

广饶御城商品混凝土有限公司

年产 30 万吨矿粉项目

竣工环境保护验收监测报告

建设单位：广饶御城商品混凝土有限公司

编制单位：山东环宇工程咨询有限公司

二〇二四年一月

建设单位：广饶御城商品混凝土有限公司

法人代表：缪春雷

编制单位：山东环宇工程咨询有限公司

法人代表：赵东雨

建设单位：（盖章）

电话：15263886028

传真：——

邮编：257000

地址：广饶县丁庄街道东王路
以西、广青路以南

编制单位：（盖章）

电话：0546-8090802

传真：——

邮编：257091

地址：东营市东营经济技术开
发区东一路与府前大街交叉口
城发花园商务楼521室

目 录

| | |
|---|-----------|
| 1.验收项目概况 | 1 |
| 2. 验收依据 | 2 |
| 2.1 法律法规..... | 2 |
| 2.2 技术文件依据..... | 3 |
| 2.3 验收监测执行标准..... | 3 |
| 3 工程建设情况 | 4 |
| 3.1 项目变动情况..... | 4 |
| 3.2 地理位置及平面布置..... | 10 |
| 3.3 建设内容..... | 14 |
| 3.4 主要能耗..... | 16 |
| 3.5 主要设备..... | 16 |
| 3.6 水源及水平衡..... | 18 |
| 3.7 生产工艺..... | 20 |
| 4 环境保护设施 | 21 |
| 4.1 污染治理/处置设施..... | 21 |
| 4.2 其他环保措施..... | 22 |
| 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况..... | 22 |
| 5 建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定 | 25 |
| 5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议..... | 25 |
| 5.2 审批部门审批决定..... | 25 |
| 6 验收执行标准 | 31 |
| 6.1 废气执行标准..... | 31 |
| 6.2 噪声执行标准..... | 31 |
| 6.3 固废执行标准..... | 32 |
| 7 验收监测内容 | 33 |
| 7.1 废气监测..... | 33 |
| 7.2 废水监测..... | 34 |
| 7.3 厂界噪声监测..... | 34 |
| 7.4 固（液）体废物监测..... | 35 |
| 8 质量保证及质量控制 | 36 |
| 8.1 监测分析方法..... | 36 |
| 8.2 监测仪器..... | 36 |
| 8.3 人员资质..... | 36 |
| 8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制..... | 36 |
| 8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制..... | 37 |
| 8.6 气象参数..... | 37 |
| 9 验收监测结果 | 38 |

| | |
|--|-----------|
| 9.1 生产工况 | 38 |
| 9.2 污染物排放监测结果 | 38 |
| 10 环评批复落实情况 | 33 |
| 11 其他事项说明 | 58 |
| 11.1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况 | 58 |
| 11.2 其他环境保护措施的落实情况 | 60 |
| 11.3 整改工作情况 | 61 |
| 12 环境管理与监测 | 62 |
| 12.1 建设项目环境管理制度执行情况 | 62 |
| 12.2 环境保护管理规章制度的建立、执行及环境保护档案管理情况 | 63 |
| 12.3 环境保护机构、人员和仪器设备的配置情况 | 63 |
| 12.4 工业固（液）体废物处置和综合利用情况 | 63 |
| 12.5 扰民事件情况调查 | 64 |
| 13 验收监测结论 | 65 |
| 13.1 环保设施调试结果 | 65 |
| 13.2 验收结论 | 67 |

附件：

- 附件 1：营业执照
- 附件 2：环评批复
- 附件 3 租赁协议
- 附件 4 土地证
- 附件 5：验收委托书
- 附件 6：生产负荷统计表
- 附件 7：设备清单
- 附件 8：检测报告
- 附件 9：环保设施竣工及调试公示截图
- 附件 10：排污许可证
- 附件 11：应急预案备案表
- 附件 12：“三同时”验收登记表

1.验收项目概况

广饶御城商品混凝土有限公司年产 30 万吨矿粉项目位于广饶县丁庄街道东王路以西、广青路以南，占地面积 6600m²，使用现有 1 座生产车间，车间内部划分为生产区、原料仓库、办公室等，总建筑面积 2925m²。

广饶御城商品混凝土有限公司年产 30 万吨矿粉项目实际总投资 2000.00 万元，其中环保投资 20.00 万元，占总投资额的 1%。项目已建成投产，生产规模为年产矿粉 30 万吨。

2018 年 5 月广饶御城商品混凝土有限公司委托青岛洁瑞环保技术服务有限公司编制了《广饶御城商品混凝土有限公司年产 30 万吨矿粉项目环境影响评价报告表》，2018 年 5 月 31 日，原广饶县环境保护局对该项目环境影响报告表进行了批复（广环建审【2018】062 号）。广饶御城商品混凝土有限公司于 2022 年 10 月 18 日取得固定污染源排污许可证（许可证编号：913705236722127513001X）。

项目于 2019 年 8 月开工建设，2023 年 5 月正式竣工。广饶御城商品混凝土有限公司环保设施进行调试开始时间为 2023 年 6 月 01 日，结束时间为 2024 年 2 月 01 日，经调试，各项环保污染治理设施运行情况良好，污染物达标排放，达到验收条件。2024 年 02 月 02 日在环保之家论坛对广饶御城商品混凝土有限公司年产 30 万吨矿粉项目的环境保护设施竣工及调试情况进行了公示，详细网址 <https://www.ep-home.cn/thread-19825-1-1.html>。截图见附件。

受广饶御城商品混凝土有限公司的委托，山东泰熙安环咨询服务有限公司承担该项目的环保验收监测工作，并于 2024 年 1 月到现场进行实地勘察和资料核查，查看了污染物治理及排放、环保措施的落实情况，2024 年 1 月 22 日~1 月 23 日，山东泰熙安环咨询服务有限公司依据验收监测方案确定的内容进行了废气、环境噪声的现场监测，广饶御城商品混凝土有限公司根据验收检测结果和现场检查情况编制了本验收检测报告。

2. 验收依据

2.1 法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（修订版），2015 年 1 月 1 日实施；
- (2) 《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）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2015 年 8 月 29 日（修订版）。
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》，2017 年 6 月 27 日（修订版）。
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，1996 年 10 月；
- (6) 《中华人民共和国水土保持法》，2010 年 12 月；
- (7) 《中华人民共和国清洁生产促进法》，2012 年 3 月；
- (8) 山东省人大常委会（2001）第 16 号公告《山东省环境保护条例》，2001 年 12 月；
- (9) 中华人民共和国国务院 682 号令《建设项目环境保护管理条例》，2017 年 6 月；
- (10) 环境保护部 环发[2012]77 号《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》，2012 年 7 月；
- (11) 环境保护部 环发[2012]98 号《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》，2012 年 8 月；
- (12) 环境保护部办公厅 环办[2015]52 号《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》，2015 年 6 月；
- (13) 环境保护部办公厅 环办环评函[2017]1235 号关于《公开征求<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)>意见的通知》，2017 年 8 月；
- (14) 生态环境部公告 2018 年第 9 号《关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告》，2018 年 5 月 16 日；
- (15) 国环规环评[2017]4 号《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》 2017 年 11 月；
- (16) 环境保护部办公厅发布的环办环评[2018]6 号《关于印发制浆造纸等十四 个行业建设项目重大变动清单的通知》，2018 年 1 月 29 日；

(17) 东环发[2018]6号《东营市环境保护局关于贯彻落实国环规环评[2017]4号文件的通知》2018年2月。

(18) 生态环境部办公厅 环办环评函[2020]688号 《关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》，2020年12月13日；

2.2 技术文件依据

(1) 青岛洁瑞环保技术服务有限公司《广饶御城商品混凝土有限公司年产30万吨矿粉项目环境影响报告表》，2018年5月；

(2) 东营市生态环境局广饶县生态环境分局《广饶御城商品混凝土有限公司年产30万吨矿粉项目环境影响报告表审批意见》（广环建审【2018】062号），2018年5月31日；

(3) 广饶御城商品混凝土有限公司年产30万吨矿粉项目竣工验收监测委托书。

2.3 验收监测执行标准

(1) 无组织颗粒物排放浓度：执行《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373—2018）表3中无组织排放浓度限值。

(2) 有组织颗粒物排放浓度：执行山东省《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1中重点控制区排放浓度限值；

(3) 沸腾炉燃烧天然气产生有组织烟尘、二氧化硫、氮氧化物：执行山东省《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1中重点控制区规定的排放浓度限值。

(4) 噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准（即昼间：60dB（A），夜间：50dB（A））。

(5) 一般工业固废贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

3 工程建设情况

3.1 项目变动情况

根据现场实际监测调查，该建设项目的性质、规模、地点与环评批复一致。项目建筑物、生产设备、环境保护措施、生产工艺发生部分变动，如下：

①建筑物：项目原有原料仓库用于生产车间，新建原料仓库位于生产车间的西北角，建筑面积 425m²。

②生产设备：项目根据现场实际生产情况，项目将生产设备选粉机淘汰，空气输送斜槽由螺旋输送机代替，排风机 1 台、风机 2 台，根据现场实际使用情况，变为排风机 4 台，新增刮板输送机 1 套，库底卸料装置由汽车散装机代替，成品仓由 2 个 1000t 变为 5 个 200t，6 个 100t。

③环境保护措施：针对管式磨粉机，项目一级粉磨配套安装脉冲布袋除尘+喷淋塔+Y1 排气筒；二级粉磨配套安装脉冲布袋除尘+喷淋塔+Y2 排气筒；针对喂料计量工序，调速皮带秤配套安装脉冲布袋除尘+Y3 排气筒；沸腾炉配套安装脉冲布袋除尘+Y4 排气筒；成品仓每个仓顶均配置布袋除尘器进行除尘。

④生产工艺：企业根据市场需求及自身实际生产情况，优化部分生产工艺，使用更先进的球磨工艺，喂料工序后新增计量工序，烘干工艺调整至计量工序后，淘汰除杂和选粉工艺，此工艺大大提高了生产效率与产品品质。

以上变动均未导致新增污染物或污染物排放量增加。

根据《关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函[2020]688号）和《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52号）中“建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理”。综上，本项目不属于重大变动，可纳入本次验收。

表 3-1 本项目与环评批复对比情况一览表

| 序号 | 内容 | 工程环评及批复 | 工程实际建设情况 | 变更情况 | 变更原因 |
|----|------|--|--|------|--|
| 1 | 投资主体 | 广饶御城商品混凝土有限公司 | 广饶御城商品混凝土有限公司 | 未变化 | / |
| 2 | 项目位置 | 广饶县丁庄街道东王路以西、广青路以南 | 广饶县丁庄街道东王路以西、广青路以南 | 未变化 | / |
| 3 | 产品方案 | 年产矿粉 30 万吨 | 年产矿粉 30 万吨 | 未变化 | / |
| 4 | 设备 | 选粉机 1 台、皮带机 3 台、调速皮带秤 1 套、永磁自卸式除铁器 2 台、螺旋输送机 1 台、管式磨粉机 1 套、空气输送斜槽 5 台、提升机 2 台、气箱脉冲袋收尘器 3 套、排风机 1 台、风机 2 台、给料机 1 台、沸腾炉 1 台、成品仓 2 个、空压机 2 台、库底卸料装置 2 套、汽车散装机 2 台 | 皮带机 3 台、调速皮带秤 1 套、永磁自卸式除铁器 2 台、螺旋输送机 1 套、管式磨粉机 1 套、提升机 1 台、气箱脉冲袋收尘器 4 套、排风机 4 台、给料机 1 套、沸腾炉 1 套、成品仓 11 个、空压机 2 台、汽车散装机 1 台、刮板输送机 1 台 | 变化 | 项目根据现场实际生产情况，项目将生产设备选粉机淘汰，空气输送斜槽由螺旋输送机代替，排风机 1 台、风机 2 台，根据现场实际使用情况，变为排风机 4 台，新增刮板输送机 1 套，库底卸料装置由汽车散装机代替，成品仓由 2 个 1000t 变为 5 个 200t，6 个 100t，成品仓个数增加，但总体积数减少。 |
| 5 | 原辅材料 | 原矿石 | 原矿石 | 未变化 | / |
| 6 | 总图布置 | 占地面积 6600m ² | 占地面积 6600m ² | 未变化 | / |
| 7 | 建设内容 | 使用现有原料仓库，新建生产车间，总建筑面积 5500m ² 。 | 项目现有原料仓库用于生产车间，新建原料仓库位于生产车间的西北角，建筑面积 | 变化 | 企业根据自身企业发展和实际生产情况，将现有原料仓库用做 |

| 序号 | 内容 | 工程环评及批复 | 工程实际建设情况 | 变更情况 | 变更原因 |
|----|------|---|--|------|--|
| | | | 425m ² 。 | | 生产车间 |
| 8 | 工艺流程 | 原矿石-喂料-除杂-粉磨-烘干-选粉-收尘-成品-入库 | 原矿石-喂料-计量-烘干-粉磨-收尘-成品-入库 | 变化 | 企业根据市场需求及自身实际生产情况，优化部分生产工艺，使用更先进的球磨工艺，喂料工序后新增计量工序，烘干工艺调整至计量工序后，淘汰除杂和选粉工艺，此工艺大大提高了生产效率与产品品质 |
| 9 | 废水治理 | <p>营运期用水主要为原料堆场、生产车间喷淋除尘废水、水浴除尘废水及职工生活用水。原料堆场、生产车间喷淋除尘废水，经导滤槽排入沉淀池，经沉淀池沉淀后，上清液回用作喷淋用水，不外排；水浴除尘后的废水，经导滤槽排入沉淀池，经沉淀池沉淀后，上清液回用作水浴除尘用水，不外排；营运期废水主要为员工日常生活产生的的生活污水；生活污水排入厂区旱厕，由当地农民定期清掏，用于肥田。</p> | <p>营运期用水主要为生产车间管式磨粉机喷淋除尘废水、喷淋塔废水及职工生活用水。生产车间喷淋除尘废水，自然消耗，不外排；喷淋除尘后的废水，经导滤槽排入沉淀池，经沉淀池沉淀后，上清液回用作喷淋塔用水，不外排；营运期废水主要为员工日常生活产生的的生活污水；生活污水排入厂区旱厕，由当地农民定期清掏，用于肥田。</p> | 变化 | <p>因原矿石含水起尘量较小且根据实际生产需求原料堆场不设喷淋，无喷淋废水；生产实际需求因现场提升机、螺旋输送机、皮带秤等生产设备密封较好，生产车间只在管式磨粉机上方设置喷淋；因粉磨环节增加 2 台喷淋塔，新增喷淋塔用水；因企业实际生产情况，成品仓经自带袋式除尘器除尘后无组织排放，不经过水箱除尘，因此无水浴除尘</p> |

| 序号 | 内容 | 工程环评及批复 | 工程实际建设情况 | 变更情况 | 变更原因 |
|----|------|--|--|------|--|
| | | | | | 废水；且经监测，厂区无组织颗粒物排放浓度满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373—2018）表 3 中无组织排放浓度限值； |
| 10 | 废气治理 | 项目营运期废气为喂料、除杂、粉磨、选粉环节产生的粉尘、成品仓呼吸口粉尘、原料仓库粉尘；沸腾炉燃烧废气中的烟尘、SO ₂ 、NO _x 。 ①喂料、除杂、粉磨、选粉环节产生的粉尘：所有生产设备位于密闭车间内，整个生产车间及上料输送环节全部密闭，车间地面全部硬化，在辊式磨粉机上方设置集气罩对粉尘进行收集，粉尘通过脉冲布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒排放。 ②成品仓呼吸口粉尘：成品矿粉收集后被输送入 2 个成品仓储存，成品仓呼吸口会产生粉尘。项目在每个成品仓顶设有布袋除尘器收集粉尘，尾气经管道输送至水箱 | 项目营运期废气为喂料、除杂、粉磨、选粉环节产生的粉尘、成品仓呼吸口粉尘、原料仓库粉尘；沸腾炉燃烧废气中的烟尘、SO ₂ 、NO _x 。 ①喂料、计量、粉磨环节产生的粉尘：喂料、计量工序调速皮带秤配套安装脉冲布袋除尘粉尘经处理后由 15m 高排气筒 Y3 排放；所有生产设备位于密闭车间内，整个生产车间及上料输送环节全部密闭，车间地面全部硬化，本项目管式磨粉机一级磨配套安装脉冲布袋除尘器+喷淋塔，粉尘经处理后由 15m 高排气筒 Y1 排放；二级磨配套安装脉冲布袋除尘器+喷淋塔，粉尘经处理后由 15m 高排气筒 Y2 排放； | 变化 | 项目在实际生产运行过程中，针对喂料、粉磨等粉尘产生量较大的工序均配套安装废气处理设施，在原有环评基础上，喂料计量、烘干、粉磨工序新增 4 套处理设施，成品仓在总体积数减少的情况下，每个仓顶均配置布袋除尘器除尘；沸腾炉配套安装脉冲布袋除尘器，大大降低了颗粒物的排放浓度及排放量。 |

| 序号 | 内容 | 工程环评及批复 | 工程实际建设情况 | 变更情况 | 变更原因 |
|----|------|--|--|------|---|
| | | <p>内，水浴除尘后无组织排放。</p> <p>③原料堆场粉尘：原料放置在原料仓库内，原料仓库全部密闭，安装喷淋系统除尘，粉尘无组织排放。</p> <p>④沸腾炉燃烧废气：该项目烘干工序采用天然气沸腾炉，天然气燃烧产生的污染物主要为烟尘、SO₂、NO_x，废气经 15m 高排气筒排放。</p> | <p>②成品仓呼吸口粉尘：成品矿粉收集后被输送入 11 个成品仓储存，成品仓呼吸口会产生粉尘。项目在每个成品仓顶设有布袋除尘器收集处理粉尘，粉尘经处理后无组织排放。</p> <p>③原料堆场粉尘：原料放置在原料仓库内，原料仓库全部密闭，安装喷淋系统除尘，粉尘无组织排放。</p> <p>④沸腾炉燃烧废气：该项目烘干工序采用天然气沸腾炉，天然气燃烧产生的污染物主要为烟尘、SO₂、NO_x，本项目沸腾炉配套安装脉冲布袋除尘器，废气经处理后经 15m 高排气筒 Y4 排放。</p> | | |
| 11 | 固废治理 | <p>本项目产生的固体废物主要为沉淀池泥渣、成品仓顶布袋除尘器收集的粉尘、喂料、除杂、粉磨、选粉环节除尘器收集的粉尘、除杂过程中产生的杂质及员工生活垃圾。沉淀池产生的泥渣，定期清理，外运可用于铺路；成品仓顶布袋除尘器收集</p> | <p>根据现场实际调查，本项目运营期产生的固体废弃物分为生活垃圾、一般工业固体废物。其中，生活垃圾经集中收集后，由环卫部门统一处理；本项目产生的固体废物主要为沉淀池泥渣、成品仓顶布袋除尘器收集的粉尘，喂料、计量、烘干、粉磨</p> | 变化 | <p>因除杂、选粉工艺淘汰，所以无除杂过程中产生的杂质、无选粉环节除尘器收集的粉尘，新增烘干环节除尘器收集的粉尘。</p> |

| 序号 | 内容 | 工程环评及批复 | 工程实际建设情况 | 变更情况 | 变更原因 |
|----|------|--|--|------|------|
| | | 的粉尘，作为产品外售；喂料、除杂、粉磨、选粉环节除尘器收集的粉尘，作为原料回用于生产；生产过程中产生的杂质，集中收集后，出售给回收单位；生活垃圾分类收集后，由环卫部门定期清运。 | 环节除尘器收集的粉尘及生产过程产生的杂质。沉淀池产生的泥渣，定期清理，外运可用于铺路；成品仓顶布袋除尘器收集的粉尘，作为产品外售；喂料、计量、烘干、粉磨环节除尘器收集的粉尘，作为原料回用于生产；生产过程中产生的杂质，集中收集后，出售给回收单位。 | | |
| 12 | 噪声治理 | 优先选择运行高效、低噪型设备，加强保养维护；噪声源采取吸声、隔声等方法，降低噪声值。 | 优先选择运行高效、低噪型设备，加强保养维护；噪声源采取吸声、隔声等方法，降低噪声值。 | 未变化 | / |

3.2 地理位置及平面布置

广饶御城商品混凝土有限公司位于广饶县丁庄街道东王路以西、广青路以南，生产车间周围均为厂区内部道路。该项目厂地以及周边地区不存在历史文化遗产、自然遗产、风景名胜和其它自然景观，该项目卫生防护距离范围内无未搬迁的敏感目标。项目主要环境保护目标一览表见表 3-2，项目地理位置图见图 3-1，项目周边关系图见图 3-2，厂区平面布置图见图 3-3。

表 3-2 主要环境保护目标一览表

| 环境要素 | 环境保护目标名称 | 方位 | 距离 (km) | 保护等级 |
|------|---------------|----|---------|------|
| 环境空气 | 丁庄邮电支局 | SE | 0.42 | 二级 |
| | 怡馨花园 | E | 0.47 | |
| | 广饶县丁庄街道便民服务中心 | SE | 0.44 | |
| | 广饶县国土局丁庄分局 | NE | 0.41 | |
| 地表水 | 支脉河 | N | 3.9 | V类 |
| 地下水 | 周围浅层地下水 | —— | —— | III类 |
| 声环境 | 周围 200m 范围内 | | | 2类 |



图 3-1 项目地理位置图 (1:2000)



图 3-2 项目周边关系图 (1: 2000)

