

安徽橙桔生物科技有限公司
橙桔年产 2 万吨全生物降解材料生产项目
阶段性竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：安徽橙桔生物科技有限公司

2024 年 8 月

项目负责人: 刘治峰

建设单位: 安徽橙桔生物科技有限公司
电话: 18949651301
邮编: /
地址: 安徽省淮南市田家庵区曹庵镇现代产业园区 4 号标准化厂房

表一：建设项目基本情况

建设项目名称	安徽橙桔生物科技有限公司橙桔年产 2 万吨全生物降解材料生产项目				
建设单位名称	安徽橙桔生物科技有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	安徽省淮南市田家庵区淮南现代产业园区 4 号厂房一、二层				
主要产品名称	年产生生物降解包装原材料颗粒 2 万吨（其中 1780 吨自用，18220 吨出售），可降解吸管 8 亿支，可降解塑料袋 7.8 亿支				
环评建设内容	项目租用淮南现代产业园区 4#标准化厂房一、二层，建设全生物降解塑料生产线、仓储、检验检测线及附属配套设施，年产生生物降解包装原材料颗粒 2 万吨（其中 1780 吨自用，18220 吨出售），可降解吸管 8 亿支，可降解塑料袋 7.8 亿支				
实际建设内容	项目租用淮南现代产业园区 4#标准化厂房一、二层，建设全生物降解塑料生产线、仓储、检验检测线及附属配套设施，年产 0.48 万吨全生物降解塑料颗粒				
建设项目环评时间	2022 年 6 月	开工建设时间	2022 年 8 月		
调试时间	2024 年 5 月	验收现场监测时间	2024 年 7 月 9-10 日		
环评报告表审批部门	淮南市田家庵区生态环境分局	环评报告表编制单位	安徽普华工程咨询有限公司		
环保设施设计单位	淮南市鼎宁智能科技有限公司	环保设施施工单位	淮南市鼎宁智能科技有限公司		
投资总概算	10000 万元	环评环保投资	110 万元	比例	1.1%
实际总投资	600 万元	实际环保投资	80 万元	比例	13.33%
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日起施行； 2、《中华人民共和国环境影响评价法》，2016 年 9 月 1 日起施行； 3、《中华人民共和国水污染防治法》，2017 年 6 月 27 日修订； 4、《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日修订； 5、《中华人民共和国噪声污染防治法》，2022 年 6 月 5 日起实施； 6、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年修订，2020 年 9 月 1 日起施行； 7、《建设项目环境保护管理条例》，2017 年 10 月 1 日起施行； 8、《建设项目环境影响评价分类管理名录》，2021 年 1 月 1 日起施行； 9、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评【2017】4 号；				

	10、《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； 11、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函【2020】688）号，2020 年 12 月 13 日； 12、《安徽橙桔生物科技有限公司橙桔年产 2 万吨全生物降解材料生产项目环境影响报告表》安徽普华工程咨询有限公司编制，2022 年 6 月； 13、《关于安徽橙桔生物科技有限公司“橙桔年产 2 万吨全生物降解材料生产项目”环境影响报告表的批复》田环复【2022】2 号，2022 年 6 月； 14、《安徽橙桔生物科技有限公司橙桔年产 2 万吨全生物降解材料生产项目竣工环保验收监测委托书》，2024 年 6 月； 15、安徽橙桔生物科技有限公司提供的相关资料。																		
验收监测评价标准、标号、级别、限值	污染物排放标准 1、大气污染物排放标准 本项目生产过程产生的颗粒物、非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值，同时废气污染物非甲烷总烃排放参照执行《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》（DB34_4812.6-2024）中表 1 塑料制品工业非甲烷总烃排放限值，厂界无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）无组织排放监控浓度限值要求企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 规定的限值。 表 1-1 废气有组织排放限值标准 <table><tr><th>污染物</th><th>排放限值 (mg/m³)</th><th>适用的合成树脂类型</th><th>企业边界大气污染物浓度限值</th><th>执行标准</th></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>60</td><td rowspan="2">所有合成树脂</td><td>4.0</td><td rowspan="2">《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td>20</td><td>1.0</td></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>40</td><td>/</td><td>1.6</td><td>《固定源挥发性有机物综合排放标准 第6部分：其他行业》（DB34_4812.6-2024）</td></tr></table>	污染物	排放限值 (mg/m ³)	适用的合成树脂类型	企业边界大气污染物浓度限值	执行标准	非甲烷总烃	60	所有合成树脂	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）	颗粒物	20	1.0	非甲烷总烃	40	/	1.6	《固定源挥发性有机物综合排放标准 第6部分：其他行业》（DB34_4812.6-2024）
污染物	排放限值 (mg/m ³)	适用的合成树脂类型	企业边界大气污染物浓度限值	执行标准															
非甲烷总烃	60	所有合成树脂	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）															
颗粒物	20		1.0																
非甲烷总烃	40	/	1.6	《固定源挥发性有机物综合排放标准 第6部分：其他行业》（DB34_4812.6-2024）															

表 1-2 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 单位: mg/m³

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

2、污水排放标准

项目废水排放浓度需达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准同时满足淮南现代产业园区污水处理厂接管标准要求,排入淮南现代产业园区污水处理厂处理。

表 1-3 污水排放标准 (单位 mg/L, pH 无量纲)

污染物项目	pH 值	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准	6~9	500	300	400	45
产业园区污水处理厂接管标准	6~9	350	250	280	30
本项目执行标准	6~9	350	250	280	30

3、噪声排放标准

运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。

表 1-4 工业企业厂界环境噪声排放标准

标准	标准值 (dB (A))	
	昼间	夜间
3 类区标准	65	55

4、固体废弃物

一般工业固废参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)中贮存要求执行;危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的相关规定。

表 1-5 环评阶段与实际排放执行标准对比一览表

序号	环评阶段执行标准	验收阶段执行标准	变化情况
1	本项目生产过程产生的颗粒物、非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 5 大气污染物特别排放限值,企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控	本项目生产过程产生的颗粒物、非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 5 大气污染物特别排放限值,同时废气污染物非甲烷总烃排放参照执行《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分:其他行业》	执行最新标准

		制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 规定的限值。	（DB34_4812.6-2024）中表 1 塑料制品工业非甲烷总烃排放限值，厂界无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）无组织排放监控浓度限值要求，企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 规定的限值。	
	2	项目废水排放浓度需达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准同时满足淮南现代产业园区污水处理厂接管标准要求，排入淮南现代产业园区污水处理厂处理。	项目废水排放浓度需达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准同时满足淮南现代产业园区污水处理厂接管标准要求，排入淮南现代产业园区污水处理厂处理。	与环评一致
	3	噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准	噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准	与环评一致
	4	一般工业固废需执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相关要求，危险废物需执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单中相关要求。	一般工业固废按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中贮存要求执行；危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定	危险废物暂存执行最新标准
总量控制指标	项目产生的废水总量纳入淮南现代产业园区污水处理厂。 根据项目验收监测数据，DA001排气筒中非甲烷总烃的最大排放速率为0.00705kg/h，项目注塑挤出工序日工作时间8h，年工作时间为2400h，则DA001排气筒中非甲烷总烃年排放总量为$0.00705\text{kg/h} \times 2400\text{h/a} = 0.01692\text{t/a}$；DA001排气筒中颗粒物的最大排放速率为0.0225kg/h，项目配料混合工序日工作时间3h，年工作时间为900h，则DA001排气筒中颗粒物年排放总量为$0.0225\text{kg/h} \times 900\text{h/a} = 0.02025\text{t/a}$。 因此，本项目实际运营中非甲烷总烃年排放量为0.01692t/a，颗粒物年排放量为0.02025t/a，满足淮南市田家庵区生态环境分局核定意见：挥发性有机物3.072t/a，烟（粉）尘0.095 t/a的总量限值要求。			

表二：工程概况

工程建设内容：

1、项目概况

项目名称：橙桔年产 2 万吨全生物降解材料生产项目

建设单位：安徽橙桔生物科技有限公司

建设性质：新建

行业类别：C2929 塑料零件及其他塑料制品

2、项目地理位置与四周概况

项目位于安徽省淮南市田家庵区淮南现代产业园区 4 号厂房一、二层。项目具体地理位置图见附图 1，项目周边关系图见附图 2。

3、环评与审批情况

项目于 2021 年 10 月 14 日经田家庵区发展和改革委员会备案，项目代码：2110-340403-04-01-461747，2021 年 10 月，建设单位安徽橙桔生物科技有限公司委托安徽普华工程咨询有限公司承担开展《安徽橙桔生物科技有限公司橙桔年产 2 万吨全生物降解材料生产项目》环境影响评价工作。2022 年 6 月 10 日，淮南市田家庵区生态环境分局以田环复【2022】2 号《关于安徽橙桔生物科技有限公司橙桔年产 2 万吨全生物降解材料生产项目环境影响报告表的批复》审批意见，通过该项目环评报告表的审批。

安徽橙桔生物科技有限公司橙桔年产 2 万吨全生物降解材料生产项目于 2022 年 8 月开工建设，2024 年 5 月部分生产设施及配套的环保设施建设完成并投入试运营。

企业于 2024 年 7 月 26 日办理了排污许可证（简化管理），排污许可证编号：91340403MA8N0MDQ8Q001U。

项目环评阶段建设内容为：设置全自动配料系统，设置 4 台高扭矩 75 双螺杆挤出机组（含均化料仓、输送系统）、1 条全自动包装生产线、1 台基本测试仪器，设置 1 条可降解吸管生产线和 1 条可降解塑料袋生产线，项目达产后年产生物降解包装原材料颗粒 2 万吨（其中 1780 吨自用，18220 吨出售），可降解吸管 8 亿支，可降解塑料袋 7.8 亿支。

项目实际建设内容为：设置 5 台储配料仓、2 台低速混合搅拌机、2 台高速混合搅拌机、2 台双螺杆挤出机组、2 台切料机、1 台均化仓、1 条全自动包装生产线。1 条可降解吸管生产线和 1 条可降解塑料袋生产线未建设，项目目前产能为年产生物降解包装原

材料颗粒 4800 吨，全部外售。因此，本次验收为项目阶段性竣工环境保护验收。

4、项目周边情况调查

安徽橙桔生物科技有限公司橙桔年产2万吨全生物降解材料生产项目东侧为淮南盈信汽车空调科技有限公司，南侧为安徽昊展防火门窗有限公司，西侧为文华教具有限公司，北侧为安徽尚家环保餐具有限公司、安徽骐腾轮毂制造有限公司。安徽橙桔生物科技有限公司橙桔年产2万吨全生物降解材料生产项目在建设和运营过程中未接到周边的投诉。

5、项目组成

主要建设内容：租赁淮南现代产业园区 4 号厂房一、二层，建筑面积约 5000m²，设置 5 台储配料仓、2 台低速混合搅拌机、2 台高速混合搅拌机、2 台双螺杆挤出机组、2 台切粒机、1 台均化仓、1 条全自动包装生产线，项目目前产能为年产生物降解包装原材料颗粒 4800 吨，全部外售。

项目具体建设内容详见下表。

表 2-1 项目主要建设内容

工程类别	单项工程名称	环评工程内容及规模	实际建设内容
主体工程	生产车间	整个生产车间设置全封闭式，总建筑面积 5000m ² ，生产车间一层设置 4 台高扭矩 75 双螺杆挤出机组（含均化料仓、输送系统）、1 条全自动包装生产线、1 台基本测试仪器，建筑面积约 2500m ² ；二层设置 4 套全自动配料系统，设置 1 条可降解吸管生产线和 1 条可降解塑料袋生产线，并作为原材料存放使用，建筑面积约 2500m ² ，达产后年产生物降解包装原材料颗粒 GCBM0102#16000t（其中 1280t 自用，做为产品可降解吸管的原材料；14720t 外售）、生物降解包装原材料颗粒 GCBM0103#4000t（其中 500t 自用，做为产品可降解塑料袋的原材料；3500t 外售）、可降解吸管 8 亿支、可降解塑料袋 7.8 亿支	整个生产车间设置全封闭式，总建筑面积 5000m ² ，生产车间一层设置 5 台储配料仓、2 台低速混合搅拌机、2 台高速混合搅拌机、2 台双螺杆挤出机组、2 台切粒机、1 台均化仓、1 条全自动包装生产线，目前项目达产后年产生物降解包装原材料颗粒 GCBM0102#2800t、生物降解包装原材料颗粒 GCBM0103#2000t，全部外售，项目可降解塑料颗粒生产线有 3 套自动配料系统和 2 条螺杆挤出机组未建设，二层设置的 1 条可降解吸管生产线和 1 条可降解塑料袋生产线未建设，其余与环评一致。

辅助工程	办公室	位于车间东南角。	位于车间二层西侧
储运工程	原料区	位于车间二层东部，占地面积约 300 平方米，用于储存原料 PBAT、PLA，碳酸钙，玉米淀粉等	位于车间一层北侧，占地面积约 300 平方米，用于储存原料 PBAT、PLA、碳酸钙、玉米淀粉、滑石粉等，与环评一致
	成品堆放区	成品可降解颗粒储存在车间一层东半部，包装方式为 25KG 重铝塑复合包装袋，占地面积约 350 平方米。可降解吸管和可降解塑料袋包装方式为纸箱包装，储存于车间二层，占地面积约 400 平方米。	成品可降解颗粒储存在车间一层中部，包装方式为吨袋包装，占地面积约 350 平方米。二层 1 条可降解吸管生产线和 1 条可降解塑料袋生产线未建设
	运输工程	原材料均由供应商直接运输至厂内	原材料均由供应商直接运输至厂内，与环评一致
公用工程	给水	采用城市供水管网	采用城市供水管网，与环评一致。
	排水	生活污水经化粪池预处理后由市政管网接入淮南现代产业园污水处理厂进行处理	生活污水经化粪池预处理后由市政管网接入淮南现代产业园污水处理厂进行处理，与环评一致。
	供电	由市政电网接入	由市政电网接入，与环评一致。
环保工程	废水治理	生活污水经化粪池预处理后由市政管网接入淮南现代产业园污水处理厂进行处理	生活污水经化粪池预处理后由市政管网接入淮南现代产业园污水处理厂进行处理，与环评一致。
	废气治理	整个生产车间设置封闭式，生物降解包装原材料颗粒生产线配料搅拌工序产生的粉尘通过设备自带粉尘收集系统+滤筒式除尘器 TA001+15m 排气筒 DA001 排放，生物降解包装原材料颗粒生产线塑化、挤出工序产生的有机废气通过集气罩+二级活性炭吸附装置 TA002+15m 排气筒 DA001 排放，可降解吸管生产线挤出工序产生的有机废气经通过各个工位上集气罩+二级活性炭吸附装置 TA003+15m 排气筒 DA002 排放，可降解塑料袋生产线吹膜工序产生的有机废气经通过各个工位上集气罩+二级活性炭吸附装置 TA003+15m 排气筒 DA002 排放	整个生产车间设置封闭式，生物降解包装原材料颗粒生产线配料搅拌工序产生的粉尘通过设备自带粉尘收集系统+滤筒式除尘器+15m 排气筒 DA001 排放，生物降解包装原材料颗粒生产线塑化、挤出工序产生的有机废气通过集气罩+二级活性炭吸附装置+15m 排气筒 DA001 排放，二层 1 条可降解吸管生产线和 1 条可降解塑料袋生产线未建设，对应废气环保设施未安装，其余与环评一致。

