

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：  镓德美装饰材料(苏州)有限公司扩建  
装饰条项目  

建设单位(盖章)：  镓德美装饰材料(苏州)有限公  
司  

编制日期：  2021年4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	铌德美装饰材料(苏州)有限公司扩建装饰条项目		
项目代码	2104-320565-89-01-145988		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	江苏省太仓市浏河镇闸南路 1 号		
地理坐标	(121 度 5 分 13.377 秒, 31 度 25 分 1.253 秒)		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	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）
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）	太仓市浏河镇人民政府	项目审批（核准/备案）文号（选填）	浏政备（2021）43 号
总投资（万元）	900	环保投资（万元）	45
环保投资占比（%）	5%	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	5300
专项评价设置情况	无		
规划情况	《太仓市浏河镇总体规划（2016-2030年）》		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《太仓市浏河镇闸南工业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：关于对《太仓市浏河镇闸南工业区规划环境影响报告书》审查意见、苏环评审查[2020]30051 号。		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与规划相符性分析  本项目位于江苏省太仓市浏河镇闸南路 1 号，位于太仓市浏河镇闸南工业区内。根据规划环评太仓市浏河镇闸南工业区分为两个区域，区		

域一规划范围为东至老沪太路、南至 G346 国道、西至 G346 国道、北至新浏河，约 2.06 平方公里；区域二规划范围为东至 G346 国道、南至新浏河、西至空地、北至空地，约 0.068 平方公里。本项目位于闸南工业区区域一内，用地性质属于工业用地。太仓市浏河镇闸南工业区产业定位为：重点发展汽车配件、新材料、精密机械、重大设备、塑料制品、电子配件、家具、服装、轻工、食品加工等，其中精密机械重点发展智能制造、装备制造。本项目生产装饰条，行业类别为 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，属于塑料制品，符合太仓市浏河镇闸南工业区规划环评。

2、与《关于对《太仓市浏河镇闸南工业区规划环境影响报告书》审查意见（苏环评审查[2020]30051 号）相符性分析

表 1-1 与审查意见相符性分析对照表

序号	审查意见	本项目	相符性分析
1	结合规划实施现状推进工业区建设和环境管理，进一步优化空间布局和功能定位，加快实施产业结构调整与升级，实现区域产业和环境的可持续发展。	本项目生产装饰条，属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，符合园区产业定位。	相符
2	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。	本项目生产装饰条，属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，本项目符合国家 and 地方产业政策、规划产业定位、“三线一单”等要求。	相符
3	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收集后经二级活性炭吸附装置处理，通过 15 米高排气筒达标排放；生活污水接管至浏河污水处理厂处理后尾水排入新浏河。固体废物均得到有效处置，不外排。废水总量纳入浏河污水处理厂总量中；废气在太仓市范围内平衡。	相符

	4	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。	本项目严守环境质量底线，落实污染物总量管控要求，生活污水接管至浏河污水处理厂处理，废水达标排放，符合要求。	相符
	5	完善工业区环境基础设施建设。推进园区污水纳管工作，确保区内所有废水经预处理达接管标准后接入浏河镇污水处理厂集中处理，区内近期未规划污水处理厂；入园企业不得自行设置污水外排口。区域内不设热电厂，由太仓港协鑫发电有限公司集中供热，规划新建浏河供热支线，区内禁止自建燃煤锅炉；区内不设固体废物处置场所。	本项目生活污水接管至浏河污水处理厂深度处理后尾水排入新浏河。固体废物均得到有效处置，符合要求。	相符
	6	鼓励工业区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
	7	入区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
	8	应按照《报告书》要求，建立工业区环境风险管理体系。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。	本项目环境风险较小，拟制定相关环境管理制度和风险防范措施，符合要求。	相符
	9	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。	企业配备专门的环境管理人员，同时制定各类环境管理的相关规章、制度和措施的要求。并定期对产生的废气、废水、噪声进行例行监测，符合要求。	相符
其他符合性分析	<p><b>1、与国家地方产业政策相符性分析</b></p> <p>本项目生产装饰条，属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，对照国家发改委《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中鼓励类项目；不属于《江苏省工业和</p>			

信息产业结构调整指导目录》（2012年本）和《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）〉部分条目的通知》（苏经信产业）[2013]183号）中鼓励类、限制类、淘汰类项目，故为允许类项目；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项目，故为允许类项目；亦不属于《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》中鼓励类、淘汰类和禁止类项目，故为允许类项目；同时本项目已通过太仓市浏河镇人民政府发改备案（浏政备（2021）32号），符合《江苏省企业投资项目备案暂行办法》的有关要求。因此，本项目符合国家和地方产业政策。

## 2、与太湖流域相关管理条例相符性分析

（1）根据《太湖流域管理条例》（国务院令 第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。

（2）根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年5月1日施行）第四十三条，太湖流域一、二、三级保护区禁止以下行为：

（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。

根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发〔2012〕221号）文件，本项目位于太湖三级保护区，应当严格贯彻落实《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）中的相关条例。

本项目生产装饰条，属于C2929塑料零件及其他塑料制品制造。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，且本项目生活污水接管进入浏河污水处理厂处理；固废合理处置，零排放。本项目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“三线一单”相符性分析

#### ①生态红线

本项目位于江苏省太仓市浏河镇闸南路1号，位于太仓市浏河镇闸南工业区内，根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）可知，项目所在区域的江苏省生态空间管控区域见下表。

表 1-2 本项目与附近江苏省生态空间管控区域规划相对位置及距离

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	是否在管控区内
		国家级生态保护区红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护区面积	生态空间管控区域面积	总面积		

浏河（太仓市）清水通道维护区	水源水质保护	/	浏河及其两岸各100米范围。（其中G346至浏河口之间河道两岸、G204往东至上海交界处之间河道南岸范围为30米）	/	4.31	4.31	0.74km；北侧	否
长江太仓浏河饮用水水源保护区	水源水质保护	/	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	/	8.35	3.9km；东北侧	否

由上表可知，距离本项目最近的江苏省生态空间管控区域为浏河（太仓市）清水通道维护区（位于本项目北侧740m处），本项目不在江苏省生态空间管控区域范围内，与《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》相符。

查《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）可知，项目所在区域的国家级生态保护红线区域见下表。

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（m）	是否在管控内
长江太仓浏河饮用水水源保护区	水源水质保护	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	8.35	3.9km；东北侧	否

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

由上表可知，距离本项目较近的国家级生态红线为太仓金仓湖省级湿地公园（位于本项目东北侧 3.9km 处），本项目不在江苏省国家级生态红线保护区域范围内，与《江苏省国家级生态保护红线规划》相符。

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。

### ②环境质量底线

根据《2019 年度太仓市环境状况公报》可知，环境空气中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO 日均浓度和 PM<sub>2.5</sub> 年均浓度达标，PM<sub>2.5</sub> 日均浓度和 O<sub>3</sub> 日最大 8 小时平均浓度超标，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；地表水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准要求；声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准值的要求，本项目建设后运营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

本项目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

本项目位于太仓市浏河镇闸南工业区，与园区环境准入负面清单相符性分析见表 1-4。

表 1-4 太仓市浏河镇闸南工业区环境准入负面清单

序号	产业类别	管控要求	相符性
----	------	------	-----

	1	限制及禁止类产业	<p>(1) 电子配件：禁止引入印刷电路板、集成电路制造、光电子器件项目；</p> <p>(2) 服装：禁止引入纺织、印染；</p> <p>(3) 食品：禁止引入盐、糖、白酒、味精（传统工艺）、牙膏的生产；</p> <p>(4) 重大设备、汽车配件：禁止引入有冶炼、铸造工艺的项目；</p> <p>(5) 禁止引入使用高 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨；</p> <p>(6) 禁止引入其他不符合产业定位的项目。</p>	<p>本项目生产装饰条，属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，使用符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）要求的油墨。</p>
	2	不符合环保要求限制	<p>(1) 在浏河工业污水处理厂建成前新增工业废水排放的项目；</p> <p>(2) 工艺废气中排放恶臭气体、重金属及其化合物、“三致”物质、剧毒物质的项目；</p> <p>(3) 使用“三致”物质或使用剧毒物质为主要生产原料的项目；</p> <p>(4) 新增烟粉尘排放且无法满足区域减量替代的项目；</p> <p>(5) 清洁生产水平不能达到国内先进水平的项目。</p>	<p>本项目无工业废水产生，无恶臭气体、重金属及其化合物、“三致”物质、剧毒物质排放；本项目不使用“三致”物质或使用剧毒物质的原料；本项目使用清洁原料，采用先进设备生产。因此，本项目与园区管控要求相符。</p>
	3	空间管控要求限制入的项目	<p>(1) 在浏河清水道维护区进行开发建设的项目；</p> <p>(2) 在农田、基本农田转变用地性质之前开发建设的项目。</p>	<p>浏河（太仓市）清水通道维护区位于本项目北侧 740m，本项目不在浏河（太仓市）清水通道维护区管控范围内；本项目用地性质为工业用地。因此，本项目与园区管控要求相符。</p>
	4	其他	<p>(1) 禁止新建、改建、扩建排放重点重金属（铅、汞、镉、铬、类金属砷水污染物）的项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目、提升安全环保方面的改造工程除外；</p> <p>(2) 禁止新建含化工工序的项目；</p> <p>(3) 禁止引入不符合卫生防护距离要求的项目。</p>	<p>本项目生产装饰条，属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不含有化工工序；本项目无生产废水产生，产生的生活污水接管进入浏河污水处理厂处理，处理达标后排入新浏河；本项目卫生防护距离内居民计划拆迁，其中部分居民已拆迁。</p>
<p>综上所述，本项目符合“三线一单”要求。</p> <p><b>4、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</b></p> <p>本项目印刷设备为印刷机，印刷机为凹印印刷，使用的油墨为溶剂</p>				

油墨及水性油墨。其中溶剂油墨中各组分为树脂 25%、环己酮 10%、醋酸仲丁酯 15%、丁酮 15%、颜料 25%，水性油墨中各组分为聚氨酯 20%、壓克力 20%、颜料 20%、软水 30%、助剂（挥发性组分）5%，溶剂组分为乙酸甲酯 40%、乙酸丁酯 40%、环己酮 20%。

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 1-5。

**表 1-5 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	
能量固化 油墨	胶印油墨	≤2	
	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	

由上表可知，本项目属于“溶剂油墨—凹印油墨—挥发性有机化合物（VOCs）限值为≤75%”及“水性油墨—凹印油墨—非吸收性承载物—挥发性有机化合物（VOCs）限值为≤30%”。

根据表 1-2 下“备注”计算结果可知，本项目使用的油溶剂油墨及溶剂在施工状态下 VOCs 含量为 70%、固组分含量为 30%，挥发性有机化合物（VOCs）含量<75%；水性油墨在施工状态下 VOCs 含量为 5%，挥发性有机化合物（VOCs）含量<30%。因此，本项目使用的油墨与《油

墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）相符。

### 5、与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）相符性分析

本项目洗网水主要成分为阴离子聚丙烯酰胺活性剂（17%）、丙三醇（15%）、蒸馏水（68%），其中有机挥发组分为丙三醇（15%），属于水基清洗剂。

根据《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）中“6.3.3”及 GB/T13173-2008 中第十五章可知：

清洗剂 VOC 含量计算公式如下：

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

式中：

$\rho_{\text{voc}}$ ——清洗剂 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, %；

$w_{\text{水}}$ ——样品测试液中水分的质量分数, %；

$w_i$ ——样品测试液中可扣减物质  $i$  的质量分数, %；

$\rho$ ——样品测试液的密度,单位为克每升(g/L)；

0.01——换算系数。

计算可得，本项目清洗剂中 VOC 含量为 1.845g/L < 50g/L，满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）中“水基清洗剂”的 VOC 含量限值要求，清洗剂中 VOC 含量及特定挥发性有机物限值要求见表 1-6。

表 1-6 清洗剂中 VOC 含量及特定挥发性有机物限值

项目	限值		
	水基清洗剂	半水基清洗剂	有机溶剂清洗剂
VOC 含量 / ( g/L ) ≤	50	300	900
二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和/% ≤	0.5	2	20
甲 醛 / ( g/kg ) ≤	0.5	0.5	—
苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和/% ≤	0.5	1	2

注：标“—”的项目表示无要求。

对照《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）中“5.2

符合表 1 要求的水基清洗剂和符合表 2 要求的半水基清洗剂可归为低 VOC 含量清洗剂”可知，本项目使用的水基清洗剂属于“低 VOC 含量清洗剂”，与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）相符。

#### 6、与《打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》相符性分析

本项目生产装饰条，属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造。本扩建项目使用低挥发性的水性油墨，不属于《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）中“重点区域生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目……”、《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的通知》（苏政发[2018]122 号）中“（二十四）深化 VOCs 治理专项行动”中“生产和使用含高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目……”及《市政府办公室关于印发苏州市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏府办[2019]67 号）中“生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目……”。因此，本项目与《打赢蓝天保卫战三年行动计划》相符。

#### 7、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相符性分析

本项目生产装饰条，属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造。本项目印刷线及制粒产生的有机废气收集后经二级活性炭吸附装置，通过 15m 高 FQ1 排气筒达标排放；挤出、粒子受潮烘干过程产生的有机废气收集至二级活性炭吸附装置，通过 15 米高 FQ3 排气筒排放。因此，本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相符。

**表 1-7 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析**

《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019) 相关控制要求		相符性分析
5 VOCs 物料储存无组织排放控制要求	5.1 基本要求	5.1.1 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 5.1.2 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非
		油墨、溶剂、UV 光油、擦拭剂均桶装密闭堆放在油墨仓库内，该过程不涉及 VOCs 无组织排放。因此，本项目满足文件要求。

		取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	
6 VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	6.1 基本要求	6.1.1 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	使用推车将油墨仓库内的密闭桶装油墨、溶剂、UV 光油等搬运至待用工位，该过程不涉及 VOCs 无组织排放。因此，本项目满足文件要求。
7 工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	7.2 含 VOCs 产品的使用过程	7.2.1 VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业： a) 调配（混合、搅拌等）； b) 涂装（喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等）； f) 干燥（烘干、风干、晾干等）；	>印刷、烘干、UV 涂层、UV 固化工序工位、制粒、挤出工段设置集气罩，废气经集气罩局部收集装置集至废气处理装置处理（二级活性炭吸附装置）； > 将按要求建立有机物料台账； 因此，本项目满足文件要求。
	7.3 其他要求	7.3.1 企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	
		7.3.4 工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照第 5 章、第 6 章的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭	
10 VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	10.1 基本要求	10.1.2 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。	>根据设计方案，印刷、制粒、挤出工序前，各废气处理装置将先于生产设备运转而开启，后于生产设备关闭而关闭，保证在生产设施运行波动情况下仍能正常运转，实现达标排放；若收集处理装置故障或检修时，及时停止印刷、制粒、挤出，未用完的桶装油墨盖上盖子密闭； >合理设置废气收集处理装置。印刷废气、烘干废气、UV 光油挥发废气、擦拭废气、制粒废气、挤出废气属低浓度、大风量废气，收集后采取活性炭吸附装置处理；
	10.2 废气收集系统要求	10.2.1 企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。	
		10.2.2 废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T 16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T 16758、AQ/T 4274-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3 m/s	

		(行业相关规范有具体规定的, 按相关规定执行)。	根据建设单位废气治理方案, 项目各局部收集断面风速达 0.4m/s 以上, 满足相关设计规范; >根据设计方案及工程分析, 印刷车间的非甲烷总烃排放可满足上海市《印刷业大气污染物排放标准》(DB31/872-2015) 表 2 和表 3 标准及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 无组织排放标准限值要求; 制粒车间和生产车间的非甲烷总烃可满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 和表 9 标准限值要求; >非甲烷总烃初始排放速率 < 3kg/h, 采用二级活性炭吸附装置处理, 根据设计资料废气处理效率可达 90%; >根据设计方案, 项目印刷废气、烘干废气、UV 光油挥发废气、擦拭废气、制粒废气、挤出废气经二级活性炭吸附装置处理; >废气经收集处理后设 15m 高排气筒排放; 因此, 本项目满足文件要求。
	10.3 VOCs 排放控制要求	10.3.1 VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB 16297 或相关行业排放标准的规定。	
		10.3.2 收集的废气中 NMHC 初始排放速率 ≥ 3kg/h 时, 应配置 VOCs 处理设施, 处理效率不应低于 90%; 对于重点地区, 收集的废气中 NMHC 初始排放速率 ≥ 2kg/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。	
		10.3.4 排气筒高度不低于 15m (因安全考虑或有特殊工艺要求的除外), 具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。	

