漆渣 900-252-12、废网板 900-253-12 委托有资质单位处置。

本环评列出项目所在地周边可依托的部分危废处置单位信息，不作推荐，仅作处置能力评述。建设单位可以自由选择有资质的处置单位，由表 4-25 可以看出，本项目产生的危废种类可依托的处置资源较多，本项目危废最终合法化利用或处置，可靠、可行。

表 4-25 周边地区可依托的危废处置单位（部分）

公司名称	企业地址	许可证编号	处置方式	处置类别
苏州市荣望环保科技有限公司	江苏省苏州市相城经济开发区上浜村	JS0507OOI557-1	D10 焚烧	核准焚烧处置废矿物油与含矿物油废物（HW08）、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)，共计 2 万吨/年
苏州洁丽源环保科技有限公司	苏州相城区望亭新华工业区锦湖北路 66 号	JSSZ0506OOD084-2	D9 物理化学处理	HW09废乳化液、HW06废有机溶剂（仅900-401-06、900-402-06、900-403-06、900-404-06）、HW12染料、涂料废液（仅264-011-12、264-013-12、900-252-12废液），限苏州市（其中HW09废乳化液4300 t/a）
苏州巨联环保有限公司	吴江区盛泽镇大榭村	JSSZ0584OOD086	R5 再循环/再利用其他无机物	900-405-06(废有机溶剂)，900-406-06(废有机溶剂)，900-039-49(颗粒状废活性炭)，900-041-49(颗粒状废活性炭)，年核准量 2500 吨
昆山鸿福泰环保科技有限公司	昆山市高新区长阳支路 89 号	JSSZ0583OOD052	R4 再循环/再利用金属和金属化合物	900-041-49(其他废物)，900-048-50(废催化剂)，年核准量 54 吨
张家港中鼎包装处置有限公司	张家港市金港镇晨港路	JSSZ0582OOD074	C3 清洗（包装容器）	900-041-49(小于 200L 废包装桶)，年核准量 6400 吨；900-041-49(IBC 吨桶)，年核准量 10000 只；900-041-49(200L 包装桶)，年核准量 150000 只
苏州市和源环保科技有限公司	吴中区木渎镇宝带西路 3397 号	JSSZ0506OOD042-3	D9 物理化学处理	HW17 表面处理废物（仅 336-052-17、336-054-17、336-055-17、336-056-17、336-057-17、336-058-17、336-062-17、336-063-17、336-064-17、336-066-17 的； HW13 有机树脂废物（仅 265-101-13、265-102-13、265-103-13、900-016-13 的废液）、HW16 感光材料废物（除 266-010-16 以外的废液）、HW12 染料涂料废物（仅 264-009-12、264-010-12、264-011-12、264-013-12、900-250-12、900-251-12、900-252-12、900-253-12、900-254-12、900-255-12、900-256-12、900-299-12）
瑞环（苏州）环境有限公司（原苏州瑞环化工有	苏州工业园区银胜路 86 号	JSSZ0500OOD040-5	R2 溶剂回收/再生	废有机溶剂（HW06,900-401-06、900-402-06、900-403-06、900-404-06），年核准量 17400 吨

限公司)

4.4.6 污染防治措施分析

(1) 贮存场所（设施）污染防治措施

本项目危废危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表 4-26 本项目固体废物分析结果汇总表

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	最大贮 存量
危废仓库 SF0001	废金属边角料	HW09	900-006-09	危废 仓库	10m ²	袋装	22.5	0.25
	废切削液	HW09	900-006-09			桶装		0.2
	废抹布	HW49	900-041-49			袋装		0.35
	废包装材料	HW49	900-041-49			袋装		0.25
	污泥	HW18	336-064-17			袋装		0.93
	废过滤棉	HW49	900-041-49			袋装		0.5
	废活性炭	HW49	900-039-49			袋装		2
	蚀刻废液	HW17	336-064-17			桶装		2
	水处理废砂	HW49	900-041-49			袋装		0.3
	水处理废碳	HW49	900-041-49			袋装		0.2
	废洗枪水	HW12	900-251-12			桶装		1
	漆渣	HW12	900-252-12			袋装		1
废网板	HW12	900-253-12	袋装	40套				

企业拟在生产车间南侧设置了一处 10m² 的危险贮存库，贮存高度 1.5m，综合密度按 1.5t/m³ 计，危险废物最大储存量约为 22.5t。企业拟根据危废种类的不同将危险废物定期转运，其中活性炭存储于炭箱内，定期换碳时当日转运，不进入危废仓库，蚀刻废液存于车间蚀刻槽内，定期转移时当场运走不进入危废仓库。危险废物在厂区内最大储存量为 9.78t，小于贮存能力，因此从危险仓库储存能力角度考虑，本项目危险贮存库是可行的。

(2) 危废收集、贮存、运输的污染防控措施分析

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 危险废物贮存污染防治措施分析

根据《江苏省固体废物全过程环境环境监管工作意见》（苏环办[2024]16号）中“最大贮存量不得超过1吨”的要求，本项目不设置贮存点，所有危险废物均贮存于危废贮存库中，满足标准要求。

本项目在厂区内设置10m²的危废仓库，其危废贮存能力满足贮存需求，根据危废量和贮存库的贮存能力按需转运。危废暂存场应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。

项目产生的危险废物在厂区临时贮存时，按照《危险废物收集、贮存、运输规范》（HJ2025-2012）以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求建造有专用的危险废物临时贮存场，按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276—2022）设置标志牌。将危险废物装入容器内，不相容的危险废物不堆放在一起，并粘贴危险废物标签，并作好相应的记录；做好基础的防渗设施，危险废物暂存做到“防风、防雨、防晒”；配备照明设施、安全防护设施，并设有应急防护设施。本项目危险废物经内部收集转运至贮存库时，以及危险废物经贮存库转移运输至危废处置单位进行处置时，由危废仓库管理人员填写《危险废物出入库交接记录表》，纳入危废贮存档案进行管理。

综上所述，本项目固体废物经采取上述处置措施后全部处置，实现固体废物“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，本项目固体废物对外环境影响不大。

（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。


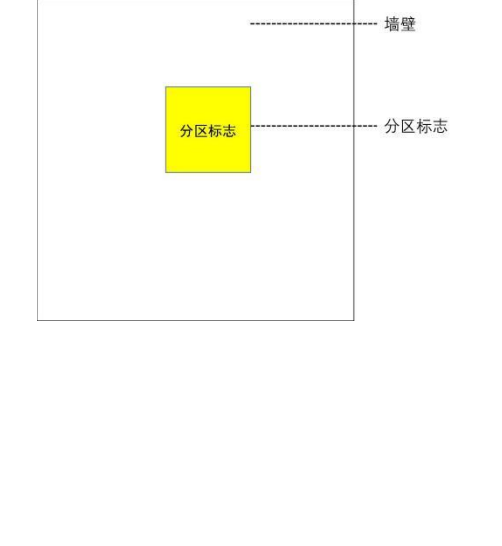
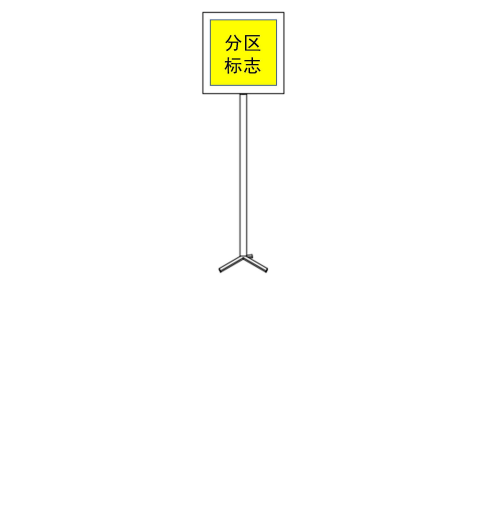
④ 组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

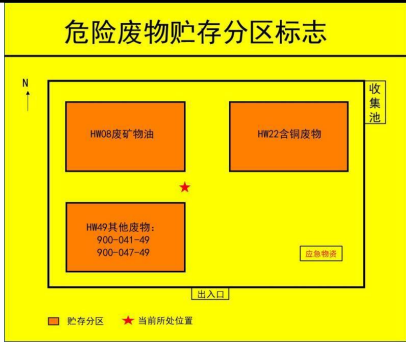
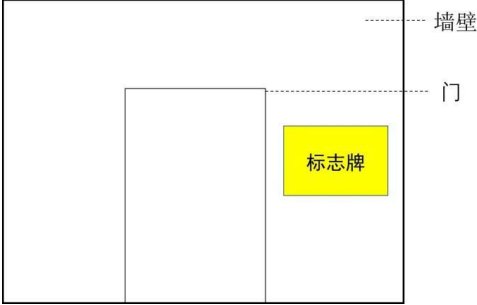
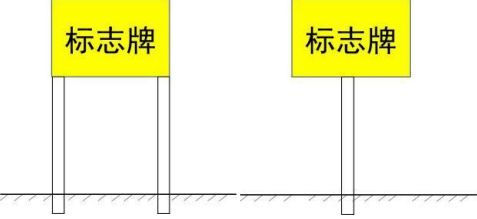

4.4.7 固废标识设置要求：

规范建设危险废物贮存场所并按照规定设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）有关要求张贴标识。

表 4-27 危险废物识别标识规范化设置要求

类别	示意图	设置要求
危险废物标识设置示意图	<p>危险货物运输相关标志 (根据需求设置)</p> <p>危险废物标签</p>	<p>1、危险废物产生单位或收集单位在盛装危险废物时，宜根据容器或包装物的容积按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）第 9.1 条中的要求设置合适的标签，并按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）第 5.2 条中的要求填写完整。</p> <p>2、危险废物标签中的二维码部分，可与标签一同制作，也可以单独制作后固定于危险废物标签相应位置。</p> <p>3、危险废物标签的设置位置应明显可见且易读，不应被容器、包装物自身的任何部分或其他标签遮挡。危险废物标签在各种包装上的粘贴位置分别为：</p> <p>a) 箱类包装：位于包装端面或侧面；</p> <p>b) 袋类包装：位于包装明显处；</p> <p>c) 桶类包装：位于桶身或桶盖；</p> <p>d) 其他包装：位于明显处。</p> <p>4、对于盛装同一类危险废物的组合包装容器，应在组合包装容器的外表面设置危险废物标签。</p> <p>5、容积超过 450L 的容器或包装物，应在相对的两面都设置危险废物标签。</p>
	<p>标签</p>	

	<p style="text-align: center;">危险废物标签样式示意图</p>		<p>6、危险废物标签的固定可采用印刷、粘贴、拴挂、钉附等方式，标签的固定应保证在贮存、转移期间不易脱落和损坏。</p> <p>7、当危险废物容器或包装物还需同时设置危险货物运输相关标志时，危险废物标签可与其分开设置在不同的面上，也可设在相邻的位置。危险废物标签设置的示意图见左图。</p> <p>8、在贮存池的或贮存设施内堆存的无包装或无容器的危险废物，宜在其附近参照危险废物标签的格式和内容设置柱式标志牌，柱式标志牌设置的示意图见左图。</p>
<p style="text-align: center;">危险废物贮存分区标志</p>	<p style="text-align: center;">附着式危险废物贮存分区标志设置示意图</p>		<p>1、危险废物贮存分区的划分应满足 GB 18597 中的有关规定。宜在危险废物贮存设施内的每一个贮存分区处设置危险废物贮存分区标志。</p> <p>2、危险废物贮存分区标志宜设置在该贮存分区前的通道位置或墙壁、栏杆等易于观察的位置。</p> <p>3、宜根据危险废物贮存分区标志的设置位置和观察距离按照本标准第 9.2 条中的制作要求设置相应的标志。</p> <p>4、危险废物贮存分区标志可采用附着式（如钉挂、粘贴等）、悬挂式和柱式（固定于标志杆或支架等物体上）等固定形式，贮存分区标志设置示意图见左图。</p> <p>5、危险废物贮存分区标志中各贮存分区存放的危险废物种类信息可采用卡槽式或附着式（如钉挂、粘贴等）固定方式。</p>
	<p style="text-align: center;">柱式危险废物贮存分区标志设置示意图</p>		

	<p>危险废物贮存分区标志</p> 	
<p>危险废物贮存分区标志</p>	<p>附着式危险废物设施标志设置示意图</p> 	<p>1、危险废物相关单位的每一个贮存、利用、处置设施均应在设施附近或场所的入口处设置相应的危险废物贮存设施标志、危险废物利用设施标志、危险废物处置设施标志。</p> <p>2、对于有独立场所的危险废物贮存、利用、处置设施，应在场所外入口处的墙壁或栏杆显著位置设置相应的设施标志。</p> <p>3、位于建筑物内局部区域的危险废物贮存、利用、处置设施，应在其区域边界或入口处显著位置设置相应的标志。</p> <p>4、对于危险废物填埋场等开放式的危险废物相关设施，除了固定的入口处之外，还可根据环境管理需要在相关位置设置更多的标志。</p>
<p>危险废物贮存设施标志</p>	<p>柱式危险废物设施标志设置示意图</p> 	<p>5、宜根据设施标志的设置位置和观察距离按照本标准第 9.3 条中的制作要求设置相应的标志。</p> <p>6、危险废物设施标志可采用附着式和柱式两种固定方式，应优先选择附着式，当无法选择附着式时，可选择柱式，设施标志设置示意图见左图。</p> <p>7、附着式标志的设置高度，应尽量与视线高度一致；柱式的标志和支架应牢固地联接在一起，标志牌最上端距地面约 2 m；位于室外的标志牌中，支架固定在地下的，其支架埋深约 0.3 m。</p>
<p>横版标志样式示意图</p>		<p>8、危险废物设施标志应稳固固定，不能产生倾斜、卷翘、摆动等现象。在室外露天设置时，应充分考虑风力的影响。</p>

	竖版标志样式示意图		
数字识别码和二维码	危险废物标签 贮存设施	<p>数字识别码按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)第8条的要求进行编码,并实现“一物一码”。危险废物标签二维码的编码数据结构中应包含数字识别码的内容,信息服务系统所含信息宜包含标签中设置的信息。</p> <p>设施二维码信息服务系统中应包含但不限于该设施场所的单位名称、设施类型、设施编码、负责人及联系方式,以及该设施场所贮存、利用、处置的危险废物名称种类等信息。</p>	

4.5 地下水、土壤

(1) 污染源、污染类型和污染途径

本项目主要大气污染物为颗粒物、非甲烷总烃;主要原辅料为切削液、JM-1002环保清洗剂、丝印油墨等;危险废物为废切削液、污泥及废活性炭等;一般固废主要为废金属边角料、废钢砂及废打磨粉尘等。因此,本项目不涉及重金属及持久性有机污染物。本项目厂区地面均已做水泥硬化处理,生产装置及公辅设备均不与天然土壤接触,对地下水和土壤可能的污染源主要为:原料仓库、危废仓库、生产车间。污染物污染地下水的途径主要包括:液态原辅料储存、危废仓库、生产车间防渗措施不到位,在原辅材料贮存、使用以及危废贮存、转运过程中操作不当引起泄漏污染土壤和地下水。

(2) 地下水和土壤污染防治措施

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、管道、设备、给排水等方面采取泄漏控制措施，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污染防治分区：根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）要求项目地下水防渗应达到的要求，本项目应在设计、施工阶段按以下要求落实本项目的防渗方案。污染区按照不同分区要求，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。

本项目将危险废物分类贮存于专用危险仓库内，并严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置和管理危废暂存库。故本项目固体废物的贮存所采取的防范或治理措施是可行的，正常运营工况下，对土壤及地下水环境不会造成影响。

厂区防渗区划见下表。

表 4-28 项目厂区污染防渗分区

序号	名称	防渗分区	防渗技术要求
1	危废仓库	重点防渗区	参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）防渗要求：防渗层为至少1 m厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少2 mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料
2	生产车间	重点防渗区	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 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s
3	办公区	简单防渗区	一般地面硬化

4.6 生态环境

本项目用地范围内不含有生态环境保护目标。

4.7 环境风险

4.7.1 建设项目风险源调查

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。

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：①1≤Q<10；②10≤Q<100；③Q≥100。

根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ/941-2018）、《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，全厂需辨识原辅材料的最大存在量及辨识情况见表 4-29。

表 4-29 风险物质的最大存在量和辨识情况

序号	分布地点	类别	名称	最大储存量(t)	临界量 Q(t)	q/Q
1	生产车间（在线量）	表 B.1 二甲苯	丝印油墨	0.001	10	0.0001
		表 B.1 盐酸	盐酸	0.0476	7.5	0.0063
		表 B.1 乙酸	钢模清洁剂	0.2	10	0.02
		表 B.1 硫酸	金属表面处理剂 CPL100	0.1	10	0.01
		第四部分易燃液态物质	酒精	0.0316	500	0.0001
		表 B.1 油类物质	防锈剂	0.1	2500	0.00004
		表 B,2 其他危险物质 临界量推荐值，危害水环境物质（急性毒性类别 1）	切削液	0.2	100	0.002
			蜡墨	0.001		0.00001
			JM1002 环保清洗剂	0.04		0.0004
			三氯化铁	0.1		0.001
			水性涂料	0.1		0.001
			蚀刻液、清洗水，模具清洗水	24		0.24

2	危废贮存库	表 B.2 其他危险废物临界量推荐值, 危害水环境物质 (急性毒性类别 1)	废切削液	0.2	10	0.02
			废金属边角料	0.25	50	0.005
			废抹布	0.35		0.007
			废包装材料	0.25		0.005
			污泥	0.93		0.0186
			废过滤棉	0.5		0.01
			水处理废砂	0.3		0.006
			水处理废碳	0.2		0.004
			废洗枪水	1		0.02
			漆渣	1		0.02
			废网板	40 套(约 50kg)		0.001
$\sum qn/Qn: Q < 1$					0.3976	

表 4-30 评价工作等级划分

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

a 是相对于详细评价工作内容而言, 在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

因此 $\sum qn/Qn < 1$, 该项目风险潜势为 I, 评价工作等级为简单分析。

4.7.2 环境风险识别

泄漏

企业储存各类液态物质如丝印油墨、盐酸以及贮存危废等, 存在一定的泄漏风险。厂区内发生液体泄漏事故一般都有围堰收集, 不会发生流入清净下水管道或者外部环境的情况。因此, 发生泄漏的危害性和可能性较小。

火灾、爆炸

生产过程中使用的或者仓库中储存的易燃物料酒精等。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。因此, 在储存和使用过程中一旦发生以上物质遇到激发能源, 有发生火灾、爆炸的危险。一些物质燃烧放出有毒、窒息性气体, 如一氧化碳、二氧化碳, 也可引起中毒或窒息事故, 危害较大。

废气净化装置故障

因排放的工艺废气中污染物的原始浓度较低, 大部分在不经处理的情况下也能达到标准的要求, 废气净化装置不可能同时丧失净化功能, 且出现故障的时间

不长，概率不大，对周围环境不会造成不良影响。

生产装置故障

生产过程中设备失灵和人为的操作失误是引发冷却水泄漏的主要原因。因此选用较好的设备、精心设计、认真地管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。

固体废弃物转移环境风险

公司生产过程中产生的固体废弃物，危险废物委托具备资质的单位处理。

危险废物运输车辆运输过程中可能发生车辆倾倒、碰撞、挤压等，进而引起火灾、爆炸及环境污染事故。

(3) 环境风险防范措施：

环境风险防范措施：

(1) 生产车间：地面应按一般防渗区要求做好防渗措施，配备应急物资。

(2) 贮运过程：项目主要原辅料为塑料片材，地面按一般防渗区要求做好防渗措施，配备应急物资；运输装卸过程严格按照国家有关规定执行，加强对运输车辆的检修和维护，杜绝事故隐患；运输过程中需要注意不同的风险物质要单独运输，包装容器要密闭，以免在运输途中发生危险物质的泄漏、蒸发、雨水淋溶等情况，从而避免产生二次污染。

(3) 危废贮存库：危废采用密闭容器并设置防泄漏托盘，地面按重点防渗区要求做好防渗措施。满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，配备应急物资。

(4) 环保设施：

加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患并维修，确保废气处理设施正常运行。

(5) 编制突发事件应急预案并定期演练、一旦发生事故，立即启动应急预案；并及时向生态环境主管部门报告。

4.7.3 典型事故情形

通过对本项目贮运系统和生产装置的危险性进行分析，本项目典型事故情形

如下：

表 4-31 本项目事故情形设定

序号	风险单元	风险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	生产车间	丝印油墨、盐酸、酒精等	泄漏	扩散、漫流、渗透、吸收	周边居民、地表水、地下水、土壤等
			火灾产生的伴生/次生污染事故	扩散、消防尾水漫流、渗透、吸收	周边居民、地表水、地下水、土壤等
2	危废仓库	废切削液、污泥等	泄漏	扩散、漫流、渗透、吸收	周边居民、地表水、地下水、土壤等
			火灾产生的伴生/次生污染事故	扩散、消防尾水漫流、渗透、吸收	周边居民、地表水、地下水、土壤等
3	废气处理设施	非甲烷总烃、颗粒物	废气超标排放、火灾产生的伴生/次生污染事故	扩散	周边居民
4	污水站	COD、SS 等	泄漏	扩散、漫流、渗透、吸收	周边居民、地表水、地下水、土壤等

4.7.4 环境风险防范措施

建设方采取以下风险防范措施，进一步减小事故环境影响：

①建立健全各级管理机制和机构，全面落实环保生产责任制并严格执行；严格执行环保监督检查制度，认真做好日查、周查、月查环保检查记录，对发现的异常情况环保隐患必须及时报告并在符合条件的情况下立即整改。

②仓库及库区应符合储存风险物质的相关条件（如防晒、防潮、通风、防雷、防静电等）；在仓库设置明显的防泄漏等级标志。在仓库、库区设置明显的防火等级标志，通道、出入口和通向消防设施的通道保持畅通。对使用危废名称、数量进行严格登记；凡储存、使用危险物质的岗位，都应配置合格的消防器材，并确保其处于完好状态。

③运输装卸过程严格按照国家有关规定执行，加强对运输车辆的检修和维护，杜绝事故隐患；运输过程中需要注意不同的风险物质要单独运输，包装容器要密

闭，以免在运输途中发生危险物的泄漏、蒸发、雨水淋溶等情况，从而避免产生二次污染。

④加强对职工环保知识、事故应急处理、消防、个人环保防护知识和操作技能的教育培训工作。

⑤编制突发事件应急预案并定期演练，一旦发生事故，立即启动应急预案；并及时向生态环境主管部门报告。

⑥水环境风险防范措施

(1) 雨污水阀门设置及事故应急池根据《省生态环境厅关于印发〈全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划〉的通知》(苏环发(2023)5号):企业应推动环境应急基础设施建设。构筑企业“风险单元-管网、应急池-厂界”的突发水污染事件“三道防线”，设置环境风险单元初期雨水及事故水截流、导流措施，建设排水管网雨污分流系统和事故应急池等事故水收集设施，厂区雨水排口配备手自一体开关切换装置，上述点位均接入企业自动化监控系统。重大、较大风险企业分别于2024年底、2025年底前完成改造。排放有毒有害大气污染物的企业要建立环境风险预警体系，在线监测数据接入重大危险源监测监控系统。本项目为租赁厂房的单位，厂房产权人应负有建设环境风险应急设施的责任，当发生火灾事故时关闭污水外接管口及雨水排口的截流阀，将事故废水流入事故池，防止物料、消防废水流向外环境，厂区雨水排口已安装截流阀，建议建设满足容积的事故池。

构筑“风险单元-管网、应急池-厂界”的突发水污染事件“三道防线”:

第一道防线:风险单元防控(源头控制)主要是防止污染物在生产车间、液体原料仓、危废贮存库等风险单元内泄漏并进入排水系统，具体措施可对地面做防腐防渗处理，针对液体原辅料(油类)设防渗托盘，危废仓库(废油类)设防渗托盘，主要针对化学品泄漏、设备故障等突发情况下的初期拦截。

第二道防线:管网与应急池防控(过程拦截)通过厂区应急事故池及其配套设施(如事故导排系统)，防止单套生产装置较大事故泄漏物料和消防尾水造成的环境污染。雨污分流系统关键节点设自动切换阀，事故应急池是关键防控设施体

