

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年加工 6000 吨茶叶建设项目
建设单位(盖章): 汨罗市神农茶业有限公司
编制日期: 二〇二二年一月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	cny00q
建设项目名称	汨罗市神农茶业有限公司年加工6000吨茶叶建设项目
建设项目类别	12—026饮料制造
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)	汨罗市神农茶业有限公司
统一社会信用代码	91430681794702652W
法定代表人(签章)	翁志平
主要负责人(签字)	翁志平
直接负责的主管人员(签字)	翁志平

二、编制单位情况

单位名称(盖章)	湖南德顺环境服务有限公司
统一社会信用代码	91430681MA4Q46NB2N

三、编制人员情况

1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
张泽军	20210503543000000006	BH014349	张泽军
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张泽军	主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH014349	张泽军
蔡靖	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	BH046697	蔡靖

湖南德顺环境服务有限公司

注册时间：2019-10-30 操作事项：未有待办

当前状态：**正常公开**

当前记分周期内失信记分

5
2021-10-30~2022-10-29

基本情况

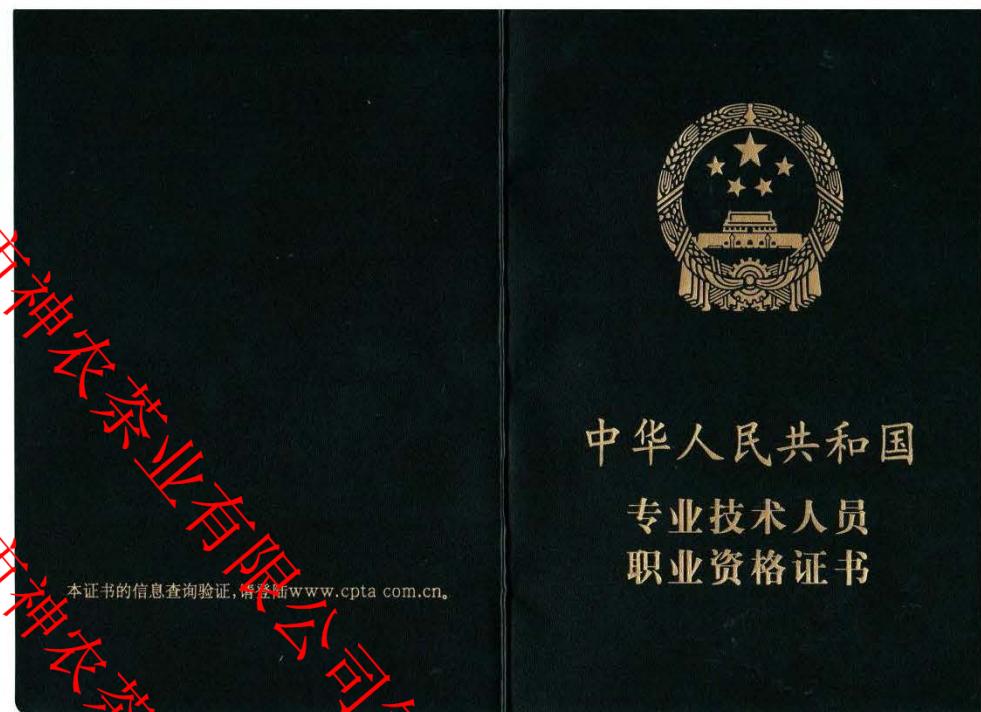
基本信息

单位名称：	湖南德顺环境服务有限公司	统一社会信用代码：	91430681MA4Q46NB2N
组织形式：	有限责任公司	法定代表人（负责人）：	田雄
法定代表人（负责人）证件类型：	身份证	法定代表人（负责人）证件号码：	430681198906140016
住所：	湖南省-岳阳市-汨罗市-循环经济产业园区1809线双创园综合楼201室		

编制的环境影响报告书（表）和编制人员情况

近三年编制的环境影响报告书（表） 编制人员情况

序号	姓名	信用编号	职业资格证书管理号	近三年编制报告书	近三年编制报告表	当前状态
1	王宏	BH053028		0	0	正常公开
2	张泽军	BH014349	20210503543000000006	5	13	正常公开
3	蔡靖	BH046697		0	6	正常公开
4	何刚	BH044098		5	6	正常公开
5	杨明灿	BH042837		0	13	正常公开
6	吴胜归	BH038752		6	3	正常公开
7	卢宇驰	BH014927	201303543035000003512430278	11	50	正常公开
8	徐顺	BH027520		1	0	正常公开



一、建设项目基本情况

建设项目名称	<u>年加工 6000 吨茶叶建设项目</u>		
项目代码	无		
建设单位联系人	翁志平	联系方式	13762762008
建设地点	湖南省汨罗市屈子祠镇新茶村原茶叶示范场一分场		
地理坐标	东经 113 度 6 分 22.230 秒，北纬 28 度 51 分 32.219 秒		
国民经济行业类别	<u>C152 饮料制造</u>	建设项目行业类别	<u>“十二、酒、饮料制造业 26 饮料制造 152 有发酵工艺、原汁生产的”</u> <u>“四十一、电力、热力生产和供应业、91 热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）中使用其他高污染燃料的”</u>
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	22
环保投资占比（%）	11	施工工期	<u>三个月</u>

是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是: 项目于 2015 年开工建设, 之前无发酵工艺, 不属于环评管理名录中的十二、酒饮料制造业(有发酵工艺和原汁生产)类别, 现新建精制茶生产线使用发酵工艺, 因此需办理环评	用地(用海)面积 (m ²)	5433
专项评价设置情况	无		
规划情况	汨罗市屈子祠镇土地利用总体规划(2006—2020年)2016年调整完善方案		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>根据《汨罗市屈子祠镇土地利用总体规划(2006—2020 年)2016 年调整完善方案》中对屈子祠镇的用地规划, 可知屈子祠镇土地利用规划目标为耕地保有量和基本菜地保护目标, 建设用地控制目标。本项目于 2006 年取得国有出让土地使用证(湘汨政国有(2006)第 261404 号), 土地性质属工业用地, 使用期限至 2056 年 6 月 18 日, 不占用基本农田, 不新增建设用地, 符合屈子祠镇土地利用的总体规划。</p>		
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>本项目主要从事茶叶精加工, 产品为红茶和绿茶, 根据国家发展和改革委员会[2019]第 29 号令《产业结构调整指导目录 2019 年本》可知该项目不属于淘汰及限制类, 因此本项目建设符合国家现行产业政策。</p> <p>2、本项目与《岳阳市人民政府关于实施岳阳市“三线一单”生态环境分区管控的意见》(岳政发[2021]2 号) 相符性分析</p>		

本项目位于湖南省岳阳市汨罗市屈子祠镇，为坚决贯彻“共抓大保护，不搞大开发”方针，推动长江经济带高质量发展，根据《湖南省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管理控制的意见》（湘政发〔2020〕12号）等精神，2021年2月1日，岳阳市人民政府关于实施岳阳市“三线一单”生态环境分区管控的意见（岳政发〔2021〕2号），屈子祠镇与其相符性详见表1-1。

表1-1 屈子祠镇与（岳政发〔2021〕2号）中“三线一单”符合性

管控维度	管控要求	符合性分析
空间布局约束	清理规范产业园区，积极推进工业企业进入产业园区集聚发展。深入开展“散乱污”企业整治专项行动，按照“淘汰一批、整治一批、搬迁一批”的原则，对“散乱污”企业及集群综合整治。	本项目为园区外新建项目，且建设已经得到相关部门（村委会、政府、自然资源局）的同意，不属于“散、乱、污”企业，符合有关管控要求。
污染物排放管控	<p>①加快推进工业企业向园区集中，园区内企业废水必须经预处理达到集中处理设施处理工艺接纳标准后方可排入污水集中处理设施。完善园区污水收集配套管网，新建、升级工业园区必须同步建设污水集中处理设施和配套管网。</p> <p>②依法关闭淘汰环保设施不全、污染严重的企业；进一步深化排污权有偿使用和交易促使企业采用原材料利用率高、污染物排放量少的清洁工艺。</p> <p>③加大截污管网建设力度，城区排水管网全部实行雨污分流，确保管网全覆盖、污水全收集。</p> <p>④采用“先建后补、以奖代补”的方式推动境内沟渠塘坝清淤；按照清空见底、坡面整洁、岸线顺畅、建筑物完好、环境同步、管护到位的要求，完成沟渠和塘坝清淤疏浚，妥善处理清除的淤泥，防止二次污染。</p> <p>⑤新市镇内严格监管企业污水排放，严查重罚偷排乱排行为。</p>	<p>①本项目选址于湖南省岳阳市汨罗市屈子祠镇茶叶示范场一分场，产品为茶叶，生活污水经化粪池预处理后用于周边茶园施肥，不外排；<u>生产废水主要是设备清洗废水，清洗废水经沉淀池沉淀后用于周边茶园施肥，不外排。</u></p> <p>②本项目采取“雨污分流制”，生活污水经化粪池预处理后用于周边茶园施肥，不外排。<u>设备清洗废水经沉淀池沉淀后用于周边茶园施肥，不外排。</u></p> <p>③本项目精制茶生产线能源使用电，初制绿茶生产线燃料使用成型生物质，燃烧废气经高温布袋除尘器+15m高排气筒排放，故本项目需申请大气总量控制指标，建议二氧化硫：0.1t/a，氮氧化物0.1t/a，可通过排污权交易获得。</p>

环境风险防控	<p>①按照“谁污染、谁治理”的原则，推动建立生态环境损害赔偿制度，推行环境污染第三方治理，切实强化企业环保责任。</p> <p>②在枯水期对重点断面、重点污染源、饮用水水源地水质进行加密监测，加强水质预警预报。强化敏感区域环境风险隐患排查整治，必要时采取限（停）产减排措施。</p>	<p>①本项目燃料使用成型生物质，燃烧废气经高温布袋除尘器+15m高排气筒排放，故本项目需申请大气总量控制指标，建议二氧化硫：0.1t/a，氮氧化物0.1t/a，可通过排污权交易获得</p> <p>②本项目周边无自然保护区，饮用水源保护区等生态保护目标，不属于汨罗市生态保护红线范围。（详见附图七）</p>
资源开发效率要求	<p>①水资源：2020年，汨罗市万元国内生产总值用水量69m³/万元，万元工业增加值用水量28m³/万元，菜地灌溉水有效利用系数0.52。</p> <p>②能源：汨罗市“十三五”能耗强度降低目标18.5%，“十三五”能耗控制目标17.5万吨标准煤。</p> <p>③土地资源：屈子祠镇：到2020年耕地保有量不低于2935.11公顷，基本菜地保护面积不低于2535.02公顷；城乡建设用地规模控制在820.57公顷以内，城镇工矿用地规模控制在77.74以内。</p>	<p>①本项目用水来源为自打水井，生活污水经化粪池处理用于周边茶园施肥，生产废水主要是设备清洗废水，清洗废水经沉淀池沉淀后用于周边茶园施肥，不外排。</p> <p>②本项目能源使用电和生物质。</p> <p>③本项目用地于2006年取得国有出让土地使用证（湘汨政国有（2006）第261404号），土地性质属工业用地，使用期限至2056年6月18日。</p>

综上所述，本项目符合《岳阳市人民政府关于实施岳阳市“三线一单”生态环境分区管控的意见》（岳政发[2021]2号）中关于屈子祠镇的生态管控要求。

3、本项目与《食品生产通用卫生规范》相符合性分析

本项目与《食品生产通用卫生规范》相符合性分析如下：

管控要求	符合性分析
<p>①厂区不应选择对食品有显著污染的区域。如某地对食品安全和食品宜食用性存在明显的不利影响，且无法通过采取措施加以改善，应避免在该地址建厂。</p> <p>②厂区不应选择有害废弃物以及粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散性污染源不能有效清除的地址。</p> <p>③应考虑环境给食品生产带来的潜在污染风险，并采取适当的措施将其降至最低水平。</p> <p>厂区应合理布局，各功能区域划</p>	<p>①本项目为园区外新建项目，不在食品有显著污染的区域（详见附图3）。</p> <p>②本项目选址于湖南省岳阳市汨罗市屈子祠镇茶叶示范场一分场，本区域不是有害废弃物以及粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散性污染源不能有效清除的地址。</p> <p>③本项目选址于湖南省岳阳市汨罗市屈子祠镇茶叶示范场一分场，根据现场勘查，本项目位置不存在潜在污染风险，对项目产生的粉尘设置除尘措施将其降至最低水平。</p> <p>本项目布局合理，生产区与办公生活区有</p>

