

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：竹制工艺品生产项目（重新报批）

建设单位（盖章）：宁国斑匠竹业发展有限公司

编制日期：二〇二四年七月

中华人民共和国生态环境部制







## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	竹制工艺品生产项目（重新报批）		
项目代码	2104-341881-04-01-153887		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	<u>安徽省（自治区）</u> <u>宁国市 / 县（区）</u> <u>仙霞镇孔夫村</u>		
地理坐标	<u>（ 119 度 18 分 55.726 秒， 30 度 24 分 30.149 秒）</u>		
国民经济行业类别	竹制品制造 C2041 热力生产和供应 D4430	建设项目行业类别	十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 20 中“35 竹、藤、棕草等制品制造 204” 四十一、电力-热力生产和供应业中“91热力生产及供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）”中使用其他高污染燃料的
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input 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 checked="" type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	宁国市政务服务管理局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	政服备案[2022]0019 号
总投资（万元）	10000	环保投资（万元）	60
环保投资占比（%）	0.6	施工工期	/
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是： <u>本次评价属于重新报批，不属于未批先建</u>	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	8667
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：宁国市仙霞镇总体规划（2017-2030） 审批机关：/ 审批文件名称及文号：/		
规划环境影响评价情况	无		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p><b>1、与《宁国市仙霞镇总体规划（2017-2030）》的相符性分析</b></p> <p>一、规划范围</p> <p>规划范围分为镇域范围和集镇开发范围两个层次。</p> <p>1.仙霞镇行政辖区范围总面积为136.81平方公里。</p> <p>2.中心集镇（镇政府驻地）范围包含建成区、周边村庄建设用地、水域、农林用地等，从城乡统筹，城乡一体化发展要求出发，将周边用地纳入中心集镇研究发展的规划区范围，总面积为60公顷。</p> <p>二、规划期限</p> <p>本次规划期限为：2017年～2030年。</p> <p>其中，近期：2017～2020年，远期：2021～2030年。</p> <p>三、规划目标</p> <p>区域上——凭借皖江城镇带承接转移示范区的政策优势，依托宣城市在皖江城市带上一翼的作用，接受杭州经济圈的辐射带动功能，借助宁国市强大的经济实力与自身的优势资源，直接面对江浙沪带来的机遇与挑战，面向长三角，努力发展，形成宁国市东南部城镇中心，皖浙边界发展增长极。</p> <p>产业上——重点发展第一产业和第三产业。</p> <p>一产上，继续发挥农产品资源优势，形成山核桃、毛竹、元竹、茶叶、板栗等特色种植基地；</p> <p>三产上，加强镇区商贸服务功能，依托边界交通，发展农产品加工贸易；依托人文资源、历史古迹和生态发展大旅游，提升生态文化旅游品质，延伸度假旅游、修疗养等功能；</p> <p>功能定位：皖浙边界重点镇，以农林产品、生态及文化旅游为主导的综合型宁国市中心镇。</p> <p>五、空间结构规划</p> <p>由于仙霞镇地处山区，村庄居民点多沿主要道路，点状分布，通过道路，相互关联，协调发展。根据仙霞镇的发展战略和镇村分布的空间特点，从镇域整体上把握镇村发展方向，合理进行各主要空间功能区安排，更好指导城镇的整体发展。</p> <p>本次规划仙霞镇镇域整体上采取“一轴、一核、五区、多点”的空间结构。</p> <p>“一轴”——即沿054县道的空间发展轴线。</p> <p>“一核”——即指仙霞镇区。</p>
-------------------------	---

	<p>“五区”——即指北部生态涵养区、东部生态林业种植区、中部农业种植区、南部生态保护与旅游风景区、集镇建设区。</p> <p>“多点”——即分布在镇域内，起节点作用的各个中心村居民点。</p> <p>六、集镇建设规模</p> <p>近期至2020年，集镇建设用地为45公顷，人均建设用地112.5平方米/人；远期至2030年，集镇建设用地为60公顷，人均建设用地100平方米/人。</p> <p>七、集镇规划结构</p> <p>根据城镇建设现状和用地扩展分析，城镇建设区形成立足现状建成区，顺着054县道方向双向拓展的布局形态，可概述为“两带、三片区”的城镇空间结构。</p> <p>两带：城镇建设发展带和东津河滨水绿化带。</p> <p>三片区：北部新区旅游服务片区、中心老镇区服务片区、南部生产加工片区。</p> <p>四周绵延山体，自然环抱形成半围合空间，镇区内部透过河流水系、绿化立体通廊将两侧山体串联，东津河树枝状散开，分割功能区，形成山环水绕的空间效果。</p> <p><b>相符性分析：</b>本项目位于宁国市仙霞镇孔夫村，为C2041竹制品制造，主要生产竹制工艺品。符合《宁国市仙霞镇总体规划（2017-2030）》规划目标中的关于发展农产品加工贸易的规划要求。根据附件4 仙霞镇人民政府出具的用地证明可知，本项目土地用途属于集体建设用地，因此本项目的建设符合仙霞镇总体规划的产业规划要求以及仙霞镇土地利用总体规划的用地要求。</p>
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>宁国斑匠竹业发展有限公司竹制工艺品生产项目（重新报批），根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019修订版），本项目产品属于C2041竹制品制造，使用生物质气化炉，属于D4430 热力生产和供应，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目使用生物质气化炉，不属于限制类中“每小时35蒸吨及以下固定炉排式生物质锅炉”及禁止类中“每小时2蒸吨及以下生物质锅炉”，可视为允许类。</p> <p>项目位于安徽省宁国市仙霞镇孔夫村，项目用地不属于《限制用地项目目录》（2012年本）和《禁止用地项目目录》（2012年本）中的限制类和禁止类。宁国市政务服务管理局已同意该项目的建设，本项目已取得备案信息</p>

	<p>单（项目代码：2104-341881-04-01-153887）。</p> <p>综上，本项目的建设符合国家和地方的产业政策。</p> <p>2、用地规划相符性分析</p> <p>本项目位于安徽省宁国市仙霞镇孔夫村，占地面积为8667m<sup>2</sup>，根据附件4 仙霞镇人民政府出具的用地证明可知，本项目土地用途属于集体建设用地。</p> <p>根据《宁国市仙霞镇总体规划（2017-2030）》，本项目属于C2041竹制品制造，主要产品为竹制工艺品，符合《宁国市仙霞镇总体规划（2017-2030）》规划目标中的关于发展农产品加工贸易的规划要求。</p> <p>综上所述，项目选址符合宁国市仙霞镇规划目标及空间结构规划要求。</p> <p>3、周边环境相容性分析</p> <p>根据现场踏勘，本项目位于安徽省宁国市仙霞镇孔夫村。厂址北侧为孔夫村、东侧为空地，南侧为孔夫村，西侧为宁国康汇食品厂。具体地理位置见附图1，周边关系见附图2。</p> <p>本项目废气主要为切割、打磨、钻孔粉尘，烘干废气，碳化废气，生物质气化炉燃烧烟气，生物质烘烤炉燃烧烟气，污水处理站恶臭。切割、打磨、钻孔粉尘经袋式除尘器处理后达标排放，烘干废气、碳化废气于车间内无组织排放，污水处理站恶臭经低温等离子除臭装置处理后达标排放，生物质气化炉燃烧烟气经耐高温袋式除尘器处理后达标排放，生物质烘烤炉燃烧烟气经耐高温袋式除尘器处理后达标排放，不会对周边环境产生明显影响；本项目废水为生活污水、蒸煮废水和锅炉排污水，其中生活污水经厂内化粪池预处理后与锅炉排污水就近农用，蒸煮废水经厂区污水处理站处理后回用于蒸煮工序；本项目主要产噪设备为台锯、打磨机、开孔机、切割机、开片机等，经噪声预测后，声环境敏感点孔夫村满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求；固体废物按照废物属性分类收集、贮存和处理，危废暂存间、一般固废库等严格按照相关标准进行建设。该地块地形平坦开阔，交通便利，无不良地质情况。本项目评价区域内无需特殊保护的濒危动植物，厂址区域无国家级、省级和市级重点文物保护单位。厂址用地为允许建设区，不占用基本农田，因此本项目土地利用合理，选址可行。</p> <p>因此，总体上从环境可行性而言，拟选厂址可行。</p> <p>4、“三线一单”符合性分析</p> <p>根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环</p>
--	---



	<p>环评[2016]150号)要求,为切实加强环境影响评价管理,落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单约束”,结合项目情况分析如下:</p> <p>(1) 生态保护红线</p> <p>本项目位于安徽省宁国市仙霞镇孔夫村,由附图3 宣城市生态保护红线区域分布图可知,评价范围内无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标,项目建设符合生态保护红线要求。</p> <p>(2) 环境质量底线</p> <p>“环境质量底线”是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标,也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求,提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标,深入分析预测项目建设对环境质量的影响,强化污染防治措施和污染物排放控制要求。</p> <p>项目选址区域为环境空气功能区二类区,执行二级标准。根据《2023年宁国市生态环境状况公报》,宁国市2023年环境空气SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>年评价指标均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中二级标准,项目区域为达标区。</p> <p>本项目废气主要为切割、打磨、钻孔粉尘,烘干废气,碳化废气,生物质气化炉燃烧烟气,生物质烘烤炉燃烧烟气,污水处理站恶臭。切割、打磨、钻孔粉尘经袋式除尘器处理后可达标排放,烘干废气、碳化废气于车间内无组织排放,污水处理站恶臭经低温等离子除臭装置处理后可达标排放,生物质气化炉燃烧烟气经耐高温袋式除尘器处理后可达标排放,生物质烘烤炉燃烧烟气经耐高温袋式除尘器处理后可达标排放。因此项目建设对周边大气环境的影响较小。</p> <p>根据《2023年宁国市生态环境状况公报》,2023年宁国市地表水水阳江汪溪、水阳江钟鼓滩、东津河钨村、东津河石村、西津河柏山、西津河大桥、西津河滑渡、港口湾水库、畈村水库、山门河港口、中津河鸡山、泗联河汪溪村委会等12个监测断面水质均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类标准要求,地表水水质达标率为100%,水质优良,表明地表水环境质量现状良好,均具有一定的环境容量。</p> <p>本项目废水为生活污水、蒸煮废水、锅炉排污水,其中生活污水经厂内</p>
--	---

	<p>化粪池预处理后与锅炉排污水就近农用，蒸煮废水经厂区污水处理站处理后回用于蒸煮工序。</p> <p>综上，本项目建设符合环境质量底线要求。</p> <p>（3）资源利用上限</p> <p>本项目为C2041竹制品制造，项目不使用煤炭，符合煤炭资源利用上线要求；项目采用市政供水，符合水资源利用上线要求；项目位于安徽省宁国市仙霞镇孔夫村，根据附件4 仙霞镇人民政府出具的用地证明可知，本项目土地用途属于集体建设用地，不占用耕地，符合土地资源利用上线要求。本项目供热采用生物质气化炉，环保措施根据项目排放特征污染物选择适宜的措施，公用工程的布局合理。</p> <p>综上，本项目符合资源利用上线的要求。</p> <p>（4）环境准入负面清单</p> <p>本项目建设符合《宁国市仙霞镇总体规划（2017-2030）》，符合《市场准入负面清单（2020）》中的相关要求，不属于负面清单中的企业。根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，不属于其中限制类和淘汰类，可视为允许类项目，符合产业政策要求。</p> <p>本项目位于安徽省宣城市宁国市仙霞镇孔夫村，根据附图4 宣城市环境管控单元图，项目所在位置属于一般管控单元，项目用地为集体建设用地，不涉及国家公园、自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、世界自然遗产、湿地公园、饮用水水源保护区、天然林、生态公益林等各类保护地。</p> <p>项目的建设不违背安徽省生态功能区划的要求，不会触碰区域环境质量底线，且未列入宣城市生态环境准入负面清单。综上所述，本项目的建设符合国家和地方相关环境保护法律、法规、标准、政策和规范等的要求。</p> <p>分区管控</p> <p>①水环境分区管控要求</p> <p>根据宣城市水环境分区管控要求，本项目所在区域属于一般管控区。</p> <p><b>表 1-2 与水环境分区管控要求的协调性分析</b></p> <table><tr><th>管控单元分类</th><th>环境管控要求</th><th>协调性分析</th></tr><tr><td>一般管控区</td><td>依据《中华人民共和国水污染防治法》《水污染防治行动计划》《安徽省水污染防治工作方</td><td>本项目不涉及饮用水水源地和对环境有特殊要求的功能区；本项目废水为生活污水、蒸煮废水、</td></tr></table>	管控单元分类	环境管控要求	协调性分析	一般管控区	依据《中华人民共和国水污染防治法》《水污染防治行动计划》《安徽省水污染防治工作方	本项目不涉及饮用水水源地和对环境有特殊要求的功能区；本项目废水为生活污水、蒸煮废水、
管控单元分类	环境管控要求	协调性分析					
一般管控区	依据《中华人民共和国水污染防治法》《水污染防治行动计划》《安徽省水污染防治工作方	本项目不涉及饮用水水源地和对环境有特殊要求的功能区；本项目废水为生活污水、蒸煮废水、					

	案》及《宣城市水污染防治工作方案》对一般管控区实施管控。	锅炉排污水，其中生活污水经厂内化粪池预处理后与锅炉排污水就近农用，蒸煮废水经厂区污水处理站处理后回用于蒸煮工序。												
<p>②大气环境分区管控要求</p> <p>根据宣城市大气环境分区管控要求，本项目所在区域属于一般管控区。</p> <p><b>表 1-3 与大气环境分区管控要求的协调性分析</b></p> <table><tr><th>管控单元分类</th><th>环境管控要求</th><th>协调性分析</th></tr><tr><td>一般管控区</td><td>依据《中华人民共和国大气污染防治法》《打赢蓝天保卫战三年行动计划》《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》《宣城市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》等法律法规和规章对一般管控区实施管控。上年度 PM<sub>2.5</sub> 不达标城市新建、改建和扩建项目大气污染物实施“倍量替代”，执行特别排放标准的行业实施提标升级改造。</td><td>本项目产生的废气污染物主要为颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 和非甲烷总烃、氨、硫化氢，根据工程分析可知，本项目产生的废气污染物采取相应的处理措施后均能达标排放。根据环境质量状况公报，本项目所在区域为达标区。</td></tr></table> <p>③土壤环境分区管控要求</p> <p>根据宣城市土壤环境风险分区管控，本项目所在区域属于一般防控区。</p> <p><b>表 1-4 与土壤环境分区管控要求的协调性分析</b></p> <table><tr><th>管控单元分类</th><th>环境管控要求</th><th>协调性分析</th></tr><tr><td>一般防控区</td><td>依据《中华人民共和国土壤污染防治法》《土壤污染防治行动计划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《安徽省“十三五”环境保护规划》《宣城市土壤污染防治工作方案》等要求及各市土壤污染防治工作方案对一般管控区实施管控。</td><td>企业固废按照国家有关规定进行安全处置，企业将进一步加强土壤的跟踪管理和监控。</td></tr></table> <p>综上，经过与“三线一单”进行对照后，项目不在生态保护红线内，未超出环境质量底线及资源利用上线，未列入环境准入负面清单内，项目建设符合“三线一单”。</p>			管控单元分类	环境管控要求	协调性分析	一般管控区	依据《中华人民共和国大气污染防治法》《打赢蓝天保卫战三年行动计划》《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》《宣城市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》等法律法规和规章对一般管控区实施管控。上年度 PM <sub>2.5</sub> 不达标城市新建、改建和扩建项目大气污染物实施“倍量替代”，执行特别排放标准的行业实施提标升级改造。	本项目产生的废气污染物主要为颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 和非甲烷总烃、氨、硫化氢，根据工程分析可知，本项目产生的废气污染物采取相应的处理措施后均能达标排放。根据环境质量状况公报，本项目所在区域为达标区。	管控单元分类	环境管控要求	协调性分析	一般防控区	依据《中华人民共和国土壤污染防治法》《土壤污染防治行动计划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《安徽省“十三五”环境保护规划》《宣城市土壤污染防治工作方案》等要求及各市土壤污染防治工作方案对一般管控区实施管控。	企业固废按照国家有关规定进行安全处置，企业将进一步加强土壤的跟踪管理和监控。
管控单元分类	环境管控要求	协调性分析												
一般管控区	依据《中华人民共和国大气污染防治法》《打赢蓝天保卫战三年行动计划》《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》《宣城市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》等法律法规和规章对一般管控区实施管控。上年度 PM <sub>2.5</sub> 不达标城市新建、改建和扩建项目大气污染物实施“倍量替代”，执行特别排放标准的行业实施提标升级改造。	本项目产生的废气污染物主要为颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 和非甲烷总烃、氨、硫化氢，根据工程分析可知，本项目产生的废气污染物采取相应的处理措施后均能达标排放。根据环境质量状况公报，本项目所在区域为达标区。												
管控单元分类	环境管控要求	协调性分析												
一般防控区	依据《中华人民共和国土壤污染防治法》《土壤污染防治行动计划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《安徽省“十三五”环境保护规划》《宣城市土壤污染防治工作方案》等要求及各市土壤污染防治工作方案对一般管控区实施管控。	企业固废按照国家有关规定进行安全处置，企业将进一步加强土壤的跟踪管理和监控。												

5、与《中华人民共和国长江保护法》符合性分析		
表1-5 与《中华人民共和国长江保护法》符合性分析		
文件内容	本项目情况	符合性
第二十六条：禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的改建除外。	本项目属于 C2041 竹制品制造，不属于化工、尾矿库项目。	符合
第四十六条：长江流域省级人民政府制定本行政区域的总磷污染控制方案，并组织实施。对磷矿、磷肥生产集中的长江干支流，有关省级人民政府应当制定更加严格的总磷排放管控要求，有效控制总磷排放总量。磷矿开采加工、磷肥和含磷农药制造等企业，应当按照排污许可要求，采取有效措施控制总磷排放浓度和排放总量；对排污口和周边环境进行总磷监测，依法公开监测信息。	本项目属于 C2041 竹制品制造，产品为竹制工艺品，不属于磷矿开采加工、磷肥和含磷农药制造等企业。	符合
第四十九条：禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。长江流域县级以上地方人民政府应当加强对固体废物非法转移和倾倒的联防联控。	本项目生活垃圾交环卫部门处理；各类危险废物均按照五联单制度交由有资质的单位进行安全处置；一般固废出售给物资回收单位或委托处置。	符合
6、与《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则(试行，2022 年版)》相符性分析		
表 1-6 与《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则(试行，2022 年版)》符合性分析		
文件内容	本项目情况	符合性
<p>第十一条 禁止在长江（安徽段）干支流、巢湖岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。已批未开工的项目，依法停止建设，支持重新选址。已经开工建设的项目，严格进行检查评估，不符合岸线规划和环保、安全要求的，全部依法依规停建搬迁。</p> <p>禁止在长江干流岸线三公里范围内和主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、</p>	<p>本项目属于 C2041 竹制品制造，位于安徽省宁国市仙霞镇孔夫村，不在“长江干支流岸线一公里范围内”、“长江干流岸线三公里范围内和中药支流岸线一公里范围内”。</p>	符合

