

**安徽焕宇农林科技有限公司  
年产 6000 吨松香、1200 吨松节油技术改  
造项目  
竣工环境保护验收监测报告表**

建设单位：安徽焕宇农林科技有限公司

二〇二六年九月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

报告编写人：

建设单位：安徽焕宇农林科技有限公司

编制单位：安徽康安宏润环保科技有限公司

电话：13855081777

电话：13395693980

传真：/

传真：/

邮编：242500

邮编：230041

地址：安徽省宣城市泾县蔡村镇

地址：安徽省合肥市包河区大连路徽商总部广场A座512室

表一

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |               |                      |    |      |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------|----|------|
| 建设项目名称         | 年产 6000 吨松香、1200 吨松节油技术改造项目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |               |                      |    |      |
| 建设单位名称         | 安徽焕宇农林科技有限公司                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |               |                      |    |      |
| 建设项目性质         | 新建 扩建 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 迁建                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |               |                      |    |      |
| 建设地点           | 安徽省宣城市泾县蔡村镇                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |               |                      |    |      |
| 主要产品名称         | 松香、松节油                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |               |                      |    |      |
| 设计生产能力         | 松香（6000t）、松节油（1200t）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |               |                      |    |      |
| 实际生产能力         | 松香（6000t）、松节油（1200t）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |               |                      |    |      |
| 建设项目<br>环评时间   | 2026 年 5 月 25 日                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 开工建设时间        | 2026 年 6 月 5 日       |    |      |
| 调试时间           | 2026 年 7 月                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 验收现场<br>监测时间  | 2026 年 8 月 19 日-21 日 |    |      |
| 环评报告表<br>审批部门  | 宣城市泾县生态环境<br>分局                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 环评报告表<br>编制单位 | 安徽康安宏润环保科技<br>有限公司   |    |      |
| 环保设施设计<br>单位   | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 环保设施施工单<br>位  | /                    |    |      |
| 投资总概算          | 1500 万元                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 环保投资总概算       | 42.5                 | 比例 | 3.5% |
| 实际总概算          | 1500 万元                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 环保投资          | 60                   | 比例 | 4%   |
| 验收<br>监测<br>依据 | <p>1、中华人民共和国国务院令第 682 号，《建设项目环境保护管理条例》；</p> <p>2、环境保护部关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告，2017 年 4 号公告；</p> <p>3、生态环境部关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告，2018 年 9 号公告；</p> <p>4、生态环境部办公厅文件环办环评函[2020]688 号“关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知”；</p> <p>5、安徽康安宏润环保科技有限公司《安徽焕宇农林科技有限公司年产 6000 吨松香、1200 吨松节油技术改造项目环境影响报告表》；</p> <p>6、宣城市泾县生态环境分局《安徽焕宇农林科技有限公司年产 6000 吨松香、1200 吨松节油技术改造项目环境影响报告表》泾环综函[2026]15 号，2026 年 5 月 19 日；</p> <p>7、《安徽焕宇农林科技有限公司年产 6000 吨松香、1200 吨松节油技术改造项目环境影响报告表竣工环境保护验收检测报告》（报告编号：JTWT2608007），合肥九天检测技术有限公司；</p> |               |                      |    |      |

验收监测评价标准

1、废水污染物排放标准

本项目无工艺废水，生活污水以及循环冷却水置换排水经厂内废水处理设置处理达标后，接管园区污水处理厂。废水排放执行污水处理厂接管标准以及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准。

**表 1-1 污水排放标准执行标准值 单位：mg/L，pH 无量纲**

| 编号 | 污染物名称            | 污水处理厂接管标准 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） | 本项目纳管标准 |
|----|------------------|-----------|-------------------------|---------|
| 1  | pH               | 6~9       | 6~9                     | 6~9     |
| 2  | COD              | 420       | 500                     | 420     |
| 3  | BOD <sub>5</sub> | 170       | 300                     | 170     |
| 4  | SS               | 310       | 400                     | 310     |
| 5  | 氨氮               | 40        | /                       | 40      |
| 6  | 动植物油             | /         | 100                     | 100     |

2、废气污染物排放标准

项目生产过程中产生的非甲烷总烃有组织废气排放执行《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 3 部分：有机化学品制造工业》（DB34/4812.3-2024）表 1 中浓度限值。

具体标准限值见表 1-2。

**表 1-2 项目工艺废气有组织排放执行标准**

| 污染物   | 最高允许排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ） | 最高允许排放速率（kg/h） | 污染物排放监控位置  | 执行标准                                                |
|-------|------------------------------|----------------|------------|-----------------------------------------------------|
| 非甲烷总烃 | 70                           | 3.0            | 车间或生产设施排气筒 | 固定源挥发性有机物综合排放标准 第 3 部分：有机化学品制造工业》（DB34/4812.3-2024） |

3、噪声污染物排放标准

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，具体标准值详见下表。

**表 1-3 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)**

| 类别  | 昼间 | 夜间 | 依据                             |
|-----|----|----|--------------------------------|
| 2 类 | 60 | 50 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） |

4、固废处置标准

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>（1）一般固体废物处理处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《安徽省实施〈中华人民共和国固体废物污染环境防治法〉办法》的有关规定。</p> <p>（2）危险废物的贮存、处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的规定。</p> <p>5、总量控制</p> <p>①废水</p> <p>本项目废水主要为循环冷却水置换排水、软化水制备废水以及生活污水，经厂内微动力污水处理装置处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及园区污水处理厂接管要求后，接管园区污水处理厂集中处理，园区污水处理厂尾水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单中一级 A 标准后排入汀溪河。COD、NH<sub>3</sub>-N 排放纳入园区污水处理厂平衡解决，无需另行申请总量。</p> <p>②废气</p> <p>本项目实施后全厂非甲烷总烃有组织排放量为 0.99t/a，因此本项目需新增总量指标为：非甲烷总烃 0.99t/a。</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

表二

**工程建设内容：**

**1、地理位置及平面布置**

安徽焕宇农林科技有限公司位于安徽省宣城市泾县蔡村镇，根据本项目生产性质及建设规模，并结合场地自然条件及现状进行总平面布置。在满足工业生产用地的前提下，统筹考虑了物料运输、管线敷设、环境保护、安全卫生及消防等方面的用地需要。力求总图布局合理，运输线路短捷、顺畅。建构筑物外形协调整齐，通道宽度适中，为自然通风、采光、排水、卫生、绿化等布置创造条件。

本次技改项目选址位于安徽焕宇农林科技有限公司现有厂区，厂区西南侧为综合楼，综合楼北侧为 1 号生产车间、循环水池、事故应急池和黑脂池，黑脂池东侧为松节油储罐、空桶堆场以及制氮站，制氮站北侧为 2 号生产车间，空桶堆场南侧为锅炉房，锅炉房东侧为燃料及灰渣堆场，综合楼东侧为仓库，厂区内东部偏北区域为危废库。本项目详细平面布置见附图 3。

**2、项目概况**

安徽焕宇农林科技有限公司年产 6000 吨松香、1200 吨松节油技术改造项目于 2026 年 4 月 9 日通过泾县科技商务工业信息化局备案，项目代码：2604-341823-07-02-787772。2026 年 4 月 13 日委托安徽康安宏润环保科技有限公司编制《安徽焕宇农林科技有限公司年产 6000 吨松香、1200 吨松节油技术改造项目环境影响报告表》，于 2026 年 5 月 19 日通过宣城市泾县生态环境分局审批（泾环综函【2026】15 号）。安徽焕宇农林科技有限公司于 2026 年 7 月 16 日重新申请排污许可，许可证编号：91341823577084827T001Q。

目前项目改造工程已经完成，生产设施以及配套环保设施已投入运行，环评批建 6000t/a 松香、1200t/a 松节油的生产规模，实际建设 6000t/a 松香、1200t/a 松节油的生产规模。根据《建设项目环境保护管理条例》及其它相关要求，安徽焕宇农林科技有限公司于 2026 年 7 月组织技术人员对项目进行了现场踏勘和资料收集，并制定验收监测方案，委托合肥九天检测技术有限公司于 2026 年 8 月 19-21 日依据监测方案对该项目的废气、废水、噪声进行了为期 2 天的现场监测。根据检测报告，编制完成了《安徽焕宇农林科技有限公司年产 6000 吨松香、1200 吨松节油技术改造项目竣工环保验收监测报告表》。

