

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：太仓意欣智能科技有限公司扩建智能家电组件、
新能源汽车零部件等产品项目

建设单位（盖章）：太仓意欣智能科技有限公司

编制日期：2025年10月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	太仓意欣智能科技有限公司扩建智能家电组件、新能源汽车零部件等产品项目		
项目代码	2411-320565-89-02-588597		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江苏省苏州市太仓市浏河镇铃美路西		
地理坐标	(121度13分50.627秒, 31度16分16.410秒)		
国民经济行业类别	C3670 汽车零部件及配件制造 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造 C3855 家用清洁卫生电器具制造	建设项目行业类别	三十三、汽车制造业，71 汽车零部件及配件制造（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外） 二十六、橡胶和塑料制品业 29，53-塑料制品业 292—其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外） 三十五、电器机械和器材制造业 38，77-家用电力器具制造 385-其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 技改 <input checked="" type="checkbox"/> 异地扩建 <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）	太仓市浏河镇人民政府	项目审批（核准/备案）文号（选填）	浏政备[2024]130 号
总投资（万元）	50000	环保投资（万元）	500
环保投资占比（%）	1.0	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 ）	28632.1
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）专项评价设置原则表，详见下表。		
	专项评价的类别	设置原则	本项目
	大气	排放废气含有毒有害污染物、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的建设项目	本项目废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等，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	本项目生产废水经厂内污水处理站处理后全部回用不外排，无需设置地表水专项评价。
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量	本项目有毒有害和易燃易爆危险物	

		超过临界量的建设项目	质存储量未超过临界量，且Q值<1，不需要设置环境风险专项评价
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	项目由市政自来水管网供水，不涉及取水口和河道取水内容，无须设置生态专项评价
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	项目污水排入市政管网，不属于直接向海排放污染物的海洋工程项目，无需设置海洋专项评价。
	<p>注：①废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。②环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。③临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。</p> <p>由上表可知，本项目无须设置专项评价</p>		
规划情况	<p>1、规划名称：《太仓市浏河镇总体规划（2016-2030）》</p> <p>审批机关：太仓市人民政府；</p> <p>审批文件名称及文号：《关于同意《太仓市浏河镇总体规划（2016-2030）》的批复》（太政复[2018]80号）。</p> <p>2、《浏河镇智能制造产业园、北部工业园和闸南工业园范围及产业定位的请示》</p> <p>审批机关：太仓市人民政府；</p> <p>审批文件名称及文号：《市政府关于同意浏河镇智能制造产业园、北部工业园和闸南工业园范围及产业定位的批复》（太政复[2021]133号）</p> <p>3、《关于恳请批准调整浏河镇智能制造产业园范围的请示》</p> <p>审批机关：太仓市人民政府；</p> <p>审批文件名称及文号：《市政府关于同意浏河镇智能制造产业园范围调整的批复》（太政复[2023]82号）</p>		
规划环境影响评价情况	《浏河镇智能制造产业园规划环境影响报告书》编制中		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与规划相符性分析：</p> <p>（1）太仓市浏河镇总体规划（2016-2030）</p> <p>太仓市浏河镇总体规划为太仓市浏河镇核心区控制性详细规划上位规划，规划包括镇域和镇区两个层次。</p> <p>1）镇域</p> <p>浏河镇行政辖区范围，总面积约 80.49 平方公里，其中陆域面积 68.83 平方公里，长</p>		

江水域 11.66 平方公里。

2) 镇区

西至沪宜高速公路，南至沪太路，东至长江，北至五号河-镇域北部行政边界，总面积约 28.96 平方公里。

相符性分析：本项目位于太仓市浏河镇铃美路西，位于浏河镇镇区范围内，对照《太仓市浏河镇总体规划（2016-2030）》中土地利用规划图，项目所在地规划为工业用地。根据厂房不动产权证，本项目所在地块为工业用地，因此本项目用地性质与规划相符。

(2) 《市政府关于同意浏河镇智能制造产业园、北部工业园和闸南工业园范围及产业定位的批复》（太政复[2021]133 号）、《市政府关于同意浏河镇智能制造产业园范围调整的批复》（太政复[2023]82 号）

浏河镇智能制造产业园（区域一）范围：东至 G346 国道、南至紫薇路、西至石桥路、北至洙泾河，面积约 2654 亩。浏河镇智能制造产业园（区域二）范围：东至 G346 国道、南至空地、北至空地，面积约为 74.6 亩。主导产业为高端装备、汽车配件、新材料、航空航天、医疗用品、精密机械、电子信息等。

浏河镇北部工业园范围：东至浮浏路、南至南海路、西至 G346 国道、北至五号河，面积约 1.19 平方公里。主导产业为汽车配件、高端装备、新材料、新能源、精密机械、仓储物流等。

浏河镇闸南工业园范围：东至老沪太路及经十二路、南至 G346 国道及沪太界、西至 G346 国道及贯龙西侧道路、北至新浏河，面积约 2.01 平方公里。主导产业为汽车配件、新材料、精密机械电子信息、仓储物流等。

相符性分析：本项目位于太仓市浏河镇铃美路西，位于浏河镇智能制造产业园范围一内，对照《太仓市浏河镇总体规划（2016-2030）》中土地利用规划图，本项目所在地规划为发展备用地、对照《太仓市浏河镇西部工业单元控制性详细规划》中土地利用规划图，项目所在地规划为工业用地。根据厂房不动产权证，本项目所在地块为工业用地，因此本项目用地性质与规划相符。本项目为异地扩建项目，行业类别为 C3670 汽车零部件及配件制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C3855 家用清洁卫生电器具制造，生产的产品为智能家电组件、家电整机、新能源汽车零部件、新能源汽车内外饰件，对照《市政府关于同意浏河镇智能制造产业园、北部工业园和闸南工业园范围及产业定位的批复》（太政复[2021]133 号），本项目符合园区产业定位要求。

其他 符合 性分 析	<p>1、与相关产业政策相符性分析</p> <p>①本项目为异地扩建项目。项目产品为智能家电组件、新能源汽车零部件，属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019 修改版）中“C3670 汽车零部件及配件制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C3855 家用清洁卫生电器具制造”。</p> <p>②对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制类和淘汰类，为允许类项目。</p> <p>③对照《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发〔2018〕32 号附件三），本项目未被列入限制类、淘汰类及禁止类项目，属于允许类项目。</p> <p>④对照《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》，本项目不属于目录内限制类、淘汰类项目，属于允许类项目。</p> <p>⑤对照《苏州市主体功能区实施意见》，本项目不在其限制开发区域和禁止开发区域内。</p> <p>⑥对照《市场准入负面清单（2025 年版）》，本项目不属于负面清单中所列项目。</p> <p>⑦《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》，本项目不属于限制类和禁止类项目。</p> <p>综上所述，本项目符合国家和地方的产业政策。</p> <p>2、与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年 9 月 29 日修正）、《太湖流域管理条例》（国务院令 第 604 号）相符性分析</p> <p>①与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年 9 月 29 日修正）的相符性</p> <p>根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年 9 月 29 日修正）规定，第四十三条，太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：</p> <p>（一）新建、技改、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；</p> <p>（二）销售、使用含磷洗涤用品；</p> <p>（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；</p> <p>（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；</p> <p>（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；</p> <p>（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；</p> <p>（七）围湖造地；</p> <p>（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；</p>
---------------------	--

(九) 法律、法规禁止的其他行为。

本项目位于太仓市浏河镇铃美路西，距离太湖 78.87 公里，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），本项目所在地属于太湖流域三级保护区范围。

本项目为 C3670 汽车零部件及配件制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C3855 家用清洁卫生电器具制造，不在上述禁止和限制行业范围内；本项目污水生产废水生活污水接管排入浏河污水处理厂。因此，本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例（2021 年 9 月 29 日修正）》中的相关要求。

②与《太湖流域管理条例》的相符性

根据《太湖流域管理条例》（国务院令 604 号）：

第二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。

禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。

第二十九条 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 千米上溯至 5 千米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：

- （一）新建、扩建化工、医药生产项目；
- （二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；
- （三）扩大水产养殖规模。

本项目为 C3670 汽车零部件及配件制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C3855 家用清洁卫生电器具制造，不在《太湖流域管理条例》（国务院令 604 号）中规定的禁止建设项目之列。因此，本项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令 604 号）的相关规定。

3、“三线一单”相符性分析

（1）生态保护红线

①本项目位于太仓市浏河镇铃美路西，根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）和《太仓市 2021 年度生态空间管控区域优化调整方案》可知，本项目距离最近的生态空间管控区域浏河（太仓市）清水通道维护区约 3330m，其生态保护规划如表 1-1 所示。

表 1-1 本项目与江苏省生态空间管控区域相对位置一览表

生态空间保护区名称	主导生态功能	红线区域范围	生态管控区域面积 (km ²)	方位	距离 m
		生态空间管控区域范围			
浏河（太仓市）清水通道维护区	水质水源保护	浏河及其两岸各 100 米范围。（其中随塘河至 G346 两岸各 20 米；G346 以西 400 米北岸范围为 20 米，南岸范围为 100 米；小塘子河至石头塘到规划河口线；白云渡路至富达路东两岸各 20 米；富达路西至吴塘两岸各 20 米。）	3.332555	南	3330

相符性分析：本项目不占用浏河（太仓市）清水通道维护区生态空间管控区域，不在其管控区域内，与水质水源保护要求相符。所以本项目建设与根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）和《太仓市2021年度生态空间管控区域优化调整方案》相关要求相符。

②根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（2018年），距离本项目所在地最近的国家级生态红线区域为太仓金仓湖省级湿地公园，位于项目东侧约6.21km处。本项目不在国家级生态红线范围内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》。

表 1-2 本项目与江苏省国家级生态红线区域相对位置一览表

所在行政区域	生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积	方位/距离 (km)
太仓市	长江太仓浏河饮用水水源保护区	湿地生态系统保护	一级保护区：取水口上游 500 米至下游 500 米，向对岸 500 米至本岸背水坡之间的水域范围和一级保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围。二级保护区：一级保护区以外上溯 1500 米、下延 500 米的水域范围和二级保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围	8.35	东 6.21

综上，本项目不在江苏省生态管控区和生态红线区域保护范围之内，选址符合根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）、《太仓市 2021 年度生态空间管控区域优化调整方案》《江苏省国家级生态保护红线规划》的相关规定。

(2) 环境质量底线

①空气环境质量

根据《2024年太仓市环境质量状况公报》，2024年太仓市环境空气质量有效监测天数为366天，优良天数为312天，优良率为85.2%，细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为26μg/m³。影响环境空气质量的主要污染物为O₃。项目所在区域O₃超标，因此判定为环境空气质量不达标区。

目前，太仓市人民政府印发《太仓市空气质量持续改善行动计划实施方案》（太政

发[2024]43号），主要目标是：到2025年，全市PM2.5浓度稳定在26 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 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，完成省下发的减排目标。

根据《市政府关于印发苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（苏府[2024]50号）主要目标是：到2025年，全市PM2.5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，完成省下发的减排目标。

重点工作任务包括：坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马；加快退出重点行业落后产能；推进园区、产业集群绿色低碳化改造与综合整治；优化含VOCs原辅材料和产品结构；大力发展新能源和清洁能源；严格合理控制煤炭消费总量；持续降低重点领域能耗强度；推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代；持续优化调整货物运输结构；加快提升机动车清洁化水平；强化非道路移动源综合治理；加强扬尘精细化管理；加强秸秆综合利用和禁烧；强化VOCs全流程、全环节综合治理；推进重点行业超低排放与提标改造；开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理；稳步推进大气氨污染防治；进一步巩固空气质量改善成效；实施区域联防联控；完善重污染天气应对机制；加强监测和执法监管能力建设；加强决策科技支撑；强化标准引领；积极发挥财政金融引导作用；加强组织领导；严格监督考核；实施全民行动。

在采取上述措施后，太仓市大气环境质量状况可以得到持续改善。

根据引用的周边现状监测数据，特征因子非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》推荐值要求。

②水环境质量

根据《2024年太仓市环境质量状况公报》，集中式饮用水源地水质：2024年太仓三水厂饮用水源地水质达到了相应标准，达标率100%。国省考断面水质：2024年太仓市共有国考断面12个，浏河（右岸）、仪桥、荡茜河桥、新泾闸、鹿鸣泾桥、滨江大道桥、新塘河闸、浪港闸、钱泾闸9个断面平均水质达到II类水标准；浏河闸、振东渡口、新丰桥镇3个断面平均水质达到III类水标准。2024年我市国省考断面水质优III比例为100%，优II比例为75%，水质达标率100%。

项目纳污水体为新浏河，达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准要求。

③声环境质量

根据《2024年太仓市环境质量状况公报》，2024年太仓市共有区域环境噪声点位112个，昼间平均等效声级为54.5分贝，评价等级为二级“较好”；道路交通噪声点位

共 41 个，昼间平均等效声级为 62.0 分贝，评价等级为一级“好”。功能区噪声点位共 8 个，1~4 类功能区昼、夜间等效声级均达到相应标准。本项目所在地满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。

项目所在区域声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。

本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，对区域环境质量影响较小，不会降低项目所在地的环境功能质量，符合环境质量底线的要求。

(3) 资源利用上线

项目区域已具备完善的给水、排水、供电等基础设施，项目原辅料、水、电供应充足，另外，本项目的建设不新增土地资源的利用。因此，本项目用水、用电均在区域供应能力范围内，不突破区域资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单

本项目对照国家及地方产业政策相符性分析、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》进行说明，具体见表 1-3、1-4。

表1-3 本项目与国家及地方产业政府相符性分析

项目	内容	本项目情况	相符性
1	《产业结构调整指导目录（2024年本）》	本项目未被列入《产业结构调整指导目录（2024年本）》中鼓励类、限制类和淘汰类项目，属于允许类。	相符
2	《市场准入负面清单（2025年版）》	本项目不属于负面清单中所列项目	相符
3	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发〔2018〕32号附件三）	本项目未被列入限制类、淘汰类及禁止类项目，属于允许类项目	相符
4	《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》	本项目不属于目录内限制类、淘汰类项目，属于允许类项目	相符
5	《苏州市主体功能区实施意见》	本项目不在其限制开发区域和禁止开发区域内	相符
6	《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024年本）》	本项目不属于限制类、禁止类和淘汰类项目	相符

表1-4 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》相符性分析

序号	内容	本项目情况	相符性
一、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。	不涉及	相符
	2.严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜	不涉及	相符

	资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。		
	3.严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、技改、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、技改、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，技改项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	不涉及	相符
	4.严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	不涉及	相符
	5.禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	不涉及	相符
	6.禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	不涉及	相符
二、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。	不涉及	相符
	8.禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	不涉及	相符
	9.禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、技改、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技改除外。	不涉及	相符
	10.禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	不涉及	相符
	11.禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	不涉及	相符
	12.禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	不涉及	相符
	13.禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	不涉及	相符
	14.禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	不涉及	相符

三、产业发展	15.禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷酸、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	不涉及	相符
	16.禁止新建、技改、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。	不涉及	相符
	17.禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	不涉及	相符
	18.禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	不涉及	相符
	19.禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	不涉及	相符
	20.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	不涉及	相符

综上所述，本项目满足“三线一单”的要求。

4、《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）、《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析

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）、《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》等文件要求。本项目位于太仓市浏河镇铃美路西，属于长江流域及太湖地区，为重点区域（流域）。对照江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求，具体分析如下表1-5。

表1-5 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性

管控类别	重点管控要求	现状	相符性
一、长江流域			
空间布局约束	1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源普查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。 4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015—2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017—2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。	本项目位于太仓市浏河镇铃美路西，不在生态保护红线和永久基本农田范围内，不在港口内。本项目属于C3670汽车零部件及配件制造、C2929塑料零件及其他塑料制品制造、C3855家用清洁卫生电器具制造	相符

		5.禁止新建独立焦化项目。		
污染物排放管控		1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2.全面加强和规范长江入河排污口管理,有效管控入河污染物排放,形成权责清晰、监控到位、管理规范的长江入河排污口监管体系,加快改善长江水环境质量。	本项目无生产废水,生活污水排入浏河污水处理厂,不会对长江水体造成污染。	相符
环境风险防控		1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定,推动饮用水水源地规范化建设。	本项目不涉及	相符
资源利用效率要求		禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、技改、扩建尾矿库,但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的技改除外。	本项目不涉及	相符
二、太湖流域				
空间布局约束		1.在太湖流域一、二、三级保护区,禁止新建、技改、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目,城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2.在太湖流域一级保护区,禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目,禁止新建、扩建畜禽养殖场,禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3.在太湖流域二级保护区,禁止新建、扩建化工、医药生产项目,禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目位于太湖流域三级保护区,本项目属于C3670汽车零部件及配件制造、C2929塑料零件及其他塑料制品制造、C3855家用清洁卫生电器具制造,本项目无生产废水,生活污水排入浏河污水处理厂,满足要求。	相符
污染物排放管控		城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目无生产废水,生活污水排入浏河污水处理厂,满足要求	相符
环境风险防控		1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3.加强太湖流域生态环境风险应急管控,着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目不涉及	相符
资源利用效率要求		1.严格用水定额管理制度,推进取水规范化管理,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	本项目不涉及	相符

	智慧用水管理系统。		
	2. 推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度，科学调控太湖水位。		
<p>综上所述，本项目的建设符合《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）、《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》的相关要求。</p> <p>5、关于印发《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》相符性分析</p> <p>本项目位于太仓市浏河镇铃美路西，位于浏河镇智能制造产业园（区域一）内，属于苏州市重点保护单元。对照苏州市重点保护单元生态环境准入清单，具体分析如下表1-6。</p> <p style="text-align: center;">表 1-6 与苏州市重点保护单元生态环境准入清单相符性</p>			
	重点管控单元生态环境准入清单	本项目情况	符合性
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。	本项目行业类别为 C3670 汽车零部件及配件制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C3855 家用清洁卫生电器具制造不属于所列目录内淘汰类、禁止类项目	符合
	（2）禁止引进不符合园区产业定位的项目。	符合浏河镇智能制造产业园产业定位。	符合
	（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。	本项目无生产废水，生活污水接管排入浏河污水处理厂，符合《江苏省太湖水污染防治条例》	符合
	（4）严格执行《中华人民共和国长江保护法》。	已按要求执行	符合
	（5）禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	不属于环境负面清单项目	符合
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。	本项目产生的污染物均满足国家、地方污染物排放标准要求。	符合
	（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。	按要求执行。	符合
	（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。	本项目产生的污染物经相应的处理措施处理后达标排放。	符合
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。	本项目后续将按要求进行应急预案的编制并进行应急预案备案。	符合

	(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，防止发生事故。	本项目后续将按要求进行应急预案的编制并进行应急预案备案。	符合
	(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。	后续将按照要求执行落实污染排放跟踪监测计划。	符合
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。	满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。	符合
	(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、规定的其他高污染燃料。	本项目不涉及	符合

表 1-7 与《苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性

管控类别	苏州市生态环境管控要求	本项目情况	符合性
空间布局约束	<p>(1) 按照《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发(2022)142 号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发(2020)1 号）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函(2023)880 号）、《苏州市国土空间总体规划（2021—2035 年）》，坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草沙一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全市生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。</p> <p>(2) 全市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太湖水污染防治条例》《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求。</p> <p>(3) 严格执行《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》江苏省实施细则（苏长江办发(2022)55 号）中相关要求。</p> <p>(4) 禁止引进列入《苏州市产业发展导向目录》禁止类、淘汰类的产业。</p>	<p>本项目不占用生态保护红线，符合《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》相关要求，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）相关要求，不属于《苏州市产业发展导向目录》禁止类、淘汰类的产业。</p>	相符
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>本项目环评审批前，拟完成总量控制申请。</p>	相符
环境风险防控	<p>(1) 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。</p> <p>(2) 落实《苏州市突发环境事件应急预案》。完善市、县级市（区）两级突发环境事件应急响应体系，定期组织演练，提高应急处置能力。</p>	<p>本项目后续将按要求进行应急预案的编制并进行应急预案备案。</p>	相符

资源开发效率要求	(1) 2025年苏州市用水总量不得超过130亿立方米 (2) 2025年,苏州市耕地保有量完成国家下达任务 (3) 禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施,已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。	本项目不涉及	相符
<p>综上所述,本项目的建设符合《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》的相关要求。</p>			
<p>6、与“三区三线”划定成果、《太仓市国土空间总体规划》相符性分析</p>			
<p>为全面融入长江三角洲区域一体化发展,加快推进融入上海大都市圈,统筹构建新时代太仓国土空间新格局,太仓市人民政府组织编制《太仓市国土空间总体规划(2021-2035)》规划以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,全面贯彻党的二十大精神,深入贯彻习近平生态文明思想,坚持以人为本,营造更加幸福宜居的现代化人民城市,实现高质量发展和高品质生活,全面提高太仓市国土空间治理体系和治理能力现代化水平。</p>			
<p>《太仓市国土空间总体规划(2021-2035)》规划范围:全市域,总面积:809.93平方公里,2020年全市GDP:1386.09亿元,2020年全市常住人口:83.1万人,规划期限近期:2021-2025年、远期:2025—2035年、远景:展望至2050年。</p>			
<p>《太仓市国土空间总体规划》中明确“三区三线”。优先划定永久基本农田:坚决落实最严格的耕地保护制度,按照应保尽保、量质并重、集中成片的原则,划定永久基本农田。严格划定生态保护红线:在生态空间范围内具有特殊重要生态功能,必须强制性严格保护的区域,是保障和维护生态安全的底线和生命线。合理划定城镇开发边界:在一定时期内因城镇发展需要可以集中进行城镇开发建设,以城镇功能为主的区域。</p>			
<p>本项目位于太仓市浏河镇铃美路西,属于城镇开发边界内,“三区三线”图见附图11,符合“三区三线”划定成果和《太仓市国土空间总体规划》相关要求。</p>			
<p>7、与《关于印发〈2020年挥发性有机物治理攻坚方案〉的通知》(环大气〔2020〕33号)相符性分析</p>			
<p>表 1-8 与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》相符性分析</p>			
<p>一、大力推进源头替代,有效减少VOCs产生</p>	<p>企业应建立原辅材料台账,记录VOCs原辅材料名称、成分、VOCs含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息,并保存相关证明材料。</p>	<p>企业计划建立台账,记录VOCs原辅材料相关信息。</p>	<p>符合</p>
<p>三、聚焦治污设施“三</p>	<p>将无组织排放转变为有组织排放进行控制,优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式;对于采用局部集气罩的,</p>	<p>本项目注塑工序产生的有机废气经设备上集气罩收集后接入</p>	<p>相符</p>

率”，提升综合治理效率	距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒。	二级活性炭吸附装置（1#）处理后通过 1 根 30 米高排气筒 DA001 排放，本项目印刷与组装工序产生的有机废气经设备上集气罩收集后接入二级活性炭吸附装置（2#）处理后通过 1 根 30 米高排气筒 DA002 排放	
	加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。	加强生产车间密闭管理，在非必要时保持关闭。	相符
	按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。	本项目生产过程中，废气处理设备与生产设备“同启同停”，严格按照要求启停设备。	相符
七、完善监测监控体系，提高精准治理水平	重点区域要对石化、化工、包装印刷、工业涂装等行业 VOCs 自动监控设施建设和运行情况开展排查，达不到《固定污染源废气中非甲烷总烃排放连续监测技术指南（试行）》规范要求的及时整改。	本项目无需安装在线监测	相符

综上所述，本项目符合《关于印发〈2020 年挥发性有机物治理攻坚方案〉的通知》（环大气〔2020〕33 号）相关要求。

8、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性

本项目注塑废气经设备上集气罩收集后经二级活性炭吸附处理后通过 1 根 30 米高 DA001 排气筒排放。对照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），分析本项目与其相符性，见表 1-9。

表 1-9 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性

序号	要求	项目情况	相符性
1	VOCs 物料储存无组织排放控制要求 ①VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 ②盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放在室内，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。	本项目的原辅料均密封储存于原辅料仓库中	相符
2	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，应采取密闭容器、罐车。	本项目物料均采用密闭容器输送	相符
3	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求 ①液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加，无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收	本项目注塑工序产生的有机废气经设备上集气罩收集后接入二级活性炭吸附装置	相符

		集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。②VOCs 物料卸料过程应密闭，卸料废气应排至 VOCs 废气收集系统处理；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。③VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集系统；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。	(1#) 处理后通过 1 根 30 米高排气筒 DA001 排放，本项目印刷与组装工序产生的有机废气经设备上 方集气罩收集后接入 二级活性炭吸附装置 (2#) 处理后通过 1 根 30 米高排气筒 DA002 排放	
4	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。	本项目注塑、印刷、组装工序产生的有机废气与废气处理系统“同启同停”，严格按照要求启停设备。	相符
		废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。	本项目废气收集符合规定，符合要求。	相符
		废气收集系统的输送管道应密闭。	输送管道密闭，符合要求。	相符
		VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。	本项目废气满足达标排放的要求。	相符
		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	本项目 NMHC 初始排放速率 $\leq 2\text{kg/h}$ ，产生量较小，经处理后可以达标排放。	相符

经分析，本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的相关要求具有相符性。

9、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案的通知》（环大气[2019]53号）相符性分析

表 1-10 与环大气[2019]53号相符性分析

序号	通知要求	本项目	相符性
三、控制思路与要求			
1	（一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶	项目使用的 UV 网印油墨 VOCs 含量符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的	相符

	剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度。	限值》（GB38507-2020）中“表 1 水性油墨——能量固化油墨——网印油墨”中“≤5%”的限值要求、热熔胶（PUR-3006）VOCs 含量符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中“本体型胶粘剂——聚氨酯类——其他”中“≤50g/kg”的限值要求。	
2	（二）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。	本项目机加工工序产生的有机废气初始排放速率 < 2kg/h，满足无组织排放要求。	相符
3	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。	VOCs 物料储存于密闭的容器，存放于车间内。	相符
4	推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。	本项目不涉及。	相符
5	提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒。	本项目机加工工序产生的有机废气初始排放速率 < 2kg/h，满足无组织排放要求。	相符
6	（三）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。	本项目不涉及。	相符
<p>10、与《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）相符性分析</p> <p>本项目与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》相符性分析见下表。</p>			

表 1-11 本项目与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》相符性								
苏大气办[2021]2 号	本项目情况	相符性						
<p>其他企业。</p> <p>各地可根据本地产业特色，将其他行业涉 VOCs 工序纳入清洁原料替代清单。</p> <p>其他行业企业涉 VOCs 相关工序，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；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。</p> <p>若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明。使用的涂料、清洗剂、胶粘剂、油墨中 VOCs 含量的限值应符合《船舶涂料中有害物质限量》（GB38469-2019）、《木器涂料中有害物质限量》（GB18581-2020）、《车辆涂料中有害物质限量》（GB24409-2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）、《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中的限值要求。</p>	<p>本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造；C3670 汽车零部件及配件制造项目；C3855 家用清洁卫生电器具制造，工艺涉及印刷、粘结工序。项目使用的 UV 网印油墨 VOCs 含量符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中“表 1 水性油墨——能量固化油墨——网印油墨”中“≤5%”的限值要求、热熔胶（PUR-3006）VOCs 含量符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中“本体型胶粘剂——聚氨酯类——其他”中“≤50g/kg”的限值要求。</p>	相符						
<p>（一）与《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）相符性分析</p> <p>本项目印刷过程中使用的 UV 网印油墨主要成分为改性丙烯酸树脂、单体（丙氧基化甘油三丙烯酸酯、双三羟甲基丙烷四丙烯酸酯、双季戊四醇五六丙烯酸酯、三羟甲基丙烷三丙烯酸酯、颜料、引发剂、助引发剂、填料，根据企业提供的检测报告可知（SHEAC2017417202），本项目使用的 UV 网印油墨可挥发性有机化合物含量为 0.4%，与《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）中“表 1 水性油墨——能量固化油墨——网印油墨”中“≤5%”要求相符。</p> <p>（二）《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）相符性分析</p> <p>本项目组装过程中使用的热熔胶（PUR-3006），主要成分为聚氨酯，根据企业提供的检测报告（A2240691447102001ER1），本项目使用的胶水挥发性有机化合物（VOCs）含量为 5g/kg，与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中“本体型胶粘剂——聚氨酯类——其他”中“≤50g/kg”的限值要求相符。</p> <p>综上所述，本项目使用的 UV 网印油墨、热熔胶（PUR-3006）等原辅料符合《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）的要求。</p> <p>11、与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气[2021]65 号）相符性分析</p> <p>表 1-12 与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》相符性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>环大气[2021]65 号文相关治理要求</th> <th>本项目情况</th> <th>相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>五、废气收集设施治理要求</td> <td>本项目涉及印刷工</td> <td>相符</td> </tr> </tbody> </table>			环大气[2021]65 号文相关治理要求	本项目情况	相符性	五、废气收集设施治理要求	本项目涉及印刷工	相符
环大气[2021]65 号文相关治理要求	本项目情况	相符性						
五、废气收集设施治理要求	本项目涉及印刷工	相符						

	<p>产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。无尘等级要求车间需设置成正压的，宜建设内层正压、外层微负压的双层整体密闭收集空间。对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s；推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压。当废气产生点较多、彼此距离较远时，在满足设计规范、风压平衡的基础上，适当分设多套收集系统或中继风机。废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。焦化行业加强焦炉密封性检查，对于变形炉门、炉顶炉盖及时修复更换；加强焦炉工况监督，对焦炉墙串漏及时修缮。制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂等间歇性生产工序较多的行业应对进出料、物料输送、搅拌、固液分离、干燥、灌装、取样等过程采取密闭化措施，提升工艺装备水平；含 VOCs 物料输送原则上采用重力流或泵送方式；有机液体进料鼓励采用底部、浸入管给料方式；固体物料投加逐步推进采用密闭式投料装置。工业涂装行业建设密闭喷漆房，对于大型构件（船舶、钢结构）实施分段涂装，废气进行收集治理；对于确需露天涂装的，应采用符合国家或地方标准要求的低（无）VOCs 含量涂料，或使用移动式废气收集治理设施。包装印刷行业的印刷、复合、涂布工序实施密闭化改造，全面采用 VOCs 质量占比小于 10% 的原辅材料的除外。鼓励石油炼制企业开展冷焦水、切焦水等废气收集治理。使用 VOCs 质量占比大于等于 10% 的涂料、油墨、胶粘剂、稀释剂、清洗剂等物料存储、调配、转移、输送等环节应密闭。</p>	<p>序，使用的 UV 网印油墨 VOCs 含量符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中“表 1 水性油墨——能量固化油墨——网印油墨”中“≤5%”的限值要求、热熔胶（PUR-3006）VOCs 含量符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中“本体型胶粘剂——聚氨酯类——其他”中“≤50g/kg”的限值要求。UV 网印油墨、热熔胶（PUR-3006）密闭存放于化学品仓库中，物料转移、输送过程均为密闭。</p>	
	<p>七、有机废气治理设施治理要求</p> <p>新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术；对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，宜采用多种技术的组合工艺；除恶臭异味治理外，一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术。</p> <p>加强运行维护管理，做到治理设施及生产设备“先启后停”，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运治理设施；及时清理、更换吸附剂、吸收剂、催化剂、蓄热体、过滤棉、灯管、电器元件等治理设施耗材，确保设施能够稳定高效运行；做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录；对于 VOCs 治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等，应及时清运，属于危险废物的应交有资质的单位处理处置。</p> <p>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）。一次性活性炭吸附工艺宜采用颗粒活性炭作为吸附剂。活性炭、活性炭纤维产品销售时应提供产品质量证明材料。</p> <p>采用催化燃烧工艺的企业应使用合格的催化剂并足额添加，催化剂床层的设计空速宜低于 40000h⁻¹。采用非连续吸脱附治理工艺的，应按设计要求及时解吸吸附的 VOCs，解吸气体应保证采用高效处理工艺处理后达标排放。蓄热式燃烧装置（RTO）燃烧温度一般不低于 760℃，催化燃烧装置（CO）燃烧温度一般不低于 300℃，相关温度参数应自动记录存储。</p>	<p>本项目拟建“二级活性炭吸附”治理设施治理注塑、印刷、组装废气，并要求建设单位加强运行维护管理，做到治理设施较生产设备“先启后停”，确保设施能够稳定高效运行，做好相关台账记录，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。</p>	<p>相符</p>

由上表分析可知，本项目的建设符合《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65号）相关要求。

12、与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》符合性分析

表 1-13 与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析

重点任务	相关要求	本项目情况	相符性
推进产业结构绿色转型升级	推动传统产业绿色转型 严格落实国家落后产能退出指导意见，依法淘汰落后产能和两高行业低效低端产能。深入开展化工产业安全环保整治提升工作，推进低端落后化工产能淘汰。推进印染企业集聚发展，继续加强“散乱污”企业关停取缔、整改提升，保持打击“地条钢”违法生产高压态势，严防“地条钢”死灰复燃。认真执行《〈长江经济带负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》，推动沿江钢铁、石化等重工业有序升级转移。全面促进清洁生产，依法在“双超双有高耗能”2行业实施强制性清洁生产审核。在钢铁、石化、印染等重点行业培育一批绿色龙头企业，精准实施政府补贴、税收优惠、绿色金融、信用保护等激励政策，推动企业主动开展生产工艺、清洁用能、污染治理设施改造，引领带动各行业绿色发展水平提升。	本项目不涉及	相符
	大力培育绿色低碳产业体系 提高先进制造业集群绿色发展水平，重点发展高效节能装备、先进环保装备，扎实推进产业基础再造工程，推动生态环保产业与5G、人工智能、区块链等创新技术融合发展，构建自主可控、安全高效的绿色产业链。深入开展园区循环化改造，推进生态工业园区建设，建立健全循环链接的产业体系。到2025年，将苏州市打造成为节能环保产业发展高地。大力发展生态农业和智慧农业。	本项目不涉及	
加大VOCs治理力度	分类实施原材料绿色化替代 按照国家、省清洁原料替代要求，在技术成熟领域持续推进使用低VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂和其他低（无）VOCs含量、低反应活性的原辅材料，提高木质家具、工程机械制造、汽车制造行业低挥发性有机物含量涂料产品使用比例，在技术尚未全部成熟领域开展替代试点，从源头减少VOCs产生。	项目使用的UV网印油墨VOCs含量符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中“表1水性油墨——能量固化油墨——网印油墨”中“≤5%”的限值要求、热熔胶（PUR-3006）VOCs含量符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中“本体型胶粘剂——聚氨酯类——其他”中“≤50g/kg”的限值要求。	相符
	强化无组织排放管理 对企业含VOCs物料储存、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加强管理，有效削	本项目使用的能量固化-网印油墨、热熔胶（PUR-3006）等物料均	

		减 VOCs 无组织排放。按照“应收尽收、分质收集”的原则，优先采用密闭集气罩收集废气，提高废气收集率。加强非正常工况排放控制，规范化工装置开停工及检修流程。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程，按期开展泄漏检测与修复工作，及时修复泄漏源。	密闭存储于包装桶内，印刷、组装过程中产生的有机废气初始排放速率 < 0.2kg/h，满足无组织控制标准	
	深入实施精细化管控	深化石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销售等重点行业 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，到 2025 年，实现市级及以上工业园区整治提升全覆盖。推进工业园区建立健全监测预警监控体系，开展工业园区常态化走航监测、异常因子排查溯源等。推进工业园区和企业集群建设 VOCs “绿岛”项目，统筹规划建设一批集中涂装中心、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。	本项目不涉及	相符
大气污染治理工程	VOCs 综合整治工程	大力推进源头替代，推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代；加强各类园区整治提升，建立市级泄漏检测与修复（LDAR）综合管理平台；完成重点园区 VOCs 排查整治；推进全市疑似储罐排查，加快推动治理；开展活性炭提质增效专项行动，提升企业活性炭治理效率。	项目使用的 UV 网印油墨 VOCs 含量符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中“表 1 水性油墨——能量固化油墨——网印油墨”中“≤5%”的限值要求、热熔胶（PUR-3006）VOCs 含量符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中“本体型胶粘剂——聚氨酯类——其他”中“≤50g/kg”的限值要求。	相符
<p>由上表可知，本项目符合《苏州市“十四五”生态环境保护规划》的要求。</p> <p>13、与《太仓市“十四五”生态环境保护规划》符合性分析</p> <p>表 1-14 与《太仓市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析</p>				
重点任务	相关要求		本项目情况	相符性
深入实施长江大保护推进美丽长江岸线建设	严格长江经济带产业准入	严格落实“三线一单”生态环境分区管控要求，将“三线一单”作为政策制定、环境准入、园区管理、执法监管的重要依据。贯彻落实长江经济带发展负面清单，严格沿江化工产业准入，从安全、环保、技术、投资和用地等方面提高门槛，高标准发展市场前景好、工艺技术水平高、安全环保先进、产业带动力强的化工项目，对于列入淘汰和禁止目录的产品、技术、工艺和装备，严格予以淘汰。严禁在长江干流及主要支流岸线 1	本项目符合“三线一单”生态环境分区管控要求，不属于长江经济带发展负面清单行业；本项目距离长江本项目的最近距离为	相符

			公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，依法淘汰取缔违法违规工业园区。严格执行化工、印染、造纸等项目准入政策，加快破解“重化围江”难题。	6.21km；本项目与浏河的最近距离为 3.33km，且本项目不属于化工项目，不属于尾矿库项目。	
		深入开展长江岸线保护修复	贯彻“长江大保护”方针，高标准打造沿江特色示范段，把修复长江生态环境摆在压倒性位置，巩固强化长江岸线整治成果，严控长江岸线开发利用，加大长江水源地和七浦塘清水通道修复保护力度，抓好入江支流、沿江排污口整治工作，确保长江干流水质稳定为Ⅲ类，主要入江支流水质全部达到Ⅲ类。深入开展沿江生态治理工程，强化滩涂湿地修复、防护林带建设，构建沿江生态屏障，提升沿江空间景观品质。严格落实长江流域重点水域“十年禁渔”任务。提升长江堤防防洪能力，建设安澜长江太仓段。	本项目不涉及	
		推进绿色港口建设	全面完成辖区内河港口码头环境保护问题整改工作。加强船舶洗舱站、洗舱作业和洗舱水的接收转运处置流程监管力度，严厉查处船舶未按规定洗舱违法行为，提升化学品洗舱水的接收处置率。督促港口企业免费接收到港内河船舶的生活污水、生活垃圾，实现到港船舶污染物的零排放、全接收、全达标，接收的船舶生活污水、生活垃圾应与城市环卫公共处理有效衔接，强化船舶油污水等污染物接收、转运和处置能力建设，开展船舶含油类污染物处理专项检查，严厉打击船舶违法排放含油类污染物行为。建立船舶污染物“船-港-城”一体化处理模式。依托信息化系统，对港口船舶生态环保和污染防治设施配备及营运情况实施长效管理。防范环境风险，加强危化品运输风险管控。	本项目不涉及	
全面推进碳达峰行动推动绿色低碳循环发展		强化目标约束和峰值导向	全面落实国家、省、市下达的温室气体排放约束性目标，加强甲烷、氢氟碳化物等非二氧化碳类温室气体控制，将碳排放强度降低目标纳入全市高质量发展考核指标，实施碳排放总量和强度“双控”。结合社会经济发展实际，鼓励电力、建材等重点行业二氧化碳率先达峰，鼓励其他行业尽早制定峰值目标及达峰路线图。到 2025 年底，全市单位 GDP 二氧化碳排放强度下降率达到上级下达的目标要求。	本项目不涉及	
		严控能源和煤炭消费总量	严格落实能源消费“双控”任务。推进煤炭清洁高效利用和能源综合利用，实施煤炭消费减量替代，完成大机组供热半径范围内的燃煤小热电和分散锅炉关停整合。强化对燃煤电厂的能耗和排放监控，实施火电行业重点节能技术应用，切实推进煤电机组到期关停，加快电煤清洁替代。进一步优化能源结构，提高清洁能源比例。强化终端用能清洁替代，在金属冶炼、玻璃制造等行业推进高效工业电窑炉技术应用，在服装纺织、木材加工等行业推进高效工业电锅炉技术应用。到 2025 年，全面实现高污染燃料窑炉清洁替代，35-65 蒸吨/小时燃煤锅炉全面完成清洁替代、集中供热整改。	本项目不涉及	相符
		推进产业	加快落后低效和过剩产能淘汰。 深入推进供给侧结构性改革“去产能”工作，利用综合标准依法依	本项目不涉及	相符

