建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：年产 60 万套智能办公座具项目

建设单位（盖章）：安吉鸿海家具有限公司

编制日期：2025 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制

目　录

一、　建设项目基本情况 1
二、建设项目工程分析 48
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 69
四、主要环境影响和保护措施 82
五、环境保护措施监督检查清单 132
六、结论 137

附图：

附图 1　建设项目地理位置示意图
附图 2　建设项目周边环境概况图
附图 3　建设项目周围环境状况照片
附图 4　建设项目厂区平面布置图
附图 5-1　建设项目车间（1F、2F）平面布置示意图
附图 5-2　建设项目车间（3F、4F）平面布置示意图
附图 5-3　建设项目车间（5F、6F）平面布置示意图
附图 6　湖州市安吉县环境管控单元分类图
附图 7　湖州市安吉县水环境功能区划图及水环境监测断面
附图 8　安吉县生态保护红线图
附图 9　安吉经济开发区重点区“区域环评+环境标准”改革实施范围图
附图 10　安吉县中心城区声环境功能区划图
附图 11　厂区雨污管网图
附图 12　大气环境、声环境保护目标示意图
附图 13　敏感点噪声监测点位图
附图 14　主要产噪设施和主要噪声污染防治设施分布图

附件：

附件 1　浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表
附件 2　营业执照
附件 3　法定代表人身份证复印件
附件 4　建设项目规划红线图
附件 5　现有项目排污登记回执
附件 6　现有项目环评批复及验收意见
附件 7　现有项目验收检测报告
附件 8　开发区（递铺街道）小微企业园入园协议
附件 9　胶粘剂安全技术说明书
附件 10　水性油墨安全技术说明书
附件 11　塑粉安全技术说明书
附件 12　噪声检测报告
附件 13　安吉净源污水处理有限公司城北污水处理厂污水在线监测数据

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">年产 60 万套智能办公座具项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2407-330523-07-01-330304</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>*</td><td>联系方式</td><td>*</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">安吉经济开发区塘浦工业园区</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">119°36′0.504″E，30°38′18.992″N</td></tr>
<tr><td>国民经济行业类别</td><td>其他家具制造（2190）</td><td>建设项目行业类别</td><td>十八-36 家具制造业 219、
二十-39 印刷 231、
二十六-53 塑料制品业 292、
三十-66 结构性金属制品制造 331</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☑新建（迁建）
☐改建
☐扩建
☐技术改造</td><td>建设项目申报情形</td><td>☑首次申报项目
☐不予批准后再次申报项目
☐超五年重新审核项目
☐重大变动重新报批项目</td></tr>
<tr><td>项目备案部门</td><td>安吉县经济和信息化局</td><td>项目备案文号</td><td>2407-330523-07-01-330304</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>6050.4</td><td>环保投资（万元）</td><td>430</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>7.1</td><td>施工工期</td><td>12 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑否
☐是：_____</td><td>用地面积（m^2）</td><td>9280</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">
<table>
<tr><td colspan="4">表1-1　专项评价设置原则表</td></tr>
<tr><td>专项评价的类别</td><td>设置原则</td><td>本项目情况</td><td>是否设置专项评价</td></tr>
<tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物 [1]、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 [2] 的建设项目</td><td>不涉及</td><td>否</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂</td><td>本项目废水纳管排放</td><td>否</td></tr>
<tr><td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 [3] 的建设项目</td><td>本项目危险物质存储量未超过临界量</td><td>否</td></tr>
<tr><td>生态</td><td>取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和</td><td>本项目不涉及河道取水，无</td><td>否</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="4"></td><td></td><td>洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目</td><td>取水口</td><td></td></tr>
<tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>本项目非海洋工程建设项目</td><td>否</td></tr>
<tr><td colspan="4">注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。
2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。
3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。</td></tr>
<tr><td colspan="4">由表1-1可知，本项目无需设置专项评价。</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td colspan="4">规划名称：《安吉经济开发区重点区总体规划（2018-2030）》
召集审查机关：安吉县人民政府
审查文件文号及日期：/</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td colspan="4">文件名称：《安吉经济开发区重点区总体规划（2018-2030）环境影响报告书》
审查机关：浙江省生态环境厅
审查文件文号及日期：《浙江省生态环境厅关于安吉经济开发区重点区总体规划（2018-2030）环保意见的函》，浙环函[2020]38号，2020年2月17日；
文件名称：《安吉经济开发区重点区总体规划（2018-2030）环评结论清单调整报告（成果稿）》
审查机关：安吉县人民政府、安吉经济开发区管委会
审查文件名称、文号及日期：《安吉县人民政府办公室关于同意安吉经济开发区重点区总体规划（2018-2030年）环评结论清单调整报告的复函》，/，2021年2月8日</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td colspan="4">（一）安吉经济开发区重点区总体规划（2018-2030）符合性分析
1、规划范围
安吉经济开发区重点区位于安吉县中部分区，包含教科文新区、康山片区、塘浦片区、双河片区、万亩片区、王母山片区、阳光三区、城北核心区、健康园区、部分铜山桥片区等多个片区，总规划面积约78.29km^2，全部位于整合提升范围内。
2、规划目标</td></tr>
</table>

	2020年前，安吉开发区争取成为国家级开发区创建对象。2020年前建成省级高新区，远期积极创造条件向国家级高新区迈进。 3、发展战略 转化绿水青山资源，转换发展动力；弘扬绿水青山文化，协调全面发展；保护绿水青山环境，转变发展模式；构建开放包容网络，打开发展空间；普惠金山银山成果，共享发展成果。 4、产业结构 整合安吉开发区现有产业资源，规划打造三大产业平台，推动安吉开发区产业转型升级。 ①绿色家居产业园——西部分区，推动传统产业向“时尚产业”转型。 建设椅艺小镇：首先争创浙江省产业创新服务综合体，继而使椅艺小镇建设取得显著进展，最终培育时尚品牌企业。 ②高新技术产业园——东部分区，从制造到智造，打造高新硅谷、药谷、智谷。 四大产业：电子信息、健康医药、高端装备、港口物流，并引入未来具有发展前景产业的企业。 ③教科文新区——中部分区，打造教科文一体的产城综合体。 培育现代服务业+教科文：协调好产业与人、城市、生态的关系；引入平台经济（以大型企业为依托的国际科创小镇）、分享经济（以山水共享、城市共享、教育共享为代表）、创意经济（以文化创意为代表的影视产业综合体）、体验经济（以生态、教育为重点的5A级景区联合体与大学联合体）。 5、控制规模 本区规划用地规模为7829.27公顷(其中城市建设用地5194.17公顷)，规划人口20万人。 6、用地布局 布局功能结构：“一带、一路、一廊”的工字型结构。 一带（绕城东线—绕城北线）高新智带——沿绕城东线—绕城北线打造安吉开发区高新智造发展走廊，由南向北串联高新区电子信息、生物医

药、智能制造三大产业板块，推动安吉开发区产业向工业 4.0 迈进。重点打造银湾科技岛，引进未来制造产业。

一路（康山大道）椅业大道——沿康山大道打造椅业特色形象走廊。在走廊沿线区域，通过植入文化、设计，增加会展、贸易等功能，组织起安吉开发区时尚元素。

一廊（阳光大道）科技走廊——依托龙头企业，沿阳光大道打造城市创新研发的科技大走廊。通过城市更新，植入研发创意园、孵化器、职业教育等科创平台，植入车库咖啡、人才公寓等非正式交流场所，激发创新创造活力。

符合性分析：本项目位于安吉经济开发区塘浦工业园区，为绿色家居产业园，属于“一带、一路、一廊”中的一路（康山大道）椅业大道，项目主要从事智能办公座具生产，符合产业要求；根据企业提供的红线图，本项目所在地属于工业用地性质（见附件 4），符合安吉经济开发区重点区总体规划要求。

（二）安吉经济开发区重点区总体规划（2018-2030）环境影响报告书及审查意见、《安吉经济开发区重点区总体规划（2018-2030）环评结论清单调整报告（成果稿）》符合性分析

根据《安吉经济开发区重点区总体规划（2018-2030）环境影响报告书》（于 2020 年 2 月 17 日通过浙江省生态环境厅审批，审批文号为浙环函[2020]38 号）、审查意见及《安吉经济开发区重点区总体规划（2018-2030）环评结论清单调整报告（成果稿）》（于 2021 年 2 月 8 日通过安吉县人民政府办公室批准），本项目位于安吉经济开发区塘浦工业园区，属于产业集聚重点单元 AJ-3-1，其主要环境准入清单的内容如表 1-2 所示。

表 1-2 产业集聚重点单元 AJ-3-1

所在环境功能区划小区及编号	生态空间范围示意图	管控要求	现状用地类型
湖州市安吉县中心城区产业集聚重点管控单元 ZH33052320005		禁止新建、扩建三类工业项目，但鼓励对现有三类工业项目进行淘汰或提升改造。允许新建、扩建、改建二类工业项目，属国家、省、市、县落后产能的限制类、淘汰类二类工业项目，一律不得准入，现存此类工业项目应进行淘汰或提升改造。	工业用地为主

环境准入条件清单

分类			行业清单	工艺清单	产品清单	依据
禁止准入行业	六、纺织业		/	有染整工段的：禁止新建、扩建。	/	三线一单
	八、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制造业	皮革、毛皮、羽毛（绒）制品	/	制革、毛皮鞣制：禁止新建、扩建。	/	三线一单
	九、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业；十、家具制造业		/	**使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨和胶黏剂的项目：禁止新建、扩建。**	/	**湖州市大气环境质量限期达标规划**
	十一、造纸和纸制品业	纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）	禁止新建、扩建	/	/	三线一单
	十四、石油加工、炼焦业		禁止新建、扩建			三线一单
	十五、化学原料和化学制品制造业	基本化学原料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨	/	除单纯混单纯混合和分装外：禁止新建、扩	生产高VOCs含量的溶剂型涂料、油	三线一单；湖州市大气

		及其类似产品制造；合成材料制造、专用化学品制造、炸药、火工及焰火产品制造；水处理剂等制造；肥料制造、日用化学品制造		建	墨和胶黏剂的项目：禁止新建、扩建。	环境质量限期达标规划
	十六、医药制造业		/	/	禁止新建、扩建化学药品制造	三线一单
	十七、化学纤维制造业		/	除单纯纺丝外：禁止新建、扩建	/	三线一单
	十八、橡胶和塑料制品业	轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品翻新	/	轮胎制造、硫化、炼化工艺的：禁止新建、扩建。	/	**三线一单**
		塑料制品制造	**/**	**涉及有毒原材料的、有电镀工艺的：禁止新建、扩建**	**/**	
	十九、非金属矿物制品业		/	/	水泥制造；石棉制品制造；仅含烘焙的石墨、碳素制造、采用浮法生产工艺外的玻璃及玻璃制品中的平板玻璃制：禁止新建、扩建	三线一单
	二十、黑色金属冶炼和压延加工	炼铁、球团、烧结；炼钢；铁合金制造；锰、铬冶炼；	禁止新建、扩建	/	/	三线一单；清洁生产要求
		黑色金属铸造；压延加工	/	禁止使用无芯工频感应电炉设备的项目	/	
	二十一、有色金属冶炼和压延加工		/	有色金属冶炼（含再生	/	三线一单

			有色金属冶炼）；有色金属合金制造:禁止新建、扩建。		
	二十二、金属制品业	/	**有电镀工艺的；有钝化工艺的热镀锌；涉及重金属、持久性有毒有机污染物排放的项目：禁止新建、扩建。**	/	**三线一单**
	二十三、通用设备制造业；二十四、专用设备制造业；二十五、汽车制造业；二十六、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业；二十八、计算机、通信和其他电子设备制造业；二十九、仪器仪表制造业	/	使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨和胶黏剂的项目：禁止新建、扩建。 涉及重金属、持久性有毒有机污染物排放的项目：禁止新建、扩建。	/	湖州市大气环境质量限期达标规划
	二十七、电气机械和器材制造业	/		禁止铅酸蓄电池制造项目	
限制准入行业	**全部行业**	/	**限制新建涉VOCs规模以下企业**	/	**湖州市打赢蓝天保卫战三年行动计划**
	十二、印刷和记录媒介复制业	**限制新建、扩建**	/	/	

规划及规划环境影响评价符合性分析

符合性分析：对比环境准入清单，本项目涉及“十、家具制造业”类、“十八、橡胶和塑料制品业”类和“二十二、金属制品业”类，不属于国家、省、市、县落后产能的限制类、淘汰类二类工业项目；同时本项目涉及“十二、印刷和记录媒介复制业”类，为限制新建、扩建企业，但本项目使用的水性油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)的相关要求，不属于高 VOCs 含量的油墨，且本项目 VOCs 产排量较小；项目采用先进的胶片凹凸印刷技术，设备自动化率较高，且投产后具有较高的经济效益，属于周边家具产业的配套项目，对园区整体发展具有推进作用，因此印刷工艺的投产是必要的；本项目使用的水性胶符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）中表 2 水基型胶粘剂 VOC_S 含量限值的要求；塑粉符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）的相关要求；本项目不涉及有毒原材料、不涉及电镀工艺。本项目投产预计年产值大于 2000 万元，属于规上企业。本项目符合该区域规划单元生态空间清单、环境准入条件清单、环境标准清单。综上所述，本项目符合规划环评、环保意见的函及审查小组意见（《安吉经济开发区重点区总体规划（2018-2030 年）环境影响报告书环保意见的函》、《安吉经济开发区重点区总体规划（2018-2030 年）环境影响报告书》审查小组意见）的相关要求。

环保意见的函：根据《安吉经济开发区重点区总体规划（2018-2030 年）环境影响报告书环保意见的函》，意见见下表。

表 1-3 环保意见的函清单分析

序号	审查意见内容	本项目建设内容	是否符合
1	优化空间布局。规划应加强与“三线一单”“国土空间规划”的衔接，做好生产、生活空间的隔离和管控，合理设置隔离带或缓冲区，切实改善和保障人居环境质量。	本项目建设符合“三线一单”、“国土空间规划”的管控要求，厂区四周设置绿化带，企业布局合理。	符合
2	加快推进基础设施建设。开发区重点区污水依托城区污水处理厂及城北污水处理厂处理，拟委应进一步完善开发区重点区内雨污分流和区域污水管网建设，提高废水收集率，同时确保污染物稳定达标排放，逐步改善区域水环境质量。	本项目不涉及废水排放；本项目使用的能源主要为电能，为清洁能源。	符合

	开发区重点区集中供热依托琥珀（安吉）燃机热电有限公司，你委应进一步优化能源结构，加快区域供热管网敷设，尽快实现全区域集中供热，鼓励使用清洁能源。		
3	严格执行建设项目环境准入制度。开发区重点区应结合相应基础设施建设进度，优化开发时序和规模，并按环境准入条件清单、污染物排放总量管控限值清单等要求严把企业准入关，进一步提高建设项目环保准入门槛。	本项目符合环境准入条件清单，本项目涉及调剂污染物主要为 VOCs，本项目严格执行地区削减目标，VOCs 区域替代削减量由当地生态环境主管部门调剂。	符合
4	加强重点污染物的排放管控。开发区重点区应对高能耗、高水耗、废气排放企业进行严格管控，提出进一步提升工艺技术与装备水平的清洁化改造要求，通过源头控制、末端治理与布局优化等措施积极推进现有企业综合治理，逐步改善区域环境质量。开发区重点区内危险废物应严格执行转移联单制度，依法进行申报登记，并按相关要求进行收集、贮存、运输，实施全过程监管。统筹协调区域内危废处置项目建设，确保区域内危废处置率达到 100%。	本项目建成后进行雨污分流，生活污水经化粪池处理纳管。废气均采用可行的治理措施处理。一般固废收集后委托物资回收单位利用，危废收集后委托有资质单位安全处置，处置率达到 100%。	符合
5	完善开发区重点区日常环境管理制度。开发区重点区应全面排查梳理区域内现有企业存在的环保问题，督促企业整改到位。同时，开发区重点区应建立环境事故风险管控和应急救援体系，编制应急预案，完善应急响应的区域联动机制，并定期开展演练，杜绝和降低环境风险，维护社会稳定。开发区重点区应建立环境监管体系，设立污染物达标排放在线监测，对区域内的水环境、大气环境等开展定期或不定期的跟踪监测，确保区域内环境质量。	企业原有项目污染防治措施已按照规划环评、环保意见的函及审查小组意见要求落实；本项目实施后按要求修订完善应急预案。	符合

审查小组意见：根据《安吉经济开发区重点区总体规划（2018-2030 年）环境影响报告书》审查小组意见，见下表。

表 1-4 审查小组意见清单分析

序号	审查意见内容	本项目建设内容	是否符合

1	对高耗水项目进行管控。	本项目生产过程中用水量较小，不产生生产废水，生活污水经化粪池处理纳管。本项目不属于高耗水企业。	符合
2	加快污水收集处理基础设施建设，积极推进污水零直排区的创建工作，并提高中水回用率。严格控制入区企业废气污染，减缓对环境敏感目标的影响。强化固废综合利用和危废处置，入区企业需实施固废分类收集和规范危废的暂存场所，加强区域固废基础设施建设，妥善处置各类固废，危险废物安全处置率需达 100%。	本项目建成后进行雨污分流，生活污水经化粪池处理纳管。废气均采用可行的治理措施处理。一般固废收集后委托物资回收单位利用，危废收集后委托有资质单位安全处置，处置率达到 100%。	符合
3	培养相关企业的环境风险意识和风险防范、应急能力建设。	本项目在投产后，应及时编制《突发环境事件应急预案》。	符合
4	防治地下水和土壤污染。加强重点行业企业土壤污染防控。	本项目不属于土壤重点防治行业，废气在经过处理后大气沉降对土壤及地下水的影响极小；本项目厂区地面经硬化后，可有效减少对地下水和土壤的影响。	符合

其他符合性分析

（一）生态环境分区管控方案符合性分析

本项目与《安吉县生态环境分区管控动态更新方案》符合性分析具体见下表。

表 1-5 与《安吉县生态环境分区管控动态更新方案》符合性分析

类别		符合性分析
生态保护红线		项目所在地位于安吉经济开发区塘浦工业园区，项目用地性质为工业用地，根据《安吉县生态保护红线划分方案》，项目周边无水源保护区、自然保护区、风景名胜区等生态红线区，不在生态保护红线范围内，因此，项目选址符合生态保护红线要求。
环境质量底线	大气环境质量底线	项目所在区域 2023 年度 SO_2、NO_2、$PM_{2.5}$、PM_{10} 的年平均质量浓度值、CO 日平均第 95 百分位数、O_3 日最大 8 小时滑动平均值 90 百分位数均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级环境标准及其修改单的要求，故项目所在区域为达标区。采取本环评提出的废气污染防治措施后能做到达标排放，能维持区域环境功能区现状，不超出大气环境质量底线。
	水环境质量底线	项目 2023 年度附近地表水以及纳污水体水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准，采取本环评提出的废水污染防治措施后能做到达标排放，能维持区域环境功能区现状，不超出水环境质量底线。
	土壤环境风险防控底线	本项目正常情况下不涉及土壤污染途径，厂区已完成地面硬化，企业落实本次环评提出的不同分区的具体防渗措施后，不会突破土壤环境质量底线。
资源利用上线	能源利用上线目标	本项目所需能源为电能、天然气，不涉及煤炭等能源使用，不会突破区域能源利用上线。
	水资源利用上线目标	项目非高耗水项目，用水来自市政供水管网，用水量较少，不会突破区域水资源利用上线。
	土地资源利用上线目标	本项目为迁建项目，利用存量建设用地13.9亩，不会突破区域土地资源利用上线。
生态环境管控单元		根据《安吉县生态环境分区管控动态更新方案》，本项目位于“湖州市安吉县中心城区产业集聚重点管控单元”，编号为 ZH33052320005，属于产业集聚重点管控单元，本项目的建设符合该管控单元的环境准入清单要求。具体符合性分析见表 1-3，具体位置见图 1-1。

表 1-6 生态环境准入清单管控单元符合性分析

序号	管控要求		符合性分析
1	空间布局约束	除白水湾园区、阳光三区、鞍山园区禁止新建、扩建三类工业项目外，禁止新建、扩建化工等高污染三类工业项目（不新增总量项目除外），但鼓励对现有三类工业项目进行淘汰或提升改造。	符合，本项目位于安吉经济开发区塘浦工业园区，为迁建项目，根据工业项目分类目录，本项目属于二类工业项目，不属于一类重金属、重点行业重点重金属污染物、持久性有机污染物排放等环境健康风险较大的二类工业项目。不属于国家、省、

			除阳光三区禁止新建涉及一类重金属、重点行业重点重金属污染物、持久性有机污染物排放等环境健康风险较大的二类工业项目外，允许新建、扩建、改建二类工业项目，属国家、省、市、县落后产能的限制类、淘汰类二类工业项目，一律不得准入，现存此类工业项目应进行淘汰或提升改造。加强“两高”项目源头防控。综合条件较好的重点行业率先开展节能降碳技术改造。	市、县落后产能的限制类、淘汰类二类工业项目，不属于“两高”项目，不属于《湖州市生态环境分区减污降碳协同管控方案（试行》中确定的碳排放纳入建设项目环境影响评价适用行业及项目类别，故无需开展节能降碳技术改造和碳排放评价。
			合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，与工业区块、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	符合，项目与周边企业及周边居住区之间有防护绿地、生活绿地等隔离带，对居住区、学校等敏感点环境影响较小。
			合理布局工业项目，减少对周边居住区、学校等敏感点的恶臭、噪声等环境影响。	符合，本项目合理布局，周边设置绿化带减少对周边环境影响，企业平面布置示意图详见附图 4。
			土壤污染重点监管单位新（改、扩）建项目用地应当符合国家或地方有关建设用地土壤风险管控标准。重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。	符合，企业不属于土壤污染重点监管单位。
	2	污染物排放管控	实施污染物总量控制制度，严格执行地区削减目标。	符合，本项目严格执行地区削减目标，污染物总量区域替代削减量由当地生态环境主管部门调剂。
			推进工业集聚区“零直排区”建设，所有企业实现雨污分流，现有工业集聚区内工业企业废水必须经预处理达到集中处理要求，方可进入污水集中处理设施。	符合，厂区已实现雨污分流，本项目不排放生产废水，生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网排入污水处理厂，污水处理厂处理后达标排放，不会加重附近水环境的污染。
	3	环境风险防控	严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险。重点管控新污染物环境风险。	符合，本项目不属于石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目，不涉及重点管控新污染物环境风险。
			定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险，落实防控措施。	符合，项目位于安吉经济开发区塘浦工业园区，不属于沿江河湖库区域。
			强化工业集聚区应急预案和风险防控体系建设，防范重点企业环境风险。	符合，企业不属于重点企业，但企业承诺做好相应的环境风险防范工作，将强化环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，并按要求开展应急预案的制定。

		严格污染地块开发利用和流转审批，按照《污染地块土壤环境管理办法》有关规定开展调查、评估、治理与修复等活动。	符合，本项目所在地不属于污染地块。
4	资源开放效率要求	推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水标杆园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。	符合，本项目设备均使用电能、天然气，耗能较低，符合相关清洁生产和提高资源能源利用效率要求。

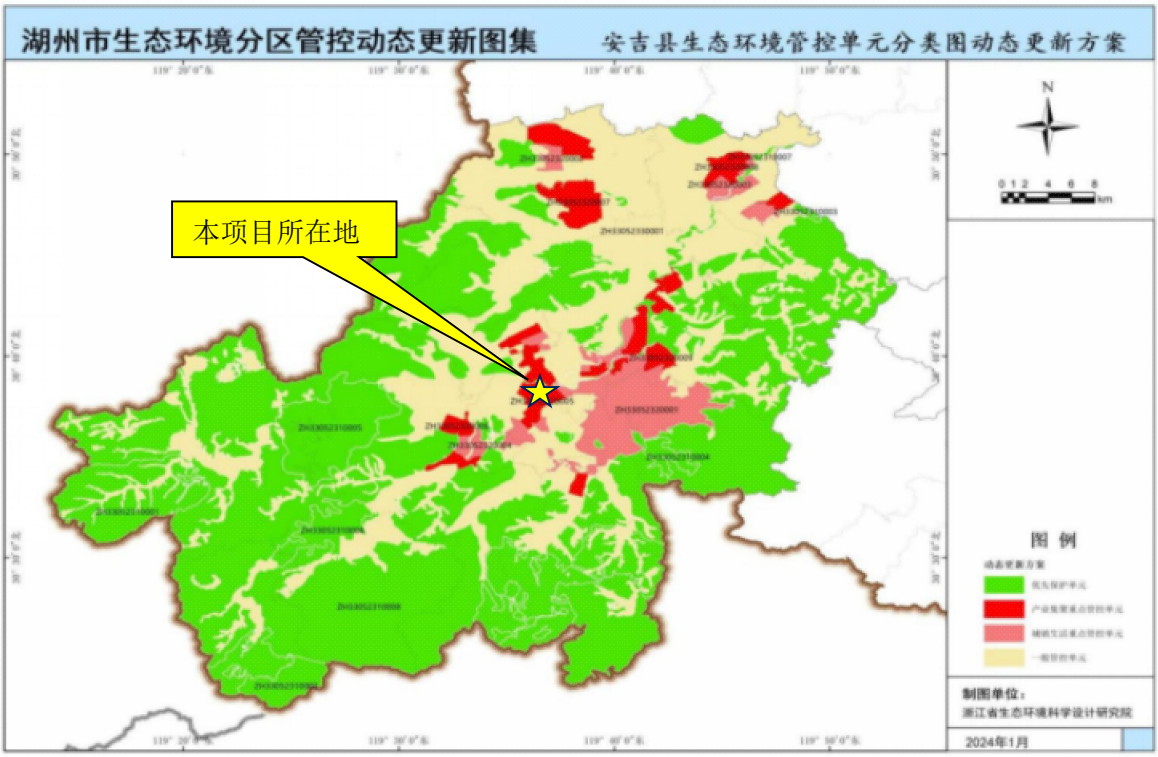


图 1-1　湖州市安吉县生态环境管控单元分类图

综上，本项目建设符合《安吉县生态环境分区管控动态更新方案》的管理要求。

（二）《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉浙江省实施细则》符合性分析

项目与《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉浙江省实施细则》符合性分析详见下表。

表 1-7　《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉浙江省实施细则》

序号	具体要求	相符性
1	港口码头项目建设必须严格遵守《中华人民共和国港口法》、交通运输部《港口规划管理规定》、《港口工程建设管理规定》以及《浙江省港口管理条例》的规定。	符合，本项目非港口码头建设项目。
2	禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》、《全国内河航道与港口布局规划》、《浙江省	符合，本项目非港口码头建设项目。

		沿海港口布局规划》、《浙江省内河航运发展规划》以及项目所在地港口总体规划的港口码头项目。经国务院或国家发展改革委审批、核准的港口码头项目，军事和渔业港口码头项目，按照国家有关规定执行。城市休闲旅游配套码头、陆岛交通码头等涉及民生的港口码头项目，结合国土空间规划和督导交通专项规划等另行研究执行。	
	3	禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单（试行）》的项目。禁止在自然保护地的岸线和河段范围内采石、采砂、采土、砍伐及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。禁止在I级林地、一级国家级公益林内建设项目。自然保护地由省林业局会同相关管理机构界定。	符合，本项目位于安吉经济开发区塘浦工业园区，不在自然保护地的岸线和河段范围内。
	4	禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水水源保护条例》的项目。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同相关管理机构界定。	符合，本项目位于安吉经济开发区塘浦工业园区，并不在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内。
	5	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。水产种质资源保护区由省农业农村厅会同相关管理机构界定。	符合，本项目位于安吉经济开发区塘浦工业园区，并不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内。
	6	在国家湿地公园的岸线和河段范围内：（一）禁止挖沙、采矿；（二）禁止任何不符合主体功能定位的投资建设项目；（三）禁止开（围）垦、填埋或者排干湿地；（四）禁止截断湿地水源；（五）禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾；（六）禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，禁止滥采滥捕野生动植物；（七）禁止引入外来物种；（八）禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生；（九）禁止其他破坏湿地及其生态功能的活动。国家湿地公园由省林业局会同相关管理机构界定。	符合，本项目位于安吉经济开发区塘浦工业园区，并不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。
	7	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	符合，本项目位于安吉经济开发区塘浦工业园区，并不在长江流域河湖岸线内。
	8	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、国家重要基础设施	符合，本项目位于安吉经济开发区塘浦工业园区，并不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内。

	以外的项目。	
9	禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	符合，本项目位于安吉经济开发区塘浦工业园区，并不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内。
10	禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	符合，本项目不在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。
11	禁止在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	符合，本项目位于安吉经济开发区塘浦工业园区，并未新建、扩建化工园区，并不属于化工项目。
12	禁止在长江重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改扩建除外。	符合，本项目位于安吉经济开发区塘浦工业园区，不属于新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。
13	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合名录》中的高污染产品目录执行。	符合，本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。不属于《环境保护综合名录》（2021 年版）中的高污染产品。
14	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目	符合，本项目不属于石化、现代煤化工等产业。
15	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。	符合，本项目不属于《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，不属于《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》的外商投资项目。不属于落后产能项目和严重过剩产能行业项目。
16	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。	符合，本项目符合国家产业政策要求，并非国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。
17	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	符合，本项目并非不符合要求的高耗能高排放项目。
18	禁止在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料，倾倒土、石、矿渣、垃圾等物质。	符合，本项目不在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料，倾倒土、石、矿渣、垃圾等物质。
19	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的本项目承诺遵守其规定。

（三）《太湖流域管理条例》、《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》及《太湖流域水环境综合治理总体方案》符合性分析

（1）《太湖流域管理条例》符合性分析

为了加强太湖流域水资源保护和水污染防治，保障防汛抗旱以及生活、生产和生态用水安全，改善太湖流域生态环境，制定本条例。本条例所称太湖流域，包括江苏省、浙江省、上海市（以下称两省一市）长江以南，钱塘江以北，天目山、茅山流域分水岭以东的区域。项目与《太湖流域管理条例》符合性分析如下表所示。

表 1-8 项目与《太湖流域管理条例》符合性分析汇总表

序号	判断依据	项目情况	是否符合
1	第二十五条 太湖流域实行重点水污染物排放总量控制制度。	本项目生活污水经化粪池处理后纳管至安吉净源污水处理有限公司城北污水处理厂，符合总量控制制度。	符合
2	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。在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。	本项目生活污水经化粪池处理后纳管至安吉净源污水处理有限公司城北污水处理厂，符合国家产业政策和水环境综合治理要求的行业。本项目按照相关部门要求落实清洁生产要求。	符合
3	第二十九条 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1万米上溯至5万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：（一）新建、扩建化工、医药生产项目；（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的污口；（三）扩大水产养殖规模。	本项目位于条例第 29 条划定的禁建范围之外，也不属于禁止类别。	符合
4	第三十条 太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；	本项目位于条例第30条划定的禁建范围之外，也不属于禁止类别。	符合

	（六）本条例第二十九条规定的行为。已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。		
5	第三十四条 太湖流域县级以上地方人民政府应当合理规划建设公共污水管网和污水集中处理设施，实现雨水、污水分流。自本条例施行之日起5年内，太湖流域县级以上地方人民政府所在城镇和重点建制镇的生活污水应当全部纳入公共污水管网并经污水集中处理设施处理。 太湖流域县级人民政府应当为本行政区域内的农村居民点配备污水、垃圾收集设施，并对收集的污水、垃圾进行集中处理。	本项目实施雨污分流，生活污水经化粪池处理达标后纳入市政管网，最终经安吉净源污水处理有限公司城北污水处理厂处理达标后排入西苕溪。	符合

（2）《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》符合性分析

根据《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》文件要求：“长江三角洲地区，落实《长江经济带取水口排污口和应急水源布局规划》，沿江地区进一步严格石化、化工、印染、造纸等项目环境准入，对干流两岸一定范围内新建相关重污染项目不予环境准入，推进石化化工企业向尚有一定环境容量的沿海地区集中、绿色发展。**对太湖流域新建原料化工、燃料、颜料及排放氮磷污染物的工业项目，不予环境准入**；实施江、湖一体的氮、磷污染控制，防范和治理江、湖富营养化。严格沿江港口码头项目环境准入，强化环境风险防范措施。”

本项目不属于原料化工、燃料、颜料及排放氮磷污染物的工业项目，生活污水经化粪池处理纳管排放至污水处理厂处理后达标排放，且无生产废水排放，故符合《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》中有关要求。

（3）《太湖流域水环境综合治理总体方案》的符合性分析

本项目位于浙江省湖州市安吉县境内，属太湖流域范围。对照2022年6月22日国家发展和改革委员会、自然资源部、生态环境部、住房城乡建设部、水利部、农业农村部《关于印发<太湖流域水环境综合治理总体方案>的通知》（发改地区（2022）959号），项目符合性分析见下表。

表1-9 本项目与《太湖流域水环境综合治理总体方案》的符合性分析

《太湖流域水环境综合治理总体方案》中相关要求	本项目实施情况	是否符合
督促企业依法持证排污、按证排污，严格落实总磷许可排放浓度和许可排放量要求。持续强化涉水行业污染整治，基于水生态环境质量改善，大力推进印染、化工、	项目建设单位将依法进行排污登记管理填报，并按证排污。	符合

	造纸、钢铁、电镀、食品（啤酒、味精）等重点行业企业废水深度处理。		
	实施工业园区限值限量管理，全面推进工业园区污水管网排查整治和污水收集处理设施建设，加快实施管网混错接改造、管网更新、破损修复改造等，依法推动园区生产废水应纳尽纳。推进化工园区雨污分流改造和初期雨水收集处理，鼓励有条件的园区实施化工企业废水分类收集、分质处理、一企一管、明管输送、实时监测。	本项目生活污水纳管排入安吉净源污水处理有限公司城北污水处理厂。	符合
	推进企业内部工业用水循环利用、园区内企业间用水系统集成优化，推动工业废水资源化利用。积极推进清洁生产，引导工业园区、开发区尤其是耗水量大的企业新建中水回用设施和环保循环设施，推行尾水循环再生利用。		符合
	开展造纸、印染等高耗水行业工业废水循环利用示范，率先在纺织印染、化工材料等工业园区探索建设“污水零直排区”，实施环境信息依法披露、生态环境损害赔偿、环境污染责任保险等制度。	本项目不属于造纸、印染等高耗水行业。	符合
	严格落地国家和本地产业结构调整目录明确的限制类、淘汰类工艺、装备、产品与项目，依法推动污染企业退出。继续推进城市建成区内造纸、印染、化工等污染较重企业有序搬迁改造或依法关闭，推动环太湖生态环境敏感区内部符合产业发展政策、存在重大安全隐患且不具备整治条件的企业依法关闭或搬迁至合规工业园。推进太湖流域等重要饮用水水源地 300 米范围内重点排污企业逐步退出。除战略性新兴产业项目外，太湖流域原则上不再审批其他生产性新增氮磷污染物的工业类建设项目。	本项目不涉及国家和本地产业结构调整目录明确的限制类、淘汰类工艺、装备、产品与项目，符合国家产业地方产业政策要求；项目拟建地附近无饮用水水源地，且无生产废水排放。	符合
	环太湖地区重点布局总部经济、研发设计、高端制造、销售等产业链环节，大力发展创新经济、服务经济、绿色经济，打造具有全球竞争力的产业创新高地。全面拓展沿太湖科技研发创新带，高水平规划建设太湖科学城、“两湖”创新区。引进产业应符合“三线一单”管控要求、相关规划和环境影响评价要求，符合区域主导生态功能，鼓励工业企业项目采用国际国内行业先进的生产工艺与装备，提高污染物排放控制水平。	本项目符合《安吉县生态环境分区管控动态更新方案》要求；项目生产工艺和装备自动化程度高，须按环境影响报告要求落实污染治理措施，确保污染物低排放要求。	符合
	深入实施智能制造和绿色制造工程，发展服务型制造新模式。大力发展智能制造，推广共性适用的新技术、新工艺、新材料、新标准，推动相关产业绿色发展和绿色改造。强化绿色制造关键核心技术攻关，推动制造业高端化、智能化、绿色化。	本项目不涉及。	符合
	强化能耗、水耗、环保、安全和技术等标准约束，加强清洁生产评价认证，加快传统产业的绿色化清洁生产技术改造和转型升级，推动一批重点企业达到国家清洁生产领先水平，推进太湖流域印染、有色金属等传统产业绿色转型。对生产、使用、排放有限控制化学品名录内化学物质的企业依法实施强制性清洁生产审核和清洁生产改造。全面推进工业类园区专业化发展和循环化改造，推进分质供水和再生水利用，进一步提升沿河、环湖重点工业企业清洁生产水平，实现同行业领先。	本项目不使用国家明令禁止的化学品物质；要求项目进一步强化能耗、水耗安全、环保等管理要求。	符合
	开展含磷洗涤剂禁用政策执行情况调查，采取有力措施	本项目不涉及。	符合

严禁销售、使用含磷洗涤剂，全面推行无磷洗涤用品。		

由上表分析可知，项目建设可满足《太湖流域水环境综合治理总体方案》要求。

（四）“亩均论英雄”要求符合性分析

根据《浙江省人民政府关于深化“亩均论英雄”改革的指导意见》（浙政发〔2018〕5号）、《湖州市人民政府关于深化“亩均论英雄”改革促进高质量发展的实施意见》（湖政发〔2018〕17号）以及《安吉县人民政府关于印发深化“亩均论英雄”改革推进企业分类综合评价工作的实施意见（2022修订）》（安政发[2022]24号）文件要求，对本项目亩均排放强度进行分析。本次项目污染物亩均排放强度如下所述：本次项目占地面积为9280平方米，折合为13.9亩，根据工程分析可知，项目COD_{Cr}排放量为0.096t/a，NH_3-N排放量为0.005t/a，VOC_S排放总量为0.340t/a，SO_2排放量为0.030t/a，NO_X排放量为0.281t/a，烟粉尘排放量为1.420t/a，该企业各评价指标计算结果见下表。

表 1-10 项目亩均排放强度表

评价指标	计算方法	计算结果
亩产排污强度	COD_{Cr} 污染物排放量/实际用地面积	0.096 吨/13.9 亩=0.007 吨/亩
	NH_3-N 污染物排放量/实际用地面积	0.005 吨/13.9 亩=0.001 吨/亩
	VOC_S 污染物排放量/实际用地面积	0.340 吨/13.9 亩=0.024 吨/亩
	SO_2 污染物排放量/实际用地面积	0.030 吨/13.9 亩=0.001 吨/亩
	NO_X 污染物排放量/实际用地面积	0.281 吨/13.9 亩=0.020 吨/亩
	烟粉尘污染物排放量/实际用地面积	1.420 吨/13.9 亩=0.102 吨/亩
	合计	约 0.155 吨/亩

（五）建设项目环评审批要求符合性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法（第三次修正）》（省政府令第388号）规定，项目建设需符合以下环保审批要求：

（1）建设项目应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求

根据前述符合性分析可知，项目所在地不在安吉县生态保护红线范围内，项目建设不会突破环境质量底线和资源利用上线，项目建设符合生态环境准入清单要求。因此，项目建设符合“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控”的要求。

（2）排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放

总量控制要求

①排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准

建设单位只要按照环境保护管理部门的要求，切实采取有效的污染防治措施保证建设项目所有污染物（废气、废水、噪声）达标排放，固体废物能够落实妥善的处置途径，项目对环境的影响较小。

②重点污染物排放总量控制要求

本项目排入环境的主要污染物总量控制指标为：COD_{Cr}0.096t/a、氨氮 0.005t/a、VOCs0.672t/a、$SO_2$0.03t/a、NO_X0.281t/a、烟粉尘 1.309t/a。本项目排放废水仅来源于生活污水，无生产废水排放，因此 COD_{cr}、氨氮不需进行区域替代削减；VOCs、颗粒物、SO_2、NO_X 区域替代削减量由当地生态环境主管部门调剂。

（3）建设项目还应当符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求

本项目位于安吉经济开发区塘浦工业园区，属于绿色家居产业园，本项目主要从事智能办公座具的生产，根据企业提供的不动产权证，用地性质为工业用地，符合国土空间规划要求。

本项目属于 C2190 其他家具制造，对照国家产业政策《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《市场准入负面清单（2022 年版）》等，本项目不属于限制类、淘汰类项目，因此，本项目的建设符合产业政策要求。

综上所述，本项目建设符合浙江省建设项目环保审批要求。

（六）《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

本项目属于 C2190 其他家具制造，为排放 VOCs 项目，对照《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》，进行符合性分析。