系，应在突发事故状态下 拦截和收集厂区范围内的事故废水，避免其危害外部环境致使事故扩大化。事故应急池禁止他用，尽量采用自流式即进水方式不依赖动力，容积应满足全厂事故废水(包含消防尾水、受污染雨水、泄漏物料等)的收集需要，尽量采取地下构筑物形式并做到防渗漏防腐蚀。本项目暂未设置事故应急池，厂区现有的雨水管网可暂时作为事故废水临时暂存设施。

第三级道防线:厂界防控(末端阻隔)为确保污染物不突破厂界，避免对周边环境造成影响，具体措施:沿厂界围墙内侧设置截流沟，并连通至应急池，厂区总排口处设置自动关闭闸门，厂界外围种植耐污植物缓冲带(如芦苇、香蒲等)，吸附残留污染物，此道防线是前两道防线失效时的最终屏障，防止污染扩散至外环境。

事故废水应急池的计算:

设置事故废水收集和应急储存设施，收集事故状态下泄漏物料、污染消防水和污染雨水，确保事故废水未经处理不得出厂界。本项目发生火灾事故后，会产生大量的事故废水，这些废水必须进入单独的应急事故池收集以便后续处理。参照《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014)中有关要求，企业应设置足够容纳事故消防废水的收集池，其事故储存设施总的有效容积计算公式如下:

$$V_{总} = (V_1 + V_2 - V_3)_{max} + V_4 + V_5$$

$(V_1 + V_2 - V_3)_{max}$: 是指对收集系统范围内不同储罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$ ，取 其中最大值；单位 m^3 。

V_1 : 收集系统内发生事故时一个罐组或装置最大物料泄漏量；罐组事故泄漏量按最大储罐容量、装置事故泄漏量按最大反应容器容量计；项目液态风险物质储罐， $V_1=5.28$ ；

V_2 : 发生事故的储罐或装置消防水量；

根据《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014)并结合企业实际情况：项目租赁厂区内厂房为丙类厂房，厂房租赁面积 1300 平方，层高 3.5m， $3000m^3 < 4550m^3 < 5000m^3$ ，室内消火栓设计流量为 20L/s，室外消火栓设计流量

为 20L/s，火灾持续时间按 3h 计，消防设计用水量为 432m³。按照消防用水 30% 损耗后，消防尾水产生量为 V₂=302m³；

V₃：发生事故时物料转移至其他容器及单元量；

本项目所在厂区雨水管网可暂时作为事故废水临时暂存设施，厂区雨水管网总有效容积约 115m³（本项目所在厂区雨水管网长约 920m，管径为 DN400，发生事故时，关闭雨水阀门，雨水管网可暂时作为事故废水临时暂存设施），因此可暂存有效容积 V₃=115m³。

V₄：发生事故时必须进入该系统的生产废水量；V₄=5.28。

V₅——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m³；

$$V_5=10qF$$

q——降雨强度，mm；按平均日降雨量；

$$q=qa/n$$

qa——年平均降雨量，mm，昆山市为 1063.7mm；

n——年平均降雨日数，昆山市为 127.3；

F——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha，取本项目厂房占地面积约 2.1ha 左右。则 V₅=10×1063.7÷127.3×2.1≈176m³。

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5 = (5.28 + 302 - 115) + 5.28 + 176 = 338\text{m}^3$$

项目所在厂区采取分区防渗，有完善的截流、监控措施，雨水总排口设置有截止阀。目前项目所在厂区不具备建设事故应急池条件，企业需至少配备 338m³ 容积的储水袋、吨桶及应急电源、应急泵以及配套管线收集事故水。发生事故时及时关闭闸门，防止消防废水流出厂区外，确保事故废水不会通过雨水管网直接进入周围水体。收集的事故废水委托专业检测单位对其水质进行检测，水质若满足污水处理厂接管标准，拟接入市政污水管网，不满足要求则作为危险废物委托有资质单位处理

4.7.5 管理方面的防范措施

(1) 建设单位应该按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）、《江苏省突发环境事件应急预案管理办法（苏环发

(2023)号)》中的相关要求并结合本单位实际情况编制突发环境事件应急预案,并在环保部门进行备案。以及按照应急预案的要求进行定期演练;并进一步结合安全生产及危化品的管理要求,补充和完善公司的风险防范措施及应急预案。对演练过程中暴露的问题进行总结和评审,对演练规定、内容和方法进行及时的修订,也应注意总结本单位及外单位的事故教训,及时修订相关的应急预案。

(2)按照《省生态环境厅关于印发重点环保设施项目安全辨识和固体废物鉴定评价工作具体实施方案的通知》(苏环办(2022)111号)、《关于进一步加强工业企业污染治理设施安全管理的通知》(苏环办字[2020]50号)等文件要求,定期对挥发性废气治理装置、废水处理装置、危废储存等定期开展安全风险辨识管控。

4.7.6 竣工环境保护验收

建设项目建成后,环保设施调试前,建设单位应向社会公开并向环保部门报送竣工、环保设施调试日期,并在投入调试前取得相关许可证。调试期3个月内建设单位按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》自行组织验收,建设单位应当在出具验收合格的意见后5个工作日内,通过网站或者其他便于公众知悉的方式,依法向社会公开验收报告和验收意见,公开的期限不得少于1个月。公开结束后5个工作日内,建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台,填报相关信息并对信息的真实性、准确性和完整性负责。

采取以上环境风险防范及应急管理措施后,本项目环境风险较小,环境风险可控。

4.8 电磁辐射

无。

4.9 安全风险辨识

根据苏州生态环境局《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》要求,生态环境部门在脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧等六类环境治理设施的环评审批工程中,要督促企业开展安全风险辨识,并将已审批的环境治理设施项目及时通报应急管理部门。本项目涉及污

水处理、粉尘治理，需开展环境治理设施安全风险辨识。

责任主体明确企业是环境治理设施安全风险辨识的责任主体，应建立主要负责人牵头、安全+环保+设备+运维共同参与的工作机制，明确岗位职责。

辨识范围全覆盖覆盖污水处理设施、粉尘治理设施及配套电气、风机、管道、储罐、药剂储存、污泥/粉尘暂存等全系统、全流程、全岗位。

辨识方法规范采用适宜方法开展辨识，重点识别中毒窒息、火灾爆炸、触电、机械伤害、坍塌、有限空间作业、药剂泄漏、粉尘爆炸、淹溺等典型安全风险。

风险分级管控对辨识出的风险按红橙黄蓝四色分级，制定管控措施，明确管控层级、责任人、管控周期，重大风险专项管控。

隐患排查治理同步开展安全隐患排查，建立台账，落实整改责任人、措施、资金、时限、预案，闭环管理，重大隐患立即停产整改。

动态更新管理设施改造、工艺变更、工况变化、事故发生后，重新开展辨识与评估，定期复核更新风险清单和管控方案。

教育培训与应急对运维人员开展风险辨识、安全操作、应急处置培训；配备应急器材，制定专项应急预案并定期演练。

资料归档留存风险辨识记录、风险清单、分级管控台账、隐患整改记录、培训演练记录等资料规范存档备查。

建设项目经采取有效的事故防范、减缓措施，加强风险防范和应急预案，环境风险可控。

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	DA001 排气筒	非甲烷总烃	过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后经 15m 排气筒排放	非甲烷总烃执行《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表 1 限值标准要求；苯系物执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 限值标准要求；颗粒物、氯化氢、硫酸雾废气执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 限值标准；无组织废气执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2、表 3 限值标准。
		苯系物		
		颗粒物		
	DA002 排气筒	颗粒物	袋式除尘后经 15m 排气筒排放	
	厂界	非甲烷总烃	/	
		颗粒物	/	
		苯系物	/	
		Hcl	/	
硫酸雾		/		
厂区内	非甲烷总烃	/		
地表水环境	生活污水	COD SS 氨氮 总氮 总磷	排入市政污水管网	昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂接管标准
	生产废水	COD 阴离子 石油类	污水处理站	《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/19923-2024）表 1 标准
声环境	生产车间	噪声	减震隔声	厂界噪声达到 GB12348-2008 中 3 类标准
电磁辐射	/			
固体废物	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）的管理要求。危险废物贮存管理执行《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）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）			
土壤及地下水污染防治措施	分区防控。主要包括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，从而避免对地下水的污染。根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对项目进行分区防控。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	（1）生产车间：地面应按一般防渗区要求做好防渗措施，配备应急物资。 （2）贮运过程：项目主要原辅料为丝印油墨、酒精等，地面按一般防渗区要求做好防渗措施，配备应急物资；运输装卸过程严格按照国家有关规定执行，加强对运			

	<p>输车辆的检修和维护，杜绝事故隐患；运输过程中需要注意不同的风险物质要单独运输，包装容器要密闭，以免在运输途中发生危险物质的泄漏、蒸发、雨水淋溶等情况，从而避免产生二次污染。</p> <p>（3）危废贮存设施：危废采用密闭容器并设置防泄漏托盘，地面按重点防渗区要求做好防渗措施。满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，配备应急物资。</p> <p>（4）环保设施：加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患并维修，确保废气处理设施正常运行。</p> <p>（5）截留收集措施：公司排水系统采用雨污分流，雨水通过雨水管道汇集后通过1个雨水排口排入市政管网。雨水系统外排总排口已安装截流闸，并安排专人负责在紧急情况下关闭雨水排口，防止雨水、消防水和泄漏物进入外环境。</p> <p>（6）编制突发事件应急预案并定期演练、一旦发生事故，立即启动应急预案；并及时向生态环境主管部门报告。</p>
其他环境管理要求	<p>1、环境管理制度</p> <p>①根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定该项目营运期环保管理规章制度、各种污染物排放控制指标。</p> <p>②负责该项目内所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议。</p> <p>③负责该项目营运期环境监测工作，及时掌握该项目污染状况，整理监测数据，建立污染源档案。</p> <p>④接受环境保护主管部门的指导和监督。</p> <p>⑤做好环境保护宣传和职工环保意识教育及技术培训等工作。</p> <p>2、排污口规范化</p> <p>根据《关于开展排污口规范化整治试点工作的意见》《关于加快排污口规范化整治试点工作的通知》，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采集样品、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，排污口要立标管理，设立国家标准规定的标志牌，根据排污口污染物的排放特点，设置提示性或警告性环境保护图形标志牌，一般污染源设置提示性标志牌，毒性污染物设置警告性环境保护图形标志牌；绘制企业排污口分布图，同时对污水排放口安装流量计，对治理设施安装运行监控装置、排污口的规范化要符合有关要求。</p> <p>3、排污许可证制度</p> <p>按有关法规的要求，严格执行排污许可制度，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），建设单位应在排放污染物之前按照国家规定的程序和要求向环保部门办理排污许可手续，做到持证排污、按证排污。</p> <p>4、信息公开制度</p> <p>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。</p> <p>5、突发环境事件应急预案</p> <p>建设单位对应的突发环境事件应急预案待建设项目完毕后及时备案环境应急预案。</p> <p>6、严格执行“三同时”制度</p> <p>严格执行“三同时”制度，根据建设项目环境保护管理制度的规定，建设项目的污染治理设施必须与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入运行”。在各种污染治理设施未按照要求完工之前，项目主体工程不得投入调试运行，污染治理设施必须按照生态环境部公布的技术规范和流程验收合格后方可正式投入运行。</p>

六、结论

综上所述，建设项目产生的各项污染物均得到有效处置，能达标排放，对环境的影响较小，从环境保护的角度来讲，《昆山嘉乐图图文科技有限公司模具加工项目》的建设是可行的。

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量)①	现有工程许可 排放量②	在建工程 排放量(固体废物产生量)③	本项目排放量 (固体废物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	0	0	/	0.1903	0	0.1903	+0.1903
	颗粒物	0	0	/	0.0598	0	0.0598	+0.0598
废水	废水量	0	0	/	192	0	192	+192
	COD	0	0	/	0.0058	0	0.0058	+0.0058
	SS	0	0	/	0.0019	0	0.0019	+0.0019
	氨氮	0	0	/	0.0003	0	0.0003	+0.0003
	总氮	0	0	/	0.0019	0	0.0019	+0.0019
	总磷	0	0	/	0.0001	0	0.0001	+0.0001
一般工业 固体废物	废钢砂及废打磨粉尘	0	0	/	1.8	0	1.8	+1.8
	废包材	0	0	/	1.5	0	1.5	+1.5
	废布袋	0	0	/	0.008	0	0.008	+0.008
危险废物	废金属边角料	0	0	/	3	0	3	+3
	废切削液	/	/	/	0.2	0	0.2	+0.2
	废抹布	/	/	/	0.35	0	0.35	+0.35
	废包装材料	/	/	/	0.25	0	0.25	+0.25
	污泥	/	/	/	0.93	0	0.93	+0.93
	废过滤棉	/	/	/	0.5	0	0.5	+0.5
	废活性炭	/	/	/	10	0	10	+10
	蚀刻废液	/	/	/	11	0	11	+11
	水处理废砂	/	/	/	0.3	0	0.3	+0.3
	水处理废碳	/	/	/	0.2	0	0.2	+0.2
	废洗枪水	/	/	/	1.8	0	1.8	+1.8
	漆渣	/	/	/	1	0	1	+1
	废网板	/	/	/	80套	0	80套	+80套
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	1.5	0	1.5	+1.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图：

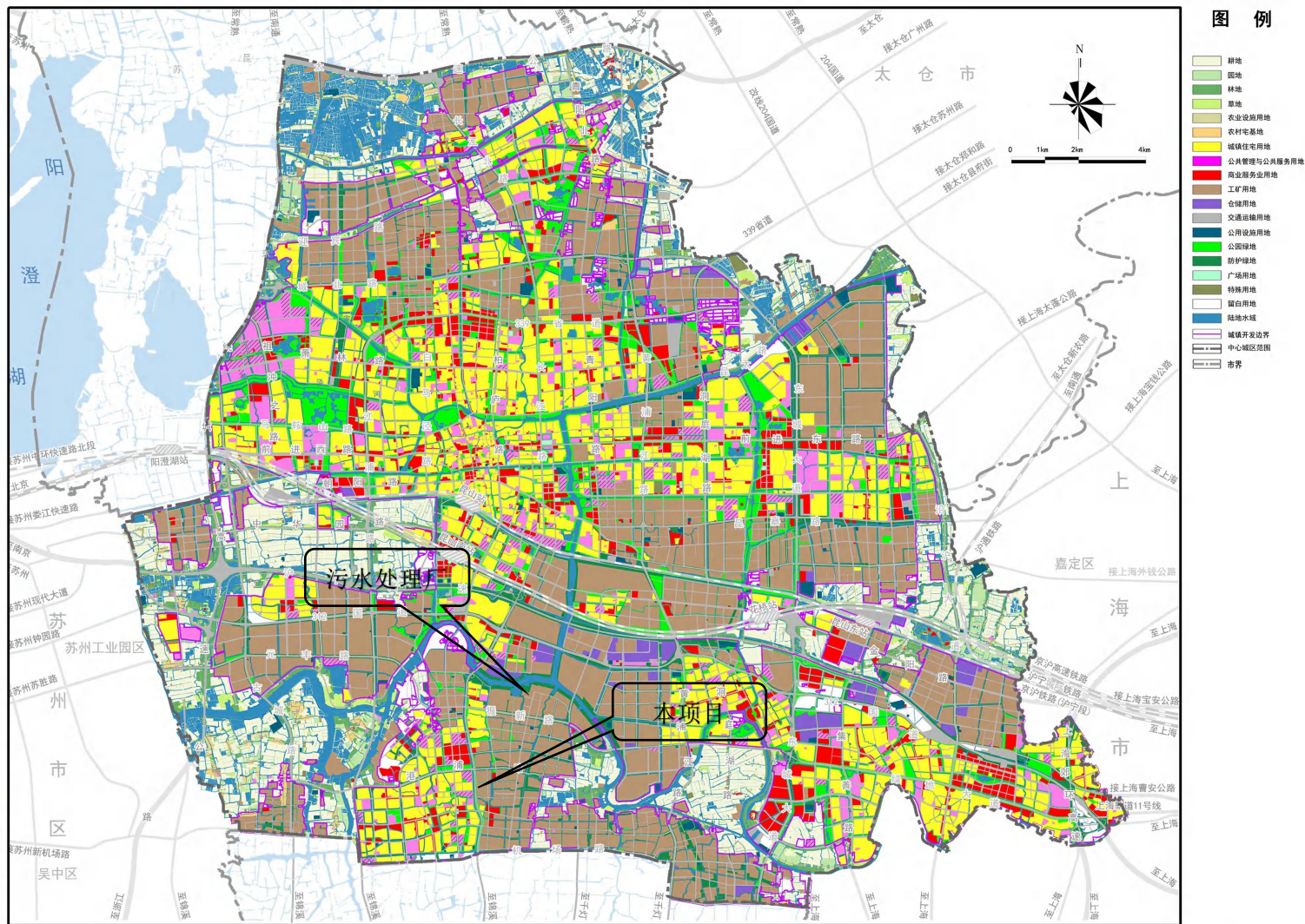
- 附图 1 昆山市国土空间总体规划
- 附图 2 昆山市 E03 规划编制单元控制性详细规划
- 附图 3 项目周边环境图
- 附图 4 厂区平面图
- 附图 5 声环境功能区图
- 附图 6 市域国土空间控制线规划图
- 附图 7 昆山市生态空间管控区域调整方案
- 附图 8 江苏省生态空间保护区分布图
- 附图 9 江苏省生态保护红线分布图

附件：

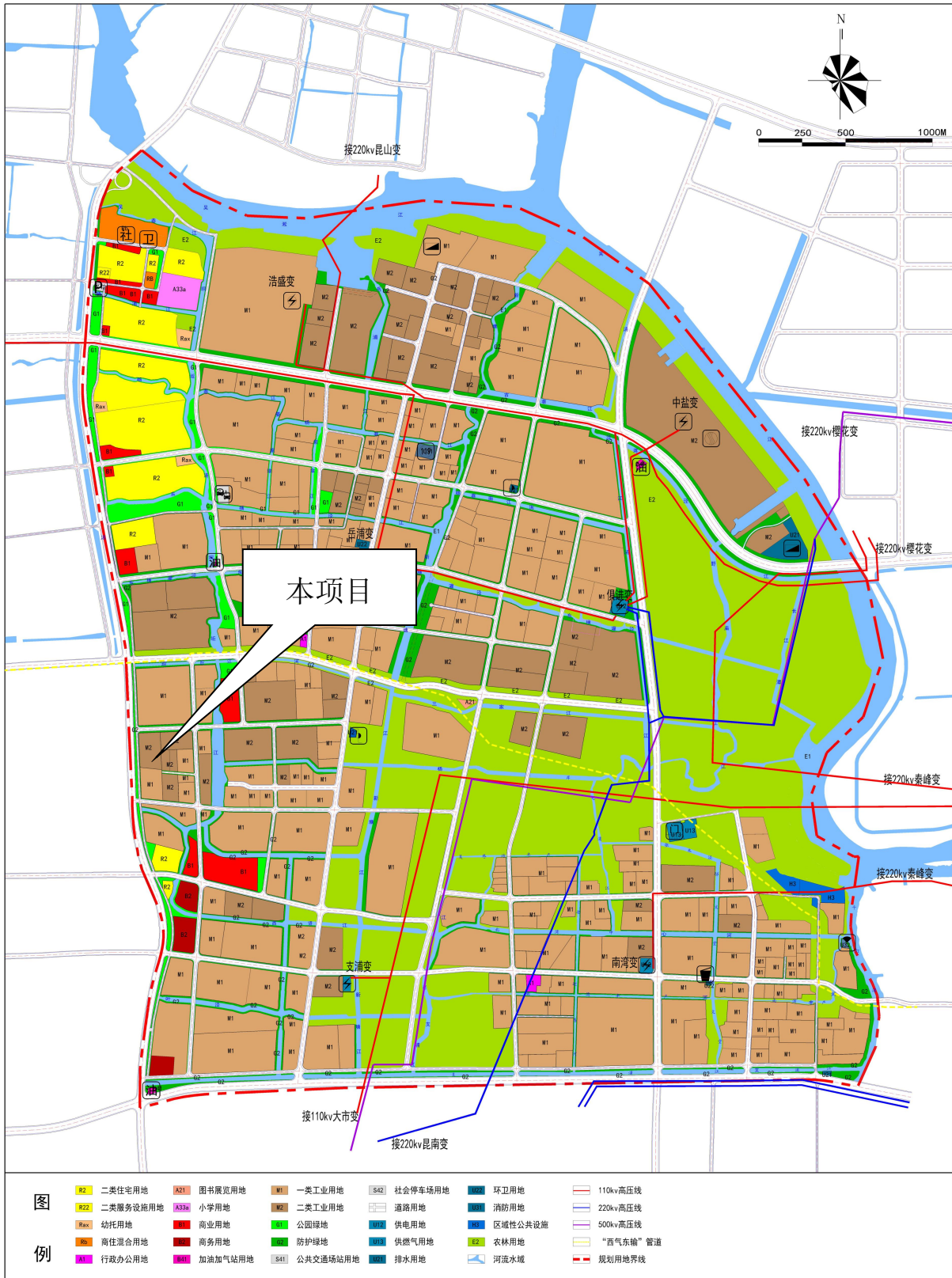
- 附件 1 江苏省投资项目备案证
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 不动产权证书
- 附件 4 厂房租赁合同
- 附件 5 排水许可证
- 附件 6 厂房消防合格意见书
- 附件 7 原物料 MSDS 报告、VOCs 检测报告、清洗剂含磷检测报告，及不可替代说明文件
- 附件 8 2024 年度昆山市环境状况公报
- 附件 9 固废仓库承诺书
- 附件 10 环境影响评价项目委托书
- 附件 11 昆山市社会法人环保信用承诺书
- 附件 12 环评文本公示截图
- 附件 13 环评合同及其他相关附件