	结构绿色转型	<p>规淘汰能耗不达标、环保不达标、质量不过关、安全没保障、技术低端落后的企业和项目。加快推动淘汰落后产能和过剩产能的“出清”，推动高耗能行业 and 重点用能单位开展节能诊断，对达不到强制性能耗限额标准要求的企业加以整改，逾期未整改或经整改仍未达标的，依法关停退出。大力减少落后化工产能，禁止新增化工园区。深化工业企业资源集约利用评价机制，结合工业企业资源集约利用综合评价结果，对排序靠后企业制定改造或退出方案清单，鼓励其主动关停退出，落实财政和金融政策支持。继续加强“散乱污”企业的整治，集中整治镇村工业集中区，加强监管执法和举报核查。</p> <p>加快传统产业转型升级。大力发展“农业+旅游”“农业+节会”“农业+文化”“农业+电商”产业发展的新业态，促进生态农业和服务业的融合发展，做强国家级现代农业示范园区，促进现代农业提质增效。坚持智能化、绿色化、品牌化、集群化的发展思路，提升传统产业竞争力。大力支持纺织、化纤、服装产业的转型升级，以工业设计和产品创新为先导，推动服务化转型，培育一批自主品牌。积极应用绿色技术，推动化工、电力、造纸等产业绿色化改造，建设国内领先的绿色产业标杆。</p> <p>推动产业链绿色发展。推动产业园区循环化绿色发展。采用绿色低碳循环技术，实施园区循环化改造提升工程及生态工业园区创建，推动企业循环式生产、产业循环式组合，搭建资源共享、废物处理公共平台，提高能源资源综合利用效率，全面推进“绿岛”建设，实现园区污染共治、利益共享、风险共担。支持企业实施绿色战略、绿色标准、绿色管理和绿色生产等体系建设，分领域打造一批具有行业推广示范的绿色工厂；积极推动园区企业间和企业内部的循环链条培育延伸，探索建立资源联供、产品联产和产业耦合共生的循环经济发展模式，争取打造一批国家级绿色示范园区；推行可持续的绿色供应链管理战略，实施绿色伙伴式供应商管理，培育一批绿色供应链示范企业。</p>		
	推进生活方式低碳转型	<p>持续降低工业碳排放。严格控制电力、钢铁、纺织、造纸、化工、建材等重点高耗能行业和高耗能企业温室气体排放总量，积极开展碳排放对标活动，有效降低单位产品碳排放强度。以先进适用技术和关键共性技术为重点，积极推广低碳新工艺、新技术，支持采取原料替代、生产工艺改善、设备改进等措施减少工业过程温室气体排放。加强企业碳排放管理体系建设，强化从原料到产品的全过程碳排放管理。加快推进汽车、电器等用能产品及日用消费品的低碳产品认证工作。</p>	本项目不属于电力、钢铁、纺织、造纸、化工、建材等重点高耗能行业	相符
强化PM _{2.5} 和O ₃ 协同治理持续提升空气质量	推进固定源废气治理	<p>推进电力行业稳定达标。严格执行国家、省电力行业大气污染物排放标准，组织专家对电厂特别是自备电厂在线监控设备规范化管理、超低排放稳定运行等环节开展现场评估，提升企业管理水平，确保电力行业稳定达标排放。</p> <p>推进非电力行业深度治理。实行氮氧化物深度减排和超低排放改造，强化工业污染全过程控制，</p>	本项目不属于电力行业；不涉及工业炉窑	相符

		<p>实施全行业全要素达标排放。对大气污染排放重点行业企业及锅炉采用污染防治先进可行技术，使重点大气污染物排放浓度达到国家、省、市的超低排放要求。</p> <p>深入实施工业窑炉综合整治。坚持“突出重点、分类施策”推动工业窑炉深度治理，对启动超低排放改造以外的重点涉工业炉窑行业，通过工艺治理提标以及清洁低碳能源、工厂余热、热力替代等方式，实现有组织排放全面达标、无组织排放有效管控、全过程精细化监管。</p>		
加大挥发性有机污染物治理	加大源头替代力度	<p>按照国家、省清洁原料替代要求，持续推进使用低VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂和其他低（无）VOCs含量、低反应活性的原辅材料，从源头减少VOCs产生。</p>	<p>项目使用的UV网印油墨VOCs含量符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中“表1水性油墨——能量固化油墨——网印油墨”中“≤5%”的限值要求、热熔胶（PUR-3006）VOCs含量符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中“本体型胶粘剂——聚氨酯类——其他”中“≤50g/kg”的限值要求。</p>	相符
	强化无组织排放控制	<p>对企业含VOCs物料储存、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加强管理，有效削减VOCs无组织排放。按照“应收尽收、分质收集”的原则，优先采用密闭集气罩收集废气，提高废气收集率。加强非正常工况排放控制，规范化工装置开工及维检修流程。指导企业制定VOCs无组织排放控制规程，定期开展泄漏检测与修复（LDAR）工作，及时修复泄漏源。</p>	<p>本项目注塑工序产生的有机废气经设备上方集气罩收集后接入二级活性炭吸附装置（1#）处理后通过1根30米高排气筒DA001排放，本项目印刷与组装工序产生的有机废气经设备上方集气罩收集后接入二级活性炭吸附装置（2#）处理后通过1根30米高排气筒DA002排放</p>	相符
<p>由上表可知，本项目符合《太仓市“十四五”生态环境保护规划》的要求。</p> <p>14、与《关于进一步加强塑料污染治理的实施方案》（苏发改资环[2020]19号）相</p>				

符合性分析

本项目属于C3670 汽车零部件及配件制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C3855家用清洁卫生电器具制造，生产的产品为智能家电组件、家电整机、新能源汽车零部件、新能源汽车内外饰件，相关符合性分析见下表。

表 1-15 与《关于进一步加强塑料污染治理的实施方案》符合性分析表

序号	苏发改资环（2020）19号文件要求	本项目	符合性
1	一、总体要求 （一）指导思想 以国家、省《意见》总体要求为指导，牢固树立新发展理念，提高政治站位，进一步增加做好塑料污染治理工作的紧迫感和责任感，加大工作落实力度，禁止不符合产业政策的塑料制品生产，有序禁止、限制部分塑料制品的流通、销售和使用，推广使用易降解、能回收、可循环利用的替代产品，建立健全塑料制品生产、流通、使用、回收处置等管理制度，协同有序推进全市塑料污染治理，努力推进美丽苏州建设。	本项目属于 C3670 汽车零部件及配件制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C3855 家用清洁卫生电器具制造等行业，符合国家和地方产业政策要求。	相符
2	二、主要任务 （一）禁止、限制部分塑料制品的生产、销售和使用。 1、禁止生产、销售部分塑料制品。禁止生产和销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋。禁止生产和销售厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品。回收利用的塑料输液瓶（袋）不得用于原用途，禁止以回收利用的塑料输液瓶（袋）为原料制造餐饮容器及儿童玩具。全面禁止废塑料进口。 ——到 2020 年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品。 ——到 2022 年底，禁止销售含塑料微珠的日化产品。	本项目主要从事智能家电组件、家电整机、新能源汽车零部件、新能源汽车内外饰件生产，产品为塑料件，其中塑料件不涉及厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋，不涉及厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜，不涉及以医疗废物为原料制造塑料制品，不属于一次性发泡塑料餐具，不属于禁止生产和销售的塑料制品，不涉及使用废塑料为原料。	相符
3	（二）推广应用替代产品和创新模式。 3、着力增加绿色产品供给。提升绿色产品供给质量和效率，构建绿色低碳循环发展新动能。 （1）推动传统塑料制品绿色化。塑料制品生产企业要严格执行有关法律法规，生产符合相关标准的塑料制品，不得违规添加对人体、环境有害的化学添加剂。推行绿色设计，提升塑料制品的安全性和回收利用性能。	企业严格执行有关法律法规，生产符合相关标准的塑料制品，生产过程中不添加对人体、环境有害的化学添加剂。	相符

因此，本项目与《关于进一步加强塑料污染治理的实施方案》（苏发改资环〔2020〕19号）相符。

14、与《关于进一步加强塑料污染治理的实施方案》（苏发改资环〔2020〕19号）符合性分析

本项目属于C3670 汽车零部件及配件制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C3855家用清洁卫生电器具制造，生产的产品为智能家电组件、家电整机、新能源汽车零部件、新能源汽车内外饰件，相关符合性分析见下表。

表 1-15 与《关于进一步加强塑料污染治理的实施方案》相符性分析表

苏发改资环（2020）19号文件要求		本项目	相符性
一、总体要求	<p>（一）指导思想</p> <p>以国家、省《意见》总体要求为指导，牢固树立新发展理念，提高政治站位，进一步增加做好塑料污染治理工作的紧迫感和责任感，加大工作落实力度，禁止不符合产业政策的塑料制品生产，有序禁止、限制部分塑料制品的流通、销售和使用，推广使用易降解、能回收、可循环利用的替代产品，建立健全塑料制品生产、流通、使用、回收处置等管理制度，协同有序推进全市塑料污染治理，努力推进美丽苏州建设。</p>	<p>本项目属于 C3670 汽车零部件及配件制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C3855 家用清洁卫生电器具制造等行业，符合国家和地方产业政策要求。</p>	相符
二、主要任务	<p>（一）禁止、限制部分塑料制品的生产、销售和使用。</p> <p>1、禁止生产、销售部分塑料制品。禁止生产和销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋。禁止生产和销售厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品。回收利用的塑料输液瓶（袋）不得用于原用途，禁止以回收利用的塑料输液瓶（袋）为原料制造餐饮容器及儿童玩具。全面禁止废塑料进口。</p> <p>——到 2020 年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品。</p> <p>——到 2022 年底，禁止销售含塑料微珠的日化产品。</p>	<p>本项目产品为智能家电组件、家电整机、新能源汽车零部件、新能源汽车内外饰件，不涉及塑料购物袋、聚乙烯农用地膜及以医疗废物为原料制造塑料制品，不属于一次性发泡塑料餐具，不属于禁止生产和销售的塑料制品，不涉及使用废塑料为原料。</p>	相符
	<p>（二）推广应用替代产品和创新模式。</p> <p>3、着力增加绿色产品供给。提升绿色产品供给质量和效率，构建绿色低碳循环发展新动能。</p> <p>（1）推动传统塑料制品绿色化。塑料制品生产企业要严格执行有关法律法规，生产符合相关标准的塑料制品，不得违规添加对人体、环境有害的化学添加剂。推行绿色设计，提升塑料制品的安全性和回收利用性能。</p>	<p>企业严格执行有关法律法规，生产符合相关标准的塑料制品，生产过程中不添加对人体、环境有害的化学添加剂。</p>	相符

因此，本项目与《关于进一步加强塑料污染治理的实施方案》（苏发改资环[2020]19号）相符。

15、与《关于进一步加强塑料污染治理的意见》（发改环资[2020]80号）相符性分析

本项目属于C3670 汽车零部件及配件制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C3855家用清洁卫生电器具制造，生产的产品为智能家电组件、家电整机、新能源汽车零部件、新能源汽车内外饰件，相关相符性分析见下表。

表 1-16 与《关于进一步加强塑料污染治理的意见》相符性分析表

发改资环（2020）80号文件要求		本项目	相符性
一、总体要求	<p>（一）指导思想。以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中全会精神，坚持以人民为中心，牢固树立新发展理念，有序禁止、限制部分塑料制品的生产、销售和使用，积极推广替代产品，规范塑料废弃物回收利用，建立健全塑料制品生产、流通、使用、回收处置等环节的管理制度，有力有序有效治理塑料污染，努力建设美丽中国。</p> <p>（二）基本原则。</p> <p>突出重点，有序推进。强化源头治理，抓住塑料制品生产使用的重点领域和重要环节，针对社会反映强烈的突出问题，分类提出管理要求；综合考虑各地区、各领域实际情况，合理确定实施路径，积极稳妥推进塑料污染治理工作。</p> <p>创新引领，科技支撑。以可循环、易回收、可降解为导向，研发推广性能达标、绿色环保、经济适用的塑料制品及替代产品，培育有利于规范回收和循环利用、减少塑料污染的新业态新模式。</p> <p>多元参与，社会共治。发挥企业主体责任，强化政府监督管理，加强政策引导，凝聚社会共识，形成政府、企业、行业组织、社会公众共同参与的多元共治体系。</p> <p>（三）主要目标。到 2020 年，率先在部分地区、部分领域禁止、限制部分塑料制品的生产、销售和使用。到 2022 年，一次性塑料制品消费量明显减少，替代产品得到推广，塑料废弃物资源化能源化利用比例大幅提升；在塑料污染问题突出领域和电商、快递、外卖等新兴领域，形成一批可复制、可推广的塑料减量和绿色物流模式。到 2025 年，塑料制品生产、流通、消费和回收处置等环节的管理制度基本建立，多元共治体系基本形成，替代产品开发应用水平进一步提升，重点城市塑料垃圾填埋量大幅下降，塑料污染得到有效控制。</p>	<p>本项目属于 C3670 汽车零部件及配件制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C3855 家用清洁卫生电器具制造等行业，符合国家和地方产业政策要求。</p>	相符
二、禁止、限制部分塑料制品的生产、销售和使用	<p>（四）禁止生产、销售的塑料制品。禁止生产和销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品。全面禁止废塑料进口。到 2020 年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品。到 2022 年底，禁止销售含塑料微珠的日化产品。</p> <p>（五）禁止、限制使用的塑料制品。</p> <p>1.不可降解塑料袋。到 2020 年底，直辖市、省会城市、计划单列市城市建成区的商场、超市、药店、书店等场所以及餐饮打包外卖服务和各类展会活动，禁止使用不可降解塑料袋，集贸市场规范和限制使用不可降解塑料袋；到 2022 年底，实施范围扩大至全部地级以上城市建成区和沿海地区县城建成区。到 2025 年底，上述区域的集贸市场禁止使用不可降解塑料袋。鼓励有条件的地方，在城乡结合部、乡镇和农村地区集市等场所停止使用不可降解塑料袋。</p> <p>2.一次性塑料餐具。到 2020 年底，全国范围餐饮行业禁止使用不可降解一次性塑料吸管；地级以上城市建成区、景区景点的餐饮堂食服务，禁止使用不</p>	<p>本项目产品为智能家电组件、家电整机、新能源汽车零部件、新能源汽车内外饰件，不涉及塑料购物袋、聚乙烯农用地膜及以医疗废物为原料制造塑料制品，不属于一次性发泡塑料餐具，不属于禁止生产和销售塑料制品，不涉及使用废塑料为原料。</p>	相符

	<p>可降解一次性塑料餐具。到 2022 年底，县城建成区、景区景点餐饮堂食服务，禁止使用不可降解一次性塑料餐具。到 2025 年，地级以上城市餐饮外卖领域不可降解一次性塑料餐具消耗强度下降 30%。</p> <p>3.宾馆、酒店一次性塑料用品。到 2022 年底，全国范围星级宾馆、酒店等场所不再主动提供一次性塑料用品，可通过设置自助购买机、提供续充型洗洁剂等方式提供相关服务；到 2025 年底，实施范围扩大至所有宾馆、酒店、民宿。</p> <p>4.快递塑料包装。到 2022 年底，北京、上海、江苏、浙江、福建、广东等省市的邮政快递网点，先行禁止使用不可降解的塑料包装袋、一次性塑料编织袋等，降低不可降解的塑料胶带使用量。到 2025 年底，全国范围邮政快递网点禁止使用不可降解的塑料包装袋、塑料胶带、一次性塑料编织袋等。</p>		
三、推广应用替代产品和模式	<p>（六）推广应用替代产品。在商场、超市、药店、书店等场所，推广使用环保布袋、纸袋等非塑料制品和可降解购物袋，鼓励设置自助式、智慧化投放装置，方便群众生活。推广使用生鲜产品可降解包装膜（袋）。建立集贸市场购物袋集中购销制。在餐饮外卖领域推广使用符合性能和食品安全要求的秸秆覆膜餐盒等生物基产品、可降解塑料袋等替代产品。在重点覆膜区域，结合农艺措施规模化推广可降解地膜。</p> <p>（七）培育优化新业态新模式。强化企业绿色管理责任，推行绿色供应链。电商、外卖等平台企业要加强入驻商户管理，制定一次性塑料制品减量替代实施方案，并向社会发布执行情况。以连锁商超、大型集贸市场、物流仓储、电商快递等为重点，推动企业通过设备租赁、融资租赁等方式，积极推广可循环、可折叠包装产品和物流配送器具。鼓励企业采用股权合作、共同注资等方式，建设可循环包装跨平台运营体系。鼓励企业使用商品和物流一体化包装，建立可循环物流配送器具回收体系。</p> <p>（八）增加绿色产品供给。塑料制品生产企业要严格执行有关法律法规，生产符合相关标准的塑料制品，不得违规添加对人体、环境有害的化学添加剂。推行绿色设计，提升塑料制品的安全性和回收利用性能。积极采用新型绿色环保功能材料，增加使用符合质量控制标准和用途管制要求的再生塑料，加强可循环、易回收、可降解替代材料 and 产品研发，降低应用成本，有效增加绿色产品供给。</p>	企业严格执行有关法律法规，生产符合相关标准的塑料制品，生产过程中不添加对人体、环境有害的化学添加剂。	相符
四、规范塑料废弃物回收利用和处置	<p>（九）加强塑料废弃物回收和清运。结合实施垃圾分类，加大塑料废弃物等可回收物分类收集和處理力度，禁止随意堆放、倾倒造成塑料垃圾污染。在写字楼、机场、车站、港口码头等塑料废弃物产生量大的场所，要增加投放设施，提高清运频次。推动电商外卖平台、环卫部门、回收企业等开展多方合作，在重点区域投放快递包装、外卖餐盒等回收设施。建立健全废旧农膜回收体系；规范废旧渔网渔具回收处置。</p> <p>（十）推进资源化能源化利用。推动塑料废弃物资源化利用的规范化、集中化和产业化，相关项目要向资源循环利用基地等园区集聚，提高塑料废弃物资源化利用水平。分拣成本高、不宜资源化利用的塑料废弃物要推进能源化利用，加强垃圾焚烧发电等企业的运行管理，确保各类污染物稳定达标排</p>	本项目不涉及	相符

放，并最大限度降低塑料垃圾直接填埋量。
 (十一)开展塑料垃圾专项清理。加快生活垃圾非正规堆放点、倾倒点排查整治工作，重点解决城乡结合部、环境敏感区、道路和江河沿线、坑塘沟渠等处生活垃圾随意倾倒堆放导致的塑料污染问题。开展江河湖泊、港湾塑料垃圾清理和清洁海滩行动。推进农田残留地膜、农药化肥塑料包装等清理整治工作，逐步降低农田残留地膜量。

因此，本项目与《关于进一步加强塑料污染治理的意见》(发改环资[2020]80号)相符。

16、与《关于扎实推进塑料污染治理工作的通知》(发改环资[2020]1146号)相符性分析

本项目属于于C3670汽车零部件及配件制造、C2929塑料零件及其他塑料制品制造、C3855家用清洁卫生电器具制造，生产的产品为智能家电组件、家电整机、新能源汽车零部件、新能源汽车内外饰件，相关相符性分析见下表。

表 1-17 与《关于扎实推进塑料污染治理工作的通知》相符性分析表

发改资环(2020)80号文件要求	本项目	相符性
<p>二、狠抓重点领域推进落实</p> <p>(一)加强对禁止生产销售塑料制品的监督检查。各地市场监管部门要开展塑料制品质量监督检查，依法查处生产、销售厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋和厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜等行为；按照《意见》规定的禁限期限，对纳入淘汰类产品目录的一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签、含塑料微珠日化产品等开展执法工作。各地工业和信息化部门要会同相关部门按照当地部署要求，组织对辖区内涉及生产淘汰类塑料制品的企业进行产能摸排，引导相关企业及时做好生产调整等工作。</p> <p>(二)加强对零售餐饮等领域禁限塑的监督管理。各地商务等部门要按照《固体废物污染环境防治法》要求，结合当地工作安排，加强对商品零售场所、外卖服务、各类展会活动等停止使用不可降解塑料袋等的监督管理。各地商务、市场监管部门要按照当地部署要求，推动集贸市场建立购物袋集中购销制度，进一步规范集贸市场塑料购物袋的销售和使用。各地文化和旅游等部门要按照当地部署要求，加强景区景点餐饮服务禁限塑的监督管理。各地要结合实际，明确餐饮行业禁限塑的具体监管部门并加强监督管理，引导督促相关企业做好产品替代并按照《意见》规定期限停止使用一次性塑料吸管和一次性塑料餐具。</p> <p>(三)推进农膜治理。各地农业农村部门要加强与供销合作社协作，组织开展以旧换新、经营主体上交、专业化组织回收等，推进农膜生产者责任延伸制度试点，推进农膜回收示范县建设，健全废旧农膜回收利用体系。各地农业农村部门要会同相关部门对市场销售的农膜加强抽查检查，将厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜、违规用于农田覆盖的包装类塑料薄膜等纳入农资打假行动。</p> <p>(四)规范塑料废弃物收集和处置。各地住房城乡建设部门要结合实施生活垃圾分类，加大塑料废弃物分</p>	<p>本项目产品为本项目产品为智能家电组件、家电整机、新能源汽车零部件、新能源汽车内外饰件，不涉及塑料购物袋、聚乙烯农用地膜及以医疗废物为原料制造塑料制品，不属于一次性发泡塑料餐具，不属于禁止生产和销售的塑料制品，不涉及使用废塑料为原料。</p>	相符

	<p>类收集和处理力度，推动将分拣成本高、不宜资源化利用的低值塑料废弃物进入生活垃圾焚烧发电厂进行资源化利用，减少塑料垃圾的填埋量。</p> <p>（五）开展塑料垃圾专项清理。各地住房城乡建设部门要会同相关部门按时完成已排查出的规模较大的生活垃圾非正规堆放点整治任务。各地农业农村部门要组织开展农田残留地膜清理整治。沿海地区生态环境部门要牵头组织开展清洁海滩等行动。</p>		
<p>相关塑料制品禁限管理细化标准（2020年版）</p>	<p>一、厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋 用于盛装及携提物品且厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋；适用范围参照 GB/T 21661《塑料购物袋》标准。</p> <p>二、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜 以聚乙烯为主要原料制成且厚度小于 0.01 毫米的不可降解农用地面覆盖薄膜；适用范围和地膜厚度、力学性能指标参照 GB 13735《聚乙烯吹塑农用地面覆盖薄膜》标准。</p> <p>三、一次性发泡塑料餐具 用泡沫塑料制成的一次性塑料餐具。</p> <p>四、一次性塑料棉签 以塑料棒为基材制造的一次性棉签，不包括相关医疗器械。</p> <p>五、含塑料微珠的日化产品 为起到磨砂、去角质、清洁等作用，有意添加粒径小于 5 毫米的固体塑料颗粒的淋洗类化妆品（如沐浴剂、洁面乳、磨砂膏、洗发水等）和牙膏、牙粉。</p> <p>六、以医疗废物为原料制造塑料制品 禁止以纳入《医疗废物管理条例》《医疗废物分类目录》等管理的医疗废物为原料生产塑料制品。</p> <p>七、不可降解塑料袋 商场、超市、药店、书店、餐饮打包外卖服务、展会活动等用于盛装及携提物品的不可降解塑料购物袋，不包括基于卫生及食品安全目的，用于盛装散装生鲜食品、熟食、面食等商品的塑料预包装袋、连卷袋、保鲜袋等。</p> <p>八、一次性塑料餐具 餐饮堂食服务中使用的一次性不可降解塑料刀、叉、勺，不包括预包装食品使用的一次性塑料餐具。</p> <p>九、一次性塑料吸管 餐饮服务中用于吸饮液态食品的一次性不可降解塑料吸管，不包括牛奶、饮料等食品外包装上自带的塑料吸管。</p> <p>十、细化标准将根据实际执行情况进行动态更新调整。在应对自然灾害、事故灾害、公共卫生事件和社会安全事件等重大突发公共事件期间，用于特定区域应急保障、物资配送、餐饮服务等的一次性塑料制品免于禁限使用。</p>	<p>本项目产品为本项目产品为智能家电组件、家电整机、新能源汽车零部件、新能源汽车内外饰件，不涉及塑料购物袋、聚乙烯农用地膜及以医疗废物为原料制造塑料制品，不属于一次性发泡塑料餐具，不属于禁止生产和销售的塑料制品，不涉及使用废塑料为原料。</p>	<p>相符</p>
<p>因此，本项目与《关于扎实推进塑料污染治理工作的通知》（发改环资[2020]1146号）相符。</p> <p>17、结论</p> <p>综上所述，本项目符合相关产业政策、江苏省生态环境保护法律法规、太仓市总体规划以及相关生态环境保护规划等相关规划要求。</p>			

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1、项目概况及项目由来</p> <p>1.1 项目概况</p> <p>太仓意欣智能科技有限公司成立于 1999 年 02 月 05 日。公司原名为太仓市意欣塑胶有限公司，公司 2018 年 9 月更名为太仓意欣智能科技有限公司。公司注册地址为太仓市浏河镇铃美路西（一照多址），其中一厂位于太仓市浏河镇闸南开发区（闸南二路 6 号），二厂位于太仓市浏河镇新海路 2 号，三厂位于太仓市浏河镇铃美路西，经营范围为：研发、生产、加工、销售智能消费设备、工业控制计算机及系统、汽车零部件及配件、汽车用仪器仪表、机动车辆照明器具、模具、塑料制品、电气机械和器材；研发智能汽车、家用电器配件；研发、销售工业自动化控制系统及装置；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。</p> <p>1.2 项目由来</p> <p>2024 年随着市场行情的好转，同时为了响应浏河镇人民政府号召，积极履行社会责任，为社会提供就业机会，促进当地经济的繁荣发展和社会稳定，为地方财政收入做出积极的贡献。太仓意欣智能科技有限公司出资购置位于浏河镇铃美路西的工业地块 28632.1m²，建设新厂房从事智能家电组件、新能源汽车零部件等产品项目的建设，本项目总投资 50000 万元，其中土建投资 20000 万元。</p> <p>公司于 2024 年 11 月 19 日取得了太仓市浏河镇人民政府的项目备案证（备案证号：备案证号：浏政备[2024]130 号，项目代码 2411-320565-89-02-588597），备案产能为年产智能家电组件 500 万件、家电整机 100 万套、新能源汽车零部件 600 万件、新能源汽车内外饰件 150 万件。公司于 2025 年 5 月取得不动产权证（苏（2025）太仓市不动产权第 1024539 号）。</p> <p>本项目属于太仓意欣智能科技有限公司在太仓市浏河镇铃美路西的异地扩建项目，太仓意欣智能科技有限公司目前共设有两个厂区，其中一厂位于太仓市浏河镇闸南开发区（闸南二路 6 号），二厂位于太仓市浏河镇新海路 2 号。本项目属于三厂，公司三个厂区分别位于不同的工业区内，其中一厂位于浏河镇闸南工业区、二厂位于浏河镇北部工业区、本项目位于浏河镇智能制造产业园内。本项目距离一厂 4700 米、距离二厂 326 米。本次异地扩建项目不依托现有工程，无相互依托关系，不属于不同地址的工业厂房。同时原厂区生产规模、生产工艺、设备、原材料及人员均不变，故产排污状况不变。故本次异地扩建项目主要针对新厂区的生产情况进行分析评价，不再对原审批的一厂、二厂进行回顾性评价。因此，本项目以新建项目进行分析，一厂、二厂不在本次环境影响评价范围内。</p> <p>1.3 编制依据</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》（主席令第九号，2015 年 1 月 1 日起施行）、</p>
----------	---

《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年修订）、《建设项目环境保护管理条例》（2017年版），本项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）的相关规定，本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29，53—塑料制品业 292—其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）、“三十三、汽车制造业，71 汽车零部件及配件制造（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”、“三十五、电器机械和器材制造业 38，77-家用电力器具制造 385-其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应编制环境影响评价报告表，受太仓意欣智能科技有限公司委托，我公司承担本项目的环境影响评价工作。在经过现场踏勘、资料收集和同类企业类比调查研究的基础上，编制了该项目的环境影响评价报告表。

项目所涉及的消防、安全、辐射及卫生等问题不属于本评价范围，请公司按国家有关法律、法规和标准执行。

2、项目概况

项目名称：太仓意欣智能科技有限公司扩建智能家电组件、新能源汽车零部件等产品项目；

建设单位：太仓意欣智能科技有限公司；

建设地点：太仓市浏河镇铃美路西；

建筑面积：69015.99m²，

建设性质：异地扩建；

建设规模及内容：本项目年产智能家电组件 500 万件、家电整机 100 万套、新能源汽车零部件 600 万件、新能源汽车内外饰件 150 万件

投资情况：本项目总投资 50000 万元，其中土建投资 20000 万元，设备投资 29500 万元，环保投资 500 万元；

职工人数：本项目新增员工 500 人（不设置食堂、宿舍）；

工作制度：年工作日 300 天，两班制，每班 12 小时，年工作时数为 7200 小时。

3、建设项目产品方案

本项目产品方案见表2-2。

表 2-1 本项目产品方案一览表

工程名称	产品名称	平均规格	设计生产能力	年运行时数	备注
生产车间	智能家电组件	400mm*300mm	500 万件	7200h	位于太仓市浏河镇铃美路西
	家电整机	620mm*640mm*860mm	100 万套	7200h	
	新能源汽车零部件	800mm*600mm	600 万件	7200h	
	新能源汽车内外饰件	内饰件：350mm*450mm 外饰件：200mm*100mm	150 万件	7200h	

4、主要生产单元、主要工艺及生产设施一览表

本项目完成后全厂主要设备见表 2-2。

表 2-2 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格 (型号)	数量 (台/套)	备注
1	CNC	/	10	模具车间
2	数控车床	/	5	模具车间
3	线切割	/	5	模具车间
4	火花机	/	8	模具车间
5	摇臂钻床	/	5	模具车间
6	钻床	/	5	模具车间
7	车床	/	5	模具车间
8	磨床	FGM-450G(900KG)	5	模具车间
9	除尘砂轮机	M3320	5	模具车间
10	高精度补焊机	LOXL-HRWS-3250	5	模具车间
11	立式炮塔铣床	YG-M4(1050KG)	5	模具车间
12	干冰模具清洗机	---	5	模具车间
13	东芝注塑机	230T	10	注塑车间
14	东芝注塑机	350T	25	注塑车间
15	东芝注塑机	550T	25	注塑车间
16	东芝注塑机	850T	10	注塑车间
17	恩格尔注塑机	1000T	10	注塑车间
18	恩格尔注塑机	1400T	8	注塑车间
19	恩格尔注塑机	1600T	5	注塑车间
20	恩格尔注塑机	2400T	6	注塑车间
21	恩格尔双色机	2000T	4	注塑车间
22	恩格尔双色机	800T	4	注塑车间
23	机械手臂	STAR	70	注塑车间
24	机器人	ESTUN	50	注塑车间
25	烘料桶	60°C-130°C, 1 小时-4 小时	120	注塑车间
26	集中供料系统	---	15	注塑车间
27	集成供水系统	配套夹套水冷, 循环量 100m³/h	5	注塑车间
28	冰水机	松井	40	注塑车间
29	模温机	松井	160	注塑车间
30	集冷集热	---	10	注塑车间
31	产品输送线	---	120	注塑车间
32	粉料机	---	30	废料仓
33	空气压缩机 (13.3m³/min)	N75PLAS	10	空压机房
34	自动送料机	LTC-600B1	30	IMD 车间
35	自动印刷机器	---	30	IMD 车间
36	UV 烤箱	---	5	IMD 车间
37	机器人	---	50	IMD 车间
38	切片机	---	30	IMD 车间

39	自动打靶机	---	30	IMD 车间
40	自动收料箱	---	30	IMD 车间
41	油压成型机	---	30	组装车间
42	打胶机	---	8	组装车间
43	压合设备	---	8	组装车间
44	超声波焊接机	---	30	组装车间
45	组装生产流水线	---	80	组装车间
46	自动装配治具	---	100	组装车间
47	检测设备	---	60	IMD 车间、 组装车间
48	烤箱	60°C	5	检验室
49	三次元	CROMA CLASSIC 13.08.06	2	测量室
50	恒温恒湿箱	---	5	检验室
51	耐冲击设备	---	5	检验室
52	耐候仪	---	5	检验室

5、建设项目原辅材料、理化性质、物料平衡

5.1 原辅料材料消耗表

本项目生产使用的原辅材料见表 2-3。

表 2-3 本项目生产使用的原辅材料一览表

序号	名称	规格、组分	形态	年耗量 t/a	最大贮存量 t/a	储存位置	来源及运输
1	ABS	丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物	固态	20500	25	原料仓库	国内、汽运
2	HIPS	高抗冲聚苯乙烯	固态	1100	10		
3	GPPS	通用级聚苯乙烯	固态	5000	55		
4	PP	聚丙烯	固态	5000	65		
5	UV 网印油墨	改性丙烯酸树脂 5~30%，单体（丙氧基化甘油三丙烯酸酯 10~30%、双三羟甲基丙烷四丙烯酸酯 10~30%、双季戊四醇五六丙烯酸酯 0~30%、三羟甲基丙烷三丙烯酸酯 0~30%）0~30%，颜料 0~45%，引发剂 0~5%，助引发剂 0~5%，填料 0~5%，1kg/桶	液态	0.5	0.05	化学品仓库	国内、汽运
6	转印膜	---	固态	200m ²	20m ²	气瓶库	国内、汽运
7	热熔胶（PUR-3006）	聚氨酯 100%；25kg/桶	固态	8.5	1.0		
8	氮气	氮气>99%，40L/瓶	气态	5400L	480L		
9	氩气	氩气>99%，12L/瓶	气态	120L	12L	模具仓库	国内、汽运
10	模具架	45#钢	固态	1000 副	100 副	模具仓库	国内、汽运

11	砂轮片	/	固态	500片	50片	焊材库	国内、 汽运
12	焊料	/	固态	0.005	0.005		
13	抹布	/	固态	1	0.5	原料仓库	国内、 汽运
14	火花油	精制烃类基础油 > 98%；抗氧剂 < 1.5%；防锈添加剂 < 0.4%；抗泡沫添加剂 < 0.1%，25kg/桶；25kg/桶	液态	5.0	0.5	油品库	国内、 汽运
15	水性切削油	高精炼矿物油 75-90%、氯化石蜡 10-25%；氢化处理的轻质蜡族石油馏分 3%；短链氯化石蜡 0.3%，25kg/桶	液态	1.0	0.2		
16	润滑油	高精炼矿物油 98%、添加剂 2%，250L/桶	液态	25	0.50		
17	干冰	---	固态	300	0.2	设备中	国内、 汽运
18	线路板	---	固态	50 万件	0.50	原料仓库	国内、 汽运
19	螺丝	---	固态	200 万个	20 万个		
20	电机	---	固态	10 万个	1 万个		
22	铝片	---	固态	5 万个	5000 个		
23	木板	---	固态	100 万块	10 万块		
24	海绵	---	固态	300 万张	30 万张		
25	导线	---	固态	20 万根	2 万件		
26	铁件	---	固态	50 万件	5 万件		

5.2 理化性质

本项目涉及化学品的理化性质一览表见表 2-4。

表 2-4 原辅材料理化性质一览表

原料名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
水性切削油	浅黄色液体，闪点：开杯 > 180°C；密度 < 1000kg/m ³ ，不溶于水；黏度：运动粘度 24.86mm ² /s	可燃	---
润滑油	浅黄色液体；闪点：232°C；15°C时密度：0.879g/cm ³	可燃	对皮肤：无已知的刺激作用；对眼睛：无已知的刺激作用
火花油	无色透明油液，极轻微溶剂气味；闪点 > 100°C；密度 0.765；粘度约 1.8；蒸汽压力 30Pa；倾点 < -10°C	可燃	无资料
ABS	丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物，是一种强度高、韧性好、易于加工成型的热塑型高分子材料结构。又称 ABS 树脂。非晶态，不透明的三元共聚物，一般为浅黄色粒状或珠状粒，分子量 50~250，不溶于水。熔融温度为 217-237°C，热分解温度 > 250°C。	不易燃	无资料
HIPS	高抗冲聚苯乙烯，由弹性体改性聚苯乙烯制成的热塑性材料，白色不透明颗粒，无臭、无味，耐油、耐水，溶于苯、甲苯、	不易燃	无资料

	醋酸乙酯、二氯乙烷等有机溶剂 HIPS 密度为 1.04~1.06g/cm ³ ，无固定熔点，熔融温 150~180°C，热分解温度 300°C。		
GPPS	通用级聚苯乙烯，是一种热塑性树脂，为无色、无臭、无味而有光泽的、透明的珠状或粒状的固体。密度 1.04~1.09，透明度 88%~92%，折射率 1.59-1.60。在应力作用下，产生双折射，即所谓应力-光学效应。产品的熔融温度 150~180°C，热分解温度 300°C，热变形温度 70~100°C，长期使用温度为 60-80°C。	不易燃	无资料
氮气	无色无味气体；密度 1.251kg/m ³ ；	不燃	无显著毒性
氩气	无色无味气体；密度 1.38kg/m ³ ；	可燃	无显著毒性
热熔胶（PUR-3006）	白色固体；相对密度：1.1g/cm ³ ；	可燃	对眼睛有轻微刺激，在高浓度接触时对眼球黏膜有刺激性，对皮肤有刺激性，长期高浓度接触会引起皮肤刺激性反应及黄褐色
UV 网印油墨	物理状态：胶状油墨；气味：很小；密度 1.0~1.4g/cm ³ (25°C)；溶解性水中：难溶；有机溶剂：部分可溶；闪点>170°C（密闭式）；稳定性、反应性紫外光照射下或高温下会发生反应	可燃	无数据
干冰	白色结晶固体；密度 1.56kg/m ³ ；熔点：-78.5°C；沸点：-56.6°C	不燃	无毒

6、建设项目主体及公辅工程

本项目建成后全厂主体工程及公辅工程见下表。

表 2-5 本项目建筑物经济技术指标表

类别		设计能力
总用地面积		28632.1m ²
总建筑面积		69015.99m ²
其中	地上建筑面积	67463.25m ²
	地下建筑面积	716.04m ²
计容面积		200431.04m ²
绿地面积		1002.12m ²
建筑密度		62.31%
建筑总占地面积		18698.45m ²
容积率		3.50%
绿地率		3.50%
机动停车位		207 辆
非机动车位		62 辆
办公及配套用房占地面积占总用地面积比		2.44%
办公及配套用房建筑面积占总建筑面积比		7.92%

