

崇州市弘兴水泥制品厂
水泥制品项目
竣工环境保护验收报告

建设单位：崇州市弘兴水泥制品厂
编制单位：四川省国环环境工程咨询有限公司
2022年11月

一
验
收
监
测
报
告
表

建设单位法人代表：杨礼戈

编制单位法人代表：王上辅

项 目 负 责 人：尹基宇

填 表 人：王 彬

建设单位： 崇州市弘兴水泥制品厂
(盖章)

电 话： 19115947497

邮 编： 611248

地 址： 崇州市道明镇顺交村五
组 39 号

编制单位： 四川省国环环境工程咨询有限公司
(盖章)

电 话： 028-83395555

邮 编： 610011

地 址： 成都市锦江区锦华路三段 88 号汇
融国际 1 号楼 B 座 30 层

目 录

前 言	1
表一 建设项目概况	1
表二 项目建设情况	4
表三 主要污染源、污染物处理和排放	19
表四 环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定	33
表五 验收监测质量保证及质量控制	38
表六 验收监测内容	40
表七 验收监测结果	41
表八 验收监测结论	43

附表：

附表 1 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

附图：

附图 0 项目现场照片

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目外环境关系图

附图 3 项目总平面布置图

附图 4 项目验收监测布点图

附件：

附件 1 建设单位营业执照

附件 2 环评批复

附件 3 危险废物安全处置委托协议

附件 4 污水消纳协议

附件 5 固定污染源排污登记回执

附件 6 公众意见调查表

附件 7 验收监测报告

附件 8 竣工环境保护验收委托书

前 言

崇州市弘兴水泥制品厂成立于 2008 年 7 月，其 2020 年 3 月租用崇州市利达机械铸造厂位于崇州市道明镇顺交村五组 39 号的闲置厂房建设水泥制品项目，项目总投资 30 万元，总占地面积 4.67 亩。主要从事透水砖及路沿石的生产及销售，其中透水砖年产 5 万 m²，路沿石年产 2 万 m。

由于建设单位环保意识不足，项目运营至今，一直未办理环保手续。目前建设单位认识到自己的违法行为，积极向环保主管部门报备，并补办环保手续。为解决历史遗留问题，积极打造崇州市良好的营商环境。崇州市道明镇人民政府、崇州市市场监督管理局、崇州市水务局、崇州市新经济和科技局为本项目出具了《崇州市园区外项目完善环保手续联合认定表》，根据项目认定表，本项目所在地崇州市道明镇人民政府同意本项目的建设，崇州市市场监督管理局认定本项目不属于立即淘汰类；崇州市水务局认定本项目未处于饮用水水源地保护区范围内；崇州市新经济和科技局同意本项目报市生态环境局审批，完善环保手续。

本项目于 2020 年 3 月 1 日开工建设，于 2022 年 1 月 13 日环境保护设施竣工，建成投运以来一直运行正常，未曾收到过任何相关投诉、环境纠纷问题。

2020 年 12 月，四川省国环环境工程咨询有限公司完成了《崇州市弘兴水泥制品厂水泥制品项目建设项目环境影响补充报告》，该项目于 2020 年 12 月 31 日取得了成都市崇州生态环境局《关于崇州市弘兴水泥制品厂水泥制品项目环境影响补充报告审查批复》（崇环评补审[2020]59 号）。

四川省国环环境工程咨询有限公司（以下简称“我公司”）受崇州市弘兴水泥制品厂委托，对“水泥制品项目”进行竣工环境保护验收监测工作。根据国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》、原环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、“生态环境部公告 2018 年第 9 号”《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、四川省环境保护局《关于进一步加强建设项目竣工环境保护验收监测（调查）工作的通知》，我公司于 2021 年 12 月 24 日对该项目进行了现场踏勘，并查阅了相关文件和技术资料，编制了本项目验收监测方案。我公司委托四川地风升检测服务有限公司于 2022 年 2 月 28 日~2022 年 3 月 1 日进行了现场监测及调查。根据监测和调查结果，我公司于 2022 年 9 月编制完成了《崇州市弘兴水泥制品厂水泥制品项目竣工环境保护验收监测报告表》。

本次验收范围如下：

- (1) 主体工程

生产厂房。

(2) 办公生活设施

办公用房、生活用房。

(3) 仓储工程

原料堆放区、半成品堆放区、成品堆放区、水泥筒仓、储油间。

(4) 公用工程

供电（来自市政电网）、供水（来自地下水井）、排水（生活、生产废水均不外排）。

(5) 环保工程

预处理池、隔油池、沉淀池、喷淋降尘装置、一般固废暂存间、危废暂存间等措施。

该项目的主体工程及配套设施已经建成并运行正常，基本符合验收监测条件。

本次验收监测调查内容：

- (1) 建设项目环境影响补充报告、环评批复中提出的环境保护措施落实情况及其效果；
- (2) 废水的处置及排放情况；
- (3) 厂界环境噪声监测；
- (4) 固体废弃物处置情况调查；
- (5) 公众意见调查；
- (6) 环境管理检查。

表一 建设项目概况

建设项目名称	水泥制品项目				
建设单位名称	崇州市弘兴水泥制品厂				
立项审批部门	/				
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	崇州市道明镇顺交村五组 39 号				
主要产品名称	机压透水砖、机压路沿石、清水路沿石				
设计生产能力	机压透水砖（50000m ² /年）、机压路沿石（10000m/年）、清水路沿石（10000m/年）				
实际生产能力	机压透水砖（50000m ² /年）、机压路沿石（10000m/年）、清水路沿石（10000m/年）				
建设项目环评时间	2020 年 12 月	开工建设时间	2020 年 3 月 1 日		
调试时间	2022 年 1 月~2 月	验收现场 监测时间	2022 年 2 月 28 日~3 月 1 日		
环评报告表 审批部门	成都市崇州生态 环境局	环评报告表 编制单位	四川省国环环境工程 咨询有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施 施工单位	/		
投资总概算	30 万元	环保投资总概算	9.5 万元	比例	31.7%
实际总概算	30 万元	环保投资	9.63 万元	比例	32.1%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）；</p> <p>(2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016 年 1 月 1 日）；</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日）；</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修订）；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）；</p> <p>(6) 《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评[2017]4 号，2017 年 1 月 20 日）；</p> <p>(7) 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（中</p>				

	<p>华人民共和国国务院令 682 号，2017 年 10 月 1 日）；</p> <p>（8）《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）；</p> <p>（9）《国家危险废物名录（2021 年版）》（生态环境部令第 15 号）；</p> <p>（10）《四川省环境保护条例》（2018 年 1 月 1 日）；</p> <p>（11）《四川省固体废物污染环境防治条例》（2018 年 7 月 26 日修订）；</p> <p>（12）《成都市环境保护局关于贯彻落实〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的通知》（成环发[2018]8 号）；</p> <p>（13）《关于认真开展建设项目竣工环境保护自主验收抽查工作的通知》（成都市生态环境局，成环发[2019]308 号）；</p> <p>（14）成都市生态环境局《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收工作的通知》（成环评函[2021]1 号）；</p> <p>（15）《水泥制品项目建设项目环境影响补充报告》（四川省国环环境工程咨询有限公司，2020 年 12 月）；</p> <p>（16）《关于崇州市弘兴水泥制品厂水泥制品项目环境影响补充报告审查批复》（成都市崇州生态环境局，崇环评补审[2020]59 号）。</p>
<p>验收监测评价标准 标号、级别、限值</p>	<p>根据《水泥制品项目建设项目环境影响补充报告》（四川省国环环境工程咨询有限公司，2020 年 12 月），结合项目实际情况，本项目竣工环境保护验收执行标准如下：</p> <p>（1）废气：颗粒物执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 中标准。</p> <p>（2）废水：办公生活污水经化粪池处理后供周围农户用作农肥浇灌田地。生产废水主要包括设备清洗废水和车辆冲洗废水，设备清洗废水经新建的沉淀池处理后回用设备清洗，不外排；车辆冲洗废水经新建隔油池隔油后再经沉淀池处理后回用车辆冲洗，不外排。</p> <p>（3）噪声：噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 2 类标准限值。</p> <p>（4）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》（GB 18599-2020）相关要求，危险废物执行《危</p>

险废物贮存污染控制标准（2013年修订）》（GB12897-2001）及其修改清单中相关要求。

表 1-1 验收监测评价标准限值

项目	环评执行标准			验收执行标准		
类别	废气					
标准	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 标准			《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 标准		
颗粒物	无组织排放浓度限值 0.5mg/m ³ ； 最高允许排放浓度 10mg/m ³			无组织排放浓度限值 0.5mg/m ³ ； 最高允许排放浓度 10mg/m ³		
类别	噪声					
标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 2 类标准限值			《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 2 类标准限值		
噪声	2 类	昼间	60 dB(A)	2 类	昼间	60 dB(A)

表二 项目建设情况

2.1 项目概况

本项目占地面积为 4.67 亩，项目投资 30 万，其中环评预估的环保投资为 9.5 万，实际环保投资为 9.63 万。

2020 年 12 月，四川省国环环境工程咨询有限公司完成了“水泥制品项目”建设项目环境影响补充报告，该项目于 2020 年 12 月 31 日取得了成都市崇州生态环境局出具的成都市崇州生态环境局《关于崇州市弘兴水泥制品厂水泥制品项目环境影响补充报告审查批复》（崇环评补审[2020]59 号）。2022 年 7 月 28 日崇州市弘兴水泥制品厂已完成排污许可网上申报工作，取得了《固定污染源排污登记回执》（登记编号为：91510184L2328706XK001Y）。

本项目于 2020 年 3 月 1 日开工建设，于 2022 年 1 月 13 日环境保护设施竣工，目前验收范围内实际建设内容与环评建设内容基本一致，主体工程与环保设施运行正常，基本符合验收监测条件。

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 682 号）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）的规定，建设单位应当在建设项目竣工后对配套建设的环境保护设施进行验收。受崇州市弘兴水泥制品厂委托，四川省国环环境工程咨询有限公司承担本项目竣工环境保护验收监测工作。根据建设项目竣工环境保护验收相关规定和要求，我公司派遣技术人员于 2021 年 12 月 24 日进行了现场踏勘，查阅了相关文件和技术资料，编制了本项目的验收监测方案。我公司委托四川地风升检测服务有限公司于 2022 年 2 月 28 日~2022 年 3 月 1 日进行了现场监测。根据监测和调查结果，我公司于 2022 年 9 月编制完成了《水泥制品项目竣工环境保护验收监测报告表》。

