
高端速溶红茶及其关联产品的产业开发项目

竣工环境保护验收监测报告表



建设单位及编制单位：湖北采花茶业有限公司

二〇二二年五月

建设单位法人代表：马驰

编制单位法人代表：马驰

项 目 负 责 人：陈国锋

填 表 人：陈国锋

建设单位：湖北采花茶业有限公司（盖章）

电话: 0717-5761031

传真: /

邮编: 443400

地址: 湖北省宜昌市五峰渔洋关镇东三房坪村 2 组 116 号

《湖北采花茶业有限公司高端速溶红茶及其关联产品的产业开发 项目竣工环境保护验收监测报告表》修改清单

根据专家评审意见，我公司对项目进行了整改，在此基础上，对报告进行了相应修改完善，现就修改补充有关说明如下：

序号	验收组意见	修改情况	备注
1	核实固废产生量及处置方式，进一步核实项目实际设备情况。	已核实固废产生量及处置方式，污水处理站脱水后的污泥及罐式提取的茶渣由当地农户拖走用作农肥，废滤膜及生活垃圾集中分类收集后由环卫部门统一清运；已核实项目设备情况，见项目环评与实际设备对比一览表。	见 p11， p4
2	加强项目废气、废水处理设施的日常维护与管理，确保废气、废水稳定达标排放，并能满足项目污染物排放总量要求。	本公司后续将按照日常监测要求开展定期监测，保证废气、废水稳定达标排放。	/
3	核实项目竣工环境保护“三同时”验收登记表有关内容。	已核实。见建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表。	/
4	验收监测报告表按照验收技术指南（污染影响类）要求充实，完善相关内容。	已充实完善。	/

目 录

表一、概述..... 1

表二、建设内容..... 3

表三、主要污染源、污染物处理及排放情况..... 10

表四、环评及批复要求..... 13

表五、质量保证及质量控制..... 15

表六、验收监测内容..... 18

表七、验收监测结果..... 20

表八、验收结论..... 23

附图

- 附图 1：项目地理位置图
- 附图 2：平面布置图
- 附图 3：验收监测点位示意图
- 附图 4：本项目雨污管网图

附件

- 附件 1：项目环评批复
- 附件 2：项目排污许可登记回执
- 附件 3：验收监测报告
- 附件 4：验收专家组意见
- 附件 5：与会人员签到表

附表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

前言

湖北采花茶业有限公司是一家集茶叶科研、生产、销售、茶树种苗繁育为一体的大型现代化农产品加工企业，总部位于素有“中国名茶之乡”之称的五峰土家族自治县。建设内容主要为新建 1000 吨高含量茶黄素的速溶红茶生产线一条。2016 年 12 月，本公司委托中环国评（北京）科技有限公司编制了《高端速溶红茶及其关联产品的产业开发项目环境影响报告表》，于 2017 年 3 月 28 日，取得了五峰土家族自治县环境保护局的环评批复（五环审[2017]4 号）

项目于 2017 年 5 月开工建设，现主体工程与配套环保工程已经建成，该项目在阶段性建设过程中执行了“三同时”制度，落实了环评报告表及批复中要求的各项污染治理措施，切实做到了环保工程与主体工程同时设计、同时施工、同时投入试运行，具备验收条件。2022 年 6 月 8 日，本公司委托湖北景深安全技术有限公司对本项目废气、废水、噪声进行了监测，调查检测结果表明：本项目基本落实了环境管理相关要求，废气、废水、噪声监测结果均达标排放，固废都按照相关规定处理处置。

按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》和《建设项目竣工环境保护验收技术规范 污染影响类》要求，本公司根据现场环境管理检查情况以及湖北景深安全技术有限公司提供的检测报告，编制了《高端速溶红茶及其关联产品的产业开发项目竣工环境保护验收监测报告表》，现提交验收组予以审议。

表一、概述

建设项目名称	高端速溶红茶及其关联产品的产业开发项目				
建设单位名称	湖北采花茶业有限公司				
建设项目性质	新建 改扩建 √ 技改 迁建				
建设地点	五峰渔洋关镇东三房坪村 2 组 116 号				
主要产品名称	高含量茶黄素的速溶红茶				
设计生产能力	1000 吨/年				
实际生产能力	1000 吨/年				
项目环评时间	2017 年 3 月 28 日	开工建设时间	2017 年 5 月		
调试时间	2022 年 2 月-2022 年 4 月	验收监测时间	2022 年 6 月 9 日-2022 年 6 月 10 日		
环评报告表审批部门	五峰土家族自治县环境保护局	环评报告表编制单位	中环国评（北京）科技有限公司		
环保设施设计单位	宜都市昌业锅炉设备安装有限责任公司（排气筒）、宜昌优饰装修设计工程有限公司（排气筒）、湖北爱谛环境工程有限责任公司（污水处理站）	环保设施施工单位	宜都市昌业锅炉设备安装有限责任公司（排气筒）、宜昌优饰装修设计工程有限公司（排气筒）、湖北爱谛环境工程有限责任公司（污水处理站）		
投资总概算	4193.3 万元	环保投资总概算	42 万元	比例	1.0%
实际总概算	4300 万元	环保投资	45 万元	比例	1.05%
验收监测依据	1、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 第 682 号）； 2、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）； 3、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号）； 4、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告 2018 年 第 9 号）； 5、《高端速溶红茶及其关联产品的产业开发项目环境影响报告表》，中环国评（北京）科技有限公司；				

	6、《关于湖北采花茶业有限公司高端速溶红茶及其关联产品的产业开发项目环境影响报告表的批复》（五环审[2017]4号）。																																																					
验收监测评价标准、标号、级别、限值	根据《湖北采花茶业有限公司高端速溶红茶及其关联产品的产业开发项目环境影响报告表》和五峰土家族自治县生态环境局《关于湖北采花茶业有限公司高端速溶红茶及其关联产品的产业开发项目环境影响报告表的批复》，确定本次验收执行以下标准： 1、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准； 2、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及渔洋关污水处理厂接管标准； 3、《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2燃气锅炉； 4、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类、4类标准。 与本项目有关的各类污染物排放标准限值见表1-1。 表 1-1 各类污染物排放标准 <table border="1"> <thead> <tr> <th>环境要素</th><th>标准名称及级（类）别</th><th>项目</th><th colspan="2">标准值</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">废气</td><td rowspan="2">《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准</td><td rowspan="2">颗粒物</td><td>最高允许排放浓度</td><td>120mg/m³</td></tr> <tr> <td>最高允许排放速率</td><td>3.5kg/h</td></tr> <tr> <td rowspan="2">《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2燃气锅炉</td><td>SO₂</td><td rowspan="2">排放限值</td><td>50mg/m³</td></tr> <tr> <td>NO_x</td><td>200mg/m³</td></tr> <tr> <td rowspan="10">废水</td><td rowspan="5">《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准</td><td>COD</td><td rowspan="5">最高允许排放浓度</td><td>500mg/L</td></tr> <tr> <td>BOD₅</td><td>300 mg/L</td></tr> <tr> <td>SS</td><td>400 mg/L</td></tr> <tr> <td>pH</td><td>6~9</td></tr> <tr> <td>NH₃-N</td><td>/</td></tr> <tr> <td rowspan="5">渔洋关污水处理厂接管标准</td><td>COD</td><td rowspan="5">最高允许排放浓度</td><td>250mg/L</td></tr> <tr> <td>BOD₅</td><td>130 mg/L</td></tr> <tr> <td>SS</td><td>200 mg/L</td></tr> <tr> <td>pH</td><td>/</td></tr> <tr> <td>NH₃-N</td><td>30 mg/L</td></tr> <tr> <td rowspan="2">噪声</td><td rowspan="2">《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类、4类标准</td><td rowspan="2">等效连续A声级</td><td>2类标准</td><td>昼间 60 dB (A) 夜间 50 dB (A)</td></tr> <tr> <td>4类标准</td><td>昼间 70 dB (A) 夜间 55 dB (A)</td></tr> </tbody> </table>				环境要素	标准名称及级（类）别	项目	标准值		废气	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准	颗粒物	最高允许排放浓度	120mg/m ³	最高允许排放速率	3.5kg/h	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2燃气锅炉	SO ₂	排放限值	50mg/m ³	NO _x	200mg/m ³	废水	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	COD	最高允许排放浓度	500mg/L	BOD ₅	300 mg/L	SS	400 mg/L	pH	6~9	NH ₃ -N	/	渔洋关污水处理厂接管标准	COD	最高允许排放浓度	250mg/L	BOD ₅	130 mg/L	SS	200 mg/L	pH	/	NH ₃ -N	30 mg/L	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类、4类标准	等效连续A声级	2类标准	昼间 60 dB (A) 夜间 50 dB (A)	4类标准	昼间 70 dB (A) 夜间 55 dB (A)
环境要素	标准名称及级（类）别	项目	标准值																																																			
废气	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准	颗粒物	最高允许排放浓度	120mg/m ³																																																		
			最高允许排放速率	3.5kg/h																																																		
	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2燃气锅炉	SO ₂	排放限值	50mg/m ³																																																		
		NO _x		200mg/m ³																																																		
废水	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	COD	最高允许排放浓度	500mg/L																																																		
		BOD ₅		300 mg/L																																																		
		SS		400 mg/L																																																		
		pH		6~9																																																		
		NH ₃ -N		/																																																		
	渔洋关污水处理厂接管标准	COD	最高允许排放浓度	250mg/L																																																		
		BOD ₅		130 mg/L																																																		
		SS		200 mg/L																																																		
		pH		/																																																		
		NH ₃ -N		30 mg/L																																																		
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类、4类标准	等效连续A声级	2类标准	昼间 60 dB (A) 夜间 50 dB (A)																																																		
			4类标准	昼间 70 dB (A) 夜间 55 dB (A)																																																		

表二、建设内容

2.1 地理位置及平面布置

项目位于五峰渔洋关镇东三房坪村2组116号，项目地理位置详见附图1。

建设内容主要为新建 1000 吨高含量茶黄素的速溶红茶生产线一条，生产车间、仓库依托现有厂房，冷库依托现有配套冷库，另需购置各类生产设备，建设配套环保工程等，高含量茶黄素的速溶红茶的生产规模为年产 1000 吨/年。项目具体平面布置图详见附图 2。

