

年产 5 万吨转鼓造粒颗粒肥、9000 吨花生麸水溶肥改扩建项目  
(第 1 阶段 花生麸水溶肥生产线)

竣工环境保护验收监测报告表  
(污染影响类)

建设单位: 广西金穗生态科技集团股份有限公司

编制单位: 广西金穗生态科技集团股份有限公司

编制时间: 2024 年 9 月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项目负责人：

填表人：

建设单位：广西金穗生态科技集团股份有限公司（盖章）

电话：18677160903

传真：/

邮编：532703

地址：广西壮族自治区南宁市隆  
安县那桐镇 005 乡道西侧 200 米

编制单位：广西金穗生态科技集团股份有限公司（盖章）

电话：18677160903

传真：/

邮编：532703

地址：广西壮族自治区南宁市隆  
安县那桐镇 005 乡道西侧 200 米



粉碎机及布袋除尘装置现状照片



发酵罐现状照片



研磨机现状照片



酸液罐现状照片



原料区现状照片



成品区（含储存罐）现状照片

## 项目现状图

# 目 录

表一 项目验收依据及验收标准 .....	1
表二 项目基本情况和主要生产工艺 .....	5
表三 主要污染源、污染物和排放流程 .....	11
表四 环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定 .....	12
表五 监测分析方法及质量控制 .....	16
表六 验收监测内容 .....	18
表七 生产工况记录及验收监测结果 .....	19
表八 环境管理检查 .....	22
表九 验收监测结论 .....	24

## 附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目总平面布置图
- 附图 3 项目监测点位图

## 附件

- 附件 1 委托书
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 项目环境影响报告表的批复
- 附件 4 排污许可证
- 附件 5 工况说明
- 附件 6 监测报告
- 附件 7 监测机构资质证书
- 附件 8 验收意见

## 附表

- 附表 1 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

表一 项目验收依据及验收标准

建设项目名称	年产 5 万吨转鼓造粒颗粒肥、9000 吨花生麸水溶肥改扩建项目 (第 1 阶段 花生麸水溶肥生产线)				
建设单位	广西金穗生态科技集团股份有限公司				
建设项目性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别	C2625 有机肥料及微生物肥料制造	
法人代表	邓卫忠		联系人		梁彩霞
联系电话	18677160903		邮政编码		532703
建设地点	广西壮族自治区南宁市隆安县那桐镇 005 乡道西侧 200 米 中心地理位置坐标：东经 107 度 52 分 37.966 秒，北纬 23 度 0 分 51.355 秒				
环境影响报告表 批复时间	2024 年 3 月		开工建设日期		2024 年 3 月
投入试生产时间	2024 年 6 月		现场监测时间		2024 年 8 月 05 日~月 06 日
环境影响报告 审批部门	南宁市行政审批局		审批文号与时间		南审隆环建[2024]6 号； 2024 年 3 月 7 日
环境影响报告 编制单位	广西桂祺环保工程有限公司				
设计生产能力	年产 9000 吨花生麸水溶肥				
实际生产能力	年产 9000 吨花生麸水溶肥				
投资总概算（万）	300	环保投资总概算（万）	27	比例	9%
实际总投资（万）	300	环保投资总概算（万）	17	比例	5.67%

验收监测依据	<p>一、建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范</p> <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 12 月 29 日修订）；</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日实施）；</p> <p>(4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订）；</p> <p>(5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 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 4 月 29 日修订，2020 年 9 月 1 日起施行）；</p> <p>(7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019 年 1 月 1 日起施行）；</p> <p>(8) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 第 682 号，2017 年 10 月 1 日起施行）；</p> <p>(9) 《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 736 号）；</p> <p>(10) 《排污许可证申请与核发技术规范 磷肥、钾肥、复混肥料、有机肥料及微生物肥料工业（HJ 864.2-2018）》；</p> <p>(11) 《排污单位自行监测技术指南 磷肥、钾肥、复混肥料、有机肥料和微生物肥料（HJ1088-2020）》；</p> <p>(12) 《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 日实施）；</p> <p>(13) 《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）；</p> <p>(14) 《国家危险废物名录》（2021 年版）；</p> <p>(15) 《关于进一步完善建设项目环境保护“三同时”及竣工环境保护自主验收监管工作机制的意见》（环执法[2021]70 号）；</p> <p>(16) 《关于严惩弄虚作假行为加强建设项目竣工环境保护自主验收监督执法工作的通知》（环办执法[2022]25 号）；</p> <p>(17) 《排污许可管理办法（试行）》（原国家环境保护部令 第 48 号）；</p> <p>(18) 《广西壮族自治区环境保护条例》（2019 年 7 月 25 日修订）；</p> <p>(19) 《广西壮族自治区饮用水水源保护条例》（2017 年 5 月 1 日施行）；</p> <p>(20) 《广西壮族自治区水污染防治条例》（2020 年 5 月 1 日起施行）；</p> <p>(21) 《广西壮族自治区大气污染防治条例》（2019 年 1 月 1 日起施行）；</p>
--------	---

