

商品混凝土搅拌站建筑材料生产项目 竣工环境保护验收报告

建设单位：河北筑源商品混凝土有限公司

编制单位：河北筑源商品混凝土有限公司

2021 年 12 月

前 言

河北筑源商品混凝土有限公司(简称“我公司”)位于河北省保定市徐水区安肃镇南张丰村南，法定代表人杨博文，是一家主要从事商品混凝土生产的企业。我公司委托河北武坤环保科技有限公司于 2021 年 6 月编制完成了《河北筑源商品混凝土有限公司商品混凝土搅拌站建筑材料生产项目环境影响报告表》，保定市徐水区行政审批局于 2021 年 6 月 15 日予以批复(徐审环表字[2021]18 号)，该项目于 2021 年 6 月 22 日开工建设。我公司于 2021 年 7 月 1 日在全国排污许可证管理信息平台进行排污登记(登记编号：91130609MA0G29QJ88)。为了减轻项目运行过程对环境空气的影响，配料工序废气由无组织排放实现有组织排放，新增 1 套除尘设施，我公司于 2021 年 10 月 27 日填报了《河北筑源商品混凝土有限公司新增除尘设施项目环境影响登记表》。项目于 2021 年 10 月 27 日开始运行调试。

2021 年 10 月下旬，我公司组织启动环境保护竣工验收工作，河北庚驰环境检测技术有限公司对本项目进行了竣工环境保护验收检测。根据检测结果、现场查验、调查情况，我公司编制了《河北筑源商品混凝土有限公司商品混凝土搅拌站建筑材料生产项目竣工环境保护验收监测报告》。

2021 年 12 月 3 日，我公司组织验收工作组会议并形成了《河北筑源商品混凝土有限公司商品混凝土搅拌站建筑材料生产项目竣工环境保护验收意见》；根据验收意见，项目满足环评及批复要求，经对照不属于《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条中规定的不提出验收合格意见的情形，该项目可以通过竣工环境保护验收。综合上述内容，我公司编制完成了《商品混凝土搅拌站建筑材料生产项目竣工环境保护验收报告》，包括《河北筑源商品混凝土有限公司商品混凝土搅拌站建筑材料生产项目竣工环境保护验收监测报告》、《河北筑源商品混凝土有限公司商品混凝土搅拌站建筑材料生产项目竣工环境保护验收意见》以及其他需要说明的事项三项内容。

河北筑源商品混凝土有限公司
商品混凝土搅拌站建筑材料生产项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：河北筑源商品混凝土有限公司

编制单位：河北筑源商品混凝土有限公司

2021 年 12 月

建设单位：河北筑源商品混凝土有限公司

编制单位：河北筑源商品混凝土有限公司

项目负责人：杨博文

报告编写人：杨博文

建设单位(编制单位)：河北筑源商品混凝土有限公司

电话：18833221178

传真：

邮编：072550

地址：河北省保定市徐水区安肃镇南张丰村南

目录

1、项目概况.....	1
2、验收依据.....	3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范.....	3
2.2 与建设项目竣工环境保护验收有关的技术规范.....	3
2.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定.....	3
2.4 其他相关文件.....	4
3、项目建设情况.....	5
3.1 地理位置及平面布置.....	5
3.2 建设内容.....	5
3.3 主要原辅材料及燃料.....	9
3.4 水源及水平衡.....	9
3.5 生产工艺.....	12
3.6 项目变动情况.....	14
3.7 验收范围.....	14
4、环境保护设施.....	15
4.1 污染物治理设施.....	15
4.2 其他环境环保设施.....	25
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	25
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.....	28
5.1 建设项目环评报告表的主要结论.....	28
5.2 审批部门审批决定.....	30
5.3 审批意见落实情况.....	33
6、验收执行标准.....	36
6.1 污染物排放标准.....	36
6.2 污染物总量控制指标.....	36
7、验收监测内容.....	37
7.1 废气.....	37

7.2 噪声.....	39
8、质量保证及质量控制.....	40
8.1 质量保证体系.....	40
8.2 质量控制信息表.....	40
8.2 人员能力.....	42
8.3 气象条件.....	42
9、验收监测结果.....	43
9.1 生产工况.....	43
9.2 环境保护设施调试运行效果.....	43
10、验收监测结论.....	49
10.1 环境保护设施调试效果.....	49
10.2 验收监测结论.....	51

1、项目概况

河北筑源商品混凝土有限公司(简称“我公司”)位于河北省保定市徐水区安肃镇南张丰村南，法定代表人杨博文，是一家主要从事商品混凝土生产的企业。我公司委托河北武坤环保科技有限公司于 2021 年 6 月编制完成了《河北筑源商品混凝土有限公司商品混凝土搅拌站建筑材料生产项目环境影响报告表》，保定市徐水区行政审批局于 2021 年 6 月 15 日予以批复(徐审环表字[2021]18 号)，该项目于 2021 年 6 月 22 日开工建设。我公司于 2021 年 7 月 1 日在全国排污许可证管理信息平台进行排污登记(登记编号：91130609MA0G29QJ88)。为了减轻项目运行过程对环境空气的影响，配料工序废气由无组织排放实现有组织排放，新增 1 套除尘设施，我公司于 2021 年 10 月 27 日填报了《河北筑源商品混凝土有限公司新增除尘设施项目环境影响登记表》。项目于 2021 年 10 月 27 日开始运行调试。

项目基本建设情况见表 1-1。

表 1-1 项目建设情况一览表

项目名称	商品混凝土搅拌站建筑材料生产项目
建设单位名称	河北筑源商品混凝土有限公司
建设项目性质	新建
项目规模	年产 96 万 m ³ /a 商品混凝土
开工建设时间	2021 年 6 月 22 日
竣工、调试时间	2021 年 10 月 27 日
排污许可证申领情况	已在全国排污许可证管理信息平台进行排污登记 (登记编号：91130609MA0G29QJ88)

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目竣工环境保护管理办法》及《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，建设项目中防治污染的设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。根据国务院 682 号令《建设项目环境保护管理条例》第十七条，编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收监测报告。

2021 年 10 月下旬，我公司启动该项目竣工环境保护验收工作。具体工作程序如下：

(1) 启动阶段：主要进行了资料收集、资料研读、现场踏勘，了解工程概况和周边区域环境特点，明确有关环境保护要求，制定了验收初步工作方案。

(2) 自查阶段：主要自查内容包括环保手续履行情况、项目建成情况和环保设施建设情况。经对照项目环境影响报告表及审批意见、新增除尘设施项目环境影响登记表，项目合并了 2 条搅拌生产线膨胀剂筒仓进料废气排气筒，并根据实际情况优化了砂石分离系统工艺、厂区平面布置等，上述变化不会导致生产能力变化，并且不会增加污染物种类及排放量等变化。经对照《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)，上述变化不属于发生重大变化，一并纳入本次验收范围。经对照项目环境影响报告表及审批意见，除补充完善以上内容外，项目其他建成情况与环评及审批意见一致，且环保治理设施已与主体工程同步建设。

(3) 实施监测与核查阶段：2021 年 11 月，我公司委托河北庚驰环境检测技术有限公司对本项目进行了竣工环境保护验收监测，并出具了《检测报告》[报告编号：庚驰环检字(2021 第 J144 号)]。

(4) 编制监测报告阶段：我公司在现场勘查、现场监测的基础上编写了本项目竣工环境保护验收监测报告。

2、验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范

2.1.1 相关法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015 年 1 月 1 日施行);
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2018 年 12 月 29 日修正);
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018 年 1 月 1 日施行);
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年 10 月 26 日修正);
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018 年 12 月 29 日施行);
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 9 月 1 日施行)。

2.1.2 部门规章

- (1) 关于印发《环境保护部建设项目“三同时”监督检查和竣工环保验收管理规程(试行)》的通知(环境保护部,环发[2009]150 号,2009 年 12 月 17 日);
- (2) 环境保护部《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》(环办[2015]113 号);
- (3) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号);
- (4) 关于印发《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)》的通知(冀环办字函[2017]727 号);
- (5) 《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)。
- (6) 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)。

2.2 与建设项目竣工环境保护验收有关的技术规范

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》(中华人民共和国国务院[2017]第 682 号令,2017 年 10 月 1 日开始施行);
- (2) 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(生态环境部,公告 2018 年第 9 号);
- (3) 《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)。

2.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定

(1) 《河北筑源商品混凝土有限公司商品混凝土搅拌站建筑材料生产项目环境影响报告表》(河北武坤环保科技有限公司，2021 年 6 月)；

(2) 保定市徐水区行政审批局关于《河北筑源商品混凝土有限公司商品混凝土搅拌站建筑材料生产项目环境影响报告表》的审批意见(徐审环表字[2021]18 号，2021 年 6 月 15 日)。

2.4 其他相关文件

(1) 河北庚驰环境检测技术有限公司出具的《检测报告》[报告编号：庚驰环检字(2021 第 J144 号)]；

(2) 《河北筑源商品混凝土有限公司新增除尘设施项目环境影响登记表》。

3、项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

(1) 建设地点及周边关系

项目位于河北省保定市徐水区安肃镇南张丰村南，厂址中心地理位置坐标为东经115°35'56.84"，北纬39°0'31.70"。项目东侧为养殖场；南侧为农田和空地；西侧隔土路为养殖场；北侧隔空地为土路，隔路为农田。项目厂界500m范围内无环境敏感点。

项目的实际建设地点及周边关系与环评及审批意见一致，未发生变化。建设项目地理位置见附图1，周边关系见附图2。

(2) 平面布置

厂区西北侧设1个出入口，厂区东侧为原料库，包括砂石料堆放区、膨胀剂筒仓、地仓式配料仓；厂区西侧为搅拌楼，包括1#搅拌生产线、2#搅拌生产线、水泥筒仓、粉煤灰筒仓、矿粉筒仓；原料库和搅拌楼之间为皮带输送廊道，污水处理(砂石分离系统)和1间实验室分列在输送带的南侧和北侧，剩余实验室位于厂区北侧，办公楼位于厂区西南侧，洗车平台位于出车口南侧。

项目实际建设过程中职工临时休息室未单独建设，职工临时休息室在办公楼内设置，同时根据实际需要新增实验室1座，同时优化了地磅等部分设施的位置，建设项目平面布置见附图3。

3.2 建设内容

3.2.1 产品方案及生产规模

产品方案：商品混凝土。

生产规模：年产96万m³/a。

实际产品方案及生产规模与环评及审批意见一致。

具体产品方案及生产规模见表3-1。

表3-1 项目产品方案及生产规模一览表

产品名称	规格	产量	备注	质量标准
商品混凝土	C15、C20、C25、C30、C35、C40、C42、C50、C55、C60等	96万m ³ /a	由建设单位自有混凝土搅拌罐车车队和租赁车外运	满足《混凝土质量控制标准》(GB50164-2011)

3.2.2 项目工程组成

表 3-2 项目工程组成一览表

类别	工程组成及主要内容		备注
	环评、批复以及登记表	实际建成	
主体工程	建设车间 7800m ² , 主要包括原料库 1 座, 建筑面积 6500m ² , 搅拌楼 1 座, 建筑面积 700m ² , 输送装置 1 套, 建筑面积 200m ² , 砂石分离机 1 套, 建筑面积 400m ²	建设车间 7800m ² , 主要包括原料库 1 座, 建筑面积 6500m ² , 搅拌楼 1 座, 建筑面积 700m ² , 输送装置 1 套, 建筑面积 200m ² , 砂石分离机 1 套, 建筑面积 400m ²	与环评、批复以及登记表一致
储运工程	水泥筒仓	每套搅拌设备配置水泥筒仓 2 座(共计 4 座), 容量均为 300t	与环评、批复以及登记表一致
	粉煤灰筒仓	每条生产线配置粉煤灰筒仓 1 座(共计 2 座), 容量均为 300t	
	矿粉筒仓	每条生产线配置矿粉筒仓 1 座(共计 2 座), 容量均为 300t	
	膨胀剂筒仓	每条生产线配置膨胀剂筒仓 1 座(共计 2 座), 容量均为 50t	
	减水剂罐	每条生产线配置减水剂罐 2 个, 共计 4 个, 容量均为 10m ³	
	原料库	1 座, 总建筑面积 6500m ² , 用于骨料(砂子、石子)的存放	
辅助工程	实验室 1 座, 建筑面积 100m ² ; 办公楼(3F)建筑面积 1350m ² ; 职工临时休息室 1 座, 建筑面积 200m ²	实验室 2 座, 建筑面积 450m ² ; 办公楼(3F)建筑面积 1350m ² ;	除增加 1 座实验室, 职工临时休息室设在办公楼内、不单独建设外, 其余与环评、批复以及登记表一致
公用工程	供电	项目供电由附近电网提供, 年用电量 208 万 kW·h	与环评、批复以及登记表一致
	供热	项目生产过程全部采用电能, 冬季生产用热水外购, 职工冬季取暖采用空调、电暖气	
	供水	项目供水通过灌装方式向保定创杰市政工程有限公司自取用水, 待公共供水管网及附属设施铺设完成后, 达到对接条件, 再对接供水管网, 使用南水北调用水。	

环保工程	废气：(1)1#搅拌生产线(2个水泥筒仓、1个粉煤灰筒仓、1个矿粉筒仓)各筒仓进料时产生的颗粒物分别经各筒仓仓顶自带脉冲布袋除尘器(1#-4#)处理后，计量下料及搅拌过程产生的颗粒物经集气管道引入脉冲布袋除尘器(5#)处理后，以上废气经处理后由1根不低于15m排气筒(P1)排放(高于本体建筑物3m以上)。(2)2#搅拌生产线(2个水泥筒仓、1个粉煤灰筒仓、1个矿粉筒仓)各筒仓进料时产生的颗粒物分别经各筒仓仓顶自带脉冲布袋除尘器(6#-9#)处理后，计量下料及搅拌过程产生的颗粒物经集气管道引入脉冲布袋除尘器(10#)处理后，以上废气经处理后由1根不低于15m排气筒(P2)排放(高于本体建筑物3m以上)。(3)1#搅拌生产线膨胀剂筒仓(1个)进料时产生的颗粒物经筒仓仓顶自带脉冲布袋除尘器(11#)处理后，经处理后由1根不低于15m排气筒(P3)排放(高于本体建筑物3m以上)。；2#搅拌生产线膨胀剂筒仓(1个)进料时产生的颗粒物经筒仓仓顶自带脉冲布袋除尘器(12#)处理后，经处理后由1根不低于15m排气筒(P4)排放(高于本体建筑物3m以上)。(4)配料工序增设1台布袋除尘器，配料工序(包括砂石上料、皮带落料处等)产生的含尘废气经处理后由1根15m排气筒排放(高于本体建筑物3m以上)。(5)无组织：①搅拌机组原料计量下料及搅拌过程：搅拌机组置于密闭搅拌楼内，未收集的颗粒物大部分受车间阻隔自然沉降于搅拌楼内，定期由人工清扫，仅少量颗粒物经门窗无组织排放。②车辆运输过程：厂区内道路全部水泥硬化，平时注意道路维护，定期清扫路面，洒水抑尘；砂子和石子等骨料运输车辆加盖篷布；在大门口设置洗车装置，对出入	废气：(1)1#搅拌生产线(2个水泥筒仓、1个粉煤灰筒仓、1个矿粉筒仓)各筒仓进料时产生的颗粒物分别经各筒仓仓顶自带脉冲布袋除尘器(1#-4#)处理后，计量下料及搅拌过程产生的颗粒物经集气管道引入脉冲布袋除尘器(5#)处理后，以上废气经处理后由1根32m排气筒(P1)排放(高于本体建筑物3m以上)。(2)2#搅拌生产线(2个水泥筒仓、1个粉煤灰筒仓、1个矿粉筒仓)各筒仓进料时产生的颗粒物分别经各筒仓仓顶自带脉冲布袋除尘器(6#-9#)处理后，计量下料及搅拌过程产生的颗粒物经集气管道引入脉冲布袋除尘器(10#)处理后，以上废气经处理后由1根32m排气筒(P2)排放(高于本体建筑物3m以上)。(3)1#搅拌生产线膨胀剂筒仓(1个)进料时产生的颗粒物经筒仓仓顶自带脉冲布袋除尘器(11#)处理，2#搅拌生产线膨胀剂筒仓(1个)进料时产生的颗粒物经筒仓仓顶自带脉冲布袋除尘器(12#)处理，上述废气经处理后汇总由1根15m排气筒(P3)排放(高于本体建筑物3m以上)。(4)砂石上料处设置集气罩及红外感应自动喷淋系统，配料工序落料口局部封闭，并设置收集装置，上述废气一起引入1套脉冲布袋除尘器处理，处理后的废气经1根15m排气筒(P4)排放(高于本体建筑物3m以上)。(5)无组织：①搅拌机组原料计量下料及搅拌过程：搅拌机组置于密闭搅拌楼内，未收集的颗粒物大部分受车间阻隔自然沉降于搅拌楼内，定期由人工清扫，仅少量颗粒物经门窗无组织排放。②车辆运输过程：厂区内道路全部水泥硬化，平时注意道路维护，定期清扫路面，洒水抑尘；砂子和石子等骨料运输车辆加盖篷布；在大门口设置洗车装置，对出入车辆进行冲洗，严禁带泥上路；汽车在厂区	除2条搅拌生产线膨胀剂筒仓进料产生的颗粒物经处理后经1根排气筒外，其余与环评、批复以及登记表一致
-------------	--	---	---

	车辆进行冲洗，严禁带泥上路；汽车在厂区内行驶速度应小于 10km/h；运输汽车严禁超载(或装的过满)。③皮带运输过程：项目砂子、石子、膨胀剂等采用密闭皮带输送至搅拌机组，平、斜皮带输送机采用全封闭皮带走廊，砂子、石子、膨胀剂在输送过程中产生的颗粒物均可在带式输送机中沉降下来，经人工收集后全部回用于生产。④砂石料装卸、堆放、上料过程：原料直接卸载并贮存于封闭式原料库内，可有效防止风吹扬尘的产生；同时原料库顶部设置水喷淋系统，定时洒水抑尘。原料库密闭并对砂石料装卸、堆放、上料过程采取喷淋加湿降尘措施后，仅少量颗粒物经门窗无组织排放。	内行驶速度应小于 10km/h；运输汽车严禁超载(或装的过满)。③皮带运输过程：项目砂子、石子、膨胀剂等采用密闭皮带输送至搅拌机组，平、斜皮带输送机采用全封闭皮带走廊，并设置喷淋设施，砂子、石子、膨胀剂在输送过程中产生的颗粒物均可在带式输送机中沉降下来，经人工收集后全部回用于生产。④砂石料装卸、堆放、上料过程：原料直接卸载并贮存于封闭式原料库内，可有效防止风吹扬尘的产生；同时原料库顶部设置水喷淋系统，定时洒水抑尘。原料库密闭并对砂石料装卸、堆放、上料过程采取喷淋加湿降尘措施后，仅少量颗粒物经门窗无组织排放。	
	废水：(1)生产废水：搅拌机冲洗废水与混凝土罐车清洗废水经砂石分离机分离后，上清液排入搅拌池直接回用于搅拌工序；车辆轮胎冲洗废水直接排入洗车机下方的沉淀池，沉淀处理后的水回用于车辆轮胎冲洗，不外排；(2)生活废水：全部排入厂区防渗化粪池，防渗化粪池废液定期清掏外运沤肥，不外排。	废水：(1)生产废水：搅拌机冲洗废水与混凝土罐车清洗废水经砂石分离系统分离后，回用于车辆、搅拌主机、混凝土搅拌、分离砂石清洗过程；车辆轮胎冲洗废水直接排入洗车机下方的沉淀池，沉淀处理后的水回用于车辆轮胎冲洗，不外排；(2)生活废水：全部排入厂区防渗化粪池，防渗化粪池废液定期清掏外运沤肥，不外排。	除优化砂石分离系统工艺流程外，其余与环评、批复以及登记表一致
	噪声：采取配套消声装置、基础减振、厂房隔声等措施。	噪声：采取配套消声装置、基础减振、厂房隔声等措施。	与环评、批复以及登记表一致
	固废：包括除尘器收集的除尘灰、沉淀池产生的污泥、砂石分离器产生的砂石、实验室产生的废样品及职工生活办公产生的生活垃圾。其中砂石分离器产生的砂石、除尘灰、污泥均属于一般工业固废，砂石、除尘灰全部回用于生产；废样品属于一般工业固废，作为建筑材料外售；污泥、生活垃圾厂内收集后由当地环卫部门统一清运。	固废：包括除尘器收集的除尘灰、沉淀池产生的污泥、砂石分离器产生的砂石、实验室产生的废样品及职工生活办公产生的生活垃圾。其中砂石分离器产生的砂石、除尘灰、污泥均属于一般工业固废，砂石、除尘灰全部回用于生产；废样品属于一般工业固废，作为建筑材料外售；污泥、生活垃圾厂内收集后由当地环卫部门统一清运。	与环评、批复以及登记表一致

