**建设项目环境影响报告表**

**项目名称：年产6000万块煤矸石烧结砖改造项目**

**建设单位（盖章）：大城县嘉泰建材有限公司**

**编制日期：2018年12月**

**中华人民共和国生态环境部制**

**《建设项目环境影响报告表》编制说明**

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过30个字（两个英文字段作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区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、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离。

6、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。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

**建设项目基本情况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目名称** | 年产6000万块煤矸石烧结砖改造项目 | | | | | | | | | | | | |
| **建设单位** | 大城县嘉泰建材有限公司 | | | | | | | | | | | | |
| **法人代表** | 陈彦君 | | | | **联系人** | | | | | 陈彦君 | | | |
| **通讯地址** | 河北省廊坊市大城县大广安镇王香屯村 | | | | | | | | | | | | |
| **联系电话** | 13932601311 | | | **传真** | |  | | | | **邮政编码** | | 065900 | |
| **建设地点** | 河北省廊坊市大城县大广安镇王香屯村西北侧 | | | | | | | | | | | | |
| **立项审批部门** | 大城县发展改革局 | | | | **批准文号** | | | | —— | | | | |
| **建设性质** | 改建 | | | | | | **行业类别**  **及代码** | | | | 其他建筑材料制造C3039 | | |
| **占地面积（平方米）** | 8243.34 | | **绿地面积（平方米）** | | | | | | | | — | | |
| **总投资（万元）** | 810 | **其中环保投资**  **（万元）** | | | | | | 105 | | | **环保投资占总投资比例** | | 12.96% |
| **评价经费（万元）** |  | **预期投产日期** | | | | | |  | | | | | |
| **工程内容及规模：**  **一、项目由来**  2016年大城县嘉泰建材有限公司于廊坊市大城县大广安镇王香屯村西北侧建设年产6000万块煤矸石烧结砖项目，该项目于2016年11月8日经大城县环境保护局批复建设，并于2017年4月14日通过大城县环保局竣工环境保护验收，验收文号：DHYF1722。大城县嘉泰建材有限公司于2018年4月18日取得大城县环保局核发的河北省排放污染物许可证，证书编号：PWX-131025-1152-18，有效期为3年。  由于大城县及周边区域划为“禁煤区”，原材料中炉渣及粉煤灰无法大量购入，因此原材料中减少炉渣及粉煤灰用量，增加页岩用量，新增河道淤泥、污水处理厂污泥、建筑垃圾、工业废料、建筑渣土和白石灰作为原材料以满足生产需求。原材料种类、用量调整不仅能够满足自身企业生产，同时可消解、利用部分污泥、建筑废料及一般工业固废，符合国家固体废物“资源化”利用的要求。  根据《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1实施）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2016年修订版）和《建设项目环境保护管理条例》（2017年修订版）中有关规定，需进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(环境保护部第44号令)以及2018年4月28日公布的《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》（生态保护部令第1号），本项目类别属于“十九、非金属矿物制品业”—“ 51、石灰和石膏制造、石材加工、人造石制造、砖瓦制造”—“ 全部”，应编制环境影响评价报告表。大城县嘉泰建材有限公司委托我单位承担本项目的环境影响报告表编制工作。我单位接受委托后，在现场踏勘、资料收集的基础上编制完成了本报告表，呈报大城县环保局审查、审批，作为本项目管理提供依据。  **二、产业政策及选址分析**  **1、产业政策符合性分析**  本项目不属于《产业结构调整指导目录》（2011年本，2013年修订）中的限制和淘汰类别，不含该名录限制和淘汰类生产工艺和设备；不属于《关于河北省区域禁(限)批建设项目的实施意见(试行)》(冀政[2009]89号)及《河北省新增限制和淘汰类产业目录》（冀政[2015]7号）中规定的，限制类、淘汰类建设项目；符合河北省住房和城乡建设厅《关于印发<河北省开展关停取缔实心粘土砖瓦窑专项行动实施方案>的通知》（冀气领办[2015]36号）文件要求；项目已取得大城县发展改革局出具的符合产业政策的证明。因此，本项目符合国家和地方相关产业政策要求。  **2、选址合理性分析**  本项目位于大城县大广安镇王香屯村西北侧，厂区中心地理位置坐标为北纬38°40'42.30"，东经116°32'44.55"。四至：东侧为王香屯村地，西侧为乡村道路，南侧为王香屯村地，北侧为乡村道路。本项目所占土地性质为工业用地，符合大城县大广安镇土地利用及总体规划（土地证、规划证明等见附件）。本项目周围无饮用水水源保护区、珍稀动、植物资源、重点文物、自然保护区、生态敏感区等环境敏感区域。地理位置见附图1，周围情况见附图2。  **三、工程概况**  **1、原有工程概况**  （1）项目名称：年产6000万块煤矸石烧结砖项目  （2）建设单位：大城县嘉泰建材有限公司  （3）建设地点：大城县大广安镇王香屯村西北侧  （4）项目投资：总投资780万元，环保投资78万元，约占总投资的10％。  （5）建设规模及内容：总占地8234.43m2，总建筑面积6600m2，主要建设生产车间、烘干焙烧车间、原料库房，存坯车间，陈化车间，办公室及其附属设施，建设煤矸石烧结砖生产线1条，年产6000万块煤矸石烧结砖。  （6）劳动定员及工作制度：总定员30人；年工作300天，制砖实行一班工作制，每班8小时，隧道窑运行时间为24h。  （7）生产设备  原有工程主要设备见表1。  **表1 主要生产设备一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **名称** | **规格型号** | **单位** | **数量** | | 主要生产  设备 | 灰砂浆搅拌机 | V=10m3 | 台 | 1 | | 废水搅拌机 | V=6m3 | 台 | 1 | | 废浆搅拌机 | V=6m3 | 台 | 1 | | 自动配料系统 | —— | 套 | 1 | | 螺旋浇注机 | —— | 台 | 1 | | CQP新型多功能切坯机 | —— | 套 | 1 | | LQD新型无泥头切条机 | —— | 套 | 1 | | 分坯机 | 2.5\*19m | 套 | 1 | | 各种皮带运输机 | —— | 米 | 150 | | 高速粉碎机 | 700\*800 | 套 | 1 | | 翻转吊机 | —— | 台 | 1 | | 公共设备 | 空压机 | —— | 台 | 1 | | 双碱脱硫设备 | —— | 套 | 1 | | 隧道炉部分 | 隧道 | —— | 条 | 1 | | 12#离心通风机 | —— | 台 | 1 | | 油压顶车机 | 40T | 台 | 1 | | 钢窑车 | —— | 辆 | 50 | | 提升机 | —— | 台 | 1 | | 机动传递车 | —— | 台 | 1 | | 回车卷扬机 | —— | 台 | 1 |   （8）原、辅材料及能源消耗量  原有工程主要原、辅材料及能源消耗量见表2。  **表2 主要原、辅材料及能源消耗量一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **年用量** | **单位** | | 1 | 煤矸石 | 3.1 | 万t/a | | 2 | 页岩 | 1.2 | 万t/a | | 3 | 粉煤灰 | 2 | 万t/a | | 4 | 炉渣 | 0.8 | 万t/a | | 5 | 木炭 | 25 | t/a | | 6 | 电 | 72.56 | 万kwh/a | | 7 | 水 | 3270 | m3/a |   （9）原有工程生产工艺  原有工程生产工艺过程主要包括：原料贮运、陈化、对辊、成型、干燥焙烧等，工艺流程示意见图1。    **图1 生产工艺流程及排污节点示意图**  工艺流程简述：  （1）原料贮运、筛选  外购原料由汽车运输入厂，卸于仓库分别存放待用，仓库密闭。本工序主要污染物为原料储存、输送、筛选过程中产生的粉尘、噪声。所购原料粒径均在50mm以下，无需粉碎。  （2）陈化  备料工序送来的物料进入陈化室后按原料配比进行第一次加湿搅拌，其中第一次湿混加水量要达到成型含水量的80%左右，湿混后的物料在陈化室中进行堆存1天，使水分在混合料颗粒表面和内部能够均匀扩散，改善原料的成型性能，对提高半成品和成品质量具有重要作用。  本工序所用的因物料中含水不会有大量粉尘产生，只有少量无组织粉尘排放；搅拌机和皮带转运等过程有噪声产生。  （3）对辊  将陈化后的物料铲车倒运至原料供料箱中，由皮带输送机输送至对辊机进一步粉碎，粉碎后的粉料粒径小于2mm，直接经皮带输送进入搅拌工序；搅拌工序采用湿式搅拌机将补足砖坯成型时所用的水量。砖坯成型时所需的水量要求控制在10%左右。  本工序所用的因物料中含水不会有大量粉尘产生，只有少量无组织粉尘排放；对辊机、搅拌机和皮带转运等过程有噪声产生。  （4）成型  原料经对辊机和搅拌机处理后，物料中0.3mm以下颗粒达到60%以上，且物料含水率满足成型要求后由皮带输送机送至成型设备。成型设备选用真空制砖机，排除原料空隙中的空气，提高原料密度，通过机械挤压，可使成型的坯体致密，提高强度，挤出后的坯料经全自动切条切坯机进行切割，切割后的成型砖坯在输送皮带运输过程中由人工转运至干燥车。  原料在切坯及砖坯输送过程产生的残渣直接留在皮带上，经两次皮带转运后再次进入成型设备，重新挤压成型。本过程产生的残渣全部回用于生产，不外排。  （5）干燥焙烧  采用一次码烧工艺，使得干燥和焙烧在一座窑内进行。焙烧窑选择为隧道窑，窑内分为预热带、高温带和冷却带三部分。砖坯码放在窑车上行进，在隧道窑内依次通过预热带、高温带和冷却带，在窑内经过干燥、焙烧、冷却3个过程。隧道窑中部高温带焙烧产生的热烟通过轴流风机抽到预热带对砖坯进行干燥，预热带设置抽风机进行排潮。  预热带内坯体的运动方向和热介质的运动方向相反，通过坯料和干燥介质的热交换，将成型的坯料脱水干燥，达到焙烧的要求，为坯体焙烧做准备。通过预热带的砖坯在高温带内进行焙烧，在焙烧过程中，随时监测窑内温度、压力。高温带上配有的轴流风机可以保证气流合理流动，从而达到调节焙烧温度，便于提高坯体强度，保证产品质量，同时热烟气被抽至预热带进行砖坯干燥，节省了能源。烧结温度在950℃～1100℃之间。  隧道窑内烟气主要成分为颗粒物、SO2、NOX，由于粉煤灰所含的Ca、Al、Mg、Fe等成分与其中所含硫、氟组分化合生成亚硫磺盐凝结物，可有效抑制烟气中SO2；加之预热带潮湿的多孔砖坯料对其中的SO2具有较强的吸附能力，且煤矸石本身具有固硫的作用，因此，烟气中的污染物含量相对较低，由引风机引至1套双碱法脱硫除尘系统处理后，经15m高排气筒排放。  焙烧完成后经检验合格后即为产品，不合格废砖经收集后低价外售。  （10）公用工程  ①给水：用水主要为生产用水和职工盥洗用水，生产用水包括原辅料搅拌用水及双碱法脱硫除尘系统补水，其中脱硫除尘系统用水可循环使用，仅需定期补充新鲜水。原辅料搅拌用水量为9.4 m3/d （2820m3/a）；双碱法脱硫除尘系统补充水量为0.3m3/d（90m3/a）。生活用水用水量为1.2m3/d（360m3/a）。  ②排水：生产过程中原辅料搅拌水在焙烧过程会蒸发损失，双碱法脱硫除尘系统废水经沉淀池沉淀中和后循环使用，无生产废水外排。职工盥洗废水产生量为0.96m3/d，废水量小且水质简单，用于区泼洒抑尘，不外排。厂区内设有防渗旱厕，定期清运用作肥料。  给排水平衡见表3，给排水平衡见图1。  **表3 给排水平衡表(m3/d)**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **单元** | **总量** | **新鲜水** | **循环水** | **损耗量** | **排放量** | **排放去向** | | 1 | 职工生活办公 | 1.2 | 1.2 | —— | 0.24 | 0.96 | 厂区泼洒抑尘 | | 2 | 生产用水 | 9.4 | 9.4 | —— | 9 | 0.4 | 进入产品 | | 3 | 双碱法脱硫除尘系统 | 2.5 | 0.3 | 2.2 | 0.3 | —— | —— | | 合计 | | 13.1 | 10.9 | 2.2 | 9.54 | 1.36 | —— |   ②供电：用电电源拟引大城县王香屯村变电站，年用电量为72.56万kWh，可满足项目用电需要。  ③供热：项目焙烧窑点火以木炭为燃料，年用量为25t/a。生产车间不需采暖，综合办公楼冬季取暖和夏季制冷均采用分体空调。  9.0  9.4  9.4  0.4  焙烧  生产用水  产品  0.24  10.9  1.2  0.96  新鲜水  厂区泼洒抑尘  职工生活办公  0.3  0.3  双碱法脱硫除尘系统  2.2  **图1 水平衡图单位(m3/d)**  **2、本项目（项目改造后）工程概况**  （1）项目名称：年产6000万块煤矸石烧结砖改造项目  （2）建设单位：大城县嘉泰建材有限公司  （3）项目投资：本项目总投资30万元，环保投资27万元（主要为布袋除尘器及封闭原料棚建设），占总投资的90％。整体工程总投资为810万元，环保投资为105万元，占总投资的12.96%。  （4）建设内容：本项目主要建设内容为原材料中减少炉渣及粉煤灰用量，增加页岩用量，新增河道淤泥、污水处理厂污泥、建筑垃圾、工业废料、建筑渣土和白石灰作为原材料以满足生产需求。拆除现有原料棚，新建一座钢结构封闭原料库用于储存原辅材料。在原料库内新增一台破碎机，用于破碎建筑垃圾、建筑渣土、砖头及筛选出的大块物料。  （5）本项目其他建设规模及建设内容、产品方案，劳动定员及工作制度、平面布置、公用工程等均与原有工程一致，无变更，此处不再重复叙述。  （6）原、辅材料及能源消耗量  本项目原、辅材料及能源消耗量见表4。  **表4 原、辅材料及能源消耗一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | | **年用量** | **单位** | **与原有工程比较** | | 1 | 煤矸石 | | 3.1 | 万t/a | 一致 | | 2 | 页岩 | | 2.2 | 万t/a | 增加用量 | | 3 | 粉煤灰 | | 0.8 | 万t/a | 减少用量 | | 4 | 炉渣 | | 1.6 | 万t/a | 减少有用量 | | 5 | 河道淤泥 | | 0.8 | 万t/a | 新增 | | 7 | 污水处理厂污泥 | | 2.2 | 万t/a | 新增 | | 8 | 建筑垃圾 | | 1.1 | 万t/a | 新增 | | 9 | 工业废料 | | 0.2 | 万t/a | 新增 | | 10 | 建筑渣土 | | 2.6 | 万t/a | 新增 | | 11 | 白石灰 | | 0.1 | 万t/a | 新增 | | 12 | | 木炭 | 25 | t/a | 一致 | | 13 | | 电 | 72.56 | 万kwh/a | 一致 | | 14 | | 水 | 3270 | m3/a | 一致 |   注：新增的原材料河道淤泥、污水处理厂污泥、工业废料、建筑垃圾、建筑渣土中不含有危险废物和其他废料，到场后经人工分拣出大块料后直接用于生产，大块料经破碎后用于生产。  （7）生产设备  本项目主要设备见表5  **表5 主要生产设备一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **规格型号** | **单位** | **数量** | | 1 | 自动给料机 | 50型 | 台 | 1 | | 2 | 自动给料机 | 20型 | 台 | 1 | | 3 | 自动传送系统 |  | 套 | 1 | | 4 | 搅拌机 | 35# | 台 | 1 | | 5 | 搅拌机 | 50# | 台 | 1 | | 6 | 环形运输系统 |  | 条 | 1 | | 7 | 移动平台 |  | 台 | 1 | | 8 | 布坯机 |  | 台 | 1 | | 9 | 码坯机 |  | 台 | 1 | | 10 | 切坯机 |  | 台 | 1 | | 11 | 多斗挖掘机 |  | 台 | 2 | | 12 | 双级真空挤出机 | JKY75-40 | 套 | 1 | | 13 | 双碱脱硫设备 |  | 套 | 1 | | 14 | 双碱自动配料系统 |  | 套 | 1 | | 15 | 环保节能旋转隧道炉 |  | 条 | 1 | | 16 | 空压机 |  | 台 | 2 | | 17 | 双级破碎机 | SJ600×600 | 台 | 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| **与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**  2016年大城县嘉泰建材有限公司于廊坊市大城县大广安镇王香屯村西北侧建设年产6000万块煤矸石烧结砖项目，该项目于2016年11月8日经大城县环境保护局批复建设，并于2017年4月14日通过大城县环保局竣工环境保护验收，验收文号：DHYF1722。大城县嘉泰建材有限公司于2018年4月18日取得大城县环保局核发的河北省排放污染物许可证，证书编号：PWX-131025-1152-18，有效期为3年。原有工程主要污染工序及污染物为：①原料储存、筛选产生的粉尘，主要污染因子为颗粒物；隧道窑点火及烧结砖时产生的烟气，主要污染因子为颗粒物、SO2、NOX。②职工盥洗废水，主要污染因子为COD、氨氮、SS；③各生产设备运行噪声，污染因子为等效A声级。④切条残渣、不合格产品、沉淀池污泥和生活垃圾。  本评价根据《大城县嘉泰建材有限公司年产6000万块煤矸石烧结砖项目竣工环境保护验收监测表》（HBXBHY（2017）第0037号，河北兴标检测技术有限公司）说明原有工程的污染情况及主要环境问题。  **1、原有工程污染及治理情况**  （1）废气  根据监测报告可知，原有工程焙烧烟气排气筒（15m）颗粒物排放浓度最高值为26.3mg/m3，SO2排放浓度最高值为77.9mg/m3，NOX排放浓度最高值为53.1mg/m3，均符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)表2新建企业标准。原有工程无组织排放颗粒物厂界外最高浓度为0.94mg/m3符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013) 表3企业边界大气污染物浓度限值。  （2）废水  原有工程生产过程中原辅料搅拌水在焙烧过程会蒸发损失，双碱法脱硫除尘系统废水经沉淀池沉淀中和后循环使用，无生产废水外排。职工盥洗废水产生量小且水质简单，用于区泼洒抑尘，不外排。厂区内设有防渗旱厕，定期清运用作肥料。  （3）噪声  根据监测报告可知，原有工程厂界噪声昼间噪声在54.2-58.9dB（A），夜间噪声在42.7-45.2dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准。  （4）固体废物  原有工程制砖切坯产生的切条残渣、沉淀池污泥回用于制砖，不合格产品低价出售，员工生活垃圾垃圾桶收集后委托当地环卫部门清运，所有固废均得到妥善处置或综合利用。  （5）根据环评文件、主要污染物总量指标确认书、主要污染物排放权交易合同，原有工程污染物总量控制指标为：COD0t/a、氨氮0t/a；SO213.53t/a、NOX9.02t/a。  **2、原有工程存在问题及整改措施**  根据《大城县嘉泰建材有限公司年产6000万块煤矸石烧结砖项目竣工环境保护验收监测表》（HBXBHY（2017）第0037号，河北兴标检测技术有限公司）可知原有工程排放污染物均得到了有效治理，废气、噪声均达标排放，废水零外排，固体废物去向明确，切实可行，未对环境造成二次污染。  原有工程对辊、搅拌及落料等环节产生的少量粉尘以无组织形式扩散排放，本项目采取在产尘环节上方安装集气罩收集产生的粉尘，送至布袋除尘器进行除尘，除尘后废气经15m高排气筒排放。通过以上措施将无组织排放粉尘收集治理后通过排气筒有组织排放。 | | | | | | | | | | | | | |

