

诸城市纳宝生态科技有限公司  
年产 30000 吨磷酸三钙和磷酸氢钙扩建项目  
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位: 诸城市纳宝生态科技有限公司

编制单位: 诸城市纳宝生态科技有限公司

2024 年 11 月

建设单位：诸城市纳宝生态科技有限公司（盖章）

法人代表：（签章）

编制单位：诸城市纳宝生态科技有限公司（盖章）

法人代表：（签章）

建设单位：诸城市纳宝生态科技有限公司 编制单位：诸城市纳宝生态科技有限公司

电话：13964655730

电话：13964655730

邮编：262200

邮编：262200

地址：诸城市辛兴镇驻地，共青团水库以东，大相谷村以南

地址：诸城市辛兴镇驻地，共青团水库以东，大相谷村以南

表一 项目基本情况

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |                       |    |    |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------|----|----|
| 建设项目名称    | 年产 30000 吨磷酸三钙和磷酸氢钙扩建项目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |                       |    |    |
| 建设单位名称    | 诸城市纳宝生态科技有限公司                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |                       |    |    |
| 建设项目性质    | 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                      |           |                       |    |    |
| 建设地点      | 诸城市辛兴镇驻地，共青团水库以东，大相谷村以南                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |                       |    |    |
| 主要产品名称    | 磷酸三钙、磷酸氢钙                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |           |                       |    |    |
| 设计生产能力    | 新增 10000t/a 磷酸氢钙和 20000t/a 磷酸三钙，全厂达到 40000t/a 磷酸氢钙和 38808.8t/a 磷酸三钙                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |                       |    |    |
| 实际生产能力    | 新增 10000t/a 磷酸氢钙和 20000t/a 磷酸三钙，全厂达到 40000t/a 磷酸氢钙和 38808.8t/a 磷酸三钙                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |                       |    |    |
| 建设项目环评时间  | 2024 年 8 月                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 开工建设时间    | 2024 年 8 月            |    |    |
| 调试时间      | 2024 年 11 月 15 日至 2025 年 5 月 15 日                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 验收现场监测时间  | 2024 年 11 月 18 日-19 日 |    |    |
| 环评报告表审批部门 | 潍坊市生态环境局诸城分局                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 环评报告表编制单位 | 潍坊市环境科学研究设计院有限公司      |    |    |
| 环保设施设计单位  | --                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 环保设施施工单位  | --                    |    |    |
| 投资总概算     | 1000 万元                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 环保投资总概算   | 10 万元                 | 比例 | 1% |
| 实际总投资     | 1000 万元                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 环保投资总概算   | 10 万元                 | 比例 | 1% |
| 验收监测依据    | 1、《中华人民共和国环境保护法》（1989.12.26，2014年修订，2015年1月1日执行）；<br>2、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令682号，2017年修正）；<br>3、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日修改实施）；<br>4、《山东省环境保护条例》（2018年11月30日修订，2019年1月1日实施）；<br>5、环保部《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评[2017]4号文）；<br>6、《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113号）；<br>7、《关于规范环境保护设施验收工作的通知》（潍坊市环境保护局，2018年1月10日）；<br>8、关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告 |           |                       |    |    |

|                                                                                                          |                                                                                                                                                 |                       |                                        |                  |                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------|------------------|-------------------------------|
|                                                                                                          | <p>（公告 2018年 第9号），</p> <p>9、《年产 30000 吨磷酸三钙和磷酸氢钙扩建项目环境影响报告表》；</p> <p>10、《年产 30000 吨磷酸三钙和磷酸氢钙扩建项目环境影响报告表》的审批意见（2024.08.02 诸环审报告表〔2024〕67 号）。</p> |                       |                                        |                  |                               |
| 验收监测评价标准、标号、级别、限值                                                                                        | 1、废气排放标准                                                                                                                                        |                       |                                        |                  |                               |
|                                                                                                          | 表 1-1 有组织废气执行标准                                                                                                                                 |                       |                                        |                  |                               |
|                                                                                                          | 污染源                                                                                                                                             | 污染物                   | 最高允许排放浓度<br>mg/m <sup>3</sup>          | 最高允许排放速率<br>kg/h | 执行标准                          |
|                                                                                                          | DA001 煅烧烘干废气排放口                                                                                                                                 | 颗粒物                   | 10                                     | /                | 区域性大气污染物综合排放标准 DB37/2376-2019 |
|                                                                                                          |                                                                                                                                                 | 二氧化硫                  | 50                                     | /                | 区域性大气污染物综合排放标准 DB37/2376-2019 |
|                                                                                                          |                                                                                                                                                 | 氮氧化物                  | 100                                    | /                | 区域性大气污染物综合排放标准 DB37/2376-2019 |
|                                                                                                          |                                                                                                                                                 | 林格曼黑度                 | 1 级                                    |                  | 工业炉窑大气污染物排放标准 DB37 /2375-2019 |
|                                                                                                          | DA002 造粒包装废气排放口                                                                                                                                 | 颗粒物                   | 10                                     | /                | 区域性大气污染物综合排放标准 DB37/2376-2019 |
|                                                                                                          | 表 1-2 无组织废气执行标准                                                                                                                                 |                       |                                        |                  |                               |
|                                                                                                          | 监测点位                                                                                                                                            | 污染物名称                 | 标准限值                                   | 执行标准             |                               |
| 厂界                                                                                                       | 颗粒物                                                                                                                                             | 1.0mg/Nm <sup>3</sup> | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放限值 |                  |                               |
| 2、噪声排放标准                                                                                                 |                                                                                                                                                 |                       |                                        |                  |                               |
| 厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中“2 类声环境功能区”标准要求。                                                    |                                                                                                                                                 |                       |                                        |                  |                               |
| 表 1-3 工业企业厂界环境噪声排放标准                                                                                     |                                                                                                                                                 |                       |                                        |                  |                               |
| 执行时段                                                                                                     |                                                                                                                                                 | 昼 间 dB(A)             |                                        | 夜 间 dB(A)        |                               |
| GB12348-2008, 2 类                                                                                        |                                                                                                                                                 | 60                    |                                        | 50               |                               |
| 3、固废标准                                                                                                   |                                                                                                                                                 |                       |                                        |                  |                               |
| 一般固废贮存场所应满足应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求以及《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中固废贮存场所的相关要求；危险废物贮存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。 |                                                                                                                                                 |                       |                                        |                  |                               |

表二 工程主要建设内容

一、工程建设内容

1、建设规模及内容

本项目位于诸城市辛兴镇驻地，占地面积 31804 m<sup>2</sup>，总建筑面积 15000 m<sup>2</sup>，其中新建库房 3300 m<sup>2</sup>和制粒包装车间 1000 m<sup>2</sup>。项目新购置自动包装机、制粒机等设备 10 台(套)。项目建成后，形成年产磷酸三钙和磷酸氢钙共 30000 吨生产规模，最终产品均为饲料添加剂。

厂区现有产品为利用浩天药业公司肌醇厂区磷酸钙湿品生产 30000t/a 磷酸氢钙和 18808.8t/a 磷酸三钙，工艺与本项目一致，本项目建成后，新增 10000t/a 磷酸氢钙和 20000t/a 磷酸三钙生产能力，全厂具有 40000t/a 磷酸氢钙和 38808.8t/a 磷酸三钙生产能力。

本次验收范围为诸城市纳宝生态科技有限公司年产 30000 吨磷酸三钙和磷酸氢钙扩建项目及配套的辅助工程、公用工程和环保工程。

表 2-1 本项目组成、设备一览表

| 工程组成 |        | 环评及批复要求工程内容                                                                                                                                              | 实际建设内容                                                                                                                                                   | 备注    |
|------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 主体工程 | 煅烧车间   | 位于厂区南部，密闭生产车间，现有磷酸三钙/磷酸氢钙煅烧生产线 1 条，主要用于磷酸三钙/磷酸氢钙烘干、煅烧、冷却等工序。                                                                                             | 位于厂区南部，密闭生产车间，现有磷酸三钙/磷酸氢钙煅烧生产线 1 条，主要用于磷酸三钙/磷酸氢钙烘干、煅烧、冷却等工序。                                                                                             | 与环评一致 |
|      | 制粒包装车间 | 设置两处，位于厂区南部和东北部，煅烧车间东侧，现有和新建各设置制粒包装生产线 1 套，主要用于制粒、包装等工序。                                                                                                 | 设置两处，位于厂区南部和东北部，煅烧车间东侧，现有和新建各设置制粒包装生产线 1 套，主要用于制粒、包装等工序。                                                                                                 | 与环评一致 |
| 仓储工程 | 密闭晾晒厂房 | 将原有料棚加建围挡成为 1 座密闭厂房，用于原料堆存晾晒。                                                                                                                            | 将原有料棚加建围挡成为 1 座密闭厂房，用于原料堆存晾晒。                                                                                                                            | 与环评一致 |
|      | 成品储料库  | 位于厂区东北侧，依托现有 1 座密闭仓库，用于储存成品产品。                                                                                                                           | 位于厂区东北侧，依托现有 1 座密闭仓库，用于储存成品产品。                                                                                                                           | 与环评一致 |
|      | 包材库    | 新建 1 座密闭仓库，用于储存包装材料。                                                                                                                                     | 新建 1 座密闭仓库，用于储存包装材料。                                                                                                                                     | 与环评一致 |
|      | LNG 站  | 新建 1 处 LNG 站，设置 2 个（1 用 1 备）19.6m <sup>3</sup> 的 LNG 储罐，设计存储能力 8.6 吨，日常存储量 7.3 吨。项目新增用气量约 101 万 Nm <sup>3</sup> /a，项目建成后全厂用气量约 608 万 Nm <sup>3</sup> /a。 | 新建 1 处 LNG 站，设置 2 个（1 用 1 备）19.6m <sup>3</sup> 的 LNG 储罐，设计存储能力 8.6 吨，日常存储量 7.3 吨。项目新增用气量约 101 万 Nm <sup>3</sup> /a，项目建成后全厂用气量约 608 万 Nm <sup>3</sup> /a。 | 与环评一致 |
| 公用工程 | 给水     | 由园区供水管网供应。                                                                                                                                               | 由园区供水管网供应。                                                                                                                                               | 与环评一致 |
|      | 排水     | 实行“雨污分流”。雨水经雨                                                                                                                                            | 实行“雨污分流”。雨水经雨                                                                                                                                            | 与环评   |