### 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》，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 1-8 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	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 含量的涂料替代溶剂型涂料, 从源头减少 VOCs 产生。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料等。	本项目扩建使用低 VOCs 含量的水性油墨, 用水性油墨替代原项目两条生产线的溶剂油墨。	符合

2	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 的物料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油墨仓库内；运输 VOCs 物料时，采用密闭装载运输方式；项目使用 VOCs 物料工位均设置集气罩，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	
3	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。	本项目木纹装饰条生产线和制粒产生的有机废气收集后经二级活性炭吸附装置，通过 15m 高 FQ1 排气筒达标排放；挤出、粒子受潮烘干过程产生的有机废气收集至二级活性炭吸附装置，通过 15 米高 FQ3 排气筒达标排放。	符合	
因此，本项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符。				
<b>9、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</b>				
根据 GB/T 4754-2017《国民经济行业分类》，本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造。对照《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》，本项目与《江苏省重点行业挥发性有机污染物控制指南》的相符性分析见下表。				
<b>表 1-9 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</b>				
分类	序号	判断依据	本项目内容	相符性分析
总体要求	1	所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。	按要求实施	符合
	2	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%。	本项目印刷线和制粒产生的有机废气收集后经二级活性炭吸附装置，通过 15m 高 FQ1 排气筒达标排放；挤出、粒子受潮烘干过程产生的有机废气收集至二级活性炭吸附	符合

			装置，通过 15 米高 FQ3 排气筒达标排放。收集率 90%，处理率 90%。	
3	企业应提出针对 VOCs 的废气处理方案，明确处理装置长期有效运行的管理方案和监控方案，经审核备案后作为环境监察的依据	按要求实施		符合
4	企业应安排有关机构和专门人员负责 VOCs 污染控制的相关工作。需定期更换吸附剂、催化剂或吸收液的，应有详细的购买及更换台账，提供采购发票复印件，每月报环保部门备案，相关记录至少保存 3 年。	按要求实施		符合

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。

### 10、与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》相符性分析

本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的相符性分析见下表。

**表 1-10 与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》相符性分析**

文件相关内容	相符性分析
<p>一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生</p> <p>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；</p> <p>大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。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。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。</p>	<p>▶企业使用符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）要求的油墨。</p> <p>▶企业建立原辅材料台账，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>因此，本项目满足文件要求。</p>

<p>二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制</p> <p>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》，重点区域应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；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料(渣、液)、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃，7月15日前集中清运一次，交有资质的单位处置；</p>	<p>➢本项目印刷、烘干、UV 涂层、UV 固化、制粒、挤出、粒子受潮烘干工段上方均设置收集装置，木纹装饰条生产线和制粒产生的有机废气收集后经二级活性炭吸附装置，通过 15m 高 FQ1 排气筒达标排放；挤出、粒子受潮烘干过程产生的有机废气收集至二级活性炭吸附装置，通过 15 米高 FQ3 排气筒达标排放。</p> <p>➢全面加强油墨等物料的储存、转移和输送以及工艺过程等过程有机废气管控。</p> <p>因此，本项目满足文件要求。</p>
<p>三、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率</p> <p>组织企业对现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施，7月15日前完成。对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。行业排放标准中规定特别排放限值和特别控制要求的，应按相关规定执行；未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准；已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。</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，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，达不到的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造；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。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。VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；因安全等因素生产工艺设备不能停止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。</p>	<p>➢本项目印刷、烘干、UV 涂层、UV 固化、制粒、挤出、粒子受潮烘干工段上方设置收集装置，木纹装饰条生产线和制粒产生的有机废气收集后经二级活性炭吸附装置，通过 15m 高 FQ1 排气筒达标排放；挤出、粒子受潮烘干过程产生的有机废气收集至二级活性炭吸附装置，通过 15 米高 FQ3 排气筒达标排放。</p> <p>➢企业制定严格操作规程，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。VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备停止运行，待检修完毕后同步投入使用。</p> <p>因此，本项目满足文件要求。</p>
<p>因此，本项目与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》相符。</p>	

## 二、建设项目工程分析

### 1、项目由来

铌德美装饰材料（苏州）有限公司成立于 2001 年 8 月，原名苏州皇益装饰材料有限公司，注册地址位于江苏省太仓市浏河镇闸南路 1 号，租赁太仓市浏河东仓烟屑筛洗厂厂区进行生产，厂区占地面积约 5300 平方米。主要开发、生产新型装饰装修材料。目前现有项目年生产装饰条 1000 万米。

现有项目环保审批情况见下表。

表 2-1 现有项目环保审批情况

序号	项目名称	建设内容	环保批复情况	验收情况
1	铌德美装饰材料（苏州）有限公司扩建年产 1000 万米装饰条木纹涂布项目	年产装饰条木纹涂布 1000 万米。	太环计[2009]75 号	太环计[2011]84 号
2	铌德美装饰材料（苏州）有限公司增加 LED 导电发光泥除项目	年产 LED 导电发光泥除 60 万台件	太环建[2013]719 号	无

表 2-2 现有项目产品方案

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格	设计能力	年运行时数
1	制粒线 3 条、挤出线 10 条、印刷线 3 条	装饰条	1000 万米/年	7200h

注：LED 导电发光泥除已停产。

企业于 2021 年 4 月 28 日取得了太仓市浏河镇人民政府的项目备案证（备案证号：浏政备（2021）43 号，项目代码：2104-320565-89-01-145988）；项目建成后预达到年增产装饰条 8 千万米的生产规模。

本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T 4574-2017）中“C2319 包装装潢及其他印刷”，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）、《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）”，应编制环境影响评价报告表，受铌德美装饰材料（苏州）有

建设  
内容

限公司委托，我公司承担本项目的环评工作。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，编制了该项目的环评报告表。

## 2、项目概况

项目名称：镓德美装饰材料(苏州)有限公司扩建装饰条项目；

建设单位：镓德美装饰材料(苏州)有限公司；

建设地点：江苏省太仓市浏河镇闸南路 1 号；

租赁面积：5300m<sup>2</sup>；

建设性质：扩建；

项目总投资和环保投资情况：本项目总投 900 万元，其中环保投资 45 万元；

职工人数：本项目扩建后共有员工 100 人；

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、产品方案

项目产品方案详见表 2-3。

表 2-3 项目产品方案

工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	设计能力（万米/年）			年运行时数
		扩建前	扩建后	变化量	
制粒线 6 条、挤出线 30 条、印刷线 6 条	装饰条	1000	9000	+8000	7200h

注：①扩建后 4000 万米装饰条不进入印刷线直接外售，5000 万米装饰条进入印刷线印刷后再外售。

②原项目有 3 条制粒线，本次扩建 3 条，扩建后共 6 条制粒线。

③原项目有 10 条挤出线，本次扩建 20 条。扩建后共 30 条挤出线。

④原项目有 3 条印刷线（溶剂油墨），本次扩建 3 条，扩建后共 6 条印刷线（1 条使用溶剂油墨，其余 5 条使用水性油墨）。

## 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 2-4，原辅材料的理化特性见下表 2-5，主要设备见表 2-6：

表 2-4 主要原辅材料消耗一览表

名称	形态	主要组分、规格、指标	年用量（t）			最大储存量（t）	储存位置	来源及运输
			扩建前	扩建后	变化量			

油墨	液态	树脂 54%、二甲苯 29.5%、环己酮 12.5%、色粉 4%	8	0	-8	0	/	外购， 汽车运输
稀释剂	液态		0.4	0	-0.4	0	/	
溶剂	液态	二甲苯 70%、环己酮 30%	14	0	-14	0	/	
溶剂油墨	液态	树脂 25%、环己酮 10%、醋酸仲丁酯 15%、丁酮 15%、颜料 25%	0	1	+1	0.2	防爆集装箱	
溶剂	液态	乙酸甲酯 40%、乙酸丁酯 40%、环己酮 20%	0	1	+1	0.2	防爆集装箱	
水性油墨	液态	聚氨酯 20%、亚克力 20%、颜料 20%、软水 30%、助剂 5%	0	15	+15	1.5	水性油墨仓库	
UV 光油	液态	环氧丙烯酸树脂、聚氨酯丙烯酸树脂 25%，单体 65%、助剂 10%	0	12	+12	1	水性油墨仓库	
擦拭剂	液态	阴离子聚丙烯酰胺活性剂 17%、丙三醇 15%、蒸馏水 68%	0	1	+1	0.1	水性油墨仓库	
聚氯乙烯树脂	固态	/	900	1800	+900	200	原料摆放区	
碳酸钙	固态	/	380	800	+420	80	原料摆放区	
环保稳定剂	固态	/	42	84	+42	6	原料摆放区	
液态稳定剂	液态	硫醇甲基锡	3	6	+3	0.6	原料摆放区	
增塑剂	液态	邻苯二甲酸二辛酯 (DOP)	80	160	+80	1	原料摆放区	
氯化聚乙烯	固态	/	60	120	+60	12	原料摆放区	
固态滑剂	固态	硬脂酸、聚乙烯蜡	75	150	+75	10	原料摆放区	

液态滑剂	液态	/	7.5	15	+7.5	1	原料 摆放 区
雾面剂	液态	/	16	32	+16	2	原料 摆放 区
钛白粉	固态	/	80	170	+90	15	原料 摆放 区
ABS	固态	/	10	120	+110	10	粒子 存放 区
亚克力	固态	/	8	35	+27	3	粒子 存放 区

备注:

油墨挥发分含量计算相关公式如下:

根据《油墨中可挥发性有机化合物 (VOCs) 含量的测定方法》(GB/T 38608-2020) 中 B5.6 可知, 油墨中 VOCs 含量以质量分数 (%) 表示, 计算公式如下:

$$w_{\text{VOCs}} = \sum_{i=1}^{i=n} m_i \times 100$$

其中:  $w_{\text{VOCs}}$ ——油墨中挥发性有机化合物含量, 以质量分数表示, %;

$m_i$ ——油墨中化合物的质量分数, 单位为克每克 (g/g);

100——换算系数。

溶剂油墨中各组分树脂 25%、环己酮 10%、醋酸仲丁酯 15%、丁酮 15%、颜料 25%, 溶剂组分为乙酸甲酯 40%、乙酸丁酯 40%、环己酮 20%。因此, 本项目溶剂油墨及溶剂在施工状态下 VOCs 含量为 70%、固组分含量为 30%。

表 2-5 主要原辅物理化性质及毒性毒理

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
溶剂油墨	气味: 混合丙酮薄荷味; pH 值: 接近中性; 熔点/凝固点: 无可用数据; 沸点: 80-157°C; 闪点: 16-44°C 闭杯; 上下易燃极限或爆炸极限(V/V): Lower:1.5%、Upper:10%; 蒸气密度(空气=1): 2.41-4; 相对密度: 0.8~0.95 g/cm <sup>3</sup> @20°C; 溶解性: 不溶于水; 自燃温度: 404-425°C。	易燃	无资料
溶剂	乙酸甲酯 外观与性状: 无色透明液体, 有香味; 熔点(°C): -98.7; 相对密度(水=1): 0.92; 沸点(°C): 57.8; 饱和蒸气压 (Mpa) 13.33(9.4°C); 临界温度(°C): 233.7; 临界压力 (Mpa): 4.69; 溶解性: 微溶于水, 可混溶于乙醇、乙醚等多数有机溶剂。	易燃	无资料
	乙酸丁酯 外观与性状: 无色透明液体, 有果子香味; 熔点(°C): -73.5; 相对密度(水=1): 0.88; 沸点(°C): 126.1; 饱和蒸气压 (Mpa) 2.00(25°C); 临界温度(°C)305.9; 临界压力 (Mpa): 无资料; 溶解性: 微溶于水, 溶于醇、醚等多数有机溶剂。	易燃	无资料

	环己酮	外观与性状：无色或浅黄色透明液体，有强烈的刺激性臭味；熔点：-45；相对密度（水=1）：0.945；沸点：155.6；临界温度：385.9；溶解性：微溶于水，可溶于醇，醚，苯，丙酮等多数有机溶剂。	易燃	无资料
	水性油墨	气味：轻微气味；pH 值：7.5-9；熔点/凝固点：0°C；沸点：120°C；闪点>100°C；相对密度：1.0~1.6 g/cm <sup>3</sup> ；@20°C；溶解性：可用水稀释。	可燃	无资料
	UV 光油	外观：微黄透明；气味：淡似酯气味；沸点/沸点范围：>100°C；闪点：>100°C；自然性：无；爆炸性：无；饱和蒸气压：<133kpa(20°C)；密度：1.1g/ml；20°C水中溶解度：不可溶解。	可燃	无资料
	擦拭剂	无色粘稠液体，熔点 20°C，沸点 290°C，相对密度(水=1) 1.26331(20°C)，相对蒸气密度(空气=1)3.1，饱和蒸气压 0.4kPa(20°C)，闪点 177°C，引燃温度 370°C。可混溶于乙醇，与水混溶，不溶于氯仿、醚、二硫化碳，苯，油类。	可燃	LD50 31500mg/ kg（小鼠 经口）
	聚氯乙烯树脂	无定形结构的白色粉末，支化度较小，玻璃化温度 77~90°C，170°C左右开始分解，对光和热的稳定性差，在 100°C以上或经长时间阳光曝晒，就会分解而产生氯化氢，并进一步自动催化分解，引起变色，物理机械性能也迅速下降，在实际应用中必须加入稳定剂以提高对热和光的稳定性。	可燃	无毒
	碳酸钙	白色固体状，无味、无臭。相对密度 2.93。825~896.6°C分解，在约 825°C时分解为氧化钙和二氧化碳。熔点 1339°C，10.7MPa 下熔点为 1289°C。难溶于水和醇。与稀酸反应，同时放出二氧化碳，呈放热反应。也溶于氯化铵溶液。几乎不溶于水。	不燃	无毒
	硫醇甲基锡	环保稳定剂，透明清亮粘稠液体，与 PVC 相容性好，应用于 PVC 挤出、压延、吹塑及注塑的各类制品中，具有优异的初期着色性、透明性和热稳定性，为聚氯乙烯薄膜、片材、板材、粒料、管材、管件和型材等制品的关键助剂。	不易燃	无资料
	邻苯二甲酸二辛酯（DOP）	邻苯二甲酸二辛酯（DOP），是一种有机酯类化合物，是一种常用的塑化剂。无色透明液体，熔点-50° C，沸点 386° C（常压），闪点°C ≥ 195，不溶于水，溶于乙醇、乙醚、矿物油等大多数有机溶剂。	可燃	无资料
	硬脂酸	性状：白色蜡状透明固体或微黄色蜡状固体，微带牛油气味。密度：0.84g/cm <sup>3</sup> 。熔点：67~72°C。沸点：361°C。溶解性：不溶于水，稍溶于冷乙醇，加热时较易溶解；微溶于丙酮、苯；易溶于乙醚、氯仿、热乙醇、四氯化碳、二硫化碳。	可燃	无资料

聚乙烯蜡	具有粘度低,软化点高,硬度好等性能,无毒,热稳定性好,高温挥发性低,对颜料的分散性,既有极优的外部润滑性,又有较强的内部润滑作用,可提高塑料加工的生产效率。	可燃	无资料
钛白粉	主要成分为二氧化钛,不溶于水,不溶于稀碱、稀酸,溶于热浓硫酸、盐酸、硝酸。	不燃	无资料
ABS	丙烯腈-丁二烯-苯乙烯,比重约 1.05g/cm <sup>3</sup> ,成型收缩率 0.4-0.7%,成型温度 200~240℃,分解温度>270℃。	可燃	无毒
亚克力	聚甲基丙烯酸甲酯 (polymethyl methacrylate),简称 PMMA,是一种高分子聚合物。光学性、绝缘性、加工性及耐候性佳。溶解于四氯化碳、苯、甲苯、二氯乙烷、三氯甲烷和丙酮等有机溶剂。	可燃	无毒

