

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：年产 15 万吨复合肥、水溶肥生产线技改项目

建设单位（盖章）：云南云叶化肥股份有限公司

编制日期：2024 年 8 月

中华人民共和国生态环境部制

## 编制单位和编制人员情况表

|                |                                          |          |     |
|----------------|------------------------------------------|----------|-----|
| 项目编号           | d0p22d                                   |          |     |
| 建设项目名称         | 年产15万吨复合肥、水溶肥生产线技改项目                     |          |     |
| 建设项目类别         | 23--045肥料制造                              |          |     |
| 环境影响评价文件类型     | 报告表                                      |          |     |
| 一、建设单位情况       |                                          |          |     |
| 单位名称 (盖章)      | 云南云天化股份有限公司                              |          |     |
| 统一社会信用代码       | 91530000741455336B                       |          |     |
| 法定代表人 (签章)     | 杨发祥                                      |          |     |
| 主要负责人 (签字)     | 张海鹏                                      |          |     |
| 直接负责的主管人员 (签字) | 沈加祥                                      |          |     |
| 二、编制单位情况       |                                          |          |     |
| 单位名称 (盖章)      | 云南国境环保科技有限公司                             |          |     |
| 统一社会信用代码       | 915301009099066494E                      |          |     |
| 三、编制人员情况       |                                          |          |     |
| 1. 编制主持人       |                                          |          |     |
| 姓名             | 职业资格证书管理号                                | 信用编号     | 签字  |
| 徐畅平            | 201805035530000003                       | BH007964 | 徐畅平 |
| 2. 主要编制人员      |                                          |          |     |
| 姓名             | 主要编写内容                                   | 信用编号     | 签字  |
| 徐畅平            | 主要环境影响和保护措施, 环境保护措施监督检查清单, 结论            | BH007964 | 徐畅平 |
| 邓彪             | 建设项目基本情况, 建设项目工程分析, 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 | BH038561 | 邓彪  |



## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位云南国琨环保科技有限公司（统一社会信用代码91530100099096494E）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的年产15万吨复合肥、水溶肥生产线技改项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为徐畅平（环境影响评价工程师职业资格证书管理号201805035530000003，信用编号BH007964），主要编制人员包括邓彪（信用编号BH038561）、徐畅平（信用编号BH007964）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2024年6月17日





# 环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部统一组织的考试，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。

仅限年度15万吨复合肥、水溶肥生产线技改项目使用



姓名:

性别:

出生年月:

批准日期:

管理号:

1984年02月

2018年05月20日

201805035300000003  
d0p22d







# 环境影响评价信用平台

当前位置: 首页 > 信用人员诚信档案



信用人员诚信档案

信用人员诚信档案

姓名:

身份证号:

从业单位名称:

从业资格证书编号:

信用编号:



| 序号 | 姓名  | 信用编号     | 职业资格证书管理号          | 近三年诚信报告数量 (经批准) 点击可进行排序 | 近三年诚信报告数量 (经批准) 点击可进行排序 | 当前状态 | 信用记录                              |
|----|-----|----------|--------------------|-------------------------|-------------------------|------|-----------------------------------|
| 1  | 陈敏平 | BH007964 | 201805035530000003 | 0                       | 0                       | 正常公示 | <input type="button" value="详情"/> |



# 营业执照

统一社会信用代码

9153010009909644

d0p22d



“国家企业信用信息公示系统”  
了解更多登记、备案、许可、监管信息。

(副本)

副本编号: 1-1

名称 云南国瑞环保科技有限公司  
类型 有限责任公司  
法定代表人 黄清利  
经营范围 环保技术的研发及咨询; 建设工程环境影响评价; 环境监理、环境监理的咨询; 环保设备的设计与施工; 国内贸易、物资供销 (依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)。

注册资本 叁佰万元整

成立日期 2014年05月06日

住所

昆明市高新技术产业开发区 二环路  
398号 科技信息中心主楼



登记机关

2020 年 7 月 3 日



照片拍摄时间均为 2024 年 5 月 31 日



项目区



项目区东侧为螳螂川及小庄村



南侧隔路为空地



西侧为空地



北侧为空地



云南云之叶生物科技有限公司已建危废暂存间



厂房内现状为云南云叶化肥股份有限公司堆放部分原料



云南云叶化肥股份有限公司已建初期雨水收集池



云南云叶化肥股份有限公司已建污水处理站



云南云叶化肥股份有限公司已建食堂



云南云叶化肥股份有限公司已建办公楼



# 目 录

|                              |    |
|------------------------------|----|
| 一、建设项目基本情况 .....             | 1  |
| 二、建设项目工程分析 .....             | 16 |
| 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 ..... | 38 |
| 四、主要环境影响和保护措施 .....          | 43 |
| 五、环境保护措施监督检查清单 .....         | 65 |
| 六、结论 .....                   | 68 |
| 附表 .....                     | 69 |

## 附件

- 附件 1 环评委托书
- 附件 2 建设单位营业执照
- 附件 3 项目投资备案证
- 附件 4 管委会情况说明
- 附件 5 现有项目环评批复
- 附件 6 应急预案备案
- 附件 7 现有排污许可
- 附件 8 危废协议
- 附件 9 现有项目验收批复
- 附件 10 内审表
- 附件 11 工作进度管理表
- 附件 12 技术服务合同
- 附件 13 引用项目监测报告
- 附件 14 项目例行监测报告

## 附图

- 附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目在规划园区位置示意图

附图 3 敏感目标分布图

附图 4 项目所在区域水系图

附图 5 项目与厂区平面布置关系图

附图 6 建设单位厂界范围示意图

附图 7 引用监测点位图

## 一、建设项目基本情况

|                      |                                                                                                                                           |                                                                                       |                                                                                                                                                                 |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 建设项目名称               | 年产 15 万吨复合肥、水溶肥生产线技改项目                                                                                                                    |                                                                                       |                                                                                                                                                                 |
| 项目代码                 | 2405-530181-04-02-430892                                                                                                                  |                                                                                       |                                                                                                                                                                 |
| 建设单位联系人              | 沈家祥                                                                                                                                       | 联系方式                                                                                  |                                                                                                                                                                 |
| 建设地点                 | 昆明市安宁市青龙街道办事处禹龙甸村（原 719 厂）                                                                                                                |                                                                                       |                                                                                                                                                                 |
| 地理坐标                 | 东经：102 度 19 分 15.563 秒，北纬：25 度 1 分 57.540 秒                                                                                               |                                                                                       |                                                                                                                                                                 |
| 国民经济行业类别             | C2624 复混肥料制造                                                                                                                              | 建设项目行业类别                                                                              | 二十三、化学原料和化学制品制造业 45、肥料制造 262 中其他                                                                                                                                |
| 建设性质                 | <input type="checkbox"/> 新建（迁建）<br><input checked="" type="checkbox"/> 改建<br><input type="checkbox"/> 扩建<br><input type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目申报情形                                                                              | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目<br><input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目<br><input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目<br><input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填）    | 安宁市发展和改革局                                                                                                                                 | 项目审批（核准/备案）文号（选填）                                                                     | /                                                                                                                                                               |
| 总投资（万元）              | 1011.68                                                                                                                                   | 环保投资（万元）                                                                              | 15                                                                                                                                                              |
| 环保投资占比（%）            | 1.48                                                                                                                                      | 施工工期                                                                                  | 4                                                                                                                                                               |
| 是否开工建设               | <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 是，____                                                                  | 用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）                                                             | 2040                                                                                                                                                            |
| 专项<br>评价<br>设置<br>情况 | 表 1-1 专项评价设置原则表                                                                                                                           |                                                                                       |                                                                                                                                                                 |
|                      | 专项评价的类别                                                                                                                                   | 设置原则                                                                                  | 本项目情况                                                                                                                                                           |
|                      | 大气                                                                                                                                        | 排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 <sup>2</sup> 的建设项目 | 项目废气为 TSP，不涉及《有毒有害大气污染物名录》的污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，不设大气专项评价                                                                                                       |
|                      | 地表水                                                                                                                                       | 新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂                                            | 本项目运营期间不新增生活污水，不产生工业废水，无污水排放，不设地表水专项评价                                                                                                                          |
|                      | 环境风险                                                                                                                                      | 有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 <sup>3</sup> 的建设项目                                              | 本项目不储存有毒有害和易燃易爆危险物质，不设环境风险专项评价                                                                                                                                  |
|                      | 生态                                                                                                                                        | 取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目                               | 本项目不设置取水口，不设生态专项评价                                                                                                                                              |
|                      | 海洋                                                                                                                                        | 直接向海排放污染物的海洋工程建                                                                       | 不设海洋专项评价                                                                                                                                                        |



|                                                                                                                        | <p>设项目</p> <p>注：1、废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>2、环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3、临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |       |       |                                                                                                                        |                                                                                                |    |                                                                                   |                                                                                                                                                                |    |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|
| 规划情况                                                                                                                   | <p>1、规划名称：《云南安宁产业园区（安宁片区）总体规划（2021-2035 年）》</p> <p>2、审批文号：《昆明市人民政府关于云南安宁产业园区（安宁片区）总体规划（2021-2035）的批复》，昆政复〔2022〕66 号。</p> <p>3、审查机关：昆明市人民政府</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |       |       |                                                                                                                        |                                                                                                |    |                                                                                   |                                                                                                                                                                |    |  |
| 规划环境影响评价情况                                                                                                             | <p>1、规划环境影响报告文件名称：《云南安宁产业园区（安宁片区）总体规划（2021-2035 年）环境影响报告书》</p> <p>2、审批文号：云环函〔2022〕329 号</p> <p>3、审查机关：云南省生态环境厅</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |       |       |                                                                                                                        |                                                                                                |    |                                                                                   |                                                                                                                                                                |    |  |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析                                                                                                       | <p><b>（1）与《云南安宁产业园区（安宁片区）总体规划（2021-2035 年）》的符合性分析</b></p> <p><b>表 1-2 与云南安宁产业园区（安宁片区）总体规划（2021-2035 年）相符性分析</b></p> <table> <tr> <th>相关要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性分析</th></tr> <tr> <td>螳螂川、禄脬河、九龙河流域范围内：入园项目应符合“三线一单”管控要求，严禁“十小”项目进入园区，确保排放总量不超过单元允许排放量；不得引进无法解决水环境容量的项目；加快产业结构转型升级，淘汰和限制耗水量大、水污染物排放量大的行业和产品。</td><td>项目所在区域最近的水体为项目区东侧的螳螂川，距离项目约 150m。项目入园符合“三线一单”管控要求，运营过程中不新增生活污水，不产生生产废水。不属于耗水量大、水污染物排放量大的行业和产品。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园和化工项目，禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止高耗能和高污染的企业准入。</td><td>本项目位于安宁工业园区“冶金、装备制造、环保”循环经济产业园，属于 C2624 复混肥料制造业。根据云南安宁产业园区管理委员会《关于云南云叶化肥股份有限公司建设年产 15 万吨复合肥、水溶肥生产线技改项目情况说明》，本项目在《云南安宁产业园区（安宁片区）“冶金、装备制造、环保”循环经济产业园控制性详细规划》范围内，</td><td>符合</td></tr> </table> | 相关要求  | 本项目情况 | 符合性分析 | 螳螂川、禄脬河、九龙河流域范围内：入园项目应符合“三线一单”管控要求，严禁“十小”项目进入园区，确保排放总量不超过单元允许排放量；不得引进无法解决水环境容量的项目；加快产业结构转型升级，淘汰和限制耗水量大、水污染物排放量大的行业和产品。 | 项目所在区域最近的水体为项目区东侧的螳螂川，距离项目约 150m。项目入园符合“三线一单”管控要求，运营过程中不新增生活污水，不产生生产废水。不属于耗水量大、水污染物排放量大的行业和产品。 | 符合 | 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园和化工项目，禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止高耗能和高污染的企业准入。 | 本项目位于安宁工业园区“冶金、装备制造、环保”循环经济产业园，属于 C2624 复混肥料制造业。根据云南安宁产业园区管理委员会《关于云南云叶化肥股份有限公司建设年产 15 万吨复合肥、水溶肥生产线技改项目情况说明》，本项目在《云南安宁产业园区（安宁片区）“冶金、装备制造、环保”循环经济产业园控制性详细规划》范围内， | 符合 |  |
| 相关要求                                                                                                                   | 本项目情况                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 符合性分析 |       |       |                                                                                                                        |                                                                                                |    |                                                                                   |                                                                                                                                                                |    |  |
| 螳螂川、禄脬河、九龙河流域范围内：入园项目应符合“三线一单”管控要求，严禁“十小”项目进入园区，确保排放总量不超过单元允许排放量；不得引进无法解决水环境容量的项目；加快产业结构转型升级，淘汰和限制耗水量大、水污染物排放量大的行业和产品。 | 项目所在区域最近的水体为项目区东侧的螳螂川，距离项目约 150m。项目入园符合“三线一单”管控要求，运营过程中不新增生活污水，不产生生产废水。不属于耗水量大、水污染物排放量大的行业和产品。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 符合    |       |       |                                                                                                                        |                                                                                                |    |                                                                                   |                                                                                                                                                                |    |  |
| 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园和化工项目，禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止高耗能和高污染的企业准入。                                      | 本项目位于安宁工业园区“冶金、装备制造、环保”循环经济产业园，属于 C2624 复混肥料制造业。根据云南安宁产业园区管理委员会《关于云南云叶化肥股份有限公司建设年产 15 万吨复合肥、水溶肥生产线技改项目情况说明》，本项目在《云南安宁产业园区（安宁片区）“冶金、装备制造、环保”循环经济产业园控制性详细规划》范围内，                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 符合    |       |       |                                                                                                                        |                                                                                                |    |                                                                                   |                                                                                                                                                                |    |  |

|                                                                                                                                                                                       |                                                                                      |                                                      |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------|
|                                                                                                                                                                                       |                                                                                      | 与产业政策不冲突。不属于高耗能和高污染的企业。                              |       |
|                                                                                                                                                                                       | 麒麟片区禁止新增二类工业用地，禁止规划三类工业用地，禁止引入高排放大气污染项目。                                             | 本项目位于安宁工业园区“冶金、装备制造、环保”循环经济产业园，用地类型属于一类工业用地，不属于麒麟片区。 | 符合    |
|                                                                                                                                                                                       | 加强工业企业大气污染综合治理。全面整治燃煤小锅炉；加快推进集中供热、“煤改气”、“煤改电”工程建设；加快重点行业脱硫、脱硝、除尘改造工程建设；推进挥发性有机物污染治理。 | 本项目生产不使用锅炉，产生的污染物主要为颗粒物。                             | 符合    |
| <p>综上所述，本项目实施符合《云南安宁产业园区（安宁片区）总体规划（2021-2035 年）》相关要求。</p> <p><b>（2）与《云南安宁产业园区（安宁片区）总体规划（2021-2035 年）环境影响报告书》的符合性分析</b></p> <p>表 1-3 与云南安宁产业园区（安宁片区）总体规划（2021-2035 年）环境影响报告书的符合性分析</p> |                                                                                      |                                                      |       |
|                                                                                                                                                                                       | 相关要求                                                                                 | 本项目情况                                                | 符合性分析 |
| 大气环境                                                                                                                                                                                  | 园区内工业企业大气排放标准除应满足国家和行业相关标准和规定外，还应满足《云南省大气污染防治条例》、《昆明市大气污染防治条例》等地方的相关排放标准和规定。         | 本项目所产生的废气能够达标排放，经下文分析，符合《昆明市大气污染防治条例》的相关排放标准和规定。     | 符合    |
|                                                                                                                                                                                       | 除环保部门已经核准的国家重大建设项目外，新建企业应禁止以煤炭或重油作为生产燃料，努力减少生活源和第三产业源的大气污染物排放量。                      | 本项目生产不使用锅炉。                                          | 符合    |
|                                                                                                                                                                                       | 应采用适当的烟气净化措施，符合国家、省、市环保部门的有关排放标准后才能排放。                                               |                                                      | 符合    |
| 水环境                                                                                                                                                                                   | 企业内部应设置足够大容积的污水池或污水罐，接纳污染雨水、地面冲洗水和其它间断性不可预见的污染废水，以及解决污水处理装置发生事故停止运行时的废水储存。           | 企业设备均安装在封闭厂房内，不产生污染雨水以及地面冲洗水。                        | 符合    |

|  |      |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                           |    |
|--|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  |      | 企业内部排水应严格进行清浊分流，在工程设计时应有生产废水系统、生活废水系统、清净下水系统和雨水系统。污染雨水和地面冲洗水应进入生产废水系统送污水处理装置。在一般情况下，装置循环冷却水和雨水应分别进入清净下水系统和雨水系统，若经监测超过标准时，也需排入生产废水系统经处理后达标排放。                                                                                                                                  | 本项目已建设“雨污分流”系统，运营过程中不新增生活污水，不产生生产废水。                                                      | 符合 |
|  | 固体废物 | 工业固体废物：①固体废物处置利用要符合环境保护相关要求。②企业必须设置固体废弃物和废液的临时储存地点或仓库，储存地点应有防雨、防潮、防晒等安全措施，并设有符合要求的标示牌（警示牌）。③固体废弃物应进行减量化、资源化、无害化处理。④规划范围内的各个企业应当对其产生的工业固体废物加以利用，对暂时不用的，必须按照国务院环境保护行政主管部门的规定，建设贮存设施、场所，安全分类存放，确定不能利用的，必须实行无害化处置。                                                                | 项目所产生的一般固体废物主要为废包装材料。废包装材料收集后定期外售综合利用。                                                    | 符合 |
|  | 危险废物 | 危险废物：①对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志。②收集、贮存危险废物，必须按照危险废物标准进行分类，禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相同而未经安全性处置的危险废物，禁止将危险废物混入非危险废物中贮存；运输危险废物，必须采取防止污染环境的措施，并遵守国家有关危险废物运输管理的规定；危险废物统一收集后集中到有相关资质的危险废物处置中心集中处理。③危险废物贮存场所应远离园区内重大危险源，并要远离食品、烟叶仓库及生物制药企业；危废贮存场所应远离园区生活、办公及生产控制集中区。 | 本项目所产生的危险废物为废机油。依托云南云之叶生物科技有限公司已建危废暂存间，用于危险废物暂存。                                          | 符合 |
|  | 声环境  | 要求入园企业做到厂界噪声达标。园区企业应加强自身噪声污染治理，降低工业噪声对外环境的影响。                                                                                                                                                                                                                                 | 项目选用设备均为低噪声设备，采取厂房隔声、基础减震等措施降低噪声影响。根据预测，正常生产时厂界噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中3类功能区的相关限值标准。 | 符合 |
|  |      | 尽量选用低噪声设备和工艺，对高噪声设备采用安装减振装置、吸声（消声）设备、设备隔声罩或放置于单独的隔声操作室等控制措施，有效降低噪声。                                                                                                                                                                                                           | 项目优先选用低噪声设备和工艺，所有设备均位于封闭厂房内。生产设备在安装过程时采取减振垫减振，以降低噪声源强。                                    | 符合 |

|    |                                                     |                                                                           |    |
|----|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----|
| 土壤 | 建设和运行污水集中处理设施、固体废物处置设施，应当依照法律法规和相关标准的要求，采取措施防止土壤污染。 | 项目运营期间不产生生产废水，危险废物依托云南云之叶生物科技有限公司已建危废暂存间，生产区按一般防渗区进行防渗，按要求进行防渗后不会对土壤造成影响。 | 符合 |
|----|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----|

综上所述，本项目符合《云南安宁产业园区（安宁片区）总体规划（2021-2035 年）环境影响报告书》的相关要求。

**（3）与《云南安宁产业园区（安宁片区）总体规划（2021-2035 年）环境影响评价报告书》审查意见的函（云环函〔2022〕329 号）符合性分析**

表 1-4 与云环函〔2022〕329 号符合性分析

| 审查意见（摘要）                                                                                                                                                                                                                                                                              | 本项目情况                                         | 符合性分析 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------|
| 严守环境质量底线,严格环境管控单元管控。根据“三线一单”、国家和云南省有关大气污染防治的相关要求，严格执行园区大气污染防治总量管控要求，合理确定产业规模、布局、建设时序。入驻企业应采用先进的生产工艺路线、装备、清洁能源与原料，从源头控制污染物的产生，要采用先进高效的污染防治措施，重点做好外排废气中颗粒物削减、脱硫脱硝，挥发性有机物、异味等特征污染物的减排工作，大气污染物排放水平应达到国内先进水平。钢铁等行业全面达到超低排放要求，新建有色冶炼行业企业执行颗粒物和重点重金属污染物特别排放限值，石化、化工、冶炼等重点行业建设项目应实行主要污染物区域削减。 | 本项目投料工序产生的颗粒物经集气罩收集，布袋除尘器处理，收集后的除尘灰作为原料进入生产线。 | 符合    |
| 高度重视安宁片区废水收集、处理、回用、排放的环境管理。全面建设初期雨水收集处理系统，实施“雨污分流”。加快污水处理厂建设和提标改造，按要求开展排污口论证，区域水环境质量未达到水质目标前，除城镇污水处理厂入河排污口外，严格控制新设、改设或者扩大排污口。排放受纳水体超标污染因子的“两高”项目，实行流域内现有污染物倍量削减。结合水污染防治方案实施相应的水环境质量改善工程，切实削减总磷等污染物，配合昆明市、安宁市相关政府部门，                                                                   | 本项目已建设“雨污分流”系统，运营过程中不新增生活污水，不产生生产废水。          | 符合    |



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                  |    |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  | 加强鸣矣河、九龙河、禄脰河和螳螂川园区段等河道的水环境综合整治与生态修复工程，切实改善地表水环境质量。                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                  |    |
|  | 严格水文地质、工程地质勘察，合理规避地下暗河及落水洞发育区，做好地下水污染防治和监控，按相关规范要求采取针对性防渗措施，确保区域地下水安全。化工、石化、冶炼等项目建设应充分考虑对地下水环境的影响，严格执行《地下水管理条例》中相关规定，在泉域保护范围以及岩溶强发育、存在较多落水洞和岩溶漏斗的区域内，不得新建、改建、扩建可能造成地下水污染的建设项目。高度重视园区村镇的饮用水安全，将与饮用水源保护区重叠区域调出规划范围，园区的开发建设须符合饮用水源保护管理相关规定，落实饮用水源替代工作，项目布局不得影响居民饮用水安全。在饮用水源替代工作完成前，在其径流上游慎重布局石化、化工、冶炼等存在饮用水污染风险隐患的项目。 | 项目运营期间不产生生产废水，危险废物依托云南云之叶生物科技有限公司已建危废暂存间，生产区按一般防渗区进行防渗，按要求进行防渗后不会对土壤造成影响。                                                                                                                        | 符合 |
|  | 将土壤污染防治工作纳入园区规划及相关环境保护规划，采取有效预防措施，防止、减少土壤污染，在永久基本农田集中区域，不得新建可能造成土壤污染的建设项目。重视污染物通过大气—土壤—地下水等环境介质跨相输送、迁移和累积过程及影响，确保满足土壤环境管控要求。                                                                                                                                                                                       | 本项目位于安宁工业园区“冶金、装备制造、环保”循环经济产业园，属于C2624复混肥料制造业。根据云南安宁产业园区管理委员会《关于云南云叶化肥股份有限公司建设年产15万吨复合肥、水溶肥生产线技改项目情况说明》，本项目在《云南安宁产业园区(安宁片区)“冶金、装备制造、环保”循环经济产业园控制性详细规划》范围内。<br>项目生产区按一般防渗区进行防渗，按要求进行防渗后不会对土壤造成影响。 | 符合 |
|  | 危险废物须按规定严格管控，积极推进工业固体废物综合利用，确实需要暂存或安全填埋处置的，暂存(处置)场的选址、建设必须按照相关要求严格落实污染防治措施。                                                                                                                                                                                                                                        | 本项目所产生的危险废物为废机油。依托云南云之叶生物科技有限公司已建危废暂存间，用于危险废物暂存。                                                                                                                                                 | 符合 |

|                     |                                                                                                                                                                                         |  |  |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| 其他<br>符合<br>性分<br>析 | <b>（1）产业政策符合性分析</b>                                                                                                                                                                     |  |  |
|                     | <p>经与《产业结构调整指导目录（2024年版）》对照分析，项目属于肥料制造业，根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，属于鼓励类第十一条第5款“优质钾肥及各种专用肥、水溶肥、液体肥、中微量元素肥、硝基肥、缓控释肥的生产”。项目已在安宁市发展和改革局备案，项目代码：2405-530181-04-02-430892。因此，项目符合国家及地方的产业政策。</p> |  |  |
|                     | <b>（2）“三线一单”符合性分析</b>                                                                                                                                                                   |  |  |
|                     | <p>2021年11月25日，昆明市人民政府发布了《昆明市人民政府关于昆明市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》（昆政发〔2021〕21号），该意见中关于生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单及生态环境分区管控体系的基本情况符合性分析如下。</p>                                                |  |  |
|                     | <p>①生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线</p> <p>本项目与（昆政发〔2021〕21号）中生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的相符性分析见下表。</p>                                                                                                   |  |  |

表 1-5 与《昆明市人民政府关于昆明市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》符合性

| 内容要求                                                                                                                                                                                                                                                                               | 本项目情况                                                                                                                                                  | 符合性分析 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 1.生态保护红线                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                        |       |
| 生态保护红线区严格执行云南省人民政府发布的《云南省生态保护红线》，全市生态保护红线总面积为4662.53平方公里，占全市国土面积22.19%。生态保护红线区按照国家和云南省颁布的生态保护红线有关管控政策办法执行，原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途，确保生态保护红线生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。立足已形成的生态保护红线划定工作成果，遵循生态优先原则，将未划入生态保护红线的自然保护区、饮用水水源保护区、重要湿地、基本草原、生态公益林、天然林等生态功能重要、生态环境敏感区域划为一般生 | 本项目位于安宁工业园区“冶金、装备制造、环保”循环经济产业园，用地性质属于工业用地。项目评价范围内无名胜古迹、风景区、自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，不取用地下水，项目不涉及基本农田，不在禁止开发区域，项目区不涉及生态保护红线，即不在生态保护红线范围之内，因此项目建设符合生态保护红线要求。 | 符合    |

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|          | <p>态空间，全市一般生态空间面积为4606.43平方公里，占全市国土面积的21.92%。一般生态空间参照主体功能区中重点生态功能区的开发和管制原则进行管控，以保护和修复生态环境、提供生态产品为首要任务，依法限制大规模高强度的工业化和城镇化开发建设活动。加强资源环境承载力控制，防止过度垦殖、放牧、采伐、取水、渔猎、旅游等对生态功能造成损害，确保自然生态系统的稳定。划入一般生态空间的各类自然保护地原则上按照原管控要求进行管理，其他一般生态空间根据用途分区，依法依规进行生态环境管控。</p>                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |
| 2.环境质量底线 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |
|          | <p>到2025年，全市生态环境质量持续改善，生态空间得到优化和有效保护，区域生态安全屏障更加牢固。全市环境空气质量总体保持优良，主城建成区空气质量优良天数占比达99%以上，二氧化硫（SO<sub>2</sub>）和氮氧化物（NO<sub>x</sub>）排放总量控制在省下达的目标以内，主城区空气中颗粒物（PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>）稳定达《环境空气质量标准》二级标准以上。纳入国家和省级考核的地表水监测断面水质优良率稳步提升，滇池流域、阳宗海流域水环境质量明显改善，水生态系统功能逐步恢复，滇池草海水质达Ⅳ类，滇池外海水质达Ⅳ类（化学需氧量≤40毫克/升），阳宗海水质达Ⅲ类，集中式饮用水源水质巩固改善。土壤环境风险防范体系进一步完善，受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率进一步提高，逐步改善全市土壤环境质量，遏制土壤污染恶化趋势，土壤环境风险得到基本管控。污染地块安全利用率、耕地土壤环境质量达到国家和云南省考核要求。</p> | <p>项目建设地位于安宁工业园区“冶金、装备制造、环保”循环经济产业园，不在主城建成区，项目引用云南瑞升香料技术有限公司委托国检测试控股集团云南京诚检测有限公司于2023.1.29~2023.1.31的环境质量现状监测数据，项目区域TSP满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。项目所在区域属于达标区域。</p> <p>项目所在区域最近的水体为项目区东侧的螳螂川，距离项目约150m。根据《云南省水功能区划（2014年修订）》，项目区地表水属于螳螂川昆明—安宁工业、农业用水区，现状水质劣Ⅴ类，规划水平年水质目标为Ⅳ类。根据安宁市人民政府发布的2023年一季度~四季度安宁市地表水水质，其中在2023年一季度，螳螂川温泉大桥断面水质不达标，氨氮超标0.72倍；2023年二季度~四季度螳螂川温泉大桥断面水质类别为Ⅳ类，达到水质考核目标要求，无超标指标。</p> | 符合 |
| 3.资源利用上线 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |
|          | <p>按照国家、省、市有关要求和规划，按时完成全市用水总量、用水效率、限制纳污“三条红线”水资源上限控制指标；按时完成耕地保有量、基本农田保护面积、建设用地总规模等土地资源利用上限控制指标；按时完成单位GDP能耗下降率、能源消费总量等能源控制指标。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>本项目位于安宁工业园区“冶金、装备制造、环保”循环经济产业园，运营期间消耗一定的电能，资源能源消耗量相对区域资源利用总量较少，不占用耕地与基本农田；能源主要依托当地电网供电。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 符合 |

②生态环境准入清单

本项目与（昆政发〔2021〕21号）中生态环境准入清单的相符性分析如下。

全市共划分129个生态环境管控单元，分为优先保护、重点管控和一般管控3类。

A.优先保护单元。优先保护单元共42个，其中包括14个生态保护红线区、28个一般生态空间区。

B.重点管控单元。重点管控单元共73个，其中包括14个矿山资源重点管控区、13个水环境城镇生活污染重点管控区、5个水环境农业污染重点管控区、2个大气环境受体敏感重点管控区、3个大气环境布局敏感重点管控区、2个大气环境弱扩散重点管控区、14个水环境城镇生活污染和大气环境受体敏感并重管控区、18个水环境工业污染和大气环境高排放并重管控区、2个土壤污染重点治理区。

C.一般管控单元。一般管控单元共14个，为优先保护、重点管控单元之外的区域。

项目属于肥料制造业，符合国家和地方产业政策，且已在安宁市发展和改革局进行备案；项目位于安宁工业园区，选址为《昆明市人民政府关于昆明市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》（昆政发〔2021〕21号）附件3中的云南安宁工业园区重点管控单元（单元编码：ZH53018120005）。本项目与云南安宁工业园区重点管控单元要求的相符性见下表。