|      |     |                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                        |                 |
|------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 环保工程 |     | 水管道排放至附近雨水渠；生活污水排入厂区旱厕，定期清理，用于周围农田施肥。                                                                                                                  | 水管道排放至附近雨水渠；生活污水排入厂区旱厕，定期清理，用于周围农田施肥。                                                                                                                  | 一致              |
|      | 供电  | 由园区电网提供，本项目新增耗电量约为 50 万 kW·h，项目建成后，全厂年耗电量约为 200 万 kW·h。                                                                                                | 由园区电网提供，本项目新增耗电量约为 50 万 kW·h，项目建成后，全厂年耗电量约为 200 万 kW·h。                                                                                                | 与环评一致           |
|      | 天然气 | 烘干、煅烧工段以天然气为燃料，本项目新增用气量约 101 万 Nm <sup>3</sup> /a，项目建成后全厂年用气量约 608 万 Nm <sup>3</sup> /a。<br>天然气有两种供应方式：1、由诸城新奥燃气有限公司供给，天然气管道已铺设至厂址；2、使用厂内新建 LNG 站自行供给。 | 烘干、煅烧工段以天然气为燃料，本项目新增用气量约 101 万 Nm <sup>3</sup> /a，项目建成后全厂年用气量约 608 万 Nm <sup>3</sup> /a。<br>天然气有两种供应方式：1、由诸城新奥燃气有限公司供给，天然气管道已铺设至厂址；2、使用厂内新建 LNG 站自行供给。 | 与环评一致           |
|      | 废气  | 筛分包装废气、造粒废气经“布袋除尘器”处理后通过 25m 排气筒 DA012 排放；煅烧烘干废气、研磨破碎废气经“旋风除尘+布袋除尘+湿电除尘”处理后通过 30m 排气筒 DA017 排放。                                                        | 筛分包装废气、造粒废气经“布袋除尘器”处理后通过 25m 排气筒 DA002 排放；煅烧烘干废气、研磨破碎废气经“旋风除尘+布袋除尘+湿电除尘”处理后通过 30m 排气筒 DA001 排放。                                                        | 排放口编号变化，其他与环评一致 |
|      |     | 原料采用密闭仓库存储，并配套覆盖、洒水设备，在保证堆存晾晒的同时减少粉尘的产生；生产设施采用封闭式作业方式，减少无组织排放；厂区道路采取硬化，加强绿化，保持清洁等措施。                                                                   | 原料采用密闭仓库存储，并配套覆盖、洒水设备，在保证堆存晾晒的同时减少粉尘的产生；生产设施采用封闭式作业方式，减少无组织排放；厂区道路采取硬化，加强绿化，保持清洁等措施。                                                                   | 与环评一致           |
|      | 废水  | 本项目无生产废水外排；生活污水排入厂区旱厕，定期清理，用于周围农田施肥。                                                                                                                   | 本项目无生产废水外排；生活污水排入厂区旱厕，定期清理，用于周围农田施肥。                                                                                                                   | 与环评一致           |
|      | 噪声  | 选用低噪声设备、设备选取基础减震处理、加强设备维护等。                                                                                                                            | 选用低噪声设备、设备选取基础减震处理、加强设备维护等。                                                                                                                            | 与环评一致           |
|      | 固废  | 设置一般固废库、垃圾箱。本项目营运期产生的一般固体废物有沉淀池沉渣、废包装材料、废布袋、生活垃圾等。其中废包装材料、废布袋外售综合利用；沉淀池沉渣回用煅烧工序；生活垃圾定期由环卫部门清运。                                                         | 设置一般固废库、垃圾箱。本项目营运期产生的一般固体废物有沉淀池沉渣、废包装材料、废布袋、生活垃圾等。其中废包装材料、废布袋外售综合利用；沉淀池沉渣回用煅烧工序；生活垃圾定期由环卫部门清运。                                                         | 与环评一致           |

## 2、主要设备

项目主要设备具体名称见表 2-2。

表 2-2 本项目主要设备明细表

| 设备名称  | 规格型号      | 数量（台/套） | 备注   |
|-------|-----------|---------|------|
| 下料斗   | 3000×2000 | 1       | 依托现有 |
| 犁刀破碎机 | 400×400   | 1       | 依托现有 |

|          |                       |   |      |
|----------|-----------------------|---|------|
| 人字皮带输送机  | B650×30m              | 1 | 依托现有 |
| 调速计量螺旋   | LJ600×4000            | 1 | 依托现有 |
| 缓冲皮带     | B650×4m               | 1 | 依托现有 |
| 烘干机      | Φ2.0×20m              | 1 | 依托现有 |
| 回转窑      | Φ2.8×45m              | 1 | 依托现有 |
| 燃烧器      | 600 万 kcal/小时         | 1 | 依托现有 |
| 冷却机（水冷）  | Φ2.0×22m ，加一段不锈钢 4.5m | 1 | 依托现有 |
| 旋风除尘器    | 2560（不锈钢厚度=6mm）       | 2 | 依托现有 |
| 造粒机      | 5t/h                  | 1 | 依托现有 |
| 水域脱硫除尘器  | -----                 | 1 | 依托现有 |
| 引风机（电机）  | Y4-73-11D /Y280s-4    | 1 | 依托现有 |
| 喷淋泵      | -----                 | 3 | 依托现有 |
| 刮泥机      | -----                 | 1 | 依托现有 |
| 提升机      | NE30×27.5m            | 1 | 依托现有 |
| 成品储罐     | 储量为 100 吨/台           | 2 | 依托现有 |
| 细鄂破      | PEX150×750            | 1 | 依托现有 |
| 皮带秤      | 650×2000              | 2 | 依托现有 |
| 旋风除尘器    | DMC-48                | 2 | 依托现有 |
| 皮带机      | B650×20               | 1 | 依托现有 |
| 螺杆式空气压缩机 | -----                 | 1 | 依托现有 |
| 球磨机      | Φ1500×3700            | 1 | 依托现有 |
| 自动包装机    | -----                 | 1 | 依托现有 |
| 强力压球机    | ZZXM-15               | 1 | 新建   |
| 搅拌机      | ZZWJ3000-680          | 1 | 新建   |
| 定量供料料仓   | ZZYJ3036              | 1 | 新建   |
| 自动包装机    | -----                 | 1 | 新建   |
| 制粒机      | 1t/h                  | 2 | 新建   |
| 多级振动筛    | 1t/h                  | 1 | 新建   |
| 绞龙输送机    | 0.5t/h                | 3 | 新建   |

### 3、劳动定员及工作制度

厂区现有劳动定员 50 人，生产采用三班工作制，每班工作 8 小时，项目建成后，不新增劳动定员，工作时间 165 天（利用现有释放 110 天+新增 55 天），全年生产 3960h（利用现有释放 2640h+新增 1320h）；全厂工作时间变为 330 天，全年生产 7920h。

## 二、原辅材料消耗及水平衡

### 1、原辅材料

原辅材料消耗具体见表 2-3。

表 2-3 本项目原材辅料消耗一览表

| 类别     | 材料名称          | 年用量（t） | 含水率   | 包装 | 厂内日常存储量（t） | 厂内设计存储量（t） |
|--------|---------------|--------|-------|----|------------|------------|
| 现有项目原料 | 浩天药业肌醇厂区磷酸钙湿品 | 69730  | ≤ 30% | 堆场 | 300        | 500        |

|       |           |       |      |    |     |     |
|-------|-----------|-------|------|----|-----|-----|
| 本项目原料 | 外购半成品磷酸三钙 | 40000 | ≤50% | 堆场 | 300 | 500 |
| 本项目原料 | 外购半成品磷酸氢钙 | 20000 | ≤50% | 堆场 | 300 | 500 |

## 2、产品方案

项目建成后，项目产品方案见表 2-4。

表 2-4 本项目产品方案一览表

| 序号 | 产品名称                                                   | 单位  | 本项目数量 | 现有项目    | 建成后全厂   | 备注             |
|----|--------------------------------------------------------|-----|-------|---------|---------|----------------|
| 1  | 磷酸氢钙[CaHPO <sub>4</sub> ]                              | t/a | 10000 | 30000   | 40000   | 1T/25kg/50kg/包 |
| 2  | 磷酸三钙[Ca <sub>3</sub> (PO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> ] | t/a | 20000 | 18808.8 | 38808.8 | 1T/25kg/50kg/包 |
|    | 总计                                                     | t/a | 30000 | 48808.8 | 78808.8 |                |

磷酸氢钙执行《饲料添加剂 磷酸氢钙》（GB 22549-2017），磷酸三钙执行《饲料添加剂 磷酸三钙》（GB 34457-2017），具体指标详见下表。

表 2-5 磷酸氢钙产品质量标准一览表

| 序号 | 项目         | 标准规定                               |       |       |
|----|------------|------------------------------------|-------|-------|
|    |            | I 型                                | II 型  | III 型 |
| 1  | 水溶性磷/%     | —                                  | ≥8.0  | ≥10.0 |
| 2  | 钙/%        | ≥20.0                              | ≥15.0 | ≥14.0 |
| 3  | 氟（F）mg/kg  | ≤1800 mg/kg                        |       |       |
| 4  | 砷（As）mg/kg | ≤20 mg/kg                          |       |       |
| 5  | 铅（Pb）mg/kg | ≤30 mg/kg                          |       |       |
| 6  | 镉（Cd）mg/kg | ≤10 mg/kg                          |       |       |
| 7  | 铬（Cr）mg/kg | ≤30 mg/kg                          |       |       |
| 8  | 游离水份/%     | ≤4.0%                              |       |       |
| 9  | 外观和性状      | 粉末：本品为色泽一致粉末，无臭无味。难溶于水，可溶于稀盐酸或稀硝酸。 |       |       |
|    |            | 颗粒：本品为色泽一致颗粒，无臭无味。难溶于水，可溶于稀盐酸或稀硝酸。 |       |       |
| 10 | 细度%        | 粉末：（0.50mm 试验筛）通过率≥95.0%           |       |       |
|    |            | 颗粒：（2mm 试验筛）通过率≥90.0%              |       |       |

表 2-6 磷酸三钙产品质量标准一览表

| 序号 | 项目                                      | 标准规定                               |
|----|-----------------------------------------|------------------------------------|
| 1  | 外观和性状                                   | 粉末：本品为色泽一致粉末，无臭无味。难溶于水，可溶于稀盐酸或稀硝酸。 |
|    |                                         | 颗粒：本品为色泽一致颗粒，无臭无味。难溶于水，可溶于稀盐酸或稀硝酸。 |
| 2  | 钙（Ca）%                                  | 含量≥30.0%                           |
| 3  | 总磷（P）%                                  | 含量≥18.0%                           |
| 4  | 干燥减量%                                   | ≤1.0%                              |
| 5  | 氟（F）mg/kg                               | ≤200 mg/kg                         |
| 6  | 砷（As）mg/kg                              | ≤10 mg/kg                          |
| 7  | 铅（Pb）mg/kg                              | ≤30 mg/kg                          |
| 8  | 铬（Cr）mg/kg                              | ≤30 mg/kg                          |
| 9  | 酸不溶物%                                   | ≤10%                               |
| 10 | 硫酸盐（以 SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 计）% | ≤5.0%                              |
| 11 | 细度%                                     | 粉末：（0.50mm 试验筛）通过率≥95.0%           |

