

# 文山立达尔生物科技有限公司年产 5000 吨农产品初加工项目竣工环境 保护验收监测报告表

建设单位：文山立达尔生物科技有限公司

编制单位：云南中科检测技术有限公司

2024 年 10 月 20 日

建设单位法人代表：马超（签字）

编制单位法人代表：胡新开（签字）

项目负责人：杨秀强

报告编写人：杨秀强

建设单位：文山立达尔生物科技有限公司

电话：19995966293

传真：/

邮编：663099

地址：云南省文山壮族苗族自治州文山市平坝镇平坝村委会

编制单位：云南中科检测技术有限公司

电话：0871-63852008

传真：/

邮编：650000

地址：中国（云南）自由贸易试验区昆明片区经开区云大西路39号新兴产业孵化区A幢638

## 目录

表一、建设项目名称及验收监测依据 .....	1
表二、工程建设内容 .....	7
表三、主要污染源、污染物处理和排放 .....	20
表四、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门决定.....	26
表五、验收监测质量保证及质量控制 .....	40
表六、验收监测内容 .....	42
表七、监测结果 .....	44
表八 环保检查结果 .....	50
表九、验收监测结论 .....	52
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	58

### 附表：

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

### 附图：

附图 1：地理位置图

附图 2：周边关系图

附图 3：平面布置图

附图 4：监测点位示意图

### 附件：

附件 1：文山州生态环境局文山分局关于对《文山立达尔生物科技有限公司年产 5000 吨农产品初加工项目环境影响报告表》的批复（文市环复〔2020〕33 号）；

附件 2：排污许可证；

附件 3：文山立达尔生物科技有限公司营业执照；

附件 4：煤渣清运协议；

附件 5：文山立达尔生物科技有限公司年产 5000 吨农产品初加工项目竣工环境保护验收监测（有组织、无组织、噪声）数据；

附件 6：验收工况表；

附件 7：其他需要说明的事项；

附件 8：竣工环境保护验收意见；

## 前言

推进农业结构调整和增加职工收入是我国新时期农村工作的中心任务和基本目标。立足本地资源优势 and 比较优势，面向市场，依靠科技合理利用农业自然资源，积极推进农业产业化经营，大力发展具有市场竞争能力的特色产品，促进农产品加工增值，是调整农业结构，实现职工增收的重要途径。辣椒产业是一大红色产业，当地条件独特，水资源较丰富，符合辣椒初加工的条件。本项目的投资建设，将拉动当地经济，带动当地农业及相关产业的发展，增加农户收入，实现加工厂、政府和农户的三赢。在此背景下，建设单位在文山三七产业园区东山片区建设文山立达尔生物科技有限公司年产 5000 吨农产品初加工项目，建设单位于 2017 年 7 月取得文山市发展和改革局下发的投资备案证，其备案号为：2017-532621-13-03-026585。建设单位于 2020 年 1 月委托云南大学科技咨询发展中心编制完成了《文山立达尔生物科技有限公司年产 5000 吨农产品初加工项目环境影响评价报告表》，并于 2020 年 5 月 26 日取得文山州生态环境局文山分局关于对《文山立达尔生物科技有限公司年产 5000 吨农产品初加工项目环境影响报告表》的批复（文市环复〔2020〕33 号）。

文山立达尔生物科技有限公司年产 5000 吨农产品初加工项目于 2020 年 6 月开工建设，占地 20000 m<sup>2</sup>（30 亩），主要建设内容为原料车间、烘干车间、制粒车间、成品车间、办公生活区及环保设施。2020 年 10 月项目主体工程建设完成，并完成了设备安装，项目建成后，可年产 5000 吨辣椒颗粒。

2023 年 10 月文山立达尔生物科技有限公司委托云南中科检测技术有限公司开展项目竣工环境保护验收调查、监测及验收监测报告表编制工作。云南中科检测技术有限公司根据现场踏勘及资料收集，发现项目部分环保设施需整改，并提出整改要求，文山立达尔生物科技有限公司于 2024 年 5 月 20 日完成了整改。云南中科检测技术有限公司 2024 年 5 月 24 日至 2024 年 5 月 25 日对项目有组织废气、无组织废气、厂界噪声进行了验收监测。

按照《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）、环境保护部文件（国环规环评〔2017〕4 号）关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告以及生态环境部（公告 2018 年第 9 号）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》的公告等环保法规的要求和规定，文山立达尔生物科技有限公司委托云南中科检测技术有限公司，对照项目初步设计、环境影响报告表及其批复，编制完成《文山立达尔生物科技有限公司年产 5000 吨农产品初加工项目竣工环境保护验收监测报告表》。

# 现场照片



建设项目厂区



原料车间



烘干车间



制粒车间



成品车间



办公区和宿舍



食堂抽油烟机



厕所



脱硫药剂（氢氧化钠）



供热锅炉



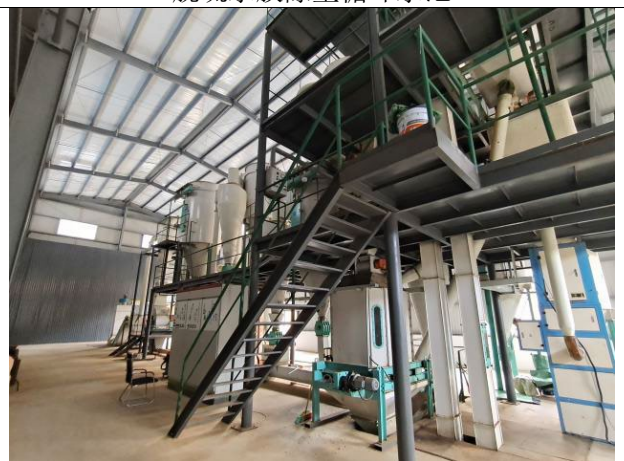
旋风除尘器



脱硫水膜除尘循环水池



生产车间布袋式除尘器



破碎机



脱硫水膜除尘器排气筒及采样平台



生产车间布袋式除尘器排气筒及采样平台



制粒机



化粪池



生产车间布袋式除尘器排气筒监测孔及标识标牌



脱硫水膜除尘器排气筒监测孔及标识标牌



危废暂存箱



**表一、建设项目名称及验收监测依据**

建设项目名称	文山立达尔生物科技有限公司年产 5000 吨农产品初加工项目				
建设单位名称	文山立达尔生物科技有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	文山三七产业园区东山片				
设计生产能力	年产 5000 吨辣椒颗粒。				
实际生产能力	年产 5000 吨辣椒颗粒。				
建设项目环评时间	2020 年 5 月	开工建设时间	2020 年 6 月		
建设项目竣工时间	2024 年 5 月	验收现场监测时间	2024 年 5 月 24 日 -2024 年 5 月 25 日		
环评报告表审批部门	文山州生态环境局文山分局	环评报告表编制单位	云南大学科技咨询发展中心		
环保设施设计单位	文山立达尔生物科技有限公司	环保设施施工单位	文山立达尔生物科技有限公司		
投资总概算	5000 万元	环保投资总概算	62.23 万元	比例	1.24%
实际总概算	5000 万元	环保投资	106.8 万元	比例	2.14%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订），2015 年 1 月 1 日施行；</p> <p>(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修订），2018 年 12 月 29 日施行；</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年修订），2018 年 1 月 1 日施行；</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2021 年修订），2022 年 6 月 5 日施行；</p> <p>(5) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年修订），2018 年 10 月 26 日施行；</p> <p>(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 日实施；</p> <p>(7) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号），2017 年 10 月 1 日修订；</p> <p>(8) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，国环规环评〔2017〕4 号，2017 年 11 月 22 日；</p> <p>(9) 《云南省环境保护条例》，2004 年 6 月 29 日实施；</p>				

(10) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，2018年5月16日；

(11) 《环境监测质量管理技术导则》（HJ6300-2011）；

(12) 《工业污染源现场检查技术规范》（HJ606-2011）；

(13) 《文山立达尔生物科技有限公司年产5000吨农产品初加工项目环境影响评价报告表》；

(14) 文山州生态环境局文山分局关于对《文山立达尔生物科技有限公司年产5000吨农产品初加工项目环境影响报告表》的批复（文市环复〔2020〕33号）；

(15) 建设单位提供的其他相关资料。

本项目运营期一般固废贮存、处置过程执行《一般工业固体废弃物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及2013年修改单的有关规定;按照更新标准《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)进行校核;验收期间,项目生产设备运行维护会产生少量废机油,收集后暂存危废暂存箱,定期委托有资质单位清运处置,废机油收集贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相应规定。其余标准与环评阶段一致。

### 一、环境质量标准

#### 1.环境空气质量标准

项目建设地点位于文山三七产业园区东山片区,根据《环境空气质量标准》(GB3095-2012),项目区域属于商业、交通混合区,为二类功能区,项目区空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准。标准值如下表1-1。

表 1-1 环境空气质量标准一览表

序号	项目	平均时间	浓度限值	单位	标准来源
1	SO <sub>2</sub>	年平均	60	μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及修改单中二级 标准
		24小时平均	150		
		1小时平均	500		
2	NO <sub>2</sub>	年平均	40		
		24小时平均	80		
		1小时平均	200		
3	PM <sub>10</sub>	年平均	70		
		24小时平均	150		
4	PM <sub>2.5</sub>	年平均	35		
		24小时平均	75		
5	O <sub>3</sub>	日最大8小时平均	160		
		1小时平均	200		
6	CO	24小时平均	4	mg/m <sup>3</sup>	
		1小时平均	10		
7	TSP	年平均	200	μg/m <sup>3</sup>	
		24小时平均	300		

#### 2.地表水环境质量标准

本项目位于文山三七产业园区东山片区,距项目区最近的地表水体为西南面约6.22km处的盘龙河,根据《云南省地表水水环境功能区划

验收  
监测  
评价  
标准

(2014年修订)》，项目区属于“盘龙河砚山一文山开发利用区”，水环境功能为饮用水，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的II类标准要求。

**表 1-2 地表水环境质量标准 (单位: mg/L, pH 无量纲)**

项目	pH 值	溶解氧	高锰酸盐指数	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总磷	总氮
II类	6~9	6	4	15	3	0.5	0.1	0.5
项目	铜	锌	氟化物	硒	砷	汞	镉	铬(六价)
II类	1.0	1.0	1.0	0.01	0.05	0.00005	0.005	0.05
项目	铅	氰化物	挥发酚	石油类	阴离子表面活性剂	硫化物	粪大肠菌群 (个/L)	
II类	0.01	0.05	0.002	0.05	0.3	0.2	2000	

### 3.声环境质量标准

项目建设地点位于文山三七产业园区东山片区，为3类声环境功能区，执行《声环境质量标准》GB3096-2008》3类标准。

**表 1-3 声环境质量标准单位: dB (A)**

类别	时段		标准来源
	昼间	夜间	
3	65	55	《声环境质量标准》(GB3096-2008)

## 二、污染物排放标准

### 1.废气排放标准

施工期：施工期无组织排放的粉尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2“无组织排放监控浓度限值”标准。标准值见表1-4。

**表 1-4 大气污染物综合排放标准单位: mg/m<sup>3</sup>**

项目	级别	排放标准值	标准来源
颗粒物	无组织	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准

运营期：本项目破碎、制粒有组织排放粉尘执行《大气污染物综合排放标准 (GB16297-1996)》表2有组织排放限值，厂界无组织排放颗粒物执行《大气污染物综合排放标准 (GB16297-1996)》表2无组织排放监控浓度限值，具体标准值见表1-5。厂界臭气浓度执行《恶臭污染物

排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级标准，具体标准值见表 1-6。热风炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 标准限值，具体标准值见表 1-7。食堂供员工日常餐饮，设有 2 个基准灶头，厨房油烟排放参照执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 中“小型”规模相应限值具体标准值见表 1-8。

**表 1-5 大气污染物排放限值**

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率		厂界外浓度最高点 (mg/m <sup>3</sup> )
		排气筒高度 (m)	排放速率 (kg/h)	
颗粒物	120	15	3.5	1.0

**表 1-6 恶臭污染物排放限值**

污染物	标准级别	项目性质	浓度限值
臭气浓度	二级	新建	20（无量纲）

**表 1-7 新建锅炉大气污染物排放限值**

污染物项目	标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )	污染物排放监控位置
颗粒物	50	烟囱或烟道
二氧化硫	300	
氮氧化物	300	
汞及其化合物	0.05	烟囱排放口
烟气黑度，级	≤1	

**表 1-8 饮食业油烟排放标准**

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源
油烟	2.0	《饮食业油烟排放标准《试行》(GB18483-2001)》表 2 中“小型”规模相应限制，净化设施最低去除率不低于 60%。

## 2. 废水排放标准

施工期：项目施工期产生的施工废水量较少，经截流沟及临时沉淀池沉淀后回用于施工工序和项目区洒水降尘，不外排，故不设排放标准。

运营期：厂区雨水经雨水沟收集排入附近沟渠，废水主要为生活废水，食堂废水经隔油池隔油处理后与其他生活污水一起排入化粪池，处理后用于项目区绿化施肥，不外排。故不设排放标准。

本项目施工期、运营期废水均不外排，因此本次验收不设废水排放标准。

### 3.噪声排放标准

施工期：项目施工期的厂界噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）见表 1-9。

**表 1-9 建筑施工场界环境噪声排放标准单位：dB（A）**

施工场界环境噪声排放限值	昼间	夜间
	70	55

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

**表 1-10 工业企业厂界环境噪声排放标准单位：dB（A）**

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

### 4.固体废物

一般固废：项目运营期一般固废贮存、处置过程执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单的有关规定；按照更新标准《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）进行校核。

危险废物：项目运营期产生的少量废机油收集贮存过程执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）相关规定。

### 5.总量控制

项目环境影响评价审批文件中未提出项目污染物排放总量指标控制要求。项目环境影响评价报告表建议执行的总量控制指标为：热风炉建议总量控制指标为废气量 2676.71 万 m<sup>3</sup>/a，颗粒物排放量为 0.375t/a，SO<sub>2</sub> 排放量 0.936t/a，NO<sub>x</sub> 排放量 6.75t/a。

## 表二、工程建设内容

### 一、地理位置及平面布置

#### 1.项目地理位置及周边关系

本项目位于文山三七产业园区东山片区，项目中心坐标为：东经 104° 17' 57.90"，北纬 23° 25' 3.96"。项目东侧为岔小线，西侧为国道兰马线，交通较便利。详见附图 1 地理位置图，建设项目周边关系图见附图 2。

#### 2.项目平面布置

本项目位于文山三七产业园区东山片区，占地面积 20000 m<sup>2</sup>。项目总平布置在考虑建设规模与产品方案时，充分考虑了场地的容量、场地的适应性和为今后发展留有发展空间的需要。项目结合场地的实际地形条件，按使工艺流程顺畅、生产管理方便，同时以尽量发挥生产设施作用、最大限度节约土地的原则进行总平布置，将项目的生产区域与办公区域分成两个独立区域布置。

本项目生产区和办公生活区进行功能分区布置，互不干扰。项目从入口西南侧依次布置宿舍、办公楼、食堂、卫生间；入口东北侧依次布置原料车间、烘干车间、制粒车间锅炉房、成品车间。办公楼位于厂区入口西南侧，与生产区中间隔着约 15 米，最大限度地减少了项目生产对办公生活区的影响。项目隔油池位于食堂，便于收集食堂含油废水。化粪池位于隔油池旁，便于收集生活废水。项目区场地功能分区明确，整个厂区合理布置