表 1-6 项目与云南安宁工业园区重点管控单元要求相符性分析

| 单元名称     | 单元分类   | 管控要求   |                                                                                                       | 本项目情况                                                                                                                                        | 符合性分析 |
|----------|--------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 云南安宁工业园区 | 重点管控单元 | 空间布局约束 | 1.重点发展冶金及机械装备、石油化工、汽车及配套“三大战略性主导产业”，优化提升传统磷盐化工特色产业，培育轻型加工制造业、高新技术产业、循环产业“三大导入型新兴产业”。<br>2.控制发展粗放磷化工产业 | 根据云南安宁产业园区管理委员会《关于云南云叶化肥股份有限公司建设年产15万吨复合肥、水溶肥生产线技改项目情况说明》，本项目在《云南安宁产业园区(安宁片区)“冶金、装备制造、环保”循环经济产业园控制性详细规划》范围内，符合园区产业分区和功能定位。项目属于肥料制造业，不涉及黑色金属冶 | 符合    |

|  |  |  |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                    |    |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  |  |  |                                                                                    | <p>发展规模，限制发展黑色金属冶炼和压延加工业。限制发展以氟化物、NO<sub>2</sub>、SO<sub>2</sub>为特征污染物且排放量大、治理难度较大、对周边居民区或其它敏感目标造成显著影响的产业；限制发展排放难降解重金属的产业。</p>                                                                                 | <p>炼和压延加工。不属于以氟化物、NO<sub>2</sub>、SO<sub>2</sub>为特征污染物且排放量大、治理难度较大、对周边居民区或其它敏感目标造成显著影响的产业；不属于排放难降解重金属的产业。</p>       |    |
|  |  |  | 污<br>染<br>物<br>排<br>放<br>管<br>控                                                    | <p>1.逐步迁出武家庄片区西侧的全部磷化工生产企业，改善区域环境空气质量，以适应武家庄北端布置对环境空气质量要求较严的康养产业定位。</p> <p>2.企业废气达标排放率达到100%。</p> <p>3.钢铁及深加工产业、磷化工产业工业废水零排放。</p> <p>4.工业废水收集处理率达到100%，废水达标排放率100%，园区工业区和集镇生活污水集中处理率≥90%，村庄生活污水收集处理率≥70%。</p> | <p>项目不属于磷化工生产企业，废气达标排放率达到100%，运营期间不产生工业废水。</p>                                                                     | 符合 |
|  |  |  | 环<br>境<br>风<br>险<br>防<br>控                                                         | <p>1.统一建设事故废水收集池，结合园区雨水管网布设，提高土地资源利用效率。</p> <p>2.园区周边一定范围内建立绿色防护带和防护设备，减少人口密度，不再规划建设新的大型社区。</p>                                                                                                               | <p>本项目涉及的环境风险物质主要为废机油，产生的废机油统一收集后暂存于云南云之叶生物科技有限公司已建危废暂存间，委托云南大地丰源环保有限公司处置。</p> <p>环境风险管理纳入云南云之叶生物科技有限公司风险管理体系。</p> | 符合 |
|  |  |  | 资<br>源<br>开<br>发<br>效<br>率<br>要<br>求                                               | <p>1.中水回用率达到20%以上，园区综合工业用水重复利用率达到75%以上，其中钢铁产业≥95%，石油炼化及中下游产业≥65%。</p> <p>2.粉煤灰、钢铁冶炼渣综合利用率100%，磷石膏全部进行无害化处理，其余一般工业固体废物优先进行综合利用，全部实现无害化处理处置。</p>                                                                | <p>项目运营期间不产生工业废水。除尘器收集的粉尘作为原料回用于生产，废包装袋收集后定期外售综合利用，废机油统一收集后暂存于云南云之叶生物科技有限公司已建危废暂存间，委托云南大地丰源环保有限公司处置。处置率100%。</p>   | 符合 |
|  |  |  | <p>综上，本项目符合“三线一单”相关要求。</p> <p><b>(3) 与《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行）2022版》相符性分析</b></p> |                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                    |    |



| 表 1-7 与《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行）2022 版》相符性分析                                                                                                                                 |                                                                               |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 相关内容                                                                                                                                                                         | 项目建设情况                                                                        | 符合性 |
| 禁止新建、改建、扩建不符合《全国内河航道与港口布局规划》等全国港口规划和《昭通市港口码头岸线规划》（金沙江段 2019-2035 年）、《景洪港总体规划（2019-2035 年）》等州（市）级以上港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。                                                       | 项目不属于港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，项目建设与该条实施细则要求不冲突。                                    | 符合  |
| 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止建设与自然保护区保护方向不一致的旅游项目。禁止在自然保护区内进行开矿、采石、挖沙等活动。禁止在自然保护区核心区、缓冲区内建设任何生产设施，禁止在自然保护区的实验区内建设污染环境、破坏资源或者景观的生产设施。                              | 本项目建设于城市建成区，不涉及自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内、风景名胜区核心区，项目属于肥料制造业，与以上实施细则要求不冲突。         | 符合  |
| 禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。禁止在风景名胜区内进行开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑等破坏景观、植被和地形地貌的活动以及修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施；禁止在风景名胜区内设立开发区和在核心景区内建设宾馆、会所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的投资建设项目。 |                                                                               | 符合  |
| 禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的投资建设项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。                                                | 本项目不涉及饮用水水源一级、二级保护区的岸线和河段范围内，项目建设与该条实施细则要求不冲突。                                | 符合  |
| 禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园内挖沙、采矿，以及建设度假村、高尔夫球场等任何不符合主体功能定位的投资建设项目。                                                                                | 本项目不涉及水产种质资源保护区的岸线和河段范围、金沙江岸线保护区和保留区内，且涉及过江基础设施项目、渔业资源生产线捕捞，因此项目建设与实施细则要求不冲突。 | 符合  |
| 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸符合线。禁止金沙江岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在金沙江干流、九大高原湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。                                      |                                                                               | 符合  |
| 禁止在金沙江干流、长江一级支流建设除党中央、国务院、国家投资主管部门、省级有关部门批复同意以外的过江基础设施项目；禁止未经许可在金沙江干流、长江一级支流、九大高原湖泊流域新设、改建或扩大排污口。禁止在金沙江干流、长江一级                                                               |                                                                               | 符合  |

| 支流、水生生物保护区和长江流域水域开展渔业资源生产线捕捞。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                        |     |      |        |     |                                                                |                                            |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|--------|-----|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----|
| 禁止在金沙江干流、长江一级支流和九大高原湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园和化工项目。禁止在金沙江干流岸线三公里范围内和长江一级支流一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。                                                                                                                                                                                                                                                       | 项目所在区域最近的水体为项目区东侧的螳螂川，为金沙江支流，距离项目约 150m。不涉及金沙江干流、长江一级支流和九大高原湖泊岸线一公里范围内，不涉及金沙江干流岸线三公里范围内和长江一级支流一公里范围内，项目建设与该条实施细则要求不冲突。 | 符合  |      |        |     |                                                                |                                            |    |
| 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 本项目属于肥料制造业，位于安宁工业园区内，工艺仅为单纯的物理混合加工，不进行化学反应，根据《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》，不属于高环境风险高污染项目，且已取得投资备案证，符合国家及地方的产业政策。      | 符合  |      |        |     |                                                                |                                            |    |
| 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。禁止列入《云南省城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造名单》的搬迁改造企业在原址新建、扩建危险化学品生产项目。                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 项目与国家石化、现代煤化工等产业布局规划不冲突，未列入《云南省城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造名单》的搬迁改造企业，项目建设与该条实施细则要求不冲突。                                        | 符合  |      |        |     |                                                                |                                            |    |
| 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，依法依规关停退出能耗、环保、质量、安全不达标产能和技术落后产能。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。推动退出重点高耗能行业“限制类”产能。禁止建设高毒高残留以及对环境影响大的农药原药生产装置，严格控制尿素、磷铵、电石、焦炭、黄磷、烧碱、纯碱、聚氯乙烯等行业新增产能。                                                                                                                                                                         | 根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，属于鼓励类第十一条第 5 款“优质钾肥及各种专用肥、水溶肥、液体肥、中微量元素肥、硝基肥、缓控释肥的生产”，项目建设与该条实施细则要求不冲突。                        | 符合  |      |        |     |                                                                |                                            |    |
| <p><b>（4）与《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）的符合性分析</b></p> <p>项目与《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）的相符性分析详见下表。</p> <p><b>表 1-8 与《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）相符性分析</b></p> <table> <tr> <th>相关内容</th><th>项目建设情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。</td><td>项目不属于港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，项目建设与该条实施细则要求不冲突。</td><td>符合</td></tr> </table> |                                                                                                                        |     | 相关内容 | 项目建设情况 | 符合性 | 禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。 | 项目不属于港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，项目建设与该条实施细则要求不冲突。 | 符合 |
| 相关内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 项目建设情况                                                                                                                 | 符合性 |      |        |     |                                                                |                                            |    |
| 禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 项目不属于港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，项目建设与该条实施细则要求不冲突。                                                                             | 符合  |      |        |     |                                                                |                                            |    |

|                                                                                                                                                                    |                                                                                                                   |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。                                                                                     | 本项目建设于城市建成区，不涉及自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内、风景名胜区核心景区，项目属于肥料制造业，与以上实施细则要求不冲突。                                            | 符合 |
| 禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。                                          | 本项目不涉及饮用水水源一级、二级保护区的岸线和河段范围内，项目建设与该条实施细则要求不冲突。                                                                    | 符合 |
| 禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。                                                                          | 本项目不涉及水产种质资源保护区的岸线和河段范围，因此项目建设与实施细则要求不冲突。                                                                         |    |
| 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。 | 本项目不涉及长江流域河湖岸线，不涉及《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区，因此项目建设与实施细则要求不冲突。                                                |    |
| 禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。                                                                                                                                        | 本项目不设置排污口，因此项目建设与实施细则要求不冲突。                                                                                       |    |
| 禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。                                                                                                                                  | 本项目不涉及生产性捕捞，因此项目建设与实施细则要求不冲突。                                                                                     |    |
| 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。                                                      | 项目所在区域最近的水体为项目区东侧的螳螂川，为金沙江支流，距离项目约150m。不涉及长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内，不涉及长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内，项目建设与该条实施细则要求不冲突。       |    |
| 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。                                                                                                                         | 本项目属于肥料制造业，位于安宁工业园区内，工艺仅为单纯的物理混合加工，不进行化学反应，根据《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》，不属于高环境风险高污染项目，且已取得投资备案证，符合国家及地方的产业政策。 |    |
| 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。                                                                                                                                    | 项目与国家石化、现代煤化工等产业布局规划不冲突，项目建设与该条实施细则要求不冲突。                                                                         |    |
| 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新                                                                                                     | 根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，属于鼓励类第十一条第5款“优质钾肥及各种专用肥、水溶肥、                                                               |    |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。                                                                                                             | 液体肥、中微量元素肥、硝基肥、缓控释肥的生产”，项目建设与该条实施细则要求不冲突。                                                               |       |    |      |       |       |   |                                                                                    |                                                                |    |   |                                                              |                                                                |    |   |                                                                                                                                 |                                                                                                         |    |   |                                      |               |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----|------|-------|-------|---|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----|---|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|--------------------------------------|---------------|----|
| <p>由表1-8可知，本项目的建设符合《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）相关要求。</p> <p><b>（5）与《昆明市大气污染防治条例》的相符性分析</b></p> <p>项目与《昆明市大气污染防治条例》的相符性分析详见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-9 与昆明市大气污染防治条例的相符性分析一览表</b></p> <table> <tr> <th>序号</th><th>条例要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性分析</th></tr> <tr> <td>1</td><td>按照国家有关规定依法实行排污许可管理的单位，应当依法取得排污许可证，并按照排污许可证的规定排放大气污染物，禁止无排污许可证或者不按照排污许可证的规定排放大气污染物。</td><td>原有项目已取得排污许可证（91530181668275901Q001V），本项目实施后，环评要求建设单位应尽快变更排污许可证</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>2</td><td>排放大气污染物的企业事业单位和其他生产经营者应当加强精细化管理，严格按照有关规定，配套建设、使用和维护大气污染防治装备。</td><td>本项目各产污设备已严格按照有关规定，配套建设废气处理装置，运营期间将合理安排专职人员进行日常检修，保证污染防治设施正常运行。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>3</td><td>向大气排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当按照有关规定设置大气污染物排放口。禁止通过偷排、篡改或者伪造监测数据、以逃避现场检查为目的的临时停产、非紧急情况下开启应急排放通道、擅自拆除或者不正常运行大气污染防治设施等逃避监管的方式排放大气污染物。</td><td>本项目投料工序产生的颗粒物经集气罩收集，布袋除尘器处理，收集后的除尘灰作为原料进入生产线。本次评价已制定相应的监测计划，运营期间，建设单位将委托有资质的环境检测公司进行废气监测，做到不偷排、不伪造、不逃避。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>4</td><td>禁止排放超过排放标准或者超过重点大气污染物排放总量控制指标的大气污染物。</td><td>项目各污染物均能达标排放。</td><td>符合</td></tr> </table> <p>由表 1-9 可知，本项目的建设符合《昆明市大气污染防治条例》相关要求。</p> <p><b>（6）选址合理性分析</b></p> <p>①用地符合性</p> <p>本项目位于安宁工业园区“冶金、装备制造、环保”循环经济产业园，用地性质为工业用地，项目所在区域不涉及自然保护区、风景名胜区、重点</p> |                                                                                                                                 |                                                                                                         |       | 序号 | 条例要求 | 本项目情况 | 符合性分析 | 1 | 按照国家有关规定依法实行排污许可管理的单位，应当依法取得排污许可证，并按照排污许可证的规定排放大气污染物，禁止无排污许可证或者不按照排污许可证的规定排放大气污染物。 | 原有项目已取得排污许可证（91530181668275901Q001V），本项目实施后，环评要求建设单位应尽快变更排污许可证 | 符合 | 2 | 排放大气污染物的企业事业单位和其他生产经营者应当加强精细化管理，严格按照有关规定，配套建设、使用和维护大气污染防治装备。 | 本项目各产污设备已严格按照有关规定，配套建设废气处理装置，运营期间将合理安排专职人员进行日常检修，保证污染防治设施正常运行。 | 符合 | 3 | 向大气排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当按照有关规定设置大气污染物排放口。禁止通过偷排、篡改或者伪造监测数据、以逃避现场检查为目的的临时停产、非紧急情况下开启应急排放通道、擅自拆除或者不正常运行大气污染防治设施等逃避监管的方式排放大气污染物。 | 本项目投料工序产生的颗粒物经集气罩收集，布袋除尘器处理，收集后的除尘灰作为原料进入生产线。本次评价已制定相应的监测计划，运营期间，建设单位将委托有资质的环境检测公司进行废气监测，做到不偷排、不伪造、不逃避。 | 符合 | 4 | 禁止排放超过排放标准或者超过重点大气污染物排放总量控制指标的大气污染物。 | 项目各污染物均能达标排放。 | 符合 |
| 序号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 条例要求                                                                                                                            | 本项目情况                                                                                                   | 符合性分析 |    |      |       |       |   |                                                                                    |                                                                |    |   |                                                              |                                                                |    |   |                                                                                                                                 |                                                                                                         |    |   |                                      |               |    |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 按照国家有关规定依法实行排污许可管理的单位，应当依法取得排污许可证，并按照排污许可证的规定排放大气污染物，禁止无排污许可证或者不按照排污许可证的规定排放大气污染物。                                              | 原有项目已取得排污许可证（91530181668275901Q001V），本项目实施后，环评要求建设单位应尽快变更排污许可证                                          | 符合    |    |      |       |       |   |                                                                                    |                                                                |    |   |                                                              |                                                                |    |   |                                                                                                                                 |                                                                                                         |    |   |                                      |               |    |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 排放大气污染物的企业事业单位和其他生产经营者应当加强精细化管理，严格按照有关规定，配套建设、使用和维护大气污染防治装备。                                                                    | 本项目各产污设备已严格按照有关规定，配套建设废气处理装置，运营期间将合理安排专职人员进行日常检修，保证污染防治设施正常运行。                                          | 符合    |    |      |       |       |   |                                                                                    |                                                                |    |   |                                                              |                                                                |    |   |                                                                                                                                 |                                                                                                         |    |   |                                      |               |    |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 向大气排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当按照有关规定设置大气污染物排放口。禁止通过偷排、篡改或者伪造监测数据、以逃避现场检查为目的的临时停产、非紧急情况下开启应急排放通道、擅自拆除或者不正常运行大气污染防治设施等逃避监管的方式排放大气污染物。 | 本项目投料工序产生的颗粒物经集气罩收集，布袋除尘器处理，收集后的除尘灰作为原料进入生产线。本次评价已制定相应的监测计划，运营期间，建设单位将委托有资质的环境检测公司进行废气监测，做到不偷排、不伪造、不逃避。 | 符合    |    |      |       |       |   |                                                                                    |                                                                |    |   |                                                              |                                                                |    |   |                                                                                                                                 |                                                                                                         |    |   |                                      |               |    |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 禁止排放超过排放标准或者超过重点大气污染物排放总量控制指标的大气污染物。                                                                                            | 项目各污染物均能达标排放。                                                                                           | 符合    |    |      |       |       |   |                                                                                    |                                                                |    |   |                                                              |                                                                |    |   |                                                                                                                                 |                                                                                                         |    |   |                                      |               |    |

文物保护区、集中式水源保护区、基本农田等敏感区域，不涉及云南省生态保护红线。本项目用地符合要求。

#### (2) 周边环境相容性

项目所在区域环境质量现状较好，有足够的环境容量，项目区废气、废水、噪声通过落实环评要求的环保措施后，均能达标排放；项目固废处置率100%。项目产生的污染物通过采取相应措施处理后，对周边环境影响较小，不会改变该区域环境功能区划，对周围环境影响可接受。

根据现场调查，项目周边 500m 范围内企业情况见下表。

表 1-10 本项目周边企业情况一览表

| 序号 | 名称                 | 方位  | 厂界距离 | 企业状态 |
|----|--------------------|-----|------|------|
| 1  | 云南云之叶生物科技有限公司      | 东南侧 | 紧邻   | 已运行  |
| 2  | 云南省微生物发酵工程研究中心有限公司 | 南侧  | 180m | 已运行  |

从对项目周边企业情况调查可知，周围的企业对本项目无制约性因素，项目的生产对周围企业的影响不大。

综上所述，本项目用地符合要求，环境制约因素较小，环境容量满足项目建设，项目选址合理。

#### (7) 平面布局合理性分析

项目位于昆明市安宁市青龙街道办事处禹龙甸村（原 719 厂），在云南云叶化肥股份有限公司已建 4# 厂房内开工建设。扩建项目为 1 层厂房，由南向北主要设置原料堆放区、年产 15 万吨复合肥、水溶肥生产线，生产线设有配套的集气、排气设施，既防止了投料废气互相流通又减少对周围环境的影响，布置合理；产生噪声设备主要为废气处理系统的风机，风机安装减振垫，减小噪声对周围环境的影响，布置合理。

综上分析，本项目生产区清污分区，各单元功能分区明确，各个环节紧密联系，利于生产推进，从环保的角度来说，项目平面布置基本合理。

## 二、建设项目工程分析

建设内容

1、工程组成

项目为年产 15 万吨复合肥、水溶肥生产线技改项目，为改扩建项目，项目设备为公司闲置的设备进行技术升级改造，项目雨水经厂区雨水管网排放至厂区已建雨水收集池。

项目主要建设一条年产 15 万吨复合肥、水溶肥生产线，其中复合肥年产 10 万吨，水溶肥年产 5 万吨，工作人员从原项目生产线调配，不新增工作人员，办公楼、宿舍楼、雨水系统等配套设施均依托原有已建设施，占地面积为 2040m²。建成后主要工程组成详见下表。

表 2-1 项目工程组成一览表

| 工程类别 | 建设项目              | 建设内容及规模                                                                                                                       | 备注                                                                                            |      |
|------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 主体工程 | 云南云叶化肥股份有限公司 4#厂房 | 1 层，框架结构，层高 5m，建筑面积约 2040m²，依托现有厂房建设一条年产 15 万吨复合肥、水溶肥生产线，位于厂房北侧，占地面积约 1040m²；南侧设置原料堆放区，设置分区堆放各类原材料，各分区采用防尘布密闭遮盖，占地面积约 1000m²。 | 厂房依托现有，生产线新增。                                                                                 |      |
| 辅助工程 | 成品库               | 成品堆存在云南云叶化肥股份有限公司 3#厂房，占地面积约 500m²。                                                                                           | 依托现有                                                                                          |      |
| 公用工程 | 给水设施              | 项目给水由市政给水管网供给。                                                                                                                | 依托现有                                                                                          |      |
|      | 排水                | 本项目已建设“雨污分流”系统，项目运营过程中不新增生活污水，不产生生产废水。                                                                                        | 依托现有                                                                                          |      |
|      | 供电系统              | 由所在区域市政电网供给。                                                                                                                  | 依托现有                                                                                          |      |
| 环保工程 | 废气                | 投料废气                                                                                                                          | 投料工序产生的颗粒物经集气罩收集，布袋除尘器处理，收集后的除尘灰作为原料进入生产线。                                                    | 新建   |
|      | 噪声                |                                                                                                                               | 选用低噪声设备，采取隔声、设备基础减震、定期检修设备等综合措施                                                               | 新建   |
|      | 固废                | 生活垃圾                                                                                                                          | 本项目不新增工作人员，不新增生活垃圾。                                                                           | 依托现有 |
|      |                   | 一般固废                                                                                                                          | 废包装材料收集后定期外售综合利用。                                                                             | 新建   |
|      |                   | 危险废物                                                                                                                          | 本项目所产生的危险废物为废机油。依托云南云之叶生物科技有限公司已建危废暂存间，位于项目区西南侧约 160m 处，占地面积约 10m²，用于危险废物暂存，委托云南大地丰源环保有限公司处置。 | 依托现有 |



## 2、主要产品及产能

本次扩建后整体工程产品方案见表 2-2。

表 2-2 扩建后整体工程产品方案一览表

| 序号 | 产品名称                | 单位    | 现有工程产量 | 本次扩建工程产量 | 整体工程产量 |
|----|---------------------|-------|--------|----------|--------|
| 1  | 有机肥                 | 万 t/a | 5      | 0        | 5      |
| 3  | 多功能生物有机肥            | 万 t/a | 1      | 0        | 1      |
| 4  | 无机复合肥、有机无机复合肥、无机水溶肥 | 万 t/a | 0      | 15       | 15     |

本项目产品方案见表 2-3。

表 2-3 本项目产品方案一览表

| 产品名称                                          | 单位    | 年产量 | 产品标准                                          |
|-----------------------------------------------|-------|-----|-----------------------------------------------|
| 无机复合肥、有机无机复合肥、无机水溶肥                           | 万 t/a | 15  | 《复合肥料》GBT 15063-2020、《大量元素水溶肥料》NY-T 1107-2020 |
| 注：实际生产过程中产品方案在不突破生产总量（15 万 t/a）前提下按照市场需求进行调整。 |       |     |                                               |

## 3、主要设备

项目在生产过程中主要仪器设备使用情况详见表 2-4。

表 2-4 项目仪器一览表

| 序号 | 设备名称      | 规格型号                                    | 电机型号                       | 数量 | 电机功率/KW | 备注 |
|----|-----------|-----------------------------------------|----------------------------|----|---------|----|
| 1  | 颗粒物料输送皮带机 | B650 L=8.5M 前滚 $\phi$ 320*后滚 $\phi$ 300 | Y132S-960r/min/7.2A        | 1  | 3       | /  |
| 2  | 笼式破碎机     | LF1000/800 电机：YE3-180L-4-22kw           | YE3-200L-4/1475r/min/59.8A | 1  | 30      | /  |
| 3  | 块状物料输送皮带机 | B650 L=8.3M 前滚 $\phi$ 320*后滚 $\phi$ 300 | Y132S-960r/min/7.2A        | 1  | 3       | /  |
| 4  | 单轨破碎机     | BWD4 速比：29 功率：7.5KW                     | YE2-132M-4/1440r/min/14.4A | 1  | 7.5     | /  |
| 5  | 计量皮带秤     | ICS-DT-6 5T/h*B650*2500                 | YUP90L-4/1440r/min/2.8A    | 2  | 1.5     | /  |

|    |                     |                                                                                                          |                                |    |                               |                                |
|----|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----|-------------------------------|--------------------------------|
| 6  | 计量<br>皮带<br>秤       | ICS-DT-6<br>10T/h*B650*2500                                                                              | YUP90L-4/1440r/min/2.8A        | 2  | 1.5                           | /                              |
| 7  | 计量<br>皮带<br>秤       | ICS-DT-6<br>2T/h*B650*2500                                                                               | YUP90L-4/1440r/min/1.8A        | 1  | 1.1                           | /                              |
| 8  | 刮板<br>输送机           | MS25/XWD6-43-5.5                                                                                         | YBX4<br>132S-4/1440r/min/11.6A | 1  | 5.5                           | /                              |
| 9  | 斗式<br>提升<br>机       | TH315-7600-27                                                                                            | YBX4<br>132S-4/1440r/min/11.6A | 1  | 5.5                           | /                              |
| 10 | 双链<br>破碎<br>机       | 700 型                                                                                                    | YBX4<br>180L-4/1460r/min/43.1A | 1  | 22                            | /                              |
| 11 | 双轴<br>承混<br>料机      | SP2200 产量：10-12t/h<br>主轴转速：82r/min                                                                       | YE3-180M-4/1470r/min/35.3A     | 1  | 18.5                          | 处理<br>量<br>20t/h               |
| 12 | 斗式<br>提升<br>机       | ZLY140-20-3-L-S                                                                                          | YBX4<br>132S-4/1440r/min/11.6A | 1  | 5.5                           | /                              |
| 13 | 刮板<br>输送机           | 型号：<br>XWD7-71-Y7.5-ZP<br>8700*420                                                                       | YE3-132S-4/1470r/min/11.6A     | 1  | 5.5                           | /                              |
| 14 | 挤压<br>造粒<br>机       | ZLY160-20-II-20170931<br>4/传动速比：20                                                                       | YE3-160L-4/1470r/min/28.8A     | 12 | 15kw*<br>4 台、<br>22kw*<br>8 台 | /                              |
| 15 | 挤压<br>出料<br>皮带<br>机 | B650 L=14M 前滚 $\phi$<br>500*后滚 $\phi$ 300                                                                | Y132M-6                        | 1  | 2.2                           | /                              |
| 16 | 斗式<br>斗提<br>机       | ZLY140-20-3-L-S                                                                                          | YBX4<br>132S-4/1440r/min/11.6A | 1  | 5.5                           | /                              |
| 17 | 圆筒<br>筛分<br>机       | 型号：ZQ650 速比：<br>48:57 重量 12-15T/h 主<br>轴转速 136Y/min $\phi$<br>2000 框架：10000*2000<br>实际筛网尺寸：<br>2000*9300 | YE3-180L-4/1475r/min/41.8A     | 1  | 22                            | 筛分<br>面积<br>18.6m <sup>2</sup> |
| 18 | 粗、细<br>料皮<br>带机     | B650 L=15.5M 前滚 $\phi$<br>500*后滚 $\phi$ 300                                                              | Y132S-6/7.2-960                | 2  | 3                             | /                              |
| 19 | 细返<br>料皮<br>带机      | B650 L=10.5M 前滚 $\phi$<br>500*后滚 $\phi$ 300                                                              | Y100L2-4/1440r/min/6.8A        | 1  | 3                             | /                              |

|    |         |                                                           |                         |   |     |           |
|----|---------|-----------------------------------------------------------|-------------------------|---|-----|-----------|
| 20 | 斗式斗提机   | 减速机型号: 350 速比: 31.5 装配种类: 4 HL300 H=5.2m                  | Y132S-4/1440r/min/11.6A | 1 | 5.5 | /         |
| 21 | 扑粉机     | BWD2-71-1.5KW $\phi$ 115*4000 150kg/h                     | Y90L-4/1440r/min/3.5A   | 1 | 1.5 | /         |
| 22 | 扑油泵     | 型号: J1-70/1.0 流量: 70L/h 压力: 1.0MPa 行程: 20mm 泵速: 135min-1  | Y90S-4/1440r/min/2.8A   | 1 | 1.1 | /         |
| 23 | 包膜机     | 6000*1600                                                 | Y180L-6/970r/min/30A    | 1 | 15  | /         |
| 24 | 细返料皮带机  | B650 L=15.5M 前滚 $\phi$ 500*后滚 $\phi$ 300                  | Y112M-6/970r/min/6A     | 1 | 2.2 | /         |
| 25 | 成品皮带机   | B650 L=15.5M 前滚 $\phi$ 320*后滚 $\phi$ 300                  | Y100L2-4/1440r/min/6.8A | 1 | 3   | /         |
| 26 | 定量包装称   | DCS-20NBD                                                 | /                       | 2 | 10  | /         |
| 27 | 缝包机     | /                                                         | /                       | 1 | 10  | 处理量 20t/h |
| 28 | 缝包皮带输送机 | 减速机型号: JWB-X1.1B-4.7B 输出转速: 4.7-23.5r/min 输出转矩: 603-603Nm | Y90L-4/1440r/min/3.5A   | 2 | 1.5 | /         |
| 29 | 布袋除尘器   | DMC-240 DMC                                               | 4-72NO4.5A-30KW         | 1 | 30  | /         |
| 30 | 布袋除尘器风量 | m <sup>3</sup> /h                                         | 12000                   | / | /   | /         |

#### 4、主要原辅材料

项目原辅材料消耗情况如表 2-5。

表 2-5 扩建完成后主要原辅材料一览表

| 本次扩建项目主要原辅材料      |      |     |         |           |                     |
|-------------------|------|-----|---------|-----------|---------------------|
| 产品种类              | 原料种类 | 名称  | 年用量 (t) | 最大库存量 (t) | 储存位置                |
| 无机复合肥、水溶肥、有机无机复合肥 | 氮肥   | 硝铵磷 | 17700   | 1000      | 云南云叶化肥股份有限公司 4#厂房南侧 |
|                   |      | 硝铵钾 | 5600    | 1000      |                     |
|                   |      | 尿素  | 34300   | 2000      |                     |
|                   |      | 氯化铵 | 3000    | 50        |                     |

|  |  |       |                |          |      |  |
|--|--|-------|----------------|----------|------|--|
|  |  | 磷肥    | 磷酸一铵           | 15900    | 1000 |  |
|  |  |       | 聚磷酸钾           | 2000     | 100  |  |
|  |  |       | 磷酸二氢钾          | 4000     | 35   |  |
|  |  |       | 磷酸二铵           | 1400     | 80   |  |
|  |  |       | 重过磷酸钙          | 1200     | 100  |  |
|  |  |       | 普通过磷酸钙         | 2000     | 100  |  |
|  |  | 钾肥    | 硫酸钾            | 36236.54 | 300  |  |
|  |  |       | 氯化钾            | 5700     | 3000 |  |
|  |  |       | 硝酸钾            | 11500    | 200  |  |
|  |  | 镁肥    | 七水硫酸镁          | 840      | 500  |  |
|  |  |       | 一水硫酸镁          | 300      | 200  |  |
|  |  | 硼肥    | 十水硼砂           | 480      | 500  |  |
|  |  |       | 五水硼砂           | 200      | 50   |  |
|  |  | 锌肥    | 七水硫酸锌          | 480      | 50   |  |
|  |  |       | 一水硫酸锌          | 150      | 50   |  |
|  |  | 生物刺激素 | 聚谷氨酸           | 600      | 50   |  |
|  |  |       | $\gamma$ -氨基丁酸 | 450      | 50   |  |
|  |  | 有机原料  | 腐植酸            | 1800     | 500  |  |
|  |  |       | 油枯有机肥          | 2000     | 500  |  |
|  |  |       | 烟梗烟末有机肥        | 2000     | 500  |  |
|  |  | 防结剂   |                | 200      | 50   |  |

表 2-6 扩建完成后主要原辅材料一览表

| 现有项目主要原辅材料       |         | 本次扩建项目主要原辅材料 |          | 变化情况 (t) |
|------------------|---------|--------------|----------|----------|
| 原料名称             | 年用量 (t) | 原料名称         | 年用量 (t)  |          |
| 七水硫酸锌            | 0.5     | 七水硫酸锌        | 480      | +480     |
| 七水硫酸镁            | 0.5     | 七水硫酸镁        | 840      | +840     |
| 磷酸氢二钾            | 4.6     | 磷酸二氢钾        | 4000     | +4000    |
| 硝酸钾              | 1.4     | 硝酸钾          | 11500    | +11500   |
| 硼酸               | 0.05    | 硝铵磷          | 17700    | +17700   |
| 七水硫酸亚铁           | 0.2     | 硝铵钾          | 5600     | +5600    |
| 五水硫酸铜            | 0.02    | 尿素           | 34300    | +34300   |
| 氯化钠              | 45.5    | 氯化铵          | 3000     | +3000    |
| 白糖               | 136.5   | 磷酸一铵         | 15900    | +15900   |
| 香油               | 0.9     | 磷酸二铵         | 1400     | +1400    |
| 烟叶废弃物            | 40300   | 聚磷酸钾         | 2000     | +2000    |
| 泥碳               | 3900    | 重过磷酸钙        | 1200     | +1200    |
| 菌剂               | 250     | 普通过磷酸钙       | 2000     | +2000    |
| 有机肥              | 8000    | 硫酸钾          | 36236.54 | +36400   |
| 其他生物质 (菜子枯、腐植酸等) | 1600    | 氯化钾          | 5700     | +5700    |
| 生杀菌剂液            | 400     | 一水硫酸镁        | 300      | +300     |
| /                | /       | 十水硼砂         | 480      | +480     |

|   |   |                |      |       |
|---|---|----------------|------|-------|
| / | / | 五水硼砂           | 200  | +200  |
| / | / | 一水硫酸锌          | 150  | +150  |
| / | / | 聚谷氨酸           | 600  | +600  |
| / | / | $\gamma$ -氨基丁酸 | 450  | +450  |
| / | / | 防结剂            | 200  | +200  |
| / | / | 腐植酸            | 1800 | +1800 |
| / | / | 油枯有机肥          | 2000 | +2000 |
| / | / | 烟梗烟末有机肥        | 2000 | +2000 |