2.2 产品方案

本项目涉及生产规模为年产 1000 吨/年，实际高含量茶黄素的速溶红茶的生产规模为年产 1000 吨/年，具体产品方案见下表 2-1。

表 2-1 产品方案一览表

项目名称	环评设计产能	实际建设产能	验收工况	产能变化情况（“+”表示增加；“-”表示减少）
速溶茶产品（吨/年）	1000	1000	450	0

2.3 项目建设内容

本项目设置 1000 吨高含量茶黄素的速溶红茶生产线一条，环评设计内容与实际建设内容对比情况详见下表 2-2。

表 2-2 环评设计内容与实际建设内容对比情况

序号	工程名称	工程内容	环评设计内容	实际建设内容	相符性分析
1	主体工程	生产车间	依托现有厂房	依托现有厂房	与环评一致
2	辅助工程	冷库	依托厂区现有配套冷库	依托厂区现有配套冷库	与环评一致
3		仓库	托现有厂房	托现有厂房	与环评一致
4	公用工程	给水	依托现有管网供水	依托现有管网供水	与环评一致

5	环保工程	排水	生活污水依托厂区原有化粪池处理后排入市政污水管网，生产废水经污水处理设施处理后排入市政污水管网，进入渔洋关污水处理厂处理达标排放	生活污水依托厂区原有化粪池处理后排入市政污水管网，生产废水经“调节池+气浮机+生化”污水处理设施处理后排入市政污水管网，进入渔洋关污水处理厂处理达标排放	与环评一致
6		供电	依托现有供电线路	依托现有供电线路	与环评一致
7		废水	新建厌氧+好氧生化处理	新建调节池+气浮机+生化污水处理站	根据实际情况有所调整
8		废气	布袋除尘器+15m 排气筒	喷雾干燥废气采用密闭箱式水幕除尘+25m 排气筒；热风炉采用 25m 排气筒；天然气锅炉采用 15m 排气筒	根据实际情况有所调整
9		噪声	加强管理、消声减震、采用低噪声设备等	加强管理、消声减震、采用低噪声设备等	与环评一致
10		固体废物	由定点垃圾箱收集后交由环卫部门统一处理	污水处理站处理后的污泥及罐式提取的茶渣由当地农户拖走用作农肥；废滤膜及生活垃圾集中分类收集后由环卫部门统一清运	根据实际情况有所调整

表 2-3 项目环评与实际设备对比一览表

序号	环评设计				实际建设				变化情况
	设备名称	型号	台数	备注	设备名称	单位	数量	型号	
1	连续超声逆流提取机组	DN-700	1 台	1800l/h	浸提罐	40m3	1 台		根据实际情况有所调整
2	板式热交换器	BRB 系列	2 台	15m ²	板式热交换器	BRB 系列	3 台	15m ²	
3	离心机	BRSX40	1 台	5T/h, 0.1Mpa	卧螺离心机	BRSX40	1 台	5T/h, 0.1Mpa	
4	膜过滤系统	/	1 台	2000l/h	碟片分离机		2 台	5T/h	
5	反渗透浓缩机	/	1 台	2000l/h	膜过滤系统	/	2 台	4000l/h	
6	双效降膜浓缩设备 600-800	SJN-1500	1 台	1500kg/h	反渗透浓缩机	/	2 台	4000l/h	
7	酶制剂设备	/	1 台	1800l/h	双效浓缩设备	SJN-1500	1 台	1500kg/h	
8	天然气锅炉	120 万大卡	1 套	2t/h	酶制剂设备	/	1 台	1800l/h	
9	天然气锅炉	60 万大卡	1 套	1t/h	天然气锅炉	120 万大卡	1 套	2t/h	
10					热风炉	/	1 套	/	

11					喷雾干燥塔	300	1 套	/	
12					包装机	/	1 套	/	
13					气浮污泥提升泵	/	2 台	TD40-16/2SWHC	
14					叠螺污泥脱水机	/	1 台	DCEA-201	
15					CPAM 加药装置	/	1 台	V=500L	

2.4 原辅材料消耗及水平衡

2.4.1 原辅材料消耗

本项目原辅材料消耗见下表 2-4。

表 2-4 原辅材料消耗一览表

环评设计内容					实际情况					对比情况
序号	原辅材料	年消耗量	单位	说明	序号	原辅材料	年消耗量	单位	说明	
1	毛茶	5000	吨	自产、外购	1	毛茶	2250	吨	自产、外购	根据验收实际工况有所调整
2	酶制剂	200	吨	外购	2	酶制剂	90	吨	外购	
3	包装袋	30000	万只	外购	3	包装袋	13500	万只	外购	
4	天然气	27.3	万 m ³	/	4	天然气	12.3	万 m ³	/	
5	电	120	万度	/	5	电	54	万度	/	

2.4.2 水平衡

根据实际厂区用水情况，厂区总引入新鲜水量为 36150m³/a，分别用于设备清洗用水、干燥塔用水、茶渣携带用水以及生活污水，设备清洗废水、干燥塔废水经厂区污水处理设施通过污水管网进入渔洋关污水处理厂处理；生活污水依托厂区现有化粪池处理后通过污水管网进入渔洋关污水处理厂处理。

项目年水平衡情况见表 2-5 和图 2-1。

表 2-5 水平衡一览表（单位 m³/a）

用水工序和输入过程		排水及水输出过程		
用水工序	水量	途径	水量	方式/去向
设备清洗用水	12900	设备清洗	12900	污水处理站
干燥塔用水	600	喷雾干燥	600	污水处理站
茶渣携带用水	22500	罐式提取	22500	茶渣
生活用水	150	员工生活	30	损耗
			120	化粪池
合计	36150	/	36150	/

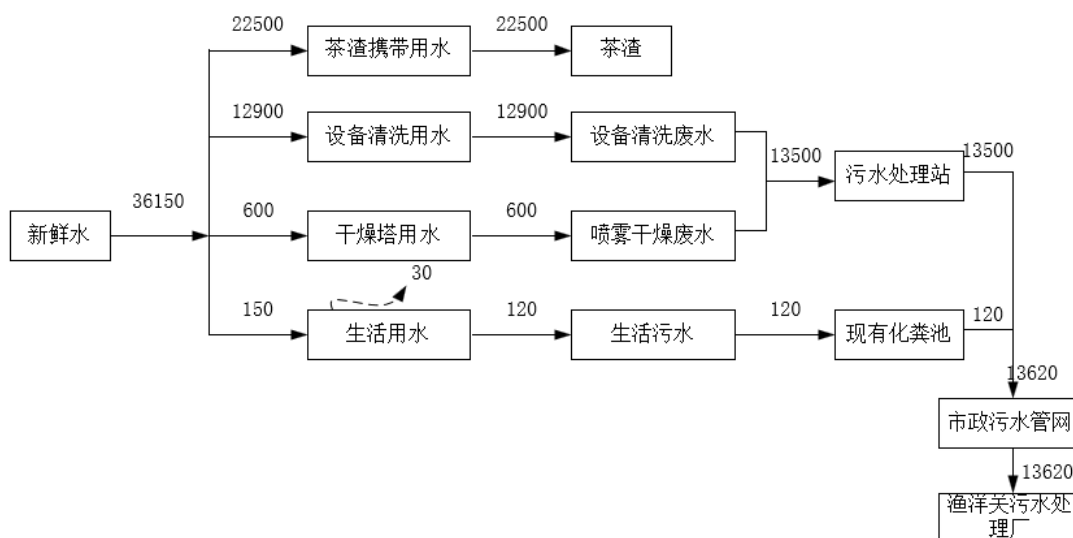


图 2-1 项目水平衡图（单位：m³/a）

2.5 生产工艺流程及产污环节

项目运营期工艺流程及产污节点见下图 2-2。

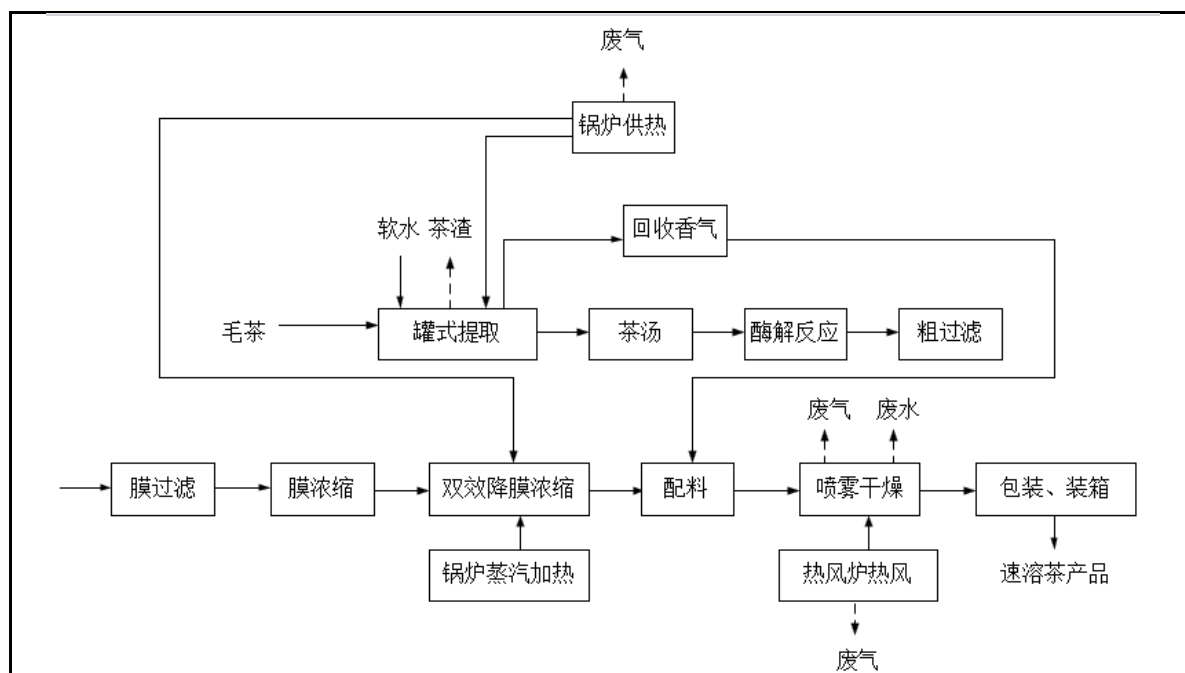


图 2-2 高含量茶黄素的速溶红茶生产工艺流程及污染节点图

工艺流程说明：

(1) 提取温度为 90℃、双效降膜浓缩温度为 50~60℃，供热由天然气锅炉提供。茶叶与水在罐中旋转充分接触形成茶汤，固体物质为茶渣。

(2) 单宁酶和多酚氧化酶（IPPO）酶解反应，以生物催化反应取代化学反应，不采用化学有机物质，避免了二次污染。

(3) 酶解反应后多级膜过滤得到的固体物质经过喷雾干燥得到茶产品。喷雾干燥产生的速溶茶粉尾粉经过密闭箱式水幕除尘。

(4) 多级膜过滤的水回用，上级过滤的水进入下级过滤，最后一级过滤的水作为纯水回用。喷雾干燥废水和清洗设备产生的废水经过调节池+气浮机+生化处理达标后进入市政排污管网。

