

宜红茶精制加工项目
竣工环境保护验收监测报告表
(报批稿)

建设单位：宜都市安明有机富锌茶业有限公司

编制单位：宜都市安明有机富锌茶业有限公司

2019年7月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项目负责人：

填 表 人：

建设单位： _____ (盖章)

电话: 13508601707

传真:

邮编: 443300

地址:宜都市潘家湾乡潘家湾村

目 录

表一 项目基本信息.....	1
表二 工程概况.....	3
表三 主要污染源及环境影响防治措施.....	8
表四 环境影响评价结论及审批部门审批决定.....	9
表五 验收质量控制.....	12
表六 验收监测内容.....	13
表七 验收监测结果及分析.....	14
表八 环境影响评价批复的要求及落实情况.....	16
表九 验收监测结论与建议.....	17

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目总平面布置图

附图 3 项目周边环境关系示意图

附图 4 项目监测点位图

附件

附件 1 工况说明

附件 2 环评批复

附件 3 验收监测报告

附件 4 垃圾清运管理合同

附件 5 验收意见

附表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

修改意见

2019年6月19日，宜都市安明有机富锌茶业有限公司根据《宜红茶精制加工项目竣工环境保护验收监测报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，专家提出意见，修改如下。

序号	专家意见	修改说明
1	补充垃圾清运协议	已补充垃圾清运协议，见附件4
2	完善环保设施相关附图附件	已完善环保设施相关附图附件，见环保设施图
3	补充说明生产设备增减的合理性	已补充说明生产设备增减的合理性，见P5

项目建设图



成品车间



生产车间



匀推机



风选机



色选机



烘干机

环保设施图



通风换气扇



通风换气扇



风选机成套设备



收集管网



收集茶渣的布袋



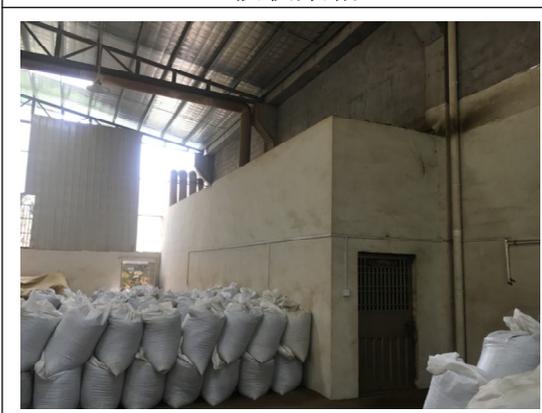
收集茶渣的布袋



垃圾收集箱



垃圾收集箱



粉尘收集室



粉尘收集集气罩

表一 项目基本信息

建设项目名称	宜红茶精制加工项目				
建设单位名称	宜都市安明有机富锌茶业有限公司				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地点	宜都市潘家湾乡潘家湾村				
主要产品名称	精制红茶				
设计生产能力	年产 300 吨红茶				
实际生产能力	年产 300 吨红茶				
建设项目环评时间	2017 年 9 月	开工建设时间	2017 年 10 月		
调试时间		验收现场监测时间	2019 年 4 月 23 日、24 日		
环评报告表 审批部门	宜都市环境 保护局	环评报告表 编制单位	浙江和澄环境科技有 限公司		
环保设施设计单位		环保设施施工单位			
投资总概算	2000 万元	环保投资总概算	53 万元	比例	2.65%
实际总概算	2000 万元	环保投资	26 万元	比例	1.3%
验收监测依据	<p>政策、法规：</p> <p>(1) 《建设项目环境保护管理条例》，2017 年 10 月 1 日起施行；</p> <p>(2) 国家环保总局令第 13 号《建设项目竣工环境保护验收管理办法》；</p> <p>(3) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 22 日起施行）；</p> <p>(4) 生态环境部，公告 2018 年第 9 号《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》；</p> <p>(5) 《关于印发<环境保护部建设项目“三同时”监督检查和竣工环保验收管理规程（试行）>的通知》（环发[2009]150 号，2009 年 12 月 17 日起施行）。</p>				