本项目生产中所涉及的主要原辅材料的理化性质统计见表 2-7、2-8。

表 2-7 主要原辅材料理化性质一览表

| 序号 | 名称   | 理化性质                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 硝铵磷  | 硝铵磷是通过将硝酸铵和磷酸一铵两种物质混合熔融造粒或向磷酸硝酸混合液中通入氨气制成的复合肥料，通过这种方式增加产品的防爆性以达到可以农业使用的要求。硝铵磷是含硝态氮、铵态氮、磷的二元复合肥料，兼硝态氮和铵态氮，可作基肥和追肥。易溶于水，呈弱酸性。主要作为农业上硝基复混肥料的生产原料使用。硝铵磷执行复混肥料（中浓度）GBT 15063-2020 标准。                                                                                                                                         |
| 2  | 硝铵钾  | 硝基复合肥是以硝酸铵为氮源，添加磷、钾等复肥原料，生产出的 N、P、K 高浓度复合肥料。其产品中既含有硝态氮又含有铵态氮。主要产品有硝酸铵磷、硝酸铵磷钾。                                                                                                                                                                                                                                            |
| 3  | 尿素   | 尿素（Urea），又称脲、碳酰胺，化学式是 $\text{CH}_4\text{N}_2\text{O}$ 或 $\text{CO}(\text{NH}_2)_2$ ，是由碳、氮、氧、氢组成的有机化合物，是一种白色晶体。最简单的有机化合物之一，是哺乳动物和某些鱼类体内蛋白质代谢分解的主要含氮终产物。作为一种中性肥料，尿素适用于各种土壤和植物。它易保存，使用方便，对土壤的破坏作用小，是使用量较大的一种化学氮肥，也是含氮量最高的氮肥。工业上用氨气和二氧化碳在一定条件下合成尿素。                                                                          |
| 4  | 氯化铵  | 氯化铵，简称氯铵，是一种无机物，化学式为 $\text{NH}_4\text{Cl}$ ，是指盐酸的铵盐，多为制碱工业的副产品。含氮 24%~26%，呈白色或略带黄色的方形或八面体小结晶，有粉状和粒状两种剂型，粒状氯化铵不易吸湿，易储存，而粉状氯化铵较多用作生产复肥的基础肥料。属生理酸性肥料，因含氯较多而不宜在酸性土和盐碱土上施用，不宜用作种肥、秧田肥或叶面肥，也不宜在氯敏感作物（如烟草、马铃薯、柑橘、茶树等）上施用。氯化铵用于稻田肥效较高而且稳定，因为氯既可抑制稻田硝化作用，又有利于水稻茎秆纤维形成，增加韧性，减少水稻倒伏和病虫害侵袭。                                         |
| 5  | 磷酸一铵 | 呈白色粉状或颗粒状物（粒状产品具有较高的颗粒抗压强度），密度 1.803（19℃）。熔点为 190℃，易溶于水，微溶于醇、不溶于丙酮，25℃下 100g 水中的溶解度为 41.6g，生成热 121.42kJ/mol，1%水溶液 pH 值为 4.5，呈中性，常温下稳定，无氧化还原性，遇高温、酸碱、氧化还原性物质不会燃烧、爆炸，在水中、酸中具有较好的溶解性，粉状产品有一定的吸湿性，同时具有良好的热稳定性，并且在高温下会脱水成黏稠的焦磷酸铵、聚磷酸铵、偏磷酸铵等链状化合物。用途可分为农业级磷酸一铵、工业级磷酸一铵、食品级磷酸一铵；在农业、工业和食品运用中还可细化分类为复合肥用、灭火剂用、发酵剂用、营养强化剂用磷酸一铵等等。 |

|    |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6  | 聚磷酸钾   | 三聚磷酸钾，用途工业上主要用于土壤改良，油类乳化，液体洗涤剂的缓冲剂等；是一种高效的磷钾复合肥料，添加适量的微量元素可制成多元素高效复合肥料。食品工业中用作组织改进剂、螯合剂和水分保持剂。可用于肉汤类、速冻虾饺、奶粉、奶油粉、干酪、炼奶、奶油、腌肉制品、在溶液中有良好的溶解性。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 7  | 磷酸二氢钾  | 磷酸二氢钾，是一种无机化合物，化学式为 $\text{KH}_2\text{PO}_4$ ，有潮解性，加热至 $400^\circ\text{C}$ 时熔化而成透明的液体，冷却后固化为不透明的玻璃状偏磷酸钾。空气中稳定，溶于水，不溶于乙醇。工业上用作缓冲剂、培养剂，也用作细菌培养剂合成清酒的调味剂，制偏磷酸钾的原料，酿造酵母的培养剂、强化剂、膨松剂、发酵助剂，农业上用作高效磷钾复合肥。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 8  | 磷酸二铵   | 磷酸氢二铵（Ammonium phosphate Dibasic），化学式为 $(\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4$ ，是一种无机盐，为无色透明单斜晶体或白色粉末，易溶于水，不溶于醇。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 9  | 重过磷酸钙  | 重过磷酸钙是一种混合物，简称重钙，又称三料过磷酸钙或三倍过磷酸钙，分子式为 $\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2 \cdot \text{CaHPO}_4$ 。几乎全部由磷酸一钙的一个结晶水组成，没有杂质，含 $\text{P}_2\text{O}_5$ 45~52%，主要成分为水溶性磷酸一钙，含 4~8% 的游离酸，不含硫酸钙。呈深灰色或灰白色的颗粒状或粉末状。适宜长途运输和贮存。易溶于盐酸、硝酸，溶于水中，几乎不溶于乙醇。受潮后易结块。加热失水（ $100^\circ\text{C}$ ）。吸湿性和腐蚀性较过磷酸钙强，粉状的较易结块。不含铁、铝、锰元素等杂质，所以吸湿后不会有磷酸退化现象发生。常作为高浓度水溶性速效磷肥使用，有效成分含量比过磷酸钙高，用量相对减少，不过对某些喜硫作物如马铃薯及豆科、十字花科作物的反应，不如过磷酸钙好，也不宜作种肥和蘸秧根。重过磷酸钙作为肥料用于各种土壤和作物，可作为基肥、追肥和复合（混）肥原料。广泛适用于水稻、小麦、玉米、高粱、棉花、瓜果、蔬菜等各种粮食作物和经济作物。还用于玻璃制造，塑料稳定性，牲畜辅助饲料。                           |
| 10 | 普通过磷酸钙 | 主要成分为磷酸二氢钙 $\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2$ 和石膏 $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ 。又称过磷酸石灰。用硫酸分解磷灰石 $\text{Ca}_5(\text{PO}_4)_3\text{F}$ 制得的称为普通过磷酸钙，简称普钙，主要成分为 $\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ 、无水硫酸钙和少量磷酸，含有效 $\text{P}_4\text{O}_{10}$ 14%~20%，其中 80%~95% 溶于水，属水溶性速效磷肥，可直接作磷肥，也可用于制复合肥料。由于普通过磷酸钙的品位比较低，单位有效成分的销售价格偏高，磷肥工业又出现一些高浓度磷肥。用磷酸和磷灰石反应，所得产物中不含硫酸钙，而是磷酸二氢钙，这种产品被称为重过磷酸钙，简称重钙，为灰白色粉末，含有效 $\text{P}_4\text{O}_{10}$ 高达 30%~45%，为普通过磷酸钙的两倍以上。重过磷酸钙主要用作酸性磷肥。将重过磷酸钙与碳酸氢钠作用，可放出二氧化碳气体，用于食品发酵。 |
| 11 | 硫酸钾    | 硫酸钾是一种无机盐，化学式为 $\text{K}_2\text{SO}_4$ ，呈白色结晶性粉末。农用硫酸钾外观多呈淡黄色，硫酸钾的吸湿性小，不易结块，物理性状良好，施用方便，是很好的水溶性钾肥，也是制作无氯氮、磷、钾三元复合肥的主要原料。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 12 | 氯化钾    | 氯化钾是一种无机化合物，化学式为 $\text{KCl}$ ，外观如同食盐，无臭、味咸。常用于低钠盐、矿物质水的添加剂。氯化钾是临床常用的电解质平衡调节药，临床疗效确切，广泛运用于临床各科。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 13 | 硝酸钾    | 硝酸钾是一种无机化合物，俗称火硝或土硝，化学式为 $\text{KNO}_3$ ，是含钾的硝酸盐，为无色透明斜方晶体或菱形晶体或白色粉末，无臭、无毒，有咸味和清凉感。在空气中吸湿微小，不易结块，易溶于水，能溶于液氨和甘油，不溶于无水乙醇和乙醚。<br>硝酸钾是一种无氯氮钾复肥，具有高溶解性，其有效成分氮和钾均能迅速被作物吸收，无化学物质残留。用作肥料，宜施于蔬菜、水果和花卉，及一些氯敏感作物（如马铃薯、草莓、豆类、洋白菜、莴苣、花生、胡萝卜、洋葱、蓝莓、烟草、杏、柚子和鳄梨等）。硝酸钾是强氧化剂，与有机物接触能引起燃烧和爆炸。因此，硝酸钾应储于阴凉干燥处，远离火种、热源。切忌与还原剂、酸类、易（可）燃物、金属粉末共储混运。                                                                                                                                                                                                                 |
| 14 | 七      | 七水硫酸镁，又名硫苦、苦盐、泻利盐、泻盐，化学式为 $\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ ，为白色或无                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|             |                                                                                                                       |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             |                                                                                                                       | 水硫酸镁   | 色的针状或斜柱状结晶体，无臭，凉并微苦。受热分解，逐渐脱去结晶水变为无水硫酸镁。主要用于肥料、制革、印染、催化剂、造纸、塑料、瓷器、颜料、火柴、炸药和防火材料的制造，可用于印染细薄的棉布、丝，作为棉丝的加重剂和木棉制品的填料，医药上用作泻盐。                                                                                                                                                                                                                              |
|             | 15                                                                                                                    | 一水硫酸镁  | 一水硫酸镁是硫酸镁中的一种化合状态。<br>性质：白色流动性粉末。密度 2.66g/cm <sup>3</sup> 。溶于水。微溶于醇。不溶于丙酮。因为镁是叶绿素的主要成分之一，通常人们用一水硫酸镁来做用作肥料和矿物质水添加剂。硫酸镁比起其他肥料的优点是溶解度较高。                                                                                                                                                                                                                  |
|             | 16                                                                                                                    | 五水硼砂   | 品名：五水硼砂，分子式：Na <sub>2</sub> B <sub>4</sub> O <sub>7</sub> ·5H <sub>2</sub> O，CAS.: 1303-96-4，EINECS.: 215-540-4，产地：土耳其，含量：99.9%，外观：白色易流动的晶体颗粒，包装：聚丙烯编织袋，内衬塑料袋，50kg/袋(1.2 吨/托)，用途：主要用于玻璃、陶瓷等工业，在农业上用作微量元素肥料等。                                                                                                                                           |
|             | 17                                                                                                                    | 十水硼砂   | 十水硼砂是化学物质，分子式是 Na <sub>2</sub> B <sub>4</sub> O <sub>7</sub> ·10H <sub>2</sub> O。为半透明无色晶体或结晶性白色粉末；无臭，味咸；加热至 350-400℃失去全部结晶水即为无水硼砂。(Na <sub>2</sub> B <sub>4</sub> O <sub>7</sub> )，密度 1.72g/cm <sup>3</sup> ；易溶于水，也溶于甘油，不溶于醇。其水溶液呈弱碱性，熔融时呈无色玻璃状。有杀菌作用，口服对人体有害。在化学组成上，它是含有 10 个水分子的四硼酸钠。它的晶体为板状或柱状，晶体集合在一起形成晶簇状、粒状、多孔的土块状等等，颜色为白中带灰或带浅色调的黄、蓝、绿等，具有玻璃光泽。 |
|             | 18                                                                                                                    | 一水硫酸锌  | 一水硫酸锌是一种无机物，化学式为 ZnSO <sub>4</sub> ·H <sub>2</sub> O。外观为白色流动性粉末。密度 3.28g/cm <sup>3</sup> 。具有溶于水，微溶于醇，在空气中极易潮解，不溶于丙酮的性质。由氧化锌或氢氧化锌和硫酸反应制得。用作其他锌盐的生产原料；用于电缆镀锌和电解制取纯锌，果树苗圃病害喷洒剂，人造纤维、木材和皮革保存剂。                                                                                                                                                             |
|             | 19                                                                                                                    | 七水硫酸锌  | 七水硫酸锌（Zinc sulfate Heptahydrate）是一种无机化合物，分子式为 ZnSO <sub>4</sub> ·7H <sub>2</sub> O，俗称皓矾、锌矾。无色斜方晶系棱柱状结晶，白色结晶粉末，溶于水，微溶于乙醇。加热至 200℃ 时失水，至 770℃ 时分解。<br>七水硫酸锌吞食有害，对眼睛有严重伤害，对水生生物有极高毒性，可能对水体环境产生长期不良影响。七水硫酸锌可用作媒染剂、木材防腐剂、造纸工业漂白剂，还用于医药、人造纤维、电解、电镀、农药及生产锌盐等。                                                                                                 |
|             | 20                                                                                                                    | 聚谷氨酸   | 聚谷氨酸（PGlu），是一种具有水溶性、生物降解、不含毒性的高分子。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|             | 21                                                                                                                    | γ-氨基丁酸 | γ-氨基丁酸是一种化合物，化学式是 C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> NO <sub>2</sub> ，别名 4-氨基丁酸（γ-aminobutyric acid，简称 GABA），是一种氨基酸，在脊椎动物、植物和微生物中广泛存在。γ-氨基丁酸（Gamma-aminobutyric acid,GABA）是一种重要的中枢神经系统抑制性神经递质，其拥有良好的水溶性与热稳定性。现已证实，作为小分子量非蛋白质氨基酸的 GABA 具备食用安全性，并可用于饮料等食品的生产。研究表明，摄入一定量的 GABA 具备改善机体睡眠质量、降血压等生理功效。                                                            |
| 表 2-8 防结剂组分 |                                                                                                                       |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 理化性质        | 防结块剂外观呈现米黄色或白色粉末,耐硬水、耐酸、耐碱、耐一般电解质、耐煮沸。对钙皂分散、洗涤、起泡等均具有极优良性能。并有良好的抗结块、分散性。防结块剂主要由晶相抑制剂、憎水剂、增强剂、分散剂、乳化剂、水及水溶性天然着色剂等成分组成。 |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| pH          | 6.95-7.15                                                                                                             |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 细度          | <20 微粒                                                                                                                |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |



|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|            | 硅含量                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 55% |
|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |
| 工艺流程和产排污环节 | <p><b>5、水源及水平衡</b></p> <p>项目给水由市政供水管网提供。工作人员从原项目生产线调配，不新增工作人员，故不新增生活用水，且本项目生产过程中不需要添加水。</p> <p>因此不新增生活污水，不产生生产废水，雨水经厂区雨水管网排放至厂区已建雨水收集池。</p> <p><b>6、劳动定员及工作制度</b></p> <p>根据建设单位提供资料，本项目工作人员从原项目生产线调配，不新增工作人员，项目年工作 300 天，工作制度实行三班 8h 工作制。</p> <p><b>7、施工计划</b></p> <p>根据现场踏勘，项目所在生产厂房为现有已建厂房，本次施工期主要为设备及配套环保设施的安装，项目预计建设周期为 5 个月，项目预计 2024 年 8 月开工建设，预计 2025 年 1 月完工，2025 年 2 月竣工验收和投入使用。</p> |     |
|            | <p><b>1、工艺流程及产污节点简述：</b></p> <p>项目的实施主要分为施工期和运营期两个阶段。</p> <p>（1）施工期</p> <p>本项目位于昆明市安宁市青龙街道办事处禹龙甸村（原 719 厂），目前主体工程已建设完成，本次仅需设备及配套环保设施的安装，产生污染主要有施工扬尘、噪声及施工人员生活污水等，施工人员不在项目场地食宿，洗手间等卫生设施为项目所在场地的公共卫生间，项目施工期工艺流程及产污位置如图 2-1</p> <div><pre>graph LR; A[项目设计] --&gt; B[装修改造]; B --&gt; C[设备安装]; C --&gt; D[投入使用]; B --&gt; E[施工扬尘、施工废水、噪声、固废等]; C --&gt; F[施工扬尘、施工废水、噪声、固废等];</pre></div>          |     |
|            | <p><b>图 2-1 施工期工艺流程及产污节点示意图</b></p> <p>（2）运营期</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |

根据建设单位介绍，本项目主要从事复合肥和水溶肥的生产，工艺流程详细如下：

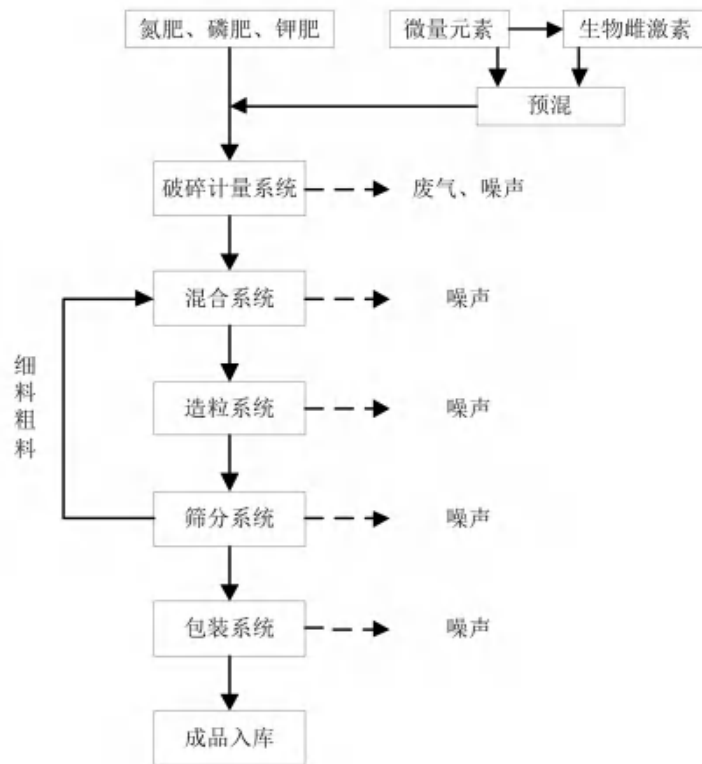


图 2-2 项目无机复合肥工艺流程及产污环节图

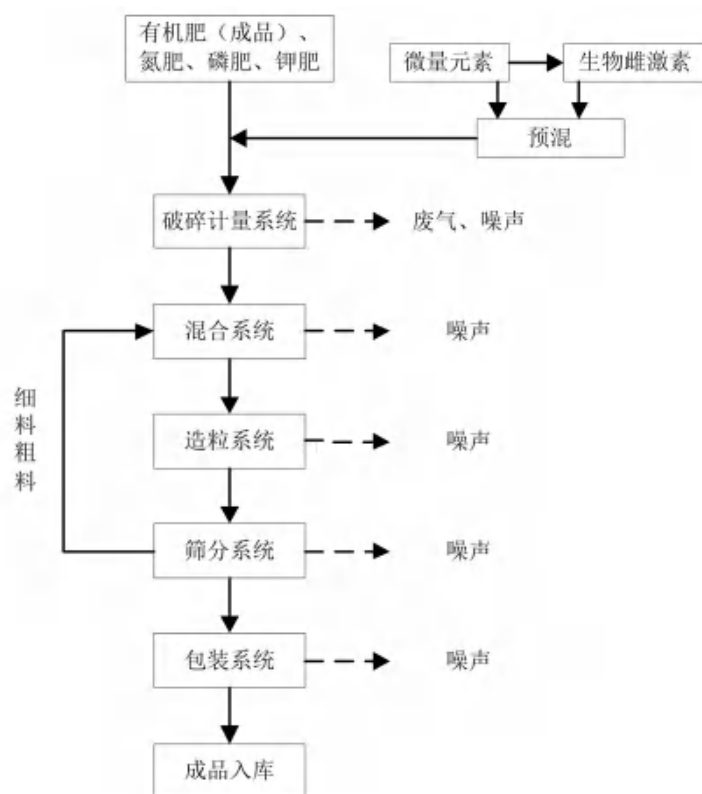


图 2-3 项目有机无机复合肥工艺流程及产污环节图

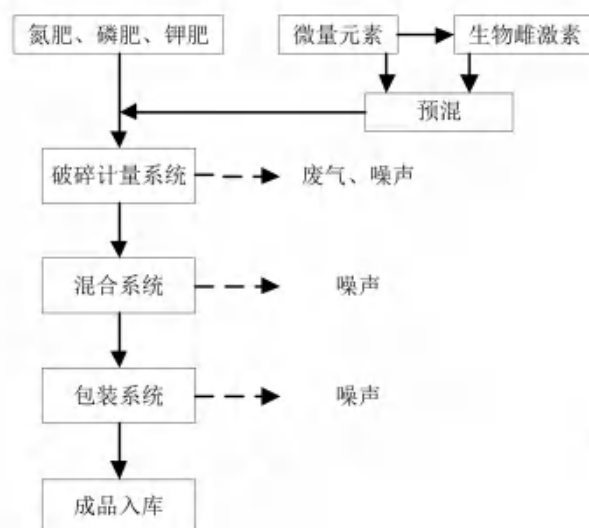


图 2-4 项目水溶肥工艺流程及产污环节图

#### 工艺流程简述：

##### ①无机复合肥、有机无机复合肥

破碎计量系统：外购的 N、P、K 为主要原料，加入硼、镁、锌、生物刺激素（聚谷氨酸、 $\gamma$ -氨基丁酸）、防结块剂等辅料，按一定配比量经过计量称计量配

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>比，无机复合肥中磷肥、氮肥、钾肥、镁肥、硼肥、锌肥及生物刺激素的比例约为：1：10.11：8.44：0.18：0.11：0.11：0.16；有机无机复合肥中磷肥、氮肥、钾肥、镁肥、硼肥、锌肥、生物刺激素及有机原料的比例约为：1：2.7：2.26：0.09：0.03：0.03：0.06：2.52。称重好的大颗粒状原料通过密闭皮带输送机进入破碎机进行粉碎掺混，破碎后的物料为粉状。该工序主要污染物为拆包后产生的废原料包装袋及计量投料过程产生的粉尘，粉尘经投料口上方集气罩收集，经布袋除尘器处理后 15m 高排气筒（DA001）有组织排放，投入破碎机的物料由密闭皮带输送机输送，破碎机密闭，因此破碎工序无粉尘产生，主要污染物为设备运行噪声。</p> <p>混合系统：破碎后的物料进入混合系统混合，可使物料更好的用于造粒工序。混合系统密闭，因此混合工序无粉尘产生，主要污染物为设备运行噪声。</p> <p>造粒系统：混合后的物料经密闭输送带输送至造粒机进行造粒。</p> <p><b>造粒方法为混合法。</b>造粒过程中不添加水、水蒸气、粘黏剂等，原料的湿度约为 3%-5%，造粒使用挤压造粒机，在造粒机不断的转动下，相互摩擦、翻动、挤压成粒，其特点是工艺简单，配比灵活，肥料仍然保持原状，比较直观，养分比例易于调整。</p> <p>筛分系统：物料进入圆筒筛分机把细料及粗料筛除，细料及粗料返回混合系统进行二次混合。筛分筒密闭，该工序主要污染物为设备运行噪声。</p> <p>包装系统：通过筛分的合格产品通过计量按一定比例在包膜机进行包膜，包膜工序通过向颗粒表面涂上一层粉状防结剂以达到防止产品结块的目的。完成包膜后的颗粒通过提升机进入成品料仓，定量包装。</p> <p>通过包膜处理后的产品颗粒表面圆滑、表面平整，包装过程无粉尘产生，包膜和包装工序主要污染物为设备运行噪声。</p> <p>②水溶肥</p> <p>破碎计量系统：外购的 N、P、K 为主要原料，加入硼、镁、锌、生物刺激素（聚谷氨酸、<math>\gamma</math>-氨基丁酸）、防结块剂等辅料，按一定配比量经过计量称计量配比，水溶肥中磷肥、氮肥、钾肥、镁肥、硼肥、锌肥及生物刺激素的比例约为：1：1.38：1.38：0.02：0.02：0.01：0.03。称重好的大颗粒状原料通过密闭皮带输送机进入破碎机进行粉碎掺混，破碎后的物料为粉状。该工序主要污染物为拆包后产</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

生的废原料包装袋及计量投料过程产生的粉尘，投入破碎机的物料由密闭皮带输送机输送，破碎机密闭，因此破碎工序无粉尘产生，主要污染物为设备运行噪声。

混合系统：破碎后的物料进入混合系统混合，混合系统密闭，因此混合工序无粉尘产生，主要污染物为设备运行噪声。

包装系统：通过筛分的合格产品通过计量按一定比例在包膜机进行包膜，包膜工序通过向颗粒表面涂上一层棕榈油以达到防止产品结块的目的。完成包膜后的颗粒通过提升机进入成品料仓，定量包装。

通过包膜处理后的产品颗粒表面圆滑、表面平整，包装过程无粉尘产生，包膜和包装工序主要污染物为设备运行噪声。

项目物料平衡见图 2-5。

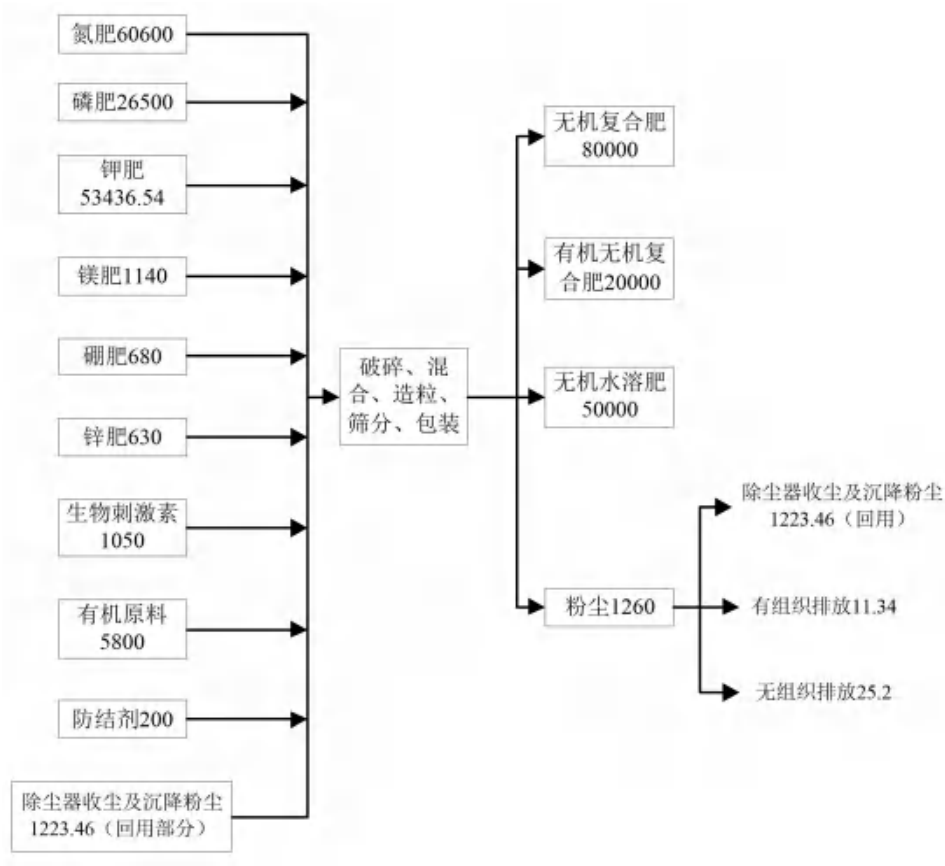


图 2-5 全厂复合肥物料平衡图 单位：t

#### 4、项目运营期主要污染工序

根据本项目的性质和特点，运营期主要污染源及污染因子见下表 2-9。

表 2-9 项目运营期污染物汇总表

| 序号 | 类别 | 污染源 | 污染因子 |
|----|----|-----|------|
|----|----|-----|------|

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |            |        |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------|--------|
|              | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 废气 | 投料、包装工序    | 颗粒物    |
|              | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 噪声 | 设备噪声       | 机械设备噪声 |
|              | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 固废 | 复合肥、水溶肥生产线 | 废包装材料  |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |            | 废机油    |
| 与项目有关的原有环境问题 | 1、现有项目概况                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |            |        |
|              | 现有工程为云南云叶化肥股份有限公司利用烟草废弃物生产新型多功能生物有机肥产业化示范项目。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |            |        |
|              | 2009 年 5 月，云南云叶化肥股份有限公司投资 4572 万元投资建设“利用烟草废弃物生产新型多功能生物有机肥产业化示范项目”（以下简称“有机肥生产线”），并委托昆明理工大学编制完成了《利用烟草废弃物生产新型多功能生物有机肥产业化示范项目环境影响报告书》，该报告书于 2009 年 6 月 24 日取得安宁市环保局关于“云南云叶化肥股份有限公司利用烟草废弃物生产新型多功能生物有机肥产业化示范项目环境影响报告书的批复”安环保〔2009〕128 号。项目主要建设内容为：建设年产 5 万吨有机肥生产线 1 条、有机肥发酵装置 1 套、有机肥发酵厂房 4608m <sup>2</sup> 、3 万吨有机无机肥生产线 1 条、有机肥熟化装置 1 套、有机肥熟化厂房 4346m <sup>2</sup> 、1 万吨多功能生物有机肥生产线 1 条、多功能生物有机装置 1 套、成品库 2808m <sup>2</sup> 。该项目于 2012 年 1 月开工建设，2013 年 1 月建设完成，2013 年 3 月，禄丰县环境监测站对该项目进行了竣工环境保护验监测，并编制完成了《利用烟草废弃物生产新型多功能生物有机肥产业化示范项目竣工环境保护验收监测报告》，竣工环境保护验收监测报告于 2013 年 6 月 17 日取得了安宁市环境保护局关于“云南云叶化肥股份有限公司利用烟草废弃物生产新型多功能生物有机肥产业化示范项目竣工环境保护验收申请的批复”安环保复〔2013〕74 号。2021 年 11 月 23 日取得了应急预案备案，备案编号为：ANYJ-530181-2021-398-L。2023 年 8 月 8 日取得了排污许可证，排污许可证书编号：91530000741455336B001U。 |    |            |        |
|              | 云南云叶化肥股份有限公司及下属两个全资子公司云南云之叶生物科技有限公司、云南省微生物发酵工程研究中心有限公司位于同一生产区内，云南云叶化肥股份有限公司负责管理生产区内生活污水处理、雨污分流、事故池等公共系统，生产装置区则相对独立。危险废物暂存间由云南云之叶生物科技有限公司负责管理。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |            |        |
|              | 云南云之叶生物科技有限公司主要从事硝基复合肥的生产，云南省微生物发                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |            |        |

酵工程研究中心有限公司主要从事微生物菌株基因工程、微生物产品发酵工程中试及微生物有效成分分离提取中试的生产。

现就项目有关的现有工程及厂区公共系统环境污染问题进行重点介绍。

表 2-10 现有项目环保手续办理情况一览表

| 序号 | 报告名称                                   | 编制单位及时间              | 审批时间及审批单位                      | 批复                     |
|----|----------------------------------------|----------------------|--------------------------------|------------------------|
| 1  | 利用烟草废弃物生产新型多功能生物有机肥产业化示范项目环境影响报告书      | 昆明理工大学, 2009 年 5 月   | 2009 年 6 月 24 日, 安宁市环境保护局      | 安环保 (2009) 128 号       |
| 2  | 云南云叶化肥股份有限公司突发环境事件应急预案                 | 2021 年 10 月          | 2021 年 11 月 23 日, 昆明市生态环境局安宁分局 | ANYJ-530181-2021-398-L |
| 3  | 云南云叶化肥股份有限公司排污许可                       | 2023 年 8 月           | 2023 年 8 月 8 日, 昆明市生态环境局安宁分局   | 91530000741455336B001U |
| 4  | 利用烟草废弃物生产新型多功能生物有机肥产业化示范项目竣工环境保护验收监测报告 | 禄丰县环境监测站, 2013 年 3 月 | 2013 年 6 月 17 日, 安宁市环境保护局      | 安环保复 (2013) 74 号       |

### (1) 现有项目工程内容

根据调查, 有机肥生产线项目组成具体详见下表。

表 2-11 现有项目主要工程组成一览表

| 类别   | 项目组成         | 现状建设情况                                                                    |
|------|--------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 主体工程 | 有机肥发酵车间      | 建筑面积 4608m <sup>2</sup> , 5 万吨有机肥发酵装置 1 套                                 |
|      | 有机肥熟化车间      | 建筑面积 4346m <sup>2</sup> , 3 万吨有机无机肥装置 1 套                                 |
| 储运工程 | 仓库           | 建筑面积 2808m <sup>2</sup> , 1 万吨多功能生物有机肥装置 1 套                              |
| 公用工程 | 办公楼          | 5F 砖混结构, 建筑面积 1000m <sup>2</sup> , 其中 1-4F 设置办公室、卫生间等, 5F 设置办公室、会议室、卫生间等。 |
|      | 员工宿舍区        | 建筑面积 13000m <sup>2</sup> , 位于厂区中部                                         |
|      | 篮球场、足球场、活动中心 | 建筑面积 9000m <sup>2</sup>                                                   |
|      | 食堂           | 建筑面积 500m <sup>2</sup> , 设置有油烟净化器 1 个, 隔油池 1 座(约 2m <sup>3</sup> )。       |
|      | 停车场          | 车位 21 个, 均为地上停车位                                                          |
|      | 供水工程         | 由市政供水管网供给, 厂区内设置 1500m <sup>3</sup> 供水池 1 座                               |
|      | 供电           | 由市政电网供给                                                                   |



|      |      |          |                                                                                    |
|------|------|----------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 环保工程 | 供热   |          | 生产所需蒸汽由云南华电昆明有限公司二电厂提供，当云南华电昆明有限公司二电厂停车检修或供气不足时依托硝基复合肥生产线已建的燃煤锅炉补充供给               |
|      | 废气   | 冷却废气     | 经重力除尘+水幕除尘后由 15m 高排气筒外排                                                            |
|      |      | 厂区无组织颗粒物 | 有机无机肥生产线造粒、粉碎混合、筛分、冷却和二次筛分过程中产生的废气经布袋除尘器收集后经除尘器自带低矮排气口排放，最终在车间呈无组织排放               |
|      |      | 厂区恶臭     | 堆料区密闭、空气稀释扩散、厂区绿化吸收后呈无组织排放                                                         |
|      | 废水   | 初期雨水     | 厂区实行雨污分流制度，初期雨水经初期雨水收集池（容积 500m <sup>3</sup> ）收集沉淀处理后回用于生产。                        |
|      |      | 清净下水     | 主要包括锅炉废水和纯水制备机废水，排至厂内一体化污水处理站处理达标后回用于生产及绿化。                                        |
|      |      | 生活污水     | 共设置 11 套化粪池，总容积为 260m <sup>3</sup> 。生活污水排至化粪池预处理后在排至厂区一体化污水处理站处理达标后返回中水池回用于生产，不外排。 |
|      |      | 一体化污水处理站 | 处理能力为 150m <sup>3</sup> /d 的污水处理站，采用“AO 生物处理+消毒+活性炭过滤”工艺，位于厂区西南侧厂区大门入口左侧。          |
|      | 噪声   | 设备噪声     | 隔声、减震、消声等控制措施                                                                      |
|      | 固体废物 | 生活垃圾     | 委托当地环卫部门清运                                                                         |
|      |      | 废气处理污泥   | 作为有机肥原料利用                                                                          |