<u>分明显，并有适当的分离或分隔措施，防止交叉污染。</u>	<u>适当分离。</u>
<u>厂区内的道路应铺设混凝土、沥青、或者其他硬质材料；空地应采取必要措施，如铺设水泥、地砖或铺设草坪等方式，保持环境清洁，防止正常天气下扬尘和积水等现象的发生。</u>	<u>①本项目厂区内道路及空地采取铺设水泥的方式使地面硬化，符合要求。</u>
<u>厂区绿化应与生产车间保持适当距离，植被应定期维护，以防止虫害的孳生。</u>	<u>厂区绿化与生产区保持一定距离，植被定期维护，符合要求。</u>
<u>厂区应有适当的排水系统。</u>	<u>本项目生活污水经化粪池处理后用于周边茶园施肥，生产废水主要是设备清洗废水，清洗废水经沉淀池沉淀后用于周边茶园施肥，不外排。</u>
<u>宿舍、食堂、职工娱乐设施等生活区应与生产区保持适当距离或分隔。</u>	<u>本项目生活区与生产区存在分隔，详见附图2。</u>

4、选址合理性分析

(1) 本项目选址于湖南省汨罗市屈子祠镇新茶村原茶叶示范场一分场，北侧以山林为主，无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，不属于汨罗市生态保护红线范围，详见表 3-6，附图七。

(2) 本项目用地于 2006 年取得国有出让土地使用证（湘汨政国有（2006）第 261404 号），土地性质属工业用地，使用期限至 2056 年 6 月 18 日，不占用基本农田，不新增建设用地，符合屈子祠镇土地利用的总体规划，本项目建设已经取得屈子祠镇各有关部门同意（详见附件三）。

(3) 根据第三章现状质量检测报告可知，项目所在地空气环境质量现状、地表水环境质量现状与声环境质量现状符合标准，具有一定的环境容量，项目的建设符合当地环境功能区划要求。

(4) 根据《岳阳市人民政府关于实施岳阳市“三线一单”生态环境分区管控的意见》（岳政发[2021]2 号）可知屈子祠镇经济产业布局主导农业种植（优质稻种植）、生猪养殖、旅游业、食品加工、龙舟制造、酒业、茶叶产业，本项目为茶叶加工，产品为红茶和绿茶，本项目建设符合屈子祠镇经济产业布局茶叶产业。

(5) 本项目产生的“三废”经处理后均达标排放，不改变区域环境功

能级别，由第四章厂界噪声预测可知，项目生产过程中产生的噪声，通过隔声、减震等措施后，厂界均达标，不会对居民生活要求的声环境产生明显影响。

综上所述，本项目选址合理合法。

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>本项目位于湖南省汨罗市屈子祠镇新茶村原茶叶示范场一分场，于2015年建成投产运行。本项目生产工艺流程涉及发酵工艺和热风炉，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）中要求，本项目属于“十二、酒、饮料制造业 26 饮料制造 152 有发酵工艺、原汁生产的”、“四十一、电力、热力生产和供应业、91 热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）中使用其他高污染燃料的”，需编制环境影响评价报告表。</p> <p>1、本项目占地及建筑规模</p> <p>占地面积 5433m²，建筑面积 3890m²，建设内容详见表 2-1。</p>				
	工程类别	工程名称	工程内容	生产功能	备注
	主体工程	精制茶生产线	位于厂区西北部，建筑面积 1000m ²	从南至北依次设置原料仓库、初制车间、烘干车间、包装车间等	已建
	主体工程	初制绿茶生产线	位于厂区东北部，建筑面积 800m ²	从南至北依次设置初制车间、烘干车间、炒锅车间、筛分车间	已建
	仓储工程	原料仓库1#	位于西侧，建筑面积100m ²	用于储存毛茶	已建
		原料仓库2#	位于东侧，建筑面积200m ²	用于储存新鲜绿茶	已建
		冷藏室3#	位于西北侧，建筑面积80m ²	用于储存红茶、绿茶	已建
		成品仓库4#	位于东侧，建筑面积200m ²	用于储存绿茶	已建
	辅助工程	办公生活区	建筑面积1500m ² (1F)	用于管理人员办公及生活	已建
	环保工程	废气治理措施	粉尘	自带布袋除尘器+沉降室无组织排放	达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2无组织排放监控浓度限值

		生物质燃烧废气	高温布袋除尘器+15m高烟囱	《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)中排放浓度限值	新建
		臭气浓度	车间安装排气扇	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1二级标准要求	新建
	废水治理设施	生活污水	化粪池	生活污水经处理后用于周边茶园施肥	已建
		设备清洗废水	沉淀池(10m ³)	清洗设备水经沉淀池沉淀后用于周边茶园施肥	已建
	噪声治理设施	生产噪声	设备减振、隔声、绿化	对运营期噪声进行消减	部分新建
		生活垃圾	垃圾桶	收集后交由环卫部门处置	已建
	固废治理设施	一般固废	一般固废暂存间,位于厂区南侧办公生活区旁,面积约为10m ²	经收集暂存后外售处理	新建
	公用工程	供电	乡镇电网供给	/	依托
		给水	自打水井供给	/	依托
		供热	使用成型生物质为燃烧	/	外购

3、产品方案

本项目主要产品如表 2-2 所示。

表 2-2 产品清单

序号	产品名称	单位	数量	备注
1	精制茶叶	t	2000	包括精制红茶和精制绿茶,含水率为6%~8%
2	绿茶	t	4000	含水率为6%~8%

4、生产定员与工作制度

本项目职工人数 15 人,均就近招募,不提供食宿,8 小时工作制,初制绿茶生产线年工作 70 天,8 小时工作制,精制绿茶生产线年工作 300 天,8 小时工作制。

5、生产设备及原辅料情况

表 2-3 主要原辅材料表

序号	名称		单位	数量	备注
1	原料	毛茶	t	2500	含水率为30%~40%
2		新鲜茶叶	t	15000	含水率为75~80%
3	资源	新鲜用水		765	自打水井
4	能源	电	万kWh/a	18	屈子祠镇当地电网
5		成型生物质	t	90	市场外购

注: ①本项目精制茶叶加工生产线能源使用电, 绿茶加工生产线能源使用生物质。②本项目冷藏室所用制冷设备为冷风机, 采用电能制冷, 不使用制冷剂。

主要原辅材料化学成分及物理化学性质:

毛茶: 也称毛条。清茶、红茶或绿茶的原料茶。分称红毛茶和绿毛茶。
青毛茶。茶树鲜叶初加工的粗制品。大小不一, 形状粗糙, 外销红, 绿茶的初级制品, 也统称为毛茶。鲜叶经过初制后的产品称为毛茶, 其品质特征已基本形成。毛茶可供人们饮用, 但是由于毛茶的产地、采制的季节、鲜叶老嫩、初制技术等的不同, 品质差异很大。

新鲜茶叶: 指采摘下来还未经过加工的茶叶。新鲜茶叶加工通常需经过初制和精制两个阶段, 鲜叶经过初制加工为毛茶, 再经过精制加工之后成为精制茶叶。

成型生物质: 由秸秆、稻草、稻壳、花生壳、玉米芯、油茶壳、棉籽壳等以及"三剩物"经过加工产生的块状环保新能源。生物质颗粒的直径一般为 6~10 毫米, 作为燃料, 它的燃烧时间长, 强化燃烧炉膛温度高, 而且经济实惠, 同时对环境无污染, 是替代常规化石能源的优质环保燃料。成型生物质燃料的热值为 4500 大卡/kg, 本项目 3 台生物质热风炉, 仅用于初制绿茶生产线杀青、一次烘干、二次烘干工序, 其他工序均用电, 根据业主提供资料, 项目 1 台热风炉需 30 吨成型生物质, 因此 90 吨生物质燃料即可满足产能需求。

表 2-5 主要生产设备一览表

序号	名称	规格/型号	数量	单位	备注
精制茶生产线					
1	萎凋槽	8m 长*90 公分	1	台	精制茶生产线均使用电作为能源供应
2	揉捻机	-	4	台	
3	发酵室	-	1	台	
4	解块机	-	1	台	

5	烘干机	-	1	台	
6	包装机	-	1	台	
7	摊凉平台		2	台	
8	茶叶滚筒杀青机	60型	1	台	
9	茶叶滚筒杀青机	40型	1	台	
10	茶叶滚筒杀青机	80型	2	台	
11	理条机	-	1	台	
12	筛分机	-	5	台	
13	拼配机	-	1	台	
14	冷风机	-	1	台	
初制绿茶生产线					
1	杀青机	-	1	台	用电
2	揉捻机	-	1	台	
3	烘干机		2	台	
4	炒锅	-	48	台	
5	(成型生物质供能)热风炉	-	3	台	仅供初制 绿茶生产 线使用

由《产业结构调整指导目录（2019年本）》和《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》可知，项目所选设备均不属于国家淘汰和限制的产业类型，可满足正常生产的需要。

6、平面布局及合理性分析

项目占地面积 5433m²。根据厂区规划用地情况，其中厂区西北侧为精制茶生产车间；东北侧为初制绿茶生产车间，西侧为原料仓库，东侧为成品仓库，南侧办公生活区；详见图 2-1。

整个厂区人流、物流分开，方便了运输。本项目的平面设计根据流程和设备运转的要求，按照工艺过程、运转顺序和安全生产的需要布置生产装置，满足了工艺流程的合理顺畅，使生产设备集中布置。厂区四周绿化，即美化环境又能起滞尘隔声防治污染的作用。

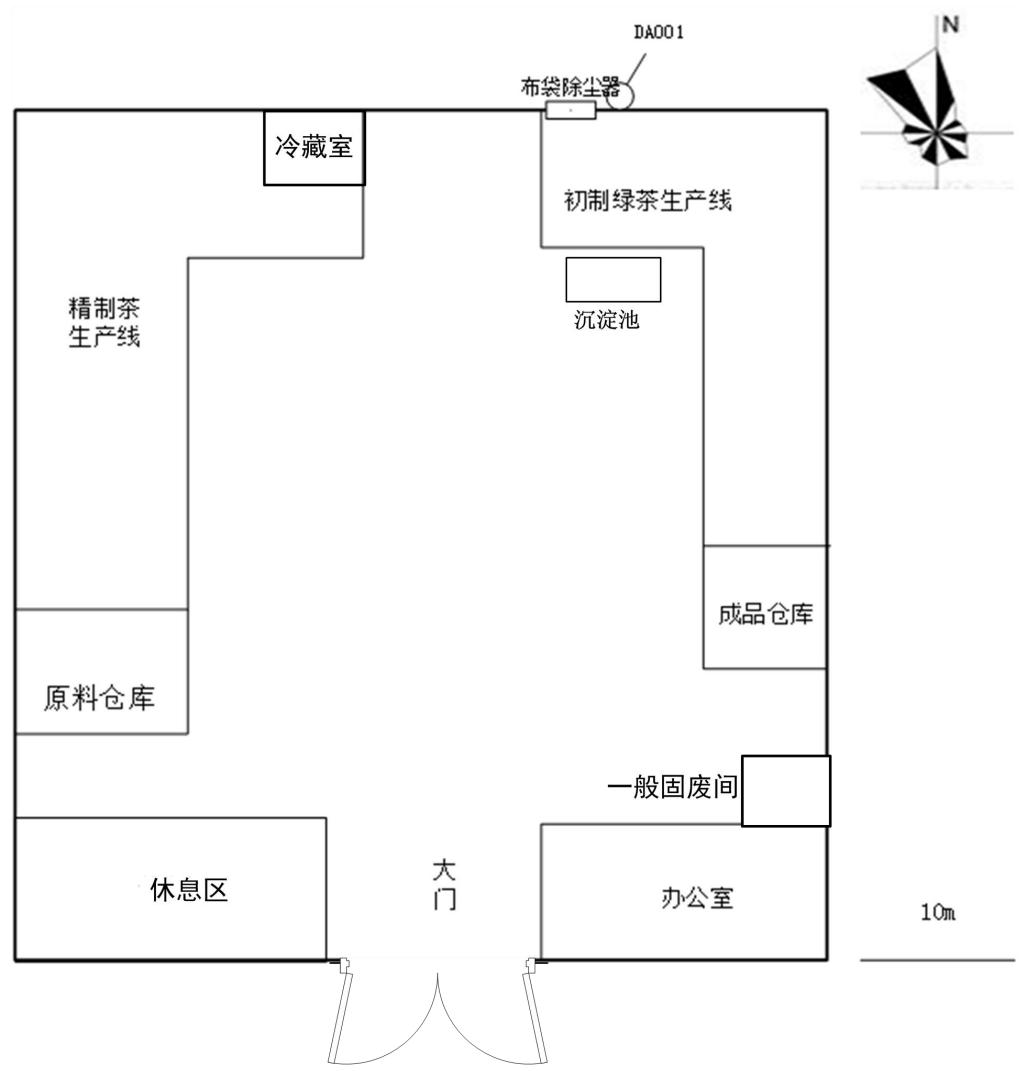


图 2-1 平面布局图

7、用水情况

本项目用水来源于厂区自打井水，其水质水量均能满足厂区生活正常供水需要，项目用水主要为生活用水和设备清洗用水。设备主要使用抹布擦洗，产生设备清洗废水；场地地面仅使用扫帚等清扫工具清洁，不产生地面清洗废水。

