

年产 30 万吨新型肥料建设项目 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：广西珈玛特生物工程有限公司

编制单位：广西珈玛特生物工程有限公司

2025年04月

目 录

目 录.....	2
前 言.....	2
表一 验收监测依据及标准.....	4
表二 建设项目工程概况.....	7
表三 污染物治理/处置设施.....	22
表四 环评主要结论及审批部门审批意见.....	27
表五 质量保证及质量控制.....	34
表六 验收监测内容.....	37
表七 监测期间生产工况及监测结果.....	39
表八 验收监测结论.....	45

附件:

附件一 环境影响报告表的批复

附件二 排污许可证

附件三 监测报告

附表:

附表 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

前 言

广西珈玛特生物工程有限公司年产 30 万吨新型肥料建设项目位于兴业县轻化产业园，厂址中心位置地理坐标为：东经 109°45'48.275"，北纬 22°39'11.088"。项目东面为林地，东南面为广西泰源创新环境科技有限公司，南面为林地和广西兴业县绿之源金属冶炼材料有限公司，西南面为广西玉林中盛化学科技有限公司、兴业县同吉化工有限公司和广西玉林利而安化工有限公司，西面为林地，西北面为空置养殖厂，北面为林地。

项目总投资概算 15000 万元（其中环保投资为 63.0 万元，占总投资的 0.42%）。实际总投资 15000 万元（其中环保投资为 63.0 万元，占总投资的 0.42%）。

本项目用地红线面积 22666.78 平方米（合 34.00 亩），主要进行高塔复合肥生产，主要建设 2 栋车间、1 栋实控楼、2 栋门卫、1 个造粒塔。总建筑面积为 16138.25 平方米，其中 1#车间 14055.44 平方米、2#车间 850.86 平方米、实控楼 878.55 平方米，1#门卫 50.00 平方米、2#门卫 20.00 平方米，造粒塔 283.4 平方米（直径 19 米，高 118 米）。在厂内建设一条年产 30 万吨高塔复合肥生产线（其中，2 万吨/年高塔熔体造粒水稻适用复合肥、8 万吨/年高塔熔体造粒复合肥料纯硫基、3.5 万吨/年高塔熔体造粒海藻酸复合肥料、7.5 万吨/年高塔熔体造粒茉莉花适用复合肥料、2 万吨/年高塔熔体造粒八角适用复合肥料、7 万吨/年高塔熔体造粒桉树适用复合肥料）。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》，2024 年 2 月 10 日，广西珈玛特生物工程有限公司委托广西群鼎环保技术咨询有限公司对年产 30 万吨新型肥料建设项目进行环境影响评价，广西群鼎环保技术咨询有限公司接受委托后，立即组织有关工作技术人员进行现场调查、收集与项目有关的资料。2024 年 12 月，广西群鼎环保技术咨询有限公司编制完成了《年产 30 万吨新型肥料建设项目环境影响报告表》。2025 年 1 月 17 日，玉林市生态环境局以文件《玉林市生态环境局关于广西珈玛特生物工程有限公司年产 30 万吨新型肥料建设项目环境影响报告表的批复》（玉兴环项管[2025]1 号）同意该项目建设。**2025 年 1 月 17 日项目进行开工建设，2025 年 3 月 12 日项目投入试运营。**

广西珈玛特生物工程有限公司已于 2025 年 3 月 6 日取得了《排污许可证》（证书编号：91450924MACL6W69X9001V），有效期限：2025 年 3 月 6 日至 2030 年 3 月 5 日，2025 年 4 月 9 日进行了排污许可证变更。

根据国务院令第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017 年 7 月）和国家环境保护部国环规环评[2017]4 号文《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》

的要求，2025 年 3 月我公司组织对本项目进行竣工环境保护验收工作，并委托广西玉翔检测技术有限公司对本项目进行竣工环境保护验收监测。接受委托后，广西玉翔检测技术有限公司于 2025 年 3 月 25 日~3 月 26 日派监测人员到现场对项目污染物排放现状、防治设施的处理能力及处理效果进行了监测，在此基础上我公司结合本该项目环境保护设施的建设和调试情况的查验结果编制了本竣工环境保护验收监测报告表。

表一

验收监测依据及标准

建设项目名称	年产 30 万吨新型肥料建设项目				
建设单位名称	广西珈玛特生物工程有限公司				
建设项目性质	☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技改 ☐ 迁建				
建设地点	兴业县轻化产业园				
主要产品名称	高塔熔体造粒水稻适用复合肥、高塔熔体造粒复合肥料纯硫基、高塔熔体造粒海藻酸复合肥料、高塔熔体造粒茉莉花适用复合肥料、高塔熔体造粒八角适用复合肥料、高塔熔体造粒桉树适用复合肥料				
设计生产能力	2 万吨/年高塔熔体造粒水稻适用复合肥、8 万吨/年高塔熔体造粒复合肥料纯硫基、3.5 万吨/年高塔熔体造粒海藻酸复合肥料、7.5 万吨/年高塔熔体造粒茉莉花适用复合肥料、2 万吨/年高塔熔体造粒八角适用复合肥料、7 万吨/年高塔熔体造粒桉树适用复合肥料				
实际生产能力	2 万吨/年高塔熔体造粒水稻适用复合肥、8 万吨/年高塔熔体造粒复合肥料纯硫基、3.5 万吨/年高塔熔体造粒海藻酸复合肥料、7.5 万吨/年高塔熔体造粒茉莉花适用复合肥料、2 万吨/年高塔熔体造粒八角适用复合肥料、7 万吨/年高塔熔体造粒桉树适用复合肥料				
建设项目环评时间	2024 年 12 月	开工建设时间	2025 年 1 月 17 日		
调试时间	/	验收现场监测时间	2025.3.25~3.26		
环评报告表审批部门	玉林市生态环境局	环评报告表编制单位	广西群鼎环保技术咨询有限公司		
环保设施设计单位	中联玉德设计咨询有限公司玉林分公司	环保设施施工单位	山东三龙建筑安装工程有限公司		
投资总概算	15000 万元	环保投资总概算	63 万元	比例	0.42%
实际总概算	15000 万元	环保投资	63 万元	比例	0.42%
验收监测依据	1、法律法规 (1)《中华人民共和国环境保护法》(2015.1); (2)《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); (3)《中华人民共和国水污染防治法》(2017 年修正, 2018 年 1 月 1 日施行); (4)《中华人民共和国噪声污染防治法》(2022 年 06 月 05 日施行); (5)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 04 月 29 日修订, 2020 年 09 月 01 日施行); (6) 国务院令 第 682 号《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》(2017 年 10 月);				

验收监测依据	(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)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)。 2、项目依据 (1)《年产 30 万吨新型肥料建设项目环境影响报告表》(2024.12); (2)玉林市生态环境局《玉林市生态环境局关于广西珈玛特生物工程有限公司年产 30 万吨新型肥料建设项目环境影响报告表的批复》(玉兴环项管[2025]1 号)(2025.1.17)。 3、技术依据 (1)《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》(公告 2018 年第 9 号,生态环境部); (2)《固定源废气监测技术规范》(HJ 794—2016); (3)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); (4)《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55—2000); (5)《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348—2008); (6)《污水监测技术规范》(HJ 91.1—2019)。								
验收监测评价标准、标号、级别、限值	1、无组织排放废气评价标准 厂界无组织排放废气污染物总悬浮颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297—1996)中表2新污染源大气污染物无组织排放废气监控浓度限值,氨、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554—93)中表1恶臭污染物厂界标准值(新扩改建项目二级标准)。 表1-1 无组织排放废气评价标准值 <table><tr><th>污染物</th><th>限值 (mg/m³)</th></tr><tr><td>总悬浮颗粒物</td><td>≤1.0</td></tr><tr><td>氨</td><td>≤1.5</td></tr><tr><td>臭气浓度(无量纲)</td><td>≤20</td></tr></table> 2、厂界环境噪声评价标准 厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348—2008)3 类标准。	污染物	限值 (mg/m ³)	总悬浮颗粒物	≤1.0	氨	≤1.5	臭气浓度(无量纲)	≤20
污染物	限值 (mg/m ³)								
总悬浮颗粒物	≤1.0								
氨	≤1.5								
臭气浓度(无量纲)	≤20								

验收监测评价标准、标号、级别、限值

表 1-2 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）摘录

功能区类别	昼间标准限值	夜间标准限值
3 类	≤65dB(A)	≤55dB(A)

3、有组织排放废气评价标准

DA001 排气筒有组织废气污染物颗粒物以及 DA002 排气筒、DA005 排气筒有组织排放废气污染物低浓度颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297—1996）中表 2 新污染源大气污染物排放限值（二级标准），氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554—93）中表 2 恶臭污染物排放标准值；DA003 排气筒、DA004 排气筒有组织排放废气污染物低浓度颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271—2014）中表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值（燃气锅炉）。

表1-3 有组织排放废气评价标准值

监测点位	排气筒高度（m）	污染物	排放浓度限值（mg/m³）	排放速率限值（kg/h）
DA001 排气筒	126	颗粒物	≤120	≤374.85
		氨	/	≤75
DA002 排气筒	126	低浓度颗粒物	≤120	≤374.85
		氨	/	≤75
DA003 排气筒、DA004 排气筒	8	低浓度颗粒物	20	/
		二氧化硫	50	/
		氮氧化物	200	/
		烟气黑度（级）	≤1	
DA005 排气筒	12	低浓度颗粒物	≤120	≤1.12
		氨	/	≤4.9

4、废水评价标准

生活污水排放口废水监测项目 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量执行《污水综合排放标准》（GB 8978—1996）中表 4 第二类污染物最高允许排放浓度（三级标准）。

表 1-4 《污水综合排放标准》（GB 8978—1996）摘录

监测项目	限值（mg/L）	监测项目	限值（mg/L）
pH 值（无量纲）	6~9	五日生化需氧量	≤300
化学需氧量	≤500	/	/

5、固体废物评价标准

项目固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599—2020) 的要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597—2023)。

表二

建设项目工程概况

工程建设内容

1、项目名称：年产 30 万吨新型肥料建设项目。

2、建设性质：新建。

3、建设单位：广西珈玛特生物工程有限公司

4、建设地点及周边环境概况：兴业县轻化产业园，厂址中心位置地理坐标为：东经 109°45'48.275"，北纬 22°39'11.088"。项目东面为树林地，东南面为广西泰源创新环境科技有限公司，南面为树林地和广西兴业县绿之源金属冶炼材料有限公司，西南面为广西玉林中盛化学科技有限公司、兴业县同吉化工有限公司和广西玉林利而安化工有限公司，西面为树林地，西北面为空置养殖厂，北面为树林地。地理位置图详见图 2-1，周围环境关系图见附图 2-2。

5、项目投资：项目总投资 15000 万元，其中环保投资为 63.0 万元，环保投资占总投资的 0.42%。

6、建设规模及主要内容：项目占地面积 22666.78 平方米，建筑面积 16138.25 平方米。项目建设 1#生产车间（成品仓库、冷却包装区）、2#生产车间（原料仓库、破碎区）、1 栋实控楼、1 个造粒塔、锅炉房、危废暂存间、沉淀池、循环冷却池、门卫室、给排水和供电系统等。设置 1 条年产 30 万吨高塔复合肥生产线（其中，2 万吨/年高塔熔体造粒水稻适用复合肥、8 万吨/年高塔熔体造粒复合肥料纯硫基、3.5 万吨/年高塔熔体造粒海藻酸复合肥料、7.5 万吨/年高塔熔体造粒茉莉花适用复合肥料、2 万吨/年高塔熔体造粒八角适用复合肥料、7 万吨/年高塔熔体造粒桉树适用复合肥料）。

项目建设内容主要组成见表 2-1。

表 2-1 主体工程、公用辅助工程及环保工程一览表

工程类别	单项工程	环评建设内容	实际建设内容	备注
主体工程	生产车间	1#生产车间，一层，建筑面积为 14055.44 平方米，布置冷却包装区（建筑面积 3451.01 平方米）、成品仓库（建筑面积 10604.43 平方米）。钢架结构。 2#生产车间，一层，建筑面积为 850.86 平方米，用于布置原料仓库。钢架结构。	1#生产车间，一层，建筑面积为 14055.44 平方米，布置冷却包装区（建筑面积 3451.01 平方米）、成品仓库（建筑面积 10604.43 平方米）。钢架结构。 2#生产车间，一层，建筑面积为 850.86 平方米，用于布置原料仓库。钢架结构。	与环评一致
	造粒塔	造粒塔的占地面积为 283.4 平方米（直径 19 米，高 118 米）。混钢结构，造粒塔为圆柱形塔	造粒塔的占地面积为 283.4 平方米（直径 19 米，高 118 米）。混钢结构，造粒塔为圆柱形塔	与环评一致

工程类别	单项工程	环评建设内容	实际建设内容	备注
辅助工程	实控楼	1 栋, 6 层, 建筑面积为 878.55 平方米。用于办公及操控投料配料。	1 栋, 6 层, 建筑面积为 878.55 平方米。用于办公及操控投料配料。	与环评一致
	门卫室	2 间, 1 层, 1#门卫建筑面积为 50 平方米, 2#门卫建筑面积为 20 平方米。位于厂区北面。	2 间, 1 层, 1#门卫建筑面积为 50 平方米, 2#门卫建筑面积为 20 平方米。位于厂区北面。	与环评一致
	供热	使用 1 台 4t/h 的燃管道天然气锅炉和一台 6t/h 的燃管道天然气锅炉, 锅炉房位于造粒塔东侧。	使用 1 台 4t/h 的燃管道天然气锅炉和一台 6t/h 的燃管道天然气锅炉, 锅炉房位于造粒塔东侧。	与环评一致
公用工程	新鲜水	来源于自来水。	来源于自来水。	与环评一致
	供电	由当地电网供给。	由当地电网供给。	与环评一致
	排水系统	采取雨污分流制, 生活污水经化粪池预处理后, 排入园区污水管网, 流入兴业轻化产业园污水处理厂处理。	采取雨污分流制, 生活污水经化粪池预处理后, 排入园区污水管网, 流入兴业轻化产业园污水处理厂处理。	与环评一致
环保工程	废水	锅炉除垢废水与软化系统废水属于清净下水, 经 1#沉淀池 (15m ³) 自然冷却后用于厂区绿化用水, 系统冷却水经 1#循环水池 (350m ³) 循环使用不外排, 设备清洗水经 2#沉淀池 (5m ³) 沉淀后作为厂区内绿化用水, 更换的喷淋废水储存于塑料储罐中, 每个月一次外售给史丹利化肥贵港有限公司作为原料使用, 冷凝水作为给燃气锅炉供水和冷却系统循环用水; 生活污水经三级化粪池处理后, 排入园区污水管网, 流入兴业轻化产业园污水处理厂处理。	锅炉除垢废水与软化系统废水属于清净下水, 经 1#沉淀池 (15m ³) 自然冷却后用于厂区绿化用水, 系统冷却水经 1#循环水池 (350m ³) 循环使用不外排, 设备清洗水经 2#沉淀池 (5m ³) 沉淀后作为厂区内绿化用水, 更换的喷淋废水储存于塑料储罐中, 每个月一次外售给史丹利化肥贵港有限公司作为原料使用, 冷凝水作为给燃气锅炉供水和冷却系统循环用水; 生活污水经三级化粪池处理后, 排入园区污水管网, 流入兴业轻化产业园污水处理厂处理。	与环评一致
	废气	天然气锅炉废气 8m 排气筒 (DA003) 排放。	6t/h、4t/h 天然气锅炉废气分别经 8m 排气筒 (DA003、DA004) 排放。	与环评不一致。
	固体废物	项目废包装袋收集后暂存于一般工业固体废物暂存间, 委托相关单位回收综合利用; 除尘器收集粉尘, 收集后回用于配料工序, 不合格产品直接回用至生产工序; 每个月更换的喷淋废水, 收集后外售给史丹利化肥贵港有限公司作为原料使用; 废防结油桶收集后暂存于一般工业固体废物暂存间, 交由原料商回收处理。废机油和含油废抹布集中收集暂存于危险废物暂存间, 定期交由有危险废物资质单位处理; 生活垃圾交由环卫部门处理。	项目废包装袋收集后暂存于一般工业固体废物暂存间, 委托相关单位回收综合利用; 除尘器收集粉尘, 收集后回用于配料工序, 不合格产品直接回用至生产工序; 每个月更换的喷淋废水, 收集后外售给史丹利化肥贵港有限公司作为原料使用; 废防结油桶收集后暂存于一般工业固体废物暂存间, 交由原料商回收处理。废机油和含油废抹布集中收集暂存于危险废物暂存间, 定期交由有危险废物资质单位处理; 生活垃圾交由环卫部门处理。	与环评一致

