

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 6万吨废竹料处置及资源化利用

建设单位(盖章): 浙江长兴炎隆富环保科技有限公司

编制日期: 2025年9月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1758161007000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	210gne
建设项目名称	6万吨废竹料处置及资源化利用
建设项目类别	47--103一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	浙江长兴炎隆富环保科技有限公司
统一社会信用代码	91330522MAE9K6MQ95
法定代表人（签章）	陈治国
主要负责人（签字）	蔡水林
直接负责的主管人员（签字）	蔡水林
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	浙江百诺数智环境科技股份有限公司
统一社会信用代码	91330110328174952L
三、编制人员情况	

目 录

建设项目环境影响报告表	3
一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	27
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	49
四、主要环境影响和保护措施	61
五、环境保护措施监督检查清单	61
六、结论	100
附表	101

附图：

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 建设项目周边环境概况图
- 附图 3 项目总平面布置及生产车间布局图
- 附图 4 长兴县环境空气质量功能区划图
- 附图 5 长兴县城市声环境功能区划图
- 附图 6 长兴县水环境功能区划图
- 附图 7 长兴县生态保护红线分布图
- 附图 8 长兴县生态环境管控单元分类图动态更新方案
- 附图 9 循环经济产业园（和平）开发边界图
- 附图 10 长兴城南工业功能区发展规划图
- 附图 11 和平镇三区三线图

附件：

- 附件 1 浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 不动产权证及租赁合同
- 附件 4 原料检测报告
- 附件 5 工业平台证明
- 附件 6 农业农村局对项目认定的说明
- 附件 7 环保设施设计方案专家意见
- 附件 8 建设项目准入意见书
- 附件 9 危险废物处置承诺书
- 附件 10 申请报告

- 附件 11 关于落实环保措施的承诺书
- 附件 12 环评文件质量保证承诺书
- 附件 13 生态环境信用承诺书
- 附件 14 专家评审意见及修改清单

一、建设项目基本情况

建设项目名称	浙江长兴炎隆富环保科技有限公司 6 万吨废竹料处置及资源化利用										
项目代码	2503-330522-04-01-930540										
建设单位联系人		联系方式									
建设地点	浙江 省 湖州 市 长兴 县 和平镇 306 省道回车岭村 47 号 101 室										
地理坐标	(119 度 51 分 28.188 秒, 30 度 48 分 31.886 秒)										
国民经济行业类别	N7723 固体废物治理	建设项目行业类别	四十七、生态保护和环境治理业 103 一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用								
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目								
项目审批（核准/备案）部门（选填）	长兴县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2503-330522-04-01-930540								
总投资（万元）	3240	环保投资（万元）	200								
环保投资占比（%）	6.17	施工工期	4 个月								
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地面积（m ² ）	5100								
专项评价设置情况	1.1 专项评价设置情况 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，大气、地表水、环境风险、生态和海洋专项评价根据指南中的表1进行设置，经判断，本项目不需设置专项评价，具体判断结果见下表： 表 1-1 专项评价设置判定情况 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">专项评价的类别</th> <th style="width: 30%;">设置原则</th> <th style="width: 30%;">本项目情况</th> <th style="width: 20%;">是否设置专项评价</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物¹、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标²的建设 项目</td> <td>本项目废气不涉及《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》的污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物及氯气</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项评价	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设 项目	本项目废气不涉及《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》的污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物及氯气	否
专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项评价								
大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设 项目	本项目废气不涉及《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》的污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物及氯气	否								

	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目外排废水仅为生活污水，经预处理达标后纳入市政污水管网，不直接外排，因此无需设置地表水专项。	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目不涉及，不开展专项评价	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及河道取水。	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不属于向海排放污染物的海洋工程项目。	否
	注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。			
规划情况	规划名称：长兴城南工业功能区发展规划			
规划环境影响评价情况	规划环评名称：长兴城南工业功能区发展规划环境影响报告书 审批机关：湖州市生态环境局长兴分局 审查文件名称、文号及日期：关于《长兴城南工业功能区发展规划环境影响报告书》的环保意见（长环函[2025]28号），2025.11.5。			
规划及规划环境影响评价符合性分析	1.1、长兴城南工业功能区发展规划符合性分析 1、规划范围 本次规划范围分为两个区块，总用地面积 566.64 公顷。其中主区块，东至强业路以东 300 米，南至振业路，西至浙江睿智燃料股份有限公司，北至 302 省道，面积为 549.18 公顷；沙埠区块，东至惠远制药有限公司用地边界，南至惠远制药有限公司用地边界，西至惠远制药有限公司用地边界，北至浙江惠远生物科技有限公司用地边界，面积为 17.46 公顷。 2、规划期限 本次规划期限为 2024 年-2035 年，其中规划近期为 2024-2027 年；远期为 2028-2035 年。 3、规划发展目标 （1）总体目标 立足区域特色资源、优势产业，以高端化、智能化、绿色化、集群化发展为主攻方向，以产业转型、园区升级和空间提质为发展方向，大力发展循环经济，推行清洁生产，全力将园区建设成为产业特色鲜明、要素高度聚集、生产方式绿色、创新驱动显著、示范带动突出的绿色动力电池新高地、高端医药化工新高地、先进装备制造新高地。 （2）功能定位			

全国一流、全省领先的循环经济产业园。

4、用地布局规划

规划形成“三区五轴”的整体空间结构，具体下图所示。

三区：即指因主次干路分割而成的东部产业园区、西部产业园区及生物医药产业园，其中东部产业园区以锂电新能源为主导，西部产业园区以电子化学品、精细化工为主导，生物医药产业园以生物医药为主导。

五轴：即沿 302 省道的交通发展轴、沿富业路、振业路、回车岭路和强业路的城镇道路发展轴。

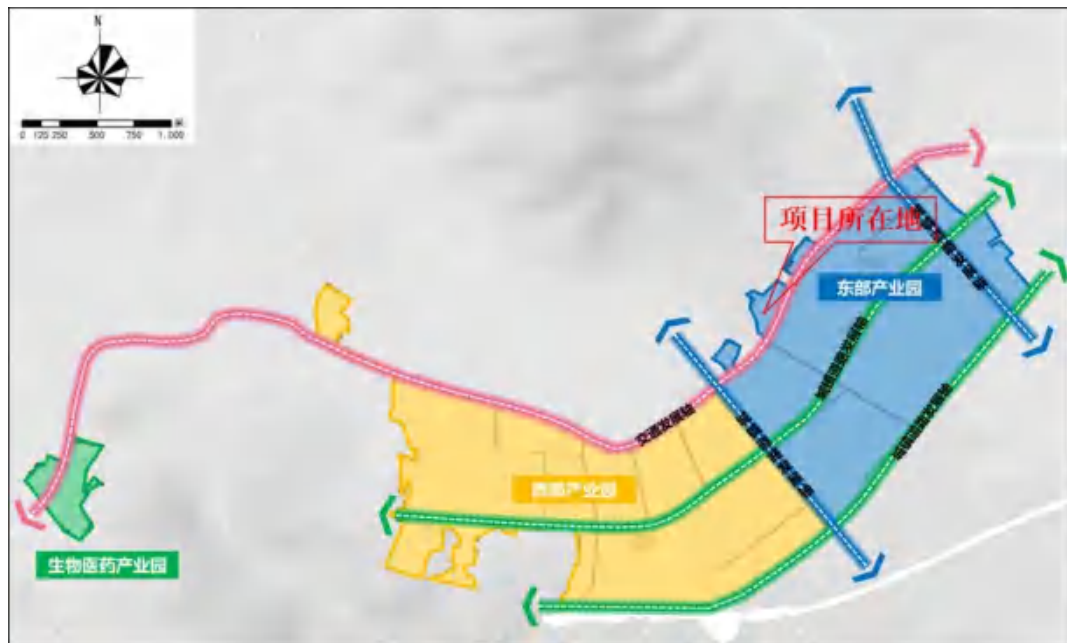


图 2-1 空间结构规划图

5、产业发展规划

（1）规划目标

做大做强**新能源产业**，转型提升**医药化工**两大主导产业，大力发展**高端装备制造产业**，构建“2+1”现代产业体系。

（2）产业空间结构

根据现状产业特征及规划空间结构，规划形成三大产业发展组团，即“**生物医药产业园**，**锂电新能源产业园**，**电子化学品、精细化工产业园**”。

（3）主导产业发展导向

立足现有产业基础和比较优势，结合湖州市、长兴县以及更高层面的产业发展导向趋势，着眼战略需求和前沿先机，以实现产业集聚化、生产绿智化、产品高端化、产城融合化为目标，形成以**蓄电池**为核心的新能源产业为主导，培育壮大以**电子化学品产业**、**化学原料药**为核心的**高端精细化工产业**，强化提升以**精密制造**为核心的**高端装备制造产**

	业以及聚力发展生物医药产业。 ①大力发展以蓄电池为主的新能源产业 积极布局氢能、储能、智慧能源，加快发展绿色电池回收再利用产业，加快突破电池、储能等核心技术和关键材料瓶颈，构建闭环新能源产业链，将长兴城南工业功能区打造成为长三角新能源产业引领区。 ②培育壮大以高端精细化工、电子化学品为核心的化工产业 深耕高端精细化工、电子化学产业，围绕集成电路配套、印刷线路配套等领域重点发展电子化学品，大力发展工程塑料和功能性聚合物膜材料等高分子材料，打造浙江省电子化学品、高端精细化工的特色产业基地。 ③聚力发展生物医药产业 立足精细化工基础，坚持高端原料药和制剂并行突破发展，加快开发特色原料药及中间体，提升智能化与绿色化发展水平，加强原研药、首仿药、新型制剂等研发创新，形成“基础化工原料→医药中间体→化学原料药→化学制剂”产业链，打造长三角生物医药产业成果转化基地。 ④强化提升以精密制造为核心的高端装备制造产业 大力发展以精密机械制造为核心，仓储物流设备、工业机器人、节能环保设备为优势的“1+3”主要产业领域，重点突破一批共性技术、关键材料和核心零部件，推动“装备制造”走向“装备智造”，打造长三角高端装备制造高地。 符合性分析:本项目位于长兴县和平镇 306 省道回车岭村 47 号，属于“三区五轴”中的东部产业园区，企业主要处置长兴县区域内企业生产过程产生的废弃竹木料并综合利用，虽不属于规划区的主导产业，但项目已取得农业农村局认定，为壮大村集体项目，为政府支持项目，认定说明详见附件 6（说明中提到的利用浙江长兴俊艺实业有限公司建设用地建设的建筑面积为 4500m²，本次仅用面积 2600m²，剩余面积为后期扩建保留）。 1.2 本项目与《长兴城南工业功能区发展规划环境影响报告书》符合性分析 《长兴城南工业功能区发展规划环境影响报告书》于 2025 年 11 月 5 日由通过湖州市生态环境局长兴分局，审查文号为：长环函[2025]28 号。 1、本项目与《长兴城南工业功能区发展规划环境影响报告书》相关符合性分析如下。 （1）规划环评生态管控清单符合性分析 表 1-2 生态空间清单
--	---

序号	规划区块	生态空间名称及编号	生态空间范围示意图	管控要求	现状用地类型						
1	一般管控单元	湖州市长兴县一般管控单元 (ZH33052230001)	 黄色框线内区域	空间布局约束: 落实严格的耕地保护制度, 按照法律法规要求对永久基本农田实施严格保护。饮用水水源准保护区应当按照《浙江省饮用水水源保护条例》等法律法规要求开展管理, 减少污染物的排放量, 保证保护区内水质符合规定的标准。饮用水水源保护区、准保护区的上游地区要强化污染源监督管理, 采取措施确保水质。除南方水泥优化升级示范基地外, 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; 南方水泥优化升级示范基地除从管控单元周边迁入的水泥企业外, 禁止新建其他三类工业项目。禁止新建涉及一类重金属、重点行业重点有机污染物排放的二类工业项目, 重金属污染物、持久性改建、扩建涉及一类重金属、重点行业重点重金属污染物、持久性有机污染物排放的二类工业项目不得增加管控单元污染物排放总量; 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、生产涉爆等确实难以集聚的二类工业项目除外; 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。推进土壤污染重点行业企业向工业园区集聚发展。 污染排放管控: 加快污水处理厂建设及提升改造, 推进工业园区(工业企业)“污水零直排区”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。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。推动农业领域减排降碳协同。加强农田尾水生态化循环利用、农田氮磷生态拦截沟渠系统建设。。 环境风险防控: 加强农田土壤、灌溉水的监测及评价, 对周边或区域环境风险源进行评估。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。 资源开发效率: 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。	工业用地						
符合性分析: 本项目为新建项目, 为 N7723 固体废物治理, 属于生态保护和环境治理业, 不属于三类工业项目, 根据长兴县生态环境分区管控动态更新方案符合性分析, 本项目符合规划环评生态空间管控清单要求。 (2) 现有问题及整改措施清单符合性分析 表 1-3 现有问题整改措​​施清单 <table><tr><th>类别</th><th>存在的环保问题及主要原因</th><th>解决方案</th></tr><tr><td>产业</td><td>园区目前已基本形成以新能源、化工、装备制造为主导的产业结构, 新能源、</td><td>在现有产业基础上, 系统推进传统产业改造升级与低效产能有序腾退, 进一步明晰产业发展定位与主导方向,</td></tr></table>						类别	存在的环保问题及主要原因	解决方案	产业	园区目前已基本形成以新能源、化工、装备制造为主导的产业结构, 新能源、	在现有产业基础上, 系统推进传统产业改造升级与低效产能有序腾退, 进一步明晰产业发展定位与主导方向,
类别	存在的环保问题及主要原因	解决方案									
产业	园区目前已基本形成以新能源、化工、装备制造为主导的产业结构, 新能源、	在现有产业基础上, 系统推进传统产业改造升级与低效产能有序腾退, 进一步明晰产业发展定位与主导方向,									

	结构	精细化工两大特色产业集群效应显现，但生物医药产业基础较为薄弱，主要与原有规划产业产业导向有关。	做好生物医药、医疗器械等医药制造业规划，按照培育特色块状经济的要求，有针对性、选择性地开展招商引资。
	布局	锦尚合成革现有厂区部分区域位于城镇开发边界外，面积约 0.362 公顷，详见图 3-6。 据调查，锦尚合成革位于产业集聚重点管控单元内，现有厂区已核发建设用地使用权权属证书，城镇开发边界外区域为企业现有厂房位置，且企业暂无关停或搬迁计划。	考虑该地块原有手续齐全，且园区对其暂无关停搬迁计划。建议后续根据《浙江省自然资源厅关于进一步做好城镇开发边界管理的通知(试行)》(浙自然资规[2023]19号)相关规定，对城镇开发边界进行局部优化，允许情况下将该区域纳入城镇开发边界内。
	空间布局	园区主区块东北角现状为二类工业用地，东侧边界与回车岭村农居点距离较近，现状未设置绿化隔离带，未落实上轮规划环评相关要求，且不符合生态环境分区管控要求。	建议主区块东北侧靠近回车岭村农居的边界处设置防护绿地、生活绿地等隔离带。
		园区主区块北侧邻近横涧村、三矿新村、回车岭村、长安村毛家祥等居民区，周边环境较为敏感，也是近年来信访投诉较为突出的区域。	①规划实施过程中应对引进项目严格把关，尽量避免在邻近居民区的位置布局高污染、高风险项目，控制恶臭影响明显、涉重金属废气排放项目的规模，同时完善园区环境风险防控体系建设，加大巡查力度，注重对周边居民的安抚工作。 ②引导企业厂区内合理布局，在靠近居民区的一侧尽量布置办公用房、辅助用房等非生产单元，以加强和居民区的有效阻隔。 ③要求企业根据行业整治要求、技术规范等采取有针对性的废气收集措施、高效的末端治理设施和有效的风险防控措施，并做好日常环保设施的检查和维护。
	污染防治与环境保护	污水处理设施： 根据《深入打好城市黑臭水体治理攻坚战实施方案》（建城[2022]129号）等文件要求，工业集聚区要按规定配套建成工业污水集中处理设施。园区主导产业包括新能源、化工、电镀等工业企业，废水水质较为复杂，现状废水纳入长兴吴盛水质净化有限公司和长兴和美污水处理有限公司两家城镇污水处理厂，未做到分类收集、分质处理，会加大污水厂处理难度。	和平化工园区工业污水处理厂正在建设，预计 2025 年底建成投运。园区管理部门应积极协调，加快推进工业污水处理厂及配套管网建设进程。
		集中供热设施： 园区范围内的集中供热设施浙江精能创惠能源科技有限公司生物质锅炉废气中 SO ₂ 、NO _x 、烟尘偶有超标。根据浙江省污染源自动监控信息管理平台记录，烟尘、NO _x 超标发生在锅炉启停过程，SO ₂ 超标一次是由于脱硫塔碱液泵故障，一次是由于生物质燃料经雨淋受潮导致燃烧不充分。此外，精能创惠生物质锅炉废气 2025 年 10 月 1 日起执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB33/1415-2025)燃生物质锅炉(其他地区)排放浓度限值，现状废气 SO ₂ 排放浓度无法稳定达到该限值要求。	①精能创惠拟通过加大脱硫机浆液浓度和脱硫液流速提高脱硫效率，以确保《锅炉大气污染物排放标准》(DB33/1415-2025)实施后废气可稳定达标排放。 ②精能创惠需加强生物质燃料储存及输送管理，避免其淋雨受潮，并对进料进行筛选。 ③进一步加强环保设施管理，开展定期巡检并及时维修。
	企业污染防治	根据区域环境信访统计资料及现场调查分析，园区内有部分企业因环保意识不足，生产过程中环境管理不规范，存在未严格按照环保要求进行密闭生产、环保设施运行管理不到位等情况。	园区管理部门应定期组织企业进行环保培训，提高企业环保意识和运行管理水平，同时充分利用环保管家管理模式，建立“一企一档”，加强企业的监督管理。 属地生态环境部门应加大执法巡查力度，尤其是对废气排放较大、噪声影响较大、信访投诉频繁的企业提高检查和监测频次。 园区适时开展废气专项排查及整治工作，依托走航监测

			锁定重点区域，通过重点区域企业现场排查，提出企业整改要求并跟踪落实整改情况。
	环境 质量	大气环境：根据《2023 年长兴县环境质量公报》，长兴县环境空气中细颗粒物(PM_{2.5})百分位日均浓度超过国家二级标准，属于空气不达标区，且臭氧(O₃)百分位 8h 平均浓度现状占标率达到了 90%以上。 地下水环境：相比上轮规划环评期间监测结果，园区地下水环境中各指标浓度总体略呈上升趋势，主要来自农业面源污染影响，以及生活污水渗漏（如化粪池渗漏或局部管网老旧破损）造成的污染影响。	园区应会同属地生态环境部门，根据《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》(浙美丽办[2022]26 号)、《湖州市人民政府关于印发湖州市“十四五”节能减排综合工作方案的通知》(湖政发[2023]5 号)等相关文件要求，深入实施细颗粒物和臭氧“双控双减”，大力推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排。聚焦臭氧污染前体物 VOCs 和氮氧化物，在工业企业挥发性有机物治理、源头替代、治气公共基础设施建设、涉气产业集群综合整治、锅炉炉窑深度治理等重点领域不断推进协同减排，进一步积极开展区域大气环境综合整治，推动环境空气质量持续改善。 ①加强区域周边农业面源污染控制，推行精准施肥技术，优化化肥施用与管理；②园区内及周边村庄需做好污水管网的排查，及时修复破损管网，避免污水泄漏进入地下水；③推进园区周边村庄生活污水集中纳管，暂不具备纳管条件的应设置分散式农污终端集中处理；④各入驻企业不得向周边地表水体和地下水排放污染物，严格落实地下水污染防治工作，重点关注污水处理站、危废仓库、危化品仓库、涉水车间等重点区域或设施的防腐、防渗、防泄漏措施落实情况并定期开展排查。⑤落实园区地下水跟踪监测要求，持续关注地下水环境质量变化情况。
	环境 管 理	和平镇设有大气自动监测站，于 2022 年开展了园区地下水环境状况调查，园区内土壤和地下水重点监管企业每年开展土壤和地下水监测，但未根据上一轮规划环评要求的跟踪监测计划开展跟踪检测。	结合本轮规划环评制定的跟踪监测计划，落实园区跟踪监测。

符合性分析：本项目位于主区块，用地为工业用地，用地布局合理，与居民区之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带；本项目仅生活污水外排，经化粪池预处理后纳管至吴盛水质净化有限公司处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及后《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB 33/2169-2018）标准后外排，项目的建设 with 现有问题整改清单不冲突。

（3）污染物排放总量管控限值清单

表 1-4 污染物排放总量管控限值清单

规划期			规划期末(2027 年)		规划期末(2035 年)	
			总量	环境质量变化趋势，能否达环境质量底线	总量	环境质量变化趋势，能否达环境质量底线
水污 染物 总量 管控 限值	COD _{Cr} (t/a)	现状排放量	60.005	随着区域内农业面源减少，区域地表水水质总体趋于改善，环境质量底线具有可达性	60.005	随着区域内农业面源减少，区域地表水水质总体趋于改善，环境质量底线具有可达性
		总量管控限值	88.058		95.572	
		增减量	+28.054		+35.567	
	NH ₃ -N(t/a)	现状排放量	3.013		3.013	
		总量管控	4.403		4.779	

			限值							
			增减量	+1.390		+1.765				
		TP(t/a)	现状排放量	0.547		0.547				
			总量管控限值	0.660		0.717				
			增减量	+0.113		+0.170				
		总铅(kg/a)	现状排放量	82.666		82.666				
			总量管控限值	87.678		88.024				
			增减量	+5.012		+5.358				
		大气污染物总量管控限值	SO ₂	现状排放量		83.488		通过区域废气整治、开展清洁生产，以及总量平衡替代，区域环境空气质量总体趋于改善，环境质量底线可达	83.488	通过区域废气整治、开展清洁生产，以及总量平衡替代，区域环境空气质量总体趋于改善，环境质量底线可达
				总量管控限值		99.870			105.227	
	增减量			+16.383	+21.739					
	NO _x		现状排放量	192.752	192.752					
			总量管控限值	276.877	292.133					
			增减量	+84.125	+99.381					
	烟粉尘(t/a)		现状排放量	115.928	115.928					
			总量管控限值	127.619	135.181					
			增减量	+11.690	+19.253					
	VOCs(t/a)		现状排放量	115.911	115.911					
			总量管控限值	234.226	248.928					
			增减量	+118.315	+133.017					
	铅及其化合物(kg/a)		现状排放量	3238.710	3238.710					
			总量管控限值	3255.107	3260.522					
			增减量	+16.397	+21.812					
	危险废物管控总量限值(万 t/a)		现状产生量	25.89	区域危废处置能力能够满足要求	25.89	区域危废处置能力能够满足要求			
		总量管控限值	30.77	32.29						
		增减量	+4.884	+6.403						

符合性分析：本项目废气新增污染物排放量为烟粉尘 4.199t/a、SO₂ 3.348t/a、NO_x2.782t/a，按照 1:2 比例进行削减替代，在规划控制余量范围内。因此，本项目符合长兴城南工业功能区污染物排放总量管控限值清单。

(4) 优化规划调整建议清单符合性分析

表 1-5 规划优化调整建议清单

优化调整类型	规划内容	优化调整建议	调整依据	预期环境效益
用地规模	园区东部约 0.362 公顷城镇开发边界外用地由现状工业用地调整为农田，与上位控规用地布局相协调。但根据实际情况调查，该区域位于锦尚合成革厂区内，现状已建设厂房，用地手续齐全，且企业暂无关停或搬迁计划。详见图 11-1 中“区块 1”。	建议及时与上位三区三线动态调整方案衔接，条件允许情况下将锦尚合成革厂区内的城镇开发边界外区域纳入城镇开发边界内，并在此基础上调整用地规划，将其规划为二类工业用地。	根据《浙江省自然资源厅关于进一步做好城镇开发边界管理的通知（试行）》（浙自然资规[2023]19 号），各地在城镇开发边界外不得进行城镇集中建设，不得规划建设各类开发区和产业园区。针对已依法依规批准且完成备案的、或已办理划拨或出让手续的、或已核发建设用地使用权权属证书的建设用地，确需纳入城镇开发边界的，允许对城镇开发边界进行局部优化，由县级以上自然资源主管部门编制城镇开发边界局部优化方案，附所涉用地用海有关证明材料，逐级报省自然资源厅审查认定。	优化城镇开发边界范围。
用地布局	园区主区块东北角规划为二类工业用地，东侧边界与回车岭村农居点邻近。详见图 11-1 中“区块 2”。 园区主区块范围边界沿 302 省道规划二类工业用地和三类工业用地，沿 302 省道北侧分布有横涧村、回车岭村、三矿新村、长安村毛家祥等敏感保护目标，虽 302 省道两侧均设有有一定距离的防护绿带，但仍存在一定的环境影响和环境风险。详见图 11-1 中“区块 3”。	建议主区块东侧靠近回车岭村的边界处设置防护绿地、生活绿地等隔离带。 ①优化完善区域产业布局，严格产业准入，尽量避免在邻近居民区的位置布局高污染、高风险项目，控制恶臭影响明显、涉重金属废气排放项目的规模。 ②加强现有企业及规划引进企业的废气、噪声治理措施，新引进企业合理布局污染相对较重的工序或高噪声设施，尽可能布置在厂区中间，与敏感目标相邻的厂界尽可能布置轻污染或无污染的企业或布置办公设施等非生产单元，加强工业企业与居住区的有效阻隔。	根据《长兴县生态环境分区管控动态更新方案》，合理规划布局三类工业项目，合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，与工业区块、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	降低环境影响和环境风险，保障人居安全。
	园区内规划有 2.43 公顷留白用地，后续用地性质存在不确定性。详见图 11-1 中“区块 4”。	结合现状及规划用地情况，建议园区内留白用地后续避免建设居住、医疗卫生、文化、教育等环境敏感或人群密集类项目。		
符合性分析：本项目位于长兴县和平镇 306省道回车岭村，位于城镇开发边界内，项目设置绿化隔离带，对居民环境无影响，符合规划布局调整要求；本项目不属于高污染、高风险项目，不涉及重金属废气的排放，项目产生的废气、废水、固废经采用相应措施后可达标排放。因此本项目符合规划优化调整建议清单要求。 （5）环境准入条件清单 表 1-6 环境准入条件清单（相关内容摘要）				

区域		分类	行业清单	工艺清单	产品清单	制订依据
湖州市长兴县和平镇产业集聚重点管控单	化工园区外	禁止准入类	总体原则	1、除战略性新兴产业项目外，原则上不再审批其他生产性新增氮磷污染物的工业类建设项目。① 2、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；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。② 4、《产业结构调整指导目录(2024 年本)》列为禁止类或淘汰类的工艺、装备和产品。③ 5、有关法律、法规和政策列为禁止或淘汰的其他项目。		①《太湖流域水环境综合治理总体方案》；②《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>浙江省实施细则的通知》；③《产业结构调整指导目录(2024 年本)》
		二十二、石油、煤炭及其他燃料加工业 25	/	/	新建燃料项目①	①《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》
		二十三、化学原料和化学制品制造业 26；二十四、医药制造业 27	/	《浙江省化工园区评价认定管理办法》中规定需进入化工园区的项目①	含苯类溶剂型油墨生产② 新建原料化工、颜料项目③	①《浙江省化工园区评价认定管理办法》；②《产业结构调整指导目录(2024 年本)》；③《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》
		二十八、黑色金属冶炼和压延加工业 31；二十九、有色金属冶炼和压延加工业 32；三十、金属制品业 33；三十一、通用设备制造业 34；三十二、专用设备制造业 35；三十三、汽车制造业 36；三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37；三十五、电气机械和器材制造业 38；三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39；三十七、仪器仪表制造业 40；三十八、其他制造业 41；四十、金属制品、机械和设备修理业 43	/	1、铅蓄电池行业铸板、手工铸铅零件、手工铸铅焊条、制粉、输粉、灌粉、和膏、涂板、刷板、配酸灌酸、外化成、称板、包板、焊接等工序采用手工作业；采用开放式熔铅锅、开口式铅粉机、开口式和膏机等落后设备；采用外化成工艺①② 2、含有毒有害氰化物电镀工艺（电镀金、银、铜基合金及予镀铜打底工艺除外）① 3、仅用于去除金属零部件表面氧化皮的酸洗工艺、酸洗项目（为产品制造配套项目除外）②	1、开口式普通铅蓄电池、干式荷电铅蓄电池；镉含量高于 0.002%或砷含量高于 0.1%的铅蓄电池及其含铅零部件①② 2、商品极板生产项目；外购商品极板组装铅蓄电池的生产项目① 3、汞电池（氧化汞原电池及电池组、锌汞电池）；含汞糊式锌锰电池、含汞纸板锌锰电池、含汞圆柱型碱锰电池、含汞扣式碱锰电池、含汞扣式锌氧化银电池和锌空气电池；民用镉镍电池；含汞电池（不包括含汞量低于 2%的扣式锌氧化银电池以及含汞量低于 2%的扣式锌空气电池）②	①《铅蓄电池行业规范条件(2015 年本)》；②《产业结构调整指导目录(2024 年本)》

	2	间 准 入 标 准	间清单	
			环境准 入条件 清单	详见清单 5 环境准入条件清单。
		污 染 物 排 放 标 准	废气	①综合排放标准：企业工艺废气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准；恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的新改扩建二级标准；厂区内的 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表 A.1 规定的特别排放限值。企业自备锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB33/1415-2025)中表 1 规定的大气污染物排放浓度限值；工业炉窑废气排放按照《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》(浙环函[2019]315 号)要求执行，原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300mg/m³。 ②行业排放标准：《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)、《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)、《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013)、《制药工业大气污染物排放标准》(DB33/310005-2021)、《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)、《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)、《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)、《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)、《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)(含 2024 年修改单)、《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008)、《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484-2020)、《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》(GB31574-2015)、《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)等。
			废水	①综合排放标准：纳管废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准，其中工业废水中氨氮、总磷参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)。长兴吴盛水质净化有限公司和长兴和美污水处理有限公司尾水排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)中表 1 标准，和平化工园区工业污水处理厂尾水排放参照纳管企业所属行业的直排标准、《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准、《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准以及项目设计标准从严取值，详见表 1-18（最终以环评批复为准）。 ②行业排放标准：《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)、《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013)、《生物制药工业污染物排放标准》(DB33/923-2014)、《发酵类制药工业水污染物排放标准》(GB21903-2008)、《提取类制药工业水污染物排放标准》(GB21905-2008)、《中药类制药工业水污染物排放标准》(GB21906-2008)、《混装制剂类制药工业水污染物排放标准》(GB21908-2008)、《电镀水污染物排放标准》(DB33/2260—2020)、《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)、《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)(含 2024 年修改单)、《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008)、《电子工业水污染物排放标准》(GB39731-2020)、《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》(GB31574-2015)等。
			噪声	①工业企业：工业企业厂界环境噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)； ②社会生活：营业性文化娱乐场所、商业经营活动中使用的向环境排放噪声的设备、设施产生的噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)； ③建筑施工：施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。
			固废	规划区内工业企业产生的固体废物鉴别执行《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)； 一般工业固体废物贮存、处置参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)； 危险废物鉴别执行《危险废物鉴别技术规范》(HJ298-2019)，危险废物分类执行《国家危险废物名录（2025 年版）》； 危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)； 危险废物处置执行《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598-2019)和《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484-2020)等有关规定。

3	环境 质量 管 控 标 准	污染物 排放总 量管 控 限 值	详见清单 3 污染物排放总量管控限值清单。
		大气环 境质 量 标 准	评价区域环境空气中六项基本污染物及 NO _x 、TSP、铅执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 29 号)中的二级标准;特征污染物中的汞、镉、砷、六价铬、氟化物执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)附录 A 的参考浓度限值;苯、甲苯、二甲苯、苯乙烯、丙酮、氨、硫化氢、氯化氢、硫酸、甲醛、乙醛等参照执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值;非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中关于非甲烷总烃的推荐值(2.0mg/m ³);乙酸乙酯按《大气污染物综合排放标准详解》中有关公式计算;二噁英根据环发[2008]82 号文参照执行日本年均浓度标准(0.6 pgTEQ/m ³)。
		水环境 质量 标 准	①地表水环境:区域周边地表水水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类水质标准。 ②地下水环境:区域地下水环境执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)。
		声环境 质量 标 准	声环境按照功能区划要求相应执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类、3 类、4 类标准。
		土壤环 境质 量 标 准	园区内各类建设用地执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第一类、第二类用地筛选值,农用地土壤环境执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)中相关风险筛选值标准。
	4	行业准入标准	国家:《产业结构调整指导目录(2024 年本)》、《市场准入负面清单(2025 年版)》、《鼓励外商投资产业目录(2022 年版)》、《外商投资准入特别管理措施(负面清单)(2021 年版)》、《产业发展与转移指导目录(2018 年本)》、《太湖流域管理条例》、《太湖流域水环境综合治理总体方案》、《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》、《铅蓄电池行业规范条件(2015 年本)》、《锂离子电池及相关电池材料制造建设项环境影响评价文件审批原则(2024 年版)》等; 地方:《<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》、《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》、《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南(试行)》、《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》、《浙江省化学原料药产业环境准入指导意见》、《浙江省电镀产业环境准入指导意见》、《湖州市化工产业“禁限控”目录》(2021 年本)、《长兴县工业产业重点发展方向及指导目录》等。
符合性分析:本项目采取各类环保措施后,污染物均可达标排放,新增污染物总量指标可在区域内进行削减替代,符合长兴城南工业功能区发展规划环境标准清单要求。			
表 1-8 减污降碳协同管控清单(相关内容摘要)			
序号	工业区内规划区块	生态空间名称及编号	减污降碳协同措施
1	主区块	湖州市长兴县一般管控单元(ZH33052230001)	1、“9+1”行业建设项目的单位工业增加值碳排放强度需低于《湖州市生态环境分区减污降碳协同管控方案(试行)》中的行业单位工业增加值碳排放参考限值。 2、原则上禁止新建三类工业项目,现有三类工业项目扩建、改建应降低单位工业增加值碳排放强度并严格控制环境风险。 3、加强清洁能源开发利用,鼓励太阳能、生物质能、氢能等可再生能源的应用。 4、创建绿色工业交通运输体系,鼓励大宗货物运输“公转水、公转铁”。
符合性分析:本项目属于生态保护和环境治理业,不属于“9+1”行业,且不属于			

	三类工业项目，本项目使用生物质能，且不涉及大宗货物，因此本项目符合减污降碳协同管控清单。 综上分析可知，本项目建设符合《长兴城南工业功能区发展规划环境影响报告书》中规划环评“七张清单”相关要求。															
其他符合性分析	1.3 其他符合性分析 1.3.1 建设项目环保审批原则符合性 对照《浙江省建设项目环境保护管理办法(2021 年修正)》(浙江省人民政府令第 388 号)，本项目审批原则符合性分析如下： 1、建设项目应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求 根据《湖州市生态环境局关于印发湖州市生态环境分区管控动态更新方案的通知》（湖环发〔2024〕8 号）和《长兴县生态环境分区管控动态更新方案》，本项目位于“湖州市长兴县一般管控单元（ZH33052230001）”，属于一般管控单元。本项目与生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线符合性分析详见下表。 表 1-9 项目生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线符合性分析															
	<table><tr><th colspan="2">有关要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>生态保护红线</td><td>禁止开发区域</td><td>本项目位于和平镇 306 省道回车岭村，不涉及生态保护红线。</td><td>符合</td></tr><tr><td rowspan="2">环境质量底线</td><td>大气环境质量底线目标</td><td>项目所在区域为环境空气不达标区，随着区域大气污染防治工作的持续有效推进，预计区域整体环境空气质量将会有所改善。同时，本项目废气污染物主要为工业烟粉尘、SO₂、NO_x；各废气污染物经收集处理后可达标排放，且新增废气总量指标可进行区域倍量削减替代，因此不会影响区域环境空气质量改善目标。</td><td>符合</td></tr><tr><td>水环境质量底线目标</td><td>本项目拟建区域地表水环境质量达标。项目外排废水仅为生活污水，经化粪池预处理后纳管，纳管废水排至长兴吴盛水质净化有限公司集中处理后达标排放，不会突破水环境质量底线，不会影响区域环境质量改善目标。</td><td>符合</td></tr></table>	有关要求		本项目情况	符合性	生态保护红线	禁止开发区域	本项目位于和平镇 306 省道回车岭村，不涉及生态保护红线。	符合	环境质量底线	大气环境质量底线目标	项目所在区域为环境空气不达标区，随着区域大气污染防治工作的持续有效推进，预计区域整体环境空气质量将会有所改善。同时，本项目废气污染物主要为工业烟粉尘、SO ₂ 、NO _x ；各废气污染物经收集处理后可达标排放，且新增废气总量指标可进行区域倍量削减替代，因此不会影响区域环境空气质量改善目标。	符合	水环境质量底线目标	本项目拟建区域地表水环境质量达标。项目外排废水仅为生活污水，经化粪池预处理后纳管，纳管废水排至长兴吴盛水质净化有限公司集中处理后达标排放，不会突破水环境质量底线，不会影响区域环境质量改善目标。	符合
	有关要求		本项目情况	符合性												
	生态保护红线	禁止开发区域	本项目位于和平镇 306 省道回车岭村，不涉及生态保护红线。	符合												
	环境质量底线	大气环境质量底线目标	项目所在区域为环境空气不达标区，随着区域大气污染防治工作的持续有效推进，预计区域整体环境空气质量将会有所改善。同时，本项目废气污染物主要为工业烟粉尘、SO ₂ 、NO _x ；各废气污染物经收集处理后可达标排放，且新增废气总量指标可进行区域倍量削减替代，因此不会影响区域环境空气质量改善目标。	符合												
		水环境质量底线目标	本项目拟建区域地表水环境质量达标。项目外排废水仅为生活污水，经化粪池预处理后纳管，纳管废水排至长兴吴盛水质净化有限公司集中处理后达标排放，不会突破水环境质量底线，不会影响区域环境质量改善目标。	符合												

			到 2035 年,全市水环境质量全面改善,水生态系统实现良性循环。		
	土壤环境风险防控底线目标		到 2025 年,全市及各区、县受污染耕地安全利用率达到 93%以上,重点建设用地安全利用率达到 97%以上且对存在违法违规开发利用的地块全部依法处理并完成整改。	本项目建设不占用耕地,采取必要的防腐防渗措施后,对土壤和地下水环境污染风险可控,不会突破土壤环境风险防控底线。	符合
资源利用上线	能源(煤炭)资源上线目标		到 2025 年,湖州全市天然气消费比重达到 10.7%,非化石能源消费占比提高到 25%,万元 GDP 能耗累计下降 15.5%。	本项目所用能源为电能和生物质,使用量较少,不会突破区域能源资源利用上线。	符合
	水资源利用上线目标		到 2025 年,湖州全市用水总量控制在 13.82 亿立方米以内,万元 GDP 用水量、万元工业增加值用水量分别比 2020 年降低 18%和 18%以上,农田灌溉水有效利用系数提高至 0.634 以上。	本项目工业用水量不大,且循环使用不外排,不会突破区域水资源利用上线。	符合
	土地资源利用上线目标		到 2035 年,湖州全市耕地保有量不少于 7.99 万公顷(119.82 万亩),永久基本农田保护面积不少于 7.26 万公顷(108.88 万亩),湖州市人均城镇建设用地控制在 204.36 平方米以内。	本项目位于长兴县和平镇 306 省道回车岭村,租用浙江长兴俊艺实业有限公司已有的厂房进行改造并实施废竹木料处置,不新增建设用地,不会突破区域土地资源利用上线。	符合

