江西恒邑生物有限公司年产1万吨脱脂大米蛋白粉项目（一期）竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：江西恒邑生物有限公司

二〇二五年六月

目　录

表一　项目基本情况.....1
表二　项目概况.....1
表三　主要污染源、污染物处理及其排放情况.....14
表四　环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定.....19
表五　验收监测质量保证及质量控制.....20
表六　验收监测内容.....22
表七　验收监测结果及分析.....25
表八　验收监测结论及建议.....29
附表　建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

表一　项目基本情况

建设项目名称	江西恒邑生物有限公司年产 1 万吨脱脂大米蛋白粉项目（一期）				
建设单位名称	江西恒邑生物有限公司				
建设项目性质	☑新建　□改扩建　□技改　□迁建				
建设地点	江西省丰城市高新技术产业园区火炬二路 3 号				
主要产品名称	脱脂大米蛋白粉				
设计生产能力	年产 1 万吨脱脂大米蛋白粉				
实际生产能力	一期：年产 3000 吨脱脂大米蛋白粉				
环评时间	2022 年 3 月	开工日期	2023 年 10 月		
投入试生产时间	2024 年 2 月	现场监测时间	2025 年 4 月 28 日~29 日		
环评报告表审批部门	宜春市丰城生态环境局	环评报告表编制单位	南昌赣华环保技术有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	12000 万元	环保投资总概算	12 万元	比例	0.1%
实际总投资	3000 万元	环保投资	20 万元	比例	0.67%
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日修订通过，自 2015 年 1 月 1 日起施行）； 2、《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日第二次修正，2018 年 1 月 1 日起施行）； 3、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订并施行）； 4、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修订并施行）； 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订，2020 年 9 月 1 日起施行）； 6、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 6 月 21 日国务院第 177 次常务会议通过，自 2017 年 10 月 1 日起施行）； 7、《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 20 日）； 8、《国家危险废物名录（2025 版）》（部令第 36 号，2025 年 1 月 1 日起施行）； 9、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告，2018				

年 5 月 16 日）；

10、《危险废物转移联单管理办法》（原国家环保总局令第 5 号）；

11、《危险废物规范化管理指标体系》（环办〔2015〕99 号）；

12、《江西省建设项目环境保护条例》（2010 年修正，2010 年 9 月 17 日实施）；

13、《江西恒邑生物有限公司年产 1 万吨脱脂大米蛋白粉项目环境影响报告表》（南昌赣华环保技术有限公司，2022 年 01 月）；

14、2022 年 5 月 9 日宜春市丰城生态环境局对《关于江西恒邑生物有限公司年产 1 万吨脱脂大米蛋白粉项目环境影响评价文件批准书》（丰环评承字[2022]12 号）

验收监测评价标准、标号、级别、限值

1、废水执行标准

本项目外排废水主要为生活污水、设备清洗废水、生产车间地面清洗废水、乙醇废气处理产生的废水、精馏塔塔底外排的废液。生活污水经化粪池处理后，与生产废水一同排入江西中超生物科技有限公司处理，最后经园区污水管网排入丰城高新技术产业园区污水处理厂处理。项目外排废水执行丰城高新技术产业园区污水处理厂接管标准，具体标准限值见表 1-1。

表 1-1　废水排放标准一览表

项目	浓度限值（mg/L）	评价依据
pH 值（无量纲）	6~9	丰城高新技术产业园区污水处理厂接管标准
化学需氧量	500	
五日生化需氧量	300	
氨氮	45	
悬浮物	400	
总磷	10	
总氮	30	

2、废气

本项目废气主要为乙醇废气和颗粒物，排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准及无组织监控浓度限值限值要求。厂区内非甲烷总烃无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中限值要求。具体限值见表 l-2 和表 1-3。

表 1-2　废气排放评价标准限值

项目	最高允许排放浓度（mg/m³）	排放速率	污染物排放监控位置	无组织排放控浓度限值		评价依据
				监控点	浓度(mg/m³)	
颗粒物	120	5.9	生产设施的排气筒（20m）	厂界	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
非甲烷总烃	120	17			4.0	

表 1-3　厂区内 NMHC 无组织排放标准

污染物项目	排放限值（mg/m³）	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源
NMHC	10	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设监控点	（GB37822-2019）
	30	监控点处任意一次浓度值		

3、噪声

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。具体限值见表 1-4。

表 1-4　厂界噪声最大允许限值

项目	评价标准值Leq[dB(A)]	评价依据
厂界环境噪声	昼间：65dB	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准
	夜间：55dB	

4、固废

一般固体废物贮存、处置过程执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中防渗漏、防雨淋、防扬尘等要求、危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

表二　项目概况

2.1 项目建设情况

江西恒邑生物有限公司租赁江西恒顶食品有限公司位于江西省宜春市丰城市高新技术产业园区火炬二路 3 号的一处空置厂房，建设“江西恒邑生物有限公司年产 1 万吨脱脂大米蛋白粉项目”。本项目位于江西宜春丰城市高新技术产业园内，中心地理坐标为东经 115°43′35.390″，北纬 28°11′45.787″。丰城市行政审批局于 2022 年1 月 19 日下发项目备案通知书。

2022 年 1 月 25 日，建设单位委托南昌赣华环保技术有限公司编制《江西恒邑生物有限公司年产 1 万吨脱脂大米蛋白粉项目环境影响报告表》，并于 2022 年 3 月编制完成。2022 年 5 月 9 日宜春市丰城生态环境局以“丰环评承字〔2022〕12 号”对本项目环境影响报告表进行了批复。建设单位于 2025 年 3 月 19 日办理了排污许可登记，排污许可登记编号：91360981MA7E5CJJ9X001W。

2024 年本项目一期开始工程建设、设备采购，本项目主要产品为脱脂大米蛋白粉，年产量为 3000 吨（一期）；经过调试，该项目的生产设备和环保设施运行正常。

本报告的验收范围为“江西恒邑生物有限公司年产 1 万吨脱脂大米蛋白粉项目（一期年产 3000 吨）的主体工程，占地面积 1294.245m^2，建筑面积 5176.98m^2，厂房 1F 布设原料暂存区、生产区（包括脱包间、男一更、女一更、洁具室、洁净室、酒精储罐区、反应釜区等）、外包间；2F 作为仓库，3F、4F 均作为成品仓库、辅助工程(办公区)、储运工程（原料仓、成品库）、公用公辅工程(水、电、排水系统)、环保工程(废气处理设备、隔声减震设备、固废处置设施等）。

2.2 地理位置及平面布置

江西恒邑生物有限公司年产 1 万吨脱脂大米蛋白粉项目位于江西省丰城市高新技术产业园区火炬二路 3 号，本项目中心经纬度：东经 115°43′35.390″，北纬 28°11′45.787″（附图一）。项目厂区西面为江西谷邑丰食品科技有限公司，该公司后期会迁建至它处，是一家生产麦片，谷物粉等食品的公司；项目厂区东侧为江西恒顶食品有限公司的闲置厂房；项目厂区南侧为高新三路道路；项目厂区北侧为江西恒顶食品有限公司的仓库。本项目厂房一楼为生产车间，布设醇提、蒸馏系统、包装等设备，二楼为环保工程及成品仓库，三楼和四楼为原料仓库，本项目平面布置图见附图三。

在验收范围内无名胜古迹、重要公共设施，也无特殊保护区，环境保护目标为一般环境保护区域。验收期间，项目敏感点无变化。

表 2-1 环境保护目标表

序号	保护对象	保护内容	规模	方位和距离厂界距离	环境保护目标
1	荣塘	大气环境	约 400 人	南：150m	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准
2	上荣		约 280 人	西：180m	

2.3 项目建设内容

（1）工程组成、建设内容

本项目总投资 12000 万元，租赁江西恒顶食品有限公司的一处空置厂房作为生产厂房，占地面积 1294.245m^2，建筑面积为 5197.98m^2，建设年产 1 万吨脱脂蛋白粉项目，主要建设内容详见下表 2-2。