	<p>批复及有关技术文件：</p> <p>(1) 宜都市环境保护局关于宜都市安明有机富锌茶业有限公司宜红茶精制加工项目环境影响报告表的审批意见（都环保函[2018]25号），2018年3月20日；</p> <p>(2) 《宜红茶精制加工项目环境影响报告表》，2017年9月，浙江和澄环境科技有限公司。</p>
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>环境质量标准：</p> <p>(1) 环境空气：执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。</p> <p>(2) 水环境：本项目附近水体渔洋河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的II类水体标准。</p> <p>(3) 声环境：项目厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。</p> <p>污染物排放标准：</p> <p>(1) 废气：本项目营运期粉尘（颗粒物）排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的无组织排放监控浓度限值。</p> <p>(2) 废水：项目生活污水经化粪池处理后用于厂区菜园灌溉，执行《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）蔬菜要求。</p> <p>(3) 噪声：项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类功能区排放限值标准要求。</p>

表二 工程概况

2.1 建设项目工程基本情况

宜都市安明有机富锌茶业有限公司于 2014 年投资 2800 万元建设“天然富锌茶清洁型自动化加工项目”，同年投入生产，年产 27 万公斤茶叶（大宗绿茶、名优绿茶及大宗红茶）。为了扩大企业效益规模，带动周边产业发展，企业在宜都市潘家湾乡潘家湾村建设精制宜红功夫茶加工厂房 1500 平方米，引进宜红茶加工设备 35 台套，形成年产 300 吨宜红茶精制加工的生产能力，项目总投资 2000 万元。项目于 2017 年 10 月开始施工，2018 年 1 月竣工并投入试生产。本次仅对扩建部分进行验收。

2017 年 9 月，宜都市安明有机富锌茶业有限公司委托浙江和澄环境科技有限公司编制了《宜红茶精制加工项目环境影响报告表》。该项目环境影响评价报告表于 2018 年 3 月 20 日获得宜都市环境保护局下达的“关于宜都市安明有机富锌茶业有限公司宜红茶精制加工项目环境影响报告表的审批意见（都环保函[2018]25 号）”。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等有关规定，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度的有关要求，工程验收时需查清工程对环境影响报告表和工程设计文件所提环境保护措施的落实情况，调查分析该工程建设和运营期间对环境造成的实际环境影响及可能存在的潜在影响，以便采取有效地环境保护补救及减缓措施，全面做好环境保护工作。

2019 年 4 月，湖北跃华检测有限公司承担“宜红茶精制加工项目”竣工环境保护验收监测工作，于 2019 年 4 月 23 号、4 月 24 号进行了现场监测，完成《宜红茶精制加工项目竣工环境保护验收检测报告》，提交给建设单位。

宜都市安明有机富锌茶业有限公司采取自主验收的方式，于 2019 年 6 月编制完成《宜红茶精制加工项目竣工环境保护验收监测报告表（送审稿）》，并组织专家评审。

2019 年 6 月 19 日，宜都市安明有机富锌茶业有限公司根据《宜红茶精制加工项目竣工环境保护验收监测报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、

本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，专家提出整改意见，经完善后形成《宜红茶精制加工项目竣工环境保护验收监测报告表（报批稿）》，进行网上公示并报送至宜都市环保局备案。

2.2 项目地理位置及周边环境

本项目建设地点位于宜都市潘家湾乡潘家湾村，地理位置坐标为东经 111.155650，北纬 30.179635。项目地理位置见附图 1。

项目东侧为农田，南侧约 36m 分布有 6 户居民，西侧为山林，北侧为该企企业原有制茶厂房，北侧约 75m 分布有 3 户居民、东北约 125m 分布有 6 户居民。项目周边环境关系见附图 3。

2.3 项目建设内容及规模

本项目为宜红茶精制加工项目，建设规模为：年生产 300t 红茶，建设加工厂房 2550m²（其中生产车间 1300m²，毛茶仓库 540m²，成品仓库 710m²）。项目建设内容情况见下表。