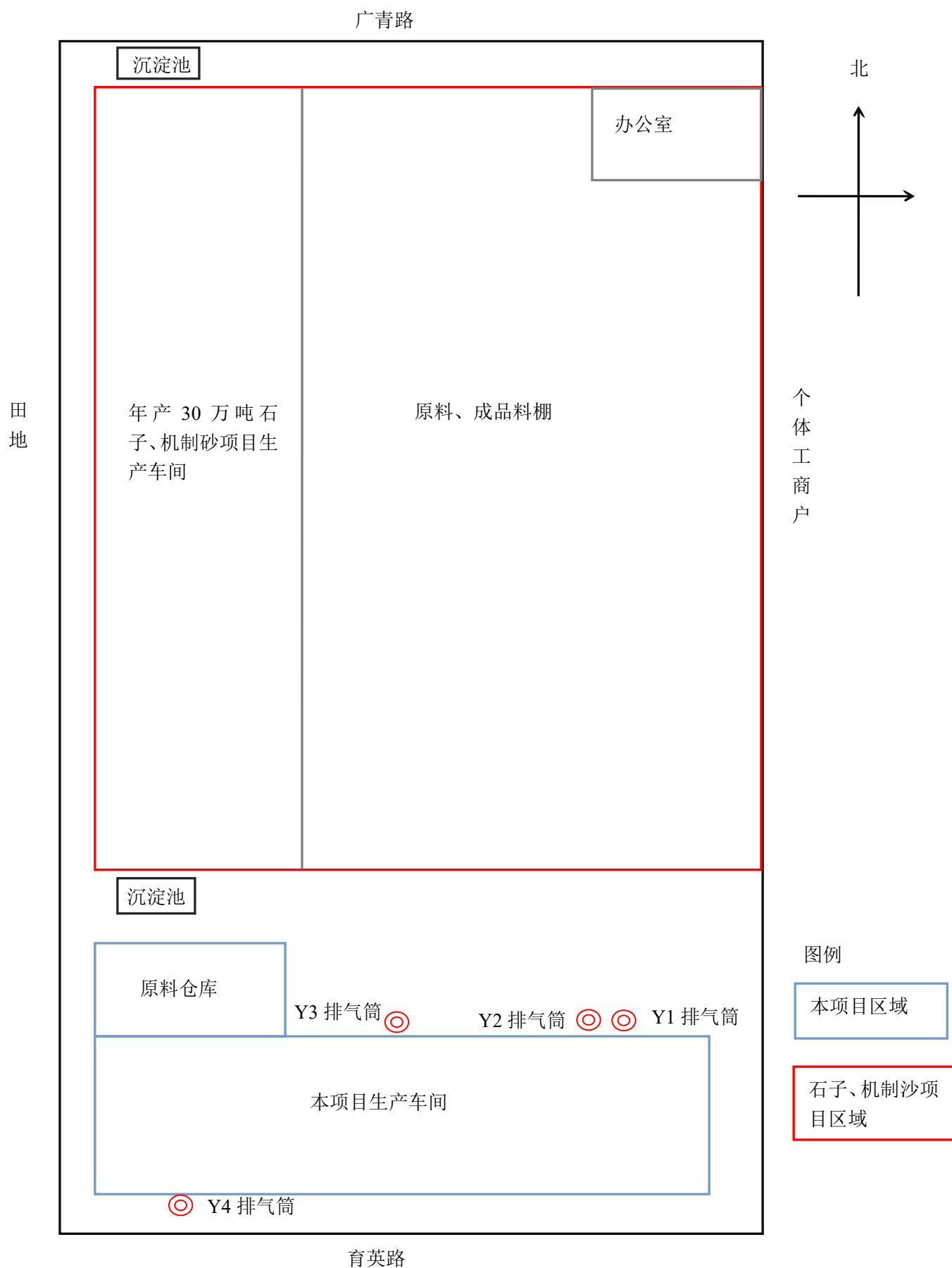


图 3-3 项目平面布置图 (1: 500)

3.3 建设内容

广饶御城商品混凝土有限公司年产 30 万吨矿粉项目位于广饶县丁庄街道东王路以西、广青路以南，占地面积 6600m²，使用现有 1 座生产车间，车间内部划分为生产区、原料仓库、办公室等，总建筑面积 2925m²。

广饶御城商品混凝土有限公司年产 30 万吨矿粉项目实际总投资 2000.00 万元，其中环保投资 20.00 万元，占总投资额的 1%。项目已建成投产，生产规模为年产矿粉 30 万吨。

根据现场调查情况，现有项目审批及验收情况见表 3-3，该项目基本情况详见表 3-4、表 3-5。

表 3-3 企业现有项目组成及三同时情况一览表

| 项目名称 | 报告类别 | 批复时间 | 批复文号 | 竣工环境保护验收 |
|--------------|---------|------------------|------------------------|-------------|
| 年产 30 万吨矿粉项目 | 环境影响报告表 | 2018 年 5 月 31 日 | 广环建审【2018】062 号 | 项目验收正在办理过程中 |
| | 排污许可证 | 2022 年 10 月 18 日 | 913705236722127513001X | |

表 3-4 该项目基本情况

| 序号 | 项目 | 内容 | 变化情况 |
|----|--------|--|------|
| 1 | 建设项目名称 | 年产 30 万吨矿粉项目 | 未变化 |
| 2 | 建设单位名称 | 广饶御城商品混凝土有限公司 | |
| 3 | 建设地点 | 广饶县丁庄街道东王路以西、广青路以南 | |
| 4 | 建设性质 | 新建 | |
| 5 | 项目投资 | 2000.00 万元 | |
| 6 | 环评情况 | 青岛洁瑞环保技术服务有限公司，2018 年 5 月 | |
| 7 | 环评批复情况 | 东营市生态环境局广饶县分局（广环建审【2018】062 号），2018 年 5 月 31 日 | |
| 8 | 劳工定员 | 10 人 | |
| 9 | 工作制度 | 年工作日 300 天，生产班次为一班工作制，每班工作 8 小时 | |

表 3-5 该项目基本组成一览表

| 序号 | 工程类别 | 工程名称 | 建设规模 |
|----|------|------|-------------------------------------|
| 1 | 主体工 | 生产车 | 1 座，1F，砖混结构，建筑面积 2500m ² |

| 序号 | 工程类别 | 工程名称 | 建设规模 |
|----|------|------|---|
| | 程 | 间 | |
| | | 原料仓库 | 1 座, 1F, 砖混结构, 建筑面积 425m ² |
| 3 | 公用工程 | 供电 | 丁庄街道供电电网供给, 年用电量约为 174.46 万 kWh。 |
| | | 供水 | 由丁庄街道供水管网统一供给, 用水量为 750t/a |
| | | 供气 | 由丁庄街道供气管网统一供给, 用气量为 3 万 m ³ /a |
| | | 排水 | 雨污分流; |
| | | 供暖 | 空调供暖。 |
| 4 | 环保工程 | 废气 | <p>项目营运期废气为喂料、计量、粉磨环节产生的粉尘、成品仓呼吸口粉尘、原料仓库粉尘; 沸腾炉燃烧废气中的烟尘、SO₂、NO_x。</p> <p>①喂料、计量、粉磨环节产生的粉尘: 喂料、计量工序调速皮带秤配套安装脉冲布袋除尘粉尘经处理后由 15m 高排气筒 Y3 排放; 所有生产设备位于密闭车间内, 整个生产车间及上料输送环节全部密闭, 车间地面全部硬化, 本项目管式磨粉机一级磨配套安装脉冲布袋除尘器+喷淋塔, 粉尘经处理后由 15m 高排气筒 Y1 排放; 二级磨配套安装脉冲布袋除尘器+喷淋塔, 粉尘经处理后由 15m 高排气筒 Y2 排放;</p> <p>②成品仓呼吸口粉尘: 成品矿粉收集后被输送入 11 个成品仓储存, 成品仓呼吸口会产生粉尘。项目在每个成品仓顶设有布袋除尘器收集处理粉尘, 粉尘经处理后无组织排放。</p> <p>③原料堆场粉尘: 原料放置在原料仓库内, 原料仓库全部密闭, 安装喷淋系统除尘, 粉尘无组织排放。</p> <p>④沸腾炉燃烧废气: 该项目烘干工序采用天然气沸腾炉, 天然气燃烧产生的污染物主要为烟尘、SO₂、NO_x, 本项目沸腾炉配套安装脉冲布袋除尘器, 废气经处理后经 15m 高排气筒 Y4 排放。</p> |
| | | 废水 | <p>营运期用水主要为生产车间管式磨粉机喷淋除尘废水、喷淋塔废水及职工生活用水。生产车间喷淋除尘废水, 自然消耗, 不外排; 喷淋除尘后的废水, 经导滤槽排入沉淀池, 经沉淀池沉淀后, 上清液回用作喷淋塔用水, 不外排; 营运期废水主要为员工日常生活产生的生活污水; 生活污水排入厂区旱厕, 由</p> |

| 序号 | 工程类别 | 工程名称 | 建设规模 | |
|----|------|------|----------------|---|
| | | | 当地农民定期清掏，用于肥田。 | |
| | | 噪声 | 低噪声设备，隔声等降噪措施。 | |
| | | 固废 | 生活垃圾 | 生活垃圾：集中收集后，由环卫部门统一处理。 |
| | | | 一般工业固废 | 本项目产生的固体废物主要为沉淀池泥渣、成品仓顶布袋除尘器收集的粉尘，喂料、计量、烘干、粉磨环节除尘器收集的粉尘及生产过程产生的杂质。沉淀池产生的泥渣，定期清理，外运可用于铺路；成品仓顶布袋除尘器收集的粉尘，作为产品外售；喂料、计量、烘干、粉磨环节除尘器收集的粉尘，作为原料回用于生产；生产过程中产生的杂质，集中收集后，出售给回收单位。 |

3.4 主要能耗

项目主要能耗见表 3-6。

表 3-6 原辅材料及能耗一览表

| 序号 | 原辅材料名称 | 单位 | 年用量 |
|------|--------|-----------------|---------|
| 原辅材料 | 原矿石 | 万吨 | 30 |
| 能源消耗 | 水 | t | 750 |
| | 电 | kWh | 174.46万 |
| | 天然气 | 万m ³ | 3 |

3.5 主要设备

该项目主要生产设备见表 3-7。

表 3-7 主要设备一览表

| 序号 | 设备名称 | 单位 | 数量 |
|----|----------|----|----|
| 1 | 皮带机 | 台 | 3 |
| 2 | 调速皮带秤 | 套 | 1 |
| 3 | 永磁自卸式除铁器 | 台 | 2 |
| 4 | 螺旋输送机 | 套 | 1 |
| 5 | 管式磨粉机 | 套 | 1 |
| 6 | 提升机 | 台 | 1 |
| 7 | 气箱脉冲袋除尘器 | 套 | 4 |
| 8 | 排风机 | 台 | 4 |

| | | | |
|----|-------|---|----|
| 9 | 给料机 | 套 | 1 |
| 10 | 沸腾炉 | 套 | 1 |
| 11 | 成品仓 | 个 | 11 |
| 12 | 空压机 | 台 | 2 |
| 13 | 汽车散装机 | 台 | 1 |
| 14 | 刮板输送机 | 台 | 1 |



给料机



沸腾炉



调速皮带秤、刮板输送机



管式磨粉机（一级磨）



管式磨粉机（二级磨）



螺旋输送机



3.6 水源及水平衡

3.6.1 供水

供水：由丁庄街道供水管网统一供给。营运期用水主要为职工生活用水、喷淋除尘用水、喷淋塔用水。

营运期用水主要为职工生活用水、喷淋除尘用水、喷淋塔用水。

①本项目生产车间喷淋除尘用水量为 $200\text{m}^3/\text{a}$ ，会有部分损耗，喷淋除尘废水产生量约 $160\text{t}/\text{a}$ ，经导滤槽排入沉淀池，经沉淀池沉淀后，上清液回用作喷淋用水，不外排；原料堆场喷淋除尘用水，用水量约为 $100\text{m}^3/\text{a}$ ，会有部分损耗，喷淋除尘废水产生量约 $80\text{t}/\text{a}$ ，经导滤槽排入沉淀池，经沉淀池沉淀后，上清液回用作喷淋用水，不外排。

②本项目喷淋塔用水量约 $300\text{t}/\text{a}$ ，会有部分损耗，喷淋除尘废水产生量约 $240\text{t}/\text{a}$ ，喷淋塔后的废水，经导滤槽排入沉淀池，经沉淀池沉淀后，上清液回用作喷淋塔用水，不外排。

③生活用水，营运期废水主要为员工日常生活产生的生活污水，项目新增劳动定员 10 人，不在厂区食宿，用水量按 $50\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，则年生活用水量为 150t 。

3.6.2 排水

排水：本项目营运期废水主要为生活污水。

本项目排水设施采取雨污分流制度。雨水经厂区雨水管道收集后排入厂区雨水沟。本项目废水主要为职工生活污水。

营运期废水主要为员工日常生活产生的生活污水，项目新增劳动定员 10 人，不在厂区食宿，用水量按 50L/人·d 计，排污系数取 0.8，则年生活用水量为 150t，年生活污水产生量为 120t/a（COD：280mg/L；NH₃-N：30mg/L），COD 产生量为 0.0336t/a，NH₃-N 产生量为 0.0036t/a，生活污水排入厂区旱厕，由当地农民定期清掏，用于肥田；

本项目用水平衡图如下：

单位：t/a

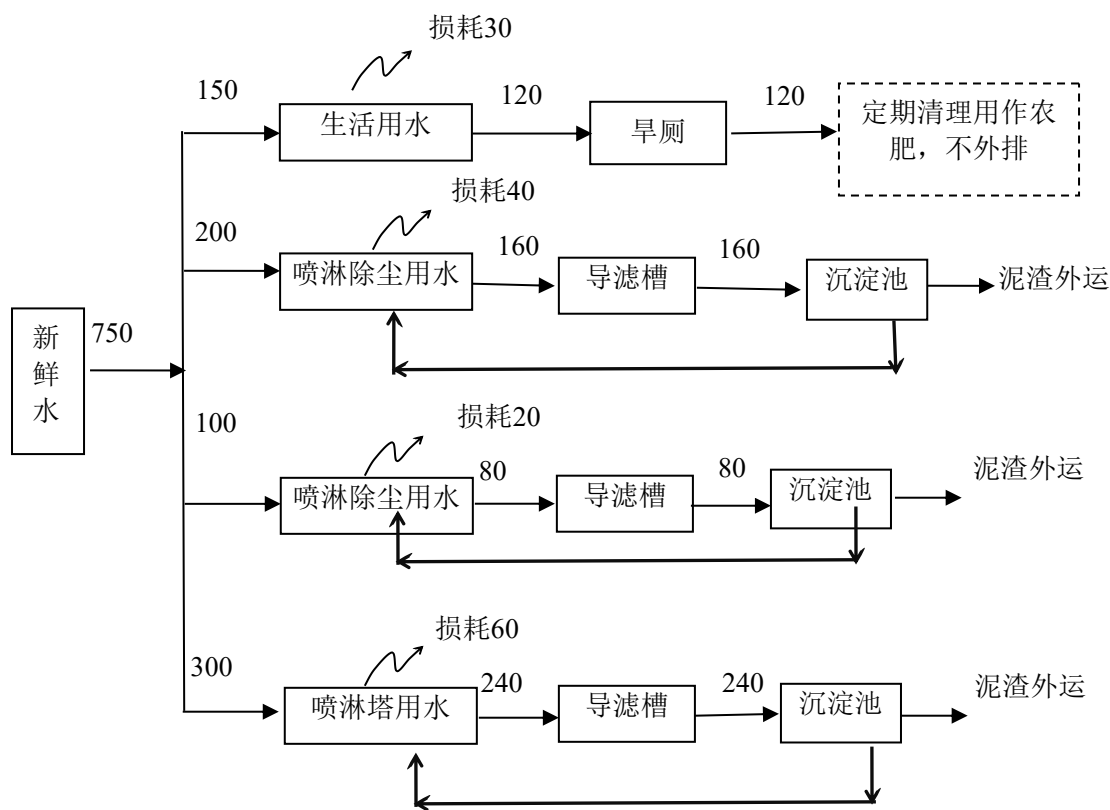


图 3-5 项目用水平衡图（单位：m³/a）

3.7 生产工艺

项目运营期生产工艺介绍如下：

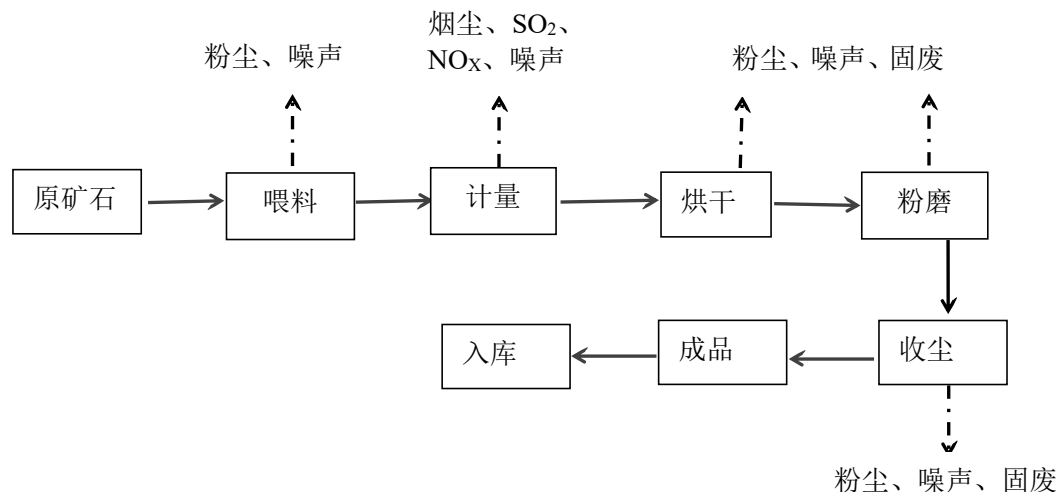


图 3-6 项目生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

喂料、计量：原料经铲车送入喂料仓，计量后由输送皮带送入螺旋喂料装置进入沸腾炉烘干机。

烘干：物料进入在沸腾炉进行烘干，烘干后原料进入粉磨机进行粉磨。

粉磨：在磨粉机内物料随磨盘旋转在离心力的作用下从中心向边缘移动，经过二级粉磨过程后得到产品。

收尘、入库：合格的细粉被带入袋式收尘器，进行产品收集后气粉分离。成品收集后经输送进入成品仓。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废气

项目营运期废气为喂料、计量、粉磨环节产生的粉尘、成品仓呼吸口粉尘、原料仓库粉尘；沸腾炉燃烧废气中的烟尘、SO₂、NO_x。

①喂料、计量、粉磨环节产生的粉尘：喂料、计量工序调速皮带秤配套安装脉冲布袋除尘粉尘经处理后由 15m 高排气筒 Y3 排放；所有生产设备位于密闭车间内，整个生产车间及上料输送环节全部密闭，车间地面全部硬化，本项目管式磨粉机一级磨配套安装脉冲布袋除尘器+喷淋塔，粉尘经处理后由 15m 高排气筒 Y1 排放；二级磨配套安装脉冲布袋除尘器+喷淋塔，粉尘经处理后由 15m 高排气筒 Y2 排放；

②成品仓呼吸口粉尘：成品矿粉收集后被输送入 11 个成品仓储存，成品仓呼吸口会产生粉尘。项目在每个成品仓顶设有布袋除尘器收集处理粉尘，粉尘经处理后无组织排放。

③原料堆场粉尘：原料放置在原料仓库内，原料仓库全部密闭，安装喷淋系统除尘，粉尘无组织排放。

④沸腾炉燃烧废气：该项目烘干工序采用天然气沸腾炉，天然气燃烧产生的污染物主要为烟尘、SO₂、NO_x，本项目沸腾炉配套安装脉冲布袋除尘器，废气经处理后经 15m 高排气筒 Y4 排放。

4.1.2 废水

营运期用水主要为生产车间管式磨粉机喷淋除尘废水、喷淋塔废水及职工生活用水。生产车间喷淋除尘废水，自然消耗，不外排；喷淋除尘后的废水，经导滤槽排入沉淀池，经沉淀池沉淀后，上清液回用作喷淋塔用水，不外排；营运期废水主要为员工日常生活产生的生活污水；生活污水排入厂区旱厕，由当地农民定期清掏，用于肥田。

4.1.3 噪声

本项目噪声主要为沸腾炉、喂料机、提升机、粉磨机等设备运行时产生的噪声，其噪声源强约 85~105dB(A)。采取的控制措施为设备基础减振、隔声、加强日常维护、合理布局、距离衰减措施等措施降低噪声排放。

4.1.4 固（液）体废物

根据现场实际调查，本项目运营期产生的固体废弃物分为生活垃圾、一般工业固体废物。其中，生活垃圾经集中收集后，由环卫部门统一处理；本项目产生的固体废物主要为沉淀池泥渣、成品仓顶布袋除尘器收集的粉尘，喂料、计量、烘干、粉磨环节除尘器收集的粉尘及生产过程产生的杂质。沉淀池产生的泥渣，定期清理，外运可用于铺路；成品仓顶布袋除尘器收集的粉尘，作为产品外售；喂料、计量、烘干、粉磨环节除尘器收集的粉尘，作为原料回用于生产；生产过程中产生的杂质，集中收集后，出售给回收单位。

4.2 其他环保措施

现场设有规范的永久性采样口，排气筒处有排污口标识牌。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目本期实际总投资为 2000.00 万元，环保投资为 20.00 万元，占总投资的 1%。

建设项目环保措施一览表见表 4-2。

表 4-2 建设项目环保措施一览表

| 序号 | 项目名称 | 投资（万元） |
|----|-----------------------------|--------|
| 废气 | 4 套脉冲式布袋除尘器、2 套喷淋塔、15m 高排气筒 | 17.0 |
| 废水 | 化粪池、沉淀池 | 1.0 |
| 噪声 | 高噪声设备采用减震、消声、隔声等降噪 | 0.5 |
| 固废 | 固体废弃物存贮区域、地面硬化+防渗处理 | 1.5 |
| 合计 | | 20.00 |

该项目在建设过程中，严格执行了国家有关环保法律法规的要求，按照环评批复要求进行设计、施工和试生产，满足了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”要求。