表 1-10 长兴县生态环境分区管控动态更新方案符合性分析

生态环境管控单元编码	生态环境管控单元名称	管控单元分类	管控要求	本项目情况	符合性
ZH33052230001	湖州市长兴县一般管控单元	一般管控单元	空间布局约束 落实严格的耕地保护制度,按照法律法规要求对永久基本农田实施严格保护。饮用水水源准保护区应当按照《浙江省饮用水水源保护条例》等法律法规要求开展管理,减少污染物的排放量,保证保护区内水质符合规定的标准。饮用水水源保护区、准保护区的上游地区要化污染源监督管理,采取措施确保水质。除南方水泥优化升级示范基地外,禁止新建三类工业项目,现有三类工业项目扩建、改建要削减柔物排放总量并严格控制环境风险;南方水泥优化升级宗范基地除从管控单元周边迁入的水泥企业外,禁止新建其他三类工业项目。禁止新建涉及一类重金属、重点行业重点重金属污染物、持久性有机污染物排放的二类工业项目不得增加管控单元污染物排放总量;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、生产涉爆等确实难以集聚的二类工业项目除外;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,	本项目为新建项目,为 N7723 固体废物治理,属于生态保护和环境治理业,不属于三类工业项目,拟用长兴县和平镇回车岭村集体土地进行生产,用地性质为工业用地,不涉及占用永久基本农田和饮用水水源准保护区。项目不涉及一类重金属、重点行业重点重金属污染物、持久性有机污染物排放,且本项目为利用长兴县区域内竹制品企业边角料的加工项目,符合准入要求。项目虽不在工业平台范围内,但和平镇政府已出具会议纪要允许本项目准入,会议纪要见附件 5。	符合

				不得增加污染物排放总量。推进土壤污染重点行业企业向工业园区集聚发展。		
			污染物排放管控	加快污水处理厂建设及提升改造，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”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。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。推动农业领域减污降碳协同。加强农田尾水生态化循环利用、农田氮磷生态拦截沟渠系统建设。	项目实施雨污分流，项目生产过程中无生产废水。同时拟采取必要的防腐防渗措施，避免对土壤和地下水造成污染。	符合
			环境风险防控	加强农田土壤、灌溉水的监测及评价，对周边或区域环境风险源进行评估。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。	项目属于 N7723 固体废物治理，按照规范要求及时完成环境风险事故应急预案编制并在当地管理部门备案。	符合
			资源开发效率要求	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。	项目生产过程所需能源为电能，用水量较少，符合资源开发效率要求。	符合

综上，本项目符合长兴县生态环境分区管控动态更新方案要求。

2、排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求

根据工程分析及环境影响分析可知，经落实本环评提出的各项污染防治措施，本项目废气、废水、噪声均能做到达标排放，各类固体废物均可得到妥善处置，对环境的影响可接受，环境功能可维持现状。

本项目实施后总量控制建议值为 COD 0.015t/a、NH₃-N 0.0008t/a；废气污染物总量控制建议值为烟粉尘 4.199t/a、SO₂3.348t/a、NO_x2.782t/a。项目 COD、氨氮均来自生活污水，无需进行区域削减替代，新增工业烟粉尘、SO₂、NO_x 需按 1:2 的比例进行区域削减替代。

3、建设项目还应当符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求。

（1）国土空间规划符合性

本项目位于长兴县和平镇 306 省道回车岭村，根据企业的土地证（浙（2023）长兴县不动产权第 0025183 号），本项目用地性质为工业用地，项目主要从事固体废物治理，根据国土空间用途分区规划图，本项目所在地属于二类工业用地，符合长兴城南工业功能区发展规划要求。此外，根据三区三线图（详见附件 11），项目地不涉及永久基本农田和生态保护红线，在城镇开发边界范围内，符合国土空间规划要求。根据循环经济产业园（和平）开发边界图（附图 9），本项目不在工业平台范围内，和平镇政府已出具会议纪要允许本项目准入，会议纪要见附件 5。

②产业政策符合性 A.国家产业政策 本项目主要从事固体废物治理，属于生态保护和环境治理业。对照《产业结构调整指导目录(2024 年本)》（2023 年第 7 号令），不属于该目录中限制和淘汰类。对照《市场准入负面清单（2025 年版）》，项目不属于禁止准入类。根据《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》，本项目不属于该目录中限制类和禁止类。 B.地方产业政策 本项目主要从事固体废物治理，对照《环境保护综合名录（2021 年版）》，不在“高污染”产品名录内，因此项目不属于《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》（浙长江办[2022]6 号）中第十五条中“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”，不在其负面清单范围内。项目不属于《浙江省工业污染项目(产品、工艺)禁止和限制发展目录(第一批)》及《湖州市产业发展导向目录(2012 年本)》中的限制类和淘汰类项目。 因此，本项目符合国土空间规划、国家和省相关产业政策要求。			
1.3.2 建设项目环保审批要求符合性			
1、与太湖流域相关管理要求符合性分析			
（1）《太湖流域管理条例》符合性分析			
《太湖流域管理条例》于 2011 年 8 月 24 日经国务院第 169 次常务会议通过，自 2011 年 11 月 1 日起施行，项目与其中有关条款的符合性分析如下。			
表 1-11 项目与太湖流域管理条例有关规定符合性分析			
条款	内容	项目情况	符合性
第八条	禁止在太湖流域饮用水水源保护区内设置排污口、有毒有害物品仓库以及垃圾场；已经设置的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。	项目不在太湖流域饮用水水源保护区范围内。项目无生产废水外排，生活污水纳管排放，不单独设置排污口。	符合
第二十八条	排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。 禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的应当依法关闭。 在太湖流域新设的企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。	本项目外排废水仅为生活污水，经化粪池预处理后的生活污水纳管排放。 本项目主要从事废竹木料的综合利用，属于生态保护和环境治理业，不属于该条所列生产项目。 本项目采取先进的设备和技术工艺进行生产，符合清洁生产要求。	符合
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；	本项目距太湖岸线 28.1km，不属于第二十九条所列行业。	符合

	(二)新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口； (三)扩大水产养殖规模。		
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 千米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： (一)设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场； (二)设置水上餐饮经营设施； (三)新建、扩建高尔夫球场； (四)新建、扩建畜禽养殖场； (五)新建、扩建向水体排放污染物的建设项目； (六)本条例第二十九条规定的行为。	本项目距太湖岸线 28.1km，但不属于第三十条所列行业。	符合

由上可知，项目符合《太湖流域管理条例》有关要求。

(2) 《太湖流域水环境综合治理总体方案》符合性分析

根据《太湖流域水环境综合治理总体方案》(发改地区[2022]959 号)相关规定：除战略新兴产业项目外，太湖流域原则上不再审批其他生产性新增氮磷污染物的工业类建设项目。对照《太湖流域水环境综合治理总体方案》，本项目符合性分析见下表。

表 1-12 《太湖流域水环境综合治理总体方案》有关内容符合性分析

序号	有关要求	项目情况	符合性
1	督促企业依法持证排污、按证排污，严格落实总磷许可排放浓度和许可排放量要求。持续强化涉水行业污染整治，基于水生态环境质量改善需要，大力推进印染、化工、造纸、钢铁、电镀、食品(啤酒、味精)等重点行业企业废水深度处理。实施工业园区限值限量管理，全面推进工业园区污水管网排查整治和污水收集处理设施建设，加快实施管网混错接改造、管网更新、破损修复改造等，依法推动园区生产废水应纳尽纳。推进化工园区雨污分流改造和初期雨水收集处理，鼓励有条件的园区实施化工企业废水分类收集、分质处理、一企一管、明管输送、实时监测。	要求本项目产生实际排污前，落实排污许可证制度，并按证排污。 本项目不属于文件中的废水深度处理的重点行业。 本项目所在地实施雨污分流，项目外排废水仅为生活污水，经化粪池预处理达标后纳管，排入长兴吴盛水质净化有限公司。	符合
2	推进企业内部工业用水循环利用、园区内企业间用水系统集成优化，推动工业废水资源化利用。积极推进清洁生产，引导工业园区、开发区尤其是耗水量大的企业新建中水回用设施和环保循环设施，推行尾水循环再生利用。开展造纸、印染等高耗水行业工业废水循环利用示范，率先在纺织印染、化工材料等工业园区探索建设“污水零直排区”，实施环境信息依法披露、生态环境损害赔偿、环境污染责任保险等制度	本项目用水量不大。本项目仅生活污水外排，经化粪池处理达标后纳管排放，最终由长兴吴盛水质净化有限公司集中处理后达标排放。	符合
3	严禁落地国家和本地产业结构调整目录明确的限制类、淘汰类工艺、装备、产品与项目，依法推动污染企业退出。继续推进城市建成区内造纸、印染、化工等污染较重企业有序搬迁改造或依法关闭，推动环太湖生态环境敏感区内不符合产业发展政策、存在重大安全隐患且不具备整治条件的企业依法关闭或搬迁至合规工业园。推进太湖流域等重要饮	本项目不涉及国家和本地产业结构调整目录明确的限制类、淘汰类工艺、装备、产品。 本项目拟建地位于长兴县和平镇 306 省道回车岭村 47 号，项目不涉及饮用水源保护区。 本项目仅外排生活污水，因此不属于“不予环境准入”项目。	符合

	用水水源地 300 米范围内重点排污企业逐步退出。除战略性新兴产业项目外，太湖流域原则上不再审批其他生产性新增氮磷污染物的工业类建设项目。																												
(3) 《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 项目与《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》(环评[2016]190 号)有关要求符合性分析如下： 表 1-13 项目与环评[2016]190 号有关内容符合性分析 <table><tr><th>序号</th><th>有关要求</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>1</td><td>对太湖流域新建原料化工、燃料、颜料及排放氮磷污染物的工业项目，不予环境准入；实施江、湖一体的氮、磷污染控制，防范和治理江、湖富营养化。严格沿江港口码头项目环境准入，强化环境风险防范措施。</td><td>本项目为新建项目，主要从事废竹木料综合利用，属于生态保护和环境治理业，不属于原料化工、燃料、颜料工业项目，本项目外排废水仅为生活污水，因此，项目不属于太湖流域不予环境准入项目。</td><td>符合</td></tr></table> 由上可知，项目符合《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》有关要求。 2、与工业固体废物管理要求相关文件的符合性分析 (1) 《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）符合性 本项目与《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）符合性分析如下： 表 1-14 固体废物再生利用污染防治技术导则符合性分析 <table><tr><th>文件要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>进行再生利用作业前，应明确固体废物的理化特性，并采取相应的安全防护措施，以防止固体废物在清洗、破碎、中和反应等过程中引起有毒有害物质的释放。</td><td>本项目综合利用的固废主要为竹粉、木屑，不涉及固体废物清洗、中和反应，破碎不会引起有毒有害物质的释放。</td><td>符合</td></tr><tr><td>具有物理化学危险特性的固体废物，应首先进行稳定化处理。</td><td>本项目综合利用的固体废物不具有物理化学危险特性</td><td>符合</td></tr><tr><td>应根据固体废物的特性设置必要的防扬撒、防渗漏、防腐蚀设施，配备废气处理、废水处理、噪声控制等污染防治设施，按要求对主要环境影响指标进行在线监测。</td><td>本项目原料仓库全封闭，设防雨、防晒、防扬撒、防火等措施，防止雨水渗透、场地积水等，地面做水泥硬化及防渗膜（HDPE 膜），预防意外渗漏，固废处置过程中各产污节点配备废气处理、废水处理、噪声控制等污染防治设施</td><td>符合</td></tr><tr><td>产生粉尘和有毒有害气体的作业区应采取除尘和有毒有害气体收集措施。扬尘点应设置吸尘罩和收尘设备；</td><td>本项目制棒等生产环节均采取半密闭集气罩，粉碎、烘干环节采取密闭集气管道收集，且配备收尘装置。</td><td>符合</td></tr><tr><td>应采取大气污染控制措施，大气污染物排放应满足特定行业排放（控制）标准的要求；没有特定行业污染排放（控制）标准的，应满足 GB 16297 的要求，特征污染物排放（控制）应满足环境影响评价要求。</td><td>破碎粉尘、制棒粉尘排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准要求；烘干粉尘排放满足《关于印发<湖州市工业炉窑大气污染深度治理实施方案>的通知》（湖治气办（2021）20</td><td>符合</td></tr></table>				序号	有关要求	项目情况	符合性	1	对太湖流域新建原料化工、燃料、颜料及排放氮磷污染物的工业项目，不予环境准入；实施江、湖一体的氮、磷污染控制，防范和治理江、湖富营养化。严格沿江港口码头项目环境准入，强化环境风险防范措施。	本项目为新建项目，主要从事废竹木料综合利用，属于生态保护和环境治理业，不属于原料化工、燃料、颜料工业项目，本项目外排废水仅为生活污水，因此，项目不属于太湖流域不予环境准入项目。	符合	文件要求	本项目情况	符合性	进行再生利用作业前，应明确固体废物的理化特性，并采取相应的安全防护措施，以防止固体废物在清洗、破碎、中和反应等过程中引起有毒有害物质的释放。	本项目综合利用的固废主要为竹粉、木屑，不涉及固体废物清洗、中和反应，破碎不会引起有毒有害物质的释放。	符合	具有物理化学危险特性的固体废物，应首先进行稳定化处理。	本项目综合利用的固体废物不具有物理化学危险特性	符合	应根据固体废物的特性设置必要的防扬撒、防渗漏、防腐蚀设施，配备废气处理、废水处理、噪声控制等污染防治设施，按要求对主要环境影响指标进行在线监测。	本项目原料仓库全封闭，设防雨、防晒、防扬撒、防火等措施，防止雨水渗透、场地积水等，地面做水泥硬化及防渗膜（HDPE 膜），预防意外渗漏，固废处置过程中各产污节点配备废气处理、废水处理、噪声控制等污染防治设施	符合	产生粉尘和有毒有害气体的作业区应采取除尘和有毒有害气体收集措施。扬尘点应设置吸尘罩和收尘设备；	本项目制棒等生产环节均采取半密闭集气罩，粉碎、烘干环节采取密闭集气管道收集，且配备收尘装置。	符合	应采取大气污染控制措施，大气污染物排放应满足特定行业排放（控制）标准的要求；没有特定行业污染排放（控制）标准的，应满足 GB 16297 的要求，特征污染物排放（控制）应满足环境影响评价要求。	破碎粉尘、制棒粉尘排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准要求；烘干粉尘排放满足《关于印发<湖州市工业炉窑大气污染深度治理实施方案>的通知》（湖治气办（2021）20	符合
序号	有关要求	项目情况	符合性																										
1	对太湖流域新建原料化工、燃料、颜料及排放氮磷污染物的工业项目，不予环境准入；实施江、湖一体的氮、磷污染控制，防范和治理江、湖富营养化。严格沿江港口码头项目环境准入，强化环境风险防范措施。	本项目为新建项目，主要从事废竹木料综合利用，属于生态保护和环境治理业，不属于原料化工、燃料、颜料工业项目，本项目外排废水仅为生活污水，因此，项目不属于太湖流域不予环境准入项目。	符合																										
文件要求	本项目情况	符合性																											
进行再生利用作业前，应明确固体废物的理化特性，并采取相应的安全防护措施，以防止固体废物在清洗、破碎、中和反应等过程中引起有毒有害物质的释放。	本项目综合利用的固废主要为竹粉、木屑，不涉及固体废物清洗、中和反应，破碎不会引起有毒有害物质的释放。	符合																											
具有物理化学危险特性的固体废物，应首先进行稳定化处理。	本项目综合利用的固体废物不具有物理化学危险特性	符合																											
应根据固体废物的特性设置必要的防扬撒、防渗漏、防腐蚀设施，配备废气处理、废水处理、噪声控制等污染防治设施，按要求对主要环境影响指标进行在线监测。	本项目原料仓库全封闭，设防雨、防晒、防扬撒、防火等措施，防止雨水渗透、场地积水等，地面做水泥硬化及防渗膜（HDPE 膜），预防意外渗漏，固废处置过程中各产污节点配备废气处理、废水处理、噪声控制等污染防治设施	符合																											
产生粉尘和有毒有害气体的作业区应采取除尘和有毒有害气体收集措施。扬尘点应设置吸尘罩和收尘设备；	本项目制棒等生产环节均采取半密闭集气罩，粉碎、烘干环节采取密闭集气管道收集，且配备收尘装置。	符合																											
应采取大气污染控制措施，大气污染物排放应满足特定行业排放（控制）标准的要求；没有特定行业污染排放（控制）标准的，应满足 GB 16297 的要求，特征污染物排放（控制）应满足环境影响评价要求。	破碎粉尘、制棒粉尘排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准要求；烘干粉尘排放满足《关于印发<湖州市工业炉窑大气污染深度治理实施方案>的通知》（湖治气办（2021）20	符合																											

		号)中承诺管控要求。									
	应采取必要的措施防止恶臭物质扩散,周界恶臭污染物浓度应符合 GB 14554 的要求。	本项目废竹木粉原料仓库设置感应门,除卸料外,需及时关闭,仓库顶部设置喷雾抑尘装置,喷雾水中添加生物除臭剂,另外出窑前向炭化窑内通入氮气,置换窑内残留的热解气体,减少出窑时的气体外溢量。避免恶臭气体扩散。	符合								
	产生的冷凝液、浓缩液、渗滤液等废液应进行有效收集后集中处理。处理后产生的废水应优先考虑循环利用;排放时应满足特定行业排放(控制)标准的要求;没有特定行业污染排放(控制)标准的,应满足 GB 8978 的要求,特征污染物排放(控制)应满足环境影响评价要求。	本项目炭化过程产生的竹焦油、竹醋液混合液全部作为燃料回用于燃烧室,无需进行处理,不涉及废水产生。	符合								
	产生的污泥、底渣、废油类等固体废物应按照其管理属性分别处置。不能自行综合利用或处置的,应交给有相应资质和处理能力的企业进行综合利用或处置;	本项目产生的固体废物收集后交给有相应资质和处理能力的企业进行综合利用或处置。	符合								
	固体废物破碎处理前应对其进行预处理,以保证给料的均匀性,防止非破碎物混入,引起破碎机械的过载损坏	本项目废料破碎前有设置筛选等预处理。	符合								
	固体废物、建材利用设施应配备必要的废气处理、防止或降低噪声与粉尘处理等污染防治装置	项目烘干工序、粉碎工序均配备废气处理设施,废气均可达标排放	符合								
	当首次再生利用除危险废物外的某种固体废物时,针对再生利用产品中的特征污染物监测频次不低于每周 3 次;连续二周监测结果均不超出环境风险评价结果时,在该废物来源及投加量稳定的前提下,频次可减为每月 1 次;连续三个月监测结果均不超出环境风险评价结果时,频次可减为每年 1 次;若在此期间监测结果出现异常或固体废物来源发生变化或再生利用中断超过半年以上,则监测频次重新调整为不低于每周 3 次,依次重复。	按要求取样检测	符合								
	固体废物再生利用企业应在固体废物再生利用过程中,按照相关要求,定期对场所和设施周边的大气、土壤、地表水和地下水等进行采样监测,以判断固体废物再生利用过程是否对大气、土壤、地表水和地下水造成二次污染。	按要求对土壤和地下水进行监测	符合								
根据上表分析,本项目符合《固体废物再生利用污染防治技术导则》(HJ1091-2020)要求。 (2)《湖州市工业固体废物利用处置规划(2020-2025)》符合性 湖州市生态环境局、湖州市发展和改革委员会 2020 年 8 月发布了《湖州市工业固体废物利用处置规划(2020-2025)》,文号:湖环函(2020)30 号,本项目与其符合性分析如下: 表 1-15 湖州市工业固体废物利用处置规划(2020-2025)符合性分析 <table> <tr> <th>类别</th><th>文件要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>主要目标</td><td>目标指标:到 2020 年底,形成多途径、高附加值的工业固体废物综合利用发展新格局,一般工业固体废物综合利用率保持在 95%以上。工业危险废物利用处置率达 97%以上,危险废物规范化管理达标率达 90%以上;到 2021 年底,工业固体废物综合利用水平显著提升,一般工业固体废物综合利用率达 96%以上。基本实现县(市)域内一般工业固体废物利用处</td><td>本项目对废竹粉、木屑等一般工业固废进行综合利用,可实现固废在区域内减量化、无害化。</td><td>符合</td></tr> </table>				类别	文件要求	本项目情况	相符性	主要目标	目标指标:到 2020 年底,形成多途径、高附加值的工业固体废物综合利用发展新格局,一般工业固体废物综合利用率保持在 95%以上。工业危险废物利用处置率达 97%以上,危险废物规范化管理达标率达 90%以上;到 2021 年底,工业固体废物综合利用水平显著提升,一般工业固体废物综合利用率达 96%以上。基本实现县(市)域内一般工业固体废物利用处	本项目对废竹粉、木屑等一般工业固废进行综合利用,可实现固废在区域内减量化、无害化。	符合
类别	文件要求	本项目情况	相符性								
主要目标	目标指标:到 2020 年底,形成多途径、高附加值的工业固体废物综合利用发展新格局,一般工业固体废物综合利用率保持在 95%以上。工业危险废物利用处置率达 97%以上,危险废物规范化管理达标率达 90%以上;到 2021 年底,工业固体废物综合利用水平显著提升,一般工业固体废物综合利用率达 96%以上。基本实现县(市)域内一般工业固体废物利用处	本项目对废竹粉、木屑等一般工业固废进行综合利用,可实现固废在区域内减量化、无害化。	符合								

		置能力与产生量相匹配，工业危险废物利用处置率达 98%以上。2023 年底，实现工业固体废物安全处置率 99%以上。全市实验室废弃物集中统一收运覆盖率达到 100%。到 2025 年底，全市危险废物市外委托处置量占总无害化处置量比例下降 10%以上。		
	重点任务	市生态环境部门拟定重点项目年度建设计划，按照年初计划、年中调度、年底考核的方式推进规划项目落地。督促各区/县政府转变观念，切实落实危险废物处置项目建设主体责任。重点加快集中焚烧、填埋等兜底项目建设进度，加快形成水泥窑协同处置、集中焚烧、填埋共存局面；进一步丰富我市含重金属污泥综合利用项目品类，实现一般工业污泥由砖瓦厂处置逐步向热(火)电掺烧、协同处置、堆肥等倾斜。为强化过渡期及后续污泥规划处置，南浔区已经出台了相关管理政策。另外，进一步完善废酸、废矿物油利用处置市场，改善处置环节垄断问题。	本项目主要从事废竹木料综合利用，不涉及危险废物处置、一般工业污泥处置及废酸、废矿物油利用处置等。	符合
	开展利用处置行业整治	以废酸、废矿物油、废包装桶、含重金属废物及集中处置等为重点，开展市域利用处置行业整治实施方案编制。明确整治提升工作的目标及任务，努力形成“技术先进、管理规范、能力富余、充分竞争”的良性局面。要筛选并重点支持行业领跑企业(规范化管理优秀企业)发展，优先支持其改建扩建，允许其开展危险废物处理后产物“点对点”利用、设立危险废物预处理点等工作试点。探索危险废物经营行业退出机制，对群众反映大、工艺落后、负荷率低下、本地拒收、污染防治能力差的相关从业单位采取整改、拒绝续证的措施，逐步淘汰相关落后经营单位。	本项目不涉及危废处置。	/
	健全收贮运体系	结合全域“无废城市”建设工作，继续大力推动完善小微企业工业危险废物统一收运体系；从市级层面制定小微企业危险废物和工业废物收储运一体化项目建设工作指导意见，指导和强化此项工作规范开展。统筹推动辖区各县(市、区)建立健全“精准化源头分类、专业化二次分拣、智能化高效清运、最大化资源利用、集中化统一处置”的一般工业固体废物统一收运工作模式。2020 年 9 月底前要确定辖区各县(市、区)承担小微企业工业危险废物统一收运工作的单位名称，2020 年年底前要部署启动一般工业固体废物收储运一体化项目建设工作。实验室废弃物集中统一收运覆盖率 2022 年底前达到 100%；推动铅蓄电池生产企业落实生产者责任延伸制度，建立规范有序的废铅蓄电池收集处理体系，逐步实现危险废物应收尽收。	企业收运的一般工业固废采取源头精准分类、厂区分区储存，无需二次分拣。且固废外售给具备深加工能力的企业，符合最大化资源利用、集中统一处置的要求。	符合
	全面提升管理水平	(1)完善管理制度：紧密结合省《全域“无废城市”建设方案》、《整治行动方案》的要求，于 2020 年 6 月底前明确“无废城市”建设的工作举措，并以“无废城市”建设和整治行动为抓手，进一步完善固体废物管理的制度体系建设，包括制定小微企业危险废物、一般工业固体废物收储运一体化单位管理制度、实验室废物管理制度以及一般工业污泥、炉渣等大宗固体废物管理制度；	按照《长兴县“无废城市”建设工作计划》、《整治行动方案》等文件要求完善固体废物管理的制度体系建设。	符合
		(2)实行信息化填报：2020 年 9 月底前将医疗废物产生、处置相关情况纳入浙江省工业固体废物信息化系统，2020 年底前督促工业固体废物产生单位、统一收运单位、利用处置单位上线注册，实时填报工业固体废物产生、转移、利用和处置等数据，各地要组织乡镇(街道、工业园区、产业园区)加强对辖区工业固体废物产生者的督导，实现工业固体废物基础数据的实时动态更新。2021 年底前实现产废单位系统上网率达到 80%以上。组织开展生态环境部门管理人员和企业固体废物一线管理人员培训工作，提高信息系统填报准确率。	要求企业按照《浙江省工业固体废物电子转移联单管理办法(试行)》相关要求实时填报工业固体废物产生、转移、利用和处置等数据。	符合
		(3)强化流转风险管理：探索推广信息监控、车载卫星定位系统、电子锁和二维码等技术手段，推动固体废物转运环节信息化监管能力建设。承担工业固体废物运输的单位要利用省	要求企业如实记录工业固体废物的来源、种类、数量、去	符合

	级信息系统，如实记录工业固体废物的来源、种类、数量、去向，要与产生单位、利用处置单位做好交接记录，做好运输过程中的污染防治工作，严防二次污染 (4)强化工业固体废物资金流管理：重点监督检查将处置费用直接交付运输单位或个人并委托其全权处置的固体废物产生单位。鼓励通过政府购买服务等方式，委托第三方中介机构对重点企业固体废物的产生、转移、利用处置物流和资金流进行审计。	向，与产生单位做好交接记录以及运输过程中的污染防治工作，严防二次污染。 /	/
综上所述，本项目符合《湖州市工业固体废物利用处置规划（2020-2025）》（湖环函〔2020〕30号）相关要求。 （3）《长兴县生态环境保护“十四五”规划》符合性 2021年8月24日，长兴县发展和改革局、湖州市环境局长兴分局发布了《长兴县“十四五”生态环境保护规划》（长发改规划〔2021〕64号），本项目与其符合性分析如下： 表 1-16 长兴县“十四五”生态环境保护规划符合性分析			
序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	聚焦工业固体废物、生活垃圾、建筑垃圾、医疗废物和农业废弃物等各类固体废物污染防治的难点和痛点，围绕减量化、资源化和无害化三大目标，将绿色工业、农业和生活水平提升与固体废物综合管理有机融合，力争年底前完成省级“无废城市”建设申报。到2025年底，全县“无废城市”建设水平全面提升。	本项目属于工业固体废物减量化、资源化和无害化处理	符合
2	坚持能减则减，全面抓好源头减量化。严格控制新建扩建固体废物产生量大、难以实现有效综合利用和无害化处置的项目。鼓励工业固体废物产生量大的企业开展综合利用处置，提高废水回用比例，强化废水分质分流处理从源头减少污泥产生。全面实施绿色开采，减少矿业固体废物产生和贮存处置量。推行农业绿色生产，深入推进“肥药两制”改革和省级化肥减量增效示范县建设。推进塑料污染综合治理，加强包装绿色治理。开展绿色物流体系建设，加快推进快递业绿色包装袋和循环包装袋应用，提升快递包装袋回收水平。逐步推行生活垃圾处理收费制度，建立生活垃圾处理费用与产生量直接挂钩的差别化收费机制。	本项目对产生的固废均进行无害化处理，不涉及难以实现有效综合利用和无害化处置的固废产生。	符合
3	坚持应分则分，全面落实分类贮存规范化。深入推进生活垃圾分类“四定一线一平台”治理模式，不断完善垃圾分类智慧监管平台功能模块，通过数字赋能推动全县生活垃圾治理水平提档升级。健全“四定”管理“点长制”、一线收运“路长制”等长效管理机制，坚持属地主体，压实社区、物业工作职责，不断提升分类精准度，高标准推进省级示范、市级标杆创建，为垃圾分类县域治理提供“长兴样板”。加强医疗废物源头分类管理，积极推动医疗废物集中处置体系覆盖各级各类医疗机构，确保全县医疗废物收集处置体系覆盖率保持在100%。推进工业固废分类贮存规范化，制定一般工业固体废物分类制度，督促企业做好固体废物产生种类、属性、数量、去向等信息填报。重点抓好工业危险废物分类贮存规范化管理，制定危险废物贮存库建设方案，全面推进工业企业危废贮存库规范化建设，提升危险废物规范化管理达标率。	项目按标准设置一般工业固废仓库，将固废原料分区、分类储存。并按要求在固废平台填报相应信息。	符合
4	坚持应收尽收，全面实现收集转运专业化。建立完善全域固体废物收集体系。推广小箱进大箱回收医疗废物做法，实现医疗废物集中收集网络体系全覆盖。持续完善危险废物集中统一收运体系、农业废弃物收集体系和农药包装废弃物回收制度。建立健全有毒有害生活垃圾分类收集、运输、贮存和处置体系，提高无害化处置水平。加大固体废物转运环节管控力度。加强运输车辆和	要求企业如实记录工业固体废物的来源、种类、数量、去向，与产生单位做好交接记录以及运输过程中的污染防治	符合

	从业人员管理，严格执行固体废物转移交接记录制度。探索危险废物运输管理模式创新。充分依托固体废物信息管理系统，保障危险废物合法转移和公平竞争。	工作。																	
5	坚持可用尽用，全面促进资源利用最大化。大力拓宽工业固体废物利用处置途径。大力发展循环经济，促进固体废物资源利用园区化、规模化和产业化。加快推动生活垃圾资源化利用，推广城乡生活垃圾可回收物利用、焚烧发电、生物处理等资源化利用方式，提高餐厨垃圾回收和资源化利用水平，完善大件垃圾、生活垃圾中可回收物、再生资源回收相关制度，加强再生资源回收产业建设，完善资源回收体系多举措提高再生资源、可回收物量。统筹推进建筑垃圾资源化利用，积极推动建筑垃圾精细化分类分质利用，合理布局建筑垃圾转运调配、消纳处置设施，形成与城市发展需求相匹配的建筑垃圾处理体系。	本项目废竹粉、木屑等一般工业固废综合利用产出竹炭，作为产品外售。	符合																
6	坚持应建必建，全面推进处置能力匹配化。将固体废物处置设施纳入城市基础设施和公共设施范围，形成规划“一张图”，建立固体废物处理设施统筹协调机制，促进共建共享。实施华能长兴电厂污泥耦合发电改造、天能废弃资源清洁化再生、新城环保垃圾焚烧二期扩建等项目，补齐处置能力缺口。在农贸市场全面开展竹篮子试点示范创建工作。完善末端处置水平，逐步淘汰生活垃圾处置设施流化床处理工艺。贯彻落实固体废物处置生态补偿机制。充分发挥市场配置资源的主体作用。建立生活垃圾、危险废物等固体废物处置价格的动态调整机制，通过调控供求关系推动处置价格合理化。	不涉及。	/																
综合分析，本项目符合《长兴县“十四五”生态环境保护规划》（长发改规划〔2021〕64号）相关要求。 （4）《长兴县“无废城市”建设工作计划》符合性 2020年3月30日，长兴县人民政府办公室印发了《长兴县“无废城市”建设工作计划》（长政办发〔2020〕12号），本项目与其符合性如下： 表 1-17 长兴县“无废城市”建设工作计划符合性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>文件要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>1</td><td>推进工业固废分类贮存规范化。制定一般工业固体废物分类制度，督促企业做好固体废物产生种类、属性、数量、去向等信息填报。重点抓好工业危险废物分类贮存规范化管理，制定危险废物贮存库建设方案，全面推进工业企业危废贮存库规范化建设，提升危险废物规范化管理达标率，2020年危险废物规范化达标率达到90%以上</td><td>要求企业如实记录工业固体废物的来源、种类、数量、去向等信息。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>2</td><td>建立完善全域固体废物收集体系。建立健全精准化源头分类、专业化二次分拣、智能化高效清运、最大化资源利用、集中化统一处置的一般工业固体废物治理体系。以小微产废企业危险废物、实验室废弃物为重点，建立健全危险废物统一收集服务。到2020年，建成小微产废企业危险废物及实验室废物集中统一收运体系。推广小箱进大箱回收医疗废物做法，实现医疗废物集中收集网络体系全覆盖。建立政府引导、企业主体、农户参与的农业废弃物收集体系，到2020年，废旧农膜回收处理率达到90%以上。持续完善病死猪无害化处理和农药包装废弃物回收制度，到2020年，病死猪无害化处理率达到100%，农药废弃包装物回收率、处置率均达到90%以上。建立健全有毒有害生活垃圾分类收集、运输、贮存和处置体系，提高无害化处置水平</td><td>企业收运的一般工业固废采取源头精准分类、厂区分区储存，无需二次分拣。且符合最大化资源利用、集中统一处置的要求。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>3</td><td>加大固体废物转运环节管控力度。加强运输车辆和从业人员管理，严格执行固体废物转移交接记录制度。探索危险废物运输管理模式创新，允许在城市建成区内采用满足防扬尘、防遗撒、防渗漏要求的运输方式。充分依托浙江省固体废物信息管理系统，</td><td>严格执行固体废物转移交接记录制度。</td><td>符合</td></tr> </table>				序号	文件要求	本项目情况	相符性	1	推进工业固废分类贮存规范化。制定一般工业固体废物分类制度，督促企业做好固体废物产生种类、属性、数量、去向等信息填报。重点抓好工业危险废物分类贮存规范化管理，制定危险废物贮存库建设方案，全面推进工业企业危废贮存库规范化建设，提升危险废物规范化管理达标率，2020年危险废物规范化达标率达到90%以上	要求企业如实记录工业固体废物的来源、种类、数量、去向等信息。	符合	2	建立完善全域固体废物收集体系。建立健全精准化源头分类、专业化二次分拣、智能化高效清运、最大化资源利用、集中化统一处置的一般工业固体废物治理体系。以小微产废企业危险废物、实验室废弃物为重点，建立健全危险废物统一收集服务。到2020年，建成小微产废企业危险废物及实验室废物集中统一收运体系。推广小箱进大箱回收医疗废物做法，实现医疗废物集中收集网络体系全覆盖。建立政府引导、企业主体、农户参与的农业废弃物收集体系，到2020年，废旧农膜回收处理率达到90%以上。持续完善病死猪无害化处理和农药包装废弃物回收制度，到2020年，病死猪无害化处理率达到100%，农药废弃包装物回收率、处置率均达到90%以上。建立健全有毒有害生活垃圾分类收集、运输、贮存和处置体系，提高无害化处置水平	企业收运的一般工业固废采取源头精准分类、厂区分区储存，无需二次分拣。且符合最大化资源利用、集中统一处置的要求。	符合	3	加大固体废物转运环节管控力度。加强运输车辆和从业人员管理，严格执行固体废物转移交接记录制度。探索危险废物运输管理模式创新，允许在城市建成区内采用满足防扬尘、防遗撒、防渗漏要求的运输方式。充分依托浙江省固体废物信息管理系统，	严格执行固体废物转移交接记录制度。	符合
序号	文件要求	本项目情况	相符性																
1	推进工业固废分类贮存规范化。制定一般工业固体废物分类制度，督促企业做好固体废物产生种类、属性、数量、去向等信息填报。重点抓好工业危险废物分类贮存规范化管理，制定危险废物贮存库建设方案，全面推进工业企业危废贮存库规范化建设，提升危险废物规范化管理达标率，2020年危险废物规范化达标率达到90%以上	要求企业如实记录工业固体废物的来源、种类、数量、去向等信息。	符合																
2	建立完善全域固体废物收集体系。建立健全精准化源头分类、专业化二次分拣、智能化高效清运、最大化资源利用、集中化统一处置的一般工业固体废物治理体系。以小微产废企业危险废物、实验室废弃物为重点，建立健全危险废物统一收集服务。到2020年，建成小微产废企业危险废物及实验室废物集中统一收运体系。推广小箱进大箱回收医疗废物做法，实现医疗废物集中收集网络体系全覆盖。建立政府引导、企业主体、农户参与的农业废弃物收集体系，到2020年，废旧农膜回收处理率达到90%以上。持续完善病死猪无害化处理和农药包装废弃物回收制度，到2020年，病死猪无害化处理率达到100%，农药废弃包装物回收率、处置率均达到90%以上。建立健全有毒有害生活垃圾分类收集、运输、贮存和处置体系，提高无害化处置水平	企业收运的一般工业固废采取源头精准分类、厂区分区储存，无需二次分拣。且符合最大化资源利用、集中统一处置的要求。	符合																
3	加大固体废物转运环节管控力度。加强运输车辆和从业人员管理，严格执行固体废物转移交接记录制度。探索危险废物运输管理模式创新，允许在城市建成区内采用满足防扬尘、防遗撒、防渗漏要求的运输方式。充分依托浙江省固体废物信息管理系统，	严格执行固体废物转移交接记录制度。	符合																

	保障危险废物合法转移和公平竞争。			
4	大力拓宽工业固体废物利用处置途径。大力发展循环经济，加快推进省级资源循环利用示范城市建设，促进固体废物资源利用园区化、规模化和产业化，到 2021 年，一般工业固废综合利用率达 97%以上。探索试点工业废盐、飞灰等特定类别危险废物资源化产品“点对点”定向利用，健全危险废物综合利用后产品的地方标准体系，拓宽危险废物资源化出路。支持企业研究引进先进焚烧技术，有效降低炉渣和飞灰产生量，控制二次污染。	项目对一般工业固废 100%利用，得到的竹炭外售。	符合	
5	加快补齐固体废物处置能力缺口。将固体废物处置设施纳入城市基础设施和公共设施范围，形成规划“一张图”，建立固体废物处理设施统筹协调机制，促进共建共享。提升金耀油脂项目餐厨垃圾资源化综合利用和无害化处置水平，提高浙能长电燃煤耦合污泥发电工程和长兴诚泽水务污泥水热碳化循环利用项目处理负荷，加快推进浙矿重工建筑垃圾回收（20 万吨/年）、天能电源材料再生电解铅技改（13 万吨/年）、明境环保科技固废资源循环利用（9 万吨/年）及天能新材料废旧动力电池梯级利用及绿色回收利用（2.3 万吨/年）等处置利用设施项目，谋划生活垃圾焚烧发电扩建（700 吨/日）、污泥处置扩建等项目，补齐处置能力缺口。贯彻落实湖州市固体废物处置生态补偿机制。	本项目涉及废竹粉、木屑综合利用，有利于补齐固废处置能力缺口。	符合	

综合分析，本项目符合《长兴县“无废城市”建设工作计划》（长政办发〔2020〕12 号）要求。

3、《浙江省应急管理厅 浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础[2022]143 号）符合性分析

项目与《浙江省应急管理厅 浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础[2022]143 号）符合性分析见下表：