	噪声治理	设备合理选型（低噪设备）、合理空间布局、基础减振、加强日常维护、厂房隔声等	设备合理选型（低噪设备）、合理空间布局、基础减振、加强日常维护、厂房隔声等，与环评一致。
	固废治理	项目设置一般工业固废收集点于车间二层西南角，面积约 20m ² ；危废暂存库于车间一层西南角，面积约 10m ² ，地面采用硬化，做好防雨防渗	生活垃圾收集后委托环卫部门统一清运，项目设置一般工业固废库位于车间二层西侧，面积约 20m ² ；危废暂存库于车间二层东南侧，面积约 10m ² ，地面采用硬化，做好防雨防渗。废活性炭、废润滑油暂存现有危废间，定期交由资质单位安徽省创美环保科技有限公司处理。与环评一致。
	土壤地下水污染防治措施	危废库重点防渗	危废库重点防渗，与环评一致。

5、产品方案与规模

产品方案和规模见下表。

表 2-2 产品方案及规模

序号	产品名称	单位	环评阶段年产量	实际生产年产量
1	生物降解包装原材料颗粒 GCBM0102#	t/a	16000t（其中 1280t 自用，做为产品可降解吸管的原材料；14720t 外售）	2800
2	生物降解包装原材料颗粒 GCBM0103#	t/a	4000t（其中 500t 自用，做为产品可降解塑料袋的原材料；3500t 外售）	2000
3	可降解吸管	亿支	8 亿支	0
4	可降解塑料袋	亿支	7.8 亿支	0

6、主要生产设备

表 2-3 主要生产设备

序号	设备名称	单位	环评阶段数量	型号	实际数量
生物降解包装原材料颗粒生产线设备					
1	全自动气力输送系统含空压机组	台	4	订制	1
2	全自动配料系统	套	4	订制	1 (含 5 个储配料仓)
3	高扭矩 75 双螺杆挤出机组（含均化料仓、输送系统）	套	2	TDS-75E	1
4	高扭矩 75 双螺杆挤出机组（含均化料仓、输送系统）	套	2	HT-75	1

5	全自动包装生产线	套	1	V1.0	1
6	基本测试仪器	台	1	/	1
可降解吸管设备					
1	电子台秤	台	6	/	0
2	混料机	台	1	/	0
3	饮料吸管挤出制造机组	台	6	/	0
4	环保吸管挤出机	台	6	/	0
5	弯管连排全自动包装机	台	6	/	0
6	多支管材自动包装机	台	6	/	0
7	全自动可弯吸管成型机	台	6	/	0
8	饮料吸管连排自动包装分切机	台	6	/	0
9	冷水机组	台	1	/	0
可降解塑料袋设备					
1	配料罐	台	6	/	0
2	吹膜机	台	6	/	0
3	制袋机	台	6	/	0
4	空压机	台	1	/	0
5	冲床	台	1	/	0
6	引风机	台	2	/	0
7	冷却水泵	台	1	/	0

原辅材料消耗及水平衡

1、原辅材料消耗

项目原辅材料和能源消耗情况详见下表。

表 2-4 主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	单位	环评阶段 用量	性状	最大储量	实际用量
原辅材料消耗						
1	PLA（聚乳酸）	t/a	1000	固体	15	300
2	PBAT（聚己酸对苯二甲酸丁二酯）	t/a	14000	固体	210	3110
3	滑石粉	t/a	1200	固体	15	300
4	碳酸钙	t/a	2400	固体	60	400

5	玉米淀粉	t/a	1180	固体	30	590
6	食用级色母粒	t/a	20	固体	10	0
7	甘油	t/a	200	液体	10	100
能源消耗						
1	电	万 kWh/a	100	/	/	50
2	水	吨/年	300	/	/	300

2、工作制度及劳动定员

本项目定员为 10 人，厂区不设食堂和住宿。项目年实际工作日 300 天，1 班制，每班 8 小时。

3、水平衡

本项目定员为 10 人，厂区不设食堂和住宿。项目用水主要为职工生活用水、冷却循环水补水，产生的废水主要为生活污水。

（1）职工生活用水

本项目职工人数为 10 人，职工均不在项目区食宿，用水量为 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ， $150\text{m}^3/\text{a}$ （一年按 300 天计算），排放系数 80%，则污水量为 $0.4\text{m}^3/\text{d}$ ， $120\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水经化粪池预处理后经市政污水管网排入淮南现代产业园污水处理厂深度处理。

（2）冷却循环水定期补充用水

冷却循环水需定期补水，每天补充 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ，年补充用水 $150\text{m}^3/\text{a}$ ，不排水。

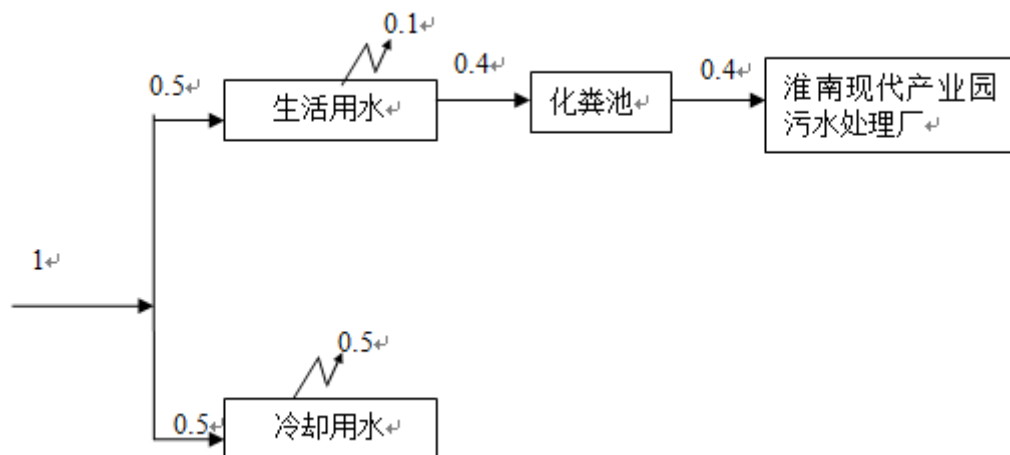


图 2-1 项目水平衡图（单位： m^3/d ）

主要工艺流程及产污环节

由于可降解吸管生产线和可降解塑料袋生产线未建设，本次阶段性验收只针对生物降解包装原材料颗粒生产线，具体生产工艺如下：

(1) 生物降解包装原材料颗粒 GCBM0102#生产工艺流程

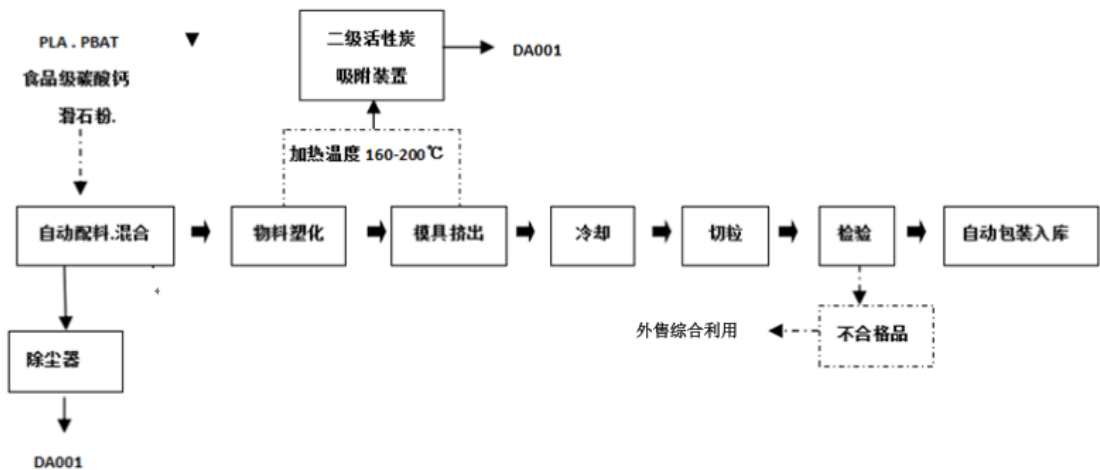


图 2-2 GCBM0102#生产工艺流程图

工艺流程说明：

(1) 混合搅拌：食品级生物降解材料 PLA、PBAT、食品级碳酸钙、滑石粉等原辅材料严格按照一定比例自动计量、自动上料投入高速混合搅拌机，加料方式为管道全密闭真空抽取，输送过程中产生的粉尘，经滤筒式除尘器处理，表面喷涂特氟龙的滤芯，过滤精度 0.3—0.5um，可有效过滤粉尘。

(2) 物理性塑化：搅拌好的物料进入双螺杆挤出机，通过电加热，温度控制在 160℃--200℃之间。经过高温、啮合使其充分的分散、物理性塑化。食品级 PLA 和 PBAT 材料分解温度在 300℃以上，因此原料不会分解，仅在加热至熔融过程中少量游离单体可能挥发，游离单体无毒无害，产生极少量有机废气。

(3) 挤出：物料在双螺杆挤出机中充分熔融塑化后，经挤出模具成圆条状挤出，经牵引机调速控制为直径约为 3 毫米左右的圆条。

(4) 冷却、切粒：由模具挤出的圆条经牵引通过冷却水槽冷却，牵引至切粒机把产品切成 2-3mm 的颗粒形状。

(5) 入库检验：切好的颗粒经过 3 级风冷进行冷却，把产品温度降到 30±5℃后进入储料仓。

(6) 包装入库：检验合格的产品通过自动打包系统及包装入库。

(2) 生物降解包装原材料颗粒 GCBM0103#生产工艺流程

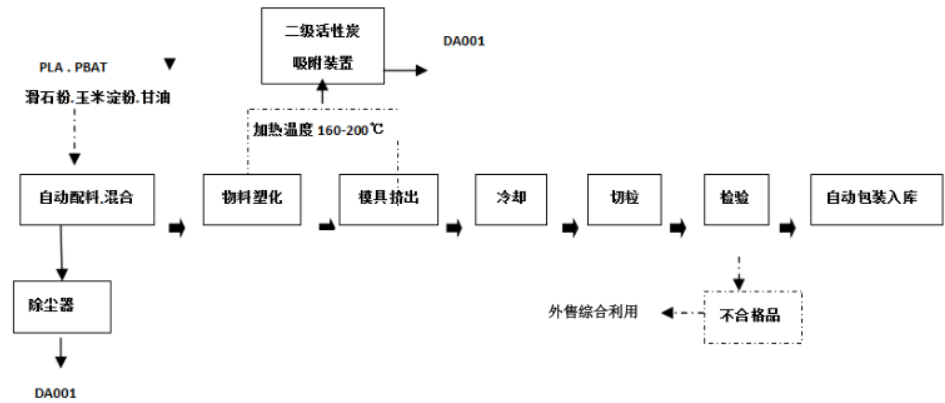


图 2-3 GCBM0103#生产工艺流程图

工艺流程说明：

(1) 混合搅拌：食品级生物降解材料 PLA、PBAT、滑石粉、玉米淀粉、甘油等原辅材料严格按照一定比例自动计量、自动上料投入高速混合搅拌机，待搅拌均匀后进入双螺杆挤出机，混合搅拌过程中会产生一定的粉尘。加料方式为管道全密闭真空抽取，输送过程中产生的粉尘，经滤筒式除尘器处理，表面喷涂特氟龙的滤芯，过滤精度 0.3—0.5um，可有效过滤粉尘。

(2) 物理性塑化：搅拌好的物料进入双螺杆挤出机，通过电加热，温度控制在 160℃--200℃之间。经过高温、啮合使其充分的分散、物理性塑化。食品级 PLA 和 PBAT 材料分解温度在 300℃以上，因此原料不会分解，仅在加热至熔融过程中少量游离单体可能挥发，游离单体无毒无害，产生极少量有机废气。

(3) 挤出：物料在双螺杆挤出机中充分熔融塑化后，经挤出模具成圆条状挤出，经牵引机调速控制为直径约为 3 毫米左右的圆条。

(4) 冷却、切粒：由模具挤出的圆条经牵引通过带式输送机经风冷冷却，牵引至切粒机把产品切成 2-3mm 的颗粒形状。

(5) 入库检验：切好的颗粒经过 3 级风冷进行冷却，把产品温度降到 30±5℃后进入储料仓。

(6) 包装入库：检验合格的产品通过自动打包系统及包装入库。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

1、废水

项目生活污水经化粪池预处理后经市政污水管网排入现代产业园污水处理厂深度处理。



DW001 排放口

2、废气

项目整个生产车间设置封闭式，生物降解包装原材料颗粒生产线配料搅拌工序产生的粉尘通过设备自带粉尘收集系统+滤筒式除尘器+15m 排气筒 DA001 排放，生物降解包装原材料颗粒生产线塑化、挤出工序产生的有机废气通过集气装置+二级活性炭吸附装置+15m 排气筒 DA001 排放。



粉尘收集系统+滤筒式除尘器



粉尘收集系统+滤筒式除尘器

	
塑化、挤出工序有机废气集气装置	塑化、挤出工序有机废气集气装置
	
二级活性炭吸装置	DA001 排放口
3、噪声 本项目的噪声主要来自生产设备运行产生的噪声；建设单位采取以下治理措施：设备选用低噪声设备，并设置减振垫。经过设备消声、减声和隔声、距离衰减后，项目厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。 4、固废 项目固废主要为不合格品、废包装材料、除尘器收集的粉尘、废活性炭、废润滑油及其包装桶。不合格品、废包装材料收集后外售综合利用；除尘器收集的粉尘回用于生产；废活性炭、废润滑油及其包装桶暂存危废间，定期交由资质单位安徽省创美环保科技有限公司处理。项目设置一般工业固废库位于车间二层西侧，面积约 20m²；危废暂库存于车间二层东南侧，面积约 10m²；生活垃圾由环卫部门清运。	

	
危废库	危废库地面防渗
	
一般工业固废库	

5、项目变动情况

(1) 生产设施布局发送变动

环评阶段：生产车间一层设置 4 台高扭矩 75 双螺杆挤出机组（含均化料仓、输送系统）、1 条全自动包装生产线、1 台基本测试仪器，建筑面积约 2500m²；二层设置 4 套全自动配料系统，设置 1 条可降解吸管生产线和 1 条可降解塑料袋生产线，并作为原材料存放使用，建筑面积约 2500m²，达产后年产生生物降解包装原材料颗粒 GCBM0102#16000t（其中 1280t 自用，做为产品可降解吸管的原材料；14720t 外售）、生物降解包装原材料颗粒 GCBM0103#4000t（其中 500t 自用，做为产品可降解塑料袋的原材料；3500t 外售）、可降解吸管 8 亿支、可降解塑料袋 7.8 亿支。项目设置一般工业固废收集点于车间二层西南角，面积约 20m²；危废暂存库于车间一层西南角，面积约 10m²。

实际建设：生产车间一层设置设置 5 台储配料仓、2 台低速混合搅拌机、2 台高速混合搅拌机、2 台双螺杆挤出机组、2 台切粒机、1 台均化仓、1 条全自动包装生产线，