项目总平面布置见附图 3。

### 二、工程建设内容：

#### 1.项目基本情况

(1) 项目名称：文山立达尔生物科技有限公司年产 5000 吨农产品初加工项目

(2) 建设单位：文山立达尔生物科技有限公司

(3) 项目性质：新建

(4) 建设地点：文山三七产业园区东山片

(5) 占地面积：20000 m<sup>2</sup>

(6) 项目投资：项目实际总投资 5000 万元，其中环保投资 106.8 万元，占工程投资的 2.14%。

本项目占地面积为 20000 m<sup>2</sup> (30 亩)，建筑面积为 3214.1 m<sup>2</sup>，建成年产 5000

吨辣椒颗粒。项目主要建筑物包括原料车间、烘干车间、制粒车间、成品车间、办公生活区及环保设施。

验收部分实际建设内容与环评建设内容对照情况见表 2-1。

**表 2-1 实际建设内容与环评阶段建设内容对比一览表**

项目组成		环评建设内容	实际建设内容	变化情况	
主体工程	原料车间	原料车间位于厂区北侧，建筑面积为 450 m <sup>2</sup> ，1F，钢架混合结构，主要用于原料堆存。	已建成原料车间，位于厂区北侧，建筑面积为 450 m <sup>2</sup> ，1F，钢架混合结构，主要用于原料堆存。	与环评一致	
	烘干车间	烘干车间位于原料车间南侧，建筑面积为 1300 m <sup>2</sup> ，1F，钢架混合结构，主要用于原料烘干。	已建成烘干车间，位于原料车间南侧，建筑面积为 1300 m <sup>2</sup> ，1F，钢架混合结构，主要用于原料烘干。	与环评一致	
	制粒车间	制粒车间位于烘干车间东侧，建筑面积为 429.6 m <sup>2</sup> ，1F，钢架混合结构，主要用于原料的粉碎。	已建成制粒车间，位于烘干车间东侧，建筑面积为 429.6 m <sup>2</sup> ，1F，钢架混合结构，主要用于原料的粉碎及制粒。	与环评一致	
	成品车间	成品车间位于烘干车间南侧，建筑面积 480 m <sup>2</sup> ，1F，主要用于辣椒颗粒暂存。	已建成成品仓库，位于烘干车间南侧，建筑面积 480 m <sup>2</sup> ，1F，主要用于辣椒颗粒暂存。	与环评一致	
辅助工程	办公生活区	办公生活区建筑面积为 357 m <sup>2</sup> ，1F，砖混结构，设置宿舍、办公室、食堂及旱厕。	项目已建成办公生活区建筑面积为 357 m <sup>2</sup> ，1F，砖混结构，设置宿舍、办公室、食堂及旱厕。	与环评一致	
	锅炉房	锅炉房位于制粒车间北侧，建筑面积为 180 m <sup>2</sup> ，1F，钢架混合结构，配套一台 5t/h 热风炉。	已建成锅炉房位于制粒车间北侧，建筑面积为 180 m <sup>2</sup> ，1F，钢架混合结构，配套一台 5t/h 热风炉。	与环评一致	
	水窖	厂区在食堂西南侧设置 30m <sup>3</sup> 的水窖，水源取自园区给水管网，用抽水泵抽至水窖。	厂区在食堂西南侧设置 30m <sup>3</sup> 的水窖，水源取自园区给水管网，用抽水泵抽至水窖。	与环评一致	
	配电室	砖混结构，一层，位于原料车间东北侧约 30m 处，占地面积 17.5 m <sup>2</sup> 。	砖混结构，一层，位于原料车间东北侧约 30m 处，占地面积 17.5 m <sup>2</sup> 。	与环评一致	
	厂区道路	厂区内道路地面硬化，路宽约 6m，长约 580m。	已建成厂区内道路地面硬化，路宽约 6m，长约 580m。	与环评一致	
公用工程	供电	由东山乡电网提供，厂区设置配电室	由东山乡电网提供，厂区设置配电室	与环评一致	
	给水	30m <sup>3</sup> 的水窖在食堂西南侧，作为项目区用水，水源取自园区给水管网，用抽水泵抽至水窖。	30m <sup>3</sup> 的水窖在食堂西南侧，作为项目区用水，水源取自园区给水管网，用抽水泵抽至水窖。	与环评一致	
	排水	厂区雨水经雨水沟收集排入附近沟渠，废水主要为生活废水，食堂废水经隔油池隔油处理后与其他生活污水一起排入化粪池，处理后用于项目区绿化施肥，不外排。	项目区雨水经雨水沟收集排入附近沟渠，废水主要为生活废水，食堂废水经隔油池隔油处理后与其他生活污水一起排入化粪池，处理后用于项目区绿化施肥，不外排。	与环评一致	
环	废气	热风炉废气	在热风炉旁安装	在热风炉旁安装旋风除尘器+	热风炉废



保工程		高效脱硫水膜除尘器，热风炉废气处理后经 20m 烟囱排放。	高效脱硫水膜除尘器，热风炉废气经旋风除尘器+高效脱硫水膜除尘器处理后经 20m 烟囱排放。	气处理工业增加旋风除尘环节。	
	粉碎、制粒粉尘	设置一套布袋除尘器，在破碎机和制粒机各安装一个集气罩收集粉尘，连接至布袋式除尘器（配套风量 5000m <sup>3</sup> /h，集气效率为 90%。除尘效率为 95%。排气筒高度 15m）。	项目辣椒破碎和制粒设备为密闭设备并自带有布袋收尘器，项目辣椒破碎和制粒产生的粉尘经自带的布袋收尘器处理后由管道经 15m 高排气筒排放。布袋除尘器配套风机风量为 6700m <sup>3</sup> /h，集气效率>90%。	项目实际设置辣椒破碎和制粒设备为密闭设备并自带有布袋收尘器，项目辣椒破碎和制粒产生的粉尘经自带的布袋收尘器处理后由管道经 15m 高排气筒排放。	
	烘干、粉碎、制粒产生的无组织废气	厂房半封闭，自然沉降	项目烘干车间，破碎、制粒车间均为只留出入口的半封闭车间，烘干、粉碎、制粒产生的少量无组织废气通过自然沉降。	与环评一致	
	食堂油烟	采用油烟净化装置处理至屋顶排放，处理效率 60%，风机风量 3000m <sup>3</sup> /h	项目厂内食堂仅安装了 1 台油烟净化器，食堂油烟经油烟净化器处理后经食堂楼顶排放。	与环评一致	
	废水	隔油池	位于食堂旁，容积为 1m <sup>3</sup> ，对食堂废水进行隔油沉淀处理。	项目食堂内建有 0.5m <sup>3</sup> 的隔油沉淀池，食堂废水经隔油沉淀池处理后进入化粪池处理。	隔油池容积减少 0.5m <sup>3</sup> 。
		化粪池	在隔油池旁设置容积为 12m <sup>3</sup> ，用于废水收集处理。	项目在厨房西侧已建成 12m <sup>3</sup> 化粪池，用于项目废水收集处理。	与环评一致
		雨水沟	在项目区周边设置雨水沟，雨水经雨水沟收集后排入附近沟渠。	在项目区周边设置雨水沟，雨水经雨水沟收集后排入附近沟渠。	与环评一致
		循环水池	在脱硫塔旁设置一个 20m <sup>3</sup> 的循环水池，用于脱硫废水沉淀和循环使用。	在脱硫塔旁已建成 20m <sup>3</sup> 的循环水池，用于脱硫废水沉淀和循环使用。	与环评一致
	噪声	降噪措施	做好设备维护工作，基础减震、	已做好设备维护工作，基础减震、合理布局、距离衰减、设	与环评一致

			合理布局、距离衰减、设备维护。	备维护。	
固废	生活垃圾		项目区内分散布置 2 个带盖的大型生活垃圾收集桶，用于储存生活垃圾及其他固废。	项目产生的生活垃圾经 2 个带盖生活垃圾收集桶收集后委托环卫部门清运处置。	与环评一致
		干辣椒除杂的杂质		项目产生的干辣椒除杂的杂质经 2 个带盖生活垃圾收集桶收集后委托环卫部门清运处置。	与环评一致
	化粪池污泥	委托环卫部门清掏处置。		定期清掏后用作绿化肥料，综合利用。	项目化粪池污泥量较少，用作绿化肥料，综合利用。
			隔油池沉渣		经 2 个带盖生活垃圾收集桶收集后交由环卫部门进行清运处理。
	一般固废	炉渣	统一收集后卖给砖厂制砖。	项目在原料仓库北侧设置了 1 个 10 m <sup>2</sup> 的一般固废暂存间，三面设有围挡，上方设有顶盖，项目产生的炉渣经一般固废暂存间统一收集后外售砖厂制砖。	与环评一致
		循环池底泥	统一收集后卖给砖厂制砖。	项目产生的循环池底泥经 1 个 10 m <sup>2</sup> 的一般固废暂存间统一收集后外售砖厂制砖。	与环评一致
		旋风除尘器收集粉尘	/	项目产生的旋风除尘器收集粉尘经 1 个 10 m <sup>2</sup> 的一般固废暂存间统一收集后外售砖厂制砖。	新增 10 m <sup>2</sup> 一般固废暂存间
		布袋除尘器收集粉尘	回用于制粒工段，最后成为产品。	项目辣椒破碎、制粒过程有组织粉尘收集后回用于制粒工段。	与环评一致
	危险废物	废机油	/	项目设置了 1 个 0.5m <sup>3</sup> 的危废暂存箱，按要求设置了危废标识标牌，项目设备维修保养过程产生的少量废机油暂存危废暂存箱，定期委托有资质单位清运处置。	新增 0.5m <sup>3</sup> 危废暂存箱
	生态	植被绿化	厂区布置绿化带，绿化面积 2690.43 m <sup>2</sup> 。	厂区布置绿化带，绿化面积 2695 m <sup>2</sup> 。	增加 4.57 m <sup>2</sup> 绿化面积

## 2.生产设备

根据建设单位提供资料，项目实际建设过程主要生产设备见表 2-2。

**表 2-2 生产设备一览表**

序号	设备名称	环评阶段设备情况		实际建设过程设备情况		变动情况
		设备型号	数量(台)	设备型号	数量(台)	
1	粗粉碎机	SFSP56*40	1	SFSP56*40	1	与环评一致
2	辣椒破碎机	60*60	1	60*60	1	与环评一致
3	喂料器	/	3	/	3	与环评一致
4	卸料器	/	3	WFJ-15	3	与环评一致
5	链板输送机	/	1	/	1	与环评一致
6	螺旋输送机	TLSA30	1	TLSA30	1	与环评一致
7	斗式提升仓	TDTG36/18	2	TDTG36/18	2	与环评一致
8	制粒机	SZLH350	1	SZLH350	1	与环评一致
9	包装称	DCS-50C-N6	1	DCS-50C-N6	1	与环评一致
10	空压机	/	1	/	1	与环评一致
11	储气罐	/	1	/	1	与环评一致

### 3.工作制度及人员编制

本项目劳动定员为 16 人，员工均在项目区内用餐和住宿。本项目工作制度为年工作 200 天，两班制，每班工作 8 小时，夜间（22：00-6：00）不生产，年生产 3200h。

### 4.环保投资情况

文山立达尔生物科技有限公司年产 5000 吨农产品初加工项目总投资为 5000 万元，其中环保投资 62.23 万元，投资占工程总投资的 1.24%。项目实际总投资 5000 万元，其中环保投资 106.8 万元，占工程投资的 2.14%。

项目公用环保设施：废气处理设施（脱硫水膜除尘器、集气罩、布袋除尘器、油烟净化装置等），废水处理设施（雨污分流设施、循环水池、池隔油池、化粪池等），固废处理措施（垃圾桶、一般固废暂存间等），噪声防治措施以及施工期废水、废气、噪声、固废处理设施和生态保护措施等均建设完成且符合环保验收要求，环保投资情况见表 2-3。

表 2-3 项目环保投资情况表

工程类别		环评阶段投资情况		实际建设投资情况		变动情况
		规格数量	环评投资 (万元)	规格数量	实际投资 (万元)	
<b>施工期</b>						
废水	施工废水	临时沉淀池一个, 容积 4m <sup>3</sup>	0.4	临时沉淀池一个, 容积 4m <sup>3</sup>	0.4	无变化
废气	施工废气	施工期洒水降尘; 物料堆存采取篷布覆盖; 运输车辆采取遮盖、密闭措施	0.4	施工期洒水降尘; 物料堆存采取篷布覆盖; 运输车辆采取遮盖、密闭措施	0.6	+0.2 万元
噪声	施工噪声	施工期建筑隔声墙、合理总平布置、低噪声设备	0.3	施工期建筑隔声墙、合理总平布置、低噪声设备	0.3	无变化
固废	生活垃圾	施工场内设置垃圾桶	0.1	施工场内设置垃圾桶	0.1	无变化
合计 (万元)			1.2	/	1.4	+0.2 万元
<b>运营期</b>						
废水	食堂隔油池容积为 1m <sup>3</sup>		0.6	食堂隔油池容积为 0.5m <sup>3</sup>	0.1	-0.5 万元
	化粪池容积为 12m <sup>3</sup>		1.9	化粪池容积为 12m <sup>3</sup>	2.0	+0.1 万元
	20m <sup>3</sup> 的循环水池		2.4	20m <sup>3</sup> 的循环水池	1.5	-0.9 万元
	厂界周边雨水沟		3.4	厂房顶设置雨水管道, 收集厂房雨水, 厂界周边依托原有已建雨水沟	5.0	+1.6 万元
废气	高效脱硫水膜除尘器 1 套, 配套高 15m, 内径 0.6m 的烟囱; 布袋除尘器 1 套, 配套集气罩 2 个, 15m 排气筒 1 根		10.6	旋风除尘+高效脱硫水膜除尘器 1 套, 配套高 20m, 内径 1.2m 的烟囱; 设备自带布袋除尘器 2 套, 15m 排气筒 1 根	20.0	+9.4 万元
	采用油烟净化装置处理至屋顶排放, 处理效率 60%, 风机风量 3000m <sup>3</sup> /h		1.5	企业厨房设置抽油烟机 1 台	0.5	-1.0 万元
	厂房半封闭, 自然沉降		4.6	厂房半封闭, 自然沉降无组织废气	55.0	+50.4 万元
固废	垃圾桶若干		0.2	垃圾桶若干	0.2	无变化
	/		/	危废暂存箱 0.5m <sup>3</sup> , 1 个	0.25	+0.25 万元
	/		/	一般固废暂存间 10 m <sup>2</sup> , 1 间	0.33	+0.33 万元
噪声	产噪设备基础隔震、隔声		0.72	产噪设备基础隔震、隔声	0.72	无变化
生态	厂区绿化 2690.43 m <sup>2</sup>		27.3	厂区绿化 2695 m <sup>2</sup>	15	-12.3 万元
其他	环评费用		2.2	环评费用	2.2	无变化
	环保竣工验收监测费用		5.6	环保竣工验收监测费用	2.6	-3.0 万元
合计 (万元)			61.03	/	105.4	+44.37 万元
总计 (万元)			62.23	/	106.8	+44.57 万元
项目总投资 (万元)			5000	/	5000	/
环保投资占比 (%)			1.24	/	2.14	/

### 三、原辅材料消耗及水平衡：

#### 1.原辅材料消耗

项目原料为干辣椒。生产过程中涉及洒水降尘用水和生产设备能源消耗，具体见表 2-4：

表 2-4 原辅材料消耗一览表

序号	名称	单位	年消耗量	来源
1	干辣椒	t/a	5555	外购
2	编织箱	个/a	125000	外购

#### 2、能源消耗

项目主要能源消耗情况见表 2-5。

表 2-5 能源消耗情况

序号	名称	单位	实际数量	来源
1	水	t/a	1483.02	市政供水管网供给
2	电	万 KWh/a	23	市政供电电网供给
3	煤	t/a	2500	0.5t 煤/t 颗粒

项目用煤煤质成分见表 2-6

表 2-6 项目燃煤含量分析结果 (%)