主要建筑物一览表

序号	名称	占地面积 m ²	建筑面积 m ²	层数	耐火等级
1	1#车间	18191.50	68179.29	4层	丙2类, 二级
2	2#车间	329.75	659.50	2层	丙2类, 二级
3	废料间	124.92	124.92	1层	丙2类, 二级
4	门卫	52.28	52.28	1层	丙2类, 二级
合计		18698.45	69015.99	/	/

表 2-6 主体工程及公辅工程一览表

类别	建设名称		设计能力	备注
主体工程	1#车间	注塑车间	12008.98m ²	位于1层
		模具车间	1334.65m ²	位于1层
		印刷/IMD车间	7051.88m ²	位于2层
		组装车间	7861.75m ²	位于2层
辅助工程	1#车间	办公区	3299.64m ²	1层-4层, 位于车间南侧
		实验室	300m ²	位于4层东南侧
		地下消防水池	716.04m ²	负1层, 位于车间南侧
	2#车间	配电房	164.88m ²	位于1层北侧
		空压机房	164.87m ²	位于1层南侧
		公辅设备房	329.75m ²	位于2层, 用于存放集成供水系统
	废料库	粉碎车间	44.92m ²	位于废料库南侧
		门卫	52.28m ²	位于厂区南侧
		绿化	1002.12m ²	
	储运工程	1#车间	立体智能仓库	4805.12m ²
原材料立体仓库			800m ²	位于1层
模具仓库			750m ²	位于1层
油品库			30m ²	位于1层
气瓶库			10m ²	位于1层
焊材库			10m ²	位于1层
化学品仓库			30m ²	位于2层
成品仓库			14943.63m ²	位于4层
废料库		原料仓库	14943.63m ²	位于3层
		一般固废仓库	50m ²	位于危废仓库南侧
	危废仓库	30m ²	位于厂房北侧	
公用工程	给水		17961.5t/a	来自市政供水管网
	排水		12000t/a	接入市政污水管网
	雨水		经市政雨水管网收集后排入市政雨水管网	

	供电	460万kwh/a	区域供电站供电	
	压缩空气	133m ³ /min	10台空压机	
	集成供水系统	500m ³ /h	5台集成供水系统	
	冰水系统	360m ³ /h	2台循环冷却塔	
环保工程	废气	注塑废气	经设备上方集气罩收集后经二级活性炭吸附装置(1#)处理后通过1根30米高排气筒DA001排放	
		印刷、组装废气	经设备上方集气罩收集后经二级活性炭吸附装置(2#)处理后通过1根30米高DA002排气筒排放	
		焊接废气	无组织排放	
		机加工废气	无组织排放	
		破碎废气	无组织排放	
		打磨废气	无组织排放	
	废水	生活污水	生活污水接入市政管网,由浏河污水处理厂处理	
	噪声		采用低噪声设备、房屋隔声、绿化及距离衰减等措施	
	固废处理	一般固废	50m ²	存放在一般固废暂存区,外卖至回收单位综合利用;
		危险废物	30m ²	暂存危险废物暂存间,委托有资质单位处理
雨水收集池(兼做应急事故池)		300m ³	位于厂区西北侧	

7、劳动定员及工作制度

本项目新增员工 500 人。全年工作 300 天，两班制，每班 12 小时，年工作时数为 7200 小时。

8、水平衡分析

8.1、给水

本项目用水主要为生活用水、模温机补水、循环冷却系统补水以及水性切削液配水，其中循环冷却系统补水包括集成供水系统补水与冷冻水系统补水。具体用水情况如下：

(1) 员工生活

本项目新增员工 500 人，员工年工作 300 天，根据《苏州市农林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额》（2021 年修订），本项目员工生活用水量 100L/d·人算，则本项目生活用水量为 15000t/a。排污系数取 0.8，则本项目排放生活污水量为 12000t/a，通过污水管网排入浏河镇污水处理厂。

(2) 模温机及集冷集热设备补水

本项目注塑前需要通过模温机或集冷集热设备对模具进行温模。本项目使用的模温机与集冷集热设备为密闭式水式模温设备，温模使用的水循环使用，损耗后定期补加。本项目单台过模温机或集冷集热设备加水量为 8L/台，损耗量为 3%/月。则本项目模温机及集冷集热设备补水量为 8L/台*(160+10)台*3%/月*12 月/年≈0.50t/a。

(3) 循环冷却系统补水

本项目通过集成供水系统或冰水机对注塑件通过夹套水冷方式进行降温冷却，正常情况下使用集成供水系统对模具进行降温，当遇到特殊产品需要较低水温时采用冰水机对模具进行降温，本项目冷却水于集成供水系统或冰水机中循环使用，定期补充。

①集成供水系统补水

本项目模具正常情况下使用集成供水系统提供的冷却水对模具进行降温，该循环冷却水为间接冷却，对水质要求不高。经循环系统损耗后补加的新鲜水即可满足使用，无需定期进行外排。本项目集成供水系统采用密闭式风冷冷水机制冷，本项目设置5台集成供水系统总循环量为500m³/h，生产时间7200h/a，则总循环量为3600000m³/a。循环冷却塔补水按循环水量的0.01%计，则本项目集成供水系统补水360t/a。

②冷冻水系统补水

本项目注塑过程中当遇到特殊产品需要较低水温时采用冰水机对模具进行降温，该循环冷却水为间接冷却，对水质要求不高。经循环系统损耗后补加的新鲜水即可满足使用，无需定期进行外排。该冷冻水采用循环冷却塔冷却，本项目配备2套循环冷却塔，总循环量为360m³/h，生产时间7200h/a，则总循环量为2592000m³/a。循环冷却塔补水按循环水量的0.1%计，则本项目集成供水系统补水2592t/a。

(4) 水性切削油配水

本项目水性切削油与水配比为1:9，水性切削油使用量为1t/a，则配比用水为9t/a。

本项目用水情况汇总如下表所示：

表 2-7 本项目用水情况汇总表

用水项目		计算标准	年用水量
生产用水	模温机及集冷集热设备补水	企业提供	0.5t/a
	集成供水系统补水	企业提供	360t/a
	冷冻水系统补水	企业提供	2592t/a
	水性切削油配置用水	企业提供	9t/a
生活用水	生活用水	企业提供	15000t/a

8.2、排水

本项目排水主要为生活污水，机加工工序产生的废切削油直接作为危废处置不外排。。

员工办公生活用水为15000t/a，根据《室外排水设计标准》（GB50014-2021）中相关标准，生活污水的排放系数按0.8计，则办公生活污水排放量为12000t/a。主要污染物为COD、SS、氨氮、总氮、总磷等，接入污水管网排入浏河污水处理厂。

8.3、水平衡

本项目水平衡如下图所示。

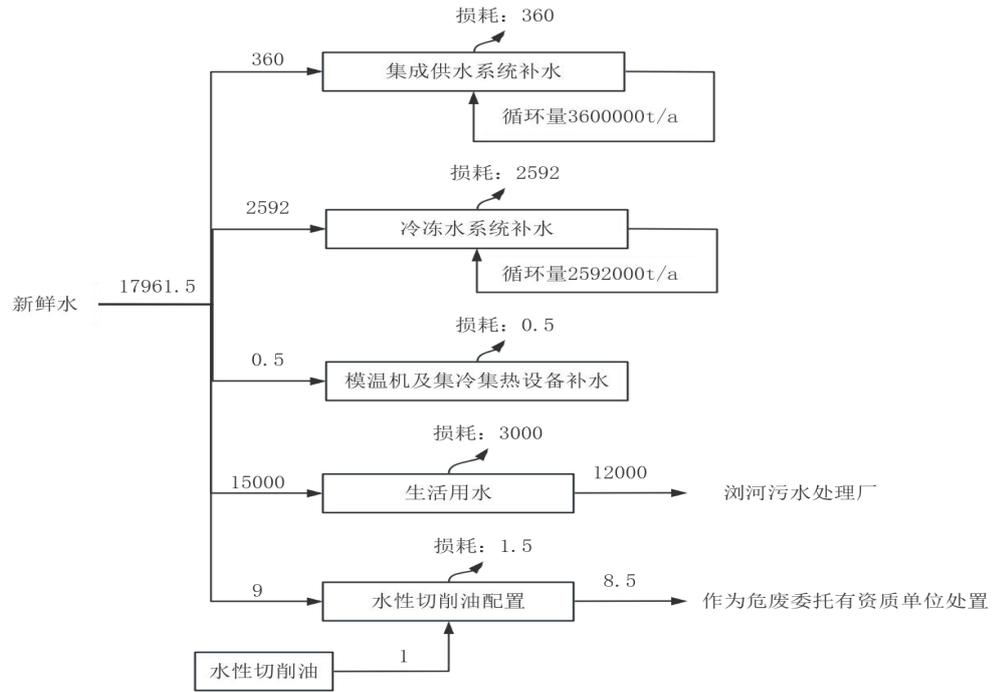


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

9、项目平面布置图

本项目厂区共建有 4 栋建筑物分别为 1#车间、2#车间、废料库与门卫，其中门卫位于厂区南侧；门卫北侧为 1#车间；废料库位于厂区东北侧、2#车间位于废料库南侧。1#车间作为主要生产车间，该车间共有 4 层，其中车间最北侧为 1 到 4 层上下贯通作为立体智能仓库使用；车间最南侧作为办公使用；1#车间 1 层中间位置从北往南以此划分为模具车间原材料立体仓库与注塑车间，模具车间内设有模具仓库、气瓶库、油品库、焊材库等；1#车间 2 层中间位置从北往南依次为组装车间与印刷/IMD 车间；其中化学品仓库位于印刷/IMD 车间的东北侧；1#车间 3 层作为原料仓库；1#车间 4 层作为产品仓库使用。本项目 2#车间共有 2 层，其中 1 层北侧作为配电房使用，1 层南侧为空压机房；2#车间 2 层作为公辅设备用房；废料库共有 1 层，从北往南依次为危废仓库、一般固废仓库与粉碎车间。本项目设有 1 座 300m³ 的雨水收集池兼做应急事故池，位于厂区东北侧。本项目平面布置功能分区明确，各类型生产设备和辅助功能间集中相邻布局，便于员工生产，同时也便于废气集中收集和处理。综上，本项目内部平面布局从环境角度考虑是合理的。本项目厂区及车间建筑物经济技术指标见表 2-5。

10、项目周边环境

本项目位于太仓市浏河镇铃美路西，厂界北侧为规划的北海路、北海路北侧为空地；厂界东侧为铃美路、铃美路东侧为一恒仪器；厂界南侧为规划的星海路、星海路南侧为空地；厂界西侧为空地。项目地 500m 范围内有环境敏感点，最近居民点为位于项目北侧 311 米处的东仓新村。

11、环保责任及考核边界

本项目废气、废水及噪声的环保责任主体为建设单位。

废气达标考核位置：本项目新增 DA001 排气筒、厂房四周边界、厂区内厂房外。

废水达标考核位置：本项目生活污水纳入厂区污水管网，达标考核位置企业污水总排口。

噪声达标考核位置：本项目厂界四周外 1m 处。

一、施工期

本项目厂房屋于 2025 年 6 月开工，根据工程建设特点本项目施工划分为：施工准备期（施工临时设施布置、场地平整）、基础施工期（基坑施工、建筑物基础、垫层回填、底板浇筑）、主体施工期（建筑物主体结构）、装饰整理期（场地平整、道路管线施工、综合绿化）等。本项目土建挖填方 1.04 万 m³，其中挖方 0.52 万 m³，填方 0.52 万 m³，无借方、无余方。本项目施工期施工流程及各阶段主要污染物产生情况见图 2-1。

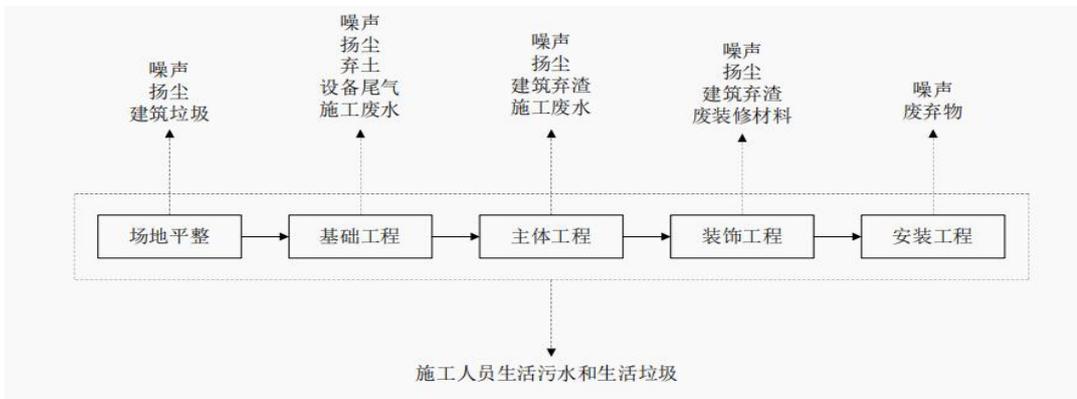


图 2-2 施工期施工流程及主要污染源情况简图

工艺流程和产排污环节

工艺流程简述：

(1) 场地平整和基础工程

建设项目将施工过程中产生的建筑垃圾、碎石、砂土、粘土共同用作填土材料。利用压路机分片压碾，并浇水湿润填土以利于密实。然后利用起重机械吊起特制的重锤来冲击基土表面，使地基受到压密，一般夯打为 8-12 遍。该工段主要污染物为施工机械产生的噪声、粉尘和排放的尾气以及施工废水。

(2) 主体工程

建设项目主体工程主要为钻孔灌注，现浇钢砼柱、梁，砖墙砌筑。建设项目利用钻孔设备进行钻孔后，用钢筋混凝土浇灌。浇灌时注入预先拌制均匀的混凝土，随灌随振，振捣均匀，防止混凝土不实和素浆上浮。然后根据施工图纸，进行钢筋的配料和加工，安装于架好的模板之处，及时连续灌筑混凝土，并捣实使混凝土成型。建设项目在砖墙砌筑时，首先进行水泥砂浆的调配，然后再挂线砌筑。该工段主要污染物为搅拌机产生的噪声、尾气，搅拌砂浆时的砂浆水，碎砖和废砂等固废，以及施工废水。

(3) 装饰工程

利用各种加工机械对木材、塑钢等按图进行加工，同时进行屋面制作，然后采用浅色环保型高级涂料和浅灰色仿石涂料喷刷，最后对外露的铁件进行油漆施工，本工段时间较短，且使用的涂料和油漆量较少，有少量的有机废气挥发。

(4) 安装工程

将楼内配套设施、仪器设备等按位置进行布置，会有一些一般固体废弃物和噪声产生。

二、营运期

工艺流程简述：污染物表示符号（i为源编号）：（废气：Gi，废水：Wi，废液：Li，固废：Si，噪声：Ni）

本项目主要从事智能家电组件、家电整机、新能源汽车零部件、新能源汽车内外饰件生产。本项目智能家电组件、新能源汽车零部件、新能源汽车内外饰件生产主要分为两种生产工艺，一种需要进行表面涂装工艺，具体工艺流程详见图 2-3。一种工艺采用 IMD（模内装饰技术）工艺，IMD 工艺无需进行表面喷漆处理，具体工艺流程详见图 2-4。本项目家电整机生产工艺详见图 2-5。本项目注塑工序使用的模具均由本企业自行制作，本项目生产的模具仅作为本厂使用不外售，具体生产工艺详见图 2-6。

一、智能家电组件、新能源汽车零部件、新能源汽车内外饰件生产工艺流程

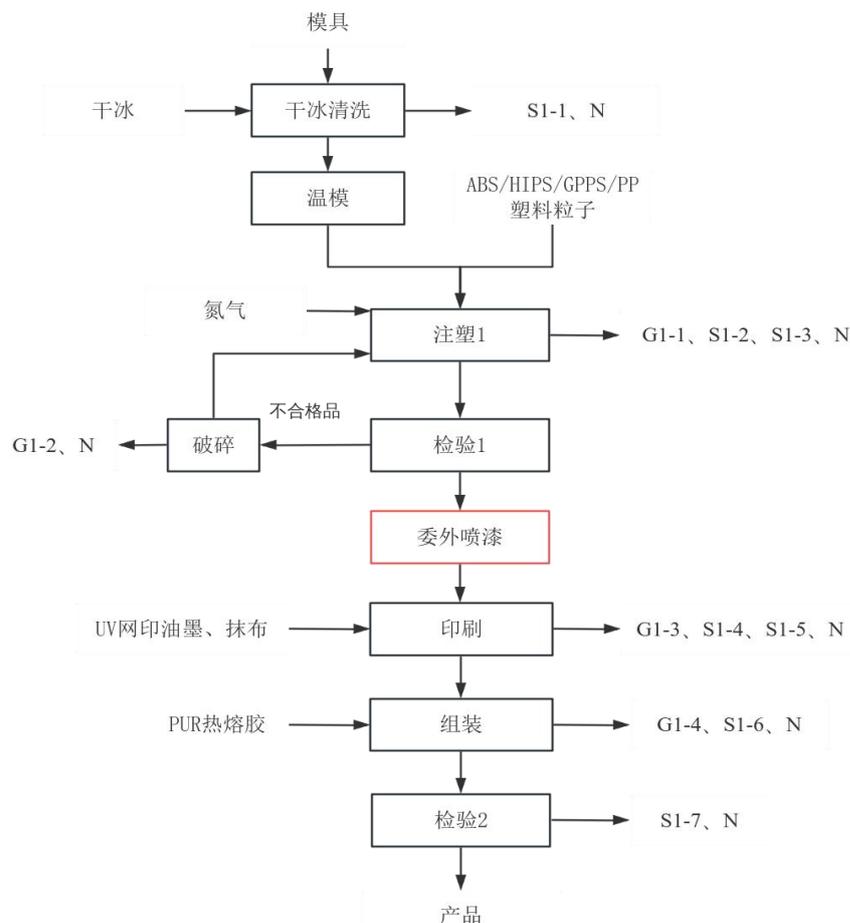


图 2-3 智能家电组件、新能源汽车零部件、新能源汽车内外饰件生产工艺流程图

流程说明：

干冰清洗：模具使用前需要对模具清洗清洗，本项目使用干冰清洗机，以压缩空气作为动力和载体，以干冰颗粒为被加速的粒子，通过专用的喷射清洗机喷射到被清洗表面，利用高速运动的固体干冰颗粒的动量变化、升华和熔化等能量转换，使模具表面的污垢、油污和残留杂质等迅速冷冻，从而凝结、脆化并被剥离，且同时随气流清除。干冰清洗过程中，被剥离的油污已固态颗粒形式存在，由车间收集后存在专用包装桶内。该工序会产生废油污 S1-1 及噪声 N。

温模：将厂内制作的模具通过模温机或集冷集热设备对模具进行温模。本项目使用的模温设备为水式模温设备，温模使用的水循环使用，损耗后定期补加。

注塑 1：先将注塑所需的 ABS 或 HIPS 或 GPPS 或 PP 等塑料粒子通过集中供料系统输送于烘料桶中 60°C-130°C 干燥 1 至 4 小时，后通过集中供料系统将干燥后的塑料粒子置于注塑机内进行加热成熔融状态（电加热，加热温度为 180-200°C，加热时间为 2min），本项目部分产品为保证产品质量改善产品结构及性能在注塑时需要通入氮气进行辅助注塑。本项目通过集成供水系统或冰水机对注塑件通过夹套水冷方式进行降温冷却，正常情况下使用集成供水系统对模具进行降温，当遇到特殊产品需要较低水温时采用冰水机对模具进行降温，本项目冷却水于集成供水系统或冰水机中循环使用，定期补充。在此温度下，ABS、HIPS、GPPS、PP 塑料粒子有少量分解，其中 ABS 会产生少量的丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、苯乙烯；HIPS 与 GPPS 会产生少量的苯乙烯；该工序有注塑废气 G1-1、废包装袋 S1-2、废边角料 S1-3 及噪声 N 产生。

检验 1：对注塑后注塑件进行人工检验。该工序会产生少量不合格品，不合格品集中收集后置于粉料机内粉碎后回用于注塑生产。该工序会产生破碎废气 G1-2 以及噪声 N。

委外喷漆：将检验合格的产品委托专业涂装公司进行喷漆，该工序无污染物产生。

印刷：根据产品需求，将喷漆的产品通过自动印刷机器印刷上产品所需的编码或 logo，本项目印刷采用能量固化丝网印刷工艺。印刷后的产品随着自动送料机送入 UV 烤箱，利用 UV 等发出的紫外线照射激活材料中的光引发剂，引发丙烯酸酯类发生“自由基聚合反应”，实现从液态到固态的快速转变（固化）。自动印刷机器使用的网版需要定期进行清理，本项目采用抹布对网版进行擦拭。该工序会产生印刷废气 G1-3、废抹布 S1-4、废包装桶 S1-5 和噪声 N。

组装：将印刷后的半成品通过机器人置于自动装配治具、组装生产流水线上进行最终的组装成品。本项目在组装的过程中部分产品需通过打胶或超声波焊接进行加固。本项目利用打胶机将热熔胶（PUR-3006）涂在产品表面，然后用压合设备进行物理压合。本项目部分细小配件利用超声波焊接机进行焊接，超声波焊接利用局部摩擦生热实现局部熔融达到焊接的目的，焊接时间在 0.1-5 秒左右。该工序会产生组装废气 G1-4、废包装桶 S1-6 与噪声 N。

检验 2: 对组装后的产品进行耐候性、耐冲击检验。该工序会产生少量不合格品 S1-7 及噪声 N。

二、智能家电组件、新能源汽车零部件、新能源汽车内外饰件（IMD）生产工艺流程

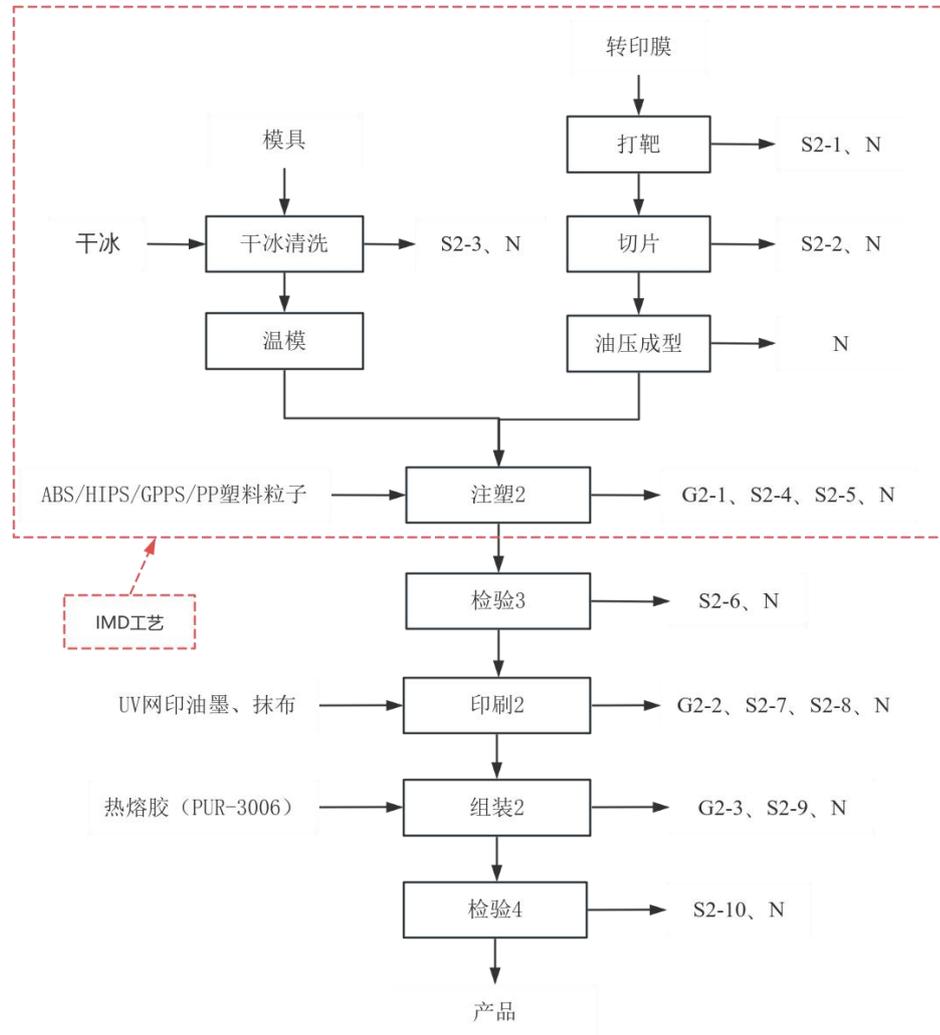


图 2-4 智能家电组件、新能源汽车零部件、新能源汽车内外饰件（IMD）生产工艺流程图

流程说明:

IMD（In-Mold Decoration，模内装饰技术）是一种将薄膜预装饰与注塑成型一体化的工艺，核心是通过模具将印有图案/纹理的薄膜与塑料基材永久结合，最终形成兼具装饰性与功能性的产品外观件。具体工艺如下：

打靶: 将外购的转印膜利用自动打靶机进行打靶定位，用于后续油压成型与注塑过程中的模具定位。该工序会产生废边角料 S2-1 与噪声 N。

切片: 将打靶定型后的转印膜利用切片机裁切成型，该工序会产生废边角料 S2-2 与噪声 N。

油压成型: 将切片后平面薄膜利用油压成型机压制与注塑模具型腔形状一致的

3D 曲面，该工序会产生噪声 N。

干冰清洗：模具使用前需要对模具清洗清洗，本项目使用干冰清洗机，以压缩空气作为动力和载体，以干冰颗粒为被加速的粒子，通过专用的喷射清洗机喷射到被清洗表面，利用高速运动的固体干冰颗粒的动量变化、升华和熔化等能量转换，使模具表面的污垢、油污和残留杂质等迅速冷冻，从而凝结、脆化并被剥离，且同时随气流清除。干冰清洗过程中，被剥离的油污已固态颗粒形式存在，由车间收集后存在专用包装桶内。该工序会产生废油污 S2-3 及噪声 N。

温模：将厂内制作的模具通过模温机或集冷集热设备对模具进行温模。本项目使用的模温设备为水式模温设备，温模使用的水循环使用，损耗后定期补加。

注塑 2：将油压成型的转印膜精准固定在注塑模具内，将注塑所需的 ABS 或 HIPS 或 GPPS 或 PP 等塑料粒子通过集中供料系统输送于烘料桶中 60°C-130°C 干燥 1 至 4 小时，后通过集中供料系统将干燥后的塑料粒子置于注塑机内进行加热成熔融状态（电加热，加热温度为 180-200°C，加热时间为 2min），将熔融塑料注入模具，与薄膜紧密结合，形成一体化产品。本项目通过集成供水系统或冰水机对注塑件通过夹套水冷方式进行降温冷却，正常情况下使用集成供水系统对模具进行降温，当遇到特殊产品需要较低水温时采用冰水机对模具进行降温，本项目冷却水于集成供水系统或冰水机中循环使用，定期补充。在此温度下，ABS、HIPS、GPPS、PP 塑料粒子有少量分解，其中 ABS 会产生少量的丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、苯乙烯；HIPS 与 GPPS 会产生少量的苯乙烯；该工序有注塑废气 G2-1、废包装袋 S2-4、废边角料 S2-5 及噪声 N 产生。

检验 3：对组装后的产品进行耐候性、耐冲击检验。该工序会产生少量不合格品 S2-6 及噪声 N。

印刷 2：根据产品需求，转印后的产品通过自动印刷机器印刷上产品所需的编码或 logo，本项目印刷采用能量固化丝网印刷工艺。印刷后的产品随着自动送料机送入 UV 烤箱，利用 UV 等发出的紫外线照射激活材料中的光引发剂，引发丙烯酸酯类发生“自由基聚合反应”，实现从液态到固态的快速转变（固化）。自动印刷机器使用的网版需要定期进行清理，本项目采用抹布对网版进行擦拭。该工序会产生印刷废气 G2-2、废抹布 S2-7、废包装桶 S2-8 及噪声 N。

组装：将印刷后的半成品通过机器人置于自动装配治具、组装生产流水线上进行最终的组装成品。本项目在组装的过程中部分产品需通过打胶或超声波焊接进行加固。本项目利用打胶机将热熔胶（PUR-3006）涂在产品表面，然后用压合设备进行物理压合。本项目部分细小配件利用超声波焊接机进行焊接，超声波焊接利用局部摩擦生热实现局部熔融达到焊接的目的，焊接时间在 0.1-5 秒左右。该工序会产生组装废气 G2-3、废包装桶 S2-9 及噪声 N。

检验 4：对组装后的产品进行耐候性、耐冲击检验。该工序会产生少量不合格品 S2-10 及噪声 N。

三、家电整机生产工艺流程

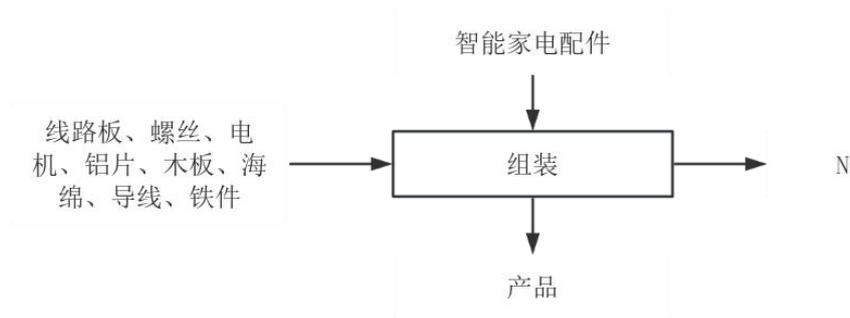


图 2-5 家电整机生产工艺流程图

流程说明：

组装：将公司生产的智能家电配件与外购的线路板、螺丝、电机、铝片、木板、海绵、导线、铁片等配件人工组装后即为产品，该工序会产生噪声 N。

四、模具制造/维修生产工艺流程

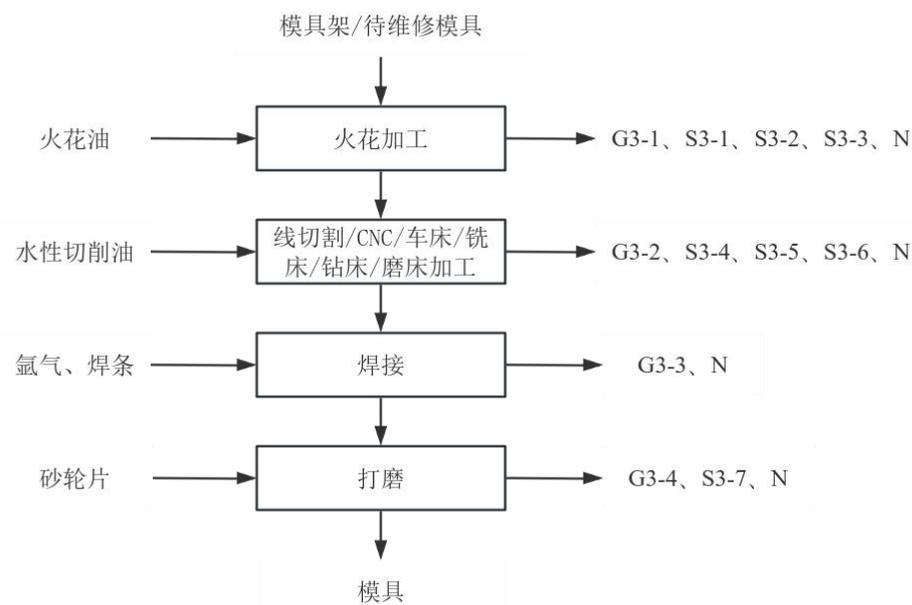


图 2-6 模具制造/维修生产工艺流程图

流程说明：

火花加工：将外购的模具钢与待维修的模具放入火花机中进行放电加工，加工过程中需要添加火花油，该工序会产生废气 G3-1、废边角料 S3-1、废火花油桶 S3-2、废火花油 S3-3 以及噪声 N。

线切割/CNC/车床/铣床/钻床/磨床加工：将放电加工后的工件送入线切割、CNC 加工中心、车床、铣床、钻床、磨床加工，加工过程中需要添加切削油，该工序会产生废气 G3-2、废边角料 S3-4、废切削油桶 S3-5、废切削油 S3-6 以及噪声 N。

焊接：将加工成形后的模具半成品通过高精密补焊机进行焊接。焊接方式为氩弧焊

接，焊接过程中使用焊料作为焊接介质。该工序会产生焊接烟尘 G3-3 及噪声 N；

打磨：将焊接后的模具在通过砂轮机进行打磨使其表面平滑。该工序会产生打磨废气 G3-4、废砂轮片 S3-7 及噪声 N。

工艺流程污染物：

(1) 废气：本项目废气主要为注塑工序产生的注塑 1 废气 G1-1、破碎工序产生的破碎废气 G1-2、印刷工序产生的印刷废气 G1-3、组装工序产生的组装废气 G1-4、注塑 2 工序产生的注塑废气 G2-1、印刷 2 工序产生的印刷废气 G2-2、组装 2 工序产生的组装废气 G2-3、火花加工工序产生的机加工废气 G3-1、线切割/CNC/车床/铣床/钻床/磨床等机加工工序产生的机加工废气 G3-2、焊接工序产生的焊接废气 G3-3、打磨工序产生的打磨废气 G3-4。

(2) 废水：本项目废水主要为生活污水。

(3) 噪声：本项目设备生产过程中会产生设备运行噪声 N。

(4) 固废：本项目固废主要为干冰清洗工序产生的废油污 S1-1、注塑 1 工序产生的废包装袋 S1-2、废边角料 S1-3、印刷工序产生的废抹布 S1-4、废包装桶 S1-5、组装工序产生的废包装桶 S1-6、检验 2 工序产生的不合格品 S1-7、打靶工序产生的废边角料 S2-1、切片工序产生的废边角料 S2-2、干冰清洗工序产生的废油污 S2-3、注塑 2 工序产生的废包装袋 S2-4、废边角料 S2-5、检验 3 工序产生的不合格品 S2-6、印刷 2 工序产生的废抹布 S2-7、废包装桶 S2-8、组装 2 工序产生的废包装桶 S2-9、检验 4 工序产生的不合格品 S2-10、火花加工产生的含油金属屑 S3-1、废包装桶 S3-2、废火花油 S3-3、线切割/CNC/车床/铣床/钻床/磨床等机加工工序产生的含油金属屑 S3-4、废包装桶 S3-5、废切削油 S2-6、打磨过程产生的废砂轮片 S2-7。

本项目污染产生情况见下表。

表 2-20 本项目生产过程中污染物产生情况一览表

类型	编号	产污节点	主要污染物	排放特征	治理措施及去向
废气	G1-1	注塑 1	非甲烷总烃、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、苯乙烯	间断	经设备上方集气罩收集后接入二级活性炭吸附装置（1#）处理后通过 1 根 30 米高排气筒 DA001 排放
	G1-2	破碎	颗粒物	间断	无组织排放
	G1-3	印刷	非甲烷总烃	间断	经设备上方集气罩收集后接入二级活性炭吸附装置（2#）处理后通过 1 根 30 米高排气筒 DA002 排放
	G1-4	组装	非甲烷总烃	间断	经设备上方集气罩收集后接入二级活性炭吸附装置（2#）处理后通过 1 根 30 米高排气筒 DA002 排放
	G2-1	注塑 2	非甲烷总烃、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、苯乙烯	间断	经设备上方集气罩收集后接入二级活性炭吸附装置（1#）处理后通过 1 根 30 米高排气筒 DA001 排放

	G2-2	印刷 2	非甲烷总烃	间断	经设备上方集气罩收集后接入二级活性炭吸附装置(2#)处理后通过 1 根 30 米高排气筒 DA002 排放
	G2-3	组装 2	非甲烷总烃	间断	经设备上方集气罩收集后接入二级活性炭吸附装置(2#)处理后通过 1 根 30 米高排气筒 DA002 排放
	G3-1	火花加工	非甲烷总烃	间断	无组织排放
	G3-2	线切割/CNC/车床/铣床/钻床/磨床	非甲烷总烃	间断	无组织排放
	G3-3	焊接	颗粒物	间断	无组织排放
	G3-4	打磨	颗粒物	间断	无组织排放
废水	W	生活办公	PH 值、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	间断	接管排入浏河污水处理厂
噪声	/	生产车间	设备噪声	间断	房屋隔声、距离衰减
固废	S1-1	干冰清洗	废油污	间断	委托有资质单位处置
	S1-2	注塑 1	废包装袋	间断	外卖综合利用
	S1-3		废边角料	间断	外卖综合利用
	S1-4	印刷	废抹布	间断	委托有资质单位处置
	S1-5		废包装桶	间断	委托有资质单位处置
	S1-6	组装	废包装桶	间断	委托有资质单位处置
	S1-7	检验 2	不合格品	间断	外卖综合利用
	S2-1	打靶	废边角料	间断	外卖综合利用
	S2-2	切片	废边角料	间断	外卖综合利用
	S2-3	干冰清洗	废油污	间断	委托有资质单位处置
	S2-4	注塑 2	废包装袋	间断	外卖综合利用
	S2-5		废边角料	间断	外卖综合利用
	S2-6	检验 3	不合格品	间断	外卖综合利用
	S2-7	印刷 2	废抹布	间断	委托有资质单位处置
	S2-8		废包装桶	间断	委托有资质单位处置
	S2-9	组装 2	废包装桶	间断	委托有资质单位处置
S2-10	检验 4	不合格品	间断	外卖综合利用	

	S3-1	火花加工	含油金属屑	间断	委托有资质单位处置
	S3-2		废火花油桶	间断	委托有资质单位处置
	S3-3		废火花油	间断	委托有资质单位处置
	S3-4	线切割/CNC/ 车床/铣床/钻床 /磨床等机加工	含油金属屑	间断	委托有资质单位处置
	S3-5		废切削油桶	间断	委托有资质单位处置
	S3-6		废切削油	间断	委托有资质单位处置
	S3-7	打磨	废砂轮片	间断	外卖综合利用
	/	废气处理	废活性炭	间断	委托有资质单位处置
与项目有关的 现有 环境污染 问题	<p>本项目属于太仓意欣智能科技有限公司在太仓市浏河镇铃美路西建设的异地扩建项目，太仓意欣智能科技有限公司目前共设有两个厂区，其中一厂位于太仓市浏河镇闸南开发区（闸南二路6号），二厂位于太仓市浏河镇新海路2号。由于本项目异地扩建的厂区与原审批的一厂、二厂，属于不同地址的工业厂房，且本项目与一厂、二厂分别位于不同的工业区内，其中一厂位于浏河镇闸南工业区、二厂位于浏河镇北部工业区、本项目位于浏河镇智能制造产业园内。本项目距离一厂4700米、距离二厂326米，故属于异地扩建。同时本次异地扩建项目不依托现有工程，与现有项目无相互依托关系，现有项目厂区生产规模、生产工艺、设备、原材料及人员均不变，故产排污状况不变。因此本项目与原有厂区属于独立的两个项目，故本环评单独对异地扩建新厂区进行评价。本项目所在位置原本为农田不存在原有污染问题。</p>				

