**建设项目环境影响报告表**

**项 目 名 称：年产1.2亿块粉煤灰蒸压砖新建项目**

**建 设 单 位 (盖章): 江苏同信新型建材有限公司**

 **编制日期: 2019年7月**

 **江苏同信新型建材有限公司**

**《建设项目环境影响报告表》编制说明**

一、项目名称——指项目立项批复时的名称。

二、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路、管渠等应填写起止地点。

三、行业类别——按国标填写。

四、总投资——指项目投资总额。

五、主要环境保护目标——指项目周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、饮用水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模、风向和距厂界距离等。

六、环境质量现状——指环境质量现状达到的类别和级别；环境质量标准——指地方规划和功能区要求的环境质量标准；执行排放标准——指与环境质量标准相对应的排放标准；表中填标准号及达到类别或级别。

七、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

八、预审意见——由行业主管部门填写审查意见，无主管部门项目，可不填。

九、本报告表应附送建设项目立项批文及其他与环评有关的行政管理文件、地理位置图(应反映行政区划、水系、标明纳污口位置和地形地貌等)、总平面布置图、排水管网总图和监测布点图等有关资料，并装订整齐。

十、审批意见——由负责审批本项目的环境保护行政主管部门批复。

十一、此表经审批后，若建设项目的规模、性质、建设地址或周围环境等有重大改变的，应修改此表内容，重新报原审批机关审批。

十二、编制单位应对本表中的数据、采取的污染防治对策措施及结论负责。

十三、经批准后的环境影响报告表中污染防治对策措施和要求，是建设项目环境保护设计、施工和竣工验收的重要依据。

十四、项目建设单位，必须认真执行本表最后页摘录的环境保护法律、法规和规章的规定，按照建设项目环境保护审批程序，办理有关手续。

目 录

[表1、建设项目基本情况 3](#_Toc17975907)

[表2、建设项目所在地自然环境社会环境简况 14](#_Toc17975908)

[表3、环境质量状况 19](#_Toc17975909)

[表4 评价适用标准 22](#_Toc17975910)

[表5 建设项目工程分析 27](#_Toc17975911)

[表6 主要污染物产生及预计排放情况 37](#_Toc17975912)

[表7 环境影响分析 38](#_Toc17975913)

[表8 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果 52](#_Toc17975914)

[表9 结论和建议 53](#_Toc17975915)

**表1、建设项目基本情况**

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 | 年产1.2亿块粉煤灰蒸压砖新建项目 |
| 建设单位 | 江苏同信新型建材有限公司 |
| 法定代表人 | 刘琴 | 联系人 | 刘琴 |
| 通讯地址 | 如皋市城北街道陆桥村22组 |
| 联系电话 | 13962929258 | 传真 | - | 邮政编码 | 226578 |
| 建设地点 | 如皋市城北街道陆桥村22组 |
| 立项审核部门 | 如皋经济技术开发区行政审批局 | 项目代码 | 2019-320654-30-03-521439 |
| 建设性质 | 新建 | 行业类别及代码 | 3031粘土砖瓦及建筑砌块制造 |
|  占地面积（平方米） | 9500 | 绿化面积(m2) | 2000 |
| 总投资（万元） | 2000 | 其中:环保投资(万元) | 84 | 环保投资占总投资比例 | 4.2% |
| 评价经费（万元） | / | 预期投产日期 | 2019年10月 |
| **原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）****原辅材料：**详见第2页，“原辅材料及主要设施” |
| 水及能源消耗量 |
| 名称 | 消耗量 | 名称 | 消耗量 |
| 水（吨/年） | 3750 | 燃油（吨/年） | / |
| 电（千瓦时/年） | 160万 | 燃气（标立方米/年） | / |
| 燃煤（吨/年） | / | 蒸汽（吨/年） | 18000 |
| 项目无工艺废水产生。生产过程中需不定期对设备进行清洗，全年用水150t。设备清洗废水直接回用于生产作物料加水，本项目无生产废水性外排。生活污水经化粪池处理后排如皋鸿源污水处理有限公司。项目实行“雨污分流”制，初期雨水经收集沉淀后回用，后期雨水排如泰运河。 |
| 放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况无 |
| **原辅材料及主要设备：****1、原辅材料**建设项目主要原辅材料见表1-1。表1-1 主要原辅材料表

| **序号** | **名称** | **年用量****t/a** | **物 态** | **包装****方式** | **最大储存量（t/a）** | **储存****地点** | **运输方式** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 干粉煤灰 | 35000 | 固态 | 槽车 | 200 | 仓库 | 汽运 |
| 2 | 湿粉煤灰 | 73500 | 固态 | 槽车 | 1000 | 仓库 | 汽运 |
| 3 | 再生建筑料或炉渣 | 38800 | 固态 | 散装 | 500 | 仓库 | 汽运 |
| 4 | 电石渣 | 38800 | 固态 | 散装 | 500 | 仓库 | 汽运 |
| 5 | 石粉 | 40000 | 固态 | 散装 | 500 | 仓库 | 汽运 |
| 6 | 烟气脱硫灰 | 20000 | 固态 | 散装 | 500 | 仓库 | 汽运 |
| 7 | 磷石膏 | 8000 | 固态 | 散装 | 200 | 仓库 | 汽运 |

**主要原辅材料理化性质：****粉煤灰** 粉煤灰是燃煤火电厂燃煤后的颗粒物，最后形成的粉煤灰(其中80%～90%为飞灰，10%～20%为炉底灰)是颗粒较细而不均匀的复杂多变的多相物质。粉煤灰的活性主要来自活性Si02 (玻璃体Si02)和活性A1203 (玻璃体A1203 )在一定碱性条件下的水化作用。当其以粉状及水存在时，能在常温，特别是在水热处理(蒸汽养护)条件下，与氢氧化钙或其他碱土金属氢氧化物发生化学反应，生成具有水硬胶凝性能的化合物，成为一种增加强度和耐久性的材料，故广泛应用于水泥、混凝土、轻质墙体建材的生产中。粉煤灰是生产蒸压粉煤灰砖的主要原材料，根据不同的产品种类和质量等级，用量25～65%。**再生建筑料/石粉**  建筑垃圾主要是拆迁砂石，为非金属矿物质，是一种坚硬、耐磨、化学性能稳定的[硅酸盐矿物](http://baike.so.com/doc/5804023-6016822.html)，其主要矿物成分是SiO2，石英砂的颜色为乳白色、石英砂是重要的工业矿物原料，非化学危险品，广泛用于玻璃、铸造、陶瓷及耐火材料、建筑、化工、塑料、橡胶、磨料、[滤料](http://baike.so.com/doc/318946-337706.html)等工业。**电石渣** 电石渣，电石水解获取乙炔气后的以氢氧化钙为主要成分的废渣。利用电石渣可以代替石灰石制水泥、生产建筑材料及用于环境治理等。**磷石膏** 是生产[磷肥](https://baike.so.com/doc/346541.html)、[磷酸](https://baike.so.com/doc/5097215.html)时排放出的固体废弃物，每生产1t磷酸约产生4.5-5t磷石膏。磷石膏分二水石膏(CaSO4·2H2O)和半水石膏(CaSO4·1/2H2O)，以二水石膏居多。**2、主要设备**建设项目主要设备见表1-2。**表1-2 建设项目主要设备一览表**

| **序号** | **设备名称** | **规格型号** | **单位** | **数量** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 一 | **配料工段** |
| 101 | 螺旋输送机 | LSY250螺旋输送机输送长度 3.7m输送能力 50m3/h功率 5.5 kW | 台 | 1 |
| 102 | 螺旋输送机 | LSY250螺旋输送机输送长度 4.2m输送能力 50m3 /h功率 5.5 kW | 台 | 1 |
| 103 | 螺旋输送机 | LSY250螺旋输送机输送长度 11m输送能力 50m3 /h功率 11 kW | 台 | 1 |
| 104 | 粉煤灰计量秤斗 | 有效容积 2.8m3 | 台 | 1 |
| 105 | 水煤灰计量秤斗 | 有效容积 0.5m3 | 台 | 1 |
| 106 | 三斗配料系统 | 7m3储料斗 三个计量秤 三台出料皮带 三台总电机功率 18.95 kW | 套 | 1 |
| 107 | 配料斗出料皮带 | 输送长度 9m输送能力 100t /h |  |  |
| 108 | 至搅拌机皮带 | 输送长度 29m输送能力 100t /h |  |  |
| 109 | 储料斗 | 有效容积 4 m3配气动卸料阀 | 台 | 1 |
| 110 | 双卧轴强制式搅拌机 | JS4000双卧轴强制式搅拌机出料容积 4.0m3 | 台 | 1 |
| 111 | 搅拌机出料皮带 | 输送长度 6.5m输送能力 100t /h |  |  |
| 112 | 至中间仓皮带 | 输送长度 25.5m输送能力 100t /h |  |  |
| 二 | **消化二次搅拌成型工段** |
| 201 | 中间仓 | 有效容积 18 m3中间仓出料皮带 3.6m输送能力 60t/h |  | 1 |
| 202 | 立式粉碎机小料仓 | 有效容积 2 m3配气动下料阀门 | 台 | 2 |
| 203 | 连续式搅拌机 | SJ750×3500双轴搅拌机 | 台 | 1 |
| 204 | 进滚筒筛皮带 | 输送长度 19m输送能力 60t /h |  |  |
| 205 | 滚筒筛 | 直径￠1200×3000处理能力 60t /h |  |  |
| 206 | 滚筒筛出料皮带 | 输送长度 23m输送能力 60t /h |  |  |
| 207 | 除铁器 |  | 台 | 1 |
| 208 | 压机料斗进料皮带 | 输送长度 13m输送能力 60t /h |  |  |
| 209 | 压机料斗 | 容积 3m3 |  |  |
| 三 | **液压制砖系统** |
| 301 | 全自动液压砖机 | HF1100C液压成型砖机 | 套 | 2 |
| 302 | 全自动码垛机 | MD64H |  | 2 |
| 303 | 出砖皮带机 | JZS140C |  | 2 |
| 304 | 小车进给机 | ZPC230B |  | 2 |
| 305 | 自动重载摆渡车 |  | 台 | 2 |
| 306 | 自动轻载摆渡车 |  | 台 | 1 |
| 307 | 模具小车 | MCF1100D |  | 2 |
| 308 | 模具 |  | 套 | 4 |
| 四 | **养护工段** |
| 401 | 牵引机 | 牵引力 15KN |  | 2 |
| 402 | 蒸压小车 |  | 辆 | 162 |
| 403 | 蒸压釜 | Ф22.5×30 m蒸压釜双端上开门 | 台 | 5 |
| 404 | 移动式卷扬机 | 5 t卷扬机 牵引能力 50 kN 电机功率 15 kW | 台 | 1 |
| 405 | 蓄热器 | 10 m3蓄热器 | 台 | 1 |
| 406 | 分汽缸 | 0.18 m3分汽缸 | 台 | 3 |
| 407 | 转盘 | ZP130转盘 | 台 | 8 |
| 408 | 成品叉车 |  | 辆 | 2 |
| 五 | **空压机房** |
| 1 | 螺杆式空压机 | 开山BK7.5-8G空压机 3.5 m3/min排气压力 0.8 MPa电机功率 7.5 kW | 台 | 1 |
| 2 | 冷冻式干燥机 | 开山JAD-1SF型冷冻式压缩空气干燥机处理量 1.2 m3/min电机功率 0.37 kW | 台 | 1 |
| 3 | 储气罐 | 0.6 m3储气罐 | 台 | 1 |
| 六 | **其它** |
| 1 | 粉煤灰储罐 | 100t | 只 | 2 |
| 2 | 离心管道泵 | IRG80-125A型离心管道泵 | 台 | 1 |
| 3 | 冷却塔 | 流量为73 m3/h | 套 | 1 |

**1、工程内容及规模****1.1、项目源来**我国从2003年7月1日起已在170多个城市全面禁止生产实心粘土砖，国家建材工业科曾算过一笔“排放量”的帐，掺加相同量的同一品种粉煤灰烧结砖所排放SO2和CO2气体量分别是蒸压砖的20.8倍和5.8倍。发展高掺灰量的蒸压高性能粉煤灰砖，既是大量利用粉煤灰，建筑垃圾，发展节能、节土、改善建筑功能的新型墙材代替实心粘土砖的需要，又是贯彻《清洁生产促进法》，避免大量粉煤灰燃烧排放SO2和CO2气体对大气二次污染的需要，因此我国鼓励生产蒸压砖，它比一般新墙材产品具有更显著的社会经济意义。粉煤灰蒸压砖制砖，其主原材料为粉煤灰，掺量可高达70%，添加15%－25%电石渣、建筑垃圾或炉渣、建筑垃圾，压制成型，在常压下（或高温高压）蒸气养护。该工艺机械化、自动化程度高，生产速度快，养护周期短，产量大，产品强度高。采用高吨位的自动压砖机高压压制成型，使砖坯具有较高密实度和初始强度，产品成品率高、外观质量好、产品质量稳定。由于主要原料为粉煤灰，建筑垃圾，生产自动化程度高，使得产品材料成本低、人工成本低、产品总成本比烧结粘土砖低，因此粉煤灰砖的产品真正具有市场竞争力。本项目建成后可形成年产12000万块粉煤灰蒸压砖的生产能力，实现年销售收入6000万元，利税300 万元。根据《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第九号）、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第682号），建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目属于十九类的非金属矿物制品业51项的砖瓦制造，应该编制环境影响报告表。 江苏同信新型建材有限公司委托我单位开展该项目环境影响评价工作。我公司接受委托后，环评工作组进行了实地踏勘和资料收集，在工程分析的基础上，编制了本环境影响报告表。**1.2、编制依据****1.2.1、法律法规及相关政策**1. 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日起实施）；
2. 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日修订）；
3. 《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月27修订）；
4. 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016年1月1日起实施）；
5. 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年12月29日修订）；
6. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016年11月7日修订）；
7. 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部1号令）；
8. 《国务院关于环境保护若干问题的决定》（国发[1996]31号文）；
9. 《产业结构调整指导目录》（2011年版，2013年修订）；
10. 《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号令）；
11. 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发）[2015]17号；
12. 《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2013]37号）；
13. 《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发[2016]31号）；
14. 《水污染防治行动计划》；
15. 《大气污染防治行动计划》；
16. 《土壤污染防治行动计划》。