表 2-1 项目环保手续实施进展情况一览表

| 序号 | 项目          | 时间              | 内容                                              |
|----|-------------|-----------------|-------------------------------------------------|
| 1  | 立项          | 2026 年 4 月 9 日  | 泾县科技商务工业信息化局项目备案，项目代码：2604-341823-07-02-787772  |
| 2  | 环评          | 2026 年 4 月 13 日 | 委托安徽康安宏润环保科技有限公司编制项目环境影响报告表                     |
| 3  | 应急预案备案表（修编） | 2024 年 1 月 25 日 | 宣城市泾县生态环境分局应急预案备案（修编），备案编号：02-341823-2024-002-L |
| 4  | 环评批复        | 2026 年 5 月 19 日 | 宣城市泾县生态环境分局审批（泾环综函【2026】15 号）                   |
| 5  | 项目建设期       | 2026 年 5 月-6 月  | 工程建设期，目前已经完成主体及配套工程施工                           |
| 6  | 排污许可        | 2026 年 7 月 16 日 | 许可证编号：91341823577084827T001Q                    |
| 7  | 生产调试期       | 2026 年 7 月      | 生产调试期                                           |

### 3、验收范围：

本次验收范围为安徽焕宇农林科技有限公司年产 6000 吨松香、1200 吨松节油技术改造项目整体验收内容。

### 4、建设内容

项目环评批建产品方案与实际建设产品方案见表 2-2，项目建设内容见表 2-3，主要设备见表 2-4。

表 2-2 项目产品方案

| 产品名称 |     | 生产规模     |          | 备注    |
|------|-----|----------|----------|-------|
|      |     | 环评批复     | 实际建设     |       |
| 松香   | 特级  | 5000 t/a | 5000 t/a | 与环评一致 |
|      | 1 级 | 300 t/a  | 300 t/a  |       |
|      | 5 级 | 700 t/a  | 700 t/a  |       |
| 松节油  |     | 1200 t/a | 1200 t/a |       |

表 2-3 项目建设内容一览表

| 工程类别 | 单项工程名称  | 环评批建内容                                                                                     | 实际建成内容 |
|------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 主体工程 | 1 号生产车间 | 乙类车间，框架结构，高 9m，占地面积 1152m <sup>2</sup> 。设置年产 6000 吨松香、1200 吨松节油生产装置一套。                     | 与环评一致  |
|      | 1 号生产车间 | 框架结构，高 9m，占地面积 248m <sup>2</sup> ，布置预蒸釜、过滤器、蒸馏釜等设备，对现有生产线生产的松香、黑脂进一步过滤、蒸馏，用以提高松香的质量。不新增产能。 | 与环评一致  |
| 辅助工程 | 综合楼     | 二层框架结构，占地面积 450m <sup>2</sup> 。                                                            | 与环评一致  |

|      |         |                                                                                                                                                                                                                                 |                                          |            |
|------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------|
| 储运工程 | 仓库      | 乙类仓库，轻钢结构，高 10m，占地 1440m <sup>2</sup> 。<br>用于储存原料草酸和成品松香。                                                                                                                                                                       |                                          | 与环评一致      |
|      | 松节油罐区   | 设置 1 个 100m <sup>3</sup> 的松节油立式储罐，配套围堰（24.5m×8m×1.5m，有效容积 217m <sup>3</sup> ）。                                                                                                                                                  |                                          | 与环评一致      |
|      | 空桶堆放区   | 位于锅炉房北侧，设置挡雨棚，占地面积 1080m <sup>2</sup> 。                                                                                                                                                                                         |                                          | 与环评一致      |
|      | 黑脂池     | 3 座黑脂池，总容积 300m <sup>3</sup> ，抗渗混凝土浇筑，设有挡雨棚。                                                                                                                                                                                    |                                          | 与环评一致      |
|      | 燃料及灰渣堆场 | 位于锅炉房东侧，占地面积 50m <sup>2</sup> ，用于储存生物质燃料以及灰渣。                                                                                                                                                                                   |                                          | 与环评一致      |
| 公用工程 | 供热      | 布设 1 台 4t/h 导热油炉，燃料使用生物质，并配套一台 2t/h 蒸汽发生器。                                                                                                                                                                                      |                                          | 与环评一致      |
|      | 供电      | 100KVA 变压器                                                                                                                                                                                                                      |                                          | 与环评一致      |
|      | 制氮      | 新增一座制氮间，位于 2 号生产车间南侧，布设一台 50Nm <sup>3</sup> /h 制氮机。                                                                                                                                                                             |                                          | 与环评一致      |
|      | 循环水系统   | 位于厂区西北侧，12 个水池串联（5m×4.6m×4.5m，总容积 1242m <sup>3</sup> ），循环水量为 840 m <sup>3</sup> /d。                                                                                                                                             |                                          | 与环评一致      |
|      | 软化水系统   | 采用钠离子交换树脂工艺，软水制备能力为 1.7t/h。                                                                                                                                                                                                     |                                          | 与环评一致      |
|      | 排水      | 雨污分流，设置一处雨水总排口并设置控制闸阀。循环冷却水置换排水、软化水制备废水与生活污水经厂内微动力污水处理装置处理。                                                                                                                                                                     |                                          | 与环评一致      |
| 环保工程 | 废气      | (1) 锅炉房：生物质燃烧烟气经旋风+布袋除尘器（TA001）处理，尾气经 25m 高排气筒 DA001 排放。<br>(2) 1 号生产车间：新增一套两级活性炭吸附装置（TA002），一次蒸馏不凝气经收集后送两级活性炭吸附装置处理，尾气经 15m 高排气筒 DA002 排放。<br>(3) 2 号生产车间：布设一套两级活性炭吸附装置（TA003），二次蒸馏不凝气经收集后送两级活性炭吸附装置处理后，尾气经 15m 高排气筒 DA003 排放。 |                                          | 与环评一致      |
|      | 废水      | 1 套 9m <sup>3</sup> /d 微动力污水成套处理装置。                                                                                                                                                                                             |                                          | 与环评一致      |
|      | 固废      | 危废库                                                                                                                                                                                                                             | 位于仓库东北角，占地面积 10m <sup>2</sup> ，用于暂存废活性炭。 | 位于厂区东部偏北区域 |
| 环境风险 | 事故应急池   | 位于厂区西北侧，6 个水池串联形成事故应急池（5m×4.6m×4.5m，总容积 621m <sup>3</sup> ），抗渗混凝土浇筑。事故应急池与雨水管网连通，在连接处设置控制闸阀。                                                                                                                                    |                                          | 与环评一致      |
|      | 初期雨水池   | 位于厂区西北侧，3 个水池串联形成初期雨水池（5m×4.6m×4.5m，总容积 310.5m <sup>3</sup> ）。                                                                                                                                                                  |                                          | 与环评一致      |
|      | 分区防渗    | 罐区、事故应急池、黑脂池、危废库重点防渗；仓库、燃料及灰渣堆场、生产车间、空桶堆场、锅炉房、循环水池一般防渗。                                                                                                                                                                         |                                          | 与环评一致      |

表 2-4 项目主要设备一览表

| 序号 | 设备名称 | 规格/型号 | 工序 | 设备前后变化情况 |
|----|------|-------|----|----------|
|----|------|-------|----|----------|

|    |         |                      |              | 环评批建数量 | 实际建成数量 | 增减数量 |
|----|---------|----------------------|--------------|--------|--------|------|
| 1  | 松脂池     | 500立方                | 松脂收储         | 1      | 1      | 0    |
| 2  | 松脂池     | 100立方                | 松脂收储<br>(备用) | 1      | 1      | 0    |
| 3  | 螺旋输送机   | 13米                  | 输送           | 5      | 5      | 0    |
| 4  | 熔解釜     | 1.5立方                | 熔解           | 2      | 2      | 0    |
| 5  | 澄清锅     | 12立方                 | 澄清           | 6      | 6      | 0    |
| 6  | 澄清锅     | 15立方                 |              | 1      | 1      | 0    |
| 7  | 高位桶     | 5立方                  |              | 4      | 4      | 0    |
| 8  | 收集罐     | 15立方                 |              | 2      | 2      | 0    |
| 9  | 过滤器     | 7平方                  | 过滤           | 2      | 2      | 0    |
| 10 | 蒸馏釜     | 2.5立方                | 一次蒸馏         | 2      | 2      | 0    |
| 11 | 冷凝器     | 6平方                  | 冷凝           | 2      | 2      | 0    |
| 12 | 冷凝器     | 2平方                  | 冷凝           | 3      | 3      | 0    |
| 13 | 油水分离器   | 5立方                  | 澄清           | 2      | 2      | 0    |
| 14 | 松节油高位桶  | 3立方                  | /            | 1      | 1      | 0    |
| 15 | 松香投料罐   | 3立方                  | 投料           | 2      | 2      | 0    |
| 16 | 松香中转罐   | 3立方                  | 投料           | 1      | 1      | 0    |
| 17 | 松香计量罐   | 3立方                  | 计量           | 3      | 3      | 0    |
| 18 | 松香预蒸存贮罐 | 3立方                  | 预蒸           | 5      | 5      | 0    |
| 19 | 预蒸冷凝器   | 20平方                 | 冷凝           | 2      | 2      | 0    |
| 20 | 松香过滤存贮罐 | 3立方                  | 过滤           | 3      | 3      | 0    |
| 21 | 松香过滤器   | 7平方                  |              | 2      | 2      | 0    |
| 22 | 松香过滤计量罐 | 3立方                  |              | 3      | 3      | 0    |
| 23 | 松香蒸馏釜   | 6立方                  | 二次蒸馏         | 2      | 2      | 0    |
| 24 | 松香蒸馏冷凝器 | 10平方                 | 冷凝           | 2      | 2      | 0    |
| 25 | 松香蒸馏受器  | 6立方                  | /            | 2      | 2      | 0    |
| 26 | 松香产品罐   | 4立方                  | 放料           | 2      | 2      | 0    |
| 27 | 制氮机     | 50Nm <sup>3</sup> /h | 制氮           | 2      | 2      | 0    |
| 28 | 氮气储罐    | 3立方                  | /            | 2      | 2      | 0    |