## 3、项目给排水

本项目水平衡图见下图。

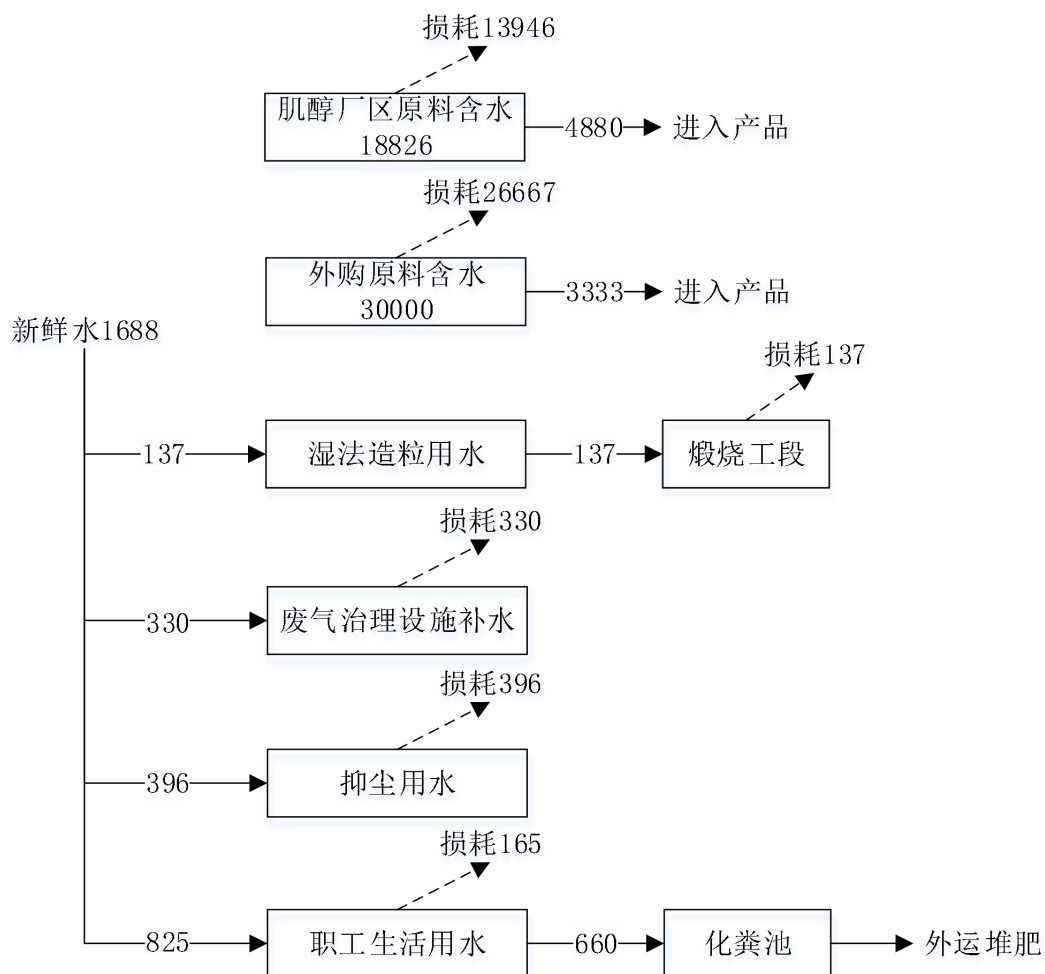


图 2-1 项目建成后全厂水平衡图 (m³/a)

## 4、供电

由园区电网提供，本项目新增耗电量约为 50 万 kW·h，项目建成后，全厂年耗电量约为 200 万 kW·h。

## 5、天然气

烘干、煅烧工段以天然气为燃料，本项目新增用气量约 101 万 Nm³/a，项目建成后全厂年用气量约 608 万 Nm³/a。

天然气有两种供应方式：

- 1)、由诸城新奥燃气有限公司供给，天然气管道已铺设至厂址；
- 2)、使用厂内新建 LNG 站自行供给。

### 三、主要工艺流程及产污环节

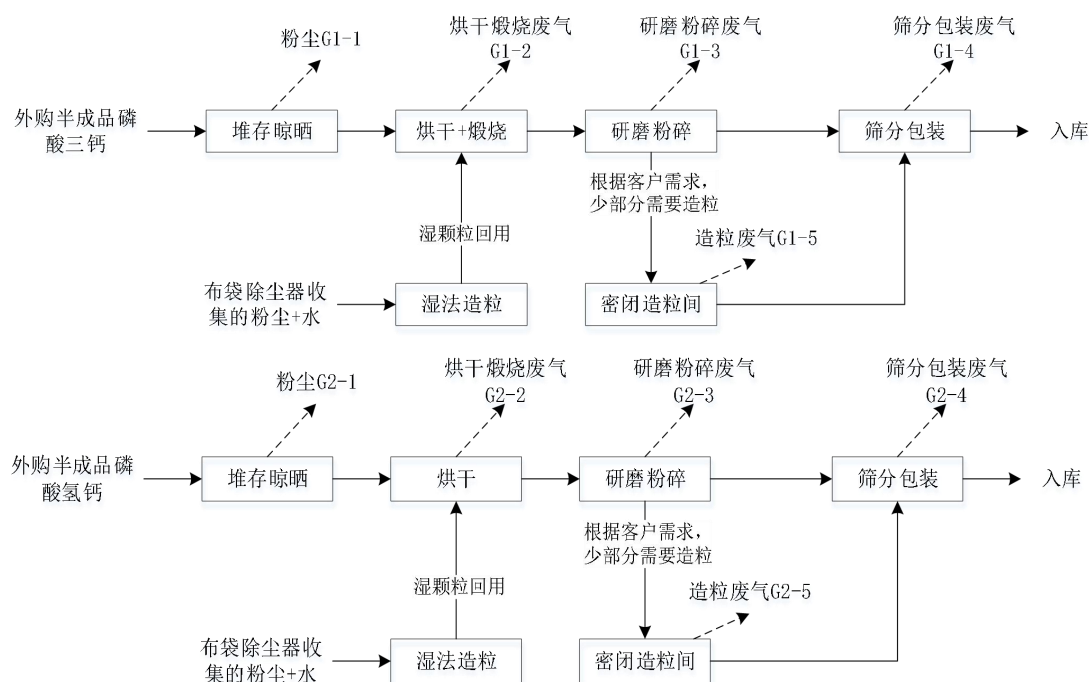


图 2-2 生产工艺及产污环节图

工艺流程：

#### （1）磷酸三钙生产工艺流程及产污环节概述

##### ①原料前处理

外购半成品磷酸三钙由专用车辆按照规定的路线，运至磷酸三钙煅烧厂区晾晒场进行堆存晾晒，晾晒过程中上部水份含量较少的原料易产生粉尘 G1-1，为了减少晾晒场粉尘的产生，原料采用密闭仓库存储，并配套覆盖、洒水设备，在保证堆存晾晒的同时减少粉尘的产生。原料经堆存晾晒减少少量的水份，经投料斗投加到犁刀破碎机内进行破碎，以保证烘干和煅烧工序效率，破碎在封闭的破碎机内进行，且原料为湿料，破碎过程几乎不会有粉尘产生。

为了减少煅烧过程中天然气的使用量，煅烧前需进行烘干前处理，破碎后的物料进烘干机烘干部分水分，磷酸三钙烘干温度 750℃，能够将原料中 80%的水分烘干，烘干机和煅烧机直接密封连接，烘干热源利用煅烧尾气余热和天然气燃烧器，烘干废气和煅烧废气一起排放。

##### ②煅烧

主要针对磷酸三钙，磷酸氢钙无需煅烧。

烘干后的物料进煅烧机进行煅烧处理，煅烧温度为 1200℃。根据磷酸三钙的性质，

磷酸三钙存在低温 $\beta$ 相( $\beta$ -TCP)和高温 $\alpha$ 相( $\alpha$ -TCP),相转变温度为1120℃-1170℃,熔点1670℃;本工程煅烧温度为1200℃,以达到磷酸三钙的相转化温度,但低于其熔点,煅烧过程中大部分的低温 $\beta$ 相磷酸三钙转化为高温 $\alpha$ 相。煅烧过程中产生煅烧废气G1-2,主要成分为颗粒物、SO<sub>2</sub>和NO<sub>x</sub>,主要来源于天然气的燃烧。

煅烧后的物料暂存储罐,在产品冷却的同时保证和球磨工段的连接,防止产品运输过程中粉尘的产生,产品储罐出料口通过密闭绞龙直接通入密闭的筛分包装间内,储罐装卸料产生的粉尘与筛分包装废气一同收集处理。产品进球磨机进行研磨粉碎,粉碎粒度在0.28mm以下,球磨过程在封闭的设备内进行,过程产生研磨破碎废气G1-3。球磨后的产品直接进筛分机进行筛分包装,筛分包装过程中产生筛分包装粉尘G1-4。

根据少部分客户需求,可能会有少量产品需要造粒,造粒过程在密闭造粒间内进行,过程产生造粒废气G1-5。

除尘器收集的粉尘加入水进入造粒机进行造粒,作为原料去煅烧炉煅烧,采用加水湿法造粒,过程几乎不产生粉尘。

## (2) 磷酸氢钙生产工艺流程及产污环节概述

外购半成品磷酸氢钙由专用车辆按照规定的路线,运至磷酸三钙煅烧厂区晾晒场进行堆存晾晒,晾晒过程中上部水份含量较少的原料易产生粉尘G2-1,为了减少晾晒场粉尘的产生,原料采用密闭仓库存储,并配套覆盖、洒水设备,在保证堆存晾晒的同时减少粉尘的产生。原料经堆存晾晒减少少量的水份,经投料斗投加到犁刀破碎机内进行破碎,以保证烘干和煅烧工序效率,破碎在封闭的破碎机内进行,且原料为湿料,破碎过程几乎不会有粉尘产生。

经封闭的破碎机进行破碎后,进入烘干工段。烘干设备与磷酸三钙的烘干设备为同一台设备,经150℃烘干后,无需煅烧,直接通过密闭绞龙进入储罐储存,产品储罐出料口通过密闭绞龙直接通入密闭的筛分包装间内,储罐装卸料产生的粉尘与筛分包装废气一同收集处理。烘干过程中产生烘干废气G2-2,主要成分为颗粒物、SO<sub>2</sub>和NO<sub>x</sub>,主要来源于天然气的燃烧。