**1.2.2、**技术规范（1）《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）；（2）《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）；（3）《环境影响评价技术导则—地面水环境》（HJ/2.3-2018）；（4）《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2009）；（5）《环境影响评价技术导则—生态影响》（HJ19-2011）；（6）《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）；**1.2.3、其他**(1)该项目可行性研究报告书； (2) 项目技术合同；(3) 建设单位提供的相关资料。**1.3、项目分析判定情况****1.3.1、产业政策相容性分析**建设项目为〔C3031〕粘土砖瓦及建筑砌块制造，根据国家发改委2013年第21号令《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013年修正）》、《江苏省工业与信息产业结构调整指导目录》（2012年本）及《关于修改<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）>部分条目的通知》（苏经信产业[2013]183号）、《南通市工业结构调整指导目录》（2007年本），本项目不属于其中的鼓励类、限制类或淘汰类；对照《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发〔2015〕118号），本项目不属于其中的限制类或淘汰类。《江苏省新型墙体材料产品目录》（2019本）和《江苏省墙体材料产业发展导向》（2019本）比对见表1-3。**表1-3 与江苏省新型墙体材料最新政策相符性比对**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **相关政策** | **新建、改建、扩建墙体材料项目****必须达到以下条件** | **本项目概况** | **是否符合** |
| **江苏省新型墙体材料产品目录** | 蒸压粉煤灰砖（符合JC 239技术要求）；蒸压粉煤灰多孔砖（符合GB 26541技术要求） | 符合JC 239 、GB 26541技术要求。 | 符合 |
| **江苏省墙体材料产业发展导向** | **一、鼓励发展的墙体材料产品和生产工艺及规模** |
| 1、利用废渣生产的烧结保温砌块（砖）和复合保温砌块（砖）（传热系数须小于1.0W/（㎡·K））：鼓励企业积极消纳利用当地废渣，原料中废渣合计重量掺量比在80%以上，采用70型以上挤砖机、原料经陈化均化、自动码卸坯、烟气脱硫除尘、大中断面（4.6米及以上）带余热烘干窑（室）的标准隧道窑，年生产规模6000万块标准砖以上的生产线。 | 1、本项目为利用粉煤灰、再生建筑料或炉渣、电石渣、石粉、烟气脱硫灰、磷石膏等废渣生产的复合保温砌块（砖）；本产品传热系数为0.8 W/（㎡•K）；2、项目生产为液压机，不是挤砖机；3、原料经陈化均化、自动码卸坯；4、年生产规模6000万块标准砖生产线。 | 符合 |
| 2、消纳利用当地建筑垃圾做再生骨料的混凝土砌块（砖）和自保温混凝土复合砌块（砖）（传热系数须小于1.0W/（㎡·K）：采用40KW以上功率成型机、自动计量配料、自动化复合、清洁能源或余热利用养护室（窑），单班年生产规模10万立方米以上的生产线。 | 1、本项目液压机总功率达103KW；2、自动计量配料；3、能源为大唐热电蒸汽。4、单板生产能力大于15万立方米。 | 符合 |
| **二、限制的墙体材料产品和生产工艺及规模** |
| 蒸压粉煤灰砖（蒸压灰砂砖）类：配料无自动计量，年生产规模在3000万块标准砖以下的生产线。 | 年生产规模1.2亿块 | 不符合 |
| **三、淘汰的墙体材料产品和生产工艺及规模** |
| 非烧结、非蒸压粉煤灰砖 | 为蒸压粉煤灰砖 | 不符合 |

经比对，本项目的建设符合江苏省新型墙体材料最新政策。**1.3.2、与江苏省人民政府打赢污染防治攻坚战、《两减六治三提升专项行动方案》及打赢蓝天保卫战三年行动计化实施方案的相符性**为打赢污染防治攻坚战，深化墙体材料产业供给侧结构性改革，推进墙材行业高质量绿色发展，2019年，江苏省工信厅、发改委、生态环境厅、住建厅、市场监管局联合发布《江苏省新型墙体材料产品目录》（2019本）和《江苏省墙体材料产业发展导向》（2019本）（以下简称《产品目录》和《产业导向》）。本项目虽使用蒸汽但不使用锅炉，所用蒸汽为大唐热电有限公司集中供应，项目污染物仅为颗粒物，无VOCs等其他污染物。本项目不属于烧结砖瓦，物料全部室内贮存，生产粉尘均得到有效处置符合江苏省人民政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计化实施方案的通知（苏政发【2018】122号）。**1.3.3、选址及用地规划相容性分析**建设项目位于如皋市城北街道陆桥村22组，项目租赁如皋市勤丰建材厂的厂房从事生产，项目用地为建设用地。项目用地不属于国家《禁止用地项目目录（2012 年本）》和《限制用地项目目录（2012 年本）》中禁止、限制用地类项目，也不属于《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》中禁止、限制用地类项目。**1.3.4、与南通市《南通市“三河三行业”整治总体方案》相符性分析**根据南通“三河三行业”整治总体方案，如泰运河沿线工业企业及场地废水排放原则上全部实施截污纳管，纳管企业需对废水进行预处理。本项目无工艺废水产生生活污水均纳管排南侧鸿源污水处理厂处理。**1.3.5、与《江苏省通榆河水污染防治条例》相符性分析**通榆河一级保护区为通榆河及其两侧各一公里、主要供水河道及其两侧各一公里区域。根据《如皋市人民政府法制办公室“关于请求明确通榆河一级保护区范围的函”复函》，如皋市境内焦港河全线、如海河全线、如泰河介于如海河与焦港河之间的河段及其河道两侧各1000m属于通榆河一级保护区。本项目距离如海运河东岸1.8Km，不属于在通榆河一级保护区范围内。**1.3.5、“三线一单”相符性**（1）生态红线对照《江苏省国家级生态保护红线规划》，项目不在生态红线保护区范围内；对照《江苏省生态红线区域保护规划》，与本项目最近的生态红线区域为如海运河与如泰运河。本项目距如海运河与如泰运河二级管控区1800米。本项目符合《江苏省生态红线区域保护规划》要求。江苏省（如皋市）生态红线区域保护规划见附图3，南通市（如皋市）生态红线区域保护规划见附图4。（2）质量底线根据《如皋市环境质量状况公报》（2018 年）公布的监测数据，如皋市属于不达标区，超标因子为 PM2.5，其他常规因子符合环境空气质量标准；集中式水源地和备用水源地水质均符合《地表水环境质量标准》（GB3838－2002）中表 1Ⅲ类、表 2 和表 3 标准，水质状况良好。2018年，全市共设碾砣港闸、焦港桥、夏堡北大桥、曙光电灌站、勇敢大桥、新省道334公路桥、新国道204公路桥、长庄大桥、林梓大桥、东陈大桥、环西大桥等11个“水十条”考核断面。全年总体水质为轻度污染，Ⅰ～Ⅲ类水质断面占27.3%，Ⅳ类水质断面占36.4%，Ⅴ类水质断面占36.4%。如皋市委市政府深入推进“263”专项行动，强势推进污染防治攻坚，全面补齐建成小康社会短板，大力推进源头整治，持续调优工业结构，控减养殖污染，实施蓝天工程；加快推进城镇污水处理设施建设，推进镇区间水生态补偿，压实“河长制”“断面长制”职责，开展精准治污，推进生态补水，进一步改善区内水环境现状。（3）资源利用上线项目用水由当地的自来水部门供给，用电来自当地供电网，蒸汽来源于大唐热电，项目不使用其他能源。本项目原料均来源于生产废弃物。本项目选址位于规划中的工业园区内，项目用地性质为建设用地，符合用地规划。因此本项目不会超出资源利用上线。（4）环境准入负面清单本次新建项目位于如皋市城北街道陆桥村22组，本项目属于建筑砌块制造，不在环境准入负面清单范围内。新建项目的原材料主要为可综合利用工业废弃物，项目原料均为室内储存。产品为高吨位的自动压砖机高压压制蒸气养护成型，使砖坯具有较高密实度和初始强度，产品成品率高、外观质量好、产品质量稳定。生产过程中基本无三废，不会对周围环境造成负面影响。 **1.4、工程内容及建设规模**主体工程及产品方案见表1-1，公用和辅助工程见表1-2。**表1-1 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****万块/年** | **年运行****时 数** |
|
| 1 | 粉煤灰蒸压砖生产线 | 1. 240×115×53mm实心砖 ；2. 240×115×90mm空心砖（半盲孔：孔洞率 25％）；3 .240×115×115mm空心砖（半盲孔：孔洞率 25％）。 | 12000 | 6000 |

**表1-2 公用及辅助工程**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 建设名称 | 设计能力 | 备 注 |
| 贮运工程 |  原 料、产品贮运 | 原料室内仓储，面积2500m2，产品室外堆放。 | 厂内设有原料仓库及产品堆场，原料及产品由公司或客户运输出厂。 |
| 公用工程 | 给排水系统 | 3750t/a | 该项目水源来自于当地给水管网，年用水量为3750吨；排水实行雨污分流，初期雨水沉淀后后期雨水排如泰运河，生活污水排如皋鸿源污水处理有限公司。设备清洗废水直接回用于生产作物料加水。 |
| 供热系统 | —— | 本工程蒸汽由大唐热电提供。 |
| 供电系统 | 160万度/年，（250KVA\*2台） | 由本市电网提供，厂内设配电间。 |
| 绿 化 | 2000m2 | 为美化环境、净化空气、降低噪声，厂内在空闲地带、道路两侧进行种草植树。 |
| 环保工程 | 废气处理 | 6000m3/h、15000m3/h | 粉煤灰储罐粉尘采用高效袋式除尘装置一套，生产性粉尘采用高效袋式除尘装置一套。 |
| 废水处理 | 化粪池 | 厂内建有三格式化粪池和沉淀池对初期雨水进行有效处理。 |
| 其他工程 | 对噪声振动采取选用低噪声设备、隔声减震、绿化吸声等措施；对有关固体废弃物采取相应的处理措施或委托有相应资质单位进行回收利用或处置。 |

1.5、**建设项目地理位置、厂区平面布置及厂界周围300米土地利用现状**本项目建设地址为如皋市城北街道陆桥村22组，具体地理位置见附图1。拟建项目厂界东侧为预留建设用地，再往东为复兴粮食烘干厂；南侧为滨河北路，过路为如皋市盛丰工程有限公司；西侧为城西大道，过路为农田；北侧为空地及散居的居民，本项目周边300m环境概况见附图2。厂区平面布置：根据声源远距环境敏感点和卫生防护距离的需要以及本地主导风向因素布局，本项目生产车间布设在南侧。具体布置见附图5。**1.6、工作制度及劳动定员**工作制度：本项目三班生产，每天生产20小时，年有效工作日为300天。劳动定员：项目需职工70人。**1.7与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题****1.7.1与本项目有关的污染情况及主要环境问题**建设项目属于新建项目，租赁厂房方如皋市勤丰建材厂自厂房建成后一直未投入生产，无与拟建项目有关的污染情况及环境问题。**1.7.2建设项目所在地污染及主要环境问题**建设项目位于如皋市城北街道，根据调查，目前评价区内企业主要以机械加工生产企业为主，主要污染源为大唐热电有限公司和鸿源污水处理有限公司。 |

**表2、建设项目所在地自然环境社会环境简况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等)：****1、地形地貌**如皋市位于南通市的中西部，地处长江三角洲北翼，地理坐标为北纬32°00′～32°30′。东经120°20′～120°50′。东与如东县，东南与通州市，北与海安县毗邻，西南与泰州市接壤，南临长江，与张家港市隔江相望。如皋市属于长江三角洲海相，河相沉积的沙嘴沙洲沉积平原部分，成土母质以江淮冲积物为主体，属扬子地层第一分层部分区。境内地势平坦，地面平均海拔2-6米（废黄河口基面），地貌分区为南通市五个地貌分区中的北岸古沙咀区。本地区地震频度低，强度弱，地震烈度在6度以下，为浅原构造地震。项目所在地的地质构造属中国东部新华夏第一沉降带，地势平坦开阔，地下水对砼无侵蚀作用。地貌分区为长江三角洲平原的启海平原，地势开阔平坦。海拔3.0米，地壳稳定无地震，沿江地区基土层由耕植土、粘土夹粉砂、粉砂夹粉土、粉细砂土层等组成，土质酸性，粉砂夹粉土层，整个土层在水平及垂直方向的变化不大，层位较为稳定。属第四系沉积层和水域覆盖。区内第四系地层自下而上分为：下更新统、中更新统、上更新统和全新统四个沉积阶段。其中全新统成因类型复杂，冲积相沿江分布，为一套黄褐、青灰色粉土和粉砂及灰色粘性土层，厚度0～72米，层底埋深31～72米。地表下50米以浅的第四纪沉积物可分为十个工程地质层。地表下50米以内主要为粉土和粉砂层交错沉积物，稍密-中密；24～31米为粉质粘土或淤泥质粉质粘土，高压缩性，其下土层主要为粉细砂和粉土层，力学强度较高。根据《中国地震动参数区划图GB18306-2002》的规定，本界区的地震峰值加速度为0.05g，抗震设防烈度为六度。**2、气候气象**如皋市属北亚热带季风气候区，全年气候温和、四季分明，雨水充沛，无霜期较长，光、热、水高峰基本同季。年平均气温为15.9℃，年平均日照时数1792.0小时，无霜期314天；2002年降雨量968.9mm；年主导风向为东南风，春夏以东南风为主，冬季以西北风居多，年平均风速2.62米/秒。具体风向频率见下表2-1：冬春贴地逆温频率较高，平均达57%；大气稳定度以中性D为主（Twner法），其次是稳定状态E，各类稳定度下混合层平均高度分别为A：1200m，B：1002m，C：391m， D：451m，E：309m，F：130m。**表2-1 2011年～2015年如皋市风向频率表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **风向** | **风频（%）** | **风向** | **风频（%）** |
| N | 6.38 | S | 4.48 |
| NNE | 6.12 | SSW | 4.03 |
| NE | 8.40 | SW | 2.68 |
| ENE | 6.84 | WSW | 2.38 |
| E | 15.76 | W | 3.22 |
| ESE | 8.90 | WNW | 3.02 |
| SE | 11.0 | NW | 4.82 |
| SSE | 6.43 | NNW | 5.54 |

