

河北众信环保科技有限公司  
新建商砼生产线项目  
竣工环境保护验收报告

建设单位：河北众信环保科技有限公司

编制单位：河北众信环保科技有限公司

2022年8月



# 目 录

1 项目概况 .....	1
2 验收编制依据 .....	3
2.1 法律、法规.....	3
2.2 验收技术规范.....	3
2.3 工程技术文件及批复文件.....	3
3 项目工程概况 .....	5
3.1 地理位置及平面布置.....	5
3.2 建设内容.....	5
3.3 主要设备.....	7
3.4 原辅材料.....	7
3.5 水源及水平衡.....	7
3.6 生产工艺流程及产污节点.....	9
3.7 项目变动情况.....	10
4 环境保护措施 .....	11
4.1 污染治理措施.....	11
4.2 项目环保设施投资.....	14
4.3 环境保护“三同时”落实情况 .....	15
5 环评主要结论及环评批复要求 .....	17
5.1 建设项目环评报告表结论.....	17
5.2 审批部门审批意见.....	17
5.3 审批意见落实情况.....	19
6 验收评价标准 .....	21
7 验收监测内容 .....	22
7.1 监测报告及技术要求.....	22
7.2 监测点位、项目及频次.....	22
8 验收监测内容 .....	23
8.1 监测分析及监测仪器.....	23
8.2 质量保障体系.....	23
9 验收监测结果及分析 .....	25
9.1 废气监测结果.....	25
9.2 检测结果分析.....	31
9.3 污染物排放总量核算.....	33
10 环境管理检查 .....	34
11 验收监测结论.....	35
11.1 生产工况.....	35
11.2 废气.....	35
11.3 废水.....	35
11.4 噪声.....	35
11.5 固体废物.....	36
11.6 环境风险.....	36
11.7 总量控制要求.....	36

**附图：**

- 1、项目地理位置图
- 2、项目周边关系及保护目标分布图
- 3、项目平面布置图

**附件：**

- 1、项目环评批复意见
- 2、企业固定污染源排污登记回执
- 3、企业应急预案备案表
- 4、项目验收检测报告及验收监测表

# 1 项目概况

河北众信环保科技有限公司成立于 2019 年 05 月 21 日(统一社会信用代码: 91130929MA0DK0TK6P), 企业类型为有限责任公司(自然人独资), 企业注册地址为河北省沧州市献县 106 国道与 307 国道交叉口东北角, 经营范围为固体废物无害化处理及再生资源综合利用技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务; 建筑垃圾、生活垃圾、餐厨垃圾清运、分类、处置、回收利用; 渣土清理、运输; 建筑垃圾再生骨料及骨料再生产品、免烧砖生产销售; 商品混凝土、沥青混凝土、水泥稳定碎石、二灰稳定碎石生产销售; 白灰、水泥、建材销售; 道路货物运输(不含危险货物); 建筑工程、土石方工程、拆迁工程(不含爆破)、环保工程、环境治理工程、市政工程、道路工程施工; 园林绿化工程施工。(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)。

河北众信环保科技有限公司投资建设的河北众信环保科技有限公司新建商砼生产线项目为新建项目, 项目总占地面积 13333.33m<sup>2</sup>(20 亩), 建筑面积 4350m<sup>2</sup>。主要 180 型商品混凝土生产线 2 条及配套料仓等, 辅助工程为办公楼、实验室、门卫等, 公用工程为供水、供电、供热等, 环保工程为废气、废水、固废和噪声治理措施。项目总投资 2600 万元, 建成后年生产商品混凝土 20 万立方米。项目位于河北省沧州市献县开发区河北九鼎冶金设备制造有限公司院内, 项目中心地理坐标为东经 116°07'30.587", 北纬 38°07'9.927"。

2021 年 4 月 29 日, 河北众信环保科技有限公司委托河北圣力安全与环境科技集团有限公司编制的《河北众信环保科技有限公司新建商砼生产线项目环境影响报告表》取得献县行政审批局批复, 批复文号: 献审环表[2021]017 号。

2021 年 05 月 26 日, 河北众信环保科技有限公司取得固定污染源排污登记回执, 并于 2022 年 7 月 16 日进行了登记变更, 有效期限 2021 年 5 月 26 日至 2026 年 5 月 25 日, 登记编号: 91130929MA0DK0TK6P001Y。

2021 年 6 月 28 日, 项目主体工程建设完成, 2021 年 7 月 18 日企业对主体工程进行生产调试。

2022 年 7 月, 河北众信环保科技有限公司参照环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4 号)和河北省环境保护厅《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引(试

行)》的有关要求,开展相关验收调查工作,同时河北众信环保科技有限公司委托河北兴标检测技术有限公司于2022年7月17日至2022年7月18日进行了竣工验收检测并于2022年8月5日出具检测报告,报告编号:HBXB(2022)第07103号。根据现场调查情况和检测报告按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》编制完成竣工环境保护验收报告。

## 2 验收编制依据

### 2.1 法律、法规

- (1)《中华人民共和国环境保护法》，(2015年1月1日起施行)；
- (2)《中华人民共和国环境影响评价法》，(2018年12月29日起施行)；
- (3)《中华人民共和国水污染防治法》(2018年1月1日起施行)；
- (4)《中华人民共和国大气污染防治法》，(2018年10月26日施行)；
- (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日实施)。

### 2.2 验收技术规范

- (1)《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》(HJ 2.1-2016)；
- (2)《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 2018.12.1；
- (3)《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)，自2019年3月1日实施；
- (4)《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)；
- (5)《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)；
- (6)《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单要求；
- (7)《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)；
- (8)《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)；
- (9)《声环境质量标准》(GB3096-2008)；
- (10)《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)；
- (11)《污水综合排放标准》(GB8978-1996)；
- (12)《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)；
- (13)《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；
- (14)《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)；
- (15)《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(环境保护部)；
- (16)《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)》(河北省环境保护厅)。

### 2.3 工程技术文件及批复文件

(1)《河北众信环保科技有限公司新建商砼生产线项目环境影响报告表》(河北圣力安全与环境科技集团有限公司, 2021年4月);

(2) 献县行政审批局关于《河北众信环保科技有限公司新建商砼生产线项目环境影响报告表》的审批意见, 献审环表[2021]017号;

(3) 企业排污登记表及登记回执

(4) 项目竣工环保验收检验检测报告及验收监测表

### 3 项目工程概况

#### 3.1 地理位置及平面布置

项目位于河北省沧州市献县开发区河北九鼎冶金设备制造有限公司院内，项目中心地理坐标为东经 116°07'30.587”，北纬 38°07'9.927”。项目周边情况见下表。

表 3-1 项目周边情况

项目周边环境情况	东侧	空地
	南侧	307 国道
	西侧	河北九州安厦建筑设备有限公司
	北侧	隔空地为河北拓成爬架厂

**平面布置：**本项目厂区大致为三角形，厂区大门位于南侧，厂区内项目西侧为料仓，料仓东部北侧自西向东依次为砂石分离机、沉淀池、实验室、办公楼，料仓东部南侧自吸向东依次为天然气气瓶库、锅炉房、搅拌楼、停车区，门卫位于大门西侧，门卫东侧为车辆冲洗设施。厂区平面布置见附图 3。

#### 3.2 建设内容

项目建设内容为：180 型商品混凝土生产线 2 条及配套料仓等，辅助工程为办公楼、实验室、门卫等，公用工程为供水、供电、供热等，环保工程为废气、废水、固废和噪声治理措施等。

项目占地面积 13333.33m<sup>2</sup>，位于河北省沧州市献县开发区河北九鼎冶金设备制造有限公司院内。项目总投资 2600 万元，其中环保投资 100.0 万元，环保投资占总投资比例 3.8%。项目实行两班工作制度，每班工作 12 小时，年运营 300 天。

审批建设内容与实际建设内容对比见下表。

表 3-2 审批建设内容与实际建设内容对比

序号	审批建设内容	实际建设内容	备注	
1	建设单位：河北众信环保科技有限公司	一致	--	
2	建设地点：河北省沧州市献县开发区河北九鼎冶金设备制造有限公司院内	一致	--	
3	项目名称：河北众信环保科技有限公司新建商砼生产线项目	一致	--	
4	建设性质：新建	一致	--	
5	主体工程	购置 180 型商品混凝土生产线 2 条，年产商品混凝土 200000 立方米。	一致	--
		料仓 1 处，高 12m，建筑面积 3575m <sup>2</sup> ，用于砂石料储存。	一致	--
6	辅助工程	办公楼 1 座，2 层，建筑面积 259m <sup>2</sup> ，用于办	一致	--