表 2-1 项目建设内容情况表

序号	项目名称	工程内容及规模	与现有工程依托关系	变化情况	
1	主体工程	生产车间	宜红茶加工车间，建筑面积 1300m ² ，钢结构	新建，无依托关系	增加 500m ²
		仓库	毛茶仓库，建筑面积 540m ² ，钢结构	新建，无依托关系	增加 140m ²
			成品仓库，建筑面积 710m ² ，钢结构	新建，无依托关系	增加 410m ²
2	公用工程	给水	项目用水由当地自来水厂供给，年用水量 396t/a	依托现有工程供水水源，厂内新建内部供水管网	工作天数增加，用水量增加
		排水	项目实行雨污分流、清污分流制，雨水经厂区管网收集后外排；生活污水经化粪池处理后回用于厂区菜园，不外排	新建，无依托关系	无变化
		供电	当地电网供给，年用电量约 50 万 kWh	依托现有工程供电电源，厂内新建配套变配电设施及供电线路	无变化
3	环保工程	废水	项目实行雨污分流、清污分流制，雨水经厂区管网收集后外排；生活污水经化粪池预处理后回用于厂区菜园灌溉	无依托关系	无变化
		废气	项目使用电加热；生产车间加强通风换气	无依托关系	生物质改为电源
		噪声	加强设备维护和生产管理；生产时关窗	无依托关系	无变化
		固废	生活垃圾委托环卫部门定期清运	无依托关系	无变化
茶叶废料外售	无依托关系		茶叶废料回		

			收利用
		包装材料循环利用	无依托关系 循环利用

2.4 项目总平面布置

项目大门依托现有工程，位于厂区东南侧，主要建设一栋车间，按序设置原料区、生产区、成品区，设备均布置在厂房内。项目总平面布置图见附图2。

2.5 主要设备清单

项目根据实际需求购置设备，为了减少人工成本，增加设备数量，但设备类型上有所减少，实际生产设备清单如下表。

表 2-2 项目生产设备清单表

序号	设备名称	型号	设计数量(台)	实际数量(台)	变化情况
1	色选机	6CSX-300TD	2	2	不变
2	匀堆机	6CYD-30	1	1	不变
3	风选机	6CFX-40CT	8	12	增加 4 台
4	圆筛机	6CYS-90	2	5	增加 3 台
5	抖筛机	6CDS-80B	6	8	增加 2 台
6	炒车	6CGC-135	4	4	不变
7	流化床	6CCTX-100	1	0	减少 1 台
8	拣梗机	6CJJ-82A	4	5	增加 1 台
9	滚切记	6CGS-50	4	2	减少 2 台
10	输送机	6CCT-42	8	12	增加 4 台，与风选机配套
11	糊泵机	6CGC-120F	4	0	不使用，减少 4 台
合计			44	51	/

2.6 劳动定员

项目劳动定员 15 人，均为周边居民，不在厂区食宿。全年生产 330 天，每天生产 8 小时，夜间不生产。

2.7 原辅材料消耗及水平衡

2.7.1 原辅材料消耗

项目原辅材料见下表。

表 2-3 项目原辅材料和能源消耗情况一览表

序号	名称	设计消耗量	实际消耗量	变化情况
1	毛茶(初置干茶)	317t/a	310t/a	减少 7 吨
2	成型生物质颗粒	80t/a	0	改为电源供能
3	包装袋	7 万套/a	2 万套/a	按实际计列，减少 5 万套
4	电	50 万 kW·h/a	53.8 万 kW·h/a	增加干燥提香工序用电量
5	水	112.5t/a	396t/a	工作时间按照 330 天计，

2.7.2 水平衡

本项目无生产用水，只有生活用水，废水来源为生活污水。项目进行间歇性生产（根据原料定），全年生产按 330 天计，劳动定员 15 人，员工均不在厂区食宿。每人每天用水量约 1.2m³/d，则全年用水量约 396m³/a，排水量约为 356m³/a。