	生态环境保护水平为目的的改建除外。														
	<p>第十四条 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。</p> <p>严格执行国家《产业结构调整指导目录》淘汰类和限制类有关规定，禁止投资建设属于淘汰类的项目，禁止投资新建属于限制类的项目。对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级。</p> <p>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。</p>	<p>对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于其中“限制类”、“淘汰类”，可视为允许类；本项目属于 C2041 竹制品制造，对照《安徽省“两高”项目管理名录（试行）》，本项目不属于其中“两高”项目；本项目不涉及过剩产能。</p>	符合												
<p>7、与《中共安徽省委安徽省人民政府关于全面打造水清岸绿产业优美美丽长江（安徽）经济带的实施意见（升级版）》相符性分析</p> <p><b>表 1-7 与《中共安徽省委安徽省人民政府关于全面打造水清岸绿产业优美美丽长江（安徽）经济带的实施意见（升级版）》相符性</b></p>															
	<table><tr><th>文件内容</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td><p><b>严管 15 公里范围内新建项目：</b></p><p>长江干流岸线 15 公里范围内，严把各类项目准入门槛，严格执行环境保护标准，把主要污染物和重点重金属排放总量控制目标作为新（改、扩）建项目环评审批的前置条件，禁止建设没有环境容量和减排总量的项目。</p></td><td>本项目不在长江干流 15 公里范围内。</td><td>符合</td></tr><tr><td><p><b>全面治理“散乱污”企业：</b></p><p>持续开展“散乱污”企业清理整治，对不符合产业政策和规划布局、未办理相关审批手续、不能稳定达标排放以及存在其他违法违规行为的的企业，分类实施关停取缔、整合搬迁、整改提升等措施。</p></td><td>本项目选址位于安徽省宁国市仙霞镇孔夫村，项目已取得备案文件，项目代码：2104-341881-04-01-153887，履行环保手续，不属于“散乱污”企业。项目产生的各类污染物通过配套污染防治措施处理后均能满足达标排放要求。</td><td>符合</td></tr><tr><td><p><b>严格控制污染物排放：</b></p><p>加快构建市场导向的绿色技术创新体系，采用节能低碳环保技术改造传统产业，推进冶金、化工、印染、有色、建材、电镀、造纸、农副食品加工等行业清洁生产改造，从源头上减少高浓度难降解有机废水、挥发性和持久性有机污染物、重金属等排放量及固体废物产生</p></td><td>本项目生产过程产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源大气污染物排放限值；生物质气化炉燃烧烟气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度排放执行《锅炉大气污染物排放标</td><td>符合</td></tr></table>	文件内容	本项目情况	相符性	<p><b>严管 15 公里范围内新建项目：</b></p> <p>长江干流岸线 15 公里范围内，严把各类项目准入门槛，严格执行环境保护标准，把主要污染物和重点重金属排放总量控制目标作为新（改、扩）建项目环评审批的前置条件，禁止建设没有环境容量和减排总量的项目。</p>	本项目不在长江干流 15 公里范围内。	符合	<p><b>全面治理“散乱污”企业：</b></p> <p>持续开展“散乱污”企业清理整治，对不符合产业政策和规划布局、未办理相关审批手续、不能稳定达标排放以及存在其他违法违规行为的的企业，分类实施关停取缔、整合搬迁、整改提升等措施。</p>	本项目选址位于安徽省宁国市仙霞镇孔夫村，项目已取得备案文件，项目代码：2104-341881-04-01-153887，履行环保手续，不属于“散乱污”企业。项目产生的各类污染物通过配套污染防治措施处理后均能满足达标排放要求。	符合	<p><b>严格控制污染物排放：</b></p> <p>加快构建市场导向的绿色技术创新体系，采用节能低碳环保技术改造传统产业，推进冶金、化工、印染、有色、建材、电镀、造纸、农副食品加工等行业清洁生产改造，从源头上减少高浓度难降解有机废水、挥发性和持久性有机污染物、重金属等排放量及固体废物产生</p>	本项目生产过程产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源大气污染物排放限值；生物质气化炉燃烧烟气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度排放执行《锅炉大气污染物排放标	符合		
文件内容	本项目情况	相符性													
<p><b>严管 15 公里范围内新建项目：</b></p> <p>长江干流岸线 15 公里范围内，严把各类项目准入门槛，严格执行环境保护标准，把主要污染物和重点重金属排放总量控制目标作为新（改、扩）建项目环评审批的前置条件，禁止建设没有环境容量和减排总量的项目。</p>	本项目不在长江干流 15 公里范围内。	符合													
<p><b>全面治理“散乱污”企业：</b></p> <p>持续开展“散乱污”企业清理整治，对不符合产业政策和规划布局、未办理相关审批手续、不能稳定达标排放以及存在其他违法违规行为的的企业，分类实施关停取缔、整合搬迁、整改提升等措施。</p>	本项目选址位于安徽省宁国市仙霞镇孔夫村，项目已取得备案文件，项目代码：2104-341881-04-01-153887，履行环保手续，不属于“散乱污”企业。项目产生的各类污染物通过配套污染防治措施处理后均能满足达标排放要求。	符合													
<p><b>严格控制污染物排放：</b></p> <p>加快构建市场导向的绿色技术创新体系，采用节能低碳环保技术改造传统产业，推进冶金、化工、印染、有色、建材、电镀、造纸、农副食品加工等行业清洁生产改造，从源头上减少高浓度难降解有机废水、挥发性和持久性有机污染物、重金属等排放量及固体废物产生</p>	本项目生产过程产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源大气污染物排放限值；生物质气化炉燃烧烟气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度排放执行《锅炉大气污染物排放标	符合													

	量。	<p>准》（GB13271-2014）表3中燃煤锅炉大气污染物特别排放限值；生物质烘烤炉燃烧烟气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56号）中规定的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于30、200、300毫克/立方米排放限值要求，烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2中排放限值；恶臭特征污染物氨、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值；厂区内VOCs排放执行《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；本项目废水为生活污水、蒸煮废水、锅炉排污水，其中生活污水经厂内化粪池预处理后与锅炉排污水就近农用，蒸煮废水经厂区污水处理站处理后回用于蒸煮工序。一般固体废物灰渣、废铁丝边角料、除尘器收集粉尘、废离子交换树脂外售综合利用，污泥交一般固废填埋场处置，危险废物废包装桶、碳化液、废蒸煮液、废润滑油及油桶委托有资质单位处置，生活垃圾交环卫部门清运。项目产生的各项污染物均能得到有效处置并达标排放。</p>	
	<p>8、与安徽省生态环境厅关于印发《安徽省“十四五”大气污染防治规划》的通知的符合性分析</p>		

<p><b>表1-8 与安徽省生态环境厅关于印发《安徽省“十四五”大气污染防治规划》的通知的符合性分析</b></p>		
<b>文件内容</b>	<b>本项目情况</b>	<b>符合性</b>
<p>严控“两高”行业盲目发展。严格环境准入，坚决遏制高耗能、高排放即“两高”行业盲目发展。严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，坚决叫停不符合要求的“两高”项目。严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能，严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法，严控污染物排放总量。严格控制涉工业炉窑建设项目，原则上禁止新建燃料类煤气发生炉。严格限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产 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。</p>	<p>本项目属于 C2041 竹制品制造，对照《安徽省“两高”项目管理名录（试行）》，本项目不属于其中“两高”项目。根据工程分析，项目产生的恶臭气体经“低温等离子除臭装置”处理、颗粒物经“袋式除尘器”处理后均可稳定达标排放。</p>	符合
<p>强化末端治理。加强挥发性有机物污染防治精细化管理，针对石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头削减、过程控制和末端治理的 VOCs 全过程控制体系，实施 VOCs 排放总量控制。</p>	<p>项目为竹制品生产企业，不涉及涂装、印刷等工艺，不属于挥发性有机污染重点行业；烘干、碳化工序挥发性有机物产生量较少，产生速率为 0.0004/0.0006kg/h，远小于 2kg/h，对照《挥发性有机物无组织排放控制标准》，可不采取收集处置措施。</p>	符合
<p>9、与安徽省生态环境厅、安徽省发展和改革委员会《安徽省“十四五”生态环境保护规划》的符合性分析</p>		
<p><b>表1-9 与安徽省生态环境厅、安徽省发展和改革委员会《安徽省“十四五”生态环境保护规划》的符合性分析</b></p>		
<b>文件内容</b>	<b>本项目情况</b>	<b>符合性</b>
<p>推动能源结构优化。强化能源消费总量和强度双控制度，严格控制能耗强度，有效控制能源消费增量，坚决遏制“两高”项目盲目发展。发挥市场配置资源作用，引导能源要素合理流动和高效配置。严格控制煤炭消费总量，大气污染防治重点区域内新、改、扩建用煤项目严格实施煤炭等量</p>	<p>本项目为 C2041 竹制品制造，对照《安徽省“两高”项目管理名录（试行）》，本项目不属于其中“两高”项目。本项目不使用煤炭，采用电能和生物质。</p>	符合

	或减量替代。		
	持续推进重金属污染防治。对排放重金属污染物的重点行业，严格按照“等量置换、减量置换”原则实施重金属排放总量控制。	根据《关于进一步加强重金属污染防治的意见》（环固体〔2022〕17号），本项目不属于排放重金属污染物的重点行业，因此不需实施重金属排放总量控制。	符合
	10、与《宁国市“十四五”生态环境保护规划》的符合性分析		
	表1-10 与《宁国市“十四五”生态环境保护规划》的符合性分析		
	文件内容	本项目情况	符合性
	<b>一、优化产业结构</b> 以宁国市港口生态产业园为抓手，持续推进全市范围内生态工业园区建设和循环化改造，提升工业园区环境管理水平，以生态环境整治倒逼、引导、促进企业转型升级，推动企业加快生产技术装备更新换代。严格环境准入和节能审查，针对水泥建材、耐磨铸件、精细化工、制革、电镀等行业中，环保、能耗等不达标或生产、使用淘汰类产品的企业和产能，依法依规有序处置或关停。	本项目为 C2041 竹制品制造，对照《安徽省“两高”项目管理名录（试行）》，本项目不属于其中“两高”项目。根据工程分析，项目产生的恶臭气体经“低温等离子除臭装置”处理、颗粒物经“袋式除尘器”处理后均可稳定达标排放。本项目不使用煤炭，采用电能和生物质。	符合
	<b>二、调整能源结构</b> （1）强化源头控制，严控高耗能产业规模和数量，杜绝低效高耗能、高耗煤项目。 （2）推进能源革命，优化能源结构，强化煤炭清洁高效利用，推广使用优质煤、洁净型煤，稳步推进清洁能源替代，加快全市煤改气、煤改电实施进度，鼓励使用可再生能源、天然气、电力等优质能源替代燃煤使用。		
	<b>三、深化工业大气污染防治</b> 推动工业领域全行业、全要素污染治理，推进工业污染源全面达标排放，构建以排污许可制为核心的固定污染源监管体系，依证强化事中事后监管。	本项目切割、打磨、钻孔粉尘经集气罩收集后送袋式除尘器处理后，由 15m 高排气筒 DA001 排放；恶臭气体经密闭负压收集后送低温等离子除臭装置处理达标后经 15m 高排气筒 DA002 排放；生物质气化炉燃烧烟气经耐高温袋式除尘器处理后，由 30m 高排气筒 DA003 排放；生物质烘烤炉燃烧烟气经集气罩收集后送耐高温袋式除	符合



		<p>尘器处理后，由 15m 高排气筒 DA004 排放。生产过程产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源大气污染物排放限值；生物质气化炉燃烧烟气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中燃煤锅炉大气污染物特别排放限值；生物质烘烤炉燃烧烟气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）中规定的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米排放限值要求，烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 中排放限值；恶臭特征污染物氨、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值；厂区内 VOCs 排放执行《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。</p>	
	<p><b>四、构筑生态安全屏障</b> 坚持共抓大保护、不搞大开发，持续深化“三大一强”专项行动，落实“1515”岸线分级管控措施，推进上中下游、江河湖库、左右岸、干支流协同治理，纵深推进流经宁国市的长江皖境最大两条支流之一的水阳江干流岸线保护和修复，构建水阳江干流岸线生态安全屏障。</p>	<p>项目选址位于安徽省宁国市仙霞镇孔夫村，不在长江支流岸线 1 公里范围内，不在长江干流岸线 5 公里范围和 15 公里范围内，满足“1515”岸线分级管控要求。</p>	符合
	<p><b>五、加强固体废物污染防治</b> 着力加强危险废物环境监管，完善危险废物重点监管单位清单，持续推行危险废物规范化环境管理，加强落实企业危险废物申报登记、管理台账和转移联单等制度，实现动态申报。</p>	<p>废包装桶、碳化液、废蒸煮液、废润滑油及油桶等危险废物经车间内危废库暂存后交由资质单位处置；建设单位落实危险废物申报登记、台账管理和转移联单制度，落实动态申报工作。</p>	符合

11、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的符合性分析			
表1-11 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的符合性分析			
文件内容		本项目情况	符合性
<p>1、VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。</p> <p>①盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放在设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。②盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。</p> <p>2、VOCs 物料转移和输送要求：液体 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。</p> <p>3、工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求：液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；VOCs 物料卸（出、放）料过程应密闭，卸料废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；化学反应设备进料置换废气、挥发排气、反应尾气等应排至 VOCs 废气收集处理系统；在反应期间，反应设备的进料口、出料口、检修口、搅拌口、观察孔等开口（孔）在不操作时应保持密闭；冷凝单元操作排放的不凝尾气应排至 VOCs 废气收集处理系统；真空系统应采用干式真空泵，真空排气应排至 VOCs 废气收集处理系统；VOCs 物料混合、搅拌等配料加工过程以及含 VOCs 产品的包装（灌装、分装）过程应采用密闭设备或密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；</p> <p>4、其他要求：企业应建立台账，台账保存期限不少于 3 年。</p> <p>工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照第 5 章、第 6 章的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。</p> <p>5、收集的废气中 NMHC 初始排放速率<math>\geq 2\text{kg/h}</math>时，处理效率不应低于 80%</p>		<p>1、本项目不涉及 VOCs 物料；</p> <p>2、工艺过程 VOCs 无组织排放控制：烘干、碳化工序挥发性有机物产生量较少，产生速率为 <math>0.0004/0.0006\text{kg/h}</math>，远小于 <math>2\text{kg/h}</math>，对照《挥发性有机物无组织排放控制标准》，可不采取收集处置措施；</p>	符合
建立企业监测制度，制订监测方案，		本评价根据排污单位自	符合

	对污染物排放状况及其对周边环境质量的影 响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。	行监测技术指南等相关要求制定例行监测计划，企业建成投产后应落实例行监测要求	
12、与《重点管控新污染物清单（2023年版）》的符合性分析			
表1-12 与《重点管控新污染物清单（2023年版）》的符合性分析			
	文件内容	本项目情况	符合性
	对列入本清单的新污染物，应当按照国家有关规定采取禁止、限制、限排等环境风险管控措施。	本项目不涉及清单内的新污染物	符合
13、与《空气质量持续改善行动计划》的符合性分析			
表1-13 与《空气质量持续改善行动计划》的符合性分析			
	文件内容	本项目情况	符合性
	严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，提高低（无）VOCs 含量产品比重。实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度。室外构筑物防护和城市道路交通标志推广使用低（无）VOCs 含量涂料。在生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。	本项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂、涂层剂（树脂）、清洗剂。	符合
	各地要将燃煤供热锅炉替代项目纳入城镇供热规划。县级及以上城市建成区原则上不再新建 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，重点区域原则上不再新建除集中供暖外的燃煤锅炉。加快热力管网建设，依托电厂、大型工业企业开展远距离供热示范，淘汰管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤。有序推进以电代煤，积极稳妥推进以气代煤。重点区域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；安全稳妥推进使用高污染燃料的工业炉窑改用工业余热、电能、天然气等；燃料类煤气发生炉实行清洁能源替代，或因地制宜采取园区（集群）集中供气、分散使用方式；逐步淘汰固定床间歇式	本项目不涉及燃煤锅炉。本项目采用生物质气化炉加热或电加热。	符合

	<p>煤气发生炉。</p> <p>确保工业企业全面稳定达标排放。推进玻璃、石灰、矿棉、有色等行业深度治理。全面开展锅炉和工业炉窑简易低效污染治理设施排查，通过清洁能源替代、升级改造、整合退出等方式实施分类处置。推进燃气锅炉低氮燃烧改造。生物质锅炉采用专用锅炉，配套布袋等高效除尘设施，禁止掺烧煤炭、生活垃圾等其他物料。推进整合小型生物质锅炉，积极引导城市建成区内生物质锅炉（含电力）超低排放改造。强化治污设施运行维护，减少非正常工况排放。</p>	<p>本项目切割、打磨、钻孔粉尘经集气罩收集后送袋式除尘器处理后，由 15m 高排气筒 DA001 排放；恶臭气体经密闭负压收集后送低温等离子除臭装置处理达标后，由 15m 高排气筒 DA002 排放；生物质气化炉燃烧烟气经耐高温袋式除尘器处理后，由 30m 高排气筒 DA003 排放。生物质烘烤炉燃烧烟气经集气罩收集后送袋式除尘器处理后，由 15m 高排气筒 DA004 排放；生产过程产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源大气污染物排放限值；生物质气化炉燃烧烟气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中燃煤锅炉大气污染物特别排放限值；生物质烘烤炉燃烧烟气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）中规定的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米排放限值要求，烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 中排放限值；恶臭特征污染物氨、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值；厂区内 VOCs 排放执行《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。</p>	符合
--	---	---	----

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、项目背景</b></p> <p>宁国斑匠竹业发展有限公司于安徽省宁国市仙霞镇孔夫村（项目地理中心坐标：经度 E119°18'55.726"，纬度 N30°24'30.149"）建设宁国斑匠竹业发展有限公司竹制工艺品生产项目（重新报批）。项目投资总额 10000 万元，项目用地为盘活存量建设用地（不新增建设用地），总占地面积为 33 亩，一期拟购买盘活存量用地 13 亩，购置环保设备、烘房、生物质气化炉、台锯、打捆机、打磨机、打结机、开孔机、切割机、开片机、气泵、碳化炉等设备，形成年产 3500 吨竹制工艺品生产能力。该项目已经宁国市政务服务管理局备案，项目代码：2104-341881-04-01-153887。该项目于 2023 年 4 月 20 日通过宣城市宁国市生态环境分局的审批（宁环审批[2023]22 号）。本次环境影响评价只针对一期进行分析，二期项目启动时另行评价。</p> <p>本项目实际建设过程中性质、地点未发生变化。</p> <p>一、规模变动内容：</p> <p>生产规模不变，储存设施新增 2#原料竹子堆场仓库、2#竹制品成品堆场。</p> <p>二、生产工艺变动内容：</p> <p>1、为提升产品工艺效果，使竹子工艺品表面形成微黑、油亮效果，增加碳化（黑化）工艺，烘干后的竹子放进碳化室（电加热至 170℃左右）1 小时。导致增加烘干废气、碳化废气。</p> <p>2、原辅材料发生变化：①为了加强蒸煮效果，在蒸煮工序中加入次氯酸钠。②原环评核算的生物质燃料使用量 336t/a，不能满足生产需要，需要增加至 640t/a。</p> <p>本项目对照《安徽省生态环境厅关于规范建设项目环境影响评价调整变更工作的通知》（皖环函[2023]997 号）对项目变动内容进行分析如下：</p>				
	<p style="text-align: center;"><b>表 2-1 项目变动对照分析一览表（皖环函[2023]997 号）</b></p>				
	<table><tr><th>文件内容</th><th>本项目情况</th></tr><tr><td>建设项目的环境影响报告书(表)经批准后，项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或多项发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化(特别是不利环境影响加重)的，界定为重大变动。其它变动为非重大变动。</td><td>《宁国斑匠竹业发展有限公司竹制工艺品生产项目环境影响报告表》经批准后，本项目生产工艺、原辅材料发生重大变动，导致环境影响显著变化，故属于重大变动。</td></tr></table>	文件内容	本项目情况	建设项目的环境影响报告书(表)经批准后，项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或多项发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化(特别是不利环境影响加重)的，界定为重大变动。其它变动为非重大变动。	《宁国斑匠竹业发展有限公司竹制工艺品生产项目环境影响报告表》经批准后，本项目生产工艺、原辅材料发生重大变动，导致环境影响显著变化，故属于重大变动。
	文件内容	本项目情况			
	建设项目的环境影响报告书(表)经批准后，项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或多项发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化(特别是不利环境影响加重)的，界定为重大变动。其它变动为非重大变动。	《宁国斑匠竹业发展有限公司竹制工艺品生产项目环境影响报告表》经批准后，本项目生产工艺、原辅材料发生重大变动，导致环境影响显著变化，故属于重大变动。			
<p>对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号），具体变化如下：</p>					