表 2-2 项目建设内容一览表

工程名称		环评设计工程内容		一期实际建设内容		备注
主体工程		封闭厂房砖混结构，占地面积 1294.245m^2，建筑面积 5176.98m^2，厂房 1F 布设原料暂存区、生产区（包括脱包间、男一更、女一更、洁具室、洁净室、酒精储罐区、反应釜区等）、外包间；2F 作为仓库，3F、4F 均作为成品仓库。		租赁一栋 4 层封闭厂房砖混结构，占地面积 1294.245m^2，建筑面积 5176.98m^2，厂房 1F 布设原料暂存区、生产区（包括脱包间、男一更、女一更、洁具室、洁净室、酒精储罐区、反应釜区等）、外包间；2F 作为原料仓库并布设收料仓和粉碎仓，3F、4F 均作为成品仓库。		与环评一致
辅助工程	办公室	1F 生产车间西侧，建筑面积 12m^2		1F 生产车间西侧，建筑面积 12m^2		与环评一致
贮运工程	原料暂存区	生产厂房 1F，建筑面积,100m^2，靠近厂区西侧		生产厂房 1F，建筑面积,100m^2，靠近厂区西侧		与环评一致
	原料仓库	生产厂房 2F，建筑面积 1294.245m^2		生产厂房 2F，建筑面积 1294.245m^2		与环评一致
	成品仓库	生产厂房 3F（建筑面积 1294.245m^2）、4F（1294.245m^2）		生产厂房 3F（建筑面积 1294.245m^2）、4F（1294.245m^2）		与环评一致
公用工程	供水	自来水		市政供水		与环评一致
	供电	电网供电		市政电网供电		与环评一致
	排水	排水采取雨污分流制，生活污水、设备清洗废水、精馏塔外排废液、乙醇废气处理产生的废水、生产车间地面清洗废水经化粪池（新建）+江西中超生物科技有限公司内部的污水处理站（依托）处理后通过园区污水管网入园区处理厂进行处理，处理达标后尾水排入赣江。		排水采取雨污分流制，生活污水、设备清洗废水、精馏塔外排废液、乙醇废气处理产生的废水、生产车间地面清洗废水经化粪池（新建）+江西中超生物科技有限公司内部的污水处理站（依托）处理后通过园区污水管网入园区处理厂进行处理，处理达标后尾水排入赣江。		与环评一致
环保工程	废气	粉碎粉尘：密闭管道+布袋除尘	15m 高排气筒 DA001 排放	粉碎粉尘：密闭管道+脉冲除尘	20m 高排气筒 DA001 排放	粉碎粉尘和乙醇废气分开各经一根
		乙醇废气：密闭管道+水喷淋装置		乙醇废气：密闭管道+水喷淋装置	20m 高排气筒 DA002 排放	

						排气筒排放
	废水	化粪池（新建）+依托江西中超生物科技有限公司内部的污水处理站；冷却水、调浆废水（基本全部）循环利用。		化粪池（新建）+依托江西中超生物科技有限公司内部的污水处理站；冷却水、调浆废水（基本全部）循环利用。		与环评一致
	噪声	隔声、减震		隔声、减震		与环评一致
	固废	垃圾桶、一般固体废物暂存库（占地面积 5m²）、危废间（占地面积 3m²）		垃圾桶、一般固体废物暂存库（占地面积 5m²）、危废间（占地面积 3m²）		与环评一致/

（2）项目产品、设计生产规模项目主要产品方案详见表 2-3。

表 2-3　项目产品方案一览表

产品	环评设计生产规模	质量标准	一期实际生产规模	备注
脱脂大米蛋白粉	1 万吨/a	《食品安全国家标准 食品加工用植物蛋白》GB20371-2016	3000 吨/a	1 条生产线

（3）项目主要生产设备

项目主要生产设备清单一览表见表 2-4。

表 2-4　　项目生产设备一览表

序号	设备名称	主要工艺	型号	环评设计数量	一期实际数量	备注
1	醇提罐（反应釜）	醇提	TQ-4.0m³	6 个	8 个	2 个为备用
2	刮刀下料离心机	过滤	LGZ1000	12 台	1 台	和蒸馏系统配套
3	真空耙式干燥机	烘干	ZPG2000	12 台	1 台	和蒸馏系统配套
4	超微粉碎机	粉碎	STWF-80	4 套	1 套	配套粉碎仓和收料仓
5	蒸馏系统	精馏	JAG26TD	2 套	1 套	包含浓液罐、浓缩罐、滤液罐
6	金探机	金探检测	/	2 台	1 台	/
7	包装机	包装	BZ-1m³	2 台	2 台	/
8	封口机	包装	SF-B 型	2 台	1 台	/
9	CIP 系统	设备清洗	/	1 套	1 套	/
10	酒精储罐	储存	每个酒精储罐储存能力为 2.5m³	24 个	4 个（6m³）	数量减少，单个储量变大，总储量减少
11	酒精暂存罐	储存	储存能力为 1.25m³	1 个	/	/
12	泵	物料输送	/	30 台	5 台	/

（4）主要原辅材料

本项目生产脱脂大米蛋白粉所需要的主要原辅材料及能源消耗情况见表 2-5。

表 2-5　项目原辅材料及能源消耗一览表

序号	原辅料名称	涉及工艺	环评年耗量	一期实际用量	储存位置	备注
1	蛋白原料	醇提	11000 吨	3300 吨	2F 仓库/原料暂存库	外购
2	酒精（95%的食用酒精）	醇提	420 吨	126 吨	酒精储罐	外购
3	包装材料	包装	50.1 万只	15 万只	2F 仓库	外购
4	氢氧化钠	醇提	30 吨	9 吨	2F 仓库	外购

5	电	/	924Kwh	300Kwh	/	市政供电
6	润滑油	设备维护	0.6 吨	0.2 吨	随购随用	
7	汽	/	1.59 吨	0.48 吨	/	由丰城电厂提供蒸汽
8	水	/	3798.3m^3	3798.3m^3	/	市政供水

①蛋白原料：即大米蛋白，蛋白原料选用 D90 粒径范围 30 目到 100 目，水分含量低于 5%。

②氢氧化钠

氢氧化钠具有强碱性和有很强的吸湿性。易溶于水，溶解时放热，水溶液呈碱性，有滑腻感；腐蚀性极强，对纤维、皮肤、玻璃、陶瓷等有腐蚀作用。与金属铝和锌、非金属硼和硅等反应放出氢；与氯、溴、碘等卤素发生歧化反应；与酸类起 中和作用而生成盐和水。

氢氧化钠属中等毒性。其危险特性为：遇水和水蒸气大量放热，形成腐蚀性溶液。与酸发生中和反应并放热。具有强腐蚀性。燃烧（分解）产物：可能产生有害的毒性烟雾。其侵入途径为：吸入、食入。其健康危害为：有强烈刺激和腐蚀性。粉尘或烟雾刺激眼和呼吸道，腐蚀鼻中隔；皮肤和眼直接接触可引起灼伤；误服可造成消化道灼伤，粘膜糜烂、出血和休克。

③食用酒精

一般指乙醇，乙醇在常温常压下是一种易燃、易挥发的无色透明液体，低毒性，纯液体不可直接饮用；具有特殊香味，并略带刺激；微甘，并伴有刺激的辛辣滋味。易燃，其蒸气能与空气形成爆炸性混合物，能与水以任意比互溶。能与氯仿、乙醚、甲醇、丙酮和其他多数有机溶剂混溶。

④润滑油

润滑油是一种淡黄色粘稠液体，属于一种可燃液体，燃烧后的产物存在 CO、CO_2 等有害气体，易溶于乙醇、苯、氯仿、丙酮等多数有机溶剂。

（5）劳动定员制度

本项目劳动定员 60 人，食宿租用江西恒顶食品有限公司现有的住宿和食堂，工作制度为 2 班制，每班 12 小时，年工作 300 天。

（6）公用工程

①给水：本项目用水由市政供水管网提供。

②排水：本项目外排废水为生活污水、设备清洗废水、乙醇废气处理产生的废水、生产车间地面清洗废水。生活污水、设备清洗废水、乙醇废气处理产生的废水、生产车间地面清洗废水经化粪池（新建）+中超生物科技有限公司污水处理站（依托）处理后经市政管网排入园区污水处理厂。