2.8 主要工艺流程及产污环节

项目生产红茶，工艺流程和产污节点如下。

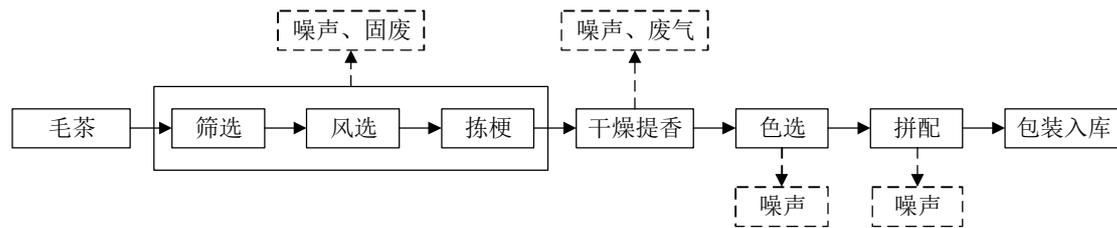


图 1 名优茶精制加工工艺流程及产污节点图

精制加工工艺流程：

将外购的毛茶进行筛选、风选、拣梗，过程中产生少量的毛茶废料，筛选过后的毛茶经炒车干燥提香，干燥提香利用电源供热，再经色选机全自动色选，不同品质茶叶利用匀推机拼配后进行包装入库。生产过程会产生茶渣，粉尘等。

2.9 项目总投资和环保投资

环评阶段，项目总投资为 2000 万元，环保设施投资为 53 万元，约占总投资的 2.65%。验收阶段，项目实际总投资为 2000 万元，环保设施投资为 26 万元，约占总投资的 1.3%。项目投资变更情况见下表。

表 2-4 项目环保措施“三同时”验收一览表

类别	治理对象	设计治理措施	设计投资 (万元)	实际治理措施	实际投资 (万元)
废水	生活污水	厂区内设化粪池，设计处理能力为 1m ³ /d	4	厂区内设化粪池，化粪池能力为 45m ³ /d	5
噪声	设备产生的噪声	选用低噪声设备，对设备进行基础减震处理、墙体阻隔、绿化吸收、距离衰减、加强设备维护管理等	8	采用低噪声设备，墙体阻隔、绿化吸收、距离衰减、加强设备维护管理	5
废气	燃料废气	近期使用成型生物质颗粒为燃料，安装高效布袋除尘器，烟尘处理效率为 99.5%以上，烟囱高度不低	5	采用电源供热，无燃烧废气，不需设置排气筒	2

		于 15 米；远期使用天然气为燃料，燃烧废气利用项目近期排气筒高空排放			
	粉尘	车间加强通风换气	5	设置有通风换气扇，加强车间内换气	6
固体 废物	生活垃圾	建设完善的垃圾收集系统，环卫部门定期清运	3	设置有垃圾桶，厂区门外有统一垃圾收集箱	3
	废包装材料	交物资回收部门回收	10	装原料的包装袋可回用于装产品，无废包装材料	/
	茶叶废料	回收，外售	5	茶叶废料收集后出售	5
合计			40	/	26

废包装材料循环利用，废料出售，均无环保投资，故环保投资相应减少。综上所述，项目污染防治措施均已落实环境影响报告表中的要求，污染物可实现达标排放。

2.10 项目变动情况

项目建设地点、规模、性质、采用的工艺均无变化。

项目厂房建筑面积有所增加，便于设备安装及生产；设备根据实际情况，设备类型有所减少，设备数量有所增加，噪声可达标排放。项目燃烧原料从生物质燃料改为电源，无燃烧废气，不需设置排气筒。装原料的包装袋可回用于装产品，无废包装材料，可减少污染物的排放。

项目污染防治措施均无变化，且向着环境利好方向发展，不存在重大变动的情况。

表三 主要污染源及环境影响防治措施

3.1 废气污染源及环境影响防治措施

本项目干燥工序利用电源烧供热，清洁能源，无燃烧废气。项目废气主要是加工过程中无组织排放的颗粒物，风选和干燥提香工序产生的粉尘经集气罩收集至单独房间存放，定期清理，该部分作为茶渣外售，未收集的部分无组织排放。车间顶部和墙壁四周设置有多个通风换气扇，加强地面清理，废茶渣均有布袋桶收集，可有效降低车间内粉尘污染。根据监测结果，项目无组织排放的颗粒物排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）周界外浓度最高点 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 排放限值要求。