全硫分 daf	灰分 Ad	挥发分 Vdaf	发热量 (kj/kg)	F	N
0.65	6.53	29.9	23421.3	0.003	1.35

### 四、水源及水平衡

#### 1.项目水平衡

##### (1) 给水

本工程生产、生活、消防水源利用市政自来水供给。

##### (2) 排水

项目采用雨污分流，雨水进入雨水沟，最终排入附近沟渠；本项目员工仅 2 名在厂区食宿，其余人员均不在厂区食宿；项目用水环节主要是生活废水、生产废水及绿化用水。

##### ①办公生活废水

本项目运营期实际有员工 16 人均在厂区食宿。员工生活用水量约  $1.6\text{m}^3/\text{d}$ ， $320\text{m}^3/\text{a}$ ；食堂用水量为  $0.32\text{m}^3/\text{d}$ ， $64\text{m}^3/\text{a}$ 。则总水量为  $1.92\text{m}^3/\text{d}$ ， $384\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水产生量按用水量的 85% 计，则生活污水产生量为  $1.36\text{m}^3/\text{d}$ ， $272\text{m}^3/\text{d}$ ；食堂废水产生量按用水量的 90% 计，则食堂废水产生量为  $0.288\text{m}^3/\text{d}$ ， $57.6\text{m}^3/\text{a}$ ；总生活污水产生量为  $1.648\text{m}^3/\text{d}$ ， $329.6\text{m}^3/\text{a}$ 。项目食堂废水经隔油池隔油处理后与其他生活污水一起排入化粪池，处理后用于项目区绿化施肥，不外排。

### ②脱硫塔用水

根据脱硫塔厂家设计资料，本项目采用脱硫水膜除尘工艺，脱硫循环水量为  $5\text{m}^3/\text{h}$ ， $80\text{m}^3/\text{d}$ 。废水经沉淀处理后循环使用。循环用水量中约 1% 损耗，补充水量  $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ， $160\text{m}^3/\text{a}$ 。

### ③绿化用水

项目实际绿化面积为  $2695\text{m}^2$ ，根据《建筑给水排水设计规范（GB50015-2009）》的规定，绿化用水量为  $2.0\text{L}/\text{m}^2 \cdot \text{d}$  计，非雨天一天一次，则非雨天用水量约为  $5.39\text{m}^3/\text{d}$ 。

本项目水量平衡情况如图 2-1 所示。

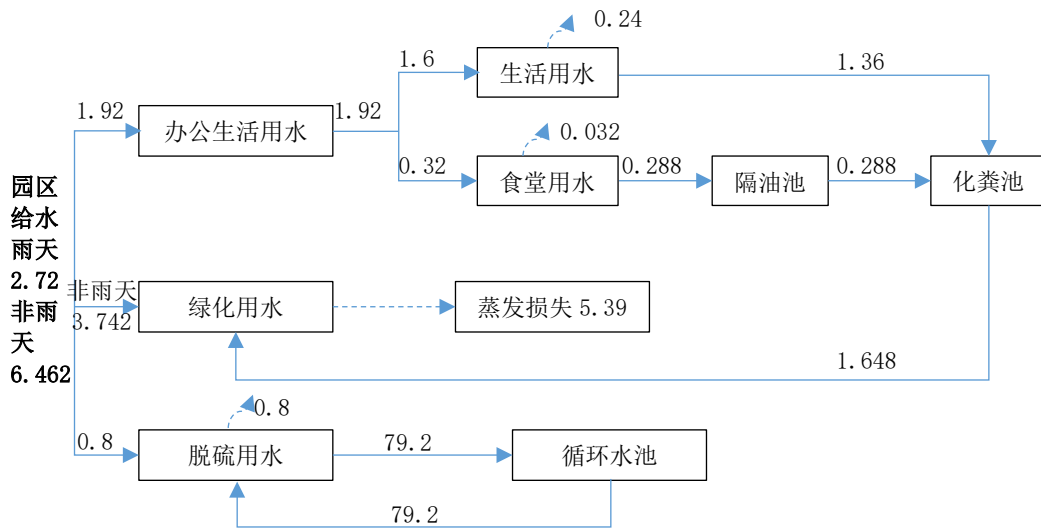


图 2-1 项目水平衡图（单位： $\text{m}^3/\text{d}$ ）

## 五、主要工艺流程及产污环节：

本项目对干辣椒加工成辣椒颗粒产品外售，具体生产工艺如下：

- ①除杂：外购的辣椒中会有小石块、小土块等杂质，需要在烘干阶段前去除。
- ②烘干：除杂后的辣椒需要进行烘干。
- ③粉碎：项目将烘干的辣椒进行粉碎，本工序产生的废气成分为颗粒物。
- ④制粒：将粉碎后的干辣椒进行挤压造粒，不添加水，造粒得到辣椒颗粒。

辣椒颗粒加工生产工艺流程及产污节点示意图如下：

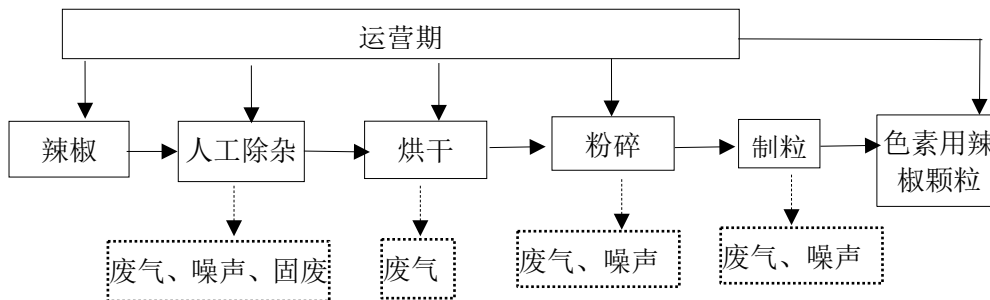


图 2-2 运营期工艺流程及产污节点图

## 六、项目变动情况

根据《文山立达尔生物科技有限公司年产 5000 吨农产品初加工项目环境影响报告表》及其批复，本项目在实际建设运行中进行了以下调整：

表 2-6 项目变动情况一览表

项目	环评文件及批复要求	实际建设情况	变动情况	变动原因	是否属于重大变动
环保工程	在热风炉旁安装高效脱硫水膜除尘器，热风炉废气处理后经 20m 烟囱排放。	在热风炉旁安装旋风除尘器+高效脱硫水膜除尘器，热风炉废气经旋风除尘器+高效脱硫水膜除尘器处理后经 20m 烟囱排放。	热风炉废气处理工艺增加旋风除尘器环节。	为了提高热风炉废气除尘效率。	属于优化热风炉废气处理工艺，不属于重大变动
	粉碎、制粒粉尘通过设置一套布袋除尘器，在破碎机和制粒机各安装一个集气罩收集粉尘，连接至布袋式除尘器（配套风量 5000m <sup>3</sup> /h，集气效率为 90%，除尘效率为 95%。排气筒	项目辣椒破碎和制粒设备为密闭设备并自带布袋收尘器，项目辣椒破碎和制粒产生的粉尘经自带的布袋收尘器处理后由管道经 15m 高排气筒排放。	项目实际设置辣椒破碎和制粒设备为密闭设备并自带布袋收尘器，项目辣椒破碎和制粒产生的粉尘经自带的	项目实际设置的辣椒破碎和制粒设备为密闭设备并自带布袋收尘器	

	高度 15m)。		布袋收尘器处理后由管道经 15m 高排气筒排放。		闭设备较环评废气收集效率有所提高,此项变动不属于重大变动。
	隔油池,位于食堂旁,容积为 1m <sup>3</sup> ,对食堂废水进行隔油沉淀处理。	项目食堂内建有 0.5m <sup>3</sup> 的隔油沉淀池,食堂废水经隔油沉淀池处理后进入化粪池处理。	隔油池容积减少 0.5m <sup>3</sup> 。	0.5m <sup>3</sup> 隔油池已满足项目实际运行需求。	隔油池已满足项目实际运行需求,未增加环境影响,不属于重大变动。
	化粪池污泥委托环卫部门清掏处置。	化粪池污泥定期清掏后用作绿肥,综合利用。	化粪池污泥由“委托环卫部门清掏处置”变为“清掏后用作绿肥,综合利用”。	项目化粪池污泥产生量较少,项目化粪池处理后的废水用于项目区绿化施肥,不外排;项目少量化粪池污泥清掏后用作绿肥,综合利用可行。	项目化粪池污泥由“委托环卫部门清掏处置”变为“清掏后用作绿肥,综合利用”,未增加环境影响,不属于重大变动。
	/	项目在原料仓库北侧设置了 1 个 10 m <sup>2</sup> 的一般固废暂存间,三面设有围挡,上方设有顶盖。	新增 1 个 10 m <sup>2</sup> 的一般固废暂存间。	为了满足项目煤渣、旋风除尘器收集粉尘、循环池底泥暂存需求。	为了满足项目煤渣、旋风除尘器收集粉尘、循环池底泥暂存需求,项目较环评新增 1 个 10 m <sup>2</sup> 的一般固废暂存间,属于环境正向变动,不属于重大变动。
	/	项目设置了 1 个 0.5m <sup>3</sup> 的危废暂存箱,按要求设置了危废标识牌,项目设备维修保养过程产生的少量废机油暂存危废暂存箱,定期委托有资质单位清运处置。	新增 1 个 0.5m <sup>3</sup> 的危废暂存箱。	为了满足项目设备维修保养过程产生的少量废机油暂存需求。	为了满足项目设备维修保养过程产生的少量废机油暂存需求,项目较环评新增 1 个 0.5m <sup>3</sup> 的危废暂存箱,属于环境正向变动,不属于重大变动。
	植被绿化:厂区布置绿化带,绿化面积 2690.43 m <sup>2</sup> 。	厂区布置绿化带,绿化面积 2695 m <sup>2</sup> 。	增加 4.57 m <sup>2</sup> 绿化面积	施工过程中略有增加。	绿化面积增加属于环境正向变动,不属于重大变动。



同时，项目对照《关于印发<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）情况如下表所示：

表 2-7 项目变动情况与《污染影响类建设项目重大变更清单（试行）》对比表

序号	项目	规定	项目情况	对比结果	结论
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	项目开发使用功能为农产品初加工生产，与环评一致。	不存在此情况	不属于重大变更
2	规模	生产、处置或储存能力增大30%及以上的。	项目产生能力未增加；项目区属于环境达标区。	不存在此情况	不属于重大变更
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。			
5		地点			
6	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）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加10%及以上的。	项目生产工艺、原辅料均未发生变化。	不存在此情况	不属于重大变更
7		物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组	项目物料运输、装卸、贮存方式未变化	不存在此情况	不属于重大变更

		织排放量增加10%及以上的。			更
8	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。	热风炉废气处理工业增加旋风除尘环节,属于优化热风炉废气处理工艺;项目实际使用密闭的破碎和制粒设备,均自带有布袋除尘器,项目辣椒破碎和制粒产生的粉尘经自带的布袋收尘器处理后由管道经15m高排气筒排放;较环评破碎和制粒废气处理工艺未发生变化,密闭设备较环评废气收集效率有所提高。未导致污染物类型增加,均不属于重大变动。	不存在此情况	不属于重大变更
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。	项目废水经处理后综合利用用于项目绿化,不外排。	不存在此情况	不属于重大变更
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。	项目未新增废气主要排放口。	不存在此情况	不属于重大变更
11		噪声、土壤或地下水污染防治措施变化,导致不利环境影响加重的。	项目池体均进行了防渗处理	不存在此情况	不属于重大变更
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。	项目固体废物不自行利用处置。	不存在此情况	不属于重大变更
13		事故废水暂存能力或拦截设施变化,导致环境风险防范能力弱化或降低的。	项目风险防范满足环评要求	不存在此情况	不属于重大变更

综上,与环评相比项目实际建设发生了如下变动:①为了提高热风炉废气除尘效率,热风炉废气处理工业增加旋风除尘环节。②项目实际设置辣椒破碎和制粒设备为密闭设备并自带有布袋收尘器,项目辣椒破碎和制粒产生的粉尘经自带的布袋收尘器处理后由管道经15m高排气筒排放;较环评破碎和制粒废气处理工艺未发生变化,密闭设备较环评废气收集效率有所提高。③隔油池容积减少0.5m<sup>3</sup>,0.5m<sup>3</sup>隔油池已满足项目实际运行需求。④项目化粪池污泥产生量较少,项目化粪池处理后的废水用于项目区绿化施肥,不外排;项目少量化粪池污泥清

掏后用作绿化肥料，综合利用可行；化粪池污泥由“委托环卫部门清掏处置”变为“清掏后用作绿化肥料，综合利用”。⑤为了满足项目煤渣、旋风除尘器收集粉尘、循环池底泥暂存需求。新增1个10 m<sup>2</sup>的一般固废暂存间。⑥为了满足项目设备维修保养过程产生的少量废机油暂存需求。新增1个0.5m<sup>3</sup>的危废暂存箱。⑦施工过程中略微增加了4.57 m<sup>2</sup>绿化面积。对照《关于印发<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），项目变动内容不属于重大变动，所以将项目变动内容纳入本次验收。

表三、主要污染源、污染物处理和排放

## 一、施工期环境影响调查

### 1.施工期环境影响调查及回顾

#### (1) 施工概况

本项目施工期目前已结束，施工期主要的环境污染源是施工扬尘、汽车尾气、装修废弃、施工废水、生活废水、施工噪声、建筑垃圾、土石方及生活垃圾。

### 2.施工期采取的废气防治措施：

①使用商品混凝土，未在现场搅拌制混凝土，由专门的混凝土运输车运来后用混凝土浇灌车现场浇灌；

②合理安排了施工现场，所有的物料均统一堆放、保存。装载土料、砂石料等多尘物料时，堆放整齐以减少受风面积，车辆装载不得超出车厢板高度，并适当加湿；运土卡车及建筑材料运输车按规定配置了防洒落设备（盖上苫布、设置车厢盖），装载未过满，保证了运输过程中不散落；在进出口设置了车辆清洗装置，清洗车轮和底盘上的泥土，减少汽车在运输过程携带泥土、杂物散落地面和路面，清洗水利用经简易沉淀池处理的施工废水；

③对回填土采用了防尘网遮盖，并定期洒水，使其保持一定的湿度，减少了扬尘量；

④因此本项目开挖、钻孔过程中，洒水使作业面保持一定的湿度；对施工场地内松散、干涸的表土，经常洒水防止粉尘；回填土方时，在表层土质干燥时进行了洒水，有效防止了粉尘飞扬；

⑤开挖的土方及建筑垃圾作为场地回填土及时进行处理。土方表面压实、定期喷水、覆盖；不需要的泥土，建筑材料弃渣已按要求及时运走，未长时间堆积和堆积过高；

⑥在建筑施工现场未燃烧油漆等易产生有毒、有害烟尘和气体的物质；

⑦合理安排了项目工期，尽量减少了施工时间，施工中尽量减少了地表面裸露，地表开挖后已及时回填、夯实，做到了有计划开挖、有计划回填；

⑧项目施工选用了低能耗、低污染排放的施工机械、车辆。另外，施工过程中选用了清洁燃料。机械、车辆的管理和维修到位，有效减少了因机械、车辆状况不佳造成的空气污染。施工车辆的运行路线合理，避开生活区和人流密集的交通要道，避免交通堵塞并及时对车辆进行维修保养，减少汽车尾气排放；

⑨在施工场地安排了专门人员定期定期对施工场地洒水以减少扬尘量，洒水次数根据天气状况而定，一般每天洒水 1~2 次，遇到大风或干燥天气适当增加洒水次数。

通过采取一系列措施，施工期废气对周边环境影响较小。

### (3) 施工废水影响调查

项目在施工期产生的废水主要为施工中产生的施工废水、施工人员及管理人员的生活废水。施工人员不在项目区食宿，故在工地产生的生活废水量较小，施工废水主要是混凝土养护废水、工具清洗废水、基坑废水，此类废水主要污染物为 SS。