表 2-6 项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格、型号	数量 (台/套)			备注
			扩建前	扩建后	变化量	
1	双色木纹印刷机	RL—402—2	3	0	-3	印刷车间
2	紫外线干燥机	RL—306	3	5	+2	
3	单色印刷机	/	0	25	+25	
4	UV 机	/	0	6	+6	
5	UV 紫外线机	/	0	5	+5	
6	红外线烤箱	/	0	23	+23	
7	放线盘	/	0	25	+25	
8	收线盘	/	0	25	+25	
9	拉台	/	0	6	+6	
10	擦拭架	/	0	6	+6	
11	搅拌机	/	3	6	+3	制粒车间
12	制粒机	/	3	6	+3	
13	集料斗	/	3	6	+3	
14	鼓风机	/	3	6	+3	
15	电子秤	/	6	9	+3	
16	挤出机	/	10	30	+20	生产车间
17	副机	/	1	5	+4	
18	牵引机	/	10	31	+21	
19	水槽	/	10	30	+20	
20	搅拌机	/	0	2	+2	
21	锯台	/	4	8	+4	
22	烫印机	/	2	14	+12	
23	烤箱	/	0	8	+8	
24	模温机	/	0	2	+2	
25	封边条绕盘	/	6	30	+24	
26	电子秤	/	1	2	+1	
27	油 V 机	/	0	1	+1	

### 5、建设内容

项目主要建设内容详见表 2-7。

表 2-7 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	1465m <sup>2</sup>	挤出线	
	印刷车间	800m <sup>2</sup>	印刷线	
	制粒车间	475.9m <sup>2</sup>	制粒线, PVC 粒子用于挤出线	
辅助工程	办公室	482.3m <sup>2</sup>	办公	
贮运工程	水性油墨仓库	280.6m <sup>2</sup>	用于储存水性油墨、UV 光油、擦拭剂等原料。	
	防爆集装箱	14.25m <sup>2</sup>	储存溶剂油墨、溶剂	
	仓库	587.3m <sup>2</sup>	用于储存成品。	
	半成品区	48.9m <sup>2</sup>	用于储存半成品。	
	成品摆放区	45m <sup>2</sup>	用于储存成品。	
	粒子存放区	63m <sup>2</sup>	用于储存塑料粒子。	
	模具房	176.3m <sup>2</sup>	用于储存模具	
	运输	原辅料由供应商通过汽车运输到厂内。		
公用工程	供水	3030t/a	由当地自来水管网供应。	
	供电	450 万度/a	由市政电网供应。	
	排水	2400t/a	生活污水接入市政污水管网排入太仓市城东污水处理厂处理后排入新浏河。	
环保工程	废水	生活污水	2400t/a	本项目生活污水接入市政污水管网排入太仓市城东污水处理厂处理达标后尾水排入新浏河。
	废气	非甲烷总烃	2 套废气设施, 处理风量 20000m <sup>3</sup> /h	生产车间设置 1 套二级活性炭吸附装置, 通过一根 15 米高排气筒排放至大气; 印刷车间和制粒车间共用 1 套二级活性炭吸附装置, 通过一根 15 米高排气筒排放至大气, 收集率 90%, 去除率 90%。
		颗粒物	1 套废气设施, 处理风量 20000m <sup>3</sup> /h	制粒车间设置 1 套布袋除尘装置, 处理后通过通过一根 15 米高排气筒排放至大气, 收集率 90%, 去除率 90%。
	噪声		选用低噪声设备, 通过减震、厂房隔声、距离衰减, 可达标排放。	
	固废处理	一般固废暂存区	20m <sup>2</sup> 、50m <sup>2</sup> 、37m <sup>2</sup>	3 个一般固废暂存区, 安全暂存
危废仓库		25m <sup>2</sup>	安全暂存	

## 6、项目周边概况及厂区平面布置情况

本项目位于太仓市江苏省太仓市浏河镇闸南路 1 号, 本项目南侧为苏州大泾塑料包装有限公司、西侧为闸南路、北侧为居民、东侧为空地。本项目地理位置

	<p>图见附图 1，周边环境概况见附图 4。</p> <p>本项目租赁厂房进行生产，项目主要功能区有生产车间、制粒车间、印刷车间、仓库、油墨仓库等。具体平面布置情况见附图 2。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>一、生产工艺流程</p>

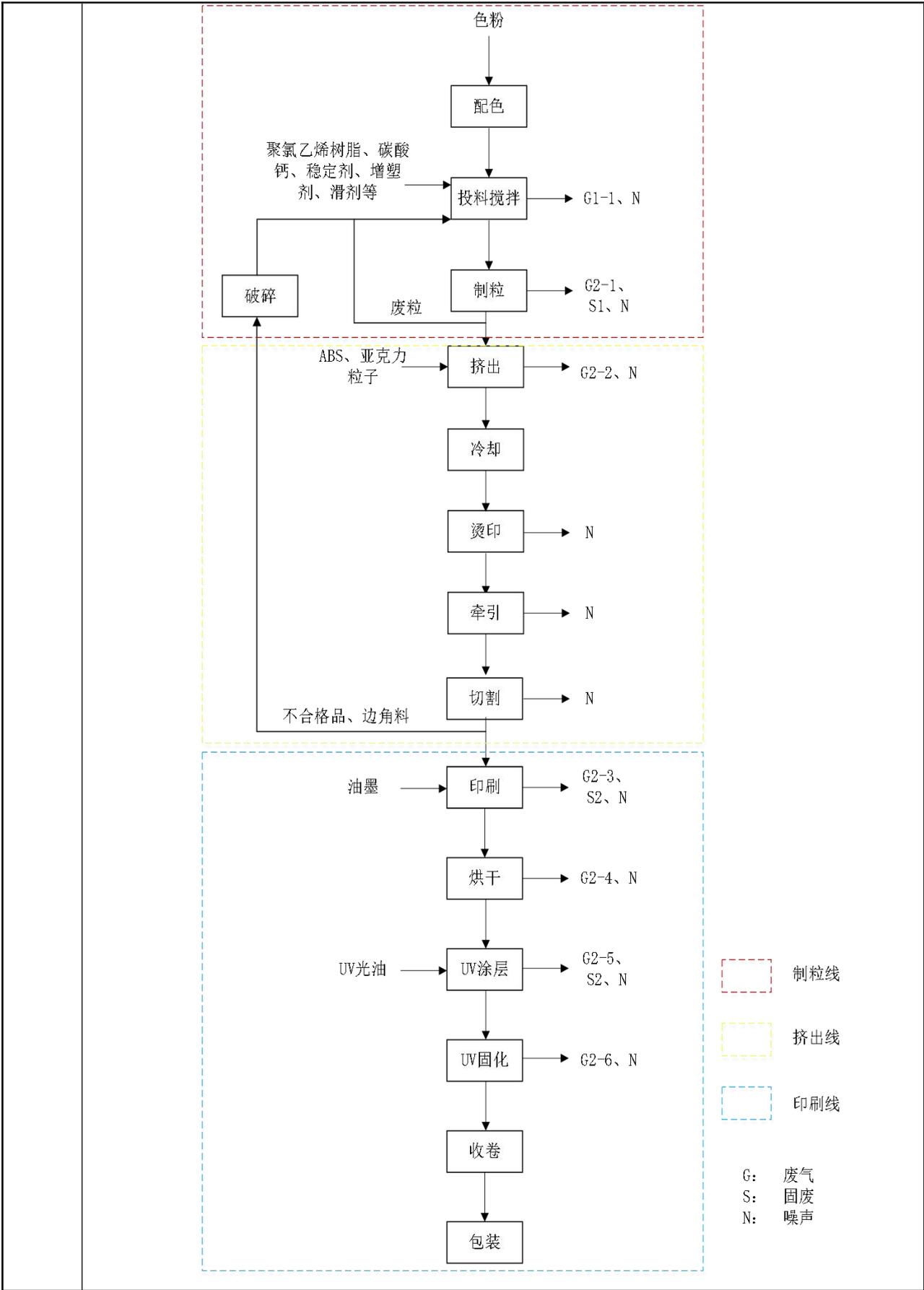


图2-1 装饰条生产工艺流程及产污环节图

主要生产工艺流程简介：

**配色：**根据配方表称取色粉数量。

**投料搅拌：**根据配量表将聚氯乙烯树脂、碳酸钙、稳定剂、增塑剂、滑剂等按比例投入集料斗进入搅拌机搅拌，此过程会产生粉尘 G1 和噪声 N。

**制粒：**搅拌后的混合料进入制粒机，设定温度进行制粒。此过程会产生有机废气 G2、磨头废料 S1 和噪声 N。废粒回收利用。

注：塑料粒子储存时若受潮，需经烤箱烘干（电加热），再进入挤出工段，该过程也会产生有机废气。

**挤出：**挤出机采用电加热，装入模具后，根据不同粒子加温至不同温度，PVC、ABS 粒子加热温度在 140-170° C，亚克力加热温度在 170-195° C。此过程会产生有机废气 G2 和噪声 N。

**冷却：**产品挤出成型后经过冷却水槽间接冷却。

**烫印：**根据产品规格要求，部分产品表面需烫印一层特殊膜。此过程会产生噪声 N。

**牵引：**烫印后的封边条经牵引机牵引后，部分进入切割工序，部分绕盘收卷。此过程会产生噪声 N。

**切割：**部分产品需经锯台切割成客户所需的规格。此过程会产生噪声 N。不合格品和边角料经破碎后回收利用。

**印刷、烘干：**将半成品装饰条通过放线盘送入印刷机内印刷，印刷后的半成品送入红外线烤箱内烘干，烘干工序采取电加热（烘干时间为 10min-30min，温度为 100℃）。项目使用溶剂油墨和水性油墨。溶剂油墨与溶剂调配在油墨调配区内进行，调配过程会有少量有机溶剂挥发产生有机废气（以非甲烷总烃计），本项目调配、印刷和烘干过程按照有机溶剂全部挥发计算，不单独对调配、印刷和烘干过程产生的有机废气（以非甲烷总烃计）进行分析。此工序会产生调配废气、印刷废气和烘干废气 G2、废包装容器 S2 和设备噪声 N。

在印刷过程中需要定期对印刷机和印刷版进行清洁，本项目使用抹布蘸取少量擦拭剂对印刷机上沾有的少量油墨进行擦拭，采用干式清洁，无清洗废水产生。

在使用擦拭剂过程中会产生少量擦拭废气（以非甲烷总烃计）。该过程会产生擦拭废气 G2、废包装容器 S2 和废抹布 S3。擦拭废气收集后与印刷废气、烘干废气一起收集处理。

**UV 涂层、UV 固化：**UV 光油在印刷机中进行涂层；涂层后需要使用 UV 机、UV 紫外线机进行固化，利用紫外线照射，使光油中的光聚合引发剂吸收一定波长的光子后转为游离态分子，成为自由基，然后通过分子间能量的传递，使聚合性预聚物和感旋光性单体变为激发态，产生电荷转移络合物，络合物间不断交联聚合，固化成膜。该工段中会有 UV 光油挥发产生的有机废气 G2、废包装容器 S2 和设备噪声 N。

**收卷：**通过收线盘将装饰条收卷。

**包装：**将产品包装入库准备外售。

## 二、产排污环节

根据工艺流程及描述，项目产污环节见下表。

表 2-8 项目产污环节一览表

类别	污染物名称及编号	产生工段	污染因子	去向/处理方式
废气	粉尘 G1	投料搅拌	颗粒物	集气罩收集至布袋除尘装置处理后通过 15 米高排气筒排放
	有机废气 G2	制粒、挤出、受潮粒子烘干、印刷、烘干、UV 涂层、UV 固化	非甲烷总烃	集气罩收集至二级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高排气筒排放
噪声	设备噪声 N	设备运行	噪声	厂房隔声、设备减振
固废	磨头废料 S1	制粒	/	外卖处置
	废包装容器 S2	油墨、UV 光油等包装桶	/	委托有资质单位处置
	废抹布 S3	擦拭	/	
	废活性炭	废气处理	/	
	截留粉尘	废气处理	/	外卖处置
	生活垃圾	员工生活	/	环卫清运

与项目有关的原有环境污染问题

### 1、现有项目概况

铌德美装饰材料（苏州）有限公司成立于 2001 年 8 月，原名苏州皇益装饰材料有限公司，注册地址位于江苏省太仓市浏河镇闸南路 1 号，租赁太仓市浏河东仓烟屑筛洗厂厂区进行生产，厂区占地面积约 5300 平方米。主要开发、生产新型装饰装修材料。目前现有项目年生产装饰条 1000 万米。

企业于 2020 年 5 月 28 日申领了国家固定污染源排污证，编号：913205857307078925001U，有效期自 2020-5-28 至 2023-5-27。

现有项目新建环评经查阅由于年代久远，已遗失。现有项目环保审批情况见下表。

表 2-9 现有项目环保审批情况

序号	项目名称	建设内容	环保批复情况	验收情况
1	铌德美装饰材料（苏州）有限公司扩建年产 1000 万米装饰条木纹涂布项目	年产装饰条木纹涂布 1000 万米。	太环计[2009]75 号	太环计[2011]84 号
2	铌德美装饰材料（苏州）有限公司增加 LED 导电发光泥除项目	年产 LED 导电发光泥除 60 万台件	太环建[2013]719 号	无

表 2-10 现有项目产品方案

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格	设计能力	年运行时数
1	制粒线 3 条、挤出线 10 条、印刷线 3 条	装饰条	1000 万米/年	7200h

注：LED 导电发光泥除已停产。

### 2、现有项目生产工艺

现有项目主要产品为装饰条，工艺流程如下：

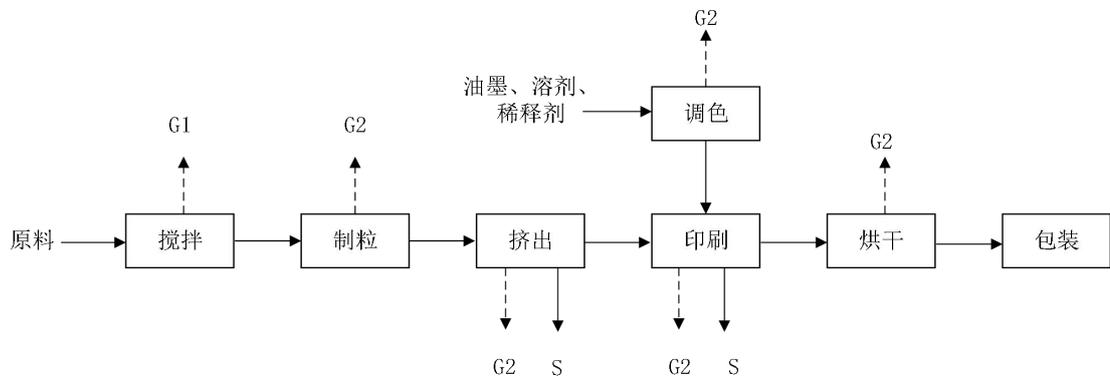


图 2-2 现有项目装饰条生产工艺流程

生产工艺流程简述：

**搅拌：**根据配量表将聚氯乙烯树脂、碳酸钙、稳定剂、增塑剂、滑剂等按比例投入集料斗进入搅拌机搅拌，此过程会产生粉尘 G1 和噪声 N。

**制粒：**搅拌后的混合料进入制粒机，设定温度进行制粒。此过程会产生有机废气 G2 和噪声 N。

**挤出：**挤出机采用电加热，装入模具后，根据不同粒子加温至不同温度，PVC、ABS 粒子加热温度在 140-170° C，亚克力加热温度在 170-195° C。此过程会产生有机废气 G2、碎料 S1 和噪声 N。

**调色：**将油墨、稀释剂进行调色，配成印刷所需的油墨；同时用溶剂对印刷滚筒进行清洗；此过程会产生有机废气 G2。

**印刷：**在印刷机上装上设计的印刷模板，将调好的油墨印在装饰条的表面；此过程会产生有机废气 G2、废油墨 S2 和噪声 N。

**烘干：**将印刷后的装饰条通过紫外线烘干机进行烘干后即可得到成品装饰条，经包装后即可出售。此过程会产生有机废气 G2 和噪声 N。

### 3、现有工程污染物产排及治理情况

#### (1) 废气

##### ①有组织废气：

**FQ1 排气筒：**油墨配色、印刷、烘干过程中产生的油墨废气，其主要污染物为二甲苯、环己酮（以非甲烷总烃计）；印刷滚筒采用溶剂清洗过程中产生的少量有机溶剂的挥发，其主要污染物为环己酮、二甲苯（以非甲烷总烃计）。项目的印刷生产线设置在独立的小间内，油墨调配、印刷滚筒的清洗均在此小间内完成、整个生产过程中窗仅作为采光使用，生产过程中均密闭，仅留一门与大车间相通且用软门帘隔开，产生的废气采用引风机抽风后通过二层活性炭吸附处理，处理后尾气通过 15 米高 FQ1 排气筒达标排放。