**3、水文**该区浅层地下水类型为潜水型。湿润多雨，水网发达，潜水补给主要来自于大气降水和地表水的入渗，地下水位随季节和降雨波动变化，一般在0.6~1.0m左右。如泰运河为如皋市一级河流，河宽50m，隶属长江水系。该河具有潮汐河流的明显特征，水体正常流向向东，水深3～4m，枯水期流速平均约为0.08m/s，流量约2.8m3/s；平水期流速平均约为0.14m/s，平水期水流量约6m3/s。**图1 项目周边水系图****4、土壤、植被、生物多样性**项目所在地土壤为长江水缓慢回流淀积所形成的灰泥土，质地良好，土层深厚，无严重障碍层。耕作层土壤有机质含量高，适合各种农作物和林木生长。评价区内天然木本植物缺乏，主要为人工种植的杨树、桑树、柳树、龙柏、构树、广玉兰、女贞；常见的草本植物有芦苇、芦竹、茅草、蓰草、牛筋草、狗尾草、蒲公英、藜、蓼等。野生动物有蛙、乌、蛇、野兔及黄鼠狼等。农业现状栽培植被有三麦、棉花、油菜、玉米、荞麦、花生、蚕豆、黄豆及瓜类蔬菜等。 |
| **社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：**1、如皋市社会环境简况如皋市，南临长江，东频南黄海，位于中国经济最发达的长江三角洲核心区北翼，上海都市圈内重要的历史文化旅游港口城市，与张家港市隔江相望。东距上海 150 公里，西距南京 200 公里。截至 2011 年，全市总面积 1477 平方公里（不含长江水面），人口 141 万；其中市区面积 35 平方公里，人口 40 万。江苏历史文化名城如皋（411 年建县）已有 1600 年建县史，有文字记载历史约 2500年。历史文化积淀相当丰厚。三国军事家吕岱、北宋教育家胡瑗，宋代词人王观、明末文学家冒辟疆、清初戏剧理论家李渔、当代著名语言学家魏建功、法学家韩德培等等，是历代如皋星空中一颗颗耀眼的星座。如皋现存大量独特卓异的人文景观，如皋古城内外城河外圆内方，形如古钱，自古以来就是货物集散、商贾云集的生财之地。隋代建筑定慧寺，山门北向，曲水环寺，群楼抱殿，为中华寺庙一绝；明代建筑文庙大成殿国内罕见的全楠木结构；始建于明代的古典园林水绘园被誉为海内徽派园林孤本，国家级文物保护单位；如皋师范学堂是中国第一所公立师范，国家级文物保护单位，内有中国教师教育博物馆；中国工农红军第十四军纪念馆（公园）位于如皋城东，占地近 300 亩，在如皋建军的红十四军，是江苏境内唯一的正规编制中央红军。此外，还有灵威观、法宝寺、济忠井、集贤里、石合泰等许多具有文史价值的遗迹和民居，富集着丰厚的旅游文化资源。乾隆年间，如皋曾是苏北最富的县，享有“金如皋”之美誉。中国花木盆景之都如派盆景系中国盆景七大流派之一，与岭南派、沪派、扬派等各领风骚，以其“云头雨足美人腰”的独特造型享誉海内外。中南海、钓鱼台、毛主席纪念堂等重要场所以及一些中央国家机关，均可见如皋盆景的身影。如皋花木盆景栽培始于宋代，兴于明清。自上个世纪 80 年代以来，如皋先后有 600 多盆盆景在国际国内比赛中荣获大奖。在荷兰举办的 2002 年世界花卉园艺博览会评比出的 9 枚金奖中，如皋独得 3 枚。目前，如皋是华东地区最大的花木盆景出口基地，花木盆景种植面积有 20 多万亩。世界长寿养生福地 被国际自然医学会评为世界六大长寿乡之一。据最新统计，如皋 145.28 万人中百岁老人高达 270 多人，其总数位居全国县（市）之首，此外，如皋市 90 岁以上的老人有 4000 多人，80 岁以上的老人有 40000 多人。世界上闻名的长寿之乡不是在高寒地带，就是在偏僻的山区。而地处江海平原的如皋，不仅是我国沿海地带唯一的长寿之乡，也是处于工业相对发达地区的长寿之乡，这在国际上绝无仅有，其研究价值不言而喻，引起国内外新闻传媒以及相关研究机构的广泛关注。投资兴业热土，在上海都市圈中，如皋以其得天独厚的区位优势和富有特色的产业优势成为投资的新热点。如果以长江为界将上海都市圈一分为二，那么包括苏、锡、常在内的南半圈已成为金融、商贸、信息等产业中心，北半圈则是呼应南半圈产业梯度转移的制造业基地和农业产业化基地。在这一战略性转移的过程中，如皋起着不可替代的承传作用。一是缘于如皋的区位优势。居皋南眺，江阴长江大桥和已经通车的苏通长江大桥犹如如皋拥抱上海的两条臂膀；临江北望，两桥又如动、静二脉延伸交汇于九华立交。苏通大桥的通车，使如皋到上海的车程缩短到 90 分钟。新长、宁启铁路和宁通、沿海高速双双从如皋境内交汇而过，再加上如皋港（独立开放的国家一类口岸，如皋海关是正处级单位，是江苏长江以北的第二大海关）、如皋机场、新老 204国道，如皋交通可谓四通八达。二是缘于如皋的产业优势。如皋经济开发区（南区）以及如皋经济开发区（北区）作为省级经济开发区并拥有 17.2 公里的黄金岸线资源，功能齐全，政策灵活，蕴藏着无限商机。20 个镇工业园区亦能为投资者提供广阔的创业空间。工业上，电子、化工、医药、食品、机械等是该市的强势产业；农业上，业已形成花木盆景、优质油米、创汇果蔬、优质生猪、如皋黄鸡、优质桑蚕等六大特色基地。如皋市电力、电信事业发达。如皋全市共有公用变电所 32 座，其中 220 千伏变电所 4 座，110 千伏变电所 13 座，35 千伏变电所 15 座，主变压器 52 台、总容量 2146兆伏安。2、如皋市城北街道社会环境简况如皋市城北街道又称如皋经济技术开发区，是1993年12月经江苏省人民政府批准设立的省级开发区，2013年1月17日成功晋级国家经济技术开发区。是城市依托型、生态环保型、产业集聚型、服务高效型的现代都市型经济强区。现辖22个社区，面积91.8平方公里，人口15万人。区内基础设施完善。2005年通过ISO14001国际环境质量体系认证，将全面建成江苏最大、苏中唯一的金属表面处理中心，污水管网、供热管网、天然气管道初步实现全覆盖，道路框架实现“六横六纵”，基础设施达到“九通一平”。城北街道区位优势凸显。地处上海经济圈1.5小时，周边200公里范围内，拥有七个机场、六条高速、五个开放港口、四座跨 江大桥、三条铁路。从如皋港东侧穿江而过的沪通城际轨道交通、锡通高速于2012年建成通车后，到上海的距离将从90分钟的车程缩短到40分钟内，海陆空铁水立体交通网络为企业的货物运输提供了强有力的保障。城北街道内物流通关便捷。具有良好的物资集散和仓储条件，大大方便企业的物流配送，尤其是价格低廉、条件优越的水运资源、铁路运输，大大降低企业的物流成本；国家一类开放口岸如皋港使物流通关更快速、便捷、低廉。2016年全区完成GDP389.6亿元，工业增加值265.06亿元，一般预算收入19.58亿元，实际到账外资19554万美元。城北街道内35米宽水泥路面主干道和24米、15米宽水泥路面、沥青路面次干道已全面建成，与全国公路运输网络直接沟通。城北街道东、西片区两个110千伏变电所和已并网发电的热电厂呈“三足鼎立”之势，形成了变回路不间断供电系统。城北街道地表水、地下水十分丰富，水质优良，市区自来水厂自来水管道已全面接进区内，形成了5万吨的日供水能力。城北街道邮电支局功能齐全，装机容量14000门，可提供无线寻呼、移动电话、特快专递、图文传真、数字微波等服务。项目评价范围内不涉及国家和省级自然保护区和其他需特殊保护的环境敏感区域，无医院、学校及风景名胜、文物保护单位。 |

# 表3、环境质量状况

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.1、周围环境质量现状及主要环境问题（与项目有关的环境空气、地面水、声环境、辐射环境、生态环境等）：**3.1.1、环境空气质量现状（1）城市空气根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据，确定本项目大气环境评价工作等级为二级，调查项目所在区域环境质量达标情况及评价范围内评价因子的环境质量监测数据用于评价项目所在区域污染物环境质量现状。①环境质量达标情况本项目所在区域空气质量现状评价引用《如皋市环境质量状况公报（2018年）》中全市环境空气的数据。2018年我市空气质量优良天数274天，优良率75.5%。具体见下表。表3-1区域空气质量现状评价表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度/（μg/ m3） | 标准值（μg/ m3） | 占标率（%） | 达标判定 |
| SO2 | 年平均质量浓度 | 14 | 60 | 23.3 | 达标 |
| NO2 | 年平均质量浓度 | 36 | 40 | 90 | 达标 |
| PM10 | 年平均质量浓度 | 66 | 70 | 94.3 | 达标 |
| PM2.5 | 年平均质量浓度 | 40 | 35 | 114.3 | 不达标 |
| CO | 日平均质量浓度 | 1548 | 4000 | 38.7 | 达标 |
| O3 | 8小时平均质量浓度 | 170 | 160 | 106.2 | 不达标 |

项目所在区域为不达标地区。②区域污染物环境质量现状项目评价因子为颗粒物。颗粒物属于基本污染物，采用如皋市环境质量监测网中2018年连续监测数据统计；基本污染物环境质量现状统计如下：**表3-2 基本污染物环境质量现状**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 点位名称 | 监测点坐标 | 污染物 | 年评价指标 | 评价标准（μg/m3 ） | 现状浓度（μg/m3） | 最大浓度占标率 | 超标频率 | 达标情况 |
| X | Y |
| 如皋监测站 | 120.553354 | 32.369350 | PM10 | 年均浓度 | 70 | 66 | —— | —— | 达标 |

（2）酸雨2018年我市降水总体呈弱酸性，降水pH均值为6.05，酸雨频率为4.92%。（3）废气和主要废气污染物排放量2018年全市工业废气排放量134亿立方米，二氧化硫排放量1078.9吨，氮氧化物排放量1309.6吨，烟（粉）尘排放量703.3吨。3.1.2、水环境质量现状（1）饮用水源水2018年集中式水源地和备用水源地水质均符合《地表水环境质量标准》（GB3838－2002）中表1Ⅲ类、表2和表3标准，水质状况良好。（2）地表水2018年，全市共设碾砣港闸、焦港桥、夏堡北大桥、曙光电灌站、勇敢大桥、新省道334公路桥、新国道204公路桥、长庄大桥、林梓大桥、东陈大桥、环西大桥等11个“水十条”考核断面。全年总体水质为轻度污染，Ⅰ～Ⅲ类水质断面占27.3%，Ⅳ类水质断面占36.4%，Ⅴ类水质断面占36.4%。（3）地下水2018年两地下水测井质量综合指标类别均为Ⅳ类，Ⅳ类指标均为氨氮。（4）废水和主要污染物排放量2018年，全市工业废水排放总量1014.7万吨。工业废水中主要污染物化学耗氧量（COD）排放量为1108.9吨。城市生活污水排放量（含全市各乡镇进入污水处理厂的量）3375万吨。3.1.3、声环境质量现状根据本项目生产规划及评价区环境特征，2019年6月6日委托江苏中气环境科技有限公司在项目各厂界布设4个监测点，在附近居民处设1个监测点，进行了昼、夜间环境噪声检测，测点位置见附图2。噪声测量结果见表3-4。表3-3声环境质量现状监测数据单位：dB（A）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 监测时间 | 监测点 | 标准级别 | 昼间 | 达标状况 | 夜间 | 达标状况 |
| 监测值 | 标准限值 | 监测值 | 标准限值 |
| 2019.6.6 | N1东厂界 | 2类 | 54.9 | 60 | 达标 | 45.7 | 50 | 达标 |
| N2南厂界 | 2类 | 52.9 | 60 | 达标 | 40.2 | 50 | 达标 |
| N3西厂界 | 4类 | 55.1 | 70 | 达标 | 46.7 | 55 | 达标 |
| N4北厂界 | 2类 | 53.2 | 60 | 达标 | 45.5 | 50 | 达标 |
| N5北侧居民 | 1类 | 51.2 | 55 | 达标 | 44.7 | 45 | 达标 |