		公和休息。			
		实验室 1 座，建筑面积 192m <sup>2</sup> ，用于产品物理实验	一致	--	
		水泥筒仓 4 个，每个容量 200t，高度 24m，位于封闭搅拌楼内，搅拌楼占地面积 600m <sup>2</sup>	一致	--	
		矿粉筒仓 2 个，每个容量 200t，高度 24m，位于封闭搅拌楼内，搅拌楼占地面积 600m <sup>2</sup>	一致	--	
		粉煤灰筒仓 2 个，每个容量 200t，高度 24m，位于封闭搅拌楼内，搅拌楼占地面积 600m <sup>2</sup>	一致	--	
		门卫 1 座，建筑面积 27m <sup>2</sup>	一致	--	
		锅炉房 1 座，建筑面积 22m <sup>2</sup>	一致	--	
7	公用工程	供电：当地供电电网提供	一致	--	
		供水：当地供水管网提供	一致	--	
		排水：搅拌机清洗水、车辆及作业面冲洗水等生产废水经沉淀池沉淀后回用，生活污水经厂区化粪池处理后定期清掏，不外排。	一致	--	
		供热：冬季生产用热利用 1 台 2t/h 的天然气锅炉提供，冬季生活取暖由空调提供	冬季生产用热利用一台 0.5t/h 天然气蒸汽发生器提供，冬季生活取暖由空调提供	根据实际情况建设	
8	环保工程	废气	1、天然气锅炉采用低氮燃烧器+15m 高排气筒排放；	蒸汽发生器为低氮燃烧设备，排气筒高度 15m	根据实际情况建设
			2、筒仓废气经各自仓顶配备的袋式除尘器处理后再经布袋除尘器处理后 30m 高排气筒排放（共 2 套）；	筒仓废气经各自仓顶配备的袋式除尘器处理后 30m 高排气筒排放（共 2 套）	根据实际情况建设
			3、石子及砂子储存于封闭料仓内，料仓设水雾抑尘设施；	一致	--
			4、搅拌楼采取封闭措施，配备水喷淋设施，搅拌机密闭进料，计量工序及搅拌机进料废气经自带滤芯除尘器处理后无组织排放	一致	--
			5、厂区定时洒水抑尘，配备车辆冲洗设施。	一致	--
		废水：搅拌机清洗废水、车辆及作业面冲洗水经沉淀池沉淀后回用；生活污水经化粪池处理后定期清掏，不外排。	一致	--	
		噪声：低噪声设备、厂区内合理布置、基础减振、消声、隔声，加强车辆管理等	一致	--	
		固废：沉淀池产生的砂石沉淀物经砂石分离机分离后回用，沉淀泥浆收集后回用；除尘设备产生的集尘收集后回用，破损滤袋收集后外售；职工产生的生活垃圾集中收集后交	一致	--	

		环卫部门清运处理；实验过程产生的废混凝土收集后送垃圾填埋场处理。	
--	--	----------------------------------	--

### 3.3 主要设备

表 3-3 验收项目主要设备对比一览表

序号	名称	环评中设备 (台/套)	实际验收设备 (台/套)	备注
1	180 型商品混凝土生产线	2 条	2 条	--
2	罐车 (混凝土搅拌仓)	20 台	20 台	--
3	装载机	2 台	2 台	--
4	电子汽车衡器	1 台	1 台	--
5	实验设备	1 套	1 套	--
6	天然气锅炉	1 台	--	-1
7	蒸汽发生器	--	1 台	+1

注：每条 180 型商品混凝土生产线包括 2 个水泥筒仓、1 个矿粉筒仓、1 个粉煤灰筒仓、搅拌机 1 台，并包括 1 条输送廊道，水泥计量仓、矿粉计量仓、粉煤灰计量仓各 1 个，水泥、矿粉、粉煤灰提升机及螺旋输送机各 1 套。企业根据实际情况，将天然气锅炉改为蒸汽发生器，燃料不变。

### 3.4 原辅材料

表 3-4 验收项目原辅材料对比一览表

序号	名称	环评中涉及原辅材料	实际验收原辅材料	备注
原辅料				
1	石子	21 万 t/a	21 万 t/a	--
2	砂子	15 万 t/a	15 万 t/a	--
3	水泥	4.6 万 t/a	4.6 万 t/a	--
4	矿粉	2 万 t/a	2 万 t/a	--
5	粉煤灰	1.6 万 t/a	1.6 万 t/a	--
6	外加剂	0.16t/a	0.16t/a	--
能源消耗				
1	电	20 万 kw.h/a	20 万 kw.h/a	--
2	新鲜水	31875.6m <sup>3</sup> /a	31875.6m <sup>3</sup> /a	--
3	天然气	1000m <sup>3</sup> /a	200m <sup>3</sup> /a	-800m <sup>3</sup> /a

### 3.5 水源及水平衡

给水：项目用水由当地供水管网提供，总用水量 116.16m<sup>3</sup>/d，其中新鲜水用量 106.252m<sup>3</sup>/d，循环水用量 9.908m<sup>3</sup>/d。

项目生产用水主要为混凝土配料用水 100m<sup>3</sup>/d，全部为新鲜水；水雾抑尘用水 3.0m<sup>3</sup>/d，全部为新鲜水；搅拌机清洗用水 3.0m<sup>3</sup>/d，其中新鲜水 0.4m<sup>3</sup>/d，循环用水 2.6m<sup>3</sup>/d；车辆冲洗用水 8.0m<sup>3</sup>/d，其中新鲜水 0.8m<sup>3</sup>/d，循环用水 7.2m<sup>3</sup>/d；

作业面冲洗用水  $0.12\text{m}^3/\text{d}$ ，其中新鲜水  $0.012\text{m}^3/\text{d}$ ，循环用水  $0.108\text{m}^3/\text{d}$ 。

项目劳动定员 51 人，生活用水量按 40L/人 d 计，则生活用水量为  $2.04\text{m}^3/\text{d}$ 。

排水：项目生产过程中产品用水全部进入产品，搅拌机清洗用水、车辆及作业面冲洗用水经沉淀池沉淀后回用，水雾喷淋用水全部损耗，无生产废水外排；员工产生的生活污水经化粪池处理后定期清掏，不外排。