表 2-2 项目重新报批情况分析一览表					
项目名称	原环评内容	实际建设内容	主要变动内容	变动原因	不利环境影响变化情况
规模	1#原料竹子堆场仓库、2#竹制品成品堆场	1#原料竹子堆场仓库、2#竹制品成品堆场、2#原料竹子堆场仓库、2#竹制品成品堆场	储存设施新增 2#原料竹子堆场仓库、2#竹制品成品堆场	增加厂区储存能力	/
生产工艺	原料竹子经过蒸煮、矫形、切割、打磨、钻孔、穿插铁丝、打捆包装、烘干后外售	部分原料竹子经过蒸煮、矫形、切割、打磨、钻孔、穿插铁丝、打捆包装、烘干后外售；部分原料竹子经过矫形、切割、打磨、钻孔、穿插铁丝、打捆包装、烘干、碳化（黑化）后外售	增加碳化（黑化）工序、增加烘干废气、碳化废气	为提升产品工艺效果，使竹子工艺品表面形成微黑、油亮效果	废气污染物排放量、种类增加
	/	次氯酸钠用量为 1.5t/a	增加原料次氯酸钠	为了加强蒸煮效果	/
	生物质燃料用量 336t/a	生物质燃料用量 640t/a	燃料用量增加 304t/a	原环评核算的生物质燃料使用量 336t/a，不能满足生产需要，，需要增加至 640t/a	废气污染物排放量增加
对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号），判定项目是否属于重大变动情况见下表：					
表 2-3 项目是否属于重大变动判定表					
序号	判定原则		本项目变动情况		是否构成重大变动
一、性质：					
1	建设项目开发、使用功能发生变化的。		建设项目开发、使用功能未发生变化		否

<b>二、规模：</b>			
2	生产、处置或储存能力增大30%及以上的。	本项目生产能力不增大，仓库的占地面积增大73%	是
3	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	变动前后不涉及废水第一类污染物排放	否
4	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的。	本项目位于环境质量达标区，本项目生产能力未增大，储存能力增大但未导致相应污染物排放量增加。	否
<b>三、地点：</b>			
5	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	项目的总平面布置发生变化，但未新增敏感点。	否
<b>四、生产工艺：</b>			
新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：			
6	(1) 新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；	(1) 本项目新增排放污染物种类（非甲烷总烃） (2) 变动前后不涉及废水第一类污染物排放； (3) 变动后污染物排放量较变动前废气二氧化硫排放量增加469%>10%，氮氧化物排放量增加89%>10%。	是
	(2) 位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；		
	(3) 废水第一类污染物排放量增加的；		
	(4) 其他污染物排放量增加10%及以上的。		
7	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	物料运输、装卸、贮存方式未变化	否
<b>五、环境保护措施：</b>			
8	废气、废水污染防治措施变化，	未发生变化	否

	导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10% 及以上的。		
9	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	未发生变化	否
10	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10% 及以上的。	本项目设置排放口均为一般排放口，未新增废气主要排放口。	否
11	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	未发生变化	否
12	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	未发生变化	否
13	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	未发生变化	否
结 论			属重大变动
<p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》：“第二十四条建设项目的环评文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件”。为此，建设单位重新报批该项目环境影响报告表。</p> <p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（2021 年 1 月 1 日实施），本项目环境影响评价类别判定情况见下表：</p>			
表 2-4 项目环评类别判定情况表			
项目类别	环境影响评价类别		
	报告书	报告表	登记表
十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 20			
35、竹、藤、棕、草等制品制造	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	采用胶合工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨以下的，或年用非溶剂型低 VOCs 含	/



		量涂料 10 吨及以上的	
四十一、电力、热力生产与供应业			
49 热力生产和供应工程（包括建设单位自用的供热工程）	燃煤、燃油锅炉总容量 65 吨/小时（45.5 兆瓦）以上的	燃煤、燃油锅炉总容量 65 吨/小时（45.5 兆瓦）及以下的；天然气锅炉总容量 1 吨/小时（0.7 兆瓦）以上的； <b>使用其他高污染燃料的</b> （高污染燃料指国环规大气（2017）2 号《高污染燃料目录》中规定的燃料）	/
<p>本项目生产竹制工艺品，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019 修订版），本项目属于其中“C2041 竹制品制造、D4430 热力生产和供应”。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于其中“十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 20 中 35、竹、藤、棕、草等制品制造中的“其他””和“四十一、电力、热力生产与供应业中 49 热力生产和供应工程（包括建设单位自用的供热工程）中的使用其他高污染燃料的”，根据环境影响评价类别，本项目需编制环境影响报告表。</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目排污许可分类情况如下。</p>			
表 2-5 项目排污许可类别判定情况表			
排污许可类别 项目类别	重点管理	简化管理	登记表
十五、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 20			
34 木材加工 201，木质制品制造 203，竹、藤、棕、草等制品制造 204	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他*
三十九、电力、热力生产和供应业 44			
96 热力生产和供应 443	单台或者合计出力 20 吨/小时（14 兆瓦）及以上的锅炉（不含电热锅炉）	单台且合计出力 20 吨/小时（14 兆瓦）以下的锅炉（不含电热锅炉和单台且合计出力 1 吨/小时（0.7 兆瓦）及以下的天然气锅炉	单台且合计出力 1 吨/小时（0.7 兆瓦）及以下的天然气锅炉
本项目属于 C2041 竹制品制造、D4430 热力生产和供应，根据《固定污染源排污许			

	<p>可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于“十五、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 20 中“其他””和“三十九、电力、热力生产和供应业 443 中的单台且合计出力 20 吨/小时（14 兆瓦）以下的锅炉”，本项目排污许可属于简化管理。</p> <p>宁国斑匠竹业发展有限公司于 2024 年 6 月 2 日委托我公司承担《宁国斑匠竹业发展有限公司竹制工艺品生产项目（重新报批）环境影响报告表》的编制工作。我单位接受委托后，及时组织有关专业技术人员赴现场踏勘、调研，收集与项目有关的工程技术资料，在此基础上，按照国家环保政策及技术规范，我公司编制完成《宁国斑匠竹业发展有限公司竹制工艺品生产项目（重新报批）环境影响报告表》，现呈报上级生态环境主管部门审批。</p> <p><b>2、工程内容及规模</b></p> <p>项目建设内容见表2-6。</p>
--	---

建设内容	表2-6 项目建设内容一览表					
	类别	单体工程	原环评工程内容	重新报批工程内容	变动情况	备注
	主体工程	生产车间	单层砖混厂房，建筑面积为5000m <sup>2</sup> ，厂房内布置有生产区以及库房。生产区布设竹子蒸煮生产线、生物质气化炉、切割机、钻孔机等设备；项目一期建成后可年产3500吨竹制工艺品。	1F，位于厂区北部，占地面积2000m <sup>2</sup> （50m×40m），高6m，设置台锯、打捆机、打磨机、打结机、开孔机等设备；建设年产3500吨竹制工艺品生产线；	厂区平面布局发生调整，占地面积由5000m <sup>2</sup> 变为2000m <sup>2</sup> ；车间内生产设备变化见下表2-8	已建成
		蒸煮车间	/	1F，位于生产车间东侧，占地面积225m <sup>2</sup> （15m×15m），高6m，设置蒸煮生产线和生物质气化炉。	生产车间平面布局调整	已建成
	辅助工程	办公室	项目租赁周边居民房屋作为办公室使用，位于厂区西南侧，建筑面积300m <sup>2</sup> ，用于厂区工人员日常办公	3F，位于厂区西北侧，占地面积200m <sup>2</sup> （20m×10m），用于员工办公；	厂区平面布局调整，办公室位置调整为厂区西北侧，占地面积由300m <sup>2</sup> 变为200m <sup>2</sup> ；	已建成
		检验室	项目新建检验室，位于办公室西侧，建筑面积30m <sup>2</sup> ，用于原料及产品的质量检验。	1F，位于2#原料竹子堆场仓库北部，占地面积30m <sup>2</sup> ；主要对竹制工艺品进行感官检验、尺寸检验等物理检验。	厂区平面布局调整，检验室调整为2#原料竹子堆场仓库北部；	已建成
	贮运工程	原料竹子堆场仓库	竹子原料库位于厂区西南侧，占地面积约500m <sup>2</sup> ，四周及顶棚加盖，用于储存未加工原料竹子；	1#原料竹子堆场仓库：1F，位于厂区西侧，占地面积约500m <sup>2</sup> （20m×25m），用于储存未加工原料竹子；	厂区平面布局调整	已建成
				2#原料竹子堆场仓库：1F，位于厂区中部，占地面积约480m <sup>2</sup> （12m×40m），用于储存未加工原料竹子；	新增	
				化学品库：位于2#原料竹子堆场仓库北部，占地面积约10m <sup>2</sup> ，用于储存工业双氧水、次氯酸钠；	新增	暂未建设

		竹制品成品堆场	成品竹制品堆场位于厂区东南侧，占地面积约 500m <sup>2</sup> ，四周及顶棚加盖，用于储存加工后的成品竹制工艺品；	1#竹制品成品堆场：1F，位于厂区南侧，占地面积 500m <sup>2</sup> ，用于储存成品竹制品。 2#竹制品成品堆场：1F，位于厂区北侧，占地面积 250m <sup>2</sup> （10m×25m），用于储存成品竹制品。	厂区平面布局调整  新增	已建成
		供电	电源引自仙霞镇供电电网，年用电量 20 万 Kwh。	电源引自仙霞镇供电电网，年用电量 20 万 Kwh。	无变动	已建成
	公用工程	供水	水源来自仙霞镇给水管网供给，用水主要为产品竹子蒸煮用水及生活用水，用水量为 774t/a。	水源来自仙霞镇给水管网供给，用水主要为产品竹子蒸煮用水、生活用水、锅炉用水，用水量为 3935.1t/a。新建 1.5m <sup>3</sup> /h 软水制备系统，制备工艺采用“离子交换树脂”。	用水量增加 3161.1m <sup>3</sup> /a，新增软水制备系统；	已建成
		排水	雨、污分流制，废水为竹子蒸煮废水及生活污水。生产废水经厂区自建污水处理站处理后回用于生产工序，生活污水经化粪池处理后回用于周边林田灌溉。	雨、污分流制，废水为蒸煮废水、生活污水、锅炉排污水。蒸煮废水经厂区自建污水处理站处理后回用于生产工序，生活污水经化粪池处理后与锅炉排污水就近农用。	新增锅炉排污水；	已建成
		供热	生物质气化炉室位于厂区中部，占地面积约 60 平米，项目设置 3 台（合计为 1t/h）生物质气化炉为竹子蒸煮工序提供热源	设置 1 台（2.5t/h）生物质气化炉为竹子蒸煮工序提供热源；生物质燃料年用量 640 吨；	由 3 台（合计为 1t/h）生物质气化炉调整为 1 台（2.5t/h）生物质气化炉；	已建成
	环保工程	废水治理	雨污分流；生产废水经厂区自建污水处理站（处理工艺：调节+二级混凝沉淀+厌氧反应器+A/O+二次沉淀+消毒）处理后回用于生产工序，生活污水经化粪池处理后回用于周边林田施肥。	雨污分流；蒸煮废水经厂区自建污水处理站（处理工艺：调节+二级混凝沉淀+A <sup>2</sup> /O+二沉池+消毒）处理后回用于生产工序，生活污水经化粪池处理后与锅炉排污水就近农用。	无变动	已建成

废气治理	项目蒸煮处理后竹子需进行切割打磨；切割打磨工序产尘点上方设置集气罩，废气经集气罩管道收集后接入袋式除尘器处理达标后经 15m 高排气筒（DA001）排放	切割、打磨、钻孔粉尘经集气罩收集后送袋式除尘器处理，由 15m 高排气筒 DA001 排放	无变动	暂未建设
	项目污水处理站运营会产生恶臭气体，污水处理站密闭设置，内设负压抽风，废气经负压抽风收集后接入低温等离子除臭装置处理达标后经 15m 高排气筒（DA002）排放	项目污水处理站会产生恶臭气体，污水处理站密闭设置，内设负压抽风，废气经密闭负压收集后送低温等离子除臭装置处理达标后经 15m 高排气筒 DA002 排放	无变动	暂未建设
	/	烘干废气、碳化废气无组排放	新增烘干废气、碳化废气	/

			锅炉燃烧废气经旋风除尘器+布袋除尘器处理达标后经 15m 高排气筒（DA003）排放	燃烧烟气经耐高温袋式除尘器处理后，由 30m 高排气筒 DA003 排放	排气筒高度提高至 30m	暂未建设
			/	生物质烘烤炉燃烧烟气经集气罩收集送耐高温袋式除尘器处理后，由 15m 高排气筒 DA004 排放。	新增排气筒 DA004	暂未建设
		噪声处理	生产中产生的噪声主要是生产设备的机械噪声，主要通过加强设备管理，厂房隔声，定期维修保养设备等措施降低噪声。	生产中产生的噪声主要是生产设备的机械噪声，主要通过加强设备管理，厂房隔声，定期维修保养设备等措施降低噪声。	无变动	已建成
		固废治理	厂区内设有一般固废堆场，面积约 50m <sup>2</sup> ，位于生产车间西侧。	一般固废库：占地面积 50m <sup>2</sup> ，位于生产车间西侧，用于存放灰渣、废铁丝边角料、污泥、除尘器收集粉尘、废离子交换树脂	无变动	已建成
			/	危废暂存间：占地面积为 10m <sup>2</sup> ，位于 2#原料竹子堆场仓库北侧，用于存放废包装桶、碳化液、废蒸煮液、废润滑油及油桶	新增	暂未建设
			生活垃圾交环卫部门收集处理；	生活垃圾交环卫部门收集处理；	无变动	/
		风险	污水处理站、事故应急池、危废暂存间等需按重点防渗区进行防渗	分区防渗：危废暂存间、事故应急池、污水处理站为重点防渗区；生产车间、蒸煮车间、1#原料竹子堆场仓库、2#原料竹子堆场仓库、1#竹制品成品堆场、2#竹制品成品堆场、化学品库、一般固废库和其他	新增生产车间、蒸煮车间、1#原料竹子堆场仓库、2#原料竹子堆场仓库、1#竹制品成品堆	/

				区域为一般地面硬化；	场、2#竹制品成品堆场、化学品库、一般固废库和其他区域为一般地面硬化；	
			建设 1 个 60m³ 事故应急池，位于厂区污水处理站北侧。	建设 1 个 60m³ 事故应急池，位于厂区污水处理站北侧。	无变动	暂未建设

建设内容

3、产品方案

(1) 产品方案

项目的生产规模如下表。

表2-7 产品方案一览表

序号	产品名称		设计能力		备注
			原环评	重新报批	
1	竹制工艺品	蒸煮型竹制工艺品	3500吨/年	2000吨/年	/
2		碳化型竹制工艺品	/	1500吨/年	新增
合计			3500吨/年	3500吨/年	/

4、主要设备

表2-8 主要生产设备一览表

序号	原环评			重新报批			变动情况
	名称	型号	数量/台	名称	型号	数量/台	
1#生产车间							
1	台锯	XS1510	12	台锯	XS1510	12	无变动
2	打捆机	PT2408	4	打捆机	PT2408	4	无变动
4	打磨机	NJ102300	6	打磨机	NJ102300	6	无变动
5	打结机	/	2	打结机	/	2	无变动
6	开孔机	Zk600	4	开孔机	Zk600	4	无变动
7	切割机	8060	20	切割机	8060	20	无变动
8	开片机	1280	4	开片机	1280	4	无变动
9	气泵	/	10	气泵	/	10	无变动
10	烘房	10m*8m*3m	2	烘房	10m*8m*3m	2	无变动
11	/	/	/	碳化炉	直径1.2m，长度6.8m	2	新增
12	/	/	/	生物质烘烤炉	/	2	新增
蒸煮车间							
1	蒸煮池	7m*0.6m*0.6m	3	蒸煮池	7m*0.6m*0.6m	3	无变动

产能匹配性分析：

竹制工艺品生产线中限制产能的主要设备为蒸煮池、烘房和碳化炉，辅助生产设备根据实际生产需要调整，不影响产能。本项目蒸煮池单次可蒸煮原料竹子 0.5 吨，蒸煮时间



约为 60 分钟。年生产 300 天，一天生产 8 小时，因此蒸煮池最大实际生产能力为 4320 吨/年，可满足蒸煮 3510.2 吨/年生产要求。本项目烘房数量及尺寸不变，设置两座烘房，单次单个烘房烘干一次可生产竹制工艺品 6 吨，单次烘干时间为 8 小时。年生产 300 天，一天生产 8 小时，因此烘房最大实际生产能力为 3600 吨/年，可以满足 3500 吨/年竹制工艺品生产要求。本项目新增碳化炉 2 台，碳化炉单次可生产成品（碳化型竹制工艺品）1 吨，碳化时间约为 1 小时，碳化后经自然冷却，每天可生产 3 批，年生产 300 天，一天生产 8 小时，因此碳化炉最大实际生产能力为 1800 吨/年，可满足 1500 吨/年碳化型竹制工艺品生产要求。故可以满足 3500 吨/年竹制工艺品产能的要求。

表 2-9 项目产能核定表

设备名称	数量（台）	单批次产能（t/批）	单批次生产时间(h/批)	每天生产时间（h/d）	生产批次（批/天）	年生产天数（d）	设计总产能（t/a）
蒸煮池	3	0.6	1	8	8	300	4320
烘房	2	6	8	8	1	300	3600
碳化炉	2	1	1	8	3	300	1800

## 5、原辅材料及能源消耗

表2-10 项目主要原辅材料能源消耗一览表

序号	名称	年用量			最大储存量	包装规格
		原环评申报使用量	重新报批	变化量		
原材料						
1.	原料竹子	6142.8t/a	6142.8t/a	0	50t	100kg/捆
2.	铁丝	10t/a	10t/a	0	1	40kg/捆
3.	工业双氧水（浓度36%）	1.2t/a	1.2t/a	0	0.2	50kg/桶
4.	次氯酸钠	/	1.5t/a	+1.5t/a	0.1	50kg/桶
能源						
1	水	774t/a	3935.1t/a	+3161.1t/a	仙霞镇供水管网	
2	电	20 万 Kwh/年	20 万 Kwh/年	0	仙霞镇供电管网	
3	生物质燃料	336t/a	640t/a	+304t/a	外购	

注：①项目生物质燃料成分主要为周边居民收购的玉米杆、高粱杆等。

## **6、公用工程**

### **(1) 供水**

本项目主要为生活污水、蒸煮用水、锅炉用水，由市政供水管网供给。用水量 $13.117\text{m}^3/\text{d}$ （ $3935.1\text{m}^3/\text{a}$ ）。

