

荣县鼎泰建材有限公司
湿拌砂浆生产线技术改造
竣工环境保护验收监测报告表

编制单位：四川南宇工程技术服务咨询有限公司

建设单位：荣县鼎泰建材有限公司

编制日期：二〇二〇年十月

建设单位法人代表：李春涛

编制单位法人代表：张宗智

通讯资料：

建设单位	荣县鼎泰建材有限公司	编制单位	四川南宇工程技术服务咨询有限公司
电话	13990044760	电话	18281351775
传真	/	传真	/
邮编	643100	邮编	643030
地址	荣县旭阳镇石碓窝村 17 组	地址	四川省自贡市自流井区紫薇路香逸美地 1 栋 2-17-98 号

目 录

表一 项目基本情况.....	1
表二 建设项目工程概况.....	3
表三 主要污染物的产生、治理及排放.....	12
表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门决定.....	20
表五 验收监测质量保证及质量控制.....	25
表六 验收监测内容.....	26
表七 验收监测结果及评价.....	27
表八 验收监测结论.....	31

附表

附表 1 三同时表

附图

附图 1 本项目地理位置图

附图 2 本项目总平面布置图

附图 3 项目外环境关系图

附图 4 项目监测布点图

附图 5 项目环保设施图

附件

附件 1 项目备案表

附件 2 项目环评批复

附件 3 原环评验收

附件 4 应急预案备案表

附件 5 农田肥料处理协议

附件 6 危险废物处置服务协议

附件 7 情况说明

附件 8 项目验收监测报告

前言

随着建筑技术的发展及新产品、新技术的广泛应用，现代建筑对商品混凝土需求日趋增加，同时也对资源和环境有更高要求，因此发展湿拌砂浆不仅符合国家产业政策导向，也是建筑业发展的内在需求，在现阶段建设湿拌砂浆具有良好的市场环境和市场前景。

荣县鼎泰建材有限公司投资 600 万元，在荣县旭阳镇石碓窝村改扩建年产 20 万 m³ 湿拌砂浆生产线，占地面积 5000 平方米（在原有用地范围内，不新增用地）。

本项目于 2019 年 10 月 30 日取得了荣县经济和信息化局《四川省技术改造投资项目备案表》，备案号：川投资备【2019-510321-47-03-403056】JXQB-0256 号。2020 年 5 月建设单位委托四川蓝环环保科技有限公司编制完成了《湿拌砂浆生产线技术改造建设项目环境影响报告表》，随后自贡生态环境局以自环荣县准许[2020]10 号对该报告表予以了批复。项目于 2020 年 6 月开工建设，2020 年 10 月建设完成开始调试。

该项目为改扩建项目，改扩建一条湿拌砂浆生产线，设计生产能力为年产 20 万 m³ 湿拌砂浆。目前，项目主体工程和环保设施运行正常，生产负荷满足验收监测要求，具备竣工环境保护验收监测条件。

荣县鼎泰建材有限公司委托四川瑞兴环保检测有限公司于 2020 年 10 月 16 日-10 月 17 日进行了现场采样监测和调查，根据监测及调查结果，2020 年 10 月编制完成该项目竣工环境保护验收监测表。

本次环境保护验收的范围为：

主体工程：砂浆生产线 1 条，建设彩钢搅拌楼，内置 HZS180 型搅拌机 1 台。

储运工程：水泥仓筒、粉煤灰仓筒、砂石堆场

辅助工程：站房、水泥、粉煤灰计量系统、微机控制系统、试验室、厂区道路、停车场、地磅房、配电房

公用工程：供电系统、供水系统。

办公及生活设施：门卫室、综合楼。

环保工程：废水治理设施、废气处理设施、噪声治理设施、一般固废收集间、危废暂存间、地下水防治措施。

详见表 2-1。

本次验收监测内容：

- (1) 厂界噪声及敏感点噪声排放监测；无组织粉尘排放情况监测；
- (2) 固体废物处置检查；
- (3) 环境管理检查；
- (4) 风险防范措施检查。

表一 项目基本情况

建设项目名称	湿拌砂浆生产线技术改造				
建设单位名称	荣县鼎泰建材有限公司				
建设项目性质	新建 改扩建√ 技改迁建				
建设地点	荣县旭阳镇石碓窝村 17 组				
主要产品名称	湿拌砂浆				
设计生产能力	年产 20 万 m ³ 湿拌砂浆				
实际生产能力	年产 20 万 m ³ 湿拌砂浆				
建设项目环评时间	2020 年 5 月	开工建设时间	2020 年 6 月		
调试时间	2020 年 10 月	验收现场监测时间	2020 年 10 月 16~17 日		
环评报告表审批部门	自贡市生态环境局	环评报告表编制单位	四川蓝环环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	600 万元	环保投资总概算	62 万元	比例	10.3%
实际总概算	600 万元	环保投资	62.7 万元	比例	10.4%
验收监测依据	<p>1、《中华人民共和国环境保护法》（2014.4.24 修订，2015.1.1 施行）；</p> <p>2、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 第 682 号，2017.10.1）；</p> <p>3、《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）2017.11.20；</p> <p>4、“四川省环境保护厅办公室关于继续开展建设项目竣工环境保护验收（噪声和固体废物）工作的通知”（原四川省环境保护厅，2018 年 3 月 5 日）；</p> <p>5、《中华人民共和国大气污染防治法》（2016 年 1 月 1 日施行）；</p> <p>6、《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（国务院令 第 682 号）2017.7.16；</p>				

- 7、生态环境部关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告（公告 2018 年第 9 号）2018.5.15；
- 8、《湿拌砂浆生产线技术改造建设项目环境影响报告表》（四川蓝环保科技有限公司）2020.5；
- 9、自贡市生态环境局《自贡市生态环境局准予行政许可决定书》（自环荣县准许〔2020〕10 号）；
- 10、四川瑞兴环保检测有限公司提供的检测报告。
- 根据环评执行标准并结合现行实用标准，该项目验收监测执行标准见表 1-1。

表 1-1 验收监测与环评执行标准对照表

验收监测评价标准、标号、级别、限值	类别	验收监测标准		环评使用标准			
	废气	《水泥工业大气污染排放标准》 (GB4915-2013)		《水泥工业大气污染排放标准》 (GB4915-2013)			
		污染物	无组织排放监控浓度限值 mg/m ³		污染物	无组织排放监控浓度限值 mg/m ³	
		颗粒物	0.5		颗粒物	0.5	
	废水	项目生产废水经废水处理系统处理后循环利用；生活废水经化粪池处理后用于绿化及周边农田施肥，因此本次验收监测对项目废水进行检查但不监测			废水不外排，未下排放标准		
	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类（dB（A））			《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类		
		2 类	昼间≤60	夜间≤50	2 类	昼间≤60	夜间≤50
固体废物	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）要求及 2013 年修改清单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）；《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其标准修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）中的相关规定						

表二 建设项目工程概况

2.1 基本情况

2.1.1 地理位置及平面布置

(1) 地理位置

荣县位于四川南部，属自贡市管辖，地跨东经 104°03'03"-104°40'15"，北纬 29°08'41"--29°38'26"。东邻自贡市，西接乐山市，南连宜宾市，北靠眉山市仁寿县、内江市威远县，地处长江上游、沱江、岷江水系之间的低山丘陵区，地势西北高，东南低。有煤、陶土、天然气、岩盐等矿产。工业以机械、建材、盐化工、食品、能源为主，是国家商品粮，优质柑桔和瘦肉型猪生产基地县，是四川省社会治安综合治理模范县、文化先进县和旅游大县。本项目位于自贡荣县旭阳镇石碓窝村 17 组，具体地理位置见附图 1。

(2) 总平面布置

本项目主要包含 1 条湿拌砂浆生产线；将原有办公楼改为仓库，新建一座建筑面积 3000m² 的办公楼。项目住宿以及食堂依托厂区内已建的综合楼内办公区和食堂，位于厂区北侧，不再新建。

湿拌砂浆生产线位于厂区东侧，主要建设内容为钢结构搅拌楼。生产区位于本项目区域内东侧，通过修建全封闭厂房放置生产设备，并采取除尘、降噪处理后，可有效降低粉尘和噪声对周围环境的影响；原料堆场厂区中央，与商品混凝土生产区紧邻，通过对原料堆场封闭、喷雾洒水等，可有效降低堆场粉尘对周围环境的影响。

综上所述，本项目总平面布置功能分区明确，组织协作良好，满足功能分区要求及运输作业要求，方便生产联系和管理，避免人流、物流交叉干扰、污染，确保了生产、运输安全。因此，本项目总平面布置合理。详见附图 2 项目平面布置图。

项目总平面布置实际建设情况与环评基本一致。

2.1.2 建设内容

荣县鼎泰建材有限公司湿拌砂浆生产线技术改造项目位于荣县旭阳镇石碓窝村 17 组，项目占地面积 5000 平方米（在原有用地范围内，不新增用地），改扩建湿拌砂浆生产线 1 条，设计生产能力为年产 20 万 m³ 湿拌砂浆，建设钢结构搅拌楼，并配套建设废气处理设施、废水处理设施等环保设施、生产辅助设施、办公生活设施等。