**FQ2 排气筒：**装饰条生产过程中原辅材料混合搅拌过程中产生的粉尘通过集气罩收集布袋除尘装置处理，处理后通过 15 米高 FQ2 排气筒达标排放。

**FQ3 排气筒：**挤出过程产生的有机废气（以非甲烷总烃计）通过集气罩收集至二级活性炭吸附装置处理，处理后尾气通过 15 米高 FQ3 排气筒达标排放。

##### ②无组织废气：现有环评中未分析无组织废气排放情况，现对其进行分析。

制粒车间：项目原料投入集料斗进入搅拌机产生粉尘颗粒物，类比同类型项目分析，颗粒物产生量按原料的 0.1%，现有项目原料为聚氯乙烯树脂 900t/a、碳酸钙 380t/a、钛白粉 80t/a，则颗粒物产生量为 1.36t/a，集气罩未收集无组织排放的颗粒物为 0.136t/a。制粒过程产生的非甲烷总烃在车间内无组织排放。根据美国《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）推荐塑料加工废气排放系数为 0.35kg/t 原料。现有项目制粒使用聚氯乙烯树脂 900t/a，则产生的非甲烷总烃为 0.315t/a。

挤出车间：现有项目挤出工段使用 PVC 粒子约 600t/a、ABS 粒子 10t/a、亚克力 8t/a，则产生的非甲烷总烃为 0.216t/a，集气罩未收集的无组织排放的非甲烷总烃为 0.0216t/a。

印刷车间：现有项目使用的油墨、稀释剂中挥发性物质占 40%，用量 8.4t/a，溶剂挥发性 100%，用量 14t/a，无组织排放的非甲烷总烃按 10%计，共 0.224t/a。

根据苏州申测检验检测中心有限公司出具的《铼德美装饰材料（苏州）有限公司检测报告》（报告编号：2021-3-3-00239 及 2021-3-3-00291），现有项目废气排放情况见下表：

表 2-11 现有项目废气排放情况

污染源	污染物名称	排放浓度 mg/Nm <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a
FQ1	非甲烷总烃	4.26	0.0882	0.635
FQ2	颗粒物	2.63	0.0229	0.165
FQ3	非甲烷总烃	5.7	0.0247	0.178
制粒车间 (无组织)	非甲烷总烃	/	/	0.315
	颗粒物	/	/	0.136
生产车间 (无组织)	非甲烷总烃	/	/	0.0216
印刷车间 (无组织)	非甲烷总烃	/	/	0.224

(2) 废水

现有项目废水主要为生活污水，接管进入浏河污水处理厂处理后达标排入新浏河。

根据现有项目环评，废水排放情况见下表：

表 2-12 现有项目废水排放情况

污染物名称	现有项目批复排放量 t/a
-------	---------------

生活污水	废水总量	4590
	COD	0.459
	SS	0.3213
	氨氮	0.0689
	TP	0.0023

(3) 噪声

原有项目噪声主要为机械设备的运转产生噪声；由于设备均在室内，通过合理布置，厂房墙壁对噪声的隔声降噪，厂界实体围墙的隔声；另外，厂界周围布置绿化带，减轻对厂界周围声环境的影响。经上述措施治理后，对厂界外的影响不大。

(4) 固废

现有项目固体废弃物主要为装饰条生产中塑料挤出过程中产生的少量的碎料，外售给其它单位进行回收综合利用。装饰条生产中产生的废油墨（HW12、900-253-12）、油墨、溶剂、稀释剂等废包装容器（HW49、900-041-49）、印刷机擦拭产生废抹布（HW49、900-041-49）、废气处理产生的废活性炭（HW49、900-039-49），交由有资质的危废处理单位进行处理处置；生活垃圾，由当地环卫部门收集处理处置。本项目固废零排放，不对外界环境造成二次污染。

3、现有工程污染物排放总量

企业现有污染物产生及排放情况汇总见下表。

表 2-13 现有工程污染物排放总量

污染源	污染物名称		最终排放量 (t/a)	排放去向
废气	有组织	非甲烷总烃	0.813	周围大气环境
		颗粒物	0.165	
	无组织	非甲烷总烃	0.5606	
		颗粒物	0.136	
废水	生活污水	废水量	4590	接管至浏河污水处理厂处理
		COD	0.459	
		SS	0.3213	
		氨氮	0.0689	
		TP	0.0023	
固废	一般固废		0	合格处置，零排放
	危险废物		0	
	生活垃圾		0	

#### 4、与现有项目相关的主要环境问题及整改措施

(1) 现有项目制粒工段有机废气未收集处理，需通过集气罩收集至二级活性炭吸附装置处理，本次扩建拟将制粒产生的有机废气通过集气罩收集至印刷车间的二级活性炭吸附装置一同处理。

(2) 现有项目使用的油墨、溶剂已不满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）的要求；使用满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）的溶剂油墨、溶剂、水性油墨替换原有油墨及溶剂。

(3) 现有项目使用溶剂作为清洗剂，不满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）的要求，使用满足标准的擦拭剂替换溶剂擦洗。

#### 5、“以新带老”情况

(1) 原有溶剂油墨、溶剂、稀释剂已不再使用，替换为满足标准的溶剂油墨、溶剂、水性油墨、擦拭剂，本次扩建环评对印刷车间有机废气产生及排放情况重新分析。

(2) 原环评中生活污水采用 SBR 生化工艺处理后排放，实际生活污水已接管至浏河污水处理厂，本次扩建环评对生活污水排放量重新计算。

“以新带老”情况见表 3-9。

### 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	<b>1、地表水环境</b>					
	本项目纳污水体为新浏河，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，浏河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。本环评引用江苏国森检测技术有限公司于2019年7月22日至2019年7月24日对浏河污水处理厂排口上游500m、下游500m的现状监测数据（检测报告编号：GSG19072643I），具体数据见下表。					
	<b>表 3-1 浏河断面水质主要项目指标值（单位：mg/L）</b>					
	监测断面	项目	pH	CODcr	氨氮	总磷
	浏河污水处理厂排口上游 500m	最小值	7.56	13	0.18	0.708
		最大值	7.61	15	0.27	1.42
		超标率%	0	0	0	0
		最大超标倍数	-	-	-	-
	浏河污水处理厂排口下游 500m	最小值	7.53	9	0.12	0.127
		最大值	7.82	12	0.19	1.48
超标率%		0	0	0	0	
最大超标倍数		-	-	-	-	
根据检测结果表明：新浏河现状水质指标符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求，新浏河水环境质量较好。						
<b>2、大气环境</b>						
<b>（1）基本污染物</b>						
根据《2019年度太仓市环境状况公报》可知，2019年太仓市环境空气质量有效监测天数为365天，优良天数为28天，优良率为78.6%。较2018年上升0.9个百分点；AQI值为76。具体数据见表3-2。						
<b>表 3-2 区域环境空气质量现状评价表</b>						
污染物	年评价指标	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)	达标情况	
SO <sub>2</sub>	年均值	60	11.3	18.8	达标	
	日均值	150	27.7	18.5	达标	
NO <sub>2</sub>	年均值	40	35.9	89.8	达标	
	日均值	80	79.4	99.3	达标	

PM <sub>10</sub>	年均值	70	54.2	77.4	达标
	日均值	150	139	92.7	达标
PM <sub>2.5</sub>	年均值	35	30.7	87.7	达标
	日均值	75	87.4	116.5	不达标
CO	日均值	4000	1200	30.0	达标
O <sub>3</sub>	日最大8小时平均值	160	173	108.1	不达标

根据表3-1，2019年太仓市环境空气中SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>年均浓度和CO日均浓度达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，PM<sub>2.5</sub>日均浓度和O<sub>3</sub>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。

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（SO<sub>2</sub>）、氮氧化物（NO<sub>x</sub>）、挥发性有机物（VOCs）排放总量均比 2015 年下降 20%以上；确保 PM<sub>2.5</sub> 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<sub>2.5</sub> 浓度达到 35μg/m<sup>3</sup> 左右，O<sub>3</sub> 浓度达到拐点，除 O<sub>3</sub> 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）特征污染物

本项目其他污染物非甲烷总烃的现状监测数据引用《太仓市浏河镇闸南工业区规划环境影响报告书》（苏环评审查[2020]30051 号）中大气监测点位 G2 北瞿家宅数据，监测时间为 2019.3.27~2019.4.2，检测报告编号为 AGST-HJ2019（委）02064R1。监测点位位于本项目北侧 50m 处，符合“评价范围内近 3 年与项目排

放的其他污染物有关的历史监测资料”的相关规定。同时，根据现场踏勘以及区域调查，项目评价区域内未增加大型污染企业，因此数据可以引用。

表 3-3 其他污染物现状监测数据结果

监测点位	污染物	平均时间	监测浓度范围 (mg/m <sup>3</sup> )	最大浓度占标率 (%)	超标率 (%)	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	达标情况
北瞿家宅	非甲烷总烃	小时值	0.33-1.02	51	0	2.0	达标

结果表明，项目所在地非甲烷总烃能够满足《大气污染物综合排放标准详解》中推荐值标准。

### 3、声环境

本项目于 2021 年 4 月 16 日对项目厂界四周噪声进行了监测，昼间、夜间各一次；监测点位：厂界外 1 米（详见检测报告 HYEP21041210108001）。监测期间周边企业正常运行、周边道路车流量正常。具体结果见表 3-4：

表 3-4 声环境质量监测结果 单位：dB (A)

监测点位	监测时间	
	2021.4.16	2021.4.16
	昼间	夜间
N1 东厂界外 1m	52.9	47.3
N2 南厂界外 1m	52.4	46.5
N3 西厂界外 1m	53.1	47.3
N4 北厂界外 1m	52.1	46.9
标准	60dB (A)	50dB (A)

监测结果表明：项目所在地厂界噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准限值。项目周边声环境质量较好。

### 4、生态环境

本项目不涉及。

### 5、电磁辐射

本项目不涉及。

### 6、土壤、地下水环境

本项目不涉及。

环境保护目标

厂界外 500m 范围内不涉及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；本项目新增用地范围内不涉及生态环境保护目标；本项目厂

界外 500 米范围内大气环境保护目标及厂界外 50 米范围声环境保护目标如下表所示：

表 3-5 项目周边主要环境保护目标

保护项目	保护对象	方位	距离(m)	规模	保护级别
空气环境	北瞿家宅	北	10	约 120 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准
	南瞿家宅	东	90	约 80 人	
	张家村	东南	170	约 100 人	
	闸南村	西北	350	约 100 人	
声环境	北瞿家宅	北	10	约 120 人	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2 类标准

注：北瞿家宅部分居民已搬迁。

### 1、废气排放标准

本项目印刷车间的有组织非甲烷总烃执行上海市《印刷业大气污染物排放标准》(DB31/872-2015) 表 2 标准，无组织非甲烷总烃执行上海市《印刷业大气污染物排放标准》(DB31/872-2015) 表 3 和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 无组织排放限值。制粒车间和生产车间的有组织及无组织非甲烷总烃、颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 和表 9 标准，具体标准见表 3-6：

表 3-6 废气排放标准

污染物排放控制标准

污染物名称	最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排气筒高度(m)	最高允许排放速率(kg/h)	无组织排放监控浓度值		标准
				监控点	浓度(mg/m <sup>3</sup> )	
非甲烷总烃	50	15	1.5 <sup>a</sup>	企业边界监控点	4.0	上海市《印刷业大气污染物排放标准》(DB31/872-2015) 表2和表3标准
	60	/	/	企业边界监控点	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表5和表9标准
	/	/	/	在厂房外	监控点处1h平均浓度值	6

	/	/	/		监控点处任意一次浓度值	20	(GB37822-2019)无组织排放标准
颗粒物	20	/	/	企业边界监控点	1.0		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5和表9标准

备注：a 当非甲烷总烃（NMHC）的去除率不低于 90%时，等同于满足最高允许排放速率限值要求。

## 2、废水排放标准

本项目生活污水接管至浏河污水处理厂集中处理，达标尾水排入新浏河。废水中的污染因子 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，浏河污水处理厂尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，具体标准见表 3-7。

表 3-7 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	—	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
			总磷（以 P 计）		8
			总氮（以 N 计）		70
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	—	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。

## 3、噪声排放标准

本项目厂界噪声标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准，具体见表3-8：

表 3-8 噪声排放标准

	时段	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
	厂界外声环境功能区类别	2类	60
<p><b>4、固废排放标准</b></p> <p>本项目固体废物处理和处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013 修正)、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)(2013 修正)和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。</p>			
总量控制指标	<p><b>总量控制因子和排放指标:</b></p> <p>1、总量控制因子</p> <p>根据《国家环境保护“十三五”规划基本思路》,“十三五”将工业烟粉尘、总氮、总磷、挥发性有机物四种污染物纳入总量控制范围。根据苏环办[2011]71号“关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知”文件,结合本项目排污特征,确定本项目总量控制因子。</p> <p>水污染物总量控制因子:COD、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN;</p> <p>大气污染物总量控制因子:VOCs(以非甲烷总烃计)、颗粒物。</p> <p>2、项目总量控制建议指标</p> <p>本项目污染物排放总量指标情况见表 3-9。</p> <p>3、总量平衡方案</p> <p>(1) 废气</p> <p>本项目大气污染物总量控制因子为 VOCs(以非甲烷总烃计)、颗粒物, VOCs(以非甲烷总烃计)在“以新带老”中平衡,颗粒物在太仓市范围内平衡。</p> <p>(2) 废水</p> <p>本项目水污染物总量控制因子为 COD、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN,最终排放量纳入浏河污水处理厂总量中。</p> <p>(3) 固废</p> <p>固废零排放,不需申请总量。</p>		

表 3-9 本项目污染物排放总量指标 (t/a)

类别	污染物名称	原有排放量	本次扩建情况			“以新带老”削减量	排放总量	排放增减量	
			产生量	削减量	排放量				
大气污染物	有组织	非甲烷总烃	0.813	3.7242	3.35178	0.37242	0.635	0.55042	-0.26258
		颗粒物	0.165	1.269	1.1421	0.1269	0	0.2919	+0.1269
	无组织	非甲烷总烃	0.5606	0.4138	0	0.4138	0.539	0.4354	-0.1252
		颗粒物	0.136	0.141	0	0.141	0	0.277	+0.141
水污染物	生活污水	水量	4590	2400	0	2400	4590	2400	-2190
		COD	0.459	0.96	0	0.96	0.459	0.96	+0.501
		SS	0.3213	0.72	0	0.72	0.3213	0.72	+0.3987
		NH <sub>3</sub> -N	0.0689	0.06	0	0.06	0.0689	0.06	-0.0089
		TP	0.0023	0.012	0	0.012	0.0023	0.012	+0.0097
		TN	/	0.096	0	0.096	/	0.096	+0.096
固废	一般固废	0	30.106	30.106	0	0	0	0	
	危险废物	0	22.852	22.852	0	0	0	0	
	生活垃圾	0	30	30	0	0	0	0	

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>施工期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 90dB (A)。此阶段为室内施工，噪声源主要集中在室内，对周围环境声环境影响较小。</p> <p>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，纳入区域污水收集处理系统，对地表水环境影响较小。</p> <p>施工期固体废弃物主要为废弃的建筑垃圾以及各类包装箱、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，建筑垃圾将由环卫局统一拉走处理。因此，上述废弃物不会对周围环境产生较大影响。</p> <p>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。</p>
运营期环境影响和保护措施	<h3>1、废气</h3> <h4>(1) 废气产生及排放情况</h4> <h5>①制粒线废气</h5> <p>本项目制粒线的废气为搅拌工序产生的粉尘（以颗粒物计），制粒工序产生的有机废气（以非甲烷总烃计）。</p> <p>集料斗、制粒机上方设集气罩，投料搅拌过程产生的颗粒物收集至布袋除尘装置，通过 15 米高 FQ2 排气筒排放，集气罩收集效率为 90%，处理效率为 90%；制粒过程产生的非甲烷总烃收集至二级活性炭吸附装置，与印刷车间共用一套处理装置，通过 15 米高 FQ1 排气筒排放，集气罩收集效率为 90%，处理效率为 90%。</p> <p>项目原料投入集料斗进入搅拌机产生粉尘颗粒物，类比同类型项目分析，颗粒物产生量按原料的 0.1%，扩建项目原料为聚氯乙烯树脂 900t/a、碳酸钙 420t/a、钛白粉 90t/a，则颗粒物产生量为 1.41t/a，集气罩收集的颗粒物量为 1.269t/a，无组织排放的颗粒物为 0.141t/a。</p> <p>制粒过程会释放游离有机气体，根据美国《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）推荐塑料加工废气排放系数为 0.35kg/t·原料。原有项目制粒使用聚氯乙烯树脂 900t/a，通过本次扩建将废气收集处理；扩建项目制粒使用聚氯乙烯树脂 900t/a，共计 1800t/a。则产生的非甲烷总烃为 0.63t/a，集气罩收集的非甲烷总烃</p>