### 5、原辅材料消耗及水平衡：

项目主要原辅材料消耗情况见表 2-5。

表 2-5 项目主要原辅材料消耗一览表

| 序号 | 原料名称 | 消耗量<br>(t/a) | 核算消耗 (t/d) | 验收期间消耗 (t) |          |
|----|------|--------------|------------|------------|----------|
|    |      |              |            | 8 月 19 日   | 8 月 20 日 |
| 1  | 松脂   | 8200         | 68.33      | 63.55      | 64.92    |
| 2  | 草酸   | 12           | 0.1        | 0.093      | 0.095    |

注：根据企业提供数据，松脂中成分占比为：松香 78%、松节油 17.5%、水 2.8%、杂质 1.7%。

本项目无工艺废水产生，项目废水主要为循环冷却水置换排水、软化水制备废水以及生活污水。循环冷却水置换排水、软化水制备废水与生活污水经厂内污水处理装置处理后接管园区污水处理厂。

项目水平衡图如下：

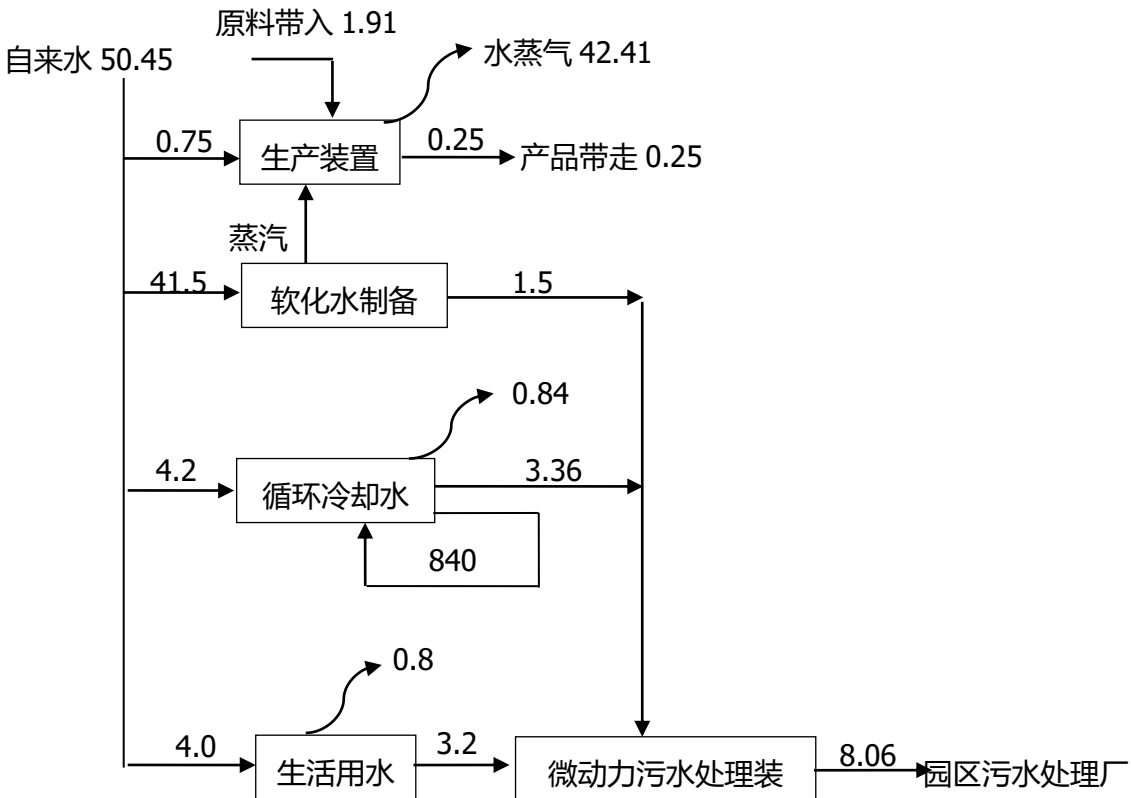


图 2-1 本项目水平衡图 单位：m³/d

表 2-6 试生产期间排水情况一览表

| 时间              | 试生产期间污水排放量 (m³/d) | 生产工况    | 正常工况污水排放量 (m³/d) |
|-----------------|-------------------|---------|------------------|
| 2026 年 8 月 20 日 | 7.25              | 89%-93% | 8.06             |

## 6、主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

## (1) 生产工艺流程

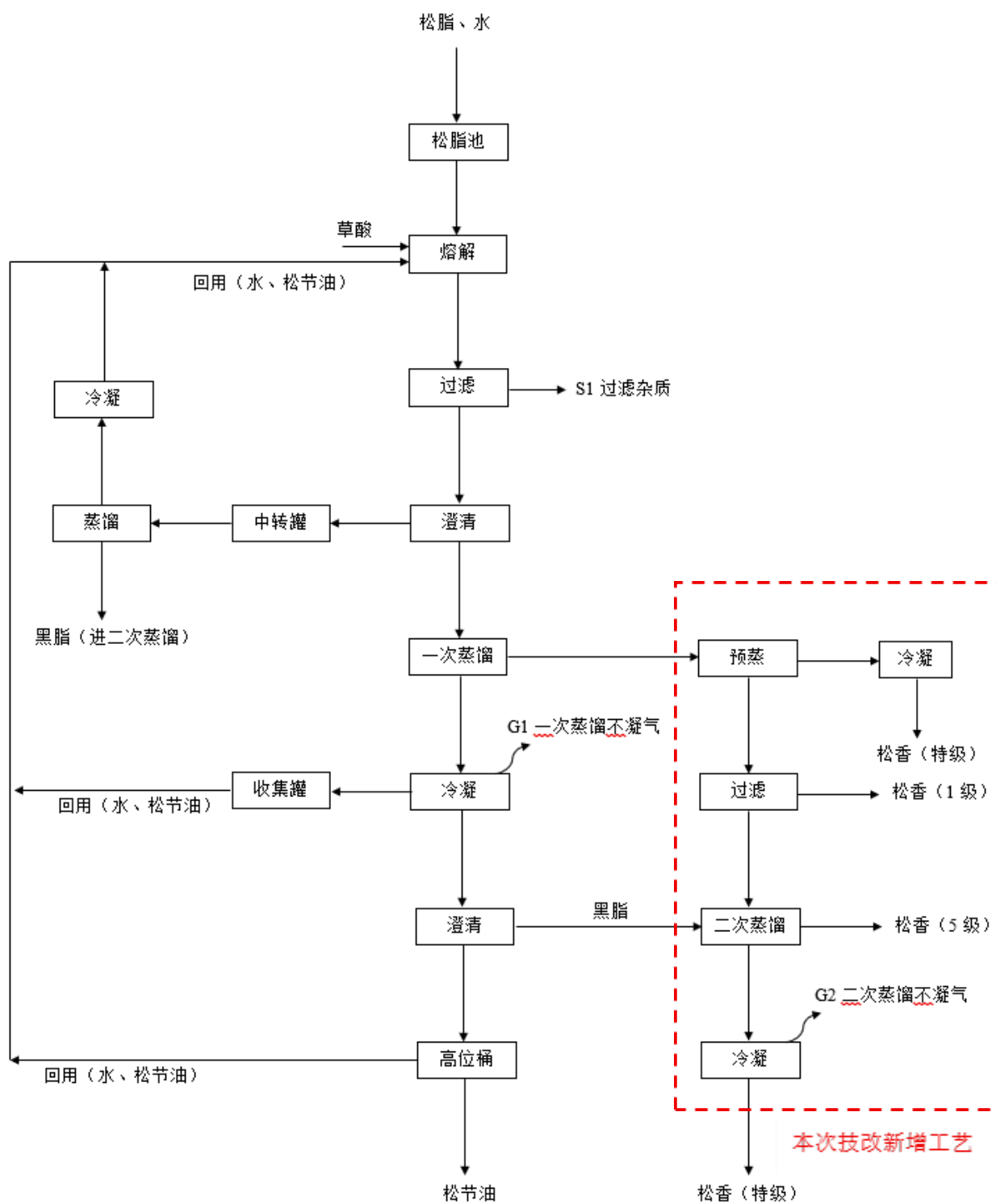


图 2-2 生产工艺流程及产污节点图

## 工艺流程简述:

### 1、生产工艺流程及产污环节

#### (1) 熔解、过滤工序

收购的松脂储存于 200ml 桶装中经汽车运送进厂内，入厂后人工将松脂倒入松脂池。松脂转入松脂池后，包装桶桶壁会残留少量松脂，利用蒸汽冲洗原料桶，将残余松脂倒入到松脂池。松脂池内的松脂通过螺旋输送机输送至熔解釜内，同时向熔解釜内泵入一定量的水、草酸以及回用的粗松节油。夹套通入导热油进行加热、熔解，温度控制在 98℃，熔解脂液经熔解釜内的过滤装置去除粗的杂质后进入澄清锅。

