

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 太仓创金鞋服有限公司新建鞋材项目

建设单位（盖章）： 太仓创金鞋服有限公司

编制日期： 2021年8月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	太仓创金鞋服有限公司新建鞋材项目		
项目代码	2108-320585-89-01-537486		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	苏州市太仓市双凤镇凤冈路2号		
地理坐标	(121度14分68.48秒, 31度48分88.97秒)		
国民经济行业类别	C1959 其他制鞋业、C2319 包装装潢及其他印刷	建设项目行业类别	“十六、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 19—32 制鞋业 195—其他（有橡胶硫化工艺、塑料注塑工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的，或年用溶剂型处理剂 3 吨及以上的）”；“二十、印刷和记录媒介复制业 23—39 印刷 231—其他（激光印刷除外；年用低 VOCs 含量油墨 10 吨以下的印刷除外）”
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	太仓市行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	太行审投备〔2021〕460号
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	5
环保投资占比（%）	0.1	施工工期	2个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	租赁厂房 980
专项评价设置情况	无		
规划情况	《太仓市双凤镇总体规划（2013-2030）》		

<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>规划环境影响评价文件名称：《太仓市双凤镇工业区（双凤片区）规划环境影响报告书》； 召集审查机关：苏州市太仓生态环境局； 审查文件名称及文号：关于《太仓市双凤镇工业区（双凤片区）规划环境影响报告书》 审查意见、苏环评审查〔2020〕30052号。</p>																		
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、与规划相符性分析</p> <p>太仓市双凤镇双凤工业园主要分为双凤镇工业区（双凤片区）和双凤镇工业区（新湖片区），总规划面积约414.97公顷。本项目位于双凤镇工业区（双凤片区），属于工业用地，双凤镇工业区(双凤片区)的规划范围东至204国道、西至吴塘河、南至杨林路、北至袁门泾，总用地面积258.45公顷。产业定位为:重点发展汽车配件、新材料、食品加工业、生物技术与医药、精密机械、电子信息、装备制造、智能制造、增材制造等，其中汽车配件、精密机械、电子信息、装备制造、智能制造不含电镀工序，新材料、生物技术与医药不含化工合成工序。本项目主要从事鞋材生产，符合工业园定位，因此，本项目用地符合城市发展用地规划和总体规划。</p> <p>2、与《太仓市双凤镇工业区（双凤片区）规划环境影响报告书》审查意见（苏环评审查〔2020〕30052号）相符性分析</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 与审查意见相符性分析对照表</p> <table border="1" data-bbox="316 1211 1375 1975"> <thead> <tr> <th data-bbox="316 1211 384 1312">序号</th> <th data-bbox="384 1211 930 1312">审查意见</th> <th data-bbox="930 1211 1289 1312">本项目</th> <th data-bbox="1289 1211 1375 1312">相符性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="316 1312 384 1552">1</td> <td data-bbox="384 1312 930 1552">实施清单管理，入区项目严格执行环境准入条件。项目环评落实国家产业政策、规划产业定位、“三线一单”以及法律法规要求，按照《报告书》提出的入区项目环境准入负面清单，优先引进生产工艺和设备先进、技术含量高、清洁生产水平高、污染物排放低、资源利用率高的工业项目。</td> <td data-bbox="930 1312 1289 1552">本项目生产鞋材，位于太仓市双凤镇工业区双凤片区，与太仓市双凤镇工业区（双凤片区）规划相符，满足三线一单及法律法规要求。</td> <td data-bbox="1289 1312 1375 1552">相符</td> </tr> <tr> <td data-bbox="316 1552 384 1906">2</td> <td data-bbox="384 1552 930 1906">扎实推进节能减排工作。应采取工艺改造、节水管理等措施控制和减少现有企业的资源消耗水平及污染物排放强度。根据国家和江苏省有关大气、水、土壤污染防治行动计划相关要求，明确园区环境质量改善阶段目标，采取有效措施减少主要污染物和挥发性有机物(VOCs)等特征污染物的排放总量，确保实现区域环境质量改善目标。对园区现有主要VOCs及异味废气排放企业开展综合治理工作，加强日常监测、监督管理和预防控制。</td> <td data-bbox="930 1552 1289 1906">本项目产生的有机废气经二级活性炭吸附后，经15m排气筒有组织达标排放。</td> <td data-bbox="1289 1552 1375 1906">相符</td> </tr> <tr> <td data-bbox="316 1906 384 1975">3</td> <td data-bbox="384 1906 930 1975">严格落实污染物排放总量控制要求，使区内污染物排放得到有效控制。污染物排放总量指标纳入</td> <td data-bbox="930 1906 1289 1975">本项目产生的有机废气经二级活性炭吸附后，经15m排气筒</td> <td data-bbox="1289 1906 1375 1975">相符</td> </tr> </tbody> </table>			序号	审查意见	本项目	相符性分析	1	实施清单管理，入区项目严格执行环境准入条件。项目环评落实国家产业政策、规划产业定位、“三线一单”以及法律法规要求，按照《报告书》提出的入区项目环境准入负面清单，优先引进生产工艺和设备先进、技术含量高、清洁生产水平高、污染物排放低、资源利用率高的工业项目。	本项目生产鞋材，位于太仓市双凤镇工业区双凤片区，与太仓市双凤镇工业区（双凤片区）规划相符，满足三线一单及法律法规要求。	相符	2	扎实推进节能减排工作。应采取工艺改造、节水管理等措施控制和减少现有企业的资源消耗水平及污染物排放强度。根据国家和江苏省有关大气、水、土壤污染防治行动计划相关要求，明确园区环境质量改善阶段目标，采取有效措施减少主要污染物和挥发性有机物(VOCs)等特征污染物的排放总量，确保实现区域环境质量改善目标。对园区现有主要VOCs及异味废气排放企业开展综合治理工作，加强日常监测、监督管理和预防控制。	本项目产生的有机废气经二级活性炭吸附后，经15m排气筒有组织达标排放。	相符	3	严格落实污染物排放总量控制要求，使区内污染物排放得到有效控制。污染物排放总量指标纳入	本项目产生的有机废气经二级活性炭吸附后，经15m排气筒	相符
序号	审查意见	本项目	相符性分析																
1	实施清单管理，入区项目严格执行环境准入条件。项目环评落实国家产业政策、规划产业定位、“三线一单”以及法律法规要求，按照《报告书》提出的入区项目环境准入负面清单，优先引进生产工艺和设备先进、技术含量高、清洁生产水平高、污染物排放低、资源利用率高的工业项目。	本项目生产鞋材，位于太仓市双凤镇工业区双凤片区，与太仓市双凤镇工业区（双凤片区）规划相符，满足三线一单及法律法规要求。	相符																
2	扎实推进节能减排工作。应采取工艺改造、节水管理等措施控制和减少现有企业的资源消耗水平及污染物排放强度。根据国家和江苏省有关大气、水、土壤污染防治行动计划相关要求，明确园区环境质量改善阶段目标，采取有效措施减少主要污染物和挥发性有机物(VOCs)等特征污染物的排放总量，确保实现区域环境质量改善目标。对园区现有主要VOCs及异味废气排放企业开展综合治理工作，加强日常监测、监督管理和预防控制。	本项目产生的有机废气经二级活性炭吸附后，经15m排气筒有组织达标排放。	相符																
3	严格落实污染物排放总量控制要求，使区内污染物排放得到有效控制。污染物排放总量指标纳入	本项目产生的有机废气经二级活性炭吸附后，经15m排气筒	相符																

		区域总量指标内，污染物排放应满足区域总量控制及污染物削减计划要求，切实维护区域环境质量和生态功能。	有组织达标排放，外排废水仅为生活用水，生活污水接管至双凤污水处理厂处理，废水排放总量在双凤污水处理厂内平衡。固废处置率 100%，零排放。项目污染物排放总量指标纳入区域总量指标内，满足区域总量控制及污染物削减计划要求。	
	4	完善园区环境基础设施建设。推进园区污水纳管工作，保留并扩建双凤污水处理厂，确保园内所有废水经预处理达接管标准后接入双凤污水处理厂集中处理；入园企业不得自行设置污水外排口。区域内由大仓港协鑫发电有限公司集中供热，禁止新建燃煤锅炉；园区不设固体废物处置场所。	本项目严守环境质量底线，落实污染物总量管控要求，生活污水接管至双凤污水处理厂深度处理，废水达标排放，符合要求。本项目不涉及燃煤锅炉，产生的危险废物委托有资质单位处置。	相符
	5	鼓励产业园内企业开展清洁生产审核，促进循环经济与可持续发展。开展园区生态环境管理，更好地落实园区边界绿化隔离带要求。	本项目原辅材料在获取过程中对生态环境影响较小；采用的生产设备均属先进生产设备，符合国家清洁生产指标中对生产设备先进性的要求。	相符
	6	入园建设项目严格执行环境影响评价制度、“三同时”制度、排污许可制度，做好建设项目环境保护事前审批与事中事后监督管理的有效衔接，规范项目管理。	本项目严格执行环境影响评价制度及“三同时”制度，产生的各污染物均达标排放，符合要求。	相符
	7	应按照《报告书》要求，建立产业园环境风险管理体系。注重园区环境风险源管理，严格控制新增环境风险源。建立园区环境风险监测与监控体系，完善园区突发环境事件应急预案，形成应急联动机制。	本项目环境风险小，拟制定相关环境管理制度和风险防范措施，符合要求。	相符
	8	切实加强环境监管。健全园区环境管理机构，统筹考虑区内污染物排放与监管、区域环境综合整治、环境管理等事宜。严格监控工业区异味气体排放，定期开展园区及周边环境质量评价。建立有效的环境监测体系，落实园区日常环境监测计划。	本项目设计废水、噪声监测计划，符合要求。	相符
其他符合性分析	<p>1、与国家地方产业政策相符性分析</p> <p>(1)本项目产品为鞋材，不属国家发展改革委发布的《产业结构调整指导目录(2019年本)》中鼓励类、限制类和淘汰类，属允许类；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》(苏政办发[2015]118号文)中规定的限制、淘汰目录和能耗限额类，属允许类；亦不属于《苏州市产业发展导向目录(2007年本)》鼓励类、淘汰类和禁止类项目，属允许类。因此，项目符合国家及地方产业政策的规定。同时本项目已取得太仓市行政审批局发改备案(详见附件)，符合《江苏省企业投资项目备案</p>			

暂行办法》的有关要求。因此，本项目符合国家和地方产业政策。综上，本项目符合国家及地方产业政策的规定。

(2) 经查《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》，本企业用地不属于国家和江苏省限制用地项目和禁止用地项目的范围。根据不动产证（苏（2019）太仓市不动产权第 0020653 号）及土地规划附图情况可知，项目所在地块地类（用途）为工业用地。因此，新建项目用地与相关用地政策相符。

2、与太湖流域相关管理条例相符性分析

根据《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）中规定，项目位于太湖流域三级保护区内，结合本项目排污特征，并对照《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）第四十三条规定：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：“（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤剂；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。”

本项目产品为鞋材，不属于造纸、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，网版冲洗、擦洗产生的生产废水，在厂内废水处理设施处理，达到工业回用水水质标准后回用于网版冲洗、擦洗，不外排。本项目外排废水仅为生活污水，且生活污水满足接管标准，接管进入双凤污水厂集中处理，也不属于太湖流域保护区的禁止行为，不在《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）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》（国务院令第 604 号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）的相关规定。

3、与《江苏省生态空间管控区域规划》和《江苏省国家级生态保护红线规划》相符性分析

根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号）可，本项目附近的江苏省生态空间管控区域如下表所示。

表 1-2 本项目附近的江苏省生态空间管控区域

生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			相对方位与距离
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
杨林塘（太仓市）清水通道维护区	水源水质保护	/	杨林塘及其两岸各 100 米范围。（其中 G346 公路至长江口之间两岸、半径河以东至沿江高速之间河道南岸范围为 20 米）	/	6.02	6.02	南侧；0.9km

由上表可知，本项目不在江苏省生态空间管控区域范围内。因此，本项目符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号）规定要求。

根据《江苏省国家级生态红线规划》（苏政发[2018]74 号），距离本项目最近的国家级生态红线区域为太仓金仓湖省级湿地公园。具体如下表所示。

表 1-3 本项目与附近江苏省国家级生态红线区域相对位置及距离

生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积（平方公里）	相对位置及距离
太仓金仓湖省级湿地公园	湿地公园的湿地保育区和恢复重建区	太仓金仓湖省级湿地公园总体规划中的湿地保育区和恢复重建区	1.99	东南侧；4.8km

《江苏省国家级生态保护红线规划》中太仓市生态保护红线主导生态系统服务功能为湿地公园的湿地保育区和恢复重建区、饮用水水源保护区。本项目距最近的太仓金仓湖省级湿地公园 4.8km，项目所在地不位于《江苏省国家级生态保护红线规划》中的生态保护红线范围内，项目的建设不违背《江苏省国家级生态保护红线规划》的要求。

综上所述，本项目符合《江苏省生态空间管控区域规划》和《江苏省国家级生态红线规划》的相关要求。

4、与“三线一单”相符性分析

①生态红线

本项目位于太仓市双凤镇凤冈路 2 号，对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号）和《江苏省国家级生态红线规划》（苏政发[2018]74 号）可知，距离本项目最近的江苏省生态空间管控区域为杨林塘（太仓市）清水通道维护区（位于本项目南侧 0.9km）。综上所述，本项目不涉及江苏省生态空间管控区域和江苏省国家级生态红线区域，符合《江苏省生态空间管控区域规划》和《江苏省国家级生态红线规划》的相关要求。

②环境质量底线

根据《2020年度太仓市环境状况公报》可知，2020年太仓市环境空气中SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年均浓度、日均浓度和CO日均浓度达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，O₃日最大8小时平均浓度超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，本项目所在区域为不达标区，通过进一步控制扬尘污染，机动车尾气污染防治，加强工业废气治理等措施，预计区域大气环境质量状况可以得到进一步改善能够达标；根据《2020年度太仓市环境状况公报》可知，2020年太仓市共有国省考断面6个，其中浏河、荡茜河桥2个断面水质达到II类水标准，浏河闸、振东渡口、仪桥、新丰桥镇4个断面水质均为III类，国省考断面水质达标率100%，优III比例为100%；项目所在地噪声均未出现超标情况，区域声环境质量良好。本项目建设后营运期产生的各项污染物通过相应的治理措施处理后均可达标排放，本项目环境风险可控制在安全范围内，因此，本项目的建设对区域环境质量影响可接受，符合环境质量底线的相关规定要求。

③资源利用上线

项目生活用水由当地的自来水部门供给，用电来自当地供电网，本项目的用水、用电不会对自来水厂和供电单位产生负担。项目占地符合当地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

④环境准入负面清单

本项目对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单（2020年版）》进行说明，具体见表1-4。

表 1-4 与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单（2020年版）》相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录（2019年本）》	经查《产业结构调整指导目录（2019年本）》，项目不在《产业结构调整指导目录（2019年本）》限制类和淘汰类中，为允许类，符合该文件的要求
2	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012年本）	经查《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012年本），项目不在《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012年本）中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求
3	《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118号）	经查《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118号），项目不在《省发展改革委江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办[2015]118号）中淘汰类和限制类，符合该文件的要求
4	《限制用地项目目录（2012年本）》《禁止用地项目目录（2012年本）》	本项目不在国家《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》

5	《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》	本项目不在《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》
6	《市场准入负面清单（2020 年版）》	经查《市场准入负面清单（2020 年版）》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中
7	《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）	根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）第四十三条规定：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：“（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、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……”本项目位于太湖流域三级保护区，项目产品为鞋材，生产过程中产生的网版冲洗废水经厂内废水处理设施处理后回用，不外排。外排废水仅为生活污水，生活污水接管进入双凤污水处理厂处理集中处理，也不属于太湖流域保护区的禁止行为，因此符合该条例规定
8	《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》	本项目不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中限制、禁止类、淘汰类，属于允许类。

