**沧县金贤新型建筑材料有限公司**

**年产新建5000万块混凝土砖生产线项目**

**竣工环境保护验收报告**

建设单位：沧县金贤新型建筑材料有限公司

编制单位：河北尚锐环保科技有限公司

2018年9月

**目 录**

[前 言 1](#_Toc504831718)

[1 验收编制依据 2](#_Toc504831719)

[1.1 法律、法规 2](#_Toc504831720)

[1.2 验收技术规范 2](#_Toc504831721)

[1.3 工程技术文件及批复文件 3](#_Toc504831722)

[2 工程概况 4](#_Toc504831723)

[2.1 项目基本情况 4](#_Toc504831724)

[2.1.1 基本情况 4](#_Toc504831725)

[2.1.2 地理位置及周边情况 4](#_Toc504831726)

[2.1.3 厂区平面布置 4](#_Toc504831727)

[2.2 建设内容 4](#_Toc504831728)

[2.2.1 生产规模及产品方案 4](#_Toc504831729)

[2.2.2 主要原辅材料 4](#_Toc504831730)

[2.2.3 主体设施建设内容 5](#_Toc504831731)

[2.2.4 生产设备 5](#_Toc504831732)

[2.3 工艺流程 6](#_Toc504831733)

[2.4 劳动定员及工作制度 8](#_Toc504831734)

[2.5 公用工程 8](#_Toc504831735)

[2.6 环评审批情况 9](#_Toc504831736)

[2.7 项目投资 9](#_Toc504831737)

[2.8 环境保护“三同时”落实情况 9](#_Toc504831738)

[2.9 验收范围及内容 10](#_Toc504831739)

[3 主要污染源及治理措施 11](#_Toc504831740)

[3.1 施工期主要污染源及治理措施 11](#_Toc504831741)

[3.2 运行期主要污染源及治理措施 11](#_Toc504831742)

[3.2.1 废水 11](#_Toc504831743)

[3.2.2 废气 11](#_Toc504831744)

[3.2.3 噪声 12](#_Toc504831745)

[3.2.4 固体废物 12](#_Toc504831746)

[4 环评主要结论及环评批复要求 13](#_Toc504831747)

[4.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议 13](#_Toc504831748)

[4.1.1 主要结论 13](#_Toc504831749)

[4.1.2 建议 14](#_Toc504831750)

[4.2 审批部门审批意见 14](#_Toc504831751)

[4.3 审批意见落实情况 15](#_Toc504831752)

[5 验收评价标准 18](#_Toc504831753)

[5.1 污染物排放标准 18](#_Toc504831754)

[5.2 总量控制指标 19](#_Toc504831755)

[6 质量保障措施和检测分析方法 20](#_Toc504831756)

[6.1 质量保障体系 20](#_Toc504831757)

[6.2 检测分析方法 20](#_Toc504831758)

[6.2.1 检测点位、项目及频次 20](#_Toc504831759)

[6.2.2检测分析方法 20](#_Toc504831760)

[6.2.3 监测点位 21](#_Toc504831761)

[7 验收监测结果及分析 23](#_Toc504831763)

[7.1 监测结果 23](#_Toc504831764)

[7.1.1 无组织废气监测结果 23](#_Toc504831766)

[7.1.2 噪声监测结果 23](#_Toc504831768)

[7.2 监测结果分析 24](#_Toc504831769)

[7.2.1 废气监测结果分析 24](#_Toc504831770)

[7.2.2噪声检测结果分析 24](#_Toc504831772)

[7.3 总量控制要求 24](#_Toc504831773)

[8 环境管理检查 25](#_Toc504831774)

[8.1 环保管理机构 25](#_Toc504831775)

[8.2 施工期环境管理 25](#_Toc504831776)

[8.3 运行期环境管理 25](#_Toc504831777)

[8.4 社会环境影响情况调查 25](#_Toc504831778)

[8.5 环境管理情况分析 25](#_Toc504831779)

[9 结论和建议 26](#_Toc504831780)

[9.1 验收主要结论 26](#_Toc504831781)

[9.2 建议 27](#_Toc504831782)

**附图**

1、地理位置图；

2、周边关系图；

3、平面布置图。

**附件**

1、营业执照；

2、环评审批意见

3、监测报告

# 前 言

沧县金贤新型建筑材料有限公司投资500万元在沧县兴济镇陆官屯村李杜线南侧建成年产新建5000万块混凝土砖生产线项目，公司2016年3月委托河北师大环境科技有限公司编制《沧县金贤新型建筑材料有限公司年产新建5000万块混凝土砖生产线项目环境影响报告表》，该项目环评报告于2016年3月25日通过沧县环境保护局审批，审批文号为沧县环评[2016]10号。

沧县金贤新型建筑材料有限公司工程材料项目于2018年6月投入试生产，根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号令）等有关规定，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度要求，建设单位需查清工程在施工过程中对环境影响报告表和工程设计文件所提出的环境保护措施和要求的落实情况，调查分析工程在建设和试运行期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，是否已采取有效的环境保护预防、减缓和补救措施，全面做好环境保护工作，为工程竣工环境保护验收提供依据。