	<p>(22)《广西壮族自治区土壤污染防治条例》(2021 年 9 月 1 日起施行);</p> <p>(23)《广西壮族自治区固体废物污染环境防治条例》(2022 年 7 月 1 日起施行);</p> <p>(24)自治区生态环境厅关于做好建设项目(固体废物)环境保护设施竣工验收事项取消及相关工作的通知(桂环函[2020]1548 号);</p> <p>(25)《关于进一步完善建设项目环境保护“三同时”及竣工环境保护自主验收监管工作机制的意见》(环执法[2021]70 号)。</p> <p><b>二、建设项目竣工环境保护验收技术规范</b></p> <p>(1)《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 2018 年第 9 号令);</p> <p>(2)《空气和废气监测分析方法》(第四版);</p> <p>(3)《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007);</p> <p>(4)《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);</p> <p>(5)《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000);</p> <p>(6)《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008);</p> <p>(7)《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。</p> <p><b>三、建设项目环境影响报告表及审批部门审批文件</b></p> <p>(1)《年产 5 万吨转鼓造粒颗粒肥、9000 吨花生麸水溶肥改扩建项目环境影响报告表》(广西桂祺环保工程有限公司, 2024 年 2 月);</p> <p>(2)南宁市行政审批局《关于广西金穗生态科技集团股份有限公司年产 5 万吨转鼓造粒颗粒肥、9000 吨花生麸水溶肥改扩建项目环境影响报告表的批复》(南审隆环建[2024]6 号);</p> <p>(3)排污许可证(编号: 91450123687781703T001Q)。</p>								
验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p><b>1、废气排放执行标准</b></p> <p>花生麸水溶肥投料、粉碎工序粉尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB12697-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值, 具体详见表 1-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 大气污染物综合排放标准</b></p> <table><tr><th rowspan="2">污染物</th><th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th></tr><tr><th>监控点</th><th>浓度 mg/m³</th></tr><tr><td>颗粒物</td><td>厂界外浓度最高点</td><td>1.0</td></tr></table>	污染物	无组织排放监控浓度限值		监控点	浓度 mg/m³	颗粒物	厂界外浓度最高点	1.0
污染物	无组织排放监控浓度限值								
	监控点	浓度 mg/m³							
颗粒物	厂界外浓度最高点	1.0							

花生麸水溶肥接种发酵恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

表 1 恶臭污染物厂界标准值，具体详见表 1-2。

**表1-2 恶臭污染物排放标准**

控制项目	恶臭污染物厂界二级（新扩改建）标准值
氨	1.5mg/m <sup>3</sup>
硫化氢	0.06mg/m <sup>3</sup>
臭气浓度	20（无量纲）

## **2、废水执行标准**

发酵罐清洗废水经收集后作为花生麸水溶肥生产用水回用，不外排。

## **3、噪声执行标准**

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

2 类标准。详见表 1-3。

**表 1-3 工业企业厂界环境噪声排放标准**

类别	昼间	夜间
2 类	60dB（A）	50dB（A）

## **4、固废执行标准**

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。



表二 项目基本情况和主要生产工艺

1、项目概述

广西金穗生态科技集团股份有限公司于 2024 年 3 月取得南宁市行政审批局《关于广西金穗生态科技集团股份有限公司年产 5 万吨转鼓造粒颗粒肥、9000 吨花生麸水溶肥改扩建项目环境影响报告表的批复》（南审隆环建[2024]6 号），同意该项目建设。项目于 2024 年 3 月开工建设，2023 年 6 月竣工并进行设备试运行。2024 年 8 月广西金穗生态科技集团股份有限公司委托广西浩航检测技术有限公司对年产 5 万吨转鼓造粒颗粒肥、9000 吨花生麸水溶肥改扩建项目（第 1 阶段 花生麸水溶肥生产线）进行项目竣工环境保护验收监测工作。

本项目位于广西壮族自治区南宁市隆安县那桐镇 005 乡道西侧 200 米，中心地理位置坐标：东经 107 度 52 分 37.966 秒，北纬 23 度 0 分 51.355 秒。环评阶段，项目在厂区现有工程的 3#原料仓、4#原料仓、3#原料仓东南面空地、3#原料仓西南面空地及 4#原料仓东南面空地 进行改扩建，不新增用地。项目占地面积 8200m<sup>2</sup>，设置 1 条年产 5 万吨转鼓造粒颗粒肥生产线和 1 条年产 9000 吨花生麸水溶肥生产线。由于受市场影响，年产 5 万吨转鼓造粒颗粒肥生产线未建设，故本次仅对年产 9000 吨花生麸水溶肥生产线及配套环保设施进行验收，项目实际占地面积 1900m<sup>2</sup>（现有 4#原料仓）。

2、建设内容

项目工程组成见表 2-1，主要生产设备见表 2-2，主要原辅材料及能耗见表 2-3。

表 2-1 项目工程组成一览表

工程类别	环评阶段			实际建设内容	备注
	建设内容		备注		
主体工程	花生麸水溶肥生产车间	1 栋 1 层，H=11m，占地面积为 1900m <sup>2</sup> ，内含生产区，原料堆放区，成品暂存区	依托现有 4#原料仓	1 栋 1 层，H=11m，占地面积为 1900m <sup>2</sup> ，内含生产区，原料堆放区，成品暂存区	与环评阶段一致
公共工程	供水系统	厂内自打水井，水井深 60m，常年有水供应，满足项目用水要求	依托厂区原有	厂内自打水井，水井深 60m，常年有水供应，满足项目用水要求	与环评阶段一致
	排水系统	项目采取“雨污分流”，发酵罐及调配罐清洗废水收集后作为花生麸水溶肥生产用水回用，不外排	/	项目采取“雨污分流”，发酵罐清洗废水收集后作为花生麸水溶肥生产用水回用，不外排	与环评阶段基本一致，实际不设置调配罐。
	供电系统	当地电网系统供给	/	当地电网系统供给	与环评阶段一致
	废气	投料、粉碎粉尘	布袋除尘器	布袋除尘器	与环评阶段一致

环保工程	治理	接种发酵恶臭	风管+生物除臭装置+15m 高排气筒（编号 DA004）	添加微生物发酵剂	改变落实，采取发酵过程添加微生物发酵剂
	废水治理	发酵罐清洗废水	经收集后作为花生麸水溶肥生产用水回用，不外排	经收集后作为花生麸水溶肥生产用水回用，不外排	与环评阶段一致
	噪声治理	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、安装消声器、加强设备保养		选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、安装消声器、加强设备保养	与环评阶段一致
	固废处置	废包装袋	经收集后定期外售废品回收站	经收集后定期外售废品回收站	与环评阶段一致
		生活垃圾	经垃圾桶收集后委托环卫部门统一清运处理	经垃圾桶收集后委托环卫部门统一清运处理	与环评阶段一致

