

青州市清源环保科技有限公司
商品混凝土生产销售项目（一期工程）
竣工环境保护验收监测报告表

青州市清源环保科技有限公司

二〇二二年六月

建设单位法人代表：刘希玮

项 目 负 责 人：刘希玮

编制单位法人代表：周玉霞

填表人：申敏

建设单位：青州市清源环保科技有限公司

电话：18863646777

邮编：262500

地址：青州市庙子镇工业园

编制单位：青州国环技术服务有限公司

电话：13256361178

邮编：262500

地址：青州市衡王府路衡王府桥南 100 米路东

目 录

一、项目竣工验收监测报告表

二、验收监测委托协议书

三、验收期间工况说明

四、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

五、其它需要说明的事项

1、项目主要环境保护目标表、地理位置图、厂区平面布置图、周边敏感点分布图

2、排污许可证

3、承诺书

4、验收组名单及意见

5、公示

6、检测报告

表一

建设项目名称	商品混凝土生产销售项目（一期工程）				
建设单位名称	青州市清源环保科技有限公司				
建设项目性质	√新建 改扩建 技改 迁建				
建设地点	青州市庙子镇工业园				
主要产品名称	商品混凝土				
设计生产能力	年产 20 万立方商品混凝土				
实际生产能力	年产 14 万立方商品混凝土（一期工程）				
建设项目环评时间	2019 年 6 月	开工建设时间	2019 年 7 月		
竣工时间	2022 年 5 月	联系人	刘希玮 18863646777		
调试时间	2022 年 5 月	验收现场监测时间	2022 年 6 月 22 日、23 日		
环评报告表 审批部门	青州市环境保护局	环评报告表 编制单位	青州市方元环境影响评价服务有限公司		
环保设施设计单位	——	环保设施施工单位	——		
投资总概算	1500 万	环保投资总概算	80 万	比例	5.33%
实际总概算	1000 万	环保投资	60 万	比例	6%
验收监测依据	1、国务院令（2017）年第 682 号《建设项目环境管理条例》； 2、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管理办法〉的公告》（2017.11.22）； 3、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》（2018.5.16）； 4、潍坊市环境保护局《关于规范环境保护设施验收工作的通知》（2018.1.10）； 5、青州市方元环境影响评价服务有限公司《青州市清源环保科技有限公司商品混凝土生产销售项目环境影响报告表》（2020.09）； 6、青州市环境保护局〈青环审表字【2019】342 号〉《青州市清源环保科技有限公司商品混凝土生产销售项目环境影响报告表》的审批意见（2019.6.21）； 7、实际建设情况。				

续表一

验收监测评价标准、标号、级别、限值	废气： 颗粒物有组织排放执行山东省《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）中表 2 新建企业大气污染物排放限值中水泥工业重点控制区要求，即颗粒物$\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$； 无组织颗粒物执行山东省《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 3 中水泥无组织排放监控浓度限值要求，即颗粒物$\leq 0.5\text{mg}/\text{m}^3$； 噪声： 噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类声环境功能区限值（昼间$\leq 60\text{dB}(\text{A})$，夜间$\leq 50\text{dB}(\text{A})$）。 固体废物： 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。
--------------------------	---

表二

2.1 工程建设内容

2.1.1 项目概况

青州市清源环保科技有限公司商品混凝土生产销售项目位于青州市庙子镇工业园，法人代表刘希玮。项目总投资 1500 万元，其中环保投资 80 万元，场地占地面积 13333 平方米，其中建筑面积 4250 平方米。购置鄂破机、锤破机、球磨机、混凝土搅拌站等生产设备 35 套。具备年产 20 万立方米商品混凝土的生产能力。

一期工程进度：本期项目总投资 1000 万元，其中环保投资 60 万元，场地占地面积 13333 平方米，其中建筑面积 4250 平方米。购置鄂破机、锤破机、混凝土搅拌站等生产设备 27 套。具备年产 14 万立方米商品混凝土的生产能力。

2019 年 3 月青州市方元环境影响评价服务有限公司受企业委托编制完成了《青州市清源环保科技有限公司商品混凝土生产销售项目环境影响报告表》，青州市环境保护局于 2019 年 6 月 21 日以青环审表字【2019】342 号对该项目的报告表进行了批复。

2022 年 07 月 07 日取得排污许可证，证书编号 91370781MA3CFUNX33001X。

青州市清源环保科技有限公司委托山东道邦检测科技有限公司于 2022 年 6 月 22 日、23 日对该项目产生的废气、噪声进行了现场监测，并委托青州国环技术服务有限公司编写该项目竣工环境保护验收监测报告。

2.1.2 地理位置与平面布置

项目位于青州市庙子镇工业园，东经 118° 14′ 12.52″，北纬 36° 41′ 31.56″，本项目区东西南北均为荒地。最近敏感目标为西侧 780m 处的河东坡村，详见附图项目周边关系图。周边环境敏感点分布情况见表 2.1-1 及附图 3。

表2.1-1 敏感点分布情况

序号	敏感点名称	方位	厂距(m)
1	河东坡村	W	780

2.1.3 建设内容

1、工程组成

项目工程组成情况，见表2.1-2。

续表二

表 2.1-2 项目一期工程组成一览表

工程名称		工程内容	环评主要内容	实际建设主要内容	备注
主体工程	生产车间	生产车间	面积 3750 m ²	面积 3750 m ²	与环评一致
	办公室	办公室	面积 500 m ²	面积 500 m ²	与环评一致
辅助工程	仓库	仓库	位于车间内	位于车间内	与环评一致
	供水系统	供水管网	用水 44140t/a	用水量 31800t/a	分期建设
公用工程	供电系统	配电室	用电量 30 万 kWh/a	用电量 20 万 kWh/a	分期建设
	排水系统	雨污分流制	雨水经雨水管网排入外环境，生活污水经化粪池暂存后，用于厂区绿化和厂区洒水降尘	雨水经雨水管网排入外环境，生活污水经化粪池暂存后，用于厂区绿化	与环评一致
环保工程	噪声控制	基础减振、隔声	降噪能力达 20dB	降噪能力达 20dB	与环评一致
	固废处理	一般固废堆场	一般固废堆场	一般固废堆场	与环评一致
	废气处理	废气处理	砂石堆放装卸、输送废气经雾化喷淋除尘设施、设砂石料仓、传送带密闭、加强车间通风等措施处理后无组织排放；破碎、水洗、筛分废气经水力抑尘、加强车间通风等措施处理后无组织排放；非金属辅料原料罐储存废气产生量极小，其影响可忽略不计；球磨机研磨废气经布袋除尘器+15m 高排气筒 P1 高空排放；水泥罐、粉煤灰罐、非金属辅料成品罐储存废气经布袋除尘器+15m 高排气筒 P2 高空排放；搅拌废气经布袋除尘器+15m 高排气筒 P3 高空排放。	砂石堆放装卸、输送废气经雾化喷淋除尘设施、设砂石料仓、传送带密闭、加强车间通风等措施处理后无组织排放；破碎、水洗、筛分废气经水力抑尘、加强车间通风等措施处理后无组织排放；水泥罐、粉煤灰罐、非金属矿粉罐等原料罐储存废气经自带除尘器+25m 排气筒 P1 排放；搅拌废气经布袋除尘器+25m 排气筒 P1 排放	改善污染物治理方式,减少污染物排放
	废水处理	生活污水	生活污水经化粪池暂存后清掏肥田	生活污水经化粪池暂存后清掏肥田	/
工程定员 20 人，三班工作制，每班工作 8 小时，年工作 300 天。					

续表二

2、本项目主要产品、生产规模与环评对比情况，见表 2.1-3。

表 2.1-3 项目产品方案

环评中产品名称	环评设计生产能力	一期工程实际生产能力	备注
商品混凝土	20 万立方/年	14 万立方/年	分期建设

3、项目主要生产设备与环评对比情况，见表 2.1-4。

表 2.1-4 项目一期工程生产设备一览表

序号	名 称	型号	环评数量 (台/套)	一期工程 实际数量 (台/套)	备注
1	锤破机	/	3	2	分期建设
2	喂料机	/	3	2	分期建设
3	带式输送机	/	10	10	与环评一致
4	给料机	/	3	2	分期建设
5	鄂破机	/	3	2	分期建设
6	筛分机	/	7	2	分期建设
7	球磨机	/	2	0	本期未购置
8	混凝土搅拌站	/	1	1	与环评一致
9	水洗设备	/	2	1	分期建设
10	泥水分离器	/	1	1	与环评一致
11	粉煤灰储罐	/	0	1	环评漏项
12	非金属矿粉罐	/	0	1	环评漏项
13	水泥储罐	/	0	2	环评漏项
合计			35	27	

续表二



续表二

2.2 原辅材料消耗及水平衡

2.2.1 项目原辅材料消耗

项目本期主要原辅材料与环评对比情况，见表2.2-1。

表 2.2-1 主要原辅材料消耗一览表

序号	原料名称	环评年用量	一期工程实际年用量	备 注
1	石块	383000 吨/年	256000 吨/年	分期建设
2	水泥	44000 吨/年	30000 吨/年	分期建设
3	粉煤灰	14000 吨/年	10000 吨/年	分期建设
4	添加剂	1360 吨/年	910 吨/年	分期建设
5	非金属辅料	30000 吨/年	20000 吨/年	分期建设

2.2.2 水平衡

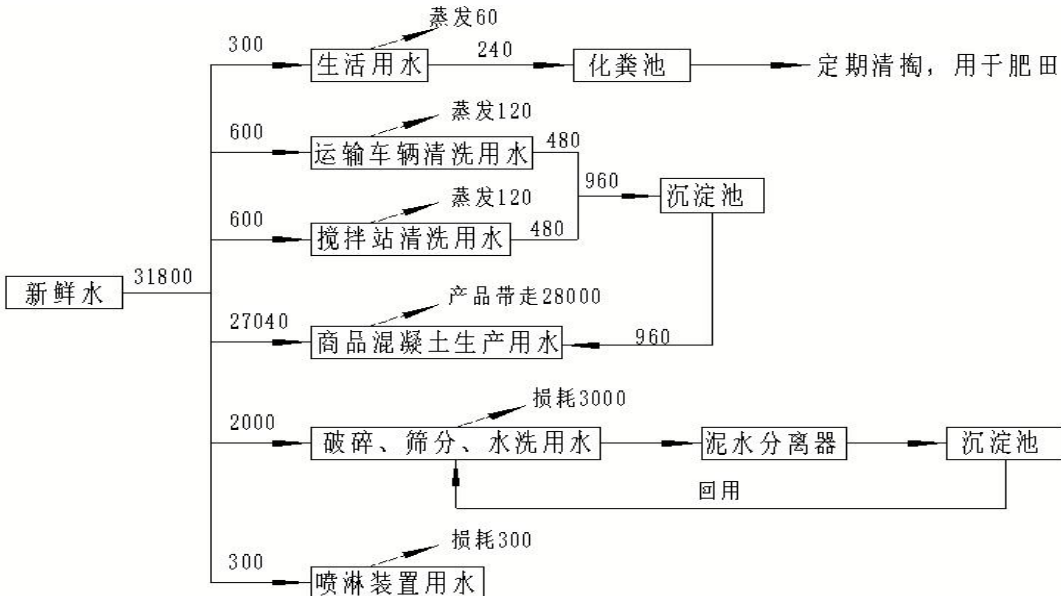
项目用水：项目用水主要由职工生活用水、生产用水构成，总用水量 640t/a。

(1) 生活用水：本期定员 20 人，用水量按 50L/人·d，年工作 300 天，用水量为 300t/a。

(2) 生产用水：包括破碎、筛分、水洗用水，车辆冲洗用水，搅拌站清洗用水和商品混凝土生产用水。其中，生产过程中破碎、筛分、水洗用水量为 2000t/a、车辆冲洗用水量为 600t/a，搅拌站清洗用水量 600t/a，商品混凝土生产用水量 25000t/a（含车辆清洗废水、搅拌站清洗废水），砂石喷淋设施用水量 300t/a。搅拌站清洗废水、混凝土运输车辆清洗废水经沉淀池沉淀后打入搅拌站作为生产用水使用；破碎、筛分、水洗废水经泥水分离器分离后，进入沉淀池回用于生产。

项目废水：本项目无生产废水产生；废水主要是生活污水，生活污水经化粪池暂存处理后，用于厂区绿化，不外排。生活污水按 80%计算，生活废水量为 240t/a。

本项目水量平衡图：



续表二

图 2.2-1 项目水量平衡图 单位: t/a

2.3 项目主要工艺流程及产污环节

项目生产工艺流程及产污环节见如下:

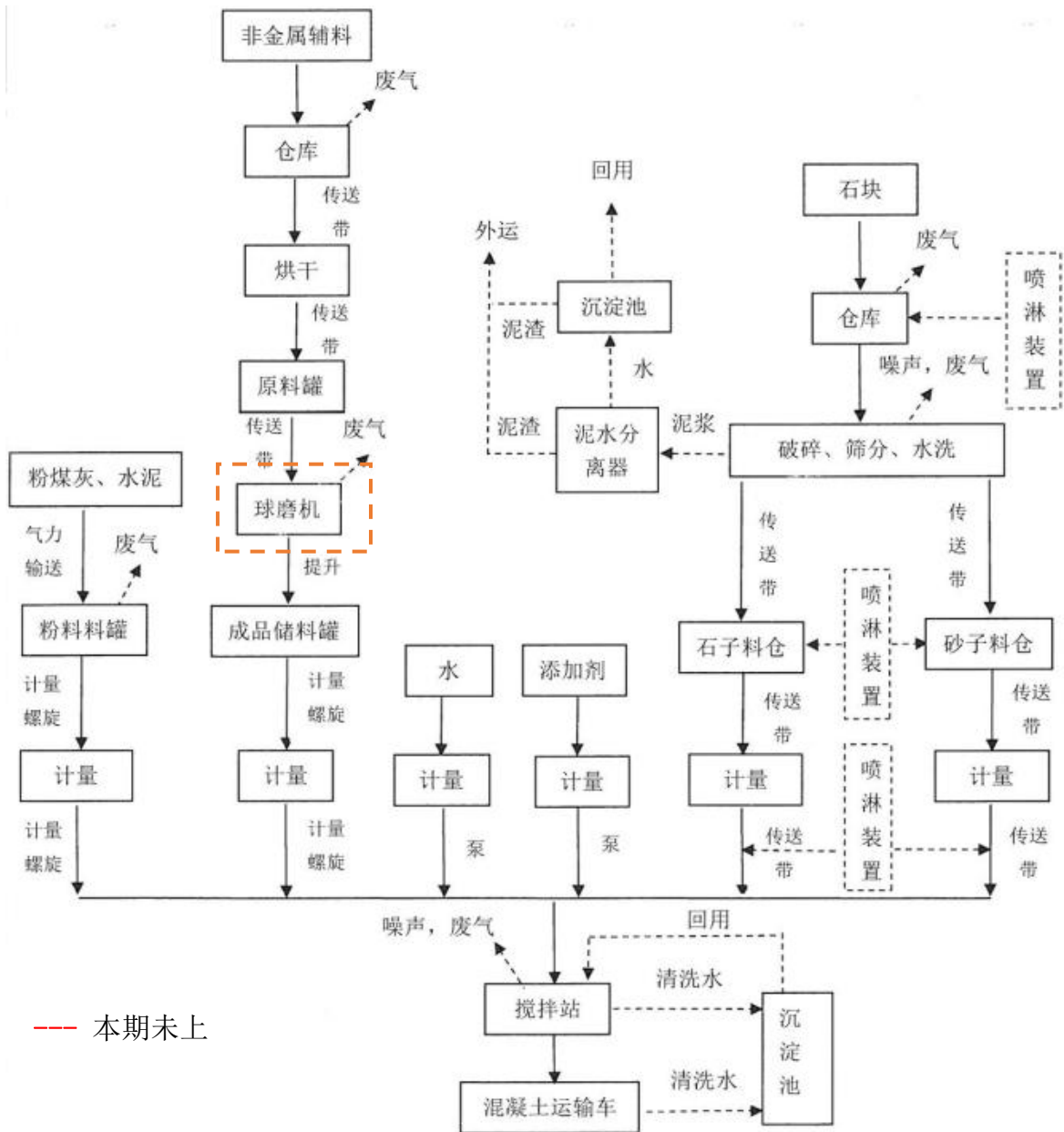


图 2.3-1 商品混凝土加工工艺及产污环节图

工艺流程简述:

混凝土项目产品生产工艺主要为砂石预处理、混凝土搅拌站的混合搅拌过程，为物理反应，无化学反应，具体混凝土生产过程如下:

(1) 骨料: 购进的骨料（石块）原材料，装入仓库:

(2) 砂石破碎、水洗、筛分: 输送到鄂破机、锤破机，水洗设备进行骨料破碎、水洗、筛分，本项目破碎分为两次破碎过程; 第一阶段破碎过程中持续进行水喷淋，然后进行第二阶段更为精细的破碎，第二阶段破碎在水中进行同时进行水洗、筛分（破碎、水洗、筛分过程

续表二

无粉尘产生), 筛分出合格砂、石子, 用输送带分别装入密闭砂子、石子料仓, 在料仓下方均接计量称, 分别对各种骨料按质量配比称量, 称好的骨料由皮带输送机(封闭)输送至混凝土搅拌机内。筛分出的不合格的砂及石子继续进行破碎。破碎、水洗、筛分工序产生的泥浆, 经泥水分离器处理后得到水和泥渣, 其中的水循环使用, 分出的泥渣外运铺路。

(3) 粉料(水泥、粉煤灰、非金属辅料等): 所需的粉料水泥、粉煤灰由密封罐车运至厂区, 再由罐车或其它输送装置通过压缩空气泵打入立式粉料罐, 由螺旋输送机输送到称量斗称量, 称好的水泥、粉煤灰等加入混凝土搅拌机内。项目所需矿粉为外购的非金属辅料(矿渣、水泥熟料等)运至厂区仓库, 矿渣通过铲车上料进入烘干炉, 烘干矿渣所用热源为电加热, 烘干后的矿渣由皮带传送进入提升机, 再进入非金属辅料成品罐储存, 由螺旋输送机输送到称量斗称量, 称好的非金属辅料加入混凝土搅拌机内。所需各立式粉料仓顶部均配设有布袋除尘器。布袋除尘器收集的粉尘作为物料回用于生产。

(4) 水称量: 所需的水由水泵把水池的水抽入称量箱称量, 称好的水由增压泵抽出经喷水器喷入搅拌机内。

(5) 添加剂称量: 所需的添加剂由自吸泵从添加剂箱内抽至称量箱称量, 称好的添加剂投入水箱经喷水器喷入混凝土搅拌机内。

(6) 混凝土搅拌: 骨料、粉料、水及添加剂等是按照设定的时间投入混凝土搅拌机, 使物料进行强制掺合, 搅拌合格后, 由叶片将已搅拌好的混凝土推到等待在混凝土搅拌机下的运输车, 成品料由混凝土罐车运往施工现场。搅拌站及混凝土运输车经沉淀池分离出来的泥渣外运铺路, 水循环使用回用于商品混凝土生产。

表三

3.1 主要污染源、污染物处理和排放

3.1.1 废水

本次验收项目产生的废水为职工日常生活污水。

项目生活用水量为 300t/a，排污系数按 0.8 计，生活污水排放量为 240t/a。生活污水经厂区化粪池暂存后厂区绿化，不外排项目实际建设与环评阶段一致。

项目废水处理流程图见图 3.1-1，废水产生情况见表 3.1-1。



图 3.1-1 废水处理流程图

表 3.1-1 项目废水产生和处理措施一览表

排放源	废水类别	处理措施	排放去向
职工日常生活	生活污水	化粪池	厂区绿化，不外排

3.1.2 废气

本项目产生废气主要为砂石堆场装卸、输送过程产生的颗粒物；砂石破碎、水洗、筛分过程产生的颗粒物；水泥罐、粉煤灰罐、非金属矿粉罐等原料罐存储过程中产生的颗粒物；搅拌站搅拌产生的颗粒物；搅拌站出料口产生的颗粒物。

（1）砂石堆场装卸在密闭车间内进行，输送过程输送带密闭，产生的颗粒物，无组织排放；

（2）水泥罐、粉煤灰罐、非金属矿粉罐等原料罐存储过程中产生的颗粒物，经储罐自带除尘器处理后，通过 1 根 25m 排气筒 P1 排放；

（3）搅拌站搅拌产生的颗粒物，经布袋除尘器处理后，通过 1 根 25m 排气筒 P1 排放。

（4）砂石破碎工序采用湿法作业，产生的颗粒物经布袋除尘器处理后，无组织排放。

（5）破碎完成后原料的水洗、筛分均采用湿法作业，经加强车间通风后无组织排放。

（6）搅拌站出料口产生的颗粒物，经加强车间通风后无组织排放。

为减少粉尘无组织排放，主要采取了以下防治措施：

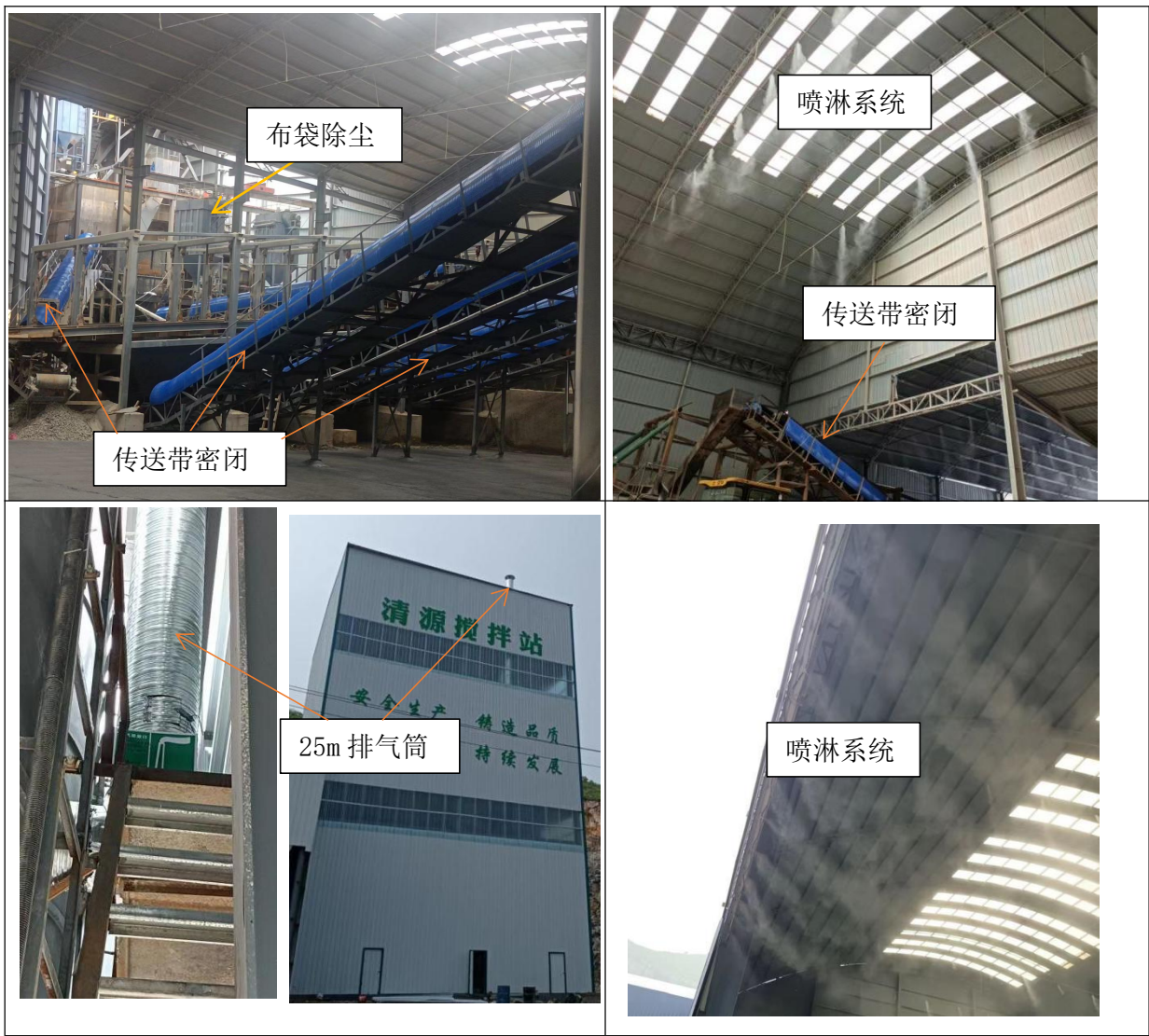
- ①车间安装水喷淋系统，采取喷洒降尘。
- ②运输过程均为密闭运输车，生产过程中物料封闭输送，厂区道路及时清扫、洒水降尘。
- ③进出道路进行硬化，车辆出入口设置洗车平台，对驶出车辆进行清洗。