表 2-6 项目产污环节一览表

污染类型	污染源	污染物	处理措施
废气	1#排气筒	颗粒物	对喷雾干燥工序产生的速溶茶粉尾粉进行收集，设置密闭箱式水幕除尘，处理后的粉尘经 25m 高的排气筒排放
	2#排气筒	SO ₂ 、NO ₂	热风炉锅炉燃烧产生的烟尘经 25m 排气筒排放
	3#排气筒	SO ₂ 、NO ₂	天然气锅炉燃烧产生的烟尘经 15m 高的排气筒排放
废水	喷雾干燥废水	PH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	生产废水经污水处理设施处理后排入市政污水管网，进入渔洋关污水处理厂处理达标排放
	设备清洗废水		
噪声	空离心机	噪声	

	空压机		选用低噪音生产设备，合理布置生产设备，距离衰减，减震
固废	污水处理站	脱水污泥	由当地农民拖走用作农肥
	罐式提取	茶渣	
	过滤	废滤膜	集中分类收集后送环卫部门处理
	员工生活	生活垃圾	

2.6 项目变动情况分析

根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》有关规定，本项目未发生重大变动，具体见下表 2-7。

表 2-7 项目变动情况判别分析一览表

编号	判定依据	对照情况分析	是否属于重大变动
1	建设项目开发、使用功能发生变化的	项目环评和实际皆为生产高含量茶黄素的速溶红茶，未发生变化	否
2	生产、处置或储存能力增加 30%及以上	环评设计生产规模为年产 1000 吨，公司实际生产规模为 1000 吨/年，生产能力未增加	否
3	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	实际生产规模为 1000 吨/年，生产能力未增大，生产废水排放量未增加	否
4	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的	项目所在区域属于达标区，项目生产能力未增大，污染物排放量亦未增加	否
5	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	环评设计建设地点和实际建设地点五峰渔洋关镇东三房坪村 2 组 116 号，地址未发生变化，平面布局根据实际有所调整	否
6	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的	项目环评和实际皆为生产高端速溶红茶及其关联产品，环评设计生产规模为年产 1000 吨，实际生产规模为年产 1000 吨，产品品种无新增，生产工艺、主要原辅材料、燃料均未发生变化	否
7	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上	物料运输、装卸、贮存方式未发生变化	否
8	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染	本项目喷雾干燥废气采用密闭箱式水幕除尘+25m 排气筒，热风炉采用	否

	防治措施强化或改进的除外)或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	25m 排气筒, 天然气锅炉采用 15m 排气筒; 生活污水依托厂区原有化粪池处理后排入市政污水管网, 生产废水经“调节池+气浮机+生化”污水处理设施处理后排入市政污水管网, 进入渔洋关污水处理厂处理达标排放	
9	新增废水直接排放口; 废水由间接排放改为直接排放; 废水直接排放口位置变化, 导致不利环境影响加重的	未新增废水排放口, 生活污水依托厂区原有化粪池处理后排入市政污水管网, 生产废水经“调节池+气浮机+生化”污水处理设施处理后排入市政污水管网, 进入渔洋关污水处理厂处理达标排放	否
10	新增废气主要排放口(废气无组织排放改为有组织排放的除外); 主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的	未新增废气排放口, 喷雾干燥废气采用密闭箱式水幕除尘+25m 排气筒, 热风炉采用 25m 排气筒, 天然气锅炉采用 15m 排气筒	否
11	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化, 导致不利环境影响加重的	项目噪声防治措施与环评设计一致, 未发生变化, 项目对地下水、土壤不会产生影响	否
12	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的(自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外); 固体废物自行处置方式变化, 导致不利环境影响加重的	污水处理站处理后的污泥及罐式提取的茶渣由当地农户拖走用作农肥; 废滤膜及生活垃圾集中分类收集后由环卫部门统一清运。处置方式均未发生变化	否
13	事故废水暂存能力或拦截设施变化, 导致环境风险防范能力弱化或降低的	厂区雨水经地漏进入雨水管网, 事故状态下可以收集废水, 风险防范能力未弱化, 另外项目按要求配备了灭火器、消防栓等应急物资, 其风险防范能力较好	否

表三、主要污染源、污染物处理及排放情况

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废气、厂界噪声监测点位）：

3.1 污染物治理/处置设施

3.1.1 废水

生活废水：依托厂区原有化粪池处理后排入市政污水管网。

生产废水：主要是密闭箱式水幕除尘废水和设备清洗水，经厂区污水处理站“调节池+气浮机+生化”处理后排入市政污水管网，进入渔洋关污水处理厂进行处理排放。

废水处理设施建设情况见下图 3-1。



图 3-1 废水处理设施建设情况

3.1.2 废气

项目废气主要是喷雾干燥废气、热风炉废气以及天然气锅炉废气。喷雾干燥废气采用密闭箱式水幕除尘+25m 排气筒；热风炉采用 25m 排气筒；天然气锅炉采用 15m 排气筒。

废气处理设施建设情况见下图 3-2。



图 3-2 废气处理设施建设情况

3.1.3 噪声

本项目运营期噪声主要来源于空离心机、空压机等各种机械设备运转过程中产生的噪声。采取的措施为选用低噪音生产设备，合理布置生产设备，距离衰减，绿化隔音等。

3.1.4 固体废物

本项目产生的固体废物主要为污水处理站脱水后的污泥、罐式提取的茶渣、废滤膜以及生活垃圾。其中污水处理站脱水后的污泥及罐式提取的茶渣由当地农户拖走用作农肥，废滤膜及生活垃圾集中分类收集后由环卫部门统一清运。

固废产生情况见下表 3-2，固废处理设施建设情况见下图 3-3。

表 3-2 固废产生情况一览表

类别	属性	废物编号	形态	产生量 (t/a)	处置方式
污水处理站脱水后的污泥	一般固体废物	/	固态	20	由当地农户拖走用作农肥
罐式提取的茶渣	一般固体废物	/	固态	25000	
废滤膜	一般固体废物	/	固态	0.5	集中分类收集后送环卫部门处理
生活垃圾	一般固体废物	/	固态	20	



图 3-3 固废收集设施建设情况

3.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目实际投资 4300 万元，其中环保投资 45 万元，“三同时”验收内容落实情况详见下表 3-3。

表 3-3 “三同时”验收内容落实情况

类别	项目	环评要求		实际情况	
		方案措施	治理效果	落实措施	措施效果
废气	有组织	茶业粉尘采取布袋除尘器进行处理后经 15m 高排气筒排放，天然气燃烧烟气经不低于 8m 高的烟囱或者烟囱高出周围最高建筑物 3m 以上排放	达标排放	喷雾干燥废气采用密闭箱式水幕除尘+25m 排气筒，热风炉采用 25m 排气筒，天然气锅炉采用 15m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 燃气锅炉
废水	生产废水	新建厌氧+好氧生化处理	达标排放	新建调节池+气浮机+生化污水处理站	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及渔洋关污水处理厂接管标准
	生活污水	依托厂区原有化粪池处理后排入市政污水管网		依托厂区原有化粪池处理后排入市政污水管网	
噪声	噪声源	加强管理、消声减震、采用低噪声设备等	厂界达标	合理布局生产设备，选用低噪声设备，高噪声设备布局在厂区及生产车间中部，设备采用噪声减震措施	噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类、4 类标准
固废	一般固体废物	布袋除尘器回收的粉尘出售给茶多酚生产企业作为原料利用；污水处理站脱水后污泥、逆流提取产生的茶渣、废滤膜及生活垃圾均集中收集后交由环卫部门统一清运	妥善处理处置	污水处理站脱水后污泥及罐式提取的茶渣由当地农民拖走用作农肥；废滤膜及生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一清运	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改

表四、环评及批复要求

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

4.1 环境影响报告表主要结论

依据《湖北采花茶业有限公司高端速溶红茶及其关联产品的产业开发项目环境影响报告表》，环评报告表主要结论的符合性分析见下表 4-1。

4-1 环评报告表主要结论符合性分析

类别	项目环评报告表主要结论	项目整体实施情况	符合性分析
废气	茶业粉尘采取布袋除尘器进行处理后经 15m 高排气筒排放，天然气燃烧烟气经不低于 8m 高的烟囱或者烟囱高出周围最高建筑物 3m 以上排放	喷雾干燥废气采用密闭箱式水幕除尘+25m 排气筒，热风炉采用 25m 排气筒，天然气锅炉采用 15m 排气筒	符合
废水	生活污水依托厂区原有化粪池处理后排入市政污水管网；生产废水新建厌氧+好氧生化处理后接入市政管网排入渔洋关污水处理厂	生活污水依托厂区原有化粪池处理后排入市政污水管网；生产废水经调节池+气浮机+生化污水处理站处理后接入市政管网排入渔洋关污水处理厂	符合
噪声	加强管理、距离衰减、减振、隔声和消声处理	合理布局生产设备，选用低噪声设备，高噪声设备布局在厂区及生产车间中部，设备采用噪声减震措施	符合
固废	布袋除尘器回收的粉尘出售给茶多酚生产企业作为原料利用；污水处理站脱水后污泥、逆流提取产生的茶渣、废滤膜及生活垃圾均集中收集后交由环卫部门统一清运	污水处理站脱水后污泥及罐式提取的茶渣由当地农民拖走用作农肥；废滤膜及生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一清运	符合