3.2.3 主要生产设备

表 3-3 项目主要生产设备情况一览表

序号	环评批复情况			实际建设情况			备注
	设备名称	型号	数量	设备名称	型号	数量	
1	铲车	50 型	2 辆	铲车	50 型	2 辆	与环评及批复一致
2	铲车	60 型	4 辆	铲车	60 型	4 辆	与环评及批复一致
3	振动给料机	60 型	2 台	振动给料机	60 型	2 台	与环评及批复一致
4	输送机		6 台	输送机		6 台	与环评及批复一致
5	搅拌设备	240m³/h	2 套	搅拌设备	240m³/h	2 套	与环评及批复一致
6	实验设备		1 套	实验设备		1 套	与环评及批复一致
7	输送泵		4 台	输送泵		4 台	与环评及批复一致
8	泵车	62m	6 辆	泵车	62m	6 辆	与环评及批复一致
9	搅拌车	12m³	16 辆	搅拌车	12m³	16 辆	与环评及批复一致
10	环保除尘设备		1 套	环保除尘设备		1 套	与环评及批复一致
11	其他相关配套设备		1 套	其他相关配套设备		1 套	与环评及批复一致

3.3 主要原辅材料及燃料

表 3-4 主要原辅材料及能耗情况一览表

项目	序号	名称	环评预测用量	实际用量	备注
原辅材料	1	砂子	84 万 t/a	84 万 t/a	与环评及批复一致
	2	石子	96 万 t/a	96 万 t/a	与环评及批复一致
	3	水泥	17.6 万 t/a	17.6 万 t/a	与环评及批复一致
	4	粉煤灰	6 万 t/a	6 万 t/a	与环评及批复一致
	5	矿粉	5.2 万 t/a	5.2 万 t/a	与环评及批复一致
	6	膨胀剂	0.8 万 t/a	0.8 万 t/a	与环评及批复一致
	7	减水剂	0.8 万 t/a	0.8 万 t/a	与环评及批复一致
能源消耗	1	中水	198375m³/a	198375m³/a	与环评及批复一致
	2	新鲜水	1020m³/a	1020m³/a	与环评及批复一致
	3	电	208 万 kW·h	208 万 kW·h	与环评及批复一致

3.4 水源及水平衡

(1) 给水

本 项 目 总 用 水 量 664.65m³/d(199395m³/a) ， 其 中 生 产 用 水 664.25m³/d(199275m³/a)、生活用水 0.4m³/d(120m³/a)。除雾化喷淋外的生产用水采用保定创杰市政工程有限公司的中水，通过灌装方式向保定创杰市政工程有限公司自取用水，待公共供水管网及附属设施铺设完成后，达到对接条件，再对接供水管网，使用南水北调用水。保定创杰市政工程有限公司为徐水污水处理厂的运营单位，目前运营正常、稳定，日处理能力为 3 万 m³，其出水水质满足《城

镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准；根据廊坊市双信市政工程检测有限责任公司出具的检测报告，来样所检项目符合《混凝土用水标准》(JGJ63-2006)标准要求，能满足本项目生产用水需求(检测报告见附件)。项目生活用水和雾化喷淋用水采用外购新鲜水。

A、生产用水：生产用水主要为原料库喷淋降尘用水、混凝土搅拌用水、搅拌机冲洗用水、罐车冲洗用水以及车辆轮胎冲洗用水、雾炮抑尘用水。

◆根据企业提供资料，原料库喷淋降尘过程用水 $3\text{m}^3/\text{d}(900\text{m}^3/\text{a})$ ，采用外购新鲜水。

◆根据企业提供资料，混凝土搅拌用水按 $0.195\text{m}^3/\text{m}^3(\text{产品})$ 计，用量为 $624\text{m}^3/\text{d}(187200\text{m}^3/\text{a})$ ，包括回用水 $70.45\text{m}^3/\text{d}(21135\text{m}^3/\text{a})$ 、中水 $553.55\text{m}^3/\text{d}(166065\text{m}^3/\text{a})$ 。

◆搅拌机为主要生产设备，暂停生产时必须冲洗干净，按搅拌机平均每天冲洗 1 次，每次冲洗水按 1.5m^3 计，搅拌机冲洗用水量为 $3.0\text{m}^3/\text{d}(900\text{m}^3/\text{a})$ ，全部为砂石分离系统回用水。

◆罐车为运输设备，根据建设单位提供的资料，平均每天需冲洗罐车 200 辆(次)，每辆(次)冲洗水按 0.5m^3 计，罐车冲洗用水量为 $100\text{m}^3/\text{d}(30000\text{m}^3/\text{a})$ ，全部为砂石分离系统回用水。

◆为防止车辆带泥上路，车辆出入厂区需对车轮进行冲洗。根据对同类型企业的类比调查，车轮冲洗水量约为 $0.05\text{m}^3/\text{辆}(\text{次})$ ；根据建设单位提供的资料，每天约冲洗车轮 400 辆(次)，则车轮冲洗用水量为 $20\text{m}^3/\text{d}(6000\text{m}^3/\text{a})$ ，包括补充水 $4.2\text{m}^3/\text{d}(1260\text{m}^3/\text{a})$ 、循环水 $15.8\text{m}^3/\text{d}(4740\text{m}^3/\text{a})$ ，其中补充水全部为中水。

◆雾炮抑尘用水：雾炮抑尘作为原料库喷淋降尘的辅助措施，用水 $0.5\text{m}^3/\text{d}(150\text{m}^3/\text{a})$ ，全部为中水。

◆砂石分离系统用水：砂石分离系统调节灰水浓度用水 $103\text{m}^3/\text{d}(30900\text{m}^3/\text{a})$ ，全部为中水。

B、生活用水：项目劳动定员 20 人，厂区不设食宿，职工生活用水主要为职工在厂期间盥洗、饮用用水，参照河北省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活用水》(DB13/T1161.3-2016)，并结合实际情况，用水按 $20\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，则用水量为 $0.4\text{m}^3/\text{d}(120\text{m}^3/\text{a})$ ，全部为外购新鲜水。

(2) 排水

项目密闭式原材料库降尘用水约 80%自然蒸发、约 20%进入产品，混凝土搅拌用水全部进入产品，产生的废水为搅拌机、罐车、车辆轮胎冲洗废水和职工生活盥洗废水。搅拌机、罐车、车辆轮胎冲洗废水产生量分别为 $2.4\text{m}^3/\text{d}(720\text{m}^3/\text{a})$ 、 $80\text{m}^3/\text{d}(2400\text{m}^3/\text{a})$ 、 $15.8\text{m}^3/\text{d}(4740\text{m}^3/\text{a})$ ，搅拌机、罐车冲洗废水经砂石分离机分离后排入搅拌池，直接回用于混凝土搅拌过程；车辆轮胎冲洗废水直接排入洗车机下方的沉淀池，沉淀处理后的水回用于车辆轮胎冲洗；雾炮抑尘用水全部耗损。

职工生活盥洗废水产生量按用水量的 80%计，为 $0.32\text{m}^3/\text{d}(96\text{m}^3/\text{a})$ ，全部排入厂区防渗化粪池，防渗化粪池废液定期清掏外运沤肥，不外排。

(3) 水平衡

项目水平衡见图 3-1。

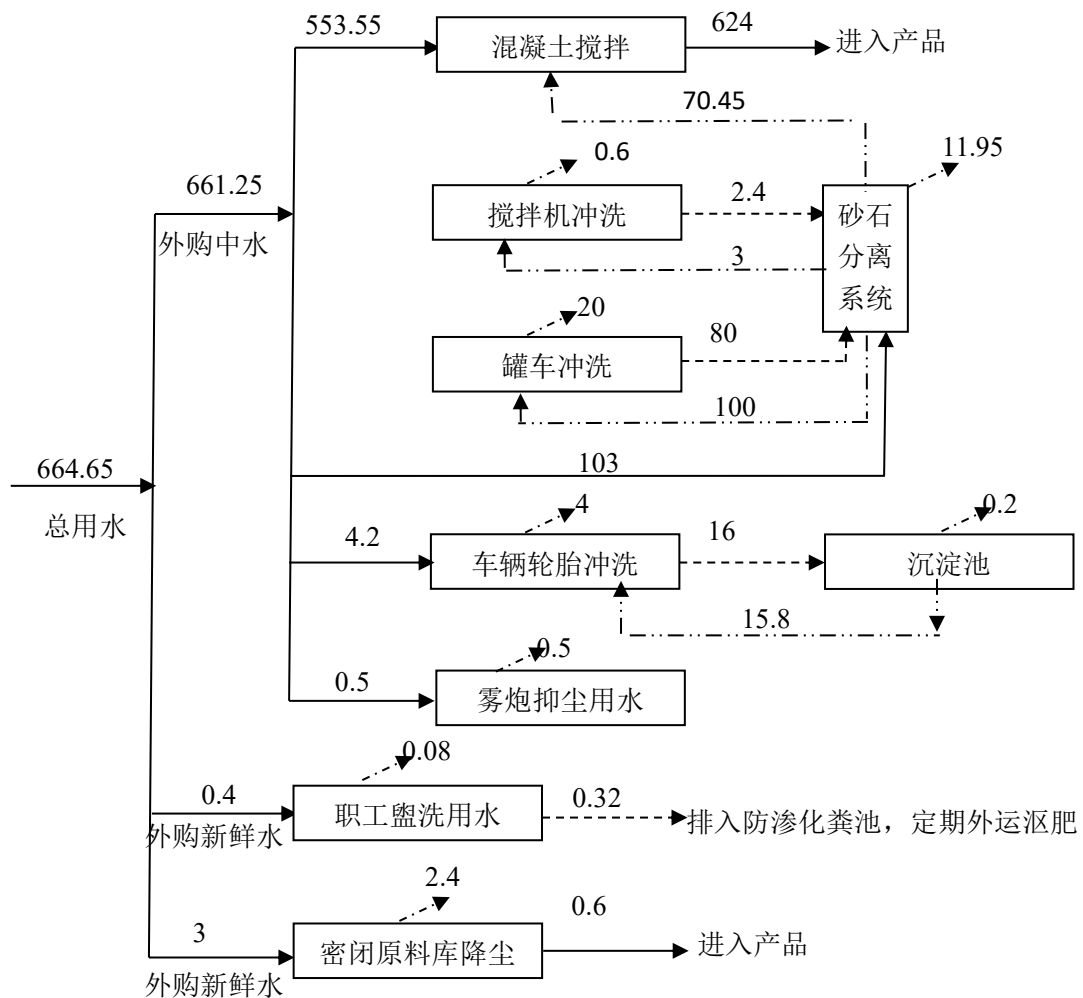


图 3-1 项目水平衡图 m^3/a

3.5 生产工艺

1、项目商品混凝土生产工艺流程：

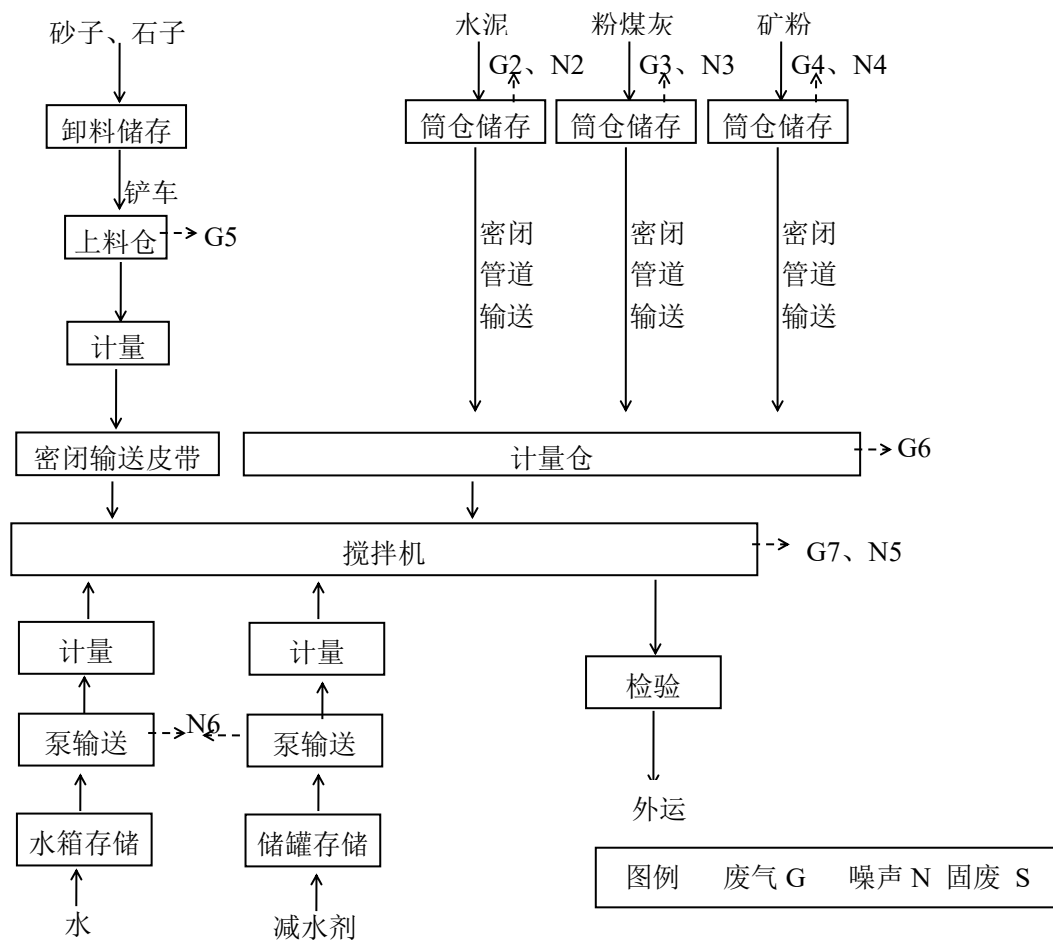


图 3-2 商品混凝土生产工艺流程及排污节点图

工艺流程简述：项目外购砂子、石子由汽车运输入厂，置于商品混凝土原料库中；水泥、矿粉、粉煤灰、膨胀剂由罐车运输入厂，由气泵输入筒仓内储存。本项目商品混凝土的主要生产工艺为混合、搅拌过程，为物理过程，无化学反应。

（1）原料装卸、储存：石子、砂子由汽车运输进入厂区，车斗用苫布覆盖。为防止扬尘产生，全部入原料库贮存，并在原料库内设置水雾喷淋抑尘装置；膨胀剂、水泥、粉煤灰、矿粉粉料通过罐车运入厂内采用气力输送至筒仓内储存；减水剂由储罐储存；搅拌用水由水箱储存。污染源为膨胀剂、水泥、粉煤灰、矿粉等粉状物料在上料过程中产生含尘废气(G1、G2、G3、G4)和噪声(气泵 N1-N4)。

（2）原料配料、转运及搅拌：项目配料仓位于密闭原料库内，并在原料库内设置喷淋抑尘装置，搅拌机置于密闭搅拌楼内。石子、砂子通过铲车送入配料

仓，原料在重力的作用下进入配料仓下方计量仓计量，经密闭的皮带输送到搅拌机中。通过将上料仓和计量仓之间进行密闭，可有效抑制物料转运过程中粉尘的产生。

水泥、粉煤灰、矿粉经过计量通过螺旋、膨胀剂经密闭皮带输送送入搅拌机；同时通过泵将水、减水剂通过管道送入搅拌机后，进行强制搅拌。项目上料及搅拌过程全部采用电脑自动控制。项目搅拌机采用人工冲洗，每日冲洗 1 次，冲洗废水经砂石分离机分离后全部回用于生产。车辆轮胎清洗沉淀池产生的污泥作为一般固废，由当地环卫部门统一清运。上料工序产生含尘废气(G5)，搅拌工序产生含尘废气(G7)，计量过程中产生废气(G6)；噪声污染源为水泵(N6)和搅拌机(N5)。

成品检验及运输：搅拌完成后，经检验合格的产品装入罐车，送往施工场地。

此外，项目厂内的实验检测仪对混凝土进行物理测试(抗压强度实验、抗折强度实验、回弹检测等)，不使用化学试剂，不会产生废化学试剂等危险废物。

2、砂石分离机系统工艺流程图

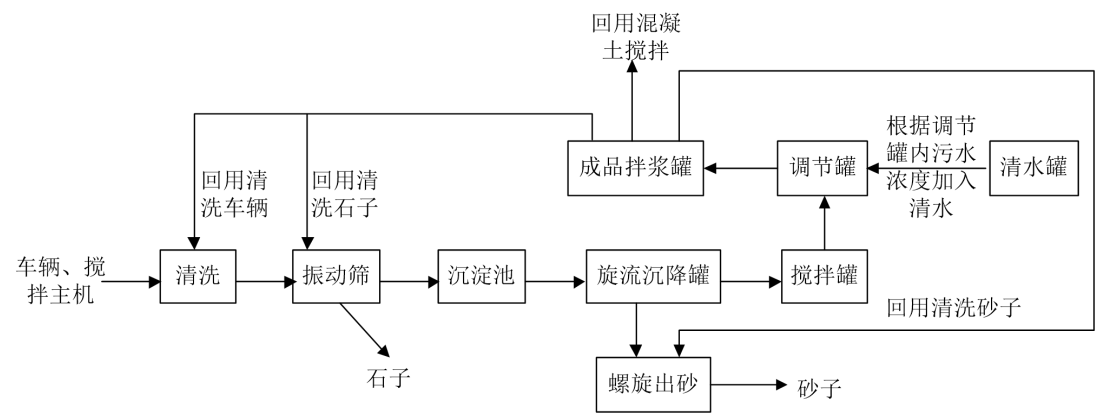


图 3-3 砂石分离系统工艺流程及排污节点图

项目实际建设过程中，调整砂石分离系统工艺流程，使其更加优化、合理，工艺流程简述：

(1) 罐车清洗废水、搅拌机清洗水首先进入砂石分离机的振动筛，在振动筛的振动作用下石子从筛子的尾部掉落入石仓，泥浆水进入沉淀池，然后通过渣浆泵将泥砂打入旋流沉降罐内，沉淀后的砂子通过螺旋沉降罐分离进入砂仓。在石子筛分、螺旋出砂过程中从成品拌浆罐抽水对废料进行充分清洗，使得回收得到的砂子和石子比较清洁。

(2) 旋流沉降罐内的水浆进入搅拌罐中，然后流入调节罐根据设定的灰水

浓度加入清水，调节至设定浓度后流入成品拌浆罐内回用于车辆、搅拌主机清洗以及分离砂石清洗，剩余部分回用于混凝土搅拌过程。

3.6 项目变动情况

经对照项目环境影响报告表及审批意见、新增除尘设施项目环境影响登记表，项目合并了 2 条搅拌生产线膨胀剂筒仓进料废气排气筒，并根据实际情况优化了砂石分离系统工艺、厂区平面布置等，上述变化不会导致生产能力变化，并且不会增加污染物种类及排放量等变化。经对照《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)，上述变化不属于发生重大变化，一并纳入本次验收范围。经对照项目环境影响报告表及审批意见，除补充完善以上内容外，项目其他建成情况与环评及审批意见一致，且环保治理设施已与主体工程同步建设。

3.7 验收范围

项目位于河北省保定市徐水区安肃镇南张丰村南，占地 13019.04m²，项目建设内容包括主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程及相关生产设备。

4、环境保护设施

4.1 污染治理设施

4.1.1 废水

（1）生产废水：项目搅拌机冲洗废水、罐车冲洗废水经砂石分离系统处理后，回用于车辆、搅拌主机清洗以及分离砂石清洗，剩余部分回用于混凝土搅拌过程。车辆轮胎冲洗废水均沉淀池处理后，回用于车辆轮胎冲洗。

（2）生活污水：废水主要为职工在厂期间生活盥洗废水，全部排入厂区防渗化粪池，防渗化粪池废液定期清掏外运沤肥，不外排。



砂石分离系统



车辆冲洗装置



车辆冲洗沉淀池

4.1.2 废气

(1) 1#搅拌生产线(2个水泥筒仓、1个粉煤灰筒仓、1个矿粉筒仓)各筒仓进料时产生的颗粒物分别经各筒仓仓顶自带脉冲布袋除尘器(1#-4#)处理后,计量下料及搅拌过程产生的颗粒物经集气管道引入脉冲布袋除尘器(5#)处理后,以上废气经处理后由1根32m排气筒(P1)排放(高于本体建筑物3m以上)。

(2) 2#搅拌生产线(2个水泥筒仓、1个粉煤灰筒仓、1个矿粉筒仓)各筒仓进料时产生的颗粒物分别经各筒仓仓顶自带脉冲布袋除尘器(6#-9#)处理后,计量下料及搅拌过程产生的颗粒物经集气管道引入脉冲布袋除尘器(10#)处理后,以上废气经处理后由1根32m排气筒(P1)排放(高于本体建筑物3m以上)。

(3) 1#搅拌生产线膨胀剂筒仓(1个)进料时产生的颗粒物经各筒仓仓顶自带脉冲布袋除尘器(11#)处理,2#搅拌生产线膨胀剂筒仓(1个)进料时产生的颗粒物经各筒仓仓顶自带脉冲布袋除尘器(12#)处理,上述废气经处理后汇总由1根15m排气筒(P3)排放(高于本体建筑物3m以上)。

(4) 砂石上料处设置集气罩及红外感应自动喷淋系统,配料工序落料口局部封闭,并设置收集装置,上述废气一起引入1套脉冲布袋除尘器处理,处理后的废气经1根15m排气筒(P4)排放(高于本体建筑物3m以上)。