③供电：由市政电网供给。

2.4 项目水平衡图

项目运营期废水主要为生活污水、设备清洗废水、生产车间地面清洗废水、乙醇废气处理产生的废水（乙醇废气处理用水产生的废水）。

（1）生活污水

劳动定员 60 人，年工作 300 天，均不在厂区住宿，根据《江西省生活用水定额》(DB36/T419-2017)，非住宿人员项目人均用水量按 50L/（人·d），则项目生活用水量为 3.0m^3/d（900m^3/a）。污水产生量按生活用水量的 80%计，则生活污水产生量约为 2.4m^3/d（720m^3/a）。

（2）设备清洗废水

本项目设有 CIP 清洗系统，每次清洗用水量约为 2-5m^3 左右，按 3.5m^3 计，一年清洗 24 次，则清洗用水量为 84m^3/a，废水按用水量得 80%计，则清洗过程产生的废水量为 67.2m^3/a（0.22m^3/d）。

（3）地面清洗废水

本项目生产车间需要进行地面清洗，每班清洗一次，每天2班，12小时一班清洗一次，每次清洗用水1m^3，则每天地面清洗用水2m^3，每年清洗用水600m^3，废水按用水量得80%计，地面清洗过程产生废水量为480m^3/a（1.6m^3/a）

（4）冷却水

冷却水为设备冷凝器冷凝用水，根据业主提供资料，冷却水用量为12m^3/a（0.04m^3/d），损耗按20%计，剩余水量循环利用，不外排。则需补充新鲜用水2.4m^3/a（0.008m^3/d）。

（5）调浆用水

此为调浆工序用水，根据工艺要求，此工序用水量跟原料呈1:1混合，则调浆工序用水为3300m^3/a（11m^3/d），损耗按20%计，损耗水量为660m^3/a（2.2m^3/d），剩余水量经过滤、精馏工序后，根据工艺要求绝大部分水返回调浆工序循环使用。则需补充新鲜用水660m^3/a（2.2m^3/d）。

（6）废气处理用水

废气处理用水即为用水喷淋处理乙醇废气过程的用水，用水量按去除乙醇废气量的 3 倍计，去除的乙醇废气量为 0.989×0.95=0.939t/a（0.939m^3/a），经计算乙醇处理过程用水量为 2.817t/a（2.817m^3/a），则乙醇废气处理产生的废水量为 2.817+0.939=3.756m^3/a（0.0125m^3/d）。

（7）塔底外排的废液

根据建设单位提供，本项目外排废液量为 17t/a（17m^3/a），每日外排可计为 0.057m^3。

该废液主要成分是脂肪、小分子糖等杂质、和蛋白料液，脂肪、小分子糖等杂质飘在蛋白料液的上面。根据建设单位提供，脂肪、小分子糖等杂质占原料的千分之二，6.6t/a，故随之外排的蛋白料液量为 17-6.6=10.4t/a=10.4m^3/d（0.035m^3/a）。

项目水平衡见下表。

表 2-6　水平衡一览表（单位 m^3/d）

序号	用水工序或单元	入方				出方				
		总计	新鲜水	回用	其他	损耗	其他	回用	废水	总计
1	生活用水	2	2	0	0	0.4	0	0	1.6	2
2	设备清洗废水	0.28	0.28	0	0	0.06	0	0	0.22	0.28
3	地面清洗废水	3	3	0	0	0.6	0	0	2.4	3
4	调浆用水	11	2.2	8.8	0	2.2	0	8.8	0	11
5	冷却水	0.04	0.008	0.032	0	0.008	0	0.032	0	0.04
6	废气处理用水	0.0125	0.0094	0	废气 0.0031	0	0	0	0.0125	0.0125
7	废液	0.057	0	0	0	0	杂质 0.022	0	0.035	0.057
合计		16.3895	7.4974	8.832	0.0031	3.268	0.022	8.832	4.2675	16.3895

2.3　项目生产工艺流程及产污环节

（1）本项目生产工艺流程及产污节点图见图 2-4

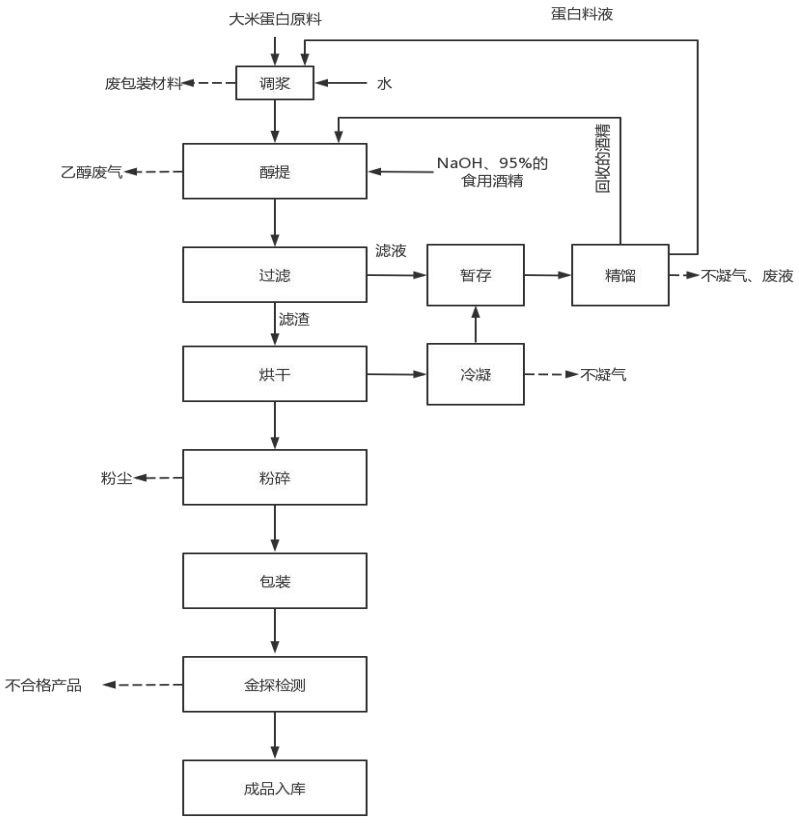


图2-4　项目工艺流程图及产污分布图

主要工艺流程说明：

调浆：将蛋白原料（蛋白原料选用 D90 粒径范围 30 目到 100 目，水分含量低于 5%）通过密闭管道输送至反应釜里，并将其与水混合，调成浆状。该工序过程会产生固体废物废包装材料。

醇提：将酒精储罐内的 95%食用酒精通过密闭管道输送反应釜中，二者进行调和，使之达到一定浓度的均匀的悬浊液，并将将氢氧化钠通过密闭输送管道加入到反应釜中，控制反应釜内的 pH 在 8.5-9.0，脱除部分脂肪、小分子糖等杂质。脱除掉的脂肪、小分子糖等杂质（根据建设单位提供，脂肪、小分子糖等杂质占原料的千分之二，22t/a）溶于酒精中。该工序整个过程会产生乙醇废气。

过滤：反应釜中反应完全后的中间物质，通过泵打入刮刀式离心过滤（全密闭，充氮）进行过滤。滤渣进入下一步烘干工序，脂肪、小分子糖等杂质进入滤液，滤液进入车间内的密闭暂存罐。该工序整个过程均在密闭情况下操作，酒精暂储罐大小呼吸有乙醇废气产生。

烘干：过滤后的滤渣通过真空耙式干燥形式对蛋白滤渣进行干燥，由丰城电厂蒸汽供热，干燥温度为 60℃。乙醇是一种常温常压易挥发物质，在输送、真空耙式干燥过程中，基本所有的酒精均已挥发进入回收系统，故不会产生有机废气。真空环境下干燥产生的气体通过泵经密闭管道进入冷凝工序后进入车间内的密闭暂存罐。该工序过程不会产生任何污染物。