工程类别	单项工程	环评建设内容	实际建设内容	备注
环保工程	废气	①投料废气经集气罩收集后由布袋除尘器（TA001）处理后由送风管排入高塔中引至高塔内再由造粒塔顶的布袋除尘器（TA003）和洗涤系统处理后由高塔顶的 2 根排气筒（DA001、DA002）排放； ②收集的投料废气、熔融废气、造粒尾气、筛分废气、破碎废气、包膜废气、包装废气经造粒塔顶的 2 套布袋除尘器（TA003）和洗涤系统洗涤+2 根 126m 排气筒（DA001、DA002）排放（塔顶排气筒高度为 8m，塔高为 118m，因此 DA001 和 DA002 排气筒高度为 126m）； ③冷却废气经布袋除尘器（TA002）处理后于厂区内无组织排放。	①投料废气经集气罩收集后由布袋除尘器（TA001）处理后由送风管排入高塔中引至高塔内再由造粒塔顶的布袋除尘器（TA003）和洗涤系统处理后由高塔顶的 2 根排气筒（DA001、DA002）排放； ②收集的投料废气、熔融废气、造粒尾气、破碎废气经造粒塔顶的 2 套布袋除尘器（TA003）和洗涤系统洗涤+2 根 126m 排气筒（DA001、DA002）排放（塔顶排气筒高度为 8m，塔高为 118m，因此 DA001 和 DA002 排气筒高度为 126m）； ③冷却废气、筛分废气、包膜废气、包装废气经布袋除尘器（TA002）+水喷淋处理后于经 12 米排气筒（DA005）排放。	与环评不一致。由于生产工艺原因，筛分、包膜、包装工序设置于地面，与 126 米高塔塔顶有较大的高度差，产生的废气无法抽至高塔塔顶排放，同时根据排污许可证筛分、包膜、包装工序不属于主要排放口，因生产工艺原因故把筛分、包膜、包装、冷却工序产生的废气经布袋除尘器（TA002）+水喷淋处理后经 12 米排气筒（DA005）排放。
	噪声	选用低噪声设备、减震措施。	选用低噪声设备、减震措施。	与环评一致

7、项目产品方案

项目产品方案见表 2-2。

表 2-2 项目产品方案一览表

序号	产品名称		年产量	单位	包装规格
1	高塔造粒 复合肥	高塔熔体造粒水稻适用复合肥料（N19-P10-K17）	2	万吨/年	25kg/袋
2		高塔熔体造粒复合肥料纯硫基（N17-P17-K17）	8	万吨/年	50kg/袋
3		高塔熔体造粒海藻酸复合肥料（N17-P5-K13）	3.5	万吨/年	50kg/袋
4		高塔熔体造粒茉莉花适用复合肥料（N18-P10-K12）	7.5	万吨/年	25kg/袋
5		高塔熔体造粒八角适用复合肥料（N20-P8-K10）	2	万吨/年	25kg/袋
6		高塔熔体造粒桉树适用复合肥料（N28-P6-K6）	7	万吨/年	25kg/袋
7		合计		30	万吨/年

8、主要生产设备

项目的主要生产设备见表 2-3。

表 2-3 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	环评数量	实际数量	设备位置	用途
1	造粒机	造粒量 125t/h	1	1	位于高塔内	原料造粒
2	燃气锅炉	4t/h	1	1	位于高塔外	提供热量
3	燃气锅炉	6t/h	1	1	位于高塔外	提供热量

序号	设备名称	型号	环评数量	实际数量	设备位置	用途
4	熔融槽	规格型号：直径 2500mm×高 2800mm，换热面积 86 m²，主机转速：145rpm，电机功率 37Kw，筒体材质：304，内蒸汽盘管：316L	1	1	位于高塔内	熔融物料
5	熔融一级槽	规格型号：直径 2300mm×高 2700mm 换热面积 46 m²，主机转速：145rpm，电机功率 37Kw，筒体材质：304，内蒸汽盘管：316L，	1	1	位于高塔内	熔融物料
6	熔融二级槽	规格型号：直径 2000mm×高 2500mm 换热面积 10 m² 主机转速：188rpm，电机功率:37Kw，筒体材质：304	1	1	位于高塔内	熔融物料
7	计量带	D800，L=2500，N=1.5kw 裙边皮带流量：0-20t/h，传动左装，单称	11	11	位于高塔外	配料计量
8	提升机	DG315	9	9	位于高塔外	物料提升
9	无轴螺旋输送机	L=9.1m(进料口到出料口的中心距离) Q=20t/h，7.5kw	4	4	位于高塔外	物料输送
10	喂料机	HWG350	3	3	位于高塔外	/
11	大块破碎机	Q235A8mm 减速机：JZQ500 电机：YE4-132S-4 7.5kw，单辊	4	4	位于高塔外	物料破包后进行破碎
12	移动式大块破碎机	电机：YE4-132S-4 7.5kw，双辊	2	2	位于高塔外	物料破包后进行破碎
13	乳化机	RHG-60	2	2	位于高塔内	将固体肥料溶液制成均匀的乳液，确保颗粒的质量和均匀性
14	1#圆筒筛（粗）	直径 2200mm×高 8000mm N=30kw 最高转速 25 转每分钟，传动左装，进料口右	1	1	位于高塔外	一级过筛
15	2#圆筒筛（细）	直径 2400mm×高 9000mm N=37kw 最高转速 25 转每分钟，传动左装，进料口右	1	1	位于高塔外	二级过筛
16	3#圆筒筛（精筛、细、粗）	直径 2200mm×高 8000mm N=30kw 最高转速 25 转每分钟，传动右装，进料口左	1	1	位于高塔外	三级过筛
17	冷却机	直径 2.2m×高 22m，左传动转速：5.5rpm；倾角：2.5° 减速机：ZQ65-23.34-2Y；电机：Y200L-4，55kw	1	1	位于高塔外	快速冷却高温物料，确保颗粒的质量和稳定性
18	无尘水冷却塔	换热面积 F=980 平方，三板组	1	1	位于高塔外	
19	闭式凉水塔	Q=120m³/h，N=7.5kw	1	1	位于高塔外	
20	水冷却塔离心式清水泵	IS100-100-200，扬程 35 米，流量：95 立方米每小时，电机功率：18.5KW	1	1	位于高塔外	

序号	设备名称	型号	环评数量	实际数量	设备位置	用途
21	包膜系统	包膜机 直径 2.2m×12m,左传动 转速: 11.06rpm; 倾角: 2.5° 减速机: ZQ65-10-IV-F; 速比: 10.35 电机: Y180L-6, 970 转/分; 30kw	1	1	位于高塔外	在肥料颗粒表面包裹一层薄膜, 可以有效地防止肥料颗粒在储存和运输过程中因受潮而结块, 保持肥料的松散性和均匀性
		包膜计量秤(含控制系统) B800, L=5000mm, N=3kw 裙边皮带 流量: 0-70t/h, 传动左装	1	1	位于高塔外	
		包膜喷油泵 HJSL-2000.55Kw	1	1	位于高塔外	
		包膜扑粉机 直径 133mm×高 4500mm N=2.2kw	1	1	位于高塔外	
		包膜溶解槽 /	1	1	位于高塔外	
22	自动伺服包装秤	LCS-50-II, F701 仪表, 不锈钢秤体 2×1.1KW, 2×0.55KW	2	2	位于高塔外	包装
23	电加热化油桶	/	1	1	位于高塔外	熔化防结油
24	布袋除尘器	/	3	4	1 台位于高塔外处理投料产生的颗粒物, 1 台位于高塔外处理冷却筛分废气、包膜废气、包装废气, 2 台位于高塔内处理熔融废气、造粒尾气、破碎废气	废气处理设施
25	洗涤系统 洗涤	/	2	2	位于高塔内	
26	水喷淋系统	/	/	1	位于高塔外	

9、公用工程

(1) 供电

本项目用电由当地电网供应。

(2) 给水

项目用水来源于当地自来水, 项目主要用水为生产用水和员工生活用水。

①锅炉用水

本项目天然气使用量为 200.23 万 m³/a, 锅炉除垢废水与软化系统废水产生量为 2715.12m³/a(约 9.05m³/d), 按照产水率按 90%计, 则锅炉用水量为 3016.80m³/a(约 10.06m³/d)。

锅炉定期排出的清浄下水经沉淀池自然冷却后，用于厂区绿化用水。

②冷却系统循环用水

本项目循环冷却系统用水量为 $48.00\text{m}^3/\text{h}$ ，项目年工作时间为 2400h ，年用水量为 $115200.00\text{m}^3/\text{a}$ ($384.00\text{m}^3/\text{d}$)，损耗按 15% 计，则需要补充水量 $7.2\text{m}^3/\text{h}$ ， $17280.00\text{m}^3/\text{a}$ ($57.6\text{m}^3/\text{d}$)，其中 $40.94\text{m}^3/\text{d}$ ， $12282.00\text{m}^3/\text{a}$ 为冷凝水， $16.66\text{m}^3/\text{d}$ ， $4998\text{m}^3/\text{a}$ 为新鲜用水。

③设备清洗水

高塔生产线的设备需要进行清洗 (1 次/15d)，生产线清洗用水量为 $6\text{m}^3/\text{次}$ ，共 $120.00\text{m}^3/\text{a}$ (按 300d/a 计)， $0.4\text{m}^3/\text{d}$ 。设备清洗废水系数以 0.8% 计，设备清洗废水量为 $0.32\text{m}^3/\text{d}$ ($96.00\text{m}^3/\text{a}$)。设备清洗废水经沉淀池沉淀后回用于厂区绿化。

④喷淋用水 (即洗涤系统用水)

喷淋用水为 $45.00\text{m}^3/\text{h}$ ， $360.00\text{m}^3/\text{d}$ ， $108000.00\text{m}^3/\text{a}$ 。每天需补充的水量为损耗的水量，在喷淋过程中损耗 1%，剩余 99% 喷淋废水再循环使用，不外排。日常补充用水量为 $3.60\text{m}^3/\text{d}$ ， $1080.00\text{m}^3/\text{a}$ 。喷淋水约 1 个月更换 10% 的喷淋用水，则补充更换用水量为 $891.00\text{m}^3/\text{次}$ ，共 $10692.00\text{m}^3/\text{a}$ (按 12 次/年)， $35.64\text{m}^3/\text{d}$ 。更换的喷淋废水储存于储罐中，每个月外售一次，储罐为 900m^3 的塑料储罐。总计需要补充的新鲜喷淋用水量为 $11772.00\text{m}^3/\text{a}$ ， $39.24\text{m}^3/\text{d}$ (按 300d/a 计)。

更换下来的喷淋废水其中含有 N-P-K 成份，外售给水溶肥加工厂作为原料使用。本项目喷淋废水外售与史丹利化肥贵港有限公司作为生产原料使用。

⑤绿化用水

本项目在建筑及周边道路两旁进行绿化，使厂区具有清洁美观的生产环境。本项目的绿地率按 25% 计，则绿化面积有 5666.70m^2 ，根据《室外给水设计规范》(GB 50013—2018) 中规定浇洒绿地用水量 $1\text{--}3\text{L}/(\text{m}^2\cdot\text{d})$ 。本项目取平均用水量 $2\text{L}/(\text{m}^2\cdot\text{d})$ ，则绿化用水量为 $11.33\text{m}^3/\text{d}$ ， $3399.00\text{m}^3/\text{a}$ (按 300d/a 计)。其中有 $0.32\text{m}^3/\text{d}$ ($96.00\text{m}^3/\text{a}$) 为项目设备清洗回用水； $9.05\text{m}^3/\text{d}$ ($2715.12\text{m}^3/\text{a}$) 为锅炉除垢废水与软化系统废水。则项目绿化新鲜用水量为 $1.96\text{m}^3/\text{d}$ ($588.00\text{m}^3/\text{a}$)。

⑥冷凝水

全厂蒸汽用量为 $68.00\text{t}/\text{d}$ ， $20400.00\text{t}/\text{a}$ (按 300d/a 计)。冷凝水产生量为 $51.00\text{m}^3/\text{d}$ ， $15300.00\text{m}^3/\text{a}$ (按 300d/a 计)，由于冷凝水的水质较好可不通过处理直接给燃气锅炉供水和冷却系统循环用水，因此部分冷凝水通过专用管道返回蒸汽锅炉和冷却系统循环用水，锅炉

用水量为 $10.06\text{m}^3/\text{d}$, $3016.80\text{m}^3/\text{a}$, 剩余 $40.94\text{m}^3/\text{d}$, $12282.00\text{m}^3/\text{a}$ 可作为系统冷却循环用水回用。

⑦生活用水

项目运营期聘请职工 80 人, 均不安排住厂。参照《广西壮族自治区主要行业取(用)水定额》表 2 中城镇居民的其他用水, 项目不住厂员工生活用水量按 $90\text{L}/\text{d}\cdot\text{人}$, 则项目生活用水量为 $7.20\text{m}^3/\text{d}$ ($2160.00\text{m}^3/\text{a}$)。

(3) 排水

项目锅炉除垢废水与软化系统废水属于清净下水, 经 1#沉淀池自然冷却后用于厂区绿化用水, 系统冷却水经 1#循环水池循环使用不外排, 设备清洗水经 2#沉淀池沉淀后作为厂区内绿化用水, 更换的喷淋废水外售给史丹利化肥贵港有限公司作为原料使用, 冷凝水作为给燃气锅炉供水和冷却系统循环用水。外排废水主要为生活污水。

项目生活用水量为 $7.20\text{m}^3/\text{d}$ ($594.00\text{m}^3/\text{a}$), 产污系数按 80%, 项目生活污水排放量为 $5.76\text{m}^3/\text{d}$ ($1728.00\text{m}^3/\text{a}$), 生活污水经三级化粪池处理后, 排入园区污水处理厂进行集中处理。