项目废气产生和处理措施见表 3.1-2。

表 3.1-2 项目废气产生和处理措施一览表

续表三

序号	排放源	污染物	处理措施	排放去向
1	水泥罐、粉煤灰罐、非金属矿粉罐等原料罐存储过程	颗粒物	自带除尘器+25m 排气筒 P1	有组织排放
2	搅拌站搅拌	颗粒物	布袋除尘器+25m 排气筒 P1	有组织排放
3	搅拌站出料口	颗粒物	加强车间通风	无组织排放
4	输送过程	颗粒物	输送带密闭	无组织排放
5	砂石破碎工序	颗粒物	湿法作业+布袋除尘器	无组织排放
6	原料的水洗、筛分过程	颗粒物	湿法作业、加强车间通风	无组织排放
7	装卸、运输过程	颗粒物	密闭运输车, 设置洗车平台 对驶出车辆进行清洗	无组织排放
8	路面	颗粒物	及时清扫、洒水降尘	无组织排放



续表三

3.1.3 噪声

本项目产生的噪声主要为锤破机、鄂破机、混凝土搅拌站等设备运行时产生的噪声，其噪声级一般在 55~65dB（A）之间，通过采取基础减震、隔声等措施后，使厂界噪声的贡献值昼间小于 60dB（A），夜间小于 50dB（A）。满足现行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类声环境功能区厂界环境噪声排放限值要求。

项目主要噪声源及治理措施等见表 3.1-3。

表 3.1-3 项目主要噪声产排情况

设备名称	数量 (台套)	位置	运行方式	治理设施
锤破机	2	生产区	间歇	通过合理布局，采取基础减震、隔声、消声等措施进行综合降噪。
喂料机	2			
鄂破机	2			
带式输送机	10			
筛分机	2			
混凝土搅拌站	1			
泥水分离器	1			

3.1.4 固体废物

本项目固体废物主要为职工产生的生活垃圾；除尘器收集的粉尘；筛分过程产生的不合格物料；沉淀池产生的泥渣。

（1）项目劳动定员 20 人，按照 0.5kg/d 计算，产生的生活垃圾约为 3t/a，由环卫部门统一清运；

（2）除尘器收集的粉尘，产生量约为 40t/a，回用于生产。

（3）筛分过程产生的不合格物料，生量约 50t/a，回用于生产。

（4）沉淀池产生的泥渣，产生量约为 10t/a，外售综合利用。

项目固废来源产生情况及处理措施见表 3.1-4，项目固体废物暂存情况见表 3.1-5。

表 3.1-4 项目固废产生情况一览表

序号	名称	来源	产生量	性质	去向
1	生活垃圾	职工生活	3t/a	一般固废	环卫清运
2	粉尘	除尘器	40t/a		回用于生产
3	不合格物料	筛分过程	50t/a		回用于生产
4	泥渣	沉淀池	10t/a		收集后外售综合利用

续表三

表 3.1-5 本次验收固废量情况一览表

名称	环评预测量 (t/a)	目前产生量 (t)	目前处置量 (t)	厂内暂存量 (t)	去向
生活垃圾	9	1	1	0	环卫清运
粉尘	58	0.3	0.3	0	回用于生产
不合格物料	300	1	0	1	回用于生产
泥渣	9	-	-	0	收集后外售综合利用

表 3.1-6 固体废物暂存相关情况表

名称	设立位置	储存类型	设计规模	污染防治设施	周围敏感点
一般固废堆场	车间内	一般固废暂存	20m ²	地面硬化	/



一般固废暂存区

3.1.5 环境风险防范设施

项目环境风险主要为废气、固废对自然环境和操作人员身体健康有损害。在日常管理中要加强管理, 重视做好环境风险防范工作, 防止环境污染事故发生。针对项目的环境风险, 企业采取了安装环保设备、在线监测设备、对地面进行硬化防渗处理等环境应对措施。

3.2 其它环境保护设施

3.2.1 环境风险防范设施

项目不涉及《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)中的危险源物质。本次验收主要针对青州市清源环保科技有限公司商品混凝土生产销售项目环评期间提出的各项环保措施进行检查。

续表三

3.2.2 环保应急

企业根据自身情况配备了一定数量的应急设施和装备，为防止环境风险事故的发生，企业定期对环保设施进行检查和维护，做好日常的环保管理与监督，保证环保设施在正常情况下稳定运行。

3.2.3 环保投资

项目一期工程实际投资 1000 万建设，其中环保投资 60 万，占总投资的 6%。

表3.2-1 环保投资一览表

序号	项目名称/污染物		设备/设施	投资（万元）
1	固废设施	一般固废	一般固废堆场	3
3	噪声设施	噪 声	基础减震、隔音	3
4	废气设施	除尘器、排气筒	袋式除尘+25m 排气筒 P1，喷淋系统	40
		装卸、运输废气	密封输送，洒水清扫路面	
5	废水设施	废水	化粪池、沉淀池	4
合计				60

3.2.4 环保落实

项目环保落实情况见下表。

表 3.2-2 项目环保设施设计及施工要求落实情况一览表

序号	类别	环保设施设计及施工要求	落实情况
1	环保设施设计	污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”原则	项目污染防治设施已建成使用

续表三

表 3.2-3 项目环保设施 “三同时” 要求落实情况一览表					
类型	排放源	污染因子	处理措施	排放执行标准	排放落实
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N	化粪池暂存清掏肥田	/	已落实
废气	水泥罐、粉煤灰罐、非金属矿粉罐等原料罐存储	颗粒物	自带除尘器处理后, 通过 1 根 25m 排气筒 P1	《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）中表 2 中重点控制区“水泥”的排放标准限值要求	颗粒物≤10mg/m ³
	搅拌站搅拌		布袋除尘器处理后, 通过 1 根 25m 排气筒 P1		
	砂石破碎过程	颗粒物	湿法作业+布袋除尘器	《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 3 排放标准限值要求	颗粒物≤0.5mg/m ³
	水洗、筛分过程		采用湿法作业		
	输送过程		输送带密闭		
	搅拌站出口		加强车间通风		
	装卸、运输过程	粉尘	密闭运输车, 设置洗车平台对驶出车辆进行清洗		
	路面	粉尘	及时清扫、洒水降尘		
噪声	生产设备	设备噪声	隔声、减振等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 2	昼间 60 dB(A) 夜间 50 dB(A)
一般固体废物	职工生活	生活垃圾	环卫清运	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	已落实
	除尘器	粉尘	回用于生产		已落实
	筛分过程	不合格物料	外售综合利用		已落实
	沉淀池	泥渣			已落实

表四

4.1 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

以下内容摘自青州市方元环境影响评价服务有限公司编制完成的《青州市清源环保科技有限公司商品混凝土生产销售项目环境影响报告表》，环境影响评价报告的结论与建议如下：

结论与建议

结论

一、工程概况

青州市清源环保科技有限公司位于青州市庙子镇工业园，主要进行商品混凝土等的生产、销售。项目投资 1500 万元，项目租赁土地面积共 13333 平方米（20 亩），建筑面积 4250 平方米，其中生产车间建筑面积 3750 平方米，办公室建筑面积 500 平方米。购置鄂破机、锤破机、球磨机、混凝土搅拌站等配套生产设备 35 台（套）。项目建成后年产 20 万立方米商品混凝土。

二、产业政策及相关规划符合性

1、产业政策符合性分析

根据中华人民共和国发展和改革委员会第 21 号令《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》，本项目不属于限制类、鼓励类和淘汰类，应属于允许建设项目，符合产业政策要求。

2、城市规划符合性分析

该项目位于青州市庙子镇工业园，项目周边 1km 范围内没有历史文物古迹、风景名胜及重要生态功能区；项目正常运营产生的污染较轻，对周围环境影响较小；具有水、电及交通便利等有利条件。综上所述，项目选址符合规划。

3、项目与环环评[2016]150 号文符合性分析

项目的建设符合生态环境部《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号）要求。

三、环境影响分析

1、废水

本项目废水为职工日常生活产生的生活污水。项目生活污水排放量为 432t/a，主要污染物及其浓度为 COD：350mg/L、NH₃-N：35mg/L、SS：280mg/L，产生量为 COD：0.151t/a、NH₃-N：0.015t/a、SS：0.121t/a。本项目对地表水体影响较小，对周围水环境的影响较小。

2、废气

本项目废气主要是砂石堆场装卸、输送过程产生的颗粒物；破碎、水洗、筛分过程

续表四

产生的颗粒物；球磨机研磨过程产生的颗粒物；水泥罐、粉煤灰罐、非金属辅料成品罐、原料罐储存过程产生的颗粒物；搅拌站搅拌产生的颗粒物。

无组织废气：

(1) 砂石堆场装卸、输送过程产生的颗粒物

砂石堆场装卸、输送过程产生一定量的粉尘，无组织排放。项目采用雾化喷淋除尘设施，同时设置砂石料仓，以最大限度的减少砂石进料、输送过程中粉尘对环境造成的污染。根据潍坊市环境保护委员会关于印发《潍坊市工业企业扬尘污染防治技术导则》等八个技术导则的通知（潍环委发[2018]8号），石子、砂石、水泥等料场采用全封闭式料仓储存，暂未实现料场密闭的，周边必须完善围挡或防风抑尘网设施；料场应设置喷淋设施。

雾化喷淋除尘设施、设砂石料仓、传送带密闭等措施的抑尘率达90%以上，粉尘无组织排放量0.77t/a。根据AERSCREEN预测周界外最高点浓度，同时设置雾化喷淋除尘设施、设砂石料仓等措施后，可以达到山东省《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表3“水泥”行业无组织排放限值要求0.5mg/m³。

(2) 破碎、水洗、筛分过程产生的颗粒物

破碎、水洗、筛分产生一定量的粉尘，无组织排放。全过程采用水力抑尘，除尘效率95%以上，粉尘无组织排放量0.19t/a。根据AERSCREEN预测周界外最高点浓度，同时加强车间通风和厂区绿化后，可以达到山东省《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表3“水泥”行业无组织排放限值要求0.5mg/m³。

(3) 非金属辅料原料罐储存过程产生的颗粒物

非金属辅料原料罐储存的物质粒径较大，产生尘量极小，可以忽略不计。本项目不再对非金属辅料原料罐储存过程产生的影响进行分析。

有组织废气：

(1) 球磨机研磨过程产生的颗粒物

球磨机研磨过程中产生一定量的粉尘，经布袋除尘器处理后，由一根15m高排气筒P1排放。根据厂家提供的资料可知球磨机为连续生产，属于封闭状态，工作时间为每天工作8小时，每年工作300天，布袋除尘器风机设计风量20000m³/h，除尘效率99.5%以上，粉尘排放浓度为7.03mg/m³，排放速率为0.141kg/h，排放浓度满足山东省《建材工业大气

续表四

污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表2重点控制区“水泥工业—水泥制造”颗粒物排放浓度限值 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 。

(4) 水泥罐、粉煤灰罐、非金属辅料成品罐储存过程产生的颗粒物

水泥罐、粉煤灰罐、非金属辅料成品罐储存过程产生一定量的粉尘。项目建设混凝土生产线配置2个水泥罐、1个粉煤灰罐、1个非金属辅料成品罐。各料罐排气口废气经一套布袋除尘器处理后,由一根15m高排气筒P2排放。

水泥罐储存过程产生量 $5.28\text{t}/\text{a}$,粉煤灰罐储存过程产生量 $1.68\text{t}/\text{a}$,矿粉罐储存过程产生量 $3.6\text{t}/\text{a}$ 。据企业提供资料,工作时间以 $2000\text{h}/\text{a}$ 计,布袋除尘器风机设计风量 $3000\text{m}^3/\text{h}$,除尘效率99.5%以上,粉尘排放浓度为 $8.8\text{mg}/\text{m}^3$,排放速率为 $0.026\text{kg}/\text{h}$,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2重点控制区“水泥工业—散装水泥中转站及水泥制品生产”工业颗粒物排放浓度限值 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 。

(5) 搅拌站搅拌产生的颗粒物

搅拌站搅拌产生一定量的粉尘,经布袋除尘器处理后,由一根15m高排气筒P3排放。根据厂家提供的资料可知搅拌站为连续生产,属于封闭状态,工作时间为每天工作8小时,每年工作300天。布袋除尘器风机设计风量 $3000\text{m}^3/\text{h}$,除尘效率99.5%以上,粉尘排放浓度为 $6.59\text{mg}/\text{m}^3$,排放速率为 $0.019\text{kg}/\text{h}$,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2重点控制区“水泥工业—水泥制造”工业颗粒物排放浓度限值 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 。

大气环境保护距离的确定:为防止企业有害气体无组织排放对居住区造成污染和危害,保护人体健康,必须在企业与居住区之间设置一定的大气环境保护距离。大气环境保护距离内宜绿化或设置其它生产性厂房、仓库,但不应有长期居住的人群。本工程无组织排放污染物浓度厂界无超标点,因此,本项目不需设大气环境保护距离。