该项目已于 2020 年 10 月建设完成并进行调试，其组成及主要的环境问题见表 2-1。

表2-1项目组成及主要环境问题

工程名称		建设内容及规模			备注	
		环评设计建设内容	实际建设内容	是否与环评一致		主要污染物
主体工程	砂浆生产线	原有干混砂浆未建设、本次改扩建建设1条湿拌砂浆生产线，位于厂区东侧，占地面积约700m ² 。建设彩钢搅拌楼，内置HZS180型搅拌机一台	原有干混砂浆未建设、本次改扩建建设1条湿拌砂浆生产线，位于厂区东侧，占地面积约700m ² 。建设彩钢搅拌楼，内置HZS180型搅拌机一台	与环评一致	噪声、粉尘、废水	原干混砂浆生产线未建设
储运工程	砂石堆场	位于厂区中央，面积5000m ² ，设置彩钢棚	位于厂区中央，面积5000m ² ，设置彩钢棚	与环评一致	噪声、粉尘	依托原有
	水泥仓筒	混凝土搅拌楼内不变，湿拌砂浆搅拌楼内增加2个，共8个，每个容量200t	混凝土搅拌楼内不变，湿拌砂浆搅拌楼内增加2个，共8个，每个容量200t	与环评一致	噪声、粉尘	增加2个
	粉煤灰仓筒	混凝土搅拌楼内不变，湿拌砂浆搅拌楼内增加2个，共4个，每个容量200t	混凝土搅拌楼内不变，湿拌砂浆搅拌楼内增加2个，共4个，每个容量200t	与环评一致	噪声、粉尘	增加2个
辅助工程	站房	混凝土搅拌楼内不变，湿拌砂浆生产线暂时设置站房1间，位于湿拌砂浆搅拌站内	混凝土搅拌楼内不变，湿拌砂浆生产线设置站房1间，位于湿拌砂浆搅拌站内	与环评一致	噪声	新增
	水泥、粉煤灰计量系统	混凝土搅拌楼内不变，湿拌砂浆搅拌站内水泥、粉煤灰仓单独设置计量系统，共4套	混凝土搅拌楼内不变，湿拌砂浆搅拌站内水泥、粉煤灰仓单独设置计量系统，共4套	与环评一致	/	新增
	微机控制系统	混凝土搅拌楼内不变，湿拌砂浆搅拌站内单独设置一套控制系统	混凝土搅拌楼内不变，湿拌砂浆搅拌站内单独设置一套控制系统	与环评一致	/	新增
	厂区道路	分布于整个项目区，长约400米，宽约10米，水泥路面。	分布于整个项目区，长约400米，宽约10米，水泥路面。	与环评一致	噪声、扬尘	依托原有
	停车场	位于项目南面，办公室前面，水泥路面。	位于项目南面，办公室前面，水泥路面。	与环评一致	噪声	依托原有
	地磅房	位于项目南面，面积42m ²	位于项目南面，面积42m ²	与环评一致	/	依托原有

荣县鼎泰建材有限公司
湿拌砂浆生产线技术改造竣工环境保护验收监测报告表

	配电房	位于项目东侧，面积 42m ² ，配置 400KV 变压器 1 个	位于项目东侧，面积 42m ² ，配置 400KV 变压器 1 个	与环评一致	/	依托原有		
	试验室	不新增建筑，在原有试验室内增加湿拌砂浆实验设备	不新增建筑，在原有试验室内增加湿拌砂浆实验设备	与环评一致	固废、废水	依托原有		
公用工程	供水	生产用水来自项目北侧小河，生活用水由乡镇自来水供给	生产用水来自项目北侧小河，生活用水由乡镇自来水供给	与环评一致	/	依托原有		
	排水	厂区雨污分流	厂区雨污分流	与环评一致	/	依托原有		
办公生活设施	综合楼	原办公楼改为仓库，厂区东侧新建办公楼，占地面积 1200m ² ，建筑面积约 3000m ² 。内设食堂、办公和员工宿舍	原办公楼改为仓库，厂区东侧新建办公楼，占地面积 1200m ² ，建筑面积约 3000m ² 。内设食堂、办公和员工宿舍	与环评一致	生活垃圾、生活污水	改建		
环保工程	废水处理	生产废水	设 2 个沉淀池，容积分别为 90m ³ 和 260m ³	设 2 个沉淀池，容积分别为 90m ³ 和 260m ³	与环评一致	固废	依托原有	
		生活污水	食堂建设隔油池 1 座	食堂建设隔油池 1 座	与环评一致	固废	依托原有	
		初期雨水	项目内设置集水沟，场地外雨水截流，不得进入场内，场地内初期雨水经集水沟汇入沉淀池，回用于项目生产，不外排	项目内设置集水沟，场地外雨水截流，不得进入场内，场地内初期雨水经集水沟汇入沉淀池，回用于项目生产，不外排	与环评一致	/	依托原有	
	汽车扬尘	汽车清洗	在项目车辆出口旁设 1 个车辆清洗区，配置 1 套车辆清洗设施及清洗水池，并配套修建集水沟，接入废水沉淀池	在项目车辆出口旁设 1 个车辆清洗区，配置 1 套车辆清洗设施及清洗水池，并配套修建集水沟，接入废水沉淀池	与环评一致	废水	依托原有	
		混凝土搅拌粉尘	混凝土搅拌站	混凝土搅拌站采用钢结构全封闭其内设水雾装置降尘	混凝土搅拌站采用钢结构全封闭其内设水雾装置降尘	与环评一致	/	不变
			粉料仓	混凝土搅拌站粉料仓筒自带布袋除尘器，共 4 套	混凝土搅拌站粉料仓筒自带布袋除尘器，共 4 套	与环评一致	固废	不变
	湿拌砂浆搅拌	湿拌砂浆搅拌站采用钢结构全封闭其内设水雾装置降尘	湿拌砂浆搅拌站采用钢结构全封闭其内设水雾装置降尘	与环评一致	/	湿拌砂浆新增		

荣县鼎泰建材有限公司
湿拌砂浆生产线技术改造竣工环境保护验收监测报告表

	粉尘	湿拌砂浆搅拌站粉料仓筒自带布袋除尘器，共 2 套	湿拌砂浆搅拌站粉料仓筒自带布袋除尘器，共 2 套	与环评一致	固废	湿拌砂浆新增
	堆场扬尘	原料堆场采用全封闭，仅留出车辆进出通道，并安装洒水、喷雾设施	原料堆场采用全封闭，仅留出车辆进出通道，并安装洒水、喷雾设施	与环评一致	/	依托原有
	道路起尘	场内道路硬化处理，洒水降尘，定期冲洗	场内道路硬化处理，洒水降尘，定期冲洗	与环评一致	废水	依托原有
	传送带粉尘	湿拌砂浆搅拌站新增的传送带采用密闭设置	湿拌砂浆搅拌站新增的传送带采用密闭设置	与环评一致	/	湿拌砂浆新增
	运输	湿拌砂浆运输车辆采用密闭运输	湿拌砂浆运输车辆采用密闭运输	与环评一致	/	湿拌砂浆新增
	食堂油烟	安装油烟净化器，经处理后由屋顶排放	安装排风扇	与环评不一致	/	改建
	噪声治理	购置低噪声设备，采取墙体隔声、减振装置等措施	购置低噪声设备，采取墙体隔声、减振装置等措施	与环评一致	/	湿拌砂浆
	固废处置	新增垃圾桶 5 个	新增垃圾桶 5 个	与环评一致	/	新增
		设置砂石分离机 1 套，洒漏的砂石等经分离后回用	设置砂石分离机 1 套，洒漏的砂石等经分离后回用	与环评一致	/	依托原有
		设置危废暂存间 1 间，密闭设置，并进行相应的防风、防雨、防渗漏处理，面积约 4m ² ，并设置相关标示、标牌	设置危废暂存间 1 间，密闭设置，并进行相应的防风、防雨、防渗漏处理，面积约 4m ² ，并设置相关标示、标牌	与环评一致	/	依托原有
	地下水防治措施	重点防渗区：危废暂存间；一般防渗区：沉淀循环池，化粪池。	重点防渗区：危废暂存间；一般防渗区：沉淀循环池，化粪池。	与环评一致	/	依托原有

2.1.3 项目变化情况

(1) 产品方案

产品方案与环评一致，无变化。

(2) 生产工艺

生产工艺与环评一致，无变化。

(3) 生产设备

生产设备种类、数量均与环评一致，无变化。

(4) 总平面布局

环评设计在厂区东侧改扩建1条湿拌砂浆生产线，占地面积约700m²，厂区中央设置面积5000m²彩钢棚的砂石堆场为依托原有，实际按环评设计来修建，无重大变化。

(5) 环保投资

环保投资预估 62 万，实际投资 62.7 万。

2.1.4 重大变更判定

根据环境影响评价法和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中一项或者一项以上发生重大变化，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变化。属于重大变化的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。