冷凝：烘干工序挥发的乙醇经冷凝设施进行处理，乙醇经冷凝后进入密闭暂存罐。此过程产生不凝气（成分为水、乙醇）、乙醇废气。

精馏工作原理：精馏通常在精馏塔中进行，气液两相通过逆流接触，进行相际传热传质。液相中的易挥发组分进入气相，气相中的难挥发组分转入液相，于是在塔顶可得到几乎纯的易挥发组分，塔底可得到几乎纯的难挥发组分。料液从塔的中部加入，进料口以上的塔段，把上升蒸气中易挥发组分进一步增浓，称为精馏段；进料口以下的塔段，从下降液体中提取易挥发组分，称为提馏段。从塔顶引出的蒸气经冷凝，一部分凝液作为回流液从塔顶返回精馏塔，其余馏出液即为塔顶产品。塔底引出的液体经再沸器部分气化，蒸气沿塔上升，余下的液体作为塔底产品。塔顶回流入塔的液体量与塔顶产品量之比称为回流比，其大小会影响精馏操作的分离效果和能耗。精馏塔精馏过程所需的热量由丰城电厂蒸汽供热。

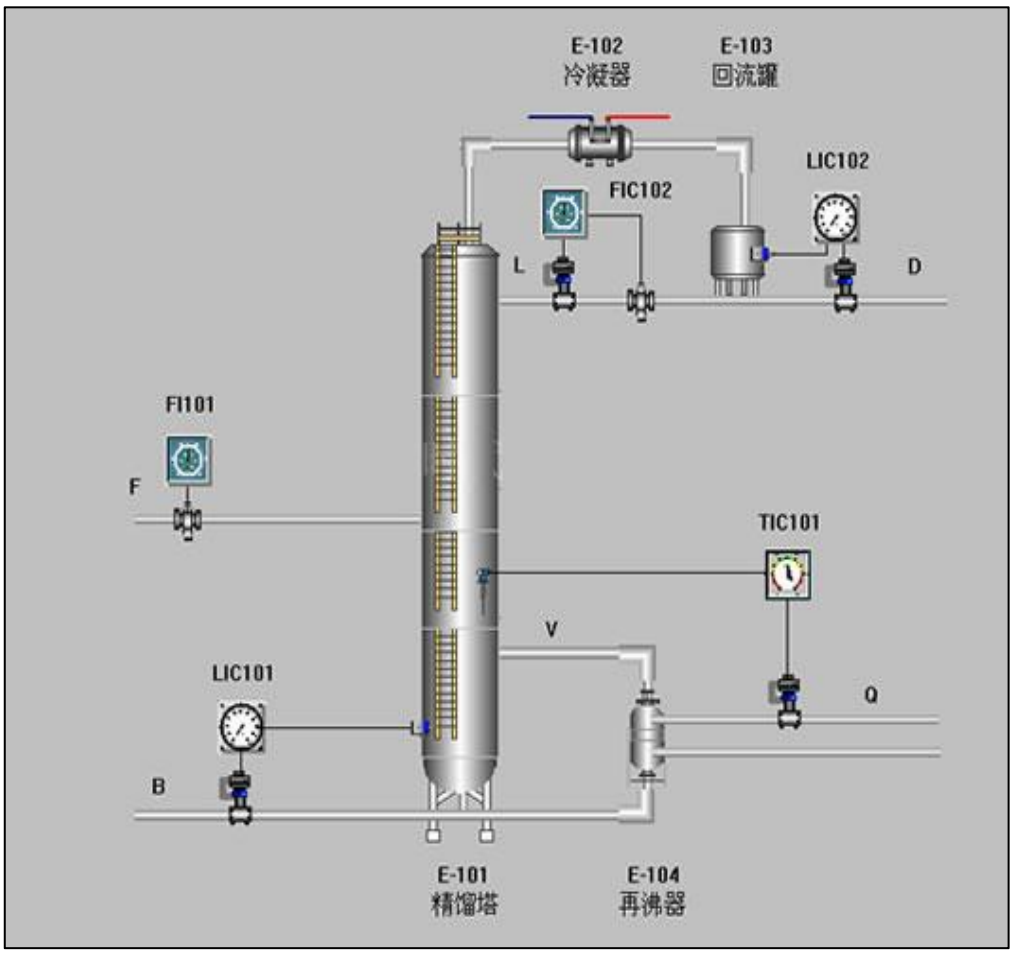


图 2-5 精馏工作原理图

精馏：离心过滤的滤液和干燥冷凝回收的酒精都通过精馏塔提纯、回收备用，乙醇回收率为 96%。酒精精馏完成后，将塔底的少量的废液（该废液主要成分是脂肪、小分子糖等杂质和少量的蛋白料液，脂肪、小分子糖等杂质飘在蛋白料液的上面）外排掉。该工序整个过程产生不凝气（成分为水、乙醇）、废液。

粉碎：烘干后的滤渣经管道密闭输送至超细粉碎机内进行粉碎处理。该过程中产生粉尘。

包装：合格产品经管道密闭输送至包装机，用包装机进行袋装，而后在封口机处进行封口。该过程包装工序会产生任何污染物。

金探检测：产品进行金探检测，通过金探检测检测产品内金属率是否合格。该过程会产生不合格产品。

入库：包装好后的产品进行入库处理。

（2）项目建设主要污染工序见表 2-6。

表 2-6 项目主要污染工序一览表

污染类别		来　源	污染物种类	排放方式
运营期	废水	生活污水、设备清洗废水、生产车间地面清洗废水、乙醇废气处理产生的废水、精馏塔外排的废液	pH、COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N、TP、TN	/
	废气	精馏、冷凝	不凝气（水、乙醇）	有组织
		醇提	乙醇废气	
		储罐大小呼吸	乙醇废气	回收利用
				无组织
		粉碎	粉尘	有组织
	固废	调浆	废包装材料	间歇
		乙醇废气处理设施	乙醇废气处理产生的废水	间歇
		颗粒物处理设施	除尘灰、废布袋	间歇
		精馏	蛋白料液（成分为水、蛋白原料、乙醇）	间歇
		设备维护、保养	含油废抹布、废油桶、废润滑油	间歇
		金属检测	不合格品	间歇
	噪声	生产	Leq(A)	连续

2.4 项目变动情况

根据中华人民共和国生态环境部办公厅发布的《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号），对本次变动进行判定，判定结果见下表：

表 2-7 项目变更情形对比表

项目	重大变动情形	项目情况	是否重大变更
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	无变化	否
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	本项验收分期，验收内容为一期年产 3000 吨，产能减少	否
	3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	无变化	否
	4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	无变化	否
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。	无变化	否
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。	无变化	否

	7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	无变化	否
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。	环评设计的粉碎粉尘和乙醇废气合并一根排气筒排放，实际建设粉碎粉尘和乙醇废气分别经一根排气筒排放，污染物未增加	否
	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。	无变化	否
	10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	无变化	否
	11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的	无变化	否
	12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	无变化	否
	13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	无变化	否

根据上所述，本项目此次变动不属于重大变更。经现场勘察核实，对照环评资料及批复要求，本次验收项目的建设性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素均未发生重大变动，项目不存在重大变更情况。

表三　主要污染源、污染物处理及其排放情况

主要污染源、污染物处理和排放：

3.1 废水

项目产生的废水主要为生活污水、设备清洗废水、生产车间地面清洗废水、乙醇废气处理产生的废水、精馏塔塔底外排的废液。生活污水经化粪池处理后，与生产废水一并排入江西中超生物科技有限公司自建的污水处理站处理，最后经园区污水管网进入丰城市高新技术产业园区污水处理厂处理。废水处理流程见下图