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、大气环境						
	1.1 基本污染物环境质量现状数据						
	<p>根据《2024年太仓市环境质量状况公报》，2024年太仓市环境空气质量有效监测天数为366天，优良天数为312天，优良率为85.2%，细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为26μg/m³。由于《2024年太仓市环境质量状况公报》中未公布各评价因子的具体监测数据，因此本次评价根据《2024年度苏州市生态环境状况公报》中相关数据进行区域达标判断，详见下表。</p>						
	表 3-1 区域环境空气质量现状评价表						
	污染物	年评价指标	标准值 (μg/m³)	现状浓度 (μg/m³)	占标率 (%)	超标倍数	达标 情况
	SO ₂	年均值	60	8	13.3	—	达标
	NO ₂	年均值	40	26	65.0	—	达标
	PM ₁₀	年均值	70	47	67.1	—	达标
	PM _{2.5}	年均值	35	29	82.9	—	达标
	CO	24小时平均第95百分数	4000	1000	25.0	—	达标
O ₃	日最大8小时滑动平均值的第90百分位数	160	161	100.6	0.006	超标	
<p>根据表3-1，项目所在区域O₃超标，因此判断为环境空气质量不达标区。</p>							
<p>根据《市政府关于印发苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（苏府[2024]50号）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，完成省下下达的减排目标。</p>							
<p>重点工作任务包括：坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马；加快退出重点行业落后产能；推进园区、产业集群绿色低碳化改造与综合整治；优化含VOCs原辅材料和产品结构；大力发展新能源和清洁能源；严格合理控制煤炭消费总量；持续降低重点领域能耗强度；推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代；持续优化调整货物运输结构；加快提升机动车清洁化水平；强化非道路移动源综合治理；加强扬尘精细化管理；加强秸秆综合利用和禁烧；强化VOCs全流程、全环节综合治理；推进重点行业超低排放与提标改造；开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理；稳步推进大气氨污染防治；进一步巩固空气质量改善成效；实施区域联防联控；完善重污染天气应对机制；加强监测和执法监管能力建设；加强决策科技支撑；强化标准引领；积极发挥财政金融引导作用；加强组织领导；严格监督考核；实施全民行动。</p>							
<p>在采取上述措施后，太仓市大气环境质量状况可以得到持续改善。</p>							

1.2 特征污染物环境质量现状数据

本项目非甲烷总烃的现状监测数据引用江苏启泽检测技术有限公司于2024年3月11日-31日在本项目5千米范围内对于“非甲烷总烃”的历史监测数据（编号：24T（E031380615I）），监测点位为浏新花苑，该测点位于项目地西南侧1210m。根据监测结果，非甲烷总烃时均值能够满足《大气污染物综合排放标准详解》中标准值。引用数据符合“引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据”，具有代表性。

表 3-2 非甲烷总烃环境质量现状补充监测数据表

监测点位	方位及距离	污染物	监测时段	监测浓度范围 mg/m ³	最大浓度占标率%	超标率%	评价标准 mg/m ³	达标情况
浏新花苑	西南侧 1210m	非甲烷 总烃	时均值	0.32~1.5	82.5	0	2.0	达标

从表中可以看出，监测点非甲烷总烃浓度值未超标，满足《大气污染物综合排放标准详解》推荐标准限值，项目所在区域环境质量良好。



图 3-1 环境质量现状（非甲烷总烃）补充监测点位图

2、地表水环境

根据《2024年太仓市环境质量状况公报》，集中式饮用水源地水质：2024年太仓

三水厂饮用水水源地水质达到了相应标准，达标率 100%。国省考断面水质：2024 年太仓市共有国考断面 12 个，浏河（右岸）、仪桥、荡茜河桥、新泾闸、鹿鸣泾桥、滨江大道桥、新塘河闸、浪港闸、钱泾闸 9 个断面平均水质达到 II 类水标准；浏河闸、振东渡口、新丰桥镇 3 个断面平均水质达到 III 类水标准。2024 年我市国省考断面水质优 III 比例为 100%，优 II 比例为 75%，水质达标率 100%。

项目纳污水体新浏河水环境质量现状引用 2024 年 9 月江苏省控地表水水质监测数据。检测结果详见下表。

表 3-3 水环境现状监测数据（单位：mg/L）

河流	监测时间	断面	PH 值	溶解氧	高锰酸盐指数	氨氮	总磷	COD	BOD ₅
浏河	2024.9	浏河（国控）	7.0	6.3	2.0	0.06	0.06	12.5	—
		浏河闸（国控）	7.0	5.6	4.3	0.25	0.18	13.3	3.4
标准	III 类		6-9	≥5	≤6	≤1.0	≤0.2	≤20	≤4

根据监测结果，浏河水水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水体功能要求，区域水环境质量较好。

3、声环境

根据《2024 年太仓市环境质量状况公报》，2024 年太仓市共有区域环境噪声点位 112 个，昼间平均等效声级为 54.5 分贝，评价等级为二级“较好”；道路交通噪声点位共 41 个，昼间平均等效声级为 62.0 分贝，评价等级为一级“好”。功能区噪声点位共 8 个，1~4 类功能区昼、夜间等效声级均达到相应标准。本项目所在地满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。

4、生态环境

本项目位于太仓市浏河镇北部工业区内，周边无生态环境保护目标，故本项目不再进行生态环境现状调查。

5、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，故本项目不再进行电磁辐射现状监测与评价。

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），原则上不开展土壤、地下水环境质量现状调查，项目土壤、地下水环境污染隐患较低，且厂内地面均硬化处理，正常运行情况对地下水和土壤无明显影响，因此不再开展土壤、地下水环境质量现状调查。

环境保护目标

1、大气环境

本项目厂区外 500 米范围内具体的大气环境保护目标详见下表：

表 3-4 建设项目主要环境保护目标一览表

保护项目	坐标/m		保护对象	相对厂界方位	厂界最近距离(m)	规模	保护级别
	X	Y					
空气环境	36	588	东仓新村	北侧	311	约 35 户	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准
	-316	588	吴家宅	西北侧	382	约 23 户	
	-106	364	居民点 1	西南侧	387	约 1 户	
	18	394	居民点 2	南侧	397	约 1 户	

备注：1.以本项目以厂区西南角为坐标原点。

2、声环境

本项目厂界周边 50 米范围内无声环境敏感目标。

3、地下水环境

本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

本项目位于太仓市浏河镇北部工业区内，周边无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1、废气排放标准

(1) 有组织

本项目注塑工序产生非甲烷总烃、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、苯乙烯废气，废气产生后经设备上方集气罩收集后接入二级活性炭吸附装置（1#）处理后通过1根30米高排气筒DA001排放。DA001排气筒排放的非甲烷总烃、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、苯乙烯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表5标准限值。本项目印刷工序产生的非甲烷总烃废气与组装工序产生的非甲烷总烃废气，废气产生后经设备上方集气罩收集后接入二级活性炭吸附装置（2#）处理后通过1根30米高排气筒DA002排放，本项目印刷工序产生的非甲烷总烃/TVOC废气执行《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表1标准、组装工序产生的非甲烷总烃废气执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准，由于DA002排气筒涉及两个排放标准，根据《生态环境标准管理办法》第二十四条污染物排放标准使用顺序，有行业标准的优先采用行业标准，故本项目DA002排气筒排放的非甲烷总烃，执行《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表1标准具体标准见下表。

表 3-5 本项目有组织废气排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	执行标准	排气筒编号
非甲烷总烃	60	30	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表5标准限值	DA001
苯乙烯	20		/		
丙烯腈	0.5		/		
甲苯	8		/		
乙苯	50		/		
1,3-丁二烯	1.0		/		
非甲烷总烃	50	30	1.8	《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表1标准	DA002
TVOC*	70		2.5		

注：“*”TVOC尚不具备分析方法，待国家污染物监测技术规定发布后实施。

(2) 无组织

本项目厂界无组织非甲烷总烃主要包含注塑工序产生非甲烷总烃，废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表9标准、印刷工序产生的非甲烷总烃，废气执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准、组装工序产生的非甲烷总烃以及火花加工/线切割/CNC/车床/铣床/钻床/磨床等机加

工工序产生的非甲烷总烃，废气执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准。由于本项目厂界非甲烷总烃执行标准涉及《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）两个标准。根据《生态环境标准管理办法》第二十四条污染物排放标准使用顺序，有行业标准的优先采用行业标准，故本项目厂界非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表9标准。本项目厂界无组织甲苯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表9标准；颗粒物、丙烯腈执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准；苯乙烯、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1标准；厂区内非甲烷总烃执行《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表3标准。具体标准见下表。

表 3-6 本项目无组织废气排放标准

污染物名称	无组织排放监控浓度值		执行标准
	监控点	浓度 (mg/m ³)	
颗粒物	单位边界	0.5	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准
丙烯腈		0.15	
非甲烷总烃		4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表9标准
甲苯		0.8	
苯乙烯		5.0	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1标准
臭气浓度		20（无量纲）	

表 3-7 厂区内非甲烷总烃无组织排放标准

污染物名称	浓度 (mg/m ³)	监测点	标准来源
NMHC	6	监控点处1h平均浓度值	《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表3标准
	20	监控点处任意一次浓度值	

2、废水排放标准

本项目生活污水接管至浏河污水处理厂中处理，达标尾水排入宋泾河。生活污水中的污染因子 pH、COD 和 SS 执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，氨氮、总氮（以 N 计）和总磷（以 P 计）执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中 A 等级标准，浏河污水处理厂尾水排放执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发〔2018〕77号）中的“苏州特别排放限值”，未规定的其他水污染物执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1中一级 C 标准，具体标准见表 3-8。

表 3-8 水污染物排放标准限值表

排放口名称	执行标准	取值表号 标准级别	指标	标准限值	单位
厂排口	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	表 4 中三 级标准	pH	6-9	无量纲
			COD	500	mg/L
			SS	400	mg/L
	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	表 1 中的 A 等级标 准	氨氮	45	mg/L
			TN	70	mg/L
			TP	8	mg/L
污水处理 厂排 放口	《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发〔2018〕77号）	苏州特别 排放限值	COD	30	mg/L
			氨氮	1.5（3）	mg/L
			TN	10	mg/L
			TP	0.3	mg/L
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）	表 1 中一 级 C 标准	pH	6-9	无量纲
			SS	10	mg/L

3、注：括号数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标；噪声排放标准

项目营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

表 3-9 声排放标准限值

厂界	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼间	夜间
厂界四周	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）	3类	dB(A)	65	55

4、固废标准及规范

本项目固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议第二次修订，自2020年9月1日起施行）和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般工业固体废物贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险废物管理执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《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）要求。生活垃圾参照执行《城市生活垃圾管理办法》（建设部令第157号）相关要求。

总量控制因子和排放指标:

1、总量控制因子

按照国家总量控制规定水质污染物排放总量控制指标为 COD、NH₃-N，大气污染物排放总量指标为 SO₂、NO_x、VOC_s和颗粒物。另外按照江苏省总量控制要求，太湖流域将 TP、TN 纳入水质污染物总量控制指标，其他污染因子作为考核指标。综上所述，本项目总量控制污染因子为：

大气污染物总量控制因子：VOC_s、颗粒物、SO₂、NO_x；

水污染物总量控制因子：COD、氨氮、总磷、总氮，考核因子：SS；

固废：工业固体废物排放量。

2、项目总量控制建议指标

表 3-10 本项目污染物排放总量指标 (t/a)

总量
控制
指标

类别	污染物名称	产生量	削减量	排放量	建议申请量
废气 (有组织)	VOCs*	8.4499	7.60491	0.84499	0.84499
	非甲烷总烃	7.3357	6.60213	0.73357	0.73357
	丙烯腈	0.19613	0.17652	0.01961	0.01961
	1,3-丁二烯	0.07952	0.07157	0.00795	0.00795
	甲苯	0.06107	0.05496	0.00611	0.00611
	乙苯	0.28302	0.25472	0.0283	0.0283
	苯乙烯	0.49446	0.44501	0.04945	0.04945
废气 (无组织)	颗粒物	0.01601	0	0.01601	0.01601
	VOCs*	0.97273	0	0.97273	0.97273
	非甲烷总烃	0.84892	0	0.84892	0.84892
	丙烯腈	0.02179	0	0.02179	0.02179
	1,3-丁二烯	0.00884	0	0.00884	0.00884
	甲苯	0.00679	0	0.00679	0.00679
	乙苯	0.03145	0	0.03145	0.03145
生活污水	苯乙炔	0.05494	0	0.05494	0.05494
	废水量	12000	0	12000	12000
	COD	5.4	0	5.4	0.36
	SS	3.6	0	3.6	0.12
	NH ₃ -N	0.54	0	0.54	0.018
	TP	0.096	0	0.096	0.0036
固废	TN	0.84	0	0.84	0.12
	废包装袋	63.0	0	0	0
	废边角料	6.0	63.0	0	0

不合格品	6.0	6.0	0	0
废砂轮片	0.1	6.0	0	0
废油污	0.1	0.1	0	0
废抹布	1.0	0.1	0	0
废包装桶	1.55	1.0	0	0
含油金属屑	0.1	1.55	0	0
废火花油桶	0.2	0.1	0	0
废火花油	4.25	0.2	0	0
废切削油桶	0.4	4.25	0	0
废切削油	8.5	0.4	0	0
废活性炭	95.61	8.5	0	0
生活垃圾	150	95.61	0	0

*注：1.VOCs 包含非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯的量。2.生活污水外环境排放量为浏河污水处理厂排入外环境的量。

3、总量平衡方案

(1) 废气：本项目 VOCs 排放量为 1.81772t/a（有组织：0.84499t/a，无组织 0.97273t/a），颗粒物排放量为 0.01601t/a（无组织 0.01601t/a）。在浏河镇范围内平衡。

(2) 废水：本项目生活污水接管至浏河污水处理厂处理，废水排放总量在浏河污水处理厂内平衡。

(3) 固废：本项目固体废弃物处置率 100%，零排放。

四、主要环境影响和保护措施

本项目位于江苏省苏州市太仓市浏河镇铃美路西地块进行建设。公司于 2024 年自购土地，不动产权证为苏（2025）太仓市不动产权第 1024539 号。公司取得土地后项目于 2025 年 6 月开工，计划于 2026 年 8 月完工。根据工程建设特点本项目施工划分为：施工准备期（施工临时设施布设、场地平整）、基础施工期（基坑施工、建筑物基础、垫层回填、底板浇筑）、主体施工期（建筑物主体结构）、装饰整理期（场地平整、道路管线施工、综合绿化）等。本项目土建挖填方 1.04 万 m³，其中挖方 0.52 万 m³，填方 0.52 万 m³，无借方，无余方。

施工期环境影响简要分析：

施工期废水：主要是施工现场工人的生活污水，生活污水主要含SS、COD。该阶段废水排放量较小，纳入区域污水处理厂，对地表水环境影响较小。

施工期废气：施工过程中，必须十分注意施工扬尘，尽可能避免尘土扬起，通过采取对施工现场易产生扬尘的作业面（点）进行洒水降尘、加强粉状物料转运与使用的管理，合理装卸，对环境的影响较小。

施工期噪声：施工期装卸材料和设备安装过程中易产生机械噪声，混合噪声级约为 75dB（A）。此阶段为室内施工，噪声源主要集中在室内，通过采取加强施工管理，合理安排施工作业时间等措施后对周围环境声环境影响较小。

施工期固体废弃物：主要为废弃的装修材料等建筑垃圾以及各类装修材料的包装箱、袋和生活垃圾等。包装物基本上回收利用或销售给废品收购站，建筑垃圾将由环卫统一拉走处理。因此，上述废弃物不会对周围环境产生较大影响。

综上，项目施工期注意采取各项污染防治措施，随着施工期的结束，这些影响因素都随之消失。

施工
期环
境保
护措
施

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、大气环境影响分析</p> <p>1.1 废气源强分析</p> <p>本项目废气主要有注塑工序产生的注塑废气（以非甲烷总烃、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、苯乙烯计）G1-1、G2-1，印刷工序产生的印刷废气（以非甲烷总烃计）G1-3、G2-2，组装工序产生的组装废气（以非甲烷总烃计）G1-4、G2-3，破碎工序产生的破碎废气（以颗粒物计）G1-2，火花/线切割/CNC/车床/铣床/钻床/磨床等机加工工序产生的机加工废气（以非甲烷总烃计）G3-1、G3-2，焊接工序产生的焊接废气（以颗粒物计）G3-3，打磨工序产生的打磨废气（以颗粒物计）G3-4。</p> <p>(1) 注塑废气 G1-1、G2-1</p> <p>本项目注塑成型过程中塑料的熔融温度低于分解温度，塑料基本不会分解成单体，但是在加热软化过程中，由于分子间的剪切挤压会发生断链、降解等而产生少量的废气（以非甲烷总烃计）。本项目使用的 ABS 塑料粒子为丙烯腈、丁二烯、苯乙烯共聚反应生产，注塑过程中会有少量丙烯腈、1,3-丁二烯、苯乙烯、甲苯、乙苯产生。本项目使用的 HIPS 塑料粒子为高抗冲聚苯乙烯粒子、GPPS 为通用级聚苯乙烯，在注塑过程中会有少量苯乙烯产生。各污染物具体产生量如下：</p> <p>①非甲烷总烃</p> <p>根据《太仓意欣智能科技有限公司浏河分公司新建智能家电组件等产品项目（第一阶段）竣工环境保护验收监测报告》可知注塑废气治理设施进口平均速率为 0.03077kg/h，检测期间工况为 90%，项目生产时间 24h/d（7200h/a），废气收集效率为 90%。故注塑废气非甲烷总烃产生量为 $0.03077\text{kg/h} \times 7200\text{h/a} \div 90\% \div [(200+80+500+350) \times 90\%] = 0.24205\text{kg/t-原料}$。</p> <p>类比现有项目得出有机废气的产生速率为 0.24205kg/t-原料，本项目 ABS 塑料粒子使用量为 20500t/a、HIPS 塑料粒子使用量为 1100t/a、GPPS 塑料粒子使用量为 5000t/a、PP 塑料粒子使用量为 5000t/a。则本项目注塑过程中非甲烷总烃产生量为 7.64878t/a。</p> <p>②丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯</p> <p>参考文献《丙烯腈-丁二烯-苯乙烯塑料残留单体含量的研究》（李丽，炼油与化工[J.] 2016（6）：62-63）中实验结果：丙烯腈含量范围为 10.49~10.76mg/kg，平均 10.63mg/kg；乙苯含量范围 15.24~15.46mg/kg，平均值为 15.34mg/kg。</p> <p>参考文献《PS 和 ABS 制品中 1,3-丁二烯残留量的测定》（陈旭明，国家食品软包装产品及设备质量监督检验中心（广东），塑料包装[J]2018 年第 28 卷第三期）中实验结果：ABS 塑料中残留 1,3-丁二烯单体含量 4.31mg/kg。</p> <p>参考文献《丙烯腈·丁二烯·苯乙烯（ABS）塑料中残留单体的溶解沉淀-气相色谱法测</p>
----------------------------------	--

定》（袁丽凤、邬蓓蕾、崔家玲、华正江，《分析测试学报》，2008年10月，第27卷，第10，2008(27):1095~1098）中实验结果表明 ABS 树脂中甲苯含量为 3.29~3.32mg/kg，平均值为 3.31mg/kg。

本项目 ABS 塑料粒子使用量为 20500t/a，则丙烯腈产生量为 $20500 \times 10.63 = 0.21792t/a$ ，1,3-丁二烯产生量为 $20500 \times 4.31 = 0.08836t/a$ ；甲苯产生量为 $20500 \times 3.31 = 0.06786t/a$ ；乙苯产生量为 $20500 \times 15.34 = 0.31447t/a$ 。

③ 苯乙烯

参考文献《丙烯腈-丁二烯-苯乙烯塑料残留单体含量的研究》（李丽，炼油与化工[J.] 2016（6）：62-63）中实验结果：ABS 塑料中残留苯乙烯单体含量 24.40~25.68mg/kg，平均值为 25.55mg/kg；

参考文献《气相色谱-质谱法分析聚苯乙烯加热分解产物》（林华影，张伟，张琼，林瑶，（福州市疾病预防控制中心，福州 350004）—中国卫生检验杂志 2009 年 9 月第 19 卷第 9 期）中数据，聚苯乙烯粒子中聚乙烯含量为 4.2mg/kg 原料。

本项目 ABS 塑料粒子使用量为 20500t/a、HIPS 塑料粒子使用量为 1100t/a、GPPS 塑料粒子使用量为 5000t/a，则苯乙烯产生量为 $20500 \times 25.55 + (1100 + 5000) \times 4.2 = 0.54940t/a$

综上，本项目注塑过程中非甲烷总烃产生量为 7.64878t/a、丙烯腈产生量 0.21792t/a、1,3-丁二烯产生量为 0.08836t/a、甲苯产生量为 0.06786t/a、乙苯产生量为 0.31447t/a、苯乙烯产生量为 0.5494t/a。废气产生后经设备上集气罩收集后接入二级活性炭吸附装置（1#）处理后通过 1 根 30 米高排气筒排放。废气收集效率以 90%计，废气处理效率以 90%计，则本项目注塑过程中非甲烷总烃有组织排放量为 0.68839t/a、非甲烷总烃无组织排放量为 0.76488t/a；丙烯腈有组织排放量为 0.01961t/a，丙烯腈无组织排放量为 0.02179t/a；1,3-丁二烯有组织排放量为 0.00795t/a、1,3-丁二烯无组织排放量为 0.00884t/a；甲苯有组织排放量为 0.00611t/a、甲苯无组织排放量为 0.00679t/a、乙苯有组织排放量为 0.02830t/a、乙苯无组织排放量为 0.03145t/a；苯乙烯有组织排放量为 0.04945t/a、苯乙烯无组织排放量为 0.05494t/a。

（2）印刷废气 G1-3、G2-2

本项目印刷过程中会产生有机废气，以非甲烷总烃计，本项目 UV 网印油墨用量为 0.5t/a。根据企业提供 VOCs 含量检测报告（报告编号：NO。SHAEC2017417202），本项目 UV 网印油墨 VOCs 含量为 0.4%。故本项目印刷过程中有机废气产生量为 $0.5t/a \times 0.4\% = 0.002t/a$ 。

本项目印刷废气产生后经设备上集气罩收集后接入二级活性炭吸附（2#）后由 30m 高排气筒 DA002 排放，收集效率为 90%，处理效率为 90%。则印刷过程中有组织非

甲烷总烃排放量 0.00018t/a，未收集无组织非甲烷总烃排放量为 0.00020t/a。

(3) 组装废气 G1-4、G2-3

本项目在组装的过程中部分产品需通过打胶或超声波焊接进行加固。本项目打胶工序采用热熔胶（PUR-3006）进行粘结。根据企业提供 VOCs 含量检测报告（报告编号：A2240691447102001ER1）可知，本项目使用的热熔胶（PUR-3006）VOCs 含量为 5g/kg，本项目热熔胶（PUR-3006）使用量为 100t/a，则非甲烷总烃产生量为 $100 \times 5 / 1000 = 0.5t/a$ 。

本项目部分细小配件利用超声波焊接机进行焊接，超声波焊接利用局部摩擦生热实现局部熔融达到焊接的目的，焊接时间在 0.1-5 秒左右，焊接过程中会产生非甲烷总烃废气，由于废气产生量较少，本环评不进行定量分析。

本项目组装废气产生后经设备上方集气罩收集后接入二级级活性炭吸附（2#）后由 30m 高排气筒 DA002 排放，收集效率为 90%，处理效率为 90%。则组装过程中有组织非甲烷总烃排放量 0.045t/a，未收集无组织非甲烷总烃排放量为 0.050t/a。

(4) 破碎废气 G1-2

根据建设单位提供的工艺参数，塑料边角料、不良品较大时为方便打包需要进行简单破碎，材料从大块转变成碎片，高速剪切和相互频繁摩擦下会产生少量粉尘，从粉碎机投料口和出料口逸散出来。此类粉尘比重较大，大部分易于沉降下来，积聚在破碎机周围，只有少量会随气流向四周飘散。参考《空气污染物排放系数和控制手册》，一般塑料加工过程中粉尘的产生系数为 2.5~5kg/t 原料，本项目按 5kg/t 原料计算。本项目注塑工序不良品的产生量约为原材料使用量的 0.01%，即 3.16t/a，则粉碎粉尘（以颗粒物计）产生量为 0.0158t/a，粉碎作业间断进行，每日累计工作时间为 8 小时，年工作 300 天，则颗粒物排放速率为 0.00658kg/h，由于产生量较小，废气产生后直接无组织排放。

(5) 机加工废气 G3-1、G3-2

本项目机加工过程中电火花设备需添加电火花油使用，加工过程中会产生非甲烷总烃废气，线切割/CNC/车床/铣床/钻床/磨床等加工过程中需要添加水性切削油，加工过程中会产生非甲烷总烃废气。参照《第二次污染源普查机械行业手册（2019.04.08）》中 C33-C37 行业中 07 机械加工核算环节，非甲烷总烃的产污系数为 5.64 千克/吨-原料，本项目电火花油的使用量为 5.0t/a，水性切削油使用量为 1t/a，机加工工序非甲烷总烃产生量为 $(5+1) \times 5.64 / 1000 = 0.03384t/a$ ，速率为 0.0047kg/h。根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2kg/h$ 时，应配置 VOCs 处理设施，本项目机加工工序非甲烷总烃废气排放速率仅为 0.0047kg/h，远远低于 2kg/h，且该废气较难收集，故直接于车间内无组织排放。

(3) 焊接废气 G3-3

本项目焊接工序产生焊接烟尘，污染因子以颗粒物计。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，焊接烟尘的产生系数为20.2kg/t-原材料。焊接工序原材料焊条用量为0.005t/a，则颗粒物产生量为0.005*20.2/1000=0.0001t/a，由于产生量较小，废气产生后直接无组织排放。

(7) 打磨废气 G3-4

本项目仅在模具焊接前后需要使用砂轮机对模具表面进行打磨，中会产生颗粒物废气。本项目年生产维修模具 1000 具，模具重量为 50 吨。根据企业提供资料，本项目维修模具约占总模具量的 0.1%左右，故需要打磨的模具重量为 0.05t/a，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、06 预处理--干式预处理--打磨”可知，颗粒物产生量为 2.19kg/吨-原料。则打磨工序颗粒物产生量为 0.05*2.19/1000=0.00011t/a，由于废气产生量较小，废气产生后直接无组织排放。

(8) 废气收集效果可行性分析

①注塑废气收集效果可行性分析

本项目拟在注塑机上方设置直径为 0.4m 的圆形集气罩配备万向臂，可有效收集废气。根据《挥发性有机物治理实用手册（第二版）》，集气罩的设计值应尽量靠近 VOCs 散发源，外部排风罩的控制点为距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置。计算外部集气罩排风量时，控制风速为 0.3-0.5m/s。按照《环境工程设计手册》中的有关公式，结合本项目的污染物放散情况，废气收集系统的控制风速在 0.5m/s 左右，以保证收集效果。按照以下经验公式计算得出单台设备所需的风量 L，见表 4-1。

$$L=3600(10X^2+F)\times V_x$$

其中：X—集气罩至污染源的距离；

F—集气罩口面积；

V_x—控制风速（取 0.5m/s）。

表 4-1 注塑废气集气罩设计风量计算表

参数	单位	数值	
X	集气罩距污染源距离	m	0.10
F	集气罩口面积	m ²	0.1256(3.14*0.2*0.2)
V _x	控制风速	m/s	0.5
L	风量	m ³ /h	406.08

考虑系统损失，建议单台设备集气风量为 487m³/h，集气罩开口控制风速可达 0.5m/s 以上。本项目共设置 107 个集气罩，故集气罩需要风机风量为 52109m³/h。本项目实际风机风量为 53000m³/h，能够满足废气收集需求。

②印刷、组装废气收集效果可行性分析

本项目印刷机与压合设备上方设置集气罩，集气罩尺寸为 0.5m*0.5m，可有效收集废气。根据《挥发性有机物治理实用手册（第二版）》，集气罩的设计值应尽量靠近 VOCs 散发源，外部排风罩的控制点为距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置。计算外部集气罩排风量时，控制风速为 0.3-0.5m/s。按照《环境工程设计手册》中的有关公式，结合本项目的污染物放散情况，废气收集系统的控制风速在 0.5m/s 左右，以保证收集效果。按照以下经验公式计算得出单台设备所需的风量 L，见表 4-1。

$$L=3600(10X^2+F)\times V_x$$

其中：X—集气罩至污染源的距离；

F—集气罩口面积；

V_x—控制风速（取 0.5m/s）。

表 4-2 印刷、组装废气集气罩设计风量计算表

参数	单位	数值	
X	集气罩距污染源距离	m	0.10
F	集气罩口面积	m ²	0.25(0.5m*0.5m)
V _x	控制风速	m/s	0.5
L	风量	m ³ /h	468

考虑系统损失，建议单台设备集气风量为 500m³/h，集气罩开口控制风速可达 0.5m/s 以上。本项目共设置 38 个集气罩，故集气罩需要风机风量为 19000m³/h。本项目实际风机风量为 20000m³/h，能够满足废气收集需求。

综上，本项目注塑工序废气共设风量 53000m³/h，废气产生后经设备上方集气罩收集后接入二级活性炭吸附装置（1#）处理后通过 1 根 30 米高排气筒 DA001 排放，废气收集效率 90%，废气处理效率 90%；本项目印刷、组装工序废气共设风量 20000m³/h，废气产生后经设备上方集气罩收集后接入二级活性炭吸附装置（2#）处理后通过 1 根 30 米高排气筒 DA002 排放，废气收集效率 90%，废气处理效率 90%。

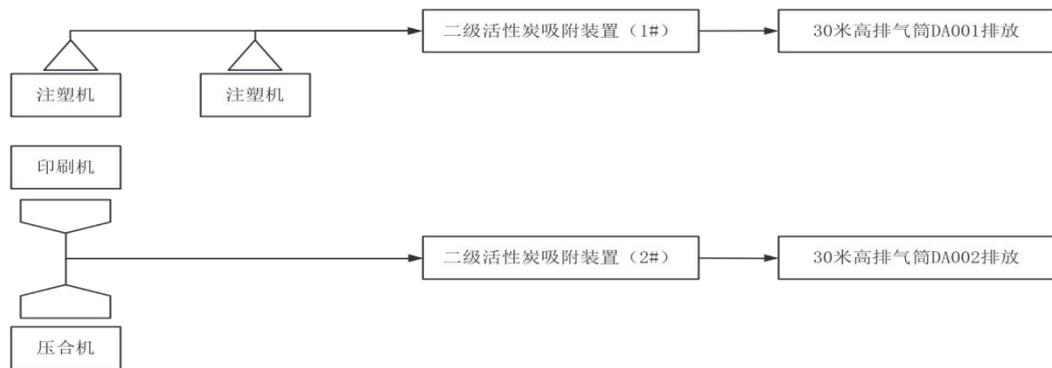


图 4-1 废气收集示意图

本项目废气产生及排放情况见表 4-3、4-4。

表 4-3 本项目有组织废气产生及排放情况一览表

排气筒编号	污染源	排气量 m ³ /h	污染物名称	产生情况			治理措施	处理效率	排放情况			排放时间 h/a	排气筒参数		
				浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a		高度 m	直径 m	温度 °C
DA001	注塑	53000	非甲烷总烃	18.03957	0.95610	6.88390	二级活性炭吸附装置(1#)	90%	1.80396	0.09561	0.68839	7200	30	1.0	30
			丙烯腈	0.51397	0.02724	0.19613			0.05139	0.00272	0.01961				
			1,3-丁二烯	0.20839	0.01104	0.07952			0.02083	0.00110	0.00795				
			甲苯	0.16004	0.00848	0.06107			0.01601	0.00085	0.00611				
			乙苯	0.74167	0.03931	0.28302			0.07416	0.00393	0.02830				
			苯乙烯	1.29575	0.06868	0.49446			0.12959	0.00687	0.04945				
DA002	印刷、组装	20000	非甲烷总烃	3.1375	0.06275	0.4518	二级活性炭吸附装置(2#)	90%	0.31375	0.00628	0.04518	7200	30	0.6	30

表 4-4 本项目无组织废气产生及排放情况一览表

污染源	产生工序	污染物名称	产生情况		治理措施	处理效率	排放情况		排放时间 h/a	面源面积 m ²	面源高度 m
			产生量 t/a	产生效率 kg/h			排放量 t/a	排放速率 kg/h			
1#车间	注塑、印刷、组装、机加工、焊接、打磨	非甲烷总烃	0.84892	0.11791	/	/	0.84892	0.11791	7200	89.1*203.45	1.5
		颗粒物	0.00021	0.00003	/	/	0.00021	0.00003			
		丙烯腈	0.02179	0.00303	/	/	0.02179	0.00303			
		甲苯	0.00679	0.00094	/	/	0.00679	0.00094			
		乙苯	0.03145	0.00437	/	/	0.03145	0.00437			

运营
期环
境影
响和
保护
措施

		1,3-丁二烯	0.00884	0.00123	/	/	0.00884	0.00123			
		苯乙烯	0.05494	0.00763	/	/	0.05494	0.00763			
废料库	破碎*	颗粒物	0.0158	0.00658	/	/	0.0158	0.00658	2400	5.2*23.8	1.5

注：“*”破碎工序生产时间以 2400h/a 计。

表 4-5 本项目有组织废气排放信息表

序号	排放口编号	产物环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准			排放量 t/a
					标准名称	浓度限值 mg/m ³	排放速率 kg/h	
1	DA001	注塑	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置 (1#)	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-201, 含 2024 年修改单) 表 5 标准	60	—	6.8839
			丙烯腈			20	—	0.19613
			1,3-丁二烯			0.5	—	0.07952
			甲苯			8	—	0.06107
			乙苯			50	—	0.28302
		苯乙烯			1.0	—	0.49446	
2	DA002	印刷、组装	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置 (2#)	《印刷工业大气污染物排放标准》 (DB32/4438-2022) 表 1 标准	50	1.8	0.4518

表 4-6 本项目无组织废气排放信息表

序号	污染源	产污环节	污染物	污染物治理措施	国家或地方污染物排放标准			排放量 t/a
					标准名称	监控点	浓度限值 mg/m ³	
1	1#车间	注塑、印刷、组装、机加工、焊接、打磨	非甲烷总烃	/	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 9 标准	企业边界	4.0	0.84892
					《印刷工业大气污染物排放标准》 (DB32/4438-2022) 表 3 标准	监控点处 1h 平均浓度值	6.0	
			甲苯	/	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 9 标准	企业边界	0.8	0.00679

			苯乙烯	/	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	企业边界	5.0	0.05494
			丙烯腈	/	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表3标准	企业边界	0.15	0.02179
			颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表3标准	企业边界	0.5	0.00021
			1,3-丁二烯	/	---	企业边界	---	0.00884
			乙苯	/	---	企业边界	---	0.03145
2	废料库	破碎	颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表3标准	企业边界	0.5	0.0158

1.2 废气治理措施

(1) 废气处理方式

本项目注塑工序产生非甲烷总烃、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、苯乙烯废气，废气产生后经设备上方集气罩收集后接入二级活性炭吸附装置（1#）处理后通过1根30米高排气筒DA001排放。本项目印刷与组装工序产生的非甲烷总烃废气，废气产生后经设备上方集气罩收集后接入二级活性炭吸附装置（2#）处理后通过1根30米高排气筒DA002排放。本项目破碎工序产生的颗粒物废气产生后，直接车间无组织排放。火花/线切割/CNC/车床/铣床/钻床/磨床等机加工工序产生的非甲烷总烃废气产生后，直接车间无组织排放。本项目焊接工序产生的颗粒物废气产生后，直接车间无组织排放。本项目打磨工序产生的颗粒物废气产生后，直接车间无组织排放。本项目废气处理整体流程示意图见图4-2。

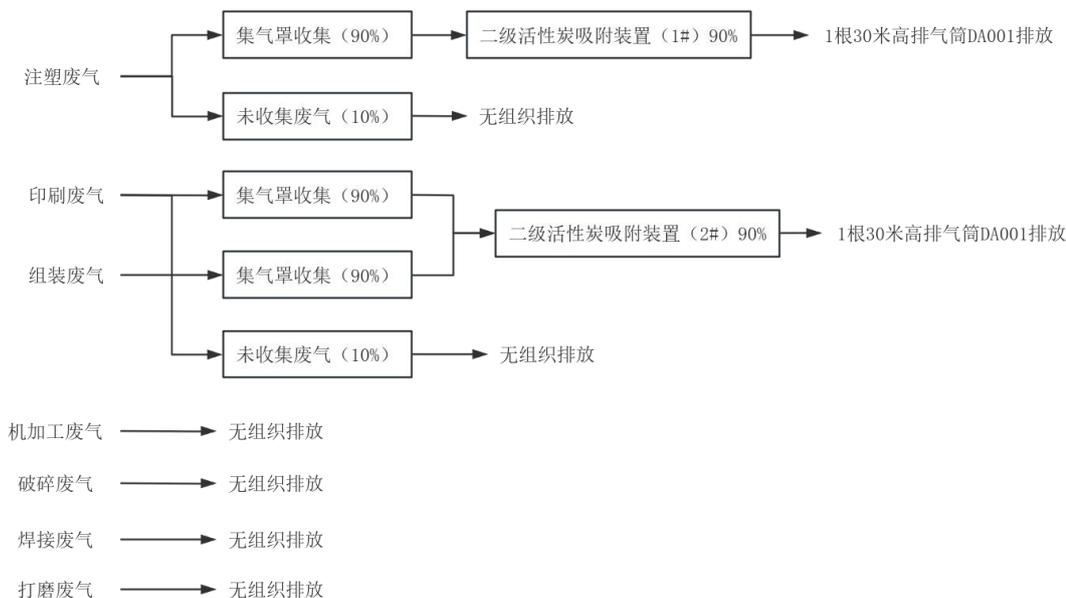


图 4-2 废气处理方式示意图

(2) 废气处理工艺可行性说明

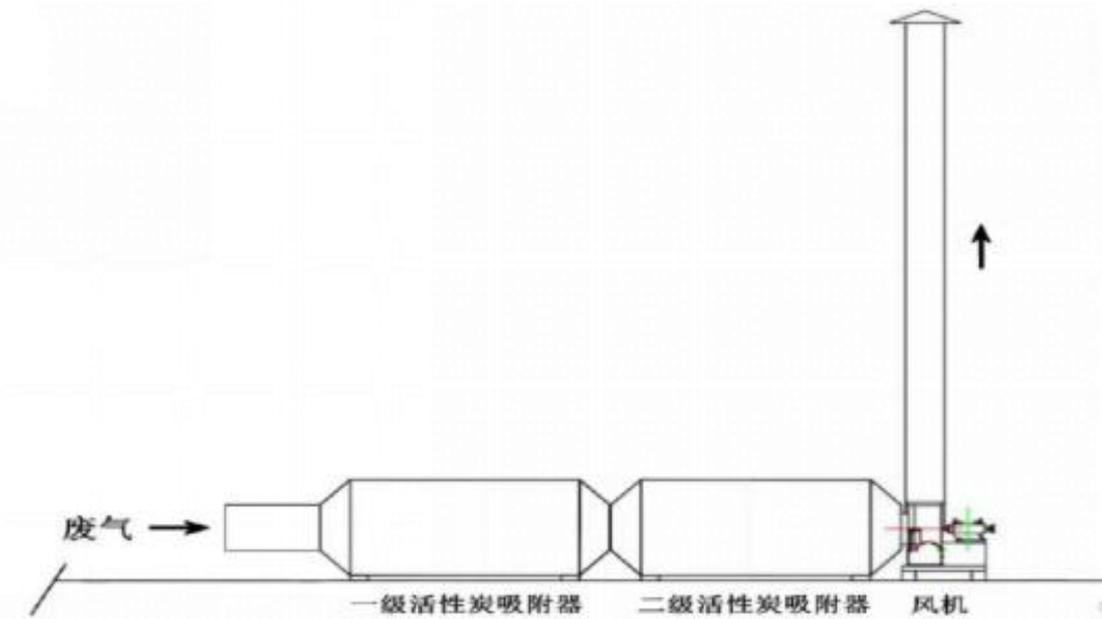
本项目注塑工序产生非甲烷总烃、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、苯乙烯废气，废气产生后经设备上方集气罩收集后接入二级活性炭吸附装置（1#）处理后通过 1 根 30 米高排气筒 DA001 排放，废气收集效率 90%，处理效率 90%，风机风量为 53000m³/h，全年工作时间为 7200h。

