

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产2000万米竹塑线条及500万米竹塑配套产品生产线扩建项目

建设单位（盖章）：安吉华信竹木制品有限公司

编制日期：2022 年 5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.....	33
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	62
四、主要环境影响和保护措施.....	73
五、环境保护措施监督检查清单.....	102
六、结论.....	104

附表：

附表.建设项目污染物排放量汇总表

附图：

附图1. 建设项目地理位置示意图及大气监测点位图

附图2-1.建设项目周边环境示意图

附图2-2.建设项目周边环境图

附图3. 建设项目平面布置及雨污管网图示意图

附图4. 建设项目所在区域水环境功能区划图及水环境监测断面

附图5. 安吉县生态保护红线图

附图6. 安吉县“三线一单”环境管控单元分类图

附件：

附件1.企业营业执照

附件2.企业法人代表身份证复印件

附件3.房权证

附件4.土地证

附件5.立项备案通知书

附件6.现有项目环评批复

附件7.现有项目环评验收

附件8.生活污水清运协议书

附件9.采用PVC新料作为生产原料的承诺

附件10.企业 2020 年度规上工业企业分类评价结果

附件11.现有项目MSDS

附件12.生态环境信用承诺书

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产2000万米竹塑线条及500万米竹塑配套产品生产线扩建项目		
项目代码	2109-330523-07-02-781626		
建设单位联系人	杨利昌	联系方式	13967274921
建设地点	安吉县上墅乡田垓村		
地理坐标	(119 度 35 分 25.770 秒, 30 度 33 分 35.270 秒)		
国民经济行业类别	C2922塑料板、管、型材制造	建设项目行业类别	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）
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	安吉县经济和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2109-330523-07-02-781626
总投资（万元）	1328	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	1.5	施工工期	9个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____ /	用地（用海）面积（m ² ）	0
专项评价设置情况	无		
规划情况	安吉县域总体规划研究（2012-2030）		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	（一）安吉县域总体规划研究（2012-2030）符合性分析 1、规划期限 近期：2012~2015年，中期：2016~2020年，远期：2021~2030年。		

	<p>2、规划区范围</p> <p>县域层面的规划范围是整个县域行政区。</p> <p>3、发展定位</p> <p>定位为：中国以竹文化为特色的生态休闲目的地，长三角以生态为特色的创新创业示范区。</p> <p>具体引导三大职能：全国首选乡村生态旅游目的地、长三角生态型先进制造业集聚示范区、杭州都市区居住、休闲、产业功能承接地。</p> <p>4、工业布局引导</p> <p>工业空间主要为“金三角”区域，规划重点淘汰落后产能，整合产业空间，搬迁城区、镇区内部零散工业，向工业园区集中，形成“两区、七园、多点”的空间布局结构。</p> <p>①两区：一是递孝同城战略思路下，整合开发区、孝丰竹产业园区形成的安吉经济开发区，重点在提升椅业、竹业，壮大机械、化工、医药等新兴产业；二是湖州省际产业集聚区天子湖、梅溪片区，依托生态优势和交通优势，承接发展以装备制造业、新材料、纺织业、电子信息制造业为主的先进制造业，并加强物流、研发等生产服务配套。</p> <p>②七园：分别指以椅业、竹业、绿色食品、特色机电、健康医药、节能环保为主的城北工业园、阳光工业园、康山工业园、塘浦工业园，以竹产品、竹工机械为主的孝丰竹产业园，以机械装（设）备、膨润土精加工、电子信息、新型纺织为主的天子湖工业园，以五金装备制造、新材料、新型化工为主的梅溪临港工业园。</p> <p>③多点：有一定加工业基础和土地空间的乡镇，如溪龙、天荒坪、报福、杭垓等，保留现有工业集聚点，形成乡镇特色手工业基地，主要发展竹加工、椅业零部件加工、特色旅游工艺品加工等传统工业，解决集聚人口的就业问题。</p> <p>规划符合性：扩建项目位于安吉县上墅乡田垓村，根据规划，属于“多点”，有一定加工业基础和土地空间的乡镇，如溪龙、天荒坪、报福、杭垓等，保留现有工业集聚点，形成乡镇特色手工业基地，主要发展竹加工、椅业零部件加工、特色旅游工艺品加工等传统工业，解决集聚人口的</p>
--	---

	<p>就业问题，项目实施竹塑线条的生产，可解决部分人口的就业问题，且根据土地证，所在地用地性质为工业用地，与《安吉县域总体规划》（2012-2030）相协调。</p>
其他符合性分析	<p>1、“三线一单”符合性分析</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>扩建项目位于安吉县上墅乡田垓村，根据不动产权证，扩建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》，扩建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，扩建项目选址符合生态保护红线要求。</p> <p>（2）环境质量底线</p> <p>扩建项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单的二级，地表水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类功能区要求。</p> <p>根据环境质量现状结论：扩建项目所在区域的环境空气质量能够满足二类功能区的要求；地表水质量现状总体评价为II类水质，能够满足II类功能区的要求；声环境质量现状能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类声环境功能区的要求。扩建项目对产生的废水、废气、噪声、固废等采取了规范的处理、处置措施，在一定程度上减少了污染物的排放，污染物均能达标排放。不会突破项目所在区域的环境质量底线。</p> <p>（3）资源利用上线</p> <p>扩建项目新鲜水主要用于员工生活用水和挤塑冷却用水。用水来自市政供水管网。扩建项目实施后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选择和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。扩建项目的水、气等资源利用不会突破区域的资源利用上线。</p> <p>（4）生态环境准入清单</p> <p>对照《安吉县“三线一单”生态环境分区管控方案》，扩建项目位于安吉县上墅乡田垓村，属于“湖州市安吉县一般管控单元</p>

(ZH33052330001)”，管控单元分类为一般管控单元，其符合性分析见下表：

表1-1 安吉县“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析

项目	要求	本项目情况	是否符合
空间布局约束	禁止新建三类工业项目，现有三类工业项目扩建、改建要削减污染物排放总量并严格控制环境风险。	符合，扩建项目为二类工业项目	符合空间布局约束要求
	禁止新建涉及一类重金属、持久性有机污染物排放的二类工业项目；	符合，扩建项目不涉及一类重金属、持久性有机污染物排放。	
	禁止在工业功能区(包括小微园区、工业集聚点等)外新建其他二类工业项目，一二产业融合的加工类项目、利用当地资源的加工项目、工程项目配套的临时性项目等确实难以集聚的二类工业项目除外。	符合，项目为二类工业项目，属于技改类型项目	
	工业功能区(包括小微园区、工业集聚点等)外现有其他二类工业项目改建、扩建，不得增加污染物排放总量。	扩建项目位于安吉县上墅乡田垓村，不在工业功能区内；项目技改不增加污染物排放总量，可在原审批范围内调剂	
	推进土壤污染重点行业企业向工业园区集聚发展。	企业不属于土壤污染重点行业企业。	

污 染 物 排 放 管 控	<p>加快污水处理厂建设及提升改造，推进工业园区（工业企业）“污水零直排”建设，所有企业实现雨污分流，工业企业废水经处理后纳管或达标排放。</p>	<p>符合，扩建项目所在厂房雨污分流，挤塑冷却水循环使用不外排，产生的生活废水经化粪池、隔油池预处理后委托浙江今典物业管理有限公司清运至安吉净源污水处理有限公司安吉城北污水处理厂处理达标后排放。</p>	符合 污 染 物 排 放 管 控 要 求
	<p>加强农村生活和农业面源污染治理。严格控制化肥农药施用量。</p>	<p>不涉及。</p>	
环 境 风 险 防 控	<p>禁止设置剧毒物质、危险化学品的贮存、运输设施。</p>	<p>扩建项目生产过程不涉及剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施。</p>	符合 环 境 风 险 防 控 要 求
	<p>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。</p>	<p>不涉及污染地块开发利用和流转审批。</p>	
资 源 开 发 效 率 要 求	<p>加快村镇供水管网改造，加强农业节水，提高水资源使用效率。</p>	<p>扩建项目所在区供水管网良好。</p>	符合 资 源 开 发 效 率 要 求
<p>扩建项目主要从事竹塑线条制品的生产，属于塑料制品业，为二类工业项目（不涉及人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的；不涉及电镀工艺的）；扩建项目采用雨污分流、清污分流制，挤塑冷却水循环使用，定期</p>			

添加，不外排，生活污水经化粪池、隔油池预处理后委托浙江今典物业管理有限公司清运至安吉净源污水处理有限公司安吉城北污水处理厂（下文简称“安吉城北污水处理厂”）处理达标后排放。同时扩建项目能够符合环境风险防控、资源开发效率要求。

因此，扩建项目的建设符合“湖州市安吉县一般管控单元（ZH33052330001）”的相关要求。

2、《建设项目环境保护管理条例》“四性五不批”相符性分析

根据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》“四性五不批”要求，本项目符合性分析具体见下表1-2。

表1-2 “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	扩建项目所在区大气环境现状为达标；水环境、声环境现状达标。扩建项目环保措施可确保污染物排放达到国家和地方排放标准。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	扩建项目声环境影响预测是根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）进行的，其环境影响分析预测评估是可靠的。	符合
	环境保护措施的有效性	挤出废气通过集气装置收集后，经过活性炭吸附一体设备+离线脱附催化燃烧处理后，尾气经不低于15m高排气筒高空排放；挤塑冷却水循环使用定期添加不外排，生活污水经化粪池、隔油池预处理后委托浙江今典物业管理有限公司清运至安吉城北污水处理厂处理达标后排放。噪声采取有效防止措施，可做到达标排放，固废可做到安全合理处置。	符合

	环境影响评价结论的科学性	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	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	扩建项目拟实施竹塑线条的生产，项目属于“C292塑料制品业”，为二类工业项目。扩建项目位于安吉县上墅乡田垓村，所在地为工业用地，未列入负面清单。扩建项目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。	不属于不予批准的情形
	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	扩建项目所在区地表水水质各因子年均值能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的II类水体标准，现状水质良好。声环境质量均满足环境质量底线要求。大气环境现状为达标区PM _{2.5} 、PM ₁₀ 、NO ₂ 、SO ₂ 、CO、O ₃ 年均值达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。只要切实落实环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有限控制并能做到达标排放或不对外直接排放，对环境影响不大，环境风险很小，项目实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能。	不属于不予批准的情形
	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	建设项目采取的污染防治措施可确保污染物排放达到国家和地方排放标准。	不属于不予批准的情形
	改建、扩建和技	已针对项目原有环境污染和生态	不属于

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	破坏提出有效防治措施。	不予批准的情形
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。	本项目在编制过程中数据真实，内容精简，条例有序，未存在重大缺陷、遗漏。且本项目结论客观、过程公开、评价公开，并综合考虑建设项目实施对各种环境因素可能造成的影响。	不属于不予批准的情形

根据《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》，本项目相关符合性分析见下表。

表1-3 《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

《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》		本项目情况	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	（一）评价因子中遗漏建设项目相关行业污染源核算或者污染物排放标准规定的相关污染物的；	扩建项目未遗漏建设项目相关行业污染源核算和污染物排放标准规定的相关污染物。	符合
	（二）降低环境影响评价等级，降低环境影响评价标准，或者缩小环境影响评价范围的；	扩建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；	扩建项目概况描述全面、正确。	符合
	（四）环境影响因素分析不全或者错误的；	扩建项目环境影响因素分析全面、正确。	符合
	（五）污染源核算内容不全，核算方法或者结果错	扩建项目污染源核算内容全面，核算方法正	符合

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：	误的；	确。	
	(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；	扩建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；	扩建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；	扩建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级，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；	扩建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，所提环境保护措施或者其可行性论证不符合相关规定的。	针对扩建项目各类污染源，均采取了有效的环境保护设施，各类污染物可稳定达标排放，所提出的保护措施均为可行技术，符合相关规定。	符合
第二十七条、在监督检查过程中发现环境影响报告书	(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；	本项目为扩建项目，建设项目中的建设地点、主体工程及其生产工艺以及现有工程基本情况、污染物排放及达标情况不存在描述不全等情况。	符合
	(二) 遗漏自然保护区、饮	扩建项目位于安吉县上	符合

<p>(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:</p>	<p>用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;</p>	<p>墅乡田垓村, 未遗漏自然保护区、饮用水水源保护区和以居住、医疗卫生、文化教育为主要功能的区域等环境保护目标。符合</p>	
	<p>(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;</p>	<p>扩建项目环境影响评价范围内相关环境要素现状调查与评价, 引用安吉县环境空气监测数据和安吉环境监测站在刘家桥断面的监测数据。</p>	符合
	<p>(四) 未开展相关环境要素或者环境风险预测与评价, 或者编造相关内容的;</p>	<p>扩建项目环境影响分析评估严格按照相关技术规范要求进行, 不存在编造相关情况。</p>	符合
	<p>(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</p>	<p>通过落实本环评提出的污染防治措施, 扩建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。</p>	符合
	<p>(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;</p>	<p>扩建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的。</p>	符合
	<p>(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的, 但给出环境影响可行</p>	<p>本项目位于安吉县上墅乡田垓村, 用地性质为工业用地, 产能为年产2000万米竹塑线条及</p>	符合

	<p>结论的；</p>	<p>500 万米竹塑配套产品。符合“三线一单”管控要求，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。</p>	
	<p>(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。</p>	<p>扩建项目基础数据真实、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。</p>	<p>符合</p>

综上，本项目符合有关环境影响评价法律法规、标准和技术规范的规定，不存在《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、第二十七条中的质量问题。

3、《<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

本项目与《<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》符合性分析详见表1-4。

表1-4 《<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

序号	具体要求	相符性
1	<p>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、国土空间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。</p>	<p>符合，扩建项目属于塑料制造业，不属于港口码头建设项目</p>

2	<p>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。</p> <p>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。</p>	符合，扩建项目不涉及自然保护地。
3	<p>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。</p>	符合，扩建项目不涉及饮用水水源保护区。
4	<p>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。</p>	符合，扩建项目不涉及水产种质资源保护区。
5	<p>在国家湿地公园的岸线和河段范围内：</p> <p>（一）禁止挖沙、采矿；</p> <p>（二）禁止任何不符合主体功能定位的投资建设项目；</p> <p>（三）禁止开（围）垦、填埋或者排干湿地；</p> <p>（四）禁止截断湿地水源；</p> <p>（五）禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾；</p> <p>（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；</p> <p>（七）禁止引入外来物种；</p> <p>（八）禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生；</p>	符合，扩建项目不涉及国家湿地公园。

	<p>(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。</p>	
6	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	符合，扩建项目 不涉及。
7	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 础设施以外的项目。	符合，扩建项目 不涉及。
8	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，扩建项目 不涉及。
9	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，扩建项目 不在长江支流及 湖泊新设、改设 或扩大排污口。
10	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，扩建项目 为塑料制造业， 不属于化工园区 和化工建设项 目。
11	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，本项目为 塑料制造业，不 属于尾矿库、冶 炼渣库、磷石膏 库项目。
12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、 化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污 染项目。高污染项目清单参照生态环境部 《环境保护综合目录》中的高污染产品目录 执行	符合，扩建项目 为塑料制造业， 并非钢铁、石 化、化工、焦 化、建材、有 色、制浆造纸等

		高污染项目。
13	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，扩建项目为塑料制造业，不属于不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。
14	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，扩建项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。
15	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，扩建项目为塑料制造业，符合国家产业政策要求，并非过剩产能行业。
16	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	符合，扩建项目为塑料制造业，不属于高耗能高排放项目
17	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，扩建项目不在水库和河湖等水利工程管理范围内。
18	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定	本项目符合相关法律法规及相关政策文件。
<p>综上所述，扩建项目的建设符合《<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》相关要求。</p> <p>4、“亩均论英雄”要求分析</p>		

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）、《湖州市关于深化“亩均论英雄”改革的实施意见安吉县人民政府文件》以及安政发〔2018〕7号《安吉县人民政府关于推进工业企业分类综合评价深化“亩均论英雄”改革工作的实施意见》文件要求，扩建项目污染物亩均排放强度如下所述：扩建项目占地面积为10561.7平方米，折合为15.8亩，根据工程分析可知，VOC_s排放总量为8.853 t/a。安吉华信竹木制品有限公司属于规上企业，根据《2020年度规上工业企业分类评价结果》，安吉华信竹木制品有限公司2020年度亩均论英雄评价等级为B类，详见附件10。该企业各评价指标计算结果见表1-5。

表1-5 项目亩均排放强度表

评价指标	计算方法	计算结果
VOC _s	VOC _s 污染物排放量/实际用地面积	8.853吨/15.8亩=0.560吨/亩
合计		8.853吨/15.8亩=0.560吨/亩

6、项目与《太湖流域管理条例》符合性分析

项目与《太湖流域管理条例》符合性分析如下表所示。

表1-6 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。	扩建项目所在地尚未接通污水管网，挤塑冷却水循环使用定期添加不外排，项目产生的生活污水经化粪池、隔油池预处理后委托浙江今典物业管理有限公司清运至安吉城北污水处理厂处理达标后排放。	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	扩建项目挤塑冷却水循环使用定期添加不外排，生活污水经化粪	符合

	<p>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。</p>	<p>池、隔油池预处理后委托浙江今典物业管理有限公司清运至安吉城北污水处理厂处理达标后排放，扩建项目不属于不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的行业。扩建项目达到相关清洁生产要求。</p>	
3	<p>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。</p>	不涉及	符合
4	<p>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</p>	不涉及	符合

			业再生利用废塑料应使用已经破碎、分选（炼）的清洁原料。	加稳定剂增加聚氯乙烯粉的稳定性，减少聚氯乙烯粉的分解，因此游离的氯乙烯单体很少，不会产生较大臭味；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，扩建项目生产不涉及有机液体原料。
	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。	不涉及，本项目不采用破碎工艺。
		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，扩建项目使用的原料皆为固体原料，无大宗有机液体物料。
		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，收集密闭式搅拌釜产生等呼吸废气进行处理。	不涉及，扩建项目不属于模压复合材料检查井盖生产项目。
		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	不涉及，项目不属于模压复合材料检

			送至生产工位，不得采用人工转运方式进行物料转移。	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，项目挤塑车间配套有废气收集设施，对产生的废气进行收集处理。
		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，项目生产时对生产线封闭，形成密闭整体，废气经整体换风进行收集
	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。	不涉及，扩建项目不进行废塑料加工
		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对换气次数和保持微负压状态。人员操作频繁对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，项目挤塑车间采用生产线密闭方式，满足足够的换气次数和保持微负压状态。
		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。	落实后符合，要求企业投产后严格按照标准实行。
		17	废气收集和输送应满足《大气污染防治工程技术导则》（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。	符合，企业将委托有资质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	采用有效等	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。	符合，扩建项目投料工艺配套布袋除尘设施。
		19	废塑料加工企业的熔融、过滤、挤出	不涉及，扩建项目

理 水 平	废 气 处 理 工 艺		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%，注塑废气臭气浓度对净化效率不低于60%	不进行废塑料加工。
		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，扩建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。	不涉及，项目不使用光催化和等离子设施
		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 VOCs 进口速率和 80% 以上净化效率计算每日的 VOC 去除量，进而按照 15%的活性炭吸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。	符合，扩建项目活性炭吸附处理设施采用颗粒状活性炭，设计风速不大于 0.5 米/秒。企业将按照本规范要求核算活性炭更换周期，并将定期更换活性炭，同时保存购买、危废委托处理凭证备查。

		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，扩建项目废气排放符合相关标准要求，详见环评文本相关章节。
		24	废气处理设施配套安装独立电表	暂未涉及，扩建项目暂未投产，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。	暂未涉及，扩建项目实施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。	暂未涉及，扩建项目实施后将严格按照规范要求设置废气处理设施采样孔。
		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	暂未涉及，扩建项目实施后将严格按照规范要求设置废气处理设施采样平台。