(1) 生活用水

项目职工 15 人，提供伙食不住宿，年工作 300 天。按照《湖南省用水定额》(DB43/T388-2020)中的指标计算，分散式供水用水量按 90L/d·人计，则本项目生活用水量为 $1.35\text{m}^3/\text{d}$ ($405\text{m}^3/\text{a}$)，污水排放系数取 0.8，则生活污水排放量约为 $1.08\text{m}^3/\text{d}$ ($324\text{m}^3/\text{a}$)。生活污水经化粪池处理后用于周边茶

园施肥。

(2) 设备清洗用水

本项目主要是用抹布擦洗设备，设备清洗用水用于抹布清洗，据业主提供资料，清洗用水量为 1.2t/d (360t/a)。本项目原料为新鲜茶叶，清洗废水排放系数取 0.8，则设备清洗废水排放量约为 0.96m³/d (288m³/a)。清洗废水经沉淀池沉淀后用于周边茶园施肥，不外排。

全厂水平衡情况如下：

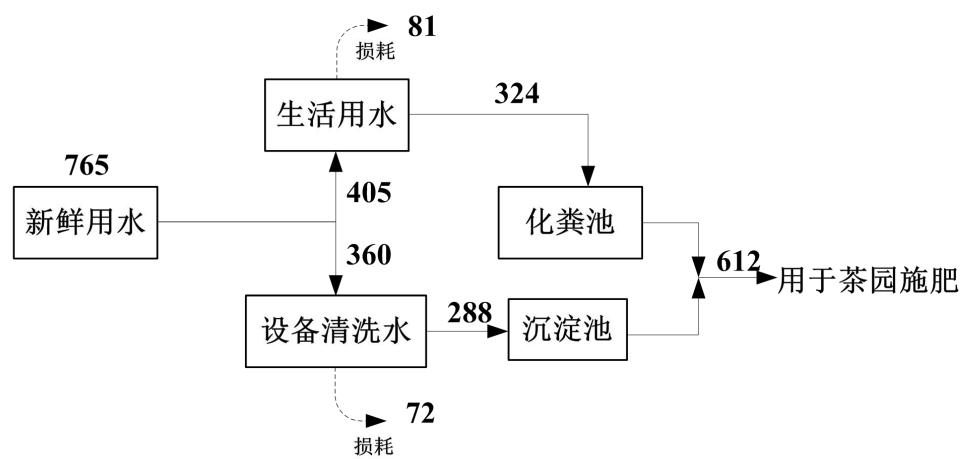


图 2-2 项目水平衡图 单位：除标明外，m³/a

本项目分为两条生产线，分别为初制绿茶和精制茶，生产工序大致相同，营运期工艺流程及产污环节见图 2-3。

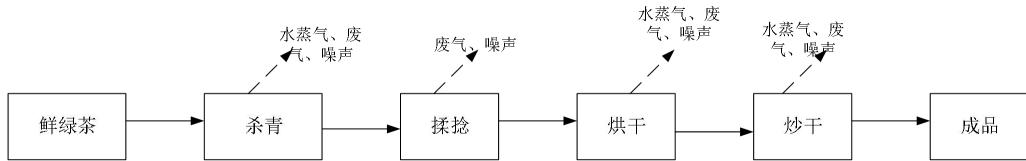


图 2-3 初制绿茶生产工艺流程图

(1) 初制绿茶生产工艺流程简述:

1、杀青：通过高温破坏和钝化鲜茶叶中的氧化酶活性，抑制鲜叶中的茶多酚等的酶促氧化，蒸发鲜叶部分水分，使茶叶变软，便于揉捻成形，同时散发青臭味，促进良好香气的形成。此过程在杀青机内进行，杀青温度约为 220℃，生物质燃烧废气直接为原料提供热源。此过程产生噪声和废气（生物质燃烧废气）。

2、揉捻：通过揉捻机把经过杀青或萎凋变软的鲜叶用手工或机器揉成条形、针形、颗粒、片等要求的形状就叫揉捻，揉捻的目的是卷紧茶条，缩小体积，为炒干成条打好基础，适当破坏叶组织、物质转变。揉捻的功用除了做形，主要是造成细胞破碎、茶汁溢出，溢出的茶汁附着在已成形的叶表面，干燥后冲泡才能泡出颜色和滋味。此过程产生噪声和废气。

3、烘干：用热风炉产生的纯净热风干燥，热风温度 35℃-260℃可控。采用加热干燥和通风干燥，两种干燥脱水方式同时进行，加强热风通风量的合理调整，多层烘干机循环翻转，逐层烘干，充分利用热风，迅速烘干脱水，高效运行。此过程蒸发茶叶内多余水分，促使叶内含物起热化、构香作用，增进和固定品质，以利贮藏，本项目烘干分为一次烘干和二次烘干进行，温度约为 90℃，时间约为 30 分钟。此过程产生噪声和废气（生物质燃烧废气）。

4、炒干：茶叶烘干后在电炒锅中炒干。炒干分生锅、青锅、熟锅，三锅相连，序贯操作。生锅主要起杀青作用，锅温 180-200℃，叶量多少视锅温和操作技术水平而定。青锅主要起继续杀青和初步揉条的作用，锅温比生锅略低。熟锅主要起进一步做细茶条的作用，锅温比青锅更低，约

130-150℃。此工序会产生粉尘、茶香及生产设备噪声。

5、成品：加工好的初制绿茶进入仓库，等待出售。

(2) 精制茶生产工艺

精制茶工序分为两部分，分别为初制-精制，工艺流程如下所示：

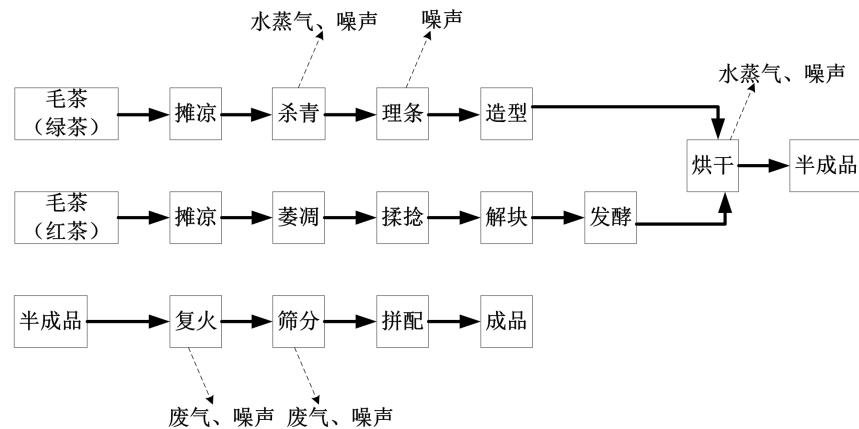


图 2-4 精制茶生产工艺流程图

摊凉：将外购好的毛茶（绿茶）摊放在摊凉台上，自然除湿。

杀青：通过高温破坏和钝化鲜茶叶中的氧化酶活性，抑制鲜叶中的茶多酚等的酶促氧化，蒸发鲜叶部分水分，使茶叶变软，便于揉捻成形，同时散发青臭味，促进良好香气的形成。此过程在滚筒杀青机内进行，杀青温度约为 220℃。能源采用电，无生产废气产生，此过程产生噪声。

理条：杀青后，逐步提高转速、锅内温度降低，时间为 5 分钟，通过理条机将茶叶制成非常漂亮的条状。

造型：制成条状后通过手工调整成合适的形状。

萎凋：将摊凉好的毛茶置于萎凋槽萎凋，采用风冷，每小时翻一次，时间在 4-8 小时。至叶面光泽消失，叶色由鲜绿变为暗绿，无枯芽、焦边、泛红，手捏叶形萎缩，叶质柔软，紧握成团，松散不弹散，嫩梗折而不断时停止萎凋。含水率为 59~65%。此工序会产生粉尘、茶香。

揉捻：通过揉捻机把经过萎凋变软的茶叶用手工或机器揉成条形、针形、颗粒、片等要求的形状就叫揉捻，揉捻的目的是卷紧茶条，缩小体积，为炒干成条打好基础，适当破坏叶组织、物质转变。揉捻的功用除了做形，主要是造成细胞破碎、茶汁溢出，溢出的茶汁附着在已成形的叶表面，干

燥后冲泡才能泡出颜色和滋味。此过程产生噪声。

解块：茶叶揉捻完毕后，需要尽快将揪解的茶叶分开，迅速降低温度，以避免产生闷味及干燥不足，产生闷酸现象。而为了避免上述情况发生，通常用解块机对揉捻后的茶叶进行解块打散。

发酵：指茶叶进行酶性氧化，形成茶黄素、茶红素等深色物质的过程，多发生在能控制温度、湿度的专用室进行，本项目采用的是发酵室。电加热温度，控制在 24℃~30℃。此产生的废气主要为 CO₂，对环境不造成影响。

烘干：用多层烘干机循环翻转，逐层烘干，充分利用热风，迅速烘干脱水，高效运行。此过程蒸发茶叶内多余水分，促使叶内含物起热化、构香作用，增进和固定品质，以利贮藏。本项目烘干温度约为 90℃，电提供热源，时间为 30 分钟，得到半成品。此过程产生噪声。

复火：经初制工序得到的半成品（红茶和绿茶）再次通过高温破坏和钝化鲜茶叶中的氧化酶活性，抑制鲜叶中的茶多酚等的酶促氧化，蒸发鲜叶部分水分，使茶叶变软，便于揉捻成形，同时散发青臭味，促进良好香气的形成。此过程在滚筒杀青机内进行，杀青温度约为 220℃，能源采用电，无生产废气产生，此过程产生噪声。

筛分：所用机械为筛分机，剔除一些轻质黄片、杂质、粉末等，达到剔除劣异的目的。此过程产生噪声和粉尘。

拼配：将茶叶按不同比例混合，拼配成不同的茶坯，使不同筛号的茶叶相互取长补短，保证产品合格及全年产品质量的相对稳定。

成品：拼配好的茶叶按照订单要求用包装机包装好待售。

与项目
有关的
原有环
境污染
问题

本项目位于湖南省汨罗市屈子祠镇新茶村原茶叶示范场一分场，项目于2015年开工建设，现新建精制茶生产线使用发酵工艺，能源采用电，且产生废气工序配备了除尘设施，项目存在的主要环境问题及整改建议如下：

表 2-6 项目存在的主要环境问题及整改建议

序号	主要环境问题	整改建议
1	项目产生的一般工业固体废物 未按规范收集暂存	应按《一般工业固体废物贮存和填埋 污染控制标准》(GB 18599-2020)规范 建设一般固废暂存间且做好固体废物 产生、转运、处置台账

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

一、环境空气质量现状							
根据 2020 年汨罗市环境空气质量公告中汨罗市环境空气质量数据（如下表所示），汨罗市 PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO ₂ 年平均质量浓度和 CO95 百分位数日平均质量浓度、O ₃ 90 百分位数最大 8 小时平均质量浓度可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。PM _{2.5} 年平均质量浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。							
表 3-1 2020 年区域空气质量现状评价表							
所在区域	监测项目	年评价指标	现状浓度 (ug/m ³)	标准值 (ug/m ³)	占标率 (%)	超标倍数	是否达标
区域环境质量现状 汨罗市	SO ₂	年平均质量浓度	5.70	60	9.5	0	达标
		98 百分位数日平均质量浓度	14	150	9.3	0	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	15.88	40	39.7	0	达标
		98 百分位数日平均质量浓度	42	80	52.5	0	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	50.40	70	72	0	达标
		95 百分位数日平均质量浓度	105	150	70	0	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	29.88	32	85.4	0	达标
		95 百分位数日平均质量浓度	62	75	82.7	0	达标
	CO	95 百分位数日平均质量浓度	1000	4000	25.0	0	达标
	O ₃	90 百分位数最大 8 小时平均质量浓度	113	160	70.6	0	达标
根据 2020 年汨罗市环境空气质量公告，项目所在区域为环境空气质量达标区。							
本项目 TSP 评价因子委托湖南汨江检测有限公司于 2021 年 12 月 25~27 日对项目周边 TSP 进行了现状监测。							

(1) 监测布点: 项目所在地下风向处 5m (G1)。
 (2) 监测因子: TSP
 (3) 监测结果统计与评价: 监测结果统计见表 3-2。

表 3-2 数据统计结果

采样位置	检测项目	采样时间	检测结果	单位	标准值
G1	TSP	12月25日	0.192	mg/m ³	0.3
		12月26日	0.146		
		12月27日	0.167		