目前项目达产后年产生生物降解包装原材料颗粒 GCBM0102#2800t、生物降解包装原材料颗粒 GCBM0103#2000t，全部外售。项目可降解塑料颗粒生产线有3套自动配料系统和2条螺杆挤出机组未建设，二层设置的1条可降解吸管生产线和1条可降解塑料袋生产线未建设。项目设置一般工业固废库位于车间二层西侧，面积约20m²；危废暂存库于车间二层东南侧，面积约10m²。

(2) 因部分生产线未建对应废气环保设施未安装

环评阶段：生物降解包装原材料颗粒生产线配料搅拌工序产生的粉尘通过设备自带粉尘收集系统+滤筒式除尘器+15m排气筒DA001排放，生物降解包装原材料颗粒生产线塑化、挤出工序产生的有机废气通过集气罩+二级活性炭吸附装置+15m排气筒DA001排放，可降解吸管生产线挤出工序产生的有机废气经通过各个工位上集气罩+二级活性炭吸附装置+15m排气筒DA002排放，可降解塑料袋生产线吹膜工序产生的有机废气经通过各个工位上集气罩+二级活性炭吸附装置+15m排气筒DA002排放。

实际建设：生物降解包装原材料颗粒生产线配料搅拌工序产生的粉尘通过设备自带粉尘收集系统+滤筒式除尘器+15m排气筒DA001排放，生物降解包装原材料颗粒生产线塑化、挤出工序产生的有机废气通过集气罩+二级活性炭吸附装置+15m排气筒DA001排放，二层1条可降解吸管生产线和1条可降解塑料袋生产线未建设，对应废气环保设施未安装。

本项目建设情况与《污染影响类建设项目综合重大变动清单（试行）》变动分析详见下表。

表 3-1 项目建设情况与《污染影响类建设项目综合重大变动清单（试行）》变动分析一览表

	类别	实际建设情况	变动情况分析
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	本项目属新建项目，生产车间一层设置设置5台储配料仓、2台低速混合搅拌机、2台高速混合搅拌机、2台双螺杆挤出机组、2台切粒机、1台均化仓、1条全自动包装生产线，达产后年产生生物降解包装原材料颗粒 GCBM0102#2800t、生物降解包装原材料颗粒 GCBM0103#2000t。	项目可降解塑料颗粒生产线有3套自动配料系统和2条螺杆挤出机组未建设、二层设置1条可降解吸管生产线和1条可降解塑料袋生产线未建设，不属于重大变动范畴。
规模	2.生产、处置或储存能力增大30%及以上的。	生产车间一层设置设置5台储配料仓、2台低速混合搅拌机、2	由于部分生产设施未建设，实际生产能力较环

	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。 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。	台高速混合搅拌机、2 台双螺杆挤出机组、2 台切粒机、1 台均化仓、1 条全自动包装生产线，目前项目达产后年产生生物降解包装原材料颗粒 GCBM0102#2800t、生物降解包装原材料颗粒 GCBM0103#2000t，全部外售，项目未新增产能，项目建成后，生产、处置、存储能力均在环评评估产能之内。	评阶段设计产能减少，不属于重大变动范畴。
地点	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。	项目位于安徽省淮南市田家庵区淮南现代产业园区 4 号厂房一、二层内，项目建设未改变厂区原有功能区及布置。	与环评一致，不属于重大变动范畴。
生产工艺	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。	本项目无新增产品品种或生产工艺，无新增能源、原辅材料。	与环评一致，未发生变化。
	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%及以上的。	项目物料运输、装卸、贮存方式未变化，未导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	与环评一致，未发生变化。
环境保护措施	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。	整个生产车间设置封闭式，生物降解包装原材料颗粒生产线配料搅拌工序产生的粉尘通过设备自带粉尘收集系统+滤筒式除尘器+15m 排气筒 DA001 排放，生物降解包装原材料颗粒生产线塑化、挤出工序产生的有机废	不属于重大变动范畴。

	气通过集气罩+二级活性炭吸附装置+15m 排气筒 DA001 排放，二层 1 条可降解吸管生产线和 1 条可降解塑料袋生产线未建设，对应废气环保设施未安装。项目生活污水经化粪池预处理后由市政管网接入淮南现代产业园污水处理厂进行处理。	
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。	项目废水未新增废水直接排放口	与环评一致，未发生变化。
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。	整个生产车间设置封闭式，生物降解包装原材料颗粒生产线配料搅拌工序产生的粉尘通过设备自带粉尘收集系统+滤筒式除尘器+15m 排气筒 DA001 排放，生物降解包装原材料颗粒生产线塑化、挤出工序产生的有机废气通过集气罩+二级活性炭吸附装置+15m 排气筒 DA001 排放，二层 1 条可降解吸管生产线和 1 条可降解塑料袋生产线未建设，对应废气环保设施未安装，无其他新增废气排口。	不属于重大变动范畴。
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。	新增设施通过选用低噪声设备、设置减震基础、厂房隔声，使厂界噪声达标排放。危废库作为重点防渗区进行防渗处理，危废库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求进行建设。	与环评一致，未发生变化。
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。	活垃圾收集后委托环卫部门统一清运，项目设置一般工业固废库位于车间二层西侧，面积约 20m ² ；危废暂存库于车间二层东南侧，面积约 10m ² ，地面采用硬化，做好防雨防渗。废活性炭、废润滑油暂存现有危废间，定期交由资质单位安徽省创美环保科技有限公司处理。	与环评一致，未发生变化。
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	企业雨水管道出口安装阀门应急，确保事故消防污水截流不能	与环评一致，未发生变化。

	弱化或降低的。	进入水系。	
本次验收主要针对项目工程建设项目进行阶段性竣工保护验收，按照环评及行政审批的决定，该项目建设内容与环评及行政审批的决定建设内容基本一致，主体工程建设没有发生大的变化。依据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688）号，项目实际建设发生的变动减少了污染物排放量，因此项目不属于污染影响类建设项目重大变动，可纳入验收管理。			

表四

建设项目主要结论及审批部门审批决定

一、环境影响报告表主要结论

安徽橙桔生物科技有限公司橙桔年产 2 万吨全生物降解材料生产项目符合国家产业政策、当地规划以及相关法律法规要求。建设单位需认真落实本报告提出的各项污染防治措施，切实做到“三同时”，加强环境管理，做好环境污染防治工作，项目营运过程中各污染物均能达标排放，可满足当地环境质量要求，对区域环境造成影响较小。

因此，从环境影响角度看，本项目是可行的。

二、建设项目环境影响报告表审批部门审批决定

安徽橙桔生物科技有限公司：

你单位报送《安徽橙桔生物科技有限公司橙桔年产 2 万吨全生物降解材料生产项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉，经审查后批复如下：

在全面落实环评文件提出的各项污染防治措施和风险防控措施的前提下，原则同意该项目按照安徽普华工程咨询有限公司编制的《报告表》及本审批意见要求进行规范生产建设。

一、项目概况

橙桔年产 2 万吨全生物降解材料生产项目由安徽橙桔生物科技有限公司投资建设，属新建项目，位于淮南现代产业园区，总投资额为 10000 万元，租赁淮南现代产业园区 4 号厂房一、二层，建筑面积约 5000m²，一层设置 4 台高扭矩 75 双螺杆挤出机组（含均化料仓、输送系统）、1 条全自动包装生产线、1 台基本测试仪器，建筑面积约 2500m²；二层设置 4 套全自动配料系统，设置 1 条可降解吸管生产线和 1 条可降解塑料袋生产线，并作为原材料存放使用，建筑面积约 2500m²，达产后年产生物降解包装原材料颗粒 GCBM0102#16000t（其中 1280t 自用，做为产品可降解吸管的原材料；14720t 外售）、生物降解包装原材料颗粒 GCBM0103#4000t（其中 500t 自用，做为产品可降解塑料袋的原材料；3500t 外售）、可降解吸管 8 亿支、可降解塑料袋 7.8 亿支。

该项目已在田家庵区发展改革委备案，建设性质为新建，项目代码：2110-340403-04-01-461747，未经审批，该项目不得擅自扩大生产规模、改变建设和生产内容。

二、污染防治措施要求

为保护区域环境质量不因本项目生产而降低，项目生产时必须做到以下要求：

(1) 大气污染防治措施：项目生产过程中产生的废气主要为配料搅拌过程产生的粉尘，塑化、挤出过程中产生的有机废气，可降解吸管生产线废气，可降解塑料袋生产线废气。生物降解包装原材料颗粒生产线配料搅拌工序产生的粉尘通过设备自带粉尘收集系统收集+滤筒式负压集中除尘器 TA001 处理后由 15m 排气筒 DA001 排放；生物降解包装原材料颗粒生产线塑化、挤出工序产生的有机废气通过集气罩收集+二级活性炭吸附装置 TA002 处理后由 15m 排气筒 DA001 排放；可降解吸管生产线挤出工序产生的有机废气经过各个工位上集气罩收集+二级活性炭吸附装置 TA003 处理后由 15m 排气筒 DA002 排放；可降解塑料袋生产线吹膜工序产生的有机废气经过各个工位上集气罩收集+二级活性炭吸附装置 TA003 处理后由 15m 排气筒 DA002 排放。项目生产过程产生的颗粒物、非甲烷总烃排放需执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值，企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度需执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 规定的限值。

(2) 水污染防治措施：项目用水主要为职工生活用水、冷却循环水补水，产生的废水主要为生活污水。冷却循环水需定期补水，不外排；生活污水通过化粪池预处理后排入市政污水管网，项目废水排放浓度需达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准同时满足淮南现代产业园区污水处理厂接管标准要求，排入淮南现代产业园区污水处理厂处理，处理后需达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放。

(3) 噪声污染防治措施：项目噪声主要来自于设备运行过程中产生的噪声，需在厂房布局、隔声、减振、降噪、设备维护等方面考虑噪声防治措施。项目应选用低噪声设备，并对噪声源采取减振、隔声等降噪措施，噪声防控需满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求，噪声污染防治措施可行。施工期场界噪声需执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），营运期场界噪声需执行《工业企业场界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

(4) 固废污染防治措施：项目运营期产生的固体废物主要是不合格品、废包装材料、除尘器收集的粉尘、生活垃圾、废润滑油及其包装桶和废活性炭。

一般固体废弃物为不合格品、废包装材料、除尘器收集的粉尘和生活垃圾，不合格品、废包装材料、除尘器收集的粉尘外售综合利用，生活垃圾定期交由环卫部门清运；

项目设置一个 10m² 的危废暂存间用于暂存项目产生的废润滑油及其包装桶、废活性炭等危险废物，定期交由有资质的单位进行处理。一般工业固废需执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599—2020）中相关要求，危险废物需执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2001）及修改单中相关要求。

建设单位必须按照环评文件及本审批意见的要求严格落实相关污染防治措施，项目营运后要加强生产设备及环保设施的日常检修维护，确保环保设施稳定正常运行，保证各项污染物稳定达标排放。

三、环境管理要求

项目建设过程中应严格执行环境保护“三同时”制度。按照《固定污染源排污许可分类管理目录》、《排污许可管理条例》等要求需办理排污许可证的，项目建成后，须在实际排放污染物或者启动生产设施之前依法取得排污许可证，不得无证排污。项目竣工后，应按规定开展环境保护验收，经验收合格后，项目方可正式投入生产或者使用。如有环境功能区划调整、新标准制定实施等情况，执行新标准。

四、请属地生态环境保护（河长制）工作站做好日常巡查，田家庵生态环境保护综合行政执法大队做好建设期间与运营期间的环保监管工作。我分局将加强事中事后监管，若发现你单位实际情况与承诺内容不符的，将依法撤销行政许可决定，并予以处罚。由此造成的一切法律后果和经济损失，由你单位自行承担。

三、环评三同时一览表执行情况

表 4-1 三同时验收及投资一览表执行情况

类别	治理对象	环评阶段		实际落实	
		环保设施	投资（万元）	环保设施	投资（万元）
废气治理	废气治理措施	整个生产车间设置封闭式，生物降解包装原材料颗粒生产线配料搅拌工序产生的粉尘通过设备自带粉尘收集系统+滤筒式负压集中除尘器 TA001+15m 排气筒 DA001 排放，生物降解包装原材料颗粒生产线塑化、挤出工序产生的有机废气通过集气罩+二级活性炭吸附装置 TA002+15m 排气筒 DA001 排	60	整个生产车间设置封闭式，生物降解包装原材料颗粒生产线配料搅拌工序产生的粉尘通过设备自带粉尘收集系统+滤筒式除尘器+15m 排气筒 DA001 排放，生物降解包装原材料颗粒生产线塑化、挤出工序产生的有机废气通过集气罩+二级活性炭吸附装置+15m 排气筒 DA001 排放	30

		放，可降解吸管生产线挤出工序产生的有机废气经通过各个工位上集气罩+二级活性炭吸附装置 TA003+15m 排气筒 DA002 排放，可降解塑料袋生产线吹膜工序产生的有机废气经通过各个工位上集气罩+二级活性炭吸附装置 TA003+15m 排气筒 DA002 排放			
废水治理	废水治理措施	生活污水经化粪池预处理后由市政管网接入淮南现代产业园污水处理厂进行处理	5	生活污水经化粪池预处理后由市政管网接入淮南现代产业园污水处理厂进行处理	5
噪声治理	噪声治理	对噪声设备进行合理布局，选用低噪声设备，采取隔声、消声、减震等措施	10	对噪声设备进行合理布局，选用低噪声设备，采取隔声、消声、减震等措施	10
固废治理	一般固废、危险废物、生活垃圾	不合格品、滤筒式负压集中除尘器收集的粉尘外售综合利用，废包装材料外售综合利用，项目设置一般工业废物收集点于车间二层西南角，面积约 20m ² ，废活性炭、废润滑油及其包装桶暂存于危废暂存间，危废暂存库于车间一层西南角，面积约 10m ² ，防雨、防腐、防渗设置，危险废物需委托具有危险废物处理资质单位处置	15	生活垃圾收集后委托环卫部门统一清运，项目设置一般工业固废库位于车间二层西侧，面积约 20m ² ；危废暂存库于车间二层东南侧，面积约 10m ² ，地面采用硬化，做好防雨防渗。废活性炭、废润滑油暂存现有危废间，定期交由资质单位安徽省创美环保科技有限公司处理	15
土壤、地下水污染防治	土壤、地下水污染防治	生产车间全部地面硬化，危废库重点防渗	20	生产车间全部地面硬化，危废库重点防渗	20
合计			110	合计	80