本项目印刷与组装工序产生的非甲烷总烃废气，废气产生后经设备上方集气罩收集后接入二级活性炭吸附装置（2#）处理后通过 1 根 30 米高排气筒 DA002 排放。废气收集效率 90%，处理效率 90%，风机风量为 20000m³/h，全年工作时间为 7200h。

参考《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业（HJ1122-2020）》中“第二部分——塑料制品业——附录 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表”可知，推荐的非甲烷总烃废气处理方法有喷淋、吸附、吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧等。理论上活性炭吸附法净化率可达 70%以上；催化燃烧法净化率可达 95%，但适合于处理高浓度、小风量且废气温度较高的有机废气；喷淋法适用于浓度低、温度低、风量大的有机废气，但需要配备加热解析回收装置，投资额大，一般适用于油漆涂装作业企业。目前大部分企业在处理此类有机废气时采用活性炭吸附法。由于废气中有机物含量极低，活性炭吸附法一般未采取再生措施，设施运行一定时间后需更换新的活性炭。本项目注塑工序产生的有机废气利用集气罩收集，经二级活性炭吸附装置处理，处理效率能够达到 90%。因此，本项目废气治理措施技术稳定可行，经有效处理后通过排气筒可达标排放。

参考《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业（HJ1066-2019）》中“附录 A.1 废气治理可行技术参考表”可知，推荐的挥发性有机物浓度 $<1000\text{mg}/\text{m}^3$ 废气处理方法有活性炭吸附、浓缩+热力（催化）氧化、直接热力（催化）氧化、其他。本项目印刷、组装工序产生的有机废气利用集气罩收集，经二级活性炭吸附装置处理，处理效率能够达到 90%。因此，本项目废气治理措施技术稳定可行，经有效处理后通过排气筒可达标排放。

二级活性炭吸附装置：二级活性炭吸附装置是由两个独立的活性炭吸附箱体串联而成的吸附装置。每级活性炭吸附箱体是由活性炭纤维筒吸附装置、排风管和排风机、排气筒等组成。该装置在系统主风机的作用下，废气从塔体进风口处进入吸附塔体内的各吸附单元，利用高性能活性炭吸附剂固体本身的表面作用力将有机废气分子吸附质吸引附着在吸附剂表面，经吸附后的干净气体透过吸附单元进入塔体内的净气室并汇集至风口排出。随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，所以活性炭在使用过程中性能会逐渐衰减，需定期进行更换。根据《大气中 VOCs 的污染现状及治理技术研究进展》（环境科学与管理 2012 年第 37 卷第 6 期）中数据，单级活性炭吸附装置对有机废气去除效率通常可达 70%，故二级活性炭吸附装置去除效率可达 90%以上。



本项目废气处理装置参数见下表。

表 4-7 本项目废气处理装置参数

参数		类别	数值
二级活性炭吸附装置 (1#)	一级活性炭	箱体尺寸	L2800mm*W3000mm*H2500mm
		单层活性炭装填尺寸	L400mm*W3000mm*H2500mm
		活性炭装填方式	竖装多层
		碳层数	4

			活性炭装填体积 (m ³)	12		
			活性炭类型	颗粒状活性炭		
			比表面积 (g/m ²)	963		
			动态吸附量 (%)	10		
			碘值 (mg/g)	840		
			水份%	≤5		
			颗粒物进口浓度 (mg/m ³)	<1.0		
			装填密度 g/cm ³	0.5		
			过滤面积 (m ²)	30		
			过滤风速 (m/s)	0.5		
			抗压强度 (mpa)	0.9		
			运行监控方式	压差表		
			压损 (Pa)	500		
			安全附件	爆破片、防火阀、压差表、消防喷淋		
			装填量 t	6.0		
			更换频次	每年 6 次		
			二级活性炭		箱体尺寸	L2800mm*W3000mm*H2500mm
					单层活性炭装填尺寸	L400mm*W3000mm*H2500mm
	活性炭装填方式	竖装多层				
	碳层数	4				
	活性炭装填体积 (m ³)	12				
	活性炭类型	颗粒状活性炭				
	比表面积 (g/m ²)	963				
	动态吸附量 (%)	10				
	碘值 (mg/g)	840				
	水份%	≤5				
	颗粒物进口浓度 (mg/m ³)	<1.0				
	装填密度 g/cm ³	0.5				
	过滤面积 (m ²)	30				
	过滤风速 (m/s)	0.5				
	抗压强度 (mpa)	0.9				
	运行监控方式	压差表				
压损 (Pa)	500					
安全附件	爆破片、防火阀、压差表、消防喷淋					
装填量 t	6.0					
更换频次	每年 6 次					
二级活性炭吸附装	一级活性炭	箱体尺寸	L2800mm*W2400mm*H1500mm			
		单层活性炭装填尺寸	L400mm*W2000mm*H1500mm			

置 (2#)		活性炭装填方式	竖装多层
		碳层数	4
		活性炭装填体积 (m ³)	4
		活性炭类型	颗粒状活性炭
		比表面积 (g/m ²)	963
		动态吸附量 (%)	10
		碘值 (mg/g)	840
		水份%	≤5
		颗粒物进口浓度 (mg/m ³)	<1.0
		装填密度 g/cm ³	0.5
		过滤面积 (m ²)	10
		过滤风速 (m/s)	0.56
		抗压强度 (mpa)	0.9
		运行监控方式	压差表
		压损 (Pa)	500
		安全附件	爆破片、防火阀、压差表、消防喷淋
		装填量 t	2
		更换频次	每年 4 次
	二级活性炭	箱体尺寸	L2800mm*W2400mm*H1500mm
		单层活性炭装填尺寸	L400mm*W2000mm*H1500mm
		活性炭装填方式	竖装多层
		碳层数	4
		活性炭装填体积 (m ³)	4
		活性炭类型	颗粒状活性炭
		比表面积 (g/m ²)	963
		动态吸附量 (%)	10
		碘值 (mg/g)	840
		水份%	≤5
		颗粒物进口浓度 (mg/m ³)	<1.0
		装填密度 g/cm ³	0.5
		过滤面积 (m ²)	10
		过滤风速 (m/s)	0.56
		抗压强度 (mpa)	0.9
		运行监控方式	压差表
压损 (Pa)	500		
安全附件	爆破片、防火阀、压差表、消防喷淋		
装填量 t	2		
更换频次	每年 4 次		

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）、《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）、苏州市生态环境局《关于进一步明确活性炭吸附治理有机废气相关要求的通知》等文件要求并结合本项目废气产生实际情况，企业应满足的要求及实施情况如下：

表 4-8 本项目有机废气与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）、《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）、苏州市生态环境局《关于进一步明确活性炭吸附治理有机废气相关要求的通知》等技术规范相符情况

与《吸附法处理有机废气技术规范》（HJ2026-2013）相符性分析

类别	具体要求	本项目实施情况
污染物与污染负荷	进入吸附装置的废气温度宜低于 40℃。	本项目废气温度约 30℃
废气收集	废气收集系统设计应符合 GB50019 的规定	符合规范要求
	应尽可能利用主体生产装置本身的废气收集系统进行收集。集气罩的配置应与生产工艺协调一致，不影响工艺操作。在保证收集能力的前提下，应结构简单，便于安装和维护管理	符合规范要求
	确定集气罩的吸气口装置、结构和风速时，应使罩口呈微负压状态，且罩内负压均匀。	符合规范要求
	集气罩的吸气方向应尽可能与污染气流运动方向一致，防止吸气罩周围气流紊乱，避免或减弱干扰气流和送风气流等对吸气气流的影响。	符合规范要求
	当废气产生点较多、彼此距离较远时，应适当分设多套收集系统	本项目废气产生点距离集中，每台设备均设有吸气装置
吸附剂的选择	固定床吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒状吸附剂时，气体流速宜低于 0.60m/s；对于采用颗粒状吸附剂的移动床和流化床吸附装置，吸附层的气体流速应根据吸附剂的用量、粒度和体密度等确定	本项目采用颗粒活性炭作为吸附剂，根据设计单位提供的相关参数，二级活性炭吸附装置（1#）活性炭吸附装置设计流速为 0.5m/s 二级活性炭吸附装置（2#）活性炭吸附装置设计流速为 0.56m/s，可满足吸附需求
二次污染物控制	预处理产生的粉尘和废渣以及更换后的过滤材料、吸附剂的处理应符合国家固体废弃物处理与处置的相关规定。	本项目废活性炭由有资质单位处理，符合规范要求
	噪声控制应符合 GBJ87 和 GB12348 的规定	噪声控制符合 GBJ87 和 GB12348 的规定，符合规范要求。
安全措施	治理系统应有事故自动报警装置，并符合安全生产、事故防范的相关规定。	符合规范要求
	治理系统与主体生产装置之间的管道系统应安装阻火器(防火阀),阻火器性能应符合 GB 13347 的规定。	安装阻火阀
	风机、电机和置于现场的电气仪表等应不低于现场防爆等级。当吸附剂采用降压解吸方式再生目解吸后的高浓度有机气体采用液体吸收工艺进行回收时，风机、真空解吸泵和电气系统均应采用符合 GB 3836.4 要求的本安型防爆器件。	防爆电机
	在吸附操作周期内，吸附了有机气体后吸附床内的温度应低于 83℃。当吸附装置内的温度超过 83℃时，应能自动报	符合规范要求

		警，并立即启动降温装置。	
		采用热空气吹扫方式进行吸附剂再生时，当吸附装置内的温度超过 6.3.4.2 中规定的温度时，应能自动报警并立即中止再生操作、启动降温措施。	不涉及
		催化燃烧或高温焚烧装置应具有过热保护功能。	不涉及
		催化燃烧或高温焚烧装置应进行整体保温，外表面温度应低于 60℃。	不涉及
		催化燃烧或高温焚烧装置防爆泄压设计应符合 GB 50160 的要求。	不涉及
		治理装置安装区域应按规定设置消防设施。	配置消防喷淋系统
		治理设备应具备短路保护和接地保护，接地电阻应小于 4 Ω。	符合规范要求
		室外治理设备应安装符合 GB 50057 规定的避雷装置。	设置避雷装置
与《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）相符性分析			
类别	具体要求	本项目实施情况	
设计风量	1.涉 VOCs 排放工序应在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集，无法密闭采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，按《排风罩的分类和技术条件》(GB/T16758)规定，设置能有效收集废气的集气罩，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3m/s。	本项目按照《排风罩的分类和技术条件》(GB/T16758)规定设置，距离气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置风速 > 0.3m/s	
	2.活性炭吸附装置风机应满足依据车间集气罩形状、大小数量及控制风速等测算的风量所需，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式进行改造。	本项目在设备上方设置集气罩	
设备质量	3.无论是卧式活性炭罐还是箱式活性炭罐内部结构应设计合理(参见附图)，气体流通顺畅、无短路、无死角。活性炭吸附装置的门、焊缝、管道连接处等均应严密，不得漏气，所有螺栓、螺母均应经过表面处理，连接牢固。金属材质装置外壳应采用不锈钢或防腐处理，表面光洁不得有锈蚀、毛刺、凹凸不平等缺陷。	本项目采用箱式活性炭内部结构设计合理，气体流通顺畅、无短路、无死角。活性炭吸附装置的门、焊缝、管道连接处等均严密，不漏气，所有螺栓、螺母均经过表面处理，连接牢固。金属材质装置外壳采用不锈钢，表面光洁无锈蚀、毛刺、凹凸不平等缺陷。	
	4.排放风机宜安装在吸附装置后端，使装置形成负压，尽量保证无污染气体泄漏到设备箱罐体体外。	本项目排放风机安装在二级活性炭装置后端。	
	5.应在活性炭吸附装置进气和出气管道上设置采样口，采样口设置应符合《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置 HJT386 2007》的要求，便于日常监测活性炭吸附效率。根据活性炭更换周期及时更换活性炭，更换下来的活性炭按危险废物处理。采用活性炭吸附装置的企业应配备 VOCs 快速监测设备。	本项目二级活性炭吸附装置进气和出气管道上均设置采样口，采样口设置符合《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置 HJT386 2007》的要求。公司活性炭 1 个月更换一次，更换下来的活性炭按危险废物处理。	

气体流速	吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒活性炭时，气体流速宜低于 0.60m/s，装填厚度不得低于 0.4m。活性炭应装填齐整，避免气流短路；采用活性炭纤维时，气体流速宜低于 0.15m/s；采用蜂窝活性炭时，气体流速宜低于 1.20m/s。	本项目采用颗粒活性炭作为吸附剂，根据设计单位提供的相关参数，二级活性炭吸附装置（1#）活性炭吸附装置设计流速为 0.5m/s < 0.6m/s，二级活性炭吸附装置（2#）活性炭吸附装置设计流速为 0.56m/s < 0.6m/s，单层活性炭装填厚度为 0.4m。
废气预处理	进入吸附设备的废气颗粒物含量应低于 1mg/m ³ ，若超过 1mg/m ³ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。活性炭对酸性废气吸附效果较差，且酸性气体易对设备本体造成腐蚀，应先采用洗涤进行预处理。	不涉及
	企业应制订定期更换过滤材料的设备运行维护规程，保障活性炭在低颗粒物、低含水率条件下使用。	本项目制订定期更换过滤材料的设备运行维护规程
活性炭质量	颗粒活性炭碘吸附值 ≥ 800mg/g，比表面积 ≥ 850m ² /g；蜂窝活性炭横向抗压强度应不低于 0.9MPa，纵向强度应不低于 0.4MPa，碘吸附值 ≥ 650mg/g，比表面积 ≥ 750m ² /g。	颗粒活性炭碘吸附值 840mg/g > 800mg/g；比表面积 963m ² /g > 850m ² /g
	企业应备好所购活性炭厂家关于活性炭碘值、比表面积等相关证明材料。	本项目要求活性炭厂家提供活性炭碘值、比表面积的证明材料
活性炭填充量	采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附，活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，更换周期计算按《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》有关要求执行。	本项目活性炭更换周期为 1 个月，累积运行时间小于 500h

与《关于进一步明确活性炭吸附治理有机废气相关要求的通知》相符性分析

类别	具体要求	本项目实施情况
一、合理选择高效适宜的治理设施	1.新建有机废气治理设施或对现有治理设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择废气治理技术。对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，应采用多种技术的组合工艺；除恶臭异味治理外，一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术；对废气浓度低、治理设施设计要求严、日常监管难度大以及危废处置成本高等情况，综合考虑成本、效益、安全等因素，逐步替代为吸附浓缩燃烧技术、吸附催化降解技术等高效适宜的治理工艺。	本项目采用二级活性炭吸附工艺
二、规范设计使用活性炭吸附工艺	2.规范设计安装。采用活性炭吸附工艺的企业(不含 RCO 使用的活性炭)，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，确保废气在吸附装置中停留足够的时间，选择使用符合相关产品质量标准的活性炭类型，并保证足量填充。	本项目有机废气在二级活性炭吸附装置（1#）中停留时间为 0.81s，二级活性炭吸附装置（2#）中停留时间为 0.72s
	3.合理设置气体流速。吸附装置吸附层的气体流速应结合吸附剂的形态确定。采用颗粒活性炭时，气体流速宜低于 0.60m/s，装填厚度不得低于 0.4m，活性炭应装填齐整，避免气流短路；采用活性炭纤维时，气体流速宜低于 0.15m/s；采用蜂窝活性炭时，气体流速宜低于 1.20m/s。	本项目采用颗粒活性炭作为吸附剂，根据设计单位提供的相关参数，二级活性炭吸附装置（1#）活性炭吸附装置设计流速为 0.5m/s < 0.6m/s，二级活性炭吸附装置（2#）活性炭吸附装置设计流速为 0.56m/s < 0.6m/s，单层活性炭装填厚

		度为 0.4m。
	4.使用优质活性炭。使用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800mg/g，比表面积不低于 850m ² /g;使用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 650mg/g,比表面积不低于 750m ² /g;横向抗压强度不低于 0.9MPa,纵向强度不低于 0.4MPa;使用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于 1100m ² /g(BET 法)。一次性活性炭吸附工艺应采用颗粒活性炭作为吸附剂。	颗粒活性炭碘吸附值 840mg/g>800mg/g; 比表面积 963m ² /g>850m ² /g
	5.加强废气预处理。当废气中含有吸附后难以脱附或造成吸附剂中毒的成分时，应采取洗涤或预吸附等方式进行预处理;当废气中颗粒物含量超过 1mg/m ³ 时，应采取过滤或洗涤等方式进行预处理;当废气中含有酸性或碱性废气时，应采取洗涤方式进行预处理。进口废气温度不宜超过 40℃，相对湿度不宜超过 80%,相对湿度较高的应采取必要措施进行除湿。	不涉及
	6.及时足额更换活性炭。企业应根据废气治理设施设计方案及按《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》要求确定活性炭更换周期，原则上更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月。废活性炭属于危险废物:应当密闭贮存，交由具备危废处置资质的企业依法进行再生或处置	本项目二级活性炭吸附装置（1#）的活性炭更换周期为 2 个月、二级活性炭吸附装置（2#）的活性炭更换周期为 3 个月

本项目活性炭与《工业有机废气治理用活性炭通用技术要求》（DB32/T50302025）相符情况见下表。

表 4-9 本项目活性炭与《工业有机废气治理用活性炭通用技术要求》（DB32/T50302025）相符情况

项目	指标	本项目实施情况
	颗粒物活性炭	
水分含量/%	≤10	4.216
灰分含量/%	≤15	9.78
耐磨强度/%	≥90	95
着火点/℃	≥350	432
碘吸附值/（mg/g）	≥800	800
四氯化碳吸附率/%	≥45	50.69

本项目活性炭吸附装置设计参数满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）中要求，并在气体进出口的风管上设置压差计作为饱和和监控装置，以测定经过吸附装置的气流阻力（压降），确定是否需要更换活性炭，最终更换方案需根据活性炭的使用情况确定，在加强日常运行管理的条件下，其治理效率可达 90%以上。

根据《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》（江苏省生态环境厅，2021 年 7 月 19 日）可知，活性炭更换周期计算公式如下：

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

式中：T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（一般取值 10%）；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。

本项目注塑工序产生非甲烷总烃、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、苯乙烯废气，废气产生后经设备上方集气罩收集后接入二级活性炭吸附装置（1#）处理后通过 1 根 30 米高排气筒 DA001 排放，废气收集效率 90%，处理效率 90%，风机风量为 53000m³/h，全年工作时间为 7200h。

本项目印刷与组装工序产生的非甲烷总烃废气，废气产生后经设备上方集气罩收集后接入二级活性炭吸附装置（2#）处理后通过 1 根 30 米高排气筒 DA002 排放。废气收集效率 90%，处理效率 90%，风机风量为 20000m³/h，全年工作时间为 7200h。

本项目二级活性炭吸附装置活性炭更换周期详见下表。

表 4-10 本项目二级活性炭吸附装置活性炭更换频次表

序号	活性炭吸附装置名称	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	计算更换频次 d	苏环办 [2022]218 号 要求*	本项目选取更换频次
1	二级活性炭吸附装置（1#）	12000	10	18.86344	53000	10	50.01	500h 或 3 月	1 次/2 月
2	二级活性炭吸附装置（2#）	4000	10	2.82375	20000	10	295.12	500h 或 3 月	1 次/3 月

注：“*”苏环办[2022]218 号为《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）

根据上表可知，本项目二级活性炭吸附装置（1#）更换频次为 2 个月更换一次（一年更换 6 次）。则二级活性炭吸附装置（1#）每年需消耗活性炭 72t，废活性炭产生量为 79.19829t/a（包括活性炭更换量 72t 和吸附量 7.19829t）。二级活性炭吸附装置（2#）活性炭更换频次为 3 个月更换一次（一年更换 4 次），则二级活性炭吸附装置（2#）每年需消耗活性炭 16t，废活性炭产生量为 16.40662t/a（包括活性炭更换量 16t 和吸附量 0.40662t）。

故本项目活性炭更换量为 88t/a，废活性炭产生量为 95.60491t/a，本环评以 95.61t/a 计。

针对无组织废气，本项目的处理措施具体体现为：

- ①加强车间周围的绿化，减少无组织废气对周围环境的影响；
- ②加强运行管理和环境管理，提高工人操作水平，通过宣传增强职工环保意识，积极推行清洁生产，节能降耗，多种措施并举，减少污染物排放。

1.3 达标分析

1.3.1 正常工况下废气排放分析

废气正常工况下排放情况如下表所示。

表 4-11 项目正常情况下废气排放情况表

排放形式	排放源	污染物	排放浓度 mg/m ³	浓度限值 mg/m ³	达标情况
有组织	DA001 排气筒	非甲烷总烃	1.80396	60	达标
		丙烯腈	0.05139	0.5	达标
		1,3-丁二烯	0.02083	1.0	达标
		甲苯	0.01601	8	达标
		乙苯	0.07416	50	达标
		苯乙烯	0.12959	20	达标
	DA002 排气筒	非甲烷总烃	0.31375	50	达标
排放形式	排放源	污染物	最大落地浓度 mg/m ³	浓度限值 mg/m ³	达标情况
无组织	生产车间	非甲烷总烃	0.0202	4.0	达标
		颗粒物	0.00113	0.5	达标
		丙烯腈	0.00052	0.15	达标
		甲苯	0.00002	0.8	达标
		苯乙烯	0.0013	5.0	达标

注：最大落地浓度为《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的估算模式（AERSCREEN）进行预测的结果。

由上表可知，本项目非甲烷总烃、颗粒物、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、苯乙烯排放浓度满足相应标准限值要求。

1.3.2 非正常工况下排放分析

非正常排放一般包括开停车、检修、环保设施不达标三种情况。本报告按最不利的情况考虑，即废气处理装置完全失效，处理效率下降至0%。本项目非正常工况为废气处理装置发生故障或者失效。

本项目非正常工况下，污染物排放情况如下表所示。

表 4-12 项目非正常工况下废气有组织排放情况表

污染源	污染物名称	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 kg/a	单次持续时间 h	年发生频次	应对措施
DA001 排气筒	非甲烷总烃	18.03957	0.95610	0.95610	1	1次	立即停止生产，排查异常排放原因，进行设备检修，待不利影响消除后恢复生产
	丙烯腈	0.51397	0.02724	0.02724			
	1,3-丁二烯	0.20839	0.01104	0.01104			
	甲苯	0.16004	0.00848	0.00848			

	乙苯	0.74167	0.03931	0.03931			
	苯乙烯	1.29575	0.06868	0.06868			
DA002 排气筒	非甲烷总烃	3.1375	0.06275	0.06275			

本项目一般非正常情况排放时间较短，以一年发生一次，一次排放1小时计，废气非正常情况下，立即停止生产，排查异常排放原因，进行设备检修，待不利影响消除后恢复生产，对环境影响较小。

为确保项目废气处理装置正常运行，项目建设方在日常运行过程中，建议采取如下措施：

①由公司委派专人负责每日巡检各废气处理装置，加强废气处理装置的日常维护和管理，做好巡检记录并与之前的记录对照，定期更换过滤器，维护喷淋塔，定期更换喷淋液，一旦发现废气处理装置异常运转，及时开展维修工作，杜绝废气非正常排放；

②建立废气处理装置运行管理台账，由专人负责记录；

③企业应加强对废气治理设施的维护保养，确保设施正常稳定运行，并按要求定期开展废气的监测。

1.4 卫生防护距离

本项目废气污染物无组织排放卫生防护距离按照《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）中有害气体无组织排放控制与工业企业卫生防护距离标准的制定方法计算。

计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中：C_m——标准浓度限值（mg/m³）；

Q_c——工业企业有害气体排放量可以达到的控制水平（kg/h）；

L——工业企业所需卫生防护距离，指无组织排放源所在的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间的距离（m）；

r——有害气体排放源所在生产单元的等效半径（m），可按生产单元占地面积S换算：
r=(S/π)^{0.5}。

项目所在地长期平均风速为3.1米/秒，A、B、C、D值的选取及计算结果见表4-13。

表 4-13 无组织排放污染物等标排放量

排放源	污染物因子	无组织排放量 Qc(kg/h)	环境空气质量标准限值 Cm (mg/m ³)	等标排放量 Qc/Cm
1#车间	非甲烷总烃	0.11791	2	0.05896

	颗粒物	0.00003	0.45	0.00007
	丙烯腈	0.00303	0.05	0.06060
	甲苯	0.00094	0.2	0.00470
	苯乙烯	0.00763	0.01	0.76300
废料库	颗粒物	0.00658	0.45	0.01462

由上表可见，本项目建成后 1#车间等标排放量最大污染物为苯乙烯，且与非甲烷总烃、颗粒物、丙烯腈、甲苯的等标排放量相差在 10%以外，故本项目 1#车间以苯乙烯作为车间无组织排放的主要特征大气有害物质、废料库以颗粒物作为车间无组织排放的主要特征大气有害物质。

源强以及计算结果见下表。

表 4-14 卫生防护距离计算结果表

排放源	污染物	Qc (kg/h)	Cm (mg/m ³)	R (m)	A	B	C	D	L 计算 (m)	提级后 (m)
1#车间	苯乙烯	0.00763	0.01	24.12	470	0.021	1.85	0.84	50.8	100
废料库	颗粒物	0.00658	0.45	19.85	470	0.021	1.85	0.84	0.7	50

按照工业企业卫生防护距离设置的要求，根据以上的计算分析确定拟建项目建成投产后以 1#车间为边界设置 100 米卫生防护距离、以废料库为边界设置 50 米卫生防护距离，因以 1#车间为边界设置 100 米卫生防护距离范围包含了以废料库为边界设置 50 米卫生防护距离的范围，故本项目最终以 1#车间为边界设置 100 米卫生防护距离。根据实地调查本项目卫生防护距离内，无村庄、居民、学校等敏感点，因子对周围的环境影响比较小。

1.5 废气检测要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）、《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）、《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018），《排污单位自行监测技术指南 印刷》（HJ1253-2022）。本项目属于不属于大气污染重点排污单位，企业自行监测计划如下。

表 4-15 本项目废气例行监测计划表

类别	监测点位	监测点数	监测项目	监测频率	执行标准	监测方式
废气	DA001 排气筒	1	非甲烷总烃	1次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）	委托监测
			丙烯腈	1次/半年		
			1,3-丁二烯	1次/半年		

			甲苯	1次/半年	
			乙苯	1次/半年	
			苯乙烯	1次/半年	
	DA002 排气筒	1	非甲烷总烃	1次/年	《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）
	厂界四周	4	非甲烷总烃	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）
			甲苯	1次/年	
			颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
			丙烯腈	1次/年	
			苯乙烯	1次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	臭气浓度	1次/年			
	厂区内厂 房外	1	非甲烷总烃	1次/半年	《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）

1.6 异味影响分析

项目生产过程中有异味产生。异味为人们对恶臭物质所感知的一种污染指标。其主要物质种类达上万种之多。由于其各种物质之间的相互作用（相加、协同、抵消及掩饰作用等），加之人类的嗅觉功能和恶臭物质取样分析等因素，迄今还难以对大多数恶臭物质做出浓度标准，目前我国只规定了八种恶臭污染物的一次最大浓度限值、复合恶臭物质的臭气浓度限值及无组织排放源的厂界浓度限值，即《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）。目前，国外对恶臭强度的分级和测定多以人的嗅觉作为基础得到，如德国的臭气强度5级分级（1958年）；日本的臭气强度6级分级（1972年）等。这种测定方法可以经过训练合格的5-8名臭气监测员以自身的恶臭感知能力对恶臭进行强度监测。北京环境监测中心在吸取国外经验的基础上提出了恶臭6级分级法（见下表），该分级法以感受器——嗅觉的感觉和人的主观感觉特征两个方面来描述各级特征，即明确了各级的差别，也提高了分级的准确程度。

表 4-16 恶臭 6 级分级法

恶臭强度等级	特征
0	未闻到有任何气味，无任何反应
1	勉强能闻到有气味，但不宜辨认气味性质（感觉阈值）认为无所谓
2	能闻到气味，且能辨认气味的性质（识别阈值），但感到很正常
3	很容易闻到气味，有所不快，但不反感
4	有很强的气味，而且很反感，想离开
6	有极强的气味，无法忍受，立即逃跑

本项目车间内的恶臭等级一般在2级左右，车间外15米范围外恶臭等级为0级，基本无

气味。异味是伴随着项目产生的废气污染物而存在，通过车间的强制通风，随着废气污染物的稀释扩散，厂界臭气浓度会迅速降低，厂界臭气浓度可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1无组织恶臭污染物厂界标准值新扩技改扩建二级标准限值要求，即厂界臭气浓度 ≤ 20 （无量纲），实现达标排放。

为降低恶臭对周围环境的影响，企业拟做好污染治理设施的日常维护与事故性排放的防护措施，尽量避免事故排放的发生，一旦发生事故时，能及时维修并采取相应防护措施，将污染影响降低到最小。

1.7 大气环境影响分析

本项目排放的大气污染物为颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1,3-丁二烯，不涉及《有毒有害大气污染物名录》中的污染物以及二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等有毒有害污染物。

企业必须做好污染治理设施的日常维护与事故性排放的防护措施，尽量避免事故排放的发生，一旦发生事故时，能及时维修并采取相应防护措施，将污染影响降低到最小，建议建设单位做好防范工作：

①平时注意废气处理设施的维护，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，确保不发生非正常排放，或使影响最小。

②应设有备用电源和备用处理设备和零件，以备停电或设备出现故障时保障及时更换使废气全部做到达标排放。

③对员工进行岗位培训。做好值班记录，实行岗位责任制。

综上，本项目在严格落实各项废气污染治理措施、制定完善的环境管理制度并有效执行的前提下，本项目废气排放对其影响较小。

1.8 废气环境影响分析结论

本项目产生的废气经收集处理达标后排放，且配备了技术可行的废气处理装置能长期稳定运行和达标排放。排放的废气经过处理达到相关标准后排放，对评价区环境敏感目标影响较小，因此本项目大气环境影响可接受。

2、废水

2.1 废水产生及排放情况

本项目无生产废水产生，仅有生活污水。

本项目新增员工 500 人，年工作 300 天，项目不设置食堂和宿舍，根据《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额》（2019 年修订），苏南地区按人均生活用水定额 100L/（人·天）计，则办公生活用水约 2100t/a。根据《室外排水设计标准》（GB50014-2021）中相关标准，生活污水的排放系数按 0.8 计，则办公生活污水排放量为 12000t/a。主要污染物为

COD、SS、氨氮、总氮、总磷等，接入污水管网排入浏河污水处理厂进行集中处理。

建设项目废水产生及排放情况见表 4-17。

表 4-17 本项目废水产生及排放情况表

种类	废水量 (t/a)	污染物 名称	污染物产生量		治理 措施	污染物排放量		排放方式与去 向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活 污水	12000	COD	450	5.4	—	450	5.4	接管进入浏河 污水处理厂处 理，处理达标 后排入宋泾河
		SS	300	3.6		300	3.6	
		NH ₃ -H	45	0.54		45	0.54	
		TN	70	0.84		70	0.84	
		TP	8	0.096		8	0.096	

本项目废水排放信息汇总如下表所示。

表 4-18 本项目废水排放信息汇总表

序 号	排放口 编号	排放口地 理坐标	废水排放 量/(万 t/a)	排放 去向	排放规 律	间歇排放时段	污染 物类 别	污染物 种类	排放标准 (t/a)
1	DW001	/	1.2	浏河污 水处理 厂	间歇式	间断排放，排放 期间流量不稳定 且无规律，但不 属于冲击型排放	生活 污水	COD	500
								SS	400
								NH ₃ -N	45
								TN	70
								TP	8

2.2 环保措施

本项目生活污水接入市政管网排入浏河污水处理厂统一处理。

2.3 废水产排情况一览表

根据表 4-14 本项目废水产生及排放情况可知，本项目产生的生活污水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1A 等级标准后接管进入浏河污水处理厂集中处理。

2.4 废水治理设施及可行性分析

2.4.1 依托污水处理厂的可行性评价

浏河污水处理厂概况：

浏河污水处理厂位于太仓市浏河镇西侧钱泾十组，污水处理工艺采用改良型氧化沟活性废 RCO 催化剂法工艺。占地面积 2.24hm²，规划总规模 3.0 万 m³/d，第一阶段已建成污水处理规模 2.0 万 m³/d。并于 2021 年完成第一阶段项目验收。

浏河污水处理厂出水指标达到《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划

意见》（苏委办发〔2018〕77号）中的“苏州特别排放限值”，未规定的其他水污染物执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1中一级C标准，废水经过预处理+缺氧+厌氧+好氧+二沉池+深度处理+消毒处理后尾水达标排放至宋泾河，最终进入新浏河。

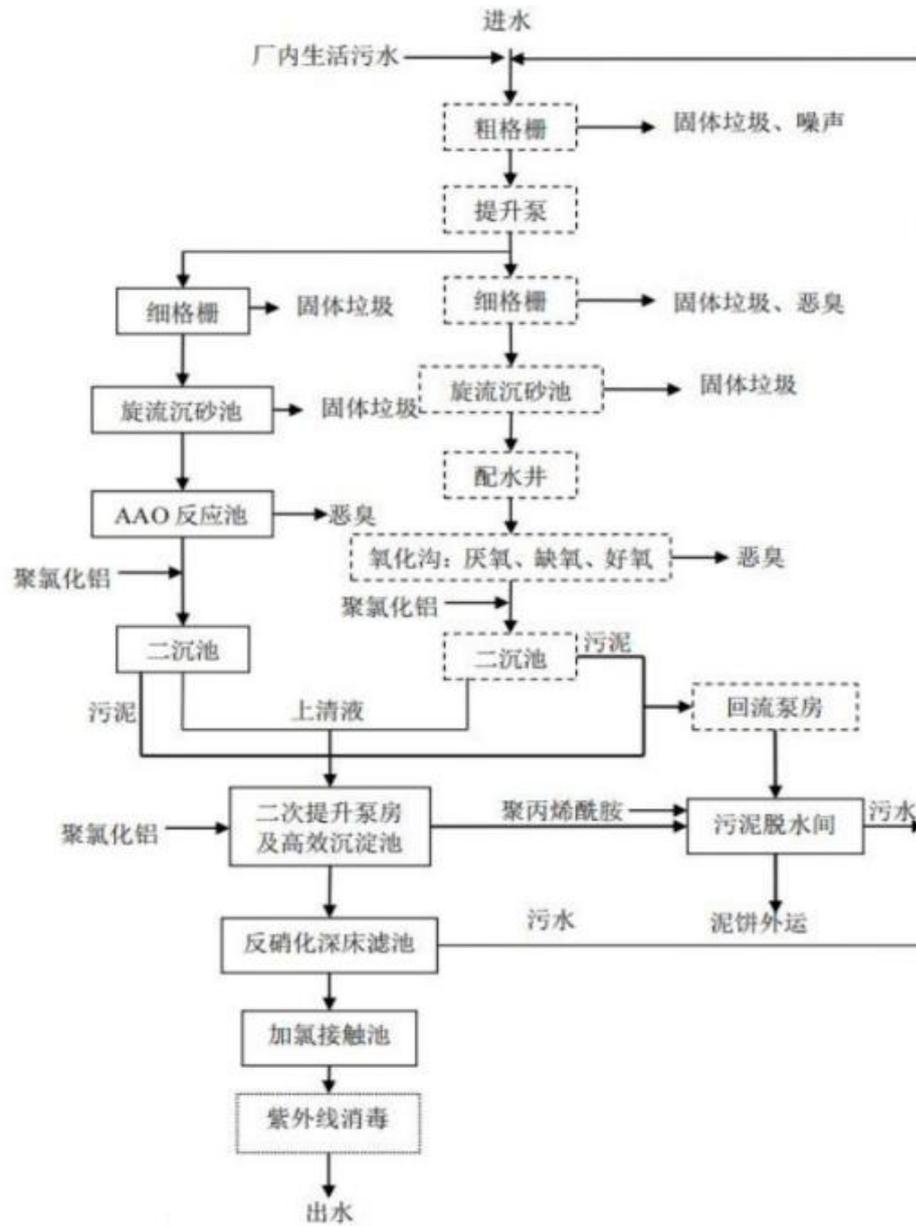


图 4-4 浏河污水处理厂污水处理工艺流程图

①粗格栅、细格栅：在提水过程中污水经过粗格栅机及细格栅机，将污水中体积较大的固体废物进行去除，去除后的固体垃圾交由环卫部门清运。

②旋流沉砂池：利用机械力控制水流流态与流速、加速沙粒的沉淀并使有机物随水流带

走，沉淀下来的砂石交由环卫部门清运。

③AAO 反应池：A/A/O 工艺是一种典型的除磷脱氮工艺，其生物反应池由厌氧、缺氧和好氧三段组成，这是一种推流式的前置反硝化型工艺，其特点是厌氧、缺氧和好氧三段功能明确，界线分明，可根据进水条件和出水要求，人为地创造和控制三段的时空比例和运转条件，只要碳源充足，便可根据需要，达到比较高的脱氮率。

④氧化沟：现有项目保留的一个氧化沟，工艺同 AA/O 反应池。污水先后通过厌氧、缺氧、好氧三个阶段进行除磷脱氮。

⑤二沉池：二沉池主要功能是使氧化沟处理完成得混合液澄清，废 RCO 催化剂浓缩，同时回流活性废 RCO 催化剂。

⑥高效沉淀池：高效沉淀池由混合区、絮凝区、斜管沉淀区组成，混合、絮凝采用机械方式搅拌方式，沉淀采用斜管装置，高效沉淀工艺去除的对象是污水中呈胶体和微小悬浮状态的有机和无机污染物，也即去除污水的色度和浊度，还可以去除污水中的某些溶解性物质，以及氮、磷等。

⑦反硝化深床滤池：反硝化深床滤池是集生物脱氮及过滤功能合二为一的处理单元，在汽水冲洗滤池滤料表面培养生物膜，使用常规工艺条件下滤池在保持传统快滤池过滤能力的同时，借助生物降解作用脱氮。

⑧加氯接触池、紫外线消毒：污水处理厂污水处理完成后进入加氯接触池加次氯酸钠进行消毒，消毒完成后的水进入出水口经紫外线消毒。

（2）管网配套可行性分析

目前浏河污水处理厂污水管网已铺设至项目所在地，故项目废水能排至浏河污水处理厂处理。

（3）废水水质可行性分析

浏河污水处理厂进水水质中以生活污水为主，处理工艺为以生物除磷脱氮为主的 A²/O 氧化沟工艺，该工艺主要针对城市生活污水的处理。项目废水为生活污水，水质简单，不会影响浏河污水处理厂的加工工艺，可排入浏河污水处理厂集中处理。