## （2）现有项目主要生产设备

详细情况见表 2-12。

表 2-12 现有项目生产设备一览表

| 设备名称                | 规格尺寸      | 数量（台/套） |
|---------------------|-----------|---------|
| 多功能菌剂、烟叶废弃物发酵菌剂发酵装置 |           |         |
| 发酵罐                 | 10T       | 3       |
| 发酵罐                 | 0.1T      | 2       |
| 发酵罐                 | 0.5T      | 2       |
| 发酵罐                 | 1T        | 2       |
| 发酵罐                 | 3T        | 2       |
| 发酵罐                 | 5T        | 2       |
| 立式混料机               | LJ2000    | 1       |
| 给料机                 | B650      | 1       |
| 立式破碎机               | LP800     | 1       |
| 造粒机                 |           | 4       |
| 分料器                 |           | 1       |
| 鼓风机                 | T4-72-3.5 | 1       |
| 冷却机                 |           | 1       |
| 振动筛                 |           | 1       |
| 二次筛分机               |           | 1       |
| 包膜泵                 | HJA-G-8.9 | 1       |
| 空压机                 |           | 1       |

| 有机肥装置    |          |    |
|----------|----------|----|
| 烟叶破碎机    | FFC-800  | 1  |
| 油枯破碎机    | FFC-800  | 1  |
| 混料机      |          | 1  |
| 计量皮带机    | DCS-650  | 4  |
| 翻抛机      | FYJ160   | 1  |
| 除尘器      | CLK      | 1  |
| 多功能生物有机肥 |          |    |
| 混料机      | WDJS 型   | 1  |
| 发酵罐      | 10T~5T   | 13 |
| 空压机      | SA-475A  | 2  |
| 混合机      | DSH-1P   | 1  |
| 压滤机      | BMV-40M2 | 1  |

### (3) 现有项目主要原辅材料

现有项目各种物消耗情况详见表 2-13。

表 2-13 现有项目原辅材料及燃料使用情况表

| 原料名称            | 年用量   |
|-----------------|-------|
| 多功能菌剂、烟叶废弃物发酵菌剂 |       |
| 硼酸              | 0.05  |
| 七水硫酸锌           | 0.5   |
| 七水硫酸镁           | 0.5   |
| 七水硫酸亚铁          | 0.2   |
| 五水硫酸铜           | 0.02  |
| 磷酸氢二钾           | 4.6   |
| 氯化钠             | 45.5  |
| 硝酸钾             | 1.4   |
| 白糖              | 136.5 |
| 香油              | 0.9   |
| 有机肥             |       |
| 烟叶废弃物           | 40300 |
| 泥碳              | 3900  |
| 菌剂              | 250   |
| 多功能生物有机肥        |       |
| 有机肥             | 8000  |
| 其他生物质（菜子枯、腐植酸等） | 1600  |
| 生防菌剂液           | 400   |

## 2、现有项目生产工艺

根据现场勘查及建设单位提供的资料,有机肥生产线包括有机肥发酵生产线、有机无机肥生产线、多功能生物有机肥生产线,生产工艺流程与原环评相比,基

本保持不变，变化的主要是多年来生产运行过程中，对废气治理的改善和根据实际生产需求对生产运行参数的调整与完善。

有机肥生产线主要生产工艺流程如下：

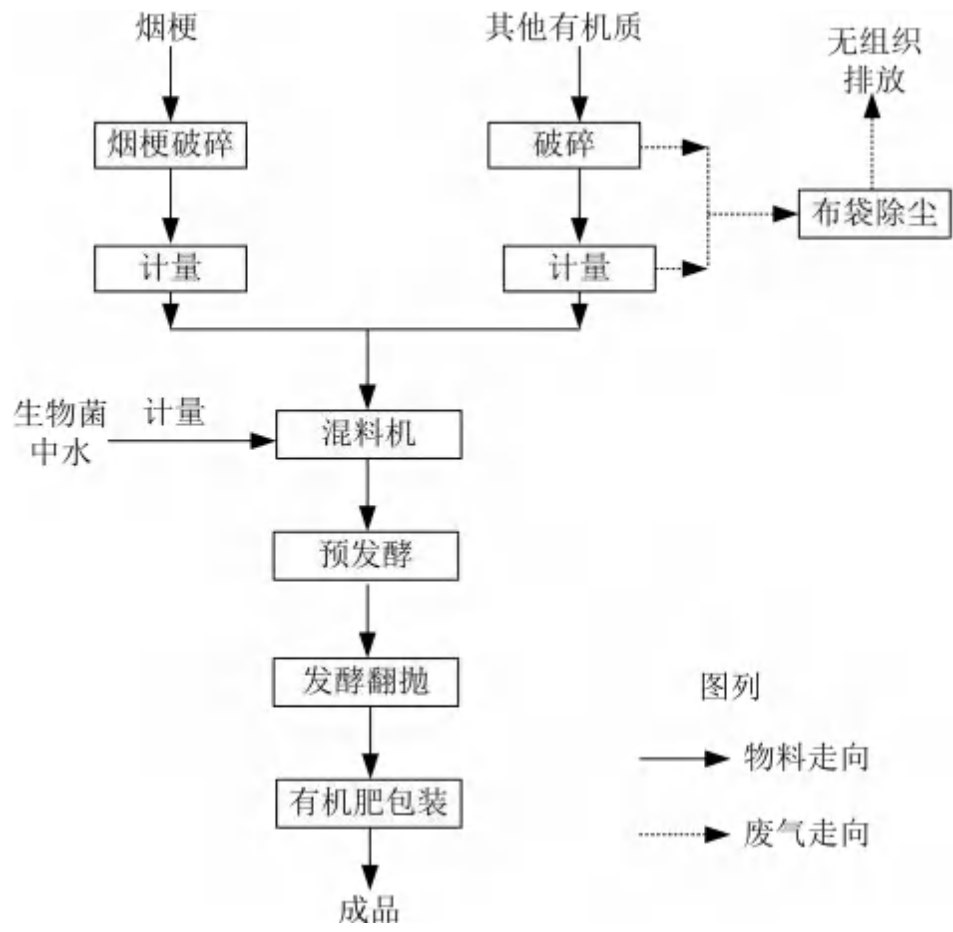
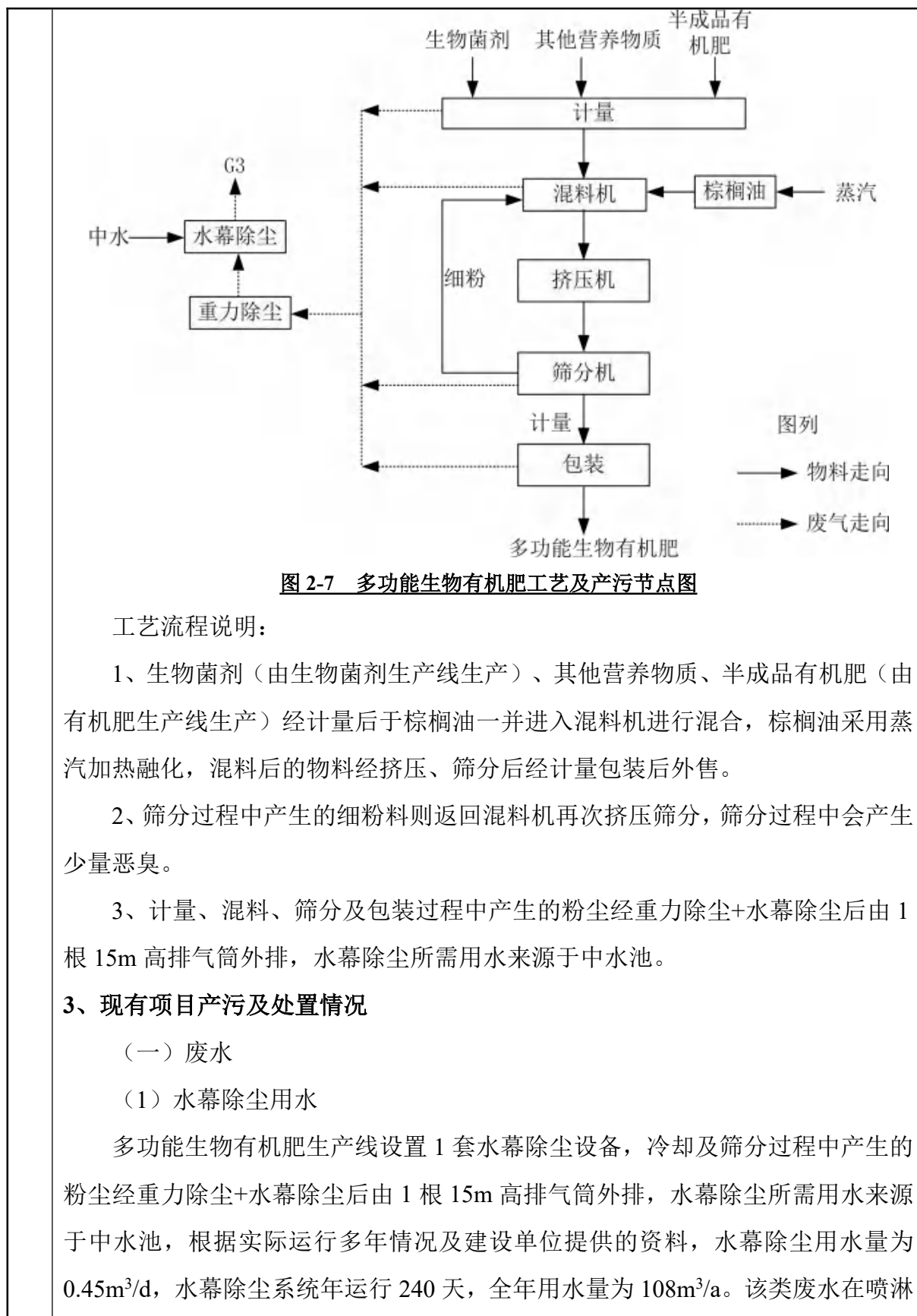


图 2-6 有机肥发酵工艺及污染节点图

工艺流程说明：

- （1）原、辅料进行计量后进入混料机进行混合，大颗粒物料采用破碎机进行破碎，破碎和计量过程中产生的粉尘经布袋除尘器除尘后通过除尘器自带的低矮排气口在生产车间呈无组织排放。布袋除尘器收尘灰当作原料返回生产线综合利用，不做固废处理。
- （2）混料过程中的生物菌剂由生物制剂生产线生产，生产用水来源于中水池中水。
- （3）发酵过程中产生少量恶臭气体，在车间呈无组织排放。



塔内循环利用，不进行定期更换，无废水产生。

(2) 生活污水

目前，项目运营过程中共有职工 121 人，用水量约为 64.18m<sup>3</sup>/d，19254m<sup>3</sup>/a，排水量约为 51.3m<sup>3</sup>/d，15403.2m<sup>3</sup>/a。生活污水中主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮等。根据调查，项目在宿舍区、办公楼、足球场旁、锅炉房旁等地共设置 11 套化粪池，总容积为 260m<sup>3</sup>。生活污水经化粪池预处理后再排入厂区一体化污水处理站，处理能力为 150m<sup>3</sup>/d，处理工艺为“AO 生物处理+消毒+活性炭过滤”工艺，处理达标后回用于生产，不外排。

因此，云南云叶化肥股份有限公司的废水处理措施是可行的。

(二) 废气

(1) 有组织废气

现有项目有组织废气处置情况见下表 2-14。

表 2-14 现有项目有组织废气治理情况表

| 序号 | 污染源   | 污染物 | 建设情况      |       |       |
|----|-------|-----|-----------|-------|-------|
|    |       |     | 处理方式      | 排气筒编号 | 排气筒高度 |
| 1  | 筛分、冷却 | 颗粒物 | 重力除尘+水幕除尘 | DA001 | 高 15m |

根据《云南云叶化肥股份有限公司 2024 年 1 季度检测》(JYHJ(C)20240002)，现有项目有组织废气排放情况监测结果如下：

表 2-15 冷却尾气排口污染物监测结果

| 监测时间            | 颗粒物                     |              |
|-----------------|-------------------------|--------------|
|                 | 污染物浓度 mg/m <sup>3</sup> | 污染物排放速率 kg/h |
| 2024 年 2 月 20 日 | 57.4                    | 0.513        |
| 标准值             | 120                     | 3.5          |
| 达标情况            | 达标                      | 达标           |

根据检测结果，DA001 排气筒废气颗粒物达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中相关标准限制要求。

(2) 无组织废气

现有项目无组织废气主要包括颗粒物、氨、硫化氢、臭气浓度。根据《云南

云叶化肥股份有限公司 2024 年 1 季度检测》（JYHJ(C)20240002），现有项目无组织废气排放情况监测结果如下：

表 2-16 无组织废气检测结果与评价

| 监测时间               | 污染物           | 监测点位   | 监测值（范围）<br>mg/m <sup>3</sup> | 标准值 mg/m <sup>3</sup> | 达标情况 |
|--------------------|---------------|--------|------------------------------|-----------------------|------|
| 2024 年 2 月<br>20 日 | 颗粒物           | 上风向 1# | 0.317-0.334                  | 1.0                   | 达标   |
|                    |               | 下风向 2# | 0.490-0.544                  |                       | 达标   |
|                    |               | 下风向 3# | 0.566-0.623                  |                       | 达标   |
|                    |               | 下风向 4# | 0.567-0.601                  |                       | 达标   |
|                    | 氨             | 上风向 1# | 0.01-0.02                    | 1.5                   | 达标   |
|                    |               | 下风向 2# | 0.02                         |                       | 达标   |
|                    |               | 下风向 3# | 0.02-0.03                    |                       | 达标   |
|                    |               | 下风向 4# | 0.05                         |                       | 达标   |
|                    | 硫化氢           | 上风向 1# | 0.00638-0.00788              | 0.06                  | 达标   |
|                    |               | 下风向 2# | 0.00962-0.01069              |                       | 达标   |
|                    |               | 下风向 3# | 0.01432-0.01568              |                       | 达标   |
|                    |               | 下风向 4# | 0.00860-0.00938              |                       | 达标   |
|                    | 臭气浓度<br>（无量纲） | 上风向 1# | 10L                          | 20                    | 达标   |
|                    |               | 下风向 2# | 18-19                        |                       | 达标   |
|                    |               | 下风向 3# | 17-19                        |                       | 达标   |
|                    |               | 下风向 4# | 17-18                        |                       | 达标   |

根据检测结果，现有项目厂界无组织废气颗粒物达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 相关标准限制要求，氨、硫化氢、臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 相关标准限制要求。

（三）噪声

现有项目噪声源主要包括立式混料机、给料机、立式破碎机、鼓风机、冷却机等噪声，噪声源强约为 65-95dB(A)。主要通过加装消声器、厂房隔声、基础减震、距离衰减等方式进行降噪。根据《云南云叶化肥股份有限公司 2024 年 1 季度检测》（JYHJ(C)20240002），现有项目噪声排放监测结果如下：

表 2-17 现有项目厂界噪声检测结果与评价 单位：dB（A）

| 检测时间            | 点位名称 | 昼间<br>Leq[dB(A)] | 夜间<br>Leq[dB(A)] | 主要声源    | 标准/Leq[dB(A)] |    | 达标情况 |
|-----------------|------|------------------|------------------|---------|---------------|----|------|
|                 |      |                  |                  |         | 昼间            | 夜间 |      |
| 2024 年 2 月 20 日 | 厂界东  | 53.3             | 45.7             | 生产设备、环境 | 65            | 55 | 达标   |
|                 | 厂界南  | 51.6             | 43.6             |         |               |    | 达标   |
|                 | 厂界西  | 52.3             | 44.1             |         |               |    | 达标   |
|                 | 厂界北  | 55.3             | 46.1             |         |               |    | 达标   |

根据检测结果，现有项目厂界昼间、夜间噪声均达到了 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类区标准的要求。

#### （四）固废

现有项目固体废物产生及处理情况见下表 2-18。

表 2-18 原有项目固体废物产排情况一览表

| 序号 | 污染源    | 类别                         | 产生量<br>(t/a) | 处理措施                                    |
|----|--------|----------------------------|--------------|-----------------------------------------|
| 1  | 废气处理污泥 | 一般固废                       | 31.635       | 定期清掏作为有机肥原料利用                           |
| 2  | 除尘器收尘  | 一般固废                       | 340          | 外售综合利用                                  |
| 3  | 废包装袋   | 一般固废                       | 200          | 外售综合利用                                  |
| 4  | 废机油    | 危废类别：HW08<br>代码：900-214-08 | 1            | 统一收集在不锈钢桶中，分类存放在危废暂存间，委托云南大地丰源环保有限公司处置。 |
| 5  | 生活垃圾   | /                          | 50.61        | 定点收集，委托环卫部门及时清运处置                       |

综上，现有项目运营过程中固体废弃物均得到了合理妥善的处置，处置率达 100%。

#### 4、现有项目主要环境问题

根据现场调查，原有项目各种污染物都妥善处置或达标排放，按照排污许可要求每季度对废气、噪声进行了例行监测，企业历史上无环保投诉及督察整改情况，对周围环境的影响可接受，没有遗留污染问题，主要是应急演练台账资料不全，需严格落实突发环境事故应急预案相关要求，定期开展应急演练，严禁环境污染事故的发生。

#### 5、“以老带新”整改措施

扩建项目建设完成后应尽快修编企业突发环境事件应急预案，严格落实突发环境事故应急预案相关要求，定期开展应急演练，完善应急演练台账资料。





|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>（GB3095-2012）浓度限值二级要求，说明项目所在区域空气环境质量现状较好。</p> <p><b>2、地表水环境</b></p> <p>项目所在区域最近的水体为项目区东侧的螳螂川，距离项目约 150m。根据《昆明市和滇中产业新区水功能区划》（2011-2030 年），项目区地表水属于螳螂川昆明-安宁工业、景观用水区，由海口至安宁温青闸，全长 41.5km。流经昆明海口新城、安宁市城区，沿岸有昆明钢铁厂、化工、化肥等主要工业用水；河流穿过海口新城、安宁市主城区、温泉旅游度假区，有较高的景观娱乐价值；两岸也有农田灌溉提引水。规划水平年水质目标为Ⅳ类。水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类水质标准。</p> <p>根据安宁市人民政府发布的“2023 年一季度~四季度安宁市地表水水质”，其中在 2023 年一季度，螳螂川温泉大桥断面水质不达标，氨氮超标 0.72 倍；2023 年二季度~四季度螳螂川温泉大桥断面水质类别为Ⅳ类，达到水质考核目标要求，无超标指标。</p> <p>综上所述，项目区所在的水环境质量能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类水质标准。</p> <p><b>3、声环境</b></p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），项目区 50m 范围内无声环境保护目标，均为云南云叶化肥股份有限公司已建厂房，因此本项目不进行声环境质量现状监测。</p> <p><b>4、生态环境</b></p> <p>项目位于安宁工业园区“冶金、装备制造、环保”循环经济产业园，不涉及在园区外新增用地的情况。项目所在区域内无原生植被分布，主要以绿化行道树及绿化带为主，均为城市生态植被。项目周边不涉及自然保护区、风景名胜區及古树名木，无国家、省重点保护野生植物分布，无国家、省重点保护的野生动物等种类分布。</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| 环境保护目标    | 根据项目区的自然生态环境现状，本工程的主要环境保护目标为：                                                                                                                                                                                   |               |           |       |       |        |          |       |      |             |  |     |    |     |     |          |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------|-------|-------|--------|----------|-------|------|-------------|--|-----|----|-----|-----|----------|
|           | (1) 大气环境：厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区，主要的环境保护目标为东北侧 252m 处的邑旧村、东南侧 363m 处的小庄村。                                                                                                                                  |               |           |       |       |        |          |       |      |             |  |     |    |     |     |          |
|           | (2) 声环境：厂界外 50m 范围内无医院、学校、机关、科研单位、住宅、自然保护区等对噪声敏感的建筑物或区域。                                                                                                                                                        |               |           |       |       |        |          |       |      |             |  |     |    |     |     |          |
|           | (3) 地表水环境：项目所在区域最近的水体为项目区东侧的螳螂川，距离项目约 150m。                                                                                                                                                                     |               |           |       |       |        |          |       |      |             |  |     |    |     |     |          |
|           | (4)地下水环境：厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。                                                                                                                                                            |               |           |       |       |        |          |       |      |             |  |     |    |     |     |          |
|           | (5) 生态环境：本项目位于安宁工业园区“冶金、装备制造、环保”循环经济产业园，因此本项目不设置生态环境保护目标。                                                                                                                                                       |               |           |       |       |        |          |       |      |             |  |     |    |     |     |          |
|           | 表 3-2 主要环境保护目标                                                                                                                                                                                                  |               |           |       |       |        |          |       |      |             |  |     |    |     |     |          |
|           | 坐标/m                                                                                                                                                                                                            |               | 保护对象      | 保护内容  | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m |       |      |             |  |     |    |     |     |          |
| 名称        | X                                                                                                                                                                                                               | Y             |           |       |       |        |          |       |      |             |  |     |    |     |     |          |
| 小庄村       | 2769462.6038                                                                                                                                                                                                    | 34532798.3625 | 居民        | 大气环境  | 二类    | 东南侧    | 363      |       |      |             |  |     |    |     |     |          |
| 邑旧村       | 2769890.0102                                                                                                                                                                                                    | 34532755.1073 | 居民        |       | 二类    | 东北侧    | 252      |       |      |             |  |     |    |     |     |          |
| 螳螂川       |                                                                                                                                                                                                                 |               |           | 地表水环境 | IV类   | 东侧     | 150      |       |      |             |  |     |    |     |     |          |
| 污染物排放控制标准 | 1、污染物排放标准                                                                                                                                                                                                       |               |           |       |       |        |          |       |      |             |  |     |    |     |     |          |
|           | (1) 施工期                                                                                                                                                                                                         |               |           |       |       |        |          |       |      |             |  |     |    |     |     |          |
|           | ①废气                                                                                                                                                                                                             |               |           |       |       |        |          |       |      |             |  |     |    |     |     |          |
|           | 施工期废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准限值，标准值详见下表。                                                                                                                                                          |               |           |       |       |        |          |       |      |             |  |     |    |     |     |          |
|           | 表 3-3 大气污染物综合排放标准限值                                                                                                                                                                                             |               |           |       |       |        |          |       |      |             |  |     |    |     |     |          |
|           | <table><tr><th rowspan="2">污染物名称</th><th rowspan="2">排放方式</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</th></tr><tr><td>颗粒物</td><td>无组织</td><td>周界外浓度最高点</td><td>≤1.0mg/m³</td></tr></table> |               |           |       |       |        |          | 污染物名称 | 排放方式 | 无组织排放监控浓度限值 |  | 监控点 | 浓度 | 颗粒物 | 无组织 | 周界外浓度最高点 |
| 污染物名称     | 排放方式                                                                                                                                                                                                            | 无组织排放监控浓度限值   |           |       |       |        |          |       |      |             |  |     |    |     |     |          |
|           |                                                                                                                                                                                                                 | 监控点           | 浓度        |       |       |        |          |       |      |             |  |     |    |     |     |          |
| 颗粒物       | 无组织                                                                                                                                                                                                             | 周界外浓度最高点      | ≤1.0mg/m³ |       |       |        |          |       |      |             |  |     |    |     |     |          |
|           | ②噪声                                                                                                                                                                                                             |               |           |       |       |        |          |       |      |             |  |     |    |     |     |          |
|           | 项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），标准限值详见下表。                                                                                                                                                               |               |           |       |       |        |          |       |      |             |  |     |    |     |     |          |

表 3-4 建筑施工场界环境噪声排放限值单位：dB（A）

| 昼间 | 夜间 |
|----|----|
| 70 | 55 |

## ③废水

本项目施工期不在项目区设施工营地，施工人员不在施工现场食宿，施工人员依托已有公共卫生间。无废水外排，不设置排放标准。

## (2) 运营期

## 1) 废气

项目运营期产生的废气主要为投料及包装过程中产生的颗粒物，分别设置 3 个集气罩对废气进行收集，收集后的废气经 1 套布袋除尘器处理达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求后经 15m 高排气筒（DA001）排放。未被收集部分经车间沉降后无组织排放，厂界无组织排放的污染物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值及《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 中标准限值要求。

表 3-5 有组织排放废气标准限值

| 序号 | 污染物项目 | 最高允许排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ） | 排气筒高度（m） | 最高允许排放速率（kg/h） |
|----|-------|------------------------------|----------|----------------|
| 1  | 颗粒物   | 120                          | 15       | 3.5            |

表 3-6 厂界无组织排放废气标准限值

| 污染物  | 无组织排放限值  |                                             |                      |
|------|----------|---------------------------------------------|----------------------|
|      | 监控点      | 执行标准                                        | 浓度 mg/m <sup>3</sup> |
| TSP  | 周界外浓度最高点 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值 | 1.0                  |
| 氨    |          | 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 中标准限值要求         | 2.0                  |
| 臭气浓度 |          |                                             | 20（无量纲）              |

## 2) 废水

项目所在现有生产区已建设“雨污分流”系统，项目运营过程中不新增生活污水，不产生生产废水，故不设废水排放标准。

## 3) 噪声

项目位于昆明市安宁市青龙街道办事处禹龙甸村（原 719 厂），安宁工业园区“冶金、装备制造、环保”循环经济产业园内，根据《安宁市声环境功能区

划分（2016-2025）》，安宁工业园内除禄脿新城规划区域划为 2 类标准适用区，其余规划明确为工业用地和物流仓储用地的区域均划为 3 类标准适用区域，因此本项目执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

表 3-7 工业企业厂界噪声排放标准限值单位：dB(A)

| 类别  | 等效声级 Leq |    | 执行标准           |
|-----|----------|----|----------------|
|     | 昼间       | 夜间 |                |
| 3 类 | 65       | 55 | （GB12348-2008） |

4）固体废物

（1）一般工业固体废物

一般固体废物处理按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）有关规定执行。

（2）危险废物

本项目危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259—2022）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）和《危险废物转移管理办法》中的有关规定。

总量控制指标

环评提出本项目的总量控制标准建议如下：

1、废气：

现有项目污染物排放量：颗粒物 3.6936t/a；扩建项目污染物排放量：颗粒物 36.54t/a；扩建项目完成后全厂污染物排放量：颗粒物 40.2336t/a。

2、废水：废水不外排

## 四、主要环境影响和保护措施

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 施工期环境保护措施 | <p><b>1、施工期影响和保护措施</b></p> <p>项目在原有闲置厂房内建设。本次施工期主要为设备及配套环保设施的安装，主要环境影响为噪声、扬尘、装修废气以及设备安装垃圾。</p> <p>（1）废水环境影响保护措施</p> <p>施工人员依托使用区域配套的公共卫生间，施工人员生活污水经化粪池预处理后再排入厂区一体化污水处理站处理达标后回用于厂内绿化，不外排。</p> <p>（2）废气环境影响保护措施</p> <p>①设备安装废气</p> <p>产生的废气主要是设备安装及排水管道改造中敲击等产生的少量粉尘，产生量很小，经建筑阻隔及大气稀释后排放。由于项目施工期较短，所需的建筑材料量较少，因此粉尘产生量较少，通过室内沉降后对外环境影响不大。</p> <p>②汽车尾气及机械废气</p> <p>施工过程使用的燃油机械，主要有挖掘机、装载机等，这些机械设备以柴油为燃料，作业时均会产生少量废气；另外还有运输车辆排放尾气，主要含 CO、NO<sub>x</sub> 等污染物。建议采取以下措施：临时堆放场的建筑垃圾及时运走，保持施工场地路面清洁，运输车辆进入施工场地要限速行驶，减少扬尘产生量。</p> <p>在采取以上后，项目施工期粉尘预计能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准限值。</p> <p>（3）噪声环境影响保护措施</p> <p>项目施工主要为人力施工，施工机械使用较少，噪声一般为间隙性噪声，噪声强度均在 85~100dB(A)之间。为减少施工噪声对外环境的影响，建议施工单位采取以下措施：</p> <p>1）施工单位必须选用符合国家有关标准的施工机械和运输车辆，尽量选用低噪声的施工机械和工艺，振动较大的固定机械设备应加装减振基座，同时加强各类施工设备的维护和保养，保持其良好的运转，以便从根本上降低噪声源强；</p> <p>2）合理布置施工机械位置，尽量布置在远离厂界的位置，避免施工噪声扰民；</p> |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              | <p>3) 合理安排高噪声设备的使用时间,同时要选择设备放置的位置,注意使用自然条件减噪,以把施工期的噪声影响减至最低。施工现场尽量避免产生可控制的噪声,严禁车辆进出场地时鸣笛,严禁抛扔钢材等建筑材料;</p> <p>4) 减少施工交通噪声。由于施工期间交通运输对环境影响较大,应尽量减少夜间运输量,限制大型载重车的车速,靠近居民区附近时应减速,对运输车辆定期维修、养护,减少或杜绝鸣笛,合理安排运输路线。</p> <p>在采取以上后,项目施工期噪声预计能满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中标准限值。</p> <p>(4) 固体废物环境影响保护措施</p> <p>1) 建筑垃圾可回收利用的,集中收集后交由有回收资质的废品收购站处理;不能回收利用的,集中收集后交由专业的单位清运至指定的建筑垃圾堆放点进行处置,严禁随意倾弃;</p> <p>2) 生活垃圾统一收集后放放至指定地点,委托环卫部门清运处置。</p> <p>综上所述,项目施工期采取环评提出的环保措施措施,可以实现文明施工,采取必要的降噪、防尘等措施,可以使施工期的环境影响降至最小,避免出现扰民现象。施工期产生的环境影响短暂且影响程度较小,在采取相应污染防治措施后不利影响可得到有效控制,且随着施工的结束,各种影响逐渐消失,区域环境逐渐得到恢复。因此,本环评重点分析营运期环境影响。</p> |
| 运营期环境影响和保护措施 | <p><b>1、废气</b></p> <p>本项目废气主要为复合肥生产线产生的废气,部分为有组织形式排放,部分为无组织形式排放,详细情况如下所示:</p> <p>原辅料在运输过程中皆有包装且颗粒较大不易产生粉尘,破碎、筛分、造粒工序均在密闭容器内进行,输送皮带全密闭,不易产生粉尘,项目粉尘主要来源于投料及包装工序。</p> <p>产污系数参照参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“2624 复混肥料制造行业系数手册”,本项目投料及包装工序粉尘产生系数如下表所示:</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

表 4-1 2624 复混肥料制造行业系数表（部分）

| 核算环节  | 产品名称    | 原料名称                | 工艺名称 | 污染物指标项 | 单位      | 产物系数 | 末端治理技术 | 末端治理技术效率(%) |
|-------|---------|---------------------|------|--------|---------|------|--------|-------------|
| 投料、包装 | 复合肥、水溶肥 | 尿素、磷酸铵、氯化铵、氯化钾、硫酸钾等 | 混合法  | 颗粒物    | 千克/吨-产品 | 8.40 | 袋式除尘   | 99          |

本项目复合肥产量为 15 万 t/a，则粉尘产生量为 1260t/a。项目拟在投料口设置 1 个集气罩、包装口设置 2 个集气罩，粉尘经集气罩收集后，通过 2 套布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒（DA001）排放。集气罩收集效率为 90%（为保证收集效率 90%，集气罩的设计参考《大气污染控制工程》（高等教育出版社）中的集气罩的设计规范。），处理效率均为 90%，处理风量 15000m<sup>3</sup>/h，复合肥生产线年工作 7200h。

项目投料及包装工序产生的粉尘经集气罩收集后，经二级布袋除尘器处理，被布袋除尘器收集的粉尘量为 1122.66t/a，经处理后有组织排放的粉尘量为 11.34t/a，排放速率为 1.575kg/h，排放浓度为 105mg/m<sup>3</sup>。处理后的粉尘排放可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准限制要求。

未被收集部分粉尘量为 126t/a，生产车间采取密闭措施，粉尘颗粒较大，部分自然沉降在车间（约 80%），进入环境的无组织排放量约为 25.2t/a，排放速率约为 3.5kg/h。

#### （2）生产过程中逸散的少量恶臭气体

本项目有机无机复合肥采用混合法进行生产，原料使用有机肥成品，无发酵、加热、干燥等工序，故恶臭气体挥发量较少，难以定量分析，为了减少恶臭气体对周围环境的影响，建设项目通过合理布局、规范管理、加强通风，恶臭气体经大气环境稀释，其产生的氨、臭气浓度可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级新、扩、改建标准要求。

表 4-2 主要废气污染物及污染治理设施信息表

| 对应产污环节  | 污染物种类 | 污染物产生量 (t/a) | 排放方式 | 污染防治措施              |      |    |          | 污染物排放                     |             |           | 执行标准                      |             | 是否达标 |
|---------|-------|--------------|------|---------------------|------|----|----------|---------------------------|-------------|-----------|---------------------------|-------------|------|
|         |       |              |      | 名称                  | 收集效率 | 数量 | 净化效率 (%) | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 排放速率 (kg/h) | 排放量 (t/a) | 浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> ) | 速率限值 (kg/h) |      |
| 投料、包装工序 | 颗粒物   | 1260         | 有组织  | “集气罩+布袋除尘器”+15m 排气筒 | 90%  | 1  | 99       | 105                       | 1.575       | 11.34     | 120                       | 3.5         | 达标   |
|         |       |              | 无组织  | 厂房密闭                | /    | /  | 50       | /                         | 3.5         | 25.2      | 1.0                       | /           | 达标   |