本项目建设实际情况变化情况见表 2-2。

表2-2 项目建设内容变化清单对照表

对比因素	环评内容	实际建设情况	变化情况	是否属于重大变化	变化原因	
项目性质	改扩建	改扩建	无变化	/	/	
生产规模	年产20万m ³ 湿拌砂浆	年产20万m ³ 湿拌砂浆	无变化	/	/	
建设地点	荣县旭阳镇石碓窝村17组	荣县旭阳镇石碓窝村17组	无变化	/	/	
生产工艺	主要工艺过程为投料-计量-搅拌	主要工艺过程为投料-计量-搅拌	无变化	/	/	
环境保护措施	废水治理措施	设2个沉淀池，容积分别为90m ³ 和260m ³ ；食堂建设隔油池；项目内设置集水沟，场地外雨水截流，不得进入场内，场地内初期雨水经集水沟汇入沉淀池，回用于项目生产，不外排	设2个沉淀池，容积分别为90m ³ 和260m ³ ；食堂建设隔油池；项目内设置集水沟，场地外雨水截流，不得进入场内，场地内初期雨水经集水沟汇入沉淀池，回用于项目生产，不外排	无变化	/	/
	废气治理措施	汽车扬尘：在项目车辆出口旁设1个车辆清洗区，配置1套车辆清洗设施及清洗水池，并配套修建集水沟，接入废水沉淀池	汽车扬尘：在项目车辆出口旁设1个车辆清洗区，配置1套车辆清洗设施及清洗水池，并配套修建集水沟，接入废水沉淀池	无变化	/	/
		混凝土搅拌粉尘：混凝土搅拌站采用钢结构全封闭内设水雾装置	混凝土搅拌粉尘：混凝土搅拌站采用钢结构全封闭内设水雾装置降尘；	无变化	/	/

荣县鼎泰建材有限公司
湿拌砂浆生产线技术改造竣工环境保护验收监测报告表

	置降尘； 混凝土搅拌站粉料仓筒自带布袋除尘器4套	混凝土搅拌站粉料仓筒自带布袋除尘器4套			
	湿拌砂浆搅拌粉尘： 湿拌砂浆搅拌站采用钢结构全封闭并内设水雾装置降尘； 湿拌砂浆搅拌站粉料仓筒自带布袋除尘器2套	湿拌砂浆搅拌粉尘：湿拌砂浆搅拌站采用钢结构全封闭并内设水雾装置降尘； 湿拌砂浆搅拌站粉料仓筒自带布袋除尘器2套	无变化	/	/
	堆场扬尘：原料堆场采用全封闭，仅留出车辆进出通道，并安装洒水、喷雾设施	堆场扬尘：原料堆场采用全封闭，仅留出车辆进出通道，并安装洒水、喷雾设施	无变化	/	/
	道路扬尘：场内道路硬化处理，洒水降尘，定期冲洗	道路扬尘：场内道路硬化处理，洒水降尘，定期冲洗	无变化	/	/
	传送带粉尘：采用密闭传送带	传送带粉尘：采用密闭传送带	无变化	/	/
	运输：运输车辆采用密闭运输	运输：运输车辆采用密闭运输	无变化	/	/
	食堂油烟：安装油烟净化器，经处理后由屋顶排放	食堂油烟：安装抽风机	未安装油烟净化器	否	食堂用餐人数少于3人，产生油烟较少
噪声治理措施	购置低噪声设备，采取墙体隔声、减振装置等措施	购置低噪声设备，采取墙体隔声、减振装置等措施	/	/	/
固废治理措施	新增垃圾桶5个	新增垃圾桶5个	/	/	/
	设置砂石分离机1套，洒漏的砂石等经分离后回用	设置砂石分离机1套，洒漏的砂石等经分离后回用			
	设置危废暂存间1间，密闭设置，并进行相应的防风、防雨、防渗漏处理，面积约4m ² ，并设置相关标示、标牌	设置危废暂存间1间，密闭设置，并进行相应的防风、防雨、防渗漏处理，面积约4m ² ，并设置相关标示、标牌			
地	重点防渗区：危废暂	重点防渗区：危废暂存间；	/	/	/

下 水 污 染 防 治	存间；一般防渗区： 沉淀循环池，化粪池	一般防渗区： 沉淀循环池，化粪池			
----------------------------	------------------------	---------------------	--	--	--

2.2 生产设备、原辅材料

2.2.1 生产设备

本项目主要设备见表2-3。

表2-3 主要设备清单对照表

序号	名称		规格及型号	数量		备注
				环评要求	实际建设	
1	湿拌 砂浆 搅拌 设备	搅拌主机	HZS180	1套	1套	与环评一致
		计量系统				
		筒仓（4个）				
		输送机				
		脉冲式布袋除尘设备（2套）				
2	铲车		/	1辆	1辆	与环评一致
3	运输罐车		BJ5253GJB-AB	3辆	3辆	与环评一致
4	空压机		/	1台	1台	与环评一致

2.2.2 主要原辅材料、动力消耗及来源

项目运营期主要原辅材料、动力消耗及来源见表2-4。

表2-4 主要原辅材料及能耗情况对照表

原辅材料	名称	单位	耗量		备注
			环评要求	实际情况	
主（辅）料	机制砂	万吨/a	14.6	14.6	与环评一致
	河沙	万吨/a	14.6	14.6	与环评一致
	粉煤灰	万吨/a	1.0	1.0	与环评一致
	水泥	万吨/a	3.2	3.2	与环评一致
	外交剂	万吨/a	0.2	0.2	与环评一致
	水	万吨/a	2.4	2.4	与环评一致
水耗	水	m ³ /a	25263	25263	与环评一致
能耗	电力	KW.h/a	6万	6万	与环评一致

2.3 主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

本项目为湿拌砂浆生产，生产工艺相对比较简单，所有工序均为物理过程。

工艺流程简述如下，工艺流程及产污环节图见图2-1：

(1) 原料暂存

本项目机制砂、河砂为外购原料，通过汽车运输回厂内，倾倒至堆料棚内储存。堆料棚修建封闭厂房，并定期洒水抑制粉尘的产生。

项目水泥、矿粉、粉煤灰均为粉料，采用密闭罐车运回厂区，使用输灰管将罐车的出料口与筒仓的进料口连接，通过空气压缩机将罐车中的粉料输送到筒仓储存；筒仓顶部设置有脉冲式仓顶布袋除尘器，来治理筒仓呼吸粉尘，同时筒仓设置在密闭的厂房内。

外加剂为液态，采用外加剂桶储存。

(2) 骨料加料

机制砂、河砂骨料堆存在堆料棚内，生产时由铲车铲至计量斗内，经称量后落入皮带输送机经提升输送至集料斗，然后通过物料溜管送至搅拌主机。搅拌主楼设置在密闭的厂房内，皮带输送机、物料溜管均为全封闭装置。

(3) 粉料、外加剂、水加料

水泥、矿粉河粉煤灰由位于筒库底部的出料口由重力作用经出料口放出，出料口与密闭螺旋输送机连接，原料由螺旋输送机通过密闭管道送至密闭电子计量称内，经电子计量后，由计量称底部出料口经物料溜管送入搅拌主机内。