### **(2) 排水**

本项目采取雨污分流制，本项目废水主要为生活污水、蒸煮废水、锅炉排污水。生活污水经化粪池处理后与锅炉排污水就近农用，蒸煮废水经厂区污水处理站处理后回用于蒸煮工序。

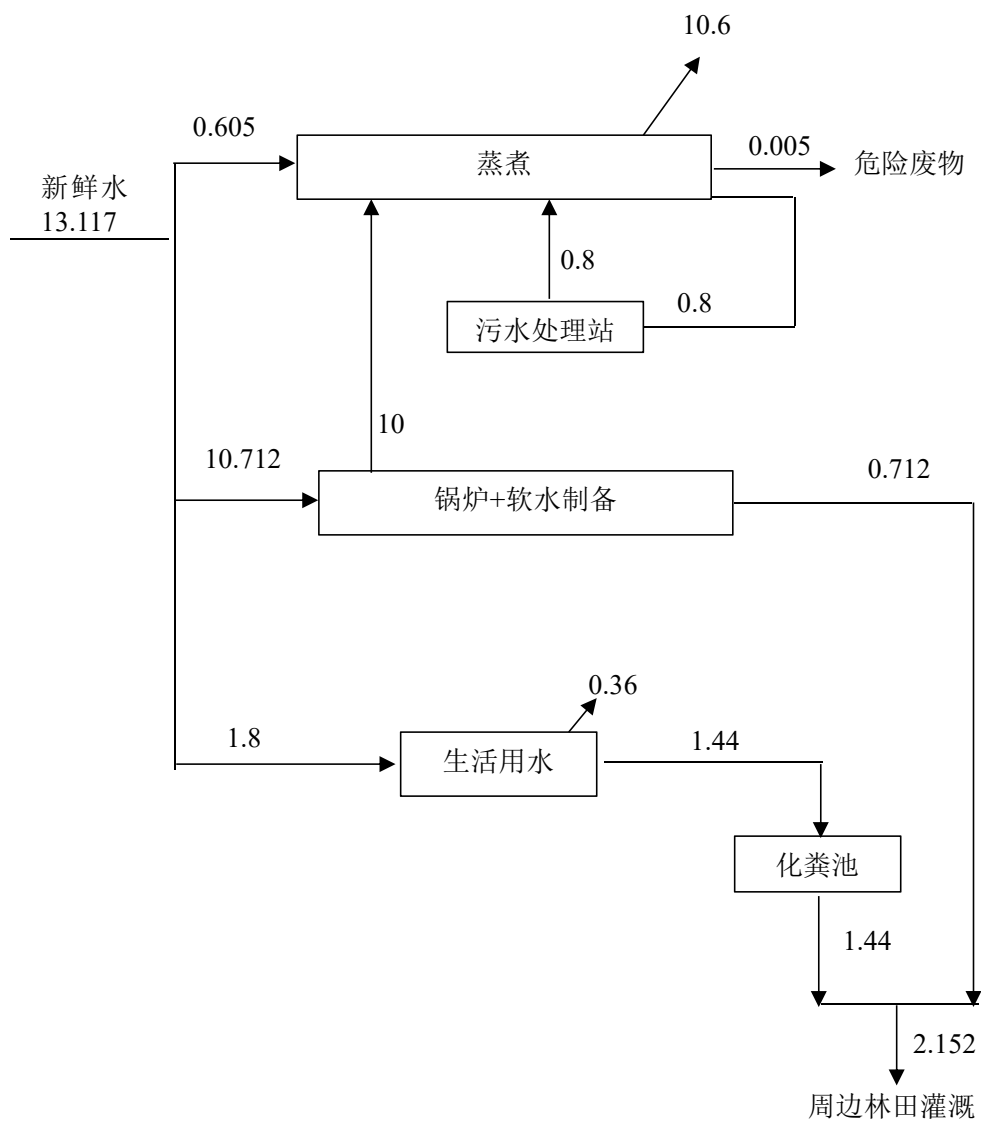


图2-1 重新报批项目水平衡图 (m³/d)

### (3) 供电

本项目年用电约20万kw·h。由市政供电管网供电。

### 7、劳动定员与工作制度

职工人数：本项目劳动定员30人。

工作制度：年工作300天，每天工作8h，年工作2400小时。

### 8、平面布置

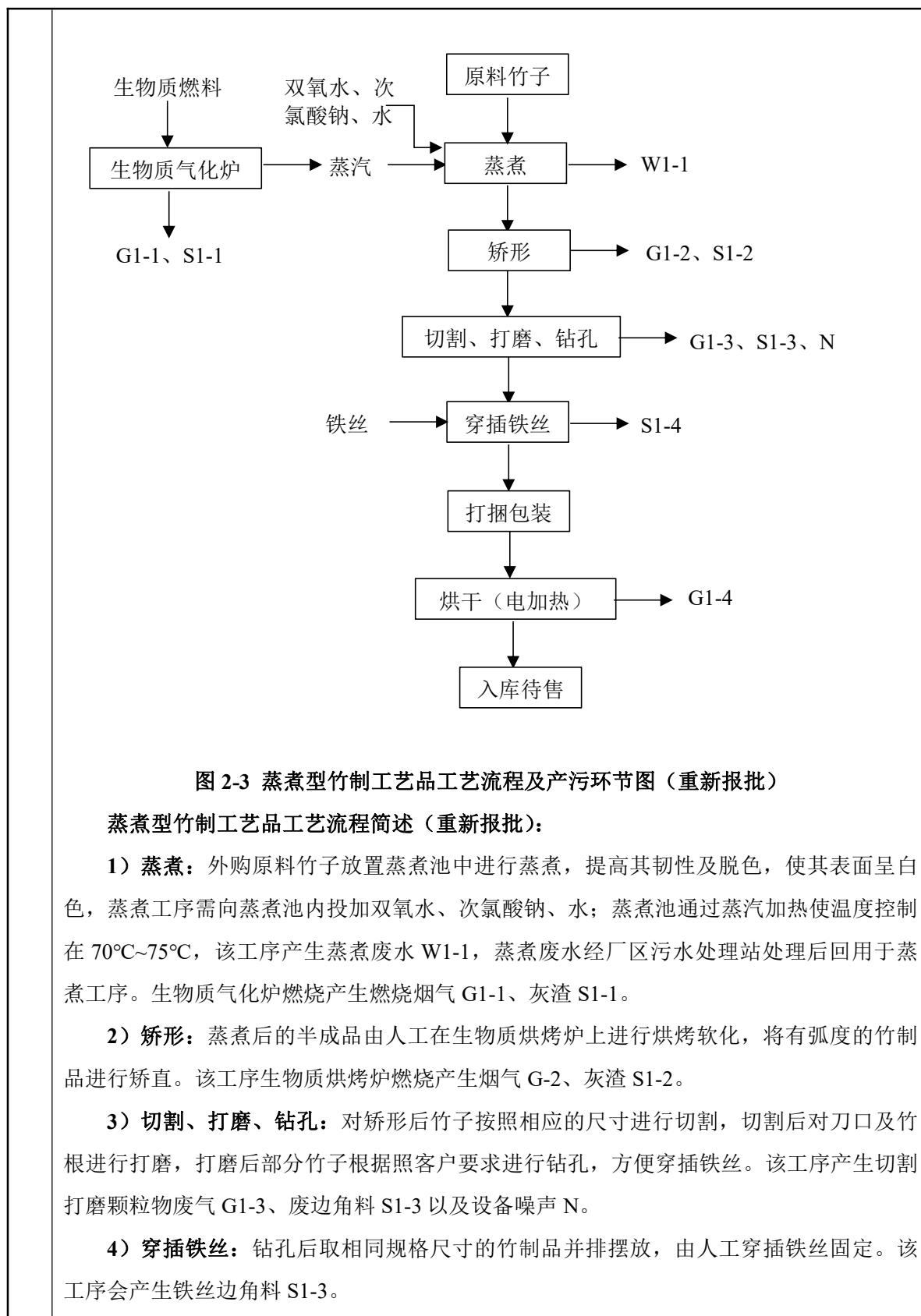
	<p>本项目选址于安徽省宁国市仙霞镇孔夫村。根据现场勘查，厂址北侧为孔夫村、东侧为空地，南侧为孔夫村，西侧为宁国康汇食品厂。</p> <p>本项目厂区北部由西向东依次是生产车间、1#竹制品成品堆场、蒸煮车间，厂区中部由西向东依次是1#原料竹子堆场仓库、2#原料竹子堆场仓库、污水处理站、事故应急池。厂区南部为2#竹制品成品堆场。</p> <p>一般固废库位于生产车间西侧，危废暂存间位于2#原料竹子堆场仓库南侧。厂区总平面布置图见附图8。</p>
工艺流程和产排污环节	<p><b>运营期</b></p> <p><b>1、工艺流程简述</b></p> <p><b>生产工艺流程图：</b></p> <pre>graph TD     BF[生物质燃料] --&gt; BG[生物质气化炉]     BG --&gt; GS[N]     GS --&gt; GS_N[G、S、N]     H2O2[双氧水] --&gt; Z[蒸煮]     RZ[原料竹子] --&gt; Z     Z --&gt; GW[W]     Z --&gt; GW_G[G、W]     Z --&gt; J[矫形]     J --&gt; C[切割、打磨、钻孔]     C --&gt; GS_N2[G、S、N]     C --&gt; CF[穿插铁丝]     CF --&gt; S[S]     CF --&gt; S_S[S]     CF --&gt; DB[打捆包装]     DB --&gt; DH[烘干（电加热）]     DH --&gt; IK[入库待售]</pre> <p><b>图 2-2 工艺流程及产污环节图（原环评）</b></p> <p><b>（G—废气、W—废水、N—噪声、S—固废）</b></p> <p><b>工艺流程简述（原环评）：</b></p> <p>1、蒸煮脱色：项目原料竹子放置蒸煮池进行蒸煮，提高其韧性及脱色，使其表面呈</p>

	<p>白色，蒸煮工序需向蒸煮池内投加双氧水（双氧水与新鲜水比例为 1:40），双氧水具有一定的氧化性，起到对竹制品漂白防腐、防蛀的作用；蒸煮池温度控制在 70℃~75℃，（温度太高会导致双氧水加速分解，双氧水受热分解为水和氧气，无有毒有害气体产生）该工序会产生蒸煮废水，蒸煮废水经厂区污水处理站处理后回用于生产工序。</p> <p>项目蒸煮热源来自生物质燃气锅炉，通过生物质燃料在常压状态下在气化炉中进一步裂解为小分子碳氢化合物如氢气、一氧化碳、甲烷等可燃气体，气化炉内部温度约 900~1000℃，而热解伴生的焦油在高温下进一步热裂解为小分子碳氢化合物，获得 CO、H<sub>2</sub> 和 CH<sub>4</sub> 等可燃气体。裂解后的气体通过燃气管道及燃气风机进入生物质燃气锅炉进行燃烧，项目加热方式为间接加热，蒸煮过程中通过加热蒸煮池底部对竹子进行加热蒸煮，不与物料直接接触；项目采取低氮燃烧燃气锅炉，废气经旋风除尘器+布袋除尘器处理达标后经 15m 高排气筒（DA003）排放。</p> <p>2、矫形：蒸煮后的半成品竹制品由人工在火炉上进行烘烤软化矫形，将有弧度的竹制品矫直。</p> <p>3、切割、打磨、钻孔：矫形后对竹子按照相应的尺寸进行切割，切割后对刀口及竹根进行打磨，打磨后部分竹子按照客户要求要求进行钻孔，方便穿插铁丝，该工序会产生切割打磨颗粒物废气以及设备噪声。</p> <p>4、穿插铁丝：钻孔后取相同规格尺寸的竹制品并排摆放，由人工穿插铁丝固定，该工序会产生铁丝边角料。</p> <p>5、打捆包装：绑上铁丝的竹制品，由人工进行打捆包装待烘干。</p> <p>6、烘干：竹制品规定含水率须达到 14%以下方为合格品，项目竹制品待售前需进行烘干处理，烘干时间为 8h，采用电烘房提供热量，烘干温度约 80℃。。</p> <p>7、入库待售：烘干后的产品自然冷却后入库待售。</p> <p>8、项目蒸煮工序采用热源为厂区设置的生物质气化炉，通过气化炉产生的热气加热蒸煮池，生物质气化炉燃烧会产生燃烧废气。蒸煮废水经厂区污水处理站处理后回用于生产工序。</p> <p>具体产污环节见下表（原环评）：</p>			
	<p align="center"><b>表2-11 生产装置产污环节一览表</b></p>			
	类别	污染工序	主要污染物	治理措施
	废气	切割打磨废气	颗粒物	项目拟在切割打磨工位上方设置集气罩收集废气，废气经集气罩收集后接入袋式除尘器处理达标后经 15m 高排气筒（DA001）排放
		污水处理站恶臭	硫化氢、氨	污水处理站密闭设置，废气经负压抽风

				收集后接入低温等离子除臭装置处理达标后由 15m 高排气筒（DA-002）排放
		生物质锅炉燃烧 废气	颗粒物、二氧化 硫、氮氧化物	燃烧废气经旋风除尘器+布袋除尘器处理达标后经 15m 高排气筒（DA003）排放
废水		生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、氨 氮、SS	化粪池处理后回用于周边林田施肥。
		竹子蒸煮废水	COD、BOD <sub>5</sub> 、氨 氮、SS	项目生产废水经厂区自建污水处理站（二级混凝沉淀+厌氧反应器+A/O+二级沉淀+消毒）处理后回用于厂区生产工序。
噪声		生产设备	各机械设备噪声	隔声、减振等
固废		气化炉燃烧	生物质燃烧灰渣	集中收集后外售
		铁丝捆扎	废铁丝边角料	集中收集后外售
		污水处理站运营	污水处理站污泥	压滤后用于生物质气化炉燃烧
		废气处理	除尘器收集粉尘	收集后回用于生物质气化炉燃烧
		员工生活	生活垃圾	环卫部门清运

## 1.2、工艺流程简述（重新报批）

生产工艺流程图：



5) **打捆包装**：绑上铁丝的竹制品经人工进行打捆包装后运至烘房。

6) **烘干**：竹制品规定含水率须达到 14%以下方为合格品，项目竹制品待售前需进行烘干处理，烘干时间为 8h，采用电加热方式将温度控制烘在 80℃左右。该工序产生烘干废气 G1-4。

7) **入库待售**：烘干后的产品自然冷却后入库待售。

具体产污环节见下表（重新报批）：

表2-12 生产装置产污环节一览表

类别	产生工序	污染物	处理措施
废气	生物质气化炉 燃烧烟气	颗粒物、二氧化 硫、氮氧化物	收集后送耐高温袋式除尘器理后，由 30m 高排气筒 DA003 排放
	生物质烘烤炉 燃烧烟气	颗粒物、二氧化 硫、氮氧化物	经集气罩收集后送耐高温袋式除尘器处 理后，由 15m 高排气筒 DA004 排放
	切割、打磨、 钻孔	颗粒物	经集气罩收集后送袋式除尘器处理后， 由 15m 高排气筒 DA001 排放
	烘干	非甲烷总烃	无组织排放
废水	蒸煮废水	COD、BOD <sub>5</sub>	蒸煮废水经厂区自建污水处理站（调节 +二级混凝沉淀+A <sup>2</sup> /O+二沉池+消毒） 处理后回用于蒸煮工序。
	员工生活	COD、BOD <sub>5</sub> 、氨 氮、SS、总氮	经化粪池预处理后就近农用。
	锅炉排污水	COD	就近农用。
固废	生物质气化炉 燃烧	生物质燃烧灰渣	收集后外售
	蒸煮	废包装桶	厂区危废暂存间暂存，定期交由资质单 位处理
	生物质烘烤炉 燃烧	生物质燃烧灰渣	收集后外售
	切割、打磨、 钻孔	边角料	收集后回用于生物质气化炉燃烧
		袋式除尘器收集的 粉尘	
	穿插铁丝	铁丝边角料	收集后外售
	职工生活	生活垃圾	交由环卫部门定期清运



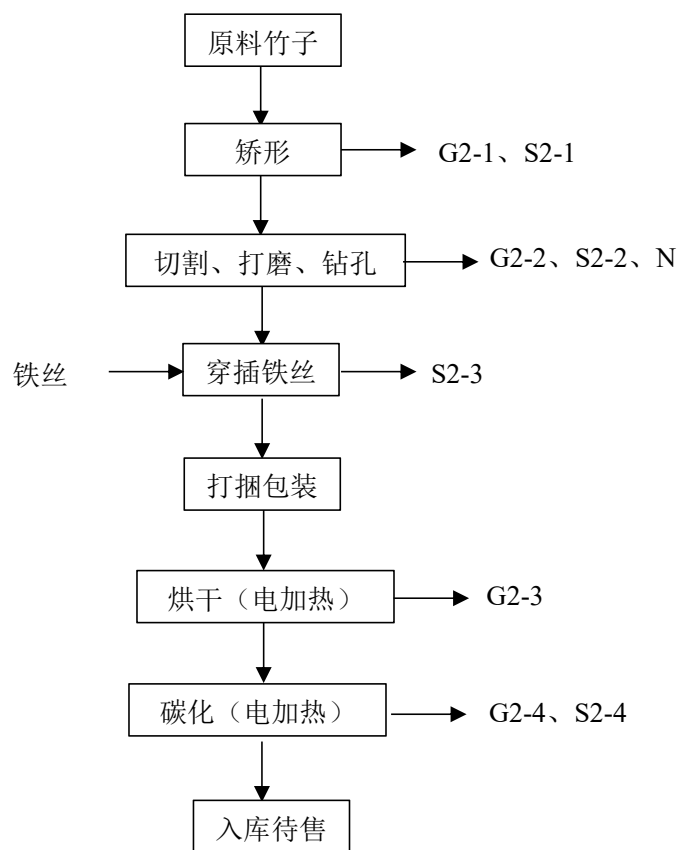


图 2-4 碳化型竹制工艺品工艺流程及产污环节图（重新报批）

**碳化型竹制工艺品工艺流程简述（重新报批）：**

1) **矫形**：外购原料竹子由人工在生物质烘烤炉上进行烘烤软化，将有弧度的竹制品进行矫直。该工序生物质烘烤炉燃烧产生烟气 G2-1、灰渣 S2-1。

3) **切割、打磨、钻孔**：对矫形后竹子按照相应的尺寸进行切割，切割后对刀口及竹根进行打磨，打磨后部分竹子根据客户要求要求进行钻孔，方便穿插铁丝。该工序产生切割打磨颗粒物废气 G2-2、废边角料 S2-1 以及设备噪声 N。

4) **穿插铁丝**：钻孔后取相同规格尺寸的竹制品并排摆放，由人工穿插铁丝固定。该工序会产生铁丝边角料 S2-2。

5) **打捆包装**：绑上铁丝的竹制品经人工进行打捆包装后运至烘房。

6) **烘干**：竹制品规定含水率须达到 14% 以下方为合格品，项目竹制品需进行烘干处理，烘干时间为 8h，采用电加热方式将温度控制烘在 80℃ 左右。该工序产生烘干废气 G2-3。

7) **碳化**：为提升产品工艺效果，使竹子工艺品表面形成微黑、油亮效果，项目竹制

品待售前需碳化炉进行碳化，使竹制品中的有机化合物，如糖、淀粉、蛋白质分解变性，改变竹子的颜色。碳化时间约为 1h，采用电加热方式将温度控制在 170℃左右。该工序产生碳化废气 G2-4、碳化液 S2-4。