### 3.施工期采取的废水防治措施：

施工期废水主要为施工人员生活污水和施工生产废水。

①已设置沉砂池收集施工区施工废水，经收集处理后回用于施工场地洒水抑尘，不外排，施工废水未排入地表。

②施工现场厕所使用旱厕，粪便外运用于农村农田施肥，施工生活污水经临时沉淀池收集处理后全部用于施工场地及道路降尘用水，未排入地表水环境。

③施工期间已按要求做好水土流失防治工作，合理安排工期，雨天未进行土方作业，雨天对水泥、沙子等粉状物料堆放场和临时堆土场、表土场进行了遮蔽、覆盖减少雨水对其冲刷，并在堆土场及施工场地四周设立了临时拦挡、排水沟、沉淀池等水保措施。

### 4.施工期采取的噪声防治措施：

噪声是施工期的主要污染因子，包括运输车辆噪声、设备噪声等。采取如下措施限制施工噪声：

①使用的主要机械设备为低噪声机械设备，同时在施工过程中施工单位设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械。

②合理安排施工计划，提高工作效率，缩短工程机械设备使用时间。

③合理安排运输车运输时间，减轻对周围环境噪声的影响。

④使用低噪声的生产机械及设备，生产机械及设备合理布局。

⑤使用商品混凝土，不在现场使用混凝土搅拌机，以减少噪声污染。

⑥合理安排施工时间、严格执行有关施工噪声管理规定，夜间不进行施工。

### 5.施工期固体废物影响调查

施工期固体废物主要为建筑垃圾和施工人员生活垃圾。

①在工程竣工以后，施工单位拆除各种临时施工设施，并将工地的剩余建筑垃

圾、工程渣土处理干净，做到了“工完、料尽、场地清”，建设单位督促了施工单位的固体废物处置清理工作。

②施工垃圾未随意丢弃，清运渣土数量，未造成二次污染。

③建筑垃圾已按照市政管理部门要求在指定地点进行填筑。

④施工场地产生的生活垃圾设置垃圾堆放设施，定期集中外运。施工区设置旱厕，粪便集中收集后外运作为农肥利用。

#### **6.施工期防止水土流失措施：**

由于项目建设面积较大，施工期水土流失量也相对较大。项目施工选择在旱季进行，遇到零星小雨时做好临时防护措施及排水措施，施工的开挖土石方及时回填处理。

#### **7.施工期采取地水土保持措施：**

##### **①厂区**

根据主体工程，建筑区有完善的挡护、排水系统、彩钢板隔离围墙，水保措施主要加强施工期的临时防护。在建筑物周边布设临时排水沟。

##### **②施工生产生活区**

施工生产生活区为临时占用道路广场区。场地结束使用后拆除建筑物，清理场地，对土地进行平整，并恢复为道路广场。

综上所述，本项目施工期产生的各类污染经采取相应防治措施后，对周围环境影响较小。根据咨询环境管理主管部门、建设单位、施工单位，本项目施工期未发生污染投诉事件。

## **二、营运期污染源、污染物处理和排放**

### **1.废水**

项目采用雨污分流，雨水进入雨水沟，最终排入附近沟渠；本项目工作人员均在厂区食宿，项目废水主要是生活废水、脱硫废水。

#### **(1) 办公生活废水**

项目建有 0.5m<sup>3</sup> 的隔油池和 12m<sup>3</sup> 的化粪池，食堂的含油废水经隔油池隔油处理后与其他生活污水一起排入化粪池处理。处理后用于项目区绿化施肥，不外排。

#### **(2) 脱硫废水**

项目脱硫废水经 20m<sup>3</sup> 循环沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排。

## 2.废气

项目生产过程中废气主要为辣椒破碎及制粒粉尘、热风炉废气、原料加工过程中产生的刺激性气味、异味、食堂油烟及汽车尾气。

### (1) 粉尘

a.辣椒除杂粉尘：本项目辣椒除杂过程中产生的粉尘，经洒水沉降以及封闭车间处置。

b.粉碎粉尘：粉碎机为封闭式，粉碎粉尘通过自带布袋除尘器处理后再经管网输送至 15m 高排气筒排放。

c.制粒粉尘：制粒车间为封闭式，制粒粉尘通过集气罩收集进入布袋除尘器。

d.在原料输送过程中会产生粉尘，为无组织排放。

### (2) 热风炉废气

项目热风炉废气污染物主要为颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、林格曼黑度、汞及其化合物。项目热风炉废气采用旋风除尘+高效脱硫水膜除尘设施处理，处理后废气经 20m 高排气筒排放。

### (3) 原料加工过程中产生的刺激性气味

辣椒烘干、粉碎、制粒等会产生刺激性气味，通过采取加强对厂房的通风，加强对职工的劳动保护，佩戴符合职业健康要求的劳动保护用品等措施。

### (4) 汽车尾气

项目运行时运输车辆进出会产生尾气，主要有害成分是 CO、HC、颗粒物和 NO<sub>x</sub>。尾气排放量小且相对分散，汽车废气属高架点源，具有间断性、产生时间较短、产生量较小、产生点相对分散、易被稀释扩散等特点，呈无组织排放。

### (5) 异味

项目运营期异味无组织排放主要来源于两个方面，一是旱厕及生活垃圾产生的异味，项目旱厕定期清理粪便，生活垃圾日产日清，异味产生量较少，呈无组织排放；二是化粪池异味，由于化粪池埋于地下且加盖，异味产生量少，通过自然扩散后呈无组织排放。

### (6) 食堂油烟废气

项目食堂少量食堂油烟经抽油烟机处理后外排，对环境影响较小。

通过本次自主验收监测，项目热风炉废气有组织排放污染物颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、林格曼黑度、汞及其化合物满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2“燃煤锅炉”标准限值。破碎、制粒有组织排放粉尘满足《大气污染物综合排放

标准（GB16297-1996）》表 2 有组织排放限值。厂界无组织排放颗粒物满足《大气污染物综合排放标准（GB16297-1996）》表 2 无组织排放监控浓度限值，厂界臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级标准。

### 3.噪声

本项目噪声污染主要来自粉碎机、制粒机、风机等生产设备运营噪声，项目通过选取低噪声设备，将设备置于厂房内，安装减振垫等措施降低项目噪声对环境的影响。通过本次验收监测厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

### 4.固体废物

本项目产生的固体废弃物主要为生活垃圾、生产过程产生的除杂杂质、底泥及旋风除尘器收集粉尘、布袋除尘器收集粉尘、炉渣及隔油池和化粪池污泥，以及设备维修保养过程产生的少量废机油。

#### ①生活垃圾

生活垃圾主要为废弃塑料袋、果皮、纸屑等物质，工作人员 16 人，

生活垃圾按 1.0kg/人·d 计，则生活垃圾产生量为 16kg/d，统一收集后交由环卫部门进行清运处理。

#### ②干辣椒除杂的杂质

根据业主提供资料，项目干辣椒除杂的杂质产生量为 3t/a，主要成分为小石块、小土块等，统一收集后交由环卫部门进行清运处理。

#### ③底泥及旋风除尘器收集粉尘

项目热风炉废气中 SO<sub>2</sub>溶于水后分别与水中钙离子发生化学反应，生成硫酸钙，以底泥的形式沉淀下来。根据业主提供资料，热风炉脱硫除尘循环池底泥及旋风除尘器收集粉尘产生量为 2.0t/a，统一收集后与炉渣一起外售砖厂制砖。

#### ④布袋除尘器收集粉尘

根据业主提供资料，项目辣椒破碎、制粒过程有组织粉尘收集量为 18t/a，收集后回用于制粒工段。

#### ⑤炉渣

燃煤热风炉燃烧过程中会产生炉渣，根据建设提供的资料，炉渣产生量约为 28t/a，统一收集后与热风炉脱硫除尘循环池底泥一起外售砖厂制砖。

#### ⑥化粪池污泥及隔油池沉渣

根据业主提供资料，项目化粪池污泥产生量约 0.05t/a，定期清掏后用作绿化肥



料，综合利用。隔油池沉渣产生量约 0.01t/a，收集后交由环卫部门进行清运处理。

⑦废机油

根据业主提供资料，项目设备维修保养过程会产生少量废机油，废机油产生量约为 0.01t/a，废机油属于 HW08 类危险废物，集中收集后暂存于 0.5m<sup>3</sup> 的危险废物暂存箱内，定期委托有资质单位清运处置。

## 表四、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门决定

### 一、建设项目环评报告表主要结论及审批部门审批决定：

#### (一) 建设项目环评报告表的主要结论

##### 1、项目概况

文山立达尔生物科技有限公司年产 5000 吨农产品初加工项目位于文山三七产业园区东山片区，交通便利。本项目占地面积约 20000 m<sup>2</sup>，建筑面积为 3214.1 m<sup>2</sup>，主要建设生产区原料车间、烘干车间、制粒车间、成品车间、办公生活区及环保设施。建成后设置辣椒初加工生产线，预计年产 5000 吨辣椒颗粒。项目总投资为 5000 万元，其中环保投资为 62.23 万元，占总投资 1.24%。

##### 2、产业政策符合性分析

根据国家发展改革委《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的相关规定，本项目不属于限制类和淘汰类项目，属于国家允许建设项目。2017 年 7 月 31 日，本项目已取得投资项目备案证。因此，项目的建设符合国家产业政策。

综上所述，项目符合国家产业政策要求。

##### 3、选址合理性分析

本项目位于文山三七产业园区东山片区，项目东侧为岔小线，西侧为国道兰马线，周边交通路网较发达，交通便利。项目选址及周围没有需要特殊保护的文物、名胜、古迹和文化、自然遗产，不属于自然保护区和风景名胜区的保护范围，没有法律法规明令禁止选址的相关条文，周围多为荒地。经预测分析，只要落实环评提出的污染治理措施及管理措施后，项目产生的废水、废气、噪声及固废均能得到妥善的处置，不会对周边环境造成较大影响，项目的建设选址可行。

##### 4、平面布置合理性分析

本项目位于文山三七产业园区东山片区，占地面积 20000 m<sup>2</sup>。项目总平布置在考虑建设规模与产品方案时，充分考虑了场地的容量、场地的适应性和为今后发展留有发展空间的需要。项目结合场地的实际地形条件按使工艺流程顺畅、生产管理方便，同时以尽量发挥生产设施作用、最大限度节约土地的原则进行总平布置，将公司的生产区域与办公区域分成两个独立区域布置

本项目生产区和办公生活区进行功能分区布置，互不干扰。项目从入口南侧依次布设有宿舍、办公楼、食堂、成品车间、烘干车间、制粒车间、锅炉房、原料车

间。办公楼位于厂区入口西南侧，与生产区中间隔着约 15 米，最大限度地减少了项目生产对办公生活区的影响。项目隔油池位于食堂，便于收集食堂含油废水。化粪池位于隔油池旁，便于收集生活废水。项目区场地功能分区明确，整个厂区合理布置。

综上所述，从环境保护角度分析，项目的平面布置合理可行。

## 5、环境质量现状结论

### (1) 空气环境质量现状

根据文山州环境保护局发布的《文山州 2018 年环境状况公报》，文山市城区六项监测指标年均值均达到国家二级标准，其中优 207 天良 155 天、轻度污染 2 天，空气质量优良率为 99.5%。环境空气质量综合指数（AQI）由 2017 年的 2.77 下降为 2.65，环境空气质量有所好转。二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）、一氧化碳（CO）年平均浓度第 98 百分位数浓度达到国家一级标准；可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、细颗粒物 PM<sub>2.5</sub> 年平均浓度第 95 百分位数浓度达到国家二级标准；臭氧（O<sub>3</sub>）最大 8 小时平均浓度第 90 百分位数浓度达到国家二级标准。项目区总体环境空气质量较好，区域环境空气质量较好。根据现场勘查，项目区域附近无重大空气污染，环境空气主要受到生活源影响，人口及道路密度低，大气污染物排放量小，项目区总体环境空气质量较好，项目区域的大气环境质量能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，区域环境空气质量较好。

### (2) 地表水环境质量现状

文山三七产业园区东山片区，距项目区最近的地表水体为西南面约 6.22km 处的盘龙河根据《云南省地表水水环境功能区划（2010-2020 年）》，盘龙河（文山市区-南汀岔河）水环境功能为工业用水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准要求

根据《云南省文山州 2018 环境状况公报》，项目区域地表水盘龙河水质为IV类，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准要求。项目区地表水质环境现状能满足功能要求。

### (3) 地下水环境质量现状

根据《文山三七产业园区总体规划[修编]（2010-2025）环境影响报告书》介绍，项目所在区域不属于生活供水水源地准保护区、不属于热水矿泉水、温泉等特殊地下水源地保护区，也不属于补给径流区，同时项目占地为规划的工业建设用地，场地

内无分散居民饮用水源等其他环境敏感区。项目评价区内地下水达到《地下水质量标准（GB/T14848-2017）》的 III 类标准

据现场踏勘，项目选址区域未发现泉眼出露，也没有发现任何地下水过度开采和受污染的现象，地下水水质尚好。

#### （4）噪声环境质量现状

项目建设地点位于文山三七产业园区东山片区，本项目声环境质量现状引用《文山州 2018 年环境状况公报》，结果如下：“3 类区昼间平均等效声级值为 55.1 分贝、夜间平均等效声级为 43.3 分贝，”。因此项目所在区域达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准要求（昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A)）。项目区域噪声主要为社会生活噪声以及交通噪声，声环境质量现状较好。

#### （5）生态环境质量现状

本项目区及周边生态环境质量一般。项目用地范围不在生态红线范围内，不占用基本农田，不涉及自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地等环境敏感区，项目区域及周边 200m 范围内无古树名木、无国家省重点保护野生动、植物分布，也未发现当地特有物种分布。

### 6、环境影响分析

#### （1）施工期

本项目施工期大气影响主要是施工扬尘和汽车尾气，经自然扩散对周围大气环境影响较小；施工期废水经临时沉淀池沉淀处理后，全部回用于施工过程及施工场地洒水降尘，不外排；噪声通过合理安排作业时间、加强管理；固废土石方全部回用，建筑垃圾全部回收利用，装修垃圾用编织袋包装后运出室外，放在指定地点，由施工单位清运定期清运处理，生活垃圾经垃圾收集桶收集后委托环卫部门定期清运。施工期的环境影响短暂，随着施工期的结束而终止。在采取环评提出的对策措施以后，施工期环境影响可以得到有效减缓，对外环境的影响不大。

#### （2）运营期

本项目运营期主要污染物为生活废水、粉尘、热风炉废气、异味、食堂油烟、汽车尾气、噪声、生活垃圾、生产过程产生的除杂杂质、底泥、收集粉尘、炉渣及隔油池和化粪池污泥等。针对以上污染物采取相应对策措施后，项目运营期对外环境影响很小。

### 7、总结论

文山立达尔生物科技有限公司年产 5000 吨农产品初加工项目符合当前国家产业政策；选址合理；平面布局合理；项目产生的“三废”通过采取本环评提出的环保措施，保证污染物达标排放后，项目的建设不会对选址区域的环境造成大的污染，项目的建设不会降低和改变该区域的环境质量和环境功能。本环评认为项目在认真落实本环评提出的环保措施，项目的建设从环境保护的角度来看是可行的。

## 二、文山州生态环境局文山分局审批决定

文山立达尔生物科技有限公司：

你公司报送的《文山立达尔生物科技有限公司年产 5000 吨农产品初加工项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号）和文山州生态环境（环境保护）局关于发布《文山州环境保护局审批环境影响评价文件的建设项目目录（2016 年本）》的通知（文环字〔2016〕9 号）要求，经我局环评审查、审批领导小组研究，现批复如下：

### 一、项目概况

项目名称：文山立达尔生物科技有限公司年产 5000 吨农产品初加工项目

建设单位：文山立达尔生物科技有限公司

建设地点：文山三七产业园区东山片区

建设性质：新建

项目投资：总投资 5000 万元，其中环保投资 62.23 万元占总投资的 1.24%

建筑面积建设规模：项目占地面积 20000 m<sup>2</sup>（30 亩），建筑面积 3214.1 m<sup>2</sup>。项目主要建筑物包括原料车间、烘干车间、制粒车间、成品车间、办公生活区及环保设施。年产 5000 吨辣椒颗粒。