加强日常管理	制定落实环境管理制度		插座。	
		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。	暂未涉及，扩建项目实施后，将安排专人对废气收集、处理设施进行管理和维护，遇有非正常情况时将及时向当地环保部门进行报告并备案。
		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。	暂未涉及，扩建项目实施后将制定相关运行管理制度。将定期对活性炭进行更换，更换下来的废活性炭委托资质单位安全处置。
		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、水泵等动力设备等润滑油，易老化等塑料管道等。	暂未涉及，扩建项目实施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。	暂未涉及，扩建项目实施后，将安排专人对原辅料及设施运行维护进行台账管理。
	制定落实	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。	暂未涉及，扩建项目实施后，将定期委托有资质单位进行监测。

环境 监 测 制 度	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、笨乙烯、非甲烷总烃和臭气浓度。	暂未涉及，扩建项目实施后，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。	暂未涉及，扩建项目目前暂未投产，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。	暂未涉及，企业将委托有资质单位对废气治理进行方案设计，扩建项目目前尚未投产，建设过程将严格按照本规范要求 进行治理设施建设。

8、与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

经与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》进行逐条对比分析可知，本项目实施符合整治的相关要求，详见下表。

表1-8 《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

主要任务	序号	判断依据	本项目情况	符合性
推动产业结构调整	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VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设	扩建项目不属于石化、化工等重点行业，不属	符合

整， 助力 绿色 发展		生产和使用 VOCs 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 VOCs 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 VOCs 污染物产生。	于高 VOCs 排放化工类建设项目；企业生产过程不使用 VOCs 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，不涉及限制类工艺和装备。	
	2	严格环境准入。严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，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 VOCs 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 VOCs 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 VOCs 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	扩建项目符合“三线一单”，VOCs 产生量在原环评审批范围内，污染物削减措施按照排污许可管理的排污单位采取的治理措施。项目所在地上一年度环境空气质量属于达标区域	符合
	大力 推进 绿色	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	扩建项目不涉及

生 产， 强化 源头 控制		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。		
	4	全面推行工业涂装企业使用低VOCs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VOCs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VOCs含量。	扩建项目使用PUR热熔胶，项目实施后建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及VOCs含量。	符合
	5	大力推进低VOCs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	扩建项目使用的胶水为PUR热熔胶，属于低VOCs含量	符合

		VOCs 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 VOCs 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 VOCs 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。	原辅材料。	
严格生产环节控制，减少过程泄漏	6	严格控制无组织排放。在保证安全前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。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 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。对 VOCs 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。	扩建项目挤塑工序密闭，风量可满足《湖州市塑料行业废气整治规范》相关要求；胶水储存至原料仓库内，专人看管。	符合
升级改造治理设施，实施高效治理	7	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 VOCs 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	扩建项目采用活性炭吸附一体设备+离线脱附催化燃烧设备，处理效率可达 90%。	符合

		组合技术等 VOCs 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 VOCs 治理设施改造升级（见附件3），石化行业的 VOCs 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 VOCs 综合去除效率达到 60%以上。		
	8	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VOCs 收集处理完毕后，方可停运治理设施。VOCs 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。	扩建项目实施后将按要求加强治理设施运行管理。	符合
	9	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。	扩建项目无需进行旁路排放管理。	不涉及
强化重点时段减排，	10	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 VOCs 排放特征和 O ₃ 污染特	扩建项目不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷等重点	不涉及

切实减轻污染		点，研究制定季节性强化减排措施。各地排查梳理一批 VOCs 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 VOCs 排放的环境管理措施纳入排污许可证。	行业，也不属于 VOCs 物质活性高、排放量大的企业。	
	11	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。	扩建项目不涉及	不涉及
完善监测监控系统，强化治理能力	12	完善环境空气 VOCs 监测网。继续开展城市大气 VOCs 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 VOCs 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 VOCs 特征因子在线监测系统，推动建立健全监测预警监控体系	企业将积极配合当地环境空气 VOCs 监测网的完善。	符合
	13	提升污染源监测监控能力。VOCs 重点排污单位依法依规安装 VOCs 自动监控设施，鼓励各地对涉 VOCs 企业安装用电监控系统、视频监控设施等。加强 VOCs 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 VOCs 泄漏检测仪、VOCs 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 VOCs 便	扩建项目不属于 VOCs 重点排污单位。	不涉及

		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 VOCs 泄漏检测仪器。		
低 VOCs 含量原料源头替代指导目录	14	塑料件涂装：塑料家具制造 $\geq 70\%$ 、笔的制造 $\geq 70\%$ 、乐器制造 $\geq 50\%$ 、头盔制造 $\geq 70\%$ 、玩具制造 $\geq 90\%$ 、眼镜制造 $\geq 30\%$ 、汽车零部件及配件制造 $\geq 50\%$ 、摩托车零配件制造 $\geq 50\%$ 、助动车制造 $\geq 50\%$ 、输配电及控制设备制造 $\geq 50\%$ 、家用电力器具制造 $\geq 70\%$ 胶粘过程：纺织印染（复合） $\geq 50\%$ 、鞋和皮革制品 $\geq 30\%$ 、竹木加工和家具制造（板材胶合） $\geq 90\%$ 、包装印刷（复合） $\geq 75\%$	扩建项目不涉及	不涉及

9、《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，对于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”。本项目不属于排放氮磷的工业项目，挤塑冷却水循环使用不外排，生活污水经化粪池、隔油池预处理后委托浙江今典物业管理有限公司清运至安吉城北污水处理厂处理达标后排放，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。

10、关于印发《湖州市国、省控地表水监测断面管理办法（试行）》的通知符合性分析

《湖州市国、省控地表水监测断面管理办法（试行）》第八条：生态环境部门应严格把控监测点位附近项目环评审批，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。

根据该办法中附件：《湖州市国、省控地表水监测点位经纬度表》可知，安吉涉及的国、省控地表水监测点位有塘浦断面、荆湾断面、递铺断面、老石坎水库、赋石水库、凤凰水库。

扩建项目位于安吉县上墅乡田垓村，距离项目最近的国、省控断面为东北侧约 9.68 km 处的塘浦断面，因此改建项目不在该监测断面 3 公里范围内。因此扩建项目不会对监测点位水质、监测行为产生影响，符合管理办法的要求。

11、产业政策与产业发展规划符合性分析

本项目不属于国家《产业结构调整指导目录》（2019 年本）和《湖州市产业发展导向目录（2012 年本）》等，项目不属于限制类和淘汰类项目，符合国家产业结构调整政策。对照《市场准入负面清单（2022 年版）》，项目也不属于市场准入负面清单之列。因此，项目的建设符合相关产业政策要求。

12、主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划符合性分析

本项目建设地点位于安吉县上墅乡田垓村，属于“两区、七园、多点”中“多点”，本项目为竹塑线条及竹塑配套产品的生产，且根据土地证（附件4），所在地用地性质为工业用地，符合《安吉县域总体规划》和《安吉土地利用总体规划》。

13、环评类别判定

对照生态环境部发布的《建设项目环境影响评价分类管理名录》，扩建项目分类归属于“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）”，因此应编制环境影响报告表。为此，建设单位特委托浙江天川环保科技有限公司承担该项目的环评评价工作。

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》（公告2019年第8号）、《浙江省生态环境厅关于

	<p>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（2019年本）>（浙环发〔2019〕22号）、《湖州市生态环境局关于建设项目环评文件和排污许可证审批事权划分的通知》（湖环发〔2022〕7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。扩建项目属于“C292塑料制品业”行业，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），企业属于“二十四、橡胶和塑料制品业”——“62、塑料制品业”——“年产1万吨及以上涉及改性的塑料板、管、型材制造2922”类，应当进行排污许可简化管理填报。</p>
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	1 主要工程组成			
	<p>扩建项目企业拟投资 1268 万元，利用位于安吉县上墅乡田垓村部分原有厂房改造部分原有生产线，新增挤塑机、热熔包覆机等设备，对竹塑线条生产线进行技改。扩建项目投产后，预计可形成年产 2000 万米竹塑线条及 500 万米竹塑配套产品的生产能力。企业已于 2020 年 6 月 28 日申请排污许可证，许可证编号为 913305237964673426002Q。</p> <p>项目组成见表 2-1。</p>			
	表2-1 项目组成一览表			
	工程类别	项目名称	主要内容及规模	备注
	主体工程	1号车间	共1层，成型车间，建筑面积637m ²	现有项目车间
		2号车间	共1层，油漆车间，建筑面积684.5m ²	现有项目车间
		3号车间	共1层，包装车间，建筑面积1433.4m ²	现有项目车间
		4号车间	共1层，包装车间，建筑面积1000m ²	现有项目车间
		5号车间	共1层，挤塑车间，建筑面积903.5m ²	扩建项目车间
		6号车间	共1层，原材料仓库，建筑面积1126m ²	/
7号车间		共2层，一楼：半成品车间；二楼：覆膜车间建筑面积943.5m ²	扩建项目车间	
8号车间		共2层，一楼：包装车间；二楼：辅料车间，建筑面积1938.5m ²	/	
辅助工程	办公楼、综合楼		依托原有	
公用工程	给水	由市政供水系统提供	职工生活用水由市政供给。	/
	排水	雨水收集系统、废水收集系统、废水处理系统	①采用雨污分流、清污分流制； ②员工生活污水经化粪池、隔油池预处理后委托浙江今典物业管理有限公司清运至安吉城北污水处理厂处理达标后排放。 ③挤塑冷却水循环使用，定期添加，不外排。	/
	供电	由供电系	项目所需电力由当地供电所供给	/

	电	统提供			
环保工程	废气	车间通风设施，废气收集装置、废气处理装置、排气筒	挤出废气均通过密闭换风收集后，经过活性炭吸附一体设备+离线脱附催化燃烧设备进行处理后，尾气经不低于15 m 高排气筒高空排放。其余未收集的废气以无组织形式散失在车间。	/	
	废水	化粪池、隔油池	生活污水经化粪池、隔油池预处理后委托浙江今典物业管理有限公司清运至安吉城北污水处理厂处理达标后排放。	/	
	固废	危废仓库		位于1#成型车间北侧，面积：25 m ²	依托原有危废仓库
		一般固废分类中心		位于5#挤塑车间北侧，面积：15 m ²	新建
		一般固废仓库		位于5#挤塑车间北侧，面积：15 m ²	依托原有一般固废仓库
噪声	减震垫等降噪措施	/	/	/	
储运工程	储存	6号、8号车间	设置原材料仓库、半成品车间及辅料仓库	/	
	运输	运输	采用叉车运输	/	
依托工程		/	/	/	
<h2>2 主要产品及产能</h2> <p>企业现有项目产品方案为年产200万米竹塑线条，50万平方米竹地板，30万平方米重竹，扩建项目实施后产品方案为年产2000万米竹塑线条及500万米竹塑配套产品（配套产品为竹塑踏板），50万平方米竹地板，30万平方米重竹，企业主要产品及产品方案详见下表。</p>					

表2-2 扩建项目实施后全厂主要产能及产品方案

序号	产品名称	原环评审 批量	现有项目产 能	本次项目技改 后产品产能变 动情况	项目实施后 总产能
1	竹塑线条	200万米/年	200万米/年	+1800万米/年	2000万米/年
2	竹塑踏板	0	0	+500万米/年	500万米/年
3	竹地板	50万m ² /年	50万m ² /年	0	50万m ² /年
4	重竹	30万m ² /年	30万m ² /年	0	30万m ² /年*

30万m²/年*：重竹生产线因市场萎缩，暂时不生产，整顿中，整顿完成后继续实施。

3 周边环境及厂区平面布置

扩建项目位于安吉县上墅乡田垓村。扩建项目所在厂房东侧毗沙滩里村民住宅，隔住宅为山体；南侧毗邻空地，隔空地为居民住宅；西侧毗邻空地，隔空地为居民住宅；北侧毗邻龙王溪，隔龙王溪为居民住宅。最近敏感点为南侧 6m 处的沙滩里村居民点。项目具体位置见附图1，周边情况见附图2。

根据企业提供的生产车间布局可知，厂房主要布置为1号车间为成型车间；2号车间为油漆车间；3号、4号车间为包装车间，4号车间地下为挤塑生产线的冷却池；5号车间为挤塑车间；6号车间为原材料仓库；7号车间为二层建筑，一楼为包装车间，二楼为覆膜车间；8号车间为二层建筑，一楼为半成品车间，二楼为辅料车间。危废仓库依托原有，位于1号车间北侧，面积为25m²；一般固废分类中心新建，位于1号车间北侧，面积为15m²；一般固废仓库依托原有，位于5号车间北侧，面积为15m²。车间主要平面布局情况见附图3。

4 主要生产设备

扩建项目主要生产设备情况如表2-3所示。

表2-3 扩建项目主要生产设备情况

序号	生产线	设备名称	设备数量（台/条）					变化量
			原环 评审 批	现有	已淘 汰	扩建 项目 新增	技改 后全 厂	
1	竹 地	砂光机	3	3	0	0	3	0
2		热压机	1	1	0	0	1	0

3	板	四面刨机	1	1	0	0	1	0	
4		磨光机	2	1	1	0	1	-1	
5		底漆喷漆线	1	1	0	0	1	0	
6		面漆喷漆线	1	1	0	0	1	0	
7		空压机	1	1	0	0	1	0	
8		精刨机	4	0	4	0	0	-4	
9		单片纵锯机	3	1	2	0	1	-2	
10		除尘设备	1	1	0	0	1	0	
11		VOCs废气处理设备	0	1	0	0	1	+1	
12		2T/h锅炉	1	0	1	0	0	-1	
13		竹塑线条、竹塑踏板	无尘环保混料设备（料仓规格分别为：直径2m*高2m，直径3m*高5m）	0	0	0	2	2	+2
14			挤塑机	4	4	0	7	11	+7
15	热熔包覆机		4	4	0	6	10	+6	
16	覆膜机		0	0	0	2	2	+2	
17	空压机		1	1	0	3	4	+3	
18	废气处理设备		0	0	0	1	1	+1	
19	冷却池（长5m×宽2m×深3m）		0	1	0	0	1	0	
20	重竹	压机	1	1	0	0	1	0	
21		开片机	1	1	0	0	1	0	
22		4t/h锅炉	1	1	0	0	1	0	

5 主要原辅材料消耗

扩建项目主要原辅材料消耗情况如表2-4所示。

表2-4 主要原辅材料及能源消耗情况

序号	生产线	原辅料名称 (t/a)	原辅料消耗量				规格	备注
			原审批量	实际用量	技改后	增减量		
1	竹地板	竹胚料	800	800	800	0	1870*150*15.2mm	/
2		面漆	25	25	25	0	10kg/桶	仍为uv漆
3		底漆	25	25	25	0	10kg/桶	原底漆为UV漆，现部分改为水性漆（UV漆15t，水性漆10t）
4		脲醛树脂胶水	30	30	30	0	1吨/桶	/
5	竹塑线条竹塑踏板	聚氯乙烯粉	320	320	2900 0	+2868 0	25 kg/袋	/
6		竹粉	80	80	3750	+3670	1吨/袋	/
7		钙粉	/	/	9600	+9600	25kg/袋	/
8		PVC膜 (万米/年)	200	200	1475	+1275	宽： 1m~1.3m 长： 500m~1000m/卷	/
9		脲醛树脂胶水	0.5	0	0	-0.5	/	脲醛树脂胶水变为PUR热熔胶
10		PUR热熔胶	0	0.5	100	+100	10 kg/桶	/
11		CPE稳定剂	0	0	870	+870	25kg/袋	/
12		CZ75	0	0	680	+680	25kg/袋	/
13		GM61	0	0	220	+220	25kg/袋	/
13		机油	0	0.5	2.5	+2	0.17吨/桶	主要用于注塑机的维

								护，原环评未对机油进行分析
14		竹丝	7000	7000	700	0	/	/
15	重竹	成型生物质燃料	12000	12000	12000	0	/	/
16		溶剂型胶黏剂	200	200	200	0	1吨/桶	/
17	水 (m ³ /年)		2442	/	1830	-612	/	/
18	电 (KWh/年)		10万	/	52万	+42万	/	/
<p>说明：①竹塑踏板的生产流程与竹塑线条一致，均由挤塑机挤出生产。挤塑机配备两种模型，可生产不同型号的竹塑制品，竹塑踏板的厚度和宽度均比竹塑线条大。</p> <p>②竹塑线条生产线原环评中使用胶水为脲醛树脂胶，实际生产中已变更为PUR热熔胶，用量未增加，新增添加剂：CPE稳定剂、钙锌稳定剂、GM61，以增加聚氯乙烯粉在受热时的稳定性，减少有机废气的产生。</p>								
<p>主要原辅材料理化性质：</p> <p>聚氯乙烯粉：聚氯乙烯是氯乙烯经加成聚合反应得到的高分子材料，为无定型结构的白色粉末，对光和热的稳定性差。聚氯乙烯没有明显的熔点，约在80℃左右开始软化，110℃时即产生熔溶现象，150℃以上分解速度加快。聚氯乙烯具有稳定的物理化学性质，不溶于水、酒精、汽油，气体、水汽渗透性低；在常温下可耐任何浓度的盐酸、90%以下的硫酸、50—60%的硝酸和20%以下的烧碱溶液，具有一定的抗化学腐蚀性；对盐类相当稳定，但能够溶解于醚、酮、氯化脂肪烃和芳香烃等有机溶剂。</p> <p>PUR热熔胶：主要成分为己二酸与1,4-丁二醇的聚合物、聚氨酯树脂、己二酸与1,6-己二醇的聚合物、二苯基甲烷二异氰酸酯。PUR热熔胶的粘接性和韧性(弹性)可调节，并有着优异的粘接强度、耐高温性，耐化学腐蚀性和耐老化性。</p> <p>钙粉：碳酸钙是一种无机化合物，化学式是CaCO₃，分子量为100.09，别名沉淀碳酸钙、白垩粉。外观为白色轻质粉末，无嗅、无味，密度</p>								

2.71~2.91g/cm³，熔点1339°C，粒径范围1.0~1.6μm。难溶于水和醇，遇水溶解生成碳酸氢钙。在空气中稳定，有轻微吸潮能力。主要用于塑料、橡胶的填充剂和补强剂之一，能使塑料易于加工成型。

CPE稳定剂：化学名称为氯化聚乙烯，是由高密度聚乙烯(HDPE)经氯化取代反应制得的高分子材料，外观为白色粉末，无毒无味，具有优良的耐候性、耐臭氧、耐化学药品及耐老化性能，具有良好的耐油性、阻燃性及着色性能。

钙锌稳定剂：钙锌稳定剂由钙盐、锌盐、润滑剂、抗氧剂等为主要组分采用特殊复合工艺而合成。它不但可以取代铅镉盐类和有机锡类等有毒稳定剂，而且具有相当好的热稳定性、光稳定性和透明性及着色力。实践证明，在PVC树脂制品中，加工性能好，热稳定作用相当于铅盐类稳定剂，是一种良好的无毒稳定剂。

GM61：由甲基酸酯、丙烯酸酯、其他有效物质组成，主要用于石塑产品以及板材制品的生产，增强产品的抗性以及强度，延长拆模时间，防蠕变。

6 挥发性有机物低挥发性符合性分析

①UV漆

项目UV漆成分说明：

表2-5 UV漆主要成分一览表

序号	物质	CAS NO.	浓度	本环评取值
1	聚氨酯丙烯酸树脂	25035-69-2	60-70%	60%
2	三丙二醇二丙烯酸酯	42978-66-5	10-15%	15%
3	甲基丙烯酸羟乙酯	868-77-9	10-15%	15%
4	填料	14807-96-6	5-10%	5%
5	光引发剂	947-19-3	3-5%	5%