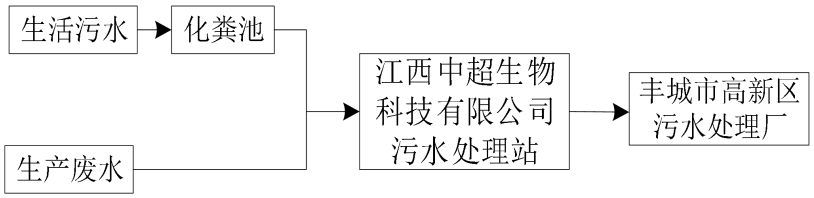


图 3-1　废水处理流程图

验收实际情况：实际建设中，与环评及批复一致。

3.2 废气

本项目废气主要为粉碎工序产生的粉尘和生产过程产生的乙醇废气。

粉碎工序产生的粉尘由密闭管道收集经布袋除尘器处理，生产中产生的乙醇废气通过管道密闭收集后经水喷淋处理后，两股废气一并通过一根 15m 排气筒（DA001）排放。

验收实际情况：实际建设中，粉碎工序产生的粉尘由密闭管道收集经脉冲除尘器处理后通过一根 20m 排气筒（DA001）排放，生产中产生的乙醇废气通过管道密闭收集后经水喷淋处理通过一根 20m 排气筒（DA002）排放。

有组织废气处理流程示意图见图 3-3。

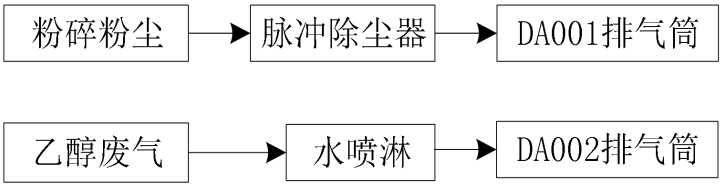


图 3-3　废气处理流程示意图

废气处理设施照片：

超微粉碎机配套的粉碎仓脉冲除尘器

超微粉碎机配套收料仓脉冲除尘器

酒精冷凝回收装置

水喷淋装置

3.3 噪声

本项目噪声主要来源于刮刀下料离心机、真空耙式干燥机、超微粉碎机、包装机等设备运转时产生的噪声。应优化平面总体布局，选用低噪声设备，加强设备维修，设置减震垫和墙体隔声，采取相应的消声、隔声、减振等措施，加强噪声污染防治。营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。

验收实际情况：实际调查与环评设计一致。

3.4 固体废物

本项目产生的固体废物主要为废包装材料、不合格品、废润滑油、含油废抹布、废油桶、蛋白料液、除尘灰、废布袋及生活垃圾。

废包装材料、废布袋和生活垃圾经收集后由环卫部门处理；不合格品、蛋白料液、除

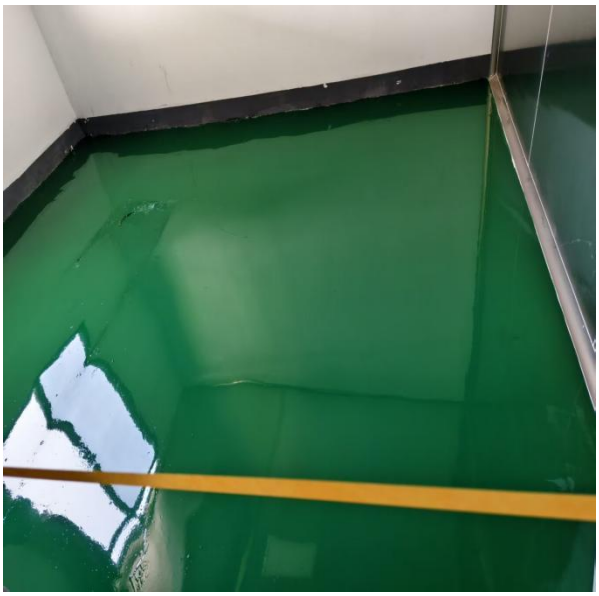
尘灰经收集后回用于生产；废润滑油、含油废抹布、废油桶经收集暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质单位处置。厂区内设置 3m^2 的危废暂存间和 5m^2 的一般固废暂存间。

本项目固体废物汇总表见表 3-1。

表 3-1　本项目固体废物汇总

序号	名称	废物属性	环评预计产生量（t/a）	一期实际产生量（t/a）	污染防治措施
1	废包装材料	生活垃圾	0.5	0.2	收集后由环卫清运
2	生活垃圾	一般固废	9	6	
3	废布袋	一般固废	0.5	0.5	
4	蛋白料液	一般固废	9976	3000	收集后回用于生产
5	除尘灰	一般固废	20.384	7	
6	不合格产品	一般固废	10	3.5	
7	废润滑油	一般固废	0.5	0.5	委托江西东江环保技术有限公司处理
8	含油废抹布	危险废物	0.01	0.01	
9	废机油桶	危险废物	0.09	0.09	

验收实际情况：实际建设与环评基本一致。



危废暂存间

3.5 其他环境保护措施

（1）污染物排污口规范化

企业已按照国家环保总局制定的《环境保护图形标志实施细则（试行）》的规定，设置与排污口相应的图形标志牌。在废水排放口、废气排放口、固定噪声源、固体废物暂存间等都设置了相应的环保标识。

废气排放口标识牌

噪声排放口标识牌

危废间标识牌

一般固废暂存间标识牌

（2）本项目“三同时”落实情况

项目环保设计投资及“三同时”落实情况见表 3-3。

表 3-3 环保设计投资及“三同时”落实情况

污染类别	环评要求	一期实际建设情况	是否落实
废水	本项目废水主要为生活污水、设备清洗废水、生产车间地面清洗废水、乙醇废气处理产生的废水、精馏塔塔底外排的废液，项目产生的废水经江西中超生物科技有限公司厂区内污水处理站处理后须达到宜春丰城高新技术产业开发区污水处理厂接管标准，再排入宜春丰城高新技术产业开发区污水处理厂处理。	本项目废水主要为生活污水、设备清洗废水、生产车间地面清洗废水、乙醇废气处理产生的废水、精馏塔塔底外排的废液，项目产生的废水经江西中超生物科技有限公司厂区内污水处理站处理达到宜春丰城高新技术产业开发区污水处理厂接管标准后，再排入宜春丰城高新技术产业开发区污水处理厂进行深度处理。	是

废气		本项目营运期废气主要为粉碎工序产生的粉尘和生产过程中产生的乙醇废气。粉碎工序产生的粉尘由密闭管道收集经布袋除尘器处理，生产中产生的乙醇废气通过管道密闭收集后经水喷淋处理后，两股废气一并通过一根排气筒（40m）排放，粉碎粉尘和乙醇废气排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准及无组织监控浓度限值。	本项目营运期废气主要为粉碎工序产生的粉尘和生产过程中产生的乙醇废气。粉碎工序产生的粉尘由密闭管道收集经脉冲除尘器处理后通过一根排气筒（DA001）排放，生产中产生的乙醇废气通过管道密闭收集后经水喷淋处理后通过一根排气筒（DA002）排放，粉碎粉尘和乙醇废气排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2二级标准及无组织监控浓度限值。	是
噪声		项目噪声主要为生产设备噪声。应尽量选择低噪声设备，采取隔声、消声、减振等有效措施控制环境噪声影响，厂界噪声必须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。	本项目噪声主要来源于超微粉碎机、包装机、泵等设备运转时产生的噪声。主要通过选用低噪声设备、基础减震、距离衰减、厂房隔声等措施，来降低对周围环境的影响。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。	是
固废	一般固废	项目产生的固体废物主要为废包装材料、不合格产品、蛋白料液、除尘灰、废布袋、废润滑油、含油废抹布、废机油桶以及生活垃圾等。项目应按“资源化、减量化、无害化”处置原则，认真落实固废分类收集、处置和综合利用措施。严格履行危险废物转移相关环保手续，产生的危险废物应定期委托有资质的单位进行综合利用或处置。产生的一般工业固体废物应合法处置。应在厂区内设置足够容积的一般工业固体废物和危险废物暂存库，一般固废暂存间的设计、建设和运行须满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求；危废暂存间的设计、建设和运行满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。	废包装材料、不合格品中收集后暂存于一般工业固废暂存场所，除尘灰、废布袋、蛋白料液及不合格品回用于生产，废包装材料经收集后由环卫部门处理；生活垃圾交由当地的环卫部门处置。厂区内设置 5m^2 的一般固废暂存处。	是
	危险废物		废润滑油、含油废抹布、废油桶等危险废物交由江西东江环保技术有限公司集中收集处置，厂区内设置 3m^2 的危废暂存间。	
其他环保要求		项目应严格落实《报告表》中提出的各项环境风险防控措施，认真制定环境风险应急预案，配备环境应急设施和装备，定期开展应急演练。一旦发生环境风险事故，必须立即启动应急预案，控制并削减项目对外环境的污染影响。	已落实《报告表》提出的各项环境风险防控措施，已开展环境风险防控措施和突发环境事件应急预案，一旦发生突发性事故将按要求处置。	是
		应按国家有关规定设置规范的污染物排放口，并设立标志牌。	本项目已按规定设置规范的污染物排放口，并设立相应的标志牌；排放口按照监测技术规范的要求设置了永久性监测采样口。	是