环保工程和措施主要有：废气处理设施（脱硫水膜除尘器、集气罩、布袋除尘器、油烟净化装置等），废水处理设施（雨污分流设施、循环水池、隔油池、化粪池等），固废处理措施（垃圾桶、一般固废暂存间等），噪声防治措施以及施工期废水、废气、噪声、固废处理设施和生态保护措施等。

《报告表》于 2020 年 3 月 22 日通过专家技术评审，现已按专家技术评审意见进行修改完善，经评审专家组组长复核同意上报。根据技术评审结论和专家意见，经我局环评审查、审批领导小组研究，同意你单位按照《报告表》所述性质、规模、地点和环境保护对策措施进行项目环境保护管理。

### 二、项目在建设与管理过程中应重点做好的工作

(一) 认真落实项目环境影响报告表及技术评审意见中提出的各项环境污染防治对策、措施和生态防护措施等相关要求和建议；

(二) 建立完善的环境管理制度，配备专职或兼职的环保管理人员，严格按照相关管理制度执行，保持各项环保设施正常运行；

(三) 加强设备及各项污染防治设施的定期检修和维护工作，确保项目产生的各项污染物达标排放；

(四) 健全各项规章制度，认真执行国家和地方的各项环保法规要求。

三、《报告表》经批准后，项目性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，须另行组织开展环境影响评价并依法重新报批。自环境影响评价文件批准之日起如超过 5 年项目才开始建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。

四、严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。工程完工时应向我局书面报告建设项目环境保护“三同时”制度执行情况，执行情况应作为项目竣工环境保护验收的重要依据。

五、项目投入试运行 3 个月内按规定开展项目竣工环境保护验收，合格后方可正式投入使用。

六、积极配合各级生态环境行政主管部门及其他负有环境保护监督管理职责部门的日常监督管理。

七、本项目建设和投入使用范围涉及其他有关部门许可的。应在取得有关部门的许可后方可建设和投入使用。

### 三、环评及批复执行情况

(一) 项目环评报告表措施落实情况

**表 4-1 项目环评报告表措施落实情况对照表**

序号		环评报告表要求	项目实际建设情况	备注	
施 工 期	废气 防治 措施	装修阶段 施工机械	扬尘自然扩散，对周围大气 环境影响较小	扬尘自然扩散，对周围大气环 境影响较小	满足环 保要求
		设备运输 车辆	选择轻质柴油，尽可能地减 少尾气的排放	选择轻质柴油，尽可能地减少 尾气的排放	满足环 保要求
	废水 防治 措施	生活污水	经临时沉淀池沉淀处理后， 全部回用于施工过程及施工 场地洒水降尘，不外排，对 周边水环境影响较小。	经临时沉淀池沉淀处理后，全 部回用于施工过程及施工场 地洒水降尘，不外排，对周边 水环境影响较小。	满足环 保要求
	噪声	施工现场	合理安排施工时间，禁止夜	合理安排施工时间，禁止夜间	满足环

	污染防治措施		间施工：合理布局施工场地；选用低噪声设，运输车辆进入现场应减速、禁鸣达《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求	施工：合理布局施工场地；选用低噪声设，运输车辆进入现场应减速、禁鸣达《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求	保要求
	固体废物处置措施	施工人员	生活垃圾由环卫部门进行清运	生活垃圾由环卫部门进行清运	满足环保要求
		施工场地	土石方：全部回收；建筑垃圾：全部回收利用；装修垃圾：用编织袋包装后运出车外，放在指定地点，由施工单位清运定期清运处理。100%处置，不对周边环境产生影响。	土石方：全部回收；建筑垃圾：全部回收利用；装修垃圾：用编织袋包装后运出车外，放在指定地点，由施工单位清运定期清运处理。100%处置，不对周边环境产生影响。	满足环保要求
运营期	废气处置措施	热风炉	产生的颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 等经“高效脱硫水膜除尘器”处理后经 20m 排气筒排放。	产生的颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 等经“旋风除尘+高效脱硫水膜除尘器”处理后经 20m 排气筒排放。	满足环保要求
		破碎、制粒	产生的有组织粉尘经布袋式除尘器收集处理后，经排气筒高度 15m。	破碎、制粒产生的有组织粉尘经设备自带布袋式除尘器收集处理后，经排气筒高度 15m 排放。	满足环保要求
		除杂、破碎、制粒、输送	无组织粉尘半封闭，自然沉降。	无组织粉尘半封闭，自然沉降。	满足环保要求
		项目区	机动车尾气：CO、NO <sub>x</sub> 、HC 产生量较少，空气稀释扩散。	机动车尾气：CO、NO <sub>x</sub> 、HC 产生量较少，空气稀释扩散。	满足环保要求
		化粪池、旱厕、生活垃圾	异味产生量较少，空气稀释扩散	异味产生量较少，空气稀释扩散	满足环保要求
		食堂	油烟，油烟校核装置（处理效率不低于 60%）	食堂少量油烟经 1 台油烟净化器处理。	满足环保要求
	废水处置措施	生活污水	产生的 COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、总磷、动植物油，食堂产生的含油废水经隔油池隔油处理后与其他生活污水一起排入化粪池处理，处理后用于项目区绿化施肥，不	产生的 COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、总磷、动植物油，食堂产生的含油废水经隔油池隔油处理后与其他生活污水一起排入化粪池处理，处理后用于项目区绿化施肥，不外	满足环保要求

		外排。	排。	
	脱硫塔用水	循环使用蒸发	项目脱硫废水经循环沉淀池沉淀后循环使用	满足环保要求
噪声防治措施	粉碎机、制粒机等设备	设置禁鸣标志、围墙，密闭车间等降噪措施，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）3类标准。	项目粉碎机、制粒机、风机等生产设备选用低噪声设备，将设备置于厂房内，安装减振垫等措施降低项目噪声对环境的影响。通过本次验收监测厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。	满足环保要求
固体废物处置措施	工作人员	生活垃圾：统一收集后交由环卫部门进行清运处理； 隔油池和化粪池：定期清掏后交由环卫部门进行清运处理。100%处置。	生活垃圾：统一收集后交由环卫部门进行清运处理； 隔油池和化粪池：隔油池定期清掏后与生活垃圾一起交由环卫部门进行清运处理；化粪池污泥清掏用于厂区绿化，不外排。	满足环保要求
	生产工段	干辣椒除杂的杂质：统一收集后交由环卫部门进行清运处理； 底泥、炉渣：统一收集后卖给砖厂制砖； 收集粉尘：收集后回用于制粒工段，最后成为产品。100%处置，不对周边环境产生影响。	项目生活垃圾及干辣椒除杂的杂质经2个带盖生活垃圾收集桶收集后委托环卫部门清运处置。隔油池定期清掏后与生活垃圾一起交由环卫部门进行清运处理；化粪池污泥清掏用于厂区绿化，不外排。炉渣、循环池底泥、旋风除尘器收集粉尘经1个10m <sup>2</sup> 的一般固废暂存间统一收集后外售砖厂制砖。项目辣椒破碎、制粒过程有组织粉尘收集后回用于制粒工段。设备维修保养过程产生的少量废机油集中收集后暂存于0.5m <sup>3</sup> 的危险废物暂存箱内，定期委托有资质单位清运处置。。100%处置，未对周边环境产生影响。	满足环保要求

根据上表，项目环评中提出的污染治理措施，项目实际实施过程均已落实或满



足环评提出的要求，项目运营过程产生的各污染物质均得到合理处置。

表 4-2 项目竣工环境保护验收一览表落实情况对照表

项目	验收对象	环评验收一览表情况		项目实际建设情况	是否符合
		环保设施或措施名称	验收标准		
废水	食堂隔油池	隔油池容积为 1m <sup>3</sup>	食堂产生的含油废水经隔油池隔油处理后与其他生活污水一起排入化粪池处理，处理后用于项目区绿化施肥，不外排。	项目实际运行过程，食堂产生的含油废水经 0.5m <sup>3</sup> 隔油池隔油处理后与其他生活污水一起排入 12m <sup>3</sup> 化粪池处理，处理后用于项目区绿化施肥，不外排；项目食堂废水量为 0.288m <sup>3</sup> /d，0.5m <sup>3</sup> 隔油池已能满足食堂废水隔油要求。	满足环保要求
	化粪池	容积 12m <sup>3</sup>			
	循环水池	容积 20m <sup>3</sup>	脱硫废水沉淀和循环使用	项目脱硫废水经 20m <sup>3</sup> 循环水池沉淀处理循环使用不外排。	满足环保要求
	建设雨污分流系统		实现雨污分流，雨水经雨水管收集后排入附近沟渠。		项目厂区严格雨污分流，雨水经雨水管收集后排入附近沟渠。
废气	热风炉废气	经“高效脱硫水膜除尘器”处理后经 20m 排气筒排放	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 中表 2 标准限值	项目热风炉废气经“旋风除尘+高效脱硫水膜除尘器”处理后经 20m 排气筒排放。通过本次自主验收监测，项目热风炉废气有组织排放污染物颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、林格曼黑度、汞及其化合物满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 中表 2 “燃煤锅炉”标准限值。	满足环保要求
	破碎、制粒粉尘（有组织）	设置一套布袋除尘器，在破碎机和制粒机各安装一个集气罩收集粉尘，连接至布袋式除尘器（配套风量 5000m <sup>3</sup> /h，排气筒高度 15m）	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 新建企业的有组织排放标准	项目辣椒破碎和制粒设备为密闭设备并自带有布袋收尘器，项目辣椒破碎和制粒产生的粉尘经自带的布袋收尘器处理后由管道经 15m 高排气筒排放。通过本次自主验收监测，破碎、制粒有组织排放粉尘满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 有组织排放限值。	满足环保要求

	除杂、破碎、制粒、输送（无组织）	半封闭，自然沉降，车间洒水降尘	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的无组织排放监控浓度限值	项目烘干车间，破碎、制粒车间均为只留出入口的半封闭车间，烘干、粉碎、制粒产生的少量无组织废气通过自然沉降；通过本次自主验收监测，厂界无组织排放颗粒物满足《大气污染物综合排放标准（GB16297-1996）》表2无组织排放监控浓度限值，厂界臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1二级标准。	满足环保要求
	食堂油烟	采用油烟净化装置处理至屋顶排放，处理效率60%，风机风量3000m <sup>3</sup> /h	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表2中“小型”规模相应限值	项目厂内食堂仅安装了1台油烟净化器，食堂油烟经油烟净化器处理后经食堂楼顶排放。	满足环保要求
噪声	高噪声设备减震垫	机械噪声：设置禁鸣标志、围墙，密闭车间等降噪措施	达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12848-2008）3类区标准	项目已做好设备维护工作，产噪设备均布置于厂房内，并采取基础减震、合理布局、距离衰减、设备维护。	满足环保要求
固废	生活垃圾收集桶	生活垃圾：分散布置2个带盖的大型生活垃圾收集桶	固废分类收集处置，处置率100%，不乱堆乱放	项目生活垃圾及干辣椒除杂的杂质经2个带盖生活垃圾收集桶收集后委托环卫部门清运处置。隔油池定期清掏后与生活垃圾一起交由环卫部门进行清运处理；化粪池污泥清掏用于厂区绿化，不外排。炉渣、循环池底泥、旋风除尘器收集粉尘经1个10m <sup>2</sup> 的一般固废暂存间统一收集后外售砖厂制砖。项目辣椒破碎、制粒过程有组织粉尘收集后回用于制粒工段。设备维修保养过程产生的少量废机油集中收集后暂存于0.5m <sup>3</sup> 的危险废物暂存箱内，定期委托有资质单位清运处置。	满足环保要求

环境管理	设环保管理人员，定期环境监测	公司安排有专人进行环境管理及环保设施维护，并严格按照排污许可证要求委托第三方检测单位开展环境自行监测。	满足环保要求
	建立环保设施档案和环境管理规章制度	公司建立了，环保设施维护台账及脱硫药剂添加管理等制度。	满足环保要求

根据上表，项目实际运营过程对环评提出的各项污染治理措施均落实或满足环评要求，经验收监测，项目废气、废水、噪声均达标排放，项目产生的各类固体废物均得到有效处置。

## (二) 项目环评批复要求落实情况

项目环评批复落实情况见表 4-3。

**表 4-3 项目落实环评批复情况对照表**

序号	环评批复文件要求	项目实际建设情况	落实情况
1	<p>项目名称：文山立达尔生物科技有限公司年产 5000 吨农产品初加工项目            建设单位：文山立达尔生物科技有限公司            建设地点：文山三七产业园区东山片区            建设性质：新建            项目投资：总投资 5000 万元，其中环保投资 62.23 万元占总投资的 1.24%            建筑面积建设规模：项目占地面积 20000 m<sup>2</sup>（30 亩），建筑面积 3214.1 m<sup>2</sup>。项目主要建筑物包括原料车间、烘干车间、制粒车间、成品车间、办公生活区及环保设施。年产 5000 吨辣椒颗粒。            环保工程和措施主要有：废气处理设施（脱硫水膜除尘器、集气罩、布袋除尘器、油烟净化装置等），废水处理设施（雨污分流设施、循环水池、隔油池、化粪池等），固废处理措施（垃圾桶、一般固废暂存间等），噪声防治措施以及施工期废水、废气、噪声、固废处理设施和生态保护措施等。            《报告表》于 2020 年 3 月 22 日通过专家技术评审，现已按专家技术评审意见进行修改完善，经评审专家组组长复核同意上报。根据技术评审结论和专家意见，经我局环评审查、审批领导小组研究，同意你单位按照《报告表》所述性质、规模、地点和环境保护对策措施进行项目环境保护管理。</p>	<p>项目名称：文山立达尔生物科技有限公司年产 5000 吨农产品初加工项目            建设单位：文山立达尔生物科技有限公司            建设地点：文山三七产业园区东山片区            建设性质：新建            项目投资：项目实际总投资 5000 万元，其中环保投资 106.8 万元，占工程投资的 2.14%。            建筑面积建设规模：项目占地面积 20000 m<sup>2</sup>（30 亩），建筑面积 3214.1 m<sup>2</sup>。项目已按要求建成原料车间、烘干车间、制粒车间、成品车间、办公生活区及环保设施。年产 5000 吨辣椒颗粒。            已建成环保工程和措施：废气处理设施（旋风除尘+脱硫水膜除尘器、布袋除尘器、油烟净化装置），废水处理设施（雨污分流设施、循环水池、隔油池、化粪池等），固废处理措施（垃圾桶），噪声防治措施；施工期废水、废气、噪声、固废已按环评及批复要求设置处理设施和生态保护措施等。            项目基本按照环评及批复要求的性质、规模、地点和环境保护对策措施进行项目环境保护管理。</p>	满足环保要求
2	<p>项目在建设与管理过程中应重点做好地工作：</p>	<p>项目在建设与管理过程中基本落实了以下工作：</p>	满足环保