本项目水平衡图见下图。

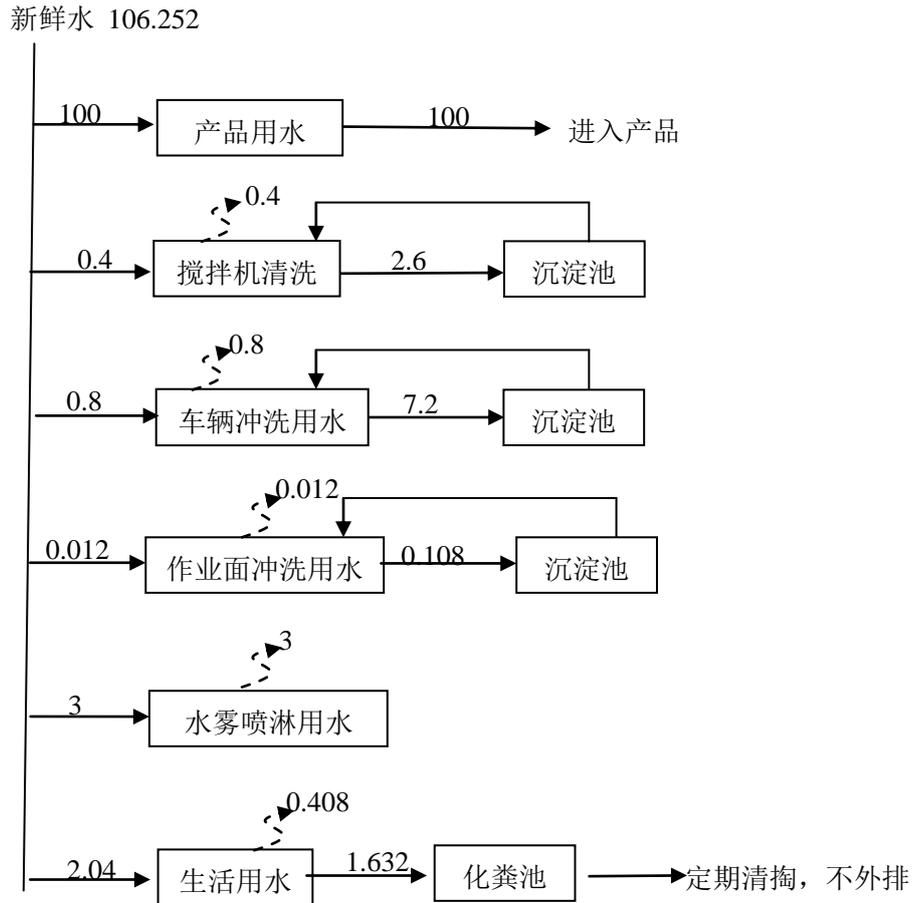
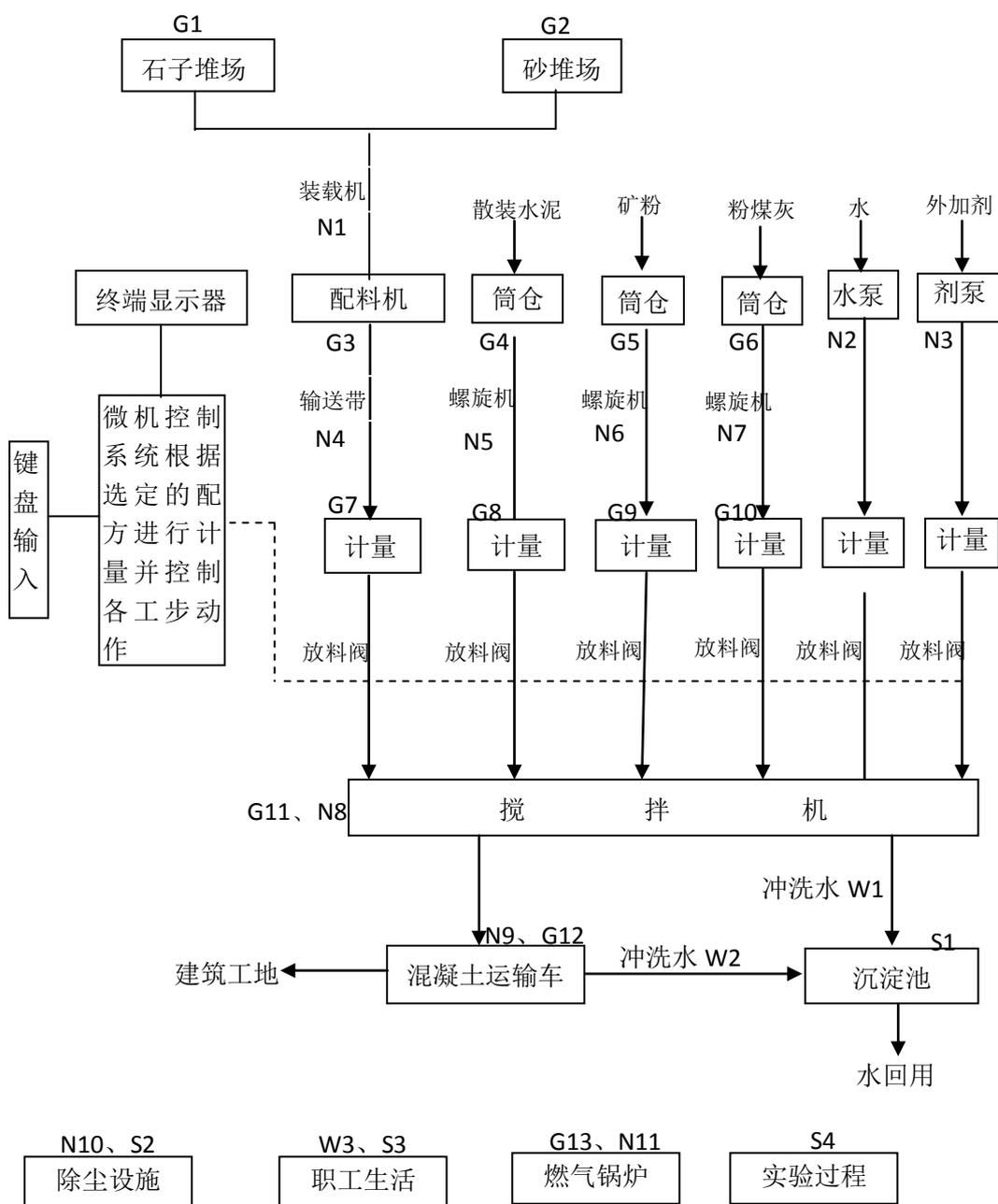


图 3-1 项目水平衡图  $\text{m}^3/\text{d}$

### 3.6 生产工艺流程及产污节点



注：G：废气 W：废水 S：固废 N：噪声

图 3-2 混凝土生产工艺流程及排污节点图

工艺流程简述：

项目生产工艺相对比较简单，所有工序均为物理过程。

(1) 水泥、矿粉、粉煤灰由专用罐车运输进厂，通过罐车自带设备产生的压缩空气将物料通过管道气力输送至各相应筒仓内储存，生产时由密闭螺旋输送机送入搅拌楼各物料计量仓内，整个输送过程全部在封闭管道中完成。该过程产

生含尘废气、设备噪声。

砂子、石子由汽车运输到厂区，堆存至料仓内，生产时用装载机装入地下受料坑内，由地下受料坑放料口落入皮带输送机，经皮带输送至搅拌楼计量仓，该过程全部密闭。该过程产生含尘废气及设备噪声。

(2) 各物料计量仓均安装自动计量系统，生产时按照产品配比要求经计量系统投入密闭搅拌机，该过程均在密闭搅拌楼内进行，外加剂由自吸泵由外加剂储罐定量抽至搅拌机，水由水泵定量抽至搅拌机。该工序产生进料废气及设备噪声。

(3) 进入密闭搅拌机（位于封闭搅拌楼内）的物料在相互反转的两根搅拌轴上的双道螺旋叶片的搅拌下，使物料产生挤压、磨擦、剪切、对流，从而进行剧烈的强制掺和，搅拌完成后经由搅拌机下方的放料口放料入混凝土搅拌运输车，送至建筑工地。该工序产生粉尘、设备噪声。

(4) 搅拌结束，利用高压水枪对搅拌区域地面、搅拌机及车辆等进行冲洗，保持生产线的清洁。该工序产生冲洗废水及设备噪声。

在整个生产过程中，项目使用的生产设备较为先进，均采用全自动控制系统，物料输送全封闭进行，生产过程中可有效减少物料的泄漏，以及其他由于生产设备不先进带来的环境问题，整个过程均采用密闭操作。

### **3.7 项目变动情况**

项目根据实际情况将原 2t/h 天然气锅炉改为 0.5t/h 天然气蒸汽发生器，其余建设内容与环评一致。

## 4 环境保护措施

### 4.1 污染治理措施

#### 4.1.1 废气

##### (1) 筒仓废气

第一条生产线筒仓废气经各筒仓仓顶袋式除尘器处理后由 1 根 30m 高排气筒排放；第二条生产线筒仓废气经各筒仓仓顶袋式除尘器处理后由 1 根 30m 高排气筒排放。