外加剂在外加剂桶内通过外加剂输送泵打入外加剂称，经称量后通过物料溜管送至搅拌主机；水则通过泵送计量添加至搅拌主机内。

(4) 搅拌、放料

各类原料均投放完成后，开启搅拌主机，进行搅拌。搅拌机设置在站棚内。搅拌完成后由出料口经重力作用直接下泄到搅拌车内，直接出厂外送各建筑工地使用。

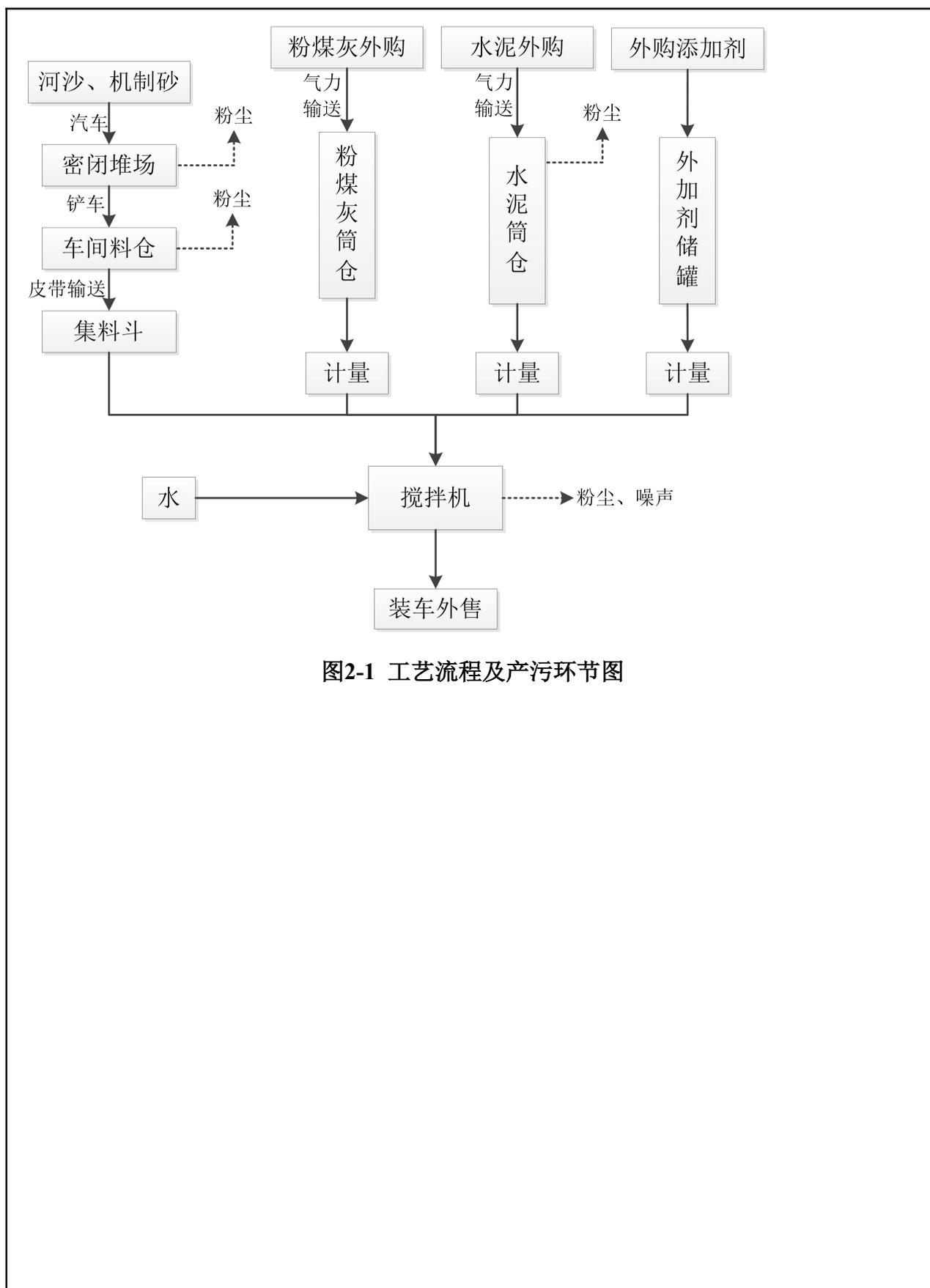


图2-1 工艺流程及产污环节图

表三 主要污染物的产生、治理及排放

3.1 主要污染源

废水：主要来源于搅拌主机清洗废水和地面冲洗废水，职工生活产生的生活废水。

废气：主要为筒仓呼吸粉尘、搅拌粉尘、堆场粉尘、运输过程扬尘。

噪声：主要来源于装载机、搅拌机及运输车辆等机械设备产生的噪声。

固废：主要为生活垃圾、沉淀池沉泥、机修废物、化粪池污泥。

3.2 污染物处理和排放

3.2.1 废水的产生及治理

本项目产生的废水主要来源于搅拌主机清洗废水和地面冲洗废水，职工生活产生的生活废水等。

(1) 搅拌机清洗废水

搅拌机在暂时停止时必须冲洗干净，搅拌机平均每天冲洗 1~2 次，按每天冲洗 2 次计算，冲洗用水为 $2\text{m}^3/\text{辆}\cdot\text{d}$ ，本项目共设置 1 台搅拌主机，则用水量为 $4\text{m}^3/\text{d}$ ($1200\text{m}^3/\text{a}$)，蒸发损耗量按用水量的 10% 计算，为 $120\text{m}^3/\text{a}$ ，则废水产生量为 $3.6\text{m}^3/\text{d}$ ($1080\text{m}^3/\text{a}$)。废水中主要污染物为 SS，浓度约 $2000\text{mg}/\text{L}$ 。

(2) 运输罐车清洗废水

项目运输罐车不工作时需进行清洗，平均每天 3 辆车进行清洗一次，根据类比调查可知，运输车辆冲洗水量 $2\text{m}^3/\text{辆}\cdot\text{次}$ ，则每天用水量为 6m^3 ，即 $1980\text{m}^3/\text{a}$ ，蒸发损耗量按用水量的 10% 计算，为 $0.6\text{m}^3/\text{a}$ ，则废水产生量为 $5.4\text{m}^3/\text{d}$ ($1782\text{m}^3/\text{a}$)。废水中主要污染物为 SS，浓度约 $2000\text{mg}/\text{L}$ 。

(3) 地面冲洗废水

项目作业区一周冲洗两次，冲洗水量按 $1\text{m}^3/100\text{m}^2$ 计算，作业区面积约 1500m^2 ，则用水量为 15m^3 ，即 $1286\text{m}^3/\text{a}$ ，蒸发损耗量按用水量的 10% 计算，为 $128.6\text{m}^3/\text{a}$ ，则废水产生量为 $3.858\text{m}^3/\text{d}$ ($1157.4\text{m}^3/\text{a}$)。废水中主要污染物为 SS，浓度约 $2000\text{mg}/\text{L}$ 。

原项目商品混凝土生产线污水处理系统包含 1 座三级沉淀池、砂石分离机、污水池、压滤机、清水池，沉淀池共两个，总容积为 350m^3 ，原有工程清洗废水产生量为 $14\text{m}^3/\text{d}$ ；本项目清洗废水产生量为 $12.86\text{m}^3/\text{d}$ ，清洗废水浓度约为 $2000\text{mg}/\text{L}$ 。原项目沉淀池总容积 350m^3 ，完全有能力处理本项目产生的废水。

废水处理工艺流程：搅拌主机清洗废水和车辆清洗废水首先通过污水沟进入三级沉淀

池，经沉淀后再进入砂石分离机，分离后的砂石由铲车铲至原料堆场堆存，回用于搅拌生产；然后通过泥浆泵将沉淀后的污水抽入压滤机内，压滤后的泥饼堆存至干化污泥堆场前端，多余污水流入沉淀池，干化污泥使用铲车运入污泥临时堆场，后期外运至建筑垃圾填埋场，经压滤后的清水通过清水沟流入清水池储存；清水池中的水再通过潜水泵抽回用于生产。清洗废水循环使用不外排。废水处理工艺流程图见图 3-1。

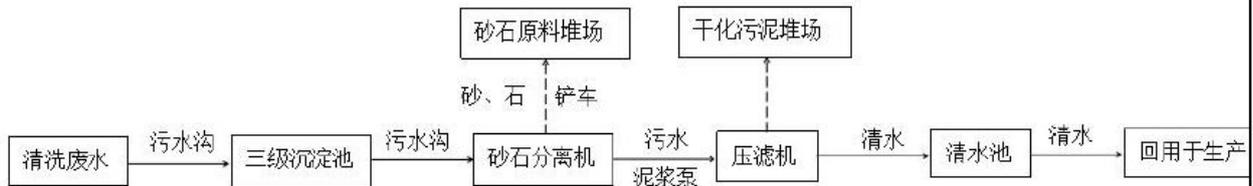


图3-1 废水处理工艺流程图

(4) 生活污水

本次改扩建新增职工定额为 13 人，根据《四川省用水定额》（2016 版）职工用水量按 150L/人·d 计，则职工生活用水量为 1.92m³/d（585m³/a），生活污水排放系数按 0.85 计，则生活污水产生量为 1.632m³/d（497.25m³/a）。

污水处理措施：本次改扩建办公生活设施依托原项目已建的食堂及宿舍，生活污水依托原有隔油池和化粪池，项目食堂废水经隔油池（1 个，容积 1m³）处理后同办公生活污水一起经化粪池（1 个，容积 40m³）处理。处理后用于周边农田施肥，不外排。

(5) 车辆外观清洗废水

本项目出厂运输车辆总辆次为 120 辆/天，车辆外观清洗用水量按照 100L/车次计算，则总用水量为 12m³/d，损耗量 10%，废水量为 10.8m³/d。

废水处理措施：项目厂区出入口设置有 1 套洗车平台，并配置自动感应喷淋设施。项目建设要求车辆进出厂必须对车身、车轮及底盘进行清洗，驶出车辆满足轮胎不含泥沙，避免运输过程中车体泥沙脱落造成污染，车辆冲洗废水收集入洗车平台下方的清洗池内经沉淀后循环用于车辆冲洗，定期补充，不外排。洗车废水不能汇入项目厂区内的雨水沟。

(6) 初期雨水

项目运行中厂区内难免会散落一些砂石料、粉尘，运输车辆及作业机械可能滴漏少量油污，在降雨时，初期雨水中会含有大量泥沙和少量油污，因此需对地面的初期雨水进行收集。初期雨水量取下暴雨时 30 分钟的降雨量，根据查阅相关资料，项目所在地区最大暴雨雨量一般为 0.35mm/min，则 q 为 10.5mm，则 Q 为 44.6m³/30min。则最大初期雨水

量为 44.6m³。主要污染物为 SS，浓度在 500~1000mg/m³ 之间。

初期雨水处理措施：原有工程沿项目红线设置有雨水沟，隔断厂区外雨水进入，厂区内沿道路设置有雨水收集沟渠，雨水经沟渠收集后进入已建的两座沉淀池（总容积 350m³）。整个厂区总面积约 24190m²，初期雨水产生总量约 215.8m³，能够满足初期雨水收集处理的要求。初期雨水经沉淀处理后回用于本项目生产，不外排。

根据《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 第 9 号，2018 年 5 月 15 日）要求，本次验收对项目运营期废水情况统计见表 3-1。

表3-1 项目运营期废水统计表

序号	废水类别	污染物种类	排放规律	排放量	治理设施及规模	处理工艺	排放去向
1	搅拌机清洗废水	SS	间歇排放	2.16t/a	三级沉淀池1座（90m ³ +260m ³ ）、砂石分离机、污水池、压滤机、清水池	沉淀	废水处理系统处理后循环利用
2	运输罐车清洗废水	SS	间歇排放	3.564t/a			
3	地面冲洗废水	SS	间歇排放	2.31t/a			
4	生活污水	COD	间歇排放	0.144t/a	隔油池1m ³ 、化粪池40m ³	厌氧处理	化粪池处理后用于项目绿化及周边农田施肥
		NH ₃ -N		0.0144t/a			
5	车辆外观清洗废水	SS	间歇排放	6.48t/a	沉淀池2个（90m ³ +260m ³ ）	沉淀	经沉淀处理后回用
6	初期雨水	SS	间歇排放	44.6m ³ /次	沉淀池2个（90m ³ +260m ³ ）	沉淀	经雨水沟收集进入废水处理系统处理后回用于生产