**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)：**  **一、地理位置**  大城县地处河北省的中部偏东，位于廊坊市南端，津保公路、廊泊公路贯穿东西南北。东与静海、青县毗邻，西、南与任丘、河间接壤，西、北与文安洼相连接。全县东西宽36.1公里，南北长43.8公里，全县总面积903.7平方公里，地理坐标在东经116°36′—116°78′，北纬38°47′—38°88′之间。县城东距青县界12.8公里，西北距文安县界10公里，西南距河间县界24公里，西距任丘市界19.7公里，东北距静海县界38公里。县城坐落在县域中部偏东北，是县人民政府所在地，其北至首都北京160公里，东北至天津95公里，西南至省会石家庄213公里。地处环渤海经济区一级发展轴北京—天津城市带上。  **二、地形地貌**  大城县地处黑龙港河、子牙河下游。其境内地形为洪水冲积平原，地面平坦，地貌为平地夹有河床、洼地，县境地势由西南向东北倾斜，坡降10000:1，海拔高度为3.6—10米。由县境东北端杨家口村向西经郝庄、大童子村，至王香屯村为一条+3.1至10米，+5米的海拔等高线。等高线以北，地面高度均在海拔5米以下，最低仅有3米，属文安洼东南边沿。等高线以南，大部地域在5米以上。子牙河由河间市流入县境，自西南向东北流经董家房子、九高庄、留各庄、十里弯、南赵扶、姚马渡，在东辛庄北流往静海县。由于人工堤防作用，河床呈顺直微曲型。河道与臧屯凸起东西南侧之断裂带走向一致，位置也很接近。子牙河河床已下切到接近侵蚀基准面，县境全河床的侵蚀、切割已经十分微弱。河谷略低于地平面，表明地壳运动处于相对稳定时期。黑龙港河西支从县东南部流过，与子牙河大体成平行流向，河床属顺直微曲型。  由于地壳下沉运动和子牙河等河流历来多淤塞、泛滥，造成河流两岸地势偏高。境内从位敢村到邓家务村一带有3条长约25公里的古河道，古河道两侧二坡地也比较发育。密集的新河、故道，使整体平坦的大城境内密布准缓岗小低平地，小浅平洼等地貌。  **三、气候与气象**  大城县位于华北平原北部，为暖温带半湿润地区，属大陆性季风气候。四季分明。春季，光照充足，升温较快，风转东南，干燥少雨；夏季，日照量大，气温较高，多东南风，湿润多雨；秋季，气温下降，天气晴朗，日差较大，时有早霜；冬季，北风偏多，干燥寒冷，降水量小。年平均气温11.8℃，极端最低气温-23.6℃，极端最高气温41.2℃，常年降水量一般为597.9毫米，年平均日照时数为2771.8小时，年日照百分率62.5%，太阳辐射总量129.217千卡/cm2，历年平均风速3.5米/秒，极端最大风速28米/秒。年平均相对湿度64%，全年无霜期188天，大城县受季风的影响，冬季盛行西北风，夏季盛行东南风。  **四、水文及水文地质**  （1）地表水  大城境内主要河流有子牙河、子牙新河、黑龙港河。  子牙河：子牙河河水经河间县北司徒乡，在权村镇董房子村西流入县境后，流经权村、留各庄镇、广安镇、臧屯镇、平舒镇、南赵扶镇、旺村镇9个镇，境内全长46.7公里。河套面积36.5平方公里，流域面积890平方公里，河床宽40至114米，深8米，两侧距163至2450米，为复式河道，系半地上河，汛期最大行洪量300秒立方米，蓄水量730万立方米，结冻期约70天。1965年前，为常年河，水运畅通，是大城县上达衡水下通天津的唯一水路通道。1967年，子牙新河开挖以后，上游为臧桥枢纽工程控制，加之连年干旱，下游蓄水枯竭。因此，河床干涸，水运中断。  子牙新河：子牙新河为1965年根治海河后开挖的。子牙新河从大城里坦镇南部东西方向穿过，境内流长4.6公里。深槽行洪能力600秒/立方米，为一条行洪河道，主要下泄上游滹、滏两河来水。  黑龙港河：黑龙港河位于大城县东南部，源于邯郸。流经邯郸、邢台、衡水、沧州、廊坊和天津6个地区。黑龙港河分东、中、西三支，流经大城境内的上游为西支，下游为主支。西支由河间经于远头村南入大城县境，在小李庄村东北出县境汇入黑龙港河主支。主支又由朱家村村西南入大城县境，在小李庄村东北出县境流入静海县。黑龙港河在大城县境内流长为35.84公里，河道底宽15.0至30.0米。黑龙港河为季节性河流，从1965年根治海河后，上游汇入子牙新河，下游与北运河沿王镇店干渠沟通，每逢春秋两季能引水灌溉子牙河南部大部农田，该河蓄水量为260万立方米。  （2）地下水  大城县地下水的分布，分为浅层淡水区，浅、中层成水区，深层淡水区，超深层淡水区。  浅层淡水区：主要分布在中西部郑家村、位敢、大广安、大尚屯、等镇，淡水面积48l.3平方公里。埋深一般为5～10米，含水沙层厚度4～7米，矿化度0.8～1.99克/升。多年平均水位埋深2.0～3.5米，区内单位涌水量为3～12吨/小时·米。  浅、中层咸水区：主要分布在一是港河区小李庄—小流漂—樊庄—藏庄子—石疙瘩—里坦；二是留各庄区李零巨—阁里—大汪—留邻居；三是付庄区桃子、黄得务—付庄—南阜，东西杜；四是旺村、王文区西子牙—次花—王文—大童子、城关—裴庄。浅层咸水面积422.4平方公里，地表以下2米和浅层淡水以下40至120米的土层内均为咸水，矿化度一般在2.5—5.0克/升，很少开采利用。  深层淡水层：全县在120—280米厚的土层中，普遍储有深层淡水，深层水位在30—48米，单井出水量为30—40吨/小时，单位涌水量10—15吨/小时·米，pH值在0.8—3.5左右，矿化度一般在0.5—1.0克/升，适宜农田灌溉。含氟量在2.0—3.0毫克/升，作为生活饮用水，必须经过处理或采取改水降氟的措施。  超深层淡水层：埋深在280—500米，出水量大，每小时在100至120吨，深井水位在25米。  地下水的主要补给来源是大气降水入渗，其补给量随年内季节性变化，在多年气象周期内，随降水丰枯而异，年际变化较大，多年平均一般占地下水总补给量的56%左右，其次是河渠坑塘引蓄入渗补给，地下水流向的总趋势自西北向东南，其方向与地面自然坡降相近，平均水力坡度为0.205‰，地下水动态属降水（径流）补给——开采蒸发消耗型。近年来，由于地下水的大量开采，地下水位降低，导致地表水、地下水有利转化。补给量的增加，潜水蒸发量减少，在一定范围内使地下水保持相对稳定。  **五、土壤**  大城县土壤以潮土和褐土为主，成土母质为洪积冲积物，虽经长期耕作已成耕作土壤，但耕层较浅，普遍缺磷。东南部低洼地带有粘土、黑土、红胶土，西部高地上和沿河两侧有壤土、河壤土、两合土，在城关及县东北部分分布有盐碱土。  **六、生态环境**  周围主要为工业、农田环境，野生动物已经基本绝迹，植物以人工种植的观赏树木和草本植物为主。只在低洼河和撂荒的重碱地，有野生植物自然组成的群落。人工植被有农田、果树、林地等类型；植物组成有小麦、玉米、棉花、苹果、梨等。  本区野生动物有獾、刺猬、兔、黄鼬、野鸭、蛇等，野生植物有蒲公英、马齿草、车前子等。 |
| **社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：**  **一、行政区划和人口构成**  大城县现辖10个镇，394个行政村。总面积904平方公里，人口45万人。大城县地处冀中平原腹地，面积903.67平方千米。辖8个镇、2个乡，23个社区居委会、394个村委会。即：平舒镇、旺村镇、南赵扶镇、大尚屯镇、留各庄镇、权村镇、里坦镇、北魏镇、广安镇、臧屯镇，有总人口48万人。  **二、工农业生产**  大城县非公经济发达，特色突出。历经多年的积累与发展，已经形成了以大城工业园区和八大产业集群为载体的保温建材、有色金属加工贸易、化工、摩汽配件、食品、仿古家具等六大主导行业。其中，保温建材行业规模居全国之最，被全国高科技建筑建材产业委员会授予“中国绿色保温建材之都”、被河北省科技厅命名为“河北省保温建材特色产业基地”；有色金属行业列为“河北省循环经济示范试点工程”；摩配行业被中国汽车销售总公司称为“全国最大的摩托配件专业市场”；食品行业以澳力发为代表享誉京津，被河北省政府命名为“食品强县”；仿古家具产业集群成为全国最大的生产销售基地。  2018年，大城县产业结构不断优化，对外形象不断提升，发展制约不断破解，城镇化水平不断提高，生态环境不断改善，百姓福祉不断增进，政府自身建设不断加强，经济保持平稳增长，综合实力不断增强，为全面建成小康社会奠定了坚实基础。财政收入完成16.8亿元，同比增长23.9%，增速全市第一。一般公共预算收入完成10亿元，同比増长19%，增速全市第二。预计地区生产总值完成141亿元，同比増长8%。固定资产投资和规上工业增加值同比分别增长4.5%和4.8%。实施亿元以上项目33个，总投资110亿元，完成投资39.5亿元。争列省、市重点项目12个。人民生活水平稳步提高。预计城乡居民人均可支配收入分别达到37570元和15200元，同比分别增长7.5%和8%。  **三、教育、科技**  经过多年努力，大城县科技意识逐步增强，科技人员的创新能力提高，科技服务支撑体系更加配套和多样化，综合实力较之以前有显著增强。现有科研机构五家，共有科技人员2万余人。  教育事业健康蓬勃发展，现全县共有中小学校198所。九年义务教育阶段学龄人口接受九年义务教育普及率达98.9%，适龄人口高中阶段毛入学率达到55.4%。教学条件得到进一步提高，教学质量提升迅速，尤其是县一中近年来高考成绩一直居全市前列。并基本形成了普通教育、职业教育、成人教育三教统筹、互相沟通、协调发展的良好格局。  **四、文化、卫生**  文化事业日益繁荣．全县有文化站10个，农村集镇文化中心7个，文化俱乐部文化室7个．以及多个文化户、群众业余演出团、观众业余创作者和零散艺人等。县每年多次举办展览、组织文化活动、举办各类训练班，丰富了人民的文化生活。  卫生事业平稳发展，医疗条件进一步改善。县医院综台门诊楼、县疾病控制中心、县中医院门诊楼、县传染病院、卫生监督所等卫生设施已经具备。农村和社区也相继建立了规范的医疗点，配备了台格医护人员。并积极开展全民健康工程，完成健康普查。社会保障体系建设取得重要进展，以城镇职工基本养老保险、基本医疗保险、基本失业保险、低保为主要内容的社会保障体系初步形成，覆盖范围不断扩大。 |