3.2 废水污染源及环境影响防治措施

项目生活污水排水量约为 $356\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水中主要污染物为 COD、 BOD_5 、氨氮、SS、动植物油。项目生活污水经化粪池处理，化粪池容积为 45m^3 ，定期清掏用于厂区菜园灌溉。

3.3 噪声污染源及环境影响防治措施

项目噪声污染源主要来自生产设备运行噪声。项目采用成套设备，尽量选择低噪声设备，设备采取基础减震，不直接接触地面；设备均设置在厂房内，生产车间墙壁采用实心砖，经过围墙隔声和距离衰减，可减少周边环境的影响。项目需加强对设备的维护保养，避免因设备故障产生的噪声。项目夜间不生产，根据监测结果，厂界昼夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

3.4 固体废物及环境影响防治措施

项目生产过程中产生的茶渣约 $10\text{t}/\text{a}$ ，连同茶叶一起出售。厂区人员办公生活垃圾经垃圾桶收集安排定期清运。

3.5 总量控制

项目废水主要为生活污水，经化粪池收集处理后用于厂区菜园灌溉不外排，本项目不需新增废水污染物 COD、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 总量控制指标。项目燃料使用电源，属于清洁能源，废气不需申请总量控制指标。

表四 环境影响评价结论及审批部门审批决定

4.1 项目环境质量现状结论

环境空气：项目所在地周边环境空气 SO₂、NO₂、TSP、PM₁₀ 各项监测指标均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

地表水：渔洋河全福河村断面处除 BOD₅ 监测结果最大超标 0.97 倍外，其余指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 II 类标准；熊家渡水库入口处断面 COD 最大超标 0.07 倍，BOD₅ 最大超标 0.97 倍，其余指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 II 类标准。分析监测结果超标原因，主要为渔洋河接纳了沿线区域生活污水和农业面源污染。本项目产生的污水不外排，不会对渔洋河水质产生影响。

声环境：项目四周声环境质量能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。

4.2 环境影响评价的主要结论

（1）水环境影响分析结论

本项目废水仅为生活污水，生活污水经化粪池预处理后作为农肥回田处理，不外排，因此，本项目的建设对周围地表水体基本无影响。

（2）大气环境影响分析结论

本项目营运期主要大气污染源为流化床烘干机燃烧尾气和生产车间无组织排放的废气。近期采用成型生物质颗粒为燃料，烘干燃烧废气采用高效布袋除尘器净化后经 20m 高排气筒排放；远期采用天然气燃料为燃料，燃烧废气利用近期工程排气筒直接高空排放。

根据预测结果，近期烘干燃料废气中烟尘、SO₂、NO_x 有组织排放的最大落地浓度分别为 0.0007596mg/m³、0.001987mg/m³、0.003973mg/m³，占标率分别为 0.17%、0.4%、1.99%，最大落地浓度出现在下风向 242m，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，对周围环境不会造成明显影响。

远期烘干燃料废气中烟尘、SO₂、NO_x 有组织排放的最大落地浓度分别为 0.0004409mg/m³、0.0007165mg/m³、0.003197mg/m³，占标率分别为 0.17%、0.4%、1.99%，最大落地浓度出现在下风向 262m，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，对周围环境不会造成明显影响。

生产车间无组织排放粉尘预测最大落地浓度为 0.002427mg/m³，最大占标率为 0.54%，最大值出现在下风向 38m 处，预测浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，不会对周边环境产生明显影响。

项目周边敏感点主要为潘家湾村，根据上述预测分析项目营运期不会对其环境空气造成明显影响。

（3）声环境影响分析结论

本项目无高噪设备，但对于抖筛机、滚切记等设备仍需采取必要的减振、隔振措施；在通过加强设备维护、生产时尽量关闭门窗等措施后，噪声经墙体及距离衰减，项目厂界噪声排放能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的相应要求，对周围环境的影响较小。