2.2 地理位置及平面布置

2.2.1 地理位置及外环境关系

项目位于成都市崇州市道明镇顺交村五组 39 号，其厂房周围 200m 范围内散布着少量顺交村农户及农田。根据现场踏勘，本项目外环境关系如下：

北侧：紧邻崇州市道明镇预制构件厂，北侧 82m~200m、136m、67m 处分布着三处道明镇顺交村农户，分别约为 15 户、2 户、4 户。

东侧：紧邻崇州市道明镇预制构件厂，该构件厂东侧为农田；东侧约 160m~200m 处为道明镇顺交村农户（约 6 户）。东侧 3.6km 处为西河。

南侧：紧邻成都市四友生物科技有限公司（闲置厂房），南侧 80~200m 范围内为道明镇顺交村农户（约 7 户）。

西南侧：西南侧主要为农田，173m 处为道明镇顺交村农户（约 3 户）。

西侧：紧邻街安路，道路西侧主要为农田，西侧 66m~200m 内为道明镇顺交村农户（约 15 户）。

西北侧：西北方向 178m 处为崇州市明刚铸造厂，675m 处为道明镇，2.0km 处为向阳水库。

本项目地理位置详见附图 1，本项目外环境关系详见附图 2。

根据现场调查，外环境关系与环评阶段一致，未发生明显变化，未新增环境敏感点。

2.2.2 平面布置

本项目厂区近似矩形，厂房紧邻街安路，厂房位于街安路东侧。本项目的主要出入口位于厂区的西侧。厂区内主要分为两大部分：办公生活区和生产区。办公生活区位于厂前区，厂区主入口进入厂区即为办公生活区，办公生活区位于整个厂区的西侧，穿过办公生活区为生产区，生产区位于厂区的中部及东侧。办公生活区内主要布置了两栋单层办公及生活用房（砖混结构）以及一处浴室（砖混结构）。2 栋办公生活用房分别位于厂区出入口的南北两侧。生产区内主要包括三栋砖混结构的厂房、一栋钢结构的生产厂房、一栋辅助用房。生产厂房内主要布置了三处搅拌加工区、两处原料堆放区，三处搅拌加工区内各布置一套生产设备，原料堆粪区内存放散装沙石和袋装水泥。三栋砖混厂房主要作为半成品及成品堆放区，其中北侧砖混厂房用作堆放半成品，南侧及东侧厂房用作堆放成品。辅助用房位于生产区的东北角，内设一般固废间、危废暂存间、储油间以及配电室。

本项目生产区设置大门，将生产区与办公生活区进行分隔，整个厂区内功能布局合理清晰。本项目的主要生产设备均布置在整个厂区的中部，利用厂区内四周的建筑物进行隔声以及利用距离进行衰减，并对生产设备进行基础减振。本项目全自动搅拌砌块成型设备选用散装水泥，利用密闭水泥仓存放，生产区内各个建筑相对封闭，同时利用密闭篷布对搅拌区域进行了密闭，厂区四周设置喷淋系统进行洒水降尘。项目生活废水经化粪池处理后用于周围农田施肥，车辆冲洗废水和设备清洗废水经沉淀池处理后回用于车辆清洗和生产，不外排。项目一般固废暂存间和危废暂存间用于存放一般废物和危险废物。

综上，各功能分区明确、间距合理、工艺流程顺畅，场区布局时满足工艺流程，也满足功能分区要求及运输作业要求，环保措施布置合理。因此，本项目厂区平面布置合理。

本项目的平面布置详见附图3。

根据现场调查，本项目的总平面布置与环评阶段未发生明显变化。

2.3 建设内容

2.3.1 项目概况

项目名称：水泥制品项目

建设单位：崇州市弘兴水泥制品厂



建设性质：新建（补充报告）


建设地点：崇州市道明镇顺交村五组39号

项目投资：设计总投资 30 万元，环保投资 9.5 万元，占总投资的 31.7%；实际环保投资 9.63 万元，占总投资的 32.1%。

建设内容：本项目生产能力为机压透水砖 50000m²/年，机压路沿石 10000m/年，清水路沿石 10000m/年。本项目主要修建生产厂房、办公用房、生活用房、原料堆放区、半成品堆放区、产品堆放区、水泥筒仓、储油间，同时配套建设预处理池、隔油池、一般固废暂存间、危废暂存间等环保设施。本项目产品信息见下表。

表 2-1 本项目产品产量一览表

序号	产品种类	环评年产量	实际年产量	产品照片	备注
1	机压透水砖	50000m ² /年	50000m ² /年		规格根据订单要求设置
2	机压路沿石	10000m/年	10000m/年		

	清水路沿石	10000m/年	10000m/年		
--	-------	----------	----------	--	--

2.3.2 工程组成

本项目环评审批建设内容与实际建设内容对比情况见表 2-2。

表 2-2 环评审批建设内容与实际建设内容对比表

类别	环评建设内容及规模		实际建设内容及规模	是否有变动
主体工程	生产厂房	半露天未全封闭生产车间，钢结构，1F，位于生产区中部，占地面积约 850m ² 。内设三套生产设备，并布置有原料堆场	全封闭生产车间，钢结构，1F，位于生产区中部，占地面积约 850m ² 。内设三套生产设备，并布置有原料堆场	无
办公生活设施	办公用房	共两栋，1F，砖混结构，建筑面积共计约 133.3m ² ，位于厂区东侧	共两栋，1F，砖混结构，建筑面积共计约 133.3m ² ，位于厂区东侧	无
	生活用房	位于北侧办公用房内，砖混结构，1F，内设员工宿舍	位于北侧办公用房内，砖混结构，1F，内设员工宿舍	无
仓储工程	原料堆放区	共三处，占地面积共计约 150m ² ，布置于生产区的大门南侧以及辅助用房的西南侧。用于堆放河沙、碎石以及袋装水泥	共三处，占地面积共计约 150m ² ，布置于生产区的大门南侧以及辅助用房的西南侧。用于堆放河沙、碎石以及袋装水泥	无
	半成品堆放区	位于生产区北侧，占地面积约 200m ² ，用于晾干和静置半成品	位于生产区北侧，占地面积约 200m ² ，用于晾干和静置半成品	无
	成品堆放区	位于生产区最南侧及最东侧，占地面积 750m ² ，用于堆放成品	位于生产区最南侧及最东侧，占地面积 750m ² ，用于堆放成品	无
	水泥筒仓	位于生产区中部，靠近全自动搅拌砌块成型设备，储存量 50t	位于生产区中部，靠近全自动搅拌砌块成型设备，储存量 50t	无
	储油间	位于生产区东北角辅助用房内，1F，砖混结构，建筑面积约为 5m ² ，用于机油的存放	位于生产区东北角辅助用房内，1F，砖混结构，建筑面积约为 5m ² ，用于机油的存放	无
公用工程	供电	来自市政电网	来自市政电网	无
	供水	来自地下水井	来自地下水井	无
	排水	生活废水及生产废水均不外排	生活废水及生产废水均不外排	无
环保工程	废水治理	生活污水： 员工办公产生的生活污水经已建 1 个 10m ³ 化粪池处理后用于周边农田施肥	生活污水： 员工办公产生的生活污水经已建 1 个 10m ³ 化粪池处理后用于周边农田施肥	无

		车辆冲洗废水、设备清洗废水：经隔油池（1个，0.5m ³ ）和（1个，3m ³ ）沉淀池处理后回用于车辆冲洗和生产，不外排。	车辆冲洗废水、设备清洗废水：经隔油池（1个，0.9m ³ ）和沉淀池（2个，1m ³ ）处理后回用于车辆冲洗和生产，不外排。	有
废气治理		车间全封闭，自动化投料搅拌，投料搅拌设置密闭遮盖，并配套设置1套喷淋降尘装置。	车间全封闭，自动化投料搅拌，投料搅拌设置密闭遮盖，并配套设置1套喷淋降尘装置。水泥筒仓增加仓顶除尘器，车间设置雾炮器。	无
		路面定时喷淋洒水，运输车辆加盖篷布，严禁超载等措施	路面定时喷淋洒水，运输车辆加盖篷布，严禁超载等措施	无
噪声治理		合理布局、安装减震垫、部分车间封闭、厂房隔声、距离衰减、合理安排生产时间、夜间不生产	合理布局、安装减震垫、车间全封闭、厂房隔声、距离衰减、合理安排生产时间、夜间不生产	无
固废治理		危废暂存间：1间，位于生产区东北角辅助用房内，建筑面积5m ² ，地坪及裙脚均进行防渗处理，用于分类收集危险废物	危废暂存间：1间，位于生产区东北角辅助用房内，建筑面积5m ² ，地坪及裙脚均进行防渗处理，用于分类收集危险废物	无
		一般固废暂存区：1间，位于生产区东北角辅助用房内，建筑面积5m ² ，用于分类收集水泥袋等一般固废	一般固废暂存区：1间，位于生产区东北角辅助用房内，建筑面积5m ² ，用于分类收集水泥袋等一般固废	无
		生活垃圾：办公区设置垃圾桶，内衬垃圾专用袋，用于收集生活垃圾	生活垃圾：办公区设置垃圾桶，内衬垃圾专用袋，用于收集生活垃圾	无
地下水防渗		生产区、化粪池等处已采用防渗混凝土进行处理；除重点防渗区和一般防渗区以外的其他区域已进行地面硬化处理	生产区、化粪池等处已采用防渗混凝土进行处理；除重点防渗区和一般防渗区以外的其他区域已进行地面硬化处理	无
		重点防渗区：危废暂存间、储油间采用防渗混凝土+防渗层，同时设置防渗托盘、围堰等； 一般防渗区：沉淀池采用采用防渗混凝土硬化	重点防渗区：危废暂存间、储油间采用防渗混凝土+防渗层，同时设置防渗托盘、围堰等； 一般防渗区：沉淀池采用采用防渗混凝土硬化	无

2.3.3 主要设备清单

本项目主要设备见表2-3。

表 2-3 主要设备一览表

序号	名称	单位	环评数量	实际数量	备注
1	搅拌机	台	1	1	外购
2	半自动搅拌砌块成型设备	套	1	1	外购
3	全自动搅拌砌块成型设备	套	1	1	外购
4	水泥筒仓	个	1	1	外购
5	隔板	个	若干	若干	外购
6	塑料模具	个	若干	若干	外购
7	叉车	台	1	1	外购
8	喷雾除尘装置	套	1	1	外购

根据调查，本项目实际设备的种类和数量与环评数量一致。

2.3.4 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员10人，其中管理人员3人，生产人员7人。厂区内设置办公用房和宿舍，不设置食堂。员工中4人在厂内住宿。项目全年工作300天，每天工作8小时。

2.4 主要原辅材料及能耗

本项目主要原辅材料及能耗见表2-4。

表 2-4 主要原辅料及能耗表

类别	名称	环评年耗量	实际年耗量	来源	备注
原辅材料	水泥	400t	400t	外购	/
	河沙	5000t	5000t	外购	/
	碎石	2000t	2000t	外购	/
	石英砂	200t	200t	外购	/
	氧化铁颜料	100kg	100kg	外购	不含国家重点监控重金属颜料
	路沿石模具	若干	若干	外购	/
	柴油	200L	200L	外购	不在厂区内存储
能源	机油	50L	50L	外购	/
	电	800kW·h	750kW·h	外购	/
	水	1400m ³	1326m ³	地下水井	/

2.5 水源及水平衡

本项目用水主要为员工办公生活用水和生产用水。

(1) 生活用水

本项目的劳动定员共计 10 人，3 人为管理人员，7 人为生产人员。本项目内不设置食堂，厂区内设置宿舍，其中 4 人在厂内住宿。根据建设单位提供的资料，本项目运营期间生活用水量为 0.5m³/d，生活污水产生量为 0.45m³/d。

(2) 生产用水

本项目的生产用水包括原料混合搅拌用水、设备清洗用水、车辆冲洗用水和喷雾降尘用水。本项目采用清扫方式清洁厂区地面，不用水冲洗；本项目清水路沿石使用塑料模具，拆卸过程通过敲打的方式脱模，磨具残留的混凝土也通过敲打方式处理，脱模无需用水看，无废水产生。

①原料混合搅拌用水：本项目在水泥、河沙、碎石等混合搅拌过程中需要加入水进行搅拌，根据业主生产经验和混合搅拌过程实际用水情况，清水路沿石原料混合搅拌生产过程中总用水量为原辅料总用量的 8%，机压透水砖及机压路沿石原料混合搅拌生产过程中总用水量为原辅料总用量的 5%。根据主要原辅材料年消耗一览表可知，本项目水泥、河沙、碎石总用量为 7400.0t/a。根据业主产品方案及其生产实际情况，三分之一原料用于生产清水路沿石，其余三分之二用于生产机压透水砖及机压路沿石，清水产品和机压产品原