大气排放口基本情况及废气污染物排放执行标准详见下表：

表 4-3 大气排放口基本情况表

| 排放口编号 | 排放口名称     | 污染物种类 | 排放口地理坐标      |             | 排气筒高度 | 排气筒内径 | 排气温度 | 排放口类型 |
|-------|-----------|-------|--------------|-------------|-------|-------|------|-------|
|       |           |       | 经度           | 纬度          |       |       |      |       |
| DA001 | 复合肥生产线排放口 | 颗粒物   | 102.32090950 | 25.03286396 | 15    | 0.4m  | 常温   | 一般排放口 |



(5) 本项目环保设施处理有效性分析

对照《排污许可证申请与核发技术规范 磷肥、钾肥、复混钾肥、有机肥料及微生物肥料工业》（HJ864.2—2018）中“表 14 复混肥料（复合肥料）工业排污单位生产单元或设施废气治理可行技术参照表”，布袋除尘为颗粒物的可行技术，因此项目采用布袋除尘器处理粉尘可行，同时为了减少无组织粉尘产生本项目要求对输送机皮带加装防尘罩。

项目位于达标区，空气环境质量良好。项目采用集气罩+布袋除尘器处理粉尘，排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准限值要求，说明项目拟采取的污染防治措施是有效的。

(6) 环境监测计划

按照根据《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）中废气监测的要求，监测可委托有资质的单位实施。监测方法按环境监测技术规范进行，监测统计报表根据国家和省、市生态环境部门有关规定进行。

表 4-4 环境监测计划一览表

| 环境要素 | 监测因子       | 监测点位                             | 监测频次   | 监测方法      | 执行标准                                   |
|------|------------|----------------------------------|--------|-----------|----------------------------------------|
| 废气   | 颗粒物        | DA001                            | 1 次/半年 | 按国家标准规定执行 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相关标准要求 |
|      | 颗粒物、氨、臭气浓度 | 厂界上风向 20m 处设置 1 个监测点，下风向设 3 个监测点 | 1 次/季度 |           |                                        |

2、废水

本项目工作人员从原项目生产线调配，不新增工作人员，故不新增生活用水，且本项目生产过程中不需要添加水，且不需要进行地面清洁，产品化验由云南省微生物发酵工程研究中心有限公司进行，产品化验过程中产生的废水纳入云南省微生物发酵工程研究中心有限公司排污管理。

现有项目生活污水经化粪池预处理后再排入厂区一体化污水处理站，处理能力为 150m³/d，处理工艺为“AO 生物处理+消毒+活性炭过滤”工艺，处理达标后回

用于生产，不外排。初期雨水经厂区雨水管网收集后排放至厂区初期雨水收集池（100m<sup>3</sup>），初期雨水经处理沉淀后回用于生产，不外排。

因此本项目不新增生活污水，不产生生产废水，雨水经厂区雨水管网排放至厂区已建初期雨水收集池。

### **3、噪声**

#### **（1）产噪设备**

本项目运营过程中产生的噪声主要是各类设备运行产生，运营过程中设备噪声值约 80~90dB（A）。该项目生产班制为三班运转制，夜间进行生产活动，因此项目运营过程中设备产噪源强见表 4-4。

表 4-5 主要噪声源及源强统计一览表

| 类型   | 序号 | 建筑物名称            | 噪声源    | 型号                                | 声源源强       | 空间相对位置/m |    |     | 距室内边界距离/m | 室内边界声级/dB(A) | 运行时段 | 建筑物插入损失/dB(A) | 建筑物外噪声    |        |
|------|----|------------------|--------|-----------------------------------|------------|----------|----|-----|-----------|--------------|------|---------------|-----------|--------|
|      |    |                  |        |                                   | 声功率级/dB(A) | X        | Y  | Z   |           |              |      |               | 声压级/dB(A) | 建筑物外距离 |
| 室内声源 | 1  | 云南云叶化肥股份有限公司4#厂房 | 笼式破碎机  | LF1000/800 电机: YE3-180L-4-22kw    | 85         | 19       | 46 | 0.5 | 5.3       | 82           | 24h  | 15            | 67        | 边界外 1m |
|      | 2  |                  | 单轨破碎机  | BWD4 速比: 29 功率: 7.5KW             | 85         | 20       | 46 | 0.5 | 6         | 82           |      |               | 67        |        |
|      | 3  |                  | 双链破碎机  | 700 型                             | 85         | 22       | 48 | 0.5 | 8.8       | 81           |      |               | 66        |        |
|      | 4  |                  | 双轴承混料机 | SP2200 产量: 10-12t/h 主轴转速: 82r/min | 85         | 31       | 52 | 0.5 | 8.5       | 81           |      |               | 66        |        |
|      | 5  |                  | 斗式提升机  | ZLY140-20-3-L-S                   | 85         | 30       | 52 | 1   | 8         | 81           |      |               | 66        |        |
|      | 6  |                  | 挤压造粒机  | ZLY160-20-II-201709314/传动速比: 20   | 85         | 42       | 72 | 0.5 | 7.4       | 81           |      |               | 66        |        |
|      | 7  |                  | 斗式斗提机  | ZLY140-20-3-L-S                   | 85         | 30       | 52 | 1   | 5         | 82           |      |               | 67        |        |
|      | 8  |                  | 圆筒筛分机  | ZQ650                             | 85         | 34       | 64 | 1   | 8.5       | 81           |      |               | 66        |        |
|      | 9  |                  | 扑粉     | BWD2-71-1.5KW $\phi$ 115*4000     | 85         | 44       | 75 | 0.5 | 6.5       | 82           |      |               | 67        |        |

|                                                                                |    |       |             |    |    |    |     |     |    |  |  |    |  |
|--------------------------------------------------------------------------------|----|-------|-------------|----|----|----|-----|-----|----|--|--|----|--|
|                                                                                |    | 机     | 150kg/h     |    |    |    |     |     |    |  |  |    |  |
|                                                                                | 10 | 扑油泵   | J1-70/1.0   | 85 | 45 | 75 | 0.5 | 7   | 81 |  |  | 66 |  |
|                                                                                | 11 | 包膜机   | 6000*1600   | 80 | 53 | 80 | 0.5 | 6.5 | 76 |  |  | 61 |  |
|                                                                                | 12 | 除尘器风机 | DMC-240 DMC | 90 | 18 | 45 | 0.5 | 8.5 | 85 |  |  | 70 |  |
| 注：相对坐标原点位置设置在云南云叶化肥股份有限公司 4#厂房东南角（经纬度：102.32071638, 25.03226611；高程：1842.265m）。 |    |       |             |    |    |    |     |     |    |  |  |    |  |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 运营期环境影响和保护措施 | <p>(2) 项目噪声污染防治措施</p> <p>项目生产噪声主要为生产设备运行时产生的设备噪声，噪声较大，建设单位拟采取的噪声防治措施如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 选用符合国家标准低噪声设备；</li> <li>2) 机械设备产生的噪声不仅能以空气为媒介向外传播，还有直接激发固体构件振动以弹性波的形式在基础、地板、墙壁、管道中传播，并在传播过程中向外辐射噪声，为了防止振动产生的噪声污染，针对振动较大的设备采取相应的减振措施进行控制；</li> <li>3) 建立设备定期维护、保养的管理制度，防止设备故障引起的非正常生产噪声；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；</li> <li>4) 除了设备噪声外，项目成品在装卸过程中会产生一定的噪声，为防止装卸噪声，环评要求运输车辆装卸成品时，应文明装卸、减轻噪声；</li> <li>5) 生产过程中关好车间的门窗，进一步降低噪声对周围环境的影响。</li> <li>6) 项目生产厂房采用具有一定隔声效果的材料进行建设，以通过厂房墙体阻隔噪声的传播。</li> </ol> <p>(3) 项目噪声影响及达标情况分析</p> <p>1) 预测模式</p> <p>根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)的要求，项目声环境预测采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)附录 B (规范性附录) 中“B.1 工业噪声预测计算模型”。项目声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。</p> $L_{p2}=L_{p1}-(TL+6)$ <p>式中：<math>L_{p1}</math>——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；<br/> <math>L_{p2}</math>——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；<br/> <math>TL</math>——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。</p> <p>根据导则，一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带作估算；根据洪宗辉《环境噪声控制工程》（高等教育出版社），单层隔声墙在中心频率为 500Hz 的倍频带</p> |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

隔声量大约为 15~20dB。

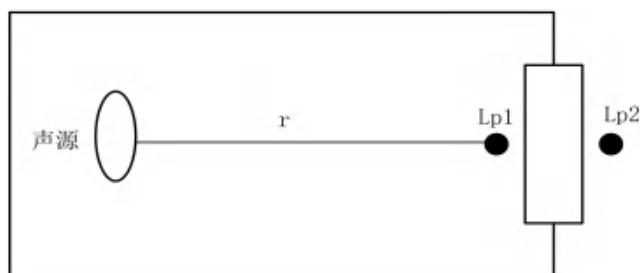


图 4-1 室内声源等效为室外声源图例

也可按照下列公式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： $L_{p1}$ ——为某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级，dB；

$L_w$ ——为某个声源的倍频带声功率级，dB；

$r$ ——为室内某个声源与靠近围护结构处的距离，m；

$R$ ——房间常数， $m^2$ ； $R = S\alpha / (1-\alpha)$ ， $S$  为房间内表面积  $m^2$ ， $\alpha$  为平均吸声系数。

$Q$ ——方向因子，无量纲值。通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ 。

设第  $i$  个室外声源在计算点产生的 A 声级为  $LA_i$ ，在  $T$  时间内该声源工作时间为  $t_i$ ；第  $j$  个等效室外声源在计算点产生的 A 声级为  $LA_j$ ，在  $T$  时间内该声源工作时间为  $t_j$ ，则计算点的总等效声级为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 LA_i} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 LA_j} \right) \right]$$

式中： $L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

$T$ ——用于计算等效声级的时间，s；

$N$ ——室外声源个数；

$t_i$ ——在  $T$  时间内  $i$  声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

tj——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

## 2) 预测结果

建设项目正常情况下仅昼间运行，实验室噪声预测结果见表 4-6。

表 4-6 项目噪声源对厂界贡献值计算结果一览表单位 dB (A)

| 类别<br>厂界 | 贡献值   |       | 执行标准                                           | 标准限值 |    | 达标情况 |
|----------|-------|-------|------------------------------------------------|------|----|------|
|          | 昼间    | 夜间    |                                                | 昼间   | 夜间 |      |
| 厂界东      | 49.08 | 49.08 | 厂界四周执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》<br>(GB12348-2008) 3 类标准 | 65   | 55 | 达标   |
| 厂界南      | 22.43 | 22.43 |                                                | 65   | 55 | 达标   |
| 厂界西      | 22.35 | 22.35 |                                                | 65   | 55 | 达标   |
| 厂界北      | 25.00 | 25.00 |                                                | 65   | 55 | 达标   |

由上述计算结果可知，昼夜间厂界外 1m 处的噪声贡献值小于 55dB(A)，昼夜间厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，且项目厂界外 50m 范围内无医院、学校、机关、科研单位、住宅、自然保护区等对噪声敏感的建筑物或区域，因此拟建项目实施后不会导致区域声环境质量变差。



图 4-2 项目昼间、夜间噪声预测贡献值等值线图

#### (4) 环境监测计划

项目环境监测目的是为了监督各项环保措施的落实，并根据监测结果适时调整环境保护计划。《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）中提出：“厂界环境噪声每季度至少开展一次昼、夜间监测，夜间不生产的可不开展夜间噪声监测，监测指标为等效连续 A 声级。周边有敏感点的，应增加敏感点位噪声监测。”项目的噪声监测计划如下表。

表 4-7 环境监测计划一览表

| 环境要素 | 监测因子       | 监测点位      | 监测频次   | 监测方法      | 执行标准                                      |
|------|------------|-----------|--------|-----------|-------------------------------------------|
| 噪声   | 昼夜间等效 A 声级 | 厂界四周 1m 处 | 1 次/季度 | 按国家标准规定执行 | 厂界四周执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准 |

#### 4、固体废物

项目固体废弃物主要为办公生活垃圾、实验室一般固废和实验室产生的危险废物。

##### (1) 生活垃圾

本项目工作人员从原项目生产线调配，不新增工作人员，故不新增生活垃圾。

##### (2) 除尘器收尘及沉降粉尘

经前文核算，项目除尘器收集的粉尘约为 1122.66t/a，大气自然沉降的分产约为 100.8t/a，合计 1223.46t/a，收集后作为原料回用于生产。

##### (3) 废包装材料

项目原料拆包过程会产生废包装材料，每个包装袋重约 0.125kg，年产生原料包装袋约 100 万个，则废包装材料产生量约 125t/a，主要为废包装袋，收集后定期外售综合利用。

##### (4) 废机油



项目机修会产生废机油，据建设单位提供资料，废机油产生量约为 0.25t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，项目产生的废矿物油属于“名录”所列的 HW08 类废矿物油与含矿物油废物，废物代码为：900-214-08，产生的废机油统一收集后暂存于云南云之叶生物科技有限公司已建危废暂存间，委托云南大地丰源环保有限公司处置。

综合上述，项目运营过程中固体废物产生、处置信息详见下表：

表 4-8 项目固体废物产生、处理信息表

| 污染物种类 | 污染物名称      | 物理性状 | 年产生量 (t/a) | 利用处置方式和去向                                 | 处置量 (t/a) | 备注           |
|-------|------------|------|------------|-------------------------------------------|-----------|--------------|
| 一般固废  | 除尘器收尘及沉降粉尘 | 固态   | 1223.46    | 作为原料回用于生产                                 | 1223.46   | 固体废物处置率 100% |
|       | 废包装材料      | 固态   | 125        | 定期外售综合利用                                  | 125       |              |
| 危险废物  | 废机油        | 液态   | 0.25       | 暂存于云南云之叶生物科技有限公司已建危废暂存间，委托云南大地丰源环保有限公司处置。 | 0.25      |              |

综上可知，本项目生产产生的固体废物，经采取相应的措施后均能够得到妥善处理，不外排，固废处置率可达 100%。因此，项目运营期产生的固废对周围环境的影响是可接受的。

本项目废机油暂存于云南云之叶生物科技有限公司已建危废暂存间，位于项目西南侧 160m 处，经现场勘察，已建危废暂存间符合《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2023）相关技术要求。根据现场勘察，云南云之叶生物科技有限公司已建危废暂存间按危险废物的种类和特性进行分区贮存，并设置了防雨、防渗、防风等“三防”措施，建筑面积约 10m<sup>2</sup>，现有危废暂存量约 0.3t，剩余可容纳危废量较大，本项目废机油暂存量较小，依托云南云之叶生物科技有限公司已建危废暂存间暂存是可行的。

评价建议：针对生产过程产生的一般固体废物，建设一座 5m<sup>2</sup> 一般固废暂存区用于一般固废的临时存储，一般固废暂存间要求按照《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物》（HJ1200-2021）及环境管理要求进行建设和管理。

一般固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物和生活垃圾不得进入一般固废暂存间；不相容的一般工业固体废物应设置

不同的分区进行贮存；一般固废暂存间内应设置清晰、完整的一般工业固体废物标志牌等。建设单位应建立环境管理台账制度，一般工业固体废物环境管理台账记录应符合生态环境部规定的一般工业固体废物环境管理台账相关标准及管理文件要求。

本项目产生的各种固体废物均得到了妥善处置，不会造成二次污染，对周围环境的影响较小。

## 5、地下水及土壤环境

项目位于昆明市安宁市青龙街道办事处禹龙甸村（原 719 厂），为云南云叶化肥股份有限公司已建厂房，构筑物为 1 层地面建筑，框架结构，所占区域地面均采用水泥硬化，生产区具有防雨淋、防渗漏功能，不存在土壤污染途径。

## 6、生态环境

项目区位于昆明市安宁市青龙街道办事处禹龙甸村（原 719 厂），为云南云叶化肥股份有限公司已建厂房。

项目区不涉及自然保护区、风景名胜区、国家公园等生态敏感区；也不属于野生动物的迁徙通道；也没有国家级和省级重点保护的野生动植物和区域特有物种分布。

## 7、环境风险

### （1）物质性风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），本项目涉及的环境风险物质主要为废机油，产生的废机油统一收集后暂存于云南云之叶生物科技有限公司已建危废暂存间，委托云南大地丰源环保有限公司处置。机修废油主要源自设备检修产生的废润滑油、液压油等矿物油。

项目涉及的风险物质理化性质及危险特性如下表所示。

表 4-9 项目涉及的风险物质理化性质及危险特性表

| 名称  | 理化性质                                                            | 毒性及健康危害                                                                                               |
|-----|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 废机油 | 油状液体，淡黄色或褐色，分子量 230-500，闪点 75℃，引燃温度 248℃，焚烧分解产物：一氧化碳、碳氢化合物、氮氧化物 | 侵入途径：吸入、食入；<br>健康危害：封闭毛孔，皮肤不能正常代谢，造成皮肤生理功能受损。急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。可 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                | 引起神经衰弱综合征,呼吸道的眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。急性毒性:无资料 |         |           |        |         |           |        |   |     |   |      |      |    |    |    |          |                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------|---------|-----------|--------|---------|-----------|--------|---|-----|---|------|------|----|----|----|----------|------------------------------------------------|
| <p>根据建设单位提供的资料及评价分析,本项目可能涉及的危险物质在厂界内的最大存在量与临界量关系见表 4-10 所示。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-10 项目涉及的风险物质及临界量</b></p> <table><tr><th>序号</th><th>物质名称</th><th>CAS 号</th><th>临界量 (t)</th><th>最大储存量 (t)</th><th>所属功能单元</th></tr><tr><td>2</td><td>废机油</td><td>/</td><td>2500</td><td>0.25</td><td>机修</td></tr></table> <p><b>(2) 风险潜势初判</b></p> <p>计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质,按其在厂界内的最大存在总量计算。</p> <p>当只涉及一种危险物质时,计算该物质的总量与其临界量比值,即为 Q;</p> <p>当存在多种危险物质时,则按下式计算物质总量与其临界量比值 (Q):</p> $Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+.....+q_n/Q_n$ <p>式中: q<sub>1</sub>, q<sub>2</sub>, q<sub>n</sub>--每种危险物质的最大存在总量, t。</p> <p>Q<sub>1</sub>, Q<sub>2</sub>, Q<sub>n</sub>--每种危险物质的临界量, t。</p> <p>当 Q&lt;1, 该项目风险潜势为I;</p> <p>当 Q≥1, 将 Q 值划分为: (1) 1≤Q&lt;10; (2) 10≤Q&lt;100; (3) Q≥100。</p> <p>结合上文计算方法以及表 4-9, 项目 Q=0.0002, 环境风险潜势定为 I。</p> <p><b>(3) 生产系统危险性识别</b></p> <p>本项目不涉及 HJ169 附录 C 中界定的化工过程、所用天然气属于市政管道燃气, 生产工艺不涉及高温或高压, 且涉及危险物质的工艺过程。项目涉及的风险单元主要为危废暂存间。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-11 生产过程潜在风险及因素</b></p> <table><tr><th>类型</th><th>原因</th></tr><tr><td>危废间泄漏、火灾</td><td>防渗层及危废储存容器破损, 导致废矿物油泄漏污染土壤或地下水; 管理不当, 违规用火引发火灾</td></tr></table> <p><b>(4) 环境风险类型及危害分析</b></p> <p>①因储存、输送的容器破裂、腐蚀穿孔、接头密闭不严或人为破坏、操作失误, 发生泄漏, 污染项目周边的大气、地表水和地下水。</p> |                                                |                                      | 序号      | 物质名称      | CAS 号  | 临界量 (t) | 最大储存量 (t) | 所属功能单元 | 2 | 废机油 | / | 2500 | 0.25 | 机修 | 类型 | 原因 | 危废间泄漏、火灾 | 防渗层及危废储存容器破损, 导致废矿物油泄漏污染土壤或地下水; 管理不当, 违规用火引发火灾 |
| 序号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 物质名称                                           | CAS 号                                | 临界量 (t) | 最大储存量 (t) | 所属功能单元 |         |           |        |   |     |   |      |      |    |    |    |          |                                                |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 废机油                                            | /                                    | 2500    | 0.25      | 机修     |         |           |        |   |     |   |      |      |    |    |    |          |                                                |
| 类型                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 原因                                             |                                      |         |           |        |         |           |        |   |     |   |      |      |    |    |    |          |                                                |
| 危废间泄漏、火灾                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 防渗层及危废储存容器破损, 导致废矿物油泄漏污染土壤或地下水; 管理不当, 违规用火引发火灾 |                                      |         |           |        |         |           |        |   |     |   |      |      |    |    |    |          |                                                |

②因人为失误造成厂区易燃易爆物品遇明火或高热易引起燃烧、爆炸等事故。

#### (5) 风险识别结果

表 4-12 生产过程潜在风险及因素

| 序号 | 危险单元  | 风险源 | 主要危险物质   | 环境风险类型 | 环境影响途径    | 可能受影响的敏感目标                |
|----|-------|-----|----------|--------|-----------|---------------------------|
| 1  | 危废暂存间 | 危废  | 废机油、废油墨等 | 泄漏、火灾  | 大气扩散、垂直下渗 | 小庄村、邑旧村环境空气、危废暂存间周边土壤、地下水 |

#### (6) 大气环境风险影响分析

项目危废间存储的废机油属于易燃物质，明火条件下易导致火灾，燃烧产物主要为 CO、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>，无剧毒物质产生，且危废间内存量较少，燃烧产物排放量不大，在及时进行扑灭的前提下，对周边环境空气质量的影响可在较短时间内得到控制。

因此，在加强运营期突发环境事件应急演练、加强应急物资及措施日常管护的前提下，项目风险物质对区域环境空气质量及敏感目标的影响可控。

#### (7) 地下水影响分析

项目涉及的环境风险物质中废矿物油属于液体物质，泄漏时可通过垂直下渗的方式影响地下水。根据现场踏勘，项目厂区 1km 范围内无饮用水源取水点。因此，在完善厂区分区防渗措施，加强管理的情况下，项目风险物质泄漏对地下水环境影响可控。

#### (7) 地表水环境影响分析

项目厂界附近最近的地表水为 150m 米外的螳螂川，项目对地表水的污染途径主要是废矿物油、柴油等属于液态风险物质泄漏，通过厂区雨水管网进入外环境。此外，火灾事故时会产生大量消防废水，该部分废水中含有大量的烟尘、泄漏物等物质，水质较差，直接排放至外环境可能导致地表水污染，消防废水可采用沙袋临时构筑截留围挡，将废水导排至厂区污水处理站中处理；同时，沙袋亦可临时封堵雨水排口，防止废水外排。

综上所述，在采取相关风险防范措施的前提下，项目废矿物油、消防废水泄

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>漏对地表水环境影响可控。</p> <p>(8) 环境风险防范措施及应急要求</p> <p>1) 环境风险措施</p> <p>①防渗：危废暂存间做防渗处理，危废暂存间的地面和裙角布设 2mm 厚的高密度聚乙烯或 2mm 后的其他人工材料，确保渗透系数<math>\leq 10^{-10}\text{cm/s}</math>；</p> <p>②风险物质风险防范措施</p> <p>a、泄露</p> <p>若废机油泄漏或流失时，应对对事故区域进行安全警戒，设置警示带，防止无关人员聚集进入事发现场，并利用砂土、吸油毡等应急物资对泄漏的废机油进行吸附，可有效防止废机油流入外环境。</p> <p>b、火灾</p> <p>对事故区域进行安全警戒，设置警示带，防止无关人员聚集进入事发现场；火势较小时，应急人员需穿戴好应急服装、采用灭火器进行灭火，必要时使用消火栓进行灭火，使用消火栓灭火时，需要提前在失火区域四周布设防洪袋，并用抽吸泵将消防事故水抽至应急事故池内；若火势较大时，应立即对生产车间进行断电，并立即拨打昆明市消防支队安宁大队或昆明市生态环境局安宁分局电话。</p> <p>③废气处理系统失效应急处置措施</p> <p>若废气处理系统发生故障时应立即停止作业，并立即疏散车间职工，委托相关监测部门对大气环境进行监测，监测达标方可继续进行作业。</p> <p>④消防措施：在项目区设置消防水池及消防泵等消防设施</p> <p>⑤制定环境风险应急预案</p> <p>2) 预防风险事故发生防范措施</p> <p>①安排专人对废气处理设施进行检查，确保废气处置设施正常运行；</p> <p>②项目员工应经过专业培训后上岗，熟悉操作；</p> <p>③设备保养、维修过程中应设置专用收集装置，确保对可能滴漏的润滑油等风险物质进行有效的收集，杜绝其进入土壤和地下水环境。</p> <p>3) 突发环境事件应急预案编制要求</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

对于重大或不可接受的风险（主要是物料严重泄漏、火灾爆炸造成重大人员伤亡等），制定应急响应方案，建立应急反应体系，当事件一旦发生时可迅速加以控制，使危害和损失降低到尽可能低的程度。

作为事故风险防范和应急对策的重要组成部分，应急组织机构应制定应急计划，其基本内容应包括应急组织、应急设施（设备器材）、应急通讯联络、应急监测、应急安全保卫、应急撤离措施、应急救援、应急状态终止、事故后果评价、应急报告等。

根据导则要求，相关环境保护应急预案应包括内容见下表。

表 4-13 本项目环境风险应急预案内容一览表

| 序号 | 项目          | 主要内容                                                                                                     |
|----|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 应急组织结构      | 项目应急组织机构分级，各级别主要负责人为应急计划、协调第一人，应急人员必须为培训上岗熟练工；区域应急组织结构由当地政府、相关行业专家、卫生安全相关单位组成，并由当地政府进行统一调度。              |
| 2  | 预案分级响应条件    | 根据事故的严重程度制定相应级别的应急预案，以及适合相应情况的处理措施                                                                       |
| 3  | 报警、通讯联络方式   | 逐一细化应急状态下各主要负责单位的报警通讯方式、地点、电话号码以及相关配套的交通保障、管制、消防联络方法，涉及跨区域的还应与相关区域环境保护部门和上级环保部门保持联系，及时通报事故处理情况，以获得区域性支援。 |
| 4  | 应急环境监测      | 组织专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，专为指挥部门提供决策依据                                                         |
| 5  | 抢险、救援控制措施   | 严格规定事故多发区、事故现场、邻近区域、控制防火区域设置控制和清除污染措施及相应设备的数量、使用方法、使用人员                                                  |
| 6  | 人员紧急撤离、疏散计划 | 事故现场、工厂邻近区、受事故影响的区域人员及公众对有毒有害物质应急剂量控制规定，制定紧急撤离组织计划和救护，医疗救护与公众健康                                          |
| 7  | 事故应急救援关闭程序  | 制定相关应急状态终止程序，事故现场、受影响范围内的善后处理、恢复措施，邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施                                                     |
| 8  | 事故恢复措施      | 制定有关的环境恢复措施（包括生态环境、水体），组织专业人员对事故后的环境变化进行监测，对事故应急措施的环境可行性进行后影响评价                                          |
| 9  | 应急培训计划      | 定期安排有关人员进行培训与演练                                                                                          |
| 10 | 公众教育和信息     | 对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息                                                                                  |

## 8、环境管理

### （1）环境管理要求

为贯彻执行有关环境保护法规，及时了解项目及其周围环境质量变化情况，

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>掌握环境保护措施实施的效果，保证该区域良好的环境质量，建设单位进行相应的环境管理。</p> <p>①贯彻落实国家相关法律法规及政策，以国家相关法律法规为依据，落实防治环境污染措施，及时向当地环境保护部门汇报各阶段的情况。</p> <p>②项目的建设遵循“三同时”制度，即项目环保措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。</p> <p>③建设项目竣工后，建设单位或者其委托的技术机构应当依照国家有关法律法规、建设项竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告表和审批决定等要求，如实查验、监测、记录建设项目环境保护设施的建设和调试情况，同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，编制竣工环境保护验收报告。</p> <p>④验收报告编制完成后，建设单位应组织成立验收工作组。验收工作组由建设单位、设计单位、施工单位、环境影响报告表编制机构、验收报告编制机构等单位代表和专业技术专家组成。建设单位应当对验收工作组提出的问题进行整改，合格后方可出具验收合格的意见。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程才可以投入运营或者使用，并纳入环境保护管理部门的管理，对项目各阶段工作进行监督、检查。</p> <p>⑤建设单位按照《环境保护信息公开办法》进行相关信息的公开。</p> <p>（2）排污口规范化管理</p> <p>对排放口规范化整治的统一要求做到：首先排污口要设立标示管理，按照国家标准规定设立标志牌，根据排放口污染物的排放特点，设置提示性或警告性环境保护图形标志牌。一般污染源设置提示性标志牌。建设项目的污染源需设立提示性标志牌。其次废气排放口应按照国家有关规定，规范排气筒数量，高度。此外按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373—2007）和《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）要求，对现场监测条件按规范要求搭设采样监测平台，废气治理措施治理前后预留监测孔，便于环境管理及监测部门的日常监督、检查及监测。</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                     |                                                                                     |        |                |                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------|----------------|
| <p>①建设规范化排污口</p> <p>建设完善规范化排污口，同时建设的规范化排污口要充分考虑便于采集样品、便于监测计量、便于日常环境监督管理的要求。</p> <p>②设立标志牌：设立排污口标志牌。</p> <p>具体见下表。</p>                                                                                                                                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |        |                |                |
| <p>表 4-14 环境保护图形标志</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |        |                |                |
| 序号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 提示图形符号                                                                              | 警告图形符号                                                                              | 名称     | 功能             | 国际代码           |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |    | 废气排放口  | 表示废气向大气环境排放    | GB15562.1-1995 |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |   | 噪声排放源  | 表示噪声向外环境排放     | /              |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  | 一般固体废物 | 表示一般固体废物贮存、处置场 | GB15562.2-1995 |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | /                                                                                   |  | 危险废物   | 表示危险废物贮存、处置场   | /              |
| <p>(3) 排污许可制度衔接</p> <p>建设单位应按照《排污许可管理办法》（2024 年 7 月 1 日）、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》等排污许可证相关管理要求，在全国排污许可证管理信息平台进行信息填报，及时办理排污许可证，做到持证排污。</p> <p>(4) 建设项目环境保护竣工验收</p> <p>自主开展环境保护验收的程序和标准。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）（以下简称《暂行办法》）及《建设项目环境管理管理条例》的要求，建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《暂行办法》规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行</p> |                                                                                     |                                                                                     |        |                |                |



验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。

本项目竣工环境保护验收内容见下表。

表 4-15 项目竣工环境保护验收一览表

| 处理对象 | 产污节点 | 污染物        | 环境保护措施                                    | 验收标准                                            |
|------|------|------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 废气   | 投料   | 颗粒物        | 集气罩 3 个+1 套布袋除尘器+15m 排气筒                  | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相关标准            |
| 噪声   | 生产设备 | 噪声         | 选用低噪声设备，并采取减振、隔声措施                        | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准             |
| 固体废物 | 一般固废 | 除尘器收尘及沉降粉尘 | 作为原料回用于生产                                 | 《一般工业固体废物储存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；100%安全妥善处置  |
|      |      | 废包装材料      | 定期外售综合利用                                  |                                                 |
|      | 危险废物 | 废机油        | 暂存于云南云之叶生物科技有限公司已建危废暂存间，委托云南大地丰源环保有限公司处置。 | 按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）做好防渗措施；100%安全妥善处置。 |

## 9、环保投资

本项目总投资 1011.68 万元，环保投资约为 15 万元，占总投资的 1.48%，环保投资主要用于项目区的废气、废水、噪声和固废治理，项目环保投资明细详见下表。

表 4-16 环保投资一览表单位：（万元）

| 项目     |     |        | 措施                            | 投资金额 |
|--------|-----|--------|-------------------------------|------|
| 废气治理设施 | 运营期 | 投料废气   | 集气罩 3 个+1 套布袋除尘器+15m 排气筒      | 10   |
| 噪声治理   | 运营期 | 设备噪声   | 基础减震、厂房隔声                     | 3    |
| 固废处理设施 | 运营期 | 一般固体废物 | 建设一座 10m <sup>2</sup> 一般固废暂存间 | 2    |
|        |     | 危废     | 依托现有危废暂存间暂存处置                 | /    |
| 合计     |     |        |                               | 15   |

## 10、“三本账”核算

本项目扩建前后污染物排放变化情况详见表 4-17。

表 4-17 项目扩建前后污染物排放三本帐一览表

| 指标 \ 数量 |                        | 现有工程         |              | 扩建工程         |                    |              | 总体工程         |                         |                    |
|---------|------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------------|--------------|--------------|-------------------------|--------------------|
|         |                        | 产生量<br>(t/a) | 排放量<br>(t/a) | 产生量<br>(t/a) | 自身削<br>减量<br>(t/a) | 排放量<br>(t/a) | 排放量<br>(t/a) | “以新带<br>老”消减<br>量 (t/a) | 排放增<br>减量<br>(t/a) |
| 废气      | 颗粒物                    | 410.4        | 3.6936       | 1260         | 1223.46            | 36.54        | 40.2336      | 0                       | +36.54             |
| 废水      | 职工生<br>活污水             | 15403.2      | 0            | 0            | 0                  | 0            | 0            | 0                       | 0                  |
| 固废      | 生活垃<br>圾               | 50.61        | 0            | 0            | 0                  | 0            | 0            | 0                       | 0                  |
|         | 废气处<br>理污泥             | 31.635       | 0            | 0            | 0                  | 0            | 0            | 0                       | 0                  |
|         | 除尘器<br>收尘及<br>沉降粉<br>尘 | 340          | 0            | 1223.46      | 1223.46            | 0            | 0            | 0                       | 0                  |
|         | 废包装<br>材料              | 200          | 0            | 125          | 125                | 0            | 0            | 0                       | 0                  |
|         | 废机油                    | 1            | 0            | 0.25         | 0.25               | 0            | 0            | 0                       | 0                  |