我公司参照环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（征求意见稿）和河北省环境保护厅《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》（征求意见稿）有关要求，开展相关验收调查工作，同时沧县金贤新型建筑材料有限公司委托河北卓维检测技术有限公司于2018年7月15日至16日进行了竣工验收检测并出具检测报告。我公司根据现场调查情况和检测报告按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》编制完成竣工环境保护验收报告。于2018年9月16日，专家进行了入场验收，该项目通过了验收。

# 1 验收编制依据

## 1.1 法律、法规

（1）《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日起施行）；

（2）《中华人民共和国环境影响评价法》（2016年9月1日起施行）；

（3）《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日起施行）；

（4）《中华人民共和国大气污染防治法》（ 2016年1月1日施行）；

（5）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1997年3月1日起施行）；

（6）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016年11月7日修正版）；

（7）《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日起施行）；

（8）《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017年9月1日起施行）；

（9）《河北省环境保护条例》（2005年5月1日起施行）。

## 1.2 验收技术规范

（1）《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 2.1-2016）；

（2）《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2008）；

（3）《环境影响评价技术导则 地面水环境》（HJ/T 2.3-93）；

（4）《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）；

（5）《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2009）；

（6）《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2011）；

（7）《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；

（8）《声环境质量标准》（GB3096-2008）；

（9）《地下水质量标准》（GB/14848-93）；

（10）《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；

（11）《污水综合排放标准》（GB8978-1996）；

（12）《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；

（13）《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）；

（14）《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；

（15）《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单；

（16）《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；

（17）《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）》（环境保护部）；

（18）《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（环境保护部）；

（19）《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》（征求意见稿）（河北省环境保护厅）。

## 1.3 工程技术文件及批复文件

（1）《沧县金贤新型建筑材料有限公司年产新建5000万块混凝土砖生产线项目环境影响报告表》（河北师大环境科技有限公司，2016年3月）；

（2）沧县环境保护局关于《沧县金贤新型建筑材料有限公司年产新建5000万块混凝土砖生产线项目环境影响报告表》的审批意见，沧县环评【2016】10号；

（3）沧县金贤新型建筑材料有限公司验收监测报告表（卓维检验（2018）第H27100ZY号）；

（4）沧县金贤新型建筑材料有限公司提供的其它相关资料。

# 2 工程概况

## 2.1 项目基本情况

### 2.1.1 基本情况

项目基本情况介绍见下表2-1。

**表2-1 项目基本情况**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **项目名称** | 年产新建5000万块混凝土砖生产线项目 | | |
| **建设单位** | 沧县金贤新型建筑材料有限公司 | | |
| **法人代表** | 赵金贤 | **联系人** | 赵金贤 |
| **通信地址** | 沧县兴济镇陆官屯村李杜线南侧 | | |
| **联系电话** | 13722765653 | **邮编** | 061000 |
| **项目性质** | 新建 | **行业类别** | 砖瓦、石材等建筑材料制造（C303） |
| **建设地点** | 沧县兴济镇陆官屯村李杜线南侧 | | |
| **占地面积** | 2666.67m2 | **经纬度** | 东经：116°57′4.24″  北纬：38°27′56.06″ |
| **开工时间** | / | **试运行时间** | / |

### 2.1.2 地理位置及周边情况

项目位于沧县兴济镇陆官屯村李杜线南侧，地理位置坐标为东经116°57'4.24"，北纬38°27'56.06"。项目东侧、南侧、西侧均为空地，北侧为李杜线，西南侧500m为陆官屯村，东北侧800m为赵庄子村。

项目地理位置图见附图1，项目周边关系图见附图2。

### 2.1.3 厂区平面布置

本项目原料存放棚位于厂区南侧，生产车间位于厂区中央，办公室位于厂区北侧，水泥罐位于厂区东南侧。

建设完成后项目平面布置图见附图3。

## 2.2 建设内容

### 2.2.1 生产规模及产品方案

年生产5000万块砖。

### 2.2.2 主要原辅材料

项目原辅材料及能源消耗表见表2-2。

**表2-2 原辅材料及能源消耗表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **类别** | **名称** | **单位** | **年用量** | **备注** |
| 1 | 原料 | 釉子粉 | 万吨 | 5.75 | 袋装外购 |
| 2 | 石粉 | 万吨 | 4.55 | 外购 |
| 3 | 水泥 | 万吨 | 1.53 | 外购 |
| 4 | 石屑 | 万吨 | 3.72 | 外购 |
| 5 | 水洗渣 | 万吨 | 1.38 | 外购 |
| 6 | 能源消耗 | 电 | kWh | 11.5万 | 供电管网 |
| 7 | 新鲜水 | m3 | 1644 | 自备水井 |