综上所述,本项目大气污染物对环境的影响较小。

3、噪声

项目主要噪声源为鄂破机、锤破机、筛分机等设备运行时产生的噪声。运行时其噪声级在 $65\sim 85\text{dB}(\text{A})$ 。厂方对设备进行消声处理,再加上距离衰减后,厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准要求,不会改变周围声环境的功能。

续表四

4、固体废物

本项目的固体废物主要为职工产生的生活垃圾；布袋除尘器收集的粉尘；因筛分产生的不合格物料；循环沉淀池及泥水分离器产生的沉淀泥渣。

(1) 本项目生活垃圾产生量 9t/a，由环卫部门统一清运，最终送垃圾填埋场填埋处理。

(2) 项目布袋除尘器收集的粉尘年产生量约 58t/a，粉尘收集后回用作物料使用。

(3) 项目因筛分产生的不合格物料量约 300t/a，回至破碎、水洗、筛分过程处理至合格再回用于生产过程。

(4) 项目循环沉淀池及泥水分离器产生的沉淀泥渣年产生量约 20t/a，外运用作铺路。

综上所述，项目产生的固体废物均得到有效处理和处置，不会造成二次污染。

四、建设项目污染防治设施“三同时”验收

根据《中华人民共和国环境保护法》规定，建设项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，而污染防治设施建设环保验收是严格控制污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。

表 14 建设项目污染防治设施“三同时”验收一览表

项目		主要污染物	环保措施	验收标准
大气 污染 物	砂石堆场装卸、 输送	无组织颗粒物	设置雾化喷淋除尘设施、设 砂石料仓、传送带密闭、加 强车间通风	山东省《建材工业大气污 染物排放标准》 (DB37/2373-2018)表3
	破碎、水洗、筛 分	无组织颗粒物	采取水力抑尘、加强车间通 风	
	球磨机研磨	有组织颗粒物	布袋除尘器+15m 高排气筒 P1 高空排放	山东省《建材工业大气污 染物排放标准》 (DB37/2373-2018)表2 重点控制区
	水泥罐、粉煤灰 罐、非金属辅料 成品罐储存	有组织颗粒物	布袋除尘器+15m 高排气筒 P2 高空排放	
	搅拌	有组织颗粒物	布袋除尘器+15m 高排气筒 P3 高空排放	
水污 染物	生活废水	COD、NH ₃ -N、 SS	化粪池暂存后清掏肥田	--
固体 废物	布袋除尘器	粉尘	回用于生产过程	《一般工业固体废物贮 存、处置场污染控制标 准》(GB18599-2001)及修
	筛分过程	不合格物料	回用于生产过程	

续表四

	循环沉淀池及泥水分离器	泥渣	外运用作铺路	改单
	办公生活	生活垃圾	由环卫部门清运	--

五、监测计划

企业应按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）的要求制定监测计划，并定期进行监测。

表 15 本项目监测计划一览表

项目	监测制度	
废气	监测项目	有组织颗粒物；无组织颗粒物
	监测点位	无组织：厂界上风向 1 个点，下风向 3 个点
	监测频次	有组织每年 1 次；无组织每年 1 次
	执行标准	球磨机研磨，水泥罐、粉煤灰罐、非金属辅料成品罐储存，搅拌过程颗粒物有组织排放执行山东省《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 2 重点控制区标准；颗粒物无组织排放执行山东省《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 3 标准。
噪声	监测点位	厂界外 1m
	监测频次	每季度 1 次
	执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准

六、清洁生产分析

项目执行严格的环保措施后可实现达标排放，符合国家有关规定，因此本项目符合清洁生产原则。

七、总量控制

据《山东省生态环境“十三五”规划》，“十三五”期间山东省将 SO₂、NO_x、COD、氨氮纳入总量控制指标体系，对上述四项主要污染物实施国家总量控制，统一要求、统一考核。

项目生产过程产生的大气污染物中无二氧化硫、氮氧化物，因此无需申请二氧化硫、氮氧化物总量指标。项目生活污水经化粪池暂存后清掏肥田，故本项目不需要申请化学需氧量、氨氮总量指标。

综上所述，本项目无需申请总量指标。

八、环境风险分析

本项目不涉及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）中的危险源物质。本项目运营过程中应通过加强管理，遵守相应的规章制度，同时项目应制定并严格执行日常生产操作规程和相关的事故应急救援预案。项目严格落实本环评提出的各项风险防

续表四

范措施，合理建设，能将风险事故降至最低，以保证厂区和周围人民的生命财产安全。

综上所述，本项目符合国家产业政策，厂址选择符合当地有关发展规划要求，生产过程满足清洁生产有关基本要求。本项目的实施对推动地方经济发展、增加新的就业机会起着积极促进作用。因此，该项目的实施具有良好的社会、经济、环境效益，从环境保护角度而言，该项目是可行的。

建议

1、在建设过程中，严格落实环保“三同时”管理规定，把设计方案中的环保措施落到实处。

2、加强职工环保教育，提高环保意识，设置专门的环保管理人员，制定各项环保规章制度，将环境管理纳入到生产过程中，最大限度地减少资源浪费和环境污染。

3、提高职工安全意识，建立完善地安全生产规章制度，严格执行安全操作规程。

4、企业应加强作业人员的劳动防护。

4.2 项目环评批复及落实情况见表 4.2-1

审批意见:

青环审表字【2019】342 号

经研究,对“青州市清源环保科技有限公司商品混凝土生产销售项目环境影响评价报告表”提出以下审批意见:

一、青州市清源环保科技有限公司商品混凝土生产销售项目位于青州市庙子镇工业园,法人代表刘希玮。项目总投资 1500 万元,其中环保投资 80 万元,场地占地面积 13333 平方米,其中建筑面积 4250 平方米。购置鄂破机、锤破机、球磨机、混凝土搅拌站等生产设备 35 台套。具备年产 20 万立方米商品混凝土的生产能力。破碎工序产生的石料只能作为本项目的原材料,不得外售。根据建设项目环境影响评价结论,同意项目建设。

二、认真落实好报告表提出的各项环境保护措施,并重点做好以下工作:

1、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。

2、落实环评中提出的施工期间的污染防治措施,施工期间产生的噪声、及废水不得对周围环境产生影响,禁止夜间施工,施工期间噪声应达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中的标准。按照《山东省扬尘污染防治管理办法》(山东省人民政府令等 248 号)有关要求,做好扬尘污染防治与管理工作。

3、生活污水经化粪池处理后定期清掏用于肥田。水洗工序产生的废水经处理后循环利用不外排。

4、水泥筒仓、粉煤灰筒仓、非金属辅料成品储罐在装卸料过程中产生的粉尘,经除尘设施处理后,通过 15 米高排气筒排放。球磨机研磨工序、搅拌工序产生的含颗粒物废气,经除尘设施处理后,通过 15 米高排气筒排放。破碎工序采用湿法降尘。外排废气中颗粒物浓度达到《山东省建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表 2 中相应的排放限值要求。按照“关于切实加强工业企业无组织排放扬尘管控的通知(潍环发〔2018〕8 号)”有关要求,生产过程全封闭,强化物料堆场、道路保洁、车辆运输等环节扬尘整治,做到“八个到位”(密闭到位、覆盖到位、围挡到位、硬化到位、喷淋到位、洒水到位、保洁到位、冲洗到位)。通过加强各环节扬尘整治,加大绿化等措施,控制其无组织排放颗粒物的产生量,确保厂界颗粒物浓度达到《山东省建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表 3 中相应的排放限值要求。

5、对生产设备采取减振、基础消音处理等措施,确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准。

6、沉淀渣、除尘设施收集的粉尘集中收集后,综合利用。生活垃圾经环卫部门统一收集后,送青州市生活垃圾无害化处理厂处理。

7、该项目的环境影响评价文件批准后,其性质、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发生重大变动的,应当重新报批建设项目的环境影响评价文件;该项目的环境影响评价文件自批准之日起超过五年,方决定开工建设的,其环境影响评价文件须报环保部门重新审批。

8、项目竣工后,按规定的标准和程序,对配套建设的环境保护设施进行验收,编制验收报告。

经办人: { 李 2 84 }



青州市环境保护局
2019 年 6 月 21 日

续表四

表 4.2-1 环评批复落实情况			
序号	环评批复要求	落实情况	落实结论
1	项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。	污染防治设施已建成使用	已落实
2	落实环评中提出的施工期间的污染防治措施,施工期间产生的噪声、及废水不得对周围环境产生影响,禁止夜间施工,施工期间噪声应达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中的标准。按照《山东省扬尘污染防治管理办法》(山东省人民政府令等 248 号)有关要求,做好扬尘污染防治与管理工作。	项目施工期间只在白天进行,噪声、废水均为对周围环境产生影响;企业安装洗车平台对进出场车辆进行清洗,定期对厂区路面进行洒水抑沉,减少扬尘现象。	已落实
3	生活污水经化粪池处理后定期清掏用于肥田。水洗工序产生的废水经处理后循环利用不外排。	生活污水经化粪池处理后定期清掏用于肥田。水洗工序产生的废水经处理后循环利用不外排。	已落实
4	水泥筒仓、粉煤灰筒仓、非金属辅料成品储罐在装卸料过程中产生的粉尘,经除尘设施处理后,通过 15 米高排气筒排放。球磨机研磨工序、搅拌工序产生的含颗粒物废气,经除尘设施处理后,通过 15 米高排气筒排放。破碎工序采用湿法降尘。外排废气中颗粒物浓度达到《山东省建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表 2 中相应的排放限值要求。按照“关于切实加强工业企业无组织排放扬尘管控的通知(潍环发〔2018〕8 号)”有关要求,生产过程全封闭,强化物料堆场、道路保洁、车辆运输等环节扬尘整治,做到“八个到位”(密闭到位、覆盖到位、围挡到位、硬化到位、喷淋到位、洒水到位、保洁到位、冲洗到位)。通过加强各环节扬尘整治,加大绿化等措施,控制其无组织排放颗粒物的产生量,确保厂界颗粒物浓度达到《山东省建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表 3 中相应的排放限值要求。	(1) 砂石堆场装卸在密闭车间内进行,输送过程输送带密闭,产生的颗粒物,无组织排放;(2) 水泥罐、粉煤灰罐、非金属矿粉罐等原料罐存储过程中产生的颗粒物,经储罐自带除尘器处理后,通过 1 根 25m 排气筒 P1 排放;(3) 搅拌站搅拌产生的颗粒物,经布袋除尘器处理后,通过 1 根 25m 排气筒 P1 排放;(4) 砂石破碎工序采用湿法作业,产生的颗粒物经布袋除尘器处理后,无组织排放;(5) 破碎完成后原料的水洗、筛分均采用湿法作业,经加强车间通风后无组织排放;(6) 搅拌站出料口产生的颗粒物,经加强车间通风后无组织排放。 为减少粉尘无组织排放,主要采取了以下防治措施: ①车间安装水喷淋系统,采取喷洒降尘;②运输过程均为密闭运输车,生产过程中物料封闭输送,厂区道路及时清扫、洒水降尘。③进出道路进行硬化,车辆出入口设置洗车平台,对驶出车辆进行清洗。	已落实

续表四

5	对生产设备采取减振、基础消音处理等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准。	对生产设备采取减振、基础消音处理等措施，保证厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准。	已落实
6	沉淀渣、除尘设施收集的粉尘集中收集后，综合利用。生活垃圾经环卫部门统一收集后，送青州市生活垃圾无害化处理厂处理。	生活垃圾由环卫部门统一清运；除尘器收集的粉尘，筛分过程产生的不合格物料回用于生产；沉淀池产生的泥渣，外售综合利用。	已落实

4.3 项目变动情况

本次验收，项目实际建设内容与环评及环评批复要求比较，主要变动情况见下表：

序号	环评及环评批复内容	实际建设内容	备注
1	砂石堆放装卸、输送废气经雾化喷淋除尘设施、设砂石料仓、传送带密闭、加强车间通风等措施处理后无组织排放；破碎、水洗、筛分废气经水力抑尘、加强车间通风等措施处理后无组织排放；非金属辅料原料罐储存废气产生量极小，其影响可忽略不计；球磨机研磨废气经布袋除尘器+15m 高排气筒 P1 高空排放；水泥罐、粉煤灰罐、非金属辅料成品罐储存废气经布袋除尘器+15m 高排气筒 P2 高空排放；搅拌废气经布袋除尘器+15m 高排气筒 P3 高空排放。	砂石堆放装卸、输送废气经雾化喷淋除尘设施、设砂石料仓、传送带密闭、加强车间通风等措施处理后无组织排放；破碎、水洗、筛分废气经水力抑尘、加强车间通风等措施处理后无组织排放；水泥罐、粉煤灰罐、非金属矿粉罐等原料罐存储废气经自带除尘器+25m 排气筒 P1 排放；搅拌废气经布袋除尘器+25m 排气筒 P1 排放。	改善除尘方式，减少污染物排放