**环境质量现状**

|  |
| --- |
| **建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境**）  根据2017年大城县《环境质量评价报告》，整理建设项目所在地环境质量现状及主要环境问题如下：  **1、环境空气**  2017年大城县县城区域内环境空气可吸入颗粒物日平均浓度为0.068mg/m3；SO2日平均浓度为0.016mg/m3；NO2日平均浓度为0.022mg/m3。主要污染物浓度稳定达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，各项污染物浓度和污染指数均比去年有所下降，空气质量保持在较好的水平。  **2、地表水环境**  2017年度对大城县子牙河南赵扶断面水质进行监测。子牙河南赵扶断面达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅴ类水质标准，COD年平均浓度为38mg/L，达到目标考核要求(COD≤40mg/L)。  3**、声环境**  本项目所在区域声环境质量良好，可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类区标准。 |
| **主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**  本项目选址位于大城县王香屯村西北，所在地周围无文物保护单位、饮用水水源地等《建设项目环境影响评价分类管理名录》中规定的需要特殊保护环境敏感区。主要环境敏感保护目标及保护级别见下表。  **表5环境保护敏感目标及保护内容**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境要素** | **环境保护目标** | **方位** | **距离** | **保护对象** | **保护内容** | | 大气环境质量 | 王香屯村 | 东南 | 870m | 居民 | 大气环境质量符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准 | | 关家屯村 | 东南 | 1000m | 居民 | | 张家屯村 | 东南 | 1000m | 居民 | | 郝家屯村 | 东南 | 1500m | 居民 | | 地下水  环境 | 区域地下水 | 四周 | 1000m | 生活用水及工农业用水 | 地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准 | |

**评价适用标准**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **环**  **境**  **质**  **量**  **标**  **准** | **1、环境空气质量标准**  区域环境空气常规因子执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。标准值见表6。  **表6环境空气质量标准**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境**  **要素** | **污染物名称** | **浓度限值** | | **标准值出处** | | **1小时平均/一次** | **24小时平均** | | 常规  污染物 | PM2.5 | － | 75µg/m3 | GB3095-2012 | | PM10 | － | 150µg/m3 | | SO2 | 500µg/m3 | 150µg/m3 | | NO2 | 200µg/m3 | 80µg/m3 |   **2、地下水质量标准**  区域地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准。标准值见表7。  **表7地下水质量标准单位：mg/L，pH除外**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **因子** | **标准值** | | 1 | pH值 | 6.5～8.5 | | 2 | 总硬度 | ≤450 | | 3 | 硝酸盐氮 | ≤20 | | 4 | 硫酸盐 | ≤250 | | 5 | 氨氮 | ≤0.5 | | 6 | 亚硝酸盐氮 | ≤1 | | 7 | 氯化物 | ≤250 | | 8 | 氟化物 | ≤1 |   **3、声环境质量标准**  区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中2类标准。标准值见表8。  **表8声环境质量标准单位：dB（A）**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **昼间** | **夜间** | **适用区域** | | 2类 | 60 | 50 | 混合区 | |
| **污**  **染**  **物**  **排**  **放**  **标**  **准** | **1、大气污染物排放标准**  烧结隧道窑烟气及破碎、对辊、搅拌及落料粉尘执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)表2新建企业标准。无组织排放粉尘执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013) 表3企业边界大气污染物浓度限值。  **表9 废气排放执行标准一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **污染源** | **污染物** | **标准值** | **标准来源** | | 废气 | 烧结隧道窑  烟气 | 颗粒物 | 30mg/m3 | GB29620-2013表2标准 | | SO2 | 300mg/m3 | | NOX | 200mg/m3 | | 氟化物（以F计） | 3mg/m3 | | 破碎、对辊、搅拌及落料粉尘 | 颗粒物 | 30mg/m3 | | 无组织排放  粉尘 | 颗粒物 | 1.0mg/m3 | GB29620-2013表3标准 |   **2、噪声污染物排放标准**  厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准值。标准值见表10。  **表10工业企业厂界环境噪声排放限值单位：dB（A）**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **类别** | **昼间** | **夜间** | | 2类 | 60 | 50 |   **3、固体废物**  一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013修改单。生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016年修正)“第三节生活垃圾染环境的防治”之规定。 |
| **总**  **量**  **控**  **制**  **指**  **标** | 根据国家“十三五”污染物总量控制的有关规定，并结合本项目所在区域环境质量现状和工程自身外排污染物特征，确定本项目的总量控制因子为COD、氨氮、SO2、NOX。  原有工程总量控制指标为COD0t/a、氨氮0t/a；SO213.53t/a、NOX9.02t/a。本项目总量控制指标与原有工程一致为：COD0t/a、氨氮0t/a；SO213.53t/a、NOX9.02t/a。 |

**建设项目工程分析**

|  |
| --- |
| **项目工艺流程及排污节点：**  本项目生产工艺流程示意见图2。  **图2 生产工艺流程及排污节点示意图**  工艺流程简述：  （1）备料  外购原料由汽车运输入厂，卸于原料棚分别存放。生产时首先经人工分拣出大块、无法使用对辊机碾压的原料。分拣出的大块原料及其他需要破碎的物料采用破碎机进行破碎。  （2）对辊  备料合格的原料送至对辊机进行对辊碾压，使原料粒径小于2mm。  （3）搅拌、湿混  合格的原料送至搅拌机进行搅拌混合、使原材料充分混合，然后加入水进行加湿搅拌，湿混加水量要达到成型含水量的80%左右。  （4）陈化  湿混后的物料堆存1天，使水分在混合料颗粒表面和内部能够均匀扩散，改善原料的成型性能，对提高半成品和成品质量具有重要作用。  （5）成型  陈化后的物料首先进行搅拌，采用湿式搅拌机将补足砖坯成型时所用的水量，砖坯成型时所需的水量要求控制在10%左右。然后送至挤砖机制砖。成型设备选用真空制砖机，排除原料空隙中的空气，提高原料密度，通过机械挤压，可使成型的坯体致密，提高强度，挤出后的坯料经全自动切条切坯机进行切割，切割后的成型砖坯在输送皮带运输过程中由人工转运至干燥车。在切坯及砖坯输送过程产生的残渣重新进入成型设备，重新挤压成型。  （6）干燥焙烧  采用一次码烧工艺，使得干燥和焙烧在一座窑内进行。焙烧窑选择为隧道窑，窑内分为预热带、高温带和冷却带三部分。砖坯码放在窑车上行进，在隧道窑内依次通过预热带、高温带和冷却带，在窑内经过干燥、焙烧、冷却3个过程。隧道窑中部高温带焙烧产生的热烟通过轴流风机抽到预热带对砖坯进行干燥，预热带设置抽风机进行排潮。  预热带内坯体的运动方向和热介质的运动方向相反，通过坯料和干燥介质的热交换，将成型的坯料脱水干燥，达到焙烧的要求，为坯体焙烧做准备。通过预热带的砖坯在高温带内进行焙烧，在焙烧过程中，随时监测窑内温度、压力。高温带上配有的轴流风机可以保证气流合理流动，从而达到调节焙烧温度，便于提高坯体强度，保证产品质量，同时热烟气被抽至预热带进行砖坯干燥，节省了能源。据调查，项目烧结温度在950℃～1100℃之间。  由于粉煤灰所含的Ca、Al、Mg、Fe等成分与其中所含硫、氟组分化合生成亚硫磺盐凝结物，可有效抑制烟气中SO2；加之预热带潮湿的多孔砖坯料对其中的SO2具有较强的吸附能力，且煤矸石本身具有固硫的作用，因此，烟气中的污染物含量相对较低，由引风机引至1套双碱法脱硫除尘系统处理后，经15m高排气筒排放。  **主要污染物产生工序：**  **一、施工期的主要环境影响因素：**  本次施工内容主要为拆除现有原料棚，新建一座钢结构封闭原料库用于储存原辅材料。施工期主要污染物施工扬尘，施工废水和施工人员生活污水，施工机械、设备和工程运输车辆噪声，建筑垃圾和施工人员生活垃圾。  **二、运营期的主要环境影响因素：**  **1、大气污染物：**  本项目大气污染物主要为隧道窑点火及烧结砖时产生的烟气，主要污染因子为颗粒物、SO2、NOX、氟化物（以F计）。破碎、对辊、搅拌及落料等环节产生的粉尘，主要污染因子为颗粒物。  **2、水污染物：**  本项目生产过程中原辅料搅拌水在焙烧过程会蒸发损失，双碱法脱硫除尘系统废水经沉淀池沉淀中和后循环使用，无生产废水外排；职工盥洗废水产生量少且水质简单，用于区泼洒抑尘，不外排；厂区内设有防渗旱厕，定期清运用作肥料。  **3、噪声：**  本项目噪声源主要为破碎机、搅拌机、制砖设备、空压机、风机及其他产噪设备运行产生的噪声，产噪声值在70～95dB(A)之间。  **4、固体废物****：**  本项目固体废物主要有制砖切坯产生的切条残渣，生产工序产生的砖头、缺角砖、半块砖等不合格产品，隧道窑脱硫除尘沉淀池污泥，破碎工序布袋除尘器收集粉尘及员工生活垃圾。 |