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

5、与“两减六治三提升”专项行动相符性分析

对照中共江苏省委、江苏省人民政府关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案》的通知（苏发[2016]47 号）“（3）江苏省太湖水环境治理专项行动实施方案：强化绿色发展，以水质改善为核心，以控磷降氮为主攻方向，大力推进工业企业绿色转型发展，大幅削减宜兴、武进两地化工、印染、电镀三个行业的产能、企业数量和污染物排放总量，打造具有地方特色的绿色产业体系；（7）江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案：强制重点行业清洁原料替代：2017 年底前，包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。”以及《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》中的内容。

本项目生产鞋材，项目使用低 VOCs 含量的水性油墨、胶水、水性感光胶。网版冲洗、擦洗产生的生产废水，在厂内废水处理设施处理，达到工业回用水水质标准后回用于网版冲洗、擦洗，不外排。外排废水仅为生活用水，项目产生的生活污水经市政管网排入双凤污水处理厂处理，处理达标后最后排入杨林塘。因此，本项目建设符合《“两减六治三提升”专项行动方案》。

6、与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33 号）相符性

本项目生产鞋材，对照与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33 号）可知，本项目与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33 号）的

相符性分析见下表。

表 1-5 与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33 号）相符性

序号	指南要求	项目情况	相符性
1	大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生；严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。督促生产企业提前做好油墨、胶粘剂、清洗剂及木器、车辆、建筑用外墙、工业防护涂料等有害物质限量标准实施准备工作，在标准正式生效前有序完成切换，有条件的地区根据环境空气质量改善需要提前实施。生产设施防腐防水防锈涂装应避开夏季或采用低 VOCs 含量涂料。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。	本项目使用低 VOCs 含量的水性油墨、胶水、水性感光胶。生产过程中产生的有机废气浓度较低，本项目各有机废气产生工序配备有机废气收集和处理系统，有机废气经相应处理装置处理后可达标排放。	符合
2	全面落实标准要求，强化无组织排放控制：2020 年 7 月 1 日起全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，落实无组织排放特别控制要求。企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等；装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等；生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；处置环节应将盛装过 VOCs 物料的废包装容器加盖密闭，按要求妥善处置，不得随意丢弃；高 VOCs 含量废水的集输、储存和处理环节，应加盖密闭。	本项目使用低 VOCs 含量的水性油墨、胶水、水性感光胶。生产过程中产生的有机废气浓度较低，本项目各有机废气产生工序配备有机废气收集和处理系统，有机废气经相应处理装置处理后可达标排放。	符合
3	聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率：组织企业开展现有 VOCs 治理设施评估，全面评估废气收集率、治理设施同步运行率和去除率。对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，实现达标排放。按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。推动取消废气排放系统旁路，因安全生产等原因必须保留的，要通过安装自动监控设施等方式加强监管。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，应根据废气排放特点合理选择收集点位，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。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。	本项目使用低 VOCs 含量的水性油墨、胶水、水性感光胶。生产过程中产生的有机废气浓度较低，本项目各有机废气产生工序配备有机废气收集和处理系统，有机废气经相应处理装置处理后可达标排放。	符合

7、与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析

本项目生产鞋材，根据《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》中“.....对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品(有溶剂浸胶工艺)溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他

行业原则上不低于 75%。.....”可知，本项目印刷、注塑收集后经二级活性炭吸附装置处理，通过 15m 高 FQ1 排气筒达标排放，收集效率为 90%，活性炭处理效率为 90%。制版废气、熔断废气、高频废气、切削油雾由于产生量较少，加强车间通排风，无组织达标排放。因此，本项目与《江苏省重点行业挥发性有机污染物控制指南》相符。

8、与《打赢蓝天保卫战三年行动计划要求》相符性分析

根据《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22 号）及《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（苏政发[2018]122 号）要求实施 VOCs 专项整治方案，制定石化、化工、工业涂装、包装印刷等 VOCs 排放重点行业和油品储运综合整治方案，出台泄漏检测与修复标准，编制 VOCs 治理技术指南。重点区域禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。

本项目生产鞋材，本项目使用低 VOCs 含量的水性油墨、胶水、水性感光胶。因此，本项目与《打赢蓝天保卫战三年行动计划》相符。

8、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析

对照《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）可知，本项目生产鞋材，对照《重点行业挥发性有机物综合治理方案》可知，本项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的相符性分析见下表。

表 1-6 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析

序号	判断依据	本项目内容	相符性分析
1	全面加强无组织排放控制。重点对含 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。	本项目使用含有 VOCs 的水性油墨、胶水、水性感光胶均按要求存放于密闭性良好的容器中，并储存在符合要求的原料区内；运输 VOCs 物料时，采用密闭装载运输方式；项目使用 VOCs 物料工位设置集气罩，将废气有效地收集排至 VOCs 废气处理系统中进行处置，并建立规范的台账制度，对 VOCs 物料用量及去向进行记录。	符合
2	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。	项目产生的印刷、注塑废气经收集后通过二级活性炭吸附装置处理后通过 FQ1 排气筒达标排放。制版废气、熔断废气、高频废气、切削油雾在车间加强通排风的环境下，无组织排放。	符合

综上所述，本项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符。

9、与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》相符性分析

根据《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》，总体要求为以改善环境空气质量为核心，以重点地区为主要着力点，以重点行业和重点污染物为主要控制对象，推

进 VOCs 与 NO_x 协同减排，强化新增污染物排放控制，实施固定污染源排污许可，全面加强基础能力建设和政策支持保障，因地制宜，突出重点，源头防控，分业施策，建立 VOCs 污染防治长效机制，促进环境空气质量持续改善和产业绿色发展。

严格建设项目环境准入。提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。

本项目位于太仓市双凤镇凤冈路 2 号，本项目生产鞋材，使用低 VOCs 含量的水性油墨、胶水、水性感光胶，不涉及生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目，产生的 VOCs 经过二级活性炭吸附装置处理后通过 FQ1 排气筒达标排放，可有效减少 VOCs 的排放量。因此，本项目与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》相符。

10、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

根据《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）可知，油墨中可挥发有机化合物含量的限值见表 1-7。

表 1-7 油墨中可挥发有机化合物含量的限值

油墨品种		挥发性有机化合物（VOCs）限值%	
溶剂油墨	凹印油墨	≤75	
	柔印油墨	≤75	
	喷墨印刷油墨	≤95	
	网印油墨	≤75	
水性油墨	凹印油墨	吸收性承载物	≤15
		非吸收性承载物	≤30
	柔印油墨	吸收性承载物	≤5
		非吸收性承载物	≤25
	喷墨印刷油墨	≤30	
	网印油墨	≤30	
胶印油墨	单张胶印油墨	≤3	
	冷固轮转油墨	≤3	
	热固轮转油墨	≤10	
能量	胶印油墨	≤2	

固化油墨	柔印油墨	≤5
	网印油墨	≤5
	喷墨印刷油墨	≤10
	凹印油墨	≤10
雕刻凹印油墨		≤20

备注：能量固化油墨为 UV 油墨。

由上表可知，本项目属于“水性油墨”，挥发性有机化合物（VOCs）限值为≤30%。根据企业提供的 msds 可知，本项目水性油墨成分为：颜料 15%、聚氨酯树脂 60%、水 22%、助剂 3%，其中有机挥发组分为 3%。

本项目水性油墨挥发性有机化合物（VOCs）为 3%，满足“水性油墨中挥发性有机化合物（VOCs）最小限值为≤5%”的要求。

因此，本项目使用的水性油墨与《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）相符。

11、与《胶黏剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）的排放标准相符性分析

本项目使用的胶水属于水基型胶粘剂，成分为聚氨酯丙烯酸 35%、甲基丙烯酸酯 24%、丙烯酸 1%、水 30%、偶联剂 5%、引发剂 5%。其中引发剂为有机成分。水性感光胶为水基型粘剂，成分为聚醋酸乙烯酯乳剂 20%，聚乙烯醇 20%，水 60%，不含有机成分。

根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）可知，粘合剂中的 VOC 含量限值要求见表 1-11。

表 1-11 水基型胶粘剂中含量 VOC 限值

应用邻域	指标（g/L），≤						
	聚乙酸乙烯酯类	聚乙烯醇类	橡胶类	聚氨酯类	醋酸乙烯—乙烯共聚乳液类	丙烯酸酯类	其他
建筑	100	100	150	100	50	100	50
室内装饰和装修	50	50	100	50	50	50	50
鞋和箱包	50	/	150	50	50	100	50
木工与家具	100	/	100	50	50	50	50
交通运输	50	/	50	50	50	50	50
装配	100	/	100	50	50	50	50
包装	50	/	50	50	50	50	50
其他	50	50	50	50	50	50	50

胶水 VOC 含量计算公式如下：

$$\rho_{\text{voc}} = (w_{\text{挥}} - w_{\text{水}} - w_{\text{i}}) \times \rho \times 0.01$$

式中：

ρ_{VOC} —— 粘合剂VOC含量，单位为克每升（g/L）；
 $w_{\text{挥}}$ —— 样品测试液中挥发性物质的质量分数，%；
 $w_{\text{水}}$ —— 样品测试液中可扣减成分i的质量分数，%；
 w_i —— 样品测试液的密度，单位克每升（g/L）；
 ρ —— 样品测试液中水分的质量分数，%；
0.01 —— 换算系数。

主要成分为水、丙烯酸酯聚合物、醋酸乙酯、醋酸丁酯等，对照“表2 水基型胶黏剂VOC含量限值”：其他行业中丙烯酸酯类胶黏剂VOC含量限值 $\leq 50\text{g/L}$ ，本项目使用的胶水中可挥发有机物最大含量为 40g/L ，水性感光胶中不含可挥发成分。因此本项目使用的胶粘剂符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)中相关要求。

12、与《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办[2021]2号）相符性

《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办[2021]2号）规定：禁止建设生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）。

企业严格把关原材料的采购，使用低VOCs含量的水性油墨，水性感光胶及低VOCs胶水。项目使用的使用水性油墨VOCs含量分约3%，满足“水性油墨中挥发性有机化合物（VOCs）最小限值为 $\leq 5\%$ ”的要求，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）要求。根据附件胶水及水性感光胶msds，胶水不考虑水稀释情况下 40g/L ，水性感光胶中不含VOC成分，满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)相关要求，符合《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办 [2021]2号）相关要求。

13、结论

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。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>太仓创金鞋服有限公司成立于 2020 年 3 月 24 日，注册地位于苏州市太仓市双凤镇凤冈路 2 号。于 2020 年 5 月 13 号填报过《建设项目环境影响登记表》，该项目环境影响登记表已完成备案，备案号：202032058500000548。企业有年产鞋材 30 万件的生产规模。</p> <p>现企业由于发展需要，取消现有产品的生产，重新调整生产工艺并增加产品的生产。太仓创金鞋服有限公司拟投资 500 万元，购置主要设备，租赁上海南芝置业有限公司位于苏州市太仓市双凤镇凤冈路 2 号厂房 980m²。本项目建设完成后，全厂年产鞋材 100 万件的生产规模。</p> <p>本项目已取得太仓市行政审批局的项目备案证（备案证号：太行审投备〔2021〕460 号，项目代码：2108-320585-89-01-537486）。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日修订）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年 7 月 2 日修订）以及第 682 号国务院令《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》等法律法规的有关规定，建设项目在实施前必须进行环境影响评价工作。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）可知，本项目属于其中的“十六、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 19—32 制鞋业 195—其他（有橡胶硫化工艺、塑料注塑工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的，或年用溶剂型处理剂 3 吨及以上的）”；“二十、印刷和记录媒介复制业 23—39 印刷 231—其他（激光印刷除外；年用低 VOCs 含量油墨 10 吨以下的印刷除外）”；，应编制环境影响报告表。太仓创金鞋服有限公司委托我公司承担本项目环境影响评价工作。我公司接受委托后，即派技术人员进行了现场踏勘、资料收集工作，并按照有关技术规范和相关规定编制完成了《太仓创金鞋服有限公司新建鞋材项目环境影响报告表》，为项目的审批和管理提供科学依据。</p> <p>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。</p> <p>2、项目概况</p> <p>项目名称：太仓创金鞋服有限公司新建鞋材项目；</p> <p>建设单位：太仓创金鞋服有限公司；</p> <p>建设地点：太仓市双凤镇凤冈路 2 号；</p> <p>建设性质：扩建；</p>
------	--

建设规模及内容：建成后年产鞋材 100 万件；
 总投资额：500 万元，其中环保投资 5 万元；
 占地面积：980m²；
 项目定员：原有员工 15 人，新增 25 人，扩建后全厂共有员工 40 人；
 工作班制：全年工作 300 天，两班制，每班工作 12 小时，年生产时数 7200 小时。
 无浴室，无宿舍，无食堂。

3、产品方案

项目产品方案详见表 2-1。

表 2-1 项目产品方案

工程名称	产品名称	设计生产能力（万件/年）			规格/型号	年运行时数（h/a）
		扩建前	扩建后	变化量		
生产车间	鞋材	30	100	+70	/	7200

注：现有项目 30 万件取消生产，扩建后全厂生产能力为 100 万件/年。

4、原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）

本项目主要原辅材料消耗情况见表 2-2，原辅材料的理化特性见下表 2-3，主要设备见表 2-4：

表 2-3 主要原辅材料消耗一览表

名称	形态	主要组分、规格	年用量（t/a）			最大储存量（t/a）	来源
			扩建前	扩建后	变化量		
鞋材半成品	固态	皮革、网布等	10	30	+20	2	外购 汽运
PE 塑料粒子	固态	聚乙烯	0	60	+60	5	
水性油墨	液态	颜料 15%、聚氨酯树脂 60%、水 22%、助剂 3%。	0	11	+11	1.2	
铜板	固态	铜	1	5	+4	0.5	
网框	固态	合金铝	0	0.5	+0.5	0.1	
网纱	固态	/	0	0.3	+0.3	0.1	
胶水	液态	聚氨酯丙烯酸 35%、甲基丙烯酸酯 24%、丙烯酸 1%、水 30%、偶联剂 5%、引发剂 5%。	0	0.2	+0.2	0.05	
水性感光胶	液态	聚醋酸乙烯酯乳剂 20%，聚乙烯醇 20%，水 60%。	0	0.2	+0.2	0.05	
切削液	液态	精制润滑油 30%，椰油酸二乙醇酰胺 18%，油酸季戊醇酯，18%，脂肪酸酰胺 30%，山梨醇酐脂肪酸酯 4%	0	0.3	+0.3	0.05	
菲林片	固态	/	0	3000 张	+3000 张	500 张	

表 2-3 主要原辅料理化性质及毒性毒理

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
水性油墨	外观性状：水性清香味的糊状液体；沸点：100℃；密度 1.10mg/cm ³ ；溶解性：与水混溶	高温可燃	LD50>1535mg/kg LC50>32080mg/kg
胶水	外观：淡黄色粘稠体；PH 值：5.5；沸点：90℃；相对密度（水=1）：0.8；相对蒸汽密度（空气=1）：0.85；临界压力：6.17Mpa；临界温度：237℃；闪点（闭口）：60℃左右；引燃温度：480℃；溶解性：无资料	不燃	无资料
水性感光胶	无色浓稠液体，无需稀释直接使用，其中聚醋酸乙烯酯乳剂 20%，聚乙烯醇 20%，水 60%。	不燃	无资料

表 2-4 主要设备一览表

序号	设备名称	型号、规格	数量(台或套)			备注
			扩建前	扩建后	变化量	
1	印刷设备（手工）	28 米	0	12	+12	用于印刷
2	全自动印刷机	380V8KW	0	2	+2	
3	注塑机	380V20KW	0	2	+2	用于注塑
4	熔断机	380V20KV12T.25KW18T	0	10	+10	用于压合成型工序
5	高频机	220V8KW/4KW	0	8	+8	用于印花工序
6	镭射机	220V2KW	0	2	+2	用于模具加工
7	压烫机	220V1KW	0	8	+8	用于压合成型工序
8	雕刻机	380V3K380V 精雕 CNC	0	2	+2	用于印花工序
9	晒板机	380V1KW	0	1	+1	用于制版工序
10	拉网机	气动 220V100W	0	1	+1	
11	空压机	螺杆式 380V4KV	0	1	+1	
12	烤箱	/	0	1	+1	
13	清洗槽	1×1×0.5 米	0	2	+2	网版冲洗，用一备一
14	裁断机	/	2	0	-2	现已取消
15	激光切割机	/	2	0	-2	
16	模压机	/	10	0	-10	