根据《浙江省工业涂装工序挥发性有机物排放量计算暂行方法》，涂装过程使用易聚合单体时，聚合单体按实测挥发比例计入VOCs，无实测数据时按单体质量的15%计；涂料中成膜物质三丙二醇二丙烯酸酯和甲基丙烯酸羟乙酯按15%计入挥发性有机物，即挥发性有机物含量为4.5%，根据UV漆MSDS，涂料密度为1.1g/mL，涂料中挥发性有机物含量为 49.5 mg/L。

UV漆与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-

2020) 符合性分析见下表。

表2-6 UV漆符合性分析

溶剂型种类	VOCs 含量值	GB/T 38597-2020 中限量值
辐射固化涂料	49.5 g/L	≤100g/L (辐射固化涂料-木质基材-非水性)

项目使用涂料符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020) 相关要求。

②水性漆

项目水性漆成分说明

表2-7 水性漆主要成分一览表

序号	物质	CAS编号	浓度	本环评取值
1	水性丙烯酸乳液	9003-01-4	70-80%	70%
2	二氧化硅	7631-86-9	<5%	2%
3	二丙二醇甲醚	34590-94-8	<5%	2%
4	聚酯改性二甲聚硅 氧烷溶液	9016-00-6	<5%	2%
5	2-氨基-2-甲基-1-丙 醇溶液	124-68-5	<5%	2%
6	杀菌剂	2634-33-5	<5%	2%
7	水	7732-18-5	20-30%	20%

根据《色漆和清漆 挥发性有机化合物(VOC)含量的测定 差值法》 GB/T 23985-2009 中计算方法3, 如下图所示。

$$\rho(\text{VOC})_{\text{m}} = \left[\frac{100 - w(\text{NV}) - w_{\text{w}}}{100 - \rho_{\text{s}} \times \frac{w_{\text{w}}}{\rho_{\text{w}}}} \right] \times \rho_{\text{s}} \times 1000 \quad \dots\dots\dots (3)$$

式中:

$\rho(\text{VOC})_{\text{m}}$ ——“待测”样品扣除水后的 VOC 含量,单位为克每升(g/L);

$w(\text{NV})$ ——不挥发物含量,以质量分数(%)表示(见 7.4);

w_{w} ——水分含量,以质量分数(%)表示(见 7.5);

ρ_{s} ——试验样品在 23 ℃时的密度,单位为克每毫升(g/mL)(见 7.3);

ρ_{w} ——水在 23 ℃时的密度,单位为克每毫升(g/mL)(23 ℃时, $\rho_{\text{w}} = 0.997537 \text{ g/mL}$);

1 000——克每毫升(g/mL)换算成克每升(g/L)的换算系数。

$$\rho(\text{VOC}) = \left[\frac{100 - W(\text{NV}) - w_{\text{w}}}{100 - \rho_{\text{s}} \times \frac{w_{\text{w}}}{\rho_{\text{w}}}} \right] \times \rho_{\text{s}} \times 1000 = \left[\frac{100 - 70 - 2 - 2 - 2 - 20}{100 - 0.889 \times \frac{20}{0.9975}} \right] \times 0.889 \times 1000 =$$

43.487g/L（根据水性漆MSDS，水性漆密度为0.889g/mL）
 水性漆与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）符合性分析见下表。

表2-8 水性漆符合性分析

水性漆种类	VOCs 含量值	GB/T 38597-2020 中限量值
水基型涂料（底漆）	43.487 g/L	≤220g/L（水性涂料-木器涂料-清漆）

现有项目使用涂料符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）相关要求。

7 生产组织与劳动定员

现有项目环评中人数为 88 人，实际人数为 38 人（因重竹生产线暂停生产中），本扩建项目实施后，新增劳动定员 25 人，员工总人数 63 人，挤出工序拟实施 24h 三班制生产，日工作时间为 7:00~15:00，15:00~23:00，23:00~7:00，其余工序实施昼间 8h 单班制生产采取昼间单班制，日工作时间为 8:00-11:00，12:00-17:00，共 8h，年生产天数为 320 天。设置食堂，不设置员工宿舍。

1 生产工艺流程

扩建项目为塑料制造业项目，投入运行后可年产2000万米竹塑线条及500万米竹塑配套产品，具体工艺流程见图2-1。

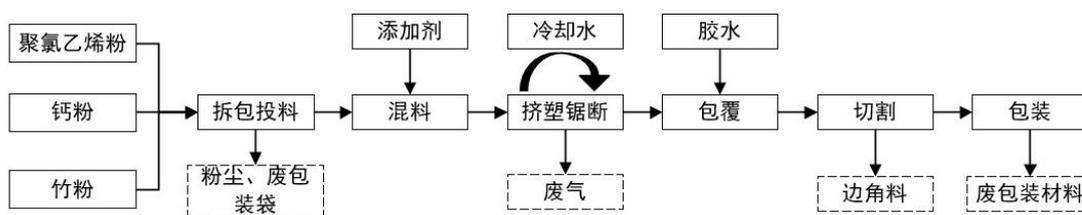


图2-1 竹塑线条及竹塑踏板生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

①原料拆包投料：人工将外购的聚氯乙烯粉、竹粉及钙粉的包装袋拆开，并把这些粉料投加到混料机的料仓中，该工序产生拆包投料粉尘及包装袋。

②混合工序：将料仓中的聚氯乙烯粉、竹粉及钙粉通过螺杆输送机抽取进入设备进行混合，同时添加助剂以增加聚氯乙烯粉的稳定性。原料输送从密闭加盖

工艺流程

和产 排污 环	料仓中抽取原材料，该工序不产生粉尘。			
	③挤塑锯断：将混合后的聚氯乙烯粉、竹粉及钙粉通过密闭性较好的挤塑成型机（140℃）进行挤出成型，成型后线条通过冷却水进行间接冷却，冷却水循环使用，后经与挤塑机一体的切割机进行锯断。该工序主要产生少量有机废气。			
	④包覆：挤出成型后的半成品通过刮刀将高浓度的热熔胶刮至半成品上，然后利用热熔机将外购的PVC膜进行加热软化，加热温度一般为35~40℃，然后将刮上热熔胶的半成品与热膜进行贴膜加工。			
	⑤切割：覆膜后，人工对多余的PVC膜切断。该工序主要产生PVC膜边角料。			
	⑥包装：切割后产品进行人工打包，该工序主要产生废包装材料。			
	除上述污染因子之外，机器运转会产生噪声，员工生活会产生生活垃圾及生活废水，设备维修时更换下来的废机油以及废机油桶。			
	2 产污环节			
	项目主要污染工序及污染因子见表2-5。			
	表2-9 项目主要污染因子汇总表			
	污染因子	污染物名称	排放工序/排放源	主要污染物因子
废气	投料粉尘	投料	颗粒物	不规则
	挤出废气	挤塑	非甲烷总烃、臭气浓度	
	胶水废气	覆膜	非甲烷总烃	
	食堂油烟	食堂	油烟	间歇排放
废水	生活废水	员工生活	COD _{Cr} 、SS、氨氮、动植物油	间歇排放
噪声	机械噪声	设备运行	Leq	不规则
固废	边角料及粉尘	切割工序、投料	PVC膜、钙粉、竹粉等	间歇排放
	胶水桶、废包装袋	盛装热熔胶、竹粉、钙粉等	包装桶、包装袋等	
	废活性炭	废气处理设备	吸附有机废气的活性炭	

	生活垃圾	员工生活	纸张、塑料袋等	
	废机油	设备维修	机油	
	废机油桶	盛装机油	包装桶	

与项目有关的原有环境污染问题	<p>1.企业现有项目概况</p> <p>安吉华信竹木制品有限公司始创于2005年，位于安吉县上墅乡田垓村，总用地面积6666.7 m²，总建筑面积2019.75 m²，总投资200万元。企业成立之初计划年产50万平方米竹地板，曾委托湖州市环境科学所编制了《安吉县华信竹木制品厂年产50万平米竹地板建设项目环境影响报告表》，并于2005年7月11日通过了安吉县环境保护局的审批，审批文号为“安环建〔2005〕7-19号”，之后因项目生产工艺调整，于2008年8月委托湖州市环境科学研究所编制了《安吉华信竹木制品有限公司年产50万平米竹地板建设项目补充评价说明》，并于2008年10月8日取得《安吉华信竹制品有限公司竹地板建设项目竣工环保验收意见》（安环验〔2008〕32号）。</p> <p>为促进企业的进一步发展，更好地适应市场需求，获得更好的经济效益和社会效益，安吉华信竹木制品有限公司于2013年12月委托杭州天川环保科技有限公司编制了《安吉华信竹制品有限公司年产200万米木塑线条扩建项目环境影响报告表》，并于2013年12月12日通过了安吉县环境保护局的审批，审批文号为“安环建〔2013〕544号”。企业于2016年6月投入木塑线条扩建项目建设，企业在进行验收监察过程中，发现企业实际建设内容与原环评审批内容发生了一定变化，委托杭州天川环保科技有限公司编制了《安吉华信竹木制品有限公司年产200万米木塑线条扩建项目环境影响补充说明》。并于2017年8月29日取得《关于安吉华信竹制品有限公司木塑线条扩建项目环保设施竣工验收意见》（安环验〔2017〕68号）。</p> <p>企业于2015年租赁距离企业现所在厂址南侧约690 m处的已建闲置厂房实施年产30万m²重竹项目，并于2015年5月委托杭州天川环保科技有限公司编制了《安吉华信竹木制品有限公司新增年产30万 m²重竹生产线扩建项目》，并于2015年5月19日通过了安吉县环境保护局的审批，审批文号为“安环建〔2015〕203号”，该项目于2018年8月7日通过企业三同时环保设施竣工验收，并取得验收意见。因市场萎缩，重竹生产线目前暂停生产，整顿中。</p> <p>根据现有项目环评报告及竣工环境保护验收报告，企业现有项目审批情况见下表2-10。</p>
----------------	--

表2-10 企业现有项目审批情况表

序号	项目名称	环评审批文号	验收情况	验收内容	备注
1	《安吉县华信竹木制品厂年产50万平米竹地板建设项目环境影响报告表》	安环建(2005)7-19号	/	/	扩建项目实施后,竹地板生产线产能不变
2	《安吉华信竹木制品有限公司年产50万平米竹地板建设项目补充评价说明》	/	安环验(2008)32号	年产50万平方米竹地板	
3	《安吉华信竹制品有限公司年产200万米木塑线条扩建项目环境影响报告表》	安环建(2013)544号	/	/	扩建项目实施后产能增加至年产2000万米竹塑线条及500万米竹塑配套产品
4	《安吉华信竹木制品有限公司年产200万米木塑线条扩建项目环境影响补充说明》	/	安环验(2017)68号	年产200万米木塑线条	
5	《安吉华信竹木制品有限公司新增年产30万 m ² 重竹生产线扩建项目》	安环建(2015)203号	企业自主验收 2018.8.7	年产30万 m ² 重竹	暂停生产,整顿中,整顿完成后继续生产

2.企业现有项目生产设备情况

现有项目产品方案见下表2-11。

表2-11 企业现有项目产品方案一览表

序号	产品名称	原环评产能	实际产能	变化量
1	竹塑线条	200万米	200万米	0
2	竹地板	50万平方米	50万平方米	0
3	重竹	30万平方米	30万平方米	0

现有项目生产设备见下表2-12。

表2-12 企业现有生产设备一览表

序号	生产线	设备名称	设备数量 (台/条)			
			原环评审批	现有	淘汰	变化量
1	竹地板	砂光机	3	3	0	0
2		热压机	1	1	0	0
3		四面刨机	1	1	0	0
4		磨光机	2	1	1	-1
5		底漆喷漆线	1	1	0	0
6		面漆喷漆线	1	1	0	0
7		空压机	1	1	0	0
8		精刨机	4	0	4	-4
9		单片纵锯机	3	1	2	-2
10		除尘设备	1	1	0	0
11		VOCs废气处理设备	0	1	0	+1
12		2T/h锅炉	1	0	1	-1
13	竹塑线条	无尘环保混料设备	0	0	0	0
14		挤塑机	4	4	0	0
15		热熔包覆机	4	4	0	0
16		覆膜机	0	0	0	0
17		空压机	1	1	0	0
18	重竹	压机	1	1	0	0
19		压片机	1	1	0	0
20		4t/h锅炉	1	1	0	0

3.企业现有项目原辅材料消耗情况

现有项目原辅材料消耗情况见下表2-13:

表2-13 现有项目原辅材料消耗情况一览表

序号	生产线	原辅料名称	原辅料消耗量		
			原审批量	实际使用量	变化量
1	竹地板	竹胚料 (t/a)	800	800	0
2		面漆 (t/a)	25	25	0
3		底漆 (t/a)	25	25	0
4		脲醛树脂胶水 (t/a)	30	30	0
5	竹塑线条	聚氯乙烯粉 (t/a)	320	320	0
6		竹粉 (t/a)	80	80	0
8		PVC膜 (万平米/年)	200	200	0
9		脲醛树脂胶水* (t/a)	0.5	0	-0.5
10		PUR热熔胶*	0	0.5	+0.5
11		机油*	0	0.5	+0.5
12	重竹	竹丝	7000	7000	0
13		成型生物质燃料	12000	12000	0
14		溶剂型胶黏剂	200	200	0

注*：竹塑线条生产线中脲醛树脂胶水在实际生产中已变为PUR热熔胶，污染物挥发比例下降，因此污染物产生量不会增加。

原环评未对机油进行分析，本次环评补充分析。

4.企业现有项目生产组织与劳动定员

现有项目劳动定员 38 人，其中竹地板和竹塑线条生产线共 38 人，重竹生产线因停产中，没有劳动定员，年生产工作日为 300 天，采用昼间一班制生产，日工作时间为 8h。竹地板和竹塑线条项目厂区设置食堂，不设置宿舍，重竹生产线厂区不设置食堂和宿舍。

5.企业现有项目共用工程

①给水：现有项目用水主要为职工日常生活用水，由市政供给。

②排水：厂区设计采用雨污分流制。系统雨水经雨水管道收集后排入附近河道。项目无生产废水排放；项目所在地污水管尚未接通，生活废水经现有化粪池预处理后委托当地农户清运做农肥，不排放。

③供电：现有项目用电由当地供电所供给。

6.企业现有项目工艺流程

现有项目工艺流程见图 2-2。

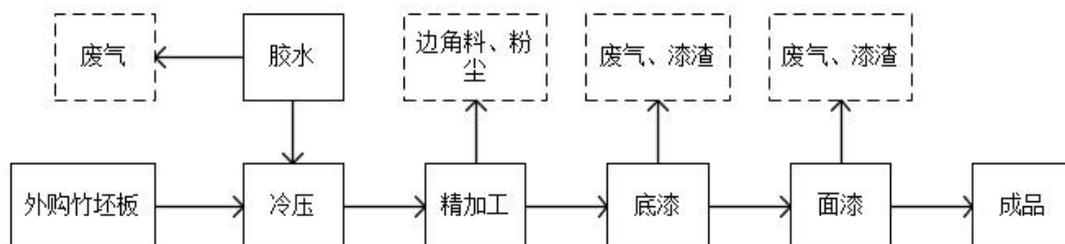


图2-2 现有项目竹地板生产线工艺流程

工艺说明如下：

- ①冷压工序：外购竹坯板通过压机和压片机进行冷压，冷压过程中加入胶水，该工序主要产生胶水废气。
- ②精加工工序：对冷压后的竹片用四面刨机、磨光机、纵锯机进行精加工，该工序主要产生边角料、粉尘。
- ③底漆、面漆工序：精加工后的竹片通过底漆、面漆流水线后即为成品。该工序主要产生油漆废气和漆渣。

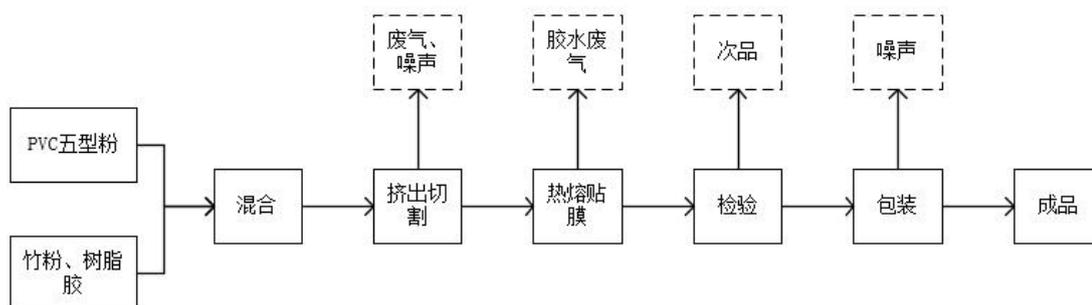


图 2-3 现有项目竹塑线条生产线生产工艺流程

工艺说明如下：

- ①加料混合工序：将外购的PVC五型粉、竹粉及树脂胶通过螺杆输送机抽取进入设备进行混合。原料输送从密闭加盖料筒中抽取原材料，无加料粉尘产生。
- ②挤出切割工艺：将混合后的PVC五型粉、竹粉及钙粉通过密闭性较好的挤塑成型机进行挤出成型。挤出后经与挤塑机一体的切割机按规格对板材进行切割。该工序主要产生少量有机废气。

③热熔贴膜工序：挤出成型后的半成品通过刮刀将高浓度的树脂胶刮至半成品上，然后利用热熔机将外购的PVC膜进行加热软化，加热温度一般为35~40℃，然后将刮上树脂胶的半成品与热膜进行贴膜加工。该工序主要产生胶水废气。

④检验工序：对产品进行检验。该工序主要产生次品。

⑤包装工序：检验后合格产品利用人工打包进行包装加工，该工序主要产生板材边角料。

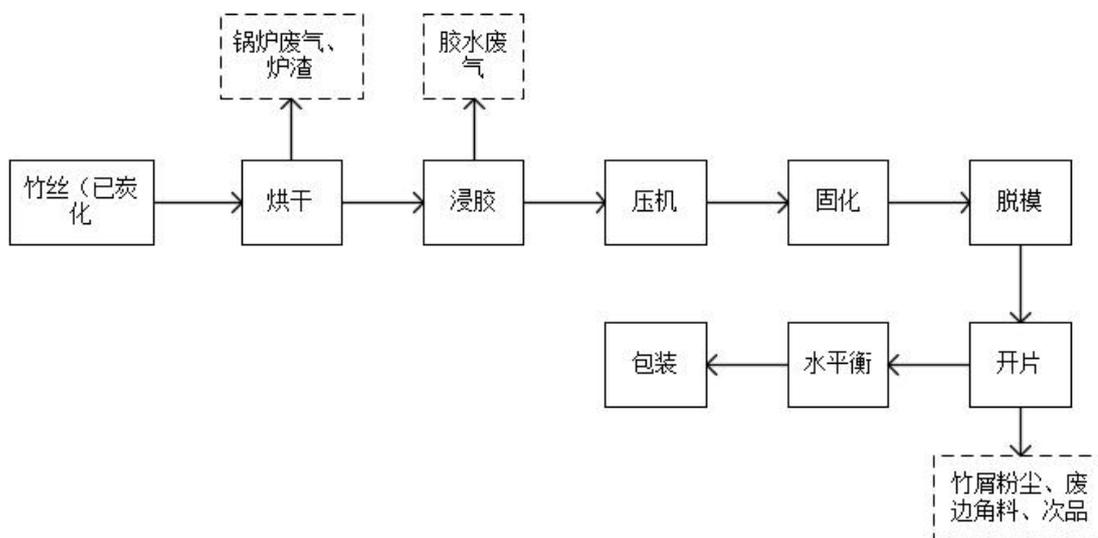


图2-4 现有项目重竹生产线生产工艺流程

工艺说明如下：

①烘干工序：将已炭化的竹丝放入密闭的烘箱内利用蒸汽锅炉进行烘干。该工序主要产生锅炉废气、炉渣

②浸胶工序：将烘干后的竹丝放入胶水池进行浸胶。该工序主要产生胶水废气。

③压机、固化、脱模工序：将浸胶后的竹丝放入模具中利用压机进行冷压、固化，完成后即可脱模。该工序主要产生噪声。

④开片工序：将固化、脱模后的半成品根据尺寸要求利用开片机进行开片。该工序主要产生竹屑粉尘、废边角料、次品。

⑤水平衡工序：将开片完成的重竹在水平衡室利用水蒸气进行水平衡加工。

除上述污染物外，生产过程中会产生设备运行和人员活动的噪声。

7.现有项目变动情况

(1) 根据原环评可知，原环评审批及验收时产品方案为竹地板50万m²，200万米木塑线条，30万m²重竹。目前企业实际生产产品主要是木地板、竹塑线条（木塑线条改为竹塑线条，只改变原料的种类，不改变生产工艺，不影响产排污情况）和重竹，产能为年产竹地板50万m²，竹塑线条200万m，重竹30万m²。目前重竹生产线因市场行情原因，暂时停产整顿中，整顿完成后继续生产，因此保留重竹生产线的污染物排放总量。