表 1-11 《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

内容	序号	规范要求	是否符合
推动产业结构调整，助力绿色发展	1	优化产业结构。引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业合理布局，限制高 VOC_S 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOC_S 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》，依法依规淘汰涉 VOC_S 排放工艺和装备，加大引导退出限制类工艺和装备力度，从源头减少涉 VOC_S 污染物产生。	符合，本项目不属于高 VOC_S 排放化工类建设项目，本项目使用的水性胶和油墨、塑粉均符合国家标准；不属于《产业结构调整指导目录》的淘汰类和限制类项目，不涉及《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》中的有毒有害原料。
	2	严格环境准入。严格执行“三线一单”为核心的生态环	符合，本项目与《安吉县生

			境分区管控体系，制（修）订纺织印染（数码喷印）等行业绿色准入指导意见。严格执行建设项目新增 VOC_S 排放量区域削减替代规定，削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施，并与建设项目位于同一设区市。上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOC_S 排放量实行等量削减；上一年度环境空气质量不达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOC_S 排放量实行 2 倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减。	态环境分区管控动态更新方案》管控要求相符。VOC_S、颗粒物区域替代削减量由当地生态环境主管部门调剂。
	大力推进绿色生产，强化源头控制	3	全面提升生产工艺绿色化水平。石化、化工等行业应采用原辅材料利用率高、废弃物产生量少的生产工艺，提升生产装备水平，采用密闭化、连续化、自动化、管道化等生产技术，鼓励工艺装置采取重力流布置，推广采用油品在线调和技术、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂、超临界二氧化碳喷涂等技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业推广使用无溶剂复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。鼓励生产工艺装备落后、在既有基础上整改困难的企业推倒重建，从车间布局、工艺装备等方面全面提升治理水平。	不涉及，本项目不属于石化、化工等行业，项目涉及的包装印刷工序采用柔版印刷；存在喷塑工序，使用塑粉作为涂料，塑粉采用静电喷涂技术。
		4	全面推行工业涂装企业使用低 VOC_S 含量原辅材料。严格执行《大气污染防治法》第四十六条规定，选用粉末涂料、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等环境友好型涂料和符合要求的（高固体分）溶剂型涂料。工业涂装企业所使用的水性涂料、溶剂型涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOC_S 含量限值要求，并建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOC_S 含量。	符合，本项目使用的塑粉 VOC_S 含量满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOC_S 含量限值要求，满足《浙江省低挥发性有机物含量原辅材料源头替代技术指南总则（试行）》的要求，建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOC_S 含量，台账保存五年。
		5	大力推进低 VOC_S 含量原辅材料的源头替代。全面排查使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业，各地应结合本地产业特点和本方案指导目录（见附件 1），制定低 VOC_S 含量原辅材料源头替代实施计划，明确分行业源头替代时间表，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，实施一批替代溶剂型原辅材料的项目。加快低 VOC_S 含量原辅材料研发、生产和应用，在更多技术成熟领域逐渐推广使用低 VOC_S 含量原辅材料，到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂等使用量下降比例达到国家要求。	符合，本项目胶水使用水性胶粘剂，使用的油墨、塑粉均为低 VOCs 原料，使用比例为 100%。
	严格生产环节控制，减	6	严格控制无组织排放。在保证安全前提下，加强含 VOC_S 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好 VOC_S 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无组织排放环节的管	符合，本项目严格控制 VOC_S 物料的无组织排放，水性胶、油墨等产生 VOCs 的原料暂存于化学品仓库

	少过程泄漏		理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOC_S 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。对 VOC_S 物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查，督促企业按要求开展专项治理。	内，仓库做好了整体的密闭，转移时全程保持未拆封状态；车间整体密闭微负压收集废气。
		7	全面开展泄漏检测与修复（LDAR）。石油炼制、石油化学、合成树脂企业严格按照行业排放标准要求开展 LDAR 工作；其他企业载有气态、液态 VOC_S 物料设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的，应开展 LDAR 工作。开展 LDAR 企业 3 家以上或辖区内开展 LDAR 企业密封点数量合计 1 万个以上的县（市、区）应开展 LDAR 数字化管理，到 2022 年， 15 个县（市、区）实现 LDAR 数字化管理；到 2025 年，相关重点县（市、区）全面实现 LDAR 数字化管理（见附件 2）。	符合，企业不涉及 LDAR。
		8	规范企业非正常工况排放管理。引导石化、化工等企业合理安排停检修计划，制定开停工（车）、检修、设备清洗等非正常工况的环境管理制度。在确保安全的前提下，尽可能不在 O_3 污染高发时段（4 月下旬—6 月上旬和 8 月下旬—9 月，下同）安排全厂开停车、装置整体停工检修和储罐清洗作业等，减少非正常工况 VOC_S 排放；确实不能调整的，应加强清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节的 VOC_S 无组织排放控制，产生的 VOC_S 应收集处理，确保满足安全生产和污染排放控制要求。	符合，企业不属于石化、化工企业，企业在日常生产中将加强非正常工况的排放管理，减少非正常工况 VOC_S 排放。
	升级改造治理设施，实施高效治理	9	建设适宜高效的治理设施。企业新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应结合排放 VOC_S 产生特征、生产工况等合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，吸附装置和活性炭应符合相关技术要求，并按要求足量添加、定期更换活性炭。组织开展使用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭或上述组合技术等 VOC_S 治理设施排查，对达不到要求的，应当更换或升级改造，实现稳定达标排放。到 2025 年，完成 5000 家低效 VOC_S 治理设施改造升级（见附件 3），石化行业的 VOC_S 综合去除效率达到 70%以上，化工、工业涂装、包装印刷、合成革等行业的 VOC_S 综合去除效率达到 60%以上。	符合，本项目喷胶、印刷、注塑废气采用“二级活性炭吸附”，固化废气采用“热交换器+二级活性炭吸附”，活性炭应符合相关技术要求，并按要求足量添加、定期更换活性炭，VOC_S 综合去除效率达到 85%。
		10	加强治理设施运行管理。按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOC_S 收集处理完毕后，方可停运治理设施。VOC_S 治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产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。	符合，企业在日常生产中将严格执行治理设施较生产设备“先启后停”的原则；在 VOC_S 治理设施发生故障或检修时将停运对应的生产设备，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产设备不能停止或不能及时停止运行的，企业对应设置了废气应急处理设施或采取其

				他替代措施。
		11	规范应急旁路排放管理。推动取消石化、化工、工业涂装、包装印刷、纺织印染等行业非必要的含 VOCs 排放的旁路。因安全等因素确须保留的，企业应将保留的应急旁路报当地生态环境部门。应急旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装监控（如流量、温度、压差、阀门开度、视频等）设施等加强监管，开启后应做好台账记录并及时向当地生态环境部门报告。	符合，企业不设置含 VOCs 排放的旁路。
	深化园区集群废气整治，提升治理水平	12	强化重点开发区（园区）治理。依托“清新园区”建设带动提升园区大气环境综合治理水平，引导转型升级、绿色发展，加强资源共享，实施集中治理和统一管理，持续提升 VOCs 治理水平，稳步改善园区环境空气质量。提升涉 VOCs 排放重点园区大气环境数字化监管能力，建立完善环境信息共享平台。石化、化工园区要提升溯源分析能力，分析企业 VOCs 组分构成，识别特征污染物。	符合，企业所在园区将严格按照相关标准要求执行，企业将同时配合园区及相应政策要求落实对应措施。
		13	加大企业集群治理。同一乡镇及毗邻乡镇交界处同行业涉 VOCs 企业超过 10 家的认定为企业集群。各地结合本地产业结构特征，进一步排查使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂的行业，以及化纤、橡胶制品、使用再生塑料的塑料制品等企业集群。优化企业集群布局，积极推动企业集群入园区或小微企业园。对存在突出问题的企业集群要制定整改方案，统一整治标准和时限，实现标杆建设一批、改造提升一批、优化整合一批、淘汰退出一批。	符合，项目所在地位于安吉经济开发区塘浦工业园区，属于工业园区。
		14	建设涉 VOCs“绿岛”项目。推进各地统筹规划建设一批涉 VOCs“绿岛”项目，实现 VOCs 集中高效治理。同一类别工业涂装企业集聚的园区和企业集群，推进建设集中涂装中心；在已建成集中涂装中心的园区覆盖区域内，同一类别的小微企业原则上不再配套建设溶剂型喷涂车间，确实有需要的应配套高效的 VOCs 治理设施。吸附剂（如活性炭）年更换量较大的地区，推进建设区域吸附剂集中再生中心，同步完善吸附剂规范采购、统一收集、集中再生的管理体系。同类型有机溶剂使用量较大的园区和企业集群，鼓励建设有机溶剂集中回收中心。	符合，项目所在地位于安吉经济开发区塘浦工业园区，属于工业园区。
	开展面源治理，有效减少排放	15	推进油品储运销治理。加大汽油、石脑油、煤油、原油等油品储运销全过程 VOCs 排放控制。在保障安全的前提下，推进重点领域油气回收治理，加强无组织排放控制，并要求企业建立日常检查和自行监测制度。各设区市要每年组织开展一轮储油库、油罐车、加油站油气回收专项检查和整改工作。年销售汽油量大于 5000 吨的加油站全部安装油气回收自动监控设施，并与生态环境部门联网。	不涉及。
		16	加强汽修行业治理。提升行业绿色发展水平，推进各	不涉及。

			地建设钣喷共享中心，配套建设适宜高效 VOC_S 治理设施，钣喷共享中心辐射服务范围内逐步取消使用溶剂型涂料的钣喷车间。喷漆、流平和烘干等工艺操作应置于喷烤漆房内，使用溶剂型涂料的喷枪应密闭清洗，产生的 VOC_S 应集中收集和治理。底色漆、本色面漆推广使用水性涂料，鼓励其他上漆环节的低 VOC_S 含量原辅材料源头替代。	
		17	推进建筑行业治理。积极推动绿色装修，在房屋建筑和市政工程中推广使用低 VOC_S 含量的涂料和胶粘剂，优先选用装配式建筑构件和定型化、工具式施工安全防护设施，减少施工现场涂装作业；推广装配化装修，优先选用预制成型的装饰材料，除特殊功能要求外的室内地坪施工应使用无溶剂涂料和水性涂料。	不涉及。
	强化重点时段减排，切实减轻污染	18	实施季节性强化减排。以 O_3 污染高发的夏秋季为重点时段，以环杭州湾和金衢盆地为重点区域，以石化、化工、工业涂装、包装印刷等为重点行业，结合本地 VOC_S 排放特征和 O_3 污染特点，研究制定季节性强化减排措施。各地排查梳理一批 VOC_S 物质活性高、排放量大的企业，按照《排污许可管理条例》相关规定，将 O_3 污染高发时段禁止或者限制 VOC_S 排放的环境管理措施纳入排污许可证。	符合，企业将严格执行地方指定的季节性强化减排措施。
		19	积极引导相关行业错时施工。鼓励企业生产设施防腐、防水、防锈等涂装作业尽量避开 O_3 污染高发时段。合理安排市政设施维护、交通标志标线刷漆、道路沥青铺设等市政工程施工计划，尽量避开 O_3 污染高发时段；对确需施工的，实施精细化管理，当预测将出现长时间高温低湿气象时，调整作业计划，尽量避开每日 O_3 污染高值时间。	不涉及。
	完善监测监控体系，强化治理能力	20	完善环境空气 VOC_S 监测网。继续开展城市大气 VOC_S 组分观测，完善区域及城市大气环境 $PM_{2.5}$ 和 O_3 协同监测网。综合运用自动监测、走航监测等技术，加强涉 VOC_S 排放的重点园区大气环境监测及监控能力建设；石化、化工园区推广建设 VOC_S 特征因子在线监测系统，推动建立健全监测预警监控体系。	不涉及。
		21	提升污染源监测监控能力。VOC_S 重点排污单位依法依规安装 VOC_S 自动监控设施，鼓励各地对涉 VOC_S 企业安装用电监控系统、视频监控设施等。加强 VOC_S 现场执法监测装备保障，2021 年底前，设区市生态环境部门全面配备红外成像仪等 VOC_S 泄漏检测仪、VOC_S 便携式检测仪、微风风速仪、油气回收三项检测仪等设备；2022 年底前，县（市、区）全面配备 VOC_S 便携式检测仪、微风风速仪等设备。鼓励辖区内有石化、化工园区的县（市、区）配备红外成像仪等 VOC_S 泄漏检测仪器。	不涉及，企业不属于 VOC_S 重点排污单位。
	低 VOC_S 含量原辅材料源头替代指导目录	22	胶粘过程-其他家具制造（C219）≥90%	本项目全部使用水性胶粘剂，替代比例达到 100%。

（七）《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》符合性分析

根据《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》，本项目相关符合性分析见下表。

表 1-12 《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》相关符合性分析

建设项目环境保护管理条例			符合性分析	是否符合
一、低效治理施升级改造行动	1	对于采用低效VOCs治理设施的企业，应对照《浙江省重点行业挥发性有机物污染防治技术指南》排查废气处理技术是否符合指南要求，不符合要求的应按照指南和相关标准规范要求实施升级改造	本项目喷胶、注塑、印刷废气采用二级活性炭处理工艺，固化废气采用热交换器+二级活性炭处理工艺，不属于低效VOCs治理设施。	符合
	2	典型的除臭情形主要包括：废水站废气处理（高浓度有机废水调节池除外），橡胶制品企业生产废气处理（溶剂浸胶除外），废塑料造粒、加工成型废气处理，使用ABS及其他有异味塑料原料的加工成型废气处理，使用UV涂料、含不饱和键且异味明显VOCs成分（如低浓度的苯乙烯）的涂料等涂装废气处理，低浓度沥青烟气的除臭单元，生物发酵、农副食品加工、垃圾中转站恶臭异味处理等。	本项目未使用废塑料、ABS及其他有异味塑料原料，未使用UV涂料、含不饱和键且异味明显VOCs成分、不含沥青烟气、生物发酵、农副食品加工、垃圾中转站等工序。污水站不采用生化工艺，基本不产生恶臭。	符合
	3	采用吸附技术的企业，应按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026—2013）、《浙江省分散吸附—集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》进行设计、建设与运行管理。颗粒状吸附剂的气体流速不超过0.6米/秒，纤维状吸附剂的气体流速不超过0.15米/秒，废气在吸附层中的停留时间一般不低于0.75秒。有机聚合物加工或其他生产工序的进口VOCs浓度很低时可适当降低相关参数要求。 采用活性炭作为吸附剂的企业，宜选用颗粒状活性炭。颗粒状活性炭的值不宜低于800mg/g。活性炭分散吸附技术一般适用于VOCs产生量不大的企业，活性炭的动态吸附容量宜按10—15%计算。吸附装置应做好除颗粒物、降温、除湿等预处理工作，吸附前的颗粒物或油烟浓度不宜超过1mg/m^3，废气温度不应超过40℃，采用活性炭吸附的相对湿度不宜超过80%。对于含有较多漆雾的喷涂废气，不宜采用单一水喷淋预处理，应采用多级干式过滤措施，末道过滤材料的过滤等级不应低于F9，并根据压差监测或其他监测方式，及时更换过滤材料。	本项目喷胶、注塑、印刷废气采用二级活性炭处理工艺，固化废气采用热交换器+二级活性炭处理工艺，该设备符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026—2013）、《浙江省分散吸附—集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》进行设计、建设与运行管理。本项目选用颗粒状活性炭的碘值不宜低于800mg/g。	符合

		4	采用单一或组合燃烧技术的企业，催化燃烧装置应按照《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2027—2013）进行设计、建设与运行管理，蓄热燃烧装置应按照《蓄热燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ1093—2020）进行设计、建设与运行管理。相关温度、开关参数应自动记录存储，保存时间不少于5年。	本项目废气处理设备不涉及单一或组合燃烧技术。	符合
		5	新建、改建和扩建涉VOCs项目不使用低温等离子、光氧化、光催化等低效治理设施（恶臭异味治理除外）。	本项目不使用低温等离子、光氧化、光催化等低效治理设施。	符合
	二、源头替代相关要求	1	低VOCs含量的涂料，是指粉末涂料和施工状态下VOCs含量符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597—2020）的水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料，GB/T38597—2020中未做规定的，VOCs含量符合《车辆涂料中有害物质限量》（GB24409—2020）、《工业防护涂料中有害物质限值》（GB30981—2020）等相关规定的非溶剂型涂料。其中，水性涂料的VOCs含量需要扣除水分。 低VOCs含量的油墨，是指出厂状态下VOCs含量符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507—2020）的水性油墨、胶印油墨、能量固化油墨、雕刻凹印油墨。 低VOCs含量的胶粘剂，是指出厂状态下VOCs含量符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372—2020）的水基型胶粘剂、本体型胶粘剂，不适用脲醛、酚醛、三聚氰胺甲醛胶粘剂。 低VOCs含量的清洗剂，是指施工状态下VOCs含量符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508—2020）的水基清洗剂、半水基清洗剂。	本项目喷胶使用水性胶，替代比例为100%，水性胶符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）的相关要求，满足《浙江省低挥发性有机物含量原辅材料源头替代技术指南总则（试行）》的要求；使用的水性油墨中的VOCs含量满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507—2020）规定的VOCs含量限值要求；塑粉VOCs含量满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的VOCs含量限值要求，满足《浙江省低挥发性有机物含量原辅材料源头替代技术指南总则（试行）》的要求。	符合
		2	使用上述低VOCs原辅材料，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VOCs末端治理设施。对于现有项目，实施低VOCs原辅材料替代后，如简化或拆除VOCs末端治理设施，替代后的VOCs排放量不得大于替代前的VOCs排放量。 使用的原辅材料VOCs含量（质量比）低于10%的工序，无组织排放浓度达标的，可不要求采取VOCs无组织排放收集措施。对于现有项目，实施VOCs含量低于10%的原辅材料替代后，可不采取VOCs无组织排放收集措施，简化或拆除	本项目使用低VOCs原辅材料，为进一步降低废气排放量，减少对周围大气环境及敏感点的影响，采用二级活性炭装置处理本项目有机废气。	符合

		VOCs收集治理设施的，替代后的VOCs排放量不得大于替代前的VOCs排放量。		
	3	建议使用低VOCs原辅材料的生产设施与使用溶剂型原辅材料的生产设施相互分开。	本项目生产过程未使用溶剂型原辅材料。	符合
	4	重点行业低VOCs原辅材料源头替代要求。	本项目各类原辅材料均符合低VOCs原辅材料源头替代要求。	符合
三、VOCs无组织排放控制相关要求	1	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废气的方式，并保持微负压运行。密闭空间或全密闭集气罩常开开口面（进出通道、窗户、补风口等）的控制风速参照《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089—2020）附录D执行，即与车间外大气连通的开口面控制风速不小于1.2米/秒；其他开口面控制风速不小于0.4米/秒。当密闭空间或全密闭集气罩内需要补送新风时，净抽风量应满足控制风速要求，否则应在外层设置双层整体密闭收集空间，收集后进行处理。	本项目使用密闭设备，在工件进出口采用集气罩收集废气，开口面控制风速设计不低于0.4米/秒。废气收集后进行处理。	符合
	2	开放环境中采用局部集气罩方式收集废气的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置控制风速不低于0.3米/秒。	本项目集气罩设计开口面最远处的VOCs无组织排放位置控制风速不低于0.4米/秒。	符合
	3	根据行业排放标准和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）要求，做好工艺过程和公用工程的VOCs无组织排放控制。完善非正常工况VOCs管控，不得进行敞开式退料、清洗、吹扫等作业。火炬燃烧装置原则上只用于应急处置，应安装温度、废气流量、助燃气体流量等监控装置，并逐步安装热值检测仪。	企业投产后做好工艺过程和公用工程的VOCs无组织排放控制，完善非正常工况VOCs管控。	符合
	4	完善无组织排放控制的数字化监管。针对采用密闭空间、全密闭集气罩收集废气的企业，建议现场安装视频监控，有条件的在开口面安装开关监控、微负压传感器等装置，确保实现微负压收集	建议企业投产后安装视频监控等设备。	符合
	5	安装废气治理设施用电监管模块，采集末端治理设施的用电设备运行电流、开关等信号，用以判断监控末端治理设施是否正常开启、是否规范运行。可结合工作需要采集仪器仪表的必要运行参数	要求企业投产后安装废气治理设施用电监管模块。	符合
	6	活性炭分散吸附设施应配套安装运行状态监控装置，通过计算累计运行时间，对照排污许可证或其他许可、设计文件确定的更换周期，提前预警活性炭失效情况。活性炭分散吸附设施排放口应设置规范化标识，便于监督管理人员及时掌握活性炭使用情况	要求企业投产后配套安装运行状态监控装置，活性炭吸附设施排放口应设置规范化标识。	符合

（八）《环境保护综合名录（2021年版）》符合性分析

本项目属于 C2190 其他家具制造，对照《环境保护综合名录（2021 年版）》，本项目生产的产品不属于“高污染、高环境风险”产品名录中的产品，故本项目不属于“两高”行业。

（九）“三区三线”符合性分析

浙江省国土空间总体规划“三区三线”成果完成质检并经自然资源部批准，已于 2022 年 9 月 30 日起正式启用。“三区三线”是根据城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的空间，分别对应划定的城镇开发边界、永久基本农田保护红线、生态保护红线三条控制线，以保障农业空间、生态空间，限制城镇空间。

符合性分析：本项目位于安吉经济开发区塘浦工业园区，经查阅安吉县“三区三线”图，本项目在城镇开发边界范围内，不在永久基本农田保护红线、生态保护红线范围内，项目建设符合“三区三线”管控要求。

（十）《浙江省塑料制品业挥发性有机物污染防治可行技术指南》符合性分析

本项目与《浙江省塑料制品业挥发性有机物污染防治可行技术指南》的符合性见下表。

表 1-13 《浙江省塑料制品业挥发性有机物污染防治可行技术指南》符合性分析

类别	内容	序号	判断依据	是否符合
加强废气收集	塑料制品业生产废气收集技术	1	废气收集系统应与生产设备同步运行，当发生故障维修时，应同步停止生产设备的运行。	符合，项目废气收集系统与生产设备同步运行，废气收集系统故障，生产设备同步停产。
		2	集气方向应与废气流动方向一致。当采用外部排风罩收集废气时，排风罩设计应符合 GB/T 16758 要求，尽量靠近污染物排放点，除满足安全生产和职业卫生要求外，控制集气罩口断面平均风速不低于 0.6m/s（按 GB/T 16758、AQ/T 4274 规定的方法测量控制风速）。	符合，本项目实施后集气方向与废气流动方向一直，排风罩的涉及符合 GB/T 16758 要求，控制集气罩口断面平均风速高于 0.6m/s。
		3	废气收集和输送应满足 HJ 2000 要求，管路应有明显的区分及走向标识。	符合，本项目实施后废气收集和输送满足 HJ 2000 要求，管路有明显的区分及走向标识。
		4	废气收集系统应采用技术经济合理的密闭方式，在负压下运行，具有耐腐、气密性好的特性，同时考虑具备阻燃和抗静电等性能，并结合其他专业设备的运行、维护需要，设置观察口、呼吸阀等设施。	符合，本项目废气收集采用微负压+整体换风形式，并按要求设置观察口、呼吸阀等设施。
		5	废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对输送管	符合，本项目废气收集采用微负压+整体换风

			道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500 μmol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。废气收集的管路系统宜设置用于调节风量平衡的调节阀门。	形式，管道密闭，处于正负压状态时，将对输送管道密封点进行泄漏检测。废气收集的管路系统设置用于调节风量平衡的调节阀门。

（十一）《湖州市国、省控地表水监测断面管理办法》符合性分析

根据《湖州市国、省控地表水监测断面管理办法》文件第四条要求：原则上取水点上游 1000 米、下游 200 米或湖库站点 500 米范围内，不允许新增排污口和采取有针对性的河道治理措施。第八条要求：对监测点位 3 公里范围内且可能对监测点位水质、监测行为产生影响的拟建项目进行审批时，应由环评审批、水生态环境、环境监测（监测中心、辐射与监测信息化处）等相关业务处室会商，根据会商意见进行批复。

本项目厂界外 3km 范围内无国控省控地表水监测断面，本项目生活污水经化粪池处理达到安吉净源污水处理有限公司城北污水处理厂的纳管限值后纳入市政污水管网，不会对国控省控地表水监测断面产生不利影响，因此本项目符合《湖州市国、省控地表水监测断面管理办法》中有关要求。

（十二）行业整治规范符合性分析

根据《湖州市重点行业污染整治提升规范——湖州市家具行业污染整治提升规范》（湖州市生态环境局 2019 年 11 月 11 日）要求，符合性分析见下表。

表 1-14 建设项目与湖州市家具行业污染整治提升规范相符性分析

内容	序号	判断依据	符合性分析
源头替代	1	使用水性、UV 等低挥发性涂料，低挥发性涂料替代比例不小于 80%，其中 UV 底漆替代比例 100%，全面使用水性胶粘剂，替代比例 100%。金属家具制造全面使用粉末涂料。	符合，本项目喷塑使用的塑粉、印刷使用水性油墨，均为低 VOCs 含量原辅材料。本项目使用的水性胶符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）的相关要求，不属于高 VOCs 含量的胶粘剂。替代比例均为 100%。
	2	含 VOCs 的涂料、稀释剂、固化剂和胶粘剂等原辅材料须密闭存放，应提供正规厂家的供货信息、化学品安全说明书等材料，建立管理台账。	符合，项目水性油墨、胶粘剂等密闭存放，企业正式投产后，将健全各类台账并严格管理。同时将保存台账，期限不少于五年。
	3	规范生产作业区功能，避免粉尘与 VOCs、粉尘与漆渣、UV 漆/水性漆与溶剂漆废气等不同类型污染物交叉污	符合，本项目印刷工序、喷胶工序车间单独设置，不与木加工、打磨工序产生的粉尘一同收集处理。

			染，禁止木加工、打磨功能区内出现喷涂操作。	
		4	木质家具使用高效的往复式喷涂箱、机械手和静电喷涂技术；板式家具采用喷涂工艺的，使用粉末静电喷涂技术；采用溶剂型、辐射固化涂料，优先使用辊涂、淋涂等工艺。	符合，本项目采用静电喷涂。
		5	涂料转运采用全密闭容器封存，缩短转运路径，禁止转运时开盖，禁止调漆间或喷漆房外临时堆放即将施用的涂料。	项目落实后严格执行，涂料转运采用全密闭容器封存，禁止转运时开盖，禁止涂装房外临时堆放即将施用的涂料，不设置调漆房。
	污染物收集	6	调漆在密闭间进行，控制喷漆房数量，降低废气处理负荷。	符合，本项目不涉及喷漆工序。
		7	涂料暂存设施全密闭，并配备密闭管路和泵供料系统，加料采用隔膜泵送的方式，涂料回流管道伸至暂存槽液面下方。	项目落实后严格执行，单独设置化学品仓库，并配备密闭管路和泵供料系统，加料采用隔膜泵送的方式，涂料回流管道伸至暂存槽液面下方。
		8	调漆间、喷漆房、干燥间全密闭，密闭间满足足够的换气次数和保持微负压状态，废气收集效率不低于 90%。禁止敞开式和半敞开式涂装作业，禁止露天和敞开式晾（风）干。	符合，本项目不涉及喷漆工序，要求喷塑车间全密闭，并保持微负压状态，烘道进出口设施软帘，保持密闭性。废气收集效率不低于 90%。
		9	设置独立车间打磨，宜设置上进风，下/侧排风的粉尘收集系统。打磨粉尘按危废处置，禁止与其他木加工粉尘混合。	符合，工件涂装后不存在打磨等表面处理工序。
		10	废气收集和输送应满足《大气污染治理工程技术导则》及相关规范的要求，管路应有明显的颜色区分及走向标识。	项目落实后严格执行，废气处理设施安装施工过程将根据《大气污染治理工程技术导则》(HJ2000-2010)要求，保证集气方向与污染气流方向一致，同时管路设置走向标识。
		11	废气收集后，企业无组织废气满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求。	项目落实后严格执行，企业正式投产后，要求废气收集后，企业无组织废气满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求。
	污染物处理	12	采用“过滤+活性炭吸附抛弃法”、“过滤+低温等离子+喷淋”去除 UV 涂料中恶臭气体，处理效率高于 60%。禁止将 UV 涂料/水性涂料废气与溶剂型涂料废气混合处理。严禁使用低温等离子、水喷淋等单一低效废气处理设施及 UV 光氧处理设施。	符合，本项目不涉及 UV 涂料，不涉及溶剂型涂料废气。
		13	采用低 VOC_S 水性涂料的，排放稳定达标且排放速率、绩效等满足相关规定的，原辅材料 VOC_S 含量低于 10%的工	符合，本项目废气采用二级活性炭吸附设施处理，处理效率达到 85%。

			序，有组织及无组织排放可不要求建设收集治理设施。高效工艺去除水性涂料中恶臭气体的，臭气总净化效率不低于30%。	
		14	溶剂型涂装废气（非甲烷总烃初始排放速率<2kg/h 时）VOC_S 处理效率不低于75%，烘干废气（高于 40℃）VOC_S 处理效率不低于 90%，涂装与烘干混合废气 VOC_S 处理效率不低于 80%；收集废气中非甲烷总烃初始排放速率≥2kg/h 时，应配备有效的 VOC_S 治理措施，处理效率不低于 80%。	不涉及，项目不涉及溶剂型涂装废气。
		15	木加工及打磨粉尘废气应采用滤筒、布袋等高效除尘工艺处理后达标排放。	本项目木加工粉尘采用中央除尘器处理后达标排放。
		16	处理后废气应满足《大气污染物综合排放标准》、《恶臭污染物排放标准》中有组织排放要求和厂界要求。涂装工序废气经处理后应满足浙江省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中的特别排放限值要求。	项目落实后严格执行，企业投产后，要求处理后废气应满足《大气污染物综合排放标准》、《恶臭污染物排放标准》中有组织排放要求和厂界要求和《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中的表 1 的排放限值要求。
		17	废气处理设施配套安装独立电表，安装用电全过程监控并与属地生态环境部门联网。	项目落实后严格执行，企业投产后，废气处理设施配套安装独立电表，安装用电全过程监控并与属地生态环境部门联网。
	环境管理	18	VOC_S 原辅材料使用、设施运行管理、设施维护保养等管理台账，按实进行填写备查。定期更换干式过滤材料、水喷淋塔的循环液，定期清理低温等离子体等处理设施，定期更换紫外灯管、吸附剂、催化剂等耗材。	项目落实后严格执行，企业正式投产后，VOC_S 原辅材料使用、设施运行管理、设施维护保养等管理台账，将按实进行填写备查，定期更换吸附剂等耗材。台账至少保存 5 年。
		19	定期委托资质单位按照要求进行监测，已申领新版排污许可证的按证执行，未申领的每年监测不少于 1 次。	项目落实后严格执行，企业正式投产后，将定期委托资质单位按照要求进行监测。
		20	集中收集、分类存放并规范处置固废应规范设置固废及危废暂存库，并采取防渗防雨防漏措施。按照规范管理要求妥善处置危废，建立管理制度和台账。	项目落实后严格执行，企业正式投产后，将集中收集、分类存放并规范处置固废并规范设置固废及危废暂存库，并采取防渗防雨防漏措施。将按照规范管理要求妥善处置危废，建立管理制度和台账，台账至少保存 5 年。
		21	涉及含 VOC_S 原辅材料使用、设施运行管理、设施维护保养等管理台账，相关人员按实进行填写备查。	项目落实后严格执行，企业正式投产后，将涉及含 VOC_S 原辅材料使用、设施运行管理、设施维护保养等管理台账，相关人员按实进行填写备查，

			台账至少保存 5 年。
22	积极消除废气、臭气产生扰民的隐患点，将投诉降到零。		项目落实后严格执行，企业正式投产后，将积极消除废气、臭气产生扰民的隐患点，将投诉降到零。

根据《关于印发<湖州市木业、漆包线及塑料行业废气整治规范>的通知》（湖环发[2018]31 号）要求，符合性分析见下表。

表 1-15 湖州市塑料行业废气整治规范符合性分析

类别	内容	序号	判断依据	是否符合
加强源头控制	采用环境友好型原辅材料	1	严格落实《环境保护部发展改革部商务部关于发布<废塑料加工利用污染防治管理规定>的公告》（2012 年第 55 号）、《 废塑料回收与再生利用污染控制技术规范（试行）》（HJ/T364-2007）等有关要求。	符合，项目使用的塑料粒子均为新料，涉及废塑料加工（仅为企业生产产生的边角料及次品破碎所得）。
		2	禁止使用附带生物污染、有毒有害物质等废塑料作为生产原辅料。鼓励企业对造粒前对废塑料采用节水、节能、高效、低污染对技术进行清理清洗，减少其中对固体杂质，降低造粒机过滤网对更换频率。	符合，项目使用的塑料粒子均为新料，涉及废塑料加工（仅为企业生产产生的边角料及次品破碎所得）。
		3	禁止使用抛料和加工过程中产生较大臭味的原料（如聚甲醛、聚氯乙烯等）、模压复合材料检查井盖生产企业再生利用废塑料应使用已经破碎、分选（炼）的清洁原料。	不涉及，项目不进行抛料以及相关废塑料加工，原料基本无臭味；不进行模压复合材料检查井盖生产。
		4	不饱和树脂、苯乙烯等含有 VOCs 等有机液体原料应提供正规厂家等供货信息、化学品安全说明书（MSDS）等材料，并建立管理台账。	不涉及，项目生产不涉及有机液体涂料。
	提高生产工艺装备水平	5	破碎工艺宜采用干法破碎技术，并配套防治粉尘和噪声污染等设备。	本项目涉及破碎工艺，产生的粉尘量很少，破碎机采取加盖措施，加强生产车间通风换气。
		6	在安全允许等前提下，不饱和树脂、苯乙烯等大宗有机液体物料应采用储罐储存，设置平衡管或呼吸废气收集处理，并采用管道将物料输送至调配间或生产工位，减少废气无组织排放。桶装料在非正常状态必须密闭存放，并应选用隔膜泵进行送料，抽料区域应设置密闭间，并安装集气装置收集废气进行处理。	不涉及，本项目不涉及不饱和树脂、苯乙烯等含有 VOCs 等有机液体原料的使用。
		7	模压复合材料检查井盖等搅拌工序应按照重力流方式布置，有机液体物料全部采样管道密闭输送至生产设备，固体物料应采用密闭式固体投料装置送至搅拌釜，搅拌釜之间等混合物料应通过密闭管道进行转移。禁止使用敞开式搅拌釜，收	不涉及，项目不属于模压复合材料检查井盖生产项目。

				集密闭式搅拌釜产生等呼吸废气进行处理。	
			8	模压复合材料检查井盖生产中等搅拌后等物料，应选用密闭式螺旋输送机送至生产工位，不得采用人工转运方式进行物料转移。	不涉及，项目不属于模压复合材料检查井盖生产项目。
	加强废气收集	收集所有产生等废气	9	塑料加工企业应收集熔融、过滤、挤出（包括注塑、挤塑等）等生产环节中产生等废气。	落实后符合，项目注塑车间对产生的废气进行了车间整体密闭微负压收集。
			10	模压复合材料检查井盖生产企业应收集有机液体储存、搅拌、抽料、放料、模压等生产环节中产生等废气。	不涉及，项目不属于模压复合材料检查井盖生产项目。
			11	企业应采用密闭式集气方式进行废气收集，不得采用集气罩方式。	符合，企业采用车间整体密闭微负压收集。
		规范收集方式和参数	12	对废塑料熔融造粒和挤出生产线进行全密闭，常闭面采用玻璃、岩棉夹芯板或其他硬质围挡阻隔，常开面采用自吸式软帘隔离，确保非进出时间密闭间呈密闭状态。在密闭空间内针对废气产生点设置半密闭集气罩，优先将大部分废气直接引至收集系统。	符合，项目使用的塑料粒子均为新料，涉及废塑料加工（仅为企业生产产生的边角料及次品破碎所得）均在密闭容器内进行。
			13	对模压复合材料检查井盖生产企业对有机液体原料储罐、搅拌釜呼吸废气采用管道直接连接对方式收集废气。	不涉及，项目不属于模压复合材料检查井盖生产项目。
			14	对模压复合材料检查井盖生产企业的抽料、放料、模压区域应设置密闭间，常闭面采用玻璃、岩棉夹芯板或其他硬质围挡阻隔，常开面采用双道门隔离，人员进出时必须确保其中一道门处于关闭状态。在密闭空间内针对抽料口、放料口或模压机压头区域对废气产生点设置半密闭集气罩，优先将大部分废气直接引至收集系统。	不涉及，项目不属于模压复合材料检查井盖生产项目。
			15	采用密闭方式收集废气时，密闭空间必须同时满足足够的换气次数和保持微负压状态。人员操作频繁的空间内换气次数不小于 20 次/小时；包括进出通道、隔离材料缝隙在内，所有可能对敞开截面应该控制风速不小于 0.5 米/秒。	落实后符合，项目注塑车间采用密闭方式，满足足够的换气次数和保持微负压状态；换风次数为 20 次/小时，敞开截面控制风速不小于 0.5 米/秒。
			16	企业收集废气后，应满足厂区大气污染物监控点非甲烷总烃任何 1 小时平均浓度不得超过监控浓度限值为 10 毫克/立方米，任何瞬时一次浓度不得超过对监控浓度限值为 50 毫克/立方米。如企业采用密闭间方式收集废气，则厂区内大气污染物监控点指密闭间主要逸散口（门、窗、通风口）外 1 米，不低于 1.5 米高度处；如企业采用外部集气罩收集废气，则厂区内大气污染物监控	落实后符合，要求企业投产后严格按照标准实行。

				点指生产设备外 1 米，不低于 1.5 米高度处，监控点对数量不少于 3 个。并以浓度最大值对监控点来判别是否达标。	
			17	废气收集和输送应满足《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）及相关规范对要求，管路应有明显对颜色区分及走向标识。	落实后符合，企业将委托有资质的废气处理单位对废气处理设施进行设计、施工，在废气设施安装过程废气收集和输送系统将按照规范要求进行施工。
	提升废气处理水平	采用有效的废气处理工艺	18	破碎、配料、搅拌、固体投料等产生粉尘的工序应选用布袋除尘工艺，并配套在线清灰装置，如有异味再进行除异味处理。	本项目破碎、投料、配料、搅拌均在密闭容器内进行，塑料粒子的投料时间短，且塑料粒子投料产生的粉尘量极少，故不设置布袋除尘进行处理，本项目原料为粒子状。
			19	废塑料加工企业的熔融、过滤、挤出废气应首先采用“水喷淋+除雾+高压静电”的方式去除油烟，再采用“过滤+低温等离子体+水喷淋”、“过滤+光催化+水喷淋”、“过滤+活性炭吸附”或更高效技术进行除臭处理。去除油烟对喷淋塔底部设置喷淋液静置隔油设施，并配套气浮装置提高油类去除效果，喷淋液停留时间不小于 10 分钟。每万立方米/小时的高压静电设施设计功率不小于 3 千瓦，油烟净化效率不小于 80%。造粒废气臭气浓度对净化效率不低于 75%，注塑、吹塑废气臭气浓度对净化效率不低于 60%。	符合，企业涉及的废塑料加工，仅为企业生产产生的边角料及次品经破碎所得。
			20	模压复合材料检查井盖生产企业的储存、搅拌、抽料、放料、模压废气应采用“过滤+低温等离子体+水喷淋”、“过滤+光催化+水喷淋”、“过滤+活性炭吸附”或更高效技术进行处理，搅拌过程如有颗粒物应先采用布袋除尘进行预处理。	不涉及，项目不属于模压复合材料检查井盖生产项目。
			21	每万立方米/小时对光催化或等离子体设施的设计功率不小于 10 千瓦。	落实后符合，根据项目废气处理设施设计方案，其符合设计功率要求。
			22	活性炭吸附设施中，采用颗粒状活性炭的风速应不大于 0.5 米/秒，采用蜂窝状活性炭的风速应不大于 1 米/秒，装填吸附剂的停留时间不小于 1 秒。当采用一次性活性炭吸附时，按废气处理设施的 VOC_S 进口速率和 80%以上净化效率计算每日的 VOC_S 去除量，进而按照 15%的活性炭吸	落实后符合，项目采用一次性颗粒状活性炭，废气处理设施严格依据设计规范，其活性炭吸附装置容积较大，一般进入风速不大于 0.5 米/