4.2 审批部门审批决定

依据《关于湖北采花茶业有限公司高端速通红茶及其关联产品的产业开发项目环境影响报告表的批复》（五环审〔2017〕4 号），环评批复的符合性分析见表 4-2。

表 4-2 环评批复要求符合性分析

序号	项目环评批复要求	项目整体实施情况	符合性分析
1	项目应加强噪声污染环境管理。优化设备布置，选用低噪声设备、采取建筑隔声、吸声措施，安装消声器、减震器等措施使项目厂界噪声达标。	已按照环评及批复的要求落实了噪声污染防治措施。本项目通过合理布局生产设备，选用低噪声设备，高噪声设备布局在厂区及生产车间中部，设备采用噪声减震措施，使得厂界噪声达标	符合
2	项目应加强大气污染环境管理。为防治和环节施工期大气污染，施工现场应及时洒水清扫，减少扬尘，渣土运输车辆实行密闭运输，经常清洗运输汽车及底盘泥土，减少车轮携土；施工现场周边设置符合要求的遮挡围墙（不低于 2m 高）、维护防护墙或安装遮挡设施，实行封闭式施工。茶业粉尘采取布袋除尘器进行处理后经 15m 高排气筒排放，天然气燃烧烟气经不低于 8m 高的烟囱或者烟囱高出周围最高建筑物 3m 以上排放。	已按照环评及批复的要求落实了大气污染防治措施。施工期严格按照批复要求进行尘土防护。喷雾干燥废气采用密闭箱式水幕除尘+25m 排气筒，热风炉采用 25m 排气筒，天然气锅炉采用 15m 排气筒	符合
3	项目应加强废水环境管理。生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，生产废水经厌氧+好氧处理后排入市政污水管网，进入渔洋关污水处理厂处理；雨污分流，全厂设置一个规范化排污口，并具备采样测流条件。	已按照环评及批复的要求落实了水环境保护措施。生活污水依托厂区原有化粪池处理后排入市政污水管网；生产废水经调节池+气浮机+生化污水处理站处理后接入市政管网	符合

		排入渔洋关污水处理厂；厂区实行雨污分流，雨水进入市政雨水管网，污水排放口设置有规范化排污口	
4	项目应加强固体废物环境管理。施工建筑垃圾部分综合利用，其他定点手机无害化处理；生活垃圾定点收集、交由环卫部门统一清运、处置，其他生产废弃物依托原厂区分类回收、储存后外售。	污水处理站脱水后污泥及罐式提取的茶渣由当地农民拖走用作农肥；废滤膜及生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一清运。固废均妥善处理处置	符合

4.3 符合性分析

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条规定，建设项目环境保护设施存在下列情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见：

序号	内容	实际情况	是否合格
1	未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的	项目按照环境影响报告表及其审批部门审批决定要求，生活污水依托厂区原有化粪池处理后排入市政污水管网；生产废水经调节池+气浮机+生化污水处理站处理后接入市政管网排入渔洋关污水处理厂；喷雾干燥废气采用密闭箱式水幕除尘+25m 排气筒，热风炉采用 25m 排气筒，天然气锅炉采用 15m 排气筒。且各环保设施与主体工程同时投产使用	合格
2	污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的	项目有组织废气排放颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准、二氧化硫和氮氧化物符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 燃气锅炉；生产废水符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及渔洋关污水处理厂接管标准；噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类、4 类标准	合格
3	环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的	环评报告表批准后，建设项目未发生重大变动	合格
4	建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的	建设过程中未造成重大污染	合格
5	纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的	已进行固定污染源排污登记，登记编号：91420500780934778k001w	合格
6	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的	建设项目未分期建设或者分期投产	合格
7	建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的	建设单位未因建设项目违反法律法规受处罚	合格
8	验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的	验收报告数据属实，内容无重大缺漏，验收结论较明确，合理	合格
9	其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的	无其他不通过验收的规定	合格

表五、质量保证及质量控制

验收监测质量保证及质量控制：

5.1 监测分析方法

监测分析方法见下表 5-1。

表 5-1 监测分析方法一览表

检测类型	检测项目	分析方法名称及标准号	方法检出限	分析仪器及编号
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/	ST300 便携式 pH 计 (JC2019C003-2)
	水温	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计 测定法 GB 13195-1991	/	水温计(0~40℃) (JC2017C011)
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	4 mg/L	ME204 电子天平 (JC2021B002-4)
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025 mg/L	TU-1901 双光束紫外可见 分光光度计 (JC2021A001-2)
	化学 需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4 mg/L	/
	五日生化 需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5 mg/L	/
有组织 废气	低浓度 颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0 mg/m ³	ME55 电子天平 (JC2021B012)
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	3 mg/m ³	ME5101H 智能大流量低浓度 烟尘(气)测试仪 (JC2019C028-1)
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	3 mg/m ³	
厂界噪声	等效 A 声级	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/	AWA6228+ 多功能声级计 (JC2020C016)

质控样分析结果见下表 5-2，实验室平行双样分析结果见下表 5-3。

表 5-2 质控样分析结果

检测项目	标准物质编号	标准物质浓度	仪器测定浓度	结果判定
化学需氧量	B21070039	103±6 mg/L	102 mg/L	符合要求
			101 mg/L	符合要求
五日生化需氧量	B21040119	4.75±0.82 mg/L	4.16 mg/L	符合要求
			4.33 mg/L	符合要求
氨氮	B21070080	3.53±0.35 mg/L	3.36 mg/L	符合要求
			3.43 mg/L	符合要求
			3.50 mg/L	符合要求
			3.57 mg/L	符合要求
	B21080201	25.0±1.2 mg/L	25.3 mg/L	符合要求
			25.2 mg/L	符合要求
			24.7 mg/L	符合要求
			25.6 mg/L	符合要求

表 5-3 实验室平行双样分析结果

检测项目	样品批次	相对偏差	允许相对偏差	结果判定
化学需氧量	W1-005-220609-04	6%	≤10%	符合要求
	W1-005-220610-04	4%	≤10%	符合要求
五日生化需氧量	W1-005-220609-02	3%	≤20%	符合要求
	W1-005-220610-02	4%	≤20%	符合要求

表 5-4 全程序空白分析结果

检测项目	空白样品编号	测定结果	排放限值	判定标准	结果评价
低浓度颗粒物	Q6-005-220609-1056 [#]	0.3 mg/m ³	120 mg/m ³	12 mg/m ³	符合要求
	Q6-005-220610-1058 [#]	0.2 mg/m ³	120 mg/m ³	12 mg/m ³	符合要求

5.2 废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

为了确保此次验收监测所得数据的代表性、完整性和准确性，须对监测的全过程（包括布点、采样、样品贮运、实验室分析、数据处理等）进行质量控制。

- （1）严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。
- （2）合理布设监测点，保证各监测点位布设的科学性和代表性。
- （3）采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。
- （4）及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足验收要求。
- （5）监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；监测人员经考核合格并持证上岗；所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。
- （6）现场采样和测试，按照国家环保局发布的《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017)的要求进行全过程质量控制。
- （7）烟尘采样器在进入现场前应对应采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪在测试前按照监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时应保证其采样流量的准确。
- （8）监测报告严格实行三级审核制度。

5.3 废水监测分析过程中的质量保证和质量控制

为了确保此次验收监测所得数据的代表性、完整性和准确性，须对监测的全过程（包括布点、采样、样品贮运、实验室分析、数据处理等）进行质量控制。

- （1）严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。

(2) 合理布设监测点，保证各监测点位布设的科学性和代表性。

(3) 采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。

(4) 及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足验收要求。

(5) 监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；监测人员经过考核合格并持有上岗证；所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。

5.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

为了确保此次验收监测所得数据的代表性、完整性和准确性，须对监测的全过程（包括布点、采样、样品贮运、实验室分析、数据处理等）进行质量控制。

(1) 严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。

(2) 合理布设监测点，保证各监测点位布设的科学性和代表性。

(3) 采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。

(4) 及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足验收要求。

(5) 监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；监测人员经过考核合格并持有上岗证；所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。

(6) 本公司使用的计量仪器全部通过计量部门检定或自校合格。噪声仪在使用前后进行校准，其前、后校准示值偏差不得大于0.5dB（A）。

(7) 检测报告严格执行三级审核制度。

验收监测期间声级计校准情况详见下表5-5。

表 5-5 验收期间声级计校准情况一览表

检测前 校准时间	检测前 校准声级 dB(A)	检测后 校准时间	检测后 校准声级 dB(A)	示值偏差 dB(A)	校准要求 dB(A)	结果判定
2022.06.09 11:35	93.8	2022.06.09 12:06	93.8	0	≤0.5	符合要求
2022.06.10 10:57	93.8	2022.06.10 11:31	93.8	0	≤0.5	符合要求

表六、验收监测内容

6.1 验收监测内容**6.1.1 有组织废气监测**

该项目产生的有组织废气主要为喷雾干燥产生的颗粒物、热风炉以及天然气锅炉产生的二氧化硫和氮氧化物，根据项目污染源的分布情况，本次验收监测在三个排气筒处分别设置一个监测点位（◎DA001～◎DA003）；本次废气监测点位和监测因子见表 6-1。

6-1 有组织废气监测点布设情况一览表

监测点位	监测因子	采样频次
DA001	颗粒物	连续监测 2 天，每天 3 次
DA002	SO ₂ 、NO _x	
DA003	SO ₂ 、NO _x	

6.1.2 废水监测

本项目产生的废水为喷雾干燥废水及设备清洗废水。生产废水经厂区污水处理站“调节池+气浮机+生化”处理后排入市政污水管网，进入渔洋关污水处理厂进行处理排放；本次废水监测点位和监测因子见表 6-2。

表 6-2 废水污染源监测点位及监测因子、频次一览表

产污环节	监测因子	监测点位	点位数量	采样频次
生产废水	PH、COD、 BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N	总排污口	1 个	连续监测 2 天，每天 4 次

6.1.3 噪声监测

本项目噪声源主要是空离心机、空压机等各种机械设备运转过程中产生的噪声，依据噪声源分布具体情况，在该项目厂界外 1m 处布设 4 个监测点。监测点、监测频次、监测因子见下表 6-3。

6-3 噪声监测点布设情况一览表

监测因子	采样频次	点位备注
等效（A）声级 [Leq（A）]	连续监测 2 天，4 个监测点位，只需昼间一次	▲1～▲4

6.2 验收标准

废气、废水与噪声验收标准详见下表 6-4。

6-4 废气、废水与噪声验收标准一览表

环境要素	标准名称及级（类）别	项目	标准值	
废气	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）表 2 二级标准	颗粒物	最高允许排放浓度	120mg/m ³
			最高允许排放速率	3.5kg/h
	《锅炉大气污染物排放标准》 （GB13271-2014）表 2 燃气锅炉	SO ₂	排放限值	50mg/m ³
		NO _x		200mg/m ³
废水	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	COD	最高允许排放浓度	500mg/L
		BOD ₅		300 mg/L
		SS		400 mg/L
		pH		6~9
		NH ₃ -N		/
	渔洋关污水处理厂接管标准	COD	最高允许排放浓度	250mg/L
		BOD ₅		130 mg/L
		SS		200 mg/L
		pH		/
		NH ₃ -N		30 mg/L
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类、4 类标准	等效连续 A 声级	2 类标准	昼间 60 dB (A)
			4 类标准	昼间 70 dB (A)