(2) 根据目前实际生产工艺流程，企业已淘汰竹地板生产线中的锅炉，并已对油漆车间安装废气处理设施。

(3) 根据原环评可知，企业油漆使用的是UV漆，目前企业使用的油漆是UV漆（面漆和底漆）和水性漆（底漆），选用的漆类更加环保，油漆所含成分与原环评阶段不一致，因此相应油漆废气污染因子发生了改变。

8.企业现有项目污染物产生排放及达标情况

参照浙江清盛检测技术有限公司出具的《安吉华信竹木制品有限公司总公司2021年排污许可证自行监测》（QSK0406004），检测结果如下。

表2-14 有组织废气检测结果

采样 点位	采样 日期	检测项目 采样频次		检测结果			标准 限制
				第一次	第二次	第三次	
DA00 1胶水 废气 出口 (12 m) /01	2021. 4.23	甲醛	排放浓度 (mg/m ³)	<0.5	0.6	0.5	25
			排放速率 (kg/h)	1.4×10 ⁻³	3.4×10 ⁻³	2.9×10 ⁻³	0.08
		非甲 烷总 烃	排放浓度 (mg/m ³)	8.34	7.21	8.46	120
			排放速率 (kg/h)	0.047	0.041	0.048	3.2
DA00 2颗粒 物废 气出 口 (15	2021. 4.23	颗粒 物	排放浓度 (mg/m ³)	4.1	3.5	2.9	120
			排放速率 (kg/h)	0.065	0.057	0.048	3.5

m) /02							
DA00 3油漆 废气 出口 (15 m) /03	2021. 4.23	颗粒 物	排放浓度 (mg/m ³)	3.2	4.1	3.6	20
			排放速率 (kg/h)	0.030	0.039	0.035	/
		苯	排放浓度 (mg/m ³)	<1.5× 10 ⁻³	<1.5× 10 ⁻³	<1.5× 10 ⁻³	1.0
			排放速率 (kg/h)	7.0×10 ⁻⁶	7.2×10 ⁻⁶	7.3×10 ⁻⁶	/
		非甲 烷总 烃	排放浓度 (mg/m ³)	7.38	7.15	7.44	60
			排放速率 (kg/h)	0.069	0.068	0.073	/
结论	DA001胶水废气出口(12m)的废气中甲醛、非甲烷总烃排放符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2限值要求; DA002颗粒物废气出口(15m)的废气中颗粒物排放符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2限值要求; DA003油漆废气出口(15m)的废气中颗粒物、苯、非甲烷总烃排放符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表2限值要求。						
说明	企业原使用油漆MSDS中显示成分中含有苯,因此监测因子中有污染因子苯,实际企业已更换油漆种类,根据企业提供的MSDS,油漆中不含苯,因此污染因子苯的排放浓度低于检出限。						
表2-15 无组织废气检测结果							
采样 点位	采样 日期	检测项目	检测结果			标准 限制	
			第一次	第二次	第三次		
上风 向/04	2021 4.23	颗粒物 (mg/m ³)	0.167	0.183	0.150	1.0	
		非甲烷总烃 (mg/m ³)	1.34	1.42	1.38	4.0	
		臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	20	
下风 向/05		颗粒物 (mg/m ³)	0.250	0.267	0.233	1.0	
		非甲烷总烃 (mg/m ³)	1.75	1.82	1.74	4.0	
		臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	20	

下风向/06	颗粒物 (mg/m ³)	0.317	0.300	0.317	1.0		
	非甲烷总烃 (mg/m ³)	1.85	1.71	1.85	4.0		
	臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	20		
下风向/07	颗粒物 (mg/m ³)	0.233	0.267	0.250	1.0		
	非甲烷总烃 (mg/m ³)	1.63	1.72	1.75	4.0		
	臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	20		
车间外1m处/08	非甲烷总烃 (mg/m ³)	3.11	3.35	2.76	6		
结论	<p>厂界无组织废气中的非甲烷总烃、臭气浓度排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表6限值要求；厂界无组织废气中的颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2限值要求；</p> <p>车间外1m处废气中的非甲烷总烃排放浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)限值要求。</p>						
表2-16 有组织废气烟气参数							
采样日期		2021.4.23					
采样点位	检测项目	频次	管道截面积 (m ²)	烟气温 度 (°C)	烟气流 速 (m/s)	烟气含 湿量 (%)	标干烟气 流量 (m ³ /h)
DA001 胶水废 气出口 (12m)/01	非甲烷总 烃	第一 次	0.2000	15	8.2	2.1	5593
		第二 次	0.2000	17	8.5	2.1	5705
		第三 次	0.2000	18	8.6	2.3	5730
DA002 颗粒物 废气出 口 (15m)/02	颗粒物	第一 次	0.5026	25	9.7	2.1	15798
		第二 次	0.5026	25	9.8	2.1	16156
		第三 次	0.5026	27	10.0	2.2	16387
DA003	颗粒物、	第一	0.3318	26	8.7	2.2	9384

油漆废气出口 (15m)) /03	苯、非甲烷总烃	次																																																																																													
		第二次	0.3318	28	8.9	2.4	9535																																																																																								
		第三次	0.3318	28	9.1	2.4	9757																																																																																								
<p>参照浙江鸿博环境检测有限公司出具的《安吉华信竹木制品有限公司总公司委托检测》（HJ20220249），检测结果如下。</p> <p style="text-align: center;">表2-17 噪声检测结果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">检测点位</th> <th rowspan="2">检测日期</th> <th rowspan="2">天气情况</th> <th rowspan="2">检测期间最大风速</th> <th colspan="2">昼间等效声级dB (A)</th> <th colspan="2">夜间等效声级dB (A)</th> </tr> <tr> <th>测量时间</th> <th>测量值</th> <th>测量时间</th> <th>测量值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>厂界东侧</td> <td rowspan="6">2022.3.5</td> <td rowspan="6">晴</td> <td rowspan="6">2.9m/s</td> <td>13:14</td> <td>55.5</td> <td>22:10</td> <td>45.9</td> </tr> <tr> <td>厂界南侧</td> <td>13:24</td> <td>55.9</td> <td>22:23</td> <td>46.2</td> </tr> <tr> <td>厂界西侧</td> <td>13:33</td> <td>56.1</td> <td>22:33</td> <td>46.1</td> </tr> <tr> <td>厂界北侧</td> <td>13:40</td> <td>55.9</td> <td>22:43</td> <td>46.1</td> </tr> <tr> <td>南侧敏感点</td> <td>13:58</td> <td>52.4</td> <td>22:54</td> <td>46.2</td> </tr> <tr> <td>西侧敏感点</td> <td>14:05</td> <td>51.7</td> <td>23:18</td> <td>46.3</td> </tr> <tr> <td colspan="4">《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准限值</td> <td colspan="2">60</td> <td colspan="2">50</td> </tr> <tr> <td>结论</td> <td colspan="7">厂界昼间、夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准限值要求。</td> </tr> </tbody> </table> <p>企业委托浙江华标检测技术有限公司对挤塑废气进行检测，出具检测报告：《安吉华信竹木制品有限公司一般委托检测》（华标检（2022）H第05520号），检测结果如下。</p> <p style="text-align: center;">表2-18 废气检测结果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">序号</th> <th rowspan="3">检测项目</th> <th rowspan="3">单位</th> <th colspan="3">采样日期2022.05.09</th> <th rowspan="3">限值</th> </tr> <tr> <th colspan="3">检测结果</th> </tr> <tr> <th>第一频次</th> <th>第二频次</th> <th>第三频次</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>检测管道截面积</td> <td>m²</td> <td colspan="3">0.2827</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>测点烟气温度*</td> <td>°C</td> <td colspan="3">16.3</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>								检测点位	检测日期	天气情况	检测期间最大风速	昼间等效声级dB (A)		夜间等效声级dB (A)		测量时间	测量值	测量时间	测量值	厂界东侧	2022.3.5	晴	2.9m/s	13:14	55.5	22:10	45.9	厂界南侧	13:24	55.9	22:23	46.2	厂界西侧	13:33	56.1	22:33	46.1	厂界北侧	13:40	55.9	22:43	46.1	南侧敏感点	13:58	52.4	22:54	46.2	西侧敏感点	14:05	51.7	23:18	46.3	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准限值				60		50		结论	厂界昼间、夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准限值要求。							序号	检测项目	单位	采样日期2022.05.09			限值	检测结果			第一频次	第二频次	第三频次	1	检测管道截面积	m ²	0.2827			/	2	测点烟气温度*	°C	16.3			/
检测点位	检测日期	天气情况	检测期间最大风速	昼间等效声级dB (A)		夜间等效声级dB (A)																																																																																									
				测量时间	测量值	测量时间	测量值																																																																																								
厂界东侧	2022.3.5	晴	2.9m/s	13:14	55.5	22:10	45.9																																																																																								
厂界南侧				13:24	55.9	22:23	46.2																																																																																								
厂界西侧				13:33	56.1	22:33	46.1																																																																																								
厂界北侧				13:40	55.9	22:43	46.1																																																																																								
南侧敏感点				13:58	52.4	22:54	46.2																																																																																								
西侧敏感点				14:05	51.7	23:18	46.3																																																																																								
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准限值				60		50																																																																																									
结论	厂界昼间、夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准限值要求。																																																																																														
序号	检测项目	单位	采样日期2022.05.09			限值																																																																																									
			检测结果																																																																																												
			第一频次	第二频次	第三频次																																																																																										
1	检测管道截面积	m ²	0.2827			/																																																																																									
2	测点烟气温度*	°C	16.3			/																																																																																									

3	烟气含湿量*	%	2.8			/
4	测点烟气流速*	m/s	11.3			/
5	标干烟气量*	m ³ /h	8133			/
6	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	4.21	5.12	4.53	120
7	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.0342	0.0416	0.0368	10
结论	挤塑废气排放口中非甲烷总烃排放浓度及速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2限值要求；					
8.企业现有项目污染物源强及防治措施						
根据上述检测数据以及实际生产情况核算得到现有项目实际排放量，均在环评排放量内。						
表 2-19 现有项目污染物排放情况一览表						
类型内容	来源	主要污染物	单位	环评审批量	实际排放量	
废水	生活污水 (不外排)	污水量	t/a	1348	0	
		COD _{Cr}	t/a	0.405	0	
		SS	t/a	0.27	0	
		NH ₃ -N	t/a	0.0405	0	
		动植物油	t/a	0.0202	0	
废气	挤出废气	非甲烷总烃	t/a	1.6	0.09	
	重竹生产线 胶水废气	苯	t/a	0.22	0.22	
	涂装废气	甲苯	t/a	15.8	/	
		非甲烷总烃 ¹	t/a	/	0.378	
	锅炉	烟尘	t/a	2.219	1.469	
		SO ₂ *	t/a	/	6.12	
		NO _x *	t/a	/	8.568	
	竹屑粉尘	粉尘	t/a	0.476	0.0436	
	投料粉尘*	粉尘	t/a	0	0.08	
	热压、热熔 贴膜	非甲烷总烃 ²	t/a	/	3	
		甲醛	t/a	0.061	0	
食堂	油烟废气	t/a	0.0018	0.001		

固体废物	生产固废	废边角料、竹屑、收集的粉尘等	t/a	85.924	70.856
		污泥	t/a	0.2	0
		废油漆桶	t/a	5	5
		废脲醛树脂胶水桶	t/a	3.025	0
		废包装袋及废包装桶*	t/a	0	1.375
		炉渣	t/a	1800	1800
		漆渣*	t/a	0	8
		废活性炭*	t/a	0	8.8
		废机油*	t/a	0	0.1
		废机油桶*	t/a	0	0.051
	职工生活	生活垃圾	t/a	67.5	5.7
噪声	机械设备	Leq	噪声主要来源于各设备运行的噪声，强度为 75~80 dB		
<p>备注：非甲烷总烃¹：企业实际使用的UV漆种类发生了变化，并用水性漆替代了部分UV漆，因此涂装废气的污染因子发生了变化。原环评未分析涂装废气中非甲烷总烃的产生情况，在计算企业现有项目污染物产生情况时，增加对非甲烷总烃的产生量计算。</p> <p>投料粉尘*：原环评未分析投料时投料粉尘的产生情况，在计算企业现有项目污染物产生情况时，增加对投料粉尘的产生量计算。</p> <p>SO₂*、NO_x*：原环评未分析锅炉燃烧废气中SO₂和NO_x的产生情况，现根据实际情况，补充分析。</p> <p>非甲烷总烃²：原环评未分析热压、热熔贴膜工序使用的胶水产生的非甲烷总烃的产生情况，现根据实际情况，补充分析。</p> <p>废包装袋及废包装桶*：原环评未分析废包装袋及包装桶的产生量，现根据实际情况，对废包装袋及废包装桶的产生量进行分析。</p> <p>漆渣*、废活性炭*：原环评未分析喷漆过程中漆渣的产生情况，现根据实际情况，对漆渣的产生量进行分析。企业现实际已安装水帘柜+双道活性炭处理设施对油漆废气进行收集处理，现根据实际情况，对废活性炭产生量进行分析。</p> <p>废机油*、废机油桶*：原环评未分析机油的使用情况，现根据实际情况，补</p>					

充分析废机油和废机油桶的产排情况。

实际排放量计算过程：

生活污水：现有项目实际人数为 38 人，目前企业生活污水委托农户清运做农肥处理，不外排，因此实际排放量为 0 t/a。

挤出废气：聚氯乙烯粉年用量为320t，企业年工作时间为300d，日工作时长为8h，根据监测结果，非甲烷总烃的排放速率为0.0375 kg/h，计算得出非甲烷总烃的年排放量为0.09t/a。

胶水废气：胶水废气中污染因子苯的产生环节为重竹生产线，重竹生产线建成以来，规模和工艺及废气处理设备均未发生变动，根据现有环评，胶水废气中苯的排放量为0.22 t/a。

涂装废气：现有项目采用UV漆和水性漆，UV漆用量为40 t/a，水性漆用量为10 t/a。根据UV漆和水性漆的MSDS，不含甲苯，因此甲苯的实际排放量为0 t/a。企业年工作时间为300d，日工作时长为8h，企业将喷漆工序设置在单独车间内，并安装油漆废气收集处理装置，收集效率按80%计算，处理效率按80%计算，根据监测结果，非甲烷总烃的排放速率为0.07 kg/h，计算得出非甲烷总烃的有组织年排放量为0.168t/a，无组织年排放量为0.21 t/a，总年排放量为0.378 t/a。

锅炉：竹地板生产线的锅炉已淘汰，改为电加热，重竹生产线的锅炉未做变动，根据现有环评，重竹生产线锅炉粉尘排放量为 1.469 t/a。原环评未对生物质燃料燃烧时产生的 SO₂、NO_x 进行计算，本环评补充计算，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》4430 工业锅炉（热力生产和供应行业），原料为生物质时污染物排放指标来核算污染物产生情况。SO₂ 产污系数为 17S 千克/吨-原料（生物质中含硫量按照 0.03%计，则 S=0.03），NO_x 产污系数为 1.02 千克/吨-原料，则 SO₂ 排放量为 6.12 t/a。企业采用低氮燃烧的方式，NO_x 去除率可以达到 30%，则 NO_x 排放量为 8.568 t/a。

竹屑粉尘：竹胚料现实际使用量为 800 t/a，根据企业提供的资料，竹胚板大概有 910m³，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《204 竹、藤、棕、草等制品制造行业系数手册》的产污系数，切割、四面刨、砂光阶段颗粒物的产生量为 0.44 kg/立方米-产品，则粉尘的产生量为 0.400 t/a，企业已安装布袋除尘装置，收集效率可达 90%，处理效率可达 99%，则粉尘无组织排放值为 0.0436 t/a。

投料粉尘：聚氯乙烯粉实际使用量为 320t/a，竹粉和钙粉实际用量共 80t/a，根据扩建项目粉尘计算系数粉尘产生量约为原料的 0.2%，则粉尘产生量为 0.08 t/a。

热压、热熔贴膜：污染因子甲醛的产生环节为木塑线条生产线的覆膜生产工序中的水基胶使用过程中产生的，在《安吉华信竹木制品有限公司年产200万米木塑线条扩建项目环境影响补充说明》中，水基型胶水替换为树脂型胶水，因此胶水废气中污染因子甲醛的产生量为0 t/a。

竹塑线条生产线中现有项目使用的胶水为热熔胶，年用量为0.5 t，热熔胶中不含溶剂，因此生产过程中有机废气产生量极少，对周围环境影响不大，本环评不对其进行定量分析。

竹地板生产线中使用的胶水为脲醛树脂胶水，根据现有项目环评，脲醛树脂胶中挥发废气成分以非甲烷总烃计，挥发量约占脲醛树脂胶消耗量的10%，现脲醛树脂胶使用量为30 t/a，则非甲烷总烃产生量为3 t/a。

现有项目只安装集气罩对废气进行收集，收集后直接通过排气筒进行排放。

油烟废气：由于重竹生产线目前暂停生产，劳动人员仅竹地板及竹塑线条生产线，共38人，参照本环评第四章油烟废气计算方式，可计算得出现有项目油烟废气排放量为0.001 t/a。

废边角料、竹屑、收集的粉尘：根据企业提供的资料，竹地板生产线和竹塑线条生产线中废边角料、竹屑的产生量约为0.5 t/a，根据工程分析，竹地板生产线中布袋除尘装置收集的粉尘为0.356 t/a。重竹生产线因目前停产中无法核算实际产生量，根据现有项目环评，废边角料和竹屑的产生量为70t/a，则废边角料、竹屑、收集的粉尘年产生量为70.856 t/a。

废脲醛树脂胶水桶：竹地板生产线使用的胶水为脲醛树脂胶，包装规格为1吨/桶，在临近用完时，由胶水厂回收胶水桶，因此企业生产过程中不产生废弃胶水桶。

废包装袋及废包装桶：由原辅料使用过程中产生的废包装袋及包装桶，竹粉包装规格为1 t/袋，每只包装袋的重量按0.5 kg计算；聚氯乙烯粉包装规格为25 kg/袋，每只包装袋的重量按0.1 kg计算；热熔胶包装为桶装里面还有锡纸袋包装，因热熔胶为固态，因此热熔胶的包装袋及包装桶不沾染有毒有害物质，均按一般固废处理，热熔胶包装规格为10 kg/桶，每只锡纸袋包装的重量按0.1 kg计算，单个桶重按1 kg计算。则产生的废包装袋的总量为1.325 t/a，产生的废包装桶的总量为0.05 t。废包装袋及包装桶的年产生量总计为1.375 t/a。