一级磨布袋除尘器



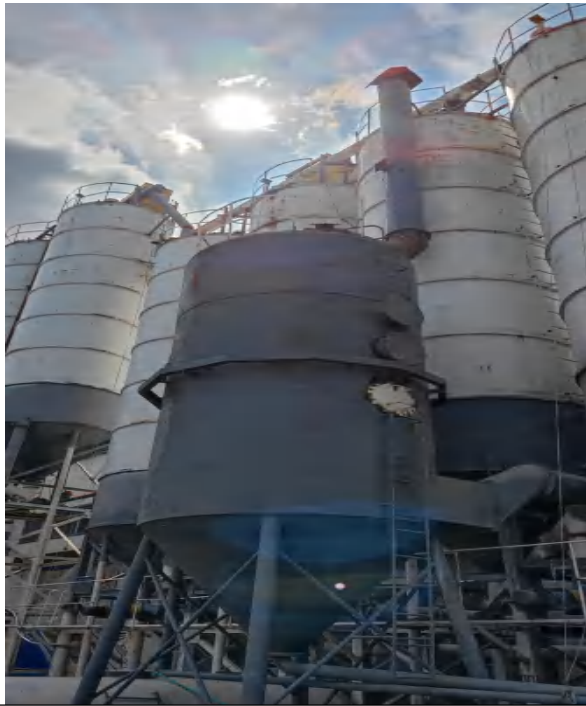
二级磨布袋除尘器



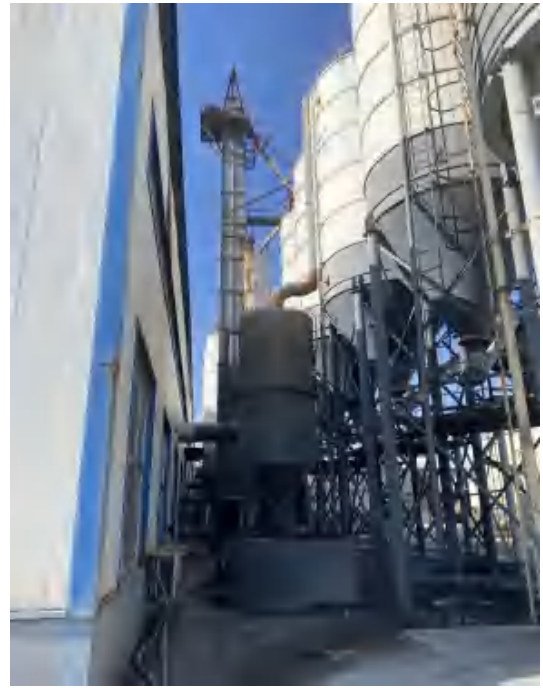
皮带秤布袋除尘器+Y3 排气筒+采样平台



沸腾炉布袋除尘器+Y4 排气筒



喷淋塔+Y1 排气筒+采样平台



喷淋塔+Y2 排气筒+采样平台

图 4-1 环保及环境风险防范设施照片

5 建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

结论：

1、项目概况

本项目总投资 2000 万元，占地面积 6600m²，租赁使用现有原料仓库（原来用于山东立工机械制造有限公司的生产车间，2013 年清空后，闲置至今），新建生产车间，总建筑面积 5500m²。购置辊式磨粉机、提升机、沸腾炉、成品仓、粉选机等，同时建设公用配套工程，以满足生产需要。项目建成后，可达到年产 30 万吨矿粉的生产能力。

2、产业政策相符性

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 修订），本项目未列入鼓励类，也不属于淘汰类，符合国家产业政策。本项目建设符合东营市广饶县关于城市发展建设的要求，项目地理位置优越，符合规划要求，建设规模适中，设计方案优化，有利于促进当地经济发展。因此本项目的建设符合当前国家和地方政策要求。

3、城市规划相符性和厂址选择合理性

本项目位于广饶县丁庄街道东王路以西、广青路以南，为扩建项目。东侧为个体工商户，南侧为育英路，西侧为田地，北侧为广青路，交通运输方便。项目用地各项指标基本合理，其选址建设符合《东营市广饶县城市总体规划》要求。因此，项目符合东营市广饶县城市规划，选址合理。

4、环境质量现状评价

环境空气质量：根据东营市环保局发布的东营市各乡镇（街道）2018 年 3 月份环境空气质量通报，广饶县丁庄街道 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}24 小时平均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

地表水质量：评价区内的地表水保护目标为支脉河。支脉河位于东营市、黄

河与小清河之间，在广饶县王营村西转向东，又经广北农场，在防潮闸以东与广利河汇流入海。据东营市环保局发布的 2017 年 9 月份全市环境情况通报，支脉河辛沙路桥断面 COD 浓度 55.0mg/L，氨氮浓度 0.89mg/L，COD 浓度超标，该河水质已受到污染，达不到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 V 类标准。由于支脉河在进入东营地区已受到一定污染，加上沿岸村庄、企业等排放的污水，是导致其超标的主要因素。

地下水质量：根据广饶县环境保护局环境监测站对地下水取样监测，广饶县丁庄街道地下水因受地质因素影响，含氟量大于 1.0mg/L，不能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 类水体标准要求。

声环境质量：项目所在区域内声环境状况较好，可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中规定的 2 类声环境功能区环境噪声限值。

5、污染物达标可行性分析

【1】废气

项目营运期废气为喂料、除杂、粉磨、选粉环节产生的粉尘、成品仓呼吸口粉尘、原料仓库粉尘；沸腾炉燃烧废气中的烟尘、SO₂、NO_x。

①喂料、除杂、粉磨、选粉环节产生的粉尘

喂料、除杂、粉磨、选粉环节有粉尘产生，所有生产设备位于密闭车间内，整个生产车间及上料输送环节全部密闭，车间地面全部硬化，在辊式磨粉机上方设置集气罩对粉尘进行收集，收集效率 95%。粉尘通过脉冲布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒排放。风机风量 5000m³/h，除尘器处理效率 99.9%，排放量为 0.0285t/a，排放速率 0.012kg/h，排放浓度 2.4mg/m³，满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 中一般控制区规定的排放浓度限值（20mg/m³）。未收集粉尘约 1.5t/a，通过在车间设 30 个喷淋头，利用具有一定水压的水，通过喷枪自动旋转的喷头在一定角度范围内均匀喷向车间内，水滴落下后湿润粉尘的表面，通过水分子的张力粘合在一起，增加细颗粒粉尘的重量，避免扬尘喷淋设施除尘效率 90%，车间无组织排放粉尘的量约为 0.15t/a，满足《山东省建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2013）表 2 中建筑石材无

组织排放浓度限值。

②成品仓呼吸口粉尘

成品矿粉收集后被输送入 2 个成品仓储存，成品仓呼吸口会产生粉尘。根据第一次全国污染源普查水泥制品制造业工业污染源污染物产生量和排放量的核算办法，输送 1 吨粉状物料粉尘产生量约 2.09kg/t-粉料。则成品仓颗粒物产生量共约 627t/a，单个成品仓颗粒物产生量约为 313.5t/a。矿粉经气流送入成品仓，项目在每个成品仓顶设有布袋除尘器收集粉尘，尾气经管道输送至水箱内，喷淋塔后无组织排放，布袋除尘器处理粉尘的效率为 95%，喷淋塔效率为 95%，经袋式除尘器处理和喷淋塔后，单个成品仓颗粒物排放量为 0.78t/a，则 2 个成品仓呼吸口粉尘排放量共计 1.56t/a。

利用《环境影响评价技术导则-大气环境》中的 SCREEN3 估算模式对粉尘进行预测，可知本项目周界外最大浓度出现在下风向 255m 处，最大浓度为 0.09392mg/m³，最大占标率 20.87%，小于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准颗粒物粒径小于等于 10 μ m₂₄ 小时平均浓度的 3 倍（0.45mg/m³），因此无需设置大气防护距离；项目厂界粉尘浓度约 0.03646mg/m³，满足《山东省建材工业大气污染物排放标准》（DB37/ 2373—2013）无组织排放监控浓度限值（1.0 mg/m³）。

根据计算，本项目卫生防护距离为 100m，从项目厂区总平面布局以及场址周围敏感点分布情况看，在场界周围 100m 的卫生防护控制距离内，无集中居住区等环境敏感点。

③原料堆场粉尘

原料放置在原料仓库内，原料仓库全部密闭，安装喷淋系统除尘，产生粉尘量不大。

④沸腾炉燃烧废气

该项目烘干工序采用天然气沸腾炉，天然气用量 3 万 m³/a，天然气燃烧产生的污染物主要为烟尘、SO₂、NO_x，参照《工业污染源产排污系数手册》中天然气锅炉产污系数 136259.17Nm³/万 m³-原料，年产生废气 4.09×10⁵m³，废气中

SO₂（含硫量 S 取 200）产生浓度为 29.33mg/m³，产生量为 0.012t/a；NO_x 产生浓度为 134.47mg/m³，产生量为 0.055t/a；参照同类项目验收监测数据，烟尘浓度约 8.06 mg/m³，则产生量 0.0033 t/a；废气经 15m 高排气筒排放，满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 中一般控制区排放限值及《DB37/2374-2013<山东省锅炉大气污染物排放标准>超低排放第 2 号修改单》的规定。

【2】废水

营运期用水主要为原料堆场、生产车间喷淋除尘废水、喷淋塔废水及职工生活用水。原料堆场、生产车间喷淋除尘废水，经导滤槽排入沉淀池，经沉淀池沉淀后，上清液回用作喷淋用水，不外排；喷淋塔后的废水，经导滤槽排入沉淀池，经沉淀池沉淀后，上清液回用作喷淋塔用水，不外排；营运期废水主要为员工日常生活产生的生活污水；生活污水排入厂区旱厕，由当地农民定期清掏，用于肥田。

【3】噪声

本项目主要噪声源为辊式磨粉机、提升机、选粉机等设备运行产生的噪声。噪声源强为 85dB（A）~105dB（A）。厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准的要求（即昼间小于 60dB（A），夜间小于 50dB（A）），对周围环境影响较小。

【4】固体废物

本项目产生的固体废物主要为沉淀池泥渣、成品仓顶布袋除尘器收集的粉尘、喂料、除杂、粉磨、选粉环节除尘器收集的粉尘、除杂过程中产生的杂质及员工生活垃圾。沉淀池产生的泥渣，定期清理，外运可用于铺路；成品仓顶布袋除尘器收集的粉尘，作为产品外售；喂料、除杂、粉磨、选粉环节除尘器收集的粉尘，作为原料回用于生产；生产过程中产生的杂质，集中收集后，出售给回收单位；垃圾分类收集后，由环卫部门定期清运。

【5】总量控制指标

本项目原料堆场、生产车间喷淋除尘废水，经导滤槽排入沉淀池，经沉淀池

沉淀后，上清液回用作喷淋用水，不外排；喷淋塔后的废水，经导滤槽排入沉淀池，经沉淀池沉淀后，上清液回用作喷淋塔用水，不外排；营运期废水主要为员工日常生活产生的生活污水；生活污水排入厂区旱厕，由当地农民定期清掏，用于肥田。生产过程中喂料、除杂、粉磨、选粉环节有组织排放的粉尘为 0.0285t/a；天然气沸腾炉废气中主要污染因子为 SO₂、NO_x、烟尘，排放量为 SO₂: 0.012t/a、NO_x: 0.055t/a、烟尘: 0.0033t/a。该项目总量替代指标来源于东营华泰清河实业有限公司热电联产工程削减剩余的总量指标 SO₂: 150.55178t/a, NO_x: 43.7548t/a, 烟尘: 15.7314t/a, 作为广饶御城商品混凝土有限公司年产 30 万吨矿粉项目所需 SO₂: 0.012t/a、NO_x: 0.055t/a、工业烟（粉）尘: 0.0603t/a 总量替代指标的来源。

6、总结论

综上所述，建设项目符合国家产业政策，选址合理，符合东营市广饶县城市总体规划。建设单位应严格落实环境影响报告表提出的环保对策及措施，严格执行“三同时”制度，排放污染物能得到合理处置，工程对区域环境空气，水环境，声环境均不会产生明显的影响，对区域环境质量影响很小，从环保角度考虑，本项目建设是可行的。

建议：

- 1、建议企业遵循“节能降耗”原则，推行清洁生产，降低成本。
- 2、应加强职工的劳动保护，配备劳动防护器具，减少厂房内污染因素对职工的影响。
- 3、加强职工操作培训，提高职工技术水平和安全环保意识，建立健全各项规章制度，注意正确的操作规程。避免因操作失误造成的安全事故和环境影响。
- 4、加强除尘设施的管理及维护，确保设施正常运转及达标排放。
- 5、加大噪声污染治理力度，确保厂界外声级值达标。
- 6、做好固体废物的分类处置问题，防止随意堆弃排放，污染环境。
- 7、上述评价结果是根据广饶御城商品混凝土有限公司提供的生产规模、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上进行的。如果上述情况有所

变化，应由广饶御城商品混凝土有限公司按环保部门的要求另行申报。

5.2 审批部门审批决定

见附件 2。

6 验收执行标准

6.1 废气执行标准

根据项目环境影响报告表及其批复的排放标准，本项目无组织粉尘排放《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/ 2373—2018）表 3 中无组织排放浓度限值；有组织颗粒物排放执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中重点控制区排放浓度限值；沸腾炉烟气产生有组织烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中重点控制区规定的排放浓度限值。

各项污染物排放限值详见表 6-1 至表 6-3。

表 6-1 建材工业大气污染物无组织排放限值 单位：mg/m³

| 行业 | 项目 | 浓度限值 |
|-----------|-----|------|
| 除水泥外的其他建材 | 颗粒物 | 1.0 |

表 6-2 山东省区域性大气污染物综合排放重点控制区排放浓度限值

| 污染物 | 重点控制区（mg/m ³ ） |
|-----|---------------------------|
| 颗粒物 | 10 |

表 6-3 山东省区域性大气污染物综合排放重点控制区排放浓度限值单位：

mg/m³

| 污染物项目 | 重点控制区 |
|---------------------------------------|-------|
| 颗粒物 | 10 |
| SO ₂ | 50 |
| NO _x （以 NO ₂ 计） | 100 |

6.2 噪声执行标准

根据项目环境影响报告表及其批复的排放标准，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类声环境功能区标准。

表 6-4 工业企业厂界环境噪声排放标准限值

| 项目 | 执行标准/标准号 | 类别 | 昼间 | 夜间 |
|----|------------------|----|----|----|
| 噪声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 | 2 | 60 | 50 |

| | | | | |
|--|-----------------|--|--|--|
| | (GB 12348-2008) | | | |
|--|-----------------|--|--|--|

6.3 固废执行标准

根据项目环境影响报告表及其批复的排放标准，本项目一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求。

7 验收监测内容

7.1 废气监测

具体质控措施和监测人员持证上岗，监测数据经三级审核等。监测所用仪器在采样前均经过流量和浓度的校准。

(1) 有组织废气监测内容见表 7-1。

表 7-1 有组织废气监测内容

| 编号 | 监测点位 | 监测因子 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 |
|----|------|---------------------------------------|------|----------------------------------|------------------|
| Y1 | 排气筒 | 颗粒物 | 进、出口 | 排放浓度、排放速率、废气流量、烟气参数，记录排气筒高度和出口内径 | 3 次/天， 监测 2 天 |
| Y2 | 排气筒 | 颗粒物 | 进、出口 | 排放浓度、排放速率、废气流量、烟气参数，记录排气筒高度和出口内径 | 3 次/天， 监测 2 天 |
| Y3 | 排气筒 | 颗粒物 | 进、出口 | 排放浓度、排放速率、废气流量、烟气参数，记录排气筒高度和出口内径 | 3 次/天， 监测 2 天 |
| Y4 | 排气筒 | SO ₂ 、NO _x 、颗粒物 | 出口 | 排放浓度、排放速率、废气流量、烟气参数，记录排气筒高度和出口内径 | 3 次/天， 监测 2 天 |

排气筒位置见生产厂区平面布置图（图 3-3）。

(2) 无组织废气监测内容见表 7-2。

表 7-2 无组织废气监测内容

| 类别 | 监测项目 | 监测点位 | 监测频次 |
|-----|------|---|-----------|
| 无组织 | 颗粒物 | 排放源上风向 2~50m 范围内布设 1 个参照点， 下风向 2~50m 范围内浓度最高点布设 3 个监测点 | 3 次/天，2 天 |

无组织废气监测布点图见图 7-1、7-2。

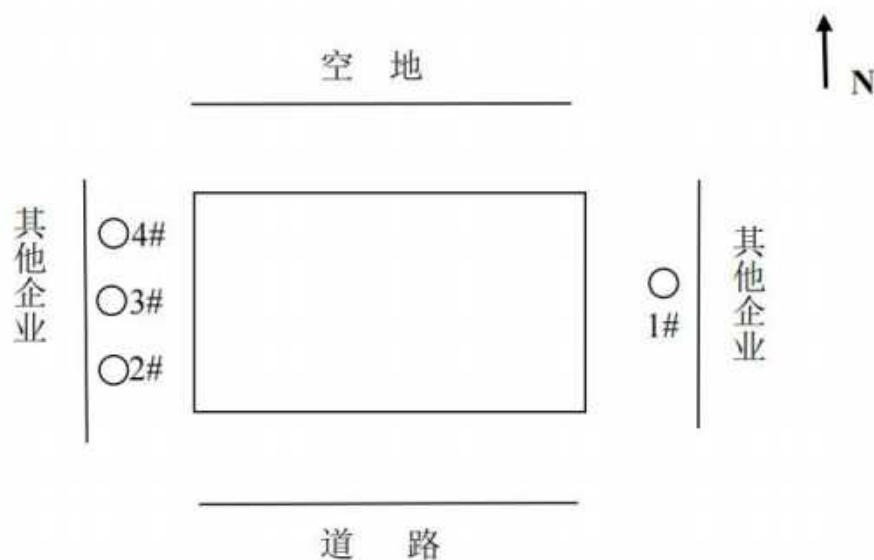


图 7-1 无组织废气监测布点图

7.2 废水监测

营运期用水主要为生产车间管式磨粉机喷淋除尘废水、喷淋塔废水及职工生活用水。生产车间喷淋除尘废水，自然消耗，不外排；喷淋除尘后的废水，经导滤槽排入沉淀池，经沉淀池沉淀后，上清液回用作喷淋塔用水，不外排；营运期废水主要为员工日常生活产生的生活污水；生活污水排入厂区旱厕，由当地农民定期清掏，用于肥田。

7.3 厂界噪声监测

噪声监测内容见表 7-3。

表 7-3 厂界噪声监测内容

| 监测项目 | 监测项目 | 监测频次 |
|----------------------|--|-------------------------|
| 等效连续 A 声级 Leq (A) | 东厂界外 1m 最大噪声处设 1 个点； 南厂界外 1m 最大噪声处设 1 个点； 西厂界外 1m 最大噪声处设 1 个点； 北厂界外 1m 最大噪声处设 1 个点； | 每天昼间各监测 2 次，共 监测 2 天 |

噪声监测布点图见图 7-3。

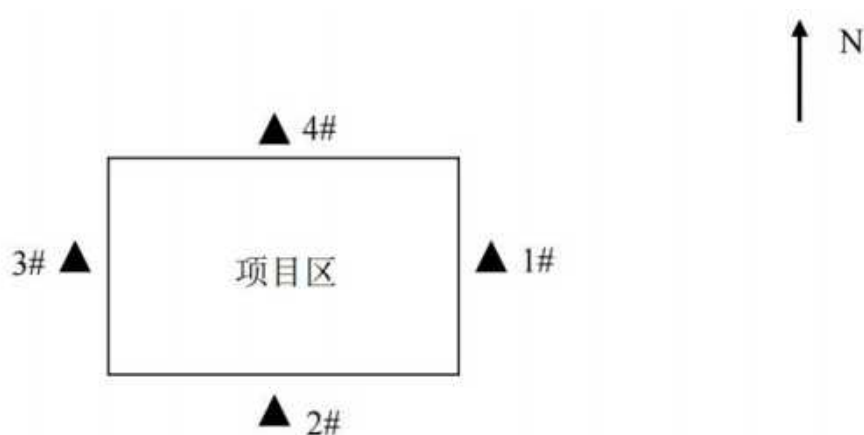


图7-3 厂界噪声监测布点图

7.4 固（液）体废物监测

根据现场实际调查，本项目营运期产生的固体废弃物分为生活垃圾、一般工业固体废物。其中，生活垃圾经集中收集后，由环卫部门统一处理；本项目产生的固体废物主要为沉淀池泥渣、成品仓顶布袋除尘器收集的粉尘，喂料、计量、烘干、粉磨环节除尘器收集的粉尘及生产过程产生的杂质。沉淀池产生的泥渣，定期清理，外运可用于铺路；成品仓顶布袋除尘器收集的粉尘，作为产品外售；喂料、计量、烘干、粉磨环节除尘器收集的粉尘，作为原料回用于生产；生产过程中产生的杂质，集中收集后，出售给回收单位。

因此，本项目产生的固体废物全部得到综合利用和合理处置，实现了零排放，不会对环境构成二次污染。

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

监测分析方法依据见表 8-1。

表 8-1 监测分析方法

| 检验项目 | 检测项目 | 标准依据及名称 | 检出限 |
|---------|------|--|----------------------|
| 检测项目及标准 | 颗粒物 | HJ836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 | 1.0mg/m ³ |
| | 颗粒物 | GB/T16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 | 20mg/m ³ |
| | 颗粒物 | HJ1263-2022 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 | 7ug/ m ³ |
| | 二氧化硫 | HJ57-2017 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 | 3mg/m ³ |
| | 氮氧化物 | HJ693-2014 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 | 3mg/m ³ |
| | 噪声 | GB12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准 | / |

8.2 监测仪器

项目监测仪器见表 8-2。

表 8-2 仪器设备基本情况表

| | 仪器名称 | 仪器型号 | 仪器编号 |
|------|---------------|-----------|-------------------------|
| 检验设备 | 智能大气/颗粒物综合采样器 | JF-2031 | TXAH-YQ-211/212/213/214 |
| | 自动烟尘烟气测试仪 | GE-60E | TXAH-YQ-215/226 |
| | 多功能声级计 | AWA5688 | TXAH-YQ-217 |
| | 声校准器 | AWA6022A | TXAH-YQ-216 |
| | 电接风速风向风速仪 | PLC-16026 | TXAH-YQ-220 |
| | 电热鼓风干燥箱 | 101-1B | TXAH-YQ-040 |
| | 万分之一电子天平 | GE1005-5 | TXAH-YQ-006 |
| | 十万分之一电子天平 | GL2004B | TXAH-YQ-007 |
| | 恒温恒湿称重系统 | LB-350N | TXAH-YQ-032 |

8.3 人员资质

监测人员均经培训并持证上岗。

8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

检测质量保证和质量控制按照《固定污染源检测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T373-2007)、《环境空气质量手工检测技术规范》(HJ/T194-2005)

的相关要求进行。

(1) 检测期间核查了生产负荷记录，生产负荷大于 75%，满足要求。

(2) 采样设备采样前均进行了气密性检查、流量计校准等校准措施，能够达标使用。

(3) 优先采用了国标、行标检测分析方法，检测采样与测试分析人员均经考核合格并持证上岗，检测仪器经计量部门检定并在有效使用期内。

(4) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

(5) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）。

检测数据和技术报告执行三级审核制度。

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）进行。质量保证和质控按照国家环保局《环境监测技术规范》（噪声部分）进行。测量均无雨雪天气进行，风力小于 5m/s。噪声仪器在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的校正值相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。