7) 入库待售：碳化后的产品自然冷却后入库待售。

具体产污环节见下表（重新报批）：

表2-13 生产装置产污环节一览表

类别	产生工序	污染物	处理措施
废气	生物质烘烤炉 燃烧烟气	颗粒物、二氧化 硫、氮氧化物	经集气罩收集后送耐高温袋式除尘器处 理后，由 15m 高排气筒 DA004 排放
	切割、打磨、 钻孔	颗粒物	经集气罩收集后送袋式除尘器处理后， 由 15m 高排气筒 DA001 排放
	烘干	非甲烷总烃	无组织排放
	碳化	非甲烷总烃	无组织排放
废水	员工生活	COD、BOD <sub>5</sub> 、氨 氮、SS、总氮	经化粪池预处理后就近农用。
固废	生物质烘烤炉 燃烧	生物质燃烧灰渣	收集后外售
	切割、打磨、 钻孔	边角料	收集后回用于生物质气化炉燃烧
		袋式除尘器收集的 粉尘	
	穿插铁丝	铁丝边角料	收集后外售
	碳化	碳化液	厂区危废暂存间暂存，定期交由资质单 位处理
	职工生活	生活垃圾	交由环卫部门定期清运

与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为重新报批项目，项目位于安徽省宁国市仙霞镇孔夫村，项目土地用途属于集体建设用地，目前项目已建设，不存在与本项目有关的原有污染情况。</p> <p>根据现场调查，现有项目实施过程中，“宁国斑匠竹业发展有限公司竹制工艺品生产项目”在建设过程中发生重大变动，存在与环评及环评批复不符情况，需重新报批“宁国斑匠竹业发展有限公司竹制工艺品生产项目（重新报批）”。</p>
----------------	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域  
环境  
质量  
现状

1、大气环境

1.1 区域环境质量达标情况

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。

根据宣城市宁国市生态环境分局发布的《2023年宁国市生态环境状况公报》，2023年宁国市空气质量有效监测天数365天，优良天数为349天，优良天数比例为95.6%。环境空气中二氧化硫（SO<sub>2</sub>）年均浓度为8微克/立方米；二氧化氮（NO<sub>2</sub>）年均浓度为21微克/立方米；细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年均浓度为28微克/立方米；可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）年均浓度为51微克/立方米；一氧化碳（CO）日均值第95百分位数浓度为0.7毫克/立方米；臭氧日最大8小时均值第90百分位浓度为134微克/立方米，均达到国家二级标准。具体详见下表。

表3-1 环境空气达标区判定结果一览表

污染物	年评价指标	评价标准 (ug/m <sup>3</sup> )	现状浓度 (ug/m <sup>3</sup> )	占标率 %	超标倍 数	达标情 况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	60	8	13.3	/	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	40	21	52.5	/	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	70	51	72.9	/	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	35	28	80.0	/	达标
CO	24h 平均质量浓度	4mg/m <sup>3</sup>	0.7mg/m <sup>3</sup>	17.5	/	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8h 平均质量浓度	160	134	83.8	/	达标

根据结果统计，并结合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改清单中二级标准评价可知，项目所在区域基本污染物均达标。根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域判定为达标区域。

2、地表水环境

本项目位于安徽省宁国市仙霞镇孔夫村，本项目废水为生活污水、蒸煮废水、锅炉排污水，其中生活污水经厂内化粪池预处理后与锅炉排污水就近农用，蒸煮废水经厂区污水处理站处理后回用于蒸煮工序。

根据《2023年宁国市生态环境状况公报》，2023年宁国市地表水水阳江汪溪、水阳江钟鼓滩、东津河钨村、东津河石村、西津河柏山、西津河大桥、西津河滑渡、港口

环境保护目标	湾水库、畈村水库、山门河港口、中津河鸡山、泗联河汪溪村委会等 12 个监测断面水质均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求，地表水水质达标率为 100%，水质优良。								
	3、声环境								
	本项目位于安徽省宁国市仙霞镇孔夫村，委托安徽靖风环境检测有限公司对项目声环境敏感点噪声进行实测，监测时间为 2022 年 12 月 7 日，共计一天的检测数据，项目区声环境质量监测布点图详见附图 5，监测结果见下表：								
	表 3-2 环境噪声现状监测结果   单位：[dB(A)]								
	地点 \ 时间		2022 年 12 月 7 日		标准值				
			昼间	夜间	昼间	夜间			
	孔夫村（厂界北侧）		53.2	45.1	60	50			
	孔夫村（厂界南侧）		53.2	44.6					
	孔夫村（厂界西侧）		54.8	43.8					
	由上表可知，孔夫村声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，满足区域声环境质量要求，对本项目的建设无环境制约因素。								
表3-3 环境保护目标一览表									
序号		名称	相对坐标/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/m
			X	Y					
大气环境	孔夫村	86	83	居民	200 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准	N	10	
	木口	-71	-226	居民	100 人		S	186	
	东安村	78	287	居民	100 人		N	200	
	黄泥塘	399	301	居民	100 人		NE	390	
	方家畈	-439	-322	居民	50 人		SW	496	
声环境	孔夫村	86	83	居民	80 人	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准	N	10	
地下水环境	本项目厂界 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源、矿泉水、温泉等特殊地下水资源								
生态环境	项目位于安徽省宁国市仙霞镇孔夫村，新增用地范围内无生态环境保护目标								
注：本项目以厂区西南角为原点（0,0），向东为X轴正方向，向北为Y轴正方向。									



烟气黑度	/	≤1	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (GB9078-1996)			
氨	4.9	/	1.5	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)			
硫化氢	0.33	/	0.06				

表3-5 燃煤锅炉房烟囱最低允许高度

锅炉房 装机总 容量	MW	<0.7	0.7~<1.4	1.4~<2.8	2.8~<7	7~<14	≥14
	t/h	<1	1~<2	2~<4	4~<10	10~<20	≥20
烟囱最低允许高度	m	20	25	30	35	40	45

表 3-6 厂内无组织废气污染物排放标准单位 mg/m³

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

3、噪声排放标准

运营期项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。具体标准值见下表。

表3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：Leq dB（A）

类别	昼间	依据
2 类	60	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

4、固体废物

（1）一般固体废物处理处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《安徽省实施〈中华人民共和国固体废物污染环境防治法〉办法》的有关规定。

（2）危险废物的贮存应执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的规定。

<p>总量 控制 指标</p>	<p>实行污染物排放总量控制是我国环境保护工作的重大举措之一，对有效控制环境污染、实行经济、社会和环境的协调发展起着十分重要的作用。根据国家生态环境部确定的污染物排放总量控制指标，结合本次工程污染物产生特点，在坚持“清洁生产”和“达标排放”原则的前提下，确定本次工程污染物总量控制因子为：烟（粉）尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>。</p> <p><b>大气污染物：</b></p> <p>企业现有总量控制指标：颗粒物 0.259t/a、SO<sub>2</sub>0.114t/a、NO<sub>x</sub> 0.343t/a。重新报批项目有组织排放量：颗粒物 0.186t/a，SO<sub>2</sub>0.649t/a、NO<sub>x</sub> 0.649t/a。因此本次重新报批需补充申请总量：SO<sub>2</sub>0.535t/a、NO<sub>x</sub> 0.306t/a。</p> <p><b>水污染物：</b></p> <p>本项目废水为生活污水、蒸煮废水、锅炉排污水，其中生活污水经厂内化粪池预处理后与锅炉排污水就近农用，蒸煮废水经厂区污水处理站处理后回用于蒸煮工序。</p> <p><b>综上所述，本项目二氧化硫、氮氧化物通过排污权交易获取。</b></p>
-------------------------	--



#### 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>项目施工期仅进行车间内部布设和设备安装调试等过程，设备安装调试过程主要产生噪声，设备安装调试噪声源强较小，间歇产生，且随着施工期的结束而消失，经墙体衰减和距离衰减后对周边环境影响很小。</p>
-----------	---

运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气</p> <p>(1) 废气源强</p> <p>本项目废气产生和排放情况见下表：</p> <p>表 4-1 本项目有组织废气排放情况汇总</p>														
	产污环节	排气筒编号	风量 m <sup>3</sup> /h	污染物	污染物产生			治理措施				污染物排放			折后浓度 mg/m <sup>3</sup>
					产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	产生量 t/a	收集效率 /%	工艺	处理效率/%	可行性	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
	切割、打磨、钻孔粉尘	DA001	11000	颗粒物	64.167	0.706	1.694	90	袋式除尘器	90	可行	5.775	0.064	0.152	/
	污水处理站	DA002	3000	氨	0.084	0.0003	0.0006	95	低温等离子除臭装置	50	可行	0.040	0.0001	0.0003	/
				硫化氢	0.033	0.0001	0.0002					0.016	0.00005	0.0001	/
	生物质气化炉燃烧烟气	DA003	3120	SO <sub>2</sub>	163.462	0.510	0.612	100	耐高温袋式除尘器	/	可行	163.462	0.510	0.612	/
				颗粒物	80.128	0.250	0.300	100		90		8.013	0.025	0.030	/
				氮氧化	163.462	0.510	0.612	100		/		163.462	0.510	0.612	/

			物											
生物质烘烤炉燃烧烟气	DA004	1800	SO <sub>2</sub>	9.444	0.017	0.041	90	袋式除尘器	/	可行	8.500	0.015	0.037	86.538
			颗粒物	4.630	0.008	0.020	90		80		0.833	0.002	0.004	8.484
			氮氧化物	9.444	0.017	0.041	90		/		8.500	0.015	0.037	86.538
注：①生物质气化炉燃烧烟气和生物质烘烤炉燃烧烟气的烟气黑度≤1级；														
表 4-2 本项目无组织废气产生及排放情况														
项目	面源名称	经度	纬度	面源长度	面源宽度	面源初始排放高度	年排放小时数	排放工况	污染因子	排放量	排放速率	排放标准		
符号	Name	X	Y	Ll	Lw	H	Hr	Cond		t/a	kg/h	mg/m <sup>3</sup>		
单位		-	-	m	m	m	h							
1	生产车间	119.31552	30.40855	50	40	6	2400	连续排放	非甲烷总烃	0.0023	0.001	4.0		
									SO <sub>2</sub>	0.004	0.002	0.40		
									TSP	0.171	0.071	1.0		
									氮氧化物	0.004	0.002	0.12		
2	污水处理站	119.31564	30.40821	16	6	3	2400	间歇排放	氨	0.00003	0.00001	1.5		
									硫化氢	0.00001	0.000005	0.06		
表4-3 排气筒参数														

排气筒 编号	污染物	排气筒位置		排气筒底 部海拔高 度 m	高度 m	内 径 m	温度 ℃	排放标准		排放时间 h
		经度	纬度					浓度 mg/m³	速率 kg/h	
DA001	颗粒物	119.31570	30.40832	65	15	0.5	25	120	3.5	2400
DA002	氨	119.31594	30.40832	65	15	0.3	25	/	4.9	2400
	硫化氢							/	0.33	
DA003	颗粒物	119.31557	30.40812	65	30	0.3	100	30	/	1200
	二氧化硫							200	/	
	氮氧化物							200	/	
DA004	颗粒物	119.31574	30.40837	65	15	0.2	100	30	/	2400
	二氧化硫							200	/	
	氮氧化物							300	/	

根据《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）的相关要求，本项目污染源监测项目、范围、时间和频率具体监测计划见表 4-4。

**表 4-4 本项目营运期废气污染物排放环境监测计划**

项目	监测 点位	监测 因子	频次	监测 方式	排放口	执行排放标准
废气	DA001	颗粒物	1 次/年	手动	一般排放 口	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2新污染源大气污染物排放限值
	DA002	氨	1 次/年	手动	一般排放 口	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2恶臭污染物排放标准值
		硫化氢	1 次/年	手动		
	DA003	SO <sub>2</sub>	1 次/月	手动	一般排放 口	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表3大气污染物特别排放限值
		颗粒物	1 次/月	手动		
		氮氧化物	1 次/月	手动		

			烟气黑度	1次/月	手动		
		DA004	SO <sub>2</sub>	1次/年	手动	一般排放口	《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56号）中规定的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于30、200、300毫克/立方米排放限值要求
			颗粒物	1次/年	手动		
			氮氧化物	1次/年	手动		《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2中排放限值
			烟气黑度	1次/年	手动		
		厂内	非甲烷总烃	1次/年	手动	/	《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要求
		厂界	颗粒物	1次/季度	手动	/	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2新污染源大气污染物排放限值
			非甲烷总烃	1次/年	手动	/	
			SO <sub>2</sub>	1次/年	手动	/	
			NO <sub>x</sub>	1次/年	手动	/	

运营期环境影响和保护措施	<p><b>(2) 源强核算过程</b></p> <p><b>1、有组织废气</b></p> <p><b>1.1 竹制工艺品生产线废气源强</b></p> <p>本项目工艺废气主要是切割、打磨、钻孔、烘干、碳化等工序产生的挥发性有机废气和颗粒物，具体计算如下：</p> <p><b>1) 切割、打磨、钻孔粉尘 (G1-3、G2-2)</b></p> <p><b>切割、打磨、钻孔粉尘：</b>切割、打磨、钻孔粉尘过程中会产生一定量的粉尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中《204 竹、藤、棕、草等制品制造行业系数手册》中表 204 竹、藤、棕、草等制品制造行业系数表中颗粒物的产污系数 0.44 千克/立方米-产品。本项目年产 3500 吨竹制工艺品，竹制工艺品的密度取 1.1t/m<sup>3</sup>，则切割、打磨、钻孔过程中颗粒物的产生量约为 1.694t/a。切割、打磨、钻孔设置移动式集气罩，废气通过集气罩收集后（收集效率为 90%）送“袋式除尘器”处理（处理效率为 90%）。</p> <p><b>2) 烘干废气 (G1-4、G2-3)</b></p> <p><b>烘干废气：</b>烘干过程中会产生一定量的有机废气，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中《204 竹、藤、棕、草等制品制造行业系数手册》中表 204 竹、藤、棕、草等制品制造行业系数表（续 1）中挥发性有机物的产污系数为 272×10<sup>-3</sup> 克/立方米-产品。本项目年产 3500 吨竹制工艺品，竹制工艺品的密度取 1.1t/m<sup>3</sup>，则烘干过程中非甲烷总烃的产生量约为 0.001t/a。本项目烘干工序挥发性有机物产生量较少，产生速率为 0.0004kg/h，远小于 2kg/h，对照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019），可不采取收集处置措施。</p> <p><b>3) 碳化废气 (G2-4)</b></p> <p><b>碳化废气：</b>碳化过程中会产生一定量的有机废气，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中《204 竹、藤、棕、草等制品制造行业系数手册》中表 204 竹、藤、棕、草等制品制造行业系数表（续 1）中挥发性有机物的产污系数为 272×10<sup>-3</sup> 克/立方米-产品。本项目烘干温度约 80℃，碳化温度约 170℃，故本项目碳化环节挥发性有机物的产污系数取 272×10<sup>-3</sup> 克/立方米-产品的三倍，即 816×10<sup>-3</sup> 克/立方米-产品。本项目年产 1500 吨碳化型竹制工艺品，竹制工艺品的密度取 1.1t/m<sup>3</sup>，则碳化过程中非甲烷总烃的产生量约为 0.0013t/a。本项目碳化工序挥发性有机物产生量较少，产生速率为 0.0006kg/h，远小于 2kg/h，对照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019），可不采取收集处置措施。</p>
--------------	---

### 1.2、燃烧烟气（G1-1、G1-2、G2-1）

本项目蒸煮、矫形等工序需要加热，本项目蒸煮工序通过生物质气化炉燃烧生物质加热产生的水蒸汽对蒸煮池进行加热，矫形工序通过生物质烘烤炉燃烧生物质对半成品进行烘烤软化。生物质气化炉和生物质烘烤炉燃烧过程中产生燃烧烟气，主要成分为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物。

项目设置一台 2.5t/h 的生物质气化炉为蒸煮工序提供热源，生物质气化炉的生物质消耗量=生物质气化炉额定功率÷锅炉热效率÷生物质热值。2.5 吨生物质气化炉额定功率为 1500000 大卡，热效率为 88%，根据检验报告，低位热值为 14.28MJ/kg（即 3411.49 大卡/kg），则 2.5 吨生物质气化炉每小时生物质消耗量=1500000÷88%÷3411.49=500kg，项目生物质气化炉满负荷工作时间为 1200h，则项目生物质气化炉生物质消耗量为 600000kg（600t）。

项目设置两台生物质烘烤炉为矫形工序提供热源，生物质烘烤炉的生物质消耗量约为 40t/a。生物质气化炉和生物质烘烤炉的废气量、SO<sub>2</sub>、颗粒物、氮氧化物参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产物系数表-生物质工业锅炉”的产污系数，污染物产生情况计算如下：

表 4-5 燃烧废气污染物产生情况一览表

污染物	产污系数	燃料消耗量	产生量	备注
废气量	6240 标立方米/吨-原料	600t/a	3120m <sup>3</sup> /h	生物质气化炉
颗粒物	0.5 千克/吨-原料		0.300t/a	
SO <sub>2</sub>	17S <sup>①</sup> 千克/吨-原料		0.612t/a	
氮氧化物	1.02 千克/吨-原料		0.612t/a	
废气量	6240 标立方米/吨-原料	40t/a	104m <sup>3</sup> /h	生物质烘烤炉
颗粒物	0.5 千克/吨-原料		0.020t/a	
SO <sub>2</sub>	17S <sup>①</sup> 千克/吨-原料		0.041t/a	
氮氧化物	1.02 千克/吨-原料		0.041t/a	

注：①二氧化硫的产污系数是以含硫量（S%）的形式表示的，其中含硫量（S%）是指生物质收到基硫分含量，以质量百分数的形式表示。例如生物质中含硫量（S%）为 0.1%，则 S=0.1。根据燃料监测报告，原料的含硫量为 0.06%，本项目 S 取 0.06。

生物质气化炉燃烧烟气经“耐高温袋式除尘器”处理后（处理效率为 90%），由 30m 高排气筒 DA003 排放；生物质烘烤炉燃烧烟气经集气罩收集（收集效率为 90%），送“耐高温袋式除尘器”处理后（处理效率为 80%），由 15m 高排气筒 DA004 排放。

### 1.3、污水处理站恶臭

本项目污水处理中心设置调节池、混凝沉淀池等构筑物，项目拟对产生恶臭的池体进行

密闭集气，收集的废气送入低温等离子除臭装置处理达标后，通过 15m 高 DA002 排气筒排放。

根据 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究数据计算  $\text{NH}_3$ 、 $\text{H}_2\text{S}$  产生量，即每处理 1g 的  $\text{BOD}_5$  可产生 0.0031g $\text{NH}_3$  和 0.00012g 的  $\text{H}_2\text{S}$ 。本项目污水处理站  $\text{BOD}_5$  的处理量为 0.196t/a，则氨的产生量为 0.0006t/a，硫化氢的产生量为 0.0002t/a。污水处理站恶臭经密闭间负压收集后（收集效率为 95%）送低温等离子除臭装置处理（处理效率为 50%）。

### （3）废气量核算过程

本项目生产过程中切割、打磨、钻孔工序设置移动式集气罩；污水处理站恶臭经密闭间负压收集；矫形工序侧面设置集气罩收集。按照《环境工程设计手册》中的有关公式进行风量核算，废气收集系统或设备的控制风速要在 0.5m/s 以上，废气收集率约为 90%，集气罩距离污染产生源的距离取 0.15m，则按照经验公式： $L=3600(5X^2+F) \times V_x$ （其中 X：集气罩至污染源的距离；F：集气罩罩口面积； $V_x$ ：控制风速，取 0.5m/s）；具体设计参数如下表：