				附容量核算活性炭更换周期，定期更换活性炭并保存购买、危废委托处理凭证备查。	秒；项目活性炭的更换频次将按照设备活性炭装填量、有机废气产生量、设备对有机废气的去除效率等关键因素确定；更换后活性炭拟暂存于危废暂存库内，并定期委托资质单位作无害化处置。
			23	塑料加工企业应执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中 15 米排气筒有组织排放要求和厂界要求。有组织排放对臭气浓度应不高于 1000（无量纲）。	符合，项目废气排放符合相关标准要求，详见环评文本相关章节，有组织臭气浓度的排放能够满足相关要求。
			24	废气处理设施配套安装独立电表	落实后符合，目前企业暂未投产，投产前，将对安装废气处理设施配套单独电表。
		建立配套废气采样设施	25	严格按照《固定源废气监测技术规范》（HJT397-2007）建设废气处理设施的进出口采样孔、采样平台。	落实后符合，企业投产后将严格按照相关规范，对废气处理设施进行设置进出口采样孔、采样平台。
			26	采样孔对位置优先选择在垂直管段，原则上设置在距离头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径，和距上述部件上游不小于 3 倍直径处。现场空间位置有限时，采样孔与上述部件对距离至少应控制直径在 1.5 倍处，当对 VOCs 进行采样时，采样孔位置可不受限制，但应避开涡流区；如同时测定排气流量，则采样孔位置仍按上述规定设置。	落实后符合，要求企业投产后严格按照要求布置采样孔。
			27	应设置永久性采样平台，平台面积不小于 1.5 平方米，并设有 1.1 米高对护栏和不低于 0.1 米对脚部挡板，采样平台对承重不小于 200 公斤/平方米，采样孔距平台面约为 1.2~1.3 米，采样平台处应建设永久性 220 伏电源插座。	落实后符合，要求企业按照标准设置采样平台。
	加强日常管理	制定落实环境管理制度	28	企业应落实专人负责废气收集、处理设施对运行管理和维护保养，遇有非正常情况应及时向当地环保部门进行报告并备案。	落实后符合，企业投产后，将安排专人对废气收集、处理设施进行管理。
			29	制定落实设施运行管理制度。定期更换水喷淋塔对循环液，原则上更换周期不低于 1 次/周；定期清理高压静电、低温等离子体和光催化等处理设施，原则上清理频率不低于 1 次/月；定期更	落实后符合，项目投产后将制定相关运行管理制度。

		换紫外灯管、催化剂等耗材，按核算时间定期更换活性炭。更换下来等废弃物按照相关规定委托有资质等单位进行处理。		
	30	制定落实设施维护保养制度。包括但不限于以下内容：定期检查修补破损对风管、设备、确保螺栓、接线牢固，动力电源、信号反馈工作正常；定期清理水喷淋塔底部沉积物；定期更换风机、水泵等动力设备等机油，易老化等塑料管道等。	落实后符合，项目投产后将制定落实相关设施维护保养制度。
	31	涉及含 VOCs 原辅材料使用、设施运行管理、设施维护管理台账，相关人员按实进行填写备查。	落实后符合，项目投产后，将安排专人对原辅料用量进行台账管理，台账保存期限不少于五年。
制定落实环境监测制度	32	定期委托有资质对第三方进行监测，已申领新版本排污许可证对按照许可证要求执行，未申领对每年监测不少于 1 次。	落实后符合，项目投产后，将定期委托有资质单位进行监测。
	33	监测要求有：对每套废气处理设施对进出口和厂界进行监测；每个采样点监测 2 个周期，每个周期 3 个样品；废塑料加工企业建议监测颗粒物、油烟、非甲烷总烃和臭气浓度，模压复合材料检测井盖生产企业简易监测颗粒物、苯乙烯、非甲烷总烃和臭气浓度。	落实后符合，项目投产后，将定期委托有资质单位进行监测，监测严格根据监测规范要求进行。
	34	强化夏秋季错峰生产管控措施。实施错峰停产对时间为每年 5~10 月，易形成臭氧为首要污染物的高温时段（10：00~16：00）。未完成深化治理要求对企业，一律纳入夏秋季错峰生产名单。	落实后符合，项目目前暂未投产，投产后将执行相关要求。
	35	企业应委托有资质对废气治理单位承担废气治理服务工作，编制的废气治理方案应通过环境管理部门组织的专家组审核认可，废气治理工程应通过环境管理部门验收后方可认为完成整治。	落实后符合，企业目前委托有资质单位对废气进行设计，但企业目前暂未投产，无法进行整治。

（十三）《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》相关符合性分析

本项目涉及塑料行业、工业涂装行业、印刷行业，因此符合性分析见下表。

表 1-16 《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南》相关符合性分析

序号	排查重点	防治措施	符合性分析	是否符合
塑料行业排查重点与防治措施				
1	生产工艺环保先进性	采用水冷替代技术，减少使用或完全替代风冷设备；	本项目采用间接水冷技术，不涉及风冷技术。	符合
2	生产设施密闭性	造粒、成型等工序废气，可采取整体或局部气体收集措施；	本项目使用集气罩进行集气收集，同时对车间进行整体密闭，保持车间微	符合

			负压。	
3	废气收集方式	采取局部气体收集措施的，废气产生点位控制风速不低于 0.3m/s；	本项目密闭换风区域设计合理。	符合
			本项目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0.4米/秒。	符合
4	危废库异味管控	①涉异味的危废采用密闭容器包装并及时清理，确保异味气体不外逸； ②对库房内异味较重的危废库采取有效的废气收集、处理措施；	本项目危废均采用密闭的包装箱进行包装。	符合
			本项目危废产生量较少，且均采用密闭容器包装，基本不会导致异味气体逸散。	符合
5	废气处理工艺适配性	①采用吸附法处理含尘、高湿废气、高温废气，事先采用高效除尘、除雾装置、冷却装置等进行预处理； ②高压静电法适用增塑剂及其他助剂产生的高沸点油烟废气处理：臭氧氧化法适用于 CDS、POM、EVC 等塑料制造废气除臭；光氧化技术适用于 CDS、POM、EVC 等塑料制造废气除臭，且仅可作为除臭组合单元之一；	本项目采用“二级活性炭设备”处理有机废气。	符合
6	环境管理措施	根据实际情况优先采用污染预防技术，并采用适合的末端治理技术。按照HJ944的要求建立台账，记录含VOCs原辅材料的名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向、VOCs含量，污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量，过滤材料更换时间和更换量，吸附剂脱附周期、更换时间和更换量，催化剂更换时间和更换量等信息。台账保存期限不少于三年。	投产后落实，台账保存期限不少于五年。	符合
工业涂装行业排查重点与防治措施				
1	高污染原辅料替代、生产工艺环保先进性	①采用水性涂料、UV 固化涂料、粉末喷涂、高固体分涂料等环保型涂料替代技术； ②采用高压无气喷涂、静电喷涂、流水线自动涂装等环保性能较高的涂装工艺；	本项目喷塑使用的塑粉为低VOCs含量原辅材料，使用比例为100%；塑粉采用静电喷涂技术。	符合
2	物料调配与运输方式	①涂料、稀释剂、固化剂、清洗剂等 VOCs 物料密闭储存； ②涂料、稀释剂、固化剂等 VOCs 物料的调配过程采用密闭设备或在密闭空间内操作，并设置专门的密闭调配间，调配废气排至收集处理系统；无法密闭的，采取局部气体收集措施； ③含 VOCs 物料转运和输送采用集中供料系	塑粉保存于化学品仓库；不涉及调配过程；涂装作业后将剩余的塑粉密闭后送回化学品仓库。	符合

			统，实现密闭管道输送；若采用密闭容器的输送方式，在涂装作业后将剩余的涂料等原辅材料送回调漆室或储存间；		
	3	生产、公用设施密闭性	①除进出料口外，其余生产线须密闭； ②废涂料、废稀释剂、废清洗剂、废漆渣、废活性炭等含 VOCs 废料（渣、液）以及 VOCs 物料废包装物等危险废物密封储存于危废储存间； ③其中液态危废采用储罐、防渗的密闭地槽或外观整洁良好的密闭包装桶等，固态危废采用内衬塑料薄膜袋的编织袋密闭包装，半固态危废综合考虑其性状进行合理包装；	项目单独设置喷塑房，喷塑房整体密闭；废活性炭等危险废物密封后暂存于危废暂存库；废活性炭采用密闭周转箱包装。	符合
	4	废气收集方式	①在不影响生产操作的同时，尽量减小密闭换风区域，提高废气收集处理效率，降低能耗； ②因特殊原因无法实现全密闭的，采取有效的局部集气方式，控制点位收集风速不低于 0.3m/s；	项目单独设置喷塑房，喷塑房整体密闭，车间保持微负压。	符合
	5	污水站高浓池体密闭性	①污水处理站产生恶臭气体的区域加罩或加盖，使用合理的废气管网设计，密闭区域实现微负压； ②投放除臭剂，收集恶臭气体到除臭装置处理后经排气筒排放；	本项目不涉及污水处理站。	符合
	6	危废库异味管控	①涉异味的危废采用密闭容器包装并及时清理，确保异味气体不外逸； ②对库房内异味较重的危废库采取有效的废气收集、处理措施；	废活性炭等危险废物密封后暂存于危废暂存库；废活性炭采用密闭周转箱包装；危废产生量较少，少量异味废气经无组织排放对周边环境影响不大。	符合
	7	废气处理工艺适配性	高浓度 VOCs 废气优先采用冷凝、吸附回收等技术对废气中的 VOCs 回收利用，并辅以催化燃烧、热力燃烧等治理技术实现达标排放及 VOCs 减排。中、低浓度 VOCs 废气有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩－燃烧技术处理	本项目有机废气属于中、低浓度VOCs废气，经热交换器+二级活性炭吸附设备处理，属于吸附技术回收处理。	符合
	8	环境管理措施	根据实际情况优先采用污染预防技术，并采用适合的末端治理技术。按照 HJ944 的要求建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向、VOCs 含量，污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量，过滤材料更换时间和更换量，吸附剂脱附周期、更换时间和更换量，催化剂更换时间和更换量等信息。台账	投产后落实，台账保存期限不少于五年。	符合

			保存期限不少于三年。		
	印刷行业排查重点与防治措施				
	1	高污染原辅料替代、生产工艺环保先进性	①采用采用植物油基胶印油墨、无/低醇润湿液、辐射固化油墨、水性凹/凸印油墨、水性光油、UV 光油等环保型原辅料替代技术； ②采用自动橡皮布清洗、无水胶印、无溶剂复合、共挤出等环保性能较高的印刷工艺；	本项目使用水性油墨；本项目印刷工序采用胶片凹凸印刷。	符合
	2	物料调配与运输方式	①油墨、稀释剂、胶粘剂、清洗等 VOCs 物料密闭储存； ②油墨、稀释剂等 VOCs 物料的调配过程采用密闭设备或在密闭空间内操作，并设置专门的密闭调配间，调配废气排至收集处理系统；无法密闭的，采取局部气体收集措施； ③含 VOCs 物料转运和输送采用集中供料系统，实现密闭管道输送；若采用密闭容器的输送方式，在涂装作业后将剩余的涂料等原辅材料送回调配间或储存间；	本项目油墨使用桶装的方式密闭储存；本项目水性油墨不进行调配过程，直接使用；油墨等 VOCs 物料转移时全程保持未拆封状态，剩余油墨储存在化学品仓库。	符合
	3	生产、公用设施密闭性	①设置密闭印刷隔间，除进出料口外，其余须密闭； ②废油墨、废稀释剂、废清洗剂、废活性炭等含 VOCs 废料（渣、液）以及 VOCs 物料废包装物等危险废物密封储存于危废储存间； ③其中液态危废采用储罐、防渗的密闭地槽或外观整洁良好的密闭包装桶等，固态危废采用内衬塑料薄膜袋的编织袋密闭包装，半固态危废综合考虑其性状进行合理包装；	本项目印刷车间密闭设置；废油墨、废活性炭等VOCs废料（渣、液）以及VOCs物料废包装物等危险废物密封储存于危废储存间；本项目液态危废采用外观整洁良好的密闭包装桶储存；固态危废采用内衬塑料薄膜袋包装储存。	符合
	4	废气收集方式	①在不影响生产操作的同时，尽量减小密闭换风区域，提高废气收集处理效率，降低能耗； ②因特殊原因无法实现全密闭的，采取有效的局部集气方式，控制点位收集风速不低于 0.3m/s；	本项目印刷车间整体密闭微负压收集废气，企业设计吸风集气在废气产生点位的风速不低于 0.4m/s。	符合
	5	危废库异味管控	①涉异味的危废采用密闭容器包装并及时清理，确保异味气体不外逸； ②对库房内异味较重的危废库采取有效的废气收集、处理措施；	投产后落实，企业产生的危废使用袋装、桶装、周转箱堆放等方式密闭存储，并对危废进行定期清理；本项目危废产生量较少，且均采用密闭容器包装，基本不会导致异味气体逸散。	符合

6	废气处理工艺适配性	高浓度 VOCs 废气优先采用冷凝、吸附回收等技术对废气中的 VOCs 回收利用，并辅以催化燃烧、热力燃烧等治理技术实现达标排放及 VOCs 减排。中、低浓度 VOCs 废气有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩－燃烧技术处理；	本项目不涉及 VOC_S回收利用。	符合
7	环境管理措施	根据实际情况优先采用污染预防技术，并采用适合的末端治理技术。按照 HJ 944 的要求建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向、VOCs 含量，污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量，过滤材料更换时间和更换量，吸附剂脱附周期、更换时间和更换量，催化剂更换时间和更换量等信息。台账保存期限不少于三年。	投产后落实，企业使用的活性炭吸附处理装置可以对有机废气做到有效处理，后续生产过程中企业将严格按照相关要求做好原辅材料管理、设备运行管理维护等相关工作并做好相关台账，台账保存时间不少于五年。	符合

（十四）《浙江省人民政府关于印发浙江省空气质量持续改善行动计划的通知》相关符合性分析

表 1-17 《浙江省人民政府关于印发浙江省空气质量持续改善行动计划的通知》相关符合性分析

内容	序号	治理要求	本项目情况	符合性
优化产业结构，推动产业高质量发展	1	源头优化产业准入。坚决遏制“两高一低”（高耗能、高排放、低水平）项目盲目上马，新改扩建“两高一低”项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，一般应达到大气污染防治绩效 A 级（引领性）水平、采用清洁运输方式。新改扩建项目应对照《工业重点领域能效标杆水平和基准水平》中的能效标杆水平建设实施。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后新改扩建项目方可投产。推动石化产业链“控油增化”。	本项目不属于“两高一低”项目，本项目不涉及产能置换，不属于石化产业链。	符合
	2	推进产业结构调整。严格落实《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求，依法依规加快退出重点行业落后产能。鼓励现有高耗能项目参照标杆水平要求实施技术改造，加大涉气行业落后工艺装备淘汰和限制类工艺装备的改造提升。加快推进 6000 万标砖/年以下（不含）的烧结砖及烧结空心砌块生产线等限制类产能升级改造和退出，支持发展	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》的淘汰类和限制类项目。本项目不属于高能耗项目，不	符合

			绿色低碳建筑材料制造产业。推动长流程炼钢企业减量置换改造，优化整合短流程炼钢和独立热轧产能，到 2025 年全省钢铁生产废钢比大于 40%。加快推进水泥生产重点地区水泥熟料产能整合，到 2025 年完成不少于 8 条 2500 吨/日及以下熟料生产线整合退出。	涉及落后、限制类工艺。本项目不涉及制砖、炼钢。	
	优化能源结构，加速能源低碳化转型	1	大力发展清洁低碳能源。到 2025 年，非化石能源消费比重达到 24%，电能占终端能源消费比重达到 40%左右，新能源电力装机增至 4500 万千瓦以上，天然气消费量达到 200 亿立方米左右。	本项目使用主要能源为电能、天然气，属于清洁能源。	符合
		2	严格调控煤炭消费总量。制定实施国家重点区域煤炭消费总量调控方案，重点压减非电力行业用煤。杭州市、宁波市、湖州市、嘉兴市、绍兴市和舟山市新改扩建用煤项目依法实行煤炭减量替代，替代方案不完善的不予审批。不得将使用石油焦、焦炭、兰炭等高污染燃料作为煤炭减量替代措施。原则上不再新增自备燃煤机组，推动具备条件的既有自备燃煤机组淘汰关停，鼓励利用公用电、大型热电联产、清洁能源等替代现有自备燃煤机组对支撑电力稳定供应、电网安全运行、清洁能源大规模并网消纳的煤电项目及其用煤量应予以合理保障。在保障能源安全供应的前提下，到 2025 年杭州市、宁波市、湖州市、嘉兴市、绍兴市和舟山市煤炭消费量较 2020 年下降 5%左右。	本项目使用主要能源为电能、天然气，属于清洁能源，不使用煤炭。	符合
		3	加快推动锅炉整合提升。各地要将燃煤供热锅炉替代项目纳入城镇供热规划，原则上不再新建除集中供暖外的燃煤锅炉。新建容量在 10 蒸吨/小时及以下工业锅炉一般应优先选用蓄热式电加热锅炉、冷凝式燃气锅炉。各地要优化供热规划，支持统调火电、核电承担集中供热功能，推动淘汰供热范围内燃煤锅炉和燃煤热电机组。鼓励 65 蒸吨/小时以下燃煤锅炉实施清洁能源替代，立即淘汰 35 蒸吨/小时以下燃煤锅炉。充分发挥 30 万千瓦及以上热电联产电厂的供热能力，对其供热半径 30 公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电机组（含自备电厂）进行关停或整合。支持 30 万千瓦及以上燃煤发电机组进行供热改造或异地迁建为热电联产机组。到 2025 年，基本淘汰 35 蒸吨/小时燃煤锅炉，基本淘汰茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施，完成全省 2 蒸吨/小时及以下生物质锅炉等落后产品更新改造任务。	本项目不涉及锅炉。	符合
		4	实施工业炉窑清洁能源替代。全省不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源，燃料类煤气发生炉全面实行清洁能源替代，逐步淘汰间歇式固定床煤气发生炉。加快玻璃行业清洁能源替代，淘汰石油焦、煤等高污染燃料。	本项目使用天然气，为清洁低碳能源。	

强化多污染物减排，提升废气治理绩效	1	加快重点行业超低排放改造。2024 年底前，所有钢铁企业基本完成超低排放改造；无法稳定达到超低排放限值的燃煤火电、自备燃煤锅炉实施烟气治理升级改造，采取选择性催化还原（SCR）脱硝等高效治理工艺。到 2025 年 6 月底，水泥行业全面完成有组织、无组织超低排放改造。2024 年启动生活垃圾焚烧行业超低排放改造工作，2027 年基本完成改造任务。	本项目不属于重点行业。	符合
	2	全面推进含 VOCs 原辅材料和产品源头替代。新改扩建项目优先生产、使用非溶剂型 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品和原辅材料，原则上不得人为添加卤代烃物质。生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。钢结构、房屋建筑、市政工程、交通工程等领域全面推广使用非溶剂型 VOC 含量产品。全面推进重点行业 VOCs 源头替代，汽车整车、工程机械、车辆零部件、木质家具、船舶制造等行业，以及吸收性承印物凹版印刷、软包装复合、纺织品复合、家具胶粘等工序，实现溶剂型原辅材料“应替尽替”。	本项目各类原辅材料均符合低 VOCs 原辅材料源头替代要求。	符合
	3	深化 VOCs 综合治理。持续开展低效失效 VOCs 治理设施排查整治,除恶臭异味治理外，全面淘汰低温等离子、光氧化、光催化废气治理设施。推进储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测。污水处理场所高浓度有机废气单独收集处理，含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井（池）有机废气密闭收集处理。石化、化工、化纤、油品仓储等企业开停工、检维修期间，及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气；不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染治理设施。2024 年底前，石化、化工行业集中的县（市、区）实现统一的泄漏检测与修复（LDAR）数字化管理，各设区市建立 VOCs 治理用活性炭集中再生监管服务平台。	本项目喷胶废气、注塑废气、印刷废气使用集气罩+车间密闭收集后通过二级活性炭吸附装置处理后高空排放；固化废气经收集后通过热交换器+二级活性炭吸附设备处置后高空排放。	符合
	4	推进重点行业提级改造。全面开展锅炉和工业炉窑低效污染治理设施排查和整治，强化工业源烟气治理氨逃逸防控，完成燃气锅炉低氮燃烧改造。强化治污设施运行维护，减少非正常工况排放，加强废气治理设施旁路管理，确保工业企业全面稳定达标排放。培育创建一批重点行业大气污染防治绩效 A 级（引领性）企业。到 2025 年，配备玻璃熔密的玻璃企业基本达到 A 级 50%的石化企业达到 A 级；到 2027 年，石化企业基本达到 A 级。	本项目不属于重点行业。	符合

（十五）《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）“四性五不批”符合性分析

本项目关于《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）“四性五不批”符合性分析见下表。

表 1-18 “四性五不批”要求符合性分析

建设项目环境保护管理条例		符合性分析	是否符合
四性	建设项目的环境可行性	项目所在区大气环境、水环境现状达标。本项目废水、废气、噪声经处理后均可达标排放，固体废物妥善处置，且符合相关《安吉县生态环境分区管控动态更新方案》要求。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	根据相关指南要求，本项目环境影响分析可靠。	符合
	环境保护措施的有效性	项目产生的废气、废水、噪声在经过相应的环境保护措施处理后可达标排放，固体废物委托处置。	符合
	环境影响评价结论的科学性	项目环境影响评价结论符合相关导则及标准规范要求。	符合
五不批	（一）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	项目位于安吉经济开发区塘浦工业园区，为工业用地，产能为年产 60 万套智能办公座具。不属于《安吉县生态环境分区管控动态更新方案》中规划负面清单中的类别，符合总量控制制度要求，满足环境保护法律法规和相关法定规划。	不属于不予审批的情形
	（二）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	本项目所在地环境空气、地表水环境、声环境质量均达标。项目运营过程中各污染物均能得到有效控制并做到达标排放，对当地环境质量影响不大，不会出现环境质量降级的情况。本项目拟采取的措施能满足区域环境质量改善目标管理要求。	不属于不予审批的情形
	（三）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	项目废气采用二级活性炭吸附处理后可达标排放；废水经预处理后纳管；噪声经防噪后可达标排放；固体废物经分类收集后进行安全处理。	不属于不予审批的情形
	（四）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	本项目属于迁建项目，根据现场踏勘可知，无原有环境污染问题。	不属于不予审批的情形
	（五）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	建设项目的编制环境影响报告表的基础资料数据真实，内容不存在重大缺陷、遗漏，且环境影响评价结论明确、合理。	不属于不予审批的情形

（十六）《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第二十六条、第二十七条的符合性分析

本项目关于《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》（部令第 9 号）第二十六条、第二十七条的符合性见下表。

表 1-19 “第二十六条、第二十七条”要求符合性分析

建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法		符合性分析	是否符合
第二十六条、在监督检查过程中发现环境影响报告书（表）不符合有关环境影响评价法律法规、标准和技术规范等规定、存在下列质量问题之一的，由市级以上生态环境主管部门对建设单位、技术单位和编制人员给予通报批评：	（一）评价因子中遗漏建设项目相关行业污染源源强核算或者污染物排放标准规定的相关污染物的	本项目属于 C2190 其他家具制造，项目产生的废气、废水、噪声和固体废物相关分析和执行标准详见第四章，未遗漏相关污染源源强核算和污染物排放标准规定的污染物。	符合
	（二）降低环境影响评价工作等级，降低环境影响评价标准，或者缩小环境影响评价范围的	本项目环境影响评价相关内容严格按照相关技术规范要求进行。	符合
	（三）建设项目概况描述不全或者错误的	本项目概况描述全面、正确。	符合
	（四）环境影响因素分析不全或者错误的	本项目环境影响因素分析全面、正确。	符合
	（五）污染源源强核算内容不全，核算方法或者结果错误的	本项目污染源强核算内容全面，核算方法及结果正确。	符合
	（六）环境质量现状数据来源、监测因子、监测频次或者布点等不符合相关规定，或者所引用数据无效的	本项目环境质量现状数据来源、监测因子、监测频次和布点均符合相关规定，引用的数据有效。	符合
	（七）遗漏环境保护目标，或者环境保护目标与建设项目位置关系描述不明确或者错误的	项目未遗漏评价范围内的环境保护目标，且环境保护目标与建设项目位置关系明确。	符合
	（八）环境影响评价范围内的相关环境要素现状调查与评价、区域污染源调查内容不全或者结果错误的	本项目已对环境影响评价范围内的相关环境要素现状进行调查和评价，内容全面、真实。	符合
	（九）环境影响预测与评价方法或者结果错误，或者相关环境要素、环境风险预测与评价内容不全的	本项目环境影响分析评估严格按照相关技术规范要求进行。	符合
	（十）未按相关规定提出环境保护措施，所提环境保护	针对本项目各类污染源，本项目均采取了有效的环境保护设施，各类污染	符合

		措施或者其可行性论证不符合相关规定的	物可稳定达标排放，所提出的保护措施均为可行技术，符合相关规定。	
	第二十七条、在监督检查过程中发现环境影响报告书（表）存在下列严重质量问题之一的，由市级以上生态环境主管部门依照《中华人民共和国环境影响评价法》第三十二条的规定，对建设单位及其相关人员、技术单位、编制人员予以处罚：	（一）建设项目概况中的建设地点、主体工程及其生产工艺，或者改扩建和技术改造项目的现有工程基本情况、污染物排放及达标情况等描述不全或者错误的	本项目为迁建项目，建设项目的建设地点、主体工程及其生产工艺不存在描述不全等情况。	符合
		（二）遗漏自然保护区、饮用水水源保护区或者以居住、医疗卫生、文化教育为主要功能的区域等环境保护目标的	本项目位于安吉经济开发区塘浦工业园区，不涉及自然保护区、饮用水水源保护区和以医疗卫生、文化教育为主要功能的区域等环境保护目标。	符合
		（三）未开展环境影响评价范围内的相关环境要素现状调查与评价，或者编造相关内容、结果的	本项目环境影响评价范围内相关环境要素现状调查与评价，引用 2023 年安吉县环境空气监测数据和 2023 年安吉县生态环境监测站在柴潭埠断面的监测数据。	符合
		（四）未开展相关环境要素或者环境风险预测与评价，或者编造相关内容、结果的	本项目环境影响分析评估严格按照相关技术规范要求进行，不存在编造相关内容、结果的情况。	符合
		（五）所提环境保护措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准或者有效预防和控制生态破坏，未针对建设项目可能产生的或者原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施的	通过落实本环评提出的污染防治措施，本项目排放的污染物能达到国家和浙江省规定的污染物排放标准。	符合
		（六）建设项目所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，所提环境保护措施不能满足区域环境质量改善目标管理相关要求的	本项目所在区域环境质量符合相应功能区的标准要求，项目采取相应措施后能满足区域环境质量改善目标管理要求。	符合
		（七）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划，但给出环境影响可行结论的	本项目位于安吉经济开发区塘浦工业园区，为工业用地，产能为年产 60 万套智能办公座具，不属于环境功能区规划负面清单中的类别，符合总量控制制度要求，满足环境保护法律法规和相关法定规划。	符合
		（八）其他基础资料明显不实，内容有重大缺陷、遗漏、虚假，或者环境影响评价结论不正确、不合理的	本项目基础数据真实、内容全面，不存在重大缺陷、遗漏和虚假，环境影响评价结论明确合理。	符合

（十七）环评类别判定及审批权限

对照中华人民共和国生态环境部令第 16 号发布的《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），环评类别判定见下表。

表 1-20 环评类别判定表

环评类别 项目类别		报告书		报告表	登记表	本栏目环境敏感区含义
十八、家具制造业21						
36	**其他家具制造219**	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的		**其他（仅分割、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）**	/	
二十、印刷和记录媒介复制业 23						
39	**印刷231**	年用溶剂油墨 10 吨及以上的		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）	/	/
二十六、橡胶和塑料制品业29						
53	**塑料制品业292**	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂10吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的		**其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）**	/	/
三十、金属制品业33						
66		结构性金属制品制造 331；金属工具制造 332；集装箱及金属包装容器制造 333；金属丝绳及其制品制造 334；建筑、安全用金属制品制造 335；搪瓷制品制造 337；金属制日用品制造 338	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的	**其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）**	/	/

本项目涉及“十八、家具制造业——36、木质家具制造业——其他（仅分割、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”类、“二十六、橡胶和塑料制品业——53、塑料制品业——其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”类和“三十、金属制品业——66、结构性金属制品制造——其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”类、“二十、印刷和记录媒介复制业——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）”；综上，本项目需编制环境影响报告

表。

根据《安吉县人民政府关于印发安吉经济开发区重点区“区域环评+环境标准”改革实施方案的通知》（安政发〔2019〕15 号），本项目在此次改革范围内，具体位置见附图 9。但因与敏感点防护距离不足 100 米，故在环评审批负面清单内（具体见表 1-20），项目不进行降级，仍以环境影响报告表进行审批。

表 1-21 降级审批符合性负面清单分析

序号	负面清单内容	本项目建设内容	是否属于
1	核与辐射项目；	本项目为非核与辐射项目。	不属于
2	有化学合成反应的石化、化工、医药项目；	本项目不属于化学合成反应的石化、化工、医药项目。	不属于
3	生活垃圾焚烧发电、集中污水处理设施、危险固废处置及综合利用、涉及新增重金属污染物排放等高污染、高环境风险建设项目；	本项目不属于生活垃圾焚烧发电、集中污水处理设施、危险固废处置及综合利用、涉及新增重金属污染物排放等高污染、高环境风险建设项目。	不属于
4	审批权限在省级以上环保部门的项目；	本项目环境影响评价登记表报送湖州市生态环境局安吉分局备案。	不属于
5	与敏感点防护距离不足，公众关注度高或投诉反响强烈的项目；	本项目最近敏感点为距离厂界西侧约 40m 处的枫树墩小区。	属于
6	废水不具备接入排污管网的项目；	本项目周围已铺设市政管网，污水管已接入市政管网。	不属于
7	生产危险化学品的项目；	本项目从事智能办公座具的生产，不属于生产危险化学品的项目。	不属于
8	其他重污染、高风险及严重影响生态项目。	本项目不属于其他重污染、高风险及严重影响生态项目。	不属于

根据《关于发布<生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录（2019 年本）>的公告》（生态环境部公告 2019 年第 8 号）、《浙江省生态环境厅关于发布<省生态环境主管部门负责审批环境影响评价文件的建设项目清单（2023 年本）的通知》（浙环发[2023]33 号）、《湖州市生态环境局关于建设项目环评文件审批事权划分的通知》（湖环发［2023］14 号）等文件规定，项目不属于生态环境部审批目录、也不属于省生态环境厅、设区市生态环境局负责审批的目录，因此，本项目环评由湖州市生态环境局安吉分局负责审批。

二、建设项目工程分析

建设内容

（一）主要工程组成

安吉鸿海家具有限公司原位于安吉县递铺街道康山工业园区，是一家从事智能办公座具生产及销售的企业。企业于2022年3月委托浙江青晟环境科技有限公司编制了《安吉鸿海家具有限公司年产30万套转椅生产线项目环境影响报告表》，并取得湖州市生态环境局安吉分局的批复（湖安环建[2022]23号）。企业于2024年4月19日通过环保“三同时”自主验收。

本项目为迁建项目，拟投资6050.4万元，利用位于安吉县经济开发区塘浦工业区，存量建设用地13.9亩，新建厂房总建筑面积38921.94平方米。企业拟搬迁现有设备（缝纫机、裁剪机、喷胶枪等设备），购置注塑机、弯管机、保护焊机等生产设备实施生产，投产后，预计可形成年产60万套智能办公座具的生产能力。预计投产后年销售5560万元，利润444.8万元，年纳税417万元。项目工程组成见下表。

表2-1　工程组成

序号	名称	工程组成	建设内容
1	主体工程	厂房	共6层，厂房高31.6m。1层设置注塑车间、下料区、冲压区、焊接区、切割区、抛丸区、打磨区；2层设置喷塑车间；3层设置印刷车间；4层设置裁剪车间、缝纫车间、喷胶车间；5层设置木工车间、装配、枪钉区；
2	辅助工程	行政、生活设施	地下车库位于-1楼；办公区位于6楼
3	公用工程	供电系统	项目所需电力由当地国家电网公司供给
		供热系统	项目供热系统均使用天然气
		给水系统	依托区域市政自来水管网提供
		排水系统	采用雨污分流制，雨水经厂区内雨水管网排入市政雨水管网，污水经预处理达标后排入市政污水管网。
4	环保工程	废气治理	木工粉尘：集气收集后经“中央除尘器”处理通过不低于 35m 高排气筒（DA001）排放； 喷胶废气：集气收集后经“二级活性炭吸附设备”处理通过不低于 35m 高排气筒（DA002）排放； 注塑废气：集气收集经“二级活性炭吸附设备”处理后通过不低于 35m 高排气筒（DA003）排放； 焊接烟尘：收集后经“滤筒除尘器”处理后通过不低于 35m 高排气筒（DA004）排放； 喷塑粉尘：收集后经“滤芯设施+布袋除尘设施”处理后通过不低于 35m 高排气筒（DA005）排放； 固化废气：收集后经“热交换器+活性炭吸附”处理后通过不低于

			35m 高排气筒（DA006）排放； 天然气燃烧废气：收集后汇同固化废气通过不低于 35m 高排气筒（DA006）排放； 印刷废气：集气收集后经“二级活性炭吸附设备”处理通过不低于 35m 高排气筒（DA007）排放； 抛丸粉尘：抛丸机整体密闭，集气收集后经自带滤筒除尘器处理后通过不低于 35m 高排气筒（DA008）排放
		废水治理	建设化粪池，生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网；不排放生产废水
		噪声治理	设备减振、隔声措施
		固废治理	一般固废收集后出售给相应物资回收公司综合利用；危险废物收集后暂存于危废暂存库，定期委托有资质的危险废物处置公司进行安全处置；生活垃圾交由环卫部门统一清运处理
5	储运工程	储存	车间1F北侧设置原料仓库，2F设置成品仓库、半成品仓库、原料仓库，3F东侧设置成品仓库、半成品仓库、原料仓库，4F设置半成品仓库、原料仓库，东侧设置危废暂存库、化学品仓库；5F设置半成品仓库、原料仓库；6F设置成品仓库
		运输	原辅料及产品均采用汽车运输
6	依托工程	污水处理厂	安吉净源污水处理有限公司城北污水处理厂
		危险废物处置	委托有资质的危险废物处置公司进行安全处置

（二）建设规模和产品方案

项目性质：新建

建设地点：安吉经济开发区塘浦工业园区

总投资：6050.4万元

建设内容及规模：利用位于安吉经济开发区塘浦工业园区工业用地，投产后，预计可形成年产 60 万套智能办公座具生产能力。详见下表。

表2-2　本项目产能及产品方案

序号	产品名称	单位	原有项目产量	本项目实施后全厂产量	增减量	备注
1	转椅	万套/年	30	0	-30	/
2	智能办公座具	万套/年	0	60	+60	/

建设内容

（三）主要生产设备及参数

表2-3　主要生产设备清单一览表

主要生产单元名称	主要工艺	生产设施名称	设施参数	原审批数量（台）	原有项目验收数量（台）	本项目数量（台）	迁建后全厂数量（台）
木工车间	打孔	打孔机	/	0	0	3	3
	开料	开料机	/	0	0	2	2
	打磨	打磨机	/	0	0	2	2
缝纫车间	缝纫	缝纫机	/	46	46	80	80
喷胶车间	喷胶	喷胶枪	35mL/min	4	4	10（7 用 3 备）	10（7 用 3 备）
裁剪车间	裁剪	电动剪刀	/	0	0	10	10
		裁剪机	/	3	3	5	5
机加工车间	弯管	弯管机	/	0	0	8	8
	切割	激光机	/	0	0	1	1
	焊接	保护焊机	/	0	0	9	9
		机器人焊接	/	0	0	2	2
	下料、打孔	下料机	/	0	0	3	3
		自动下料机	/	0	0	1	1
	冲压	冲床	/	0	0	5	5
	抛丸	抛丸机	/	0	0	2	2
	打磨	磨光机	/	0	0	5	5
	铆接	铆钉机	/	0	0	3	3
注塑车间	注塑	注塑机	/	0	0	8	8
	烘料、拌和	烘料机	/	0	0	2	2
	破碎	破碎机	/	0	0	2	2
	/	冷却水塔	$40m^3/h$	0	0	1	1

喷塑车间	喷塑及固化	喷塑流水线	/	0	0	2	2
	喷塑	喷枪	55mL/min	0	0	8	8
印刷车间	印刷	印刷机	/	0	0	1	1
装配车间	装配	装配流水线	/	0	0	2	2
	装配前清理	吹尘枪	/	5	5	5	5
	枪钉	气钉枪	/	16	16	40	40
	枪钉	扎钉机	/	1	1	1	1
/	/	空压机	/	1	1	3	3

（四）主要原辅材料

本项目主要原辅材料见下表。

表2-4　主要原辅材料一览表

序号	名称	单位	原审批用量	现有实际用量	原有项目达产后实际用量	本项目用量	迁建后全厂用量	厂内最大暂存量	增减量	规格与备注
1	金属制品	万套/a	30	30	30	0	0	0	-30	为五金配件成品，本项目迁建后自行生产
2	皮革等面料	万套/a	30	30	30	60	60	5 万套	+30	约 100 万 m 克重 500g/m
3	塑料制品	万套/a	30	30	30	0	0	0	-30	为塑料配件成品，本项目迁建后自行生产
4	（成品）木板	万套/a	30	30	30	0	0	0	-30	为木配件成品，本项目迁建后自行生产
5	木板	m^3/a	0	0	0	5400	5400	300m^3	+5400	0.009m^3/套，0.75t/m^3
6	砂纸	片/a	0	0	0	2000	2000	200 片	2000	0.1kg/片
7	五金件	万套/a	30	30	30	0	0	0	-30	为半成品五金件，本项目迁建后自行生产

8	打磨片	片/a	0	0	0	1000	1000	200 片	+1000	0.25kg/片
9	海绵	万套/a	30	30	30	60	60	10 万套	+30	/
10	水性胶	t/a	7.0	6.83	6.83	19	19	1t	+12	20kg/桶
11	纸制品	万套/a	30	30	30	0	0	0	-30	为纸箱成品，本项目迁建后自行生产
12	润滑油	t/a	0.003	0.003	0.003	1	1	0.4t	+0.997	铁桶装，200kg/桶
13	PP 粒子	t/a	0	0	0	495	495	50t	+495	袋装，25kg/袋，新料
14	色母粒	t/a	0	0	0	5	5	5t	+5	袋装，25kg/袋，新料
15	注塑机模具	t/a	0	0	0	5	5	2t	+5	/
16	塑粉	t/a	0	0	0	80	80	15t	+80	/
17	管道天然气	万立方米/a	0	0	0	15	15	/	+15	/
18	水性油墨	t/a	0	0	0	4	4	0.25t	+4	25kg/桶
19	半成品瓦楞纸板	万 m^2/a	0	0	0	60	60	15 万 m^2	+60	180g/m^2
20	铁材	t/a	0	0	0	1000	1000	200t	+1000	/
21	CO_2 气瓶	瓶/a	0	0	0	1000	1000	20 瓶	+1000	40L/瓶
22	氩气气瓶	瓶/a	0	0	0	1000	1000	20 瓶	+1000	40L/瓶
23	铁焊丝	t/a	0	0	0	40	40	2t	+40	/
24	钢丸	t/a	0	0	0	3	3	1.5t	+3	/
25	钉子	箱/a	0	0	0	200	200	50 箱	+200	/
26	印版	t/a	0	0	0	0.01	0.01	0.01t	+0.01	/

建设内容

原辅材料的理化性质：

PP：聚丙烯，英文名：Polypropylene；别称：丙纶、聚丙烯纤维、丙纶短纤维、聚丙烯短纤维、丙纶短纤；化学式：（C_3H_6）n，熔点：164~170℃，水溶性：极难溶于水；密度：0.92g/cm^3；CAS号：9003-07-0。无毒、无臭、无味的乳白色高结晶的聚合物，热分解温度在370℃以上。

色母粒：一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物（Pigment Preparation）。色母主要用在塑料上。色母由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成，是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体，可称颜料浓缩物（Pigment Concentration），所以它的着色力高于颜料本身。加工时用少量色母料和未着色树脂掺混，就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品。

天然气：主要用途是作燃料，可制造炭黑、化学药品和液化石油气，由天然气生产的丙烷、丁烷是现代工业的重要原料。天然气主要由气态低分子烃和非烃气体混合组成。主要由甲烷(85%)和少量乙烷(9%)、丙烷(3%)、氮(2%)和丁烷(1%)组成。天然气不溶于水，密度为0.7174kg/Nm^3；相对密度（水）为0.45；(液化)燃点(℃)为650；爆炸极限(V%)为5-15。天然气每立方燃烧热值为8000大卡至8500大卡。每公斤液化气燃烧热值为11000大卡。气态液化气的比重为0.55。每立方液化气燃烧热值为25200大卡。每瓶液化气重14.5公斤，总计燃烧热值159500大卡，相当于20立方天然气的燃烧热值。