在产品冷却的同时保证和球磨工段的连接,防止产品运输过程中粉尘的产生。产品进球磨机进行研磨粉碎,粉碎粒度在0.28mm以下,球磨过程在封闭的设备内进行,过程产生研磨破碎废气G2-3。球磨后的产品直接进筛分机进行筛分包装,筛分包装过程中产生筛分包装粉尘G2-4。

根据少部分客户需求,可能会有少量产品需要造粒,造粒过程在密闭造粒间内进行,过程产生造粒废气 G2-5。

除尘器收集的粉尘等,加入水进入造粒机进行造粒,作为原料去烘干炉,采用加水湿法造粒,过程几乎不产生粉尘。

表三 主要污染源、污染物处理和排放情况

### 一、主要污染物及其防治措施

#### 1、废气

筛分包装废气、造粒废气经“布袋除尘器”处理后通过 25m 排气筒 DA002 排放；煅烧烘干废气、研磨破碎废气经“旋风除尘+布袋除尘+湿电除尘”处理后通过 30m 排气筒 DA001 排放。

有组织废气产生、治理、走向及排放示意图如下。

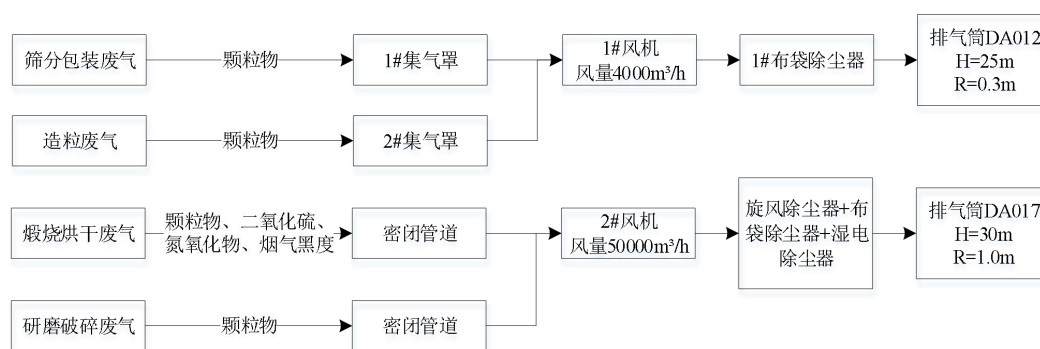


图 3-1 废气产生处理流程示意图

原料采用密闭仓库存储，并配套覆盖、洒水设备，在保证堆存晾晒的同时减少粉尘的产生；生产设施采用封闭式作业方式，减少无组织排放；厂区道路采取硬化，加强绿化，保持清洁等措施。

#### 2、废水

厂区无生产废水外排；晾晒场喷洒抑尘水全部蒸发损耗；废气治理措施废水通过沉淀池沉淀后回用于废气治理措施；生活污水排入厂区旱厕，定期清理，用于周围农田施肥。

#### 3、噪声

生产过程噪声主要来源于设备机械噪声，本次评价考虑项目依托现有设备及新增设备，本项目较强噪声源设备主要有烘干机、回转窑、空压机、球磨机、压球机、搅拌机、包装机、制粒机、振动筛等设备。该项目采取选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声等隔声降噪措施。

#### 4、固体废物

本项目营运期产生的一般固体废物有沉淀池沉渣、废包装材料、废布袋、生活垃圾等。其中废包装材料、废布袋外售综合利用；沉淀池沉渣回用煅烧工序；生活垃圾定期

由环卫部门清运。

表 3-1 项目建成后全厂固体废物产生处置情况表

| 产生环节   | 成分    | 固废性质 | 环境危险特性 | 产生量 t/a | 处置方式   |
|--------|-------|------|--------|---------|--------|
| 生产过程   | 沉淀池沉渣 | 一般固废 | /      | 96.9    | 回用煅烧工序 |
| 生产过程   | 废包装材料 | 一般固废 | /      | 16      | 外售综合利用 |
| 废气处理   | 废布袋   | 一般固废 | /      | 4       | 外售综合利用 |
| 办公生活   | 生活垃圾  | 一般固废 | /      | 8.25    | 环卫部门清运 |
| 合计 t/a |       | 危险废物 |        | 0       |        |
|        |       | 一般固废 |        | 116.9   |        |
|        |       | 生活垃圾 |        | 8.25    |        |

## 二、环境管理检查

本项目未开展环境监理；企业编制了《环境保护管理制度》，其中对环境管理工作做了详细规定。

## 三、环保设施投资及“三同时”落实情况

本期项目总投资为 1000 万元。其中环保投资约 10 万元，占项目总投资的 1%。环保设施主要依托现有工程，不新建环保设施，环保投资主要是新增设备的噪声治理投资。

## 四、项目变更情况

项目与环评文件及批复相比，项目主体由诸城市浩天药业有限公司变更为诸城市纳宝生态科技有限公司，废气排放口编号变更，其他未发生变动。

项目与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知》（环办环评函[2020]688 号）对照分析情况详见下表。

表 3-4 本项目重大变动情况判定一览表

| 《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知》环办环评函[2020] 688 号有关规定 | 本项目情况                            | 是否属于重大变动 |
|------------------------------------------------|----------------------------------|----------|
| 1. 建设项目开发、使用功能发生变化的。                           | 建设项目开发、使用功能未发生变化                 | 否        |
| 2. 生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。                       | 项目生产、处置或储存能力未增大，同时项目不排放废水第一类污染物。 | 否        |
| 3. 生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。              |                                  | 否        |

|                                                                                                                                                                                      |                              |   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---|
| 4. 位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大,导致相应污染物排放量增加的(细颗粒物不达标区,相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物;臭氧不达标区,相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物;其他大气、水污染物因子不达标区,相应污染物为超标污染因子);位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大,导致污染物排放量增加10%及以上的。 |                              | 否 |
| 5. 重新选址;在原厂址附近调整(包括总平面布置变化)导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。                                                                                                                                      | 项目未重新选址,未导致环境防护距离范围变化和新增敏感点。 | 否 |
| 6. 新增产品品种或生产工艺(含主要生产装置、设备及配套设施)、主要原辅材料、燃料变化,导致以下情形之一:<br>(1) 新增排放污染物种类的(毒性、挥发性降低的除外);<br>(2) 位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的;<br>(3) 废水第一类污染物排放量增加的;<br>(4) 其他污染物排放量增加10%及以上的。            | 产品品种或生产工艺无变化。                | 否 |
| 7. 物料运输、装卸、贮存方式变化,导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。                                                                                                                                            | 物料运输、装卸、贮存方式未变化。             | 否 |
| 8. 废气、废水污染防治措施变化,导致第6条中所列情形之一(废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外)或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。                                                                                                   | 废气、废水污染防治措施无变化。              | 否 |
| 9. 新增废水直接排放口;废水由间接排放改为直接排放;废水直接排放口位置变化,导致不利环境影响加重的。                                                                                                                                  | 废水排放情况未发生变化。                 | 否 |
| 10. 新增废气主要排放口(废气无组织排放改为有组织排放的除外);主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。                                                                                                                                | 未新增废气主要排放口。                  | 否 |
| 11. 噪声、土壤或地下水污染防治措施变化,导致不利环境影响加重的。                                                                                                                                                   | 噪声、土壤或地下水污染防治措施未变化。          | 否 |
| 12. 固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的(自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外);固体废物自行处置方式变化,导致不利环境影响加重的。                                                                                                   | 固体废物利用处置方式未变化。               | 否 |

|                                                                                                   |                                     |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---|
| 13. 事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。                                                             | 事故废水暂存能力及拦截设施未变化，未导致环境风险防范能力弱化或降低的。 | 否 |
| <p>通过现场勘查，项目建设内容与实际建设内容与环评设计做比较，参考生态环境部环办环评[2020]688号《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》，本项目不存在重大变动。</p> |                                     |   |

表四 环评主要结论及审批部门审批决定

环评主要结论:

## 六、结论

项目符合国家产业政策和相关规划，建设单位要认真落实各项污染治理措施，切实做好日常环保管理工作，本项目工程投产运行过程中产生的污染在采取以上有效的治理措施之后，不会对周围环境带来明显的影响。因此，在各项环保措施真正落实的基础上，从环保的角度出发，本项目建设是可行的。

审批部门审批决定：

诸环审报告表〔2024〕67号

审批意见：

经研究，对诸城市浩天药业有限公司委托潍坊市环境科学研究设计院有限公司编制的《年产30000吨磷酸三钙和磷酸氢钙扩建项目环境影响报告表》提出以下审批意见：

一、该项目为扩建项目，位于诸城市辛兴镇驻地共青团水库以东、大相谷村以南。现有“肌醇固废综合利用改造项目”、“肌醇、黄芩、甜菊糖生产线产业提升技术改造项目”、“肌醇扩建项目”已取得环评批复并通过竣工环境保护验收，目前磷酸三钙厂区年产能为磷酸氢钙30000t、磷酸三钙18808.8t。因肌醇厂区工艺技术提升，副产品磷酸钙湿品含水率降低，释放部分原烘干、煅烧的生产能力，故企业外购成品磷酸氢钙和磷酸三钙，新增产能。

总投资为1000万元，其中环保投资10万元。占地面积31804m<sup>2</sup>，总建筑面积15000m<sup>2</sup>，依托部分现有车间并新建库房、制粒包装车间等。新购置强力压球机、搅拌机、料仓、自动包装机、制粒机、多级振动筛等设备10台/套，主要以磷酸氢钙（厂区内、外购）和磷酸三钙（厂区内、外购）等为原料，经晾晒、造粒、烘干、煅烧、研磨粉碎等工序生产磷酸氢钙和磷酸三钙。扩建完成后，形成新增磷酸氢钙10000t/a和20000t/a磷酸三钙的生产规模。

项目符合国家产业政策（备案号：2305-370782-89-01-681415），选址符合诸城市辛兴镇工业园总体规划及规划环评要求，在全面落实《报告表》及本批复的前提下，项目建设的不利生态环境影响可得到一定缓解和控制，我局原则同意《报告表》的总体结论。

二、该项目须重点落实报告表中提出的对策措施和以下要求：

1、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。工程竣工后，按规定程序申领排污许可证、组织环境保护设施竣工验收，验收合格后方可正式投入运行。

2、选用高效可行的大气污染防治技术，规范设置排气筒、采样平台及采样口。施工期应按照《潍坊市建筑工地扬尘污染防治技术导则》控制和减少粉尘污染。项目运营期间，筛分包装废气、造粒废气经“集气罩+布袋除尘器”处理后通过25m排气筒DA012排放；煅烧烘干废气、研磨破碎废气经“密闭管道+旋风除尘+布袋除尘+湿电除尘”收集处理后通过30m排气筒DA017排放。