漆渣：现有项目喷漆过程中会产生漆渣，根据企业危废台账和危废转移联单可知，漆渣产生量约为8 t/a。根据《国家危险废物名录（2021年版）》UV漆漆渣属于固废，危废代码为“HW12 900-252-12，“HW12 900-252-

12”中不包含水性漆，但水性喷漆沉渣含有部分有机溶剂及树脂，待鉴定是否含有毒有害等危险特性废物，因此鉴定前参照危险废物“HW12 900-252-12”进行管理和执行，目前企业漆渣暂存在2号油漆车间北侧的漆渣危废仓库中，并委托有资质单位定期对漆渣进行安全处置。

废活性炭：企业油漆其工序设置在密闭车间内，已安装水帘柜+双道活性炭设施对油漆废气进行收集处理，根据企业提供企业危废台账和危废转移联单，2021年废活性炭的产生量为 8.8 t。对照《国家危险废物名录（2021年版）》，废活性炭属于危废，危废类别为HW49，危废代码为900-039-49，目前企业废活性炭暂存在1#成型车间北侧的危废仓库中，并委托有资质单位定期对废活性炭进行安全处置。

废机油：项目生产设备需要定期更换机油，根据企业提供的资料，机油使用一定时间后需要更换产生废机油，产生量约为0.1 t/a，根据《国家危险废物名录（2021年版）》，废机油属于 HW08类危险废物（废物代码 900-249-08），目前企业废机油暂存在1#成型车间北侧的危废仓库中，并委托具有危废处置资质的单位对废机油进行安全处置。

废机油桶：根据企业提供的资料，单个废机油桶的质量约为0.017 t，机油的年用量约为 3 桶，则废机油桶的产生量约为0.051 t/a，根据《国家危险废物名录（2021年版）》，废机油属于 HW08类危险废物（废物代码 900-249-08），目前企业废机油桶暂存在1#成型车间北侧的危废仓库中，并委托具有危废处置资质的单位对废机油桶进行安全处置。

生活垃圾：因重竹生产线停产整顿中，因此现有项目实际人数为38人，人均生活垃圾产生量按0.5 kg/人/天计算，年工作时间为300天，则生活垃圾年产生量为 5.70 t/a。

表 2-20 现有项目污染防治措施汇总表

污染类别	污染源名称	现有环评污染防治措施	排放情况	污染防治措施落实情况
废气	树脂胶废气	树脂胶使用过程中排放的有机废气采用集气罩收集，收集后通过不低于15 m高排气筒排放。	达标排放	企业热熔贴膜使用的脲醛树脂胶水已替换为热熔胶，热熔胶使用过程中产生的有机废气极少量，因此企业未安装集气罩。热压过程产生的废气通过集气罩收集后通过15m高排

				气筒排放。
	挤出成型废气	有机废气在车间无组织排放，加强车间通风换气。建议企业安装集气装置，将有机废气收集后通过不低于15 m高排气筒排放。	达标排放	企业已安装集气罩对有机废气进行收集，并通过15m高排气筒排放。
	油漆废气	配套吸风集气装置，通过15m高的排气筒有组织排放；积极选用无毒环保漆及溶剂。	达标排放	企业现已安装水帘柜+双道活性炭对油漆废气进行收集处理，处理后的废气通过15m高排气筒排放。油漆种类为UV漆及水性漆，均符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）要求
	粉尘	由于木塑粉尘粒径较大，比重较重，因此产生的木塑粉尘基本在车间沉降。	达标排放	企业现已安装布袋除尘装置对粉尘进行处理
废水	生活污水	经隔油池、化粪池预处理后，委托清运处理。	不外排	已落实
噪声	噪声	隔声减震、距离衰减。	达标	已落实
固废	生活垃圾	生活垃圾集中定点收集，由环卫部门集中清运。	不排放	已落实
	生产固废	板材边角料、废木屑由企业收集后外售给废旧物资回收公司。	不排放	已落实
	废胶水桶	经企业收集后由单独设置的存放间存放。企业与胶水供应商签订协议，定期由供应商回收处理。	不排放	已落实
<p>8. 以新带老：</p> <p>企业已用水性漆替代部分UV漆，油漆种类发生变化，同时企业对涂装工序</p>				

所在车间做单独隔间处理，涂装废气采用水帘柜+双道活性炭吸附工艺处理，处理后的废气通过15m高排气筒排放。根据UV漆和水性漆VOCs含量值计算，VOC产生量为2.289 t/a，按收集效率80%，处理效率80%计，可计算得到涂装废气有组织排放量为 0.366 t/a，无组织排放量为 0.458 t/a，总排放量为 0.824 t/a。

企业现有挤出废气中非甲烷总烃的排放量为0.096t/a，扩建项目实施后，挤塑车间安装废气处理设施，废气收集率为90%，活性炭处理效率按80%计，脱附废气处理效率按95%计算，则非甲烷总烃计有组织排放量为 0.021 t/a，无组织排放量为 0.010 t/a；因此，扩建项目挤出废气中非甲烷总烃以新带老削减量为0.065 t/a。

企业现有投料粉尘产生量为 0.08 t/a，扩建项目实施后，投料工序加装双桶布袋除尘器对投料粉尘进行收集处理，集气效率以 90%计，双桶布袋除尘器的除尘效率以99%计，则粉尘的无组织排放量为 0.00872 t/a，要求企业设置独立的密闭性好的投料车间，生产时保持门窗密闭。因此，扩建项目投料粉尘以新带老削减量为0.071 t/a。

企业原项目总量控制符合情况

根据原项目环评批复情况及实际生产情况，企业审批总量指标及剩余总量指标详见下表。

表2-21 现有项目总量指标一览表

单位：t/a

指标	VOCs	颗粒物	COD _{Cr}	NH ₃ -N
审批总量	17.681	2.695	0.405	0.0405
现有项目排放量	4.134	1.593	0	0
剩余总量	13.547	1.102	0.405	0.0405

9.企业现有项目存在环境问题建议以及以新带老情况

存在的问题建议：①加强污染防治设施日常运行维护，完善废气、废水收集、处理措施，落实防噪措施，确保各项污染物达标排放；分质分类妥善堆放和处置各类固废。

②完善各类环保管理台账，规范固废暂存场所，严格执行危险固废转移联单制度，完善环保标志标识牌及台账管理，确保所有危险废物均得到妥善处置。

③按照排污许可证要求严格开展自行监测并严格落实执行报告及台账制度。

④企业重竹生产线目前停产中，锅炉未安装废气处理设施，要求企业对锅炉采取脱硫和脱硝措施，原环评中未对锅炉燃烧废气中SO₂和NO_x的排放量进行计算，本次环评进行了核算，要求企业对SO₂和NO_x指标进行购买。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1 环境空气质量现状与评价

1.1.基本污染物环境质量现状

为了解项目建设区域的环境空气质量达标情况，本环评引用安吉县环境保护监测站2021年4月出具的《安吉县环境质量报告》（2020年度）数据，监测点位于安吉大气环境自动监测城东站，具体监测结果详见表3-1。

表3-1 2020年安吉县环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	二级标准	是否达标
SO ₂	年平均质量浓度	5	8.3	60	达标
	日均浓度第98百分位数	8	5.3	150	达标
NO ₂	年平均质量浓度	23	57.5	40	达标
	日均浓度第98百分位数	50	62.5	80	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	43	61.4	70	达标
	日均浓度第95百分位数	88	58.7	150	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	28	80	35	达标
	日均浓度第95百分位数	59	78.7	75	达标
CO mg/m ³	日平均质量浓度	1.2	30	4	达标
	日均浓度第95百分位数	1.2	30	4	达标
O ₃	日最大8小时平均	130	81.3	160	达标
	日均浓度第90百分位数	130	81.3	160	达标

由表3-1可知，2020年，项目所在区域环境空气评价指标中SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃均可以达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准，属于环境空气质量达标区。

1.2.其他污染物环境质量现状

项目所在地特征污染物非甲烷总烃、TSP现状监测数据引用《安吉华信竹木制品有限公司总公司2021年排污许可证自行检测》中浙江清盛检测技术有限公司对项目所在地的监测数据。

区域环境质量现状

表3-2 其他污染物监测点位、时间及监测项目

监测点名称	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
上风向	747879.60	3383936.40	TSP、非甲烷总烃	2021.4.23	/	/
下风向	748065.55	3384069.29			/	/

表3-3 其他污染物环境质量现状监测及评价结果

监测点名称	检测项目	监测结果			标准限值
		第一次	第二次	第三次	
上风向	TSP (mg/m ³)	0.167	0.183	0.150	1.0
	非甲烷总烃 (mg/m ³)	1.34	1.42	1.38	4.0
下风向	TSP (mg/m ³)	0.250	0.267	0.233	1.0
	非甲烷总烃 (mg/m ³)	1.75	1.82	1.74	4.0

由监测结果可知，项目所在区域 TSP 环境质量现状监测浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单(生态环境部 2018 年第 29 号)中二级标准；非甲烷总烃环境质量现状监测浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》(GB 16297-1996)中的相关标准。

2 地表水环境质量现状

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，项目附近地表水为龙王溪，属于苕溪水系，编号为苕溪13。水功能区为：F1201100902000大溪安吉保留区，水环境功能区：330523FM210104000190保留区。

该河段规划为II类水体，起止断面为：上墅乡董山源头至览桥头，现状水质II类，目标水质II类。故执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的II类水体标准。

为了解项目所在地最近水体水质现状，本环评收集了2020年安吉县环境监测站对龙王溪刘家桥断面的监测数据进行评价，具体监测数据见表3-4，刘家桥监测断面位置见附图4。

(1) 监测数据

表3-4 安吉县刘家桥断面2020年常规监测数据

单位：mg/L（除pH值）

断面名称	采样日期	pH	DO	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	总磷
刘家桥断面	2020.1.2	8.37	11.7	7	0.6	0.13	0.03
	2020.7.1	8.21	8.7	6	0.7	<0.03	0.04
II类标准限值		6~9	≥6	≤15	≤3	≤0.5	≤0.1

(2) 评价方法

评价方法根据《环境影响评价技术导则—地面水环境》（HJ/T 2.3-93）及《99国家环境标准宣贯教材》推荐的单因子比值法，对各污染物的污染状况作出评价。

一般水质评价因子*i*在第*j*取样点的标准指数：

$$S_{i,j} = C_{i,j} / C_{si}$$

式中： $S_{i,j}$ ——评价因子*i*的水质指数，大于1表明该水质因子超标；

$C_{i,j}$ ——水质评价因子*i*在第*j*取样点的浓度，mg/L；

C_{si} ——因子的评价标准。

pH的评价标准指数为：

$$S_{pH,j} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}} \quad pH \leq 7.0$$

$$S_{pH,j} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad pH > 7.0$$

式中： pH_j ——*j*取样点pH值； pH_{sd} ——评价标准规定下限值；

pH_{su} ——评价标准规定上限值。

DO的评价标准指数为：

$$S_{DO,j} = DO_s / DO_j \quad DO_j \leq DO_f$$

$$S_{DO,j} = |DO_f - DO_j| / (DO_f - DO_s) \quad DO_j \geq DO_f$$

式中： $S_{DO,j}$ ——DO的标准指数；

DO_j ——溶解氧在*j*点的实测统计代表值；mg/L；

DO_s ——溶解氧的水质评价标准值，mg/L；

DO_f ——饱和溶解氧浓度；mg/L，对于河流， $DO_f = 468 / (31.6 + T)$ ；对

于盐度比较高的湖泊、水库及入海河口、近岸海域， $DO_f = (491 - 2.65S) / (33.5 + T)$ ；

S—实用盐度符号，量纲为1；

T—水温，℃；

水质参数标准指数 ≤ 1 ，表明该因子符合水质评价标准，满足功能区使用要求；标准指数 > 1 ，表明该因子超过了水质评价标准，已经不能满足规定的水质标准，也说明水质已受到该因子污染，指数值越大，污染程度越重。

地表水监测数据统计结果见表3-5。

表3-5 地表水环境质量监测结果统计一览表

单位：mg/L，pH无量纲

项目	pH	DO	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	总磷
均值	/	10.200	6.500	0.650	0.130	0.035
水质指数	0.685	0.501	0.350	0.175	0.130	0.200
超标率%	0	0	0	0	0	0
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

(3) 评价结果

由表3-3监测数据结果分析可知，目前刘家桥监测断面地表水中各项指标均达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中II类水质标准限值，项目所在地表水体水质较好，可满足功能区要求。

3 地下水、土壤环境质量现状与评价

本项目属于塑料制品业，生产过程中不涉及重金属、持久性难降解有机污染物排放，在采取源头控制和分区防渗等措施后，正常生产时不存在土壤、地下水污染途径，因此未开展地下水、土壤环境现状调查。

4 声环境质量现状

为了解项目拟建地块环境背景噪声，企业委托浙江洪博环境检测有限公司于2022年3月5日13:14~14:05、22:10~23:18进行了现场噪声监测。监测点位置示意图及监测结果分别如附图2、表3-6所示。

表3-6 项目周围环境噪声监测结果

单位：dB

监测点编号	位置	昼间等效声级 dB(A)		夜间等效声级 dB(A)	
		测量时间	测量值	测量时间	测量值
1#	厂界东	13:14	55.5	22:10	45.9
2#	厂界南	13:24	55.9	22:23	46.2
3#	厂界西	13:33	56.1	22:33	46.1
4#	厂界北	13:40	55.9	22:43	46.1
5#	居民区	13:58	52.4	22:54	46.2
6#	居民区	14:05	51.7	23:18	46.3
《声环境质量标准》 GB3096-2008中2类		60		50	

根据噪声监测结果，目前项目拟建地东、南、西、北侧四侧及敏感点的昼、夜间环境背景噪声监测值均达到《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中2类标准（昼间 ≤ 60 dB(A)，夜间 ≤ 50 dB(A)）。总体而言项目所在区域声环境质量较好。

5 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

项目主要环境保护目标为维持区域环境质量现状，具体情况如下：

1、大气环境：项目厂界外50m范围内不存在自然保护区、风景名胜区，但厂界东、南、西侧存在居民住宅。

2、声环境：项目厂界外50m范围内存在居民住宅。

3、地下水环境：项目厂界外500米范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境：项目周边主要为道路、居民区，无大面积自然植被群落及珍稀动植物资源等。

项目周边敏感点保护目标见表3-7，见图3-1。

表3-7 项目周围敏感点与保护目标一览表

类别	名称	坐标/m		保护对象	保护内容		环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离约
		X	Y		户数(户)	人数(人)			
大气环境	上杨家村民	747767.12	3383474.70	居民区	约5户	约20人	环境空气二类区	东南	428m
	沙滩里村民	748043.21	3383943.23		约18户	约80人		东及东南侧	100m
		747998.16	3383864.31		约36户	约160人		南侧	6m
		747905.41	3383844.25		约47户	约210人		西侧及西南侧	12m
		747812.29	3383974.83		约20户	约100人		西北侧	97m
水环境	龙王溪	/	/	/	/	地表水II类	北	10m	
声环境	沙滩里村民	747998.16	3383864.31	居民区	约6户	约25人	2类区	南侧	6m
		747905.41	3383844.25		约5户	约20人		西侧及西南侧	12m

注：X、Y值参考Google Earth软件中的通用横轴墨卡托投影数据。“相对厂界距离”在Google Earth 上测量获取。



图3-1 扩建项目周边500m范围内敏感点示意图

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1 废气排放标准

扩建项目排放的废气污染物主要为投料粉尘、挤出废气、覆膜废气。

挤出废气中主要污染物为非甲烷总烃，根据生态环境部部长信箱来信回复《关于 PVC 注塑挤出废气执行标准问题的回复》（2020 年 08 月 10 日），PVC 注塑、挤出过程产生的废气应执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996），因此本项目投料过程产生的颗粒物、PVC挤出过程产生的非甲烷总烃均执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准，具体见表 3-8。

表 3-8 《大气污染物综合排放标准》

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0
非甲烷总烃	120	15	10.0		4.0

企业厂区内VOC_s无组织排放应执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中无组织排放限值。

表3-9 挥发性有机物无组织排放控制标准 单位: mg/m³

污染物项目	排放限值	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	10	6	监控点处1h平均浓度值	厂房1m外设置监控点
	30	20	监控点处任意一次平均值	

企业食堂规模为小型，油烟废气执行《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)，详见下表。

表 3-10 饮食业油烟排放标准

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0	2.0	2.0
净化设施最低去除效率 (%)	60	75	85

扩建项目原料使用过程中会有少量VOC异味（恶臭），恶臭执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)，详见下表。

表 3-11 恶臭污染物排放标准

控制项目	单位	二级
		新扩改建
臭气浓度	无量纲	20

2 废水排放标准

项目所在地未接通污水管网，扩建项目产生的生活污水经化粪池、隔油池预

处理后达到安吉城北污水处理厂纳管标准后，委托浙江今典物业管理有限公司清运至安吉城北污水处理厂处理达标后排放，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准后排入西苕溪。废水排放标准详见表 3-12。

表 3-12 安吉净源污水处理有限公司安吉城北污水处理厂纳管标准

项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	总磷
限值	6-9	450	150	150	20	2

《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准详见表 3-13。

表 3-13 城镇污水处理厂污染物排放标准 单位：mg/L

参数	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮*	总磷	动植物油
一级A标准	6-9	50	10	10	5（8）	0.5	1

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

3 噪声控制标准

扩建项目挤出工序拟实施 24h 三班制生产，其余工序实施昼间8h单班制生产。扩建项目位于安吉县上墅乡田垓村，该区域属于居住和工业混杂区。因此本项目厂界四周噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准，具体指标见表3-14。

表3-14 工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008） 单位：dB

标准类别	昼间	夜间
2类	60	50

4 固废控制标准

危险废物分类执行《国家危险废物名录》（2021年版），收集、贮存、运输等过程应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其标准修改单（环境保护部公告2013年第36号）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）等相关标准要求；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。

1 总量控制原则

根据《浙江省人民政府关于印发“十三五”节能减排综合工作方案的通知》（浙政发〔2017〕19号）、《关于印发浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）的通知》（浙环发〔2012〕10号）等，纳入总量控制指标的主要污染物为化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物。根据《关于印发建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法的通知》（环发〔2014〕197号）的要求，烟粉尘、挥发性有机物、重点重金属污染物、沿海地级及以上城市总氮和地方实施总量控制的特征污染物也应参照执行。

根据项目工程分析，确定需纳入总量控制的污染物为VOCs。

2 总量控制建议值

根据工程分析，本项目总量控制指标建议值见下表3-15。

表3-15 项目总量控制指标值汇总表

单位：t/a

总量控制指标

序号	污染因子	原审批总量	现有项目排放量	本项目排放量	“以新带老”削减量	替代削减量	预测排放总量	总量变化情况
废气	VOCs	17.681	4.069	4.886	13.547	0	8.955	-8.726
	颗粒物	2.695	1.522	0.953	1.173	0	2.475	-0.22
	SO ₂	0	6.120	0	0	0	6.12	+6.12
	NO _x	0	8.568	0	0	0	8.568	+8.568
废水	COD _{Cr}	0.405	0.055	0.036	0.35	0	0.091	-0.314
	NH ₃ -N	0.0405	0.005	0.004	0.0355	0	0.009	-0.032

说明：SO₂、NO_x现有项目环评未分析产生量，本环评补充分析。

3 总量平衡方案与措施

根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》（浙环发〔2012〕10号文），“新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活废水的，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减”。项目仅排放生活废水，因此水污染物无需进行区域替代削减。扩建项目废气主要污染物为VOCs的排放量在其现有项目总量替代削减范围内，无需进行替代削减。