昆山市国土空间总体规划（2021-2035年）

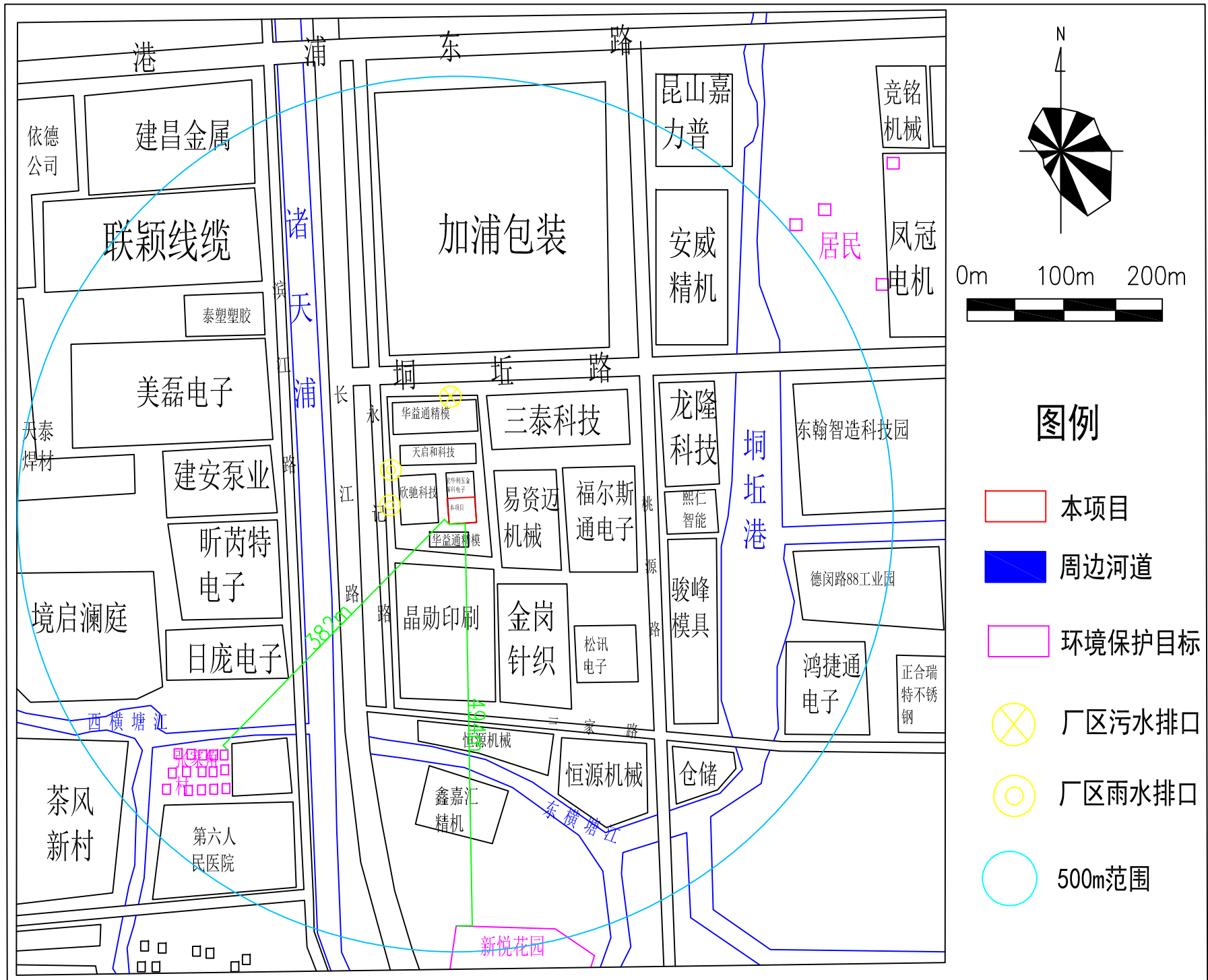
2.3 中心城区土地使用规划图



附图 1：昆山市国土空间总体规划

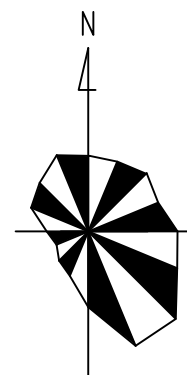
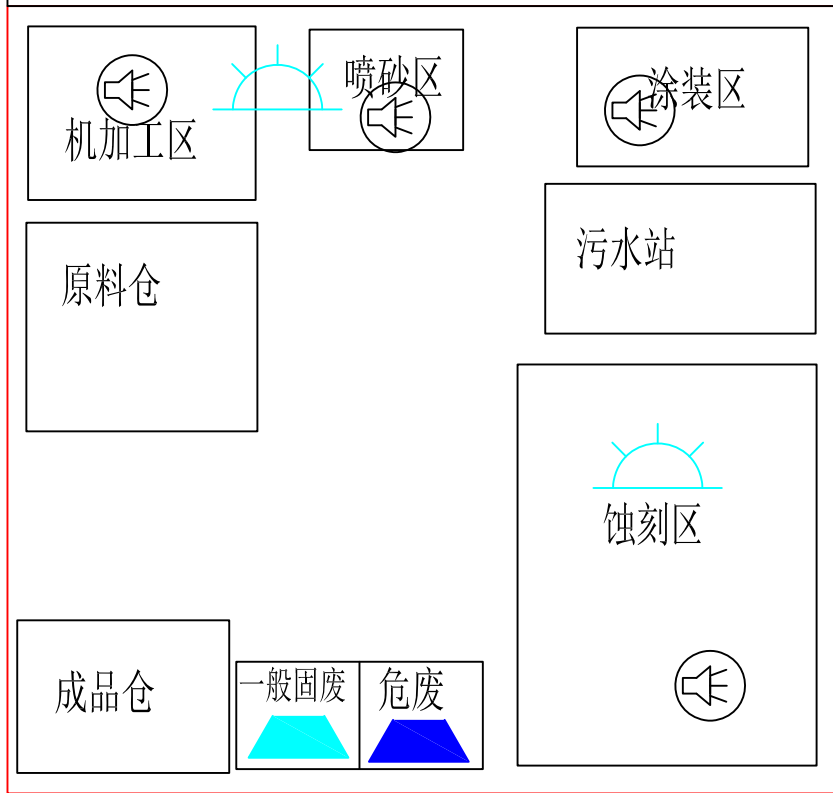


附图 2 昆山市 E03 单元详细规划



附图3 周边环境图







宏华利五金 辉科电子



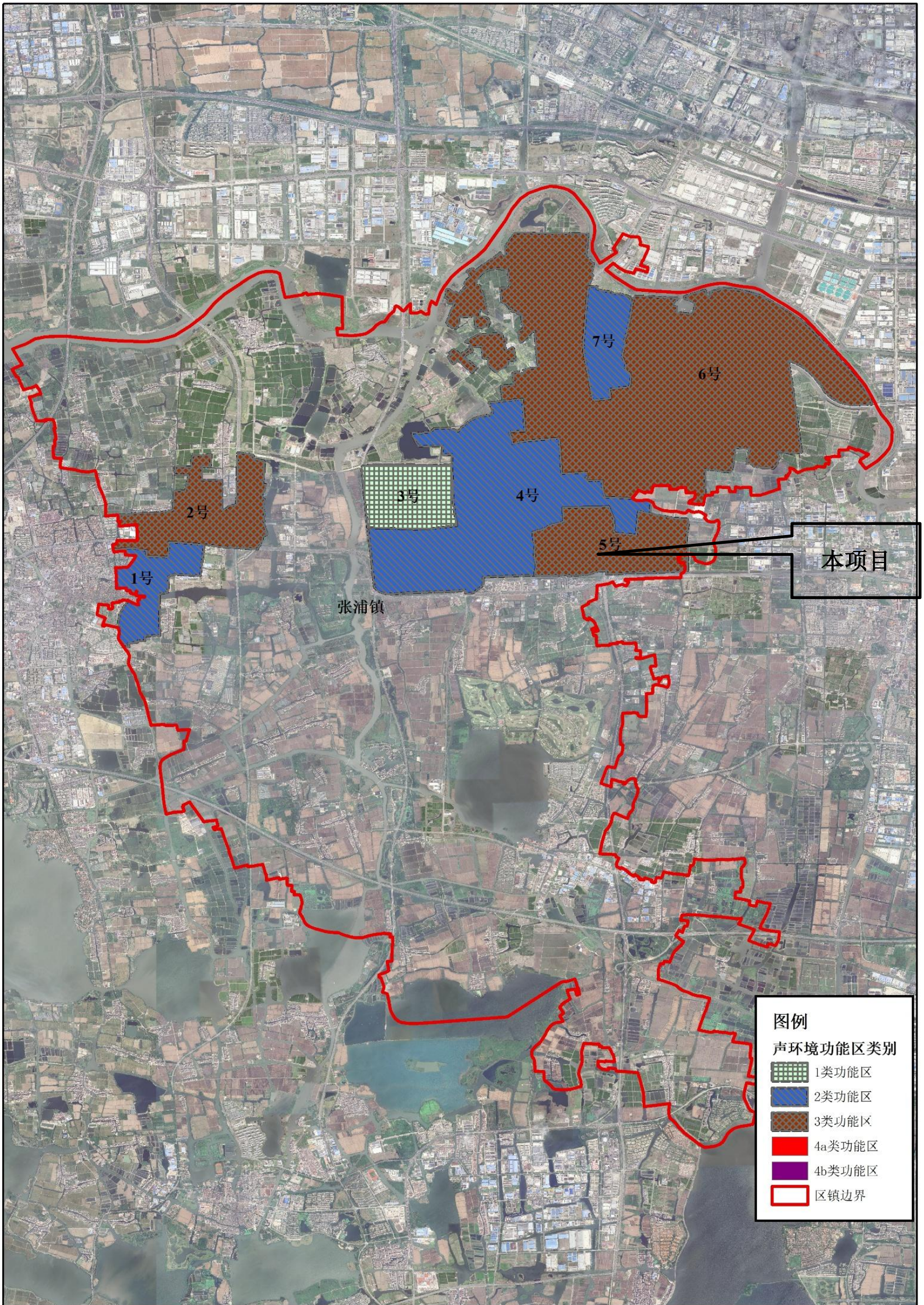
0m 8m 16m



图 例

-  本项目
-  排气筒
-  无组织排放
-  噪声源
-  危废贮存点
-  一般固废暂存区

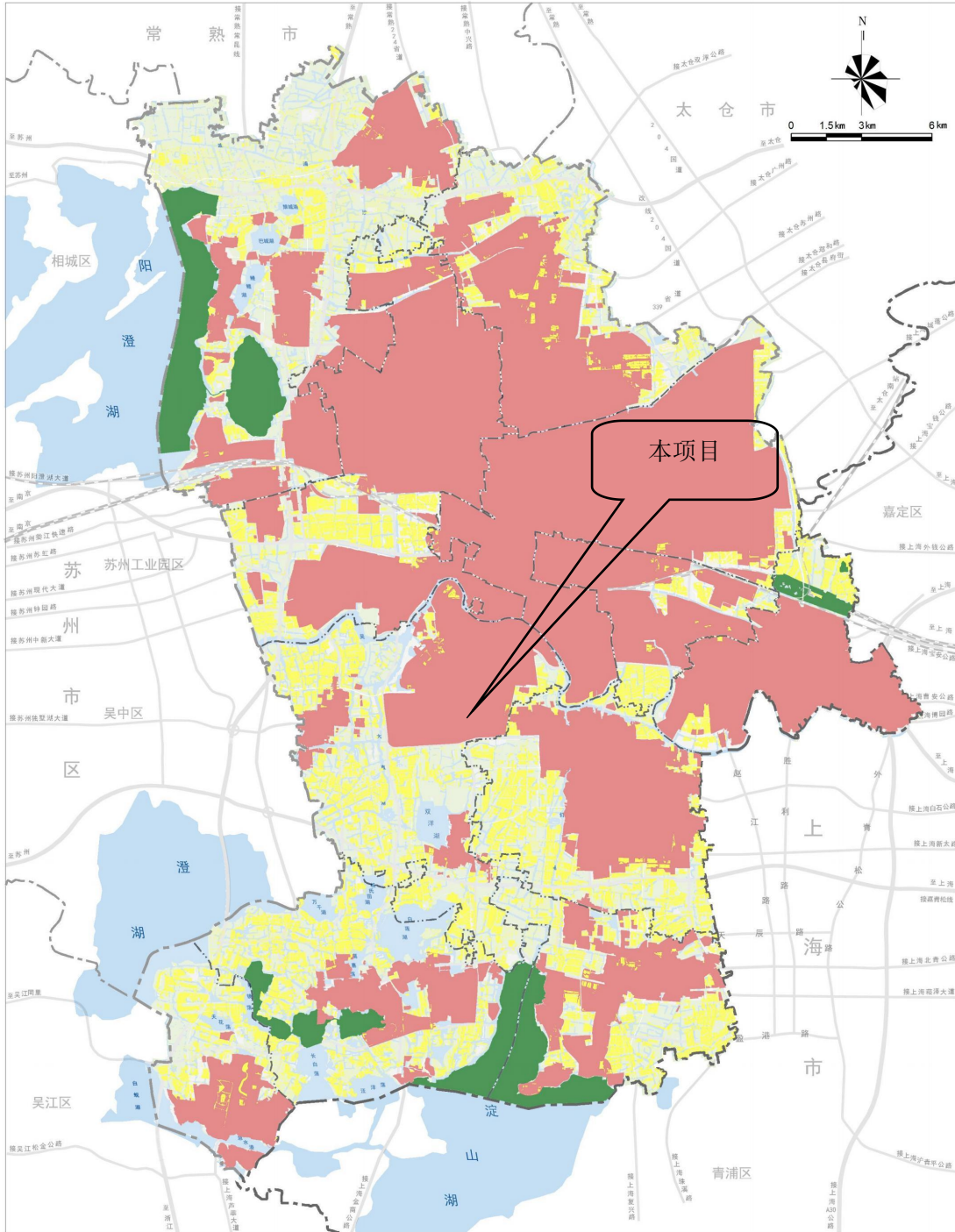
附图4 平面布置图



附图5 声环境功能区图

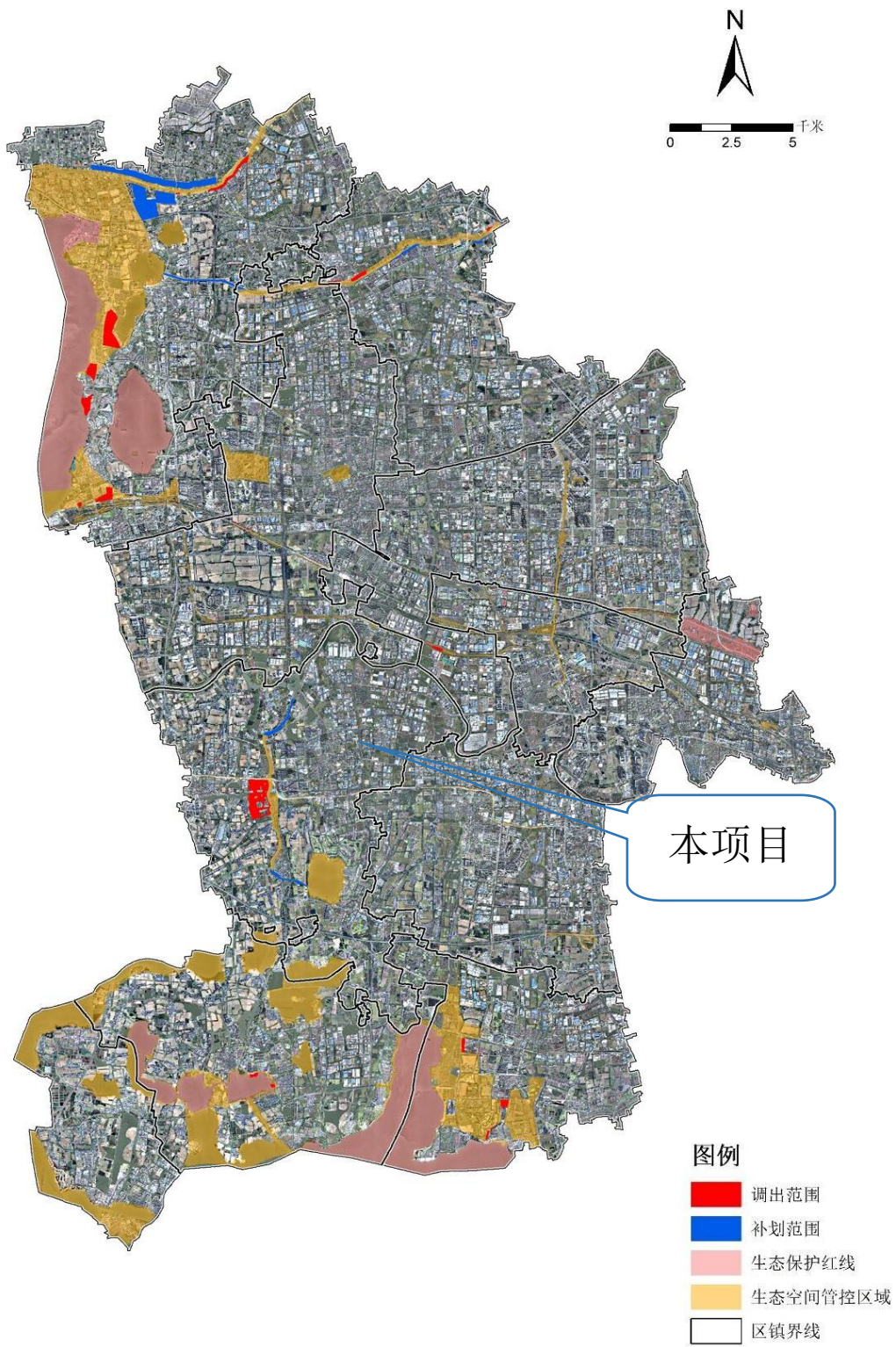
昆山市国土空间总体规划 (2021-2035年)

08 市域国土空间控制线规划图

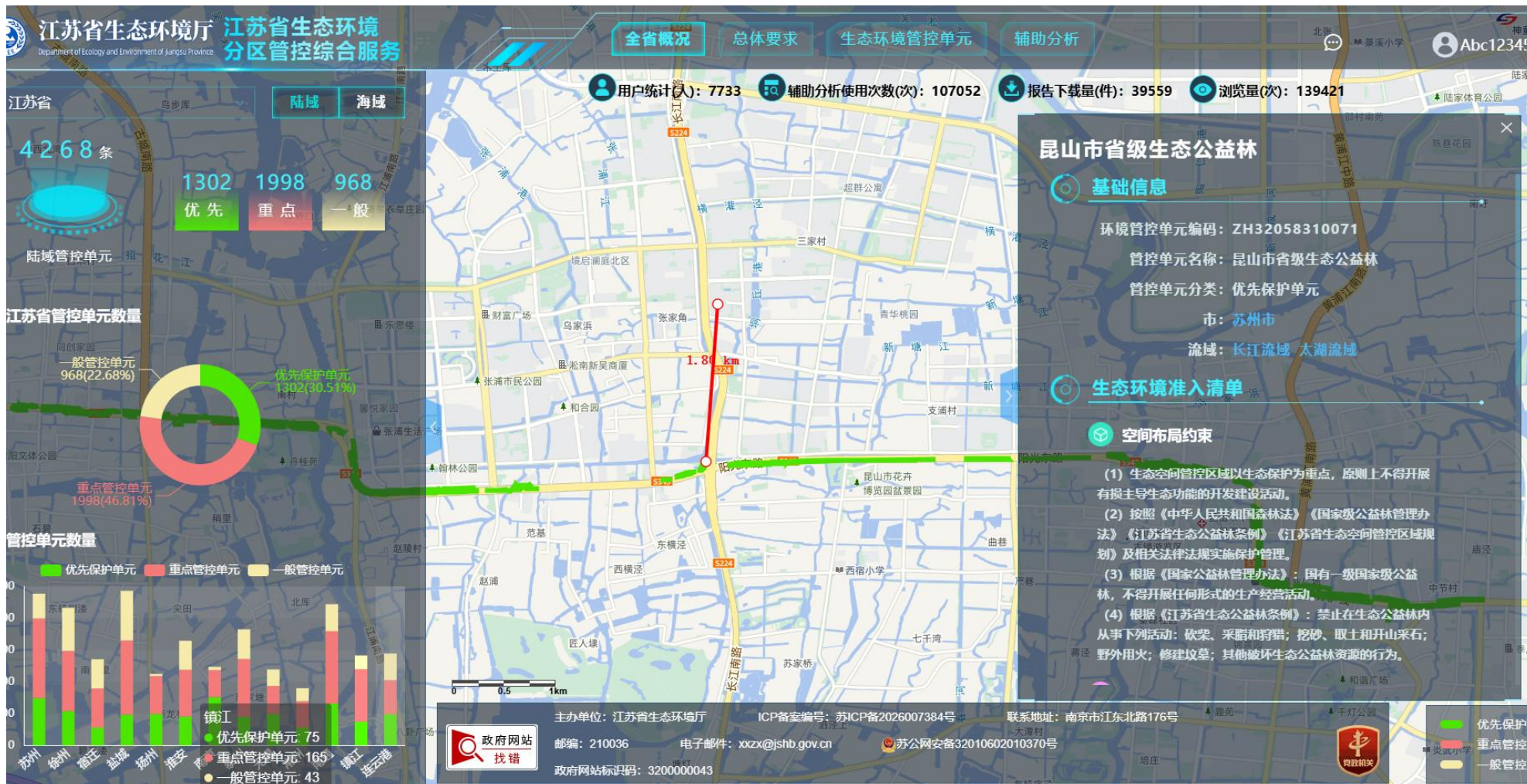


昆山市自然资源和规划局
江苏省城市规划设计研究院有限公司、南京众诚规划设计咨询有限公司 制图

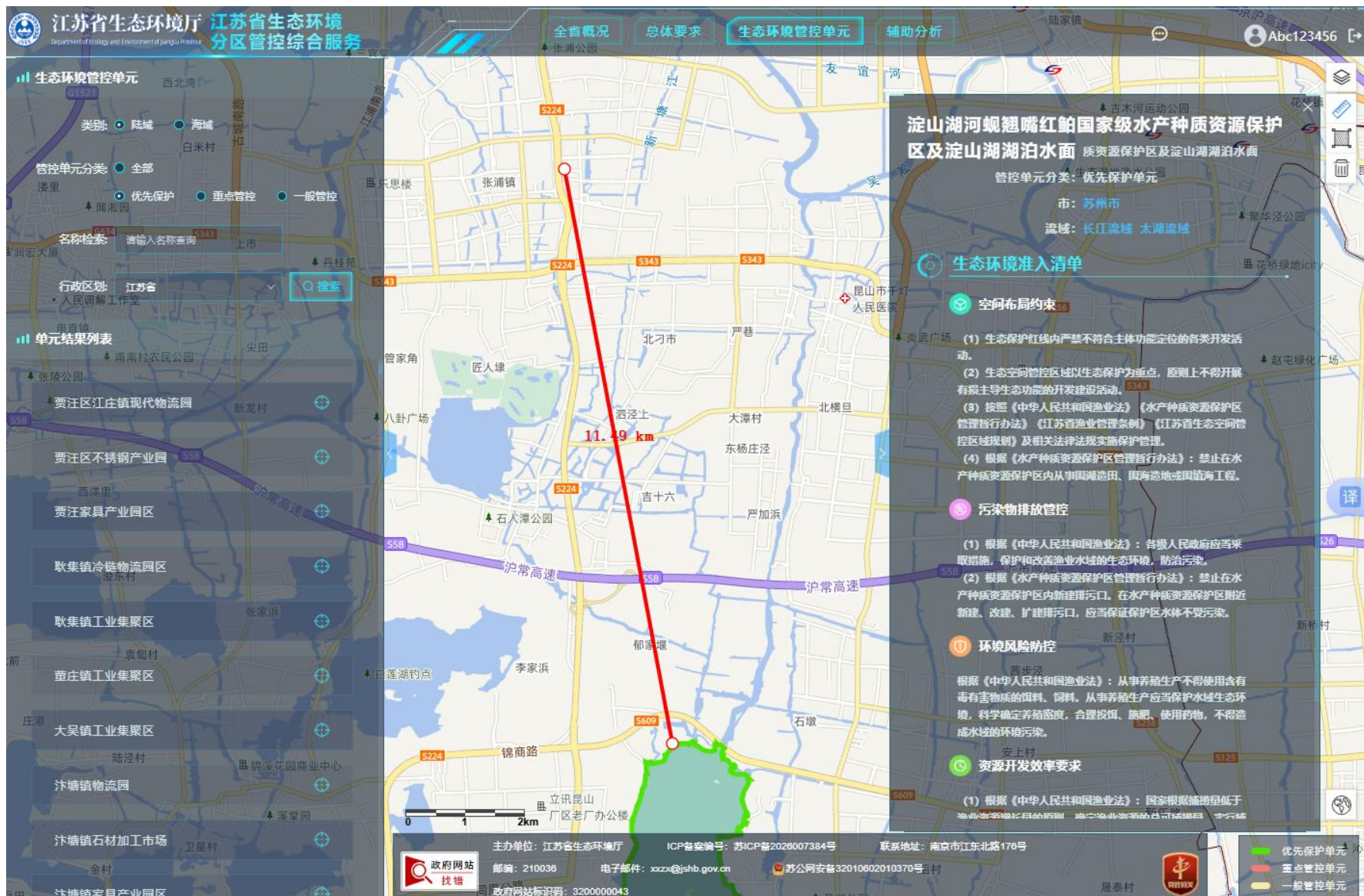
附图 6 市域国土空间控制线规划图



附图 7 昆山市生态空间管控区域调整方案



附图 8 江苏省生态空间保护区分布图



附图9 江苏省生态保护红线分布图



江苏省投资项目备案证

备案证号：昆张备（2021）71号

项目名称：	昆山嘉乐图图文科技有限公司模具加工项目	项目法人单位：	昆山嘉乐图图文科技有限公司
项目代码：	2106-320561-89-01-809456	法人单位经济类型：	有限责任公司
建设地点：	江苏省：苏州市_苏州昆山张浦镇 张浦镇垞坵路199号	项目总投资：	200万元
建设性质：	其他	计划开工时间：	2021
建设规模及内容：	租赁昆山市东莲建筑实业有限公司厂房建筑面积1300平方米，购置喷砂机、丝网转印机等生产设备约20台（套），年加工模具300套。		
项目法人单位承诺：	对备案项目信息的真实性、合法性和完整性负责；项目符合国家产业政策；依法依规办理各项报建审批手续后开工建设；如有违规情况，愿承担相关的法律责任。		