监测结果表明：拟建项目厂界昼、夜间声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准，附近居民处昼夜间声环境质量符合1类标准，表明项目所在地声环境质量良好。**3.2主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**根据《环境影响评价技术导则 大气环境》HJ/T2.2—2018，大气评价为二级评价，确定5km范围内的敏感目标为大气环境敏感目标，本项目大气环境保护目标详见表3-4，其大气环境保护目标图见附图6；水环境及声环境保护目标详见表3-5。**表3-4 建设项目主要环境保护目标**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **坐标** | **保护对象** | **保护内容****户/人** | **环境功能** | **相对厂址方向** | **相对厂界距离/m** |
| **经度** | **纬度** |
| 120.51348 | 32.38477 | 陆桥村22组 | 7/30 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 | N | 42 |
| 120.51303 | 32.38536 | 陆桥村 | 1248 | N | 120 |
| 120.51143 | 32.38481 | 陆桥村 | 3/11 | NW | 190 |
| 120.51523 | 32.37448 | 十里居社区 | 1650/6100 | SW | 1000 |
| 120.50013 | 32.38577 | 邵庄南小区 | 60/210 | NW | 1300 |
| 120.49271 | 32.390867 | 邵庄村 | 1200/4200 | NW | 2200 |
| 120.51357 | 32.39428 | 邓园初级中学 | 1600 | EN | 1100 |
| 120.52230 | 32.39534 | 陆桥村 | 1120/3902 | EN | 1500 |
| 120.51946 | 32.38934 | 品德别墅区 | 12/42 | EN | 820 |
| 120.53081 | 32.38961 | 邓园小区 | 500户/1800人 | E | 1800 |
| 120.53210 | 32.37202 | 如城小学 | 1400 | SE | 2200 |
| 120.53358 | 32.36972 | 城西新村 | 85/290 | SE | 2400 |

**表3-5 水环境及声环境保护目标**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **环境要素** | **环境保护****对象名称** | **方位** | **距厂界最近距离（m）** | **规模** | **环境功能** |
| 水环境 | 如泰运河（非生态红线段） | S | 80 | 一级河道 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准 |
| 如海运河 | W | 1800 | 一级河道 |
| 声环境 | 陆桥村 | N | 42 | 7户/30人 | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类标准 |
| 陆桥村 | N | 120 | 12户48人 |
| 陆桥村 | NW | 190 | 3户/11人 |
| 生态 | 如海运河（如皋市）清水通道维护区二级管控区 | W | 1800 | — | 水源水质保护区、清水通道维护区 |

 |

**表4 评价适用标准**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 环境质量标准 | **1、环境空气质量标准**根据《江苏省环境空气质量功能区划分》，本项目所在区域为环境空气质量功能二类区，SO2、NO2、PM10、 PM2.5、CO及O3执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。具体指标见表4-1。**表4-1 环境空气质量评价标准** **单位：mg/m3**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **污染物** | **取值时间** | **浓度限值** | **标准来源** |
| 1 | SO2 | 小时 | 0.50 | 《环境空气质量标准》（GB3095－2012）中二级标准 |
| 日平均 | 0.15 |
| 年平均 | 0.06 |
| 2 | NO2 | 小时 | 0.20 |
| 日平均 | 0.08 |
| 年平均 | 0.04 |
| 3 | PM10 | 日平均 | 0.15 |
| 年平均 | 0.07 |
| 4 | PM2.5 | 日平均 | 0.075 |
| 年平均 | 0.035 |
| 5 | CO | 日平均 | 4 |
| 1小时平均 | 10 |
| 6 | O3 | 8小时平均 | 0.16 |
| 1小时平均 | 0.20 |

**2、地表水环境质量标准**根据《江苏省地表水（环境）功能区划》[苏政复（2003）29号]，如泰运河水质执行《地表水环境质量标准》GB3838-2002中Ⅲ类水质标准。具体标准如表4-2。**表4-2 地表水环境质量标准 单位：mg/L，pH除外**

|  |  |
| --- | --- |
| **项目** | **Ⅲ类标准** |
| pH | 6～9（无量纲） |
| COD | ≤20 |
| NH3－N | ≤1.0 |
| 石油类 | ≤0.05 |
| TP | ≤0.2 |

3、**声环境质量标准**本项目所在区域昼、夜间环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准，城西大道公路两侧35±5 m内的区域执行4类区标准。附近环境敏感点处声环境质量执行1类标准。具体标准值见表4-3。**表4-3 环境噪声质量标准 单位：dB(A)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **适用区域** | **昼间** | **夜间** | **标准来源** |
| 1 | 55 | 45 | 《声环境质量标准》(GB3096-2008) |
| 2 | 60 | 50 |
| 4 | 70 | 55 |

**4、环境振动**项目所在区域振动环境质量评价执行《城市区域环境振动标准 》（GB10070-88）中混合区、交通干线道路两侧标准，具体标准如表4-4。**表4-4 振动环境评价标准 单位：dB**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 标准名称 | 适用区域 | 昼 间 | 夜间 |
| GB10070-88 | 混合区 | 75 | 72 |
| 交通干线道路两侧 | 75 | 72 |

**5、地下水**地下水标准执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）。具体见表4-5。**表4-5 地下水质量标准** **单位：mg/L**

| **项目** | **Ⅰ类** | **Ⅱ类** | **Ⅲ类** | **Ⅳ类** | **V类** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| pH | 6.5～8.5 | 5.5～6.5或8.5～9 | <5.5或>9 |
| 色(度) | ≤5 | ≤5 | ≤15 | ≤25 | >25 |
| 总硬度(以CaCO3计) | ≤150 | ≤300 | ≤450 | ≤650 | >650 |
| 溶解性总固体 | ≤300 | ≤500 | ≤1000 | ≤2000 | >2000 |
| 硫酸盐 | ≤50 | ≤150 | ≤250 | ≤350 | >350 |
| 氯化物 | ≤50 | ≤150 | ≤250 | ≤350 | >350 |
| 铁(Fe) | ≤0.1 | ≤0.2 | ≤0.3 | ≤2.0 | >2.0 |
| 锰(Mn) | ≤0.05 | ≤0.05 | ≤0.1 | ≤1.5 | >1.5 |
| 铜(Cu) | ≤0.01 | ≤0.05 | ≤1.0 | ≤1.5 | >1.5 |
| 锌(Zn) | ≤0.05 | ≤0.5 | ≤1.0 | ≤5.0 | >5.0 |
| 铝(Al) | ≤0.01 | ≤0.05 | ≤0.20 | ≤0.5 | >0.5 |
| 挥发性酚类(以苯酚计) | ≤0.001 | ≤0.001 | ≤0.002 | ≤0.0l | >0.01 |
| 阴离子表面活性剂 | 不得检出 | ≤0.1 | ≤0.3 | ≤0.3 | >0.3 |
| 硝酸盐(以N计) | ≤2.0 | ≤5.0 | ≤20 | ≤30 | >30 |
| 亚硝酸盐(以N计) | ≤0.01 | ≤0.1 | ≤1.0 | ≤4.8 | >4.8 |
| 氨氮(以N计) | ≤0.02 | ≤0.1 | ≤0.5 | ≤1.5 | >1.5 |
| 氟化物 | ≤1.0 | ≤1.0 | ≤1.0 | ≤2.0 | >2.0 |
| 氰化物 | ≤0.001 | ≤0.01 | ≤0.05 | ≤0.1 | >0.1 |
| 硫化物 | ≤0.005 | ≤0.01 | ≤0.02 | ≤0.1 | >0.1 |
| 汞(Hg) | ≤0.0001 | ≤0.0001 | ≤0.001 | ≤0.002 | >0.002 |
| 砷(As) | ≤0.001 | ≤0.001 | ≤0.01 | ≤0.05 | >0.05 |
| 硒(Se) | ≤0.01 | ≤0.01 | ≤0.01 | ≤0.1 | >0.1 |
| 镉(Cd) | ≤0.0001 | ≤0.001 | ≤0.005 | ≤0.01 | >0.01 |
| 铬(六价)(Cr6+) | ≤0.005 | ≤0.01 | ≤0.05 | ≤0.1 | >0.1 |
| 铅(Pb) | ≤0.005 | ≤0.005 | ≤0.01 | ≤0.1 | >0.1 |
| 镍(Ni) | ≤0.002 | ≤0.002 | ≤0.02 | ≤0.1 | >0.1 |
| 银(Ag) | ≤0.001 | ≤0.01 | ≤0.05 | ≤0.1 | >0.1 |
| 总大肠菌群(MPN/100mL) | ≤3.0 | ≤3.0 | ≤3.0 | ≤100 | >100 |
| 菌落总数（CFU/mL） | ≤100 | ≤100 | ≤100 | ≤1000 | >1000 |

6、土壤环境质量标准评价区域土壤环境质量标准执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染物风险管控标准（试行）》（GB36600-2018），具体见表4-6。**表4-6 建设用地土壤污染物风险管控标准（基本项目） 单位：mg/kg**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **污染物项目** | **筛选值** | **管制值** |
| **第一类用地** | **第二类用地** | **第一类用地** | **第二类用地** |
| 重金属和无机物 |
| 1 | 砷 | 20① | 60① | 120 | 140 |
| 2 | 镉 | 20 | 65 | 47 | 172 |
| 3 | 铬（六价） | 3.0 | 5.7 | 30 | 78 |
| 4 | 铜 | 2000 | 18000 | 8000 | 36000 |
| 5 | 铅 | 400 | 800 | 800 | 2500 |
| 6 | 汞 | 8 | 38 | 33 | 82 |
| 7 | 镍 | 150 | 900 | 600 | 2000 |

 |
| 污染物排放标准**污****染****物****排****放****总量** | 1. **大气污染物**

该项目污染物排放执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB 29620-2013）表2、表3中相关标准，具体限值见表4-7。**表4-7 大气污染物特别排放限值** 　 单位mg/m3

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 污染物 | 有组织最高允许排放浓度 | 企业边界无组织排放限值 |
| 颗粒物 | 30 | 1.0 |

1. **水污染物**

本项目无生产性废水排放，生活污水经化粪池处理后排如皋鸿源污水处理有限公司处理，废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978—1996）表4中三级标准，NH3-N、TP参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级，污水处理厂执行《城镇处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标，见表4-8。**表4-8 污水排放标准 单位：mg/L pH无量纲**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **污染物名称** | **接管标准** | **污水处理厂排放限值** |
| pH | 6～9 | 6～9 |
| COD | 500 | 50 |
| BOD5 | 300 | 10 |
| SS | 400 | 10 |
| NH3-N | 45① | 5（8） |
| TP | 8.0① | 0.5 |
| 石油类 | 20 | 1 |

1. **厂界噪声**

项目厂界噪声执行GB12348—2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中2/4类(城西大道公路东35±5 m内)标准。具体标准限值见表4-9。**表4-9 工业企业厂界噪声标准**  单位：**dB(A)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **功能区类别** | **昼间** | **夜间** | **备注** |
| 2类 | ≤60 | ≤50 | 其余区域 |
| 4类 | ≤70 | ≤55 | 城西大道东侧35±5 m内 |

1. **固废**

一般工业固体废物储存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单。危险固废应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单和《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。**4.3.1总量指标**1、根据工程分析，本项目建议总量控制（考核）指标见表4-10。**表4-10 本项目总量控制指标**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **污染物名称** | **产生量** | **削减量** | **排放量（t/a）** |
| 废水 | 废水量 | 1890 | 0 | 1890 |
| COD | 0.851 | 0.189 | 0.662（0.094） |
| SS | 0.378 | 0.094 | 0.284（0.019） |
| NH3-N | 0.076 | 0.010 | 0.066（0.009） |
| TP | 0.008 | 0 | 0.008（0.001） |
| 废气 | 有组织 | 颗粒物 | 95.7 | 95.068 | 0.632 |
| 无组织 | 颗粒物 | 8.50 | 8.246 | 0.254 |
| 固废 | 一般固废 | 216.47 | 216.47 | 0 |
| 危险废物 | 21 | 21 | 0 |
| 生活垃圾 | 0.05 | 0.05 | 0 |

注：水排放量括号外为接管量，括号内为污水处理厂外排量。**4.3.2平衡方案**大气污染物总量控制指标由如皋市环境保护主管部门在如皋市城北街道总量控制余量中协调解决；项目废水在如皋鸿源污水处理有限公司余量中协调；固废零排放，无需申报总量。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），建设项目属于〔C3031〕粘土砖瓦及建筑砌块制造加工，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》，项目属于十七、非金属矿物制造业30，“50砖瓦、石材等建筑材料制造303”中“其他”。对照南通市生态环境局文件《关于做好建设项目环评审批中主要污染物排放总量指标审核与排污权交易衔接工作的通知》，未纳入《固定污染源排污许可分类管理名录》管理的建设项目以及按照排污许可证核发技术规范不需要核定排污总量的新（改、扩）建设项目，暂不实施总量指标审核及排污权交易。本项目属于实施简化管理的行业，故本项目暂不实施总量指标审核及排污权交易。 |

