# 建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

（公示版）

项目名称：年产36500吨消石灰颗粒制造及100000吨高活性氢氧化钙项目

建设单位（盖章）：江阴万事兴环境科技有限公司

编制日期：2024年4月

中华人民共和国生态环境部制

# 一、建设项目基本情况

| | | | |
|---|---|---|---|
| 建设项目名称 | 年产 36500 吨消石灰颗粒制造及 100000 吨高活性氢氧化钙项目 | | |
| 项目代码 | 2401-320267-89-02-191593 | | |
| 建设单位联系人 | 余** | 联系方式 | *** |
| 建设地点 | 江苏 省 无锡 市 江阴 市 周庄镇 乡（街道） 长青路 6 号 | | |
| 地理坐标 | （ 120 度 25 分 8.850 秒， 31 度 51 分 10.349 秒） | | |
| 国民经济行业类别 | C3012 石灰和石膏制造 | 建设项目行业类别 | 二十七、非金属矿物制品业 54 水泥、石灰和石膏制造 301 |
| 建设性质 | ✡新建（迁建）<br>☐改建<br>☐扩建<br>☐技术改造 | 建设项目申报情形 | ✡首次申报项目<br>☐不予批准后再次申报项目<br>✪超五年重新审核项目<br>☐重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案部门（选填） | 江阴市周庄镇人民政府 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | 江阴周庄备〔2024〕287 号 |
| 总投资（万元） | 2500 | 环保投资（万元） | 300 |
| 环保投资占比（%） | 12 | 施工工期 | 5 个月 |
| 是否开工建设 | ✡否<br>✪是：_____ | 用地（用海）面积（$m^2$） | 厂房占地面积 5000 |
| 专项评价设置情况 | 本项目无需设置专项。 | | |
| 规划情况 | / | | |
| 规划环境影响评价情况 | / | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | 该项目的建设符合周庄镇环保规划。 | | |

# 二、建设项目工程分析

建设内容

**1、项目概况**

江阴万事兴环境科技有限公司成立于2021年6月，位于江阴市周庄镇长青路6号，经营范围包括许可项目：各类工程建设活动（依法须经批准的项目，一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环境保护专用设备制造；环境保护专用设备销售；燃煤烟气脱硫脱硝装备销售；燃煤烟气脱硫脱硝装备制造；除尘技术装备制造；工业工程设计服务；对外承包工程；生态环境材料销售；机械设备研发；机械设备销售；新材料技术研发；技术推广服务；碳纤维再生利用技术研发；固体废物治理；大气污染治理；国内贸易代理；环保咨询服务；建筑材料销 售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；化肥销售；金属废料和碎屑加工处理；非金属废料和碎屑加工处理；非金属矿物制品制造（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）。

为满足市场需求，该企业租用江阴万事兴电力有限公司闲置厂房5000平方米，购置国产气力输送机、捏合机、分料仓、螺杆挤条机、皮带运输机、带式干燥机（含布料机）等设备，即消石灰颗粒生产线2条、高活性氢氧化钙生产线2条，进行消石灰颗粒及高活性氢氧化钙的生产。建设项目设计能力为消石灰颗粒36500吨/年、高活性氢氧化钙100000吨/年。

**2、工程内容及建设规模**

（1）主体工程与产品方案

本项目租用标准厂房进行建设，工程内容主要为厂房内地基加固、改良或置换、厂房内部布局调整、新增设备购买、安装和调试等环节，公用、辅助工程和环保工程配套设施完善等。本项目主体工程及产品方案见表2-1。

表2-1　项目主体工程及产品方案

| 序号 | 工程名称（车间、生产装置或生产线） | 产品名称及规格 | | 设计能力（t/a） | 年运行时数（hr） |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 消石灰颗粒生产线 | 消石灰颗粒 | *** | 36500 | 4800 |
| 2 | 高活性氢氧化钙生产线 | 高活性氢氧化钙 | *** | 100000 | 4800 |