为 0.567t/a，无组织排放的非甲烷总烃为 0.063t/a。

### ②挤出线废气

本项目挤出线的废气为挤出、粒子受潮烘干工序产生的有机废气（以非甲烷总烃计）。

挤出机、烤箱上方设集气罩，产生的非甲烷总烃收集至二级活性炭吸附装置，通过 15 米高 FQ3 排气筒排放，集气罩收集效率为 90%，处理效率为 90%。

挤出、受潮粒子烘干过程会产生有机废气，根据美国《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）推荐塑料加工废气排放系数为 0.35kg/t·原料。扩建项目用到 PVC 粒子约 1600t/a、ABS 粒子 110t/a、亚克力 27t/a，则产生的非甲烷总烃为 0.608t/a，集气罩收集的非甲烷总烃为 0.5472t/a，无组织排放的非甲烷总烃为 0.0608t/a。

### ③印刷线废气

本项目印刷线的废气主要为调配（溶剂油墨）、印刷、烘干、擦拭、UV 涂层、UV 固化过程产生的有机废气（以非甲烷总烃计）。

印刷机、红外线烤箱、UV 机和 UV 紫外线机上方设置集气罩，调配操作点上方设置集气罩，印刷机擦拭废气通过印刷机上方的集气罩收集，印刷版擦拭操作点上方设置集气罩，调配、印刷、烘干、擦拭、UV 涂层、UV 固化过程产生的非甲烷总烃经集气罩收集后通二级活性炭吸附装置处理，最终通过 15 米高 FQ1 排气筒排放，集气罩收集效率为 90%，处理效率为 90%。

根据本项目原辅材料用量以及建设单位提供的油墨、溶剂、UV 光油、擦拭剂的成分组成可得，本项目生产过程中挥发形成废气的有机溶剂的量，具体如下：

表 4-1 本项目有机溶剂用量情况

序号	原料名称	所含有机溶剂占比	年耗量	有机溶剂量
1	溶剂油墨	40%	1 吨	0.4 吨
2	溶剂	100%	1 吨	1 吨
3	水性油墨	5%	15 吨	0.75 吨
4	UV 光油	5%	12 吨	0.6 吨
5	擦拭剂	15%	1 吨	0.15 吨
合计	以非甲烷总烃计有机溶剂	—	—	2.9 吨

则木纹装饰条生产过程集气罩收集的非甲烷总烃为 2.61t/a，无组织排放的非甲

烷总烃为 0.29t/a。

表 4-2 本项目废气产生情况

污染工序		污染物名称	废气量 (Nm <sup>3</sup> /h)	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生速率 (kg/h)	治理措施
有组织	印刷线	非甲烷总烃	20000	2.61	18.125	0.3625	二级活性炭吸附+15 米高 FQ1 排气筒排放
	制粒	非甲烷总烃	20000	0.567	3.938	0.07875	
	投料搅拌	颗粒物	20000	1.269	8.8	0.176	布袋除尘+15 米高 FQ2 排气筒排放
	挤出线	非甲烷总烃	20000	0.5472	3.8	0.076	二级活性炭吸附+15 米高 FQ3 排气筒排放
无组织		颗粒物	—	0.141	—	0.0196	无组织排放
		非甲烷总烃	—	0.4138	—	0.0575	无组织排放

表 4-3 本项目有组织废气产生及排放情况一览表

排气量 m <sup>3</sup> /h	污染物名称	产生情况			治理措施	处理效率	排放情况			工作时数 h	排气筒参数			
		浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a		编号	高度 m	直径 m	温度 °C
20000	非甲烷总烃	22.06	0.441	3.177	二级活性炭吸附	90%	2.206	0.0441	0.3177	7200	FQ1	15	0.5	20
20000	颗粒物	8.8	0.176	1.269	布袋除尘	90%	0.88	0.0176	0.1269		FQ2	15	0.5	20
20000	非甲烷总烃	3.8	0.076	0.5472	二级活性炭吸附	90%	0.38	0.0076	0.05472		FQ1	15	0.5	20

表 4-4 本项目无组织废气产生及排放情况一览表

污染源	污染物名称	产生量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	工作时数 h	面源面积 m <sup>2</sup>	面源高度 m
印刷车间	非甲烷总烃	0.29	0.29	0.0403	7200	40*20	6
制粒车间	颗粒物	0.141	0.141	0.0196		25*20	6
	非甲烷总烃	0.063	0.063	0.00875			
生产车间	非甲烷总烃	0.0608	0.0608	0.00844		58*25	8

(2) 防治措施

①活性炭吸附装置可行性分析

活性炭吸附装置原理：

活性炭表面有大量微孔，其中绝大部分孔径小于 500A（1A=10-10m），单位材料微孔的总内表面积称“比表面积”，可高达 900-1100m<sup>2</sup>/g，常被用来作为吸附有机废气的吸附剂。空气中的有害气体称“吸附质”，活性炭为“吸附剂”，由于分子间的引力，吸附质粘到微孔内表面，从而使空气得到净化。活性炭材料分颗粒炭、纤维炭，传统的颗粒活性炭有煤质炭、木质炭、椰壳炭、骨炭。本项目采用的是颗粒活性炭，在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯等挥发性有机化合物（非甲烷总烃）。此外，活性炭具有孔径分布合理、吸附容量高、吸附速度快、机械强度大、在固定床中使用，气流阻力小、易于解吸和再生等优点，在宽浓度范围对大部分无机气体（如硫化物、氮氧化物等）和大多数有机蒸气、溶剂有较强的吸附能力。

**活性炭吸附装置主要技术性能见表 4-5:**

**表 4-5 活性炭吸附装置主要技术性能表**

序号	项目		技术指标
1	活性炭规格		颗粒活性炭
2	堆积密度		0.5-0.6g/cm <sup>3</sup>
3	比表面		>700m <sup>2</sup> /g
4	抗压强度		正压>0.8MPa，负压>0.3MPa
5	填充量（kg/次）	印刷车间	1500（单级 750）
		生产车间	1000（单级 500）
6	碘值（mg/g）		850
7	停留时间		>1s

**有机废气处理效率分析:**

据有关资料并结合本项目有机废气种类，参考《简明通风设计手册》，活性炭有效吸附量取 0.3kg/kg，本项目印刷车间和制粒车间共吸附废气量约为 2.8593t/a，则需要消耗活性炭约 9.531t/a。本项目二级活性炭吸附装置设计填装量为 1.5t<9.531t，活性炭每年更换 7 次，故印刷车间和制粒车间废活性炭产生量约为 13.3593t/a；生产车间共吸附废气量约为 0.49248t/a，则需要消耗活性炭约 1.6414t/a，设计填装量为 1t<1.6414t，活性炭每六个月更换一次，故生产车间废活性炭产生量约为 2.49248t/a，废活性炭总产生量约为 15.852t/a。采用侧面进气方式，废气进口温度约 20℃，风速约为 10m/s，系统阻力约为 0.8kPa。本项目产生的废气为低浓度，

能保证有效对有机废气的吸收，吸附效率能达到 90%。

综上所述，本项目二级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。本项目吸附处理的废气为有机废气，加强二级活性炭吸附装置日常运行管理，在处理设施正常运行的条件下，其治理效率是有保证的。本项目产生的有机废气采用活性炭吸附装置处理，吸附效率为 90%，处理产生的废活性炭委托有资质单位进行处置。满足《江苏省重点行业挥发性有机物控制指南》（苏环办[2014]128 号）的相关要求。

在活性炭吸附装置气体进出口的风管上设置压差计作为饱和监控装置，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，更换下来的废活性炭委托有资质的单位处理。废气经活性炭吸附处理可达标排放。

综上所述，活性炭吸附装置处理工艺技术成熟，运用广泛，运行稳定可靠，操作方便，具有很好的处理效率。因此，本项目选择活性炭吸附装置处理有机废气是可行的。

## ②布袋除尘装置可行性分析

本项目利用棉、毛、人造纤维等编织物作为滤袋起过滤作用，对颗粒物进行捕集而达到除尘效果的。其主要工作原理是：含尘气流从下部进入圆筒形滤袋，在通过滤料的孔隙时，粉尘被捕集于滤料上，透过滤料的清洁气体由排出口排出。沉积在滤料上的粉尘，可在机械振动的作用下从滤料表面脱落，落入灰斗中。常用滤料由棉、毛、人造纤维等加工而成，新型滤料有玻璃纤维和微滤膜等，滤料本身网孔较小，一般为 20~50um，表面起绒的滤料为 5~10um，而新型滤料的孔径在 5um 以下。按不同粒径的粉尘在流体中运动的不同物理学特征，颗粒物通过惯性碰撞、截留、扩散、静电、筛滤等作用被捕集。此外，随着过滤的不断发生，滤袋表面的粉尘越来越厚，控制程序会根据预先设定的清灰周期和脉冲间隔进行自动清灰，发出指令后清灰系统的电磁脉冲阀动作将储气罐中的压缩空气喷入滤袋，使滤袋表面剧烈膨胀，粉尘落到灰斗中完成清灰。根据《当前国家鼓励发展的环保产业设备（产品）目录》（第一批），布袋除尘器的除尘效率通常可以达到 99% 以上。颗粒物

经布袋过滤后灰尘积附在滤袋的内表面上，而洁净的空气则穿过滤袋，汇集到排气筒排入大气环境。而且项目排放的工业粉尘为常温排放，不会对设备的正常运行造成损害。本项目滤袋处理效率以 90%计。

表 4-6 布袋除尘器技术参数

序号	项目	技术指标
1	风量	20000m <sup>3</sup> /h
2	入口风速	12m/s
3	阻力	<500pa
4	筒体材质	16Mn
5	卸灰口尺寸	400*400mm
6	外形尺寸	2000*5800mm

表 4-7 本项目有组织废气排放信息表

序号	排放口编号	产污环节	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 <sup>3</sup>	
1	FQ1 排气筒	调配、印刷、烘干、UV 涂层、UV 固化、擦拭、制粒	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置处理	上海市《印刷业大气污染物排放标准》(DB31/872-2015) 表2标准	50	0.3177
2	FQ2 排气筒	搅拌	颗粒物	布袋除尘	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表5标准	20	0.1269
3	FQ3 排气筒	挤出、受潮粒子烘干	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置处理		60	0.05472

表 4-8 本项目无组织废气排放信息表

排放口编号	产污环节	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 <sup>3</sup>	
印刷车间	印刷、擦拭工序	非甲烷总烃	/	上海市《印刷业大气污染物排放标准》(DB31/872-2015) 表 3 标准	厂界监控点	4.0	0.29

				《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)无组织排放标准	在厂外	监控点处1h平均浓度值	6	
						监控点处任意一次浓度值	20	
制粒车间	搅拌	颗粒物	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9标准	厂界监控点		1.0	0.141
	制粒	非甲烷总烃	/		厂界监控点		4.0	0.063
生产车间	挤出、受潮粒子烘干	非甲烷总烃	/		厂界监控点		4.0	0.0608

### (3) 达标分析

项目废气达标情况见下表。

表 4-9 达标排放情况一览表

有组织	排放源	污染物	排放浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	浓度限值 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	达标情况
	FQ1 排气筒	非甲烷总烃	2206	50000	达标
	FQ2 排气筒	颗粒物	880	20000	达标
	FQ3 排气筒	非甲烷总烃	380	60000	达标
无组织	排放源	污染物	最大落地浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	浓度限值 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	达标情况
	印刷车间	非甲烷总烃	80.209	4000	达标
	制粒车间	颗粒物	49.4928	1000	达标
	制粒车间	非甲烷总烃	22.113	4000	达标
	生产车间	非甲烷总烃	9.5362	4000	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，印刷车间的非甲烷总烃满足上海市《印刷业大气污染物排放标准》(DB31/872-2015)表2和表3标准限值。制粒车间和生产车间的非甲烷总烃、颗粒物满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5和表9标准限值。

### (4) 卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T 13201-91)的有关规定，确定无组织排放源的卫生防护距离，可由下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (B \cdot L^c + 0.25r^2)^{0.50} \cdot L^D$$

式中：  $Q_c$ ——污染物的无组织排放量，kg/h；

$C_m$ ——污染物的标准浓度限值，mg/m<sup>3</sup>；

$L$ ——卫生防护距离，m；

$R$ ——生产单元的等效半径，m；

$A$ 、 $B$ 、 $C$ 、 $D$ ——计算系数，从 GB/T 3840-91 中查取，具体计算结果见表 4-10。

表 4-10 卫生防护距离计算结果

无组织排放源	污染物	参数 A	参数 B	参数 C	参数 D	卫生防护距离计算值 m	卫生防护距离 m
印刷车间	非甲烷总烃	350	0.021	1.85	0.84	0.938	50
制粒车间	颗粒物	350	0.021	1.85	0.84	0.826	50
制粒车间	非甲烷总烃	350	0.021	1.85	0.84	0.211	50
生产车间	非甲烷总烃	350	0.021	1.85	0.84	0.293	50

根据上表计算结果及本项目无组织废气排放情况可知，本项目无组织排放的废气为非甲烷总烃。根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 3840—91）中规定：无组织排放多种有害气体的工业企业，按  $Q_c/C_m$  值的最大值计算其所需卫生防护距离，但当两种或两种以上的有害气体的  $Q_c/C_m$  值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应提高一级。根据计算，确定建设项目的卫生防护距离为：以生产车间为边界设置 100 米的卫生防护距离。根据现场踏勘，项目卫生防护距离范围内居民敏感点为北瞿家宅和南瞿家宅，卫生防护距离范围内居民计划拆迁，其中部分居民已拆迁。项目卫生防护距离范围内禁止新建居民、学校、医院等敏感目标。

本项目对于无组织排放废气，采取加强车间通风等措施，将废气排出，可实现达标排放，且排放总量较小，不会改变区域现有环境功能级别。

### (5) 非正常工况

表 4-11 非正常工况分析表

污染源	污染物名称	非正常工况排放量 t/a	非正常工况排放速率 kg/h	非正常工况排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	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	3.177	0.441	22.06	1	0-1 次	立即停止生产, 排查异常

FQ2 排气筒	颗粒物	1.269	0.176	8.8	1	排放原因,进行设备检修,待不利影响消除后恢复生产。
FQ3 排气筒	非甲烷总烃	0.5472	0.076	3.8	1	

**(6) 监测要求**

**表 4-12 废气监测要求**

种类	监测点位	监测项目	监测频次	监测方式
废气	FQ1 排气筒	非甲烷总烃	每年监测一次	委托监测
	FQ2 排气筒	颗粒物		
	FQ3 排气筒	非甲烷总烃		
	上风向厂界外、下风向厂界外、下风向厂房外	非甲烷总烃、颗粒物		

**(6) 大气环境影响**

本次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，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。

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) 废水产生及排放情况**

本项目用水主要为职工生活用水和循环冷却水。

项目扩建后全厂共有员工 100 人，本项目人均用水系数取 100L/d，年工作时间为 300 天，用水量为 3000t/a，排污系数以 0.8 计，则本项目生活污水排放量为 2400t/a，其主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮等，接管进入浏河污水处理厂处理，处理达标后排入新浏河。

项目设有循环水池，根据建设单位提供的资料，循环水池规格为：1.8m×5m×1.5m，即总容积为 13.5m<sup>3</sup>，每 2 个月补充新鲜水 10 吨，则年补充新鲜水 60 吨，冷却水循环使用不外排。