##### (2) 蒸汽发生器

蒸汽发生器燃料为天然气，为低氮燃烧设备，燃烧废气经 1 根 15m 高排气筒排放。



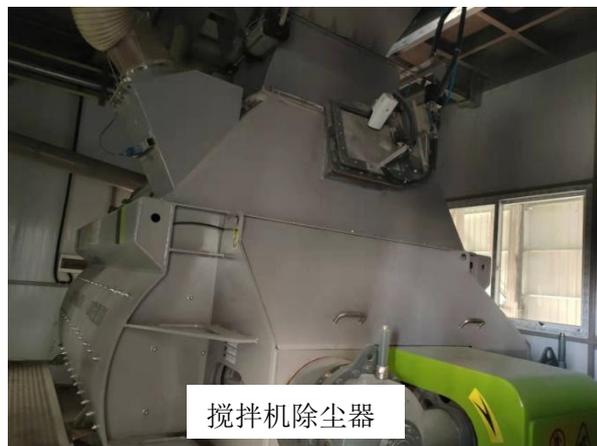
### (3) 料仓

料仓封闭，设水雾喷淋设施，砂石装卸及堆存过程废气经水雾喷淋及封闭仓库阻隔、沉降后无组织排放。



### (4) 搅拌站

搅拌站设封闭搅拌楼并设水雾喷淋设施，砂石料、水泥、矿粉及粉煤灰计量及入搅拌机废气经搅拌机自带除尘器处理后于封闭搅拌楼内经水雾喷淋、沉降、阻隔后无组织排放。



#### (5) 车辆行驶

厂区内道路水泥硬化,加强车辆管理,限制车速,道路定时打扫并洒水抑尘,车辆进行冲洗,可减少车辆行驶扬尘。



#### 4.1.2 废水

项目运营过程中职工生活污水经化粪池处理后定期清掏,不外排;搅拌机清洗废水、车辆及作业面冲洗废水进入沉淀池沉淀处理后回用,不外排。



#### 4.1.3 噪声

项目运营期间噪声主要为生产设备及废气处理设施运行时产生的噪声,优先

选用低噪声设备，厂房内合理布局，设备基础减振等，高噪声设备远离厂界，运输车辆采取限制车速、禁止鸣笛措施。

#### 4.1.4 固体废物

项目运营期间产生的固体废物采取如下措施：

(1) 筒仓及搅拌机除尘设施产生的除尘灰收集后回用于生产；除尘设施运行过程中产生的破损滤袋收集后外售。

(2) 生产废水沉淀池产生的砂石沉淀物经砂石分离机分离后回用于生产，沉淀泥浆收集后回用。

(3) 厂区职工产生生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一处理。

(4) 为保证混凝土品质，需对产品进行相应的凝固性、硬度等物理实验，产生的废混凝土，收集后送垃圾填埋场。

#### 4.1.5 环境风险

项目运营期间对天然气气瓶库采取以下措施：

厂区配备一定数量的消防器材，气瓶库严禁高温、明火及使用电子产品，定期对天然气气瓶库巡检及气瓶的检修维护，对厂区操作人员及天然气使用和操作人员进行安全培训并持证上岗。

## 4.2 项目环保设施投资

项目实际环境保护投资见下表所示。

表 4-1 实际环保投资情况说明

环保设施	具体措施	环评中投资金额 (万元)	实际投资金额 (万元)
废气治理	料仓粉尘：密闭料仓+水雾喷淋设施	100	200
	筒仓粉尘：经各自筒仓仓顶 1 套袋式除尘器处理后由 1 根 30m 高排气筒（共 2 套处理设施，第一条生产线排气筒 DA001，第二条生产线排气筒 DA002）排放。		
	蒸汽发生器：低氮燃烧+1 根 15m 高排气筒（DA003）		
	搅拌机粉尘：封闭搅拌楼+自带布袋除尘器+水雾喷淋设施		

	场地行驶道路全部硬化，定时清扫、洒水抑尘，控制车速，对运输车辆进行冲洗		
废水治理	生活污水：化粪池		
	生产废水：沉淀池		
噪声治理	低噪声设备，生产设备布局合理，基础减振，距离衰减；对设备进行定期检修等		
固废治理	除尘灰回用于生产		
	除尘设施产生的破损滤袋收集后外售		
	沉淀池产生的砂石沉淀物经砂石分离机分离后回用于生产，沉淀泥浆收集后回用		
	生活垃圾集中收集，定期交由环卫部门处置		
	实验过程产生的废混凝土收集后送垃圾填埋场		
合计		100	200

### 4.3 环境保护“三同时”落实情况

本工程环评及批复阶段要求建设内容“三同时”情况落实见下表。

表 4-2 环保“三同时”落实情况

项目	污染源	防治措施	验收标准限值	验收标准	落实情况
废气	筒仓	各筒仓顶袋式除尘处理后再经各生产线上的 1 套布袋除尘器处理后 1 根 30m 高排气筒排放(共 2 套，第一条生产线排气筒 DA001，第二条生产线排气筒 DA002)	颗粒物排放浓度： 10mg/m <sup>3</sup> 排气筒高度 30m	《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-水泥仓及其他通风生产设备颗粒物排放标准	落实，各筒仓顶袋式除尘器处理后由 1 根 30m 高排气筒排放
	燃气锅炉	低氮燃烧器+1 根 15m 高排气筒 (DA003)	颗粒物≤5mg/m <sup>3</sup> ， 二氧化硫 ≤10mg/m <sup>3</sup> ，氮氧化物≤50mg/m <sup>3</sup> ，烟气黑度(林格曼黑度，级)≤1 级	《锅炉大气污染物排放标准》(DB13/5161-2020) 表 1 燃气锅炉排放标准	落实，燃气锅炉改为蒸汽发生器，为低氮燃烧设备，排气筒高度 15m
	料仓	密闭料棚+水雾喷淋设施	监控点与参照点	《水泥工业大气污染物超低排放标准》	落实
	搅拌楼	封闭搅拌楼，搅拌机密闭	总悬浮颗粒物 1h		

		进料并自带除尘设施设水雾喷淋设施	浓度值的差值 ≤0.5mg/m <sup>3</sup>	(DB13/2167-2020)中表2无组织排放监控浓度限值标准	
	车辆行驶	场地行驶道路全部硬化,定时清扫、洒水抑尘,控制车速,对运输车辆进行冲洗			
噪声	生产设备	低噪声设备,采取消声、减振和厂房隔声等防治措施	东、北、西边界 昼间≤65dB(A) 夜间≤55dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3类标准	落实
			南边界 昼间≤70dB(A) 夜间≤55dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)4类标准	落实
废水	职工生活污水	化粪池处理后定期清掏	不外排	--	落实
	搅拌机清洗、车辆及作业面冲洗废水	经沉淀池沉淀后回用	不外排	--	落实
固废	筒仓及搅拌机除尘灰	收集后回用于生产	不外排	一般废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》 (GB18599-2020)要求	落实
	袋式除尘产生破损滤袋	收集后外售			
	沉淀池沉淀物	砂石沉淀物经砂石分离机分离后回用于生产,沉淀泥浆收集后回用			
	办公生活	集中收集后交由环卫部门统一清运处理	不外排		
	实验过程废混凝土	收集后送垃圾填埋场	不外排	--	落实

## 5 环评主要结论及环评批复要求

### 5.1 建设项目环评报告表结论

项目的开发建设符合国家产业政策，选址合理，符合土地利用规划。项目落实环评提出的各项环境保护对策和措施，加强环保管理，污染物都能做到达标排放，项目外排污染物对周围环境影响较小，区域环境质量能够维持现状。从环保角度分析，项目建设运营是可行的。

### 5.2 审批部门审批意见

本项目于 2021 年 4 月 29 日由献县行政审批局审批通过，并出具审批意见，批复文号：献审环表[2021]017 号。其批复如下：

1、河北众信环保科技有限公司新建商砼生产线项目符合国家产业政策，该项目经献县经济开发区管理委员会备案（备案证号：献经开审批[2021]056 号），同时在政府网站公示，公示期间未收到公众反馈意见。从环保角度分析，落实报告表所述环保措施的前提下，我局原则同意该项目按申报建设内容、工艺、规模实施建设。本表可作为工程设计和环境管理的依据。

2、该项目位于河北省沧州市献县开发区河北九鼎冶金设备制造有限公司院内，新建厂房，总占地面积 13333.33m<sup>2</sup>（20 亩），总投资 2600 万元，其中环保投资 100 万元。本项目主体工程为 180 型商品混凝土生产线 2 条及配套料仓等及辅助工程、公用工程、环保工程。本项目建成后，年产商品混凝土 200000 立方米。

3、建设单位应按申报建设内容、工艺建设，严格落实环评报告表所述环保措施。

（1）施工期：施工期间应加强环境管理，落实报告表所提环保要求，有效控制扬尘排放，执行《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）；合理安排施工时段，确保施工期间场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表 1 建筑施工场界环境噪声排放限值要求标准。