### 2.2.3 主体设施建设内容

**表2-3 主要建设内容一览表**

|  |  |
| --- | --- |
| **名称** | **工程内容** |
| 主体工程 | 项目建设生产车间、原料存放棚、水泥罐，生产线流程为：  混合-搅拌-混冷-砌块成型-日然风干-产品 |
| 辅助工程 | 办公设施 |
| 公用工程 | 供水：厂区自备水井供给。  供电：用电引自兴济镇市政供电管网。  供热：项目办公楼冬季利用空调供暖。  消防：按照《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）、《建筑灭火器配置设计规范》进行设计，各建筑物内设置消火栓。 |
| 环保工程 | 废气：石屑堆场设置围棚设施、石粉等堆场采用轻钢结构全封闭，洒水处理。  废水：泼洒抑尘、用作农肥。  噪声：基础减振，厂房隔声。  固废：定时收集、清运，回用于生产。  防渗：循环水池底部及四周水泥硬化做防渗处理。 |

### 2.2.4 生产设备

项目设备一览表见表2-4。

**表2-4 设备一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **用途** | **数量** |
| 1 | KOS-115型砌块自动生产线 | 生产标准砖、空心砖 | 1 |
| 2 | KOS-70型原料搅拌生产线 | 混合原料 | 1 |
| 3 | 35型装载机 | 装载砖块 | 2 |
| 4 | 砖块破碎机 | 破碎不合格砖 | 1 |
| 5 | DY2-2000压力机 | 检验产品 | 1 |
| 6 | 抗压机 | 检验产品 | 1 |

## 2.3 工艺流程

本项目工艺流程见图2-1。

水泥、石屑、石粉、水洗渣、釉子粉

W：废水 G：废气 S:废物 N：噪声

称量

水

砌块成型

日然风干

不合格产品

运营

搅拌

N1、G1

产品水

S2

自动砌块机

水

粉 碎

N1、G1

N2、S1

主体工程

装饰工程

设备安装

基础工程

G1、N1、W1、S1

G3

N3

N2、G2、W2、S2

**图2-1 工艺流程图**

工艺流程简述：

本项目主要生产砌块砖，主要工艺如下：

釉子粉、水洗渣、石粉或石屑、水泥、以4:3:2:1的比例混合，加水进行搅拌做成制砖浆料，通过制砖加压成型，挑选合格砖块含有一定量的水分自然风干10天，制砖完成。

其中称量、搅拌、砌块成型，都通过自动砌块机完成。

搅拌过程有噪声和粉尘产生。

砌块成型过程中有噪声产生，为完全利用的制砖浆料返回到搅拌工序继续利用。

自然风干过程会有不合格的砖产生，不合格砖块通过破碎机破碎后，返回返回到搅拌过程，继续利用。

本工序主要污染物汇总见表2-5。

**表2-5排污节点汇总表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **内容**  **类型** | **排放源** | **污染物**  **名称** | **防治**  **措施** | **预期防止效果** |
| **大**  **气**  **污**  **染**  **物** | 原料区 | 粉尘 | 石屑堆场设置围棚设施、石粉等堆场采用轻钢结构全封闭 | 满足《大气污染物综合排放标准》（CB16297-1996）二级标准 |
| 生产区 | 粉尘 | 洒水处理，无组织达标排放 |
| **水**  **污**  **染**  **物** | 生活污水 | COD、BOD5、  SS、氨氮 | 泼洒抑尘、用作农肥 | 不外排 |
| **固**  **体**  **废**  **物** | 职工生活 | 生活垃圾 | 定时收集、清运 | 不外排 |
| 自然风干 | 不合格砖 | 回用于生产 |
| 砌块成型 | 制砖浆料 |
| **噪**  **声** | 噪声污染主要来自搅拌、砌块成型等设备，设备噪声源强约60-100dB（A）。通过对设备基座进行减震处理、加强维护保养、在经厂房隔声及距离衰弱后，项目西边界、东边界、南边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准，北边界执行4类标准。 | | | |
| **其**  **他** | 旱厕用水泥硬化+防渗涂层进行处理，经防渗处理后防渗层渗透系≤10-7cm/s | | | |

## 2.4 劳动定员及工作制度

项目劳动定员为12人，年工作300天，每天工作8小时。

## 2.5 公用工程

（1）给水

本项目用水为生活用水和生产用水，项目用水由厂区自备水井供给，年用水量为1644m3。

①生活用水

项目职工12人，根据《河北省用水定额》（DB13/T1161.3-2009），项目生活用新鲜水量按40L/人·d计，则日用水量为0.48m3/d,年用水量144m3。

② 生产用水

项目生产用水，主要用于制砖原料的搅拌，年用水量为1500m3。

（2）排水

生产用水全部蒸发消耗，不外排。项目废水主要为职工生活污水。

生活污水产生量按用水量的80%计算，污水产生量为0.384m3/d，115.2m3/a。污水绿化和厂区泼洒抑尘，不外排。

（3）供电

项目用电引自兴济镇市政供电管网。厂区设有变电站，年用电能消耗量11.5万kWh。

（4）供热

项目办公楼冬季利用空调供暖。

（5）消防

按照《建筑设施防火规范》（GB50016-2006）、《建筑灭火器配置设计规范》进行设计，各建筑物内设置消火栓。

## 2.6 环评审批情况

沧县金贤新型建筑材料有限公司于2016年3月委托河北师大环境科技有限公司编制《沧县金贤新型建筑材料有限公司年产新建5000万块混凝土砖生产线项目环境影响报告表》，该项目环评报告于2016年3月23日通过沧县环境保护局审批，审批文号为沧县环评[2016]10号。