3、按照“雨污分流、清污分流”原则建设厂区给排水系统。项目无生产废水产生，生活污水经化粪池预处理后定期清掏、堆肥处置。按相关规范对生产车间、仓库、原料晾晒场所等进行硬化、防腐、防渗处理，避免雨淋冲刷和污水渗漏造成环境污染。



扫描全能王 创建

4、按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，做好固体废物综合利用和处置工作。生活垃圾及一般固废按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关要求妥善处置。

5、项目运行过程中要对各种生产设备采取减振、消音、隔声等降噪措施，同时进行设备合理布局、加强厂区绿化，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的2类标准。

6、项目建成后，排入外环境的污染物总量须控制在建设项目污染物排放总量指标确认书确定的总量控制指标内。

7、建立健全环境风险管理体系，对项目及环保设施开展安全风险评估和隐患排查整治，制订《突发环境事件应急预案》报我局备案。完善厂区风险防控系统，建设事故水池及导排管道，雨污排放口设置转换装置并与事故水池相连通，确保事故废水不外排。设置应急物资库，定期对员工进行培训和应急演练，增强风险防范意识。

8、落实报告中提出的环境管理及监测计划，制定环境监测方案。定期对厂内污染排放源开展常规监测，并依法向社会公开监测结果和企业环境信息。

9、项目必须严格按照审批范围和生产工艺组织生产；加强清洁生产管理，减少资源浪费和环境污染；加强各类环保设施正常运行，确保各项污染物稳定达标排放。

三、本批复仅限于《报告表》确定的工程内容，若项目地点、性质、规模、采用的工艺或者防治污染措施等发生重大变动，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。若建设项目自批准之日起，超过5年方决定开工建设，其环评文件应报我局重新审核。若今后国家或我省颁布新的污染物排放标准，你公司应按新标准执行。

四、由潍坊市诸城生态环境保护综合执法大队负责该项目施工期、运营期的日常监督管理。你单位按规定接受各级生态环境部门的监督检查。



扫描全能王 创建

**表五 验收监测质量保证及质量控制**

受企业委托,2024 年 11 月 18 日至 11 月 19 日潍坊市环科院环境检测有限公司根据确定的验收监测内容进行现场验收监测。验收监测分析过程中的质量保证及质量控制如下:

**1、废气监测分析过程中的质量保证及质量控制**

为了确保监测数据具有代表性、可靠性、准确性,在本次验收监测中对监测全过程包括布点、采样、实验室分析、数据处理等各环节进行严格的质量控制。具体要求如下:

- (1) 验收监测期间主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常;
- (2) 现场采样、分析人员经技术培训、安全教育持证上岗后方可工作;
- (3) 本次监测所用仪器、量器均为计量部门检定认证和分析人员校准合格的;
- (4) 监测分析方法采用国家颁布的标准(或推荐)分析方法;
- (5) 所有监测数据、记录必须经监测分析人员、质控负责人和项目负责人三级审核,经过校对、校核,最后由技术总负责人审定;
- (6) 根据被测污染因子特点选择监测分析方法,并确定监测仪器。

**2、厂界噪声监测分析过程中的质量保证及质量控制**

厂界噪声监测质量保证按照原国家环保局发布的《环境监测技术规范》噪声部分标准方法和《环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正》有关规定进行。测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器,示值偏差不大于 0.5 分贝,否则重新校准测量仪器;测量时传声器加防风罩;记录影响测量结果的噪声源。

## 表六 验收监测内容

对项目主要污染源、污染物及环保设施运转情况分析，确定本次验收主要监测内容为废气以及厂界噪声。

### 一、验收监测方案

#### 1、废气排放监测

##### 1.1 有组织废气

废气监测内容见下表。

表 6-1 有组织废气监测点位、项目、频次一览表

| 排气筒名称及监测位置      | 环保措施           | 环保设施进气采样口是否规范 | 排气筒采样口是否规范 | 污染物   | 采样频次         |
|-----------------|----------------|---------------|------------|-------|--------------|
| DA001 煅烧烘干废气排放口 | 旋风除尘+布袋除尘+湿电除尘 | 是             | 是          | 颗粒物   | 3 次/天，检测 2 天 |
|                 |                |               |            | 二氧化硫  |              |
|                 |                |               |            | 氮氧化物  |              |
|                 |                |               |            | 林格曼黑度 |              |
| DA002 造粒包装废气排放口 | 布袋除尘器          | 是             | 是          | 颗粒物   |              |

##### 1.2 无组织废气

表 6-2 无组织废气监测点位、项目、频次一览表

| 监测点位 | 污染物名称 | 标准限值                 | 监测频率         | 执行标准                        | 检测因子及排放标准是否与环评、排污许可证一致 |
|------|-------|----------------------|--------------|-----------------------------|------------------------|
| 厂界   | 颗粒物   | 1.0mg/m <sup>3</sup> | 监测 2 天，3 次/天 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) | 是                      |

注：监测时同步测量风向、风速、气温、湿度、气压等气象参数。

#### 2、噪声排放监测

厂界噪声监测内容见表 6-3。

表 6-3 噪声监测点位、项目、频次一览表

| 监测点位 | 位置  | 监测项目      | 监测频次              | 检测点位是否与环评、排污许可证一致 |
|------|-----|-----------|-------------------|-------------------|
| 1#   | 东厂界 | 连续噪声 A 声级 | 昼、夜各监测 1 次，监测 2 天 | 是                 |
| 2#   | 南厂界 |           |                   |                   |
| 3#   | 西厂界 |           |                   |                   |
| 4#   | 北厂界 |           |                   |                   |

### 二、监测分析方法

#### 1、废气

废气监测分析方法见表 6-4。

表 6-4 废气监测分析方法一览表

| 类别    | 项目名称  | 分析方法 | 方法依据        | 仪器设备、型号及编号 | 检出限                  |
|-------|-------|------|-------------|------------|----------------------|
| 有组织废气 | 低浓度颗粒 | 重量法  | HJ 836-2017 | 恒温恒湿称重系统   | 1.0mg/m <sup>3</sup> |

|       |      |             |              |                                                                               |                       |
|-------|------|-------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
|       | 物    |             |              | THCZ-150<br>电子天平 AUW120D                                                      |                       |
|       | 氮氧化物 | 定电位电解法      | HJ 693-2014  | 智能烟尘烟气分析仪<br>EM-3088 2.6                                                      | 3mg/m <sup>3</sup>    |
|       | 二氧化硫 | 定电位电解法      | HJ 57-2017   | 智能烟尘烟气分析仪<br>EM-3088 2.6                                                      | 3mg/m <sup>3</sup>    |
|       | 烟气黑度 | 林格曼黑度图<br>法 | HJ/T398-2007 | 林格曼黑度图                                                                        | ——                    |
| 无组织废气 | 颗粒物  | 重量法         | HJ 1263-2022 | 高精度天平测量环境<br>保证箱<br>GTB-790L<br>RTYQ-01-010<br>电子天平<br>ME155DU<br>RTYQ-01-098 | 168 μg/m <sup>3</sup> |

## 2. 噪声

噪声监测分析方法见表 6-5。

表 6-5 噪声监测分析方法一览表

| 类别 | 项目名称    | 分析方法 | 方法依据          | 仪器设备、型号及编号                                               | 检出限 |
|----|---------|------|---------------|----------------------------------------------------------|-----|
| 噪声 | Leq (A) | ——   | GB 12348-2008 | 多功能声级计<br>AWA6228+<br>声校准器 AWA6021<br>手持式风速风向仪<br>PH-SD2 | ——  |

表七 验收监测结果

一、验收监测期间生产工况记录：

表 7-1 验收监测期间生产负荷统计表

| 产品        | 日期           |              |
|-----------|--------------|--------------|
|           | 2024. 11. 18 | 2024. 11. 19 |
| 磷酸氢钙、磷酸三钙 | 116          | 113          |
| 负荷率 (%)   | 89. 7%       | 87. 4%       |

本项目验收监测期间，各生产工况稳定，且环境保护设备正常运行，满足建设项目竣工环境保护验收监测对工况稳定以及环保设备运行的要求。因此，本次验收监测工况为有效工况，监测结果能作为本项目竣工环境保护验收依据。

二、验收监测结果：

1、有组织废气监测结果及评价

有组织废气检测结果与评价见下表。

表 7-2 有组织废气排气筒检测结果

| 采样<br>点位                | 采样时间         | 样品编号           | 检测项目        | 检测结果<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 标干流量<br>(Nm <sup>3</sup> /h) | 排放速率<br>(kg/h)       |
|-------------------------|--------------|----------------|-------------|------------------------------|------------------------------|----------------------|
| DA001 煅烧烘干<br>废气排<br>放口 | 2024. 11. 18 | 24K60921-YQ001 | 低浓度<br>颗粒物  | 2. 5                         | 28294                        | $7.1 \times 10^{-2}$ |
|                         |              | 24K60921-YQ002 |             | 2. 9                         | 27896                        | $8.1 \times 10^{-2}$ |
|                         |              | 24K60921-YQ003 |             | 1. 9                         | 28650                        | $5.4 \times 10^{-2}$ |
|                         |              | /              | 二氧化硫        | 4                            | 28294                        | 0. 11                |
|                         |              | /              |             | 4                            | 27896                        | 0. 11                |
|                         |              | /              |             | 5                            | 28650                        | 0. 14                |
|                         |              | /              | 氮氧化物        | 9                            | 28294                        | 0. 25                |
|                         |              | /              |             | 8                            | 27896                        | 0. 22                |
|                         |              | /              |             | 8                            | 28650                        | 0. 23                |
|                         |              | /              | 烟气黑度<br>(级) | <1                           | /                            | /                    |
|                         |              | /              |             | <1                           | /                            | /                    |
|                         |              | /              |             | <1                           | /                            | /                    |
|                         | 2024. 11. 19 | 24K60922-YQ001 | 低浓度<br>颗粒物  | 2. 9                         | 28506                        | $8.3 \times 10^{-2}$ |
|                         |              | 24K60922-YQ002 |             | 2. 1                         | 29037                        | $6.1 \times 10^{-2}$ |
|                         |              | 24K60922-YQ003 |             | 2. 8                         | 29711                        | $8.3 \times 10^{-2}$ |
|                         |              | /              | 二氧化硫        | 5                            | 28506                        | 0. 14                |
|                         |              | /              |             | 5                            | 29037                        | 0. 15                |
|                         |              | /              |             | 4                            | 29711                        | 0. 12                |
|                         |              | /              | 氮氧化物        | 8                            | 28506                        | 0. 23                |
|                         |              | /              |             | 9                            | 29037                        | 0. 26                |
|                         |              | /              |             | 8                            | 29711                        | 0. 24                |
|                         |              | /              | 烟气黑度<br>(级) | <1                           | /                            | /                    |
|                         |              | /              |             | <1                           | /                            | /                    |
|                         |              | /              |             | <1                           | /                            | /                    |