（4）固体废弃物环境影响分析结论

本项目产生的生活垃圾、废包装材料均由环卫部门定期清运，茶叶废料收集后出售，均不排放，对周围环境基本无影响。

4.3 总量控制指标

拟建项目废水主要为生活污水，经化粪池收集处理后用于周边农田灌溉不直接外排，因此本项目不需新增废水污染物 COD、NH₃-N 总量控制指标。

项目近期使用成型生物质颗粒为燃料，新增大气污染物排放量：氮氧化物 0.082t/a、二氧化硫 0.041t/a、烟尘 0.015t/a；远期使用天然气为燃料，大气污染物排放量为氮氧化物 0.069t/a、二氧化硫 0.015t/a、烟尘 0.009t/a。

上述新增总量控制指标需向当地环境保护行政主管部门申请调配。

4.4 审批部门审批决定

2018 年 3 月 20 日，宜都市环境保护局下达的《关于宜都市安明有机富锌茶业有限公司宜红茶精制加工项目环境影响报告表的审批意见》（都环保函[2018]25 号）意见如下：

一、宜都市安明有机富锌茶业有限公司宜红茶精制加工项目的建设地点位于宜都市潘家湾乡潘家湾村。该项目主要建设内容为新建加工厂房 1500 平方米，宜红茶生产设备 35 台套，形成年产 300 吨宜红茶精制加工的生产能力。该项目总投资 2000 万元，其中环保投资为 53 万元，占项目总投资的 2.65%。

二、原则同意浙江和澄环境科技有限公司编制的《报告表》对该建设项目所

作的环境影响分析及提出的污染防治措施。在全面落实《报告表》提出的各项污染防治措施的前提下，我局同意按照《报告表》评价的建设项目性质、规模、地点及采用的生产工艺进行建设。

三、在建设项目的工程设计、建设和生产环境管理中，应严格落实《报告表》中提出的各项环保措施和要求，并重点做好以下工作：

1、加强施工期环境管理，落实各项污染防治措施、生态保护及恢复措施，防止施工扬尘、噪声、废水污染和生态破坏，妥善处置施工期的固体废物。

2、流化床烘干机近期采用成型生物质颗粒为燃料，烘干燃烧废气采用高效布袋除尘器净化后经 15m 高排气筒排放；远期采用天然气为燃料，燃烧废气利用近期工程排气筒直接高空排放；生产车间产生的粉尘由车间机械通风及自然通风排放。

3、按照“雨污分流、清污分流制”的原则，生活污水经化粪池处理后全部用于周边农田施肥，不外排。

4、合理厂区布局，优化设备布置。高噪声设备须采取相应的隔声降噪措施，安装消声器、减震、建筑隔声等措施，实现厂界噪声达标。

5、近期成型生物质颗粒燃烧后产生的草木灰作为肥料施用农田；生活垃圾定期交由环卫部门及时清运；茶叶废料经收集后出售给其它茶叶加工厂综合利用；废包装材料交回收单位回收。

四、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，须按规定程序申请竣工环境保护验收。经验收合格后，项目方能正式投入运行。

五、该建设项目涉及产业政策、规划、土地、安全、林业等方面的内容，以相应主管部门批复意见为准。

六、本批复自下达之日起五年内有效，如该建设项目的性质、规模、地点、生产工艺及防治污染的措施发生重大变动，你单位应当重新报批该建设项目的环境影响评价文件。

七、该建设项目建设期间环境保护“三同时”落实情况，由宜都市环境监察大队进行监管。

表五 验收质量控制

验收监测质量保证及质量控制：

按照《固定污染源检测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）等规定，对检测的全过程进行质量保证和控制。

1、质量控制与质量保证严格执行国家环保部颁布的相关环境监测技术规范、分析的标准及方法，实施全过程的质量保证。

2、所有监测及分析仪器均在有效检定期，并参照有关计量检定规程定期校准和维护。

3、严格按照相应的标准分析方法进行检测。

4、为确保监测数据的准确、可靠，在样品的实验室分析和数据计算的全过程均按照相关技术规范的要求进行。

5、监测人员经考核合格，持证上岗。

6、质控结果统计：

表 5-1 监测仪器及检测方法

监测项目	分析方法	分析仪器	检出限
颗粒物	重量法 (GB/T 15432-1995)	电子分析天平 (YHJC-JC-004-01)	0.001mg/m ³
噪声	声级计法	声级计型号：AWA5688 (编号：YHJC-CY-001-04) 声级计校准器型号：AWA6221B (编号：YHJC-CY-025-01)	/