表 2-2 主要生产设备一览表

序号	名称	环评阶段数量	实际数量	备注
1	气流粉碎机	1 台	1 台	与环评阶段一致
2	酸液罐 (容积为 5m³)	1 个	1 个	与环评阶段一致
3	发酵罐 (容积为 10m³)	3 个	3 个	与环评阶段一致
4	胶体磨研磨机	1 台	1 台	与环评阶段一致
5	物料泵	2 个	2 个	与环评阶段一致
6	循环水箱 (容积为 5m³)	1 个	1 个	与环评阶段一致
7	储存罐 (容积为 10m³)	1 个	1 个	与环评阶段一致
8	布袋除尘装置	1 台	1 台	与环评阶段一致

表 2-3 主要原辅材料及能耗一览表

序号	名称	环评阶段消耗量	实际消耗量	备注
1	花生麸片	1200t/a	1200t/a	与环评阶段一致
2	微生物发酵剂	300t/a	300t/a	与环评阶段一致
3	海藻酸	300t/a	300t/a	与环评阶段一致
4	矿源黄腐酸	300t/a	300t/a	与环评阶段一致
5	功能菌种	500t/a	500t/a	与环评阶段一致
6	大量元素肥料	300t/a	300t/a	与环评阶段一致
7	酸液	100.47t/a	100.47t/a	与环评阶段一致
8	水	6000m³/a	6000m³/a	与环评阶段一致
9	电	20 万 kW·h/a	20 万 kW·h/a	与环评阶段一致

### 3、项目总平面布置

项目花生麸水溶肥生产车间位于现有工程的 4#原料仓的西南面。项目原料区位于车间中部，粉碎区、接种发酵区、研磨区位于车间西北部，酸液罐位于车间南部，成品区位于车间东南部。项目空间设置按功能依次分布，布局基本合理。项目总平面布置详见附图 3。

**较环评阶段，项目总平面布置不变，平面布置详见附图 3。**

#### **4、公用工程**

##### **(1) 给排水**

项目每批产品生产结束后需要对发酵罐进行清洗，清洗用水按设备容量的 5%计。项目发酵罐容积均为  $10\text{m}^3$ ，则发酵罐及调配罐清洗用水量为  $1.50\text{m}^3/\text{次}$  ( $450\text{m}^3/\text{a}$ )。清洗废水产生系数按 80%计，则发酵罐清洗废水量为  $1.20\text{m}^3/\text{次}$  ( $360\text{m}^3/\text{a}$ )，收集后作为花生麸水溶肥生产用水回用，不外排。

项目发酵罐需要用新鲜水对花生麸片进行溶解，花生麸片与水的比例为 1:5。项目花生麸片用量为  $1200\text{t}/\text{a}$ ，发酵罐清洗废水回用量为 ( $360\text{m}^3/\text{a}$ )，则新鲜用水量为  $5640\text{m}^3/\text{a}$  ( $18.80\text{m}^3/\text{d}$ )，此部分用水全部进入产品，不外排。

本项目不新增定员，工作人员从现有员工调配，不增加生活污水。本项目厂区原劳动定员 57 人，其中 39 人住厂区宿舍，18 人外宿，年工作 300d。根据《建筑给水排水设计规范》(GB 50015-2019)，住宿员工生活用水定额按  $200\text{L}/\text{人} \cdot \text{d}$  计算，外宿员工生活用水定额按  $50\text{L}/\text{人} \cdot \text{d}$  计算，则员工生活用水量为  $8.70\text{m}^3/\text{d}$  ( $2610\text{m}^3/\text{a}$ )。生活污水产生系数按 80%计，生活污水排放量为  $6.96\text{m}^3/\text{d}$  ( $2088\text{m}^3/\text{a}$ )，经化粪池处理后，由吸污车抽走处理，不外排。

##### **(2) 供电**

项目年用电量约为 20 万度，当地电网供给。

##### **(3) 劳动定员及工作制度**

工作制度：全年工作 300 天，采用三班制，一天 24 小时。

劳动定员：厂区原定员 57 人，其中 39 人住厂区宿舍，18 人外宿，运营期均在厂区食堂就餐。本项目不新增定员，工作人员从现有用工调配。

#### **5、环保投资情况**

本项目环境影响报告表计划总投资为 1200 万元，其中环保投资为 73 万元，占总投资的 6.08%；实际项目第 1 阶段 花生麸水溶肥生产线总投资 300 万元，其中环保投资 17 万元，占项目第 1 阶段 花生麸水溶肥生产线总投资的 5.67%。实际建设中的环保措施投资与环境影响报告表阶段基本一致，详见表 2-4。

表 2-4 环保投资估算一览表

类别	项目组成	环评阶段 治理措施	环评阶段估 算投资 (万元)	实际治理措施	实际投资 (万元)	投资变化 (万元)
废气	投料、粉碎 粉尘	布袋除尘器	8	布袋除尘器	8	+0
	接种发酵恶 臭	风管+生物除臭装 置+15m 高排气筒 (编号 DA004)	15	添加微生物发 酵剂	5	-10
废水	发酵罐清洗 废水	经收集后暂存于循 环水箱(1个,容积 为 5m <sup>3</sup> ),作为花生 麸水溶肥生产用水 回用,不外排	1	经收集后暂存 于循环水箱(1 个,容积为 5m <sup>3</sup> ),作为花 生麸水溶肥生 产用水回用,不 外排	1	+0
	生活污水	经化粪池处理后, 由吸污车抽走处 理,不外排。	依托现有	经化粪池处理 后,由吸污车抽 走处理,不外 排。	依托现有	+0
噪声	设备噪声	选用低噪声设备、 基础减振、厂房隔 声、安装消声器、 加强设备保养	1	选用低噪声设 备、基础减振、 厂房隔声、安装 消声器、加强设 备保养	1	+0
固废	废包装袋	一般固废暂存间	2	一般固废暂存 间	2	+0
	生活垃圾	垃圾桶	依托现有	垃圾桶	依托现有	+0
合计		/	27	/	17	-10