**项目主要污染物产生及预计排放情况**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **内容**  **类型** | **排放源**  **(编号)** | **污染物**  **名称** | **产生浓度及产生量**  **(单位)** | **排放浓度及排放量**  **(单位)** |
| **大**  **气**  **污**  **染**  **物** | 隧道窑点火及烧结砖时产生的烟气 | 颗粒物 | 263mg/m3，21.22t/a | 26.3mg/m3，2.122t/a |
| SO2 | 259.67mg/m3，27.44t/a | 77.9mg/m3，8.232t/a |
| NOX | 53.1mg/m3，5.952t/a | 53.1mg/m3，5.952t/a |
| 氟化物  （以F计） | 6.73mg/m3，2.034t/a | 0.67mg/m3，0.203t/a |
| 破碎工序粉尘 | 颗粒物 | 833mg/m3，2.5t/a | 8.33mg/m3，0.025t/a |
| 对辊、搅拌及落料等环节粉尘 | 颗粒物 | 122.5mg/m3，1.47t/a | 1.23mg/m3，0.015t/a |
| 厂区无组织排放粉尘 | 颗粒物 | ＜1mg/m3 | ＜1mg/m3 |
| **水**  **污**  **染**  **物** | 脱硫除尘液 | / | 沉淀池沉淀、循环使用 | 污水零排放 |
| 生活污水 | COD  SS  氨氮 | 员工盥洗废水全部用于厂区泼洒抑尘。旱厕定期清掏用作农肥。 |
| **固**  **体**  **废**  **物** | 制砖切坯 | 切条残渣 | 250t/a | 0t/a |
| 除尘脱硫系统 | 污泥 |
| 生产工序 | 缺角砖、半块砖 | 300t/a | 0t/a |
| 砖头 | 50t/a | 0t/a |
| 布袋除尘器 | 收集粉尘 | 3.93t/a | 0t/a |
| 员工日常工作 | 生活垃圾 | 4.5t/a | 0t/a |
| **噪**  **声** | 本项目噪声源主要为破碎机、搅拌机、制砖设备、空压机、风机及其他产噪设备运行产生的噪声，产噪声值在70～95dB(A)之间。采取选用低噪声设备、将产噪设备布置于厂房内，振动设备加减振装置、风机加装消声器等隔声降噪措施，再加上距离衰减，可有效控制噪声对周围声环境的影响。采取以上措施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准。 | | | |
| **其他** | 无 | | | |
| **主要生态影响（不够时可附另页）**：  本项目不涉及新增占地、土建工程及植被破坏等生态影响问题，项目所在地周围没有需要特殊保护的生态环境，不会对周边生态环境造成明显不利影响。 | | | | |