表四　环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定

4.1　环评影响报告表主要结论

江西恒邑生物有限公司年产 1 万吨脱脂大米蛋白粉项目的建设符合“三线一单”及国家产业政策的相关要求，周边制约因素较少，选址合理；项目废水、废气、噪声及固体废物等污染源切实落实本报告提出的各项污染防治措施及各项环境管理要求后，可做到稳定达标排放和满足总量控制的要求，对区域环境空气、水环境、声环境、地下水和土壤影响较小，不会改变项目所在区域大气、水、声环境质量的功能要求。据此，本项目在建设单位严格执行国家各项环保规章制度，切实落实本报告表提出的各项污染防治措施，确保环保设施正常运转后，从环保角度分析，本项目建设是可行的。。

4.2　环评批复决定

本项目属于其他未列明食品制造（国民经济行业代码：C1499），位于宜春丰城高新技术产业开发区火炬二路 3 号，地理坐标：东经 115°43′35.390″，北纬 28°11′45.787″。项目租赁江西恒顶食品有限公司的一处空置厂房作为生产厂房，以外购蛋白原料、食用酒精、包装材料、氢氧化钠等为原辅料，通过调浆、醇提、过滤、烘干、冷凝、精馏、粉碎、包装等工序生产脱脂大米蛋白粉，项目建成后，可达到年产 1 万吨脱脂大米蛋白粉。

项目总投资 12000 万元，其中环保投资 12 万元，占总投资的 0.1%。

根据南昌赣华环保技术有限公司编制的《江西恒邑生物有限公司年产 1 万吨脱脂大米蛋白粉项目环境影响报告表》中“环保角度出发，本项目的实施是可行的”的环境影响评价结论，你单位在全面落实《报告表》提出的各项防治生态影响和环境污染措施、防范环境风险措施和承诺的前提下，我局原则同意该项目环评手续。你单位应严格落实主体责任，认真落实各项生态环境保护和风险防范措施，严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”和排污许可制度，确保各项污染物排放满足国家、地方相关标准和要求。项目完善防治措施后，应按规定开展环境保护验收和排污许可工作。建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染措施发生重大变动的，你单位应当依法重新报批该项目的环境影响评价文件。

请宜春市丰城生态环境保护综合执法大队加强对该项目的环境监管，监督企业认真落实各项环境保护要求。一经发现存在不符合告知承诺制或环境影响评价文件存在重大质量问题，将依法撤销审批决定，造成的一切法律后果和经济损失均由你单位承担。

表五　验收监测质量保证及质量控制

5.1 质量控制和质量保证

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，验收监测应在工况稳定、生产负荷达标的情况下进行。验收监测采样及样品分析均严格按照国标方法要求进行，实施全程序质量控制。合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性；监测人员经过考核并持有合格证书；监测数据严格实行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术总负责人审定。具体质控要求如下：

（1）设备

监测过程中使用的仪器设备符合国家有关标准和技术要求。《中华人民共和国强制检定的工作计量器具明细目录》里的仪器设备，经计量检定合格并在有效期内；不属于明细目录里的仪器设备，校准合格并在有效期内使用。

（2）人员资质

承担监测任务的验收监测人员均经过公司的培训，并通过公司组织的基础知识考试和环境监测项目实验操作考核。

（3）水和废水监测分析

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中应采集一定比例的平行样；实验室分析过程一般应使用标准物质、采用空白试验、平行样测定等，并对质控数据分析。

（4）废气监测分析

废气监测采用国标中规定的方法进行，参加环保设施竣工验收监测采样和测试人员持证上岗，采样仪器在监测前进行有效检定，按规范要求设置断面及点位的个数。尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；被测排放物的浓度应在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的30%～70%之间；烟尘采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时应保证其采样流量的准确。

（5）噪声监测

噪声监测按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中规定的要求进行。监测时使用经计量部门检定，并在有效使用期内的声级计。

5.2监测分析方法及仪器设备

本次验收监测中，样品采集及分析采用国标（或推荐）方法，对目前尚无国标方法的项目，则采用《空气和废气监测分析方法》（第四版）、《水和废水监测分析方法》（第

四版）中的分析方法。验收监测所使用的仪器全部经过计量检定部门检定合格并在有效期内。监测分析方法及使用仪器见表 5-1。

表 5-1 分析方法一览表

监测项目		分析方法	分析仪器及编号	检出限
环境空气和废气	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 》(HJ 38-2017)	气相色谱仪(YH-S-004)	0.07 mg/m^3
		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(YH-S-004)	0.07 mg/m^3
	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/T16157-1996）	万分之一天平(YH-S-014)	20mg/m^3
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）	噪声计	/

表六 验收监测内容

6.1 废水监测

本项目废水依托江西中超生物科技有限公司内部的污水处理站，验收监测引用江西中超生物科技有限公司内部的污水处理站废水排放口的自行监测数据，监测因子及频次见表 6-1。

表 6-1 废水引用监测内容表

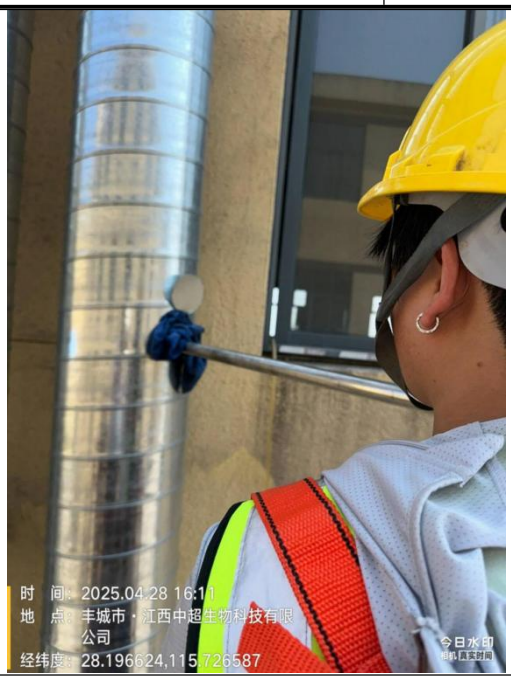
监测点位	监测方式	监测项目
综合废水总排口	手工监测	BOD_5、SS、TN
	自动监测	pH、CODcr、NH_3-N、TP

6.2 废气监测

本项目运营期废气主要为生产过程产生的颗粒物和非甲烷总烃。无组织废气验收监测布点布设为：分别在厂界上风向、厂房外厂区内布设一个参照点，三个下风向各布设一个监测点。废气具体监测内容和频见表 6-2

表 6-2 废气监测点位及频次

监测点位	监测因子	监测频次
厂界无组织废气上风向 1#、厂界无组织废气下风向 2#、3#、4#	颗粒物、非甲烷总烃	3 次/天，连续 2 天
厂区内厂房外无组织废气 5#	非甲烷总烃	4 次，连续 2 天
废气排放口（DA001）	颗粒物、非甲烷总烃	3 次，连续 2 天