(5) 无组织: ①搅拌机组原料计量下料及搅拌过程: 搅拌机组置于密闭搅拌楼内,未收集的颗粒物大部分受车间阻隔自然沉降于搅拌楼内,定期由人工清扫,仅少量颗粒物经门窗无组织排放。②车辆运输过程: 厂区内道路全部水泥硬化,平时注意道路维护,定期清扫路面,洒水抑尘;砂子和石子等骨料运输车辆加盖篷布;在大门口设置洗车装置,对出入车辆进行冲洗,严禁带泥上路;汽车在厂区内行驶速度应小于10km/h;运输汽车严禁超载(或装的过满)。③皮带运输过程: 项目砂子、石子、膨胀剂等采用密闭皮带输送至搅拌机组,平、斜皮带输送机采用全封闭皮带走廊,并设置喷淋设施,砂子、石子、膨胀剂在输送过程中产生的颗粒物均可在带式输送机中沉降下来,经人工收集后全部回用于生产。④砂石料装卸、堆放、上料过程: 原料直接卸载并贮存于封闭式原料库内,可有效防止风吹扬尘的产生;同时原料库顶部设置水喷淋系统,定时洒水抑尘。原料库密闭并对砂石料装卸、堆放、上料过程采取喷淋加湿降尘措施后,仅少量颗粒物经门窗无组织排放。



1#搅拌生产线水泥、粉煤灰、矿粉筒仓脉冲布袋除尘器及 P1 排气筒



2#搅拌生产线水泥、粉煤灰、矿粉筒仓脉冲布袋除尘器及 P2 排气筒



1#搅拌生产线
搅拌主机脉冲布袋除尘器



2#搅拌生产线
搅拌主机脉冲布袋除尘器



1#搅拌生产线
膨胀剂筒仓脉冲布袋除尘器



2#搅拌生产线
膨胀剂筒仓脉冲布袋除尘器



膨胀剂筒仓进料废气处理设施排气筒(P3)



1#搅拌生产线砂石上料集气罩及红外感应自动喷淋系统



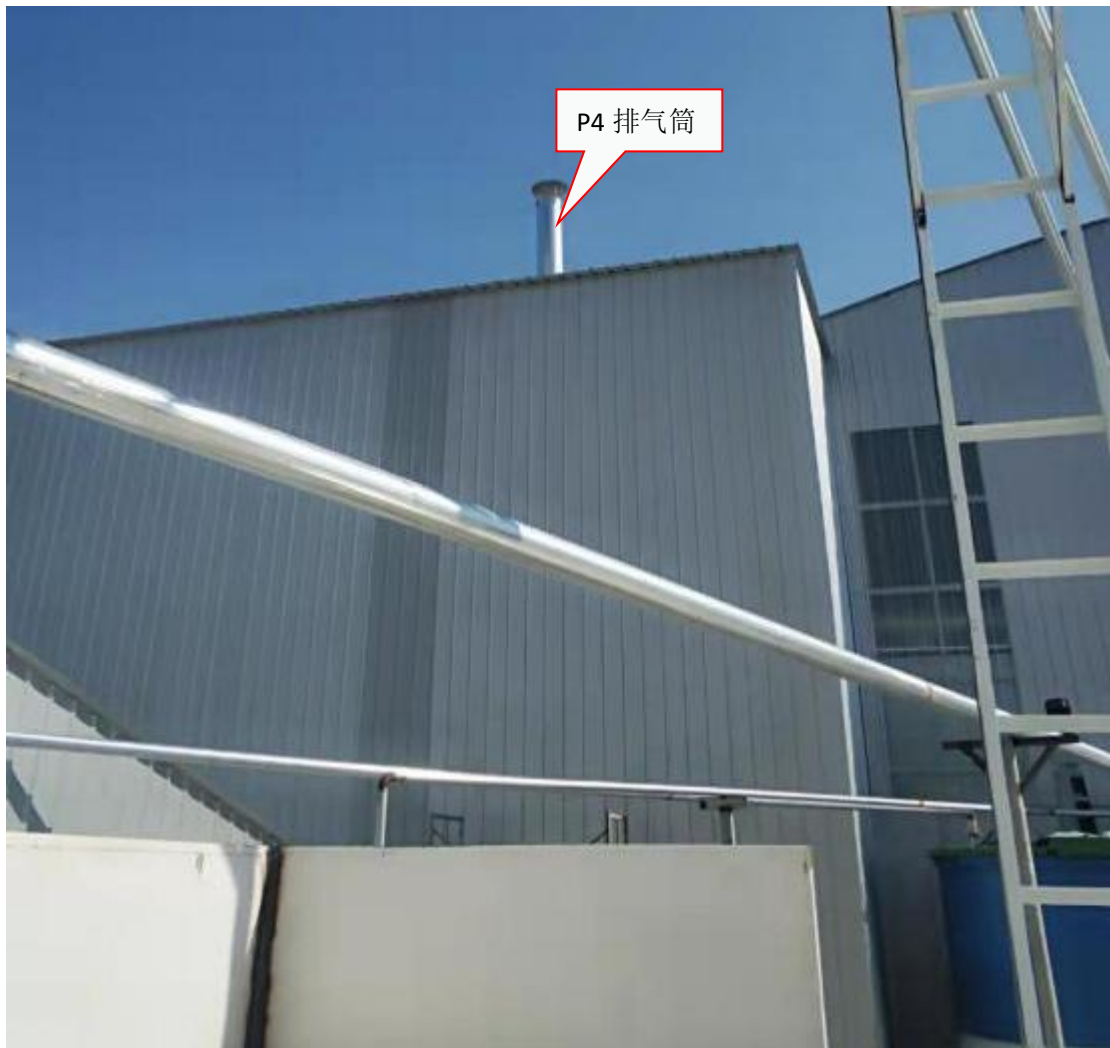
2#搅拌生产线砂石上料集气罩及红外感应自动喷淋系统



1#、2#搅拌生产线落料口局部封闭及吸尘装置



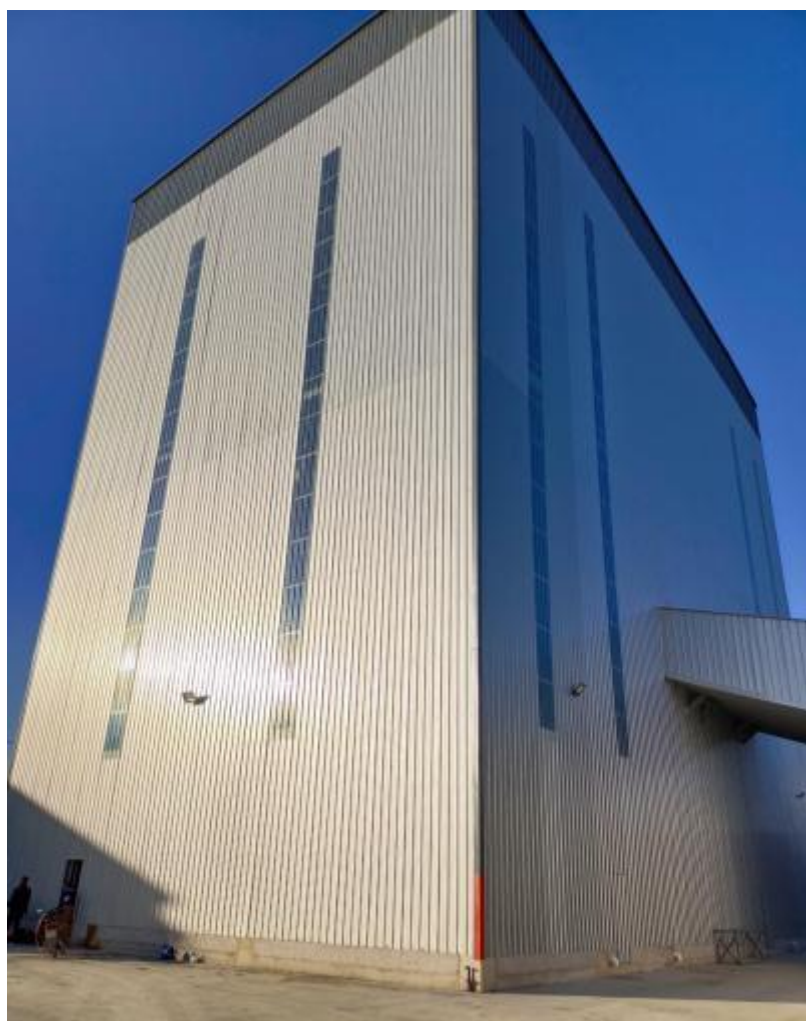
1#、2#搅拌生产线配料工序脉冲布袋除尘器



配料工序处理设施排放筒 (P4)



封闭式输送廊道



封闭式搅拌楼



封闭式原料库

4.1.3 噪声

项目噪声源主要为筒仓进料、搅拌机组、砂石分离机等，项目选用低噪声设备，采取厂房隔声、基础减震以及风机进出口软连接等治理措施。

4.1.4 固体废物

项目营运期产生的固体废物主要为除尘器收集的除尘灰、沉淀池产生的污泥、砂石分离器产生的砂石、实验室产生的废样品及职工生活办公产生的生活垃圾。其中砂石分离器产生的砂石、除尘灰、污泥均属于一般工业固废，砂石、除尘灰全部回用于生产；废样品属于一般工业固废，作为建筑材料外售；污泥、生活垃圾厂内收集后由当地环卫部门统一清运。

其产生及处置措施见表 4-1。

表 4-1 固体废物产生及处置情况

序号	污染源	固废名称	产生量	固废属性	处置措施
1	砂石分离机	砂石	30t/a	一般固废	收集后回用于生产
2	车辆轮胎冲洗用沉淀池	污泥	20t/a	一般固废	定期由环卫部门统一清运
3	治理设施	除尘灰	362t/a	一般固废	收集后回用于生产
4	实验室	废样品	0.5t/a	一般固废	作为建筑材料外售
5	职工生活	生活垃圾	3t/a	一般固废	

4.2 其他环境环保设施

4.2.1 环境风险防范措施

本项目贮存、生产使用的各种原辅材料中不涉及易燃、易爆等风险物质。

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

(1)本项目废气、废水无需安装监测设施及在线监测装置。

(2)厂区设置了废气、噪声排放源标识、一般固体废物标识，标识的设置符合《环境保护图形标志排放口》(GB15562.1-1995)及《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)中有关规定。

4.2.3 其他设施

无。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

表 4-2 项目环保投资及“三同时”落实情况一览表

项目	污染物	环评及登记表阶段环保措施	实际建设环保措施/设施	环评 预测 投资	实际 投资	落实 情况
废气	排气筒 P1 (1#搅拌生产线-粉料筒仓进料、拌计量下料及搅拌过程)	1#搅拌生产线(2 个水泥筒仓、1 个粉煤灰筒仓、1 个矿粉筒仓)各筒仓进料时产生的颗粒物分别经各筒仓仓顶自带脉冲布袋除尘器(1#-4#)处理后,计量下料及搅拌过程产生的颗粒物经集气管道引入脉冲布袋除尘器(5#)处理后,以上废气经处理后由 1 根不低于 15m 排气筒(P1)排放(高于本体建筑物 3m 以上)。	1#搅拌生产线(2 个水泥筒仓、1 个粉煤灰筒仓、1 个矿粉筒仓)各筒仓进料时产生的颗粒物分别经各筒仓仓顶自带脉冲布袋除尘器(1#-4#)处理后,计量下料及搅拌过程产生的颗粒物经集气管道引入脉冲布袋除尘器(5#)处理后,以上废气经处理后由 1 根 32m 排气筒(P1)排放(高于本体建筑物 3m 以上)。	35 万元	38 万元	已落实
	排气筒 P2 (2#搅拌生产线-粉料筒仓进料、拌计量下料及搅拌过程)	2#搅拌生产线(2 个水泥筒仓、1 个粉煤灰筒仓、1 个矿粉筒仓)各筒仓进料时产生的颗粒物分别经各筒仓仓顶自带脉冲布袋除尘器(6#-9#)处理后,计量下料及搅拌过程产生的颗粒物经集气管道引入脉冲布袋除尘器(10#)处理后,以上废气经处理后由 1 根不低于 15m 排气筒(P2)排放(高于本体建筑物 3m 以上)。	2#搅拌生产线(2 个水泥筒仓、1 个粉煤灰筒仓、1 个矿粉筒仓)各筒仓进料时产生的颗粒物分别经各筒仓仓顶自带脉冲布袋除尘器(6#-9#)处理后,计量下料及搅拌过程产生的颗粒物经集气管道引入脉冲布袋除尘器(10#)处理后,以上废气经处理后由 1 根 32m 排气筒(P2)排放(高于本体建筑物 3m 以上)。			已落实
	1#、2#搅拌生产线-膨胀剂筒仓进料过程)	1#搅拌生产线膨胀剂筒仓(1 个)进料时产生的颗粒物经各筒仓仓顶自带脉冲布袋除尘器(11#)处理后,经处理后由 1 根不低于 15m 排气筒(P3)排放(高于本体建筑物 3m 以上); 2#搅拌生产线膨胀剂筒仓(1 个)进料时产生的颗粒物经各筒仓仓顶自带脉冲布袋除尘器(12#)处理后,经处理后由 1 根不低于 15m 排气筒(P4)排放(高于本体建筑物 3m 以上)。	1#搅拌生产线膨胀剂筒仓(1 个)进料时产生的颗粒物经各筒仓仓顶自带脉冲布袋除尘器(11#)处理, 2#搅拌生产线膨胀剂筒仓(1 个)进料时产生的颗粒物经各筒仓仓顶自带脉冲布袋除尘器(12#)处理,上述废气经处理后汇总由 1 根 15m 排气筒(P3)排放(高于本体建筑物 3m 以上)。			合并为 1 根排气筒
	配料工序	配料工序增设 1 台布袋除尘器,配料工序(包括砂石上料、皮带落料处等)产生的含尘废气经处理后由 1 根 15m 排气筒排放(高于本体建筑物 3m 以上)。	砂石上料处设置集气罩及红外感应自动喷淋系统,配料工序落料口局部封闭,并设置收集装置,上述废气一起引入 1 套脉冲布袋除尘器处理,处理后的废气经 1 根 15m 排气筒(P4)排放(高于本体建筑物 3m 以上)。			已落实
	厂区(原料库砂石料装卸、堆放、上料过程、皮带输送过程以及车辆运输过程)	①搅拌机组原料计量下料及搅拌过程:搅拌机组置于密闭搅拌楼内,未收集的颗粒物大部分受车间阻隔自然沉降于搅拌楼内,定期由人工清扫,仅少量颗粒物经门窗无组织排放。②车辆运输过程:厂区内道路全部水泥硬化,平时注意道路维护,定期清扫路面,洒水抑尘;砂子和石子等骨料运输车辆加盖篷布;在大门口设置洗车装置,对出入车辆进行冲洗,严禁带泥上路;汽车在厂区内行驶速度应小于 10km/h;运输汽车严禁超载(或装	①搅拌机组原料计量下料及搅拌过程:搅拌机组置于密闭搅拌楼内,未收集的颗粒物大部分受车间阻隔自然沉降于搅拌楼内,定期由人工清扫,仅少量颗粒物经门窗无组织排放。②车辆运输过程:厂区内道路全部水泥硬化,平时注意道路维护,定期清扫路面,洒水抑尘;砂子和石子等骨料运输车辆加盖篷布;在大门口设置洗车装置,对出入车辆进行冲洗,严禁带泥上路;汽车在厂区内行驶速度应小于 10km/h;运输汽			已落实

		的过满)。③皮带运输过程：项目砂子、石子、膨胀剂等采用密闭皮带输送至搅拌机组，平、斜皮带输送机采用全封闭皮带走廊，砂子、石子、膨胀剂在输送过程中产生的颗粒物均可在带式输送机中沉降下来，经人工收集后全部回用于生产。④砂石料装卸、堆放、上料过程：原料直接卸载并贮存于封闭式原料库内，可有效防止风吹扬尘的产生；同时原料库顶部设置水喷淋系统，定时洒水抑尘。原料库密闭并对砂石料装卸、堆放、上料过程采取喷淋加湿降尘措施后，仅少量颗粒物经门窗无组织排放。	车严禁超载(或装的过满)。③皮带运输过程：项目砂子、石子、膨胀剂等采用密闭皮带输送至搅拌机组，平、斜皮带输送机采用全封闭皮带走廊，砂子、石子、膨胀剂在输送过程中产生的颗粒物均可在带式输送机中沉降下来，经人工收集后全部回用于生产。④砂石料装卸、堆放、上料过程：原料直接卸载并贮存于封闭式原料库内，可有效防止风吹扬尘的产生；同时原料库顶部设置水喷淋系统，定时洒水抑尘。原料库密闭并对砂石料装卸、堆放、上料过程采取喷淋加湿降尘措施后，仅少量颗粒物经门窗无组织排放。			
废水	生产废水	搅拌机冲洗废水与混凝土罐车清洗废水经砂石分离机分离后，上清液排入搅拌池直接回用于搅拌工序；车辆轮胎冲洗废水直接排入洗车机下方的沉淀池，沉淀处理后的水回用于车辆轮胎冲洗，不外排。	搅拌机冲洗废水与混凝土罐车清洗废水经砂石分离系统分离后，回用于车辆、搅拌主机、混凝土搅拌、分离砂石清洗过程；车辆轮胎冲洗废水直接排入洗车机下方的沉淀池，沉淀处理后的水回用于车辆轮胎冲洗，不外排。	7 万元	8 万元	优化了砂石分离系统工艺
	生活污水	全部排入厂区防渗化粪池，防渗化粪池废液定期清掏外运沤肥，不外排。	部排入厂区防渗化粪池，防渗化粪池废液定期清掏外运沤肥，不外排。			
噪声	噪声	采取配套消声装置、基础减振、厂房隔声等措施	噪声：采取配套消声装置、基础减振、厂房隔声等措施。	1 万元	1 万元	已落实
固体废物	除尘灰、污泥、砂石、废样品、生活垃圾	项目运营期固体废物主要为除尘器收集的除尘灰、沉淀池产生的污泥、砂石分离器产生的砂石、实验室产生的废样品及生活垃圾。其中砂石分离器产生的砂石、除尘灰均属于一般固废，全部回用于生产；废样品作为建筑材料外售；沉淀池污泥、生活垃圾厂内收集后定期运至环卫部门指定地点处置	固废：包括除尘器收集的除尘灰、沉淀池产生的污泥、砂石分离器产生的砂石、实验室产生的废样品及职工生活办公产生的生活垃圾。其中砂石分离器产生的砂石、除尘灰、污泥均属于一般工业固废，砂石、除尘灰全部回用于生产；废样品属于一般工业固废，作为建筑材料外售；污泥、生活垃圾厂内收集后由当地环卫部门统一清运。	2 万元	2 万元	已落实
土壤及地下水污染防治措施		化粪池、搅拌楼、原料库、沉淀池、砂石分离系统所在位置采取等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；厂区道路、办公用房等不需要设置专门的防渗层，一般水泥地面硬化。	化粪池、搅拌楼、原料库、沉淀池、砂石分离系统所在位置采取等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；厂区道路、办公用房等不需要设置专门的防渗层，一般水泥地面硬化。	5 万元	5 万元	已落实
合计				50 万元	54 万元	/
项目实际总投资 10500 万元，其中环保投资 54 万元，占总投资额的 0.5%。						

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

根据河北武坤环保科技有限公司编制的《河北筑源商品混凝土有限公司商品混凝土搅拌站建筑材料生产项目环境影响报告表》，项目废水、废气、固体废物及噪声污染防治设施效果的要求及工程建设对环境的影响与要求见表 5-1。

表 5-1 建设项目环评报告表的主要结论

类型		环评结论
建设项目概况	项目名称	商品混凝土搅拌站建筑材料生产项目
	地理位置	河北省保定市徐水区安肃镇南张丰村南
	建设性质	新建
	建设规模	年产商品混凝土 96 万 m ³ /a
环境质量现状	环境空气	根据保定市徐水区生态环境局环境空气质量例行监测点 2019 年全年(1 月 1 日至 12 月 31 日)的监测数据,环境空气常规六项评价指标中除 SO ₂ 年均值、CO ₂₄ 小时平均浓度第 95 百分位数达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准及修改单(生态环境部公告 2018 年第 29 号)要求外, PM _{2.5} 年均值、PM ₁₀ 年均值、NO ₂ 年均值以及 O ₃ 日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位数均超过了《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及修改单(生态环境部公告 2018 年第 29 号)要求, 区域为不达标区。西张丰村西北监测点位(保定市徐水区安肃镇西张丰村西北)的 TSP 浓度值符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单中二级标准要求
	地下水环境	区域内地下水水质较好, 满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III 类标准。
	声环境	根据《保定市徐水区声环境功能区》, 未对项目所在区域声环境功能区进行划分。参照《声环境质量标准》(GB3096-2008), 项目所在区域执行 2 类声环境功能区, 区域声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准。
运营期环境影响及治理措施	环境空气	措施 (1)1#搅拌生产线(2 个水泥筒仓、1 个粉煤灰筒仓、1 个矿粉筒仓)各筒仓进料时产生的颗粒物分别经各筒仓仓顶自带脉冲布袋除尘器(1#-4#)处理后, 计量下料及搅拌过程产生的颗粒物经集气管道引入脉冲布袋除尘器(5#)处理后, 以上废气经处理后由 1 根不低于 15m 排气筒(P1)排放(高于本体建筑物 3m 以上)。(2)2#搅拌生产线(2 个水泥筒仓、1 个粉煤灰筒仓、1 个矿粉筒仓)各筒仓进料时产生的颗粒物分别经各筒仓仓顶自带脉冲布袋除尘器(6#-9#)处理后, 计量下料及搅拌过程产生的颗粒物经集气管道引入脉冲布袋除尘器(10#)处理后, 以上废气经处理后由 1 根不低于 15m 排气筒(P2)排放(高于本体建筑物 3m 以上)。(3)1#搅拌生产线膨胀剂筒仓(1 个)进料时产生的颗粒物经各筒仓仓顶自带脉冲布袋除尘器(11#)处理后, 经处理后由 1 根不低于 15m 排气筒(P3)排放(高于本体建筑物 3m 以上)。; 2#搅拌生产线膨胀剂筒仓(1 个)进料时产生的颗粒物经各筒仓仓顶自带脉冲布袋除尘器(12#)处理后, 经处理后由 1 根不低于 15m 排气筒(P4)排放(高于本体建筑物 3m 以上)。(4)无组织: ①搅拌机组原料计量下料及搅拌过程: 搅拌机组置于密闭搅拌楼内, 未收集的颗粒物大部分受车间阻隔自然沉降于搅拌楼内, 定期由人工清扫, 仅少量颗粒物经门窗无组织排放。②车辆运输过程: 厂区内道路全部水泥硬化, 平时注意道路维护, 定期清扫路面, 洒水抑尘; 砂子和石子等骨料运输车辆加盖篷布; 在大门口设置洗车装置, 对