5、建设内容

项目主要建设内容详见表 2-5。

表 2-5 项目主要建设内容

类别	建设名称	设计能力	备注
主体工程	生产车间	800m ²	用于日常生产加工

储运工程	仓库	54m ²	用于原材料、成品的存放	
	运输	/	汽车运输	
辅助工程	办公室	288m ²	员工办公使用	
	检测区	60m ²	检测产品使用	
公用工程	生活用水	750 t/a	来自当地市政自来水管网	
	工业用水	1.5 t/a	来自当地市政自来水管网	
	生活污水	600t/a	接管至双凤污水处理厂处理集中处理	
	供电	10 万 kwh/a	来自当地电网，可满足生产要求	
	绿化	/	依托周边	
环保工程	废气	有组织非甲烷总烃	印刷废气、注塑废气收集后通过二级活性炭吸附	15m 排气筒达标排放
		无组织非甲烷总烃	制版废气、熔断废气、高频废气、切削油雾无组织排放，车间加强通排风	车间无组织达标排放
	废水	污水排口	雨污分流	依托租赁方，满足《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求
		雨水排口	雨污分流	
		生活污水	600t/a	接管至双凤污水处理厂处理集中处理
		生产废水	经污水处理装置处理后回用于网版冲洗，循环量为 3t	经厂区的污水处理装置处理达标后回用于网版的冲洗、擦洗
	固废	一般固废堆场	10m ²	安全暂存
		危险固废堆场	4m ²	安全暂存
	噪声	生产设备	采用低噪声设备、隔声减振、距离衰减等措施，降噪量≥20dB(A)，厂房隔声、设备减振。	厂房隔声

6、厂区平面布置

本项目位于太仓市双凤镇凤冈路 2 号，租赁上海南芝置业有限公司厂房 980m² 进行生产。生产车间仅为一层，主要布置有生产车间、仓库、一般固废仓库、危废仓库等。具体厂区布置见附图 4，周边环境概况将附图 5，厂区平面图将附图 6。

本项目具有年产鞋材 100 万件的生产规模。具体工艺流程及产污环节分析见下图：

(1) 鞋材生产工艺

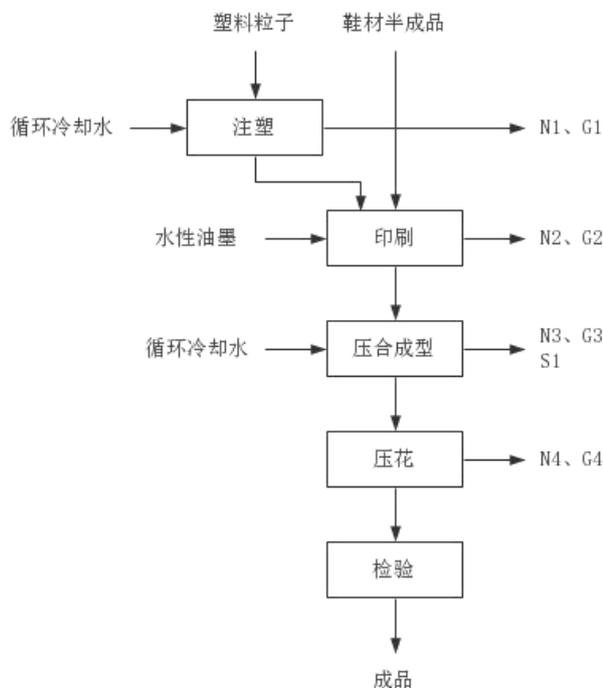


图 2-1 鞋材生产流程图

主要工艺流程简述：

注塑：将外购塑料粒子加入注塑机料筒内，电加热至 200~230℃，使塑料粒子转化为熔融状态并挤入模具腔内，经过冷却水间接冷却（冷却水在冷却机中循环利用）、脱膜得到不同规格的鞋材。在这种加工温度下会是原料熔化，但由于加热温度控制在允许的范围，故塑料粒子不发生裂解反应，有少量单体挥发产生有机废气 G1（以非甲烷总烃计），噪声 N1。

印刷：根据产品需求，将外购半成品鞋材和部分注塑产生的半成品鞋材通过印刷设备印刷上产品所需的图案，印刷工序使用水性油墨，在使用过程中水性油墨中挥发组分挥发产生有机废气（以非甲烷总烃计）。此工序会产生印刷废气 G1 及设备噪声 N2。

压合成型：根据产品的实际需求，将多个鞋材半成品挂在同一个模具上，通过熔断机加热到 125℃左右对其熔断处理（熔断机处理不到的边角利用压烫机进行熔断，压烫机工作温度在 120℃左右），通过冷却水间接冷却（冷却水在冷却机中循环利用）使其冷却定型，该工段熔断机、压烫机的使用会产生少量熔断废气 G3，边角料 S1 及设备运

行噪声 N3。

压花：部分产品需要利用高频机印出商标，高频机的工作温度为 70°C 左右，该工段高频机的使用会产生少量高频废气 G4，设备运行噪声 N4。

检验：压合成型后的成品人工进行检测处理，合格品入库待售。

(2) 模具（自用）生产工艺

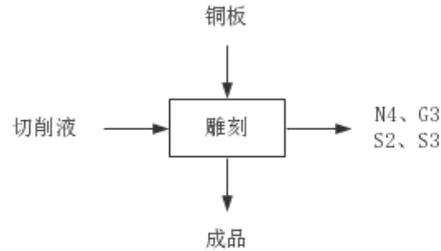


图 2-2 鞋材模具生产流程图

主要工艺流程简述：

雕刻：根据产品需求，利用镭射机、雕刻机将外购的铜板进行加工，加工过程中使用切削液进行冷却润滑，切削液购入后直接使用，切削液经加工设备自带的循环过滤装置过滤后循环使用，定期更换，该过程。此过程会产生金属屑 S2，切削油雾 G3，废切削液 S3 以及设备运行噪声 N3。

(3) 网版（自用）生产工艺

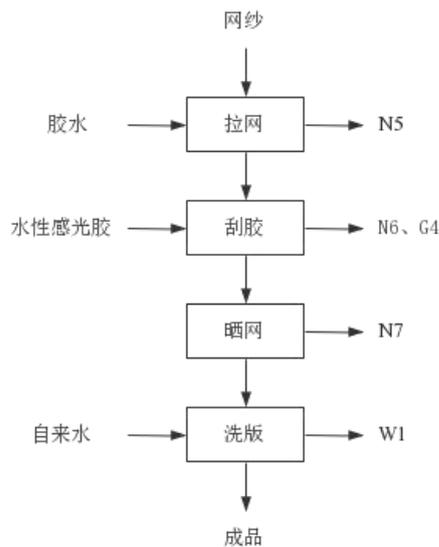


图 2-3 网版生产流程图

主要工艺流程简述:

拉网: 人工将网框固定在拉网机上, 并涂上胶水, 利用拉网机将网纱贴附在网框上。此过程还产生设备运行噪声 N5, 胶水挥发产生的制版废气 G4。

刮胶: 人工将水性感光胶涂上网版上, 并放入烤箱烘干, 烤箱采用通过电加热实现烘干效果, 一般温度在 35~40°C, 持续时间 10min 左右。此过程会产生设备运行噪声 N6, 胶水挥发产生的制版废气 G5。

曝光: 烤干后的网版贴上菲林片, 放在晒网机上, 利用 1000W 的灯光进行曝光 60~200 秒, 此过程会产生设备运行噪声 N7。

洗版: 人工在清洗槽中对曝光后的网版进行冲洗, 冲洗仅使用自来水, 冲洗后的网版即可用作印刷使用。此过程会产生生产废水 (W1)。

项目的印刷设备需要定期清洁养护, 用湿抹布擦拭, 再洗净抹布上的油墨, 重新擦洗网版, 反复多次直到油墨擦净。网版冲洗和擦洗产生的生产废水经厂内的废水处理设备处理后再回用于网版冲洗、擦洗使用。

表 2-6 生产排污节点表

污染类型	污染物名称及编号	产污工段	污染物	排放特征	治理措施
废气 (有组织)	印刷废气	印刷工序	非甲烷总烃		经二级活性炭吸附装置处理后通过 FQ1 排气筒排放。
	注塑废气	注塑工序			
废气 (无组织)	制版废气	晒网工序	非甲烷总烃	连续	加强车间通排风, 车间无组织达标排放
	熔断废气	压合成型			
	高频废气	压花工序			
	切削油雾	雕刻工序			
废水	生活废水	员工生活	COD、SS、氨氮、TP、TN	间断	接管至双凤污水处理厂
	生产废水	网版的冲洗、擦洗	COD、SS、TP、色度		经厂区的污水处理站处理达标后回用于网版的冲洗、擦洗
噪声	设备运行噪声 N	设备运行	噪声	连续	基础减震, 厂房隔声
固废	生活垃圾	办公、生活	生活垃圾	间断	环卫部门定期清运
	边角料	生产过程	边角料		收集后外卖综合利用
	金属屑	生产过程	金属屑		压榨成金属块后外卖至金属熔炼厂
	废切削液	雕刻工序	切削液		委托资质单位处置
	废包装桶	辅料包装	废包装桶		
	废活性炭	废气、废水处理	废活性炭		
	污泥	废水处理	油墨		

	废抹布	设备维护	废抹布		
	废菲林片	曝光工序	菲林片		

本项目为扩建项目，太仓创金鞋服有限公司位于太仓市双凤镇凤冈路2号，上海南芝置业有限公司标准厂房进行生产，主要从事鞋材的生产。现有项目建设规模及建设内容：年产鞋材30万件；原项目员工人数15人，年工作300天，一班制，每班12小时，年工作小时3600小时。

1.环保手续执行情况

太仓创金鞋服有限公司现有环保手续执行情况见表2-7：

表2-7 公司现有项目环保手续执行情况

序号	项目名称	报告类型	备案号	项目内容	验收情况	备注
1	太仓创金鞋服有限公司建设鞋项目	登记表	202032058500000548	年产鞋材30万件	/	取消生产

2.污染防治措施及污染物产生、排放情况

现有项目鞋材生产工艺如下：

与项目有关的原
有环境污染问
题

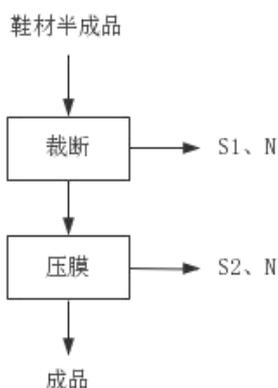


图2-2 现有项目鞋材生产工艺

工艺简介：

(1) 裁断：利用裁断机对鞋材半成品进行裁剪，加工过程中会产生边角料S1、噪声N。

(2) 压膜：将裁剪后的工件平铺在模具上，利用模压机对其进行压膜定型，压膜后即成为成品，该过程会产生噪声N。

现有项目模具（自用）生产工艺如下：

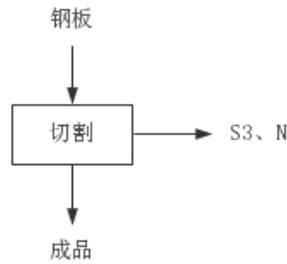


图 2-3 现有项目模具（自用）生产工艺

工艺简介：

(1) 切割：将钢板将外购钢材激光切割机，按照设计要求切割成模具。该工序会产生一定的边角料 S3、噪声 N。

3.现有项目污染物产生及排放情况

(1) 废气

现有项目不产生废气。

(2) 废水

现有项目全厂共有员工 15 人，人均用水系数取 100L/d，年工作时间为 300 天，用水量为 450t/a，排污系数以 0.8 计，则本项目生活污水排放量为 360t/a，接管双凤镇污水处理厂处理。

(3) 噪声

现有项目主要高噪声设备产生的噪声，经过合理布局、减震措施和厂房隔声后，噪声的排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的要求。

(4) 固废

现有项目全厂共有员工 15 人，生活垃圾产生量按照 1kg/人·d 计，年工作日 300 天，则生活垃圾产生量为 4.5t/a，可由当地环卫部门集中收集处理。边角料 1.5t/a，可外卖处置。现有项目固废均可得到有效处理，对周围环境影响较小。

4、污染物排放汇总

现有项目污染物排放情况见表 2-8。

表 2-8 现有项目污染物排放情况汇总

种类	污染物名称	产生量	削减量	排放量	备注
废气	/	/	/	/	/
生活污水	废水量	360	0	360	接管双凤镇污水处理厂
	COD	0.1440	0	0.1440	
	SS	0.1080	0	0.1080	
	氨氮	0.0090	0	0.0090	

	总磷	0.0144	0	0.0144	
	总氮	0.0018	0	0.0018	
固废	生活垃圾	4.5	4.5	0	合格处置，零排放
	一般固废	1.5	1.5	0	
	危险固废	0	0	0	

5、与现有项目有关的主要环境问题

根据现场查勘情况，并对照现有环境登记表，现有项目环境管理较为规范，现有项目运行至今无重大环境污染问题、环境风险事故、环境投诉纠纷、周边居民投诉发生。

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						
	根据《2020年度太仓市环境状况公报》，2020年太仓市环境质量以三个省控站点实况均值作为考核评价点位。监测结果显示，2020年有效监测天数为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/m ³ 。具体数据见表3-1。						
	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 (%)	达标情况	
	SO ₂	年均值	60	8.89	14.82%	达标	
		日均值	150	16	10.67%	达标	
	NO ₂	年均值	40	31.39	78.438%	达标	
		日均值	80	71.7	89.63%	达标	
	PM ₁₀	年均值	70	42.6	60.86%	达标	
		日均值	150	90.75	60.50%	达标	
PM _{2.5}	年均值	35	26	74.29%	达标		
	日均值	75	63.5	84.67%	达标		
CO	日均值	4000	1100	27.50%	达标		
O ₃	日最大8小时平均值	160	167.5	104.69%	不达标		
<p>根据表3-1，2020年太仓市环境空气中SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年均浓度、日均浓度和CO日均浓度达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，O₃日最大8小时平均浓度超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。本项目所在区域为不达标区。</p> <p>(2) 特征因子</p> <p>本项目非甲烷总烃质量现状引用《赛纳(苏州)安防用品有限公司迁建安全防护鞋项目》G1测点质量数据，该测点距离本项目南侧150m，数据由苏州昆环检测技术有限公司连续七天实测获得，监测时间为2020年10月24日-10月30日，详细监测数据如下。</p>							
表 3-2 非甲烷总烃质量现状评价表 单位：mg/m³							
监测点位	方位及距离	监测因子	监测时段	浓度范围	最大占标率	超标率	评价标准
G1 测点	南，150m	非甲烷总烃	一次值	0.30-0.53	92.5%	0	2.0
<p>区域大气环境改善计划：按照苏州市“加快落实”江河碧空，蓝天保卫四号行动”方案，结合“打好污染防治攻坚战”和“两减六治三提升”部署要求，太仓市共排定工程</p>							

治理项目204项，采取的主要措施有：①推进大气污染源头防治；②加快淘汰落后产能；③健全大气污染重点行业准入条件；④全面整治燃煤小锅炉；⑤持续提高清洁生产水平；⑥积极推进重点企业工况监测；⑦强化工业污染监督检查和执法监管；⑧加强扬尘综合整治，采取上述措施后，太仓市大气环境质量状况可以得到进一步改善。

苏州市 2019 年制定了《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》（征求意见稿），到 2020 年，二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）排放总量均比 2015 年下降 20%以上；确保 PM_{2.5} 浓度比 2015 年下降 25%以上，力争达到 39 微克/立方米；确保空气质量优良天数比率达到 75%；确保重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。力争到 2024 年，苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35μg/m³ 左右，O₃ 浓度达到拐点，除 O₃ 以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%，苏州市环境空气质量在 2024 年实现全面达标。

2、地表水环境

本项目生活废水最终排入太仓市双凤镇污水处理厂，纳污水体为杨林塘。监测数据引用《太仓市双凤镇工业区（双凤片区）规划环境影响报告书》2018 年 12 月 15 日-12 月 17 日连续 3 天实测数据，具体见表 3-3。