## 2.7 项目投资

本项目总投资500万元，其中环境保护投资13万元，占总投资的2.6%。

实际环境保护投资见下表2-6所示：

**表2-6 实际环保投资情况说明**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **环保设施** | **具体措施** | **投资金额（万元）** |
| 噪声治理 | 消音器、减震基础、隔声罩、设备更新 | 7 |
| 废水治理 | 旱厕 | 2 |
| 废气治理 | 置围棚设施 | 3 |
| 固废治理 | 垃圾桶收集、清运 | 1 |
| 合计 |  | 13 |

## 2.8 环境保护“三同时”落实情况

本项目环评及批复阶段要求建设内容“三同时”情况落实见表2-7。

**表2-****7环境保护“三同时”落实情况**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目** | **污染源** | **环保设施/**  **措施** | **验收指标** | | **验收标准** | **落实情况** |
| **废气** | 原料堆放区粉尘 | 置围棚设施 | 周界外浓度最高点颗粒物≤1.0mg/m3 | | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级排放标准 | 落实 |
| 生产区粉尘 | 洒水处理 | 落实 |
| **废水** | 生活污水 | 旱厕 | — | | 不外排 | 落实 |
| **噪**  **声** | 车间设备噪声 | 消音器、减震基础、隔声罩、设备更新 | 2类 | 昼间：60dB(A)  夜间：50dB(A) | 项目西边界、东边界、南边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准，北边界执行4类标准 | 落实 |
| 4类 | 昼间：70dB(A)  夜间：55dB(A) |
| **固**  **废** | 生活垃圾 | 垃圾桶，定时清运 | 合理处置 | | 满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）标准及其2013年修改单 | 落实 |

## 2.9 验收范围及内容

本工程位于沧县兴济镇陆官屯村李杜线南侧，总占地面积2666.67m2，工程主体设施包括主体工程、辅助工程、公用工程及环保设施。

环保设施已经建设完成工程有：废气处理设施，废水处理设施，噪声处理设施，固废处理措施，防渗处理措施。

①废气──石屑堆场设置围棚设施、石灰堆场采用轻钢结构全封闭，并且设置通风设施。

②废水──盥洗废水用于厂区的绿化、泼洒抑尘，其他污水排入厂区防渗旱厕，定时清掏用作农肥，不外排。

③噪声──基础减振，厂房隔声。

④固体废物──垃圾桶，定时清运。

⑤防渗──循环水池底部及四周水泥硬化做防渗处理。

⑥工程环评及环评批复落实情况、环保设施的建设运行情况、环保机构及规章制度建设情况等，为本工程验收报告的检查内容。

# 3 主要污染源及治理措施

## 3.1 施工期主要污染源及治理措施

施工期主要污染源包括噪声、废气、生活污水、固体废物，根据建设单位提供的施工总结报告，项目施工期间采用合理安排施工时间等措施，以减轻项目建设期对周边环境的影响。目前项目已建成运行，施工期环境污染已经不存在。

## 3.2 运行期主要污染源及治理措施

### 3.2.1 废气

本项目搅拌和粉碎不合格砖过程中有废气排放，主要污染物是颗粒物，类比其他同类型企业，废气产生量较小。

对于生产所需的大宗原材料如石屑、石灰的堆放，工程拟采用露天堆放，堆放过程中在自然风作用下会产生粉尘。原料堆场粉尘无组织排放量变化较大，与物料的湿度、粉尘程度、风速大小、堆场的结构形式、操作方式和产量均有关。石屑堆场设置围棚设施、石灰堆场采用轻钢结构全封闭，并且设置通风设施；这样可削减原料堆场起尘量的90%。废气排放能够满足《大气污染物综合排放标准》（CB16297-1997）表2颗粒物无组织排放的浓度要求。

### 3.2.2 废水

项目无生产废水，本项目的废水主要是办公产生的污水。

项目生活用新鲜水量为0.48m3/d，生活污水产生量按用水量的80%计算，污水产生量为0.384m3/d，115.2m3/d。生活污水中主要污染物为COD、SS、氨氮，各污染物浓度类比其他类似生活污水为COD：280mg/L、氨氮：35mg/L、SS：300mg/L。污染物的产生量为COD：32.26kg/a、氨氮：4.03kg/a、SS：34.56kg/a。

盥洗废水用于厂区的绿化、泼洒抑尘，其他污水排入厂区防渗旱厕，定时清掏用作农肥，不外排。对地表水环境影响较小。

生产用水量为1500吨，用于原料搅拌用水和石粉场地堆放喷洒用水，随水泥进入成品，不产生废水。

根据项目所在区域水文地质特征该区域包气带防护性能较好。为了防止旱厕生活污水下渗对地下水产生影响，项目在旱厕采用水泥硬化+防渗涂层处理，经防渗处理后，防渗涂层渗透系数≤10-7cm/s，可以有效阻隔污水下渗，项目对地下水水质影响较小。