主要原辅材料可行性分析：

（1）项目使用的胶粘剂为水性胶粘剂，根据企业提供的胶粘剂MSDS报告，具体成分见下表。

表2-5　本项目使用的胶粘剂成分及挥发比例一览表

名称	成分	CAS编号	浓度范围（%）	环评取值（%）	消耗量（t/a）	VOCs（t/a）
水性胶（19t/a）	水性氯丁橡胶	9010-98-4	50-95	60	11.4	0
	水	7732-18-5	20-55	35	6.65	0
	其它*	/	0-5	5	0.95	0.950
	合计	/	/	100	19	0.950

***注：其他组分主要为烷基醚磺酸钠盐、聚醚。**

水性胶粘剂：乳白色液体；pH值9-10；密度为1.1g/cm^3；不具有爆炸性和氧化性；正常条件下稳定；正常使用条件下无已知的危险反应；避免高温、明火，热分

解产生碳氧化物，存放于阴凉、干燥、通风良好的地方。

《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）符合性分析：

根据表2-5本项目使用水性胶粘剂成分情况，密度为1.1g/cm^3，水性胶中挥发性成分按照5%全部挥发进行计算，该水性胶水VOCs含量为55g/L，对照《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中表2水基型胶粘剂VOC含量限量表中对应的“木工与家具”行业对应的“橡胶类”VOCs限值为100g/L，本项目使用的水性胶VOCs含量小于相应的限值要求。因此，本项目生产过程中使用的胶粘剂符合规范要求。

（2）项目使用的水性油墨的组成成分详见下表。

表2-6　水性油墨的组成成分及挥发比例一览表

名称	成分	CAS号	含量（%）	本环评取值（%）	消耗量（t/a）	VOCs（t/a）
水性油墨（4t/a）	水性丙烯酸树脂	9003-01-4	30-50	50	2	0.040
	水	7732-18-5	20-40	28	1.12	0
	颜料	/	15-30	20	0.8	0
	其他助剂	102-71-6	1-2	2	0.08	0.080
	合计	/	/	100	4	0.120

注：其他助剂主要为三乙醇胺。

根据表2-6本项目使用的水性油墨成分情况，环评根据最不利条件考虑，按照水性丙烯酸树脂中可挥发性物质挥发量为2%，其他助剂中可挥发性物质2%全部挥发进行计算，对照《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中的表1中挥发性有机化合物限值的要求，结果见下表。

表2-7　本项目使用的原料符合性分析

名称	类型	可挥发性物质含量（%）	含量限值（%）	符合性
水性油墨	柔印油墨	3	≤25	符合

（3）本项目使用的塑粉成分详见下表。

表2-8　本项目使用的塑粉成分一览表

名称	化学物名	CAS No.	含量（%）	消耗量（t/a）	VOCs（t/a）
塑粉（80t/a）	环氧树脂	61788-97-4	50%	40	0.80
	三甘醇二-2-甲基丙烯酸酯	109-16-0	50%	40	0.80

根据企业提供的MSDS，塑粉主要成分是环氧树脂、三甘醇二-2-甲基丙烯酸酯，根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中的8.1，

粉末涂料属于低挥发性有机化合物含量涂料产品。

主要设备产能匹配性分析：

喷胶工序：本项目喷胶设置 10 把喷枪，其中 3 把为备用，实际生产的为 7 把喷枪；考虑到企业实际喷胶工序的工作流程，喷胶工序的进行时间是 1200h/a。根据企业提供的技术参数，产能匹配性分析见下表。

表2-9　设备匹配性分析

设备产能						需求喷涂量 (t/a)
生产线	最大工作喷枪数（把）	喷枪规格（mL/min）	密度（g/cm³）	工作时间（h/a）	最大喷涂能力 (t/a)	
喷胶工序	7	35	1.1	1200	19.404	19

经核算，设备数量配置满足要求。

本项目喷塑设置 2 间喷塑房，共配置 8 把喷枪。根据企业喷枪技术参数，产能匹配性分析见下表。

表2-10　产能匹配性分析

设备产能						需求喷涂量 (t/a)
生产线	最大工作喷枪数	喷枪规格（mL/min）	密度（g/cm³）	工作时间（h/a）	最大喷涂能力 (t/a)	
喷塑工序	8	55	1.3	2400	82.368	80

经核算，设备数量配置满足要求。

（五）劳动定员及工作制度

1、劳动定员：本项目劳动定员 200 人。

2、工作制度：全年工作日 300 天，实行 8 小时昼间单班制生产。

3、其它：项目不设职工食堂和宿舍。

（六）项目相关平衡图

本项目水平衡图见图2-1。

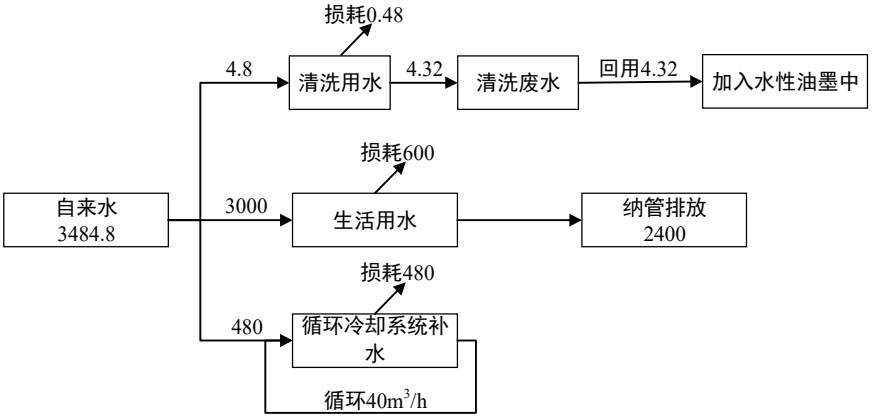


图2-1本项目水平衡图（单位：m^3/a）

（七）厂区平面布置

企业位于安吉经济开发区塘浦工业园区，中心经纬度为东经119度36分0.504秒，北纬30度38分18.992秒。厂房东侧为浙江科翔壁纸制造有限公司；南侧为农田；西侧为鹤溪路，隔路为枫树墩小区；北侧为安吉雅森家具有限公司。项目周边环境概况、周围环境状况照片见附图2、附图3。

本项目位于安吉经济开发区塘浦工业园区，用地面积约为9280m^2，项目技术经济指标及厂区功能布局见下表，平面布置示意图见附图4。

表2-11 项目技术经济指标

序号	项目			数值	单位	备注
1	总用地面积			9280	m^2	/
2	总建筑面积			35569	m^2	/
	其中	地上建筑面积		30521	m^2	/
		其中	生产车间	30455	m^2	/
			门卫	66	m^2	/
		地下建筑面积		5048	m^2	/
3	基底建筑面积			5114	m^2	/
	其中	生产车间		5048	m^2	/
		门卫		66	m^2	/
4	容积率			3.29	/	2.0-3.5
5	建筑密度			55.1	%	45%-60%
6	机动车位			133	个	/
	其中	地上机动车位		24	个	14 个充电车位（含 2 个快充）
		地下机动车位		109	个	/
7	非机动车位			100	个	/
8	非生产性用房占地比例			0.8	%	/
9	地下空间开发比例			54.4	%	/

表2-12 项目功能布局一览表

构筑物	楼层	功能布局
厂房	1F	注塑车间、下料区、冲压区、焊接区、切割区、抛丸区、打磨区、原料仓库
	2F	喷塑车间、成品仓库、原料仓库、半成品仓库
	3F	印刷车间、成品仓库、原料仓库、半成品仓库
	4F	喷胶车间、裁剪车间、缝纫车间、原料仓库、半成品仓库、危废暂存库、化学品仓库
	5F	木工车间、装配、枪钉区、原料仓库、半成品仓库、一般固废仓库、固废分拣中心
	6F	成品仓库、成品展厅、办公区

本项目车间布置根据项目生产加工（转运）工艺流程走向布置，提高生产效率，本着布置紧凑、人物分流、环境整洁美观、投资最小化等因素布置厂区总平面图。总体上，厂区平面布置功能分区明确，整体布局较为合理。

工艺流程和产排污环节

（一）项目主要生产工艺流程及产污环节

1、营运期

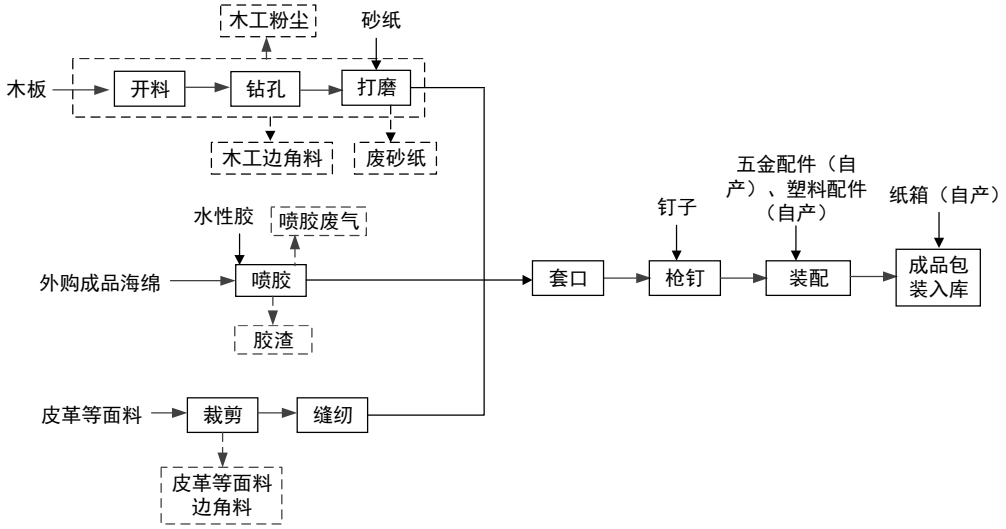


图2-4 智能办公座具工艺流程及产污节点图

智能办公系统家具工艺流程简述：

本项目生产智能办公座具以皮革等面料、海绵、五金配件（自产）、塑料配件（自产）、木配件（自产）为原料。通过打孔机、开料机、打磨机等木工设备对木材进行加工后备用，皮革等面料经裁剪缝纫后备用，外购成品海绵用胶水相互粘合成所需的厚度后备用，然后将海绵在木配件四周胶黏包裹，再用皮革等面料在海绵

表面进行套口后枪钉，最后和五金配件（自产）、塑料配件（自产）装配后封箱（自产）即可作为成品出售。

塑料配件工艺流程简述：

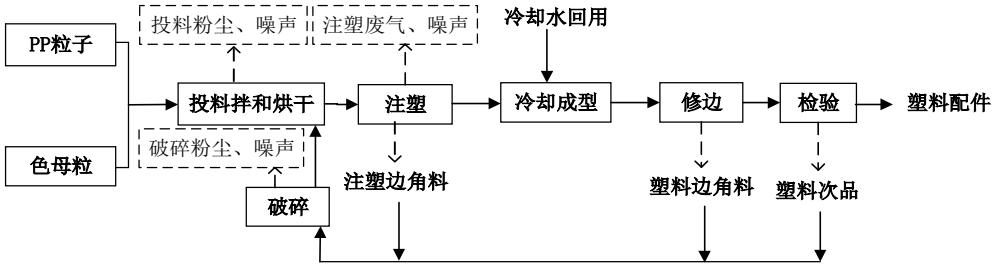


图 2-5 塑料配件工艺流程及产污节点图

工艺说明：

首先将外购的PP粒子和色母粒按配比计量后投至烘料机内拌和均匀并烘干（使用电加热），主要产生极少量水蒸气，烘拌均匀后进入注塑机内进行注塑成型，根据塑料粒子的不同调整温度，PP 粒子注塑温度在 180~220℃左右，注塑工件需冷却水间接冷却，冷却水经厂区内冷却塔冷却后全部循环使用。对冷却成型的塑料配件进行加工、修剪；对修剪后的产品进行质量检验，淘汰塑料次品，成品包装入库待用；生产过程中产生的塑料次品与边角料一同经破碎成大颗粒后回用于生产；本项目模具均为外购，不对模具进行修理加工。项目烘料机、注塑机均采用电加热。

五金配件工艺流程简述：

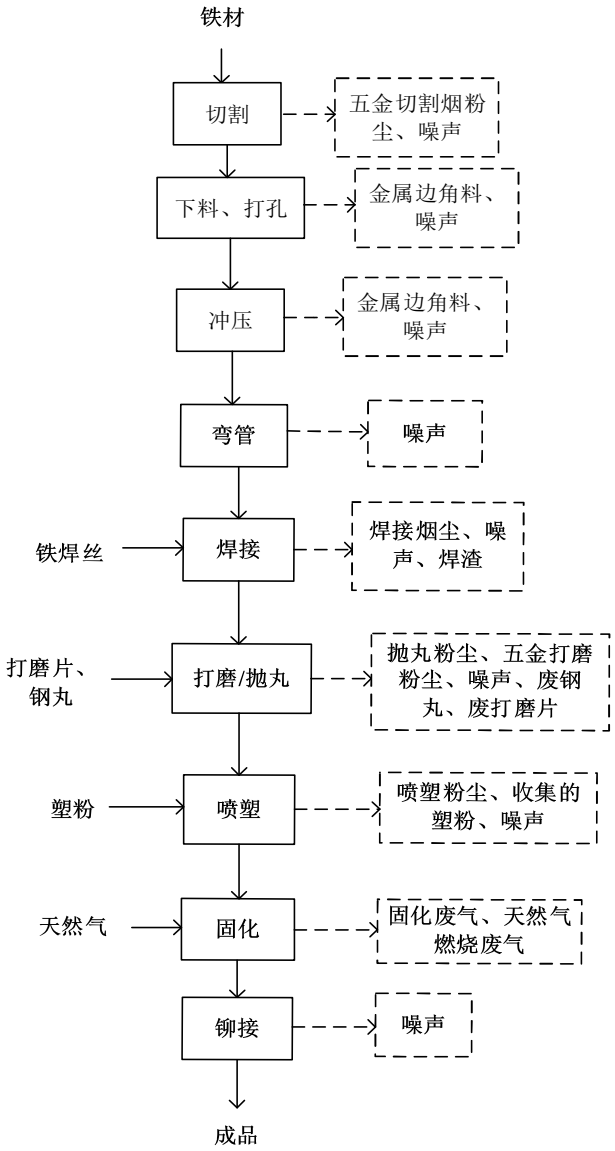


图 2-6 五金配件工艺流程及产污节点图

工艺说明：

切割：使用激光机对铁材进行切割，根据客户及产品需求，将一段较长的金属材料分割成多段较短的材料以便后续加工。该工序会产生五金切割烟粉尘和加工噪声；

下料、打孔：使用下料机对铁材进行下料、打孔。该工序会产生金属边角料和加工噪声；

冲压：使用冲床将短工件压弯变形成需求的形状。该工序会产生金属边角料和加工噪声；

弯管：使用弯管机对工件进行变形。该工序会产生加工噪声；

焊接：本项目焊接方式为气保焊，钢材焊接时使用铁焊丝，焊接采用实心铁焊

丝作为焊材，保护焊采用 CO_2、氩气的混合气体作为保护气体。该过程会产生一定量的焊接烟尘、焊渣和设备噪声；

打磨/抛丸：一部分工件使用磨光机进行人工磨光，磨光的目的是去除焊接口粗糙的焊接痕迹。另一部分工件使用抛丸机对工件表面进行处理，抛丸是利用高速旋转的叶轮把小钢丸抛掷出去高速撞击零件表面，故可以除去零件表面的氧化层，抛丸机在密闭状态下作业，密闭性良好。该工序会产生一定量的抛丸粉尘、五金打磨粉尘、废钢丸、废磨光片和加工噪声；

喷塑：设有 2 条自动喷塑线，共设置 4 个喷台，8 个工位，每个工位配置 1 把喷枪，共计 8 把喷枪，喷涂工艺均采用静电喷塑，即用静电粉末喷涂设备把粉末涂料喷涂到工件的表面，利用高压静电电晕电场原理，喷枪头上的金属导流杯接上高压负极，被涂工件接地形成正极，在喷枪和工件之间形成较强的静电场。粉末在静电作用下，均匀的吸附于工件表面，形成粉状的涂层。该工序会产生一定量的喷塑粉尘、回收的塑粉和设备噪声；

项目喷塑工序使用的挂具外协其他企业进行清理，清理完成后运回企业直接使用。

固化：工件喷塑后移动至烘道内，烘道热源由天然气燃烧器燃烧天然气供给，热空气直接对工件表面塑粉进行烘干固化，在固化过程中塑粉内少量的游离有机物因高温逸散，形成有机废气，本项目以非甲烷总烃计；该工序会产生一定量的固化废气、天然气燃烧废气。

瓦楞纸箱印刷工艺流程简述：

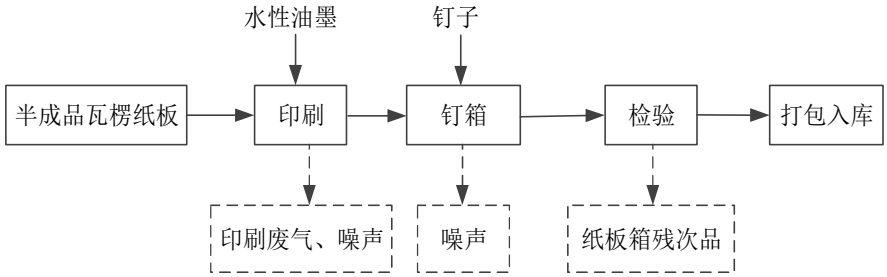


图2-7 瓦楞纸箱印刷工艺流程及产污节点图

将外购瓦楞纸板直接进行印刷，项目采用水性油墨进行印刷，印刷后放置自然晾干，对晾干后的纸板进行钉箱（将纸板放入扎钉机，然后在扎钉机中装入钉子进行钉箱）。最后对纸箱成品进行检验，检验合格后即作为产品包装使用。

（二）本项目营运期主要污染源及污染因子：

表2-13 建设项目营运期污染源及污染因子识别表

名称	污染物名称	排放工序/排放源	主要污染物因子
废气	木工粉尘	木加工工序	颗粒物
	喷胶废气	喷胶工序	非甲烷总烃、臭气浓度
	投料粉尘	投料	颗粒物
	破碎粉尘	破碎	颗粒物
	注塑废气	注塑	非甲烷总烃、臭气浓度
	五金切割烟粉尘	切割	颗粒物
	焊接烟尘	焊接	颗粒物
	五金打磨粉尘	打磨	颗粒物
	抛丸粉尘	抛丸	颗粒物
	喷塑粉尘	喷塑	颗粒物
	固化废气	固化	非甲烷总烃、臭气浓度
	天然气燃烧废气	烘干	SO_2、NO_X、颗粒物、烟气黑度
	印刷废气	印刷	非甲烷总烃、臭气浓度
废水	生活污水	职工生活	COD_{Cr}、NH_3-N 等
	清洗废水	印刷设备清洗	COD_{Cr}、色度等
噪声	设备噪声	设备生产	Leq（A）
固体废物	木工边角料	木工工序	木材
	废砂纸	木工工序	砂纸
	收集的木工粉尘	废气处理	木屑
	皮革等面料边角料	裁剪工序	皮革等面料
	一般包装废料	原料包装	废塑料、纸板
	废模具	注塑	废金属
	胶渣	喷胶工序	固化有机物
	废胶水桶	原料包装	固化有机物、塑料
	废塑粉	废气处理	废塑粉
	金属边角料	下料、打孔、冲压	金属
	收集的金属粉尘	金属加工	金属粉尘
	废过滤材料	废气处理	滤芯、布袋
	焊渣	焊接	金属氧化物
	废钢丸	抛丸	钢丸
	废打磨片	打磨	打磨片
	纸板箱残次品	印刷	纸板
	废印版	印刷	印版

废油墨	印刷	油墨
废油墨桶	原料包装	沾染油墨的铁桶等
废活性炭	废气处理	活性炭、有机质
废润滑油	设备保养维护	矿物油
废油桶	原料包装	矿物油、铁
含油废抹布及手套	设备保养维护	矿物油、布
生活垃圾	职工生活	纸张、塑料袋等

与项目有关的原有环境污染问题

（一）原有项目概况

安吉鸿海家具有限公司成立于 2018 年 5 月，主要从事转椅生产和销售。企业于 2022 年 2 月投资 100 万元，租用安吉志辉竹制品厂位于安吉县递铺街道康山工业园区的闲置厂房 7200 平方米，实施生产 30 万套转椅项目。企业委托浙江青晟环境科技有限公司编制了《安吉鸿海家具有限公司年产 30 万套转椅生产线项目环境影响报告表》，该项目于 2022 年 3 月通过湖州市生态环境局安吉分局的审批，审批文号为湖安环建[2022]23 号，并于 2024 年 4 月 19 日进行了自主验收；本项目投产后原有项目不再实施。原有项目的环评审批及验收情况见表 2-15，排污许可手续情况见表 2-16。

表2-14 企业环评编制、审批以及竣工验收情况一览表

序号	项目名称	审批文号	竣工验收情况
1	《安吉鸿海家具有限公司年产 30 万套转椅生产线项目环境影响报告表》	湖安环建[2022]23 号	自主验收

表2-15 排污登记手续情况

企业名称	登记编号	登记日期	有效期限
安吉鸿海家具有限公司	91330523MA2B4JF0X4001W	2022 年 5 月 19 日	2022 年 5 月 19 日至 2027 年 5 月 18 日

（二）原有项目生产情况

企业原有项目产能为转椅 30 万套，企业实际原辅材料表见下表。

表2-16 企业原有项目主要原辅材料一览表

序号	名称	单位	原有项目审批量	原有项目实际使用量（2024 年）	备注
1	金属制品	万套/a	30	30	外购半成品
2	面料（皮革等）	万件/a	30	30	/
3	塑料制品	万件/a	30	30	外购半成品
4	木板	万套/a	30	30	外购半成品
5	五金件	万套/a	30	30	/
6	海绵	万套/a	30	30	/

7	胶粘剂	t/a	7.0	6.83	每桶 20kg，年用 350 桶
8	纸制品	万套/a	30	30	/
9	润滑油	t/a	0.003	0.003	每桶 3kg，年用一桶

注：原有项目实际使用量参照项目验收报告。

（三）原有项目生产工艺

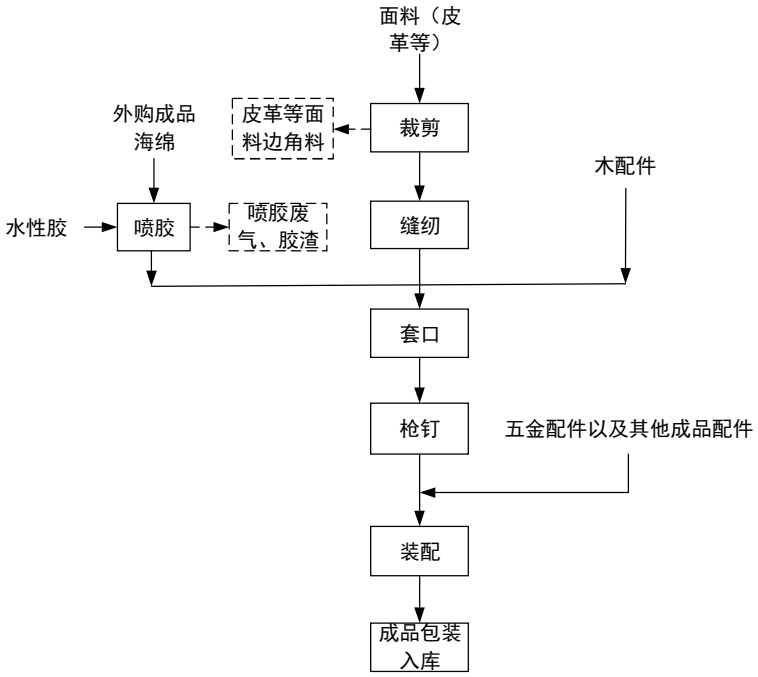


图2-8 工艺流程图

工艺流程简述：

首先将外购的半成品木配件（带有铆钉孔和螺丝孔）；皮革等面料经裁剪缝纫后备用，外购成品海绵用胶水相互粘合成所需的厚度后备用，然后将海绵在木配件四周胶黏包裹，再用皮革等面料在海绵表面进行套口后枪钉，最后五金配件及其他成品配件一起装配后即可作为成品入库。

（四）原有项目污染防治措施

表2-17 企业原有项目污染防治措施

措施 废气	环评审批要求污染防治措施	验收阶段污染防治措施	实际污染防治措施
粘合废气	喷胶区域密闭设计，要求在喷胶台侧面设计侧吸风罩，收集后经二级活性炭吸附装置处理后，尾气通过不低于 15m 高排气筒排放	喷胶车间密闭，粘合废气经集气罩集气收集后经二级活性炭吸附装置处理后，引至不低于 25m 排气筒高空排放	与验收一致

（五）原有项目污染物排放情况

根据企业原有环评报告、自行监测报告，本项目原有项目污染物产生、排放情况见下表。

表2-18　企业原有项目污染物量汇总表

单位：除废水量为 m^3/a 外，其余均为 t/a

内容 类型	排放源（编号）	污染物名称	原有项目许可排放量（固废产生量）	原有项目验收排放量（固废产生量）
大气污染物	喷胶废气	非甲烷总烃	0.082	0.0806
水污染物	生活污水	废水量	0.096	0.096
		COD_{Cr}	0.048	0.048
		NH_3-N	0.005	0.005
固体废物	工业固废	边角料	3.0	2.7
		废包装材料	5.0	4.56
		胶渣	0.14	0.14
		废胶水桶	0.35	0.325
		废润滑油桶	0.0002	0.0002
		废抹布	0.001	0.001
		废活性炭	3.068	2.892
	生活垃圾	生活垃圾	12.0	11.35
是否符合	本项目验收排放量基本符合审批排放量			

1、废气：

（1）监测数据

根据企业提供的检测报告（2024 年 4 月），检测报告见附件 7，有组织废气监测结果见表 2-19，无组织废气监测结果见表 2-20、表 2-21。

表2-19　有组织废气监测结果统计表

点位名称/点位编号	采样日期	采样时间	检测项目	标干流量（m^3/h）	排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）
粘合废气排气筒/03	2024.04.01	15:10~16:10	非甲烷总烃	7694	1.82	1.40×10^{-2}
		16:12~17:12		7452	1.94	1.45×10^{-2}
		17:15~18:15		7210	1.73	1.25×10^{-2}
	2024.04.02	14:10~15:10		7617	2.41	1.84×10^{-2}
		15:12~16:12		7736	2.71	2.10×10^{-2}
		16:15~17:15		7612	2.45	1.86×10^{-2}

表2-20　无组织废气非甲烷总烃监测结果统计表

点位名称/点位编号	采样日期	采样时间	检测结果（mg/m^3）	标准限值（mg/m^3）
厂界上风向/04	2024.04.01	13:10~14:10	1.06	4.0
		14:20~15:20	0.98	
		15:55~16:55	0.85	
	2024.04.02	13:06~14:06	0.94	
		14:25~15:25	0.91	

		15:40~16:40	0.96	
厂界下风向 1/05	2024.04.01	13:13~14:13	0.93	
		14:22~15:22	0.92	
		15:18~16:18	0.85	
	2024.04.02	13:08~14:08	1.12	
		14:28~15:28	1.11	
		15:43~16:43	0.99	
厂界下风向 2/06	2024.04.01	13:16~14:16	2.04	
		14:25~15:25	2.07	
		16:00~17:00	2.08	
	2024.04.02	13:11~14:11	2.28	
		14:31~15:31	2.27	
		15:46~16:46	2.00	
厂界下风向 3/07	2024.04.01	13:18~14:18	1.00	
		14:28~15:28	0.88	
		16:03~17:03	0.98	
	2024.04.02	13:14~14:14	1.20	
		14:34~15:34	1.09	
		15:49~16:49	1.11	
车间外 1m/08	2024.04.01	13:21~14:21	1.16	
		14:30~15:30	1.22	
		16:06~17:06	1.24	
	2024.04.02	13:17~14:17	1.49	
		14:37~15:37	1.34	
		15:51~16:51	1.35	

表2-21 无组织废气臭气浓度监测结果统计表

点位名称/点位编号	采样日期	采样时间	检测结果（mg/m³）	标准限值（mg/m³）
厂界上风向/04	2024.04.01	13:10~13:15	<10	20
		14:20~14:25	<10	
		15:55~16:00	<10	
	2024.04.02	13:06~13:11	<10	
		14:25~14:30	<10	
		15:40~15:45	<10	
厂界下风向 1/05	2024.04.01	13:17~13:22	<10	
		14:27~14:32	<10	
		16:02~16:07	<10	
	2024.04.02	13:13~13:18	<10	
		14:32~14:37	18	

		15:47~15:52	<10
厂界下风向 2/06	2024.04.01	13:24~13:29	<10
		14:34~14:39	<10
		16:25~16:30	<10
	2024.04.02	13:20~13:25	<10
		14:39~14:44	<10
		15:54~15:59	<10
厂界下风向 3/07	2024.04.01	13:31~13:36	<10
		14:40~14:45	<10
		16:33~16:38	<10
	2024.04.02	13:27~13:32	19
		14:46~14:51	<10
		16:00~16:05	<10

由表 2-20 可知，DA001 排放的非甲烷总烃排放浓度能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值中的二级标准（120mg/m^3）；由表 2-21、表 2-22 可知，厂界无组织废气中的非甲烷总烃排放浓度能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中的无组织排放监控浓度限值要求（4.0mg/m^3）；臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准；车间外 1 米的非甲烷总烃排放符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 特别排放限值。

（2）废气污染物排放情况

废气污染物主要为非甲烷总烃，根据监测数据（平均排放速率 0.019kg/h）核算 VOC_S 有组织排放量为 0.0465t/a，VOC_S 排放总量为 0.047t/a，在原有项目审批排放量范围内。企业原辅料种类与环评一致，达产后原辅料消耗量以及废气收集方式与环评审批一致。

2、废水：

（1）监测数据

根据企业提供的检测报告（2024 年 4 月），废水监测结果见表 2-22。

表2-22 废水监测结果统计表 **单位：mg/L**

采样名称/测点编号	采样日期	采样时间	检测项目							
			样品性状	pH 值(无量纲)	悬浮物	化学需氧量	五日生化需氧量（BOD_5）	氨氮	总磷	总氮
污水排放口/01	2024.04.01	13:00~13:03	无色微浊	7.2	23	240	113	8.52	0.40	19.8
		14:01~14:04	无色微浊	7.1	19	240	111	8.85	0.34	19.7
		15:40~15:43	无色微浊	7.2	25	253	115	7.98	0.37	19.5
		16:45~16:48	无色微浊	7.0	26	257	110	7.73	0.38	19.8
	2024.04.02	13:00~13:04	无色微浊	7.1	25	265	115	8.36	0.36	19.4
		14:20~14:23	无色微浊	7.2	27	258	122	9.10	0.41	17.1
		15:22~15:25	无色微浊	7.1	22	227	107	8.90	0.43	17.0
		16:25~16:27	无色微浊	7.1	26	240	123	8.48	0.36	17.4
检测标准			/	**6~9**	**150**	**450**	**150**	**20**	**2.0**	**30**

由监测结果可知，生活污水总排口中的监测因子pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮均符合安吉净源污水处理有限公司城北污水处理厂的纳管标准。

3、噪声

根据企业提供的检测报告（2024年4月），噪声监测结果见表2-23。

表2-23 噪声监测结果统计表

点位名称/测点编号	主要声源	检测日期	昼间			
			测量开始时间	测量时长（min）	结果 L_{eq} dB(A)	限值
厂界东侧外一米/09	环境噪声	2024.04.01	14:44	2	43.2	65
厂界南侧外一米/10	环境噪声		14:51	2	44.8	
厂界西侧外一米/11	环境噪声		14:57	2	44.9	
厂界北侧外一米/12	环境噪声		15:05	2	47.1	
厂界东侧外一米/09	环境噪声	2024.04.02	14:04	2	48.3	
厂界南侧外一米/10	环境噪声		14:11	2	42.0	
厂界西侧外一米/11	环境噪声		14:16	2	47.5	
厂界北侧外一米/12	环境噪声		14:23	2	42.8	

根据监测结果可知，原有项目厂界四周昼间噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

（六）总量控制指标

根据原有项目环评及其检测报告可知，本项目原有项目总量控制指标情况见下表。

表2-24 总量控制情况

类别	VOC_S	COD_{Cr}	NH_3-N
环评核定量	0.082	0.048	0.005
实际排放量	0.0806	0.048	0.005
是否超出原核定量	否	否	否

（七）与该项目有关的主要环境问题

根据验收意见可知，安吉鸿海家具有限公司原有项目实施过程中，按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，落实了环评报告及环评批复文件中要求的环保设施和有关措施，该项目废气、废水、噪声等主要指标基本达标排放，总量符合要求，固废贮存符合国家有关的环保要求，并且本项目实施后，全厂整体搬迁，遗留的固废按照按运营期的要求处理，原项目中未产生持久性污染物，污染物不会对地下水和土壤造成影响。采取上述处理方法后，原有项目关停后对环境基本无影响。

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

（一）大气环境

按照《湖州市环境空气质量功能区划》中的有关规定，项目所在地区域环境空气为二类功能区。

1、区域环境质量达标情况

（1）基本污染物

为了解本项目所在区域环境空气质量现状，本环评引用2023年安吉县环境空气监测数据年度统计结果参见下表。

表3-1 2023年安吉县环境空气基本污染物现状监测与评价结果汇总一览表

项目	评价指标	现状浓度	二级标准	占标率%	是否达标
SO_2（μg/m³）	年平均质量浓度	5	60	8.3	达标
	日均浓度第98百分位数	8	150	5.3	
NO_2（μg/m³）	年平均质量浓度	21	40	52.5	达标
	日均浓度第98百分位数	52	80	65.0	
PM_{10}（μg/m³）	年平均质量浓度	51	70	72.9	达标
	日均浓度第95百分位数	106	150	70.7	
$PM_{2.5}$（μg/m³）	年平均质量浓度	29	35	82.9	达标
	日均浓度第95百分位数	63	75	84.0	
CO（mg/m³）	日均值第95百分位数	0.8	4	20.0	达标
O_3（μg/m³）	日最大8小时滑动平均值第90百分位数	150	160	93.8	达标

由表3-1可知，项目所在区域2023年度SO_2、NO_2年平均质量浓度值、日均浓度第98百分位数、$PM_{2.5}$、PM_{10}的年平均质量浓度值、日均浓度第95百分位数、CO日平均第95百分位数、O_3日最大8小时滑动平均值90百分位数均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级环境标准的要求，本项目所在区域环境空气质量为达标区。

（二）地表水环境

根据浙江省人民政府关于《浙江省水功能区水环境功能区划分方案(2015)》的批复（浙政函[2015]71 号）中的有关规定，项目附近水体和纳污水体均为西苕溪，属于苕溪水系，编号为苕溪 3，起始断面为蒋家塘，终止断面为小溪口。水功能区

为：西苕溪安吉农业用水区F1201100303013，水环境功能区：农业用水区330523FM210101000350。水环境功能区划为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水体，现状水质III类，目标水质III类，故执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水体标准。

为了解项目所在地附近水体和纳污水体水质现状，本环评引用安吉县2023年地表水常规监测数据，监测断面：柴潭埠断面，具体监测数据见下表。

表3-4 2023年安吉县西苕溪柴潭埠断面常规地表水水质监测结果（单位：mg/L，除pH）

采样日期	断面名称	pH	DO	COD_{Mn}	BOD_5	氨氮	总磷
2023/1/9	柴潭埠	8.0	11.7	2.3	2.2	0.28	0.04
2023/2/1	柴潭埠	7.1	10.6	2.0	2.0	0.43	0.04
2023/3/1	柴潭埠	7.8	10.2	1.6	1.6	0.28	0.04
2023/4/3	柴潭埠	7.8	9.0	3.0	2.9	0.55	0.05
2023/5/4	柴潭埠	7.5	7.4	2.3	2.0	0.67	0.05
2023/6/1	柴潭埠	7.2	6.8	2.0	2.0	0.72	0.07
2023/7/3	柴潭埠	8.1	7.3	2.0	1.4	0.45	0.06
2023/8/1	柴潭埠	8.2	7.6	2.0	1.2	/	0.05
2023/9/4	柴潭埠	7.3	6.9	2.1	1.6	0.16	0.05
2023/10/7	柴潭埠	7.4	7.3	1.7	2.4	0.24	0.05
2023/11/1	柴潭埠	7.9	8.1	1.9	1.2	0.18	0.04
2023/12/4	柴潭埠	7.6	8.5	2.8	2.2	0.44	0.05
III类标准限值		6~9	≥5	≤6	≤4	≤1.0	≤0.2
水质类别		III类	III类	III类	III类	III类	III类
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标

从上表监测数据可以看出，监测断面各水质监测指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准，因此，项目所在地纳污水体环境良好。

（三）声环境

本项目所在地位于安吉经济开发区塘浦工业园区，周边主要为工业区域及居民，最近敏感点为位于本项目西侧约40m的枫树墩小区。根据《安吉县人民政府关于印发安吉县中心城区声环境功能区调整方案的通知》，项目所在范围声环境功能区划为3类区，西侧紧邻鹤溪路，为城市次干道，西侧声环境功能区划为4a类区。因此，确定项目东、南、北侧厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准；西侧厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准。项目厂界50m

评价范围内均为 4a 类声环境功能区，因此厂界西侧敏感点执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准。

为了解项目所在地区域声环境质量现状，本项目于 2024 年 11 月 29 日委托安吉绿能环境检测有限公司对项目所在地厂区西侧敏感点进行了昼间噪声监测，监测方法按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）规定的环境噪声监测要求进行，监测结果下表，检测报告见附件 12。

表 3-5 建设地声环境质量监测结果

点位名称/测点编号	昼间			达标情况
	测量时间	结果 L_{eq}dB(A)	标准值	
E119.599289；N30.638975 厂界西侧敏感点 1	14:08~14:18	52.2	70	达标
E119.599222；N30.639027 厂界西侧敏感点 2	14:22~14:32	49.7	70	达标
E119.599690；N30.639243 厂界西侧敏感点 3	14:37~14:47	53.7	70	达标

项目所在地厂区西侧敏感点昼间噪声分别能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准要求。因项目夜间不生产，因此对夜间噪声未进行监测。

（四）土壤和地下水环境

厂区内排水实行雨污分流制。雨水经厂区雨水收集系统收集后纳入周边市政雨水管排放；生活污水经化粪池预处理达到纳管标准后纳入市政污水管网。项目做好化粪池及相应管道、化学品仓库、危废暂存库的防腐防渗措施，基本不会对土壤和地下水产生不良影响。故本评价不开展土壤和地下水环境质量现状调查。

（五）生态环境

本项目位于安安吉经济开发区塘浦工业园区，在产业园区范围内，无需开展生态现状调查。

（六）电磁辐射

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，因此无需开展电磁辐射现状开展监测。

环境保护目

（一）主要环境保护目标

1、空气环境

主要保护目标：项目厂界外西侧约 40m 处的枫树墩小区、西南侧约 90m 塘浦

标

社区居民、西北侧约 110m 处塘浦社区居民、东北侧约 130m 处的塘浦嘉苑、西南侧约 370m 处的散户居民、东北侧约 390m 塘浦社区居民。

保护级别：项目所在区域的空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级及其修改单要求。

2、声环境

主要保护目标：项目厂界外西侧约 40m 处的枫树墩小区。

3、地下水环境

主要保护目标：项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

主要保护目标：本项目所在区域处于工业园区，用地范围内无生态环境保护目标。

（二）环境敏感保护目标（500m 范围内）

根据现场踏勘，本项目环境保护目标见下表，大气环境保护目标图见附图 12。

表 3-6 主要敏感点保护目标表

保护内容	名称	经纬度	保护对象	保护数量	环境功能区	相对厂址方向	相对厂界距离/m
大气环境（500m）	枫树墩小区	E119°35′56.449″ N30°38′22.338″	居民	约 40 户	二类环境空气功能区	西侧	40m
	塘浦社区居民	E119°35′54.422″ N30°38′15.733″	居民	约 20 户		西南	90m
	塘浦社区居民	E119°35′52.278″ N30°38′31.376″	居民	约 120 户		西北	110m
	塘浦嘉苑	E119°36′7.805″ N30°38′25.118″	居民	约 680 户		东北	130m
	散户居民	E119°35′47.238″ N30°38′8.935″	居民	约 2 户		西南	370m
	塘浦社区居民	E119°36′11.513″ N30°38′32.148″	居民	约 20 户		西北	390m
声环境（50m）	厂界西侧敏感点	E119.599289；N30.638975	居民	约 5 户	《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类	西侧	40m

污染

（一）废气排放标准

物排放控制标准

（1）施工期

施工期扬尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的无组织排放监控浓度限值要求，详见下表。

表 3-7 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） 单位：mg/m³

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0
非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4.0

1）：周界外浓度最高点一般应设置于无组织排放源下风向的单位周界外 10m 范围内，若预计无组织排放的 最大落地浓度点越出 10m 范围，可将监控点移至该预计浓度最高点，详见附录 C。