10、工作制度和劳动定员

项目职工总数为 80 人, 均不在厂内食宿, 每天工作 8 小时, 年工作 300 天。

11、总平面布置

厂区主出入口位于厂区北面, 次出入口位于西南面; 化肥造粒塔位于厂区东北面, 原料仓库位于 2#生产车间的南面, 破碎区位于 2#生产车间北面, 成品仓位于 1#生产车间的西北面, 冷却筛分包装区位于 1#生产车间东南面。实控楼位于造粒塔西北面。

项目总平面布置图见图 2-2, 周边环境示意图见图 2-3。

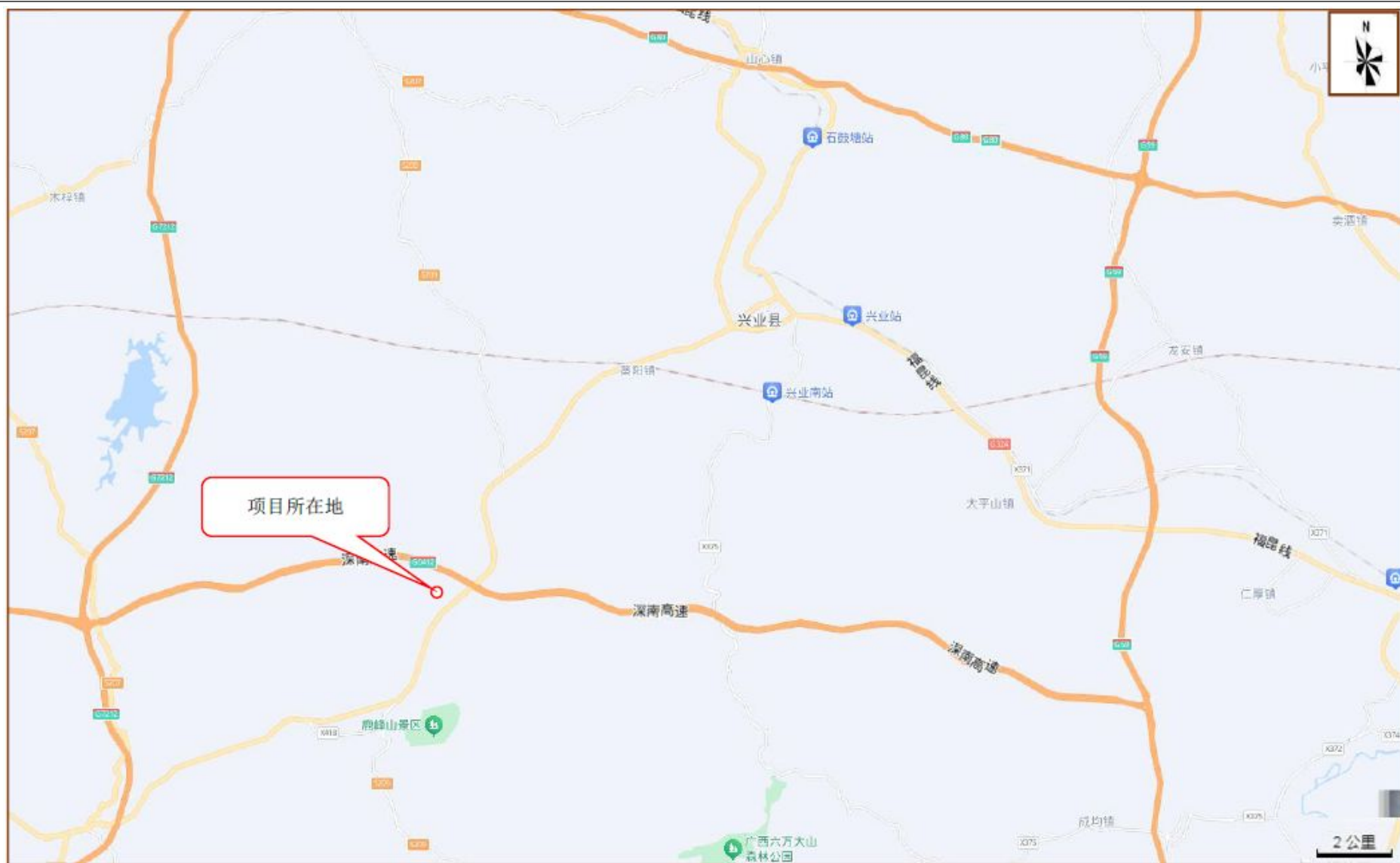


图 2-1 项目地理位置图

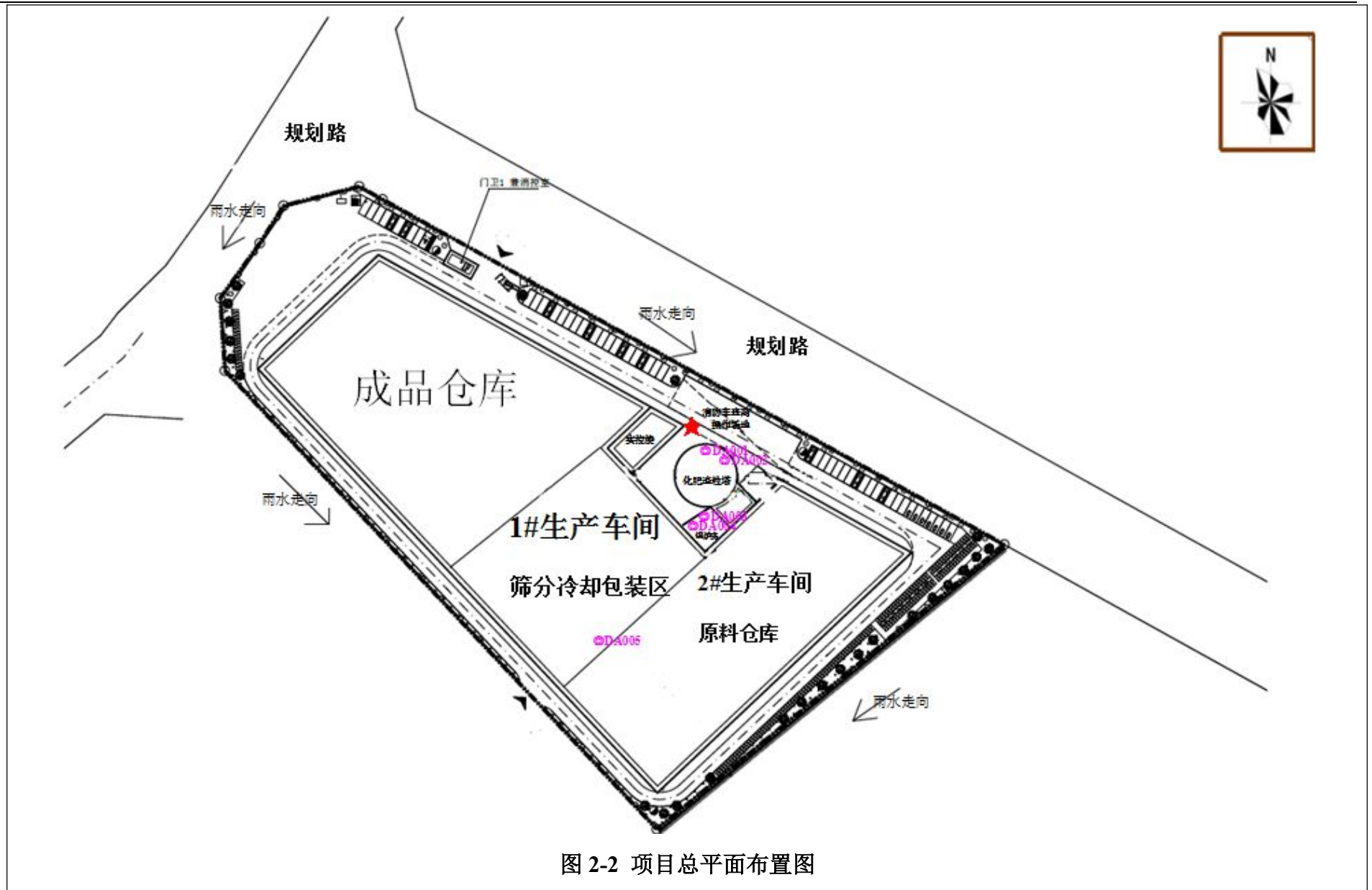


图 2-2 项目总平面布置图

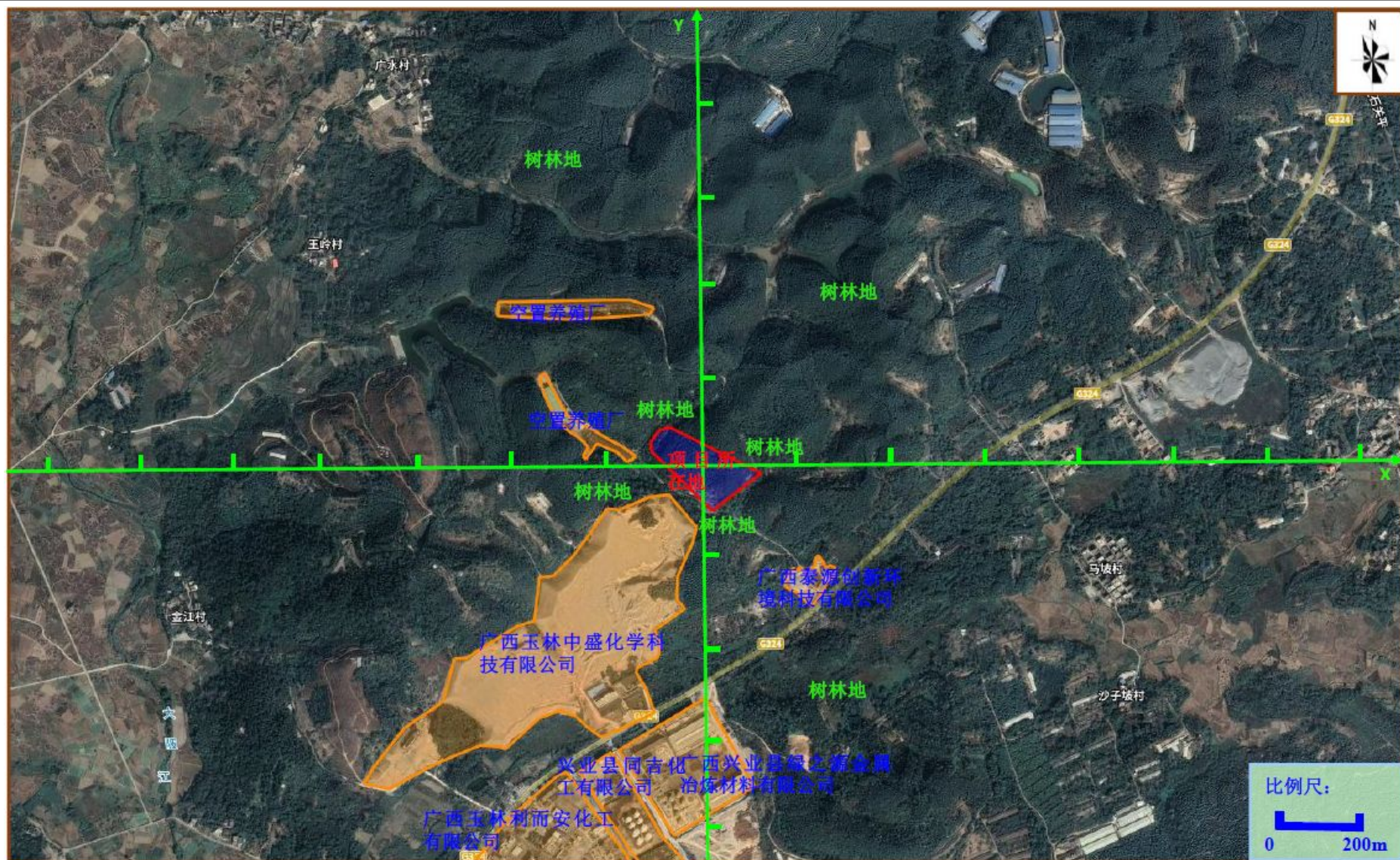


图 2-3 项目周边环境示意图

原辅材料消耗及水平衡：

1、项目主要原辅材料消耗

项目主要原辅材料一览表见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料一览表

序号	原辅料名称	环评年用量 (吨/年)	实际年用量 (吨/年)	厂区内最大 储存量 (吨/年)	熔点	温度达到 80-170℃ 产生的污染物	备注
1	尿素	100000	100000	6000	130~140℃	氨气	农业级，颗粒状，存放于原料仓库，袋装 25kg/袋
2	硝铵磷	10000	10000	50	180℃	氧气、二氧化氮	农业级，颗粒状，存放于原料仓库，袋装 25kg/袋
3	氯化铵	50000	50000	150	337.8℃	氨气	农业级，颗粒状、粉末状，存放于原料仓库，袋装 25kg/袋
4	磷酸一铵	50000	50000	20	180℃	氨气	农业级，颗粒状、粉末状，存放于原料仓库，袋装 25kg/袋
5	氯化钾	50000	50000	50	770℃	/	农业级颗粒状、粉末状，存放于原料仓库，袋装 25kg/袋
6	硫酸钾	20000	20000	10	1069℃	/	农业级，颗粒状，存放于原料仓库，袋装 25kg/袋
7	填充料（钙粉，>100 目）	20000	20000	3	842℃	/	农业级，颗粒状，存放于原料仓库，袋装 25kg/袋
8	防结油	300	300	3	/	/	用于产品表面包膜，植物油，液体状，存放于原料仓库内，桶装，10kg/桶
9	生产用水	200935.80 m ³ /a	200935.80 m ³ /a	/	/	/	自来水，其中 179815.80m ³ /a 为循环用水，21120.00m ³ /a 为新鲜用水
10	生活用水	2160.00m ³ /a	2160.00m ³ /a	/	/	/	自来水
11	电	415 万 kWh/a	415 万 kWh/a	/	/	/	/
12	燃料（管道天然气）	200.23 万 m ³	200.23 万 m ³	0.2	/	/	/

2、项目给排水

项目用排水量如表 2-5，水平衡图如图 2-4 所示。

表 2-5 项目水平衡表 单位：m³/d

序号	项目	总用水量	新鲜用水量	损耗量	循环量	废水排放量
1	锅炉用水	10.06 (来自冷凝水回用)	0.00	1.01	9.05 (用于绿化用水)	0.00
2	冷却系统循环用水	384.00 (其中40.94m ³ /d为冷凝水)	16.66	57.60	326.40	0.00
3	设备清洗水	0.40	0.40	0.06	0.32 (用于绿化用水)	0.00
4	绿化用水	11.33 (其中有0.32m ³ /d为项目设备清洗回用水; 9.05m ³ /d为锅炉除垢废水与软化系统废水)	1.96	11.33	0.00	0.00
5	喷淋用水	360.00	39.24	39.24 (其中有35.64为更换用水储存于塑料储罐中, 每个月外售一次史丹利化肥贵港有限公司作为原料使用)	356.40	0.00
	冷凝水	68.00	0.00	17.00	51.00 (10.06m ³ /d为锅炉用水, 40.94m ³ /d, 为系统冷却循环用水)	0.00
6	生活用水	7.20	7.20	1.44	0.00	5.76
7	合计	840.99	65.46	127.68	702.23	5.76