由上表 3-2 可见, TSP 符合《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)二级标准。

二、地表水环境质量现状

本项目生活污水经化粪池处理后用作茶园施肥, 不外排; 生产废水主要是设备清洗废水, 清洗废水经沉淀池沉淀后用于周边茶园施肥, 不外排。

为了解本项目评价区域地表水环境质量现状情况, 本次环评引用汨罗江新市断面(上游)及汨罗江窑洲断面(下游)的常规监测数据, 汨罗江新市断面与窑洲断面执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准。

监测因子: pH、CODcr、BOD₅、氨氮、总磷、石油类。共 6 项。

(1) 监测时间频次: 汨罗市生态环境监测站 2020 对汨罗江新市、窑洲断面常规监测断面监测数据。

(2) 评价标准: 汨罗江新市断面与窑洲断面水质现状评价标准执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类水质标准。

(3) 监测布点: 汨罗江新市、窑洲常规监测断面。

(4) 监测结果及评价

本项目地表水汨罗江监测断面的监测结果见下表 3-4。

表 3-4 地表水监测数据统计 单位 mg/L (pH、粪大肠菌群除外)

项目		新市断面(III类)	窑洲断面(III类)
pH	范围	6.89-8.14	6.62-7.44
	标准指数	0.11-0.57	0.22-0.38
	标准值	6-9	6-9
	超标率(%)	0	0

	最大超标倍数	0	0
化学需氧量	范围	8-19	6-13
	标准指数	0.4-0.95	0.3-0.65
	标准值	≤ 20	≤ 20
	超标率 (%)	0	0
	最大超标倍数	0	0
	范围	2.2-2.5	2.0-2.4
五日生化需氧量	标准指数	0.55-0.625	0.5-0.6
	标准值	≤ 4	≤ 4
	超标率 (%)	0	0
	最大超标倍数	0	0
	范围	0.2-0.5	0.1-0.44
氨氮	标准指数	0.2-0.5	0.1-0.44
	标准值	≤ 1.0	≤ 1.0
	超标率 (%)	0	0
	最大超标倍数	0	0
	范围	0.05-0.16	0.02-0.1
总磷	标准指数	0.25-0.8	0.1-0.5
	标准值	≤ 0.2	≤ 0.2
	超标率 (%)	0	0
	最大超标倍数	0	0
	范围	ND	ND
石油类	标准指数	/	/
	标准值	≤ 0.05	≤ 0.05
	超标率 (%)	0	0
	最大超标倍数	0	0

由上表可见，项目所有指标均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。

三、声环境质量现状

为了解项目区域声环境质量现状，本评价委托湖南汨江检测有限公司于2021年12月25日-26日对本项目厂界四至噪声以及周边居民点进行了现状监测，监测时间2天。监测结果如下表3-5：

表3-5 噪声监测结果 单位：dB(A)

序号	监测点位	Leq (dB)	
		昼间	夜间

1	项目东厂界 1m 处	12 月 25 日	54.2	46.8
		12 月 26 日	56.1	47.4
2	项目南厂界 1m 处	12 月 25 日	56.6	45.0
		12 月 26 日	52.8	45.3
3	项目西厂界 1m 处	12 月 25 日	54.6	45.7
		12 月 26 日	53.4	46.1
4	项目北厂界 1m 处	12 月 25 日	56.0	45.3
		12 月 26 日	55.3	45.9
5	项目东北面 7m 处居民	12 月 25 日	54.4	45.8
		12 月 26 日	53.9	44.2
6	项目西南面 10m 处居民	12 月 25 日	57.0	45.0
		12 月 26 日	53.5	46.7
2 类标准			60	50

根据表 3-5 的监测结果, 本项目厂界四周均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准要求。

四、地下水、土壤环境质量现状

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)》中第三部分区域环境质量现状, 本项目不存在土壤、地下水环境污染途径, 因此可不对地下水、土壤环境质量现状进行调查。

五、生态环境现状

根据现场调查, 选址地区总体地表植被保持良好, 周边树林生长正常, 没有受到明显的环境污染影响。

本项目位于湖南省汨罗市屈子祠镇新茶村原茶叶示范场一分场，建设项目周边敏感点如下表所示。

表 3-6 项目环境空气保护目标

名称	坐标/m		保护对象	保护内 容	保护功能 区	相对厂址 方位	相对厂 界距离 /m
	X	Y					
永青村居民(1)	113.1030300	28.8623645	居民	40户, 约60人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012), 二级	西北	337-500
农科村居民(2)	113.1059053	28.8610985		15户, 约45人		北	150-281
农科村居民(3)	113.1061092	28.0862439		17户, 约51人		东北	229-406
示范场居民(4)	113.10690315	28.86083034		20户, 约60人		东北	100-163
示范场居民(5)	113.1070855	28.8595643		21户, 约63人		东	7-110
老屋向居民(6)	113.1045749	28.8580837		22户, 约66人		西南	10-367
周边居民(7)	113.1082764	28.8588025		10户, 约20人		东南	122-200
周边居民(8)	113.1092634	28.8575044		20户, 约40人		东南	207-420
汨罗国家气象观测站(9)	113.1067273	28.8572764	单位	约20人		南	161-231

表 3-7 建设项目周边敏感点一览表

环境要素	环境敏感点	方位	最近距离 (m)	功能规模	环境保护区域标准
地表水	水塘	西南	35	-	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准
声环境	居民	东	7	项目厂界 50m 范围内	《声环境质量标准》GB3096-2008, 2类
		西南	10		
生态环境	项目所在四周树林				水土保持、保护生态系统的稳定性



图 3-1 环境保护目标示意图

(1) 废气: 厂界粉尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 的无组织排放监控浓度限值、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 1 二级标准要求; 热风炉生物质燃烧废气执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014) 中排放浓度限值。

表 3-8 大气污染物综合排放标准

序号	污染物	无组织排放监控浓度限值	
		监控点	浓度 mg/m ³
1	颗粒物	厂界外浓度最高点	1.0

表 3-9 恶臭污染物排放标准

序号	污染物	无组织排放监控浓度限值	
		监控点	浓度无量纲
1	臭气浓度	厂界外浓度最高点	20

表 3-10 《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014) 中排放浓度限值

序号	污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)
1	SO ₂	200
2	NOx	200
3	颗粒物	30

(2) 噪声: 执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中

污染物排放控制标准

	<p>2类标准。</p> <p>表 3-11 工业企业厂界环境噪声排放标准（摘要）单位: dB (A)</p> <table border="1" data-bbox="298 321 1389 422"> <thead> <tr> <th>类别</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2类</td><td>60</td><td>50</td></tr> </tbody> </table> <p>(3) 固体废物: 一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。</p>	类别	昼间	夜间	2类	60	50			
类别	昼间	夜间								
2类	60	50								
总量控制指标	<p>根据国家主要污染物排放总量控制技术规范要求以及本项目污染物排放特点, 生活污水经化粪池预处理后用于周边茶园施肥, 不外排; 生产废水主要是设备清洗废水, 清洗废水经沉淀池沉淀后用于周边茶园施肥, 不外排。建议本项目不申请水总量指标; 本项目废气排放为颗粒物、臭气浓度、二氧化硫、氮氧化物, 其中颗粒物、臭气浓度不在国家总量指标控制因素中, 建议本项目对二氧化硫、氮氧化物申请总量控制指标, 建议本项目申请总量控制指标如下:</p> <table border="1" data-bbox="304 923 1373 1071"> <thead> <tr> <th>污染物</th><th>本项目排放量 (t/a)</th><th>总量控制指标建议 (t/a)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>二氧化硫</td><td>0.09</td><td>0.1</td></tr> <tr> <td>氮氧化物</td><td>0.09</td><td>0.1</td></tr> </tbody> </table>	污染物	本项目排放量 (t/a)	总量控制指标建议 (t/a)	二氧化硫	0.09	0.1	氮氧化物	0.09	0.1
污染物	本项目排放量 (t/a)	总量控制指标建议 (t/a)								
二氧化硫	0.09	0.1								
氮氧化物	0.09	0.1								

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目精制茶叶生产线主体工程已建成，主要利用已建厂房进行初制绿茶生产设施及配套环保设施的安装，施工期按照相关环保规定要求，落实了相关环保措施，未产生环境污染事件，不存在遗留环境问题，同时，施工期相关部门也未接到任何环保投诉。因此，本环评将重点分析营运期的环境影响。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>一、大气污染物</p> <p>1、污染物产生情况：本项目运营期主要产生的废气主要为精制茶生产线茶叶揉捻、解块、杀青、烘干加工过程（能源为电）中产生的粉尘、筛分粉尘及茶香无组织排放以及初制绿茶加工粉尘和热风炉生物质燃烧废气。</p> <p>（1）精制茶加工工序</p> <p>本项目精制茶生产线，毛茶本身的含水率为30%~40%左右，生产设备能源均使用电能，在揉捻、解块、杀青、烘干工序中仅有少量茶尘产生，均为无组织排放，本项目无组织粉尘采取估算法，根据《环境影响评价实用技术指南》中建议的比例为按原料年用量或产品年产量的0.1%~0.4%计算，本项目按产品年产量（2000t）的0.1%计算，则为2t/a（0.83kg/h），为避免茶叶末粉尘无组织排放扩散，车间内茶叶末粉尘在没有风力的吹动下可经重力沉降至地面，应设置专职人员及时清扫，确保加工车间地面清洁，减少地面二次扬尘，根据类比同类企业茶叶粉尘的沉降率为65%，则粉尘无组织排放量为0.7t/a（0.29kg/h）。</p> <p>（2）筛分粉尘</p> <p>本项目精制茶生产线的筛分工序，已采取设备自带布袋除尘器处理无组织排放，根据《工业源产排污核算方法和系数手册》中精制茶制造行业，茶粉尘产污系数为1.50kg/t-产品，本项目精制茶年产量2000t，故粉尘产生量为3t/a（1.25kg/h），由系数手册可知，精制茶叶行业茶粉尘末端治理技术袋式除尘收集效率98%，约2%粉尘0.06t/a未收集，去除效率98.4%，茶粉尘沉降率65%，因此无组织排放量为<u>0.038t/a（0.016kg/h）</u>。</p>

(3) 茶香（以臭气浓度表征）

本项目为茶叶加工项目，茶叶置于厂区加工过程，会散发出茶叶香味异味。查阅资料显示，未见有茶香异味对人体有害的相关报道，未见茶加工企业茶香异味导致的职业病病例报道。因此，环评建议加强通风。

(4) 热风炉生物质燃烧废气

项目热风炉使用成型生物质作燃料。项目厂区设置 3 台热风炉。热风炉生物质燃烧烟气处理使用高温布袋除尘器+15m 排气筒，生物质燃料年消耗量为 90 吨，生物质燃料含硫量按常规生物质燃料计（含硫率为 0.06%）。参照《工业源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，产排污系数见表 4-1。

表 4-1 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-生物质工业锅炉

原料名称	污染物指标	单位	产污系数
生物质	工业废气量	标立方米/吨-原料	6,240
	二氧化硫	千克/吨-原料	17S ^①
	烟尘	千克/吨-原料	37.6
	氮氧化物	千克/吨-原料	1.02

注：①二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%）是指生物质收到基硫分含量，以质量百分数的行式表示。本项目成型生物质含硫量（S%）取值 0.07%，则 S=0.06。

参照表 4-1，废气产生量为 $6240 \text{Nm}^3/\text{t-燃料}$ （烟尘有末端治理），则热风炉废气产生量为 $561600 \text{Nm}^3/\text{a}$ ($1003 \text{m}^3/\text{h}$)。年工作 70 天，8 小时工作制。参照《工业源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-可知颗粒物末端治理技术（袋式除尘）去除效率为 99.7%。

A 烟尘

本项目热风炉使用燃料为生物质，由表 4-1 可知，生物质燃料工业炉窑烟尘产生量为 $G_{\text{烟尘}}=37.6 \text{kg/t-原料}$ ，则烟尘产生总量为 3.38t/a (6.03kg/h)，烟尘产生浓度为 6012mg/m^3 。高温布袋除尘效率可达 99.7%，故烟尘排放量为 0.054t/a (0.0965kg/h)，排放浓度为 18.09mg/m^3 。

B 二氧化硫

由表 4-1 可知，二氧化硫产生量具体公式和计算结果如下：

$$G_{SO_2} = 17S \text{ kg/t-燃料}$$

式中: G_{SO_2} — SO_2 产污系数, kg/t-燃料 ;

S —生物质燃料中含硫量, %;