产污环节：过滤工序会产生少量过滤杂质 S1，主要成分为木屑，作为生物质燃料使用。

#### (2) 澄清

将溶解后的脂液压送至澄清锅，静置 6-8 小时，使脂液和水自行分层，上层脂液送往蒸馏工序。下层的渣水混合物放入中转罐。

#### (3) 上层脂液一次蒸馏

上层澄清的松脂液由澄清锅用泵定量送入蒸馏釜，通入导热油，控制温度在 100℃左右，此时可得到前馏分（主要为水以及少量松节油），经冷凝器冷凝后，水及少量的松节油流入收集罐内，回用于溶解工序；再将温度升高至 155℃左右，此时得到后馏分（松节油及少量的水），再经冷凝器冷凝，松节油及少量的水一起流入澄清桶内，油水自行分离，下层为黑脂，上层的松节油用泵送入车间内的松节油高位桶进一步澄清，高位桶内的上层液为成品松节油，利用重力自流至车间外的松节油储罐，下层松节油和少量水收集后回用于溶解釜。

产污环节：一次蒸馏后冷凝会产生少量不凝气 G1，经管道收集后送两级活性炭吸附装置（TA002）处理，尾气经 15m 高排气筒 DA002 排放。

#### (4) 中转罐中渣水混合物的蒸馏工序

下层的渣水混合物由中转罐用泵定量送入蒸馏釜，通入导热油，控制温度在 100℃左右，此时可得到馏出物（水及少量的松节油），经冷凝器冷凝，水及少量的松节油回用于溶解工段，由蒸馏锅底管道放出黑脂。

#### (5) 松香的二次蒸馏

一次蒸馏后，蒸馏釜底管道放出松香，自流进保温桶内。保温桶经叉车运送至

2号生产车间后，将松香从保温桶泵至松香投料罐内。松香经计量罐计量后，输送至松香预蒸存贮罐，存贮罐夹套通导热油加热，保持温度在 200℃，部分低沸点松香被蒸出，经冷凝器（两级冷水冷）冷凝后冷凝液即产品（特级松香），经管道输送至放料罐；预蒸贮存罐中的未蒸出部分经过滤器过滤，过滤出的结晶为产品（1级松香），收集至成品桶。滤液与 1 号生产车间产生的黑脂一并通过管道输送至蒸馏釜进行二次蒸馏，蒸馏釜通过导热油进行加热，温度保持在 250~270℃，部分松香（约 60%）蒸出后经冷凝器（两级冷水冷）冷凝，冷凝液（特级松香）通过管道输送至放料罐，釜底物亦为松香产品（五级），收集至成品桶。

产污环节;二次蒸馏后冷凝产生少量的不凝气，经管道收集后送两级活性炭吸附装置（TA003）处理，尾气经 15m 高排气筒 DA003 排放。

**本项目产品方案、建设内容、主要设备无变动，与环评一致。**

## 2、项目变动情况

根据环评及批复，对照企业实际建设情况，分析并判定企业变动内容是否属于重大变动。

**表 2-7 项目变动内容及重大变动判定**

| 类别   | 判定依据                                                                                                                                                                           | 本项目变动内容 | 是否发生重大变动 |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|
| 性质   | 建设项目开发、使用功能发生变化的。                                                                                                                                                              | 无变动     | 否        |
| 规模   | 生产、处置或储存能力增大 30%以上的。                                                                                                                                                           | 无变动     | 否        |
|      | 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。                                                                                                                                                 |         |          |
|      | 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，导致污染物排放量增加 10%及以上的。 |         |          |
| 地点   | 重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置位置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。                                                                                                                                 | 无变动     | 否        |
| 生产工艺 | 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）、主要原辅料、燃料变化。导致一下情形之一：                                                                                                                              | 无变动     | 否        |

|        |                                                                                                               |     |   |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|
|        | (1)新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；<br>(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；<br>(3)废水第一类污染物排放量增大的；<br>(4)其他污染物排放量增加 10%及以上的。 |     |   |
|        | 物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。                                                                       |     |   |
| 环境保护措施 | 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。                            | 无变动 | 否 |
|        | 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，导致不利影响加重的。                                                                | 无变动 | 否 |
|        | 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。                                                            | 无变动 | 否 |
|        | 噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利影响加重。                                                                                   | 无变动 | 否 |
|        | 固体废物利用处置方式或委托外单位利用处置改为自行处置的（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，导致不利影响加重。                                     | 无变动 | 否 |
|        | 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。                                                                             | 无变动 | 否 |

依据生态环境部办公厅文件环办环评函[2020]688 号“关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知”，该项目未发生重大变动。

表三

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

1、废气

（1）本项目废气污染源主要为冷凝工序中产生的一次蒸馏不凝气、二级蒸馏不凝气里的非甲烷总烃。

非甲烷总烃：冷凝区一次蒸馏不凝气、二次蒸馏不凝气经管道收集后通过两级活性炭吸附装置处理（处理设施编号 TA002、TA003），尾气由 15m 高排气筒 DA002、DA003 排放。

本项目非甲烷总烃排放标准执行《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 3 部分：有机化学品制造业》（DB34/4812.3-2024）。

（2）废气监测点位示意图：

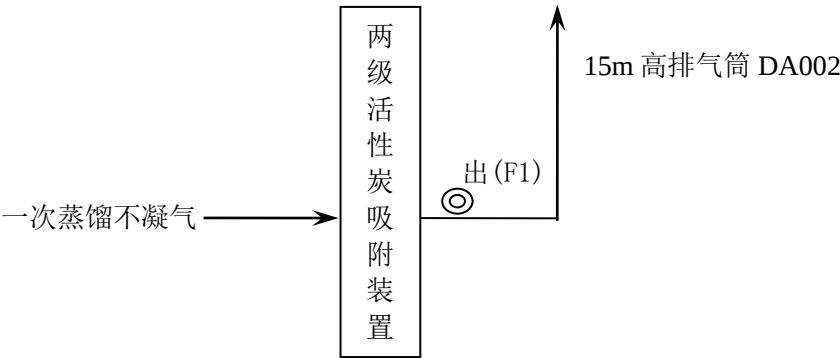


图 3-1 废气监测点位示意图

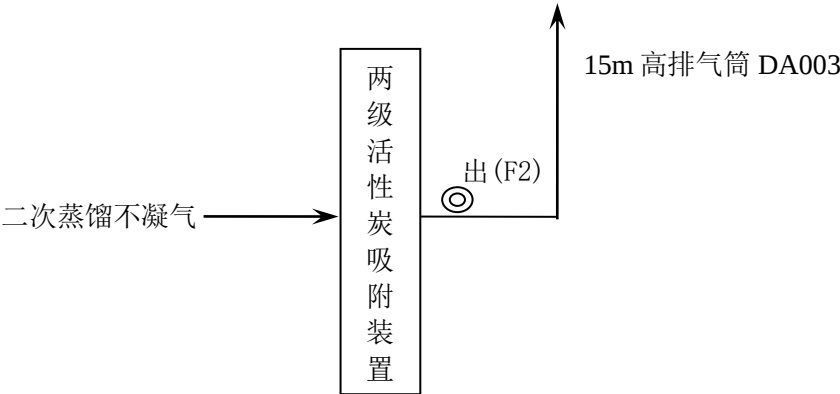


图 3-2 废气监测点位示意图

表 3-1 废气污染源有组织排放监测内容一览表

| 污染源名称   | 监测点位        | 编号 | 监测项目  | 监测频次         |
|---------|-------------|----|-------|--------------|
| 一次蒸馏不凝气 | 两级活性炭吸附装置出口 | F1 | 非甲烷总烃 | 3 次/天，连续 2 天 |
| 二次蒸馏不凝气 | 两级活性炭吸附装置出口 | F2 |       |              |