表 3-3 水环境现状监测数据（单位：mg/L）

监测断面	项目	pH	悬浮物	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总磷
W1	最大值	6.90	19	28	5.7	1.28	0.28
	最小值	6.62	12	24	5.7	1.04	0.25
	最大污染指数	0.62	0.32	0.93	0.95	0.85	0.93
	超标率	0	0	0	0	0	0
	IV 类标准值	6-9	60	30	6	1.5	0.3
W2	最大值	6.82	20	27	5.8	1.37	0.29
	最小值	6.60	15	23	4.6	1.12	0.28
	最大污染指数	0.4	0.33	0.9	0.97	0.91	0.97
	超标率	0	0	0	0	0	0
	IV 类标准值	6-9	60	30	6	1.5	0.3
W3	最大值	6.78	24	23	5.4	1.38	0.26
	最小值	6.07	13	22	4.8	1.10	0.21
	最大污染指数	0.93	0.40	0.77	0.90	0.92	0.87
	超标率	0	0	0	0	0	0
	IV 类标准值	6-9	60	30	6	1.5	0.3

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

3、声环境

本项目厂界外 50m 范围内不存在声环境敏感目标，不进行声环境现状评价。根据《2020 年度太仓市环境状况公报》可知，2020 太仓市共有区域环境噪声点位 112 个，昼间平均等效声级为 57.8 分贝，等级划分为“一般”。道路交通噪声点位共 41 个，昼间平均等效声级为 65.5 分贝，评价等级为“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。

4、生态环境

本项目不涉及。

5、电磁辐射

本项目不涉及。

6、地下水环境、土壤环境

本项目不涉及。

环境
保护
目标

1、大气环境

新建项目厂界外 500 米范围内的大气环境保护目标如表 3-4 所示。

2、声环境

新建项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

新建项目厂界外 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

本项目租赁太仓市双凤镇凤冈路 2 号厂房，无新增用地，不涉及生态环境保护目标。

新建项目位于太仓市双凤镇凤冈路 2 号，本项目厂界外 500 米范围内大气环境保护目标如下表所示：

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	305	243	零散居民点 1	西北	390	约 340 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准

环境空气	169	195	零散居名点2	西北	260	约283人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准																											
污染物排放控制标准	<p>1、废气排放标准</p> <p>项目注塑废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015),印刷工序、压合成型工序、压花工序、制版工序发产生的有机废气、雕刻工序产生的切削油雾(以非甲烷总烃计),执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1、表3标准。由于项目注塑废气同印刷废气由同一根排气筒排放,故该非甲烷总烃从严执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)标准。</p> <p>厂边界的非甲烷总烃浓度执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2标准。具体标准见表3-5。</p> <p style="text-align: center;">表3-5 新建项目废气排放标准限值</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物名称</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度(mg/m³)</th> <th colspan="2">最高允许排放速率(kg/h)</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th> <th rowspan="2">标准来源</th> </tr> <tr> <th>排气筒高度(m)</th> <th>限值</th> <th>监控点</th> <th>浓度(mg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">非甲烷总烃</td> <td>60</td> <td>15</td> <td>3</td> <td colspan="2">周界外浓度最高点</td> <td>江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1和表3标准</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">/</td> <td rowspan="2">/</td> <td rowspan="2">/</td> <td rowspan="2">在厂房外</td> <td>监控点处1h平均浓度</td> <td>6</td> <td rowspan="2">江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2标准</td> </tr> <tr> <td>监控点处任意一次浓度值</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table>							污染物名称	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度限值		标准来源	排气筒高度(m)	限值	监控点	浓度(mg/m ³)	非甲烷总烃	60	15	3	周界外浓度最高点		江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1和表3标准	/	/	/	在厂房外	监控点处1h平均浓度	6	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2标准	监控点处任意一次浓度值	20
	污染物名称	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度限值		标准来源																											
			排气筒高度(m)	限值	监控点	浓度(mg/m ³)																												
非甲烷总烃	60	15	3	周界外浓度最高点		江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1和表3标准																												
	/	/	/	在厂房外	监控点处1h平均浓度	6	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2标准																											
					监控点处任意一次浓度值	20																												
<p>2、废水排放标准</p> <p>本项目生活污水接管至太仓市双凤污水处理厂处理集中处理,达标尾水排入新浏河。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)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)B等级标准,太仓市双凤污水处理厂处理尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)表2标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准,生产废水回用执行《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2005),具体标准见表3-6,3-7。</p>																																		

表 3-6 废水排放标准

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	最高允许排放浓度
厂排口	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准	表 4	pH	无量纲	6-9
			COD	mg/L	500
			SS		400
	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	表 1B 级	氨氮	mg/L	45
			总氮 (以 N 计)		70
			总磷 (以 P 计)		8
污水处理厂排口	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》 (DB32/1072-2018)	表 2	COD	mg/L	50
			氨氮		4 (6)
			总氮 (以 N 计)		12 (15)
			总磷 (以 P 计)		0.5
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)	表 1 一级 A	pH	无量纲	6-9
			SS	mg/L	10

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

表 3-7 生产废水回用水标准

污染因子	洗涤用水回用标准	执行标准
PH	6.5~9	《城市污水再生利用 工业用水水质》 (GB/T 19923-2005)
COD (mg/L)	--	
SS (mg/L)	≤ 30	
色度 (度)	≤ 30	

3、噪声排放标准

本项目营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 3 类标准。具体标准见表 3-8。

表 3-8 本项目营运期噪声排放标准

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

4、固体废弃物

(1) 项目一般工业固体废物储存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 及《关于发布《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》等三项固体废物污染控制标准》(环境保护部 2020 年第 65 号公告) 中的相关规定。

(2) 危废固废执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物储存规范化管理专项整治专项行动方案的通知》(苏环办[2019]149 号) 和《省生态环境厅关于进一步加强危

	险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）要求。					
总量控制指标	总量控制因子和排放指标：					
	1、总量控制因子					
	根据《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》的要求，结合建设工程的具体特征，确定项目的总量控制因子为：					
	大气污染物总量控制因子：非甲烷总烃、颗粒物；					
	水污染物总量控制因子：COD、NH ₃ -N、TP、TN。					
	2、项目总量控制建议指标					
	表 3-9 本项目污染物排放总量指标 (t/a)					
		污染物名称		产生量	削减量	排放量
	废气	有组织	VOCs	0.4428	0.3985	0.0443
		无组织	VOCs	0.1359	0	0.1359
废水	生活污水	废水量	600	600	600	
		COD	0.240	0	0.240	
		SS	0.180	0	0.180	
		氨氮	0.015	0	0.015	
		TN	0.024	0	0.024	
		TP	0.003	0	0.003	
固废	生活垃圾	生活垃圾	7.5	7.5	0	
	一般固废	边角料	2.0	2.0	0	
	危险固废	金属屑	0.05	0.05	0	
		废切削液	0.05	0.05	0	
		废包装桶	0.35	0.35	0	
		废活性炭	4.5985	4.5985	0	
		废菲林片	500 张	500 张	0	
		污泥	0.3	0.3	0	
		废抹布	0.05	0.05	0	
注:本环评有机废气评价因子为非甲烷总烃。根据现行国家政策和环保要求，有机废气以 VOCs 为总量控制因子。						
3、总量平衡方案						
(1) 大气污染物总量平衡方案						
有组织废气排放量：非甲烷总烃 0.0443t/a。						

本项目排放量在高新技术开发区范围内平衡。

(2) 废水：建设项目生活污水接管至双凤污水处理厂处理处理，接管量为：废水量 600 t/a、COD 0.240 t/a、SS 0.180t/a、氨氮 0.015 t/a、总氮 0.024 t/a、总磷 0.003t/a。

本项目生活污水接管至双凤污水处理厂处理处理，废水排放总量在双凤污水处理厂处理内平衡。

(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

施工期环境保护措施	<p>建设项目租赁上海南芝置业有限公司（太仓市双凤镇凤冈路2号）闲置厂房进行建设，施工期主要设备进厂和生产线的安装调试，施工期主要的环境影响包括：①设备、材料堆放、运输车辆进出产生的扬尘污染；②施工过程中产生的少量的垃圾；③施工过程中产生的噪声。因此，在施工期间应采取以下措施，以减少施工期对周边环境的影响：</p> <ol style="list-style-type: none">1、减少施工场地垃圾的散落和堆积，防止扬尘的飘散，对已经形成的垃圾应及时加以清理。2、只在昼间施工，以防噪声对周围居民产生影响。3、施工完成后，施工人员应及时撤离，并彻底清理施工场所。 <p>在实施上述措施后，本项目在施工期间对环境影响较小。</p>
-----------	--

1、废气

(1) 主要污染工序及源强分析

本项目产生的废气为印刷工序产生的印刷废气、注塑工序产生的注塑废气、制版产生的制版废气、压合成型产生的熔断废气、压花工序产生的高频废气、印刷设备和网版擦洗产生的擦拭废气(以非甲烷总烃计)，雕刻工序产生的切削油雾(以非甲烷总烃计)。

①印刷废气

本项目印刷工序使用水性油墨，印刷过程按照有机挥发组分全部挥发计算。根据水性油墨 msds 可知，本项目水性油墨成分为：颜料 15%、聚氨酯树脂 60%、水 22%、助剂 3%，其中有机挥发组分为 3%。水性油墨年使用量为 11t，则印刷过程非甲烷总烃产生量 0.33 t/a。

②注塑废气

在注塑工序中，塑料粒子原料挤出加工温度控制在 230℃左右，在这种加工温度下会使原料熔化，但由于加热温度控制在允许的范围内，故塑料粒子不发生裂解反应，但会伴有少量挥发性有机气体产生，主要成分为游离的低碳有机烃类物质，通常归纳以非甲烷总烃表示，根据《第二次全国污染源普查产排污系数手册》(评估版本)，2927 日用塑料制品制造行业系数表有机废气的产污系数为 2.7kg/t 原料，注塑工序塑料原料用量为 60t/a，非甲烷总烃产量为 0.162t/a。

项目每台印刷机、注塑机均设置集气罩，产生的印刷废气、注塑废气经集气罩集中收集，总收集率约为 90%，采用二级活性炭吸附装置处理，去除效率约为 90%，最终通过一根 15m 高的排气筒 FQ1 排放，剩余未收集到的废气通过于车间无组织排放。总风机风量约为 6000m³/h，印刷、注塑、擦拭、制版、压合成型工序按每年工作 300 天，每天 12h 计，则废气产生及排放情况见表 4-1、4-2。其余 10%未捕集与未被处理到的废气在产生车间内无组织排放。

③制版废气

根据企业提供的胶水、水性感光胶的 msds 可知，胶水的成分为聚氨酯丙烯酸 35%、甲基丙烯酸酯 24%、丙烯酸 1%、水 30%、偶联剂 5%、引发剂 5%。，其中引发剂为有机成分，含量为 5%；水性感光胶的成分为：聚醋酸乙烯酯乳剂 20%，聚乙烯醇 20%，水 60%。本项目制版过程中使用的胶水在烤干过程中会产生少量有机废气(以非甲烷总烃计)，胶水的年使用量为 0.2t，则制版过程中非甲烷总烃产生的为 0.01t/a。

④熔断废气

本项目压合成型工序中使用的熔断机工作温度为 130℃，会产生少量的熔断废气，

类比同类型项目熔断过程的有机废气（以非甲烷总烃计）按 0.1%原材料计算，鞋材半成品的年用量为 30t（注塑鞋材不涉及压合成型工序），则非甲烷总烃的产生量为 0.03t/a。

⑤高频废气

本项目压花工序中高频机可能会产生少量的熔断废气，类比同类型项目高频过程的有机废气（以非甲烷总烃计）按 0.05%原材料计算，鞋材半成品的年用量为 30t（注塑鞋材不涉及压花工序），则非甲烷总烃的产生量为 0.015t/a。

⑥切削油雾

本项目雕刻模具过程中使用切削液作为排屑和润滑介质，以确保机械加工精度。切削液挥发产生少量切削油雾，以非甲烷总烃计。根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》（C33-C37 行业核算，湿式机加工），废气量核算有切削液的挥发量为 5.64kg/吨。项目使用切削液共计 0.3t，则非甲烷总烃产生量为 0.0017t/a，由于废气产生量较小。因此切削油雾在车间内无组织排放，车间加强通排风。

根据江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准中“对于重点地区，收集的废气中非甲烷总烃初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配备 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%”。本项目挥发废气中非甲烷总烃产生量为 0.1359t/a，加工时间为 3600h/a，产生速率为 0.038kg/h，低于 2kg/h 的要求，由于设备较为分散，难以集中收集，且废气产生量较小。因此制版废气、熔断废气、高频废气、在车间内无组织排放，车间加强通排风。

新建项目大气污染物具体产生及排放情况见表 4-1、4-2。

表 4-1 本项目有组织大气污染物产生及排放情况表

排气筒编号	排气量 m ³ /h	污染物名称	产生情况			治理措施	去除率%	排放情况		
			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
FQ1	6000	非甲烷总烃	10.25	0.0615	0.4428	二级活性炭吸附	90	1.025	0.0062	0.0443

表 4-2 本项目无组织大气污染物产生及排放情况表

污染源位置	污染源	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	加工时间 h	最大排放 速率(kg/h)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
生产车间	非甲烷总烃	0.1359	0.1359	3600	0.038	500	7

(2) 废气治理措施

①针对有组织废气，本项目的采用的处理措施为二级活性炭吸附：

活性炭的吸附机理如下所述：

A、活性炭是一种很细小的炭粒，有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔

——毛细管，这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体(杂质)充分接触，当这些气体(杂质)碰到毛细管就被吸附，起净化作用。

B、活性炭是一种多孔的含碳物质，其发达的空隙结构使它具有很大的表面积，所以很容易与废气中的有机气体成分充分接触，活性炭孔周围强大的吸附力场会立即将有机气体分子吸入孔内，所以活性炭具有极强的吸附能力。

C、活性炭吸附的物理作用，利用范德华力进行吸附；无任何化学添加剂，对人身无影响。

本项目活性炭吸附系统所使用活性炭为活性炭颗粒，吸附系统结构为抽屉式，便于活性炭更换。根据生产规模预测，本项目活性炭吸附器的尺寸拟定为：2 个尺寸相同为 1000× 1000mm，活性炭碳层厚 100cm，按照层厚和尺寸进行计算得装填体积为 1m³ 的箱子。活性炭颗粒的堆密度约为 0.5/cm³，为保证吸附效果采取二级活性炭吸附系统，每级的填充量约为 0.5t，两级的填充量约为 1t。活性炭更换周期利用下式计算：

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

式中：T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

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。

建设项目的活性炭更换周期 $T=1000 \times 10\% \div (9.225 \times 10^{-6} \times 6000 \times 24)=75.28$ 天，建设单位年工作日为 300 天，则活性炭更换频率为每年四次。每年需消耗活性炭 4t。

建设项目活性炭对有机废气的吸附容量为 0.1g/g，由污染源强估算可知，本项目的有组织废气量一年达到 0.4428t/a，按照活性炭吸附效率 90%计，被吸附的有机废气量为 0.3985t/a，本项目一年需要的活性炭的使用量为 3.985t/a（0.3985/0.1）。本项目的活性炭设计量为 4t/a（大于 3.985t/a，可以满足废气处理设施运行需求），每年产生废活性炭 4.3985t（包括活性炭四次更换量 4t 和吸附量 0.3985t）。

废气处理工艺流程如下：

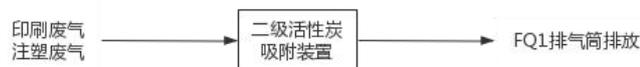


图 4-1 有机废气处理工艺流程图

二级活性炭吸附装置主要技术性能见表 4-3:

表 4-3 二级活性炭吸附装置主要技术性能

序号	项目	技术指标	
		一级	二级
1	规格	1000mm*1000mm*1000mm	1000mm*1000mm*1000mm
2	堆积密度	0.5g/cm ³	
3	吸附废气量	0.1g/g 活性炭	
4	比表面	>700m ² /g	
5	抗压强度	正压>0.8MPa, 负压>0.3MPa	
6	碘值	≥800mg/g	
7	填充量 (t/次)	0.5	0.5
8	更换频次	4 次/年	