（2）运营期：第一条生产线废气经 1 套袋式除尘器+1 根 30m 高排气筒（DA001）排放、第二条生产线废气经 1 套袋式除尘器+1 根 30m 高排气筒（DA002）排放，需满足《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-水泥仓及其他通风生产设备排放标准；天然气锅

炉：低氮燃烧+15m 高排气筒（DA003）排放，需满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）表 1 燃气锅炉标准；料仓、搅拌楼及汽车行驶：封闭仓库，加强管理，设水雾喷淋设施；封闭搅拌楼，加强管理，搅拌机密闭进料并自带布袋除尘设施、设水雾喷淋设施；道路硬化、加强管理、限制车速，道路定时洒水抑尘，设车辆冲洗设施，需满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）中表 2 标准。

废水：本项目搅拌机清洗、车辆及作业面冲洗废水经沉淀池沉淀处理后回用，不得外排；生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，不得外排。

固废：本项目固体废物按照“资源化、减量化、无害化”的固废处置原则，实现资源的综合利用。项目生产中产生的固体废物，要按国家有关固废处置的技术规定，进行无害化处置，防止对环境造成二次污染；办公及生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运。

噪声：运行过程中有限选用低噪声设备，在厂房内合理布设并做基础减振，经建筑隔声及距离衰减后，厂界噪声须满足《工业企业厂界黄金噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类和 4 类标准要求。

4、该项目正式投产运营后，污染物排放总量控制指标为：

COD：0t/a；氨氮 0t/a；SO<sub>2</sub>：0.067t/a；NO<sub>x</sub>：0.337t/a。颗粒物：0.044t/a。

项目实施过程中必须加强环境管理，严格执行环境保护“三同时”制度，落实报告表所提各项环保措施及批复要求，确保环保设施正常运行，污染物连续稳定达标排放，对各污染物排放口实施规范化管理。除尘设施单独设置电表计电，不得恶意闲置除尘设施。项目竣工后，建设单位须按程序自行组织竣工环保验收，经验收合格，达到国家环保标准和要求后方可正式投入运行。项目日常环境监管由辖区环境执法中队负责。同时按要求接受各级生态环境行政主管部门的监督检查。

### 5.3 审批意见落实情况

结合环境影响报告，审批意见落实情况详见下表。

表 5-1 环评审批意见落实情况

序号	审批意见内容	落实情况
1	该项目位于河北省沧州市献县开发区河北九鼎冶金设备制造有限公司院内，新建厂房，总占地面积 13333.33m <sup>2</sup> （20 亩），总投资 2600 万元，其中环保投资 100 万元。本项目主体工程为 180 型商品混凝土生产线 2 条及配套料仓等及辅助工程、公用工程、环保工程。本项目建成后，年产商品混凝土 200000 立方米。	落实
2	<p>(1) 施工期：施工期间应加强环境管理，落实报告表所提环保要求，有效控制扬尘排放，执行《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）；合理安排施工时段，确保施工期间场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表 1 建筑施工场界环境噪声排放限值要求标准。</p>	落实
	<p>(2) 运营期：第一条生产线废气经 1 套袋式除尘器+1 根 30m 高排气筒（DA001）排放、第二条生产线废气经 1 套袋式除尘器+1 根 30m 高排气筒（DA002）排放，需满足《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-水泥仓及其他通风生产设备排放标准；天然气锅炉：低氮燃烧+15m 高排气筒（DA003）排放，需满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）表 1 燃气锅炉标准；料仓、搅拌楼及汽车行驶：封闭仓库，加强管理，设水雾喷淋设施；封闭搅拌楼，加强管理，搅拌机密闭进料并自带布袋除尘设施、设水雾喷淋设施；道路硬化、加强管理、限制车速，道路定时洒水抑尘，设车辆冲洗设施，需满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）中表 2 标准。</p>	落实，生产线废气经各仓顶袋式除尘器处理后由 1 根 30m 高排气筒排放，蒸汽发生器为低氮燃烧设备+15m 高排气筒排放
	<p>废水：本项目搅拌机清洗、车辆及作业面冲洗废水经沉淀池沉淀处理后回用，不得外排；生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，不得外排。</p> <p>固废：本项目固体废物按照“资源化、减量化、无害化”的固废处置原则，实现资源的综合利用。项目生产中产生的固体废物，要按国家有关固废处置的技术规定，进行无害化处置，防止对环境造成二次污染；办公及生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运。</p> <p>噪声：运行过程中有限选用低噪声设备，在厂房内合理布设并做基础减振，经建筑隔声及距离衰减后，厂界噪声须满足《工业企业厂界黄金噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类和 4 类标准要求。</p>	
	<p>该项目正式投产运营后，污染物排放总量控制指标为： COD: 0t/a; 氨氮 0t/a; SO<sub>2</sub>: 0.067t/a; NO<sub>x</sub>: 0.337t/a。颗粒物: 0.044t/a。</p>	落实
<p>项目实施过程中必须加强环境管理，严格执行环境保护“三同时”制度，落实报告表所提各项环保措施及批复要求，确保环保设施正常运行，污染物连续稳定达标排放，对各污染物排放口实施规范化管理。除尘设施单独设置电表计电，不得恶意闲置除尘设施。项目竣工后，建设单位须按程序自</p>	落实	

	行组织竣工环保验收，经验收合格，达到国家环保标准和要求后方可正式投入运行。项目日常环境监管由辖区环境执法中队负责。同时按要求接受各级生态环境行政主管部门的监督检查。	
--	--	--

## 6 验收评价标准

(1) 废气：筒仓颗粒物有组织排放执行《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标准；蒸汽发生器烟气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB13/5161-2020) 表 1 燃气锅炉排放标准；厂区颗粒物无组织排放执行《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。

**表 6-1 废气排放执行标准**

污染源	污染物		排放标准	标准来源
筒仓	有组织	颗粒物	排放浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$	《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标准
蒸汽发生器	有组织	颗粒物	排放限值 $5\text{mg}/\text{m}^3$	《锅炉大气污染物排放标准》(DB13/5161-2020) 表 1 燃气锅炉排放限值
		二氧化硫	排放限值 $10\text{mg}/\text{m}^3$	
		氮氧化物	排放限值 $50\text{mg}/\text{m}^3$	
		烟气黑度	$\leq 1$ 级	
料仓	无组织	颗粒物	厂界 $\leq 0.5\text{mg}/\text{m}^3$ (监控点与参照点 TSP 小时浓度值的差值)	《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
搅拌楼				
厂区				

(2) 噪声：项目营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类及 4 类 (南厂界) 排放标准。

**表 6-2 噪声排放执行标准**

环境要素	标准值		标准来源
噪声	东、北、西厂界	昼间 65dB(A) 夜间 55dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
	南厂界	昼间 70dB(A) 夜间 55dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准

(3) 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) 要求。

## 7 验收监测内容

### 7.1 监测报告及技术要求

河北兴标检测技术有限公司于 2022 年 7 月 17 日至 2022 年 7 月 18 日进行了竣工验收检测并于 2022 年 8 月 5 日出具检测报告。

监测期间，企业正常生产，且运行负荷大于 75%，满足环保验收检测技术要求。

### 7.2 监测点位、项目及频次

#### 1、废气

表 7-1 废气检测内容

监测位置	监测内容	备注
筒仓除尘设备排气筒出口	颗粒物	每天采样 3 次，连续监测 2 天
蒸汽发生器排气筒出口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	每天采样 3 次，连续监测 2 天
厂界无组织废气（上风向 1 个点位，下风向 3 个点位）	颗粒物	每天采样 4 次，连续监测 2 天