表六 验收监测内容

6.1 验收监测方案

湖北跃华检测有限公司于 2019 年 4 月 23 号、4 月 24 号对厂区废气、噪声进行了现场监测。验收监测方案如下表。

表 6-1 检测方案一览表

检测类别	采样点位	检测项目	采样频次
无组织废气	1#项目厂界上风向	颗粒物	3 次/天、2 天
	2#项目厂界下风向		
	3#项目厂界下风向		
	4#项目厂界下风向		
噪声	1#项目厂界东侧	生产噪声	昼夜 1 次/天，2 天
	2#项目厂界南侧		
	3#项目厂界西侧		
	4#项目厂界北侧		

6.2 检测点位

项目检测点位如图所示。



图 1 项目监测点位图

表七 验收监测结果及分析

7.1 验收监测期间生产工况记录

项目设计年产 300 吨宜红茶，实际规模具备年产 300 吨宜红茶的能力。监测期间，实际生产约 0.75t/d，达到生产规模的 82%。

7.2 污染物排放验收执行标准

项目干燥提香工序采用电源供能，无燃烧废气。项目主要为生活污水，进入化粪池处理后，用于厂区菜园浇灌。项目主要对无组织排放的颗粒物和噪声进行监测。

表 7-1 项目污染物排放标准一览表

类别	检测项目	标准限值	标准来源
废气	颗粒物	周界外浓度最高点 1.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放
噪声	生产噪声	昼间 60dB（A） 夜间 50dB（A）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

7.3 验收监测结果及评价

7.3.1 废气监测结果及评价

废气检测结果及分析见表 7-2。

表 7-2 无组织废气监测结果一览表

监测日期	监测点位	监测项目	风向	监测结果				标准值	达标情况
				1	2	3	最大值		
2019.04.23	1#上风向	颗粒物	东南	0.129	0.111	0.130	0.130	1.0	达标
	2#下风向			0.221	0.261	0.260	0.261	1.0	达标
	3#下风向			0.276	0.298	0.260	0.298	1.0	达标
	4#下风向			0.313	0.298	0.316	0.316	1.0	达标
2019.04.24	1#上风向	颗粒物	东南	0.148	0.149	0.130	0.149	1.0	达标
	2#下风向			0.241	0.280	0.279	0.280	1.0	达标
	3#下风向			0.297	0.280	0.279	0.297	1.0	达标
	4#下风向			0.278	0.299	0.298	0.299	1.0	达标

根据监测结果，项目无组织排放的颗粒物排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）周界外浓度最高点 1.0mg/m³ 排放限值要求。

7.3.2 噪声监测结果及评价

厂界噪声监测结果见表 7-3。

表 7-3 厂界噪声监测结果一览表

监测日期	监测点位	监测时间	监测结果 dB (A)	标准值	达标情况	监测天气
2019.04.23	东厂界外 1m 处	昼间	55.8	60	达标	天气：晴 风速： 1.7m/s
		夜间	42.9	50	达标	
	南厂界外 1m 处	昼间	52.7	60	达标	
		夜间	42.7	50	达标	
	西厂界外 1m 处	昼间	53.9	60	达标	
		夜间	43.7	50	达标	
	北厂界外 1m 处	昼间	53.4	60	达标	
		夜间	43.8	50	达标	
2019.04.24	东厂界外 1m 处	昼间	52.5	60	达标	天气：晴 风速： 1.7m/s
		夜间	44.4	50	达标	
	南厂界外 1m 处	昼间	51.4	60	达标	
		夜间	43.2	50	达标	
	西厂界外 1m 处	昼间	51.5	60	达标	
		夜间	41.8	50	达标	
	北厂界外 1m 处	昼间	53.6	60	达标	
		夜间	41.0	50	达标	