表 4-6 风量核算过程一览表

产污环节	集气方式	尺寸(m <sup>2</sup> )	设备数量(个)	风速(m/s)	所需风量(m <sup>3</sup> /h)	对应排气筒	设计风量(m <sup>3</sup> /h)
打磨	集气罩	0.09	6	0.5	2187	DA001	11000
开孔	集气罩	0.09	4	0.5	1458		
切割机	集气罩	0.09	20	0.5	7290		
污水处理	密闭间	密闭间尺寸： 16m×6m×1.5m 换气次数：20次/h	1	/	2880	DA002	3000
生物质气化炉燃烧烟气	/	/	1	/	3118	DA003	3118
生物质烘烤炉燃烧烟气	集气罩	0.36	1	0.5	1701	DA004	1800

### （4）废气排放达标性分析

本项目产生的切割、打磨、钻孔粉尘经集气罩收集送袋式除尘器处理后，由 15m 高排气筒 DA001 排放。污水处理站恶臭经密闭负压收集后送低温等离子除臭装置处理后，由 15 高排气筒 DA002 排放；生物质气化炉燃烧烟气经耐高温袋式除尘器处理后，由 30m 高排气筒 DA003 排放。生物质烘烤炉燃烧烟气经集气罩收集送耐高温袋式除尘器处理后，由 15m



高排气筒 DA004 排放。

项目无组织废气主要来源于烘干工序、碳化工序产生的非甲烷总烃，切割、打磨、钻孔工序过程中产生的粉尘，生物质烘烤炉燃烧过程中产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，污水处理站废水处理过程中产生的氨、硫化氢。本项目为竹制品生产企业，不涉及涂装、印刷等工艺，不属于挥发性有机污染重点行业；烘干、黑化工序挥发性有机物产生量较少，产生速率为 0.0004/0.0006kg/h，远小于 2kg/h，对照《挥发性有机物无组织排放控制标准》，可不采取收集处置措施。

建设单位拟通过以下措施加强无组织排放废气控制：

- 1) 加强生产管理，规范操作。
- 2) 通过加强通风，使无组织废气排放满足相应的浓度标准。

项目采取以上措施后，能够保证无组织废气排放满足相应的无组织废气排放监控浓度限值要求。

废气收集管线见下图：

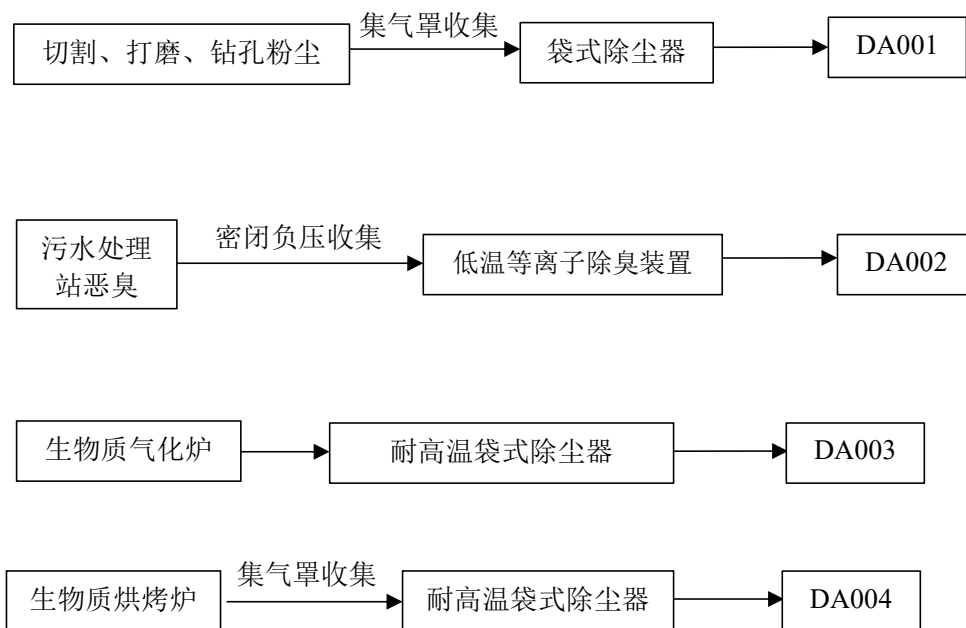


图 4-1 废气收集管线图

本项目主要工艺废气为切割、打磨、钻孔粉尘，经集气罩收集送袋式除尘器处理后，由 15m 高排气筒 DA001 排放。切割、打磨、钻孔工序产生的颗粒物通过处理净化后满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源大气污染物排放限值。

污水处理站恶臭经密闭负压收集后送低温等离子除臭装置处理后，由 15m 高排气筒

DA002 排放。污水处理站恶臭（氨、硫化氢）通过处理净化后满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。

生物质气化炉燃烧烟气经耐高温袋式除尘器处理后，由 30m 高排气筒 DA003 排放。生物质气化炉燃烧烟气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物通过处理净化后满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中燃煤锅炉大气污染物特别排放限值。

生物质烘烤炉燃烧烟气经集气罩收集后送耐高温袋式除尘器处理后，由 15m 高排气筒 DA004 排放。生物质烘烤炉燃烧烟气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物通过处理净化后满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）中规定的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米排放限值要求。

**（6）废气治理设施可行性分析**

**1) 颗粒物处理设施可行性**

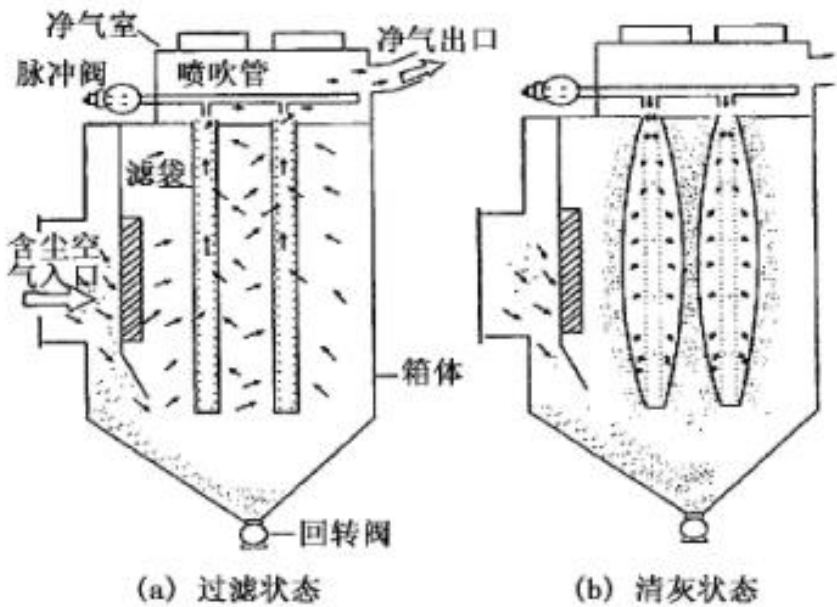


图 4-2 袋式除尘器原理示意图

袋式除尘器原理：

袋式除尘器是基于过滤原理的过滤式除尘设备，利用有机纤维或无机纤维过滤布将气体中的粉尘过滤出来。含尘气体由进气口进入中部箱体，从袋外进入布袋内，粉尘被阻挡在滤袋外的表面，净化的空气进入袋内，再由布袋上部进入上箱体，最后由排气管排出。

袋式除尘器优点：①净化效率高，符合国家和地方所规定的排放标准。②且运行稳定、检修方便，检修人员在上箱体换滤袋可不与灰尘接触。③占地面积小，可合理的利用空间。④所收集的粉尘属干式，且集尘量大，清灰方便。⑤不会产生二次污染。⑥采用自动控制，

是目前国内外各行各业首选的除尘设备。

表 4-7 常用除尘器类型与性能

除尘器类型	适用粉尘粒径 ( $\mu\text{m}$ )	温度 ( $^{\circ}\text{C}$ )	投资	效率 (%)	占地
袋式除尘器	>0.1	<300	小	>95	中等
电除尘器	>0.05	<300	大	85~95	较大
滤筒式除尘器	>0.01	<300	大	>99	较小
水雾除尘器	0.05~100	<400	中	50~99	较大
旋风除尘器	>5	<400	小	50~99	较小

本项目切割、打磨、钻孔粉尘经收集后，送至“袋式除尘器”处理，颗粒物处理效率取 90%，属于《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）推荐的污染防治工艺，经分析可知废气可达标排放，处理方式可行。

本项目生物质气化炉燃烧烟气中颗粒物经收集后，送至“耐高温袋式除尘器”处理，颗粒物处理效率取 90%，属于《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）推荐的污染防治工艺，经分析可知废气可达标排放，处理方式可行。

本项目生物质烘烤炉燃烧烟气中颗粒物经收集后，送至“耐高温袋式除尘器”处理，颗粒物处理效率取 80%，属于《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）推荐的污染防治工艺，经分析可知废气可达标排放，处理方式可行。

## 2) 污水处理站废气处理设施可行性

低温等离子除臭装置：低温等离子除臭设备电子首先从电场获得能量，通过激发或电离将能量传递给分子或原子，并且获得能量的分子或原子被激发，并且一些分子被电离成为活性基团；然后这些活性基团和分子或原子、反应基团和反应基团相互碰撞形成稳定的产物和热量利用排气装置将有机气体输入净化装置后，利用高能紫外线光束和臭氧协同分解和氧化有机(气味)气体，使有机气体物质降解为低分子量化合物、水和二氧化碳，然后通过。排气管排出到外面。在毫秒时间内，立即对有害废气分子进行氧化还原反应，废气中的一小部分污染物被降解为二氧化碳和水以及易于处理的物质。

本项目污水处理站恶臭（氨、硫化氢）经收集后，送至“低温等离子除臭装置”处理，氨、硫化氢处理效率取 50%，属于《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环境保护部公告 2013 年第 31 号）中推荐的污染防治工艺，经分析可知废气可达标排放，处理方式可行。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>2、废水</b></p> <p><b>(1) 废水源强</b></p> <p>本项目生产过程中，废水主要为生活污水、蒸煮废水、锅炉排污水。</p> <p><b>①生活污水</b></p> <p>本项目职工人数拟定 30 人，根据《安徽省行业用水定额（DB34/T 679-2019）》相关用水定额核算，工业企业员工用水定额按 60L/人·d 计算生活用水量，则生活用水量为 1.8m<sup>3</sup>/d（540m<sup>3</sup>/a）；污水排放系数 0.8，废水排放天数按 300 天计，排水量为 1.44m<sup>3</sup>/d（432m<sup>3</sup>/a）。生活污水中主要污染因子分别为 pH6~8、COD 300mg/L、BOD<sub>5</sub>150 mg/L、SS 200 mg/L、氨氮 25mg/L、总氮 40mg/mL。生活污水经厂内化粪池预处理后就近农用。</p> <p><b>②蒸煮废水</b></p> <p>根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中《204 竹、藤、棕、草等制品制造行业系数手册》中表 204 竹、藤、棕、草等制品制造行业系数表中预处理（竹、藤、棕、草的蒸煮工序）化学需氧量的产污系数为 330 克/立方米-产品。本项目年产 2000 吨蒸煮型竹制工艺品，竹制工艺品的密度取 1.1t/m<sup>3</sup>，则蒸煮过程中化学需氧量的产生量为 0.726t/a，本项目设置三座蒸煮池，蒸煮池的尺寸为 7m×0.6m×0.6m，根据企业提供资料，蒸煮池工作状态下池内水量约为 1t，每三天蒸煮后的废水排放至厂区污水处理站，经厂区污水处理站处理后回用于蒸煮工序。蒸煮过程中的水约 20%以水蒸汽形式损耗，损耗量约 0.6t/d，故每天需补充新鲜水 0.6t。蒸煮废水中主要污染因子分别为：COD：3025mg/L、BOD<sub>5</sub> 908mg/L。蒸煮废水经厂内污水处理厂处理后回用于蒸煮工序。</p> <p><b>③锅炉排污水</b></p> <p>本项目配备 1 台 2.5t/h 生物质气化炉，蒸汽量为 3000m<sup>3</sup>/a，蒸汽锅炉需要定期排水，软化处理需要排放浓水。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中《锅炉产排污量核算系数手册》中 4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-工业废水量和化学需氧量中工业废水量的产污系数为 0.356 吨/吨-原料（锅炉排污水+软化处理废水），化学需氧量的产污系数为 30 克/吨-原料。本项目生物质气化炉生物质消耗量约为 600t/a，经计算，锅炉排污水量为 0.712m<sup>3</sup>/d（213.60m<sup>3</sup>/a），化学需氧量产生量为 0.018t/a，锅炉排污水中主要污染因子为 COD 84mg/L。锅炉排污水就近农用。</p>
----------------------------------	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表4-8 本项目废水排放情况汇总（pH无量纲）														
	污染源	废水量 (t/a)	污染物产生			治理措施				污染物排放			排放 方式	排放 去向	排放 规律
			污染物种 类	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理 能力	治理 工艺	处理效率 /%	可行性	污染物种 类	排放浓度 mg/L	排放量 t/a			
	生活污水	432	pH	6-8		2m³/d	化粪池	/	可行	pH COD BOD <sub>5</sub> SS 氨氮 总氮	6~8 240 127.5 140 25 40	/ 0.104 0.055 0.060 0.011 0.017	/ 就近 农用	/ /	
			COD	300	0.130			20							
			BOD <sub>5</sub>	150	0.065			15							
			SS	200	0.086			30							
			氨氮	25	0.011			/							
			总氮	40	0.017			/							
	锅炉排 污水	213.6	pH	6~8		/	/	/	/	pH	6~8	/	/ 就近 农用		
			COD	84	0.018			/	/	COD	84	0.018			
	蒸煮废 水	240	pH	6~8		2m³/d	二级混 凝沉淀 +A <sup>2</sup> /O+ 二沉池+ 消毒	/	可行	pH COD BOD <sub>5</sub>	6~9 303 91	/ 0.073 0.022	不外 排	/ /	
			COD	3025	0.726			90							
			BOD <sub>5</sub>	908	0.218			90							

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>(2) 厂区污水处理的可行性</b></p> <p>由工程分析可知：本项目废水主要为生活污水、蒸煮废水、锅炉排污水，其中生活污水经厂内化粪池预处理后与锅炉排污水用于周边农田农用。蒸煮废水经厂区污水处理站处理后回用于蒸煮工序。</p> <p>企业建设 1 座处理规模为 2m<sup>3</sup>/d 的污水处理站，蒸煮废水排入企业自建污水处理站处理，污水处理站采用“二级混凝沉淀+A<sup>2</sup>/O+二沉池+消毒”处理工艺进行处理。因此，本项目污水处理站规模以满足本项目需要。</p> <p><b>1) 处理工艺说明</b></p> <p>厂区拟建污水处理站采用“二级混凝沉淀+A<sup>2</sup>/O+二沉池+消毒”的处理工艺。</p> <p>A、二级混凝沉淀：通过向水中投加一些药剂（通常称为混凝剂及助凝剂），使水中难以沉淀的颗粒能互相聚合而形成胶体，然后与水体中的杂质结合形成更大的絮凝体。</p> <p>B、A<sup>2</sup>/O 工艺：首段厌氧池，流入原污水及同步进入的从二沉池回流的含磷污泥，本池主要功能为释放磷，使污水中 P 的浓度升高，溶解性有机物被微生物细胞吸收而使污水中的 BOD<sub>5</sub> 浓度下降；另外，NH<sub>3</sub>-N 因细胞的合成而被去除一部分，使污水中的 NH<sub>3</sub>-N 浓度下降，但 NO<sub>3</sub>-N 含量没有变化。</p> <p>在缺氧池中，反硝化菌利用污水中的有机物作碳源，将回流混合液中带入大量 NO<sub>3</sub>-N 和 NO<sub>2</sub>-N 还原为 N<sub>2</sub> 释放至空气，因此 BOD<sub>5</sub> 浓度下降，NO<sub>3</sub>-N 浓度大幅度下降，而磷的变化很小。</p> <p>在好氧池中，有机物被微生物生化降解，而继续下降；有机氮被氨化继而硝化，使 NH<sub>3</sub>-N 浓度显著下降，但随着硝化过程使 NO<sub>3</sub>-N 的浓度增加，P 随着聚磷菌的过量摄取，也以较快的速度下降。</p> <p>C、二沉池：对 A<sup>2</sup>/O 池出水进行泥水分离并回流污泥；</p> <p>具体污水处理工艺流程见图 4-3。</p>
----------------------------------	--

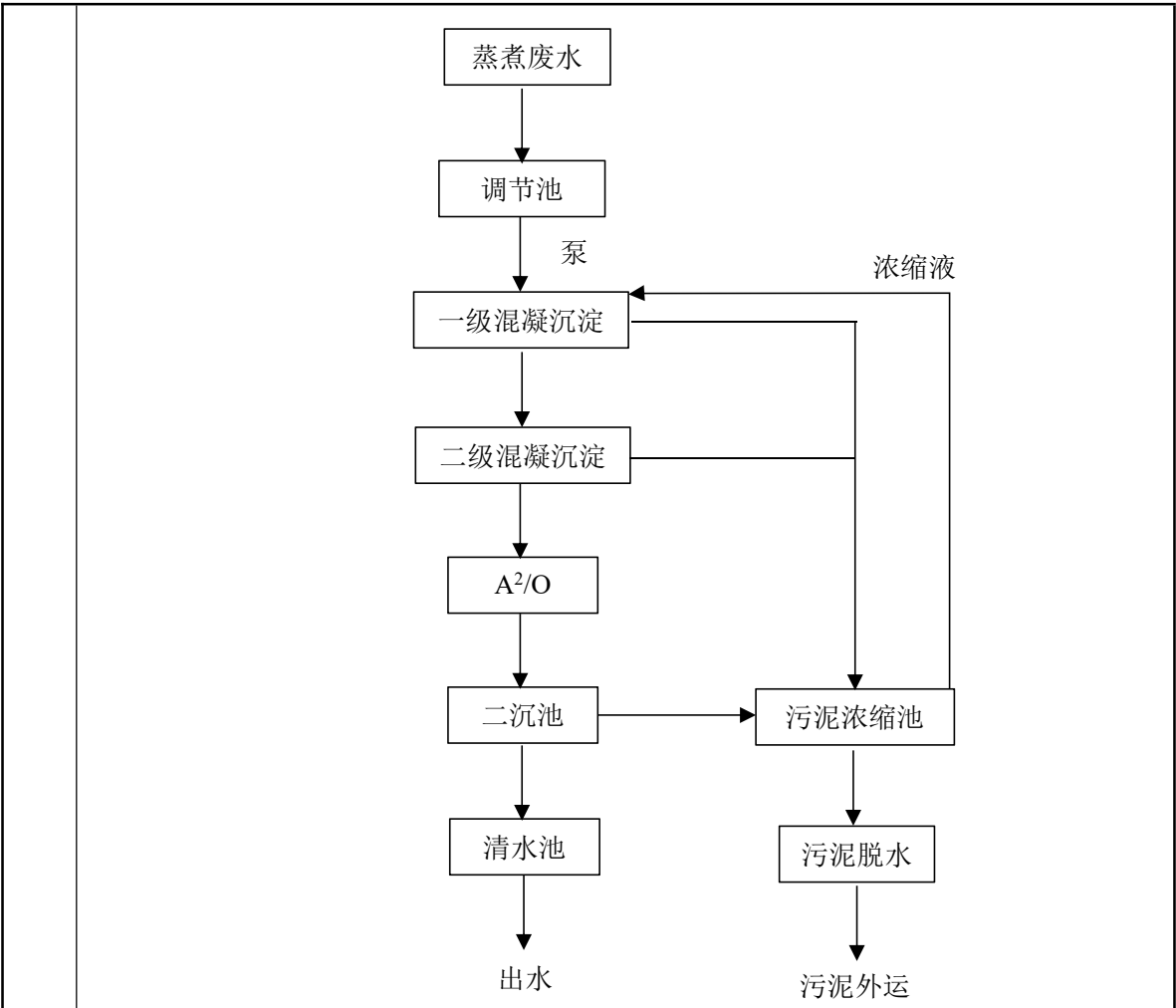


图 4-3 厂区拟建污水处理站污水处理工艺流程图

表 4-9 本项目污水处理站建成投产后废水处理预期效果分析

处理单元及构筑物名称		水量 (m³/d)	COD	BOD <sub>5</sub>
			(mg/L)	(mg/L)
调节池 (蒸煮废水)	--	0.8	3025	908
二级混凝沉淀 +A²/O+二沉池+消毒	进水水质	0.8	3025	908
	去除率 (%)	—	95%	95%
	出水水质	0.8	303	91