四、建设项目环评报告及环境影响报告表批复意见执行情况

表 4-2 环评报告及环评批复落实情况一览表

序号	环评报告及环评批复要求	实际落实情况
1	项目生产过程中产生的废气主要为配料搅拌过程产生的粉尘，塑化、挤出过程中产生的有机废气，可降解吸管生产线废气，可降解塑料袋生产线废气。生物降解包装原材料颗粒生产线配料搅拌工序产生的粉尘通过设备自带粉尘收集系统收集+滤筒式负压集中除尘器 TA001 处理后由 15m 排气筒 DA001 排放；生物降解包装原材料颗粒生产线塑化、挤出工序产生的有机废气通过集气罩收集+二级活性炭吸附装置 TA002 处理后由 15m 排气筒 DA001 排放；可降解吸管生产线挤出工序产生的有机废气经过各个工位上集气罩收集+二级活性炭吸附装置 TA003 处理后由 15m 排气筒 DA002 排放；可降解塑料袋生产线吹膜工序产生的有机废气经过各个工位上集气罩收集+二级活性炭吸附装置 TA003 处理后由 15m 排气筒 DA002 排放。项目生产过程产生的颗粒物、非甲烷总烃排放需执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值，企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度需执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 规定的限值	整个生产车间设置封闭式，生物降解包装原材料颗粒生产线配料搅拌工序产生的粉尘通过设备自带粉尘收集系统+滤筒式除尘器+15m 排气筒 DA001 排放，生物降解包装原材料颗粒生产线塑化、挤出工序产生的有机废气通过集气罩+二级活性炭吸附装置+15m 排气筒 DA001 排放，颗粒物、非甲烷总烃排放浓度均满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值，同时废气污染物非甲烷总烃排放满足《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》（DB34_4812.6-2024）中表 1 塑料制品工业非甲烷总烃排放限值。厂界无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）无组织排放监控浓度限值要求；车间出口无组织排放的非甲烷总烃浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中相中表 A.1 规定的限值。
2	项目用水主要为职工生活用水、冷却循环水补水，产生的废水主要为生活污水。冷却循环水需定期补水，不外排；生活污水通过化粪池预处理后排入市政污水管网，项目废水排放浓度需达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准同时满足淮南现代产业园区污水处理厂接管标准要求，排入淮南现代产业园区污水处理厂处理，处理后需达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放	项目用水主要为职工生活用水、冷却循环水补水，产生的废水主要为生活污水。冷却循环水需定期补水，不外排；生活污水通过化粪池预处理后排入市政污水管网，项目废水排放浓度可以满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准同时满足淮南现代产业园区污水处理厂接管标准要求，排入淮南现代产业园区污水处理厂处理，处理后需达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放
3	项目噪声主要来自于设备运行过程中产生的噪声，需在厂房布局、隔声、减振、降噪、设备维护等方面考虑噪声防治措施。项目应选用低噪声设备，并对噪声源采取减振、隔声等降噪措施，噪声防控需满足《工业企业	通过设备合理选型（低噪设备）、合理空间布局、基础减振、加强日常维护等措施，保证厂界噪声达标，营运期场界噪声可以满足《工业企业场界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准

	厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准要求，噪声污染防治措施可行。施工期场界噪声需执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），运营期场界噪声需执行《工业企业场界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。	
4	项目运营期产生的固体废物主要是不合格品、废包装材料、除尘器收集的粉尘、生活垃圾、废润滑油及其包装桶和废活性炭。一般固体废弃物为不合格品、废包装材料、除尘器收集的粉尘和生活垃圾，不合格品、废包装材料、除尘器收集的粉尘外售综合利用，生活垃圾定期交由环卫部门清运；项目设置一个 10m ² 的危废暂存间用于暂存项目产生的废润滑油及其包装桶、废活性炭等危险废物，定期交由有资质的单位进行处理。一般工业固废需执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599—2020）中相关要求，危险废物需执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2001）及修改单中相关要求	生活垃圾收集后委托环卫部门统一清运，项目设置一般工业固废库位于车间二层西侧，面积约 20m ² ；危废暂存库于车间二层东南侧，面积约 10m ² ，地面采用硬化，做好防雨防渗。废活性炭、废润滑油暂存现有危废间，定期交由资质单位安徽省创美环保科技有限公司处理。一般工业固废按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中贮存要求执行；危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定。
5	设置分区防渗区域，危废暂存间为重点防渗	已设置分区防渗区域，危废暂存间为重点防渗
6	依据《固定污染源排污许可分类管理目录》，项目建成后，须在实际排放污染物或者启动生产设施之前办理排污许可，不得无证排污。	企业于 2024 年 7 月 26 日办理了排污许可证（简化管理），排污许可证编号：91340403MA8N0MDQ8Q001U。

表五

一、质量保证及质量控制措施

本次验收监测采样及分析过程均严格按照《环境空气监测质量保证手册》及《环境监测技术规范》等要求进行，整个验收过程实施全程序质量控制。具体质控要求如下：

1、安徽鑫程检测科技有限公司于 2022 年 7 月注册成立，2022 年 12 月 7 日取得合肥市市场监督管理局颁发的检验检测机构资质认定证书，证书编号：231212053011。安徽鑫程检测科技有限公司具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，可以向社会出具具有证明作用的检测数据和结果。

2、监测点位布设合理，保证方案中各点位布设的科学性和可比性。

3、监测分析方法采用国家颁布标准（或推荐）分析方法，监测人员均持证上岗，所有监测仪器设备经过计量部门检定并在有效期内。

4、监测数据严格实行三级审核制度。

5、本次监测质量保证措施汇总见报告附件。

二、分析检验方法

监测分析方法与检出限见下表。

表5-1 废气检测分析方法

检测类别	项目名称	检测依据	检出限
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 HJ836-2017	1mg/m ³
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ604-2017	0.07mg/m ³
无组织 废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ1263-2022	168mg/m ³
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ604-2017	0.07mg/m ³

表5-2 废水监测分析方法

检测类别	项目名称	分析方法	检出限
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/
	COD	水质 化学需氧量的测定重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	BOD ₅	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ505-2009	0.5mg/L

	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	0.025mg/L
	SS	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L

表5-3 噪声检测分析方法

检测项目	方法依据	单位
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	dB(A)

三、监测仪器

主要监测设备见下表。

表5-4 主要仪器设备

序号	检测项目	设备名称及型号	设备编号	检定/校准日期	有效期
1	非甲烷总烃	气相色谱仪 /GC-4000A	XC-J01-1	2022-10-18	2024-10-17
2	颗粒物	恒温恒湿称重系统/HSX-350	XC-J20-1	2023-08-31	2024-08-30
		电子天平 /HZ-104/35S	XC-J14-3	2023-10-15	2024-10-14
3	低浓度颗粒物	恒温恒湿称重系统/HSX-350	XC-J20-1	2023-08-31	2024-08-30
		电子天平 /HZ-104/35S	XC-J14-3	2023-10-15	2024-10-14
		电热鼓风干燥箱 /GZX-9141MBE	XC-J12-2	2023-10-15	2024-10-14
4	pH 值	便携式 pH 计 /PHBJ-260 型	XC-C15-3	2024-02-05	2025-02-04
5	悬浮物	电热鼓风干燥箱 /GZX-9141MBE	XC-J12-2	2023-10-15	2024-10-14
		电子天平 /FA2104B	XC-J14-1	2023-10-15	2024-10-14
6	氨氮	紫外可见分光光度计/752SD	XC-J09-1	2023-10-15	2024-10-14
7	化学需氧量	COD 消解器 /HCA-100	XC-J39-1	/	/
8	五日生化需氧量	生化培养箱 /SHP-160	XC-J13-1	2023-10-15	2024-10-14
		溶解氧测定仪 /JPSJ-605	XC-J16-1	2023-10-15	2024-10-14
9	多功能声级计 /AWA5688	XC-C02-8	2023-08-29	2024-08-28	多功能声级计 /AWA5688
	声校准器	XC-C01-8	2023-08-29	2024-08-28	声校准器

	/AWA6022A 型				/AWA6022A 型
	三杯风速仪 FB-8	XC-C20-1	2023-11-12	2024-11-11	三杯风速仪 FB-8

表六

验收监测内容：

1、有组织废气

1.1 监测项目

排气筒 DA001：颗粒物、非甲烷总烃

1.2 监测时间和频次

连续监测 2 天，每天 3 次，同时提供气象参数、监测废气量。

1.3 监测点设置

DA001 排气筒出口。

2、无组织废气

2.1 监测项目

厂界监测项目：非甲烷总烃、颗粒物；

车间出入口监测项目：非甲烷总烃。

2.2 监测时间和频次

厂界无组织监测：连续监测 2 天，每天 3 次，同时记录气象数据。

车间出口监测：连续监测 2 天，每天 3 次，以连续 1h 采样获取平均值，或在 1h 内以等时间间隔采集 3~4 个样品计平均值，同时记录气象数据。

2.3 监测点设置

项目区上风向厂界 1 个点，下风向厂界 3 个点。车间出入口设一个监控点。

3、污水监测方案

3.1 监测项目

化学需氧量、氨氮（ $\text{NH}_3\text{-N}$ ）、悬浮物、五日生化需氧量、pH 值。

3.2 监测时间和频次

连续监测 2 天，每天监测四次。

3.3 监测点设置

项目污水总排口

4、噪声

4.1 监测项目

Leq dB (A) 。

4.2 监测时间和频次

连续监测 2 天，昼间和夜间各监测一次。

4.3 监测点设置

项目厂界 4 个点位。

5、项目监测点位示意图



图例:有组织废气监测点位: ● 无组织废气监测点位: ○ 污水监测点位: △ 噪声监测点位: N

图 6-1 验收监测布点图

表七

验收监测期间生产工况记录:

在验收监测 2 天里,实际的每天的产品产量为 16t/d,因此本次验收监测是针对本项目现有生产设施进行阶段性环保验收。

验收监测结果

一、有组织废气监测

2024.7.9—7.10 对项目有组织废气排气筒 DA001 排放口进行验收监测,有组织排放废气监测期间排气筒管道参数见表 7-1,检测结果见表 7-2、表 7-3。

表 7-1 有组织废气管道参数

采样日期	采样位置	采样频次	排气筒高度(m)	截面积(m ²)	大气压(kPa)	烟温(°C)	含湿量(%)	平均流速(m/s)	标干流量(m ³ /h)
2024.7.9	DA001 出口	第一次	15	0.1963	99.76	37.0	2.2	5.69	3410
		第二次	15	0.1963	99.80	38.4	2.2	5.82	3473
		第三次	15	0.1963	99.81	38.9	2.2	5.51	3283
2024.7.10	DA001 出口	第一次	15	0.1963	100.10	33.0	2.2	5.43	3308
		第二次	15	0.1963	100.06	36.9	2.2	5.56	3343
		第三次	15	0.1963	100.04	39.8	2.2	5.54	3300

表 7-2 有组织废气检测结果(非甲烷总烃)

采样日期	采样位置	采样频次	排放浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）
2024.7.9	DA001 出口	第一次	1.70	5.80×10 ⁻³
		第二次	2.03	7.05×10 ⁻³
		第三次	1.90	6.24×10 ⁻³
2024.7.10	DA001 出口	第一次	1.70	5.62×10 ⁻³
		第二次	1.83	6.12×10 ⁻³
		第三次	2.06	6.80×10 ⁻³
《合成树脂工业污染物排放标准》 （GB31572-2015）			60	/
《固定源挥发性有机物综合排放标准 第6部分：其他行业》（DB34_4812.6-2024）			40	1.6

表 7-3 有组织废气检测结果(颗粒物)

采样日期	采样位置	采样频次	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)
2024.7.9	DA001	第一次	6.6	2.25×10 ⁻²

	出口	第二次	5.7	1.98×10^{-2}
		第三次	6.2	2.04×10^{-2}
2024.7.10	DA001 出口	第一次	6.1	2.02×10^{-2}
		第二次	6.6	2.21×10^{-2}
		第三次	6.5	2.15×10^{-2}
标准限值			20	/

由上表得出，验收监测期间，DA001 出口废气污染物非甲烷总烃、颗粒物排放浓度均满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值，同时废气污染物非甲烷总烃排放满足《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》（DB34_4812.6-2024）中表 1 塑料制品工业非甲烷总烃排放限值。

二、无组织废气监测

2024.7.9—7.10 对项目厂界无组织废气进行验收监测，监测期间气象参数见表 7-4，检测结果见表 7-5、表 7-6、表 7-7。

表 7-4 无组织排放废气监测期间气象参数

采样时间	频次	温度 (°C)	大气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	湿度 (%)	天气状况
2024.7.9	第一次	22	30.1	100.1	西风	1.0	阴
	第二次	25	30.8	100.0	西风	0.8	
	第三次	27	31.2	100.1	西风	1.0	
	第四次	29	31.8	100.1	西风	0.8	
2024.7.10	第一次	19	26.8	100.2	西风	0.8	阴
	第二次	21	27.2	100.1	西风	0.8	
	第三次	24	27.8	100.1	西风	1.0	
	第四次	27	29.1	100.1	西风	1.0	

表 7-5 无组织废气监测表（非甲烷总烃） 单位：mg/m³

检测因子	检测点位 检测频次	G1 (上风向)	G2 (下风向)	G3 (下风向)	G4 (下风向)
采样时间：2024.7.9					
非甲烷总烃	第一次	0.62	1.00	1.04	0.83
	第二次	0.45	0.82	1.12	0.88
	第三次	0.55	0.83	1.08	0.85

	第四次	0.59	0.82	1.08	0.89
	标准限值	4.0			
采样时间：2024.7.10					
非甲烷总烃	第一次	0.49	0.94	1.12	1.01
	第二次	0.48	0.94	1.10	0.75
	第三次	0.40	1.05	1.14	0.92
	第四次	0.60	0.89	1.11	0.87
	标准限值	4.0			

表 7-6 无组织废气监测表（颗粒物） 单位：mg/m³

检测因子	检测点位 检测频次	G1 (上风向)	G2 (下风向)	G3 (下风向)	G4 (下风向)
采样时间：2024.7.9					
颗粒物	第一次	0.316	0.384	0.486	0.393
	第二次	0.320	0.380	0.486	0.393
	第三次	0.303	0.391	0.484	0.376
	第四次	0.302	0.377	0.476	0.391
	标准限值	1.0			
采样时间：2024.7.10					
颗粒物	第一次	0.300	0.384	0.470	0.388
	第二次	0.313	0.370	0.481	0.382
	第三次	0.307	0.373	0.474	0.373
	第四次	0.298	0.374	0.479	0.377
	标准限值	1.0			

表 7-7 无组织排放废气监测表（车间出口） 单位：mg/m³

检测因子	检测频次	检测点位
		G5（车间出口）
采样时间：2024.7.9		
非甲烷总烃	第一次	1.20
	第二次	1.15
采样时间：2024.7.10		
非甲烷总烃	第一次	1.18
	第二次	1.18
标准限值		6

由上表得出，验收监测期间，大气污染物非甲烷总烃、颗粒物无组织排放浓度满足

《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）无组织排放监控浓度限值要求。车间出口无组织排放的非甲烷总烃浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中相关控制要求。

三、废水监测

2024.7.9—7.10 对项目污水总排口进行验收监测，检测结果见下表。

表 7-8 废水检测结果 单位 mg/L，pH 无量纲

采样 点位	分析项 目	采样日期及频次								执行标准值
		2024.7.9				2024.7.10				
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	
污水 总排 口	pH 值	7.8	7.9	7.9	8.0	7.9	7.9	7.9	8.0	6-9
	COD	296	303	318	304	201	199	183	206	350
	BOD ₅	70.1	65.3	69.3	67.8	53.7	52.8	54.3	54.4	250
	氨氮	27.2	28.2	27.3	27.9	25.0	24.3	24.2	24.8	30
	SS	257	241	263	256	249	265	258	252	280

由上表得出，验收监测期间，项目外排废水中主要污染物排放浓度能够满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准同时满足淮南现代产业园区污水处理厂接管标准要求。