8.6 气象参数

表 8-4 监测期间气象参数一览表

| 无组织废气现状监测气象条件 | | | | | | | | | |
|----------------|-------|---------|----|----------|----------|-----|-----|-----------|------|
| 采样日期 | 时间 | 温度 (°C) | 风向 | 风速 (m/s) | 湿度 (RH%) | 总云量 | 低云量 | 大气压 (KPa) | 天气状况 |
| 2024.01.2 2 | 09:28 | 2.1 | E | 1.8 | 57 | 1 | 0 | 104.5 | 晴 |
| | 10:30 | 3.4 | E | 1.6 | 52 | 2 | 0 | 104.5 | |
| | 11:48 | 4.0 | E | 1.7 | 48 | 1 | 0 | 104.4 | |
| | 13:00 | 4.3 | E | 1.7 | 45 | 1 | 0 | 104.2 | |
| 2024.01.2 3 | 09:48 | 1.3 | E | 1.6 | 53 | 1 | 0 | 99.8 | 晴 |
| | 10:51 | 2.5 | E | 1.6 | 53 | 1 | 0 | 100.0 | |
| | 11:54 | 2.9 | E | 1.5 | 51 | 1 | 0 | 100.2 | |
| | 12:57 | 3.2 | E | 1.5 | 50 | 1 | 0 | 100.2 | |

9 验收监测结果

9.1 生产工况

现场监测期间生产负荷情况详见表 9-1。

表 9-1 生产负荷统计表

| 时间 | 产品种类 | 设计生产能力(天) | 实际生产能力(天) | 负荷(%) |
|-----------|------|-----------|-----------|-------|
| 2024.1.22 | 矿粉 | 1000 吨 | 895.60 吨 | 89.56 |
| 2024.1.23 | 矿粉 | 1000 吨 | 914.20 吨 | 91.42 |

由上表可知,本项目各生产设施在监测期间的生产负荷稳定在 75%以上,且环保设施均正常运行。

9.2 污染物排放监测结果

9.2.1 废气

(1) 有组织废气

①Y1 排气筒

表 9-2 Y1 排气筒有组织废气监测结果(2024.01.22)

| 有组织废气检测结果表 | | | |
|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 检测点位 | Y1 废气排气筒(进口) | | |
| 采样日期 | 2024 年 01 月 22 日 | | |
| 检测频次 | 1 | 2 | 3 |
| 高度(m) | / | | |
| 内径(m) | 0.45 | | |
| 烟温(°C) | 7.6 | 7.1 | 7.9 |
| 标杆流量(Nm ³ /h) | 4403 | 4352 | 4436 |
| 样品编号 | 2023122103FQ001 | 2023122103FQ002 | 2023122103FQ003 |
| 颗粒物排放浓度(mg/m ³) | 200 | 190 | 210 |
| 颗粒物排放速率(kg/h) | 8.81×10 ⁻¹ | 8.27×10 ⁻¹ | 9.32×10 ⁻¹ |
| 备注 | / | | |
| 有组织废气检测结果表 | | | |

| | | | |
|---------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 检测点位 | Y1 废气排气筒（出口） | | |
| 采样日期 | 2024 年 01 月 22 日 | | |
| 检测频次 | 1 | 2 | 3 |
| 高度（m） | 19 | | |
| 内径（m） | 0.45 | | |
| 烟温（℃） | 5.1 | 6.6 | 7.2 |
| 标杆流量(Nm ³ /h) | 4594 | 4529 | 4646 |
| 样品编号 | 2023122103FQ013 | 2023122103FQ014 | 2023122103FQ015 |
| 颗粒物排放浓度 (mg/m ³) | 2.0 | 2.2 | 2.1 |
| 颗粒物排放速率 (kg/h) | 9.19×10 ⁻³ | 9.96×10 ⁻³ | 9.76×10 ⁻³ |
| 备注 | / | | |

表 9-3 Y1 排气筒有组织废气监测结果（2024.01.23）

| | | | |
|---------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 有组织废气检测结果表 | | | |
| 检测点位 | Y1 废气排气筒(进口) | | |
| 采样日期 | 2024 年 01 月 23 日 | | |
| 检测频次 | 1 | 2 | 3 |
| 高度（m） | / | | |
| 内径（m） | 0.45 | | |
| 烟温（℃） | 8.3 | 7.8 | 8.4 |
| 标杆流量(Nm ³ /h) | 4364 | 4221 | 4260 |
| 样品编号 | 2023122103FQ025 | 2023122103FQ026 | 2023122103FQ027 |
| 颗粒物排放浓度 (mg/m ³) | 190 | 200 | 195 |
| 颗粒物排放速率 (kg/h) | 8.29×10 ⁻¹ | 8.44×10 ⁻¹ | 8.31×10 ⁻¹ |
| 备注 | / | | |
| 有组织废气检测结果表 | | | |
| 检测点位 | Y1 废气排气筒(出口) | | |
| 采样日期 | 2024 年 01 月 23 日 | | |

| | | | |
|---------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 检测频次 | 1 | 2 | 3 |
| 高度 (m) | 19 | | |
| 内径 (m) | 0.45 | | |
| 烟温 (°C) | 6.4 | 7.2 | 6.9 |
| 标杆流量(Nm ³ /h) | 4520 | 4584 | 4531 |
| 样品编号 | 2023122103FQ037 | 2023122103FQ038 | 2023122103FQ039 |
| 颗粒物排放浓度 (mg/m ³) | 1.9 | 2.1 | 2.0 |
| 颗粒物排放速率 (kg/h) | 8.59×10 ⁻³ | 9.63×10 ⁻³ | 9.06×10 ⁻³ |
| 备注 | / | | |

根据勘察现场可知,本项目一级粉磨过程中产生的颗粒物:在一级辊式磨粉机出口设置螺旋输送机对粉尘进行收集,粉尘通过脉冲布袋除尘器处理后由 15m 高 Y1 排气筒排放。

经现场实际监测,本项目正常生产时,Y1 排气筒进口颗粒物浓度平均值为 197.5mg/m³,速率平均值为 0.857kg/h;Y1 排气筒出口颗粒物排放浓度平均值为 2.05mg/m³,排放速率平均值为 0.009365kg/h;脉冲布袋除尘器处理效率为 98.96%。

Y1 排气筒出口颗粒物排放浓度最大值为 2.2mg/m³;有组织颗粒物排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表 1 中重点控制区规定的排放浓度限值(10mg/m³)。

②Y2 排气筒

表 9-3 Y2 排气筒有组织废气监测结果(2024.01.22)

| 有组织废气检测结果表 | | | |
|------------|------------------|---|---|
| 检测点位 | Y2 废气排气筒(进口) | | |
| 采样日期 | 2024 年 01 月 22 日 | | |
| 检测频次 | 1 | 2 | 3 |
| 高度 (m) | / | | |
| 内径 (m) | 0.45 | | |

| | | | |
|------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 烟温 (°C) | 8.4 | 8.5 | 7.8 |
| 标杆流量(Nm ³ /h) | 6541 | 6334 | 6483 |
| 样品编号 | 2023122103FQ004 | 2023122103FQ005 | 2023122103FQ006 |
| 颗粒物排放浓度 (mg/m ³) | 180 | 195 | 200 |
| 颗粒物排放速率 (kg/h) | 1.18 | 1.24 | 1.30 |
| 备注 | / | | |
| 有组织废气检测结果表 | | | |
| 检测点位 | Y2 废气排气筒(出口) | | |
| 采样日期 | 2024年01月22日 | | |
| 检测频次 | 1 | 2 | 3 |
| 高度 (m) | 19 | | |
| 内径 (m) | 0.45 | | |
| 烟温 (°C) | 9.1 | 8.8 | 9.5 |
| 标杆流量(Nm ³ /h) | 6881 | 6932 | 6846 |
| 样品编号 | 2023122103FQ016 | 2023122103FQ017 | 2023122103FQ018 |
| 颗粒物排放浓度 (mg/m ³) | 1.8 | 2.0 | 2.2 |
| 颗粒物排放速率 (kg/h) | 1.24×10 ⁻² | 1.39×10 ⁻² | 1.51×10 ⁻² |
| 备注 | / | | |

表 9-3 Y2 排气筒有组织废气监测结果 (2024.01.23)

| | | | |
|-------------------|--------------|-----|-----|
| 有组织废气检测结果表 | | | |
| 检测点位 | Y2 废气排气筒(进口) | | |
| 采样日期 | 2024年01月23日 | | |
| 检测频次 | 1 | 2 | 3 |
| 高度 (m) | / | | |
| 内径 (m) | 0.45 | | |
| 烟温 (°C) | 9.5 | 9.1 | 8.7 |

| | | | |
|---------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 标杆流量(Nm ³ /h) | 6438 | 6235 | 6332 |
| 样品编号 | 2023122103FQ028 | 2023122103FQ029 | 2023122103FQ030 |
| 颗粒物排放浓度 (mg/m ³) | 210 | 200 | 185 |
| 颗粒物排放速率 (kg/h) | 1.35 | 1.25 | 1.17 |
| 备注 | / | | |
| 有组织废气检测结果表 | | | |
| 检测点位 | Y2 废气排气筒(出口) | | |
| 采样日期 | 2024 年 01 月 23 日 | | |
| 检测频次 | 1 | 2 | 3 |
| 高度 (m) | 19 | | |
| 内径 (m) | 0.45 | | |
| 烟温 (°C) | 9.4 | 10.3 | 10.6 |
| 标杆流量(Nm ³ /h) | 6878 | 6840 | 6945 |
| 样品编号 | 2023122103FQ040 | 2023122103FQ041 | 2023122103FQ042 |
| 颗粒物排放浓度 (mg/m ³) | 2.1 | 2.2 | 1.9 |
| 颗粒物排放速率 (kg/h) | 1.44×10 ⁻² | 1.50×10 ⁻² | 1.32×10 ⁻² |
| 备注 | / | | |

根据勘察现场可知，本项目二级粉磨过程中产生的颗粒物：在二级辊式磨粉机出口设置螺旋输送机对粉尘进行收集，粉尘通过脉冲布袋除尘器+喷淋塔处理后由 15m 高 Y2 排气筒排放。

经现场实际监测，本项目正常生产时，Y2 排气筒进口颗粒物浓度平均值为 195mg/m³，速率平均值为 1.248kg/h；Y2 排气筒出口颗粒物排放浓度平均值为 2.033mg/m³，排放速率平均值为 0.014kg/h；脉冲布袋除尘器处理效率为 98.96%。

Y2 排气筒出口颗粒物排放浓度最大值为 2.2mg/m³；有组织颗粒物排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 1 中重点控制区规定的排放浓度限值（10mg/m³）。

③Y3 排气筒

表 9-3 Y3 排气筒有组织废气监测结果（2024.01.22）

| 有组织废气检测结果表 | | | |
|------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 检测点位 | Y3 废气排气筒(进口) | | |
| 采样日期 | 2024 年 01 月 22 日 | | |
| 检测频次 | 1 | 2 | 3 |
| 高度 (m) | / | | |
| 内径 (m) | 0.50 | | |
| 烟温 (°C) | 5.7 | 5.4 | 6.4 |
| 标杆流量(Nm ³ /h) | 22177 | 22060 | 22219 |
| 样品编号 | 2023122103FQ007 | 2023122103FQ008 | 2023122103FQ009 |
| 颗粒物排放浓度 (mg/m ³) | 170 | 185 | 160 |
| 颗粒物排放速率 (kg/h) | 3.77 | 4.08 | 3.56 |
| 备注 | / | | |
| 有组织废气检测结果表 | | | |
| 检测点位 | Y3 废气排气筒(出口) | | |
| 采样日期 | 2024 年 01 月 22 日 | | |
| 检测频次 | 1 | 2 | 3 |
| 高度 (m) | 16 | | |
| 内径 (m) | 0.70 | | |
| 烟温 (°C) | 4.6 | 4.8 | 5.0 |
| 标杆流量(Nm ³ /h) | 24198 | 24376 | 24157 |
| 样品编号 | 2023122103FQ019 | 2023122103FQ020 | 2023122103FQ021 |
| 颗粒物排放浓度 (mg/m ³) | 1.7 | 1.9 | 1.6 |
| 颗粒物排放速率 (kg/h) | 4.11×10 ⁻² | 4.63×10 ⁻² | 3.87×10 ⁻² |
| 备注 | / | | |

表 9-3 Y3 排气筒有组织废气监测结果 (2024.01.23)

| 有组织废气检测结果表 |
|------------|
|------------|

| | | | |
|---------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 检测点位 | Y3 废气排气筒(进口) | | |
| 采样日期 | 2024 年 01 月 23 日 | | |
| 检测频次 | 1 | 2 | 3 |
| 高度 (m) | / | | |
| 内径 (m) | 0.50 | | |
| 烟温 (°C) | 6.3 | 6.7 | 6.0 |
| 标杆流量(Nm ³ /h) | 21680 | 21843 | 22021 |
| 样品编号 | 2023122103FQ031 | 2023122103FQ032 | 2023122103FQ033 |
| 颗粒物排放浓度 (mg/m ³) | 180 | 170 | 190 |
| 颗粒物排放速率 (kg/h) | 3.90 | 3.71 | 4.18 |
| 备注 | / | | |
| 有组织废气检测结果表 | | | |
| 检测点位 | Y3 废气排气筒(出口) | | |
| 采样日期 | 2024 年 01 月 23 日 | | |
| 检测频次 | 1 | 2 | 3 |
| 高度 (m) | 16 | | |
| 内径 (m) | 0.70 | | |
| 烟温 (°C) | 5.6 | 5.9 | 5.2 |
| 标杆流量(Nm ³ /h) | 23682 | 23955 | 23933 |
| 样品编号 | 2023122103FQ043 | 2023122103FQ044 | 2023122103FQ045 |
| 颗粒物排放浓度 (mg/m ³) | 1.8 | 1.7 | 1.9 |
| 颗粒物排放速率 (kg/h) | 4.26×10 ⁻² | 4.07×10 ⁻² | 4.55×10 ⁻² |
| 备注 | / | | |

根据勘察现场可知,本项目计量过程中产生的颗粒物:在布料斗上方设置管道对粉尘进行收集,粉尘通过脉冲布袋除尘器处理后由 15m 高 Y3 排气筒排放。

经现场实际监测,本项目正常生产时,Y3 排气筒进口颗粒物浓度平均值为 175.83mg/m³,速率平均值为 3.87kg/h;Y3 排气筒出口颗粒物排放浓度平均值为

1.77mg/m³，排放速率平均值为 0.0425kg/h；脉冲布袋除尘器处理效率为 98.99%。

Y3 排气筒出口颗粒物排放浓度最大值为 1.9mg/m³；有组织颗粒物排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 1 中重点控制区规定的排放浓度限值（10mg/m³）。

④Y4 排气筒

表 9-3 Y4 排气筒有组织废气监测结果（2024.1.22）

| 有组织废气检测结果表 | | | |
|-------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 检测点位 | Y4 废气排气筒(出口) | | |
| 采样日期 | 2024 年 01 月 22 日 | | |
| 检测频次 | 1 | 2 | 3 |
| 高度 (m) | 16 | | |
| 内径 (m) | 0.60 | | |
| 烟温 (°C) | 37.6 | 38.4 | 38.4 |
| 含氧量 (%) | 13.2 | 13.0 | 12.9 |
| 标杆流量(Nm ³ /h) | 3431 | 3498 | 3382 |
| 样品编号 | 2023122103FQ022 | 2023122103FQ023 | 2023122103FQ024 |
| 颗粒物排放浓度 (mg/m ³) | 2.1 | 2.3 | 2.0 |
| 颗粒物折算浓度 (mg/m ³) | 4.7 | 5.0 | 4.3 |
| 颗粒物排放速率 (kg/h) | 7.21×10 ⁻³ | 8.05×10 ⁻³ | 6.76×10 ⁻³ |
| 二氧化硫排放浓度 (mg/m ³) | ND | ND | ND |
| 二氧化硫折算浓度 (mg/m ³) | ND | ND | ND |
| 二氧化硫排放速率 (kg/h) | / | / | / |
| 氮氧化物排放浓度 (mg/m ³) | 28 | 26 | 26 |

| | | | |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 氮氧化物折算浓度 (mg/m^3) | 62 | 57 | 55 |
| 氮氧化物排放速率 (kg/h) | 9.61×10^{-2} | 9.09×10^{-2} | 8.79×10^{-2} |
| 备注 | “ND”表示未检出 | | |

表 9-3 Y4 排气筒有组织废气监测结果 (2024.01.23)

| 有组织废气检测结果表 | | | |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 检测点位 | Y4 废气排气筒(出口) | | |
| 采样日期 | 2024 年 01 月 23 日 | | |
| 检测频次 | 1 | 2 | 3 |
| 高度 (m) | 16 | | |
| 内径 (m) | 0.60 | | |
| 烟温 ($^{\circ}\text{C}$) | 38.4 | 38.8 | 39.1 |
| 含氧量 (%) | 13.1 | 12.8 | 13.0 |
| 标杆流量(Nm^3/h) | 3335 | 3380 | 3474 |
| 样品编号 | 2023122103FQ046 | 2023122103FQ047 | 2023122103FQ048 |
| 颗粒物排放浓度 (mg/m^3) | 2.2 | 2.0 | 2.1 |
| 颗粒物折算浓度 (mg/m^3) | 4.9 | 4.3 | 4.6 |
| 颗粒物排放速率 (kg/h) | 7.34×10^{-3} | 6.76×10^{-3} | 7.30×10^{-3} |
| 二氧化硫排放浓度 (mg/m^3) | ND | ND | ND |
| 二氧化硫折算浓度 (mg/m^3) | ND | ND | ND |
| 二氧化硫排放速率 (kg/h) | / | / | / |
| 氮氧化物排放浓度 (mg/m^3) | 27 | 26 | 26 |
| 氮氧化物折算浓度 (mg/m^3) | 60 | 56 | 57 |

| | | | |
|--------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 氮氧化物排放速率 (kg/h) | 9.00×10 ⁻² | 8.79×10 ⁻² | 9.03×10 ⁻² |
| 备注 | “ND”表示未检出 | | |

根据勘察现场可知，本项目沸腾炉燃烧天然气过程中产生的 SO₂、NO_x、颗粒物：燃烧废气通过脉冲布袋除尘器处理后由 15m 高 Y4 排气筒排放。

经现场实际监测，本项目正常生产时，Y4 排气筒出口颗粒物排放浓度平均值为 4.63mg/m³，排放速率平均值为 0.00724kg/h；二氧化硫排放浓度未检出；氮氧化物排放浓度平均值为 57.83mg/m³，排放速率平均值为 0.0905kg/h。

Y4 排气筒出口颗粒物排放浓度最大值为 5.0mg/m³；二氧化硫排放浓度未检出；氮氧化物排放浓度最大值为 62mg/m³；因此，有组织颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 1 中重点控制区规定的排放浓度限值（颗粒物 10mg/m³，二氧化硫 50mg/m³，氮氧化物 100mg/m³）。

（2）无组织废气排放监测结果

表 9-6 无组织废气监测结果

| 采样日期 | 检测项目 | 样品编号 | 检测点位 | 检测浓度 (μg/m ³) |
|------------|------|-----------------|-------|---------------------------|
| 2024.01.22 | 颗粒物 | 2023122103HQ001 | 1#上风向 | 367 |
| | | 2023122103HQ002 | 1#上风向 | 385 |
| | | 2023122103HQ003 | 1#上风向 | 373 |
| | | 2023122103HQ004 | 1#上风向 | 397 |
| | | 2023122103HQ005 | 2#下风向 | 408 |
| | | 2023122103HQ006 | 2#下风向 | 418 |
| | | 2023122103HQ007 | 2#下风向 | 435 |
| | | 2023122103HQ008 | 2#下风向 | 422 |
| | | 2023122103HQ009 | 3#下风向 | 447 |
| | | 2023122103HQ010 | 3#下风向 | 430 |
| | | 2023122103HQ011 | 3#下风向 | 452 |
| | | 2023122103HQ012 | 3#下风向 | 440 |
| | | 2023122103HQ013 | 4#下风向 | 465 |
| | | 2023122103HQ014 | 4#下风向 | 442 |
| | | 2023122103HQ015 | 4#下风向 | 458 |

| | | 2023122103HQ016 | 4#下风向 | 478 |
|------------|------|-----------------|-------|-----------------------------------|
| 采样日期 | 检测项目 | 样品编号 | 检测点位 | 检测浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) |
| 2024.01.23 | 颗粒物 | 2023122103HQ017 | 1#上风向 | 378 |
| | | 2023122103HQ018 | 1#上风向 | 365 |
| | | 2023122103HQ019 | 1#上风向 | 380 |
| | | 2023122103HQ020 | 1#上风向 | 392 |
| | | 2023122103HQ021 | 2#下风向 | 410 |
| | | 2023122103HQ022 | 2#下风向 | 423 |
| | | 2023122103HQ023 | 2#下风向 | 407 |
| | | 2023122103HQ024 | 2#下风向 | 420 |
| | | 2023122103HQ025 | 3#下风向 | 432 |
| | | 2023122103HQ026 | 3#下风向 | 445 |
| | | 2023122103HQ027 | 3#下风向 | 427 |
| | | 2023122103HQ028 | 3#下风向 | 450 |
| | | 2023122103HQ029 | 4#下风向 | 462 |
| | | 2023122103HQ030 | 4#下风向 | 448 |
| | | 2023122103HQ031 | 4#下风向 | 470 |
| | | 2023122103HQ032 | 4#下风向 | 482 |
| 备注 | / | | | |

经现场实际监测，厂界无组织颗粒物最大排放浓度为 $0.482\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放浓度满足《山东省建材工业大气污染物排放标准》（DB37/ 2373—2018）表 3 中无组织排放监控浓度限值（颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求。

9.2.2 废水

营运期用水主要为生产车间管式磨粉机喷淋除尘废水、喷淋塔废水及职工生活用水。生产车间喷淋除尘废水，自然消耗，不外排；喷淋除尘后的废水，经导滤槽排入沉淀池，经沉淀池沉淀后，上清液回用作喷淋塔用水，不外排；营运期废水主要为员工日常生活产生的生活污水；生活污水排入厂区旱厕，由当地农民定期清掏，用于肥田。