根据查询生物质成型颗粒的相关环境影响报告和文献资料可知, 生物质成型颗粒的含硫量较低, 大多小于 0.1%, 本项目参考《生物质成型燃料锅炉主要大气污染物排放测试及减排潜力分析》(北京劳动保护科学研究所, 2014) 中的相关数据, 生物质燃料含硫量取 $S=0.06$, 由上述公式计算得到 $G_{SO_2}=1.02\text{kg/t-原料}$; 则二氧化硫产生量为 0.09t/a (0.16kg/h), 二氧化硫产生浓度为 159mg/m^3 , 产生浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014) 中排放浓度限值 (200mg/m^3), 通过 15m 排气筒排放。

C 氮氧化物

由表 4-1 可知, 生物质燃烧废气氮氧化物产生量为 $G_{NO_x}=1.02\text{kg/t-燃料}$ 。则氮氧化物产生量为 0.09t/a (0.01kg/h), 氮氧化物产生浓度为 159mg/m^3 , 产生浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014) 中排放浓度限值 (200mg/m^3), 通过 15m 排气筒排放。

因此, 采取本评价提出的污染防治措施后, 项目排放的废气对周围环境影响很小。

运营期环境影响和保护措施	2、污染物排放基本情况及核算													
	表 4-3 废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表													
	序号	生产单元	对应产污环节名称	污染物种类	排放形式	污染防治设施及工艺		排放口编号	排放标准	备注				
						污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术							
	1	加工	揉捻	颗粒物	无组织	/	/	/	GB16297-1996	/				
			解块	颗粒物	无组织	/	/	/	GB16297-1996	/				
			杀青	颗粒物	无组织	/	/	/	GB16297-1996	/				
			烘干	颗粒物	无组织	/	/	/	GB16297-1996	/				
			茶香	臭气浓度	无组织	车间通风	/	/	GB14554-93	/				
	2	筛分	筛分粉尘	颗粒物	无组织	自带布袋除尘器+沉降室	是	/	GB16297-1996	/				
	3	热风炉燃烧废气	生物质燃烧废气	二氧化硫、氮氧化物、烟尘	有组织	高温布袋除尘器+15m高排气筒	是	DA001	《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)中排放浓度限值	/				
表 4-4 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表														
工艺/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放					
				核算方法	废气产生量(m ³ /h)	产生浓度/(mg/m ³)	产生量(kg/h)	工艺	效率/%	核算方法	废气排放量(m ³ /h)	排放浓度/(mg/m ³)	排放量(kg/h)	排放时间
加工	揉捻机、解块机、杀青机、烘干机	无组织	颗粒物	产污系数法	/	/	0.83	自然沉降	65%	产污系数法	/	/	0.29	2400

	筛分	筛分机	无组织	颗粒物	产污系数法	/	/	1.25	自带布袋除尘器+沉降室	98.7	产污系数法	/	/	0.016	2400
热风炉	热风炉燃烧废气	有组织	二氧化硫	产污系数法	1003	159	0.01	15m高排气筒	0	产污系数法	1200	158	0.01	560	
			氮氧化物			159	0.01	15m高排气筒	0	产污系数法		158	0.01	560	
			颗粒物			468	6.03	高温布袋除尘器+15m高排气筒	99.7	产污系数法		18.3	0.0965	560	

表 4-5 废气排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口基本类型	污染物	排放口地理坐标		排放口高度	排气筒出口内径 (m)	排气温度
				经度	纬度			
1	DA001	一般排放口	颗粒物、NOx、SO ₂	113.106251	28.859373	15	0.5	60

表 4-6 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	筛分粉尘	布袋破损、沉降室不密闭	颗粒物	/	0.38	1	1	立即停产，修复后恢复生产
2	热风炉燃烧废气	高温布袋除尘器	颗粒物	45	0.22	1	1	立即停产，修复后恢复生产

注：非正常排放的排放量以处理设备效率50%计

3、可行性分析

（1）精制茶加工废气

本项目精制茶生产线，毛茶加工过程中揉捻、解块、杀青、烘干工序会产生少量茶尘，此过程中采取车间密闭，粉尘自然沉降，人工及时清扫等措施，无组织排放量为 0.7t/a (0.29kg/h)，对周边空气环境的影响较小，不会对周边的居民生活的空气环境造成明显影响，本环评要求加强四周绿化，定期洒水降尘。

（2）筛分粉尘

本项目精制生产线设有 5 台筛分机，每台筛分机均配备除尘设施，最后通过管道进入沉降室自然沉降，根据《第二次全国污染源普查产排污系数手册(试行)》中精制茶制造行业，茶粉尘末端治理技术袋式除尘去除效率 98.7%，为可行技术，故筛分粉尘采取自带布袋除尘器+沉降室处理治理技术是可行的，对周边环境影响小。

（3）热风炉生物质燃烧废气

本项目热风炉生物质燃烧废气拟采取高温布袋除尘器+15m 排气筒排放，烟尘末端治理技术袋式除尘去除效率为 99.7%，排放浓度为 18.3mg/m³，二氧化硫、氮氧化物排放浓度为 159mg/m³，符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014) 中排放浓度限值 (烟尘 30mg/m³、二氧化硫 200mg/m³、氮氧化物 200mg/m³) 因此本项目大气污染防治措施在技术上是可行的。

4、排气筒高度和数量可行性、合理性分析

项目设置 1 根排气筒，其位置详见附图。

热风炉烟囱高度：根据《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)：最低允许高度为 15m，当烟囱（或排气筒）周围半径 200m 距离内有建筑物时，烟囱（或排气筒）还应高出最高建筑物 3m 以上，经现场勘查可知，本项目周围半径 200m 距离内最高建筑物为 12m，因此本项目排气筒高度设置为 15m 是可行的。

数量：本项目大气污染物主要是加工过程中产生的茶尘及热风炉生物质燃

烧过程产生的二氧化硫、氮氧化物、烟尘等。因此，本项目设置 1 根排气筒对产生的二氧化硫、氮氧化物、烟尘进行高空达标排放，排气筒的设置的数量合理可行。

二、水污染物

1、污染物产生情况

（1）生活污水

本项目生活用水量为 $1.35\text{m}^3/\text{d}$ ($405\text{m}^3/\text{a}$)，生活污水排放量为 $1.08\text{m}^3/\text{d}$ ($324\text{m}^3/\text{a}$)。生活污水经化粪池预处理后用于周边茶园施肥。

（2）设备清洗废水

本项目设备清洗废水量为 $1.2\text{m}^3/\text{d}$ ($360\text{m}^3/\text{a}$)，设备清洗废水排放量为 $0.96\text{m}^3/\text{d}$ ($288\text{m}^3/\text{a}$)。设备清洗废水经沉淀池沉淀后用于周边茶园施肥。

2、可行性分析

（1）项目污水处理可行性论证：本项目污水产生总量约为 324t/a 。根据相关资料可知，每亩早稻灌溉需水量 $180\sim230\text{m}^3$ ，中稻 $220\sim240\text{m}^3$ ，晚稻 $230\sim320\text{m}^3$ ，蔬菜 $220\sim550\text{m}^3$ ，棉花 $30\sim100\text{m}^3$ ，小麦 $10\sim80\text{m}^3$ 。茶园用水系数按 220m^3 计算，即可知本项目一年产生的生活污水仅能浇灌 2.78 亩茶园，而本项目地处农村环境，茶园数量较多，可完全消纳本项目产生的废水。

故本项目产生的废水通过上述措施处理后可被综合利用，不会对周边环境造成明显的影响。

（2）雨污分流可行性分析

环评要求项目严格执行“雨污分流”，在厂区设置单独的雨水收集管网，收集项目内产生的雨水，通过雨水管网汇入南面的水塘，项目厂区所在地海拔 59m ，雨水收纳水体海拔 58m （水塘中心海拔），两者高程相差 1m ，雨水通过收集明渠顺势流入雨水收纳水体。

本项目雨水受纳水体主要用于农灌、渔业，地处农村环境，周边拥有较多个数茶园，除连续暴雨外，可消纳本项目范围内的雨水。

三、噪声

1、污染物产生情况

本项目噪声污染源主要为设备运行过程中产生的噪声，噪声功率级为95~80dB (A)。通过选用低噪声设备，基础减震并经距离衰减后可有效减轻噪声对外界的影响，主要设备噪声情况如表 4-7 所示。

表 4-7 主要噪声源及设备

序号	名称	数量(台)	单机 dB (A)
1	揉捻机	5	75-80
2	烘干机	1	75-80
3	茶叶滚筒杀青机	4	70-75
4	理条机	1	70-75
5	筛分机	5	70-75
6	热风炉	3	70-75
7	包装机	1	70-75
8	杀青机	1	70-75
9	烘干机	2	75-80

2、防治措施

本环评建议建设单位可采取以下的隔声、降噪措施：

①加强治理：项目应选用低噪声设备，并设置减震基础，对于输送配套设施设置封闭机房；而对于空气动力性噪声的机械设备，如风机等进出风口加装消声器。

②加强管理：建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣号，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。

③加强厂区绿化：在本项目厂内各噪声源与厂界设置隔离带，在隔离带种植花草树木，进行厂区绿化，厂内各噪声源与厂界设置至少 1m 的隔离带，并建挡墙，以进一步减轻设备噪声对环境的影响。

④生产时间安排：项目应安排在昼间进行生产，严禁夜间及午休时间生产。

在实行以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，预计项

目生产噪声对周围环境影响不大。

3、厂界达标情况

①声级计算

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 (Leqg) 计算公式:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中:

Leqg---建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB (A);

LAi ---i 声源在预测点产生的 A 声级, dB (A);

T ---预测计算的时间段, s;

ti ---i 声源在 T 时段内的运行时间, s。

②预测点的预测等效声级(L eq)计算公式

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}})$$

式中:

L eq g —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L eqb — 预测点的背景值, dB(A)

③户外声传播衰减计算

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

屏障屏蔽(Abar)、其他多方面效应(Amisc)引起的衰减。

距声源点 r 处的 A 声级按下式计算:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (Adiv + Aatm + Agr + Abar + Amisc)$$

在预测中考虑大气吸收衰减、室内声源等效室外声源等影响和计算方法。

④噪声预测结果及影响分析

根据噪声预测模式, 各厂界的预测结果见表 4-8:

表 4-8 项目厂界噪声预测结果 单位: dB(A)

噪声源	数量 (台)	治理后声 级 dB(A)	厂界东		厂界南		厂界西		厂界北		东北面 7m 处居民		西南面 10m 处居 民	
			距 离	预 测 值	距 离	预 测 值	距 离	预 测 值	距 离	预 测 值	距 离	预 测 值	距 离	预 测 值

	揉捻机	5	70	60m	8.64	50m	12.68	14m	44.4	72m	6.32	58m	10.2	60m	8.54
	烘干机	3	75	25m	28.97	38m	18.5	38m	25.39	28m	20.3	13m	10.16	35m	25.97
	茶叶滚筒杀青机	4	70	35m	25.97	55m	12.57	15m	39.49	30m	42.72	48m	23.6	30m	42.72
	杀青机	1	70	13m	10.16	48m	35.27	57m	12.25	48m	15.4	13m	10.16	25m	28.97
	理条机	1	70	22m	35.05	18m	36.73	48m	28.38	27m	33.31	50m	12.68	28m	20.3
	筛分机	5	70	10m	45.2	48m	23.6	60m	10.6	36m	30.5	43m	25.8	60m	8.2
	炒锅	48	15	35m	25.97	55m	12.57	15m	39.49	30m	42.72	38m	25.39	58m	10.2
	热风炉	3	75	25m	28.97	38m	18.5	38m	25.39	28m	20.3	10m	45.2	36m	30.5
	包装机	1	70	48m	23.6	48m	35.27	30m	42.72	55m	12.57	13m	10.16	27m	33.31
	叠加贡献值 dB(A)	49.04			47.12			44.51			45.90			48.24	
是否达标		达标		达标		达标		达标		达标		达标			

本项目夜间不生产，从上述预测结果可以看出，在采取了降噪措施后，本项目各厂界昼间噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准。则本项目噪声对周围环境影响较小。

四、固体废物

1、污染物产生情况：本项目生产过程中的固体废物主要包括：生活垃圾、边角料、收集到的粉尘、炉渣等一般工业固体废物。

(1) 员工生活垃圾：本项目劳动定员为 15 人，年工作天数为 300 天，在生产营运期间生活垃圾产生系数取 0.5kg/人·天，因此，项目生活垃圾产生量为 7.5kg/d、2.25t/a。

(2) 边角料：茶叶边角料主要是茶叶加工过程中产生的茶梗、茶渣、茶末等，项目年用约 17500t 茶叶，根据企业原有实际生产情况以及类比同类型企业，木材边角料产生量为原材料的 0.25%，则边角料约年产 43.75t，经收集后作为肥料外售。

(3) 收集到的粉尘：经过上文分析可知，本项目筛分粉尘经自带布袋除尘器收集处理，收集到的粉尘量为 1.84t/a，属于一般固废。根据建设方提供资料，该部分固废经收集后作为肥料出售。