（2）公用和辅助工程

本项目公用和辅助工程见表 2-2。

表 2-2　本项目公用及辅助工程

| 类别 | 建设名称 | | 设计能力 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 贮运工程 | 原辅料仓库 | | 100m² | 室内 |
| | 成品仓库 | | 1530m² | 室内 |
| | 生石灰储罐 | | *** | *** |
| | | | *** | *** |
| | | | *** | *** |
| | *** | | *** | *** |
| | *** | | *** | *** |
| | 成品储罐 | | *** | *** |
| 公用工程 | 给水 | | DN250 | 由区内自来水管网提供，依托租赁方现有 |
| | 排水 | 雨水 | DN300 | 直接排入区内雨水管网，依托租赁方现有 |
| | | 污水 | DN400 | 接管江阴市山泉污水处理有限公司集中处理，依托租赁方现有 |
| | 供电 | | 403.92 万 kwh/a | 由市政电力管网提供，依托租赁方现有 |
| | 蒸汽 | | 6000t/a | 由江阴周庄热力有限公司提供，依托租赁方现有 |
| 环保工程 | 废水处理 | 化粪池 | 10m³ | 依托租赁方现有 |
| | | 沉淀池 | Φ3×3m | 新建 |
| | 废气处理 | 布袋除尘器 | 1500m³/h | 新增，处理消石灰颗粒生产线贮运颗粒物，去除率 99%，通过 25 米高排气筒 DA001 排放 |
| | | 气旋喷淋除尘系统 | 600m³/h×3 | 新增，处理消石灰颗粒生产线下料、混炼捏合颗粒物，去除率 99%，通过 25 米高排气筒 DA002 排放 |
| | | 水膜除尘器 | 3250m³/h×6 | 新增，处理消石灰颗粒生产线烘干废气（水汽、颗粒物） |
| | | 布袋除尘器 | 2500m³/h×2 | 新增，处理高活性氢氧化钙生产线贮运颗粒物，去除率 99%，通过 25 米高排气筒 DA003 排放 |
| | | 布袋除尘器+湿式除尘器 | 2000m³/h×4 | 新增，处理高活性氢氧化钙生产线下料、三级消化、选粉、干燥颗粒物，去除率 99.5%，通过 25 米高排气筒 DA004 排放 |
| | | 布袋除尘器 | 4000m³/h×2 | 新增，处理高活性氢氧化钙生产线成品装运颗粒物，去除率 99%，通过 25 米高排气筒 DA005 排放 |
| | 噪声治理（隔声量） | | ≥25dB(A) | 厂界达标排放 |
| | 固废处置 | 一般固废堆场 | 100m² | 新建，固废分类收集 |

**3、原辅材料及理化性质**

本项目原辅材料见表 2-4，原辅材料理化性质见表 2-5。

表 2-4　本项目主要原辅材料表

| 类别 | 名称 | 成分、规格 | 年用量（t/a） | 最大储量（t） | 存储位置 | 包装方式 | 运输方式 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 消石灰颗粒 | 生石灰 | 钙含量≥90%的工业级高纯氧化钙粉体 | *** | *** | 原料罐区 | *** | 汽运 |
| | *** | *** | *** | *** | | *** | 汽运 |
| | *** | *** | *** | *** | 原辅料仓库 | *** | 汽运 |
| | *** | *** | *** | *** | | *** | 汽运 |
| | 吨袋 | / | 36500 个 | 3650 个 | | / | 汽运 |
| 高活性氢氧化钙 | 生石灰 | 钙含量≥90%的工业级高纯氧化钙粉体 | 80000 | 1440 | 原料罐区 | *** | 汽运 |
| | *** | *** | *** | *** | *** | *** | 汽运 |
| 其他 | 自来水 | / | *** | / | / | / | 管道 |
| | 蒸汽 | / | *** | / | / | / | 管道 |
| | 电 | / | *** | / | / | / | / |