注：本项目排气筒及两级活性炭吸附装置均为新建设施，废气治理装置进口位置不具备规范采样条件，本次验收监测仅对废气排气筒出口开展监测。

(3) 废气治理设施图片：



图 3-3 废气处理设施

## 2、废水

(1) 本项目无工艺废水产生，项目废水主要为循环冷却水置换排水、软化水制备废水以及生活污水。循环冷却水置换排水、软化水制备废水与生活污水

经厂内污水处理装置处理后接管园区污水处理厂。

(2) 废水监测内容见下表：

废水监测点位、项目和频次详见下表。

表 3-2 废水监测方案

| 项目 | 监测点位 | 编号 | 监测内容                         | 监测频次         |
|----|------|----|------------------------------|--------------|
| 废水 | 废水排口 | W1 | pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、动植物油 | 监测 2 天，4 次/日 |

(3) 废水治理设施图片



图 3-4 微动力污水处理装置

### 3、噪声

(1) 声源主要来自各类生产、辅助设施，包括风机、螺旋输送机等设备，噪声污染防治对策措施主要依据各设备噪声特性，分别采取减振、消声、隔声措施降低噪声对外界环境的影响。运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

(2) 根据厂界周边情况，沿东、南、西、北厂界各布设 1 个厂界噪声监测。噪声监测频次为 2 天，昼夜间各监测 1 次。

**表 3-3 厂界噪声监测内容**

| 监测点位 | 编号 | 监测项目       | 监测频次              |
|------|----|------------|-------------------|
| 东厂界  | N1 | 工业企业厂界环境噪声 | 昼夜各 1 次/天，连续 2 天。 |
| 南厂界  | N2 |            |                   |
| 西厂界  | N3 |            |                   |
| 北厂界  | N4 |            |                   |

#### 4、固体废物

本项目营运期间产生的主要固体废物为过滤杂质、锅炉燃烧灰渣、废活性炭、废导热油和生活垃圾。

根据企业提供资料，企业固废产生量及处理处置措施见下表。

**表 3-4 固废污染治理产生量及处理处置措施**

| 序号       | 名称     | 产生工序    | 废物类别                 | 试生产期间产生量 t | 处置措施          |
|----------|--------|---------|----------------------|------------|---------------|
| 1        | 过滤杂质   | 过滤      | 一般固废                 | 157.41     | 收集晒干后作为生物质燃料  |
| 2        | 锅炉燃烧灰渣 | 蒸馏（供热）  | 一般固废                 | 10.90      | 外售综合利用        |
| 小计（一般固废） |        |         |                      | 168.31     | /             |
| 1        | 废活性炭   | 活性炭吸附装置 | HW49<br>（900-041-49） | 0          | 定期委托有资质单位处理处置 |
| 2        | 废导热油   | /       | HW08<br>（900-249-08） | 0          |               |
| 小计（危险废物） |        |         |                      | 0          | /             |
| 1        | 生活垃圾   | 生活      | 生活垃圾                 | 0.2        | 环卫部门统一清理      |
| 小计（生活垃圾） |        |         |                      | 0.2        | /             |

注：本项目试运营周期为 25 天，短于项目环评确定的危险废物产生周期（废活性炭更换周期为 1 个月），试运营期间未达到危废产生条件，因此试生产阶段无危险废物产生。



图 3-6 危废库

## 5、其他环境保护设施

### （1）环境风险防范设施

#### 1、事故应急

公司于厂区西北侧建设了一座总容积为 621m<sup>3</sup>的事故应急池，可以满足项目事故状况的废水临时储存需要；于 2021 年 12 月 24 日编制突发环境事件应急预案，并报宣城市生态环境分局备案（340700-2021-052-H）。

#### 2、规范化排污口、监测设施

本项目已按照《排污许可证管理办法（试行）》、《排污口规范化整治技术要求》和《污染源自动监控管理办法》及其它相关文件要求规范排污口，污染物排放口和固体废物贮存、处置场，实行规范化整治，按照国家标准《环境保护图形标志》(GB15562.1—1995)的规定，设置环境保护图形标志牌，使用由生态环境部统一的环境保护图形标志牌。

遵循便于采集样品，便于计量监测，便于日常现场监督检查的原则，本项目在废气、废水排放口均设置了检测取样口，废气处理环保设备的进出口、排放口均设置了监测取样口，现场具备日常监测取样条件。

#### 3、排污许可证执行情况

公司依法向宣城市生态环境局进行了排污申报，并通过审查。企业于 2026 年 7 月 16 日重新申请排污许可证（证书编号：91341823577084827T001Q）。

#### 4、环保设施投资及“三同时”落实情况

##### （1）工程投资及环保投资

项目实际总投资约 1500 万元，环保投资为 60 万元，占 4%，环保设施投资

情况见下表。

表 3-5 环保设施实际建设与环评报告要求对比一览表

| 序号     | 污染源分类 | 污染防治措施及设施                                             | 环保验收内容                                                | 实际投资 |
|--------|-------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------|
| 1      | 废气    | 旋风+布袋除尘器+25m 高排气筒 DA001                               | 旋风+布袋除尘器+25m 高排气筒 DA001                               | 15   |
|        |       | 两级活性炭吸附装置+15m 高排气筒 DA002                              | 两级活性炭吸附装置+15m 高排气筒 DA002                              | 11   |
|        |       | 两级活性炭吸附装置+15m 高排气筒 DA003                              | 两级活性炭吸附装置+15m 高排气筒 DA003                              | 11   |
| 2      | 废水    | 经厂内污水处理装置处理后接管园区污水处理厂                                 | 经厂内污水处理装置处理后接管园区污水处理厂                                 | 10   |
| 3      | 噪声    | 设备减振、消声，厂房隔声等措施                                       | 设备减振、消声，厂房隔声等措施                                       | 5    |
| 4      | 固废    | 废活性炭和废导热油（危险废物）委托有资质单位处置                              | 废活性炭和废导热油（危险废物）委托有资质单位处置                              | 5    |
|        |       | 过滤杂质（一般固废）收集晒干后作为生物质燃料，锅炉燃烧灰渣（一般固废）外售综合利用，生活垃圾交环卫部门清理 | 过滤杂质（一般固废）收集晒干后作为生物质燃料，锅炉燃烧灰渣（一般固废）外售综合利用，生活垃圾交环卫部门清理 | 3    |
| 5      | 其它    | /                                                     | /                                                     | /    |
| 合计（万元） |       |                                                       |                                                       | 60   |

## （2）“三同时”落实情况

本项目根据国家建设项目环境保护管理规定，认真执行各项环保审批手续，从立项、环境影响报告表编制、环评审批、突发环境事件应急预案备案等，各项审批手续齐全。同时公司认真执行了环保“三同时”制度，项目主体工程、环保治理设施同时投入运行。

表四

**建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：**

**1、环境影响报告结论：**

安徽焕宇农林科技有限公司年产 6000 吨松香、1200 吨松节油技术改造项目，符合国家产业政策。项目所在区大气、水以及噪声环境质量现状良好；在落实本评价提出的污染防治措施后，项目废水、废气和噪声可稳定达标排放，固废可得到妥善处置；根据预测结果，拟建项目的各种污染物对环境的影响程度和影响范围均较小。

根据相关评价结果，从环境保护角度分析，本报告认为项目内容可行。

**1、环境影响报告表批复意见**

宣城市泾县生态环境分局文件关于 2026 年 5 月 19 日泾环综函【2026】15 号文对《安徽焕宇农林科技有限公司年产 6000 吨松香、1200 吨松节油技术改造项目环境影响报告表》予以批复，批复内容如下：

一、安徽焕宇农林科技有限公司年产 6000 吨松香、1200 吨松节油技术改造项目经县科技商务工业信息化局备案 (项目代码: 2604-341823-07-02-787772)，拟建于宣城市泾县蔡村镇现有厂区内。项目建设规模及内容：企业在现有生产线的基础上，新增计量中转罐、过滤罐、预蒸釜、蒸馏釜、产品罐等设备。依托现有公用、储存工程，增加二次蒸馏工序，使生产的松香颜色更加纯净；同时优化环保工程。现有生产线蒸馏工序不凝气无组织排放，现加装一套两级活性炭吸附装置，对蒸馏不凝气进行收集和处理，尾气通过排气筒排放，项目建成后维持现有年产 6000 吨松香、1200 吨松节油产能不变。从环境保护角度，我局同意你公司按《报告表》所列建设项目的性质、内容、规模、地点和污染防治措施进行建设。