**表5 建设项目工程分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **5.1、生产工艺流程及污染物产生过程简述**G4粉尘、噪声电石渣、湿粉煤灰干粉煤灰石粉、烟气脱硫灰、磷石膏蒸压养护计量秤斗计量秤斗计量秤斗计量秤斗计量秤斗 DDDDENG 水皮带输送粉碎机小料仓全自动液压制砖码 坯成品堆场S1碎料再生建筑料、炉渣G2粉尘G1粉尘G3粉尘噪声室内堆场室内堆场料仓室内堆场 DDDDENG 储 料 斗搅 拌 机皮带输送碾压粉碎筛选蒸汽冷凝水（回用）**产 品****图5-1 粉煤灰蒸压砖生产工艺流程及污染物产生节点示意图****5.2生产工艺说明****5.2.1原材料储存及混合料制备**（1）电石渣从原料工厂经板式压滤机压滤过的电石渣由自卸汽车拉入室内堆棚内，由铲车倒入电石渣受料斗内贮存待用。该过程因物料为潮湿状，基本无粉尘产生。 （2） 粉煤灰本项目干粉煤灰的作用除作原料外主要是调节水分。干粉煤灰通过槽车气力输送到粉煤灰筒仓。使用时由螺旋输送机将粉煤灰输送至储料斗中储存待用。该过程有G1粉尘和噪声污染物产生。湿粉煤灰由汽车运入厂内，倒放在室内堆棚内。由铲车倒入加湿粉煤灰配料机储料斗中储存待用。该过程有噪声污染物产生。（3）建筑垃圾、炉渣、石粉、烟气脱硫灰、磷石膏物料由汽车运入厂内，倒放在室内堆棚内。由铲车倒入受料斗内，经皮带输送机直接计量。该过程有G2/G3粉尘和噪声污染物产生。**5.2.2配料搅拌工段**以上所述各种原料，各自通过铲车运送到料仓，按一定的配比，经各自计量秤计量后，按结料顺序依次卸入双卧轴强制式搅拌机，经加水后进行强制式搅拌，制成的混合料送入粉碎机中进行碾压粉碎混拌，经碾压粉碎混拌后的混合料用皮带机送入网格筛选机，经网格筛选后的物料送入压砖机受料斗。该过程除干粉煤灰拌料过程有G4粉尘产生，其他生产工序基本是湿式作业，粉尘产生较少，生产伴随噪声污染物产生。**5.2.3砖坯成型**成型机受料斗将混合料喂入压机模具，经压制成为砖坯，每次成型36块，成型周期约11～14秒，砖坯经压机传送皮带机送至码垛机，由码垛机将砖坯码放在蒸压小车上，每车码放1944块。产生的碎料及时送粉碎机中进行碾压回用。该过程有振动和噪声污染物产生。**5.2.4 养护及存放**码好砖坯的蒸压小车由摆渡车移至釜前编组轨道，摆渡车顶推机构将蒸养小车顶至蒸压釜前轨道，轨道上停放28辆蒸压小车后再由釜后移动式卷扬机拉入蒸压釜内进行蒸压养护。小车进去后关好釜门，开启真空泵约0.5小时以排除釜内空气，再送入饱和蒸汽进行养护。养护参数为：升压2.0小时，恒压6.5小时（恒压压力为1.1～1.3MPa，温度约188℃），降压约1.5小时，整个养护周期包括进出釜时间共计11小时。养护结束后由卷扬机将蒸压小车连同制品拉出至釜后轨道上，再通过成品叉车将蒸养车上的砖码放到成品堆场上，蒸养小车返回码坯机重复使用。该过程无污染物产生，每釜约有50Kg蒸汽冷凝水产生，该水回用于生产。**5.3、主要污染工序**5.3.1全厂职工生活所产生的生活污水、初期雨水，设备清洁产生的清洗废水；5.3.2 原材料装卸、堆存、搅拌，传送、碾压粉碎、粉煤灰上料仓产生粉尘；5.3.3 生产设备（包括辅助生产设备）运行产生的机械噪声和振动；5.3.4 生产过程中产生的废料、职工生活垃圾；5.3.5设备保养产生废机油。**5.4、项目水平衡**项目水平衡见图5—2。损耗900蒸汽1800014400蒸压养护进入产品12002700冷凝雾化除尘总新鲜水3750150拌料回用清洗设备损耗21018902100三格式化粪池生活污水损耗300污水处理厂空压机冷却300损耗800路面洒水初期雨水800 **图5—2 项目水平衡示意图****5.5、污染源强分析****5.5.1废水**本项目生产新鲜用水量约为3750吨/年，主要用水为生活用水。（1）生产废水生产过程中，需不定期对设备进行清洗，全年用水150t。废水主要为SS，浓度约3000mg/L。设备清洗废水直接回用于生产作物料加水，本项目无生产废水外排。 （2）生活污水建设项目职工人数为70人，项目生活污水主要来源于厂内厕所等设施，用水量按照100L/人•天计，排水量以用水量的90%计，职工生活用水量约为2100t/a，生活污水产生量约为1890t/a，主要污染物为CODCr、SS、NH3-N、TP、动植物油。生活污水经化粪池隔油池处理后接管至如皋鸿源污水处理有限公司。（3）初期雨水由于项目涉及的颗粒物较多，车载可能有漏洒的迹象，雨水中将夹带一定量的SS，参照洗石场废水，雨水中悬浮物可达2000mg/L，项目收集初期雨水，初期雨水沉淀后全用于路面洒水，不外排。（4）蒸汽加压养护冷凝水本项目年耗蒸汽18000t，蒸汽5%损耗，80%被砖吸收，15%冷凝成冷凝水，全年产生2700t冷凝水。该水主要用于回用于生产作物料加水。（5）空压机冷却水项目空压机冷却水为1.5t/h，该水经冷却塔冷却后循环利用无外排。建设项目水污染物产生及排放状况见表5-4。**表5-1 建设项目水污染物产生及排放状况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染源** | **废水量m3/a** | **污染物****名称** | **污染物产生情况** | **治理****措施** | **污染物排放情况** | **标准浓度限值mg/L** | **排放****去向** |
| **浓度****mg/L** | **产生量****（t/a）** | **浓度(mg/L)** | **接管量（t/a）** |
| 生活污水 | 1890 | COD | 450 | 0.851 | 化粪池、隔油池 | 350 | 0.662 | 500 | 污水处理厂 |
| SS | 200 | 0.378 | 150 | 0.284 | 400 |
| NH3-N | 40 | 0.076 | 35 | 0.066 | 45 |
| TP | 4 | 0.008 | 4 | 0.008 | 8 |
| 动植物油 | 30 | 0.057 | 10 | 0.019 | 100 |

**5.5.2废气****5.5.2.1有组织粉尘**（1）粉煤灰储罐粉尘项目干粉煤灰采用料仓储存，车载空压机将粉煤灰气力输送压入料仓，一般上料速度为0.8t/min， 50吨槽车每次上料时间约1小时。类比美国环保局AP-42手册中推荐的混凝土搅拌站原料库上料排尘系数，每上1t料产生粉尘1.7kg。富含粉尘的压力空气从粉煤灰储罐呼吸孔排放。根据相似企业采用的料仓除尘器，100t料仓采用的除尘器风量一般为6000m3/h，粉尘浓度达14166.7 mg/m3。粉尘采用高效袋式除尘处理，两储合用一处理设施和排气筒，覆膜涤纶针刺毡滤袋式除尘处理效率可达99.85%，处理后浓度达到21.25mg/m3，排放速率为0.128Kg/h。本项目干粉煤灰用量为35000t，料仓颗粒物产生量为0.089t/a。罐体为密闭装置，因此该废气均为有组织排放。（2）生产性有组织粉尘生产性有组织粉尘主要为干粉煤灰与其他物料拌料过程，其次为拌料后的碾压粉碎和筛选过程（该过程物料已拌水，粉尘产生较轻微）。产尘节点的粉尘收集后集中采用袋式除尘措施。①拌料粉尘。干粉煤灰通过绞龙将料仓中的粉煤灰输送到拌料斗中与其他物料拌和。该工序起尘主要为干粉煤灰落差起尘，粉尘的产生量约占物料的0.1%，该项目干粉煤灰年用量共约35000吨（其他物料均是湿料，粉尘产生甚微），粉尘的产生量约为35吨/年。为有效控制粉尘，对拌料斗采取密闭措施，确保拌料完全密闭作业，同时对该密闭装置采取引风措施，保持拌料区呈微负压状态。废气接除尘系统。②碾压粉碎筛选粉尘。各物料经搅拌后物料表面均是湿式状态，但碾压粉碎筛选过程仍有少量粉尘产生。粉尘主要为大块再生建筑料碾压产生，本项目来料已经预选，大块再生建筑料占比约5%，即1940t。粉尘产生约占物料的0.1%，即1.94t/a。为进一步控制粉尘产生，对粉碎设备河筛选采取进一步的密闭措施，确保粉碎筛选完全密闭作业，同时对该密闭作业区采取引风措施，保持粉碎区呈微负压状态。废气接除尘系统。项目拌料和碾压粉碎基本在密闭设备内进行，呼吸孔与除尘设备引风管道直接衔接，粉尘捕集率可达98%，布袋除尘器除尘效率为98.5%，除尘设计风量为15000立方米/小时，尾气经15米高排气筒排放。有组织粉尘产生与排放见表5-2。**表5-2 本项目有组织废气产生及排放情况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **排气筒** | **污染源****名称** | **排气量****（m3 /h）** | **污染物名称** | **产生状况** | **治理措施** | **去除率****（％）** | **排放状况** |
| **浓度****(mg/ m3)** | **速率****(kg/h)** | **年产****生量****（t /a）** | **浓度****(mg/ m3)** | **速率****(kg/h)** | **年排****放量****（t /a）** |
| 1# | 干粉煤灰上料 | 6000 | 颗粒物 | 14166.7 | 85 | 59.5 | 袋式除尘 | 99.85 | 21.25 | 0.128 | 0.089 |
| 2# | 搅拌粉尘 | 15000 | 颗粒物 | 402.2 | 6.033 | 36.20 | 袋式除尘 | 98.5 | 6.03 | 0.090 | 0.543 |

5.5.2.2无组织粉尘（1）来料装卸和堆放粉尘根据河北省矿石装卸、堆存颗粒物放散系数核算方法（环保部关于“河北省矿石装卸、堆存颗粒物放散系数应用的复函”（环函【2012】222）号），粉尘放散系数见表5-3。**表5-3 物料装卸、堆存颗粒物放散系数表**

|  |  |
| --- | --- |
| **类型** | **排放系数****公斤/装卸、堆存吨矿石** |
| 无防扬散措施 | 2.75 |
| 有防风墙 | 2.2 |
| 有固定或游动除尘设施 | 1.925 |
| 有防风墙、有固定或游动除尘设施 | 1.375 |
| 封闭运输储存 | 0 |

项目贮存装卸和堆放过程起尘物料为38800吨再生建筑料或炉渣（本项目其他物料含水约10%以上，基本不起尘），无防扬散措施时粉尘量为106.7吨/年，如室外存放势必对环境影响较大。为此，本项目原料全部室内贮存，干式来料首先喷水加湿，作业同时再采用喷雾加湿压尘。根据原环保部粉尘放散系数不考虑粉尘的装卸和堆存**系数排放**。室内装卸的粉尘产生以干物料的0.01%计，年产生粉尘3.88吨。（2）上料粉尘。项目上料粉尘主要用铲车将物料铲到料仓上，项目起尘物料为再生建筑料和炉料，两物料在室内堆场已加湿处理，基本为湿料不易起尘。另在料仓上方安装半包围围挡，并设置雾化喷淋装置。经处理后逸散粉尘约占0.01%，粉尘产生量为3.88t/a。（3）传输粉尘。干粉煤灰为密闭绞龙，再生建筑料和炉料在室内堆场已加湿处理，基本为湿料。另，传输带均设计为全包围结构，四周均有围挡，因此皮带传输基本不产生粉尘。（4）生产线无组织粉尘。主要为拌料与碾压粉碎粉尘，设备逸散产生量为0.74吨/年。粉尘大多数沉降在室内，但生产时运输车辆的进出车间不可能完全密闭，车间门窗关闭，大门采用空调门帘，但仍有少部分粉尘外逸，外逸粉尘约占3%左右。因此来料卸货粉尘外逸散量为0.116t/a，上料粉尘外逸散量为0.116t/a，生产线无组织粉尘外逸散量为0.022t/a。无组织粉尘产生与排放见表5-4。**表5-4 本项目无组织废气产生及排放情况**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **污染源名称** | **污染物名称** | **产生量（t/a）** | **排放量（t/a）** |
| 来料装卸和堆放粉尘 | 颗粒物 | 3.88 | 0.116 |
| 上料粉尘 | 颗粒物 | 3.88 | 0.116 |
| 搅拌等生产粉尘 | 颗粒物 | 0.74 | 0.022 |
| 合计 | 颗粒物 | 8.50 | 0.254 |

**5.4.3噪声**项目投入运营后，噪声污染主要来源于生产过程中使用的搅拌机、粉碎机、滚筒筛、全自动液压砖机、牵引机、空压机等。根据类比调查，噪声排放源强见表5-5。 **表5-5 主要设备噪声源强 单位：dB**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **等效声级〔dB(A)〕** | **所在车间（工段）名称** | **距最近厂界位置（m）** | **治理措施** | **治理措施降噪效果dB(A)** |
| 1 | 搅拌机 | 85～90 | 生产车间 | 50（s） | 优先选择使用低噪声设备，安装减振基座，高噪声源置于室内，生产时将车间关闭。 | ≥25 |
| 2 | 粉碎机 | 88～93 | 50（s） | ≥25 |
| 3 | 滚筒筛 | 85～90 | 50（s） | ≥25 |
| 4 | 液压砖机 | 80～85 | 50（s） | ≥25 |
| 5 | 牵引机 | 80～85 | 50（s） | ≥25 |
| 6 | 空压机 | 85～90 | 55（s） | ≥25 |

建设单位针对各噪声源噪声产生特点采取相应的防噪、降噪措施，使项目投产后厂界噪声达标，对周围敏感保护点的影响减至最低限度，具体防治措施如下：1. 主要设备制砖机选用液压型低噪声设备；
2. 合理布局，主要车间布局在偏南侧；
3. 车间采用实体墙，窗户为双层隔声窗，堆场、设备均设置在车间内，通过建筑物隔声；空压机等高噪声设备设置单独隔声间；
4. 强化管理。加强设备维护保养，保持设备处于良好的运转状态，同时加强内部管理，合理作业，避免不必要的突发性噪声。