三、噪声监测

2024.7.9—7.10 对项目厂界噪声进行验收监测，监测结果见下表。

表 7-9 噪声监测结果 单位：dB（A）

编号	监测点位	2024.7.9		2024.7.10	
		昼间 Leq	夜间 Leq	昼间 Leq	夜间 Leq
N1	厂界东	61.7	52.8	60.8	51.4
N2	厂界南	62.1	49.4	61.5	50.3
N3	厂界西	63.3	54.4	61.9	50.5
N4	厂界北	63.6	51.4	62.7	50.1

由上表可以看出，验收监测期间，项目厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

表八

验收监测结论:

一、结论及建议

1、项目环保管理制度执行情况

项目于 2021 年 10 月 14 日经田家庵区发展和改革委员会备案，项目代码：2110-340403-04-01-461747，2021 年 10 月，建设单位安徽橙桔生物科技有限公司委托安徽普华工程咨询有限公司承担开展《安徽橙桔生物科技有限公司橙桔年产 2 万吨全生物降解材料生产项目》环境影响评价工作。2022 年 6 月 10 日，淮南市田家庵区生态环境分局以田环复【2022】2 号《关于安徽橙桔生物科技有限公司橙桔年产 2 万吨全生物降解材料生产项目环境影响报告表的批复》审批意见，通过该项目环评报告表的审批。

安徽橙桔生物科技有限公司橙桔年产 2 万吨全生物降解材料生产项目于 2022 年 8 月开工建设，2024 年 5 月部分生产设施及配套的环保设施建设完成并投入试运营。

企业于 2024 年 7 月 26 日办理了排污许可证（简化管理），排污许可证编号：91340403MA8N0MDQ8Q001U。

项目环评阶段建设内容为：设置全自动配料系统，设置 4 台高扭矩 75 双螺杆挤出机组（含均化料仓、输送系统）、1 条全自动包装生产线、1 台基本测试仪器，设置 1 条可降解吸管生产线和 1 条可降解塑料袋生产线，项目达产后年产生物降解包装原材料颗粒 2 万吨（其中 1780 吨自用，18220 吨出售），可降解吸管 8 亿支，可降解塑料袋 7.8 亿支。

项目实际建设内容为：设置 5 台储配料仓、2 台低速混合搅拌机、2 台高速混合搅拌机、2 台双螺杆挤出机组、2 台切粒机、1 台均化仓、1 条全自动包装生产线。1 条可降解吸管生产线和 1 条可降解塑料袋生产线未建设，项目目前产能为年产生物降解包装原材料颗粒 4800 吨，全部外售。因此，本次验收为项目阶段性竣工环境保护验收。

2、项目变动情况

（1）生产设施布局发送变动

环评阶段：生产车间一层设置 4 台高扭矩 75 双螺杆挤出机组（含均化料仓、输送系统）、1 条全自动包装生产线、1 台基本测试仪器，建筑面积约 2500m²；二层设置 4 套全自动配料系统，设置 1 条可降解吸管生产线和 1 条可降解塑料袋生产线，并作为原材料存放使用，建筑面积约 2500m²，达产后年产生物降解包装原材料颗粒

GCBM0102#16000t（其中1280t自用，做为产品可降解吸管的原材料；14720t外售）、生物降解包装原材料颗粒 GCBM0103#4000t（其中500t自用，做为产品可降解塑料袋的原材料；3500t外售）、可降解吸管8亿支、可降解塑料袋7.8亿支。项目设置一般工业固废收集点于车间二层西南角，面积约20m²；危废暂存库于车间一层西南角，面积约10m²。

实际建设：生产车间一层设置5台储配料仓、2台低速混合搅拌机、2台高速混合搅拌机、2台双螺杆挤出机组、2台切粒机、1台均化仓、1条全自动包装生产线，目前项目达产后年产生生物降解包装原材料颗粒 GCBM0102#2800t、生物降解包装原材料颗粒 GCBM0103#2000t，全部外售。项目可降解塑料颗粒生产线有3套自动配料系统和2条螺杆挤出机组未建设，二层设置的1条可降解吸管生产线和1条可降解塑料袋生产线未建设。项目设置一般工业固废库位于车间二层西侧，面积约20m²；危废暂存库于车间二层东南侧，面积约10m²。

（2）因部分生产线未建对应废气环保设施未安装

环评阶段：生物降解包装原材料颗粒生产线配料搅拌工序产生的粉尘通过设备自带粉尘收集系统+滤筒式除尘器+15m排气筒DA001排放，生物降解包装原材料颗粒生产线塑化、挤出工序产生的有机废气通过集气罩+二级活性炭吸附装置+15m排气筒DA001排放，可降解吸管生产线挤出工序产生的有机废气经通过各个工位上集气罩+二级活性炭吸附装置+15m排气筒DA002排放，可降解塑料袋生产线吹膜工序产生的有机废气经通过各个工位上集气罩+二级活性炭吸附装置+15m排气筒DA002排放。

实际建设：生物降解包装原材料颗粒生产线配料搅拌工序产生的粉尘通过设备自带粉尘收集系统+滤筒式除尘器+15m排气筒DA001排放，生物降解包装原材料颗粒生产线塑化、挤出工序产生的有机废气通过集气罩+二级活性炭吸附装置+15m排气筒DA001排放，二层1条可降解吸管生产线和1条可降解塑料袋生产线未建设，对应废气环保设施未安装。

本次验收主要针对项目工程建设项目进行阶段性竣工保护验收，按照环评及行政审批的决定，该项目建设内容与环评及行政审批的决定建设内容基本一致，主体工程建设没有发生大的变化。依据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688）号，项目实际建设发生的变动减少了污染物排放量，因此项目不属于污染影响类建设项目重大变动，可纳入验收管理。

二、验收监测结果

1、废气：项目整个生产车间设置封闭式，生物降解包装原材料颗粒生产线配料搅拌工序产生的粉尘通过设备自带粉尘收集系统+滤筒式除尘器+15m 排气筒 DA001 排放，生物降解包装原材料颗粒生产线塑化、挤出工序产生的有机废气通过集气装置+二级活性炭吸附装置+15m 排气筒 DA001 排放，验收监测期间，DA001 出口废气污染物非甲烷总烃、颗粒物排放浓度均满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5大气污染物特别排放限值，同时废气污染物非甲烷总烃排放满足《固定源挥发性有机物综合排放标准 第6部分：其他行业》（DB34_4812.6-2024）中表1塑料制品工业非甲烷总烃排放限值。厂界无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）无组织排放监控浓度限值要求；车间出口无组织排放的非甲烷总烃浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中相中表A.1规定的限值。

2、废水：项目生活污水经化粪池预处理后经市政污水管网排入现代产业园区污水处理厂深度处理。验收监测期间，项目外排废水中主要污染物排放浓度能够满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准同时满足淮南现代产业园区污水处理厂接管标准要求。

3、噪声：验收监测期间，项目厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

4、固体废物：项目固废主要为不合格品、废包装材料、除尘器收集的粉尘、废活性炭、废润滑油及其包装桶。不合格品、废包装材料收集后外售综合利用；除尘器收集的粉尘回用于生产；废活性炭、废润滑油及其包装桶暂存危废间，定期交由资质单位安徽省创美环保科技有限公司处理。项目设置一般工业固废库位于车间二层西侧，面积约20m²；危废暂存库于车间二层东南侧，面积约10m²；生活垃圾由环卫部门清运。

三、污染物排放总量

项目产生的废水总量纳入淮南现代产业园区污水处理厂。

根据项目验收监测数据，本项目实际运营中非甲烷总烃年排放量为0.01692t/a，颗粒物年排放量为0.02025t/a，满足淮南市田家庵区生态环境分局核定意见：挥发性有机物3.072t/a，烟（粉）尘0.095 t/a的总量限值要求。

四、验收结论

安徽橙桔生物科技有限公司橙桔年产2万吨全生物降解材料生产项目执行了环境影响评价及“三同时”制度，环评审批手续齐全，主要污染防治设施已建成，且阶段性验收期间均能实现达标排放，具备阶段性竣工环保验收条件，符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，建议通过建设项目阶段性竣工环保验收。

五、建议

1、加强日常的环境管理与监督，确保各种污染物稳定达标排放，并做好相关台账记录。

2、加强一般固体废物的管理；危废要按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求进行收集、暂存及规范处置工作，强化危废台账管理。

附注

本监测表附以下附图

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目周边关系图

附图 3：项目平面布置图

本监测表附以下附件

附件 1：验收监测委托书

附件 2：项目立项文件

附件 3：环评报告表批复

附件 4：排污许可证

附件 5：总量文件

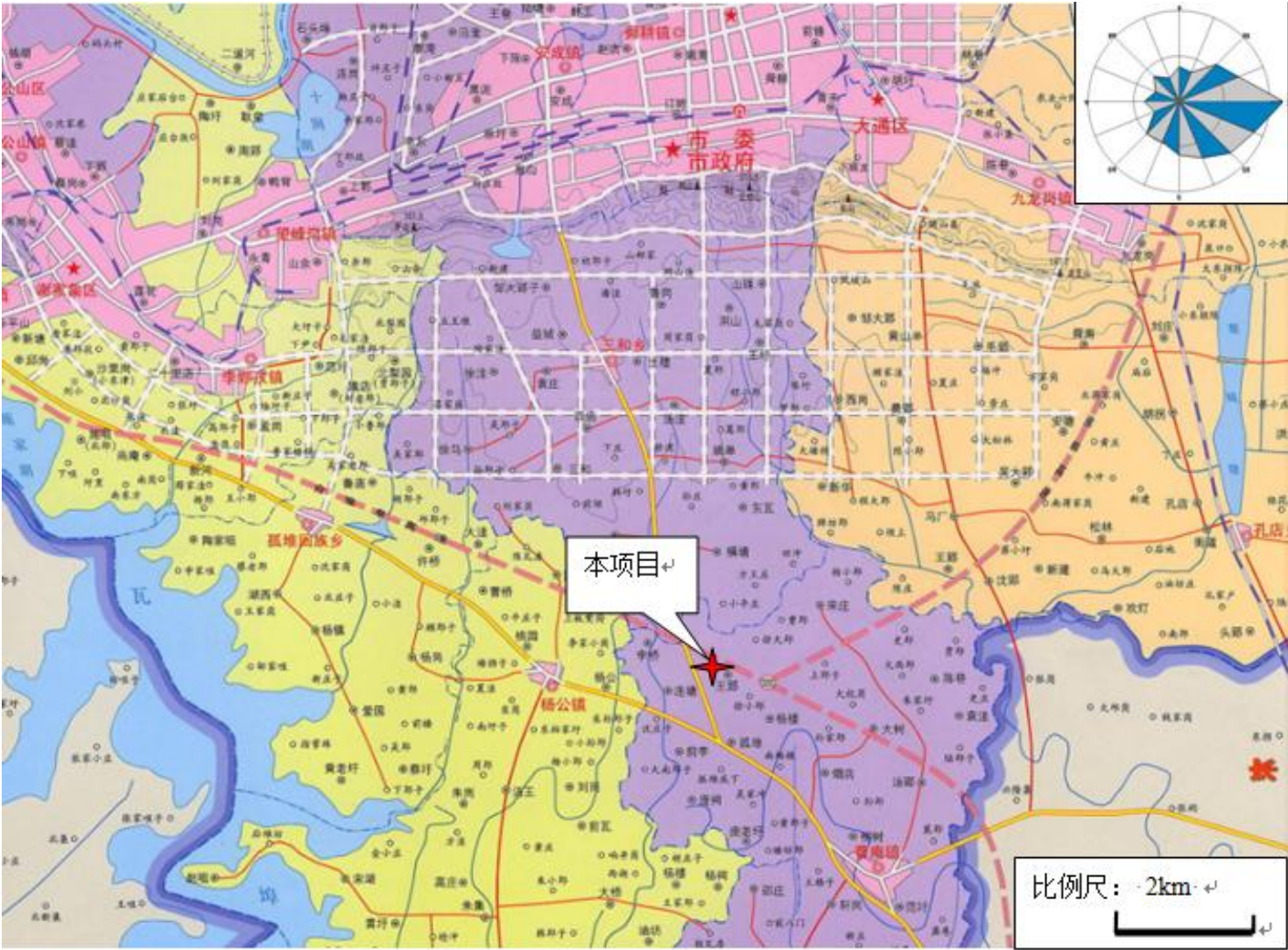
附件 6：污水接纳函

附件 7：危废处置合同

附件 8：检测报告

附件 9：质控信息

附件 10：建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表



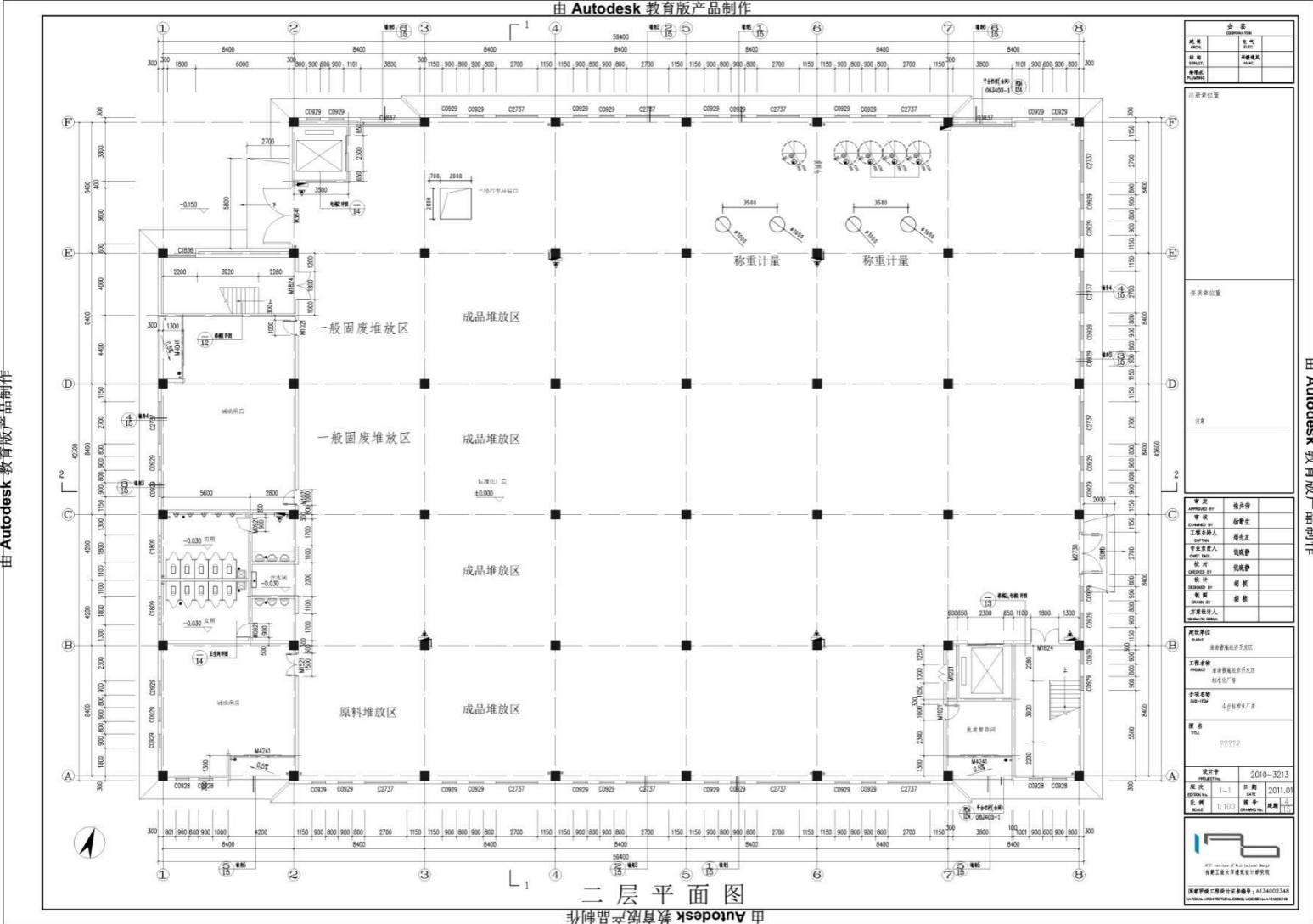
附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目周边环境概况图