**4、主要设备**

本项目主要生产单元为混炼捏合、分料、成型造粒、烘干、三级消化、选粉、干燥等，涉及的主要设备见表 2-6。

表 2-6　主要设备清单

| 序号 | 设备名称 | | 规格型号 | 数量（台/套） | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 消石灰颗粒（2 条生产线） | 气力输送机 | 功率 10kw/h | 1 | 国产，新增 |
| 2 | | *** | *** | *** | 国产，新增 |
| 3 | | *** | *** | *** | 国产，新增 |
| 4 | | 皮带运输机 | 功率 3.5kw/h | 2 | 国产，新增 |
| 5 | | *** | *** | *** | 国产，新增 |
| 6 | | 吨包打包机 | / | 2 | 国产，新增 |
| 7 | | 叉车 | / | 1 | 国产，新增 |
| 8 | 高活性氢氧化钙（2 条生产线） | 输送机 | 功率 132kw/h | 2 | 国产，新增 |
| 9 | | 斗提机 | 功率 37.5kw/h | 2 | 国产，新增 |
| 10 | | *** | *** | *** | 国产，新增 |
| 11 | | *** | *** | *** | 国产，新增 |
| 12 | | *** | *** | *** | 国产，新增 |
| 13 | | *** | *** | *** | 国产，新增 |
| 14 | | 罗茨风机输送系统 | 功率 60kw/h | 2 | 国产，新增 |
| 15 | 无油压缩空气设备 | | $10m^3$ | 1 | 国产，新增 |
| 合计 | | | | 31 | / |

**5、建设项目厂区平面布置**

本项目设有原辅料仓库、成品仓库、办公室、消石灰颗粒生产车间、高活性氢氧化钙生产车间等。本项目位于江阴市周庄镇长青路 6 号，项目位置见附图 1，雨污管网及平面布置具体见附图 2-1、2-2。