表 4-4 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			年排放量 t/a
					标准名称	浓度限值 mg/m ³	最大速率 kg/h	
1	FQ1	生产过程	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	60	3.0	0.0443

表 4-5 本项目无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			年排放量 t/a
					标准名称	监控点	浓度限值 mg/m ³	
1	生产车间	生产过程	非甲烷总烃	加强通排风	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准	单位边界	4.0	0.1359
					江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 标准	监控点处 1h 平均浓度值	6	
						监控点处任意一次浓度值	20	

(3) 达标分析

项目废气达标情况见下表。

表 4-6 达标排放情况一览表

有组织	排放源	污染物	排放浓度 mg/m ³	浓度限值 mg/m ³	达标情况
	FQ1 排气筒	非甲烷总烃	1.025	60	达标
无组织	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
	生产车间	非甲烷总烃	0.036	4	达标

②针对无组织废气，本项目拟从源头减少无组织废气排放量，体现为：

建设单位拟采取的控制措施主要有：

A.对设备及时进行检修，更换破损的管道、机泵、阀门及污染防治设备，减少和防止生产过程中的跑冒滴漏和事故性排放；

B.设置排气扇等通风装置，加强车间通风；

C.加强车间周围的绿化，减少无组织废气对周围环境的影响；

D.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。

本项目工艺废气有组织、无组织废气排放源强见表 4-7、表 4-8。

表 4-7 点源参数表

排气筒编号	名称	排气筒高度 (m)	排气筒内径 (m)	烟气流速 (m/s)	烟气出口温度 (°C)	年排放小时 (h)	排放工况	污染物排放速率 (kg/h)
FQ1	非甲烷总烃	15	0.3	13.41	25	3600	连续	0.0062

表 4-8 面源参数表

面源名称	污染物名称	面源中心坐标(m)		面源海拔高度(m)	面源面积 (m ²)	与正北夹角/°	面源有效排放高度 (m)	年排放小时数 (h)	排放工况	污染物排放速率 (kg/h)
		X	Y							
生产车间	非甲烷总烃	/	/	/	500	/	7	3600	连续	0.038

(3) 监测要求

表 4-9 废气监测内容

监测点位置		监测项目	监测频率	
无组织	厂界	非甲烷总烃	每年监测一次	由建设单位自行委托专业检测单位进行检测，并做好记录
	厂区内厂房外			

(4) 非正常工况

表 4-10 非正常工况分析表

污染源	污染物名称	非正常工况排放浓度 mg/m ³	非正常工况排放速率 kg/h	非正常工况排放量 t/a	单次持续时间 h	年发生频次	应对措施
FQ1 排气筒	非甲烷总烃	10.25	0.0615	0.4428	1	0-1 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。

(4) 大气环境影响

本项目对大气环境影响的定性分析基于以下方面：

①项目排放的大气污染物为非甲烷总烃、颗粒物，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、氯气等有毒有害气体。

②项目采取的废气治理措施可行，可满足达标排放，对周边大气环境影响较小。

综上，项目废气排放对区域大气环境的影响较小。

2、废水

(1) 废水排放情况

本项目自来水用量为 756t/a，其中生活用水 750t/a，冷却循环水 1t/a，生产用水补充水量 5t/a，来自当地自来水管网。

(1) 生活用水

本项目共有职工 25 人，由于建设项目不设食堂和宿舍，用水标准参考《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2009）的工业企业职工生活用水定额计算，平均每人每天用水 100L，年工作天数 300 天，因此建设项目职工生活用水量为 750/a，产污系数按照 0.8 计算，则生活污水产生量为 600t/a，主要污染物及浓度为 COD 400mg/L、SS 300mg/L、氨氮 25mg/L、总磷 5mg/L、总氮 40mg/L。

(2) 生产废水

本项目的生产用水主要为网版冲洗用水，根据企业提供资料，洗版工序产生的废水收集后进入废水处理装备处理后循环使用，循环水量为 3t，蒸发、污水处理损耗量约为 0.5t/a，则生产用水补充量约为 0.5t/a。

(3) 冷却循环水

根据业主提供的资料，冷却水循环系统内的冷却水循环使用，无废水产生，定期补充挥发损耗水。冷却水循环系统年循环水量为 10t，定期补充挥发损耗水为循环水量的 10%，则冷却塔及冷却水循环系统内循环水挥发损耗量约为 1t/a。

表 4-11 项目废水产生及排放情况一览表

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	600	pH	6-9		/	6-9		双凤污水处理厂处理
		COD	400	0.240		400	0.240	
		SS	300	0.180		300	0.180	
		氨氮	25	0.015		25	0.015	
		TN	40	0.024		40	0.024	
		TP	5	0.003		5	0.003	
生产废水	3	PH	6-9		絮凝沉淀+机械过滤	6-9		回用于生产，不外排
		COD	800	0.0024		300	0.0009	
		SS	500	0.0015		25	0.0001	
		色度	80			10		

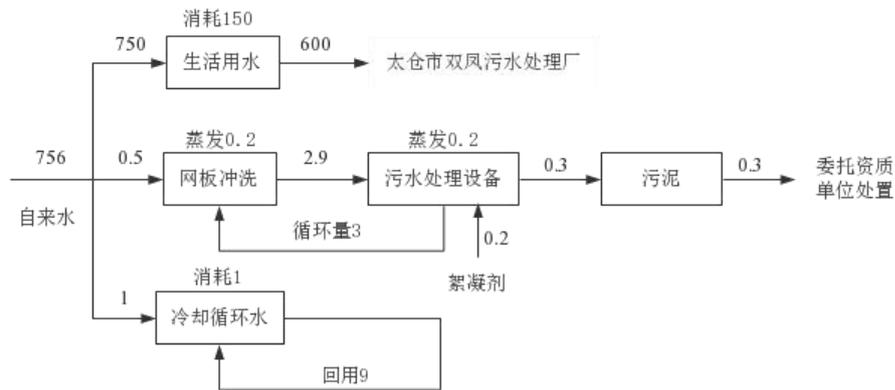


图4-2 本项目水平衡图

(2) 防治措施

建设项目产生的废水主要为员工生活污水和生产废水（包括洗版废水和擦拭废水）。

生活污水：生活污水 600t/a 接管至太仓市双凤污水处理厂处理厂集中处理，尾水达标后排入杨林塘。

生产废水：生产废水经过厂区内的污水处理站处理后回用，不外排。

(3) 生产废水处理可行性

污水处理设施工艺说明：

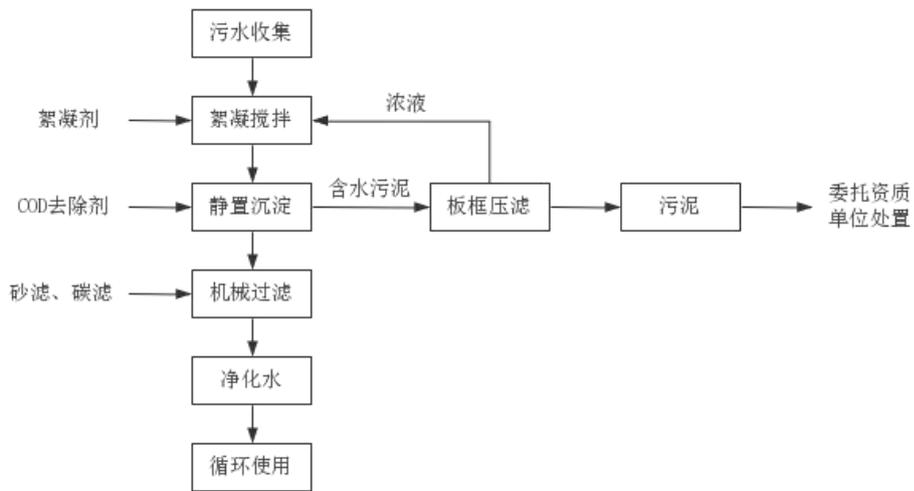


图 4-3 污水处理流程图

废水收集后用水泵抽入污水处装置，加入絮凝剂，机械搅拌 30min 后沉淀 1h，再向清水投加 COD 去除剂，最后经过石英砂（5 公斤）过滤（石英砂过滤器是一种物理吸附可有效去除水中较大的颗粒悬浮物和胶体）活性炭（5 公斤）过滤净化（活性炭对水中异味、胶体及色素、重金属离子等有较明显的吸附去除作用，还具有降低 COD 的作用，可有效保证后续设备使用寿命，提高出水水质）。处理后的水循环使用，循环水量为 3t。

项目污水处理装置絮凝沉淀产生的污泥经过板框压滤脱水，污泥的主要成分为被吸附的 SS、絮凝剂、油墨中的聚氨酯树脂等，产生量约为 0.3/a，产生后委托有资质的危废单位进行处理。压滤产生的浓液继续回到装置内处理，另外污水处理站中的活性炭也需要定期更换，产生的废活性炭 0.2t/a 委托有资质单位处置。本项目废水处理设备设计处理效果见下表：

表 4-12 废水处理设施设计处理效果

污染因子		絮凝、沉淀+双重过滤	回用水标准
pH		6~9	6.5~9
COD (mg/L)	进水	800	--
	出水	300	
	去除率 (%)	62.5	
SS (mg/L)	进水	500	30
	出水	25	
	去除率 (%)	95	

色度 (度)	进水	80	30
	出水	10	
	去除率 (%)	87.5	

经废水处理设施处理后的生产废水达到回用水标准,可以回用于印刷设备以及网版的擦洗。

(4) 项目废水污染物排放信息表

建设项目废水类别、污染物及污染治理设施见表 4-13。

表 4-13 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放规律	排放去向	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD SS 氨氮 总磷 总氮	间歇排放,排放期间流量稳定	太仓市双凤污水处理厂处理	DW001	/	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

建设项目所依托太仓市双凤污水处理厂处理厂间接排放口基本情况见表 4-14。

表 4-14 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	容纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值 (mg/L)
1	DW001	/	/	0.096	太仓市双凤污水处理厂处理	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	太仓市双凤污水处理厂	COD	50
									SS	10
									氨氮	4 (6)
									总氮	12 (15)
									总磷	0.5

建设项目废水污染物排放执行标准见表 4-15。

表 4-15 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	pH	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准	6-9
		COD		500
		SS		400

		氨氮		45
		总氮		70
		总磷		8

(3) 达标分析

表 4-16 本项目废水排放情况一览表

种类	废水量 (t/a)	污染物名称	排放浓度 (mg/L)	排放标准 (mg/L)	是否达标
生活污水	600	COD	400	500	达标
		SS	300	400	达标
		氨氮	25	45	达标
		TN	40	70	达标
		TP	5	8	达标

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)B等级标准后接管进入太仓市双凤污水处理厂处理。

(5) 依托污水处理站环境可行性分析

① 太仓双凤污水处理厂处理简介

太仓市双凤污水处理厂处理位于常胜路以西，首期工程总投资 3250 万元，日处理污水 2 万吨，工程从 2003 年 4 月 20 日开工建设，于 2004 年 4 月完工投入试运行，2005 年 1 月经苏州市环保局验收通过（苏环验[2005]17 号）；二期扩建工程于 2005 年 8 月开工，2006 年 11 月竣工并投入试运行，2007 年 1 月 1 日正式商业运行。2008 年，为保护太湖水体水环境质量，太仓市双凤污水处理厂处理对废水进行了深度处理，深度处理工程现已建成运行，运行情况良好，处理后水质可稳定达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2007)表 1 中城镇污水处理厂 I 尾水排放浓度限值和《城镇污水处理厂污染物排放标准 (GB18918-2002)》标准中一级 (A) 标准，尾水最终排入十八港。为满足开发区发展的需求，太仓市双凤污水处理厂处理扩建三期工程（设计处理规模 3 万 t/d），处理工艺采用循环式活性污泥法 (C-TECH 法)，并配备深度处理设施，太仓市双凤污水处理厂处理处理能力现为 8 万 t/d。

② 废水接管可行性

I 污水收集管网及项目区管线落实情况分析

太仓市双凤污水处理厂处理的服务范围为新城区的生活污水和部分生产废水，现该污水处理厂的管网已经铺设至项目所在地，因此，项目污水接入太仓市双凤污水处理厂处理从管线、位置落实情况上分析是可行的。

II 水量可行性分析

目前，太仓市双凤污水处理厂处理尚有余量 1.2 万 t/d，建设项目废水接管量仅为 2t/d，（600t/a，全年工作日 300d）因此太仓市双凤污水处理厂处理有能力接纳建设项目废水。

III 工艺及接管标准上的可行性分析

建设项目污水排放量较小，且水质简单，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮。生活污水接入市政污水管网后排入太仓市双凤污水处理厂处理处理，符合太仓市双凤污水处理厂处理处理的接管要求。本项目污水排入太仓市双凤污水处理厂处理处理后经处理达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》

（DB32/T1072-2007）表 1 和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入新浏河。

太仓市双凤污水处理厂处理可完全接纳本项目生活污水，不会对其正常运行造成影响。生活污水经太仓双凤污水处理厂处理集中处理后，达标尾水排入新浏河，对周边环境环境影响较小。

（6）监测要求

表 4-17 废水监测内容

种类	监测点位	监测项目	监测频次	监测方式
废水	污水排污口	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	每年监测一次	由建设单位自行委托专业检测单位进行检测，并做好记录

3、噪声

（1）噪声污染源

本项目产生的噪声主要来源于印刷装置、熔断机、高频机等设备，噪声源强范围在 70-85dB(A)之间。

表 4-18 建设项目高噪声设备产生情况表

序号	设备名称	数量	单台噪声 dB (A)	治理措施	降噪效果 dB (A)
1	印刷设备	12	80	减振底座、隔声	25
2	全自动印刷机	2	80	减震底座、隔声	25
3	注塑机	2	75	减震底座、隔声	25
4	熔断机	10	75	减震底座、隔声	25
5	高频机	8	80	减震底座、隔声	25
6	镭射机	2	75	减震底座、隔声	25
7	压烫机	8	75	减震底座、隔声	25

8	雕刻机	2	85	减震底座、隔声	25
9	晒板机	1	70	减震底座、隔声	25
10	拉网机	1	70	减震底座、隔声	25
11	空压机	1	80	减震底座、隔声	25
12	烤箱	1	75	减震底座、隔声	25

(2) 防治措施

本项目采取以下噪声治理措施：

- ①选用低噪声设备，对高噪声设备采取隔振减振措施；
- ②车间内设备尽量分散放置，以减少设备运行时噪声叠加影响；
- ③生产厂房墙面为实体墙，采用厂房建筑隔声，生产时关闭门窗；
- ④加强对机械设备的维修与保养，维持设备处于良好的运转状态。

(3) 达标分析

根据《环境影响评价技术导则——声环境》（HJ2.4—2009）采用 A 声级计算主要生产设备全部开动时噪声源强为：

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{p_i/10}$$

式中：L——噪声源叠加 A 声级，dB(A)；

p_i ——每台设备最大 A 声级，dB(A)；

n——设备总台数。

点声源由室内传至户外传播衰减计算：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中： L_{p2} ——室外的噪声级，dB(A)；

L_{p1} ——室内混响噪声级，dB(A)；

TL——总隔声量，dB(A)，估算项目总隔声量为 25dB(A)。

噪声随距离的衰减采用点声源预测模式，计算公式如下：

$$L_p = L_{p0} - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： L_p ——受声点的声级，dB(A)；

L_{p0} ——距离点声源 r_0 ($r_0=1m$) 远处的声级，dB(A)；

r——受声点到点声源的距离 (m)。

本项目厂界噪声影响贡献值结果见表 4-19。

表4-19 项目噪声预测结果 单位: dB(A)

点位	对厂界的贡献值		标准值		达标情况	执行标准
	昼间	夜间	昼间	夜间		
东厂界	46.2	39.6	65	55	达标	工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类标准
南厂界	49.7	40.7	65	55	达标	
西厂界	52.9	41.7	65	55	达标	
北厂界	47.5	36.8	65	55	达标	

由上表可见,本项目主要噪声设备经距离衰减和厂房隔声后,建设项目各厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