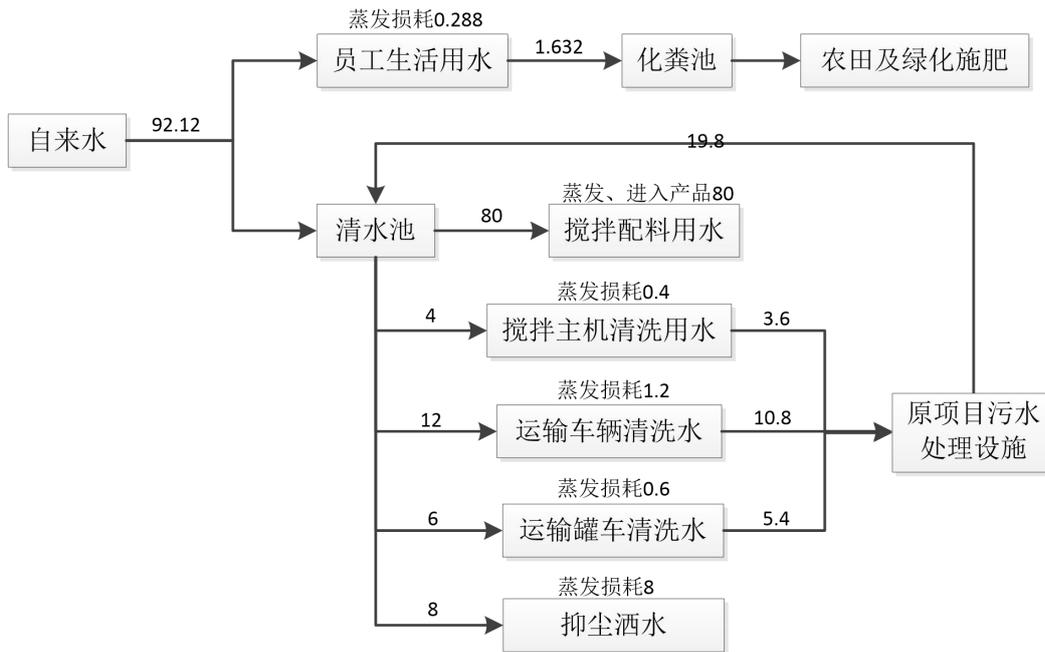


图3-2 项目水平衡图

3.2.2 废气的产生及治理

本项目产生的废气主要为筒仓呼吸粉尘、搅拌粉尘、原料堆场扬尘、配料站卸料扬尘、厂区汽车运输扬尘及汽车尾气。

(1) 筒仓呼吸粉尘

本项目所使用的粉料由密闭的车辆运至厂内，采用压缩空气通过密闭输送管道将粉料打入筒仓（搅拌设备处设置空气压缩机），项目设有4个筒仓，粉料筒仓进料时粉尘产生量参考《逸散性工业粉尘控制技术》“表22-1 混凝土分批搅拌厂的散逸尘排放因子”中“卸水泥至高架贮仓”排污系数为0.12kg/t粉料。本项目湿拌砂浆搅拌过程的水泥用量为32000t/a、粉煤灰10000t/a，则粉尘产生量约为2.1kg/h（5.04t/a）

治理措施：本项目共设有4个粉料筒仓，其中粉煤灰筒仓两个、水泥筒仓两个，筒仓自带有布袋除尘器，每两个筒仓共用一套除尘器，共两套除尘器，位于筒仓顶部。同时本项目湿拌砂浆搅拌楼建密闭厂房，厂房内设置水雾除尘装置。

(2) 搅拌粉尘

项目搅拌机拌料时需加水搅拌，由于物料含水率较高，搅拌过程基本不产生粉尘，仅搅拌初期泵送粉料落入搅拌机内时有少量颗粒物在搅拌主机内飘散形成粉尘。参考《逸散性工业粉尘控制技术》“表 22-1 混凝土分批搅拌厂的散逸尘排放因子”中“装水泥、砂和粒料入搅拌机”产污系数 0.02kg/t 物料，本项目水泥用量为 32000t/a、粉煤灰 10000t/a、机制

砂 146000t/a、河砂 146000t/a，年投料总量为 334000t，则搅拌机投料粉尘的产生量为 2.78kg/h（6.68t/a）。

治理措施：本项目按环评设计搅拌机密闭设置，产生的粉尘基本控制在搅拌机内，投料过程中由于搅拌仓内气压变化，少量粉尘主要从砂石料进料口排出，项目在砂石料投料口设置水雾喷淋装置，有效去除少量排出的粉尘。同时搅拌机在密闭车间内，车间内设置水雾除尘装置。

（3）砂石配料站卸料粉尘

本项目采用装载机将机制砂、河砂装运卸载至配料站计量斗内，卸料过程会产生扬尘
治理措施：本项目砂石配料站设置在密闭厂房内，且厂房内设置水雾除尘装置。同时，装车过程中加强管理，规范操作，尽量降低物料落差，减少扬尘产生量，对砂石先进行洒水，提高砂石含水率，可进一步降低粉尘产生量。

（4）堆场风力起尘

本项目依托原项目已建堆场，堆场总面积约 5000m²，本项目砂料堆放约占 3000m²。由于机制砂和河沙粒径较小，其中含有少量粉料，在风力作用下会产生二次扬尘。
治理措施：本项目按环评要求原料堆场设置密闭钢结构厂房，有效减少起尘量，同时使产生的少量粉尘停留在厂房内。同时，堆场内设置一条移动式喷水软管，对卸料点、堆场表面及中转过程进行洒水降尘，堆场周边设置水雾装置，进一步减少粉尘排放。

（5）堆场装卸扬尘

本项目原料堆场在装卸过程会产生扬尘。

治理措施：本项目砂石配料站设置在密闭厂房内，且厂房内设置水雾除尘装置。同时，装车过程中加强管理，规范操作，尽量降低物料落差，减少扬尘产生量，对砂石先进行洒水，提高砂石含水率，可进一步降低粉尘产生量。

（6）皮带及螺旋输送过程扬尘

项目砂石原料经计量后采用皮带输送，水泥、粉煤灰采用螺旋输送，本项目按环评要求皮带输送及螺旋输送系统均采用封闭式，避免扬尘产生且防止物料跌落产生粉尘，如此物料输送过程产生扬尘量较小。

（7）运输道路粉尘

厂内物料转运粉尘：在原料及成品运输的过程中会产生一定的扬尘，其产尘强度与路面种类、气候干湿以及汽车行驶速度等因素有关。

治理措施：原项目厂区内运输道路均已进行水泥硬化处理；厂区大门出入口设置有洗车平台 1 座，并配置自动感应喷淋设施；厂区内道路定期冲洗，并有专门的保洁人员负责；每天对路面进行洒水。本项目在原项目厂区内建设，可以依托原项目厂区已有道路及洗车平台，依托原有环保措施。

产品外运：本项目生产的湿拌砂浆根据需要运送至附近建设工程使用。运输过程中应合理限速，禁止超限超载，运输车辆采用密闭罐车运输，防止物料飞扬、抛洒，出厂前应对轮胎、车身进行冲洗，禁止携带泥沙上路。

本次验收对项目运营期废气情况统计见表 3-2。

表3-2 项目运营期废气统计表

序号	产污源点		处理前产生量	治理措施	处理后排放量	排放去向
1	搅拌站	筒仓呼吸粉尘	2.1kg/h (5.04t/a)	筒仓顶部设布袋除尘器，搅拌站密闭并设置水雾降尘装置	0.0084kg/h (0.02t/a)	无组织
2		搅拌粉尘	2.78kg/h (6.68t/a)	搅拌机密闭，进料口设置水雾喷淋装置，搅拌站密闭并设置水雾降尘装置	0.0167kg/h (0.04t/a)	无组织
3		配料站粉尘	0.0034kg/h (0.00055t/a)	配料站位于密闭搅拌站内，配料过程中加强管理并洒水抑尘	0.00068kg/h (0.00011t/a)	无组织
4	原料堆场	堆场风力扬尘	0.017kg/h (0.0122t/a)	堆场密闭设置，设水雾除尘装置，洒水降尘	0.00255kg/h (0.00183t/a)	无组织
5		装卸料粉尘	0.0034kg/h (0.0011t/a)	堆场密闭，设水雾除尘装置，加强管理	0.00068kg/h (0.00022t/a)	无组织
6	汽车运输		0.505kg/h (1.212t/a)	路面地面硬化并定期冲洗、洒水降尘，车辆清洗	0.05kg/h (0.12t/a)	无组织

3.2.3 噪声的产生及治理

本项目运营期噪声主要来源于搅拌站、运输车辆、装载机、物料传输装置等噪声设备运转过程中产生的。

表3-3 主要噪声源情况一览表

设备名称	数量	噪声等级 (dB (A))
搅拌主机	1	90
皮带输送机	1	85
装载机	1	80
风机	5	90

运输罐车	16	85
空压机	1	85
水泵	1	85

防治措施:

(1) 搅拌站采取全封闭, 设置隔音墙板降噪, 同时选用低噪声、低能耗、低排放并满足环境保护标准的生产、运输、泵送、试验等设备, 严禁使用国家明令禁止的淘汰设备。对一些因空气动力而产生的噪声, 如风机等, 要在气流进出口上加装消声器, 一般其消声量可达15~20dB(A)。

(2) 合理布局: 主要工作区(原料输送、搅拌等)设置在离厂界较远位置; 厂界周围设围墙, 使噪声受到不同程度的隔绝和吸收, 做到尽可能屏蔽声源, 减少对周围环境的影响。

(3) 安装时采取隔振降噪措施: 安装时对机械设备采取台基减震、橡胶减震接头及减震垫等减震设施, 风机安装消声器等。

(4) 加强设备管理和维护: 定期在皮带输送机、螺旋输送机等设备的滚轴处加润滑油, 从而减少摩擦噪声产生; 在营运过程中必须定期对设备进行检查, 确保设备处于良好的运转状态, 杜绝因设备不正常运转产生的高噪声现象; 对故障或损坏的设备及时进行维护或更换。

(5) 合理安排生产时间: 本项目生产活动主要安排在昼间, 夜间不生产。

(6) 定期对设备进行检修, 确保设备正常运转。

(7) 加强职工的环保教育, 加强道路、广场交通管理, 强化行车管理制度, 设置限速、禁鸣标志, 维护道路、广场, 保持路面的平整度, 最大限度减少流动噪声源。

3.2.4 固废的产生及治理

本项目湿拌砂浆生产线运营期产生的固体废物主要包括雨水收集池沉积物、砂石分离机产生的废砂石、生产污水处理设施产生的污泥、搅拌主机布袋除尘器收集粉尘、筒仓布袋除尘器收集粉尘。

(1) 沉淀池沉渣

项目采用砂石分离机对沉淀池沉渣进行分离, 分离出的沉渣约 20t/a, 属于一般固废, 企业采取收集后回用于生产。

(2) 生产污水处理设施产生的污泥

本项目生产污水处理设施对搅拌主机清水废水、运输车辆清洗废水等进行处理将产生

污泥，产生量约为 10t/a，项目废水回用系统设置压滤机，由压滤机脱水干化后临时堆存至干化场，后期外运至建筑垃圾填埋场。

(3) 筒仓布袋除尘器收集粉尘

本项目筒仓布袋除尘器收集粉尘产生量约为 5t/a，经布袋除尘器自动清灰系统处理重新回到筒仓作为原料回用于生产。

(4) 机修废物

本项目各类机械设备及运输汽车在厂内定期加润滑油，进行简单修理，该过程将产生机修废物，包括含油棉纱（类别：HW49；900-041-49）以及废机油（类别：HW08；900-214-08），全部作为危险废物处置，产生量约为 0.02t/a。本项目依托原项目已建危废暂存间（4m²）暂存，回用于生产，剩余部分委托具有危险废物处理资质的单位（四川正洁科技有限责任公司 编号：川环危第 510122031 号）定期处理。

(5) 生活垃圾

根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》数据，垃圾产生量以 0.5kg/人·d 计，本项目劳动定员 13 人，生活垃圾产生量为 6.5kg/d，全年工作 300 天，则运营期生活垃圾总产生量为 1.95t/a，生活垃圾集中收集后由环卫部门统一处理。

表3-4 项目固体废物产生及处置情况一览表

序号	固废名称		类别	产生量t/a	处置措施
1	沉淀池沉渣		一般固废	20	回用于生产
2	沉淀池污泥		一般固废	10	经压滤处理后运送至建筑垃圾填埋场
3	筒仓布袋除尘器收集的粉尘		一般固废	5	返回到粉料筒仓内
4	机修固废	废机油 (HW08; 900-214-08)	危险废物	0.02	依托原项目危废暂存间收集，回用于生产，剩余部分交四川正洁科技有限责任公司（编号：川环危第510122031号）处置
		含油棉纱 (HW49; 900-041-49)			
5	生活垃圾		一般固废	1.95	收集后交由当地环卫部门处置

3.3 监测布点

本次验收对项目厂界无组织粉尘、噪声进行了监测。

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门决定

4.1 建设项目环境影响报告表主要结论

根据《湿拌砂浆生产线技术改造建设项目环境影响报告表》（四川蓝环环保科技有限公司，2020.5）项目有关结论如下（摘录环评报告原文）：

4.1.1 产业政策符合性分析

本项目为湿拌砂浆生产项目，行业代码是 C3021—水泥制品制造。根据国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于其中鼓励类、限制类、淘汰类，视为允许类，符合国家产业技术政策导向，属于允许类建设项目。该项目已于 2019 年 10 月 30 日取得了荣县经济和信息化局《四川省技术改造投资项目备案表》，备案号：川投资备【2019-510321-47-03-403056】JXQB-0256 号。因此，本项目建设与国家现行产业政策相符。

4.1.2 规划符合性结论

本项目建设地点位于荣县旭阳镇石碓窝村 17 组，租赁旭阳镇石碓窝村一组、十七组荒地建设（本次改扩建在原项目用地范围，不新增用地），根据荣县城乡规划建设和社会保障局于 2013 年 5 月 8 日出具的《建设工程预选址意见书》，同意本项目选址。

因此本项目的建设符合当地规划。

4.1.3 选址合理性结论

本项目位于荣县旭阳镇石碓窝村 17 组，项目符合当地规划用地要求。

项目所在地基础设施较为完善，交通运输较为便利，满足本项目生产需要。项目周边环境良好，具有一定的环境容量。周边外环境关系较为简单，无明显环境制约因素。因此项目选址较为合理。

4.1.4 环境质量现状评价结论

（1）环境空气质量现状

根据《荣县 2018 年环境质量状况公报》，本项目所在地环境空气质量一般，为不达标区，主要污染物为细颗粒物 $PM_{2.5}$ 、可吸入颗粒物 PM_{10} 和臭氧。

（2）地表水质量现状

地表水：根据《荣县 2018 年环境质量状况公报》，2018 年全县主要河流 4 个监测断面总体水质为轻度污染，2 个断面达标，达标率为 50%。主要污染物为总磷、化学需氧量、高锰酸盐指数。本项目所在区域地表水存在一定的超标现象。本项目生活污水经化粪池处

理后用于项目绿化及周边农田施肥，不排放，生产废水经沉淀后回用，不外排，不会对周边地表水水质产生明显影响。

(3) 声学环境质量现状

项目所在区域声环境质量状况较好，符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准限值。

4.1.5 营运期环境影响分析结论

(1) 地表水环境影响分析结论

生产废水采用沉淀工艺，沉淀处理后清水全部回用于项目生产，不外排。项目内的生活污水经化粪池处理后用于项目绿化及周边农田施肥，不外排。项目沿用地红线设置集水沟，场地外雨水截流，不得进入场内，场地内初期雨水经集水沟汇入废水处理池，处理后用于项目生产，不外排。项目无废水排入地表水环境，不会对周围环境造成影响。

(2) 大气环境影响分析结论

湿拌砂浆生产采用布袋除尘、喷雾降尘、加工区地面冲洗、车间封闭等措施；堆场及运输扬尘在采取喷雾除尘、洒水降尘、道路硬化、车辆清洗等扬尘防治措施，对周围大气环境影响较小，不会对周围环境造成影响。

(3) 声环境影响分析结论

设备噪声采取加工设备集中安装、对高噪声设备设置隔声罩、车间封闭、距离衰减等措施；车辆噪声采取加强车辆管理、禁鸣喇叭、控制行车路线和运输时间等管理措施，以及距离衰减、围挡隔声等防治措施，夜间不生产。项目噪声可以做到达标排放，不会对外环境造成影响。

(4) 固体废弃物环境影响分析结论

本项目建成后各类固体废物处置措施技术、经济可行，去向明确，满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的相关要求；只要在运营中，将各项措施严格落实到位，不会对周围环境造成二次污染。

4.1.6 总量控制

营运期产生的生产废水经自建污水处理设施处理之后回用于生产过程，不排放。项目内的生活污水经化粪池处理后用于项目绿化及周边农田施肥，不外排。建设项目不排放生产废水和生活污水的，其产生的水污染物 COD_{Cr} 和氨氮无需区域替代削减。

项目总量控制指标为：颗粒物排放量为0.182t/a。

4.1.7环境影响分析结论

项目符合国家产业政策，项目选址和用地符合规划。对于生产中不可避免产生的废水、废气、噪声和固体废物，与之配套的环保设施成熟、完善，治理方案选择合理、可行，能做到持续稳定达标排放，其环境风险在严格执行本环评要求的前提下，可控制在可接受的范围内。从环境保护角度来看，本项目在荣县旭阳镇石碓窝村17组建设是可行的。本项目从环境保护角度论证是可行的。