项目用水由厂区自备水井取水量为5m3/d，取水量较小，对区域地下水水位流场影响较小。

综上，项目生活污水对地表水和地下水的影响较小。

### 3.2.3 固体废物

项目运营期产生的固废包括不合格砖、制砖浆料、生活垃圾。

（1）不合格砖来源于风干过程，产生量为200t/a，通过产区自制的碾压破碎机进行粉碎，粉碎成粉末后，回用于生产。

（2）制砖浆料来源于砌块成型过程，产生量为50t/a，回用于生产。

（3）职工共有12人，职工生活垃圾按0.5kg/(人·d)计，总产生量为1.8t/a。

综上所述，建设项目产生的固体废物均能得到妥善处理，对周围环境影响较小。

### 3.2.4 噪声

噪声污染主要来自搅拌、砌块成型、不合格砖破碎等设备，设备噪声源强约为60-100dB(A)。为确保厂界噪声达标排放，项目应采取如下隔声措施进行处理：

（1）选购低噪声设备，并加强设备维护与保养，及时淘汰落后设备，适时添加润滑油，减少摩擦噪声。

（2）加装基础减振，安装消声装置，在设备安装及设备连接处可采用减振垫或柔性接头。

（3）厂区设施应合理布局，并将设备布置在室内，室内墙壁装吸声材料，标准厂房噪声经墙体隔声、距离衰减可降低20-30dB（A）。

项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类、4类标准（北厂界），对周围环境影响较小。

# 4 环评主要结论及环评批复要求

## 4.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

### 4.1.1 主要结论

（1）环境质量现状及主要环境问题

①环境空气质量现状

项目所在区域空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表1中二级标准和《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准。

②声环境质量现状

项目所在区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类及4类（道路两侧）声环境功能区标准要求。

（2）营运期环境影响评价结论

1）大气环境影响分析

本项目搅拌和粉碎不合格砖过程中有废气排放，主要污染物是颗粒物，类比其他同类型企业，废气产生量较小。

对于生产所需的大宗原材料如石屑、石灰的堆放，工程拟采用露天堆放，堆放过程中在自然风作用下会产生粉尘。原料堆场粉尘无组织排放量变化较大，与物料的湿度、粉尘程度、风速大小、堆场的结构形式、操作方式和产量均有关。石屑堆场设置围棚设施、石灰堆场采用轻钢结构全封闭，并且设置通风设施；这样可削减原料堆场起尘量的90%。废气排放能够满足《大气污染物综合排放标准》（CB16297-1997）表2颗粒物无组织排放的浓度要求。

2）水环境影响分析

本项目的废水主要是办公、生活产生的污水。

盥洗废水全部用于厂内洒水抑尘和绿化用水，其他污水排入厂区防渗早厕，定时清掏用作农肥，不外排。对地表水环境影响较小。

综上所述，本项目产生的污水对周围的环境影响较小。

3）声环境影响分析

项目优先选用低噪声设备，产噪设备均在车间内合理布置，采取相应的减震降噪措施后，通过厂房隔音和距离衰减，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类、4类标准（北厂界），对周边环境影响较小。

4）固废环境影响分析

项目运营期产生的固废包括不合格砖、制砖浆料、生活垃圾。

①不合格砖来源于风干过程，产生量为200t/a，通过产区自制的碾压破碎机进行粉碎，粉碎成粉末后，回用于生产。

②制砖浆料来源于砌块成型过程，产生量为50t/a，回用于生产。

③职工共有12人，职工生活垃圾按0.5kg/(人·d)计，总产生量为1.8/a。

综上所述，建设项目产生固体废物均能得到有效的处理和处置，对周围环境影响较小。

（3）总量控制结论

全国主要污染物总量控制指标种类为四项：COD、氨氮、SO2、氮氧化物。根据项目污染物排放特点，设定污染物排放总量控制指标：SO2：0t/a，氮氧化物：0t/a、COD：0t/a，氨氮：0t/a。

（4）项目可行性结论

该项目建设符合国家产业政策；选址可行，厂址周围环境质量良好，在满足环评提出的各项要求和污染防治措施及落实环保“三同时”的基础上，项目营运期污染物可以做到“达标排放”，不会改变区域环境质量功能，对环境影响较小。从环境保护的角度分析，该项目的建设是可行的。