根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号）中相关规定，项目变动不属重大变动。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

5.1 废气监测

5.1.1 废气监测质量及控制措施

为了确保本次废气监测数据具有代表性、可靠性和准确性，在监测过程中对全过程包括布点、采样、实验室分析、数据处理等各环节进行严格的质量控制。具体要求如下：

(1) 废气监测质量保证按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》、《环境空气质量监测质量保证手册》和《固定源废气监测技术规范》的要求与规定进行全过程质量控制。

(2) 验收监测中及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷达到额定负荷的 75% 以上；根据相关标准的布点原则合理布设监测点位，确保各监测点位布设的科学性和可比性；监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，现场采样和监测人员必须经技术培训和安全教育，并且经过考核并持有合格证书；监测数据严格实行三级审核制度。

(3) 尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；尽量保证被测污染物因子的浓度在仪器测试量程的有效范围内。

表 5.1-1 废气监测质控措施一览表

质控依据	《大气污染物无组织排放监测技术导则》 HJ/T 55-2000； 《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》HJ/T 373-2007； 《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007；
质控措施	监测人员持证上岗，测试仪器经计量部门检定，在有效期内； 采样器流量每半年自检一次，每次测量前对设备进行气密性检验； 本次检测期间无雨雪、无雷电，且风速小于 5m/s。

项目废气监测设备校验合格，校验过程符合相关规定，监测数据真实有效。

5.1.2 监测分析方法

污染物监测方法见下表。

表 5.1-2 废气检测方法一览表

项目名称	分析方法	方法依据	主要仪器设备及型号	检出限
颗粒物	重量法	HJ 836-2017	智能烟尘烟气分析仪 EM-3088（A2110X15） 电子天平 AUW120D（A1806H03）	1.0 mg/m ³
颗粒物	重量法	GB/T 15432-1995	电子天平 AUW120D（A1806H03）	0.001 mg/m ³

续表五

5.2 噪声监测

5.2.1 噪声监测质量控制措施

噪声监测质量保证按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中有关规定进行：测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期限内使用；测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不大于 0.5dB(A)；测量时传声器加防风罩；记录影响测量结果的噪声源，本次监测期间无雨雪、无雷电，且风速小于 5m/s。

表 5.2-1 噪声监测质控措施一览表

质控依据	《环境噪声监测技术规范噪声测量值修正》HJ 706-2014 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008
质控措施	监测人员持证上岗，测试仪器经计量部门检定，在有效期内； 噪声测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期限内使用；测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不大于 0.5dB(A)；测量时传声器加防风罩；记录影响测量结果的噪声源； 本次检测期间无雨雪、无雷电，且风速小于 5m/s。

5.2.2 监测分析方法

噪声监测方法见下表。

表 5.2-2 噪声检测方法一览表

项目名称	标准代号	标准方法	主要仪器设备及型号	检出限
噪声	GB 12348-2008	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	AWA6221A 声校准器 (A1407X03) AWA6228 多功能声级计 (A1407X01、A2111X01)	-----

表六

验收监测内容:**6.1 环境保护设施运行效果**

验收监测期间，建设单位确保各工序实际生产负荷达到设计生产能力 75%以上时，监测单位开展监测，以保证监测有效性。

6.2 废水

本次验收项目产生的废水为职工日常生活污水。

生活污水经厂区化粪池暂存后清掏肥田，不外排。本次验收未对生活污水水质进行检测。

6.3 废气监测内容

监测项目：有组织颗粒物，无组织颗粒物共 2 项，同时监测气温、气压、湿度、风速、主导风向、总云量、低云量等。

监测点位：

无组织：厂界上风向设 1 个监测点，下风向设 3 个监测点。

有组织：排气筒出口设监测点。

监测时间和频次：无组织连续监测 2 天，4 次/天；有组织连续监测 2 天，3 次/天。

项目废气监测内容见表 6.3-1，无组织废气监测点位布置图见图 6-1。

表 6.3-1 项目废气监测内容一览表

编号	监测点名称	监测项目	监测频次
下风向 O 1#监测点	厂周界设 4 个监控点	颗粒物	2 天，4 次/天
下风向 O 2#监测点			
下风向 O 3#监测点			
下风向 O 4#监测点			
排气筒 P1	排气筒出口设监测点	颗粒物	2 天，3 次/天

6.4 噪声监测内容

监测项目：等效连续 A 声级。

监测点位、监测时间和频次：4 个厂界外 1m 各设 1 个监测点位，连续监测 2 天，2 次/天。项目噪声监测内容见表 6.4-1，噪声监测点位图见图 6-1。

表 6.4-1 项目噪声监测内容一览表

测点编号	测点名称	监测项目	监测频次及周期
▲1	项目区东厂界	等效连续 A 声级	连续 2 天，2 次/天
▲2	项目区南厂界		
▲3	项目区西厂界		
▲4	项目区北厂界		

续表六

2022年6月22日～23日监测点示意图：



图6-1 废气和噪声检测点位图

6.5 固（液）体废物监测

项目产生的固体废物均得到合理处置，本次验收固废产生情况见表 3.1-5。

6.6 环境质量监测

项目实际建设中未涉及对环境敏感保护目标进行环境质量监测的内容，本次验收未进行环境质量监测。

表七

7.1 验收监测期间生产工况记录

项目验收监测期间生产负荷见表7.1-1。

表 7.1-1 项目监测期间生产负荷

时间	产品名称	原计划 生产量	一期工程 实际生产量	负荷(%)
2022 年 6 月 22 日	商品混凝土	466.7t/d	416.7t/d	89.3
2022 年 6 月 23 日	商品混凝土	466.7t/d	421.5t/d	90.3

注：生产负荷通过实际产品产量除以计划产品产量计算而得。

由上表可知，验收监测期间，项目生产负荷均大于 75%，满足环境保护验收监测要求。

7.2 验收监测结果

7.2.1 废气

1、废气排放标准执行下表。

表 7.2-1 废气排放执行标准一览表

检测项目	执行标准及限值
颗粒物（有组织）	《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）中表 2 中重点控制区水泥的排放标准限值要求，即颗粒物：10mg/m ³ 。
颗粒物（无组织）	《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 3 厂界无组织排放限值 0.5mg/m ³ 。

2、监测结果与评价

（1）监测期间的气象条件见表 7.2-2，有组织废气监测结果见表 7.2-3、无组织颗粒物监测结果见表 7.2-4；

表 7.2-2 检测期间气象参数表

日期	气 象 条 件 时间	气温 (℃)	气压 (KPa)	风速 (m/s)	主导 风向	总云量	低云量
06.22	16:20	33.2	99.8	1.2	南	3	1
	17:30	32.6	99.7	1.2		4	2
	18:40	31.8	99.9	1.3		2	1
	19:45	30.9	100.0	1.5		3	1
	21:50	30.1	100.1	1.3		/	/
	23:50	27.6	100.3	1.3		/	/

续表七

06.23	12:20	29.3	99.8	1.4	南	3	1
	13:50	29.9	99.7	1.6		2	1
	14:50	30.1	100.0	1.2		2	1
	16:12	30.0	100.0	1.3		2	1

表 7.2-3 排气筒 P1 检测结果表

检测日期	采样频次	样品编号	检测项目	废气排气筒 P1		
				排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	标干流量 (N m³/h)
06. 22	1	QYHBYF220622001P	颗粒物	3. 2	1.37×10^{-2}	4271
	2	QYHBYF220622002P		3. 4	1.43×10^{-2}	4200
	3	QYHBYF220622003P		3. 3	1.43×10^{-2}	4343
06. 23	1	QYHBYF220623001P	颗粒物	3. 2	1.32×10^{-2}	4119
	2	QYHBYF220623002P		3. 5	1.52×10^{-2}	4345
	3	QYHBYF220623003P		3. 1	1.36×10^{-2}	4398
排气筒高度：25m 内径：0.50m						

由监测结果可以看出，验收监测期间，项目排气筒 P1 排放废气浓度最大值：颗粒物浓度为 3.5mg/m³，达到山东省《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）中表 2 中重点控制区“水泥”的排放标准限值要求，即颗粒物：10mg/m³的标准限值。

表 7.2-4 无组织废气检测结果表

检测日期		颗粒物 (mg/m ³)			
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
06.22	第一次	QYHBWF220622001P	QYHBWF220622003P	QYHBWF220622004P	QYHBWF220622005P
		0.207	0.412	0.426	0.403
	第二次	QYHBWF220622006P	QYHBWF220622007P	QYHBWF220622008P	QYHBWF220622009P
		0.213	0.414	0.435	0.412
	第三次	QYHBWF220622010P	QYHBWF220622011P	QYHBWF220622012P	QYHBWF220622013P

续表七

		0.214	0.412	0.420	0.406
	第四次	QYHBWF220622014P	QYHBWF220622015P	QYHBWF220622016P	QYHBWF220622017P
		0.216	0.437	0.432	0.414
06.23	第一次	QYHBWF220623001P	QYHBWF220623003P	QYHBWF220623004P	QYHBWF220623005P
		0.208	0.411	0.426	0.401
	第二次	QYHBWF220623006P	QYHBWF220623007P	QYHBWF220623008P	QYHBWF220623009P
		0.212	0.387	0.406	0.422
	第三次	QYHBWF220623010P	QYHBWF220623011P	QYHBWF220623012P	QYHBWF220623013P
		0.223	0.397	0.414	0.402
	第四次	QYHBWF220623014P	QYHBWF220623015P	QYHBWF220623016P	QYHBWF220623017P
		0.214	0.397	0.407	0.424

由监测结果可以看出，验收监测期间，项目无组织排放颗粒物厂界浓度最大值为0.437mg/m³，满足山东省《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表3厂界无组织颗粒物排放浓度“水泥”排放限值0.5mg/m³的要求。

7.2.2 噪声

1、噪声排放标准

噪声排放执行标准见下表。

表 7.2-5 厂界噪声执行标准一览表

项目	标准限值 dB(A)	执行标准
厂界噪声	昼间：60	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2类
	夜间：50	

表 7.2-6 噪声 Leq (dB (A)) 检测结果表

检测日期	检测时间	1# (东厂界)	2# (南厂界)	3# (西厂界)	4# (北厂界)
06.22	昼间	58.2	54.0	55.5	53.7
	夜间	44.3	46.9	48.9	43.6
06.23	昼间	51.6	52.7	54.3	53.8
	夜间	48.3	44.2	47.8	43.5

续表七

由监测结果可以看出，验收监测期间，厂界昼间噪声测定最大值为 58.2dB(A)（东厂界），夜间噪声测定最大值为 48.9dB(A)（西厂界），厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类声环境功能区标准限值要求（即昼间：60dB(A)，夜间：50dB(A)）。

总量核算

监测期间根据实际监测生产负荷（2022 年 6 月 22 日、2022 年 6 月 23 日生产负荷均值为 89.8%），按照设计生产时间计算：

颗粒物总量核算：

$1.405 \times 10^{-2} \text{kg/h}$ (平均排放速率) $\div 0.898$ (平均生产负荷) $\times 24\text{h/d} \times 300\text{d/a} \times 10^{-3} = 0.113\text{t/a}$

表八

验收监测结论：

8.1 环保设施运行效果

8.1.1 环保设施处理效率监测结果

验收监测期间，生产设施运行稳定，由检测结果知，生产负荷达到75%以上，满足验收监测要求。

8.1.2 污染物排放监测结果

1、废水

本次验收项目产生的废水为职工日常生活污水。

生活污水经厂区化粪池暂存清掏肥田，不外排。本次验收未进行废水现场监测。

2、废气

本次验收产生废气主要为砂石堆场装卸、输送过程产生的颗粒物；砂石破碎、水洗、筛分过程产生的颗粒物；水泥罐、粉煤灰罐、非金属矿粉罐等原料罐存储过程中产生的颗粒物；搅拌站搅拌产生的颗粒物；搅拌站出料口产生的颗粒物。

砂石堆场装卸在密闭车间内进行，输送过程输送带密闭，产生的颗粒物，无组织排放；水泥罐、粉煤灰罐、非金属矿粉罐等原料罐存储过程中产生的颗粒物，经储罐自带除尘器处理后，通过1根25m排气筒P1排放；搅拌站搅拌产生的颗粒物，经布袋除尘器处理后，通过1根25m排气筒P1排放；砂石破碎工序采用湿法作业，产生的颗粒物经布袋除尘器处理后，无组织排放；破碎完成后原料的水洗、筛分均采用湿法作业，经加强车间通风后无组织排放；搅拌站出料口产生的颗粒物，经加强车间通风后无组织排放。