4.2环评批复落实情况

根据《自贡市生态环境局准予行政许可决定书》（自环荣县准许[2020]10号），其批复的主要内容及落实情况见表4-1。

表4-1 对环评批复要求的落实情况

环评批复	落实情况
必须贯彻执行“预防为主、保护优先”的原则，落实项目环保资金，落实公司内部的环境管理部门、人员和管理制度等工作。加强施工期环境管理，合理安排施工时段，采取有效措施减轻或消除施工期废水、废渣、噪声、扬尘等对周围环境的影响。严格按照《自贡市大气污染防治技术导则（暂行）》（自府办发[2018]64号），自贡市预拌混凝土绿色管理制度等相关标准、政策及规范要求进行工程设计，将环保措施纳入招标、施工承包合同中，严格落实各项污染防治措施，确保环境安全	经调查了解项目在施工期严格按照环评要求落实了相关措施，施工期无环境污染事故和噪声扰民事件发生
严格按照报告表的要求，强化和优化各项水污染防治措施的运行和管理，按照“雨污分流、清污分流”的原则建设给排水，根据报告表，本项目无生产废水外排。搅拌机清洗废水、运输罐车清洗废水、地面冲洗废水依托已建成的商品混凝土生产线污水处理系统收集后回用于生产；厂区初期雨水经雨水沟收集进入原有初期雨水处理设施经沉淀后回用于生产；生活污水经化粪池处理后用于项目绿化及周边农田施肥。	利用原商品混凝土生产线污水处理系统（废水-三级沉淀池-砂石分离机-压滤机-清水池）对搅拌机清洗废水、运输罐车清洗废水、地面冲洗废水收集后回用于生产；利用原化粪池对生活污水进行处理后用于项目绿化和周边农田施肥；厂区初期雨水经雨水沟进入沉淀池（350m ³ ）进行沉淀后回用于生产。
严格按照报告表的要求，强化和优化各项大气污染防治措施，加强废气收集与处理。严格按照《自贡市大气污染防治技术导则（暂行）》（自府办发[2018]64号）和报告表有关要求，强化和优化各项大气污染防治措施。对厂区路面硬化，定期洒水降尘；厂区设置除尘喷雾器降尘，运输车辆加盖密闭运输，对进出厂区车辆进行冲洗；料筒	筒仓顶部设置布袋除尘器，搅拌站密闭设置水雾喷淋装置；搅拌站内皮带输送等采取密闭传输、堆场、原料卸料密闭设置，并设置水雾除尘装置；运输车辆密闭设置，对进出车辆进行清洗，路面硬化并定期冲洗。

<p>仓全密闭并自带布袋除尘器，湿拌砂浆搅拌楼、砂石料投放口、砂石配料站、原料堆场均全密闭并设置水雾除尘装置，原料卸料转运均在密闭环境下进行；物料进厂传输、厂内传输的皮带输送、管道输送、螺旋输送均采用密闭传输；加强废气无组织排放控制措施，确保厂界无组织排放大道相关标准限值要求。</p>	
<p>落实和优化各项噪声治理措施，采取选用低噪设备、合理布局、设备基座减振、合理安排作业时间等措施，确保厂界噪声达标</p>	<p>搅拌站全封闭，设置设置隔音墙板，选用低噪声、低能耗、低排放并满足环境保护标准的生产、运输、泵送、试验等设备；主要工作区（原料输送、搅拌等）设置在离厂界较远位置；厂界周围设围墙；对机械设备采取台基减振、橡胶减振接头及减震垫等减震设施，风机安装消声器等；定期在皮带输送机、螺旋输送机等设备的滚轴处加润滑油，从而减少摩擦噪声产生；在营运过程中定期对设备进行检查，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转产生的高噪声现象；生产活动主要安排在昼间，夜间不生产。</p>
<p>严格按照报告表要求，落实和优化固体废弃物收集设施建设，提供固废回收利用率，生活垃圾和化粪池污泥统一收集后定期交由环卫部门处理，收尘灰、沉淀废渣经回收处理后回收利用；项目设置危险废物暂存间，危废分类封闭收集，并设置明显危废标识，废机油、废油抹布定期交由有危险废物处理资质的单位回收处理。加强各类固体废弃物暂存、转运及处置过程环境管理，防治二次污染。</p>	<p>沉淀池沉渣采用砂石分离机分离后收集回用于生产；生产污水处理设施产生的污泥经压滤机脱水干化后外运至建筑垃圾填埋场；布袋除尘器收集的粉尘回用于生产；生活垃圾收集后定期交环卫部门处理；机修固废收集于危废暂存间，回用生产，剩余部分交四川正洁科技有限责任公司（编号：川环危第510122031号）处置</p>
<p>严格按照报告表要求，落实和优化各项地下水防治措施，优化重点污染防治区平面布置。按照相关规范对重点污染防治区，一般污染防治区等采取分区防渗和防腐，加强危废暂存间防风、防雨和防渗的“三防”措施建设，确保环境安全。</p>	<p>沉淀池、化粪池采取防渗、防腐措施；危废暂存间采取防风、防雨、防渗的“三防”措施</p>
<p>严格按照报告表要求，严格制定和落实环境风险防范措施，制定环境风险应急预案，设置应急专业机构，配备应急转运装备，建立环境风险预测预警及评估机制，组织开展应急演练，杜绝环境风险事故发生。</p>	<p>公司已制定环境风险应急预案、绿色生产管理制定</p>
<p>按照国家和地方的有关规定，规范废气排放口建设。</p>	<p>公司按国家和地方的有关规定，规范废气排放口建设</p>
<p>在重污染天气应急（响应）期间，严格按照市、县重污染天气应急预案，作号各项分级减排措施。</p>	<p>公司已落实错峰生产及重污染天气应急响应措施</p>
<p>认真落实环境管理和环境监测计划，主动接受社会监督。按照国家和地方相关污染源监测要求，自行或委托三方监测单位进行定期监测。</p>	<p>公司按相关要求，委托第三方监测单位进行定期监测</p>

本项目以生产设施边界为起点设置50m卫生防护距离，禁止在卫生防护距离内新建学校、医院、居住住宅及食品医药加工企业等环境敏感建筑和设施。

公司以生产设施边界为起点设置50m卫生防护距离，在此距离内未建设环境敏感建筑和设施

表五 验收监测质量保证及质量控制

5.1 验收监测治理保证

- 1、验收监测期间，生产工况满足验收监测的规定和要求。
- 2、验收监测中使用的布点、采样、分析测试防范，选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保总局推荐的统一分析方法或试行分析方法以及相关规定的规定等。监测质量保证按《环境监测技术规范》技术规范要求，进行全过程质量控制。
- 3、验收监测采样和分析人员，具有环境监测资质证书；所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期间使用。
- 4 验收监测前后对噪声仪进行校正，测定前后声级 $\leq 0.5\text{dB(A)}$
- 5、实验室样品分析均要求同步完成全程序双空白实验、做样品总数 10%的加标回收和平行双样分析。
- 6、监测报告严格执行“三审”制度。

5.2 验收监测质量控制

为确保监测数据的代表性、可比性和准确性，对监测的全过程（包括布点、采样、样品贮存、实验室分析、数据处理等）进行质量控制。

- 1、严格按照验收监测方案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代表性。
- 3、采样人员严格遵照采样技术规范，认真填写采样记录，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版本的标准分析方法或推荐方法；监测人员经过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、现场采样和测试前，按照国家环保部发布的《环境监测技术规范》的要求进行质量控制。
- 7、气体测定前校准仪器；噪声测定前后校准仪器。以此对分析、测定结果进行质量控制。
- 8、检测报告严格实行三级审核制度。

表六 验收监测内容

项目委托四川瑞兴环保检测有限公司对项目废气、噪声排放情况进行了现场监测，并出具了《湿拌砂浆生产线技术改造建设项目检测报告》（瑞兴环（检）字[2020]第1172号，具体内容如下：

6.1 废气监测内容

废气监测点位、项目、频率详见表 6-1；监测方法及方法来源、使用仪器见表 6-2。

表 6-1 废气监测项目表

监测类型	点位编号	监测点位	监测项目	监测频次	监测日期
无组织排放	1#	厂界外上风向	颗粒物	连续监测 2 天， 每天 3 次	2020 年 10 月 16 日-10 月 17 日
	2#	厂界外下风向			
	3#	厂界外下风向			
	4#	厂界外下风向			

表 6-2 废气监测方法及方法来源、使用仪器

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限 (mg/m ³)
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995	十万分之一天平 RX-YQ-044	0.001

6.2 噪声监测内容

噪声检测点位、项目、频次详见表 6-3；监测方法及方法来源、使用仪器见表 6-4。

表 6-3 噪声监测项目表

测点编号	测点位置	监测项目	监测频次	监测日期	
厂界噪声排放	1#	项目东侧厂界外 1m	等效连续 A 声级, Leq: dB(A)	连续监测 2 天， 每天昼间各 1 次	2020 年 10 月 16-10 月 17 日
	2#	项目南侧厂界外 1m			
	3#	项目西侧厂界外 1m			
	4#	项目北侧厂界外 1m			

表 6-4 噪声监测方法及方法来源、使用仪器

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号
工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	AWA5688 多功能声级计 RX-YQ-013 AWA6221B 声校准器 RX-YQ-109
声环境功能区噪声	声环境质量标准	GB 3096-2008	AWA5688 多功能声级计 RX-YQ-013 AWA6221B 声校准器 RX-YQ-109

表七 验收监测结果及评价

7.1 验收监测期间生产工况记录

本次验收监测时间为 2020 年 10 月 16 日-10 月 17 日，监测期间项目配套得环保设施正常运行，符合竣工环境保护验收条件，工况如下：

表 7-1 项目验收时工况

检测日期	产品名称	设计产量	检测当天产量	工况百分比 (%)	年生产天数 (天)
2020.10.16	湿拌砂浆	20 万 m ³ /a	500m ³	75	300
2020.10.17			506m ³	76	300