#### 2、噪声

表 7-2 噪声检测内容

监测位置	监测因子	监测频率
厂界外 1m 内，四个厂界各设 1 个监测点	等效连续 A 声级	连续监测 2 天，每天昼间 1 次

## 8 验收监测内容

### 8.1 监测分析及监测仪器

表 8-1 废气检测分析方法及仪器情况表

序号	项目名称	检测方法名称及国标代号	检出限	仪器名称、型号、编号
1	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ836-2017	1.0mg/m <sup>3</sup>	自动烟尘烟气综合测试仪、众瑞 ZR-3260、AI-24 自动烟尘（气）测试仪、崂应 3012H、AI-07 恒温恒湿室、维克 AC0712A25VW、PM-85 电子天平、奥豪斯 EX125DZH、PM-80
		《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》（GB/T15432-1995）	0.001mg/m <sup>3</sup>	环境空气颗粒物综合采样器、众瑞 ZR-3920、PM-01-03/45 电子天平、菁海 FA2204N、PM-05
2	二氧化硫	《固定污染源废气二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ57-2017	3mg/m <sup>3</sup>	自动烟尘（气）测试仪、崂应3012H、AI-07
3	氮氧化物	《固定污染源废气氮氧化物的测定 定电位电解法》HJ693-2014	3mg/m <sup>3</sup>	自动烟尘（气）测试仪、崂应3012H、AI-07
4	烟气黑度	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）（5.3.3.2）测烟望远镜法	--	林格曼黑度计、海蓝德 TD-900、AI-09
5	排气流量	《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及修改单7排气流速、流量的测定	--	自动烟尘烟气综合测试仪、众瑞ZR-3260、AI-24自动烟尘（气）测试仪、崂应3012H、AI-07
6	排气中 O <sub>2</sub>	《固定源废气监测技术规范》HJ/T397-2007 6.3.3电化学法测定O <sub>2</sub>	--	自动烟尘（气）测试仪、崂应3012H、AI-07

表 8-2 厂界环境噪声检测分析方法及仪器情况表

序号	分析方法及方法来源	仪器名称、编号
1	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	多功能声级计、爱华 AWA5688、AI-27 声校准器、爱华 AWA6221B、AE-24

### 8.2 质量保障体系

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

- 1、生产处于正常。监测期间生产在大于 75%额定生产负荷的工况下稳定运

行，各污染治理设施运行基本正常。

2、合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。

3、废气检测

废气检测的质量保证按照相关技术规范的要求进行全过程质量控制。废气检测前对使用的仪器均进行了流量校准，分析过程严格按照有关监测方法进行。

4、噪声检测

按《环境监测技术规范》有关要求，噪声分析仪在正常条件下进行检测，检测前、后经噪声校准仪进行了校准，且校准合格。

5、检测分析方法采用国家颁布标准分析方法，检测人员均达到双人持证上岗，检测仪器经河北省计量监督检测院等具有资质的计量机构检定、校准并在有效期内。

6、检测数据严格实行三级审核制度。

## 9 验收监测结果及分析

### 9.1 废气监测结果

#### 9.1.1 有组织废气监测结果

表 9-1 有组织废气监测结果

治理设施	监测日期	监测点位	监测项目	单位	监测结果				执行标准及标准值		参照标准及标准值		达标情况
					第一次	第二次	第三次	最大值	执行标准	标准值	参照标准	标准值	
低氮燃烧器	2022.7.17	蒸汽发生器排气筒出口（高15m）DA003	排气流量	Nm <sup>3</sup> /h	136	138	139	139	《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）表1 燃气锅炉排放限值	/	/	/	/
			排气中 O <sub>2</sub>	%	5.1	5.0	5.2	5.2		/	/	/	/
			颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.3	1.1	1.7	1.7		/	/	/	/
			颗粒物折算浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	1.4	1.2	1.9	1.9		5	/	/	达标
			颗粒物排放速率	kg/h	1.77×10 <sup>-4</sup>	1.52×10 <sup>-4</sup>	2.36×10 <sup>-4</sup>	2.36×10 <sup>-4</sup>		/	/	/	/
			二氧化硫实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	5	5	4	5		/	/	/	/
			二氧化硫折算浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	6	5	4	6		10	/	/	达标
			二氧化硫排放速率	kg/h	6.80×10 <sup>-4</sup>	6.90×10 <sup>-4</sup>	5.56×10 <sup>-4</sup>	6.90×10 <sup>-4</sup>		/	/	/	/
			氮氧化物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	13	14	14	14		/	/	/	/
			氮氧化物折算浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	14	15	16	16		50	/	/	达标
			氮氧化物排放速率	kg/h	0.002	0.002	0.002	0.002		/	/	/	/
			烟气黑度	级	<1	<1	<1	<1		≤1	/	/	/

低氮燃烧器	2022.7.18	蒸汽发生器排气筒出口（高15m）DA003	排气流量	Nm <sup>3</sup> /h	134	139	127	139	锅炉大气污染物排放标准 DB13/5161-2020表1燃气锅炉排放限值	/	/	/	/
			排气中 O <sub>2</sub>	%	5.1	5.2	5.1	5.2		/	/	/	/
			颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.4	1.1	1.9	1.9		/	/	/	/
			颗粒物折算浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	1.5	1.2	2.1	2.1		5	/	/	达标
			颗粒物排放速率	kg/h	1.88×10 <sup>-4</sup>	1.53×10 <sup>-4</sup>	2.41×10 <sup>-4</sup>	2.41×10 <sup>-4</sup>		/	/	/	/
			二氧化硫实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	5	6	5	6		/	/	/	/
			二氧化硫折算浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	6	7	6	7		10	/	/	达标
			二氧化硫排放速率	kg/h	6.70×10 <sup>-4</sup>	8.34×10 <sup>-4</sup>	6.35×10 <sup>-4</sup>	8.34×10 <sup>-4</sup>		/	/	/	/
			氮氧化物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	15	14	15	15		/	/	/	/
			氮氧化物折算浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	17	16	17	17		50	/	/	达标
			氮氧化物排放速率	kg/h	0.002	0.002	0.002	0.002		/	/	/	/
			烟气黑度	级	<1	<1	<1	<1		≤1	/	/	/
脉冲布袋除尘器	2022.7.17	筒仓北侧排气筒出口（高30m）DA001	排气流量	Nm <sup>3</sup> /h	2022	2138	1915	2138	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标准	/	/	/	/
			颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	8.2	8.6	8.4	8.6		≤10	/	/	达标
			颗粒物排放速率	kg/h	0.017	0.018	0.016	0.018		/	/	/	/
脉冲布袋除尘器	2022.7.17	筒仓南侧排气筒出口（高30m）DA002	排气流量	Nm <sup>3</sup> /h	2094	2201	2361	2361	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标准	/	/	/	/
			颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	9.1	9.0	8.7	9.1		≤10	/	/	达标
			颗粒物排放速率	kg/h	0.019	0.020	0.021	0.021		/	/	/	/

脉冲布袋除尘器	2022.7.18	筒仓北侧 排气筒出口（高30m） DA001	排气流量	Nm <sup>3</sup> /h	2105	2086	2199	2199	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标准	/	/	/	/
			颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	8.1	8.4	8.3	8.4		≤10	/	/	达标
			颗粒物排放速率	kg/h	0.017	0.018	0.018	0.018		/	/	/	/
脉冲布袋除尘器		筒仓南侧 排气筒出口（高30m） DA002	排气流量	Nm <sup>3</sup> /h	2216	2362	2391	2391		/	/	/	/
			颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	9.3	9.1	9.0	9.3		≤10	/	/	达标
			颗粒物排放速率	kg/h	0.021	0.021	0.022	0.022		/	/	/	/

### 9.1.2 无组织废气检测结果

表 9-2 无组织废气监测结果

治理设施	监测日期	监测点位	监测项目	单位	监测结果					执行标准及标准值		参照标准及标准值		达标情况
					第一次	第二次	第三次	第四次	最大差值	执行标准	标准值	参照标准	标准值	
无组织排放	2022.7.17	上风向 4#	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	0.252	0.214	0.233	0.252	0.156	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	厂界 ≤0.5mg/m <sup>3</sup> （监控点与参照点TSP小时浓度的差值）	/	/	达标
		下风向 1#			0.369	0.293	0.388	0.310						
		下风向 2#			0.330	0.351	0.355	0.287						
		下风向 3#			0.310	0.370	0.330	0.368						
无组织排放	2022.7.18	上风向 4#	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	0.215	0.253	0.233	0.233	0.175			/	/	达标