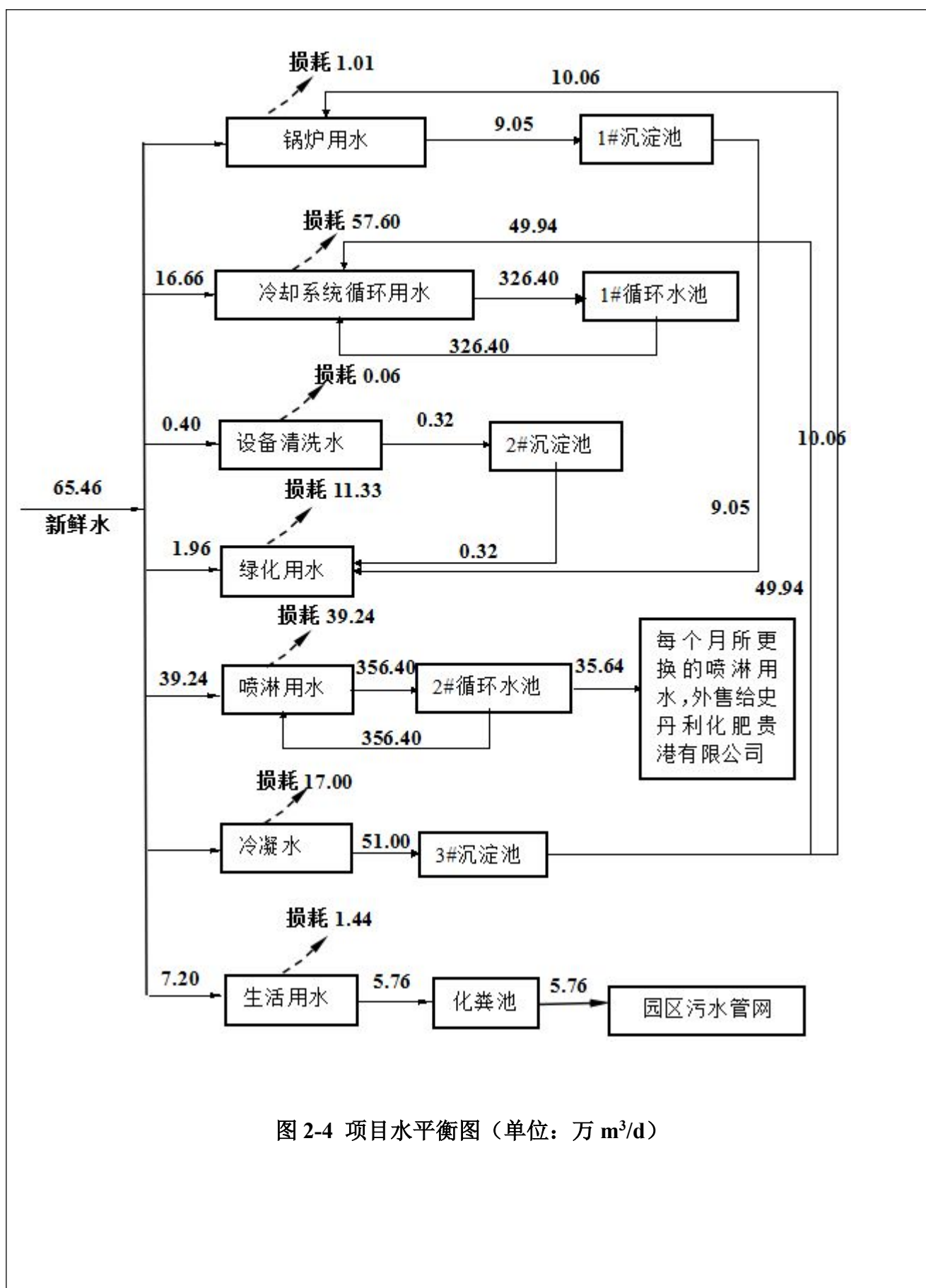


图 2-4 项目水平衡图 (单位: 万 m³/d)

主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）：

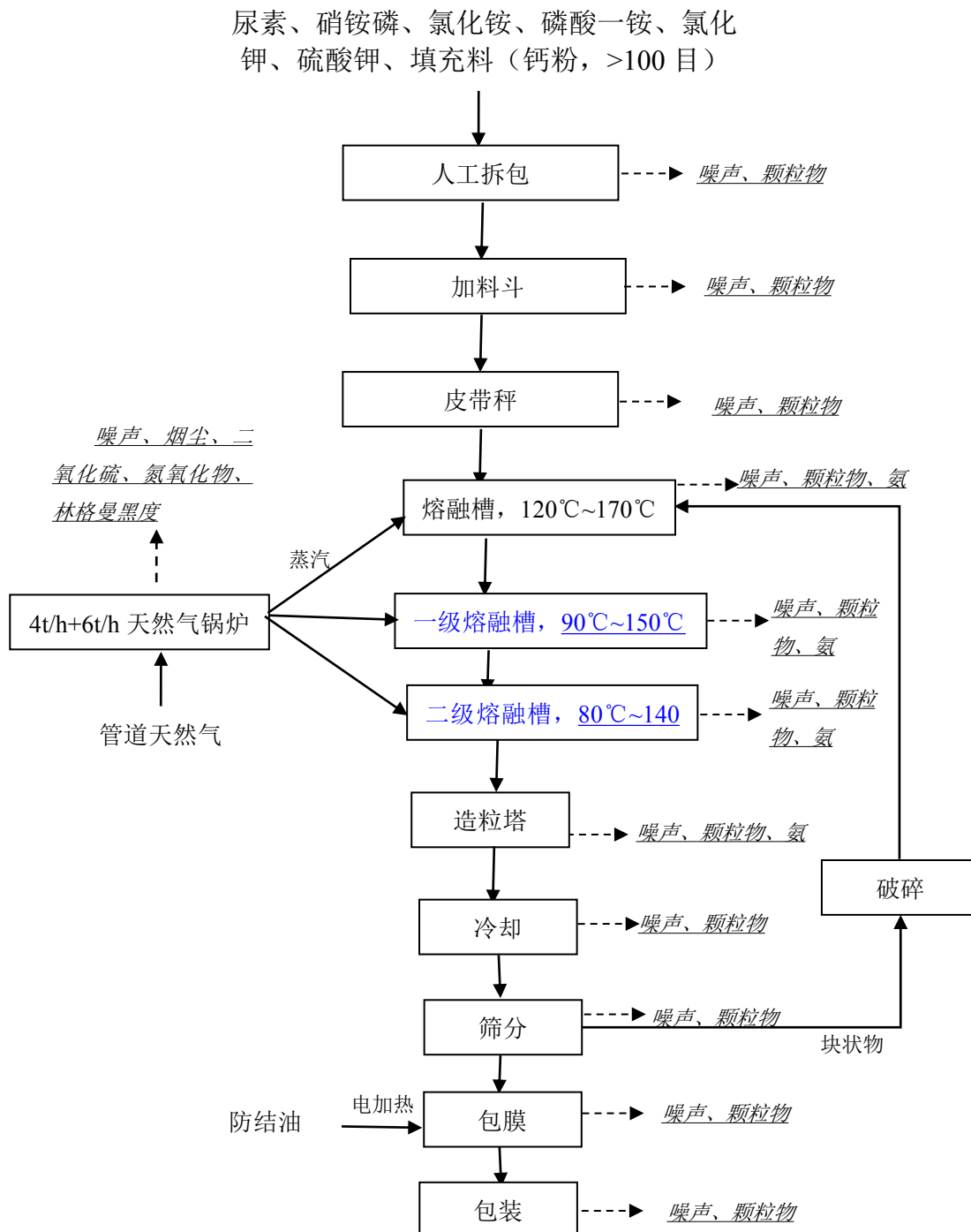


图 2-5 运营期高塔复合肥生产工艺流程及主要产污环节图

工艺流程简述:

(1) 物料投入、混合、预热: 尿素、硝铵磷、氯化铵、磷酸一铵、氯化钾、硫酸钾、填充料(钙粉, >100 目)经人工拆包后投入加料斗, 经电子皮带秤输送机经计量后, 电脑配比投料。

(2) 熔融: 将计量好的尿素、氯化钾(或硝铵磷、硫酸钾)加入混合槽, 进行高温熔融, 形成共熔体, 进入一级混合槽, 与氯化钾混合(或硫酸钾), 完成混合后再进入二级混合槽, 与氯化铵、磷酸一铵进行混合。熔融和混合通过蒸汽加热, 蒸汽由厂区内燃气锅炉提供, 熔融温度控制在 $120^{\circ}\text{C}\sim 170^{\circ}\text{C}$, 一级混合温度控制在 $90^{\circ}\text{C}\sim 150^{\circ}\text{C}$, 二级混合温度控制在 $80^{\circ}\text{C}\sim 140^{\circ}\text{C}$ 。熔融、混合工序产生的废气中主要污染因子为颗粒物、氨气。

加热过程中应满足: 物料不能出现团聚、结块、结片等现象; 物料的加热温度稳定, 温度的波动不宜过大; 流量稳定; 物料加热时合理控制加热温度, 不出现原料热分解现象, 不产生化学反应, 不属于化学反应生产复混肥料。

(2) 造粒: 混合后的熔融料浆由提升泵提升至塔顶, 依次进入乳化机、造粒机随后进行喷淋造粒, 熔融料浆在从高塔下降过程中, 与从塔底上升的气体阻力相互作用, 与其进行热交换后降落到塔底, 落入塔底形成颗粒物料; 然后经过刮板机将颗粒物料收集至出料口。

(3) 冷却: 由于采用高塔造粒法造粒物料含水率极低, 因此不设置烘干环节。出料口物料经一次筛分后, 通过输送带输送到冷却机内, 经由引风机引入自然风对物料进行冷却处理

(4) 筛分: 自然风冷却后的物料, 由提升机提至二级圆筒筛进行二次筛分。经由引风机引入自然风对物料进行冷却处理后, 由提升机至三级圆筒筛进行第三次筛分, 其中筛分后的块肥与细粉经过破碎机破碎后再返回塔顶重新回收造粒。

(5) 包膜: 筛分合格的产品进入包膜机包膜, 本项目采用液体(防结油)涂膜工艺, 调节压缩空气, 液体以喷雾方式连续喷入料仓, 在产品颗粒上面均匀覆盖一层膜, 能有效防止肥料的结块。

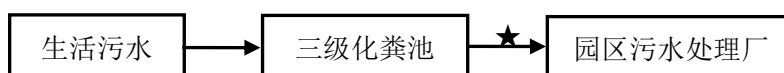
(6) 计量包装: 产品包膜后经传送带送入包装车间进行计量包装, 包装后运到成品仓库储存备售。

表三 污染物治理/处置设施

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

1、废水

项目锅炉除垢废水与软化系统废水属于清净下水，经1#沉淀池自然冷却后用于厂区绿化用水；系统冷却水经1#循环水池循环使用不外排；设备清洗水经2#沉淀池沉淀后作为厂区内绿化用水；更换的喷淋废水储存于塑料储罐中，每个月一次外售给史丹利化肥贵港有限公司作为原料使用；冷凝水作为给燃气锅炉供水和冷却系统循环用水。项目外排废水主要为生活污水，其排放量为 $5.76\text{m}^3/\text{d}$ （ $1728.00\text{m}^3/\text{a}$ ），员工生活污水经厂区内三级化粪池处理后，排入园区污水管网，最后排入园区污水处理厂进行集中处理。



注：“★”为废水采样点

图 3-1 生活污水处理工艺流程图

2、废气

项目运营期产生的废气主要包括备料（人工破袋、投料）、熔融废气、高塔造粒废气、冷却废气、筛分、破碎废气、锅炉废气。

（1）人工破袋

原料是以袋装形式进厂，在生产中先对袋装原料进行人工破袋会产生少量的粉尘。项目采用在原料间内破袋工序，粉尘经自然沉降后，以无组织形式排入车间内，极少部分经车间门窗形成无组织排放至外环境。

（2）投料废气

本项目尿素、硝铵磷、氯化铵、氯化钾等原辅材料均为颗粒状或粉状，在投料过程易产生粉尘。投料废气经布袋除尘器（TA001）处理后由送风管引至塔顶的布袋除尘器（TA003）+2 套洗涤系统处理，最终由高塔顶的 2 根 126 米排气筒（DA001、DA002）排放。

（3）熔融废气

复混肥造粒塔内熔融槽、一级槽、二级槽等设备产生的熔融废气，废气中的污染物主要为颗粒物和氨，经造粒塔顶的布袋除尘器（TA003）和 2 台洗涤系统洗涤后，分别由塔顶的 2

根 126 米排气筒（DA001、DA002）排气筒排放。

（4）高塔造粒废气

造粒工序会产生一定量的尾气，尾气中的主要污染物为颗粒物和氨。造粒废气经造粒塔顶的布袋除尘器（TA003）和 2 台洗涤系统洗涤后，由塔顶的 2 根 126 米排气筒（DA001、DA002）排放。

（5）冷却废气

本项目冷却工序为自然风冷，为防止会有逸散的粉尘经过送风口逸散出去，在冷却工序设置布袋除尘器（TA002）+水喷淋对冷却废气进行处理，处理后的废气经 1 根 12 米排气筒（DA005）排放。

（6）筛分废气

筛分工序主要产生的废气为粉尘。筛分工序的废气经密闭管道收集经布袋除尘器（TA002）+水喷淋处理后经 1 根 12 米排气筒（DA005）排放。

（7）破碎废气

破碎环节主要服务于有结块的原料（当所加原料无结块时，则原料不在过原料破碎机）筛分后筛上大颗粒物料，大颗粒用返料皮带机送回破碎机，小颗粒用返料皮带机送回造粒机重新造粒。破碎工序主要产生的废气为粉尘。筛分工序的废气经密闭设备，负压收集至造粒塔顶的布袋除尘器（TA003）和 2 台洗涤系统洗涤后，由塔顶的 2 根 126 米排气筒（DA001、DA002）排放。

（8）包膜废气

将粒径在 2mm 至 4.75mm 之间的合格粒进入包膜系统，主要产生的污染物为颗粒物。包膜废气经布袋除尘器（TA002）+水喷淋处理后经 1 根 12 米排气筒（DA005）排放。

（9）包装废气

包膜后的成品颗粒因包裹了防结块剂表面光滑，且硬度相交其他生产工艺高，不易破碎，产生的粉尘量较小。包装废气经布袋除尘器（TA002）+水喷淋处理后经 1 根 12 米排气筒（DA005）排放。

（10）锅炉废气

项目设置 1 台 4.00t/h 和 1 台 6.00t/h 天然气锅炉提供蒸汽进行加热，燃烧废气主要为烟尘、二氧化硫、氮氧化物。6.00t/h、4.00t/h 天然气锅炉废气分别经 8m 高的排气筒（DA003、DA004）