安全生产要求： 要强化安全生产管理，按照相关规章制度压实项目建设单位及相关责任主体安全生产及监管责任，严防安全生产事故发生；要加强施工环境分析，认真排查并及时消除项目本身与周边设施相交相邻等可能存在的安全隐患，保障施工安全。

昆山市张浦镇人民政府
2021-06-28



编号 320583000202105110734

统一社会信用代码

91320583MA25JP138G

营业执照



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称 昆山嘉乐图图文科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 黄君荣

经营范围 一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；图文设计制作；模具制造；五金产品研发；专业设计服务；金属结构制造；塑料制品销售；模具销售（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）

注册资本 200万元整

成立日期 2021年03月29日

营业期限 2021年03月29日至*****

住所 昆山市张浦镇垞坵路557号

登记机关

2021年05月14日



苏(2023) 昆山市 不动产权第 3064721 号

权利人	昆山市东莲建筑实业有限公司
共有情况	单独所有
坐落	昆山市张浦镇垲圻路199号
不动产单元号	320583 106070 GB00012 F00030002
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让
用途	工业用地/详见多幢项目信息列表
面积	土地使用权面积25577.00m ² /房屋建筑面积30241.34m ²
使用期限	国有建设用地使用权 2054年03月29日止
权利其他状况	<p>多幢情况详见附页 其中独用土地使用权面积:25577.00m²</p> <p>登记日期: 2023年07月17日</p>

多幢信息附页

幢号	项目名称	建筑面积(平方米)	总层数(层)
004	工业	2282.12	1
006	办公(工业用地)	2749.47	3
008	3#厂房	6876.32	3
009	2#厂房	6876.32	3
010	4#厂房	11457.11	5

厂房租赁合同

合同编号： 210426

出租方（甲方）： 昆山市东莲建筑实业有限公司

承租方（乙方）： 昆山嘉乐图图文科技有限公司



厂房租赁合同

甲方（出租方）：昆山市东莲建筑实业有限公司 代理人手机：13906268807 合同编号：210426

乙方（承租方）：昆山嘉乐图图文科技有限公司 代理人手机：15895656835 合同编号：210426

根据《中华人民共和国合同法》和有关法律、法规的规定及本政府政策法规，甲乙双方就在平等、自愿、公平和诚信的基础上。经双方友好协商同意，就有关房屋租赁事项达成如下协议：

一、租赁地址期限：

A1、甲方将位于昆山市桐圻路199号，建筑面积加公摊面积约1300平方米。出租给乙方作为生产经营使用，未经甲方同意，乙方不得擅自改变合同所约定的厂房使用用途。

A2、租赁期限从2021年6月5日至2024年6月4日。叁年。（租赁开始日以甲方正式通知乙方交房后，给15天装修期后计。）

二、租金、保证金的支付方式 和期限：

B1、 厂房年租金（¥：274600 元）大写：贰拾柒万肆仟陆佰元 人民币。
土地年租金（¥：224600 元）大写：贰拾贰万肆仟陆佰元 人民币。
二项合计（¥：499200 元）大写：肆拾玖万玖仟贰佰元 人民币。
租金半年支付一次，每次实支付租金（¥ 249600 元）大写：贰拾肆万玖仟陆佰元 人民币。租金提前一个月支付，先缴费后用房。上述租金均不含税金。

B2、租赁协议签订时，乙方应向甲方支付（¥：40000 元）大写：肆万元人民币作为租赁保证金即押金。租赁关系终止时，甲方收取的租赁保证金除用以抵充合同约定的由乙方承担的费用外，剩余部分无息归还乙方。

B3、乙方完成支付租金外，每月还须支付生产、生活用水费（吨）5元、排污费（吨）3元人民币、电费计算：基本电费每月1KVA40元、总用电/ KVA 计/元/月，用电度数按国家标准计算，甲方提供电费发票，另加10%损电。峰、谷、平电价分别按1.28元/度、0.86元/度、0.38元/度计算。

B4、甲方提供电费发票。当国家调整时，按现有单价上涨或下跌的幅度调整。

B5、乙方须支付卫生费和门卫费每月/元人民币。

B6、甲方提供乙方电量为/ KVA,乙方须支付变压器年租金为/元人民币。

B7、如电费不加基本电费的每度按1.5元计算。另加10%的损电。

三、双方责任与合同的解除或终止：

C1、双方保证按照本合同的约定履行本合同项下的所有权利义务。

C2、甲方必须确保乙方正常经营的水、电使用。

C3、甲方应积极协助乙方合法生产营业提供必要的帮助和配合。

C4、乙方在承租期内所产生的一切债权债务均由乙方自负，甲方概不负责。

C5、乙方须按本合同的约定缴纳租金、足额缴纳各种费用，（包括但不限于租金、水电费）不按时支付租金和其他费用超过10天，甲方有权采取停电、停水、关闭门窗等措施，同时有权收回出租厂房、有权终止合同并对承租厂房内物资进行清理，收取房租和滞纳金。如乙方违约，不得以装修费等原因要求补偿，并且甲方有权没收押金。

C6、租赁房屋出现自然损坏的，由甲方负责维修，但不负其他责任和损失补偿，乙方装修所造成人为损坏的由乙方负责维修、赔偿。

C7、本合同租赁期内甲乙双方任何一方违约的，守约方向违约方收取叁个月租金作为违约赔偿金。

C8、如合同期满或乙方提前退出的，为确保厂房的完整，乙方装修的部分以及添附物无偿归甲方。

C9、租赁期内如遇市政动迁或旧区改造或地震、台风、洪水、暴雨等不可抗拒的自然灾害因素造成合同无法履行的，在不可抗拒的因素确定之日60个工作日内，乙方应无条件退还租赁房屋，造成双方损失的，双方互不承担所有赔偿责任，合同即终止。

C10、有下列情形之一的，双方有权单方面解除合同，并承担违约责任。

1、出租方违反合同约定，使承租人无法使用租赁房屋。

2、未经出租方同意或有关部门批准，承租人擅自改变房屋用途。



- 3、承租人从事违法活动，违反合同约定的。
- 4、承租人不支付或不按时支付租金超过 10 天的。
- 5、承租人所拖欠各项费用累计达到 5000 元人民币以上的。
- 6、乙方如因在办理证照等手续过程中遇到障碍（非甲方原因），如乙方以此为由提出解除合同的，不能免除其违约责任，租金不退。

四、乙方不得转租第三方，如违约押金及房租不退，并承担法律责任。

五、乙方在租赁经营期间，由于管理不善而发生的各类责任事故均由乙方负责及赔偿。

六、本合同租赁期满以及因动迁等不可抗力因素造成合同终止后，乙方应按时返还租赁房屋和有关设施设备。包括乙方租赁期间进行的装修应保持原状，未经甲方同意逾期返还的，每逾期一日，乙方应按日租金的两倍向甲方支付占用期间的使用费。

七、合同生效之日起，该房屋的消防治安责任即由乙方负责承担，乙方不得违反消防法和环保法的有关规定，若由于乙方的原因给甲方造成的，由乙方责任赔偿。

八、甲乙双方在合同生效期内，不得提前终止合同，否则被视为违约处理，特殊情况下须提前终止合同时，必须提前叁个月通知对方共同协商解决。

九、合同期满后，经甲乙双方共同协商，在同等条件下，乙方拥有优先续租权。

十、本合同在履行过程中，如有争议可以协商解决，解决不成的可向当地人民法院诉讼，本合同一经双方签字即具备法律效力，甲乙双方都必须共同遵守。

十一、乙方交付定金后一星期内把房租交清，逾期定金不退。（因特殊原因，本合同约定，乙方在 2021 年 6 月 1 日付清第壹期半年房租，过期定金不退）

十二、本合同一式二份，甲乙双方各执一份，经双方签字盖章后即生效。

十三、如乙方生产对周边环境产生污染，一切治理费用由乙方承担。

补充：租金汇入账户：

账 号：7066500451120100097475

户 名：昆山市东莲建筑实业有限公司

开户行：昆山农村商业银行南港支行

特注意：双方协定除上述约定外，开票乙方需交 15%税金。

税金汇入另指定账户。

1、租金递增

第一期从____/____年____/____月____/____日至____/____年____/____月____/____日租金递增____/____%，
即每月_____/____元整人民币（¥：_____/____）。

甲 方：

负责人：

日 期：2021年10月26日

电 话：

乙 方：

负责人：

日 期：2021.4.26

电 话：

城镇污水排入排水管网许可证

昆山市东莲建筑实业有限公司

生活污水

4号房、6号房、8-10号房

根据《城镇排水与污水处理条例》（中华人民共和国国务院令
第641号）以及《城镇污水排入排水管网许可管理办法》（2015年1月
22日住房和城乡建设部令第21号发布，根据2022年12月1日住房和城
乡建设部令第56号修正）的规定，经审查，准予在许可范围内（详见
副本）向城镇排水设施排放污水。

特发此证。

有效期：自 2024 年 12 月 18 日
至 2029 年 12 月 18 日

许可证编号：苏 (EM) 字第 F2024121801 号

发证单位（章）

行政审批专用章

2024 年 12 月 18 日

中华人民共和国住房和城乡建设部监制 江苏省住房和城乡建设厅组织印制



排水户名称		昆山市东莲建筑实业有限公司		
法定代表人（没有法人的，写负责人）		王志宇		
统一社会信用代码或有效证件号		9132058373825164XB		
排水行为发生地的详细地址		昆山市张浦镇垆路199号		
排水户类型	工业	列入重点排水户（是/否）	否	
许可证编号	苏（EM）字第F2024121801号			
有效期	2024年12月18日至2029年12月18日			
许可内容	排水口编号	排水去向（路名）	排水量（m ³ /日）	污水最终去向
	W01	垆路	35	昆山建工张浦污水处理厂
主要污染物项目及排放标准（mg/L）：				
1.生活污水排放指标需符合《污水排入城镇下水道水质标准》表1B级标准；2.未经许可，不得有生产性废水排入市政污水管网。				
备注				



2024年12月18日

持证说明

- 《城镇污水排入排水管网许可证》是排水户向城镇排水设施排放污水许可的凭证。
- 此证书只限本排水户使用，不得伪造、涂改、出借和转让。
- 排水户应当按照“许可内容”（包括排水口数量和位置、排水量、排放的主要污染物项目和浓度等）排放污水。排水户的“许可内容”发生变化的，排水户应当向排水行为发生地的城镇排水主管部门（下同）重新申领《城镇污水排入排水管网许可证》，违反许可排水将面临处罚。
- 排水户名称、法定代表人等变化的，应当在变更之日起30日内到城镇排水主管部门申请办理变更，逾期未办理将面临处罚。
- 排水户应当在有效期届满30日前，向城镇排水主管部门提出延续申请。逾期未申请延续的，《城镇污水排入排水管网许可证》有效期满后自动失效。

建设工程消防验收备案复查结果

通知书（合格）

昆住建消查字〔2024〕第0163号

昆山市东莲建筑实业有限公司：

根据《中华人民共和国建筑法》《中华人民共和国消防法》《建设工程质量管理条例》《建设工程消防设计审查验收管理暂行规定》等有关规定，你单位申请消防验收备案的昆山市张浦镇垵坵路199号8号房、9号房改造（复查）建设工程（地址：昆山市张浦镇垵坵路199号；改造面积：13752.64m²；改造范围：第1~3层；使用性质：厂房；耐火等级：二级；火灾危险性类别：丙类。）被确定为检查对象。

该工程经复查合格。



请通过微信小程序“江苏省建设工程消防审验管理系统”扫码核验信息



检测报告

报告编号 A2220322973102001C

第 1 页 共 4 页

报告抬头公司名称 江苏图邦科技有限公司
地 址 南京市长江路 188 号德基大厦 9 层 B 座

以下测试之样品及样品信息由申请者提供并确认

样品名称 乙醇
样品接收日期 2022.03.22
样品检测日期 2022.03.22-2022.04.02

测试内容:

根据客户的申请要求, 具体要求详见下一页。

检测结论

所检项目的检测结果满足 GB 38508-2020 清洗剂挥发性有机化合物含量限值中有机溶剂清洗剂的限值要求。



主 检

吴树强

审 核

张园园

批 准

宋岩

日 期

2022.04.02



宋岩
技术经理

No. R403806684

苏州市华测检测技术有限公司

江苏省苏州市相城区澄阳路 3286 号

检测报告

报告编号 A2220322973102001C

第 2 页 共 4 页

测试摘要:

测试要求

GB 38508-2020 清洗剂挥发性有机化合物含量限值

- 挥发性有机化合物(VOC)
- 苯、甲苯、乙苯、二甲苯总和
- 二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和

测试结果

符合
符合
符合

符合(不符合)表示检测结果满足(不满足)限值要求。

*****详细结果, 请见下页*****



检测报告

报告编号 A2220322973102001C

第 3 页 共 4 页

GB 38508-2020 清洗剂挥发性有机化合物含量限值

▼挥发性有机化合物(VOC)

测试方法: GB 38508-2020; 测试仪器: 烘箱, 电子天平, 卡尔费休水分仪

测试项目	结果	方法检出限	限值	单位
	001			
挥发性有机化合物 (VOC)	752	2	900	g/L

▼苯、甲苯、乙苯、二甲苯总和

测试方法: GB/T 23990-2009 A 法; 测试仪器: GC-FID

测试项目	结果	方法检出限	限值	单位
	001			
苯	N.D.	0.005	--	%
甲苯	N.D.	0.005	--	%
乙苯	N.D.	0.005	--	%
二甲苯	N.D.	0.005	--	%
苯、甲苯、乙苯、二甲苯总和	N.D.	--	2	%

▼二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和

测试方法: GB/T 23992-2009; 测试仪器: GC-MS

测试项目	结果	方法检出限	限值	单位
	001			
二氯甲烷	N.D.	0.005	--	%
三氯甲烷	N.D.	0.005	--	%
三氯乙烯	N.D.	0.005	--	%
四氯乙烯	N.D.	0.005	--	%
二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和	N.D.	--	20	%

备注:

- N.D. = 未检出 (小于方法检出限)
- 根据客户声明, 送测产品为有机溶剂清洗剂。

样品/部位描述

001 无色透明液体



检测报告

报告编号 A2220322973102001C

第 4 页 共 4 页

样品图片



声明:

1. 检测报告无批准人签字、“专用章”及报告骑缝章无效;
2. 报告抬头公司名称及地址、样品及样品信息由申请者提供,申请者应对其真实性负责,CTI 未核实其真实性;
3. 本报告检测结果仅对受测样品负责;
4. 未经 CTI 书面同意,不得部分复制本报告。

*** 报告结束 ***

有限公司



GRGTEST

检测报告

校验码: 473981
报告编号: C202511075602-1

单位名称: 昆山嘉乐图文科技有限公司
单位地址: 昆山市张浦镇桐坵路 557 号

以下样品信息由委托方提供并负责其真实性

样品名称: JM-1002 环保清洗剂
样品类型: 半水基清洗剂
样品状态: 正常

接收日期: 2025-11-07 检测周期: 2025-11-07 - 2025-11-13

检测要求: 挥发性有机化合物 (VOC) 含量

判定标准: GB 38508-2020

检测结果: 见后续页。

编制

黄佳慧

审核

吴燕艳

批准

广电计量检测(无锡)有限公司



扫一扫 验真伪



本报告检测结果仅对受检样品负责, 报告无批准人签字、检验检测专用章及报告骑缝章无效, 未经本公司书面同意, 不得部分复制本报告。对报告若有异议, 应于收到报告之日起十五天内向检测单位提出。扫描报告首页二维码, 或登陆官方网站 <http://www.grgtmall.com>, 输入报告编号和校验码, 即可查询报告真伪, 如有疑问, 请联系邮箱 grgtest@grgtest.com。请妥善保管二维码和校验码, 由此所致的信息泄露本公司概不负责。

广电计量检测(无锡)有限公司

地址: 江苏省无锡市新吴区宁韵路 8 号

电话: 4006020999 传真: +86-0510-68002628 网址: <http://www.grgtest.com>

第 1 页 共 2 页

检测报告

校验码: 473981
报告编号: C202511075602-1

样品描述:

样品编号	描述
1	无色透明液体

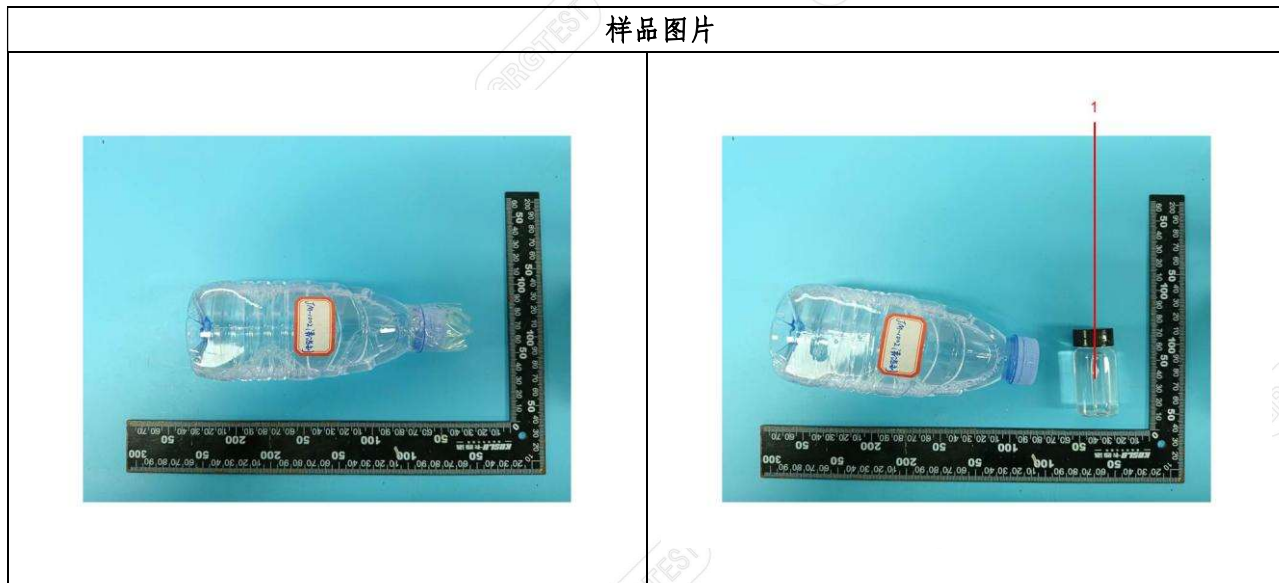
检测结果:

挥发性有机化合物 (VOC) 含量

检测方法: 参考GB/T 13173-2008& GB 38508-2020.

检测项目	样品	单位	方法 检出限	限值	结论
	1				
挥发性有机化合物 (VOC)	6	g/L	2	≤300	符合

样品图片



-----报告结束-----

广电计量检测(无锡)有限公司

地址: 江苏省无锡市新吴区宁韵路8号

电话: 4006020999 传真: +86-0510-68002628 网址: <http://www.grgtest.com>

第2页共2页



GRGTEST

检测报告

校验码: 777145
报告编号: C202511075602-2

单位名称: 昆山嘉乐图文科技有限公司
单位地址: 昆山市张浦镇桐坵路 557 号

以下样品信息由委托方提供并负责其真实性

样品名称: 蜡墨
样品类型: 溶剂油墨 (喷墨印刷油墨)
样品状态: 正常

接收日期: 2025-11-07 检测周期: 2025-11-07 - 2025-11-13

检测要求: 挥发性有机化合物 (VOCs)

判定标准: GB 38507-2020

检测结果: 见后续页。

检测结论: 根据客户要求, 对送检样品进行检测, 所检测项目的检测结果符合 GB 38507-2020 的要求。

编制 黄佳慧

审核 吴燕艳

批准



扫一扫 验真伪



本报告检测结果仅对受检样品负责, 报告无批准人签字、检验检测专用章及报告骑缝章无效, 未经本公司书面同意, 不得部分复制本报告。对报告若有异议, 应于收到报告之日起十五天内向检测单位提出。扫描报告首页二维码, 或登陆官方网站 <http://www.grgtmall.com>, 输入报告编号和校验码, 即可查询报告真伪, 如有疑问, 请联系邮箱 grgtest@grgtest.com, 请妥善保管二维码和校验码, 由此所致的信息泄露本公司概不负责。

广电计量检测 (无锡) 有限公司

地址: 江苏省无锡市新吴区宁韵路 8 号

电话: 4006020999 传真: +86-0510-68002628 网址: <http://www.grgtest.com>

检测报告

校验码: 777145
报告编号: C202511075602-2

样品描述:

样品编号	描述
1	黑色固体块

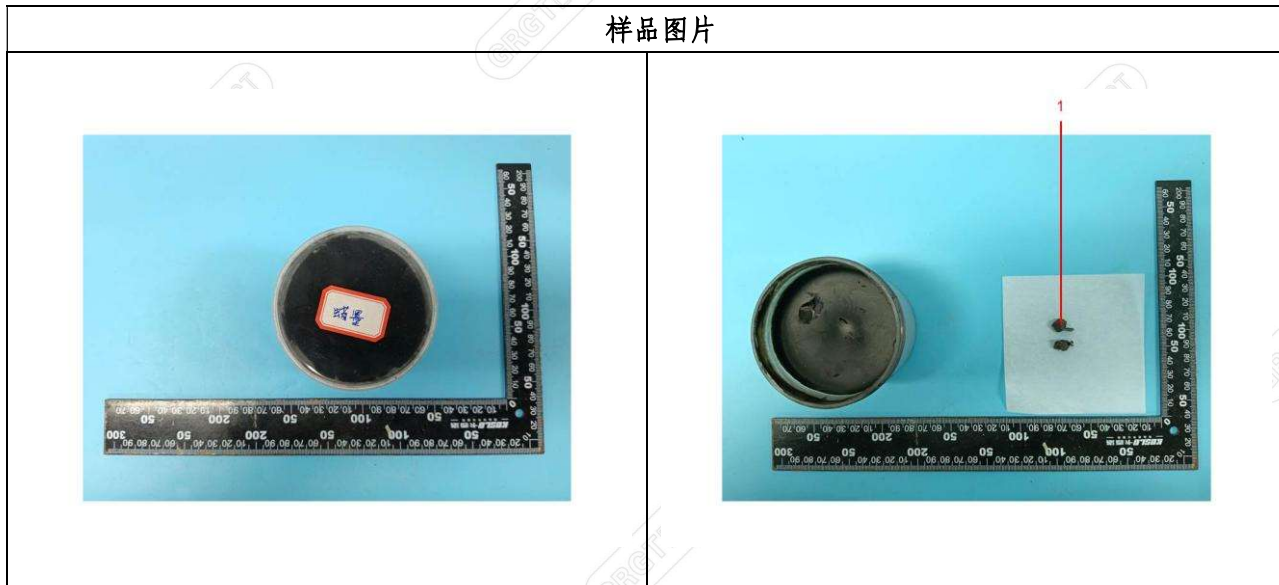
检测结果:

挥发性有机化合物 (VOCs)

检测方法: 参考GB/T 38608-2020 附录B, 用GC-FID/MS 分析。

检测项目	样品	单位	方法 检出限	限值	结论
	1				
挥发性有机化合物 (VOCs)	0.15	%	0.01	≤95	符合

样品图片



-----报告结束-----



GRGTEST

检测报告

校验码: 167516
报告编号: C202511075602-3

单位名称: 昆山嘉乐图文科技有限公司
单位地址: 昆山市张浦镇桐圩路 557 号

以下样品信息由委托方提供并负责其真实性

样品名称: 油墨
样品类型: 溶剂油墨 (网印油墨)
样品状态: 正常

接收日期: 2025-11-07 检测周期: 2025-11-07 - 2025-11-13

检测要求: 挥发性有机化合物 (VOCs)

判定标准: GB 38507-2020

检测结果: 见后续页。

检测结论: 根据客户要求, 对送检样品进行检测, 所检测项目的检测结果符合 GB 38507-2020 的要求。

编制

黄佳慧

审核

吴燕艳

批准

广电计量检测(无锡)有限公司



扫一扫 验真伪



本报告检测结果仅对受检样品负责, 报告无批准人签字、检验检测专用章及报告骑缝章无效, 未经本公司书面同意, 不得部分复制本报告。对报告若有异议, 应于收到报告之日起十五天内向检测单位提出。扫描报告首页二维码, 或登陆官方网站 <http://www.grgtmall.com>, 输入报告编号和校验码, 即可查询报告真伪, 如有疑问, 请联系邮箱 grgtest@grgtest.com, 请妥善保管二维码和校验码, 由此所致的信息泄露本公司概不负责。

广电计量检测(无锡)有限公司

地址: 江苏省无锡市新吴区宁韵路 8 号

电话: 4006020999 传真: +86-0510-68002628 网址: <http://www.grgtest.com>

第 1 页 共 2 页

检测报告

校验码: 167516
报告编号: C202511075602-3

样品描述:

样品编号	描述
1	蓝色液体

检测结果:

挥发性有机化合物 (VOCs)

检测方法: 参考GB/T 38608-2020 附录A 差值法。

检测项目	样品	单位	方法 检出限	限值	结论
	1				
挥发性有机化合物 (VOCs)	41.9	%	0.1	≤75	符合

样品图片



-----报告结束-----

广电计量检测(无锡)有限公司

地址: 江苏省无锡市新吴区宁韵路8号

电话: 4006020999 传真: +86-0510-68002628 网址: <http://www.grgtest.com>

第2页共2页



检测报告

报告编号:CA2512160016

委托公司: 昆山嘉乐图图文科技有限公司

公司地址: 昆山市张浦镇垞坵路557号

委托日期: 2025.12.16

检测周期: 2025.12.16~2025.12.18

完成日期: 2025.12.26

检测项目: 磷

检测方法: JY/T 0567-2020

检测结果: 详见内页

备注:

- 1.本报告内容以任何方式翻印或复印部分者无效。
- 2.本报告仅对检送样品负责,且分离使用无效。
- 3.本报告需加盖本公司印鉴及签名始生效。
- 4.此版本替代原报告编号CA2512160016A(A版)之报告,原A版本作废。
- 5.原A版之检测报告若产生任何法律责任,本公司概不负责。



实验室主任

陈庆云

2025.12.26

This Test Report is issued by Integrated Service Technology (KunShan) Co., Ltd.. This report takes effect only after being affixed with the seal and signature of the company. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested, and the separation is invalid. Test sample(s) information is provided by customer. This Test Report shall not be reproduced except in full, without written approval of Integrated Service Technology (KunShan) Co., Ltd.. The report is invalid if it is reproduced or copied in any way. Our company is responsible for the confidentiality of all original records and related informations.