		出入车辆进行冲洗，严禁带泥上路；汽车在厂区内行驶速度应小于 10km/h；运输汽车严禁超载(或装的过满)。③皮带运输过程：项目砂子、石子、膨胀剂等采用密闭皮带输送至搅拌机组，平、斜皮带输送机采用全封闭皮带走廊，砂子、石子、膨胀剂在输送过程中产生的颗粒物均可在带式输送机中沉降下来，经人工收集后全部回用于生产。④砂石料装卸、堆放、上料过程：原料直接卸载并贮存于封闭式原料库内，可有效防止风吹扬尘的产生；同时原料库顶部设置水喷淋系统，定时洒水抑尘。原料库密闭并对砂石料装卸、堆放、上料过程采取喷淋加湿降尘措施后，仅少量颗粒物经门窗无组织排放。
	影响	项目认真落实各项污染治理措施后，能够实现废气排放满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020)相关标准要求，且能稳定达标排放，因此拟建项目废气的排放对周围环境影响不大。
水环境	措施	(1)生产废水：搅拌机冲洗废水与混凝土罐车清洗废水经砂石分离机分离后，上清液排入搅拌池直接回用于搅拌工序；车辆轮胎冲洗废水直接排入洗车机下方的沉淀池，沉淀处理后的水回用于车辆轮胎冲洗，不外排；(2)生活废水：全部排入厂区防渗化粪池，防渗化粪池废液定期清掏外运沤肥，不外排。
	影响	项目废水不与周边地表水体产生联系，不会对周围地表水环境造成污染影响。
声环境	措施	项目采取配套消声装置、基础减振、厂房隔声等措施。
	影响	项目采取上述措施后厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。
固体废物处置	措施	项目固体废物包括除尘器收集的除尘灰、沉淀池产生的污泥、砂石分离器产生的砂石、实验室产生的废样品及职工生活办公产生的生活垃圾。其中砂石分离器产生的砂石、除尘灰、污泥均属于一般工业固废，砂石、除尘灰全部回用于生产；废样品属于一般工业固废，作为建筑材料外售；污泥、生活垃圾厂内收集后由当地环卫部门统一清运。
	影响	项目运营期产生的固废均妥善处置，不会对当地的景观和生态环境造成污染影响。
地下水、土壤	措施	化粪池、搅拌楼、原料库、沉淀池、砂石分离系统所在位置采取等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；厂区道路、办公用房等不需要设置专门的防渗层，一般水泥地面硬化。
	影响	采取以上防控措施后，本项目对土壤、地下水影响极小。
总量控制		COD0t/a、氨氮 0t/a、总磷 0t/a、总氮 0t/a、SO ₂ 0t/a、NO _x 0t/a、颗粒物 0.464t/a。
环保可行性结论		本项目采用的废气污染治理措施为《排污许可证申请与核发技术规范 总则》中的可行技术；经污染治理措施处理后，项目废气和噪声稳定达标排放，废水零排放，固体废物全部合理处置。企业在严格落实本报告提出的各项污染防治措施的前提下，从环保角度出发，本项目环境影响可接受。

5.2 审批部门审批决定

河北筑源商品混凝土有限公司：

你单位所报《河北筑源商品混凝土有限公司商品混凝土搅拌站建筑材料生产项目环境影响报告表》收悉，根据《环境影响评价文件可行性技术评估报告》环境影响评价结论，污染防治措施可行，经研究批复如下：

一、新建项目位于河北省保定市徐水区安肃镇南张丰村南。项目东侧为养殖场；南侧为农田和空地；西侧隔土路为养殖场；北侧隔空地为土路，隔路为农田。项目厂界500m范围内无环境敏感点。根据《保定市自然资源和规划局徐水区分局关于对河北筑源商品混凝土有限公司拟占地的规划意见》，经在徐水区总体规划图(2010-2020年)上套核，拟占地位置位于河北省保定市徐水区安肃镇南张丰村南，总占地面积13201.64平方米，其中允许建设用地区占地面积为13019.04平方米，符合徐水区土地利用总体规划。建设单位承诺在建设过程中，根据《保定市自然资源和规划局徐水区分局关于对河北筑源商品混凝土有限公司拟占地的地类意见》(保徐资规籍字[2021]第045号)和《保定市自然资源和规划局徐水区分局关于对河北筑源商品混凝土有限公司拟占地的规划意见》，不使用不符合徐水区土地利用总体规划的土地，同时不使用图斑号57/203、26/203(岳家营村103.89平方米)、图斑号59/012(岳家营村2.09平方米)的土地。保定市徐水区发展和改革局已于2020年12月30日为该项目出具了《企业投资项目备案信息》，备案编号：徐水发改备字[2020]157号。

二、项目总投资10500万元，其中环保投资50万元。本项目占地20.35亩，新增总建筑面积7900平方米，建设车间7800平方米，实验室100平方米，并厂区绿化，地面硬化。购置240m³/h搅拌设备2套，振动给料机2台，输送机6台，铲车6辆，输送泵4台，泵车6辆，搅拌车16辆，实验设备1套。环保除尘设备1套及其他相关配套设备1套，形成年产96万立方米商品混凝土的生产规模。主要原辅材料：砂子、石子、水泥、粉煤灰、矿粉、膨胀剂、减水剂等。项目生产采用电能，冬季生产用热水外购，职工冬季取暖采用空调、电暖气；年用电约208万kWh，从附近电网接入。项目总用水量664.65m³/d(199395m³/a)，其中中水年用水量198375m³/a，除雾化喷淋外的生产用水采用保定创杰市政工程有限公司的中水，通过灌装方式向保定创杰市政工程有限公司自取用水，待公共供水管

网及附属设施铺设完成后，达到对接条件，再对接供水管网，使用南水北调用水;新鲜水年用水量1020m³/a，外购新鲜水。

三、在落实报告表提出的各项污染防治和环境风险防范措施的前提下，项目建设从环境保护角度可行。同意本报告表作为项目建设和运营中环境管理的依据。

四、你单位在建设和日常管理过程中，要严格落实该报告表中的建设内容、各项污染防治、环境风险防范措施及要求，并重点做好以下工作：

1、建立日常环境管理制度、组织机构和管理台帐,项目投入运行前报保定市生态环境局徐水区分局备案。

2、施工期间要严格落实环评文件提出的污染防治措施及相关规定，有效减轻施工对环境的影响。

3、废气：排气筒P1(1#搅拌生产线-粉料筒仓进料、拌计量下料及搅拌过程)，1#搅拌生产线(2个水泥筒仓、1个粉煤灰筒仓、1个矿粉筒仓)各筒仓进料时产生的颗粒物分别经各筒仓仓顶自带脉冲布袋除尘器(1#-4#)处理后，计量下料及搅拌过程产生的颗粒物经集气管道引入脉冲布袋除尘器(5#)处理后，以上废气经处理后由1根不低于15m排气筒(P1)排放(高于本体建筑物3m以上)；排气筒P2(2#搅拌生产线-粉料筒仓进料、拌计量下料及搅拌过程，2#搅拌生产线(2个水泥筒仓、1个粉煤灰筒仓、1个矿粉筒仓)各筒仓进料时产生的颗粒物分别经各筒仓仓顶自带脉冲布袋除尘器(6#-9#)处理后，计量下料及搅拌过程产生的颗粒物经集气管道引入脉冲布袋除尘器(10#)处理后，以上废气经处理后由1根不低于15m排气筒(P2)排放(高于本体建筑物3m以上)；排气筒P3(1#搅拌生产线-膨胀剂筒仓进料过程)，1#搅拌生产线膨胀剂筒仓(1个)进料时产生的颗粒物经各筒仓仓顶自带脉冲布袋除尘器(11#)处理后，经处理后由1根不低于15m排气筒(P3)排放(高于本体建筑物3m以上)；排气筒P4(2#搅拌生产线-膨胀剂筒仓进料过程)，2#搅拌生产线膨胀剂筒仓(1个)进料时产生的颗粒物经各筒仓仓顶自带脉冲布袋除尘器(12#)处理后，经处理后由1根不低于15m排气筒(P4)排放(高于本体建筑物3m以上)。颗粒物排放应满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020)表1散装水泥中转站及水泥制品生产过程排放标准。

厂区(原料库砂石料装卸、堆放、上料过程、皮带输送过程以及车辆运输过

程), ①搅拌机组原料计量下料及搅拌过程: 搅拌机组置于密闭搅拌楼内, 未收集的颗粒物大部分受车间阻隔自然沉降于搅拌楼内, 定期由人工清扫, 仅少量颗粒物经门窗无组织排放。②车辆运输过程: 厂区内道路全部水泥硬化, 平时注意道路维护, 定期清扫路面, 洒水抑尘; 砂子和石子等骨料运输车辆加盖篷布; 在大门口设置洗车装置, 对出入车辆进行冲洗, 严禁带泥上路; 汽车在厂区内行驶速度应小于10km/h; 运输汽车严禁超载(或装的过满)。③皮带运输过程: 项目砂子、石子、膨胀剂等采用密闭皮带输送至搅拌机组, 平、斜皮带输送机采用全封闭皮带走廊, 砂子、石子、膨胀剂在输送过程中产生的颗粒物均可在带式输送机中沉降下来, 经人工收集后全部回用于生产。④砂石料装卸、堆放、上料过程: 原料直接卸载并贮存于封闭式原料库内, 可有效防止风吹扬尘的产生; 同时原料库顶部设置水喷淋系统, 定时洒水抑尘。原料库密闭并对砂石料装卸、堆放、上料过程采取喷淋加湿降尘措施后, 仅少量颗粒物经门窗无组织排放。颗粒物排放应满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020)表2大气污染物无组织排放限值。

4、废水: (1)生产废水: 搅拌机冲洗废水与混凝土罐车清洗废水经砂石分离机分离后, 上清液排入搅拌池直接回用于搅拌工序; 车辆轮胎冲洗废水直接排入洗车机下方的沉淀池, 沉淀处理后的水回用于车辆轮胎冲洗, 不外排。

(2)生活污水: 全部排入厂区防渗化粪池, 防渗化粪池废液定期清掏外运沤肥, 不外排。

5、噪声: 项目噪声源主要为筒仓进料、搅拌机组、砂石分离机等。项目选用低噪声设备, 采取厂房隔声、基础减震以及风机进出口软连接等治理措施。厂界噪声排放应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准要求。

6、固废: 项目运营期固体废物主要为除尘器收集的除尘灰、沉淀池产生的污泥、砂石分离器产生的砂石、实验室产生的废样品及生活垃圾。其中砂石分离器产生的砂石、除尘灰均属于一般固废, 全部回用于生产; 废样品作为建筑材料外售; 沉淀池污泥、生活垃圾厂内收集后定期运至环卫部门指定地点处置。

五、项目卫生防护距离范围内, 严禁规划建设居民住宅、学校、医院等环境敏感建筑。

六、污染物排放总量控制结论

本项目污染物排放总量控制指标为:COD 0t/a、氨氮 0t/a、总磷 0t/a、总氮 0t/a、SO₂ 0t/a、NO_x 0t/a、颗粒物 0.464t/a。

七、项目建成后应先行按照排污许可管理要求办理排污许可证,并按规定程序实施竣工环境保护验收。

八、请保定市生态环境局徐水区分局负责项目的日常监督管理。

你单位应在收到本批复起 10 个工作日内,将环境影响报告表及批复送保定市生态环境局徐水区分局,并按规定接受各级生态环境部门的监督检查。

保定市徐水区行政审批局

2021 年 6 月 15 日

5.3 建设项目环境影响登记表内容

为了减轻项目运行过程对环境空气的影响,投资 5 万元将配料工序废气由无组织排放实现有组织排放,我公司新增 1 套除尘设施,于 2021 年 10 月 27 日填报了《河北筑源商品混凝土有限公司新增除尘设施项目环境影响登记表》。该登记表的建设内容主要为:配料工序增设 1 套布袋除尘器,配料工序(包括砂石上料、皮带落料处等)产生的含尘废气经其处理后由 1 根不低于 15m 高排气筒(高于本体建筑物 3m 以上)排放。

5.4 审批意见及登记表落实情况

审批意见落实情况见表 5-2。

表 5-2 环评审批意见及登记表落实情况

序号	审批意见及登记表		落实情况
1	建设单位	河北筑源商品混凝土有限公司	一致
2	建设地点	河北省保定市徐水区安肃镇南张丰村南	一致
3	周边关系	项目东侧为养殖场；南侧为农田和空地；西侧隔土路为养殖场；北侧隔空地为土路，隔路为农田。项目厂界 500m 范围内无环境敏感点。	一致
4	占地面积	项目占地面积 13019.04m ²	一致
5	总投资与环保投资	项目总投资 10500 万元，其中环保投资 50 万元。	一致
6	生产设备	240m ³ /h 搅拌设备 2 套，振动给料机 2 台，输送机 6 台，铲车 6 辆，输送泵 4 台，泵车 6 辆，搅拌车 16 辆，实验设备 1 套。环保除尘设备 1 套及其他相关配套设备 1 套	一致
7	产品方案及生产规模	年产 96 万立方米商品混凝土	一致
8	主要原辅材料	砂子、石子、水泥、粉煤灰、矿粉、膨胀剂、减水剂等	一致
9	供水、供暖、供电	项目生产采用电能，冬季生产用热水外购，职工冬季取暖采用空调、电暖气；年用电约 208 万 kWh，从附近电网接入。项目总用水量 664.65m ³ /d(199395m ³ /a)，其中中水年用水量 198375m ³ /a，除雾化喷淋外的生产用水采用保定创杰市政工程有限公司的中水，通过灌装方式向保定创杰市政工程有限公司自取水，待公共供水管网及附属设施铺设完成后，达到对接条件，再对接供水管网，使用南水北调用水；新鲜水年用水量 1020m ³ /a，外购新鲜水。	一致
10	废气	(1)排气筒P1(1#搅拌生产线-粉料筒仓进料、拌计量下料及搅拌过程)，1#搅拌生产线(2个水泥筒仓、1个粉煤灰筒仓、1个矿粉筒仓)各筒仓进料时产生的颗粒物分别经各筒仓仓顶自带脉冲布袋除尘器(1#-4#)处理后，计量下料及搅拌过程产生的颗粒物经集气管道引入脉冲布袋除尘器(5#)处理后，以上废气经处理后由1根不低于15m排气筒(P1)排放(高于本体建筑物3m以上)；(2)排气筒P2(2#搅拌生产线-粉料筒仓进料、拌计量下料及搅拌过程，2#搅拌生产线(2个水泥筒仓、1个粉煤灰筒仓、1个矿粉筒仓)各筒仓进料时产生的颗粒物分别经各筒仓仓顶自带脉冲布袋除尘器(6#-9#)处理后，计量下料及搅拌过程产生的颗粒物经集气管道引入脉冲布袋除尘器(10#)处理后，以上废气经处理后由1根不低于15m排气筒(P2)排放(高于本体建筑物3m以上)；(3)排气筒P3(1#搅拌生产线-膨胀剂筒仓进料过程)，1#搅拌生产线膨胀剂筒仓(1个)进料时产生的颗粒物经各筒仓仓顶自带脉冲布袋除尘器处理后，经处理后由1根不低于15m排气筒(P3)排放(高于本体建筑物3m以上)；排气筒P4(2#搅拌生产线-膨胀剂筒仓进料过程)，2#搅拌生产线膨胀剂筒仓(1个)进料时产生的颗粒物经各筒仓仓顶自带脉冲布袋除尘器(12#)处理后，经处理后由1根不低于15m排气筒(P4)排放(高于本体建筑物3m以上)。颗粒物排放应满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》	2 条搅拌生产线膨胀剂筒仓进料产生的颗粒物经处理后经 1 根排气筒排放，其余与审批意见及登记表一致。经检测，能够达标排放

		(DB13/2167-2020)表1散装水泥中转站及水泥制品生产过程排放标准。(4)配料工序增设1台布袋除尘器,配料工序(包括砂石上料、皮带落料处等)产生的含尘废气经处理后由1根15m排气筒排放(高于本体建筑物3m以上)。(5)厂区(原料库砂石料装卸、堆放、上料过程、皮带输送过程以及车辆运输过程),①搅拌机组原料计量下料及搅拌过程:搅拌机组置于密闭搅拌楼内,未收集的颗粒物大部分受车间阻隔自然沉降于搅拌楼内,定期由人工清扫,仅少量颗粒物经门窗无组织排放。②车辆运输过程:厂区内道路全部水泥硬化,平时注意道路维护,定期清扫路面,洒水抑尘;砂子和石子等骨料运输车辆加盖篷布;在大门口设置洗车装置,对出入车辆进行冲洗,严禁带泥上路;汽车在厂区内行驶速度应小于10km/h;运输汽车严禁超载(或装的过满)。③皮带运输过程:项目砂子、石子、膨脹剂等采用密闭皮带输送至搅拌机组,平、斜皮带输送机采用全封闭皮带走廊,砂子、石子、膨脹剂在输送过程中产生的颗粒物均可在带式输送机中沉降下来,经人工收集后全部回用于生产。④砂石料装卸、堆放、上料过程:原料直接卸载并贮存于封闭式原料库内,可有效防止风吹扬尘的产生;同时原料库顶部设置水喷淋系统,定时洒水抑尘。原料库密闭并对砂石料装卸、堆放、上料过程采取喷淋加湿降尘措施后,仅少量颗粒物经门窗无组织排放。颗粒物排放应满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020)表2大气污染物无组织排放限值。	
11	废水	(1)生产废水:搅拌机冲洗废水与混凝土罐车清洗废水经砂石分离机分离后,上清液排入搅拌池直接回用于搅拌工序;车辆轮胎冲洗废水直接排入洗车机下方的沉淀池,沉淀处理后的水回用于车辆轮胎冲洗,不外排。(2)生活污水:全部排入厂区防渗化粪池,防渗化粪池废液定期清掏外运沤肥,不外排。	优化砂石分离系统工艺流程,其余与审批意见及登记表一致。
9	噪声	项目噪声源主要为筒仓进料、搅拌机组、砂石分离机等。项目选用低噪声设备,采取厂房隔声、基础减震以及风机进出口软连接等治理措施。厂界噪声排放应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准要求。	已落实,一致。根据检测报告,噪声均能达标排放。
12	固废	项目运营期固体废物主要为除尘器收集的除尘灰、沉淀池产生的污泥、砂石分离器产生的砂石、实验室产生的废样品及生活垃圾。其中砂石分离器产生的砂石、除尘灰均属于一般固废,全部回用于生产;废样品作为建筑材料外售;沉淀池污泥、生活垃圾厂内收集后定期运至环卫部门指定地点处置。	已落实,一致。
13	卫生防护距离	项目卫生防护距离范围内,严禁规划建设居民住宅、学校、医院等环境敏感建筑。	项目周围500m范围内无敏感点
14	总量控制	COD 0t/a、氨氮 0t/a、总磷 0t/a、总氮 0t/a、SO ₂ 0t/a、NO _x 0t/a、颗粒物 0.464t/a。	经核算,项目各污染物排放满足总量控制指标要求。

6、验收执行标准

6.1 污染物排放标准

1、营运期废气：配料工序排气筒，水泥筒仓、粉煤灰筒仓、矿粉筒仓进料和计量、搅拌工序排气筒，膨胀剂筒仓进料排气筒废气颗粒物排放均执行《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020)表 1 中散装水泥中转站及水泥制品生产(水泥仓及其他通风生产设备)标准，颗粒物厂界监控点浓度执行《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020)表 2 中无组织排放限值。

2、运营期噪声：项目营运期厂界环境噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类要求。

3、营运期固废：项目一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的相关规定。生活垃圾参照执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 4 月 29 日修正)第四章“生活垃圾”中的相关内容。