## 6、项目营运期工艺流程

本项目营运期工艺流程及产污节点图如下：

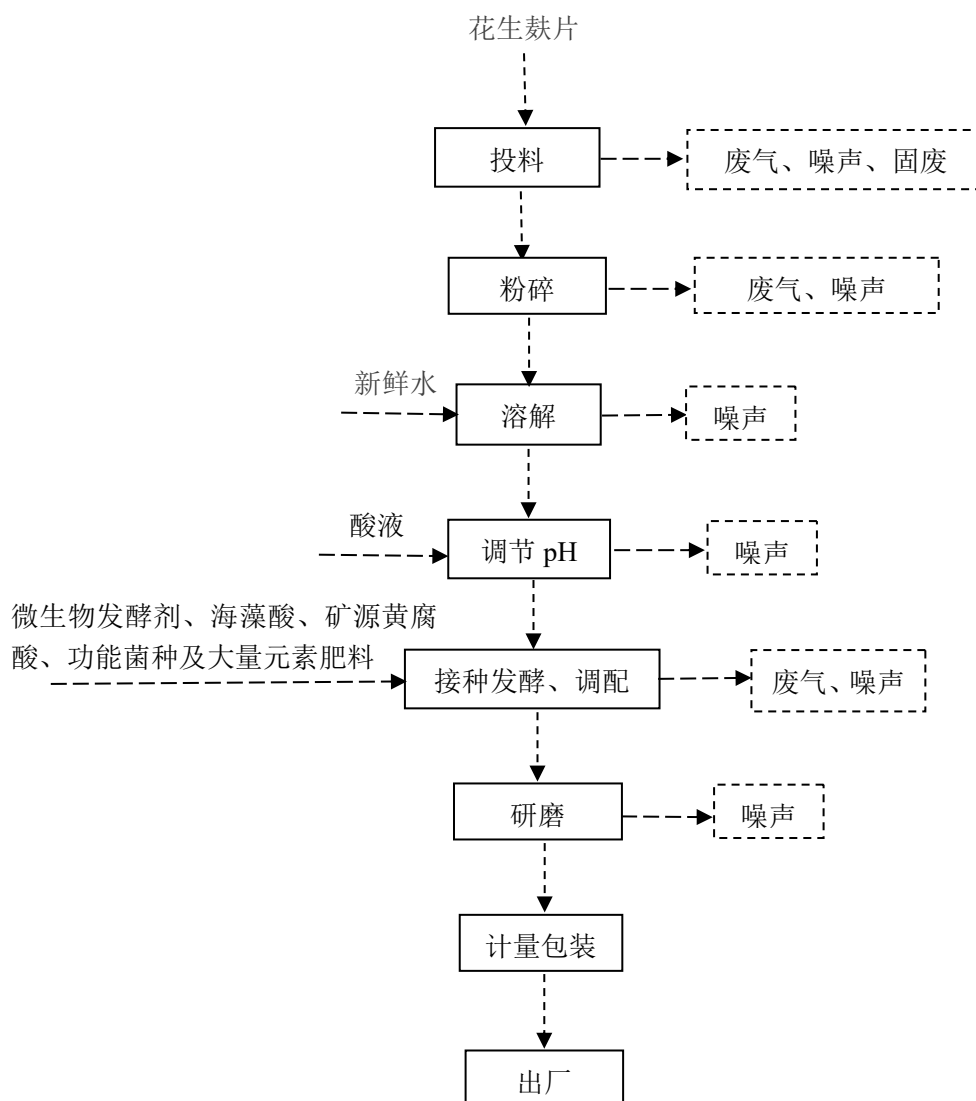


图 2-2 生产工艺流程及产排污环节图

### 工艺流程简介：

#### ①投料粉碎

将花生麸片人工投料至计量皮带秤，计量后输送至气流粉碎机进行粉碎，粉碎至 200 目以左右。该工序产生的主要污染物为投料、粉碎粉尘以及设备噪声。

#### ②溶解、调节 pH

将粉碎好的物料人工加入发酵罐，加入新鲜水进行溶解，物料与水比例为 1:5。充分溶解后加入酸液调节 pH 至合适范围。该工序产生的主要污染物为设备噪声。

#### ③接种发酵、调配

在发酵罐内溶解及调节好 pH 的物料加入微生物发酵剂、海藻酸、矿源黄腐酸、功能菌种及大量元素肥料混合后进行发酵 20h。发酵过程在密闭发酵罐中进行，全程自动控温。发酵罐通过电能使发酵罐夹套通过蒸汽发生器产出的蒸汽实现升温，温度维持在 37℃左右。发

酵罐内设有搅拌器和空气分布器，发酵过程进行搅拌和通风。空气分布器的最用是自动向发酵罐内吸入空气，使空气和发酵液在搅拌器的作用下充分混合，促使氧在发酵液中溶解，以供给微生物生长繁殖、发酵需要的氧气。该工序产生的主要污染物为发酵废气及设备噪声。