排放。

表 3-1 项目废气治理措施一览表

排放源	污染物名称	治理措施
人工拆包	颗粒物	以无组织形式排入车间内，极少部分经车间门窗形成无组织排放至外环境。
投料废气	颗粒物	由集气罩收集后经布袋除尘器（TA001）处理后由送风管道送至高塔内引入造粒塔顶的布袋除尘器（TA003）和 2 台洗涤系统。
熔融废气、造粒尾气、破碎废气	氨（氨气）、颗粒物	通过负压收集系统将污染物送至造粒塔顶的布袋除尘器（TA003）+2 套洗涤系统+2 根 126m 排气筒（DA001、DA002）。
筛分废气、包膜废气、包装废气	颗粒物	布袋除尘器（TA002）+水喷淋+1 根 12m 排气筒（DA005）。
冷却废气	颗粒物	布袋除尘器（TA002）+水喷淋+1 根 12m 排气筒（DA005）。
投料口和产品包装出口逸散粉尘	颗粒物	以无组织形式排入车间内，极少部分经车间门窗形成无组织排放至外环境。
6.00t/h 天然气锅炉	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、林格曼黑度	8 米排气筒（DA003）。
4.00t/h 天然气锅炉		8 米排气筒（DA004）。

3、噪声

项目噪声源主要来源于高塔内的造粒塔、乳化机等机械设备运行时产生的噪声。项目产生的噪声靠遮挡物和空间距离的自然衰减，项目采取以下噪声控制措施：

（1）项目应优先选用低噪声的生产设备，对高噪声设备的合理布局，将高噪音设备尽量置于生产区中部位置；

（2）机械设备要日常维护和定期检查维修，确保设备正常运行，避免设备带病运行产生异常噪声。

4、固体废物

本项目运营期产生的一般工业固体废物主要为原料使用及包装工序产生的废包装袋、除尘器收集的粉尘以及不合格品，项目设备维护会产生废机油、含油抹布等属于危险废物。

（1）一般工业固体废物

①废包装袋

本项目尿素、硝铵磷、碳酸钙等原料使用后产生的废包装材料，属于一般工业固体废物，每个包装袋重量约 0.5g，废包装材料产生量约 6.00t/a。收集后暂存于一般工业固体废物暂存仓库，委托相关单位回收综合利用。

②除尘器收集的粉尘

本项目营运期除尘器收尘约为 894.77t/a，除尘器收尘主要成分为产品的原料，收集后回用于配料工序。

③不合格品

本项目营运期生产过程中会产生少量不合格品，产生量约为 12000t/a，主要为粒径、外观不满足产品需求，收集后暂存于一般固废间，定期回用于相应的配料工序。

④更换的喷淋废水

本项目每个月更换 10%的喷淋废水，更换的喷淋废水量为 10800.00m³/a，该喷淋废水内含有 N—P—K，外售给史丹利化肥贵港有限公司作为水溶肥的原料使用。

⑤废防结油桶

本项目防结油用完后的油桶交回至原料商进行处理，每个包装袋重量约 0.8g，废防结油产生量约 0.02t/a。

(2) 危险废物

①废机油

项目运输车辆与设备维修维护会产生少量废机油，产生量约 0.30t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》（2021 年 1 月 1 日）废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-214-08（车辆及其他机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油）。废机油收集暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置。

②含油废抹布

项目在对设备维护保养过程中将会产生少量废含油抹布，其产生量约为 0.02t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版本）中危险废物豁免管理清单，废含油抹布未分类收集，全过程不按危险废物管理，但为了方便管理和降低对周边环境影响，本项目将废含油抹布集中暂存至厂区危险废物暂存间中，委托有资质单位处置。

(3) 生活垃圾

项目聘请职工 80 人，均不安排住厂，年工作日为 300 天，则生活垃圾产生量约为 7.20t/a。生活垃圾收集于加盖垃圾桶，最终由环卫部门清运处置。

表 3-2 项目固体废物产生情况表

序号	产污环节	名称	产生量 (t/a)	一般固废代码	处置方式
1	办公生活	生活垃圾	7.20	/	交由当地环境卫生服务中心清运处置。
2	包装工序	废包装袋	6.00	262-001-99	收集后暂存于一般工业固体废物暂存仓库，委托相关单位回收综合利用。
3	生产工序	除尘器收集的粉尘	894.77	262-999-99	收集后回用于配料工序。
4	检验工序	不合格产品	3000.00	262-004-66	回用于相应的配料工序。
5	废气处理工序	更换的喷淋废水	10800.00m ³ /a	262-999-99	收集后，外售史丹利化肥贵港有限公司作为有机肥的原料使用。
6	包装工序	废防结油桶	0.02	262-001-99	收集后暂存于一般工业固体废物暂存仓库，由原料厂商回收。

表 3-3 项目危险废物产生情况表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废机油	HW08	900-214-08	0.30	维护设备	液态	2 个月	T/In	经分类妥善收集存放于危险废物暂存间后，统一交有危险废弃物处置资质单位处置，并做好处置记录台账。
2	含油抹布	废弃的含油抹布、劳保用品	900-041-49	0.02	维护设备	固态	2 个月	根据《国家危险废物名录》(2021 年版本) 中危险废物豁免管理清单	

表四

环评主要结论及审批部门审批意见

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批意见：**1、环境影响报告表主要结论**

年产 30 万吨新型肥料建设项目在生产过程中产生污染物经相应治理后均能达标排放，建设单位（广西珈玛特生物工程有限公司）在项目的建设过程中认真落实“三同时”制度，切实落实本评价中提出的各项污染防治措施，使工程对环境的影响减小到最低程度，以达到经济、社会、环境效益三统一的效果。

2、审批部门审批意见

2025 年 1 月 17 日，玉林市生态环境局《玉林市生态环境局关于广西珈玛特生物工程有限公司年产 30 万吨新型肥料建设项目环境影响报告表的批复》（玉兴环项管[2025]1 号）审批意见如下：

一、环评审批结论和要求

该项目在落实各项环境保护措施后，环境不利影响能得到一定的缓解和控制。因此，同意你单位按照《报告表》所列建设项目的性质、地点、规模、环境保护对策措施及下述要求进行项目建设。

（一）项目建设必须严格执行环保“三同时”制度。项目污染防治设施必须与主体工程“同时设计、同时施工、同时投产使用”，并严格按照报告表中提出的各项污染防治措施认真抓好落实。

（二）加强施工期环境管理。采取切实可行措施，严格控制施工扬尘、废水、噪声及固废对周边环境的影响。

（三）废气。投料废气经布袋除尘器（TA001）处理后由送风管引至塔顶的布袋除尘器（TA003）+2 套洗涤系统处理，最终由高塔顶的 2 根 126 米高排气筒（DA001、DA002）排放；熔融、造粒、筛分、破碎、包膜、包装工序的废气经密闭设备，负压收集至造粒塔顶的布袋除尘器（TA003）+2 套洗涤系统处理后经塔顶的 2 根 126 米高排气筒（DA001、DA002）排放，颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297—1996）表 2 中二级浓度限值和排放速率要求；氨气执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554—1993）表 1 有组织排放速率和表 2 二级厂界标准限值。破袋、投料口和包装废气通过车间厂房隔离，颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297—1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求。天然气锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271—2014）表 2 的燃气锅炉限值，经 8 米高排气筒

(DA003) 排放。

(四) 废水。厂区采用雨污分流制。锅炉除垢废水、软化系统废水经 1#沉淀池自然冷却后用于厂区绿化；系统冷却水经 1#循环水池循环使用不外排；冷凝水作为燃气锅炉供水和冷却系统循环用水；设备清洗水经 2#沉淀池处理后用于厂区绿化；更换的喷淋废水储存于塑料储罐中，每月外售化肥厂作为原料使用；生活污水经三级化粪池处理后，达到《污水综合排放标准》(GB 8978—1996) 中三级标准后，排入园区污水管网。

(五) 噪声。合理布局，优先使用低噪声设备并采取减震、隔声、降噪，加强绿化，加强管理等措施降低噪声的影响，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348—2008) 表 1 的 3 类标准限值要求。

(六) 固体废物。废包装袋收集后委托回收综合利用；除尘器收集的粉尘、检验工序不合格产品回用于配料工序；防结油桶收集暂存，由厂家回收；废机油、含油抹布收集后存放于危险废物暂存间，并委托有资质的单位及时处理，危险废物暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597—2023) 相关要求建设；生活垃圾交由环卫部门清运处理。

二、建设单位在落实本批复和环评报告表提出的各项环境保护措施后，可自行决定项目投入调试的具体时间并报玉林市兴业生态环境局。调试生产前，建设单位应按照国家有关规定办理排污手续，未取得排污手续的，不得排放污染物；项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测（调查）报告，按规定自主开展项目竣工环境保护验收工作(验收期限一般不超过 3 个月,最长不超过 12 个月)，并依法向社会公开环境保护设施验收报告。未落实本批复和环评报告表提出的各项环境保护措施、未取得排污手续擅自投入调试生产、未通过竣工环境保护验收擅自投入生产的，未向社会公开有关信息的，应承担相关的法律责任。

三、建设项目应到相关部门办理建设用地使用、林地使用、设施农用地、水土保持方案、取水许可等手续。

四、请玉林市兴业生态环境局按规定对建设项目环境保护设施设计、施工、排污、验收、投入生产和使用情况，以及有关环境影响评价文件确定的其他环境保护措施的落实情况，进行监督检查；发现建设项目有关环境违法信息的，记入社会诚信档案，及时向社会公开违法者名单。

五、本批复下达之日起 5 年后该项目方开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重

新审核。项目的性质、规模、地点、原料、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的，须到我局重新报批项目环境影响评价文件。

环境保护措施落实情况：

1、环境保护投资

项目总投资概算为 15000 万元，其中环保投资 63 万元，占总投资的 0.42%。项目实际总投资为 15000 万元，其中环保投资 63 万元，占总投资的 0.42%。环保投资一览表详见表 4-1。

表 4-1 环保投资一览表

实施时段	污染源		治理措施		投资金额 (万元)
施工期	废水	人员生活污水	生活污水采取三级化粪池处理后，排入园区污水管网。		3.0
		施工废水	采取隔油沉淀处理，作为施工场地的洒水抑尘。		1.0
	废气		洒水降尘。		2.0
	噪声		选用低噪声设备、设置声屏障。		0.5
	建筑垃圾		运往市政部门指定地点堆放集中处置。		2.0
运营期	废水	生活污水	三级化粪池处理后，排入园区污水管网。		已列入施工期
		生产废水	锅炉除垢废水与软化系统废水属于清净下水，经 1#沉淀池（15m ³ ）自然冷却后用于厂区绿化用水，系统冷却水经 1#循环水池（350m ³ ）循环使用不外排，设备清洗水经 2#沉淀池（5m ³ ）沉淀后作为厂区内绿化用水更换的喷淋废水外售给史丹利化肥贵港有限公司作为原料使用，冷凝水作为给燃气锅炉供水和冷却系统循环用水。		5
	废气	①投料废气经集气罩收集后由布袋除尘器（TA001）处理后由送风管排入高塔中引至高塔内再由造粒塔顶的布袋除尘器（TA003）和洗涤系统处理后由高塔顶的 2 根排气筒（DA001、DA002）排放。 ②收集的投料废气、熔融废气、造粒尾气、破碎废气经造粒塔顶的布袋除尘器（TA003）和 2 套洗涤系统洗涤+2 根 126m 排气筒（DA001、DA002）排放（塔顶排气筒高度为 8m，塔高为 118m，因此 DA001 和 DA002 排气筒高度为 126m）。 ③冷却废气、筛分废气、包膜废气、包装废气经布袋除尘器（TA002）+水喷淋处理后经 1 根 12 米排气筒（DA005）排放。			45.0
		天然气锅炉 8 米排气筒（DA003、DA004）。			
	噪声		选用低噪声设备、减震措施。		2.0
	固废	生活垃圾专用收集筒。			0.5
		危险废物暂存间。			20
总计					63.0

2、环境影响报告表批复提出的环保措施落实情况

表4-2 环境影响报告表批复提出的环保措施落实情况一览表

序号	玉林市生态环境局环评批复中要求的环保措施	环保措施落实情况
1	项目建设必须严格执行环保“三同时”制度。项目污染防治设施必须与主体工程“同时设计、同时施工、同时投产使用”，并严格按照报告中提出的各项污染防治措施认真抓好落实。	已落实。 项目建设已严格执行环保“三同时”制度。项目污染防治设施与主体工程“同时设计、同时施工、同时投产使用”，并严格按照报告中提出的各项污染防治措施认真抓好落实。
2	加强施工期环境管理。采取切实可行措施，严格控制施工扬尘、废水、噪声及固废对周边环境的影响。	已落实。 项目施工期加强环境管理，采取切实可行措施，严格控制施工扬尘、噪声、废水、垃圾对周边环境的影响。施工场地四周设置围挡，原材料覆盖篷布，加强洒水抑尘；施工废水经隔油、沉淀处理后用于洒水抑尘及车辆冲洗；生活污水经三级化粪池处理后排入园区污水管网；选用低噪声设备、设置声屏障；建筑垃圾、弃土运往市政部门指定地点堆放集中处置。
3	废气。投料废气经布袋除尘器（TA001）处理后由送风管引至塔顶的布袋除尘器（TA003）+2套洗涤系统处理，最终由高塔顶的2根126米高排气筒（DA001、DA002）排放；熔融、造粒、筛分、破碎、包膜、包装工序的废气经密闭设备，负压收集至造粒塔顶的布袋除尘器（TA003）+2套洗涤系统处理后经塔顶的2根126米高排气筒（DA001、DA002）排放，颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297—1996）表2中二级浓度限值和排放速率要求；氨气执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554—1993）表1有组织排放速率和表2二级厂界标准限值。破袋、投料口和包装废气通过车间厂房隔离，颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297—1996）表2无组织排放监控浓度限值要求。天然气锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271—2014）表2的燃气锅炉限值，经8米高排气筒（DA003）排放。	基本落实。 投料废气经布袋除尘器（TA001）处理后由送风管引至塔顶的布袋除尘器（TA003）+2套洗涤系统处理，最终由塔顶的2根126米高排气筒（DA001、DA002）排放；熔融、造粒、破碎工序的废气经密闭设备，负压收集至造粒塔顶的布袋除尘器（TA003）+2套洗涤系统处理后经塔顶的2根126米高排气筒（DA001、DA002）排放。冷却废气、筛分废气、包膜废气、包装废气经布袋除尘器（TA002）+水喷淋处理后经1根12米排气筒（DA005）排放。破袋、投料口和包装废气通过车间厂房隔离。6.00t/h、4.00t/h天然气锅炉废气分别经8m高的排气筒（DA003、DA004）排放。验收监测期间，DA001废气污染物颗粒物及DA002排气筒、DA005排气筒废气污染物低浓度颗粒物排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297—1996）表2中二级浓度限值和排放速率要求，氨排放速率均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554—1993）表1有组织排放速率标准限值要求。DA003排气筒、DA004排气筒废气污染物低浓度颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度及烟气黑度监测结果均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271—2014）中表2新建锅炉大气污染物排放浓度限值（燃气锅炉）要求。