项目各污染物排放限值一览表见表 6-1。

表 6-1 污染物排放标准限值一览表

项目	评价因子	标准值	来源
废气	颗粒物	最高允许排放浓度 10mg/m ³ 排气筒不低于 15m，排气筒高度应高出本体建(构)筑物 3m 以上	《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020)表 1 散装水泥中转站及水泥制品生产过程排放标准
		无组织监控浓度限值 0.5mg/m ³	《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020)表 2 大气污染物无组织排放限值
噪声	Leq(A)	昼间≤60dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类
		夜间≤50dB(A)	

6.2 污染物总量控制指标

根据《河北筑源商品混凝土有限公司商品混凝土搅拌站建筑材料生产项目环境影响报告表》及审批意见(高行审环表[2020]006 号)，项目总量控制指标为：COD 0t/a、氨氮 0t/a、总磷 0t/a、总氮 0t/a、SO₂ 0t/a、NO_x 0t/a、颗粒物 0.464t/a。

7、验收监测内容

河北庚驰环境检测技术有限公司于 2021 年 11 月 9 日、10 日进行了竣工验收检测并出具检测报告,通过对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测,来说明环境保护设施调试运行效果,具体监测内容如下:

7.1 废气

(1) 1#搅拌生产线(2 个水泥筒仓、1 个粉煤灰筒仓、1 个矿粉筒仓)各筒仓进料时产生的颗粒物分别经各筒仓仓顶自带脉冲布袋除尘器(1#-4#)处理后,计量下料及搅拌过程产生的颗粒物经集气管道引入脉冲布袋除尘器(5#)处理后,以上废气经处理后由 1 根 32m 排气筒(P1)排放(高于本体建筑物 3m 以上)。

(2) 2#搅拌生产线(2 个水泥筒仓、1 个粉煤灰筒仓、1 个矿粉筒仓)各筒仓进料时产生的颗粒物分别经各筒仓仓顶自带脉冲布袋除尘器(6#-9#)处理后,计量下料及搅拌过程产生的颗粒物经集气管道引入脉冲布袋除尘器(10#)处理后,以上废气经处理后由 1 根 32m 排气筒(P2)排放(高于本体建筑物 3m 以上)。

(3) 1#搅拌生产线膨胀剂筒仓(1 个)进料时产生的颗粒物经各筒仓仓顶自带脉冲布袋除尘器(11#)处理, 2#搅拌生产线膨胀剂筒仓(1 个)进料时产生的颗粒物经各筒仓仓顶自带脉冲布袋除尘器(12#)处理,上述废气经处理后汇总由 1 根 15m 排气筒(P3)排放(高于本体建筑物 3m 以上)。

(4) 砂石上料处设置集气罩及红外感应自动喷淋系统,配料工序落料口局部封闭,并设置收集装置,上述废气一起引入 1 套脉冲布袋除尘器处理,处理后的废气经 1 根 15m 排气筒(P4)排放(高于本体建筑物 3m 以上)。

(5) 无组织: ①搅拌机组原料计量下料及搅拌过程: 搅拌机组置于密闭搅拌楼内,未收集的颗粒物大部分受车间阻隔自然沉降于搅拌楼内,定期由人工清扫,仅少量颗粒物经门窗无组织排放。②车辆运输过程: 厂区内道路全部水泥硬化,平时注意道路维护,定期清扫路面,洒水抑尘;砂子和石子等骨料运输车辆加盖篷布;在大门口设置洗车装置,对出入车辆进行冲洗,严禁带泥上路;汽车在厂区内行驶速度应小于 10km/h;运输汽车严禁超载(或装的过满)。③皮带运输过程: 项目砂子、石子、膨胀剂等采用密闭皮带输送至搅拌机组,平、斜皮带输送机采用全封闭皮带走廊,并设置喷淋设施,砂子、石子、膨胀剂在输送过程中产生的颗粒物均可在带式输送机中沉降下来,经人工收集后全部回用于生产。④

砂石料装卸、堆放、上料过程：原料直接卸载并贮存于封闭式原料库内，可有效防止风吹扬尘的产生；同时原料库顶部设置水喷淋系统，定时洒水抑尘。原料库密闭并对砂石料装卸、堆放、上料过程采取喷淋加湿降尘措施后，仅少量颗粒物经门窗无组织排放。项目废气监测内容见表 7-1，废气检测点位平面示意图见图 7-1。

表 7-1 废气监测内容

废气名称		监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
有组织	1#、2#搅拌生产线粉料筒仓及下料、搅拌工序废气	治理设施出口	颗粒物	每天监测采样和测试3次	2021年11月9日、10日
	1#、2#搅拌生产线膨胀剂筒仓进料废气	治理设施出口	颗粒物	每天监测采样和测试3次	
	配料工序砂石上料、落料口等废气	治理设施进出口	颗粒物	每天监测采样和测试3次	
无组织	厂界	厂界上风向 厂界下风向	颗粒物	每天监测采样和测试3次	2021年11月9日、10日

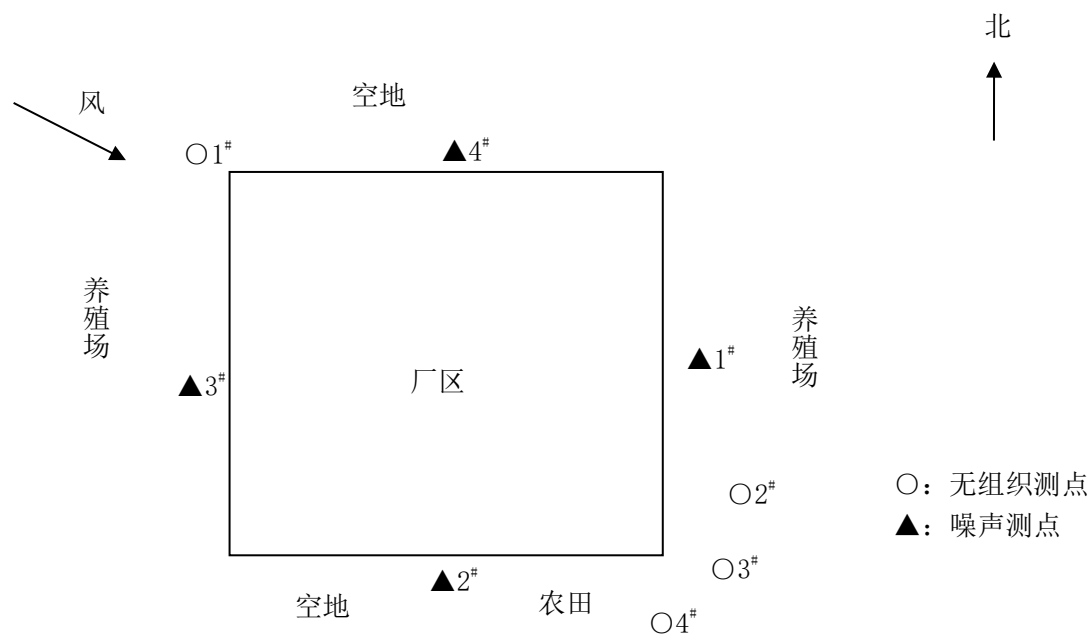


图7-1 检测点位平面示意图

7.2 噪声

项目噪声源主要为筒仓进料、搅拌机组、砂石分离机等，项目选用低噪声设备，采取厂房隔声、基础减震以及风机进出口软连接等治理措施。

项目噪声监测内容见表 7-2，噪声监测点位图见图 7-1。

表 7-2 噪声监测内容一览表

监测点位	监测因子	监测频次及监测周期
各厂界外1m共计4个 (Z1-Z4)	等效连续A声级	2021 年 11 月 9 日、10 日连续监测 2 天， 每天昼间、夜间各监测1次

8、质量保证及质量控制

项目检测单位为河北庚驰环境检测技术有限公司，本公司通过了河北省质量技术监督局检验检测机构资质认定(证书编号：210312343337)，满足国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，科学设计检测方案，合理布设检测点位，确保采集的样品具有代表性，严格按照技术规范操作，保证检测数据的准确可靠。在检测过程中，样品采集、记录、运输保存及实验室分析，严格按国家标准、行业标准及国家有关部门颁布的相应技术规范和规定执行；所有采样、分析人员均经过上岗培训和人员能力确认，并持证上岗。监测报告严格实行三级审核制度。在此次检测过程

8.1 质量保证体系

(1) 严格按照《环境监测技术规范》、《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T16157-1996)及其修改单、《固定污染源废气低浓度颗粒物的测定重量法》(HJ 836-2017)和《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJT55-2000)及有关环境监测质量保证的要求进行样品采集、保存、分析等，全程进行质量控制。

(2) 参加本项目监测人员均持证上岗，监测仪器均经计量部门检定合格并在有效期内。

(3) 废气：采样前对仪器流量计进行校准，并检查气密性:采样和分析过程严格按照《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)进行。

(4) 噪声：声级计测量前后均经标准声源校准且合格，测试时无雨雪、无雷电，风速小于 5m/s。

(5) 监测数据严格执行三级审核制度。

(6) 监测过程生产工况稳定，1#搅拌生产线水泥筒仓、粉煤灰筒仓、矿粉筒仓、搅拌工序和 2#搅拌生产线水泥筒仓、粉煤灰筒仓、矿粉筒仓、搅拌工序在监测期间正常运行，生产工况为 80%。

8.2 质量控制信息表

(1) 监测仪器

所使用的监测仪器均经过检定或校准在有效期内使用；所用标准物质全部为

有证标准物质或能够溯源到国家基准的物质。

表 8-1 监测仪器量值溯源统计表

类别	仪器名称及型号(编号)	溯源形式	有效日期
废气	TW-2300大气/24小时/TSP综合采样器(S070)	检定	2022.05.09
	TW-2300 大气/24 小时/TSP 综合采样器(S071)	检定	2022.05.09
	TW-2200D 大气/24 小时/TSP 综合采样器(S072)	检定	2022.05.09
	TW-2200D 大气/24 小时/TSP 综合采样器(S073)	检定	2022.05.09
	TW-3200D 低浓度烟尘(1 气)测试仪(S113)	校准	2022.10.31
	AUW120D电子天平(S021)	检定	2022.05.09
噪声	AUW120D电子天平(S022)	检定	2022.05.09
	AWA6022A声校准器(S077)	检定	2022.05.24
	AWA5688 多功能声级计(S077)	检定	2021.05.24

(2) 噪声监测声级计使用前后均经校准并符合要求

表 8-2 噪声仪器校验表

监测仪器及编号	校准仪器及编号	标准声源 dB(A)	校准日期		监测前校准示值 dB(A)	监测后校准示值 dB(A)	控制范围 dB(A)	结论
AWA5688 多功能声级计 (S076)	AWA6022A 声校准器 (S077)	94.0	11 月 9 日	昼间	93.8	93.8	≤±0.5	符合
				夜间	93.8	93.8	≤±0.5	符合
			11 月 9 日	昼间	93.8	93.8	≤±0.5	符合
				夜间	93.8	93.8	≤±0.5	符合

(3) 样品采集、记录、运输保存及实验室分析，严格按国家标准、行业标准及国家有关部门颁布的相应技术规范和规定执行；

表 8-3 废气监测校核质控表

监测项目	监测仪器及编号	校准仪器及编号	标准值 (L/min)	监测值 (L/min)	示值误差 (%)	控制范围 (%)	结论
采样流量	TW-2300大气/24小时/TSP综合采样器(S070)	TW-5040 便携式综合校准仪 (S081)	99.1	100.0	0.9	≤±5	符合
	TW-2300 大气/24 小时/TSP 综合采样器(S071)		99.7	100.0	0.30	≤±5	符合
	TW-2200D 大气/24 小时/TSP 综合采样器(S072)		101.2	100.0	1.2	≤±5	符合
	TW-2200D 大气/24 小时/TSP 综合采样器(S073)		101.9	100.0	1.9	≤±5	符合
	TW-3200D 低浓度烟尘(1 气)测试仪(S113)		30.2	30.0	0.70	≤±5	符合

注：示值误差为测量结果与标准值之间的误差。

8.2 人员能力

所有采样、分析人员均经过上岗培训和人员能力确认，并持证上岗。

表 8-4 主要人员上岗证情况表

姓名	部门	上岗岗位	上岗证号
王雪	检测室	检测员	GCJC012
肖杨		检测员	GCJC014
聂志攀	现场室	采样员	GCJC018
李伟冬		检测员	GCJC021
顿程义		采样员	GCJC005

8.3 气象条件

2021年11月9日，昼间，晴，西北风，2.3m/s。夜间，晴，西北风，2.3m/s。

2021年11月10日，昼间，晴，西北风，2.1m/s。夜间，晴，西北风，2.1m/s。

9、验收监测结果

9.1 生产工况

河北庚驰环境检测技术有限公司于 2021 年 11 月 9 日、10 日进行了竣工验收检测并出具检测报告。监测期间，我公司生产负荷为 80%，且工况稳定，满足环保验收检测技术规范要求。

9.2 环境保护设施调试运行效果

9.2.1 环保设施去除效率要求

(1) 废水治理设施

①生产废水：项目搅拌机冲洗废水、罐车冲洗废水经砂石分离系统处理后，回用于车辆、搅拌主机清洗以及分离砂石清洗，剩余部分回用于混凝土搅拌过程。车辆轮胎冲洗废水均沉淀池处理后，回用于车辆轮胎冲洗。

②生活污水：废水主要为职工在厂期间生活盥洗废水，全部排入厂区防渗化粪池，防渗化粪池废液定期清掏外运沤肥，不外排。

根据环评及审批意见，废水无去除效率要求。

(2) 废气治理设施

1) 1#搅拌生产线(2 个水泥筒仓、1 个粉煤灰筒仓、1 个矿粉筒仓)各筒仓进料时产生的颗粒物分别经各筒仓仓顶自带脉冲布袋除尘器(1#-4#)处理后，计量下料及搅拌过程产生的颗粒物经集气管道引入脉冲布袋除尘器(5#)处理后，以上废气经处理后由 1 根 32m 排气筒(P1)排放(高于本体建筑物 3m 以上)。

2) 2#搅拌生产线(2 个水泥筒仓、1 个粉煤灰筒仓、1 个矿粉筒仓)各筒仓进料时产生的颗粒物分别经各筒仓仓顶自带脉冲布袋除尘器(6#-9#)处理后，计量下料及搅拌过程产生的颗粒物经集气管道引入脉冲布袋除尘器(10#)处理后，以上废气经处理后由 1 根 32m 排气筒(P2)排放(高于本体建筑物 3m 以上)。

3) 1#搅拌生产线膨胀剂筒仓(1 个)进料时产生的颗粒物经各筒仓仓顶自带脉冲布袋除尘器(11#)处理，2#搅拌生产线膨胀剂筒仓(1 个)进料时产生的颗粒物经各筒仓仓顶自带脉冲布袋除尘器(12#)处理，上述废气经处理后汇总由 1 根 15m 排气筒(P3)排放(高于本体建筑物 3m 以上)。

4) 砂石上料处设置集气罩及红外感应自动喷淋系统，配料工序落料口局部

封闭，并设置收集装置，上述废气一起引入1套脉冲布袋除尘器处理，处理后的废气经1根15m排气筒(P4)排放(高于本体建筑物3m以上)。

5) 无组织：①搅拌机组原料计量下料及搅拌过程：搅拌机组置于密闭搅拌楼内，未收集的颗粒物大部分受车间阻隔自然沉降于搅拌楼内，定期由人工清扫，仅少量颗粒物经门窗无组织排放。②车辆运输过程：厂区内道路全部水泥硬化，平时注意道路维护，定期清扫路面，洒水抑尘；砂子和石子等骨料运输车辆加盖篷布；在大门口设置洗车装置，对出入车辆进行冲洗，严禁带泥上路；汽车在厂区内行驶速度应小于10km/h；运输汽车严禁超载(或装的过满)。③皮带运输过程：项目砂子、石子、膨胀剂等采用密闭皮带输送至搅拌机组，平、斜皮带输送机采用全封闭皮带走廊，并设置喷淋设施，砂子、石子、膨胀剂在输送过程中产生的颗粒物均可在带式输送机中沉降下来，经人工收集后全部回用于生产。④砂石料装卸、堆放、上料过程：原料直接卸载并贮存于封闭式原料库内，可有效防止风吹扬尘的产生；同时原料库顶部设置水喷淋系统，定时洒水抑尘。原料库密闭并对砂石料装卸、堆放、上料过程采取喷淋加湿降尘措施后，仅少量颗粒物经门窗无组织排放。

根据环评及审批意见，项目所有废气治理设施对颗粒物去除效率无要求，但是为了检测其治理效果，对配料工序砂石上料、落料口装置的进口浓度进行了检测。经监测废气治理设施对颗粒物的最低去除效率为92.3%。

(3) 噪声治理设施

项目噪声源主要为筒仓进料、搅拌机组、砂石分离机等，项目选用低噪声设备，采取厂房隔声、基础减震以及风机进出口软连接等治理措施。

根据环评及审批意见，噪声无去除效率要求。

(4) 固体废物治理设施

项目营运期产生的固体废物主要为除尘器收集的除尘灰、沉淀池产生的污泥、砂石分离器产生的砂石、实验室产生的废样品及职工生活办公产生的生活垃圾。其中砂石分离器产生的砂石、除尘灰、污泥均属于一般工业固废，砂石、除尘灰全部回用于生产；废样品属于一般工业固废，作为建筑材料外售；污泥、生活垃圾厂内收集后由当地环卫部门统一清运。

根据环评及审批意见，固废无去除效率要求。

9.2.2 污染物达标排放监测结果

(1) 废气

废气有组织监测结果一览表见表 9-1、厂界无组织监测结果一览表见表 9-2。

表 9-1 废气有组织检测结果一览表

采样位置及 采样日期	检测项目	单位	检测结果				执行标准	
			1	2	3	均值	DB13/216 7-2020表1	达标 情况
配料工序砂 石上料、落 料口废气治 理设施进口 2021.11.9	标况流量	Nm ³ /h	8685	8659	8639	——	——	—
	颗粒物排放 浓度	mg/m ³	115	121	118	121	≤10	达标
	颗粒物排放 速率	kg/h	1.0	1.0	1.0	1.0	——	—
配料工序砂 石上料、落 料口废气治 理设施出口 排气筒P4 2021.11.9	标况流量	Nm ³ /h	10654	10562	10529	——	——	—
	颗粒物排放 浓度	mg/m ³	5.4	5.8	6.1	6.1	≤10	达标
	颗粒物排放 速率	kg/h	0.058	0.061	0.064	0.064	——	—
配料工序砂 石上料、落 料口废气治 理设施进口 2021.11.10	标况流量	Nm ³ /h	8846	8843	8847	——	——	—
	颗粒物排放 浓度	mg/m ³	107	114	105	114	≤10	达标
	颗粒物排放 速率	kg/h	0.95	1.0	0.93	1.0	——	—
配料工序砂 石上料、落 料口废气治 理设施出口 排气筒P4 2021.11.10	标况流量	Nm ³ /h	10751	10484	10564	——	——	—
	颗粒物排放 浓度	mg/m ³	6.8	5.7	6.0	6.8	≤10	达标
	颗粒物排放 速率	kg/h	0.073	0.060	0.063	0.073	——	—
膨胀剂筒仓 治理设施出 口排气筒P3 2021.11.9	标况流量	Nm ³ /h	1016	1059	1018	——	——	—
	颗粒物排放 浓度	mg/m ³	6.9	7.3	5.3	7.3	≤10	达标
	颗粒物排放 速率	kg/h	7.0×10 ⁻³	7.7×10 ⁻³	5.4×10 ⁻³	7.7×10 ⁻³	——	——
膨胀剂筒仓 治理设施出 口排气筒P3 2021.11.10	标况流量	Nm ³ /h	1045	1091	1086	——	——	—
	颗粒物排放 浓度	mg/m ³	5.0	6.1	6.7	6.7	≤10	达标
	颗粒物排放 速率	kg/h	5.2×10 ⁻³	6.7×10 ⁻³	7.3×10 ⁻³	7.3×10 ⁻³	——	—
1#搅拌生产 线粉料筒仓 及下料、搅 拌工序废气 治理设施出 口排气筒P1 2021.11.9	标况流量	Nm ³ /h	1248	1211	1230	——	——	—
	颗粒物排放 浓度	mg/m ³	6.5	7.0	6.3	7.0	≤10	达标
	颗粒物排放 速率	kg/h	8.1×10 ⁻³	8.5×10 ⁻³	7.7×10 ⁻³	8.5×10 ⁻³	——	—

1#搅拌生产线粉料筒仓及下料、搅拌工序废气治理设施出口排气筒P1 2021.11.10	标况流量	Nm ³ /h	1071	1037	1042	——	——	—
	颗粒物排放浓度	mg/m ³	6.7	5.1	5.5	6.7	≤10	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	7.2×10 ⁻³	5.3×10 ⁻³	5.7×10 ⁻³	7.2×10 ⁻³	——	—
2#搅拌生产线粉料筒仓及下料、搅拌工序废气治理设施出口排气筒P2 2021.11.9	标况流量	Nm ³ /h	1213	1254	1232	——	——	—
	颗粒物排放浓度	mg/m ³	6.4	5.6	5.2	6.4	≤10	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	7.8×10 ⁻³	7.0×10 ⁻³	6.4×10 ⁻³	7.8×10 ⁻³	——	—
2#搅拌生产线粉料筒仓及下料、搅拌工序废气治理设施出口排气筒P2 2021.11.10	标况流量	Nm ³ /h	1014	1015	1043	——	——	—
	颗粒物排放浓度	mg/m ³	6.6	6.0	6.9	6.9	≤10	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	6.7×10 ⁻³	6.1×10 ⁻³	7.2×10 ⁻³	7.2×10 ⁻³	——	—