为减少粉尘无组织排放，主要采取了以下防治措施：

①车间安装水喷淋系统，采取喷洒降尘。

②运输过程均为密闭运输车，生产过程中物料封闭输送，厂区道路及时清扫、洒水降尘。

③进出道路进行硬化，车辆出入口设置洗车平台，对驶出车辆进行清洗。

由监测结果可以看出，验收监测期间，项目排气筒P1排放废气浓度最大值：颗粒物浓度为 $3.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，达到山东省《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）中表2中重点控制区“水泥”的排放标准限值要求，即颗粒物： $10\text{mg}/\text{m}^3$ 的标准限值。

由监测结果可以看出，验收监测期间，项目无组织排放颗粒物厂界浓度最大值为 $0.437\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足山东省《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表3厂界

续表八

无组织颗粒物排放浓度“水泥”排放限值 $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求。

3、噪声

本次验收产生的噪声主要来自锤破机、鄂破机、混凝土搅拌站等设备运行时产生的噪声，通过采取基础减震、消音、隔声等措施降低噪声的排放。

由监测结果可以看出，验收监测期间，厂界昼间噪声测定最大值为 58.2dB(A) （东厂界），夜间噪声测定最大值为 48.9dB(A) （西厂界），厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类声环境功能区标准限值要求（即昼间： 60dB(A) ，夜间： 50dB(A) ）。

4、固体废物

本次验收固体废物主要为职工产生的生活垃圾；除尘器收集的粉尘；筛分过程产生的不合格物料；沉淀池产生的泥渣。

生活垃圾由环卫部门定期清理；除尘器收集的粉尘，筛分过程产生的不合格物料回用于生产；沉淀池产生的泥渣，分类收集后外售综合利用。

全部固体废物都得到合理有效的处置，对周边环境影响小。

8.2 工程建设对环境的影响

该项目仅需要设备的安装调试，无工程建设遗留环境影响问题，各污染物均能得到合理处置，对周边环境影响较小。

8.3 结论

1、该项目执行了国家建设项目环境保护法律法规，环保审批手续齐全。环评及批复提出的污染防治措施要求及各项环保要求基本落实到位，验收监测期间各项环保设施运行稳定正常。

2、根据本次现场监测结果，青州市清源环保科技有限公司商品混凝土生产销售项目（一期工程）基本落实了环评及批复提出的污染防治措施及各项环保要求。项目其他主要污染物能够达标排放，生活废水、固体废物去向明确，建议通过竣工环境保护验收。

8.4 建议

- 1、加强清洁生产管理，确保废气污染物能够长期达标排放。
- 2、加强固废管理，确保废物长期得到有效处置及时转运。
- 3、加强各类环保设施的日常维护和管理，确保各项污染物长期达标排放。

青州市清源环保科技有限公司厂区地面硬化说明

我公司的厂区、车间用水泥进行地面的硬化处理，车间内设有一般固废堆场并达到相关标准。

特此证明！

建设单位（盖章）：青州市清源环保科技有限公司

日期：二〇二二年五月

验收监测委托协议书

青州国环技术服务有限公司：

我公司已建设完成“商品混凝土生产销售项目”，按照《环境影响评价法》等相关条款规定，本项目需进行验收检测。

我公司委托贵公司承担本项目的环境验收检测工作，请贵公司尽快组织力量，按照相关条例要求，开展验收检测工作。

青州市清源环保科技有限公司

二〇二二年五月

建设单位验收监测期间验收工况说明

青州国环技术服务有限公司：

我单位现对验收期间工况做如下说明。

表 1 项目信息

建设单位	青州市清源环保科技有限公司
项目名称	商品混凝土生产销售项目

表 2 验收监测期间本项目的生产工况统计表

时间	产品名称	原计划 生产量	一期工程 实际生产量	负荷(%)
2022 年 6 月 22 日	商品混凝土	466.7t/d	416.7t/d	89.3
2022 年 6 月 23 日	商品混凝土	466.7t/d	421.5t/d	90.3

声明：特此确认，本说明所填写内容及所附文件和材料均为真实的。我单位承诺对所提供材料的真实性负责，并承担内容不实之后果。

建设单位（盖章）：青州市清源环保科技有限公司

日期：2022 年 6 月 30 日

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）： 青州市清源环保科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		商品混凝土生产销售项目				项目代码		2019-370781-30-03-008232		建设地点		青州市庙子镇工业园	
	行业类别（分类管理名录）		C3029 其他水泥类似制品制造				建设性质		☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		东经 118° 14′ 12.52″ 北纬 36° 41′ 31.56″	
	设计生产能力		年产 20 万立方商品混凝土			实际生产能力		年产 14 万立方商品混凝土（一期工程）		环评单位		青州市方元环境影响评价服务有限公司		
	环评文件审批机关		青州市环境保护局				审批文号		青环审表字【2019】342 号		环评文件类型		环境影响报告表	
	开工日期		2019 年 7 月				竣工日期		2022 年 5 月		排污许可证申领时间		2022. 7. 7	
	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		91370781MA3CFUNX33001X	
	验收单位		青州国环技术服务有限公司				环保设施监测单位		山东道邦检测科技有限公司		验收监测时工况		89. 3%-90. 3%	
	投资总概算（万元）		1500				环保投资总概算（万元）		80		所占比例（%）		5. 33	
	实际总投资（万元）		1000				实际环保投资（万元）		60		所占比例（%）		6	
	废水治理（万元）		4	废气治理（万元）	50	噪声治理（万元）	3	固体废物治理（万元）		3	绿化及生态（万元）		——	其他（万元）
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		2400h		
运营单位		青州市清源环保科技有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91370781MA3CFUNX33		验收时间		2021 年 4 月		
污染物排放总量控制（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													
	烟尘		3. 5	10										
	工业粉尘		0. 437	0. 5									-	
	氮氧化物													
	工业固体废物				0. 01		0. 001			0. 001				
	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

附件：

地理位置及平面布置

青州市清源环保科技有限公司位于青州市庙子镇工业园。项目所在地配套服务设施齐全，交通十分便利，基础设施完善。项目主要环境保护目标见表 1，地理位置图见图 1，项目平面布置图见图 2，周边敏感点分布图见图 3，项目四邻图见图 4。

表 1 主要环境保护目标

环境要素	环境保护对象	方位	距离（m）	环境功能
大气环境	河东坡村	W	780	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）中二级
地表水	淄河	W	1630	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）中Ⅴ类
地下水	项目所在区域地下水环境	/	/	《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中Ⅲ类
声环境	50 米范围内敏感目标及厂界外 1m	---	---	《声环境质量标准》 （GB3096-2008）中 2 类



图1 项目地理位置 比例尺：(1:500)



图 2 项目平面布置图 比例尺 1:30

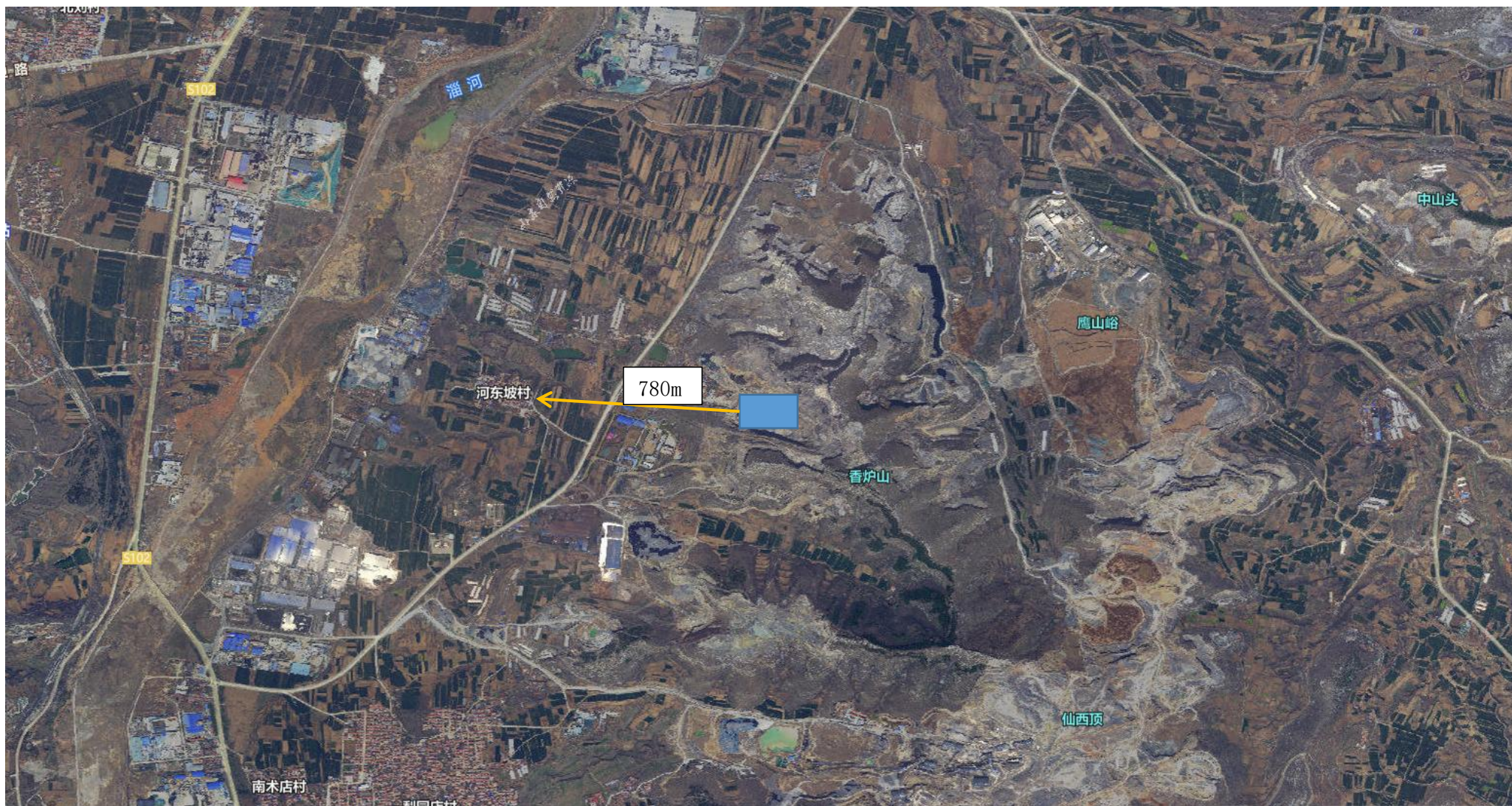


图3 项目周边敏感点分布图 比例尺：(1:500)