表七、验收监测结果

7.1 生产工况

2022 年 6 月 9 日至 2022 年 6 月 10 日，湖北景深安全技术有限公司对湖北采花茶业有限公司高端速溶红茶及其关联产品的产业开发项目废气（有组织）、废水以及噪声进行了验收监测，验收期间主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常，验收监测期间对产品产能工况进行统计，产品产能见表 7-1。

表 7-1 验收监测期间产品产能统计一览表

监测日期	产品名称	实际建设产能（吨/年）	实际产能（吨/年）	生产负荷（%）
2022.6.9	速溶茶产品	1000	450	45
2022.6.10	速溶茶产品	1000	450	45

7.2 有组织废气排放监测结果

监测结果详见下表 7-2。

表 7-2 有组织废气监测结果一览表

检测点位	检测项目		检测结果	
			2022.06.09	2022.06.09
天然气锅炉 排气筒 3# (Q4)	排气筒高度(m)		15	15
	平均烟气温度(℃)		90	92
	烟道截面积(m ²)		0.096	0.096
	平均烟气流速(m/s)		6.1	6.4
	平均烟气流量(标干 m ³ /h)		1454	1508
	平均烟气含湿量(%)		5.8	6.0
	平均实测含氧量(%)		5.1	4.8
	二氧化硫	实测排放浓度(mg/m ³)	5	ND
		折算基准氧含量排放浓度(mg/m ³)	6	ND
		排放速率(kg/h)	7.270×10 ⁻³	2.262×10 ⁻³
	氮氧化物	实测排放浓度(mg/m ³)	89	93
		折算基准氧含量排放浓度(mg/m ³)	98	100
		排放速率(kg/h)	0.129	0.140
热风炉 排气筒 2# (Q5)	排气筒高度(m)		25	25
	平均烟气温度(℃)		96	95
	烟道截面积(m ²)		0.096	0.096
	平均烟气流速(m/s)		4.8	5.4
	平均烟气流量(标干 m ³ /h)		1132	1283

	平均烟气含湿量(%)		5.1	4.9
	平均实测含氧量(%)		7.5	7.7
	二氧化硫	实测排放浓度(mg/m ³)	3	4
		折算基准氧含量排放浓度(mg/m ³)	4	5
		排放速率(kg/h)	3.396×10 ⁻³	5.132×10 ⁻³
	氮氧化物	实测排放浓度(mg/m ³)	18	25
		折算基准氧含量排放浓度(mg/m ³)	23	33
		排放速率(kg/h)	0.020	0.032
喷雾干燥 排气筒 1# (Q6)	排气筒高度(m)		25	25
	平均烟气温度(°C)		73	73
	烟道截面积(m ²)		0.238	0.238
	平均烟气流速(m/s)		7.1	7.1
	平均烟气流量(标干 m ³ /h)		4340	4330
	平均烟气含湿量(%)		6.5	6.4
	低浓度 颗粒物	实测排放浓度(mg/m ³)	6.4	7.3
		排放速率(kg/h)	0.028	0.032

注：ND 表示未检出，计算排放速率时按检出限的一半参与计算。

验收监测结果表明，天然气锅炉排气筒二氧化硫排放浓度最高为 5mg/m³，氮氧化物排放浓度最高为 93 mg/m³，热风炉排气筒二氧化硫排放浓度最高为 4mg/m³，氮氧化物排放浓度最高为 25 mg/m³，均小于《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 燃气锅炉中“二氧化硫排放限值 50mg/m³、氮氧化物排放限值 200mg/m³”；喷雾干燥排气筒颗粒物排放浓度最高值为 7.3 mg/m³，排放速率最高值为 0.032kg/h，均小于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准中“颗粒物最高允许排放浓度 120mg/m³、最高允许排放速率 3.5kg/h”，均符合相关标准要求。

7.3 噪声监测结果

建设单位通过选用低噪声生产设备、距离衰减、隔声消声等措施减缓噪声对外环境的影响，为判定现有措施效果，本次验收沿厂界布置 4 个噪声监测点位，监测昼间噪声（夜间不生产）。

监测结果详见下表 7-3。

表 7-3 厂界噪声监测结果一览表

检测点位	检测日期	检测结果
------	------	------

		昼间 dB(A)
东厂界外 1 米处(V1)	2022.06.09	54
	2022.06.10	55
南厂界外 1 米处(V2)	2022.06.09	50
	2022.06.10	51
北厂界外 1 米处(V3)	2022.06.09	51
	2022.06.10	51
西厂界外 1 米处(V4)	2022.06.09	52
	2022.06.10	53

验收监测结果表明，厂界北侧、南侧、西侧噪声最大值为 53dB(A)，小于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准中昼间标准值“70dB(A)”；厂界东侧噪声最大值为 55 dB(A)，小于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准中昼间标准值“60dB(A)”，符合排放要求。

7.4 废水监测结果

监测结果详见下表 7-4。

表 7-4 废水监测结果一览表

检测点位	样品编号	检测结果					
		pH 值 (无量纲)	水温 (℃)	氨氮 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	化学 需氧量 (mg/L)	五日生化 需氧量 (mg/L)
污水 总排口 (W1)	W1-005-220609-01	6.8	26.6	0.725	29	86	21.3
	W1-005-220609-02	6.8	26.8	0.650	32	78	19.6
	W1-005-220609-03	6.8	26.8	0.725	22	93	23.2
	W1-005-220609-04	6.8	27.0	0.703	35	81	20.5
	均值	/	/	0.701	30	84	21.2
	W1-005-220610-01	6.9	23.4	0.564	25	88	22.7
	W1-005-220610-02	6.8	23.6	0.689	20	90	21.3
	W1-005-220610-03	6.8	23.8	0.607	28	84	20.7
	W1-005-220610-04	6.8	24.0	0.639	22	94	21.6
	均值	/	/	0.625	24	89	21.6

验收监测结果表明，厂区废水 pH 值最大为 6.9，悬浮物最大值为 35 mg/L，化学需氧量 93 mg/L，五日生化需氧量最大值 23.2 mg/L，小于《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及渔洋关污水处理厂接管标准中“COD250 mg/L、BOD₅130mg/L、SS200 mg/L、pH6~9、氨氮 30 mg/L”，故符合排放标准。

表八、环境管理检查

8.1 项目“三同时”执行情况

根据《建设项目环境保护管理办法》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定进行了环境影响评价，该工程基本落实了环境影响评价要求的有关措施。

8.2 环保机构的设置和环境管理规章制度

本公司建立了环境保护管理制度并配备有环保管理人员，负责环境保护相关工作。

8.3 环保设施的建成和运行情况

本公司环保设施齐全，验收监测期间各环保设施正常运转，项目不仅制定了与环保设施运行、维护相关规章制度，还安排专人对其定期进行检查维护，能保证项目运行期间各环保设施正常运行。

8.4 项目竣工环境保护验收清单落实情况

表 30 “三同时”验收内容清单落实情况

污染源		治理对象	设计处理措施	实际采取措施及处理效果	实际环保投资(万元)
废气	速溶茶粉尾粉	颗粒物	采取布袋除尘器进行处理后经 15m 高排气筒排放	采用密闭箱式水幕除尘+25m 排气筒	25
	热风炉废气	二氧化硫、氮氧化物	/	采用 25m 排气筒	
	天然气锅炉燃烧烟气	二氧化硫、氮氧化物	经不低于 8m 高的烟囱或者烟囱高出周围最高建筑物 3m 以上排放	采用 15m 排气筒	
废水	生活污水	/	依托厂区原有化粪池处理后排入市政污水管网	依托厂区原有化粪池处理后排入市政污水管网	0
	生产废水	COD、BOD5、SS、pH、NH ₃ -N	新建厌氧+好氧生化处理后接入市政管网排入渔洋关污水处理厂	经调节池+气浮机+生化污水处理站处理后接入市政管网排入渔洋关污水处理厂	10
噪声	设备噪声	噪声	加强管理、距离衰减、减振、隔声和消声处理	合理布局生产设备，选用低噪声设备，高噪声设备布局在厂区及生产车间中部，设备采用噪声减震措施	10
固废	布袋除尘器回收的粉尘	粉尘	出售给茶多酚生产企业作为原料利用	/	0
	污水处理站脱水后的污泥	污泥	集中收集后交由环卫部门统一清运	由当地农民拖走用作农肥	
	茶渣	茶渣			
	废滤膜	废滤膜			0

	生活垃圾	生活垃圾		集中收集后交由环卫 部门统一清运	
合计					45

表九、验收结论

验收监测结论:

9.1 污染物排放监测结果

(1) 有组织废气排放监测结果

验收监测期间，天然气锅炉排气筒二氧化硫排放浓度最高为 5mg/m³，氮氧化物排放浓度最高为 93 mg/m³；热风炉排气筒二氧化硫排放浓度最高为 4mg/m³，氮氧化物排放浓度最高为 25 mg/m³；符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 燃气锅炉中相关标准要求；喷雾干燥排气筒颗粒物排放浓度最高值为 7.3 mg/m³，排放速率最高值为 0.032kg/h，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准中相关要求，均符合相关标准要求。

(2) 噪声排放监测结果

验收监测期间，厂界北侧、南侧、西侧噪声最大值为 53dB(A)，小于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准中昼间标准值“70dB(A)”；厂界东侧噪声最大值为 55 dB(A)，小于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准中昼间标准值“60dB(A)”，符合排放要求。

(3) 项目废水

验收监测期间，厂区废水 pH 值最大为 6.9，悬浮物最大值为 35 mg/L，化学需氧量 93 mg/L，五日生化需氧量最大值 23.2 mg/L，小于《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及渔洋关污水处理厂接管标准中“COD250 mg/L、BOD₅130mg/L、SS200 mg/L、pH6~9、氨氮 30 mg/L”，故符合排放标准。