<p>(一) 认真落实项目环境影响报告表及技术评审意见中提出的各项污染防治对策、措施和生态防护措施等相关要求和建议；</p> <p>(二) 建立完善的环境管理制度，配备专职或兼职的环保管理人员，严格按照相关管理制度执行，保持各项环保设施正常运行；</p> <p>(三) 加强设备及各项污染防治设施的定期检修和维护工作，确保项目产生的各项污染物达标排放；</p> <p>(四) 健全各项规章制度，认真执行国家和地方的各项环保法规要求。</p>	<p>(一) 项目实际运行过程，食堂产生的含油废水经 0.5m<sup>3</sup> 隔油池隔油处理后与其他生活污水一起排入 12m<sup>3</sup> 化粪池处理，处理后用于项目区绿化施肥，不外排；项目食堂废水量为 0.288m<sup>3</sup>/d，0.5m<sup>3</sup> 隔油池已能满足食堂废水隔油要求。项目脱硫废水经 20m<sup>3</sup> 循环水池沉淀处理循环使用不外排。项目厂区严格雨污分流，雨水经雨水管收集后排入附近沟渠。项目热风炉废气经“旋风除尘+高效脱硫水膜除尘器”处理后经 20m 排气筒排放。通过本次自主验收监测，项目热风炉废气有组织排放污染物颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、林格曼黑度、汞及其化合物满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 中表 2 “燃煤锅炉”标准限值。项目辣椒破碎和制粒设备为密闭设备并自带有布袋收尘器，项目辣椒破碎和制粒产生的粉尘经自带的布袋收尘器处理后由管道经 15m 高排气筒排放。通过本次自主验收监测，破碎、制粒有组织排放粉尘满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 有组织排放限值。项目烘干车间，破碎、制粒车间均为只留出入口的半封闭车间，烘干、粉碎、制粒产生的少量无组织废气通过自然沉降；通过本次自主验收监测，厂界无组织排放颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放监控浓度限值，厂界臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 1 二级标准。项目厂内食堂仅安装了 1 台油烟净化器，食堂油烟经油烟净化器处理后经食堂楼顶排放。项目已做好设备维护工作，产噪设备均布置于厂房内，并采取基础减震、合理布局、距离衰减、设备维护。项目生活垃圾及干辣椒除杂的杂质经 2 个带盖生活垃圾收集桶收集后委托环卫部门清运处置。隔油池定期清掏后与生活垃圾一起交由环卫部门进行清运处理；化粪池污泥清掏用于厂区绿化，不外排。炉渣、循环池底泥、旋风除尘器收集粉尘经 1 个 10 m<sup>2</sup> 的一般固废暂存间统一收集后外售砖厂制砖。项目辣椒破碎、制粒过程有组织粉尘收集后回用于制粒工段。设备维修保养过程产生的少量</p>	<p>要求</p>
--	---	-----------

		<p>废机油集中收集后暂存于 0.5m<sup>3</sup> 的危险废物暂存箱内，定期委托有资质单位清运处置。基本落实了项目环境影响报告表及技术评审意见中提出的各项环境污染防治对策、措施和生态保护措施等相关要求和建议。</p> <p>（二）建立了较完善的环境管理制度，配备专职的环保管理人员，严格按照相关管理制度执行，能有效保持各项环保设施正常运行；</p> <p>（三）已加强设备及各项污染防治设施的定期检修和维护工作，确保项目产生的各项污染物达标排放；</p> <p>（四）公司建立了，环保设施维护台账及脱硫药剂添加管理等制度，基本满足国家和地方的各项环保法规要求。</p>	
3	《报告表》经批准后，项目性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，须另行组织开展环境影响评价并依法重新报批。自环境影响评价文件批准之日起如超过 5 年项目才开始建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。	项目 2020 年 5 月获得环评批复，2020 年 6 月开工建设，根据分析，项目获得环评批复后，项目性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变动。项目不存在需要重新报批或重新审核情况。	满足环保要求
4	严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。工程完工时应向我局书面报告建设项目环境保护“三同时”制度执行情况，执行情况应作为项目竣工环境保护验收的重要依据。	项目严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。	满足环保要求
5	项目投入试运行 3 个月内按规定开展项目竣工环境保护验收，合格后方可正式投入使用。	目前企业正在按规定积极组织自主竣工环保验收工作，待验收合格后正式投入使用。	满足环保要求
6	积极配合各级生态环境行政主管部门及其他负有环境保护监督管理职责部门的日常监督管理。	企业在施工和试运营期间，以及投入运营后均积极配合各级生态环境行政主管部门及其他负有环境保护监督管理职责部门的日常监督管理。	满足环保要求
7	本项目建设和投入使用范围涉及其他有关部门许可的。应在取得有关部门的许可后方可建设和投入使用。	企业严格按照当地管理部门要求取得各项手续后才开展建设和投入试运行。	满足环保要求

根据上表，项目基本按照环评及批复要求的污染治理措施建设及运行管理，满足环保要求。

#### 四、项目与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》对照情况

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

表 4-4 项目与建设项目竣工环境保护验收暂行办法对照情况

序号	第八条具体内容	项目情况	是否存在左述情况
1	(一) 未按环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施, 或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的;	项目严格按照环评及批复要求基本落实环保设施, 基本满足“环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行”的“三同时”制度。	否
2	(二) 污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的;	项目热风炉废气污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放总量满足项目环评要求。	否
3	(三) 环境影响报告书(表)经批准后, 该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动, 建设单位未重新报批环境影响报告书(表)或者环境影响报告书(表)未经批准的;	根据分析, 项目获得环评批复后, 项目性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变动。	否
4	(四) 建设过程中造成重大环境污染未治理完成, 或者造成重大生态破坏未恢复的;	项目建设过程中未造成重大环境污染及生态破坏。	否
5	(五) 纳入排污许可管理的建设项目, 无证排污或者不按证排污的;	项目已按要求取得排污许可证(许可证编号:91532621MA6K60DW3E005Q)。	否
6	(六) 分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目, 其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的;	项目不存在分期建设情况。	否
7	(七) 建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚, 被责令改正, 尚未改正完成的;	项目建设不存在违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚, 被责令改正情况。	否
8	(八) 验收报告的基础资料数据	项目验收监测报告表基础资料数据真	否

	明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的；	实、内容较完整，验收结论明确。	
9	（九）其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	不存在	否

根据项目与建设项目竣工环境保护验收暂行办法的对照结果，项目无不得提出验收合格的情况。

### 表五、验收监测质量保证及质量控制

#### 一、检测项目、方法、设备、分析人员

监测项目、方法与设备情况见下表 5-1。

#### 表 5-1 样品采集情况一览表

样品类别	样品名称	采样点位	采样频次		采样人员
			天数	次/天	
空气和废气	有组织排放废气	A1: 热风炉处理设施排气筒进口	2	3	蔡枝宏 王茂庄 李光辉 田野
		A2: 热风炉处理设施排气筒出口			
		A3: 破碎、制粒工序布袋式除尘器排气筒出口			
	无组织排放废气	A4: 厂界上风向	2	3	甘果 李正友
		A5: 厂界下风向 1#			
		A6: 厂界下风向 2#			
		A7: 厂界下风向 3#			
噪声	厂界环境噪声	N1: 厂界东外 1 米	2	2	甘果 李正友
		N2: 厂界南外 1 米			
		N3: 厂界西外 1 米			
		N4: 厂界北外 1 米			

#### 表 5-2 监测分析方法及主要仪器设备一览表

样品类别	检测项目	检测方法	检测和分析设备	仪器编号	分析人员	检出限/最低检测质量浓度
空气和废气	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	ESJ30-5B 电子天平	YNZK-FX106	杨婷	1.0mg/m <sup>3</sup>
			HSX-350 恒温恒湿称重系统	YNZK-FX081		
			ZR-3260 自动烟尘烟气综合测试仪	YNZK-XC430 YNZK-XC504		
	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	ESJ30-5B 电子天平	YNZK-FX106	杨婷	—
			HSX-350 恒温恒湿称重系统	YNZK-FX081		
			ZR-3260 自动烟尘烟气综合测试仪	YNZK-XC504		
二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	ZR-3260 自动烟尘烟气综合测试仪	YNZK-XC504 YNZK-XC430	蔡枝宏 王茂庄 李光辉 田野	3mg/m <sup>3</sup>	
氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定定电位电解法 HJ 693-2014				3mg/m <sup>3</sup>	
烟气黑度	固定污染源排放 烟气黑度的测定林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007	QT203M 林格曼烟气浓度图	YNZK-XC318	李光辉 田野	—	
空气和废气	汞及其化合物	固定污染源废气 汞的测定冷原子吸收分光光度法（暂行）HJ 543-2009	F732-VJ 冷原子吸收测汞仪	YNZK-FX173	刘晨	0.0025mg/m <sup>3</sup>



			ZR-3710 双路烟气采样器	YNZK-XC431		
			ZR-3712 双路烟气采样器	YNZK-XC402		
			ZR-3260 自动烟尘烟气综合测试仪	YNZK-XC504 YNZK-XC430		
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022		ESJ30-5B 电子天平	YNZK-FX106	杨婷	---
			HSX-350 恒温恒湿称重系统	YNZK-FX081		
			ZR-3922 环境空气颗粒物综合采样器	YNZK-XC517 YNZK-XC516 YNZK-XC429 YNZK-XC428		
臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022		---	---	黄定立 李兴丽 施健芬 杨传健 杨林艳 冷开令 郭习林 邹 果	---
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	AWA5688 多功能声级计	YNZK-XC184	甘 果 李正友	---

## 二、质量控制

为了确保监测数据的代表性、完整性、准确性、精密性和可比性，对监测过程（包括布点、采样、样品贮运、实验室分析、数据处理等）进行质量控制。

1、监测分析方法采用国家有关部门颁发的标准分析方法或推荐方法，监测人员一律经过机构培训，持有上岗证。

2、监测仪器经过计量部门定期检定合格，并在有效期内使用。

3、严格按照验收方案开展监测工作，合理布设监测点位，保证监测点位的科学性和代表性。

4、采样人员严格遵守采样操作规程，认真填写了采样记录，按规定保存，运输样品。

5、噪声测定前后校准仪器，以此对分析结果进行质量控制。

6、监测数据严格实行三级审核制度。

## 表六、验收监测内容

### 一、环境影响报告表中提出的监测计划落实情况

本项目按照环境影响报告表及环评批复相关要求委托云南中科检测技术有限公司对项目进行竣工验收监测，监测内容与环评及环评批复要求一致。具体监测结果见云南中科检测技术有限公司出具的竣工验收检测报告。

#### 1.废气监测

##### (1) 有组织废气

监测位置：热风炉处理设施排气筒进口、出口各 1 个点位；破碎、制粒工序布袋式除尘器排气筒出口 1 个点位；共计 3 个点位

监测项目：热风炉处理设施排气筒出口监测因子为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、汞及其化合物、林格曼黑度；破碎、制粒工序布袋式除尘器排气筒出口监测因子为：颗粒物。

采样频次：连续 2 天，每天 3 次，需在物料生产时监测（项目工况记录）。

执行标准：热风炉处理设施排气筒出口颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、汞及其化合物、林格曼黑度执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 燃煤锅炉标准限值；破碎、制粒工序布袋式除尘器排气筒出口颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新建企业的有组织排放标准。

##### (2) 无组织废气

监测位置：上风向 1 个点，下风向 3 个点，共计 4 个点位。

监测项目：颗粒物、臭气浓度。

采样频次：连续 2 天，每天 3 次（项目工况记录）。

执行标准：颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的无组织排放监控浓度限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级标准。

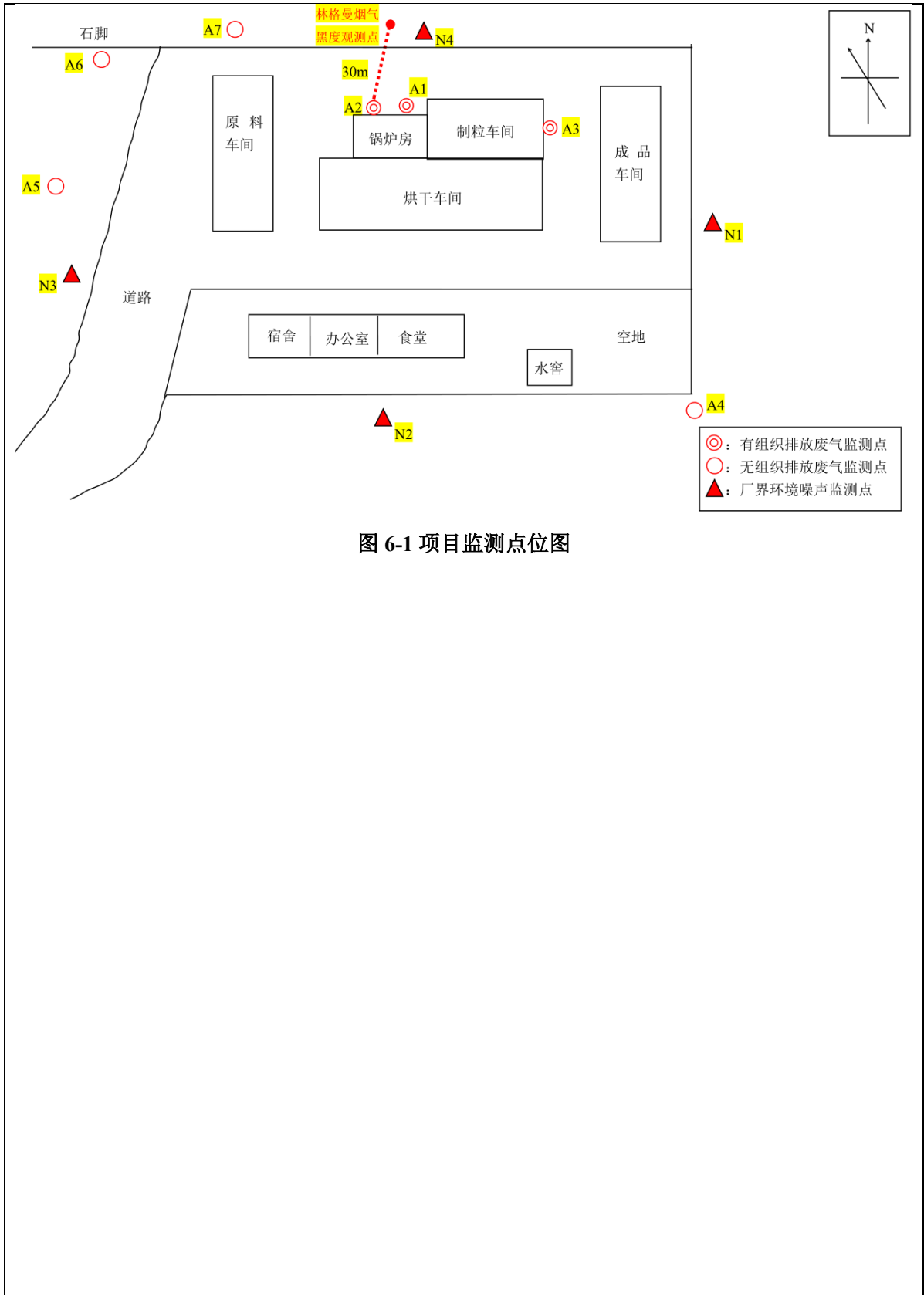
#### 2.噪声监测

监测位置：厂界四周，共 4 个点位

监测项目：LeqA

监测频次：连续 2 天，每天昼夜各 1 次。

执行标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。



## 表七、监测结果

### 一、验收监测期间生产工况记录：

根据国家环境保护相关规定，验收监测应在主体工程运行稳定、环境保护措施运行正常的条件下进行，对运行的环境保护措施和尚无污染负荷的环保措施，验收监测采取注明实际监测工况与检查相结合的方法进行。

云南中科检测技术有限公司于2024年5月24日~2024年5月25日对项目有组织废气、无组织废气及噪声进行了验收监测；验收监测期间，项目正常运营，各污染物治理设施正常运转，符合建设项目竣工环境保护验收监测中相关要求。验收监测期间项目运行工况如下：

表 7-1 项目验收期间工况表

监测日期	设计生产规模	实际生产规模	工况	备注
2024年5月24日	25t/d	25t/d	100%	年生产200d, 工况=(实际生产规模/设计生产规模)*100%
2024年5月25日	25t/d	25t/d	100%	