**环境影响分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **施工期环境影响分析**  本次施工内容主要为拆除现有原料棚，新建一座钢结构封闭原料库用于储存原辅材料。施工期主要污染物施工扬尘，施工废水和施工人员生活污水，施工机械、设备和工程运输车辆噪声，建筑垃圾和施工人员生活垃圾。 1、施工扬尘对大气环境影响分析 施工期所带来的空气环境影响，主要为施工扬尘。施工期扬尘来自以下几个方面：  ①土方挖掘扬尘及现场堆放扬尘。  ②建筑材料（白灰、水泥、砂子砖等）的现场搬运及堆放扬尘。  ③施工垃圾的清理及堆放扬尘。  ④人来车往造成的现场道路扬尘。  施工现场的扬尘大小与施工现场条件、管理水平、机械化程度及施工季节、土质及天气等诸多因素有关，是复杂较难定量的问题。本评价采用类比法对现有的施工场地扬尘情况进行分析。  北京环科院曾对7个建筑施工工地的扬尘情况进行了测定，测定时风速为2.4m/s结果见表11。  **表11建筑施工工地扬尘污染情况 TSP浓度(μg/m3)**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **工程名称** | **工地内** | **工地上风向**  **(50m)** | **工地下风向** | | | | **50m** | **100m** | **150m** | | 侨办工地 | 759 | 328 | 502 | 367 | 336 | | 金属材料总公司工地 | 618 | 325 | 472 | 356 | 332 | | 广播电视部工地 | 596 | 311 | 434 | 376 | 309 | | 劲松小区5#、11#、12#楼工地 | 5 # 509 | 303 | 11 # 538 | 12#465 | 314 | | 平均值 |  | 316.7 | 486.5 | 390 | 322 |   根据以上数据可以看出：  建筑施工扬尘严重，当风速为2.4m/s时，工地内TSP浓度是上风向对照点的1.5~2.3倍，平均1.88倍，相当于大气环境标准的1.4~2.5倍，平均1.98倍。  建筑施工扬尘影响范围为其下风向150m之内，被影响地区的TSP浓度平均值为491μg/m3，为上风向对照点的1.5倍，相当于大气环境标准的1.6倍。  为降低扬尘产生量，保护大气环境，施工单位必须采取如下措施防尘：  ①施工现场应按照文明施工规定，工地周边须设置防风围挡，将施工场地与周围环境隔开，围档设置高度不低于2.0米，严禁敞开式作业。  ②施工现场应保持一定的湿度，堆放粉状物料的区域必须建立洒水清扫制度，由专人负责洒水和场地的清扫，同时覆以防尘网。  ③在土方开挖、运输和填筑等施工过程，遇到干燥、易起尘的土方工程作业时，辅以洒水压尘，尽量缩短起尘操作时间。遇到四级或四级以上大风天气，停止土方作业，同时作业处覆以防尘网。  ④装运建筑原材料的车辆必须采取严密有效的遮盖措施，不得敞开运输。应对施工现场出入口道路进行硬化处理。暂时不开工的空地 100%苫盖，防止扬尘产生。  施工中扬尘的排放都是暂时的，只要合理规划、科学管理，施工活动不会明显影响场地周围的环境空气质量，而且随着施工活动的结束，这些污染也将消失。 2、施工期噪声对环境的影响分析 施工期对周围环境有噪声影响，工程建成后其影响随即消失。但在施工过程中，需动用车辆及施工机械，它们的噪声强度较大，且声源较多，在一定范围内将对其周围居民产生一定的影响。在不考虑其它因素，以上机械在不同距离的噪声值见表12。  **表12距声源不同距离处的噪声值 dB(A)**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **机械名称** | **不同距离处的噪声预测值（dB（A））** | | | | | | | | **施工阶段** | | **10m** | **20m** | **30m** | **40m** | **50m** | **100m** | **200m** | **300m** | | 1 | 挖掘机 | 75 | 69 | 65 | 63 | 61 | 55 | 49 | 45 | 土方 | | 2 | 推土机 | 66 | 60 | 56 | 54 | 52 | 46 | 40 | 36 | | 3 | 打桩机 | 80 | 74 | 70 | 68 | 66 | 60 | 54 | 49 | 打桩 | | 4 | 电锯 | 80 | 74 | 70 | 68 | 66 | 60 | 54 | 49 | 结构 |   在施工过程中，施工机械噪声将成为主要噪声源，在不计房屋、树木、空气等的影响情况下，在距施工声源200m处，其最大影响声级可达54dB(A)，在距声源300m处，其最大声级可达49dB(A)。因此，昼间施工时，距声源200m范围内将受到不同程度的影响。夜间施工影响可达300m范围内。本项目应进一步采取措施降低对周边声环境质量的不利影响。  为最大限度避免和减轻施工及运输噪声对周围声环境的不利影响，使场界噪声排放达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准要求，本评价要求建设单位采取以下施工期噪声控制对策和措施：  ①建设单位应要求施工单位选用低噪声机械设备，对机械设备进行定期的维修、养护，对人为的施工噪声加强管理，物料装卸时轻拿轻放。  ②合理安排施工时间，午间12:00～14:00，夜间20:00～次日6:00禁止进行噪声污染的施工作业。  ③承担原材料及建筑垃圾运输的车辆，进出施工场地及途经环境敏感点时要做到减速慢行，严禁鸣笛。 3、施工期废水环境影响分析 施工期废水来源主要为车辆、设备冲洗水及施工人员的生活污水。车辆、设备冲洗水成份相对比较简单，含有少量的SS，设置收集水池收集，经沉淀处理后循环使用，不外排。生活污水主要为施工人员的洗漱污水，污染物较简单，主要污染物为COD、SS、氨氮。施工人员生活用水量相对较少，每人每天日均生活用水量约20L，生活污水人均排放量10～15L/d，排入防渗旱厕，定期清掏。 4、施工期固体废物影响分析 本项目施工中产生的固体废物主要为建筑垃圾，主要包括废建材、废砂石料、工程土、废混凝土、废装修材料等废物，均属于第Ⅰ类一般固体废物，均委托当地环卫部门进行处理。施工人员产生的少量生活垃圾收集到户外塑料垃圾桶后交由市政环卫部门每天清运处理。  为了减少施工期固体废物对周围环境质量的影响，建议施工时采取如下措施：  ①工程承包单位应对施工人员加强教育和管理，做到不随意乱丢废弃物，避免环境污染。  ②建设单位应与运输部门共同做好驾驶员的职业教育。按规定路线运输，按规定地点处置建筑垃圾和废装修材料，并不定期检查落实计划情况。  以上分析表明，施工期各项污染源均不会对周围环境产生明显影响，且将随着施工期的结束而消除。 |
| **运营期环境影响分析：**  **1、大气影响分析**  本项目大气污染物主要为隧道窑点火及烧结砖时产生的烟气，主要污染因子为颗粒物、SO2、NOX、氟化物（以F计）。破碎、对辊、搅拌及落料等环节产生的粉尘，主要污染因子为颗粒物。  （1）隧道窑点火及烧结砖时产生的烟气  原有工程采用电打火引燃木炭进行点火，每年引火1次，累计点火时间为2小时，在正常生产时利用砖坯中的煤矸石、粉煤灰、炉渣等发热量，即可满足生产过程中的热能要求，不需外加其他燃料。隧道窑点火及烧结砖时产生的烟气治理设施无变化：采用双碱法脱硫除尘塔对隧道窑点火及烧结砖时产生的烟气进行除尘、脱硫，治理后废气通过15m排气筒排放。  根据《大城县嘉泰建材有限公司年产6000万块煤矸石烧结砖项目竣工环境保护验收监测表》（HBXBHY（2017）第0037号，河北兴标检测技术有限公司）中监测数据，隧道窑排气筒污染物监测结果见下表。  **表13 隧道窑排气筒污染物监测值 dB（A）**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测点位及时间** | **监测项目** | **单位** | **监测结果** | | | | **执行**  **标准** | | **1** | **2** | **3** | **最大值** | | 隧道窑  排气筒  2018.4.3 | 标干流量 | m3/h | 136218 | 138927 | 132054 | 138927 |  | | 颗粒物浓度（实） | mg/m3 | 7.5 | 7.7 | 8.1 | 8.3 |  | | 颗粒物浓度（折） | mg/m3 | 23.2 | 22.6 | 26.3 | 26.3 | 达标 | | 颗粒物速率 | kg/h | 1.02 | 1.07 | 1.10 | 1.10 |  | | SO2浓度（实） | mg/m3 | 22.1 | 23.8 | 24.6 | 24.6 |  | | SO2浓度（折） | mg/m3 | 68.3 | 70.0 | 77.9 | 77.9 | 达标 | | SO2速率 | kg/h | 3.01 | 3.31 | 3.25 | 3.31 |  | | NOX浓度（实） | mg/m3 | 17.0 | 17.4 | 15.9 | 17.4 |  | | NOX浓度（折） | mg/m3 | 52.5 | 51.2 | 50.3 | 52.5 | 达标 | | NOX速率 | kg/h | 2.32 | 2.42 | 2.10 | 2.42 |  | | 隧道窑  排气筒  2018.4.3 | 标干流量 | m3/h | 135517 | 1400062 | 136176 | 140062 |  | | 颗粒物浓度（实） | mg/m3 | 8.5 | 7.9 | 8.0 | 8.5 |  | | 颗粒物浓度（折） | mg/m3 | 23.4 | 23.2 | 24.7 | 24.7 | 达标 | | 颗粒物速率 | kg/h | 1.15 | 1.11 | 1.09 | 1.15 |  | | SO2浓度（实） | mg/m3 | 25.2 | 24.5 | 23.3 | 25.2 |  | | SO2浓度（折） | mg/m3 | 69.2 | 72.1 | 72.0 | 72.1 | 达标 | | SO2速率 | kg/h | 3.42 | 3.43 | 3.17 | 3.43 |  | | NOX浓度（实） | mg/m3 | 16.8 | 17.7 | 17.2 | 17.7 |  | | NOX浓度（折） | mg/m3 | 46.2 | 52.1 | 53.1 | 53.1 | 达标 | | NOX速率 | kg/h | 2.28 | 2.48 | 2.34 | 2.48 |  |   由上表监测结果可以看出隧道窑烟气颗粒物排放浓度最高值为26.3mg/m3，SO2排放浓度最高值为77.9mg/m3，NOX排放浓度最高值为53.1mg/m3，均符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)表2新建企业标准。本项目原材料调整前后煤矸石、木炭成分、用量无变化，隧道窑烟气治理设施无变化，可知本项目原材料调整后隧道窑烟气污染物颗粒物、SO2、NOX均可做到达标排放。  本项目煤矸石用量为3.1万t/a，含氟量按煤炭平均含氟量82mg/kg计，氟的排放率按80%计，则氟化物（以F计）产生量为2.034t/a，平均烟气量按135000计，烧结窑运行时间为2240h，则氟化物（以F计）产生浓度为6.73 mg/m3。理想状态下双碱法脱硫除尘系统对氟化物的去除效率可达98%以上，本项目按实际稳定去除效率为90%计，则氟化物（以F计）排放量为0.203t，排放浓度为0.67 mg/m3，满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)表2新建企业标准。  综上所述，本项目隧道窑烟气污染物颗粒物、SO2、NOX、氟化物（以F计）均能够满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)表2新建企业标准，达标排放，项目建设不会对周边大气环境造成明显不利影响。  （2）破碎工序粉尘  本项目人工分拣出的大块原料及生产工序产生的砖头需要破碎后作为原料使用，在破碎过程中会产生粉尘。类比同类项目，粉尘产生量约为破碎量的0.01%。根据建设单位提供资料，年破碎量约为2.5万t，则粉尘产生量约为2.5t/a。  