表 1-18 项目与浙应急基础[2022]143 号中有关要求符合性分析（节选相关）

序号	文件要求	项目情况	是否 符合
1	立项阶段：企业应当依法依规对建设项目开展环境影响评价，不得采用国家、地方淘汰的设备、产品和工艺。在环评技术审查等环节，必要时可邀请应急管理部门、行业专家参与科学论证	本次环评为企业对该项目开展环境影响评价，项目未采用国家、地方淘汰的设备、产品和工艺。按要求邀请行业专家召开技术评审会。	符合
2	设计阶段：企业应当委托有相应资质（建设部门核发的综合、行业专项等设计资质）的设计单位对建设项目（含环保设施）进行设计，落实安全生产相关技术要求，自行开展或组织环保和安全生产有关专家参与设计审查，出具审查报告，并按审查意见进行修改完善。	企业已委托有资质的设计单位对企业建设项目环保设施进行了设计。并要求企业在验收前，对环保设施设计方案开展行业专家论证。	符合
3	建设和验收阶段：施工单位应严格按照设计方案和相关施工技术标准、规范施工。建设项目竣工后，建设单位应当按照法律、法规规定的标准和程序，对环保设施进行验收，确保环保设施符合生态环境和安全生产要求，并形成书面报告。 本意见印发前已建成的重点环保设施且未进行正规设计的，应委托有相应资质的设计单位开展设计诊断，并组织专家评审。根据诊断结果，对不符合生态环境和安全生产要求的，制定并落实整改措施，实行销号闭环管理。	要求项目建设过程中施工单位严格按照设计方案和相关施工技术标准、规范施工。项目竣工后，要求企业按照法律、法规规定的标准和程序，对环保设施进行验收，确保环保设施符合生态环境和安全生产要求，并形成书面报告。	符合

由上表可知，项目符合《浙江省应急管理厅 浙江省生态环境厅关于加强工业企业

环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础[2022]143 号）中的相关要求。			
4、项目与《产业结构调整指导目录(2024 年本)》（2023 年第 7 号令）符合性分析			
根据《产业结构调整指导目录(2024 年本)》（2023 年第 7 号令）中提到“以木材、伐根为主要原料的土法活性炭、土法木炭生产”为落后生产工艺装备，本项目主要采用吊装炭化窑干馏热解生产竹炭，不属于落后淘汰工艺。本项目生产工艺装备与土法炭生产区别有以下几点：			
表 1-19 本项目生产工艺装备与土法炭生产区别			
不同点	淘汰类土法木炭生产	本项目	
原料选择不同	核心原料是木材、伐根，这类原料多依赖原生林木，开采和使用易破坏森林生态，这也是其被列为落后工艺的重要原因之一，比如部分土窑直接采用麻栎、青冈等硬质原木段作为原料。	本项目机制炭的核心特征是使用竹废料、木屑，其原料为再生资源，契合资源循环利用导向，与土法木炭依赖原生木材的模式形成本质区别。	
生产工艺精细化程度不同	生产工艺极其粗放，无标准化流程。窑体多为简单夯筑的土窑，仅靠人工经验通过观察烟雾、火焰调节工况，无法精准控温，流程仅为整枝截锯、装窑、点火闷烧等基础步骤，炭化过程中原料易夹生，木炭得率仅 12%-20%，且生产周期长且不稳定。	本项目属于改良型工艺，包含粉碎、烘干、成型、炭化等标准化工序。前期会将原料处理至规定粒度并控制含水率（20%），再压缩成炭棒，后续通过吊装炭化窑炭化，吊装炭化窑设计可优化原料受热均匀性，相比传统土窑能更精准把控炭化节奏，炭化率和品质更稳定，还能针对性回收竹煤气、竹焦油等副产物。	
环保与合规性不同	无任何环保配套设施，炭化产生的烟气、焦油直接排放，污染空气，窑体多为临时夯筑的土坑或简易土窑，密封和结构稳定性差，易出现火灾、气体泄漏等安全隐患，且排放完全无法满足环保标准	本项目炭化过程中产生的炭化烟气经密闭管道输送至烘干配套燃烧室燃烧回用；吊装炭化窑相比传统土窑密封性能更好，能减少烟气无组织排放，且配套 SNCR+旋风除尘器+水膜除尘（碱溶液）+静电除尘等处理设备，可进一步降低污染，符合环保管控的基础要求。	
综上，本项目符合《产业结构调整指导目录(2024 年本)》（2023 年第 7 号令）相关要求。			
5、四性五不批符合性分析			
根据国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日施行），主管部门审批环境影响报告书、环境影响报告表需审查以下“四性五不批”要求，具体分析见下表。			
表 1-20 “四性五不批”符合性分析			
建设项目环境保护管理条例		符合性分析	是否符合要求
四性	建设项目的环境可行性	本项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求，排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求，建设项目符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求，因此符合建设项目的环境可行性。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	项目大气、水、声环境影响分析预测评估根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）相关要求，经落实本环评要求的污染防	符合

			治措施后,项目排放污染物对周围环境的影响可以接受。	
		环境保护措施的有效性	根据分析,项目环境保护设施技术可行,污染物可稳定达标排放。	符合
		环境影响评价结论的科学性	本环评结论客观、过程公开、评价公正,并综合考虑规划及建设项目实施后对各种环境因素及其所构成的生态系统可能造成的影响,环评结论是科学的。	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	建设项目类型、布局、规模符合环境保护法律和相关法定规划;项目选址位于位于长兴经济技术开发区城南工业功能区,用地性质为工业用地。在落实环保措施情况下污染物排放量较少,区域环境可维持相应功能。因此,项目目前尚符合规划要求。	符合
		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	项目所在区域声环境质量、地表水环境质量达到国家或者地方环境质量标准。项目所在地环境空气属于不达标区,随着区域大气污染防治工作的持续有效推进,预计区域整体环境空气质量将会有所改善。同时,本项目各类废气污染物排放量较小,且新增废气总量指标可进行区域倍量削减替代,因此不会影响区域环境空气质量改善目标。	符合
		建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物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	企业对本次项目建设和运营过程中产生的污染分别采取有效的污染防治措施,并在总投资中考虑了环保投资,能确保污染物的达标排放。	符合
		改建、扩建和技术改造项目,未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	本项目为新建项目,无原有环境污染问题。	符合
		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	环评报告采用的基础资料数据均采用项目方实际建设申报内容,环境监测数据采用浙江省监测平台、委托监测等方式取得。根据多次内部审核,不存在重大缺陷和遗漏。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1 建设内容

2.1.1 项目由来

浙江长兴炎隆富环保科技有限公司成立于 2024 年 12 月，主要从事固体废物治理。长兴县分布有多家竹制品加工企业，这些竹制品加工企业会产生大量的废竹屑或边角料，目前长兴县固废处理能力有限，无法满足区域内一般工业固废的处置需求，《长兴县“无废城市”建设工作计划》（长政办发〔2020〕12 号）要求大力拓宽工业固体废物利用处置途径。因此企业租用浙江长兴俊艺实业有限公司位于浙江省湖州市长兴县和平镇回车岭村三矿自然村 288 号的闲置厂房拆后重新建设生产车间，并租用浙江长兴圣远供应链管理有限公司闲置厂房作为废竹料仓库，进行治理长兴县区域内竹制品企业产生的工业固体废物，利用废竹木料生产竹炭作为产品出售。项目的实施将有助于长兴县“无废城市”建设、解决长兴县区域竹制品企业产生的废竹料等一般工业固废处理需求，实现固废减量化和资源化，且具有巨大的经济效益和环保效益。项目总建筑面积 5100 平方米，购置上料机、滚筒烘干机、高压螺旋成型机等设备建设年处理 6 万吨废竹料项目。项目于 2025 年 3 月在长兴县发展和改革局备案，代码：2503-330522-04-01-930540。

1、环境影响评价报告类型判定

对照《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）（2019 年修改），本项目属于“N7723 固体废物治理”。本项目主要从事废竹料的综合利用，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 年版)》，项目归入“四十七、生态保护和环境治理业中“103、一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用”，属于“其他”，应编制环境影响报告表。

受建设单位委托，浙江百诺数智环境科技股份有限公司承担了本项目的环境影响评价工作。我单位在现场踏勘、监测和资料收集等的基础上，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》有关文件，编制了本项目的环境影响报告表，并交由项目建设单位报请生态环境主管部门审批。

2、排污许可证管理

对照 GB/T4754-2017《国民经济行业分类》，本项目行业类别属于“N7723 固体废物治理”，根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》，该行业排污许可管理要求详见下表。

表 2-1 固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)对照表

行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	本项目情况	本项目排污许可证
------	------	------	------	-------	----------

						类别
四十五、生态保护和环境治理业 77	103环境治理业 772	专业从事危险废物贮存、利用、处理、处置（含焚烧发电）的， 专业从事一般工业固体废物贮存、处置（含焚烧发电）的	--	--	本项目从事一般固废（废竹料）综合利用	不纳入
五十一、通用工序	110工业炉窑	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，除以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）以外的其他工业炉窑	除纳入重点排污单位名录的，以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉或者干燥炉（窑）	本项目使用生物质为能源的工业炉窑	简化管理

综上，对照《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》，本项目属于简化管理。

要求企业在项目发生实际排污前，按要求进行排污许可证申领。

2.1.2 项目组成

表 2-2 项目组成

序号	项目名称		功能	单位	数量	备注
一	主体工程					
1	生产车间		生产	m²	2600	租用浙江长兴俊艺实业有限公司闲置厂房，拆除后重建生产车间。共 1F，高 10.2 米，主要为筛选、烘干、粉碎、制棒、炭化等
二	储运工程					
1	原料仓库		原料贮存	m²	2000	租用浙江长兴圣远供应链管理有限公司闲置厂房作原料仓库，1F，建筑高 7.64m，主要用于卸料、废竹木料堆放、上料，仓库设置感应门，做到密闭，并设置喷雾抑尘装置
2	成品仓库		碳棒堆放	m²	500	位于原料仓库南侧，用于堆放处理后产出的竹炭
三	公用工程					
1	给水工程		自来水	m³/a	5720.72	市政供水管网。
2	排水工程		--	m³/a	382.5	企业清污分流，雨污分流，本项目外排废水仅为生活污水，员工生活污水经厂区化粪池预处理后达标纳管，最终由长兴吴盛水质净化有限公司处理排放。
3	供电工程		--	--	--	当地供电局供应。
4	空压系统		--	台	1	制气量为 2.4m³/min
五	环保工程					
1	废气处理	烘干废气、炭化烟气燃烧废气、点火用生物质燃烧废气	SNCR+ 1#旋风除尘器+水膜除尘（碱溶液）+湿式静电除尘器	m³/h	35100	炭化尾气燃烧废气、点火用生物质燃烧废气（非正常工况）经 SNCR 预处理后通过管道送至烘干工序，与烘干粉尘汇集为烘干废气从烘干筒尾部排入配套的 1#旋风除尘器除尘后再进入水膜除尘（碱溶液）+湿式静电除尘器处理后经一根 15m 高排气筒（DA001）排放。
		制棒、粉碎粉尘	2#旋风分离+布袋除尘器	m³/h	11000	粉碎粉尘经集气管收集至 2#旋风分离器与经集气罩的制棒粉尘共同经布袋除尘器处理后通过 15 米高排气筒（DA002）

						排放
2	污水处理	生活污水处理设施	--	--		化粪池
3	危废仓库	危废储存	m ²	10		位于生产车间西南角
4	一般固废仓库	一般固废储存	m ²	10		位于生产车间西南角

2.1.3 产品方案

1、本项目产品方案如下：

表 2-3 本项目产品方案一览表

产品名称	产量	去向	规格（长宽高尺寸）	用途
竹炭	12934.03 吨/年	外售	中空结构，尺寸 38cm*5cm*5cm，单个重约 1.2kg	用作燃料

2、产品标准

本项目竹炭产品应满足《燃料用竹炭》（GB/T28669-2012）成型竹炭 A 型要求。企业不设置质检室，成品质量检测采取抽样检测形式，委托有资质单位进行检测。

表 2-4 燃料用竹炭产品指标

项目	成型竹炭 A 型	
	一级品	合格品
全水分/%≤	8.5	12.0
灰分/%≤	3.5	4.5
挥发分/%≤	10.0	15.0
固定碳/%≥	85.0	80.0
小于 10mm 颗粒或粉末量/%≤	5.0	6.0
发热量/（MJ/kg）	29.00	27.0

3、其他有毒有害物质控制要求

产品中有害物质含量参照《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》（GB 5085.3-2007）、《危险废物鉴别标准 毒性物质含量鉴别》（GB5085.6-2007）等要求控制。

表 2-5 成品中有毒有害物质建议控制限值

序号	项目	浸出液中危害成分质量浓度限值/（mg/L）
1	铜（以总铜计）	100
2	锌（以总锌计）	100
3	镉（以总镉计）	1
4	铅（以总铅计）	5
5	总铬	15
6	铬（六价）	5
7	汞（以总汞计）	0.1
8	镍（以总镍计）	5
9	砷（以总砷计）	5
10	无机氟化物（不包括氟化钙）	100

11	氰化物（以 CN ⁻ 计）	5
12	苯酚	3
13	苯并芘	0.0003
14	多氯联苯	0.002
15	苯	1
16	三氯甲烷	3
17	四氯化碳	0.3

4、产品与《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2025)符合性分析

对照《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2025)5.2 利用固体废物生产的产物同时满足下述条件的，不作为固体废物管理，按照相应的产品管理（按照 5.1 条进行或处置的除外）：

表 2-6 本项目与《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2025)5.2 要求符合性分析

《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2025)		本项目	符合性
5.2 条	a) 符合国家、地方制定或行业通行的被替代原料生产的产品质量标准；	本项目产物符合《燃料用竹炭》(GB/T28669-2012)成型竹炭 A 型要求。	符合
	b) 符合相关国家污染物排放（控制）标准或技术规范要求，包括该产物生产过程中排放到环境中的有害物质限值和该产物中有害物质的含量限值； 当没有国家污染控制标准或技术规范时，该产物中所含有害成分含量不高于利用被替代原料生产的产品中的有害成分含量，并且在该产物生产过程中，排放到环境中的有害物质浓度不高于利用所替代原料生产产品过程中排放到环境中的有害物质浓度，当没有被替代原料时，不考虑该条件；	本项目产物生产过程中排放的污染物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 中二级标准、《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 表 2、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 新改扩建二级标准要求。	符合
	c) 有稳定、合理的市场需求。	本项目产物主要为成型竹炭，出售用作烧烤炭，有稳定、合理的市场需求。	符合
6.1 条	a.) 任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质；	本项目固废处置过程产生的炭棒经过炭化后可满足《燃料用竹炭》(GB/T28669-2012) 成型竹炭 A 型要求。	符合
	b) 不经过贮存或堆积过程，而在现场直接返回到原生产过程或返回其产生过程的物质；	本项目不涉及。	--
	c) 修复后作为土壤用途使用的污染土壤；	本项目不涉及。	--
	d) 供实验室化验分析用或科学研究用固体废物样品。	本项目不涉及。	--

综上，本项目对竹木废料进行综合利用，得到的成型竹炭产品符合《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2025)中相关要求。

2.1.4 主要原辅料

2.1.4.1 主要原辅料消耗

本项目主要原辅材料消耗具体如下：

表 2-7 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	原辅料名称	包装规格	年耗量 (t/a)	暂存量 (t)	备注
----	-------	------	-----------	---------	----

1	废弃竹粉	1 吨/袋（含水率 38% ^① ）	48000	1200	废竹粉来源于长兴县域内竹制品厂，木屑来源于长兴县域内家具、木板厂（仅限于粗加工厂）。粒径 10mm，，禁止收取深加工（涉及喷漆、涂胶、刷油等工艺）的废竹木料，外购原料装车时会偶尔混如有少量玻璃、铁件等
2	废木屑	1 吨/袋（含水率 38% ^① ）	12000	300	
3	成型生物质	--	44.103	7.35	
4	机油	25kg/桶	0.1	0.025	
5	片碱	25kg/袋	0.39	0.39	
6	尿素	50kg/袋	3.78	1	
注：①由于竹制品企业生产时未对边角料（锯末、碎屑）进行烘干，且切割打磨工序使用冷却水或除尘喷淋被边角料吸收，因此是潮湿状态，根据企业提供数据，外购的废竹木料含水率约 38%。					

企业对进入烘干工序的混合原料（竹料 80%、木屑 20%混合物）进行成分指标检测，检测报告见附件 4，检测结果如下。

表 2-8 企业原料成分检测结果汇总表

序号	检测项目	单位	检测结果
1	全水	%	38
2	空干基灰分	%	0.80
3	空干基挥发分	%	76.14
4	全硫	%	0.03
5	内水	%	18
6	固定碳	%	18.22
7	焦渣特征	CRC	2
8	空干基高位发热量	Qgr.ad 卡/克	2650
9	收到基低位发热量	Qnet.ar 卡/克	2207

2.1.4.2 固废服务范围及来源

一般工业固废：项目接收的一般工业固废主要为长兴县域内竹制品加工企业（毛竹加工厂、家具、木板厂等），竹粉、木屑（未沾染油漆、胶黏剂、油等有机溶剂）等预计年接收量为 6 万吨。

根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2025)筛选出本项目原辅材料中属于固体废弃物的原料及其来源，固废代码根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）确定：

表 2-9 固废服务范围及来源一览表

序号	固废名称	固废类别	固废代码	主要来源及说明		本项目年利用量（万吨/年）	备注
				企业名称	产出量（万吨/a）		
1	竹粉	4.1a）在生产过程中产生的因为不符合国家、地方制定或行业通行的产品标准（规范），或者因为质量原因，而不能在市场出售、流通或者不能按照原用途使用的物质，如不合	SW59: 900-099-S59	长兴和平润鑫朱木加工有限公司	1.5	4.8	能够满足本项目竹粉原料需求
				长兴承发竹木加工有限公司	0.9		
				长兴树春竹木加工厂	0.6		
				长兴煤山建忠竹木加工厂	0.6		

2	木屑	格品、残次品、废品等。但符合国家、地方制定或行业通行的产品标准中等外品级的物质以及在生产企业内部进行返工（返修）的物质除外		长兴煤山鹏盛竹木加工厂	0.6		
				长兴煤山杰能竹木加工厂	0.6		
				长兴夹浦北川竹木加工厂	0.6		
				长兴夹浦北川玉良竹木加工厂	0.9		
				合计	6.3		
		SW59: 900-099-S59		长兴虹星桥鑫鹏木材加工厂	0.3	1.2	能够满足本项目木屑原料需求
				长兴泗安承达木材加工厂	0.3		
				长兴阿利木材加工厂	0.15		
				长兴和平佳和木材加工厂	0.3		
				长兴树香竹木加工厂	0.3		
				长兴二界岭宏远木板厂	0.3		
				合计	1.65		

2.1.4.3 固废原料入厂管理要求及相关管控措施

1、主要要求

（1）进厂检查：确保废竹木料的含水率、成分、纯度、粒度等关键指标符合生产要求，**确认废竹木料是否是来自竹制品加工企业的边角料（仅限于粗加工厂），不得混入其他固体废物，禁止收取深加工（涉及喷漆、涂胶、刷油等工艺）的废竹木料**；建立完整的质量追溯系统，抽样检查并记录，每批次竹废料入厂检查时对固废名称、数量、时间、来源或去向进行登记，档案保存三年以上，一旦发现不符合入厂要求的竹废料需整车退回。

（2）管理要求：企业建立、健全环境保护管理责任制度，设置专业的质检员和仓管员，负责监督废弃物回收及综合利用过程中环保及相关管理工作，建立固体废物回收和再生利用情况记录制度；应建立环保监测制度；应认真执行排污许可管理制度等。

2、管控措施

企业针对以上要求制定的管控措施如下：

（1）原料入厂管控措施：本项目一般固废废竹木料来源于毛竹加工厂（仅限于粗加工厂），禁止收取深加工（涉及喷漆、涂胶、刷油等工艺）的废竹木料。

①合同签订与保障：签订书面综合利用合同，明确：固废种类、数量、质量标准、运输责任、污染防治责任、违约责任。约定上游需保证固废属性真实，不得混入危险废物、生活垃圾，否则承担全部责任与损失。无环评手续不得与之签订合同。

②质检：本项目设置专业的质检员和仓管员，接收前严格准入审核（防“混危、混杂、来源不明”）、资质核验，要求上游产废单位提供营业执照、排污许可证、环评批复、固废申报记录。核实其固废种类、年产生量、主要成分检测报告（至少含：主要组分、含水率、热值、挥发分、重金属等），核实清楚是否含有油类物质、油漆、胶黏剂、橡胶塑料等物质

	混入。拒收无资质、无环评、无申报的“三无”来源。对成分不明、来源复杂的固废，必须自行复检，确认不属于危险废物（对照《国家危险废物名录》）。建立固废准入清单，明确可接收的种类、成分限值，严禁超范围接收。 ③现场核验与登记： A.车辆与单据核验 检查运输车辆：密闭、防遗撒，无明显破损。核对转移联单/运输单据：与合同、检测报告一致，一车一单、单货相符。 B.现场抽检与过磅 每车抽样复检（外观、水分、有无异物），不合格坚决拒收。地磅精准计量，记录毛重、皮重、净重。 C.入库登记 建立入库台账，记录：来源单位、固废名称、批次、数量、检测结果、接收时间、经办人。粘贴唯一标识（批次号+来源码），实现单批次可追溯。 （2）企业内部管理要求 ①制度与责任体系 建立全过程污染防治责任制度，明确法人、分管负责人、部门、岗位的固废管理职责，制定固废接收、贮存、利用、产品出厂、台账、应急等管理制度。定期培训与考核，确保全员知晓合规要求。 ②台账与申报 建立全流程电子台账，入库台账包含来源、种类、数量、检测、接收人，贮存台账包含位置、批次、数量、出入库时间，出厂台账包含产品名称、数量、去向、接收单位。台账保存≥5年，真实、完整、可追溯。 （3）利用过程管控（防二次污染） 工艺合规、利用工艺需符合环评、排污许可要求，不得擅自改变工艺，建设配套废气、废水、固废（废渣）处理设施，确保其稳定运行、三废达标排放。 2.1.4.4 固废入厂检测要求 《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）中提出：固体废物再生利用企业应定期要定期对固体废物进行取样检测。取样方法、频率及检测方法参照《固体生物质燃料样品制备方法》（GB/T 28730-2012）、《固体生物质燃料工业分析方法》(GB/T 28731-2012)、《固体生物质燃料发热量测定方法》（GB/T 30727-2014）等文件执行。根据以上要求，制定本项目固废进厂检测要求如下： ①取样方法、频率：
--	---

一般工业固废取样频率和取样方法根据《固体生物质燃料样品制备方法》（GB/T 28730-2012）相关规定和《工业固体废物采样制样技术规范》（HJ/T 20-1998）执行：		
对于新供应商/新来源必须执行“批批检”。对于长期合作、质量稳定的供应商可签订质量协议，约定按每批次或固定时间（如每周） 进行抽检，但首次和每季度应进行一次全项目检测。		
②检测指标		
根据 GB/T 21923-2008 《固体生物质燃料检验通则》、GB/T 29731-2012《固体生物质燃料工业分析方法》规定：鉴别分析拟处置的固体废物特性，检测内容参见附录 A。制定本项目固废检测内容如下：		
表 2-10 固废原料检测指标一览表		
检测类别	具体检测指标	检测方法
物理指标	全水分	GB/T 28733-2012 《固体生物质燃料全水分测定方法》
	发热量	GB/T 30727-2014 《固体生物质燃料发热量测定方法》
	灰分	GB/T 30725-2014 《固体生物质燃料灰成分测定方法》
	焦渣特征	参考 GB_T 212-2008 《煤的工业分析方法》
化学指标	挥发分	GBT 28731-2012 《固体生物质燃料工业分析方法》
	全硫	GB/T 28732-2012 《固体生物质燃料全硫测定方法》
	固定碳	GB/T 30730 - 2014《生物质燃料固定碳测定方法》

2.1.4.5 检测能力

本项目仅设置必要、简单基础指标的分析检测能力，如含水率、固定碳、灰分、热值等，重金属、有毒有害物质等其他指标委托有资质单位进行检测。

1) 产品中有害物质抽样检测要求：

按照《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）规定执行：当首次再生利用除危险废物外的某种固体废物时，针对再生利用产品中的特征污染物监测频次不低于每周 3 次；连续二周监测结果均不超出环境风险评价结果时，在该废物来源及投加量稳定的前提下，频次可减为每月 1 次；连续三个月监测结果均不超出环境风险评价结果时，频次可减为每年 1 次；若在此期间监测结果出现异常或固体废物来源发生变化或再生利用中断超过半年以上，则监测频次重新调整为不低于每周 3 次，依次重复。

2) 产品质量外委检测要求

根据接受厂家质量标准要求，检验频次及指标详见下表：

表 2-11 企业检验要求一览表

产物名称	检测类别	检测频次及取样要求	检测指标及方法
竹炭	产品	每批次为一个检验批，每个检验批应检验 1 次	检验项目：重金属、有毒有害物质。

2.1.5 主要设备

表 2-12 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格及型号	单位	数量	备注
1	螺旋输送机	GX400	台	3	上料
2	上料机	非标	台	1	上料
3	震动筛	--	台	1	筛选
4	滚筒烘干机	Φ2.4m×24m, 5t/h	台	1	原料烘干
5	燃烧室	10m ³	个	1	燃烧竹煤气、竹焦油、竹醋液来为烘干提供所需热量
6	竹焦油、竹醋混合液喷淋箱	1m ³ , 316 不锈钢	个	1	燃烧室顶部配套
7	竹焦油、竹醋混合液收集桶	1t, 316 不锈钢	个	2	收集炭化工序管道内自然冷凝产生的竹焦油、竹醋混合液
8	粗粉碎机	60型	台	1	一道粉碎机
9	细粉碎机	30型	台	1	二道粉碎机
10	旋风分离器	--	台	2	物料与粉尘分离
11	高压螺旋成型机（制棒机）	KVZB - 500型	台	14	制棒
12	炭化窑	3.8m*2.5m*2m（内尺寸为 3.3m*2.5m*1.9m）	台	120	用于竹棒炭化，单个规模为3.333吨（产出）
13	炭化钢篮	1.6m*2.2m*1.8m	个	240	单个炭化窑配套2个钢篮，放置炭棒
14	变压器	630kva	台	1	辅助设备
15	空压机	2.4m ³ /min	台	1	
16	叉车	CPD30	台	2	
17	铲车	Lg8	台	1	
18	行车	--	台	2	
19	水膜除尘器	--	台	1	环保设备
20	湿式静电除尘器	--	台	1	
21	布袋除尘器	--	台	1	
22	SNCR	--	台	1	

主要设备产能匹配性分析：

本项目拟设置 120 个炭化窑，单个炭化窑尺寸为 3.8m*2.5m，内部尺寸为 3.3m*2.3m，每个炭化窑配套 2 个吊篮，单个吊篮的尺寸约为 1.6m×2.2m×1.8m（见图 2-1），则 2 个钢篮容积为 12.672m³，炭棒之间必须有空隙以保证气流均匀流通，间隙率通常为 50%~70%（本项目取 50%），则每次可放 6.336m³，挤压成型后炭棒的密度约为 1600kg/m³，则每个炭化窑可放的生炭棒 10.1t，根据同类型企业生产经验，炭化率为 30%~50%（本项目取 33%），则每个炭化窑每批次保守可产出炭棒量 3.333t。

表 2-13 炭化窑产能匹配性分析

设备名称	数量（台）	单台设备 单批次最大生产 能力（吨）	单批次炭 化时间 （天）	年运行天 数（d）	年最大生 产能力 t/a	设计加工 量(t/a)	设备负荷
炭化窑	120	3.333	8	300	14985.0	12934.03	86.3%

由上表可知，项目炭化窑使用效率为 86.3%。考虑炭化窑参数调整以及设备保养检修等因素，项目炭化窑配置能力与设计产能较为匹配。



图 2-3 同类型企业吊装炭化窑吊篮示例图（单个）

表 2-14 制棒机产能匹配性分析

设备名称	数量（台）	单台设备最大生产速率（kg/h）	年运行时间（h/a）	最大生产能力（t/a）	设计加工量（t/a）	设备负荷
制棒机	14	560	7200	56448	46574.1	83%

由上表可知，根据制棒机最大生产速率、年工作时间计算最大产能的情况下，项目制棒机使用效率为 83%。考虑制棒机参数调整以及设备保养检修等因素，项目生产线配置能力与设计产能较为匹配。

2.1.6 项目水平衡

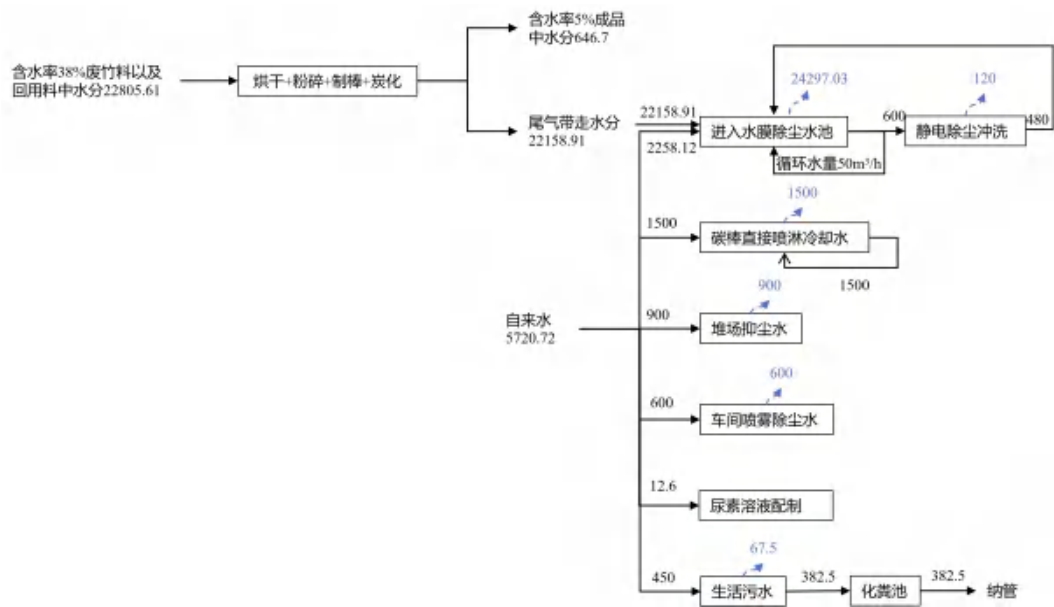


图 2-1 项目水平衡 单位：t/a

2.1.7 物料平衡

表 2-15 项目物料平衡表 单位：t/a

工序/生产线	输入		输出		
	物料名称	输入量	物料名称	产出量	去向
炭化前 (卸料、烘干、破碎、制棒)	废竹料（含水率 38%）	60000.0	竹棒（含水率 20%）	46542.9	进入下一步炭化工序
	集尘灰（包含卸料粉尘、粉碎粉尘、制棒粉尘）	66.710	筛选废弃物	6.0	固废
	水膜除尘沉渣（包含烘干废气、点火用生物质燃烧废气）	122.135	集尘灰（布袋除尘）	66.710	回用
	--	--	卸料、堆放粉尘	1.500	废气
	--	--	烘干粉尘	1.086	废气
	--	--	破碎粉尘	0.187	废气
	--	--	制棒粉尘	2.150	废气
	--	--	水分	13497.03	工艺过程中水蒸汽损耗
	--	--	水膜除尘沉渣	71.314	回用

		合计	60188.8	合计	60188.8	--
炭化后	竹棒（含水率 20%）	46542.9	竹炭棒（含水率 5%）	12934.03	产品，其中含水量 646.7t/a	
			竹煤气	10425.6		
			竹焦油、竹醋液	14484.15	作为烘干燃烧室的燃料	
			炭化残渣	37.24		
			其余水分	8661.88	回用	
	合计	46542.9	合计	46542.9	--	
炭化烟气燃烧（烘干燃烧室燃烧）、点火用生物质燃烧	竹煤气	10425.6	燃烧损耗	24922.7	热量	
	竹焦油、竹醋液	14484.15	颗粒物	0.774	废气	
	脱硝剂	12.6	二氧化硫	3.354		
	成型生物质	86	氮氧化物	2.835		
			氨	0.857		
	--	--	水膜除尘沉渣	50.821	除渣后回用	
	--	--	进入水膜除尘水（二氧化硫）	13.415	废水	
	--	--	脱硝剂反应物（N ₂ 、H ₂ O）	13.633	进入大气	
	合计	25008.4	合计	25008.4	--	

2.1.7 热量分析

表 2-16 项目热量分析表

物料名称		热量产生					热量消耗		
		年用量(t/a)	热值 (MJ/kg)	热量值 (MJ)	热效率%	有效热量汇总(MJ)	烘干水分 (t/a)	蒸发一吨水热量消耗 (MJ/t)	所需热量 (MJ)
炭化 废气	竹煤气	10425.60	7.2	7.51E+07	60%	3.37E+08	13497.03	2600	3.51E+07
	竹焦油、竹醋液混合液	14484.15	33.5	4.85E+08					
点火	成型生物质	86	25	2.15E+06					

注：炭化首次采用成型生物质燃烧提供热量，后续炭化使用的窑体自身余热。

由上表可知，燃烧室产生的热量满足烘干工序所需要的热量。

2.1.8 劳动定员与生产班制

企业员工定员为 30 人，年工作日 300 天，每天两班制，每班 12h。不设食堂和宿舍。

2.1.9 公用工程

1、供水

项目自来水从市政给水管网接入，供全厂生产、生活及消防用水。

2、排水

整个厂区排水实施雨污分流。本项目废水主要为生活污水，经化粪池预处理达标后纳管，送长兴吴盛水质净化有限公司集中处理后外排。

3、供电

	项目用电由市政电网接入。 4、空压系统 项目共设置 1 台空压机，为螺杆式空压机，供气量 10m³/min。压缩空气通过管道输送至各用气点。 5、原料仓储工程 本项目租用浙江长兴圣远供应链管理有限公司闲置厂房作为原料仓库（2000m²）和存放碳棒的成品仓库（500m²）。原料仓库设置感应门，做到全封闭，设防雨、防晒、防扬撒、防火等措施，防止雨水渗透、场地积水等额外增加含水率。堆放时间不得超过 15d，堆放高度建议不超过 1.5m，减少压实导致水分被挤出，地面做水泥硬化及防渗膜（HDP E 膜），预防意外渗漏，防止恶臭、污染土壤和地下水等污染环境的情况发生。废竹木料存放需满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），原竹木料堆场上覆盖防尘布，仓库顶部设置抑尘喷雾，门窗密闭自然降尘；贮存场区应设置消防安全设备、甲烷气体报警器、避雷设备或接地设备，并应定期检修。 2.1.9 厂区平面布置 本项目位于长兴县和平镇 306 省道回车岭村 47 号，企业涉及两幢建筑，其中租用浙江长兴圣远供应链管理有限公司闲置厂房作为原料仓库（废竹粉、木屑）和成品仓库（成品竹炭），租用浙江长兴俊艺实业有限公司空地新建厂房为生产车间，主要从北到南依次分布有捡棒区、钢篮堆放区、制棒区、包装区、冷却区、废气处理区、二次破碎区、烘干区、粗破碎区、上料区、炭化窑。生产车间东北角为危废仓库，生产车间东北角为一般固废仓库。详见附图 3。 车间内布设120个炭化窑的合理性和必要性分析： 企业采用的炭化窑为吊装炭化窑（如图2-3），根据前期市场调研，市场主流的吊装炭化窑尺寸为1.55m*1.55m~5.0m*2.3m，本项目选用适中尺寸的炭化窑，虽单个炭化窑产出量小（3.333t），但可以保证产品炭化均匀（尺寸过大会导致炭化窑进氧进气不均匀，从而炭化不均匀），根据表2-13，本项目需设置120个炭化窑（设备负荷86.3%）。 本项目车间面积约2300m²（59.6m*38.6m），车间东南角设置炭化区，拟布置120个炭化窑，呈纵向排布6个，横向排布20个，每个炭化窑外部尺寸为3.8m*2.5m，同列相邻炭化窑通过隔墙隔开（厚约0.1m），相邻两列炭化窑之间间隔约0.5m（间隙中填充沙子，隔绝相邻炭化窑的同时起到保温的作用），吊装炭化窑炭化区域不需要设置过道，通过吊装设备可以减少人力成本，提高操作灵活性，所有烟道均为架空结构，则炭化区域约1370.23m²（长0.1*21+2.5*20=52.1m，宽0.5*7+3.8*6=26.3m），因此车间面积可满足120个炭化窑占地需求。
--	---

	图 2-3 同类型企业吊装炭化窑实地踏勘图（未安装窑盖） 原料堆场堆放能力分析： 本项目的原料仓库为室内堆场，原料仓库有效容积为 2000m³，按堆高 1.5m，原料容重取 0.5t/m³，则原料堆场总容量约为 1500 吨，企业日均生产原料消耗量约为 200 吨，则在堆场满库且生产连续的情况下，堆场可保障 7.5 天的生产需求。 原料堆场位置合理性分析： 原料仓库与生产车间之间距离约为 15m，企业与房东协商一致，拟在两者之间设置密闭输送带来转运废竹木料，并定期维护输送带以确保输送带完好无损，实现原料到生产车间路径的最短话、直线化和无干扰化。
工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	2.2工艺流程和产排污环节 2.2.1工艺流程简述

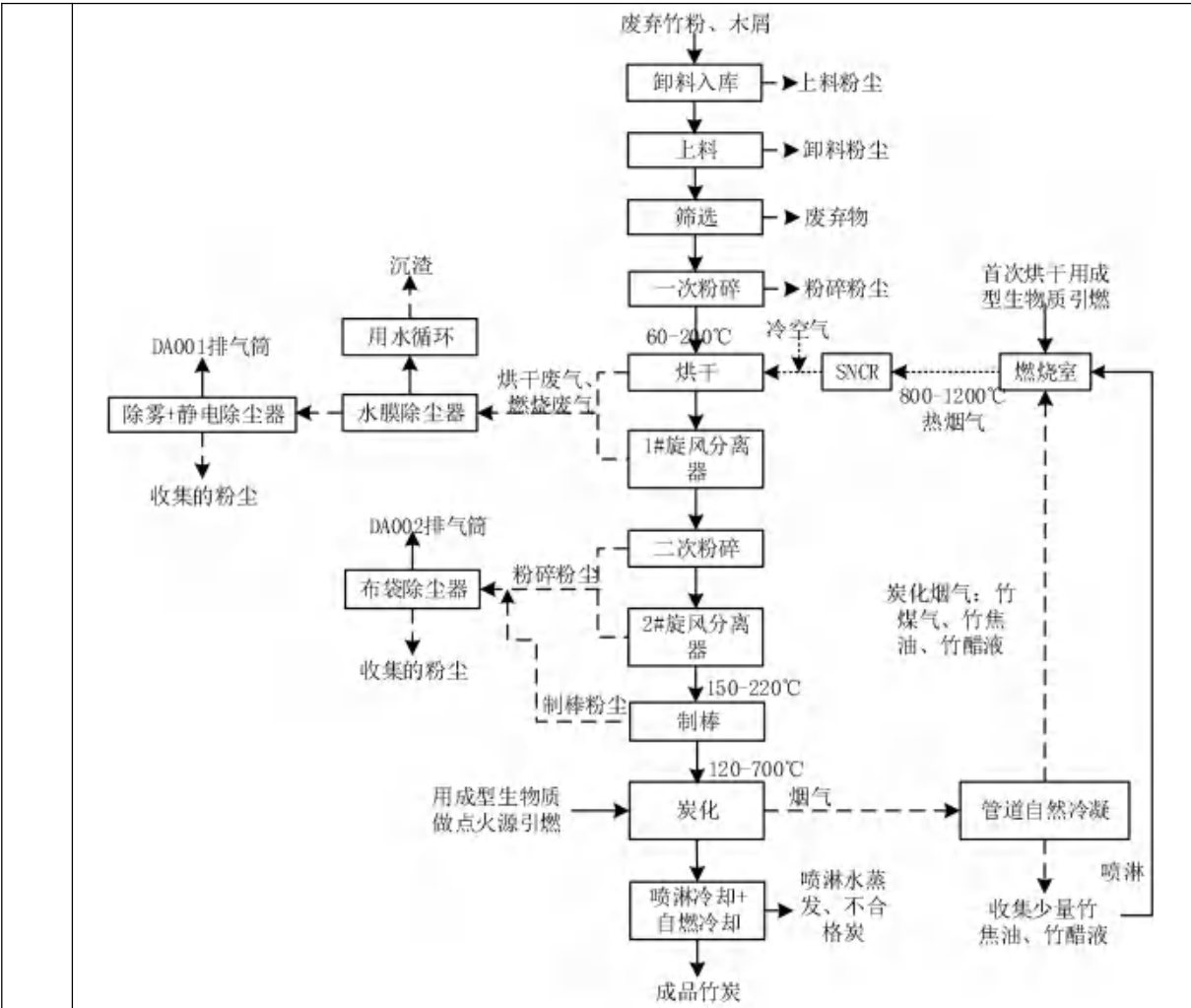


图 2-2 本项目工艺流程图

工艺流程简述:

- (1) 原料入库、堆放：将外购的废竹木料由货车运送至厂区，运输车辆加盖毡布，原料吨袋卸载在原料仓库后按要求堆放，在仓库内存放不超过 15 天，要求原料仓库设置感应门，除卸料外，需及时关闭，仓库顶部设置喷雾抑尘装置，喷雾水中添加生物除臭剂，避免恶臭气体扩散。
- (2) 上料：将竹木废料从原料堆场通过铲车投放至上料机料斗。
- (3) 筛选：通过密闭输送带运至生产车间振筛机，利用振筛机磁选将原料中的铁件等废弃物筛选出来。皮带输送机、振筛机等设备均为封闭设备。
- (4) 粗粉碎：筛分后的竹料通过管道负压抽至粗破碎机，采用粗破碎机高速旋转的锤头（转速 1200-1500r/min）撞击、击打竹粉结块，通过底部 8-10mm 筛网筛选，打散后的细颗粒（≤10mm）随重力落入出料管道，未通过的粗颗粒继续在机内破碎，直至达标。
- (5) 烘干：项目烘干前物料含水率约为 38%，需采用滚筒烘干机对物料进行干燥将其

	含水率降低至 20%。粗碎后的竹原料通过密闭输送管道送至滚筒烘干机进行烘干，本项目采用直接烘干加热方式，利用的滚筒烘干机自带燃烧室，烘干所需热源由炭化产生的炭化烟气作为燃料经燃烧室燃烧后提供热源。同时通过配风管道精准控制进风量，保证混合燃料处于过氧燃烧状态，避免因燃烧不充分产生黑烟和残留焦油，燃烧后生成 800 - 1200℃的高温热气，远高于滚筒烘干机 60 - 200℃的适配温度，需通过热风分配箱将温度降至目标区间（通过变频引风机和风量调节阀控制高温热气和冷空气的输送量，将输送的风压控制在 0.2-0.4MPa。风压过高会导致滚筒进料口、出料口漏风，过低则无法推动热风穿透翻滚的竹材物料层。可通过管道上的压力变送器实时监测，配合调节阀动态调整。最终使烟气降至 100-200℃，直接满足滚筒烘干机的核心温度需求）。热风进入滚筒前，通过管道上的红外测温仪实时监测温度，若偏离目标区间，可通过微调调节阀的冷空气接入量快速修正，校准后的热风沿滚筒进料端的环形风道均匀送入筒内。滚筒以 3-5°的倾斜角和 6r/min 左右的转速旋转，热风与被扬料板反复抛撒的竹材充分接触，实现均匀烘干。烘干过程将产生废气（烟尘、SO₂、NO_x）、水蒸汽。物料再进入 1#旋风分离器进行气固分离，干料从 1#旋风分离器底部出来进入粉碎机粉碎，水汽进入水膜+湿式静电除尘器处理后 15m 排气筒（DA001）排放。 烘干炉第一次通过成型生物质燃烧启动，用于烘干制棒原料，之后利用炭化窑炭化过程中产生的生物质燃气作为燃料。 （6）二次粉碎：1#旋风分离器底部出来的烘干原料经密封管道输送至立式超细粉碎机，通过分级轮（转速 3000-6000r/min，转速越高细度越细）控制研磨精度；粉碎后的细粉随气流上升至分级轮，达标细度（300-800 目）的竹粉通过分级轮进入出料口，粗粉则回落至粉碎腔重新研磨。精磨后的竹粉先进入 2#旋风分离器，利用离心力将大部分粉末分离收集从 2#旋风分离器底部出来通过蛟龙送至制棒机进行制棒，少量细微粉尘进入布袋除尘器过滤回收后 15m 排气筒（DA002）排放。 （7）制棒成型：本项目炭棒成型过程中无需采用粘合剂。粉碎的物料经密闭输送系统输送至制棒机进料口，制棒机使用电能，竹粉在进料区被预热（80-100℃），纤维软化便于后续挤压。预热后的竹粉进入挤压腔，通过主轴带动的螺旋叶片（转速 80-120r/min）向前推进，挤压腔内径从进料端（60-80mm）逐渐缩小至出料端（30-50mm），竹粉在腔体内被压缩，使腔体内温度升至 150-200℃，竹粉被推送至制棒机机头的成型套筒（200-220℃），固化后的竹棒从成型套筒连续挤出，通过机头外侧的旋转切刀（转速 30-50r/min）切割成定长棒料。切割后的竹棒落入冷却输送带进行风冷（风速 2-3m/s），将竹棒温度从 180-200℃降至室温（25-35℃），冷却后的竹棒密度稳定在 1.1-1.3g/cm³，硬度≥85HB（用布氏硬度计检测），无裂纹、无掉渣，即可送入炭化设备。由于套筒温度较高，制棒过程中会有一定量
--	---

的烟气产生，该部分烟气主要为粉尘，烟尘通过制棒机出料口的半密闭集气罩负压收集后通过制棒机配套的全密闭集烟管道收集至布袋除尘器处理后 15m 排气筒（DA002）排放。 炭化：炭化窑为全封闭吊装炭化窑，窑体采用耐火砖，窑盖上设有 1 个集气口、1 个观察口。先将冷却定型后的竹棒整齐码放在炭化窑配套的钢制料篮中，避免竹棒堆叠过密导致受热不均，每个钢篮竹棒装填量约 5.05 吨，预留 50%的通风间隙。随后通过起重机将装满竹棒的料篮平稳吊入炭化窑内，装窑完成后盖好窑盖，用几根燃烧的竹节作为点火源从观察口放入窑内点燃窑内碳料（此点火助燃过程约 10min），密封窑盖并检查炉体密封性，防止炭化过程中漏气影响炭化效果和产生安全隐患。竹料块在窑内缺氧的条件下进行炭化（根据炭化情况在适当时间通入适量空气），每批次炭化结束后，不立即出炭，关闭所有通风口，让窑体在密闭状态下自然冷却冷却一段时间（约 24 小时），使高温炭的热量充分传递给窑壁和窑内空间。当窑内温度降至安全可操作范围（约 200℃）时，快速打开窑门，将上一窑的炭取出，并立即将准备好的、经过预干燥的新料装入窑内，利用窑内温度进行自燃新料，如此可实现后续每批次炭化均利用自身能量循环。根据建设单位在其他厂的生产经验一般炭化时间约 7-12 天（本项目按 8 天考虑）。炭化窑在炭化过程中会产生炭化烟气，即竹煤气，主要成分为 CO、CO₂、甲烷、丁烷、乙烯、竹焦油、竹醋液等（并伴随有烟尘产生），热值为 15~20MJ/m，属于中热值可燃气体。 本项目不设竹醋液和竹焦油冷凝回收设施，炭化窑内产生的炭化烟气分别经各个炭化窑顶部的排气管引入主排烟气道，炭化废气中绝大部分气体可通过密闭管道进入燃烧室燃进入燃烧室进行高温燃烧。因管道输送过程中，虽然管道外部采用保温材料进行保温，但因管道较长，约 1%的废气在管道输送过程中在管道自然冷凝为竹焦油、竹醋混合液。定期在产品出窑时，打开管道低位阀门，设置收集桶对混合液体进行收集，不做长期储存，竹焦油、竹醋液混合液体收集桶经叉车运至燃烧室，通过泵抽至燃烧室顶部的喷淋箱中，通过喷淋方式喷至燃烧室中进行燃烧，燃烧室燃烧废气通过选择非催化还原法脱硝（SNCR）预处理后与烘干废气全部进入配套的 1#旋风除尘器除尘后再进入水膜除尘（碱溶液）+湿式静电除尘器处理后 15m 排气筒（DA001）排放。 炭化是在接近密闭但可控氧气量的条件下，进行以部分燃烧供热的缺氧热解。炭化窑会按干燥、预炭化、炭化、精炼四个阶段逐步升温，且可通过炉体的供氧口调节供氧量，具体如下： ①干燥脱水阶段（第 1 天，24 小时） 强吸热过程。从常温稳步升至 120-150℃，保持窑内轻微通风。主要发生物理变化，竹材中的毛细管水和部分吸附水受热蒸发，让水汽顺利排出；当窑体排气口无明显白色水汽，触摸窑壁排气口附近无潮湿感时，即完成该阶段。该阶段的热量主要来源于竹节作为引火源

	点火燃烧放热。 ②预炭化阶段（第 2-4 天，72 小时） 吸热过程，存在微弱的放热反应。从 150℃升至 280-300℃，期间在 220℃左右短暂保温 4-6 小时。逐渐减少通风量（保持微缺氧环境），化学变化开始，竹材中半纤维素率先发生分子链断裂，纤维素开始软化，这些化学键断裂过程需要吸收大量热量；同时，少量小分子有机物发生氧化（若有微量氧气渗入），会伴随微弱放热，但整体仍以吸热为主。此时炉内会产生黄色浓烟，需通过管道导出燃烧利用。 ③主炭化阶段（第 5-6 天，48 小时） 总体为吸热过程，同时存在放热过程。从 300℃升至 480-520℃，升温完成后在 480℃左右保温 24 小时。剧烈的热分解（热解），这是竹炭结构形成的关键阶段，大量分解纤维素和木质素，让竹棒的有机成分充分热解，转化为炭质，形成致密的竹炭基本结构，提升竹炭的固定碳含量。严格控制供氧，仅保留极少量氧气维持热解反应，部分生物质燃烧，向外界释放大量热量，为系统“自供热”，抵消吸热消耗。此时浓烟逐渐变薄，竹棒敲击时发出清脆声响，断面呈均匀黑色，说明主炭化基本完成，生成富氢气体（H₂、CH₄，C₂，H₄等）、竹焦油、竹醋液，以及固体炭的初级骨架。 ④精炼提质阶段（第 7 天，24 小时） 从吸热逐渐转向放热。从 520℃快速升至 650-700℃，达到目标温度后保温 12 小时。去除竹炭中残留的微量挥发物，进一步固化炭质结构，提升竹炭的硬度、固定碳含量（目标≥80%）和燃烧耐久性。关闭大部分通风口，保持密闭环境；当窑内基本无烟气排出，仅少量惰性气体释放时，精炼阶段结束。 ⑤冷却降温阶段（第 8 天，24 小时） 自然冷却时工人将关闭炭化窑进氧口和排气口，隔绝外界空气，避免碳棒接触氧气复燃，温度从 700℃自然降至 200℃。工作人员扫除炭化窑上方的沙土，打开盖子，用行吊将装有炭棒的铁篮吊出炭化窑，放至冷却区。每个炭化窑起炭过程耗时约 2 分钟，起炭时会有极少量燃烧废气从炭化窑内排出，排放形式为无组织排放。
--	--

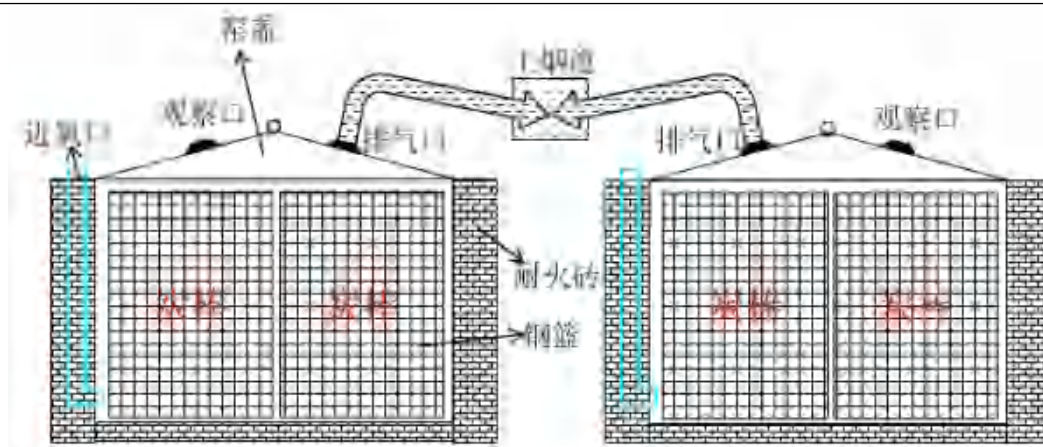


图 4-1 本项目炭化窑结构示意简图

(7) 喷淋冷却+自然冷却

由于刚出炉的机制炭温度较高（200℃），为防止其发生自燃，需在冷却区（位于生产车间内部最北侧，远离 306 省道）向炭化吊篮外壁喷洒水，使其迅速降温，并加盖冷却罩。随后使用少量沙土将铁笼与铁皮罩中间的缝隙盖住，避免碳棒接触氧气复燃，水分蒸发进行自然冷却降温至≤40℃，根据《水煤气转化反应动力学研究》水煤气反应（ $C + H_2O \rightarrow CO + H_2$ ）在 400℃到 800℃高温才有反应，喷淋冷却+自然冷却过程中（200℃）不会产生 CO 等气体，仅水蒸气产生，竹炭冷却后无烫手感，表面无裂纹、掉渣现象，含水率稳定在约 5% 左右。喷淋冷却过程中产生的水蒸气通过侧吸罩（考虑操作条件和空间）收集冷凝回用于喷淋冷却过程。

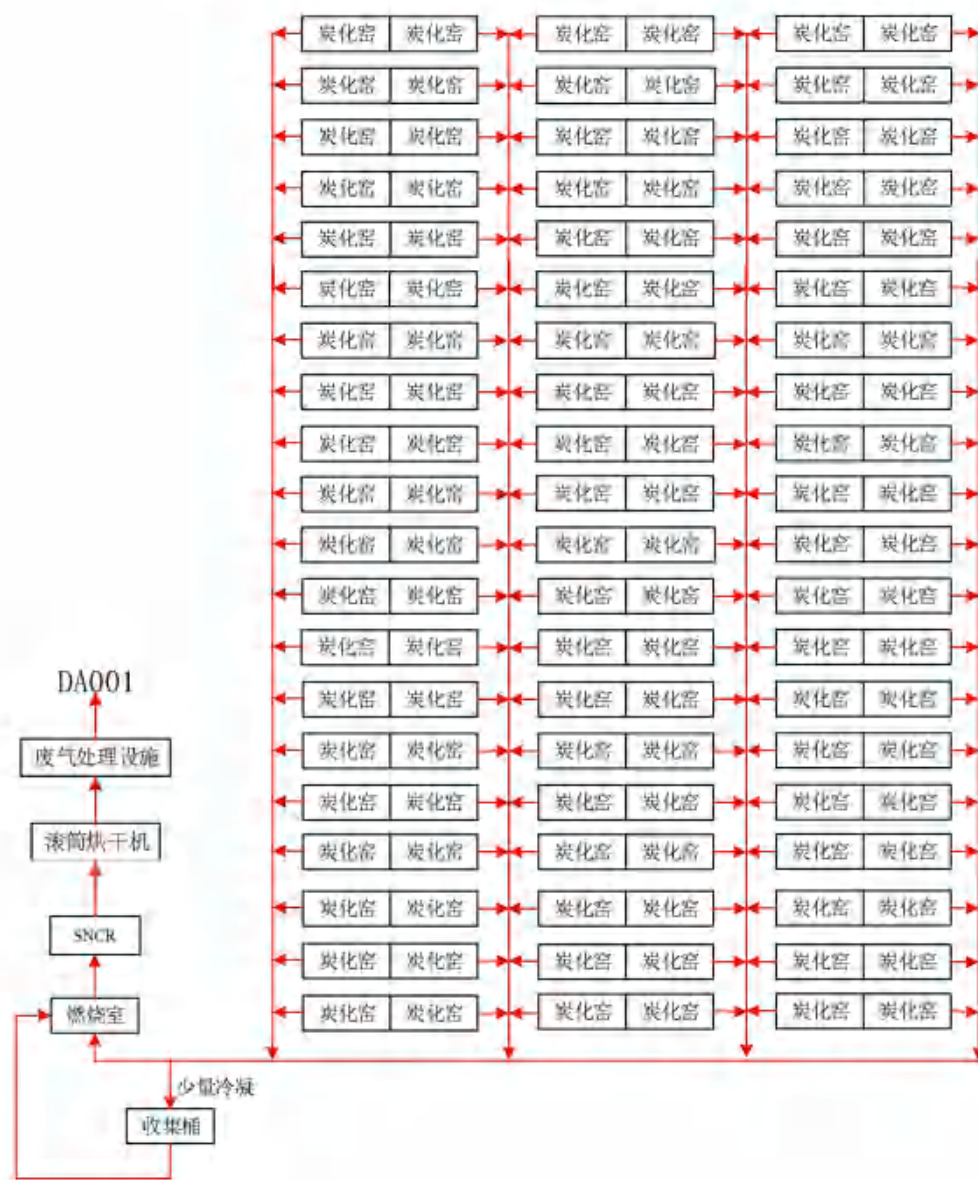


图 4-2 炭化窑炭化尾气走向图

2.2.2 工艺装置先进性分析

1、密闭化措施先进性

本项目上料、物料转运均通过螺旋输送机、上料机、密闭输送带等装置进行密闭输送，以及震动筛、粉碎机也是密闭设计，卸料、堆放、转运、投料均在原料仓库进行，原料仓库设喷雾抑尘装置进行喷雾抑尘，将粉尘产生点封闭，避免无组织扩散。

本项目废气处理采用“SNCR+1#旋风分离器（生产自带）+水膜除尘器+湿式静电除尘器”和布袋除尘器的密闭净化系统。项目烘干系统采用滚筒烘干机+燃烧室，利用炭化烟气（竹煤气、竹焦油及竹醋液）等作为燃料为烘干提供热能，同时烘干废气经密闭路径进入除尘系统，实现热能与废气的循环管控。

	炭化过程产生的炭化烟气及少量自然冷凝竹焦油、竹醋液混合液通过密闭管道输送至燃烧室作为燃料，形成了一个闭环系统，不仅杜绝了有害物质的无组织排放，还大幅降低了外部能源（如天然气）的消耗，符合绿色、低碳的可持续发展要求。吊装炭化窑、制棒机等核心设备的密闭结构，减少了竹煤气、可燃粉尘的泄漏风险，降低爆炸、中毒等安全隐患，保障生产环境安全。 2、自动化措施的先进性 物料输送与处理的自动化：上料环节通过螺旋输送机、上料机实现原料的自动化连续输送，替代人工上料，提升效率且减少粉尘外溢。筛选、粉碎、制棒环节通过震动筛、粉碎机、高压螺旋成型机实现自动化作业。 工艺参数的自动化调控：烘干环节的滚筒烘干机可通过自动化温控系统精准控制烘干温度（200℃~60℃），保证原料烘干的均匀性与稳定性。配合行车、叉车等设备，可实现竹棒的自动化吊装入炉、炭化完成后的自动化出料，减少人工搬运的强度。炭化烟气产出可与燃烧室自动化联动，作为燃料回用。 辅助系统的自动化集成：除尘系统（水膜、静电、布袋除尘器）可通过自动化传感器与控制系统，根据粉尘浓度自动调节设备运行参数（如水泵流量、电场强度），实现高效除尘的同时降低能耗。空压机、变压器等辅助设备的自动化运行，为全流程提供稳定的动力与电力支持，减少人工运维成本。 综上，该工艺装置通过全环节密闭化设计实现了粉尘减排、资源循环与生产安全；通过自动化设备集群与参数调控，达成了生产连续化、质量稳定化与效率最大化，在废弃竹资源化利用的工艺装置中体现了较高的先进性。 2.2.3主要产排污分析 根据前述工艺流程分析，本项目主要产污环节及污染因子汇总详见下表。 表 2-17 项目产污环节及污染因子一览表 <table><tr><th>污染项目</th><th>污染物名称</th><th>产污环节</th><th>主要污染因子</th></tr><tr><td rowspan="3">废水</td><td>水膜除尘水</td><td>废气处理</td><td>pH、COD、氨氮、SS</td></tr><tr><td>静电除尘器冲洗水</td><td>废气处理</td><td>pH、COD、氨氮、SS</td></tr><tr><td>生活污水</td><td>员工生活</td><td>COD、NH₃-N 等</td></tr><tr><td rowspan="7">废气</td><td>卸料、堆场及投料粉尘</td><td>卸料、堆料、投料</td><td>颗粒物、恶臭</td></tr><tr><td>烘干废气</td><td>烘干</td><td>颗粒物</td></tr><tr><td>粉碎粉尘</td><td>粉碎</td><td>颗粒物</td></tr><tr><td>制棒粉尘</td><td>挤压成型</td><td>颗粒物</td></tr><tr><td>炭化废气</td><td>炭化</td><td>CO、甲烷、乙烯、H₂、CO₂ 等</td></tr><tr><td>炭化烟气燃烧废气</td><td>烘干燃烧</td><td>SO₂、NO_x、颗粒物</td></tr><tr><td>点火用生物质燃烧废气</td><td>炭化窑、燃烧室点火</td><td>SO₂、NO_x、颗粒物</td></tr></table>	污染项目	污染物名称	产污环节	主要污染因子	废水	水膜除尘水	废气处理	pH、COD、氨氮、SS	静电除尘器冲洗水	废气处理	pH、COD、氨氮、SS	生活污水	员工生活	COD、NH ₃ -N 等	废气	卸料、堆场及投料粉尘	卸料、堆料、投料	颗粒物、恶臭	烘干废气	烘干	颗粒物	粉碎粉尘	粉碎	颗粒物	制棒粉尘	挤压成型	颗粒物	炭化废气	炭化	CO、甲烷、乙烯、H ₂ 、CO ₂ 等	炭化烟气燃烧废气	烘干燃烧	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	点火用生物质燃烧废气	炭化窑、燃烧室点火	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物
污染项目	污染物名称	产污环节	主要污染因子																																		
废水	水膜除尘水	废气处理	pH、COD、氨氮、SS																																		
	静电除尘器冲洗水	废气处理	pH、COD、氨氮、SS																																		
	生活污水	员工生活	COD、NH ₃ -N 等																																		
废气	卸料、堆场及投料粉尘	卸料、堆料、投料	颗粒物、恶臭																																		
	烘干废气	烘干	颗粒物																																		
	粉碎粉尘	粉碎	颗粒物																																		
	制棒粉尘	挤压成型	颗粒物																																		
	炭化废气	炭化	CO、甲烷、乙烯、H ₂ 、CO ₂ 等																																		
	炭化烟气燃烧废气	烘干燃烧	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物																																		
	点火用生物质燃烧废气	炭化窑、燃烧室点火	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物																																		

		氨逃逸	SNCR 脱硝	NH ₃ 、臭气浓度
	固体废物	废包装材料	片碱、尿素塑料编织袋	塑料
		筛选废弃物	筛选	塑料、金属
		废布袋	废气处理	滤布
		生物质燃烧灰渣	点火	炉渣
		废耐火材料	设备维护	水泥等
		废机油	设备维护	矿物油
		废机油桶	设备维护	沾有矿物油的包装桶
		废劳保用品	设备维护	手套、抹布
		生活垃圾	员工生活	生活垃圾
	噪声	设备运行噪声	设备运行	L _{eq} (A)
与项目有关的原有环境问题	2.3与项目有关的原有环境污染问题 本项目为新建项目，租用浙江长兴俊艺实业有限公司位于长兴县和平镇 306 省道回车岭村 47 号的空地重新建设生产车间，进行从事废竹木料处置，另外，企业租用浙江长兴圣远供应链管理有限公司闲置厂房作为废竹木料仓库，浙江长兴俊艺实业有限公司厂房此前是租给永富琉璃瓦厂从事琉璃瓦的生产，主要采用配料、球磨、制浆、压滤脱水、压陶坯、烘干、上釉烧制等工艺。该地块原始用途不涉及有色金属矿采选、有色金属冶炼、化工（含制药、焦化、石油加工等）、电镀、制革、印染、造纸、铅蓄电池制造、危险废物经营等 9 个重点行业，根据现场踏勘，本项目租用浙江长兴俊艺实业有限公司地块厂房均已拆除，原辅物料、产品、固废等均已清理，不存在与本项目有关的原有环境污染问题。 目前本地块用地性质为工业用地，本项目不存在占用基本农田情况，地块内也不存在与本项目有关的原有环境污染问题。			

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

3.1区域环境质量现状

3.1.1大气环境

1、环境功能区

根据《湖州市人民政府关于公布行政规范性文件清理结果的通知》（湖政发[2017]63号），原《湖州市环境空气质量功能区》不再作为行政管理的依据。现根据《长兴县生态环境分区管控动态更新方案》（长政发[2024]60号）关于大气环境质量底线目标要求：到2025年，PM2.5年均浓度达到30.0μg/m³，PM10、SO2、NO2、CO稳定达到国家环境空气质量二级标准要求，O3浓度达到国家环境空气质量二级标准，空气质量优良率保持在90%以上。且本项目所在地不涉及自然保护区、风景名胜区和需要特殊保护的区域，故本项目所在地环境空气为二类功能区，空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

2、达标判定

(1) 常规污染因子环境质量现状

为了解项目周围空气环境质量现状，本次评价收集了《长兴县环境质量公报（2024年度）》常规大气环境监测资料进行现状评价，并根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）有关要求进行了统计，具体监测及评价结果见表3-1。

表 3-1 长兴县 2024 年城市环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度	标准限值	占标率	达标情况
		μg/m³	μg/m³	%	
SO2	年平均浓度	6	60	10.0	达标
	98 百分位日均浓度	10.7	150	7.1	达标
NO2	年平均浓度	21.5	40	53.8	达标
	98 百分位日均浓度	52	80	65	达标
PM10	年平均浓度	41.9	70	59.9	达标
	95 百分位日均浓度	108.1	150	72.1	达标
PM2.5	年平均浓度	28.9	35	82.6	达标
	95 百分位日均浓度	80.9	75	107.9	超标
CO	95 百分位日均浓度	1000	4000	25.0	达标
O3	90 百分位 8h 平均浓度	154	160	96.3	达标

由上述统计结果可知，2024 年长兴县 SO2、NO2、CO、O3、PM10 平均质量浓度值、百分位数日平均质量浓度均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求

求，PM_{2.5}平均质量浓度值符合二级标准要求，百分位数日平均质量浓度超标，占标率为107.9%。因此项目所在区域属于不达标区。 根据湖州市发展和改革委员会、湖州市生态环境局于2021年12月31日发布《关于印发<湖州市空气质量改善“十四五”规划>的通知》（湖发改规划[2021]219号），为持续改善“十四五”时期湖州市空气质量，根据《中华人民共和国环境保护法》、《大气污染防治法》、《浙江省大气污染防治条例》等要求，以改善环境空气质量为核心，聚焦PM_{2.5}和O₃协同控制，以“减污降碳协同增效”为总抓手，深化产业结构、能源结构、运输结构调整优化，继续加强工业污染、机动车船污染和城乡面源污染治理，注重大气污染物协同控制和区域协同治理，打好“美丽提标争先战”，推动湖州从绿水青山就是金山银山理念诞生地向示范地迈进，推进现代化滨湖花园城市的高水平建设，以实现到2025年，湖州市PM_{2.5}浓度稳定控制在25微克/立方米以内，力争达到23微克/立方米；空气质量优良率达90%以上，力争达到92%；O₃上升趋势得到有效控制，浓度达到省下达要求；基本消除中度及以上污染天气；区县空气质量全部达标，全面建成清新空气示范区。 同时，根据《湖州市2022年大气源头治理重点工作实施方案》、《关于印发<湖州市2022年铸造行业大气污染治理实施方案>的通知》，长兴县纳入整治清单的企业目前已基本按照湖州市铸造企业大气污染整治提升验收标准完成了整治提升。通过本轮整治提升，长兴县域范围内颗粒物排放总量将有一定削减，对区域环境质量改善会有明显的正效应。 因此，随着上述工作的持续开展，长兴县区域环境空气质量必将会进一步得到改善，不达标区将逐步转变为达标区。 （2）其他污染物环境质量现状 为了解项目拟建区域特征污染物环境空气质量现状，本项目引用杭州中一检测研究院有限公司对项目所在区域的环境空气质量现状的监测报告（报告编号：HJ24-076），监测结果如下。 ①监测点位基本信息见下表。 表 3-2 污染物补充监测点位基本信息(1) <table><tr><th rowspan="2">测点编号</th><th rowspan="2">点位名称</th><th colspan="2">UTM 坐标/m</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">与厂界距离(m)</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>A1</td><td>三矿新村</td><td>3411197</td><td>772852</td><td>西南</td><td>420</td></tr></table> 表 3-3 污染物补充监测点位基本信息(2) <table><tr><th colspan="2">监测项目</th><th>采样时段</th><th>数据来源</th><th>监测频次</th><th>数据有效性</th></tr><tr><td>特征因子</td><td>TSP</td><td>2024.05.01~2024.05.08</td><td>杭州中一检测研究院有限公司（报告编号：</td><td>日均值</td><td>每天至少20个小时平均浓度值或采样时间</td></tr></table>						测点编号	点位名称	UTM 坐标/m		相对厂址方位	与厂界距离(m)	X	Y	A1	三矿新村	3411197	772852	西南	420	监测项目		采样时段	数据来源	监测频次	数据有效性	特征因子	TSP	2024.05.01~2024.05.08	杭州中一检测研究院有限公司（报告编号：	日均值	每天至少20个小时平均浓度值或采样时间
测点编号	点位名称	UTM 坐标/m		相对厂址方位	与厂界距离(m)																										
		X	Y																												
A1	三矿新村	3411197	772852	西南	420																										
监测项目		采样时段	数据来源	监测频次	数据有效性																										
特征因子	TSP	2024.05.01~2024.05.08	杭州中一检测研究院有限公司（报告编号：	日均值	每天至少20个小时平均浓度值或采样时间																										

				HJ24-076)					
②监测结果统计									
上述环境空气现状监测点特征污染物监测统计结果见下表。									
表 3-4 环境空气特征污染物监测结果									
点位 编号	坐标/m		污 染 物	平均 时间	评价标准	浓度范围	最大占标 率	超标 概率	达标 情况
	X	Y			μg/m³	μg/m³	%	%	
A1	3411197	772852	TSP	日均值	300	14~18	6	0	达标
③环境质量现状评价									
根据监测结果可知，监测期间内，本项目拟建区域大气环境中 TSP 监测浓度符合 GB3095-2012《环境空气质量标准》。									
3.1.2地表水环境									
1、水环境功能区划									
本项目位于湖州市长兴县和平镇工业园区，根据《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案（2015）》（浙政函[2015]71 号），本项目附近水系主要为西苕溪，属于太湖流域苕溪水系，编号为苕溪 4，水功能区为西苕溪长兴农业用水区（编号为 330522FM210101000450），水环境功能区为西苕溪农业用水区（编号为 F1201100303023），目标水质为Ⅲ类；本项目最终纳污水体为西苕溪，也属于太湖流域苕溪水系。根据《长兴县水功能区水环境功能区划》，西苕溪执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。									
2、项目附近地表水环境质量现状									
为了解项目所在区域附近地表水系及受纳水体环境质量现状，本评价引用浙江鸿博环境检测有限公司对项目所在区域的地表水环境质量现状进行了监测(报告编号：HJ20240359-BG001)，具体监测结果详见下表。									
(1) 监测断面及监测内容									
表 3-5 地表水水质现状监测断面									
编号	监测点位	与本项目位置及距离	监测频次	监测项目					
W1	青山港	西北，2.92km	3 天， 每天一次	水温、pH 值、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、挥发酚、硫化物、氯化物、硝酸盐氮、硫酸盐、LAS					
W2	西苕溪	北，3.99km							
(2) 评价标准及方法									
①评价标准：执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中Ⅲ类标准；									
②评价方法：根据数据特点，采用标准指数法。									
(3) 监测结果及分析									

地表水监测统计结果见下表。

表 3-6 周边地表水水质监测及评价结果 单位: mg/L(pH 除外)

断面编号	采样时间	分析项目													
		水温(°C)	pH	DO	BOD	NH ₃ -N	COD _{Mn}	COD	总磷(以 p 计)	挥发酚	硫化物	氯化物	硝酸盐氮	硫酸盐	LAS
W1 平行	2024.5.12	18.7	7.8	5.7	3.6	0.644	5.88	18	0.19	<0.0003	<0.01	11.0	1.71	20.6	0.2
W1	2024.5.12	18.7	7.8	5.7	3.5	0.652	5.79	17	0.19	<0.0003	<0.01	10.5	1.77	21	0.18
	2024.5.13	19.8	7.7	5.4	3.0	0.599	5.15	12	0.11	<0.0003	<0.01	9.09	1.86	65	0.18
	2024.5.14	20.6	7.8	5.2	3.1	0.61	4.38	10	0.08	<0.0003	<0.01	22.3	4.47	159	0.18
	均值	19.5	7.8	5.5	3.3	0.626	5.30	14	0.14	<0.0003	<0.01	13.22	2.45	66.4	0.19
	III类标准限值≤	--	6~9	≥5	4	1	6	20	0.2	0.005	0.2	250	40	250	0.2
	达标情况	--	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
W2 平行	2024.5.13	19.2	7.8	6.2	3.5	0.249	2.81	16	0.1	<0.0003	<0.01	2.01	0.328	3.56	0.2
	2024.5.14	20.1	7.9	5.9	2.9	0.233	2.73	14	0.09	<0.0003	<0.01	2.74	0.428	17.2	0.09
W2	2024.5.12	19.8	7.8	6.3	3.2	0.31	2.36	10	0.08	<0.0003	<0.01	18.8	3.23	159	0.06
	2024.5.13	19.2	7.8	6.2	3.4	0.263	2.93	15	0.09	<0.0003	<0.01	2.09	0.298	3.5	0.08
	2024.5.14	20.1	7.9	5.9	2.8	0.247	2.8	13	0.09	<0.0003	<0.01	2.67	0.437	18.2	0.1
	均值	19.68	7.84	6.1	3.2	0.2604	2.726	13.6	0.09	<0.0003	<0.01	5.66	0.944	40.292	0.106
	III类标准限值≤	--	6~9	≥5	4	1	6	20	0.2	0.005	0.2	250	40	250	0.2
	达标情况	--	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

根据上表监测结果可知,各监测断面各指标检测值均能达到 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中III类水质标准。

3.1.3 声环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(污染影响类)(试行)中“厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目,应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。经现场勘查,本项目厂界周边50米范围内无声环境保护目标,因此本环评无需进行声环境质量现状评价。

3.1.4 生态环境

本项目租用浙江长兴俊艺实业有限公司位于长兴县和平镇 306省道回车岭村47号的闲置厂房改造后进行生产,不新增用地,项目所在地不涉及生态环境保护目标;对照长兴县生态保护红线分布图可知,本项目不在生态红线范围之内。故本次评价不进行生态现状调查。

	3.1.5 地下水、土壤环境 本项目不涉及重金属和持久性有机污染物的排放，正常情况下不存在土壤和地下水污染途径，因此，不开展土壤和地下水现状调查。																											
环境保护目标	3.2环境保护目标 3.2.1大气环境保护目标 根据《长兴城南工业功能区发展规划》，本项目周边 500m 范围内无规划环境保护目标。据调查，项目周边 500m 范围内现状大气环境保护目标见下表和图 3-1。 表 3-7 大气环境保护目标基本情况 <table><tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">敏感点名称</th><th colspan="2">UTM 坐标/m</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离/m</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>1</td><td>三矿新村①</td><td>3411462</td><td>773312</td><td>居民点，约 50 户</td><td rowspan="2">人群健康、环境空气</td><td rowspan="2">环境空气：二级</td><td>西南</td><td>420</td></tr><tr><td>2</td><td>三矿新村②</td><td>3411723</td><td>773006</td><td>居民点，约 2 户</td><td>西南</td><td>430</td></tr></table> 	序号	敏感点名称	UTM 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	1	三矿新村①	3411462	773312	居民点，约 50 户	人群健康、环境空气	环境空气：二级	西南	420	2	三矿新村②	3411723	773006	居民点，约 2 户	西南	430
	序号			敏感点名称	UTM 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																									
1	三矿新村①	3411462	773312	居民点，约 50 户	人群健康、环境空气	环境空气：二级	西南	420																				
2	三矿新村②	3411723	773006	居民点，约 2 户			西南	430																				
	图 3-1 项目大气环境保护目标图																											

3.2.2声环境保护目标

项目厂界外 50m 范围内不存在现状或规划声环境保护目标。

3.2.3地表水环境保护目标

本项目位于浙江省湖州市长兴县和平镇306省道回车岭村47号，项目与周边饮用水水源保护区的距离如下表和下图。



图 3-2 项目与饮用水水源保护区的位置图

表 3-8 地表水环境保护目标情况表

序号	敏感目标名称	方位	与厂界最近距离/m	保护区划分依据
1	西苕溪饮用水水源保护区	西北	7100	一级保护区：水域：取水口下游 50m，上游 300m 范围内的水域； 陆域：一级保护区水域纵深 25m 范围，不超过南侧道路。 二级保护区：水域：一级保护区上边界向上延伸 700m，一级保护区下边界向下延伸 50m； 陆域：水域纵深 50m 范围内除一级保护区以外的陆域，局部外扩至道路边界。
2	晓墅港饮用水水源保护区	东北	4550	一级保护区：水域：取水口下游 50m，上游 240m 范围内的水域； 陆域：一级保护区沿岸至道路边界。 二级保护区：水域：一级保护区上边界向上延伸 760m，一级保护区下边界向下延伸 50m；陆域：北部至姚家墩北侧、西部至道路边界、南部至东庄村北部、东部至取水口下游 100m 处。

综上，本项目不涉及西苕溪饮用水水源保护区、晓墅港饮用水水源保护区。

3.2.4地下水环境保护目标

项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。因此本项目不涉及地下水环境保护目标。

3.2.5生态环境保护目标

本项目位于湖州市长兴县和平镇306省道回车岭村47号，用地性质为工业用地，租用浙江长兴俊艺实业有限公司现有厂房改造后生产，不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。

3.3污染物排放控制标准

3.3.1废气排放标准

1、施工期

本项目施工期扬尘（颗粒物）排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源无组织排放监控浓度限值，具体见下表。