综上，本项目排放污染物符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>项目利用已建好的闲置厂房进行生产，无需新建或装修，故不存在施工期环境影响。</p>																										
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1 废气</p> <p>1.1 废气污染物源强分析</p> <p>1) 投料粉尘：原料拆包由人工完成，会产生极少量粉尘，由于拆包粉尘量极少，本环评不对其进行定量分析。粉状原料由人工投加到料仓的过程中会产生少量投料粉尘，粉料原料投加过程中粉尘产生量约为原料投加量的 0.2‰，扩建项目新增粉状原料投加量约 43720 t/a，则投料粉尘产生量约 8.744 t/a。为防止投料粉尘对车间空气和周围大气环境质量产生较大影响，本次评价要求企业将投料仓设置在相对独立的密闭空间里，并在料仓上方设置集气罩，对投料粉尘进行收集，收集后的粉尘经双桶布袋除尘器处理后以无组织形式散失在车间内。集气效率以 90%计，除尘效率以 99%计，除尘装置设计风量 10000m³/h，每天投料时间合计约 8h。要求企业设置独立的密闭性好的投料车间，生产时保持门窗密闭，投料粉尘排放情况如表 4-1 所示。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 投料粉尘排放情况</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染因子</th> <th rowspan="2">产生量</th> <th rowspan="2">削减量</th> <th colspan="2">处理后无组织排放情况</th> <th colspan="2">未收集无组织排放</th> <th rowspan="2">合计</th> </tr> <tr> <th>排放量</th> <th>排放速率</th> <th>排放量</th> <th>排放速率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>8.744 t/a</td> <td>t/a</td> <td>0.079t/a</td> <td>30.741 g/h</td> <td>0.874 t/a</td> <td>341.56g/h</td> <td>0.953 t/a</td> </tr> </tbody> </table> <p>2) 挤出废气：聚氯乙烯粉在挤出压延过程会有微量的 HCl 和氯乙烯产生，企业实际生产过程中添加助剂增加 PVC 的稳定性，因此挤塑过程中产生的 HCl 和氯乙烯量极少，本环评不对其进行定量分析。聚氯乙烯粉在受热（140℃）分解过程中会产生少量烯烃类化合物，以非甲烷总烃计，参照《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》中塑料皮、板、管材制造工序的相关排放系数，塑料粒子的挥发性有机物排放系数为 0.539 kg/t 树脂原料。扩建项目新增聚氯乙烯粉用量为 28680 t/a，则扩建项目挤出有机废气污染物产生量约为非甲烷总烃 15.459 t/a。</p>							污染因子	产生量	削减量	处理后无组织排放情况		未收集无组织排放		合计	排放量	排放速率	排放量	排放速率	颗粒物	8.744 t/a	t/a	0.079t/a	30.741 g/h	0.874 t/a	341.56g/h	0.953 t/a
污染因子	产生量	削减量	处理后无组织排放情况		未收集无组织排放		合计																				
			排放量	排放速率	排放量	排放速率																					
颗粒物	8.744 t/a	t/a	0.079t/a	30.741 g/h	0.874 t/a	341.56g/h	0.953 t/a																				

企业拟采用设置密闭微负压生产车间，同时配备吸风设施对挤出工段产生的废气进行收集，废气收集后通过“双道活性炭吸附一体设备+离线脱附催化燃烧”处理，处理后尾气通过 15 m 高排气筒 DA001 高空排放（吸附及脱附尾气通过同一排放口排放）。挤出废气经车间整体密闭换风（微负压）收集后，收集效率一般可达90%以上，活性炭处理效率按 80%计算。密闭车间面积约为 350m²，层高约为 4m，根据《湖州市塑料行业废气整治规范》：“人员操作频繁对空间内换气次数不小于 20 次/小时”，则风机风量应大于 28000 m³/h，考虑到活性炭吸附效率，本环评要求企业挤塑车间风机风量设计不低于 30000m³/h，以符合上述要求。吸附年工作时间为 7680 h。设置 2 个活性炭吸附床，吸附 15 天后进行脱附催化燃烧，为离线脱附，每次脱附催化燃烧时间约 8h，则总脱附时间约 171 h/a，催化燃烧废气处理效率按 95%计算，脱附废气风量按 3000 m³/h 计算。

表 4-2 挤出废气排放情况

污染物		NMHC
产生情况	产污系数	0.539 kg/t 原料
	产生量 t/a	15.459
	产生速率 kg/h	2.013
	产生浓度 mg/m ³	67.094
吸附废气有组织排放 DA001	排放量 t/a	2.783
	排放速率 kg/h	0.362
	排放浓度 mg/m ³	12.067
无组织排放	排放量 t/a	1.546
	排放速率 kg/h	0.201
催化燃烧废气 DA001	排放量 t/a	0.557
	排放速率 kg/h	3.257
最大排放速率 kg/h		3.619
最大排放浓度 mg/m ³		109.667
总排放量 t/a		4.886

3) 油烟废气：企业设食堂为员工提供用餐（仅提供午餐），一般来说，食用油的挥发量约占总用油量的2%~4%（本评价以3%计），根据统计数据，人均食用油消耗量为 15~30g/人·d（本评价以30g/人·d计），年运营320d，日炒作时间以2小时计，企业扩建项目新增员工25人。根据《饮食业油烟排放标准（试行）》

(GB18483-2001)的要求,小型餐饮单位的油烟废气去除效率 $\geq 60\%$ 。为此要求企业为每个餐饮厨房设置油烟废气净化装置,对产生的油烟进行收集净化处理,油烟净化器的净化效率为90%,风机风量为 $5000\text{m}^3/\text{h}$,废气经处理达标后通过管道引至餐饮建筑楼顶经排气筒DA002排放。落实废气收集处理措施后,扩建项目餐饮油烟废气产排情况见下表。

表 4-3 扩建项目餐饮油烟废气产排情况一览表

污染源	产生量 t/a	产生速率 kg/h	处理措施	排放量 t/a	排放速率 g/h	排放浓度 mg/m ³
油烟废气	0.007	0.011	油烟净化装置	0.0007	1.125	0.225

现有项目劳动定员38人,与扩建项目员工共用一个食堂,用餐人数共63人,企业餐饮油烟废气产排情况总计情况见下表。

表 4-4 企业餐饮油烟废气产排情况总计一览表

污染源	产生量 t/a	产生速率 kg/h	处理措施	排放量 t/a	排放速率 g/h	排放浓度 mg/m ³
油烟废气	0.018	0.028	油烟净化装置	0.0018	2.835	0.567

4) 覆膜废气:项目覆膜工序需使用胶水粘合PVC膜和竹塑线条,企业生产过程中使用的胶水为热熔胶,热熔胶是一种环保型、无溶剂的热塑性胶,不含任何有机溶剂,固含量100%,分解温度约为 230°C ,扩建项目覆膜工序热熔胶的加热温度为 $35\sim 40^{\circ}\text{C}$,未达到热熔胶的分解温度,因此,加热过程中有机废气产生量极少,对周围环境影响不大,本环评不对其进行定量分析,要求企业加强车间通风。

5) 恶臭:本项目原料使用过程中会有少量 VOC 异味(恶臭)。恶臭是人们恶臭物质所感知的一种污染指标,其主要物质种类达上万种之多。由于其各种物质之间的相互作用(相加、协同、抵消及掩饰作用等),加之人类的嗅觉功能和恶臭物质取样分析等因素,迄今还难以对大多数恶臭物质作出浓度标准。废气经双道活性炭吸附处理后再经排气管道引风至15m高排气筒排放。因此恶臭废气产生量较少,经扩散后对周围环境影响较小。

1.2 污染物达标情况分析

扩建项目产生的废气主要是投料粉尘、挤出废气、餐饮油烟废气、覆膜废气。

1) 粉尘:扩建项目在人工拆包和投料阶段会产生少量粉尘,由于拆包粉尘量极

少，本环评不对其进行定量分析。投料阶段产生的粉尘经安装在料仓上方的集气罩收集后进入双桶布袋除尘器进行处理，尾气以无组织形式散失在车间内。废气处理设施的收集效率可达 90%，处理效率可达 99%，风机风量为10000 m³/h，经处理后粉尘的排放量为0.953 t/a。投料粉尘的排放速率可以达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准要求。本次评价要求企业定期清理车间地面上散落的粉尘，减少对当地大气环境的影响。

2) 挤出废气：挤出车间做密闭隔间，产生的废气挤出废气经车间整体密闭换风（微负压）收集后通过“活性炭吸附一体设备+离线脱附催化燃烧”处理后经15 m高排气筒 DA001 高空排空非甲烷总烃的有组织排放浓度可以达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准。废气处理设施的收集效率可达 90%，活性炭吸附效率按80%计算，催化燃烧废气处理效率按95%计算，吸附风机风量为30000 m³/h，吸附风机风量为 3000 m³/h，经处理后非甲烷总烃的有组织排放量为 3.34 t/a，最大排放速率为 3.619 kg/h，最大排放浓度为 109.667 mg/m³，无组织排放量为 1.546 t/a，排放速率为 0.201 kg/h，非甲烷总烃的有组织排放浓度可以达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准（最高允许排放浓度≤120 mg/m³，最高允许排放速率≤10.0 kg/h）。预计不会对周围大气环境造成降级影响。

3) 餐饮油烟废气：扩建项目餐饮厨房采用电和液化气为能源，电和液化气属于清洁能源，且液化气使用量少，燃烧过程产生的污染物较少，对周边环境影响较小。根据工程分析，餐饮油烟需经油烟净化处理设备处理达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）规定要求后引至建筑屋顶高空排放。油烟净化设备应选用环保部门登记认可的油烟净化器，建设项目油烟净化设备净化油烟效率要求达到 60%，处理后油烟废气排放浓度低于标准中排放浓度 2.0 mg/m³。本评价要求每个餐饮厨房均需安装油烟净化器。建设区域环境容量较大，气象扩散条件较好，又高空排放，不会对附近环境空气质量造成明显的不利影响。

4) 覆膜废气：扩建项目覆膜工序采用热熔胶，热熔胶是一种环保型、无溶剂的热塑性胶，不含任何有机溶剂，固含量100%。并且覆膜工序的加热温度远低于热熔胶分解温度，因此产生的有机废气量极少，本环评不对其进行定量分析，要求企业加强车间通风。

1.3排放口基本情况

表 4-6 排放口基本情况

编号	名称	排气筒底部中心坐标		排气筒高度	排气筒出口内径	烟气温度
		经度	纬度			
DA001	挤出废气排气筒	119°35'22.74"	30°33'35.35"	15m	0.8 m	25°C
DA002	油烟废气排气筒	119°35'26.70"	30°33'34.80"	15m	0.3m	25°C
DA003 (现有)	油漆废气排气筒	119°35'25.91"	30°33'37.45"	15m	0.75m	25°C

1.4环境监测计划

根据导则及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《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）相关要求，排污单位应查清所有污染源，确定主要大气污染源及主要监测指标，制定监测方案。

项目实施后企业环境监测计划详见下表。

表4-7 环境监测计划

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
有组织废气	挤出废气排放口 DA001	非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中的“新污染源、二级标准”
	油漆废气排放口 DA003	颗粒物、苯、非甲烷总烃	1次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/ 2146-2018）
无组织废气	四侧厂界	非甲烷总烃、颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中的“新污染源、二级标准”
		恶臭	1次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中二级、新扩改建标准

	厂房外1m处	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）中无组织排放限值
--	--------	-------	------	---

2 废水

2.1 废水污染源强

1) 循环冷却水：项目PVC挤出线冷却成型工序使用冷却水，冷却水可通过循环泵送系统达到循环使用，不排放，但需定期添加损耗，根据企业提供资料，新鲜水年添加量约330t。

2) 生活污水：项目技改新增劳动定员25人，设置食堂，不设置宿舍，挤塑工序实施24h三班制生产，其余工序实施昼间单班制生产，年工作时间为320天，生活用水量按100 L/d·人计，则项目实施后生活用水量为2.5 m³/d，即800 m³/a。生活污水按用水量的90%计，则生活废水产生量为2.25 m³/d，即720 m³/a。生活污水经化粪池、隔油池预处理后，废水水质为：COD_{Cr} 300 mg/L，氨氮 20 mg/L，动植物油 100 mg/L，则项目污染物产生量为：COD_{Cr} 0.216 t/a，氨氮 0.014 t/a，动植物油 0.072 t/a。

项目所在地未接通污水管网，生活污水经化粪池、隔油池预处理后达到安吉城北污水处理厂纳管标准后，委托浙江今典物业管理有限公司清运至安吉城北污水处理厂处理达标后排放，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准后排入西苕溪。

表4-8 扩建项目废水污染源源强核算结果一览表

废水名称	污水量 (m ³ /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	720	COD _{Cr}	300	0.216	50	0.036
		氨氮	20	0.014	5	0.004
		动植物油	100	0.072	1	0.001

因扩建项目员工生活污水与所在厂区现有项目员工生活污水排入同一化粪池，目前企业生活污水委托当地农户清运，扩建项目落实后，企业将委托浙江今典物业管理有限公司清运至安吉城北污水处理厂处理达标后排放，因此本环评生活污水产排情况将扩建项目所在厂区生活污水合并计算。现有项目员工38人，扩建项目新增

25人，共63人。生活用水按100 L/d·人计，则项目实施后生活用水量为6.3 m³/d，即2016 m³/a。生活污水按用水量的90%计，则生活废水产生量为5.67 m³/d，即1814.4 m³/a。企业生活污水产排情况总计情况见下表。

表4-9 扩建项目实施后全厂区废水污染源源强核算结果一览表

废水名称	污水量 (m ³ /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	1814.4	COD _{Cr}	300	0.544	50	0.091
		氨氮	20	0.036	5	0.009
		动植物油	100	0.181	1	0.002

2.2 废水污染物排放信息及排放口基本情况

废水类别、污染物及污染治理设施信息见下表。

表4-9 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别		生活废水
污染物种类		COD _{Cr} 、NH ₃ -N、动植物油
污染治理设施	污染治理设施编号	TW001
	污染治理设施名称	化粪池、隔油池
	污染治理设施工艺	预处理
排放口编号		DW001
排放口设置是否符合要求		是
排放口类型		企业总排

废水间接排放口基本情况见下表。

表 4-10 废水间接排放口基本情况表

排放口编号		DW001
排放口地理坐标	经度	119°35'26.12"
	纬度	30°33'37.65"
废水排放量(m ³ /a)		1814.4 m ³ /a
排放去向		进入安吉城北污水处理厂
排放规律		间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放
间歇排放时段		/

受纳污水处理厂信息	名称	安吉金山污水处理厂		
	污染物种类	COD _{Cr}	氨氮	动植物油
	国家或地方污染物排放标准浓度限值	50 mg/L	5 mg/L	1 mg/L

2.3 达标排放分析

2.3.1 废水处置方式及处理达标可行性分析

1) 循环冷却水：冷却水通过循环泵送系统达到循环使用，不外排。因此冷却水对地表水环境的影响是可以接受的。

2) 生活污水：生活污水经隔油池、化粪池处理达到安吉城北污水处理厂纳管标准后委托浙江今典物业管理有限公司清运至安吉城北污水处理厂，最终经安吉城北污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放。扩建项目营运过程中排放的废水仅为生活污水，其主要污染因子较为简单，主要为COD_{Cr}、NH₃-N、动植物油等，经隔油池、化粪池预处理后，可以达到安吉城北污水处理厂纳管标准。

2.3.2 项目依托污水处理厂可行性分析

A、污水处理厂概况

1) 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 4-11 污水处理厂“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	废水处	6.0万吨/天	安环建	自主验收

二厂三期工程项目	理	(2018) 113号	2020年12月
----------	---	-------------	----------

2) 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、二期工程均采用 CAST 工艺作为二级生物处理，一期以微絮凝+V 型滤池过滤+二氧化氯消毒作为三级处理工艺，二期则以絮凝反应高效沉淀纤维布过滤作为三级处理工艺。拟扩建三期工程采用 MSBR 工艺作为二级处理、混凝沉淀+过滤工艺作为三级处理工艺。具体处理工艺流程见下图 4-1、4-2。

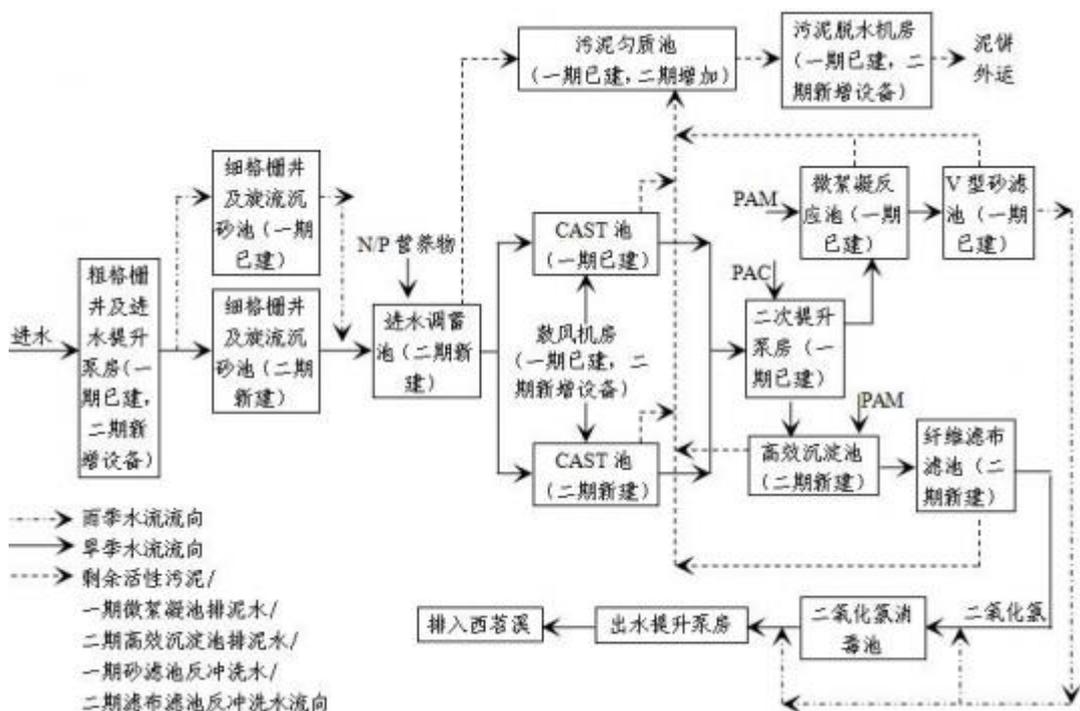


图 4-1 (一、二期) 污水处理工艺流程图

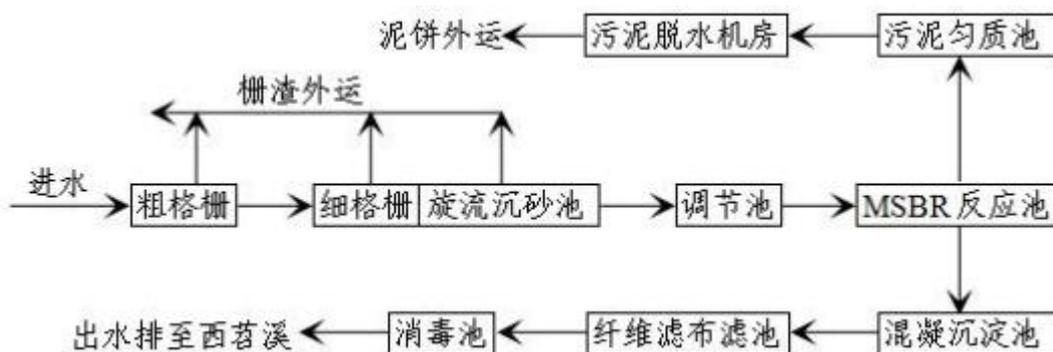


图 4-2 三期工程污水处理工艺流程图

表 4-12 设计进水水质纳管标准

项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	总磷
限值	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《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A排放标准。

3) 目前运行状况

为了解安吉净源污水处理有限公司现状运行状况，本环评收集该污水厂2022年01月01日~2022年01月11日在线监测数据，数据来源：浙江省重点排污单位自行监测信息公开平台。监测数据见表4-13。