9.2.3 厂界噪声

表 9-10 噪声监测结果

单位：dB (A)

| 采样日期 | 检测项目 | 采样点位 | 采样时间 | 测量时段 | 检测结果 dB (A) |
|------------|------------------|-------|-------|------|----------------|
| 2024.01.22 | 噪声 Lep dB (A) | 1#东厂界 | 13:10 | 昼间 | 54.6 |
| | | 2#南厂界 | 13:24 | 昼间 | 54.6 |
| | | 3#西厂界 | 13:40 | 昼间 | 55.2 |
| | | 4#北厂界 | 13:59 | 昼间 | 57.0 |
| 2024.01.23 | 噪声 Lep dB (A) | 1#东厂界 | 09:59 | 昼间 | 55.0 |
| | | 2#南厂界 | 10:12 | 昼间 | 57.6 |
| | | 3#西厂界 | 10:27 | 昼间 | 55.5 |
| | | 4#北厂界 | 11:00 | 昼间 | 57.3 |

验收监测期间，本项目厂界昼间噪声最大值为 57.6dB(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（昼间 60dB(A)）。

9.2.4 固（液）体废物

根据现场实际调查，本项目营运期产生的固体废弃物分为生活垃圾、一般工业固体废物。其中，生活垃圾经集中收集后，由环卫部门统一处理；本项目产生的固体废物主要为沉淀池泥渣、成品仓顶布袋除尘器收集的粉尘，喂料、计量、烘干、粉磨环节除尘器收集的粉尘及生产过程产生的杂质。沉淀池产生的泥渣，定期清理，外运可用于铺路；成品仓顶布袋除尘器收集的粉尘，作为产品外售；喂料、计量、烘干、粉磨环节除尘器收集的粉尘，作为原料回用于生产；生产过程中产生的杂质，集中收集后，出售给回收单位。

因此，本项目产生的固体废物全部得到综合利用和合理处置，实现了零排放，不会对环境构成二次污染。

9.3 污染物总量核算

本项目大气污染物排放总量见下表。

表 9-10 本项目大气污染物排放总量

| 总量控制对象 | 监测期间生产负荷% | 年工作时间 h | 监测期间排放速率平均值 kg/h | 核算总量 t/a | | 批复总量 t/a | 是否满足要求 |
|--------|-----------|---------|------------------|----------|---------|----------|--------|
| 颗粒物 | 76-100 | 600 | 0.009365 (Y1) | 0.005619 | 0.03039 | 0.0318 | 满足 |
| | | 600 | 0.014 (Y2) | 0.0084 | | | |

| | | | | | | |
|----------|--|-----|--------------|---------|-------|--|
| | | 300 | 0.0425 (Y3) | 0.01275 | | |
| | | 500 | 0.00724 (Y4) | 0.00362 | | |
| 二氧化 硫 | | 500 | 0 (Y4) | 0 | 0.012 | |
| 氮氧化 物 | | 500 | 0.0905 | 0.04525 | 0.055 | |

根据上表本项目大气污染物总量控制指标中的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放总量分别为 0.03039t/a、0t/a, 0.04525t/a, 满足环评中颗粒物 \leq 0.0318t/a, 二氧化硫 \leq 0.012t/a, 氮氧化物 \leq 0.055t/a。



2024-01-22 09:43:58

经度: 118.598146 纬度: 37.241962



现场监测照片

10 环评批复落实情况

表 10-1 批复落实情况一览表

| 序号 | 环评批复 | 实际情况 | 落实情况 |
|----|--|---|--|
| 1 | <p>该项目拟建设地点位于广饶县丁庄街道东王路以西、广青路以南（地理坐标为:东经 118° 3' 35"，北纬 37° 14' 33"），占地面积为 6600 平方米，总投资 2000 万元，其中环保投资 20 万元，新建项目，符合国家产业政策（广饶县发改局备案代码：2018-370523-41-03-002369）。项目租赁现有车间作为原料仓库，新建生产车间及附属设施。项目生产设备包括选粉机、皮带机、调速皮带秤、永磁自卸式除铁器、螺旋输送机、辊式磨粉机、空气输送斜槽、提升机、排风机、风机、给料机、沸腾炉、成品仓、空压机、库底卸料装置、汽车散装机和环保设施等。项目主要原辅材料为原矿石，年产 30 万吨矿粉。项目主要生产流程为原料经过喂料、除杂、粉磨、烘干、选粉、收尘、成品收集后经输送进入成品散装库得到产品。确保项目沸腾炉燃用天然气，严禁建设其余燃料加热设备。</p> | <p>项目拟建设地点位于广饶县丁庄街道东王路以西、广青路以南（地理坐标为:东经 118° 3' 35"，北纬 37° 14' 33"），占地面积为 6600 平方米，总投资 2000 万元，其中环保投资 20 万元，属于新建项目，符合国家产业政策（广饶县发改局备案代码：2018-370523-41-03-002369）。项目生产设备包括皮带机、调速皮带秤、永磁自卸式除铁器、螺旋输送机、管式磨粉机、提升机、排风机、给料机、沸腾炉、成品仓、空压机、汽车散装机和环保设施等。项目主要原辅材料为原矿石，年产 30 万吨矿粉。项目主要生产流程为原料经过喂料、计量、烘干、粉磨、收尘、成品收集后经输送进入成品散装库得到产品。项目沸腾炉燃用天然气，未建设其余燃料加热设备。</p> | <p>现场租赁的办公室为违建建筑物，已拆除，可行。项目根据现场实际生产情况，项目将生产设备选粉机升级为选粉除尘器，空气输送斜槽由螺旋输送机代替，排风机 1 台、风机 2 台，根据现场实际使用情况，变为排风机 4 台，新增刮板输送机 1 套，库底卸料装置由汽车散装机代替，成品仓由 2 个 1000t 变为 5 个 200t，6 个 100t。企业根据市场需求及自身实际生产情况，优化部分生产工艺，使用更先进的球磨工艺，喂料工序后新增计量工序，烘干工艺调整至计量工序后，淘汰除杂和选粉工艺，此工艺大大提高了生产</p> |

| | | | |
|---|--|---|---|
| | | | 效率与产品品质。 |
| 2 | <p>污染物排放标准按该报告表所列“污染物排放标准”及最新颁布相关标准执行。</p> | <p>污染物排放标准按最新颁布相关标准执行。项目无组织粉尘排放《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373—2018）表 3 中无组织排放浓度限值；有组织颗粒物排放执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中重点控制区排放浓度限值；沸腾炉烟气产生有组织烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中重点控制区规定的排放浓度限值；厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类声环境功能区标准；固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单的要求</p> | <p>废气、固体废物污染物排放标准已有更新</p> |
| 3 | <p>项目建设和营运过程中要认真落实环境影响报告表提出的各项污染防治和生态保护措施，并着重做好以下工作：（一）加强施工期扬尘、噪声防治。建筑扬尘采取喷水、遮盖、封闭等防治措施；对噪音源采取隔声、消声、减振和限时施工等措施；建筑、生活垃圾要及时清运。（二）严格落实各项废气污染防治措施。项目</p> | <p>（一）项目施工期已加强扬尘、噪声防治。建筑扬尘采取喷水、遮盖、封闭等防治措施；对噪音源采取隔声、消声、减振和限时施工等措施；建筑、生活垃圾已及时清运。</p> <p>（二）项目所有生产设备位于密闭车间内，整个生产车间及上料输送环节全部密闭，车间地面全部硬化。喂料、计量工</p> | <p>项目在实际生产运行过程中，针对喂料、粉磨等粉尘产生量较大的工序均配套安装废气处理设施，在原有环评基础上，喂料计量、粉磨工序新增 4 套处理设施，成品仓在总体</p> |

| | | |
|---|---|--|
| <p>所有生产设备位于密闭车间内，整个生产车间及上料输送环节全部密闭，车间地面全部硬化。项目喂料、除杂、粉磨、选粉工序产生的废气经脉冲布袋除尘器处理后，经 15 米排气筒高空排放，确保粉尘排放满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表 2 中一般控制区规定的浓度限值；沸腾炉燃用天然气，废气经 15 米高排气筒排放，确保废气中颗粒物、SO₂、NO_x 排放满足《山东省锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2013))及 2 号修改单中燃气锅炉相关排放标准(NO_x≤200mg/m³, SO₂≤50mg/m³, 烟尘≤10mg/m³)。运营期加强管理，严格控制无组织排放，生产车间设置 30 个喷淋头，采取喷淋降尘措施；每个成品仓顶设袋式除尘器收集矿粉粉尘，尾气经管道输送至水箱内，水浴除尘后无组织排放；原料仓库全部密闭，同时采取喷淋除尘、地面硬化等措施，严禁露天堆放，确保无组织废气达标排放。</p> <p>(三) 严格落实废水处理措施。生活污水集中收集后定期清掏；喷淋除尘废水和水浴除尘废水经导滤槽排入沉淀池，经沉淀池沉淀后上清液回用，严禁外排。确保项目无其他废水外排。</p> <p>(四) 项目运营期合理布局，选</p> | <p>序调速皮带秤配套安装脉冲布袋除尘粉尘经处理后由 15m 高排气筒 Y3 排放；所有生产设备位于密闭车间内，整个生产车间及上料输送环节全部密闭，车间地面全部硬化，本项目管式磨粉机一级磨配套安装脉冲布袋除尘器+喷淋塔，粉尘经处理后由 15m 高排气筒 Y1 排放；二级磨配套安装脉冲布袋除尘器+喷淋塔，粉尘经处理后由 15m 高排气筒 Y2 排放；确保粉尘排放满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 中重点控制区规定的排放浓度限值；沸腾炉燃用天然气，废气经布袋除尘器处理后经 15 米高排气筒排放，废气中颗粒物、SO₂、NO_x 排放满足《山东省锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2013))及 2 号修改单中燃气锅炉相关排放标准(NO_x≤100mg/m³, SO₂≤50mg/m³, 烟尘≤10mg/m³)。为减少无组织排放，生产车间设置喷淋系统，采取喷淋降尘措施；成品仓顶设袋式除尘器收集矿粉粉尘，废气无组织排放；原料仓库全部密闭，同时采取喷淋除尘、地面硬化等措施，原料、产品均无露天堆放，无组织废气排放达标，满足《建材工业大气污染物排放标准》</p> | <p>积数减少的情况下，每个仓顶均配置布袋除尘器除尘；沸腾炉配套安装脉冲布袋除尘器，大大降低了颗粒物的排放浓度及排放量。因粉磨环节增加 2 台喷淋塔，新增喷淋塔用水；因企业实际生产情况，成品仓经自带袋式除尘器除尘后无组织排放，不经过水箱除尘，因此无水浴除尘废水；且经监测，厂区无组织颗粒物排放浓度满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/ 2373—2018)表 3 中无组织排放浓度限值；因除杂、选粉工艺淘汰，所以无除杂过程中产生的杂质、无选粉环节除尘器收集的粉尘。</p> |
|---|---|--|

| | | | |
|---|--|---|------------|
| | <p>用高效低噪设备，并采取封闭生产、隔声、减振等措施后，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。</p> <p>(五) 严格按照国家、省、市有关规定，落实各类固体废弃物的收集、处置和综合利用措施，除尘器收集的粉尘收集后回用；生活垃圾由环卫部门及时清运；除杂过程中产生的杂质外卖处理；沉淀池泥渣外运用于铺路。</p> <p>(六) 加强厂区周围绿化，起到降噪、吸尘、净化空气的作用。</p> <p>(七) 项目污染物排放总量符合我局核定的总量控制要求。下一步严格控制污染物排放总量，落实替代方案，烟尘、二氧化硫和氮氧化物排放总量需分别控制在 0.0318t/a、0.012t/a 和 0.055t/a 之内。</p> | <p>(DB37/2373—2018) 表 3 中无组织排放浓度限值。</p> <p>(三) 生活污水集中收集后定期清掏；喷淋除尘废水和喷淋塔除尘废水经导滤槽排入沉淀池，经沉淀池沉淀后上清液回用，无外排。项目无其他废水外排。</p> <p>(四) 项目运营期合理布局，选用高效低噪设备，并采取封闭生产、隔声、减振等措施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。</p> <p>(五) 按照国家、省、市有关规定，落实了各类固体废弃物的收集、处置和综合利用措施，除尘器收集的粉尘收集后回用；生活垃圾由环卫部门及时清运；沉淀池泥渣外运用于铺路。</p> <p>(六) 厂区周围加强绿化，起到降噪、吸尘、净化空气的作用。</p> <p>(七) 本项目大气污染物总量控制指标中的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放总量分别为 0.03039t/a、0t/a，0.04525t/a，满足环评中颗粒物≤0.0318t/a，二氧化硫≤0.012t/a，氮氧化物≤0.055t/a。</p> | |
| 4 | <p>落实环境风险防范措施和事故应急预案，配备必要的应急设备和</p> | <p>本项目已编制突发环境事件应急预案，并在环保局备案，</p> | <p>已落实</p> |

| | | | |
|---|---|--|-----|
| | <p>防护装备。加强日常设备的维护，做好安全管理。以生产区边界为中心，设 100 米的卫生防护距离，卫生防护距离内不得有居住区、学校、医院等环境敏感点，杜绝各种风险隐患。</p> | <p>备案编号： 370565-2024-007-L。配备必要的应急设备和物资。日常加强设备的维护，做好安全管理。以生产区边界为中心，设 100 米的卫生防护距离，卫生防护距离内无居住区、学校、医院等环境敏感点。</p> | |
| 5 | <p>项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施等发生重大变动的，应当重新向我局报批环境影响评价文件。自环境影响报告表批准之日起，如超过 5 年方决定项目开工建设的，环境影响报告表应当重新审核。</p> | <p>项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施等未发生重大变动，若发生重大变动时，承诺重新报批环境影响评价文件。</p> | 已落实 |
| 6 | <p>建设项目中防治污染的设施须与主体工程同时设计、同时施工，同时投入使用。项目建设完工后需按规定程序组织环保竣工验收，经验收合格方可投入正式运行。</p> | <p>建设项目中防治污染的设施与主体工程同时设计、同时施工，同时投入使用。</p> | 已落实 |

11 其他事项说明

11.1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

11.1.1 设计简况

1、废气

项目营运期废气为喂料、计量、粉磨环节产生的粉尘、成品仓呼吸口粉尘、原料仓库粉尘；沸腾炉燃烧废气中的烟尘、SO₂、NO_x。

①喂料、计量、粉磨环节产生的粉尘：喂料、计量工序调速皮带秤配套安装脉冲布袋除尘粉尘经处理后由 15m 高排气筒 Y3 排放；所有生产设备位于密闭车间内，整个生产车间及上料输送环节全部密闭，车间地面全部硬化，本项目管式磨粉机一级磨配套安装脉冲布袋除尘器+喷淋塔，粉尘经处理后由 15m 高排气筒 Y1 排放；二级磨配套安装脉冲布袋除尘器+喷淋塔，粉尘经处理后由 15m 高排气筒 Y2 排放；

②成品仓呼吸口粉尘：成品矿粉收集后被输送入 11 个成品仓储存，成品仓呼吸口会产生粉尘。项目在每个成品仓顶设有布袋除尘器收集处理粉尘，粉尘经处理后无组织排放。

③原料堆场粉尘：原料放置在原料仓库内，原料仓库全部密闭，安装喷淋系统除尘，粉尘无组织排放。

④沸腾炉燃烧废气：该项目烘干工序采用天然气沸腾炉，天然气燃烧产生的污染物主要为烟尘、SO₂、NO_x，本项目沸腾炉配套安装脉冲布袋除尘器，废气经处理后经 15m 高排气筒 Y4 排放。

2、废水

营运期用水主要为生产车间管式磨粉机喷淋除尘废水、喷淋塔废水及职工生活用水。生产车间喷淋除尘废水，自然消耗，不外排；喷淋除尘后的废水，经导滤槽排入沉淀池，经沉淀池沉淀后，上清液回用作喷淋塔用水，不外排；营运期废水主要为员工日常生活产生的生活污水；生活污水排入厂区旱厕，由当地农民定期清掏，用于肥田。

3、噪声

本项目主要噪声源为沸腾炉、喂料机、提升机、粉磨机等设备运行产生的噪声。噪声源强为 85dB（A）~105dB（A），均设置于车间内。通过采取设备基

础减振、隔声、加强日常维护、合理布局、距离衰减措施等措施降低噪声排放。

4、固废

根据现场实际调查，本项目营运期产生的固体废弃物分为生活垃圾、一般工业固体废物。

其中，生活垃圾经集中收集后，由环卫部门统一处理；本项目产生的固体废物主要为沉淀池泥渣、成品仓顶布袋除尘器收集的粉尘，喂料、计量、烘干、粉磨环节除尘器收集的粉尘及生产过程产生的杂质。沉淀池产生的泥渣，定期清理，外运可用于铺路；成品仓顶布袋除尘器收集的粉尘，作为产品外售；喂料、计量、烘干、粉磨环节除尘器收集的粉尘，作为原料回用于生产；生产过程中产生的杂质，集中收集后，出售给回收单位。

因此，本项目产生的固体废物全部得到综合利用和合理处置，实现了零排放，不会对环境构成二次污染。

广饶御城商品混凝土有限公司严格落实了防治污染和生态破坏的各项措施，项目实际总投资为 2000.00 万元，环保投资为 20.00 万元，占总投资的 1%。

11.1.2 施工简况

项目建设过程中严格按照原广饶县环保局（广环建审【2018】062 号）《关于广饶御城商品混凝土有限公司年产 30 万吨矿粉项目环境影响报告表的审批意见》中提出的环境保护对策措施。

11.1.3 验收过程简况

受广饶御城商品混凝土有限公司的委托，山东泰熙安环咨询服务有限公司承担该项目的环保验收监测工作，并于 2024 年 1 月到现场进行实地勘察和资料核查，查看了污染物治理及排放、环保措施的落实情况，2024 年 1 月 22 日~1 月 23 日，山东泰熙安环咨询服务有限公司依据验收监测方案确定的内容进行了废气、环境噪声的现场监测，广饶御城商品混凝土有限公司根据验收检测结果和现场检查情况编制了本验收检测报告。

11.1.4 公众反馈意见及处理情况

本项目周围均为规划建设用地，无居民居住区，设计、施工验收期间均未收到公众反馈意见或投诉。

11.2 其他环境保护措施的落实情况

11.2.1 制度措施落实情况

(1) 环保组织机构及规章制度

广饶御城商品混凝土有限公司认真落实环境保护工作，制定了较完善的环保制度。各环保设施岗位运行维护情况均建立了有关记录、且妥善保存。

(2) 环境风险防范措施

本项目主要环境风险为火灾事件。在生产过程中需做出相应的防范措施。

为使环境风险减小到最低限度，必须加强劳动安全卫生管理，制定完备、有限的安全防范措施，尽可能降低该项目环境风险事故发生的概率。

(3) 预防对策及建议

由于自然灾害或人为原因，当事故灾害不可避免的时候，有效的应急救援行动是唯一可以抵御事故灾害蔓延和减缓灾害后果的有力措施。所以，如果在事故灾害发生前建立完善的应急救援系统，制定周密的救援计划，而在灾害发生的时候采取及时有效的应急救援行动，以及系统恢复和善后处理，可以拯救生命、保护财产、保护环境。

①加强工作人员的安全教育，提高安全防范风险的意识；

②对设施运行过程中可能发生的异常现象和存在的安全隐患，设置合理可行的技术措施，制定严格的操作规程；

③实行定期的巡检制度，及时发现问题，尽快解决；

④建立健全安全、环境管理体系及高效的安全生产机构，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置。

⑤为预防火灾事故发生，应成立应急事故领导小组，健全安全操作规程。

⑥一旦发生事故，则要根据具体情况采取应急措施，切断火源，控制事故扩大；立即报警，向社会求援，组织人员开展灭火救援行动。

⑦定期组织员工培训，熟练掌握应急事故处理措施。

⑧做好防火措施，定期对消防器材进行检测与更换，确保其状态完好。

⑨加强环境管理，加强厂内环境建设，搞好绿化，推广清洁生产。

项目营运过程中不存在重大危险源，在严格落实风险防范措施的情况下，项目环境风险可以接受。

(4) 风险事故应急预案

制定应急预案的目的是在发生事故的紧急情况下，为组织和个人提供安全指引，使组织和个人对突发风险事故具有快速反应和应变能力，以最大限度的降低事故造成财产损失和人员伤亡。

(5) 环境监测计划

本项目环境管理由专职人员负责，主要职责是日常环境管理。环境监测工作委托第三方检验检测机构进行。

11.2.2 配套措施落实情况

本项目不涉及区域内削减污染物总量措施和淘汰落后产能的措施。

11.2.3 其他措施落实情况

本项目允许范围内不涉及林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治等。

11.3 整改工作情况

本项目建设过程中严格落实环评批复中的各项要求、竣工后严格按照环评批复中的各项环保要求整改、验收监测试运行期间各项污染物达标排放。

12 环境管理与监测

12.1 建设项目环境管理制度执行情况

2018 年 5 月广饶御城商品混凝土有限公司委托青岛洁瑞环保技术服务有限公司编制了《广饶御城商品混凝土有限公司年产 30 万吨矿粉项目环境影响评价报告表》，2018 年 5 月 31 日，原广饶县环境保护局对该项目环境影响报告表进行了批复（广环建审【2018】062 号）。广饶御城商品混凝土有限公司于 2022 年 10 月 18 日取得固定污染源排污许可证（许可证编号：913705236722127513001X）。

根据现场实际监测调查，该建设项目的性质、规模、地点与环评批复一致。项目建筑物、生产设备、环境保护措施、生产工艺发生部分变动，如下：

①建筑物：项目原有原料仓库用于生产车间，新建原料仓库位于生产车间的西北角，建筑面积 425m²。

②生产设备：项目根据现场实际生产情况，项目将生产设备选粉机淘汰，空气输送斜槽由螺旋输送机代替，排风机 1 台、风机 2 台，根据现场实际使用情况，变为排风机 4 台，新增刮板输送机 1 套，库底卸料装置由汽车散装机代替，成品仓由 2 个 1000t 变为 5 个 200t，6 个 100t。

③环境保护措施：针对管式磨粉机，项目一级粉磨配套安装脉冲布袋除尘+喷淋塔+Y1 排气筒；二级粉磨配套安装脉冲布袋除尘+喷淋塔+Y2 排气筒；针对喂料计量工序，调速皮带秤配套安装脉冲布袋除尘+Y3 排气筒；沸腾炉配套安装脉冲布袋除尘+Y4 排气筒；成品仓每个仓顶均配置布袋除尘器进行除尘。

④生产工艺：企业根据市场需求及自身实际生产情况，优化部分生产工艺，使用更先进的球磨工艺，喂料工序后新增计量工序，烘干工艺调整至计量工序后，淘汰除杂和选粉工艺，此工艺大大提高了生产效率与产品品质。