(4) 监测要求

表 4-20 项目营运期监测计划

种类	监测点位	监测项目	监测频次	监测方式
噪声	厂界四周,厂界外 1m	连续等效 A 声级	每季度监测一次,每次昼夜监测一次。	委托监测

4、固体废物

(1) 固废产生情况

本项目产生的固体废物包括:生活垃圾、边角料、金属屑、废包装桶、废活性炭、污泥、废抹布等。

(1) 生活垃圾

本项目员工 25 人,全年工作 300 天,生活垃圾按 1kg/人·d 计,则产生量为 7.5t/a,收集后由环卫部门统一收集处理。

(2) 边角料

本项目生产过程中会产生边角料,根据企业提供资料,边角料产生量约为 2.0t/a,厂内收集外卖。

(3) 金属屑

本项目鞋材模具雕刻过程中会产生金属屑,根据企业提供资料,金属屑产生量约为 0.05t/a,经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块,外卖至金属熔炼厂,熔炼后综合使用。

(4) 废切削液

本项目模具加工过程中会产生废切削液,产生量约为 0.05t/a,委托有资质单位处置。

(5) 废包装桶

本项目使用的水性油墨、胶水、水性感光胶、切削液,会产生废包装桶,产生量约为 0.35t/a,委托有资质单位处置。

(6) 废菲林片

本项目制版的曝光工序中会产生一定的废菲林片，据企业估算，废菲林片的产量为500张/年，作为危险废物委托资质单位处置。

(7) 废活性炭

本项目废气、污水处理站的活性炭需要定期更换，根据企业提供资料，本项目废气处理设备产生的废活性炭量为4.3985t/a，污水处理站产生的废活性炭量为0.2t/a，委托有资质单位处置。

(8) 污泥

本项目生产废水处理设备会产生污泥，产生量约为0.3t/a，委托有资质单位处置。

(9) 废抹布

本项目在设备维护保养过程中会产生一些废弃的废抹布，产量约为0.05t/a，委托有资质单位处置。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)的规定，判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，建设项目副产物产生情况汇总见表4-21:

表 4-21 项目副产物产生情况汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量(吨/年)	种类判断*		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	职工生活	固态	纸、果壳等	7.5	√	/	固体废物鉴别标准通则(GB 34330—2017)
2	边角料	生产过程	固态	网布等	2.0	√	/	
3	金属屑	生产过程	固态	金属、切削液	0.05	√	/	
4	废切削液	雕刻工序	液态	切削液	0.05	√	/	
5	废包装桶	辅料包装	固态	包装桶、油墨、胶水、水性感光胶、切削液	0.35	√	/	
6	废活性炭	废气、废水处理	固态	活性炭、油墨、有机物	4.5985	√	/	
7	废菲林片	曝光工序	固态	菲林片	500张	√	/	
8	污泥	废水处理	固态	油墨、絮凝剂	0.3	√	/	
9	废抹布	设备擦拭	固态	抹布、油墨	0.05	√	/	

由上表4-21可知，建设项目生产过程无副产品产生。本项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况汇总见下表4-22。同时，根据《国家危险废物名录》（2021年版）和《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019），判定其是否属于危险废物。项目产生固体废物情况详见下。

表 4-22 固体废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	危废代码	产生量 (t/a)	利用处置方法
1	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固态	纸、果壳等	《一般工业固体废物名称和类别代码》、《国家危险废物名录》（2021版）	/	99	/	7.5	环卫部门定期清运
2	边角料	一般固废	生产过程	固态	网布等		/	86	/	2.0	外卖处置
3	金属屑	一般固废	生产过程	固态	金属		T	HW09	900-006-09	0.05	压榨成块后，外卖至金属熔炼厂
4	废切削液	危险废物	雕刻工序	液态	切削液		T	HW09	900-006-09	0.05	
5	废包装桶	危险废物	辅料包装	固态	包装桶、油墨、胶水、水性感光胶、切削液		T/In	HW49	900-041-49	0.35	委托有资质单位处理
6	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	活性炭、有机物		T	HW49	900-039-49	4.3985	
7	废活性炭	危险废物	废水处理	固态	油墨、有机物		T	HW49	900-041-49	0.2	
8	废菲林片	危险废物	曝光工序	固态	菲林片		T	HW16	900-019-16	500 张	
9	污泥	危险废物	废水处理	固态	油墨		T	HW12	900-253-12	0.3	
10	废抹布	危险废物	设备擦拭	固态	抹布、油墨		T/In	HW49	900-041-49	0.05	

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，项目危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容，详见下表：

表 4-23 危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	有害成分	危险特性	污染防治措施	
								贮存方式	处置或利用方式
金属屑	HW09	900-006-09	0.05	雕刻工序	固态	切削液	T	袋装	压榨成块后，外卖至金属熔炼厂
废切削液	HW09	900-006-09	0.05	雕刻工序	液态	切削液	T	桶装	委托有资质单位处理

废包装桶	HW49	900-041-49	0.35	辅料包装	液态	油墨、胶水、水性感光胶、切削液	T/In	密封
废活性炭	HW49	900-039-49	4.3985	废气处理	固态	活性炭、有机物	T	袋装
废活性炭	HW49	900-041-49	0.2	废水处理	固态	油墨、活性炭	T	
废菲林片	HW16	900-019-16	500 张	曝光工序	固态	菲林片	T	
污泥	HW12	900-253-12	0.3	废水处理	固态	油墨	T	
废抹布	HW49	900-041-49	0.05	设备擦拭	固态	抹布、油墨	T/In	

(2) 固废环境影响分析

①一般工业固废贮存场所（设施）环境影响分析

建设项目产生的边角料属于一般工业固废的，可出售给专门的收购单位再生利用，既能回收资源，又能减少对环境的影响。项目厂房内设置一般固废堆放区，占地面积为10m²。一般固废堆放区地面应进行硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），并制定了“一般工业固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。因此，项目一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。

②危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

本项目产生的危险废物为金属屑、废切削液、废活性炭、废菲林片、污泥、废包装桶、废抹布，在各产污环节做到收集和贮存，避免混入生活垃圾中，在运出厂区之前暂存在专门的危废暂存区内。项目厂房内设置危废暂存区，占地面积为4m²。本项目危废仓库可储存危险废物约为6吨，本项目产生的危废约为5.3985吨，因此危废仓库的储存能力满足要求。危废暂存区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；危废暂存区底部高于地下水最高水位；项目危废暂存区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；项目危废暂存区易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。

建设项目产生的危险废物在储存的过程中可能由于不妥善处置或者管理人员对危废暂存区管理不当，导致危废暂存区内危废泄漏，由于项目产生的危废种类为废活性炭、污泥、废包装桶、废抹布。建设项目危废暂存区应由专人负责和管理，危废废物应妥善处置，避免危废泄漏对周围地表水和地下水环境造成污染。

综上所述，本项目危废暂存区选址合理，并且危险废物收集、贮存过程严格做好防渗、防雨、防漏措施。危险废物贮存处置方式可行，不会造成对环境的二次污染。

③运输过程的环境影响分析

项目产生的危险废物按照相应的包装要求进行包装，由有资质单位进行运输，严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）和《危险废物转移联单管理办法》，并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。运输单位在运输本项目危险废物过程中应严格做好相应的防范措施，防止危险废物的泄露，或发生重大交通事故，具体措施如下：

A、采用专用车辆直接从企业将危险废物运送至处理处置单位厂内，运输过程严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关规定。

B、运输途中不设中转站临时贮存，避免危险废物在中转站卸载和装载时发生二次污染的风险，及时由危险废物的产生地直接运送到处理处置单位厂内。

C、在运输前应事先作出周密的运输计划，安排好运输车辆经过各路段的时间，尽量避免运输车辆在交通高峰期间通过市区。

D、危险废物运输者应制定事故应急和防止运输过程中发生泄漏、丢失、扬散的保障措施和配备必要的设备，在危险废物发生泄漏时可以及时将危险废物收集，减少散失。

E、运输途中经过敏感点时应减速慢行，若危险废物发生泄漏时应立即采取措 施，将危险废物收集，减少危险废物的散失，避免对敏感点造成较大影响。

通过上述分析可知，项目危险废物运输过程中在严格做好相应的防范措施后，对运输路线周围的环境及敏感点影响较小。

④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 HW12、HW16、HW49，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。项目危险废物处理严格落实危险废物转移台账管理，危废堆场采取严格的、科学的防渗措施，并落实与处置单位签订危废处置协议，能实现合理处置零排放，不会产生二次污染，对周边环境影响较小。

综上，项目在合理处置固废后对环境的影响不大。项目厂区内产生的固体废物通过以

上方法处理处置后，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会造成二次污染，所采取的治理措施是可行的，不会对周围的环境产生影响。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，在厂内存放时要有防水、防渗措施，危险废物在收集时，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况，避免其对周围环境产生污染。

(3) 固体废物污染防治措施技术经济论证

① 贮存场所（设施）污染防治措施

建设项目一般工业固废的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），具体要求如下：

- A、 贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。
- B、 贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。
- C、 为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。
- D、 应设计渗滤液集排水设施。
- E、 为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤土墙等设施。
- F、 为保障设施、设备正常运营，必要时应采取防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

项目危险废物的暂存场所应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单要求设置，具体要求如下：

- A、 地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。
 - B、 设施内要有安全照明设施和观察窗口。
 - C、 应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。
 - D、 不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。
- 同时应对危险废物存放设施实施严格的管理：
- A、 危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。
 - B、 危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。
 - C、 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。
 - D、 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。
- 通过采取上述措施和管理方案，可满足危险废物临时存放相关标准的要求，将危险

废物可能带来的环境影响降到最低。

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表一览表 4-24。

表 4-24 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物代码	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存间	金属屑	HW09 900-006-09	4m ²	袋装	6t	6个月
2		废切削液	HW09 900-006-09		桶装		
3		废包装桶	HW49 900-041-49		密封		
4		废活性炭	HW49 900-039-49		袋装		
5		废活性炭	HW49 900-041-49				
6		废菲林片	HW16 900-019-16				
7		污泥	HW12 900-253-12				
8		废抹布	HW49 900-041-49				

②固废堆放场环境保护图形标志：

根据《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）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表 4-25：

表 4-25 固废堆放场的环境保护图形标志一览表

设施名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形标志
一般固废暂存场所	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
厂区门口	提示标志	正方形边框	蓝色	白色	
危险废物暂存场所	警示标志	长方形边框	黄色	黑色	
	贮存设施内部分区警示标志	长方形边框	黄色	黑色	
	包装标识	/	桔黄色	黑色	

(4) 运输过程的污染防治措施

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》（HJ2025-2012）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GB18597附录A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。

综上所述，项目危险废物由危险废物处置单位或专业危险废物运输公司负责，按相关规范进行，不会对周围居民及其它敏感点造成不利影响。

(5) 危险废物处置管理要求

本项目危险废物由具有处置能力的有资质单位处理，并采用双钥匙封闭式管理，且有专人24小时看管。企业按照国家有关危险废物的处置规定对危险废物进行处置，建立风险管理及应急救援体系。主要做好以下几点要求：

①按国家有关规定申报登记产生危险废物的种类、数量、处置方法。

②在危险废物的收集和转运过程中采取相应的防火、防爆、防中毒、防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施。

③在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、场所设置危险废物识别标志。按照《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》（苏环控[1997]134号文）要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

④转移危险废物，必须按照国家有关规定填写危险废物转移联单，并向危险废物移出地和太仓市环保局报告，执行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、人员考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

5、地下水、土壤

(1) 污染源及污染途径

本项目污染物可能造成地下水和土壤污染的主要污染源和途径包括：危废仓库、原辅料仓库、生产车间等场所防渗措施不到位，事故情况下物料、污染物等的泄露，会造成污染。

(2) 防治措施

①根据场地特性和项目特征，制定分区防渗。对于原辅料仓库、生产车间、危废仓库等场所采取重点防渗，其他厂内区域为一般防渗。防渗材料应与物料或污染物相兼容，其渗透系数应小于等于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。在全面落实分区防渗措施的情况下，物料或污染物的垂直入渗对土壤和地下水影响较小。

②建立巡检制度，定期对原辅料仓库、生产车间、危废仓库等场所进行检查，确保设施设备状况良好。定期对液体原料、危险废物包装容器进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放位置、废物出库日期及接收单位名称。

6、生态

本项目不涉及。

7、环境风险评价

(1) 环境风险物质

本项目使用的水性油墨、胶水、水性感光胶、切削液以及产生的废活性炭、污泥、废切削液等危废存在一定环境风险。本项目环境风险物质存储数量及分布情况见表 4-26。

表 4-26 环境风险物质存储数量及分布情况

序号	名称	储存位置	最大储存量 (t)
1	水性油墨	仓库	1.2
2	胶水	仓库	0.05
3	水性感光胶	仓库	0.05
4	切削液	仓库	0.05
5	网版冲洗废水	废水处理区	2.0
6	废活性炭	危废仓库	3.5
7	污泥	危废仓库	0.2
8	废切削液	危废仓库	0.05

(2) 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 4-20 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表 4-27。

表 4-27 环境风险评价工作级别划分

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

注：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。

①危险物质数量与临界量比值（Q）

计算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。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q1, q2, ..., qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1, Q2, ..., Qn——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为I。

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

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，本项目涉及危险物质q/Q值计算见表4-28。

表 4-28 主要环境风险物质

名称	储存量 (t)	临界量 (t)	q/Q
水性油墨	1.2	50	0.024
胶水	0.05	50	0.001
水性感光胶	0.05	50	0.001
切削液	0.05	50	0.001
网版冲洗废水	2	50	0.04
废活性炭	3.5	50	0.07
污泥	0.2	50	0.004
废切削液	0.05	50	0.001

总计	0.142
<p>由上表可知，本项目 $Q=0.142 < 1$，环境风险潜势为I。因此，本项目只需要进行简单分析。</p> <p>(3) 环境风险识别及环境风险分析</p> <p>①废气、废水处理装置发生故障</p> <p>I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>II企业废水处理设施在正常情况下运行不会对环境造成不良影响，但若废水处理设施出现问题时（即事故状态），如进水水质突变、机械故障，导致出水水质不能达标等情况，将对外环境尤其是地表水环境造成一定影响。企业应在废水处理设施发生故障后，立即停止生产，避免废水不通过处理，直接溢流地表，甚至外排至周边河流之中。这些情况都应做好充分应对准备，加强对废水处理设施的日常运行维护管理工作，减少事故发生时产生的不利影响。</p> <p>②废水处理设备渗漏事故</p> <p>建设项目处理设备后期维护不当导致污水泄露，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>③主要环境风险物质发生泄漏事故</p> <p>本项目在生产过程中使用的水性油墨、胶水、水性感光胶、切削液等原料以及产生的污泥、网版冲洗废水、废包装桶、废活性炭、废切削液等危险废物存在一定环境风险。本项目在生产过程中使用的水性油墨、胶水、水性感光胶、切削液等原料以及产生的污泥、清洗废水、废包装桶、废活性炭、废切削液等危险废物发生泄漏，企业管理人员未及时发现并进行处理，导致泄露的物质进入雨水管网，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>④火灾事故</p> <p>若本项目使用的油墨等可燃物料，发生泄漏，在高温、明火等情况下，引起火灾事故。以及产品、鞋材半成品、塑料粒子等遇高热、明火造成的火灾事故，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>	

(4) 环境风险防范措施

①废气、废水处理装置污染事故防范措施

I废气处理装置发生泄漏事故后，应立即停止生产，待废气处理装置修理好后再运行。在正常条件下，事故排放的污染物会对厂区周围的大气环境产生影响，需引起足够重视。因此，企业必须加强安全生产管理、设备仪器和风险防范设施的维护检修，降低废气处理装置污染事故的发生的概率，杜绝事故排放的发生。

II废水处理设施的事故源于进水水质突变、设备故障、检修或由于工艺运行参数改变使处理效果变差，其防治措施为：

A、如出现非正常排放时，应及时通报并采取相应措施；

B、选用优质设备，对废水处理设施各种机械电器、仪表等设备，必须选择质量优良、事故率低、便于维修的产品，关键设备应一用一备，易损部件应有备用件，在出现事故时能及时更换；