（4）接管水量可行性分析

浏河污水处理厂现有 2.0 万 m³/d 的处理规模，本项目废水量约为 40t/d，占污水处理厂设计水量的 0.2%，所占比例较小，因此项目废水接管至浏河污水处理厂，从水量分析上也是可行的。

综上所述，本项目生活污水接管至浏河污水处理厂集中处理是切实可行的。本项目产生的生活污水经浏河污水处理厂处理后，达标排入宋泾河，对周围水环境影响较小。

2.5 废水自行监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2019）的要求，制定并实施切实可行的环境监测计划，具体见下表。并根据江苏省排污口规范化设置要求，对本项目废水总排口的主要水污染物定期进行监测，并在接管口附近醒目处，设置环境保护图形标志牌。

表 4-19 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施位置	自动监测设施管理要求	是否联网	手工监测采样个数	手工监测频次
1	DW001	COD	手工	/	/	/	至少3个瞬时样	1次/年
2		SS	手工	/	/	/	至少3个瞬时样	1次/年
3		NH ₃ -N	手工	/	/	/	至少3个瞬时样	1次/年
4		TN	手工	/	/	/	至少3个瞬时样	1次/年
5		TP	手工	/	/	/	至少3个瞬时样	1次/年

3、噪声

3.1 噪声污染源

项目噪声主要由CNC、数控车床、线切割、火花机、摇臂转床、钻床、磨床、车床、砂轮机、高精密补焊机、铣床、干冰模具清洗机、注塑机、机械手臂、机器人、集中供料系统、集成供水系统、冰水机、模温机、集冷集热、粉料机、空压机、自动送料机、自动印刷机、切片机、自动打靶机、油压成型机、打胶机、压合设备、超声波焊接机、自动装配治具、废气处理、废气处理系统等设备运行时产生，设备噪声强度在60-80dB（A）之间。项目噪声源情况见下表。

表 4-20 建设项目噪声源调查清单，单位：dB（A）（室外声源）

序号	设备	源强	数量（台）	空间相对位置（m）			声源控制措施	采取措施后声功率级/dB(A)	运行时段
				X	Y	Z			
1	废气处理设施	85	2	59	40	15.5	优先选用低噪声设备、基础减振、隔声	75	8:00~00:00

注：以厂界最西南侧角为（0,0）点，正东方向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

表 4-21 建设项目噪声源调查清单，单位：dB（A）（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	数量	声源源强（任选一种）		防治措施	空间相对位置（m）			距室内边界距离（m）	室内边界声级	运行时段	建筑物插入损失	建筑物外噪声	
				声压级/距离声源距离/dB(A)/m	声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级	建筑物外距离 m
1	1#车间	CNC	10	/	80	厂房隔声、距离衰减	55	161	1.5	W43	56	8:00~00:00	20.0	36	1
2		数控车床	5	/	77		47	161	1.5	W35	53	8:00~00:00	20.0	33	1
3		线切割	5	/	80		40	161	1.5	W28	56	8:00~00:00	20.0	36	1
4		火花机	8	/	84		33	161	1.5	W21	60	8:00~00:00	20.0	40	1
5		摇臂钻床	5	/	82		55	158	1.5	W43	58	8:00~00:00	20.0	38	1
9		钻床	5	/	77		47	158	1.5	W35	53	8:00~00:00	20.0	33	1
7		车床	5	/	77		40	158	1.5	W28	53	8:00~00:00	20.0	33	1
8		磨床	5	/	82		33	158	1.5	W21	58	8:00~00:00	20.0	38	1
9		除尘砂轮机	5	/	77		55	155	1.5	W43	53	8:00~00:00	20.0	33	1

10	高精度补焊机	5	/	67	厂房隔声、距离衰减	47	155	1.5	W35	43	8:00~00:00	20.0	23	1
11	立式炮塔铣床	5	/	87		40	153	1.5	W28	63	8:00~00:00	20.0	43	1
12	干冰模具清洗机	5	/	82		33	151	1.5	W21	58	8:00~00:00	20.0	38	1
13	东芝注塑机	70	/	83		55	98	1.5	W43	59	8:00~00:00	20.0	39	1
14	恩格尔注塑机	29	/	80		55	59	1.5	W43	56	8:00~00:00	20.0	36	1
15	恩格尔双色机	8	/	74		55	45	1.5	W43	50	8:00~00:00	20.0	30	1
16	机械手臂	70	/	73		56	97	1.5	W44	49	8:00~00:00	20.0	29	1
17	机器人	100	/	60		55	97	1.5	W43	36	8:00~00:00	20.0	16	1
18	集中供料系统	15	/	77		77	154	1.5	E24	53	8:00~00:00	20.0	23	1
19	冰水机	40	/	76		54	97	1.5	W42	52	8:00~00:00	20.0	22	1
20	模温机	160	/	82		55	97	1.5	W43	58	8:00~00:00	20.0	38	1
21	集冷集热	10	/	70		56	97	1.5	W44	46	8:00~00:00	20.0	26	1
22	产品输送线	120	/	81		29	49	11.5	W17	57	8:00~00:00	20.0	37	1
23	自动送料机	30	/	75		87	49	11.5	E14	51	8:00~00:00	20.0	31	1
24	自动印刷机器	30	/	85		52	49	11.5	S34	61	8:00~00:00	20.0	41	1
25	UV 烤箱	5	/	67	37	49	11.5	W25	43	8:00~00:00	20.0	23	1	

26		切片机	30	/	78	厂房隔 声、距 离衰减	76	64	11.5	E28	54	8:00~00:00	20.0	34	1
27		自动打靶机	30		78		87	64	11.5	E14	54	8:00~00:00	20.0	34	1
28		油压成型机	30	/	89		59	64	11.5	E42	65	8:00~00:00	20.0	45	1
29		打胶机	8	/	69		56	153	11.5	W44	45	8:00~00:00	20.0	25	1
30		压合设备	8	/	74		56	151	11.5	W44	50	8:00~00:00	20.0	30	1
31		超声波焊接机	30	/	80		56	106	11.5	W44	56	8:00~00:00	20.0	36	1
32		自动装配治具	100	/	75		56	152	11.5	W44	51	8:00~00:00	20.0	31	1
33		烤箱	5	/	67		90	23	21.5	S8	44	8:00~00:00	20.0	24	1
34		三次元	2	/	53		90	22	21.5	S7	30	8:00~00:00	20.0	10	1
35		耐冲击设备	5	/	72		90	20	21.5	S5	51	8:00~00:00	20.0	31	1
36	废料库	粉料机	30	/	80		117	222	1.5	E3	76	8:00~17:00	20.0	56	1
37	2#车间	空气压缩机 (13.3m ³ /min)	10	/	75		114	173	1.5	E3	70	8:00~00:00	20.0	50	1
38		集成供水系统	5	/	72		112	185	6.5	E3	62	8:00~00:00	20.0	42	1

备注：以厂界西南角为坐标原点（0，0，0）。正东方向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向，门窗吸声系数数据来源于《环境工程手册 环境噪声控制卷》（郑长聚主编，高等教育出版社，2000 年）。

3.2 防治措施

(1) 本项目采取以下噪声治理措施：

①在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

②设备减振、隔声、消声器

高噪声设备安装减振底座，风机加装隔声罩，设计降噪量达 10dB(A) 左右。

风机：选用低噪声风机；进、排气口加消声器；加隔声罩；管道做隔声包扎；做减振基座，设计降噪量达 15dB(A) 左右。

③加强建筑物隔声措施

高噪声设备安置在室内，合理布置设备的位置，有效利用了建筑隔声，并采取隔声、吸声材料制作门窗、墙体等，防止噪声的扩散和传播，正常生产时门窗密闭，采取隔声措施，降噪量约 15dB(A) 左右。

④强化生产管理

确保各类防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。

企业噪声防治措施及投资表见表 4-22。

表 4-22 本项目噪声防治措施及投资表

噪声防治措施名称（类型）	噪声防治措施效果	噪声防治措施投资/万元
减振、隔声、隔音罩	降噪量达 10dB(A)-15dB(A)	10
合计		10

3.3 噪声影响分析

本项目主要采取以下措施对其降噪：

①对生产车间内部进行合理布局，将高噪声设备尽可能布置在远离厂界的位置；

②采购时尽量选择低噪声水平的设备，从源头上减少噪声排放；

③对高噪声设备采取安装减振、隔声装置的措施，如关键部位加胶垫以减小振动或安装隔声罩。

本次环评声环境影响预测方法采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中工业噪声预测计算模式。预测模式如下：

(1) 室外声源

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可按下式作近似计算：

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

室外线源可分为若干线的分区，而每个线的分区可用处于中心位置的点声源表示。

(2) 室内点声源

室内声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。先计算出某个室内靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

然后计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

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

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

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

(3) 噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值为：

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

(4) 预测值计算

预测点的预测等效声级为：

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

上式中各符号的意义和单位见 HJ2.4-2021。

3.4 厂界声环境达标情况分析

根据项目的噪声排放特点，结合《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，预测模式采用“附录 B 工业噪声预测”计算模式。根据项目噪声源的特征，主要噪声源到接受点的距离超过噪声源最大几何尺寸的 2 倍，各噪声源可近似点声源处理。

综合考虑隔声和距离衰减的因素，噪声源强分析如下表所示。

表 4-23 采取措施后对厂界的影响值 (dB (A))

预测点	噪声贡献值 dB(A)		噪声标准值 dB(A)		超标和达标情况	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	44.7	41.3	65	55	达标	达标
南厂界	35.4	35.4	65	55	达标	达标
西厂界	42.6	42.6	65	55	达标	达标
北厂界	38.4	33.0	65	55	达标	达标

本项目在采取了上述降噪措施后，经计算，本项目对四周厂界昼间噪声贡献值在 35.4~44.7dB (A)，夜间噪声贡献值在 33.0~42.6dB (A)。项目厂界可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类区标准。

3.4 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，制定本项目噪声监测计划如下：

表 4-24 项目噪声监测计划

类别	监测位置	监测指标	监测频率	排放标准	监测单位
噪声	厂界	连续等效 A 声级	每季度 1 次，昼间进行	昼间 65dB (A)	有资质的环境监测机构
			每季度 1 次，夜间进行	夜间 55dB (A)	

4、固体废物

4.1 固体废物产生情况

本项目产生的固废主要为废油污、废包装袋、废边角料、废抹布、废包装桶、不合格品、含油金属屑、废火花油、废切削油、废砂轮片、废活性炭与生活垃圾。

(1) 一般固废

废包装袋：本项目注塑工序会产生废包装袋，产生量约为 63t/a，由车间收集后统一收集外售处理。

废边角料：本项目注塑工序、打靶工序、切片工序会产生废边角料，产生量约为 6t/a。由车间收集后统一收集外售处理。

不合格品：本项目检验工序会产生合格品，产生量约为 6t/a。由车间收集后统一收集外售处理。

废砂轮片：本项目打磨工序会产生废砂轮片，产生量约为 0.1t/a。由车间收集后统一收集外售处理。

(2) 危险废物

废油污：本项目干冰清洗工序会产生废油污，产生量约为 0.1t/a，委托有资质单位处置。

废抹布：本项目印刷工序会产生废抹布，产生量约 1.0t/a，委托有资质单位处置。

废包装桶：本项目印刷工序、组装工序会产生废包装桶，产生量约为 1.55t/a，委托有资质单位处置。

含油金属屑：本项目火花、线切割、CNC、车床、铣床、钻床、磨床等机加工工序会产生含油金属屑，产生量约为 0.1t/a，委托有资质单位处置。

废火花油桶：本项目火花加工工序会产生废火花油桶，产生量约为 0.2t/a，委托有资质单位处置。

废火花油：本项目火花加工工序会产生废火花油，产生量约为 4.25t/a，委托有资质单位处置。

废切削油桶：本项目线切割、CNC、车床、铣床、钻床、磨床等机加工工序会产生废切削油桶，产生量约为 0.4t/a，委托有资质单位处置。

废切削油：本项目线切割、CNC、车床、铣床、钻床、磨床等机加工工序会产生废切削油，根据水平衡可知，废切削油产生量为 8.5t/a，委托有资质单位处置。

废活性炭：本项目在废处理过程中会产生活性炭，根据《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》（江苏省生态环境厅，2021年7月19日）及《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218号）确定本项目二级活性炭吸附装置（1#）更换频次为2个月更换一次（一年更换6次）。则二级活性炭吸附装置（1#）每年需消耗活性炭 72t，废活性炭产生量为 79.19829t/a（包括活性炭更换量 72t 和吸附量 7.19829t）。二级活性炭吸附装置（2#）活性炭更换频次为3个月更换一次（一年更换4次），则二级活性炭吸附装置（2#）每年需消耗活性炭 16t，废活性炭产生量为 16.40662t/a（包括活性炭更换量 16t 和吸附量 0.40662t）。故本项目活性炭更换量为 88t/a，废活性炭产生量为 95.60491t/a，本环评以 95.61t/a 计，委托有资质单位处置。

(3) 生活垃圾

生活垃圾：本项目共有职工 500 人，生活垃圾产生量按照 1kg/人*d 计，年工作 300 天，则生活垃圾产生量为 150t/a，由当地环卫部门集中收集处理。

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）判断每种副产物是否属于固体废物，判定依据及结果见下表。

表 4-25 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	废包装袋	注塑	固态	塑料	63.0	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》
2	废边角料	注塑	固态	塑料	6.0	√	/	
3	不合格品	检验	固态	塑料	6.0	√	/	
4	废砂轮片	打磨	固态	砂轮	0.1	√	/	
5	废油污	干冰清洗	固态	火花油、切削油	0.1	√	/	
6	废抹布	印刷	固态	UV 网印油墨	1.0	√	/	
7	废包装桶	印刷、组装	固态	UV 网印油墨、热熔胶 (PUR-3006)	1.55	√	/	
8	含油金属屑	火花、线切割、CNC、车床、铣床、钻床、磨床	固态	火花油、切削油	0.1	√	/	
9	废火花油桶	火花加工	固态	火花油	0.2	√	/	
10	废火花油	火花加工	液态	火花油	4.25	√	/	
11	废切削油桶	线切割、CNC、车床、铣床、钻床、磨床加工	固态	切削油	0.4	√	/	
12	废切削油	线切割、CNC、车床、铣床、钻床、磨床加工	液态	切削油	8.5	√	/	
13	废活性炭	废气处理	固态	有机物	95.61	√	/	
14	生活垃圾	生活办公	固态	纸张、废包装盒等	150	√	/	

表 4-26 固体废物分析结果汇总表

固体废物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险废物鉴别方法	危险特性	废物类别及代码	产生量 t/a
废包装袋	一般固废	注塑	固态	塑料	《一般工业固体废物名称和类别代码》、国家危险废物名录》(2025 年版)、《危险废物鉴别标准通则》(GB5085.7-2019)	/	SW17 900-099-S17	63.0
废边角料		注塑	固态	塑料		/	SW17 900-099-S17	6.0
不合格品		检验	固态	塑料		/	SW17 900-099-S17	6.0
废砂轮片		打磨	固态	砂轮		/	SW17 900-099-S17	0.1
废油污	危险废物	干冰清洗	固态	火花油、切削油		T, I	HW08 900-249-08	0.1

废抹布		印刷	固态	UV网印油墨		T, I	HW49 900-041-49	1.0
废包装桶		印刷、组装	固态	UV网印油墨、热熔胶 (PUR-3006)		T, I	HW49 900-041-49	1.55
含油金属屑		火花、线切割、CNC、车床、铣床、钻床、磨床	固态	火花油、切削油		T, I	HW08 900-200-08	0.1
废火花油桶		火花加工	固态	火花油		T, I	HW08 900-249-08	0.2
废火花油		火花加工	液态	火花油		T, I	HW08 900-249-08	4.25
废切削油桶		线切割、CNC、车床、铣床、钻床、磨床加工	固态	切削油		T, I	HW49 900-041-49	0.4
废切削油		线切割、CNC、车床、铣床、钻床、磨床加工	液态	切削油		T	HW09 900-006-09	8.5
废活性炭		废气处理	固态	有机物		T	HW49 900-039-49	95.61
生活垃圾	生活垃圾	生活办公	固态	纸张、废包装盒等		/	SW64 900-099-S64	150

本项目危险废物汇总表见下表。

表 4-27 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序	形态	主要成分	产废周期	危险性	污染防治措施
1	废油污	危险废物	HW08 900-249-08	0.1	干冰清洗	固态	火花油、切削油	1天	T, I	委托资质单位处置
2	废抹布		HW49 900-041-49	1.0	印刷	固态	UV网印油墨	1天	T, I	
3	废包装桶		HW49 900-041-49	1.55	印刷、组装	固态	UV网印油墨、热熔胶 (PUR-3006)	1天	T, I	
4	含油金属屑		HW08 900-200-08	0.1	火花、线切割、CNC、车床、铣	固态	火花油、切削油	1天	T, I	

					床、钻床、磨床				
5	废火花油桶		HW08 900-249-08	0.2	火花加工	固态	火花油	1月	T, I
6	废火花油		HW08 900-249-08	4.25	火花加工	液态	火花油	1月	T, I
7	废切削油桶		HW49 900-041-49	0.4	线切割、CNC、车床、铣床、钻床、磨床加工	固态	切削油	1月	T, I
8	废切削油		HW09 900-006-09	8.5	线切割、CNC、车床、铣床、钻床、磨床加工	液态	切削油	1月	T
9	废活性炭		HW49 900-039-49	95.61	废气处理	固态	有机物	2月	T

4.2 项目固体废物贮存场所分析

本项目建设项目固体废物利用处置方式评价见下表。

表 4-28 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物类别	废物代码	产生量 t/a	利用处置方式
1	废包装袋	注塑	一般固废	SW17	900-099-S17	63.0	外售处理
2	废边角料	注塑		SW17	900-099-S17	6.0	
3	不合格品	检验		SW17	900-099-S17	6.0	
4	废砂轮片	打磨		SW17	900-099-S17	0.1	
5	废油污	干冰清洗	危险废物	HW08	900-249-08	0.1	委托有资质单位处理
6	废抹布	印刷		HW49	900-041-49	1.0	
7	废包装桶	印刷、组装		HW49	900-041-49	1.55	
8	含油金属屑	火花、线切割、CNC、车床、铣床、钻床、磨床		HW08	900-200-08	0.1	
9	废火花油桶	火花加工		HW08	900-249-08	0.2	
10	废火花油	火花加工		HW08	900-249-08	4.25	
11	废切削油桶	线切割、CNC、车床、铣床、钻床、磨床加工		HW49	900-041-49	0.4	
12	废切削油	线切割、CNC、车床、铣床、钻床、磨床加工		HW09	900-006-09	8.5	
13	废活性炭	废气处理		HW49	900-039-49	95.61	
14	生活垃圾	生活办公	生活垃圾	SW64	900-099-S64	150	环卫清运

表 4-29 本项目固体废物产生及处置情况一览表

序号	名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (t/a)	处理/处置方式	利用/处置单位
1	废包装袋	注塑	一般固废	SW17 900-099-S17	63.0	回收利用	固废回收公司
2	废边角料	注塑		SW17 900-099-S17	6.0		
3	不合格品	检验		SW17 900-099-S17	6.0		
4	废砂轮片	打磨		SW17 900-099-S17	0.1		
	废油污	干冰清洗	危险废物	HW08 900-249-08	0.1	委托有资质单位处置	资质单位
5	废抹布	印刷		HW49 900-041-49	1.0		
6	废包装桶	印刷、组装		HW49 900-041-49	1.55		
7	含油金属屑	火花、线切割、CNC、车床、铣床、钻床、磨床		HW08 900-200-08	0.1		
8	废火花油桶	火花加工		HW08 900-249-08	0.2		
9	废火花油	火花加工		HW08 900-249-08	4.25		
10	废切削油桶	线切割、CNC、车床、铣床、钻床、磨床加工		HW49 900-041-49	0.4		
11	废切削油	线切割、CNC、车床、铣床、钻床、磨床加工		HW09 900-006-09	8.5		
12	废活性炭	废气处理	HW49 900-039-49	95.61			
13	生活垃圾	生活办公	生活垃圾	SW64 900-099-S64	150	环卫清运	环卫部门

(1) 一般固废

①要按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求设置暂存场所。

②贮存、处置场的设置必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

③不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。

④贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度，定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

⑤单位须针对此对员工进行培训，加强安全及防止污染的意识，培训通过后方可

上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

(2) 危险废物

本项目危险废物包括废油污、废抹布、废包装桶、含油金属屑、废火花油桶、废火花油、废切削油桶、废切削油、废活性炭等。按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号）及《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，对危险废物环境影响分析如下：

本项目危险废物暂存区面积约 30m²，最大存储能力为 30 吨，本项目建成后全厂危废产生量为 111.71t/a，危险废物三个月处置一次，危险废物暂存区最大存储量为 27.93 吨，现有危险废物暂存区存储能力能够满足存储要求。具体分析见表 4-29。

表 4-30 项目危险废物贮存场所基本情况表

贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	建筑面积 m ²	最大储存能力	位置	贮存方式	处理频率
危废暂存区	废油污	HW08	900-249-08	30	30t	危废暂存区	袋装	3 个月/次
	废抹布	HW49	900-041-49				袋装	
	废包装桶	HW49	900-041-49				密封	
	含油金属屑	HW08	900-200-08				桶装	
	废火花油桶	HW08	900-249-08				密封	
	废火花油	HW08	900-249-08				桶装	
	废切削油桶	HW49	900-041-49				密封	
	废切削油	HW09	900-006-09				桶装	
	废活性炭	HW49	900-039-49				袋装	

根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及 2023 年修改单设置环境保护图形标志。本项目固废堆放场环境保护图形标志的具体要求见下表：

表 4-31 固废堆放场的环境保护图形标志一览表

名称内容	危险废物标签	危险废物贮存分区标志	危险废物贮存设施标志
材料	不干胶印刷品或印刷品外加防水塑料袋或塑封等。	采用坚固耐用的材料，并具有耐用性和防水性。	坚固耐用的材料（如 1.5 mm~2 mm 冷轧钢板），并做搪瓷处理或贴膜处理。柱式标志牌的立柱可采用 38×4 无缝钢管或其他坚固耐用的材料，并经过防腐处理。

尺寸	观察距离 L (m)		标志整体外形最小尺寸 (mm)		设置位置	观察距离 L (m)	标志牌整体外形最小尺寸 (mm)	三角警告性标志			最低文字高度 (mm)	
	0<L≤2.5	2.5<L≤4	0<L≤2.5	2.5<L≤4				三角形外边长 a (mm)	三角形内边长 a ₁ (mm)	边线外角圆弧半径 (mm)	法规类型名称	其他文字
	0<L≤2.5	2.5<L≤4	300×300	450×450	露天室外入口	>10	900×558	800	375	30	48	24
	L>4		600×600		室内	4<L≤10	600×372	300	225	18	32	16
					室内	≤4	300×186	140	105	8.4	16	8
背景颜色	醒目的橘黄色		黄色，废物种类信息：醒目的橘黄色		黄色							
字体	黑体		黑体		黑体							
文字颜色	黑色		黑色		黑色							
提示图形符号					横版： 		竖版： 					
固定方式	附着式	柱式	附着式	柱式	附着式	柱式						
设置位置												

危险特性警示图形	危险特性	警示图形	图形颜色
	腐蚀性		符号：黑色 底色：上白下黑
	毒性		符号：黑色 底色：白色
	易燃性		符号：黑色 底色：红色 (RGB: 255,0,0)
	反应性		符号：黑色 底色：黄色 (RGB: 255,255,0)

4.3委托利用或者处置的环境影响分析

项目产生危险废物代码为 HW49、HW08、HW09，由具有相应的危险废物经营许可证类别和足够的利用处置能力的有资质单位处理。项目所在地周边的危废处置能力以及项目意向处置单位情况见表 4-32。

表4-32 项目周边危废处置能力及意向处理表

单位名称	地址	联系人	联系电话	核准内容	核准经营数量
太仓中蓝环保科技有限公司	太仓港港口开发区石化区滨江南路 18 号	王军祥	0512-53713106	焚烧处置医药废物 (HW02)，农药废物 (HW04)，废有机溶剂与含有机溶剂废物 (HW06)，废矿物油与含矿物油废物 (HW08)、油/水、烃/水混合物或乳化液 (HW09)，精 (蒸) 馏残渣 (HW11)，染料、涂料废物 (HW12)，有机树脂类废物 (HW13)，新化学物质废物 (HW14)，感光材料废物 (HW16)，有机磷化合物废物 (HW37)，有机氰化物废物 (HW38)，含酚废物 (HW39)，含醚废物 (HW40)，含有机卤化物废物 (HW45)，其他废物 (HW49，仅限 900-039-49、#900-041-49、900-042-49、900-045-49、900-047-49、900-999-49)	19800 吨/年

4.4环境管理要求

(1) 一般固废贮运要求

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，一般工业固体废物贮存、处置场运行管理要求如下：

A 一般工业固体废物贮存、处置场，禁止危险废物和生活垃圾混入。

B 贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度。定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流

渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

(2) 危险废物相关要求

根据《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）要求：①强化危废申报登记。应按规定申报危废产生、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“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。管理计划如需调整变更的，应重新在系统中申请备案。应结合自身实际，建立危废台账，如实记载危险废物种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处理等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。②落实信息公开制度。按照要求在厂门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况；有官方网站的，在官网同时公开相关信息。

危险固废（常温常压下不水解、不挥发、不相互反应）均使用包装材料包装后分类堆放于场内，并粘贴符合要求的标签。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中第8.3.5条要求“贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过3吨”，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，满足要求。

危废贮存库选址所在区域地质结构稳定，地震强度4度，满足地震烈度不超过7级的要求；危废贮存库底部高于地下水最高水位；项目危废贮存库不位于溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区；项目危废贮存库在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。危废贮存库已做好防腐、防渗和防漏处理。本项目危废贮存库设置在远离雨、污排口的位置，危废贮存库四周与生产设备、生产工位保持一定距离，因此本项目危险废物贮存库选址具有可行性。

危险废物的收集、暂存应按《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置，具体要求如下：

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、墙面裙脚、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。

⑦容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

⑧针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

⑨硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。

⑩柔性容器和包装物堆放码放时应封口严密，无破损泄漏。

⑪使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。

⑫容器和包装物外表面应保持清洁。

同时应对危险废物存放设施实施严格管理：

①危险废物贮存设施都必须按相关的规定设置警示标志；

②危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

③危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

本项目所处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）中有关的规定和要求。具体如下：

①危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

②危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》（交通运输部令[2005年]第9号）、JT617以及JT618执行。

③运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照HJ1276设置标志。

④危险废物公路运输时，运输车辆应按GB13392设置车辆标志。铁路运输和水路运

输危险废物时应在集装箱外按GB190规定悬挂标志。

⑤危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求：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；卸载区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志；危险废物装卸区应设置隔离设施。

对于危废的转运应按照《江苏省危险废物转移管理方法》，具体要求如下：

①在危废转移前，评估相应运输环境风险，在此基础上确定适合的运输工具、运输方式和运输路线；

②根据危险废物的性质、成分、形态及污染防治和安全防护要求，选择安全的包装材料并进行分类包装。

③配备有沙土、容器、灭火器、通讯工具等必要的应急处理设备、器材以及相关的人员防护和急救用品；

4.5 固废环境管理与监测

A、按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）、危险废物相关导则、标准、技术规范等要求，严格落实危险废物环境管理与监测制度，对项目危险废物收集、贮存、运输、利用、处置各环节提出全过程环境监管要求，具体指：签订危废处置协议；做好危废出、入库台账，转移台账工作；按时完成危废管理系统中危废年计划、月报、专业计划的申报。

B、建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省生态环境厅网站）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。危险废物产生单位在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，产生单位应当向移出地环境保护行政主管部门申请领取联单；

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

D、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《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）有关要求张贴标识。

本项目与《省生态环境厅关于印发江苏省固体废物全过程环境监管工作意见的通知》（苏环办〔2024〕16号）、苏州市生态环境局关于印发《加强工业固体废物全过程环境监管的实施意见》的通知（苏环办字[2024]71号）要求相符性分析见下表。

表 4-33 与苏环办〔2024〕16 号、苏环办字〔2024〕71 号相符性分析

序号	文件要求	本项目
1	落实规划环评要求。化工园区规划环评要对本区域内固体废物产生种类、数量及其利用处置方式进行详细分析阐述，明确源头减量总体目标、具体措施，以及补齐区域利用处置能力短板的具体建设项目，力争实现区域内固体废物就近利用处置。	本项目危废均委托资质单位处置，零排放，符合。
2	规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合 GB34330、HJ1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可证审查要求衔接一致。	已分析项目固体废物种类、数量、来源和属性，不涉及“再生产品”“中间产物”“副产品”等，符合。
3	落实排污许可制度。企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。	项目建设完成后落实排污许可制度，符合。
4	规范危废经营许可。核准危险废物经营许可时，应当符合经营单位建设项目环评和排污许可要求，并重点审查经营单位分析检测能力、贮存管理和产物去向等情况。许可证上应载明核准利用处置的危险废物类别并附带相应文字说明，许可条件中应明确违反后需采取的相应惩戒措施。	项目危废处置单位已提供营业执照及经营许可，满足处置需求，符合。
5	调优利用处置能力。各设区市生态环境部门要定期发布固体废物产生种类、数量及利用处置能力等相关信息，详细分析固体废物（尤其是废盐、飞灰、废酸、高卤素残渣等）产生和利用处置能力匹配情况，精准补齐能力短板，稳步推进“趋零填埋”。省厅按年度公开全省危险废物产生和利用处置等有关情况，科学引导社会资本理性投资；组织对全省危险废物利用处置工艺水平进行整体评估，发布鼓励类、限制类危险废物利用处置技术目录，不断提高行业利用处置先进性水平。	本项目危废均委托资质单位处置，零排放，符合。
6	规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290 号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I 级、II 级、III 级危险废物贮存时间分别不得超过 30 天、60 天、90 天，最大贮存量不得超过 1 吨。	本项目危废最大储量为 27.93t/a，每季度转运一次，符合。
7	提高小微收集水平。各地要统筹布局并加快推进小微收集体系建设，杜绝“无人收”和“无序收”现象。督促小微收集单位履行协助危险废物环境管理延伸服务的职责，充分发挥“网格化+铁脚板”作用，主动上门对辖区内实验室废物和小微产废单位全面系统排查，发现未报漏报企业以及非法收集处置等违法行为，及时报告属地生态环境部门。属地生态环境部门要督促企业依法申报、限期整改，并联合公安机关严厉打击非法收集处置等违法行为。对存在未按规定频次收集、选择性收集等未按要求开展试点工作的小微收集单位，依法依规予以处理，直至取消收集试点资格。	本项目不涉及。
8	强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经	本项目危废均委托资质单位处置，零排放，一般固废外

	营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物生产工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。	售综合利用，符合。
9	落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要依法及时公开二燃室温度等工况运行指标以及污染物排放指标、浓度等有关信息，并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开许可证、许可条件等全文信息。	项目建设完成后落实信息公开制度，符合。
10	开展常态化规范化评估。建立固管、环评、执法、监测等多部门联合评估机制，各设区市每年评估产废和经营单位分别不少于 80 家、20 家。现场评估原则上应采取“四不两直”方式，重点评估许可证审查要点执行情况、新制度和标准落实情况、企业相关负责人危废管理知识掌握情况等。严格评估问题整改，形成发现问题、跟踪整改、闭环销号的工作机制，对企业标签标志、台账管理不规范等问题，督促企业立行立改；对违反许可条件的经营单位，要立即启动限制接收危险废物措施；对屡查屡犯或发现超范围接收、未如实申报、账实不符、去向不明等违法违规问题，要及时移送执法部门。	符合
11	提升非现场监管能力。开展产废过程物料衡算，依托固废管理信息系统建立算法模型，测算建设项目生产工艺流程中原辅料与产品、固体废物等的数量关系，并优先选择印染和水处理行业开展试点。对衡算结果与实际产废情况相差明显的，督促企业如实申报，对故意隐瞒废物种类、数量的，依法查处。化工园区要持续督促园区内企业将固体废物相关信息接入园区平台管理。充分运用卫星遥感、无人机等智能化手段，提升主动发现非法倾倒固体废物能力。	符合
12	推进固废就近利用处置。各地要提请属地政府，根据实际需求统筹推进本地危险废物利用处置能力建设。依托固废管理信息系统就近利用处置提醒功能，及时引导企业合理选择利用处置去向，实现危险废物市内消纳率逐步提升，防范长距离运输带来的环境风险。	本项目危废处置采用就近利用处置，符合。
13	加强企业产物监管。危险废物利用单位的所有产物须按照本文件第 2 条明确的五类属性进行分类管理，其中按产品管理的需要对其特征污染物开展检测分析，严防污染物向下游转移。全国性行业协会或江苏省地方行业协会制定的团体标准若包括危险废物来源、利用工艺、利用产物功能性指标、有效成分含量、特征污染物含量和利用产物用途的，可作为用于工业生产替代原料的综合利用产物环境风险评价的依据，其环境风险评价要重点阐述标准落实情况。严格执行风险评价要求的利用产物可按照产品管理。	符合
14	开展监督性监测。各地要认真组织好辖区内危险废物经营单位监督性监测工作，将入厂危废和产物中特征污染物纳入监测范围。现场采样须采取“四不两直”方式，分别根据排污许可证（或许可条件）、产品标准确定入厂危废和产物监测指标，不得缺项漏项。经营单位要严格执行国家、行业、地方污染控制标准，入场危废不符合接收标准的，视同未按照许可证规定从事危险废物经营活动。产物中特征污染物含量超出标准限值的，仍须按照危险废物进行管理，严禁作为产品出售；因超标导致污染环境、破坏生态的，依法予以立案查处。	本项目危废均委托资质单位处置，零排放，符合。
15	规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立收运处体系。	本项目建成后按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》进行外售综合利用。

	一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的，参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》（DB15/T2763—2022）执行。	
16	持续开展专项执法检查。定期开展对群众投诉举报、“清废行动”、危险废物规范化评估等发现的涉废问题线索开展执法检查。根据国家和省有关部署，将打击危险废物非法处置列入年度执法计划，适时在全省范围内组织开展铝灰、酸洗污泥、废矿物油、废包装桶等危险废物专项执法检查，保持打击危险废物非法处置等环境违法犯罪行为高压态势，坚决守牢我省生态环境安全底线。	符合
17	严厉打击涉废违法行为。持续加强固废管理信息系统与环评、排污许可、执法等系统集成，深化与公安警务等平台对接，通过数据分析比对，提升研判预警能力。各地要建立健全固废非法倾倒填埋应急响应案件机制，增强执法、固管、监测、应急等条线工作合力，立即制止非法倾倒填埋行为，同步开展立案查处、固废溯源、环境监测、环境应急等各项举措；在不影响案件查处的前提下，积极推动涉案固废妥善处置，及时消除环境污染风险隐患。	符合
18	完善法规标准体系。推动修订《江苏省固体废物污染环境防治条例》，持续完善全省“1+N”固体废物综合利用污染控制标准体系，优先制定产生量大、涉及企业多、市场亟须的废活性炭、重金属污泥等江苏省地方标准。坚持环境风险可控原则，出台长三角危险废物跨省（市）转移“白名单”、危险废物“点对点”综合利用方案；合理制定固体废物跨省（市）转移负面清单，积极管控因综合利用价值低、次生固废（危废）产量大以及省内不产生固体废物跨省移入而产生的环境风险。	符合
19	强化监管联动机制。环评、监管、执法、监测等部门要加强信息互通，形成联合审查、联合监管、联合监测的工作机制，切实增强监管合力。环评部门要严格按照本文件第2、第3条要求规范新、改、扩建项目环评审批和企业排污许可证发放；有计划推进对涉及按产品管理的副产盐、副产酸环境影响评价文件依法开展复核，依法落实工业固体废物排污许可制度；对产物属性判定有疑义的，及时与固管部门会商。执法部门要将环评、排污许可中涉及固体废物管理执行情况纳入现场执法重点内容；从严打击非法转移、倾倒、填埋、利用处置固体废物等环境违法犯罪行为；发现的涉及固体废物违法违规问题定期通报固管等有关部门。监测部门要加强对设区市监测机构和第三方监测机构管理，对违反监测要求的要督促整改并严肃查处；组织对经营单位入厂危废和产物中特征污染物开展监测并纳入年度监督性监测计划。固管部门要加强固体废物综合监管衔接，建立并完善固体废物全过程监管体系；规范“副产品”“鉴别属于产品”及“可定向用于特定用途按产品管理”定义表述，制定危险废物经营单位项目环评审批要点；开展日常管理、现场检查和业务培训，提升部门监管能力和涉废单位管理水平；加强第三方鉴别机构管理，规范鉴别行为；对于执法、监测等部门移交的突出问题以及规范化评估发现的问题，推动企业做好整改。	符合
20	推动清洁生产审核。推动危险废物经营单位积极开展清洁生产审核，持续提升利用处置工艺技术水平，减少环境污染。鼓励危险废物经营单位按照省厅绿色发展领军企业评选要求积极创建，力争培育一批绿色领军企业，省厅在行政审批、财政税收、绿色金融、跨区域转移等方面给予政策激励。	符合
<p>综上所述，本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，将不会对周围的环境产生影响，但必须指出的是，固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，避免其对周围环境产生二次污染。通过以上措施，建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用，对外环境的影响可减至最小程度。</p> <p>5、地下水、土壤</p>		

5.1 项目地下水和土壤污染源

(1) 污染源

本项目化学品仓库、危废仓库、油品库、模具车间、印刷/IMD 车间、组装车间在生产过程中使用的 UV 网印油墨、热熔胶（PUR-3006）、火花油、水性切削油、润滑油、废火花油、废切削油等液体风险物质泄漏可能会对土壤和地下水产生污染影响。

(2) 污染物类型及污染途径

本项目地下水和土壤污染类型为污染影响型，影响时段为运营期，污染途径可分为大气沉降、地面漫流、垂直入渗及其他。

①大气沉降：大气沉降主要是指建设项目施工及运营过程中，由于无组织向大气排放污染物，通过一定途径被沉降至地面，对土壤造成影响的过程。本项目主要排放污染物为颗粒物，不涉及重金属的废气排放，不涉及“持久性有机污染物”，且废气中各因子均未列入《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中，故本项目大气沉降影响可忽略不计。

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

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

5.2 项目地下水和土壤污染防治措施

实施分区防控措施：

本项目重点污染区防渗措施为：危化品仓库、涂装车间、危废仓库、废水处理区、废气预处理区，地面采取粘土铺底，再在上层铺设 10~15cm 的水泥进行硬化，并铺环氧树脂防渗。通过上述措施可使重点污染区各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。一般污染区防渗措施：厂区内其他生产区、办公区采取粘土铺底，再在上层铺设 10~15cm 的水泥进行硬化，通过上述措施可使一般污染区各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。经过厂

区较严格的防渗措施之后，厂区发生泄漏污染地下水的概率很小。本项目防渗分区情况见下表：

表 4-34 分区防控措施一览表

防渗区类型	车间区域	防渗措施
重点防渗区	化学品仓库、危废仓库、油品库、模具车间、印刷/IMD 车间、组装车间	地面采取粘土铺底，再在上层铺设 10~15cm 的水泥进行硬化，并铺环氧树脂防渗，防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。
一般防渗区	厂区内其他生产区、办公区	地面采取粘土铺底，再在上层铺设 10~15cm 的水泥进行硬化，防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。