备注：DA001 煅烧烘干废气排放口高度 30m，内径 1. 5m，净化方式：旋风除尘+布袋除尘+湿电除尘。

| 表 7-3 有组织废气排气筒检测结果                           |              |                |            |                 |                 |                       |
|----------------------------------------------|--------------|----------------|------------|-----------------|-----------------|-----------------------|
| 采样<br>点位                                     | 采样时间         | 样品编号           | 检测项目       | 检测结果<br>(mg/m³) | 标干流量<br>(Nm³/h) | 排放速率<br>(kg/h)        |
| DA002 造<br>粒包装<br>废气排<br>放口                  | 2024. 11. 18 | 24K60921-YQ004 | 低浓度<br>颗粒物 | 1. 9            | 5786            | 1. 1×10 <sup>-2</sup> |
|                                              |              | 24K60921-YQ005 |            | 1. 7            | 5574            | 9. 5×10 <sup>-3</sup> |
|                                              |              | 24K60921-YQ006 |            | 1. 8            | 5655            | 1. 0×10 <sup>-2</sup> |
|                                              | 2024. 11. 19 | 24K60922-YQ004 | 低浓度<br>颗粒物 | 2. 3            | 5520            | 1. 3×10 <sup>-2</sup> |
|                                              |              | 24K60922-YQ005 |            | 1. 5            | 5382            | 8. 1×10 <sup>-3</sup> |
|                                              |              | 24K60922-YQ006 |            | 2. 3            | 5302            | 1. 2×10 <sup>-2</sup> |
| 备注：DA002 造粒包装废气排放口高度 25m，内径 0. 4m，净化方式：布袋除尘。 |              |                |            |                 |                 |                       |

| 表 7-4 排气筒废气检测结果达标分析 |       |                |                |                |                |          |
|---------------------|-------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------|
| 排气筒<br>编号           | 检测项目  | 检测结果           |                | 标准值            |                | 是否<br>达标 |
|                     |       | 浓度<br>(mg/Nm³) | 排放速率<br>(kg/h) | 浓度<br>(mg/Nm³) | 排放速率<br>(kg/h) |          |
| DA001               | 颗粒物   | 2. 9           | 0. 083         | 10             | /              | 是        |
|                     | 二氧化硫  | 5              | 0. 15          | 50             | /              | 是        |
|                     | 氮氧化物  | 9              | 0. 26          | 100            | /              | 是        |
|                     | 林格曼黑度 | <1 级           | /              | 1 级            | /              | 是        |
| DA002               | 颗粒物   | 2. 3           | 0. 013         | 10             | /              | 是        |

2、厂界无组织废气监测结果及评价

厂界无组织废气检测结果与评价见下表。

| 表 7-5 无组织废气监测期间气象参数表 |       |           |             |             |    |          |
|----------------------|-------|-----------|-------------|-------------|----|----------|
| 日期                   | 时间    | 气温<br>(℃) | 气压<br>(kPa) | 风速<br>(m/s) | 风向 | 湿度 (%RH) |
| 2024. 11. 18         | 14:42 | 10. 1     | 102. 4      | 2. 2        | E  | 54       |
|                      | 15:51 | 9. 8      | 102. 4      | 2. 1        | E  | 54       |
|                      | 17:00 | 8. 6      | 102. 5      | 2. 3        | E  | 56       |
| 2024. 11. 19         | 09:24 | 9. 9      | 102. 4      | 2. 3        | E  | 58       |
|                      | 10:35 | 10. 4     | 102. 4      | 2. 4        | E  | 56       |
|                      | 11:44 | 10. 8     | 102. 3      | 2. 3        | E  | 56       |

| 表 7-6 无组织废气检测结果表 |                |          |                |          |                |          |                |          |
|------------------|----------------|----------|----------------|----------|----------------|----------|----------------|----------|
| 采样<br>日期         | 总悬浮颗粒物 (μg/m³) |          |                |          |                |          |                |          |
|                  | 1#厂界上风向        |          | 2#厂界下风向        |          | 3#厂界下风向        |          | 4#厂界下风向        |          |
|                  | 样品<br>编号       | 检测<br>结果 | 样品<br>编号       | 检测<br>结果 | 样品<br>编号       | 检测<br>结果 | 样品<br>编号       | 检测<br>结果 |
| 2024. 11. 18     | 24K60911-WQ001 | 241      | 24K60911-WQ004 | 332      | 24K60911-WQ007 | 320      | 24K60911-WQ010 | 373      |
|                  | 24K60911-WQ002 | 254      | 24K60911-WQ005 | 325      | 24K60911-WQ008 | 314      | 24K60911-WQ011 | 341      |
|                  | 24K60911-WQ003 | 280      | 24K60911-WQ006 | 355      | 24K60911-WQ009 | 345      | 24K60911-WQ012 | 325      |
| 2024. 11. 19     | 24K60912-WQ001 | 226      | 24K60912-WQ004 | 335      | 24K60912-WQ007 | 330      | 24K60912-WQ010 | 338      |
|                  | 24K60912-WQ002 | 274      | 24K60912-WQ005 | 362      | 24K60912-WQ008 | 337      | 24K60912-WQ011 | 330      |
|                  | 24K60912-WQ003 | 255      | 24K60912-WQ006 | 378      | 24K60912-WQ009 | 341      | 24K60912-WQ012 | 373      |

| 表 7-7 无组织废气检测结果达标分析 |      |             |             |      |
|---------------------|------|-------------|-------------|------|
| 检测位置                | 检测项目 | 检测结果最大值     | 标准值         | 是否达标 |
|                     |      | 浓度 (mg/Nm³) | 浓度 (mg/Nm³) |      |
| 厂界无组织               | 颗粒物  | 0.378       | 1.0         | 是    |

3、厂界噪声监测结果及评价

厂界噪声检测结果与评价见下表。

表 7-8 厂界噪声监测结果 单位：dB(A)

| 检测日期       | 检测点位  | 检测项目   | 检测时间 | 检测结果<br>(dB(A)) | 检测时间 | 检测结果<br>(dB(A)) |
|------------|-------|--------|------|-----------------|------|-----------------|
| 2024.11.18 | 1#东厂界 | 厂界环境噪声 | 昼间   | 55              | 夜间   | 46              |
|            | 2#南厂界 |        |      | 52              |      | 46              |
|            | 3#西厂界 |        |      | 54              |      | 47              |
|            | 4#北厂界 |        |      | 53              |      | 45              |
| 2024.11.19 | 1#东厂界 |        |      | 54              |      | 45              |
|            | 2#南厂界 |        |      | 54              |      | 46              |
|            | 3#西厂界 |        |      | 55              |      | 46              |
|            | 4#北厂界 |        |      | 53              |      | 45              |

备注：

2024.11.18，昼间：晴，风速 2.0m/s；夜间：晴，风速 1.8m/s。

2024.11.19，昼间：晴，风速 2.2m/s；夜间：晴，风速 2.3m/s。

表 7-9 厂界噪声监测结果达标分析

| 检测项目      | 检测时间 | 检测结果<br>(dB(A)) | 标准值<br>(dB(A)) | 是否达标 |
|-----------|------|-----------------|----------------|------|
| 连续噪声 A 声级 | 昼间   | 55              | 60             | 达标   |
|           | 夜间   | 47              | 50             | 达标   |

#### 4、总量分析

该项目按照规定需核算颗粒物、二氧化硫、氮氧化物总量指标，本次验收计算全厂主要污染物排放量。

颗粒物总量为： $(0.083+0.013) \text{ kg/h} \times 7920 \text{ h/a} \times 10^{-3} = 0.76 \text{ t/a}$

二氧化硫总量为： $0.15 \text{ kg/h} \times 7920 \text{ h/a} \times 10^{-3} = 1.188 \text{ t/a}$

氮氧化物总量为： $0.26 \text{ kg/h} \times 7920 \text{ h/a} \times 10^{-3} = 2.059 \text{ t/a}$

表 7-10 总量结果达标分析

| 污染物  | 环评批复及总量确认书<br>许可排放量 (t/a) | 验收检测期间<br>排放量 (t/a) | 是否达标 |
|------|---------------------------|---------------------|------|
| 颗粒物  | 0.939                     | 0.76                | 是    |
| 二氧化硫 | 1.269                     | 1.188               | 是    |
| 氮氧化物 | 2.614                     | 2.059               | 是    |

经计算本项目排放总量满足环评批复及总量确认书要求。

## 表八 验收监测结论

### 1、验收工况结论

本项目验收监测期间，各工序生产工况稳定，且环境保护设备正常运行，满足建设项目竣工环境保护验收监测对工况稳定以及环保设备运行的要求。因此，本次验收监测工况为有效工况，监测结果能作为本项目竣工环境保护验收依据。

### 2、环评及环评批复要求落实情况结论

项目落实了环评及环评批复要求，对环评批复中要求的环保措施落实到位，环境保护措施实施效果基本良好。

### 3、大气污染物监测分析结论

检测结果表明：DA001 排气筒废气有组织颗粒物最大排放浓度为  $2.9 \text{ mg/Nm}^3$ ，有组织氮氧化物最大排放浓度为  $9 \text{ mg/Nm}^3$ ，有组织二氧化硫为  $5 \text{ mg/Nm}^3$ ，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中“重点控制区”排放浓度限值要求，烟气黑度小于 1 级，满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB37/2375-2019）表 1 标准；DA002 排气筒废气有组织颗粒物最大排放浓度为  $2.3 \text{ mg/Nm}^3$ ，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中“重点控制区”排放浓度限值要求。

厂界无组织废气颗粒物最大排放浓度为  $0.378 \text{ mg/Nm}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）限值要求。

### 4、厂界噪声监测分析结论

检测结果表明：项目厂界昼间噪声监测值  $52\sim 55\text{dB(A)}$ ，夜间噪声为  $45\sim 47\text{dB(A)}$  满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类声环境功能区标准要求（昼间： $60\text{dB(A)}$ ，夜间： $50\text{dB(A)}$ ）。

### 5、总量核算

该项目按照规定需核算颗粒物、二氧化硫、氮氧化物总量；经计算本项目排放总量满足环评批复及总量确认书要求。

### 6、固体废物处理情况调查结论

项目产生的固体废物得到了妥善处置。

### 7、建议

建议增加企业绿化面积。

### 8、总结论

根据本次现场监测及调查结果，本项目执行了环境保护“三同时”制度，污染处理设施运行正常，有关环保措施基本落实，外排污染物达到国家有关标准，企业已取得排污许可，许可证编号为：91370782MADP1X9Q9H001Q，建议通过环保验收。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