（2）营运期

本项目废气主要为木工粉尘、喷胶废气、投料粉尘、破碎粉尘、注塑废气、五金切割烟粉尘、焊接烟尘、五金打磨粉尘、喷塑粉尘、固化废气、天然气燃烧废气、印刷废气、抛丸粉尘。根据《浙江省生态环境厅关于执行国家排放标准大气污染物特别排放限值的通告》（浙环发[2019]14号）中的要求，浙江省全面执行国家排放标准大气污染物特别排放限值。

表 3-8 项目废气排放标准执行情况

排气筒编号	废气名称	污染因子	排放标准
DA001	木工粉尘	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中的二级标准
DA002	喷胶废气	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中的二级标准
		臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）的表 1 二级标准及表 2 排放量限值，同时需满足《湖州市家具行业污染整治提升规范》
DA003	注塑废气	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）
		臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）的表 1 二级标准及表 2 排放量限值，同时需满足《湖州市塑料行业污染整治提升规范》
DA004	焊接烟尘	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中的二级标准
DA005	喷塑粉尘	颗粒物	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 大气污染物排放限值
DA006	固化废气	非甲烷总烃	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 大气污染物排放限值
		臭气浓度	

	天然气燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	从严执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中表 2 二级排放标准、《湖州市工业炉窑大气污染深度治理实施方案》（湖治气办[2021]20 号）中的限值要求
DA007	印刷废气	非甲烷总烃	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 中的排放限值要求
		臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）的二级标准
DA008	抛丸粉尘	颗粒物	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 大气污染物排放限值
企业边界		非甲烷总烃	从严执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 6 企业边界大气污染物浓度限值、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中表 9 的限值、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值
		颗粒物	
		臭气浓度	从严执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）、《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）
厂房外		非甲烷总烃	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

本项目木工粉尘（颗粒物）、喷胶废气（非甲烷总烃）、五金切割烟粉尘（颗粒物）、焊接烟尘（颗粒物）排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中的二级标准及无组织排放监控浓度限值，具体排放标准详见下表。

表 3-9 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物	最高允许排放浓度 mg/m³	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 m	二级标准 kg/h	监控点	浓度 mg/m³
非甲烷总烃	120	30	53	周界外浓度最高点	4.0
		35	76.5		
		40	100		
颗粒物	120	30	23		1.0
		35	31		
		40	39		

注：排气筒高度为 35m 的最高允许排放速率按内插法计算：$Q=Q_a+（Q_{a+1}-Q_a）（h-h_a）/（h_{a+1}-h_a）$。

注塑废气（非甲烷总烃）、投料粉尘（颗粒物）、破碎粉尘（颗粒物）执行《合成树脂工业污染物排放标准》（（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 特别排放限值，无组织排放监控浓度限值执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB

31572-2015，含 2024 年修改单）中表 9 规定的限值，具体排放标准详见下表。

表 3-10 《合成树脂工业污染物排放标准》 单位：mg/m³

污染物	车间或生产设施排气筒	无组织排放监控浓度限值	
	排放限值	监控点	浓度
非甲烷总烃	60	周界外浓度最高点	4.0
颗粒物	20		1.0

喷塑粉尘（颗粒物）、固化废气（非甲烷总烃、臭气浓度）、五金打磨粉尘（颗粒物）、抛丸粉尘（颗粒物）执行浙江省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 大气污染物排放限值和表 6 企业边界大气污染物浓度限值，具体排放标准详见下表。

表 3-11 《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018） 单位：mg/m³

污染物项目		车间或生产设施排气筒	无组织排放监控浓度限值	
		排放限值	监控点	浓度
非甲烷总烃		80	企业厂界	4.0
颗粒物		30		/
臭气浓度*		1000		20
总挥发性有机物（TVOC）	其他	150	/	/

*注：臭气浓度取一次最大监测值，单位为无量纲。

天然气燃烧废气（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度）排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的加热炉二级新扩改标准。同时按照《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（浙环函[2019]315 号）中“重点区域原则上按颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米实施改造”要求执行；按照《湖州市工业炉窑大气污染深度治理实施方案》（湖治气办[2021]20 号）实施工业炉窑深度治理中暂未制订行业排放标准的，原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米实施改造。具体指标见下表。

表 3-12 天然气燃烧废气执行标准 单位：mg/m³

序号	污染物项目	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物	烟气黑度（林格曼级）
1	GB9078-1996	250	850	/	1
2	湖治气办[2021]20 号	30	200	300	/
3	本项目执行标准	30	200	300	1

印刷废气（非甲烷总烃）排放执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表1中的排放限值要求，具体排放标准详见下表。

表 3-13 《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）

序号	污染物	限值	污染物排放监控位置
1	非甲烷总烃	70mg/m³	车间或生产设施排气筒

喷胶废气、注塑废气和印刷废气中臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）的表1二级标准及表2排放量限值，并满足《湖州市家具行业污染整治提升规范》中的相关要求，不高于1000（无量纲）。具体排放标准详见下表。

表 3-14 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

污染物项目	最高允许排放速率		厂界浓度限值（二级）
	排气筒高度	二级标准	新扩改建
臭气浓度	35m	15000（无量纲）	20（无量纲）

厂区内 VOCs 无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值，详见下表。

表 3-15 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位：mg/m³

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

（二）废水排放标准

（1）施工期

本项目施工期废水主要为施工废水和生活污水，施工废水经隔油沉淀池处理后用于工地洒水降尘，严禁外排，施工废水经处理后回用，执行《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中的建筑施工用水水质标准，具体见表 3-11；生活污水经化粪池、隔油池预处理后，通过市政管网排入安吉净源污水处理有限公司城北污水处理厂处理，执行安吉净源污水处理有限公司城北污水处理厂纳管标准，详见表 3-17。

表 3-16 城市污水再生利用 城市杂用水水质 单位：mg/L（pH 外）

序号	项目	冲厕、车辆冲洗	城市绿化、道路清扫、建筑施工
1	pH	6.0~9.0	6.0~9.0
2	色度，铂钴色度单位≤	15	30
3	嗅	无不快感	无不快感
4	浊度/NTU≤	5	10
5	五日生化需氧量（BOD_5）/（mg/L）≤	10	10
6	氨氮/（mg/L）≤	5	8
7	阴离子表面活性剂/（mg/L）≤	0.5	0.5

8	铁/（mg/L）≤	0.3	-
9	锰/（mg/L）≤	0.1	-
10	溶解性总固体/（mg/L）≤	1000（2000）a	1000（2000）a
11	溶解氧/（mg/L）≥	2.0	2.0
12	总氯/（mg/L）≥	1.0（出厂），0.2（管网末端）	1.0（出厂），0.2（管网末端）
13	大肠埃希氏菌/MPN/100mg/L 或 CFU/100mg/L)	无 c	无 c

注："-"表示对此项无要求

a 括号内指标值为沿海及本地水源中溶解性固体含量较高的区域的指标

b 用于城市绿化时，不应超过 2.5mg/L

c 大肠埃希氏菌不应检出

（2）营运期

本项目职工生活产生的生活污水经化粪池处理达标后通过污水管网排入安吉净源污水处理有限公司城北污水处理厂集中处理。根据生态环境部部长信箱 2019 年 3 月 21 日关于"行业标准中生活污水执行问题"的回复，相关企业的厂区生活污水原则上应当按行业排放标准进行管控，若生活与生产废水完全隔绝，且采取了有效措施防止二者混排等风险，这类生活污水可按一般生活污水管理。本项目冷却水循环使用不外排，排放的废水为职工生活污水，项目生活污水按一般生活污水管理。故不执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中表 1 规定的水污染物排放限值。生活污水经化粪池经预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮指标达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中间接排放限值）和安吉净源污水处理有限公司城北污水处理厂纳管标准中较严标准要求，排放限值详见下表。

表 3-17 废水纳管限值 （单位：mg/L，除 pH）

项目	pH 值	COD_{Cr}	BOD_5	SS	氨氮	TP
GB8978-1996 三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	/	/
DB33/887-2013 工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值	/	/	/	/	≤35	8
城北污水厂纳管限值	6~9	≤450	≤150	≤150	≤20	2
本项目执行纳管标准	6~9	≤450	≤150	≤150	≤20	2

安吉净源污水处理有限公司城北污水处理厂尾水排入西苕溪。根据《湖州市生态环境局湖州市住房和城乡建设局关于执行<城镇污水处理厂主要水污染物排放标准>（DB33/2169-2018）的通知》文件要求，安吉净源污水处理有限公司城北污水完成提标改造，尾水排放中 COD_{Cr}、氨氮、总氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要

水污染物排放标准》（DB33/2169-2018） 表 1 标准限值要求，其余均执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002 ）中的一级标准中的 A 标准，具体见下表。

表 3-18 城镇污水处理厂主要水污染物排放标准 （单位：mg/L）

项目	COD_{Cr}	氨氮	总氮	TP
DB33/2169-2018 表 1	40	2（4）*	12（15）*	0.3
注：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行				

表 3-19 城镇污水处理厂污染物排放标准 （单位：mg/L，除 pH）

项目	pH 值	BOD_5	SS	石油类
GB18918-2002 一级 A 标准	6~9	10	10	1

（三）噪声排放标准

1、建设期施工噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），夜间噪声最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB（A），标准值见下表。

表 3-20 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位: dB （A）

昼间	夜间
70	55
注：夜间噪声的最大声级超过限值的幅度不得高于15dB（A）。	

2、营运期噪声

根据《安吉县人民政府关于印发安吉县中心城区声环境功能区调整方案的通知》，项目所在地为声环境功能区划为 3 类区，西侧紧邻鹤溪路，为城市次干道，声环境功能区划为 4a 类区；因此东、南、北侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准；西侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准排放限值详见下表。

表 3-21 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

厂界外声环境功能区类别	环境噪声限值		单位
	昼间	夜间	
3	65	55	dB（A）
4	70	55	
注：项目厂界 50m 评价范围内均为 4a 类声环境功能区，因此厂界西侧敏感点执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准（昼间 70，夜间 50）。			

（四）固体废物

一般工业固体废物的贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》

（GB 18599-2020），采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用该标准，但其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物厂区内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求。标识标志应符合《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《环境保护图形标志　固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单的相关要求。

总量控制指标

（一）总量控制依据

实施污染物排放总量控制，应立足于清洁生产、污染物治理达标排放及区域污染物总量控制等基本控制原则。

区域污染物排放总量控制是对区域环境污染控制的一种有效手段，其目的在于使区域环境质量满足于社会和经济发展对环境功能的要求。根据《大气污染防治行动计划》（国发〔2013〕37 号）、《“十四五”生态保护监管规划》（环生态[2022]15 号）、《湖州市主要污染物排污权有偿使用和交易管理办法》（湖政发〔2017〕20 号），将二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总磷污染物列为污染物排放总量控制指标。

（二）本项目总量建议

根据工程分析，本项目总量控制指标及替代消减量具体见下表。

表 3-22 项目总量控制指标值汇总表　　单位：t/a

污染物	原有项目审批排放量	本项目排放量	以新带老削减量	本项目实施后全厂排放量	增减量	总量申请建议值
VOC_S	0.082	0.340	0.082	0.340	+0.258	0.258
烟粉尘	0	1.420	0	1.420	+1.420	1.420
COD_{Cr}	0.048	0.096	0.048	0.096	+0.048	0.048
氨氮	0.005	0.005	0.005	0.005	0	/
SO_2	0	0.03	0	0.03	+0.03	0.03
NO_X	0	0.281	0	0.281	+0.281	0.281

表 3-23 项目需要区域削减替代的污染物排放总量　　单位：t/a

总量控制指标	建议申请排放量	区域替代削减比例	区域替代削减量
VOCs	0.258	1:2	0.516
烟粉尘	1.420	1:2	2.840
SO_2	0.03	1:2	0.060
NOx	0.281	1:2	0.562

本项目总量控制指标分别为 VOCs0.340t/a、工业烟粉尘 1.420t/a、COD_{Cr}0.096t/a、NH_3-N0.005t/a、$SO_2$0.03t/a、NO_X0.281t/a。其中新增评价总量为 VOCs0.258t/a、工

业烟粉尘 1.420t/a、COD_{Cr}0.048t/a、$SO_2$0.03t/a、NO_X0.281t/a。VOCs、工业烟粉尘、SO_2、NO_X 通过区域平衡替代削减。

根据《关于印发<湖州市 2020 年空气质量提升集中专项攻坚方案>的通知》（湖治气办[2020]6 号），VOCs 与其他污染物区域替代削减比例均为 1:2。

因此本项目污染物区域替代削减量为 VOCs0.516t/a、工业烟粉尘 2.840t/a、$SO_2$0.06t/a、NO_X0.562t/a，具体区域替代削减量由当地生态环境主管部门调剂。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	为防止施工期对周边环境造成不利影响，本评价特提出以下环保措施： （1）施工期大气环境保护防治措施 本项目施工期大气污染物主要有场地平整、土石方开挖产生的扬尘、材料运输、物料堆放、装卸过程产生的扬尘、施工机械和车辆燃油废气、装修废气等。 ①施工扬尘 项目施工扬尘主要来自场地内建筑垃圾堆放、场地内地表的挖掘与重整、建材的装修搬运、建筑材料的拌和过程，以及施工场地内裸露的施工表面随车辆运行带起的扬尘。评价要求建设单位应督促施工方做好施工现场防尘防护工作，如对开挖土方临时堆放点采取洒水、加盖遮挡设施等防尘控制，并及时回填利用，场内合理化施工平面布置，缩短材料运输距离，制定合理的运输路线。工地不准裸露野蛮施工，在风速大于 4m/s 时应停止挖、填土方作业。施工时应合理安排挖掘土方的堆放场地及施工工序，注意场内小环境的挖填方平衡，以减少因土方的不合理占地堆放而造成的扬尘污染；施工期间泥尘量大，进出施工现场车辆将使地面起尘，应对路面临时堆存的渣土及时清除，洒水降尘，保持车辆出入路面清洁、湿润，减缓行驶车辆车速，防止弃土扬尘；临时堆土表面应覆盖毡土，防止尘土飞扬。建筑物料等运输通道尽量避开周边居民点，选择距离敏感点距离较远通道，减少对附近居民的影响。 ②施工机械尾气 本工程施工过程使用的施工机械主要有挖掘机、推土机等，它们以柴油机为燃料，会有一定的废气产生，主要污染物为 CO、NOx 等。施工机械尾气排放源强不大，表现为间歇性排放特征，只要加强设备及车辆的养护，保证不排放未完全燃烧的黑烟，严格执行国家关于机动车辆的规定，其对周围环境空气不会有明显的影响。 ③装修过程产生的有机废气 有机废气主要来自装修过程产生的油漆废气（主要污染因子为二甲苯和甲苯，此外还有少量的溶剂等）及装修材料废气（主要污染因子为甲醛、苯等），此部分废气属无组织排放，特点是在室内累积，室外弥散，挥发时间主要集中在装修阶段 1 个月以内，随时间的增加空气中的含量逐渐降低。建议建设方加强管理和

宣传，在装修时使用环保材料，另外在装修完毕后应充分开窗换气，以避免废气对人的影响。1 个月后其对周围环境空气不会有明显的影响。

施工期时间相对运营期较短，其产生的影响是临时性的，一般情况下是可以逆转的，但是如不加强管理也会造成污染事故。因此应切实实施上述防治措施，强调文明施工，加强环保管理要求，制订工作责任制，并服从环保部门的监督管理。

（2）施工期地表水环境保护防治措施

施工期废水主要来自生产和生活，包括地表径流雨水、施工废水、生活污水、基坑排水等。

①施工期生活污水纳入临时化粪池处理达标后通过市政管网排入污水厂处理（办理施工期排水许可证），同时切实加强施工废水的收集、处理工作。

②施工场地设置隔油池和沉淀池，池底部及四周均做好防渗措施。施工机械车辆冲洗废水（含有少量 SS 和石油类污染物质）经过隔油和沉淀处理后，有效削减废水中污染物浓度，循环回用于建筑施工用水；

③临时施工场地周边设置排水沟，临时施工场地内设置沉淀池，场内因降雨形成的地表径流水经排水沟汇入三级沉淀池沉淀处理后全部回用于作业、洒水降尘；

④施工过程中施工机械须严格检查，防止油料泄漏。禁止将废油、施工垃圾等抛入水体；

⑤泥浆、沉沙池底部采用防渗混凝土硬化处理设施或铺设防渗膜，防治废水渗漏对土壤及地下水的影响。

⑥施工期基坑排水收集后回用于降尘和冲洗用水。

（3）施工期声环境保护防治措施

项目施工期的噪声主要来自于各种施工机械和车辆运输产生的作业噪声，以及材料运输车的作业噪声。

①施工单位应尽量选用低噪声设备，设置隔声围墙，在高噪声设备周围适当设置屏障以减轻噪声对周围环境的影响，控制施工场界噪声不超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

②精心安排，减少施工噪声影响时间。除施工工艺需要连续作业的外，禁止

夜间施工。特殊情况要夜间施工的需向环保局申请批准后方可进行。

③加强对运输车辆的管理，尽量压缩工区机动车辆数量和行车密度，控制车辆鸣笛，运输车辆行驶路线避开敏感点。

④施工过程选用低噪声的机械设备和施工工艺，施工中应加强对施工机械的维护保养，避免由于设备性能差所增大的机械噪声的现象发生。

⑤应调整噪声施工的时间和限制高噪声机械的使用，把高噪声的作业安排在白天，夜间禁止施工，如需施工，必须经当地生态环境部门同意方可施工，并告知周围单位和居民。

经采取措施后，可减少项目施工期噪声对周围声环境的影响，且随施工期结束而消失。

（4）施工期固体废物环境保护防治措施

本项目施工期固废主要包括弃方、建筑垃圾、装修垃圾、施工人员产生的生活垃圾。

①施工人员生活垃圾要实行袋装化，每天由清洁员清理，集中送至指定堆放点后由环卫部分统一清运。

②尽量减少建筑材料在运输、装卸、施工过程的“跑、冒、滴、漏”，建筑垃圾应在指定的堆放点存放。

③产生的建筑垃圾应在指定位置暂存，并设置喷雾装置，减少因风力导致的扬尘；定期运送至指定单位进行无害化处理；运输车辆应避开农居集中地，车辆加装篷布覆盖，防止运输过程导致建筑垃圾散落以及扬尘的产生；合理贮存及处置施工期间产生的危废，如废油漆桶，废胶水桶，应委托有资质单位处理。

经采取措施，且加强施工管理后，本项目施工期固废不会对周边环境产生不良影响。

（5） 施工期生态环境保护措施

施工期生态环境的影响因素主要为有二：一是植被破坏，二是水土流失。

a、植被破坏。在项目建设前，土地必须经整平处理，所有植被均被清除。同时施工期间因主体工程、配套设施的基坑开挖、弃土掩埋等，在主体工程、施工路线两侧宽约50m的区域，植被将受到不同程度的破坏。其中地块内原有用地因建筑物、场地占用，不可恢复原状；工程完成后，施工路线周边范围内植被等经

过修整后可基本恢复原状。

b、水土流失。水土流失与建设地址的土壤母质、降雨、地形、植被覆盖等因素密切相关。制定合理的施工计划，合理安排施工工期，并尽量缩短施工周期，减少疏松地面的裸露时间，若在雨天施工，可选用彩条布或化纤网对裸露地表和边坡进行铺盖，以防止开挖裸露地表等被雨水冲刷；合理安排施工工序，施工过程中应边开挖、边回填、边碾压、边采取护坡防护措施，同时做好坡面、坡脚排水，施工一段、保护一段。在工程建设后期，以植物措施为主，恢复原有植被或种植林草绿化，发挥植物措施的长效性和观赏性，起到长期稳定的水土保持作用，同时绿化和美化项目环境。

本扩建项目新增用地 9280m^2，经过现场勘查，新增用地现状为荒地有零星的杂草分布，没有生态环境保护目标。因此，本迁建项目施工期对生态环境的影响较小。

运营期环境影响和保护措施

（一）废气

1、源强核算结果及参数

本项目废气污染源源强核算结果及相关参数见下表。

表 4-1 废气污染源强核算结果及相关参数一览表

工序	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间/h
				核算方法	废气产生量/（m³/h）	产生量/（t/a）	产生浓度/（mg/m³）	工艺	效率/%	核算方法	废气排放量/（m³/h）	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/m³）	
木工工序	木工设备	排气筒DA001	颗粒物	产污系数法	8000	0.648	33.75	中央除尘器	90	效率核算	8000	0.065	3.38	2400
		无组织			/	0.162	/	/	/	/	/	0.162	/	2400
喷胶工序	喷胶设备	排气筒DA002	非甲烷总烃	产污系数法	16000	0.855	44.53	二级活性炭设备	85	效率核算	16000	0.128	6.67	1200
			臭气浓度	/	/	少量	/		/	/	/	少量	/	1200
		无组织	非甲烷总烃	产污系数法	/	0.095	/	/	/	/	/	0.095	/	1200
			臭气浓度	/	/	少量	/		/	/	/	少量	/	1200
投料工序	投料口	无组织	颗粒物	/	/	少量	/	进料口上方加盖	/	/	/	少量	/	2400
破碎工序	破碎设备	无组织	颗粒物	/	/	少量	/	破碎口上方加盖	/	/	/	少量	/	2400
注塑工	注塑设	排气筒	非甲	产污	9500	0.255	11.18	二级活性炭	85	效率	9500	0.038	1.68	2400

	序	备	DA003	烷总烃	系数法				设备		核算				
				臭气浓度	/	/	少量	/		/	/	/	少量	/	2400
			无组织	非甲烷总烃	产污系数法	/	0.028	/	/	/	/	/	0.028	/	2400
				臭气浓度	/	/	少量	/		/	/	/	少量	/	2400
	切割工序	切割设备	无组织	颗粒物	/	/	少量	/	切割口上方加盖	/	/	/	少量	/	2400
	焊接工序	焊接设备	排气筒 DA004	颗粒物	产污系数法	8000	0.294	30.63	滤筒除尘器	95	效率核算	8000	0.015	1.36	1200
			无组织			/	0.074	/	/	/	/	/	0.074	/	1200
	打磨工序	打磨设备	无组织	颗粒物	/	/	少量	/	加强车间通风	/	/	/	少量	/	2400
	喷塑工序	喷塑设备	排气筒 DA005	颗粒物	产污系数法	5000	23.28	1940.0	滤芯设施+布袋除尘设施	99.5	效率核算	5000	0.108	9.0	2400
			无组织			/	0.72	/	/	/	/	/	0.72	/	2400
	固化工序	固化线	排气筒 DA006	非甲烷总烃	产污系数法	10000	0.092	3.83	热交换器+二级活性炭	85	类比法	10000	0.013	0.54	2400
			无组织	非甲烷总烃		/	0.010	/	/	/	/	/	0.010	/	2400
	天然气燃烧工		排气筒 DA006	SO_2	产污系数	204.万 m^3/a	0.03	1.25	/	/	产污系数	204 万 m^3/a	0.03	1.25	2400
				NO_X			0.281	11.71					0.281	11.71	2400

序			烟尘	法		0.043	1.79			法		0.043	1.79	2400
印刷工序	印刷设备	排气筒DA007	非甲烷总烃	产污系数法	5000	0.108	9.0	二级活性炭设备	85	效率核算	5000	0.016	1.35	2400
			臭气浓度	/	/	少量	/	/	/	/	/	少量	/	2400
		无组织	非甲烷总烃	产污系数法	/	0.012	/	/	/	/	/	0.012	/	2400
			臭气浓度	/	/	少量	/	/	/	/	/	少量	/	2400
抛丸工序	抛丸设备	排气筒DA008	颗粒物	产污系数法	5000	2.039	339.83	滤筒除尘器	95	效率核算	5000	0.102	17.0	1200
		无组织		/	/	0.042	/	/	/	/	/	0.042	/	1200

2、废气源强核算过程

项目投产后主要废气为木工粉尘、喷胶废气、投料粉尘、破碎粉尘、注塑废气、五金切割烟粉尘、焊接烟尘、五金打磨粉尘、喷塑粉尘、固化废气、天然气燃烧废气、印刷废气、抛丸粉尘。

（1）木工粉尘

木工粉尘均来自木材的加工工序，主要污染物为颗粒物。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中家具制造业产排污相关数据。

表 4-2 木质家具制造业产排污系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物	单位	产污系数
实木家具	实木	木加工	所有规模	工业粉尘	g/m^3 原料	150

本项目木材使用量为 5400m^3，考虑到本项目存在多道木加工工序，因此产污量综合考虑按照 2 倍产污系数计算，则木工粉尘产生量为 0.81t/a。项目设计风机引风量为 8000m^3/h，经集气罩收集后由中央除尘器处理后通过不低于 35m 高排气筒 DA001 高空排放，粉尘的收集效率为 80%，处理效率为 90%，年工作时间按照 2400h 计。经计算，项目木工粉尘污染物产排污源强，具体详见下表。

表 4-3 木工粉尘产生及排放源强情况汇总表

污染物	污染因子	排放类型	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3
木工粉尘（DA001）	颗粒物	有组织	0.648	0.583	0.065	0.027	3.38
		无组织	0.162	/	0.162	0.070	/

（2）喷胶废气

喷胶中挥发性有机物的释放包括两个过程：喷胶过程、胶棉堆放（晾干）过程，胶棉堆放过程中有极少量挥发性有机物，本环评对此进行定性分析，不做定量分析，胶棉堆放于喷胶车间内，废气汇同喷胶产生的废气一起经过集气收集后通过同一套二级活性炭吸附处理，尾气通过不低于 35m 高排气筒 DA002。

项目喷胶工序、胶棉堆放产生喷胶废气，经企业核算，本项目胶粘剂的使用量约为 19t/a，根据建设单位提供的胶粘剂成分报告，主要污染物为添加助剂，以非甲烷总烃来表征，本环评以最不利条件考虑，胶粘剂中的挥发性有机物全部挥发（根据 MSDS 可知，挥发率按 5%计算），则喷胶废气中非甲烷总烃产生量约为 0.950t/a。

喷胶废气的收集均采用车间整体密闭产污节点上方集气罩收集，根据简明通风设计手册 P130-131 局部排风罩的排风量计算方法，排风量 L 的计算方法为：

$$L=K\cdot P\cdot H\cdot V_X$$

式中：P——排风罩敞开面的周长，m；

H——罩口至有害物源的距离，m；

V_X——边缘控制点的控制风速，m/s；

K——考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取 K=1.4

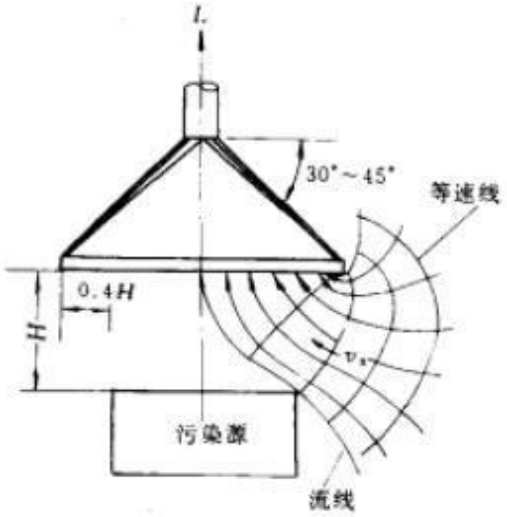


图 4-1　上吸式排风罩示意图

设计吸风罩的大小应保证能覆盖整个产污面，根据企业实际生产设备的规格考虑，单个吸风罩的周长为 3.6m，罩口离有害源的平均距离为 0.3m，为保证废气的有效收集，V_X 取值 0.4m/s，K 取常规值 1.4，则风量 $L=1.4\times3.6\times0.3\times0.4\times3600m^3/h=2177m^3/h$，本项目实际工作为 7 个喷胶工位，考虑到管道风阻等原因，则总设计风量为 $16000m^3/h$，可满足车间换气次数不小于 20 次/小时（喷胶车间体积：$10m\times12m\times4m=480m^3$）的要求。收集后的喷胶废气经二级活性炭吸附装置处理后，尾气通过不低于 35m 高排气筒 DA002 排放。在喷胶工作中，工件在完成喷胶后需要转移、安置，故喷胶工序进行时间以 1200h 计，收集效率以 90%计，处理效率以 85%计（本项目非甲烷总烃产生浓度较低，成分简单，建议企业选用碘值不低于 800mg/g 颗粒状活性炭；定期更换活性炭可以保证活性炭吸附处理效率达 85%，喷胶废气可以稳定达标），采取相应措施后喷胶废气产生排放源强见下表（以非甲烷总烃计）。

表 4-4 喷胶废气产生及排放源强情况汇总表

污染物	污染因子	排放类型	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³
喷胶废气（DA002）	非甲烷总烃	有组织	0.855	0.727	0.128	0.107	6.67
		无组织	0.095	/	0.095	0.079	/

（3）投料粉尘

本项目使用的 PP 粒子、色母粒均为新料且为颗粒状，不涉及色粉等粉状料使用，年用量约为 500t/a，在投料过程中会产生极少量的粉尘，通过加强管理、规范操作，可有效控制其产生量，因此对投料粉尘不做定量分析。此外，本环评要求对设备进行加盖，确保运行时为密闭状态，因此设备运行过程基本不会有粉尘外逸。

（4）破碎粉尘

本项目塑料边角料和塑料次品利用破碎机破碎后回用，破碎时有少量粉尘产生，主要污染因子为颗粒物。本项目破碎工序工作时间为 2h/d，由于破碎粉尘的颗粒物较大，容易沉降，因此，该粉尘逃逸在外界空气中的量较少，一般破碎机采取加盖措施，本环评仅作定性分析。

（5）注塑废气

本项目塑料粒子使用 PP 粒子、色母粒，为新料粒子，注塑过程中不添加其他助剂，控制注塑工序温度低于粒子分解温度，根据物料的理化性质分析，原料中有少量未聚合的单体在高温下会有部分挥发出来，该废气组分较复杂，工艺废气以非甲烷总烃、臭气浓度计。由于企业使用的粒子量较少，产生的臭气浓度对环境影响较小，本环评仅定性分析。因此，本项目在注塑过程产生的废气主要含有非甲烷总烃。

根据《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》，本项目注塑出的产品类似于塑料板材，因此注塑过程废气产生系数选择塑料皮、板、管材制造程序：0.539kg/t 原料，经核算，本项目年使用塑料粒子及一次回用次品及边角料共 525t，则非甲烷总烃的产生量为 0.283t/a。

本项目设有 8 台注塑机，均在同一个注塑车间内，注塑车间密闭设计。本环评要求在注塑机上安装集气罩，对废气进行集气收集。根据《简明通风设计手册》P130-131 局部排风罩的排风量计算方法，设计吸风罩的大小应保证能覆盖整个产污面，根据企业实际生产设备的规格考虑，吸风罩 P 为 1.2m，罩口离有害源的平均距离为 0.3m，为保证废气的有效收集，V_X 取值 0.6m/s，K 取常规值 1.4。由此可

算得，单个集气罩风量为 1089m^3 /h，合计为 8712m^3 /h，本环评以 9500m^3 /h 计（注塑车间面积约为 100m^2，高度为 4m，满足《关于印发<湖州市木业、漆包线及塑料行业废气整治规范>的通知》（湖环发〔2018〕31 号）中换气次数每小时 20 次的要求）。

废气收集后经二级活性炭吸附装置处理后（本环评建议使用颗粒状活性炭，颗粒状活性炭碘值不低于 800mg/g-活性炭；颗粒状活性炭风速应不大于 0.6 米/秒，装填吸附剂的停留时间不小于 1 秒），尾气通过不低于 35m 高排气筒 DA003 排放。本项目工作时间以 2400h 计，收集效率以 90%计，处理效率以 85%计。采取相应措施后注塑废气排放情况如下表所示。

表 4-5 注塑废气产生及排放源强情况汇总表

污染物	污染因子	排放类型	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3
注塑废气（DA003）	非甲烷总烃	有组织	0.255	0.217	0.038	0.016	1.68
		无组织	0.028	/	0.028	0.012	/

（6）五金切割烟粉尘

项目铁材在切割工序中会有少量的金属粉尘产生。由于产生的金属粉尘粒径较大，比重较重，该部分金属粉尘基本都自然沉降在车间内的周围地面，由工人定期清理车间地面，由企业收集后全部外售给废旧物资回收公司处置，不外排，对当地大气环境质量影响不大，因此本环评对此不进行定量分析。

（7）焊接烟尘

焊接烟尘是一种十分复杂的物质，焊接烟尘主要成分为 Fe_2O_3、MnO_2 以及有害气体 CO、NO_X 和 O_3。由于有毒有害气体产生量较小，且气体成份复杂，较难定量，本环评仅作定性分析，而对焊接烟尘则作定量分析。本项目对照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 33 金属制品业-焊接工艺的系数来计算焊接烟尘产生量，具体系数见下表。

表 4-6 《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》焊接工序产污系数

焊接方法	焊接材料	规模等级	污染物	单位	产污系数
二氧化碳保护焊、埋弧焊、氩弧焊	实芯焊丝	所有规模	颗粒物	千克/吨-原料	9.19

本项目使用实芯铁焊丝，采用二氧化碳保护焊工艺，根据业主提供的资料，铁焊丝使用量约为 40t/a，则焊接烟尘产生量约为 0.368t/a。

企业在每个自动焊机上安装集气罩收集，根据简明通风设计手册 P130-131 局

部排风罩的排风量计算方法，根据企业实际生产设备的规格考虑，吸风罩的平均直径约为 0.3m，罩口离有害源的平均距离为 0.4m，为保证废气的有效收集，V_X 取值 0.4m/s，K 取常规值 1.4，则风量 L=1.4×0.3π×0.4×0.4×3600=760m³/h，本项目设置保护焊机、机器人焊接共 11 台，考虑到管道风阻等原因，则设计风机风量为 9000m³/h，经集气罩收集后由滤筒除尘器处理后通过不低于 35m 高排气筒高空排放，粉尘的收集效率为 80%，处理效率为 95%，年工作时间以 1200h 计，则项目焊接烟尘污染物产生以及排放源强见下表。

表 4-7 焊接烟尘产排情况汇总表

污染物	产生量 t/a	排放方式	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³
焊接烟尘（DA004）	0.368	有组织	0.015	0.012	1.36
		无组织	0.074	0.061	/

（8）五金打磨粉尘

根据企业提供的资料，部分五金工件需进行打磨工序，打磨时有少量粉尘产生，主要污染因子为颗粒物。本项目需进行五金打磨工序的工件较少，五金打磨产生的粉尘较少，在加强车间通风的情况下，对当地大气环境质量影响不大，因此本环评不进行定量分析。

（9）喷塑粉尘

根据业主提供资料，项目设置 2 条喷塑流水线，采用静电喷塑，即用静电粉末喷涂设备把粉末涂料喷涂到工件的表面，在静电作用下，粉末会均匀的吸附于工件表面，形成粉状的涂层。

项目喷塑工序是在喷塑房中进行，喷台内保持微负压，以方式敞口侧粉尘散出。在喷涂过程中没有被工件吸附的过量粉末，被喷台自带的风机吸入过滤除尘器，再送至喷枪进行喷涂，形成塑粉循环使用系统。颗粒物的产生系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册中涂装类别 P96 页中喷塑产生颗粒物的产污系数，具体见下表。

表 4-8 喷塑产污系数表

原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数
粉末涂料	喷塑	所有规模	颗粒物	千克/吨-原料	300

本项目塑粉年用量总计 80t，根据该系数可以计算出本项目喷塑粉尘的产生量为 24t/a。喷房整体密闭，风机收集效率为 90%，则未收集的塑粉量为 2.4t/a，类比

同类型企业可知，其中 70%的塑粉 1.68t/a 沉降至地面，经收集后作为一般固废处置，剩余 30%的塑粉 0.72t/a 无组织排放。

其余喷塑粉尘进入废气处理设施中，第一道滤芯的处理效率为 90%，企业按照塑粉颜色更换滤芯，不存在塑粉混色现象，故滤芯收集的塑粉均可回用，故本项目回用的塑粉约为 19.44t/a，其余 2.16t/a 塑粉进入第二道布袋除尘设施，处理效率约为 95%，因存在混色现象，该工序收集的塑粉 2.052t/a 作为一般固废处理，剩余 0.108t/a 有组织排放。项目经处理后通过一根 35m 高排气筒（DA005）高空排放。企业对喷塑操作口进行外延，以增加废气收集效率，单个喷塑房风机设计风量约为 2500m³/h，共 2 个喷房，则总风机风量为 5000m³/h，年工作时间约为 2400h，则喷塑粉尘产生情况详见下表。

表 4-9 喷塑粉尘排放源强一览表

生产工艺	污染因子	产生量 t/a	排放类型	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³
喷塑	颗粒物	24	有组织（DA005）	0.108	0.045	9.0
			无组织	0.72	0.3	/

故本项目喷塑粉尘产生量为 24t/a，排放量为 0.828t/a。

（10）固化废气

本项目设有 2 条塑粉烘道，尺寸均为 43*1.7*2.35m。固化工序在烘道中进行，根据项目塑粉成分组成报告，其主要成分为环氧树脂、三甘醇二-2-甲基丙烯酸酯等，塑粉固化温度为 200℃左右，低于塑粉的热分解温度（370℃左右），塑粉不会因为受热而分解，仅有少量的低碳链有机物挥发，产生的有机废气以非甲烷总烃计。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“机械行业系数手册”中的“涂装环节-喷塑后烘干”产污系数：1.20kg/t-原料，本项目年使用塑粉 80t，则项目固化过程非甲烷总烃产生量为 0.096t/a。企业对烘道进出口进行集气收集，为不影响热量损失，换气次数设置为 20 次/h，根据烘道尺寸，设置风量为 10000m³/h。固化废气经集气收集后送至一套热交换器+二级活性炭吸附设备中处理，处理后处理后的废气通过不低于 35m 高的排气筒（DA006）高空排放。废气收集效率按 90%进行核算，二级活性炭处理效率按 85%，设计处理风量能力为 10000m³/h，年工作时间为 2400h，项目固化废气产生以及排放源强见下表。则固化废气产排情况详见下表。

表 4-10 固化废气产生和排放源强一览表

污染物	种类	产生量 t/a	排放方式	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³
固化废气	非甲烷总烃	0.096	有组织	0.013	0.005	0.54
			无组织	0.010	0.004	/

故本项目固化废气产生量为 0.096t/a，排放量为 0.023t/a。

（11）天然气燃烧废气

本项目采用管道天然气作为能源，年用量为 15 万 m^3/a。天然气为清洁能源，主要成份是甲烷（CH_4），约占 90%以上，燃烧产物主要为 SO_2、NO_X、烟尘，根据烘干工艺特点，天然气燃烧废气集气收集后汇同固化废气一同通过不低于 35m 排气筒（DA006）高空排放。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“机械行业系数手册”中“天然气工业炉窑”产污系数，本项目天然气燃烧废气污染物排放情况见下表。

表 4-11 天然气工业炉窑产污系数

原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数
天然气	天然气工业炉窑	所有规模	二氧化硫	千克/立方米-原料	0.000002S①
			氮氧化物	千克/立方米-原料	0.00187
			颗粒物②	千克/立方米-原料	0.000286

①注：S——收到基硫分（取值范围 0-100，燃料为气体时，取值范围>=0），本环评取值 100。

表 4-12 天然气燃烧废气污染物产排情况表

污染物	产生量 t/a	产生浓度（mg/m³）	排放量（t/a）	排放浓度（mg/m³）	排放限值（mg/m³）
SO_2	0.03	1.25	0.03	1.25	200
NOx	0.281	11.71	0.281	11.71	300
烟尘	0.043	1.79	0.043	1.79	30

（12）印刷废气

印刷废气主要产生于印刷工序。根据企业提供的资料，本项目水性油墨年消耗量为 4t，根据表 2-6 可知，水性油墨中 VOCs 含量为 0.120t/a，本环评以最不利条件考虑，即印刷废气中非甲烷总烃产生量约为 0.120t/a。

印刷废气的收集采用车间整体密闭产污节点上方集气罩收集，根据《印刷工业污染防治可行技术指南（HJ1089-2020）》的排风罩风量计算方法：

外部排风罩一般分为顶吸罩、侧吸罩和底吸罩。外部排风罩的控制点为距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制点风速一般取 0.3~0.5 m/s。