C、加强事故苗头监控，定期检查、调节、保养、维护。及时发现有可能引起事故的异常运行苗头，消除事故隐患；

通过采取以上措施后，本项目营运期大大降低了废水处理设施发生事故概率，减少事故发生后所带来的不利影响程度。

②污水站渗漏事故防范措施

企业运营期安排员工定期对污水处理设施定期进行检修，发生泄漏事故时，立即停止生产，并将污水站的水引入事故应急池中，对污水站进行检修。

③主要环境风险物质泄漏事故防范措施

本项目使用的水性油墨、胶水、水性感光胶等原料储存在原料区内，应严格限制仓库中各类危险物料的储存量，应尽量缩短物料储存周期，减少重大风险事故的隐患。生产废水进入厂内污水站，污泥、废包装桶、废活性炭、废抹布等危险废物储存在危废仓库内，项目应设置专门的危险废物储存区，针对废活性炭、污泥设有泄漏液体收集装置，存放废液的地方，需设耐腐蚀硬化地面和防泄漏托盘。

目前项目辅料仓库、印刷车间、危废仓库、污水站进行了硬化、防腐、防渗措施，水性油墨、洗网水、胶水、性感光胶储存量较小，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。

当水性油墨、洗网水等原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

废活性炭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。

④火灾事故防范措施

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。

（5）应急要求

风险事故的应急计划包括应急状态分类、应急计划区和事故等级水平、应急防护、应急医学处理等。因此，风险事故应急计划应当包括以下内容：项目生产过程中所使用以及产生的风险物质、危险源的概况；应急计划实施区域；应急和事故灾害控制的组织、责任、授权人；应急状态分类以及应急状态响应程序；应急设备、设施、材料和人员调动系统和程序；应急通知和与授权人、有关人员、相关方面的通讯系统和程序；应急环境监测和事故环境影响评价；应急预防措施，清除泄漏物的措施、方法和使用器材；应急人员接触剂量控制、人员撤退、医疗救助与公众健康保证的系统 and 程序；应急状态终止与事故影响的恢复措施；应急人员培训、演练和试验应急系统的程序；应急事故的公众教育以及事故信息公布程序；调动第三方资源进行应急支持的安排和程序；事故的记录和报告程序。

（6）结论

本项目须加强事故防范措施，严格遵守事故防范措施及安全法律法查规的要求开展项目的生产建设，并根据实际生产情况对安全事故隐患进行登记，根据《中华人民共和国安全生产法》等法律法规要求，制定防止重大环境污染事故发生的工作计划及应急预案，将本项目风险事故发生概率控制在最小范围内。

综合分析，本项目环境风险可以接受。

表 4-29 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称		太仓创金鞋服有限公司新建鞋材项目			
建设地点		太仓市双凤镇凤冈路 2 号			
地理坐标		经度	121.1468	纬度	31.4888
主要危险物质及分布		水性油墨、胶水、水性感光胶、切削液（原辅料仓库、生产车间）；废活性炭、污泥、废切削液（危废仓库）；清洗废水（污水站）			
环境影响途径及危险后果（大气、地表水、地下水等）		<p>根据项目建设内容，本项目环境风险主要为：</p> <p>①废气、废水处理装置发生故障</p> <p>I 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，避免对周边环境造成影响。</p> <p>II 企业废水处理设施在正常情况下运行不会对环境造成不良影响，但若废水处理设施出现问题时（即事故状态），如进水水质突变、机械故障，导致出水水质不能达标等情况，将对外环境尤其是地表水环境造成一定影响。企业应在废水处理设施发生故障后，立即停止生产，避免废水不通过处理，直接溢流地表，甚至外排至周边河流之中。这些情况都应做好充分应对准备，加强对废水处理设施的日常运行维护管理工作，减少事故发生时产生的不利影响。</p> <p>②废水站渗漏事故</p> <p>建设项目污水站建设期防腐、防渗措施不到位、后期没有得到定期检修维护，污水含有的的腐蚀性物质会对水池壁产生侵蚀作用，使水池产生裂缝（尤其是接缝处）导致污水泄露，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>③主要环境风险物质发生泄漏事故</p> <p>本项目在生产过程中使用的水性油墨、胶水、水性感光胶、切削液等原料以及产生的污泥、网版冲洗废水、废包装桶、废活性炭、废切削液等危险废物存在一定环境风险。本项目在生产过程中使用的水性油墨、胶水、水性感光胶、切削液等原料以及产生的污泥、清洗废水、废包装桶、废活性炭、废切削液等危险废物发生泄漏，企业管理人员未及时发现并进行处理，导致泄露的物质进入雨水管网，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>④火灾事故</p> <p>若本项目使用的油墨、洗网水可燃物料等发生泄漏，在高温、明火等情况下，引起火灾事故。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>			
风险防范措施要求		<p>①废气、废水处理装置污染事故防范措施</p> <p>I 废气处理装置发生泄漏事故后，应立即停止生产，待废气处理装置修理好后再运行。在正常条件下，事故排放的污染物会对厂区周围的大气环境产生影响，需引起足够重视。因此，企业必须加强安全生产管理、设备仪器和风险防范设施的维护检修，降低废气处理装置污染事故的发生的概率，杜绝事故排放的发生。</p> <p>II 废水处理设施的事故源于进水水质突变、设备故障、检修或由于工艺运行参数改变使处理效果变差，其防治措施为：</p> <p>A、如出现非正常排放时，应及时通报并采取相应措施；</p> <p>B、选用优质设备，对废水处理设施各种机械电器、仪表等设备，必须</p>			

		<p>选择质量优良、事故率低、便于维修的产品，关键设备应一用一备，易损部件应有备用件，在出现事故时能及时更换；</p> <p>C、加强事故苗头监控，定期检查、调节、保养、维护。及时发现有可能引起事故的异常运行苗头，消除事故隐患；</p> <p>通过采取以上措施后，本项目运营期大大降低了废水处理设施发生事故概率，减少事故发生后所带来的不利影响程度。</p> <p>②污水处理设备渗漏事故防范措施</p> <p>企业运营期安排员工定期对污水处理设施定期进行检修，发生泄漏事故时，立即停止生产，并将污水站的水引入事故应急池中，对污水站进行检修。</p> <p>③主要环境风险物质泄漏事故防范措施</p> <p>本项目使用的水性油墨、胶水、水性感光胶等原料储存在原料区内，应严格限制仓库中各类危险物料的储存量，应尽量缩短物料储存周期，减少重大风险事故的隐患。生产废水进入厂内污水站，污泥、废包装桶、废活性炭、废抹布等危险废物储存在危废仓库内，项目应设置专门的危险废物储存区，针对废活性炭、污泥设有泄漏液体收集装置，存放废液的地方，需设耐腐蚀硬化地面和防泄漏托盘。</p> <p>目前项目辅料仓库、生产车间、危废仓库、污水站进行了硬化、防腐、防渗措施，水性油墨、洗网水、胶水、水性感光胶储存量较小，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>当水性油墨、洗网水等原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。若废活性炭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>④火灾事故防范措施</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>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）</p>	<p>本项目主要生产鞋材，涉及的主要原辅材料及表 2-3、2-4，生产设备详见表 2-5，主要生产工艺详见建设项目工程分析章节。本项目主要风险物质为水性油墨、胶水、水性感光胶、切削液、废活性炭、污泥、废切削液等物质。本项目风险物质数量与临界量比值 $Q < 1$，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>突发事故对策和应急预案</p>		

企业应根据原国家环保总局关于加强环境影响评价管理，防范环境风险的通知等文件，并进一步结合安全生产及危化品的管理要求，建立公司的风险防范措施及应急预案。

具体内容包括：

①结合公司机构设置、根据实际情况编制紧急应变处理组织编制表，成立应急组织机构，明确具体的总指挥、副总指挥、各组负责人员的具体人选及相关人员的联系方式，包括办公电话、住宅电话或移动电话等；补充完善应急领导指挥部岗位职责等；如负责环境风险应急预案的制定和修订；组建应急救援专业队伍，组织实施和演练；检查督促做好重大事故的预防措施和应急救援的各项准备工作；配合地方相关部门进行地企联动应急救援演练工作等具体分工。应急事故情况下与出租方的相互配合。

②确定建设项目可能发生的环境风险事故类型、事故风险等级及分级相应程序，规定对事故应急救援提出方案和安全措施，现场指导救援工作等。

③事故防范与应急救援资源：明确安全生产控制系统采取的措施、个体防护所需的设备、消防系统的布设、防火设备、器材的配置以及其他事故防范的措施、应急救援的设施、设备等。

④确定报警与通讯联络方式，包括事故发生时的具体通报方式、警报种类、通讯方式以及通报内容等。

⑤建立事故风险应急处理措施方案，包括危险化学品泄漏处理时应采取的个体防护、泄漏源控制、泄漏物处理方法和手段；补充危险化学品火灾/爆炸的处理措施，如对厂区内的初期火灾以自救为主，发生大火或无法控制的火灾时以专业消防部门的外援为主，对危险化学品的火灾，现场抢险救火人员应处于上风向或侧风向，并佩戴防护面具和空气呼吸器，穿戴专用防护服等个体防护措施。

⑥环境应急监测：公司发生重大环境风险事故时，应立即向地方政府报告，后续的救灾工作及应变组织运作，交由地方相应部门统一指挥。公司应急领导指挥部要全力配合、支持相应部门的抢险救灾工作，提供必要的应急工具、设备和物质供应。环境的应急监测由专业的环境监测人员进行，对事故现场污染物在下风向的扩散不断进行侦查监测，配合相关的专业人士对事故的性质、参数和后果作出正确的评估，为指挥部门提供决策的依据。

⑦应急状态的终止和善后计划措施

由企业应急救援领导指挥部根据有关意见要求和现场实际宣布应急救事故现场受其影响区域，根据实际情况采取有效善后措施。

企业善后计划措施包括确认事故状态彻底解除、清理现场、清除污染、恢复生产等

现场工作：对事故中受伤人员的医治；事故损失的估算；事故原因分析和防止事故再次发生的防范措施等，总结教训，写出事故报告，报有关主管部门等。

⑧应急培训和演练

针对应急救援的基本要求，系统培训各现场操作人员，在发生各级危险化学品事故时报警、紧急处置、逃生、个体防护、急救、紧急疏散等程序的基本要求，并定期安排演练。

8、电磁辐射

本项目不涉及。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		FQ1 排气筒	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 标准
	无组织	生产车间	非甲烷总烃	加强车间通排风	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 标准
		在厂房外设置监控点	非甲烷总烃	--	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2 标准
地表水环境		生活污水	pH、COD、SS、氨氮、TP、TN	接管至太仓市双凤污水处理厂处理集中处理，尾水达标排放至杨林塘。	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准
		生产废水	PH、COD、SS、色度	经厂内的污水处理站处理后回用于网版冲洗、擦洗	《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2005)
声环境		厂界外 1 米		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 类标准
电磁辐射				/	
固体废物		<p>本项目产生的边角料为一般固废，收集后外售综合利用；废切削液、废包装桶、废活性炭、废活性炭、废菲林片、污泥、废抹布为危险废物，收集后委托有资质单位处置；废金属屑为危险废物，压榨成块后，外卖至金属熔炼厂；生活垃圾由环卫部门定期清运处理。</p>			

<p>土壤及地下水污染防治措施</p>	<p>本项目辅料仓库、生产车间、危废仓库地面硬化，并做好防渗、防漏等措施；建立巡检制度，定期对辅料仓库、生产车间、危废仓库进行检查，确保设施设备状况良好。</p>
<p>生态保护措施</p>	<p>/</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>①废气、废水处理装置污染事故防范措施</p> <p>I 废气处理装置发生泄漏事故后，应立即停止生产，待废气处理装置修理好后再运行。在正常条件下，事故排放的污染物会对厂区周围的大气环境产生影响，需引起足够重视。因此，企业必须加强安全生产管理、设备仪器和风险防范设施的维护检修，降低废气处理装置污染事故的发生的概率，杜绝事故排放的发生。</p> <p>II 废水处理设施的事故源于进水水质突变、设备故障、检修或由于工艺运行参数改变使处理效果变差，其防治措施为：</p> <p>A、如出现非正常排放时，应及时通报并采取相应措施；</p> <p>B、选用优质设备，对废水处理设施各种机械电器、仪表等设备，必须选择质量优良、事故率低、便于维修的产品，关键设备应一用一备，易损部件应有备用件，在出现事故时能及时更换；</p> <p>C、加强事故苗头监控，定期检查、调节、保养、维护。及时发现有可能引起事故的异常运行苗头，消除事故隐患；</p> <p>通过采取以上措施后，本项目营运期大大降低了废水处理设施发生事故概率，减少事故发生后所带来的不利影响程度。</p> <p>②污水处理设备渗漏事故防范措施</p> <p>企业运营期安排员工定期对污水处理设施定期进行检修，发生泄漏事故时，立即停止生产，并将污水站的水引入事故应急池中，对污水站进行检修。</p> <p>③主要环境风险物质泄漏事故防范措施</p> <p>本项目使用的水性油墨、胶水、水性感光胶等原料储存在原料区内，应严格限制仓库中各类危险物料的储存量，应尽量缩短物料储存周期，减少重大风险事故的隐患。生产废水进入厂内污水站，污泥、废包装桶、废活性炭、废抹布等危险废物储存在危废仓库内，项目应设置专门的危险废物储存区，针对废活性炭、污泥设有泄漏液体收集装置，存放废液的地方，需设耐腐蚀硬化地面和防泄漏托盘。</p> <p>目前项目辅料仓库、生产车间、危废仓库、污水站进行了硬化、防腐、防渗措施，水性油墨、洗网水、胶水、性感光胶储存量较小，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</p>

	<p>境基本无影响。</p> <p>当水性油墨、洗网水等原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。若废活性炭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>④火灾事故防范措施</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>
其他环境管理要求	<p>1、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</p> <p>企业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</p> <p>对污染治理设施的管理与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，应建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐。</p> <p>（3）奖惩制度</p> <p>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</p> <p>企业应制定全公司的环境方针、环境管理手册及一系列作业指导书以促进全公</p>

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。

2、建设项目“三同时”验收一览表

建设项目环境保护投资估算及“三同时”验收一览表，见表 5-1。

表 5-1 “三同时”验收一览表

太仓创金鞋服有限公司新建鞋材项目						
项目名称						
类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	投资（万元）	完成时间
废气	FQ1	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表1、表3标准	2	与拟建项目同时施工、同时建成、同时投入使用
	生产车间（无组织）	非甲烷总烃	加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准	-	
	在厂房外设置监控点	非甲烷总烃	--	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 标准	-	
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、TP、TN	接管进入双凤污水处理厂处理	《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) B等级标准	1	
	生产废水	COD、SS、色度	经厂内的污水处理站处理后回用于网版冲洗、擦洗	《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2005)		
噪声	生产设备	噪声	采取合理布局、距离衰减等措施	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表1中 3类标准	-	
固废	生产过程	一般固废	集中收集外售处理	零排放	1	

		危险废物	集中收集委托有资质单位处理		
	职工生活	生活垃圾	环卫部门清运处理		
绿化		—		—	依托厂区
事故应急措施		—		满足要求	—
环境管理（机构、监测能力等）		设置管理人员1人		满足管理要求	—
清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）		设置雨、排污口，污水汇入总管前安装流量计		《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》	依托现有
“以新带老”措施（现有项目整改要求）			—		—
总量平衡具体方案		本项目废水总量在双凤污水处理厂处理内平衡；固废均得到有效处置，排放量为零。			—
区域解决问题		/			—
卫生防护距离设置（以设施或厂界设置、敏感保护目标情况等）		/			—
合计					4