④ 研磨

发酵液经胶体磨研磨机研磨后进入调配罐。该工序产生的主要污染物为设备噪声。

⑤ 计量包装

调配好的成品进入暂存罐，通过管道和计量泵导入带盖的塑料桶后外售出厂。

**较环评阶段，本项目工艺流程不变。**

表三 主要污染源、污染物和排放流程

<p><b>1、废气及其环保治理措施</b></p> <p>(1) 投料、粉碎工序粉尘</p> <p>项目投料、粉碎过程中会产生投料、粉碎粉尘。投料、粉碎粉尘产生量为 3.33t/a (1.39kg/h)。投料、粉碎工序粉尘经集气罩收集至布袋除尘器处理后以无组织形式排放。集气罩收集效率按 90%，布袋除尘器除尘效率为 99%，则投料、粉碎工序粉尘无组织排放量为 0.36t/a (排放速率为 0.15kg/h)。</p> <p>(2) 接种发酵恶臭</p> <p>本项目花生麸水溶肥生产过程有接种、发酵等工艺，会产生 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S。NH<sub>3</sub> 的产生量为 0.09t/a、H<sub>2</sub>S 产生量为 0.018t/a。项目采取发酵过程加入微生物发酵剂，添加微生物发酵剂不但可以缩短发酵时间，而且能抑制恶臭气体的产生，且项目单次发酵时间为 20h，从源头上大大削减接种、发酵期间 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 产生，削减效率为 95%，则接种发酵工序 NH<sub>3</sub> 无组织排放量为 0.0045t/a、H<sub>2</sub>S 无组织排放量约为 0.0009t/a。</p> <p><b>2、废水及其环保治理措施</b></p> <p>项目发酵罐清洗废水量为 1.20m<sup>3</sup>/次 (360m<sup>3</sup>/a)，收集后暂存于循环水箱 (1 个，容积为 5m<sup>3</sup>)，作为花生麸水溶肥生产用水回用，不外排。</p> <p><b>3、噪声及其环保治理措施</b></p> <p>项目营运期主要噪声为气流粉碎机、发酵罐、胶体磨研磨机、物料泵、风机等设备运行时产生的噪声，治理前噪声源强为 80~85dB (A)，经选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、安装消声器及加强设备保养等措施治理后，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 中 2 类标准，实现厂界达标。</p> <p><b>4、固废及其环保治理措施</b></p> <p>(1) 废包装袋</p> <p>项目投料过程会产生原料废包装袋，产生量约 0.5t/a，为一般工业固体废物。项目产生的废包装袋收集后暂存于一般固废暂存间内，定期外售废品回收站。</p> <p>(2) 生活垃圾</p> <p>本项目厂区原劳动定员 57 人，其中 39 人住厂区宿舍，18 人外宿，年工作 300d。住宿员工生活垃圾产生系数为 1kg/ (人·d)，外宿员工生活垃圾产生系数为 0.5kg/ (人·d)，则生活垃圾产生量为 48kg/d (14.40t/a)，经垃圾桶收集后委托环卫部门统一清运处理。项目不新增员工，故不新增生活垃圾。</p>
--

表四 环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

1、建设项目环境影响报告表主要结论

年产 5 万吨转鼓造粒颗粒肥、9000 吨花生麸水溶肥改扩建项目符合国家产业政策，选址和总平面布置合理，拟采取的污染防治措施属于可行技术，产生的污染物均可得到有效处置并实际稳定达标排放，对周边的环境影响较小。建设单位应加强管理，严格执行“三同时”制度，使环境影响评价中提出的各项环境保护措施得到落实。从环境保护的角度分析，本项目建设是可行的。

2、环境影响报告表落实情况

项目环境影响报告表要求落实情况详见表 4-1。

表 4-1 环境影响报告表要求落实情况一览表

序号	项目环境影响报告表要求		项目执行情况	未落实情况/变动情况
	污染物名称	防治措施		
1	投料、粉碎工序 粉尘	集气罩+布袋除尘器	已落实，已采取集气罩+布袋除尘器除尘。经监测，项目厂界颗粒物浓度均达到《大气污染物综合排放标准》（GB12697-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值”要求。	无
	接种发酵	风管+生物除臭装置+15m 高排气筒	改变落实，采取发酵过程加入微生物发酵剂后无组织排放。经监测，项目厂界无组织氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值要求。	改变落实，采取发酵过程加入微生物发酵剂后无组织排放
2	生产废水	发酵罐及调配罐清洗废水收集后作为花生麸水溶肥生产用水回用，不外排	已落实。发酵罐清洗废水收集后暂存于循环水箱（1 个，容积为 5m <sup>3</sup> ），作为花生麸水溶肥生产用水回用，不外排	实际不设置调配罐，无调配罐清洗废水
3	噪声	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、安装消声器、加强设备保养	已落实。经监测，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准	无
4	废包装袋	经收集后暂存于项目一般固废暂存间，定期外	已落实，经收集后暂存于项目一般固废暂存间，定	无



		售废品回收站	期外售废品回收站	
	生活垃圾	经垃圾桶收集后委托环卫部门统一清运处理	已落实。生活垃圾经垃圾桶收集后委托环卫部门统一清运处理	无

### 3、环境影响报告表批复要求落实情况

南宁市行政审批局于 2024 年 3 月下发了《关于广西金穗生态科技集团股份有限公司年产 5 万吨转鼓造粒颗粒肥、9000 吨花生麸水溶肥改扩建项目环境影响报告表的批复》（南审隆环建[2024]6 号），批复内容如下：

一、年产 5 万吨转鼓造粒颗粒肥、9000 吨花生麸水溶肥改扩建项目（项目代码：2304-450123-89-02-600736）位于广西壮族自治区南宁市隆安县那桐镇 005 乡道西侧 200 米。项目拟在厂区现有工程的 3#原料仓、4#原料仓、3#原料仓东南面空地、3#原料仓西南面空地及 4#原料仓东南面空地新增设备进行改扩建，项目不新增用地。改扩建完成后新增年产 5 万吨转鼓造粒颗粒肥及年产 9000m 花生麸水溶肥。投资总额：1200 万元，其中环保投资 73 万元。

二、按《报告表》要求执行相应环境标准，落实好各项污染防治措施，确保环境安全。

三、项目产生实际污染物排放之前，应按照国家排污许可有关管理规定申请排污许可证（纳入排污许可管理的项目）。建设项目环境保护设施竣工后，须按规定程序实施竣工环境保护验收。

四、项目须按申报的工程内容进行建设，如建设规模、地址工艺等发生重大变化须重新申请办理环境影响审批手续。本项目环境影响报告表自批准之日起超过 5 年方决定该项目开工建设的，项目的环境影响报告表须报我局重新审核。