**二、项目在生产过程中应重点做好以下几方面的环境保护工作**

1、废气。改建项目产生的废气主要为生物质燃烧烟气、蒸馏不凝气。生物质燃烧烟气经旋风 + 布袋除尘器 (TA001) 处理，尾气经 25m 高排气筒 DA001 排放，确保生物质锅炉燃烧废气产生的颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 3 特别排放限值要求；1 号生产车间新增一套两级活性炭吸附装置 (TA002)，一次蒸馏不凝气经收集后送两级活性炭吸附装置处理，尾气经 15m 高排气筒 DA002 排放；2 号生产车间新增一套两级活性炭吸附装置 (TA003)，

二次蒸馏不凝气经收集后送两级活性炭吸附装置处理后，尾气经 15m 高排气筒 DA003 排放，项目生产过程中产生的非甲烷总烃有组织排放满足《固定源挥发性有机物综合排放标准第 3 部分：有机化学品制造业》(DB34/4812.3-2024) 表 1 中浓度限值。

2、废水。改建项目营运期产生的废水主要是循环冷却水置换排水、软化水制备废水以及生活污水。循环冷却水置换排水、软化水制备废水与生活污水经厂内微动力污水处理装置处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准及园区污水处理厂接管要求后，接管园区污水处理厂集中处理。

3、噪声。改建项目营运期的产噪设备要合理布局，选用低噪声设备，对高噪声设备安装减振设施，加强生产车间的隔音措施，同时加强机械设备的维修与保养，确保厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。

4、固废。改建项目产生的固废主要为过滤杂质、锅炉灰渣、废活性炭、废导热油和生活垃圾等。过滤杂质、锅炉灰渣属于一般固废，过滤杂质晒干后作为生物质燃料，锅炉灰渣外售综合利用；废活性炭和废导热油属于危险废物，应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中相关要求集中收集后暂存于危废暂存间，定期交由资质单位处置；生活垃圾集中收集后委托环卫部门统一清运处理。

三、项目主要污染物排放量不得超过核定的总量控制指标。本项目需新增总量指标二氧化硫 0.92t/a，氮氧化物 0.11t/a，非甲烷总烃 0.99t/a。项目建成后，全厂总量控制指标颗粒物 0.07t/a，二氧化硫 2.52t/a，氮氧化物 1.51t/a，非甲烷总烃 0.99t/a。

四、若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，你公司应重新报批本项目的环境影响评价文件，待正式批准后方可建设。若本环评文件自批准之日起超过五年方决定该项目开工建设的，环境影响评价文件应当报原审批部门重新审核。

五、严格执行排污许可制度。建设项目发生实际排污行为之前应申领排污许可证，建设项目无证排污或不按证排污的，根据环境保护设施验收条件有关规定，你公司不得出具环境保护设施验收合格意见。

六、项目建设应严格执行生态环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、

同时投入使用的环境保护 "三同时" 制度，全面落实《报告表》中提出的各项污染防治措施。并按照有关规定自主组织竣工环保验收，验收报告公示期满后 5 个工作日内，应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息。

七、宣城市生态环境保护综合行政执法支队泾县大队负责对该项目环境保护 "三同时" 执行、污染防治设施运行等情况实施日常监督管理。

表五

## 验收监测质量保证及质量控制：

## 1、检测信息

|      |                    |      |                  |
|------|--------------------|------|------------------|
| 委托单位 | 安徽焕宇农林科技有限公司       | 采样地点 | 项目区              |
| 采样日期 | 2026年08月19日~08月21日 | 分析日期 | 2022.08.22-09.04 |

表 5-1 主要检测仪器设备一览表

| 仪器名称         | 仪器型号       | 仪器编号     | 检定有效期      |
|--------------|------------|----------|------------|
| 自动烟尘烟气综合测试仪  | ZR-3260E 型 | XC-01.3  | 2026.10.10 |
| 智能真空气袋采样器    | DL-6800X   | XC-12.12 | /          |
| 噪声震动分析仪（声级计） | AWA5688A   | XC-05.4  | 2027.04.11 |
| 声校准器         | AWA6022A   | XC-06.4  | 2027.04.08 |
| 环境参数测试仪      | ME2211 型   | XC-08.1  | 2026.10.12 |
| 便携式 pH 计     | PHBJ-260   | XC-07.3  | 2027.04.01 |
| 紫外可见分光光度计    | X-6        | FX-8     | 2026.10.29 |
| 智能 COD 回流消解仪 | LDN-12C 型  | FX-22    | /          |
| 标准 COD 消解装置  | KHCOD-12 型 | FX-21    | /          |
| 生化培养箱        | SPX-250B   | FX-18    | 2026.10.10 |
| 便携式溶解氧测定仪    | JPB-607A   | FX-1     | 2026.10.12 |
| 红外测油仪        | SYT-600    | FX-63    | 2026.10.29 |
| 电子天平（万分之一）   | M214Ai     | FX-30    | 2026.10.10 |
| 气相色谱仪        | F60        | FX-6     | 2027.10.16 |

## 2、检测依据

表 5-2 监测依据和方法

| 样品类别  | 检测项目  | 检测标准（方法）及编号（含年号）                         | 方法检测限                       |
|-------|-------|------------------------------------------|-----------------------------|
| 有组织废气 | 非甲烷总烃 | 《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017 | 0.07mg/m <sup>3</sup> （以碳计） |
| 废水    | pH 值  | 《水质 pH 值的测定 电极法》HJ1147-2020              | /                           |
|       | 悬浮物   | 《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989           | 4 mg/L                      |
|       | 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                      |
|       | 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                  |

|    |                             |                                                        |           |
|----|-----------------------------|--------------------------------------------------------|-----------|
|    | 动植物油                        | 《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018                   | 0.06 mg/L |
|    | 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) | 《水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009 | 0.5 mg/L  |
| 噪声 | 厂界环境噪声                      | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008                          | /         |

表六

**验收监测方案：****1、验收监测期间工况监督**

本次环保竣工验收监测，通过收集监测期间的生产工况（详见附件 7），检查主要环保设施是否满足设计要求并正常运行，以判断生产工况是否达到竣工环境保护验收监测的有关要求。

**2、验收监测内容****2.1 有组织废气监测**

废气有组织排放监测点位、监测因子及监测频次见表 6-1。

**表 6-1 废气污染源有组织排放监测内容一览表**

| 污染源名称   | 监测点位        | 编号 | 监测项目  | 监测频次         |
|---------|-------------|----|-------|--------------|
| 一次蒸馏不凝气 | 两级活性炭吸附装置出口 | F1 | 非甲烷总烃 | 3 次/天，连续 2 天 |
| 二次蒸馏不凝气 | 两级活性炭吸附装置出口 | F2 |       |              |

注：本项目排气筒及两级活性炭吸附装置均为新建设施，废气治理装置进口位置不具备规范采样条件，本次验收监测仅对废气排气筒出口开展监测。

**2.2 废水监测**

具体监测项目、点位、频次见下表 6-2。

**表 6-2 废水污染源排放监测内容一览表**

| 监测点位 | 编号 | 监测项目                         | 监测频次         |
|------|----|------------------------------|--------------|
| 废水排口 | W1 | pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、动植物油 | 监测 2 天，4 次/日 |

**2.3 噪声监测**

本次监测共布置 3 个噪声监测点。噪声监测内容见表 6-3。

**表 6-3 噪声监测内容一览表**

| 监测点位 | 编号 | 监测项目       | 监测频次              |
|------|----|------------|-------------------|
| 东厂界  | N1 | 工业企业厂界环境噪声 | 昼夜各 1 次/天，连续 2 天。 |
| 南厂界  | N2 |            |                   |
| 北厂界  | N4 |            |                   |