辅材料用量分别为 2466.6t/a 和 4933.4t/a，清水产品和机压产品用水量分别为 197.328m³/a 和 246.67m³/a，原料搅拌混合用水总量为 443.998m³/a，即 1.48m³/d。原料搅拌混合用水全部进入产品，无废水产生。

②设备清洗用水：根据建设单位提供的资料，项目设备清洗用水量为 1.0m³/d，设备清洗废水排放量为 0.8m³/d，该部分废水经新建的沉淀处理后回用于设备冲洗工序，不外排。本项目搅拌机清洗用水补充量为 0.2m³/d。

③车辆冲洗用水：根据建设单位提供的资料，车辆冲洗用水总量为 1.20m³/d，车辆冲洗废水量为 1.20m³/d 经新建的沉淀处理后回用于车辆冲洗工序，不外排。因此，生产过程中车辆冲洗用水补充量为 0.24m³/d。

④喷淋除尘用水：厂区四周设置喷淋系统用于降尘，根据建设单位提供的资料，生产过程中喷淋除尘用水量为 2.0m³/d。该部分用水在使用过程中自然损耗，无废水产生。

本项目全厂水平衡情况见图2-1。

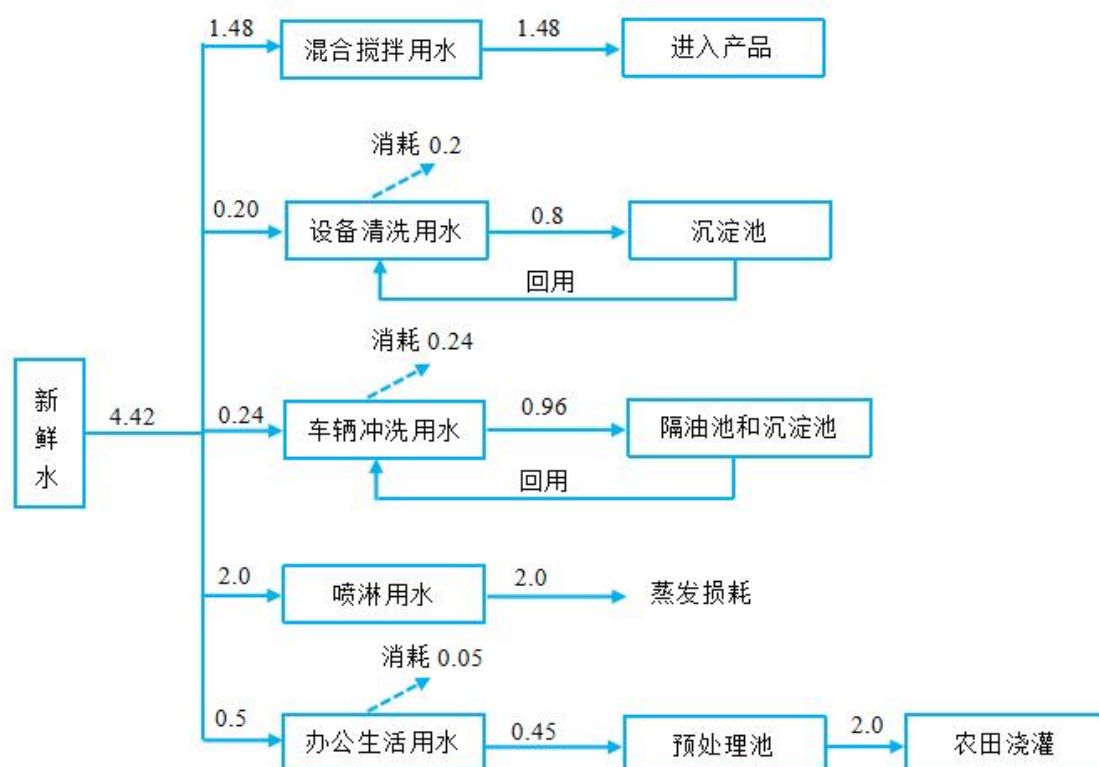


图 2-1 本项目水量平衡图（单位：m³/d）

2.6 主要工艺流程及产污环节

（一）生产工艺流程和产污环节

本项目的产品均为水泥制品，主要为机压透水砖和路沿石。其中路沿石分为清水路沿石和机压路沿石。机压透水砖及机压路沿石生产工艺一致，主要区别为产品规格尺寸不同。本项目清水路沿石生产工艺流程及产污环节见图2-2，机压透水砖及机压路沿石生产工艺

及产污环节见图2-3。

(二) 主要工序简述

(1) 清水路沿石

①配料投料：人工将散装河沙、碎石和拆袋后的水泥按照生产配比投入搅拌设备内。该过程中将产生粉尘、噪声和废包装袋。

②混合搅拌：人工按照配比向搅拌机内添加水后，启动搅拌设备，使水泥、河沙、碎石的亲和力达到最大，搅拌时间约10~15min后停止。该过程将产生粉尘、噪声。

③倒入模具：人工将搅拌完成的混凝土倒入塑料模具中。该过程将产生废混凝土。

④人工振捣：人工使用振捣设备对模具中的混凝土进行振动捣实，以提高其强度，保证混凝土构件的质量。该过程将产生噪声和废混凝土。

⑤静置养护：振捣完成后的混凝土在模具中静置一天进行凝固并自然养护。该养护工序不涉及蒸汽养护。

⑥脱模：混凝土静置凝固后，由人工敲打将清水路沿石脱出。该过程将产生噪声和模具残渣。

⑦堆放：成品清水路沿石利用隔板码垛堆放于成品暂存区。

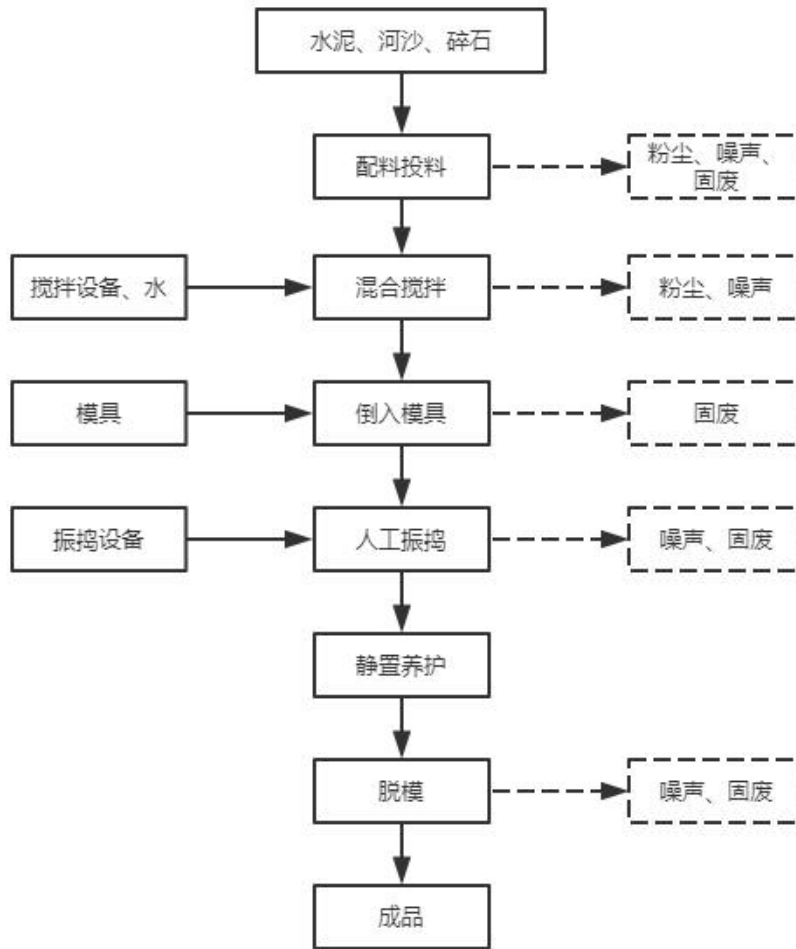


图 2-2 清水路沿石生产工艺及产污环节图

(2) 机压路沿石、机压透水砖

机压透水砖及机压路沿石生产工艺一致，主要区别为产品规格尺寸不同。共两套生产设备，半自动设备为人工投料，全自动设备为自动投料，其他工序基本保持一致。

①配料投料：半自动设备由料斗计量河沙、碎石投入搅拌设备，再由人工将拆袋后的水泥按照生产配比投入搅拌设备内。全自动设备则通过料斗、水泥筒仓自动计量河沙、沙石和水泥按配比投入搅拌设备内。该过程中将产生粉尘、噪声和废包装袋。

②混合搅拌：半自动设备由人工按照配比向搅拌机内添水，全自动设备由水泵自动向搅拌机内加水。而后启动搅拌设备，使水泥、河沙、碎石的亲和力达到最大，搅拌时间约 10~15min 后停止。该过程将产生粉尘、噪声。