(4) 炉渣：燃烧生物质颗粒会产生灰尘，根据建设方提供资料，其按照生物质燃料用量的 5%计算，项目生物质燃料用量的为 90t，燃烧灰尘的产生量为 4.5t/a，属于一般固废。根据建设方提供资料，该部分固废收集后外售周边农户用作肥料。

(5) 收集到的烟尘：项目热风炉燃烧废气经高温布袋除尘器处理，将收集一定量的烟尘，约 0.054t/a。收集的烟尘可以外售周边农户作肥料综合利用。

表 4-9 项目固废情况表

固废类型	性质	代码	产生量	处置措施	达标情况
边角料	其他废物	900-999-99	43.75t/a	设置一般固废储存间，收集后作为生物质原料外售 外售周边农户作肥料综合利用	无害化处置达到环保要求
收集到的粉尘	工业粉尘	900-999-66	1.84t/a		
炉渣	炉渣	900-999-64	<u>4.5t/a</u>		
收集到的烟尘	工业粉尘	900-999-66	<u>0.054t/a</u>		
生活垃圾	一般固废	/	0.75t/a	定期交由环卫处理	

2、合理性分析

(1) 一般工业固废处置措施

一般工业固废包括边角料、收集到的粉尘集中收集后出售给其他物资企业回收利用，炉渣和收集到的烟尘外售周边农户做肥料综合利用。

建设单位按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的相关要求建立固体废物临时的堆放场地，不得随处堆放，禁止危险废物及生活垃圾混入，固废临时贮存场应满足如下要求：

- a. 地面应采取硬化措施并满足承载力要求，必要时采取相应措施防止地基下沉。
- b. 要求设置必要的防风、防雨、防晒措施，堆放场周边应设置导流渠。
- c. 按《环境保护图形标识—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2)要求设置环境保护图形标志。

(3) 生活垃圾处置措施

	<p>项目生活垃圾集中收集（如放置于垃圾桶）后由环卫部门统一清运。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（修订）》规定：规范固体废物的暂存处置。建立健全固体废物产生、转运、处置管理台帐，一般工业固体废物贮存须采取防渗漏、防雨淋、防扬尘等环保措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒。生活垃圾交当地环境卫生管理部门及时清运处置</p> <p>综上所述，本项目固体废物处理处置需符合国家《固体废物污染环境防治法》规定的原则，采取上述措施后，本工程固体废物可得到妥善的处理，对周围环境造成的影响很小。</p> <h3>五、地下水环境影响分析</h3> <p>项目周边居民饮用水源为地下水，同时本项目供水由自打水井进行供给，但本项目废水水质较简单且基本不外排至周边环境，对周边地下水影响很小。</p> <h3>六、环境风险</h3> <h4>1、环境风险分析</h4> <p><u>本项目涉及的原材料主要是茶叶，属可燃物质，因此，一旦发生火灾，需采取相应的防范治理措施，避免释放的烟雾和气体对厂区内外工作人员及周边居住区村民的身体造成影响。</u></p> <h4>2、火灾事故应急处理措施</h4> <p><u>本企业储存的易燃物质为企业的产品，储存易燃物质的储存区属于火灾事故易发部位，储存区内部主要的起火原因为原材料和产品高温起火。因此，茶叶应储存于阴凉、通风的仓间内。远离火种和热源。当原材料和产品高温起火，首先应对易燃物质进行截留，并转移至安全区域，并使用消防栓对起火部位进行灭火。同时要做好以下措施：</u></p> <ul style="list-style-type: none"><u>①强化生产设备的维护保养制度，定期停工对生产设备进行保养和维修，减少设备事故发生概率，从而减少生产设备起火的概率</u><u>②加强员工安全操作培训，增强员工安全意识。</u><u>③定期对厂区带电线路进行检修，如遇老化线路及时更换。</u>
--	---

④禁止员工将火源带入生产区域，严禁员工在仓库和生产区域吸烟，同时对厂区火源进行规范化管理，安排专人使用和管理。

七、应急预案

由于自然灾害或人为原因，当事故灾害不可避免的时候，有效的应急救援行动是唯一可以抵御事故灾害蔓延和减缓灾害后果的有力措施。所以，如果在事故灾害发生前建立完善的应急救援系统，制定周密的救援计划，而在灾害发生的时候采取及时有效的应急救援行动，以及系统恢复和善后处理，可以拯救生命、保护财产、保护环境。

事故救援计划应包括以下内容：①应急救援系统的建立和组成；②应急救援计划的制定；③应急培训和演习；④应急救援行动；⑤现场清除与净化；⑥系统的恢复和善后处理。

表 4-14 应急预案

序号	项目	预案
1	应急计划区	厂区、邻近地区
2	应急组织	厂区：由厂区负责人负责现场指挥，专业救援队伍负责事故控制、救援和善后处理。 邻近地区：厂区负责人负责厂区附近地区全面指挥、救援、管制和疏散。
3	应急状态分类 应急响应程序	规定环境风险事故的级别及相应的应急状态分类，以此制定相应的应急响应程序。
4	应急救援保障	厂区：防火灾、爆炸事故的应急设施、设备与材料，主要为消防器材、消防服等；储存区泄露，主要是消防锹、沙及中毒人员急救所用的一些药品、器材。 邻近地区：火灾应急设施与材料，烧伤、中毒人员急救所用一些药品、器材。
5	报警、通讯、 联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障管制
6	应急环境监 测、抢险、救 援及控制措施	由专业人员对环境风险事故现场进行应急监测，对事故性质、严重程度等多造成的环境危害后果进行评估，吸取经验教训 避免再次发生事故，为指挥部门提供决策依据。
7	应急预防措 施、消除泄漏 措施及使用器 材	事故现场：控制事故发展，防止扩大、蔓延及连锁反应；消除现场遗漏物，降低危害；相应的设施器材配备。 邻近地区：控制防火区域，控制和消除环境污染的措施及相应的设备配备。
8	应急剂量控 制、撤离组织 计划	事故现场：事故处理人员制定毒物的应急剂量、现场及邻近装置人员的撤离组织计划和应急救护方案。 邻近地区：制定受事故影响的邻近地区内人员对毒物的应急剂量、公众的疏散组织计划和紧急救护方案。
9	应急状态中止	事故现场：规定应急状态中止程序；事故现场善后处理，恢

	与恢复措施	恢复正常运行措施。 邻近地区：解除事故警戒、公众返回和善后恢复措施。
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时应安排事故处理人员进行相关知识培训，进行事故应急处理演练；加强站内员工的安全教育。
11	公众教育和信息	对厂区、邻近地区公众开展环境风险事故预防教育、应急知识培训，并定期发布相关信息。

八、环境管理规划

项目建成运行后，应将环境管理纳入日常管理中，根据环境保护的有关规定和企业自身特点，制定环境管理的具体内容。

- 1) 针对环保设施运行的监督管理，确保环保设施正常运行和连续达标排放。
- 2) 建立完善的环保设施运行、维护、维修等技术档案，对环保设备实施定期检修。
- 3) 加强环保人员的技术培训和考核，提高其环保意识和专业技术水平。

九、环境监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ1115-2020)规定，为了解项目的噪声环境影响及环境质量变化趋势，应建立污染源分类技术档案和监测档案，为环境污染治理提供必要的依据。环境监测计划安排如下。

表 4-15 环境监测计划一览表

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次
废气	DA001	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	一年一次
	厂界	颗粒物、臭气浓度	一年一次
噪声	厂界	连续等效 A 声级	每季一次

十、环保投资估算

该工程总投资约 200 万元，其中环保投资约 22 万，环保投资约占工程总投资的 11%，环保建设内容如表 4-16 所示。

表 4-16 环保投资估算一览表

序号	类别	治理措施	投资(万元)	备注
1	废气	筛分粉尘	7	已建
2		热风炉生物质燃烧废气	10	新建
3		臭气浓度	1.5	新建

	4	废水	生活污水	化粪池	1	已建	
	5		设备清洗废水	沉淀池	1	已建	
	6		噪声	基础减震、隔声罩等降噪等措施		1.5	新建
	7	固废	一般废物	一般固废暂存间		2	新建
	合计				22	1	

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	揉捻	粉尘	自然沉降, 无组织排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2 无组织排放监控浓度限值	
	解块				
	杀青				
	烘王	粉尘	自带布袋除尘器+沉降室		
	筛分粉尘				
	茶香	臭气浓度	车间安装排气扇	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1 二级标准要求	
地表水环境	DA001	二氧化硫、氮氧化物、烟尘	高温布袋除尘器+15m高排气筒	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中排放浓度限值	
	生活污水	CODcr、氨氮	化粪池处理后用于周边茶园施肥	/	
	设备清洗废水	悬浮物	经沉淀池沉淀后用于周边茶园施肥	/	
声环境	设备	生产设备运行产生的噪声	各设备采取隔声、消声、基础减振等综合治理措施, 经距离衰减。	符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准	
固体废物	员工生活	生活垃圾	垃圾收集桶、定期交由环卫部门处理	/	
	一般固废	边角料	设置一般固废储存间, 收集后作为生物质原料外售	执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)	
		收集到的粉尘			
		炉渣	设置一般固废暂存间, 外售周边农户作肥料综合利		
		收集到的烟尘			

用			
<u>生态保护措施</u>	<u>通过增加绿化面积等措施进行生态环境保护，加强厂区及其厂界周围环境绿化，起到降低噪声、吸附尘粒、净化空气的作用，同时也可防止水土流失。</u>		
<u>环境风险防范措施</u>	<p><u>在严格落实本报告提出的各项事故防范和应急措施并加强管理的情况下，可最大限度地减少可能发生的环境风险。一旦发生事故，可将影响范围控制在较小程度内，减小损失。</u></p> <p><u>企业在运营期间应不断完善企业事故防范和应急体系，实现企业联防联动，减少项目环境风险事故发生的概率，其影响危害可控制在厂区内，其风险在可接受范围内。</u></p>		
<u>其他环境管理要求</u>	<p><u>①本项目应按照《排污许可证管理暂行规定》、《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）的要求及时办理排污许可等相关文件。</u></p> <p><u>②贯彻落实新修改的《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》（国环规环评[2017]4号）（以下简称《暂行办法》），项目竣工后建设单位应自主开展竣工环境保护验收</u></p> <p><u>③及时编制突发环境事件应急预案并向生态环境主管部门备案；配备专职环保管理人员，建立健全环境管理制度，加强环保设施管理和日常维护，严防突发环境事件。</u></p>		

六、结论

本项目的建设符合国家产业政策，选址总体发展规划，符合相关法律法规的要求。

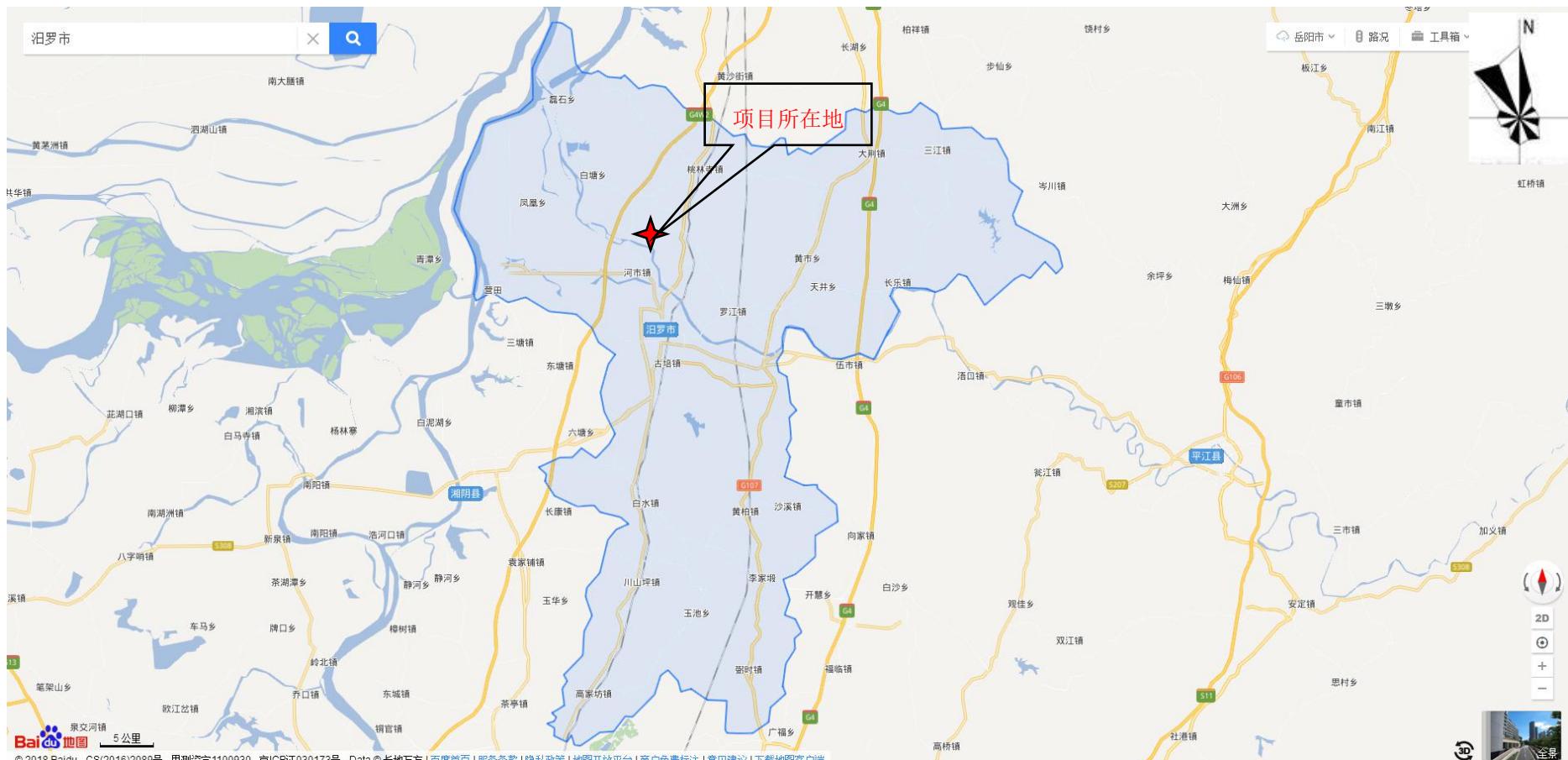
因此，建设单位在采取本评价所述措施对项目产生的污染物进行污染控制和治理，确保污染物达标排放，对周围环境影响满足相应标准要求的情况下，从环保的角度来说，项目建设是可行的。