秘密信息,注意保密



宜特(昆山)检测技术服务有限公司
地址:江苏省苏州市昆山开发区富春江路1299号
仰邦光电产业园1#楼4楼
电话:0512-36873600, 传真:0512-36873600
www.istgroup.com

报告编号:CA2512160016
报告页数:1 of 5

报 告 内 容

1.一般说明

1.1 样品叙述.....	2
1.2 样品照片.....	3

2.化学分析

2.1 测试条件与结果.....	4
2.2 测试流程图.....	5



1. 一般说明

1.1 样品叙述

名 称: JM-1002 环保清洗剂

型 号: N/A

料 号: N/A


材 质: N/A

主要成分: N/A

买 家: N/A

供 应 商 : N/A

1.2 样品照片

样品编号	测试部位描述	样品照片
CA2512160016-01	液体	



宜特(昆山)检测技术服务有限公司
地址:江苏省苏州市昆山开发区富春江路1299号
仰邦光电产业园1#楼4楼
电话:0512-36873600, 传真:0512-36873600
www.istgroup.com

报告编号:CA2512160016
报告页数:4 of 5

2.化学分析

2.1 测试条件与结果

样品编号01:JM-1002 环保清洗剂

测试项目	测试方法	仪器	单位	方法侦测极限	测试结果
磷	JY/T 0567-2020	ICP-OES	mg/L	0.5	N.D.

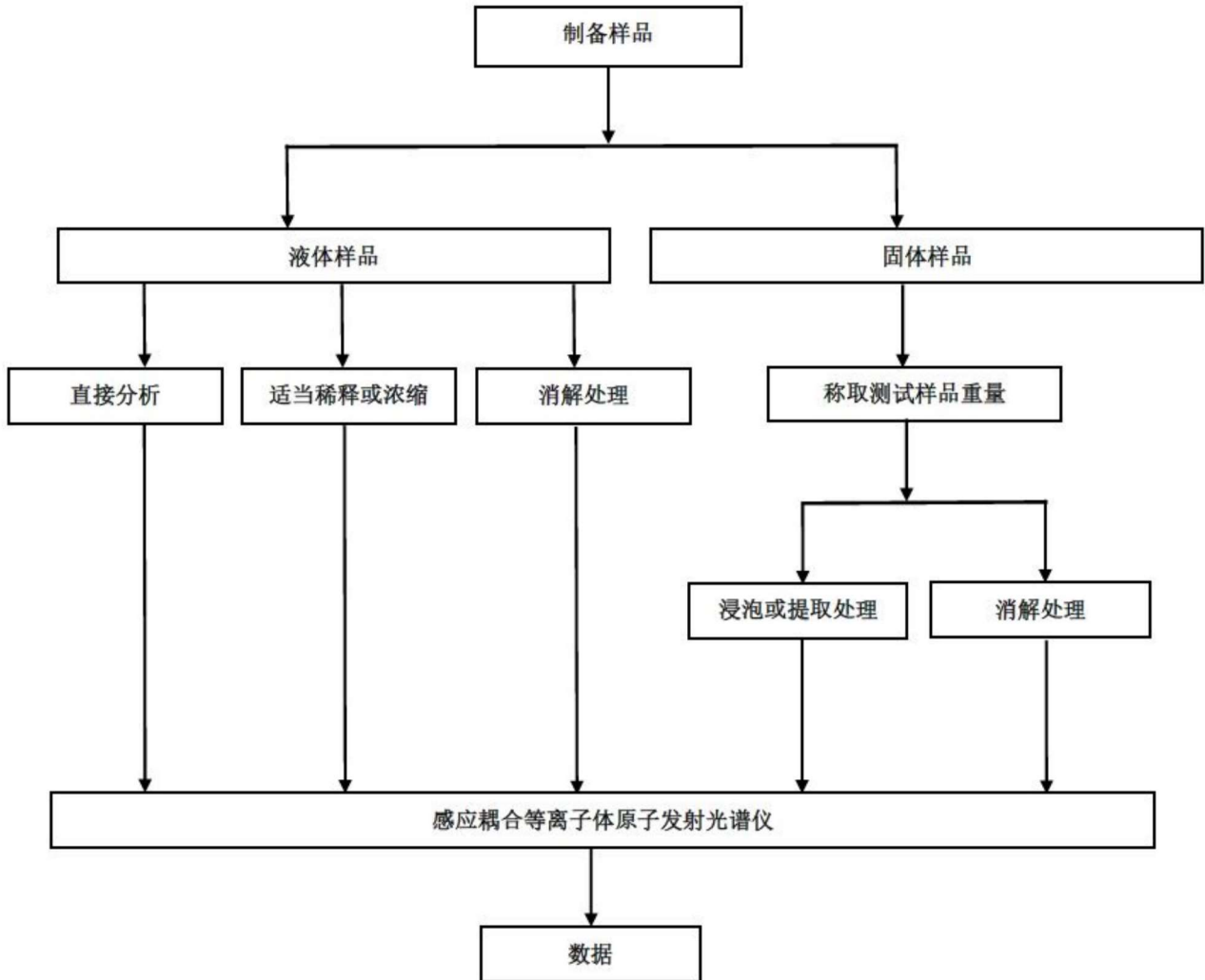
备注:

(1)如检测结果低于方法侦测极限,测试结果以"N.D."表示。如客户要求以数值表示,数值仅供参考。



2.2 测试流程图

JY/T 0567



-----以下空白-----

测试报告

No. C230427081001-1

日期: 2023年05月05日

第1页,共3页

申请公司: 东莞市浦为新材料有限公司

申请公司地址: 东莞市樟木头镇石新东城街1号14栋904室

以下测试之样品是由申请者所提供及确认

样品名称: 水性涂料

型号: 696-3

CPST 参考编号: C230427081

收样日期: 2023年04月27日

测试周期: 2023年04月27日至2023年05月05日

测试方法: 请参见下一页

测试结果: 请参见下一页

结 论:

测试样品	测试项目	结果
水性涂料	1.挥发性有机化合物(VOC) 含量—GB/T 38597-2020《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》	合格



东莞市欧冠检测技术服务有限公司

编写:

审核:

签发:

Fair Zu

Sunshine Liu

Will Pan

卢剑飞, Fair
报告编写员

刘小芳, Sunshine
报告审核员

潘坚定, Will
技术总监

说明: 报告未盖本机构“检测专用章”无效。报告只对委托之样品负责。报告涂改、自行增删无效。未经本机构批准, 不得复制(全文复制除外)本报告。未经授权对本报告的内容或外观进行任何更改、伪造或篡改均属于违法行为, 违者将受到法律起诉。如果客户对本报告有异议, 请于报告发出之日起 15 日内提出, 逾期不予受理。



400 111 6218

东莞市欧冠检测技术服务有限公司

电话: (86-769) 38937858

传真: (86-769) 38937859

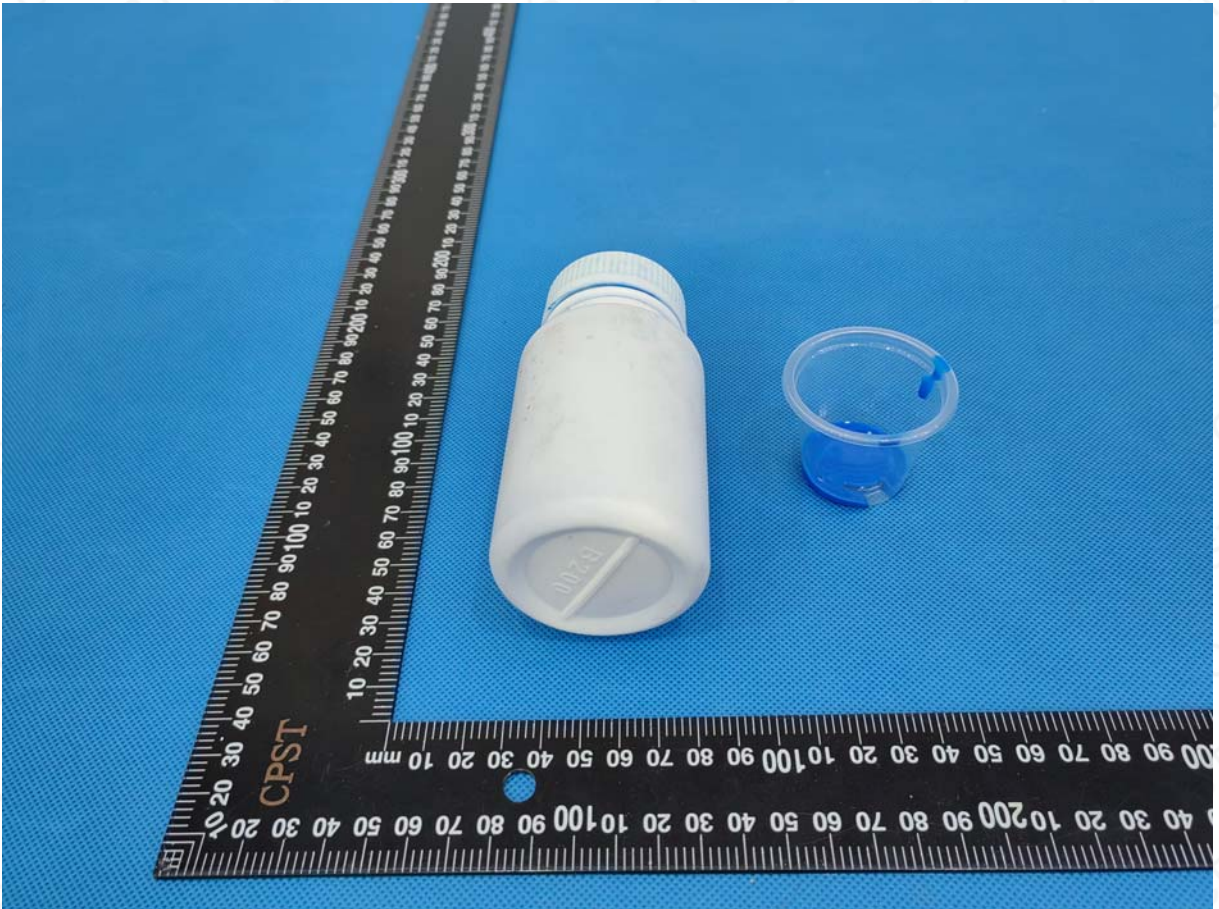
网址: <http://www.cpstlab.com>

中国·广东·东莞·厚街镇厚街大道东 12 号 1092 室

邮编: 523945

邮箱: service@cpstlab.com

送检样品照片



说明: 报告未盖本机构“检测专用章”无效。报告只对委托之样品负责。报告涂改、自行增删无效。未经本机构批准,不得复制(全文复制除外)本报告。未经授权对本报告的内容或外观进行任何更改、伪造或篡改均属于违法行为,违者将受到法律起诉。如果客户对本报告有异议,请于报告发出之日起15日内提出,逾期不予受理。



测试结果:

样品描述 : 蓝色涂料

1.挥发性有机化合物(VOC)含量—GB/T 38597-2020《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》

测试方法: GB/T 38597-2020 附录 A&GB/T 23985-2009&GB/T 1725-2007,采用天平,气相色谱仪,烘箱和卡尔费休水分测定仪进行分析。

测试项目	单位	MDL	结果	限值*
挥发性有机化合物(VOC)含量	g/L	1	273	≤ 420

注释: 1.g/L=克每升

2.MDL=方法检出限

3. "*"=样品属于水性涂料-车辆涂料-汽车原厂涂料(乘用车、载货汽车)-底色漆

备注: 根据申请人的要求,对提交样品所选的材料进行检测。测试结果仅对提交的样品负责。本检测报告仅用于客户科研、教学、内部质量控制、产品研发等目的,仅供参考。

*** 报告结束 ***

说明: 报告未盖本机构“检测专用章”无效。报告只对委托之样品负责。报告涂改、自行增删无效。未经本机构批准,不得复制(全文复制除外)本报告。未经授权对本报告的内容或外观进行任何更改、伪造或篡改均属于违法行为,违者将受到法律起诉。如果客户对本报告有异议,请于报告发出之日起15日内提出,逾期不予受理。



400 111 6218

东莞市欧冠检测技术服务有限公司

电话: (86-769) 38937858

传真: (86-769) 38937859

网址: <http://www.cpstlab.com>

中国·广东·东莞·厚街镇厚街大道东12号1092室

邮编: 523945

邮箱: service@cpstlab.com

蜡墨 MSDS 报告

****根据 GHS 标准编制****

****第 1 部分：化学品及企业标识****

****产品名称****：石蜡碳粉基转印墨水（混合物）

****产品代码****：INK-WC-100

****推荐用途****：专用于模具纹理转印打印设备。

****供应商****：德国 AKK

****地址****：德国 AKK

****应急联系电话****：18651996200

****第 2 部分：危险性识别****

****易燃固体（石蜡碳粉混合物）****，类别 2

H228: 易燃固体

P210: 远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟。

P240: 容器和接收设备接地/等电位联接。

P241: 使用防爆的电气/通风/照明设备。 |

****其他危害****:

****物理危害****: 加热时石蜡可能熔化并释放易燃蒸气。

****健康危害****: 可能引起机械性刺激，如皮肤不适。

****第 3 部分：成分/组成信息****

****石蜡 (Paraffin Wax)****：8002-74-2 / 90% - 95%

****碳粉 (Carbon Black)****：1333-86-4 / 5% - 10%

注：此为混合物，具体比例可能因产品批次和型号略有调整。

****第 4 部分：急救措施****

****吸入****：移至空气新鲜处。如出现咳嗽或呼吸困难，保持休息姿势并立即就医。

****皮肤接触****：用肥皂和大量清水彻底冲洗。如发生刺激，就医。

****眼睛接触****：立即用大量清水冲洗至少 15 分钟，不时提起上下眼睑。如不适持续，就医。

****食入****：****切勿催吐****。立即漱口并饮用少量水。切勿喂食任何东西。立即就医。

****第 5 部分：消防措施****

****适用的灭火剂****：二氧化碳、干粉、泡沫、砂土。

****不适用的灭火剂****：避免使用高压水射流，因其可能导致熔化的石蜡飞溅。

****火灾的特殊危害****：燃烧可能产生一氧化碳(CO)、二氧化碳(CO₂)及碳烟尘等有毒和刺激性烟雾。

****消防人员防护****：佩戴自给式呼吸器和全套防护服。

****第 6 部分：泄漏应急处理****

****个人防护****：佩戴防尘口罩(N95)、防护手套和护目镜。

****环境预防****：防止泄漏物进入下水道或排水系统。

****泄漏处理****：

1. 收集至干燥、洁净的容器中。
2. 将收集的废弃物按照地方法规处置。

****第 7 部分：操作处置与储存****

****操作****：在通风良好的区域操作。避免产生粉尘。实施防静电措施。远离热源和火源。工作后彻底洗手。

****储存****：储存于阴凉、干燥、通风良好的地方。保持容器密闭。远离热源、火花和明火。

与强氧化剂分开存放。

****第 8 部分：接触控制和个人防护****

****工程控制****：提供足够的通风，建议使用局部排气通风设备。

****呼吸系统防护****：建议使用防尘口罩（如 NIOSH N95 标准）。

****手部防护****：佩戴防渗透手套（如丁腈橡胶手套）。

****眼睛防护****：佩戴安全护目镜。

****其他防护****：穿防尘工作服。作业场所禁止吸烟、进食和饮水。

****第 9 部分：物理和化学性质****

****外观****：黑色固体块状

****气味****：轻微石蜡气味

****熔点/熔点范围****：80~90°C

****沸点****：> 300 °C (分解)

****闪点****：> 200 °C

****溶解性****：不溶于水。可溶于多数有机溶剂（如甲苯、氯仿）。 |

****第 10 部分：稳定性和反应性****

****稳定性****：在正常条件下稳定。

****应避免的条件****：高温、明火、强氧化剂。

****禁配物****：强氧化剂（如氯酸盐、高锰酸盐、硝酸）。

****有害分解产物****：受热或燃烧时产生一氧化碳、二氧化碳和烟尘。

****第 11 部分：毒理学信息****

****石蜡****：无毒或低毒。熔化状态可能引起热烫伤。反复皮肤接触可能导致皮炎。

****碳粉****: 国际癌症研究机构(IARC)将其列为 2B 类（可能对人类致癌），主要基于对打印机操作员的流行病学研究，但证据有限。

****第 12 部分：生态学信息****

****生态毒性****: 对水生生物可能有轻微危害。石蜡不溶于水，但可能在水体表面形成薄膜，影响气体交换。

****持久性和降解性****: 石蜡和碳粉不易生物降解。

****迁移性****: 不溶于水，迁移性低。但细小颗粒可能随水流扩散。

****第 13 部分：废弃处置****

****废弃化学品****: 根据地方、区域和国家法规进行处置。

****受污染的包装****: 按未使用的产品处理。

****第 14 部分：运输信息****

****联合国编号 (UN No.)**** : 非危险品运输（固态、未熔化的状态下）

****联合国正式运输名称**** : 未列名

****运输危险类别**** | 非限制性货物

****包装组**** : III

****特殊运输说明**** : 保持容器密封，避免高温。

***注**: 若产品在高温熔化状态下运输，则需重新分类为易燃液体，并适用相应规则。*

****第 15 部分：法规信息****

* 本产品为混合物，其分类基于其组分。

* 符合《全球化学品统一分类和标签制度》(GHS)。

* 适用中国的《危险化学品名录》、欧盟的 REACH 等国家和地区法规。

****第 16 部分：其他信息****

****修订日期**:** 2025 年 9 月 19 日

****免责声明**:** 本 MSDS 中提供的信息基于我们目前的知识和经验，仅用于指导安全使用本产品，不保证对任何特定用途的适用性。用户有责任根据自身具体情况评估和使用本信息。

Material Safety Data Sheet / 物质安全资料表

第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名称：模钢清洁剂
化学品俗名或商品名：模钢洗洁剂、金属表面处理剂
化学品英文名称：CPL-2
企业名称/代理商：衢州市丰升化工有限公司
地址：衢州市柯城区荷花街道裕丰花园1幢817室
邮编：
电子邮件地址：—
传真号码：
企业应急电话：13486204977
技术说明书编码：007
生效日期：2018年9月1日
国家应急电话：事故应急救援，火警 119

第二部分 成分/组成信息

	<input type="checkbox"/> 纯
品	<input checked="" type="checkbox"/> 混合物
化学品名称：金属表面酸洗剂	
有害物成分：乙酸	浓度：12-15%
双氧水	浓度：3-5%
十二烷基磺酸钠	浓度：0.5-2%

第三部分 危险性概述

危险性类别：8.1，腐蚀性物质；6.，毒性物质
侵入途径：吸入，吞食，眼睛、皮肤接触
健康危害： 吸入：会刺激鼻咽、会造成肺水肿。 皮肤接触：具腐蚀性，皮肤接触会造成灼伤。 眼睛接触：气体会刺激眼睛与黏膜，严重时会导致失明。 吞食：会严重灼伤口、食道及胃。
主要症状： 肺水肿、灼伤
环境危害：无资料
燃爆危险：无

第四部分 急救措施

皮肤接触： 1.避免直接与化学品接触，应穿戴防渗透的安全手套。 2.立即脱去污染的衣着，用肥皂水及清水彻底冲洗。注意手、足和指甲等部位。 3.立即就医。
眼睛接触：

<ol style="list-style-type: none"> 1.立即撑开眼皮，尽速用大量的清水冲洗受污染的眼睛至少 15 分钟以上。 2.小心冲洗，勿使已污染的洗液沾染未污染的眼睛，并立即就医。 3.立即就医。
吸入： 迅速脱离现场至空气新鲜处。呼吸困难时给输氧。呼吸停止时，立即进行人工呼吸，就医。
食入： 误服者给漱口，饮水，洗胃后口服活性炭，再给以导泻。就医。

第五部分 消防措施

危险特性： 液体具有腐蚀性
有害燃烧产物： 无资料
灭火方法： <ol style="list-style-type: none"> 1.火灾中，可能放出具刺激性气体，避免吸入。 2.尽可能在远距离且上风处灭火。 3.在安全情况下，将容器及未波及之物质移离火场。 4.未着殊防护设备的人员不可进入。
灭火剂： 二氧化碳、砂土、干粉、泡沫。
灭火注意事项： 可喷大量水雾以冷却容器外侧

第六部分 泄漏应急处理

应急处理： 隔离泄漏污染区，周围设警告标志，建议应急处理人员戴好防毒面具，穿化学防护服。不要直接接触泄漏物，用沙土或其它不燃性吸附剂混合吸收，然后收集运至废物处理场所处置。也可以用大量水冲洗，经稀释的洗水放入废水系统。如大量泄漏，收集回收或无害处理后废弃。
消除方法： <ol style="list-style-type: none"> 1.使用二氧化碳或砂中和。 2.大量水清洗泄漏区。

第七部分 操作处置与储存

操作注意事项： 空气中浓度较高时，佩带防毒面具。紧急事态抢救或逃生时，应该佩戴自给式呼吸器。
储存注意事项： <ol style="list-style-type: none"> 1.所有贮存容器应远离热且避免阳光直接射。 2.限量储存，并限制人员进入储存区。 3.贮存区要与员工密集之工作区域分开。