(4) 固体废物

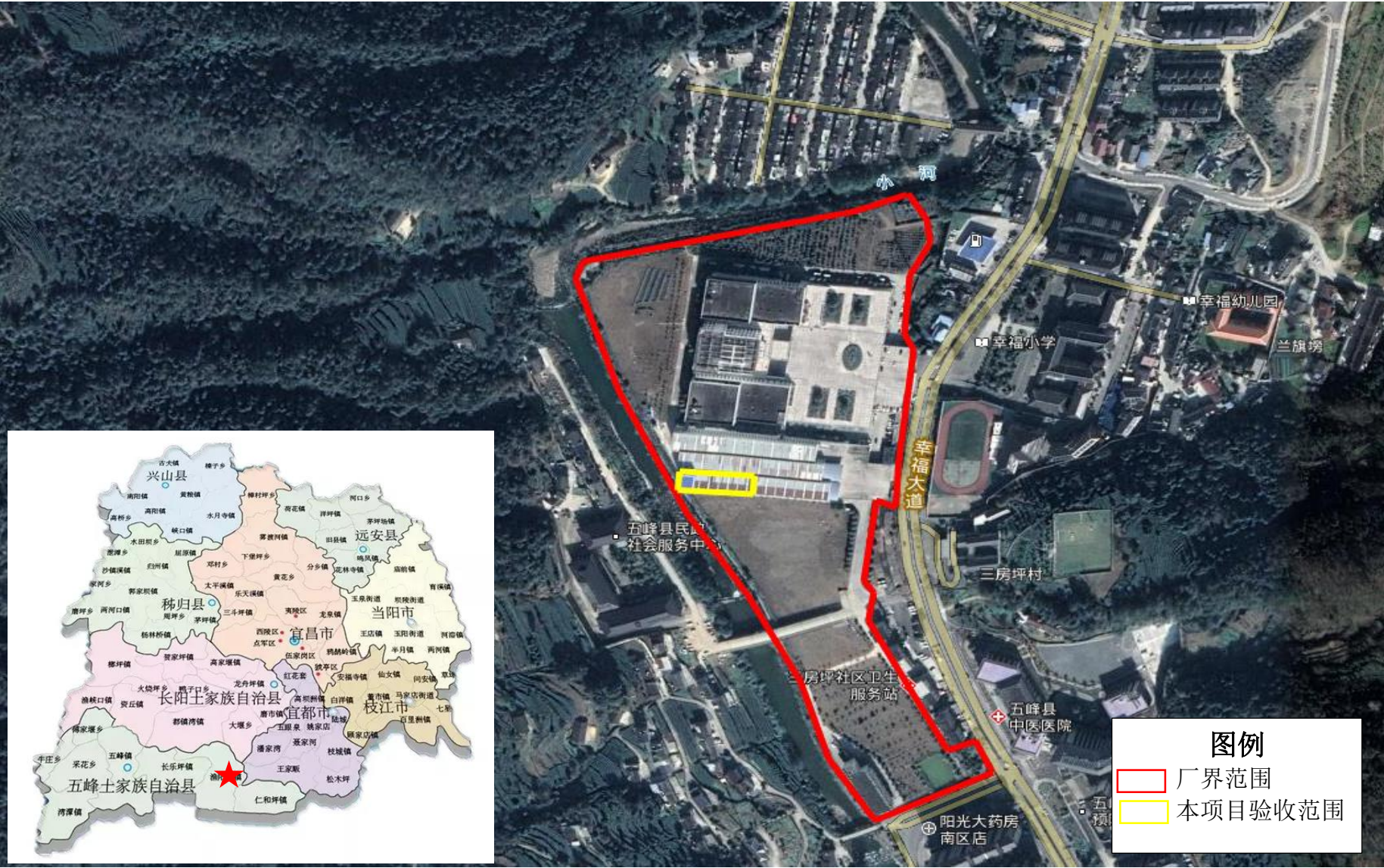
本项目产生的固体废物主要为污水处理站脱水后的污泥、罐式提取产生的茶渣、废滤膜以及生活垃圾。其中污水处理站脱水后的污泥和罐式提取产生的茶渣由当地农民拖走用作农肥，废滤膜和生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一清运。

9.2 总结

通过组织现场检查，该项目在建设过程中执行了“三同时”制度，落实了环评报告表及批复中要求的各项污染治理措施。监测结果表明，该项目有组织废气排放中各监测因子均已达标；该项目厂界噪声达标；废水排放均已达标；固体废物均妥善处

置。此外，建设单位制定了相应环境管理制度和设备运行管理规程，且项目不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形。因此，该项目满足建设项目竣工环保验收条件。

附图 1：项目地理位置图



附图 3：验收监测点位示意图



五峰土家族自治县环境保护局

五环审〔2017〕4号

关于湖北采花茶业有限公司高端速溶红茶及其关联产品的产业开发项目环境影响报告表的批复

湖北采花茶业有限公司：

你公司呈报的《高端速溶红茶及其关联产品的产业开发项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）收悉。经研究，批复如下：

一、湖北采花茶业有限公司高端速溶红茶及其关联产品的产业开发项目位于五峰土家族自治县渔洋关镇三房坪村2组。本项目在公司现厂区内进行建设，主要建设内容包括：1000吨高含量茶黄素的速溶红茶生产线一条；配套建设冷库、仓库、供电、供水、环保、通讯等辅助工程。本项目总投资4193.3万元，其中环保投资42万元，占项目总投资的1%。

二、原则同意《报告表》对该项目所做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《报告表》评价的项目性质、规模、地点及环境保护措施进行建设。

三、你单位在工程设计、建设和环境管理中，必须认真落实《报告表》中提出的各项环保要求，严格执行“三同时”制度，确保污染物达标排放，并重点做好以下工作：

1. 项目应加强噪声污染环境管理。优化设备布置，选用低噪声设备、采取建筑隔声、吸声措施，安装消声器、减震器等措施使项目厂界噪声达标。

2. 项目应加强大气污染环境管理。为防治和缓解施工期大气污染，施工现场应及时洒水清扫，减少扬尘，渣土运输车辆实行密闭运输，经常清洗运输汽车及底盘泥土，减少车轮携土；施工现场周边设置符合要求的遮挡围墙（不低于2m高）、维护防护墙或安装遮挡设施，实行封闭式施工。茶叶粉尘采取布袋除尘器进行处理后经15m高排气筒排放，天然气燃烧烟气经不低于8m高的烟囱或者烟囱高出周围最高建筑物3m以上排放。

3. 项目应加强废水环境管理。生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，生产废水经厌氧+好氧处理后排入市政污水管网，进入渔洋关污水处理厂处理；雨污分流，全厂设置一个规范化排污口，并具备采样测流条件。

4. 项目应加强固体废物环境管理。施工建筑垃圾部分综合利用，其他定点收集无害化处理；生活垃圾定点收集、交由环卫部门统一清运、处置，其他生产废弃物依托原厂区分类回收、储存后外售。

四、该项目在试运营三个月内，应按程序向我局申请建设项目环境保护“三同时”竣工验收，经验收合格后，方可

正式投入运行。

五、项目涉及产业政策、规划、国土、城管、安全、消防等方面的内容，以相应主管部门批复意见为准。

六、该项目建成后，全公司（其）主要污染物排放总量控制在：新增总量控制指标为：SO₂ 0.109 t/a, NO_x 0.511 t/a, COD 0.759 t/a, NH₃-N 0.101 t/a。

七、按照环保部《排污许可证管理暂行规定》第十四条的规定，你公司须在投入生产或使用并产生实际排污行为之前申请领取排污许可证。

八、本批复自下达之日起五年内有效，如项目的性质、规模、地点、生产工艺及环境保护措施发生重大变更，应重新报批环境影响评价文件。

九、该项目建设期间环境保护“三同时”落实情况，由县环境监察大队进行监管。

五峰土家族自治县环境保护局

2017年3月28日

行政审批专用章



附件 2：项目排污许可登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91420500780934778K001W

排污单位名称：湖北采花茶业有限公司

生产经营场所地址：五峰土族自治县渔洋关镇幸福大道
采花茶业科技园

统一社会信用代码：91420500780934778K

登记类型：☐首次 ☐延续 ☒变更

登记日期：2022年02月25日

有效期：2020年06月19日至2025年06月18日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 3：验收监测报告



检测 报 告

报告编号：KINGS-J(HJ)-2022-482

项 目 名 称：高端速溶红茶及其关联产品的产业开发项目竣工环保验收检测

委 托 单 位：宜昌景澄生态科技有限公司

受 检 单 位：湖北采花茶业有限公司

受检单位地址：五峰土家族自治县渔洋关镇幸福大道采花茶业科技园

检 测 内 容：废水、有组织废气、厂界噪声

检 测 类 别：验收类检测

湖北景深安全技术有限公司
Hubei kings Security Technology co.,LTD
2022 年 06 月 16 日

报 告 声 明

- 1、报告无本公司检验检测专用章、骑缝章、CMA 及认证号章无效。
- 2、报告无编制人、审核人、签发人签名无效，报告内容增删、部分截取、涂改无效。
- 3、报告结果仅对本次采样/送检样品有效。
- 4、送检样品不对样品来源负责。
- 5、报告内容仅做客观反映样品检测结果，不做其它用途。
- 6、报告中所附限值标准均由客户提供，仅供参考。
- 7、报告未经同意，任何单位和个人不得将其用于任何商业性用途。
- 8、委托方对报告如有异议，须于收到报告之日起十五日内以书面形式向本公司提出，逾期视作对本报告结果无异议。
- 9、凡伪造本公司检验检测报告，作虚假广告，公司将追究法律责任。

检验检测结构名称：湖北景深安全技术有限公司

检验检测机构地址：湖北省宜昌市西陵区渭河四路 86 号

联系电话：0717-6335959

电子邮箱：hbking@vip.163.com

公司网站：www.hbking.com

编 制 人：	<u>刘崇五</u>	刘崇五	采样日期：	<u>2022 年 06 月 09~10 日</u>
审 核 人：	<u>王丽媛</u>	王丽媛	检测日期：	<u>2022 年 06 月 09~16 日</u>
签 发 人：	<u>杨锦</u>	杨锦	签发日期：	<u>2022 年 06 月 16 日</u>

一、项目由来

本公司受宜昌景澄生态科技有限公司的委托，依据有关环境监测技术规范，对高端速溶红茶及其关联产品的产业开发项目竣工环保验收检测项目进行了检测。

二、检测方案

检测类型	检测点位	经纬度	检测频次	检测项目
废水	污水总排口(W1)	30°09'08"N 111°03'58"E	1天4次 检测2天	pH值、水温、 悬浮物、化学需氧量、 氨氮、五日生化需氧量
有组织 废气	天然气锅炉排气筒3#(Q4)	30°09'06"N 111°04'01"E	1天3次 检测2天	二氧化硫、氮氧化物、 排气参数、管道风量
	热风炉排气筒2#(Q5)	30°09'06"N 111°03'60"E		
	喷雾干燥排气筒1#(Q6)	30°09'06"N 111°04'03"E		低浓度颗粒物、 排气参数、管道风量
厂界噪声	东厂界外1米处(V1)	30°09'09"N 111°04'05"E	昼间1次 检测2天	等效A声级
	南厂界外1米处(V2)	30°09'03"N 111°04'03"E		
	北厂界外1米处(V3)	30°09'13"N 111°04'02"E		
	西厂界外1米处(V4)	30°09'07"N 111°03'58"E		