以上变动均未导致新增污染物或污染物排放量增加。

根据《关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函[2020]688号）和《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52号）中“建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应

当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理”。
综上，本项目不属于重大变动，可纳入本次验收。

现委托山东环宇工程咨询有限公司对广饶御城商品混凝土有限公司年产 30 万吨矿粉项目竣工环境保护验收。项目建设过程中严格执行了国家有关环保法律法规的要求，按照环评批复要求进行设计、施工和试生产，满足环保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”要求。

12.2 环境保护管理规章制度的建立、执行及环境保护档案管理情况

广饶御城商品混凝土有限公司认真落实环境保护工作，制定了较完善的环保制度。各环保设施岗位运行维护情况均建立了有关记录、且妥善保存。

12.3 环境保护机构、人员和仪器设备的配置情况

本项目环境管理由专职人员负责，主要职责是日常环境管理。环境监测工作委托第三方检验检测机构进行。项目监测计划如下：

表 12-1 项目污染源监测计划一览表

| 项目 | 监测制度 | |
|------|-----------|---|
| 废气 | 监测项目 | 颗粒物 |
| | 监测布点 | ①颗粒物无组织监测：在上风向设 1 个参照点，在厂界下风向设置 3 个监控点 ②二氧化硫、氮氧化物、颗粒物有组织监测：监测排气筒的排放速率及浓度 |
| | 监测频率 | 正常生产条件下，Y1、Y2、Y3 排气筒颗粒物每年监测一次，每次监测一天；Y4 排气筒二氧化硫、氮氧化物、颗粒物每半年监测一次，每次监测一天； |
| | | 非正常情况发生时，随时进行必要的监测 |
| | 采样分析、数据处理 | 按照《空气和废气监测分析方法》、《环境监测技术规范》的有关规定进行，也可委托监测 |
| 噪声 | 监测项目 | LAeq |
| | 监测布点 | 厂界：东南西北四个方位分别布点 |
| | 监测频率 | 每个季度的第一个月监测一次 |
| | 采样分析、数据处理 | 按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）的有关规定进行。 |
| 固体废物 | 监测项目 | 生产过程产生的一般工业固废、危险废物和生活垃圾的产生量、处理方式（去向）等 |
| | 监测频率 | 每月统计一次 |

12.4 工业固（液）体废物处置和综合利用情况

根据现场实际调查，本项目营运期产生的固体废弃物分为生活垃圾、一般工

业固体废物。其中，生活垃圾经集中收集后，由环卫部门统一处理；本项目产生的固体废物主要为沉淀池泥渣、成品仓顶布袋除尘器收集的粉尘，喂料、计量、烘干、粉磨环节除尘器收集的粉尘及生产过程产生的杂质。沉淀池产生的泥渣，定期清理，外运可用于铺路；成品仓顶布袋除尘器收集的粉尘，作为产品外售；喂料、计量、烘干、粉磨环节除尘器收集的粉尘，作为原料回用于生产；生产过程中产生的杂质，集中收集后，出售给回收单位。

因此，本项目产生的固体废物全部得到综合利用和合理处置，实现了零排放，不会对环境构成二次污染。

12.5 扰民事件情况调查

施工期已结束，无扰民投诉事件发生。

13 验收监测结论

13.1 环保设施调试结果

13.1.1 环保设施处理效率监测结果

根据勘察现场可知，本项目一级粉磨过程中产生的颗粒物：在一级辊式磨粉机出口设置螺旋输送机对粉尘进行收集，粉尘通过脉冲布袋除尘器处理后由 15m 高 Y1 排气筒排放。

经现场实际监测，本项目正常生产时，Y1 排气筒进口颗粒物浓度平均值为 197.5mg/m³，速率平均值为 0.857kg/h；Y1 排气筒出口颗粒物排放浓度平均值为 2.05mg/m³，排放速率平均值为 0.009365kg/h；脉冲布袋除尘器处理效率为 98.96%。

根据勘察现场可知，本项目二级粉磨过程中产生的颗粒物：在二级辊式磨粉机出口设置螺旋输送机对粉尘进行收集，粉尘通过脉冲布袋除尘器+喷淋塔处理后由 15m 高 Y2 排气筒排放。

经现场实际监测，本项目正常生产时，Y2 排气筒进口颗粒物浓度平均值为 195mg/m³，速率平均值为 1.248kg/h；Y2 排气筒出口颗粒物排放浓度平均值为 2.033mg/m³，排放速率平均值为 0.014kg/h；脉冲布袋除尘器处理效率为 98.96%。

根据勘察现场可知，本项目计量过程中产生的颗粒物：在布料斗上方设置管道对粉尘进行收集，粉尘通过脉冲布袋除尘器处理后由 15m 高 Y3 排气筒排放。

经现场实际监测，本项目正常生产时，Y3 排气筒进口颗粒物浓度平均值为 175.83mg/m³，速率平均值为 3.87kg/h；Y3 排气筒出口颗粒物排放浓度平均值为 1.77mg/m³，排放速率平均值为 0.0425kg/h；脉冲布袋除尘器处理效率为 98.99%。

13.1.2 废气

1) 有组织废气

Y1 排气筒出口颗粒物排放浓度最大值为 2.2mg/m³；有组织颗粒物排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 1 中重点控制区规定的排放浓度限值（10mg/m³）。

Y2 排气筒出口颗粒物排放浓度最大值为 2.2mg/m³；有组织颗粒物排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 1 中重点

控制区规定的排放浓度限值（ $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

Y3 排气筒出口颗粒物排放浓度最大值为 $1.9\text{mg}/\text{m}^3$ ；有组织颗粒物排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 1 中重点控制区规定的排放浓度限值（ $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

Y4 排气筒出口颗粒物排放浓度最大值为 $5.0\text{mg}/\text{m}^3$ ；二氧化硫排放浓度未检出；氮氧化物排放浓度最大值为 $62\text{mg}/\text{m}^3$ ；因此，有组织颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 1 中重点控制区规定的排放浓度限值（颗粒物 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫 $50\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物 $100\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

2) 无组织废气

经现场实际监测，厂界无组织颗粒物最大排放浓度为 $0.482\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放浓度满足《山东省建材工业大气污染物排放标准》（DB37/ 2373—2018）表 3 中无组织排放监控浓度限值（颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求。

13.1.3 废水

营运期用水主要为生产车间管式磨粉机喷淋除尘废水、喷淋塔废水及职工生活用水。生产车间喷淋除尘废水，自然消耗，不外排；喷淋除尘后的废水，经导滤槽排入沉淀池，经沉淀池沉淀后，上清液回用作喷淋塔用水，不外排；营运期废水主要为员工日常生活产生的生活污水；生活污水排入厂区旱厕，由当地农民定期清掏，用于肥田。

13.1.4 厂界噪声

项目实际选用了低噪声设备，合理布置了主要噪声源的位置，生产运行过程中对主要噪声源采取了减振、隔声措施。验收监测期间，验收监测期间，本项目厂界昼间噪声最大值为 $57.6\text{dB}(\text{A})$ ，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（昼间 $60\text{dB}(\text{A})$ ）。

13.1.5 固（液）体废物

根据现场实际调查，本项目营运期产生的固体废弃物分为生活垃圾、一般工业固体废物。其中，生活垃圾经集中收集后，由环卫部门统一处理；本项目产生的固体废物主要为沉淀池泥渣、成品仓顶布袋除尘器收集的粉尘，喂料、计量、烘干、粉磨环节除尘器收集的粉尘及生产过程产生的杂质。沉淀池产生的泥渣，

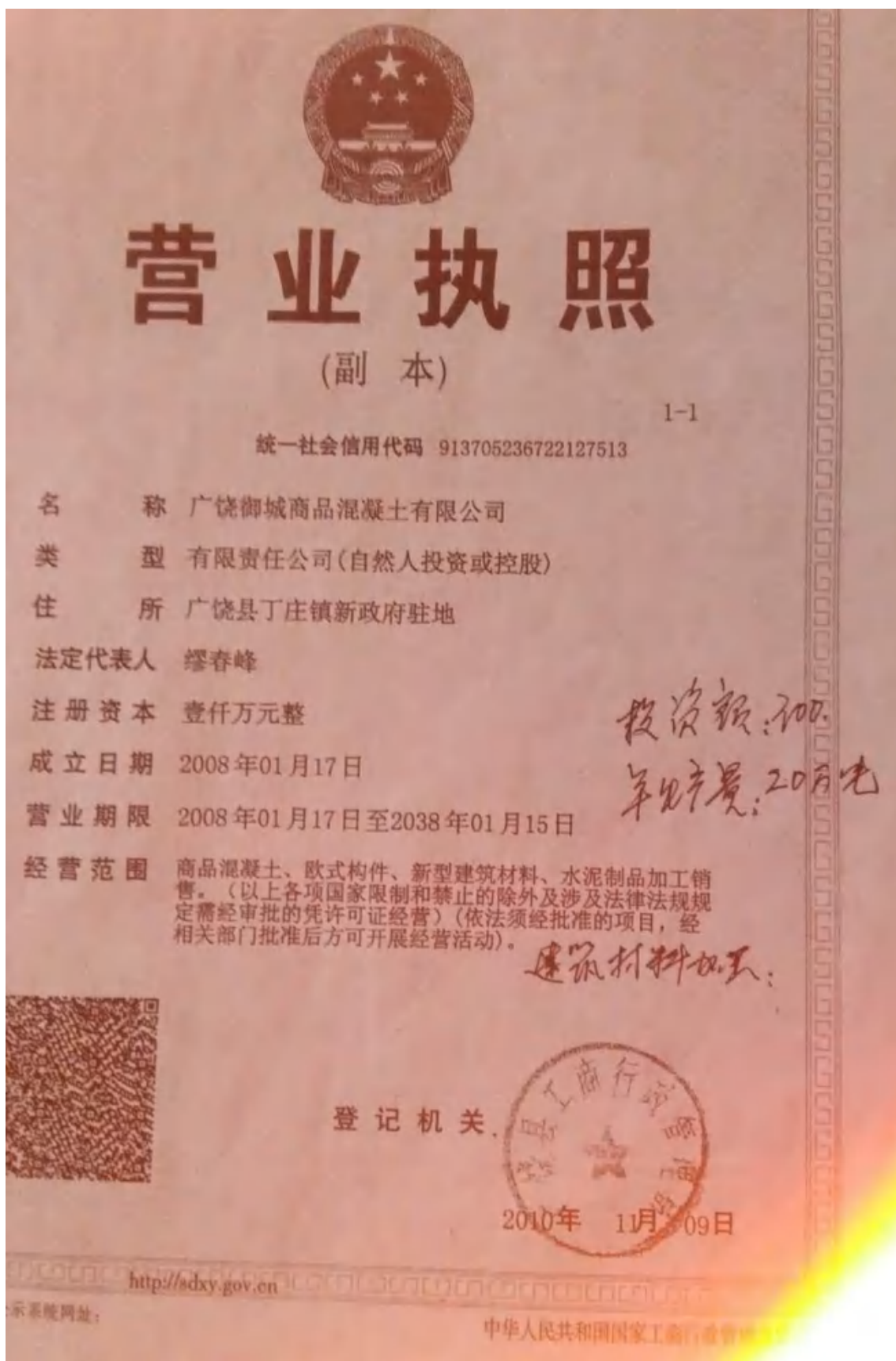
定期清理，外运可用于铺路；成品仓顶布袋除尘器收集的粉尘，作为产品外售；喂料、计量、烘干、粉磨环节除尘器收集的粉尘，作为原料回用于生产；生产过程中产生的杂质，集中收集后，出售给回收单位。

因此，本项目产生的固体废物全部得到综合利用和合理处置，实现了零排放，不会对环境构成二次污染。

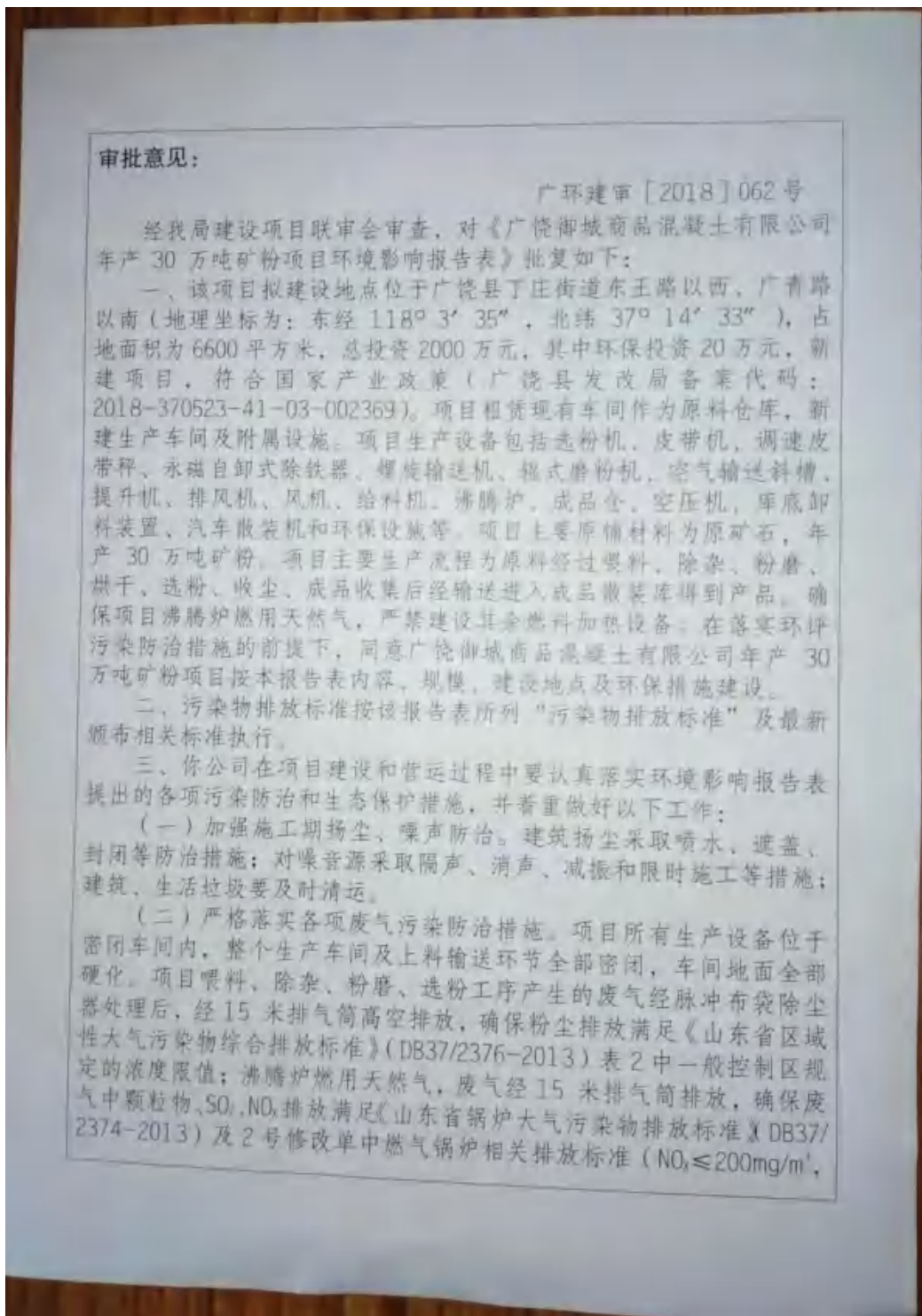
13.2 验收结论

广饶御城商品混凝土有限公司年产 30 万吨矿粉项目基本落实了环评批复中的各项环保要求，主要污染物达标排放。满足项目竣工环境保护验收条件。

附件 1：企业营业执照



附件2：环评批复



$SO_2 \leq 50mg/m^3$, 烟尘 $\leq 10mg/m^3$)。营运期加强管理, 严格控制无组织排放, 生产车间设置30个喷淋头, 采取喷淋降尘措施; 每个成品仓顶设袋式除尘器收集矿粉粉尘, 尾气经管道输送至水箱内, 水浴除尘后无组织排放; 原料仓库全部密闭, 同时采取喷淋除尘、地面硬化等措施, 严禁露天堆放, 确保无组织废气达标排放。

(三) 严格落实废水处理措施。生活污水集中收集后定期清掏; 喷淋除尘废水和水浴除尘废水经导滤槽排入沉淀池, 经沉淀池沉淀后上清液回用, 严禁外排。确保项目无其他废水外排。

(四) 项目运营期合理布局, 选用高效低噪设备, 并采取封闭生产、隔声、减振等措施后, 确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。

(五) 严格按照国家、省、市有关规定, 落实各类固体废弃物的收集、处置和综合利用措施, 除尘器收集的粉尘收集后回用; 生活垃圾由环卫部门及时清运; 除杂过程中产生的杂质外卖处理; 沉淀池泥渣外运用于铺路。

(六) 加强厂区周围绿化, 起到降噪、吸尘、净化空气的作用。

(七) 项目污染物排放总量符合我局核定的总量控制要求。下一步严格控制污染物排放总量, 落实替代方案, 烟尘、二氧化硫和氮氧化物排放总量需分别控制在0.0318 t/a、0.012 t/a和0.055 t/a之内。

四、落实环境风险防范措施和事故应急预案, 配备必要的应急设备和防护装备。加强日常设备的维护, 做好安全管理。以生产区边界为中心, 设置100米的卫生防护距离, 卫生防护距离内不得有居住区、学校、医院等环境敏感点, 杜绝各种风险隐患。

五、项目的性质、规模、地点, 采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施等发生重大变动的, 应当重新向我局报批环境影响评价文件。自环境影响报告表批准之日起, 如超过5年方决定项目开工建设的, 环境影响报告表应当报我局重新审核。

六、建设项目中防治污染的设施须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。项目建设完工后需按规定程序组织环保竣工验收, 经验收合格方可投入正式运行。

公章

二〇一八年五月三十一日

广饶县环保局丁庄街道办事处备案

附件 3 租赁协议

土地租赁合同

出租方（简称甲方）：山东立工机械制造有限公司

承租方（简称乙方）：广饶御城商品混凝土有限公司

根据《中华人民共和国合同法》及相关规定，为明确出租方与承租方的权利义务关系，经双方协商一致，签订本合同。

第一条 租赁资产名称与地点

甲方将其(广青路以南广饶御城商品混凝土有限公司以西的 8 亩土地)出租给乙方作为加工项目。

第二条 租赁期限

出租期自 2017 年 11 月 1 日起至 2026 年 10 月 31 日止。期满后若乙方需要续租，同等条件下乙方享有优先承租权。

第三条 租金及租金的交纳期限

租金每年计人民币 肆 万元 (¥ 40000 元)，本协议生效后先付一年的租金，每年 12 月 25 日前支付下一年的租金，以此类推。

第四条 乙方租赁甲方土地作为石头加工项目，不得私自扩张面积或转租。

第五条 争议的解决方式

本合同执行过程中若发生争议事项，由当事人双方协商解决。协商不成，双方同意向广饶县人民法院提起诉讼解决。

第六条 租赁期满，甲乙双方结清所有费用后，甲方收回租赁土地，本合同终止。

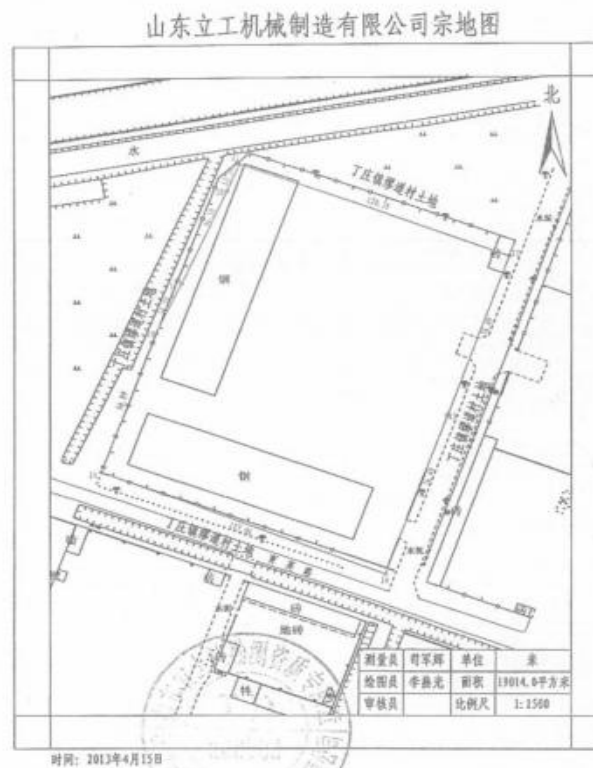
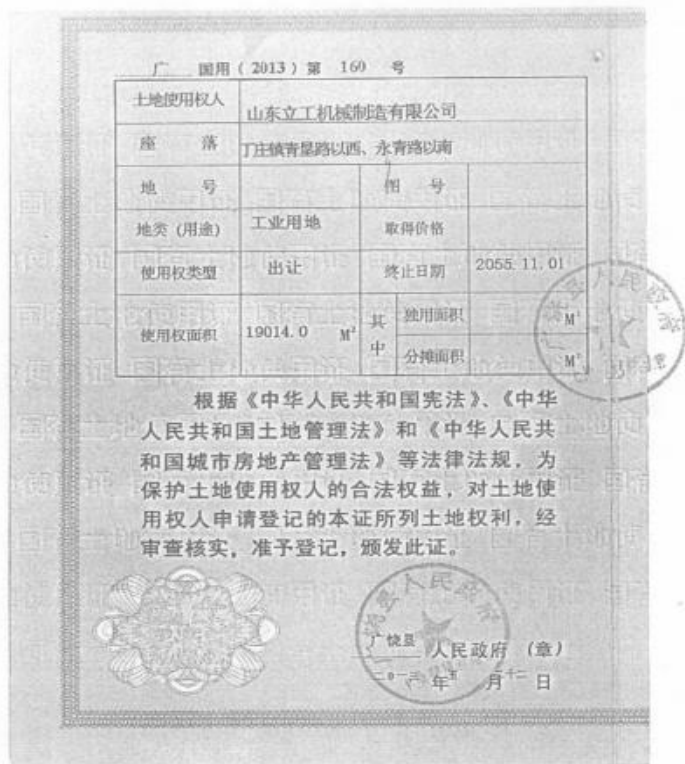
第七条本合同未尽事宜，按《中华人民共和国合同法》的有关规定，经合同双方共同协商，作出补充规定，补充规定与本合同具有同等效力。