第八部分 接触控制/个体防护

最高容许浓度： N/A
监测方法： N/A
工程控制： 必需储存于整体换气装置或局部排气系统良好的空间。
呼吸系统防护： 滤净式呼吸器；大量时采用自给式呼吸器(SCBA)。
眼睛防护： 少量： 化学安全护目镜； 泄漏或倒液时： 加上防护面罩、洗眼设备。
身体防护： 防护衣、安全工作靴、安全淋浴设备。
手防护： 戴橡皮手套。
其他防护： 卫生措施： 1. 工作后尽快脱掉污染之衣物，洗净后方可再穿戴或丢弃。 2. 工作场所严禁抽烟或饮食。 3. 处理此物后，需彻底洗手。

第九部分 理化特性

外观与性状： 透明无色液体	
pH 值： -	
熔点 (°C)： 无资料	相对密度 (水=1)： 无资料
沸点 (°C)：	相对蒸气密度 (空气=1)：
饱和蒸气压 (kPa)： 0.3 mmHg (25°C)	燃烧热 (kJ/mol)： -
临界温度 (°C)： --	临界压力 (MPa)： -
辛醇/水分配系数的对数值： --	
闪点 (°C)： 无资料	爆炸上限 % (V/V)： 无资料
引燃温度 (°C)： 无资料	爆炸下限 % (V/V)： 无资料
溶解性： 全溶	
主要用途： 无资料	
其他理化性质： --	

第十部分 稳定性和反应活性

稳定性： 安定
禁配物： 金属、木头、木屑、有机物气
避免接触的条件： 高温、日晒。
聚合危害： 不会发生危险性聚合物产生的可能。
分解产物： 在火焰中可能会产生氧气或氧化物。

第十一部分 毒理学资料

急性毒性： 无资料 (可参考低浓度乙酸之毒性资料。)
亚急性和慢性毒性： -
刺激性： 无资料
致敏性： -
致突变性： -

致畸性：—
致癌性：—
其他：—

第十二部分 生态学资料

生态毒性：无资料，（可参考稀乙酸之生态资料）
生物降解性：无资料
生物富集或生物积累性：—
非生物降解性：无资料
其他有害作用：—

第十三部分 废弃处置

废弃物质： 固体废物	<input checked="" type="checkbox"/> 危险废物	<input type="checkbox"/> 工业
废弃处置方法： 本产品衍生之废弃物的管理及排放标准需遵守法规之规定。 废弃处置方法需遵守所有环保法规之规定。		
废弃注意事项：无资料		

第十四部分 运输信息

危险货物编号：无资料
UN 编号：
包装标志：无资料
包装类别：无资料
包装方法：无资料
运输注意事项：建议操作人员应有完善的训练课程。

第十五部分 法规信息

<p>法规信息：</p> <p>1、国内化学品安全法规信息</p> <p>危险化学品安全管理条例（中华人民共和国国务院令 第 344 号）</p> <p>化学危险物品安全管理条例实施细则（化劳发[1992]677 号）</p> <p>工作场所安全使用化学品规定（[1996]劳部发 423 号）</p> <p>常用危险化学品的分类及标志（GB13690-92）为第 8.1、6 类酸性腐蚀品；有毒品</p> <p>2、国际法规 ——</p>
--

第十六部分 其他信息

参考文献：—					
填表时间：					
填表部门：	厂部	制表人	叶波	电话	13018863836

物质安全资料表

(Material Safety Data Sheet)

三氯化铁

一 标识

中文名 三氯化铁; 氯化铁

英文名 ferric trichloride; ferric chloride

分子式 FeCl_3

相对分子质量 162.21

CAS号 7705-08-0

危险性类别 第 8.1 类 酸性腐蚀品

化学类别 金属卤化物

二 主要组成与性状

主要成分 纯品

外观与性状 黑棕色结晶，也有薄片状

主要用途 用作饮水和废水的处理剂，染料工业的氧化剂和媒染剂，有机合成的催化剂和氧化剂。

三 健康危害

侵入途径 吸入、食入、经皮吸收。

健康危害 吸入本品粉尘对整个呼吸道有强烈腐蚀作用，损害粘膜组织，引起化学性肺炎等。对眼有强烈腐蚀性，重者可导致失明。皮肤接触可致化学性灼伤。口服灼伤口腔和消化道，出现剧烈腹痛、呕吐和虚脱。

慢性影响：长期口服有可能引起肝肾损害。

四 急救措施

皮肤接触 立即脱去被污染的衣着，用大量流动清水冲洗，至少 15 分钟。就医。

眼睛接触 立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。

吸入 迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。

食入 误服者用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。

五 燃爆特性与消防

燃烧性 不燃 闪点(°C) 无意义

爆炸下限(%) 无意义 引燃温度(°C) 无意义

爆炸上限(%) 无意义

最小点火能(mJ) 无意义

最大爆炸压力(Mpa) 无意义

危险特性 受高热分解产生有毒的腐蚀性烟气。

灭火方法 灭火剂：水、泡沫、二氧化碳

六 泄漏应急处理

隔离泄漏污染区，限制出入。建议应急处理人员戴自给式呼吸器，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。小量泄漏：用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：用塑料布、帆布覆盖，减少飞散。然后收集、回收或运至废物处理场所处置。

七 储运注意事项

储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源，防止阳光直射。保持容器密封。应与金属粉末、易燃或可燃物、还原剂等分开存放。分装和搬运作业要注意个人防护。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。

八 防护措施

检测方法

工程控制 密闭操作，局部排风。提供安全淋浴和洗眼设备。

呼吸系统防护 可能接触其粉尘时，必须佩戴头罩型电动送风过滤式防尘呼吸器。必要时，佩戴自给式呼吸器。

眼睛防护 呼吸系统防护中已作防护。

身体防护 穿胶布防毒衣。

手防护 戴橡胶手套。

其它 工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作毕，淋浴更衣。单独存放被毒物污染的衣服，洗后备用。保持良好的卫生习惯。

九 理化性质

熔点(°C) 306 沸点(°C) 319

相对密度(水=1) 2.90

相对密度(空气=1) 5.61

饱和蒸气压(kPa) 无资料

辛醇/水分配系数的对数值

燃烧热(kJ/mol) 无意义

临界温度(°C) 临界压力(Mpa)

分解温度(°C) 315

溶解性 易溶于水，不溶于甘油，易溶于甲醇、乙醇、丙酮、乙醚。

十 稳定性和反应活性

稳定性 稳定 聚合危害 不聚合

避免接触的条件

禁忌物 强氧化剂、钾、钠。

燃烧(分解)产物 氯化物。

十一 毒理学资料

急性毒性

LD50 1872mg/kg (大鼠经口)

LC50

十二 环境资料

无资料。

十三 废弃

根据国家和地方有关法规的要求处置。或与厂商或制造商联系，确定处置方法。废物贮存参见“储运注意事项”。

十四 运输信息

危规号 81513 UN编号 1773

包装分类 II 包装标志 20

包装方法 塑料袋、多层牛皮纸袋外纤维板桶、胶合板桶、硬纸板桶。

水性涂料安全技术说明书 MSDS

编写日期: 2021-03-10

1 化学品及企业标识

中文名: 水性涂料

英文名: -----

CAS: -----

供应商名称: 东莞市浦为新材料有限公司

地址: 东莞市樟木头镇石新东城街1号14栋904室

电话: 0769-87009843

应急电话: 0532-83889090

推荐使用: 用于电镀, 阳极氧化, 蚀刻临时保护

2 危害性概述

危险类别: 非危险品

侵入途径: 吸入, 误食, 经皮肤, 眼睛吸收

健康危害: 接触此化合物对人体无害。

环境危害: 对生物无毒

燃烧危害: 不燃烧, 不爆炸



3 成分/组成信息

组分	含量%	CAS No
丙烯酸乳液	30-40	25085-34-1
环丙乳液	20-25	71281-65-7
成膜助剂	1-3	25265-77-4
蓝色颜料	2-6	-----
消泡剂	1-3	9003-13-8
水	20-23	

4 紧急措施

误食: 误食后切勿饮用奶类等含脂类饮品, 立即就医。

皮肤接触: 接触此化合物对人体无害, 可用大量清水冲洗。

眼睛接触: 用大量清水冲洗 20-30 分钟。

5 消防措施:

危险特征: 不被点燃, 加热到分解温度时不释放烟雾。

爆炸极限：无灭火剂：使用干粉。二氧化碳灭火剂

6 泄漏应急处理

通分，回收泄漏物，用水或吸尘器清应急处理：工作现场进行除
人员防护：穿戴防护服，防护口罩。

7 贮存及操作

操作处理：操作人员必须经过专门培训，严格操作规程，必须穿戴防护服，工作
场所全面通风。

贮存条件：存于通风，干燥处，避免阳光直射。

8 接触控制及个人防护

过程控制：接触后要洗手，污染衣服及时更换。

眼睛保护：戴好护目镜

摄食：使用此产品不得进食，

9 理化特征：

外观：蓝色稠状液体

气味：无气味

PH值：弱碱性

密度：1.12-1.13

溶解性：易溶于水

10 稳定性及反应性

反应性：无资料

稳定性：常温稳定

避免接触条件：溶剂，热源，和氧化剂

聚合危害：不反应

危害分解物：一氧化碳，二氧化碳

11 毒性学信息

急性毒性：无

致癌性：未知

刺激性：无

12 生态学资料

生态毒性：未测定

生物/非生物降解：未测定

13 废置处理

废弃物处理方法：不要使用填埋或焚烧处理，请咨询环保部门。

包装材料处理方法：按当地规定处理，被产品污染的包装材料要按残余产品处理。

14 运输信息

不在《危险品货物运输管理规定》范围

15 法规信息

化学危险品安全管理条例对危险品安全生产，使用，贮存，运输装卸等方面均作了相应规定。

16 其它



丝印油墨 MSDS 化学品安全技术说明书

第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名称：油墨

化学品英文名称：HB-81,B-82,HB-83,HB-85,HB-86,HB-87

颜色编号：20 金黄 21 中黄 23 桔红 26 浅黄 30 玫红 31 金红 32 大红 33 品红 35 鲜红 41 紫色 55 群青 57 天蓝 58 深蓝 59 蓝色 64 绿色 67 草绿 70 白色 71 特白 73 黑色 80 光油 90 细闪 银 91 银色 92 青金 93 红金

第二部分 成分/组成信息

化学品名称：混合物

物质成分	含量 %	分子式	CAS No.
丙烯酸树脂	55	高分子聚合物	64-17-5
颜料	10	-	-
异佛尔酮	10	C ₉ H ₁₄ O	78-59-1
环己酮	7	C ₆ H ₁₀ O	108-94-1
醋酸丁脂	13	CH ₃ COOC ₄ H ₉	123-86-4
二甲苯	5	C ₆ H ₄ (CH ₃) ₂	1330-20-7

第三部分 危险性概述

危险性类别：第 3-3 类 高闪点易燃液体,环己酮

侵入途径：吸入 食入 经皮吸收

健康危害：长时间吸入可能导致人昏睡与晕眩,可能会造成神经中中枢神经之麻痹；

环境危害：该物质对环境有危害。

燃爆危险：在闪点或闪点以上温度时,泄露的气体或液体容易造成可燃性混合物,有燃烧爆炸危险。

第四部分 急救措施

皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水及清水彻底冲洗皮肤。

眼睛接触：立即翻开上下眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗至少 15min,就医。

吸入：生产时若将其吸入呼吸器官内时,请接受医生的治疗。

食入：饮足量温水，催吐，就医。

第五部分 消防措施

危险特性：其蒸气与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源引着回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。流速过快，容易产生和积聚静电。

有害燃烧产物：CO

灭火方法及灭火剂：可用泡沫、二氧化碳、干粉、砂土扑救，用水灭火无效。

第六部分 泄露应急处理

应急处理：切断火源。迅速撤离泄露污染区人员至安全地带，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄露源。防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄露：尽可能将溢漏液收集在密闭容器内，用砂土、活性炭或其它惰性材料吸收残液，也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后放入废水系统。大量泄露：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。喷雾状水冷却和稀释蒸气、保护现场人员。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理所处理。

第七部分 操作处置与储存

操作注意事项：密闭操作，加强通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩），戴化学安全防护眼镜，穿防毒物渗透工作服，戴橡胶耐油手套。远离火种、热源、工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄露到工作场所空气中。避免与氧化剂接触。灌装时应注意流速（不超过 5m/s），且有接地装置，防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄露应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。

储存注意事项：储存于阴凉、通风库房。远离火种、热源。仓温不宜超过 30℃。保持容器密封。应与氧化剂、食用化学品分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易生产火花的机械设备和工具。储区应备有泄露应急处理设备和合适的收容材料。

第八部分 接触控制/个体防护

最高容许浓度：中国（MAC）40mg/m³ [皮]

监测方法：气相色谱法

工程控制：生产过程密闭，加强通风。

呼吸系统防护：空气中浓度超标时，建议佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器或氧气呼吸器。

眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。

身体防护：穿防毒物渗透工作服。

手防护：戴橡胶耐油手套。

其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作前避免饮用酒精性饮料。工作后，淋浴更衣。进行就业前和定期体检。

第九部分 理化特性

外观与性状：粘性液体 气味：有特定溶济味道。

比重：1.0(25度) 水中溶解度：不溶于水

沸点（℃）： 80-170 C 相对蒸气密度（空气=1）： 4, 07(BCS), 2, 07(IPA)

饱和蒸气压（kPa）:0.76mmHg(BCS), 33mmHg(TPA)

临界温度（℃）： 289.5 临界压力（MPa）:4.92

闪火点（℃）： 44 摄氏度 爆炸上限%（V/V）：

沸点范围:155.7度

溶解性：不溶于水、可与醇、醚、丙酮等混溶。

第十部分 稳定性和反应活性

稳定性：稳定

禁配物：强氧化剂。

避免接触的条件：明火、高热。

聚合危害：不能发生

分解产物：一氧化碳、二氧化碳。

第十一部分 毒理学资料

急性毒性：LD503306mg/kg(大鼠经口)； 48mg/kg（小鼠经皮）LC50 31900 mg/m³,7 小时（大鼠吸入）

急性中毒：轻者有头痛、头晕、恶心、呕吐、轻度兴奋、步态蹒跚等酒醉状态；严重者发生昏迷、抽搐、血压下降，以致呼吸和循环衰竭而死亡。

慢性中毒：主要表现有神经衰弱综合征；造成系统改变：白细胞、血小板减少，重者出现再生障碍性贫血；少数病例在慢性中毒后可发生白血病（以急性粒细胞性为多见）。皮肤损害有脱脂、干燥、皸裂、皮炎。可致月经量增多与经期延长。

刺激性：a)家兔经眼 2/24 小时，重度刺激；b)家兔经皮 500/24 小时，中度刺激。

亚急性和慢性毒性：家兔吸入 10，数天到几周，引起白细胞减少，淋巴细胞百分比相对增加。慢性中毒动物造血系统改变，严重者骨髓再生不良。

致突变性：a)DNA 抑制 人白细胞 2200m mol/L b)姊妹染色单体交换：人淋巴细胞 200m mol/L

致畸性：大鼠吸收最低中毒浓度 (TCL0) 150ppm 24 小时 (孕 7~14 天，) 引起植入后死亡率增加和骨髓肌肉异常。

致癌性：国际癌症研究中心 (IARC) 已确认为致癌物。

第十二部分 生态学资料

生态毒理毒性：LC100 12.8mmol/L/24h (梨形四膜虫)

LC50 27ppm/96h (小长臂虾)；LC50 20ppm/96h (褐虾)

LC50 108ppm/96h (黄道蟹的蚤状幼蟹)

LC50 12mg/L/1h (一年欧鳊)；LC50 63ppm/14d (虹鳟)

LC50 5.8-10.9ppm/96h (条纹石鲮)

LC50 370mg/L/48h (孵化后 3-4 周的墨西哥蝶螺)

90mg/L/148h (孵化后 3-4 周的滑抓蟾)

LD50 46mg/L/24h (金鱼)；60mg/L/2h (兰鳃太阳鱼)

TLm 66-21mg/L/24h, 48h (海虾)

TLm 35.5-33.5mg/L/24h, 96h 软水,24.4-32mg/L/24h,96h 硬水软口鲮);

TLm 22.5mg/L/24h,96h,软水 (蓝鳃太阳鱼)

TLm 34.4 mg/L/24h,96h,软水 (金鱼)

TLm 36.6 mg/L/24h,96h, 软水 (虹鳟)

TLm 395 mg/L/24h,96h (食蚊鱼)

生物降解性：初始浓度为 20ppm 时，1、5 和 10 周内分别降解 24%、44%、47% (在棕壤中)；低浓度下，6-14 天去除率为 44-100% (在污水处理厂)。

非生物降解性：光解半衰期为 13.5 (计算) 或 17 天 (实验)。

生物富集或生物积累性：BFC：日本鳗鲡 3.5；大西洋鲱 4.4；金鱼 4.3

注：ppm 指对气态物质，通常用 100 万分的空气容积中某一种物质所占的容积分数 (ppm) 表示。对溶液浓度常用 100 万分的溶剂中某一种物质所占溶液的分数的分数 (ppm) 表示。尽管 ppm 单位已经废止，但在国外文献中应用仍较普遍，为操作方便，在本标准中涉及到的 ppm 单位予以保留。

第十三部分 废弃处置

废弃物性质：危险废物

废弃处置方法：用控制焚烧法处理

第十四部分 运输信息

危险货物编号：32050

UN 编号：1114

包装标志：易燃

包装类别：II

包装方法：小开口钢桶；螺纹口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶 (罐) 外普通木箱。

运输注意事项：夏季应早晚运输，防止日光曝晒。运输按规定路线行使。

第十五部分 法规信息

化学危险物品安全管理条例 (1987 年 2 月 17 日国务院发布)，针对化学危险品的安全生产、使用、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定。

《常用危险化学品的分类及标志》(GB13690-92)，将其划为第 3.2 类中闪点易燃液体。

第十六部分 其他信息

参考文献：

1.周国泰，化学危险品安全技术全书，化学工业出版社，1997

1. 化学品及企业标识

中文名：盐酸

英文名：Hydrochloric acid

中文别名：盐酸；氯化氢，水溶液；氢氯酸

英文别名：Hydrochloric acid; Hydrogen chloride aqueous solution

推荐用途：分析化学、酸洗钢材、制备有机化合物、制备无机化合物、控制 pH 及中和碱液、阳离子交换树脂的再生、在明胶、食品、食品原料和食品添加剂的生产中常用到盐酸。

限制用途：不可作为家庭或其它用途

企业地址：昆山晶科微电子材料有限公司

生产地址：江苏省昆山市千灯镇致威路 259 号

邮编：215341

传真：0512-57479258

应急电话：0512-57468758

国家应急电话：025-85477110

电子邮件地址：sales@ksjingke.com

公司网址：www.ksjingke.com

安全技术说明书编码：JK SDS 7647-01-0 盐酸

2. 危险性概述

2.1 紧急情况概述：无色或微黄色发烟液体。可能腐蚀金属。造成严重皮肤灼伤和眼损伤。可能引起呼吸道刺激。过量接触需采取特殊急救措施和进行医疗随访。用雾状水、干粉、砂土灭火。如必要的话，戴自给式呼吸器去救火。

2.2 GHS 危险性分类：金属腐蚀物（类别 1）皮肤腐蚀/刺激（类别 1B）严重眼睛损伤/眼睛刺激性（类别 1）特异性靶器官系统毒性（一次接触）（类别 3），呼吸系统

2.3 GHS 标记要素，包括预防性的陈述：

象形图：



警示词：警告

危险信息：可能腐蚀金属。造成严重皮肤灼伤和眼损伤。可能引起呼吸道刺激。

预防措施：只能存放于原装容器内。避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。操作后彻底清洁皮肤。只能在室外或通风良好之处使用。戴防护手套/穿防护服/戴护目镜/戴面罩。

事故响应：如果吞咽：饮足量温水，催吐，就医。如果皮肤(或头发)接触：立即除去/脱掉所有沾污的衣物。用水清洗皮肤/淋浴。如果吸入：将受害人移至空气新鲜处并保持呼吸舒适的姿势休息。如与眼睛接触。用水缓慢温和地冲洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出。取出隐形眼镜。然后继续冲洗。立即呼叫中毒控制中心或医生。沾污的衣服清洗后方可再用。吸收溢出物。防止材料损坏。安全存储：存放于通风良好的地方。保持容器密闭。存放处须加锁。贮存于有抗腐蚀衬里的耐腐蚀不锈钢容器中。储存温度不超过 30℃，相对湿度不超过 80%。

废弃处置：按照地方/区域/国家/国际规章处置内装物/容器。

2.4 物理化学危险性信息：可能腐蚀金属。

2.5 健康危害：造成严重皮肤灼伤和眼损伤。可能引起呼吸道刺激。

- 2.6 环境危害：不适用
2.7 其他危害物：无资料

3.成分/组成信息

组成信息：混合物

成分	CAS RN	含量 (%)
主要成分：盐酸	7647-01-0	36-38
次要成分：水	7732-18-5	62-64

4.急救措施

4.1 必要的急救措施描述：

吸入：如果吸入,请将患者移到新鲜空气处。如呼吸停止,进行人工呼吸。请教医生。
皮肤接触：立即脱掉被污染的衣服和鞋。大量水冲洗,立即送医。。

眼睛接触：用大量水彻底冲洗至少15分钟并立即送医。

食入：饮足量温水,催吐,就医。

4.2 经常接触易患皮炎和呼吸系统疾病。入口会中毒,引起腹痛,呼吸困难等症状。

4.3 及时的医疗处理和特殊治疗的说明和提示：无资料

5.消防措施

5.1 特别危险性描述：无资料

5.2 灭火方法或灭火剂：用雾状水、干粉、砂土。

5.3 灭火注意事项及措施：如必要的话,戴自给式呼吸器去救火。

6.泄露应急措施

6.1 作业人员的防护措施、防护设备和应急处置程序：戴呼吸罩。避免吸入蒸气、烟雾或气体。保证充分的通风。人员疏散到安全区域。

6.2 环境保护措施：不要让产品进入下水道。

6.3 泄露化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料：用惰性吸附材料吸收并当作危险废物处理。放入合适封闭的容器中待处理。

7.操作处置与储存

7.1 安全处置注意事项：避免接触皮肤和眼睛。防止粉尘和气溶胶生成。在有粉尘生成的地方,提供合适的排风设备。防止吸入蒸汽和烟雾。切勿靠近火源。—严禁烟火。采取措施防止静电积聚。

7.2 安全储存注意事项：贮存在阴凉处。使容器保持密闭,储存在干燥通风处。打开了的容器必须仔细重新封口并保持竖放位置以防止泄漏

7.3 不兼容性：无资料

8.接触控制/个体防护

8.1 作业场所职业接触限值：

MAC(mg/m3)：7.5

PC-STEL(mg/m3)：无资料

TLV-TWA(mg/m3)：无资料

PC-TWA(mg/m3)：无资料

TLV-C(mg/m3)：7.5

TLV=STEL(mg/m3)：无资料

8.2 检测方法：硫氰酸汞分光光度法；离子色谱法。

8.3 工程控制：生产过程密闭,加强通风。提供安全淋浴和洗眼设备。

8.4 暴露控制:

呼吸系统防护: 如危险性评测显示需要使用空气净化的防毒面具, 请使用全面罩式多功能防毒面具或防毒面具筒作为工程控制的候补。如果防毒面具是保护的唯一方式, 则使用全面罩式送风防毒面具。呼吸器使用经过测试并通过政府标准的呼吸器和零件。

手防护: 戴耐酸碱手套。

眼睛防护: 戴防腐蚀液护目镜/面罩。

皮肤和身体防护: 穿防腐蚀液防酸碱服。

其他防护: 工作现场禁止吸烟。工作毕, 淋浴更衣。注意个人清洁卫生。

9.理化特性

外观与性状: 无色或微黄色透明的氯化氢水溶液, 在空气中冒烟, 有强烈刺鼻的酸味。 气味: 有强烈刺鼻的酸味的酸味。

气味阈值: 无资料

熔点/凝固点(°C): -28°C

密度/相对密度(水=1): ρ (20) 1.19g/mL(37%H₂O)