项目环评设计年产湿拌砂浆 20 万 m³；实际建设生产线与环评设计一致。年工作时间为 300 天，每天 1 班，每班 8 小时，夜间不生产。

7.2 验收监测结果

7.2.1 废气监测结果

无组织废气监测结果见表 7-2。

表 7-2 无组织废气监测结果表

检测项目	检测日期	检测点位	检测结果/浓度 (mg/m ³)			
			第一次	第二次	第三次	平均值
颗粒物	2020 年 10 月 16 日	1# (参照点)	0.200	0.233	0.267	0.233
		2# (监控点)	0.333	0.333	0.300	0.322
		3# (监控点)	0.333	0.367	0.300	0.333
		4# (监控点)	0.333	0.300	0.367	0.333
	2020 年 10 月 17 日	1# (参照点)	0.233	0.200	0.267	0.233
		2# (监控点)	0.367	0.367	0.333	0.356
		3# (监控点)	0.333	0.300	0.367	0.333
		4# (监控点)	0.367	0.300	0.367	0.345

由表 7-2 可知，检测期间监控点与参照点最大差值出现在 2020 年 10 月 17 日 2#第二次，差值为 0.167mg/m³，小于 0.5mg/m³，由此可见该项目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 中无组织排放监控浓度限值要求（小于 0.5mg/m³）

7.2.2 噪声监测结果

噪声检测结果见表 7-3。

表 7-3 厂界噪声排放检测结果

检测日期	检测项目	测点编号	昼间		
			检测结果 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
2020年10月 16日	工业企业厂界 环境噪声	1#	56	60 (2类)	达标
		2#	57		达标
		3#	57		达标
		4#	57		达标
	声环境功能区 噪声	5#	54		达标
		6#	54		达标
		7#	54		达标
		8#	54		达标
2020年10月 17日	工业企业厂界 环境噪声	1#	57		达标
		2#	55		达标
		3#	56		达标
		4#	57		达标
	声环境功能区 噪声	5#	53		达标
		6#	54		达标
		7#	54		达标
		8#	54		达标

由表 7-3 可知，验收监测期间，厂界环境噪声测点 1#-4#所测昼间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类限值要求；5#-6#所测昼间噪声达到《声环境质量标准》（GB 3096-2008）表 1 中 2 类标准限值要求。（备注：夜间不生产）

7.3 污染物排放总量核算

根据环评报告及批复中相关结论，结合本项目实际情况（无组织排放），本项目无组织污染物排放浓度达标。

7.4 环境管理检查

7.4.1 环保审批手续及“三同时”执行情况检查

本项目于 2020 年 5 月由四川蓝环环保科技有限公司编制完成《湿拌砂浆生产线技术改造建设项目环境影响报告表》，并于 2020 年 6 月 8 日取得自贡市生态环境局下发的“自贡市生态环境局准予行政许可决定书”（自环荣县准许[2020]10 号）。

该项目建设过程中，执行了环境影响评价法和“三同时”制度。环评等手续基本齐全，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

7.4.2 环保投资及治理设施得完成、运行、维护情况检查

该项目总投资 600 万元，其中环保投资 62.7 万元，占总投资的 10.4%。

表 7-5 项目环保投资一览表

类别		环评时设计内容		实际建设情况		备注
		建设内容	投资 (万元)	建设内容	投资 (万元)	
废水	生活污水	依托原有化粪池 1 个 (40m ³)	/	依托原有化粪池 1 个 (40m ³)	/	利旧
	搅拌机、运输 罐车清洗废 水、地面冲洗 废水、车辆表 面清洗废水	依托项目原有废水处 理设施，处理后回用	/	依托项目原有废水 处理设施，处理后回 用	/	利旧
	初期雨水	依托原有收集处理设 施，通过雨水沟引入 沉淀池处理后回用于 生产	/	依托原有收集处理 设施，通过雨水沟引 入沉淀池处理后回 用于生产	/	利旧
废气	筒仓呼吸粉尘	筒仓顶部设布袋除 尘器，搅拌站密闭并 设置水雾降尘装置	35	筒仓顶部设布袋除 尘器，搅拌站密闭并 设置水雾降尘装置	35	新建
	搅拌粉尘	搅拌机密闭，进料口 设置水雾喷淋装置， 搅拌站密闭并设置水 雾降尘装置	3	搅拌机密闭，进料口 设置水雾喷淋装置， 搅拌站密闭并设置 水雾降尘装置	3	新建
	配料站粉尘	配料站位于密闭搅 拌站内，配料过程中 加强管理并洒水抑 尘	3	配料站位于密闭搅 拌站内，配料过程 中加强管理并洒水 抑尘	3	新建
	堆场风力起尘	堆场密闭设置，设 水雾除尘装置，洒 水降尘	2	堆场密闭设置，设 水雾除尘装置，洒 水降尘	2	新建
	装卸料粉尘	堆场密闭，设水雾 除尘装置，加强 管理	3	堆场密闭，设水雾 除尘装置，加强 管理	3	新建
	汽车运输	路面地面硬化并定 期冲洗、洒水降 尘，车辆清洗	5	路面地面硬化并定 期冲洗、洒水降 尘，车辆清洗	5	利旧
噪声	采用低噪声设备、 合理布设、隔声、 减振等	8	采用低噪声设备、 合理布设、隔声、 减振等	8.2	新建	
固废	垃圾清扫、转运， 垃圾桶 5 个	3	垃圾清扫、转运， 垃圾桶 5 个	3.5	新建	

依托原有压滤机 1 套，用于处理沉淀池泥沙		依托原有压滤机 1 套，用于处理沉淀池泥沙		利旧
沉淀池泥沙运送至建筑垃圾填埋场		沉淀池泥沙运送至建筑垃圾填埋场		/
沉淀池沉渣回用于生产		沉淀池沉渣回用于生产		/
布袋除尘器收集的粉尘回用于生产		布袋除尘器收集的粉尘回用于生产		/
依托原有危废暂存间 1 间，危险废物交由相应资质单位处置		依托原有危废暂存间 1 间，危险废物交由相应资质单位处置		利旧
合计	62	合计	62.7	/

环保设施基本按环评要求建设，目前已经落实到位，运行正常，环保治理设施由使用工段负责运行维护。

7.4.3 环境保护档案管理情况检查

该公司的主要环保档案资料包括环评报告表、环评批复和其他相关记录，所有档案在公司行政部门保存，建立有完善的档案管理制度。

7.4.4 环境保护管理制度的建立和执行情况检查

为加强环境保护管理，该公司制定了项目环境保护规章制度作为其环境管理规范，明确了环保职责和实施细则，保证环保工作正常有序地开展，为环保设施的正常稳定运行提供保证。

7.4.5 风险事故防范与应急措施检查

建设单位应该建立健全的应急救援体系，成立突发环境事件应急领导小组，应急领导小组全权负责事故的抢险指挥和事故处理现场领导工作，负责全厂应急救援工作的组织和指挥。

表八 验收监测结论

验收监测结论

荣县鼎泰建材有限公司“湿拌砂浆生产线技术改造建设项目”执行了国家有关环境保护法律法规，环境保护审批手续齐全，履行了环境影响评价制度，通过对该项目进行竣工环境保护验收监测及检查，得出以下结论：

8.1 废水

生活污水经化粪池（40m³）处理后用于项目绿化及周边农田施肥；生产废水经三级沉淀（350m³）处理后回用生产，不外排；初期雨水经雨水沟收集进入沉淀池（350m³）沉淀处理后回用与生产，不外排。

8.2 废气

搅拌站密闭，进料口设置水雾喷淋装置；配料过程洒水抑尘；堆场密闭设置，设水雾除尘装置，洒水抑尘；路面硬化并定期冲洗。采取以上措施后，经现场检测，项目厂界无组织颗粒物排放满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表3中无组织排放监控浓度限值要求。

8.3 噪声

项目噪声主要是生产设备噪声，选用低噪声设备、减震垫，设置空压机房，墙体隔声等措施。验收监测期间，厂界环境噪声测点所测昼间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准要求。（夜间不生产）

8.4 固体废弃物

沉淀池沉渣回用于生产；沉淀池污泥经压滤处理后运送至建筑垃圾填埋场；筒仓布袋除尘器收集的粉尘返回到粉料筒仓内；生活垃圾收集后交由当地环卫部门处置；危险废物依托原项目危废暂存间收集存放，回用于生产，剩余部分定期交由资质单位四川正洁科技有限责任公司（编号：川环危第510122031号）处置。

8.5 环境管理

项目由企业领导和企业环保员负责环境保护工作，环保设施运行正常。严格执行了建设项目环境管理有关制度和项目环评批复中所提的要求。

8.6 综合结论

根据本竣工环境保护验收监测报告表结果，荣县鼎泰建材有限公司“湿拌砂

浆生产线技术改造建设项目”执行了建设项目环境影响评价制度、环境保护“三同时”制度以及竣工环境保护验收制度，在施工、运营期采取了行之有效的污染防治措施，项目环境影响报告表提出的主要环境保护措施与建议、环保行政主管部门对本项目环境影响报告表的批复要求总体上得到了落实和执行，未对环境造成不良影响。因此，建议本项目通过竣工环境保护验收。本验收监测报告是针对2020年10月16日~10月17日现场验收情况及环境条件下开展验收监测所得出的以上结论。