## 五、环境保护措施监督检查清单

| 内容要素  | 排放口<br>(编号、名称)/<br>污染源                                                                        | 污染物项目    | 环境保护措施                                    | 执行标准                                                |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 废气    | 无组织废气                                                                                         | 颗粒物      | “集气罩+布袋除尘器”处理+厂房沉降                        | 厂界执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级无组织排放监控浓度标准限值要求。 |
| 地表水环境 | 本项目工作人员从原项目生产线调配，不新增工作人员，故不新增生活用水，且本项目生产过程中不需要添加水。因此本项目不新增生活污水，不产生生产废水，雨水经厂区雨水管网排放至厂区已建雨水收集池。 |          |                                           |                                                     |
| 声环境   | 机械设备                                                                                          | 噪声       | 选用低噪声设备，采取隔声、设备基础减震、定期检修设备等综合措施           | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准                  |
| 固体废物  | 一般固废                                                                                          | 除尘器收集的粉尘 | 作为原料回用于生产                                 | 《一般工业固体废物储存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；100%安全妥善处置      |
|       |                                                                                               | 废包装材料    | 定期外售综合利用                                  |                                                     |
|       | 危险废物                                                                                          | 废机油      | 暂存于云南云之叶生物科技有限公司已建危废暂存间，委托云南大地丰源环保有限公司处置。 | 按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)做好防渗措施；100%安全妥善处置。     |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 土壤及地下水污染防治措施 | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 生态保护措施       | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 环境风险防范措施     | <p>(1) 对生产厂房地面进行硬化处理，加强管理</p> <p>(2) 设备保养、维修过程中应设置专用收集装置，确保对可能滴漏的润滑油等风险物质进行有效的收集，杜绝其进入土壤和地下水环境。</p> <p>(3) 增强安全意识，加强安全教育，增强职工安全意识，认真贯彻安全法规和制度，防止人的错误行为，制定相应的应急措施。</p> <p>(4) 建立健全安全生产责任制实行定期性安全检查，及时发现事故隐患并迅速给以消除。</p> <p>(5) 认真执行消防安全规定，严格遵守技术操作规程，加强设备维护和保养，普及防火知识，加强消防演练。</p> <p>(6) 危废暂存间还应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2001）的要求建设：</p> <p>①防渗设计：防渗层为至少 1m 厚，渗透系数<math>\leq 1.0 \times 10^{-10}</math>cm/s 的黏土层，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数<math>\leq 1.0 \times 10^{-10}</math>cm/s；</p> <p>②危废暂存堆应具备防风、防雨、防晒条件；</p> <p>③装载液体的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间；</p> <p>④装载危险废物的容器必须完好无损；</p> <p>⑤危废间底部设置托盘、围堰；</p> <p>⑥建立危废管理台账，按规定填写危废转移联单等。</p> |
| 其他环境管理要求     | <p>①贯彻落实国家相关法律法规及政策，以国家相关法律法规为依据，落实防治环境污染措施，及时向当地环境保护部门汇报各阶段的情况。</p> <p>②项目的建设遵循“三同时”制度，即项目环保措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>③建设项目竣工后，建设单位或者其委托的技术机构应当依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告表和审批决定等要求，如实查验、监测、记录建设项目环境保护设施的建设和调试情况，同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，编制竣工环境保护验收报告。</p> <p>④建设单位应按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》要求，尽快办理环境风险应急预案。</p> <p>⑤建设单位应按照《排污许可管理办法》（2024 年 7 月 1 日）、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》等排污许可证相关管理要求，在全国排污许可证管理信息平台进行信息填报，及时办理排污许可证，做到持证排污。</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 六、结论

本项目位于昆明市安宁市青龙街道办事处禹龙甸村（原 719 厂），行业类别为复混肥料制造业。项目建设符合国家产业政策；符合“三线一单”要求。项目在采取本环评提出的各项污染防治措施后，能够实现污染物的达标排放，对评价范围内的环境造成的影响是可以接受的。在严格执行有关环保法规以及“三同时”制度，在认真落实本环评提出的各项污染防治措施的基础上，本项目能够实现社会效益、经济效益和环境效益的协调发展。从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

| 项目<br>分类     | 污染物名称          | 现有工程<br>排放量（固体废物<br>产生量）① | 现有工程<br>许可排放量<br>② | 在建工程<br>排放量（固体废物产<br>生量）③ | 本项目<br>排放量（固体废物<br>产生量）④ | 以新带老削减量<br>（新建项目不填）⑤ | 本项目建成后<br>全厂排放量（固体废物产生<br>量）⑥ | 变化量<br>⑦    |
|--------------|----------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------|-------------------------------|-------------|
| 废气           | 颗粒物            | 3.6936t/a                 | /                  | /                         | 36.54t/a                 | /                    | 40.2336t/a                    | +36.54t/a   |
| 废水           | 生活污水           | 0                         | /                  | /                         | 0                        | /                    | 0                             | +0          |
| 生活垃圾         | 生活垃圾           | 0                         | /                  | /                         | 0                        | /                    | 0                             | +0          |
| 一般工业附<br>体废物 | 废气处理污泥         | 31.635t/a                 | /                  | /                         | 0                        | /                    | 31.635t/a                     | +0          |
|              | 除尘器收尘及沉降<br>粉尘 | 340t/a                    | /                  | /                         | 1223.46t/a               | /                    | 1563.46t/a                    | +1223.46t/a |
|              | 废包装材料          | 200t/a                    | /                  | /                         | 125t/a                   | /                    | 325t/a                        | +125t/a     |
| 危险废物         | 废机油            | 1t/a                      | /                  | /                         | 0.25t/a                  | /                    | 1.25t/a                       | +0.25t/a    |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

## 委托书

云南国琨环保科技有限公司：

根据国家《环境影响评价法》及国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，现正式委托贵单位承担“年产 15 万吨复合肥、水溶肥生产线技改项目”环境影响评价工作。

请贵单位接受委托后按国家及云南省环境影响评价的相关工作程序，正式开展工作。

特此委托

单位名称（公章）：云南云叶化肥股份有限公司

签订日期：2024 年 5 月 14 日







统一社会信用代码

91530000741455336B

# 营业执照

(副本)

副本编号: 2 - 1



扫描二维码登录  
“国家企业信用  
信息公示系统”  
了解更多登记、  
备案、许可、监  
管信息。

名称 云南云叶化肥股份有限公司

类型 股份有限公司(非上市)

法定代表人 杨发祥

经营范围 许可项目: 肥料生产; 农作物种子经营; 检验检测服务; 农产品质量安全检测; 农药批发; 农药零售(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动, 具体经营项目以审批结果为准) 一般项目: 土壤与肥料的复混加工; 化肥销售; 肥料销售; 生物有机肥料研发; 复合微生物肥料研发; 农业科学研究和试验发展; 发酵过程优化技术研发; 生物农药技术研发; 生物基材料技术研发; 工业酶制剂研发; 生物饲料研发; 农作物秸秆处理及加工利用服务; 土壤环境污染防治服务; 农作物病虫害防治服务; 生物化工产品技术研发; 土壤污染治理与修复服务; 农业面源和重金属污染防治技术服务; 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广; 与农业生产经营有关的技术、信息、设施建设运营等服务; 农林废物资源化无害化利用技术研发; 农林牧渔业废弃物综合利用; 装卸搬运; 畜牧渔业饲料销售; 饲料添加剂销售; 农业机械销售; 科技中介服务; 货物进出口; 技术进出口; 互联网销售(除销售需要许可的商品); 自然生态系统保护管理; 畜禽粪污处理利用; 城市绿化管理(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)。

注册资本 伍仟肆佰陆拾壹万陆仟玖佰捌拾捌元整

成立日期 2002年08月07日

营业期限 2007年08月17日至 长期

住所 中国(云南)自由贸易试验区昆明片区经开区阿拉街道办昌宏社区昌宏路49号

登记机关



2022 年 3 月 4 日

# 云南省固定资产投资项目备案证

填报单位：云南云叶化肥股份有限公司

备案申报时间：2024年04月30日

|          |                                                                                                         |                                                                                         |           |                    |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------|
| 项目单位基本情况 | *单位名称                                                                                                   | 云南云叶化肥股份有限公司                                                                            |           |                    |
|          | 单位类型                                                                                                    | (内资)股份合作                                                                                |           |                    |
|          | 证照类型                                                                                                    | 统一社会信用代码                                                                                | 证照号码      | 91530000741455336B |
|          | *法定代表人(责任人)                                                                                             | 杨发祥                                                                                     | 固定电话      | 0871-66146616      |
|          | 项目联系人                                                                                                   | 沈加祥                                                                                     | 移动电话      | 15808715499        |
| 项目基本情况   | *项目名称                                                                                                   | 年产15万吨复合肥、水溶肥生产线技改项目                                                                    |           |                    |
|          | 建设性质                                                                                                    | 改建                                                                                      |           |                    |
|          | 所属行业                                                                                                    | 化工                                                                                      |           |                    |
|          | *建设地点详情                                                                                                 | 昆明市安宁市青龙街道办事处禹龙甸村（原719厂）                                                                |           |                    |
|          | *项目总投资及资金来源                                                                                             | 项目估算总投资【1011.68】万元，其中：自有资金【1011.68】万元，申请政府投资【0】万元，银行贷款【0】万元，其他【0】万元；                    |           |                    |
|          | 拟开工时间(年月)                                                                                               | 2024年07月                                                                                | 拟建成时间(年月) | 2024年12月           |
|          | *主要建设内容及规模                                                                                              | 本项目在前期技术积累的基础上，将公司闲置的设备进行技术升级改造，建成年产15万吨复肥（复合肥料、有机无机复混肥料）、水溶肥生产线。                       |           |                    |
| 声明和承诺    | 填报信息真实                                                                                                  | √ 保证提供的项目相关资料及信息是真实、准确、完整和合法的，无隐瞒、虚假和重大遗漏之处，对项目信息的真实性负责，如有不实，我单位愿意承担相应的责任，并承担由此产生的一切后果。 |           |                    |
| 备注       | 请项目单位在项目开工建设前，依据相关法律、行政法规规定办理规划许可、土地使用、资源利用、能源消耗、安全生产、环评等相关报建手续。项目开工建设、进展情况、竣工等建设实施基本信息如实、及时通过在线监测平台申报。 |                                                                                         |           |                    |

填写说明：1. 请用“√”勾选“□”相应内容。  
2. 表中“\*”标注事项为构成备案项目信息变更的重要事项。  
3. 表格中栏目不够填写时可在备注中说明。



|          |                                                                                                                               |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 备案机关确认信息 | <p><u>云南云叶化肥股份有限公司</u>（单位）填报的 <u>年产15万吨复合肥、水溶肥生产线技改项目</u>（项目）备案信息已收到。根据《企业投资项目核准和备案管理条例》、《云南省企业投资项目核准和备案管理办法》及相关规定，已完成备案。</p> |
|          | <p>备案号【项目代码】：<u>2405-530181-04-02-430892</u></p>                                                                              |
|          | <p>若上述备案事项发生重大变化，或者放弃项目建设，请你单位及时通过投资项目在线审批监管平台告知备案机关，并办理备案信息变更。</p>                                                           |
|          | <p>备案机关：安宁市发展和改革局（安宁市投资促进局）（安宁市粮食局）<br/>2024年05月06日</p>                                                                       |

项目登记信息变更记录

| 序号 | 变更项     | 变更前信息                                                                      | 变更后信息                                                             | 变更时间       |
|----|---------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------|
| 1  | 建设内容及规模 | 本项目在前期技术积累的基础上，将公司闲置的设备进行技术升级改造，建成一条年产15万吨复合肥、水溶肥生产线，其中复合肥年产10万吨，水溶肥年产5万吨。 | 本项目在前期技术积累的基础上，将公司闲置的设备进行技术升级改造，建成年产15万吨复肥（复合肥料、有机无机复混肥料）、水溶肥生产线。 | 2024-08-07 |

- 注：
- 1. 备案表根据备案者基于真实性承诺提供的项目备案信息自动生成，仅表明项目已依法履行项目信息告知的备案程序，不构成备案机关对备案事项内容的实质性判断或保证。
  - 2. 备案号“【】”内代码为投资项目在线审批监管平台赋码生成的项目唯一代码，可通过平台（<http://39.130.181.35/>）使用项目代码查询验证项目备案情况，有关部门统一使用项目代码办理相关手续。



固定资产投资项目  
2405-530181-04-02-430892

（扫描二维码，查看项目状态）

# 关于云南云叶化肥股份有限公司建设年产 15 万吨复合肥、水溶肥生产线技改项目 情况说明

兹有云南云叶化肥股份有限公司建设年产 15 万吨复合肥、水溶肥生产线技改项目项目，位于云南安宁产业园区青龙街道办事处。经核对，该项目在《云南安宁产业园区（安宁片区）“冶金-先进装备制造及环保”循环经济产业园控制性详细规划》范围内，与产业政策不冲突。

特此说明

云南安宁产业园区管理委员会

2024 年 7 月 26 日



|     |     |
|-----|-----|
| 档 号 | 序 号 |
|     |     |

# 安宁市环境保护局文件

安环保〔2009〕128 号

## 关于云南云叶化肥股份有限公司利用烟草 废弃物生产新型多功能生物有机肥产业化 示范项目环境影响报告书的批复

云南云叶化肥股份有限公司：

报来的《建设项目环境影响报告书》收悉。经研究，同意你公司投资 4572 万元，并按环评所述地点、功能、规模及环保对策措施进行建设。现就有关环保问题批复如下：

一、完善排水系统建设，做到“雨污分流”。项目生产、生活用水全部循环使用，不得外排。

二、项目在建设过程中要合理安排施工时间，做到文明施工，严格控制施工时产生的扬尘及施工机械排放的燃油烟气。施工产生的建筑垃圾应收集并及时清运，不得随意乱倒。在施工现场应设置收集池，截流处理施工废水。严格控制各



类施工机械产生的噪声，严禁在敏感时段施工（若需要夜间连续作业，需要到环保及城建部门办理相关手续）。施工场界噪声应符合 GB12523-90《建筑施工场界噪声标准限值》，即：

| 施工阶段 | 主要噪声源          | 噪声限值[dB(A)] |      |
|------|----------------|-------------|------|
|      |                | 昼间          | 夜间   |
| 土石方  | 推土机、挖掘机、装载机等   | 75          | 55   |
| 打桩   | 各种打桩机等         | 85          | 禁止施工 |
| 结构   | 混凝土搅拌机、振捣棒、电锯等 | 70          | 55   |
| 装修   | 吊车、升降机等        | 65          | 55   |

三、项目产生噪声的设备，要合理布局，并作相应的隔声降噪处理，并执行 GB12348—2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》II类区标准，即：昼间 $\leq 60$ 分贝，夜间 $\leq 50$ 分贝。

四、本项目不新增锅炉，依托硝基复合肥厂锅炉，与云南省微生物发酵工程研究中心有限公司交替间歇使用 2t/h 蒸汽；项目不新增热风炉，热风炉依托云南省微生物发酵工程研究中心有限公司，与云南省微生物发酵工程研究中心有限公司交替间歇使用。

五、项目生产过程物料破碎、混料、筛分等工段产生粉尘经旋风除尘器处理后，经云南省微生物发酵工程研究中心

有限公司喷淋洗涤塔除尘后由其上 15m 高全厂总排气筒排放。

六、项目生产过程中发酵废气执行 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新改扩建，即：臭气浓度 $\leq 20$ （无量纲）。

七、项目产生的固废应回收综合利用；生活垃圾统一收集后委托环卫部门定期清运，禁止使用含磷洗涤用品及一次性不可降解塑料餐饮具。

八、本项目污染物排放总量在该公司原有总量中进行调整，不再新增污染物排放总量指标。

九、做到清洁文明生产，搞好厂区绿化美化工作，尽力提高建设项目的绿化率。

十、《报告书》应当作为项目环境保护设计、建设及运行管理的依据，项目应认真落实各项环保对策措施，环保设施同时设计、同时施工、同时投入使用。

十一、严格遵守《建设项目环境保护条例》，项目竣工后，应向我局申请并经批准后方可投入试运行，试运行三个月内须委托有资质的环境监测部门进行验收监测，环保设施经我局验收合格后，方可投入正式使用。否则，我局将根据国务院 253 号令《建设项目环境保护条例》规定予以从重处罚。

十二、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生变动的，应当重新向我局报批建设项目的环境影响评价文件。

十三、自本批复之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，环境影响评价文件应当报我局重新审核。

二〇〇九年六月二十四日



**主题词：环保 建设项目△ 批复**

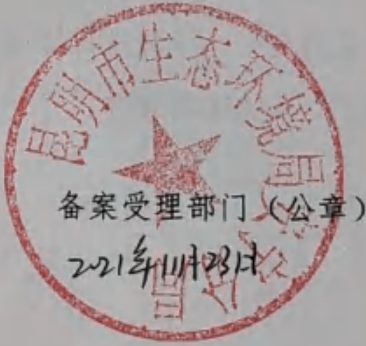
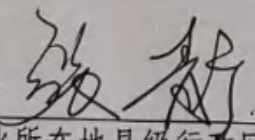
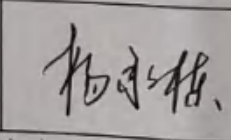
安宁市环境保护局办公室

2009年6月24日印发



企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

|                                                                                                                    |                                                    |      |                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------|--------------------|
| 单位名称                                                                                                               | 云南云叶化肥股份有限公司                                       | 机构代码 | 91530000741455336B |
| 法人                                                                                                                 | 杨发祥                                                | 联系电话 | 13908842058        |
| 联系人                                                                                                                | 沈加祥                                                | 联系电话 | 15808715499        |
| 传真                                                                                                                 | /                                                  | 电子邮箱 | office@yunye.cn    |
| 地址                                                                                                                 | 云南省安宁市青龙镇<br>中心经纬度：东经 102°19'12.43"，北纬 25°1'59.84" |      |                    |
| 预案名称                                                                                                               | 云南云叶化肥股份有限公司突发环境事件应急预案                             |      |                    |
| 风险级别                                                                                                               | 一般                                                 |      |                    |
| <p>本单位于2021年11月19日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p> |                                                    |      |                    |
| 预案签署人                                                                                                              | 杨发祥                                                | 报送时间 | 2021年11月19日        |

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                          |            |                                                                                             |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>突发环境<br/>事件应急<br/>预案备案<br/>文件目录</p> | <p>1.突发环境事件应急预案备案表;<br/>2.环境应急预案及编制说明:<br/>环境应急预案包括签署发布文件、环境应急预案文本;<br/>3.环境风险评估报告;<br/>4.环境应急资源调查报告;<br/>5.环境应急预案评审意见。</p>                                                                                                                              |            |                                                                                             |
| <p>备案意见</p>                            | <p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于年月日收讫,<br/>文件齐全,予以备案。</p> <p>年月日</p> <div data-bbox="858 936 1225 1281" style="text-align: center;">  <p>备案受理部门(公章)<br/>2021年11月23日</p> </div> |            |                                                                                             |
| <p>备案编号</p>                            | <p>ANJ-530181-2021-398-L</p>                                                                                                                                                                                                                             |            |                                                                                             |
| <p>报送单位</p>                            |                                                                                                                                                                                                                                                          |            |                                                                                             |
| <p>受理部门<br/>负责人</p>                    | <p></p>                                                                                                                                                               | <p>经办人</p> | <p></p> |

注:备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别(一般L、较大M、重大H)及跨区域(T)表征字母组成。例如,河北省永年县\*\*重大环境风险非跨区域企业环境应急预案2015年备案,是永年县环境保护局当年受理的第26个备案,则编号为:130429-2015-026-H;如果是跨区域的企业,则编号为:130429-2015-026-HT。

# 排污许可证

证书编号：91530000741455336B001U

单位名称：云南云叶化肥股份有限公司

注册地址：云南省昆明市经济技术开发区昌宏路49号

法定代表人：杨发祥

生产经营场所地址：云南省安宁市青龙镇

行业类别：有机肥料及微生物肥料制造

统一社会信用代码：91530000741455336B

有效期限：自2023年07月25日至2028年07月24日止



发证机关：（盖章）昆明市生态环境局安宁

发证日期：2023年08月08日

分局

中华人民共和国生态环境部监制

昆明市生态环境局安宁分局印制



# 危险废物委托处置服务协议书

甲方协议编号: YZY-FW-

乙方协议编号: AN24045

甲方: 云南云之叶生物科技有限公司

乙方: 云南大地丰源环保有限公司(昆明危险废物处理处置中心)

甲、乙双方经过友好协商, 根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移管理办法》和《中华人民共和国民法典》等有关规定, 本着自愿、平等、互利的原则, 就危险废物委托处置服务及相关事宜协商一致, 订立本协议, 双方共同遵守。

## 第一条 委托内容

甲方自愿将生产、经营或其他过程中产生的危险废物交由乙方处理处置, 协议有效期内不另行委托第三方处理处置。乙方同意接受甲方委托, 严格按照国家及地方相关法律法规及标准规范接收、处置本协议约定的危险废物。

## 第二条 双方责任

### (一) 甲方权利与义务:

1. 甲方应根据国家危险废物名录、环境影响评价文件及排污许可证对其所产生的危险废物类别及废物代码进行识别。
2. 协议签订前, 甲方须自行提供每种废物照片、具有实验室计量认证资质的检测机构出具的废物检测报告(若有, 检测项目详见附件7)及废物样品给乙方, 以便乙方对废物进行分析检测并定价。当甲方产废工艺未发生变更、原辅材料未变化的、甲方废物性状和浓度未发生较大变化的, 甲方同意乙方可依据以前的废物送样检测结果或入厂复检结果作为本次协议废物定价的依据。
3. 甲方收到乙方检测结果后的3天内未向乙方书面提出异议的, 则视为甲方认可乙方的检测结果。甲方若对乙方废物分析检测结果存在异议, 可在收到检测结果后3天内提出, 并自行委托其他具有实验室计量认证资格的检测机构检测。
4. 当甲方发生产废工艺变更、原辅材料变化、废物种类增加或因某种特殊原因可能导致废物性状或浓度发生变化时, 甲方须在废物转移之前及时告知乙方, 并重新取样送检至乙方。
5. 甲方须按照国家及地方生态环境主管部门要求办理完毕危险废物管理计划备案、危险废物





申报登记、转移申请等相关手续,方可办理转移业务。在通知乙方安排废物运输时,对转移期限、种类及数量进行核实。若出现转移时间不在申请转移期限内、转移数量超出申请转移量等情况,则无法转移。

6. 甲方应指定专人负责环保手续办理、废物种类确认、包装、清运、装卸、计量确认、费用支付等有关事宜。甲方指定业务联系人: 李宏令; 联系电话: 13658898228; 甲方收件地址: 安宁市青龙街道办事处禹龙甸村(原719厂)云南云之叶生物科技有限公司
7. 甲方对危险废物进行安全收集并分类暂存于乙方认可的封装容器内,包装容器应当符合《危险废物贮存污染控制标准》及《危险货物运输包装通用技术条件》中的相关要求。甲方须在每个包装容器上粘贴危险废物标签,标签上的废物名称、废物类别、废物代码同本协议所约定的废物名称一致。当甲方危险废物包装物或标签不符合本协议要求、或者废物标签名称与包装内废物不一致时,乙方有权拒绝接收。禁止将不相容的危险废物在同一容器内混装,因甲方原因导致危险废物混装的,在乙方书面同意接收的情况下,对于混装的危险废物按处置难度高的废物种类价格结算。
8. 甲方有义务向乙方告知委托处置废物(特别是废弃危险化学品)的名称、形态、危险特性、禁忌、应急措施等情况,详细、如实填写本协议附件3《废物信息调查表》(填写说明见附件4)。委托乙方运输、处置废弃危险化学品的还应当提交与托运的危险化学品完全一致的安全技术说明书和安全标签。
9. 危险废物起运前,甲方须按《危险废物转移联单管理办法》如实填写联单中产生单位栏目,并加盖公章,经交付危险废物运输单位核实验收签字后,交付运输单位随危险废物转移运行。
10. 甲方无权要求乙方运输、接收、处理处置乙方经营许可范围之外的危险废物。

## (二) 乙方权利与义务:

1. 乙方承诺具备危险废物运输、处理处置服务的合法资质,在服务期内乙方确保资质持续有效,并提供有效的资质证明文件复印件供甲方查验。
2. 乙方负责本协议有效期内,安全、合法的接收、贮存、处理处置甲方移交的危险废物,非本协议约定情况不得擅自中止接收。
3. 乙方负责废物转移、接收、费用结算、协助甲方处置核查等事宜。
4. 在协议有效期内,根据甲方需求,乙方向甲方提供本协议服务范围内的业务咨询和业务指导。乙方指定业务联系人: 乔爱平; 联系电话: 13987847614; 乙方收件地址: 云南省昆







昆明市富民县小高仓村云南大地丰源环保有限公司。

5. 乙方可通过电子、纸质的方式向甲方提供废物检测报告, 具有同等效力。
6. 协议签订前, 甲方已向乙方提供了废物样品或经乙方认可的废物有效检测报告, 双方依本协议附件 1《委托服务费用》约定的单价结算; 协议签订前, 甲方未向乙方提供废物样品或经乙方认可的废物有效检测报告的, 乙方可根据甲方废物入厂后检测结果定价或对定价进行调整, 定价调整结果以双方确认的附件 2《服务费用确认表》作为本协议结算单价。
7. 废物入库前, 乙方有权对甲方委托处置的危险废物进行抽检, 若检测结果与甲方提供的种类、性状、浓度有明显差别时, 乙方有权以新的浓度重新进行定价, 经双方协商以附件 2《服务费用确认表》的单价进行结算, 否则乙方有权拒绝接收。
8. 若甲方发生废物种类增加, 产废工艺变更、原辅材料变化或因某种特殊原因可能导致废物性状或浓度发生较大变化时, 甲方未及时告知乙方, 乙方有权拒绝接收废物或退货; 若因此导致乙方在废物收集、运输、储存、处置等过程中费用增加或发生事故、造成乙方损失的, 乙方有权要求甲方追加处置费用和承担相应责任及赔偿。
9. 若甲方废物中混有不在乙方经营许可范围之内的废物, 乙方有权拒绝接收, 有权追究由此造成的一切安全、环保、经济及法律责任, 并享有单方面终止服务协议的权利。
10. 乙方按照甲方联单填写的内容对危险废物核实验收, 在废物接收入库当日如实填写联单中接受单位栏目, 完成联单确认及盖章后 3~5 个工作日内邮寄回甲方。
11. 若甲方未向乙方告知委托处置废物的名称、数量、危害、应急措施等情况; 未详实填写本协议附件 3《废物信息调查表》或填写不完整、不真实; 或未提供委托运输、处置废弃危险化学品完全一致的安全技术说明书和安全标签; 由此导致乙方在装卸、运输、贮存、处置过程发生安全、环保事故的, 乙方有权要求甲方赔偿乙方因此遭受的一切损失, 同时乙方有权单方面终止该类废物的接收。

### 第三条 转移、运输、贮存、处置要求

#### (一) 转移和运输要求:

经甲乙双方协商一致, 本协议委托处置危险废物采用乙方运输方式。

##### 1. ☐ 甲方负责运输:

- (1) 甲方自行运输或甲方委托第三方运输过程中应采取防止污染环境的措施, 严格按国家有关危险废物的运输管理规定执行, 在运输过程中甲方违反国家有关危险废物运输规定被政府行政部门处罚的或造成事故的, 甲方承担相应责任。



- (2) 甲方需提前 5 个工作日通知乙方，以便乙方调度安排废物接收事宜；
- (3) 甲方运输至乙方厂区时应遵守乙方规章制度及指挥，若有违反，造成人身伤害及双方财产损失的，乙方有权向甲方提出相应的赔偿要求。

## 2. ☒ 乙方负责运输：

- (1) 乙方在运输过程中必须采取防止污染环境的措施，严格按国家有关危险废物的运输管理的规定执行，在运输过程中乙方违反国家有关危险废物运输规定被政府行政部门处罚或造成事故的，由乙方承担责任。
- (2) 甲方需提前 10 个工作日通知乙方，以便乙方调度安排车辆运输；在乙方运输时，甲方应给予乙方进出厂区的方便，并提前安排装车作业。
- (3) 因甲方原因造成乙方车辆放空或长时间延误（运输车辆到达装货地后 2 个小时内仍未开始装车），甲方须承担乙方运输车辆放空费用和装车延误费用。
- (4) 乙方至甲方运输时应遵守甲方规章制度及指挥。乙方违反甲方规章制度及指挥，造成人身伤害及双方财产损失的，甲方有权向乙方提出相应赔偿的要求。

## （二）贮存和处理处置：

1. 乙方应当按照国家和地方的有关规定，对废物进行安全贮存及处理处置。
2. 乙方在废物处理处置过程中应当遵守国家及地方相关管理要求，若在处理处置过程中发生环境污染或安全事故，由乙方承担相应责任。

## 第四条 委托处置废物种类

| 序号 | 废物类别             | 废物代码       | 废物名称         | 包装方式 | 处置方式  | 计划转移量<br>(吨/年) |
|----|------------------|------------|--------------|------|-------|----------------|
| 1  | HW49 其他废物        | 900-047-49 | 化学空瓶、普通实验废液  | 桶装   | 焚烧、物化 | 0.2            |
| 2  | HW49 其他废物        | 900-041-49 | 沾染物（空桶、包装物等） | 袋装   | 焚烧    | 0.1            |
| 3  | HW08 废矿物油与含矿物油废物 | 900-249-08 | 废矿物油         | 桶装   |       | 0.2            |

注：本表所列废物种类须与附件 1 所列废物种类完全一致。

## 第五条 委托服务费用

委托服务费用包括处置费和其他服务费（运输费、包装费、搬运装车费、检测费等）。

处置费定价原则如下：

1. 执行《昆明市发展和改革委员会关于对云南大地丰源环保有限公司危险废物处置正式价格标准的批复》（昆发改价格〔2019〕290 号）。







2. 焚烧类处置价格 4000 元/吨, 物化类处置价格 2400 元/吨, 稳定化/固化类处置价格 2700 元/吨。以上价格为危险废物危害成分浓度限值以内(含限值)处置的最高价格。见附件 6 危险废物处置价格表; 附件 7 危险废物危害成分浓度限值表。
3. 超过危害成分浓度限值的危险废物和特种危险废物(实验室产生的废物、农药废物、压力容器废物、易制毒化学品废物、剧毒化学品、多氯(溴)联苯类废物)的处置价格由双方协商确定。
4. 处置价格均不含包装费、运输费。包装费单独计收, 由双方协商确定; 具备运输条件自行运输的, 不得收取运输费, 委托代运产生的运输费由双方协商确定。
5. 此定价原则在未有新的价格标准执行持续有效。非昆明市辖区内的危险废物处置定价可参照此标准执行。

委托服务费用详见附件 1《委托服务费用》。

## 第六条 计量和付款

(一) 计量方式: 甲方废物到达乙方厂区后, 乙方过磅复核废物重量含直接接触危险废物的包装重量, 允许误差为正负千分之五, 否则以乙方的计量为准, 若发生争议, 双方商议解决。

(二) 结算方式: 乙方向甲方出具开票信息及纳税人资格证明, 甲方须在乙方接收危险废物并开具正规发票后的 15 天内, 采用现金、转帐支票或汇款方式向乙方支付产生的所有服务费用, 逾期未支付的, 甲方应向乙方支付每日千分之二的逾期违约金, 直至全额实际支付之日。

(三) 协议到期并不影响协议期内发生的应付款项支付。

## 第七条 违约责任

(一) 如任何一方违反本协议之任何条款则构成该方在本协议项下之违约, 违约方应当负责赔偿因其违约行为而给守约方造成的实际经济损失, 并按甲、乙双方已发生费用总额的 30% 支付违约金。

(二) 违约行为不影响本协议的其他条款继续履行。

## 第八条 协议的解除

(一) 协议各方达成书面一致意见, 可以签署书面协议解除本协议。

(二) 任何一方行使单方面解除协议的权利需提前 30 天书面通知对方。

## 第九条 不可抗力





(一) 在本协议履行过程中, 如果发生任何不可预见、不可避免并且不能克服的客观情况, 包括但不限于法令变更、许可证变更、主管部门要求、气象灾害、战争、疫情管制、交通管制等情形, 而这种情况已经或可能将会对本协议的履行产生重大实质性不利影响(“不可抗力事件”), 则甲乙双方充分协商一致后可决定暂缓履行或终止履行本协议。