6、生态

本项目周边无生态环境保护目标，不会对周边生态环境产生影响。

7、环境风险

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）以及《江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点的通知》（苏环办[2022]338号）及《关于印发环境影响评价中环境应急内容细化编制要求的通知》附件“江苏省建设项目环境影响评价中环境应急内容细化编制要求”，开展环境风险评价。

7.1 环境风险评价工作等级划分

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照表 1 确定评价工作等级。风险潜势为IV及以上，进行一级评价；风险潜势为III，进行二级评价；风险潜势为II，进行三级评价；风险潜势为I，可开展简单分析。

评价工作等级划分见下表：

表 4-35 环境风险评价工作级别划分

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

^a是相对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的定性的说明。见附录 A。

7.2 环境风险识别

(1) 环境风险调查

建设项目全厂涉及危险物质及数量如下表：

表 4-35 建设项目全厂涉及物质及数量（单位：t）

序号	物料名称	年使用量/年产生量 t	储存方式	最大存储量 t	存储、位置
1	UV 网印油墨	0.5	桶装	0.051	化学品仓库
2	热熔胶（PUR-3006）	8.5	桶装	1.0	化学品仓库
4	火花油	5.0	桶装	0.5	油品库
5	水性切削油	1.0	桶装	0.2	油品库

6	润滑油	25.0	桶装	0.5	油品库
8	废油污	0.1	桶装	0.025	危废仓库
9	废抹布	1.0	密封袋装	0.25	危废仓库
10	废包装桶	1.55	密封	0.3875	危废仓库
11	含油金属屑	0.1	桶装	0.025	危废仓库
12	废火花油桶	0.2	密封	0.05	危废仓库
13	废火花油	4.25	桶装	1.0625	危废仓库
14	废切削油桶	0.4	密封	0.1	危废仓库
15	废切削油	8.5	桶装	2.125	危废仓库
16	废活性炭	95.61	密封袋装	23.9025	危废仓库

(2) 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），对照附录C，计算本项目所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中， $q_1、q_2\dots q_n$ —每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1、Q_2\dots Q_n$ —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 $Q \geq 1$ 时，将Q值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

本项目涉及危险物质q/Q值计算见表4-36。

表 4-36 涉及的主要物质的最大存储量和辨识情况

序号	风险位置	危险物质名称	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	化学品仓库	UV 网印油墨	0.05	50	0.001
	印刷/IMD 车间		0.001	50	0.00002
2	化学品仓库	热熔胶（PUR-3006）	1.0	50	0.02
4	油品库	火花油	0.5	2500	0.0002
5		水性切削油	0.5	2500	0.0002
6		润滑油	0.2	2500	0.00008
8	危废仓库	废油污	0.025	2500	0.00001
9		废抹布	0.25	50	0.005
10		废包装桶	0.3875	50	0.00775
11		含油金属屑	0.025	50	0.0005
12		废火花油桶	0.05	50	0.001
13		废火花油	1.0625	2500	0.000425

14		废切削油桶	0.1	10	0.01
15		废切削油	2.125	2500	0.00085
16		废活性炭	23.9025	50	0.47805
合计					0.525085

备注：1.根据各物质理化特性参考对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169—2018）中临界量取值

2.本项目涉及危险废物以全厂危废物质计算。

由上表计算可知，本项目 Q 值小于 1，环境风险潜势为 I，开展简单分析。

7.3 环境风险识别及环境风险分析

根据项目建设内容，本项目建成后环境风险主要为：

（1）主要环境风险物质发生泄漏事故

项目生产中使用的 UV 网印油墨、热熔胶（PUR-3006）、火花油、水性切削油、润滑油等原辅料在使用、储存过程中，有发生泄露的风险。生产中产生的废火花油、废切削油等液态危废，在收集暂存过程中，有发生泄露的风险。企业管理人员未及时发现并进行处理，导致泄露的液体物质进入雨水管网，通过雨水管网进入附近地表水体中或泄漏后渗滤液下渗污染土壤和地下水环境，将对附近地表水、土壤和地下水等环境产生影响。

（2）火灾事故

本项目使用的 UV 网印油墨、热熔胶（PUR-3006）、火花油、水性切削油、润滑油、ABS、HIPS、GPPS、PP 等塑料粒子、废油污、废抹布、废火花油、废切削油、废活性炭等发生泄露，遇高热、明火，可能引发火灾。以及其他事故引发的车间火灾。可能产生的次生污染包括火灾消防废水及燃烧废气等，燃烧废气主要为一氧化碳、二氧化碳等。次生污染物可能会对周围地表水、土壤、大气等环境造成一定的影响。

（3）废气处理装置发生故障

企业在生产过程中，若废气处理装置发生故障，导致非甲烷总烃未经废气处理装置处理后直接排放到大气环境中，将对周边大气环境产生影响，短时间内造成周边环境空气中颗粒度和非甲烷总烃浓度增大。企业应在废气处理装置发生故障后立即处理，避免对周边大气环境造成影响。

7.4 环境风险防范措施

针对本项目风险源情况，拟采取的风险防范措施如下：

7.4.1 主要环境风险物质泄漏事故防范措施

本项目使用 UV 网印油墨、热熔胶（PUR-3006）原辅料储存在化学品仓库内，火花油、水性切削油、润滑油原辅料储存在油品库内，废油污、废火花油、废切削油等存

储在危废仓库内，应严格限制仓库及设备中各类危险物料的储存量，应尽量缩短物料储存周期，定期检查胶印油墨（UV-530W）等原辅料包装桶的完好情况，减少重大风险事故的隐患。制定严格的实验操作管理制度，工作人员培训上岗，规范实验操作，并定期检查各实验设备及运行情况，防止“跑、冒、滴、漏”事故的发生。

本项目化学品仓库、油品库、生产车间、危废仓库进行了硬化、防腐、防渗措施，UV网印油墨、热熔胶（PUR-3006）、火花油、水性切削油、润滑油、废火花油、废切削油等原辅料储存量较小，泄漏后通过采取相应措施，可将泄漏事故控制在原料区和危废仓库内。因此本项目泄漏事故将对周边地表水环境基本无影响。

当UV网印油墨、热熔胶（PUR-3006）、火花油、水性切削油、润滑油、废火花油、废切削油等原辅料发生泄漏则可使用砂土等惰性材料吸附、吸收泄漏液体。用于吸附和吸收泄漏液体的惰性材料属于危险危废，集中收集委托有资质单位处理。若水帘废液等危险废物发生泄漏后可利用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中或更换包装桶（袋）等，固体泄漏事故范围主要集中危废仓库内，对外界影响不大，待事故结束后，委托有资质单位处理。本项目危废仓库和原料区地面硬化，采取防腐、防渗措施，并且有严格的管理制度，以减少发生事故的可能性。

7.4.2 火灾事故防范措施

本项目UV网印油墨、热熔胶（PUR-3006）、火花油、水性切削油、润滑油、ABS、HIPS、GPPS、PP等塑料粒子、废油污、废抹布、废火花油、废切削油、废活性炭等可燃。公司应在生产车间存放区域、原料仓库、成品仓库、危废仓库、化学品仓库、油品库等明显位置张贴禁用明火的告示；配备消防栓和消防灭火器材等灭火装置，预留安全疏散通道，严禁在车间内吸烟，对电路定期检查，严格控制用电负荷，并严格监督执行，以杜绝火灾隐患。发生安全事故时有相应安全应急措施，企业内部制定严格的管理条例和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，增强风险意识，定期培训工作人员防火技能和知识。

化学品仓库、油品库、生产车间、成品仓库、原料仓库、危废仓库应做好抗静电工作，防止静电引起存储区火灾和爆炸；做好预防雷击造成火灾事件的发生，安装规范的防雷与接地措施。

企业在发生火灾事故时，将所有消防废水、废液妥善收集，待事故结束后，对消防废水进行检测分析，根据水质情况拟定相应处理、处置措施，可有效防止污染物最终进入水体。污染物在采取了相应的应急措施后，可有效防止其扩散到周围水体，并可以得到妥善处置。

企业应加强生产车间安全管理，设立规章制度，生产、仓储区域严禁吸烟与动火作

业；严禁火种带入生产车间，禁止在储存区域及生产区域内堆积可燃性废弃物。电气设备须选用防腐、防爆型，电源绝缘良好，防止产生电火花，接地牢靠，防止产生静电。配备种类与数量齐全的消防设备以防范火灾、爆炸等危险事故的发生；对员工进行安全教育，培训其事故应急处理能力。

7.4.3 废气处理装置污染事故防范措施

本项目注塑工序产生非甲烷总烃、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、苯乙烯废气，废气产生后经设备上方集气罩收集后接入二级活性炭吸附装置（1#）处理后通过1根30米高排气筒DA001排放。本项目印刷与组装工序产生的非甲烷总烃废气，废气产生后经设备上方集气罩收集后接入二级活性炭吸附装置（2#）处理后通过1根30米高排气筒DA002排放。其废气事故类型主要有：废气处理系统出现故障、设备开车、停车检修时废气直接排入大气环境中；生产过程中由于设备老化、腐蚀、实务操作等原因造成车间废气浓度超标；厂内突然停电、废气处理系统停止工作，致使废气不能得到及时处理；对废气治理措施疏于管理，使治理措施处理效率降低造成废气浓度超标。活性炭吸附装置发生火灾事故进行引发次生/伴生污染物排入大气环境。

①对废气处理设施的抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排；

②平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；

③定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。

④按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》中相关要求，配置阻火器（防火阀）、设置防爆电机、安装压差计、爆破片、消防喷淋等安全措施，同时设置具备短路保护和接地保护，接地电阻应小于 4Ω ，排气筒设置避雷装置。

⑤建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制；

⑥项目应设有备用电源和备用处理设备，以备停电或设备出现故障时保障废气全部通入处理系统进行处理以达标排放；

⑦项目对废气治理措施应设置备用的废气治理措施，在常用处理设施出现故障的情况下课采用备用处理设施进行处理，防止因此而造成废气的事故性排放。

⑧严格无组织排放废气的控制管理，杜绝由无组织排放引发的环境风险。

⑧根据《关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》（安委办明电[2022]17号文）等要求，将企业主要负责人作为第一责任人责任，将环保设备设施安全作为企业安全管理的重要组成部分，全面负责落实本单位的环保设备设施安全生产工

作。环保设施委托有资质的设计单位进行正规设计，在选用污染防治技术时要充分考虑安全因素；并依法开展安全风险评估，按要求设置安全监测监控系统和联锁保护装置，做好安全防范。对涉环保设备设施相关岗位人员进行操作规程、风险管控、应急处置、典型事故警示等专项安全培训教育。开展环保设备设施安全风险辨识评估，系统排查隐患，依法建立隐患整改台账，明确整改责任人、措施、资金、时限和应急救援预案，及时消除隐患。

7.4.4 危险废物环境管理风险防范措施

危险废物暂存场所必须严格按照国家标准和规范进行设置；必须设置防渗、防漏、防腐、防雨等防范措施；危险废物暂存场所设置便于危险废物泄漏的收集处理的设施；在暂存场所内，各危险废物种类必须分类储存，并设置相应的标签，标明危废的来源，具体的成分，主要成分的性质和泄漏、火灾等处置方式，不得混合储存，各储存分区之间必须设置相应的防护距离，防止发生连锁反应；危险废物运输过程中应委托专业运输公司进行运输，加强对车辆、罐体以及包装材料质量的检查监管，使其规范化，以保证运输安全；根据危险废物产生情况合理设置暂存周期，定期转运，避免暂存场所不够导致危险废物在厂区内不规范暂存情况。

危废仓库风险防控措施：

- ①厂区内危险废物暂存场地必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求设置和管理；
- ②建立危险废物台账管理制度，跟踪记录危险废物在公司内部运转的整个流程，与生产记录相结合，建立危险废物台账；
- ③对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；
- ④禁止将性质不相容而未经安全性处置的危险废物混合收集、贮存、运输、处置，禁止将危险废物混入非危险废物中贮存、处置；
- ⑤必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；
- ⑥运输危险废物必须根据废物特性，采用符合相应标准的包装物、容器和运输工具；
- ⑦尽可能减少各类危险废物在厂内的贮存周期和贮存量，降低环境风险。
- ⑧同时在环境管理中注意以下内容：建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”进行危险废物申报登记，将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废

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

7.4.5 管理方面

①加强对职工环保安全教育，专业培训和考核。使职工具有高度的安全责任心，熟练的操作技能，增强事故情况应急处理能力。

②制定风险事故的应急方案并落实到人，一旦发生事故，就能迅速采取防范措施进行控制，把事故所造成的影响降低到最小程度。

③企业应针对其特点制定相对应的安全生产应急操作规程，组织演练，并从中发现问题，并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际情况不断完善预案。配有相应器材并确保设备性能完好，保证企业与园区应急预案衔接与联动有效。

④根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101号）和《关于开展全市生态环境安全隐患排查整治工作的通知》（苏环办字[2022]103号）文中要求，企业应对环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

7.5 应急要求

本项目建成后，应按照《危险化学品事故应急救援预案编制导则（单位版）》及《环境污染事故应急编制技术指南》的要求及时更新环境风险事故应急预案，同时须根据《国家突发环境事件应急预案》、《江苏省突发环境事件应急预案》以及《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）等及时更新应急预案内容（包括环境应急综合预案、专项预案、现场处置预案），落实《省生态环境厅关于印发江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点的通知》（苏环办[2022]338号）、《全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划苏环办[2023]5号》等相关要求。规范化设置应急池，编制环境风险应急预案及备案，并组织专业队伍学习和演练，防患于未然，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改，以便应急救援工作的顺利开展。

公司须配备有消防器材、救治器材、环境污染处理等应急物资。公司目前不具备独立的环境应急监测能力，发生突发环境事件后需请求专业监测单位进行监测。公司对应急物资定期检查，对灭火器定期更换，保证应急设施正常运行。应急预案编制内容要求主要为：应急计划区，应急组织机构、人员，预案分级响应条件，应急救援保障，报警

通信联络方式，应急环境监测、抢险、救援及控制措施，应急检测、防护措施、泄漏措施和器材，人员紧急撤离、疏散，应急计量控制、撤离组织计划，事故应急救援关闭程序与恢复措施，应急培训计划，公众教育和信息等。企业突发环境事件发生后，应急指挥办公室立即与事故所在地环境监测站联系，在环境监测站监测人员的指导下，按应急监测方案（包括监测布点、频次、监测因子和方法等）及时开展针对突发环境事件的应急监测工作。

7.6 环境风险评价结论及建议

为预防突发性环境污染事件的发生，并能做到在事件发生后迅速有效地实现控制和处理，最大程度地减少事故所带来的损失，按照公司“预防为主、自救为主、统一指挥、分工负责”的原则；当发生突发事故时，能迅速启动预案，应急救援组织能尽快采取有效的措施，迅速动员，第一时间投入紧急事故的处理，控制事态，把损失降到最低。根据公司实际，公司成立突发环境事件应急救援指挥部，作为应急管理指挥机构。

本项目风险事故主要为原辅料、危废泄漏及其引起的火灾和爆炸事故、废气处理设施事故。通过合理的总图布置和建筑风险防范、生产储运过程风险控制、环保工程有效监控管理以及应急预案的制定和落实、应急物资装备储备、雨水切断阀设置、事故废水收集池建设、贮存设施地面防渗等方面采取的风险防范和应急措施，可降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害，在企业落实本评价提出的各项风险防范措施后，本项目环境风险是可防控的

表 4-36 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	太仓意欣智能科技有限公司扩建智能家电组件、新能源汽车零部件等产品项目			
建设地点	江苏省苏州市太仓市浏河镇铃美路西			
地理坐标	经度	121 度 13 分 50.627 秒	纬度	31 度 16 分 16.410 秒
主要危险物质及分布	UV 网印油墨、热熔胶（PUR-3006）（化学品仓库）、火花油、水性切削油、润滑油（油品库）、废油污、废抹布、废包装桶、含油金属屑、废火花油桶、废火花油、废切削油桶、废切削油、废活性炭（危废仓库）			
环境影响途径及危险后果（大气、地表水、地下水等）	<p>(1) 主要环境风险物质发生泄漏事故</p> <p>项目生产中使用的 UV 网印油墨、热熔胶（PUR-3006）、火花油、水性切削油、润滑油等原辅料在使用、储存过程中，有发生泄露的风险。生产中产生的废火花油、废切削油等液态危废，在收集暂存过程中，有发生泄露的风险。企业管理人员未及时发现并进行处理，导致泄露的液体物质进入雨水管网，通过雨水管网进入附近地表水体中或泄漏后渗滤液下渗污染土壤和地下水环境，将对附近地表水、土壤和地下水等环境产生影响。</p> <p>(2) 火灾事故</p> <p>本项目使用的 UV 网印油墨、热熔胶（PUR-3006）、火花油、水性切削油、</p>			

	<p>润滑油、ABS、HIPS、GPPS、PP等塑料粒子、废油污、废抹布、废火花油、废切削油、废活性炭等发生泄露，遇高热、明火，可能引发火灾。以及其他事故引发的车间火灾。可能产生的次生污染包括火灾消防废水及燃烧废气等，燃烧废气主要为一氧化碳、二氧化碳等。次生污染物可能会对周围地表水、土壤、大气等环境造成一定的影响。</p> <p>(3) 废气处理装置发生故障</p> <p>企业在生产过程中，若废气处理装置发生故障，导致非甲烷总烃未经废气处理装置处理后直接排放到大气环境中，将对周边大气环境产生影响，短时间内造成周边环境空气中颗粒度和非甲烷总烃浓度增大。企业应在废气处理装置发生故障后立即处理，避免对周边大气环境造成影响。</p>
<p>风险防范措施要求</p>	<p>(1) 主要环境风险物质泄漏事故防范措施</p> <p>本项目使用UV网印油墨、热熔胶(PUR-3006)原辅料储存在化学品仓库内，火花油、水性切削油、润滑油原辅料储存在油品库内，废油污、废火花油、废切削油等存储在危废仓库内，应严格限制仓库及设备中各类危险物料的储存量，应尽量缩短物料储存周期，定期检查胶印油墨(UV-530W)等原辅料包装桶的完好情况，减少重大风险事故的隐患。制定严格的实验操作管理制度，工作人员培训上岗，规范实验操作，并定期检查各实验设备及运行情况，防止“跑、冒、滴、漏”事故的发生。</p> <p>本项目化学品仓库、油品库、生产车间、危废仓库进行了硬化、防腐、防渗措施，UV网印油墨、热熔胶(PUR-3006)、火花油、水性切削油、润滑油、废火花油、废切削油等原辅料储存量较小，泄漏后通过采取相应措施，可将泄漏事故控制在原料区和危废仓库内。因此本项目泄漏事故将对周边地表水环境基本无影响。</p> <p>当UV网印油墨、热熔胶(PUR-3006)、火花油、水性切削油、润滑油、废火花油、废切削油等原辅料发生泄漏则可使用砂土等惰性材料吸附、吸收泄漏液体。用于吸附和吸收泄漏液体的惰性材料属于危险危废，集中收集委托有资质单位处理。若水帘废液等危险废物发生泄漏后可利用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中或更换包装桶(袋)等，固体泄漏事故范围主要集中危废仓库内，对外界影响不大，待事故结束后，委托有资质单位处理。本项目危废仓库和原料区地面硬化，采取防腐、防渗措施，并且有严格的管理制度，以减少发生事故的可能性。</p> <p>(2) 火灾事故防范措施</p> <p>本项目UV网印油墨、热熔胶(PUR-3006)、火花油、水性切削油、润滑油、ABS、HIPS、GPPS、PP等塑料粒子、废油污、废抹布、废火花油、废切削油、废活性炭等可燃。公司应在生产车间存放区域、原料仓库、成品仓库、危废仓库、化学品仓库、油品库等明显位置张贴禁用明火的告示；配备消防栓和消防灭火器等灭火装置，预留安全疏散通道，严禁在车间内吸烟，对电路定期检查，严格控制用电负荷，并严格监督执行，以杜绝火灾隐患。发生安全事故时有</p>

	<p>相应安全应急措施，企业内部制定严格的管理条例和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，增强风险意识，定期培训工作人员防火技能和知识。</p> <p>化学品仓库、油品库、生产车间、成品仓库、原料仓库、危废仓库应做好防静电工作，防止静电引起存储区火灾和爆炸；做好预防雷击造成火灾事件的发生，安装规范的防雷与接地措施。</p> <p>企业在发生火灾事故时，将所有消防废水、废液妥善收集，待事故结束后，对消防废水进行检测分析，根据水质情况拟定相应处理、处置措施，可有效防止污染物最终进入水体。污染物在采取了相应的应急措施后，可有效防止其扩散到周围水体，并可以得到妥善处置。</p> <p>企业应加强生产车间安全管理，设立规章制度，生产、仓储区域严禁吸烟与动火作业；严禁火种带入生产车间，禁止在储存区域及生产区域内堆积可燃性废弃物。电气设备须选用防腐、防爆型，电源绝缘良好，防止产生电火花，接地牢靠，防止产生静电。配备种类与数量齐全的消防设备以防范火灾、爆炸等危险事故的发生；对员工进行安全教育，培训其事故应急处理能力。</p> <p>(3) 废气处理装置污染事故防范措施</p> <p>本项目注塑工序产生非甲烷总烃、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、苯乙烯废气，废气产生后经设备上方集气罩收集后接入二级活性炭吸附装置（1#）处理后通过1根30米高排气筒DA001排放。本项目印刷与组装工序产生的非甲烷总烃废气，废气产生后经设备上方集气罩收集后接入二级活性炭吸附装置（2#）处理后通过1根30米高排气筒DA002排放。其废气事故类型主要有：废气处理系统出现故障、设备开车、停车检修时废气直接排入大气环境中；生产过程中由于设备老化、腐蚀、实务操作等原因造成车间废气浓度超标；厂内突然停电、废气处理系统停止工作，致使废气不能得到及时处理；对废气治理措施疏于管理，使治理措施处理效率降低造成废气浓度超标。活性炭吸附装置发生火灾事故进行引发次生/伴生污染物排入大气环境。</p> <p>①对废气处理设施的抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排；</p> <p>②平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；</p> <p>③定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。</p> <p>④按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》中相关要求，配置阻火器（防火阀）、设置防爆电机、安装压差计、爆破片、消防喷淋等安全措施，同时设置具备短路保护和接地保护，接地电阻应小于4Ω，排气筒设置避雷装置。</p> <p>⑤建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制；</p> <p>⑥项目应设有备用电源和备用处理设备，以备停电或设备出现故障时保障废气全部通入处理系统进行处理以达标排放；</p> <p>⑦项目对废气治理措施应设置备用的废气治理措施，在常用处理设施出现故障的情况下课采用备用处理设施进行处理，防止因此而造成废气的事故性排放。</p>
--	--

		<p>⑧严格无组织排放废气的控制管理，杜绝由无组织排放引发的环境风险。</p> <p>⑧根据《关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》（安委办明电[2022]17号文）等要求，将企业主要负责人作为第一责任人责任，将环保设备设施安全作为企业安全管理的重要组成部分，全面负责落实本单位的环保设备设施安全生产工作。环保设施委托有资质的设计单位进行正规设计，在选用污染防治技术时要充分考虑安全因素；并依法开展安全风险评估，按要求设置安全监测监控系统 and 连锁保护装置，做好安全防范。对涉环保设备设施相关岗位人员进行操作规程、风险管控、应急处置、典型事故警示等专项安全培训教育。开展环保设备设施安全风险辨识评估，系统排查隐患，依法建立隐患整改台账，明确整改责任人、措施、资金、时限和应急救援预案，及时消除隐患。</p> <p>（4）危险废物环境管理风险防范措施</p> <p>危险废物暂存场所必须严格按照国家标准和规范进行设置；必须设置防渗、防漏、防腐、防雨等防范措施；危险废物暂存场所设置便于危险废物泄漏的收集处理的设施；在暂存场所内，各危险废物种类必须分类储存，并设置相应的标签，标明危废的来源，具体的成分，主要成分的性质和泄漏、火灾等处置方式，不得混合储存，各储存分区之间必须设置相应的防护距离，防止发生连锁反应；危险废物运输过程中应委托专业运输公司进行运输，加强对车辆、罐体以及包装材料质量的检查监管，使其规范化，以保证运输安全；根据危险废物产生情况合理设置暂存周期，定期转运，避免暂存场所不够导致危险废物在厂区内不规范暂存情况。</p> <p>危废仓库风险防控措施：</p> <p>①厂区内危险废物暂存场地必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求设置和管理；</p> <p>②建立危险废物台账管理制度，跟踪记录危险废物在公司内部运转的整个流程，与生产记录相结合，建立危险废物台账；</p> <p>③对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；</p> <p>④禁止将性质不相容而未经安全性处置的危险废物混合收集、贮存、运输、处置，禁止将危险废物混入非危险废物中贮存、处置；</p> <p>⑤必须定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；</p> <p>⑥运输危险废物必须根据废物特性，采用符合相应标准的包装物、容器和运输工具；</p> <p>⑦尽可能减少各类危险废物在厂内的贮存周期和贮存量，降低环境风险。</p> <p>⑧同时在环境管理中注意以下内容：建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”进行危险废物申报登记，将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度；必须明确企业作为固体废物污染防治的责任</p>
--	--	---

		<p>主体，要求企业建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。</p> <p>(5) 管理方面</p> <p>①加强对职工环保安全教育，专业培训和考核。使职工具有高度的安全责任心，熟练的操作技能，增强事故情况应急处理能力。</p> <p>②制定风险事故的应急方案并落实到人，一旦发生事故，就能迅速采取防范措施进行控制，把事故所造成的影响降低到最小程度。</p> <p>③企业应针对其特点制定相对应的安全生产应急操作规程，组织演练，并从中发现问题，并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际情况不断完善预案。配有相应器材并确保设备性能完好，保证企业与园区应急预案衔接与联动有效。</p> <p>④根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101号）和《关于开展全市生态环境安全隐患排查整治工作的通知》（苏环办字[2022]103号）文中要求，企业应对环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。</p>
	<p>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）</p>	<p>本项目主要风险物质为胶印油墨（UV-530W）。本项目风险物质数量与临界量比值 $Q = 0.525085 < 1$，则本项目环境风险潜势为I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）分级判据，确定本项目风险评价做简单分析。</p>
<p>8、电磁辐射</p> <p>本项目不涉及电磁辐射源。</p>		

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	有组织	DA001	非甲烷总烃、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、苯乙烯	经二级活性炭吸附装置（1#）处理后通过1根30米高排气筒DA001排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表5标准限值
		DA002	非甲烷总烃/TOV	经二级活性炭吸附装置（2#）处理后通过1根30米高排气筒DA002排放	《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表1标准
	无组织	厂界	颗粒物、丙烯腈	---	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准
			非甲烷总烃、甲苯	---	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表9标准
			苯乙烯、臭气浓度	---	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1标准
		厂区内	非甲烷总烃	---	《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表3标准
	地表水环境	生产废水	COD、SS、NH ₃ -N、TN	接入市政管网排入浏河污水处理厂统一处理后排入宋泾河。	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A等级标准

声环境	生产设备、公辅设备	噪声	合理布局, 采用隔声、减振、绿化等措施。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类区标准
电磁辐射	无			
固体废物	<p>固废零排放</p> <p>本项目产生的废包装袋、废边角料、不合格品、废砂轮片外售处理; 废油污、废抹布、废包装桶、含油金属屑、废火花油桶、废火花油、废切削油桶、废切削油、废活性炭委托有资质单位处置; 生活垃圾委托环卫部门清运处理。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>本项目厂区内化学品仓库、油品库、生产车间、危废仓库设为重点防渗区, 其他生产区、办公区设为一般防渗区, 防渗区采取措施如下:</p> <p>(1) 一般防渗区: 地面采取粘土铺底, 再在上层铺设 10~15cm 的水泥进行硬化, 防渗层渗透系数$\leq 10^{-7}$cm/s。</p> <p>(2) 重点防渗区: 地面采取粘土铺底, 再在上层铺设 10~15cm 的水泥进行硬化, 并铺环氧树脂防渗, 防渗层渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s。</p>			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	<p>(1) 泄漏风险防范措施: 泄漏是项目环境风险的主要事故源, 预防物料泄漏并发生次生灾害的主要措施为:</p> <p>①严格操作规程, 制定可靠的设备检修计划, 防止设备维护不当所产生的事故发生; 加强危险物质贮存设备的日常保养和维护, 使其在良好的运行状态下。</p> <p>②项目各区域均采取地面防渗, 仓库内水性漆等原辅料密闭保存, 无储罐, 常规储存量较小, 不存在发生大规模泄漏的可能, 碰撞导致的少量泄漏及时收集, 并作为危废处置。</p> <p>③项目仓库和危废贮存间实行专人管理, 并建立出入库台账记录。</p> <p>(2) 火灾风险防范措施:</p> <p>①电气设备及仪表按防爆等级的不同选用不同的设备, 在仓库等各区域内安装烟雾报警器、消防自控设施。</p> <p>②仓库和危废贮存间均严禁吸烟和带入火种, 设置“严禁烟火”和“禁止吸烟”警示牌并标出警戒线。</p> <p>(3) 企业需按照《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)的要求编制突发环境事件应急预案, 并按照环发〔2015〕4号《企事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》要求, 报相关部门备案。同时根据应急预案的管理要求建立环境风险防范长期机制。</p>			
其他环境管理要求	<p>环境管理</p> <p>企业应设置专门的环境管理部门, 同时制定各类环境管理的相关规章、制度和措施的要求, 具体包括。</p>			

	<p>(1) 定期报告制度 要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。</p> <p>(2) 污染处理设施的管理制度 对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台账。</p> <p>(3) 奖惩制度 企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者实行奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。</p> <p>(4) 制定各类环保规章制度 制定了全公司的环境方针、环境管理手册及一系列作业指导书以促进全公司的环境保护工作，使环境保护工作规范化和程序化，通过重要环境因素识别、提出持续改进措施，将全公司环境污染的影响逐年降低。</p> <p>1、根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于 C3670 汽车零部件及配件制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C3855 家用清洁卫生电器具制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）中“二十四、橡胶和塑料制品业 29”中“62 塑料制品业 292”中“其他”，实施“登记管理”；对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）中“三十一、汽车制品业 36”中“85 汽车零部件及配件制造 367”中“其他”，实施“登记管理”，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）中“三十三电气机械和器材制造业 38 中 87 家用电力器具制造 385”中“其他”，实施“登记管理”。综上，本项目实施“登记管理”。</p> <p>2、本项目配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时设计、施工和投产使用，并按规定程序实施竣工环境保护验收，验收合格方可投入生产。</p> <p>3、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的应当重新报批环境影响报告表。自环评批复之日起超过 5 年，方决定项目开工建设的，其环境影响报告表应重新报批审核。</p> <p>4、建设单位应根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101 号），开展环保设施安全风险辨识，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。</p>
--	---

六、结论

本项目符合国家、地方产业政策要求；其拟选厂址符合当地总体规划和环保规划的要求；污染物排放量较小；固体废物全部得到有效利用或妥善处置；项目设计布局基本合理，采取的污染防治措施可行有效，项目实施后污染物可实行达标排放，项目建设对环境的影响较小；环境风险在可接受范围内。

因此，在建设单位履行其承诺，认真落实全部环保措施，并确保环保设施正常运行的情况下，从环保角度考虑，本项目是可行的。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附图、附件：

附图：

- 附图 1 本项目所在地规划图
- 附图 2 生态空间管控区域规划图
- 附图 3 本项目地理位置图
- 附图 4 本项目周边环境概况图
- 附图 5 本项目平面布置图
- 附图 6 本项目车间平面布置图
- 附图 7 本项目车间防渗分区布置图
- 附图 8 本项目所在生态环境分区管控区域位置图
- 附图 9 本项目距离长江太仓浏河饮用水水源保护区距离
- 附图 10 本项目距离浏河（太仓市）清水通道维护区距离
- 附图 11 太仓市“三区三线”划定成果
- 附图 12 本项目现状照片及工程师现场踏勘照片

附件：

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 法人身份证
- 附件 3 不动产证
- 附件 4 备案证
- 附件 5 登记信息单
- 附件 6 热熔胶（PUR-3006）MSDS 及 VOCs 含量检测报告
- 附件 7 UV 网印油墨 MSDS 及 VOCs 含量检测报告

附表

建设项目污染物排放量汇总表

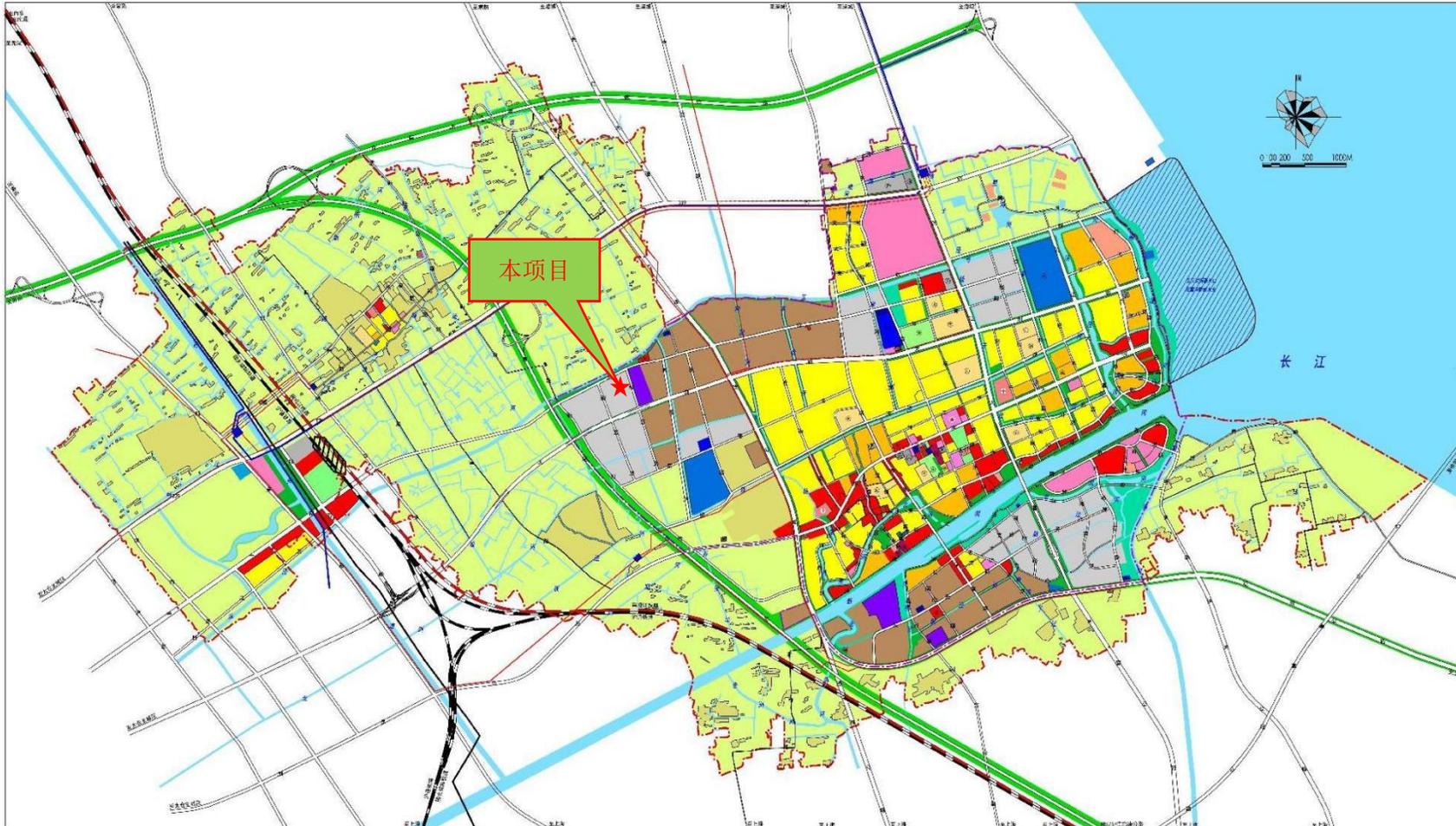
分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气 （有组织）		VOCs	0	0	0	0.84499	0	0.84499	+0.84499
		非甲烷总烃	0	0	0	0.73357	0	0.73357	+0.73357
		丙烯腈	0	0	0	0.01961	0	0.01961	+0.01961
		1,3-丁二烯	0	0	0	0.00795	0	0.00795	+0.00795
		甲苯	0	0	0	0.00611	0	0.00611	+0.00611
		乙苯	0	0	0	0.0283	0	0.0283	+0.0283
		苯乙烯	0	0	0	0.04945	0	0.04945	+0.04945
废气 （无组织）		颗粒物	0	0	0	0.01601	0	0.01601	+0.01601
		VOCs	0	0	0	0.97273	0	0.97273	+0.97273
		非甲烷总烃	0	0	0	0.84892	0	0.84892	+0.84892
		丙烯腈	0	0	0	0.02179	0	0.02179	+0.02179
		1,3-丁二烯	0	0	0	0.00884	0	0.00884	+0.00884
		甲苯	0	0	0	0.00679	0	0.00679	+0.00679
		乙苯	0	0	0	0.03145	0	0.03145	+0.03145
		苯乙烯	0	0	0	0.05494	0	0.05494	+0.05494

废水 (生活污水)	废水量	0	0	0	12000	0	12000	+12000
	COD	0	0	0	5.4	0	5.4	+5.4
	SS	0	0	0	3.6	0	3.6	+3.6
	氨氮	0	0	0	0.54	0	0.54	+0.54
	TP	0	0	0	0.096	0	0.096	+0.096
	TN	0	0	0	0.84	0	0.84	+0.84
一般工业固体 废物	废包装袋	0	0	0	63	0	63	+63
	废边角料	0	0	0	6	0	6	+6
	不合格品	0	0	0	6	0	6	+6
	废砂轮片	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
危险废物	废油污	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废抹布	0	0	0	1	0	1	+1
	废包装桶	0	0	0	1.55	0	1.55	+1.55
	含油金属屑	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废火花油桶	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	废火花油	0	0	0	4.25	0	4.25	+4.25
	废切削油桶	0	0	0	0.4	0	0.4	+0.4
	废切削油	0	0	0	8.5	0	8.5	+8.5
废活性炭	0	0	0	95.61	0	95.61	+95.61	
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	150	0	150	+150

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

太仓市浏河镇总体规划（2016-2030）

05-镇域用地规划图



二类居住用地	体育用地	工业邻里中心用地	物流仓储用地	公园绿地	生态绿地	村庄建设用地	镇域范围界线
商住混合用地	医院用地	商业用地	交通枢纽用地	防护绿地	发展备用地	农林用地	
行政办公用地	社会福利用地	娱乐康体用地	公共交通场站用地	广场用地	城市道路用地	水域	
文化设施用地	宗教用地	加油加气站用地	社会停车场用地	其他建设用地	铁路	高压架空线	
中小学用地	居住社区中心用地	工业用地	公用设施用地	区域公用设施用地	高速公路	镇区范围界线	