[illegible]

42



附图 3 平面布置图 (二层)

附件 1：验收监测委托书

安徽橙桔生物科技有限公司
橙桔年产 2 万吨全生物降解材料生产项目
阶段性竣工环境保护验收监测报告委托书

安徽普华工程咨询有限公司：

我单位投资建设的“橙桔年产 2 万吨全生物降解材料生产项目”已建成。特委托贵公司按照《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的有关规定，以及环境保护主管部门的要求，尽快编制并提交此项目阶段性竣工环境保护验收监测报告。

委托方：安徽橙桔生物科技有限公司



委托时间：2024 年 6 月

附件 2： 项目立项文件

田家庵区发展改革委项目备案表

项目名称	橙桔年产2万吨全生物降解材料生产项目		项目代码	2110-340403-04-01-461747	
项目法人	安徽橙桔生物科技有限公司		经济类型	有限责任公司	
法人证照号码	91340400MA8N0MDQ8Q				
建设地址	安徽省:淮南市_田家庵区		建设性质	新建	
所属行业	轻工		国标行业	塑料零件及其他塑料制品制造	
项目详细地址	淮南现代产业园区				
建设规模及内容	项目租用淮南现代产业园区4#标准化厂房,面积约5000平方米,建设年产2万吨全生物降解塑料生产线、仓储、检验检测线及附属配套设施。				
年新增生产能力	项目建成达产后可年产2万吨全生物降解塑料。				
项目总投资(万元)	10000	含外汇(万美元)	0	固定资产投资(万元)	4000
资金来源	1、企业自筹(万元)			10000	
	2、银行贷款(万元)			0	
	3、股票债券(万元)			0	
	4、其他(万元)			0	
计划开工时间	2021年		计划竣工时间	2022年	
备案部门	田家庵区发展改革委 2021年10月14日				
备注	请据此办理土地、规划、环保、安监、消防、节能审查、水土保持等相关 部门手续。若项目信息发生较大变更或者放弃项目建设的,应当及时告知 备案机关,并修改相关信息。项目自备案后2年内未开工建设或者未办理任 何其他手续的,项目单位如果决定继续实施该项目,应当通过在线平台作 出说明;如果不再继续实施,应当申请项目注销,撤回已备案信息。				

注：项目开工后，请及时登录安徽省投资项目在线审批监管平台，如实报送项目开工建设、建设进度和竣工等信息。

附件 3 环评报告表批复

淮南市田家庵区生态环境分局

田环复〔2022〕2 号

关于安徽橙桔生物科技有限公司橙桔年产 2 万吨全生物降解材料生产项目环境影响报告表的批复

安徽橙桔生物科技有限公司：

你单位报送《安徽橙桔生物科技有限公司橙桔年产 2 万吨全生物降解材料生产项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉，经审查后批复如下：

在全面落实环评文件提出的各项污染防治措施和风险防范措施的前提下，原则同意该项目按照安徽普华工程咨询有限公司编制的《报告表》及本审批意见要求进行规范生产建设。

一、项目概况

橙桔年产 2 万吨全生物降解材料生产项目由安徽橙桔生物科技有限公司投资建设，属新建项目，位于淮南现代产业园区，总投资额为 10000 万元，租赁淮南现代产业园区 4 号厂房一、二层，建筑面积约 5000 m²，一层设置 4 台高扭矩 75 双螺杆挤出机组（含均化料仓、输送系统）、1 条全自动包装生产线、1 台基本测试仪器，建筑面积约 2500 m²；二层设置 4 套全自动配料系统，设置 1

- 1 -

条可降解吸管生产线和1条可降解塑料袋生产线，并作为原材料存放使用，建筑面积约2500 m²，达产后年产生物降解包装原材料颗粒 GCBM0102#16000t（其中1280t自用，做为产品可降解吸管的原材料；14720t外售）、生物降解包装原材料颗粒 GCBM0103#4000t（其中500t自用，做为产品可降解塑料袋的原材料；3500t外售）、可降解吸管8亿支、可降解塑料袋7.8亿支。

该项目已在田家庵区发展改革委备案，建设性质为新建，项目代码：2110-340403-04-01-461747，未经审批，该项目不得擅自扩大生产规模、改变建设和生产内容。

二、污染防治措施要求

为保护区域环境质量不因本项目生产而降低，项目生产时必须做到以下要求：

（1）大气污染防治措施：项目生产过程中产生的废气主要为配料搅拌过程产生的粉尘，塑化、挤出过程中产生的有机废气，可降解吸管生产线废气，可降解塑料袋生产线废气。生物降解包装原材料颗粒生产线配料搅拌工序产生的粉尘通过设备自带粉尘收集系统收集+滤筒式负压集中除尘器TA001处理后由15m排气筒DA001排放；生物降解包装原材料颗粒生产线塑化、挤出工序产生的有机废气通过集气罩收集+二级活性炭吸附装置TA002处理后由15m排气筒DA001排放；可降解吸管生产线挤出工序产生的有机废气经过各个工位上集气罩收集+二级活性炭吸附装置TA003处理后由15m排气筒DA002排放；可降解塑料袋生产线吹膜工序产生的有机废气经过各个工位上集气罩收集+二级活性炭吸附装置TA003处理后由15m排气筒DA002排放。项目生产过程产生的颗粒物、非甲烷总烃排放需执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5大气污染物特别排放限值，企业厂区内

VOCs 无组织排放监控点浓度需执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 规定的限值。

（2）水污染防治措施：项目用水主要为职工生活用水、冷却循环水补水，产生的废水主要为生活污水。冷却循环水需定期补水，不外排；生活污水通过化粪池预处理后排入市政污水管网，项目废水排放浓度需达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准同时满足淮南现代产业园区污水处理厂接管标准要求，排入淮南现代产业园区污水处理厂处理，处理后需达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放。

（3）噪声污染防治措施：项目噪声主要来自于设备运行过程中产生的噪声，需在厂房布局、隔声、减振、降噪、设备维护等方面考虑噪声防治措施。项目应选用低噪声设备，并对噪声源采取减振、隔声等降噪措施，噪声防控需满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求，噪声污染防治措施可行。施工期场界噪声需执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），营运期场界噪声需执行《工业企业场界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

（4）固废污染防治措施：项目运营期产生的固体废物主要是不合格品、废包装材料、除尘器收集的粉尘、生活垃圾、废润滑油及其包装桶和废活性炭。

一般固体废弃物为不合格品、废包装材料、除尘器收集的粉尘和生活垃圾，不合格品、废包装材料、除尘器收集的粉尘外售综合利用，生活垃圾定期交由环卫部门清运；项目设置一个 10 m² 的危废暂存间用于暂存项目产生的废润滑油及其包装桶、废活性炭等危险废物，定期交由有资质的单位进行处理。一般工业固废

需执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求，危险废物需执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中相关要求。

建设单位必须按照环评文件及本审批意见的要求严格落实相关污染防治措施，项目营运后要加强生产设备及环保设施的日常检维修维护，确保环保设施稳定正常运行，保证各项污染物稳定达标排放。

三、环境管理要求

项目建设过程中应严格执行环境保护“三同时”制度。按照《固定污染源排污许可分类管理目录》、《排污许可管理条例》等要求需办理排污许可证的，项目建成后，须在实际排放污染物或者启动生产设施之前依法取得排污许可证，不得无证排污。项目竣工后，应按规定开展环境保护验收，经验收合格后，项目方可正式投入生产或者使用。如有环境功能区划调整、新标准制定实施等情况，执行新标准。

四、请属地生态环境保护（河长制）工作站做好日常巡查，田家庵生态环境保护综合行政执法大队做好建设期间与运营期间的环保监管工作。我分局将加强事中事后监管，若发现你单位实际情况与承诺内容不符的，将依法撤销行政许可决定，并予以处罚。由此造成的一切法律后果和经济损失，由你单位自行承担。



附件4：排污许可证



排污许可证

证书编号：91340403MA8N0MDQ8Q001U

单位名称：安徽橙桔生物科技有限公司
注册地址：安徽省淮南市田家庵区曹庵镇现代产业园区4号标准化厂房
法定代表人：刘治峰
生产经营场所地址：安徽省淮南市田家庵区曹庵镇现代产业园区4号标准化厂房

行业类别：塑料零件及其他塑料制品制造
统一社会信用代码：91340403MA8N0MDQ8Q
有效期限：自2024年07月26日至2029年07月25日止



发证机关：（盖章）淮南市生态环境局
发证日期：2024年07月26日

中华人民共和国生态环境部监制

淮南市生态环境局印制

附件 5：总量文件

建设项目主要污染物新增排放容量核定表

一、建设项目基本情况			
项目名称	橙桔年产 2 万吨全生物降解材料生产项目		
建设单位 (盖章)	安徽橙桔生物科技有限公司	行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品
建设地点	安徽省淮南市田家庵区淮南现代产业园区 4 号厂房一、二、三层	废水排放去向	淮南现代产业园污水处理厂
建设性质	新建 ☒ 改(扩)建 ☐	项目类型	鼓励类 ☐ 其他类 ☒
二、拟建项目主要污染物排放量新增量预测			
COD (吨/年)		SO ₂ (吨/年)	
氨氮 (吨/年)		NO _x (吨/年)	
烟(粉)尘 (吨/年)	0.095	VOCs (吨/年)	3.072
三、总量置换方案 (用于置换的减排项目基本情况)			
1. 新建项目 (包括新增排放容量超过原总量控制指标的改扩建项目)			
减排项目名称及认定年度		COD 减排量 (吨/年)	
减排项目名称及认定年度		氨氮减排量 (吨/年)	
减排项目名称及认定年度		SO ₂ 减排量 (吨/年)	
减排项目名称及认定年度		NO _x 减排量 (吨/年)	
减排项目名称及认定年度		烟尘减排量 (吨/年)	
减排项目名称及认定年度		VOCs 减排量 (吨/年)	
2. 改扩建项目 (新增排放容量不超过原总量控制指标的改扩建项目)			
原 COD 指标 (吨/年)		原 SO ₂ 指标 (吨/年)	
原氨氮指标 (吨/年)		原 NO _x 指标 (吨/年)	
原烟(粉)尘指标 (吨/年)		原 VOCs 指标 (吨/年)	
3、总量替代来源及相关情况			

四、区生态环境分局核定意见

根据项目环境影响评价文件，安徽橙桔生物科技有限公司的橙桔年产两万吨全生物降解材料生产项目按照倍量替代原则核定大气污染物排放总量指标为：烟（粉）尘排放量为0.095吨/年，VOCs排放量为3.072吨/年，倍量后指标从安徽淮化集团有限公司减排量中分配。

经办人：孔通

审核人：



审批人：



单

位（盖章）：



2022 年 6 月 6 日

附件 6：污水接纳函

说 明

安徽橙桔生物科技有限公司所有污水经淮南现代产业园区园区雨污排水管网全部纳入园区污水处理站处理并达标排放。

特此说明。

淮南现代产业园区管理委员会

2021 年 12 月 1 日



附件 7：危废处置合同

 **大吉控股** 安徽省创美环保科技有限公司
DAJI HOLDING Anhui CHUANGMEI Environmental Protection Technology Co., Ltd

2024 版本 01A

固体废物无害化处置合同

合同编号: DJCM-2024-7
所属区域: 安徽
签订地点: 霍邱
签订日期: 2024 年 7 月 2 日

甲方: 安徽橙桔生物科技有限公司 (以下简称甲方)
乙方: 安徽省创美环保科技有限公司 (以下简称乙方)

为加强固体废物的管理,防止固体废物污染环境,根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《安徽省固体废物污染防治条例》、《国家危险废物名录》、《危险废物贮存污染控制标准》及相关法规、条例的规定,甲乙双方经友好协商,就甲方委托乙方无害化处置其生产经营过程中产生的固体废物及提供相关服务事宜,达成如下协议:

一、甲方委托乙方处置固体废物的情况(见下表)

序号	废物名称	废物类别	废物代码	数量 (吨)	金额 (元)	处置方式	包装方式
1	废润滑油及包装桶	HW08	900-404-08	1	见附件一	焚烧/填埋	桶装
2	废活性炭	HW49	900-039-49	1			袋装
3							
4							
合计				2			

二、甲方的义务和责任

- 2.1 甲方必须向乙方提供营业执照复印件、增值税发票开票信息,需处置废物样品及危险成分。
- 2.2 甲方按照《安徽省固体废物管理信息系统》的要求提前 5 天向乙方和危险废物运输单位(以下简称运输单位)预报(需处置废物清单,包括品名、数量、主要危险成分、包装形式等),以便乙方安排在合理的时间内接受上述废物。甲方不得将与申报清单及上表中不符的其他化学物质和固废混入其中,否则运输单位有权拒绝清运,乙方有权拒绝接收处置,发生的运输及相关收运费均由甲方另行承担,产生损失及损害由甲方承担。
- 2.3 甲方应按《危险废物贮存污染控制标准》对生产经营过程中产生的废物进行分类收集、贮存,包装容器完好,标识规范清晰(标识的危险废物名称、编码必须与本合同的内容一致,危险废物标签应满足规范要求、规范填写)。
- 2.4 甲方保证所有第一条中所列交由乙方处置的固体废物包装稳妥、安全,确保运输过程中安全可靠、无渗漏,如第一款所列固体废物在到达乙方前因包装不善在运输过程中造成双方及第三方的损

失，由甲方承担赔偿责任。如因乙方未按要求运输等原因导致包装容器泄露、危险废物成分变化或混入非清单所载的危险废物等发生的任何环境污染或安全事故由乙方承担全部责任。

2.5 运输单位到甲方运输废物时，甲方有责任告知甲方厂区内有关交通、安全及环保管理的相关规定，甲方负责协调乙方运输车辆按我司进厂要求顺利进厂装运并负责危险废物的装车工作（乙方工作人员协助装运）。

三、乙方的义务和责任

3.1 乙方向甲方提供乙方企业基本信息（营业执照复印件及汇款开户信息）、有效期内的《危险废物经营许可证》以及运输单位的基本信息交甲方存档。

3.2 乙方只接受合同第一条所列固体废物，乙方严格按照国家相关规定，安全、无害化处置废物，并承担该批废物运输和处置过程中引发的环保、安全事故的法律责任和义务。

3.3 乙方须在接到甲方废物转移通知后（即甲方已在省固废申报平台办理完毕固废申报流程），在七个工作日内作出接受处置响应（即乙方在省固废申报平台完成创建），如乙方不能接受处置及时回复甲方，由甲方另行考虑处置方案。乙方工作人员和运输单位车辆人员进入甲方厂区以及在甲方厂区作业时，对甲方的门禁及有关管理规定予以配合执行，乙方须严格遵守甲方厂区的安全规定，若因乙方违反厂区安全规定而导致的财产损失、损害、人身伤害及/或伤亡事故的，乙方须承担相应的责任。