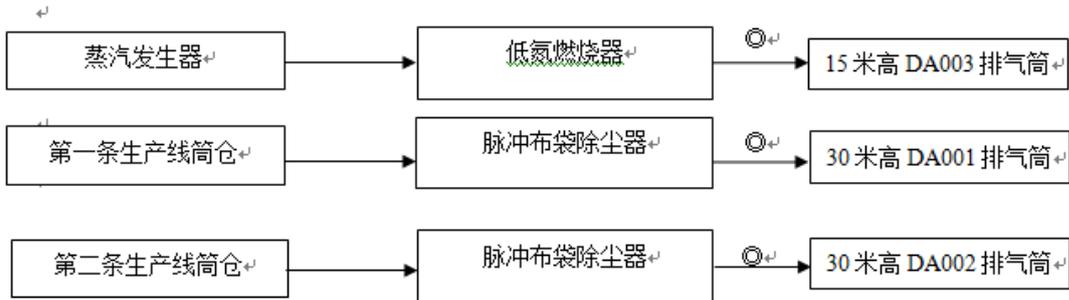
		下风向 1#			0.370	0.350	0.311	0.349			值)			
		下风向 2#			0.331	0.311	0.369	0.369						
		下风向 3#			0.390	0.350	0.389	0.330						

### 9.1.3 噪声检测结果

表 9-3 厂界环境噪声监测结果 单位: dB (A)

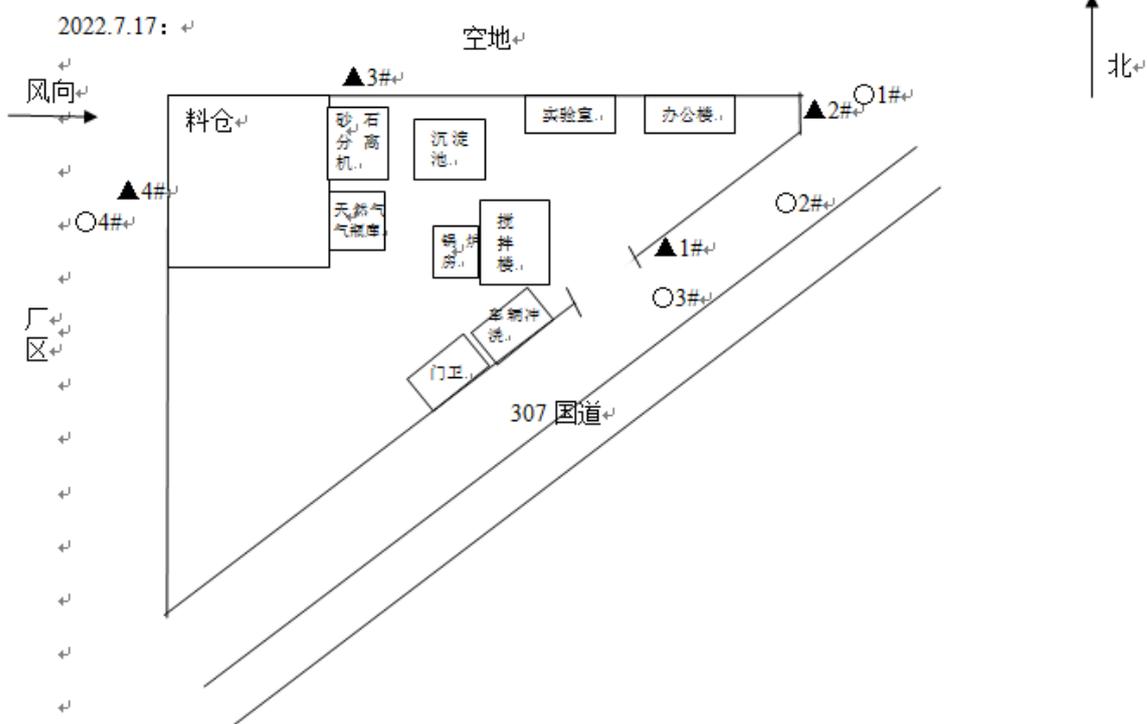
监测点位	监测日期	时间	监测结果	执行标准及限值		达标情况
				执行标准	标准限值	
厂界 1# (西)	2022.7.17	昼间	60.8	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008 中 3 类标准	65	达标
		夜间	50.9		55	达标
	2022.7.18	昼间	60.6		65	达标
		夜间	50.4		55	达标
厂界 2# (北)	2022.7.17	昼间	59.3		65	达标
		夜间	50.2		55	达标
	2022.7.18	昼间	58.8		65	达标
		夜间	50.1		55	达标
厂界 3# (东)	2022.7.17	昼间	60.9	65	达标	
		夜间	51.7	55	达标	
	2022.7.18	昼间	60.6	65	达标	
		夜间	52.4	55	达标	
厂界 4# (南)	2022.7.17	昼间	62.2	工业企业厂界环	70	达标

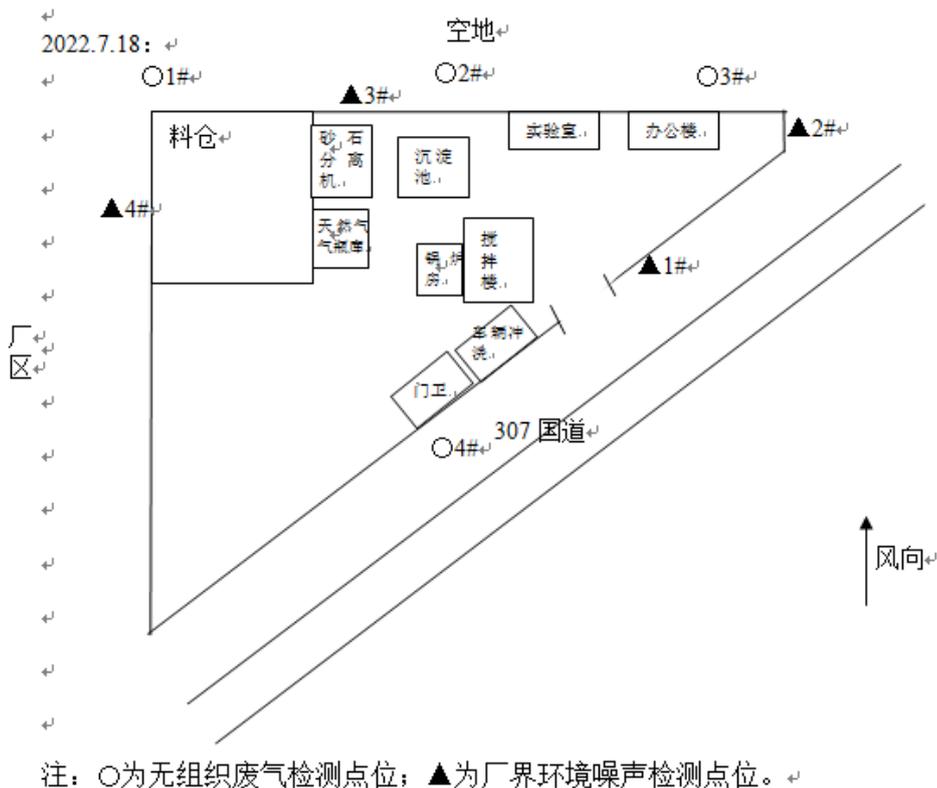
	2022.7.18	夜间	51.5	境噪声排放标准 GB12348-2008 中 4 类标准	55	达标
		昼间	61.5		70	达标
		夜间	52.0		55	达标
监测工况及必要监测结果	监测期间运行负荷为 75%，符合验收监测要求。					



注：◎为有组织废气检测点位。

有组织废气检测点位





无组织废气及噪声检测点位

图 9-1 检测点位示意图

## 9.2 检测结果分析

### 9.2.1 生产工况

现场监测期间生产负荷为 90%，满足生产负荷 75% 以上的工况要求。因此，本次验收结果为有效工况下的监测数据，可作为该工程竣工环境保护验收的依据。

### 9.2.2 废气

#### (1) 有组织废气

##### 1) 蒸汽发生器

监测结果表明，项目蒸汽发生器排气筒（DA003，15米高）出口颗粒物最高排放浓度为 $2.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫最高排放浓度为 $7\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物最高排放浓度为 $17\text{mg}/\text{m}^3$ ，烟气黑度 $<1$ 级，均符合《锅炉大气污染物排放标准》