**6、劳动定员及工作制度**

劳动定员：本项目员工 15 人。

工作制度：本项目两班制，每班 8 小时，年工作 300 天，合计 4800 小时。

**8、水平衡**

项目主要进行消石灰颗粒和高活性氢氧化钙的生产，相关生产设备等均布设在车间内，地面已采取硬化等防渗措施，且项目所在厂区属于山脚下，故本报告不考虑初期雨水。

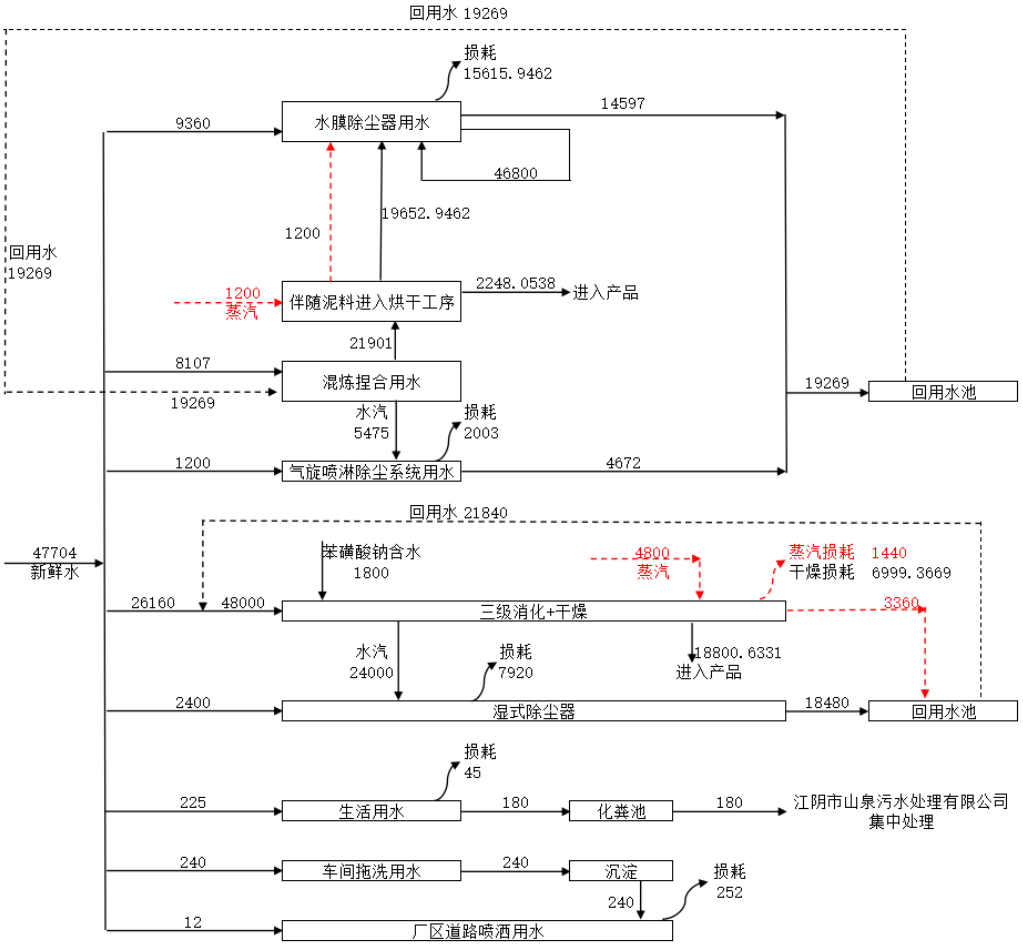



图 2-3　本项目水平衡图（t/a）

工艺流程和产排污环节

**1、生产工艺**

本项目主要从事消石灰颗粒、高活性氢氧化钙的生产，具体生产工艺流程及产污环节见图 2-4、2-5（图中 G-废气、S-固废、N-噪声）。

（1）消石灰颗粒

消石灰颗粒主要工艺为：原料计量-下料-混炼捏合-分料-成型造粒-烘干-检验-包装成品，

图 2-4　消石灰颗粒生产工艺流程图

（2）高活性氢氧化钙

高活性氢氧化钙主要工艺为：原料计量-下料-三级消化--干燥-选粉-研磨（不合格品）-成品外运。

图 2-5　高活性氢氧化钙生产工艺流程图

**2、其他产污环节分析**

根据上述分析，本项目在营运期阶段产污环节见表 2-8。

表 2-8　产污环节表

| 类别 | 代码 | 产生点 | 污染物 | 去向 | |
|---|---|---|---|---|---|
| 废气 | G1-1 | 贮运 | 颗粒物 | 经布袋除尘器处理后通过 25 米高排气筒 DA001 排放 | |
| | G1-2 | 料仓下料 | 颗粒物 | 经布袋除尘器处理 | 通过 25 米高排气筒 DA002 排放 |
| | | 下料 | 颗粒物 | 经气旋喷淋除尘系统处理 | |
| | G1-3* | 混炼捏合 | 颗粒物、水汽 | | |
| | G1-4* | 烘干 | 颗粒物、水汽 | 经水膜除尘器处理后通过水膜除尘器配套专用管道排放 | |
| | G2-1 | 贮运 | 颗粒物 | 经布袋除尘器处理后通过 25 米高排气筒 DA003 排放 | |
| | G2-2 | 下料 | 颗粒物 | 经布袋除尘器+湿式除尘器 | 通过 25 米高排气筒 DA004 排放 |
| | G2-3* | 三级消化 | 颗粒物、水汽 | | |
| | G2-4* | 干燥 | 颗粒物、水汽 | 布袋除尘器 | |
| | G2-5 | 研磨 | 颗粒物 | 布袋除尘器 | |
| | G2-6 | 贮运废气 | 颗粒物 | 经布袋除尘器处理后通过 25 米高排气筒 DA005 排放 | |
| 废水 | W1 | 气旋喷淋除尘系统收集的废水 | 颗粒物、水汽 | 回用于混炼捏合，不外排 | |
| | W2 | 水膜除尘器收集的废水 | 水汽 | | |
| | W3 | 蒸汽冷凝水 | 水 | | |
| | W4 | 湿式除尘器收集的废水 | 颗粒物、水汽 | 回用于三级消化，不外排 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | W5 | 蒸汽冷凝水 | 水 | |
| | W6 | 车间地面拖洗废水 | COD、SS | 经沉淀后回用于厂区道路喷洒，不外排 |
| | W7 | 员工生活 | 生活污水 | 经化粪池处理后接管江阴市山泉污水处理有限公司集中处理 |
| 噪声 | N | 各生产及辅助设备 | 噪声 | 优先选用低噪声设备，车间厂房隔声、距离衰减 |
| 固废 | S1 | 原料包装 | 废包装材料 | 外售综合利用 |
| | S2 | 布袋除尘器 | 废布袋 | 外售综合利用 |
| | S3 | 沉淀污泥 | 沉淀 | 委托环卫部门托运 |
| | S4 | 员工生活垃圾 | 生活垃圾 | 委托环卫部门托运 |