③模具填充：搅拌完成后的混凝土通过传送设备倒入金属模具内进行填充。该过程将产生噪声、废混凝土。

④振动压实：通过设备向金属模具表面喷洒石英砂后，砌块成型设备利用振动和压力将模具的混凝土压实成型。该过程将产生粉尘、废混凝土和噪声。

⑤晾干：压实成型后的路沿石和透水砖人工搬运利用隔板码放后自然晾干。

⑥堆放：晾干后的成品路沿石和透水砖码垛堆放于成品暂存区。

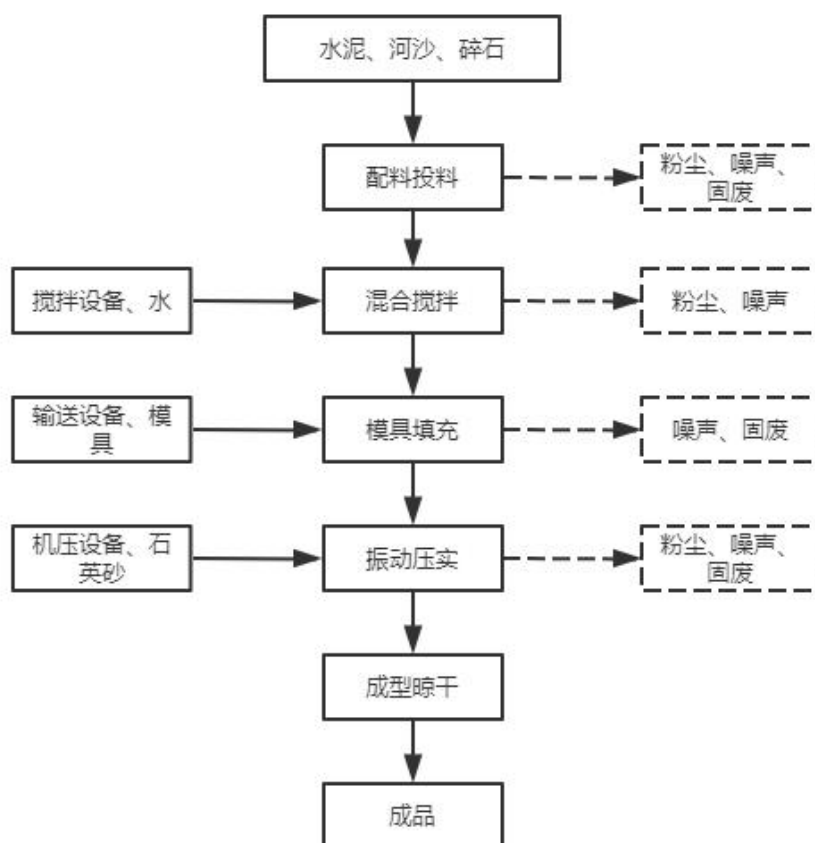


图 2-3 机压透水砖、机压路沿石生产工艺及产污环节图

(三) 主要污染工序

(1) 废水：办公生活污水、设备清洗废水、车辆冲洗废水。

(2) 废气：投料粉尘、搅拌粉尘、原料堆放及装卸过程起尘、运输车辆扬尘、筒仓粉尘、汽车尾气。

(3) 噪声：主要为生产过程中机械设备产生的噪声。

(4) 固体废物：废混凝土、不合格品、清洗残渣、废包装袋、生活垃圾、模具残渣、含油废棉纱及手套、废机油、废机油桶。

2.6 项目变动情况

2.6.1 环评及批复执行情况分析

根据《崇州市弘兴水泥制品厂水泥制品项目建设项目环境影响补充报告》（四川省国环环境工程咨询有限公司，2020年12月），本项目整改措施的落实情况见下表。

表 2-5 环评整改措施落实情况表

污染物		环评时现有情况及已采取的措施	环评要求整改的措施	实际整改情况	是否落实
废气	投料粉尘 搅拌粉尘	相对封闭的厂房、喷淋洒水设备、密闭水泥仓、部分自动化密闭化设备	厂区内露天区域设置顶棚，对厂房进行全部封闭；设置 3 台雾炮器对粉尘进行降尘抑尘	厂区内露天区域设置顶棚，对厂房进行全部封闭；设置 3 台雾炮器对粉尘进行降尘抑尘。	是
	原料堆放及装卸过程起尘	露天堆放，相对密闭的厂房、喷淋洒水设备	厂区内露天区域设置顶棚，对厂房进行全部封闭，在装卸原材料时，启动喷雾除尘装置	厂区内露天区域设置顶棚，对厂房进行全部封闭，在装卸原材料时，启动喷雾除尘装置。	是
	运输车辆扬尘	厂区道路已硬化处理，厂区大门上方设置喷淋洒水设备	路面定时喷淋洒水，运输车辆加盖篷布，严禁超载等措施，设置凹槽和截排水沟用于进出车辆冲洗	路面定时喷淋洒水，运输车辆加盖篷布，严禁超载等措施，设置凹槽和截排水沟用于进出车辆冲洗。	是
	筒仓粉尘	/	筒仓顶部设置 1 套仓顶除尘器对粉尘收集处理后无组织排放	筒仓顶部设置 1 套仓顶除尘器对粉尘收集处理后无组织排放。	是
	机动车尾气	自然扩散	/	/	/
废水	车辆冲洗废水、设备清洗废水	/	厂区出入口设置设置凹槽和截排水沟收集设备清洗废水和车辆冲洗废水，并设置隔油池，车辆冲洗废水经过隔油池隔油处理后与设备清洗废水一并经管沟进入沉淀池进行处理，处理后废水最终回用于车辆冲洗工序和生产	厂区出入口设置设置凹槽和截排水沟收集设备清洗废水和车辆冲洗废水，并设置隔油池，车辆冲洗废水经过隔油池隔油处理后与设备清洗废水一并经管沟进入沉淀池进行处理，处理后废水最终回用于车辆冲洗工序和生产。	是
	生活污水	生活污水经化粪池处理后用于周围农田施肥	无	建设单位已与项目周边农户签订污水消纳协议，详见附件。	是
噪声	设备噪声 车辆噪声	合理布局、安装减震垫、部分车间封闭、厂房隔声、距离衰减、合理安排生产时间、夜间不生产	厂房进行全部封闭，生产时段关闭车间大门，合理安排生产时段，缩短生产时间短，只在昼间生产 8 小时，夜间禁止生产。运输车辆实行限速限载形式，运输路线敏感点附近及厂区内禁止鸣笛	厂房进行全部封闭，生产时段关闭车间大门，合理安排生产时段，缩短生产时间短，只在昼间生产 8 小时，夜间禁止生产。运输车辆实行限速限载形式，运输路线敏感点附近及厂区内禁止鸣笛。	是
固废	一般固废	已设置 1 个一般固废暂存区，废包装袋收集后外售废品回收站；生活垃圾经	一般固废运输过程应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得	一般固废运输过程采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环	是

		袋装收集后交由环卫部门清运处理；不合格品由人工破碎成小块后回用于生产；废混凝土、清洗残渣、模具残渣回用于生产	擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。	境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。	
	危险废物	含油废棉纱及手套属于豁免清单按照一般固废处理；废机油、废机油桶直接外售给废品回收站	设置1间5m ² 的危废暂存间，将项目内产生的危险废物暂存于危废暂存间内，并与有危废处理资质的单位签订危废协议	设置1间5m ² 的危废暂存间，将项目内产生的危险废物暂存于危废暂存间内，已与成都市新津岷江油料化工厂签订了危险废物安全处置委托协议，详见附件。	是
地下水	/	一般防渗及简单防渗区已进行防渗及硬化处理	重点防渗区：危废暂存间、储油间需采取防渗混凝土+防渗层，防渗层为至少2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其它人工材料，废机油油桶下方须设置防渗托盘，避免液体滴漏污损地面	重点防渗区：危废暂存间、储油间采取了防渗混凝土+防渗层，防渗层为2mm厚高密度聚乙烯。废机油油桶下方设置了防渗托盘，避免液体滴漏污损地面。	是
其他	地下水取水	未取得相关的取水证明	环评要求建设单位需办理相关取水手续	建设单位咨询了相关单位，由于本项目是租用崇州市利达机械铸造厂，因此无法办理。	无法办理

根据成都市崇州生态环境局《关于崇州市弘兴水泥制品厂水泥制品项目环境影响补充报告审查批复》（崇环评补审[2020]59号）的内容，本项目对环评批复的执行情况见表2-6。

表2-6 环评批复执行情况表

序号	环境影响报告表及批复要求	实际建设情况	符合情况
1	一、项目已于2020年3月建成并投入使用。该项目符合国家产业政策，在全面落实本补充报告提出的各项生态环境保护及污染防治措施后，项目建设对环境的不利影响可得到减缓和控制。我局同意你单位该项目补充报告中所列建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和拟采取的环境保护措施。	本项目基本落实了本补充报告提出的各项生态环境保护及污染防治措施。本项目实际的性质、规模、地点、生产工艺和拟采取的环境保护措施不变。	符合
2	三、项目运营前应依法完备其他行政许可手续。本项目外购砂、石子、砂石等原料须为合法厂家生产的产品，不得购买非法砂石原料；生产性废水、车辆冲洗水等全部回用于生产，不准外排，禁止设置污水排放口。严格落实补充报告中废气、废水、噪声、固废污染防治设施建设和运营，确保各类污染物稳定达标排放以及固体废弃物的统一收集、分类暂存、规范处置。	本项目依法完备了其他行政许可手续。本项目外购砂、石子、砂石等原料须为合法厂家生产的产品。生产性废水、车辆冲洗水等全部回用于生产，不外排，未设置污水排放口。	符合
3	四、强化环境污染风险防范。建立完善环境风险防范制度，制定各项风险防范应急预案，加强应急	建设单位强化环境污染风险防范。建立完善环境风险防范制度，强化生产	符合

	演练，强化生产运行过程风险防范管理，避免和控制风险事故可能导致的环境污染。	运行过程风险防范管理，避免和控制风险事故可能导致的环境污染。	
4	五、你单位应认真落实排污许可管理规定，主动申请、变更排污许可证或填报排污登记表。项目整改完成后，必须按照原环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）等相关法律法规规定做好验收工作，验收合格后，项目方可投入使用。否则，将按相关环保法律法规予以处罚。	2022年7月28日建设单位完成了网上排污许可的申报工作，取得了固定污染源的回执（编号：91510184L2328706XK001Y）	符合

综上所述，本项目基本落实了《崇州市弘兴水泥制品厂水泥制品项目建设项目环境影响补充报告》要求整改的内容，同时基本落实了《关于崇州市弘兴水泥制品厂水泥制品项目环境影响补充报告审查批复》（崇环评补审[2020]59号）的要求。

2.6.2 本项目的变动情况分析

本项目的建设变动情况详见下表。

表 2-7 项目建设变化情况表

工程分类	项目名称	建设内容		变更情况说明	是否属于重大变更
		环评主要建设内容	实际主要建设内容		
环保工程	废水治理	车辆冲洗废水、设备清洗废水：经 1 个 0.5m ³ 隔油池和 1 个 3m ³ 沉淀池处理后回用于车辆冲洗和生产，不外排。	车辆冲洗废水、设备清洗废水：经 1 个 0.9m ³ 隔油池和 2 个 1m ³ 沉淀池处理后回用于车辆冲洗和生产，不外排。	在车间内部设置了一个 1m ³ 沉淀池和 0.9m ³ 隔油池。厂区大门处设置一个 1m ³ 沉淀池。设备清洗废水每天进入隔油池和沉淀池的量约为 0.8m ³ ，小于隔油池和沉淀池容积之和 1.9m ³ ，因此满足要求。车辆冲洗废水每天进入沉淀池的量约为 0.96m ³ ，沉淀池容积满足需求。	否

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）中，污染影响类建设项目重大变动清单如下表所示。

表 2-8 污染影响类建设项目重大变动清单

序号	污染影响类建设项目重大变动清单		本项目实际情况	是否属于重大变动
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	未变化	否
2	规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	本项目生产、处置或储存能力未增大	否
3		生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的		
4	规模	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能	本项目生产、处置或储存能力未增大	否

		力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。		
5	建设地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	未变化	否
6	生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	未变化	否
7		物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	未变化	否
8	环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	未变化	否
9		新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的	未变化	否
10		新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的	不涉及	否
11		噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	未变化	否
12		固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	未变化	否
13		事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	不涉及	否

与环评报告及环评批复要求相比，本项目性质、建设规模、地点、生产规模及产品方案、采用的主要工艺未发生变化，本项目未发生重大变动。

2.7 项目与暂行办法的符合性分析

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条规定，建设单位环保设施存在下列情况之一的，建设单位不得提出验收合格的意见，本项目与其符合性分析见下表。

表 2-9 项目与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》符合性分析

序号	规定要求	本项目实际情况
1	未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的；	建设单位严格按照本项目环境影响补充报告及其环评批复的要求建成环境保护设施。
2	污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；	本项目验收监测期间各污染物均达标排放。
3	环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的；	本项目环境影响补充报告已取得了成都市崇州生态环境局《关于崇州市弘兴水泥制品厂水泥制品项目环境影响补充报告审查批复》（崇环评补审[2020]59号）。同时本项目建设性质、规模、地点、采用的生产工艺及防治污染措施未发生重大变化。
4	建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；	本项目施工期已结束，无遗留环境问题。
5	纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的；	2022年7月28日建设单位完成了排污许可网上申报工作，取得了本项目固定污染源排污登记回执（登记编号：91510184L2328706XK001Y）。
6	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；	本项目未分期验收。
7	建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的；	无
8	验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的；	验收报告根据项目建设实际情况分析论证。
9	其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	无

综上所述，本项目满足《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中的相关要求。

表三 主要污染源、污染物处理和排放

3.1 污染物治理设施

3.1.1 废气的产生、治理及排放

本项目废气主要包括投料粉尘、搅拌粉尘、原料堆放及装卸过程起尘、运输车辆扬尘、筒仓粉尘、汽车尾气。

(1) 投料粉尘

①**产生情况**：本项目共有三套生产设备，其中两套设备采用自动密闭上料，而其中一套用于清水路沿石生产的搅拌机采取人工投料，将散装的河沙、碎石以及袋装水泥倒入搅拌机料斗，该过程将产生投料粉尘。

②**治理措施**：厂区内露天区域设置顶棚，对厂房进行全部封闭。设置1台雾炮器控制厂区的无组织粉尘排放。同时厂房设置的喷淋洒水设备进行降尘，喷淋洒水装置共设置2处，其中一处位于本项目主出入口，另一处设置于厂房中部区域。