本项目破碎工序设置在封闭原料库中，破碎时产生的粉尘废气通过管道直接与脉冲布袋除尘器相连进行除尘净化。年工作时间为1000h，总风量不低于3000m3/h，则粉尘产生浓度为833mg/m3。布袋除尘器是一种通用的高效除尘器，本次评价按照布袋除尘器除尘效率为99%计，则粉尘排放量为0.25t/a，排放浓度的8.33mg/m3，排放浓度满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)表2新建企业标准中颗粒物排放限值经1根15m的排气筒排放。  （3）对辊、搅拌及落料等环节产生粉尘  本项目制砖过程均在封闭生产厂房内进行，物料通过皮带机输送，在落料口安装密封罩；搅拌机卸料口设置防止物料喷溅设施，生产作业区的地面全部硬化，安排专人负责场区清扫和洒水降尘工作。同时在对辊、搅拌、落料等产尘量较大的环节上方安装集气罩收集产生的粉尘，通过管道送至布袋除尘器进行除尘。类比同类项目粉尘产生量约为物料量的0.1‰，则粉尘产生量为1.47t/a。年工作时间为2400h，总风量不低于5000m3/h，则粉尘产生浓度为122.5mg/m3。布袋除尘器是一种通用的高效除尘器，本次评价按照布袋除尘器除尘效率为99%计，则粉尘排放量为0.015t/a，排放浓度的1.23mg/m3，排放浓度满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)表2新建企业标准中颗粒物排放限值经1根15m的排气筒排放。未收集的粉尘以无组织形式扩散排放，采取封闭式原料库、生产车间阻隔粉尘，原料库内设施1台雾炮进行喷雾抑尘，原料库及生产车间定期进行洒湿抑尘，安排专人清扫。通过以上措施无组织排放粉尘厂界监测浓度可满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)表3企业边界大气污染物浓度限值。  综上，本项目废气可做到达标排放，不会对周边大气环境造成明显不利影响。  **2、水环境影响分析**  本项目用、排水环节及处理方式与原有工程相同：生产过程中原辅料搅拌水在焙烧过程会蒸发损失，双碱法脱硫除尘系统废水经沉淀池沉淀中和后循环使用，无生产废水外排；职工盥洗废水产生量少且水质简单，用于区泼洒抑尘，不外排；厂区内设有防渗旱厕，定期清运用作肥料。  根据《环境影响评价技术导则　地下水环境》（HJ 610-2016）中有关规定，本项目行业类别为砖瓦制造，属于该导则中地下水环境影响评价项目类别中的Ⅳ类项目。根据导则要求，Ⅳ类建设项目不开展地下水环境影响评价工作。  综上，本项目污水可做到零排放，项目建设不会对周边水环境质量造成明显不利影响。  **3、噪声影响分析**  （1）原有工程噪声达标情况  根据《大城县嘉泰建材有限公司年产6000万块煤矸石烧结砖项目竣工环境保护验收监测表》（HBXBHY（2017）第0037号，河北兴标检测技术有限公司）中监测数据，厂界噪声监测结果见下表  **表15 厂界噪声监测值 dB（A）**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **点位** | **日期** | **时间** | **结果** | **标准限值** | **达标情况** | | 东厂界 | 2017.3.28 | 昼 | 55.2 | 昼间标准限值：60  夜间标准限值：50 | 达标 | | 夜 | 43.4 | 达标 | | 2017.3.29 | 昼 | 58.2 | 达标 | | 夜 | 43.8 | 达标 | | 西厂界 | 2017.3.28 | 昼 | 55.5 | 达标 | | 夜 | 43.2 | 达标 | | 2017.3.29 | 昼 | 58.9 | 达标 | | 夜 | 45.2 | 达标 | | 南厂界 | 2017.3.28 | 昼 | 56.2 | 达标 | | 夜 | 44.0 | 达标 | | 2017.3.29 | 昼 | 56.1 | 达标 | | 夜 | 42.7 | 达标 | | 北厂界 | 2017.3.28 | 昼 | 54.2 | 达标 | | 夜 | 44.5 | 达标 | | 2017.3.29 | 昼 | 55.5 | 达标 | | 夜 | 44.3 | 达标 |   由上表监测结果可以看出原有工程厂界噪声昼间噪声在54.2-58.9dB（A），夜间噪声在42.7-45.2dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准。  （2）本项目新增噪声源强  本项目噪声源主要为破碎机、搅拌机、制砖设备、空压机、风机及其他产噪设备运行产生的噪声，产噪声值在70～95dB(A)之间。相对于原有工程，本项目新增一条破碎机，噪声源强约为95dB(A)，噪声治理措施：将破碎机布置于原料棚内隔声，同时破碎机布置位置距离厂界较远可衰减噪声，通过以上措施可有效控制噪声对周围声环境的影响。  （3）评价模式  本评价采用环评导则推荐的噪声衰减模式、叠加模式对四周边界噪声影响值进行评价。  噪声衰减模式：△L=10lg[1/（4πr2）]  式中：△L——噪声源强至受声点的衰减量，dB（A）；  r——噪声源至受声点的距离，m。  噪声叠加模式：L1+2=10lg[10L1/10+10L2/10]  式中：L1+2——被影响点所接受的总声压级，dB（A）；  L1、L2——分别为1、2噪声源对被影响点的噪声影响值，dB（A）。  （4）噪声影响评价  **表16 项目噪声边界预测值dB（A）**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **治理后破碎机噪声值** | **破碎机对厂界噪声贡献值** | **点位** | **现有工程厂界噪声检测结果** | | **厂界噪声**  **预测值** | **达标**  **情况** | | 70 | 36 | 东厂界 | 昼 | 55.2 | 55.3 | 达标 | | 夜 | 43.4 | 44.1 | 达标 | | 昼 | 58.2 | 58.2 | 达标 | | 夜 | 43.8 | 44.5 | 达标 | | 28.4 | 西厂界 | 昼 | 55.5 | 55.5 | 达标 | | 夜 | 43.2 | 43.3 | 达标 | | 昼 | 58.9 | 58.9 | 达标 | | 夜 | 45.2 | 45.3 | 达标 | | 36 | 南厂界 | 昼 | 56.2 | 56.2 | 达标 | | 夜 | 44.0 | 44.6 | 达标 | | 昼 | 56.1 | 56.1 | 达标 | | 夜 | 42.7 | 43.5 | 达标 | | 34.4 | 北厂界 | 昼 | 54.2 | 54.3 | 达标 | | 夜 | 44.5 | 44.9 | 达标 | | 昼 | 55.5 | 55.3 | 达标 | | 夜 | 44.3 | 44.7 | 达标 |   由表14可知，本项目厂界噪声预测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准。  综上，本项目噪声可做到达标排放，不会对厂界声环境质量产生明显不利影响。  **4、固体废物对环境的影响分析**  本项目固体废物主要有制砖切坯产生的切条残渣，生产工序产生的砖头、缺角砖、半块砖等不合格产品，隧道窑脱硫除尘沉淀池污泥，破碎工序布袋除尘器收集粉尘及员工生活垃圾。  本项目制砖切坯产生的切条残渣，缺角砖、半块砖、砖头等不合格产品及除尘、脱硫液沉淀池污泥、布袋除尘器收集粉尘均属于一般工业固废。根据建设单位提供资料切条残渣及除尘、脱硫液沉淀池污泥产生量约250吨/年，作为原料用于制砖。砖头产生量约为50吨/年，破碎后作为原料用于制砖。缺角砖、半块砖等不合格产品产生量约为300吨/年，低价出售。破碎工序布袋除尘器收集粉尘量约为3.93t/a，作为原料用于制砖。员工生活垃圾产生量为4.5t/a，垃圾桶收集后委托当地环卫部门清运。  本项目固体废物处置方法规范，去向明确，切实可行，符合“无害化、减量化、资源化”的原则，在建设方对固体废物安全存放统一处理处置的情况下，能够实现固体废物零排，不会对环境造成二次污染。  **5、总量控制**  （1）本项目污染物总量控制指标  根据国家“十三五”污染物总量控制的有关规定，并结合本项目所在区域环境质量现状和工程自身外排污染物特征，确定本项目的总量控制因子为COD、氨氮；SO2、NOX。  本项目原料调整前后主要污染物排放量无变化，因此仍按照原有工程总量控制指标作为总量控制指标：COD0t/a、氨氮0t/a；SO213.53t/a、NOX9.02t/a。  （2）污染物“三本帐”核算  原有工程总量控制指标为COD0t/a、氨氮0t/a；SO213.53t/a、NOX9.02t/a。本项目总量控制指标为：COD0t/a、氨氮0t/a；SO213.53t/a、NOX9.02t/a。  污染物“三本帐”核算见表17。  **表17 污染物“三本帐”核算一览表单位：t/a**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **总量**  **主要污染物** | **原有工程**  **总量指标** | **本项目**  **总量指标** | **以新带**  **老消减量** | **增减量** | | COD | 0 | 0 | 0 | 0 | | 氨氮 | 0 | 0 | 0 | 0 | | SO2 | 13.53 | 13.53 | 13.53 | 0 | | NOX | 9.02 | 9.02 | 9.02 | 0 |   **6、环保三同时验收一览表**  本项目总投资810万元，其中环保投资估算约为105万元，占工程总投资的12.96%。具体投资情况见下表。  **表18 环境保护“三同时”验收一览表**   | **类别** | **防治对象** | **防治设施** | **投资**  **（万元）** | **验收标准** | **标准来源** | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 废气 | 隧道窑点火及烧结砖时产生的烟气 | 双碱法脱硫除尘系统  +15 m排气筒 | 35 | 颗粒物≤50mg/m3  SO2≤400mg/m3  NOX≤400mg/m3  氟化物（以F计）  ≤3mg/m3 | 《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)表2新建企业标准 | | 破碎工序粉尘 | 脉冲布袋除尘器+15 m排气筒 | 5 | 颗粒物≤50mg/m3 | | 对辊、搅拌及落料等环节产生粉尘 | 脉冲布袋除尘器+15 m排气筒 | | 无组织排放  的粉尘 | 封闭式原料库、生产车间，原料库设施抑尘雾炮。定期进行洒湿抑尘，安排专人清扫 | 62 | 颗粒物≤1mg/m3 | 《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013) 表3企业边界大气污染物浓度限值 | | 废水 | 脱硫除尘液 | 沉淀池沉淀、循环使用 | 0 | 污水零排放 | — | | 生活污水 | 员工盥洗废水全部用于厂区泼洒抑尘。旱厕定期清掏用作农肥。 | 0.5 | | 噪声 | 生产设备  噪声 | 选用低噪声设备，基础减振，厂房隔声等措施 | 2 | 2类：  昼间≤60dB(A)  夜间≤50dB(A) | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准 | | 固废 | 切条残渣 | 作为原料用于制砖 | 0 | 固废收集及  储存设施完备  处置完善 | 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013修改单 | | 污泥 | 0 | | 缺角砖、半块砖 | 低价出售 | 0 | | 砖头 | 破碎后作为原料用于制砖 | 0 | | 布袋除尘器  收集粉尘 | 作为原料用于制砖 | 0 | | 生活垃圾 | 垃圾桶收集，委托当地环卫部门清运处理 | 0.5 | 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016年修正)“第三节生活垃圾染环境的防治”之规定 | | 合计 | |  | 105 |  |  | |