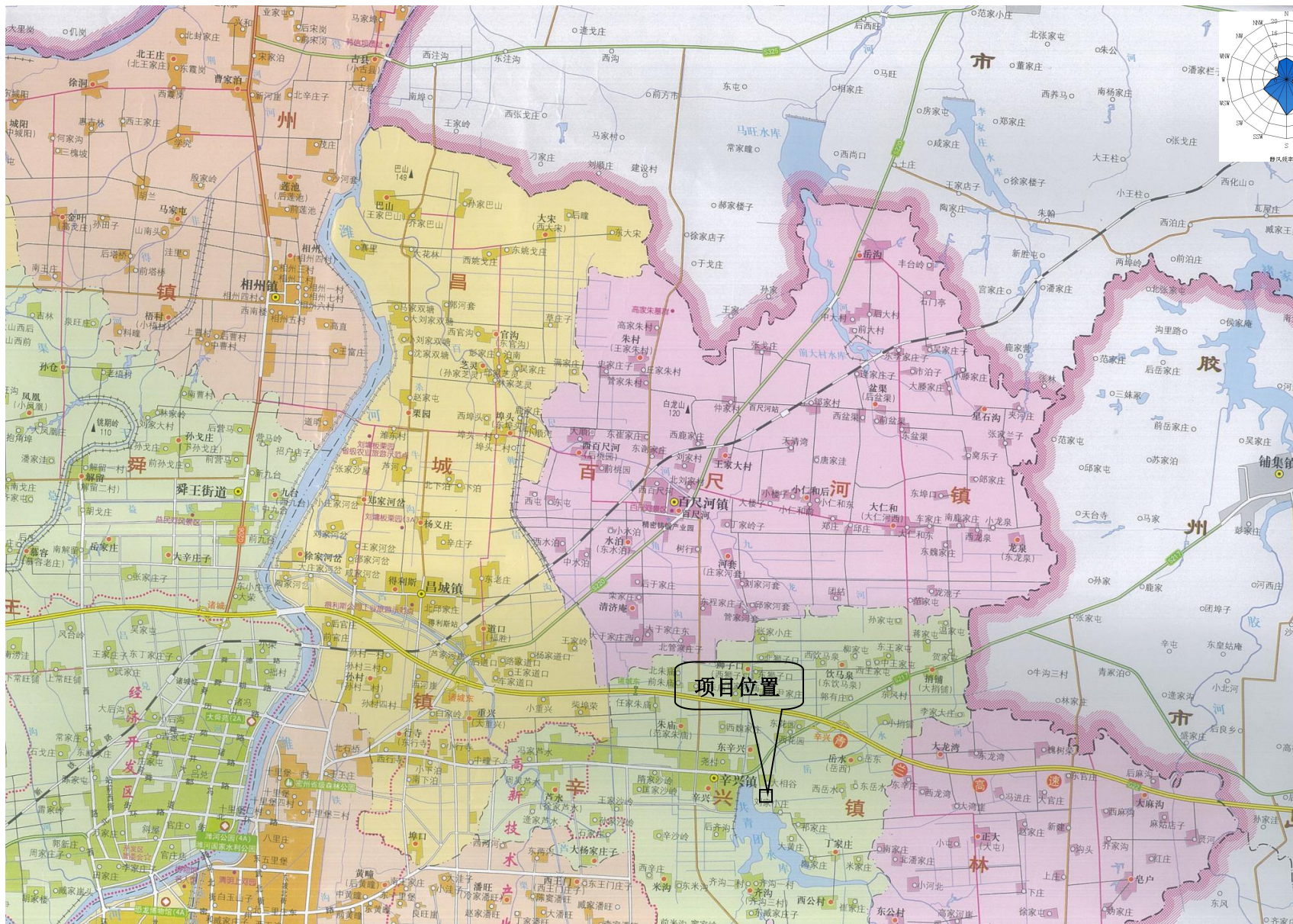
填表单位（盖章）：诸城市纳宝生态科技有限公司

填表人（签字）：

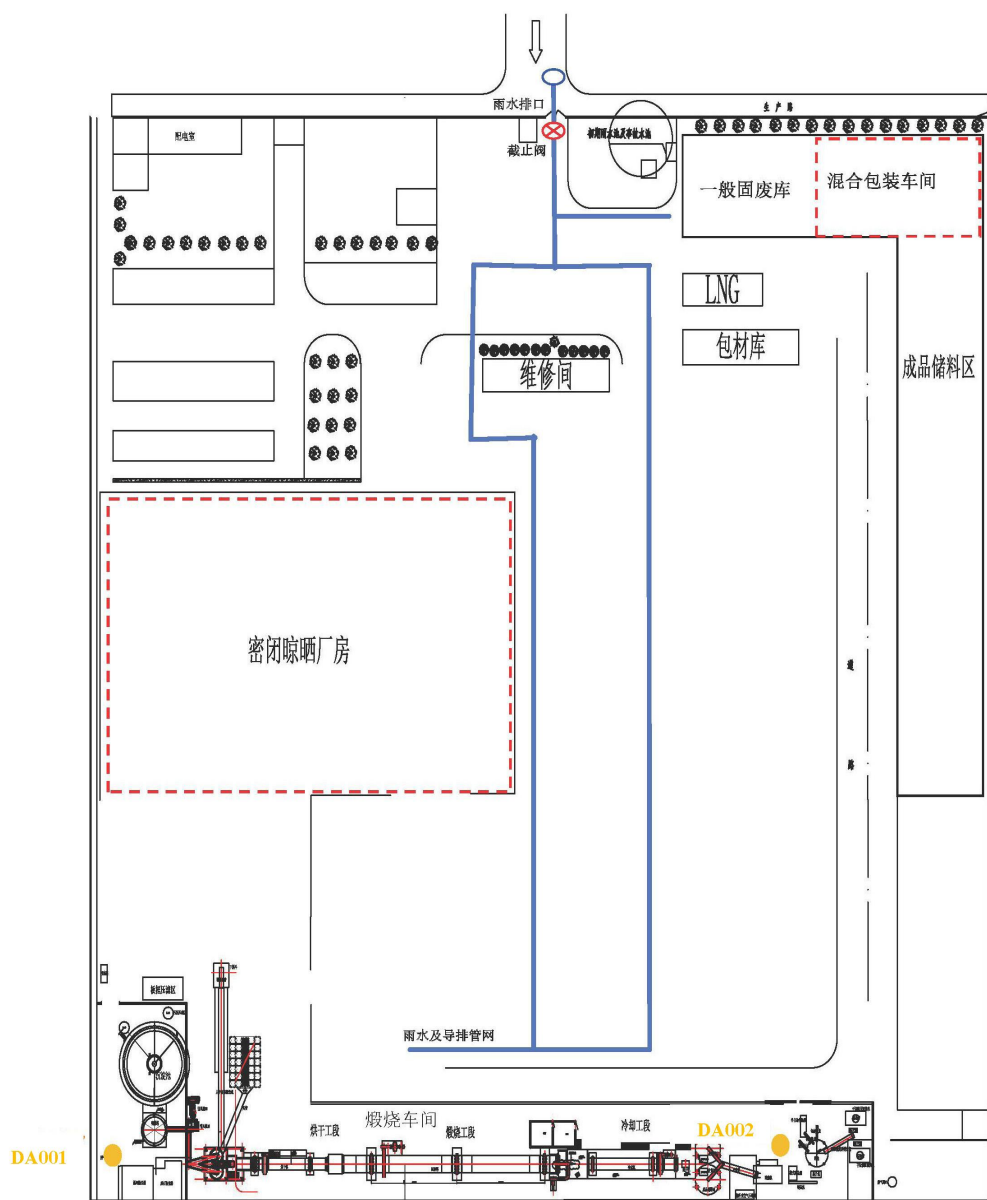
项目经办人（签字）：

|                        |               |          |                                                                     |               |            |              |                       |               |                  |                                                                                                   |              |               |           |                                           |        |
|------------------------|---------------|----------|---------------------------------------------------------------------|---------------|------------|--------------|-----------------------|---------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------|-----------|-------------------------------------------|--------|
| 建设项目                   | 项目名称          |          | 年产 30000 吨磷酸三钙和磷酸氢钙扩建项目                                             |               |            |              |                       | 项目代码          |                  | 建设地点                                                                                              |              |               |           |                                           |        |
|                        | 行业类别（分类管理名录）  |          | 24、其他食品制造 149-无发酵工艺的食品及饲料添加剂制造                                      |               |            |              |                       | 建设性质          |                  | <input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 |              | 项目厂区中心经度/纬度   |           | 119 度 33 分 59.026 秒，<br>36 度 2 分 36.875 秒 |        |
|                        | 设计生产能力        |          | 新增 10000t/a 磷酸氢钙和 20000t/a 磷酸三钙，全厂达到 40000t/a 磷酸氢钙和 38808.8t/a 磷酸三钙 |               |            |              |                       | 实际生产能力        |                  | 新增 10000t/a 磷酸氢钙和 20000t/a 磷酸三钙，全厂达到 40000t/a 磷酸氢钙和 38808.8t/a 磷酸三钙                               |              | 环评单位          |           | 潍坊市环境科学研究设计院有限公司                          |        |
|                        | 环评文件审批机关      |          | 潍坊市生态环境局诸城分局                                                        |               |            |              |                       | 审批文号          |                  | 诸环审报告表（2024）67 号                                                                                  |              | 环评文件类型        |           | 环境影响报告表                                   |        |
|                        | 开工日期          |          | 2024-08                                                             |               |            |              |                       | 竣工日期          |                  | 2024-11                                                                                           |              | 排污许可证申领时间     |           | 2024-11-13                                |        |
|                        | 环保设施设计单位      |          | /                                                                   |               |            |              |                       | 环保设施施工单位      |                  | /                                                                                                 |              | 本工程排污许可证编号    |           | 91370782MADP1X9Q9H001Q                    |        |
|                        | 验收单位          |          | 诸城市纳宝生态科技有限公司                                                       |               |            |              |                       | 环保设施监测单位      |                  | 潍坊市环科院环境检测有限公司                                                                                    |              | 验收监测时工况       |           | -                                         |        |
|                        | 投资总概算（万元）     |          | 1000                                                                |               |            |              |                       | 环保投资总概算（万元）   |                  | 10                                                                                                |              | 所占比例（%）       |           | 1                                         |        |
|                        | 实际总投资         |          | 1000                                                                |               |            |              |                       | 实际环保投资（万元）    |                  | 10                                                                                                |              | 所占比例（%）       |           | 1                                         |        |
|                        | 废水治理（万元）      |          | /                                                                   | 废气治理（万元）      | /          | 噪声治理（万元）     | 10                    | 固体废物治理（万元）    |                  | /                                                                                                 |              | 绿化及生态（万元）     |           | /                                         | 其他（万元） |
| 新增废水处理设施能力             |               | /        |                                                                     |               |            |              | 新增废气处理设施能力            |               | /                |                                                                                                   | 年平均工作时       |               | 7920h     |                                           |        |
| 运营单位                   |               |          | 诸城市纳宝生态科技有限公司                                                       |               |            |              | 运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码） |               |                  | 91370782MADPIX9Q9H                                                                                |              | 验收时间          |           | 2024-11                                   |        |
| 污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填） | 污染物           | 原有排放量(1) | 本期工程实际排放浓度(2)                                                       | 本期工程允许排放浓度(3) | 本期工程产生量(4) | 本期工程自身削减量(5) | 本期工程实际排放量(6)          | 本期工程核定排放总量(7) | 本期工程“以新带老”削减量(8) | 全厂实际排放总量(9)                                                                                       | 全厂核定排放总量(10) | 区域平衡替代削减量(11) | 排放增减量(12) |                                           |        |
|                        | 废水            |          |                                                                     |               |            |              |                       |               |                  |                                                                                                   |              |               |           |                                           |        |
|                        | 化学需氧量         |          |                                                                     |               |            |              |                       |               |                  |                                                                                                   |              |               |           |                                           |        |
|                        | 氨氮            |          |                                                                     |               |            |              |                       |               |                  |                                                                                                   |              |               |           |                                           |        |
|                        | 石油类           |          |                                                                     |               |            |              |                       |               |                  |                                                                                                   |              |               |           |                                           |        |
|                        | 废气            |          |                                                                     |               |            |              |                       |               |                  |                                                                                                   |              |               |           |                                           |        |
|                        | 二氧化硫          |          | 5                                                                   | 50            |            |              | 1.188                 | 1.188         |                  | 1.188                                                                                             | 1.188        |               |           |                                           |        |
|                        | 氮氧化物          |          | 9                                                                   | 100           |            |              | 2.059                 | 2.059         |                  | 2.059                                                                                             | 2.059        |               |           |                                           |        |
|                        | 颗粒物           |          | 2.9                                                                 | 10            |            |              | 0.76                  | 0.76          |                  | 0.76                                                                                              | 0.76         |               |           |                                           |        |
|                        | 挥发性有机气体       |          |                                                                     |               |            |              |                       |               |                  |                                                                                                   |              |               |           |                                           |        |
|                        | 工业固体废物        |          |                                                                     |               |            |              |                       |               |                  |                                                                                                   |              |               |           |                                           |        |
|                        | 与项目有关的其他特征污染物 |          |                                                                     |               |            |              |                       |               |                  |                                                                                                   |              |               |           |                                           |        |