表4-2 环境影响报告表批复提出的环保措施落实情况一览表（续）

序号	玉林市生态环境局环评批复中要求的环保措施	环保措施落实情况
4	废水。厂区采用雨污分流制。锅炉除垢废水、软化系统废水经 1#沉淀池自然冷却后用于厂区绿化；系统冷却水经 1#循环水池循环使用不外排；冷凝水作为燃气锅炉供水和冷却系统循环用水；设备清洗水经 2#沉淀池处理后用于厂区绿化；更换的喷淋废水储存于塑料储罐中，每月外售化肥厂作为原料使用；生活污水经三级化粪池处理后，达到《污水综合排放标准》（GB 8978—1996）中三级标准后，排入园区污水管网。	已落实。 厂区采用雨污分流制。锅炉除垢废水、软化系统废水经 1#沉淀池自然冷却后用于厂区绿化；系统冷却水经 1#循环水池循环使用不外排；冷凝水作为燃气锅炉供水和冷却系统循环用水；设备清洗水经 2#沉淀池处理后用于厂区绿化；更换的喷淋废水储存于塑料储罐中，每月外售化肥厂作为原料使用；生活污水经三级化粪池处理后排入园区污水管网。验收监测期间，生活污水排放口废水监测项目 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB 8978—1996）中表 4 第二类污染物最高允许排放浓度（三级标准）要求。
5	噪声。合理布局，优先使用低噪声设备并采取减震、隔声、降噪，加强绿化，加强管理等措施降低噪声的影响，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）表 1 的 3 类标准限值要求。	已落实。 合理布局，优先使用低噪声设备并采取减震、隔声、降噪，加强绿化，加强管理等措施降低噪声的影响。验收监测期间，1#项目东面厂界、2#项目南面厂界、3#项目西面厂界、4#项目北面厂界厂界环境噪声昼间、夜间噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）表 1 的 3 类标准限值要求。
6	固体废物。废包装袋收集后委托回收综合利用；除尘器收集的粉尘、检验工序不合格产品回用于配料工序；防结油桶收集暂存，由厂家回收；废机油、含油抹布收集后存放于危险废物暂存间，并委托有资质的单位及时处理，危险废物暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）相关要求建设；生活垃圾交由环卫部门清运处理。	已落实。 废包装袋收集后委托回收综合利用；除尘器收集的粉尘、检验工序不合格产品回用于配料工序；防结油桶收集暂存，由厂家回收；废机油、含油抹布收集后存放于危险废物暂存间，并委托有资质的单位及时处理，危险废物暂存间已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）相关要求建设；生活垃圾交由环卫部门清运处理。

3、排污口规范化建设

项目设置 5 个废气排放口，均配置有监测仪器使用的电源电压。

4、排污许可执行情况

广西珈玛特生物工程有限公司已于 2025 年 3 月 6 日取得了《排污许可证》（证书编号：91450924MACL6W69X9001V），有效期限：2025 年 3 月 6 日至 2030 年 3 月 5 日，2025 年 4 月 9 日进行了排污许可证的变更。

5、小结

综上所述，项目执行了国家环境影响评价制度、“三同时”制度、排污许可制度和环境保护验收制度，环境影响报告表及批复提出的其他环保措施基本落实。项目建设期和调试运营期污染物排放均满足相关环境标准要求，未对区域生态环境造成明显影响，未发生重大安全事故及环境污染扰民事故。

实际工程量及工程建设变化情况（说明工程变化原因）：

根据（环办环评函[2020]688 号）<关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知>，建设项目性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中一项或一项以上发生变化且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的情形界定为重大变动，项目环评建设与实际建设情况详见表 4-3。

表 4-3 项目环评建设与实际建设情况一览表

序号	工程名称	环评描述	实际建设情况	变动情况
1	性质	新建	新建	与环评一致
2	规模	2 万吨/年高塔熔体造粒水稻适用复合肥、8 万吨/年高塔熔体造粒复合肥料纯硫基、3.5 万吨/年高塔熔体造粒海藻酸复合肥料、7.5 万吨/年高塔熔体造粒茉莉花适用复合肥料、2 万吨/年高塔熔体造粒八角适用复合肥料、7 万吨/年高塔熔体造粒桉树适用复合肥料	2 万吨/年高塔熔体造粒水稻适用复合肥、8 万吨/年高塔熔体造粒复合肥料纯硫基、3.5 万吨/年高塔熔体造粒海藻酸复合肥料、7.5 万吨/年高塔熔体造粒茉莉花适用复合肥料、2 万吨/年高塔熔体造粒八角适用复合肥料、7 万吨/年高塔熔体造粒桉树适用复合肥料	与环评一致
3	地点	兴业县轻化产业园	兴业县轻化产业园	与环评一致
4	生产工艺	尿素、硝铵磷、氯化铵、磷酸一铵、氯化钾、硫酸钾、填充料人工拆包→投料→计量配比→熔融→造粒→冷却一筛分，其中大块原料经破碎后返回塔顶重新造粒→包膜→计量、包装储存备售。	尿素、硝铵磷、氯化铵、磷酸一铵、氯化钾、硫酸钾、填充料人工拆包→投料→计量配比→熔融→造粒→冷却一筛分，其中大块原料经破碎后返回塔顶重新造粒→包膜→计量、包装储存备售。	与环评一致
5	污染防治设施	锅炉除垢废水与软化系统废水属于清净下水，经 1#沉淀池（15m ³ ）自然冷却后用于厂区绿化用水，系统冷却水经 1#循环水池（350m ³ ）循环使用不外排，设备清洗水经 2#沉淀池（5m ³ ）沉淀后作为厂区内绿化用水，更换的喷淋废水储存于塑料储罐中，每个月一次外售给史丹利化肥贵港有限公司作为原料使用，冷凝水作为给燃气锅炉供水和冷却系统循环用水；生活污水经三级化粪池处理后，排入园区污水管网，流入兴业轻化产业园污水处理厂处理。	锅炉除垢废水与软化系统废水属于清净下水，经 1#沉淀池（15m ³ ）自然冷却后用于厂区绿化用水，系统冷却水经 1#循环水池（350m ³ ）循环使用不外排，设备清洗水经 2#沉淀池（5m ³ ）沉淀后作为厂区内绿化用水，更换的喷淋废水储存于塑料储罐中，每个月一次外售给史丹利化肥贵港有限公司作为原料使用，冷凝水作为给燃气锅炉供水和冷却系统循环用水；生活污水经三级化粪池处理后，排入园区污水管网，流入兴业轻化产业园污水处理厂处理。	与环评一致

序号	工程名称	环评描述	实际建设情况	变动情况
5	污染防治设施	①投料废气经集气罩收集后由布袋除尘器（TA001）处理后由送风管排入高塔中引至高塔内再由造粒塔顶的布袋除尘器（TA003）和洗涤系统处理后由高塔顶的 2 根排气筒（DA001、DA002）排放； ②收集的投料废气、熔融废气、造粒尾气、筛分废气、破碎废气、包膜废气、包装废气经造粒塔顶的 2 套布袋除尘器（TA003）和洗涤系统洗涤+2 根 126m 排气筒（DA001、DA002）排放（塔顶排气筒高度为 8m，塔高为 118m，因此 DA001 和 DA002 排气筒高度为 126m）； ③冷却废气经布袋除尘器（TA002）处理后于厂区内无组织排放。	①投料废气经集气罩收集后由布袋除尘器（TA001）处理后由送风管排入高塔中引至高塔内再由造粒塔顶的布袋除尘器（TA003）和洗涤系统处理后由高塔顶的 2 根排气筒（DA001、DA002）排放； ②收集的投料废气、熔融废气、造粒尾气、破碎废气经造粒塔顶的 2 套布袋除尘器（TA003）和洗涤系统洗涤+2 根 126m 排气筒（DA001、DA002）排放（塔顶排气筒高度为 8m，塔高为 118m，因此 DA001 和 DA002 排气筒高度为 126m）； ③冷却废气、筛分废气、包膜废气、包装废气经布袋除尘器（TA002）+水喷淋处理后于经 12 米排气筒（DA005）排放。	由于生产工艺原因，筛分、包膜、包装工序设置于地面，与 126 米高塔有较大的高度差，产生的废气无法抽至高塔塔顶排放，同时根据排污许可证筛分、包膜、包装工序不属于主要排放口，因此因生产工艺原因故把筛分、包膜、包装、冷却废气经布袋除尘器（TA002）+水喷淋处理后经 12 米排气筒（DA005）排放。冷却废气由无组织排放改为有组织排放。不属于重大变动。
		天然气锅炉废气 8m 排气筒（DA003）排放。	6.00t/h、4.00t/h 天然气锅炉废气分别经配套 8m 高的排气筒（DA003、DA004）排放。	新增的排放口 DA004 为一般排放口，不涉及新增污染物排放量以及污染物种类，不涉及生产工艺的变动。不属于重大变动。
	噪声	选用低噪声设备、减震措施。	选用低噪声设备、减震措施。	与环评一致
	固体废物	项目废包装袋收集后暂存于一般工业固体废物暂存间，委托相关单位回收综合利用；除尘器收集粉尘，收集后回用于配料工序，不合格产品直接回用至生产工序；每个月更换的喷淋废水，收集后外售给史丹利化肥贵港有限公司作为原料使用；废防结油桶收集后暂存于一般工业固体废物暂存间，交由原料商回收处理。废机油和含油废抹布集中收集暂存于危险废物暂存间，定期交由有危险废物资质单位处理；生活垃圾交由环卫部门处理。	项目废包装袋收集后暂存于一般工业固体废物暂存间，委托相关单位回收综合利用；除尘器收集粉尘，收集后回用于配料工序，不合格产品直接回用至生产工序；每个月更换的喷淋废水，收集后外售给史丹利化肥贵港有限公司作为原料使用；废防结油桶收集后暂存于一般工业固体废物暂存间，交由原料商回收处理。废机油和含油废抹布集中收集暂存于危险废物暂存间，定期交由有危险废物资质单位处理；生活垃圾交由环卫部门处理。	与环评一致

综上所述，年产 30 万吨新型肥料建设项目性质、规模、地点、生产工艺等与环境影响报告表及其批复要求基本一致，环境保护措施发生了一定的变化，按上述分析不属于重大变动，因此本项目无重大变动。

表五

质量保证及质量控制

验收监测质量保证措施:

我公司经过省级资质认定并获得《检验检测机构资质认定证书》(证书编号:232012050651)。监测过程按相关技术规范要求进行,参加监测采样及分析测试技术人员均持证上岗,监测分析所使用的仪器经过有相应资质的计量部门检定合格,并在有效期内使用;仪器在使用前经过检查和校验;样品分析测试采用带标准样、加标回收、平行样、空白样测定等质控措施;噪声监测选择在无雨、风速小于 5.0m/s 时段加防风罩进行测量。监测数据严格实行三级审核。

1、监测分析方法

项目监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法一览表

序号	监测项目	分析方法	检出限或检测范围
一、有组织排放废气			
1	烟气参数	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)	/
2	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 (HJ 836—2017)	1.0mg/m ³
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/T 16157—1996) 及修改单	/
4	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 (HJ 533—2009)	0.25mg/m ³
5	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)	3mg/m ³
6	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 ³
7	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)	/
二、无组织排放废气			
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)	0.007mg/m ³
2	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 (HJ 533—2009)	0.02mg/m ³
3	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)	/

(续) 表 5-1 监测分析方法一览表

序号	监测项目	分析方法	检出限或检测范围
三、废水			
1	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 (HJ 1147—2020)	/
2	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 (HJ 828—2017)	4mg/L
3	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 (HJ 505—2009)	0.5mg/L
4	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 (GB/T 11901—1989)	4mg/L
5	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 (HJ 535—2009)	0.025mg/L
四、厂界环境噪声			
1	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB 12348—2008)	(28~133)dB(A)

2、监测仪器

监测分析使用的仪器见表 5-2。

表 5-2 监测分析仪器一览表

序号	仪器名称	仪器编号
1	AUW220D 型岛津分析天平	D493000010
2	202-1ES 型电热恒温干燥箱	0582
3	崂应 2050 型空气/智能 TSP 综合采样器	Q21037708、Q21041725、 Q21043785、Q21044161
4	DYM ₃ 型空盒气压表	161035
5	WS-1 型温湿度表	67261
6	DEM6 型轻便三杯风向风速表	165317
7	AWA5688 型多功能声级计	10329799
8	AWA6021A 型声校准器	1009974
9	SX836 型便携式 pH/mV/电导率/溶解氧仪	3610010022046005
10	崂应 3012H 自动烟尘 (气) 测试仪	A08873620X
11	ZR-3260D 型低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	3260D20112932
12	QT203M 型林格曼烟气浓度图	20
13	DL-6600 型双路烟气采样器	2022120501
14	水银温度计	YXWJ-50-01
15	50mL 酸碱式滴定管	YXSD-50-09
16	SCOD-100 型标准 COD 消解器	SC-23PTJ-4
17	SPX-150 型生化培养箱	13010
18	JPB-607A 型便携式溶解氧仪	630400N0018100336
19	DL-HC6900 型恒温恒湿称重系统	20220301002
20	PWN85ZH 型电子天平	C113422456
21	722 型可见分光光度计	AC1402013
22	V-5000 型可见分光光度计	AC2006022

3、人员能力

监测采样、分析测试人员均持证上岗。

4、水质监测分析过程中的质量保证与质量控制

废水水样的采集、运输、保存、分析及数据计算全过程按《污水监测技术规范》（HJ 91.1—2019）。采样过程中采集不少于 10% 的平行样，分析过程采取测定质控样、加标回收、平行双样、空白样等措施。

5、废气监测分析过程中的质量保证与质量控制

选择合适的方法尽量避免或减少被测排放物中共存污染物对目标化合物的干扰，方法检出限满足监测要求；被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围内。实验室分析过程使用标准物质、空白试验等质控措施。

6、噪声监测分析过程中的质量保证与质量控制

声级计在监测前后用声级校准器标称声压级 94.0 dB 进行校准。噪声监测选在无雨雪、风速小于 5.0m/s 时段加防风罩进行测量。

表六

验收监测内容

验收监测内容:

1、无组织排放废气监测

按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55—2000) 要求, 根据监测时的风向、风速, 在厂界下风向设置 3 个监控点, 上风向设 1 个对照点, 具体监测点位设置见图 6-1。无组织废气监测项目及频次见表 6-1。

表 6-1 无组织废气监测项目及频次一览表

监测点位	监测项目	监测频次
1#项目北面厂界(上风向)、 2#项目东南面厂界(下风向)、 3#项目南面厂界(下风向)、 4#项目西南面厂界(下风向)	总悬浮颗粒物、氨、臭 气浓度	采样 2 天, 每天采样 3 次, 总悬浮颗粒物每次连续采样 2 小时, 氨每次连续采样 1 小时。

2、废水监测

废水监测点位设置见图 6-1, 监测项目和频次见表 6-2。

表 6-2 废水监测项目及频次一览表

监测点位	监测项目	监测频次
生活污水排放口	pH 值、化学需氧量、五日 生化需氧量、悬浮物、氨氮	采样 2 天, 每天采样 4 次。

3、厂界环境噪声监测

按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348—2008) 的相关规定, 在项目东、南、西、北面厂界外各布设 1 个噪声监测点, 具体监测点位设置见图 6-1, 监测点位、监测项目和频次见表 6-3。

表 6-3 厂界环境噪声监测点位、监测项目及频次一览表

监测点位	监测项目	监测频次
1#项目东面厂界、 2#项目南面厂界、 3#项目西面厂界、 4#项目北面厂界	等效连续 A 声级 (L_{eq})	监测 2 天, 每天昼、夜间各监测 1 次, 每次连续测量 10 分钟。