六、结论

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

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

附表

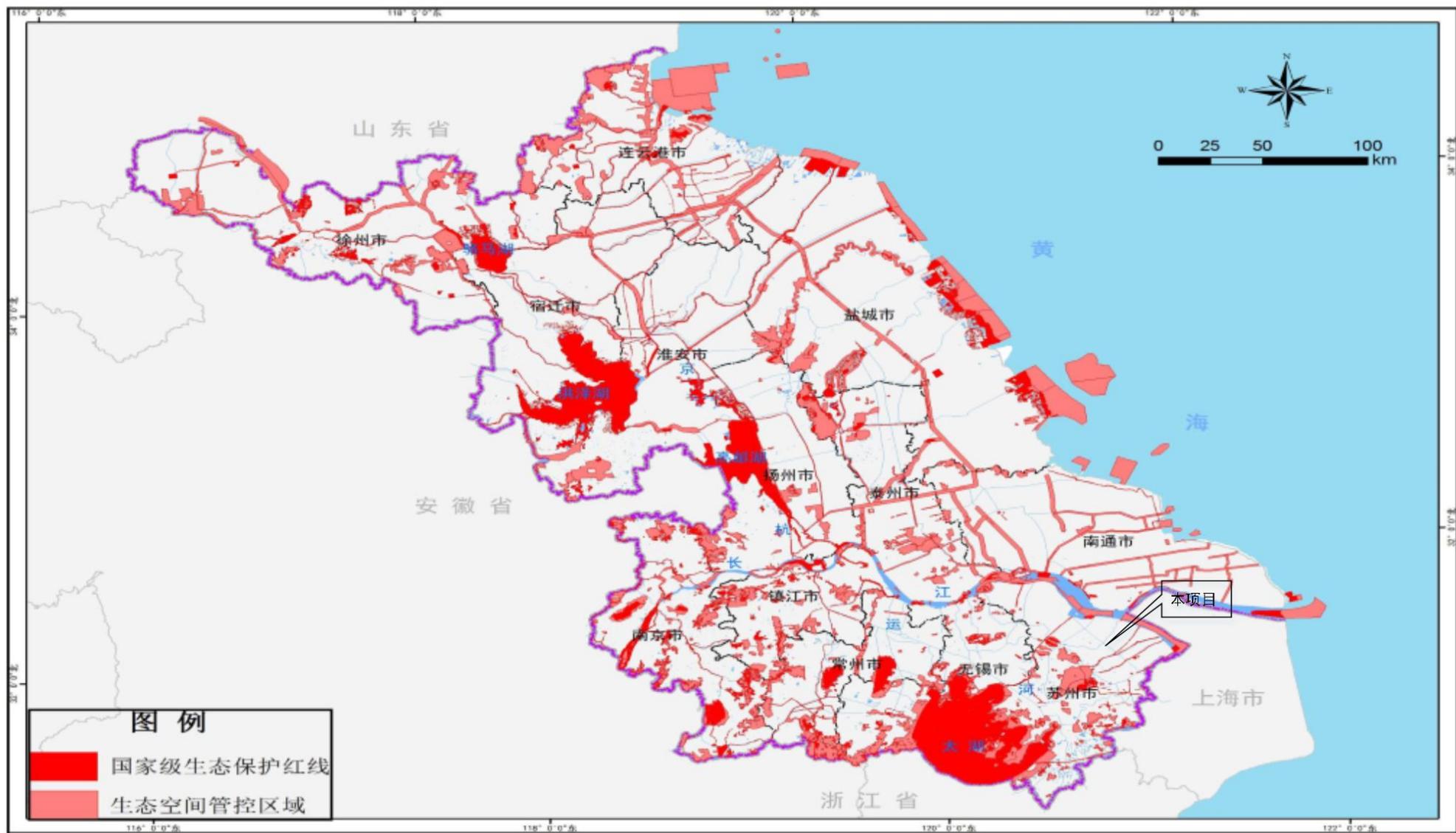
建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量（固 体废物产生量）①	现有工程许可 排放量②	在建工程排放量（固 体废物产生量）③	本项目排放量（固 体废物产生量）④	以新带老消减量（新 建项目不填）⑤	本项目建成后全厂 排放量（固体废物产 生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	/	/	/	0.0443	/	0.0443	0.0443
废水	废水量	/	/	/	600	/	600	600
	COD	/	/	/	0.240	/	0.240	0.240
	SS	/	/	/	0.180	/	0.180	0.180
	氨氮	/	/	/	0.015	/	0.015	0.015
	总氮	/	/	/	0.024	/	0.024	0.024
	总磷	/	/	/	0.003	/	0.003	0.003
一般固废	边角料	/	/	/	2.0	/	2.0	2.0
危险废物	金属屑	/	/	/	0.05	/	0.05	0.05
	废切削液	/	/	/	0.05	/	0.05	0.05
	废包装桶	/	/	/	0.35	/	0.35	0.35
	废活性炭	/	/	/	4.5985	/	4.5985	4.5985
	废菲林片	/	/	/	500 张	/	500 张	500 张
	污泥	/	/	/	0.3	/	0.3	0.3
	废抹布	/	/	/	0.05	/	0.05	0.05

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

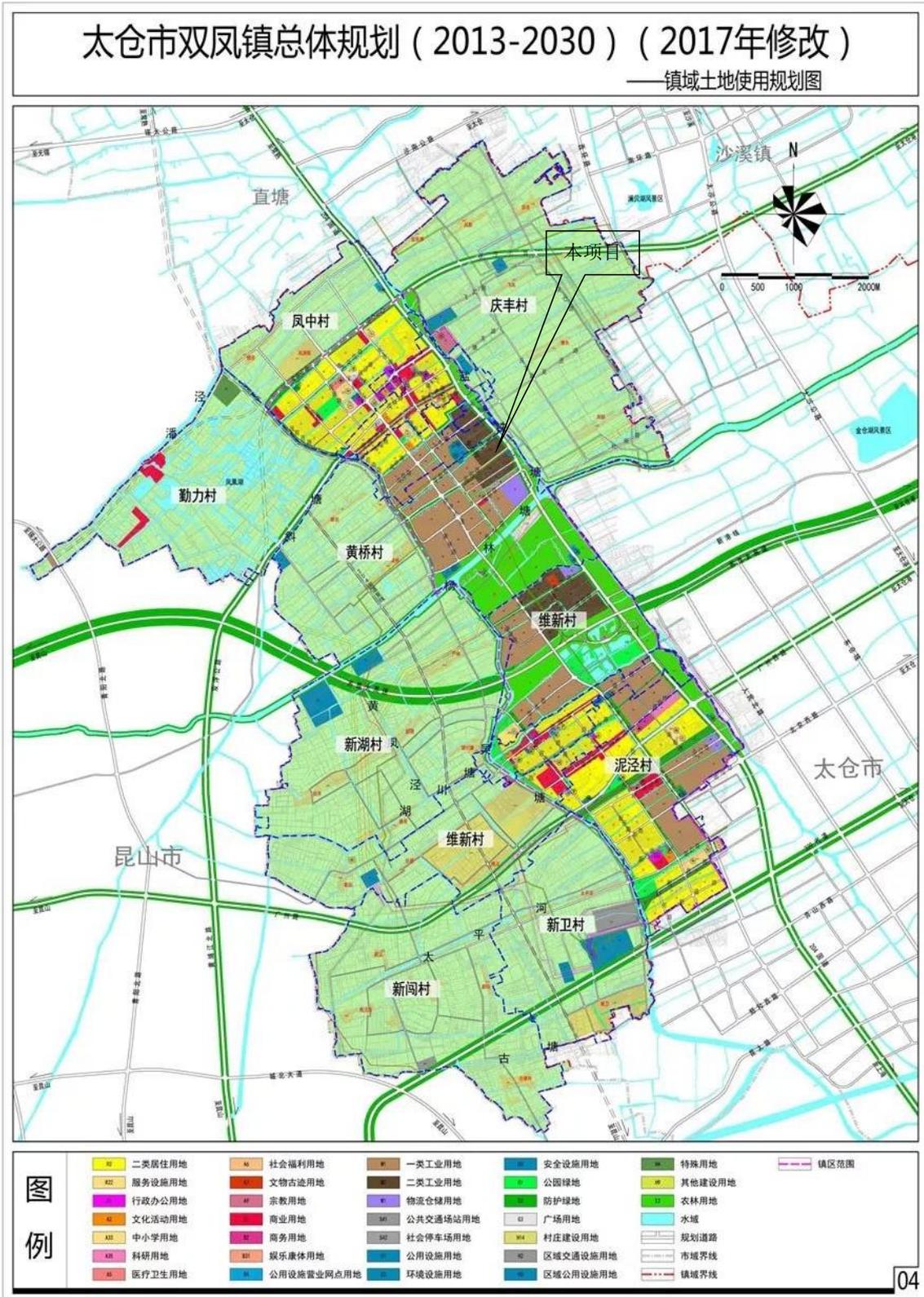


附图 1 建设项目地理位置图

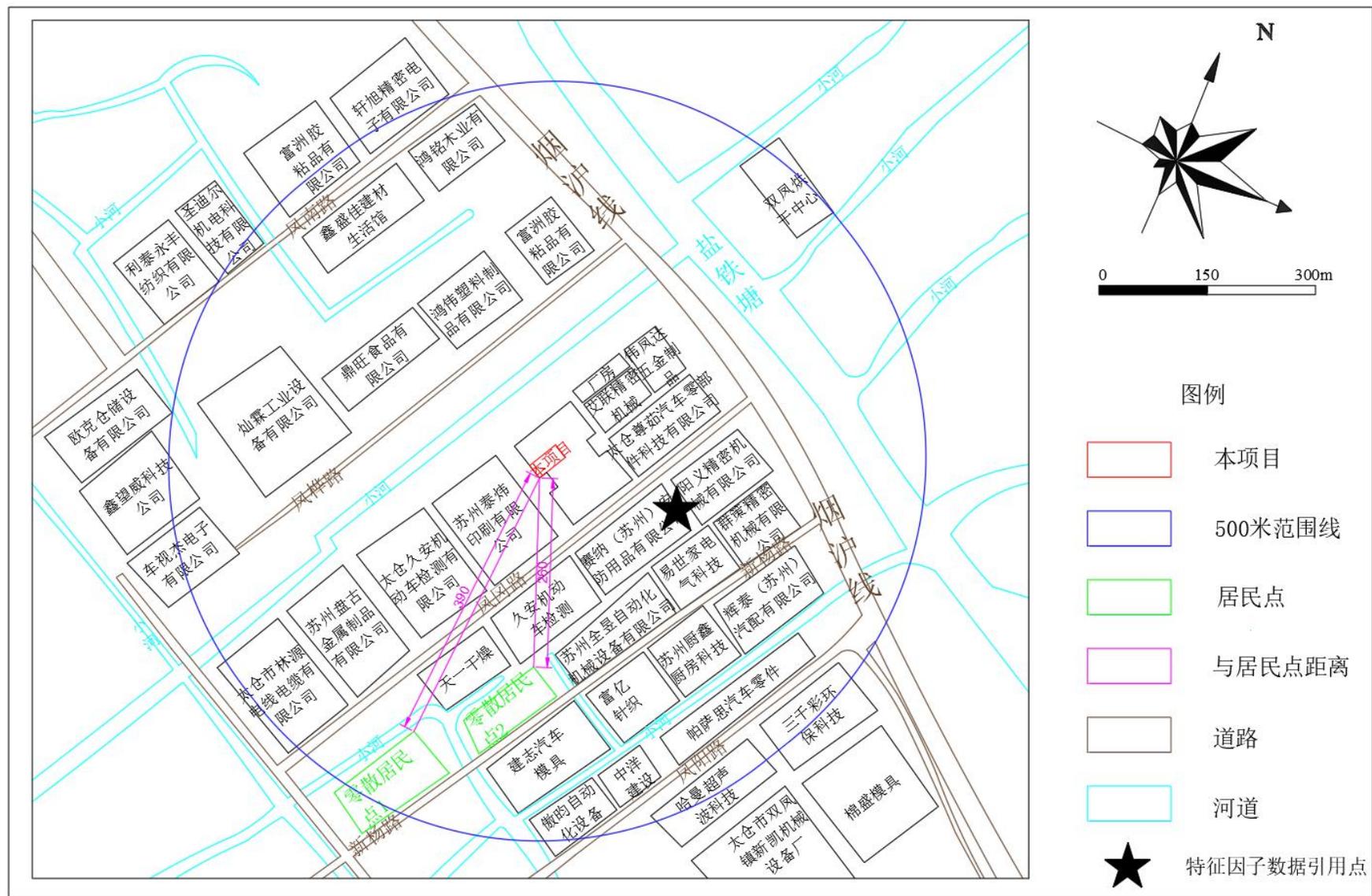


附图2 本项目所在区域生态红线图

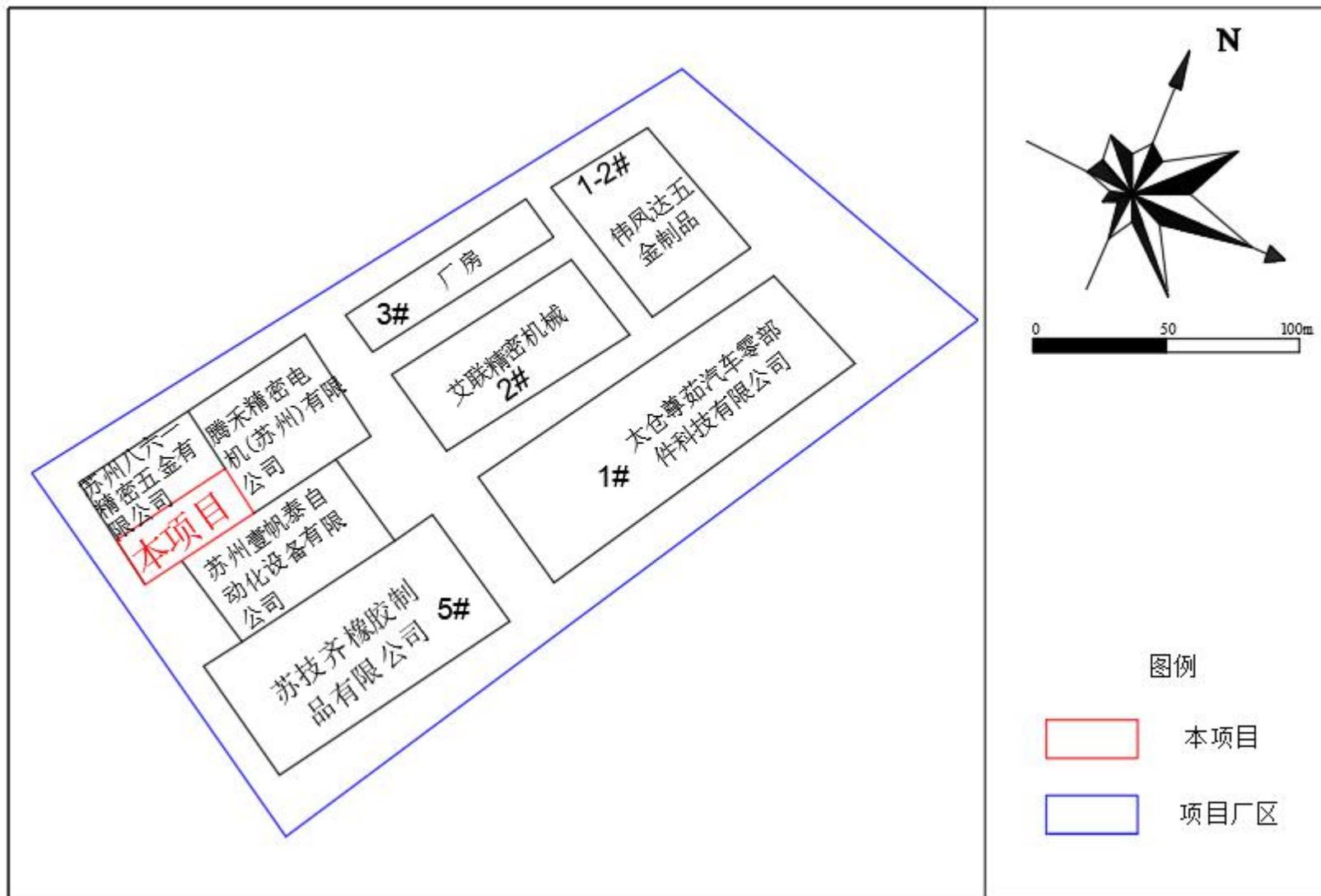
镇域土地使用规划



附图3 本项目所在区域用地规划图



附图5 本项目周边环境概况图



附图 6 本项目厂区平面图



生产车间



周边环境