对照环境影响报告书批复的要求，对该项目环保设施/措施落实情况检查见表 4-2。

**表 4-2 环评批复提出的环保设施/措施落实情况检查**

环评批复要求	环保设施/措施落实情况
一、年产 5 万吨转鼓造粒颗粒肥、9000 吨花生麸水溶肥改扩建项目（项目代码：2304-450123-89-02-600736）位于广西壮族自治区南宁市隆安县那桐镇 005 乡道西侧 200 米。项目拟在厂区现有工程的 3#原料仓、4#原料仓、3#原料仓东南面空地、3#原料仓西南面空地及 4#原料仓东南面空地新增设备进行改扩建，项目不新增用地。改扩建完成后新增年产 5 万吨转鼓造粒颗粒肥及年产 9000 吨花生麸水溶肥。投资总额：1200 万元，其中环保投资 73 万元。	已落实。项目已按批复要求在现有 4#原料仓内新增设备进行建设，年产 9000 吨花生麸水溶肥，落实了环保投资。
二、按《报告表》要求执行相应环境标准，落实好各项污染防治措施，确保环境安全。	已落实。项目已按《报告表》要求执行相应环境标准，落实好各项污染防治措施，确保环境安全。

三、项目产生实际污染物排放之前，应按照国家排污许可有关管理规定申请排污许可证（纳入排污许可管理的项目）。建设项目环境保护设施竣工后，须按规定程序实施竣工环境保护验收。	已落实。项目已于 2025 年 2 月 5 日取得排污许可证，编号为：91450123687781703T001Q。目前正在按照程序开展竣工环境保护验收。
四、项目须按申报的工程内容进行建设，如建设规模、地址工艺等发生重大变化须重新申请办理环境影响审批手续。本项目环境影响报告表自批准之日起超过 5 年方决定该项目开工建设的，项目的环境影响报告表须报我局重新审核。	已落实。项目严格按照申报的工程内容进行建设，建设性质、地址、规模、工艺等未发生重大变动。

#### 4、项目变动情况

项目工程建设与环境影响报告表及其批复对比，变动的内容为：

（1）环评阶段环保投资估算与实际环保投资额之间有一定出入。

（2）项目接种发酵恶臭采取发酵过程加入微生物发酵剂后无组织排放，对比环评阶段及环评批复，未安装风管和生物除臭装置，未安装 15m 高排气筒，未进行有组织排放。根据根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年 6 月）中“2625 有机肥料及微生物肥料制造行业系数手册”，熟化废气（罐式发酵）末端治理技术不做要求；经核算，接种发酵恶臭无组织排放量与环评阶段一致，项目大气污染物无组织排放量未增加 10%及以上；经监测，项目厂界无组织氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值要求。

对照生态环境部“《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 号中重大变动的限制条件，项目的建设地点、性质、规模、生产工艺及环保措施未发生重大变动，见表 4-3。

表 4-3 项目变动情况一览表

项目	序号	重大变动限制条件	实际建设	判断
性质	1	建设项目开发、使用功能发生变化的	建设项目开发、使用功能未发生变化。	无变动
规模	2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	项目生产、处置或储存能力未增大。	无变动
	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		无变动
	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，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的	项目位于环境质量达标区，且生产、处置或储存能力未增大。	无变动

地点	5	重新选址；在原厂址附近调整(包括总平面布置变化)导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的	未重新选址；未在原厂址附近调整。	无变动
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	项目未新增产品品种；项目生产工艺、主要原辅材料未发生变化；项目不涉及燃料。	无变动
	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	物料运输、装卸、贮存方式未发生变化。	无变动
环保措施	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	废水污染防治措施未发生变动；项目接种发酵恶臭由环评及环评批复提出的“风管+生物除臭装置+15m 高排气筒”改为采取发酵过程添加微生物发酵剂后无组织排放，改变措施后，项目大气污染物无组织排放量未增加 10%及以上。	不属于重大变动
	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	本项目未设置废水直接排放口；未新增废水直接排放口；不涉及废水由间接排放改为直接排放。	无变动
	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	本项目未新增废气主要排放口；项目未设置主要排放口。	无变动
	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	噪声、土壤或地下水污染防治措施无变化，未导致不利环境影响加重。	无变动
	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)；固体废物自行利用处置方式变化，导致不利环境影响加重的	固体废物利用处置方式未由委托外单位利用处置改为自行利用处置；固体废物自行利用处置方式不变化，未导致不利环境影响加重。	无变动
	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	事故废水暂存能力或拦截设施无变化，未导致环境风险防范能力弱化或降低。	无变动
<p>以上变动均不属于《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 号中的重大变动。因此，本项目实际建设内容全部纳入本次竣工环保验收管理。</p>				

表五 监测分析及质量控制

### 1、检测分析方法

表 5-1 检测分析方法一览表

序号	监测项目	方法名称及标准号	检出限/检出范围
<b>无组织废气</b> （采样依据：环境空气质量手工监测技术规范（HJ 194-2017）及修改单			
1	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 （HJ 1263-2022）	167 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
2	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）	---
3	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 （HJ 533-2009）	0.01 $\text{mg}/\text{m}^3$
4	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家 环境保护总局（2003 年）第三篇（3.1.11.2）亚甲基 蓝分光光度法（B）	0.001 $\text{mg}/\text{m}^3$
<b>噪声</b>			
1	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB 12348-2008）	/

### 2、监测仪器

表 5-2 检测仪器一览表

序号	仪器类别	仪器名称	规格型号	仪器编号
1	采样仪器	智能双路恒流大气采样器	DL-6000	GXHH-YQ-037、GXHH-YQ-038 GXHH-YQ-042、GXHH-YQ-043 GXHH-YQ-132
2		真空采样箱	DL-6800	GXHH-YQ-032
3		空盒气压表	PE-100	GXHH-YQ-051
4		手持式风向风速仪	DL-FY1	GXHH-YQ-046
5		多功能声级计	AWA5688	GXHH-YQ-041
6		数字皂膜流量计	DL-6500	GXHH-YQ-033
7		声校准器	AWA6021A	GXHH-YQ-030
8		温/湿度计	8813	GXHH-YQ-081
9	分析仪器	十万分之一电子天平	ES1035A	GXHH-YQ-009
10		电热式鼓风干燥箱	101-3S	GXHH-YQ-007
11		恒温恒湿试验箱	GHS-150L	GXHH-YQ-103
12		可见分光光度计	2150	GXHH-YQ-096
13		无臭制备空压装置	HP-09	GXHH-YQ-026