**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** | 隧道窑点火及烧结砖产生的烟气 | 颗粒物  SO2  NOX  氟化物（以F计） | 双碱法脱硫除尘系统  +15 m排气筒 | 达标排放 |
| 破碎工序产生  的粉尘 | 颗粒物 | 脉冲布袋除尘器  +15 m排气筒 |  |
| 对辊、搅拌及落料等环节产生粉尘 | 颗粒物 | 脉冲布袋除尘器  +15 m排气筒 | 达标排放 |
| 无组织排放  的粉尘 | 颗粒物 | 封闭式原料库、生产车间，定期进行洒湿等抑尘措施 | 达标排放 |
| **水**  **污**  **染**  **物** | 脱硫除尘液 | / | 沉淀池沉淀、循环使用 | 污水零排放 |
| 生活污水 | COD  SS  氨氮 | 员工盥洗废水全部用于厂区泼洒抑尘。旱厕定期清掏用作农肥。 |
| **固**  **体**  **废**  **物** | 制砖切坯 | 切条残渣 | 作为原料用于制砖 | 固废收集及储存设施完备、处置完善，不造成二次污染 |
| 除尘脱硫系统 | 污泥 |
| 生产工序 | 缺角砖、半块砖 | 低价出售 |
| 砖头 | 破碎后作为原料用于制砖 |
| 布袋除尘器 | 收集粉尘 | 作为原料用于制砖 |
| 员工日常工作 | 生活垃圾 | 垃圾桶收集，委托当地环卫部门清运处理 |
| **噪**  **声** | 本项目噪声源主要为破碎机、搅拌机、制砖设备、空压机、风机及其他产噪设备运行产生的噪声，产噪声值在70～95dB(A)之间。采取选用低噪声设备、将产噪设备布置于厂房内，振动设备加减振装置、风机加装消声器等隔声降噪措施，再加上距离衰减，可有效控制噪声对周围声环境的影响。采取以上措施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准。 | | | |
| **其他** | 无 | | | |
| **主要生态影响（不够时可加页）：**  本项目不涉及新增占地、土建工程及植被破坏等生态影响问题，项目所在地周围没有需要特殊保护的生态环境，不会对周边生态环境造成明显不利影响。 | | | | |