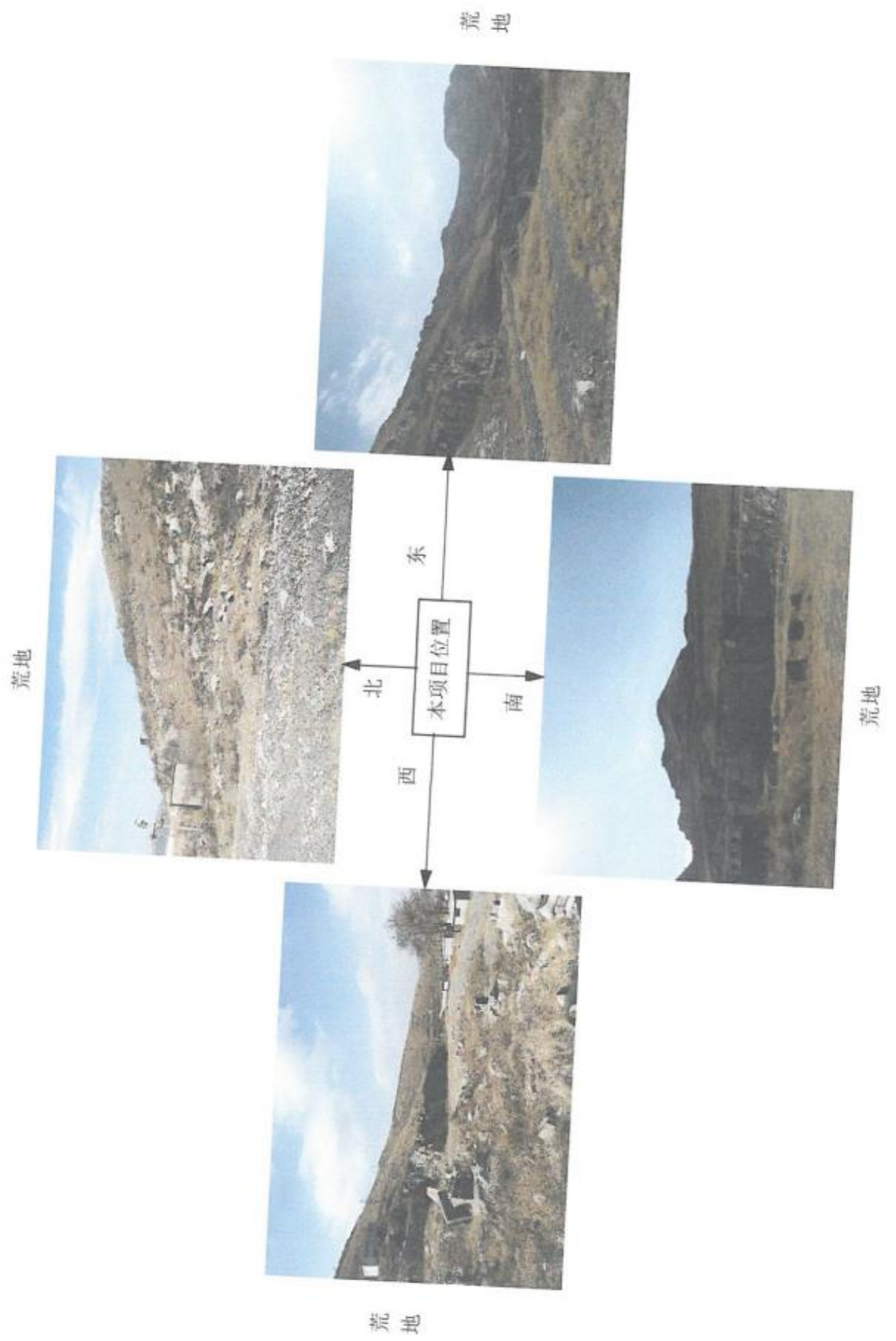


图 4 项目四周关系图

排污许可证

证书编号: 91370781MA3CFUNX33001X

单位名称:青州市清源环保科技有限公司

注册地址:山东省潍坊市青州市庙子镇河东坡村店子工业园

法定代表人:刘希玮

生产经营场所地址:山东省潍坊市青州市庙子镇河东坡村店子工业园

行业类别:其他建筑材料制造, 水泥制品制造

统一社会信用代码: 91370781MA3CFUNX33

有效期限: 自2022年07月07日至2027年07月06日止



发证机关: (盖章) 潍坊市生态环境局青州

分局

发证日期: 2022年07月07日

中华人民共和国生态环境部监制

潍坊市生态环境局青州分局印制

承诺书

我公司承诺：
工艺流程：

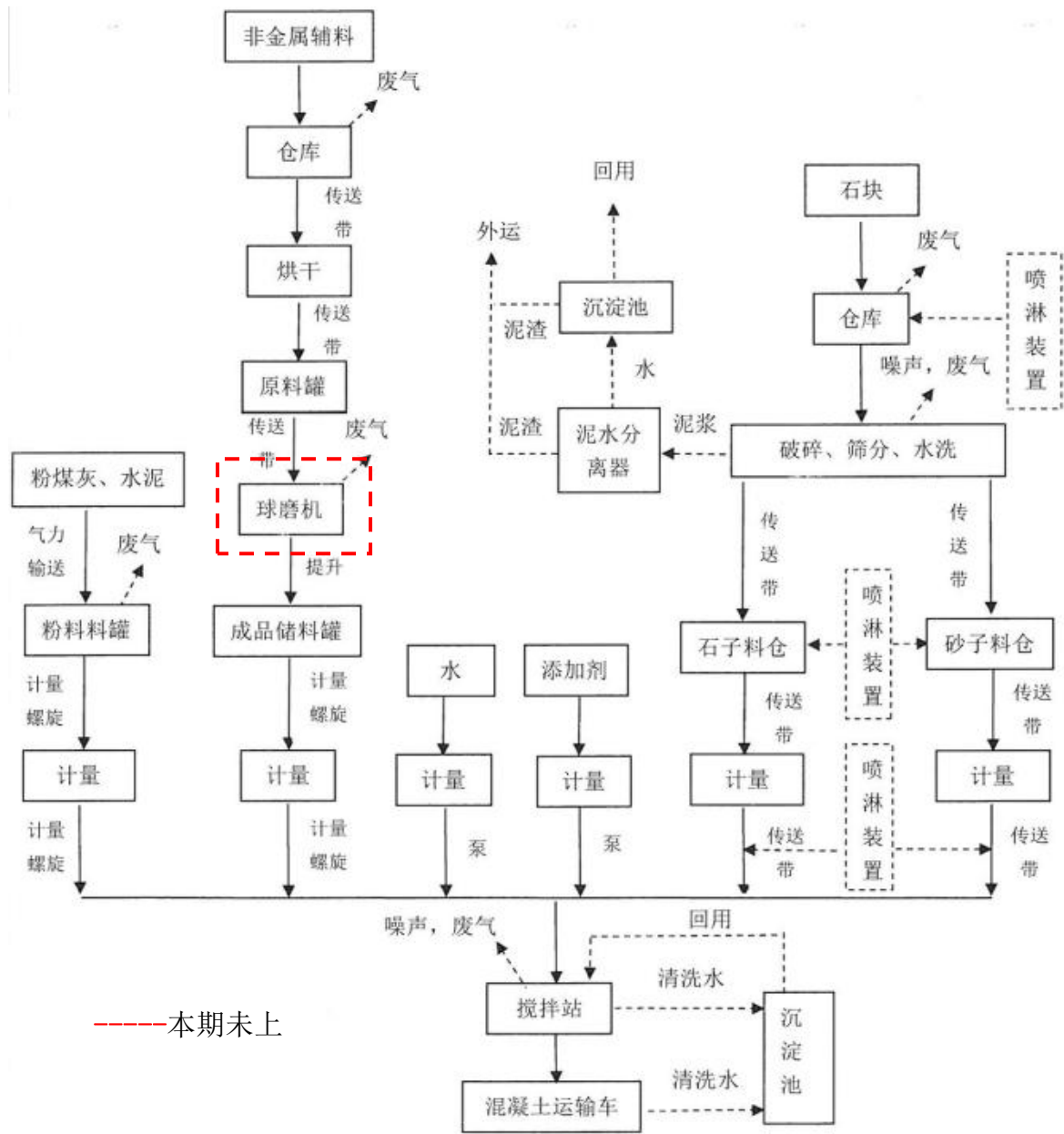


图 生产工艺流程及产污环节示意图

生产设备：

锤破机 2 台、喂料机 2 台、带式输送机 10 台、给料机 2 台、鄂破机 2 台、筛分机 2 台、混凝土搅拌站 1 套、水洗设备 1 套，、泥水分离器 1 套、粉煤灰储罐 1 个、非金属矿粉罐 1 个、水泥储罐 2 个，共计 27 台套

本期验收原辅料：

石块 25.6 万吨/年、水泥 3 万吨/年、粉煤灰 1 万吨/年、添加剂 910 吨/年、非金属辅料 2 万吨/年

本次验收环评报告表及验收监测报告表内容真实、有效，所涉及全部内容由我公司全权负责。

法人代表/负责人（签字）：

联系方式：

身份证号：

青州市清源环保科技有限公司

2022 年 6 月 30 日

青州市清源环保科技有限公司
商品混凝土生产销售项目(一期工程)
竣工环境保护验收组意见

根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，2022年7月9日，青州市清源环保科技有限公司在青州市组织召开了本公司商品混凝土生产销售项目(一期工程)竣工环境保护现场验收会议，参加会议的有验收监测单位-山东道邦检测科技有限公司、验收监测报告编制单位-青州国环技术服务有限公司，并邀请了1名专家，会上成立了项目竣工环境保护验收组(名单附后)。

验收组听取了建设单位关于项目环保设施建设、执行情况的介绍和验收监测报告编制单位关于验收监测报告表主要内容的汇报，现场查看了项目及环保设施的建设和运行情况，审阅并核实了有关资料，经认真讨论，形成验收意见如下：

一、工程基本情况

“商品混凝土生产销售项目”位于山东省青州市庙子镇工业园，厂址中心坐标：东经118°14′12.52″，北纬36°41′31.56″。项目厂区四周全为荒地。

项目环评批复内容：项目总投资1500万元，其中环保投资80万元。项目占地面积13333m²，总建筑面积4250 m²，主要包括生产车间1座，面积3750 m²；办公室1处，面积500 m²。购置鄂破机、锤破机、球磨机、泥水分离器、混凝土搅拌站等设备35台套，石块破碎、筛分、储存全过程均采用喷淋湿法生产，破碎工序产生的石料只能作为本项目原料，不得外售。项目建设1座商品混凝土拌合站，具备年产20万立方米商品混凝土的生产能力。

2019年6月，青州市方元环境影响评价服务有限公司编制完成了《青州市清源环保科技有限公司商品混凝土生产销售项目环境影响报告表》，2019年6月21日，原青州市环境保护局对项目环评报告表进行了批复，批复文号：青环审表字[2019]342号。

项目实施分期建设分期验收，一期工程于2019年7月开工建设，2022年5月建成投运。项目一期工程建设内容：项目占地面积13333m²，总建筑面积4250 m²，主要包括生产车间1座，面积3750 m²；办公室1处，面积500 m²。购置鄂破机、锤破机、泥水分离器、混凝土搅拌站等设备27台套。因项目生产所需的石子需要自产，一期工程建设了1座商品混凝土拌合站，但石子生产设备中的锤破机、喂料机、鄂破机、筛分机、水洗设备等12台尚未购置安装到位，项目一期工程的生产能力为年产14万立方米商品混凝土。

二期工程需要配置设备：锤破机1台、喂料机1台、给料机1台、鄂破机1台、水洗设备1台、筛分机5台、球磨机2台，目前尚未购置安装。

项目一期工程实际投资1000万元，环保投资60万元，环保投资占总投资6%。

项目一期工程劳动定员 20 人，采用三工作制，每班工作 8 小时，年工作 300 天。

二、项目变动情况

项目一期工程变动情况见表 1。

表 1 主要变动情况表

类别	环评及批复要求	实际建设情况	变动原因/备注
废气治理措施变动	水泥筒仓、粉煤灰筒仓、矿粉筒仓装卸料废气经布袋除尘器处理后，通过 1 根 15m 高排气筒 P2 高空排放；商品混凝土搅拌废气经布袋除尘器处理后，通过 1 根 15m 高排气筒 P3 高空排放。	水泥筒仓、粉煤灰筒仓、矿粉筒仓装卸料废气经各筒仓顶部自带的布袋除尘器处理后，通过 1 根 25m 高排气筒 P1 高空排放；商品混凝土投料、搅拌废气经布袋除尘器处理后，通过 1 根 25m 高排气筒 P1 高空排放。	筒仓粉尘和商品混凝土投料搅拌废气均经过处理后，通过 1 根排气筒排放，两根排气筒合并。

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 号要求，验收组一致认为上述变动不属于重大变动。

三、污染防治设施落实情况

1、废水

项目用水主要是生产用水和生活用水。生产用水主要是商品混凝土拌合用水；搅拌站设备、地面及运输车的冲洗用水；砂石水洗用水。

混凝土拌合用水，进入产品不外排；搅拌站设备冲洗废水、地面冲刷废水、运输车洗车废水、砂石水洗用水收集后经厂内沉淀池沉淀处理后回用，不外排。

项目生活污水经厂内化粪池处理后，用于周边农田施肥。

2、废气

项目生产过程废气主要是石料进料仓、输送过程产生的粉尘；石料堆存、破碎、筛分等过程产生的粉尘；商品混凝土搅拌机搅拌过程产生的粉尘；水泥、粉煤灰、矿粉筒仓装卸料粉尘。

(1) 石料堆存

项目原材料主要为大块石料，原料堆存在室外硬化堆场内，周边设有围挡，全覆盖，并采用喷淋、定期洒水等抑尘措施减少粉尘无组织排放。

(2) 石料破碎、筛分

项目混凝土生产所需的砂石由自建的石料破碎、筛分装置供给，砂石生产全过程采用喷淋湿法生产，在石块投料、破碎、筛分过程均进行水喷淋，砂石通过水洗设备水洗，减少粉尘排放。

(3) 商品混凝土拌合

项目设置 1 座商品混凝土拌合站，原料投料和拌合均在密闭拌合站内进行；原料输料通

过封闭输送带输料；搅拌在密闭的搅拌机内进行，拌合机组的投料和搅拌工序产生的粉尘，经布袋除尘器处理后，通过 1 根 25m 排气筒 P1 排放。

项目共设置了 2 座水泥筒仓、1 座矿粉筒仓、1 座粉煤灰筒仓，装卸废气经各筒仓顶部自带除尘器处理后，通过 1 根 25m 排气筒 P1 排放。

(4) 其他

项目建设了洗车平台，对进出车辆进行清洗；设有清扫队伍，对厂区地面进行定期清扫、喷水抑尘；对原材料运输车辆要求采取蓬布覆盖运输措施；厂区内除绿化面积外，地面全部硬化，减少扬尘排放。