### 3、质量保证和质量控制

（1）及时了解工况情况，保证现场监测期间项目生产情况正常，工况稳定，运行工况

负荷符合项目竣工验收监测的工况要求，相关的环保设施运行正常。

（2）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。

（3）所有监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，并经过计量检定/校准，且在有效试用期内，保证监测数据的准确、可靠；监测前后对采样仪器均进行了校准；现场监测及实验室分析人员，经过考核合格并持证上岗；监测数据、报告实施三级审核。

（4）废气监测按《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）进行。废气采样/分析仪器经计量部门检定、并在有效使用期内，且使用前后均用经检定合格并在有效使用期内的流量计校准。

（5）噪声监测按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）进行，选择在工况正常、无雷电、无雨雪、风速小于 5m/s 时测量。声级计在使用前后用检定合格且在有效使用期内的声校准器进行校准。

## 表六 验收监测内容

为了验证建设项目在试生产过程中各生产设备、环境保护设施运行、调试效果，本项目委托广西浩航检测技术有限公司对本项目产生的废气及噪声污染物排放进行监测。具体监测内容如下：

**表 6-1 污染物监测内容一览表**

监测要素	监测点位	监测因子	监测频次
厂界无组织 废气	K1 厂界上风向参照点	颗粒物、氨、硫化氢、臭 气浓度（同步记录各监测 点风向、风速等气象参数）	连续监测 2 天，每天 采样 3 次
	K2 厂界下风向监控点		
	K3 厂界下风向监控点		
	K4 厂界下风向监控点		
噪声	N1 东北面厂界外 1m 处	厂界噪声	连续监测 2 天，每天 2 次，昼、夜间各监 测 1 次
	N2 东面厂界外 1m 处		
	N3 西南面厂界外 1m 处		
	N4 西北面厂界外 1m 处		

表七 生产工况记录及验收监测结果

1、验收监测期间生产工况记录

广西浩航检测技术有限公司于 2024 年 8 月 05~06 日对该项目废气及噪声污染物等实施现场监测。年产 5 万吨转鼓造粒颗粒肥、9000 吨花生麸水溶肥改扩建项目（第 1 阶段 花生麸水溶肥生产线）试生产期间工况稳定，验收监测期间，生产负荷达到 83.33%以上，环保设施运行正常，满足《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》中的工况条件规定。现场监测生产工况见表 7-1。

表 7-1 验收监测期间项目工况一览表

产品名称	设计生产能力	实际产能		生产负荷	
		8 月 05 日	8 月 06 日	8 月 05 日	8 月 06 日
花生麸水溶肥	30t/d	25t/d	25t/d	25t/d	25t/d

2、验收监测结果

广西浩航检测技术有限公司于 2024 年 5 月 05~06 日进行了竣工验收监测。监测点位详见附图 4。

(1) 无组织废气监测结果与评价

表 7-2 厂界无组织废气监测结果及评价

监测 点位	监测 时间	监测 项目	监测结果				标准 限值	达标 情况
			第一次	第二次	第三次	最大值		
K1 厂界 上风向 参照点	2024. 8.05	总悬浮颗 粒物	0.182	0.201	0.182	0.201	1.0	达标
		氨	ND	0.02	0.01	0.02	1.5	达标
		硫化氢	ND	ND	ND	ND	0.06	达标
		臭气浓度	10	<10	<10	10	20	达标
K2 厂界 下风向 监控点		总悬浮颗 粒物	0.215	0.217	0.202	0.217	1.0	达标
		氨	0.03	0.04	0.04	0.04	1.5	达标
		硫化氢	0.002	0.001	ND	0.002	0.06	达标
		臭气浓度	10	11	12	12	20	达标
K3 厂界 下风向 监控点		总悬浮颗 粒物	0.219	0.213	0.232	0.232	1.0	达标
		氨	0.07	0.04	0.03	0.07	1.5	达标
		硫化氢	ND	ND	0.001	0.001	0.06	达标
		臭气浓度	11	11	10	11	20	达标
K4 厂界 下风向 监控点		总悬浮颗 粒物	0.218	0.230	0.218	0.230	1.0	达标
		氨	0.04	0.03	0.05	0.05	1.5	达标
		硫化氢	0.002	ND	0.001	0.002	0.06	达标

		臭气浓度	12	13	11	13	20	达标
K1 厂界 上风向 参照点	2024. 8.06	总悬浮颗 粒物	0.201	0.169	0.182	0.201	1.0	达标
		氨	ND	0.02	0.03	0.03	1.5	达标
		硫化氢	ND	ND	ND	ND	0.06	达标
		臭气浓度	<10	<10	<10	<10	20	达标
K2 厂界 下风向 监控点		总悬浮颗 粒物	0.198	0.220	0.219	0.220	1.0	达标
		氨	0.05	0.08	0.06	0.08	1.5	达标
		硫化氢	ND	ND	ND	ND	0.06	达标
		臭气浓度	10	12	<10	12	20	达标
K3 厂界 下风向 监控点		总悬浮颗 粒物	0.198	0.235	0.219	0.235	1.0	达标
		氨	0.03	0.06	0.06	0.06	1.5	达标
		硫化氢	0.001	0.002	ND	0.002	0.06	达标
		臭气浓度	11	<10	10	11	20	达标
K4 厂界 下风向 监控点		总悬浮颗 粒物	0.217	0.214	0.233	0.233	1.0	达标
		氨	0.05	0.03	0.08	0.08	1.5	达标
		硫化氢	0.001	ND	0.002	0.002	0.06	达标
		臭气浓度	<10	11	11	11	20	达标
注：“ND”表示低于方法检出限。								

根据以上监测结果，厂界无组织排放的颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB12697-1996）表2无组织排放监控浓度限值要求；氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值要求。