江苏省城市规划设计研究院 江苏省城市交通规划研究中心

附图 1-1 太仓市浏河镇总体规划

浏河镇智能制造产业园规划示意图



1:11,200

附图 1-2 太仓市浏河镇智能制造产业园规划图



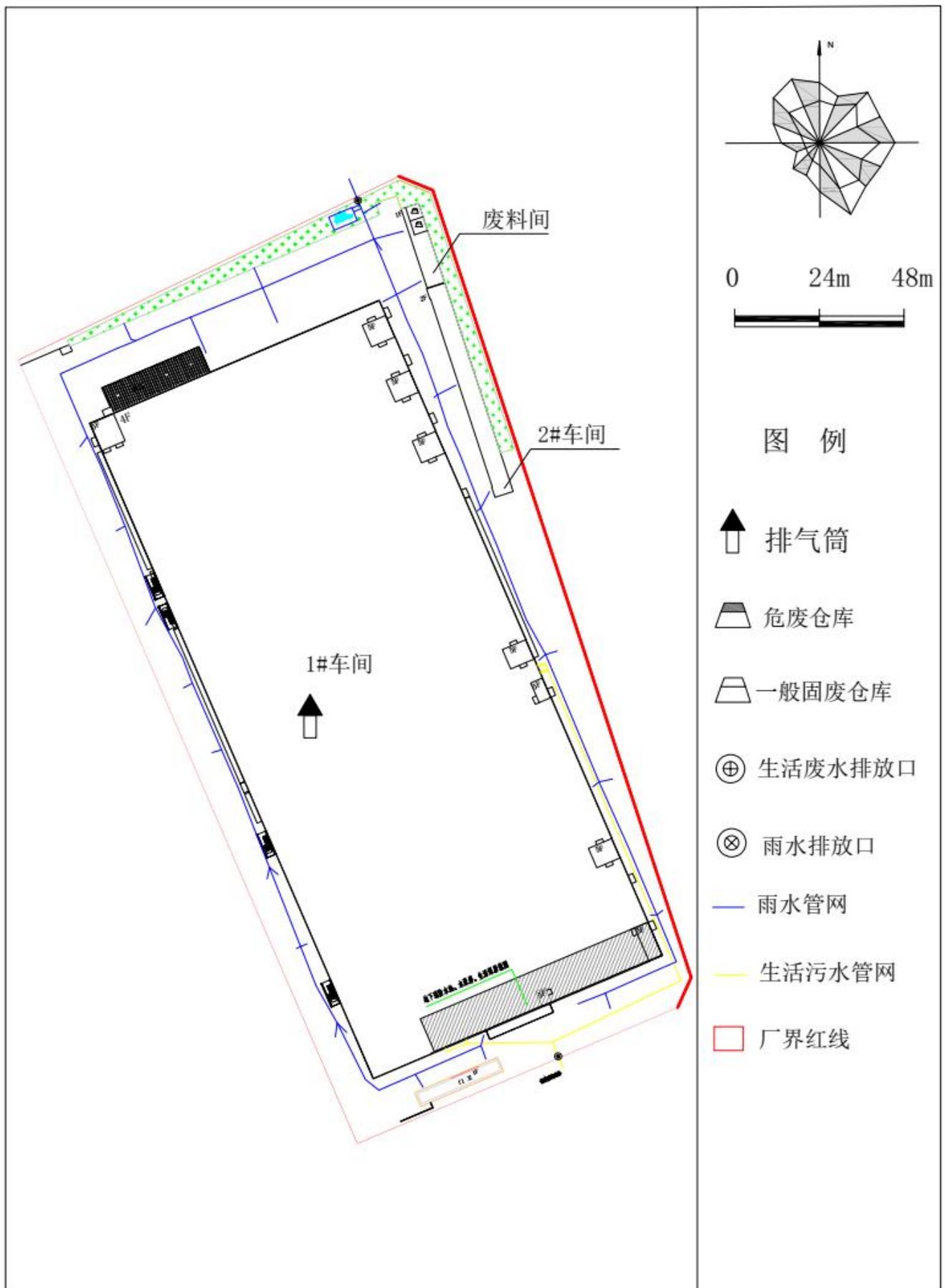
附图2 太仓市生态空间管控区域规划图



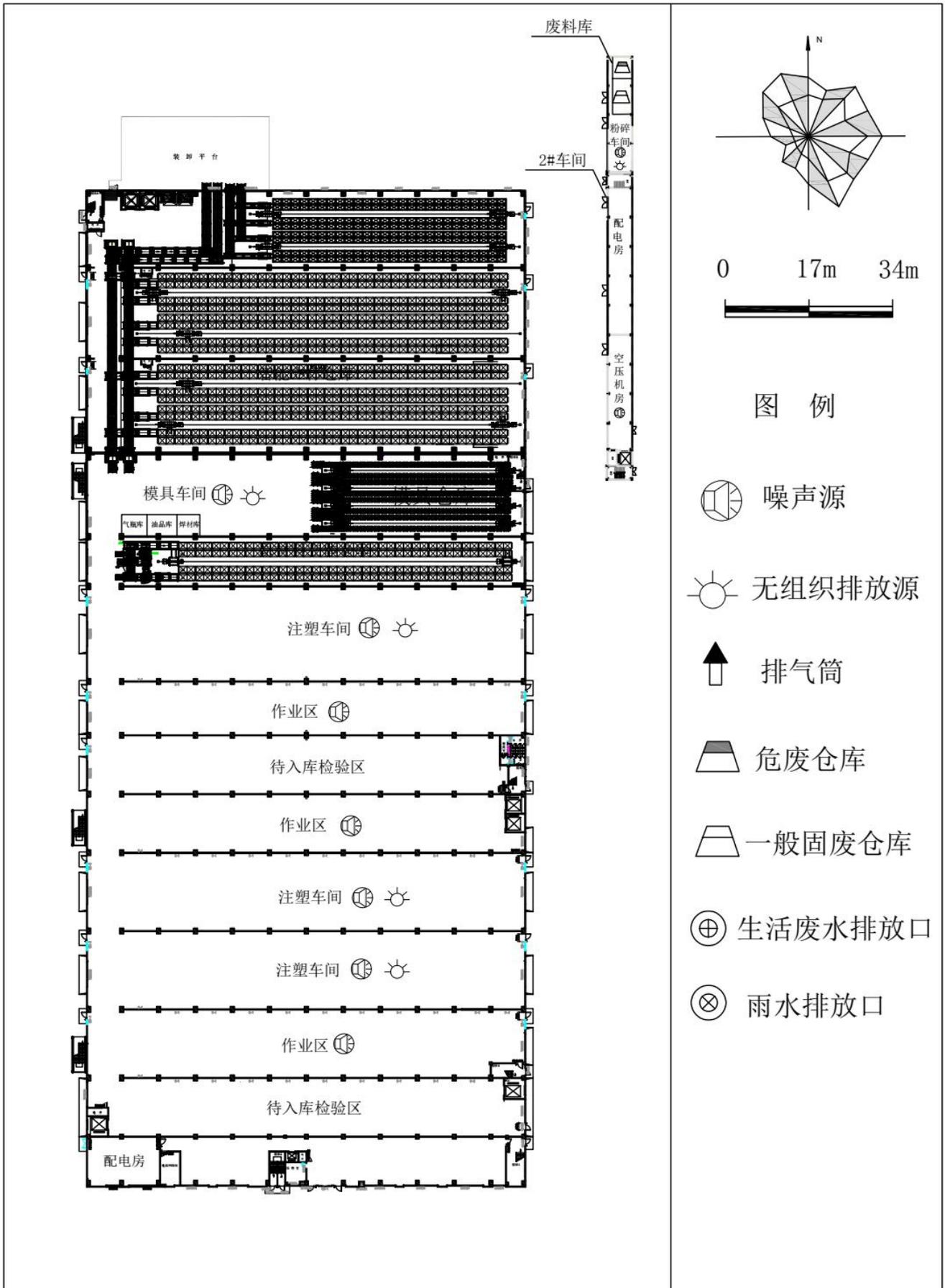
附图3 项目地理位置图



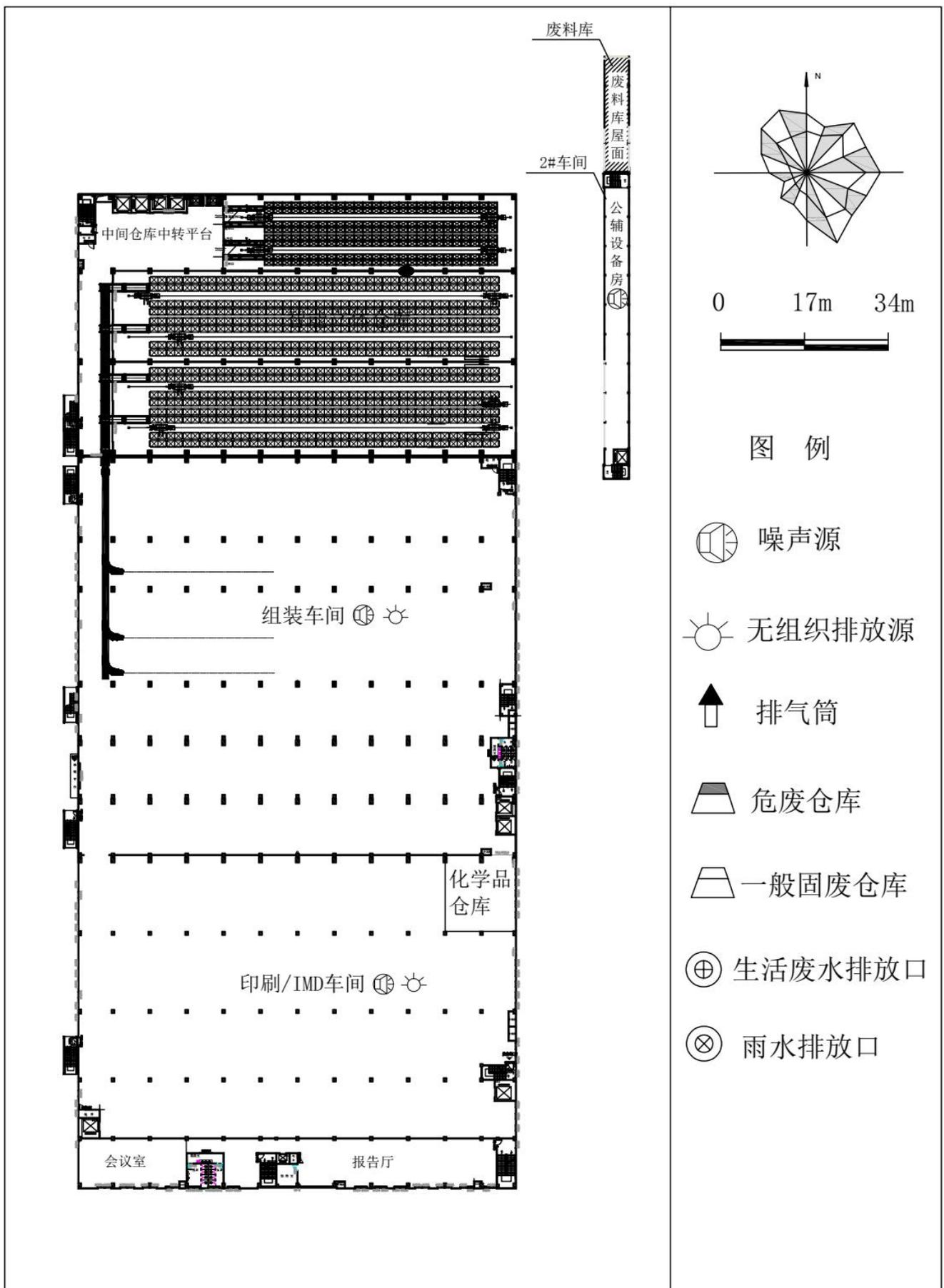
附图4 项目周边环境状况图



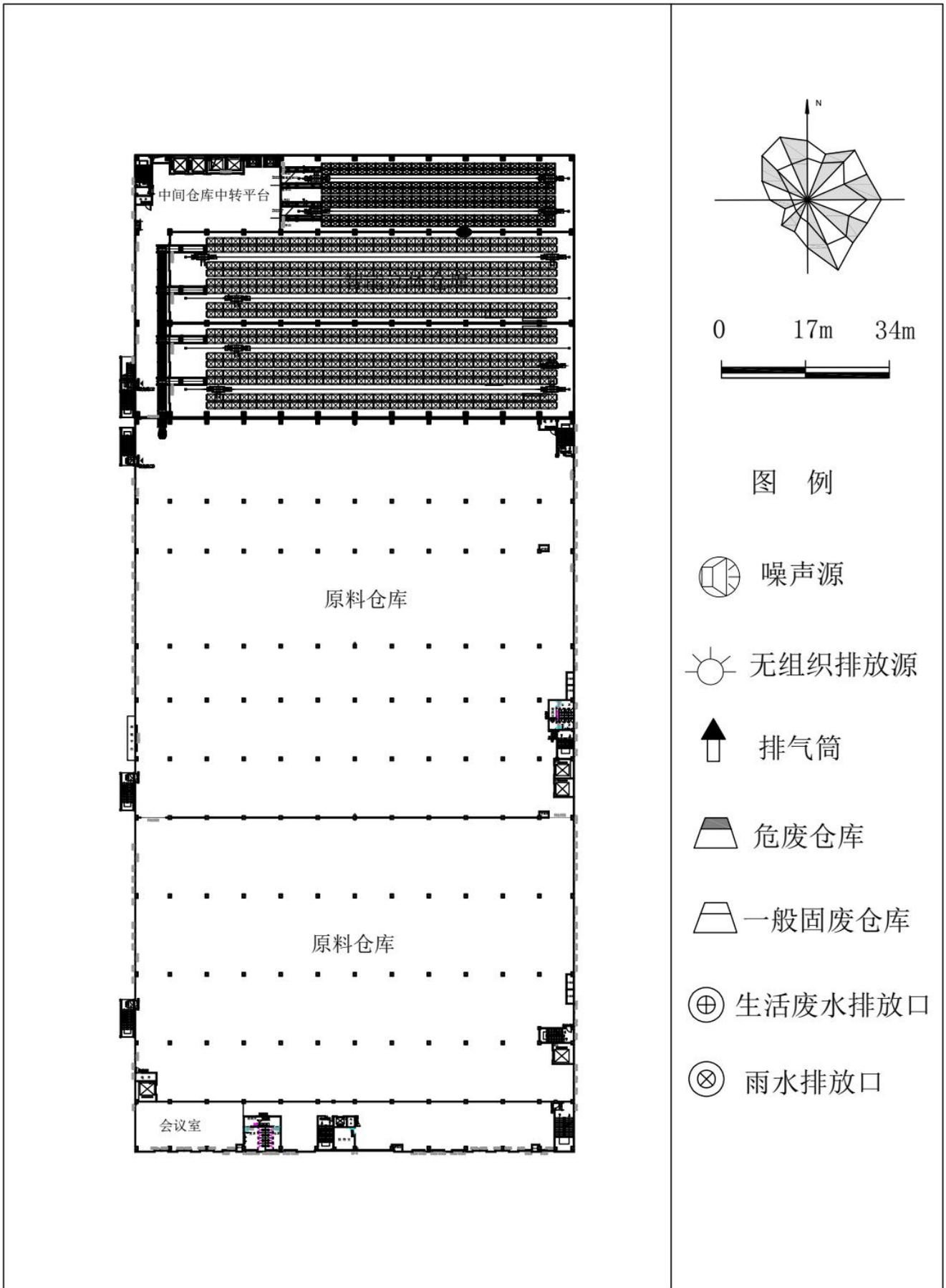
附图5 厂区总平面布置图



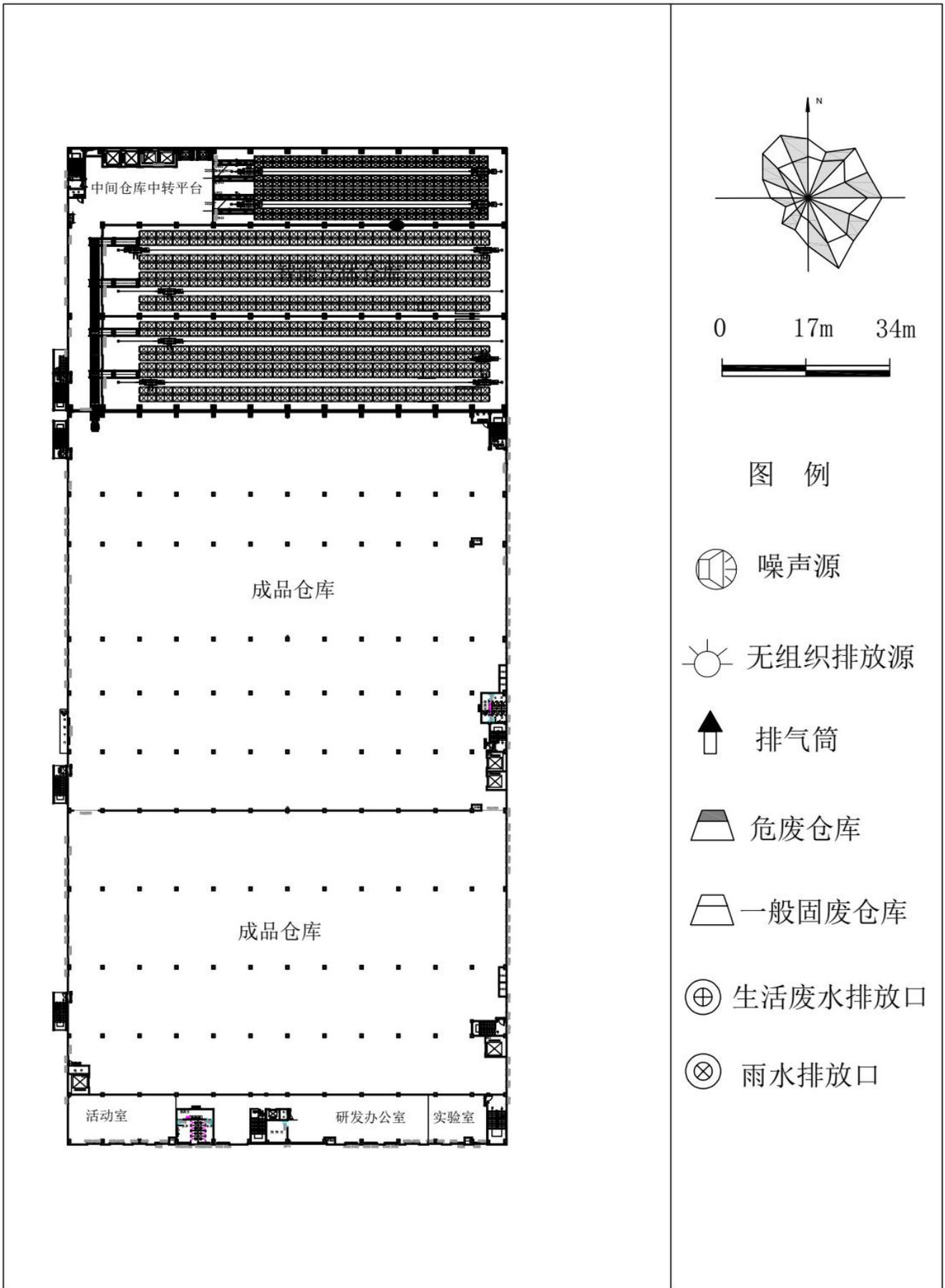
附图 6-1 一楼平面布置图



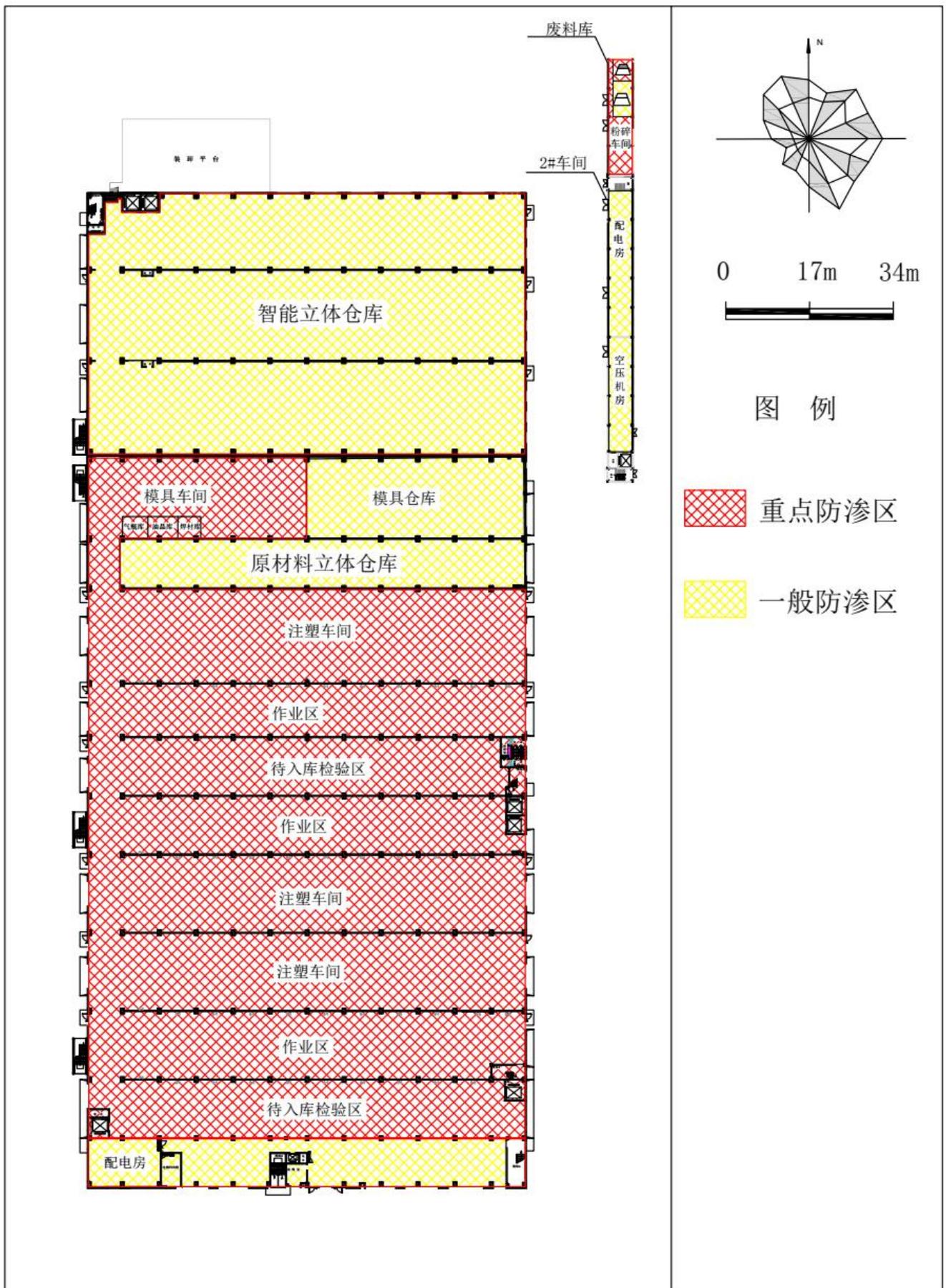
附图 6-2 二楼平面布置图



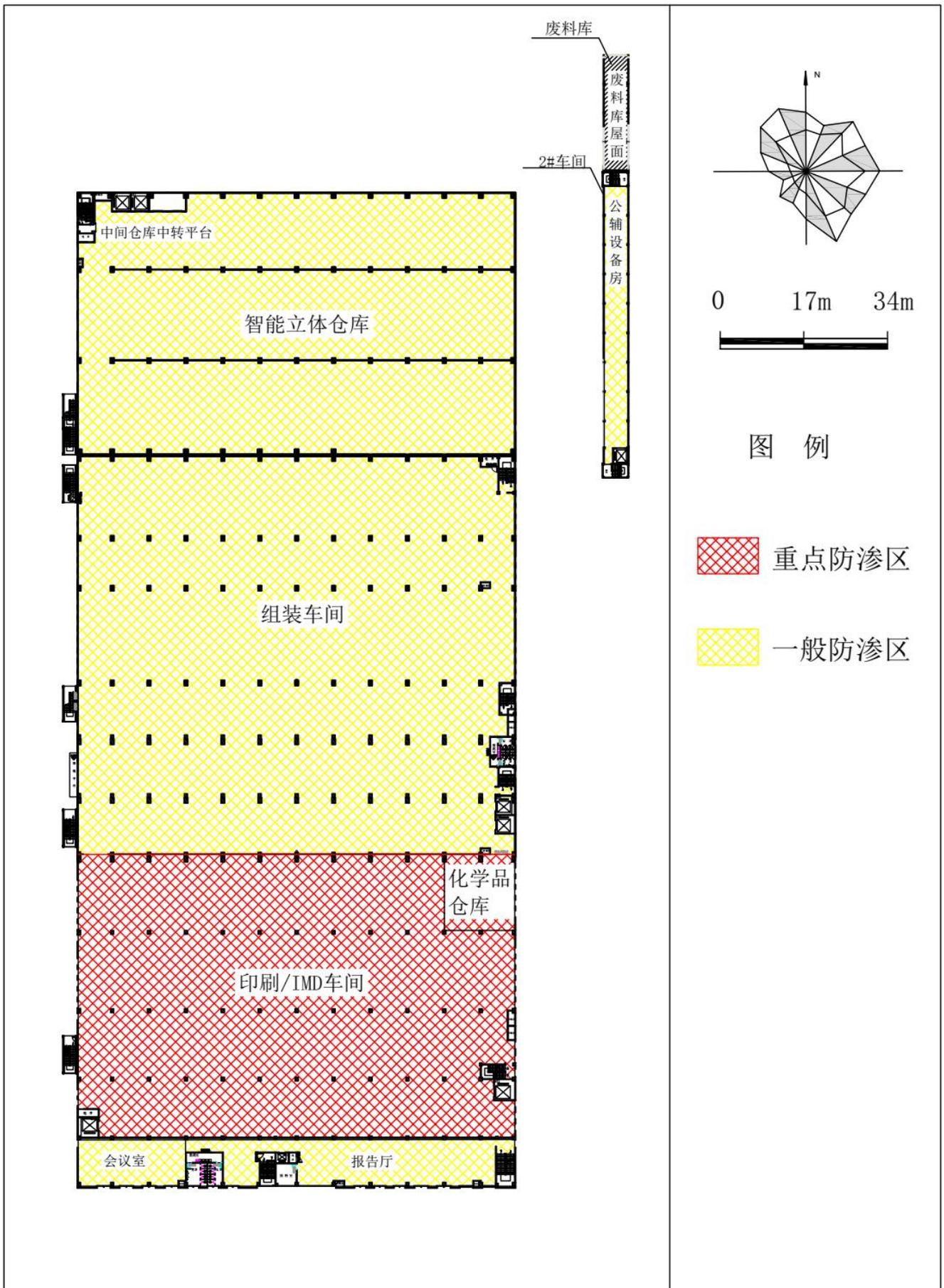
附图 6-3 三楼平面布置图



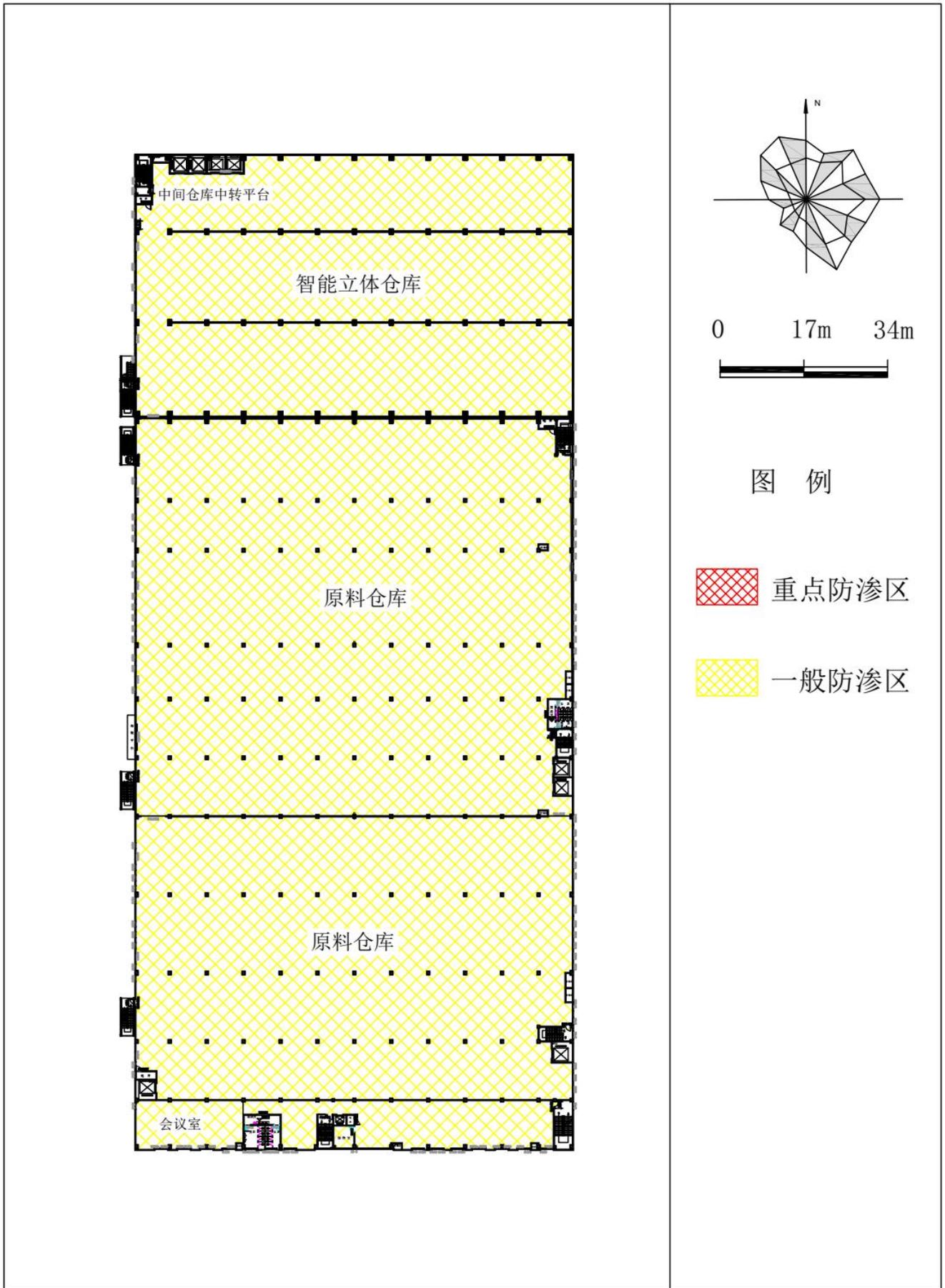
附图 6-4 四楼平面布置图



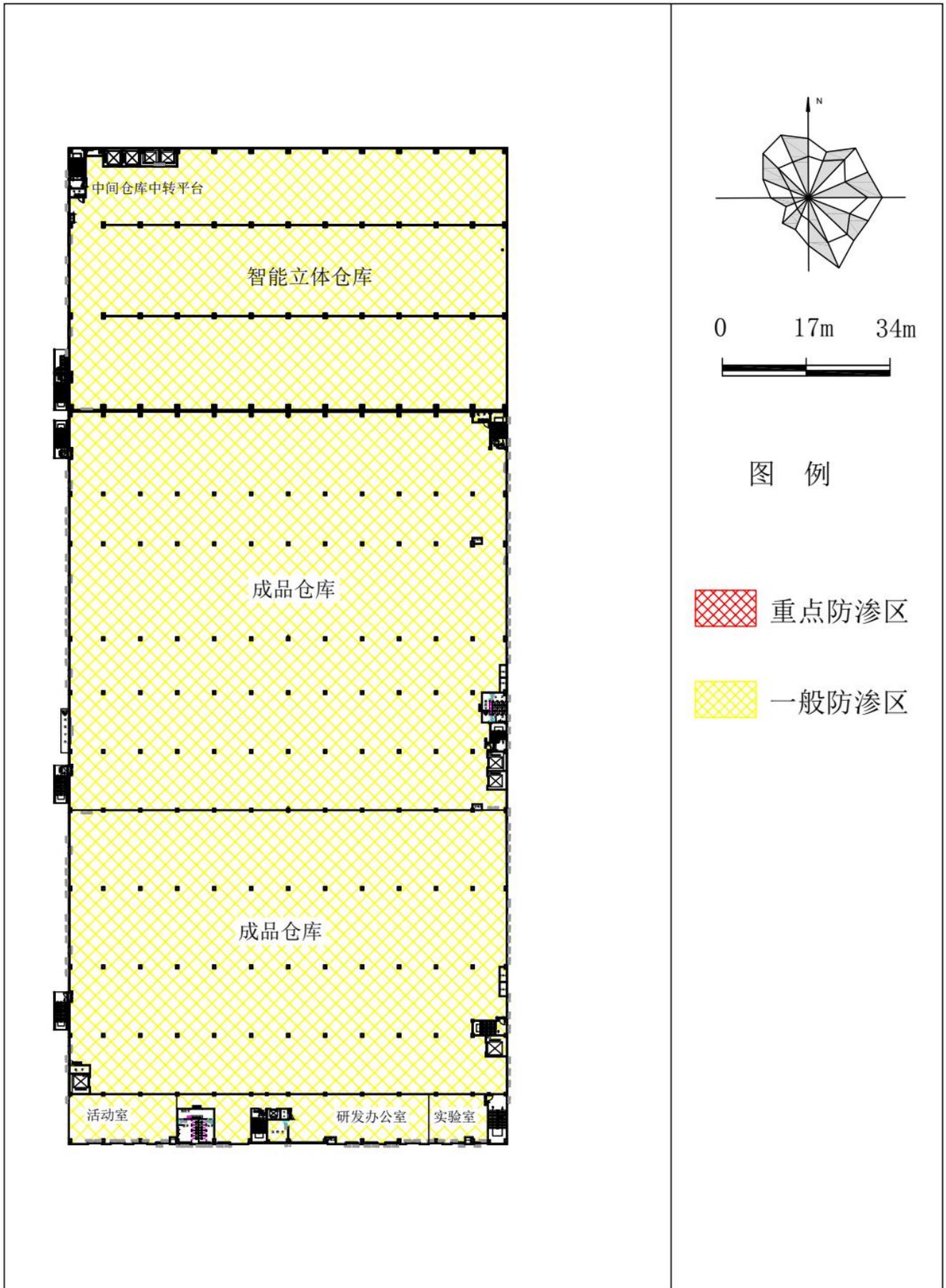
附图 7-1 一楼分区防渗布置图



附图 7-2 二楼分区防渗布置图



附图 7-3 三楼分区防渗布置图



附图 7-4 四楼分区防渗布置图



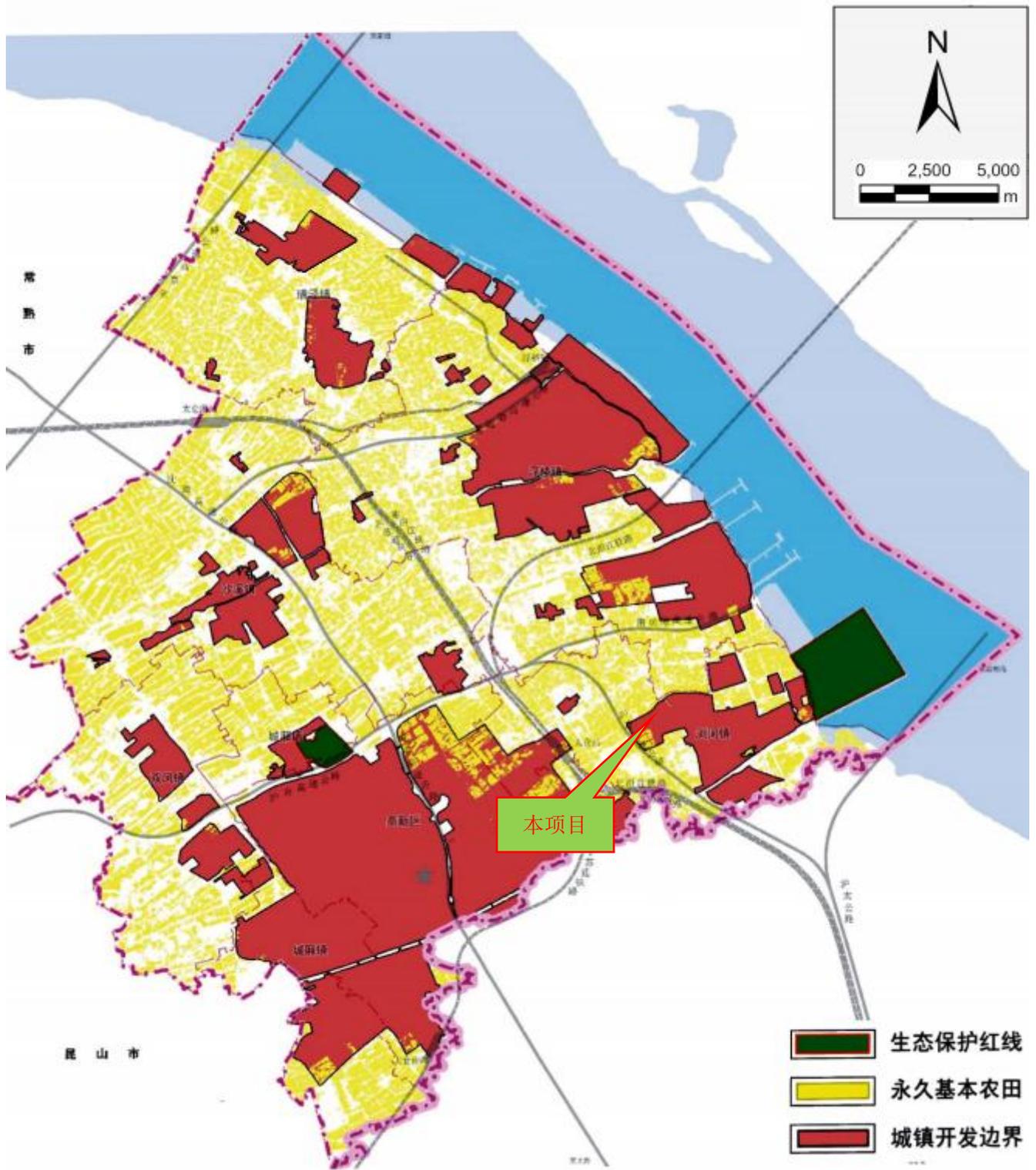
附图 8 本项目所在生态环境分区管控区域位置图



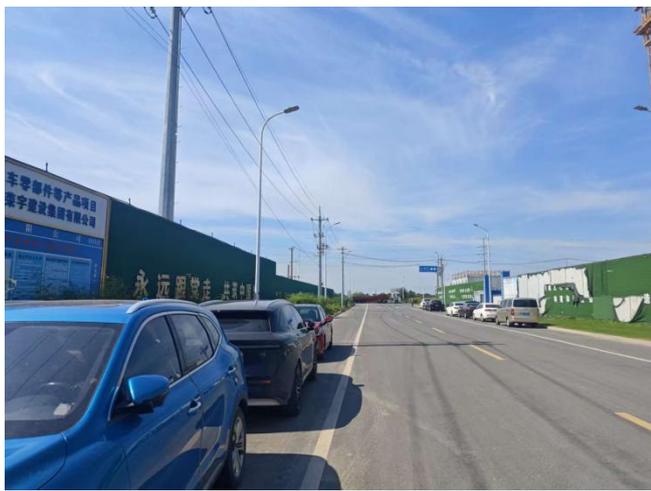
附图9 本项目距离长江太仓浏河饮用水水源保护区距离



附图 10 本项目距离浏河（太仓市）清水通道维护区距离



附图 11 太仓市“三区三线”划定成果



厂区东侧



厂区南侧



厂区西侧



厂区北侧



工程师现场照片



工程师现场照片

附图 12 项目周边图与工程师现场照片