三、样品性状

检测类型	检测项目	样品性状	样品保存
废水	悬浮物、氨氮、 化学需氧量、 五日生化需氧量	W1-005-220609-01 淡黄色、微弱气味、无浮油	冷藏避光保存
		W1-005-220609-02 淡黄色、微弱气味、无浮油	
		W1-005-220609-03 淡黄色、微弱气味、无浮油	
		W1-005-220609-04 淡黄色、微弱气味、无浮油	
		W1-005-220610-01 淡黄色、微弱气味、无浮油	
		W1-005-220610-02 淡黄色、微弱气味、无浮油	
		W1-005-220610-03 淡黄色、微弱气味、无浮油	
		W1-005-220610-04 淡黄色、微弱气味、无浮油	
有组织废气	低浓度颗粒物	滤筒(采样头)采集样	密封干燥保存

四、分析方法依据及主要仪器

检测类型	检测项目	分析方法名称及标准号	方法检出限	分析仪器及编号
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/	ST300 便携式 pH 计 (JC2019C003-2)
	水温	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计 测定法 GB 13195-1991	/	水温计(0-40℃) (JC2017C011)
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	4 mg/L	ME204 电子天平 (JC2021B002-4)
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025 mg/L	TU-1901 双光束紫外 可见分光光度计 (JC2021A001-2)
	化学 需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4 mg/L	/
	五日生化 需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5 mg/L	/
有组织 废气	低浓度 颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0 mg/m ³	ME55 电子天平 (JC2021B012)
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	3 mg/m ³	ME510IH 智能大流量低浓度 烟尘(气)测试仪 (JC2019C028-1)
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	3 mg/m ³	
厂界噪声	等效 A 声级	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/	AWA6228+ 多功能声级计 (JC2020C016)

五、质量控制和质量保证

1、严格执行国家生态环境部颁布的环境监测相关技术规范与标准方法，实施检测全过程的质量控制。

2、所有监测及分析仪器均经检定并在有效期内，且参照有关计量检定规程定期进行校验和维护。

3、严格按照国家规定的检测分析方法和相应的技术规范进行检测。

4、样品的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照环境监测技术规范的要求进行，保证检测数据的有效性和准确性。

5、样品分析的质量控制采取平行双样测定、标准样品测定、加标回收等方式进行质量控制，并且质控结果均在受控范围内，符合要求，详见附表。

六、检测结果

(1) 废水

检测点位	样品批次	检测结果					
		pH 值 (无量纲)	水温 (℃)	氨氮 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	化学 需氧量 (mg/L)	五日生化 需氧量 (mg/L)
污水总排口 (W1)	W1-005- 220609-01	6.8	26.6	0.725	29	86	21.3
	W1-005- 220609-02	6.8	26.8	0.650	32	78	19.6
	W1-005- 220609-03	6.8	26.8	0.725	22	93	23.2
	W1-005- 220609-04	6.8	27.0	0.703	35	81	20.5
	均值	/	/	0.701	30	84	21.2
	W1-005- 220610-01	6.9	23.4	0.564	25	88	22.7
	W1-005- 220610-02	6.8	23.6	0.689	20	90	21.3
	W1-005- 220610-03	6.8	23.8	0.607	28	84	20.7
	W1-005- 220610-04	6.8	24.0	0.639	22	94	21.6
	均值	/	/	0.625	24	89	21.6

(2) 有组织废气

检测点位	检测项目	检测结果	
		2022.06.09	2022.06.10
天然气锅炉 排气筒 3# (Q4)	排气筒高度(m)	15	15
	平均烟气温度(℃)	90	92
	烟道截面积(m ²)	0.096	0.096
	平均烟气流速(m/s)	6.1	6.4
	平均烟气流量(标干 m ³ /h)	1454	1508
	平均烟气含湿量(%)	5.8	6.0
	平均实测含氧量(%)	5.1	4.8

续上表:

检测点位	检测项目		检测结果	
			2022.06.09	2022.06.10
天然气锅炉 排气筒 3# (Q4)	二氧化硫	实测排放浓度(mg/m ³)	5	ND
		折算基准氧含量排放浓度(mg/m ³)	6	ND
		排放速率(kg/h)	7.270×10 ⁻³	2.262×10 ⁻³
	氮氧化物	实测排放浓度(mg/m ³)	89	93
		折算基准氧含量排放浓度(mg/m ³)	98	100
		排放速率(kg/h)	0.129	0.140
热风炉 排气筒 2# (Q5)	排气筒高度(m)		25	25
	平均烟气温度(℃)		96	95
	烟道截面积(m ²)		0.096	0.096
	平均烟气流速(m/s)		4.8	5.4
	平均烟气流量(标干 m ³ /h)		1132	1283
	平均烟气含湿量(%)		5.1	4.9
	平均实测含氧量(%)		7.5	7.7
	二氧化硫	实测排放浓度(mg/m ³)	3	4
		折算基准氧含量排放浓度(mg/m ³)	4	5
		排放速率(kg/h)	3.396×10 ⁻³	5.132×10 ⁻³
	氮氧化物	实测排放浓度(mg/m ³)	18	25
		折算基准氧含量排放浓度(mg/m ³)	23	33
		排放速率(kg/h)	0.020	0.032
喷雾干燥 排气筒 1# (Q6)	排气筒高度(m)		25	25
	平均烟气温度(℃)		73	73
	烟道截面积(m ²)		0.238	0.238
	平均烟气流速(m/s)		7.1	7.1
	平均烟气流量(标干 m ³ /h)		4340	4330
	平均烟气含湿量(%)		6.5	6.4
	低浓度 颗粒物	实测排放浓度(mg/m ³)	6.4	7.3
		排放速率(kg/h)	0.028	0.032

注: ND 表示未检出, 计算排放速率时按检出限的一半参与计算。

(3) 厂界噪声

检测点位	检测日期	检测结果
		昼间 dB(A)
东厂界外 1 米处(V1)	2022.06.09	54
	2022.06.10	55
南厂界外 1 米处(V2)	2022.06.09	50
	2022.06.10	51
北厂界外 1 米处(V3)	2022.06.09	51
	2022.06.10	51
西厂界外 1 米处(V4)	2022.06.09	52
	2022.06.10	53

报告正文结束

附 1：质控信息

(1)质控样分析结果：				
检测项目	标准物质编号	标准物质浓度	仪器测定浓度	结果判定
化学需氧量	B21070039	103±6 mg/L	102 mg/L	符合要求
			101 mg/L	符合要求
五日生化需氧量	B21040119	4.75±0.82 mg/L	4.16 mg/L	符合要求
			4.33 mg/L	符合要求
氨氮	B21070080	3.53±0.35 mg/L	3.36 mg/L	符合要求
			3.43 mg/L	符合要求
			3.50 mg/L	符合要求
			3.57 mg/L	符合要求
	B21080201	25.0±1.2 mg/L	25.3 mg/L	符合要求
			25.2 mg/L	符合要求
			24.7 mg/L	符合要求
			25.6 mg/L	符合要求

(2)实验室平行双样分析结果：				
检测项目	样品批次	相对偏差	允许相对偏差	结果判定
化学需氧量	W1-005-220609-04	6%	≤10%	符合要求
	W1-005-220610-04	4%	≤10%	符合要求
五日生化需氧量	W1-005-220609-02	3%	≤20%	符合要求
	W1-005-220610-02	4%	≤20%	符合要求

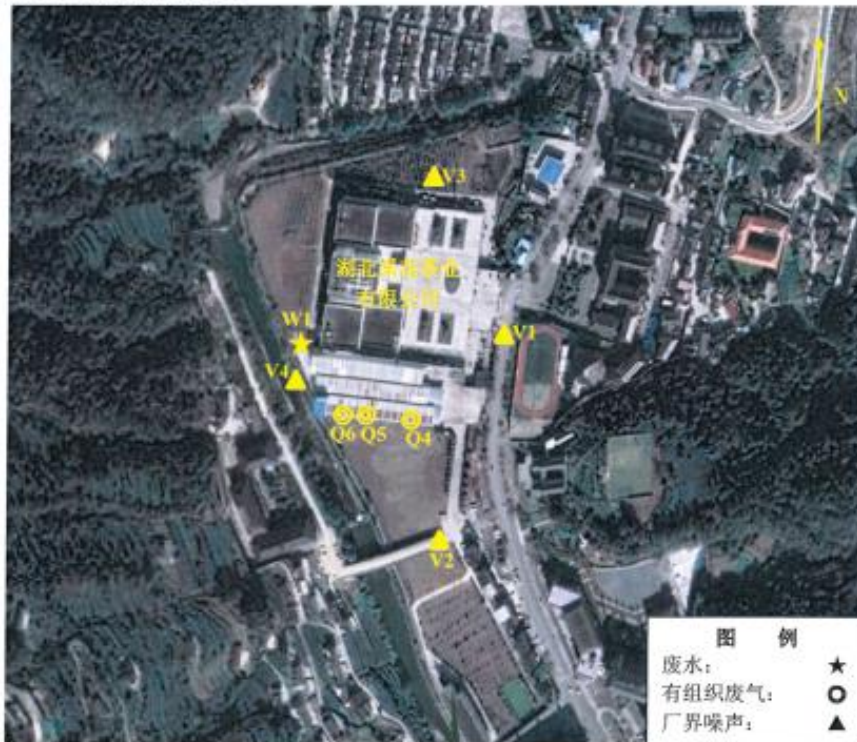
(3)噪声仪测量前后校准结果：						
检测前 校准时间	检测前 校准声级 dB(A)	检测后 校准时间	检测后 校准声级 dB(A)	示值偏差 dB(A)	校准要求 dB(A)	结果判定
2022.06.09 11:35	93.8	2022.06.09 12:06	93.8	0	≤0.5	符合要求
2022.06.10 10:57	93.8	2022.06.10 11:31	93.8	0	≤0.5	符合要求

1/4

附 1：质控信息

(4)全程序空白分析结果：					
检测项目	空白样品编号	测定结果	排放限值	判定标准	结果评价
低浓度 颗粒物	Q6-005-220609-1056 [#]	0.3 mg/m ³	120 mg/m ³	12 mg/m ³	符合要求
	Q6-005-220610-1058 [#]	0.2 mg/m ³	120 mg/m ³	12 mg/m ³	符合要求
注：依据《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》（HJ 836-2017）中 10.3.4 的要求：全程序空白样品测定结果不应超过排放限值的 10%。					