综上，蒸煮废水经厂区污水处理站处理后出水浓度约为 COD 303mg/L，BOD<sub>5</sub> 91mg/L，本项目蒸煮工序用水对水质要求较低，因此蒸煮废水经厂区污水处理站处理后

的水可以回用于蒸煮工序，故本项目污水处理工艺是可行的。

#### 蒸煮废水零排放可行分析：

本项目蒸煮工序用水对水质要求较低，回用水水质约为 COD 303mg/L，BOD<sub>5</sub> 91mg/L，可满足蒸煮水质要求。蒸煮过程中加入次氯酸钠分解后产生的氯化钠，每天补充 3 吨水，仅添加 5kg 次氯酸钠，次氯酸钠用量较小，且竹子蒸煮过程中会吸附大量的水和水中的盐分，盐分富集较慢。蒸煮废水循环套用一段时间（约半年）后置换作为危废处置。综上，本项目蒸煮废水可实现零排放。

### 3、噪声

本项目产生的噪声主要来自车间设备，其噪声源具体源强约为 80~90dB（A）。

#### （1）噪声源强

表 4-10 本项目噪声源强一览表（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置 /m	声功率级 /dB(A)	声源控制措施	运行 时段
			(X, Y, Z)			
1	风机 1	/	(85,32,1)	90	选用低噪设备、消声器、柔性连接等	昼间
2	风机 2	/	(75,10,1)	90		昼间
3	风机 3	/	(109,34,1)	90		昼间
4	风机 4	/	(84.31,1)	90		昼间

注：以厂区西南角为（0，0）点，东西向为 X 轴，南北向为 Y 轴，正东为 X 轴正方向，正北为 Y 轴正方向。



表 4-11 本项目噪声源强一览表（室内声源）												
序号	建筑物名称	声源名称	型号	声功率级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m	距室内 边界距离/m	室内边 界声压 级 /dB(A)	运行 时段	建筑物 插入损 失 /dB(A)	建筑物外噪声	
						(X, Y, Z)					声压 级 /dB(A)	建筑 物外 距离
1.	生产车间	台锯	XS1510	80	单独 设 施、 基础 减 振、 隔声 罩	(56,58,1)	8	56.94	昼间	20	36.94	1
2.		台锯	XS1510	80		(55,56,1)	6	57.72	昼间	20	37.72	1
3.		台锯	XS1510	80		(54,54,1)	4	59.39	昼间	20	39.39	1
4.		台锯	XS1510	80		(53,52,1)	2	63.73	昼间	20	43.73	1
5.		台锯	XS1510	80		(58,56,1)	8	56.94	昼间	20	36.94	1
6.		台锯	XS1510	80		(57,54,1)	6	57.72	昼间	20	37.72	1
7.		台锯	XS1510	80		(56,52,1)	4	59.39	昼间	20	39.39	1
8.		台锯	XS1510	80		(55,50,1)	2	63.73	昼间	20	43.73	1
9.		台锯	XS1510	80		(60,55,1)	8	56.94	昼间	20	36.94	1
10.		台锯	XS1510	80		(59,53,1)	6	57.72	昼间	20	37.72	1
11.		台锯	XS1510	80		(58,51,1)	4	59.39	昼间	20	39.39	1
12.		台锯	XS1510	80		(57,49,1)	2	63.73	昼间	20	43.73	1
13.		打磨机	NJ102300	85		(62,54,1)	9	61.71	昼间	20	41.71	1
14.		打磨机	NJ102300	85		(61,51,1)	6	62.72	昼间	20	42.72	1
15.		打磨机	NJ102300	85		(60,49,1)	3	65.99	昼间	20	45.99	1
16.		打磨机	NJ102300	85		(64,52,1)	9	61.71	昼间	20	41.71	1
17.		打磨机	NJ102300	85		(63,50,1)	6	62.72	昼间	20	42.72	1
18.		打磨机	NJ102300	85		(62,47,1)	3	65.99	昼间	20	45.99	1
19.		开孔机	Zk600	85		(66,51,1)	8	61.94	昼间	20	41.94	1
20.		开孔机	Zk600	85		(64,49,1)	6	62.72	昼间	20	42.72	1

	21.		开孔机	Zk600	85		(65,47,1)	4	64.39	昼间	20	44.39	1
	22.		开孔机	Zk600	85		(63,46,1)	2	68.73	昼间	20	48.73	1
	23.		切割机	8060	80		(68,49,1)	8	56.94	昼间	20	36.94	1
	24.		切割机	8060	80		(67,48,1)	6	57.72	昼间	20	37.72	1
	25.		切割机	8060	80		(66,46,1)	4	59.39	昼间	20	39.39	1
	26.		切割机	8060	80		(65,45,1)	2	63.73	昼间	20	43.73	1
	27.		切割机	8060	80		(69,49,1)	8	56.94	昼间	20	36.94	1
	28.		切割机	8060	80		(68,47,1)	6	57.72	昼间	20	37.72	1
	29.		切割机	8060	80		(67,46,1)	4	59.39	昼间	20	39.39	1
	30.		切割机	8060	80		(67,44,1)	2	63.73	昼间	20	43.73	1
	31.		切割机	8060	80		(71,48,1)	8	56.94	昼间	20	36.94	1
	32.		切割机	8060	80		(70,47,1)	6	57.72	昼间	20	37.72	1
	33.		切割机	8060	80		(69,45,1)	4	59.39	昼间	20	39.39	1
	34.		切割机	8060	80		(68,43,1)	2	63.73	昼间	20	43.73	1
	35.		切割机	8060	80		(72,47,1)	8	56.94	昼间	20	36.94	1
	36.		切割机	8060	80		(72,46,1)	6	57.72	昼间	20	37.72	1
	37.		切割机	8060	80		(70,44,1)	4	59.39	昼间	20	39.39	1
	38.		切割机	8060	80		(69,42,1)	2	63.73	昼间	20	43.73	1
	39.		切割机	8060	80		(75,46,1)	8	56.94	昼间	20	36.94	1
	40.		切割机	8060	80		(73,45,1)	6	57.72	昼间	20	37.72	1
	41.		切割机	8060	80		(72,43,1)	4	59.39	昼间	20	39.39	1
	42.		切割机	8060	80		(71,41,1)	2	63.73	昼间	20	43.73	1
	43.		开片机	1280	80		(76,45,1)	8	56.94	昼间	20	36.94	1
	44.		开片机	1280	80		(75,44,1)	6	57.72	昼间	20	37.72	1

45.		开片机	1280	80		(74,42,1)	4	59.39	昼间	20	39.39	1
46.		开片机	1280	80		(73,40,1)	2	63.73	昼间	20	43.73	1

注：以厂区西南角为（0，0）点，东西向为X轴，南北向为Y轴，正东为X轴正方向，正北为Y轴正方向，噪声持续时间为8h/d。

### (2) 降噪措施

本项目噪声主要来源于各设备运行时的噪声。采取的主要控制措施见下表。

表 4-12 工业企业噪声防治措施

噪声防治措施名称（类型）	噪声防治措施规模	噪声防治措施效果
①从治理噪声源入手，选用低噪声型设备并按工艺要求设减振、隔振基础。 ②优化平面布局，切割、打磨、钻孔区于生产车间内沿南侧布置，远离声环境敏感点。 ③厂房北侧和西侧采用实体墙隔声（不设门窗），在室内北侧墙面涂覆处理或安装吸声砖、板、隔音毡，以增加墙面的吸声系数；采用隔声门和消声百叶透风窗。 ④对于产生振动的设备采取隔振、防振、防冲击措施以减轻振动噪声。 ⑤将主要的固定噪声源布置于生产厂房内，利用车间隔声，削减噪声排放源强。在采取上述措施后，可以将项目的噪声污染降到最低。	一般	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准

### (3) 预测模式

根据生态环境部 2021 年 12 月 24 日发布的《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中附录 B 典型行业噪声预测模型——工业噪声预测计算模型。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中的声源描述，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、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，应分别计算。

#### ①室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图 4-4 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，则可按式 4-1 算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

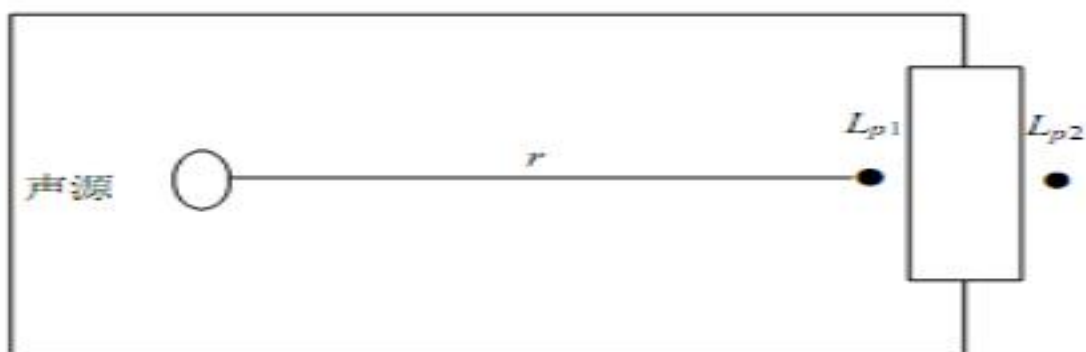


图 4-4 室内声源等效为室外声源图例

$$L_{P1} = L_W + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (\text{式 4-1})$$

式中：Q—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。

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

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按公式（4-2）计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{Pli}(T) = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^N 10^{0.1 L_{Plij}} \right) \quad (\text{式 4-2})$$

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；

$L_{Plij}$ —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按公式（式 4-3）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T) = L_{Pli}(T) - (TL_i + 6) \quad (\text{式 4-3})$$

式中： $L_{P2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 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。

然后按公式（式 4-4）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。

$$L_w = L_{P2}(T) + 10 \lg S \quad (4-4)$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

②室外的点声源在预测点产生的 A 声级计算

户外声传播衰减包括几何发散（Adiv）、大气吸收（Aatm）、地面效应（Agr）、障碍物

屏蔽（A<sub>bar</sub>）、其他多方面效应（A<sub>misc</sub>）引起的衰减。在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按式 4-5 计算。

$$L_p(r) = L_w + DC - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (\text{式 4-5})$$

式中：L<sub>p</sub>(r)—预测点处声压级，dB；

DC—指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L<sub>w</sub> 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

L<sub>w</sub>—由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

A<sub>div</sub>—几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A<sub>atm</sub>—大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A<sub>gr</sub>—地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A<sub>bar</sub>—声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A<sub>misc</sub>—其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。

③噪声叠加公式

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值(L<sub>eqg</sub>)计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left( \frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right) \quad (\text{式 4-6})$$

式中：L<sub>eqg</sub>—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L<sub>Ai</sub>—i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T—预测计算的时间段，s；

t<sub>i</sub>—i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

预测点的预测等效声级(L<sub>eq</sub>)计算公式

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}}) \quad (\text{式 4-7})$$

L<sub>eqg</sub>—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

（4）预测结果

根据预测模式，本项目噪声预测结果见下表。

表 4-13 项目厂界噪声预测结果一览表与达标分析表

预测点	贡献值	背景值	预测值	标准值	达标情况
东厂界	57.37	/	/	昼间 60	达标
南厂界	50.50	/	/		
西厂界	52.00	/	/		
北厂界	54.26	/	/		

	孔夫村	52.73	53.2	55.98	昼间 60	达标
--	-----	-------	------	-------	-------	----

由上表看出，本工程运营生产时，其设备噪声经厂房隔声、吸音、减震基座和距离衰减后厂界的噪声贡献值在 50.50~57.37dB(A)，厂界噪声满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，敏感点孔夫村噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）昼间 2 类标准要求。故对本项目区周边不会产生噪声影响。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目厂界噪声监测点位、监测指标及监测频次监测计划见表 4-14。

**表4-14 本项目营运期噪声排放环境监测计划**

项目	监测 点位	监测 因子	频次	监测 方式	排放口	执行排放标准
噪声	厂界 四周	等效连续 A 声级	每季度 一次	手动	/	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》（GB12348- 2008）中的2类标准
噪声	孔夫村	等效连续 A 声级	每季度 一次	手动	/	《声环境质量标准》 （GB3096-2008）中的2类 标准

#### 4、固废

本项目产生的固体废物有废包装桶、生物质燃烧灰渣、废铁丝边角料、碳化液、污水处理站污泥、除尘器收集粉尘、边角料、员工生活垃圾等。本项目切割、打磨、钻孔产生的粉尘经除尘器收集后用作生物质气化炉燃料，边角料经收集后用作生物质气化炉燃料，未破损的包装桶返回厂家，不作为固废管理。

##### (1) 废包装桶

次氯酸钠、工业双氧水采用桶装储存。次氯酸钠、工业双氧水均为 50kg/桶，则桶的产生量 54 个，由原厂回收利用。破损率按千分之五估算，则废包装桶产生量约为 1 个/年。50kg/桶以 4kg/个计，则废包装桶产生量为 0.004t/a，对照《国家危险废物名录》（2021 年版），废包装桶属于危险废物（废物代码为 HW49 900-041-49），经收集后于厂区危废暂存库暂存，委托有资质单位处置。

##### (2) 生物质燃烧灰渣

本项目生物质气化炉和生物质烘烤炉燃烧生物质过程中会产生灰渣，根据生物质燃料检验报告，灰分为 13.28%，项目生物质燃料用量为 640t，则项目生物质灰渣产生量为 84.992t，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），为 SW03 炉渣（废物代码：900-099-S03），属于其他炉渣，收集后外售综合利用。

##### (3) 废铁丝边角料

本项目竹制工艺品穿插铁丝过程中会产生废铁丝边角料，类比同类型生产企业，废铁丝边角料产生量约为原料量的 2%，则废铁丝边角料产生量约为 0.2t，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），为 SW59 其他工业固体废物（废物代码：900-099-S59），属于其他工业生产过程中产生的固体废物，收集后外售综合利用。

##### (4) 碳化液

本项目碳化过程中会产生碳化液，类比同类型生产企业，碳化液的产生量约 1.5t/a，对照《国家危险废物名录》（2021 年版），碳化液属于危险废物（废物代码为 HW49 900-999-49），经收集后桶装于厂区危废暂存库暂存，委托有资质单位处置。

##### (5) 污水处理站污泥

本项目污泥主要产生于厂区污水处理站的混凝沉淀、二沉池等。根据 COD 的产生及各单元的去除率，污泥的产生量为： $(3025\text{mg/L}-303\text{mg/L}) \times 240\text{m}^3/\text{a} \div 10^6 = 0.653\text{t/a}$ ，则项目实际产生的污泥（含水率 80%）3.265t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），为 SW07 污泥（废物代码：900-099-S07），属于其他污泥，拟交一般固废填埋场处置。



**(6) 废蒸煮液**

由于蒸煮废水经厂区污水处理站处理后回用于蒸煮工序，长时间的回用可能会导致有害物质的富集，故本项目蒸煮废水约半年更换一次，单次更换量约为 0.8t，则废蒸煮液的产生量约为 1.6t/a，对照《国家危险废物名录》（2021 年版），废蒸煮液属于危险废物（废物代码为 HW49 900-999-49），经收集后桶装于厂区危废暂存库暂存，委托有资质单位处置。

**(7) 除尘器收集粉尘**

根据工程分析，本项目切割、打磨、钻孔产生的粉尘经除尘器收集后用于生物质气化炉燃料，收集的粉尘量约为 1.373t/a。本项目生物质气化炉燃烧产生的颗粒物经“耐高温袋式除尘器”收集，生物质烘烤炉燃烧产生的颗粒物经“耐高温袋式除尘器”收集，故收集的颗粒物约为 0.286t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），为 SW59 其他工业固体废物（废物代码：900-099-S59），属于其他工业生产过程中产生的固体废物，收集后外售综合利用。

**(8) 废润滑油及油桶**

项目设备定期保养过程中会产生少量的废润滑油，产生量约为 0.1t/a，对照《国家危险废物名录》（2021 年版），废润滑油属于危险废物（废物代码为 HW08 900-217-08），经收集后桶装于厂区危废暂存库暂存，委托有资质单位处置。

**(9) 废离子交换树脂**

本项目软水制备系统中使用的离子交换树脂均每 2 年更换一次，更换量约 0.36t，据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），为 SW59 其他工业固体废物（废物代码：900-099-S59），属于其他工业生产过程中产生的固体废物，收集后外售综合利用。

**(10) 生活垃圾**

本项目定员 30 人，生活垃圾属一般固废（以 0.5kg/人\*天计）产生量为 4.5t/a，据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），为 SW64 其他垃圾（废物代码：900-099-S64），属于以上之外的生活垃圾，集中收集后由当地环卫部门统一清运。

综上，本项目固体废物产生及处置情况见下表：

**表4-15 固废产生情况汇总表**

序号	产生工序	污染物名称	主要成分	产生量 (t/a)	贮存 方式	利用方式和处 置去向	利用或处 置量 (t/a)
1	生物质燃烧	灰渣	灰渣	84.992	一般固废 库	外售综合利用	84.992
2	穿插铁丝	废铁丝边角料	废铁丝边角料	0.2		外售综合利用	0.2

3	污水处理	污泥	污泥	3.265		交一般固废填埋场处置	3.265
4	废气处理	除尘器收集粉尘	粉尘	0.286		外售综合利用	0.286
5	软水制备	废离子交换树脂	树脂	0.36t/2a		外售综合利用	0.36t/2a
6	蒸煮	废包装桶	次氯酸钠、过氧化氢	0.004	危废暂存间	委托有资质单位处置	0.004
7	碳化	碳化液	有机物	1.5		委托有资质单位处置	1.5
8	蒸煮	废蒸煮液	废蒸煮液	1.6		委托有资质单位处置	1.6
9	设备维护和保养	废润滑油	油	0.1		委托有资质单位处置	0.1
10	厂区	生活垃圾	/	4.5	垃圾桶	环卫部门外运	4.5