据同类企业类比调查，采取以上噪声治理措施后，隔声量约25dB(A)以上，经厂房车间隔声和距离衰减后，厂界各区域噪声可达GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类排放标准。**5.5振动**砌块成型机在工作时有一定的振动，本项目为液压成型机振动较小，建设方按照工业设备安装的有关规范，对振动源进行减振、隔振措施，同时在车间液压砖机四周设置规范化的减振沟，减轻振动对周围环境的影响。**5.6固体废弃物污染源源强分析**按《关于加强建设项目环评文件固体废物内容编制的通知》（苏环办[2013]283号）文的要求估算建设项目营运期产生的固废，建设项目营运期固废包括：边角料、布袋收集粉尘、化粪池污泥、职工生活垃圾、废液压油。（1）破碎砖块建设项目生产过程中破碎砖块立即送入粉碎机重新作原料投入生产，无外排。（2）废润滑油本项目生产设备需定期更换润滑油，产生废润滑油约0.05t/a。对照《国家危险废物管理名录》（2016版），废润滑油属于危险废物，废物类别为HW08，必须委托有资质单位处置。（3）化粪池污泥本项目化粪池污泥产生量为1.4t/a，可做农肥利用。（4）职工生活垃圾本项目拟聘用职工70人，全年工作天数以300天计，生活垃圾产生量按1kg/人•d计，则本项目生活垃圾产生量为21t/a，委托环卫部门清运处置。（5）布袋收集粉尘项目布袋除尘器收集粉尘，年产生量为95.07t/a，全部回用于生产。根据《固体废物鉴别标准 通则》及《江苏省建设项目环境影响评价固体废物相关内容编写技术要求（试行）》的规定，建设项目副产物产生情况见表5-6，建设项目营运期固废排放情况见表5-7。**表5-7 建设项目副产物产生情况汇总表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **副产物名称** | **产生工序** | **形态** | **主要成分** | **预测****产生量(t/a)** | **种类判断** |
| **固体废物** | **副产品** | **判定****依据** |
| 1 | 破碎砖块 | 转运工序 | 固态 | 砂石 | 120 | √ | / | 《固体废物鉴别标准 通则》 |
| 2 | 废润滑油 | 设备保养 | 液态 | 矿物油 | 0.05 | √ | / |
| 3 | 化粪池污泥 | 化粪池 | 半固态 | 污泥 | 1.4 | √ | / |
| 4 | 职工生活垃圾 | 职工生活 | 固态 | 瓜皮果屑等 | 21 | √ | / |
| 5 | 布袋收集粉尘 | 废气处理 | 固态 | 粉尘 | 95.07 | √ | / |

**表5-6 建设项目营运期固体废物排放情况汇总表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 固废名称 | 属性 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 危险特性鉴别方法 | 危险特性 | 废物类别 | 废物代码 | 估算产生量（t/a） |
| 1 | 破碎砖块 | 一般固废 | 转运工序 | 固态 | 砂石 | — | — | — | — | 120 |
| 2 | 化粪池污泥 | 生活污水处理 | 半固态 | 污泥等 | — | — | — | — | 1.4 |
| 3 | 职工生活垃圾 | 职工生活 | 固态 | 瓜皮果屑等 | — | — | — | — | 21 |
| 4 | 布袋收集粉尘 | 废气处理 | 固态 | 粉尘 | — | — | — | — | 95.07 |
| 5 | 废润滑油 | 危险废物 | 设备保养 | 液态 | 矿物油 | 名录鉴别 | T，I | HW08 | 900-217-08 | 0.05 |

项目危险废物处理汇总表见表5-7。**表5-7 危险废物汇总表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 产生量（吨/年） | 产生工序及装置 | 形态 | 主要成分 | 有害成分 | 产废周期 | 危险特性 | 污染防治措施 |
| 1 | 废润滑油 | HW08 | 900-217-08 | 0.05 | 润滑 | 液态 | 矿物油 | 矿物油 | 根据生产需求 | T，I | 危废储存后委托有资质单位处置 |

**5.7本项目污染物排放“三本帐”****表5-8 污染物排放"三本帐" （t/a）**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染源 | 污染物名称 | 产生量（t/a） | 消减量 | 排放总量 |
| 水污染物 | 废水量 | 1890 | 0 | 1890 |
| COD | 0.851 | 0.189 | 0.662（0.094） |
| NH3-N | 0.076 | 0.010 | 0.066（0.009） |
| TP | 0.008 | 0 | 0.008（0.001） |
| 大气污染物 | 有组织粉尘 | 95.7 | 95.068 | 0.632 |
| 无组织粉尘 | 8.50 | 8.246 | 0.254 |
| 固废污染 | 一般固废 | 216.47 | 216.47 | 0 |
| 生活垃圾 | 21 | 21 | 0 |
| 危险废物 | 0.05 | 0.05 | 0 |

注：括号内为最终外排环境量，括号外为接管量。 |

# 表6 主要污染物产生及预计排放情况

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **种类** | **排放源****（编号）** | **污染物名称** | **产生浓度****mg/m3** | **产生量****t/a** | **排放浓度mg/m3** | **排放速率kg/h** | **排放量t/a** | **排放去向** |
| 大气污染物 | 燃料废气 | — | — | — | — | — | — | — |
| 有组织排放 | 粉煤灰上料粉尘 | 14166.7 | 59.5 | 21.25 | 0.128 | 0.089 | 经除尘装置处置后，经15m高排气筒排放。 |
| 搅拌粉碎等粉尘 | 402.2 | 36.20 | 6.03 | 0.090 | 0.543 |
| 无组织排放 |  | 产生量t/a | 排放量t/a | 贮存车间密闭绝大部分沉淀在车间内部，微量外排大气。 |
| 粉尘 | 8.50 | 0.254 |
| 水污染物 | **污染源** | **污染物****名称** | **废水量****t/a** | **产生浓度mg/L** | **产生量t/a** | **排放浓度****mg/L** | **排放量****t/a** | **排放去向** |
| 生产废水 | SS | 150 | 3000 | 0.45 | 0 | 0 | 回用 |
| 生活污水 | CODCr | 1890 | 450 | 0.851 | 350 | 0.662 | 化粪池处理后接管至污水处理厂。 |
| NH3-N | 40 | 0.076 | 35 | 0.066 |
| SS | 200 | 0.378 | 150 | 0.284 |
| TP | 4 | 0.008 | 4 | 0.008 |
| 固体废物 |  | 产生量t/a | 处理处置量t/a | 综合利用量t/a | 外排量t/a | 备注 |
| 一般工业固废 | 216.47 | / | 216.47 | 0 | 厂内综合利用 |
| 危险废物 | 0.05 | 0.05 | / | 0 | 委托有资质单位合理处置 |
| 生活活动 | 21 | 21 | / | 0 | 环卫定期清运 |
| 噪声 | 设备名称 | 等效声级〔dB(A)〕 | 所在车间(工段)名称 | 距最近厂界位置m | 备注 |
| 搅拌机 | 85～90 | 生产车间 | 50（s） | 达GB12348-20082类标准。 |
| 粉碎机 | 88～93 | 50（s） |
| 滚筒筛 | 85～90 | 50（s） |
| 液压砖机 | 80～85 | 50（s） |
| 牵引机 | 80～85 | 50（s） |
| 空压机 | 85～90 | 55（s） |
| 其他 | / |
| 主要生态影响：基本无生态影响。以树、灌、草等相结合的形式加强绿化建设。本项目的实施可以提高土地利用率和生产力，更利于对地表径流水的吸收，有利于水土保持，减少土壤侵蚀。水土流失环境影响。项目建成后在空地和场界四周植树种草，加强绿化，增强地表的固土能力，有效减少水土流失。 |

# 表7 环境影响分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **7.1营运期环境影响分析****7.1.1大气环境影响分析****1、污染气象特征分析**项目所在地势较平坦、气候温和、雨量充沛，属北亚热带季风气候区。根据南通市气象观测资料，该地区主要气候特征和污染气象特征如下。①温度：该地多年平均气温为15.1℃，年平均最高气温9.3℃，最低气温11.8℃，极端最高气温为38.2℃，极端最低气温为-10.8℃。②风向、风速：该地年最多风频为E和ESE，各季的主导风向分别为：春季和夏季为ESE和SE，秋季为NE，冬季为NNW和N。全年主导风向为SE（东南风），次主导风向为ESE及E、NE，这四种风向全年出现频率合计达34.7%，静风频率8.9%。年平均风速为3.0m/s，各月、各季平均风速差异不大，其中春季平均风速较大（3.1m/s），秋季较小（2.7m/s）。图7-1为2011～2015年风向玫瑰图。③降水：雨量比较充沛，多年平均降水量为1066.8毫米，最大月降水量为604.6毫米，最多年份可达1465.2毫米。④气压年平均气压为1016.4hPa，最高气压1042.9hPa，最低气压989.9 hPa，月平均气压1016.4 hPa。⑤风向、风速、风频及污染系数统计南通地区的风向、风速、风频及污染系数统计结果如表7-5。表中污染系数αi按下式计算：αi=风频/平均风速+静风频率/16**图7-1 2011－2015年风向、风频玫瑰图****表7-1 全年和各季的风向频率统计结果（%）**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  季节风向 | 春 | 夏 | 秋 | 冬 | 全年 |
| N | 3 | 2 | 9 | 10 | 6 |
| NNE | 5 | 2 | 9 | 9 | 7 |
| NE | 6 | 6 | 11 | 8 | 8 |
| ENE | 6 | 6 | 9 | 6 | 7 |
| E | 9 | 10 | 8 | 6 | 9 |
| ESE | 10 | 13 | 7 | 5 | 9 |
| SE | 12 | 13 | 7 | 3 | 6 |
| SSE | 10 | 9 | 4 | 2 | 4 |
| S | 6 | 8 | 2 | 3 | 4 |
| SSW | 6 | 6 | 2 | 2 | 3 |
| SW | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 |
| WSW | 2 | 3 | 1 | 4 | 3 |
| W | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| WNW | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 |
| NW | 3 | 3 | 5 | 8 | 4 |
| NNW | 3 | 2 | 6 | 12 | 5 |
| C | 7 | 7 | 6 | 5 | 7 |

**2、环境影响识别与评价因子筛选**本项目主要工艺废气为上料粉尘、拌料粉尘、粉碎筛选粉尘。根据《建设项目环境评价技术导则 总纲》（HJ2.2-2018）的要求，选择PM10为大气环境影响评价因子。**3、评价标准的确定**建设项目PM10的评价标准见表4-1。**4、污染源参数**根据工程分析，本项目正常工况下有组织及无组织废气污染源强见表7-2、7-3。表7-2 正常条件下有组织排放的废气源强参数

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染源** | **排气筒编号** | **X坐标** | **Y坐标** | **排气筒底部高度** | **排气筒高度** | **排气筒内径** | **烟****气****量** | **烟气出口温度** | **年排放小时数** | **排放****工况** | **评价因子源强** |
| 单位 | — | — | — | m | m | m | m3/h | K | h | — | kg/h |
| 干粉煤灰上料 | 1# | — | — | 0 | 15 | 0.3 | 6000 | 297 | 700 | 正常 | 0.128 |
| 搅拌等生产粉尘 | 2# | — | — | 0 | 15 | 0.45 | 15000 | 297 | 6000 | 0.090 |

**表7-3 建设项目无组织排放的废气源强参数**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **面源名称** | **X坐标** | **Y坐标** | **面源长度** | **面源****宽度** | **与正北夹角** | **面源初始排放高度** | **年排放小时数** | **排放****工况** | **评价因子源强** |
| 单位 | m | m | m | m | Arc | m | h | -- | kg/h |
| 厂界 | — | — | 108 | 36 | 0 | 4 | 6000 | 正常 | 0.042 |

**5、估算模型参数****表7-4 估算模型参数**

|  |  |
| --- | --- |
| 参数 | 取值 |
| 城市/农村选项 | 城市/农村 | 农村 |
| 人口数（城市选项时） | / |
| 最高环境温度/℃ | 39.6 |
| 最低环境温度/℃ | -11.2 |
| 土地利用类型 | 农作地 |
| 区域湿度条件 | 潮湿气候 |
| 　 | 地形数据分辨率 | / |
| 是否考虑海岸线熏烟 | 是/否 | 否 |
| 海岸线距离/m | / |
| 海岸线方向/° | / |

**6、评价工作等级的确定方法**根据HJ/T2.2—2018《环境影响评价技术导则 大气环境》中5.3节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录A推荐模型中AERSCREEN模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。①PMAX及D10%的确定依据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ/T2.2-2018）中最大地面浓度占标率Pi定义如下：Pi=CI/C0i×100%  式中：Pi—第i个污染物的最大地面浓度占标率，%； CI—采用估算模式计算出的第i个污染物的最大地面浓度，mg/m3；C0i—第i个污染物的环境质量标准，mg/m3。②评价等级判别表评价等级按下表的分级判据进行划分，详见表7-5。**表7-5 评价工作等级**

|  |  |
| --- | --- |
| 评价工作等级 | 分级判据 |
| 一级评价 | Pmax≥10% |
| 二级评价 | 1%≤Pmax＜10% |
| 三级评价 | Pmax＜1% |

**7、估算模式的计算结果**根据《大气环境影响评价技术导则（HJ2.2-2018）》导则推荐的估算模式ARESCREEN，选取PM10进行大气环境影响预测。**表7-6 有组织废气大气环境影响预测判断表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染源 | 污染因子 | 最大落地浓度 (ug/m3) | 最大浓度落地点 (m) | 评价标准(ug/m3) | 占标率 (%) | D10% (m) | 推荐评价等级 |
| 排气筒1 | PM10 | 11.741 | 201 | 450 | 2.60910 | 0 | II |
| 排气筒2 | PM10 | 8.251 | 201 | 450 | 1.83347 | 0 | II |

**表7-7 无组织废气大气环境影响预测判断表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染源 | 污染因子 | 最大落地浓度 (ug/m3) | 最大浓度落地点 (m) | 评价标准 (ug/m3) | 占标率 (%) | D10% (m) | 推荐评价等级 |
| 面源 | PM10 | 33.583 | 55 | 450 | 8.95548 | 0 | II |

根据预测结果表面，大气预测评价等级二级，不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。**8、污染物排放量核算**（1）有组织排放量合算**表7-8 大气污染物有组织排放量核算表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **排放口编号** | **污染物** | **核算排放浓度(mg/ m3)** | **核算排放速率(kg/h)** | **核算年排放量（t/a）** |
| 1 | 1# | 颗粒物 | 21.25 | 0.128 | 0.089 |
| 2 | 2# | 颗粒物 | 6.03 | 0.090 | 0.543 |
| 一般排放口合计 | 颗粒物 | 0.632 |
| 有组织排放总计 |
| 有组织排放统计 | 颗粒物 | 0.632 |

（2）无组织排放量核算**表7-9 大气污染物无组织排放量核算表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产污环节** | **污染物** | **主要污染防治措施** | **国家或地方污染物排放标准** | **年排放量（t/a）** |
| **标准名称** | **浓度(mg/ m3)** |
| 1 | 全厂 | 颗粒物 | 通风 | 《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB 29620-2013） | 1.0 | 0.254 |
| 无组织排放总计 |
| 无组织排放总计（t/a） | 颗粒物 | 0.254 |