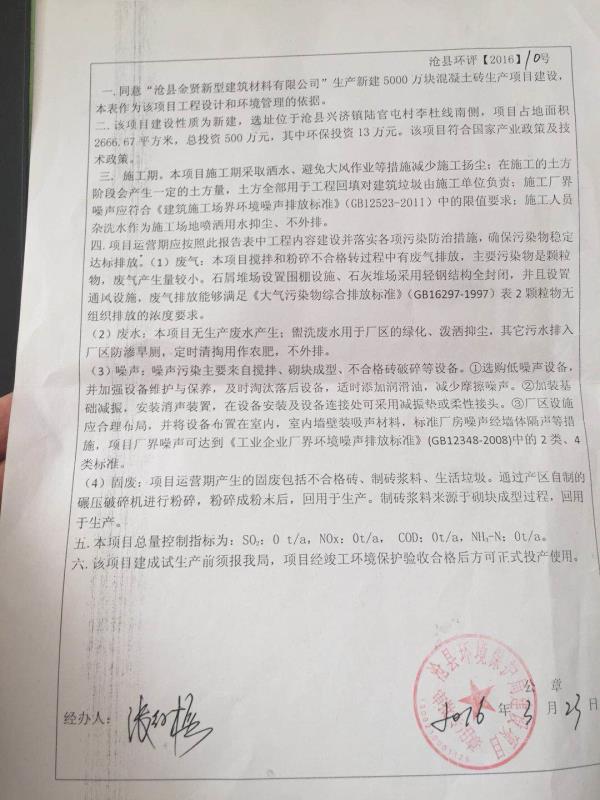
### 4.1.2 建议

（1）加强对企业内部环境保护工作的领导，把各项规章制度和环保考核定量指标落实到实处。

（2）加强生产车间管理，实施清洁生产管理，从源头抓起，确保环保设施正常运行，最大限度地减少污染物的排放。

## 4.2 审批部门审批意见

本项目于2016年3月23日由沧县环境保护局审批通过，并出具审批意见。其批复如下：



## 4.3 审批意见落实情况

审批意见落实情况详见下表4-1。

**表4-1 环评审批意见落实情况**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **审批意见内容** | **落实情况** |
| 1 | 建设单位：沧县金贤新型建筑材料有限公司 | 已落实 |
| 2 | 建设地点： 沧县兴济镇陆官屯村李杜线南侧 | 已落实 |
| 3 | 项目名称：年产新建5000万块混凝土砖生产线项目 | 已落实 |
| 4 | 施工场界噪声可以达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011） 的要求，对周围环境影响较小。 | 已落实，施工场界噪声可以达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011） 的要求 |
| 5 | 本项目施工期采取洒水、避免大风作业等措施减少施工扬尘。 | 已落实 |
| 6 | 在施工的土方阶段会产生一定的土方量，土方全部用于工程回填对建筑垃圾有施工单位负责 | 已落实 |
| 7 | 废气项目搅拌和粉碎不合格砖过程中有废气排放，主要污染物是颗粒物，废气产生量较小。 | 已落实，颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1997）表 2 中颗粒物无组织排放浓度限值。 |
| 8 | 项目石屑堆场设置围棚设施、石灰堆场采用轻钢结构全封闭，并且设置通风设施，废气排放能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1997）表2颗粒物无组织排放浓度要求。 |
| 9 | 废水项目无生产废水产生；盥洗废水用于厂区的绿化、泼洒抑尘，其他污水排入厂区防渗旱厕，定时清掏用作农肥，不外排。 | 已落实 |
| 10 | 固废项目运营期产生的固废包括不合格砖、制砖浆料、生活垃圾。通过产区自制的碾破碎机进行粉碎，粉碎成粉末后，回用于生产。制砖浆料来源于砌块成型过程，回用于生产。 | 已落实 |
| 11 | 项目产噪主要来自搅拌、砌块成型、不合格砖破碎等设备。选购低噪声设备，并加强设备维护与保养，及时淘汰落后设备，适时添加润滑油，减少摩擦噪声；加装基础减振，安装消声装置，在设备安装及设备设备连接处可采用减振垫或柔性接头；厂区设施应合理布局，并将设备布置在室内，室内墙壁装吸声材料，标准场房噪声经墙体隔声等措施。厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类、4类标准（北厂界）。 | 已落实 |
| 12 | 项目总量控制指标：S02：0t/a、NOx：0t/a、COD：0t/a、氨氮：0t/a； | 已落实 |
| 13 | 该项目经竣工环境保护验收合格后方可正式投产使用。 | 已落实 |

# 5 验收评价标准

## 5.1 污染物排放标准

（1）废气

粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级排放标准和表2中其他行业无组织监控浓度限值。

生产过程挤出注塑工序废气执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表1中有机化工标准和表2中其他企业大气污染物浓度限值。

**表5-1 废气排放执行标准（单位：mg/m3）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **环境要素** | **标准值** | **标准来源** |
| 废气 | 颗粒物：  周界外浓度最高点：1.0mg/m3 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中其他行业无组织监控浓度限值 |

（2）噪声：

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类、4类标准（北厂界）。

施工期施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准（GB12523-2011）。

**表5-2 噪声排放执行标准（单位：dB（A））**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **环境要素** | **标准值** | **标准来源** |
| 噪声 | 昼间：60dB(A)  夜间：50dB(A) | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的  2类声环境功能区标准 |
| 昼间：70dB(A)  夜间：55dB(A) | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类功能区标准（北厂界） |
| 施工场界  噪声 | 昼间：70dB(A)  夜间：55dB(A) | 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011） |

（3）固体废弃物参考《一般工业固体废物贮存、处理场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单中标准要求。