**结论与建议**

|  |
| --- |
| **一、结论：**  （一）项目建设情况  （1）基本情况  项目名称：年产6000万块煤矸石烧结砖改造项目  建设单位：大城县嘉泰建材有限公司  项目投资：项目总投资810万元，环保投资105万元，约占总投资的12.96％。  建设内容：本项目主要建设内容为原材料中减少炉渣及粉煤灰用量，增加页岩用量，新增河道淤泥、污水处理厂污泥、建筑垃圾、工业废料、建筑渣土和白石灰作为原材料以满足生产需求。拆除现有原料棚，新建一座钢结构封闭原料库用于储存原辅材料。在原料库内新增一台破碎机，用于破碎建筑垃圾、建筑渣土、砖头及筛选出的大块物料。本项目其他建设规模及建设内容、产品方案，劳动定员及工作制度、平面布置、公用工程等均与原有工程一致，无变更。  （2）项目选址  本项目位于大城县大广安镇王香屯村西北侧，厂区中心地理位置坐标为北纬38°40'42.30"，东经116°32'44.55"。四至：东侧为王香屯村地，西侧为乡村道路，南侧为王香屯村地，北侧为乡村道路。本项目所占土地性质为工业用地，符合大城县大广安镇土地利用及总体规划（土地证、规划证明等见附件）。本项目周围无饮用水水源保护区、珍稀动、植物资源、重点文物、自然保护区、生态敏感区等环境敏感区域。  （3）产业政策  本项目不属于《产业结构调整指导目录》（2011年本，2013年修订）中的限制和淘汰类别，不含该名录限制和淘汰类生产工艺和设备；不属于《关于河北省区域禁(限)批建设项目的实施意见(试行)》(冀政[2009]89号)及《河北省新增限制和淘汰类产业目录》（冀政[2015]7号）中规定的，限制类、淘汰类建设项目；符合河北省住房和城乡建设厅《关于印发<河北省开展关停取缔实心粘土砖瓦窑专项行动实施方案>的通知》（冀气领办[2015]36号）文件要求；项目已取得大城县发展改革局出具的符合产业政策的证明。因此，本项目符合国家和地方相关产业政策要求。  （二）环境现状和区域主要环境问题  （1）环境现状：  ①环境空气：2017年大城县县城区域内环境空气可吸入颗粒物日平均浓度为0.068mg/m3；SO2日平均浓度为0.016mg/m3；NO2日平均浓度为0.022mg/m3。主要污染物浓度稳定达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，各项污染物浓度和污染指数均比去年有所下降，空气质量保持在较好的水平。  ②地表水环境：2017年度对大城县子牙河南赵扶断面水质进行监测。子牙河南赵扶断面达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅴ类水质标准，COD年平均浓度为38mg/L，达到目标考核要求(COD≤40mg/L)。  ③声环境：本项目所在区域声环境质量良好，可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类区标准。  （三）采取的环保措施可行性  （1）废气  ①本项目隧道窑点火及烧结砖时产生的烟气采用双碱法脱硫除尘塔对隧道窑点火及烧结砖时产生的烟气进行除尘、脱硫，治理后废气通过15m排气筒P1排放。采取以上措施，隧道窑烟气颗粒物、SO2、NOX、氟化物（以F计）排放浓度均符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)表2新建企业标准。  ②本项目人工分拣出的大块原料及生产工序产生的砖头需要破碎后作为原料使用，在破碎过程中会产生粉尘。本项目破碎工序设置在封闭原料库中，破碎时产生的粉尘废气通过管道直接与脉冲布袋除尘器相连进行除尘净化。除尘后排放浓度满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)表2新建企业标准中颗粒物排放限值经1根15m的排气筒排放。  （3）本项目制砖过程均在封闭生产厂房内进行，物料通过皮带机输送，在落料口安装密封罩；搅拌机卸料口设置防止物料喷溅设施，生产作业区的地面全部硬化，安排专人负责场区清扫和洒水降尘工作。同时在对辊、搅拌、落料等产尘量较大的环节上方安装集气罩收集产生的粉尘，通过管道送至布袋除尘器进行除尘。除尘后粉尘排放浓度满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)表2新建企业标准中颗粒物排放限值经1根15m的排气筒排放。未收集的粉尘以无组织形式扩散排放，采取封闭式原料库、生产车间阻隔粉尘，原料库内设施1台雾炮进行喷雾抑尘，原料库及生产车间定期进行洒湿抑尘，安排专人清扫，采取以上措施无组织排放粉尘厂界监测浓度可满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)表3企业边界大气污染物浓度限值。  综上，本项目废气治理措施可行，不会对周边大气环境造成明显不利影响。  （2）废水  本项目搅拌水在焙烧过程会蒸发损失，双碱法脱硫除尘系统废水经沉淀池沉淀中和后循环使用，无生产废水外排；职工盥洗废水产生量少且水质简单，用于区泼洒抑尘，不外排；厂区内设有防渗旱厕，定期清运用作肥料。  综上，本项目污水治理措施可行，不会对周边水环境质量造成明显不利影响。  （3）噪声  本项目噪声源主要为破碎机、搅拌机、制砖设备、空压机、风机及其他产噪设备运行产生的噪声，产噪声值在70～95dB(A)之间。采取选用低噪声设备、将产噪设备布置于厂房内，振动设备加减振装置、风机加装消声器等隔声降噪措施，再加上距离衰减，可有效控制噪声对周围声环境的影响。采取以上措施厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准。  综上，本项目噪声治理措施可行，不会对厂界声环境质量产生明显不利影响。  （4）固体废物  本项目制砖切坯产生的切条残渣，缺角砖、半块砖、砖头等不合格产品及除尘、脱硫液沉淀池污泥、布袋除尘器收集粉尘均属于一般工业固废。切条残渣及除尘、脱硫液沉淀池污泥作为原料用于制砖。砖头破碎后作为原料用于制砖。缺角砖、半块砖等不合格产品低价出售。破碎工序布袋除尘器收集粉尘作为原料用于制砖。员工生活垃圾垃圾桶收集后委托当地环卫部门清运。  综上，本项目固体废物去向明确，切实可行，不会对环境造成二次污染。  （四）污染物排放总量控制指标  根据国家“十三五”污染物总量控制的有关规定，并结合本项目所在区域环境质量现状和工程自身外排污染物特征，确定本项目的总量控制因子为COD、氨氮；SO2、NOX、VOCS。  原有工程总量控制指标为COD0t/a、氨氮0t/a；SO213.53t/a、NOX9.02t/a。本项目总量控制指标为：COD0t/a、氨氮0t/a；SO213.53t/a、NOX9.02t/a。  （五）项目可行性结论  综上所述，评价认为本项目符合国家产业政策，厂址选择可行，平面布局合理；废气、噪声都能做到稳定达标排放，废水零排放，固体废物处置方法规范，去向明确，切实可行，符合要求，能够满足目前生产环保要求，不会对当地环境质量产生明显不利影响，具有较好的经济效益和社会效益；从环境保护角度分析该项目是可行的。  **二、建议:**  1、建设单位要加强企业管理，尤其废气处理等环保设备定期进行维护管理，保证设备的正常运转。  2、为搞好环境保护工作，建设单位应设置专职环境保护管理人员，对建设工程环境保护工作进行监督和管理。  3、建设单位应加强场区内绿化、硬化、吸尘降噪，改善场区及周围生态环境。 |

|  |
| --- |
| **预审意见：**  **公章**  **经办人：**  **年月日** |
| **下一级环境保护行政主管部门审查意见：**    **公章**  **经办人：**  **年月日** |

|  |
| --- |
| **审批意见：**  **公章**  **经办人：**  **年月日** |

|  |
| --- |
| **注释**   1. **本报告表应附以下附件、附图：**   **附件1 立项批准文件**  **附件2 其他与环评有关的行政管理文件**  **附图1 项目地理位置图**  **附图2 项目平面布置图**   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。** 2. **大气环境影响专项评价** 3. **水环境影响专项评价(包括地表水和地下水)** 4. **生态环境影响专项评价** 5. **声影响专项评价** 6. **土壤影响专项评价** 7. **固体废物影响专项评价**   **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。** |