表 3-9 施工期废气污染物厂界浓度标准限值

污染物项目	无组织排放监控浓度限值	
颗粒物	监控点	浓度(mg/m³)
	周界外浓度最高点	1.0

2、运营期

(1) 有组织废气

本项目运营期的废气主要为运输车辆动力起尘、转运、投料、输送、筛选、卸料及堆存粉尘、烘干粉尘、粉碎粉尘、制棒粉尘、炭化烟气、炭化烟气燃烧废气、点火用生物质燃烧废气、氨逃逸、堆存及碳化等过程中产生的恶臭气体。

本项目共设置 2 根排气筒，对应的产污工序及废气因子见下表。

表 3-10 项目排气筒设置情况及对应产污工序分布

工序	污染物	应执行的排放标准	排气筒
废竹木料烘干	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）中表2中二级标准	DA001
炭化烟气燃烧废气	颗粒物	《工业炉窑大气污染物排放标准》 （GB9078-1996）	
	SO ₂		
	NO _x		
	烟气黑度（林格曼级）		
点火用生物质燃烧废气（非正常工况）	颗粒物		
	SO ₂		
	NO _x		
	烟气黑度（林格曼级）		
氨逃逸	氨	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	

污染物排放控制标准

		臭气浓度			
根据排放限值对比，颗粒物从严执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2中二级标准。					
粉碎、制棒		颗粒物	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）中表2中二级标准		DA002
注：实测的工业炉窑的烟（粉尘）、有害污染物排放浓度，应换算为规定的过量空气系数时的数值：本项目属于其他工业炉窑，过量空气系数规定为1.7。					
①DA001~DA002排气筒污染物排放限值详见下表。					
表 3-11 DA001~DA002 排气筒中污染物排放标准					
排放源	排气筒高度 m	污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	执行标准
DA001	15	颗粒物	120	/	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297—1996）
		氨	/	4.9	《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）
		臭气浓度	/	2000(无量纲)	
		烟气黑度（林格曼级）	1		《工业炉窑大气污染物排放标准》 （GB9078-1996）
DA002	15	颗粒物	120	3.5	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297—1996）
②承诺管控限值					
DA001中颗粒物排放从严执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2中二级标准限值，同时颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度承诺达到《关于印发<湖州市工业炉窑大气污染深度治理实施方案>的通知》（湖治气办〔2021〕20 号）中相关管控要求。					
表 3-12 《关于印发<湖州市工业炉窑大气污染深度治理实施方案>的通知》（湖治气办〔2021〕20 号）					
污染物名称			管控限值(mg/m ³)		
颗粒物			30		
二氧化硫			200		
氮氧化物			300		
(2) 无组织废气					
项目颗粒物、非甲烷总烃、无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 标准限值，氨、恶臭污染物（臭气浓度）排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新改扩建二级标准要求。					
表 3-13 无组织废气污染物排放标准一览表					
污染因子	标准限值 (mg/m ³)	标准名称			
颗粒物	5.0	《工业炉窑大气污染物排放标准》 （GB9078-1996）表 3		--	

		1.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	周界外浓度最高点
	非甲烷总烃	4.0		
	臭气浓度	20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	--
	氨	1.5		
注：根据排放限值对比，颗粒物无组织从严执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中二级标准。				

3.3.2 废水排放标准

本项目烘干、炭化工序产生的水蒸汽部分蒸发损耗，部分水分经水膜除尘池沉淀后回用于静电除尘器冲洗用水、水膜除尘用水，碳棒直接喷淋过程产生的水蒸气冷凝回用于直接喷淋过程，循环使用不外排。外排废水为生活污水，生活污水的纳管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准，其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)，总氮参照《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中的B级标准。具体标准如下表。

表 3-14 污水纳管排放标准

序号	监测点位	指标	单位	标准值	标准来源
1	厂区废水总排放口	COD _{Cr}	mg/L	500	GB8978-1996《污水综合排放标准》中三级标准
2		BOD ₅	mg/L	300	
3		SS	mg/L	400	
4		石油类	mg/L	20	
5		阴离子表面活性剂(LAS)	mg/L	20	
6		氨氮	mg/L	35	DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》
7		总磷	mg/L	8	
8		总氮	mg/L	70	GB/T31962-2015《污水排入城市下水道水质标准》中B级标准

根据“湖州市生态环境局湖州市住房和城乡建设局关于执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)的通知”(湖环发[2023]7号)中的相关要求可知，长兴吴盛水质净化有限公司尾水排放现执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)，其中化学需氧量、氨氮、总氮和总磷执行表1标准，其他污染物指标仍执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级A标准，具体见下表。

表 3-15 长兴吴盛水质净化有限公司尾水排放标准

序号	项目	单位	限值	标准来源
1	化学需氧量(COD _{Cr})	mg/L	40	《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》 (DB33/2169-2018)表1
2	氨氮	mg/L	2(4) ^①	
3	总氮	mg/L	12(15) ^①	

	4	总磷	mg/L	0.3	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准	
	5	生化需氧量（BOD ₅ ）	mg/L	10		
	6	悬浮物（SS）	mg/L	10		
	7	动植物油	mg/L	1		
	8	石油类	mg/L	1		
	9	阴离子表面活性剂	mg/L	0.5		
	10	色度	稀释倍数	30		
	11	pH	无量纲	6~9		
	12	粪大肠菌群数	个/L	1000		
	注：①括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。					
	②《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中无氟化物的排放标准，参照执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中标准限值。					

3.3.3噪声排放标准

(1) 施工期

项目施工期场界噪声排放执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025），详见下表。

表 3-16 《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）单位：dB(A)

昼间（dB）	夜间（dB）
70	55

注：夜间噪声最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB(A)；当场界距噪声敏感建筑物较近，其室外不满足测量条件时[参考标准的测点位置规定]，可在噪声敏感建筑物室内测量，并将表中相应的限值减 10dB(A)作为评价依据。

(2) 运营期

根据长兴县人民政府关于印发《长兴县中心城区声环境功能区 调整方案》的通知（长政函[2025]7 号），本项目所在地属于村庄区域，未划分声环境功能区，属于划分方案中（五）说明中提到的“村庄原则上执行 1 类声环境功能区要求，工业活动较多的村庄以及有交通干线经过的村庄（指执行 4 类声环境功能区要求以外的地区）可局部或全部执行 2 类声环境功能区要求”根据环境管理的需要，本项目所在区域参照执行 2 类声环境功能区的声环境质量要求，因此本项目厂界环境噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 2 类标准，具体标准值详见下表。

表 3-17 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》 单位：dB(A)

类别	等效声级 Leq	
	昼间	夜间
2 类	60	50

3.3.4固体废物控制标准

一般固废：《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中明确，

	“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，不适用本标准，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”；企业应根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。 危险废物：根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，企业应当按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18957-2023)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)、《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB 15562.2-1995)修改单。
总量控制指标	3.4总量控制指标 3.4.1总量控制指标 根据现行的环保管理要求，污染物排放总量控制仍是我国现阶段强有力的环保管理措施，主要污染物总量控制指标为：工业烟粉尘、二氧化硫(SO₂)、氮氧化物(NO_x)、挥发性有机物(VOCs)、化学需氧量(COD)、氨氮(NH₃-N)及重点重金属。 结合本项目的实际情况分析，被纳入总量控制指标的有：NO_x、SO₂、烟粉尘。 3.4.2 总量平衡方案 1、废水污染物 根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》(环发[2014]197号)，本项目仅生活污水外排，不需要进行调剂。 2、废气污染物 根据湖州市生态环境局《湖州市生态环境局关于印发 2025 年湖州市建设项目主要大气污染物总量调剂实施办法的通知》(湖环函〔2025〕7号)“2025 年替代比例执行 3 倍量替代的乡镇(街道)为南浔区(双林镇、南浔镇)，除上述乡镇(街道)外的乡镇(街道)执行 2 倍量替代。纳入环保绩效评价行业、工序范围的新建项目，达到环保绩效 A 级的，新增大气污染物排放量在区域内实行等量替代。达到环保绩效引领水平的，实行 1.2 倍量替代”。 本项目位于长兴县和平镇，属于执行 2 倍量替代的乡镇(街道)，本项目行业类别为 N7723 固体废物治理，不属于纳入环保绩效评价的行业，因此本项目新增工业烟粉尘、NO_x、SO₂排放量实行 2 倍削减替代。 本项目总量控制平衡方案情况见下表。 表 3-18 项目污染物排放总量情况表 单位：t/a

项目	污染物	本项目排放量	本项目总量建议值	区域削减替代比例	需区域平衡削减替代量
废水	废水量	382.5	382.5	--	--
	COD	0.015	0.015	--	--
	氨氮	0.0008	0.0008	--	--
废气	颗粒物	4.199	4.199	1:2	8.398
	SO ₂	3.348	3.348	1:2	6.696
	NO _x	2.782	2.782	1:2	5.564

由上表可知，本项目污染物总量控制建议值为烟粉尘 4.199t/a、SO₂3.348t/a、NO_x2.782t/a。

项目新增工业烟粉尘、SO₂、NO_x需按 1:2 的比例进行区域削减替代。

建设单位应按照国家及省生态环境主管部门要求，结合本辖区主要污染物总量控制和排污权有偿使用和交易等相关规定，通过排污权交易等方式落实所需新增工业烟粉尘、SO₂、NO_x 总量指标。未获得排污权指标配额前项目不得投入生产。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措施	4.1 施工期主要环境影响及环境保护措施 本项目位于长兴县和平镇 306 省道回车岭村，租用浙江长兴俊艺实业有限公司的空置厂房，拆除后重新建设新厂房，总占地面积约 2600m²，现状为空地，并租用浙江长兴圣远供应链管理有限公闲置厂房直接作为废竹木料仓库，面积为 2100m²，用地范围内无生态环境保护目标。施工期主要进行平整土地、开挖土方、材料运输和装卸、建筑物构建及设备安装等，将产生施工扬尘、废水、噪声、固体废物等污染物，建设单位拟采取相关污染防治措施减少施工期环境影响。 4.1.1 施工期废气污染防治措施 本项目施工期废气主要为施工现场扬尘、车辆行驶扬尘、作业机械及运输车辆尾气，主要污染防治措施如下： 1、施工现场扬尘 ①对非施工作业面的裸露地面、长期堆放的土堆应采用防尘网进行覆盖，或采取绿化、固化措施，减少施工过程中的粉尘飞扬现象，降低粉尘向大气中的排放。 ②砂石等易产生扬尘的细颗粒建筑材料应密闭存放或采用密目网进行遮盖，如过分干燥，必须及时洒水。 ③施工现场对敏感点有影响的方向设置加高围栏或加高围墙。 ④要求施工方使用商购混凝土，若必须进行现场灰土拌合，应采取扬尘污染防治措施；同时进行土建施工、清运建筑垃圾和渣土等施工作业时，应当采取边施工边洒水降尘的作业方式，在大风等恶劣气象条件下应暂停土方开挖施工作业，并对工地采取洒水措施。 2、车辆行驶扬尘 ①运输车辆应限速行驶，减少车辆行驶扬尘的产生。 ②施工场地内主要临时道路需进行硬化处理，并做好清扫工作。 ③施工现场出入口应设置车辆冲洗设施，对车辆车轮等易携带泥沙部位进行清洗，不得带土上路。 ④施工时，砂石、水泥等物料输送路线应尽可能避开西南侧敏感保护目标，减少车辆扬尘对居民区的影响。同时散装物料在运输过程中也应采取密闭措施，防止物料洒落污染沿途环境。 3、作业机械及运输车辆尾气 应注意施工机械和车辆保养，保证尾气达标排放；另外建议作业机械及运输车辆在经济可能性的范围内尽量使用较为清洁的燃料。 4.1.2 施工期废水污染防治措施 本项目施工期不设置施工营地，施工人员在周边住宅临时租房解决，利用周围生活设施，仅移动式临时厕所。因此，本项目施工期的废水主要为生活污水、施工废水、机械设备和车辆冲洗废水、泥浆水，主要污染防治措施如下： 1、生活污水
-----------------------	--

	施工现场应当设置移动式厕所。本项目建设前，周边市政污水管网尚未建成，项目施工期污水不能纳入市政污水管网，施工人员产生的生活污水委托环卫部门或者有相关资质的单位抽运。场地内，挖设集水池，收集施工废水、地下涌水等。采取上述措施后，生活污水不会对周边水体产生影响。 2、施工废水 基槽开挖过程产生的少量污水、混凝土浇筑与保养过程产生的废水、设备冲洗废水、泄漏的工程用水等施工废水需经过自然沉淀或者加药沉淀处理后回用或达标排入污水管网。 3、机械设备和车辆冲洗废水 施工机械、车辆冲洗所产生的含油废水，通过建排水沟和小型沉淀池、隔油池，经沉淀隔油处理后循环使用，不外排。 4、泥浆水 严禁施工期雨水冲刷产生的泥浆水流入附近，泥浆水必须经过自然沉淀或者加药沉淀处理后回用或达标排入污水管网。 4.1.3 施工期噪声污染防治措施 施工期对声环境影响最大的为机械噪声和车辆行驶噪声，施工单位应严格执行《中华人民共和国噪声污染防治法》和 GB12523-2025《建筑施工噪声排放标准》，尽可能采取有效的减噪措施，噪音较大的机械尽可能远离西南侧敏感点设置，并选取低噪声设备，合理安排施工时间，尽量减轻由于施工给周围环境带来的影响。针对施工期敏感点噪声超标问题，建议采取以下措施对施工噪声进行防治： ①合理布局建设区内施工设备，如将声源较强的设备放置于远离环境保护目标的位置； ②鉴于施工期噪声对环境产生的影响，建设单位应该合理的安排施工时间和施工规划，尽量避免高噪声源设备同时使用；根据《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）确定合理的工程施工场界，施工场界距敏感点至少保持 300 米的距离，当施工场位置不能满足场界要求时，应考虑在施工场周围修建临时围挡和简易屏障； ③施工期间必须按《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）进行施工时间、施工噪声的控制，夜间禁止施工。如根据工况要求必须连续作业，必须得到环保部门的许可方可施工。且在施工现场，采用柔性吸声屏替代目前通用的尼龙质地的围幕； ④本项目建设应从规范施工秩序着手，高噪声设备应安排在白天（除中午 12:00~14:00）使用，夜间禁止使用高噪声设备（20:00-6:00）； ⑤制定合理的运输线路，汽车途径居住区应减速慢行，晚间运输用灯光示警，禁鸣喇叭； ⑥与施工单位签订控噪协议，督促和监督其施工控噪工作的有效实施； ⑦夜间施工作业必需向周边居民公布施工的时间，并征求东侧易受影响居民对工程建设的意见和建议，协调好与周边住户之间的关系，取得民众的理解，避免引起噪声投诉。 ⑧用商品混凝土，避免混凝土搅拌机噪声的影响。 因此建设单位应加强施工管理，积极落实本环评报告提出的防治措施，可将施工噪声对周围环境影响降至最低，待施工结束后，施工噪声影响将消除。 4.1.4 施工期固体废物污染防治措施
--	---

	施工期固体废物包括建筑垃圾、废弃土石方。施工期间需要挖土、运输弃土、运输各种建筑材料（如砂石、水泥、砖等），其运输过程会有散落；工程完工后，会有一定的废建筑材料产生。 对施工过程中丢弃的包装袋、废建材等建筑垃圾，建设单位应妥善安排收集，尽量回收再利用，剩余部分由环卫部门统一处理。对于能利用的挖方应及时回填；对于不能利用的建筑垃圾若处置不当，会因扬尘、雨水冲淋等原因，引起对环境空气和水环境造成二次污染，对周围环境产生相当严重的不利影响。因此，从环境保护的角度看，对建筑废弃物的妥善处置十分重要。 施工单位应严格按照建设部令第 139 号《城市建筑垃圾管理规定》等相关规定实施各类固废管理，将施工期产生的建筑垃圾和弃土送至和平镇有关部门指定的场所堆放；建设工程需处置工程渣土的，应当在开工前依法办理处置手续，渣土运输业务应当发包给具有相应资质的运输单位。禁止在施工现场围挡外堆放建筑材料和废弃物。清运车辆应配有密封盖，清运现场应采取防尘措施，及时洒水保湿，对洒落在地面上的废土应及时清扫，防止被碾压后产生二次扬尘污染环境。 4.1.5 施工期生态环境影响分析及防治措施 根据现状调查，项目拟建地现状是空杂地。地块内无古树名木及珍稀濒危物种等保护目标。项目建成后，厂区内的植被类型将由乡土树种和花卉、草坪组成的花园、花坛、垂直绿化植物等为主体的城市植物群落所代替。只要加强绿化，包括立体绿化，尽量扩大绿化面积，积极采取措施防止和降低水污染、空气污染和噪声污染，不会对该区域的生态环境造成影响。 项目施工期生态环境的影响因素主要为水土流失。建设单位应加强水土保持措施，具体如下： 1、挖出的表土，应在施工区域附近选择地形平坦的地点集中堆置，将来可用于绿化和地表恢复。表土堆置期间应有防雨设施覆盖，表土堆场周围设置相应的排水系统，对雨水收集后沉淀回用作为日常洒水，坚决杜绝场地内雨水漫流。不用于原地面恢复的表土，可集中外运至可供耕作的其它地域。 2、挖、填方工程量过大的区域应避免雨季施工，避免雨季施工带来的严重水土流失。如不能避开雨季施工，应尽量减小施工面坡度，并做到填料的随取、随运、随铺、随压，以减少雨水冲刷侵蚀。 3、开挖回填时应做好临时排水系统，雨季来临前应将开挖回填和弃方边坡处理完毕。
运营期环境影响和保护措施	4.2 运营期环境影响和保护措施 4.2.1 废气 1、污染源强核算 本项目废气主要为运输车辆动力起尘、转运、投料、输送、筛选、卸料及堆存粉尘、烘干粉尘、粉碎粉尘、制棒粉尘、炭化烟气、炭化烟气燃烧废气、点火用生物质燃烧废气、氨逃逸、堆存及碳化等过程中产生的恶臭气体。其中，废竹料单纯烘干过程（不考虑炭化烟气燃烧的情况下）中产生的粉尘称为烘干粉尘，由于本项目为直接烘干加热方式，因此烘干粉尘与炭化烟气燃烧废气共同排放，以下统称为烘干废气。 （1）运输车辆动力起尘 竹废料运输过程中会产生扬尘，运输扬尘源强可以采用经验公式进行估算，计算方法如下： $Q_i = 0.0079V \times W^{0.85} \times P^{0.72}$

$$Q = \sum Q_i$$

式中：Q_i——每辆汽车每公里行驶扬尘量 kg/km；

Q——汽车运输总扬尘量 t/a；

V——汽车速度，km/h；

W——汽车重量，t；

P——道路表面粉尘量，kg/m²（经常以 0.15kg/m² 计算）。

进出汽车在厂区行驶速度一般要求不超过 5km/h，在厂区行驶距离约 0.1km/辆次。

本项目竹废料运输量 6 万 t/a，原料运输车重载进厂约 22t，出厂空车重约 10t，则原料运输车辆年进出各约 5000 次/a；则厂区内运输车辆道路扬尘产生量约为 0.105t/a。

本项目厂区门口安装 2 个雾桩，定时喷雾抑尘，加强绿化，可减少路面扬尘。采取该措施后厂区内扬尘减少量可达 90%以上，因此本项目技改后厂区内道路扬尘量约为 0.011t/a。

表 4-1 车辆运输扬尘产生情况

产生工序	污染物名称	产生情况		削减量	排放情况		备注
		产生量	产生速率		排放量	排放速率	
		(t/a)	(kg/h)		(t/a)	(kg/h)	
车辆运输	颗粒物	0.105	0.029	0.095	0.011	0.003	无组织

注：每年工作 300 天，每天车辆运输时间约 12h。

（2）转运、投料、输送、筛选、卸料及堆存粉尘

项目竹废料转运、投料、输送、筛选、卸料及堆存过程粉尘与物料的粒径、湿度、物料转运的速度、落差、设备及生产操作管理等有关。本项目原料吨袋包装，采用加盖毡布的货车运输，贮存在原料仓库内的废竹木料采用铲车投放至投料口，通过密闭输送带输送至生产车间，废竹木料再经上料机蛟龙输送带输送至密闭震筛机，筛选后的原料经密闭输送管道送至滚筒烘干机进行烘干，因此筛选、输送过程中不考虑粉尘产生。废竹木料含水率较高（38%），且卸料时间短，粒径较大（最小粒径不低于 5mm），废竹木料卸料、堆放、转运、投料过程产生少量粉尘。参照《散逸性工业粉尘控制技术》中“木材加工厂-锯末堆的进料、出料、装卸和储存过程”粉尘排放系数为 0.5kg/t 原料木屑，本项目竹木废料用量约为 60000t/a，则卸料、堆放、转运、投料粉尘产生量 30t/a，堆放时间按 7200 小时计。卸料、堆放、转运、投料均在原料仓库进行，本评价要求企业做好防护措施，废竹木料进厂后降低物料装卸过程高度差+原料堆场上覆盖防尘布，堆场四面围挡，设置顶棚，仅留出输送带进出口。原料仓库设喷雾抑尘装置进行喷雾抑尘，经喷雾及沉降至车间地面的粉尘，经清扫后以集尘灰收集。经过该降尘措施防治处理抑尘效率按照 95%计，则无组织排放量为 1.5t/a。

（3）烘干粉尘

本项目使用滚筒烘干机对竹料进行烘干，烘干过程密闭，烘干机的燃烧室采用废弃竹节和炭化后的竹煤气做燃料提供烘干所需热量。由于热风直接与物料在烘干机的盘管内混合接触，烘干过程蒸发的水分被热风带走，烘干后含水率降至 20%左右，烘干过程中物料随烘干机翻动会产生一定量的粉尘。粉尘产生量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》—2542 生物质致密成型燃料加工系数手册中烘干工段颗粒物产污系数：4.01kg/t-产品，本项目进行烘干的原料约为 60152.8t/a（包含回用料），则烘干粉尘的产生量约 241.2t/a。本项目烘干工段设有 1#旋风分离器，烘干后所

	有原料在 1#旋风分离器风力作用下进行气固分离，参考《全排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年 第 24 号）中“2663 林产化学品制造行业”，旋风除尘去除效率取 70%，因此烘干后的竹废料和 70%的烘干粉尘（168.8t/a）从 1#旋风分离器底部进入下一工序。烘干机为封闭式运行，收集效率取 100%，则剩余 30%烘干粉尘（72.4t/a）引至 1 套水膜除尘器+湿式静电除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放，参考《全排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年 第 24 号）中“2663 林产化学品制造行业”，水膜除尘去除效率取 70%，静电除尘去除效率取 95%，则综合除尘效率为 98.5%。 （4）粉碎粉尘 将外购的原料通过密闭的粉碎机进行一道粗粉碎成纤维状屑粉（≤10mm），由于原料竹粉的含水率较高（含水率约 38%），比重较大，沉降性较好，因此一道粗粉碎过程中产生的粉尘量极少，因此不对其进行定量分析。一道粗粉碎后的原料经烘干机烘干后，再送至第二台密闭细粉碎机内进行二道粉碎，此工序将纤维状屑粉进一步细化会产生一定量的粉尘。根据第二次全国污染源普查领导小组办公室编制的《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中生物质致密成型加工行业，剪切、粉碎、筛分等工序颗粒物产生系数为 6.69×10^{-4} 吨/吨-产品，本项目需粉碎的废竹木料约为 46583.4 吨/a（20%含水率），则粉碎粉尘产生量约为 31.15t/a。粉碎后的全部原料经 2#旋风分离器分离，粉碎后的粉料及 70%破碎粉尘（21.8t/a）密闭输送至制棒机中进行固化成型，本项目粉碎机密闭运行，并且粉碎机上配备有吸尘管，30%破碎粉尘（9.35t/a）经粉碎机配套吸尘管收集（管道收集）后引至布袋除尘器处理达标后 15m 排气筒（DA002）高空排放，吸尘管的截面积约为 1m^2，截面风速按 1.0m/s，则粉碎机集气风量约为 $3000\text{m}^3/\text{h}$，每天运行约 24h。根据废气设计方案，本项目使用脉冲喷吹类袋式除尘器，由《脉冲喷吹类袋式除尘器》（JB/T8532-2023）表 1 可知，布袋除尘器处理后的出口粉尘浓度$\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$，甚至可达 $5\text{mg}/\text{m}^3$ 以下，因此本项目除尘效率保守取值为 98%。 （5）制棒粉尘 原料密闭输送进入制棒机中，在封闭设备中进行挤压成型，然后利用挤压成型出口处的分切设备进行切割成预定尺寸，制棒过程主要是纤维在高温作用下软化，挤压成型和切割时会产生少量的烟粉尘。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》—2542 生物质致密成型燃料加工系数手册中造粒工序产污系数：$0.669\text{kg}/\text{吨-产品}$。调查了解，物料的大部分水分随烘干废气排入大气环境，烘干完成后，物料中的水分下降至 20%左右，由物料平衡可知进入该阶段的物料约 46574.1t/a，则制棒粉尘产生量 31.158t/a。企业拟在每台制棒机出料口上方设置 $0.4\text{m} \times 0.5\text{m}$ 的半密闭集气罩（仅留出料口）进行负压集气，集气风量为 $8000\text{m}^3/\text{h}$，集气效率以 95%计，废气集中收集后通过管道引至布袋除尘器处理达标后 15m 排气筒（DA002）高空排放，除尘效率保守取值为 98%。 （6）炭化尾气 ①主要成分 根据《生物质棒状成型燃料热解过程和产物特性研究》（杨华，[D]，中国林业科学研究院，2016 年），竹屑和木屑燃料成分基本一样，其中固体、生物油、气体占比也相近，考虑本项目使用 80% 竹粉，木屑仅掺用 20%，因此本项目的炭化烟气按竹粉物化性质来考虑。 成型竹棒在封闭缺氧环境下进行炭化处理(即缺氧燃烧)，炭化产物主要为炭棒、竹煤气、竹焦油和竹醋液混合液、固体残渣等。参照《生物质气化（干馏）过程的物料衡算分析》（魏泉源、曲
--	--

永水等)等资料,每干馏气化处理 1t 生物质(干基),可得气体(竹煤气) 287.1kg(约为 245.4m³),竹醋液 383.78kg,竹焦油 20.18kg,竹炭 308.85kg,即气体 28.71%、竹醋液 38.38%、竹焦油 2.02%、竹炭 30.89%;同时参考《生物质热解气化原理与技术》(化学工业出版社 2013 年 4 月出版)中典型的热解产物试验数据,热解产物的大致产率为(其产物质量分数对应于绝干竹材):炭 33-38%,竹焦油、竹醋混合液 45-50%,竹煤气 16-18%,其他窑内炭化残渣等以 0.5%进行分析;另外参考《木炭窑废气治理方法研究》(曲伟业,[J],牡丹市环境监测中心站,2011 年),木炭窑热解木材产物产量为(对绝干木材重量%):木炭约 33%、液体产物约 45%、气体产物约为 15%、固体残渣 7%。另外根据调查同类型企业运行经验,一般 3 吨的生炭棒炭化后约产出 1 吨竹炭,则结合多个文献系数对比及本项目原料成分配比综合考虑,本项目炭化产物比例取炭 33%、竹煤气 28%、竹焦油、竹醋混合液 38.9%、炭化残渣 0.1%,本项目进入炭化窑为制棒后原料约 46574.1t/a(含水率约 20%),绝干物料质量为 37234.32t/a。项目炭化产物情况见下表。						
表 4-2 项目炭化产污情况表						
炭化前物料量			炭化产出物料量			备注
制棒后原料(含水率 20%)(t/a)			炭化产物	计算系数	产生量(t/a)	
46542.9	绝干原料	37234.32	竹炭(含不合格品)	33%	12287.33	产品
			竹煤气	28%	10425.60	燃烧
			竹焦油、竹醋混合液 ^①	38.9%	14484.15	燃烧
			炭化残渣	0.1%	37.24	固废
			合计		37234.32	--
	水分	9308.58	水蒸气		9308.58	炭化析出水分,进入炭化烟气
注:①在炭化烟气管道输送过程中,因管道较长,有 1%的气体在自然冷却过程中形成竹焦油、竹醋混合液,产生量为 144.842t/a,项目设置收集桶对混合液体进行收集,收集后的竹焦油、竹醋液混合液体依然作为燃料回用于燃烧室进行燃烧。						
②炭化气体处理						
根据《气相色谱分析竹煤气组分》(蒋剑春,金淳)和《生物质热解气化原理与技术》(孙立、张晓东),可燃气体(竹煤气)中主要组分为 CO、CO₂、H₂、CH₄、C₂H₂ 等;竹焦油是一种黑色粘稠的油状液体,含烃类、酸类、酯类的复杂混合物,沸点为 200~220℃。而炭化热解过程温度为 150-700℃,竹焦油、竹煤气在炭化过程中会以气态存在,可以一同作为烘干机配套燃烧室的燃料,另外竹醋液是以醋酸、水为主要成分的 pH=3 程度的酸性混合物,为低沸点物质的有机物,水在高温下以蒸气状态存在,有机物可在竹煤气燃烧产生的高温下分解,其最终产物主要为 CO₂、H₂O。						
为加强资源利用,减少生物质燃料使用量,本项目通过烟气管道将炭化窑与滚筒烘干机配套燃烧室连通,将炭化尾气用作燃烧室燃料为烘干机提供热能。在炭化烟气管道输送过程中,因管道较长,有 1%的气体在自然冷却过程中形成竹焦油、竹醋混合液,产生量为 144.842t/a,项目设置收集桶对混合液体进行收集,收集后的竹焦油、竹醋液混合液体依然作为燃料回用于燃烧室进行燃烧。						
炭化尾气燃烧废气经 SNCR 预处理后通过管道送至烘干工序,与烘干粉尘、补足的冷空气汇集为烘干废气从烘干筒尾部排入配套的 1#旋风除尘器除尘后再进入水膜除尘(碱溶液)+湿式静电除						

筒				t/a	kg/h
DA001	炭化烟气燃烧	7200	颗粒物	51.552	7.160
			SO ₂	16.74	2.325
			NO _x	4.637	0.644

(8) 点火用生物质燃烧废气（非正常工况）

本项目点火用生物质燃烧废气主要来源于炭化窑及烘干配套燃烧室生物质点火。炭化窑内产生的炭化烟气引入燃烧室进行燃烧为烘干工序提供热量，但在第一次生产前烘干要额外使用生物质点火，以及竹炭窑启动需使用竹节作为引火源点火使窑温升温至 150℃，竹棒燃烧炭化产生可燃气体以支持后续炭化。根据建设单位在其他厂的生产经验，炭化窑启动约需要竹炭 50kg/窑，本项目共 120 个炭化窑，正常情况下每年引燃 1 次，预计炭化窑点火年消耗生物质燃料约 6t。烘干配套燃烧室首次点火约需生物质 25kg，后续烘干过程需少量添加以缓解竹煤气的供应不稳定，燃烧室共需要生物质约 80t/a。综上点火用成型生物质用量约为 86t/a。生物质燃烧产污系数根据《排放源统计调查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）产污系数表-生物质为燃料，层燃炉的燃烧方式中的产排污数据。生物质工业炉窑系数如下。

表 4-5 生物质燃烧大气污染物排放系数

工序	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数
炭化窑、燃烧室点火	生物质燃料	层燃炉	所有规模	工业废气量	立方米/吨-原料	6240
				颗粒物	千克/吨-原料	0.5
				二氧化硫	千克/吨-原料	17S ^①
				氮氧化物	千克/吨-原料	1.02

注：①产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指燃气收到基硫分含量，单位为毫克/立方米。根据原料成分检测报告，原料中含硫量为 0.03%，即 S 取 0.03。

表 4-6 生物质燃烧大气污染物排放一览表

产污环节	燃料类型	燃料用量 (t/a)	运行时长 (h)	污染物	产生情况			排放情况		
					排放量	排放速率	产生浓度	排放量	排放速率	排放浓度
					t/a	kg/h	mg/m ³	t/a	kg/h	mg/m ³
炭化窑、燃烧室	生物质	86	100	废气/万 Nm ³ /a	53.66	--	--	35100（风机风量）	--	--
				颗粒物	0.043	0.430	80.1	0.00065	0.0065	0.2
				SO ₂	0.029	0.290	54.0	0.0058	0.058	1.7
				NO _x	0.088	0.880	164.0	0.088	0.880	25.1

点火用生物质燃烧废气通过管道收集后，经 SNCR 脱硝装置后与烘干粉尘、补足的冷空气汇集为烘干废气从烘干筒尾部排入配套的 1#旋风除尘器除尘后再进入水膜除尘（碱溶液）+湿式静电除尘器处理后经一根 15m 高排气筒（DA001）排放，综合除尘效率 98.5%计，对二氧化硫的去除效率按 80%计，在点火启动环节脱硝系统可能存在无法正常投运的情况（先运行脱硝系统再点火），对氮氧化物的去除效率按 0%考虑。

(9) 氨逃逸

本项目脱硝剂通过泵直接输送至 SNCR 装置，输送过程密闭，根据《火电厂烟气脱硝工程技术

	规范 选择性非催化还原法》（HJ563-2010）的规定，氨逃逸浓度宜小于 8 mg/m^3，设计氨逃逸最高水平值满足行业规范要求。本项目氨逃逸浓度保守考虑按 8 mg/m^3 计算，项目炭化烟气燃烧废气量为 $14880\text{ m}^3/\text{h}$，则本项目氨气排放量为 0.857 t/a，排放速率为 0.119 kg/h，经一根 15 m 高排气筒（DA001）排放。 （10）恶臭气体 本项目的恶臭气体主要来自于以下几个方面： ①项目采购的竹废料在进入生产线前，需在仓库内堆存十五天，堆放期间发酵会损失水分，且堆放高度不超过 1.5 m，不易发生霉变，此过程可能会有少量恶臭气体产生。要求原料仓库设置感应门，除卸料外，需及时关闭，仓库顶部设置喷雾抑尘装置，喷雾水中添加生物除臭剂，避免恶臭气体扩散。 ②炭化过程会有竹煤气、竹焦油等混合气体产生，考虑炭化温度至 $400\sim 500^\circ\text{C}$ 保证热解充分，且炭化混合气体通过密闭管道收集后引至燃烧室燃烧（燃烧后恶臭成分被分解），恶臭排放大幅降低，仅在出窑卸料时，窑内残留的少量未被收集的热解气会短时外溢，异味强度已经很弱。可出窑前向炭化窑内通入氮气，置换窑内残留的热解气体，减少出窑时的气体外溢量。 ③水膜除尘池中水循环使用过程中，由于废水中物质成分较为复杂，可能会有少量恶臭气体产生，可以添加生物除臭剂，避免恶臭气体扩散。 ④SNCR 运行过程中的氨逃逸。 通过同类型企业类比调查，生产车间内能闻到气味，恶臭等级在 4 级左右；项目预计厂界处的恶臭等级在 1~2 级左右（厂界执行臭气强度限值为 3 级）。项目实施后恶臭影响范围主要集中在厂房内，距离本项目最近敏感目标为西南侧约 420 m 的三矿新村，恶臭气体在加强环保管理的基础上，对周围敏感目标影响较小。 （11）废气处理措施 炭化烟气质量流量为 $24908.9\text{ t/a} \div 7200\text{ h/a} = 3459.6\text{ kg/h}$，炭化烟气密度取 1.3 kg/m^3，则标况下体积流量为 $2661.2\text{ m}^3/\text{h}$（烟气平均温度按 410°C，则换算工况下体积流量为 $6655.7\text{ m}^3/\text{h}$）。 燃烧室烟气质量增加系数取 1.2，则燃烧室出口烟气质量流量为 $3459.6\text{ kg/h} \times 1.2 = 4151.52\text{ kg/h}$。 燃烧室烟气平均出口温度为 1000°C，烘干工序平均温度为 130°C，冷空气温度为 25°C，基于热平衡计算需混入的冷空气质量流量 $4151.52\text{ kg/h} \times (1000-130) / (130-25) = 34398.3\text{ kg/h}$。 综上，则用于烘干的混合气体质量流量为燃烧室出口烟气和冷空气质量流量之和，即 38549.8 kg/h，混合后气体在平均烘干温度 130°C 工况下的密度为 $1.293\text{ kg/m}^3 \times (273 / (130+273)) = 0.876\text{ kg/m}^3$，则烘干集气工况体积流量为 $44007\text{ m}^3/\text{h}$，考虑 15% 的安全余量，则烘干工况体积流量为 $51772\text{ m}^3/\text{h}$，换算为标况风量为 $51772 \times (0.876 \div 1.293) = 35075\text{ m}^3/\text{h}$，考虑管道风量损失，则烘干风量取 $35100\text{ m}^3/\text{h}$。
--	---

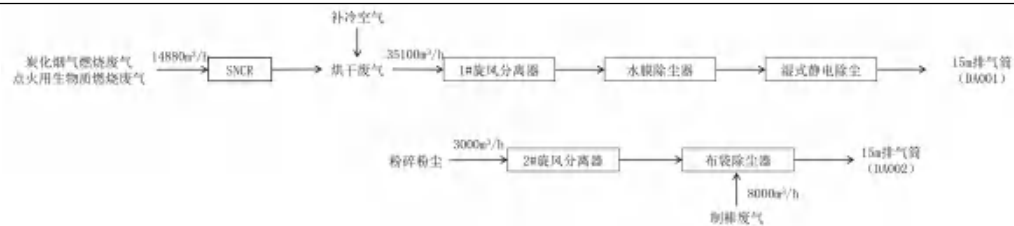


图 4-1 本项目废气处理工艺流程图

炭化烟气、竹焦油、竹醋液均作为燃烧室燃料，炭化烟气、竹焦油、竹醋液统称为炭化气体。炭化尾气燃烧废气经 SNCR 预处理后通过管道送至烘干工序，与烘干粉尘、补足的冷空气汇集为烘干废气从烘干筒尾部排入配套的 1#旋风除尘器除尘后再进入水膜除尘（碱溶液）+湿式静电除尘器处理后经一根 15m 高排气筒（DA001）排放。参考《环境工程手册·大气污染控制卷》中旋流板塔（重力喷雾洗涤器）对颗粒物的净化 $dp \geq 10\mu m$ 的粉尘粒子的效率达 70% 以上，水膜除尘（碱溶液）的除尘效率为 70%，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册，水膜除尘（碱溶液）对二氧化硫的处理效率为 80%。参考《工业锅炉污染防治可行技术指南》（HJ1178-2021）和《浙江长兴炎隆富环保科技有限公司 6 万吨废竹料处置及资源化利用废气处理工程技术方案》（杭州中环环保工程有限公司），对氮氧化物的去除效率按 40% 计。湿式静电除尘器除尘效率为 95%（其驱进速度通常在 0.15-0.4m/s，170 孔内切圆 133mm 蜂窝管，集尘总面积为 71m²，根据多依奇-安德森公式推算其处理效率为 95%），且参考《全排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年 第 24 号）中“2663 林产化学品制造行业”，水膜除尘除尘效率取 70%，湿式静电除尘效率取 95%。综上本项目“水膜除尘（碱溶液）+湿式静电除尘”装置的综合除尘效率 98.5% 计，对二氧化硫的去除效率按 80% 计，对氮氧化物的去除效率按 40% 计，总集气风量为 35100m³/h。

经集气管收集的粉碎粉尘接入至 2#旋风分离器，与经集气罩收集的制棒粉尘共同送布袋除尘器处理后通过 15 米高排气筒（DA002）排放，布袋除尘除尘效率为 98%，总集气风量为 11000m³/h。