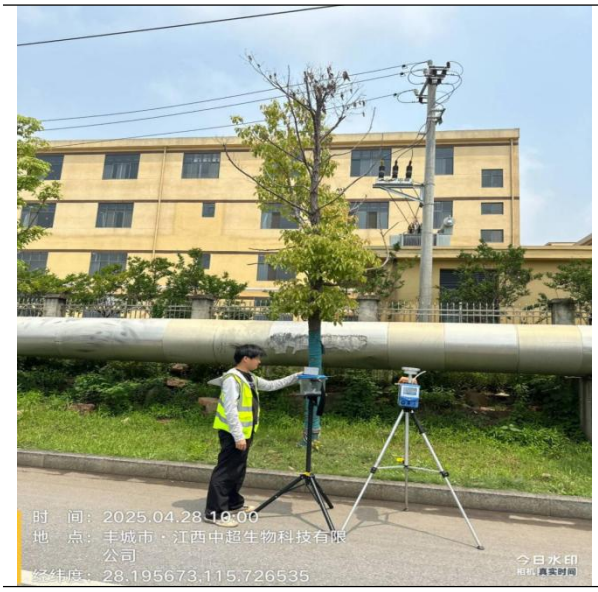


有组织废气检测点位

无组织废气（◎WQ01）检测点位

无组织废气（◎WQ02）检测点位

无组织废气（◎WQ03）检测点位



无组织废气（◎WQ04）检测点位

无组织废气（◎WQ05）检测点位

图 6-2　项目废气现场采样照片

6.3 噪声监测

项目厂界噪声监测布点位布设为：分别在厂区的厂界外 1m 处分东、西、南、北四个方向各布设一个测点，厂界噪声监测项目及频次见表 6-3。

表6-3 噪声监测项目及频次一览表

监测点位	监测项目	监测频次
厂界东、南、西、北	昼、夜等效 A 声级	昼、夜各 1 次/天，连续 2 天

厂界东外 N1

厂界南外 N2

厂界西外 N3

厂界北外 N4

图6-3　厂界噪声现场采样照片

6.4监测点位图

图 6-4 监测点位图

表七 验收监测结果及分析

7.1 验收监测期间生产工况

监测单位于 2025 年 4 月 28 日-4 月 29 日对项目废气、噪声进行监测。验收监测期间，项目生产工况稳定，现有环保设施全部启用，且运行正常，符合中华人民共和国生态环境保护部（原国家环境保护部）发布的《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）中的验收监测应当在确保主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行。本项目（一期年产 3000 吨脱脂大米蛋白粉）监测期间，工况记录表见表 7-1，现场气象情况见表 7-2，具体监测结果见表 7-3、7-4、7-5。

表 7-1 监测期间工况一览表

时间	产品名称	规划日产量（吨）	验收期间日产量（吨）	负荷（%）
2025.4.28	脱脂大米蛋白粉	10	8	80
2025.4.29	脱脂大米蛋白粉	10	8.2	82

表 7-2 现场气象情况

采样日期	天气状况	风向	风速（m/s）	气温（℃）	大气压（kPa）
2025 年 4 月 28 日	阴	北风	1.8-2.4	23.6-27.4	100.6-100.9
2025 年 4 月 29 日	晴	北风	1.2-1.7	23.1-27.8	100.7-101.0

7.2 验收监测结果

（1）本项目废水依托江西中超生物科技有限公司内部的污水处理站，本次验收废水引用江西中超生物科技有限公司监测数据，废水引用监测结果见下表

表 7-3 废水引用监测结果一览表（单位：mg/L）

点位	监测方式	检测项目	时间	检测结果	标准值	达标判定
废水 FS01	自动监测	pH（无量纲）	2025.3.13	7.5	6~9	达标
	自动监测	化学需氧量	2025.3.13	22.1	500	达标
	自动监测	氨氮	2025.3.13	1.54	45	达标
	自动监测	总磷	2025.3.13	0.51	10	达标
	手工监测	五日生化需氧量	2025.1.10	13.9	300	达标
	手工监测	悬浮物	2025.1.10	22	400	达标
	手工监测	总氮	2025.1.10	13.2	30	达标

由表 7-3 可知，项目外排废水 pH 监测结果为 7.5，化学需氧量浓度值为,22.1mg/L，五日生化需氧量浓度值为 13.9mg/L，悬浮物浓度值为 22mg/L、氨氮浓度值为 1.54mg/L、总磷浓度值为 0.51mg/L、总氮浓度值为 13.2mg/L，满足丰城高新区污水处理厂接管标准。

（2）废气监测结果

表 7-4 无组织废气监测结果一览表（单位：mg/m³）

采样日期	2025.4.28					
采样点位	检测项目	检测结果				标准限值
		第一次	第二次	第三次	最大值	
厂界上风向点监测点A1	颗粒物	0.173	0.182	0.189	0.189	1.0
	非甲烷总烃	1.10	1.05	1.07	1.10	4.0
厂界下风向监测点1#A2	颗粒物	0.287	0.233	0.347	0.347	1.0
	非甲烷总烃	1.27	1.25	1.26	1.27	4.0
厂界下风向监测点2#A3	颗粒物	0.259	0.293	0.308	0.308	1.0
	非甲烷总烃	1.32	1.25	1.28	1.32	4.0
厂界下风向监测点3#A4	颗粒物	0.247	0.318	0.332	0.332	1.0
	非甲烷总烃	1.28	1.27	1.32	0.32	4.0
采样日期	2025.4.29					
采样点位	检测项目	检测结果				标准限值
		第一次	第二次	第三次	最大值	
厂界上风向点监测点A1	颗粒物	0.213	0.195	0.185	0.213	1.0
	非甲烷总烃	1.08	1.08	1.05	1.08	4.0
厂界下风向监测点1#A2	颗粒物	0.249	0.311	0.291	0.311	1.0
	非甲烷总烃	1.28	1.25	1.26	1.28	4.0
厂界下风向监测点2#A3	颗粒物	0.295	0.261	0.317	0.317	1.0
	非甲烷总烃	1.29	1.29	1.26	1.29	4.0
厂界下风向监测点3#A4	颗粒物	0.277	0.320	0.342	0.342	1.0
	非甲烷总烃	1.29	1.32	1.29	1.32	4.0

表 7-5 厂区内非甲烷总烃监测结果一览表（单位：mg/m³）

采样点位	厂区内监测点 A5	检测结果				标准限值
检测项目	非甲烷总烃	第一次	第二次	第三次	第四次	
采样日期	2025.4.28	1.18	1.25	1.31	1.37	10
	2025.4.29	1.21	1.27	1.33	1.37	10

由表7-4、7-5可知，监测期间，项目无组织颗粒物和非甲烷总烃浓度监测值达到《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；厂区内非甲烷总烃无组织排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中限值要求。

表 7-6 有组织废气监测结果一览表

项目/采样点位		有组织废气排放口DA001（20m）						
采样时间		2025.4.28			2025.4.29			标准限值
检测频次		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
颗粒物	实测浓度（mg/m^3）	11.6	16.7	14.5	15.9	19.3	13.2	120
	排放速率(kg/h)	1.42×10^{-2}	2.10×10^{-2}	1.78×10^{-2}	1.84×10^{-2}	2.30×10^{-2}	1.74×10^{-2}	5.9
烟气参数	排气温度(℃)	27.5	26.9	27.3	28.1	28.5	27.8	/
	排气流速（m/s）	4.0	4.1	4.0	3.8	3.9	4.3	/
	排气流量(Nm^3/h)	1224	1255	1227	1159	1190	1316	/
项目/采样点位		**有组织废气排放口DA002（20m）**						
采样时间		2025.4.28			2025.4.29			标准限值
检测频次		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
非甲烷总烃	实测浓度（mg/m^3）	1.78	1.89	1.88	1.83	1.89	1.88	120
	排放速率(kg/h)	1.85×10^{-3}	2.08×10^{-3}	1.96×10^{-3}	1.91×10^{-3}	1.73×10^{-3}	1.84×10^{-3}	17
烟气参数	排气温度(℃)	23.3	23.6	23.1	23.9	24.2	23.6	/
	排气流速（m/s）	3.4	3.6	3.4	3.4	3.0	3.2	/
	排气流量(Nm^3/h)	1042	1099	1044	1041	916	981	/

由表7-6可知，监测期间，生产过程中颗粒物、非甲烷总烃有组织排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2排放限值要求。