4、有组织排放废气监测

本次共布设 5 个点位, 具体监测点位设置见图 6-1, 监测点位、监测项目和频次见表 6-4。

表 6-4 地表水环境质量监测点位、监测项目及频次一览表

监测点位	监测项目	监测频次
DA001 排气筒	颗粒物、氨	采样 2 天, 每天采 样 3 次。
DA002 排气筒、DA005 排气筒	低浓度颗粒物、氨	
DA003 排气筒、DA004 排气筒	低浓度颗粒物、二氧化硫、氮氧 化物、烟气黑度	

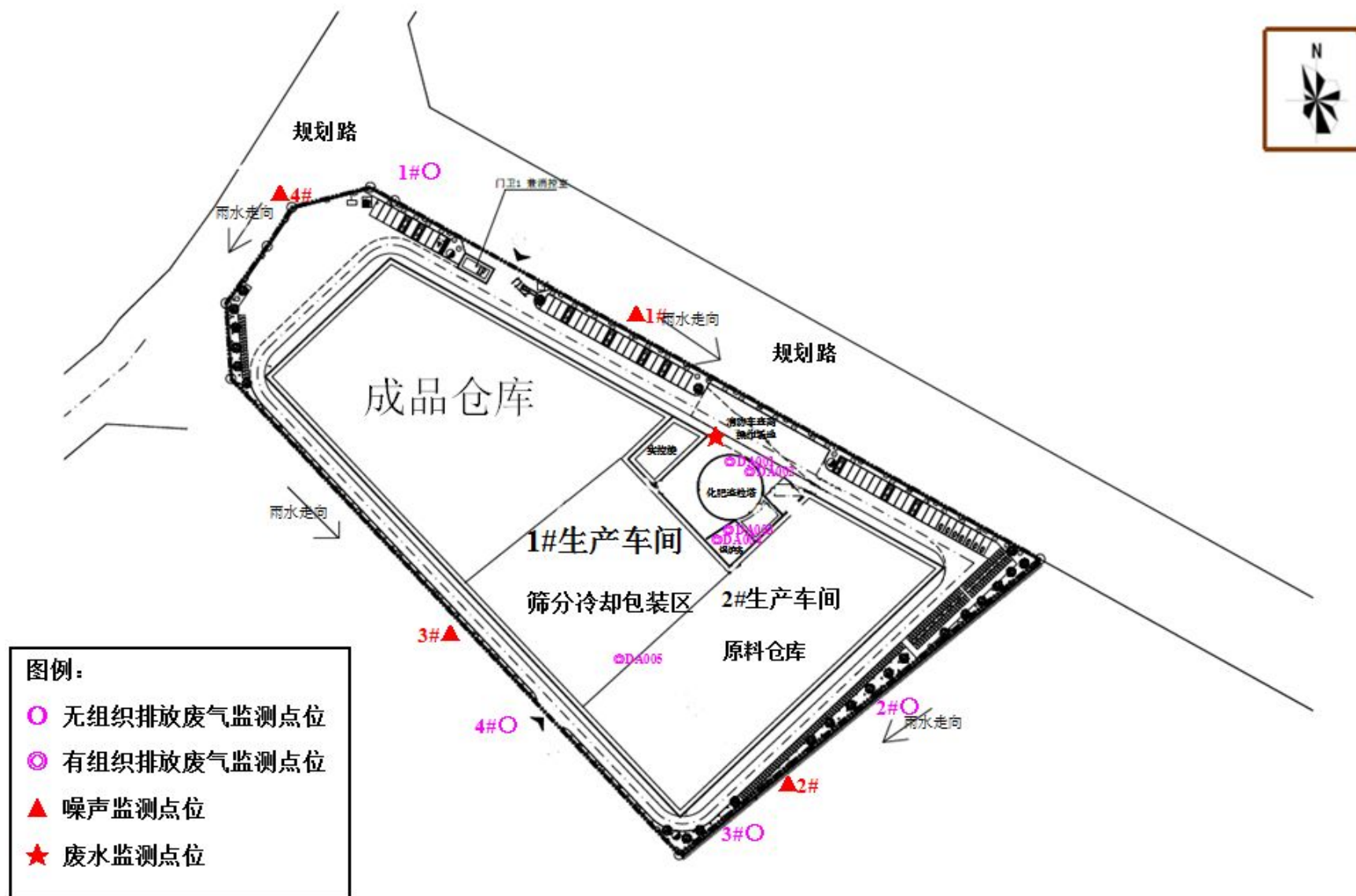


图 6-1 废水、废气、噪声监测点位图

表七

监测期间生产工况及监测结果

验收监测期间生产工况记录：

1、生产负荷

年产 30 万吨新型肥料建设项目工作制度为年工作天数为 300 天，每天工作 8 小时。验收监测时间为 2025 年 3 月 25 日~3 月 26 日，因市场需求原因，验收监测期间生产时间为每天工作 24 小时。验收监测期间，正常运营，环保设施运行正常。验收监测期间生产工况详见下表 7-1。

表7-1 监测期间生产工况一览表

产品		高塔熔体造粒复合肥 料纯硫基	高塔熔体造粒海藻酸 复合肥料	高塔熔体造粒茉莉花 适用复合肥料
环评设计产量（万吨/年）		8（即约 33.333t/h）	3.5（即约 14.583t/h）	7.5（即约 31.25t/h）
实际产品产量 （吨）	2025.03.25	606.3	302	651
	2025.03.26	679.52	316	635
生产负荷 （%）	2025.03.25	75.9	86.3	86.8
	2025.03.26	84.9	90.3	84.7

2、气象参数观测结果

表7-2 气象参数观测结果一览表

监测日期	天气	监测时段	气温(℃)	风向	风速(m/s)	气压(kPa)	相对湿度(%)
2025.03.25	晴	08:00~09:00	24.3	北风	2.3	99.30	61
		08:00~10:00	25.0	北风	1.7	99.15	60
		13:00~14:00	29.4	北风	1.9	99.00	56
		13:00~15:00	29.7	北风	1.4	98.90	55
		17:00~18:00	28.0	北风	2.1	99.05	55
		17:00~19:00	27.3	北风	1.8	99.10	54
2025.03.26	晴	08:00~09:00	24.7	北风	1.5	99.20	60
		08:00~10:00	25.1	北风	1.9	99.10	59
		13:00~14:00	30.4	北风	2.2	98.80	54
		13:00~15:00	30.6	北风	1.7	98.75	54
		17:00~18:00	29.0	北风	1.8	98.90	53
		17:00~19:00	28.4	北风	2.1	99.03	53

验收监测结果：

1、有组织排放废气监测结果

有组织排放废气监测结果详见表 7-3。

表7-3 有组织排放废气监测结果一览表

监测 点位	处理 设施	采样日期	监测项目		监测结果				限值
					第一次	第二次	第三次	平均值 (或最大值)	
DA001 排气筒	布袋除 尘器+ 洗涤系 统	2025.03.25	烟温 (℃)		50.8	51.1	51.3	51.1	/
			标干烟气量 (m³/h)		2593	2540	3110	2748	/
			颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	99	114	102	105	≤120
				排放速率 (kg/h)	0.26	0.29	0.32	0.29	≤374.85
			氨	排放浓度 (mg/m³)	60.8	60.7	57.8	60.8	/
				排放速率 (kg/h)	0.16	0.15	0.18	0.18	≤75
		2025.03.26	烟温 (℃)		51.0	51.3	51.5	51.3	/
			标干烟气量 (m³/h)		3498	3344	3321	3388	/
			颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	87	113	100	100	≤120
				排放速率 (kg/h)	0.30	0.38	0.33	0.34	≤374.85
			氨	排放浓度 (mg/m³)	60.2	59.9	59.6	60.2	/
				排放速率 (kg/h)	0.21	0.20	0.20	0.20	≤75
DA002 排气筒	布袋除 尘器+ 洗涤系 统	2025.03.25	烟温 (℃)		46.7	47.0	47.2	47.0	/
			标干烟气量 (m³/h)		5209	6057	5480	5582	/
			低浓度颗 粒物	排放浓度 (mg/m³)	22.0	16.9	30.0	23.0	≤120
				排放速率 (kg/h)	0.11	0.10	0.16	0.12	≤374.85
			氨	排放浓度 (mg/m³)	47.0	39.5	44.1	47.0	/
				排放速率 (kg/h)	0.24	0.24	0.24	0.24	≤75
		2025.03.26	烟温 (℃)		48.2	48.5	48.7	48.5	/
			标干烟气量 (m³/h)		5188	4862	5204	5085	/
			低浓度颗 粒物	排放浓度 (mg/m³)	9.8	10.0	7.0	8.9	≤120
				排放速率 (kg/h)	0.05	0.05	0.04	0.05	≤374.85
			氨	排放浓度 (mg/m³)	61.6	57.3	48.2	61.6	/
				排放速率 (kg/h)	0.32	0.28	0.25	0.32	≤75
DA005 排气筒	布袋除 尘器+ 水喷淋	2025.03.25	烟温 (℃)		54.6	55.0	55.0	54.9	/
			标干烟气量 (m³/h)		24356	25101	25013	24823	/
			低浓度颗 粒物	排放浓度 (mg/m³)	4.0	10.1	7.6	7.2	≤120
				排放速率 (kg/h)	0.10	0.25	0.19	0.18	≤1.12
			氨	排放浓度 (mg/m³)	59.1	46.7	58.1	59.1	/
				排放速率 (kg/h)	1.44	1.17	1.45	1.45	≤4.9
		2025.03.26	烟温 (℃)		54.5	55.0	55.8	55.1	/
			标干烟气量 (m³/h)		25068	23097	23972	24045	/
			低浓度颗 粒物	排放浓度 (mg/m³)	6.2	8.9	7.7	7.6	≤120
				排放速率 (kg/h)	0.16	0.21	0.18	0.18	≤1.12
			氨	排放浓度 (mg/m³)	43.5	45.0	48.1	48.1	/
				排放速率 (kg/h)	1.09	1.04	1.15	1.15	≤4.9

表7-3 有组织排放废气监测结果一览表（续）

监测 点位	处理 设施	采样日期	监测项目		监测结果				限值
					第一次	第二次	第三次	平均值	
DA003 排气筒	/	2025.03.25	烟温（℃）		87.6	86.8	88.4	87.6	/
			标干烟气量（m ³ /h）		3633	4014	3785	3811	/
			含氧量（%）		5.1	5.2	5.3	5.2	/
			低浓 度颗 粒物	实测浓度（mg/m ³ ）	3.8	3.7	4.4	4.0	/
				排放浓度（mg/m ³ ）	4.2	4.1	4.9	4.4	≤20
				排放速率（kg/h）	0.01	0.01	0.01	0.01	/
			二氧 化硫	实测浓度（mg/m ³ ）	ND	ND	ND	ND	/
				排放浓度（mg/m ³ ）	ND	ND	ND	ND	≤50
				排放速率（kg/h）	5.45×10 ⁻³	6.02×10 ⁻³	5.68×10 ⁻³	5.72×10 ⁻³	/
			氮氧 化物	实测浓度（mg/m ³ ）	34	28	28	30	/
				排放浓度（mg/m ³ ）	37	31	31	33	≤200
				排放速率（kg/h）	0.12	0.11	0.11	0.11	/
			烟气黑度（级）		<1	<1	<1	<1	≤1
		2025.03.26	烟温（℃）		90.7	90.7	91.8	91.1	/
			标干烟气量（m ³ /h）		3903	3791	3756	3817	/
			含氧量（%）		4.9	4.7	4.9	4.8	/
			低浓 度颗 粒物	实测浓度（mg/m ³ ）	3.8	2.0	2.6	2.8	/
				排放浓度（mg/m ³ ）	4.1	2.1	2.8	3.0	≤20
				排放速率（kg/h）	0.01	0.01	0.01	0.01	/
			二氧 化硫	实测浓度（mg/m ³ ）	ND	ND	ND	ND	/
				排放浓度（mg/m ³ ）	ND	ND	ND	ND	≤50
				排放速率（kg/h）	5.85×10 ⁻³	5.69×10 ⁻³	5.63×10 ⁻³	5.72×10 ⁻³	/
			氮氧 化物	实测浓度（mg/m ³ ）	32	29	30	30	/
				排放浓度（mg/m ³ ）	35	31	33	33	≤200
				排放速率（kg/h）	0.12	0.11	0.11	0.11	/
			烟气黑度（级）		<1	<1	<1	<1	≤1

表7-3 有组织排放废气监测结果一览表（续）

监测 点位	处理 设施	采样日期	监测项目		监测结果				限值
					第一次	第二次	第三次	平均值	
DA004 排气筒	/	2025.03.25	烟温（℃）		83.0	83.0	83.6	83.2	/
			标干烟气量（m³/h）		2078	2018	2209	2102	/
			含氧量（%）		5.7	5.6	5.7	5.7	/
			低浓 度颗 粒物	实测浓度（mg/m³）	3.7	3.7	4.4	3.9	/
				排放浓度（mg/m³）	4.2	4.2	5.0	4.5	≤20
				排放速率（kg/h）	7.69×10 ⁻³	7.47×10 ⁻³	9.72×10 ⁻³	8.29×10 ⁻³	/
			二氧 化硫	实测浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	ND	/
				排放浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	ND	≤50
				排放速率（kg/h）	3.12×10 ⁻³	3.03×10 ⁻³	3.31×10 ⁻³	3.15×10 ⁻³	/
			氮氧 化物	实测浓度（mg/m³）	36	32	29	32	/
				排放浓度（mg/m³）	41	36	33	37	≤200
				排放速率（kg/h）	0.07	0.06	0.06	0.06	/
			烟气黑度（级）		<1	<1	<1	<1	≤1
		2025.03.26	烟温（℃）		88.7	88.5	88.2	88.5	/
			标干烟气量（m³/h）		2172	2218	2202	2197	/
			含氧量（%）		5.0	4.9	4.8	4.9	/
			低浓 度颗 粒物	实测浓度（mg/m³）	3.8	2.6	3.0	3.1	/
				排放浓度（mg/m³）	4.2	2.8	3.2	3.4	≤20
				排放速率（kg/h）	8.25×10 ⁻³	5.77×10 ⁻³	6.61×10 ⁻³	6.88×10 ⁻³	/
			二氧 化硫	实测浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	ND	/
				排放浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	ND	≤50
				排放速率（kg/h）	3.26×10 ⁻³	3.33×10 ⁻³	3.30×10 ⁻³	3.30×10 ⁻³	/
			氮氧 化物	实测浓度（mg/m³）	31	30	30	30	/
				排放浓度（mg/m³）	34	33	32	33	≤200
				排放速率（kg/h）	0.07	0.07	0.07	0.07	/
			烟气黑度（级）		<1	<1	<1	<1	≤1

注：“ND”表示监测结果低于该方法检出限。

由表 7-3 可知，验收监测期间，DA001 排气筒有组织排放废气污染物颗粒物以及 DA002 排气筒、DA005 排气筒有组织排放废气污染物低浓度颗粒物排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297—1996）中表 2 新污染源大气污染物排放限值（二级标准）要求，氨排放速率均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554—93）中表 2 恶臭污染物排放标准值；DA003 排气筒、DA004 排气筒有组织排放废气污染物低浓度颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度及烟气黑度监测结果均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271—2014）中表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值（燃气锅炉）要求。