废水中各项污染物产生及排放情况见表 4-13。

表 4-13 废水排放情况表

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	产生量		浓度	排放量	
生活污水	2400	COD	400	0.96	/	400	0.96	接管进入浏河污水处理厂处理， 处理达标后排入新浏河
		SS	300	0.72		300	0.72	
		NH <sub>3</sub> -N	25	0.06		25	0.06	
		TP	5	0.012		5	0.012	
		TN	40	0.096		40	0.096	

本项目水量平衡：

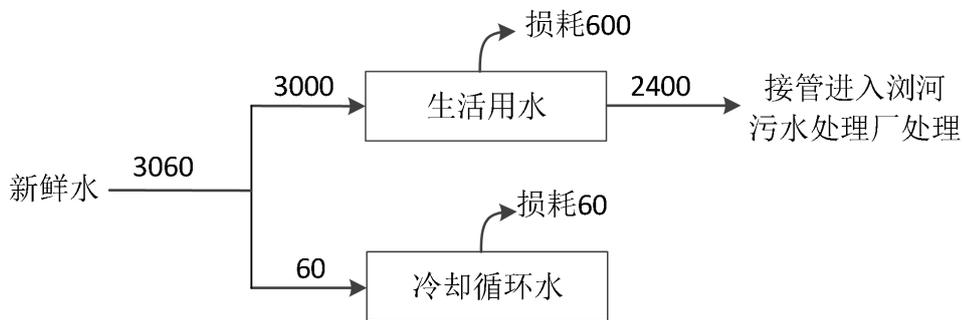


图 4-1 本项目水平衡图 单位：t/a

## (2) 防治措施

本项目无生产废水产生和排放，排放的废水为生活污水，接管进入浏河污水处理厂处理，处理达标后排入新浏河。

表 4-14 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

产污环节	废水类别	污染物种类	治理设施			排放去向
			治理工艺	是否为可行技术	处理能力	
员工生活	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	/	/	/	浏河污水处理厂处理

表 4-15 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	接纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/

										(mg/L)
1	DW001	/	/	0.24	市政污水管网	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	浏河污水处理厂	COD	50
									SS	10
									NH <sub>3</sub> -N	4 (6)
									TP	12 (15)
									TN	0.5

### (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	2400	COD	400	500	达标
		SS	300	400	达标
		氨氮	25	45	达标
		TP	5	8	达标
		TN	40	70	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浏河污水处理厂处理。

### (4) 依托污水处理设施环境可行性分析

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污泥法工艺。占地面积2.24hm<sup>2</sup>，规划总规模3.0万m<sup>3</sup>/d，现有环评申报2.0万m<sup>3</sup>/d的处理规模，目前已建成污水处理规模1.0万m<sup>3</sup>/d。工程于2006年12月底投入试运，于2012年7月完成现有项目验收。浏河污水处理厂出水指标达到《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》（DB32/1072-2018）表2标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排入新浏河。浏河污水处理厂污水处理工艺见图4-2。

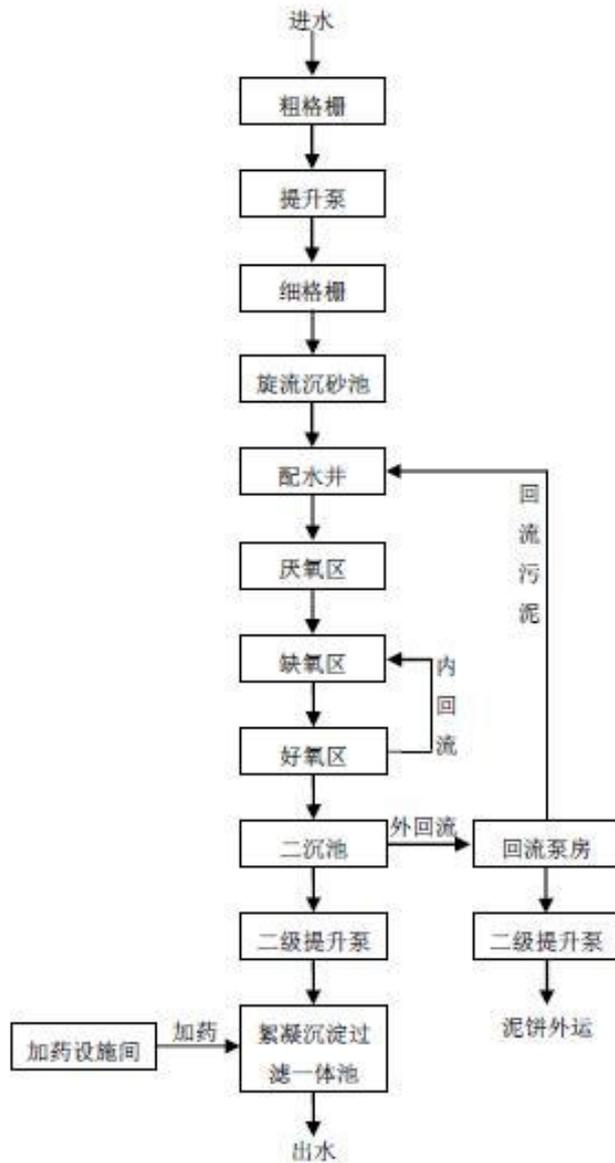


图4-2 浏河污水处理厂污水处理工艺流程图

污水通过污水提升泵抽提至污水提升泵房，后经过粗格栅将污水中体积较大的固体垃圾筛选出，再经提升泵抽提经细格栅进一步去除固体垃圾，经过细格栅处理后进入旋流式沉砂池将污水中的沙石去除，经过格栅及去沙后的污水进入配水井中搅拌均匀后进入氧化沟，先后经过厌氧、缺氧、好氧处理去除污水中的氮、磷及有机物，氧化沟处理完成的污水进入二沉池进行沉淀，二沉池上清液进入絮凝沉淀过滤一体池进一步处理后出水，二沉池沉淀污泥进入污泥回流及脱水间，进行污泥回流以及污泥脱水处理，脱水污泥进入贮泥斗，贮满后由委托单位外运处理。

①从水量上看，本项目废水排放量2400t/a，约为8t/d，仅占浏河污水处理厂设计水量的0.08%，废水排放量占污水处理厂处理量的比例较小。

②从水质上看，本项目废水中主要污染因子为COD、SS、氨氮、TP、TN。本项目废水为生活污水，接管进入浏河污水处理厂处理，水质简单、可生化性强，能够满足浏河污水处理厂的接管要求，预计不会对污水厂处理工艺造成冲击负荷，不会影响污水厂出水水质的达标。

③从空间上看，本项目位于浏河镇闸南路1号，位于浏河污水处理厂的服务范围内。

综上所述，本项目废水从管网铺设、水量和水质上均能达到污水厂接管和处理要求，不会对浏河污水处理厂的正常运行产生不良影响，本项目接管至浏河污水处理厂是可行的。

本项目废水经污水厂处理达《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标准后排入新浏河，预计对纳污水体水质影响较小，不会改变其现有水环境功能级别。

### (5) 监测要求

表 4-17 废水监测要求

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、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	每年监测一次	委托监测

## 3、噪声

### (1) 噪声污染源

项目噪声主要由单色印刷机、UV机、UV紫外线机、红外线烤箱等设备运行时产生，设备噪声强度在70-85dB（A）之间。项目噪声源情况见下表4-18。

表 4-18 本项目噪声设备一览表 单位：dB（A）

序号	设备	数量（台）	源强	防治措施	降噪效果
1	紫外线干燥机	2	85	隔声、减振	25
2	单色印刷机	25	85	隔声、减振	25
3	UV机	6	85	隔声、减振	25
4	UV紫外线机	5	85	隔声、减振	25
5	红外线烤箱	23	85	隔声、减振	25
6	放线盘	25	70	隔声、减振	25
7	收线盘	25	70	隔声、减振	25

8	拉台	6	70	隔声、减振	25
9	搅拌机	3	80	隔声、减振	25
10	制粒机	3	85	隔声、减振	25
11	集料斗	3	80	隔声、减振	25
12	鼓风机	3	85	隔声、减振	25
13	电子秤	3	70	隔声、减振	25
14	挤出机	20	85	隔声、减振	25
15	副机	4	85	隔声、减振	25
16	牵引机	21	80	隔声、减振	25
17	水槽	20	70	隔声、减振	25
18	搅拌机	2	80	隔声、减振	25
19	锯台	4	80	隔声、减振	25
20	烫印机	12	75	隔声、减振	25
21	烤箱	8	75	隔声、减振	25
22	模温机	2	75	隔声、减振	25
23	封边条绕盘	24	70	隔声、减振	25
24	电子秤	1	70	隔声、减振	25
25	油 V 机	1	70	隔声、减振	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。
- ⑤严格遵守运营时间，夜间不生产。

## (2) 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)。

表 4-19 本项目噪声预测结果

点位	背景值		对厂界的贡献值		预测值		达标情况	执行标准
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
东厂界	52.9	47.3	44.6	44.6	53.5	49.17	达标	2类昼间≤60dB(A)， 夜间≤50dB(A)
南厂界	52.4	46.5	45.2	45.2	53.16	48.91	达标	
西厂界	53.1	47.3	44.5	44.5	53.66	49.13	达标	
北厂界	52.1	46.9	46.1	46.1	53.07	49.53	达标	

综上所述，项目噪声源通过合理布局、选用低噪声设备，并采用合理的隔声措施，并在厂房墙体的阻隔及距离衰减下后，项目厂界外 1m 处噪声贡献值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准(GB12348-2008)》2类声环境功能区排放限值要求，对周围声环境的影响较小。

### (3) 监测要求

表 4-20 噪声监测要求

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、夜各监测一次。	委托监测

## 4、固废

### (1) 固废产生情况

本项目产生的固废主要为废粒、磨头废料、废料、截留粉尘、废包装容器、废活性炭、生活垃圾等。

#### ①一般工业固废

磨头废料：制料机中磨头上会产生磨头废料，根据建设单位提供的资料，废粒

年产生量约 28t，收集后外卖。

截留粉尘：项目对投料搅拌粉尘采用布袋除尘器废气处理装置，布袋除尘器处理废气后会产生截留粉尘，截留粉尘的产生量为 2.106t/a。

### ②危险废物

废包装容器：本项目使用油墨、溶剂、UV 光油和擦拭剂会产生废包装容器，根据建设单位提供的资料，本项目废包装容器的年产生量为 5t，委托有资质单位处置。

废活性炭：根据第四章分析可知，废活性炭年产生量为 15.652t，委托有资质单位处理。

废抹布：本项目使用抹布蘸取擦拭剂擦拭印刷机和印刷版，产生沾有有机物的废抹布，年产生量约 2t，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 100 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 30t/a，可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）规定，本项目固体废物给出的判定依据及结果见表 4-21：

表 4-21 本项目固体废物产生情况汇总表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 t/a	种类判断		
						固废	副产品	判定依据
1	磨头废料	制粒	固态	塑料	28	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）
2	截留粉尘	废气处理	固态	PVC、碳酸钙、钛白粉	2.106	√	/	
3	废包装容器	油墨、UV 光油等包装	固态	油墨、UV 光油、擦拭剂等	5	√	/	
4	废活性炭	废气处理	固态	有机物、活性炭等	15.852	√	/	
5	废抹布	擦拭	固态	油墨、UV 光油、擦拭剂等	2	√	/	

6	生活垃圾	日常办公	固态	纸张、废包装盒等	30	√	/	
---	------	------	----	----------	----	---	---	--

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。

表 4-22 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 t/a
1	磨头废料	一般固废	制粒	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》（2021 年版）、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）	/	06	/	28
2	截留粉尘	一般固废	废气处理	固态	PVC、碳酸钙、钛白粉		/	66	/	2.106
3	废包装容器	危险废物	油墨、UV 光油等包装	固态	油墨、UV 光油、擦拭剂等		T/In	HW49	900-041-49	5
4	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	有机物、活性炭等		T	HW49	900-039-49	15.852
5	废抹布	危险废物	擦拭	固态	油墨、UV 光油、擦拭剂等		T/In	HW49	900-041-49	2
6	生活垃圾	生活垃圾	日常办公	固态	纸张、废包装盒等		/	/	99	30

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	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施	
										贮存方式	处置或利用方式
废包装容器	HW49	900-041-49	5	油墨、UV 光油等包装	固态	油墨、UV 光油、擦拭剂等	油墨、UV 光油、擦拭剂等	1 个月	T/In	散装，危废仓库分区贮存	委托有资质单位处理

废活性炭	H W 49	900-03 9-49	15. 85 2	废气 处理	固 态	有机物、活 性炭等	有机物、活 性炭等	2 个 月	T	袋装， 危废仓 库分区 贮存	委托 有资 质单 位处 理
废抹布	H W 49	900-04 1-49	2	擦 拭	固 态	油墨、UV 光油、擦 拭剂 等	油墨、UV 光油、擦 拭剂 等	1 周	T/ In	袋装， 危废仓 库分区 贮存	委托 有资 质单 位处 理

(2) 处置情况

表 4-24 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	属性	产生工序	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	磨头废料	一般固废	制粒	/	86	28	收集外售	回收单位
2	截留粉尘		废气处理	/	84	2.106	收集外售	回收单位
3	废包装容器	危险废物	油墨、UV 光油等包装	HW49	900-04 1-49	5	委托处置	有资质单位
4	废活性炭		废气处理	HW49	900-03 9-49	15.852	委托处置	有资质单位
5	废抹布		擦拭	HW49	900-04 1-49	2	委托处置	有资质单位
6	生活垃圾	生活垃圾	日常办公	/	99	30	环卫收集	环卫部门

(3) 环境管理

①一般工业固废贮存场所（设施）环境影响分析

本项目产生的磨头废料、截留粉尘属于一般工业固废，均为固体废物，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。本项目设置 3 个一般固废暂存区，建筑面积为 20、50、37m<sup>2</sup>，共可储存一般固体废物约为 214t，本项目产生的一般固废约为 30.106t/a，可满足要求。一般固废暂存区地面进行了硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599—2001) 及修改单要求，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，项目建设的一般固废暂存区满足要求。

## ②危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

本项目设置危废仓库，建筑面积为 25m<sup>2</sup>。本项目产生的危险废物为废活性炭、废包装容器、废抹布。本项目危废仓库可储存危险废物约为 50 吨，本项目产生的危废约为 22.852 吨。因此危废仓库的储存能力满足要求。危废仓库地面应进行硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，危废仓库内应设置标识标牌、托盘、照明灯。企业应制定“危废仓库管理制度”和“危险废物处置管理规定”，严格按照国家和地方管理要求对危险废物的收集、转移和贮存进行管理。

因此，本项目设置的危废仓库可行，满足要求。

本项目危废仓库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；危废仓库底部高于地下水最高水位；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；位于高压输电线路防护区域以外。危废仓库应做好防腐、防渗和防漏处理。

综上所述，本项目危险废物收集、贮存过程严格做好防范措施。危险废物贮存处置方式可行，不会造成对环境的二次污染。

## ②运输过程的环境影响分析

本项目危险废物产生后放入专门盛装危险废物的防漏胶袋中，转运至危废仓库内。项目产生的危险废物按照相应的包装要求进行包装，企业危险废物外运委托有资质的单位进行运输，严格执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物转移联单管理办法》，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：

1) 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。

2) 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。

3) 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通过市区。

4) 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。

5) 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。

### ③委托利用或者处置的环境影响分析

本项目产生的危险废物代码为 HW49, 企业委托有资质的单位进行处置。危废处置单位情况见表 4-25:

表 4-25 危险废物处置单位情况一览表

单位名称	地址	联系人	联系电话	核准内容	核准经营数量
淮安华昌固废处置有限公司	淮安(薛行)循环经济产业园	张光耀	0517-82695986	焚烧处置医药废物(HW02)、废药物、药品(HW03)、农药废物(HW04)、木材防腐剂废物(HW05)、废有机溶剂与含有机溶剂废物(HW06)、热处理含氰废物(HW07)、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)、表面处理废物(HW17)、含有机磷化合物废物(HW37)、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、#900-046-49、900-047-49、900-999-49)、废催化剂(HW50, 仅限 261-151-50、#261-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、#276-006-50、900-048-50)	33000吨/年

本项目应建立危险废物转移台账管理制度, 并按规定在江苏省危险废物动态管理系统进行申报, 向苏州市太仓生态环境局申报, 经环保部门备案, 将贮存设施和贮存情况纳入环境监管范围。危废仓库应采取严格的、科学的防渗措施, 并按要求落实与处置单位签订危废处置协议, 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，在厂内存放时有防水、防渗措施，危险废物在收集时，所有包装容器足够安全，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。