表4-16 本项目固体废物汇总表

序号	固废名称	固废属性	固废代码	有毒有害成分	物理性状	环境危险特性	环境管理要求
1	灰渣	一般固废	SW03（900-099-S03）	/	固态	/	满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《安徽省实施〈中华人民共和国固体废物污染环境防治法〉办法》相关要求
2	废铁丝边角料	一般固废	SW59（900-099-S59）	/	固态	/	
3	污泥	一般固废	SW07（900-099-S07）	/	半固态	/	
4	除尘器收集粉尘	一般固废	SW59（900-099-S59）	/	固态	/	
5	废离子交换树脂	一般固废	SW59（900-099-S59）	/	固态	/	
6	废包装桶	危险废物	HW49（900-041-49）	次氯酸钠、过氧化氢	固态	T/In	满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求
7	碳化液	危险废物	HW49（900-999-49）	有机物	液态	T/C/I/R	
8	废蒸煮液	危险废物	HW49（900-999-49）	有机物	液态	T/C/I/R	
9	废润滑油及油桶	危险废物	HW08（900-217-08）	油	液态	T, I	

10	生活垃圾	/	SW64（900-099-S64）	/	固态	/	环卫部门统一清运			
表 4-17 本项目危险废物汇总表      单位：t/a										
序号	危废名称	危废类别	危废代码	产生量	产生工序	形态	主要/有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废包装桶	HW49	900-041-49	0.004	蒸煮	固态	次氯酸钠、过氧化氢	1天	T/In	危废暂存间暂存，委托有资质单位处置
2	碳化液	HW49	900-999-49	1.5	碳化	液态	碳化液	1天	T/C/I/R	
3	废蒸煮液	HW49	900-999-49	1.6	污水处理	液态	废蒸煮液	半年	T/C/I/R	
4	废润滑油及油桶	HW08	900-217-08	0.1	设备维修和保养	液态	油	1年	T，I	

注：毒性（Toxicity, T）、易燃性（Ignitability, I）、反应性（Reactivity, R）和感染性（Infectivity, In）

（1）一般固废管理要求

一般工业固废的暂存场所应按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《安徽省实施〈中华人民共和国固体废物污染环境防治法〉办法》的要求建设：

①对固体废物实行从产生、收集、运输、贮存直至最终处理实行全过程管理，按照有关法律法规的要求，对固体废物全过程管理应报当地环保行政主管部门等批准；

②加强固体废物规范化管理，固体废物分类定点存放；

③及时清运，避免产生二次污染；

④固体废物运输过程中应做到密闭运输，防止固废泄漏，减少污染。

依据固体废物的种类、产生量及管理的全过程可能造成的环境影响进行分析：

①全厂固废分类收集与贮存，不混放，固废相互间不影响。

②全厂固废运输由专业的运输单位负责，在运输过程中采用封闭运输，运输过程中不易散落，对环境影响较小。

③固废的贮存场所地面采用防渗地面，对土壤、地下水产生的影响较小。

④全厂的固废通过回收利用的方式，对大气、水体、土壤环境基本不产生影响。

（2）危险废物管理要求

	<p>①危险废物的收集</p> <p>本项目产生的危险废物为废包装桶、碳化液、废蒸煮液、废润滑油及油桶。危险废物的收集包括两个方面：一是在危险废物产生节点将危险废物集中到适当的包装容器中或车辆上的活动；二是将已包装或装到运输车辆上的危险废物集中到危险废物暂存仓库的内部转运。危险废物的收集满足《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)的要求。</p> <p>②危险废物的贮存</p> <p>本项目建设危废暂存间，危险废物贮存于危废暂存间，危废暂存间位于 2#原料竹子堆场仓库内部北侧，占地面积约 10m<sup>2</sup>，本项目危废量为 3.204t/a，拟每年周转 1 次，每次周转量约 3.204t。企业设置 10m<sup>2</sup>危废暂存间一座，危废贮存能力 15t&gt;3.204t，可满足本项目实施后全厂危废收集需求。危废库需按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求设置设计，具体为：</p> <p>①各种危险废物的储存容器应具有良好的密封性，确保危废暂存间安全可靠，不会受到风雨侵蚀；危废暂存间要独立、密闭，上锁防盗，仓库内要有安全照明设施和观察窗口，危废仓库管理责任制要上墙；</p> <p>②仓库地面要防渗，顶部防水、防晒；地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，门口要设置围堰；存放危废为液体的仓库内必须有泄漏液体收集装置（例如托盘、导流沟、收集池）；</p> <p>③仓库门上要张贴包含所有危废的标识、标牌，仓库内对应墙上有标志标识，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装，包装桶、袋上有标签；</p> <p>④危废和一般固废不能混存，不同危废分开存放并设置隔断隔离；</p> <p>⑤仓库现场要有危废产生台账和转移联单，在危险废物回取后应继续保留三年；装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间。</p> <p>⑥用以存放装载半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。</p> <p>⑦危险废物储存场所要做到“三防”，即防渗漏，防雨淋，防流失。</p> <p>企业在进行危废管理时应做好外运处置废弃物的运输登记，认真填写危险废物转移联单（每种废物填写一份联单），并加盖公司公章，经运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交移出地环境保护行政主管部门，第三联及其余各联交付运输单位，随危险废物转移运行。第四联交接受单位，第五联交接受地环保局。</p>
--	---

综上，只要建设单位强化管理，做好危险废物、一般固废及生活垃圾的收集、贮存和清运工作，并采取安全处置方法，经处置后固体废弃物不会对周围环境产生明显的不利影响。

### 5、土壤、地下水

#### (1) 土壤环境影响分析

本项目属于污染影响型项目，根据工程分析，本项目污水主要为生活污水、蒸煮废水、锅炉排污水，蒸煮废水经厂内污水处理站处理后回用于生产，其中生活污水经厂内化粪池预处理后与锅炉排污水用于周边农田农用。厂内固废暂存间满足相应防渗等级要求，因此项目建设对厂区周边土壤环境影响较小。

#### (2) 地下水环境影响分析

本项目涉及的有毒有害物质为次氯酸钠、危险废物等，对地下水环境影响有限。为了防止本项目的建设对地下水造成污染，本环评要求企业按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行专项防渗设计和分区防渗处理。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），污染防治区可分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。具体见下表：

表 4-18 地下水污染防渗分区参照表

防渗分区	天然包气带防污性能	污染物控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性有机污染物	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s；或参照 GB18598
	中—强	难		
	弱	易		
一般防渗区	弱	易-难	其他类型	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s；或参照 GB18598
	中—强	难		
	中—强	易	重金属、持久性有机污染物	
简单防渗区	中—强	易	其他类型	一般地面硬化

本项目生产车间、蒸煮车间、1#原料竹子堆场仓库、2#原料竹子堆场仓库、1#竹制品成品堆场、2#竹制品成品堆场、化学品库、一般固废库和其他区域为一般地面硬化；污水处理站、事故应急池、危废暂存间为重点防渗区。针对不同区域采取相应的防渗措施，具体见下表 4-19。

装置、单元名称	污染防治区域及部位	污染防治区类别	防渗设计要求
危废暂存间	地面及裙脚	重点	贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10 -7 cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10 -10 cm/s），或其他防渗性能等效的材料
污水处理站、事故应急池	底板及壁板	重点	1、 结构厚度不应小于 250mm。 2、 混凝土的抗渗等级不应低于 P8，地面或水池的内表面应涂刷水泥基渗透结晶型或喷涂聚脲等防水涂料，或在混凝土内掺加水泥基渗透结晶型防水剂。 3、 水泥基渗透结晶形防水涂料厚度不应小于 1.0mm，喷涂聚脲防水涂料厚度不应小于 1.5mm。 4、 当混凝土内掺加水泥基渗透结晶型防水剂时，掺量宜为胶凝材料总量的 1%~2%。
生产车间	地面	简单	一般地面硬化
蒸煮车间	地面		
1#原料竹子堆场仓库	地面		
2#原料竹子堆场仓库	地面		
1#竹制品成品堆场	地面		
2#竹制品成品堆场	地面		
化学品库	地面		
一般固废库	地面		
其他区域	地面		

### 6、环境风险

经对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）等相关资料，根据调查，项目涉及的风险物质为次氯酸钠、危险废物等，危险废物暂存于厂内危废暂存间，具有防

风、防雨、防晒、防渗漏措施，并设有禁火标识，可能影响环境的途径为运输及场内贮存不当而导致泄漏至包装外。项目生产过程中涉及的危险物质原辅料情况如下：

表 4-20 本项目危险物质清单

危险物质	包装规格	最大存储量 (t)	年使用量/年产生 量 (t)	贮存 位置
次氯酸钠	50kg/桶	0.1	1.5	化学品库
危险废物	/	4.604	4.604	危废暂存 间
废润滑油及油桶	/	0.1	0.1	危废暂存 间

## （2）环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV\*级，且当危险物质数量与临界量的比值  $Q < 1$  时，环境风险潜势为 I，可开展简单分析。

危险物质数量与临界量的比值  $Q$ ：

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为  $Q$ ；

当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值  $Q$ ：

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

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

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I。

当  $Q \geq 1$  时，将  $Q$  值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

危险化学品定义为具有毒害、腐蚀、爆炸、燃烧、助燃等性质，对人体、设施、环境具有危害的剧毒化学品和其他化学品。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1 和表 B.2，同时参照 GB30000.18）及欧盟《塞维索指令 III》（2012/18/EU），对本项目  $Q$  值进行确定。详见下表。

表 4-21 建设项目  $Q$  值确定表

序号	危险物质	CAS 号	最大存在 总量 $q_n$ /t	临界量 $Q_n$ /t	危险物质数 $Q$ 值
1	次氯酸钠	7681-52-9	0.1	5	0.02
2	危险废物	/	3.204	50	0.06408
3	废润滑油及油桶	/	0.1	2500	0.00004
合计					0.08412

根据上表可知，项目环境风险物质数量与临界量比值（Q）为0.08412<1；根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），当Q<1时，该项目环境风险潜势为I级，本次评价进行简单分析。

### （3）环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目风险识别内容主要包括物质危险性识别、生产系统危险性识别和危险物质向环境转移的途径识别。

#### 1）危险物质识别

参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《环境风险评价实用技术和方法》（胡二邦主编）、《国家安全监管总局办公厅关于印发首批重点监管的危险化学品安全措施和应急处置原则的通知》（安监总厅管三〔2011〕142号）、《危险化学品安全技术全书》（化学工业出版社）、《职业性接触毒物危害程度分级》（GBZ230-2010）等技术资料，对拟建项目涉及危险物质的特性进行分析。

#### 2）危险单元划分

按照项目工艺流程和平面布置功能区划，结合物质危险性识别结果和设计资料，拟建工程危险单元为危险物质暂存单元，厂区危险单元划分及各危险单元中危险物质最大存在量见下表。

表 4-22 危险单元划分及危险物质最大存在量一览表

序号	工程名称	危险单元	危险物质	最大存在总量（t）
1	贮存单元	2#原料竹子堆场仓库	次氯酸钠	0.1
2		危废暂存间	危险废物	4.604

#### 3）可能影响环境的途径

项目原辅材料等在运输、储存、生产中会发生泄漏进风险事故。项目危险废物等在运输、储存、生产中会发生流失风险事故。

### （4）环境风险防范措施

①合理布置总图，综合考虑了风向因素、安全防护距离、安全和消防通道等问题。厂区内防爆、防火及行政区域独立设置，各建构筑物之间的防火间距满足《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的规定。

②工艺设备的布置能满足方便工艺操作、便于安装和维修，还留有安全疏散通道。

③加强工厂安全管理，坚持“安全第一、预防为主”的方针，贯彻执行国家规定的安全生产、劳动保护、环境保护的有关规定坚持厂部、车间、班组三级安全教育制度。工厂专设生产安全机构，有专职人员负责安全，直接对公司领导负责，生产车间设专职或兼职的



	安全员，负责车间的劳动安全生产。			
	④设计中应选用安全可靠的工艺技术、设备、设备材质、选型应与物料特点、工艺参数相匹配，选取定点生产厂家的优质产品，保证装置长期安全稳定运行。			
	⑤工艺生产中应采取密闭化、管道化、机械化，减少物质挥发，减少事故的发生和对环境的污染。			
	⑥在生产过程中，应尽量采用自动化操作，并设计可靠的排风和净化装置，保证作业环境和排放浓度符合国家标准和相关规定，设计可靠的事故处理装置及应急防护措施。			
	⑦物质装卸时必须轻装轻卸，严禁摔拖、重压和摩擦，不得损毁包装容器，并注意标志，堆放稳妥。			
	⑧电气、电讯安全防范措施 使用危险化学品区域的设备，电气、电讯装置应符合《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》（GB50058-1992）的规定，区域内不应设置有引起明火、火花的设备和外表超过使用的危险化学品的自燃点温度的设备，产生火花或炙热金属颗粒的设备，设置在区域内时，应是全封闭型或防爆型的。			
	⑨为减轻事故危害性、按照报警系统以及应急方案的各种情况把应急对策书面化，并且周期性的进行模拟演习。			
	⑩对储存库应配备足够的消防器材，并应装设消防通讯和报警设备。危废暂存库地面及裙角应重点防渗，危废暂存库设置导流沟和集液槽等；化学品库应设置导流沟等，满足危险化学品泄露收集需要。			
	<b>（5）事故应急池</b>			
	<p>本项目设置一座容积为 60m<sup>3</sup>的事故应急池，位于厂区污水处理站西侧，当厂区污水处理站不能正常时，用于储存生产废水。要求事故池设置抽干水泵，使池内始终保持空干，内壁做好防腐防渗措施，并且要求能够耐受一定高温。厂区内设置事故排水管道，管道连接进事故水池，管道及设备均要求满足防腐要求。环评要求本项目风险事故废水必须切换到事故水池，防止突发事件时废水或物料外泄，确保废水不出厂区。</p> <p>综上，本项目环境风险较小，若发生风险事故，采取有效事故应急措施后，能够控制风险事故的发生范围，对外环境影响不大。</p>			

表 4-23 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	竹制工艺品生产项目（重新报批）			
建设地点	安徽省	宁国市	仙霞镇孔夫村	/
地理坐标	经度	东 经 119 ° 18 ' 55.726 "	纬度	北纬 30 ° 24 ' 30.149 "
主要危险物质及分布	危险废物主要为废包装桶、碳化液、废蒸煮液、废润滑油及油桶，暂存于危废暂存间。 化学品库：次氯酸钠			

	环境影响途径及危害后果	危废流失、危险物质泄露
	风险防范措施要求	<p>(1) 严格按照相关设计规范和要求落实防护设施，制定安全操作规程，加强安全意识教育，加强监督管理，消除事故隐患；</p> <p>(2) 生产车间配备消防器材，定期检查消防设施的有效性及其备用状态，当发生泄漏和火灾爆炸时可及时控制不利影响；</p> <p>(3) 对员工进行消防培训，掌握安全技能，提高对事故的应急处理能力。</p> <p>(4) 危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规范化设置导流沟和集液槽等。</p> <p>(5) 化学品库内设置导流沟，可收集一般事故泄漏的物料，防止轻微事故泄漏造成的水环境污染；</p>
	填表说明： 1、 本项目环境影响途径单一，风险可控。 2、 项目生产工艺简单。	

## 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	颗粒物	袋式除尘器	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2新污染源大气污染物排放限值
	DA002	氨、硫化氢	低温等离子除臭装置	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值；
	DA003	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟气黑度	耐高温袋式除尘器	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3中燃煤锅炉大气污染物特别排放限值；
	DA004	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟气黑度	耐高温袋式除尘器	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56号）中规定的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于30、200、300毫克/立方米排放限值要求，烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2中排放限值
	厂内	非甲烷总烃	加强管理	《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要求
	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	加强管理	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2新污染源大气污染物排放限值
		氨、硫化氢		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值
地表水环境	/	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、总氮	污水处理站（处理工艺：调节+二级混凝沉淀+A <sup>2</sup> /O+二沉池+消毒）	生活污水经厂内化粪池预处理后与锅炉排污水就近农用，蒸煮废水经厂区污水处理站处理后回用于蒸煮工序。
声环境	厂界	等效A声	优先选用低噪声设	《工业企业厂界噪声排放标

		级	备，部分设备安装减振垫，加强设备养护，位于厂房内部，自身墙体门窗隔声	准》（GB12348-2008）2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>本项目一般固废包括灰渣、废铁丝边角料、污泥、除尘器收集粉尘、废离子交换树脂，收集后暂存于一般固废库，满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《安徽省实施〈中华人民共和国固体废物污染环境防治法〉办法》相关要求，定期外售处置，污泥交一般固废填埋场处置；危险废物为废包装桶、碳化液、废蒸煮液、废润滑油及油桶，暂存于危废暂存间，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求，定期委托有资质单位处置。生活垃圾经垃圾桶收集，由环卫部门每天清运处置。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>分区防渗：危废暂存间、事故应急池、污水处理站为重点防渗区；生产车间、蒸煮车间、1#原料竹子堆场仓库、2#原料竹子堆场仓库、1#竹制品成品堆场、2#竹制品成品堆场、化学品库、一般固废库和其他区域为一般地面硬化；</p>			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	<p>①合理选址和总图布置②采取危险品贮运安全防范措施③物料泄露事故防范措施④火灾爆炸事故防范措施⑤电气、电讯安全防范措施⑥消防及火灾报警设施⑦安全管理措施</p>			
其他环境管理要求	<p>①按规定填报排污许可信息并取得排污许可证，规范化设置排污口，并按照排污许可证要求进行污染源自行监测。本项目属于 C2041 竹制品制造、D4430 热力生产和供应，对照《固定污染源排污许可证分类管理名录》（2019 年版），本项目属“十五、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 20 中“其他””和“三十九、电力、热力生产和供应业 443 中的单台且合计出力 20 吨/小时（14 兆瓦）以下的锅炉”，应当进行“简化管理”。根据排污单位自行监测技术指南、排污许可证申请与核发技术规范的相关要求，本项目运营期废气污染物、噪声需制定环境监测计划。</p> <p>②严格执行各项环境管理制度，保证各排污口的正常运行；</p> <p>③对各项环保设施操作、维护定量考核，建立环保设施运行档案；</p> <p>④合理利用能源、资源、节水、节能；</p> <p>⑤重视提高企业职工环保意识，鼓励职工及外部人员对生产状况提出意见，并通过积极吸收宝贵意见，提高企业环境管理水平；</p> <p>⑥积本项目配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时建成和投产使用，并按规定程序实施竣工环境保护验收，验收合格方可投入生产。</p>			

## 六、结论

综上所述，宁国斑匠竹业发展有限公司公竹制工艺品生产项目（重新报批）符合国家及地方相关产业政策，选址符合用地规划要求。只要在建设营运过程中严格执行“三同时”的要求，全面认真执行本评价中提出的各项环保措施，确保各项污染物达标排放的前提下，本项目的建设对周围环境的不利影响较小，本次评价认为，该项目的实施从环保角度是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位：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
废水	水量				/		/	/
	COD				/		/	/
	氨氮				/		/	/
废气	颗粒物				0.186		0.186	+0.186
	SO <sub>2</sub>				0.649		0.649	+0.649
	NO <sub>x</sub>				0.649		0.649	+0.649
	氨				0.0003		0.0003	+0.0003
	硫化氢				0.0001		0.0001	+0.0001
一般工业 固体废物	灰渣				84.992		84.992	+84.992
	废铁丝边角 料				0.2		0.2	+0.2
	污泥				3.265		3.265	+3.265
	除尘器收集 粉尘				0.286		0.286	+0.286
	废离子交换 树脂				0.36t/2a		0.36t/2a	+0.36t/2a
危险废物	废包装桶				0.004		0.004	+0.004

	碳化液				1.5		1.5	+1.5
	废蒸煮液				1.6		1.6	+1.6
	废润滑油及 油桶				0.1		0.1	+0.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①