蒸汽压(kPa): 30.66(21°C)

分解温度: 无资料

辛醇/水分配系数的对数值: 无资料

自燃温度(°C): 无资料

溶解性: 能与水混溶, 溶于碱液。

易燃性 (固体、气体): 无资料

pH: <-1(H₂O, 20°C)

沸点、初沸点、沸程(°C): 45°C /760mmHg

蒸汽密度(空气=1): 1.26

燃烧热(kJ/mol): 无资料

临界压力: 无资料

闪点(°C): 无资料

爆炸上限% (V/V): 无资料

爆炸下限% (V/V): 无资料

蒸发速率: 无资料

10.稳定性和反应性

10.1 稳定性: 稳定

10.2 危险反应: 无资料

10.3 应避免的条件: 潮湿空气。

10.4 不相容物质: 碱,胺,碱金属,金属,高锰酸;比如高锰酸钾,氟,金属乙炔化物,二硫化六锂

10.5 危险的分解产物: 无资料

11.毒理学信息

11.1 急性毒性: 对皮肤、粘膜和眼睛具有强烈刺激和烧灼作用, 引起刺激部位的炎性水肿、充血、出血和坏死。在高浓度作用下, 动物尸检可发现肺水肿和出血, 有的动物胃内粘膜有出血。

11.2 皮肤刺激或腐蚀: 皮肤-兔子-引致灼伤。

11.3 眼睛刺激和腐蚀: 眼睛-兔子-腐蚀眼睛

11.4 呼吸或皮肤过敏: 无资料

11.5 生殖细胞突变性: 无资料

11.6 致癌性: IARC 致癌性评论: 组 3, 现有的证据不能对人类致癌性进行分类。

11.7 生殖毒性: 无资料

11.8 特异性靶器官系统毒性 (一次接触): 此物质或混合物被分类为特殊的靶器官毒性物, 单次接触暴露

11.9 特异性靶器官系统毒性 (反复接触): 无资料

11.10 吸入危险: 无资料

11.11 潜在的健康危险:

吸入: 吸入可能有害。该物质对组织、粘膜和上呼吸道破坏力强 摄入: 如服入是有害的。引致灼伤。

皮肤: 通过皮肤吸收可能有害。引起皮肤灼伤。

眼睛: 引起眼睛灼伤。

12.生态学信息

12.1 生态毒性: 半数致死浓度 LC50: 0.282mg/l/96h(鱼)

12.2 持久性和降解性: 无资料

- 12.3 潜在的生物累积性：无资料
12.4 土壤中的迁移性：无资料
12.5 其它不良影响：该物质对环境有危害，应特别注意对水体和土壤的污染。

13.废弃处置

- 13.1 残余废弃物处置方法：用碱液—石灰水中和，生成氯化钠和氯化钙，用水稀释后排入废水系统。
13.2 受污染的容器和包装：按未用产品处置
13.3 废弃处置注意事项：处置前参照国家和地方有关法律法规

14.运输信息

危规号 CN：81013
联合国危险货物编号：1789
联合国运输名称：HYDROCHLORIC ACID
联合国危险性分类：8
包装组：Ⅱ
包装方法：无资料
海洋污染物（是/否）：否
运输注意事项：无资料

15.法规信息

下列法律法规和标准，对化学品的安全使用、储存、运输、装卸、分类和标志等方面均作了相应的规定：

- 《危险化学品名录》（2015版）：列入
- 《易制毒化学品名录》（2015版）：列入
- 《易制爆危险化学品名录》（2017版）：未列入

化学品分类、警示标签和警示性说明规范系列标准（GB 20576~GB 20602）

若适用，该化学品满足《危险化学品安全管理条例》（2013年12月7日国务院第654号令颁布）的要求。

16.其他信息

编注标准：《化学品安全技术说明书内容和项目顺序》（GB/T 16483-2008） 《化学品分类和危险性公示 通则》（GB 13690-2009）

附加说明：由于目前国家尚未颁布化学品 GHS 分类目录，本 SDS 中化学品的 GHS 分类是企业根据化学品分类、警示标签和警示性说明规范系列标准（GB20576~GB20602）自行分类，待国家化学品 GHS 分类目录颁布后再进行相应调整。

编制部门：昆山晶科微电子材料有限公司——安环部

修改说明：每 5 年修订一次或有国家新的相关法律法规出台时

免责声明：上述信息视为正确，但不包含所有的信息，仅作为指引使用。本文件中的信息是基于我们目前所知，就正确的安全提示来说适用于本品。该信息不代表对此产品性质的保证。本 SDS 只为那些受过适当专业训练使用该产品的有关人员提供对该产品的的安全预防资料。获取 SDS 的使用者，在特殊的使用条件下，必须对本 SDS 的适用性作出独立的判断，对特殊的使用场合下，由于使用本 SDS 所导致的伤害，本公司将不负任何责任。

乙醇 安全技术说明书

第一部分	化学品及企业标识	第九部分	理化特性
第二部分	危险性概述	第十部分	稳定性和反应活性
第三部分	成分/组成信息	第十一部分	毒理学信息
第四部分	急救措施	第十二部分	生态学信息
第五部分	消防措施	第十三部分	废弃处置
第六部分	泄漏应急处理	第十四部分	运输信息
第七部分	操作处置与储存	第十五部分	法规信息
第八部分	接触控制和个体防护	第十六部分	其他信息

第一部分: 化学品及企业标识

中文名称:	乙醇	中文别名:	酒精
英文名称:	ethyl alcohol	英文别名:	ethanol
CAS号:	64-17-5	技术说明书编码:	MSDS#386
供应商名称:	江苏图邦科技有限公司	供应商地址:	南京市玄武区长江路188号
供应商电话:	025-84591005	供应商应急电话:	025-8459105-8012
供应商传真:	025-84596306	供应商Email:	njsyb@jstubang.com

第二部分: 危险性概述

危险性类别:	第3.2类 中闪点易燃液体
侵入途径:	吸入 食入 经皮吸收
健康危害:	本品为中枢神经系统抑制剂。首先引起兴奋, 随后抑制。急性中毒: 急性中毒多发生于口服。一般可分为兴奋、催眠、麻醉、窒息四阶段。患者进入第三或第四阶段, 出现意识丧失、瞳孔扩大、呼吸不规律、休克、心力循环衰竭及呼吸停止。慢性影响: 在生产中长期接触高浓度本品可引起鼻、眼、粘膜刺激症状, 以及头痛、头晕、疲乏、易激动、震颤、恶心等。长期酗酒可引起多发性神经病、慢性胃炎、脂肪肝、肝硬化、心肌损害及器质性精神病等。皮肤长期接触可引起干燥、脱屑、皲裂和皮炎。
环境危害:	无资料
燃爆危险:	本品易燃, 具刺激性。

第三部分: 成分/组成信息

有害物成分:	乙醇
含量:	95%

第四部分: 急救措施

皮肤接触:	脱去污染的衣着, 用流动清水冲洗。
眼睛接触:	提起眼睑, 用流动清水或生理盐水冲洗。就医。

吸入:	迅速脱离现场至空气新鲜处。就医。
食入:	饮足量温水, 催吐。就医。
第五部分: 消防措施	
危险性:	易燃, 其蒸气与空气可形成爆炸性混合物, 遇明火、高热可引起燃烧爆炸。与氧化剂接触发生化学反应或引起燃烧。在火场中, 受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇火源会着火回燃。
建规火灾分级:	甲
有害燃烧产物:	一氧化碳、二氧化碳。
灭火方法:	尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却, 直至灭火结束。灭火剂: 抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。
第六部分: 泄漏应急处理	
应急处理:	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区, 并进行隔离, 严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器, 穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏: 用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。也可以用大量水冲洗, 洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏: 构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖, 降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内, 回收或运至废物处理场所处置。
第七部分: 操作处置与储存	
操作注意事项:	密闭操作, 全面通风。操作人员必须经过专门培训, 严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴过滤式防毒面具(半面罩), 穿防静电工作服。远离火种、热源, 工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂、酸类、碱金属、胺类接触。灌装时应控制流速, 且有接地装置, 防止静电积聚。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。
储存注意事项:	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过30℃。保持容器密封。应与氧化剂、酸类、碱金属、胺类等分开存放, 切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。
第八部分: 接触控制/个体防护	
中国MAC(mg/m3):	未制定标准
前苏联MAC(mg/m3):	1000
TLVTN:	OSHA 1000ppm, 1880mg/m3; ACGIH 1000ppm, 1880mg/m3
TLVWN:	未制定标准
接触限值:	美国TWA: OSHA 1000PPm, 1880mg / m3; ACGIH 1000ppm, 1880mg / m3美国STEL: 未制定标准
监测方法:	无资料
工程控制:	生产过程密闭, 全面通风。提供安全淋浴和洗眼设备。
呼吸系统防护:	一般不需要特殊防护, 高浓度接触时可佩戴过滤式防毒面具(半面罩)。
眼睛防护:	一般不需特殊防护。
身体防护:	穿防静电工作服。

手防护: 戴一般作业防护手套。

其他防护: 工作现场严禁吸烟。

第九部分: 理化特性

pH:	无资料	熔点(°C):	-114.1
沸点(°C):	78.3	分子式:	C ₂ H ₆ O
主要成分:	纯品	饱和蒸气压(kPa):	5.33(19°C)
辛醇/水分配系数的对数值:	0.32	临界温度(°C):	243.1
闪点(°C):	12	引燃温度(°C):	363
自燃温度:	363	燃烧性:	易燃
溶解性:	与水混溶, 可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂。	相对密度(水=1):	0.79
相对蒸气密度(空气=1):	1.59	分子量:	46.07
燃烧热(kJ/mol):	1365.5	临界压力(MPa):	6.38
爆炸上限%(V/V):	19.0	爆炸下限%(V/V):	3.3
外观与性状:	无色液体, 有酒香。		
主要用途:	用于制酒工业、有机合成、消毒以及用作溶剂。		
其它理化性质:	无资料		

第十部分: 稳定性和反应活性

稳定性:	稳定
禁配物:	强氧化剂、酸类、酸酐、碱金属、胺类。
避免接触的条件:	无资料
聚合危害:	不能出现
分解产物:	无资料

第十一部分: 毒理学信息

急性毒性:	LD ₅₀ : 7060 mg/kg(兔经口); 7430 mg/kg(兔经皮) LC ₅₀ : 37620 mg/m ³ , 10小时(大鼠吸入)
亚急性和慢性毒性:	无资料
RTECS:	KQ6300000
刺激性:	无资料
致敏性:	无资料
致突变性:	无资料
致畸性:	无资料
致癌性:	无资料

第十二部分: 生态学资料

生态毒理毒性:	无资料
生物降解性:	无资料
非生物降解性:	无资料
生物富集或生物积累性:	无资料
其它有害作用:	该物质对环境可能有危害, 对水体应给予特别注意。
第十三部分: 废弃处置	
废弃物性质:	处置前应参阅国家和地方有关法规。建议用焚烧法处置。
废弃处置方法:	无资料
废弃注意事项:	无资料
第十四部分: 运输信息	
危险货物编号:	32061
UN编号:	1170
IMDG规则页码:	3219
包装标志:	易燃液体
包装类别:	052
包装方法:	无资料
运输注意事项:	本品铁路运输时限使用钢制企业自备罐车装运, 装运前需报有关部门批准。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。运输时所用的槽(罐)车应有接地链, 槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、酸类、碱金属、胺类、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋, 防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置, 禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶, 勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。严禁用木船、水泥船散装运输。
第十五部分: 法规信息	
法规信息:	化学危险物品安全管理条例(1987年2月17日国务院发布), 化学危险物品安全管理条例实施细则(化劳发[1992]677号), 工作场所安全使用化学品规定([1996]劳部发423号)等法规, 针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定; 常用危险化学品的分类及标志(GB 13690-92)将该物质划为第3.2类中闪点易燃液体。其它法规: 无水乙醇生产安全技术规定(HGA011-83)。
第十六部分: 其他信息	
参考文献:	
修改说明:	2020年09月07日修改
其他信息:	生效时间: 2020年09月07日
填表部门:	
审核部门:	

东莞市钧铭特殊钢有限公司

物质安全资料表 (MSDS)

一、物品与厂商资料

化学品名称: JM-1002
化学品名称: JM-1002 环保清洗剂
建议用途及限制使用:
制造商或供应商名称: 地 址: 东莞市钧铭特殊钢有限公司 电 话: 18611483685
紧急联络电话: 18611483685 紧急联络处: 广东省东莞市长安镇沙头东大路2号2号楼101室 紧急联络人: 陈

二、危害辨识资料

物品危害分类: 无闪点, 不可燃液体。低毒性物质 (吞食) 第5级、腐蚀/刺激皮肤物质 1V级 成份辨识资料 (轻度危害), 刺激眼睛物质第2级 (严重损伤), 水环境之危害 物质第1V级 (轻度危害)
标示内容:  象征符号: 警示语: 危险 危害警告讯息: 吞食有害, 对眼睛有强烈刺激, 对皮肤轻微刺激, 对水生生物有轻微毒但无长期持续影响。 危害防护措施: 使用前是先读物质安全资料表, 使用时请先穿戴好保护手套, 护眼镜, 保护面具, 开盖用后请将容器密闭好, 使用完后将手清洗干净。
其它危害:

三、成份辨识资料纯物质

名称: 环保清洗剂
同义名称: --
化学文摘登记号码 (CAS NO.): --
危害物质成份 (成份百分比): 约 40%

东莞市钧铭特殊钢有限公司

物质安全资料表 (MSDS)

混合物

CAS 编号	名称	%重量	标识	级别
9002-92-0	进口高效活性剂	25-35	C	R22, R25
111-90-0	乙二醇单乙醚	5-10	Xi	R20,R36
14409-72-4	烷基酚聚氧乙烯醚	1-5	Xi	R22,R25
52292-17-8	脂肪醇聚氧乙烯醚	5-10	Xn	R36
111-90-0	乙二醇乙醚	5-10	Xi	R20,R36
49625-94-7	渗透剂	5-10	C	R36
9084-06-4	分散剂	5-10	C	R36.
	纯水	余量		

四、急救措施

眼睛接触：立即用水冲洗接触部位最少 15 分钟，如果刺激过度，马上看医生。
皮肤接触：脱去污染的衣服，用肥皂水及清水彻底冲洗皮肤，若冲洗后有刺激感就医。
吸入：如果发现不适，马上转移至新鲜的空气处。
食入：饮足量温水，催吐，就医。

五、燃烧性与消防措施

燃烧性：不燃
闪点：无
引燃温度：
爆炸极限：上限-- 下限--
危险性：本品不燃

六、漏应急处理

清理方法：小量泄漏用沙土、活性炭或其它材料吸收残液，大量时用木糠吸收到桶等密闭容器。
--

七、搬运及储存

搬运处置注意事项：防止跌落和碰撞。
储存注意事项：放于阴凉干燥通风处，避免阳光直射，保持容器密封，应与食用化学品分开存放。

八、防护措施

呼吸系统防护：使用时要戴防护口罩。
眼睛防护：戴防护眼镜。
皮肤及身体防护：防护服或劳保工作服。
手部防护：戴橡胶防渗手套。

东莞市钧铭特殊钢有限公司

物质安全资料表 (MSDS)

其它卫生注意事项：作业环境必须保持通风良好。在更换清洗液时需穿戴防护眼镜和防护口罩。

九、物理化学性质

物质状态：无色至淡黄色透明液体	水溶性：完全溶于水
PH值：7.00~7.5	闪点：无
气味：轻微原材料味道	密度：(g/cm ³):0.9~1.00

十、稳定性和反应活性

稳定性：稳定性强，不发生分解。
避免接触的条件：高热源，火焰及不相溶物。
禁配物：强氧化剂。
聚合危险：无。

十一、毒性资料

毒性：轻微毒性（类似洗衣液）	致突变性：无
刺激性：低度	致畸性：无
亚毒性及慢性毒性：低度	致癌性：无

十二、环境资料

迁移性：无	生物积累性：无
持久性/降解性：无	
生态毒性：无	

十三、废弃处理

废弃处置方法：遵照当地有关法律法规进行处理。

十四、运输信息

包装标志：国家轻工行业标准 QB/T1224-1991
包装方法：小开口螺纹盖密封塑料桶包装，25KG/桶
运输名称：水基洗涤剂
运输注意事项：避免跌落及碰撞

十五、法规信息

化学品安全管理法：适用
作业场所安全使用化学品规定：适用
环境保护法：适用

东莞市钧铭特殊钢有限公司

物质安全资料表 (MSDS)

十六、其它资料

参考资料:	JM-1002 中文片 MSDS
声明:	本产品仅做工业用 本物质安全资料表仅供合用者参考用, 对安全表内的数据, 不提供保证, 对数据之正确性及完整性也不承担责任。
制表单位名称:	东莞市钧铭特殊钢有限公司
地址/电话:	广东省东莞市长安镇沙头东大路2号2号楼101室
制表人职称:	技术员
姓名(签章):	黄庆喜
日期:	2022年10月

一、物品与厂商资料

物品中文名称	安美黑色金属用全合成切削液 BF720A	物品英文名称	Amer cutting fluid BF720A
供 应 商	安美科技股份有限公司	地 址	东莞市松山湖科技产业园区工业西路6号
紧急联络电话	0769-83213232	紧急传真号码	0769-83213234
邮 政 编 码	523808	制 表 日 期	2021-01-01

二、危险性概述

主要危害 效应	<p>1. 物理/化学危害：无明显危害；</p> <p>2. 健康危害：长期接触会造成皮肤损伤，红肿、瘙痒等症状；</p> <p>3. 环境危害：废弃物造成环境污染，不能直接排放。</p> <p>GHS 标识：</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">    </div>
------------	---

注释：在没有咨询专家的情况下，除第1部分规定的特定用途外，该产品不可用于其它任何目的。健康研究已经表明：化学接触可能对人体健康造成潜在危害，这一点因人而异。

三、成份辨识资料

该产品被定义为混合物，需要披露的有害物质或有害复合物

名 称	CAS 登记号#	质量分数（百分比）
硼酸	11113-50-1	2%-15%
新癸酸	26896-20-8	2%-15%
三乙醇胺	102-71-6	5%-30%
癸二酸	111-20-6	1%-10%
水	7732-18-5	20%-70%

四、急救措施

	吸入	皮肤接触	眼睛接触	吞食
不同暴露途径之急救方法	避免进一步吸入接触。对于那些提供帮助的人员，应使您或者其他人员避免吸入。进行充分的呼吸防护。如果出现呼吸刺激、头昏、恶心、或者神志不清，请立刻就医。如果呼吸停止，请使用机械设备帮助通风，或者进行嘴对嘴人工呼吸急救。	用肥皂和水清洗接触的部位。如果产品被注入皮下或者人体任何部位，无论伤口的外观或大小如何，被注射者必须立即由医生依照外科急救进行检查。即使高压注入后的最初症状轻微或者无症状，在事故最初几个小时内及早进行外科处理可以显著减少最终伤害的程度。	用水彻底冲洗。若发生刺激，寻求医疗援助。	如果感觉不适请就医。

五、消防措施



适用灭火介质	使用消防水雾、泡沫、干化学制剂(干粉)或者二氧化碳(CO ₂)灭火。大型火灾用泡沫或使用大量微细水雾灭火。
不当的灭火介质	直接使用水。
灭火时可能遭遇之特殊危害	完全燃烧产生 CO ₂ 、H ₂ O, 未完全燃烧会产生 CO。蒸气空气混合物高于闪火点可能引起火灾。
特殊灭火程序	<ol style="list-style-type: none"> 1、救火人员须穿戴防护具及呼吸器, 在上风处救火。 2、停止油料的外泄与流动并使用减火剂, 隔离外泄区所有的火源。 3、如果没有发生危险的可能, 进入灾区尽量移开储存容器。 4、用水雾冷却灾区附近之容器, 直至火扑灭。 5、请注意此油料易与氧化剂反应。 6、避免吸入高温燃烧产生之有害气体。 7、注意不得以高压水柱直接喷射泄漏之油料。 8、尽量使用自动或固定式减火设备灭火, 人员避免进入灾区。
消防人员之特殊防护设备	消防员应使用标准防护设备, 在密闭空间需使用自给式呼吸器(SCBA)。用喷水的方式使暴露于火灾的表面降温并保护工作人员。

六、泄露处理方法

通告程序	在发生溢出或泄漏意外的情况下, 应根据所有适用法规向有关部门通报。
个人防护注意事项	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在污染区尚未完全清理干净前, 限制人员接近该区; 2. 确定清理工作是由受过训练的人员负责; 3. 穿戴适当的个人防护装备。
环境注意事项	大量溢漏: 在远离溢漏液体处构筑防护堤, 以便随后的回收和处理。防止进入水道、下水道、地下室或者封闭区。
清理方法	用沙、土或惰性材料等收集泄漏物并擦干净地面, 在废弃物的包装贴上明确的标签。

七、操作处置与储存方法

操作注意	防止少量溢出和泄漏, 避免滑倒危险。该产品能够积累静电荷, 会引起电火花(点火源)。当该产品用散装处理时, 电火花会引燃任何来自液态或残留物的可燃蒸汽(例如装载的切换操作)。使用适当的连接和/或者接地的程序。但是, 连接及接地也许不能消除静电累积的灾害。咨询当地适用的标准做为指南, 或国家防火保护机构 77 号(关于静电的推荐惯例)或 CENELEC CLC/TR 50404(静电学-避免静电灾害的惯例代码)。
储存注意	远离儿童, 存储在阴凉、干燥、通风良好的环境中; 保持油品密封。 容器的选择, 例如: 储存容器, 也许会影响静电聚集和分散。不可存放于开口或者无标识容器中。避免污染和吸收水汽, 避免机械损伤, 定期检查有无泄漏; 不可与易燃、易爆化学品摆在一起。

八、暴露预防措施



工程控制	1. 使用适当设计及保养的机械通风系统，如整体换气装置或局部排气装置。 2. 以局部排气装置及必要的制程隔离以控制雾滴及蒸汽量。 3. 供给充分新鲜空气以补充排气系统抽出的空气。 4. 可能需要处理发散的废气以免污染环境。			
控制参数	容许浓度	容许浓度 八小时日时量平均 5mg/m ³	最高容许浓度	-----
	容许浓度	短时间时量平均 10mg/m ³	生物指针	-----
个人防护	呼吸防护	工作时若有油雾产生，须戴棉布口罩。	手部防护	在正常使用条件下一般不需要防护。使用腈类手套，合成橡胶手套。
	眼部防护	若可能会接触，建议使用配有侧护罩的防护眼镜。	身体皮肤防护	一般状况下使用时不需特别保护皮肤。保持良好的个人卫生习惯，应采取预防措施避免皮肤接触。
卫生措施	保持良好的个人卫生习惯，如在处理该之产品后洗手，以及吃饭、喝水和/或吸烟之前洗手。定期清洗工作服和防护设备以清除污染物。丢弃不能洗净的受污染衣物和鞋子。养成良好的生活习惯。			
环境控制	遵守适用的环境法规限制排放到空气，水和土壤。通过采用适当的控制措施防止或限制排放量以保护环境。			

九、物理及化学特性

外观与性状：无色至淡黄色透明液体	比重：1.0-1.1（与水相对值）	气味：有特有气味
自燃温度：无数据	水中溶解度：以任意比互溶	闪点：无数据
5%水溶液 PH：9.0-10.0	有效期：12个月（未开封）	

十、安定性及反应性

安定性	在正常的状态下产品是稳定的。
特殊状况下可能之危害反应	不会发生有害的聚合反应。
应避免之状况	过度的热。高能点火源。
应避免之物质	避免和强氧化剂接触，会引起火灾与爆炸之危害。
危害分解物	在环境温度下不分解。

十一、毒性资料

接触途径	结论备注
吸入	
毒性：无具体数据。	极低毒性。根据对成分的分析。
刺激性：无具体数据。	在一般温度/正常处理温度下危险性可忽略。
摄入	
毒性：无具体数据。	极低毒性。根据对成分的分析。
皮肤	