## 5.2 总量控制指标

根据国家相关规定和河北省环境保护厅《关于进一步改革和优化建设项目主要污染物排放总量核定工作的通知》（冀环总〔2014〕283号）文件规定：“总量指标核定依照国家或地方污染物排放标准核定”，结合本项目特点及排污特征，确定本工程污染物总量控制因子为COD、氨氮、SO2、NOx。污染物排放总量的确定遵循达标排放的原则，评价建议以环评核算的总量作为控制指标值，总量指标为：

COD：0t/a；氨氮：0t/a；SO2：0t/a；NOx：0t/a

# 6 质量保障措施和检测分析方法

河北卓维检测技术有限公司于2018年8月28日至29日进行了竣工验收检测并出具检测报告。监测期间，企业生产负荷为88%，卓维检验（2018）第H27100ZY号，满足环保验收检测技术要求。

## 6.1 质量保障体系

本次监测采样及样品分析均严格按照《环境空气监测质量保证手册》及《环境监测技术规范》等要求进行，实施全程序质量控制，具体质控要求如下：

1、生产工况正常。监测期间，各污染治理设施运行基本正常。

2、合理布设监测点位,保证各监测点位布设的科学性和可比性。

3、监测分析中使用的各种仪器均经省计量部门检定合格且在有效使用期内，并在使用前后进行校准，符合质控要求。

4、所有监测分析人员均经过岗前培训，全部人员持证上岗。

5、所有监测任务均按照国家要求采样技术规范及相关监测标准执行，样品分析采取质控措施。

6、监测数据严格实行三级审核制度。

## 6.2 检测分析方法

### 6.2.1 检测点位、项目及频次

（1）无组织排放废气检测

**表6-1 无组织排放废气检测点位、项目及频次**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **检测位置** | **检测内容** | **检测频次** |
| 厂界无组织废气  （下风向 3 个点位、上风向 1个  点位）  个点位） | 颗粒物 | 4 次/天，监测 2 天 |

（2）噪声检测

**表6-2 噪声检测点位、项目及频次**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **检测位置** | **检测内容** | **检测频次** |
| 厂界四周  （4 个检测点位） | 厂界噪声 | 昼、夜各监测 1 次，监测 2 天 |

### 6.2.2检测分析方法

**表6-3 废气检测分析方法**

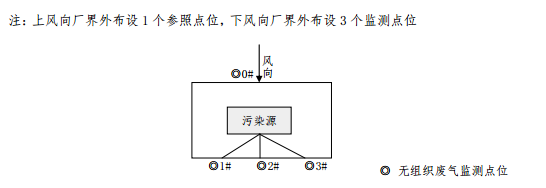
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **项目** | **分析方法及方法来源** | **仪器名称及仪器编号** | **检出限** |
| 颗粒物  (无组织) | 重量法  GB/T 15432-1995 | 恒温恒湿培养箱  LRH-250-HS YB-028  分析天平  AUW120D YB-031 | 0.001mg/m3 |

**表6-4 厂界噪声检测分析方法**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **检测项目** | **分析方法及方法来源** | **检测仪器及仪器编号** |
| 噪声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》  (GB 12348-2008) | 多功能声级计  AWA5688 YA-041 |

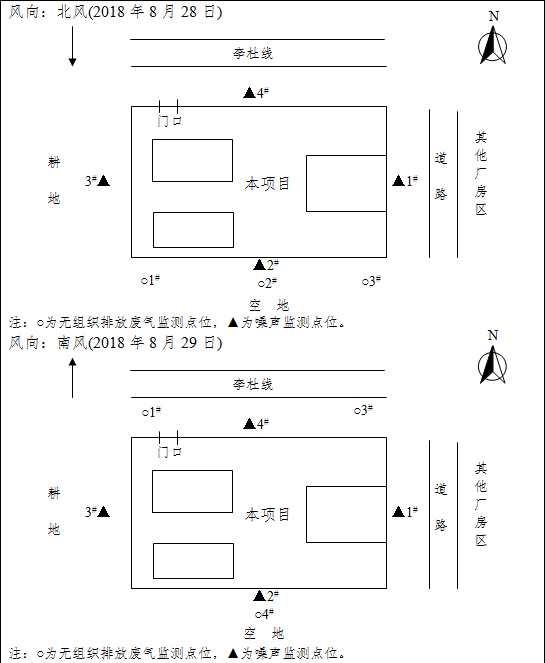
### 6.2.3 监测点位

①无组织废气监测点位示意图



**图6-1无组织废气监测点位示意图**

### ②噪声检测点位示意图

****

**图6-2 噪声检测点位示意图**

# 7 验收监测结果及分析

## 7.1 监测结果

### 7.1.1 无组织废气监测结果

**表7-1 无组织废气监测结果（2018.8.28）**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **监测点位** | **监测项目** | **监测结果** | | | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **最大值** |
| 1#（下风向） | 颗粒物  (mg/m3) | 0.365 | 0.313 | 0.329 | 0.347 | 0.424 |
| 2#（下风向） | 0.382 | 0.333 | 0.403 | 0.311 |
| 3#（下风向） | 0.346 | 0.385 | 0.424 | 0.366 |
| 4#（上风向） | 0.220 | 0.275 | 0.239 | 0.256 |