3、噪声

项目主要噪声源为鄂破机、锤破机、泥水分离器、混凝土搅拌站、运输车辆、泵、风机等设备运转时产生噪声，企业通过选用低噪声设备，合理布局，利用车间墙体吸隔声，设备基础减振、消音等措施降低噪声的影响。

4、固体废物

项目筛分过程产生的不合格物料、除尘器收集的粉尘回用于生产。

项目一般固废主要是沉淀池产生的沉渣、生活垃圾，沉淀池产生的沉渣收集后外售综合利用；生活垃圾由当地环卫部门定期清运。

5、环境风险

(1) 企业落实了环境风险防范措施，生产区、物料堆场、沉淀池、洗车区、化粪池基底等均作硬化防渗处理。

(2) 公司制订了《环保管理制度》，设立了环保管理机构，配备专职环保人员，环保规章制度较完善。

(3) 企业取得排污许可证，编号：91370781MA3CFUNX33001X。

(4) 企业现场安装了视频监控系统。

四、污染防治设施调试效果

青州国环技术服务有限公司出具的《青州市清源环保科技有限公司商品混凝土生产销售项目(一期工程)验收监测报告表》表明，验收监测期间两天生产工序生产负荷为 89.3%、90.3%，环保设施运行正常，为正常生产工况。验收监测结果为：

1、废气

(1) 筒仓装卸、拌合站废气排气筒中 P1 颗粒物排放浓度最大值为 $3.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $1.52 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，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 2 新建企业大气污染物排放限值中水泥工业重点控制区要求；排放速率满足《大气污染物

综合排放标准》(GB16297-1996)表2中最高允许排放速率二级标准要求。

(2)厂界无组织排放废气监控点颗粒物检测最大浓度值为0.437mg/m³,颗粒物排放浓度满足《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要求。

2、噪声

厂界昼间噪声最大检测值为58.2dB(A);夜间噪声最大检测值为48.9dB(A),均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类声环境功能区标准限值要求。

3、固废

项目落实了各类固体废物处置措施,固体废物得到安全处置。

4、污染物排放总量

经核算,排入外环境中无组织颗粒物:0.113t/d。

五、验收结论

青州市清源环保科技有限公司商品混凝土生产销售项目(一期工程)环保手续齐全,基本落实了环评批复中提出的各项环保措施和要求,环境污染防治和环境风险防控措施总体可行,主要污染物基本能够达标排放,符合建设项目竣工环境保护验收条件。项目竣工环境保护验收合格。

六、后续要求

1、按照《关于切实加强工业企业无组织排放扬尘管控的通知》(潍环发【2018】8号)、《潍坊市预拌混凝土企业扬尘污染防治技术导则》要求,进一步完善料库封闭措施,抑尘措施,减少粉尘无组织的排放。

2、加强生产运行管理,做到环评批复中的“八到位”(密闭到位、覆盖到位、围挡到位、硬化到位、喷淋到位、洒水到位、保洁到位、冲洗到位)。

3、完善粉尘防治管理制度,完善环境保护管理制度,完善环境监测计划,加强企业自行监测。

4、按照《企事业单位环境信息公开管理办法》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求,加强环境信息公开。

七、验收人员信息

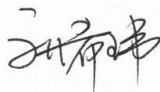
验收组人员信息见附表:青州市清源环保科技有限公司商品混凝土生产销售项目(一期工程)竣工环境保护验收组人员信息表。

青州市清源环保科技有限公司

2022年7月9日

附表：

青州市清源环保科技有限公司
商品混凝土生产销售项目（一期工程）
竣工环境保护验收组人员信息表

验收组	姓 名	类 别	单 位	职务/职称	签 名
组长	刘希玮	建设单位	青州市清源环保科技有限公司	总经理	
成员	杨杰	建设单位	青州市清源环保科技有限公司	经理	
	郭成文	专家	潍坊天弘工程咨询有限公司 山东省环境影响评价和危险废物评 审专家库（序号271）	高工	
	王凯	验收监测 单位	山东道邦检测科技有限公司	经理	
	申敏	验收监测 报告表编 制单位	青州国环技术服务有限公司	经理	



正本



181512340094

检测报告

编号:DB220627QYHB01 号

山东道邦检测

检测项目: 有组织废气、无组织废气、噪声

委托单位: 青州市清源环保科技有限公司

检验类别: 委托检测

报告日期: 2022 年 06 月 27 日

山东道邦检测科技有限公司



一、项目信息

委托单位	青州市清源环保科技有限公司
受检单位	青州市清源环保科技有限公司
项目名称	/
检测地址	山东省潍坊市青州市庙子镇河东坡村店子工业园
采样日期	2022 年 06 月 22 日-06 月 23 日
检测项目及频次	有组织废气: 3 次/天, 共 2 天; 无组织废气: 4 次/天, 共 2 天; 噪声: 2 次/天, 共 2 天。

二、样品信息

检测类别	样品状态
废气	滤膜样品, 均密封完好无损

三、质量控制和质量保证

质控措施	监测人员持证上岗, 测试仪器经计量部门检定, 在有效期内; 采样器流量每次采样前和采样后对流量进行自检一次, 每次测量前对设备进行气密性检验; 噪声测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期内使用; 测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器, 示值偏差不大于 0.5dB(A); 测量时传声器加防风罩; 记录影响测量结果的噪声源; 本次检测期间无雨雪、无雷电, 且风速小于 5m/s; 具体质控措施见相关检测标准及技术规范。
------	--

四、检测技术规范、依据及使用仪器

检测方法见表 1—表 3。

表 1 有组织废气检测方法一览表

项目名称	分析方法	方法依据	主要仪器设备及型号	检出限
颗粒物	重量法	HJ 836-2017	智能烟尘烟气分析仪 EM-3088 (A2110X15) 电子天平 AUW120D (A1806H03)	1.0 mg/m ³

表 2 无组织废气检测方法一览表

项目名称	分析方法	方法依据	主要仪器设备及型号	检出限
颗粒物	重量法	GB/T 15432-1995	电子天平 AUW120D (A1806H03)	0.001 mg/m ³

表 3 噪声检测方法一览表

项目名称	标准代号	标准方法	主要仪器设备及型号	检出限
噪声	GB 12348-2008	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	AWA6221A 声校准器 (A1407X03) AWA6228 多功能声级计 (A1407X01、A2111X01)	-----

五、有组织废气、无组织废气、噪声检测结果

5.1 有组织废气检测结果

表 4 排气筒检测结果表

检测日期	采样频次	样品编号	检测项目	废气排气筒 P1		
				排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标干流量 (N m ³ /h)
06.22	1	QYHBYF220622001P	颗粒物	3.2	1.37×10^{-2}	4271
	2	QYHBYF220622002P		3.4	1.43×10^{-2}	4200
	3	QYHBYF220622003P		3.3	1.43×10^{-2}	4343
06.23	1	QYHBYF220623001P	颗粒物	3.2	1.32×10^{-2}	4119
	2	QYHBYF220623002P		3.5	1.52×10^{-2}	4345
	3	QYHBYF220623003P		3.1	1.36×10^{-2}	4398
排气筒高度：25m 内径：0.50m						

5.2 无组织废气检测结果

表 5 颗粒物检测结果表

检测日期		颗粒物 (mg/m ³)			
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
06.22	第一次	QYHBWF220622001P	QYHBWF220622003P	QYHBWF220622004P	QYHBWF220622005P
		0.207	0.412	0.426	0.403
	第二次	QYHBWF220622006P	QYHBWF220622007P	QYHBWF220622008P	QYHBWF220622009P
		0.213	0.414	0.435	0.412
	第三次	QYHBWF220622010P	QYHBWF220622011P	QYHBWF220622012P	QYHBWF220622013P
		0.214	0.412	0.420	0.406
	第四次	QYHBWF220622014P	QYHBWF220622015P	QYHBWF220622016P	QYHBWF220622017P
		0.216	0.437	0.432	0.414
06.23	第一次	QYHBWF220623001P	QYHBWF220623003P	QYHBWF220623004P	QYHBWF220623005P

		0.208	0.411	0.426	0.401
第二次	QYHBWF220623006P	QYHBWF220623007P	QYHBWF220623008P	QYHBWF220623009P	
	0.212	0.387	0.406	0.422	
第三次	QYHBWF220623010P	QYHBWF220623011P	QYHBWF220623012P	QYHBWF220623013P	
	0.223	0.397	0.414	0.402	
第四次	QYHBWF220623014P	QYHBWF220623015P	QYHBWF220623016P	QYHBWF220623017P	
	0.214	0.397	0.407	0.424	

5.3 噪声检测结果

表 6 噪声 Leq (dB (A)) 检测结果表

检测日期	检测时间	1# (东厂界)	2# (南厂界)	3# (西厂界)	4# (北厂界)
06.22	昼间	58.2	54.0	55.5	53.7
	夜间	44.3	46.9	48.9	43.6
06.23	昼间	51.6	52.7	54.3	53.8
	夜间	48.3	44.2	47.8	43.5

编制: 闫心雨

审核: 孙宝欣

签发: 解天洪

山东道邦检测科技有限公司

(检测专用章)

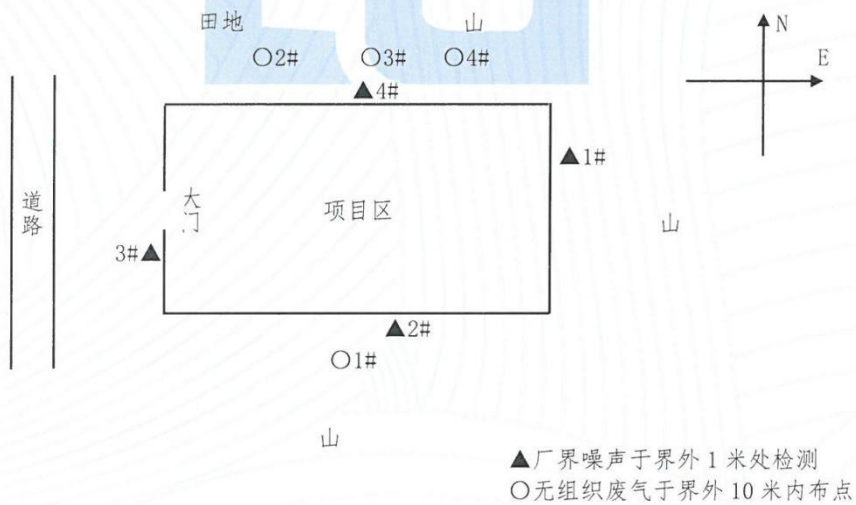
2022年06月27日

报告结束

检测期间气象参数表

日期 \ 时间		气象条件	气温 (℃)	气压 (KPa)	风速 (m/s)	主导风向	总云量	低云量
06.22	16:20		33.2	99.8	1.2	南	3	1
	17:30		32.6	99.7	1.2		4	2
	18:40		31.8	99.9	1.3		2	1
	19:45		30.9	100.0	1.5		3	1
	21:50		30.1	100.1	1.3		/	/
	23:50		27.6	100.3	1.3		/	/
06.23	12:20		29.3	99.8	1.4	南	3	1
	13:50		29.9	99.7	1.6		2	1
	14:50		30.1	100.0	1.2		2	1
	16:12		30.0	100.0	1.3		2	1

检测点位示意图:



检测报告说明

1. 报告无本公司检测专用章、CMA 章及骑缝章无效。
2. 报告内容需填写齐全,无报告编制人、审核人和签发人的签字无效。
3. 报告需填写清楚,涂改无效。
4. 检测委托方如对本公司检测报告有异议,须于自收到本检测报告之日起十五日内向我公司提出,逾期不予受理。
5. 由检测委托方自行采集的样品,则仅对送检样品检测数据负责,送检样品的代表性和真实性由委托人负责。
6. 未经本公司同意,不得复制(全文复制除外)本报告。
7. 未经本公司同意,本报告不得用于广告宣传和公开传播等。

地 址: 山东省潍坊高新区清池街道永春社区健康东街 7399 号
1701-1712 室

邮 编: 261061

电 话: 0536-8526367

传 真: 0536-8526368

邮 箱: sddaobang@126.com

网 址: <http://www.sddaobang.com>



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 181512340094

名称: 山东道邦检测科技有限公司

地址: 山东省潍坊高新区清池街道永春社区健康东街7399号1701-1712室(261061)

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

许可使用标志



181512340094

发证日期: 2018年08月31日

有效期至: 2024年01月17日

发证机关: 山东省质量技术监督局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。