顶吸罩宜与 VOCs 无组织排放源形状相似，并完全覆盖排放源。顶吸罩应设裙边，当边长较长时，可分段设置。顶吸罩的风量按式 D.2 计算。

$$L_1=v_1\times F_1\times 3600 \qquad D.2$$

式中：L_1——顶吸罩的计算风量，m^3/h;

v_1——罩口平均风速，m/s。一般取 0.5~1.25；

F_1——排风罩开口面面积，m^2。

表 4-13 罩口平均风速 v,取值表

顶吸罩敞开情况	一边敞开	两边敞开	三边敞开	四边敞开
v_1	0.5~0.7	0.75~0.9	0.9~1.05	1.05~1.25

根据企业实际生产设备的规格考虑，本项目设置顶吸罩，吸风罩为四边敞开，故 v_1 取值 1.1m，排风罩开口面面积为 1.2m^2，则风量 L=1.1×1.2×3600=4752m^3/h，本项目共 1 台印刷机，考虑到管道风阻等原因，则总设计风量为 5000m^3/h，可满足车间换气次数不小于 20 次/小时（印刷区车间体积：7m×8m×4m=224m^3）的要求。印刷废气收集后经二级活性炭吸附装置处理后通过不低于 35m 高排气筒（DA007）排放。工作时间以 2400h 计，收集效率以 90%计，处理效率以 85%计，采取相应措施后印刷废气排放情况如下表所示。

表 4-14 印刷废气产生以及排放源强表

污染物	种类	产生量 t/a	排放方式	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³
印刷废气	非甲烷总烃	0.120	有组织	0.016	0.007	1.35
			无组织	0.012	0.005	/

（13）抛丸粉尘

根据企业提供的资料，五金工件需要进行抛丸工序，本项目使用铁材为 1000t/a，经下料、冲压工序后损耗 5%，为 50t/a，因此经抛丸的工件为 950t/a。抛丸工序产生工业粉尘，主要成分为金属颗粒物。本环评对照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 33 金属制品业-预处理工艺的系数来计算抛丸粉尘产生量，具体系数见下表。

表 4-15 《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》下料工序产污系数

工艺	原料名称	规模等级	污染物	单位	产污系数
抛丸	铁材	所有规模	颗粒物	千克/吨-原料	2.19

因此可知，抛丸粉尘产生量约为 2.081t/a。

抛丸机整体密闭，经内部集气收集，根据企业提供的资料，抛丸机风机设计风

量为 5000m³/h，集气后经自带滤筒除尘器处理后，尾气经一根不低于 35m 高排气筒（DA008）排放。抛丸粉尘收集效率为 98%，滤筒处理效率为 95%，合计风量为 5000m³/h，年工作时间以 1200h 计，则项目抛丸粉尘污染物产生以及排放源强见下表。

表 4-16 抛丸粉尘产排情况汇总表

污染物	产生量 t/a	排放方式	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³
抛丸粉尘	2.081	有组织	0.102	0.085	17.0
		无组织	0.042	0.035	/

（14）恶臭

有机废气会伴有一定的恶臭气味产生，污染因子按臭气浓度计。恶臭主要弥散在生产车间。

臭气强度是指人们通过嗅觉感觉到的气味的强弱程度，它取决于臭味物质的挥发性、吸附性和在水和酯类物质中的溶解性。臭味强度的分类，因国家、地区和研究者的不同而有一定的差异。日本的 6 级强度测试法将人对气体的嗅觉感觉划分为 0~5 级，具体见下表中的级别及嗅觉感觉。根据文献《臭气强度与臭气浓度间的定量关系研究》（来自《城市环境与城市生态》，2014 年 8 月，第 27 卷 4 期），臭气强度对应的臭气浓度区间见下表。

表 4-17 臭气强度及臭气浓度区间对应表

级别	嗅觉感觉	臭气浓度区间
0	无臭	＜10
1	能稍微感觉出极微弱的臭味，对应检知阈值的浓度范围	＜49
2	能勉强辨别出臭味的品质，对应确认阈值的浓度范围	49~234
3	可明显感觉到有臭味	234~1318
4	强烈的臭味	1318~7413
5	让人无法忍受的强烈臭味	＞7413

本项目有机废气通过风管收集后分别经二级活性炭装置处理后通过 35 米高排气筒高空排放，车间密闭设置，更好的做到了减少了挥发性有机物和恶臭的无组织排放；正常情况下车间内能闻到少许的气味，且能辨认气味的性质，项目车间内恶臭等级在 2-3 级左右，车间外勉强能闻到有气味，恶臭等级在 1 级左右，可在确保达标排放的基础上，最大限度的实现减排目标。同时加强厂区内绿化，故恶臭气体对环境影响较小，本环评仅定性分析。

3、有组织废气排放口基本情况

表 4-18 有组织废气排放口基本情况表

编号	名称	污染物	编号	地理坐标	高度 m	内径 m	年排放小时数/h	标准限值		执行排放标准
								kg/h	mg/m³	
1	木工粉尘	颗粒物	DA001	E119.599753 N30.638331	35	0.5	2400	31	120	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
2	喷胶废气	非甲烷总烃	DA002	E119.594245 N30.680492	35	0.7	1200	76.5	120	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
		臭气浓度						/	1000（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）、《湖州市家具行业污染整治提升规范》
3	注塑废气	非甲烷总烃	DA003	E119.600247 N30.638122	35	0.5	2400	/	60	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）
		臭气浓度						/	1000（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）、《湖州市塑料行业污染整治提升规范》
4	焊接烟尘	颗粒物	DA004	E119.599850 N30.638241	35	0.5	1200	31	120	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
5	喷塑粉尘	颗粒物	DA005	E119.600638 N30.638559	35	0.4	2400	/	30	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）
6	固化废气	非甲烷总烃	DA006	E119.600636 N30.638790	35	0.6	2400	/	80	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）
7	天然气燃烧废气	SO_2			35	0.6	2400	/	200	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996），并从严满足《浙江省工业炉窑大气污染物综合治理方案》中的限值要求
		NOx						/	300	
		颗粒物						/	30	
8	印刷废气	非甲烷总烃	DA007	E119.600410 N30.638211	35	0.4	2400	/	70	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）
		臭气浓度						/	15000（无量纲	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
9	抛丸	颗粒	DA008	E119.600507	35	0.4	1200	/	30	《工业涂装工序大气污

	粉尘	物		N30.638278						染物排放标准》（DB33/2146-2018）

4、达标排放分析

本项目营运期废气主要为木工粉尘、喷胶废气、投料粉尘、破碎粉尘、注塑废气、五金切割烟粉尘、焊接烟尘、五金打磨粉尘、抛丸粉尘、喷塑粉尘、固化废气、天然气燃烧废气、印刷废气。

项目废气治理设施可行性及处理达标性分析汇总见下表。

表 4-19 污染防治技术可行性判断表

污染源		污染物	本项目采取的治理工艺	规范推荐可行技术	是否可行技术	判定依据
DA001	木工粉尘	颗粒物	中央除尘器	集尘罩 中央除尘 袋式除尘	是	《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ1027-2019）表 6 中的可行性技术
DA002	喷胶废气	非甲烷总烃、臭气浓度	二级活性炭吸附	分散吸附-集中脱附技术	是	《浙江省挥发性有机物污染防治可行技术指南 家具制造》表 8.1 中的可行性技术
DA003	注塑废气	非甲烷总烃、臭气浓度	二级活性炭吸附	除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法、以上组合技术	是	《排污许可证申请与核发技术规范-橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）表 7 中的可行性技术
DA004	焊接烟尘	颗粒物	滤筒除尘器	中央除尘 袋式除尘 滤筒/滤芯过滤 负压收集	是	《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ1027-2019）表 6 中的可行性技术
DA005	喷塑粉尘	颗粒物	滤芯设施+布袋除尘设施	袋式除尘 滤芯/滤筒过滤 旋风除尘	是	《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ1027-2019）表 6 中的可行性技术
DA006	固化废气	非甲烷总烃	热交换器+二级活性炭装置	吸附法 VOCs 治理技术	是	《家具制造工业污染防治可行技术指南》（HJ 1180-2021）
	天	颗粒	/	/	/	/

	然气燃烧废气	物、SO_2、NO_X				
DA007	印刷废气	非甲烷总烃、臭气浓度	二级活性炭吸附	活性炭吸附、浓缩+热力（催化） 氧化、直接热力（催化）氧化、其他	是	《排污许可证申请与核发技术规范印刷工业》（HJ1066-2019）表 A.1 中的可行性技术
DA008	抛丸粉尘	颗粒物	滤筒除尘器	中央除尘 袋式除尘 滤筒/滤芯过滤 负压收集	是	《排污许可证申请与核发技术规范家具制造工业》（HJ1027-2019）表 6 中的可行性技术

表 4-20 本项目有组织废气达标性判断表

废气	污染物	排放速率	排放浓度	排放标准		达标性判断
单位		kg/h	mg/m³	kg/h	mg/m³	/
DA001	颗粒物	0.027	3.38	31	120	达标
DA002	非甲烷总烃	0.107	6.67	76.5	120	达标
	臭气浓度	少量	少量	/	1000（无量纲）	达标
DA003	非甲烷总烃	0.016	1.68	/	60	达标
	臭气浓度	少量	少量	/	1000（无量纲）	达标
DA004	焊接烟尘	0.012	1.36	31	120	达标
DA005	颗粒物	0.045	9.0	/	30	达标
DA006	非甲烷总烃	0.005	0.54	/	80	达标
	颗粒物	/	1.79	/	30	达标
	SO_2	/	1.25	/	200	达标
	NO_X	/	11.71	/	300	达标
	臭气浓度	少量	少量	/	1000（无量纲）	达标
DA007	非甲烷总烃	0.007	1.35	/	70	达标
	臭气浓度	少量	少量	/	15000（无量纲）	达标
DA008	颗粒物	0.085	17.0	/	30	达标

5、非正常情况分析

本项目非正常工况主要考虑废气治理设施失效情况（如活性炭吸附饱和或失效），取最不利情况，即净化效率为 0%时排放情况，具体见下表。

表 4-21 废气处理系统故障污染物排放情况（废气治理设施失效，排风系统正常）

序号	污染源	非正常原因	污染物	非正常速率 kg/h	非正常浓度 mg/m³	单次持续时间	年发生频次	应对措施
1	DA001	污染防治设施故障，导致处理效率为 0%	颗粒物	0.270	33.75	0.5h	1 次	停止生产，直至污染防治设施修复
2	DA002	污染防治设施故障，导致处理效率为 0%	非甲烷总烃	0.713	44.53	0.5h	1 次	停止生产，直至污染防治设施修复
3	DA003	污染防治设施故障，导致处理效率为 0%	非甲烷总烃	0.106	11.18	0.5h	1 次	停止生产，直至污染防治设施修复
4	DA004	污染防治设施故障，导致处理效率为 0%	颗粒物	0.245	30.63	0.5h	1 次	停止生产，直至污染防治设施修复
5	DA005	污染防治设施故障，导致处理效率为 0%	颗粒物	9.70	1940.0	0.5h	1 次	停止生产，直至污染防治设施修复
6	DA006	污染防治设施故障，导致处理效率为 0%	非甲烷总烃	0.566	141.47	0.5h	1 次	停止生产，直至污染防治设施修复
7	DA007	污染防治设施故障，导致处理效率为 0%	非甲烷总烃	0.038	3.83	0.5h	1 次	停止生产，直至污染防治设施修复
8	DA008	污染防治设施故障，导致处理效率为 0%	颗粒物	1.699	339.83	0.5h	1 次	停止生产，直至污染防治设施修复

6、大气环境影响分析结论

根据环境质量现状监测数据，项目所在地大气环境质量符合相应的标准。在企业采取了上述污染治理措施后，各排气筒废气污染物排放浓度、排放方式符合相关要求，因此本项目对大气环境和周边敏感点的影响是可接受的，对环境影响较小。

（二）废水

1、源强核算结果及参数

本项目废水污染源源强核算结果及相关参数见下表。

表 4-22 废水污染源强核算结果及相关参数一览表

污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间/h
		核算方法	废水产生量/（m^3/a）	产生浓度/（mg/L）	产生量/（t/a）	工艺	效率/%	核算方法	废水排放量/（m^3/a）	排放浓度/（mg/L）	排放量/（t/a）	
生活污水	COD_{Cr}	类比法	2400	300	0.72	化粪池	/	类比法	2400	40	0.096	2400
	NH_3-N			20	0.048					2	0.005	2400

2、废水源强核算简过程

项目废水主要为清洗废水、生活污水、循环冷却水。

①清洗废水

根据企业提供的资料，印刷机使用水性油墨印刷后，每天需使用清水对印刷机进行清洗，防止残余油墨粘在印刷机上。本项目印刷机清洗用水量为 0.016m^3/d，则清洗废水产生量约为 4.8m^3/a，其中漂水、蒸发损失量约损耗 10%，除去损耗后，清洗废水的产生量为 4.32m^3/a。清洗时不加任何清洗剂，因此该清洗废水只含有清洗下来的水性油墨。企业拟按照颜色分别用专用桶盛装印刷机清洗废液，将清洗废水回用到相应颜色的水性油墨桶内，全部回用到生产中；清洗废水回用只在油墨原料中增加了水的成分，自然烘干过程中水将全部挥发，做到原料高利用率，且不会影响产品质量。

②生活污水

企业职工生活中不涉及含磷洗涤剂等使用，因此，项目生活污水不涉及总磷。本项目职工总人数为 200 人，年工作 300 天，厂区不设食宿，使用水量按 50L/人·d 计，则本项目的生活用水量为 3000m^3/a，排水系数按 0.8 计，则本项目生活污水产生量为 2400m^3/a。

项目所在区域目前已铺设接通市政污水管网，项目废水通过下水道经市政污水管网汇至安吉净源污水处理有限公司城北污水处理厂，经处理后尾水排至西苕溪，尾水排放中 COD_{Cr}、氨氮、总氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 标准限值要求，其余均执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级标准中的 A 标准。

③循环冷却水

注塑成型后需要使用间接冷却水对产品进行间接冷却，冷却水不添加任何药剂，冷却水泵循环水量为 40m^3/h，注塑车间运行 2400h/a，则年循环水量共

96000m³/a，漂水、蒸发损失量约为循环量的 0.5%，即 480m³/a。循环水在设备管道与冷却水塔之间循环，不与工件直接接触，工件不会对循环水造成污染，同时循环水主要吸收工件的热量，对水质要求较低，企业在定期补充新鲜水的情况下，可实现循环使用不外排。

本项目废水污染物产生排放情况见下表。

表 4-23 项目废水产生排放源强

废水名称	污水量（m³/a）	污染物名称	产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）	排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）
生活污水	2400	COD_{Cr}	300	0.72	40	0.096
		氨氮	20	0.048	2	0.005

3、排放口基本情况

生活污水排放口基本情况见下表。

表 4-24 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	受纳污水处理厂信息		
		经度 E	纬度 N					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	119°35′59.287″	30°38′20.370″	0.24	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	8:00~17：00	安吉净源污水处理有限公司城北污水处理厂	COD_{Cr}	40
									NH_3-N	2（4）

4、达标排放分析

①废水处置方式及处理达标可行性分析

本项目所在区域市政污水管网已接通使用，生活污水最终汇至安吉净源污水处理有限公司城北污水处理厂。生活污水中污染因子较为简单，主要为 COD_{Cr}、NH_3-N 等，经化粪池预处理后，可以达到安吉净源污水处理有限公司城北污水处理厂纳管标准。其中氨氮和总磷可以达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中工业企业废水氨氮、总磷污染物间接排放限值，同时可以满足安吉净源污水处理有限公司城北污水处理厂的浓度限值。企业拟按照颜色分别用专用桶盛装印刷机清洗废液，将清洗废水回用到相应颜色的水性油墨桶内，全部回用到生产中，故企业清洗废水回用可行。

②项目依托污水处理厂可行性分析

项目所在地已具备污水纳管条件，项目外排废水最终汇至安吉净源污水处理有限公司城北污水处理厂处理。

A、污水处理厂概述

安吉净源污水处理有限公司原名为安吉城北污水处理有限公司，始建于2008年，地址位于安吉县城北新区经一路、灵峰北路和西港溪三者合围的区块内，总用地面积4.20公顷，约合63.0亩。项目分别于2006年、2013年、2018年委托浙江大学编制环境影响报告书，并通过环保审批以及环保竣工验收。具体如下：

表 4-25 处理厂“环境影响评价”与“三同时”执行情况

序号	项目名称	建设内容	设计处理规模	审批情况	验收情况
1	安吉县城北新区开发总公司污水处理工程建设项目	废水处理	1.8万吨/天	安环建[2006]12-45号	安环验[2012]61号
2	安吉县城污水处理二厂二期工程项目	废水处理	2.0万吨/天	安环建[2014]97号	自主验收2017年12月
3	安吉县城污水处理二厂三期工程项目	废水处理	6.0万吨/天	安环建[2018]113号	自主验收2020年12月

B、执行标准以及处理工艺

安吉净源污水处理有限公司城北污水处理厂一期以“微絮凝+V型滤池过滤+二氧化氯消毒”三级处理工艺；二期以“絮凝反应高效沉淀+纤维滤布过滤”三级处理工艺；三期以“预处理+MSBR+混凝沉淀+纤维滤布过滤+次氯酸钠消毒”处理工艺。

表 4-26 设计进水水质纳管标　　单位：mg/L（除 pH）

项目	pH	COD_{Cr}	BOD_5	SS	NH_3-N	TP
纳管标准（mg/L）	6-9	450	150	150	20	2

安吉净源污水处理有限公司城北污水处理厂设计尾水排放标准为COD_{Cr}、氨氮、总氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表1标准限值要求，其余均执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级标准中的A标准。

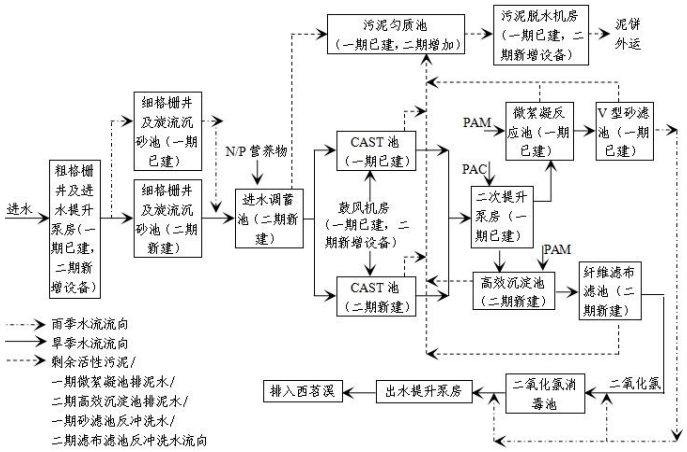


图 4-2 安吉净源污水处理有限公司城北污水处理厂一期、二期处理工艺图

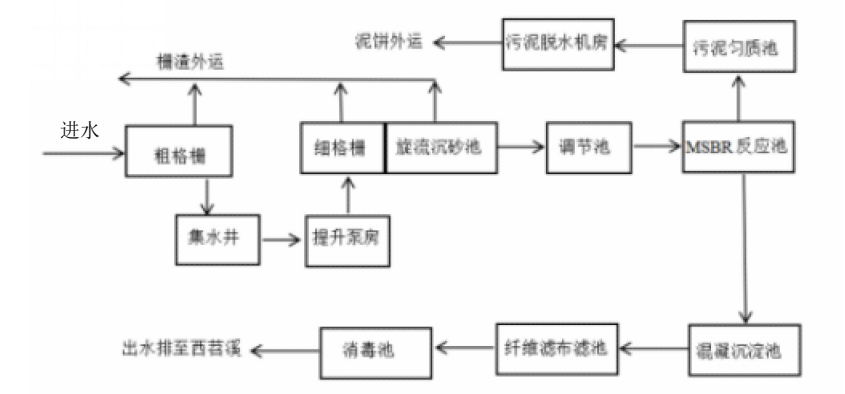


图 4-3 安吉净源污水处理有限公司城北污水处理厂三期处理工艺图

C、目前运行状况

为了解安吉净源污水处理有限公司城北污水处理厂现状运行状况，本次评价收集该污水厂2024年9月的监督性监测数据（数据来源：浙江省排污单位执法监测信息公开平台），监测数据见下表。

表 4-27 浙江安吉净源污水处理有限公司城北污水处理厂监测数据

监测时间	监测指标					
	废水瞬时流量	pH值	化学需氧量	氨氮	总磷	总氮
	L/s	/	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
2024.9.11	1037.55	6.66	14.17	0.5064	0.0932	6.626
2024.9.12	1081.45	6.88	16.67	0.3923	0.1062	5.426
2024.9.13	1045.99	6.76	13.96	0.2769	0.0612	3.848
2024.9.14	941.91	6.79	13.04	0.366	0.0427	3.921
2024.9.15	959.9	6.84	15.13	0.2256	0.0366	4.491
2024.9.16	1113.72	6.82	15.9	0.0879	0.0739	5.119
2024.9.17	1075.75	6.69	15.36	0.0582	0.054	4.44
2024.9.18	1063.09	6.76	15.99	0.0254	0.0522	2.834
（DB33/2169-2018）表1（GB18918-2002）一级A	/	6~9	40	2（4）[1]	0.3	12（15）[1]

标准						
达标情况	正常	正常	正常	正常	正常	正常

*注1：括号内数值为每年11月1日至次年3月31日执行。

根据安吉净源污水处理有限公司城北污水处理厂监督性监测信息可知，尾水中各污染因子均可以达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准（其中COD_{Cr}、氨氮、总氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表1标准限值要求）；根据2024年的监督性监测数据，目前污水处理量约为9.3万m^3/d，在其设计处理能力范围内（一期、二期处理能力为3.8万m^3/d，三期处理能力为6万m^3/d），尚有余量0.5万m^3/d。

项目营运期产生的废水纳管排放，不会对项目附近地表水体产生影响；项目废水纳管排放量较小，在安吉净源污水处理有限公司城北污水处理厂处理能力范围内；项目废水经安吉净源污水处理有限公司城北污水处理厂处理后达标排放，对纳污水体水环境影响较小。

5、水环境影响分析结论

本项目在安吉净源污水处理有限公司城北污水处理厂收集范围内，生活污水经化粪池处理达标后纳管，纳管达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准（氨氮达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中工业企业排放限值），同时需满足安吉净源污水处理有限公司城北污水处理厂的纳管限值，最终输送至污水处理厂，尾水处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排放（其中COD_{Cr}、氨氮、总氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表1标准限值要求），不会对附近水体环境产生不利影响。

（三）噪声

本项目噪声源主要来自生产设备运行产生的噪声，根据同类型设备的类比调查，主要噪声源强见表 4-20~表 4-21。

表 4-28 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m*			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	（声压级/距声源距离）/（dB(A)/m）		
1	木工粉尘处理设施配套风机（DA001）	8000m^3/h	-44.5	25.6	0.5	79/1	选用符合噪声限值要求的低噪声设备，并在一些必要设备上加装减振装置，用隔声棉等隔声材料进行包裹	8:00~17:00
2	喷胶废气处理设施配套风机（DA002）	16000m^3/h	-11.7	7.3	35.5	88/1		8:00~17:00
3	注塑废气处理设施配套风机（DA003）	9500m^3/h	20.3	32.7	35.5	82/1		8:00~17:00
4	焊接烟尘处理设施配套风机（DA004）	8000m^3/h	-35.6	33.8	0.5	79/1		8:00~17:00
5	喷塑废气处理设施配套风机（DA005）	5000m^3/h	15.1	26	35.5	75/1		8:00~17:00
6	固化废气处理设施配套风机（DA006）	10000m^3/h	13.9	38.8	35.5	83/1		8:00~17:00
7	印刷废气处理设施配套风机（DA007）	5000m^3/h	2.7	6.7	35.5	75/1		8:00~17:00
8	抛丸粉尘处理设施配套风机（DA008）	5000m^3/h	9	15.8	0.5	75/1		8:00~17:00
9	冷却水塔	40t/h	19.3	30.4	0.5	83/1		8:00~17:00

*备注：本项目 X、Y、Z 的坐标原点（0，0，0）见附图 4。

表 4-29 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物	声源名称	等效声源源强 声压级/距声源距离/（dB（A）/m）	声源控制	空间相对位置/m*			距室内边界距离/m		室内边界声级/dB（A）	运行时段	建筑物插入损失/dB（A）		建筑物外噪声 声压级/dB（A）	建筑物外距离
					X	Y	Z								
1	生产厂房	木加工设备/7台	83/1	选用符合噪声限值要求的低噪声设备，并在一些必要设备上加装减振、隔声装置	-43	33.7	23.1	东	36.8	65.9	8:00~17:00	东	20	东：65.6 南：66.4 西：66.0 北：65.6	1
								南	17.2	66.4		南	20		
								西	10.4	67.5		西	20		
								北	14.6	66.7		北	20		
2		缝纫设备/80台	89/1		-31.4	29.3	18.6	东	35.2	68.6	8:00~17:00	东	20		
								南	20.5	69.3		南	20		
								西	12.4	70.7		西	20		
								北	27.7	68.8		北	20		
3		喷胶设备/10把	80/1		-2	6	18.6	东	9.6	62.8	8:00~17:00	东	20		
								南	4.7	67.3		南	20		
								西	5.1	66.7		西	20		
								北	67.6	59.3		北	20		
4		裁剪设备/15台	87/1		-49.8	37.5	18.6	东	36.4	66.6	8:00~17:00	东	20		
								南	17.3	67.7		南	20		
								西	10.5	69.4		西	20		
								北	6.1	72.5		北	20		
5		机加工	94/1		-36.6	34.8	2.1	东	32.2	73.7	8:00~17:00	东	20		

			设备/39台						南	25.0	73.9		南	20		
									西	15.1	75.0		西	20		
									北	19.5	74.4		北	20		
	6		注塑设备/12台	90/1		10.8	33	2.1	东	8.5	73.4	8:00~17:00	东	20		
									南	9.6	72.8		南	20		
									西	40.0	69.5		西	20		
									北	13.1	71.5		北	20		
	7		喷塑设备/2 条	78/1		7.9	36	9.6	东	6.9	62.7	8:00~17:00	东	20		
									南	14.1	59.2		南	20		
									西	41.4	57.5		西	20		
									北	10.6	60.4		北	20		
	8		印刷设备/1 台	79/1		-5.7	11.2	14.1	东	23.0	59.1	8:00~17:00	东	20		
									南	11.4	61.0		南	20		
									西	8.4	62.6		西	20		
									北	62.1	58.3		北	20		
	9		装配设备/48台	90/1		7.1	30.7	23.1	东	13.0	71.5	8:00~17:00	东	20		
									南	11.6	72.0		南	20		
									西	35.5	69.6		西	20		
									北	19.9	70.3		北	20		
	10		空压机1	85/1		14.5	32.4	2.1	东	7.2	69.4	8:00~17:00	东	20		
									南	5.8	70.9		南	20		
									西	41.5	64.5		西	20		
									北	11.0	67.2		北	20		

11		空压机 2	85/1		-1	10.3	14.1	东	13.1	66.5	8:00~17:00	东	20		
								南	6.5	70.1		南	20		
								西	10.1	67.6		西	20		
								北	59.8	64.3		北	20		
12		空压机 3	85/1		-5.3	8.1	18.6	东	18.4	65.5	8:00~17:00	东	20		
								南	8.9	68.2		南	20		
								西	5.4	71.3		西	20		
								北	64.4	64.3		北	20		

注：①同类多台设备的坐标以区域中心点为坐标；本项目 X、Y、Z 的坐标原点（0，0，0）见附图 4。

②声源具有大致相同的强度和离地面高度；到接收点有相同的传播条件；从单一等效点声源到接收点间的距离 d 超过声源的最大尺寸 H_{max} 二倍，故可按等效声源计算，等效后声压级：单台噪声级+10lg（N），N 为设备数量。

1、预测模式

本项目中主要噪声源分为两类：室内声源和室外声源。

本次声环境预测分析采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 A 和附录 B 中给出的预测方法进行预测，噪声预测采用 BREEZENOISE 软件。

2、预测结果与评价

本次评价噪声预测考虑项目正常运行，主要噪声源同时运行时，外排噪声对周边环境的影响。预测结果详见下表。

表 4-30 厂界噪声预测结果　　单位：dB（A）

预测位置	时间	贡献值	现状检测值	预测值	标准值	达标情况
厂界东侧	昼间	53.9	/	/	65	达标
厂界南侧	昼间	56.4	/	/	65	达标
厂界西侧	昼间	47.1	/	/	70	达标
厂界北侧	昼间	47.3	/	/	65	达标

表 4-31 工业企业声环境保护目标噪声预测结果与达标分析　单位：dB（A）

预测位置	时间	贡献值	现状检测值	预测值	标准值	达标情况
厂界西侧敏感点 1	昼间	37.8	52.2	52.2	70	达标
厂界西侧敏感点 2	昼间	36.9	49.7	49.7	70	达标
厂界西侧敏感点 3	昼间	44.1	53.7	53.7	70	达标

根据噪声预测结果可知，项目厂界东、南、北侧昼间噪声贡献值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值，厂界西侧可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准限值。厂界西侧敏感点昼间噪声预测值均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准要求。因此，本项目对周围声环境较小。因项目夜间不生产，因此夜间对周围声环境和保护目标无影响。

3、厂界声环境达标分析

根据 HJ1301-2023《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》要求，企业工业噪声污染防治应满足 GB/T 50087 和 HJ2034 中噪声控制相关要求。

a）优化开料设备、钻孔设备、风机等高产噪设施布局，优先采用低噪声设备。

b）高噪声设备的运行和维护应符合设备说明书和相关技术规范的规定，定期检查其活动机构（如铰链、锁扣等）和密封机构（材料）的磨损情况等，及时

保养、更换。

c）所有噪声与振动控制设备，都应根据其使用环境的卫生条件、介质属性等要素，制定相应的运行和维护规程，确保其性能和使用寿命。

d）定期对噪声污染防治设施进行检查维护，确保噪声污染防治设施可靠有效。

表 4-32 项目噪声防治可行性技术

主要产噪设备	主要噪声污染防治设备
木加工设备、机加工设备、缝纫机、裁剪机、风机等	基础减震、管道外壳阻尼、软连接、厂房隔声等

（四）固体废物

1、源强核算结果及参数

本项目固体废物污染源源强核算结果及相关参数见下表。

表 4-33 固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	固体废物名称	固体废物属性	产生情况		处理措施		最终去向
				核算方法	产生量/（t/a）	工艺	处理量/（t/a）	
木工工序	木工设备	木工边角料	一般固废	类比法	162	物资回收公司回收	162	回收公司
打磨工序	木工设备	废砂纸	一般固废	类比法	0.2		0.2	
废气处理	废气处理设施	收集的木工粉尘	一般固废	物料衡算法	0.583		0.583	
裁剪工序	裁剪设备	皮革等面料边角料	一般固废	类比法	25		25	
原料包装	原料使用	一般包装废料	一般固废	类比法	3		3	
注塑工序	注塑	废模具	一般固废	类比法	5		5	
喷胶工序	喷枪	胶渣	待鉴定	类比法	0.38	根据鉴定结果处置，如为一般固体废物，可委托物资回收单位综合利用；如为危险废物，需委托有资质单位处置；如未进行鉴定，全过程按照危险废物处置	0.38	回收公司/危废公司
原料包装	原料使用	废胶水桶	待鉴定	物料衡算法	0.95		0.95	
废气处理	废气处理	废塑粉	一般固废	物料衡算法	3.732	物资回收公司回收	3.732	回收公司
废气处理	废气处理	金属边角料	一般固废	类比法	10		10	
金属加工	金属加工	收集的金属粉尘	一般固废	类比法	2.716		2.716	
废气处理	废气处理	废过滤材料	一般固废	类比法	1		1	
焊接工序	保护焊机	焊渣	一般固废	类比法	0.66		0.66	

抛丸工序	抛丸机	废钢丸	一般固废	类比法	2.4		2.4	
打磨工序	磨光机	废打磨片	一般固废	类比法	0.25		0.25	
印刷工序	印刷机	纸板箱残次品	一般固废	类比法	1.8		1.8	
印刷工序	印刷机	废印版	危险废物	类比法	0.01	委托有资质单位处置	0.01	危废公司
印刷工序	印刷机	废油墨	危险废物	类比法	0.08		0.08	
原料包装	原料使用	废油墨桶	危险废物	物料衡算法	0.16		0.16	
废气处理	废气处理设施	废活性炭	危险废物	物料衡算法	24.609		24.609	
设备保养维护	设备运行	废润滑油	危险废物	类比法	1		1	
原料包装	原料使用	废油桶	危险废物	物料衡算法	0.05		0.05	
设备保养维护	设备保养维护	含油废抹布及手套	危险废物	类比法	0.1		0.1	
职工生活	/	生活垃圾	生活垃圾	类比法	30	由当地环卫部门统一清运处理	30	环卫部门

2、项目固体废物源强

本项目营运期产生的副产物主要为木工边角料、废砂纸、收集的木工粉尘、皮革等面料边角料、塑料次品及边角料、一般包装废料、废模具、胶渣、废胶水桶、废塑粉、收集的塑粉、金属边角料、收集的金属粉尘、废过滤材料、焊渣、废钢丸、废打磨片、纸板箱残次品、废印版、废油墨、废油墨桶、废活性炭、废润滑油、废油桶、含油废抹布及手套及生活垃圾。

（1）木工边角料

在裁切等木加工过程中会产生木材边角料，类比同类型项目调查，木料边角料年产生量约为加工量的 4%，本项目木板年用量 5400m^3，密度约 0.75t/m^3，合计木料边角料产生量约为 162t/a。

（2）废砂纸

木件打磨加工过程中会用到砂纸，在长期使用后失去效能而产生废砂纸，类比同类型企业，产生的废砂纸重量约等于砂纸的重量，约为 0.2t/a。

（3）收集的木工粉尘

本项目木工粉尘产生量为 0.81t/a，排放量为 0.227t/a，根据物料平衡核算可知，收集量约为 0.583t/a。

（4）皮革等面料边角料

边角料产生于裁剪过程，项目皮革等面料年用量为 100 万 m，克重约为

500g/m，边角料产生量约为用量的 5%，则产生量约为 25t/a。

（5）塑料次品及边角料

在注塑、修边过程中会产生塑料边角料，在检验过程中会产生次品，类比同类型项目调查，塑料次品及边角料年产生量约为加工量的 5%，则塑料次品及边角料产生量为 25t/a，集中收集后经破碎回用于生产过程。

（6）一般包装废料

项目生产过程中原辅材料包装拆解过程中会产生一定量废包装材料，主要为纸张、塑料袋等，类比同类型项目，其产生量约为 3t/a，集中收集后可出售给物资回收公司。

（7）废模具

项目在注塑过程中会用到模具，类比同类型项目，其产生量等于使用量约为 5t/a，集中收集后可出售给物资回收公司。

（8）胶渣

项目喷胶操作台日常维护工序，会收集一定量胶渣，其主要为胶粘剂喷涂在操作台固化形成。类比同类型项目，胶渣产生量约为胶粘剂使用量的 2%，则项目胶渣产生量约为 0.38t/a。

胶渣主要污染物为胶水，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），危废类别为HW13，危废代码为900-014-13 中不包括水基型和热熔型粘合剂和密封剂。

因此，本项目胶渣尚不明确是否具有危险特性，应当按照国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法予以认定。在完成危废属性鉴定前应按照危险废物要求进行管理，参照《国家危险废物名录》（2025 年版），胶渣归为危废类别为 HW13，危废代码为 900-014-13，要求集中袋装收集后堆放于危废暂存库内，并定期委托有危废资质单位进行安全处置，鉴定后按相关规定进行管理。

（9）废胶水桶

项目使用的胶水桶均为塑料桶，项目水性胶使用量为 19t/a（每桶 20kg，共计 950 桶），空桶重约 1kg，则废胶水桶产生量为 0.95t/a。

废胶水桶沾染的污染物主要为胶水，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），危废类别为 HW49，危废代码为 900-041-49 中不包括水基型和热熔型粘合剂和密封剂。

因此，本项目废胶水桶尚不明确是否具有危险特性，应当按照国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法予以认定。在完成危废属性鉴定前应按照危险废物要求进行管理，参照《国家危险废物名录》（2025年版），废胶水桶归为危废类别为HW49，危废代码为900-041-49，要求集中收集，托盘装后堆放于危废暂存库内，并定期委托有危废资质单位进行安全处置；后期，鉴定后按相关规定进行管理。

（10）废塑粉

根据工程分析，废塑粉为地面沉降的塑粉1.68t/a以及第二级除尘器收集的塑粉2.052t/a，合计产生量为3.732t/a。

（11）收集的塑粉

根据工程分析，项目喷塑粉尘经滤芯设施收集后完全回用于生产，故该部分回用的塑粉量约为19.44t/a。

（12）金属边角料

在下料、冲压等机械加工过程中会产生金属边角料，类比同类型项目调查，金属边角料年产生量约为加工量的1%，因此金属边角料产生量约为10t/a。

（13）收集的金属粉尘

根据工程分析，焊接烟尘产生量为0.368t/a，排放量为0.089t/a；抛丸粉尘产生量为2.081t/a，排放量为0.144t/a；参考同类型企业，五金切割烟粉尘沉降量约为0.5t。则收集的金属粉尘为2.716t/a。

（14）废过滤材料

本项目采用“滤芯设施+布袋除尘”设施对喷塑粉尘进行处理，需要定期更换废过滤材料，单次更换时间为1年，更换量为1t/a，则废过滤材料产生量为1t/a。

（15）焊渣

项目焊接过程中会产生少量焊渣，参考同类型企业，每个工位每天产生的焊渣量约为0.2kg，本项目共设置11个焊接工位，工作时间为300天，则焊渣产生量约为0.66t/a。

（16）废钢丸

抛丸机是利用高速旋转的叶轮把小钢砂抛掷出去高速撞击零件表面，故可以除去零件表面的氧化层，本项目抛丸使用钢丸作为抛料，失去效用后的钢丸作为

废钢丸，类比同类型企业，产生的废钢丸重量约为钢丸的使用量 80%，约为 2.4t/a。

（17）空气瓶

本项目在焊接工序中会使用 CO_2、氩气，在使用完后会产生空气瓶。二氧化碳气体和氩气使用量均为 1000 瓶，因此空的气瓶产生量为 2000 个/a，包装瓶为坚固金属瓶，不易发生破损，由供应厂家回收重复利用。

（18）废打磨片

打磨片在长期使用后失去效能而产生废打磨片，类比同类型企业，产生的废打磨片重量约等于打磨片的重量，约为 0.25t/a。

（19）纸板箱残次品

本项目在检验过程中，将产生废的纸板箱，类比同类型企业，残次品产生量约为 1 万 m^2/a，瓦楞纸按 180g/m^2 计，则纸板箱残次品约重 1.8t/a。

（20）废印版

本项目印刷过程中会使用到印版，类比同类型企业，印版约 1 年更换 1 次，更换量为 0.01t/a，则废印版产生量为 0.01t/a。

（21）废油墨

类比同类型项目调查，废油墨产生量约为原料的 2%，项目水性油墨消耗量为 4t/a，则废油墨产生量为 0.08t/a。

（22）废油墨桶

项目印刷过程中会产生废油墨桶，根据企业提供的资料，项目废油墨桶数量为 160 个/a，废油墨桶的重量按 1.0kg/个计，则废油墨桶产生量约 0.16t/a。

（23）废活性炭

本项目喷胶废气、注塑废气、固化废气、印刷废气采用二级活性炭吸附装置处理有机废气，由于活性炭吸附饱和后需定期更换，故会产生废活性炭。根据《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发有机物治理体系建设技术指南（试行）》中的附表 B.4 活性炭更换预警参考表，活性炭更换时间应根据各污染物的吸附（穿透）曲线确定。如缺乏数据的，吸附容量（饱和点）可按每克活性炭吸附 VOCs 量为 0.15 克进行估算确定；另根据浙江省美丽浙江建设领导小组办公室《关于印发浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案的通知》（浙美丽办[2022]26 号）：“有机聚合物加工或其他生产工序的进口 VOCs 浓度很低时可适当降低相

关参数要求；活性炭分散吸附技术一般适用于 VOCs 产生量不大的企业，活性炭的动态吸附容量宜按 10-15%计算。”；故本环评活性炭的动态吸附容量按 15%计算，根据注塑废气物料平衡计算，最少需要活性炭量见下表。

表 4-34 最少活性炭量计算表

废气	吸附量（t）	系数	需求最少量（t）
喷胶废气	0.727	0.15t/t-活性炭	4.847
注塑废气	0.217		1.447
固化废气	0.073		0.487
印刷废气	0.092		0.613

根据《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发有机物治理体系建设技术指南（试行）》附录 A 废气收集参数和最少活性炭装填量参考表，注塑废气、印刷废气风量范围 5000≤Q＜10000m^3/h，VOCs 初始浓度 0~200mg/m^3，活性炭最少装填量 1t；喷胶废气风量范围风量范围 10000≤Q＜20000m^3/h，VOCs 初始浓度 0~200mg/m^3，活性炭最少装填量 1.5t，本环评取值 1.5t；固化废气风量范围 10000≤Q＜20000m^3/h，VOCs 初始浓度 0~200mg/m^3，活性炭最少装填量 1.5t，本环评取值 1.5t。根据文件要求，活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时。本项目喷胶工序废气处理设备年运行 1200h，根据文件要求，更换次数需≥3 次；注塑工序废气处理设备年运行 2400h，根据文件要求，更换次数需≥5 次；固化工序废气处理设备年运行 2400h，根据文件要求，更换次数需≥5 次；印刷工序废气处理设备年运行 2400h，根据文件要求，更换次数需≥5 次。活性炭年用量见下表。