表 9-2 厂界废气无组织检测结果一览表

检测项目及日期	检测点位	检测结果						执行标准	执行限值	达标情况
		1	2	3	4	最大差值	单位			
颗粒物 2021.11.9	1#	0.123	0.146	0.137	0.118	0.103	mg/m ³	DB13/2167-2020 表 2	≤0.5 (差值)	达标
	2#	0.175	0.162	0.194	0.218		mg/m ³			
	3#	0.226	0.211	0.180	0.210		mg/m ³			
	4#	0.168	0.181	0.224	0.205		mg/m ³			
颗粒物 021.11.10	1#	0.149	0.134	0.157	0.150	0.110	mg/m ³	DB13/2167-2020 表 2	≤0.5 (差值)	达标
	2#	0.180	0.226	0.219	0.204		mg/m ³			
	3#	0.196	0.244	0.236	0.217		mg/m ³			
	4#	0.214	0.236	0.243	0.192		mg/m ³			

经检测,项目排气筒 P1、P2、P3、P4 最大排放浓度分别为 7.0mg/m³、6.9mg/m³、7.3mg/m³、6.8mg/m³, 均小于 10mg/m³, 满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020)表 1 散装水泥中转站及水泥制品生产过程排放标准。厂界监控点与参照点颗粒物最大差值浓度为 0.110mg/m³, 小于 0.5mg/m³, 满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020)表 2 大气污染物无组织排放限值。

(2) 废水

项目搅拌机冲洗废水与混凝土罐车清洗废水经砂石分离机分离后,上清液排

入搅拌池直接回用于搅拌工序；车辆轮胎冲洗废水直接排入洗车机下方的沉淀池，沉淀处理后的水回用于车辆轮胎冲洗，不外排。项目全部排入厂区防渗化粪池，防渗化粪池废液定期清掏外运沤肥，不外排。

(3) 厂界噪声

项目厂界噪声监测结果见表 9-3。

表 9-3 噪声监测结果一览表

检测点位	单位	2021.11.9		2021.11.10	
		昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界 1#	dB(A)	56.3	48.7	59.1	49.4
南厂界 2#	dB(A)	53.6	46.6	58.7	49.1
西厂界 3#	dB(A)	56.6	47.3	58.4	49.6
北厂界 4#	dB(A)	53.4	45.2	58.6	49.7

经检测，我公司厂界昼间噪声值范围为 53.4dB(A)~59.1dB(A)，夜间噪声值范围为 45.2dB(A)~49.7dB(A)，监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求。

(4) 固(液)体废物

项目营运期产生的固体废物主要为除尘器收集的除尘灰、沉淀池产生的污泥、砂石分离器产生的砂石、实验室产生的废样品及职工生活办公产生的生活垃圾。其中砂石分离器产生的砂石、除尘灰、污泥均属于一般工业固废，砂石、除尘灰全部回用于生产；废样品属于一般工业固废，作为建筑材料外售；污泥、生活垃圾厂内收集后由当地环卫部门统一清运。

项目自生产至今实验室废样品产生量为 0.005t，生活垃圾产生量约为 0.05t。废样品属于一般工业固废，作为建筑材料外售，生活垃圾收集后由当地环卫部门统一清运。项目自试生产至今砂石分离机产生的砂石、除尘器收集的除尘灰、沉淀池产生的污泥均未进行清理。

(5) 污染物排放总量核算：根据项目环评及审批意见，项目总量控制建议值为 COD0t/a、氨氮 0t/a、总磷 0t/a、总氮 0t/a、SO₂0t/a、NO_x0t/a、颗粒物 0.464t/a。

根据检测报告项目 1#搅拌生产线粉料筒仓及下料、搅拌工序废气治理设施出口排气筒 P1、2#搅拌生产线粉料筒仓及下料、搅拌工序废气治理设施出口排气筒 P2、膨胀剂筒仓治理设施出口排气筒 P3、配料工序砂石上料、落料口废气治理设施出口排气筒 P4 平均排放速率分别为 0.00708kg/h、0.00637kg/h、0.00655kg/h、0.063kg/h，运行时间分别按 2400h、2400h、67h、2400h 计，经计算颗粒物排放量

为0.184t/a，监测时运行工况为80%，经折算，满负荷运行下，颗粒物排放量为0.230t/a，满足项目环评及审批意见中颗粒物总量控制要求。

总量核算情况见表 9-4。

表 9-4 项目污染物排放量总量核算一览表

项目		实际排放量(t/a)*	总量控制指标(t/a)	达标情况
颗粒物	1#搅拌生产线粉料筒仓及下料、搅拌工序	0.0170	0.464	达标
	2#搅拌生产线粉料筒仓及下料、搅拌工序	0.0153		
	膨胀剂筒仓进料工序	0.00044		
	配料工序砂石上料、落料口	0.151		
	合计	0.184		
	折算满负荷运行下	0.230		

*备注：1#搅拌生产线粉料筒仓及下料、搅拌工序颗粒物排放量=排放速率(kg/h)×工作时间(h/a)×10⁻³=0.00708×2400×10⁻³=0.0170t/a；

2#搅拌生产线粉料筒仓及下料、搅拌工序颗粒物排放量=排放速率(kg/h)×工作时间(h/a)×10⁻³=0.00637×2400×10⁻³=0.0153t/a；

膨胀剂筒仓进料工序颗粒物物放量=排放速率(kg/h)×工作时间(h/a)×10⁻³=0.00655×67×10⁻³=0.00044t/a；

配料工序砂石上料、落料口颗粒物物放量=排放速率(kg/h)×工作时间(h/a)×10⁻³=0.063×2400×10⁻³=0.151t/a。

根据表 9-4，项目各污染物均达到了环评及审批意见中规定的总量排放要求。

10、验收监测结论

10.1 环境保护设施调试效果

10.1.1 环保设施处理效率监测结果

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

项目治理设施对颗粒物无去除率要求，根据检测报告，配料工序砂石上料、落料口治理设施颗粒物最低去除效率为 92.3%，治理效果较好。项目废水、固废、噪声环保设施无处理效率相关要求。

10.1.2 污染物排放监测结果

(1) 废气

1) 1#搅拌生产线(2 个水泥筒仓、1 个粉煤灰筒仓、1 个矿粉筒仓)各筒仓进料时产生的颗粒物分别经各筒仓仓顶自带脉冲布袋除尘器(1#-4#)处理后，计量下料及搅拌过程产生的颗粒物经集气管道引入脉冲布袋除尘器(5#)处理后，以上废气经处理后由 1 根 32m 排气筒(P1)排放(高于本体建筑物 3m 以上)。

2) 2#搅拌生产线(2 个水泥筒仓、1 个粉煤灰筒仓、1 个矿粉筒仓)各筒仓进料时产生的颗粒物分别经各筒仓仓顶自带脉冲布袋除尘器(6#-9#)处理后，计量下料及搅拌过程产生的颗粒物经集气管道引入脉冲布袋除尘器(10#)处理后，以上废气经处理后由 1 根 32m 排气筒(P2)排放(高于本体建筑物 3m 以上)。

3) 1#搅拌生产线膨胀剂筒仓(1 个)进料时产生的颗粒物经各筒仓仓顶自带脉冲布袋除尘器(11#)处理，2#搅拌生产线膨胀剂筒仓(1 个)进料时产生的颗粒物经各筒仓仓顶自带脉冲布袋除尘器(12#)处理，上述废气经处理后汇总由 1 根 15m 排气筒(P3)排放(高于本体建筑物 3m 以上)。

4) 砂石上料处设置集气罩及红外感应自动喷淋系统，配料工序落料口局部封闭，并设置收集装置，上述废气一起引入 1 套脉冲布袋除尘器处理，处理后的废气经 1 根 15m 排气筒(P4)排放(高于本体建筑物 3m 以上)。

5) 无组织：①搅拌机组原料计量下料及搅拌过程：搅拌机组置于密闭搅拌楼内，未收集的颗粒物大部分受车间阻隔自然沉降于搅拌楼内，定期由人工清扫，仅少量颗粒物经门窗无组织排放。②车辆运输过程：厂区内道路全部水泥硬化，平时注意道路维护，定期清扫路面，洒水抑尘；砂子和石子等骨料运输车辆加盖

篷布；在大门口设置洗车装置，对出入车辆进行冲洗，严禁带泥上路；汽车在厂区内行驶速度应小于 10km/h；运输汽车严禁超载(或装的过满)。③皮带运输过程：项目砂子、石子、膨胀剂等采用密闭皮带输送至搅拌机组，平、斜皮带输送机采用全封闭皮带走廊，并设置喷淋设施，砂子、石子、膨胀剂在输送过程中产生的颗粒物均可在带式输送机中沉降下来，经人工收集后全部回用于生产。④砂石料装卸、堆放、上料过程：原料直接卸载并贮存于封闭式原料库内，可有效防止风吹扬尘的产生；同时原料库顶部设置水喷淋系统，定时洒水抑尘。原料库密闭并对砂石料装卸、堆放、上料过程采取喷淋加湿降尘措施后，仅少量颗粒物经门窗无组织排放。

经检测，项目排气筒 P1、P2、P3、P4 最大排放浓度分别为 $7.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $6.9\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $7.3\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $6.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，均小于 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020)表 1 散装水泥中转站及水泥制品生产过程排放标准。厂界监控点与参照点颗粒物最大差值浓度为 $0.110\text{mg}/\text{m}^3$ ，小于 $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020)表 2 大气污染物无组织排放限值。

(2) 废水

①生产废水：项目搅拌机冲洗废水、罐车冲洗废水经砂石分离系统处理后，回用于车辆、搅拌主机清洗以及分离砂石清洗，剩余部分回用于混凝土搅拌过程。车辆轮胎冲洗废水均沉淀池处理后，回用于车辆轮胎冲洗。

②生活污水：废水主要为职工在厂期间生活盥洗废水，全部排入厂区防渗化粪池，防渗化粪池废液定期清掏外运沤肥，不外排。

(3) 噪声

项目噪声源主要为筒仓进料、搅拌机组、砂石分离机等，项目选用低噪声设备，采取厂房隔声、基础减震以及风机进出口软连接等治理措施。

经检测，我公司厂界昼间噪声值范围为 53.4dB(A) ~ 59.1dB(A) ，夜间噪声值范围为 45.2dB(A) ~ 49.7dB(A) ，监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求。

(4) 固体废物

项目营运期产生的固体废物主要为除尘器收集的除尘灰、沉淀池产生的污泥、砂石分离器产生的砂石、实验室产生的废样品及职工生活办公产生的生活垃圾

圾。其中砂石分离器产生的砂石、除尘灰、污泥均属于一般工业固废，砂石、除尘灰全部回用于生产；废样品属于一般工业固废，作为建筑材料外售；污泥、生活垃圾厂内收集后由当地环卫部门统一清运。

（5）总量控制要求

项目各项污染物排放总量为：COD0t/a、氨氮0t/a、总磷0t/a、总氮0t/a、SO₂0t/a、NO_x0t/a、颗粒物0.230t/a、VOCs0t/a，项目各项污染物排放总量均满足环评及审批意见中各污染物总量控制指标要求。

10.2 验收监测结论

综上分析，项目已按环评及审批意见要求进行了环境保护设施建设，各污染物排放满足相关环境排放标准要求，各污染物经治理后达标排放。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章): 河北筑源商品混凝土有限公司

填表人(签字):

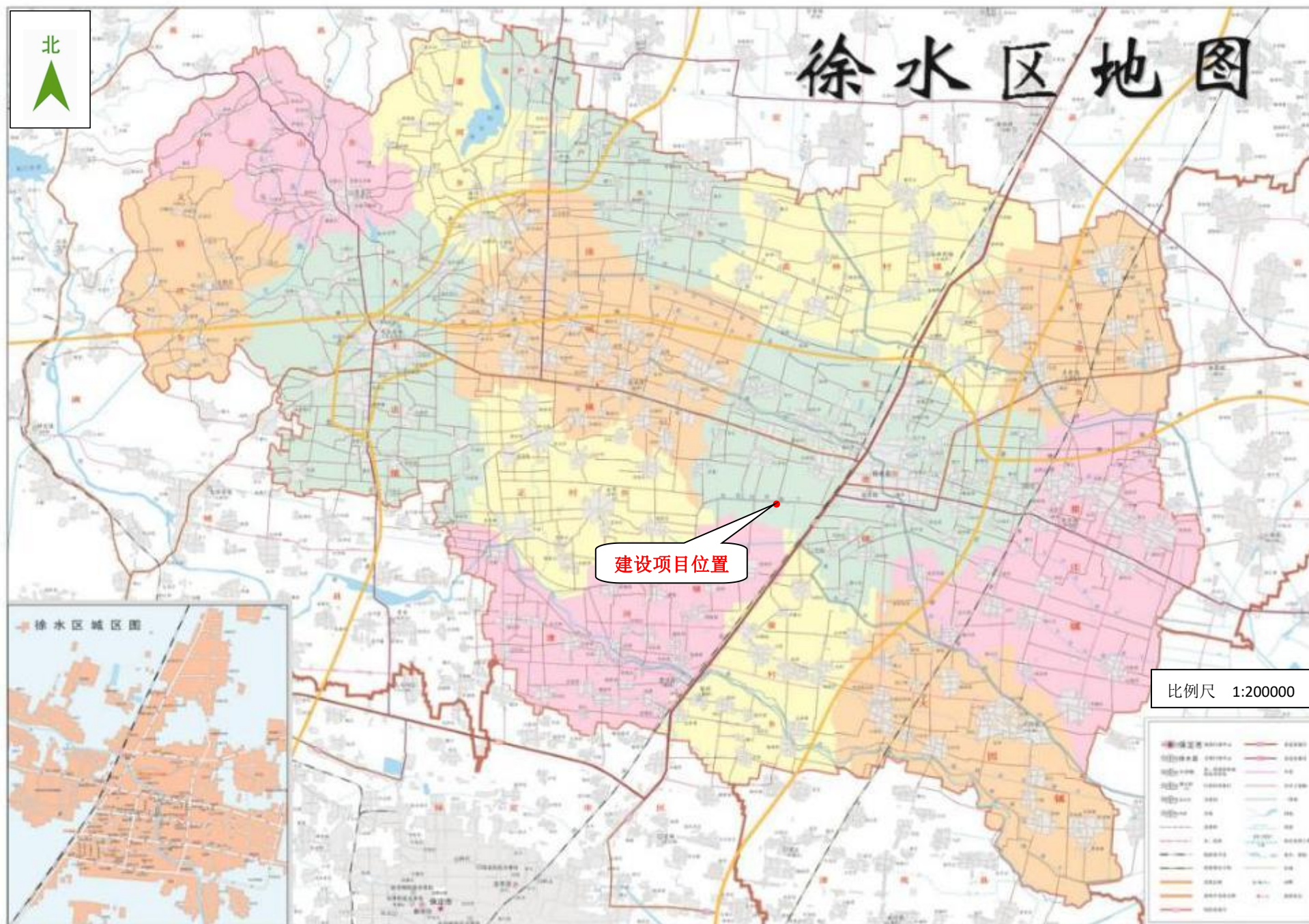
项目经办人(签字):

建 设 项 目	项目名称		商品混凝土搅拌站建筑材料生产项目				项目代码		2012-130609-89-05-727745		建设地点		河北省保定市徐水区安肃镇南张丰村南				
	行业类别(分类管理名录)		二十七、非金属矿物制品业 30-55 石膏、水泥制品及类似制品制造 302-商品混凝土；砼结构构件制造；水泥制品制造				建设性质		■新建 改扩建 技术改造		项目中心坐标		东经 115°35'56.84" 北纬 39°0'31.70"				
	设计生产能力		年产 96 万 m³ 商品混凝土				实际生产能力		年产 96 万 m³ 商品混凝土		环评单位		河北武坤环保科技有限公司				
	环评文件审批机关		保定市徐水区行政审批局				审批文号		徐审环表字[2021]18 号		环评文件类型		环境影响报告表				
	开工日期		2021 年 6 月 22 日				竣工日期		2021 年 10 月 27 日		排污许可证申领时间		/				
	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		/				
	验收单位		河北筑源商品混凝土有限公司				环保设施监测单位		河北庚驰环境检测技术有限公司		验收监测时工况		80%				
	投资总概算(万元)		10500				环保投资总概算(万元)		50		所占比例(%)		0.48				
	实际总投资(万元)		10500				实际环保投资(万元)		54		所占比例(%)		0.5				
	废水治理(万元)		8	废气治理(万元)		38	噪声治理(万元)		1	固体废物治理(万元)		2	绿化及生态(万元)		/	其他(万元)	5
	新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力		/		年平均工作时间		2400h				
运营单位		河北筑源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)		91130609MA0G29QJ88		验收时间		2021 年 12 月					
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“以新代老”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		/	/	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	化学需氧量		/	/	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	氨氮		/	/	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	废气		/	/	/	3338.64	0	3338.64	/	0	3338.64	/	0	+3338.64			
	二氧化硫		/	/	/	/	/	0	0	0	0	0	0	0			
	烟尘		/	/	/	/	/	0	0	0	0	0	0	0			
	工业粉尘		/	/	7.0/6.9/7.3/6.8	/	/	0.230	0.464	0	0.230	0.464	0	+0.230			
	氮氧化物		/	/	/	/	/	0	0	0	0	0	0	0			
	工业固体废物		/	/	/	0.04125	0.04125	0	0	/	0	0	/	0			
	与项目有关的其他特征污染物																

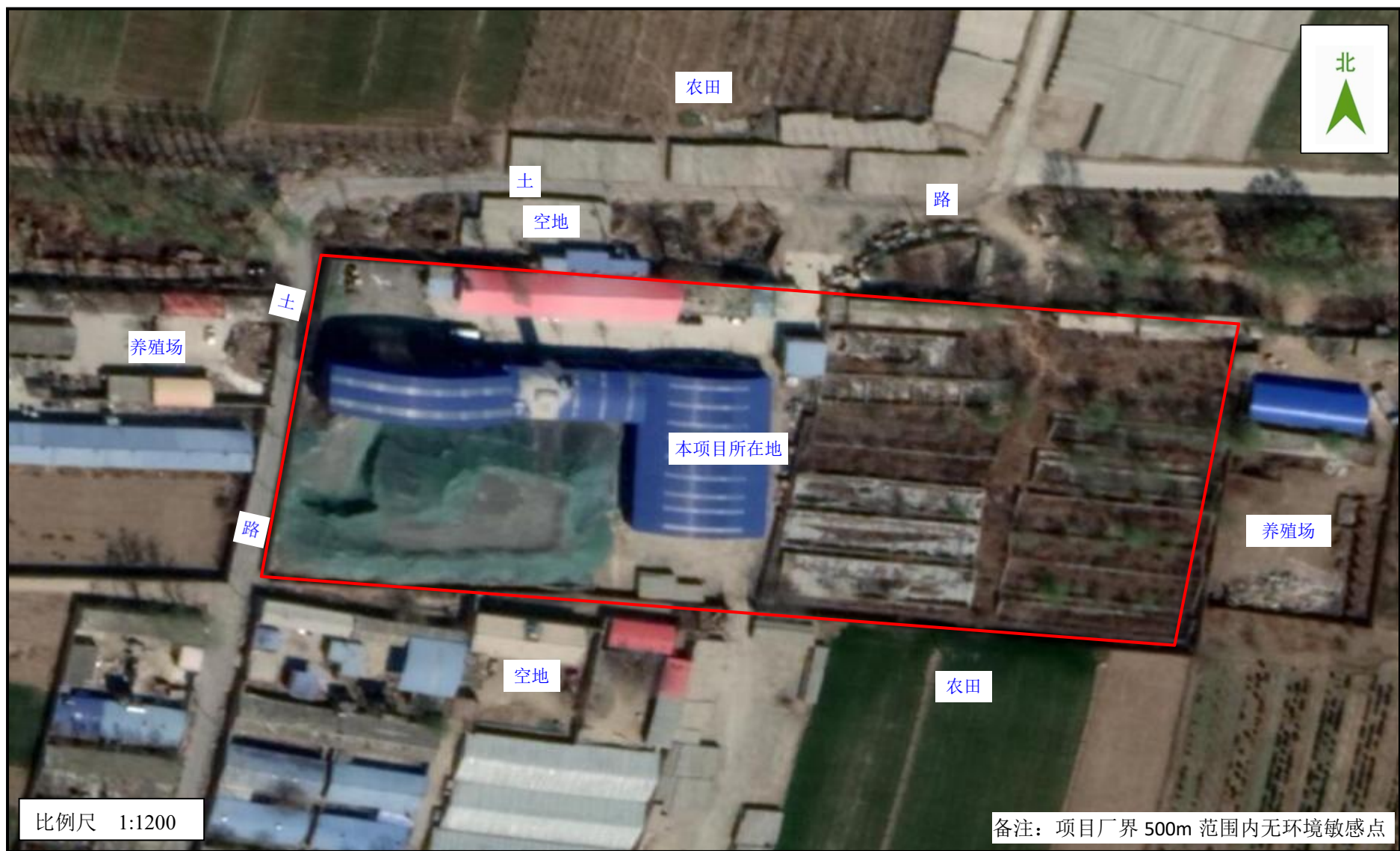
注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少