## （二）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

固体废弃物在外运处置之前，针对固体废物不同性质，采取在厂区内设置专门的固废仓库分类存放。固体废物贮存场所的面积满足贮存需求，做到贮存时间不超过一年。

本项目危废仓库用于收集和储存危险废物。危废仓库由专人管理，地面与裙脚用坚固、防渗的材料建造，建筑材料与危险废物相容。危废仓库内设有照明设施、应急防护设施，设置标识标牌。企业建设的危废仓库应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 修正）和《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）中相关要求及当地管理要求。

企业危险废物贮存场所（设施）基本情况表一览表。

表 4-26 企业危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	建筑面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
2	危废仓库	废包装容器	HW49	900-041-49	危废仓库	25	散装	50	6个月
5		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装		6个月
6		废抹布	HW49	900-041-49			袋装		6个月

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 4-27：

表 4-27 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	
	包装识标	/	桔黄色	黑色	

②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。

### ③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、土壤、地下水

### (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、水性油墨仓库、有机废气处理设施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。对于危废仓库、水性油墨仓库、有机废气处理设施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，定期对危废仓库、油墨仓库、有机废气处理设施等场所进行检查，确保设施设备状况良好。

防渗区应采取的防渗措施为：

①危废仓库、水性油墨仓库等场所进行防渗处理，铺设环氧地坪。

②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；

③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；

④定期对有机废气处理设施进行巡检，确保其正产运行。

### (3) 跟踪监测要求

本项目不涉及。

## 6、生态

本项目不涉及。

## 7、环境风险

### (一) 环境风险单元及风险物质识别

本项目环境风险单元主要为危废仓库、油墨仓库，风险物质为溶剂油墨、溶剂、水性油墨、UV 光油、擦拭剂等原料以及产生的废活性炭等危险废物。切溶剂油墨、溶剂、水性油墨、UV 光油、擦拭剂等原料储存在油墨仓库内，废活性炭等危险废物储存在危废仓库内。

### (二) Q 值计算

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大储存总量与其在附录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储存总量计算。

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， $q_1、q_2\dots q_n$  — 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4-28。

表 4-28 本项目涉及危险物质 q/Q 值计算 （单位：t）

名称	最大储存量 (t)	临界量 (t)	q/Q
溶剂油墨	0.2	10	0.02
溶剂	0.2	10	0.02
水性油墨	1.5	10	0.15
UV 光油	1	10	0.1
擦拭剂	0.1	10	0.01
总计			0.3

注：根据各物质理化特性参考对照《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）中临界量取值。

由上表计算可知，本项目 Q 值为  $0.3 < 1$ ，环境风险潜势为 I，开展简单分析。

### （三）环境敏感目标概况

本项目周边 500m 范围内敏感点分布情况见下表。

表 4-29 周边 500m 范围内敏感目标分布情况统计表

序号	名称	规模	保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对距离 /m
1	北瞿家宅	约 120 人	居住区	二类区	北	50
2	南瞿家宅	约 80 人	居住区	二类区	东	90
3	张家村	约 100 人	居住区	二类区	东南	170
4	闸南村	约 100 人	居住区	二类区	西北	350

### （四）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、颗粒物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、颗粒物浓度增大。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。

#### ②主要环境风险物质发生泄漏事故

本项目在生产过程中使用的溶剂油墨、溶剂、水性油墨、UV 光油、擦拭剂等原料以及产生的废活性炭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溶剂油墨、溶剂、水性油墨、UV 光油、擦拭剂等原料以及产生的废活性炭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。

### ③火灾事故

若本项目生产车间发生火灾事故，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。

## （五）环境风险防范措施

### ①废气处理装置污染事故防范措施

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。

### ②主要环境风险物质泄漏事故防范措施

本项目使用的溶剂油墨、溶剂、水性油墨、UV 光油、擦拭剂等原料储存在油墨仓库内，废活性炭等危险废物储存在危废仓库内，危废仓库、油墨仓库地面进行了硬化，满足防腐、防渗要求，溶剂油墨、溶剂、水性油墨、UV 光油、擦拭剂等原料储存量较小，泄漏后通过采取相应措施，可将泄漏事故控制在油墨仓库和危废仓库内。因此本项目泄漏事故将对周边地表水环境基本无影响。

当溶剂油墨、溶剂、水性油墨、UV 光油、擦拭剂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、油墨仓库地面硬化，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。

### ③火灾事故防范措施

企业在发生火灾事故时，将所有废水、废液妥善收集，待事故结束后，对废水进行检测分析，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。本项目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，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。

### （六）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。

### （七）结论

企业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，将企业风险事故发生概率控制在最小范围内。

综合分析，企业环境风险可以接受。

表 4-30 建设项目环境风险简单分析内容表

<p><b>建设项目名称</b></p>	<p><b>铄德美装饰材料(苏州)有限公司扩建木纹装饰条项目</b></p>			
<p><b>建设地点</b></p>	<p>江苏省太仓市浏河镇闸南路1号</p>			
<p><b>地理坐标</b></p>	<p>经度</p>	<p>121.08704916</p>	<p>纬度</p>	<p>31.41701472</p>
<p><b>主要危险物质及分布</b></p>	<p>溶剂油墨、溶剂、水性油墨、UV光油、擦拭剂（水性油墨仓库）； 废活性炭（危废仓库）。</p>			
<p><b>环境影响途径及危险后果（大气、地表水、地下水等）</b></p>	<p>根据项目建设内容，本项目环境风险主要为：</p> <p>①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，导致非甲烷总烃和颗粒物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和颗粒物浓度增大。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>②主要环境风险物质发生泄漏事故 本项目在生产过程中使用的溶剂油墨、溶剂、水性油墨、UV光油、擦拭剂等原料以及产生的废活性炭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溶剂油墨、溶剂、水性油墨、UV光油、擦拭剂等原料以及产生的废活性炭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>③火灾事故 若本项目生产车间发生火灾事故，可能产生的次生污染包括火灾消防废水及燃烧废气等，燃烧废气主要为二氧化碳、二氧化硫等。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><b>风险防范措施要求</b></p>	<p>①废气处理装置污染事故防范措施 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>②主要环境风险物质泄漏事故防范措施 本项目使用的溶剂油墨、溶剂、水性油墨、UV光油、擦拭剂等原料储存在油墨仓库内，废活性炭等危险废物储存在危废仓库内，危废仓库、油墨仓库地面进行了硬化，满足防腐、防渗要求，溶剂油墨、溶剂、水性油墨、UV光油、擦拭剂等原料储存量较小，泄漏后通过采取相应措施，可将泄漏事故控制在油墨仓库和危废仓库内。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>当溶剂油墨、溶剂、水性油墨、UV光油、擦拭剂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、油墨仓库地面硬化，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>③火灾事故防范措施</p>			

	<p>企业在发生火灾事故时，将所有废水、废液妥善收集，待事故结束后，对废水进行检测分析，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。本项目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，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。</p>
<p>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）</p>	<p>本项目环境风险潜势为I，只需要进行简单分析。企业应加强车间安全生产管理，废气装置发生故障、车间发生火灾事故以及主要环境风险物质泄漏后通过采取相应措施，不会对周边大气环境、地表水环境、土壤环境及地下水环境产生影响。因此，采取相应的风险防范措施后，本项目环境风险水平可接受。</p>
<p><b>4、电磁辐射</b></p> <p>本项目不涉及。</p>	

## 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 (有组织)	非甲烷总烃	二级活性炭吸 附装置处理	执行上海市《印刷业大 气污染物排放标准》 (DB31/872-2015)表 2 标准	
	FQ2 排气筒 (有组织)	颗粒物	布袋除尘	执行《合成树脂工业污 染物排放标准》 (GB31572-2015)表 5 标准	
	FQ3 排气筒 (有组织)	非甲烷总烃	二级活性炭吸 附装置处理		
	印刷车间 (无组织)	非甲烷总烃	无组织排放, 加 强车间管理	执行上海市《印刷业大 气污染物排放标准》 (DB31/872-2015)表 3 标准和《挥发性有机物 无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)无组 织排放限值	
	制粒车间	颗粒物		非甲烷总烃	执行《合成树脂工业污 染物排放标准》 (GB31572-2015)表 9 标准
		非甲烷总烃			
生产车间	非甲烷总烃				
地表水环境	生活污水	pH、COD、 SS、氨氮、TP、 TN	生活污水接管 进入浏河污水 处理厂处理, 处 理达标后排入 新浏河。	执行《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	
声环境	厂界外 1 米		采取合理布局, 以及隔声、减 振、距离衰减等 措施。	执行《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348-2008)表 1 中 2 类标准	
电磁辐射	/				

<p>固体废物</p>	<p>本项目产生的磨头废料、截留粉尘为一般固废，收集后外售；废包装容器、废活性炭、废抹布为危险废物，集中收集委托有资质单位处理；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>本项目水性油墨仓库、危废仓库地面硬化，并做好防渗、防漏等措施；建立巡检制度，定期对水性油墨仓库、危废仓库、有机废气处理设施等场所进行检查，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废气处理装置污染事故防范措施</p> <p>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>②主要环境风险物质泄漏事故防范措施</p> <p>本项目使用的溶剂油墨、溶剂、水性油墨、UV 光油、擦拭剂等原料储存在水性油墨仓库内，废活性炭等危险废物储存在危废仓库内，危废仓库、水性油墨仓库地面进行了硬化，满足防腐、防渗要求，溶剂油墨、溶剂、水性油墨、UV 光油、擦拭剂等原料储存量较小，泄漏后通过采取相应措施，可将泄漏事故控制在水性油墨仓库和危废仓库内。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>当溶剂油墨、溶剂、水性油墨、UV 光油、擦拭剂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、油墨仓库地面硬化，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>③火灾事故防范措施</p> <p>企业在发生火灾事故时，将所有废水、废液妥善收集，待事故结束后，对废水进行检测分析，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。本项目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，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。</p>
其他环境管理要求	<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>

## 六、结论

### 1、结论

综上所述，本项目符合国家相关产业政策，符合当地总体规划和环境保护规划的要求；在认真落实各项环境保护措施后，污染物可以达标排放；对周围环境的影响可控制在允许范围内，不会改变项目周围地区的大气、水和声环境质量的现有功能要求；项目大气污染物在园区内平衡。因此，从环境保护的角度来看，本项目的建设具有环境可行性。

### 2、“三同时”环境污染防治措施及环保验收

“三同时”环境污染防治措施及环保验收执行标准一览表见表 6-1。

表 6-1 建设项目环保设施“三同时”验收一览表

项目名称		镓德美装饰材料(苏州)有限公司扩建装饰条项目				
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	环 保 投 资 ( 万 元)	完成时间
废气	FQ1 排气筒	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置	满足上海市《印刷业大气污染物排放标准》(DB31/872-2015)表 2 标准	35	与主体项目同时设计，同时施工，同时投产
	FQ2 排气筒	颗粒物	布袋除尘装置	满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 标准		
	FQ3 排气筒	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置	满足上海市《印刷业大气污染物排放标准》(DB31/872-2015)表 3 标准和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)无组织排放限值		
	印刷车间(无组织)	非甲烷总烃	无组织排放，加强车间管理	满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 标准		
	制粒车间(无组织)	颗粒物 非甲烷总烃				
	生产车间(无组织)	非甲烷总烃				

废水	生活污水	COD、SS、 氨氮、TP、 TN	生活污水接管进入浏河污水处理厂处理，处理达标后排入新浏河	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级标准	/
噪声	生产设备	/	减振、隔声、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准	2
固废	生产生活	一般固废	收集后外卖	零排放	8
		危险废物	收集后委托有资质单位处理		
		生活垃圾	环卫部门处理		
绿化	/				
事故应急措施	/		/		/
环境管理（机构、监测能力）	设置管理人员3人		满足管理要求		/
清污分流、排污口规划化设置（流量计、在线监测仪等）	/		/		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	本项目废水总量在浏河污水处理厂内平衡；废气在太仓市范围内平衡；固废排放量为零。				/
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）	本项目建成后以厂界为边界各设置100m卫生防护距离围成的包络线。根据现场踏勘，企业周边卫生防护距离范围内居民敏感点为北瞿家宅和南瞿家宅，卫生防护距离范围内居民计划拆迁，其中部分居民已拆迁。卫生防护距离范围内禁止新建居民、学校、医院等敏感目标。				/
合计					45

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

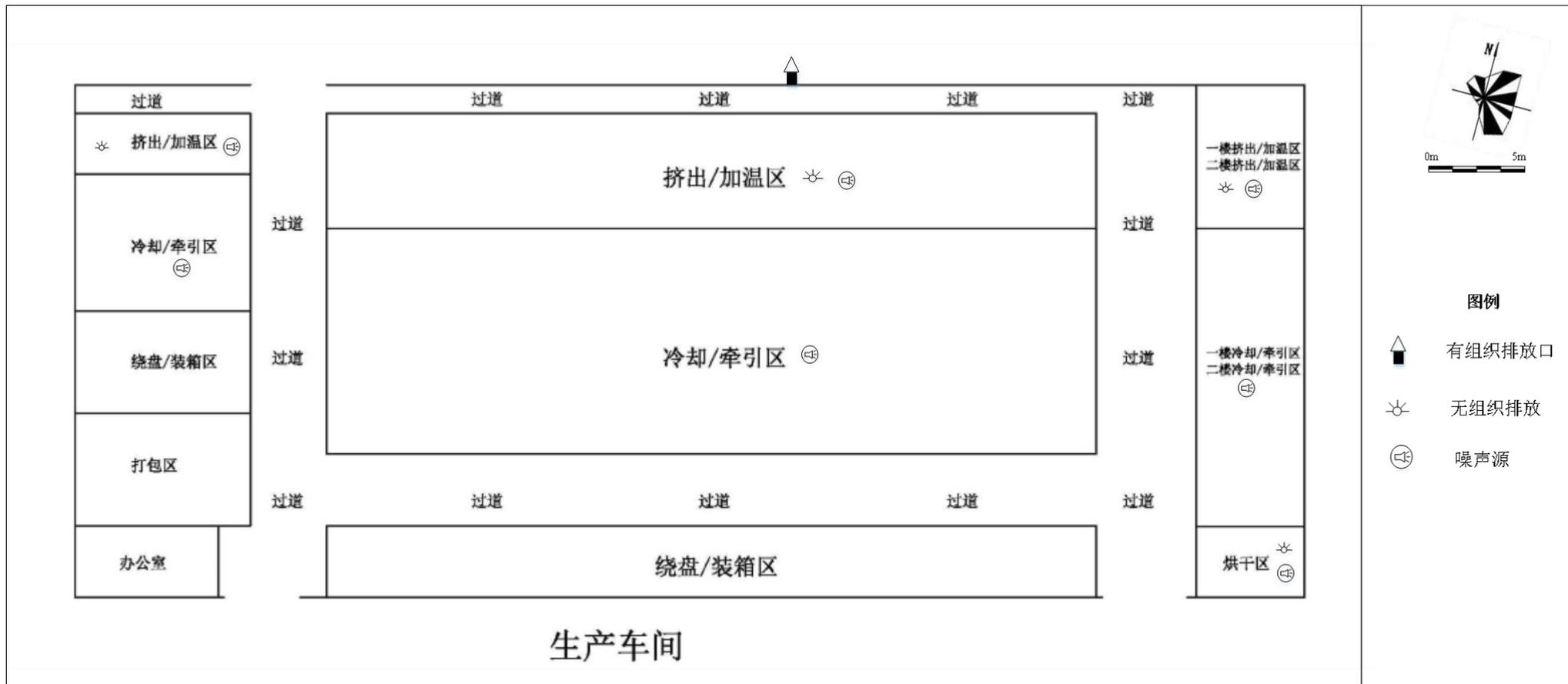
分类	项目		现有工程排放量 (固体废物产生量)①	现有工程许可 排放量②	在建工程排放量 (固体废物产生量)③	本项目排放量(固 体废物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后全厂排放 量(固体废物产生量)⑥	变化量 ⑦
	污染物名称								
废气	有组织	非甲烷 总烃	0.813	0.813	/	0.37242	0.635	0.55042	-0.26258
		颗粒物	0.165	0.165	/	0.1269	/	0.2919	+0.1269
	无组织	非甲烷 总烃	0.5606	/	/	0.4138	0.539	0.4354	-0.1252
		颗粒物	0.136	/	/	0.141	/	0.277	+0.141
废水	COD		0.459	/	/	0.717	0.459	0.717	+0.501
	SS		0.3213	/	/	0.538	0.3213	0.538	+0.3987
	氨氮		0.0689	/	/	0.045	0.0689	0.045	-0.0089
	总磷		0.0023	/	/	0.009	0.0023	0.009	+0.0097
	总氮		/	/	/	0.072	/	0.072	+0.096
一般工业 固体废物	磨头废料		/	/	/	28	/	28	+28
	截留粉尘		/	/	/	2.106	/	2.106	+2.106
危险废物	废包装容器		1.5	/	/	5	1.5	5	+3.5
	废活性炭		5	/	/	15.852	5	15.852	+10.852
	废抹布		/	/	/	2	/	2	+2