注：本项目昼夜间均生产，因西厂界 N3 有相邻厂区，所以取消检测。

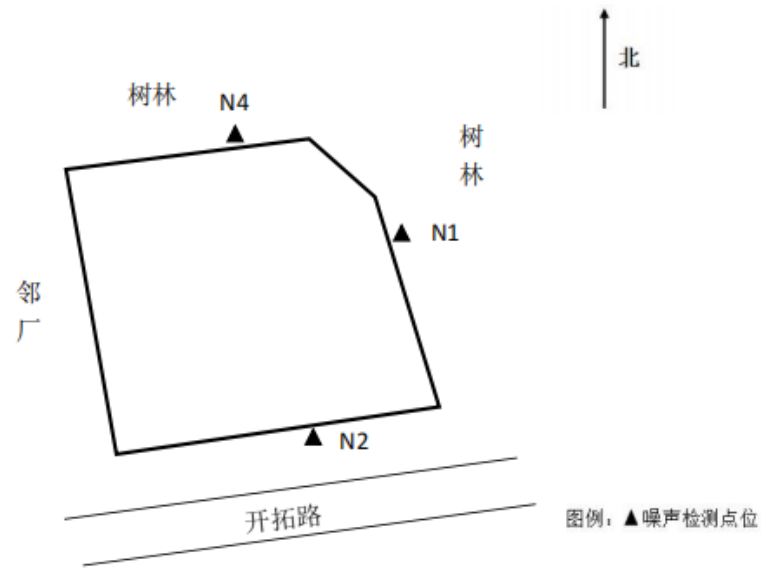


图 6-1 监测点位示意图

表七

| 验收监测期间生产工况记录：                                                |      |     |              |                 |         |            |          |
|--------------------------------------------------------------|------|-----|--------------|-----------------|---------|------------|----------|
| （1）工况记录                                                      |      |     |              |                 |         |            |          |
| 根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》中推荐的工况记录方法，采取产品产量核算法记录本项目监测期间工况。   |      |     |              |                 |         |            |          |
| （2）监测期间工况                                                    |      |     |              |                 |         |            |          |
| 2026 年 8 月 19 日～21 日，合肥九天检测技术有限公司对安徽焕宇农林科技有限公司的废气、废水、噪声进行监测。 |      |     |              |                 |         |            |          |
| 验收监测期间安徽焕宇农林科技有限公司污染治理设施运行正常、工况稳定，生产负荷 89~93%，符合验收监测要求。      |      |     |              |                 |         |            |          |
| 表 7-1 验收监测期间工况情况                                             |      |     |              |                 |         |            |          |
| 序号                                                           | 产品名称 |     | 产生量<br>(t/a) | 核算产生<br>量 (t/d) | 生产工况范围  | 验收期间产量 (t) |          |
|                                                              |      |     |              |                 |         | 8 月 19 日   | 8 月 21 日 |
| 1                                                            | 松香   | 特级  | 5000         | 41.67           | 89%~93% | 37.50      | 38.34    |
|                                                              |      | 1 级 | 300          | 2.50            | 89%~93% | 2.25       | 2.33     |
|                                                              |      | 5 级 | 700          | 5.83            | 89%~93% | 5.25       | 5.36     |
| 2                                                            | 松节油  |     | 1200         | 10.00           | 89%~93% | 8.90       | 9.20     |

验收监测结果:

表 7-2 DA002 排气筒检测结果

| 采样<br>点位                              | 项目名称                  |                 | 检测结果                      |                           |                           |                           |                           |                           | 标准<br>限值 | 是否<br>达标 |
|---------------------------------------|-----------------------|-----------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|----------|
|                                       |                       |                 | 2026 年 08 月 20 日          |                           |                           | 2026 年 08 月 21 日          |                           |                           |          |          |
|                                       |                       |                 | I                         | II                        | III                       | I                         | II                        | III                       |          |          |
| 两级<br>活性<br>炭吸<br>附装<br>置出<br>口<br>F1 | 标干流量<br>(m³/h)        |                 | 2668                      | 2468                      | 2394                      | 2766                      | 2753                      | 2724                      |          |          |
|                                       | 排气筒高度（m）              |                 | 15.2m                     |                           |                           |                           |                           |                           |          |          |
|                                       | 非<br>甲<br>烷<br>总<br>烃 | 实测浓度<br>(mg/m³) | 1.61                      | 1.63                      | 1.59                      | 1.54                      | 1.39                      | 1.41                      | 70       | 是        |
|                                       |                       | 产生速率<br>(kg/h)  | 4.30×<br>10 <sup>-3</sup> | 4.02×<br>10 <sup>-3</sup> | 3.81×<br>10 <sup>-3</sup> | 4.26×<br>10 <sup>-3</sup> | 3.83×<br>10 <sup>-3</sup> | 3.84×<br>10 <sup>-3</sup> |          |          |

表 7-3 DA003 排气筒检测结果

| 采样<br>点位                                                  | 项目名称                  |             | 检测结果                  |                       |                       |                       |                       |                       | 标准<br>限值<br>/ | 是否<br>达标<br>/ |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------|-------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---------------|---------------|
|                                                           |                       |             | 2026 年 08 月 20 日      |                       |                       | 2026 年 08 月 21 日      |                       |                       |               |               |
|                                                           |                       |             | I                     | II                    | III                   | I                     | II                    | III                   |               |               |
| 两<br>级<br>活<br>性<br>炭<br>吸<br>附<br>装<br>置<br>出<br>口<br>F2 | 标干流量（m³/h）            |             | 1524                  | 1492                  | 1526                  | 1477                  | 1628                  | 1698                  | 70            | 是             |
|                                                           | 排气筒高度（m）              |             | 15m                   |                       |                       |                       |                       |                       |               |               |
|                                                           | 非<br>甲<br>烷<br>总<br>烃 | 实测浓度（mg/m³） | 1.37                  | 1.32                  | 1.28                  | 1.61                  | 1.91                  | 1.96                  |               |               |
|                                                           |                       | 排放速率（kg/h）  | 2.09×10 <sup>-3</sup> | 1.97×10 <sup>-3</sup> | 1.95×10 <sup>-3</sup> | 2.34×10 <sup>-3</sup> | 3.11×10 <sup>-3</sup> | 3.33×10 <sup>-3</sup> |               |               |

结果分析：验收监测期间，DA002 排气筒非甲烷总烃出口浓度为 1.41~1.63mg/m<sup>3</sup>；DA003 排气筒非甲烷总烃出口浓度为 1.28~1.96mg/m<sup>3</sup>；各排气筒非甲烷总烃排放浓度均能满足《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 3 部分：有机化学品制造业》（DB34/4812.3-2024）。

2、废水监测结果

表 7-4 污水总排口检测结果 单位：mg/L pH 无量纲

| 采样<br>点位    | 检测项目          | 检测结果       |       |       |       |        |       |       |      | 接管<br>标准<br>值 | 是否<br>达标 |
|-------------|---------------|------------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|------|---------------|----------|
|             |               | 08月20日     |       |       |       | 08月21日 |       |       |      |               |          |
|             |               | I          | II    | III   | IV    | I      | II    | III   | IV   |               |          |
| 污水总排口<br>W1 | pH 值<br>(无量纲) | 7.5<br>( ) | 7.7   | 7.7   | 7.9   | 7.3    | 7.4   | 7.6   | 7.7  | 6~9           | 是        |
|             | 悬浮物           | 51         | 57    | 54    | 61    | 84     | 42    | 37    | 58   | 420           | 是        |
|             | 化学需氧量         | 29         | 24    | 19    | 32    | 45     | 19    | 12    | 121  | 170           | 是        |
|             | 氨氮            | 0.236      | 0.176 | 0.206 | 0.358 | 4.92   | 0.267 | 0.191 | 1.46 | 310           | 是        |
|             | 动植物油          | 0.10       | 0.36  | 0.37  | 0.54  | 0.38   | 0.23  | 0.09  | 6.53 | 40            | 是        |
|             | 五日生化需氧量       | 11.4       | 10.2  | 9.6   | 22.3  | 27.9   | 10.3  | 6.9   | 60.7 | 100           | 是        |

结果分析：验收监测期间，污水总排口 pH 检测结果为 7.3-7.9；悬浮物出水口检测浓度为 37-84mg/L；化学需氧量出水口检测浓度为 12-121mg/L；氨氮出水口检测浓度为 0.176-4.92 mg/L；动植物油出水口检测浓度为 0.09-6.53mg/L；五日生化需氧量出水口检测浓度为 9.6-60.7mg/L；厂区污水总排口各因子满足污水处理厂接管标准以及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准。

### 3、噪声监测结果：

根据工程地理位置情况及项目的分布情况，因西厂界 1m 有相邻厂区，所以取消检测，在东、南、北厂界外 1m 外均布置 1 个监测点，共布设 3 个监测点。噪声监测内容见下表。

表 7-5 噪声检测结果 单位：dB（A）

| 点位<br>编号 | 监测点位 | 检测值              |    |                  |    | 标准限值 |    | 是否达标 |
|----------|------|------------------|----|------------------|----|------|----|------|
|          |      | 2026 年 08 月 19 日 |    | 2026 年 08 月 20 日 |    |      |    |      |
|          |      | 昼间               | 夜间 | 昼间               | 夜间 | 昼间   | 夜间 | 是    |
| N1       | 东厂界  | 57               | 48 | 56               | 48 | 60   | 50 | 是    |
| N2       | 南厂界  | 56               | 49 | 56               | 45 |      |    |      |
| N4       | 北厂界  | 57               | 48 | 54               | 49 |      |    |      |

结果分析：验收监测期间，厂界噪声昼间监测值 54~57dB（A），夜间噪声监测值 45~49 dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348 -