2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)

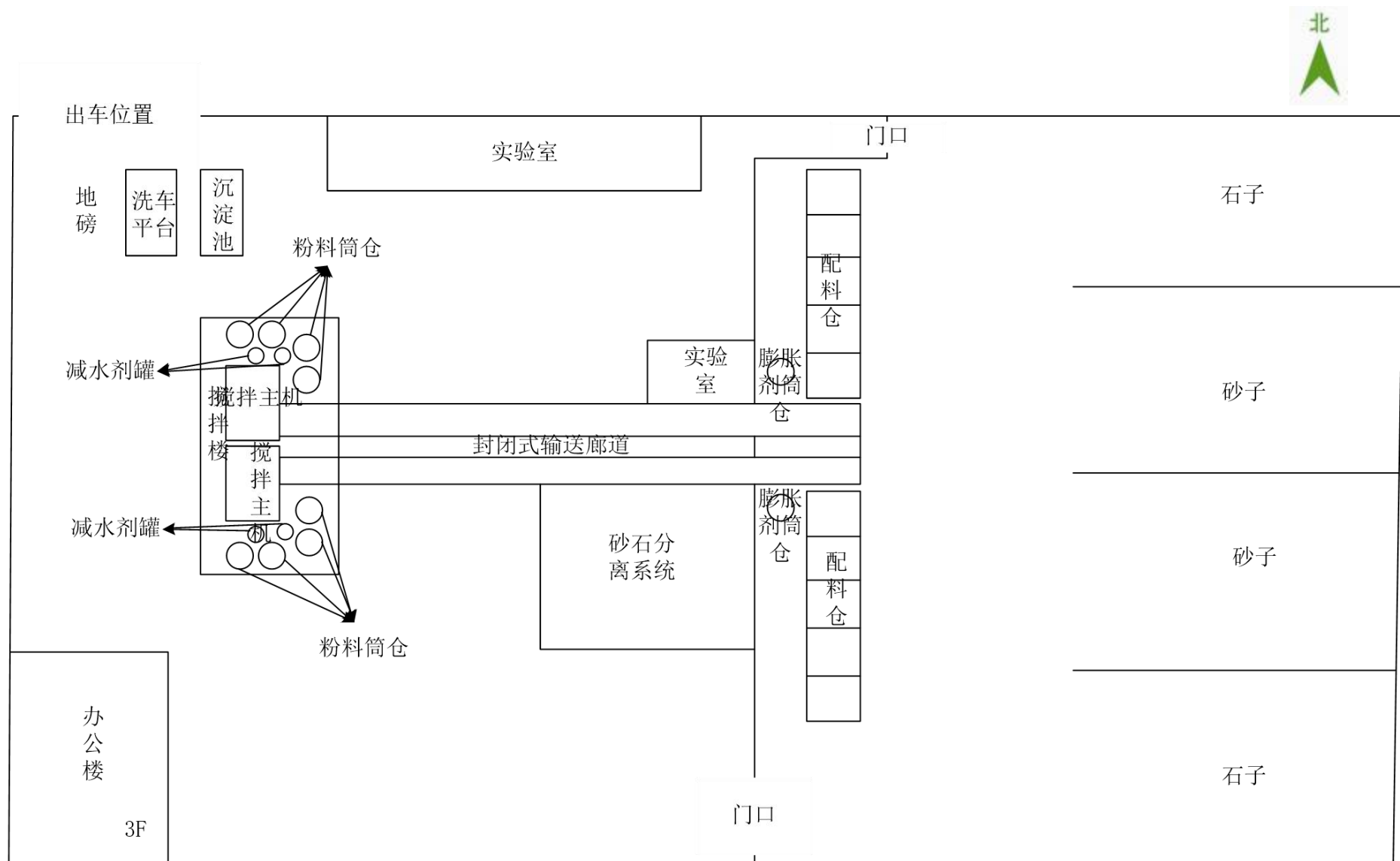
3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年



附图 1 建设项目地理位置图



附图 2 建设项目周边关系图



附图 3 建设项目厂区平面布置图

保定市徐水区行政审批局

徐审环表字〔2021〕18号

保定市徐水区行政审批局 关于河北筑源商品混凝土有限公司商品混凝土 搅拌站建筑材料生产项目环境影响报告表的 批 复

河北筑源商品混凝土有限公司：

你单位所报《河北筑源商品混凝土有限公司商品混凝土搅拌站建筑材料生产项目环境影响报告表》收悉，根据《环境影响评价文件可行性技术评估报告》环境影响评价结论，污染防治措施可行，经研究批复如下：

一、新建项目位于河北省保定市徐水区安肃镇南张丰村南。项目东侧为养殖场；南侧为农田和空地；西侧隔土路为



养殖场；北侧隔空地为土路，隔路为农田。项目厂界500m范围内无环境敏感点。根据《保定市自然资源和规划局徐水区分局关于对河北筑源商品混凝土有限公司拟占地的规划意见》，经在徐水区总体规划图(2010-2020年)上套核，拟占地位置位于河北省保定市徐水区安肃镇南张丰村南，总占地面积13201.64平方米，其中允许建设用地区占地面积为13019.04平方米，符合徐水区土地利用总体规划。建设单位承诺在建设过程中，根据《保定市自然资源和规划局徐水区分局关于对河北筑源商品混凝土有限公司拟占地的地类意见》(保徐资规籍字[2021]第045号)和《保定市自然资源和规划局徐水区分局关于对河北筑源商品混凝土有限公司拟占地的规划意见》，不使用不符合徐水区土地利用总体规划的土地，同时不使用图斑号57/203、26/203(岳家营村103.89平方米)、图斑号59/012(岳家营村2.09平方米)的土地。保定市徐水区发展和改革局已于2020年12月30日为该项目出具了《企业投资项目备案信息》，备案编号：徐水发改备字[2020]157号。

二、项目总投资10500万元，其中环保投资50万元。本项目占地20.35亩，新增总建筑面积7900平方米，建设车间7800平方米，实验室100平方米，并厂区绿化，地面硬化。购置240m³/h搅拌设备2套，振动给料机2台，输送机6台，铲车6辆，输送泵4台，泵车6辆，搅拌车16辆，实验设备1套。环保除尘设备1套及其他相关配套设备1套，形成年产96万立方米商品

混凝土的生产规模。主要原辅材料：砂子、石子、水泥、粉煤灰、矿粉、膨胀剂、减水剂等。项目生产采用电能，冬季生产用热水外购，职工冬季取暖采用空调、电暖气；年用电约208万kWh，从附近电网接入。项目总用水量664.65m³/d(199395m³/a)，其中中水年用水量198375m³/a，除雾化喷淋外的生产用水采用保定创杰市政工程有限公司的中水，通过灌装方式向保定创杰市政工程有限公司自取用水，待公共供水管网及附属设施铺设完成后，达到对接条件，再对接供水管网，使用南水北调用水；新鲜水年用水量1020m³/a，外购新鲜水。

三、在落实报告表提出的各项污染防治和环境风险防范措施的前提下，项目建设从环境保护角度可行。同意本报告表作为项目建设和运营中环境管理的依据。

四、你单位在建设和日常管理过程中，要严格落实该报告表中的建设内容、各项污染防治、环境风险防范措施及要求，并重点做好以下工作：

1、建立日常环境管理制度、组织机构和管理台帐，项目投入运行前报保定市生态环境局徐水区分局备案。

2、施工期间要严格落实环评文件提出的污染防治措施及相关规定，有效减轻施工对环境的影响。

3、废气：

排气筒P1(1#搅拌生产线-粉料筒仓进料、拌计量下料及

搅拌过程)，1#搅拌生产线(2个水泥筒仓、1个粉煤灰筒仓、1个矿粉筒仓)各筒仓进料时产生的颗粒物分别经各筒仓仓顶自带脉冲布袋除尘器(1#-4#)处理后，计量下料及搅拌过程产生的颗粒物经集气管道引入脉冲布袋除尘器(5#)处理后，以上废气经处理后由1根不低于15m排气筒(P1)排放(高于本体建筑物3m以上)；排气筒P2(2#搅拌生产线-粉料筒仓进料、拌计量下料及搅拌过程，2#搅拌生产线(2个水泥筒仓、1个粉煤灰筒仓、1个矿粉筒仓)各筒仓进料时产生的颗粒物分别经各筒仓仓顶自带脉冲布袋除尘器(6#-9#)处理后，计量下料及搅拌过程产生的颗粒物经集气管道引入脉冲布袋除尘器(10#)处理后，以上废气经处理后由1根不低于15m排气筒(P1)排放(高于本体建筑物3m以上)；排气筒P3(1#搅拌生产线-膨胀剂筒仓进料过程)，2#搅拌生产线膨胀剂筒仓(1个)进料时产生的颗粒物经各筒仓仓顶自带脉冲布袋除尘器(12#)处理后，经处理后由1根不低于15m排气筒(P3)排放(高于本体建筑物3m以上)；排气筒P4(2#搅拌生产线-膨胀剂筒仓进料过程)，2#搅拌生产线膨胀剂筒仓(1个)进料时产生的颗粒物经各筒仓仓顶自带脉冲布袋除尘器(12#)处理后，经处理后由1根不低于15m排气筒(P4)排放(高于本体建筑物3m以上)。颗粒物排放应满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020)表1散装水泥中转站及水泥制品生产过程排放标准。

厂区(原料库砂石料装卸、堆放、上料过程、皮带输送过

程以及车辆运输过程)，①搅拌机组原料计量下料及搅拌过程：搅拌机组置于密闭搅拌楼内，未收集的颗粒物大部分受车间阻隔自然沉降于搅拌楼内，定期由人工清扫，仅少量颗粒物经门窗无组织排放。②车辆运输过程：厂区内道路全部水泥硬化，平时注意道路维护，定期清扫路面，洒水抑尘；砂子和石子等骨料运输车辆加盖篷布；在大门口设置洗车装置，对出入车辆进行冲洗，严禁带泥上路；汽车在厂区内行驶速度应小于10km/h；运输汽车严禁超载(或装的过满)。③皮带运输过程：项目砂子、石子、膨胀剂等采用密闭皮带输送至搅拌机组，平、斜皮带输送机采用全封闭皮带走廊，砂子、石子、膨胀剂在输送过程中产生的颗粒物均可在带式输送机中沉降下来，经人工收集后全部回用于生产。④砂石料装卸、堆放、上料过程：原料直接卸载并贮存于封闭式原料库内，可有效防止风吹扬尘的产生；同时原料库顶部设置水喷淋系统，定时洒水抑尘。原料库密闭并对砂石料装卸、堆放、上料过程采取喷淋加湿降尘措施后，仅少量颗粒物经门窗无组织排放。颗粒物排放应满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020)表2大气污染物无组织排放限值。

4、废水：

(1) 生产废水

搅拌机冲洗废水与混凝土罐车清洗废水经砂石分离机分离后，上清液排入搅拌池直接回用于搅拌工序；车辆轮胎冲

洗废水直接排入洗车机下方的沉淀池，沉淀处理后的水回用于车辆轮胎冲洗，不外排。

（2）生活污水

全部排入厂区防渗化粪池，防渗化粪池废液定期清掏外运沤肥，不外排。

5、噪声：项目噪声源主要为筒仓进料、搅拌机组、砂石分离机等。项目选用低噪声设备，采取厂房隔声、基础减震以及风机进出口软连接等治理措施。厂界噪声排放应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准要求。

6、固废：项目运营期固体废物主要为除尘器收集的除尘灰、沉淀池产生的污泥、砂石分离器产生的砂石、实验室产生的废样品及生活垃圾。其中砂石分离器产生的砂石、除尘灰均属于一般固废，全部回用于生产；废样品作为建筑材料外售；沉淀池污泥、生活垃圾厂内收集后定期运至环卫部门指定地点处置。

五、项目卫生防护距离范围内，严禁规划建设居民住宅、学校、医院等环境敏感建筑。

六、污染物排放总量控制结论

本项目污染物排放总量控制指标为：COD 0t/a、氨氮 0t/a、总磷 0t/a、总氮 0t/a、SO₂ 0t/a、NO_x 0t/a、颗粒物 0.464t/a。

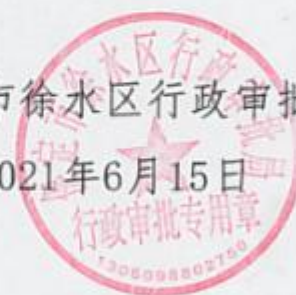
七、项目建成后应先行按照排污许可管理要求办理排污许可证，并按规定程序实施竣工环境保护验收。

八、请保定市生态环境局徐水区分局负责项目的日常监督管理。

九、你单位应在收到本批复起10个工作日内，将环境影响报告表及批复送保定市生态环境局徐水区分局，并按规定接受各级生态环境部门的监督检查。

保定市徐水区行政审批局

2021年6月15日



抄送：保定市生态环境局徐水区分局

河北筑源商品混凝土有限公司

固定污染源排污登记回执

登记编号：91130609MA0G29QJ88001X

排污单位名称：河北筑源商品混凝土有限公司

生产经营场所地址：河北省保定市徐水区安肃镇南张丰村

统一社会信用代码：91130609MA0G29QJ88

登记类型：☐首次 ☐延续 ☒变更

登记日期：2021年10月27日

有效期：2021年07月01日至2026年06月30日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

建设项目环境影响登记表

填报日期：2021-10-27

项目名称	河北筑源商品混凝土有限公司新增除尘设施项目		
建设地点	河北省保定市徐水县安肃镇南张丰村南	占地面积(m²)	15
建设单位	河北筑源商品混凝土有限公司	法定代表人或者主要负责人	杨博文
联系人	杨博文	联系电话	18833221178
项目投资(万元)	5	环保投资(万元)	5
拟投入生产运营日期	2021-11-30		
建设性质	新建		
备案依据	该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中应当填报环境影响登记表的建设项目，属于第100 脱硫、脱硝、除尘、VOCs治理等大气污染治理工程项中全部。		
建设内容及规模	配料工序增设1套布袋除尘器，配料工序（包括砂石上料、皮带落料处等）产生的含尘废气经其处理后由1根不低于15m高排气筒（高于本体建筑物3m以上）排放。		
主要环境影响	废气	采取的环保措施及排放去向	有环保措施： 配料工序（包括砂石上料、皮带落料处等）产生的含尘废气采取1套布袋除尘器处理措施后通过1根不低于15m高排气筒（高于本体建筑物3m以上）排放至环境
	固废		环保措施： 除尘器收集的除尘灰回用于生产
承诺：河北筑源商品混凝土有限公司杨博文承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合《建设项目环境影响登记表备案管理办法》的规定。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由河北筑源商品混凝土有限公司杨博文承担全部责任。 法定代表人或主要负责人签字：			
备案回执 该项目环境影响登记表已经完成备案，备案号：202113062500000243。			

项目公示情况

★	项目概况
□	信息公开 状态: 无 发布日期: 无
□	公参公示 状态: 无 发布日期: 无
□	全本公示 状态: 无 发布日期: 无
□	竣工调试 状态: 已发布 发布日期: 2021年10月27日
□	验收公示 状态: 无 发布日期: 无

商品混凝土搅拌站建筑材料生产项目竣工调试公示

[字号: 小中大]

发布日期: 2021年10月27日

浏览次数: 8次

河北筑源商品混凝土有限公司委托河北武坤环保科技有限公司于2021年6月编制完成《河北筑源商品混凝土有限公司商品混凝土搅拌站建筑材料生产项目环境影响报告表》，保定市徐水区行政审批局于2021年6月15日予以批复（徐审环表字[2021]18号）。该项目于2021年6月22日开工建设，2021年10月20日竣工，并于2021年10月27日开始运行调试。

建设单位: 河北筑源商品混凝土有限公司
建设地点: 河北省保定市徐水区安肃镇南张丰村南
联系人: 孙国栋

联系电话: 18833221178

一、工程建设基本情况

河北筑源商品混凝土有限公司商品混凝土搅拌站建筑材料生产项目主要建设商品混凝土搅拌生产线2条、原料库1座、实验室1座、办公室1座等。项目建设完成以后年产96万m³/a商品混凝土。

二、环境保护设施建设情况

1、废气

(1) 1#搅拌生产线

1#搅拌生产线2个水泥筒仓、1个粉煤灰筒仓、1个矿粉筒仓)各筒仓进料时产生的颗粒物分别经各筒仓仓顶自带脉冲布袋除尘器(1#-4#)处理后，计量下料及搅拌过程产生的颗粒物经集气管道引入脉冲布袋除尘器(5#)处理后由排气筒 (P1) 排放。

(2) 2#搅拌生产线

2#搅拌生产线2个水泥筒仓、1个粉煤灰筒仓、1个矿粉筒仓)各筒仓进料时产生的颗粒物分别经各筒仓仓顶自带脉冲布袋除尘器(6#-9#)处理后，计量下料及搅拌过程产生的颗粒物经集气管道引入脉冲布袋除尘器(10#)处理后，以上废气经处理后由排气筒 (P2) 排放。

(3) 1#、2#搅拌生产线膨胀剂筒仓

1#、2#搅拌生产线膨胀剂筒仓进料时产生的颗粒物经各筒仓仓顶自带脉冲布袋除尘器(12#、13#)处理后由1根排气筒 (P3) 排放。

(4) 配料过程

配料过程产生的废气经收集后进入1套布袋除尘器外理后经1根排气筒 (P4) 排放。



210312343337

有效期至2027年08月24日止

检测报告

(Testing Report)

庚驰环检字(2021)第J144号

项目名称:

(Entry Name)

河北筑源商品混凝土有限公司验收监测

委托单位:

(Applicant)

河北筑源商品混凝土有限公司

报告日期:

(Report Date)

2021年12月2日

河北庚驰环境检测技术有限公司

Hebei Gengchi Environmental Testing Technology Co., Ltd.



说 明

1、本检测报告封面和骑缝无检验检测专用章、封面无  章无效；委托方特殊要求的不在公司资质认定范围内的其他方法出具的检验检测报告不加盖  章，报告仅供内部参考，不具有对社会的证明作用。

2、本检测报告无报告编写人、审核人和签发人签字（或等效标识）无效。

3、本报告仅对本次检测结果负责，对于报告及所载内容的使用、使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本单位不承担任何经济及法律责任。

4、委托单位自行采样送检的样品，仅对送检样品的分析数据负责，不对样品来源负责。

5、本检测报告复印、涂改、增删无效；复制的检测报告，须加盖检验检测专用章，否则无效。

6、未经本公司书面同意，不得将本检测报告及其数据应用于商业广告等其他用途，违者必究。

7、如若对本检测报告有异议，请在收到检测报告 15 日内向本公司提出，逾期不提出的，视为认可本检测报告。

河北庚驰环境检测技术有限公司

电 话：199 3301 9958

邮 编：050200

电子信箱：hebeigengchi@163.com

地 址：河北省石家庄市鹿泉区御园路 99 号光谷科技园 B-3

一、项目概况

受检单位	河北筑源商品混凝土有限公司	检测目的	验收监测
受检单位地址	河北省保定市徐水区安肃镇南张丰村		
采样日期	2021 年 11 月 9 日-11 月 10 日	检测日期	2021 年 11 月 9 日-11 月 13 日

二、样品信息

表 2 样品信息一览表

序号	样品类别	样品编号	检测项目	样品描述	采样人
1	有组织废气	J144-PM-05-(01~06)	颗粒物	滤筒装袋，保存完好	聂志攀 李伟冬
		J144-PM-(06~09)-(01~06)	颗粒物	采样嘴装滤膜，保存完好	聂志攀 李伟冬
2	无组织废气	J144-TSP-(01~04)-(01~08)	颗粒物	滤膜对折两次，装袋保存完好	顿程义 李伟冬

三、检测依据

表 3-1 有组织废气检测依据

序号	检测项目	检测方法（方法号）	仪器名称（型号/编号）	检出限	检测人员
1	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 HJ 836-2017	TW-3200D 低浓度烟尘(气)测试仪 (S113) AUW120D 电子天平(S022)	1.0mg/m ³	肖杨 王雪
		《固定污染源排气中 颗粒物测定与气态污染物采样方法》 GB/T 16157-1996 及其修改单	TW-3200D 低浓度烟尘(气)测试仪 (S113) AUW120D 电子天平(S021)	—	肖杨 王雪

表 3-2 无组织废气检测依据

序号	检测项目	检测方法（方法号）	仪器名称（型号/编号）	检出限	检测人员
1	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 GB/T 15432-1995 及修改单	TW-2300 大气/24 小时/TSP 综合采样器 (S070、S071) TW-2200D 大气/TSP 综合采样器 (S072、S073) AUW120D 电子天平 (S022)	0.001mg/m ³	肖杨 王雪

表 3-3 噪声检测依据

序号	检测项目	检测方法（方法号）	仪器名称（型号/编号）	检测人员
1	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	AWA6022A 声校准器 (S077) AWA5688 多功能声级计 (S076)	顿程义 李伟冬