**表7-2 无组织废气监测结果（2018.8.29）**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **监测点位** | **监测项目** | **监测结果** | | | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **最大值** |
| 1#（下风向） | 颗粒物  (mg/m3) | 0.405 | 0.328 | 0.348 | 0.365 | 0.422 |
| 2#（下风向） | 0.314 | 0.346 | 0.385 | 0.329 |
| 3#（下风向） | 0.369 | 0.311 | 0.349 | 0.422 |
| 4#（上风向） | 0.257 | 0.219 | 0.276 | 0.237 |

### 

### 7.1.2 噪声监测结果

**表7-3 噪声监测结果**

**单位：dB(A)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **监测日期监测点位** | **2018.8.28** | | **2018.8.29** | | **执行标准**  **GB 12348-2008** | **达标情况** |
| **昼间** | **夜间** | **昼间** | **夜间** |
| 1#（东厂界） | 57.6 | 47.3 | 57.6 | 47.6 | 北厂界执行  昼间≤70dB(A)  夜间≤55 dB(A)  东、南、西厂界执行昼间≤60 dB(A)  夜间≤50 dB(A) | 达标 |
| 2#（南厂界） | 55.1 | 45.8 | 56.0 | 45.6 |
| 3#（西厂界） | 54.4 | 45.5 | 54.8 | 44.2 |
| 4#（北厂界） | 60.1 | 51.6 | 62.1 | 51.7 |

## 7.2 监测结果分析

### 7.2.1 废气监测结果分析

7.2.1.1无组织废气

经监测，该项目厂界无组织排放废气中颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值标准；非甲烷总烃排放浓度均符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/2322-2016）表 2 其他企业标准；车间门口无组织非甲烷总烃排放浓度符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/2322-2016）表 3 标准。

### 7.2.2噪声检测结果分析

经监测，该项目北厂界监测点位昼、夜间噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 4 类标准，其他厂界监测点位昼、夜间噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类标准。

## 7.3 总量控制要求

依据企业提供的资料和证明，年工作300天，每天工作8小时。年运行时间2400h，该企业污染物排放量为：

项目无SO2和NOx排放。

本项目无生产废水外排。满足环评中给出的总量控制指标，COD：0t/a；氨氮：0t/a；SO2：0t/a；NOx：0t/a。

# 8 环境管理检查

## 8.1 环保管理机构

沧县金贤新型建筑材料有限公司环境管理由公司管理科负责监督，负责工程环境管理工作，定期进行巡检环境影响情况，及时处理环境问题，并进行有关环境保护法规宣传工作。

## 8.2 施工期环境管理

本工程在施工招标文件中严格要求施工单位按设计文件施工，特别是按环保设计要求提出的措施要求进行施工。

## 8.3 运行期环境管理

沧县金贤新型建筑材料有限公司设立专门的环境管理部门，配备相应专业的管理人员，负责监督国家法规、条例的贯彻执行情况，制订和贯彻环保管理制度，监控本工程的主要污染，对各部门、操作岗位进行环境保护监督和考核。

公司按相关规定定期对公司废气、废水、噪声进行检测。

## 8.4 社会环境影响情况调查

经咨询当地环保主管部门，项目建设及试运行期间未发生扰民和公众投诉意见。

## 8.5 环境管理情况分析

建设单位和运行单位设置了相应的环境管理机构，并且正常履行了施工期和运行期的环境职责，运行初期的检测工作也已经完成，后续检测计划按周期正常进行。

# 9 结论和建议

## 9.1 验收主要结论

检测期间，该企业生产正常，设施运行稳定，生产负荷(100%)，达到75%以上，满足验收检测技术规范要求。

1. 无组织废气

经监测，该项目厂界无组织排放废气中颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值标准。

1. 噪声

经监测，该项目东、南、西厂界昼、夜间噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类标准限值，北厂界昼、夜间噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 4 类标准限值。

（3）废水

该项目废水主要是职工办公、生活产生的污水。职工盥洗废水用于厂区洒水抑尘和绿化用水，其他污水排入厂区防渗旱厕，定时清掏用作农肥。

（4）固体废弃物

本项目运营期产生的固废主要为风干过程产生的不合格砖、砌块成型过程产生的制转浆料和职工生活垃圾。其中不合格砖通过产区自制碾压破碎机进行粉碎，粉碎成粉末后，回用于生产；制转浆料回用于生产；职工生活垃圾收集后定期清运处理。

（5）总量控制要求

依据企业提供的资料和证明，按年生产300天，每天工作8小时，年运行时间2400h核算，该企业污染物排放量为：

项目无SO2和NOx排放。

本项目无生产废水外排。满足环评中给出的总量控制指标，COD：0t/a；氨氮：0t/a；SO2：0t/a；NOx：0t/a。

（6）结论

综上分析，项目已按环评及批复要求进行了环境保护设施建设，根据监测结果可满足相关环境排放标准要求。

## 9.2 建议

加强各项环保设施运行维护，确保设施稳定运行。