2008) 2 类标准限值要求 (即昼间 60 dB (A), 夜间 50 dB (A))。

#### 4、污染物排放总量核算

根据验收检测结果, 本次验收核算总量情况如下。

**表 7-6 污染物总量核算一览表**

| 总量控制指标 | 环评设计总量   | 验收期总量核算   |
|--------|----------|-----------|
|        | 全部工程总量指标 |           |
| 非甲烷总烃  | 0.99t/a  | 0.022 t/a |

表八

**验收监测结论：**

**1、环境管理检查结果**

安徽焕宇农林科技有限公司年产 6000 吨松香、1200 吨松节油技术改造项目，执行了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度；按照有关规定建立了相关环境保护管理制度；由专人负责公司环境保护管理工作。

**2、工程建设内容**

对比环评及批复，本项目性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施均未发生改变，依据生态环境部办公厅文件环办环评函[2020]688 号“关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知”，该项目未发生重大变动。

**3、工况结论**

验收监测期间，项目工况 89~93%，符合相关要求，监测结果具有代表性。

**4、废气监测结论**

验收监测期间，DA002 排气筒非甲烷总烃出口浓度为 1.41~1.63mg/m<sup>3</sup>；DA003 排气筒非甲烷总烃出口浓度为 1.28~1.96mg/m<sup>3</sup>；各排气筒非甲烷总烃排放浓度均能满足《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 3 部分：有机化学品制造业》（DB34/4812.3-2024）。

**5、废水监测结论**

验收监测期间，污水总排口 pH 检测结果为 7.3-7.9；悬浮物出水口检测浓度为 37-84mg/L；化学需氧量出水口检测浓度为 12-121mg/L；氨氮出水口检测浓度为 0.176-4.92 mg/L；动植物油出水口检测浓度为 0.09-6.53mg/L；五日生化需氧量出水口检测浓度为 6.9-60.7mg/L；厂区污水总排口各因子满足污水处理厂接管标准以及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准。

**6、噪声监测结论**

结果分析：验收监测期间，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348 -2008）2 类标准限值要求。

**7、固体废物**

生活垃圾经收集后由环卫部门统一清理；过滤杂质经收集晒干后作为生物质燃料；锅炉燃烧灰渣集中收集后外售综合利用；废活性炭和废导热油由厂区危废暂存

库暂存，定期委托有资质单位处置。

## **8、环境保护距离**

根据现场勘查，项目环境保护距离内无新增敏感建筑物。

## **9、验收监测结论**

综上所述：安徽焕宇农林科技有限公司年产 6000 吨松香、1200 吨松节油技术改造项目环境保护审查、审批手续完备，项目建设过程中按照环评及批复的要求落实了环保“三同时”制度，项目未发生重大变动，环保设施运行正常，污染物达标排放，未发生环境污染事故，符合环保竣工验收条件。

## **9、建议**

1、加强废气治理设施运行管理。严格按设计要求定期更换两级活性炭吸附装置（TA002、TA003）内活性炭，建立更换及运行台账，确保非甲烷总烃稳定达标排放。

2、加强废水处理设施运行维护与管理，确保废水经处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及园区污水处理厂接管要求后接管，并做好运行记录；按排污许可要求定期开展污水总排口自行监测，关注动植物油、五日生化需氧量等指标达标情况。

3、落实噪声污染防治措施，加强高噪声设备日常维护保养，确保厂界噪声稳定满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

4、加强固体废物全过程环境管理。过滤杂质、锅炉灰渣等一般固废规范暂存、综合利用；废活性炭、废导热油等危险废物严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求分类收集、规范暂存，建立危险废物管理台账，按规定如实申报并执行危险废物转移联单制度，定期交由有资质单位处置。

5、严格执行排污许可管理制度。按照排污许可证载明内容开展自行监测、环境管理台账记录及执行报告填报，确保按证排污。

6、加强环境保护档案管理及人员培训，健全环保管理制度，增强员工环保意识与操作技能，做好环保设施运行记录与台账归档。

7、落实环境风险防范措施，加强对事故应急池等风险防范设施的日常检查与维护，保持应急物资、装备完好，按预案要求适时开展突发环境事件应急演练，杜

绝污染事故发生。

8、完善验收后管理。验收报告公示期满后 5 个工作日内登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台填报建设项目基本信息及环境保护设施验收情况，并按要求做好验收信息公开

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：安徽焕宇农林科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

|      |              |                                  |          |    |                       |   |                    |                                                                                                  |            |                        |                                             |   |
|------|--------------|----------------------------------|----------|----|-----------------------|---|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------|---------------------------------------------|---|
| 建设项目 | 项目名称         | 年产 6000 吨松香、1200 吨松节油技术改造项目      |          |    |                       |   | 项目代码               | 2604-341823-07-02-787772                                                                         | 建设地点       | 安徽省宣城市泾县蔡村镇            |                                             |   |
|      | 行业类别（分类管理名录） | 二十三、化学原料和化学制品制造业 26 专用化学产品制造 266 |          |    |                       |   | 建设性质               | <input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 技术改造 |            | 项目厂区中心经度/纬度            | 经度<br>118°32'49.080"<br>纬度<br>30°44'40.733" |   |
|      | 设计生产能力       | 年产 6000 吨松香、1200 吨松节油            |          |    |                       |   | 实际生产能力             | 6000 t/a 松香、1200t/a 松节油                                                                          | 环评单位       | 安徽康安宏润环保科技有限公司         |                                             |   |
|      | 环评文件审批机关     | 宣城市泾县生态环境分局                      |          |    |                       |   | 审批文号               | 泾环综函【2026】15 号                                                                                   | 环评文件类型     | 环境影响报告表                |                                             |   |
|      | 开工日期         | 2026 年 6 月                       |          |    |                       |   | 竣工日期               | 2026 年 7 月                                                                                       | 排污许可证申领时间  | 2026.7.16              |                                             |   |
|      | 环保设施设计单位     | /                                |          |    |                       |   | 环保设施施工单位           | /                                                                                                | 本工程排污许可证编号 | 91341823577084827T001Q |                                             |   |
|      | 验收单位         | 安徽焕宇农林科技有限公司                     |          |    |                       |   | 环保设施监测单位           | 合肥九天检测技术有限公司                                                                                     | 验收监测时工况    | 89~93%                 |                                             |   |
|      | 投资总概算（万元）    | 1500                             |          |    |                       |   | 环保投资总概算（万元）        | 42.5                                                                                             | 所占比例（%）    | 3.5%                   |                                             |   |
|      | 实际总投资（万元）    | 1500                             |          |    |                       |   | 实际环保投资（万元）         | 60                                                                                               | 所占比例（%）    | 4%                     |                                             |   |
|      | 废水治理（万元）     | 10                               | 废气治理（万元） | 37 | 噪声治理（万元）              | 5 | 固体废物治理（万元）         | 8                                                                                                | 绿化及生态（万元）  | /                      | 其他（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     | 2880h                  |                                             |   |
| 运营单位 | 安徽焕宇农林科技有限公司 |                                  |          |    | 运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码） |   | 91341823577084827T | 验收时间                                                                                             | 2026 年 8 月 |                        |                                             |   |

| 污染物排放达标与总量控制<br>(工业建设项目详填) | 污染物     | 原有排放量<br>(1) | 本期工程实际排放浓度<br>(2) | 本期工程允许排放浓度<br>(3) | 本期工程产生量(4) | 本期工程自身削减量<br>(5) | 本期工程实际排放量<br>(6) | 本期工程核定排放总量<br>(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<br>(10) | 区域平衡替代削减量<br>(11) | 排放增减量<br>(12) |
|----------------------------|---------|--------------|-------------------|-------------------|------------|------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------|------------------|-------------------|---------------|
|                            | 废水      | /            | /                 | /                 | /          | /                | /                | /                 | /                | /           | /                | /                 | /             |
|                            | 悬浮物     | /            | 37~84             | 420               | /          | /                | /                | /                 | /                | /           | /                | /                 | /             |
|                            | 化学需氧量   | /            | 12~121            | 170               | /          | /                | /                | /                 | /                | /           | /                | /                 | /             |
|                            | 氨氮      | /            | 0.176~4.92        | 310               | /          | /                | /                | /                 | /                | /           | /                | /                 | /             |
|                            | 动植物油    | /            | 0.09~6.53         | 40                |            |                  |                  |                   |                  |             |                  |                   |               |
|                            | 五日生化需氧量 | /            | 6.9~60.7          | 100               |            |                  |                  |                   |                  |             |                  |                   |               |
|                            | 废气      | /            | /                 | /                 | /          | /                | /                | /                 | /                | /           | /                | /                 | /             |
|                            | 非甲烷总烃   | /            | 1.28~1.96         | 70                | /          | /                | /                | 0.022             | /                | /           | /                | /                 | /             |

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——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升