表 4-7 本项目废气源强核算一览表

工序	污染物名称	污染物产生				治理措施			风量	污染物排放						
		废气产生量 m³/h	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m³	收集效率	处理工艺	处理效率		有组织			无组织		合计排放量 t/a	排放时间 h/a
运输车辆动力起尘	颗粒物	--	0.105	0.058	--	0%	运输车辆必须使用高强度防尘布进行全程密闭覆盖,厂区内车辆必经路段全部硬化,并加强道路两侧绿化,且道路两侧设置定时喷雾抑尘,可减少路面扬尘	95%	--	0	0	--	0.005	0.003	0.005	1800
卸料、堆场、转运、投料、输送、筛选粉尘	颗粒物	--	30	4.167	--	0%	降低物料装卸过程高度差+原料堆场上覆盖防尘布,堆场四面围挡,设置顶棚,仅留出输送带进出口,原料仓库设喷雾抑尘装置进行喷雾抑尘,筛选机和输送机均为密闭装置,采用皮带密闭输送	95%	--	0	0	0	1.500	0.208	1.500	7200
粉碎粉尘	颗粒物	3000	9.350	1.299	433.0	100%	布袋除尘	98%	11000	0.187	0.026	2.4	0	0	0.187	7200
制棒粉尘	颗粒物	8000	31.2	4.333	541.6	95%		98%		0.593	0.082	7.5	1.560	0.217	2.153	7200
烘干粉尘	颗粒物	35100 ^①	72.4	10.056	286.5	100%	1#旋风分离器+水膜除尘(碱溶液)+湿式静电除尘	98.5%	35100	1.086	0.151	4.3	0	0	1.086	7200
炭化烟气燃烧废气	颗粒物	14880 ^②	51.552	7.160	481.2	100%	SNCR+1#旋风分离器+水膜除尘(碱溶液)+湿式静电除尘	98.5%		0.773	0.107	3.0	0	0	0.773	7200
	SO ₂		16.74	2.325	156.3	100%		80%		3.348	0.465	13.2	0	0	3.348	7200
	NO _x		4.637	0.644	43.3	100%		40%		2.782	0.386	11.0	0	0	2.782	7200
	NH ₃		0.857	0.119	8.0	100%		0		0.857	0.119	3.4	0	0	0.857	7200
点火用生物质燃烧	颗粒物	--	0.043	0.430	80.1	100%	SNCR+1#旋风分离器+水膜除尘(碱溶液)+湿式静电除	98.5%	--	0.00065	0.0065	0.2	0	0	0.00065	100

废气（非正常工况）	SO ₂		0.029	0.290	54.0	100%	尘	80%		0.0058	0.058	1.7	0	0	0.0058	100
	NO _x		0.088	0.880	164.0	100%		0%		0.088	0.880	25.1	0	0	0.088	100
DA001 合计 ^③	颗粒物	35100	123.995	17.6	501.4	--	SNCR+1#旋风分离器+水膜除尘（碱溶液）+湿式静电除尘	--	35100	1.860	0.265	7.5	1.560	0.217	1.859	7200
	SO ₂		16.769	2.615	74.5	--		--		3.354	0.523	14.9	0	0	3.348	7200
	NO _x		4.725	1.524	43.4	--		--		2.835	0.914	26.0	0	0	2.782	7200
	NH ₃		0.857	0.119	3.4	--		--		0.857	0.119	3.4	0	0	0.857	7200
DA002 合计	颗粒物	11000	40.550	5.632	512.0	100%	布袋除尘	98%	11000	0.780	0.108	9.8	0	0	2.340	7200

注：①烘干工序风量包含炭化烟气燃烧烟气量和补冷空气量。
②炭化烟气燃烧废气经 SNCR 预处理后经过 1#旋风分离器后再进入水膜除尘（碱溶液）+湿式静电除尘处理。炭化烟气包含竹煤气、竹焦油和竹醋液的混合液，根据核算，炭化烟气产生量为 24909.75t/a,运行时间 7200h/a，则每小时产生量为 3459.7kg/h，根据同行经验，燃烧后烟气质量增加系数取 1.2，则燃烧后烟气量为 4151.52kg/h，标况下烟气密度按 1.3kg/m³ 计，则炭化烟气标况体积为 3193m³/h，燃烧室烟气出口温度约 1000℃，则换算工况下烟气量为 14880m³/h。
③DA001 排气筒中污染物对应的产生速率、浓度和排放速率、浓度为最大工况下的最大速率和浓度，即生物质点火燃烧和炭化烟气燃烧过程同时进行，其中生物质点火燃烧过程运行时长约为 100h/a，炭化烟气燃烧过程运行时长约为 7200h/a。

表 4-8 非正常排放参数表								
非正常排放源	非正常排放原因	非正常排放量			单次持续时间	年发生频次	应对措施	
		污染物名称	排放浓度 /mg/m³	排放量 /kg/h	h/次	次/a		
DA001 排气筒	点火启动（脱硝系统无法正常投用）	颗粒物	7.5	0.265	1~2	0~2	/	
		SO ₂	14.9	0.523				
		NO _x	43.4	1.524				
DA001 排气筒	环保设备故障	颗粒物	490.5	17.216	1~2	0~2	立即停产	
		SO ₂	66.2	2.325				
		NO _x	18.3	0.644				
		NH ₃	0	0				
DA002 排气筒	环保设备故障	颗粒物	492.3	5.415	1~2	0~2	立即停产	
注：非正常工况按处理效率下降至设计处理效率的 0%计。								
2、废气排放达标分析								
表 4-9 废气达标性分析一览表								
排气筒编号	废气种类	污染物种类	排放值			标准值		是否达标
			排放浓度 mg/m³	基准浓度 mg/m³ ^①	排放速率 kg/h	mg/m³	kg/h	
DA001	烘干废气（含炭化燃烧废气）、炭化气体	颗粒物	7.4	14.1	0.258	30	--	达标
		SO ₂	13.2	25.1	0.465	200	--	达标
		NO _x	11.0	20.9	0.386	300	--	达标
		NH ₃	3.4	6.5	0.119	--	4.9	达标
DA002	粉碎粉尘、制棒粉尘	颗粒物	9.8	--	0.108	120	--	达标
注：①烘干等工艺废气的含氧量为 21%，根据《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996），其他工业炉窑过量空气系数规定为 1.7，则本项目燃烧室实际含氧量为 8.65%，合并排放的混合气体氧含量根据风量加权平均计算得到合并后的实测氧含量为 14.7%，混合气体基准氧含量取 9%（参考《锅炉大气污染物排放标准》（DB33/1415-2025）中燃生物质锅炉），则按照公式折算基准排放浓度。								
从上表可知，本项目正常工况下，DA001 排气筒、DA002 排气筒产生的污染物满足相应的标准限值要求。								
3、废气治理技术可行性								
(1) 有组织废气防治措施								
①粉碎、制棒粉尘								
参考《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）表 A.1 废弃资源加工工业排污单位废气污染防治可行技术参考表及《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《C2542 生物质致密成型燃料加工行业系数手册》，本项目粉碎、制棒粉尘采用脉冲布袋除尘器属于可行技术。								
②烘干废气（炭化烟气燃烧废气、烘干粉尘）								

本项目烘干温度较高（60-200℃），烘干过程中有大量水蒸气蒸发，因此烘干废气属于高温高湿废气，需通过水膜除尘进行冷却降温 and 除尘处理，且参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《C2542 生物质致密成型燃料加工行业系数手册》，本项目烘干废气通过旋风分离+水膜除尘属于行业普遍通用的处理措施。此外，炭化烟气燃烧废气采用 SNCR 预处理后与烘干粉尘汇集为烘干废气从烘干筒尾部排入配套的 1#旋风除尘器除尘后再进入水膜除尘（碱溶液）+湿式静电除尘器处理，参考《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ 1121-2020）属于可行技术。 （2）无组织废气防治措施 本项目生产过程中的无组织废气主要为车间未能完全收集的废气，为了尽量降低项目无组织排放的大气污染物对周边环境的影响，建设单位应采取以下措施： 1）生产过程均位于密闭车间内。 2）加强生产管理、确保设备的密闭性；加强设备的维护，定期对设备进行检查，减少装置的跑、冒、滴、漏；提高设备的密封性能，包括管道连接件、阀门等的密封性能，以减少无组织废气的排放，同时应安装机械排风扇，增加换气次数；缩短进料时间，以减少投料过程无组织排放。合理设计风机风量，提高废气治理设施的集气率。 3）加强对操作工的培训和管理，确保废气的捕捉率，以减少人为造成的废气无组织排放； 4）在厂区外侧设置绿化带，种植对废气具有良好吸附效果的植被以降低无组织排放的影响。 5）定期对环保设备进行检查、维护和保养；加强环保设施维护保养，所有风机、管道、阀门等连接部位、运转部位都应连接牢固，做到严密、不渗、不漏、不跑气。 通过以上措施，可以减少无组织废气的排放，减少对周围大气环境的影响。 4、环境影响分析 本项目炭化尾气燃烧废气经 SNCR 预处理后通过管道送至烘干工序，与烘干粉尘、补足的冷空气汇集为烘干废气从烘干筒尾部排入配套的 1#旋风除尘器除尘后再进入水膜除尘（碱溶液）+湿式静电除尘器处理后经一根 15m 高排气筒（DA001）排放。粉碎粉尘、制棒粉尘共同送布袋除尘器预处理后通过排气筒（DA002）排放。 本项目采取的废气污染治理措施均为可行技术或同类项目采取的较成熟的治理技术，污染物排放量不大且均可达标排放。同时，与项目距离最近的敏感点为厂区西南侧约 420m 的三矿新村，预计项目废气正常排放对周边环境及敏感点影响可接受。 当环保设施故障等非正常工况下，各排气筒出口污染物浓度明显增大，因此企业要加强废气处理设施的管理和维护工作，确保废气处理设施正常运行，杜绝废气非正常排放。
--

4、监测计划

根据《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 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》（HJ1033-2019）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）中的监测要求，本项目废气污染源监测计划如下：

表 4-10 排放口基本情况表

类别	排放口类型	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
废气	一般排放口	DA001	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、氨、臭气浓度	年/次	《关于印发<湖州市工业炉窑大气污染深度治理实施方案>的通知》（湖治气办〔2021〕20 号） 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
		DA002	颗粒物	年/次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） （GB16297-1996）表 2 中二级标准
	厂界外监控点		颗粒物	半年/次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） （GB16297-1996）表 2 中二级标准
			氨	年/次	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
			臭气浓度	年/次	

4.2.2 废水

1、污染源强核算

本项目用水主要为生产用水和职工生活用水，其中生产用水包括堆场抑尘水、车间喷雾除尘水、碳棒直接喷淋冷却水、水膜除尘水、静电除尘器冲洗水。本项目仅生活污水外排。

（1）生产用水

①堆场抑尘水

项目原料堆场总面积约 2000m²，需要对原料进行洒水抑尘，堆场洒水以 3L/m²·d，按 300 天/年计，则项目堆场洒水抑尘用水量约 900m³/a，堆场抑尘用水全部挥发损耗或随物料带走，无废水产生。

②车间喷雾除尘水

本项目主要对破碎、制棒等生产区进行喷雾降尘，喷雾装置每天运行 8 个小时，喷雾降尘用水量约 2m³/d（600m³/a）。喷雾除尘水经自然蒸发后全部消耗，无废水外排。

③碳棒直接喷淋冷却水

本项目炭化后的碳棒从炭化窑内取出后温度较高需冷却，采用直接水喷淋冷却，根据建设单位提供，喷淋冷却过程总用水量为 10m³/d，3000m³/a。喷淋过程中喷淋水变成水蒸气，通过冷却区侧吸罩（考虑侧吸罩收集效率，按 50%考虑）收集冷凝回用于碳棒直接喷淋过程，无废水外排。

④水膜除尘水

本项目烘干系统废气（含炭化燃烧废气）均需先采用水膜除尘（水膜除尘水池中添加片

碱），根据同类型企业现场调研及方案设计，水膜除尘对用水水质要求低，喷淋除尘废水中主要污染物为 SS 等，经水膜除尘池沉淀处理后循环使用不外排（水膜除尘池定期捞渣），定期补充损耗，水膜除尘器循环水量为 50m³/h，年循环量为 360000m³/a，废气进口温度约为 90℃，出口温度约为 65℃，损耗水量按循环水量的 3%计，则总补充水量为 10800t/a。

⑤静电除尘器冲洗水

为保持静电除尘器的正常使用，需定时用水对静电除尘器内壁进行冲洗，冲洗频次约 4 次/h。项目静电除尘器冲洗用水约 2m³/d，损耗量按 20%计，则损耗量为 0.4t/d，静电除尘冲洗废水产生量为 1.6m³/d。静电除尘器冲洗废水主要污染物为 SS，经沉淀后循环使用，不外排。

（2）生活污水

本次劳动定员 30 人，厂区不设食堂和宿舍，职工生活用水按人均 50L/d 计，则用水量为 450t/a，排水量按用水量的 85%计，则生活污水产生量为 382.5t/a。废水水质按 COD_{Cr} 350mg/L，NH₃-N35mg/L 计。员工生活污水经化粪池预处理达到长兴吴盛水质净化有限公司纳管标准要求后排入污水管网。

废水源强核算情况见下表：

表 4-11 项目废水污染物产排情况

工序/ 生产线	类型	污 染 物	污染物产生			治理措施		污染物排放				
			核算方法	废水产生量/ (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	工 艺	是否 可行 技术	核算方法	废水排放量 / (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
员工 办公	生活 污水	COD _{Cr}	产污系数法	382.5	350	0.134	化 粪 池	是	产物系数法	382.5	40	0.015
		氨氮			35	0.013					2	0.0008

表 4-12 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} 、氨氮	进入城市污水处理厂	连续排放，流量不稳定	/	化粪池	厌氧消化	DW001	是	企业总排

表 4-13 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	排放标准 (mg/L)
1	DW001	119° 51' 31.008"	30° 48' 31.997"	0.03825	城市污水处理厂	连续排放，流量不稳定，但不属于冲击型	--	长兴吴盛水质净化有限公司	pH	6~9
									COD _{Cr}	40
									氨氮	2（4）

					排放			SS	10
--	--	--	--	--	----	--	--	----	----

表 4-14 废水污染物排放执行标准表				
序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值(mg/L)
1	DW001	pH	GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准	6~9
2		COD		500
3		SS		10
4		NH ₃ -N	DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》	35
5		总氮		12（15）
6		总磷		0.3

表 4-15 废水污染物排放信息表（新建项目）					
序号	排放口编号*	污染物种类	排放浓度 mg/L	日排放量 kg/d	年排放量 t/a
1	DW001	COD _{Cr}	350	0.447	0.134
		氨氮	35	0.043	0.013
全厂合计		COD _{Cr}		0.134	
		氨氮		0.013	

注：此处排污口指企业废水总排口。

2、环境影响分析

（1）污水处理厂依托可行性

①依托污水处理厂概况

本项目纳管的废水为生活污水，经化粪池预处理的生活污水通过市政污水管网排入长兴吴盛水质净化有限公司。

长兴吴盛水质净化有限公司成立于 2008 年 1 月，位于长兴县横涧村，主要经营城市污水、工业污水净化处理。企业于 2007 年 11 月通过原长兴县环境保护局的审批新建日处理污水 1 万吨工程建设项目，审批文号：长环管〔2007〕724 号。该项目企业分期实施，一期工程建一座日处理 0.5 万吨的污水处理设施，一期工程于 2018 年 9 月 6 日完成自主验收，并 2018 年 11 月 28 日通过原长兴县环境保护局固废验收，验收文号：长环许验〔2018〕89 号。湖州市生态环境局长兴分局于 2020 年 12 月 31 日批复了《长兴吴盛水质净化有限公司日处理 5000 吨污水提标改造及重金属处理工程环境影响报告表》，目前该二期工程正在建设中，扩建后吴盛水质净化有限公司运行负荷为 10000t/d。

该污水处理工程远期设计规模 1 万吨/天，污水处理采用 A₂/O 工艺，污水采用紫外消毒。污水处理厂服务范围主要为城南工业功能区，以及韦山和横涧村等工业集中区。污水处理厂主干管布置沿长兴县经济开发区城南工业功能道路和 11 省道，收集整个长兴县经济开发区城南工业功能区界和沙埠个私经济孵化器区、三矿个私经济孵化器区、七家村个私经济孵化器

区的工业污水和生活污水，经过处理后排放，出水排入青山港（西苕溪支流）。

长兴吴盛水质净化有限公司处理工艺流程图如下：

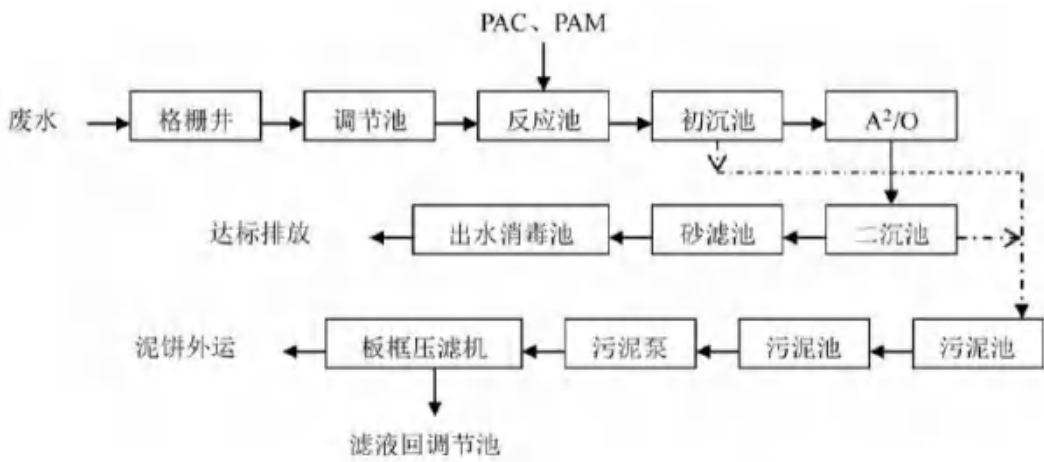


图 4-1 长兴吴盛水质净化有限公司废水处理工艺流程图

长兴吴盛水质净化有限公司进水水质执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》中三级标准；出水中的化学需氧量、氨氮、总氮、总磷等四项指标执行 DB33/2169-2018《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》中表 1 现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值，其余指标执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级 A 标准。

为了解长兴吴盛水质净化有限公司目前运行状况，根据浙江省重点排污单位监督性监测信息公开平台，长兴吴盛水质净化有限公司 2025 年 6 月 4 日~10 日连续 7 天在线监测出水水质详见下表。

表 4-16 长兴吴盛水质净化有限公司在线监测出水水质与评价表

序号	监测时间	pH 值	化学需氧量	氨氮	总磷	总氮	废水瞬时流量	水温
		(6~9)	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	L/s	℃
1	2025/6/10	6.95	15.96	0.136	0.094	3.058	59.10	24.7
2	2025/6/9	6.94	16.42	0.031	0.079	3.435	58.15	24.7
3	2025/6/8	6.87	17.30	0.027	0.079	4.386	57.70	24.5
4	2025/6/7	6.84	16.77	0.012	0.071	6.541	57.18	24.1
5	2025/6/6	6.93	17.18	0.011	0.062	6.273	60.05	24.1
6	2025/6/5	6.98	17.98	0.010	0.076	4.632	58.89	23.9
7	2025/6/4	7.03	17.84	0.010	0.057	3.986	56.72	23.9
标准限值		6~9	40	2（4）	0.3	12（15）	--	--
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	--	--

注：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

由上表可知，长兴吴盛水质净化有限公司尾水排放能够满足 DB33/2169-2018《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》中表 1 排放限值和 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级 A 类标准要求。

(2) 废水接管可行性

①水质接管可行性

长兴吴盛水质净化有限公司废水接管标准为： COD_{Cr} 500mg/L、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 35mg/L。

根据前述分析，预计项目外排废水中各类污染物能够达到长兴吴盛水质净化有限公司接管标准要求，可以接管。

②水膜除尘水回用要求

本项目生产工序产生的水部分蒸发损耗，部分水分回用于水膜除尘用水，经沉淀后循环使用不外排，企业回用水水质要求如下。

表 3-19 企业回用水水质内控要求

序号	控制项目	控制值
1	pH 值	6.5~9.0
2	悬浮物 (SS) (mg/L)	≤30
4	色度 (度)	≤30
5	BOD_5 (mg/L)	≤30
6	COD_{Cr} (mg/L)	≤60
7	氨氮 (以 N 计/mg/L)	≤10
8	总磷 (以 P 计/mg/L)	≤1
9	石油类 (mg/L)	≤1

③水量接管可行性分析

本项目位于长兴县和平镇 306 省道回车岭村 47 号，属于长兴吴盛水质净化有限公司服务范围。本项目外排废水仅为生活污水量 382.5t/a (约 1.275t/d)。

长兴吴盛水质净化有限公司设计规模 1 万吨/天，目前建设规模为 0.5 万吨/天，根据浙江省重点排污单位监督性监测信息公开平台 2025 年 6 月 3 日~10 日连续 7 天发布数据统计目前园区污水处理厂基本满负荷运行。根据规划环评内容，随着现状新能源产业区块已批在建项目的投产，新能源产业区块产生废水量将超过吴盛水质净化有限公司现有处理能力，完成扩建工程，将污水处理能力提升至 10000m³/d，确保污水处理厂能在可控范围内接收区块产生工业废水。根据调查吴盛扩建工程预计于 2025 年投运，在长兴吴盛水质净化有限公司扩建工程正式投运前，企业将控制厂内废水纳管排放量不突破现有许可排放量。同时，厂内严格落实雨污分流制度，保证厂区污水零直排。待吴盛扩建工程投运后，本项目废水纳入长兴吴盛水质净化有限公司处理。本项目外排废水 COD_{Cr} 和氨氮都较低，相对而言水量较小且水质简单，不会对长兴吴盛水质净化有限公司的运行造成影响。

综上所述，本项目废水经吴盛水质净化有限公司集中处理达标后排放，不会对周边水体环境产生不良影响。

	5、监测计划 项目仅生活污水纳管排放，根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》（HJ1033-2019）中监测点位要求，单独排向城镇集中污水处理设施的生活污水不需监测。 4.2.3 噪声 1、噪声源强 本项目主要为生产设备运行噪声，主要来源于上料机、振动筛、滚筒烘干机、粉碎机、高压螺旋成型机等生产设备工作时的噪声等，根据同类型生产企业类比调查以及《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），主要设备噪声源强及降噪措施效果详见下表。 （1）室内声源
--	--

表 4-17 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	设备型号/规格	声源源强 (声压级/距声源距离)/ (dB(A)/m)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级				运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				
						X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外 距离/m
1	生产车间	螺旋输送机,3 台 (按点声源组预测)	GX400	70/1 (等效后: 74.7/1)	设置 减震 基础、 电机 隔声 罩等	30	8.7	1.2	42.4	51.9	18.3	21.6	42.2	40.4	49.5	48.0	昼间、 夜间	26	16	26	26	16.2	24.4	23.5	22.0	1
2		上料机	非标	75		-44.5	-8.4	1.2	15.7	32.8	34.9	42	51.1	44.7	44.1	42.5		26	16	26	26	25.1	28.7	18.1	16.5	1
3		振动筛	--	75		-37.9	-35.6	1.2	17.4	5.8	43.2	68.9	50.2	59.7	42.3	38.2		26	16	26	26	24.2	43.7	16.3	12.2	1
4		滚筒烘干机	Φ2.4m× 24m, 5t/h	75		-56.3	-34	1.2	25.9	6.9	24.7	68.1	46.7	58.2	47.1	38.3		26	16	26	26	20.7	42.2	21.1	12.3	1
5		燃烧室	10m³	75		-43.5	-61.7	1.2	12	30.8	38.9	12.2	53.4	45.2	43.2	53.3		26	26	26	16	27.4	19.2	17.2	37.3	1
6		粗粉碎机	60 型	80		-34.8	-54.5	1.2	13.7	38.5	47	4.6	57.3	48.3	46.6	66.7		26	26	26	16	31.3	22.3	20.6	50.7	1
7		细粉碎机	30 型	80		-1	-74.2	1.2	68.9	21	82.2	22.4	43.2	53.6	41.7	53.0		26	26	26	16	17.2	27.6	15.7	37.0	1
8		旋风分离机,2 台 (按点声源组预测)	PS-10	75/1 (等效后: 78/1)		-72.2	-69.9	1.2	14.2	20.7	10.8	22	55.0	51.7	57.3	51.2		26	26	26	16	29.0	25.7	31.3	35.2	1
9		高压螺旋成型机,18 台 (按点声源组预测)	--	75/1 (等效后: 87.5/1)		-55.3	-75.3	1.2	13	16.4	28.1	26.5	65.2	63.2	58.5	59.0		26	26	26	16	39.2	37.2	32.5	43.0	1
10		炭化窑,120 台 (按点声源组预测)	Zb20	75/1 (等效后: 94.5/1)		-25.3	-70.1	1.2	53.4	23.6	57.6	19.7	59.9	67.0	59.3	68.6		26	26	26	16	33.9	41.0	33.3	52.6	1
11		变压器	--	75		-23.6	-81.7	1.2	91	12.1	60.2	31.1	35.8	53.3	39.4	45.1		26	26	26	16	9.8	27.3	13.4	29.1	1
12		空压机	60m*10 m*0.3m	80		24.1	-18.4	1.2	46.6	24.7	104	49	46.6	52.1	39.7	46.2		26	16	26	26	20.6	36.1	13.7	20.2	1

13		SNCR	--	80		-43.5	-61.7	1.2	12	30.8	38.9	12.2	53.4	45.2	43.2	53.3		26	26	26	16	32.4	24.2	22.2	42.3	1
注：表中坐标以厂界中心（119.857873,30.808924）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。																										

运营期环境影响和保护措施

(2) 室外声源

表 4-18 噪声源强调查清单(室外声源)

序号	声源名称	规格	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	(声压级/距声源距离) / (dB(A)/m)		
1	1#风机（旋风除尘+水膜除尘器+湿式静电除尘器）	35100m³/h	-11.3	-46.8	1.5	95/1	设置减震基础、电机隔声罩等	昼间、夜间
2	2#风机（旋风除尘+布袋除尘器）	11000m³/h	-51.2	-43.8	1.2	80/1		

注：表中坐标以厂界中心（119.857873,30.808924）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

2、污染防治措施

为降低噪声对周围环境的影响，项目采取如下措施：

（1）选用噪声低、振动小的设备，对高噪声设备采取隔声、吸声/消声、减震等降噪措施。如风机等高噪声设备应加设减震垫以及隔声罩或消声器。

（2）高噪声设备尽量布置在整个厂房的中间区域。

（3）生产车间安装隔声门窗，生产时尽可能保持门窗关闭状态。

（4）加强设备日常检修和维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

（5）加强厂区内交通管理，运输车辆限速行驶，禁鸣喇叭；加强工人的生产操作管理，减少或降低人为噪声的产生。

3、噪声环境影响

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)的要求，项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4.2021)附录 A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

根据建设单位提供的厂区平面布置图和本工程主要噪声源的分布位置，在总平面图上设置直角坐标系，以 1m×1m 间距布正方形网格，网格点为计算受声点，对各个噪声源做适当的简化(简化为点声源)，按照要求输入噪声源设备的坐标和声源源强，计算各受声点的噪声级。预测计算时考虑场内建筑的隔声效应。

本评价的工作主要是预测项目实施后厂界噪声达标排放情况。通过预测计算，采取相应降噪措施后各预测点噪声预测结果如下表所示。

表 4-19 本项目设备噪声对厂界影响预测一览表

编	位置	最大值点空间相对位置/m	贡献值	标准限值(dB)	达标情况
---	----	--------------	-----	----------	------

号		X	Y	Z	(dB)	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	89	-0.8	1.2	48.3	60	50	达标	达标
2	南厂界	-27.1	-77.3	1.2	43.7	60	50	达标	达标
3	西厂界	-81.2	-16.3	1.2	27.1	60	50	达标	达标
4	北厂界	79.9	50.4	1.2	38.1	60	50	达标	达标

根据上表预测结果可知，本项目建成后，在采取必要的隔声降噪措施后，企业四周厂界各预测点噪声贡献值均能满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 2 类标准，故项目噪声对周围声环境不会造成明显影响。

4、监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）中自行监测的相关要求。本项目噪声污染源自行监测计划如下：

表 4-20 项目噪声污染源监测表

类别	监管要求	监测项目	监测频次
四周厂界噪声	达标监督管理	Leq (A)	1 次/季度

4.2.4 固体废物

1、固废源强

本项目副产物主要为废包装材料、筛选废弃物、炭化残渣、不合格品、水膜除尘沉渣、除尘器收集粉尘、废布袋、自然冷凝的竹焦油及竹醋液、生物质燃烧灰渣、废耐火材料、废机油、废机油桶、废劳保用品、生活垃圾。

（1）废包装材料

本项目废竹木料采用吨袋进行包装，根据原料年处置量，本项目吨袋产生量 60000 个，单个吨袋重约 2kg，则废竹料废包装材料产生量约为 120t/a，原料厂家卸料后直接带走循环使用。水膜除尘碱溶液配制使用氢氧化钠，片碱年用量为 0.39t/a（25kg/袋），单个编织袋重约 0.08kg，尿素年用量为 3.78t/a（50kg/袋），单个编织袋重约 0.1kg，则废包装袋产生量约为 0.009t/a，收集后出售给物资回收公司。

（2）筛选废弃物

本项目外购的原料中含有少量的玻璃、铁等杂质需要通过振动筛进行筛选，筛选产生的废弃物量约占原材料总量的 0.01%，本项目原材料总量约 60000 吨，则筛选废弃物产生量约为 6 吨，收集后出售给物资回收公司。

（3）炭化残渣

本项目成型竹料块在炭化窑内热解会产生残渣，根据物料平衡分析可知，残渣总产生量

	为 37.24t/a。收集后作为生物质燃料回用于燃烧室。 （4）不合格品 本项目炭化工序会产出一定量的不合格碳棒，不合格碳棒量约为进入炭化窑碳棒量的 0.01%，碳棒产生量约为 4.657t/a，收集后作为燃料回用于点火工序。 （5）水膜除尘沉渣 炭化车间内水膜除尘器收集的尘渣经除尘水池隔渣沉淀后，定期清理（一周清理一次），根据除尘效率计算，产生湿尘渣量约 122.135t/a，主要成分均为竹屑、竹粉，与原料成分一致，经自然晾干后可全部回用于成型工序。 （6）除尘器收集粉尘 用于处理废竹木料粉碎粉尘的布袋收尘器在运行过程中均需定期进行清灰，同时及时对沉降地面的粉尘渣进行清扫收集。根据废气源强核算，收集的干灰渣量约为 66.71 t/a，主要成分均为竹屑、竹粉，与原料成分一致，可全部回用于成型工序。 （7）废布袋 项目布袋除尘器安装布袋重量约为 0.1t/a，项目设 1 台布袋除尘器，一般情况下，布袋除尘器中的布袋半年更换一次，故废布袋产生量为 0.2t/a，废布袋主要成分为纺织的滤布或非纺织的毡，为一般工业固体废物。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），废布袋分类代码为 422-999-99，统一收集后外售处理处置。 （8）自然冷凝的竹焦油及竹醋液 项目生产过程中产生的竹醋液和竹焦油在炭化过程中以气态形式存在，炭化废气中绝大部分气体可通过密闭管道进入燃烧室燃烧，因管道输送过程中，因管道较长，有 1%的气体在自然冷却过程中形成竹焦油、竹醋混合液，产生量为 144.842t/a，项目设置收集桶对混合液体进行收集，不做长期储存，收集后的竹焦油、竹醋液混合液体经收集后依旧作为燃烧室燃料进行燃烧。对照《国家危险废物名录》（2025 年版），“HW11”中以生物质为主要原料的加工过程中精馏、蒸馏和热解工艺产生的高沸点釜底残余物不属于危险废物，因此竹焦油、竹醋液混合物不按照危险废物收集和管理。因该混合液后续分离难度大，又富含烃类、酚类、酮类、酸类有机物，可作为生物质燃烧炉燃料，因此，收集的竹醋液竹焦油混合液逐步入炉作燃料处理。 （9）生物质燃烧灰渣 本项目生物质燃料使用量 86t/a，本项目所用生物质燃料灰分含量为 3%，则生物质燃烧灰渣量为 2.58t/a，收集后外售给物资回收单位。 （10）废耐火材料
--	---

本项目吊装炭化窑的顶盖采用耐火材料，大概 5 年需要更换一次，单个吊装炭化窑顶盖单次更换废耐火材料约 1.5t，本项目设有 120 个吊装炭化窑，则废耐火材料产生量约为 180t/5a，废耐火材料更换后直接委托处置，不在厂内贮存。

（11）废机油

本项目运营过程中机械维护检修产生废机油，年产生量约为 0.1t/a，属于危险废物，危废类别：HW08（900-214-08），需交资质单位处理。

（12）废机油桶

本项目运营过程中机械维护检修产生废机油桶，本项目机油采用 25kg 规格的包装桶，年产生量约为 4 个，单个包装桶重约 4kg，则废机油桶产生量为 0.016t/a，属于危险废物，危废类别：HW08（900-249-08），需交资质单位处理。

（13）废劳保用品

本项目设备维护等过程中会产生废手套、废抹布等废劳保用品，类比同类型企业，废劳保用品每月约产生 0.005t，则废劳保用品产生量约为 0.06t/a，集中收集后委托有资质单位处置。

（14）生活垃圾

生活垃圾主要为纸、塑料、果皮等，生活垃圾产生量按人均 1.0kg/d 计，全厂劳动定员为 30 人，年生产 300 天，则项目生活垃圾产生量为 9t/a，经厂区内集中收集后，由环卫部门统一清运。

综上，本项目副产物产生情况汇总如下：

表 4-21 项目副产物产生情况汇总表

序号	副产名称	产生工序	形态	主要成分	预计产生量 (t/a)	是否属固废	判定依据
1	废包装材料	原料拆解	固	废竹料塑料编织袋	120	否	6.1b)
				片碱、尿素编织袋	0.009	是	4.1c)
2	筛选废弃物	筛选	固	塑料、金属	6	是	4.2a)
3	炭化残渣	炭化	固	炭	37.24	否	6.1a)
4	不合格品	炭化、冷却	固	炭	4.654	否	6.1a)
5	水膜除尘沉渣	废气处理	固	沉渣	122.135	否	6.1b)
6	除尘器收集粉尘	废气处理	固	粉尘	66.671	否	6.1b)
7	废布袋	废气处理	固	滤布	0.2	是	4.3l)
8	自然冷凝的竹焦油及竹醋液	炭化	液	竹焦油、竹醋液	144.842	否	6.1b)
9	生物质燃烧灰渣	点火	固	灰渣	2.58	是	4.3h)
10	废耐火材料	设备维护	固	水泥等	180t/5a	是	4.1a)
11	废机油	设备维护	液	矿物油	0.1	是	4.1a)

12	废机油桶	设备维护	固	沾有矿物油的包装桶	0.016	是	4.1c)							
13	废劳保用品	设备维护	固	手套、抹布	0.06	是	4.1c)							
14	生活垃圾	职工生活	固	生活垃圾	9	是	4.1							
注：①根据 GB34330-2025《固体废物鉴别标准 通则》判断是否属固废。														
根据《国家危险废物名录（2025 年版）》、《危险废物鉴别标准通则》以及《固体废物分类与代码目录》(公告 2024 年第 4 号)中的相关规定，对上述固体废物是否属于危险废物进行判定，具体如下。														
表 4-22 项目危险废物属性判定														
序号	固体废物名称	产生工序	产生量(t/a)	是否属于：危险废物	废物代码	危险特性								
1	废包装材料	原料拆解	0.009	否	SW17：900-003-S17	--								
2	筛选废弃物	筛选	6	否	SW17：900-099-S17	--								
3	废布袋	废气处理	0.2	否	SW59：900-009-S59	--								
4	生物质燃烧灰渣	点火	2.58	否	SW03：900-099-S03	--								
5	废耐火材料	设备维护	180t/5a	否	SW59：900-003-S59	--								
6	废机油	设备维护	0.1	是	HW08：900-214-08	T，I								
7	废机油桶	设备维护	0.016	是	HW08：900-249-08	T，I								
8	废劳保用品	设备维护	0.06	是	HW49：900-041-49	T/Tn								
9	生活垃圾	员工生活	9	否	--	--								
表 4-23 项目危险废物工程分析汇总表														
序号	危险废物名称	危险废物类别	废物代码	产生量(t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施			
											收集	运输	贮存	处置
1	废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-214-08	0.1	设备维护	液	各类矿物油	矿物油	每天	T，I	密封桶收集	密封转运	危废库内分类、分区、包装存放	委托资质单位处置
2	废机油桶		900-249-08	0.016	设备维护	固	沾有矿物油的包装桶	矿物油	每天	T，I	集中收集			
3	废劳保用品	HW49 其他废物	900-041-49	0.06	设备维护	固	沾有矿物油的手套、抹布	矿物油	每天	T/Tn	密封桶收集			
表 4-24 项目固废污染源强核算结果及相关参数一览表														
工序/生产线	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向						
				核算方法	产生量(t/a)	工艺	处置量(t/a)							
原料拆解	人工	废包装材料	一般固废	类比法	0.009	资源化	0.009	物资回收公司回收						
筛选	振动筛	筛选废弃物		类比法	6	资源化	6							
废气处理	布袋除尘器	废布袋		类比法	0.2	资源化	0.2							
点火	燃烧室	生物质燃烧灰渣		类比法	2.58	资源化	2.58							
设备维护	炭化窑	废耐火材料		类比法	180t/5a	资源化	180t/5a							

职工生活	职工生活	生活垃圾		类比法	9	资源化	9	委托环卫部门清运
设备维护	生产设备	废机油	危险废物	类比法	0.1	无害化	0.1	委托有危险废物处置资质的单位处
设备维护	生产设备	废机油桶		类比法	0.016	无害化	0.016	
设备维护	生产设备	废劳保用品		类比法	0.06	无害化	0.06	

2、固体废物贮存场所(设施)

①危险废物：企业拟在生产车间西南角建设一间危废仓库（10m²），车间内设置临时的危废暂存点，每天集中收运至厂区危废仓库。危废仓库贮存能力约 5t，本项目实施后危废产生量为 0.176t/a，贮存周期为一年，则企业危废仓库可满足贮存需求。本环评建议企业尽可能及时处置危废，减少危废的贮存量，以避免危废贮存量过大泄漏引起火灾等环境风险。

危废仓库应按照 GB18597-2023《危险废物贮存污染控制标准》和 HJ1276-2022《危险废物识别标志设置技术规范》相关要求设计、建设，地面与裙脚采取表面防渗措施；表面防渗材料必须与危险废物相容；贮存设施根据危险废物性质和污染防治要求设置必要的贮存分区，不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离措施。

②一般固废：企业拟在生产车间的东南角建设一间一般固废仓库（10m²），最大贮存能力约 5 吨，本项目需要贮存的一般固废量约为 8.789t/a，以半年为贮存周期，可以满足贮存需求；废耐火材料 5 年更换一次，更换后直接委托处置，不在厂内贮存。炭化残渣、不合格品、水膜除尘沉渣、除尘器收集粉尘均为即产即回用，不在厂区贮存。车间内一般固废每天集中收运至厂区一般固废仓库，要求企业后续建设过程中应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求进行设计、建设一般固废仓库。

表 4-25 建设项目固体废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	废物代码	位置	占地面积(m ²)	贮存方式	最大贮存能力(t)	贮存周期	厂区储量(t)
危废仓库	废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-214-08	生产车间西南侧	10	桶装密封	5	一年	0.1
	废机油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08			集中收集			0.016
	废劳保用品	HW49 其他废物	900-041-49			桶装密封			0.06
一般固废仓库	筛选废弃物	SW17 可再生类废物	900-001-S17	生产车间西南侧	10	密封袋装	5	半年	3
	废布袋	SW59 其他工业固体废物	900-009-S59			密封袋装			0.1
	生物质燃烧灰渣	SW03 炉渣	900-099-S03			密封袋装			1.29
	废包装材料	SW17 可再生类废物	900-003-S17			密封袋装			0.005