表 4-13 安吉净源污水处理有限公司监测数据

月份	监测指标					
	废水瞬时流量	pH值	化学需氧量	氨氮	总磷	总氮
	m ³ /h	/	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
2022.1.1	558.1	6.71	20.71	0.6348	0.096	5.55
2022.1.2	543.9	6.73	18.09	1.3896	0.075	6.855
2022.1.3	388.1	6.74	18.02	2.2672	0.064	9.432
2022.1.4	514.6	6.77	17.11	2.2369	0.053	10.95
2022.1.5	577.1	6.73	16.89	1.5674	0.031	10.132
2022.1.6	612.4	6.69	13.53	0.7449	0.029	8.248
2022.1.7	613.6	6.76	15.37	0.7449	0.029	8.291
2022.1.8	618.0	6.73	15.99	0.6142	0.029	8.839
2022.1.9	629.3	6.79	16.88	0.6572	0.029	8.49
2022.1.10	582.5	6.79	15.96	0.2488	0.034	7.824
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

B、依托可行性分析

安吉城北污水处理厂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。根据监测数据，污水日均处理量为4.5万m³/d，在其设计处理能力范围内（设计能力9.8万m³/d），尚有余量5.3万m³/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；扩建项目废水纳管排放量较小，在安吉城北污水处理厂处理能力范围内；项目废水经安吉

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。

2.4 监测计划

本项目排放的废水主要为生活污水，根据《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）文件的相关要求，本项目无需开展废水检测。

3 噪声

3.1 噪声污染物源强分析

项目实施后，噪声来源于挤出成型机、竹塑造粒机、切割机等设备运行的噪声，根据同类企业的类比调查，各类设备噪声强度为70~85 dB。设备噪声级详见下表。

表4-14 项目主要噪声源噪声级一览表

序号	设备名称	数量 (台/ 套)	空间位置			发声 持续 时间 (h)	噪声值 (dB)	位置	所在 厂房 结构
			室内 或室 外	所在 车间	相对地 面高度				
1	真空环保 混料设备	2	室内	生产 车间	1.0m	8	70	距设 备1 m处	砖混 结构
2	挤塑机	11	室内		1.0m	24	72		
3	热熔包覆 机	13	室内		1.0m	8	68		
4	覆膜机	2	室内		1.0m	8	65		
5	空压机	4	室内		1.0m	8	75		
6	布袋除尘 设施风机 10000m ³ /h	1	室内	车间 外	1.0m	8	80		
7	废气处理 设施风机 20000m ³ /h (挤塑)	1	室外		1.0m	24	82		
8	废气处理 设施风机 30000m ³ /h (覆膜)	1	室外		1.0m	8	85		

9	冷却水循环泵	1	室内	生产车间	0m	24	85		
---	--------	---	----	------	----	----	----	--	--

3.2 噪声预测模式

采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）推荐工业噪声预测模式，预测软件采用 BREEZE NOISE。BREEZE NOISE软件是 BREEZE软件开发团队以中国环保部于2010年开始正式实施的环境影响评价技术导则声环境（HJ2[1].4-2009）中的相关模式要求编制，具有与导则严格一致性的特点，适用于噪声领域的各个级别的评价，极大地便利了用户的环境评价工作。

①声源描述

声环境影响预测，一般采用声源的倍频带声功率级，A声功率级或靠近声源某一位置的倍频带声压级，即A声级来预测计算距声源不同距离的声级。

工业声源有室外和室内两种声源，应该分别计算。

在环境影响评价中，可根据预测点和声源之间的距离 r ，根据声源发出声波的波阵面，将声源划分为点声源、线声源、面声源后进行预测。在环境影响评价中遇到的实际声源一般可用以下方法将其划分为点声源进行预测。

实际的室外声源组，可以用处于该组中部的等效点声源来描述。一般要求组内的声源具有大致相同的强度和离地面的高度；到接收点有相同的传播条件；从单一等效点声源到接收点的距离 r 超过声源的最大几何尺寸 H_{max} 2 倍（ $r > 2H_{max}$ ）。假若距离 r 较小（ $r < 2H_{max}$ ），或组内的各声源传播条件不同时（例如加屏蔽），其总声源必须分为若干分量点声源。

一个线声源或一个面源也可以分为若干线的分区或若干面积分区，而每一个线或面的分区可用处于中心位置的点声源表示。

②单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

如已知声源的倍频带声功率级（从63Hz到8KHz标称频带中心频率的8个倍频带），预测点位置的倍频带声压级 $L_{p(r)}$ 计算公式为：

$$L_p(r) = L_w + D_c - A \quad (\text{式 3.2-1})$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc} \quad (\text{式 3.2-2})$$

式中：

L_w ——倍频带声功率级，dB；

D_c ——指向性校正, dB ;

它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定的级的偏差程度。指向性校正等于点声源的指向性指数 DI 加上计到小于 (sr) 立体角内的声传播指数 D_Ω 。对辐射到自由空间的全向点声源, $D_c=0dB$ 。

A ——倍频带衰减, dB;

A_{div} ——几何发散引起的倍频带衰减, dB, 按照下式计算:

$$A_{div} = 20 \log \frac{\gamma}{\gamma_0}$$

其中 γ 为预测点到声源的距离; γ_0 为已知参考点到点声源的距离。

A_{atm} ——大气吸收引起的倍频带衰减, dB; 本项目不考虑, 取0;

A_{gr} ——地面效应引起的倍频带衰减, dB; 本项目不考虑, 取0;

A_{bar} ——声屏障引起的倍频带衰减, dB; 实体墙壁隔声量取10dB;

A_{misc} ——其他多方面效应引起的倍频带衰减, dB; 本项目不考虑, 取0。

如已知靠近声源处某点的倍频带声压级 $L_{p(r_0)}$ 时, 相同方向预测点位置的倍频带声压级 $L_{p(r)}$ 可按公式 (3.2-3) 计算:

$$L_{p(r)} = L_{p(r_0)} - A \quad (\text{式 3.2-3})$$

预测点的A声级 $L_A(r)$, 可利用8个倍频带的声压级按公式 (3.2-4) 计算:

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{[0.1L_{pi}(r) - \Delta Li]} \right\} \quad (\text{式 3.2-4})$$

$L_{pi}(r)$ ——预测点 (r) 处, 第 i 倍频带声压级, dB;

ΔLi —— i 倍频带A计权网络修正值, dB (见附录 B)。

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级, 只能获得A声功率级或某点的A声级时, 可按公式 (3.2-5) 和 (3.2-6) 作近似计算:

$$L_{A(r)} = L_{AW} - D_c - A \quad (\text{式 3.2-5})$$

$$\text{或 } L_{A(r)} = L_{A(r_0)} - A \quad (\text{式 3.2-6})$$

A可选择对A声级影响最大的倍频带计算, 一般可选中心频率为500Hz的倍频带作估算。

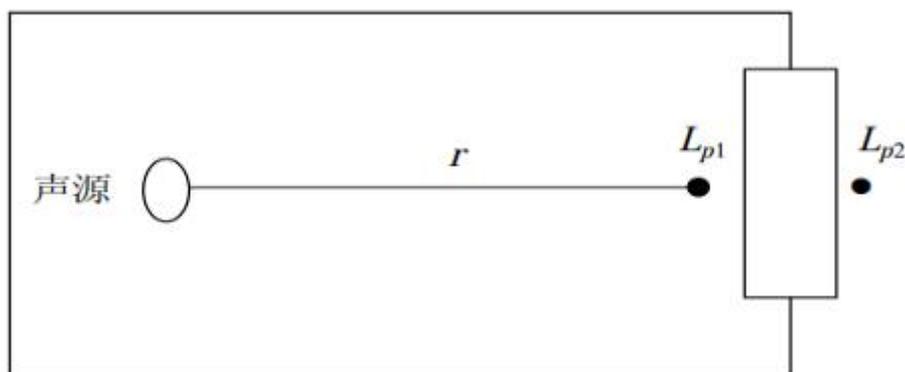
③室内声源等效室外声源声功率级计算方法

根据“导则”附录 B4.2 推荐的噪声预测模式, 将室内声源用等效室外声源表示。

如图所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按公式（3.2-7）近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (\text{式 } 3.2-7)$$

式中：TL——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。



A.按照公式（4.3-8）计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (\text{式 } 3.2-8)$$

式中： L_{p1} ——为某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级；

L_w ——为某个声源的倍频带声功率级；

r ——为室内某个声源与靠近围护结构处的距离；

R ——为房间常数， $R = S\alpha / (1-\alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ， α 为平均吸声系数；

Q ——为指向性因数，通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ，当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ，当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

B.按照公式（3.2-9）计算所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right) \quad (\text{式 } 3.2-9)$$

式中： $L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

C.计算室外靠近围护结构处的声压级：

在室内近似为扩散声场时，按公式（4.3-10）计算出靠近室外维护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (\text{式 3.2-10})$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近维护结构处室外N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

D.计算室外等效声源的倍频带声功率级

按公式（4.3-11）将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。然后按声源预测方法计算预测点处的A声级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (\text{式 3.2-11})$$

式中：S为透声面积， m^2 。

④噪声贡献值计算

设第i个（行）室外声源在预测点产生的A声级为 L_{Ai} ，在T时间内该声源的工作时间为 t_i ；第j个（列）室外声源在预测点产生的A声级为 L_{Aj} ，在T时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（ L_{eqg} ）为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right] \quad (\text{式 3.2-12})$$

式中： t_j ——在T时间内j声源工作时间，s；

t_i ——在T时间内i声源工作时间，s；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

M——等效室外声源个数。

(3)预测步骤

①建立坐标系，确定各声源坐标和预测点坐标，并根据声源性质以及预测点与声源之间的距离等情况，把声源简化成点声源，或线声源，或面声源。

②根据已获得的声源源强的数据和各声源到预测点的声波传播条件资料，计算出噪声从各声源传播到预测点的声衰减量，由此计算出各声源单独作用在预测点时

产生的A声级。

(4) 噪声预测结果

根据平面布置图及各噪声源特点，项目噪声对厂界及敏感点的影响预测见下表。

表4-15 昼间项目噪声预测结果

位置	贡献值	现状值	预测值
东厂界	20.5	55.5	55.5
南厂界	25.1	55.9	55.9
西厂界	53.2	56.1	57.9
北厂界	55.4	55.9	58.7
南侧敏感点	43.6	52.4	52.94
西侧敏感点	46.8	51.7	52.91

声环境达标分析

从以上预测结果看，在加强设备管理，生产时关闭车间门窗的前提下，生产噪声经绿化带衰减，叠加现有贡献值后，企业厂界昼间贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准要求（昼间 $\leq 60\text{dB}$ ）。周围保护目标叠加背景值后，昼间噪声能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准要求。对周围环境影响不大。

表4-16 夜间项目噪声预测结果

位置	贡献值	现状值	预测值
东厂界	19.4	45.9	46.2
南厂界	22.1	46.2	46.1
西厂界	36.4	46.1	46.7
北厂界	32.7	46.1	46.4
南侧敏感点	33.6	46.2	46.4
西侧敏感点	35.8	46.3	46.3

声环境达标分析

从以上预测结果看，在加强设备管理，生产时关闭车间门窗的前提下，生产噪声经绿化带衰减，叠加现有贡献值后，企业厂界夜间贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准要求（夜间 $\leq 50\text{dB}$ ）。周围

保护目标叠加背景值后，夜间噪声能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准要求。对周围环境影响不大。

3.3 噪声防治措施

由上表噪声预测计算结果可知，项目四侧厂界昼间噪声贡献值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值（昼间≤60 dB，夜间≤50 dB）的要求。因此噪声对环境的影响较小。

综上，在正常生产及降噪措施到位的情况下，项目产生的噪声不会对周边环境造成不利影响。但企业仍需高度重视，积极采取有效措施，对项目各噪声源进行有效治理。为进一步降低车间噪声对周围环境的影响，建议考虑以下几点：

- ①在设备选型上尽量采用低噪声设备；高噪声设备应设隔振基础或铺垫减振垫。
- ②设备布置时，应尽可能避免靠门窗处设置，且生产期间不得打开门窗，确保厂界达标排放。
- ③加强对设备的维护保养，防止因设备故障而形成的非正常噪声。
- ④要求车辆进出厂区时减速、禁鸣。

4 固体污染物

4.1 固废污染物排放情况

扩建项目固废主要为边角料及粉尘、生活垃圾、废包装袋及包装桶、废活性炭。根据企业提供的资料及工程分析可知：

1) 边角料及粉尘：根据企业提供的经验资料，竹塑制品边角料产生量约为 4 t/a。根据工程分析，**经双桶布袋除尘装置收集的粉尘产生量为 7.791 t/a，经厂内收集后全部外售给废旧物资回收公司，边角料及粉尘的产生总量为 11.791 t/a。**

2) 生活垃圾：扩建项目劳动定员新增 25 人，日常生活产生的生活垃圾发生量按每人每天 0.5 kg 计，年工作 320 天，则生活垃圾产生量为 4 t/a，收集后由当地环卫部门统一清运处置。

3) 废包装袋及包装桶：由原料使用过程中产生的废包装袋。竹粉包装规格为 1t/袋，每只包装袋的重量按 0.5kg 计算；聚氯乙烯粉、钙粉、CPE 稳定剂、CZ75、GM61 包装规格均为 25kg/袋，每只包装袋的重量按 0.1 kg 计算；热熔胶包装为桶装里面还有锡纸袋包装，因热熔胶为固态，因此热熔胶的包装袋及包装桶不沾染有

毒有害物质，均按一般固废处理，热熔胶包装规格为10kg/桶，每只锡纸袋包装的重量按0.1 kg计算，单个桶重按1kg计算。则产生的废包装袋的总量为163.03 t/a，产生的废包装桶的总量为9.95 t。废包装袋及包装桶的年产生量总计为172.98 t/a。集中收集后由物资回收公司回收利用，不排放。

表 4-17 包装袋及包装桶产生量一览表

原辅料名称	新增年用量	包装规格	包装产生个数	包装袋单个重量	总重量
PVC 粉	28680 t/a	25 kg/袋	1147200 个	0.1 kg/个	114.72 t/a
竹粉	3670 t/a	1 t/袋	3670 个	0.5 kg/个	1.835 t/a
钙粉	9600 t/a	25 kg/袋	384000 个	0.1 kg/个	38.4 t/a
CPE	870 t/a	25 kg/袋	34800 个	0.1 kg/个	3.48 t/a
CZ75	680 t/a	25 kg/袋	27200 个	0.1 kg/个	2.72 t/a
GM61	220 t/a	25 kg/袋	8800 个	0.1 kg/个	0.88 t/a
热熔胶锡纸袋	99.5 t/a	25 kg/桶	9950 个	0.1 kg/个	0.995 t/a
合计	包装袋				163.03 t/a
热熔胶桶	99.5 t/a	25 kg/桶	9950 个	1 kg/个	9.95 t/a
合计	包装袋+包装桶				172.98 t/a

4) 废活性炭：本项目废气处理系统中有活性炭，需要定期更换。项目挤塑废气通过“活性炭吸附一体设备+离线脱附催化燃烧”进行处理（活性炭吸附装置填装吸附剂为颗粒状活性炭，密度为0.45 t/m³）。活性炭吸附系统设计和建设应符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）规范要求，选用的活性炭碘值不应低于800。挤塑工序需活性炭进行吸附处理的有机废气量为11.254 t/a（现有项目挤出线+扩建项目挤出线）。项目挤塑废气处理设施处理能力为30000 m³/h，废气流速约0.5 m/s，停留时间约为1.2s，活性炭一次装填量4.5 t活性炭，该设施需一年更换一次活性炭，每次更换量约为4.5 t。

废活性炭的年产生总量为4.5 t/a，对照《国家危险废物名录（2021年版）》，该固废属于危废，危废类别为HW49，危废代码为900-039-49，要求集中收集袋装后堆放于危废仓库内，并定期委托有危废资质单位进行清运处置。

5) 废机油：项目生产设备需要定期更换机油，根据企业提供的资料，机油使用

一定时间后需要更换产生废机油，产生量约为 0.4t/a，根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废机油属于 HW08 类危险废物（废物代码 900-249-08），经企业收集后委托具有危废处置资质的单位妥善处置，不外排。

6) 废机油桶：根据企业提供的资料，单个废机油桶的质量约为 0.017 t，机油的年用量约为 12 桶，则废机油桶的产生量约为 0.204 t/a，根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废机油属于 HW08 类危险废物（废物代码 900-249-08），经企业收集后委托具有危废处置资质的单位妥善处置，不外排。

项目固体废物情况分析详见表4-18，4-19。

表4-18 项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	产生工序	属性	物理性状	主要成分	有害成分	预计产生量
1	边角料及粉尘	切割、投料	一般固废	固态	竹塑制品、粉尘	/	11.791 t/a
2	生活垃圾	职工生活	一般固废	固态	塑料纸张等	/	4 t/a
3	废包装袋	原辅料使用	一般固废	固态	塑料袋	/	172.98 t/a
4	废活性炭	废气处理设施	危险固废	固态	废活性炭	活性炭、有机物	4.5 t/a
5	废机油	设备使用	危险废物	液态	废机油	废机油	0.4 t/a
6	废机油桶	辅料使用	危险废物	固态	机油、铁	机油	0.204 t/a

表4-19 项目固体废物属性判断结果

序号	固废名称	危险特性	危废代码	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量
1	边角料及粉尘	/	/	固废仓库	集中收集后出售利用，不排放。	11.791 t/a
2	生活垃圾	/	/	加盖密闭	环卫部门清运	4 t/a

3	废包装袋	/	/	固废仓库	集中收集后出售利用，不排放。	172.98 t/a
4	废活性炭	T	HW49 900-039-49	危废仓库	委托有相应危险废物处置资质的单位处置	4.5 t/a
5	废机油	T,I	HW08 900-249-08	危废仓库	委托有相应危险废物处置资质的单位处置	0.4 t/a
6	废机油桶	T,I	HW08 900-249-08	危废仓库	委托有相应危险废物处置资质的单位处置	0.204 t/a

4.2 固废环境影响分析

(1) 一般固体废物分析

本次评价要求企业在厂区内设置一般废物暂存点，必须按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）有关要求设置贮存场所，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”。

一般工业固废暂存间在空间上应按照存放区和管理区两部分进行设置。

存放区：划分应按照一般工业固体废物的类别进行，一般工业固体废物原则上不超过三大类：可再生资源、可燃性一般固废和其他工业固废（企业根据实际需要，可以对各大类进行细分类）。

管理区：主要由分类屋管理员及操作人员使用，并作为必要的设备存放间使用，管理区的设置以具体项目固废暂存间大小、设备配置以及工业企业的需求进行统筹考虑。

表 4-20 工业固废分类屋规格

一般废物暂存点类别	固废数量（吨/月）	中心建设面积（m ² ）
I类	60 吨以上	>150
II类	30~60 吨以上	100~150
III类	30 吨以下	50~100

注：根据工业企业产生的固体废物的可压缩性不同，在建设固废分类屋时，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。

根据表 4-10，企业扩建项目一般工业固废产生量为 15.398 t/月，同时现有项目

一般固废与扩建项目一般固废放置于同一固废仓库，扩建项目所在厂区现有项目一般固废产生量为 2.231 t/a（0.186 t/月），则企业一般固废产生量合计为 15.584 t/月，企业拟新建一般固废分类中心及固废仓库，一般固废分类中心面积为 15 m²，固废仓库面积为 15 m²，符合中心建设面积要求，同时通过提高周转周期来弥补减小的仓库面积。

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（根据实际情况选配）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。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志标语配置。