注：“*”混炼捏合、三级消化、干燥过程有水汽产生，烘干工序仅有水汽产生，水汽不属于污染物，因此不对其进行分析和评价。

| | |
|---|---|
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 本项目租用江阴万事兴电力有限公司闲置厂房，从事消石灰颗粒及高活性氢氧化钙的生产。原作为江阴万事兴增压器有限公司成品仓库使用，不涉及“化工、农药、石化、医药、金属冶炼、铅蓄电池、皮革、金属表面处理、生产储存使用危险化学品、贮存利用处置危险废物及其他可能造成场地污染的工业企业”，不存在场地污染问题，符合环发〔2012〕140 号、苏环保〔2013〕246 文件相关要求，因此该场地可满足本项目开发利用要求。 |

# 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

**1、环境空气**

根据《江阴市生态环境状况公报》（2023 年度），2023 年，全 $PM_{2.5}$ 年平均浓度 32 微克/立方米，空气优良天数 293 天，优良天数比率为 80.3%，达历史最佳水平。全市空气 $SO_2$ 年平均浓度为 8.3 微克/立方米，达到一级标准；$NO_2$ 年平均浓度为 37.2 微克/立方米，达到一级标准；$PM_{10}$ 年平均浓度为 54.0 微克/立方米，达到二级标准，全省排名同比上升 3 名；CO 年平均浓度 1.223 毫克/立方米，达到一级标准；$O_3$ 年平均浓度 173 微克/立方米。因此，该区域为不达标区。

由上述分析可知，江阴市 2023 年环境质量监测数据中，$SO_2$、$NO_2$、$PM_{10}$、$PM_{2.5}$ 年均值、CO24 小时平均第 95 百分位数均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中二级标准，$O_3$ 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数浓度超出《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中二级标准。目前，已经出具周庄镇大气整治方案和《无锡市大气环境质量限期达标规划（正式稿）》。

**2、地表水**

根据《江阴市生态环境状态公报（2023 年度）》，2023 年，全市国、省考河流断面水质优Ⅲ比例达到 100%，长江三个集中式饮用水源地达标率 100%，长江干流江阴段稳定达到Ⅱ类标准，地表水环境质量总体改善。

2023 年，全市 6 个国考断面全部达标，优Ⅲ比例 100%，同比持平，其中 3 个断面达到Ⅱ类；全市 18 个省考断面全部达标，优Ⅲ比例 100%，同比持平，其中 10 个断面达到Ⅱ类。

本项目纳污水体张家港河中 pH、COD、氨氮、总磷均可达《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 Ⅲ 类水质标准。

**3、环境噪声**

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：
https://d.book118.com/456200011211011054