3.4 合同履行期间，未经甲方同意，乙方不得将甲方委托处置的废物转交任何第三方处置，如发生类似之情形，甲方有权单方面中止执行本合同，由此产生的相关责任由乙方承担。

3.5 乙方严格按照《危险废物规范化管理指标体系》的要求接受第一款所列甲方委托的固体废物，对下列危险废物不予接受或退货，因此造成的损失由责任方承担。

3.5.1 危险废物分类不清或夹带其他危险废物。

3.5.2 盛装危险废物的包装物破损或包装物外粘有危险废物。

3.5.3 危险废物的容器和包装物未设置危险废物识别标志或虽设置但填写的内容不符合规范要求。

3.5.4 危险废物经抽样化验分析数据与签订合同时取样化验分析数据有重大变化（重大变化是指原有数据正偏差超过 3 个点，经乙方通知甲方，甲方不同意按照签订内容的废物组分变动幅度进行单价调整或超过签订内容约定的废物组分限值）。

四、开票和结算方式

4.1 合同签订后，甲方即向乙方预付处置费¥1500 元。乙方根据双方确认的废物类、数量和收费标准与甲方结算，甲方在收到乙方开具的合法有效增值税发票后 30 个工作日内以转账方式向乙方支付处理费。逾期甲方按照逾期应付款总额及每天 1%向乙方支付违约金，逾期不支付处置费用，乙方有权停止接受甲方的废物。（如政府部门对税率作出调整，乙方开具发票的税率也作相应调整，但本合同处置单价（不含税）保持不变）。



4.2 数量确认以双方确认的过磅单数量为准：甲乙双方磅（磅单）误差在 $\pm 200\text{kg}$ 范围内以甲方磅（磅单）为准；甲乙双方磅差范围超过 $\pm 200\text{kg}$ ，以第三方过磅（磅单）为准。

五、共同执行的条款

5.1 废物必须满足签订的危废情况表的内容和条件，否则乙方有权拒收。

5.2 严禁采用破损和外粘有危险废物的包装物盛装危险废物，否则乙方有权拒收；对甲方用于周转使用的包装物，乙方在处置该危险废物时，发现包装物破损或包装物外粘有危险废物，乙方有权对该包装物进行破碎处置，乙方保留向甲方索取该包装物焚烧处置费用的权利。

5.3 同执行期间，如国家、省、市财税部门、环保等行政部门有新的税费政策出台，双方按新政执行，并调整合同单价，双方不得有异议。

5.4 甲乙双方对合作期内获得的对方信息均有保密义务。

5.5 乙双方约定每年废物转移、接受截止日期为合同约定最后期限前一天，特殊情况另行商议后执行。

六、违约责任

6.1 任何一方违反本协议约定的，造成另一方损失的，守约方有权要求违约方赔偿损失。

6.2 除不可抗力、本合同约定可以行使解除权等情形外，甲乙双方无正当理由，均不得单方面解除本合同，守约方可依法要求违约方对所造成的损害赔偿。

6.3 乙方因故吊销《危险废物经营许可证》造成本合同不能继续履行的，对于已处置费用双方核算并由甲方支付，未处置部分不再履行，乙方不承担相关赔偿责任。

七、环境污染防治责任

7.1 甲方对危险废物进行分类、包装，确保包装符合国家和行业标准，防止泄漏、扩散。并按照国家 and 地方环保部门的要求，办理危险废物转移手续。对因甲方的原因导致的环境污染责任由甲方承担。

7.2 乙方对接收的危险废物进行妥善保管，防止泄漏、扩散，确保处置场所的环境安全，采用符合国家环保标准的技术和设备进行危险废物的处置，确保处置过程不对环境造成污染。对因乙方处置不当导致的环境污染责任由乙方承担。

八、合同生效、中止、终止及其它事项

8.1 合同有效期，自 2024 年 7 月 2 日至 2025 年 7 月 1 日止。双方若提前终止或延长期限的，应当另行签订补充协议。

8.2 在合同期内如遇乙方的《危险废物经营许可证》变更、换证等原因，合同自行中止执行，待乙方重新取得《危险废物经营许可证》后恢复生效执行，乙方不因此向甲方承担任何责任。

8.3 本合同在下列情况下终止：（1）双方协商一致解除本合同；（2）按合同约定行使解除权；

(3) 乙方因故吊销《危险废物经营许可证》或出现本合同规定的终止合同的其他情形。

8.4 本合同正本一式肆份，双方各执贰份，本合同经双方签字盖章后生效。合同未尽事宜，甲乙双方可商定补充协议，补充协议经双方签字盖章后与本合同具有同等法律效力。

8.5 因本合同的履行发生争议的，甲乙双方可协商解决，协商不成双方均应向乙方所在地法院提起诉讼。

8.6 在争议处理过程中，除争议事项外，各方应继续履行本协议的其他方面。

8.7 本合同附件为：附件一《废物处理处置价格表》。

签字页：

甲方 (盖章)：	 安徽橙桔生物科技有限公司	乙方 (盖章)：	 安徽省创美环保科技有限公司
委托代理人：		委托代理人：	
联系电话：		联系电话：	
纳税人识别号：	91340403MA8N0MDQ8Q	纳税人识别号：	91341522MA2MWLJY1H
地址：	安徽省淮南市田家庵区曹庵镇 现代产业园区 4 号标准化厂房	地址：	六安市霍邱经济开发区环山村
电话：		电话：	0564-6345007
开户行：		开户行：	江苏银行盐城大丰支行
帐号：		帐号：	12870188000168993

	法人名称：安徽省创美环保科技有限公司
危险废物 经营许可证	法定代表人：陆春舰
	住 所：六安市霍邱县经济开发区环山村10号
	经营设施地址：六安市霍邱县经济开发区环山村10号
	核准经营方式：收集、贮存、处置
	核准经营危险废物类别： HW02-HW09、HW11-HW13、HW17-HW27、HW29、 HW31-HW40、HW45-HW50，共40个类别、423个危险 废物代码（详见许可文件）
编 号：341522001	核准经营规模：60000吨/年
发证机关：安徽省生态环境厅	有效期限：自2024年3月15日至2026年4月20日
发证日期：2024年3月15日	初次发证日期：2021年4月21日

安徽省生态环境厅监制

说明

危险废物经营许可证

(副本)

编号: 341522001

法人名称: 安徽省创美环保科技有限公司

法定代表人: 陆春舰

住所: 六安市霍邱县经济开发区环山村10号

经营设施地址: 六安市霍邱县经济开发区环山村10号

核准经营方式: 收集、贮存、处置

核准经营危险废物类别:

HW02-HW09、HW11-HW13、HW17-HW27、HW29、HW31-HW40、
HW45-HW50, 共40个类别、423个危险废物代码(详见许可文件)

核准经营规模: 60000吨/年

有效期限 自2024年3月15日至2026年4月20日

1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营资格的法律文件。
2. 危险废物经营许可证的正本和副本具有同等法律效力, 许可证正本应放在经营设施的醒目位置。
3. 禁止伪造、变造、转让危险废物经营许可证。除发证机关外, 任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
4. 危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的, 应当自工商变更登记之日起15个工作日内, 向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
5. 改变危险废物经营方式、增加危险废物类别, 新、改、扩建原有危险废物经营设施的、经营危险废物超过批准经营规模20%以上的, 危险废物经营单位应当重新申请领取危险废物经营许可证。
6. 危险废物经营许可证有效期届满, 危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的, 应当于危险废物经营许可证有效期届满前30个工作日向原发证机关申请换证。
7. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的, 应当对经营设施、场所采取污染防治措施, 并对未处置的危险废物作出妥善处理, 并在20个工作日内向发证机关申请注销。
8. 转移危险废物, 必须按照国家有关规定填报《危险废物转移联单》。

发证机关: 安徽省生态环境厅

发证日期: 2024年3月15日

初次发证日期: 2021年4月21日

附件 8 检测报告



检 测 报 告

(Certificate of Analysis)

报告编号：2024070200601Y

委托单位 (Applicant)	安徽橙桔生物科技有限公司
受测单位 (Tested Unit)	安徽橙桔生物科技有限公司橙桔 年产2万吨全生物降解材料生产项目
受测单位地址 (Tested Unit Address)	淮南市田家庵区淮南现代产业园区4号 厂房一、二层
样品类型 (Sample Type)	废气（有组织）、废气（无组织）、 废水、厂界环境噪声



报告编号：2024070200601Y

声 明

- 1、 本报告无检测专用章、骑缝章无效；无检测人（或编制人）、审核人、批准人签字无效。
- 2、 未经本单位书面批准，本报告全部或部分复制、涂改或以任何形式篡改均属无效，本单位将对上述行为严究其相应法律责任。
- 3、 送样委托测试结果，仅对所送委托样品有效。
- 4、 委托方须在本单位检测前核实与检测相关信息，若因委托方提供信息与实际存在不符、偏离，本单位将不承担由此引起的相关责任。
- 5、 如对本报告检测结果有异议，请于报告签发之日起 15 天内向本公司提出申诉。
- 6、 委托单位对样品的代表性和所提供的样品信息、资料的真实性负责，本公司不承担任何相关责任。

安徽鑫程检测科技有限公司

地址：安徽省合肥市高新区潜水

东路5-9号2号厂房3、4楼

邮编：230088

电话：0551-65532657



报告编号：2024070200601Y

1 有组织废气
1.1 有组织废气检测分析方法

检测项目 (Testing Items)	分析方法 (Analytical methods)	检测仪器 (Testing Instruments)
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	恒温恒湿称重系统 /HSX-350、电子天平 /HZ-104/35S、电热鼓风干 燥箱/GZX-9141MBE
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	气相色谱仪/GC-4000A

1.2 有组织废气检测结果
表 1 检测结果

采样日期	检测项目	非甲烷总烃	
	检出限(mg/m³)	0.07	
	完成日期	2024-07-10~2024-07-11	
	采样位置	DA001 出口	
	检测 指标 采样频次	排放浓度(mg/m³)	排放速率(kg/h)
2024-07-09	第一次	1.70	5.80×10 ⁻³
	第二次	2.03	7.05×10 ⁻³
	第三次	1.90	6.24×10 ⁻³
2024-07-10	第一次	1.70	5.62×10 ⁻³
	第二次	1.83	6.12×10 ⁻³
	第三次	2.06	6.80×10 ⁻³

表 2 检测结果

采样日期	检测项目	低浓度颗粒物
	检出限(mg/m³)	1.0
	完成日期	2024-07-10~2024-07-11

报告编号：2024070200601Y

续上表

采样日期	采样位置	DA001 出口	
	检测 指标	排放浓度(mg/m³)	排放速率(kg/h)
	采样频次		
2024-07-09	第一次	6.6	2.25×10^{-2}
	第二次	5.7	1.98×10^{-2}
	第三次	6.2	2.04×10^{-2}
2024-07-10	第一次	6.1	2.02×10^{-2}
	第二次	6.6	2.21×10^{-2}
	第三次	6.5	2.15×10^{-2}

表 3 管道参数

采样日期	采样位置	采样频次	排气筒高度(m)	截面积(m²)	大气压(kPa)	烟温(°C)	含湿量(%)	平均流速(m/s)	标干流量(m³/h)
2024-07-09	DA001 出口	第一次	15	0.1963	99.76	37.0	2.2	5.69	3410
		第二次	15	0.1963	99.80	38.4	2.2	5.82	3473
		第三次	15	0.1963	99.81	38.9	2.2	5.51	3283
2024-07-10	DA001 出口	第一次	15	0.1963	100.10	33.0	2.2	5.43	3308
		第二次	15	0.1963	100.06	36.9	2.2	5.56	3343
		第三次	15	0.1963	100.04	39.8	2.2	5.54	3300

2 无组织废气

2.1 无组织废气检测分析方法

检测项目 (Testing Items)	分析方法 (Analytical methods)	检测仪器 (Testing Instruments)
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	恒温恒湿称重系统 /HSX-350、电子天平 /HZ-104/35S
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样- 气相色谱法 HJ604-2017	气相色谱仪/GC-4000A

报告编号：2024070200601Y

2.2 无组织废气检测结果
表 1 检测结果

检测项目	颗粒物	完成日期	2024-07-10~ 2024-07-11	检出限 (mg/m³)	0.168
采样日期	采样时间	采样位置			
		G1	G2	G3	G4
2024-07-09	09:00-10:00	0.316	0.384	0.486	0.393
	10:05-11:05	0.320	0.380	0.486	0.393
	11:10-12:10	0.303	0.391	0.484	0.376
	12:15-13:15	0.302	0.377	0.476	0.391
2024-07-10	08:50-09:50	0.300	0.384	0.470	0.388
	09:55-10:55	0.313	0.370	0.481	0.382
	11:00-12:00	0.307	0.373	0.474	0.373
	12:05-13:05	0.298	0.374	0.479	0.377

表 2 检测结果

检测项目	非甲烷总烃	完成日期	2024-07-10	检出限 (mg/m³)	0.07
采样位置	采样时间	采样日期			
		2024-07-09			
G1	09:00	0.62			
	10:00	0.45			
	11:00	0.55			
	12:00	0.59			
G2	09:05	1.00			
	10:05	0.82			
	11:05	0.83			

报告编号：2024070200601Y

续上表

G2	12:05	0.82
G3	09:07	1.04
	10:07	1.12
	11:07	1.08
	12:07	1.08
G4	09:09	0.83
	10:09	0.88
	11:09	0.85
	12:09	0.89
G5	09:11	1.20
	10:11	1.15

表 3 检测结果

检测项目	非甲烷总烃	完成日期	2024-07-11	检出限 (mg/m³)	0.07
采样位置	采样时间	采样日期			
		2024-07-10			
G1	08:50	0.49			
	09:50	0.48			
	10:50	0.40			
	11:50	0.60			
G2	08:55	0.94			
	09:55	0.94			
	10:55	1.05			
	11:55	0.89			

报告编号：2024070200601Y

续上表

G3	08:57	1.12
	09:57	1.10
	10:57	1.14
	11:57	1.11
G4	08:59	1.01
	09:59	0.75
	10:59	0.92
	11:59	0.87
G5	09:01	1.18
	10:01	1.18

表 4 气象参数

监测日期	监测时间	天气	温度(°C)	大气压(kPa)	风向	风速(m/s)	湿度(%)
2024-07-09	08:50	阴	30.1	100.1	西风	1.0	80.1
	09:50		30.8	100.0	西风	0.8	79.8
	10:50		31.2	100.1	西风	1.0	78.2
	11:50		31.8	100.1	西风	0.8	78.0
2024-07-10	08:30	阴	26.8	100.2	西风	0.8	78.9
	09:30		27.2	100.1	西风	0.8	78.2
	10:30		27.8	100.1	西风	1.0	77.8
	11:30		29.1	100.1	西风	1.0	76.1