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）= (4)-(5)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升



附图1 地理位置图（比例尺 1:120000）



附图 2 厂区平面布置图

## 附件 1 环评批复意见

诸环审报告表〔2024〕67号

审批意见:

经研究,对诸城市浩天药业有限公司委托潍坊市环境科学研究设计院有限公司编制的《年产 30000 吨磷酸三钙和磷酸氢钙扩建项目环境影响报告表》提出以下审批意见:

一、该项目为扩建项目,位于诸城市辛兴镇驻地共青团水库以东、大相谷村以南。现有“肌醇固废综合利用改造项目”、“肌醇、黄芩、甜菊糖生产线产业提升技术改造项目”、“肌醇扩建项目”已取得环评批复并通过竣工环境保护验收,目前磷酸三钙厂区年产能为磷酸氢钙 30000t、磷酸三钙 18808.8t。因肌醇厂区工艺技术提升,副产品磷酸钙湿品含水率降低,释放部分原烘干、煅烧的生产能力,故企业外购成品磷酸氢钙和磷酸三钙,新增产能。

总投资为 1000 万元,其中环保投资 10 万元。占地面积 31804m<sup>2</sup>,总建筑面积 15000m<sup>2</sup>,依托部分现有车间并新建库房、制粒包装车间等。新购置强力压球机、搅拌机、料仓、自动包装机、制粒机、多级振动筛等设备 10 台/套,主要以磷酸氢钙(厂区内部、外购)和磷酸三钙(厂区内部、外购)等为原料,经晾晒、造粒、烘干、煅烧、研磨粉碎等工序生产磷酸氢钙和磷酸三钙。扩建完成后,形成新增磷酸氢钙 10000t/a 和 20000t/a 磷酸三钙的生产规模。

项目符合国家产业政策(备案号:2305-370782-89-01-681415),选址符合诸城市辛兴镇工业园总体规划及规划环评要求,在全面落实《报告表》及本批复的前提下,项目建设的不利生态环境影响可得到一定缓解和控制,我局原则同意《报告表》的总体结论。

二、该项目须重点落实报告表中提出的对策措施和以下要求:

1、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。工程竣工后,按规定程序申领排污许可证、组织环境保护设施竣工验收,验收合格后方可正式投入运行。

2、选用高效可行的大气污染防治技术,规范设置排气筒、采样平台及采样口。施工期应按照《潍坊市建筑工地扬尘污染防治技术导则》控制和减少粉尘污染。项目运营期间,筛分包装废气、造粒废气经“集气罩+布袋除尘器”处理后通过 25m 排气筒 DA012 排放;煅烧烘干废气、研磨破碎废气经“密闭管道+旋风除尘+布袋除尘+湿电除尘”收集处理后通过 30m 排气筒 DA017 排放。

3、按照“雨污分流、清污分流”原则建设厂区给排水系统。项目无生产废水产生,生活污水经化粪池预处理后定期清掏、堆肥处置。按相关规范对生产车间、仓库、原料晾晒场所等进行硬化、防腐、防渗处理,避免雨淋冲刷和污水渗漏造成环境污染。



扫描全能王 创建

4、按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，做好固体废物综合利用和处置工作。生活垃圾及一般固废按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关要求妥善处置。

5、项目运行过程中要对各种生产设备采取减振、消音、隔声等降噪措施，同时进行设备合理布局、加强厂区绿化，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的2类标准。

6、项目建成后，排入外环境的污染物总量须控制在建设项目污染物排放总量指标确认书确定的总量控制指标内。

7、建立健全环境风险管理体系，对项目及环保设施开展安全风险评估和隐患排查整治，制订《突发环境事件应急预案》报我局备案。完善厂区风险防控系统，建设事故水池及导排管道，雨污排放口设置转换装置并与事故水池相连通，确保事故废水不外排。设置应急物资库，定期对员工进行培训和应急演练，增强风险防范意识。

8、落实报告中提出的环境管理及监测计划，制定环境监测方案。定期对厂内污染排放源开展常规监测，并依法向社会公开监测结果和企业环境信息。

9、项目必须严格按照审批范围和生产工艺组织生产；加强清洁生产管理，减少资源浪费和环境污染；加强各类环保设施正常运行，确保各项污染物稳定达标排放。

三、本批复仅限于《报告表》确定的工程内容，若项目地点、性质、规模、采用的工艺或者防治污染措施等发生重大变动，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。若建设项目自批准之日起，超过5年方决定开工建设，其环评文件应报我局重新审核。若今后国家或我省颁布新的污染物排放标准，你公司应按新标准执行。

四、由潍坊市诸城生态环境保护综合执法大队负责该项目施工期、运营期的日常监督管理。你单位按规定接受各级生态环境部门的监督检查。



扫描全能王 创建

## 附件 2 资产买卖合同

### 资产买卖合同

出售方：诸城市浩天药业有限公司（以下简称甲方）

购买方：诸城市纳宝生态科技有限公司（以下简称乙方）

经甲、乙双方友好协商,根据中华人民共和国有关法律、法规相关规定,甲方将用于生产磷酸三钙和磷酸氢钙的车间、仓库、办公室、机械设备及配套设施等整体一次性出售给乙方,就双方的权力、义务签订本合同,以便遵守执行。

#### 一、资产买卖范围

甲方在辛兴镇生产磷酸三钙和磷酸氢钙的车间、仓库、办公室、机械设及配套设施等,具体明细详见双方签字的固定资产交接清单。

#### 二、资产买卖方式

固定资产所有权实行整体有偿买卖方式。

#### 三、资产买卖价格

固定资产买卖价格为 5577837.23 元,大写:伍佰伍拾柒万柒仟捌佰叁拾柒元贰角叁分。

#### 四、价款的给付方式和时间

合同签订后 10 天内资产办理完移交手续,乙方即享有固定资产所有权和使用权。固定资产办理完交接之日起,第一年支付全部固定资产总价的 30%,第二年支付 30%,剩余部分第三年全部付清。

#### 五、双方的权利和义务

##### 1、甲方的权利和义务

合同签订后由甲方牵头,向乙方提供全部固定资产交接清单、厂区平面布局图,按照固定资产交接清单向乙方移交全部资产,同时办理资产交接书,并开具增值税发票给乙方。

## 2、乙方的权力和义务

按合同规定按期支付资产购买价款。

## 六、违约责任

合同签订生效后,如甲方不能按合同规定将已出售给乙方的资产全部交付给乙方,属甲方违约,除继续履行合同外,甲方按违约部分的10%给予乙方赔偿。

如乙方不能按期给付购买价款,属乙方违约,除继续履行合同外,乙方按违约部分的10%给予甲方赔偿。

## 七、未尽事宜

未尽事宜,双方协商根据合同补充的有关条款及附件与本合同有同等法律效力。

## 八、争议解决方式

因履行合同发生争议,双方友好协商解决,协商不成提交诸城市人民法院处理。

本合同一式二份,甲、乙双方各执一份,盖章并签字后生效。

附件:固定资产交接清单

甲方:诸城市浩天药业有限公司  
合同专用章  
法人代表:平朱理

2014年9月1日



2014年9月1日



附件 3 验收期间工况记录

验收监测期间生产负荷统计表

| 产品        | 日期           |              |
|-----------|--------------|--------------|
|           | 2024. 11. 18 | 2024. 11. 19 |
| 磷酸氢钙、磷酸三钙 | 116          | 113          |
| 负荷率 (%)   | 89. 7%       | 87. 4%       |

诸城市纳宝生态科技有限公司（盖章）

# 排污许可证

证书编号：91370782MADP1X9Q9H001Q

单位名称：诸城市纳宝生态科技有限公司

注册地址：山东省潍坊市诸城市辛兴镇府前路68号

法定代表人：俞新荣

生产经营场所地址：

山东省潍坊市诸城市辛兴镇驻地，共青团水库以东，大相谷村以南

行业类别：食品及饲料添加剂制造

统一社会信用代码：91370782MADP1X9Q9H

有效期限：自2024年11月13日至2029年11月12日止



发证机关：（盖章）潍坊市生态环境局

发证日期：2024年11月13日

中华人民共和国生态环境部监制

潍坊市生态环境局印制