第八条本合同一式二份，甲乙双方各执一份。

甲方（章）
授权代表（签字）
电话：
签订日期： 年 月 日

乙方（章）
授权代表（签字）
电话：
签订日期： 年 月 日

附件 4： 土地证



附件 5：委托书

竣工环境保护验收委托书

兹委托山东环宇工程咨询有限公司对我单位年产 30 万吨矿粉项目进行竣工环境保护验收，并出具竣工环境保护验收监测报告表，本单位对向被委托单位提供的一切资料、数据、实物的真实性负责。

委托单位：广饶御城商品混凝土有限公司



附件6：生产负荷

验收期间工况证明

建设单位：广饶御城商品混凝土有限公司

表1 生产负荷统计表

| 时间 | 产品种类 | 设计生产能力(天) | 实际生产能力(天) | 负荷(%) |
|-----------|------|-----------|-----------|-------|
| 2024.1.22 | 矿粉 | 1000吨 | 895.60吨 | 89.56 |
| 2024.1.23 | 矿粉 | 1000吨 | 914.20吨 | 91.42 |

声明:

- 1、特此确认，本证明所填内容是真实的。
- 2、我公司承诺为所提交的材料真实性负责，并承担内容不实的后果。

广饶御城商品混凝土有限公司

2024年1月30日



附件7：设备清单

广饶御城商品混凝土有限公司
年产30万吨矿粉项目设备清单表

| 序号 | 设备名称 | 单位 | 数量 |
|----|----------|----|----|
| 1 | 皮带机 | 台 | 3 |
| 2 | 调速皮带秤 | 套 | 1 |
| 3 | 永磁自卸式除铁器 | 台 | 2 |
| 4 | 螺旋输送机 | 套 | 1 |
| 5 | 管式磨粉机 | 套 | 1 |
| 6 | 提升机 | 台 | 1 |
| 7 | 气箱脉冲袋除尘器 | 套 | 4 |
| 8 | 排风机 | 台 | 4 |
| 9 | 给料机 | 套 | 1 |
| 10 | 沸腾炉 | 套 | 1 |
| 11 | 成品仓 | 个 | 13 |
| 12 | 空压机 | 台 | 2 |
| 13 | 汽车散装机 | 台 | 1 |
| 14 | 刮板输送机 | 台 | 1 |

广饶御城商品混凝土有限公司

2024年1月30日

附件 8：检测报告



正本

检测报告

泰熙安环（检）字：2023122103



2023122103

项目名称：年产 30 万吨矿粉项目
检测类别：验收检测
委托单位：广饶御城商品混凝土有限公司
报告日期：2024 年 1 月 31 日



山东泰熙安环咨询服务有限公司

（检验检测专用章）





山东泰熙安环咨询服务有限公司
检测报告

第 1 页 共 12 页

| | | | |
|----------|---|--|-------------------------|
| 委托单位 | 广饶御城商品混凝土有限公司 | | |
| 采样日期 | 2024年01月22-23日 | 检测日期 | 2024年01月22-26日 |
| 联系人 | 商经理 | 联系电话 | 18766764278 |
| 样品来源 | <input checked="" type="checkbox"/> 采样 <input type="checkbox"/> 送样 | | |
| 样品状态 | 样品容器密封完好,无破损,样品无污染、无泄漏 | | |
| 样品数量 | 有组织: 48个; 无组织: 32个 | | |
| 检验项目 | 检测项目 | 标准依据及名称 | 检出限 |
| 检测项目及标准 | 颗粒物 | HJ836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 | 1.0mg/m ³ |
| | 颗粒物 | GB/T16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 | 20mg/m ³ |
| | 颗粒物 | HJ1263-2022 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 | 7ug/m ³ |
| | 二氧化硫 | HJ57-2017 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 | 3mg/m ³ |
| | 氮氧化物 | HJ693-2014 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 | 3mg/m ³ |
| | 噪声 | GB12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准 | / |
| 检验设备 | 仪器名称 | 仪器型号 | 仪器编号 |
| | 智能大气/颗粒物综合采样器 | JF-2031 | TXAH-YQ-211/212/213/214 |
| | 自动烟尘烟气测试仪 | GE-60E | TXAH-YQ-215/226 |
| | 多功能声级计 | AWA5688 | TXAH-YQ-217 |
| | 声校准器 | AWA6022A | TXAH-YQ-216 |
| | 电接风速风向风速仪 | PLC-16026 | TXAH-YQ-220 |
| | 电热鼓风干燥箱 | 101-1B | TXAH-YQ-040 |
| | 万分之一电子天平 | GE1005-5 | TXAH-YQ-006 |
| | 十万分之一电子天平 | GL2004B | TXAH-YQ-007 |
| 恒温恒湿称重系统 | LB-350N | TXAH-YQ-032 | |
| 检测结论 | 检测结果不予判定。  | | |
| 备注 | 仅对本次检测结果负责 | | |
| 编制人: 孙秋菊 | 审核人: 孙秋菊 | 授权签字人: 孙秋菊 | |

山东泰熙安环咨询服务有限公司
检测报告

第 2 页 共 12 页

一、有组织废气检测结果

| 有组织废气检测结果表 | | | |
|---------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 检测点位 | Y1 废气排气筒（进口） | | |
| 采样日期 | 2024 年 01 月 22 日 | | |
| 检测频次 | 1 | 2 | 3 |
| 高度（m） | / | | |
| 内径（m） | 0.45 | | |
| 烟温（℃） | 7.6 | 7.1 | 7.9 |
| 标杆流量(Nm ³ /h) | 4403 | 4352 | 4436 |
| 样品编号 | 2023122103FQ001 | 2023122103FQ002 | 2023122103FQ003 |
| 颗粒物排放浓度 (mg/m ³) | 200 | 190 | 210 |
| 颗粒物排放速率 (kg/h) | 8.81×10 ⁻¹ | 8.27×10 ⁻¹ | 9.32×10 ⁻¹ |
| 备注 | / | | |
| 有组织废气检测结果表 | | | |
| 检测点位 | Y1 废气排气筒（出口） | | |
| 采样日期 | 2024 年 01 月 22 日 | | |
| 检测频次 | 1 | 2 | 3 |
| 高度（m） | 19 | | |
| 内径（m） | 0.45 | | |
| 烟温（℃） | 5.1 | 6.6 | 7.2 |
| 标杆流量(Nm ³ /h) | 4594 | 4529 | 4646 |
| 样品编号 | 2023122103FQ013 | 2023122103FQ014 | 2023122103FQ015 |
| 颗粒物排放浓度 (mg/m ³) | 2.0 | 2.2 | 2.1 |
| 颗粒物排放速率 (kg/h) | 9.19×10 ⁻³ | 9.96×10 ⁻³ | 9.76×10 ⁻³ |
| 备注 | / | | |

山东泰熙安环咨询服务有限公司
检测报告

第 3 页 共 12 页

| 有组织废气检测结果表 | | | |
|-----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 检测点位 | Y2 废气排气筒(进口) | | |
| 采样日期 | 2024 年 01 月 22 日 | | |
| 检测频次 | 1 | 2 | 3 |
| 高度 (m) | / | | |
| 内径 (m) | 0.45 | | |
| 烟温 (°C) | 8.4 | 8.5 | 7.8 |
| 标杆流量(Nm³/h) | 6541 | 6334 | 6483 |
| 样品编号 | 2023122103FQ004 | 2023122103FQ005 | 2023122103FQ006 |
| 颗粒物排放浓度 (mg/m³) | 180 | 195 | 200 |
| 颗粒物排放速率 (kg/h) | 1.18 | 1.24 | 1.30 |
| 备注 | / | | |
| 有组织废气检测结果表 | | | |
| 检测点位 | Y2 废气排气筒(出口) | | |
| 采样日期 | 2024 年 01 月 22 日 | | |
| 检测频次 | 1 | 2 | 3 |
| 高度 (m) | 19 | | |
| 内径 (m) | 0.45 | | |
| 烟温 (°C) | 9.1 | 8.8 | 9.5 |
| 标杆流量(Nm³/h) | 6881 | 6932 | 6846 |
| 样品编号 | 2023122103FQ016 | 2023122103FQ017 | 2023122103FQ018 |
| 颗粒物排放浓度 (mg/m³) | 1.8 | 2.0 | 2.2 |
| 颗粒物排放速率 (kg/h) | 1.24×10 ⁻² | 1.39×10 ⁻² | 1.51×10 ⁻² |
| 备注 | / | | |

山东泰熙安环咨询服务有限公司
检测报告

第 4 页 共 12 页

| 有组织废气检测结果表 | | | |
|------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 检测点位 | Y3 废气排气筒(进口) | | |
| 采样日期 | 2024 年 01 月 22 日 | | |
| 检测频次 | 1 | 2 | 3 |
| 高度 (m) | / | | |
| 内径 (m) | 0.50 | | |
| 烟温 (°C) | 5.7 | 5.4 | 6.4 |
| 标杆流量(Nm ³ /h) | 22177 | 22060 | 22219 |
| 样品编号 | 2023122103FQ007 | 2023122103FQ008 | 2023122103FQ009 |
| 颗粒物排放浓度 (mg/m ³) | 170 | 185 | 160 |
| 颗粒物排放速率 (kg/h) | 3.77 | 4.08 | 3.56 |
| 备注 | / | | |
| 有组织废气检测结果表 | | | |
| 检测点位 | Y3 废气排气筒(出口) | | |
| 采样日期 | 2024 年 01 月 22 日 | | |
| 检测频次 | 1 | 2 | 3 |
| 高度 (m) | 16 | | |
| 内径 (m) | 0.70 | | |
| 烟温 (°C) | 4.6 | 4.8 | 5.0 |
| 标杆流量(Nm ³ /h) | 24198 | 24376 | 24157 |
| 样品编号 | 2023122103FQ019 | 2023122103FQ020 | 2023122103FQ021 |
| 颗粒物排放浓度 (mg/m ³) | 1.7 | 1.9 | 1.6 |
| 颗粒物排放速率 (kg/h) | 4.11×10 ⁻² | 4.63×10 ⁻² | 3.87×10 ⁻² |
| 备注 | / | | |

山东泰熙安环咨询服务有限公司
检测报告

第 5 页 共 12 页

| 有组织废气检测结果表 | | | |
|----------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 检测点位 | Y4 废气排气筒(出口) | | |
| 采样日期 | 2024 年 01 月 22 日 | | |
| 检测频次 | 1 | 2 | 3 |
| 高度 (m) | 16 | | |
| 内径 (m) | 0.60 | | |
| 烟温 (°C) | 37.6 | 38.4 | 38.4 |
| 含氧量 (%) | 13.2 | 13.0 | 12.9 |
| 标杆流量(Nm ³ /h) | 3431 | 3498 | 3382 |
| 样品编号 | 2023122103FQ022 | 2023122103FQ023 | 2023122103FQ024 |
| 颗粒物排放浓度 (mg/m ³) | 2.1 | 2.3 | 2.0 |
| 颗粒物折算浓度 (mg/m ³) | 4.7 | 5.0 | 4.3 |
| 颗粒物排放速率 (kg/h) | 7.21×10^{-1} | 8.05×10^{-1} | 6.76×10^{-1} |
| 二氧化硫排放浓度 (mg/m ³) | ND | ND | ND |
| 二氧化硫折算浓度 (mg/m ³) | ND | ND | ND |
| 二氧化硫排放速率 (kg/h) | / | / | / |
| 氮氧化物排放浓度 (mg/m ³) | 28 | 26 | 26 |
| 氮氧化物折算浓度 (mg/m ³) | 62 | 57 | 55 |
| 氮氧化物排放速率 (kg/h) | 9.61×10^{-2} | 9.09×10^{-2} | 8.79×10^{-2} |
| 备注 | “ND”表示未检出 | | |

山东泰熙安环咨询服务有限公司
检测报告

第 6 页 共 11 页

| 有组织废气检测结果表 | | | |
|------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 检测点位 | Y1 废气排气筒(进口) | | |
| 采样日期 | 2024 年 01 月 23 日 | | |
| 检测频次 | 1 | 2 | 3 |
| 高度 (m) | / | | |
| 内径 (m) | 0.45 | | |
| 烟温 (°C) | 8.3 | 7.8 | 8.4 |
| 标杆流量(Nm ³ /h) | 4364 | 4221 | 4260 |
| 样品编号 | 2023122103FQ025 | 2023122103FQ026 | 2023122103FQ027 |
| 颗粒物排放浓度 (mg/m ³) | 190 | 200 | 195 |
| 颗粒物排放速率 (kg/h) | 8.29×10 ⁻¹ | 8.44×10 ⁻¹ | 8.31×10 ⁻¹ |
| 备注 | / | | |
| 有组织废气检测结果表 | | | |
| 检测点位 | Y1 废气排气筒(出口) | | |
| 采样日期 | 2024 年 01 月 23 日 | | |
| 检测频次 | 1 | 2 | 3 |
| 高度 (m) | 19 | | |
| 内径 (m) | 0.45 | | |
| 烟温 (°C) | 6.4 | 7.2 | 6.9 |
| 标杆流量(Nm ³ /h) | 4520 | 4584 | 4531 |
| 样品编号 | 2023122103FQ037 | 2023122103FQ038 | 2023122103FQ039 |
| 颗粒物排放浓度 (mg/m ³) | 1.9 | 2.1 | 2.0 |
| 颗粒物排放速率 (kg/h) | 8.59×10 ⁻² | 9.63×10 ⁻² | 9.06×10 ⁻² |
| 备注 | / | | |

山东泰熙安环咨询服务有限公司
检测报告

第 7 页 共 12 页

| 有组织废气检测结果表 | | | |
|------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 检测点位 | Y2 废气排气筒(进口) | | |
| 采样日期 | 2024 年 01 月 23 日 | | |
| 检测频次 | 1 | 2 | 3 |
| 高度 (m) | / | | |
| 内径 (m) | 0.45 | | |
| 烟温 (°C) | 9.5 | 9.1 | 8.7 |
| 标杆流量(Nm ³ /h) | 6438 | 6235 | 6332 |
| 样品编号 | 2023122103FQ028 | 2023122103FQ029 | 2023122103FQ030 |
| 颗粒物排放浓度 (mg/m ³) | 210 | 200 | 185 |
| 颗粒物排放速率 (kg/h) | 1.35 | 1.25 | 1.17 |
| 备注 | / | | |
| 有组织废气检测结果表 | | | |
| 检测点位 | Y2 废气排气筒(出口) | | |
| 采样日期 | 2024 年 01 月 23 日 | | |
| 检测频次 | 1 | 2 | 3 |
| 高度 (m) | 19 | | |
| 内径 (m) | 0.45 | | |
| 烟温 (°C) | 9.4 | 10.3 | 10.6 |
| 标杆流量(Nm ³ /h) | 6878 | 6840 | 6945 |
| 样品编号 | 2023122103FQ040 | 2023122103FQ041 | 2023122103FQ042 |
| 颗粒物排放浓度 (mg/m ³) | 2.1 | 2.2 | 1.9 |
| 颗粒物排放速率 (kg/h) | 1.44×10 ⁻² | 1.50×10 ⁻² | 1.32×10 ⁻² |
| 备注 | / | | |

山东泰熙安环咨询服务有限公司
检测报告

第 8 页 共 12 页

| 有组织废气检测结果表 | | | |
|------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 检测点位 | Y3 废气排气筒(进口) | | |
| 采样日期 | 2024 年 01 月 23 日 | | |
| 检测频次 | 1 | 2 | 3 |
| 高度 (m) | / | | |
| 内径 (m) | 0.50 | | |
| 烟温 (°C) | 6.3 | 6.7 | 6.0 |
| 标杆流量(Nm ³ /h) | 21680 | 21843 | 22021 |
| 样品编号 | 2023122103FQ031 | 2023122103FQ032 | 2023122103FQ033 |
| 颗粒物排放浓度 (mg/m ³) | 180 | 170 | 190 |
| 颗粒物排放速率 (kg/h) | 3.90 | 3.71 | 4.18 |
| 备注 | / | | |
| 有组织废气检测结果表 | | | |
| 检测点位 | Y3 废气排气筒(出口) | | |
| 采样日期 | 2024 年 01 月 23 日 | | |
| 检测频次 | 1 | 2 | 3 |
| 高度 (m) | 16 | | |
| 内径 (m) | 0.70 | | |
| 烟温 (°C) | 5.6 | 5.9 | 5.2 |
| 标杆流量(Nm ³ /h) | 23682 | 23955 | 23933 |
| 样品编号 | 2023122103FQ043 | 2023122103FQ044 | 2023122103FQ045 |
| 颗粒物排放浓度 (mg/m ³) | 1.8 | 1.7 | 1.9 |
| 颗粒物排放速率 (kg/h) | 4.26×10 ⁻² | 4.07×10 ⁻² | 4.55×10 ⁻² |
| 备注 | / | | |

山东泰熙安环咨询服务有限公司
检测报告

第9页共12页

| 有组织废气检测结果表 | | | |
|------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 检测点位 | Y4 废气排气筒(出口) | | |
| 采样日期 | 2024年01月23日 | | |
| 检测频次 | 1 | 2 | 3 |
| 高度(m) | 16 | | |
| 内径(m) | 0.60 | | |
| 烟温(℃) | 38.4 | 38.8 | 39.1 |
| 含氧量(%) | 13.1 | 12.8 | 13.0 |
| 标杆流量(Nm ³ /h) | 3335 | 3380 | 3474 |
| 样品编号 | 2023122103FQ046 | 2023122103FQ047 | 2023122103FQ048 |
| 颗粒物排放浓度(mg/m ³) | 2.2 | 2.0 | 2.1 |
| 颗粒物折算浓度(mg/m ³) | 4.9 | 4.3 | 4.6 |
| 颗粒物排放速率(kg/h) | 7.34×10^{-1} | 6.76×10^{-1} | 7.30×10^{-1} |
| 二氧化硫排放浓度(mg/m ³) | ND | ND | ND |
| 二氧化硫折算浓度(mg/m ³) | ND | ND | ND |
| 二氧化硫排放速率(kg/h) | / | / | / |
| 氮氧化物排放浓度(mg/m ³) | 27 | 26 | 26 |
| 氮氧化物折算浓度(mg/m ³) | 60 | 56 | 57 |
| 氮氧化物排放速率(kg/h) | 9.00×10^{-2} | 8.79×10^{-2} | 9.03×10^{-2} |
| 备注 | “ND”表示未检出 | | |

山东泰熙安环咨询服务有限公司
检测报告

第 10 页 共 12 页

二、无组织废气检测结果

| 无组织废气现状监测气象条件 | | | | | | | | | |
|---------------|-------|---------|----|----------|----------|-----|-----|-----------|------|
| 采样日期 | 时间 | 温度 (°C) | 风向 | 风速 (m/s) | 湿度 (RH%) | 总云量 | 低云量 | 大气压 (KPa) | 天气状况 |
| 2024.01.22 | 09:28 | 2.1 | E | 1.8 | 57 | 1 | 0 | 104.5 | 晴 |
| | 10:30 | 3.4 | E | 1.6 | 52 | 2 | 0 | 104.5 | |
| | 11:48 | 4.0 | E | 1.7 | 48 | 1 | 0 | 104.4 | |
| | 13:00 | 4.3 | E | 1.7 | 45 | 1 | 0 | 104.2 | |
| 2024.01.23 | 09:48 | 1.3 | E | 1.6 | 53 | 1 | 0 | 99.8 | 晴 |
| | 10:51 | 2.5 | E | 1.6 | 53 | 1 | 0 | 100.0 | |
| | 11:54 | 2.9 | E | 1.5 | 51 | 1 | 0 | 100.2 | |
| | 12:57 | 3.2 | E | 1.5 | 50 | 1 | 0 | 100.2 | |

The diagram shows a rectangular site area. At the top is '空地' (Open land) and at the bottom is '道路' (Road). A north arrow 'N' points upwards. On the left side, there are three monitoring points labeled '其他企业' (Other enterprises) and 'O4#', 'O3#', 'O2#'. On the right side, there is one monitoring point labeled '其他企业' and 'O1#'. The monitoring points are arranged around a central rectangular area.

| 采样日期 | 检测项目 | 样品编号 | 检测点位 | 检测浓度 (μg/m ³) |
|------------|------|-----------------|-------|---------------------------|
| 2024.01.22 | 颗粒物 | 2023122103HQ001 | 1#上风向 | 367 |
| | | 2023122103HQ002 | 1#上风向 | 385 |
| | | 2023122103HQ003 | 1#上风向 | 373 |
| | | 2023122103HQ004 | 1#上风向 | 397 |
| | | 2023122103HQ005 | 2#下风向 | 408 |
| | | 2023122103HQ006 | 2#下风向 | 418 |

山东泰熙安环咨询服务有限公司
检测报告

第 11 页 共 12 页

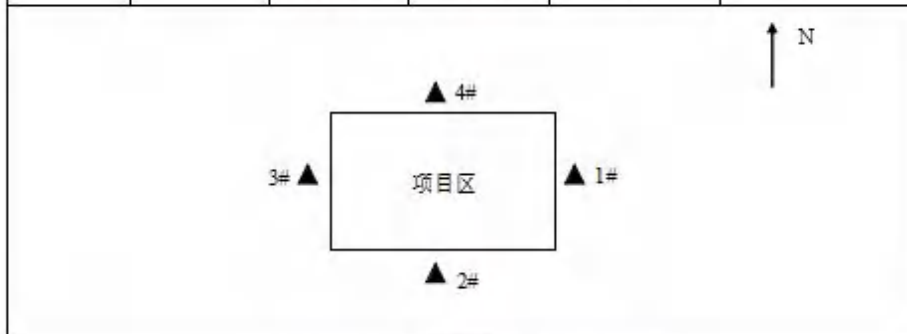
| | | | | |
|------------|------|-----------------|-------|-----------------------------------|
| | | 2023122103HQ007 | 2#下风向 | 435 |
| | | 2023122103HQ008 | 2#下风向 | 422 |
| | | 2023122103HQ009 | 3#下风向 | 447 |
| | | 2023122103HQ010 | 3#下风向 | 430 |
| | | 2023122103HQ011 | 3#下风向 | 452 |
| | | 2023122103HQ012 | 3#下风向 | 440 |
| | | 2023122103HQ013 | 4#下风向 | 465 |
| | | 2023122103HQ014 | 4#下风向 | 442 |
| | | 2023122103HQ015 | 4#下风向 | 458 |
| | | 2023122103HQ016 | 4#下风向 | 478 |
| 采样日期 | 检测项目 | 样品编号 | 检测点位 | 检测浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) |
| 2024.01.23 | 颗粒物 | 2023122103HQ017 | 1#上风向 | 378 |
| | | 2023122103HQ018 | 1#上风向 | 365 |
| | | 2023122103HQ019 | 1#上风向 | 380 |
| | | 2023122103HQ020 | 1#上风向 | 392 |
| | | 2023122103HQ021 | 2#下风向 | 410 |
| | | 2023122103HQ022 | 2#下风向 | 423 |
| | | 2023122103HQ023 | 2#下风向 | 407 |
| | | 2023122103HQ024 | 2#下风向 | 420 |
| | | 2023122103HQ025 | 3#下风向 | 432 |
| | | 2023122103HQ026 | 3#下风向 | 445 |
| | | 2023122103HQ027 | 3#下风向 | 427 |
| | | 2023122103HQ028 | 3#下风向 | 450 |
| | | 2023122103HQ029 | 4#下风向 | 462 |
| | | 2023122103HQ030 | 4#下风向 | 448 |
| | | 2023122103HQ031 | 4#下风向 | 470 |
| | | 2023122103HQ032 | 4#下风向 | 482 |
| 备注 | | | | |