注：废耐火材料更换后直接委托处置，不在厂内贮存。

由上表可知，本项目危废仓库、一般固废仓库、一般固废堆场能够满足储存需求。

	3、固体废物环境影响分析及管理要求 (1) 一般工业固废 一般工业固废收集后在一般固废仓库、一般固废堆场内储存，由物资回收公司回收综合利用。 ①企业应当参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）标准进行管理，要求建设一般固废暂存场所，做好防风、防雨、地面硬化等措施，并完善一般固废识别标志。 ②企业应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度，建立一般工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息；注册并登录浙江省固体废物管理信息系统，实时填报工业固体废物产生、转移、利用和处置等数据。 ③企业委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。 ④企业应根据《浙江省工业固体废物电子转移联单管理办法(试行)》浙环发〔2023〕28号要求，建立一般工业固废电子转移联单制度，通过省固体废物治理系统发起工业固体废物电子转移联单，如实填写移出人、承运人、接收人信息和转移工业固体废物的种类、重量(数量)等信息，没有联单不得运输。 (2) 危险废物 ①危险废物收集、贮存过程环境影响分析 A.污染影响途径分析 本项目产生的危废为固态、液态形式，危险废物从厂区内产生环节运输到贮存场所过程中以及贮存期间，可能存在泄漏等情形。危废泄漏若未能及时收集处置，则有可能进入雨水系统进而污染周边地表水，或下渗进入地下污染土壤和地下水。 B.污染影响分析 项目危废产生点至危废仓库之间的转运均在厂区内完成，因此转运路线上不涉及环境敏感点。项目产生的各类危险废物在产生点及时收集后，采用密封桶/袋转运至危废仓库，正常情况下发生危废泄漏的机率不大。危废仓库内地面采取必要的防渗、防腐措施后，能够避免污染物污染地下水和土壤环境。 ②危废库规范化建设要求 企业应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)等相关标准规定，在厂区内设置相对独立的危险固废存放场地，做好危险废物的收集、暂存工作；并按照《危险废物识
--	---

	别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)对危险废物的容器和包装物,以及收集、贮存、利用、处置危险废物的设施、场所设置环境保护识别标志。 A、库房内部各类危废划区堆放;同时应建有堵截泄漏的裙脚;地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造;应有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨设施。 B、各类危废干湿分区,不同化学属性的固废间采用实体墙隔离,不同种类危废存放区域贴/挂标示标牌。 C、干区进行地面硬化;湿区地面进行防腐、防渗处理,参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求设置防渗基础或防渗层。 D、湿区出入口设置围挡,内部地面四周设渗滤液收集沟并汇流于一处收集槽,内置空桶,用于收集日常产生的少量渗滤液,收集后做危废处置。 E、暂存区外围周边贴挂明显的标示标牌,注明主要暂存危废的种类、数量、危废编号等信息。 F、合理选择危废包装物。危废贮存容器、材质满足相应的强度要求,日常确保完好无损;容器材质和衬里与危险废物相容(参考《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023));盛装液体废物的桶开孔直径应不超过 70mm,并有放气孔。 ③危废收集暂存要求 危险废物要根据其成分,用符合国家标准的专门容器分类收集。装运危险废物的容器应根据危险废物的不同特性而设计,不易破损、变形、老化,能有效防止渗漏、扩散。装有危险废物的容器必须贴有标签,在标签上详细表明危险废物的名称、质量、成分、特性以及发生泄漏、扩散、污染事故时的应急措施和补救方法。 盛装危险废物的容器装置可以是钢桶、钢罐或塑料制品等,但必须符合以下要求: A、要有符合要求的包装容器、运输工具、收集人员的个人防护设备。 B、危险废物收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签,在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。 C、危险废物标签应表明下述信息:主要化学成分或商品名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生车间的名称、联系人、联系电话,以及发生泄漏、扩散、污染事故时的应急措施(注明紧急电话)。 D、液体和半固体的危险废物应使用密闭防渗漏的容器盛装,固态危险废物应采用防扬尘的包装或容器盛装。 E、危险废物应按规定或下列方式分类分别包装:易燃性液体,易燃性固体,可燃性液体,腐蚀性物质(酸、碱等),特殊毒性物质,氧化物,过氧化物等。
--	--

④危险废物委托处置过程管理要求

根据《危险废物转移管理办法》(部令第 23 号), 危险废物转移应当执行危险废物转移联单制度, 通过国家危险废物信息管理系统填写、运行危险废物电子转移联单, 并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染防治信息。危险废物电子转移联单数据应当在信息系统中至少保存十年。

⑤危险废物运输管理要求

本项目危险废物运输方式为汽车、槽车运输, 危险废物运输应由具有从事危险废物运输经营许可性的运输单位完成, 运输过程严格按照 HJ2025-2012《危险废物收集 贮存 运输技术规范》进行, 对运输沿线环境影响较小。具体运输要求如下:

A、运输危险废物的车辆必须严格交通、消防、治安等法规并控制车速, 保持与前车的距离, 严禁违章超车, 确保行车安全; 装载危废的车辆不得在居民集聚区、行人稠密地段、风景游览区停车;

B、运输危险废物必须配备随车人员在途中经常检查, 不得搭乘无关人员, 车上人员严禁吸烟;

C、根据车上废物性质, 采取遮阳、控温、防火、防爆、防震、防水、防冻等措施;

D、危险废物随车人员不得擅自改变作业计划, 严禁擅自拼装、超载。危险废物运输应优先安排;

E、危险废物装卸作业必须严格遵守操作规程, 轻装、轻卸, 严禁摔碰、撞击、重压、倒置。

⑥危险废物其他管理要求

要求企业履行申报的登记制度、建立危废管理台账制度, 每种危废一本; 及时登记各种危废的产生、转移、处置情况。登记资料至少保存 5 年。

危险废物的容器和包装物须设置符合规范的危废标签, 危险废物贮存场所须设置危险废物警示标志; 对操作工人进行安全操作和废弃物处理方面的培训, 推行培训上岗制度。

4.2.5 地下水、土壤

(1) 地下水、土壤污染途径分析

本次项目营运期废气主要为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氨等, 不涉及持久性难降解有机污染物和重金属, 废气经预处理后均可达标排放, 因此不考虑大气污染物沉降污染。

本项目的机油采用小规格密封桶存放; 炭化过程产生的竹焦油、竹醋液混合液采用 316 不锈钢收集桶收集后泵入燃烧室进行燃烧, 不在厂区内暂存; 项目 SNCR 装置区要求做防腐防渗措施, 并设置导流沟、围堰等截流堵漏设施, 可防止泄露液体通过地表漫流或垂直入渗

等途径进入土壤和地下水；营运过程产生的危险废物密封包装后存放于危废仓库内。企业用水量较少，生活污水预处理后纳管排放，不存在地表漫流、垂直入渗等污染途径。

综上所述，本项目对区域土壤、地下水环境无明显污染途径，基本不会对土壤和地下水造成污染。

(2) 污染防治措施

本次环评从环境管理角度，要求建设单位在项目营运期充分重视其自身环保行为，从分区防渗等方面加强对土壤、地下水环境的保护。

整个厂区地面进行硬化处理，按照下表防渗标准要求分区设置防渗区，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。

表 4-26 项目厂区内部分区防控措施一览表

序号	防渗分区		防渗技术要求
1	重点防渗区	危废仓库、燃烧室、竹醋液、竹焦油收集区、冷却区、SNCR 装置区	参照 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》进行建设：基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。
2	一般防渗区	原料堆场、一般固体废物仓库、生产车间	参照 GB18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》要求进行建设：等效黏土防渗层 Mb ≥ 1.5 m，K $\leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s。
3	简单防渗区	其他	一般地面硬化，不需设置防渗等级。

4.2.6 环境风险

1、风险调查

根据项目涉及的原辅材料、产品以及生产过程排放的三废可知，本项目建成后危险物质主要有机油、竹煤气、竹焦油和竹醋混合液和危险废物等。本项目机油采用桶装方式，在原料仓库进行贮存；危险废物贮存于 10m³ 危废仓库内。项目生产工艺主要为筛选、烘干、粉碎、制棒、炭化等，项目不涉及导则附录 C 表 C.1 中所列的危险工艺。

根据企业所用原料和所产生的危险废物在厂内的最大贮存量，与风险导则附录 B 中的临界量进行计算，项目 Q 值计算结果如下：

表 4-27 临界量、实际储量及 Q 值计算结果

序号	危险化学品名称	CAS 号	临界量 Q _n (t)	最大仓储量 (t)	该种危险物质 Q 值
1	自然冷凝的竹焦油、竹醋混合液	--	2500	0.8	0.00032
2	废机油	--	2500	0.025	0.00001
3	炭化烟气（竹煤气、竹焦油及竹醋液混合气）	--	7.5	3.446	0.4613
4	危险废物（不包含机油）	--	50 ^①	0.176 ^①	0.00352
5	项目 Q 值 Σ	--	--	--	0.4652

注：①参照《浙江省企业环境风险评估技术指南（修订版）》，将储存的危险废物作为环境风险物质考

虑，贮存周期为1年的危险废物最大存在量按其年产生量考虑，贮存周期少于1年的危险废物最大存在量按危废仓库最大贮存规模考虑。本项目危废按一年贮存。

②竹醋液和竹焦油混合物最大暂存量按收集桶体积的80%计，临界量参照油类物质。

③炭化烟气的主要组分为CO、CO₂、H₂、CH₄、C₂H₂等。通过主烟道直接引入燃烧室内燃烧，不存储，最大储存量取炭化窑、燃烧室及输气管内1h在线量，约3.460t。临界量参考一氧化碳的临界量。

由上计算可知，项目Q值为Q<1，有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，本次环评不进行专项评价。

2、风险物质影响途径

根据生产情况，生产过程中释放风险物质的扩散途径及环境影响情况见下表。

表 4-28 危险物质的扩散途径及环境影响一览表

序号	危险单元	主要风险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	炭化窑、燃烧室、管道内	炭化烟气（竹煤气、竹焦油及竹醋液）	泄漏、火灾	大气、地表水、地下水、土壤	周边居民、附近地表水、土壤
2	自然冷凝竹焦油、竹醋液收集桶	竹焦油、竹醋液混合液	泄漏、火灾	大气、地表水、地下水、土壤	周边居民、附近地表水、土壤
3	SNCR 装置	尿素溶液	泄漏	大气、地表水、地下水、土壤	周边居民、附近地表水、土壤
4	废气处理设施	废气	超标排放	污染大气	周边大气
5	危废仓库	废机油、废机油桶、废劳保用品	火灾	发生火灾	周边地表水、大气

3、环境风险防范措施及应急要求

为使环境风险减小到最低限度，必须加强劳动安全卫生管理，制定完备、有效的安全防范措施，尽可能降低该项目环境风险事故发生的概率。结合本项目风险情况，主要采取以下防范措施：

（1）总图布置安全措施

在总图布置上，严格执行《建筑设计防火规范》，结合场地自然环境，根据生产流程和火灾危险分类，按照功能分区要求进行集中布置。根据规范要求满足建构筑物间的防火间距，确保消防车道畅通。

（2）运输、输送过程的风险控制措施

要求运输途中司机进行安全及环保教育；由具有运输资质单位的专用车辆运输；运输前先检查包装是否完整、密封，运输过程中要确保包装桶不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏；运输时严禁与酸类、氧化剂、食品及食品添加剂混运；运输车辆配备泄漏应急处理设备；运输途中防曝晒、雨淋，防高温。

（3）储存、使用过程的风险控制措施

生产区、危废仓库严禁吸烟和使用明火，防止火源进入；设置明显标志；根据市场需求，制定生产计划，严格按计划采购、随用随购，严格控制储存量；安全设施、消防器材齐备；制定各种操作规范，加强监督管理，严格安全、环保检查制度，避免环境事件的发生。

	(4) 大气环境风险防范措施 为确保处理效率，在车间设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。 建议项目废气治理装置设置生产装置与废气治理装置的联控系统。生产期间废气治理装置先于生产装置启动，保证生产装置废气能够得以有效收集、治理；一旦废气收集风机发生事故，装置立即自动报警，并启动应急停车程序，对环保设施进行检修，查实事故原因做好相应记录。 (5) 泄漏风险防范措施 ①竹煤气及竹焦油、竹醋混合气体泄漏 为了防范事故和减少灾害，竹煤气及竹焦油、竹醋混合气体管道及其他设施的设计、制造、施工、运行、管理和维修等，应严格执行《工业企业煤气安全规程》（GB6222-86）的要求，必须制定风险事故的防范措施和应急预案。严防炭化气体泄漏，在易产生泄漏的位置设置自动报警器，当发生泄漏事故时能及时报警，使事故能够得到及时处理。 ②自然冷凝的竹焦油、竹醋液混合液、废机油、尿素溶液等液体泄露 分区防渗：对危废暂存间、燃烧室、自然冷凝的竹焦油、竹醋液混合液收集桶、冷却区、SNCR 装置区等区域采取重点防渗；生产车间、原料堆放区、一般固废仓库、一般固废堆场采取一般防渗，其余区域简单防渗。 炭化窑密闭，炭化烟气经主管道输送至燃烧室中，管道自然冷凝产生 1%竹焦油、竹醋液混合液，由收集桶收集，收集桶放置在围堰内，或设置托盘，防止遗撒、泄漏。 项目产生的危险废物均委托有资质单位进行处置，废机油放置在专门的容器内。危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），采取严格的防泄漏、防溢流、防腐蚀等措施，避免泄漏物料进入周边地表水、土壤及地下水。 (6) 火灾和爆炸风险防范措施 划定禁火区，设有明显警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火星装置的车辆出入生产装置区。 加强设备的维护，生产设备、电线线路等进行日常检修和维护，针对液体原料仓库和危废仓库设置危险介质浓度报警探头和应急排风口，在废气处理设施风机总进口处加装阻火器，防止发生火灾。 企业应当合理规划应急疏散通道，当发生火灾爆炸以及由此引发的次生污染事故等污染较严重的风险事故时，确保厂内及周边人员尽快撤离事故点，保障人员生命安全。 (7) 应急联动
--	--

由于事故触发具有不确定性，厂内环境风险防控系统应纳入区域环境风险防控体系，落实风险防控设施，与区域风险防控体系做好衔接。极端事故风险防控及应急处置应按分级响应要求及时启动园区/区域环境风险防范措施，与区域环境风险防控设施及管理有效联动，有效防控环境风险。

（8）应急预案编制及相关应急措施落实

制定风险事故应急预案的目的是为了在发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序的实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失。

对照《浙江省环境保护厅关于公布 2018 年度突发环境事件应急预案备案重点行业目录（指导性意见）的通知》（浙环办函[2018]46 号），其中提到“十七、环境治理业：一般工业固体废物（含污泥）集中处置”在应急预案备案重点行业目录中。本项目属于生态保护和环境治理业，涉及废竹木料的集中处置，企业需要根据环发[2015]4 号《关于印发<企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)>的通知》的相关要求编制有针对性的突发环境事件应急预案，完善各类应急措施、物资等。

5、环境风险分析结论

项目落实环境风险防范措施及应急要求的情况下，可将环境风险控制在可控范围内。

4.2.7 污染源强汇总

表 4-29 本项目污染物排放情况一览表 单位: t/a

污染类别		污染物	产生量	削减量	排放量
废水		废水量	382.5	0	382.5
		COD	0.134	0.119	0.015
		氨氮	0.013	0.0122	0.0008
废气		颗粒物	164.502	160.303	4.199
		SO ₂	16.740	13.392	3.348
		NO _x	4.637	1.855	2.782
		氨	0.857	0	0.857
固废	一般固废	废包装材料	0.009	0.009	0
		筛选废弃物	6	6	0
		废布袋	0.2	0.2	0
		生物质燃烧灰渣	2.58	2.58	0
		废耐火材料	180t/5a	180t/5a	0
		合计	188.789	188.789	0
	危险废物	废机油	0.1	0.1	0
		废机油桶	0.016	0.016	0
		废劳保用品	0.06	0.06	0

		合计	0.176	0.176	0
4.2.8 环保投资估算					
该项目总投资为 3240 万元，其中环保投资 200 万元，占总投资的 6.17%。项目环保投资估算具体见下表：					
表 4-30 项目环保设施与投资概算一览表					
治理项目	环保措施	措施效果	投资额 (万元)	运行费用 (万元)	
废水	1、雨污分流； 2、除尘废水处理系统。	确保废水达标排放	20	5	
废气	1、制棒粉尘、粉碎粉尘：旋风分离器+布袋除尘器+排气筒； 2、烘干废气、炭化烟气燃烧废气、点火用生物质燃烧废气：SNCR+水膜除尘（碱溶液）+湿式静电除尘器+排气筒；	废气分类收集处理后达标排放	80	18	
风险事故	设立事故应急池，防漏防渗、连接管线、阀门和设备等。	确保事故废水不外排	30	--	
噪声	对生产设备、风机等高噪声源采取消声、隔声等措施。	厂界噪声达标	40	5	
固废	分类储存、管理及委托处置。	确保不产生二次污染，实现工业固废零排放	30	100	
合计		--	200	125	

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		烘干粉尘、炭化烟气燃烧废气、点火用生物质燃烧废气 (DA001)	氨、臭气浓度、颗粒物、SO ₂ 、NO _x	车间设喷雾抑尘，炭化烟气燃烧废气、点火用生物质燃烧废气经 SNCR 预处理后与经 1#旋风分离器预处理的烘干粉尘一同进入水膜除尘器 (碱溶液)+湿式静电除尘器处理后通过 15 米高排气筒 (DA001) 排放。	颗粒物排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)、氮氧化物、二氧化硫参照执行《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》(浙环函[2019]315 号)相关限值要求、氨和臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
		粉碎粉尘、制棒粉尘 (DA002)	颗粒物	车间设喷雾抑尘，经 2#旋风分离器预处理后的粉碎粉尘与制棒粉尘通过布袋除尘器处理后通过 15 米高排气筒 (DA002) 排放。	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)新污染源二级标准
		运输车辆动力起尘	颗粒物	运输车辆必须使用高强度防尘布进行全程密闭覆盖，厂区内车辆必经路段全部硬化，并加强道路两侧绿化，且道路两侧设置定时喷雾抑尘，可减少路面扬尘	--
		转运、投料、输送、筛选、卸料及堆存粉尘	颗粒物	筛选、输送均为密闭设备，卸料、堆放、转运、投料均在原料仓库进行，废竹木料进厂后降低物料装卸过程高度差+原料堆场上覆盖防尘布，堆场四面围挡，设置顶棚，仅留出输送带进出口。原料仓库设喷雾抑尘装置进行喷雾抑尘，经喷雾及沉降至车间地面的粉尘，经清扫后以集尘灰收集。	--
地表水环境		DW001 (废水总排口)	pH、COD、SS、氨氮、	本项目原料烘干、炭化过程产生的水分部分蒸发损耗，部分经沉淀后回用于水膜除尘池，碳棒直接喷淋过程产生的水蒸气冷凝回用于直接喷淋过程，循环使用不外排。堆场抑尘水、车间喷雾除尘水自然蒸发不外排；静电除尘器冲洗水、水膜除尘水经沉淀后循环使用不	GB8978-1996《污水综合排放标准》三级排放标准、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)

			外排，生活污水经化粪池预处理后纳管，送长兴吴盛水质净化有限公司集中处理后排放。	
声环境	噪声	Leq (A)	①选用噪声低、振动小的设备，对高噪声设备采取隔声、吸声/消声、减震等降噪措施。②高噪声设备尽量布置在整个厂房的中间区域。③生产车间安装隔声门窗，生产时尽可能保持门窗关闭状态。④加强设备日常检修和维护。⑤加强厂区内交通管理，加强工人的生产操作管理。	GB12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类区标准
固体废物	废包装材料、筛选废弃物、废布袋、生物质燃烧灰渣等一般工业固废暂存于生产车间西南角的一般固废仓库（10m ² ），废耐火材料更换后直接委托处置，不在厂内贮存；废机油、废机油桶、废劳保用品等危险废物暂存于生产车间西南角的危废仓库（10m ² ），危险废物委托有资质单位处置，厂内暂存期间，企业在厂区内按危废贮存要求妥善保管、封存，并做好相应场所的防渗、防漏工作；生活垃圾委托环卫部门清运。			
土壤及地下水污染防治措施	①应注意机油、危险废物等包装的完好性和密封性。 ②采取分区防渗措施，危废仓库、燃烧室、自然冷凝的竹焦油及竹醋液混合液收集桶、冷却区等区域设为重点防渗区，原料仓库、一般固废仓库、生产车间区域设为一般防渗区，办公区等非生产区域设为简单防渗区。 ③企业应做好日常地下水、土壤防护工作，环保设施及相关防渗系统应定时进行检修维护，一旦发现污染物泄漏应立即采取应急响应，截断污染源并根据污染情况采取土壤、地下水保护措施。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①划定禁火区，设有明显警示标志，各项配置符合安全要求，加强安全管理，完善灭火系统； ②建立环境风险管理制度，编制突发环境事件应急预案，建立应急救援队伍和物资储备。 ③定期开展预案演练，不断充实和完善应急预案的各项措施。			
其他环境管理要求	1、竣工环境保护验收 根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，本项目建设完成后需由企业组织对配套建设的环保设施进行自主验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环保设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。 2、日常管理 ①废气管路应设有走向标识，废气排气筒应设置规范化的标志牌和采样孔、检测平台； ②落实监测监控制度，按照监测要求开展废水、废气、噪声监测； ③应建立环境管理台账制度，设置专人开展台账记录、整理、维护等管理工作，包括污染治理设施运行管理信息、危险废物管理信息、监测记录信息等。台账记录频次和内容须满足排污许可证环境管理要求，台账保存期限不得少于五			

	年。 ④项目建成后企业需持证排污、按证排污，严格执行排污许可制度；定期进行例行监测；需保证处理设施能够长期、稳定、有效地运行处理，不得擅自拆除或者闲置废气处理设施和废水处理设施，不得故意不正常使用污染治理设施。
--	---

六、结论

浙江长兴炎隆富环保科技有限公司 6 万吨废竹料处置及资源化利用位于浙江省湖州市长兴县和平镇 306 省道回车岭村 47 号。

经综合分析，本项目选址符合长兴县生态环境分区管控动态更新方案要求，符合长兴城南工业功能区发展规划要求，符合国家和地方产业政策要求。项目采取环评提出的各项环保措施后，排放的污染物符合国家、省规定的污染物排放标准，符合总量控制要求；项目建成后周边环境质量能够维持现状，不会对周边环境敏感点产生明显影响。企业采取必要的风险防范对策和应急措施后，项目环境风险可防控。

从环保审批原则及建设项目其他环保要求符合性的角度分析，项目在建设地点实施是可行的。

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
废气	颗粒物				4.199		4.199	+4.199
	SO ₂				3.348		3.348	+3.348
	NO _x				2.782		2.782	+2.782
废水	废水量				382.5		382.5	+382.5
	COD				0.015		0.015	+0.015
	氨氮				0.0008		0.0008	+0.0008
一般工业 固体废物	废包装材料				0.009		0.009	+0.009
	筛选废弃物				6		6	+6
	废布袋				0.2		0.2	+0.2
	生物质燃烧灰渣				2.58		2.58	+2.58
	废耐火材料				180t/5a		180t/5a	+180t/5a
	合计				188.789		188.789	+188.789
危险废物	废机油				0.1		0.1	+0.1
	废机油桶				0.016		0.016	+0.016
	废劳保用品				0.06		0.06	+0.06
	合计				0.176		0.176	+0.176
生活垃圾	生活垃圾				9		9	+9

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



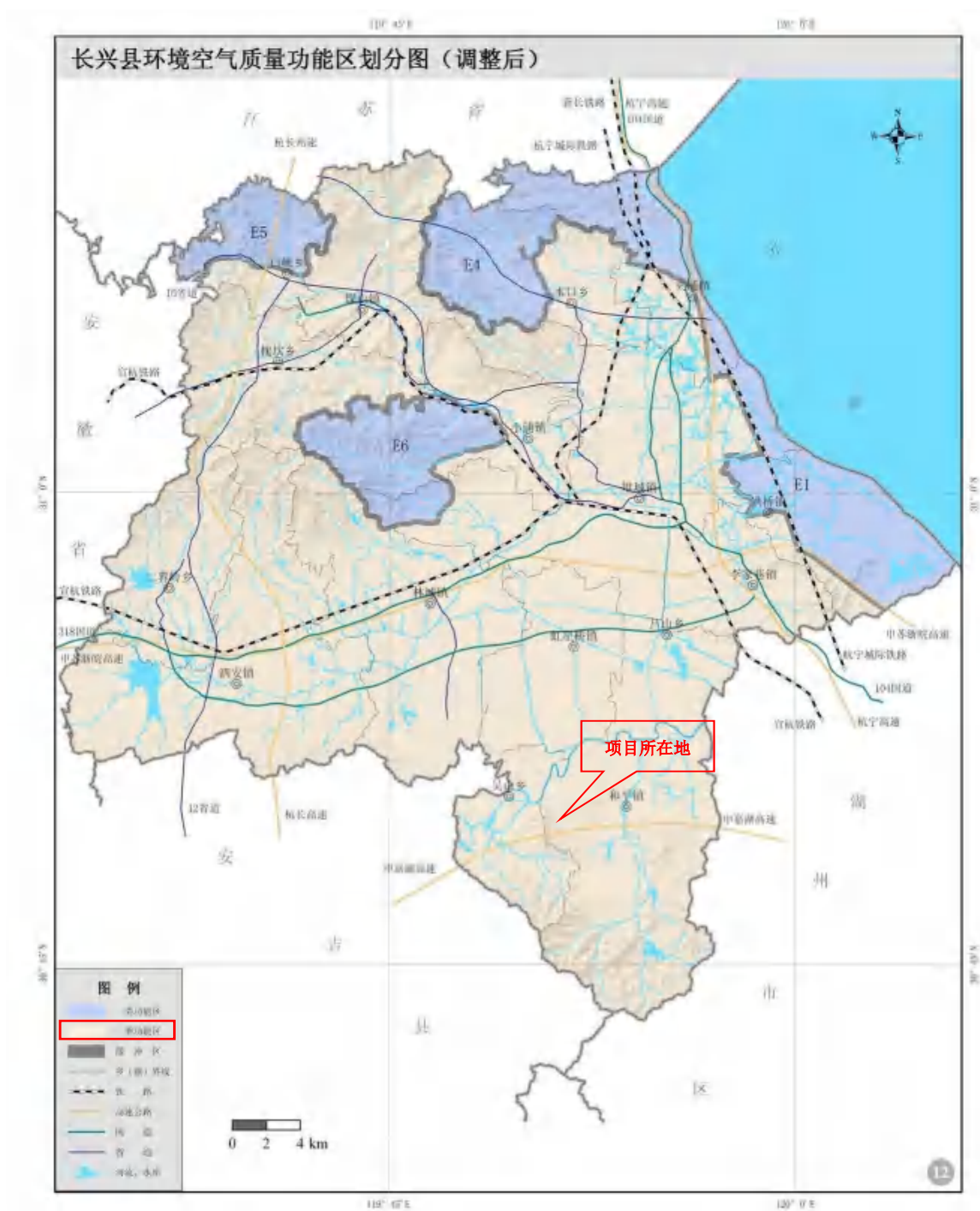
附图 1 建设项目地理位置图



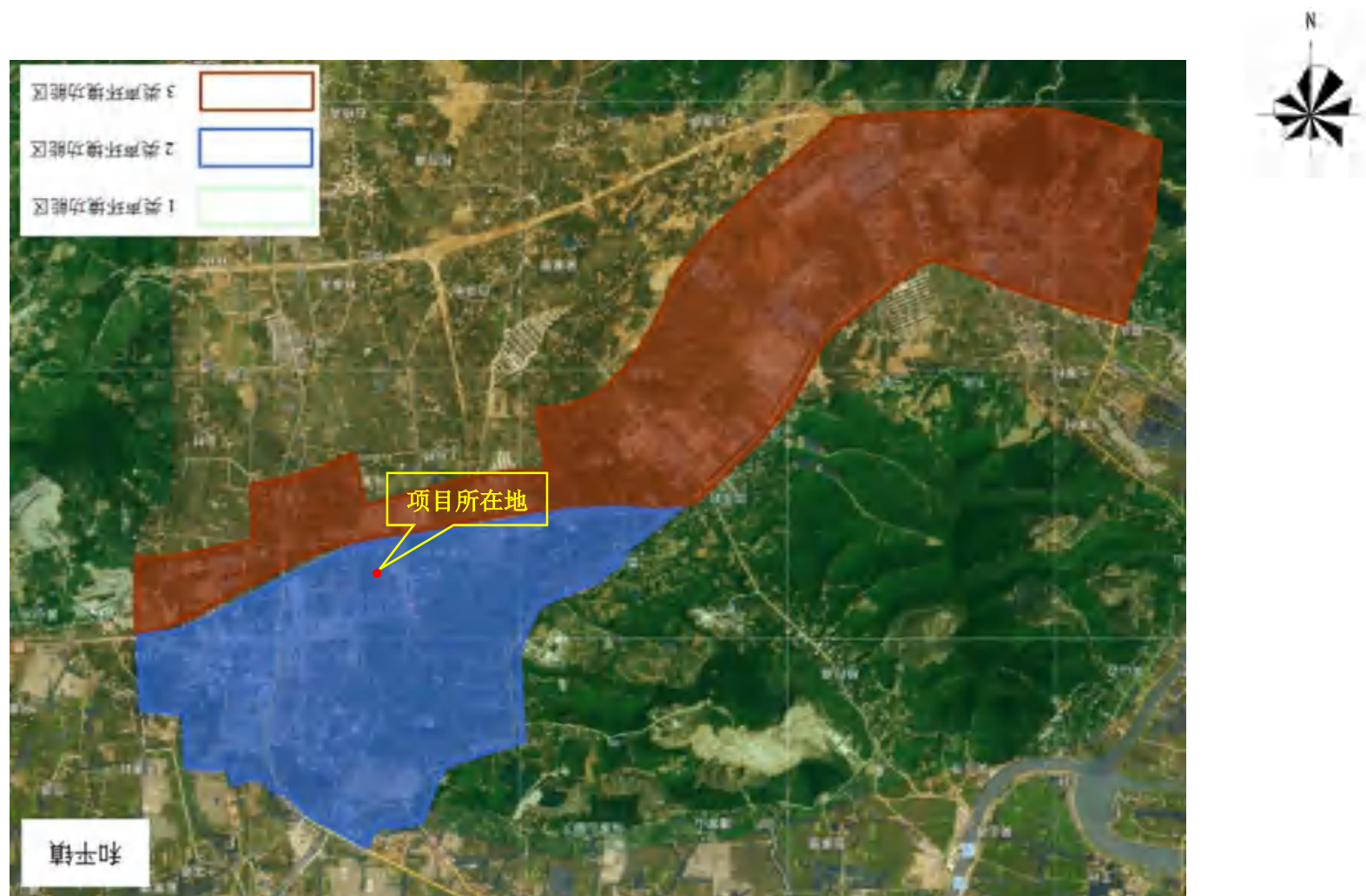
附图2 建设项目周边环境概况图



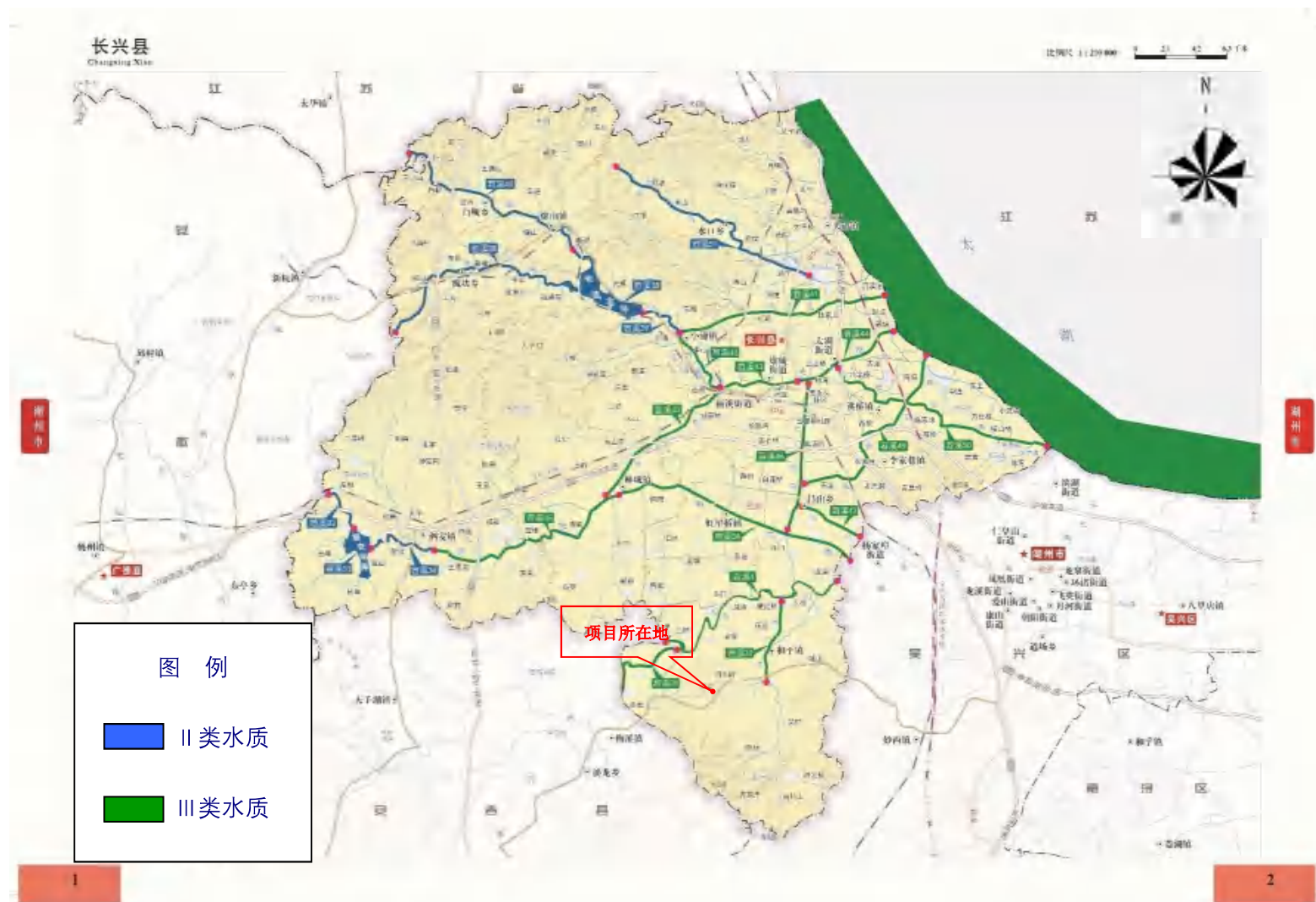
附图 3 项目总平面布置及生产车间布局图



附图 4 长兴县环境空气质量功能区划图



附图 5 长兴县城市声环境功能区划图



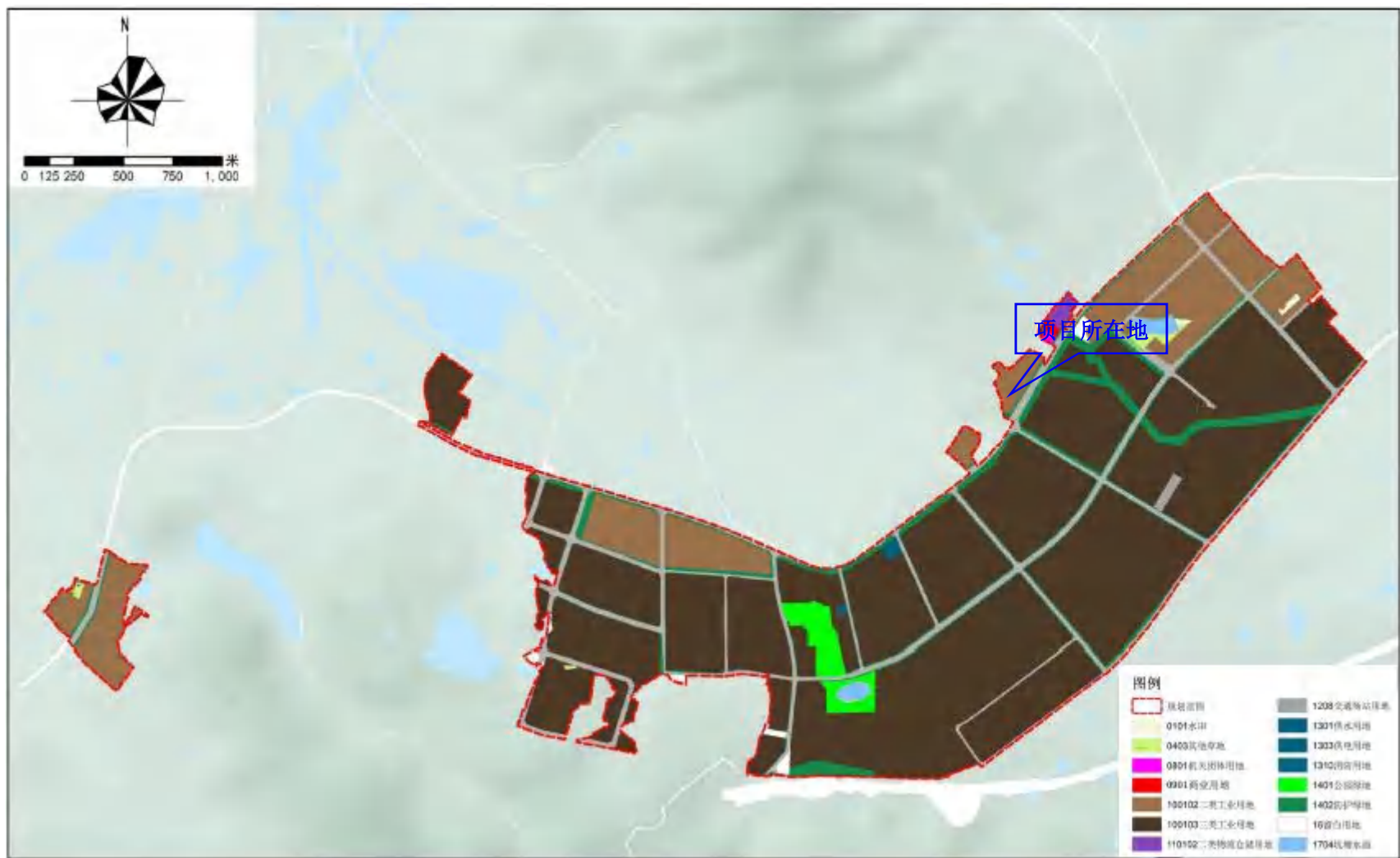
附图6 长兴县水环境功能区划图



附图 8 长兴县生态环境管控单元分类图动态更新方案



附图 9 循环经济产业园（和平）开发边界图



附图 10 长兴城南工业功能区发展规划图

浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表

备案机关：长兴县发展和改革局

备案日期：2025年03月10日

项目基本情况	项目代码	2503-330522-04-01-930540		
	项目名称	6万吨废竹料处置及资源化利用		
	项目类型	备案类（内资基本建设项目）		
	建设性质	新建	建设地点	浙江省湖州市长兴县
	详细地址	长兴县和平镇回车岭村		
	国标行业	固体废物治理（7723）	所属行业	环保
	产业结构调整指导项目	允许类		
	拟开工时间	2025年09月	拟建成时间	2025年12月
	是否包含新增建设用地	否		
	总用地面积（亩）	0.0	新增建筑面积（平方米）	5100
	总建筑面积（平方米）	5100	其中：地上建筑面积（平方米）	5100
	建设规模与建设内容（生产能力）	企业租用浙江长兴恒艺实业有限公司，浙江长兴圣远供应链管理集团有限公司位于浙江省湖州市长兴县和平镇回车岭村三矿自然村的闲置厂房进行处置湖州当地竹制品企业产生的工业固体废物。总建筑面积5100平方米，购置上料机、滚筒烘干机、高压螺旋成型机、炭化吊炉等设备建设年处理6万吨废竹料项目。资源化处置产生的副产物预计年销售额3000万元，税收不低于100万元，利润200万元。		