四、检测结果

表 4-1 有组织废气检测结果

采样位置及 采样日期	检测项目	单位	检测结果				执行标准 及限值 DB13/2167 -2020表1	达标 情况
			1	2	3	最大值		
配料工序砂石 上料、落料口 净化设备进口 2021.11.9	标况流量	Nm ³ /h	8685	8659	8639	—	—	—
	颗粒物 排放浓度	mg/m ³	115	121	118	121	—	—
	颗粒物 排放速率	kg/h	1.0	1.0	1.0	1.0	—	—
配料工序砂石 上料、落料口 净化设备出口 排气筒 (15 米) 2021.11.9	标况流量	Nm ³ /h	10654	10562	10529	—	—	—
	颗粒物 排放浓度	mg/m ³	5.4	5.8	6.1	6.1	≤10	达标
	颗粒物 排放速率	kg/h	0.058	0.061	0.064	0.064	—	—
配料工序砂石 上料、落料口 净化设备进口 2021.11.10	标况流量	Nm ³ /h	8846	8843	8847	—	—	—
	颗粒物 排放浓度	mg/m ³	107	114	105	114	—	—
	颗粒物 排放速率	kg/h	0.95	1.0	0.93	1.0	—	—
配料工序砂石 上料、落料口 净化设备出口 排气筒 (15 米) 2021.11.10	标况流量	Nm ³ /h	10751	10484	10564	—	—	—
	颗粒物 排放浓度	mg/m ³	6.8	5.7	6.0	6.8	≤10	达标
	颗粒物 排放速率	kg/h	0.073	0.060	0.063	0.073	—	—
膨胀剂筒仓净 化设备出口排 气筒 (15 米) 2021.11.9	标况流量	Nm ³ /h	1016	1059	1018	—	—	—
	颗粒物 排放浓度	mg/m ³	6.9	7.3	5.3	7.3	≤10	达标
	颗粒物 排放速率	kg/h	7.0×10 ⁻³	7.7×10 ⁻³	5.4×10 ⁻³	7.7×10 ⁻³	—	—
膨胀剂筒仓净 化设备出口排 气筒 (15 米) 2021.11.10	标况流量	Nm ³ /h	1045	1091	1086	—	—	—
	颗粒物 排放浓度	mg/m ³	5.0	6.1	6.7	6.7	≤10	达标
	颗粒物 排放速率	kg/h	5.2×10 ⁻³	6.7×10 ⁻³	7.3×10 ⁻³	7.3×10 ⁻³	—	—

续表 4-1 有组织废气检测结果

采样位置及 采样日期	检测项目	单位	检测结果				执行标准 及限值 DB13/2167 -2020表1	达标 情况
			1	2	3	最大值		
1#搅拌生产线水泥筒仓、粉煤灰筒仓、矿粉筒仓、搅拌工序净化设备出口排气筒（32米） 2021.11.9	标况流量	Nm ³ /h	1248	1211	1230	—	—	—
	颗粒物排放浓度	mg/m ³	6.5	7.0	6.3	7.0	≤10	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	8.1×10 ⁻³	8.5×10 ⁻³	7.7×10 ⁻³	8.5×10 ⁻³	—	—
1#搅拌生产线水泥筒仓、粉煤灰筒仓、矿粉筒仓、搅拌工序净化设备出口排气筒（32米） 2021.11.10	标况流量	Nm ³ /h	1071	1037	1042	—	—	—
	颗粒物排放浓度	mg/m ³	6.7	5.1	5.5	6.7	≤10	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	7.2×10 ⁻³	5.3×10 ⁻³	5.7×10 ⁻³	7.2×10 ⁻³	—	—
2#搅拌生产线水泥筒仓、粉煤灰筒仓、矿粉筒仓、搅拌工序净化设备出口排气筒（32米） 2021.11.9	标况流量	Nm ³ /h	1213	1254	1232	—	—	—
	颗粒物排放浓度	mg/m ³	6.4	5.6	5.2	6.4	≤10	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	7.8×10 ⁻³	7.0×10 ⁻³	6.4×10 ⁻³	7.8×10 ⁻³	—	—
2#搅拌生产线水泥筒仓、粉煤灰筒仓、矿粉筒仓、搅拌工序净化设备出口排气筒（32米） 2021.11.10	标况流量	Nm ³ /h	1014	1015	1043	—	—	—
	颗粒物排放浓度	mg/m ³	6.6	6.0	6.9	6.9	≤10	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	6.7×10 ⁻³	6.1×10 ⁻³	7.2×10 ⁻³	7.2×10 ⁻³	—	—

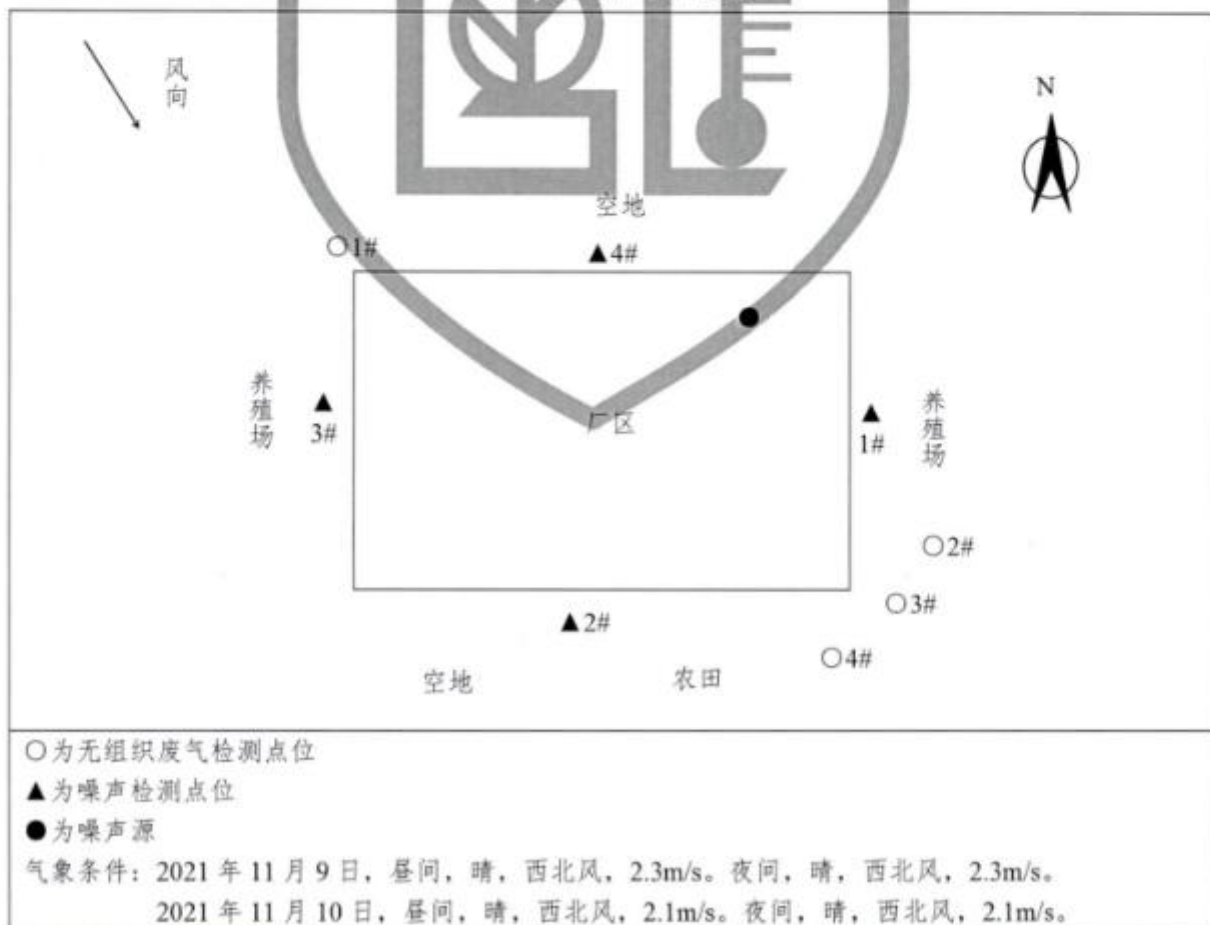
表 4-2 无组织废气检测结果

检测项目及 采样日期	点位	单位	检测结果					执行标准 及限值	达标 情况
			1	2	3	4	最大值		
颗粒物 2021.11.9	1#	mg/m ³	0.123	0.146	0.137	0.118	—	DB13/2167 -2020表2 (≤0.5)	达标
	2#	mg/m ³	0.175	0.162	0.194	0.218	0.103		
	3#	mg/m ³	0.226	0.211	0.180	0.210	(监控点 与参照点 差值)		
	4#	mg/m ³	0.168	0.181	0.224	0.205			
颗粒物 2021.11.10	1#	mg/m ³	0.149	0.134	0.157	0.150	—	DB13/2167 -2020表2 (≤0.5)	达标
	2#	mg/m ³	0.180	0.226	0.219	0.204	0.110		
	3#	mg/m ³	0.196	0.244	0.236	0.217	(监控点 与参照点 差值)		
	4#	mg/m ³	0.214	0.236	0.243	0.192			

表 4-3 噪声检测结果

检测项目	检测日期	点位	单位	结果		执行标准及限值	达标情况
				昼间	夜间		
厂界噪声	2021.11.9	1#东厂界	dB(A)	56.3	48.7	GB 12348-2008 表 1 昼间≤60, 夜间≤50	达标
		2#南厂界	dB(A)	53.6	46.6		达标
		3#西厂界	dB(A)	56.6	47.3		达标
		4#北厂界	dB(A)	53.4	45.2		达标
	2021.11.10	1#东厂界	dB(A)	59.1	49.4		达标
		2#南厂界	dB(A)	58.7	49.1		达标
		3#西厂界	dB(A)	58.4	49.6		达标
		4#北厂界	dB(A)	58.6	49.7		达标

图 1 检测点位示意图



五、质量保证和质量控制

1、质量保证体系

（1）严格按照《环境监测技术规范》、《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）及其修改单、《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》（HJ 836-2017）和《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）及有关环境监测质量保证的要求进行样品采集、保存、分析等，全程进行质量控制。

（2）参加本项目监测人员均持证上岗，监测仪器均经计量部门检定合格并在有效期内。

（3）废气：采样前对仪器流量计进行校准，并检查气密性；采样和分析过程严格按照《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）进行。

（4）噪声：声级计测量前后均经标准声源校准且合格，测试时无雨雪、无雷电，风速小于 5m/s。

（5）监测数据严格执行三级审核制度。

（6）监测过程生产工况稳定，1#搅拌生产线水泥筒仓、粉煤灰筒仓、矿粉筒仓、搅拌工序和 2#搅拌生产线水泥筒仓、粉煤灰筒仓、矿粉筒仓、搅拌工序在监测期间正常运行，生产工况为 80%。

2、质量控制信息表

表 5-1 监测人员资质表

姓名	部门	上岗岗位	上岗证号
王雪	检测室	检测员	GCJC012
肖杨		检测员	GCJC014
聂志攀	现场室	采样员	GCJC018
李伟冬		采样员	GCJC021
顿程义		采样员	GCJC005

此页以下空白

表 5-2 监测仪器量值溯源统计表

类别	仪器名称及型号（编号）	溯源形式	有效日期
废气	TW-2300 大气/24 小时/TSP 综合采样器（S070）	检定	2022.05.09
	TW-2300 大气/24 小时/TSP 综合采样器（S071）	检定	2022.05.09
	TW-2200D 大气/TSP 综合采样器（S072）	检定	2022.05.09
	TW-2200D 大气/TSP 综合采样器（S073）	检定	2022.05.09
	TW-3200D 低浓度烟尘（气）测试仪（S113）	校准	2022.10.31
	AUW120D 电子天平（S021）	检定	2022.05.09
	AUW120D 电子天平（S022）	检定	2022.05.09
噪声	AWA6022A 声校准器（S077）	检定	2022.05.24
	AWA5688 多功能声级计（S076）	检定	2022.05.24

表 5-3 废气监测校核质控表

监测项目	监测仪器及编号	校准仪器及编号	标准值 (L/min)	监测值 (L/min)	示值误差 (%)	控制范围 (%)	结论
采样流量	TW-2300 大气/24 小时/TSP 综合采样器（S070）	TW-5040 便携式综合校准仪（S081）	99.1	100.0	0.90	$\leq \pm 5$	符合
	TW-2300 大气/24 小时/TSP 综合采样器（S071）		99.7	100.0	0.30	$\leq \pm 5$	符合
	TW-2200D 大气/TSP 综合采样器（S072）		101.2	100.0	1.2	$\leq \pm 5$	符合
	TW-2200D 大气/TSP 综合采样器（S073）		101.9	100.0	1.9	$\leq \pm 5$	符合
	TW-3200D 低浓度烟尘（气）测试仪（S113）		30.2	30.0	0.70	$\leq \pm 5$	符合

此页以下空白

表 5-4 噪声仪器校验表

监测仪器 及编号	校准仪器 及编号	标准声源 dB(A)	校准日期		监测前校准 示值 dB(A)	监测后校准 示值 dB(A)	控制范围 dB(A)	结论
AWA5688 型 多功能声级 计(S076)	AWA6022A 型声校准器 (S077)	94.0	11 月 9 日	昼间	93.8	93.8	$\leq \pm 0.5$	符合
				夜间	93.8	93.8	$\leq \pm 0.5$	符合
			11 月 10 日	昼间	93.8	93.8	$\leq \pm 0.5$	符合
				夜间	93.8	93.8	$\leq \pm 0.5$	符合

-----以下空白-----

报告编写：薛丽娜

审 核：刘娜

签 发：樊新

签发日期：2021.12.2





营业执照

统一社会信用代码

91130609MA0G29QJ88



(副本)

副本编号: 1-1

名称 河北筑源商品混凝土有限公司

类型 有限责任公司(自然人独资)

法定代表人 杨博文

经营范围

水泥制品(含商品混凝土)制造;建筑用沥青制品制造;制造;建材(危险化学品除外)批发零售;道路货物运输(不含危险货物)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)**

注册资本 贰仟万元整

成立日期 2021年02月25日

营业期限

住所 河北省保定市徐水区安肃镇南张丰村



登记机关

2021年2月25日

“其他需要说明的事项” 相关说明

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 环境保护设施简况

(1) 废水:

①生产废水: 项目搅拌机冲洗废水、罐车冲洗废水经砂石分离系统处理后, 回用于车辆、搅拌主机清洗以及分离砂石清洗, 剩余部分回用于混凝土搅拌过程。车辆轮胎冲洗废水均沉淀池处理后, 回用于车辆轮胎冲洗。

②生活污水: 废水主要为职工在厂期间生活盥洗废水, 全部排入厂区防渗化粪池, 防渗化粪池废液定期清掏外运沤肥, 不外排。

(2) 废气:

1) 1#搅拌生产线(2 个水泥筒仓、1 个粉煤灰筒仓、1 个矿粉筒仓)各筒仓进料时产生的颗粒物分别经各筒仓仓顶自带脉冲布袋除尘器(1#-4#)处理后, 计量下料及搅拌过程产生的颗粒物经集气管道引入脉冲布袋除尘器(5#)处理后, 以上废气经处理后由 1 根 32m 排气筒(P1)排放(高于本体建筑物 3m 以上)。

2) 2#搅拌生产线(2 个水泥筒仓、1 个粉煤灰筒仓、1 个矿粉筒仓)各筒仓进料时产生的颗粒物分别经各筒仓仓顶自带脉冲布袋除尘器(6#-9#)处理后, 计量下料及搅拌过程产生的颗粒物经集气管道引入脉冲布袋除尘器(10#)处理后, 以上废气经处理后由 1 根 32m 排气筒(P2)排放(高于本体建筑物 3m 以上)。

3) 1#搅拌生产线膨胀剂筒仓(1 个)进料时产生的颗粒物经各筒仓仓顶自带脉冲布袋除尘器(11#)处理, 2#搅拌生产线膨胀剂筒仓(1 个)进料时产生的颗粒物经各筒仓仓顶自带脉冲布袋除尘器(12#)处理, 上述废气经处理后汇总由 1 根 15m 排气筒(P3)排放(高于本体建筑物 3m 以上)。

5) 砂石上料处设置集气罩及红外感应自动喷淋系统, 配料工序落料口局部封闭, 并设置收集装置, 上述废气一起引入 1 套脉冲布袋除尘器处理, 处理后的废气经 1 根 15m 排气筒(P4)排放(高于本体建筑物 3m 以上)。

5) 无组织: ①搅拌机组原料计量下料及搅拌过程: 搅拌机组置于密闭搅拌楼内, 未收集的颗粒物大部分受车间阻隔自然沉降于搅拌楼内, 定期由人工清扫, 仅少量颗粒物经门窗无组织排放。②车辆运输过程: 厂区内道路全部水泥硬化, 平时注意道路维护, 定期清扫路面, 洒水抑尘; 砂子和石子等骨料运输车辆加盖篷布; 在大门口设置洗车装置, 对出入车辆进行冲洗, 严禁带泥上路; 汽车在厂区内行驶速度

应小于 10km/h；运输汽车严禁超载(或装的过满)。③皮带运输过程：项目砂子、石子、膨胀剂等采用密闭皮带输送至搅拌机组，平、斜皮带输送机采用全封闭皮带走廊，并设置喷淋设施，砂子、石子、膨胀剂在输送过程中产生的颗粒物均可在带式输送机中沉降下来，经人工收集后全部回用于生产。④砂石料装卸、堆放、上料过程：原料直接卸载并贮存于封闭式原料库内，可有效防止风吹扬尘的产生；同时原料库顶部设置水喷淋系统，定时洒水抑尘。原料库密闭并对砂石料装卸、堆放、上料过程采取喷淋加湿降尘措施后，仅少量颗粒物经门窗无组织排放。

(3) 噪声：项目噪声源主要为筒仓进料、搅拌机组、砂石分离机等，项目选用低噪声设备，采取厂房隔声、基础减震以及风机进出口软连接等治理措施。

(4) 固废：项目营运期产生的固体废物主要为除尘器收集的除尘灰、沉淀池产生的污泥、砂石分离器产生的砂石、实验室产生的废样品及职工生活办公产生的生活垃圾。其中砂石分离器产生的砂石、除尘灰、污泥均属于一般工业固废，砂石、除尘灰全部回用于生产；废样品属于一般工业固废，作为建筑材料外售；污泥、生活垃圾厂内收集后由当地环卫部门统一清运。

1.2 验收过程简况

本项目验收过程见表 1-1。

表 1-1 验收过程一览表

项目	内容
建设项目竣工时间	2021 年 10 月 27 日
验收工作启动时间	2021 年 10 月
自主验收方式	企业自有能力
委托合同和责任约定的关键内容	河北庚驰环境检测技术有限公司对验收检测结果负责，河北筑源商品混凝土有限公司对验收报告结论负责
验收监测报告完成时间	2021 年 12 月
提出验收意见的方式和时间	召开验收会议；2021 年 12 月 3 日
验收意见的结论	项目执行了环保“三同时”制度，落实了污染防治措施；根据现场检查、验收监测及项目竣工环境保护验收报告结果，项目满足环评及批复要求，经对照不属于《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条中规定的不提出验收合格意见的情形，该项目可以通过竣工环境保护验收。

1.3 公众反馈意见及处理情况

建设项目设计、施工和验收期间均未收到过公众反馈意见或投诉。

2 其他环境保护措施的落实情况

2.1 制度措施落实情况

2.1.1 环保组织机构及规章制度

本项目环保组织机构及规章制度主要内容一览表见表 2-1。

表 2-1 环保组织机构及规章制度主要内容一览表

项目	主要内容
环保组织结构	成立了环保组织机构，由厂长兼任环保负责人并设兼职环保员 1 名，全面负责厂区环境保护工作
环保设施调试制度	车间主任负责环保设施调试制度及日常运行维护
环保设施日常运行维护	
环境管理台账记录要求	车间主任负责环境管理台账记录
运行维护费用保障计划	车间主任负责运行维护费用、监测费用，并列入年度开支计划

2.1.2 环境风险防范措施：无

2.1.3 环境监测计划

项目搅拌机冲洗废水、罐车冲洗废水经砂石分离系统处理后，回用于车辆、搅拌主机清洗以及分离砂石清洗，剩余部分回用于混凝土搅拌过程。车辆轮胎冲洗废水均沉淀池处理后，回用于车辆轮胎冲洗。项目生活盥洗废水全部排入厂区防渗化粪池，防渗化粪池废液定期清掏外运沤肥，不外排。

经检测，项目排气筒 P1、P2、P3、P4 最大排放浓度分别为 7.0mg/m³、6.9mg/m³、7.3mg/m³、6.8mg/m³，均小于 10mg/m³，满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 1 散装水泥中转站及水泥制品生产过程排放标准。厂界监控点与参照点颗粒物最大差值浓度为 0.110mg/m³，小于 0.5mg/m³，满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 2 大气污染物无组织排放限值。

经检测，我公司厂界昼间噪声值范围为 53.4dB(A)~59.1dB(A)，夜间噪声值范围为 45.2dB(A)~49.7dB(A)，监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

项目固废全部妥善处置。

2.2 配套措施落实情况

（1）区域削减及淘汰落后产能：本项目主要产品为商品混凝土，年产 96 万 m³ 商品混凝土。项目符合国家及地方产业政策，不属于区域削减和落后淘汰产能。

（2）防护距离控制及居民搬迁：无。

2.3 其他措施落实情况：无。

3 整改工作情况：无。