（3）项目大气污染物年排放量核算**表7-10 大气污染物年排放量核算表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **污染物** | **年排放量（t/a）** |
|
| 1 | 颗粒物（有组织） | 0.632 |
| 2 | 颗粒物（无组织） | 0.254 |

**9、大气环境影响预测结论**项目所在区域环境空气质量目前暂不达标，本项目正常排放下的PM10最大地面浓度占标率＜10%，对周围大气环境影响较小，综上所述，本项目大气环境影响可以接受。**10、大气环境防护距离**根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)的相关要求，建设项目采用推荐模式中的大气环境防护距离模式计算无组织面源的大气环境防护距离，根据环境保护部环境工程评估中心环境质量模拟重点实验室发布的大气环境防护距离计算模式软件计算。计算参数和结果见表7-10。**表7-10 大气环境防护距离计算结果**

| **污染物** | **污染源位置** | **污染物排放量（kg/h）** | **面源面积（m2）** | **面源高度****（m）** | **大气环境防护距离（m）** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| PM10 | 全厂 | 0.042 | 3888 | 4 | 无超标点 |

由表7-10可知，建设项目无组织排放的废气无超标点，无需设置大气环境防护距离。**11、卫生防护距离**为进一步预测无组织排放的废气对周围环境的影响，本环评采用卫生防护距离进行保守校核。卫生防护距离按照《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》中卫生防护距离计算公式进行计算，计算公式如下：式中：Cm----标准浓度限值； L----工业企业所需卫生防护距离，m； r----有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m。根据该生产单元占地面积S（m2）计算 ；A、B、C、D----卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染源构成类别中查取； Qc----工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平。Qc取同类企业中生产工艺流程合理，生产管理与设备维护处于先进水平的工业企业，在正常运行时的无组织排放量。建设项目大气卫生防护距离计算参数见表7-11。**表7-11 大气卫生防护距离计算参数**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染物 | Qc（kg/h） | Cm（mg/m3） | A | B | C | D | 卫生防护距离计算值（m） | 卫生防护距离（m） |
| 颗粒物 | 0.042 | 0.45 | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 3 | 50 |

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201—91），全厂大气卫生防护距离应为：以车间为边界50m卫生防护距离。最近敏感点距离厂界120米。另外，在本项目卫生防护距离内不得再新建学校、医院、居住区等环境敏感项目。今后该防护距离内不再新建学校、医院、居住区等环境敏感项目，项目卫生防护距离包络线图见附图2。**7.2.2水环境影响分析**建设项目实行“雨污分流”制，雨水经收集后排入雨水管网。项目无工艺废水产生。生产过程中需不定期对设备进行清洗，全年用水150t。设备清洗废水直接回用于生产作物料加水，本项目无生产废水性外排。生活污水经化粪池预处理作接管至如皋鸿源污水处理有限公司处理，尾水排入如泰运河。如城西部园区污水处理厂处理能力为1万吨/天，至2019年5月水量接纳最大量不超过4500吨/天，余量较大，完全能接纳本项目废水。根据如皋鸿源污水处理有限公司环评结论，本项目建成，对如泰运河水环境影响较小。本项目所在地污水管网已从城西大道东侧顶管至如泰运河以南，废水接纳污水处理厂可行。**7.2.3声环境影响分析**建设项目主要噪声源为搅拌机、粉碎机、滚筒筛、全自动液压砖机、牵引机、空压机等设备，为了实现噪声达标排放，减轻对周边环境的影响，厂方采用的噪声防治措施包括：合理布置厂区格局，对噪声设备安装减震垫、隔声罩。源强在70~90dB（A），具体噪声污染源强见表5-5，为了便于比较建设项目建成前后厂界噪声水平变化情况，本环评预测的各受声点选择与现状监测点同一位置。根据声环境评价导则的规定，选用预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化。①室外点声源在预测点的倍频带声压级a.某个点源在预测点的倍频带声压级式中：Loct（r）——点声源在预测点产生的倍频带声压级； Loct（r0）——参考位置r0处的倍频带声压级； r——预测点距声源的距离，m；r0——参考位置距声源的距离，m； ΔLoct——各种因素引起的衰减量，包括声屏障、空气吸收和 地面效应引起的衰减，其计算方式分别为：Aoct bar=Aoct atm=α(r-r0)/100；Aexc=5lg(r-r0)； b.如果已知声源的倍频带声功率级Lw cot，且声源可看作是位于地面上的，则：Lcot=Lw cot-20lgr0-8 c.由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的A声级LA：式中ΔLi为A计权网络修正值。 d.各声源在预测点产生的声级的合成 ②室内点声源的预测 a.室内靠近围护结构处的倍频带声压级： 式中：r1为室内某源距离围护结构的距离；R为房间常数； Q为方向性因子。b.室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级： c.室外靠近围护结构处的总的声压级：Loct,1(T)=L0ct,1(T)-(Tloct+6) d.室外声压级换算成等效的室外声源：Lw oct=Loct,2(T)+10lgS 式中：S为透声面积。e.等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为Lw oct，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。根据建设项目的特点和现有的资料数据，对计算模式进行简化并进行估算，为充分估算声源对周围环境的影响，对不满足计算条件的小额正衰减予以忽略，在此基础上进一步计算各预测点的声级。先计算设备噪声到各预测点的声压级合成，即以车间或装置作为一个整体声源，分段以不同模式测算其对外辐射的衰减量，预测各主要场源对单独存在时对厂界及外环境噪声的影响，并合成设备声源对受声点的影响。根据《环境影响评价技术导则》新建建设项目厂界噪声评价量以工程噪声贡献值作为评价量，敏感目标噪声评价量以敏感目标所受的噪声贡献值与背景值的叠加值作为评价量，结果如表7-9。**表7-9 项目噪声预测结果表 单位：dB(A)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **预测点位** | **现状监测值** | **贡献值** | **叠加值** | **执行标准** |
| **昼间** | **夜间** | **昼间** | **夜间** | **昼间** | **夜间** |
| N1东厂界 | 54.9 | 45.7 | 42.5 | 55.1 | 47.4 | 60 | 50 |
| N2南厂界 | 52.9 | 40.2 | 45.8 | 53.7 | 46.9 | 60 | 50 |
| N3西厂界 | 55.1 | 46.7 | 49.6 | 56.2 | 51.4 | 70 | 55 |
| N4北厂界 | 53.2 | 45.5 | 40.7 | 53.4 | 46.7 | 60 | 50 |
| N5北侧居民 | 51.2 | 44.7 | ＜30 | 51.3 | 44.8 | 55 | 45 |

预测结果表明：项目厂界监测点环境噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中2/4（西厂界）类标准；附近敏感点处环境噪声叠加值仍符合《声环境质量标准》（GB3096—2008）中1类标准，对周围声环境无明显影响，不会发生扰民现象。**7.2.4固体废物环境影响分析**建设项目营运期固废包括：边角料、布袋收集粉尘、化粪池污泥、职工生活垃圾、废液压油。具体产生情况见表7-10，危废贮存场所详情见表7-11。**表7-10 建设项目固体废弃物产生及排放状况表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 固体废物名称 | 产生工序 | 属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别） | 废物代码 | 产生量（t/a） | 处置方式 |
| 1 | 破碎砖块 | 转运工序 | 一般固废 | — | 120 | 厂内回用 |
| 2 | 化粪池污泥 | 生活污水处理 | 一般固废 | — | 1.4 | 绿化施肥 |
| 3 | 职工生活垃圾 | 职工生活 | 一般固废 | — | 21 | 环卫清运 |
| 4 | 布袋收集粉尘 | 废气处理 | 一般固废 | — | 95.07 | 厂内回用 |
| 5 | 废润滑油 | 设备保养 | 危险废物 | 900-217-08 | 0.05 | 委外处理 |

**表7-11 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 贮存场所（设施）名称 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 位置 | 占地面积 | 贮存方式 | 贮存能力 | 贮存周期 |
| 1 | 危废仓库 | 废润滑油 | HW08 | 900-217-08 | 危废仓库 | 2m2 | 室内密闭贮存 | 0.05t | 1年内 |

从本项目产生的固废的处置情况来看，各类固废都得到了合理安全的处置，对周围环境的影响甚微，但建设单位固废不能乱堆乱放，在生产过程中要注意对这些固废的收集和储运，必须切实做好固废的日常管理工作，分类投放、分类收集、合法安规贮存。**7.2.5**清洁生产评述本项目产品高掺灰量的蒸压高性能粉煤灰砖，既是大量利用粉煤灰，建筑垃圾，发展节能、节土、改善建筑功能的新型墙材代替实心粘土砖的需要，又是贯彻《清洁生产促进法》，避免大量粉煤灰燃烧排放SO2和CO2气体对大气二次污染的需要，因此我国鼓励生产蒸压砖，它比一般新墙材产品具有更显著的社会经济意义。粉煤灰蒸养砖、蒸压砖：该工艺制砖，其主原材料为粉煤灰，掺量可高达70%，添加15%－25%电石渣，建筑垃圾或炉渣，建筑垃圾，压制成型，在常压下（或高温高压）蒸气养护。该工艺机械化、自动化程度高，生产速度快，养护周期短，产量大，产品强度高。采用高吨位的自动压砖机高压压制成型，使砖坯具有较高密实度和初始强度，产品成品率高、外观质量好、产品质量稳定。由于主要原料为粉煤灰，建筑垃圾，生产自动化程度高，使得产品材料成本低、人工成本低、产品总成本比烧结粘土砖低，因此粉煤灰砖的产品真正具有市场竞争力。建设项目生产过程严格按工艺流程操作，实行有效的监控手段，严格执行我国家和地方法律法规；各种污染物均得到了妥善的处理或处置，对环境的影响很小。符合清洁生产、循环经济的要求。**7.2.6“三同时”验收一览表**本项目“三同时”验收一览表见表7-12。**表7-12 “三同时”验收一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染源** | **环境保护设施名称** | **投资估算****（万元）** | **预期效果** | **进度** |
| 废气 | 粉煤灰储罐粉尘采用覆膜涤纶针刺毡滤袋式除尘装置，尾气经15高排气筒排放。 | 5 | 粉尘达标排放 | 与主体工程同时施工、同时投产、同时使用 |
| 骨料预湿后搅拌，粉碎和搅拌粉尘等生产性粉尘采用袋式除尘处理，尾气15m高排气筒排放。 | 10 |
| 建设密闭的物料储运车间。 | 40 |
| 物料堆放区上部建喷淋系统一套。 | 3 |
| 废水 | 化粪池1座、接管工程 | 5 | 满足要求 |
| 初期雨水沉淀池1座 | 10 |
| 厂内清污分流 | 5 |
| 噪声 | 合理布局，主要设备安装在中南侧；车间采用实体墙，堆场、设备均设置在车间内，通过建筑物隔声。高噪声空压机设备单独的隔声车间；强化管理。加强设备维护保养，保持设备处于良好的运转状态，同时加强内部管理，合理作业，避免不必要的突发性噪声。 | 5 | 厂界达标 |
| 固废 | 危废仓库2m2 | 1 | 安全处置 |
| 合计 | 84 | 占总投资的4% | — |

**7.2.7 “三同时”验收监测一览表**建设项目“三同时”验收监测一览表见表7-13。**表7-13 “三同时”验收监测一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **监测点位置** | **监测项目** | **监测频次** | **备注** |
| 废气 | 1#排气筒 | 颗粒物 | 2天×3次/天 | — |
| 2#排气筒 | 颗粒物 | 2天×3次/天 | — |
|  厂界 | 颗粒物 | 2天×3次/天 | — |
| 废水 | 雨水排口 | pH、COD、SS | 2天×4次/天 | — |
| 污水排口 | pH、COD、NH3-N、SS、TP | 2天×4次/天 | — |
| 噪声 | 厂界 | 等效声级Leq（A） | 2天×4点/天 | 昼夜各2次 |

**7.2.8环境管理**（1）环境管理机构设置为了使本工程在施工期及运营期能更好地执行和遵守国家、省及地方的有关环境保护法律、法规、政策及标准，接受地方环境保护主管部门的环境监督，调整和制订环境规划和目标，进行一切与改善环境有关的管理活动，同时对工程施工及运营期产生的污染物进行监测、分析，了解工程对环境的影响状况，公司应设置环境管理人员，配备一名管理人员分管环境保护管理工作，一名技术人员参与项目的环保设施“三同时”管理，同时需负责产生污染防治设施运行管理。由于环保工作政策性强，涉及多学科、综合性知识，建议该项目的专职环境管理人员选用具备环保专业知识并有一定工作经验的专业人员担任。（2）环境管理制度①贯彻执行“三同时”制度：设计单位必须将环境保护设施与主体工程同时设计，工程建设单位必须保证防治污染及其它公害的设施与主体工程项目同时施工、同时投入运行，工程竣工后，应提交有环保内容的竣工验收报告或专项竣工验收报告，经环保主管部门验收合格后，方可投入运行。②执行排污申报登记：按照国家和地方环境保护规定，企业应及时向当地环境保护部门进行污染物排放申报登记。经环保部门批准后，方可按分配的指标排放。③环保设施运行管理制度：应建立环保设施定期检查制度和污染治理措施岗位责任制，实行污染治理岗位运行记录制度，以确保污染治理设施稳定高效运行。当污染治理设施发生故障时，应及时组织抢修，并根据实际情况采取相应措施，防止污染事故的发生。④建立企业环保档案：企业应对废气处理装置等进行定期监测，建立污染源档案，发现污染物非正常排放，应分析原因并及时采取相应措施，以控制污染影响的范围和程度。⑤风险管理：由于风险情况下发生大气或水环境污染时，对环境空气及地表水影响较大，特别是厂区周围存在居民点。因此环境管理的重点是建立风险防范及应急措施，并确保在风险发生时能迅速启动应急预案。（3）环境监测①大气污染源监测参照《排污单位自行监测技术指南 总则》等规定的监测分析方法对各种废气污染源进行日常例行监测，有关废气污染源监测点、监测项目及监测频次见表7-14。**表7-14 废气污染源监测**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **监测点位置** | **监测项目** | **监测频率** |
| 1#排气筒 | 颗粒物 | 1 次/年 |
| 2#排气筒 | 颗粒物 | 1 次/年 |
|  厂界 | 颗粒物 | 1 次/年 |