项目投资情况	接收批文邮寄地址		长兴县和平镇回车岭村					
	总投资（万元）							
	合计	固定资产投资2740.0000万元					建设期利息	铺底流动资金
		土建工程	设备购置费	安装工程	工程建设其他费用	预备费		
	3240.0000	800.0000	1800.0000	100.0000	0.0000	40.0000	0.0000	500.0000
	资金来源（万元）							
	合计	财政性资金		自有资金（非财政性资金）			银行贷款	其它
项目单位基	3240.0000	0.0000		3240.0000			0.0000	0.0000
	项目（法人）单位		浙江长兴奕隆富环保科技有限公司		法人类型		私营有限责任公司	
	项目法人证照类型		统一社会信用代码		项目法人证照号码		91330522MAE9K6MQ95	
单位地址		长兴县和平镇回车岭村		成立日期		2024年12月		

本情况	注册资金（万）	1000	币种	人民币
	经营范围	6万吨废竹料处置及资源化利用		

项目变更情况	登记赋码日期	2025年03月10日
	备案日期	2025年03月10日
	第1次变更日期	2025年08月12日
	第2次变更日期	2025年08月12日
项目单位声明	1. 我单位已确知悉国家产业政策和准入标准，确认本项目不属于产业政策禁止投资建设的项目或实行核准制管理的项目。 2. 我单位对录入的项目备案信息的真实性、合法性、完整性负责。	

说明：

1. 项目代码是项目整个建设周期唯一身份标识，项目申报、办理、审批、监管、延期、调整等信息，均需统一关联至项目代码。项目代码是各级政府有关部门办理审批事项、下达资金、开展审计监督等必要条件，项目单位要将项目代码标注在申报文件的显著位置。项目审批监管部门要将代码印制在审批文件的显著位置。项目业主单位提交申报材料时，相关审批监管部门必须核验项目代码，对未提供项目代码的，审批监管部门不得受理并应引导项目单位通过在线平台获取代码。
2. 项目备案后，项目法人发生变化，项目拟建地址、建设规模、建设内容发生重大变更，或者放弃项目建设的，项目单位应当通过在线平台及时告知备案机关，并修改相关信息。
3. 项目备案后，项目单位应当通过在线平台如实报送项目开工建设、建设进度、竣工等基本信息。项目开工前，项目单位应当登陆在线平台报备项目开工基本信息。项目开工后，项目单位应当按有关项目管理规定定期在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工后，项目单位应当在线报备项目竣工基本信息。



营业执照

(副本)

统一社会信用代码

91330522MAE9K6MQ95 (1/1)



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息

名称 浙江长兴炎隆富环保科技有限公司

注册资本 壹仟万元整

类型 其他有限责任公司

成立日期 2024年12月30日

法定代表人 陈治国

住所 浙江省湖州市长兴县和平镇 306 省道回车岭村 47 号 101 室（原永富琉璃瓦厂）（自主申报）

经营范围 一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；固体废物治理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

登记机关



2025 年 03 月 20 日

国家企业信用信息公示系统网址：
<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局

权 利 人	长兴俊亿实业有限公司
共有情况	单独所有
坐 落	和平镇回车岭村
不动产单元号	330522203210GB00076W000000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用 途	工业用地
面 积	2605.07m²
使用期限	国有建设用地使用权至2054年02月19日止
权利其他状况	

附 记

原证号：长土国用(2004)字第25-3337号由长兴永富建筑陶瓷厂转移至长兴俊亿实业有限公司。



序号	所在层	总层数	规划用途	建筑面积	套内建筑面积	分摊建筑面积
----	-----	-----	------	------	--------	--------



中 华 人 民 共 和 国
不 动 产 权 证 书



不动产权证书



根据《中华人民共和国物权法》等法律法规，为保护不动产权利人合法权益，对不动产权利人申请登记的本证所列不动产权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

2020



中华人民共和国自然资源部监制

编号 N0 D33007541208

浙江省编号: BDC33052212020901485696

浙 (2020) 长兴县 不动产第 0006313 号

附 记

权利人	浙江长兴圣远供应链管理有限公司
共有情况	单独所有
坐落	长兴县和平镇三矿村
不动产单元号	330522203210GB00010F00010001、330522203210GB00010F00020001 (其它详见清单)
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/自建房
用途	工业用地/仓储
面积	积 土地使用权面积14255.00m ² /房屋建筑面积8136.67m ²
使用期限	国有建设用地使用权2067年03月14日止
权利其他状况	土地使用权面积: 14255.00m ² , 其中独用土地面积 14255.00m ² , 分摊土地面积0m ² 房屋结构: 钢筋混凝土结构

房产证号: 浙(2017)长兴县不动产权第0006084号, 投产运行期至2023年7月8日止。

长兴县不动产登记中心
不动产产籍档案

序号	所在层	总层数	规划用途	建筑面积	专有建筑面积	分摊建筑面积
1	1~2, 顶	2	配送车间	2451.85m ²	2451.85m ²	0m ²
2	3	1	物流车间	4354.55m ²	4354.55m ²	0m ²
3	1~3, 顶	3	研发车间	1300.34m ²	1300.34m ²	0m ²

2020年4月/日至2022年7月8日在湖州银行抵押, 抵押房产8136.67m²土地14255.00m²房屋面积
自然转押和建机局(21)2020年4月22日

宗地图

单位: m, m²

宗地编号: 330522203210GB00010

土地权利人:浙江长兴圣远供应链管理有限公司

地籍图号: 3409.60-486.25

宗地面积: 14255.00平方米



长兴县自然资源局

2019年9月解析法测绘界址点
绘图日期: 2019年9月6日
审核日期: 2019年9月6日

1:1200

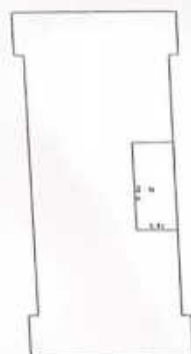
调查单位：长兴易通土地登记代理有限公司

绘图员: 李国
审核员: 王天

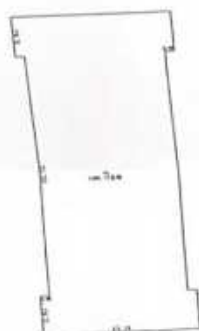
房产分层分户平面图

层号

房屋地址	长兴县和平镇二村村配建中心村				建筑面积	14.00
产权证号					建设单位	浙江长兴县成信房地产开发有限公司
总层数	2	所在层数	1	测绘计算人	陈静雯	审核人



单位平面图



单位平面图



单位平面图



单位平面图



单位平面图



单位平面图



单位平面图



单位平面图

1:500

附图页

厂房租赁合同

出租方（甲方）：浙江长兴圣远供应链管理有限公司

承租方（乙方）：浙江长兴炎隆富环保科技有限公司

根据国家有关规定，甲乙双方在自愿平等互利的基础上就甲方将其合法拥有的厂房出租给予乙方使用的有关事宜，双方达成协议并签定合同如下：

一、出租厂房情况

甲方出租给乙方的厂房位于浙江省长兴县城南工业园区，建筑面积为 2500 平方米。

二、厂房起付日期和租赁期限

1、厂房租赁自 2025 年 7 月 1 日起，至 2026 年 7 月 1 日止。租赁期 1 年。

2、租赁期满，甲方有权收回出租厂房，乙方应如期归还，乙方需继续承租的，应于租赁期满前个月，向甲方提出书面要求，经甲方同意后重新签定租赁合同。

三、租金及押金

1、甲乙双方约定，该厂房租赁租金为每月每平方米 15 元人民币，押金为 10 万元，合同终止后，甲方无利息退回乙方。

四、其他费用

租赁期间，使用该厂房所发生的水、电、煤气、电话等通讯的费用由乙方承担。

五、其他有关约定

1、租赁期间，乙方应合理使用并爱护该厂房及附属设施。因乙方使用不当或不合理使用，致使该厂房及其附属设施损坏或发生故障的，乙方应负责维修。乙方拒不维修，甲方可代为维修，费用由乙方承担。

2、租赁期间，乙方应遵守国家的法律法规，不得利用房租赁进行非法活动。乙方在租赁的厂房中需从事合法经营。经营期间，厂房内的一切安全问题由乙方全权负责，与甲方无关。

六、本合同未尽事宜，甲乙双方必须依法共同协商解决。

七、本合同一式六份，双方各执三份，合同经盖章签字后生效。

甲方：
日期：



乙方：
日期：



房屋租赁合同（营业执照用）

甲方（出租方）：长兴俊亿实业有限公司
身份证号码/统一社会信用代码：91330522MAC6XNQ377
联系方式：15257215533
住址/注册地址：浙江省湖州市长兴县和平镇回车岭村三矿自然村 288 号

乙方（承租方）：浙江炎隆富平科技有限公司（筹）
身份证号码/统一社会信用代码（如为企业）：
联系方式：13567965717
住址/注册地址（如为企业）：

鉴于乙方因办理营业执照需要证明有合法的经营场所，特向甲方租赁位于浙江省湖州市长兴县和平镇回车岭村三矿自然村 288 号的房屋作为经营场所使用，甲乙双方经友好协商，达成如下协议：

一、房屋基本情况

甲方同意将位于浙江省湖州市长兴县和平镇回车岭村三矿自然村 288 号的房屋（以下简称“该房屋”）出租给乙方使用，该房屋建筑面积为 2500 平方米，用于乙方办理营业执照及后续经营活动。

二、租赁期限

本合同租赁期限自 2024 年 12 月 1 日 起至 2025 年 11 月 30 日 止。本合同仅为办理营业执照使用，实际租赁期限及租金等事宜需另行协商确定。

三、租赁用途

乙方承诺，该房屋仅用于办理营业执照及后续合法的经营活动，不得用于其他非法用途。

四、权利与义务

1、甲方保证该房屋产权清晰，无任何法律纠纷，乙方有权使用该房屋作为经营场所办理营业执照。

2、乙方应遵守相关法律法规，不得擅自改变房屋用途或进行违法经营活动。

3、双方确认，本合同仅用于办理营业执照，不涉及实际租赁费用的支付及房屋交付等事宜。

五、违约责任

如因一方违约导致另一方无法办理营业执照或遭受其他损失的，违约方应承担相应的法律责任。

六、其他约定

1、本合同一式两份，甲乙双方各执一份，具有同等法律效力。

2、本合同自双方签字盖章之日起生效，有效期至乙方成功办理营业执照并完成相关手续后终止。

3、本合同未尽事宜，由甲乙双方协商解决。

甲方（签字/盖章）：

乙方（签字/盖章）：陈伟

签署日期：2024.12.1

邳州市神龙燃料有限公司煤炭质量检测中心

01

送样单位（人）	浙江长兴炎隆富环保科技有限公司	
送样时间	2025. 11. 28	
送样	竹粉 80%、木屑 20%混合物	
检测方法	国标	
检测指标内容名称		
内 水	Mad%	18
空干基灰分	Aad%	0. 80
空干基挥发分	Vad%	76. 14
全 水	Mt%	38
全 硫	St. ad%	0. 03
固定碳	FCad%	18. 22
焦渣特征	CRC	2
空干基高位发热量	Qgr. ad卡/克	2650
收到基低位发热量	Qnet. ar卡/克	2207
备 注	1. 涂改无效 2. 此数据仅对来样负责	

地 址：江苏省徐州市邳州市青年西路宏兴路6号（酒厂黄文江
拉面馆向南港务局二区道口）

邮 编：221300 质检员：  

长兴县人民政府办公室 专题会议纪要

〔2025〕54号

长兴县人民政府办公室

2025年6月24日

长兴县人民政府办公室 关于长兴俊亿实业有限公司厂房改造建设项目 有关事宜协调会议纪要

2025年6月3日，县政府办副主任施海龙组织召开关于长兴俊亿实业有限公司厂房改造建设项目有关事宜协调会，县发改局、经信局、资规局、生态环境局长兴分局、和平镇等单位相关负责人参加会议。

会议听取了和平镇关于长兴俊亿实业有限公司厂房改造建设项目有关情况的汇报。该项目位于和平镇回车岭村，属于村集

体经济项目，建成后拟租赁给长兴炎隆富环保科技有限公司。项目所属地块已纳入城镇开发边界内（详见附件 2）。项目计划总投资 700 万元，建设生产车间、原料仓库及其他公共配套服务设施，总建筑面积 2500 平方米。经与会人员商议，现就有关事项纪要如下：原则同意该地块视同工业边界内管理。

附件：1. 参加会议人员名单

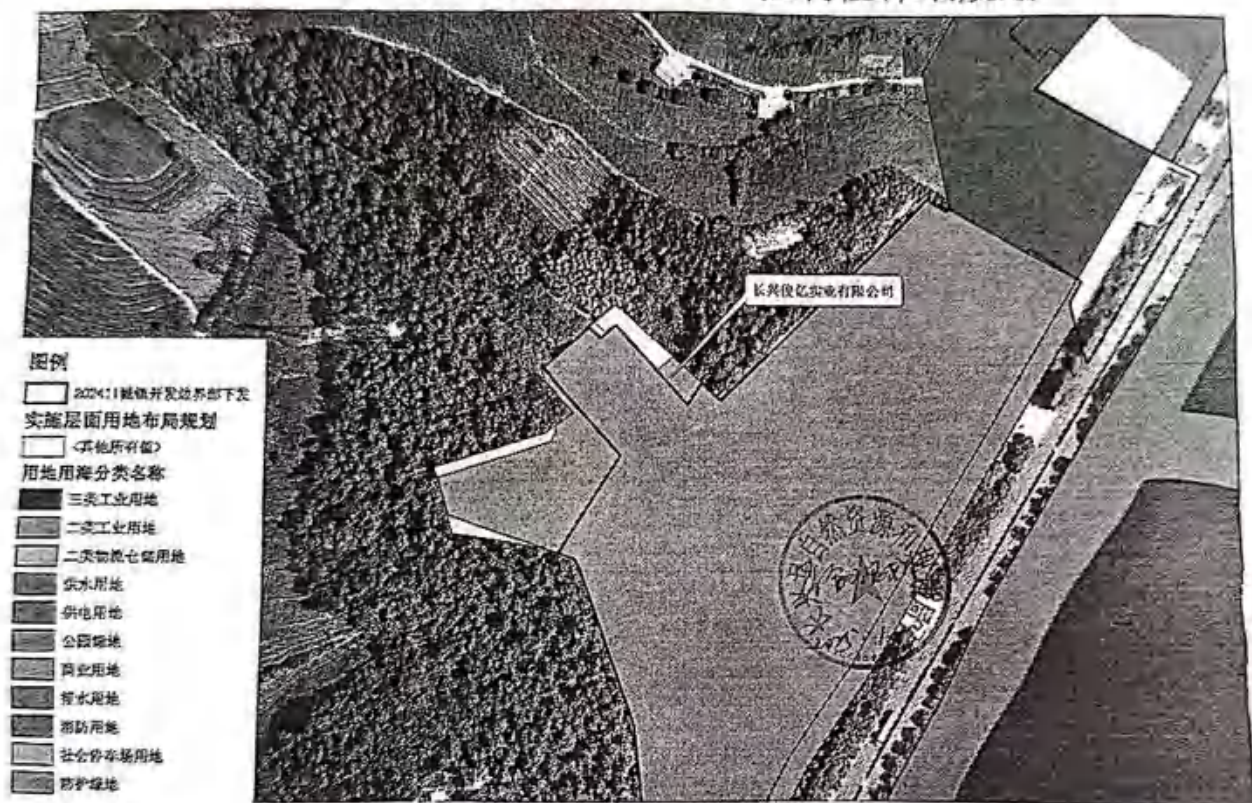
2. 长兴俊亿实业厂房项目地块图

参加会议人员名单

施海龙（县政府办）
牛忠远（县发改局）
金泽璐（县经信局）
王震伟（县资规局）
张 云（生态环境局长兴分局）
徐利祥（和平镇）

长兴俊亿实业厂房项目地块图

和平镇西单元（HP-02）控制性详细规划



分送：各有关单位。

情况说明

长兴县农业局:

回车岭村独资成立的长兴俊亿实业有限公司利用 4 亩建设用地，新建设占地面积约 2500 平米标准厂房，总投入预计 300 万元，建成后总建筑面积约 4500 平方米，目前浙江长兴炎隆富环保科技有限公司与回车岭村达成意向合作，租用该厂房，每年可为回车岭增加收入 90 万元以上。

该项目属于回车岭村壮大村集体经济项目
请相关职能部门按照相关规定办理建设手续



长兴县和平镇人民政府
2025年1月14日





工程设计资质证书

企业名称：杭州中环环保工程有限公司

注册地址：杭州市江干区旺座中心1幢16层01室

营业执照注册号：9133010414330647X4 注册资本：2000万元

法定代表人：张丽敏

技术负责人：朱武斌

经济性质：有限责任公司（自然人投资或控股）

证书编号：A233002920

有效期：2024年 10月 22日

资质类别及等级：环境工程（水污染防治工程、大气污染防治工程）专项乙级；

至 2029年 10月 21日



浙江政务服务网



浙江长兴炎隆富环保科技有限公司 6 万吨废竹料处置及资源化利用废气处理工程技术方案函审意见

2026 年 1 月 27 日，受委托对杭州中环环保工程有限公司编制的《浙江长兴炎隆富环保科技有限公司 6 万吨废竹料处置及资源化利用废气处理工程技术方案》进行函评审。经审阅，提出以下意见：

一、总体评价

提交评审的“技术方案”内容详实，涵盖源强分析核算、废气工艺及工程设计、达标可行性及费用概算等方面。方案源强分析和风量核算基本合理，针对生产过程产生的烘干废气、制棒废气、炭化废气、燃烧废气和粉碎粉尘等不同特征，采用分质分类方法进行收集和处理，并进行了达标可行性分析。该废气处理工程技术方案总体结论可行，经适当修改完善后可作为下阶段废气治理工程实施的依据。

二、建议和要求：

1、DA001 废气组成较复杂，炭化废气作为烘干的燃料气，结合燃烧补氧量及废气温度情况进一步核算设计风量，并合理进行设备选型；

2、核实污染源强数据，如 NO_x 源强数据是未采用脱硝措施还是采用 SNCR 后数据，SNCR 脱硝效果说明，SO₂ 源强数据采用同类企业类比法和物料平衡法差别较大；核实 SNCR 设备的处理风量，氮氧化物的设计入口浓度，预期的排放浓度，尿素的消耗量等参数。

3、炭化废气作为烘干工序燃料气需进行补空气燃烧，核实污染物排放标准是否需要进行氧含量折算；

4、炭化废气为含 CO、H₂ 等可燃气体高浓度废气，补空气燃烧时需充分考虑安全性，设计上需防止混合过程引起闪爆；

5、炭化废气含有竹焦油等油性成分，处理过程需考虑其燃烧不充分形成粘性物质对废气处理设备的影响，确保运行过程的安全性。

6、根据“浙应急基础[2022]143 号”文件要求，废气处理设施设计应具有住建部门相关的设计资质，并落实安全生产相关要求。

专家组

丁以荣 189 刘振俊

2026 年 1 月 27 日

建设项目准入意见书

浙江长兴炎隆富环保科技有限公司：

你单位浙江长兴炎隆富环保科技有限公司 6 万吨废竹料处置及资源化利用项目计划总投资 3240 万元，经审查，拟建项目符合下列准入条件，同意准入。

1. 拟建项目属于 N7723 固体废物治理 产业，选址位于 长兴县和平镇 306 省道回车岭村 47 号 101 室，土地性质为工业用地，视为工业平台范围内管理，符合国家和省、市产业政策及行业准入条件，符合我镇（乡、街道、园区）产业定位；

2. 2. 拟建项目选址位于 湖州市长兴县一般管控单元（ZH33052230001），符合长兴县“三线一单”生态环境分区管控方案要求；

3. 该项目所在地污水管网 已（已/未）铺设完成，产生的废水接入 长兴吴盛水质净化有限公司 处理。

4. 要求企业承诺严格遵守国家相关环保法律法规。

长兴县和平镇人民政府（盖章）

年 月 日



危险废物处置承诺书

湖州市生态环境局：

我公司认真贯彻执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移联单管理办法》等国家和地方一系列法律、法规、政策和制度，确保危险废物的合理、规范有效的管理，我公司承诺：

- 1、建立健全危险废物污染防治责任制度，措施明确，责任清晰。
- 2、在投产前落实危险废物处置单位，产生的危险废物全部委托给持有相应危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置的活动并签订合同。
- 3、《危险废物管理计划》内容齐全，危险废物的产生环节、种类、危害特性、产生量、利用处置方式如实报环保部门备案，及时申报重大改变。
- 4、危废贮存场所符合“三防”（防淋、防渗、防泄漏）要求并设置危废识别标志，危废包装容器和包装物设置危废标签并按照危险废物特性种类分别存放，且不同类废物间有明显间隔。
- 5、建立健全危险废物贮存、利用、处置台账，并如实记录危险废物贮存、利用、处置情况。
- 6、转移危险废物按照《危险废物转移联单管理办法》有关规定，如实填写转移联单中产生单位栏目，及时将联单第二联报送环保局。
- 7、如违反上述承诺，企业愿承担相应法律责任。

承诺单位（盖章）：



关于要求对浙江长兴炎隆富环保科技有限公司 6 万吨废竹料处置及资源化利用项目环境影响报告表进行审批的函

湖州市生态环境局：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《浙江省建设项目环境保护管理办法》的有关规定，我单位委托浙江百诺数智环境科技股份有限公司已编制完成了浙江长兴炎隆富环保科技有限公司 6 万吨废竹料处置及资源化利用项目环境影响报告表，现报上，请予以审批。

我单位郑重承诺，严格遵守相关环保法律法规，落实“三同时”制度，对报送的浙江长兴炎隆富环保科技有限公司 6 万吨废竹料处置及资源化利用项目环境影响报告书及其它相关材料的实质内容真实性、完整性、准确性负责，如隐瞒有关情况或者提供虚假申请材料的，愿意承担相应的法律责任。

单位法人签字

2026 年 3 月 17 日 (单位盖章)



关于落实环保措施的承诺书

湖州市生态环境局：

浙江长兴炎隆富环保科技有限公司 6 万吨废竹料处置及资源化利用项目已委托浙江百诺数智环境科技股份有限公司编制完成环境影响报告表。本单位郑重承诺在项目建设过程中严格按环境影响评价和生态环境部门批复的要求，认真落实环保措施，建设相关的污染防治设施，确保污染物达标排放。同时，建立相应的环境管理制度，落实人员明确职责，保证环保设施长期稳定运行。

承诺单位（盖章）：浙江长兴炎隆富环保科技有限公司



环评文件质量保证承诺书

浙江长兴炎隆富环保科技有限公司：

浙江百诺数智环境科技股份有限公司受你单位委托，于
年__月__日承担浙江长兴炎隆富环保科技有限公司6万吨
废竹料处置及资源化利用项目环境影响评价工作，环境影响
评价文件已编制完成，现对本环评文件质量作以下承诺：

1. 本环评业务符合本单位资质等级和评价范围。
 2. 本环评文件严格依据国家有关法律法规和技术规范的规定编制。组织环评时，对该建设项目选址认真开展现场踏勘；严格依法实施信息公开、开展公众调查，调查结果实事求是，真实可信，无弄虚作假行为。
 3. 本环评文件已明确该建设项目的污染治理措施、污染物种类、污染物排放标准及排放总量控制要求，绝无失实行为。
 4. 本环评文件已通过内部审核，符合环评质量保证要求，对环评结论终身负责。
 5. 本环评文件通过当地生态环境部门审批后，我单位将继续加强对该建设项目污染治理的技术指导和跟踪服务。
- 如有违反上述承诺的，我单位愿意承担相应的法律后果并接受相关部门的处罚。

浙江百诺数智环境科技股份有限公司（盖章）



注：本文件一式三份，投资主体、环评中介机构、当地生态环境部门各持一份。

生态环境信用承诺书（申报事项）

浙江长兴炎隆富环保科技有限公司现向生态环境部门申请浙江长兴炎隆富环保科技有限公司6万吨废竹料处置及资源化利用项目环境影响报告表审批，郑重承诺如下：

一、对所提供的资料合法性、真实性、准确性和有效性负责；

二、严格遵守国家和省市有关生态环境法律、法规、规章、标准和政策规定，依法从事生产经营活动。

三、建立企业环境保护责任制度，实施清洁生产，减少污染排放并合法排污，制定突发环境事件预案，依法公开排污信息，自觉接受生态环境行政主管部门的监督检查。

四、自觉接受政府、行业组织、社会公众、新闻舆论的监督，积极履行环境保护社会责任。

五、发生环境保护违法失信行为，除依照《中华人民共和国环境保护法》等有关法律、法规、规章的规定承担法律责任外，自愿接受惩戒和约束。

按照信用信息管理有关要求，本单位（个人）同意将以上承诺在信用湖州网站公示，若违背以上承诺，依据相关规定记入企业（个人）信用档案；性质严重的，承担相应法律后果和责任，并依法依规列入严重失信名单。

统一社会信用代码: 91330522MAE9K6MQ95

法人代表/负责人: (签字)

承诺单位: (盖章)

时间: 2026年 3月 日



浙江长兴炎隆富环保科技有限公司6万吨废竹料处置及资源化 利用项目环境影响报告表评审会专家组意见

2025年9月28日，湖州市生态环境局长兴分局在长兴组织召开了《浙江长兴炎隆富环保科技有限公司6万吨废竹料处置及资源化利用项目环境影响报告表》技术评审会，参加会议的有长兴县和平镇人民政府、浙江长兴炎隆富环保科技有限公司（建设单位）、浙江百诺数智环境科技股份有限公司（环评编制单位）等单位代表和抽取的3位专家（名单附后）。与会人员听取了建设单位对项目基本情况及环评单位对环评报告主要内容的介绍，经认真讨论和审议，形成本次评审会专家组意见如下：

一、项目基本情况

浙江长兴炎隆富环保科技有限公司成立于2024年12月，主要从事固体废物治理。为实现区域废竹料减量化，解决项目地周边地区竹制品企业产生的废竹料问题，有效缓解当地废竹料对环境安全和人类健康造成的影响，企业租用浙江长兴俊艺实业有限公司位于浙江省湖州市长兴县和平镇回车岭村三矿自然村288号的闲置厂房拆后重新建设生产车间，并租用浙江长兴圣远供应链管理有限公司闲置厂房作为废竹料仓库，处置周边竹制品企业产生的工业固体废物，并将处置产生的炭料外售给物资回收单位综合利用，作为下游厂家的原料。项目总建筑面积5100平方米，购置上料机、滚筒烘干机、高压螺旋成型机、炭化吊炉等设备，形成年处理6万吨废竹料的建设规模。

【项目产品方案、原辅材料消耗、生产工艺流程、设备清单、配套公用工程等详见环境影响报告表原文】

二、对报告质量的总体评价

报告表内容基本全面，工程分析基本反映了项目的污染特征，经针对性修改完善后可上报。

三、报告主要修改及补充意见

1. 细化项目由来及实施的必要性；完善项目与区域规划、生态环境分区管控方案、“无废城市”建设方案等相关要求符合性分析。

2. 根据《固体废物分类与代码目录》，明确项目拟收集一般固废代

码；明确项目服务范围，细化一般固废来源及代表样主要成分调查，校核项目建设规模合理性；细化原料入厂、处置产物出厂分析制度、控制指标，补充检测能力匹配性分析；核实原辅材料消耗种类、包装贮运方式及最大暂存量；补充重点工序设备产能匹配性分析；细化生产工艺流程及产污节点描述，核实烘干方式（直接还是间接加热）、工艺参数等，补充工艺装置先进性分析，关注密闭化、自动化措施；校核物料平衡。

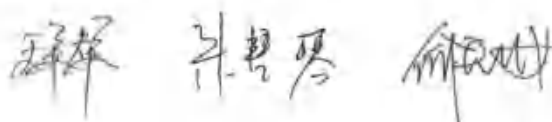
3. 结合各股废气产生环节及主要污染因子，重新梳理排气筒设置，明确各排气筒执行标准、控制指标及限值，建议燃烧废气与烘干制棒废气分开收集处理，同时结合“湖治气办[2021]20号”等校核燃烧废气控制要求；结合区域规划，核实现状及规划环境保护目标。

4. 结合工程布局，细化厂区总平布置合理性说明；细化原料入场的包装、暂存、转运及运输路线要求，并根据操作流程细化堆存、转运、上料、传输等过程的污染控制措施；细化各股废气收集风量核算依据，校核集气方式、收集风量、收集率、处理效率及产排源强；核实各类自产固废的种类、数量、代码及合理去向，补充主要产物碳棒的销售意向协议。

5. 根据核实后的颗粒物排放标准，完善废气治理措施达标排放可行性分析；完善风险物质识别并核实其厂内最大存在量，校核Q值，细化风险防范措施；完善固废暂存设施分类分区等规范化建设要求及贮存能力匹配性分析，严格落实《浙江省工业固体废物电子转移联单管理办法（试行）》等相关要求；完善地下水分区防渗措施。

6. 按照浙应急基础〔2022〕143号文，明确企业应落实的重点环保设施安全风险辨识，专项设计等工作要求；完善总量控制方案；对照排污许可证申请核发技术指南等相关要求，细化环境管理和环境监测内容；核实环保投资和环保设施运行费用；完善相关附图、附件。

专家组签名：



2025年9月28日

源化利用》专家评审会签到单

2025年9月28日

序号	姓名	职务	单位	联系方式
	俞天明	高工	浙江雷蒙科技	
	朱慧明	高工	台州市路桥集团	
	王军辉	高工	杭州达华信息技术有限公司	
	张敏		湖州市生态环境局长兴分局	
	和伟明		湖州市生态环境局长兴分局	
	戴林林	高工	湖州市经路里生态	
	俞云云	文工	长兴县环海科技股份有限公司	
	陈浩明	文工	长兴县环海科技股份有限公司	
	徐江	高工	浙江万隆数智环境科技股份有限公司	
	杨倩		浙江万隆数智环境科技股份有限公司	
	丁立		嘉善县人民政府	

浙江长兴炎隆富环保科技有限公司 6 万吨废竹料处置及资源化 利用项目专家评审会修改清单

序号	审查意见	修改说明
1	细化项目由来及实施的必要性	已细化，详见 P15。
	完善项目与区域规划、生态环境分区管控方案、“无废城市”建设方案等相关要求符合性分析	已完善，详见 P3、P5、P9-P13。
2	根据《固体废物分类与代码目录》，明确项目拟收集一般固废代码	已明确，详见 P21。
	明确项目服务范围，细化一般固废来源及代表样主要成分调查，校核项目建设规模合理性	已明确，详见 P20、P26。
	细化原料入厂、处置产物出厂分析制度、控制指标，补充检测能力匹配性分析	已细化补充，详见 P18-19、P21。
	核实原辅材料消耗种类、包装贮运方式及最大暂存量	已核实，详见 P19。
	补充重点工序设备产能匹配性分析	已补充，详见 P23。
	细化生产工艺流程及产污节点描述，核实烘干方式（直接还是间接加热）、工艺参数等，补充工艺装置先进性分析，关注密闭化、自动化措施	已细化，详见 P26；已补充，详见 P29-30。
	校核物料平衡	已校核，详见 P24。
3	结合各股废气产生环节及主要污染因子，重新梳理排气筒设置，明确各排气筒执行标准、控制指标及限值，建议燃烧废气与烘干制棒废气分开收集处理，同时结合“湖治气办[2021]20 号”等校核燃烧废气控制要求	已明确，详见 P39-40；已和企业核实，烘干方式为直接烘干，燃烧废气与烘干制棒废气无法分开收集处理，对照“湖治气办[2021]20 号”等校核燃烧废气控制要求，可以做到达标排放。
	结合区域规划，核实现状及规划环境保护目标	已核实补充，详见 P36。
4	结合工程布局，细化厂区总平布置合理性说明	已细化，详见 P26。
	细化原料入场的包装、暂存、转运及运输路线要求，并根据操作流程细化堆存、转运、上料、传输等过程的污染控制措施	已细化，详见 P48。
	细化各股废气收集风量核算依据，校核集气方式、收集风量、收集率、处理效率及产排源强	已细化，详见 P49、P52-55。
	核实各类自产固废的种类、数量、代码及合理去向，补充主要产物碳棒的销售意向协议	已核实，详见 P65-68。已补充，详见附件 4。
5	根据核实后的颗粒物排放标准，完善废气治理措施达标排放可行性分析	已完善，详见 P56；
	完善风险物质识别并核实其厂内最大存在量，校核 Q 值，细化风险防范措施	已完善细化，详见 P73-75。
	完善固废暂存设施分类分区等规范化建设要求及贮存能力匹配性分析，严格落实《浙江省工业固体废物电子转移联单管理办法（试行）》等相关要求	已完善，详见 69-72。
	完善地下水分区防渗措施	已完善，详见 P72。
6	按照浙应急基础〔2022〕143 号文，明确企业应落	已明确，详见 P13。

	实的重点环保设施安全风险辨识、专项设计等工作要求	
	完善总量控制方案	已完善，详见 P44。
	对照排污许可证申请核发技术指南等相关要求，细化环境管理和环境监测内容	已细化，详见 P57、P62。
	核实环保投资和环保设施运行费用	已核实，详见 P76。
	完善相关附图、附件	已完善，详见附件 4、附件 6、附件 7。

**《浙江长兴炎隆富环保科技有限公司 6 万吨废竹料处置及资
源化利用》专家复核会签到单**

年 月 日

序号	姓名	职务	单位	联系方式
	李国栋	文工	杭州中清环保科技有限公司	13857133109
	安宇	高工	浙江中清环保	13516809915
	王峰	高工	杭州一达环保科技有限公司	15336898508
	彭国林	初中	浙江长兴富环保科技有限公司	13967282286
	陈国良	文工	浙江长兴富环保科技有限公司	1395755717
	陈国良	大学	浙江长兴富环保科技有限公司	1365826988
	朱国良	高工	浙江长兴富环保科技有限公司	18867511300
	罗素素	中工	浙江长兴富环保科技有限公司	1559509171

浙江长兴炎隆富环保科技有限公司6万吨废竹料处置及资源化 利用项目环境影响报告表专家复核意见

2025年12月29日，《浙江长兴炎隆富环保科技有限公司6万吨废竹料处置及资源化利用项目环境影响报告表》专家复核会在杭州组织召开，参加会议的有浙江长兴炎隆富环保科技有限公司（建设单位）、浙江百诺数智环境科技股份有限公司（环评编制单位）等单位代表和特邀的3位专家（名单附后）。与会人员听取了报告修改情况的介绍，经认真讨论和审议，形成本次复核会专家组意见如下：

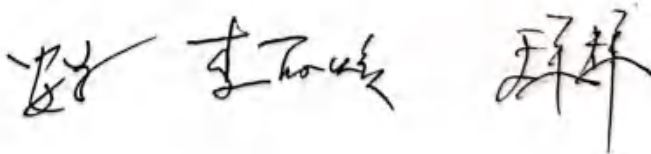
一、总体评价

编制单位已基本按照 2025 年 9 月 28 日出具的评审会专家组意见对报告表进行了修改和说明，基本符合专家组意见要求，经适当完善后可上报。

二、进一步修改及补充意见

1. 核实设备清单，细化采用90台炭化窑的合理性、必要性说明；结合回用情况，校核物料平衡、水平衡。
2. 更新施工期场界噪声标准；核实炭化烟气等源强参数，结合调整后的物料平衡，校核各股废气收集风量、收集率、处理率及产排源强。
3. 强化异味废气的无组织管控，完善恶臭影响分析；完善总量控制方案；核实环保投资和环保设施运行费用。

专家组签名：



2025年12月29日

浙江长兴炎隆富环保科技有限公司6万吨废竹料处置及资源化 利用项目环境影响报告表专家复核意见

2025年12月29日，《浙江长兴炎隆富环保科技有限公司6万吨废竹料处置及资源化利用项目环境影响报告表》专家复核会在杭州组织召开，参加会议的有浙江长兴炎隆富环保科技有限公司（建设单位）、浙江百诺数智环境科技股份有限公司（环评编制单位）等单位代表和特邀的3位专家（名单附后）。与会人员听取了报告修改情况的介绍，经认真讨论和审议，形成本次复核会专家组意见如下：

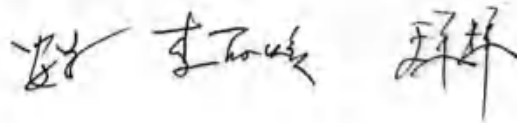
一、总体评价

编制单位已基本按照2025年9月28日出具的评审会专家组意见对报告表进行了修改和说明，基本符合专家组意见要求，经适当完善后可上报。

二、进一步修改及补充意见

1. 核实设备清单，细化采用90台炭化窑的合理性、必要性说明；结合回用情况，校核物料平衡、水平衡。
2. 更新施工期场界噪声标准；核实炭化烟气等源强参数，结合调整后的物料平衡，校核各股废气收集风量、收集率、处理率及产排源强。
3. 强化异味废气的无组织管控，完善恶臭影响分析；完善总量控制方案；核实环保投资和环保设施运行费用。

专家组签名：



2025年12月29日

源化利用》专家复核会签到单

年 月 日

[illegible]

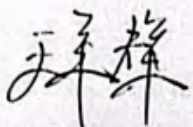
浙江长兴炎隆富环保科技有限公司 6 万吨废竹料处置及资源化 利用项目复核意见修改清单

序号	审查意见	修改说明
1	核实设备清单，细化采用 120 台炭化窑的合理性、必要性说明	已核实完善，详见 P34-P35、P38-P39。
	结合回用情况，校核物料平衡、水平衡。	已校核，详见 P36-P37。
2	更新施工期场界噪声标准	已更新，详见 P60。
	核实炭化烟气等源强参数，结合调整后的物料平衡，校核各股废气收集风量、收集率、处理率及产排源强。	已核实并校核，详见 P64-P66、P67-P71。
3	强化异味废气的无组织管控，完善恶臭影响分析	已完善，详见 P66-P67。
	完善总量控制方案	已完善，详见 P58。
	核实环保投资和环保设施运行费用	已核实，详见 P92。

浙江长兴炎隆富环保科技有限公司 6 万吨废竹料处置及资源化利用项目 环境影响报告表技术复核意见

受委托，以函审形式对浙江百诺数智环境科技股份有限公司提交的《浙江长兴炎隆富环保科技有限公司 6 万吨废竹料处置及资源化利用项目环境影响报告表》（复核后修改稿）及修改说明进行技术复核。经认真审阅，形成复核意见如下：

编制单位已基本按照 2025 年 9 月 28 日出具的评审会专家组意见，以及 2025 年 12 月 29 日出具的专家复核意见，对报告表进行了修改和说明，总体符合相关要求，可上报。

专家签名： 

2026 年 1 月 11 日