(2) 搅拌粉尘

①**产生情况**：本项目原料（水泥、河沙、碎石）在搅拌过程中加入水在一定程度上可以抑制粉尘的产生，但是搅拌过程会产生一定量的粉尘。

②**治理措施**：厂区内露天区域设置顶棚，对厂房进行全部封闭。并利用厂区内的喷淋洒水设施对粉尘进行抑制，搅拌粉尘通过自然沉降后无组织排放。各搅拌设备设置1台雾炮器控制厂区的无组织粉尘排放。

(3) 原料堆放及装卸过程起尘

①**产生情况**：本项目使用的原料中河沙、碎石、石英砂和部分袋装水泥（约150t）均由汽车运输至厂内卸料后露天堆放在原料堆放区，卸料量共计7350t/a。

②**治理措施**：厂区内露天区域设置顶棚，对厂房进行全部封闭；将目前使用的袋装水泥全部用散装水泥进行替换，其余原料在装卸原材料时，启动喷雾除尘装置。装卸过程中严禁凌空抛散，避免用力摔打，应轻装轻卸。

(4) 运输车辆扬尘

①**产生情况**：车辆行驶产生的扬尘。

②**治理措施**：路面定时喷淋洒水，运输车辆加盖篷布，严禁超载等措施，同时在项目出入口处设置凹槽和截排水沟，用于进出车辆冲洗。

(5) 筒仓粉尘

①**产生情况**：项目设1个50t的水泥筒仓，水泥在通过气动系统从筒仓底部进料口将

粉料加入到筒仓过程中，粉尘会随空气从筒仓顶部排气孔排出。

②**治理措施**：在筒仓顶部设置1套仓顶除尘器，水泥筒仓产生的粉尘经过仓顶除尘器收集处理后无组织排放。

(6) 机动车尾气

本项目运输汽车以及厂内的叉车采用柴油作燃料，尾气主要污染物 NO_x 和 CO 等。汽车尾气属于分散流动源，污染物排放量相对较小。项目运输车辆均审查合格，厂方在日常管理中拟加强车辆的维修和检验，确保车辆的正常运行。汽车启动时间较短，因此废气产生量小，露天空旷条件很容易扩散，对周边环境影响较小。

本项目的废气排放及治理措施见下表所示。

表 3-1 废气排放及治理情况表

废气类别	来源	污染物种类	排放形式	治理设施
投料粉尘	投料工序	颗粒物	无组织	厂区内露天区域设置顶棚，对厂房进行全部封闭。设置1台雾炮器控制厂区的无组织粉尘排放。同时厂房设置的喷淋洒水设备进行降尘，喷淋洒水装置共设置2处，其中一处位于本项目主出入口，另一处设置于厂房中部区域。
搅拌粉尘	搅拌工序	颗粒物	无组织	厂区内露天区域设置顶棚，对厂房进行全部封闭。并利用厂区内的喷淋洒水设施对粉尘进行抑制，搅拌粉尘通过自然沉降后无组织排放。各搅拌设备设置1台雾炮器控制厂区的无组织粉尘排放。
卸料粉尘	原料卸载	颗粒物	无组织	厂区内露天区域设置顶棚，对厂房进行全部封闭；将目前使用的袋装水泥全部用散装水泥进行替换，其余原料在装卸原材料时，启动喷雾除尘装置。装卸过程中严禁凌空抛散，避免用力摔打，应轻装轻卸。
运输车辆扬尘	运输车辆	NO _x 、CO	无组织	路面定时喷淋洒水，运输车辆加盖篷布，严禁超载等措施，同时在项目出入口处设置凹槽和截排水沟，用于进出车辆冲洗。
筒仓粉尘	水泥筒仓	颗粒物	无组织	筒仓顶部设置1套仓顶除尘器。
机动车尾气	机动车	NO _x 、CO	无组织	自然扩散。

本项目废气治理措施现场情况见图 3-1。



雾炮器



雾炮器



车间全封闭



沉淀池



凹槽和截排水沟



筒仓顶部除尘器



喷淋降尘装置



喷淋降尘装置

图 3-1 本项目废气治理措施现场照片

3.1.2 废水的产生、治理和排放

本项目运营期产生的废水主要包括设备清洗废水、车辆冲洗废水、办公生活废水。

(1) 产生情况

设备清洗废水：本项目运营过程中定期对搅拌设备进行清洗，清洗方式为人工清洗，搅拌设备清洗废水产生量为 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ 。

车辆冲洗废水：本项目对进出厂区的运输车辆进行冲洗时产生冲洗废水，冲洗废水产

生量为 0.96m³/d。

办公生活污水：本项目办公生活污水产生量为 0.45m³/d。

(2) 治理措施

①生活污水

生活污水经化已建的 1 座预处理池（10m³）处理后用作周围农田施肥。本项目每日产生生活污水 0.45m³，项目已与周围农户签订了生活污水消纳协议，每月消纳一次，满足使用要求。污水消纳协议详见附件 4。

②设备清洗废水和车辆冲洗废水

厂区出入口设置凹槽、截排水沟和 1 个容积为 1m³ 的沉淀池，用于车辆冲洗废水的收集，收集后重新用于车辆冲洗。厂房屋间内设置了隔油池（1 个，容积 0.9m³）和沉淀池（1 个，容积 1m³）用于收集设备清洗废水，设备清洗废水先后经过隔油池隔油处理和沉淀池沉淀处理后回用于设备清洗及生产。建设单位已经将封堵本项目厂区现有污水排口。

本项目废水治理措施现场照片如下图所示。



图 3-2 本项目废水治理措施现场照片

本项目废水排放及治理措施见下表所示。

表 3-2 废水排放及治理情况表

废水类别	来源	污染物种类	排放规律	排放量	治理设施	排放去向
生活污水	员工生活	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP	间断	不外排	化粪池处理后交由农户施肥	不外排
设备清洗废水	设备冲洗	SS	间断	循环使用，不外排	先进入隔油池处理，进入沉淀池沉淀后循环使用	不外排
车辆冲洗废水	车辆冲洗	SS、石油类	间断	循环使用，不外排	然后进入沉淀池沉淀后循环使用	不外排

3.1.3 噪声的产生、治理和排放

(1) 产生情况

本项目营运期主要噪声来自搅拌机、搅拌砌块成型机、叉车等工艺设备，上述各设备噪声源强值在 70~95dB（A）间。

(2) 治理措施

设备噪声治理措施见下表所示。

表 3-3 项目主要产噪设备和源强以及治理措施 单位：dB（A）

序号	名称	位置	单位	数量	单台设备噪声源强	治理措施
1	搅拌机	生产车间内	台	1	75~85	减震措施、厂房隔声、距离衰减
2	全自动搅拌砌块成型机		套	1	85~95	
3	半自动搅拌砌块成型机		套	1	80~90	
4	叉车		台	1	70~80	

本项目噪声治理措施现场照片见下图所示。

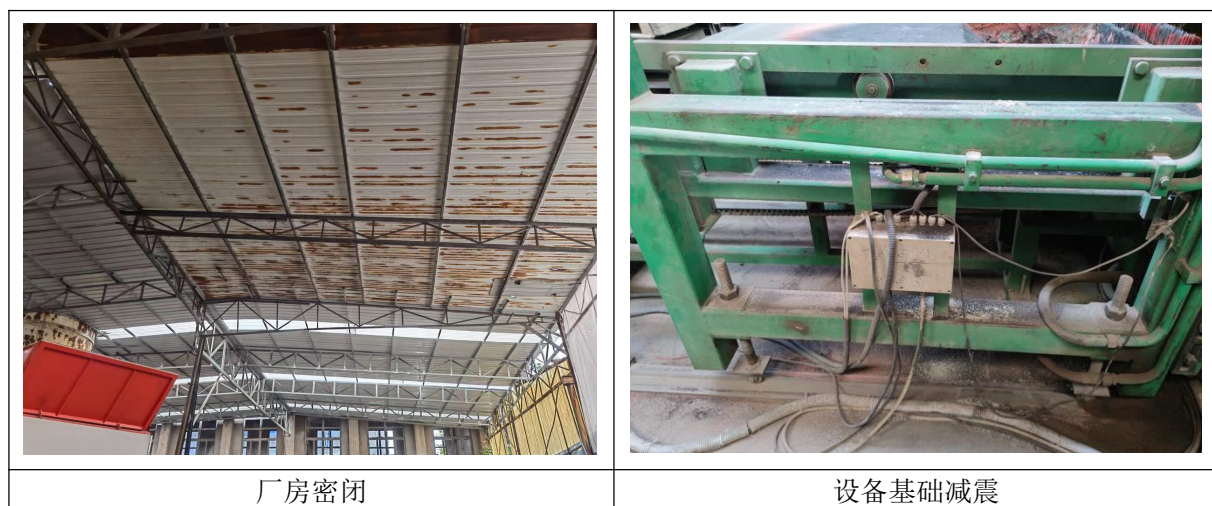


图 3-3 本项目噪声治理措施现场照片

建设单位已采取了以下噪声防治措施：

- ①所有生产设备布置在相对密闭的厂房内，生产时关闭车间大门，利用建筑物隔声。
- ②建设单位各设备底部采取基础减振措施，降低设备的振动及噪声。
- ③建设单位合理安排生产时间，夜间不进行生产。

④建设单位定期对生产设备进行检维修，避免设备异常运行产生高噪声。

⑤厂房四周为生产企业、闲置厂房以及乡村道路，50m 范围内无噪声敏感点，减少噪声对周围敏感点的影响。

⑥建设单位厂区内设备合理布置，产生噪声最大的全自动搅拌砌块成型机布置在厂房中部，相对噪声较小的两台搅拌设备也并未靠近厂界布置。利用距离对噪声进行衰减。

3.1.4 固体废弃物

本项目产生的固体废物包括一般固体废物和危险废物，其中一般固体废物主要包括废混凝土、不合格品、清洗残渣、废包装袋、模具残渣、生活垃圾、含油废棉纱及手套，危险废物主要包括废机油、废机油桶。

(一) 一般固体废物

(1) 产生情况

①**废混凝土**：本项目生产过程中产生的废混凝土包括不合格混凝土和散落混凝土等，根据建设单位提供的资料，废混凝土产生量约为 2.7t/a。

②**不合格品**：根据建设单位提供的资料，项目在生产过程会产生少量不合格产品，产生量约为 2.5t/a。

③**清洗残渣**：本项目生产过程中搅拌设备清洗废水和车辆冲洗废水中含有大量悬浮物，搅拌设备清洗废水和车辆冲洗废水经沉淀池自然沉降后，清洗残渣量约为 1.5t/a。

④**废包装袋**：本项目部分水泥使用袋装水泥（150t/a），袋装水泥拆包后产生废包装袋产生量约为 0.3t/a。

⑤**模具残渣**：本项目清水路沿石使用模具固化 1 天成型后，从模具从敲打脱模过程中将产生少量残渣。根据业主提供的资料，该残渣的年产生量约为 0.4t/a。

⑥**生活垃圾**：生活垃圾主要由日常办公和生活产生，本项目共有员工 10 人。根据业主提供的资料，办公生活垃圾量约为 4.0kg/d，1.2t/a。

⑦**含油废棉纱及手套**：包括生产人员使用的含油废棉纱及手套等，产生量约 0.01t/a。

备注：根据环评报告，本项目将产生含油废棉纱及手套，根据现场踏勘和业主提供资料，本项目仅更换机油时使用少量棉纱手套，且未进行分类收集，根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，未分类收集的含油废棉纱及手套不按照危险废物管理。