附 2：检测点位示意图



附 3：现场采样照片

		
污水总排口(W1)	天然气锅炉排气筒 3#(Q4)	热风炉排气筒 2#(Q5)
		
喷雾干燥排气筒 1#(Q6)	东厂界外 1 米处(V1)	南厂界外 1 米处(V2)
		
北厂界外 1 米处(V3)	西厂界外 1 米处(V4)	

湖北景深

附件 4：验收专家组意见

湖北采花茶业有限公司高端速溶红茶及其关联产品的产业

开发项目竣工环境保护验收意见

2022 年 6 月 27 日，湖北采花茶业有限公司根据高端速溶红茶及其关联产品的产业开发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书（表）和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

湖北采花茶业有限公司高端速溶红茶及其关联产品的产业开发项目位于五峰渔洋关镇东三房坪村 2 组 116 号，设计生产能力为 1000 吨/年，主要产品为高含量茶黄素的速溶红茶。该项目生产车间依托现有厂房，另依托厂区现有配套冷库、仓库等。

（二）建设过程及环保审批情况

建设单位于 2016 年 12 月委托中环国评（北京）科技有限公司编制了《高端速溶红茶及其关联产品的产业开发项目环境影响报告表》，2017 年 3 月 28 日，五峰土家族自治县环境保护局以五环审[2017]4 号《关于湖北采花茶业有限公司高端速溶红茶及其关联产品的产业开发项目环境影响报告表的批复》对该项目进行了批复。

取得批复后，于 2017 年 5 月开工建设，于 2022 年 2 月竣工，项目竣工后开始进行调试，并同步申请办理排污许可证，固定污染源排污登记回执编号为 91420500780934778K001W，项目自调试开始无环境投诉、违法和处罚记录。

（三）投资情况

本项目实际投资 4300 万元，其中环保投资 45 万元，占比 1.05%。

（四）验收范围

本次验收内容为生产规模为 1000 吨/年配套的厂房及环保设施。

二、工程变动情况

根据现场检查核实，项目建设严格按照环境影响报告表及其审批部门审批决定要求建设，无工程变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目运营期废水为生活污水和生产废水，生活废水依托厂区原有化粪池处理后排入市政污水管网；生产废水主要是喷雾除尘废水和设备清洗水，经厂区污水处理站“调节池+气浮机”处理后排入市政污水管网，进入渔洋关污水处理厂进行处理排放。

（二）废气

项目废气主要是喷雾干燥废气、热风炉废气以及天然气锅炉废气。茶叶粉尘采用密闭喷雾除尘+25m 排气筒；热风炉采用 25m 排气筒；天然气锅炉采用 15m 排气筒。

（三）噪声

厂区内运营期噪声主要来源于空离心机、空压机等各种机械设备运转过程中产生的噪声。采取的措施为选用低噪音生产设备，合理布置生产设备，距离衰减，绿化隔音等。

（四）固体废物

本项目产生的固体废物主要为污水处理站脱水后的污泥、罐式提取的茶渣、废滤膜以及生活垃圾。其中污水处理站脱水后的污泥及罐式提取的茶渣由当地农户拖走用作农肥，废滤膜及生活垃圾集中分类收集后由环卫部门统一清运。

四、环境保护设施调试效果

（一）环保设施处理效率

本项目生活废水依托厂区原有化粪池处理后排入市政污水管网；生产废水经厂区污水处理站“调节池+气浮机”处理后排入市政污水管网，进入渔洋关污水处理厂进行处理排放；茶叶粉尘采用密闭喷雾除尘+25m 排气筒；热风炉采用 25m 排气筒；天然气锅炉采用 15m 排气筒。均能实现达标排放。

（二）污染物排放情况

1. 废水

厂区废水经厂区污水处理站“调节池+气浮机”处理后处理满足《污水综合

排放标准》(GB8978-1996)三级标准及渔洋关污水处理厂接管标准。

2. 有组织废气

根据监测结果,天然气锅炉排气筒及热风炉排气筒排放的有组织废气氮氧化物和二氧化硫浓度均符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2燃气锅炉中相关标准要求;喷雾干燥排气筒排放的有组织颗粒物排放浓度和排放速率符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准中相关要求。

3. 厂界噪声

验收结果表明,验收监测期间,厂区四周厂界噪声均符合相关标准,厂界北侧、南侧、西侧噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准,厂界东侧噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。

4. 固体废物

本项目产生的固体废物主要为污水处理站脱水后的污泥、罐式提取产生的茶渣、废滤膜以及生活垃圾。其中污水处理站脱水后的污泥和罐式提取产生的茶渣由当地农民拖走用作农肥,废滤膜和生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一清运。

5. 污染物排放总量

根据监测结果,按现有生产工况折算近期工况,废水中COD排放量为0.2076t/a,氨氮排放量为0.0016t/a,废气中二氧化硫排放量为0.0216 t/a,工业粉尘排放量为0.0720 t/a,氮氧化物排放量为0.3852 t/a,符合环评批复要求。

五、验收结论

该项目在建设过程中执行了“三同时”制度,落实了环评报告表及批复中要求的各项污染治理措施。监测结果表明,该项目有组织废气排放中各监测因子均能达标;废水中各监测因子均能达标;该项目厂界噪声达标;固体废物均妥善处置;总量控制指标满足环评批复要求。此外,建设单位制定了相应的环境管理制度和设备运行管理规程,且项目不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的九项验收不合格情形。因此,该项目满足建设项目竣工环保验收条件。

六、后续要求

1. 核实固废产生量及处置方式,进一步核实项目实际设备情况;
2. 加强项目废气、废水处理设施的日常维护与管理,确保废气、废水稳定达

标排放，并能满足项目污染物排放总量要求；

3. 核实项目竣工环境保护“三同时”验收登记表有关内容；

4. 验收监测报告表按照验收技术指南（污染影响类）要求充实，完善相关内容。

七、验收人员信息

参加验收的单位及人员信息详见会议签到表。

湖北采花茶业有限公司

2022 年 6 月 27 日

附件 5： 与会人员签到表

湖北采花茶业有限公司高端速溶红茶及其关联产品的产业开发项目竣工环境保护验收评审会参会人员签到表

姓名	单位	职务/职称	电话
张晶林	湖北采花茶业有限公司	副总经理	17771714189
陈国峰	湖北采花茶业有限公司	技术总工	18671780100
谢郁宏	湖北采花茶业有限公司	设备维护	15025285528
胡知华	湖北正江环保科技股份有限公司	工友	18908601641
江伟	湖北昌景环保科技有限公司	工程师	13986776947
詹昱周	湖北昌景环保科技有限公司	工程师	1567107887

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：湖北采花茶业有限公司

填表人（签字）：陈国锋

项目经办人（签字）：陈国锋

建设项目	项目名称		湖北采花茶业有限公司		项目代码		2016-420529-15-03-327498		建设地点		五峰渔洋关镇东三房坪村2组116号						
	行业类别（分类管理名录）		C1529 茶饮料及其他饮料制造		建设性质		☐ 新建 ☒ 改扩建 ☐ 技术改造		项目厂区中心经纬度		E111° 3'59.479" N30° 9'6.195"						
	设计生产能力		1000 吨/年		实际生产能力		1000 吨/年		环评单位		中环国评（北京）科技有限公司						
	环评文件审批机关		五峰土家族自治县环境保护局		批准文号		五环审（2017）4号		环评文件类型		报告表						
	开工时间		2017年4月		竣工日期		2021年12月		排污许可登记时间		2020年6月19日						
	环保设施设计单位		宜都市昌业锅炉设备安装有限责任公司（排气筒）、宜昌优饰装修设计工程有限公司（排气筒）、湖北爱谛环境工程有限责任公司（污水处理站）		环保设施施工单位		宜都市昌业锅炉设备安装有限责任公司（排气筒）、宜昌优饰装修设计工程有限公司（排气筒）、湖北爱谛环境工程有限责任公司（污水处理站）		本工程排污登记编号		91420500780934778K001W						
	验收单位		湖北采花茶业有限公司		环保设施监测单位		湖北景深安全技术有限公司		验收监测时工况		正常						
	投资总概算（万元）		4193.3		环保投资总概算（万元）		42		所占比例（%）		1.0						
	实际总投资（万元）		4300		实际环保投资（万元）		45		所占比例（%）		1.05						
	废水治理（万元）		10	废气治理（万元）		25	噪声治理（万元）		10	固废治理（万元）		0	绿化及生态（万元）		—	其它（万元）	
新增废水处理设施能力		—		新增废气处理设施能力		—		—		年平均工作时		2400					
运营单位		湖北采花茶业有限公司		运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				91420500780934778K		验收时间		2022年5月					
（工业建设项目详填） 污染物排放达标与总量控制	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)			
	废 水		0.07	/	/	1.3620	0	1.3620	1.3620	0	1.4320	1.4320	0	+1.3620			
	化学需氧量		0.245	86.5	500	/	/	1.1781	1.1781	0	1.4231	1.4231	0	+1.1781			
	氨氮		0.0245	0.663	/	/	/	0.0090	0.0090	0	0.0335	0.0335	0	+0.0090			
	总磷		/	/	/	/	/	/	/	0	/	/	0	0			
	废 气		0	/	/	/	/	/	/	0	/	/	0	/			
	二氧化硫		0	/	50	/	/	0.0216	0.0216	0	0.0216	0.0216	0	+0.0216			
	烟尘		0	/	/	/	/	/	/	0	/	/	0	/			
	工业粉尘		0.6	6.85	120	/	/	0.0720	0.0720	0	0.6720	0.6720	0	+0.0720			
	氮氧化物		0	/	200	/	/	0.3852	0.3852	0	0.3852	0.3852	0	+0.3852			
	工业固体废物		污泥	/	/	20	/	20	/	/	/	/	/	/	/		
			茶渣	/	/	25000	/	25000	/	/	/	/	/	/	/		
			废滤膜	/	/	0.5	/	0.5	/	/	/	/	/	/	/		
	与项目有关的其它特征污染物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少；2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)；3、计量单位：废水排放量一万吨/年；废气排放量一万标立方米/年；工业固体废物排放量一吨/年；水污染物排放浓度一毫克/升；大气污染物排放浓度一毫克/立方米；水污染物排放量一吨/年；大气污染物排放量一吨/年。