报告编号：2024070200601Y

3 废水
3.1 检测分析方法

检测项目 (Testing Items)	分析方法 (Analytical methods)	检测仪器 (Testing Instruments)
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH 计 /PHBJ-260 型
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定重铬酸盐法 HJ 828-2017	COD 消解器/HCA-100
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释接种法 HJ 505-2009	生化培养箱/SHP-160、溶解氧测定仪/JPSJ-605
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 /752SD
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电热鼓风干燥箱 /GZX-9141MBE、电子天平/FA2104B

3.2 检测结果
表 1 检测结果

单位：mg/L

采样日期	2024-07-09		完成日期	2024-07-09~2024-07-15		检出限
样品名称	生活废水		样品性状	微浊		
检测项目	采样位置、时间及结果					
	污水排口					
	10:40-10:50	11:40-11:50	12:40-12:50	13:40-13:50		
pH 值 (无量纲)	7.8	7.9	7.9	8.0	/	
化学需氧量	296	303	318	304	4	
五日生化 需氧量	70.1	65.3	69.3	67.8	0.5	
氨氮	27.2	28.2	27.3	27.9	0.025	
悬浮物	257	241	263	256	4	

报告编号：2024070200601Y

表 2 检测结果

单位：mg/L

采样日期	2024-07-10		完成日期	2024-07-10~2024-07-15		检出限
样品名称	生活废水		样品性状	微浊		
检测项目	采样位置、时间及结果					
	污水排口					
	10:25-10:35	11:25-11:35	12:25-12:35	13:25-13:35		
pH 值 (无量纲)	7.9	7.9	7.9	8.0	/	
化学需氧量	201	199	183	206	4	
五日生化 需氧量	53.7	52.8	54.3	54.4	0.5	
氨氮	25.0	24.3	24.2	24.8	0.025	
悬浮物	249	265	258	252	4	

4 厂界环境噪声

4.1 厂界环境噪声检测分析方法

检测项目 (Testing Items)	分析方法 (Analytical methods)	监测仪器 (Monitoring Instruments)
厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计/AWA5688、 声校准器/AWA6022A 型、 三杯风速仪 FB-8

4.2 厂界环境噪声检测结果

表 1 2024-07-09 检测结果

测点号	主要噪声源	测试时间		检测结果 Leq[dB(A)]		
				测量值	天气	风速(m/s)
N1	厂界环境噪声	昼间	11:07	61.7	阴	1.0
N2	厂界环境噪声		11:10	62.1		
N3	厂界环境噪声		11:13	63.3		
N4	厂界环境噪声		11:16	63.6		

报告编号：2024070200601Y

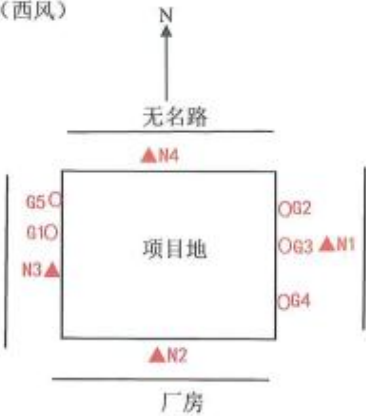
续上表

N1	厂界环境噪声	夜间	23:27	52.8	阴	0.8
N2	厂界环境噪声		23:30	49.4		
N3	厂界环境噪声		23:33	54.4		
N4	厂界环境噪声		23:37	51.4		

表 2 2024-07-10 检测结果

测点号	主要噪声源	测试时间		检测结果 Leq[dB(A)]		
				测量值	天气	风速(m/s)
N1	厂界环境噪声	昼间	09:26	60.8	阴	1.0
N2	厂界环境噪声		09:29	61.5		
N3	厂界环境噪声		09:32	61.9		
N4	厂界环境噪声		09:34	62.7		
N1	厂界环境噪声	夜间	00:02	51.4	阴	0.8
N2	厂界环境噪声		00:05	50.3		
N3	厂界环境噪声		00:08	50.5		
N4	厂界环境噪声		00:11	50.1		

附图：监测布点示意图（西风）



报告编号：2024070200601Y

无组织废气监测点 ○
噪声监测点 ▲

现场采样照片：



注：具体点位GPS描述：
N1:32.522015°N,117.005851°E; N2:32.521995°N,117.005636°E;
N3:32.521878°N,117.005414°E; N4:32.522181°N,117.005551°E.
以下空白(End of report)

编制：张玲玲 审核：孙婧 批准：王尚生
日期：2024.07.19 日期：2024.07.19 日期：2024.07.19



附件 9 质控信息



安徽鑫程检测科技有限公司

安徽橙桔生物科技有限公司橙桔年产2万吨全生物降解材料生产
项目质量保证措施汇总

1 质量保证措施

- 1.1 监测过程中工况负荷满足有关要求；
- 1.2 监测点位布设合理，保证各监测点位的科学性和可比性；
- 1.3 监测分析方法采用国家有关部门颁发的标准分析方法，监测人员经过考核并持有合格证书；
- 1.4 有组织废气、无组织废气、废水现场监测和实验室监测检定合格，并按照国家环保局发布的《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》、《环境监测质量管理技术导则》、《污水监测技术规范》的要求进行全过程质量控制，声级计测量前后均进行了校准；
- 1.5 在监测期间，样品采集、运输、保存按照国家标准，保证监测分析结果的准确可靠；
- 1.6 为确保实验室分析质量，对化验室分析进行发放盲样质控样品的质控措施；监测数据严格实行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。

2 监测分析方法

类别	项目	分析方法	方法来源	检出限
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	1.0mg/m ³
	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 ³
无组织 废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	HJ 1263-2022	0.168mg/m ³
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的 测定 直接进样-气相色谱法	HJ 604-2017	0.07mg/m ³
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020	/
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定重铬酸盐法	HJ 828-2017	4mg/L
	五日生化 需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释接种法	HJ 505-2009	0.5mg/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	/



安徽鑫程检测科技有限公司

3 监测分析使用仪器

序号	检测项目	设备名称及型号	设备编号	检定/校准日期	有效期
1	非甲烷总烃	气相色谱仪/GC-4000A	XC-J01-1	2022-10-18	2024-10-17
2	颗粒物	恒温恒湿称重系统/HSX-350	XC-J20-1	2023-08-31	2024-08-30
		电子天平/HZ-104/35S	XC-J14-3	2023-10-15	2024-10-14
3	低浓度颗粒物	恒温恒湿称重系统/HSX-350	XC-J20-1	2023-08-31	2024-08-30
		电子天平/HZ-104/35S	XC-J14-3	2023-10-15	2024-10-14
		电热鼓风干燥箱 /GZX-9141MBE	XC-J12-2	2023-10-15	2024-10-14
4	pH 值	便携式 pH 计/PHBJ-260 型	XC-C15-3	2024-02-05	2025-02-04
5	悬浮物	电热鼓风干燥箱 /GZX-9141MBE	XC-J12-2	2023-10-15	2024-10-14
		电子天平/FA2104B	XC-J14-1	2023-10-15	2024-10-14
6	氨氮	紫外可见分光光度计/752SD	XC-J09-1	2023-10-15	2024-10-14
7	化学需氧量	COD 消解器/HCA-100	XC-J39-1	/	/
8	五日生化 需氧量	生化培养箱/SHP-160	XC-J13-1	2023-10-15	2024-10-14
		溶解氧测定仪/JPSJ-605	XC-J16-1	2023-10-15	2024-10-14
9	厂界环境噪声	多功能声级计/AWA5688	XC-C02-8	2023-08-29	2024-08-28
		声校准器/AWA6022A 型	XC-C01-8	2023-08-29	2024-08-28
		三杯风速仪 FB-8	XC-C20-1	2023-11-12	2024-11-11

热和
星
一



安徽鑫程检测科技有限公司

4.1.1 有组织废气实验室平行样结果统计表

检测项目	非甲烷总烃			
样品编号	2024070200601YZ010203		2024070200601YZ010207	
样品浓度(mg/m ³)	1.85	1.94	1.99	2.14
均值(mg/m ³)	1.90		2.06	
相对偏差(%)	2.4		3.6	
允许范围(%)	≤15		≤15	
是否合格	是		是	

4.1.2 无组织废气实验室平行样结果统计表

检测项目	非甲烷总烃			
样品编号	2024070200601WZ010204		2024070200601WZ010208	
样品浓度(mg/m ³)	0.56	0.62	0.62	0.57
均值(mg/m ³)	0.59		0.60	
相对偏差(%)	5.1		4.2	
允许范围(%)	≤20		≤20	
是否合格	是		是	

4.1.3 废水实验室平行样结果统计表

检测项目	化学需氧量				氨氮	
样品编号	2024070200601FS01		2024070200601FS07		2024070200601FS01	
样品浓度(mg/L)	282	310	210	192	28.3	26.2
均值(mg/L)	296		201		27.2	
相对偏差(%)	4.7		4.5		3.9	
允许范围(%)	≤10		≤10		≤10	
是否合格	是		是		是	



安徽鑫程检测科技有限公司

4.1.4 废水实验室平行样结果统计表

检测项目	五日生化需氧量			
样品编号	2024070200601FS01		2024070200601FS07	
样品浓度(mg/L)	68.6	71.6	55.6	51.8
均值(mg/L)	70.1		53.7	
相对偏差(%)	2.1		3.5	
允许范围(%)	≤20		≤20	
是否合格	是		是	

4.2.1 废水加标回收样结果统计表

检测项目	氨氮
加标回收样 样品编号	2024070200601FS01
回收率 (%)	103
允许回收率范围 (%)	90.0-110
是否合格	是

4.3.1 有组织废气和无组织废气标准点结果统计表

检测项目	总烃 1	甲烷 1	总烃 2	甲烷 2
理论值 (ppm)	8.25	8.25	8.25	8.25
实测值 (ppm)	8.64	7.73	8.09	8.04
相对误差 (%)	4.7	6.3	1.9	2.5
允许范围(%)	≤10	≤10	≤10	≤10
是否合格	是	是	是	是



安徽鑫程检测科技有限公司

4.3.2 有组织废气和无组织废气标准点结果统计表

检测项目	总烃 1	甲烷 1	总烃 2	甲烷 2
理论值 (ppm)	8.25	8.25	8.25	8.25
实测值 (ppm)	8.14	7.82	8.71	8.57
相对误差 (%)	1.3	5.2	5.6	3.9
允许范围(%)	≤ 10	≤ 10	≤ 10	≤ 10
是否合格	是	是	是	是

4.3.3 废水标准点结果统计表

检测项目	氨氮
测定值 (μg)	9.84
标准值 (μg)	10.0
相对误差 (%)	1.6
允许范围(%)	≤ 5
是否合格	是

4.4.1 废水密码平行样结果统计表

样品编号	化学需氧量	氨氮	五日生化需氧量
2024070200601 FS04	287	28.1	65.6
2024070200601 FS05	321	27.7	70.1
均值(mg/L)	304	27.9	67.8
相对偏差(%)	5.6	0.72	3.3
允许范围(%)	≤ 10	≤ 10	≤ 20
是否合格	是	是	是



安徽鑫程检测科技有限公司

4.4.2 废水密码平行样结果统计表

样品编号	化学需氧量	氨氮	五日生化需氧量
2024070200601 FS10	214	25.0	52.8
2024070200601 FS11	198	24.6	56.1
均值(mg/L)	206	24.8	54.4
相对偏差(%)	3.9	0.81	3.0
允许范围(%)	≤ 10	≤ 10	≤ 20
是否合格	是	是	是

4.5.1 有组织废气空白样结果统计表

检测项目	非甲烷总烃		低浓度颗粒物	
样品编号	2024070200601 YZ010204	2024070200601 YZ010208	2024070200601 YZ010104	2024070200601 YZ010108
样品浓度(mg/m³)	<0.07	<0.07	<1.0	<1.0
技术要求(mg/m³)	<0.07	<0.07	<1.0	<1.0
是否合格	是	是	是	是

4.5.2 废水空白样结果统计表

检测项目	化学需氧量		氨氮	
样品编号	2024070200601 FS06	2024070200601 FS12	2024070200601 FS06	2024070200601 FS12
样品浓度(mg/L)	<4	<4	<0.025	<0.025
技术要求(mg/L)	<4	<4	<0.025	<0.025
是否合格	是	是	是	是



安徽鑫程检测科技有限公司

4.5.3 废水空白样结果统计表

检测项目	悬浮物		五日生化需氧量	
样品编号	2024070200601 FS06	2024070200601 FS12	2024070200601 FS06	2024070200601 FS12
样品浓度(mg/L)	<4	<4	<0.5	<0.5
技术要求(mg/L)	<4	<4	<0.5	<0.5
是否合格	是	是	是	是

5 噪声监测前后校准记录

项目	标定日期		仪器 型号	使用前 校准 (dB)	使用后 校准 (dB)	标准值 (dB)	示值误 差(dB)	允许误 差(dB)	是否符 合要求
噪声 Leq	2024-07-09	昼间	AWA 6022A 型	94.0	94.0	94.0	0	±0.5	是
		夜间		94.0	93.8	94.0	-0.2	±0.5	是
	2024-07-10	昼间		93.8	93.8	94.0	-0.2	±0.5	是
		夜间		94.0	94.0	94.0	0	±0.5	是

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：安徽橙桔生物科技有限公司 填表人（签字）： 项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称	橙桔年产 2 万吨全生物降解材料生产项目						项目代码	2110-340403-04-01-461747		建设地点	安徽省淮南市田家庵区淮南现代产业园区 4 号厂房一、二层		
	行业类别（分类管理名录）	C2929 塑料零件及其他塑料制品						建设性质	☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	纬度：32.519763 经度：117.010939		
	设计生产能力	年产 2 万吨全生物降解塑料颗粒						实际生产能力	年产 0.48 万吨全生物降解塑料颗粒		环评单位	安徽普华工程咨询有限公司		
	环评文件审批机关	淮南市田家庵区生态环境分局						审批文号	田环复【2022】2 号		环评文件类型	环评报告表		
	开工日期	2022 年 8 月 18 日						竣工日期	2024 年 5 月 15 日		排污许可证申领时间	2024.7.26		
	环保设施设计单位	淮南市鼎宁智能科技有限公司						环保设施施工单位	淮南市鼎宁智能科技有限公司		本工程排污许可证编号	91340403MA8N0MDQ8Q001U		
	验收单位	安徽普华工程咨询有限公司						环保设施监测单位	安徽鑫程检测科技有限公司		验收监测时工况	100%		
	投资总概算（万元）	10000						环保投资总概算（万元）	110		所占比例（%）	1.1		
	实际总投资（万元）	600						实际环保投资（万元）	80		所占比例（%）	13.33		
	废水治理（万元）	5	废气治理（万元）	30	噪声治理（万元）	10	固体废物治理（万元）	15	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	20		
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		安徽橙桔生物科技有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)		91340403MA8N0MDQ8Q		验收时间	2024 年 8 月			
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填 ）	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						0.012			0.012			+0.012	
	化学需氧量						0.0324			0.0324			+0.0324	
	氨氮						0.003			0.003			+0.003	
	石油类													
	废气													
	二氧化硫													
	氮氧化物													
	粉尘						0.02025			0.02025			+0.02025	
	非甲烷总烃						0.01692			0.01692			+0.01692	
	工业固体废物			/										
	与项目有关的其他特征污染物													
	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——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