(2) 治理措施

本项目废混凝土经过收集后混入搅拌设备与水泥、河沙、碎石进行混合搅拌，再次用于混凝土生产，实现废物资源化利用；不合格品由人工破碎成小块后与原料一起进行搅拌

回用于生产；清洗残渣通过沉淀处理后脱水后和模具残渣均混入原料中再次用于混凝土生产，实现废物资源化利用；本项目的废包装袋经过收集后暂存于厂区东北角的固废暂存间内，定期外售至废品回收站。本项目办公用房设置垃圾桶，将产生的生活垃圾经装袋收集后交由环卫部门统一清运。含油废棉纱及手套作为一般固废处置，收集后外卖废品回收站。

本项目在厂区内设置了一般固废暂存间（面积为5.0m²）用于暂存一般固废，同时办公用房内设置垃圾桶等收集存放生活垃圾。

（二）危险废物

（1）产生情况

①**废机油**：设备维护过程中废机油产生量约 0.03t/a，废机油属于《国家危险废物名录（2021 年版）》中“HW08 废矿物油与含矿物油废物/非特定行业/900-214-08 车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油”。

②**废机油桶**：本项目使用机油会产生废机油桶，产生量约 0.05t/a，废机油桶属于《国家危险废物名录（2021 年版）》中“HW08 废矿物油与含矿物油废物/非特定行业/900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”。

（2）治理措施

建设单位在厂区东北角设置 1 间危废暂存间（面积为 5.0m²），将生产过程中产生的危险废物暂存于危废暂存间内，定期交由成都市新津岷江油料化工厂进行处置。建设单位已与成都市新津岷江油料化工厂签订了危险废物安全处置委托协议，详见附件 3。

危废暂存间：①危废间已进行防风、防雨、防晒、重点防渗，地面需采取防渗混凝土+防渗层，防渗层为 2mm 厚高密度聚乙烯。②门口内侧设置围堰，盛装废油的铁桶底部需设置托盘，确保废油泄露情况下能完全收集在托盘中。③危废间门口设置标识牌，张贴危废管理制度，做好危废管理台账的记录，与成都市新津岷江油料化工厂签订了危险废物安全处置委托协议。

根据现场调查，本项目的固体废物处置情况见表 3-4。

表 3-4 固体废物处置情况表

序号	来源	废物种类	产生量	废物识别	处置措施及去向
1	产品生产	废混凝土	2.7t/a	一般固废	收集后混入搅拌设备与水泥、河沙、碎石进行混合搅拌，再次用于混凝土生产
2	产品生产	不合格品	2.5t/a	一般固废	人工破碎成小块后与原料一起进行搅拌回用于生产
3	产品生产	清洗残渣	1.5t/a	一般固废	沉淀处理后脱水后混入原料中再次用于混凝土生产
4	产品生产	废包装袋	0.3t/a	一般固废	收集后外售废品回收站

5	产品生产	模具残渣	0.4t/a	一般固废	收集后混入原料中再次用于混凝土生产
6	员工生活	生活垃圾	1.2t/a	一般固废	设置垃圾桶，生活垃圾收集后交由环卫部门清运处置
7	设备润滑、保养	含油废棉纱、手套	0.01t/a	HW08 900-249-08	作为一般固废处置，收集后外卖废品回收站
8	生产、设备保养等	废机油	0.03t/a	HW49 900-041-49	暂存于危废暂存间，定期交成都市新津岷江油料化工厂进行处置
9	设备润滑、保养	废机油桶	0.05t/a	HW08 900-214-08	

本项目固体废物处置相关的现场照片见下图所示。



危废暂存间



一般固废暂存区



厂区垃圾桶



一般固体废物标识牌



危险废物贮存管理台账

图 3-4 本项目固体废物处置相关的现场照片

因此，本项目对各类固废在采取安全、合理、卫生的处理和处置方法，各类固体废物处置去向明确，不会造成二次污染。

3.2 其他环境保护设施

3.2.1 环境风险防范设施

本项目已采取的风险防范措施如下：

(1) 运输过程风险防范措施

①做好每次外运处置废物的运输登记，认真填写危险废物转移联单（每种废物填写一份联单），并加盖公司公章，经运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交移出地环境保护行政主管部门，第三联及其余各联交付运输单位，随危险废物转移运行。第四联交接受单位，第五联交接受地环保局。

②废物处置单位的运输人员必须掌握危险化学品运输的安全知识，了解所运载的危险化学品的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任。

③处置单位在运输危险废物时必须配备押运人员，并随时处于押运人员的监管之下，不得超装、超载，严格按照所在城市规定的行车时间和行车路线行驶，不得进入危险化学品运输车辆禁止通行的区域。

④危险废物在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时，公司及押运人员必须立即向当地公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。

⑤一旦发生废物泄漏事故，公司和废物处置单位都应积极协助有关部门采取必要的安

全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害，应迅速采取封闭、隔离、洗消等措施，并对事故造成的危害进行监测、处置，直至符合国家环境保护标准。

(2) 储存风险防范措施

①储油间和危废暂存间采用防渗混凝土+2mm 厚高密度聚乙烯进行重点防渗，并设置防渗托盘和围堰，采取“四防”措施。同时，加强日常管理，建立进出台账；严格管理，操作正确，加强日常检查，正常情况下，可以避免发生溢出和泄漏事故，但不能排除非正常情况下泄漏事故的发生，如地震和其他一些潜在突然因素的发生。

②液体物料和液态危废分别采用专用容器盛装并下设金属托盘，四周设置围堰（高度不低于 10cm），同时设置空桶作为备用收容设施。

③入库时，应严格检查其包装情况，确保包装无泄漏。

④制订发生事故时迅速撤离泄漏污染区人员至安全区的方案，一旦发生事故，则要根据具体情况采取应急措施，切断泄漏源、火源，控制事故扩大，立即报警，采取遏制泄漏物进入环境的紧急措施。

⑤做好抗静电工作，防止静电引起存储区火灾和爆炸；做好预防雷击造成火灾事件的发生，安装规范的防雷与接地措施。

(3) 火灾爆炸风险防范措施

①生产厂房严格按照消防规范进行设计和建设，消防通道和建筑物耐火等级应满足消防要求；生产厂房设立警告牌（严禁烟火）。

②当油类发生泄漏时，应立即切断火源。

③按照《建筑灭火器配置设计规范》（GBJ140-90）的规定，应配置相应的灭火器类型（干粉灭火器等）与数量，并在火灾危险场所设置报警装置；严禁区内有明火出现。

④加强公司职工的教育培训，实行上岗证制度，增强职工风险意识，提高事故自救能力，制定和强化各种安全管理、安全生产的规程，减少人为风险事故的发生。

⑤加强管理，防止因管理不善而导致火灾：每天对车间设备，进行检查，防止因为设备故障而引起火灾；禁止车间内抽烟。

⑥防止静电起火：防止静电灾害可以采用的措施有：a.接地：使物体与大地之间构成电气泄漏电路，将产生在物体上的静电泄于大地，防止物体贮存静电；b.工作人员应该穿上防静电工作服；d.维持湿度：保持现场湿度大于 60%，有利于静电的释放。

本项目风险防范措施部分现场照片如下图所示。



图 3-5 本项目风险防范措施部分现场照片

3.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

本项目的废气均以无组织形式排放，因此本项目无需设置废气相关的环保标识牌。

本项目产生的生活污水经过已建的 1 座化粪池（10m³）处理后交由周围农户用于农田施肥。设备清洗废水和车辆冲洗废水先经过处理后循环使用，废水不外排。因此，本项目无需设置废水相关的环保标识牌。

本项目已完成了排污许可证网上登记工作，取得了固定污染源排污登记回执，其登记编号为：91510184L2328706XK001Y，具体见附件。

3.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目总投资 30 万元，环保投资总概算 9.5 万元，占总投资的 31.7%。实际环保投资 9.63 万元，占总投资的 32.1%。主要用于生活污水和洗手废水的处理、工艺废气的处理、高噪声设备的噪声控制、固体废物的处置等，经过对废水、废气的治理、高噪声设备的降噪治理及固体废弃物无害化处置，能满足环保的要求，环保设施合理可行。本项目环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产，落实了“三同时”要求。本项目环保设施

建设及投资情况见表 3-5。

表 3-5 环保设施建设及投资情况

类别	项目	环评中环保措施、内容	投资 (万元)	实际环保措施、内容	投资 (万元)
废气	投料粉尘	车间全封闭, 自动化投料搅拌, 投料搅拌设置密闭篷布遮盖, 并配套设置 1 套喷淋降尘装置, 设置 1 台雾炮器抑尘降尘	2.5	车间全封闭, 自动化投料搅拌, 投料搅拌设置密闭篷布遮盖, 并配套设置 1 套喷淋降尘装置, 设置 1 台雾炮器抑尘降尘	2.5
	搅拌粉尘				
	卸料粉尘				
	运输车辆扬尘	路面定时喷淋洒水, 运输车辆加盖篷布, 车间出入口处设置凹槽和截排水沟, 用于进出车辆冲洗	1.5	路面定时喷淋洒水, 运输车辆加盖篷布, 车间出入口处设置凹槽和截排水沟, 用于进出车辆冲洗	1.5
	筒仓粉尘	筒仓顶部设置 1 套仓顶除尘器	0.5	筒仓顶部设置 1 套仓顶除尘器	0.5
	机动车尾气	自然扩散	/	自然扩散	/
废水	生活废水	生活污水经 1 个 10m ³ 化粪池处理后用于周围农田施肥	/	生活污水经 1 个 10m ³ 化粪池处理后用于周围农田施肥	/
	生产废水	厂区出入口设置 1 个 0.5m ³ 的隔油池和 1 个 3m ³ 的沉淀池对车辆冲洗废水和设备清洗废水进行隔油、收集、沉淀后回用	2.0	厂区出入口设置 1 个 1m ³ 的沉淀池, 厂区内设置了 1 个容积为 0.9m ³ 隔油池和 1 个 1m ³ 的沉淀池对车辆冲洗废水和设备清洗废水进行隔油、收集、沉淀后回用	2.03
噪声	设备、车辆噪声	密闭车间、基础减振、定期检修、设备合理布置、建筑隔声、车辆限速限载、禁止鸣笛	/	密闭车间、基础减振、定期检修、设备合理布置、建筑隔声、车辆限速限载、禁止鸣笛	/
固体废物	生活垃圾等	办公用房设置垃圾桶, 垃圾收集后由环卫部门处置	/	办公用房设置垃圾桶, 垃圾收集后由环卫部门处置	/
	不合格品、清洗残渣、模具残渣	收集后与原料一起进行搅拌回用于生产	/	收集后与原料一起进行搅拌回用于生产	/
	废包装袋	设置 1 间一般固废暂存间	/	设置 1 间一般固废暂存间 (面积为 5m ²)	/
	废机油、废机油桶	设置 1 个 5m ² 危废暂存间, 并签订危废处置协议	2.0	设置 1 个 5m ² 危废暂存间, 并签订危废处置协议	2.1
地面防渗	储油间、危废暂存间采取重点防渗措施	沉淀池采取一般防渗措施	计入风险投资	储油间、危废暂存间采取重点防渗措施	计入风险投资
	沉淀池采取一般防渗措施				
环境风险	进行治理设施的运行管理和日常维护; 采取安全防火措施, 配备足够的灭火器等消防设施, 制定内部管理方案和风险		1.0	进行治理设施的运行管理和日常维护; 采取安全防火措施, 配备足够的灭火器等消防设施, 制定内部管理方案和风	1.0