②水污染源监测废水污染源监测：在厂区雨污水排口进行定期监测。有关废水污染源监测因子及频次见表7-15。**表7-15 废水监测项目及监测频次**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **监测点位置** | **监测项目** | **监测频率** |
| 雨水排口 | pH、COD、SS | 1次/季度 |
| 污水排口 | pH、化学需氧量、氨氮、总磷 | 1次/季度 |

③噪声污染源监测定期监测厂界四周噪声，监测频率为每季一次。**7.3排污口规范化整治**根据国家环保总局环发[1999]24号文件及江苏省环保局苏环控[1997]122号文件的要求，为进一步强化对污染源的现场监督管理及更好地落实国务院提出的实施污染物排放总量控制和“一控双达标”的要求，规定一切新建、扩建、改造和限期治理的排污单位必须在建设污染治理设施的同时建设规范化排放口，并作为落实环境保护“三同时”制度的必要组成部分和项目验收内容之一，因此企业应做到：①建立排污口档案。内容包括排污单位名称、排污口编号、适用的计量方式、排污口位置；所排污染物来源、种类、浓度及计量纪录；排放去向、维护和更新纪录。②厂区各车间、厂区废气排放口、固体废物贮存场所均应分别统一编号，设立标志牌，标志牌按照《环境保护图形标志》(GB15562.1-2-1998-5)的规定统一定点监制。规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求张贴标识。具体见下图7-2和表7-16：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 9481090dec291d8fd8d1b63d9007c3d雨水排放口 | C:\DOCUME~1\ADMINI~1\LOCALS~1\Temp\ksohtml\wps_clip_image-7083.png污水排放口 | C:\DOCUME~1\ADMINI~1\LOCALS~1\Temp\ksohtml\wps_clip_image-19840.png噪声排放源 | C:\DOCUME~1\ADMINI~1\LOCALS~1\Temp\ksohtml\wps_clip_image-18533.png噪声排放源 |
| C:\DOCUME~1\ADMINI~1\LOCALS~1\Temp\ksohtml\wps_clip_image-31820.png固体废物提示 | C:\DOCUME~1\ADMINI~1\LOCALS~1\Temp\ksohtml\wps_clip_image-14470.png一般固体废物 | a278e308cf6ac0d13e2d8199ae813b1危险废物 | C:\DOCUME~1\ADMINI~1\LOCALS~1\Temp\ksohtml\wps_clip_image-4454.png城市生活垃圾分类标志 |

**表7-16 环境保护图形标志的形状及颜色表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 标志名称 | 形状 | 背景颜色 | 图形颜色 |
| 警告标志 | 三角形边框 | 黄色 | 黑色 |
| 提示标志 | 正方形边框 | 绿色 | 白色 |

③各排气筒必须设置大于φ70mm的废气采样孔，利于废气的监测，同时建设监测平台。  |

**表8 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **内容****类型** | **排放源****（编号）** | **污染物名称** | **防治措施** | **预期治理效果** |
| 大气污染物 | 干粉煤灰储罐 | 颗粒物 | 储罐排气采用覆膜涤纶针刺毡滤袋式除尘装置，尾气经15高排气筒排放。 | 达标排放，对周围影响较小。 |
| 搅拌、粉碎、筛选粉尘 | 颗粒物 | 拌料和粉碎筛选采用密闭湿式作业（骨料预湿）逸散粉尘采用袋式除尘处理，尾气15m高排气筒排放。 | 达标排放，对周围影响较小。 |
| 物料装卸、堆放、传输 | 颗粒物 | 建设密闭的物料贮存间，装卸物料时采用水喷雾压尘（杜绝干燥面），传输带全覆盖，物料传输减少高度差，生产时严格控制门窗的开启。路面洒水压尘；加强绿化建设和环境管理。 | 达标排放，对周围影响较小。 |
| 水污染物 | 职工日常生活 | 生活污水 | 化粪池预处理后排污水处理厂 | 达标排放 |
| 初期雨水 | SS | 沉淀后上清液用于路面喷洒、生产。 | 无外排 |
| 设备清洁 | SS | 回用于生产作物料加水。 | 无外排 |
| 固体废物 | 破碎砖块 | 转运工序 | 厂内回用 | 综合利用或妥善处置，不外排 |
| 化粪池污泥 | 生活污水 | 绿化施肥 |
| 职工生活垃圾 | 职工生活 | 环卫清运 |
| 布袋收集粉尘 | 废气处理 | 厂内回用 |
| 废润滑油 | 设备保养 | 委资质处理 |
| 噪声 | 搅拌机、粉碎机、全自动液压砖机、牵引机、空压机 | 隔声降噪 主要设备制砖机选用液压型低噪声设备。合理布局，主要车间布局在偏南侧。车间采用实体墙，窗户为双层隔声窗，堆场、设备均设置在车间内，通过建筑物隔声。空压机等高噪声设备设置单独隔声间。强化管理。加强设备维护保养，保持设备处于良好的运转状态，同时加强内部管理，合理作业，避免不必要的突发性噪声。 | 达GB12348-2008表1中2/4（西）类排放标准 |
| 其他 | / |
| 主要生态影响有效的生态补偿措施为绿化补偿。根据长期的研究成果证明，绿化对改善区域环境具有极其重要的作用，绿地具有放氧、吸毒、除尘、杀菌、减噪、防止水土流失和美化环境等作用。根据有关资料，降污能力自强到弱的顺序为乔木＞灌木＞绿篱＞草地。该项目绿化以树、灌、草等相结合的形式，起到降低噪声、吸附尘粒、净化空气的作用，也可防止水土流失。 |

**表9 结论和建议**

|  |
| --- |
| **一、结论****1、工程概况**江苏同信新型建材有限公司投资2000万元新建年产1.2亿块粉煤灰蒸压砖新建项目，该项目位于如皋市城北街道陆桥村22组，利用如皋市勤丰建材厂的生产车间及场地从事生产。**2、“三线一单”相符性分析**1.本项目不在生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域，因此符合生态保护红线相关要求；2.项目所在地环境质量尚可，经预测项目建成后不会改变区域大气、地表水、地下水、声及土壤环境功能区划等级； 3.本项目能源、水、土地等资源消耗均较低，因此符合资源利用上线；4.本项目不属于禁止、限制类项目，因此不属于环境准入负面清单内项目。**3、选址规划相符性**建设项目位于如皋市城北街道陆桥村22组，项目是利用原有如皋市勤丰建材厂的车间生产场地从事生产。建设项目用地性质为建设用地，项目建设符合城北街道总体规划要求。**4、环境质量现状结论**（1）大气环境质量现状：如皋市环境空气质量较好，2018年我市空气质量优良天数274天，优良率75.5%。二氧化硫、二氧化氮、颗粒物(PM10)、颗粒物(PM2.5)指标年均值分别为14微克/立方米、31微克/立方米、60微克/立方米和39微克/立方米。对照《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，该监测点位二氧化氮24小时平均、颗粒物(PM2.5)年均值、颗粒物(PM2.5) 24小时平均第95百分位数、O3日最大8小时滑动平均值第90百分位数分别超标0.07倍、0.12倍、0.34倍、0.08倍,其他指标均达标。（2）水环境质量现状：2018年，全市共设碾砣港闸、焦港桥、夏堡北大桥、曙光电灌站、勇敢大桥、新省道334公路桥、新国道204公路桥、长庄大桥、林梓大桥、东陈大桥、环西大桥等11个“水十条”考核断面。全年总体水质为轻度污染，Ⅰ～Ⅲ类水质断面占27.3%，Ⅳ类水质断面占36.4%，Ⅴ类水质断面占36.4%。（3）声环境质量现状：项目各厂界昼间环境噪声符合《声环境质量标准》（GB3096—2008）中2/4(西厂界)标准。**5、环境影响分析结论** 废气：建设项目粉煤灰仓储粉尘颗粒物最大落地浓度为0.0117mg/m3，占标率均为2.61%，最大落地浓度出现距离为201m。生产线粉尘颗粒物最大落地浓度为0.0083mg/m3，占标率均为1.83%，最大落地浓度出现距离为201m。，无组织颗粒物最大落地浓度为0.0336mg/m3，占标率均为8.96%，最大落地浓度出现距离为55m。本项目粉尘排放对周围环境空气质量影响不大，不会降低当地环境空气质量功能。噪声：本项目各厂界噪声预测点昼间厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2/4（西厂界）类标准，项目建成后北侧居民点环境噪声符合《声环境质量标准》（GB3096—2008）中1类标准，对周围声环境无明显影响，不会发生扰民现象。固体废弃物：固废全部得到综合利用或合理处置，对周围环境影响较小。废水：项目无工艺废水产生。生产过程中需不定期对设备进行清洗，全年用水150t。设备清洗废水直接回用于生产作物料加水，本项目无生产废水性外排。生活污水经化粪池处理后排如皋鸿源污水处理有限公司。项目实行“雨污分流”制，初期雨水经收集沉淀后回用，后期雨水排如泰运河。对周围地表水环境影响较小。**6、达标排放和污染防治措施的有效性分析**本项目南距鸿源污水处理有限公司不足500m，从如泰运河河北已建有污水管网至污水处理厂。如城西部园区污水处理厂处理能力为1万吨/天，至2019年5月水量接纳最大量不超过4500吨/天，余量较大，完全能接纳本项目6.3t/d的生活污水。本项目干粉煤灰储罐排气采用覆膜涤纶针刺毡滤袋式除尘装置，尾气经15高排气筒排放。搅拌、粉碎、筛选等生产性粉尘采用密闭湿式作业（骨料预湿）逸散粉尘采用袋式除尘处理，尾气15m高排气筒排放。项目建设密闭的物料贮存间，装卸物料时采用水喷雾压尘（杜绝干燥面），传输带全覆盖，物料传输减少高度差，生产时严格控制门窗的开启，路面洒水压尘，加强绿化建设和环境管理等措施减少无组织粉尘排放。隔声降噪措施如下：主要设备制砖机选用液压型低噪声设备。合理布局，主要车间布局在偏南侧。车间采用实体墙，窗户为双层隔声窗，堆场、设备均设置在车间内，通过建筑物隔声。空压机等高噪声设备设置单独隔声间。强化管理。加强设备维护保养，保持设备处于良好的运转状态，同时加强内部管理，合理作业，避免不必要的突发性噪声。以上这些污染物的治理技术目前已比较成熟，从技术上分析，本项目只要在切实落实本环评报告提出的污染防治措施的前提下，完全可以做到达标排放，对所在区域环境影响不大，因此所采取的防治措施是有效可行的。**7、总量控制指标结论**根据分析，建设项目废气污染物总量控制指标粉尘：0.632t/a。废水污染物总量考核指标：废水量：1890t/a、COD：0.662t/a、SS：0.284t/a、氨氮：0.066t/a、TP：0.008t/a；固体废物总量控制指标为零。建议废水污染物总量控制指标在如皋市鸿源污水处理厂余量中协调解决，废气在城北街道总量控制余量中协调解决，固体废物零排放，无需申报总量。本项目属于实施简化管理的行业，故本项目暂不实施总量指标审核及排污权交易。8**、总结论**①本项目符合当前国家产业政策和地方环保要求；②本项目符合当地规划要求，厂址选择合理；③本项目符合清洁生产要求和循环经济理念；④本项目能够满足国家和地方规定的污染物排放标准；⑤本项目颗粒物、噪声预测值达标。综上所述，拟建项目符合国家相关产业政策和城市总体规划。项目在建设中和建成运行以后将产生一定程度的废气、噪声及固体废物的污染，项目严格按照“三同时”制度，全面落实本评价拟定的各项环境保护措施，项目对周围环境的影响可以控制在国家有关标准和要求的允许范围以内，并将产生较好的社会、经济和环境效益。因此，该项目的建设方案和规划，在环境保护方面可行，在拟定地点、按拟定规模及计划实施具有环境可行性。**二、建议和要求**（1）正确操作粉煤灰进料，在往储料仓内输送过程中，操作人员要不间断的按动除尘器振动电机的按钮，抖落附着在除尘器布袋上的粉煤灰，防止堵死布袋，发生爆仓。（2）认真落实三废处理方案，切实履行“三同时”制度。（3）切实做好职工卫生防护，保护作业工人的身体健康。（4）将环境管理纳入到日常监管事务中，避免袋式除尘袋出现破损。（5）企业可自购噪声监测仪，将噪声检测纳入日常环境管理中。（6）本项目环境影响评价工作在建设单位提供有关资料基础上开展的，并经建设单位核实，建设单位在实际建设和运行中必须严格按照环评中要求实施，若环评内容发生重大变动则必须按照要求另行申报。 |
| 预审意见： 公 章经办人： 年 月 日 |

|  |
| --- |
| 审批意见：  公 章经办人： 年 月 日注 释1. 本报告表应附以下的附表、附图、附件：

附表1 建设项目环境保护审批登记表附图1 项目地理位置图附图2项目周边300米土地使用状况图附图3江苏省生态红线保护区（如皋）分布图附图4南通市生态红线保护区（如皋）分布图附图5建设项目厂区平面布置图附件1 委托书附件2 环评技术合同附件3 企业登记信息表附件4 厂房租赁协议附件5 声明附件6 噪声监测报告附件7 法人代表身份证附件8 营业执照附件9 项目组成确认书1. 如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列1~2项进行专项评价。

1、大气环境影响专项评价2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）3、生态环境影响专项评价4、声影响专项评价5、土壤影响专项评价6、固体废弃物影响专项评价7、辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。 |