本次评价建议企业将相应的一般固废由相应公司回收，做到不对外随意排放，则项目产生的一般工业固废对当地环境无影响。

(2)危险废物分析

①环境影响分析

根据工程分析可知，企业废活性炭产生量约为 4.5 t/a，废机油的产生量约为 0.4 t/a，废机油桶的产生量约为 0.204 t/a，要求收集后暂存于危废仓库，并定期委托有危废资质单位进行清运处置。危险固废若不进行妥善处理，会影响项目所在地附近地表水环境、地下水环境等，因此必须采取相关措施。

A、危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

扩建项目拟将产生的危废暂存于危废仓库内，项目拟利用原有油漆桶仓库作为危废仓库（25 m²），危废仓库现已堆放现有项目 UV 漆桶、水性漆桶、废活性炭、废机油、废机油桶，底漆、面漆年用量为 50 t，油漆包装规格均为 10 kg/桶，年产生桶个数为 5000 个/a，单个桶重均为 1 kg，根据企业提供资料，危废处置单位 1 个月运输一次，油漆桶占地面积约 5 m²，现有项目油漆废气处理设施更换下来的活性炭占地面积约 5m²，废机油及废机油桶占地面积约 1m²，则危废仓库余量能满足扩建项目危废产生量的堆放需求，（漆渣单独存放在 2 号油漆车间北侧的漆渣危废仓库中），内部根据危废暂存间相关设计规范已进行防腐、防渗、防风、防雨处理，

且该危废仓库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。

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

项目生产车间距离危废暂存室距离较近，相关危废产生后经收集后进行暂存。企业生产车间地面采用水泥硬化，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，运输过程中危废的散落会对沿线环境卫生产生一定影响，同时散落的废物经雨水冲刷后的有害物质会对沿线的土壤及水体造成污染。本次评价要求危废外运采用专门密闭车辆，防止散落和流洒，同时配备有消防器材，以应对突发环境事件。运输卸装过程中也要严格按照国家有关规定执行，包括《汽车危险货物运输规则》(JT3130-88)、《汽车危险货物运输、装卸作业规程》(JT3145-91)等。

在采取相应的防治措施后，可以避免或者降低危废在运输过程中发生散落、泄漏所引起的环境影响。

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 4-20 企业周边具有相应资质类别危废公司情况一览表

经营单位	经营许可证号码	经营危险废物类别	经营规模(t/a)	许可证有效期	颁发日期
安吉纳海环境有限公司	3305000125	HW17、HW22、HW23、 HW46、HW49、HW18、 HW02、HW04、HW06、 HW08、HW09、HW11、 HW12、HW13、HW37、	60000	五年	2021 年 12 月 13 日

		HW38、HW39			
浙江环立环保科技有限公司	3301000095	HW17、HW21、HW22、 HW46、HW02、HW04、 HW06、HW08、HW09、 HW11、HW12、HW13、 HW32、HW39、HW50、 HW18、HW23、HW49	80261	五年	2018 年9月 11日
湖州威能环境服务有限公司	3305000244	HW01、HW02、HW03、 HW04、HW05、HW06、 HW08、HW09、HW11、 HW12、HW16、HW18、 HW37、HW37、HW39、 HW40、HW45、HW49、 HW50	17850	5年	2020 年9 月

本次评价建议对于产生的危废可委托浙江环立环保科技有限公司、安吉纳海环境有限公司、湖州威能环境服务有限公司等具有相关处理资质的危废单位进行处理。

②污染防治措施技术经济论证

A. 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《危险废物储存污染控制标准》（GB18597-2001）建造专用的危险废物暂存场所，将危险废物分类转入容器内，并粘贴危险废物标签，并做好相应的纪录；对相应的暂存场应建设基础防渗设施、防风、防雨、防晒并配备照明设施等；设置台账管理制度等；此外危废暂存间应配置相应的消防设施以应对突发环境事件。企业现有危险废物暂存间，具体情况如下表所示。

表 4-21 扩建项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施名称）	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂	废活性炭	HW49	900-039-49	危废	袋装	5 t	1 年

	存区				仓库	堆放		
2	危废暂存区	废机油	HW08	900-249-08	危废仓库	桶装堆放	0.5 t	4个月
3	危废暂存区	废机油桶	HW08	900-249-08	危废仓库	堆放	0.2 t	4个月

扩建项目危废产生量约为 5.104 t/a，现有危废仓库完全可满足扩建项目产生危废暂存需求。

B. 危险废物运输过程的污染防治措施

危险固废在转移过程中，均应严格遵从《危险废物转移联单管理办法》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国家环境保护部第 5 号令《危险废物转移联单管理办法》执行。

③环境管理要求

根据项目所属行业排污许可证申请与核发技术规范严格管理落实，安排专人进行管理；对中转物料量信息、暂存物料量信息以及一般固废信息、储运信息等进行台账记录管理，并周期记录。企业应建立环境管理台账记录制度，落实环境管理台账记录和责任单位和责任人，明确工作职责，并对环境管理台账的真实性、完整性和规范性负责；定期编制年度执行报告，对相关内容执行情况结论说明。同时要求企业严格执行《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2001)和国家环保部 2013 年第 36 号公告所发布的修改单内容。对企业危险废固进行管理，对全过程实施监管。

5 地下水、土壤环境影响分析

表4-22 污染影响型建设项目土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标	特征因子	备注
危废仓库、原料仓库	危废等泄漏	地面漫流、垂直入渗	有机物等	有机物等	事故

分区防渗要求

渗透污染是导致地下水污染的普遍和主要方式，主要产生可能性来自事故排放

和工程防渗措施不规范。本项目的潜在污染源来自于危废仓库、原料仓库等，针对厂区各工作区特点情况，提出相应的分区防渗措施。

表4-23 污染影响型建设项目土壤环境影响源及影响因子识别表

防渗级别	工作区	防渗要求
重点防渗区	危废仓库、原料仓库	等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ ，或参照GB18598执行
一般防渗区	覆膜车间	等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ ，或参照GB16889执行
简单防渗区	仓库、办公室、生产车间（危废仓库、原料仓库、覆膜车间除外）	一般地面硬化

6 风险评价

6.1 评价依据

对照《浙江省企业环境风险评估技术指南》，扩建项目产生的废活性炭属于储存的危险废物，临界量为50 t。根据原辅材料消耗量可核算出各危险物质在厂区内最大储存量，并核算出企业危险物质最大储存量与临界量比值Q值，详见表4-18。

表4-24 企业危险物质最大储存量与临界量的比值

项目类型	物质名称	年使用（产生）量（t）	最大储存量（t）	临界储存量（t）	qn/Qn
扩建项目	机油	2	2	2500	0.0008
	废活性炭	4.5	4.5	50	0.09
	废机油	0.4	0.2	50	0.004
	废机油桶	0.204	0.068	50	0.00136
现有项目	UV漆、水性漆	50	5	50	0.1
	脲醛树脂胶水（竹地板）	30	2	50	0.04
	机油	0.5	0.5	2500	0.0002
	废机油	0.1	0.033	50	0.00066
	废机油桶	0.051	0.017	50	0.00034
	废油漆桶	5	0.5	50	0.01

	漆渣	8	0.7	50	0.014
	废活性炭	8.8	4.4	50	0.088
Q					0.341

根据核算，企业危险物质最大储存量与临界量比值 $Q=0.341$ ，则 $Q<1$ 。根据《建设项目风险评价技术导则（HJ 169-2018）》，当 $Q<1$ 时，该项目环境风险潜势为I。根据环境风险评价工作等级划分可知，风险潜势为I，可开展简单分析。

5.2 环境敏感目标概况

距离项目成产车间最近的敏感点为南侧8m处的沙滩里村民住宅，附近水体为北侧约10m处的龙王溪。其他附近环境敏感目标分布情况见表3-5。

5.3 环境风险识别

扩建项目生产过程中产生危险固废（废活性炭），通过对项目生产工艺等的分析，可能发生的突发环境污染事故为：火灾、环保设施非正常运转、生产设备雷击事故等。

5.4 环境风险分析

①水环境污染事故

由于本项目生活污水经化粪池、隔油池预处理后委托安吉城北污水处理厂清运处理达标后排放。挤塑工序使用冷却水，定期添加因蒸发损耗的水分即可，不排放。碱液更换后作为危废进行管理，并委托有资质单位进行处置，不外排。因此，一般情况下，废水对环境无影响。

项目事故风险主要为危废暂存间贮存的危废发生泄露和受淋溶产生浸出液造成泄漏，可能导致危废浸出液进入厂区雨水管网并流入附近水体，造成水质污染。要求企业建事故应急池，对事故状态下废水进行收集，因此废水事故排放影响可控。

②大气环境污染事故

项目废气经处理装置处理后达标排放。在正常工况下，对厂内及厂区附近环境的影响极小。但在事故工况时有一定影响，故企业应加强管理，一旦废气处理装置出现故障时，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。

5.5 环境风险措施及应急要求

（1）防范措施

项目风险防范措施汇总见下表4-25。

表4-25 风险事故防范措施

表4-25 风险事故防范措施		
事故类型	防范措施	
泄漏、火灾	火源管理	防止机械着火源（撞击、摩擦）；控制高温物体着火源、电气着火源以及化学着火源；划定禁火区。
	防止产生二次污染	危险废物，存放于防雨淋、防风沙、防渗漏的专用危废仓库；危废仓库要有专门的标识标牌。
污染治理风险	设备管理	加强对废气处理设备及收集设备等的维护及管理。
管理制度	<p>设立完善的安全生产管理制度，加强安全生产的宣传和教育，确保安全生产落实到生产中的每一个环节。</p> <p>生产中要杜绝烟火注意安全；车间应装置换气设备。</p> <p>制定厂区废气处理系统等环保设备的操作规程。</p> <p>有关操作人员必须严格按照要求进行操作。</p>	
<p>(2) 应急措施</p> <p>①发生泄漏事故处理措施</p> <p>I、最早发现者立即通知发生事故的车间，并向有关领导报告。</p> <p>II、对污染现场环境进行彻底清理。将污染场地用细沙进行更为彻底的清扫，并收集后按危废进行安全处置；如遇硬质场地再用洗涤剂清洗，清洗废水须收集，收集后经处理达标排放，现场确保不留清洗残液。如遇土壤应剥离表层土，并收集按危废进行安全处置。</p> <p>②若发生火灾事故，应急措施如下：</p> <p>I、最早发现者立即通知发生事故的部门或车间，并向有关领导报告。相关生产岗位人员立即撤离。</p> <p>II、发生事故的部门、车间立即组织人员灭火，控制火势的发展，并立即报告。根据火灾情况，决定是否需要报警“119”、“110”和当地相关职能部门外部增援。</p> <p>III、迅速对起火点采取隔离措施，如有可能，转移未着火的容器和材料。</p> <p>IV、消防人员必须佩戴自给式呼吸器，在上风向隐蔽处灭火。</p> <p>V、用水灭火，同时喷水冷却暴露于火场中的容器，保护现场应急处理人员。</p> <p>VI、立即组织营救受害人员，组织撤离或者采取其他措施保护危害区域内的其</p>		

他人员；根据事发当时的气象条件（主要是风向和风速），对下风向人群实行紧急撤离。

VII、企业应设置事故应急池，发生火灾时可以收容消防废水，进入事故应急水池，防止流入水体、排洪沟等限制性空间；消防废水稀释处理后排放。同时当雨季时间较长是，可暂存企业废水。

5.6 分析结论

在做到上述措施情况下，本项目环境风险是可防控的，具体见下表4-26。

表4-26 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	安吉华信竹木制品有限公司年产2000万米竹塑线条及500万米竹塑配套产品扩建项目			
建设地点	浙江省	湖州市	安吉县	上墅乡田垓村
地理坐标	经度	119°35'25.770"	纬度	30°33'35.270"
主要危险物质及分布	主要环境危险物质包括有危险固废(废活性炭、废机油、废机油桶)，危险固废暂存于危废暂存间，依托原有危废仓库，位于成型车间北侧，占地面积约25平方米。			
环境影响途径及危害后果	<p>(1) 厂区一旦发生火灾事故，将可能对周围环境造成污染和破坏。</p> <p>(2) 危险废物未按要求收集、暂存管理，造成泄漏。</p> <p>(3) 生产设备及主要建筑若防雷、防静电措施不当，则可能引起直击雷击、感应雷击事故。</p>			
风险防范措施要求	<p>1、危险物质妥善存放于防雨淋、防风沙、防渗漏的专用堆放场地；堆放场所要有专门的标识；</p> <p>2、防止机械着火源（撞击、摩擦）；控制高温物体着火源、电气着火源以及化学着火源；划定禁火区；</p> <p>3、加强对废气处理设备的维护及管理，以及危险废物收集、暂存场所的管理；</p> <p>4、建立完善管理制度。</p>			

填表说明：根据《建设项目风险评价技术导则（HJ 169-2018）》，当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为I，根据核算本项目 $Q=0.341$ 。根据环境风险评价工作等级划分可知，风险潜势为I，进行简单分析。

6 排污许可

1、根据《排污许可管理办法（试行）》，本环评提出以下要求：

<p>(1) 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。</p> <p>(2) 本项目环保投资主要用于项目废气、废水、噪声、固废等污染物治理，评价建议严格落实环保投资，保证及时足额到位，专款专用。</p> <p>(3) 本项目属于“C292 塑料制品业”行业，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），企业属于“二十四、橡胶和塑料制品业”——“62、塑料制品业”——“年产1万吨及以上涉及改性的塑料板、管、型材制造 2922”类，应当进行排污许可简化管理，要求企业依法填报排污许可。</p> <p>(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 and 规定，重新报批。</p> <p>2、据《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令第736号）中第二十一条：排污单位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。</p>

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口 (编号、 名称)/污 染源	污染物 项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		投料粉尘	颗粒物	投料粉尘经双桶布袋除尘器收集处理后，尾气以无组织形式散失在车间。	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)中的“新污染源、二级标准”
		挤塑废气排放口 DA001	非甲烷总烃	挤塑废气经整体密闭换风方式进行收集，收集后通过“双道活性炭吸附一体设备+离线脱附催化燃烧”处理后经15 m高排气筒DA001高空排放。	
		油烟废气排放口 DA002	油烟	油烟废气经油烟废气净化装置收集净化处理后，通过管道引至餐饮建筑楼顶经排气筒高空排放。	《饮食业油烟排放标准（试行）》 (GB18483-2001)
		油漆废气排放口 DA003	非甲烷总烃	油漆车间整体密闭，油漆废气经风机负压收集后通过水帘柜+双道活性炭净化处理后，通过管道输送至15m高的排气筒DA003高空排放。	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB 33/2146-2018)
地表水环境		生活废水	COD _{Cr} 、氨氮、动植物油	生活污水经化粪池、隔油池预处理后委托浙江今典物业管理有限公司清运至安吉城北污水处理厂处理达标后排放。	达到纳管标准后，经安吉城北污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准。
声环境		设备噪声	Leq	①在设备选型上尽量采用低噪声设备；高噪声设备应设隔振基础或铺垫减震垫。 ②设备布置时，应尽可能避免靠门窗处设置，且生产期间不得打开门窗，确保厂界达标排放。 ③加强对设备的维护保养，防止因设备故障而形成的非正常噪声。 ④企业应合理安排生产时间，夜间禁止作业。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准限值

电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>1、废活性炭、废机油、废机油桶按规范妥善收集暂存后，定期送资质单位进行安全处置。</p> <p>2、边角料、粉尘、废包装袋及废包装桶经企业收集后全部外售给废旧物资回收公司处置，不外排。</p> <p>3、生活垃圾在分类基础上集中收集，定期由环卫部门统一清理。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>主要污染源来自危废的泄漏，企业按照要求建设危废仓库，采取防泄漏等源头控制措施和分区防渗措施。因此，危废泄漏的可能性很低，对土壤及地下水的污染很小，不提出具体防控措施与跟踪监测要求。</p>			
生态保护措施	<p>本项目建设地位于安吉县上墅乡田垓村，属于居住、工业集中区，根据现场调查，该区域生态结构相对简单，无珍稀动植物资源，无需要特殊保护的生态环境。该项目建成后，不会造成生态环境的明显影响。</p>			
环境风险防范措施	<p>1、项目无危险化学品，危险废物存放于防雨淋、防风沙、防渗漏的专用堆放场地；堆放场所要有专门的标识。</p> <p>2、防止机械着火源（撞击、摩擦）；控制高温物体着火源、电气着火源以及化学着火源；划定禁火区。</p> <p>3、加强对废气处理设备的维护及管理，以及危险废物收集、暂存场所的管理。</p> <p>4、设立完善的安全生产管理制度，加强安全生产的宣传和教育，确保安全生产落实到生产中的每一个环节；生产中要杜绝烟火注意安全，车间应装置换气设备；制定厂区废气处理系统等环保设备的操作规程；有关操作人员必须严格按照要求进行操作。</p>			
其他环境管理要求	<p>1、建立和完善各项环保规章制度</p> <p>2、开展日常环境管理工作</p> <p>3、根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于“C292 塑料制品业”行业，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），企业属于“二十四、橡胶和塑料制品业”——“62、塑料制品业”——“年产1万吨及以上涉及改性的塑料板、管、型材制造2922”类，应当进行排污许可简化管理填报，扩建项目建成后应当在启动生产设施或者发生实际排污之前完成排污许可变更工作。</p>			

六、结论

安吉华信竹木制品有限公司选址于安吉县上墅乡田垓村，实施“年产2000万米竹塑线条及500万米竹塑配套产品生产线技术改造项目”。项目建设地块为工业用地。项目总投资1268万元，实施后预计新增年销售收入12000万元，利润1080万元，税金696万元，具有一定的社会经济效益，符合国家和地方有关产业政策，项目的建设符合“湖州市安吉县一般管控单元（ZH33052330001）”的相关要求。对于项目建设和生产过程产生的一些不利环境影响，在严格执行国家有关环保法规，落实本报告提出的各项污染防治对策和措施，切实做到“三同时”的基础上，其各种影响均可控制在相应标准范围内。根据企业提供不动产权证明，项目拟建设地块为工业用地。因此，从环境保护角度来看，项目在拟选址建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程	现有工程	在建工程	本项目	以新带老削减	本项目建成后	变化量⑦	
		排放量(固体废物 产生量)①	许可排放量 ②	排放量(固体废物 产生量)③	排放量(固体废物 产生量)④	量 (新建项目不填)⑤	全排放量(固体废物 产生量)⑥		
废气(t/a)	VOCs	4.069	17.681	0	4.886	13.547	8.955	+4.886	
	SO ₂	6.12	/	0	0	0	6.12	0	
	NO _x	8.568	/	0	0	0	8.568	0	
	颗粒物	1.522	2.695	0	0.953	1.173	2.475	+0.953	
	油烟废气	0.001	0.0018	0	0.0007	0.0008	0.0017	+0.0007	
废水(t/a)	生活废 水	污水量	1094.4	1348	0	720	253.6	1814.4	+720
		COD _{Cr}	0.055	0.405	0	0.036	0.35	0.091	+0.036
		NH ₃ -N	0.005	0.0405	0	0.004	0.0355	0.009	+0.004
		动植物油	0.001	0.0202	0	0.001	0.0192	0.002	+0.001
一般工业固 体废物 (t/a)	废边角料、粉尘、竹屑等	70.856	85.924	0	11.791	0	82.647	+11.791	
	废包装袋及包装桶	1.375	0	0	172.98	0	174.355	+172.98	
	废油漆桶	5	5	0	0	0	5	0	
	污泥	0	0.2	0	0	0	0	0	
危险废物 (t/a)	废活性炭	8.8	0	0	4.5	0	13.3	+4.5	
	废机油	0.1	0	0	0.4	0	0.5	+0.4	
	废机油桶	0.051	0	0	0.204	0	0.255	+0.204	
生活垃圾 (t/a)	生活垃圾	5.7	67.5	0	4	0	9.7	+4	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①