### 二、验收监测结果

#### 1.废气监测

##### (1) 有组织废气监测结果

项目有组织排放废气检测结果及达标情况如下表所示。

表 7-2 项目有组织排放废气监测结果

监测点位	污染物	监测日期	监测结果				执行标准		达标情况		
			标干流量 m <sup>3</sup> /h	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h			
A1: 热风炉处理设施排气筒进口	颗粒物	2024年5月24日	24663	36.4	168	0.898	/	/	/		
			25204	34.1	146	0.859			/		
			24154	36.9	153	0.891			/		
		2024年5月25日	23489	39.3	189	0.923			/	/	/
			22854	32.6	163	0.745			/	/	/
			22513	40.3	220	0.907			/	/	/
		平均值	23813	36.6	173	0.871			/	/	/
	二氧化硫	2024年5月24日	24663	203	937	5.01	/	/	/		
			25204	185	793	4.66			/		
			24154	210	869	5.07			/		
		2024年5月25日	23489	227	1090	5.33			/	/	/
			22854	262	1310	5.99			/	/	/
			22513	248	1353	5.58			/	/	/
	平均值	23813	223	1059	5.27	/	/	/			
氮氧	2024年5月	24663	26	120	0.641	/	/	/			
		25204	14	60	0.353			/			

	化物	24日	24154	17	70	0.411			/
		2024	23489	21	101	0.493			/
		年5月	22854	19	95	0.434			/
		25日	22513	15	82	0.338			/
		平均值	23813	19	88	0.445			/
	汞及其化合物	2024	24663	$2.5 \times 10^{-3}L$	$5.8 \times 10^{-3}$	$3.08 \times 10^{-5}$	/	/	/
		年5月	25204	$2.5 \times 10^{-3}L$	$5.4 \times 10^{-3}$	$3.15 \times 10^{-5}$			/
		24日	24154	$2.5 \times 10^{-3}L$	$5.2 \times 10^{-3}$	$3.02 \times 10^{-5}$			/
		2024	23489	$2.5 \times 10^{-3}L$	$6.0 \times 10^{-3}$	$2.94 \times 10^{-5}$			/
		年5月	22854	$2.5 \times 10^{-3}L$	$6.3 \times 10^{-3}$	$2.86 \times 10^{-5}$			/
25日		22513	$2.5 \times 10^{-3}L$	$6.8 \times 10^{-3}$	$2.81 \times 10^{-5}$	/			
平均值	23813	$2.5 \times 10^{-3}L$	$5.9 \times 10^{-3}$	$2.98 \times 10^{-5}$	/				
A2: 热风炉处理设施排气筒出口	颗粒物	2024	28601	8.7	43.5	0.249	50	/	达标
		年5月	28951	10.1	46.6	0.292			达标
		24日	29177	9.9	42.4	0.289			达标
		2024	28682	8.6	44.9	0.247			达标
		年5月	27978	10.3	49.4	0.288			达标
		25日	27941	8.1	48.6	0.226			达标
	平均值	28555	9.3	46	0.265	达标			
	二氧化硫	2024	28601	49	245	1.40	300	/	达标
		年5月	28951	26	120	0.753			达标
		24日	29177	39	167	1.14			达标
		2024	28682	40	209	1.15			达标
		年5月	27978	44	211	1.23			达标
		25日	27941	31	186	0.866			达标
	平均值	28555	38	190	1.09	达标			
	氮氧化物	2024	28601	23	115	0.658	300	/	达标
		年5月	28951	11	51	0.318			达标
		24日	29177	14	60	0.408			达标
		2024	28682	17	89	0.488			达标
		年5月	27978	15	72	0.420			达标
		25日	27941	10	60	0.279			达标
	平均值	28555	15	75	0.429	达标			
	汞及其化合物	2024	28601	$2.5 \times 10^{-3}L$	$6.3 \times 10^{-3}$	$3.58 \times 10^{-5}$	0.05	/	达标
		年5月	28951	$2.5 \times 10^{-3}L$	$5.8 \times 10^{-3}$	$3.62 \times 10^{-5}$			达标
		24日	29177	$2.5 \times 10^{-3}L$	$5.4 \times 10^{-3}$	$3.65 \times 10^{-5}$			达标
2024		28682	$2.5 \times 10^{-3}L$	$6.5 \times 10^{-3}$	$3.59 \times 10^{-5}$	达标			
年5月		27978	$2.5 \times 10^{-3}L$	$6.0 \times 10^{-3}$	$3.50 \times 10^{-5}$	达标			
25日		27941	$2.5 \times 10^{-3}L$	$7.5 \times 10^{-3}$	$3.49 \times 10^{-5}$	达标			
平均值	28555	$2.5 \times 10^{-3}L$	$6.3 \times 10^{-3}$	$3.57 \times 10^{-5}$	达标				
烟气黑	2024	<1级				1级	/	达标	
	年5月	<1级						达标	
	24日	<1级						达标	

	度	2024年5月25日	<1级						达标
			<1级						达标
			<1级						达标
A3: 破碎、制粒工序布袋式除尘器排气筒出口	颗粒物	2024年5月24日	22859	18.5	18.5	0.423	120	3.5	达标
			23156	17.2	17.2	0.398			达标
			23683	18.9	18.9	0.448			达标
		2024年5月25日	21290	18.4	18.4	0.392			达标
			21706	19.2	19.2	0.417			达标
			22190	17.8	17.8	0.395			达标
		平均值	22481	18.3	18.3	0.412			达标
备注	热风炉处理设施排气筒出口颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、汞及其化合物、林格曼黑度执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表2燃煤锅炉标准限值;破碎、制粒工序布袋式除尘器排气筒出口颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2新建企业的有组织排放标准。								

由于项目破碎、制粒工序布袋式除尘器进口无法采样,本次验收不对破碎、制粒工序布袋式除尘器处理效率核算;本次验收对热风炉处理设施进口及出口颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、汞及其化合物进行了验收监测,根据监测结果对热风炉处理设施各污染物治理效率核算详见下表:

表 7-3 热风炉处理设施各污染物治理效率核算表

日期	时间	颗粒物(mg/m <sup>3</sup> )	二氧化硫(mg/m <sup>3</sup> )	氮氧化物(mg/m <sup>3</sup> )	汞及其化合物(mg/m <sup>3</sup> )
进口	2024年5月24日	36.4	203	26	2.5×10 <sup>-3</sup> L
		34.1	185	14	2.5×10 <sup>-3</sup> L
		36.9	210	17	2.5×10 <sup>-3</sup> L
	2024年5月25日	39.3	227	21	2.5×10 <sup>-3</sup> L
		32.6	262	19	2.5×10 <sup>-3</sup> L
		40.3	248	15	2.5×10 <sup>-3</sup> L
排口	2024年5月24日	8.7	49	23	2.5×10 <sup>-3</sup> L
		10.1	26	11	2.5×10 <sup>-3</sup> L
		9.9	39	14	2.5×10 <sup>-3</sup> L
	2024年5月25日	8.6	40	17	2.5×10 <sup>-3</sup> L
		10.3	44	15	2.5×10 <sup>-3</sup> L
		8.1	31	10	2.5×10 <sup>-3</sup> L
处理前平均值		36.6	223	19	2.5×10 <sup>-3</sup> L
处理后平均值		9.3	38	15	2.5×10 <sup>-3</sup> L
治理效率		74.59%	82.96%	21.05%	-

备注:

- (1) 各污染物计算浓度为进、出口实测浓度;
- (2) 计算公式为: 污染物治理效率=(1-出口实测浓度/进口实测浓度)\*100%;
- (3) 由于热风炉治理设施进口及出口汞及其化合物均低于检出线无法计算汞及其化合物治理效率。

由表 7-2 知，热风炉处理设施排气筒出口颗粒物排放浓度 42.4~49.4mg/m<sup>3</sup>，二氧化硫排放浓度 167~245mg/m<sup>3</sup>，氮氧化物排放浓度 51~115mg/m<sup>3</sup>，汞排放浓度 0.0054~0.0075mg/m<sup>3</sup>，林格曼黑度<1 级，满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 燃煤锅炉标准限值；破碎、制粒工序布袋式除尘器排气筒出口颗粒物排放浓度 17.2~19.2mg/m<sup>3</sup>，排放速率 0.392~0.448kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新建企业的有组织排放标准。

由于项目破碎、制粒工序布袋式除尘器进口无法采样，本次验收不对破碎、制粒工序布袋式除尘器处理效率核算；由表 7-3 知，由于热风炉治理设施进口及出口汞及其化合物均低于检出线无法计算汞及其化合物治理效率；热风炉治理设施颗粒物治理效率为 74.59%，二氧化硫治理效率为 82.96%；氮氧化物治理效率为 21.05%。

(2) 无组织废气

表 7-4 项目厂界无组织排放废气监测结果

监测项目	监测点位	监测日期	监测结果 mg/m <sup>3</sup>	监控浓度最大值 (mg/m <sup>3</sup> )	监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	达标情况	
颗粒物	A4: 厂界上风向	2024年5月24日	0.202	0.339	1.0	达标	
			0.339			达标	
			0.248			达标	
		2024年5月25日	0.262	0.392		1.0	达标
			0.392				达标
			0.304				达标
	A5: 厂界下风向 1#	2024年5月24日	0.449	0.659	1.0		达标
			0.659				达标
			0.581				达标
		2024年5月25日	0.477	0.639		1.0	达标
			0.639				达标
			0.520				达标
	A6: 厂界下风向 2#	2024年5月24日	0.429	0.609	1.0		达标
			0.609				达标
			0.552				达标
		2024年5月25日	0.455	0.686		1.0	达标
			0.686				达标
			0.542				达标
	A7: 厂界下风向 3#	2024年5月24日	0.497	0.622	1.0		达标
			0.622				达标
			0.579				达标
2024年5月25日		0.402	0.675	1.0		达标	
		0.675				达标	
		0.537				达标	
臭气浓度	A4: 厂界上风向	2024年5月24日	<10		<10 (无量纲)	20 (无量纲)	达标
			<10				达标
			<10				达标
		2024年5月24日	<10	达标			

		年5月	<10			达标	
		25日	<10			达标	
	A5: 厂界下风向 1#	2024年5月	24日	<10	<10 (无量纲)	20 (无量纲)	达标
			24日	<10			达标
			24日	<10			达标
		2024年5月	25日	<10	<10 (无量纲)	20 (无量纲)	达标
			25日	<10			达标
			25日	<10			达标
	A6: 厂界下风向 2#	2024年5月	24日	<10	<10 (无量纲)	20 (无量纲)	达标
			24日	<10			达标
			24日	<10			达标
		2024年5月	25日	<10	<10 (无量纲)	20 (无量纲)	达标
			25日	<10			达标
			25日	<10			达标
	A7: 厂界下风向 3#	2024年5月	24日	<10	<10 (无量纲)	20 (无量纲)	达标
24日			<10	达标			
24日			<10	达标			
2024年5月		25日	<10	<10 (无量纲)	20 (无量纲)	达标	
		25日	<10			达标	
		25日	<10			达标	

注：颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的无组织排放监控浓度限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1二级标准。

由上表知，项目厂界上风向、下风向颗粒物浓度值为0.202~0.686mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的无组织排放监控浓度限值；厂界臭气浓度<10（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1二级标准。

## 2.项目厂界噪声监测结果

表 7-5 噪声监测结果表 单位：dB（A）

监测点位	监测日期	昼间等效声级			夜间等效声级		
		监测值	国家标准	评价	监测值	国家标准	评价
N1（项目东面）	2024年5月 24日	52	≦65	达标	47	≦55	达标
N2（项目南面）		51		达标	48		达标
N3（项目西面）		54		达标	50		达标
N4（项目北面）		53		达标	46		达标
N1（项目东面）	2024年5月 25日	54		达标	48		达标
N2（项目南面）		52		达标	49		达标
N3（项目西面）		56		达标	51		达标
N4（项目北面）		54		达标	47		达标
备注	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中3类。						

根据上表的监测结果：验收监测期间，厂界噪声监测点昼间噪声值：51-56dB(A)，夜间噪声值 46-51dB(A)，均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准要求。



### 3.污染物排放总量核算

项目批复及排污许可证未作总量要求，环评对热风炉废气量及废气污染物指标颗粒物、二氧化硫、氮氧化物 3 项指标建议了总量：废气量 2676.71 万 m<sup>3</sup>/a，颗粒物排放量为 0.375t/a，SO<sub>2</sub>排放量 0.936t/a，NO<sub>x</sub>排放量 6.75t/a；所以本次验收对项目热风炉废气量、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的总量进行核算；项目实际年运行时间为 200d，热风炉每天运行时间为≤4h，本次验收热风炉每天运行时间按 4h 计，则热风炉年运行时间为 800h。根据验收监测报告，热风炉废气平均排放量 28555m<sup>3</sup>/h，颗粒物平均排放速率为 0.265kg/h，二氧化硫平均排放速率为 1.09kg/h，氮氧化物排放速率为 0.429kg/h。本次验收，项目污染物排放核算情况见下表：

表 7-6 热风炉废气（二氧化硫、氮氧化物）排放情况核算一览表

项目	废气排放情况			环评要求	符合情况	
	排放速率 kg/h	年运行时间(h)	排放量			
热风炉废气 污染物	废气量	28555m <sup>3</sup> /h	800	2284.40 万 m <sup>3</sup> /a	2676.71 万 m <sup>3</sup> /a	符合
	颗粒物	0.265		0.212t/a	0.375t/a	符合
	二氧化硫	1.09		0.872t/a	0.936t/a	符合
	氮氧化物	0.429		0.343t/a	6.75t/a	符合

综上，根据本次验收监测核算，热风炉正常运营情况下，废气排放量为 2284.40 万 m<sup>3</sup>/a，颗粒物排放量为 0.212t/a，二氧化硫排放量为 0.872t/a，氮氧化物 0.343t/a；满足环评建议的总量要求：废气量 2676.71 万 m<sup>3</sup>/a，颗粒物 0.375t/a，SO<sub>2</sub> 0.936t/a，No<sub>x</sub> 6.75t/a。

## 表八 环保检查结果

### 一、固体废弃物综合利用处理

本项目产生的固体废弃物主要为生活垃圾、生产过程产生的除杂杂质、底泥及旋风除尘器收集粉尘、布袋除尘器收集粉尘、炉渣及隔油池和化粪池污泥。生活垃圾统一收集后交由环卫部门进行清运处理；干辣椒除杂的杂质统一收集后交由环卫部门进行清运处理；项目热风炉脱硫除尘循环池底泥及旋风除尘器收集粉尘统一收集后与炉渣一起外售砖厂制砖；项目辣椒破碎、制粒过程有组织粉尘经布袋除尘器收集后回用于制粒工段；燃煤热风炉燃烧过程中产生的炉渣统一收集后与热风炉脱硫除尘循环池底泥一起外售砖厂制砖；项目化粪池污泥定期清掏后用作绿化肥料，综合利用。隔油池沉渣收集后交由环卫部门进行清运处理。项目固废处置率 100%。

### 二、绿化、生态恢复措施及恢复情况

项目区内设置绿化带，对环境美化、吸尘、隔尘、降噪起到了一定的改善作用。

### 三、环保管理制度及人员责任分工

项目制定了《文山立达尔生物科技有限公司环境保护管理制度》，并设置有兼职的环境管理人员，负责监督环境管理制度的执行。

### 四、监测手段及人员配置

公司自身不具备监测条件也无人员配置，委托有资质的监测单位进行监测。

### 五、应急计划

项目应急预案目前已在编制过程中，待编制完成后送主管部门备案，并按应急演练计划开展演练，在日常运行过程中，注重员工的环境风险意识教育，并设置有兼职人员负责事故的应急处理。

### 六、存在问题

无。

### 七、总量控制

#### 1.本项目环评报告提出的污染物排放总量控制指标：

##### (1) 废水

项目废水处理全部回用不外排，不设排放量总量控制指标。

##### (2) 废气

项目批复及排污许可证未作总量要求，环评对热风炉废气量及废气污染物指标

颗粒物、二氧化硫、氮氧化物 3 项指标建议了总量：废气量 2676.71 万 m<sup>3</sup>/a，颗粒物排放量为 0.375t/a，SO<sub>2</sub>排放量 0.936t/a，NO<sub>x</sub> 排放量 6.75t/a。