2、厂界环境噪声监测结果

厂界环境噪声监测结果详见表 7-4。

表7-4 厂界环境噪声监测结果一览表

单位: dB(A)

监测点位	监测日期	监测时段	等效连续 A 声级 (L_{eq})	标准限值
1#项目东面厂界	2025.03.25	昼间	60.2	≤ 65
		夜间	48.2	≤ 55
	2025.03.26	昼间	56.5	≤ 65
		夜间	48.1	≤ 55
2#项目南面厂界	2025.03.25	昼间	59.2	≤ 65
		夜间	48.1	≤ 55
	2025.03.26	昼间	56.0	≤ 65
		夜间	48.0	≤ 55
3#项目西面厂界	2025.03.25	昼间	52.1	≤ 65
		夜间	48.1	≤ 55
	2025.03.26	昼间	55.1	≤ 65
		夜间	47.2	≤ 55
4#项目北面厂界	2025.03.25	昼间	54.8	≤ 65
		夜间	47.5	≤ 55
	2025.03.26	昼间	55.7	≤ 65
		夜间	47.8	≤ 55

由表 7-4 可知, 验收监测期间, 1#项目东面厂界、2#项目南面厂界、3#项目西面厂界、4#项目北面厂界厂界环境噪声昼间、夜间监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348—2008) 3 类标准要求。

3、废水监测结果

废水监测结果详见表 7-5。

表7-5 废水监测结果一览表

监测点位	监测项目	监测日期	监测结果					标准限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值 (或范围)	
生活污水 排放口	水温 ($^{\circ}\text{C}$)	2025.03.25	20.2	20.5	21.1	20.9	20.2~21.1	/
		2025.03.26	20.8	21.6	21.7	21.5	20.8~21.7	
	pH 值 (无量纲)	2025.03.25	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6~9
		2025.03.26	6.7	6.7	6.8	6.8	6.7~6.8	
	化学需氧量 (mg/L)	2025.03.25	76	79	85	82	80	≤ 500
		2025.03.26	84	80	80	83	82	
	五日生化需氧量 (mg/L)	2025.03.25	26.3	26.8	28.8	27.8	27.4	≤ 300
		2025.03.26	28.2	27.2	26.2	29.7	27.8	
	悬浮物 (mg/L)	2025.03.25	12	14	10	12	12	/
		2025.03.26	15	13	11	14	13	
	氨氮 (mg/L)	2025.03.25	14.2	16.3	16.7	15.9	15.8	/
		2025.03.26	17.6	15.0	17.4	15.6	16.4	

由表 7-5 可知，验收监测期间，生活污水排放口废水监测项目 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB 8978—1996）中表 4 第二类污染物最高允许排放浓度（三级标准）要求。

4、无组织排放废气监测结果

无组织排放废气监测结果详见表 7-6。

表7-6 无组织排放废气监测结果一览表

采样日期	监测项目	监测时段	监测结果					浓度 限值
			1#	2#	3#	4#	最大值	
2025.03.25	总悬浮颗粒物 (mg/m ³)	08:00~10:00	0.139	0.231	0.145	0.110	0.231	≤1.0
		13:00~15:00	0.239	0.100	0.129	0.174	0.239	
		17:00~19:00	0.261	0.246	0.292	0.169	0.292	
	氨 (mg/m ³)	08:00~09:00	ND	0.05	ND	0.07	0.07	≤1.5
		13:00~14:00	ND	0.09	0.03	0.09	0.09	
		17:00~18:00	0.02	0.07	0.04	0.06	0.07	
	臭气浓度 (无量纲)	08:00	<10	<10	<10	11	11	≤20
		13:00	<10	<10	<10	10	10	
		17:00	<10	<10	<10	12	12	
2025.03.26	总悬浮颗粒物 (mg/m ³)	08:00~10:00	0.114	0.329	0.342	0.224	0.342	≤1.0
		13:00~15:00	0.107	0.162	0.178	0.173	0.178	
		17:00~19:00	0.209	0.245	0.155	0.249	0.249	
	氨 (mg/m ³)	08:00~09:00	0.02	0.07	ND	0.13	0.13	≤1.5
		13:00~14:00	ND	0.08	ND	0.11	0.11	
		17:00~18:00	ND	0.07	ND	0.13	0.13	
	臭气浓度 (无量纲)	08:00	<10	<10	<10	10	10	≤20
		13:00	<10	<10	<10	11	11	
		17:00	<10	<10	<10	11	11	

注：“ND”表示监测结果低于该方法检出限；臭气浓度当第一级稀释样品平均正解率小于 0.58 时，其样品臭气浓度以“<10”表示。

由表7-5可知，验收监测期间，厂界无组织排放废气污染物总悬浮颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297—1996）中表2新污染源大气污染物无组织排放废气监控浓度限值要求，氨、臭气浓度排放浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554—93）中表1恶臭污染物厂界标准值（新扩改建项目二级标准）要求。

表八

验收监测结论

验收监测结论：**1、项目概况**

(1) 广西珈玛特生物工程有限公司年产 30 万吨新型肥料建设项目位于兴业县轻化产业园，厂址中心位置地理坐标为：东经 109°45'48.275"，北纬 22°39'11.088"。项目东面为树林地，东南面为广西泰源创新环境科技有限公司，南面为树林地和广西兴业县绿之源金属冶炼材料有限公司，西南面为广西玉林中盛化学科技有限公司、兴业县同吉化工有限公司和广西玉林利而安化工有限公司，西面为树林地，西北面为空置养殖厂，北面为树林地。

项目用地红线面积 22666.78 平方米（合 34.00 亩），主要进行高塔复合肥生产，主要建设 2 栋车间、1 栋实控楼、2 栋门卫、1 个造粒塔。总建筑面积为 16138.25 平方米，其中 1#车间 14055.44 平方米、2#车间 850.86 平方米、实控楼 878.55 平方米，1#门卫 50.00 平方米、2#门卫 20.00 平方米，造粒塔 283.4 平方米（直径 19 米，高 118 米）。在厂内建设一条年产 30 万吨高塔复合肥生产线（其中，2 万吨/年高塔熔体造粒水稻适用复合肥、8 万吨/年高塔熔体造粒复合肥料纯硫基、3.5 万吨/年高塔熔体造粒海藻酸复合肥料、7.5 万吨/年高塔熔体造粒茉莉花适用复合肥料、2 万吨/年高塔熔体造粒八角适用复合肥料、7 万吨/年高塔熔体造粒桉树适用复合肥料）。

(2) 2025 年 1 月 17 日项目进行开工建设，2025 年 3 月 12 日项目投入试运营。

(3) 项目总投资 15000 万元，其中环保投资 63.0 万元，占总投资的 0.42%。

(4) 验收监测期间，广西珈玛特生物工程有限公司年产 30 万吨新型肥料建设项目正常运营，各项环保设施运行正常，运营工况符合建设项目环保设施竣工环境保护验收监测的条件。

2、项目变动情况

年产 30 万吨新型肥料建设项目建设项目性质、规模、地点、生产工艺等与环境影响报告表及其批复要求基本一致，环境保护措施发生了一定的变化，变动情况：1、由于生产工艺原因，筛分、包膜、包装工序设置于地面，与 126 米高塔有较大的高度差，产生的废气无法抽至高塔塔顶排放，同时根据排污许可证筛分、包膜、包装工序不属于主要排放口，因此因生产工艺原因故把筛分、包膜、包装、冷却废气经布袋除尘器（TA002）+水喷淋处理后经 12 米排气筒（DA005）排放。冷却废气由无组织排放改为有组织排放。不属于重大变动。2、6.00t/h、4.00t/h 天然气锅炉废气分别经配套 8m 高的排气筒（DA003、DA004）排放。新增的排放口

DA004 为一般排放口，不涉及新增污染物排放量以及污染物种类，不涉及生产工艺的变动，不属于重大变动。因此本项目无重大变动。

3、环保措施落实情况

(1) 废气

项目运营期产生的废气主要包括备料（人工破袋、投料）、熔融废气、高塔造粒废气、冷却废气、筛分、破碎废气、锅炉废气。

项目投料过程产生的颗粒物，投料废气经集气罩收集后由布袋除尘器（TA001）处理后由送风管排入高塔中引至高塔内再由造粒塔顶的布袋除尘器（TA003）和洗涤系统处理后由高塔顶的 2 根排气筒（DA001、DA002）排放；破碎废气、熔融废气、造粒尾气经造粒塔顶的布袋除尘器（TA003）和 2 套洗涤系统洗涤后，分别由塔顶的 2 根排气筒（DA001、DA002）排放；冷却废气、筛分废气、包膜废气以及包装废气经布袋除尘器（TA002）+水喷淋处理后经 1 根 12 米排气筒（DA005）排放。人工拆包工序以及投料口和产品出料口逸散的废气以无组织形式排入车间内，极少部分经车间门窗形成无组织排放至外环境。项目 6t/h、4t/h 天然气锅炉废气分别经过 8 米排气筒（DA003、DA004）排放。

(2) 废水

项目锅炉除垢废水与软化系统废水属于清净下水，经 1#沉淀池自然冷却后用于厂区绿化用水，系统冷却水经 1#循环水池循环使用不外排，设备清洗水经 2#沉淀池沉淀后作为厂区内绿化用水，更换的喷淋废水储存于塑料储罐中，每个月一次外售给史丹利化肥贵港有限公司作为原料使用，冷凝水作为给燃气锅炉供水和冷却系统循环用水。项目外排废水主要为生活污水，员工生活污水经厂区内三级化粪池处理后，排入园区污水管网，最后排入园区污水处理厂进行集中处理。

(3) 噪声

项目噪声源主要来源于高塔内的造粒塔、乳化机等机械设备运行时产生的噪声。项目产生的噪声靠遮挡物和空间距离的自然衰减，项目采取以下噪声控制措施：

①项目应优先选用低噪声的生产设备，对高噪声设备的合理布局，将高噪音设备尽量置于生产区中部位置；

②机械设备要日常维护和定期检查维修，确保设备正常运行，避免设备带病运行产生异常噪声。

（4）固体废物

本项目运营期产生的一般工业固体废物主要为原料使用及包装工序产生的废包装袋、除尘器收集的粉尘以及不合格品，项目设备维护会产生废机油、含油抹布等属于危险废物。

废包装袋收集后委托回收综合利用；除尘器收集的粉尘、检验工序不合格产品回用于配料工序；防结油桶收集暂存，由厂家回收；废机油、含油抹布收集后存放于危险废物暂存间，并委托有资质的单位及时处理；生活垃圾交由环卫部门清运处理。

4、环保设施调试效果

（1）无组织排放废气监测结论

厂界无组织排放废气污染物总悬浮颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297—1996）中表2新污染源大气污染物无组织排放废气监控浓度限值要求，氨、臭气浓度排放浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554—93）中表1恶臭污染物厂界标准值（新扩改建项目二级标准）要求。

（2）厂界环境噪声监测结论

1#项目东面厂界、2#项目南面厂界、3#项目西面厂界、4#项目北面厂界厂界环境噪声昼间、夜间监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）3类标准要求。

（3）废水监测结论

生活污水排放口废水监测项目 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB 8978—1996）中表 4 第二类污染物最高允许排放浓度（三级标准）要求。

（4）有组织排放废气监测结论

DA001 排气筒有组织排放废气污染物颗粒物以及 DA002 排气筒、DA005 排气筒有组织排放废气污染物低浓度颗粒物排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297—1996）中表 2 新污染源大气污染物排放限值（二级标准）要求，氨排放速率均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554—93）中表 2 恶臭污染物排放标准值；DA003 排气筒、DA004 排气筒有组织排放废气污染物低浓度颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度及烟气黑度监测结果均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271—2014）中表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值（燃气锅炉）要求。

5、环境管理检查结论

建设项目执行了国家环境影响评价制度、“三同时”制度、排污许可制度和环境保护验收制度。环境影响报告表及批复提出的环保措施基本落实。项目建设期和试运营期均未对区域生态环境造成明显影响。

广西珈玛特生物工程有限公司已于 2025 年 3 月 6 日取得了《排污许可证》（证书编号：91450924MACL6W69X9001V），有效期限：2025 年 3 月 6 日至 2030 年 3 月 5 日，2025 年 4 月 9 日进行了排污许可证的变更。

6、综合结论

综上所述，年产 30 万吨新型肥料建设项目建设执行了国家环境保护“三同时”制度，项目在设计、施工、试运行期均采取了有效的污染防治措施，没有发生污染事件。废水污染物、废气污染物、噪声达标排放，固体废物全部进行相应处理，污染物排放量得到相应的控制。项目基本落实环境影响报告表及其批复提出的环保措施要求，符合建设项目竣工环境保护验收条件。

附表：建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：广西珈玛特生物工程有限公司填表人（签字）：项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		年产 30 万吨新型肥料建设项目			项目代码		2306-450924-04-01-786640			建设地点		兴业县轻化产业园					
	行业类别（分类管理名录）		C2624 复混肥料制造			建设性质		☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造			项目厂区中心经度/纬度		东经 109°45'48.275"，北纬 22°39'11.088"					
	设计生产能力		2 万吨/年高塔熔体造粒水稻适用复合肥、8 万吨/年高塔熔体造粒复合肥料纯硫基、3.5 万吨/年高塔熔体造粒海藻酸复合肥料、7.5 万吨/年高塔熔体造粒茉莉花适用复合肥料、2 万吨/年高塔熔体造粒八角适用复合肥料、7 万吨/年高塔熔体造粒桉树适用复合肥料			实际生产能力		2 万吨/年高塔熔体造粒水稻适用复合肥、8 万吨/年高塔熔体造粒复合肥料纯硫基、3.5 万吨/年高塔熔体造粒海藻酸复合肥料、7.5 万吨/年高塔熔体造粒茉莉花适用复合肥料、2 万吨/年高塔熔体造粒八角适用复合肥料、7 万吨/年高塔熔体造粒桉树适用复合肥料			环评单位		广西群鼎环保技术咨询有限公司					
	环评文件审批机关		玉林市生态环境局			审批文号		玉兴环项管[2025]1 号			环评文件类型		环境影响报告表					
	开工日期		2025.1.17			竣工日期		2025.3.12			排污许可证申领时间		2025.3.6					
	环保设施设计单位		中联玉德设计咨询有限公司玉林分公司			环保设施施工单位		山东三龙建筑安装工程有限公司			本工程排污许可证编号		91450924MACL6W69X9001V					
	验收单位		广西珈玛特生物工程有限公司			环保设施监测单位		广西玉翔检测技术有限公司			验收监测时工况		94%-96%					
	投资总概算（万元）		15000			环保投资总概算（万元）		63.0			所占比例（%）		0.42					
	实际总投资		15000			实际环保投资（万元）		63.0			所占比例（%）		0.42					
	废水治理（万元）		9	废气治理（万元）		47	噪声治理（万元）		2.5	固体废物治理（万元）		4.5	绿化及生态（万元）			其他（万元）		
	新增废水处理设施能力								新增废气处理设施能力				年平均工作时间		2400h			
	运营单位		广西珈玛特生物工程有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				91450924MACL6W69X9		验收时间					
	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)			
二氧化硫			ND	50			0						0					
烟尘			3.8	20			0.024						+0.024					
工业粉尘			41.95	120			1.392						+1.392					
氮氧化物			33	200			0.264						+0.264					
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