(二) 如果上述不可抗力事件的发生影响一方履行其在本协议项下的义务, 则在不可抗力造成的延误期内终止履行不视为违约。

(三) 宣称发生不可抗力事件的一方应及时通知本协议其他方, 并出具书面情况说明。

(四) 如果发生不可抗力事件, 本协议各方应立即互相协商, 以找到公平的解决办法, 并且应尽一切合理努力将不可抗力事件的后果减少到最低限度。

## 第十条 委托期限

(一) 甲方委托乙方收集、运输、贮存和处理处置危险废物的期限自签订之日起至 2025 年 12 月 31 日止。若双方有意继续合作, 应提前 30 天, 经协商一致后可重新签订协议。

(二) 在协议有效期内, 甲方可就其新增的危险废物种类与乙方签订《补充协议》。

## 第十一条 其他

(一) 在协议执行中如有未尽事宜, 应由双方共同协商, 签订《补充协议》。本协议附件及《补充协议》均为本协议不可分割的组成部分, 与本协议具有同等法律效力。

(二) 本协议双方任何一方不得以任何形式将本协议关键信息及关联信息(处置废物信息、产生量、联系人信息、收费信息、报价函等)泄漏给第三方, 若有违反, 守约方享有追究违约方赔偿本协议有效期内造成的经济损失的权利。

(三) 本协议在履行过程中如发生争议, 双方应协商解决, 如协商不成, 可向乙方所在地的人民法院提起诉讼。

(四) 本协议于 2024 年 01 月 02 日由以下双方在富民签署, 经双方签字、盖章, 并盖骑缝章后正式生效。

(五) 本协议一式肆份, 甲方贰份, 乙方贰份。

(六) 附件

附件 1 委托服务费用

附件 2 服务费用确认表

附件 3 废物信息调查表





附件 4 废物信息调查表填写说明

附件 5 危险废物包装使用建议

附件 6 危险废物处置价格表

附件 7 危险废物危害成分浓度限值表

| 甲方                                                                                                                                                                                                                                                          | 乙方                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 单位（盖章）：云南云之叶生物科技有限公司<br>地址：安宁市青龙镇禹龙甸（原 719 工厂）<br><br>法定代表人： 张海鹏<br>委托代理人（签字）： <br>电话：0871-66146616<br><br>传真：： 66146616<br><br>手机： 13658898228<br><br>邮箱： office@yunye.cn | 单位（盖章）：云南大地丰源环保有限公司<br>地址：云南省昆明市富民县罗免镇高仓村委会小高仓村<br><br>法定代表人： 李伟<br>委托代理人（签字）： <br>电话： 0871-68855769<br><br>传真： 0871-68855769<br><br>手机： 13987847614<br><br>邮箱： qap@ynddfyhb.com |



# 安宁市环境保护局文件

安环保复〔2013〕74号

---

## 安宁市环保局关于云南云叶化肥股份有限公司 利用烟草废弃物生产新型多功能生物有机肥产 业化示范建设项目竣工环境保护 验收申请的批复

云南云叶化肥股份有限公司：

你单位报送的《云南云叶化肥股份有限公司利用烟草废弃物  
生产新型多功能生物有机肥产业化示范建设项目竣工环境保护验  
收申请》收悉。经研究，批复如下：



一、2009年6月24日,《云南云叶化肥股份有限公司利用烟草废弃物生产新型多功能生物有机肥产业化示范建设项目环境影响报告书》取得我局安环保〔2009〕128号批复。2013年1月21日取得安宁市环保局试运行复函。

二、项目建设地点位于安宁市青龙街道办赵家庄村委会禹龙甸村小组。项目生产有机肥产品5万吨/年、有机无机肥复混肥3万吨/年、多功能生物有机肥1万吨/年。项目总投资5873.16万元,环保投资339万元,主要用于废水、废气、噪声治理及生态绿化建设。

三、根据禄丰县环境监测站编制的《云南云叶化肥股份有限公司利用烟草废弃物生产新型多功能生物有机肥产业化示范建设项目竣工环境保护验收监测报告》(禄环监字(竣)[2013]003号)、验收组意见2013030号,项目需配套建设的污染治理设施已基本建成,满足环评文件及批复的要求,同意云南云叶化肥股份有限

公司利用烟草废弃物生产新型多功能生物有机肥产业化示范建设项目通过竣工环境保护验收。

四、严格按《云南云叶化肥股份有限公司利用烟草废弃物生产新型多功能生物有机肥产业化示范建设项目环境影响报告书》、安环保〔2009〕128号批复及验收组的要求，加强项目内污染治理设施的维护及管理。

五、依法到环保部门办理《排放污染物许可证》。



环境影响报告技术审核表

|                                                                                                             |                        |                     |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------|----|
| 项目名称                                                                                                        | 年产 15 万吨复合肥、水溶肥生产线技改项目 |                     |    |
| 项目负责人                                                                                                       | 徐畅平                    | 主要编制人               | 邓彪 |
| 一级审核                                                                                                        |                        | 提交时间：2024 年 6 月 3 日 |    |
| 审核意见                                                                                                        | 项目编制完成，请给与审核审定。        |                     |    |
| 是否进入下一环节：是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 审核人：[Signature] 日期：2024 年 6 月 5 日 |                        |                     |    |

|                                                                                                              |                                                                                      |                     |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--|
| 二级审核                                                                                                         |                                                                                      | 提交时间：2024 年 6 月 5 日 |  |
| 审核意见                                                                                                         | 1、完善项目组成表，明确新建和依托工程组成。<br>2、核实项目排放标准。<br>3、完善竣工验收和环境监测一览表。<br><br>按照上述意见修改完善后，可上报送审。 |                     |  |
| 是否进入下一环节：是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 审核人：[Signature] 日期：2024 年 6 月 17 日 |                                                                                      |                     |  |

|                                                                                 |      |                      |                    |
|---------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------|--------------------|
| 审定                                                                              |      | 提交时间：2024 年 6 月 17 日 |                    |
| 审定意见                                                                            | 同意报送 |                      |                    |
| 是否同意报送：同 意 <input checked="" type="checkbox"/><br>不同 意 <input type="checkbox"/> |      | 审定人：徐畅平              | 日期：2024 年 6 月 17 日 |

## 项目工作进度管理表

合同编号: YNGK20240308

| 项目名称 |               | 年产 15 万吨复合肥、水溶肥生产线技改项目                                                                                  |                  |
|------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 序号   | 项目进度目录        | 进度描述                                                                                                    | 完成时间             |
| 1    | 现场踏勘          | 未开展 <input type="checkbox"/><br>进行中 <input type="checkbox"/><br>已完成 <input checked="" type="checkbox"/> | 2024 年 05 月 13 日 |
| 2    | 签订合同          | 未开展 <input type="checkbox"/><br>进行中 <input type="checkbox"/><br>已完成 <input checked="" type="checkbox"/> | 2024 年 05 月 14 日 |
| 3    | 建设单位预付款       | 未开展 <input type="checkbox"/><br>进行中 <input checked="" type="checkbox"/><br>已完成 <input type="checkbox"/> |                  |
| 4    | 建设单位提供可研报告等材料 | 未开展 <input type="checkbox"/><br>进行中 <input type="checkbox"/><br>已完成 <input checked="" type="checkbox"/> | 2024 年 05 月 15 日 |
| 5    | 初稿完成提交建设单位    | 未开展 <input type="checkbox"/><br>进行中 <input type="checkbox"/><br>已完成 <input checked="" type="checkbox"/> | 2024 年 6 月 3 日   |
| 6    | 环评文件技术评审会议    | 未开展 <input checked="" type="checkbox"/><br>进行中 <input type="checkbox"/><br>已完成 <input type="checkbox"/> |                  |
| 7    | 技术评审会后提交报批稿   | 未开展 <input checked="" type="checkbox"/><br>进行中 <input type="checkbox"/><br>已完成 <input type="checkbox"/> |                  |
| 8    | 环评文件技术复审会     | 未开展 <input checked="" type="checkbox"/><br>进行中 <input type="checkbox"/><br>已完成 <input type="checkbox"/> |                  |
| 9    | 技术复审会后提交报批稿   | 未开展 <input type="checkbox"/><br>进行中 <input type="checkbox"/><br>已完成 <input type="checkbox"/>            |                  |
| 10   | 结题存档          | 未开展 <input type="checkbox"/><br>进行中 <input type="checkbox"/><br>已完成 <input type="checkbox"/>            |                  |



# 年产 15 万吨复合肥、水溶肥生产线技改 项目环保综合（技术服务合同）

合同号： YY-FW-24050

委托方（甲方）： 云南云叶化肥股份有限公司

法定代表人： 杨发祥

受托方（乙方）： 云南国琨环保科技有限公司

法定代表人： 黄清利

签订日期： 2024 年 5 月 14 日

本合同甲方委托乙方就年产15万吨复合肥、水溶肥生产线技改项目环境影响评价进行专项技术服务，并支付服务报酬。双方经过平等协商，在真实、充分地表达各自意愿的基础上，根据《中华人民共和国合同法》规定，签订合同，双方共同恪守。

第一条 乙方进行技术服务的内容、要求和方式：

1、服务内容：

针对本项目环保手续需求开展技术服务，包括项目环境影响评价、排污许可申报、突发环境事件应急预案、竣工环境保护验收四项工作以及开展以上工作所需的环境监测等。

2、服务要求：按照国家 and 地方环保法律法规、技术规范，结合生态环境行政主管部门管理要求开展工作，按相关规定开展专家审查、评估或验收，最后向甲方提交通过审查、备案的成果文件。

3、服务方式：编制项目环境影响评价报告并协助甲方取得环评批复、填报排污许可申请表格并协助甲方取得排污许可证、编制突发环境事件应急预案并协助甲方完成备案、编制竣工环保验收并协助甲方完成备案。

第二条 工作进度要求

乙方应当按照下列进度要求进行本合同项目的技术服务工作：

在项目满足规划、国家及地方法律法规的前提下，乙方在甲方提供完所需的技术资料、工作条件及第一笔款项后，15个工作日内提交《年产15万吨复合肥、水溶肥生产线技改项目环境影响评价报告表》（送审稿）；7月20日前完成排污证变更等相关手续。

第三条 为保证乙方有效进行技术服务工作，甲方应当向乙方提供下列协作事项：

1、提供技术资料：

- (1) 原有建设项目环境影响评价报告及批复；
- (2) 立项证明材料（立项批复、可研批复或投资备案证等）；
- (3) 现有排污许可证及其平台申报使用的账号密码；
- (4) 土地租赁合同或用地手续证明；
- (5) 住建局、水务局、生态环境局、自然资源局等部门需提供的相关材料，以乙方单独列出的资料清单为准。

其他未在本合同列明的资料以乙方后续提供的清单为准。甲方须对其提供资料的真实性、合法性、有效性承担保证责任。

2、提供工作条件：

- (1) 在环评工作阶段应及时提供相关工艺设计、污染治理方案等关键资料，确保项目合法合规性；

(2) 必要的工程钻探、地下水监测井建井等为满足项目审批要求的工程事项；

(3) 竣工环保验收阶段出现批建不符等需整改的事项，甲方应当提供按环评批复及报告中的合理要求开展整改，整改时间不作为乙方工期考核；

(4) 配合现场踏勘、必要的公共关系协调、人员及交通配合、现场采样条件提供。乙方提出的其他合理工作条件。

甲方提供上述协作事项的时间及方式：本合同生效后三个工作日内，技术资料以文字资料并加盖建设单位公章的形式或电子文档（邮件形式）提交，工作条件以人员配合方式提供。

第四条 甲方向乙方支付技术服务报酬及支付方式为：

1、技术服务报酬为：

本项目技术服务费用为¥86000.00元（大写：捌万陆仟元整）。

| 序号                                    | 项目名称              | 税率<br>(%) | 税额（元）   | 未税金额<br>（元） | 含税金额<br>（元） | 备注 |
|---------------------------------------|-------------------|-----------|---------|-------------|-------------|----|
| 1                                     | 环境影响评价服务费         | 6         | 1981.13 | 33018.87    | 35000.00    |    |
| 2                                     | 排污许可证申报费用         | 6         | 283.02  | 4716.98     | 5000.00     |    |
| 3                                     | 突发环境事件应急预案<br>服务费 | 6         | 1132.08 | 18867.92    | 20000.00    |    |
| 4                                     | 竣工环境保护验收费用        | 6         | 1471.7  | 24528.3     | 26000.00    |    |
| 税额：人民币 4867.93 元（大写：肆仟捌佰陆拾柒元玖角叁分）     |                   |           |         |             |             |    |
| 未税金额：人民币 81132.07 元（大写：捌万壹仟壹佰叁拾贰元零柒分） |                   |           |         |             |             |    |
| 含税金额：86000.00 元（大写：捌万陆仟元整）            |                   |           |         |             |             |    |

以上费用包括报告编制费、环境现状监测费、环保专家评审费、相关人员差旅费、税费，不包括因批建不符导致的整改工程费用。

2、技术服务报酬由甲方依据下述方式支付乙方。

具体支付方式和时间如下：

(1) 签订合同后五个工作日内，甲方支付合同额 50% 作为预付款即：人民币肆万叁仟元整（¥43000.00），通过现场验收及相关成果拿到批复和在环保部门进行备案后 5 个工作日内支付合同额 50% 作为尾款即：人民币肆万叁仟元整（¥43000.00）。

(2) 乙方在付款前提供等额增值税发票（税率 6%）。

第五条 甲、乙双方责任及义务

1、因甲方原因无故中途中断乙方技术服务的，甲方承担责任，所预付的技术服务费不予退回。乙方已完成的单项工作任务，甲方应按合同约定金额支付给乙方。

2、因甲方项目调整或需要整改，需乙方对报告进行修改，增加的费用由甲乙双方另行协商处理

3、乙方根据甲方提供的技术资料及实际工程条件开展技术服务并提交成果。在本合同执行期间，若因甲方工程整改建设进度滞后的，相应工作进度顺延。

4、若由于法律、政策、规划、标准及技术导则变更或甲方项目调整或工程措施改造变化而导致乙方工作量增加或返工，乙方有权利向甲方追加经费，具体金额由甲乙双方协商确定；上述原因导致项目终止的，甲方应根据乙方实际工作进度支付技术服务报酬，具体金额由甲乙双方协商确定。

5、由于乙方技术原因导致项目无法完成报批的，乙方退还所收的项目预付款予甲方。

6、由于甲方原因导致项目无法完成报批的，甲方应支付合同约定的部分技术服务报酬，具体金额由甲乙双方协商确定。

7、由于乙方编制原因达不到合同内容或不符合相关规范要求，乙方应继续修改完善编制，并承担相应的费用。

8、由于国家政策、法规要求及其他不可抗力因素导致某个单项目无法完成报批的，甲方按合同额实际产生的费用向乙方支付项目款，并结束项目服务，具体金额由甲乙双方协商确定。

9、若因政策变更或甲方无法提供关键资料等非乙方技术因素而导致项目无法通过评审或验收的，甲方须积极配合补充、完善资料，乙方须给予技术支持，双方必须以通过评审为最终目的而努力。

10、因不可抗力导致本合同不能继续履行或延期履行的，遭遇不可抗力的一方应当在不可抗力事件发生后十五日内以书面方式通知对方并提供相应的证据。在此情况下不应追究其合同违约责任。同时，遭遇不可抗力的一方也应当采取一切可能措施减少损失的扩大。

11、发生不可抗力情况下，致使本合同的履行成为不必要或不可能的，可以解除本合同。

**第六条** 双方确定，按以下标准和方式对乙方提交的技术服务工作成果进行验收：

1、乙方提交技术服务工作成果的形式：

(1) 技改项目环境影响评价报告表；

(2) 公司突发环境事件应急预案；

(3) 变更排污许可证；

(4) 建设项目竣工环保验收监测报告表。

2、技术服务工作成果的验收标准：符合国家和地方环保法规、技术规范等。

3、技术服务工作成果的验收方法：通过环保管理部门指定的技术评估机构技术审查，按相应规定完成

审批或备案。

## 第七条 违约责任

- 1、若甲方未能在规定时间内提供乙方所需材料及所需工作条件的，工期顺延，相关责任有甲方承担。
- 2、乙方无违约情况下，甲方逾期支付费用的，逾期付款超过 15 天，以逾期付款额为基数，按日以剩余支付款项的 1‰向乙方支付逾期付款的违约金，逾期达到 30 天的，乙方有权单方解除本合同，违约金以本合同约定技术服务费总金额的 20%为限。
- 3、因乙方原因导致未能在合同规定的时间向甲方编制完成技改项目环境影响评价报告表送审稿的，每延期一天应向甲方支付技术服务费总金额的 1‰作为违约金，违约金以本合同约定技术服务费总金额的 20%为限。

## 第八条 项目联系人

双方确定，在本合同有效期内，甲方指定 沈加祥 为甲方项目联系人，联系电话为：15808715499，邮箱：1516120498@qq.com；乙方指定 李奇 为乙方项目联系人，联系电话为：15912447050（微信同号），邮箱：857960745@qq.com。

项目联系人承担以下责任：

- 1、负责协调签订办理本技术服务合同；
- 2、甲方联系人员负责配合现场踏勘，并按时提交相关技术资料；
- 3、乙方联系人员负责组织项目开展，监督项目实施进度；
- 4、其他本合同履行期间代表整理及报送相关文件材料。

一方变更项目联系人的，应当及时以书面形式将新联系人的姓名、电话通知另一方。未及时通知并影响本合同履行或造成损失的，应承担相应的责任。

## 第九条、争议解决办法

双方因履行本合同而发生的争议，应及时协商、调解解决。协商、调解不成的，依法向甲方所在地人民法院起诉。

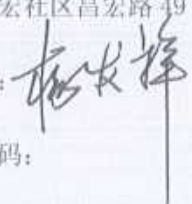
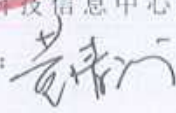
## 第十条、其他

1、本合同条款未尽事宜，经双方协商一致，签订补充协议，与本合同具有同等法律效力，本合同经双方签字盖章后生效。

2、本合同一式 肆 份，甲方执 贰 份，乙方执 贰 份，具有同等法律效力。本合同若有附件，则附件同样视为本合同有效组成，如有补充协议，须为书面形式，口头无效。



(以下无正文, 仅为签署部分)

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>甲方(章): 云南云叶化肥股份有限公司</p> <p>统一社会信用代码: 91530000741455336B</p> <p>开户银行: 建行昆明官渡支行</p> <p>账号: 53001945036051007439</p> <p>住所: 中国(云南)自由贸易试验区昆明片区<br/>经开区阿拉街道办昌宏社区昌宏路49号</p> <p>法定代表人(签字): </p> <p>法定代表人身份证号码:</p> <p>电话: 0871-66146616</p> <p>传真: 0871-66305628 邮政编码: 650217</p> | <p>乙方(章): 云南固地环保科技有限公司</p> <p>统一社会信用代码: 91530100099096494E</p> <p>开户银行: 建设银行昆明滇池国家旅游度假区支行</p> <p>账号: 53001945036051006597</p> <p>住所: 云南省昆明市高新技术产业开发区二环<br/>西路398号高新科技信息中心主楼</p> <p>法定代表人(签字): </p> <p>委托代理人(签字):</p> <p>委托代理人身份证号码:</p> <p>电话: 0871-6841266</p> <p>传真: 邮政编码:</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 廉政协议书

甲方：云南云叶化肥股份有限公司

乙方：云南国琨环保科技有限公司

为保证甲乙双方全面、合法、正常地开展业务合作，防止各种违法、违纪、违规行为的发生，根据国家 and 地方有关廉政建设法律、法规和政策的规定，经友好协商决定，双方签订本廉洁协议，明确双方权利和义务。凡在本协议有效期内，甲乙双方在履行签订的经济合同过程中违反本协议约定的条款，按本协议约定追究违约责任，以资共同遵守。

一、甲乙双方及其工作人员应当自觉遵守国家和地方有关廉政建设的法律、法规及有关规定（以下简称“廉洁规定”）。

二、甲方及其工作人员不得以任何形式向乙方及其工作人员索要或收受各种名义的回扣、手续费等好处费。

三、甲方及其工作人员不得索要或收受乙方及其工作人员的礼金、有价证券和贵重物品等礼物，不得向乙方报销任何应由个人支付的各种费用，不准借用乙方的钱物。

四、甲方工作人员不得擅自参加任何可能影响公正履行职务的宴请和娱乐活动。

五、甲方工作人员不得要求或者接受乙方在其住房装修、婚丧嫁娶、亲属工作安排以及出国等方面提供的各种方便。

六、甲方工作人员不得向乙方介绍其家属或者亲友（包括家属或者亲友开办的公司企业）从事与甲乙双方签订的采购等经济合同相关事项。

七、甲方工作人员不得收受乙方提供的干股或者出资合作开办公司及进行其他合作投资。

八、乙方工作人员不得以任何形式向甲方工作人员（含家属或者亲友，下同）行贿。

九、乙方及其工作人员不得以考察、参观、洽谈业务、签订合同等的借口邀请甲方工作人员参加可能对合同履行有影响的宴请、外出旅游和各种娱乐消费活动。

十、乙方及其工作人员不得为甲方工作人员报销任何私人消费的费用。

十一、乙方及其工作人员不得为甲方工作人员购买、建造、装修、维修私人住房。

十二、乙方及其工作人员不得以任何名义向甲方工作人员提供挂名工资、红包、佣金报酬、回扣和有价证券等。

十三、乙方及其工作人员不得为甲方工作人员的婚丧嫁娶、家属或亲友的工作安排及出国出境提供方便。

十四、乙方及其工作人员不得为谋取不正当利益擅自与甲方工作人员就供应关系的各项相关事项进行私下商谈或者达成默契。

十五、若乙方及其工作人员有违反本协议行为的，甲方有权以书面通知的方式，全部或部分解除双方之间签订的尚未履行完毕的采购等经济合同，乙方因甲方解除合同产生的损失由乙方自行承担，甲方因此遭受的损失由乙方负责赔偿。

甲方发现乙方及其工作人员违反本协议或采取不正当手段行贿甲方工作人员，致使甲方工作人员构成违纪或违法、犯罪的，甲方有权根据情节和所造成的后果采取以下相应措施：面谈或书面通知乙方整改、暂停业务往来、终止一切业务关系或将乙方列为不受欢迎单位。

十六、乙方因违反廉洁规定的行为而获得的非法所得，应返还甲方。因乙方违反廉洁规定的行为给甲方造成经济损失的，乙方还应赔偿甲方经济损失。

十七、双方约定：本协议由甲、乙双方负责监督实施，并对合同履行情况进行检查。在相关案件查办时，有配合提供证据、作证义务。

十八、本协议作为主合同的附件，与主合同具有同等法律效力。自主合同签署之日起生效，且不因主合同无效、履行完毕、终止、解除等原因而失效。



# 检测报告

报告编号: YNH240018002012902

项目名称 香精新技术、新工艺中试项目环境质量现状监测

委托单位 云南瑞升香料技术有限公司

检测类型 委托检测

发布日期 2024年2月6日

国检测试控股集团云南京诚检测有限公司

(加盖检验检测专用章)



# 声 明

- 1.本检测报告加盖“国检测试控股集团云南京诚检测有限公司检验检测专用章”及其骑缝章、“章”和“正本”章有效。
- 2.报告内容涂改无效；无编制、校核、审核和批准人（授权签字人）签字无效；复制报告未经本检测机构书面批准并加盖“国检测试控股集团云南京诚检测有限公司检验检测专用章”无效。
- 3.对本报告若有异议，请于收到检测报告之日起十五日内向检测单位提出申请，逾期不申请的，视为认可本检测报告。
- 4.不可重复性试验或状态不稳定的样品不进行复检。
- 5.由委托方自行采集的样品，本公司仅对样品所检项目的符合性情况负责，送检样品的代表性和真实性由委托方负责；测试条件和工况变化大的样品、无法保存和复现的样品，本公司仅对本次所采样品的符合性情况负责。

## 本机构通讯资料

地址：云南省昆明市官渡区官南大道 1866 号

邮箱：yncs01@beijingtest.com

电话：0871-63143660

传真：0871-66358637

邮编：650206

1.样品基本情况

表 1-1 样品基本情况

|        |                       |              |                                |      |               |
|--------|-----------------------|--------------|--------------------------------|------|---------------|
| 委托单位名称 | 云南瑞升香料技术有限公司          |              |                                |      |               |
| 委托单位地址 | 云南省安宁市青龙街道办事处青龙村委会兴龙村 |              |                                |      |               |
| 委托人    | 李周朋                   |              | 联系方式                           |      | 177 8711 0150 |
| 项目地址   | 云南省安宁市青龙街道办事处青龙村委会兴龙村 |              |                                |      |               |
| 采样点位   | 环境空气：项目下风向 A1         |              |                                |      |               |
| 样品类型   | 环境空气                  | 采样人/<br>采样时间 | 白兴祥<br>陈吉永<br>2024.01.29-01.31 | 样品数量 | 气样 15 个       |
| 保存方式   | 常温                    | 送样人/<br>送样时间 | 陈吉永<br>2024.01.30-02.01        | 接样人  | 王梦绒           |
| 检测时间   | 2024.01.29-2024.02.01 |              |                                |      |               |
| 样品状态   | 样品状态符合监测规范，标签完整。      |              |                                |      |               |

(本页以下空白)



## 2.检测项目、方法、设备

表 2-1 检测分析方法及主要仪器一览表

| 检测项目   | 检测方法                                                           | 仪器设备及编号                                                                                                       | 检出限                          |
|--------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| 总悬浮颗粒物 | 环境空气<br>总悬浮颗粒物的测定 重量法<br>HJ 1263-2022                          | 环境空气颗粒物综合采样器<br>ZR-3924 型<br>YQ-119<br>恒温恒湿称重系统<br>HW-5500 型<br>YQ-118<br>十万分之一电子天平<br>AUW120D 型<br>YQ-014-03 | 7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$   |
| 二氧化硫   | 环境空气 二氧化硫的测定<br>甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度<br>法 HJ 482-2009 及修改单           | 环境空气颗粒物综合采样器<br>ZR-3924 型<br>YQ-119<br>紫外可见分光光度计<br>P4 型<br>YQ-016-03                                         | 0.007 $\text{mg}/\text{m}^3$ |
| 氮氧化物   | 环境空气 氮氧化物<br>(一氧化氮和二氧化氮)的测定<br>盐酸萘乙二胺分光光度法<br>HJ 479-2009 及修改单 | 环境空气颗粒物综合采样器<br>ZR-3924 型<br>YQ-119<br>紫外可见分光光度计<br>P4 型<br>YQ-016-02                                         | 0.005 $\text{mg}/\text{m}^3$ |

3. 检测结果

表 3-1 环境空气检测结果（小时值）

| 采样点位         | 采样日期       | 样品编号         | 检测结果            |                 |
|--------------|------------|--------------|-----------------|-----------------|
|              |            |              | 二氧化硫<br>(mg/m³) | 氮氧化物<br>(mg/m³) |
| 项目<br>下风向 A1 | 2024.01.29 | HQ240275A1-1 | 0.010           | 0.011           |
|              |            | HQ240275A1-2 | 0.009           | 0.010           |
|              |            | HQ240275A1-3 | 0.008           | 0.011           |
|              |            | HQ240275A1-4 | 0.008           | 0.012           |
|              | 2024.01.30 | HQ240275A2-1 | 0.011           | 0.012           |
|              |            | HQ240275A2-2 | 0.008           | 0.011           |
|              |            | HQ240275A2-3 | 0.010           | 0.011           |
|              |            | HQ240275A2-4 | 0.008           | 0.011           |
|              | 2024.01.31 | HQ240275A3-1 | 0.009           | 0.011           |
|              |            | HQ240275A3-2 | 0.009           | 0.011           |
|              |            | HQ240275A3-3 | 0.008           | 0.012           |
|              |            | HQ240275A3-4 | 0.007           | 0.011           |

表 3-2 环境空气检测结果（日均值）

| 采样点位         | 采样日期       | 样品编号         | 检测结果            |                 |                       |
|--------------|------------|--------------|-----------------|-----------------|-----------------------|
|              |            |              | 二氧化硫<br>(mg/m³) | 氮氧化物<br>(mg/m³) | 总悬浮<br>颗粒物<br>(µg/m³) |
| 项目<br>下风向 A1 | 2024.01.29 | HQ240275A1-5 | 0.011           | 0.012           | 121                   |
|              | 2024.01.30 | HQ240275A2-5 | 0.010           | 0.012           | 130                   |
|              | 2024.01.31 | HQ240275A3-5 | 0.009           | 0.012           | 106                   |



#### 4.检测点位示意图



备注：“●”表示环境空气监测点位。



编制人：陈丽红 陈丽红 日期 2024 年 2 月 1 日；

校核人：张明献 张明献 日期 2024 年 2 月 1 日；

审核人：陈正丁 陈正丁 日期 2024 年 2 月 1 日；

批准人：皮仙宏 皮仙宏 日期 2024 年 2 月 1 日。



以下内容不属于 CMA 认证范围

表 1-1 环境空气气象参数

| 采样点位         | 采样日期       | 样品编号         | 天气 | 温度<br>(°C) | 湿度<br>(%) | 大气压<br>(kPa) | 风向 | 风速<br>(m/s) |
|--------------|------------|--------------|----|------------|-----------|--------------|----|-------------|
| 项目<br>下风向 A1 | 2024.01.29 | HQ240275A1-1 | 晴  | 14.7       | 47.6      | 80.9         | 西南 | 1.6         |
|              |            | HQ240275A1-2 |    | 8.3        | 48.2      | 80.9         |    | 1.7         |
|              |            | HQ240275A1-3 |    | 4.5        | 48.4      | 80.9         |    | 1.6         |
|              |            | HQ240275A1-4 |    | 9.5        | 48.1      | 80.9         |    | 1.7         |
|              |            | HQ240275A1-5 |    | 14.7       | 47.6      | 80.9         |    | 1.6         |
|              | 2024.01.30 | HQ240275A2-1 | 晴  | 15.1       | 48.2      | 80.9         | 西南 | 1.7         |
|              |            | HQ240275A2-2 |    | 9.1        | 48.5      | 80.9         |    | 1.5         |
|              |            | HQ240275A2-3 |    | 5.1        | 48.7      | 80.9         |    | 1.5         |
|              |            | HQ240275A2-4 |    | 9.2        | 49.0      | 80.9         |    | 1.6         |
|              |            | HQ240275A2-5 |    | 15.2       | 47.9      | 80.9         |    | 1.7         |
|              | 2024.01.31 | HQ240275A3-1 | 晴  | 13.7       | 46.9      | 80.8         | 西南 | 1.4         |
|              |            | HQ240275A3-2 |    | 9.1        | 47.6      | 80.8         |    | 1.2         |
|              |            | HQ240275A3-3 |    | 4.2        | 48.8      | 80.9         |    | 1.0         |
|              |            | HQ240275A3-4 |    | 8.2        | 47.8      | 80.9         |    | 1.1         |
|              |            | HQ240275A3-5 |    | 13.7       | 46.9      | 80.8         |    | 1.4         |



# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 162512050103

名称: 国检测试控股集团云南京诚检测有限公司

地址: 云南省昆明市官渡区官南大道1666号

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由  
国检测试控股集团云南京诚检测有限公司

承担。

许可使用标志



162512050103

发证日期: 2022年04月24日

有效期至: 2028年04月17日

发证机关:



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。



正本

No: JYHJ (C) 20240002

# 环境检测报告

委托单位: 云南云叶化肥股份有限公司

项目名称: 2024 年 1 季度检测

检测类型: 自行监测

报告时间: 2024 年 2 月 29 日

昆明嘉毅科技有限公司

检验检测专用章



## 声 明



- 1、报告无“计量认证标志章”、“昆明嘉毅科技有限公司检验检测报告专用章”及骑缝章无效。
- 2、未经本公司批准，不得复制（全文复制除外）报告或者证书。
- 3、报告未经授权的批准人、审核人签字无效。
- 4、报告涂改无效，报告中除签名以外其余内容全部采用计算机打印。
- 5、对委托检测报告有异议时，可在自收到报告或电传、电话及网络获得检验结果之日起七日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 6、对监督抽查检测结果有异议时，可在自收到报告之日起七日内向实施监督抽查的监督部门和本公司申请复测。
- 7、检验检测报告对样品所检项目的符合性情况负责，送检样品的代表性和真实性由委托人负责。
- 8、未经本公司许可，本报告不得用于商业宣传。
- 9、检测结果中“L”或是“ND”表示分析结果低于该项目分析方法最低检出限。
- 10、本检测报告一副两正，副本存档，正本发给委托方。