根据监测结果，厂界昼夜间噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

表八 环境影响评价批复的要求及落实情况

项目环评批复意见落实情况调查内容见表 8-1。

表 8-1 项目环评批复落实情况一览表

序号	环评批复意见 (都环保函[2018]25 号)	落实情况
1	宜都市安明有机富锌茶业有限公司宜红茶精制加工项目的建设地点位于宜都市潘家湾乡潘家湾村。该项目主要建设内容为新建加工厂房 1500 平方米,宜红茶生产设备 35 台套,形成年产 300 吨宜红茶精制加工的生产能力。该项目总投资 2000 万元,其中环保投资为 53 万元,占项目总投资的 2.65%	已落实。宜都市安明有机富锌茶业有限公司宜红茶精制加工项目的建设地点位于宜都市潘家湾乡潘家湾村,主要建设内容为新建加工厂房 2550 平方米,具备年产 300 吨宜红茶精制加工的生产能力。项目总投资 2000 万元,其中环保投资为 26 万元,占项目总投资的 1.3%
2	加强施工期环境管理,落实各项污染防治措施、生态保护及恢复措施,防止施工扬尘、噪声、废水污染和生态破坏,妥善处置施工期的固体废物	已落实。施工期产生的污染均已妥善处理,项目现场无遗留环境问题
3	流化床烘干机近期采用成型生物质颗粒为燃料,烘干燃烧废气采用高效布袋除尘器净化后经 15m 高排气筒排放;远期采用天然气为燃料,燃烧废气利用近期工程排气筒直接高空排放;生产车间产生的粉尘由车间机械通风及自然通风排放	已落实。项目采用电源供热,无燃烧废气,不需设置排气筒。生产车间顶部和墙壁四周均设置有通风换气扇,加强车间内通风换气,可有效降低粉尘影响。根据监测结果,项目无组织排放的颗粒物排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)周界外浓度最高点 1.0mg/m ³ 排放限值要求
4	按照“雨污分流、清污分流制”的原则,生活污水经化粪池处理后全部用于周边农田施肥,不外排	已落实。项目实行雨污分流制,生产污水经化粪池处理后全部用于农田灌溉施肥,不外排
5	合理厂区布局,优化设备布置。高噪声设备须采取相应的隔声降噪措施,安装消声器、减震、建筑隔声等措施,实现厂界噪声达标	已落实。项目采用成套设备,合理布局,厂房为实体围墙,采取相应减震措施。根据监测结果,厂界昼夜间噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求
6	近期成型生物质颗粒燃烧后产生的草木灰作为肥料施用农田;生活垃圾定期交由环卫部门及时清运;茶叶废料经收集后出售给其它茶叶加工厂综合利用;废包装材料交回收单位回收	已落实。生活垃圾由垃圾桶收集,定期清运;茶叶废料经收集出售给其他茶叶加工厂综合利用;包装材料循环利用

根据上表,项目基本落实了环评批复中要求的污染防治措施,各污染物可实现达标排放。

表九 验收监测结论与建议

9.1 “三同时”执行情况

本项目开工建设前进行了环境影响评价；在工程建设中，按照“三同时”制度的要求建设了相应的环保设施并与主体工程同时投入运行；在设计、施工和试运行期基本执行了环评报告表及宜都市环境保护局对建设项目环境保护工作的各项要求。本项目总体达到建设项目竣工环境保护验收要求，具备申请环保验收的条件，建议通过宜红茶精制加工项目的竣工环境保护验收。

9.2 项目建设情况

宜都市安明有机富锌茶业有限公司宜红茶精制加工项目的建设地点位于宜都市潘家湾乡潘家湾村，主要建设内容为新建加工厂房 1500 平方米，分为原料区、生产区、成品区，具备年产 300 吨宜红茶精制加工的生产能力。项目总投资 2000 万元，其中环保投资为 26 万元，占项目总投资的 1.3%。

9.3 污染物达标排放情况

9.3.1 废气

根据监测结果，项目无组织排放的颗粒物排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）周界外浓度最高点 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 排放限值要求。

9.3.2 废水

项目生活污水经化粪池处理，用于厂区菜园灌溉。

9.3.3 厂界噪声

根据监测结果，厂界昼夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

9.3.4 固体废物

项目生产过程中产生的茶渣约 10t/a，连同茶叶一起出售。厂区人员办公生活垃圾经垃圾桶收集定期清运。