表 4-35 活性炭年用量相关参数

名称	装填量（t）	年更换频率	年用量(t)	需求最少量（t）	最终年用量取值（t）
喷胶废气活性炭用量	1.5	4 次	6	4.847	23.5
注塑废气活性炭用量	1	5 次	5	1.447	
固化废气活性炭用量	1.5	5 次	7.5	0.487	
印刷废气活性炭用量	1	5 次	5	0.613	

本项目喷胶废气吸附量为 0.727t/a，注塑废气吸附量为 0.217t/a，固化废气吸附量为 0.073t/a，印刷废气吸附量为 0.092t/a，废活性炭产生量为活性炭装填量加上有机物吸附量，由此得到项目废气处理废活性炭产生量约为 24.609t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 版），该固废属于危险废物，危废类别为 HW49，危废代码为 900-039-49，要求集中收集托盘装置后暂存于危废暂存库，并定期委托有

危废资质单位进行安全处置。

（24）废润滑油

本项目设备日常维护需要使用到机油，使用机油后会产生一定量的废机油，类比同类型企业的相关产生情况，废机油的产生量约为 1t/a。

（25）废油桶

本项目设备日常维护需要使用到机油，使用机油后会产生一定量的废机油桶，类比同类型企业的相关产生情况，本项目使用的机油规格为 200kg/桶，单桶质量为 10kg，本项目机油使用量为 1t/a，则废机油桶的产生量为 0.05t/a。

（26）含油废抹布及手套

各类设备在使用机油维护、润滑时需要用到抹布、手套，类比同类型项目，其产生量约为 0.1t/a。

（27）生活垃圾

项目劳动定员 200 人，不设食宿，职工生活垃圾按 0.5kg/人•d 计，年工作 300 天，则生活垃圾产生量为 30t/a。其主要组分为废塑料、纸等。经分类收集、暂存于垃圾桶后，委托环卫部门定期清运处理，不对外随意排放。根据《2021 年安吉县易腐垃圾收运处置工作方案》（安分类办[2021]5 号）要求，生活垃圾中的易腐垃圾应做好专门分类、收集、暂存工作。

表 4-36 项目副产物产生情况汇总表

序号	产生环节	名称	属性	编码	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	年度产生量/t	贮存方式	利用处置方式和去向
1	木工工序	木工边角料	一般固废	SW17，900-009-S17	/	固态	/	162	袋装	物资回收公司回收
2	打磨工序	废砂纸	一般固废	SW59，900-099-S59	/	固态	/	0.5	袋装	
3	废气处理	收集的木工粉尘	一般固废	SW17，900-009-S17	/	固态	/	0.583	袋装	
4	裁剪工序	皮革等面料边角料	一般固废	SW17，900-007-S17	/	固态	/	25	袋装	
5	注塑工序	塑料边角料	/	/	/	固态	/	25	/	回用到生产

6	原料包装	一般包装废料	一般固废	SW59，900-099-S59	/	固态	/	3	袋装	物资回收公司回收
7	注塑工序	废模具	一般固废	SW59，900-099-S59	/	固态	/	5	袋装	
8	喷胶工序	胶渣	待鉴定	HW13，900-014-13（如未鉴定）	固化有机物	固态	T	0.38	桶装	根据鉴定结果，如为一般固体废物，可委托物资回收单位综合利用；如为危险废物，需委托有资质单位处置；如未进行鉴定，全过程按照危险废物处置
9	原料包装	废胶水桶	待鉴定	HW49，900-041-49（如未鉴定）	固化有机物、塑料	固态	T/In	0.95	托盘码放	
10	废气处理	废塑粉	一般固废	SW17，900-099-S17	/	固态	/	3.732	袋装	物资回收公司回收
11	喷塑工序	收集的塑粉	/	/	/	固态	/	19.44	/	回用到生产
12	废气处理	金属边角料	一般固废	SW17，900-001-S17	/	液态	/	10	袋装	物资回收公司回收
13	金属加工	收集的金属粉尘	一般固废	SW17，900-001-S17	/	固态	/	2.716	袋装	
14	废气处理	废过滤材料	一般固废	SW59，900-009-S59	/	固态	/	1	袋装	
15	焊接工序	焊渣	一般固废	SW17，900-099-S17	/	固态	/	0.66	袋装	
16	抛丸工序	废钢丸	一般固废	SW59，900-099-S59	/	固态	/	2.4	袋装	
17	空气瓶	原料使用	/	/	/	固态	/	2000 个	/	厂家回收重复利用
18	打磨工序	废打磨片	一般固废	SW59，900-099-S59	/	固态	/	0.25	袋装	物资回收公司回收
19	印刷工序	纸板箱残次品	一般固废	SW17，900-001-S17	/	固态	/	1.8	袋装	
20	印刷工序	废印版	危险废物	HW12，900-253-12	废油墨、塑料	固态	T/I	0.01	袋装	委托危废单位安全处理
21	印刷工序	废油墨	危险废物	HW12，900-299-12	油墨	液态	T	0.08	桶装	

22	原料包装	废油墨桶	危险废物	HW49，900-041-49	废油墨、塑料	固态	T/In	0.16	托盘码放	
23	废气处理	废活性炭	危险废物	HW49，900-039-49	活性炭、有机质	固态	T/In	24.609	周转箱	
24	设备保养维护	废润滑油	危险废物	HW08，900-217-08	矿物油	液态	T/I	1	桶装	
25	原料包装	废油桶	危险废物	HW08，900-249-08	矿物油、铁	固态	T/I	0.05	托盘码放	
26	设备保养维护	含油废抹布及手套	危险废物	HW49，900-041-49	矿物油、布	固态	T/In	0.1	袋装	
27	职工生活	生活垃圾	生活垃圾	SW64，900-009-S64	/	固态	/	30	/	委托环卫部门清运

3、固废影响环境影响分析

（1）生活垃圾

产生的生活垃圾定点袋装收集后由环卫部门清运处理，不排放，对当地环境基本无影响。根据《2021 年安吉县易腐垃圾收运处置工作方案》（安分类办[2021]5 号）要求，生活垃圾中的易腐垃圾应做好专门分类、收集、暂存工作。

（2）生产固废

木工边角料、废砂纸、收集的木工粉尘、皮革等面料边角料、一般包装废料、废模具、废塑粉、金属边角料、收集的金属粉尘、废过滤材料、焊渣、废钢丸、废打磨片、纸板箱残次品属于一般固废，集中收集后出售给相应物资回收公司综合利用；胶渣、废胶水桶根据鉴定结果处置，如为一般固体废物，可委托物资回收单位综合利用；如为危险废物，需委托有资质单位处置；如未进行鉴定，全过程按照危险废物处置；废印版、废油墨、废油墨桶、废活性炭、废润滑油、废油桶、含油废抹布及手套属于危险废物，委托有资质的危险废物处置公司进行安全处置；塑料次品及边角料、收集的塑粉回用于生产中。

① 一般固废环境影响分析

本次评价要求企业在厂区内设置一般废物暂存点，贮存过程应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要

求，严禁乱堆乱放和随便倾倒。固废在运输过程中要防止散落地面，以免产生“二次污染”。本项目一般工业固废年产生量为 218.341t（18.195 吨/月），企业工业一般废物暂存点面积为 20m²（根据工业企业产生的固体废物的可压缩性不同，在建设一般废物暂存点时，要将固废产生量与固废的可压缩性等因素进行综合性考虑）。

一般废物暂存点应按照 GB2894 标准设置安全标志，按照 GB15562.2 标准设置环境保护图形标志。工业企业产废端（产废源头，如生产车间）向一般废物暂存点运输应配备相应的运输车。一般废物暂存点内应配置适用于各类工业固体废物的收纳容器（吨袋、金属网框、固废收集桶等（根据具体情况选配））以及初步的处理设备（压缩机、夹包机、堆高机、打包机、切割机等（一种或几种）），具体设备配置应企业实际情况为准。企业应在一般废物暂存点周边设置固废分拣中心，便于固废分拣分类暂存，企业固废分拣中心面积为 50m²（根据工业企业产生的固体废物的可压缩性不同，在建设固废分拣中心时，要将固废产生量与固废的可压缩性等因素进行综合性考虑）。分类建设应当考虑防雪压塌因素，并配备灭火器等防火措施。按照国家相关标准规定，结合企业实际进行标识标牌配置。

暂存的一般固废定期由物资回收单位回收处置，根据调查，项目所在地附近能够处置本项目产生的一般废物的处置公司情况如下表所示。

表 4-37 项目周边物资回收公司情况

序号	公司名称	公司地址
1	安吉县立兴废旧物资回收有限公司	浙江省湖州市安吉县孝源街道孝源村
2	安吉华吉再生资源回收有限公司	浙江省湖州市安吉县递铺街道塘铺工业园区 1 幢
3	安吉县利鸣再生资源回收利用有限公司	浙江湖州递铺街道城北路 18 号
4	安吉县旺盛废旧物资经营有限公司	湖州孝丰镇下汤工业区
5	浙江嘉鸿供销再生资源有限公司	浙江省湖州市安吉县递铺街道环城东路（南北庄与安乐社区交界处）

本次评价建议对于产生的一般固废可委托安吉县立兴废旧物资回收有限公司、安吉华吉再生资源回收有限公司、安吉县利鸣再生资源回收利用有限公司等其他物资回收单位进行处理。一般工业固体废物应按《浙江省工业固体废物电子转移联单管理办法（试行）》要求规范转移。本项目一般固废产生量较小，处理单位有余量处置。

②危险废物环境影响分析

A、危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

项目拟在生产车间外设置危废暂存库，用于暂存危险废物，占地面积约30m^2（根据企业产生的危险废物的可压缩性不同，在建设危废暂存库时，要将危废的产生量、清理频次、可压缩性等因素进行综合性考虑），内部根据危废暂存库相关设计规范进行设计施工，距离生产线距离较近，方便运输；同时距离外部道路较近，外部运输比较便利。

根据企业危废暂存库设计参数，其危废暂存库设计为：废活性炭采用周转箱盛装的方式暂存，废机油、废油墨采用密封桶装的方式暂存，废胶水桶、废机油桶、废油墨桶采用托盘码放的方式暂存，废印版、含油废抹布及手套、胶渣采用袋装堆放方式暂存，一年危废产生量约为27.339t/a，企业拟设置一个30m^{2}的危废暂存库，该危废暂存库能够满足项目暂存要求，贮存能力合理性分析见表4-40。

本次评价要求企业做好危废贮存场所的环境风险防范措施，配备充足的防渗防漏设施，并加强管理。由于本项目危废类别产生量不大，只要企业加强管理，并配备充足的应急物资，则贮存过程对周围环境基本无影响。

B、运输过程的环境影响分析

项目危废暂存库位于生产厂房内，相关危废产生后经收集后进行暂存。企业厂区地面均采用水泥硬化，并配备相关消防器材，以应对突发事件，本次报告要求危废厂内运输时，做好防渗防漏等措施，防止散落和流洒，雨天需加盖防雨篷布，避免因雨水冲刷导致危废散逸泄漏，从而对当地水环境质量和土壤质量造成影响。

项目危废外运委托有资质的危险废物运输公司进行运输。

C、委托利用或者处置的环境影响分析

暂存的危废定期由资质单位无害化处置，根据调查，项目所在地附近能够处置本项目产生的危险废物的处置公司情况如下表所示。

表4-38 项目周边危险废物处置公司情况

序号	公司名称	危废经营许可证号	资质类别	许可证有效期	颁发日期
1	湖州金洁静脉科技有限公司	3305000234	HW08、HW49	5年	2021年5月25日
2	安吉纳海环境有限公司、安吉南	3305000125	HW17、HW46、HW49、HW18、HW02、HW03、HW04、HW05、HW06、HW08、HW09、HW11、	5年	2021年12月13日

	方水泥有限公司		HW12、HW13、HW37、HW39、HW14、HW16、HW19、HW32、HW50、HW47		

本次评价建议对于产生的危废可委托湖州金洁静脉科技有限公司、安吉纳海环境有限公司等其他具有相关处理资质的危废单位进行处理。本项目危险废物产生量较小，处理单位有余量处置。

（3）污染防治措施技术经济论证

①危险废物贮存场所（设施）污染防治措施

危险废物在厂内暂存期间，企业应该严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建造专用的危废暂存库，将危险废物分类装入容器内，并粘贴危险废物标签，并做好相应的记录；对相应的暂存库应采取防风、防雨、防晒和防止危险废物流失、扬散等措施；设置台账管理制度，台账保存不少于五年等；此外危废暂存库应配置相应的消防设施以应对突发环境事件。本项目拟设置一个危废暂存库，具体情况如下表所示。

表 4-39 危险废物贮存场所（设施）基础情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物代码	贮存方式	贮存能力（t）	贮存周期对应的产生量（t）	贮存周期	占地面积（m^2）
1	危废暂存库	胶渣	HW13，900-014-13	袋装	2	0.38	1 年	2
		废胶水桶	HW49，900-041-49	托盘码放	2.5	0.95	1 年	3
		废印版	HW12，900-253-12	袋装	0.5	0.01	1 年	0.5
		废油墨	HW12，900-299-12	密封桶装	1	0.08	1 年	1
		废油墨桶	HW49，900-041-49	托盘码放	1.5	0.16	1 年	1.5
		废活性炭	HW49，900-039-49	周转箱	17	12.305	半年	17
		废润滑油	HW08，900-217-08	密封桶装	1	1	1 年	2
		废油桶	HW08，900-249-08	托盘码放	1.5	0.05	1 年	1.5
		含油废抹布及手套	HW49，900-041-49	袋装堆放	1.5	0.1	1 年	1.5
合计								30

企业按本环评要求对危废进行转运，则在此基础上，项目配套的危废暂存库能够满足本项目危险废物贮存需求。

②危险废物运输过程的污染防治措施

危险废物在转移过程中，均应严格遵从《危险废物转移管理办法》及其它有关规定的要求，以便管理部门对危险废物的流向进行有效控制，防止在转移过程中将危险废物排放至环境中，转移的危险废物，必须按照国家有关规定填写危险废物转移联单；采用专门密闭车辆，防止散落和流洒；对危险废物的转移处理须严格按照生态环境部、公安部、交通运输部令第23号《危险废物转移管理办法》执行。

③环境管理要求

本次报告要求企业严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），对企业危险废物进行管理，对全过程实施监管。

④危险废物环境影响评价结论与建议

综上所述，由于项目营运期产生的危险废物在采取相关防治措施后，能得到合理处置，对当地环境影响较小。

（五）土壤及地下水的影响分析

（1）土壤及地下水污染情况

①根据对同类型的泄漏事故调查可知，当发生泄漏时，若泄漏物料没有及时收集处理或者地面没有防渗层，便可能发生下渗污染土壤与地下水；

②本项目会排放一定量的有机废气，在大气的沉降过程中，会间接进入土壤与地下水，但因废气中有机质含量很低，不会对土壤及地下水环境的产生不利影响。

（2）土壤及地下水污染防治措施

对地下水存在污染风险的建设区应做好场地防渗，即根据污染可能性和影响程度划分为简单防渗区、一般防渗区和重点防渗区。简单防渗区是指没有物料或污染物泄漏，不会对地下水环境造成污染的区域或部位。一般防渗区指裸露地面的生产功能单元，污染地下水环境的物料泄漏容易及时发现和处理的区域。重点防渗区位于地下或半地下的生产功能单元，污染地下水环境的物料泄漏不容易及时发现和处理的区域。本项目厂区内地面也均做好了硬化，故全厂均为简单防渗区。具体分区及防渗要求见下表。

表 4-40 污染区划分及防渗要求

序号	分区内容	污染物类型	污染途径	防控措施
1	化学品仓库	石油烃	大气沉降/地面漫流/垂直入渗	一般防渗：等效粘土防渗层 Mb≥1.5m，K≤10^{-7}cm/s
2	危废暂存库	石油烃	大气沉降/地面漫流/垂直入渗	按照 GB18597 执行
3	一般固废仓库、固废分拣中心	/	/	按照 GB18599 执行
4	其他区域	/	/	简单防渗：一般地面硬化

企业化粪池等采用混凝土硬化，而且地面采用混凝土硬化，正常情况不会下渗污染土壤与地下水；润滑油、油墨、水性胶密闭存放桶内并位于化学品仓库，厂区设有危废暂存库，地面建设采取硬化防腐防渗处理，在一定程度上可以阻止事故工况下泄漏的液体原料渗入土壤与地下水。

因此在发生事故工况时，只要企业及时对泄漏的物料进行控制和收集，基本不会污染项目地块及周边的土壤及地下水环境。

（3）跟踪监测计划

企业应建立地下水、土壤污染监控制度和环境管理体系，以便及时发现问题，及时采取措施。企业应定期进行危废暂存库等区域的下游动态监测，保证项目建设不对土壤和地下水造成污染。此外，企业还应加强对防渗地坪的维护，保证防渗效果。由于企业厂区内地面均已硬化，仓库及车间内已做好防渗，一般情况下不会发生土壤、地下水污染，故不提出具体跟踪监测计划。

（六）环境风险

（1）风险物质与风险潜势初判

本项目营运期间涉及有毒有害的风险物质如下。

表 4-41 环境风险物质分布情况

序号	危险源名称	所在位置	最大存储量 t	备注
1	润滑油	化学品仓库、设备内正在使用	0.4	最多暂存 2 桶 200kg/桶的机油
2	水性油墨		0.25	最多暂存 10 桶 25kg/桶的油墨
3	水性胶		1	最多暂存 50 桶 20kg/桶的水性胶
4	胶渣	危废暂存库、各设备内未清理	15.035	废活性炭处置周期为半年，其余危废处置周期为 1 年
5	废胶水桶			
6	废印版			
7	废油墨			

8	废油墨桶			
9	废活性炭			
10	废润滑油			
11	废油桶			
12	含油废抹布及手套			

注：本项目机油、油墨、水性胶最大存储量，包括车间内设备正在使用的量；危废最大存储量，包括车间设备内尚未清理出的危废量。

根据调查，企业重点关注的风险物质及临界量见下表。

表 4-42 项目物料存储情况表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t（包括在线量）	折纯量 /t	临界量 Qn/t*	Q 值
1	润滑油	/	0.4	0.4	2500	0.001
2	水性油墨	/	0.25	0.25	50*	0.005
3	水性胶	/	1	1	50*	0.020
4	胶渣	/	15.035	15.035	50*	0.301
5	废胶水桶	/				
6	废印版	/				
7	废油墨	/				
8	废油墨桶	/				
9	废活性炭	/				
10	废润滑油	/				
11	废油桶	/				
12	含油废抹布及手套	/				
项目 Q 值∑						0.327

*备注：水性胶整体作为风险物质考虑，危险废物与化学品原料临界量参考《关于印发<浙江省企业环境风险评估技术指南（第二版）>的通知》（浙环办函(2015)54 号）中表 1 其他环境风险物质与临界量表、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中表 B.2 其他危险物质临界量推荐值中的健康危险急性毒性物质（类别 2、类别 3）的临界量。

根据以上分析，项目 Q=0.327<1，故环境风险潜势为 I。

（2）影响途径

①风险物质一旦发生泄漏、火灾事故，将可能对周围地表水及地下水环境造成污染和破坏；

②废气处理设施运行过程中因管理不善，废气污染物发生非正常排放或是发生火灾爆炸事故等，则对项目所在地大气环境造成污染和影响。

（3）环境风险分析

①水环境污染事故

本项目设有化学品仓库、危废暂存库。主要风险物质为润滑油、水性油墨、水性胶、胶渣、废胶水桶、废印版、废油墨、废油墨桶、废活性炭、废润滑油、废油桶、含油废抹布及手套等引发的泄漏、火灾等事故。可能造成物料泄漏的常见原因有：储存设施的设计、制造、使用、管理、维护不到位、储存管理欠缺。因设计不合理，材质不当，产生腐蚀，造成物料泄漏；因化学品仓库、危废暂存库建设不合理，未做到防风、防雨、防渗等措施，造成物料泄漏。

本项目针对上述可能的泄漏、火灾事故设置了相应的管理办法：对于润滑油、水性油墨、水性胶等小量泄漏时用砂土吸附或用大量水冲洗，冲洗水进入废水系统；大量泄漏时构筑围堤收容，用砂土吸附，产生的固废回收或运至废物处理场所处置；对于废油墨、废润滑油发生泄漏时，用堵漏工具进行填堵后，放置于危废仓库，泄漏的物料用砂土吸附或者大量水冲洗，冲洗水进入废水系统，等待危废处置单位安全处置，废活性炭使用周转箱存放，胶渣、废印版、含油废抹布及手套使用袋装存放，废胶水桶、废油墨桶、废油桶使用托盘码放。

企业建有一座事故应急池，容积为80m^3，位于厂房西侧；发生事故后将受污染的消防废水、泄漏物料等切换至事故应急池。

若员工严格按上述方式处理，则对周围环境的影响可减小到最低，但若操作不当或违规操作，收集后未经处理直接排放，则会对周边水体或管网造成极大的冲击。因此建设单位须加强员工教育，设置专人看管，严格按操作规程操作，定期对设备进行检修，减少泄漏事故发生。

②大气环境污染事故

本项目主要为二级活性炭吸附设施、中央除尘器、滤筒除尘器、滤芯+布袋除尘设施发生故障，分为风机故障与末端治理装置故障两种；如发生风机故障，可通过及时维修或更换备用风机来解除；如发生末端治理装置故障，则须尽快进行维修，防止废气非正常排放。

在正常工况下，本项目废气对厂内及厂区附近环境的影响极小。但在事故工况时影响较大，厂内可以明显感觉到异味，故企业应加强管理，一旦废气污染防治设施出现故障时，应立即停产检修，待处理设施恢复正常后方可投入正常生产。

本项目生产车间进行防火设计，工人操作过程严格执行防火规程。厂区内车间、仓库、办公等场所均按照相关防火规范要求设置了消防喷淋、消防栓、灭火

器等设施，一旦遇到火灾事故，首先须保证人员安全撤离，进而协助外界救援力量提供相关支持。

（4）环境风险措施

项目风险防范措施汇总见下表。

表 4-43 风险事故防范措施

风险单元		防范措施
储存设施	化学品仓库	厂区化学品仓库和危废暂存库区域内地面需进行防腐防渗，如果发生泄漏，泄漏的化学品全部摊铺在托盘内，不会泄漏出托盘。同时应设置禁火标志及防静电措施等。 施工过程中，加强监督管理，对防渗质量以及施工质量进行严格检查，防渗工程施工完成后应对其进行验收，确保防渗工程达到预期效果。 化学品仓库和危废暂存库进行裙角防渗，门口设置围堰。
	危废暂存库	
废气处理设施		由专人负责日常环境管理工作，制订“环保管理人员职责”和“环境污染防治措施”制度，加强废气治理设施的监督和管理；加强废气处理设施及设备的定期检修和维护工作，发现事故隐患，及时解决，一旦不能及时解决，立即停止生产。 （1）“二级活性炭吸附”装置风险防范措施 1）确保有机废气的处理装置满足生产负荷，所有的废气组分必须经过有效的预处理； 2）活性炭选材：使用点火温度高，灰分低的活性炭作为吸附材料； 3）条件允许的话对吸附装置进行降温；定期检查处理装置、废气管路是否有不完整漏风的情况，要保证管路不漏气，按环评提出要求定期更换活性炭； 4）吸附处理装置前的废气管路安装管路阻火器（阻爆轰型）；管路上（分段）安装泄爆片，废气缓冲罐上安装泄爆板，泄爆板要有固定装置； 5）吸附装置内安装喷淋灭火装置，用来扑灭初期火灾； 6）在吸附床层安装温度探头，监测活性炭层的温度发现异常时及时处置； 7）应急反应与人员培训。培训人员发生火灾时的应急处置能力，要能及时扑灭吸附处理装置的火灾，防止火灾蔓延。 （2）根据《中华人民共和国安全生产法》《危险化学品安全管理条例》、《应急管理部关于印发<化工园区安全风险排查治理导则（试行）>和<危险化学品企业安全风险隐患排查治理导则>的通知》（应急[2019]78 号）等国家有关法律法规，要求项目建成后对厂区环保设备设施及危废仓库进行安全评估，判断工程系统发生事故的可能性及其严重程度，并有针对性地制订防范措施和控制危险的对策。 （3）根据《浙江省应急管理厅 浙江省生态环境厅关于 加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础〔2022〕143 号），新、改、扩建重点环保设施应纳入建设项目管理，充分考虑安全风险，确保风险可控后方可施工和投入生产、使用。 要求企业严格落实环保设施安全管理主体责任，将环保设施安全落实到生产经营工作全过程各方面。开展包含废水、废气、危废贮存库等环保治理设施作为风险源的风险辨识。各项环保设施设计应当由具有环保设施工程设计资质的单位承担，经科学论证，并经验收合格后方可投入使用。
火灾爆炸		火灾事故风险防范措施： ①动火须按动火手续办理动火证，并采取有效防范措施；使用防爆型电器；严禁钢制工具敲打、撞击、抛掷；安装避雷装置；转动设备部位要

	保持清洁，防止因摩擦引起杂物等燃烧；危险物料运输要请专门的、有资质的运输单位，运用专用的设备进行运输。 ②加强管理、严格纪律，遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制；坚持巡回检查，发现问题及时处理；加强培训、教育和考核工作。

（5）结论

拟建项目在采取本评价中提出的风险事故防范措施后，能有效预防事故的发生，可将风险降至最低程度，使项目在建设、营运中的环境风险控制在可接受范围内，根据实际情况编制全厂环境风险防范及污染事故应急预案，并在项目投运前报当地生态环境部门备案。因此，拟建项目从环境风险角度是可行的。

（6）应急管理要求

按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4 号）等文件的要求，进一步提高对风险防范工作重要性的认识，组织编制突发环境事件应急预案，并向生态环境部门备案，定期组织演练、更新修编。

根据《浙江省应急管理厅、浙江省生态环境厅<关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见>》（浙应急基础[2022]143 号）文件精神，对企业应急管理做出如下要求：将新、改、扩建环保设施纳入建设项目管理，在环境保护“三同时”阶段落实有关安全要求，企业应委托有相应资质设计单位对环保设施进行设计，自行开展或组织环保、安全生产有关专家参与设计审查。严格按照设计方案和施工技术标准施工，组织环保设施竣工验收，形成书面报告。

（7）其他

浙江省安委会印发的《浙江省安全生产委员会成员单位安全生产工作任务分工》（浙安委〔2024〕20 号）明确“在环评工作中提醒督促企业委托有相应资质的设计单位对建设项目重点环保设施进行设计、自行（或委托）开展安全风险评估”。

企业应根据相关要求，委托有相应资质的设计单位对建设项目重点环保设施进行设计、自行（或委托）开展安全风险评估。

（七）生态环境

本项目位于安吉经济开发区塘浦工业园区，用地范围内无生态环境保护目标。要求建设单位落实本环评提出的废水、废气、固废、噪声等污染物的防治对策，在确保污染物达标排放的前提下，尽量避免对周边生态环境造成不良影响。

（八）电磁辐射

本项目不属于广播电台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，因此无需开展电磁辐射影响分析。

（九）监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》、《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ1027-2019）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）的要求，制定监测方案，具体监测计划见下表。

表 4-44 营运期的废气监测计划

项目		监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	有组织废气	DA001	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
		DA002	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
			臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）、《湖州市家具行业污染整治提升规范》
		DA003	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）
			臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）、《湖州市塑料行业污染整治提升规范》
		DA004	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
		DA005	颗粒物	1 次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）
		DA006	非甲烷总烃	1 次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）
			颗粒物	1 次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996），并从严执行《浙江省工业炉窑大气污染物综合治理方案》中的限值要求
			SO_2	1 次/年	
			NO_X	1 次/年	
			烟气黑度	1 次/年	
		DA007	非甲烷总烃	1 次/年	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）
			臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
		DA008	颗粒物	1 次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）

	无组织废气	企业边界	非甲烷总烃	1 次/年	从严执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 6 企业边界大气污染物浓度限值、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中表 9 的限值、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值
			颗粒物	1 次/年	
			臭气浓度	1 次/年	从严执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）、《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）
		厂房外	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
废水	雨水排放口		化学需氧量	1 次/日 [a]	/
			pH 值、悬浮物	1 次/月 [b]	/
噪声	东、南、北侧厂界		LeqdB（A）	1 次/季度（昼间）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准
	西侧厂界		LeqdB（A）	1 次/季度（昼间）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准

[a] 排放口有流动水排放时开展监测，排放期间按日监测。如监测一年无异常情况，每季度第一次有流动水排放时开展按日监测；

[b] 雨水排放口有流动水排放时按月监测。若监测一年无异常情况，可放宽至每季度开展一次监测。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 木工粉尘	颗粒物	收集经中央除尘器处理后通过不低于 35m 高排气筒（DA001）排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	DA002 喷胶废气	非甲烷总烃	收集经二级活性炭处理后通过不低于 35m 高排气筒（DA002）排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）、《湖州市家具行业污染整治提升规范》
	投料工序	颗粒物	进料口加盖	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）
	破碎工序	颗粒物	破碎口加盖	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）
	DA003 注塑废气	非甲烷总烃	收集经二级活性炭处理后通过不低于 35m 高排气筒（DA003）排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）、《湖州市塑料行业污染整治提升规范》
	DA004 焊接烟尘	颗粒物	收集经滤筒除尘器处理后通过不低于 35m 高排气筒（DA004）排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	五金打磨粉尘	颗粒物	无组织排放	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）
	DA005 喷塑粉尘	颗粒物	收集经滤芯设施+布袋除尘设施处理后通过不低于 35m 高排气筒（DA005）排放	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）
	DA006 固化废气	非甲烷总烃	收集经热交换器+活性炭吸附处理后通	《工业涂装工序大气污染物排放标准》

			过不低于 35m 高排气筒（DA006）排放	（DB33/2146-2018）
	DA006 天然气燃烧废气	SO_2、NO_X、颗粒物、烟气黑度	收集后汇同固化废气通过不低于 35m 高排气筒（DA006）排放	从严执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）、《湖州市工业炉窑大气污染深度治理实施方案》（湖治气办[2021]20 号）
	DA007 印刷废气	非甲烷总烃	收集经二级活性炭处理后通过不低于 35m 高排气筒（DA007）排放	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	DA008 抛丸粉尘	颗粒物	收集经自带滤筒除尘器处理后通过不低于 35m 高排气筒（DA008）排放	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）
	厂区内 VOCs	非甲烷总烃	①水性胶、水性油墨、废活性炭等含 VOCs 废料密封储存于危废暂存库；②喷胶废气、注塑废气、印刷废气等在密闭空间内操作，废气排至 VOCs 废气收集处理系统	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
	厂界	非甲烷总烃	加强废气处理设施管理，确保达标排放；提高废气收集效率、及时清扫、加强车间定向通风	从严执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 6 企业边界大气污染物浓度限值、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中表 9 的限值、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值
		颗粒物		
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）、《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）
地表水环境	生活污水	COD_{Cr}、NH_3-N	经厂区化粪池处理后排入安吉净源污水处理有限公司城北污水处理厂集中处理	纳管执行《污水综合处理标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，同时满足安吉净源污水处理有限公司城北污水处理厂纳管标准，尾

				水排放中 COD_{Cr}、氨氮、总氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 标准限值要求，其余均执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 中的一级标准中的 A 标准排放
声环境	设备噪声	Leq	①建议设备设防振基础或减振垫；②在生产中加强设备的维护保养和生产管理；③要求企业生产时门窗不可开启；④要求车辆进出厂区时减速、禁鸣，定期检修车辆，更换零件，避免车辆本身非正常运行产生的噪声等	东、南、北侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准；西侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	①木工边角料、废砂纸、收集的木工粉尘、皮革等面料边角料、一般包装废料、废模具、废塑粉、金属边角料、收集的金属粉尘、废过滤材料、焊渣、废钢丸、废打磨片、纸板箱残次品属于一般固废，集中收集后出售给相应物资回收公司综合利用； ②废印版、废油墨、废油墨桶、废活性炭、废润滑油、废油桶、含油废抹布及手套属于危险废物，收集后暂存于危废暂存库，定期委托有资质的危险废物处置公司进行安全处置； ③胶渣、废胶水桶根据鉴定结果处置，如为一般固体废物，可委托物资回收单位综合利用；如为危险废物，需委托有资质单位处置；如未进行鉴定，全过程按照危险废物处置； ④生活垃圾交由环卫部门统一清运处理。			
土壤及地下水污染防治措施	本项目地面采用混凝土硬化，正常情况不会下渗污染土壤与地下水；油墨、水性胶、机油存放于化学品仓库内；危险废物存放于危废暂存库内，化学品仓库和危废暂存库做好地面与裙角环氧地坪的铺设，避免液体原料、液体危废的泄漏对土壤和地下水造成的污染。			
生态保护措施	不涉及			

环境风险防范措施

①必须加强管理，派专人检查，并定期巡检，杜绝事故排放的出现。

②发生水体和大气污染事故应由抢险抢修队人员找到污染源，切断泄漏点。

③危废暂存库和化学品仓库应做好地面防渗、防腐。必须加强原料与危废的管理，定期进行检查，将泄漏的可能性控制在最低范围内。配备必要的消防器材。

④加强废气治理设施的维护和管理。

⑤根据实际情况编制全厂环境风险防范及污染事故应急预案，并在项目投运前报当地生态环境部门备案。

⑥根据《浙江省应急管理厅 浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础〔2022〕143 号）和《浙江省安全生产委员会成员单位安全生产工作任务分工》（浙安委〔2024〕20 号），企业应落实环保设施安全生产工作要求，并委托有相应资质的设计单位对重点环保设施进行设计、自行（或委托）开展安全风险评估。

其他环境管理要求

本项目属于“C2190 其他家具制造行业，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）：

表 5-1 排污许分类管理判定表

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
十六、家具制造业 21				
35	**木质家具制造 211，竹、藤家具制造 212，金属家具制造 213，塑料家具制造 214，其他家具制造 219**	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的年使用 10 吨及以上溶剂型涂料或者胶粘剂（含稀释剂、固化剂）的、年使用 20 吨及以上水性涂料或者胶粘剂的、有磷化表面处理工艺的	**其他**

综上可知，本项目为登记管理。企业应当在启动本项目生产设施或者发生实际排污之前依法进行排污登记。企业应当建立环境管理台账记录制度，按照排污许可证规定的格式、内容和频次，如实记录主要生产设施、污染防治设施运行情况以及污染物排放浓度、排放量。环境管理台账记录保存期限不得少于 5 年。

项目生产运行阶段，建设单位应提高对环境保护工作的认识和态度，加强环境保护意识教育，建立健全的环境保护管理制度体系，并配备兼职环境保护管理工作人员，主管日常的环境管理工作。

本项目总投资 6050.4 万元，其中环保投资 430 万元，占总投资的 7.1%，具体见下表。

表 5-1 主要环保治理措施及投资分布情况

污染物项目		环保工程	投资（万元）
施工	废气	工地滞尘防护网、洒水抑尘、道路硬化、物料管理	80

期	废水	临时隔油设施、化粪池、沉淀池等	20
	噪声	选用低噪声设备、隔声围墙、消声器、减震垫、高噪声设备专用工业棚设置、设备维护检修	50
	固废	弃土弃渣、建筑及装修垃圾处置，生活垃圾委托清运	30
	生态保护	水土保持、防护	80
营运期	废气	废气集气及处理	100
	废水	化粪池及排污管网、废水排放口规范化设置	20
	噪声	噪声防治措施	20
	固废	固废暂存与处置	30
合计			430
总投资			6050.4
环保投资占总投资比例			7.1%

六、结论

（一）结论

安吉鸿海家具有限公司年产 60 万套智能办公座具项目位于安吉经济开发区塘浦工业园区，选址合理，符合《安吉县生态环境分区管控动态更新方案》要求；符合主体功能区规划、国土空间规划、国家和省产业政策等要求；排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准和主要污染物排放总量控制指标；造成的环境影响符合建设项目所在地的环境质量要求。综上所述，在各项环保措施真正落实的基础上，就环保角度而言，项目的建设是可行的。

（二）要求与建议

1、建设单位必须严格执行环保“三同时”的要求，切实落实各项环保措施，项目建成后经自主验收合格后方可正式投产。

2、严格落实评价提出的各种污染物治理措施，将项目污染物对周围环境的影响降至最低。

3、本项目环保投资主要用于项目废气、废水、噪声、固废等污染治理，评价建议严格落实环保投资，保证及时足额到位，专款专用。

4、若本项目的建设性质、规模、地点、工艺、配套环保设施有重大调整，应按照中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》和《中华人民共和国环境影响评价法》有关文件精神和规定，重新报批。

建设项目污染物排放量汇总表

单位：除废水量为 m^3/a 外，其余均为 t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量(固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	VOC_S	0.0806	0.082	-	0.340	0.082	0.340	+0.258
	颗粒物	0	0	-	1.420	0	1.420	+1.420
	SO_2	0	0	-	0.03	0	0.03	+0.03
	NO_X	0	0	-	0.281	0	0.281	+0.281
废水	废水量	960	960	-	2400	960	2400	+1440
	COD_{Cr}	0.048	0.048	-	0.096	0.048	0.096	+0.048
	氨氮	0.005	0.005	-	0.005	0.005	0.005	0
一般工业固体废物	木工边角料	-	-	-	162	-	162	+162
	废砂纸	-	-	-	0.2	-	0.2	+0.2
	收集的木工粉尘	-	-	-	0.583	-	0.583	+0.583
	皮革等面料边角料	3.0	3.0	-	25	-	25	+22
	一般包装废料	5.0	5.0	-	3	-	3	-2
	废模具	-	-	-	5	-	5	+5
	废塑粉	-	-	-	3.732	-	3.732	+3.732
	金属边角料	-	-	-	10	-	10	+10
	收集的金属粉尘	-	-	-	2.216	-	2.216	+2.216
	废过滤材料	-	-	-	1	-	1	+1
	焊渣	-	-	-	0.66	-	0.66	+0.66
	废钢丸	-	-	-	2.4	-	2.4	+2.4
	废打磨片	-	-	-	0.25	-	0.25	+0.25

	纸板箱残次品	-	-	-	1.8	-	1.8	+1.8
危险废物	胶渣	0.14	0.14	-	0.38	-	0.38	+0.24
	废胶水桶	0.35	0.35	-	0.95	-	0.95	+0.6
	废印版	-	-	-	0.01	-	0.01	+0.01
	废油墨	-	-	-	0.08	-	0.08	+0.08
	废油墨桶	-	-	-	0.16	-	0.16	+0.16
	废活性炭	3.068	3.068	-	24.609	-	24.609	+21.541
	废润滑油	-	-	-	1	-	1	+1
	废油桶	0.0002	0.0002	-	0.05	-	0.05	+0.0498
	含油废抹布及手套	0.001	0.001	-	0.1	-	0.1	+0.009