（DB13/5161-2020）表1燃气锅炉大气污染物限值要求（颗粒物浓度 $\leq 5\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物浓度 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ ，烟气黑度 $\leq 1$ 级）。

##### 2) 筒仓废气

监测结果表明，项目筒仓北侧脉冲布袋除尘器排气筒（DA001，30米高）出口颗粒物最高排放浓度为 $8.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，筒仓南侧脉冲布袋除尘器排气筒出口（DA002，30米高）出口颗粒物最高排放浓度为 $9.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，均符合《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-水泥仓及其他通风生产设备排放标准要求（颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

### （2）无组织废气

监测结果表明，该项目厂界无组织排放上、下风向颗粒物 1h 浓度值的最大差值为 $0.175\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）中表 2 无组织排放监控浓度限值标准（监控点与参照点总悬浮颗粒物 1h 浓度值的差值 $\leq 0.5\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

## 9.2.3 废水

项目运营产生搅拌机清洗废水、车辆及作业面冲洗水经沉淀池沉淀后回用，不外排；生活污水经化粪池处理后定期清掏，不外排。

## 9.2.4 噪声

监测结果表明，该企业厂界南侧环境噪声昼间值为：66dB(A)，夜间值为53-54dB(A)，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准（昼间 $\leq 70\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ ）；其余三侧环境噪声昼间值为62-64dB(A)，夜间值为51-53dB(A)，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准（昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ ）。

## 9.2.5 固废

项目运营期间筒仓及搅拌设备除尘产生的除尘灰收集后回用，破损滤袋收集后外售；沉淀池产生的砂石沉淀物经砂石分离机分离后回用，沉淀泥浆收集后回用；职工产生的生活垃圾集中收集后交环卫部门清运处理；实验过程产生的废混凝土收集后送垃圾填埋场。

## 9.2.6 环境风险

企业已编制突发环境事件应急预案并已在当地生态环境部门备案，备案编号为：130929-2022-023-L。

### 9.3 污染物排放总量核算

根据检测结果，项目各污染物实际排放量按监测报告中的最大值（废气为排放速率最大值）核算，计算过程为：

（1）废水：项目无废水排放，即 COD：0t/a；氨氮：0t/a；

（2）废气：

DA001：颗粒物排放速率最大值为 0.018kg/h，筒仓进料时间即除尘设施运行时间合计为 493h/a，则颗粒物排放量为： $0.018\text{kg/h} \times 493\text{h/a} \times 10^{-3} = 0.008874\text{t/a}$ ；

DA002：颗粒物排放速率最大值为 0.022kg/h，筒仓进料时间即除尘设施运行时间合计为 493h/a，则颗粒物排放量为： $0.022\text{kg/h} \times 493\text{h/a} \times 10^{-3} = 0.010846\text{t/a}$ ；

DA003：颗粒物排放速率最大值为  $2.41 \times 10^{-4}\text{kg/h}$ ，二氧化硫排放速率最大值为  $8.34 \times 10^{-4}\text{kg/h}$ ，氮氧化物排放速率最大值为 0.002kg/h，蒸汽发生器年运行时间 1440h，则各污染物排放量为：

颗粒物= $2.41 \times 10^{-4}\text{kg/h} \times 1440\text{h/a} \times 10^{-3} = 0.000347\text{t/a}$ ；

二氧化硫= $8.34 \times 10^{-4}\text{kg/h} \times 1440\text{h/a} \times 10^{-3} = 0.001201\text{t/a}$ ；

氮氧化物= $0.002\text{kg/h} \times 1440\text{h/a} \times 10^{-3} = 0.00288\text{t/a}$ ；

项目废气合计排放量分别为：

颗粒物： $0.008874\text{t/a} + 0.010846\text{t/a} + 0.000347 = 0.020067\text{t/a}$ ，二氧化硫 0.001201t/a，氮氧化物 0.00288t/a。

综上，该企业污染物实际排放总量为 COD：0t/a；氨氮：0t/a；SO<sub>2</sub>：0.001201t/a；NO<sub>x</sub>：0.00288t/a；颗粒物 0.020067t/a。满足环评中总量控制要求：COD：0t/a，NH<sub>3</sub>-N：0t/a、SO<sub>2</sub>：0.067t/a、NO<sub>x</sub>：0.337t/a、颗粒物：0.044t/a。

## 10 环境管理检查

### (1) 环保管理机构

河北众信环保科技有限公司环境管理由公司安全环保部负责监督，负责工程环境管理工作，定期进行巡检环境影响情况，及时处理环境问题，并进行有关环境保护法规宣传工作。

### (2) 施工期环境管理

本工程在施工中严格按设计文件施工，特别是按环保设计要求提出的措施要求进行施工。在施工过程中落实工程环评阶段及批复文件提出的环境保护措施，使工程施工对周围环境的影响降至最低。

### (3) 运行期环境管理

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

公司建立环境管理体系，并邀请评价公司每年对 ISO14000 环境管理体系进行评估。公司已与有资质的检测单位签订协议，定期对公司废水、废气、噪声进行检测。

### (4) 社会环境影响情况调查

经咨询当地环保主管部门，项目建设及试运行期间未发生扰民和公众投诉意见。

### (5) 环境管理情况分析

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

## 11 验收监测结论

### 11.1 生产工况

监测期间，该企业生产正常，设施运行稳定，生产负荷为 90%，满足验收检测技术规范要求。

### 11.2 废气

#### (1) 有组织废气

##### 1) 蒸汽发生器

监测结果表明，项目蒸汽发生器排气筒（DA003，15米高）出口颗粒物最高排放浓度为 $2.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫最高排放浓度为 $7\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物最高排放浓度为 $17\text{mg}/\text{m}^3$ ，烟气黑度 $<1$ 级，均符合《锅炉大气污染物排放标准》

（DB13/5161-2020）表1燃气锅炉大气污染物限值要求（颗粒物浓度 $\leq 5\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物浓度 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ ，烟气黑度 $\leq 1$ 级）。

##### 2) 筒仓废气

监测结果表明，项目筒仓北侧脉冲布袋除尘器排气筒（DA001，30米高）出口颗粒物最高排放浓度为 $8.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，筒仓南侧脉冲布袋除尘器排气筒出口（DA002，30米高）出口颗粒物最高排放浓度为 $9.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，均符合《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-水泥仓及其他通风生产设备排放标准要求（颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

#### (2) 无组织废气监测结果

监测结果表明，该项目厂界无组织排放上、下风向颗粒物 1h 浓度值的最大差值为 $0.175\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）中表2无组织排放监控浓度限值标准（监控点与参照点总悬浮颗粒物 1h 浓度值的差值 $\leq 0.5\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

### 11.3 废水

项目运营产生搅拌机清洗废水、车辆及作业面冲洗水经沉淀池沉淀后回用，不外排；生活污水经化粪池处理后定期清掏，不外排。

### 11.4 噪声

监测结果表明，该企业厂界南侧环境噪声昼间值为 $66\text{dB}(\text{A})$ ，夜间值为

53-54dB(A)，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准（昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)）；其余三侧环境噪声昼间值为62-64dB(A)，夜间值为51-53dB(A)，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准（昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)）。

## 11.5 固体废物

项目运营期间筒仓及搅拌设备除尘产生的除尘灰收集后回用，破损滤袋收集后外售；沉淀池产生的砂石沉淀物经砂石分离机分离后回用，沉淀泥浆收集后回用；职工产生的生活垃圾集中收集后交环卫部门清运处理；实验过程产生的废混凝土收集后送垃圾填埋场。

## 11.6 环境风险

企业已编制突发环境事件应急预案并已在当地生态环境部门备案，备案编号为：130929-2022-023-L。

## 11.7 总量控制要求

依据企业提供的资料和证明，项目无生产废水及生活污水排放。

经核算，该企业污染物实际排放总量为COD: 0t/a; 氨氮: 0t/a; SO<sub>2</sub>: 0.001201t/a; NO<sub>x</sub>: 0.00288t/a; 颗粒物 0.020067t/a。满足环评中总量控制要求：COD: 0t/a, NH<sub>3</sub>-N: 0t/a、SO<sub>2</sub>: 0.067t/a、NO<sub>x</sub>: 0.337t/a、颗粒物: 0.044t/a。