	应急预案		险应急预案	
	合计	9.5	合计	9.63

表四 环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

4.1 环境影响报告表主要结论与建议

(一) 环境影响评价结论

1、项目概况

崇州市弘兴水泥制品厂于 2020 年 3 月租用崇州市利达机械铸造厂位于崇州市道明镇顺交村五组 39 号的闲置厂房建设水泥制品项目项目，项目总投资 30 万元，总占地面积 4.67 亩。主要从事透水砖及路沿石的生产及销售，其中透水砖年产 5 万 m²，路沿石年产 2 万 m。

本项目建成投运以来一直运行正常，未曾收到过任何相关投诉、环境纠纷问题，本次评价属补评。

2、产业政策符合性分析

项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中淘汰类、限制类及鼓励类，属于允许类项目，且本项目所用设备和采取的生产工艺均不属于淘汰和限制类之列。

综上，该项目符合国家现行产业政策。

3、选址规划符合性分析

本项目选址位于崇州市道明镇顺交村五组39号，租用崇州市利达机械铸造厂闲置厂房建设水泥制品项目。崇州利达机械铸造厂投资人于1998年12月14日与崇州市道明镇人民政府签订了《关于出售成都川达复合肥厂的协议书》，出资将原属于崇州市道明镇人民政府的成都达川复合肥厂（含原厂土地、厂房、其他设施等）整体资产购入。根据土地利用现状截图可知，本项目用地面积4.67亩，均属于建设用地；根据土地利用总体规划截图（2014年调整完善版）可知，本项目位于允许建设区。同时根据《限制用地项目名录》（2012本）和《禁止用地项目名录》（2012本），本项目的建设不属于限制用地和禁止用地范围。同时建设单位出具承诺书，严格遵守各项法律法规，项目用地、用房等不存在占用耕地、基本农田、林地、自然保护区、风景名胜区、世界遗产地、大熊猫国家公园、国家森林公园、饮用水源保护区、生态红线等违法情形，自觉接受政府、行业组织、社会各界的监督。

综上，本项目建设符合国家土地利用政策及规划要求。

4、环境质量现状

地表水：根据《2019 年成都市环境质量公报》，2019 年，成都市地表水质总体呈优，107 个地表水断面中，I-III类水质断面 97 个，占 90.7%；IV-V 类水质断面 7 个，占 6.5%；劣 V 类水质断面 3 个，占 2.8%。主要污染河段为岷江水系的杨柳河和白河，沱江水系的驿马河。项目所在区域地表水体西河属于岷江支流，水质满足《地表水环境质量标准

(GB3838-2002) 中III类水域标准，本项目所在区域地表水环境质量达标。

大气环境：根据《2019年成都生态环境质量公报》，本项目为不达标区，根据成都市环境保护局2018年9月发布的《成都市空气质量达标规划》，到2020年，环境空气质量明显改善，PM_{2.5}年均浓度下降到49微克/立方米左右，O₃浓度升高趋势基本得到遏制；到2027年，全市环境空气质量全面改善，主要大气污染物浓度稳定达到国家环境空气质量二级标准。本项目在建设及运营过程中将严格遵守本补充报告提出的各项大气污染防治措施，不会使区域大气环境质量得到恶化。本项目建设不会突破区域大气环境质量底线。

声环境：根据《2019年成都生态环境质量公报》，本项目区域声环境质量较好。

生态环境：本项目所在区域主要为农村生态环境，区域内人类活动频繁，不存在原生植被；项目所在区域内无野生动物及珍稀植物，无文物古迹等需特殊保护的目标。

5、环境影响评价

(1) 大气环境影响

根据工程分析可知，本项目的大气污染物通过采取的治理措施后得到了有效的控制，能够实现达标排放，不会对周边环境造成明显影响。

(2) 地表水环境影响

项目员工办公生活污水经化粪池处理后用于用作周围农田施肥。项目产生的生产废水，主要包括设备清洗废水和车辆冲洗废水，设备清洗废水和车辆冲洗废水经新建的沉淀池处理后回用车辆冲洗和生产，不外排。**建设单位将封堵本项目厂区现有污水排口。严禁废水以任何方式排放至周边地表水体，以防止对区域地表水环境造成影响。**

(3) 声环境

项目噪声采取设备基础减振措施后，通过距离衰减再经厂房墙体阻隔，对项目周围区域的声环境质量影响甚微，项目的建设不会改变当地声环境功能区的性质，能维持当地声环境质量现状级别。

(4) 固废

本项目对固体废弃物进行分类收集，根据其类型采取相应的处置措施后，固体废弃物均可得到妥善处置，不会对周围环境产生不良影响。

6、污染治理措施与达标排放分析

本项目所采取的废气、废水、噪声和固体废弃物的治理措施后，废气、废水和噪声均能达标排放，固体废弃物可得到合理处置，采取的污染治理措施可行。

7、环境风险分析

本项目通过严格的风险防范措施，可将风险隐患降至最低，达到可以接受的水平。

8、总量控制指标

根据项目污染物特点，结合国家总量控制原则、要求，本项目涉及总量控制指标为颗粒物。

(1) 水污染物总量控制指标

本项目的生产、生活废水均不外排，因此本项目不设水污染物总量控制指标。

(2) 大气污染物总量控制指标

本项目经过整改后，生产过程中的颗粒物通过无组织排放，颗粒物总量控制指标为：0.0753t/a。

9、厂区平面布置合理性

本项目各功能分区明确、间距合理、生产工艺流程顺畅，场区布局时满足工艺流程，也满足功能分区要求及运输作业要求。项目平面布置较为合理。

10、公众参与调查结论

根据公众参与调查统计显示，100%的被调查对象（个人）对本项目的建设持无所谓的态度，无反对意见。100%的被调查对象（团体）对本项目的建设持支持的态度，无反对意见。在接受调查的20名公众中，无公众对建设提出意见及建议。崇州市弘兴水泥制品厂对公众的意见表示接纳和认可，承诺加强环保治理和管理资金的投入，使其产生的各项污染物做到达标排放和尽量减少事故的发生，并认真对待群众意见，如遇到群众投诉立即停工整改，保证服从政府相关部门的领导、监督和检查。

11、建设项目综合评价结论

本项目符合国家产业政策，属于允许类项目，选址符合规划。项目所在区域无重大环境制约要素，环境质量现状一般。项目贯彻了“清洁生产”、“总量控制”和“达标排放”原则，采取的污染物治理方案均技术可行，措施有效。工程实施后对环境的影响小，基本维持当地环境质量现状级别。只要落实本补充报告提出的环保对策措施，本项目在崇州市道明镇顺交村五组39号建设，从环境保护角度而言是可行的。

(二) 要求及建议

- (1) 认真落实项目各污染防治措施，确保各项污染物达标排放。
- (2) 严格按照清洁生产的要求组织生产。
- (3) 加强环保设施的日常维护检修，保障厂区各项污染物达标排放。
- (4) 厂方应加强对固体废弃物进行分类存放，统一管理，防止乱堆乱放，防止敞开

式堆放，以免引起二次污染。

(5) 建立相应环保机制，配置专兼职环保人员，健全环保档案管理制度。由当地环境监测站定期对污染物进行监测，建立污染管理档案。

(6) 妥善收集各类危险废物，并委托有处理资质和处理能力的单位进行处理，严禁乱排，对项目危废暂存间、储油间等重点防渗区域，应作相应的防雨、防渗、防漏处理，并设置明显标志。本项目运营期及时、妥善清运危废，尽量减少危废临时贮存量。

4.2 环境影响评价批复

成都市崇州生态环境局

关于崇州市弘兴水泥制品厂水泥制品项目

环境影响补充报告审查批复

崇环评补审[2020]59号

崇州市弘兴水泥制品厂：

你单位报送的位于崇州市道明镇顺交村5组(30.657445°N,103.613384°E)的《崇州市弘兴水泥制品厂水泥制品项目环境影响补充报告》收悉。按照《成都市生态环境局关于印发积极服务市场主体支持企业落实排污许可制度十条措施的函》(成环函〔2020〕85号)文件要求，现批复如下：

一、项目已于2020年3月建成并投入使用。该项目符合国家产业政策，在全面落实本补充报告提出的各项生态环境保护及污染防治措施后，项目建设对环境的不利影响可得到减缓和控制。我局同意你单位该项目补充报告中所列建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和拟采取的环境保护措施。

二、项目总投资30万元,其中环保投资9.5万元，项目主要建设内容为：

1、主体工程：生产车间(1F, 850m²)布设搅拌机1台、半自动搅拌砌块成型设备1套、全自动搅拌砌块成型设备1套、水泥筒仓1个(50t)等设备。

2、环保设施：生产车间全密闭、生活污水预处理池(10m³)、车辆和设备清洗水隔油(0.5m³)沉淀池(3m³)、喷淋降尘装置、一般固废暂存间(5m²)、危废暂存间(5m²)等。

项目将形成年产机压透水砖50000m²/年、机压路沿石1000米/年、清水路沿石10000米/年的生产能力。

三、项目运营前应依法完备其他行政许可手续。本项目外购砂、石子、砂石等原料须为合法厂家生产的产品，不得购买非法砂石原料；生产性废水、车辆冲洗水等全部回用于

生产，不准外排，禁止设置污水排放口。严格落实补充报告中废气、废水、噪声、固废污染防治设施建设和运营，确保各类污染物稳定达标排放以及固体废弃物的统一收集、分类暂存、规范处置。

四、强化环境污染风险防范。建立完善环境风险防范制度，制定各项风险防范应急预案，加强应急演练，强化生产运行过程风险防范管理，避免和控制风险事故可能导致的环境污染。

五、你单位应认真落实排污许可管理规定，主动申请、变更排污许可证或填报排污登记表。项目整改完成后，必须按照原环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）等相关法律法规规定做好验收工作，验收合格后，项目方可投入使用。否则，将按相关环保法律法规予以处罚。

六、项目性质、规模、地点、生产工艺、污染防治措施、生态保护措施发生重大变更的，必须重新报批。项目位于园区外，若项目所在区域规划调整变化，企业须服从规划调整要求。

七、崇州市道明镇人民政府负责该项目日常的环境保护监督管理工作，成都市崇州生态环境保护综合行政执法大队将其纳入“双随机”抽查范围。

成都市崇州生态环境局

2020年12月31日

表五 验收监测质量保证及质量控制

5.1 监测分析方法、监测仪器

环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是生态环境部推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。监测仪器与排放污染物相适应的采样、分析等专业设备、设施。本项目各项监测因子分析方法、来源、监测仪器、检出限详见表 5-1~表 5-2。

表 5-1 厂界无组织排放废气检测方法、方法来源、使用仪器及检出限

检测指标	检测方法	方法来源	检测仪器	检出限 (mg/m ³)
颗粒物	重量法	环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法 GB/T 15432-1995	FA-2204B 万分之一电子天平 DFSJC-032	0.001

表 5-2 噪声检测方法、方法来源、使用仪器及检出限

检测指标	检测方法	方法来源	检测仪器
厂界环境噪声	声级计法	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	AWA6228+多功能声级计 DFSJC-026

5.2 人员能力

参加竣工验收监测采样和测试的人员，按国家有关规定持证上岗，接收相应的教育和培训，具有与其承担工作相适应的能力；分析人员熟练掌握实验室分析基础知识、监测项目的分析方法、质量控制措施、可能存在的干扰及消除或减少干扰的方法。监测仪器在检定有效期内，监测数据经三级审核。

5.3 质量保证和质量控制

为了确保本次验收监测所得数据的代表性、完整性、可靠性、准确性和精密性，对监测全过程（包括布点、采样、样品贮存、实验室分析、数据处理等）进行了质量控制。

- (1) 严格按照验收监测方案和方案评审的要求开展监测工作。
- (2) 合理布设监测点，保证各监测点位布设的科学性和代表性。
- (3) 严格遵照采样技术规范进行采样，填写采样记录，按规定保存、运输样品。
- (4) 及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足验收要求。
- (5) 监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；监测人员经考核合格并持有上岗证；所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。
- (6) 废气监测（分析）仪器在监测前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定）。被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围。
- (7) 监测报告严格执行三级审核制度。