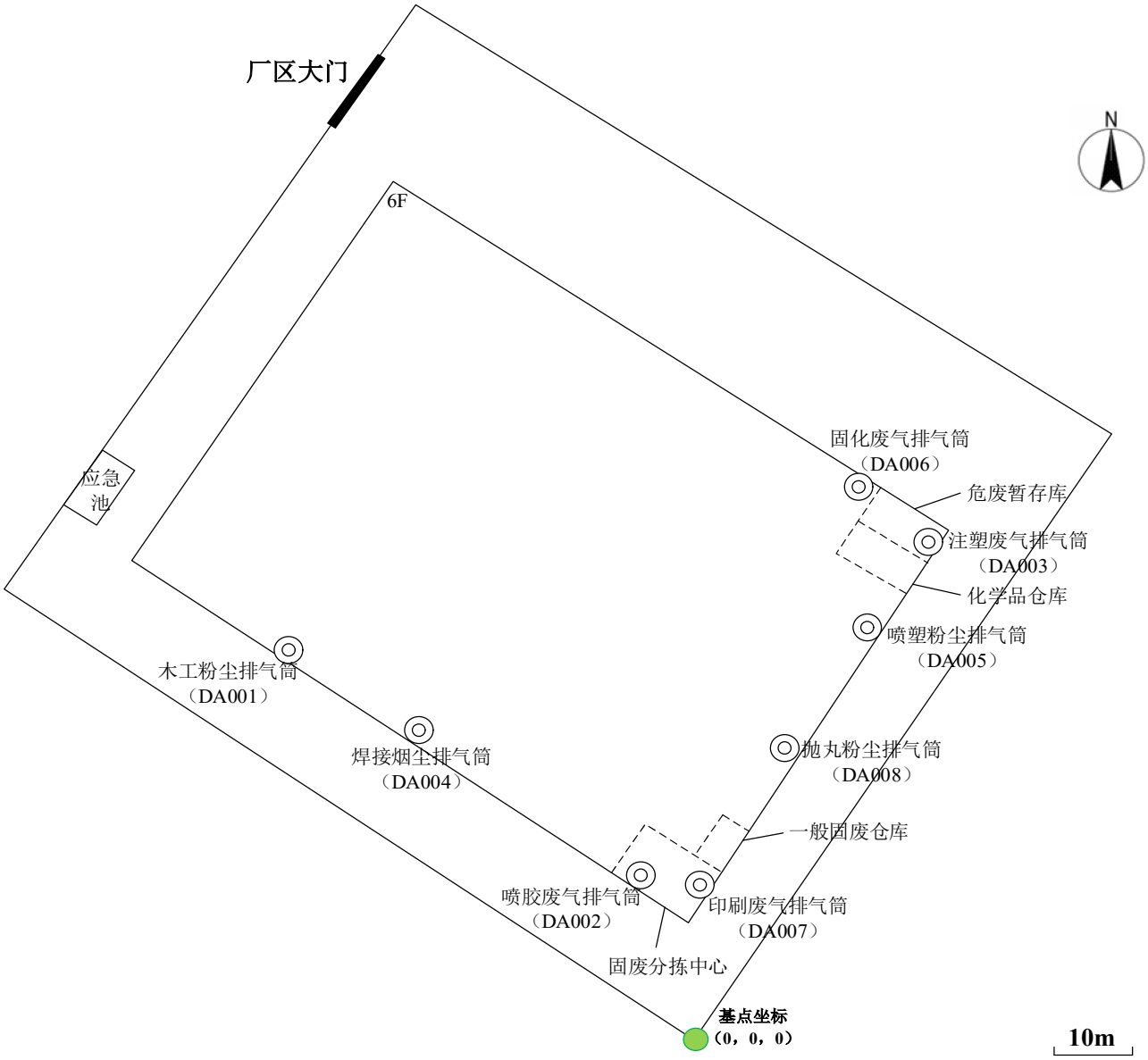
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图 1　建设项目地理位置示意图

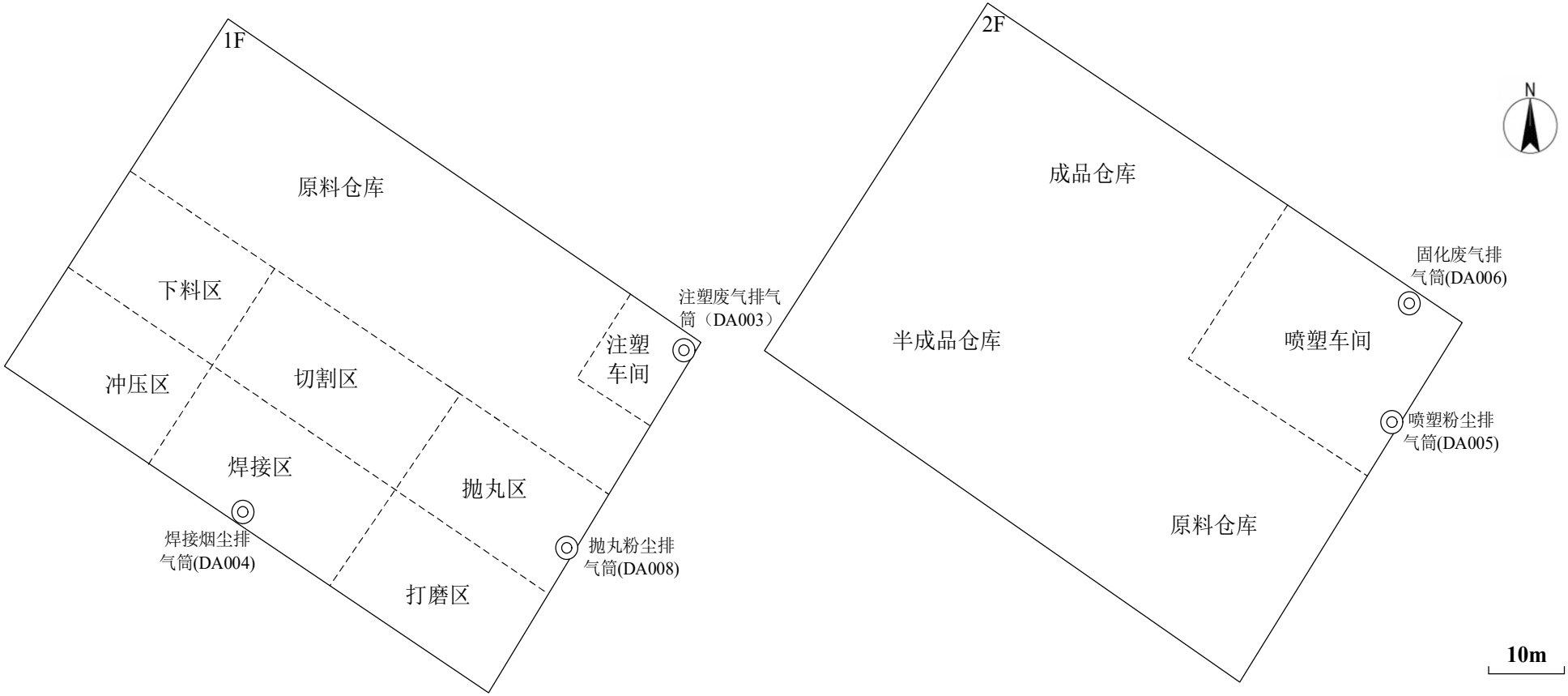
附图 2　建设项目周边环境概况（项目所在范围目前为空地）

东侧：浙江科翔壁纸制造有限公司	南侧：农田	企业所在地现状图
西侧：枫树墩小区	北侧：安吉雅森家具有限公司	企业所在地现状图

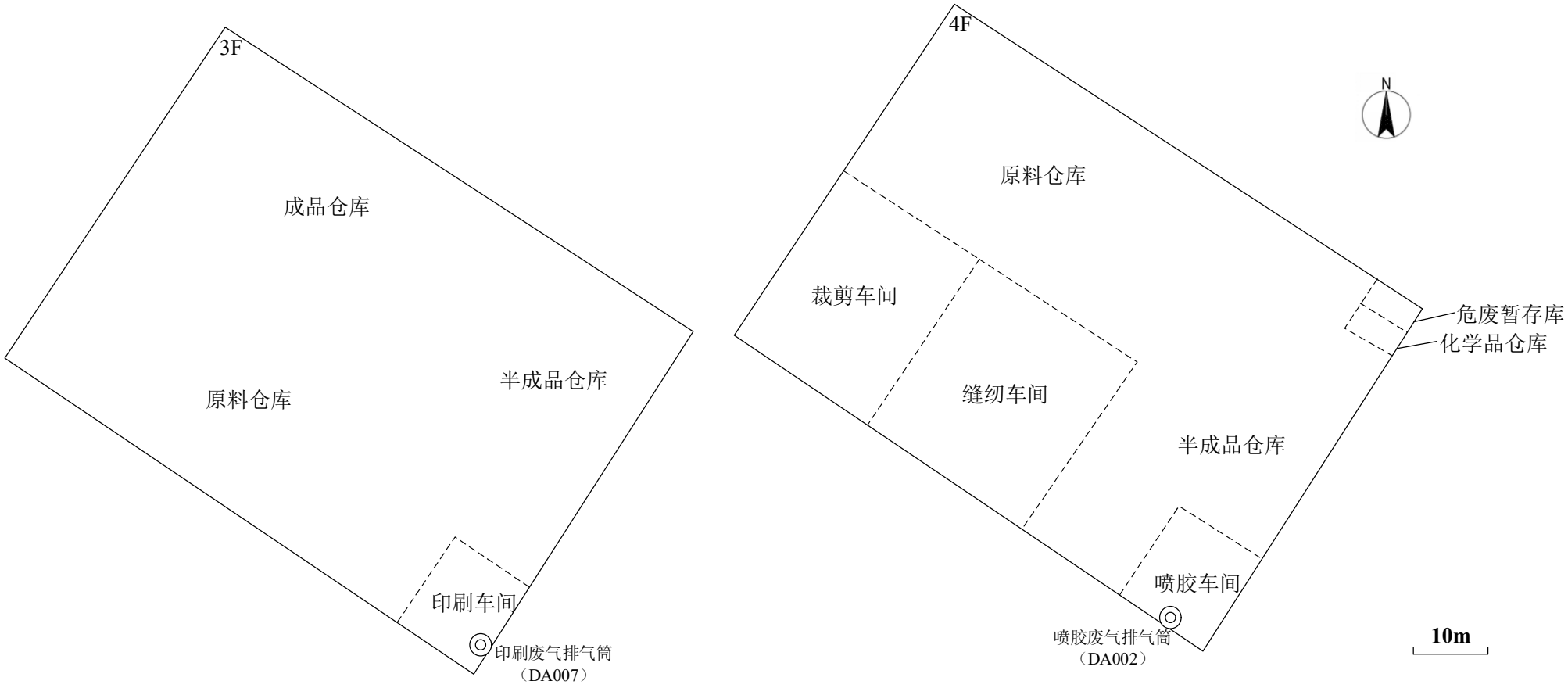
附图 3　建设项目周围环境状况照片



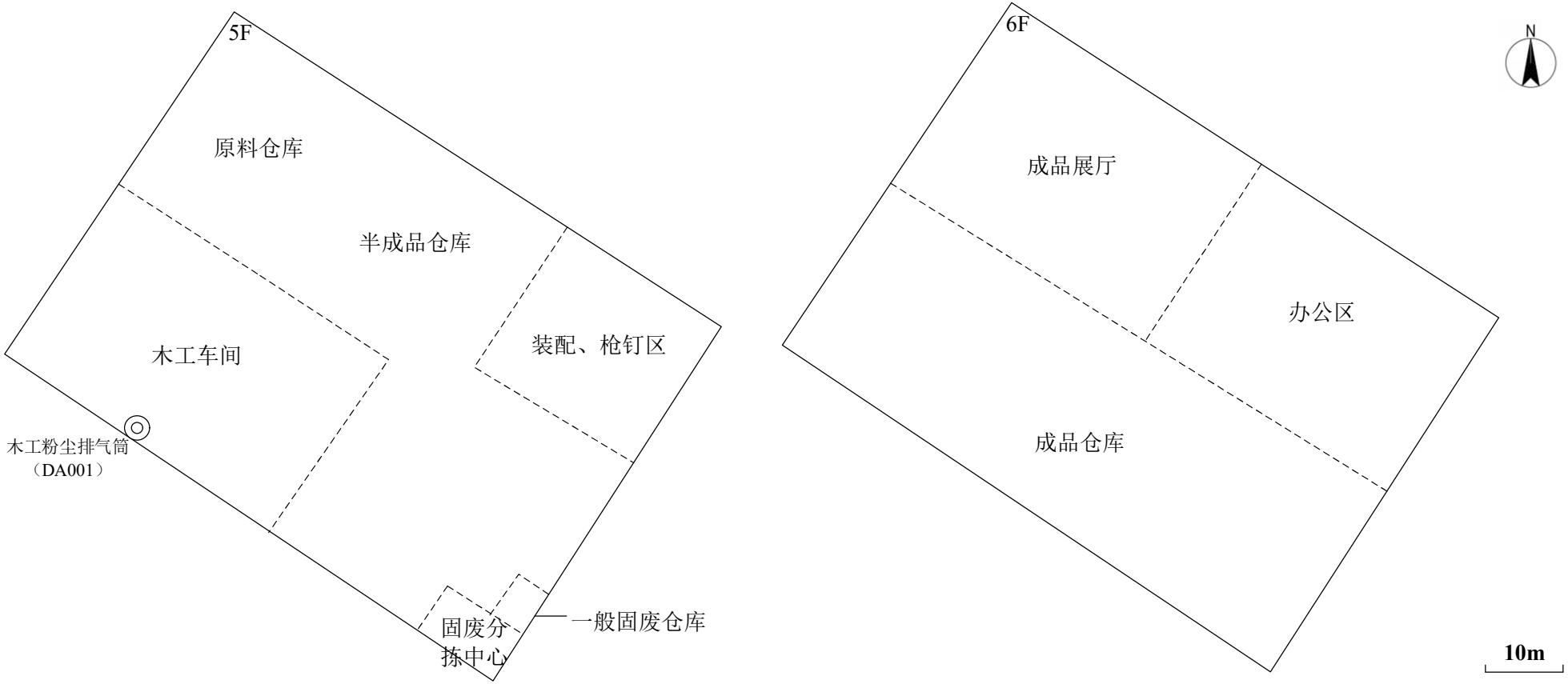
附图 4　建设项目总平面布置示意图



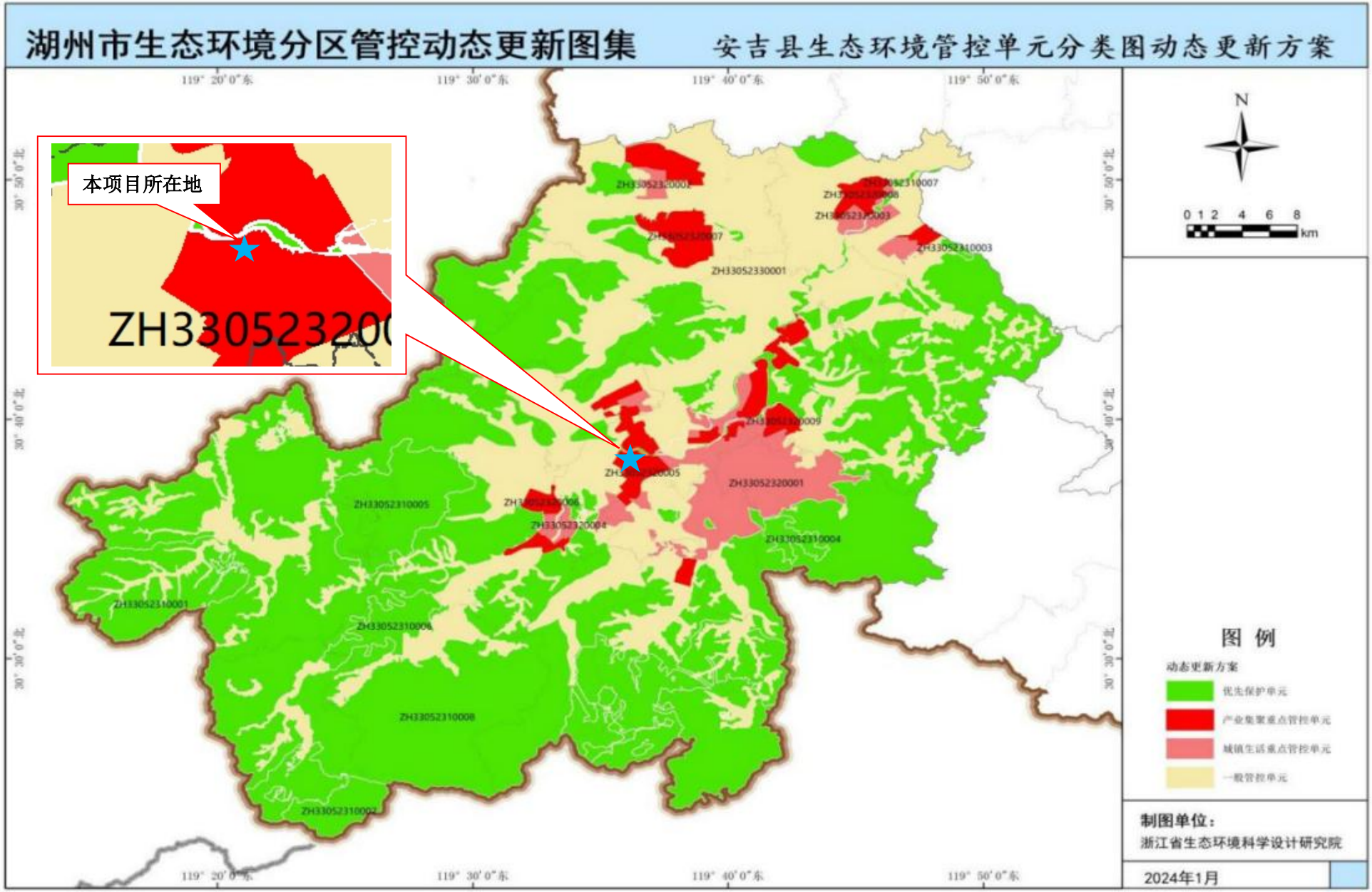
附图 5-1　建设项目车间（1F、2F）平面布置示意图



附图 5-2　建设项目车间（3F、4F）平面布置示意图



附图 5-3　建设项目车间（5F、6F）平面布置示意图



附图 6　湖州市安吉县生态环境管控单元分类图

附图 7　湖州市安吉县水环境功能区划图及水环境监测断面

安吉县国土空间总体规划（2021-2035）

生态保护红线图

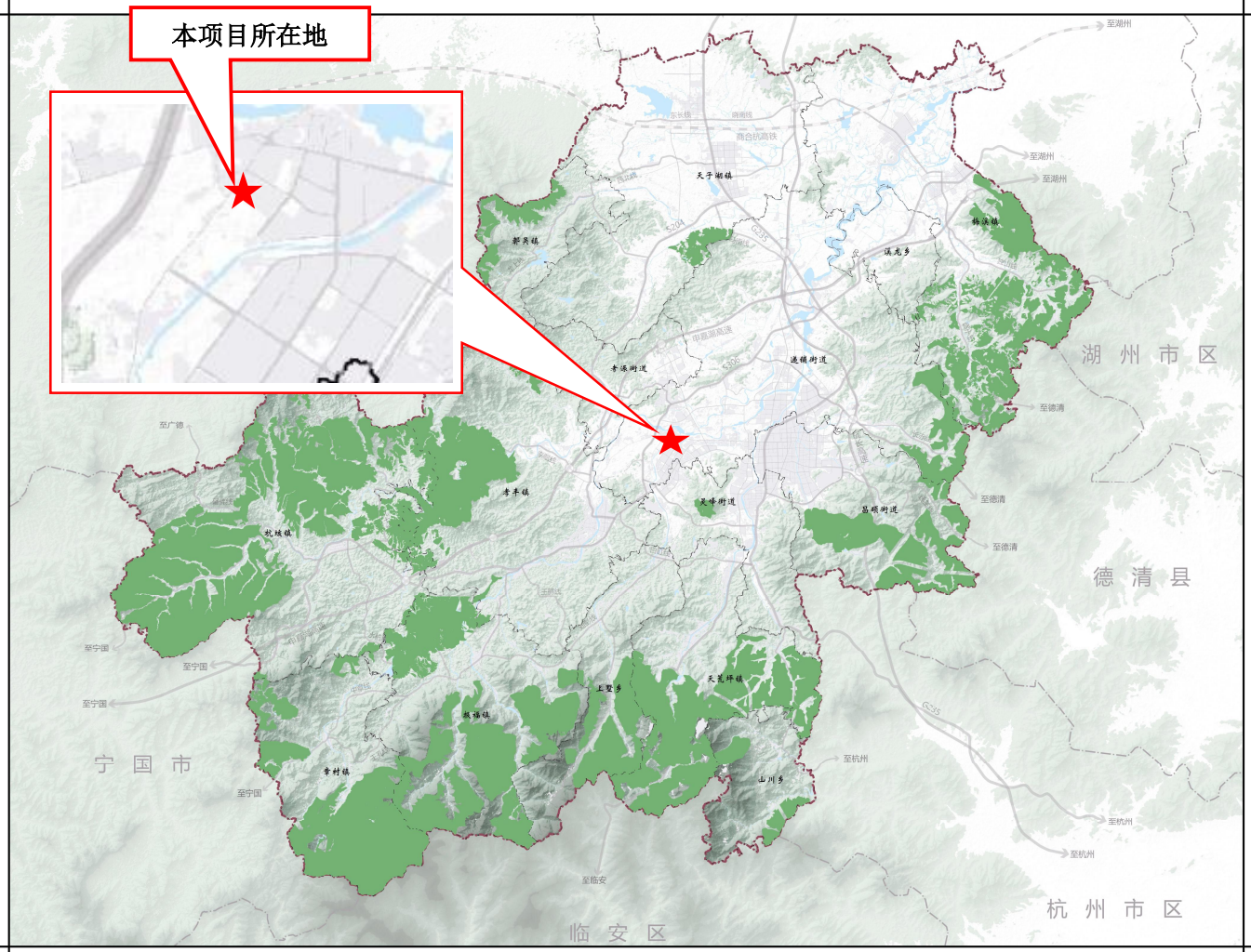


图　例

生态保护红线

N

0 2 5 10KM

组织单位：

安吉县人民政府

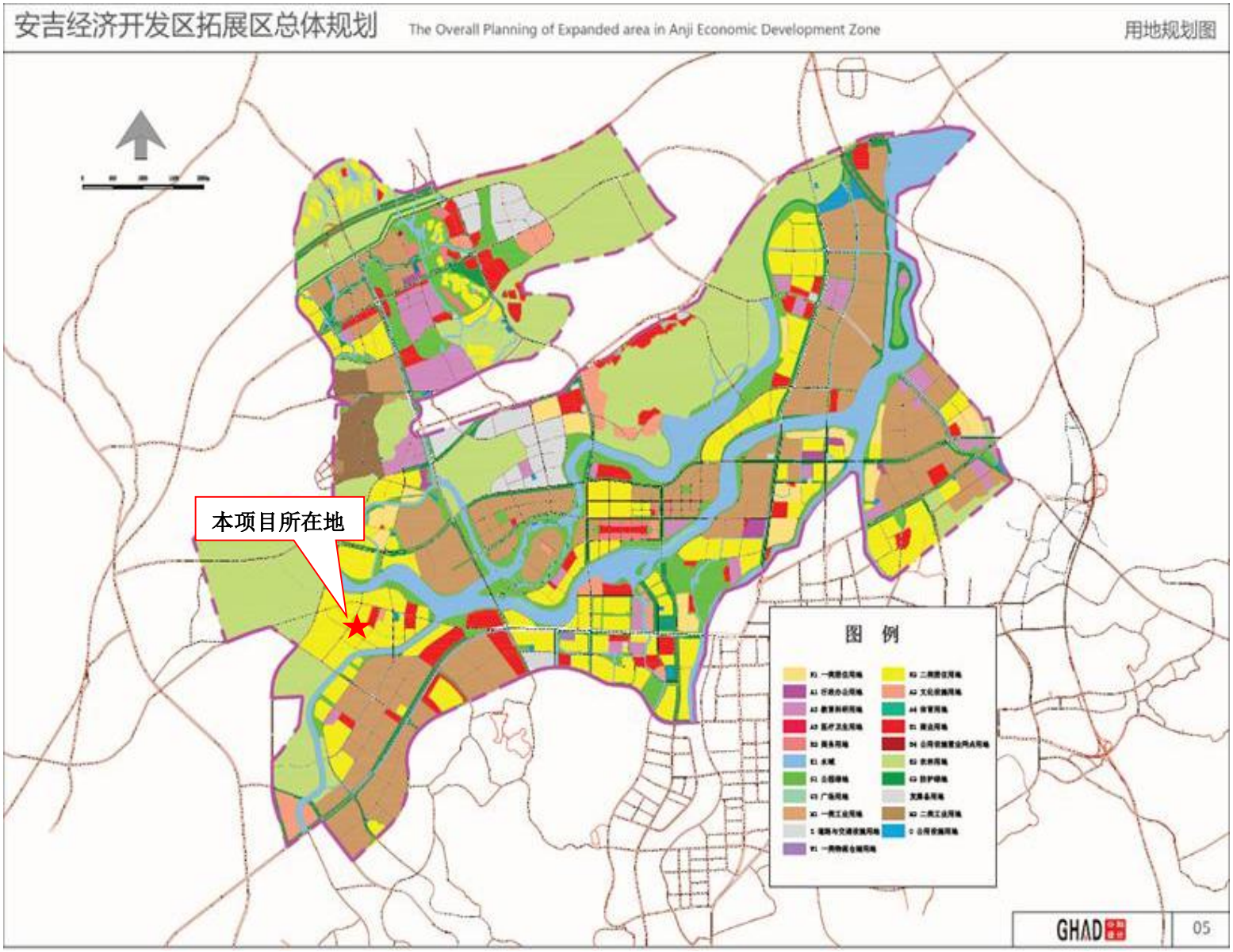
编制单位：

浙江省国土空间规划研究院

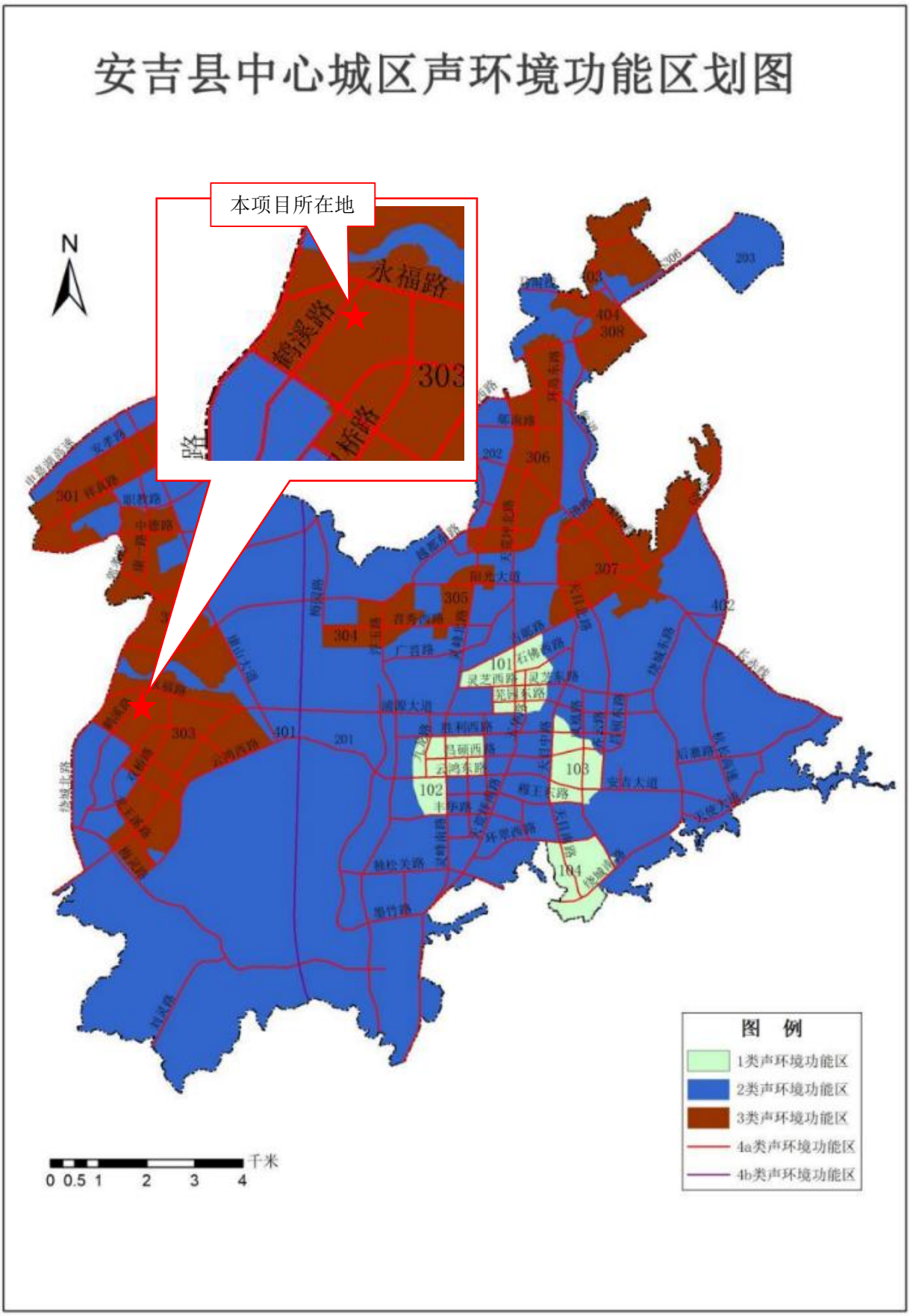
浙江省城乡规划设计研究院

编制日期：2023年8月

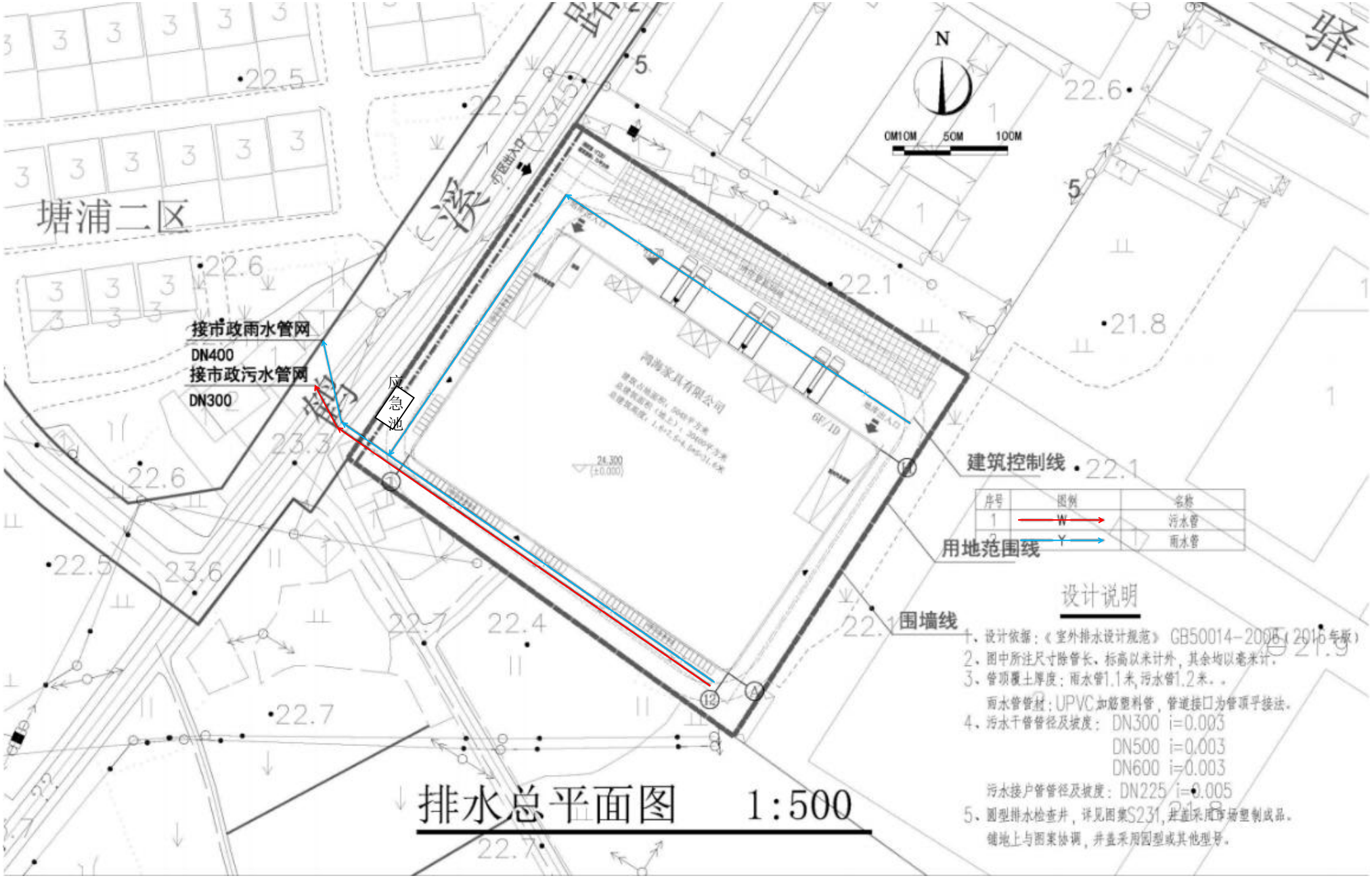
附图 8　安吉县生态保护红线图



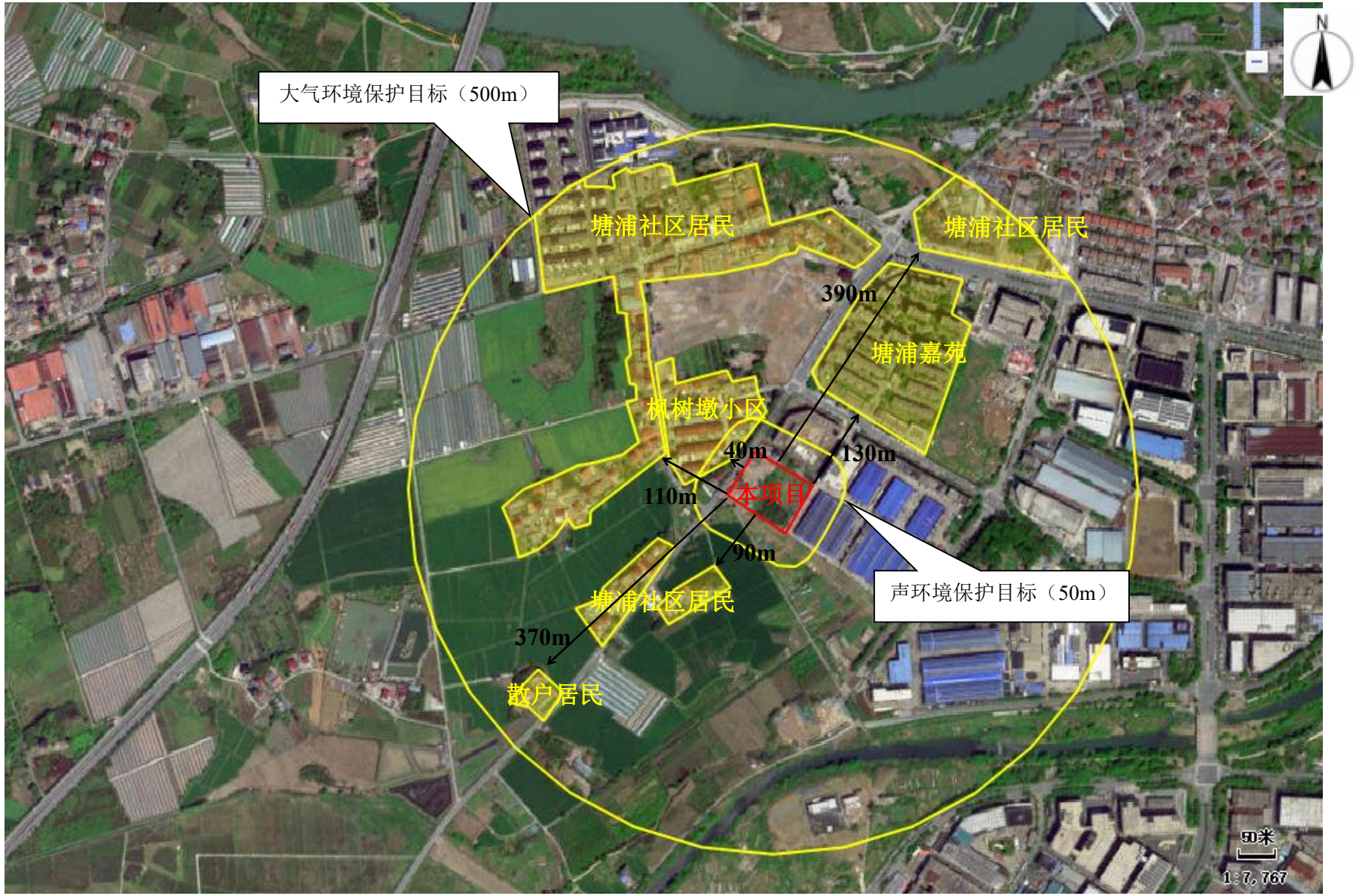
附图 9　安吉经济开发区重点区“区域环评+环境标准”改革实施范围图（实际企业及周边均为工业用地）



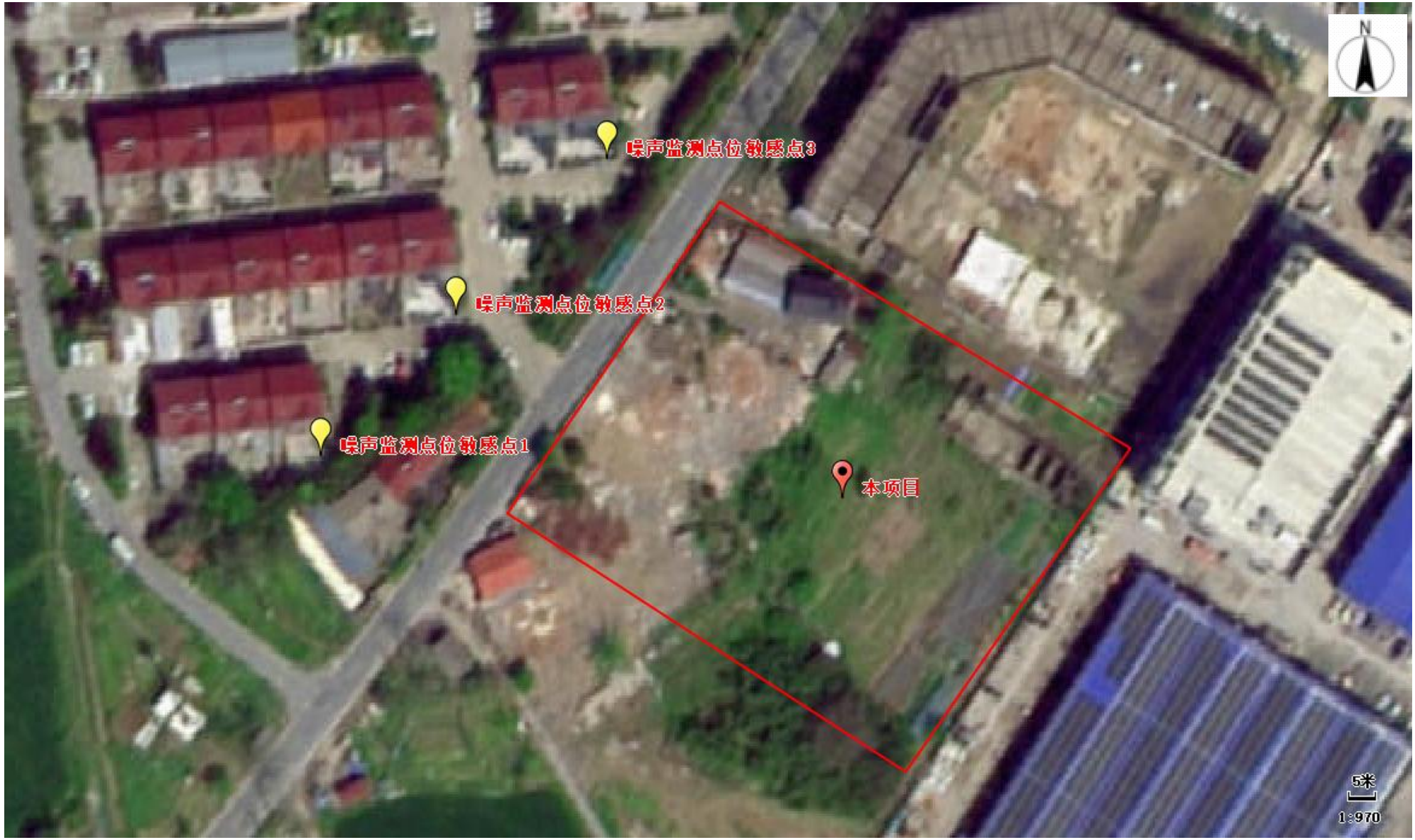
附图 10　安吉县中心城区声环境功能区划图



附图 11　厂区雨污管网图



附图 12 大气环境、声环境保护目标示意图



附图 13 敏感点噪声监测点位图

附图 14 主要产噪设施和主要噪声污染防治设施分布图

安吉鸿海家具有限公司年产60万套智能办公座具项目环境影响报告表删除不宜公开信息的说明

湖州市生态环境局：

安吉鸿海家具有限公司年产60万套智能办公座具项目环境影响报告表已委托杭州勤皓环保科技有限公司编制完成。根据相关法律法规，安吉鸿海家具有限公司年产60万套智能办公座具项目环境影响报告表无涉密内容，全文均可公开，特此说明。

一、不宜公开信息情况

（一）不宜公开信息内容（无）；

（二）不宜公开信息依据（无）；

（三）理由说明（无）。

二、其他需说明的情况（无）

安吉鸿海家具有限公司（盖章）

年　　月　　日