山东泰熙安环咨询服务有限公司
检测报告

第 12 页 共 12 页

三、噪声检测结果

| 厂界噪声检测结果 | | | | | |
|------------|-----------------------|-------|-------|------|----------------|
| 采样日期 | 检测项目 | 采样点位 | 采样时间 | 测量时段 | 检测结果 dB (A) |
| 2024.01.22 | 噪声 L_{eq} dB (A) | 1#东厂界 | 13:10 | 昼间 | 54.6 |
| | | 2#南厂界 | 13:24 | 昼间 | 54.6 |
| | | 3#西厂界 | 13:40 | 昼间 | 55.2 |
| | | 4#北厂界 | 13:59 | 昼间 | 57.0 |
| 2024.01.23 | 噪声 L_{eq} dB (A) | 1#东厂界 | 09:59 | 昼间 | 55.0 |
| | | 2#南厂界 | 10:12 | 昼间 | 57.6 |
| | | 3#西厂界 | 10:27 | 昼间 | 55.5 |
| | | 4#北厂界 | 11:00 | 昼间 | 57.3 |



***** 报告结束 *****

检测报告说明

- 一、报告无“资质认定标志”、“山东泰熙安环咨询服务有限公司检验检测专用章”、骑缝章无效。
- 二、报告内容有涂改、增删或复印件检验印章不符者无效。
- 三、报告无编制人、审核人和授权签字人签字无效。
- 四、未经本公司书面批准，不得复制、部分复制报告，复制报告未加盖“山东泰熙安环咨询服务有限公司检验检测专用章”无效。
- 五、对委托单位送样检测仪对样品负责，样品的真实性由委托方负责。
- 六、本公司仅对本次所采集样品的检测数据负责，若委托单位提供信息影响检测结果时，由此导致的一切后果与本公司无关。
- 七、未经本公司书面批准，本报告及数据不得用于商业宣传，违者必究。
- 八、标注*符号的检测项目为分包项目。
- 九、检测结果中 ND 表示未检出。
- 十、本报告分为正本和副本，正本交与委托单位，副本连同原始记录由本公司存档管理。
- 十一、对本报告如有异议，请于收到报告之日起或在指定领取检测报告终止之日起十五日内，向本公司提出，过期不予受理。

地址：山东省淄博市周村区和平工业园一路 20 号

电话：（0533）6862068

邮箱：13583336116@163.com

附件 9：环保设施竣工及调试公示截图

项目竣工及调试期网上公示于 2024 年 2 月 02 日在环保之家论坛网站公示，详见网址 <https://www.ep-home.cn/thread-19825-1-1.html>。



附件 10：排污许可证

排污许可证

证书编号：913705236722127513001X

单位名称：广饶御城商品混凝土有限公司

注册地址：广饶县丁庄镇新政府驻地

法定代表人：缪春雷

生产经营场所地址：黄河三角洲农业高新技术产业示范区丁庄镇新政府驻地

行业类别：

其他建筑材料制造，其他水泥类似制品制造，其他非金属矿物制品制造



统一社会信用代码：913705236722127513

有效期限：自2022年10月18日至2027年10月17日止

发证机关：（盖章）东营市生态环境局黄河

三角洲农业高新技术产业示范区分局


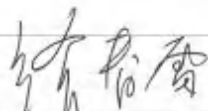
发证日期：2022年10月18日

中华人民共和国生态环境部监制

东营市生态环境局黄河三角洲农业高新技术产业示范区分局印制

附件 11：应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

| | | | |
|--|---|----------|--------------------|
| 单位名称 | 广饶御城商品混凝土有限公司 | 统一社会信用代码 | 913705236722127513 |
| 法定代表人 | 缪春雷 | 联系电话 | 0546-6401007 |
| 联系人 | 商国燕 | 联系电话 | 18766764278 |
| 传真 | — | 电子信箱 | — |
| 单位地址 | 山东省东营市黄河三角洲农业高新技术产业示范区丁庄镇新政府驻地东王路以西、广青路以南（东经 118° 35' 34.04"，北纬 37° 14' 31.13"） | | |
| 预案名称 | 《广饶御城商品混凝土有限公司突发环境事件应急预案》 | | |
| 风险级别 | 一般[一般-大气(Q0)+一般-水(Q0)] | | |
| <p>本单位于 2024 年 03 月 20 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p> | | | |
|  预案制定单位（公章） | | | |
| 预案签署人 |  | 报送时间 | 2024. 4. 8 |

| | | | |
|-------------------------|--|------------|------------|
| <p>突发环境事件应急预案备案文件目录</p> | <p>1. 突发环境事件应急预案备案表； 2. 环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3. 环境风险评估报告； 4. 环境应急资源调查报告； 5. 环境应急预案评审意见。</p> | | |
| <p>备案意见</p> | <p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2024 年 4 月 8 日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <div style="text-align: right;">  <p>备案受理部门（公章） 2024 年 4 月 8 日</p> </div> | | |
| <p>备案编号</p> | <p>370565 - 2024 - 007 - 1</p> | | |
| <p>报送单位</p> | <p>广饶御城商品混凝土有限公司</p> | | |
| <p>受理部门负责人</p> | <p>李 祥</p> | <p>经办人</p> | <p>王 杰</p> |

附件 12：验收意见

广饶御城商品混凝土有限公司 年产 30 万吨矿粉项目 竣工环境保护验收意见

2024 年 04 月 20 日，广饶御城商品混凝土有限公司组织相关人员成立验收小组，根据《广饶御城商品混凝土有限公司年产 30 万吨矿粉项目竣工环境保护验收检测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收技术规范 污染影响类》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，形成以下验收意见：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

广饶御城商品混凝土有限公司年产 30 万吨矿粉项目位于广饶县丁庄街道东王路以西、广青路以南，占地面积 6600m²，使用现有 1 座生产车间，车间内部划分为生产区、原料仓库、办公室等，总建筑面积 2925m²。项目已建成投产，生产规模为年产矿粉 30 万吨。

（二）环保审批情况

2018 年 5 月广饶御城商品混凝土有限公司委托青岛洁瑞环保技术服务有限公司编制了《广饶御城商品混凝土有限公司年产 30 万吨矿粉项目环境影响评价报告表》，2018 年 5 月 31 日，原广饶县环境保护局对该项目环境影响报告表进行了批复（广环建审【2018】062 号）。广饶御城商品混凝土有限公司于 2022 年 10 月 18 日取得固定污染源排污许可证（许可证编号：913705236722127513001X）。

（三）投资情况

广饶御城商品混凝土有限公司年产 30 万吨矿粉项目实际总投资 2000.00 万元，其中环保投资 20.00 万元，占总投资额的 1%。

(四) 验收范围

本次验收主要为广饶御城商品混凝土有限公司的生产车间、原料仓库生产设备及相关环保设施等。

二、工程变动情况

根据现场实际监测调查，该建设项目的性质、规模、地点与环评批复一致。项目建筑物、生产设备、环境保护措施、生产工艺发生部分变动，如下：

①建筑物：项目原有原料仓库用于生产车间，新建原料仓库位于生产车间的西北角，建筑面积 425m²。

②生产设备：项目根据现场实际生产情况，项目将生产设备选粉机淘汰，空气输送斜槽由螺旋输送机代替，排风机 1 台、风机 2 台，根据现场实际使用情况，变为排风机 4 台，新增刮板输送机 1 套，库底卸料装置由汽车散装机代替，成品仓由 2 个 1000t 变为 5 个 200t，6 个 100t。

③环境保护措施：针对管式磨粉机，项目一级粉磨配套安装脉冲布袋除尘+喷淋塔+Y1 排气筒；二级粉磨配套安装脉冲布袋除尘+喷淋塔+Y2 排气筒；针对喂料计量工序，调速皮带秤配套安装脉冲布袋除尘+Y3 排气筒；沸腾炉配套安装脉冲布袋除尘+Y4 排气筒；成品仓每个仓顶均配置布袋除尘器进行除尘。

④生产工艺：企业根据市场需求及自身实际生产情况，优化部分生产工艺，使用更先进的球磨工艺，喂料工序后新增计量工序，烘干

工艺调整至计量工序后，淘汰除杂和选粉工艺，此工艺大大提高了生产效率与产品品质。

以上变动均未导致新增污染物或污染物排放量增加。

根据《关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函[2020]688号）和《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52号）中“建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理”。综上，本项目不属于重大变动，可纳入本次验收。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

营运期用水主要为生产车间管式磨粉机喷淋除尘废水、喷淋塔废水及职工生活用水。生产车间喷淋除尘废水，自然消耗，不外排；喷淋除尘后的废水，经导滤槽排入沉淀池，经沉淀池沉淀后，上清液回用作喷淋塔用水，不外排；营运期废水主要为员工日常生活产生的生活污水；生活污水排入厂区旱厕，由当地农民定期清掏，用于肥田。

（二）废气

项目营运期废气为喂料、计量、粉磨环节产生的粉尘、成品仓呼吸口粉尘、原料仓库粉尘；沸腾炉燃烧废气中的烟尘、SO₂、NO_x。

①喂料、计量、粉磨环节产生的粉尘：喂料、计量工序调速皮带秤配套安装脉冲布袋除尘粉尘经处理后由 15m 高排气筒 Y3 排放；所

有生产设备位于密闭车间内，整个生产车间及上料输送环节全部密闭，车间地面全部硬化，本项目管式磨粉机一级磨配套安装脉冲布袋除尘器+喷淋塔，粉尘经处理后由 15m 高排气筒 Y1 排放；二级磨配套安装脉冲布袋除尘器+喷淋塔，粉尘经处理后由 15m 高排气筒 Y2 排放：

②成品仓呼吸口粉尘：成品矿粉收集后被输送入 11 个成品仓储存，成品仓呼吸口会产生粉尘。项目在每个成品仓顶设有布袋除尘器收集处理粉尘，粉尘经处理后无组织排放。

③原料堆场粉尘：原料放置在原料仓库内，原料仓库全部密闭，安装喷淋系统除尘，粉尘无组织排放。

④沸腾炉燃烧废气：该项目烘干工序采用天然气沸腾炉，天然气燃烧产生的污染物主要为烟尘、SO₂、NO_x，本项目沸腾炉配套安装脉冲布袋除尘器，废气经处理后经 15m 高排气筒 Y4 排放。

（三）噪声

本项目主要噪声源为沸腾炉、喂料机、提升机、粉磨机等设备运行产生的噪声。噪声源强为 85dB (A) ~105dB (A)，均设置于车间内。通过采取设备基础减振、隔声、加强日常维护、合理布局、距离衰减措施等措施降低噪声排放。

（四）固体废物

根据现场实际调查，本项目营运期产生的固体废弃物分为生活垃圾、一般工业固体废物。

其中，生活垃圾经集中收集后，由环卫部门统一处理；本项目产生的固体废物主要为沉淀池泥渣、成品仓顶布袋除尘器收集的粉尘，喂料、计量、烘干、粉磨环节除尘器收集的粉尘及生产过程产生的杂

质。沉淀池产生的泥渣，定期清理，外运可用于铺路；成品仓顶布袋除尘器收集的粉尘，作为产品外售；喂料、计量、烘干、粉磨环节除尘器收集的粉尘，作为原料回用于生产；生产过程中产生的杂质，集中收集后，出售给回收单位。

四、环境保护设施调试效果

(一) 污染物达标排放情况

(1) 废气：

① 环保设施处理效率监测结果

根据勘察现场可知，本项目一级粉磨过程中产生的颗粒物：在一级辊式磨粉机出口设置螺旋输送机对粉尘进行收集，粉尘通过脉冲布袋除尘器处理后由 15m 高 Y1 排气筒排放。

经现场实际监测，本项目正常生产时，Y1 排气筒进口颗粒物浓度平均值为 $197.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，速率平均值为 $0.857\text{kg}/\text{h}$ ；Y1 排气筒出口颗粒物排放浓度平均值为 $2.05\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率平均值为 $0.009365\text{kg}/\text{h}$ ；脉冲布袋除尘器处理效率为 98.96%。

根据勘察现场可知，本项目二级粉磨过程中产生的颗粒物：在二级辊式磨粉机出口设置螺旋输送机对粉尘进行收集，粉尘通过脉冲布袋除尘器+喷淋塔处理后由 15m 高 Y2 排气筒排放。

经现场实际监测，本项目正常生产时，Y2 排气筒进口颗粒物浓度平均值为 $195\text{mg}/\text{m}^3$ ，速率平均值为 $1.248\text{kg}/\text{h}$ ；Y2 排气筒出口颗粒物排放浓度平均值为 $2.033\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率平均值为 $0.014\text{kg}/\text{h}$ ；脉冲布袋除尘器处理效率为 98.96%。

根据勘察现场可知，本项目计量过程中产生的颗粒物：在布料斗上方设置管道对粉尘进行收集，粉尘通过脉冲布袋除尘器处理后由 15m 高 Y3 排气筒排放。

经现场实际监测，本项目正常生产时，Y3 排气筒进口颗粒物浓度平均值为 $175.83\text{mg}/\text{m}^3$ ，速率平均值为 $3.87\text{kg}/\text{h}$ ；Y3 排气筒出口颗粒物排放浓度平均值为 $1.77\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率平均值为 $0.0425\text{kg}/\text{h}$ ；脉冲布袋除尘器处理效率为 98.99%。

②有组织废气

Y1 排气筒出口颗粒物排放浓度最大值为 $2.2\text{mg}/\text{m}^3$ ；有组织颗粒物排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 1 中重点控制区规定的排放浓度限值（ $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

Y2 排气筒出口颗粒物排放浓度最大值为 $2.2\text{mg}/\text{m}^3$ ；有组织颗粒物排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 1 中重点控制区规定的排放浓度限值（ $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

Y3 排气筒出口颗粒物排放浓度最大值为 $1.9\text{mg}/\text{m}^3$ ；有组织颗粒物排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 1 中重点控制区规定的排放浓度限值（ $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

Y4 排气筒出口颗粒物排放浓度最大值为 $5.0\text{mg}/\text{m}^3$ ；二氧化硫排放浓度未检出；氮氧化物排放浓度最大值为 $62\text{mg}/\text{m}^3$ ；因此，有组织颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度满足《山东省区域性大气污染物

综合排放标准》(DB37/2376-2013)表 1 中重点控制区规定的排放浓度限值(颗粒物 $10\text{mg}/\text{m}^3$, 二氧化硫 $50\text{mg}/\text{m}^3$, 氮氧化物 $100\text{mg}/\text{m}^3$)。

③无组织废气

(2) 经现场实际监测, 厂界无组织颗粒物最大排放浓度为 $0.482\text{mg}/\text{m}^3$, 排放浓度满足《山东省建材工业大气污染物排放标准》(DB 37/ 2373-2018)表 3 中无组织排放监控浓度限值(颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$)要求。

(3) 废水

营运期用水主要为生产车间管式磨粉机喷淋除尘废水、喷淋塔废水及职工生活用水。生产车间喷淋除尘废水, 自然消耗, 不外排; 喷淋除尘后的废水, 经导流槽排入沉淀池, 经沉淀池沉淀后, 上清液回用作喷淋塔用水, 不外排; 营运期废水主要为员工日常生活产生的生活污水; 生活污水排入厂区旱厕, 由当地农民定期清掏, 用于肥田。

(4) 噪声

项目实际选用了低噪声设备, 合理布置了主要噪声源的位置, 生产运行过程中对主要噪声源采取了减振、隔声措施。验收监测期间, 验收监测期间, 本项目厂界昼间噪声最大值为 $57.6\text{dB}(\text{A})$, 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(昼间 $60\text{dB}(\text{A})$)。

(4) 固体废物

根据现场实际调查, 本项目营运期产生的固体废弃物分为生活垃圾、一般工业固体废物。

其中，生活垃圾经集中收集后，由环卫部门统一处理；本项目产生的固体废物主要为沉淀池泥渣、成品仓顶布袋除尘器收集的粉尘，喂料、计量、烘干、粉磨环节除尘器收集的粉尘及生产过程产生的杂质。沉淀池产生的泥渣，定期清理，外运可用于铺路；成品仓顶布袋除尘器收集的粉尘，作为产品外售；喂料、计量、烘干、粉磨环节除尘器收集的粉尘，作为原料回用于生产；生产过程中产生的杂质，集中收集后，出售给回收单位。

五、验收总体结论

根据该项目竣工环境保护验收监测报告和现场检查情况，广饶御城商品混凝土有限公司遵守了环境影响评价制度，环境影响评价文件及批复等资料齐全，项目基本落实了环评批复中的各项环保要求，废气、噪声能够达标排放，固体废物处置合理，项目在环境保护方面符合竣工验收条件，验收组一致认为本项目可以通过竣工环境保护验收。

六、后续管理要求及建议

- 1、项目完成自行验收之后 5 日内需进行网上公示，公示期不少于 20 天。
- 2、验收报告报送环保部门备案时应同时报送验收项目竣工调试公示情况说明及验收整改说明。
- 3、明确项目运行期间监测计划及落实，做好环保设施维护及运行管理记录，确保“三废”达标排放。

**广饶御城商品混凝土有限公司
年产 30 万吨矿粉项目竣工环境保护验收组**

| 验收组 | | 姓名 | 工作单位 | 职务/职称 | 签字 |
|-----|------|-----|----------------|-------|-----|
| 组长 | 建设单位 | 商国燕 | 广饶御城商品混凝土有限公司 | 副主任 | 商国燕 |
| 成员 | 检测单位 | 胡云霞 | 山东泰熙安环咨询服务有限公司 | 总经理 | 胡云霞 |
| | 专家 | 张秀武 | 山东省东营生态环境监测中心 | 高级工程师 | 张秀武 |
| | | 薛兵 | 东营市生态环境服务中心 | 环评工程师 | 薛兵 |

广饶御城商品混凝土有限公司
2024年 4月 20日



建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章): 广饶御城商品混凝土有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

| | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|--------------|---|---------------|---------------|------------|-----------------------|---|---------------|--------------------|---------------------------|--------------|---------------|-----------|
| 建设项目 | 项目名称 | 年产 30 万吨矿粉项目 | | | | 项目代码 | 2018-370523-41-03-002369 | | 建设地点 | 广饶县丁庄街道东王路以西、广青路以南 | | | |
| | 行业类别(分类管理名录) | “二十七, 非金属矿物制品业 30, 60 石墨及其他非金属矿物制品制造 C309”; | | | | 建设性质 | <input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 | | 项目厂区中心经度/纬度 | 东经 118°3'35" 北纬 37°14'33" | | | |
| | 设计生产能力 | 年产 30 万吨矿粉 | | | | 实际生产能力 | 年产 30 万吨矿粉 | | 环评单位 | 青岛洁瑞环保技术服务有限公司 | | | |
| | 环评文件审批机关 | 广饶县环境保护局 | | | | 审批文号 | 广环建审【2018】062 号 | | 环评文件类型 | 环境影响报告表 | | | |
| | 开工日期 | 2019 年 8 月 | | | | 竣工日期 | 2021 年 6 月 | | 排污许可证申领时间 | 2021.9.26 | | | |
| | 环保设施设计单位 | — | | | | 环保设施施工单位 | — | | 本工程排污许可证编号 | 913705236722127513001X | | | |
| | 验收单位 | 山东环宇工程咨询有限公司 | | | | 环保设施监测单位 | 山东泰熙安环咨询服务有限公司 | | 验收监测时工况 | 75%-90% | | | |
| | 投资总概算(万元) | 2000 | | | | 环保投资总概算(万元) | 20 | | 所占比例(%) | 1 | | | |
| | 实际总投资 | 2000 | | | | 实际环保投资(万元) | 20 | | 所占比例(%) | 1 | | | |
| | 废水治理(万元) | 1.0 | 废气治理(万元) | 17.0 | 噪声治理(万元) | 0.5 | 固体废物治理(万元) | 1.5 | 绿化及生态(万元) | 0 | 其他(万元) | 0 | |
| | 新增废水处理设施能力 | — | | | | 新增废气处理设施能力 | — | | 年平均工作时 | 2400 | | | |
| | 运营单位 | 广饶御城商品混凝土有限公司 | | | | 运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码) | | | 913705236722127513 | 验收时间 | 2021.09 | | |
| 污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填) | 污染物 | 原有排放量(1) | 本期工程实际排放浓度(2) | 本期工程允许排放浓度(3) | 本期工程产生量(4) | 本期工程自身削减量(5) | 本期工程实际排放量(6) | 本期工程核定排放总量(7) | 本期工程“以新带老”削减量(8) | 全厂实际排放总量(9) | 全厂核定排放总量(10) | 区域平衡替代削减量(11) | 排放增减量(12) |
| | 废水 | | | | | | | | | | | | |
| | 化学需氧量 | | | | | | | | | | | | |
| | 氨氮 | | | | | | | | | | | | |
| | 石油类 | | | | | | | | | | | | |
| | 废气 | | | | | | | | | | | | |
| | 二氧化硫 | | | | | | | | | | | | |
| | 颗粒物 | | 4.8 | 10 | 0.03069 | | 0.03069 | 0.0318 | | 0.03069 | 0.03069 | | +0.03069 |
| | 氮氧化物 | | | | | | | | | | | | |
| | 工业固体废物 | | 59.67 | 100 | 0.04975 | | 0.04975 | 0.04975 | | 0.04975 | 0.04975 | | +0.04975 |
| 与项目有关的其他特征污染物 | | | | | | | | | | | | | |

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