## （2）厂界噪声监测结果与评价

表 7-3 厂界噪声监测结果及评价

监测点位	监测时间	监测结果		标准限值		达标情况
		昼间	夜间	昼间	夜间	
N1 东北面厂界外 1m 处	2024.8.05	56	46	60	50	达标
N2 东面厂界外 1m 处		56	47	60	50	达标
N3 西南面厂界外 1m 处		54	48	60	50	达标
N4 西北面厂界外 1m 处		55	45	60	50	达标
N1 东北面厂界外 1m 处	2024.8.06	57	47	60	50	达标
N2 东面厂界外 1m 处		54	48	60	50	达标
N3 西南面厂界外 1m 处		53	45	60	50	达标
N4 西北面厂界外 1m 处		55	46	60	50	达标

根据以上监测结果，本项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。

## 3、废水调查结果及评价

项目发酵罐清洗废水量为 1.20m<sup>3</sup>/次（360m<sup>3</sup>/a），收集后暂存于循环水箱（1 个，容积



为 5m<sup>3</sup>），作为花生麸水溶肥生产用水回用，不外排。

#### **4、固体废物调查结果及评价**

废包装袋产生量为 0.5t/a，收集后暂存于一般固废暂存间内，定期外售废品回收站；生活垃圾产生量为 14.40t/a，经垃圾桶收集后委托环卫部门统一清运处理。项目固体废物均得到妥善处置，对环境影响不大。

## 表八 环境管理检查

### 1、环境影响评价制度

广西金穗生态科技集团股份有限公司于 2023 年 4 月委托广西桂祺环保工程有限公司编制完成了《年产 5 万吨转鼓造粒颗粒肥、9000 吨花生麸水溶肥改扩建项目环境影响报告表》；于 2024 年 3 月取得南宁市行政审批局《关于广西金穗生态科技集团股份有限公司年产 5 万吨转鼓造粒颗粒肥、9000 吨花生麸水溶肥改扩建项目环境影响报告表的批复》（南审隆环建[2024]6 号）。项目环境影响制度基本得到落实。

### 2、“三同时”制度

年产 5 万吨转鼓造粒颗粒肥、9000 吨花生麸水溶肥改扩建项目（第 1 阶段 花生麸水溶肥生产线）于 2024 年 3 月开工建设，2024 年 6 月竣工并进行设备试运行。项目主要的环保设施与主体工程同时设计、同时施工，并同时投入试运行，做到了主要环保设施与主要工程“三同时”，三同时制度得到了落实。

### 3、环保设施完成及运行情况

环保设施已基本按环评及其批复的设计要求配套安装。验收监测期间，环保设施均运行正常。

### 4、环境保护档案资料

企业领导指定专职人员对环保相关的文件、规范、资料数据等进行分类管理，以便提供相关部门查阅。

### 5、环保组织机构及规章制度

企业领导直接负责对本公司的环境保护工作行使管理和监督。企业环保设施的日常工作由专人负责运行操作。

### 6、监测制度

企业目前无监测手段及人员配置。监测工作主要委托有资质环境监测机构进行。

### 7、环境污染事故防范及应急措施

企业定期对污染治理措施进行检查，一旦出现故障及时检修，保证污染物经过处理达标后排放，禁止污染物未经处理直接排放。

### 8、建设期间、试运行期间污染事故投诉调查

经调查，项目在建设期间、试运行期间未发现污染事故和扰民投诉情况。

### 9、排污许可证情况

项目已于 2025 年 2 月 5 日取得南宁市政务服务中心颁发的排污许可证，证书编号为：

91450123687781703T001Q，详见附件 4。

表九 验收监测结论

**1、环境保护设施调试结果**

(1) 环保设施（措施）落实核查结果

①废气治理设施

A、投料、粉碎工序粉尘

经集气罩收集至布袋除尘器处理后以无组织形式排放。

B、接种发酵恶臭

项目采取发酵过程加入微生物发酵剂，添加微生物发酵剂不但可以缩短发酵时间，而且能抑制恶臭气体的产生，且项目单次发酵时间为 20h，从源头上大大削减接种、发酵期间  $\text{NH}_3$ 、 $\text{H}_2\text{S}$  产生。采取上述措施后接种发酵恶臭以无组织形式排放。

②废水治理设施

项目发酵罐清洗废水量为  $1.20\text{m}^3/\text{次}$  ( $360\text{m}^3/\text{a}$ )，收集后暂存于循环水箱（1 个，容积为  $5\text{m}^3$ ），作为花生麸水溶肥生产用水回用，不外排。

③噪声治理设施

项目经选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、安装消声器及加强设备保养后，厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类区标准要求。

④固体废物

废包装袋收集后暂存于一般固废暂存间内，定期外售废品回收站；生活垃圾经垃圾桶收集后委托环卫部门统一清运处理。

(2) 污染物排放监测结果

①废气

监测结果表明，厂界无组织排放的颗粒物浓度达到《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要求；氨、硫化氢及臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）恶臭污染物厂界二级（新扩改建）标准。

②噪声

监测结果表明，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

**2、工程建设对环境的影响**

本项目位于南宁市隆安县那桐镇 005 乡道西侧 200 米，项目符合国家产业政策，选址合理，与周边环境具有兼容性。根据《年产 5 万吨转鼓造粒颗粒肥、9000 吨花生麸水溶肥改扩

建项目环境影响报告表》及本次验收监测报告结果，项目对环境的影响较小。

### **3、验收结论**

综上所述，年产 5 万吨转鼓造粒颗粒肥、9000 吨花生麸水溶肥改扩建项目（第 1 阶段 花生麸水溶肥生产线）按照国家建设项目环境管理的相关规定，履行了环保审批手续，落实了环境影响报告表及批复文件中提出的各项环保措施；项目变动不构成重大变动。主体工程工况稳定，环保设施运转正常，主要污染物实现达标排放，固体废弃物均得到安全妥善处理，建设及运行期间未发生环境违法事件及环保投诉情况，项目总体符合竣工验收要求。

### **4、后续改进**

- （1）加强环保设施的管理与维护，确保污染物稳定达标排放；
- （2）加强环境管理，严格执行有关规章制度。