5.3.1 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测时使用经计量部门鉴定、并在有效期内的仪器。尽量避免被测排放物中共存污染因子对仪器分析的交叉干扰，被测排放物的浓度应在仪器测试量程的有效范围内，即仪器量程的 30%~70%；烟尘采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核，烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时保证其采样流量。

5.3.2 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计，声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差 $\geq 0.5\text{dB}$ ，若 $>0.5\text{dB}$ 则测试数据无效。

表六 验收监测内容

6.1 废气

本项目厂界无组织排放废气检测内容见表 6-1。

表 6-1 厂界无组织排放废气监测内容

点位编号	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
1#	项目东侧厂界外	颗粒物	检测2天 每天4次	《水泥工业大气污染物排放标准》 (GB4915-2013) 表3中标准限值
2#	项目西北侧厂界外			
3#	项目西南侧厂界外			

6.2 厂界噪声

本项目厂界环境噪声检测内容见表 6-2。

表 6-2 厂界环境噪声检测内容

点位编号	监测点名称	监测因子	监测频次	执行标准
1#	项目西侧厂界外1m处	厂界环境噪声	检测2天	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中2类标准
2#	项目西侧厂界外1m处	厂界环境噪声	昼间1次	

本次验收各监测点位布置如下图所示。



图 6-1 验收监测点位布置图

表七 验收监测结果

7.1 生产工况

崇州市弘兴水泥制品厂“水泥制品项目”位于崇州市道明镇顺交村五组39号。建设内容：本项目生产能力为机压透水砖50000m²/年，机压路沿石10000m/年，清水路沿石10000m/年。本项目主要修建生产厂房、办公用房、生活用房、原料堆放区、半成品堆放区、产品堆放区、水泥筒仓、储油间，同时配套建设化粪池、隔油池、一般固废暂存间、危废暂存间等环保设施。

我公司委托四川地风升检测服务有限公司于2022年2月28日~2022年3月1日进行了现场监测及调查，监测期间项目正常运营、环保设施运行正常，具备验收条件。

7.2 环保设施调试运行效果

7.2.1 污染物排放监测结果

1、废气

本次验收对厂界无组织排放废气进行了监测，厂界无组织排放废气监测结果见表7-1。

表7-1 厂界无组织排放废气检测结果表（单位：mg/m³）

检测指标	采样时间	检测点位			最大差值	标准限值	限值含义
	2022.2.28	项目东侧厂界外	项目西北侧厂界外	项目西南侧厂界外			
颗粒物	第一次	0.255	0.236	0.382	0.146	0.5	监控点与参照点总悬浮颗粒物（TSP）1h浓度值的差值
	第二次	0.291	0.255	0.400	0.145		
	第三次	0.273	0.309	0.418	0.145		
	第四次	0.309	0.273	0.364	0.091		
检测指标	采样时间	检测点位			最大差值	标准限值	限值含义
	2022.3.1	项目东侧厂界外	项目西北侧厂界外	项目西南侧厂界外			
颗粒物	第一次	0.291	0.309	0.382	0.091	0.5	监控点与参照点总悬浮颗粒物（TSP）1h浓度值的差值
	第二次	0.327	0.345	0.400	0.073		
	第三次	0.273	0.291	0.418	0.145		
	第四次	0.255	0.327	0.382	0.127		

由上表可知，本项目验收监测期间，厂界无组织排放废气中颗粒物检测结果符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表3中标准限值。

2、厂界环境噪声

本次验收厂界环境噪声监测结果见表7-2。

表 7-2 厂界环境噪声检测结果表 单位：dB(A)

检测点位	点位名称	2022 年 2 月 28 日	2022 年 3 月 1 日	标准限值
		昼间	昼间	昼间
1#	项目西侧厂界外 1m 处	57	57	60
2#	项目西侧厂界外 1m 处	57	58	60

由上表可知，本次验收监测期间，厂界昼间环境噪声检测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准限值。

7.2.2 污染物排放总量核算

本项目的的生活、生产废水均不外排，因此本项目不涉及水污染物总量控制指标。

7.3 公众参与调查内容

本项目的公众意见调查表共发放 20 份，收回有效公众意见调查表共 20 份。经统计被调查者均对本项目环保工作持满意态度。验收监测期间未接到有关该项目的环境污染举报投诉。公众调查表详见附件 5。

7.4 环境管理制度检查

(1) 崇州市弘兴水泥制品厂“水泥制品项目”执行了国家有关环境保护的法律法规，环境保护审批手续齐全，履行了环境影响评价制度，配套环境保护设施运行正常，落实了“三同时”要求，验收监测期间各项污染物均达标排放。公司内部建立了环境管理体系，环境保护管理制度较为完善，环境影响补充报告及批复中提出的各项环保要求和措施基本得到了落实。

(2) 本项目配置了消防器材，配备了防护用品。建设单位制定了危险废物管理和转移制度，制定了《环境保护管理制度》。

(3) 2022 年 7 月 28 日崇州市弘兴水泥制品厂已完成排污许可网上申报工作，取得了《固定污染源排污登记回执》（登记编号为：91510184L2328706XK001Y）。

表八 验收监测结论

8.1 结论

8.1.1 验收项目概况

崇州市弘兴水泥制品厂“水泥制品项目”位于崇州市道明镇顺交村五组 39 号。

本项目属于建设项目环境影响补充报告，项目占地面积为 4.67 亩，项目投资 30 万，其中环评预估的环保投资为 9.5 万，实际环保投资为 9.63 万。

2020 年 12 月，由四川省国环环境工程咨询有限公司完成了“水泥制品项目”建设项目环境影响补充报告，该项目于 2020 年 12 月 31 日取得了成都市崇州生态环境局出具的成都市崇州生态环境局《关于崇州市弘兴水泥制品厂水泥制品项目环境影响补充报告审查批复》（崇环评补审[2020]59 号）。2022 年 7 月 28 日崇州市弘兴水泥制品厂已完成排污许可网上申报工作，取得了《固定污染源排污登记回执》（登记编号为：91510184L2328706XK001Y）。

本项目于 2020 年 3 月 1 日开工建设，于 2022 年 1 月 13 日环境保护设施竣工，目前验收范围内实际建设内容与环评建设内容一致，主体工程与环保设施运行正常，基本符合验收监测条件。

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）的规定，建设单位应当在建设项目竣工后对配套建设的环境保护设施进行验收。受崇州市弘兴水泥制品厂委托，四川省国环环境工程咨询有限公司（以下简称“我公司”）承担本项目竣工环境保护验收监测工作。根据建设项目竣工环境保护验收相关规定和要求，我公司派遣技术人员于 2021 年 12 月 24 日进行了现场踏勘，查阅了相关文件和技术资料，编制了本项目的验收监测方案；我公司委托四川地风升检测服务有限公司于 2022 年 2 月 28 日~2022 年 3 月 1 日进行了现场监测。根据监测和调查结果，我公司于 2022 年 6 月编制完成了《崇州市弘兴水泥制品厂水泥制品项目竣工环境保护验收监测报告表》。

本验收监测表是依据 2022 年 2 月 28 日~2022 年 3 月 1 日运营及环境条件下开展验收监测所得出的结论。

8.1.2 污染物排放监测结果

1、废气

本项目验收监测期间，厂界无组织排放废气中颗粒物检测结果符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 中标准限值。

2、厂界环境噪声

本项目验收监测期间，厂界昼间环境噪声检测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准限值。

8.1.3 固体废物处置情况

经检查，本项目废混凝土经收集后混入搅拌设备与水泥、河沙、碎石进行混合搅拌，再次用于混凝土生产，实现废物资源化利用；不合格品由人工破碎成小块后与原料一起进行搅拌回用于生产；清洗残渣通过沉淀处理后脱水后和模具残渣均混入原料中再次用于混凝土生产，实现废物资源化利用；项目废包装袋经过收集后暂存于厂区东北角的固废暂存间内，定期外售至废品回收站。项目办公用房设置垃圾桶，将产生的生活垃圾经装袋收集后交由环卫部门统一清运。含油废棉纱及手套作为一般固废处置，收集后外卖废品回收站。本项目产生的危险废物主要为废机油、废机油桶。危险废物暂存于危废暂存间内，定期交由成都市新津岷江油料化工厂进行处置。建设单位已与成都市新津岷江油料化工厂签订了危险废物安全处置委托协议。

本项目在厂区内设置了一般固废间（面积为5m²）用于暂存一般固废，同时办公用房内设置垃圾桶等收集存放生活垃圾。建设单位在厂区东北角设置1间危废暂存间（面积为5m²），并做重点防渗，防渗层为2mm厚高密度聚乙烯，同时在底部设置了防渗托盘。

因此，本项目各类固体废物处置去向明确，不会产生二次污染。

8.1.4 验收监测结论

崇州市弘兴水泥制品厂“水泥制品项目”执行了国家有关环境保护的法律法规，环境保护审批手续齐全，履行了环境影响评价制度，配套环境保护设施运行正常，落实了“三同时”要求，验收监测期间各项污染物均达标排放。公司内部建立了环境管理体系，环境保护管理制度较为完善，环境影响补充报告及批复中提出的各项环保要求和措施基本得到了落实，通过竣工环境保护验收。

8.2 建议

（1）加强环境管理，提高员工环保意识，确保环境保护设施有效运行，做到长期稳定达标排放。

（2）建立健全企业环境保护责任制，制定各项环保考核指标，定期开展污染源例行监测，并进行环境信息公开。

（3）加强风险防范，避免突发性环境事故。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：崇州市弘兴水泥制品厂

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		水泥制品项目				项目代码		/		建设地点		崇州市道明镇顺交村五组 39 号						
	行业类别（分类管理名录）		二十七、非金属矿物制品业-55、商品混凝土；砼结构构件制造；水泥制品制造				建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			项目厂区中心经度/纬度		103.61338422°，30.65744546°					
	设计生产能力		机压透水砖（50000m ² /年）、机压路沿石（10000m/年）、清水路沿石（10000m/年）				实际生产能力		机压透水砖（50000m ² /年）、机压路沿石（10000m/年）、清水路沿石（10000m/年）		环评单位		四川省国环环境工程咨询有限公司						
	环评文件审批机关		成都市崇州生态环境局				审批文号		崇环评补审[2020]59 号		环评文件类型		建设项目环境影响补充报告						
	开工日期		2020 年 3 月 1 日				竣工日期		2020 年 1 月 13 日		排污许可证申领时间		2022 年 7 月 28 日						
	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		91510184L2328706XK001Y						
	验收单位		四川省国环环境工程咨询有限公司				环保设施监测单位		四川地风升检测服务有限公司		验收监测时工况		/						
	投资总概算（万元）		30				环保投资总概算（万元）		9.5		所占比例（%）		31.7%						
	实际总投资（万元）		30				实际环保投资（万元）		9.63		所占比例（%）		32.1%						
	废水治理（万元）		2.03	废气治理（万元）		4.5	噪声治理（万元）		/	固体废物治理（万元）		2.1		绿化及生态（万元）		0	其他（万元）		1
	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		3640h						
	运营单位		崇州市弘兴水泥制品厂				运营单位社会统一信用代码		91510184L2328706XK		验收时间		2022 年 2 月 28 日~2022 年 3 月 1 日						
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)					
	废水																		
	化学需氧量																		
	氨氮																		
	石油类																		
	废气																		
	二氧化硫																		
	烟尘																		
	工业粉尘																		
	氮氧化物																		
	工业固体废物																		
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。