附表

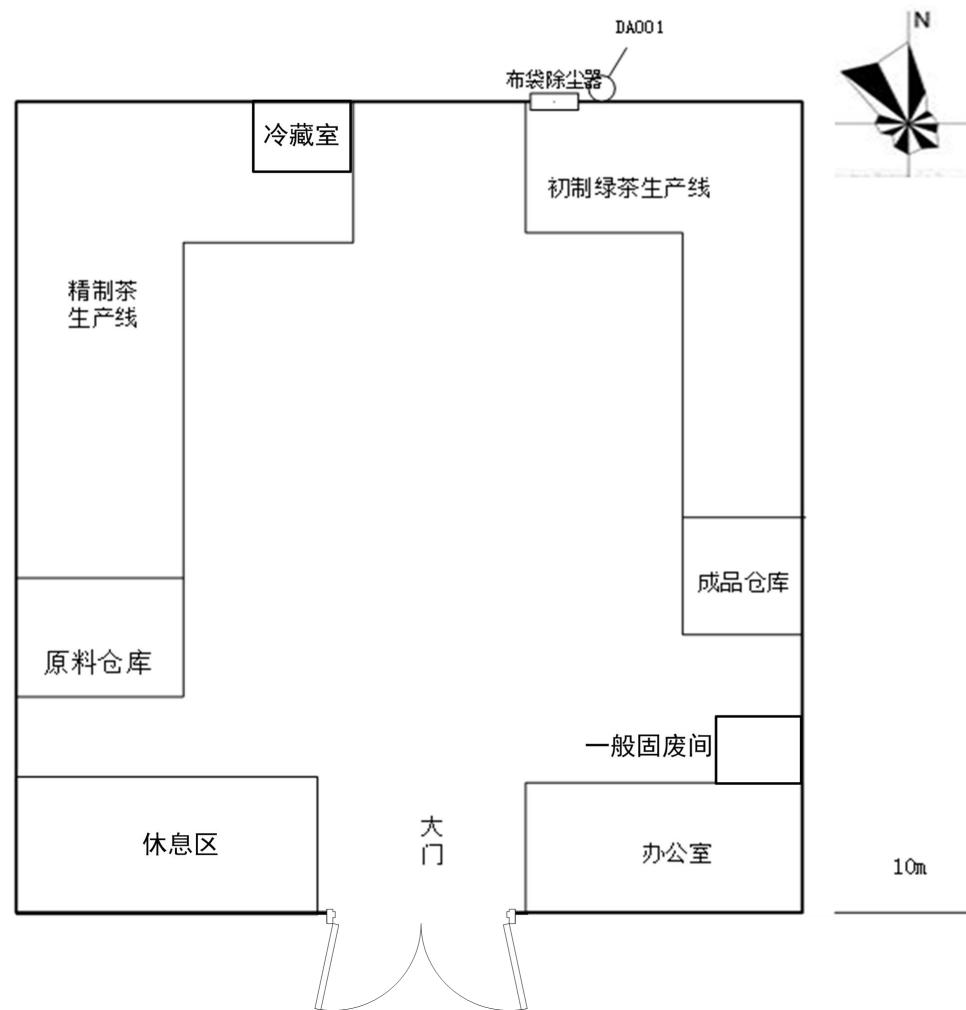
建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	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					0.792t/a		0.t/a	
	SO ₂					0.03t/a		0.03t/a	
	NO ₂					0.03t/a		0.03t/a	
一般工业 固体废物	边角料					43.75t/a		6t/a	
	收集到的粉 尘					1.84t/a		1.84t/a	
	炉渣					1.5t/a		1.5t/a	
	收集到的烟 尘					<u>0.054t/a</u>		<u>0.054t/a</u>	
	生活垃圾					0.75t/a		0.75t/a	

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①



附图1 项目地理位置



附图 2 平面布局图



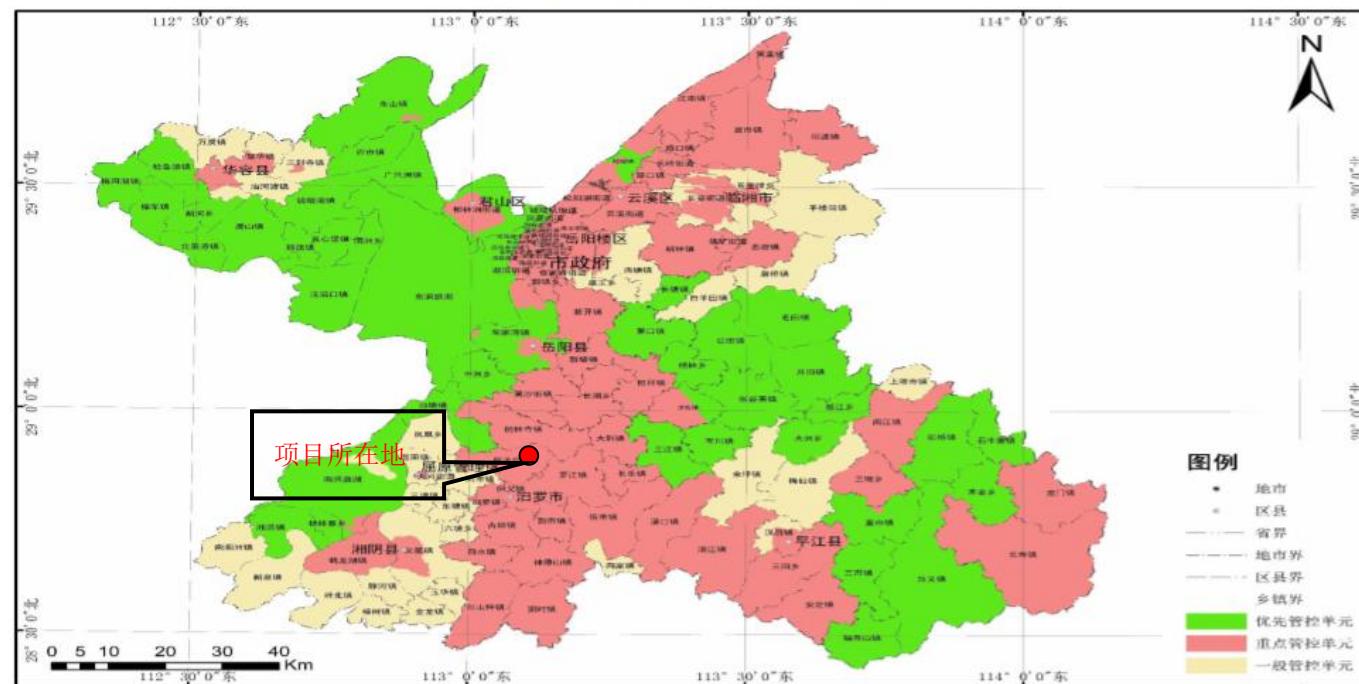
附图3 项目环境保护目标示意图



	
项目北厂界照片（林地）	项目东厂界照片（居民）
	
本项目厂区	
	
项目西厂界照片（居民）	项目南厂界照片（居民）

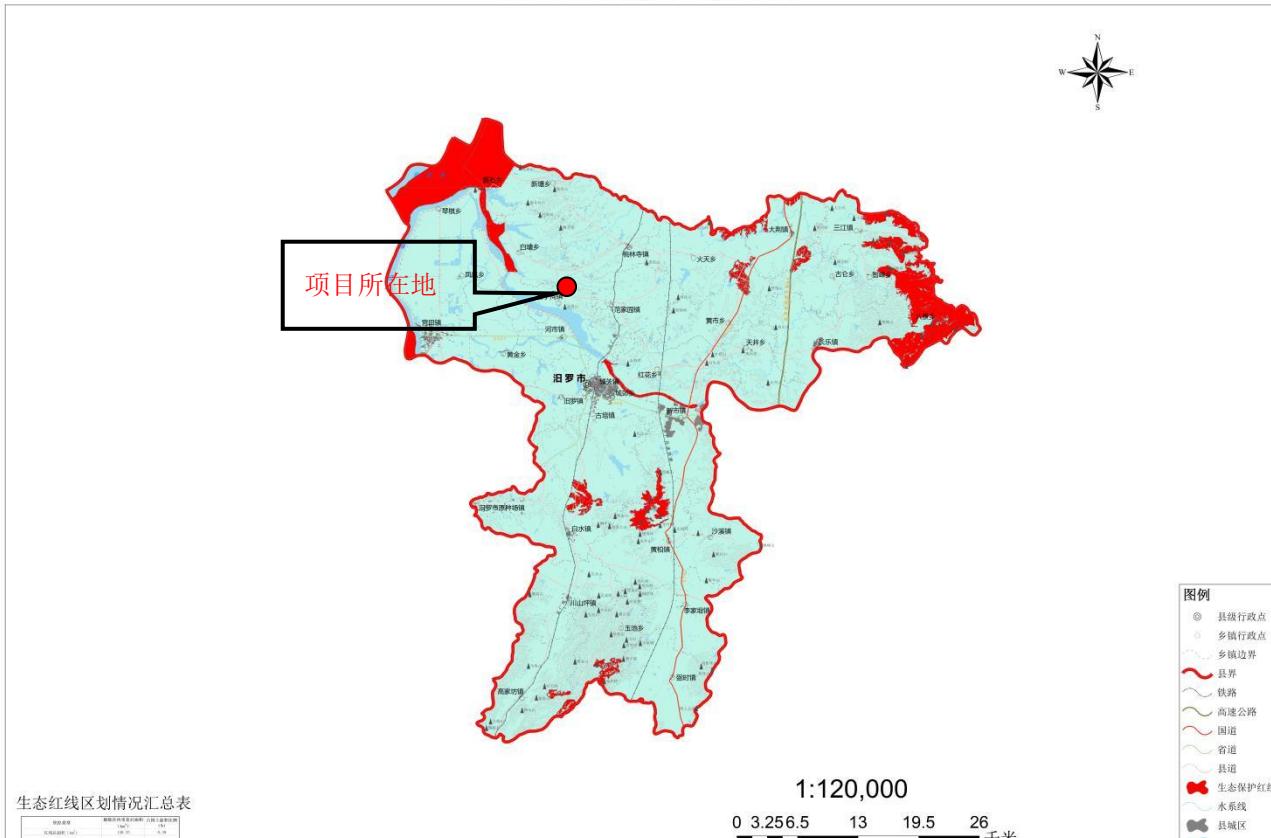
附图 5 厂区四界照片

岳阳市环境管控单元图



附图 6 岳阳市环境管控单元图

汨罗市生态保护红线分布图



制图时间：2017年10月31日

附图 7 汨罗市生态红线图

汨罗市神农茶业有限公司年加工 6000 吨茶叶建设项目 环境影响评价报告表评审会与专家名单

2022年1月21日

姓 名	职务(职称)	单 位	联系 电话	备注
孙洪海	书记	齐齐哈尔市龙沙区 区委副书记	13975077509	
王永军	副书记	齐齐哈尔市龙沙区 区委副书记	13873307145	