---

公司地址：云南省昆明高新区锦兴苑社区科高路 999 号阳光大厦 A 座二楼 207 室  
邮政编码：650101

电 话：（0871）68319303  
网 址：www.kmjiayi.com

传 真：（0871）68319303  
邮 箱：kmjy2016@163.com

## 1. 项目情况

委托单位（或个人）：云南云叶化肥股份有限公司

通讯地址：安宁市青龙街道禹龙甸（原 719 工厂）

联系人及联系方式：李宏令：13658898228

项目名称：2024 年 1 季度检测

样品方式：现场采样、现场检测

## 2. 监测方案

检测项目：雨水：总磷、氨氮、悬浮物、化学需氧量；

无组织废气：氨、总悬浮颗粒物、硫化氢、臭气浓度；

有组织废气：烟（粉）尘（颗粒物）；

噪声：厂界环境噪声；

采样地点：雨水：雨水排放口；

有组织废气：冷却机排口；

无组织废气：厂界上风向 1#、厂界下风向 2#、厂界下风向 3#、厂界下风向 4#；

噪声：厂界四周

采样频率：雨水：1 次/季度；

无组织废气：3 次/天，1 天/季度；

有组织废气：每半年检测 1 次，每次非连续采集 3 组；

噪声：检测 1 天，昼夜各 1 次；

采样人员：杨治国、赵文武、许靖、周建新；

样品数量：废水 1 件、无组织废气 48 组、有组织废气：3 组、噪声 8 组；

采样时间：2024 年 2 月 20 日；

接样时间：2024 年 2 月 20 日；

检测人员：杨治国、赵文武、许靖、周建新、吕祥伟、王桂仙、王吉涛、杨潇宇、刘阳、  
陈宗兴、张青义、张桠、吕明星；

检测时间：2024 年 2 月 20 日~2024 年 2 月 22 日。



## 3.检测方法、人员和设备

表 3-1 空气检测方法、检测人员及主要检测仪器设备

| 检测项目           | 检测方法依据<br>标准代号及名称                                                | 检出限                               | 主要检测仪器设备<br>型号及名称                                            | 检测人员                                          |
|----------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 无组织废气          |                                                                  |                                   |                                                              |                                               |
| 总悬浮<br>颗粒物     | 环境空气 总悬浮颗粒物的测定<br>重量法<br>HJ 1263-2022                            | /                                 | 环境空气颗粒物<br>综合采样器<br>ZR-3922 型<br>XJL-173、174、<br>175、201     | 赵文武<br>杨治国                                    |
| 氨              | 环境空气和废气 氨的测定<br>纳氏试剂分光光度法 HJ<br>533-2009                         | 0.01mg/m <sup>3</sup>             | 722N 型可见分<br>光光度计<br>SJL-029                                 | 王吉涛                                           |
| 硫化氢            | 环境空气 硫化氢 亚甲基蓝分光<br>光度法《空气和废气监测分析方<br>法》（第四版）国家环境保护总局<br>（2003 年） | 最低检出浓度：<br>0.001mg/m <sup>3</sup> | 722N 型可见分光<br>光度计 SJL-029                                    | 吕明星                                           |
| 臭气浓度           | 环境空气和废气 臭气的测定 三<br>点比较式臭袋法 HJ 1262-2022                          | 10（无量纲）                           | JK-WRYO01 型<br>真空气体采样器<br>XJL-333                            | 王桂仙<br>杨潇宇<br>吕祥伟<br>刘 阳<br>陈宗兴<br>王吉涛<br>张青义 |
| 有组织废气          |                                                                  |                                   |                                                              |                                               |
| 烟（粉）尘<br>（颗粒物） | 固定污染源排气颗粒物测定与气<br>态污染物 采样方法<br>GB/T 16157-1996 及修改单              | /                                 | ZR-3260 型自动<br>烟尘烟气测试仪<br>XJL-176<br>ATX124 电子天<br>平 SJL-026 | 许 靖<br>杨治国                                    |

表 3-2 噪声/振动检测方法、检测人员及主要检测仪器设备

| 检测项目   | 检测方法依据、标准代号及名称                  | 检测人员                     | 主要检测仪器设备型号及名称                                    |
|--------|---------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------|
| 厂界环境噪声 | 工业企业厂界环境噪声排放标准<br>GB 12348-2008 | 许 靖<br>周建新<br>赵文武<br>杨治国 | AWA6228+多功能声级计 XJL-210<br>AWA6221B 型声校准器 XJL-324 |

表 3-3 水质检测方法、检测人员及主要检测仪器设备

| 检测项目  | 检测方法依据<br>标准代号及名称                 | 检出限             | 主要检测仪器设备<br>型号及名称     | 检测人员 |
|-------|-----------------------------------|-----------------|-----------------------|------|
| 废水    |                                   |                 |                       |      |
| 总磷    | 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法<br>GB 11893-89  | 最低检出浓度：0.01mg/L | 722N 型可见分光光度计 SJL-029 | 张 桢  |
| 氨氮    | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法<br>HJ 535-2009 | 0.025mg/L       | 722N 型可见分光光度计 SJL-029 |      |
| 悬浮物   | 水质 悬浮物的测定 重量法<br>GB 11901-89      | /               | 电子分析天平 SJL-034        | 吕祥伟  |
| 化学需氧量 | 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法<br>HJ 828-2017  | 4mg/L           | 50.00mL 酸式滴定管         |      |

4.检测结果

4.1 水质检测结果

表 4.1-1 废水检测结果

单位：mg/L

| 检测结果<br>检测项目 | 采样时间<br>地点 | 2024 年 2 月 20 日 |      |
|--------------|------------|-----------------|------|
|              |            | 雨水收集池           | 参考限值 |
| 总磷           |            | 0.12            | 0.4  |
| 氨氮           |            | 0.776           | 2.0  |
| 悬浮物          |            | 14              | /    |
| 化学需氧量        |            | 28              | 40   |
| 备 注          |            | /               |      |

4.2 厂界噪声及振动检测结果

表 4.2-1 厂界噪声检测结果

单位：dB(A)

| 检测时间               | 点位名称                                                                                              | 昼间测量值<br>Leq[dB(A)] | 夜间测量值<br>Leq[dB(A)] | 主要声源 |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|------|
| 2024 年 2 月 20~21 日 | 厂界东                                                                                               | 53.3                | 45.7                | 生产设备 |
|                    | 厂界南                                                                                               | 51.6                | 43.6                | 生产设备 |
|                    | 厂界西                                                                                               | 52.3                | 44.1                | 生产设备 |
|                    | 厂界北                                                                                               | 55.3                | 46.1                | 生产设备 |
| 参考限值               |                                                                                                   | 60                  | 50                  | /    |
| 备 注                | 1、检测结果测量值为扣除背景值后修正值，背景值为移位检测；<br>2、参考标准：GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中 2 类标准；<br>3、检测期间企业正常生产。 |                     |                     |      |



## 4.3 大气检测结果

表 4.3-1 无组织废气检测结果

单位:  $\text{mg}/\text{m}^3$  [标态]

| 检测点位                           |               | 上风向                                                                                                                      | 下风向     | 下风向     | 下风向     | 周界外监测点浓度最高值 | 参考限值    |      |
|--------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|-------------|---------|------|
| 采样日期                           | 检测项目          | 1#                                                                                                                       | 2#      | 3#      | 4#      |             |         |      |
| 2024<br>年<br>2<br>月<br>20<br>日 | 总悬浮颗粒物        | 09:00~10:00                                                                                                              | 0.334   | 0.490   | 0.623   | 0.601       | 0.623   | 1.0  |
|                                |               | 13:00~14:00                                                                                                              | 0.319   | 0.523   | 0.592   | 0.592       |         |      |
|                                |               | 17:00~18:00                                                                                                              | 0.317   | 0.544   | 0.566   | 0.567       |         |      |
|                                | 氨             | 09:00~10:00                                                                                                              | 0.01    | 0.02    | 0.02    | 0.05        | 0.05    | 1.5  |
|                                |               | 13:00~14:00                                                                                                              | 0.01    | 0.02    | 0.03    | 0.05        |         |      |
|                                |               | 17:00~18:00                                                                                                              | 0.02    | 0.02    | 0.03    | 0.05        |         |      |
|                                | 硫化氢           | 09:00~10:00                                                                                                              | 0.00638 | 0.00962 | 0.01568 | 0.00860     | 0.01568 | 0.06 |
|                                |               | 13:00~14:00                                                                                                              | 0.00788 | 0.01028 | 0.01558 | 0.00938     |         |      |
|                                |               | 17:00~18:00                                                                                                              | 0.00724 | 0.01069 | 0.01432 | 0.00889     |         |      |
|                                | 臭气浓度<br>(无量纲) | 09:00                                                                                                                    | 10L     | 19      | 17      | 18          | 19      | 20   |
|                                |               | 13:00                                                                                                                    | 10L     | 18      | 18      | 17          |         |      |
|                                |               | 17:00                                                                                                                    | 10L     | 18      | 19      | 18          |         |      |
| 备 注                            |               | 1、检测期间企业正常生产;<br>2、氨、硫化氢、臭气浓度: 执行 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》表 1 中二级新扩改建标准限值; 总悬浮颗粒物: 执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中其他标准限值。 |         |         |         |             |         |      |

表 4.3-2 固定源有组织烟（尾）气监测结果（冷却尾气排口）

| 污染源基本情况               |                                                                            |        |                      |       |           |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------|-------|-----------|
| 污染源设备                 |                                                                            |        | 净化设施                 |       |           |
| 名称型号规格：冷却尾气排口         |                                                                            |        | 名称型号规格：重力沉降          |       |           |
| 燃料：/                  |                                                                            | 燃烧方式：/ | 设计效率：/               |       | 排气筒高度：15m |
| 安装时间：2009 年           |                                                                            |        | 安装时间：2009 年          |       |           |
| 监测结果（2024 年 2 月 20 日） |                                                                            |        |                      |       |           |
| 烟(尾)气平均动压(Pa)：33      |                                                                            |        | 烟(尾)气平均静压（kPa）：-0.00 |       |           |
| 烟(尾)气平均温度（℃）：18.0     |                                                                            |        | 烟(尾)气平均流速（m/s）：6.8   |       |           |
| 烟(尾)气平均含湿量（%）：2.74    |                                                                            |        | 测点数（个）：4             |       |           |
| 规定过量空气系数：/            |                                                                            |        | 平均实测过量空气系数：/         |       |           |
| 基准含氧量（%）：/            |                                                                            |        | 烟(尾)气平均含氧量（%）：/      |       |           |
| 烟道尺寸（m）：φ0.8          |                                                                            |        | 烟道截面积（m²）：0.5027     |       |           |
| 项目 \ 频次               |                                                                            | 第 1 次  | 第 2 次                | 第 3 次 | 平均值       |
| 标干烟气量（Nm³/h）          |                                                                            | 8992   | 8971                 | 8845  | 8936      |
| 烟尘                    | 实测浓度（mg/Nm³）                                                               | 57.7   | 60.3                 | 54.1  | 57.4      |
|                       | 排放速率（kg/h）                                                                 | 0.519  | 0.541                | 0.479 | 0.513     |
| 备注                    | 1、检测期间企业正常生产；<br>2、颗粒物执行 GB 16297-1996《大气污染物排放标准》中表 2 标准限值即：颗粒物≤120mg/Nm³。 |        |                      |       |           |

以下无检测数据

## 5. 计量认证资质



## 检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 222512050083

名称: 昆明嘉毅科技有限公司

地址: 云南省昆明高新区锦兴苑社区科高路999号阳光大厦A座二楼207室

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由.....  
昆明嘉毅科技有限公司 承担。

许可使用标志  
  
222512050083

发证日期: 2023年06月07日  
有效期至: 2028年09月26日  
发证机关: 

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。

报告编制: 杨治国

2024 年 02 月 29 日

报告校核:

雷兴平

2024 年 2 月 29 日

报告审核:

杨林

2024 年 2 月 29 日

报告签发:

杨明东

2024 年 2 月 29 日

(检验检测报告专用章)

2024 年 02 月 29 日

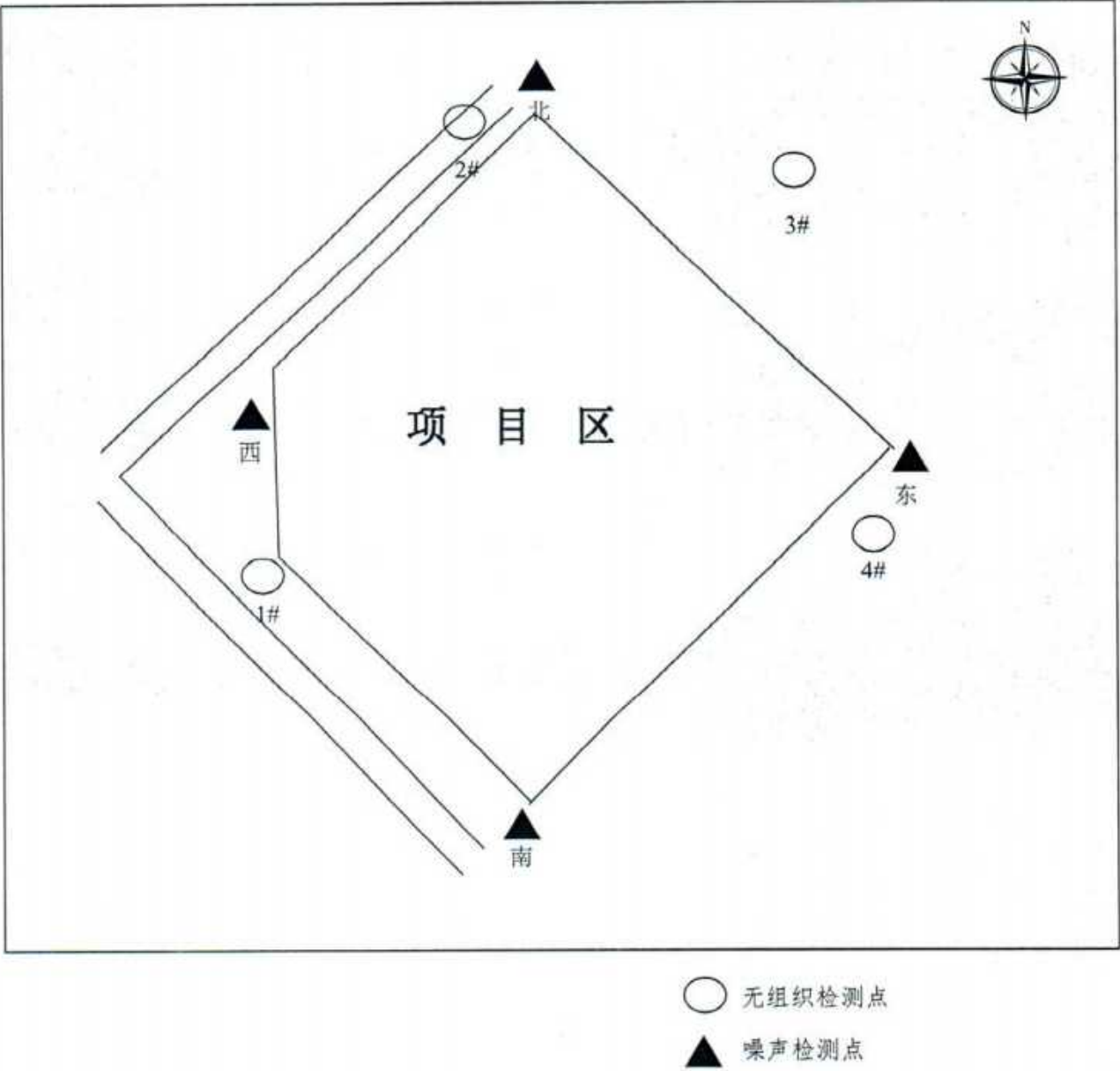
报告结束

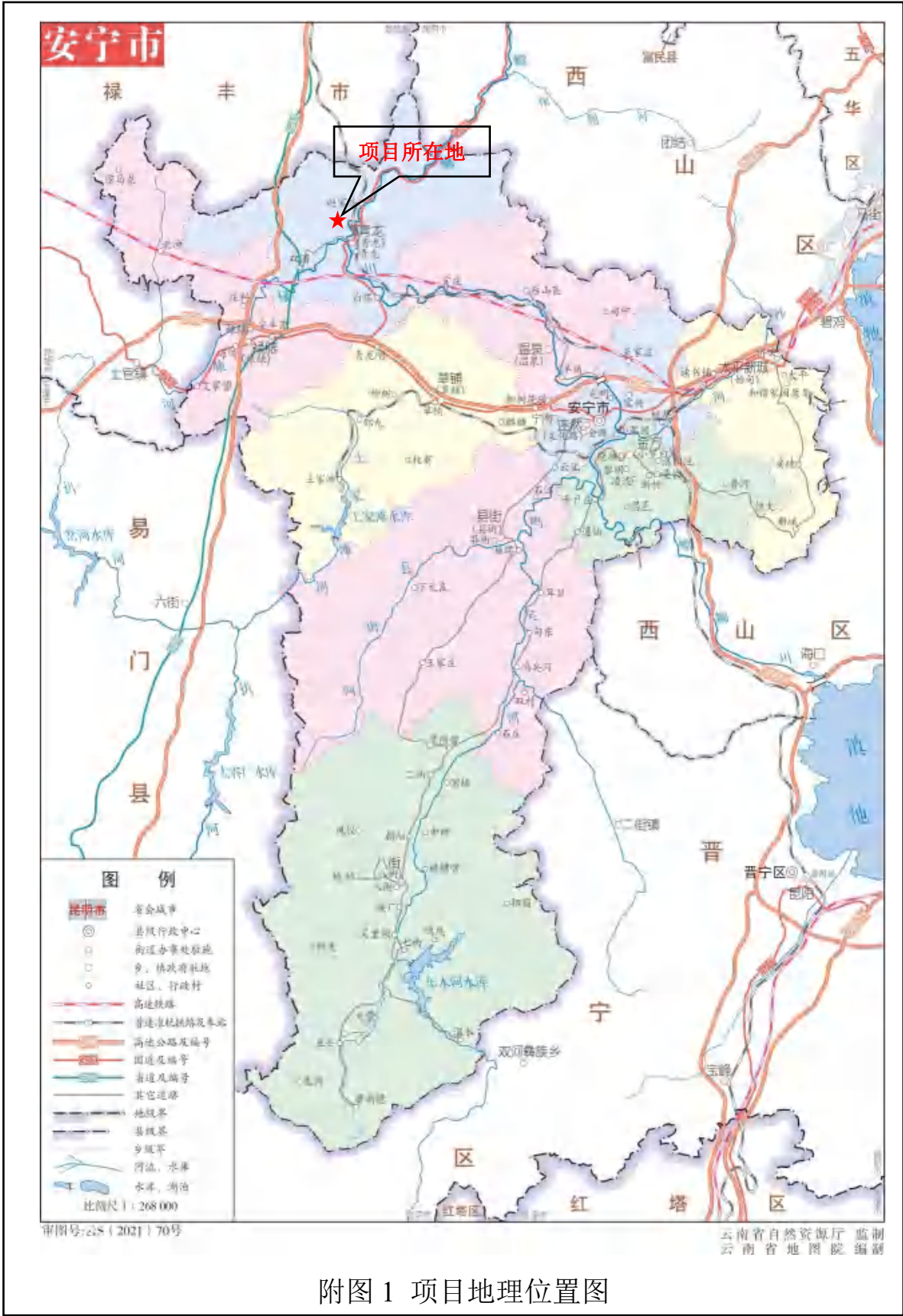


附件 1：气象条件

| 气象条件            |    |                         |           |           |    |          |
|-----------------|----|-------------------------|-----------|-----------|----|----------|
| 日期              | 天气 | 温度<br>( <sup>0</sup> C) | 湿度<br>(%) | 气压 (kPa)  | 风向 | 风速 (m/s) |
| 2024 年 2 月 20 日 | 晴  | 17.9~23.0               | 34.7~38.8 | 80.7~81.1 | 西南 | 2.4~3.0  |

附件 2：检测点位示意图



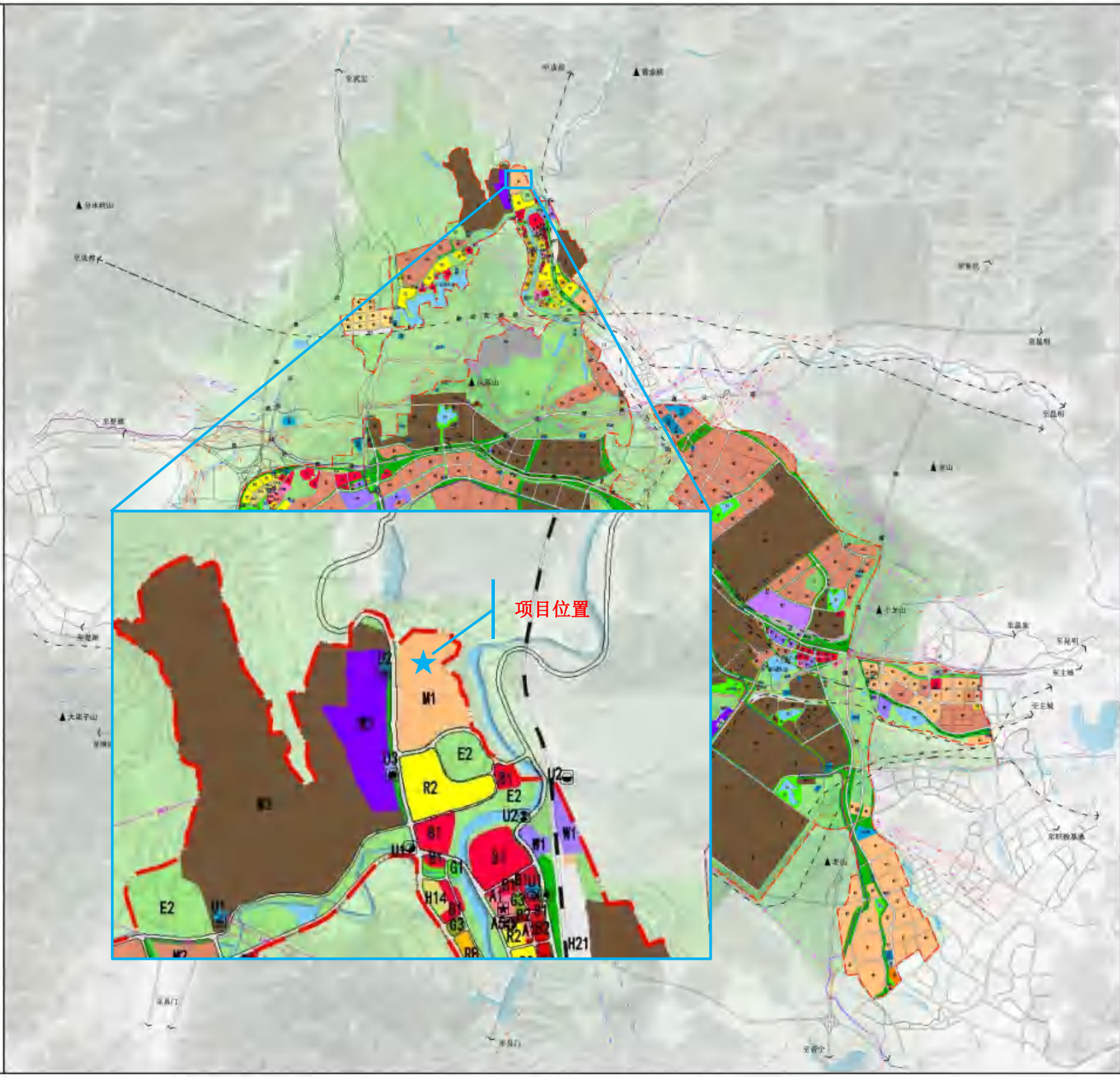


附图 1 项目地理位置图



云南安宁产业园区(安宁片区)总体规划(2021-2035年)

土地使用规划图



0 500 1000 1500 3000M

N

图例

|               |            |
|---------------|------------|
| R2 二类居住用地     | 供应设施用地     |
| A1 行政办公用地     | 环境设施用地     |
| A2 文化设施用地     | 安全设施用地     |
| A3 教育科研用地     | 公园绿地       |
| A4 体育用地       | 防护绿地       |
| A5 医疗卫生用地     | 广场用地       |
| A6 社会福利用地     | 村庄建设用地     |
| A7 文物古迹用地     | R11 铁路用地   |
| A8 宗教用地       | R12 公路用地   |
| B1 商业用地       | R21 管道运输用地 |
| B2 商务用地       | E1 水域      |
| B3 娱乐康体用地     | E2 农林用地    |
| B4 公用设施营业网点用地 | 城市道路       |
| B5 其他服务设施用地   | 铁路         |
| M1 新型产业用地     | 规划范围       |
| M2 一类工业用地     | 110kV架空高压线 |
| M3 二类工业用地     | 220kV架空高压线 |
| M4 三类工业用地     | 500kV架空高压线 |
| W1 一类物流仓储用地   | 成品油管线      |
| W2 二类物流仓储用地   | 天然气输送管道    |
| W3 三类物流仓储用地   | 液氨输送管道     |
| S1 交通枢纽用地     | 精矿输送管线     |
| S2 交通站场用地     | 物料输送管道     |
| S3 其他交通设施用地   | 输水管        |

|           |          |
|-----------|----------|
| 初中        | 110kV变电站 |
| 九年一贯制学校   | 220kV变电站 |
| 小学        | 500kV变电站 |
| 片区文化活动中心  | 天然气门站    |
| 派出所       | 燃气调压站    |
| 街道办事处     | 电信机房     |
| 综合医院      | 邮政支局     |
| 片区卫生服务中心  | 污水处理厂    |
| 片区养老院     | 排水泵站     |
| 片区级体育活动中心 | 消防站      |
| 邻里级体育活动中心 | 天然气分输站   |
| 加油加气站     | CNG母站    |
| 社会停车场     | 天然气末站    |
| 客运站       | 高位水池     |
| 水厂        | 天然气调度中心  |
| 供水加压泵站    |          |

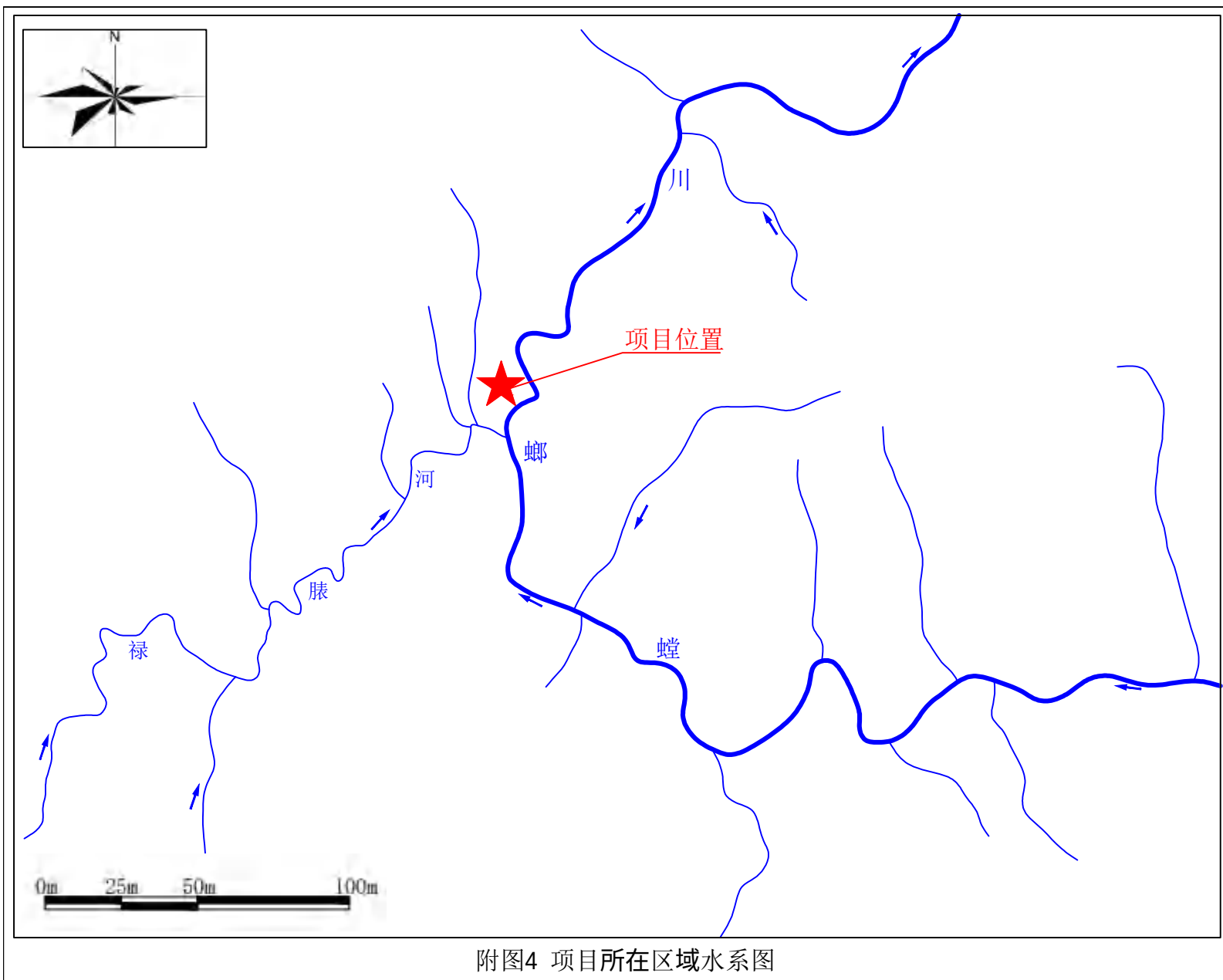
图号：附图1-5

附图 2 项目在规划园区位置示意图





附图 3 敏感目标分布图



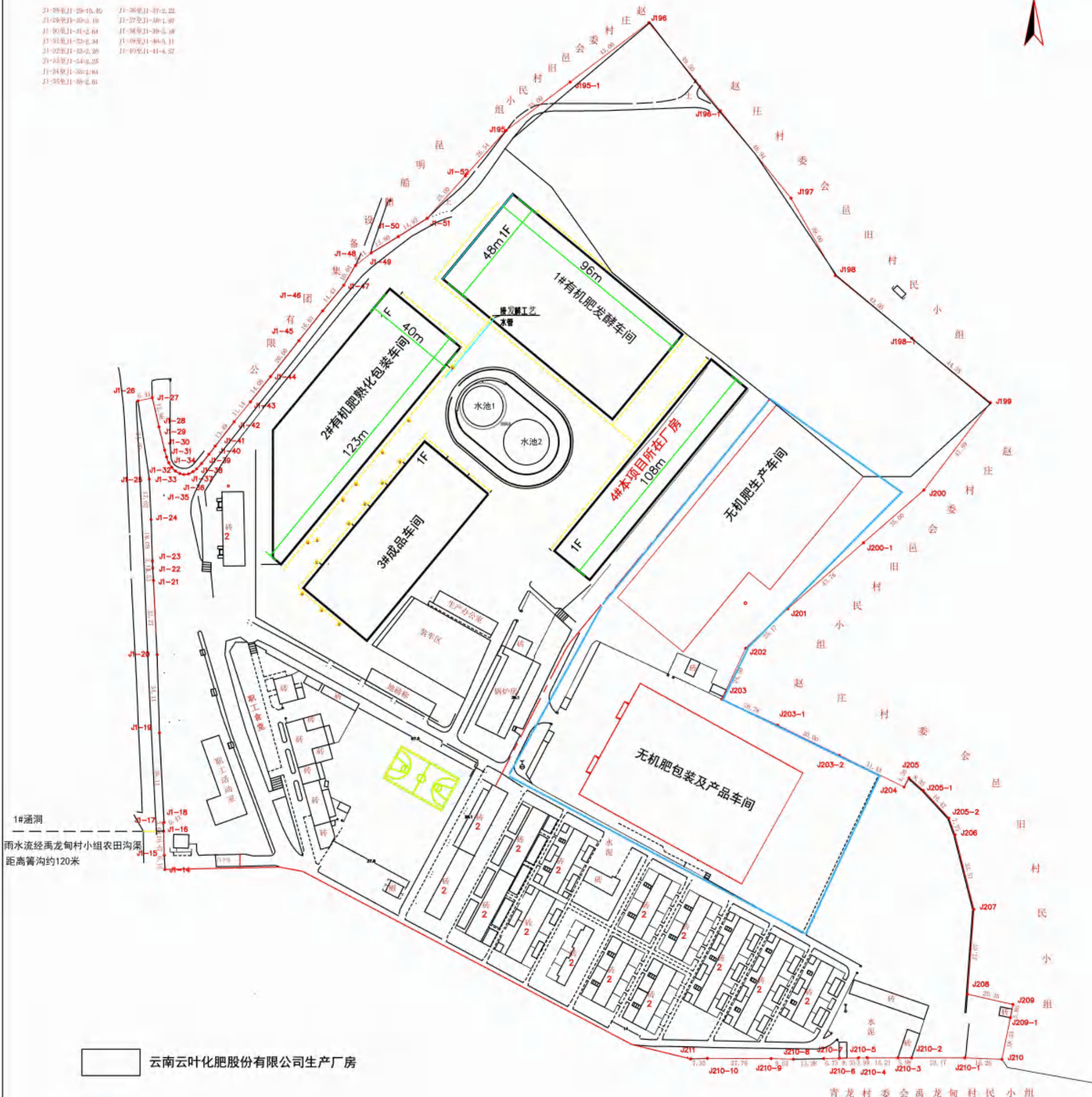


座落：青龙镇禹龙甸村民小组

单位：m

J1-28至J1-35  
J1-29至J1-36  
J1-30至J1-37  
J1-31至J1-38  
J1-32至J1-39  
J1-33至J1-40  
J1-34至J1-41  
J1-35至J1-42

J1-36至J1-43  
J1-37至J1-44  
J1-38至J1-45  
J1-39至J1-46  
J1-40至J1-47  
J1-41至J1-48  
J1-42至J1-49  
J1-43至J1-50



云南云叶化肥股份有限公司生产厂房

云南云之叶生物科技有限公司生产厂房

1:1000

附图5 项目与厂区平面布置关系图





附图 6 建设单位厂界范围示意图





附图 7 引用监测点位图