（3）噪声监测结果

表 7-7 厂界噪声监测结果一览表（单位：dB(A)）

检测点位	检测日期	主要声源	检测结果 Leq（dB（A））		标准限值 Leq（dB（A））	
			昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东侧检测点 N1	2025.4.28	生产噪声	59.3	52.3	65	55
厂界南侧检测点 N2			57.1	49.2		
厂界西侧检测点 N3			59.4	52.6		
厂界北侧检测点 N4			61.4	53.9		
厂界东侧检测点 N1	2025.4.29	生产噪声	58.1	53.3	65	55
厂界南侧检测点 N2			56.0	48.5		
厂界西侧检测点 N3			58.2	52.9		
厂界北侧检测点 N4			60.9	53.8		

由表 7-7 可知，监测期间，项目厂界四周昼、夜噪声监测值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类功能区标准要求，属达标排放。

7.2.6 固废产生量及处理处置情况

项目运营期产生的固废包括废包装材料、不合格品、废润滑油、含油废抹布、废油桶、蛋白料液、除尘灰、废布袋及生活垃圾。

废包装材料、废布袋和生活垃圾经收集后由环卫部门处理；不合格品、蛋白料液、除尘灰经收集后回用于生产；废润滑油、含油废抹布、废油桶经收集暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质单位处置。厂区内设置 3m^2 的危废暂存间和 5m^2 的一般固废暂存间。

7.2.7 总量控制

根据环评分析，本项目生活污水、设备清洗废水、车间地面清洗废水、乙醇废气处理产生的废水、精馏塔外排废水经江西中超生物科技有限公司内部的污水处理站处理达到园区的处理厂接管标准后，经污水管网管接入园区污水处理厂进一步处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排放。本项目的废水处理处置已全权委托江西中超生物科技有限公司，故本公司无需申请COD_{Cr}、NH_3-N这两项指标的总量。本项目无SO_2、氮氧化物产生，故本项目无总量控制要求。

表八　验收监测结论及建议

8.1三同时执行情况

江西恒邑生物有限公司于2022年1月委托南昌赣华环保技术有限公司编制《江西恒邑生物有限公司年产1万吨脱脂大米蛋白粉项目环境影响报告表》，并于2022年5月取得了宜春市丰城生态环境局对该报告表的批复，批复文号为丰环评承字〔2022〕12号。2025年3月19日，江西恒邑生物有限公司进行排污许可登记，排污许可登记编号为91360981MA7E5CJJ9X001W。环保设施与主要工程同时设计、同时施工、同时投入试运行，现对一期（年产3000吨脱脂大米蛋白粉）进行验收。

项目根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理办法》的规定进行了环境影响评价，环保审批手续齐全，落实了环境影响评价及环保主管部门的要求和规定。

8.2环保设施建设情况

（1）废水

项目废水主要为生活污水、设备清洗废水、生产车间地面清洗废水、乙醇废气处理产生的废水、精馏塔塔底外排的废液。生活污水经化粪池处理后，与生产废水一并排入江西中超生物科技有限公司自建的污水处理站处理，最后经园区污水管网进入丰城市高新技术产业园区污水处理厂进行深度处理，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准后排入赣江。

（2）废气

运营期废气主要为粉碎产生的颗粒物和生产过程产生的乙醇废气，粉碎工序产生的粉尘由密闭管道收集经脉冲除尘器处理后通过一根20m排气筒（DA001）排放，生产中产生的乙醇废气通过管道密闭收集后经水喷淋处理后通过一根20m排气筒（DA002）排放；未被收集到的无组织废气通过加强通风减少对环境影响。

（3）噪声

项目噪声主要来源于粉碎机、包装机及泵等设备运转时产生的噪声。选用低噪声型设备，设备安装消声器和橡胶隔振垫，房间墙体材料采取相应的消声、隔声、吸声等措施。

（4）固废

本项目产生的固体废物主要为废包装材料、不合格品、废润滑油、含油废抹布、废油桶、蛋白料液、除尘灰、废布袋及生活垃圾。

废包装材料、废布袋和生活垃圾经收集后由环卫部门处理；不合格品、蛋白料液、

除尘灰经收集后回用于生产；废润滑油、含油废抹布、废油桶经收集暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质单位处置。厂区内设置3㎡的危废暂存间和5㎡的一般固废暂存间。

8.3验收监测结论

（1）废水

验收监测期间，废水总排口中 pH、CODcr、BOD_5、SS、氨氮、TP、TN 的监测值均达到丰城高新区污水处理厂接管标准要求。

（2）废气

验监测收期间，粉碎产生的颗粒物和生产过程中产生的乙醇废气排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准限值；无组织颗粒物、非甲烷总烃排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放标准；厂区内非甲烷总烃排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）排放监控浓度限值要求。

（3）噪声

验收监测期间，项目厂界噪声昼、夜监测值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，属达标排放。

（4）固废

验收监测期间，项目各固废均得到有效处置，不会对外环境造成影响。

8.4 综合结论

结合项目的情况及本次环境保护验收现场监测及调查可知：

（1）建设项目基本执行国家环境管理制度，做到了环保设施与主体工程“三同时”；

（2）废水、废气和噪声环境管理等环保措施运转正常；

（3）固体废物、危险废物处置措施和效果良好；

（4）环保措施基本落实报告表及批复的要求。

综上所述，江西恒邑生物有限公司年产1万吨脱脂大米蛋白粉项目（一期）竣工环境保护验收监测基本符合建设项目竣工环境保护验收要求，建议通过工程竣工环境保护验收。

8.5 建议和要求

（1）加强污染防治设施的运行管理，确保外排污染物稳定达标排放；

（2）妥善处置固体废物，并规范固体废物出入管理台账；

（3）按照规范要求做好排污口规范化工作。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：　　填表人（签字）：　　项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	江西恒邑生物有限公司年产 1 万吨脱脂大米蛋白粉项目（一期）			项目代码	2019-360981-13-03-017247		建设地点	江西省丰城市高新技术产业园区火炬二路 3 号				
	行业类别	C1499 其他未列明食品制造		建设性质	☑新建 □改扩建 □技术改造			项目经度/纬度	E116°43′35.390″、N28°11′45.787″				
	设计生产能力	年产 10000t/a 脱脂大米蛋白粉		实际生产能力	一期年产 3000 吨脱脂大米蛋白粉			环评单位	南昌赣华环保技术有限公司				
	环评文件审批机关	宜春市丰城生态环境局		审批文号	丰环评承字〔2022〕12 号			环评文件类型	报告表				
	开工日期	2023 年 10 月		竣工日期	2023 年 12 月			排污许可证申领时间	2025 年 3 月				
	环保设施设计单位	/		环保设施施工单位	/			本工程排污许可证编号	91360981MA7E5CJJ9X001W				
	验收单位	江西恒邑生物有限公司		环保设施监测单位	江西华浙检测技术有限公司			验收监测时工况	75%以上				
	投资总概算（万元）	12000		环保投资总概算（万元）	12			所占比例（%）	0.1				
	实际总投资（万元）	6000		实际环保投资（万元）	20			所占比例（%）	0.33				
	废水治理（万元）	1	废气治理（万元）	10	噪声治理（万元）	3	固体废物治理（万元）	4	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	2	
	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（d）	7920			
运营单位		江西恒邑生物有限公司		运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91360981MA7E5CJJ9X				验收时间	2025.4.28~2025.4.29			

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	/	1328.1m³	1328.1m³	/	/	1328.1m³	1328.1m³	/	1328.1m³	/	/	/
	化学需氧量	/	39.716mg/L	500mg/L	/	/	0.053t/a	0.053t/a	/	0.053t/a	/	/	/
	氨氮	/	0.583mg/L	45mg/L	/	/	0.00077t/a	0.00077t/a	/	0.00077t/a	/	/	/
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	非甲烷总烃	/	1.89mg/m³	120mg/m³	/	/	0.0138t/a	0.0138t/a	/	0.0138t/a	/	/	/
	烟尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业粉尘	/	/	/	/	/					/	/	/
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业固体废物	/	/	/		/		/	/		/	/	/
	与项目有关的其他特征污染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=(4)-(5)-(8)- (11) +（1）。3、计量单位：废水排放量—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 4、水污染排放量一吨/年。5、废气污染排放量一吨/年