毒性：无具体数据。	极低毒性。根据对成分的分析。
刺激性：无具体数据。	在一般温度下对皮肤的刺激性可忽略。根据对成分的分析。
眼睛	
刺激性：无具体数据。	可能会引起中等程度、短暂的眼睛不适。根据对成分的分析。

十二、生态资料

生态毒性	该产品：被认为对水生生物无害； 该产品：不预期对水生生物体显现慢性毒性。
迁移性	大部分的组分：溶解度低，可漂浮，被认为可从水中迁移至陆地。被认为可吸附于沉淀物及废水固体中。
持久性和降解性 生物降解	大部分的组分：被认为能自然生物降解。

十三、废弃处置办法

废弃处置办法	1. 交由政府许可之回收商处理； 2. 参考相关法规处理。依仓储条件贮存待处理的废弃物。于密闭可控的燃烧炉中作为燃烧，或者在监督下以非常高的温度进行焚烧，以防止出现不良的燃烧产物。为保护环境，请在指定的地点处理旧油。尽量不接触皮肤。
--------	---

十四、运送资料

运输信息	中国《危险物品名表》（GB 12268-2012）：陆路运输未受管制；
	国际运输分类海运（国际海事危险品 IMDG）：海运未受管制；
	空运（国际航空运输协会 IATA）：空运未受管制。

十五、法规资料

适用法规	根据化学品分类和危险性公示通则（GB13690-2009），本产品不属于危险品。
------	--

十六、其它资料

其他信息	本信息是根据我们所掌握的知识所编制，仅用于健康、安全和环境的目的。请不要将本信息作为任何形式的担保。请对可能使用、处置和需要安全操作本产品的人员提供必要的培训。
------	--

本物质安全资料仅供参考！



物料安全资料表 (MSDS)

防锈剂

一、制造商或供应资料

制造商/供应商名称	东莞市东杰化工科技有限公司
制造商/供应商地址	东莞市万江区新河工业区
联系人及电话	0769-28639235 周先生

二、物品名称

物品名称: (拜司盾牌) 工模防锈剂	物品英文名称: (BST) RUST GUARD SPRAY
--------------------	--------------------------------

三、产品成份资料

产品主要成份 及百分比	成份名称	百分比%	成份名称	百分比%
	进口防锈剂	40	渗透剂	3
	精炼羊毛脂	15	其它	0.5
	环保型溶剂	10	LPG 抛射剂	31.5

四、技术指标

项目	单位	指标	检验结果
内压力	KG	≥12	符合
有效成份	%	≥85	90

五、危险性概述

危险性类别	2 级
侵入途径	吸入, 食入
健康危害	吸食会导致乏力、头晕、呕吐、严重者会危及生命, 对皮肤无明显刺激。
环境危害	无
燃爆危险	本品易燃。

六、急救措施

皮肤接触	用大量清水冲洗
眼睛接触	立即提起眼睑, 用流动清水冲洗, 严重者就医。
吸入	迅速脱离现场至空气新鲜处, 严重者送医院就医。
食入	立即送医院就医。

七、消防措施

危险特性	遇明火, 高温易燃。
灭火方法	消防人员须佩戴防毒面具, 穿全身消防服, 在容器底部喷洒, 喷水保持火场容器冷却, 直至来灭火结束。处在火场中的容器若已产生声音, 必须马上撤离, 灭火剂: 雾状水, 泡沫, 干粉, 二氧化碳, 砂土。

八、泄漏应急处理

泄漏处理	1、切断电源; 2、泄漏地区保持通风。
------	---------------------

九、操作处置与储存

操作 注意事项	注意通风, 操作人员必须经过专门培训, 严格遵守操作规程。远离火种、热源, 工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂接触。搬运时要轻装轻卸, 防止容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材。
储存 注意事项	储存于阴凉、通风干燥处、远离火种, 电源, 室温低于 40℃ 仓库内, 不可倒置, 不得靠近热源和酸碱等腐蚀性介质, 严禁爆晒, 堆垛层数不可超过 8 箱, 且应离地, 离墙 10CM 以上。

十、接触控制/个体防护

职业接触限值中国 MAC(mg/m3)	无
工程控制	注意通风
眼睛防护	一般不需特殊防护, 高浓度接触时可戴防护眼镜。

物料安全资料表 (MSDS)

防锈剂

手防护	一般不需特殊防护，高浓度接触时可戴橡胶耐油手套。
其它防护	工作场所严禁吸烟，注意通风。

十一、理化特性

外观	白色/绿色/透明液体
比重(g/m ³)	0.903—0.925
粘度(25℃)	160℃
不挥发度	最少 58%不挥发
防锈年限	室内 2 年
主要用途	用于生产及存放中塑胶模具及压铸模具的防锈，亦可用于其它金属工具及零件的防锈。

十二、稳定性

稳定性：稳定	禁配物：强氧化剂
--------	----------

十三、毒理学资料

急性毒性：无	致癌性：无
慢性毒性：无	刺激性：无

十四、废弃处理

废弃注意事项	用后空罐勿投入火中
废弃处理方法	倒置罐子，压下喷嘴于旧报纸或废物箱中至清除残余气体即可。

十五、运输信息

包装类别	纸箱包装。
运输注意事项	运输前应先检查包装容器是否完整、密封、运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运，运输车船配装位置应远离卧室、厨房，并与机舱，电源、火源等部位隔离。公路运输时要按规定路线行驶。

十六、法规信息

法规信息	化学危险物品安全管理条例（1987年2月17日国务院发布），化学危险物品安全管理条例实施细则（化劳发[1992]677号），工作场所安全使用化学品规定（[1996]劳部发423号）等法规，针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定。
------	---

化学品安全技术说明 (MSDS)

有限公司

地址 编制日期: 2023-01-7

电话: 传真:

第一部分 化学品及企业标识

中文名: 金属表面处理剂 CPL-100

英文名: METAL SURFACE TREAT AGENT

分子式: H₂O₂ H₂SO₄ 混合物

CAS 号: 7722-84-1

7664-93-9

生产商: 日本三菱瓦斯化学株式会社

地址: 日本东京千代田区丸内 3-7-9 三菱大厦 100-8324

电子邮箱地址:

企业应急电话:

国家应急电话: 0532-83889090



第二部分 成份/组成信息

主要成分: 25%过氧化氢 9%硫酸

主要用途: 金属表面去氧化层处理

第三部分 危险性概述

危险性类别: 第 8.1 类 腐蚀剂

接触途径: 吸入、误食、眼、皮肤。

健康危害: 引起灼伤。吞入有害。对于眼睛,呼吸系统和皮肤是有刺激。

环境危害: 对鱼有害,对水蚤有毒。

物理化学危险: 腐蚀剂。

危险: 与禁忌物质接触时有分解的危险。受热会引起爆炸。当与有机物混合时有着火或爆炸的危险(高于某一浓度)。

其他的危害: 腐蚀性。可引起灼伤。

第四部分 急救措施

皮肤接触: 脱去被污染的衣着,用大量流动清水冲洗。

眼睛接触: 立即提起眼睑,用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟,就医。

吸入: 迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难,给输氧。如呼吸停止,立即进行人工呼吸,就医。

误食: 饮足量温水,催吐,就医。

第五部分 消防措施

燃烧性: 不燃

闪点(°C): 无意义

爆炸下限(%): 无意义

爆炸上限(%): 无意义

引燃温度(°C): 无意义

最小点火能(mJ): 无意义

最大爆炸压力(Mpa): 无意义

合适的灭火介质: 在涉及产品的着火情况下: 喷水。

不合适的灭火介质：所有其它的灭火剂。

危险特性：受热分解会放出氧气，加剧现场的火势。容器受热时有超压爆炸的危险。

特殊的方法：在上风向、以一定的安全距离灭火。转移所有暴露于火场的桶装产品和包装物。

用喷水来冷却固定容器或贮罐。

消防员的特殊防护设施：要穿戴自给式呼吸设备和防护服装。

第六部分 泄漏应急处理

个人防护

疏散无关人员以及未穿戴全套防护设备的人员。防止与皮肤和眼睛接触，防止蒸气吸入。禁止所有火花(点火源)，禁烟。如果能安全地堵住或封住漏点，实施封堵。移走所有禁忌的物品。

环境保护

筑堤收容，防止外溢。用泵把泄漏物抽入已钝化并有标记的事故贮罐。在排入下水道或其他环境之前，用大量的水稀释。

清洗方法

回收：用惰性的吸收材料来吸收。禁止用原容器盛装泄漏物，因有分解的危险。

中和：用水稀释。

第七部分 操作处置和储存

装卸

技术措施/预防措施：适用具有腐蚀性液体的贮存和装卸的安全措施。液体。腐蚀性。确保在容器上有合适的呼吸口。提供淋浴器、眼睛冲洗器。附近要有大流量水源。

安全装卸的建议：防止超压加剧。禁止将产品封闭在管道和容器内。通过重力或泵来输送。必要时，用干氮气或干空气，压力输送。装卸时要避免泼溅。

贮存

技术措施/贮存条件：贮存处应远离可燃物和可氧化物。只能使用非常清洁的、没有杂质痕迹的容器和设备。禁止将未用过的产品倒回到原来的容器中。容器专用。避光保存。防止污染。防止受热。定期检查其温度。定期检查容器，要记录任何不正常的迹象（腐蚀、鼓胀、温度升高）。贮罐呼吸管须安装过滤器，以防杂质进入。应在码头附近安装一个收集贮槽。

禁忌物：可燃物。还原剂。有机物。金属。金属氧化物。碱。丙酮。

第八部分 接触控制/个体防护

工作场所职业接触限值

中国：PC-TWA：1.5 mg/m³；PC-STEL：3.75 mg/m³

工程控制：生产过程密闭，全面通风。提供安全淋浴和洗眼设备。

呼吸系统防护：可能接触其蒸气时，应该佩戴自吸过滤式防毒面具（全面罩）。

眼睛防护：呼吸系统防护中已作防护。

身体防护：穿聚乙烯防毒服。

手防护：戴氯丁橡胶手套。

其它：工作现场严禁吸烟。工作毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。

第九部分 理化特性

外观与性状：无色透明液体，有强烈的刺激性臭味。

熔点（℃）：-2（无水）

沸点（℃）：158（无水）

相对密度（水=1）：1.2（无水）

相对密度（空气=1）：

饱和蒸气压（kPa）：0.13(15.3℃)

燃烧热 (kJ/mol) : 无意义

溶解性: 溶于水、醇、醚、不溶于苯、石油醚。

第十部分 稳定性和反应活性

稳定性: 稳定

聚合危害: 不聚合

避免接触的条件: 受热。

禁忌物: 易燃或可燃物、强还原剂、铜、铁、铁盐、锌、活性金属粉末。

燃烧(分解)产物: 氧气、水。

第十一部分 毒理学资料

急性毒性

吸入: 人吸入高浓度蒸汽或烟雾可引起肺水肿, 及迟发性反应。在 170mg/m³ (饱和蒸气浓度) 的浓度中 (4 小时), 对老鼠无致死性。

吞食: 人体: 灼伤口腔、食道和胃。通过快速的氧气释放, 可引起胃扩张和出血, 导致严重损伤, 甚至死亡。动物试验结果: 吞食有害。LD₅₀ / 老鼠入口试验 = 1200 mg/kg, 35% 水溶液。

皮肤接触: 动物: 与皮肤接触有轻微的伤害。以 2000 mg/kg, 35% 水溶液用于家兔, 无致死性。

局部症状

吸入: 人吸入高浓度的蒸气或烟雾: 对呼吸系统有刺激的危害。

皮肤接触: 人体: 皮肤接触的后果可能包括: 脱色。红斑。水肿。动物试验结果: 刺激皮肤。35% 水溶液, 表皮坏死 (家兔 4 小时)。

眼睛接触: 人体: 可能导致永久性眼睛损伤。动物试验结果: 对眼睛有严重刺激 (35% 水溶液, 家兔)。

致敏作用

皮肤接触: 动物试验结果: 非皮肤致敏物 (老鼠)。

慢性毒性

通过在饮水中给予。刺激胃粘膜分泌。无影响作用剂量 (老鼠 / 3 个月): 0.01% (26mg/kg/d)。

特殊影响

诱变性: 在玻璃试管内: 基因毒性 (Genotoxic)。在体内: 非基因毒性 (Not Genotoxic)

致癌性: 龋齿动物实验: 反复强制喂食本品, 由于对胃粘膜的局部刺激, 可引起胃肿瘤。在比人们正常的使用条件下所接触的剂量高得多的情况下, 在动物体内已观察到了有不良影响的试验结果。

第十二部分 环境生态资料

浓缩的物质: 过氧化氢 和 硫酸

残留度 / 降解性能

水中: 因水中矿物质和微生物含量不同, 在几分钟至 24 小时内分解。

空气中: 在对流层中的降解: 半衰期 $t_{1/2}$ = 10—20 小时。在大气中的降解: 光分解, 与 OH 基反应能够湿式沉积 (大气中的水分) 或干式沉积 (在地上)。总的半衰期 $t_{1/2}$: 20 小时。

土壤和沉积物中 因矿物质和微生物的含量不同, 在几分钟至 24 小时分解。

生物累积: 非生物累积物。

生态毒性--水生生物毒性

急性毒性: 鱼类: LC₅₀, 96 小时 = (16.4-37.4) mg/l。

水蚤: EC (I) 50, 48 小时 = 2.4mg/l。

藻类: 对光合作用有抑制效应; IC , 48 小时 = 1.7mg/l。

细菌：EC 10, 16-18 小时=11mg/l。

第十三部分 废弃处置

处置前应参阅国家和地方有关法规。用过量水稀释后，排入下水道。

第十四部分 运输信息

品名：金属表面处理剂 危规号：51001 UN 编号：3098

第十五部分 法规信息

危险化学品安全管理条例（2011年2月16日国务院修订）工作场所安全使用化学品规定（劳部发423号）等法规；针对化学危险品安全使用、生产、存储、运输、装卸等方面均作了相应规定；常用危险化学品的分类及标志（GB20588-2006~GB20602-2006）将该物质列入《危险化学品名录》第8.1类，腐蚀品。

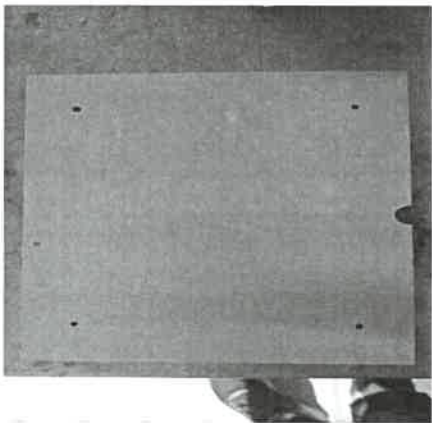

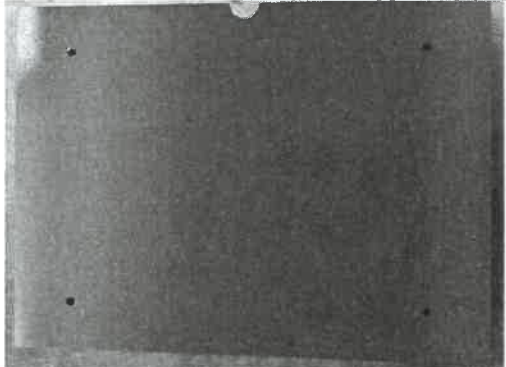

第十六部分 其他信息

本MSDS中的信息采编自本中心最新的数据库。用户有责任最终决定其适用性。所有的物质均存在未知的危害，应小心使用。本MSDS虽然描述了某些危害，但我们不保证这些是仅有的危害。用户必须根据实际使用情况参考以上数据，自行制定安全操作规程。

本MSDS中的有关数据仅供安全工作参考，并不代表产品的规格。

实验记录表

昆山嘉乐图图文科技有限公司清洗、油墨对比说明

实验时间	2025 年 11 月 18 号	实验内容	模具表面清洗对比 模具表面油墨涂抹对比
实验目的	对比酒精清洗模具表面及水基型清洗剂清洗模具表面的区别 对比丝印油墨跟环保水性油墨涂抹模具表面对比		
实验器材	<p>A 图:表面有污渍的模具, B 图: 表面未涂抹的模具</p> <p>模具对比组: 酒精 (浓度: 99.7%)、水基型清洗剂 (成分: 水占比 50%~95%, 表面活性剂)。</p> <p>丝印型油墨: (丙稀酸树脂: 55%、颜料: 10%、醋酸丁脂: 13% 等)</p> <p>水性油墨成分: (丙烯酸脂乳液、去离子水、水)</p>		
实验步骤	<ol style="list-style-type: none"> 1. 分别准备两个模具代加工样品。 2. 分别使用酒精和水基型清洗剂清洗模具表面, 对比清洗后状况。 3. 风别使用丝印油墨和水性油墨涂抹表面进行对比前后效果状况。 		
水基型清洗剂清洗效果		酒精清洗效果	
丝印油墨印刷效果		水性油墨印刷效果	

实验结论	<p>治具对比组</p> <p>实验结论 1: 通过对比水基型清洗剂与酒精清洗效果的实验, 发现使用酒精清洗治具后, 其表面清洁度较高 (残留较少), 而水基型清洗剂的清洗效果则不尽人意。若模具表面未能彻底清洁, 会导致成型的良品率下降。</p> <p>实验结论 2: 通过对丝印油墨与水性油墨印刷效果的实验, 发现使用丝印油墨印刷后, 其表面光滑度较高, 而采用水性油墨印刷效果则不尽人意。会导致产品的良率下降。</p> <p>实验组人员: 黄君荣</p>
-------------	---

企业VOCs清洁原料替代评估意见

企业名称	昆山嘉乐图图文科技有限公司		
项目名称	昆山嘉乐图图文科技有限公司模具加工项目		
地址	昆山市张浦镇垞坵路199号		
联系人	段志宏	联系方式	13913283838
评估日期	2026年1月17日		
评估意见	<p>昆山嘉乐图图文科技有限公司成立于2021年3月29日，经营范围为：一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；图文设计制作；模具制造；五金产品研发；专业设计服务；金属结构制造；塑料制品销售；模具销售（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）。</p> <p>根据公司发展规划，拟计划投资200万元租用昆山市张浦镇垞坵路199号闲置厂房进行生产，项目建成后预计年加工模具300套。</p> <p>一、项目产品工艺流程如下：</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph TD A([铁件]) --> B[机械加工] C[切削油] --> B B --> D[模具清洗] E[JM-1002环保清洗剂] --> D D --> F[保护] G[酒精、电胶布、水性涂料] --> F F --> H[喷砂] I[铜砂] --> H H --> J[转印] K[蜡、油墨] --> J J --> L[蚀刻] M[三氯化铁、盐酸/金属表面处理剂/草酸清洗液] --> L L --> N[清洗] O[水] --> N N --> P[喷砂] Q[铜砂] --> P P --> R[防锈保护] S[防锈油] --> R R --> T[组装出货] B -.-> B1[G1, S1, N] D -.-> D1[G2, W1, S2] F -.-> F1[G3, S3] H -.-> H1[G4, S4, N] J -.-> J1[G5, S5, N] L -.-> L1[G6, S6, W2] P -.-> P1[G7, S7, N] R -.-> R1[G8, S8] </pre> </div> <p>工艺流程说明： 机械加工：外购铁件，经CNC加工中心加工成模具坯件，加工过程中使用切削油。生产过程产生有机废气G1、边角料及废切削液S1、噪声N。</p>		

模具清洗：将JM-1002环保清洗剂用毛刷或者抹布，对模具表面油污进行清洗。清洗过程中产生废气G2，清洗废液W1，废包装容器、废抹布S2。

保护：清洗后的模具，为满足进一步加工需求，使用电胶布对模具无需表面蚀刻部分进行保护，由于部分模具结构电胶布无法满足保护要求，使用水性涂料对剩余部分进行保护性涂装保护，喷涂后模具在喷房自然晾干。为确保电胶布和水性涂料能更好的附着在模具表面，工件加工过程中仍需使用棉布蘸取酒精对加工面进行清洁擦拭。过程产生有机废气G3、废包材S3。

喷砂：使用钢砂对模具表面氧化层进行清洁，并增强其表面附着力。过程中会产生废气G4，废钢砂S4及噪声N。

转印：将需蚀刻纹路按客户需求进行丝印或蜡印。丝印：外购网板通过丝网（尼龙、聚酯或不锈钢网）的网孔，将油墨转移到承印物上，网版上非图文部分的网孔被感光胶封闭，油墨只能从图文部分的网孔通过；蜡印：由专用蜡墨打印机将石蜡转移到承印物上。过程中会产生废气G5、废包材S5及噪声N。

蚀刻：根据需要将工件沉浸在装有三氯化铁及盐酸混合液、模钢清洗剂或者金属表面处理剂的蚀刻槽内，对需要加工区域进行蚀刻处理。三氯化铁及盐酸混合液适用于铁、锌、铝、不锈钢制模具；模钢清洗剂适用于不锈钢、铜或者铜合金制模具；金属表面处理剂适用于不锈钢、S136钢、沉淀硬化不锈钢或PCR钢。槽内药剂循环使用，定期添加损耗，定期更换委外，使用过后的含药剂溶液使用吨桶暂存。过程中会产生废气G6、废包材S6及废水W2。

清洁：将工件取出放置水洗槽中，用自来水清洗，并自然晾干水分。期间产生的清洗废水W3经管道进入废水处理设备处理。

喷砂：对于式工件进行喷砂处理，采用压缩空气为动力形成高速喷射，将喷料（棕刚玉）等高速喷射到需处理工件表面，使工件外表面发生变化，由于喷料对工件表面的冲击和切削作用，使工件表面获得一定的清洁度和不同的粗糙度，使工件表面的机械性能得到改善。过程中会产生废气G7、废砂S7及噪声N。

防锈保护：将工件喷上防锈油，沥干。防止工件生锈。过程中会产生废气G8、废包材S8。

二、含VOCs物料不可替代说明：

在企业模具的生产进程中，为保障工件良率，生产环节所使用的酒精、蜡墨、油墨均无法采用水基型产品予以替代。本项目主要涉VOCs生产工序为：保护、转印。

	<p>江苏省大气办关于印发《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知（苏大气办【2021】2号文）明确涂料、油墨、清洗剂 and 胶粘剂四类含VOCs物料需进行替代，本项目涉及到的挥发性有机物为酒精、蜡墨、油墨需要进行清洁原料替代。</p> <p>企业在保护工序需用酒精擦拭工件表面，转印工段使用油墨及蜡墨。2025年11月18日，企业对产品加工进行对比实验：通过对比水基型清洗剂与酒精清洗效果的实验，发现使用酒精清洗治具后，其表面清洁度较高（残留较少），而水基型清洗剂的清洗效果不佳。若模具表面未能彻底清洁，会导致成型的良品率下降；通过对丝印油墨与水性油墨印刷效果的实验，发现使用丝印油墨印刷后，其表面光滑度较高，而金属表面采用水性油墨印刷则效果不佳，会导致产品的良率下降。</p> <p>目前针对该企业的产品生产过程具有不可替代性。</p> <p>该公司目前使用的溶剂型原料，经有资质机构检测，均满足GB 38507-2020《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》、GB 38508-2020《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》中的限值要求（见：附件信息）。</p> <p>公司认真履行生产过程中产生挥发性有机物废气需要进行收集和处理的管理要求。对有机废气产生工序加强废气收集，收集后由活性炭吸附处理，尾气通过15m高排气筒排放。</p> <p>后续企业仍需按照《江苏省关于深入开展涉VOCs治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218号）等文件进一步完善废气收集和治理措施。</p> <p>建议企业跟踪并持续关注清洁剂行业发展动态，及时用水性或低VOCs物料进行源头替代。</p>		
备注	原料化学品安全技术说明书、VOC含量检测报告、实验记录表等证明材料请见附件		
专家组			
姓名	单 位	职 称	签 字
方 颖	生态部南京环科所	研高	方颖
陈 新	苏州科技大学	副教授	陈新