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

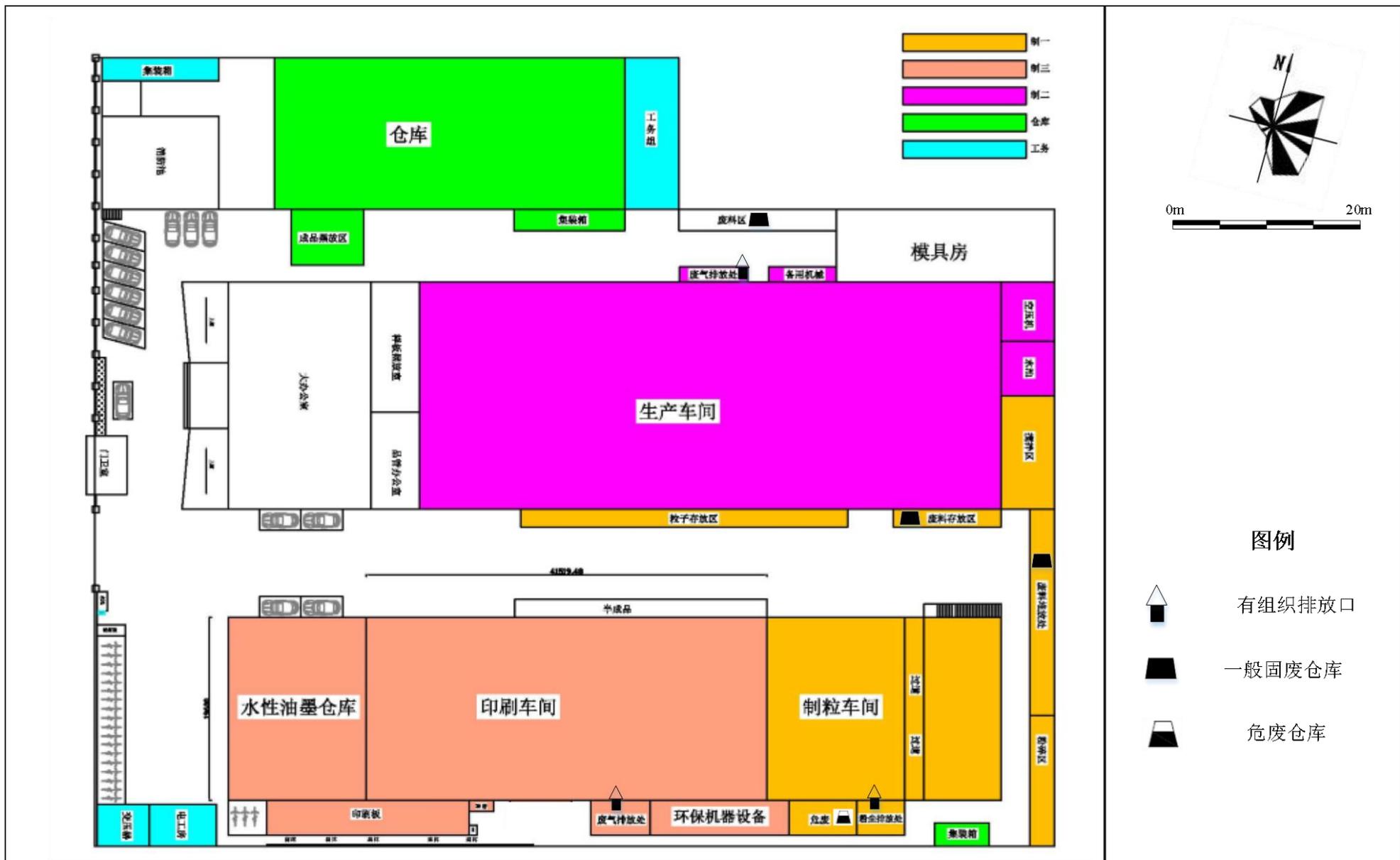


附图 1 本项目地理位置图





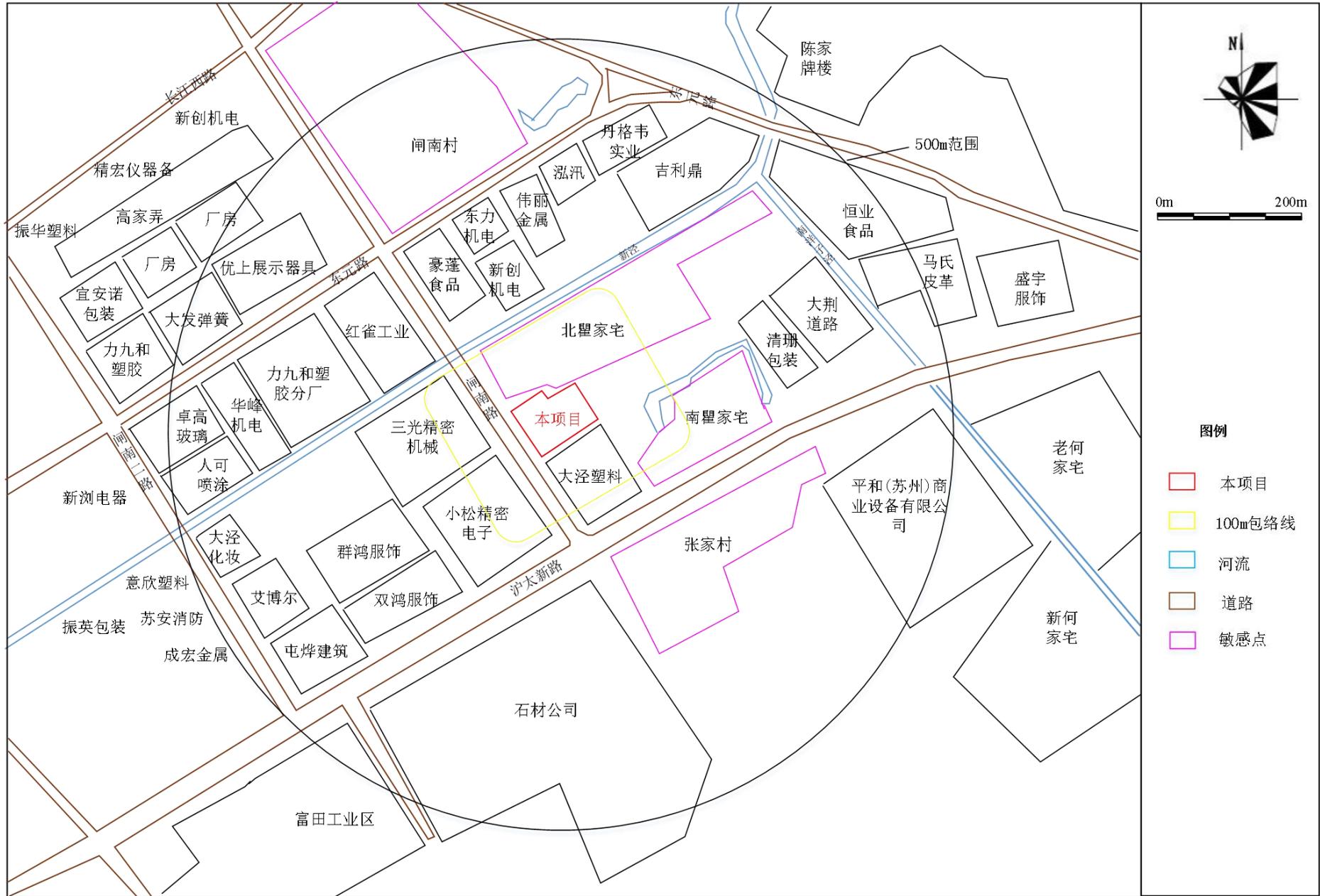
附图 2-2 本项目车间平面图



附图 3 本项目厂区平面图



附图 4-1 本项目周边环境概况图



附图 4-2 本项目周边环境概况图

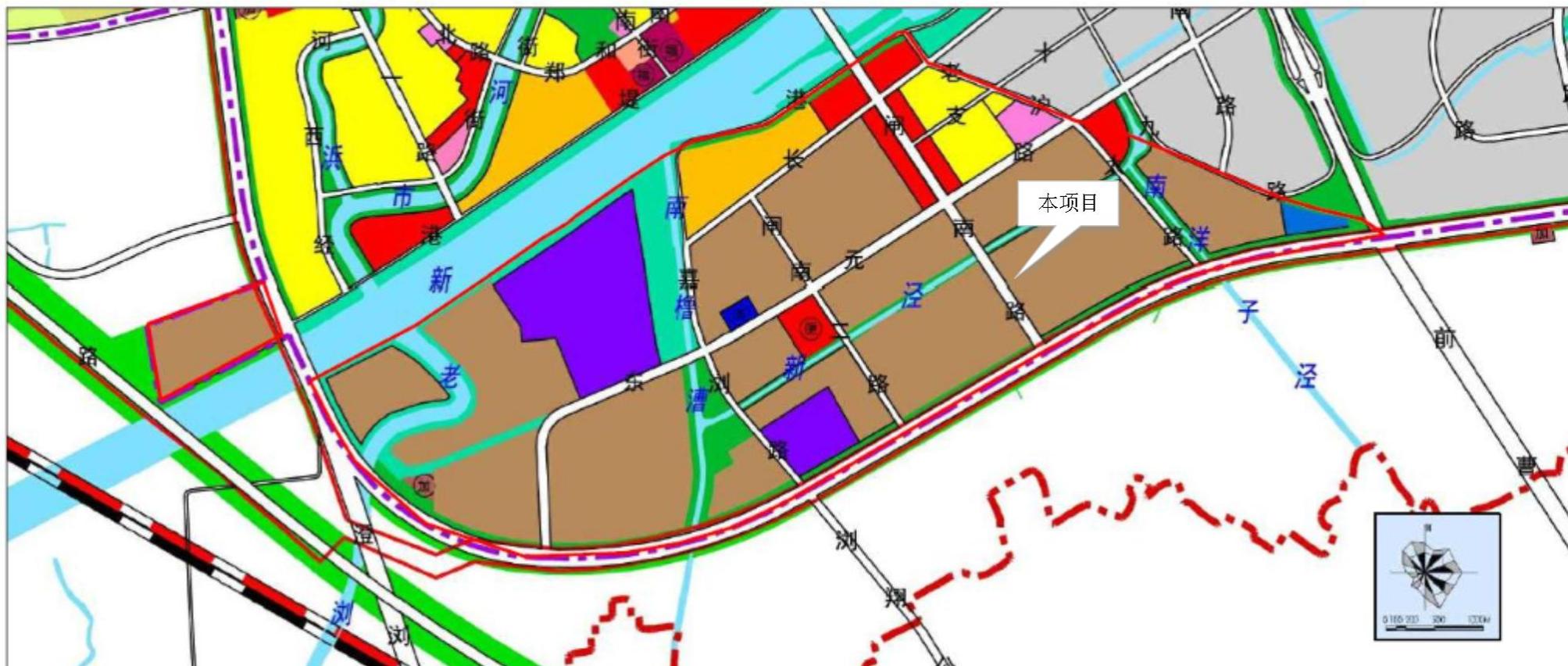
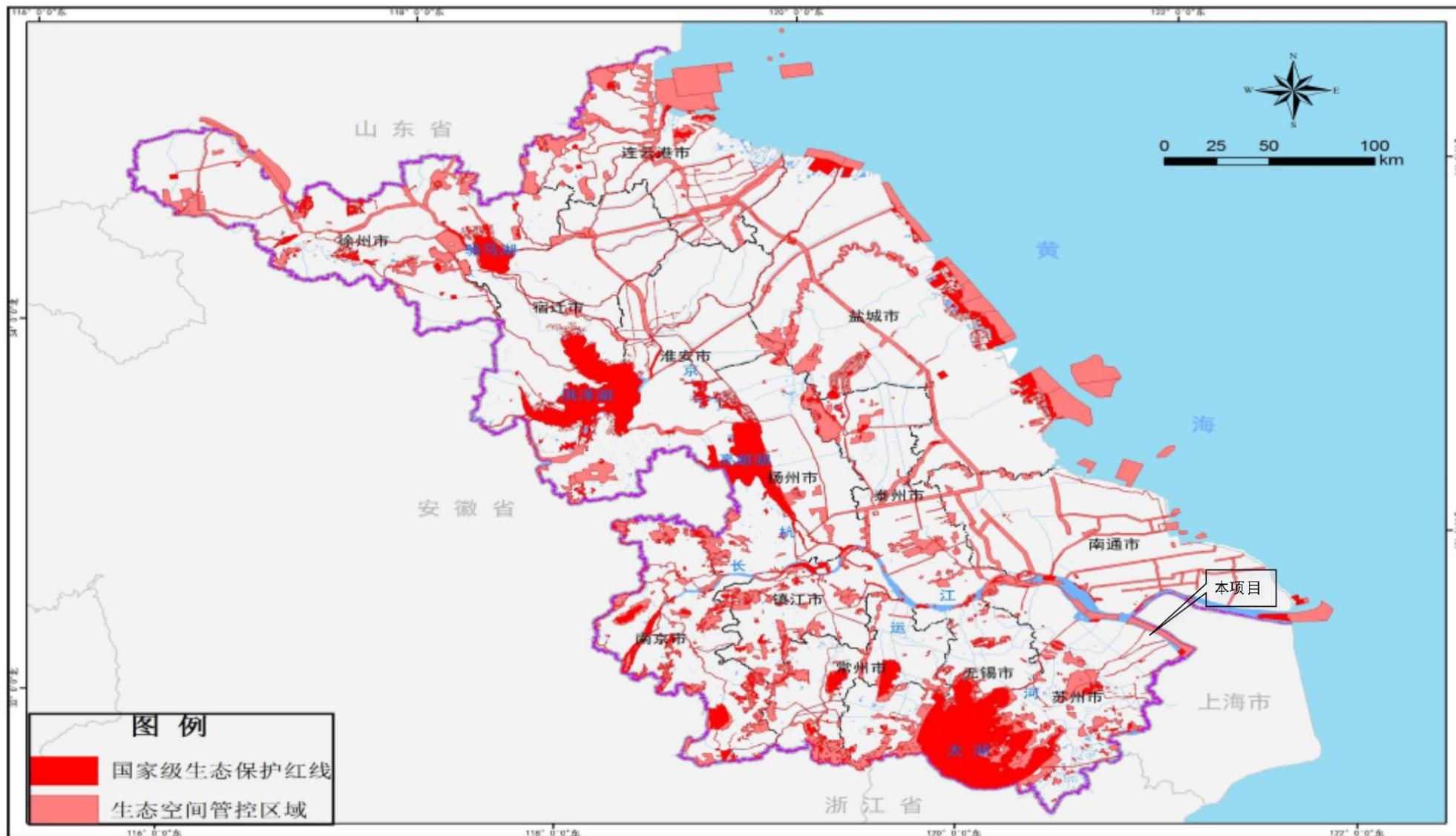


图 例	二类居住用地	体育用地	工业邻里中心用地	物流仓储用地	公园绿地	生态绿地	村庄建设用地
	商住混合用地	医院用地	商业用地	交通枢纽用地	防护绿地	发展备用地	农林用地
	行政办公用地	社会福利用地	娱乐康体用地	公共交通场站用地	广场用地	城市道路用地	水域
	文化设施用地	宗教用地	加油加气站用地	社会停车场用地	其他建设用地	铁路	高压架空线
中小学用地	居住社区中心用地	工业用地	公用设施用地	区域公用设施用地	高速铁路	镇区范围界线	

附图 5 浏河镇闸南工业区规划图



附图6 本项目所在区域生态红线图



附图 7-1 本项目车间现状照片



附图 7-2 本项目厂房外部现状照片