(3) 固体废物

项目固废处置率 100%，不设总量控制指标。

**2、根据监测结果核算和调查，本项目验收监测期间各污染物排放量如下：**

(1) 废水

本项目营运期间生产、生活污水全部综合利用，不外排，不设总量控制指标。

(2) 废气

根据第七章分析，根据本次验收监测核算，热风炉正常运营情况下，废气排放量为 2284.40 万 m<sup>3</sup>/a，颗粒物排放量为 0.212t/a，二氧化硫排放量为 0.872t/a，氮氧化物 0.343t/a；满足环评建议的总量要求：废气量 2676.71 万 m<sup>3</sup>/a，颗粒物 0.375t/a，SO<sub>2</sub> 0.936t/a，NO<sub>x</sub> 6.75t/a。

(3) 固体废物

固废：生产期间本项目固废清运处置率为 100%。不作总量控制要求。

## 表九、验收监测结论

### 一、验收监测结论

#### 1.项目概况

建设单位于 2017 年 7 月取得文山市发展和改革局下发的投资备案证，其备案号为：2017-532621-13-03-026585。建设单位于 2020 年 1 月委托云南大学科技咨询发展中心编制完成了《文山立达尔生物科技有限公司年产 5000 吨农产品初加工项目环境影响评价报告表》，并于 2020 年 5 月 26 日取得文山州生态环境局文山分局关于对《文山立达尔生物科技有限公司年产 5000 吨农产品初加工项目环境影响报告表》的批复（文市环复〔2020〕33 号）。

文山立达尔生物科技有限公司年产 5000 吨农产品初加工项目于 2020 年 6 月开工建设，占地 20000 m<sup>2</sup>（30 亩），主要建设内容为原料车间、烘干车间、制粒车间、成品车间、办公生活区及环保设施。2020 年 10 月项目主体工程建设完成，并完成了设备安装，项目建成后，可年产 5000 吨辣椒颗粒。

2023 年 10 月文山立达尔生物科技有限公司委托云南中科检测技术有限公司开展项目竣工环境保护验收调查、监测及验收监测报告表编制工作。云南中科检测技术有限公司根据现场踏勘及资料收集，发现项目部分环保设施需整改，并提出整改要求，文山立达尔生物科技有限公司于 2024 年 5 月 20 日完成了整改。项目总投资 5000 万元，环保投资 106.8 万元。

#### 2.工程变动情况及“三同时”调查结论

与环评相比项目实际建设发生了如下变动：①为了提高热风炉废气除尘效率，热风炉废气处理工业增加旋风除尘环节。②项目实际设置辣椒破碎和制粒设备为密闭设备并自带有布袋收尘器，项目辣椒破碎和制粒产生的粉尘经自带的布袋收尘器处理后由管道经 15m 高排气筒排放；较环评破碎和制粒废气处理工艺未发生变化，密闭设备较环评废气收集效率有所提高。③隔油池容积减少 0.5m<sup>3</sup>，0.5m<sup>3</sup> 隔油池已满足项目实际运行需求。④项目化粪池污泥产生量较少，项目化粪池处理后的废水用于项目区绿化施肥，不外排；项目少量化粪池污泥清掏后用作绿化肥料，综合利用可行；化粪池污泥由“委托环卫部门清掏处置”变为“清掏后用作绿化肥料，综合利用”。⑤为了满足项目煤渣、旋风除尘器收集粉尘、循环池底泥暂存需求。新增 1 个 10 m<sup>2</sup>的一般固废暂存间。⑥为了满足项目设备维修保养过程产生的少量废机油暂存需求。新增 1 个 0.5m<sup>3</sup> 的危废暂存箱。⑦施工过程略微增加了 4.57 m<sup>2</sup>绿化面积。对照《关于印发<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)，项目变动内容不属于重大变动，所以将项目变动内容纳入本次验收。

项目建设过程中，严格执行了环境影响评价和环境保护“三同时”制度，各项环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。主要环保设施是雨污管网、污水处理系统、布袋除尘器、排气筒等，经过调试，配套环保设施运转正常。

### 3.环境保护设施运行情况

#### (1) 废水治理措施

项目采用雨污分流，雨水进入雨水沟，最终排入附近沟渠；本项目工作人员均在厂区食宿，项目废水主要是生活废水、脱硫废水。项目建有0.5m<sup>3</sup>的隔油池和12m<sup>3</sup>的化粪池，食堂的含油废水经隔油池隔油处理后与其他生活污水一起排入化粪池处理。理后用于项目区绿化施肥，不外排。项目脱硫废水经20m<sup>3</sup>循环沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排。

#### (2) 废气治理措施

项目生产过程中废气主要为辣椒破碎及制粒粉尘、热风炉废气、原料加工过程中产生的刺激性气味、异味、食堂油烟及汽车尾气。

##### 1) 粉尘

a.辣椒除杂粉尘：本项目辣椒除杂过程中产生的粉尘，经洒水沉降以及封闭车间处置。

b.粉碎粉尘：粉碎机为封闭式，粉碎粉尘通过自带布袋除尘器处理后再经管网输送至15m高排气筒排放。

c.制粒粉尘：制粒车间为封闭式，制粒粉尘通过集气罩收集进入布袋除尘器。

d.在原料输送过程中会产生粉尘，为无组织排放。

##### 2) 热风炉废气

项目热风炉废气污染物主要为颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、林格曼黑度、汞及其化合物。项目热风炉废气采用旋风除尘+高效脱硫水膜除尘设施处理，处理后废气经20m高排气筒排放。

##### 3) 原料加工过程中产生的刺激性气味

辣椒烘干、粉碎、制粒等会产生刺激性气味，通过采取加强对厂房的通风，加强对职工的劳动保护，佩戴符合职业健康要求的劳动保护用品等措施。

##### 4) 汽车尾气

项目运行时运输车辆进出会产生尾气，主要有害成分是CO、HC、颗粒物和NO<sub>x</sub>。

尾气排放量小且相对分散，汽车废气属低架点源，具有间断性、产生时间较短、产生量较小、产生点相对分散、易被稀释扩散等特点，呈无组织排放。

#### 5) 异味

项目运营期异味无组织排放主要来源于两个方面，一是旱厕及生活垃圾产生的异味，项目旱厕定期清理粪便，生活垃圾日产日清，异味产生量较少，呈无组织排放；二是化粪池异味，由于化粪池埋于地下且加盖，异味产生量少，通过自然扩散后呈无组织排放。

#### 6) 食堂油烟废气

项目食堂少量食堂油烟经抽油烟机处理后外排，对环境影响较小。

### (3) 噪声治理措施

本项目噪声污染主要来自粉碎机、制粒机、风机等生产设备运营噪声，项目通过选取低噪声设备，将设备置于厂房内，安装减振垫等措施降低项目噪声对环境的影响。

### (4) 固废治理措施

本项目产生的固体废弃物主要为生活垃圾、生产过程产生的除杂杂质、底泥及旋风除尘器收集粉尘、布袋除尘器收集粉尘、炉渣及隔油池和化粪池污泥，以及设备维修保养过程产生的少量废机油。生活垃圾统一收集后交由环卫部门进行清运处理；干辣椒除杂的杂质统一收集后交由环卫部门进行清运处理；项目热风炉脱硫除尘循环池底泥及旋风除尘器收集粉尘统一收集后与炉渣一起暂存10m<sup>2</sup>一般固废暂存间，外售砖厂制砖；项目辣椒破碎、制粒过程有组织粉尘经布袋除尘器收集后回用于制粒工段；项目化粪池污泥定期清掏后用作绿化肥料，综合利用。隔油池沉渣收集后交由环卫部门进行清运处理。少量废机机油集中收集暂存于0.5m<sup>3</sup>危废暂存箱后委托有资质单位清运处置。项目固废处置率100%。

## 4.环境保护设施调试效果

### (1) 废气

项目设置的废气处理设施均稳定运行。

根据验收监测结果，热风炉处理设施排气筒出口颗粒物排放浓度42.4~49.4mg/m<sup>3</sup>，二氧化硫排放浓度167~245mg/m<sup>3</sup>，氮氧化物排放浓度51~115mg/m<sup>3</sup>，汞及其化合物排放浓度0.0054~0.0075mg/m<sup>3</sup>，林格曼黑度<1级，满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表2燃煤锅炉标准限值；破碎、制粒工序布袋式除尘器排气筒出口颗粒物排放浓度17.2~19.2mg/m<sup>3</sup>，排放速率0.392~

0.448kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2新建企业的有组织排放标准。项目厂界上风向、下风向颗粒物浓度值为0.202~0.686mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的无组织排放监控浓度限值；厂界臭气浓度<10（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1二级标准。本次验收项目破碎、制粒工序布袋式除尘器进口无法采样，未不对破碎、制粒工序布袋式除尘器处理效率核算；热风炉治理设施进口及出口汞及其化合物均低于检出线无法计算汞及其化合物治理效率；根据对热风炉处理设施进口及排口颗粒物、二氧化硫、氮氧化物监测数据核算，热风炉治理设施颗粒物治理效率为74.59%，二氧化硫治理效率为82.96%；氮氧化物治理效率为21.05%。废气环境保护设施调试效果理想。

## （2）噪声

根据验收监测结果，验收监测期间，厂界噪声监测点昼间噪声值：51-56dB(A)，夜间噪声值46-51dB(A)，均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。噪声防治设施效果明显。

## 5.环境影响分析

### （1）废气

根据验收监测结果，热风炉处理设施排气筒出口颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、汞及其化合物、林格曼黑度排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表2燃煤锅炉标准限值；破碎、制粒工序布袋式除尘器排气筒出口颗粒物排放浓度及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2新建企业的有组织排放标准。项目厂界上风向、下风向颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的无组织排放监控浓度限值；厂界臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1二级标准。项目废气达标排放，对周边环境影响较小。

### （2）废水

项目建有0.5m<sup>3</sup>的隔油池和12m<sup>3</sup>的化粪池，食堂的含油废水经隔油池隔油处理后与其他生活污水一起排入化粪池处理。理后用于项目区绿化施肥，不外排。项目废水处理满足环评及批复要求，对水环境影响较小。

### （3）噪声

项目厂界噪声监测点昼间噪声值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。项目噪声做到达标排放，项目噪声对环境的影响较小。

#### (4) 固废

生活垃圾统一收集后交由环卫部门进行清运处理；干辣椒除杂的杂质统一收集后交由环卫部门进行清运处理；项目热风炉脱硫除尘循环池底泥及旋风除尘器收集粉尘统一收集后与炉渣一起暂存10m<sup>2</sup>一般固废暂存间，外售砖厂制砖；项目辣椒破碎、制粒过程有组织粉尘经布袋除尘器收集后回用于制粒工段；项目化粪池污泥定期清掏后用作绿化肥料，综合利用。隔油池沉渣收集后交由环卫部门进行清运处理。少量废机机油集中收集暂存于0.5m<sup>3</sup>危废暂存箱后委托有资质单位清运处置。项目固废处置率100%，对周边环境的影响较小。

#### (5) 总结

综上所述，本项目废气、噪声可做到达标排放，废水处置满足环评及批复要求，固体废弃物处置率100%，对环境的影响较小。

### 6.总量控制

根据本次验收监测核算，热风炉正常运营情况下，废气排放量为2284.40万m<sup>3</sup>/a，颗粒物排放量为0.212t/a，二氧化硫排放量为0.872t/a，氮氧化物0.343t/a；满足环评建议的总量要求：废气量2676.71万m<sup>3</sup>/a，颗粒物0.375t/a，SO<sub>2</sub> 0.936t/a，NO<sub>x</sub> 6.75t/a。

### 7.验收监测结论

经现场监测、调查，项目自立项到投入生产过程中，认真执行《建设项目环境保护管理条例》的相关法律法规和“三同时”制度，各项环保设施已经建成并运转正常，营运期污染治理满足环保要求；环评报告及批复要求措施得到落实；项目不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）9种不得通过验收情况。

根据验收监测结果，项目无组织废气排放浓度满足相应排放标准要求，验收监测期间各污染物均达标排放。项目严格实行雨污分流，营运期污水经集中收集后汇入化粪池处理，定期清掏用作绿化施肥，综合利用。厂界噪声达标排放。产生的固体废物得到妥善处理、处置。

综上，项目各污染物均能有效处置，可以满足项目日常环保管理要求，符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号），达到建设项目竣工环境保护验收条件，建议通过验收。

## 二、后续要求及建议

### 1.要求

(1) 加强对项目生产设备及污水处理系统的维护和保养，确保其处于正常状况



下进行作业，保证项目运营期产生的污染物达标排放。

(2) 加强管理，生产设备做到定期维护和保养，同时加强生产管理，教育员工文明生产，减少人为因素造成的噪声，合理安排生产，禁止在人群休息时间进行作业，对高噪声设备加装减震垫。确保运营期间噪声达标排放。

(3) 按照排污许可证要求，开展自行监测。

## **2.建议**

(1) 加强企业管理，文明营业，运营过程控制和减少污染物的排放，并保证各项污染物稳定达标排放。

(2) 项目加强安全管理严格岗位责任，运营过程中应按规定对设施定期检修、更换，杜绝人为因素造成事故发生。

(3) 生活垃圾应集中收集后及时清运处置，不得随意乱丢、乱放，营造干净、温馨、舒适的环境。

(4) 做好环保档案管理工作，对所有环保相关的文件及材料进行建档管理，以便环境主管部门检查。

(5) 加强职工环保意识教育，做好环境保护宣传工作。

# 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：文山立达尔生物科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		文山立达尔生物科技有限公司年产5000吨农产品初加工项目			项目代码		2017-532621-13-03-026585		建设地点		文山三七产业园区东山片区，项目中心坐标为：东经104°17'57.90"，北纬23°25'3.96"。				
	行业类别（分类管理名录）		16-营养食品、保健食品、冷冻饮品、食用冰制造及其他食品制造			建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造								
	设计生产能力		年产5000吨辣椒颗粒			实际生产能力		年产5000吨辣椒颗粒		环评单位		云南大学科技咨询发展中心				
	环评文件审批机关		文山州生态环境局文山分局			审批文号		文市环复（2020）33号		环评文件类型		报告表				
	开工日期		2017年5月			竣工日期		2018年4月		排污许可证申领时间		2024年12月12日				
	环保设施设计单位		文山立达尔生物科技有限公司			环保设施施工单位		文山立达尔生物科技有限公司		本工程排污许可证编号		91532621MA6K60DW3E005Q				
	验收单位		文山立达尔生物科技有限公司			环保设施监测单位		云南中科检测技术有限公司		验收监测时工况		100%				
	投资总概算（万元）		5000			环保投资总概算（万元）		62.23		所占比例（%）		1.24				
	实际总投资（万元）		5000			实际环保投资（万元）		106.8		所占比例（%）		2.14				
	废水治理（万元）		9.0	废气治理（万元）		76.1	噪声治理（万元）		1.3	固体废物治理（万元）		0.6	绿化及生态（万元）		15.0	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		3200					
运营单位		文山立达尔生物科技有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91532621MA6K60DW3E		验收时间		2024年10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		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	化学需氧量		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	氨氮		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	总磷		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	废气		/	/	/	/	/	2284.40	/	/	2284.40	/	/	+2284.40		
	颗粒物		/	/	/	/	/	0.212	/	/	0.212	/	/	+0.212		
	二氧化硫		/	/	/	/	/	0.872	/	/	0.872	/	/	+0.872		
	氮氧化物		/	/	/	/	/	0.343	/	/	0.343	/	/	+0.343		
	工业固体废物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
与项目有关的其他特征污染物	汞及其化合物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			

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；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年；3、原有排放量引用自环评报告。