汨罗市神农茶叶有限公司年加工 6000 吨茶叶 建设项目环境影响报告表评审意见

2022 年元月 21 日，岳阳市生态环境局汨罗分局在汨罗市主持召开了《汨罗市神农茶叶有限公司年加工 6000 吨茶叶建设项目环境影响报告表》技术评审会。参加会议的有建设单位汨罗市神农茶叶有限公司和评价单位湖南德顺环境服务有限公司的代表，会议邀请了三位专家（名单附后）组成技术审查组。与会代表和专家察看了工程现场，听取了建设单位关于项目建设背景情况的说明，环评单位介绍了环评报告表的编制内容，会议经充分认真讨论，形成如下评审意见：

一、项目概况

见报告表。

二、修改意见

1. 校核项目行业类别，完善项目与《食品生产通用卫生规范》环境保护要求的相符性分析；
2. 核实原辅材料种类，完善项目工艺流程，核实和与项目有关的原有环境污染问题并给出解决措施；
3. 核实项目环境保护目标方位、规模、距离及保护类别，校核评价适用标准和总量控制指标；
4. 核实项目生产设备和生产场地清洁方式，明确清洗介质和源强，给出可行污防措施；

5. 核实项目制冷设备冷媒,给出相应污防措施和环境风险防范措施;
6. 核实项目固废产生量和属性,提出分类收集、暂存、利用处置措施与管理要求;
7. 核实环境风险评价内容,细化风险防范及应对措施;
8. 核实项目环境保护措施监督检查清单和环保投资,完善附表附图。

评审组成员: 钟亚军(组长)、赵晋、周波(执笔)

2022年元月21日

《汨罗市神农茶业有限公司年加工6000吨茶叶建设项目》专家评审意见修改说明

序号	专家评审意见	修改说明
1	校核项目行业类别,完善项目与《食品生产通用卫生规范》环境保护要求的相符性分析。	P1 已校核项目行业类别; P4-5 已完善项目与《食品生产通用卫生规范》环境保护要求的相符性分析。
2	核实原辅材料种类,完善项目工艺流程,核实和与项目有关的原有环境污染问题并给出解决措施。	P9 已核实原辅材料种类; P13-15 已完善项目工艺流程; P16 已核实和与项目有关的原有环境污染问题并给出解决措施。
3	核实项目环境保护目标方位、规模、距离及保护类别,校核评价适用标准和总量控制指标。	P21-22 已核实项目环境保护目标方位、规模、距离及保护类别, P22 已校核评价适用标准和总量控制指标。
4	核实项目生产设备和生产场地清洁方式,明确清洗介质和源强,给出可行污防措施。	P11-12 已核实项目生产设备和生产场地的清洁方式,已明确清洗介质和源强,给出可行污防措施。
5	核实项目制冷设备冷媒,给出相应污防措施和环境风险防范措施。	P9 已核实项目制冷设备冷媒,本项目制冷设备为冷风机,不涉及制冷剂,故不需污防措施和环境风险防范措施。
6	核实项目固废产生量和属性,提出分类收集、暂存、利用处置措施与管理要求。	P34 已核实项目固废产生量和属性,提出分类收集、暂存、利用处置措施与管理要求。
7	核实环境风险评价内容,细化风险防范及应对措施。	P35-36 已核实环境风险评价内容,细化风险防范及应对措施。
8	核实项目环境保护措施监督检查清单和环保投资,完善附表附图。	P39-40 已核实项目环境保护措施监督检查清单; P37-38 已核实项目环保投资; 已完善附表附图。

附件 1 项目委托书

委 托 书

湖南德顺环境服务有限公司：

根据建设项目的有关管理规定和要求，兹委托 湖南德顺环境服务有限公司
对我公司 年加工 6000 吨茶叶建设项目 进行环境影响评价报
告的资料收集以及内容编写，本公司对提供资料的真实性负责，望贵公司接到委
托后，按照国家有关环境保护要求尽快开展本项目的评价工作。

特此委托

委托方：

(法人签字) 



附件2 营业执照



附件3 申请报告

汨罗市神农茶业有限公司
办理环评申请手续的申请报告

岳阳市生态环境局汨罗分局：

我公司位于汨罗市屈子祠镇新茶村一分场三组，占地面积5433平方米，主要生产茶叶，产品规模为年产6000吨左右，主要原料为新鲜茶叶、毛茶，主要生产设备有杀青机热风炉、揉捻机，烘干机，主要生产工艺流程为：杀青-揉捻-一次烘干-二次烘干-炒锅-包装。本项目拟采取的环保措施：生物质燃烧废气处理设备、粉尘收集处理设备，机器降噪设备。

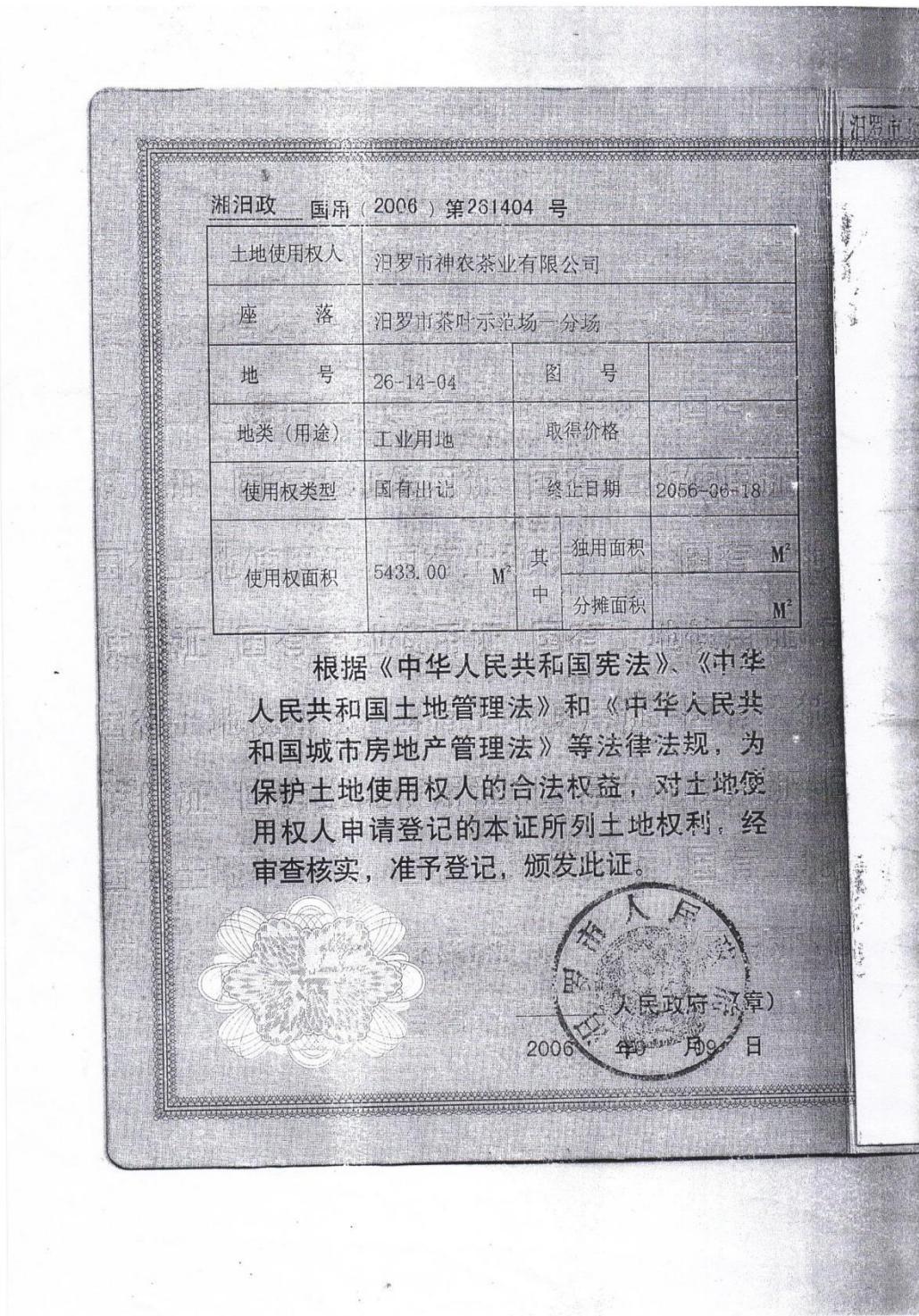
该项目选址符合当地规划不新增建设用地，不涉及环境敏感区。

今特申请办理环评有关手续，敬请批准为盼。

汨罗市神农茶业有限公司
2021年11月26日

该项目建设取得了国有土地使用证（汨国用2016第261404号），情况属实，面积5433m²，
按法律规定使用土地。2021.12.6

附件4 土地证明



附件 5 检测报告

 汝江检测

MJJJC2112038


191812051757

检测报告

报告编号: MJJC2112038

项目名称: 汨罗市神农茶叶有限公司

年产 6000 吨茶叶建设项目

检测类别: 环评检测

委托单位: 湖南德顺环境服务有限公司

报告日期: 2021 年 12 月 29 日



说 明

- 1、本报告无检验专用章、无骑缝章、无计量认证章无效。
- 2、本报告无编制、无审核、无授权签字人员签字无效。
- 3、本报告涂改无效。
- 4、本报告对抽检负责，送样对样品负责，检测数据仅代表检测时委托方所处工况条件下的测定值。
- 5、送检委托检测，应书面说明样品来源，我公司仅对委托样品负责，对不可复现的检测项目，检测数据仅对检测所代表的时间和空间负责。
- 6、对本报告数据如有异议，须于收到报告之日起十五日内以书面形式向我公司提出，陈述有关疑点，逾期则视为认可本报告。
- 7、本报告未经我公司批准，不得复制；批准复制报告未重新加盖检测检验专用章无效。
- 8、本报告未经同意，不得用于广告宣传。

电话：0730-5172866

传真：0730-5172866

邮编：414414

E-mail：mijiangjiance@163.com

地址：湖南省岳阳市汨罗市循环经济产业园区双创园东边栋2楼



MJJC2112038

基本信息

受检单位名称	汨罗市神农茶叶有限公司	检测类别	环评检测
受检单位地址	湖南省岳阳市汨罗市茶叶示范场一分场		
采样日期	2021年12月25日-12月27日		
检测日期	2021年12月25日-12月27日		
样品批号	HQ1-I-1 至 HQ1-3-1、环境噪声		
备注	1、本报告只对样品负责，送检对送样负责；抽样对采样负责。 2、检测结果小于检测方法最低检出限，用“ND”表示。		

样品类别	采样点位	检测项目	检测频次
环境空气	项目所在地下风向 5m	TSP	1次/天，3天
环境噪声	厂界东外 1m 厂界南外 1m 厂界西外 1m 厂界北外 1m 项目东北面居民区 1m 项目西南面居民区 1m	连续等效 A 声级	昼夜各 1 次/天，2 天

检测方法及仪器设备

项目类别	检测项目	检测方法及方法依据	使用仪器	方法最低检出限
环境空气	TSP	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 GB/T 15432-1995	HW-7700 恒温恒湿稳重系统	0.001mg/m ³
环境噪声	连续等效 A 声级	声环境质量标准 (GB 3096-2008)	AWA5688 多功能声级计	/

=====本页以下空白=====



MJJJC2112038

气象参数

采样时间	天气状况	环境温度℃	风速 m/s	风向	气压 KPa
12月25日	晴	3	25	南	102.6
12月26日	多云	-1.3	3.4	北	104.2
12月27日	晴	3.1	2.1	西	102.4

环境空气检测结果

采样时间	采样点位	检测项目	检测结果	单位
12月25日	项目所在地下风向 5m	TSP	0.192	mg/m ³
12月26日	项目所在地下风向 5m	TSP	0.146	mg/m ³
12月27日	项目所在地下风向 5m	TSP	0.167	mg/m ³

环境噪声检测结果

采样时间	采样点位	检测结果 dB (A)	
		昼间	夜间
12月25日	厂界东外 1m	54.2	46.8
	厂界南外 1m	56.6	45.0
	厂界西外 1m	54.6	45.7
	厂界北外 1m	56.0	45.3
	项目东北面居民区 1m	54.4	45.8
	项目西南面居民区 1m	57.0	45.0
测量前校准值		93.8	
测量后校准值		93.8	
12月26日	厂界东外 1m	56.1	47.4
	厂界南外 1m	52.8	45.3
	厂界西外 1m	53.4	46.1
	厂界北外 1m	55.3	45.9
	项目东北面居民区 1m	53.9	44.2
	项目西南面居民区 1m	53.5	46.7
测量前校准值		93.8	
测量后校准值		93.8	

...报告结束...

编制:

审核:

签发: