

# 四川富申混凝土有限公司

扩建一条年产 40 万立方米预拌砂浆生产线项目

## 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：四川富申混凝土有限公司

编制单位：四川富申混凝土有限公司

2020 年 10 月



建设单位法人代表: 陈定帮 (签字)

建设单位法人代表: 陈定帮 (签字)

项 目 负 责 人:王立平

建设单位: 四川富申混凝土有限公司

电话: /

传真: /

邮编: 642159

地址: 四川省内江市隆昌市圣灯镇大桥村一二组



# 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.....	13
表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定.....	16
表五 验收监测质量保证及质量控制.....	19
表六 验收监测内容.....	20
表七 验收监测结果及评价.....	22
表八 验收监测结论.....	24



## 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 本项目外环境关系及监测布点图

附图 3 本项目平面布置图

附图 4 本项目环保设施图

## 附件

附件 1 立项文件

附件 2 环评批复

附件 3 监测报告

附件 4 生活污水消纳协议

附件 5 污泥及不合格品处置协议

附件 6 应急预案备案表

附件 7 危废协议

附件 8 关于扩建预拌砂浆生产线的承诺

附件 9 一期环评批复及意见





表一 项目基本情况

建设项目名称	扩建一条年产 40 万立方米预拌砂浆生产线项目				
建设单位名称	四川富申混凝土有限公司				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 技改 迁建				
建设地点	内江市隆昌市圣灯镇大桥村一二组 (105.254918E, 29.301931N)				
主要产品名称	墙体建材、装饰材料				
设计生产能力	年产 40 万立方米预拌砂浆				
实际生产能力	年产 40 万立方米预拌砂浆				
建设项目环评时间	2019 年 9 月	开工建设时间	2019 年 11 月		
工程竣工时间	2020 年 5 月	验收现场监测时间	2020 年 10 月 14 日~15 日		
环评报告表审批部门	内江市隆昌生态环境局	环评报告表编制单位	成都碧水天蓝环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算 (万元)	2500	环保投资总概算 (万元)	47.3	比例	1.89%
实际总概算 (万元)	2500	环保投资 (万元)	48.8	比例	1.95%
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 日施行)；</p> <p>2、《中华人民共和国水污染防治法》(2018 年 1 月 1 日施行)；</p> <p>3、《中华人民共和国大气污染防治法》(2016 年 1 月 1 日施行)；</p> <p>4、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(1997 年 3 月 1 日施行)；</p> <p>5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016 年 11 月 7 日修改)；</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)；</p> <p>7、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4 号；</p> <p>8、内江市隆昌生态环境局准予行政许可决定书，隆环建(2019)36 号，2019 年 11 月 7 日；</p> <p>9、《四川富申混凝土有限公司扩建一条年产 40 万立方米预拌砂浆生产线项目环境影响报告表》，成都碧水天蓝环保科技有限公司，2019 年 9 月。</p>				

表 1.1-1 验收监测执行标准

验收监测评价  
标准、标号、级  
别、限值

废气	大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准；水泥罐粉尘执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 2 特别排放限值要求（单位：mg/m <sup>3</sup> ）						
	污染物	排放高度	最高允许排放速率 kg/h	最高允许排放浓度	无组织排放限值	标准来源	
	SO <sub>2</sub>	15	2.6	550	0.40	GB16297-1996 二级	
	NO <sub>2</sub>		0.77	240	0.12		
	颗粒物		3.5	120	1.0		
颗粒物	/	/	10	0.5	GB4915-2013 表 2 特别排放 限值		
废水	项目生产废水循环使用，不外排；生活污水用于农肥不外排。废水排放参照执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中规定的一级标准						
	项目	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	石油类	氨氮
	一级标准值	6~9	100	20	70	5	15
噪声	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 2 类标准						
	参数	昼间	夜间				
	标准值	≤60dB (A)	≤50dB (A)				
固废	一般工业固废执行《一般工业固体废物储存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）；危险废物参照执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）；固体废弃物回收处理，不得造成二次污染。						

## 表二 建设项目工程概况

### 2.1 工程建设内容

四川富申混凝土有限公司现有厂区位于内江市隆昌市圣灯镇大桥村一、二组，总用地面积约 30517.29m<sup>2</sup>。

主要建设内容为：项目总投资 2500 万元，在企业现有厂区内，新建全封闭钢结构，建筑面积约 3000 平方米。新增设备，建设一条预拌砂浆生产线，设计生产能力：180 立方米/小时，达到年产 40 万立方米预拌砂浆的生产能力。同时削减企业现有商品混凝土生产规模至 60 万立方米每年。（项目削减企业现有商品混凝土生产规模，通过调节设备生产参数、改变生产制度实现削减，不改变现有生产线及生产设备。企业出具《关于扩建预拌砂浆生产线的承诺》（详见附件）表明：企业预拌商品混凝土产量由原 100 万立方米削减至 60 万立方米置换为一条年产 40 万立方米预拌砂浆生产项目。企业商品混凝土与预拌砂浆生产总量不超过 100 万立方米/年，若预拌砂浆和商品混凝土总量超过 100 万立方米/年，企业承担全部法律责任。）

2019 年 9 月四川富申混凝土有限公司委托成都碧水天蓝环保科技有限公司编制完成本项目建设项目环境影响报告表，2019 年 11 月 7 日内江市隆昌生态环境局以隆环建（2019）36 号文对本项目的环境影响报告表进行批复。

#### 2.1.1 地理位置

隆昌市地处四川盆地南部腹部，东经 105°18'，北纬 29°20'，位于成渝两大都市之间，东邻重庆，南连泸州，西接自贡，北靠内江，古有“北接秦陇、南通滇海、西驰叙马、东达荆襄，以弹丸而当六路之冲，扼川南而通四面八方”之称，是川、滇、黔、渝重要物资集散地，幅员面积 794.41 平方公里。

本项目选址位于圣灯镇大桥村一二组四川富申混凝土有限公司现有厂区内，具体地理位置详见附图 1。

#### 2.1.2 劳动定员

本项目劳动定员为 10 人，工作制度：年运行 300 天，一班制（白班制），工作时间为 8 小时，夜间不生产，年生产 2400 小时。

#### 2.1.3 验收范围

四川富申混凝土有限公司扩建一条年产 40 万立方米预拌砂浆生产线项目主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程等。

#### 2.1.4 主要建设内容

建设项目环评设计总投资为 2500 万元，环保设施投资为 47.3 万元，占总投资的

1.89%；本项目实际总投资 2500 万元，环保设施投资 48.8 万元，占工程总投资的 1.95%。

本项目主要建设内容环评拟建与实际建设对照见表 2.1-1：

表 2.1-1 项目组成表

工程分类	环评主要工程内容		实际建设情况	是否一致
主体工程	生产车间（新建预拌砂浆生产线车间）	设置全密闭钢结构生产车间 1 栋，高 24m；面积 2000m <sup>2</sup> 。主要设置：储料仓、破碎机、水泥罐、集料机、搅拌系统、上料机和产品仓。	设置全密闭钢结构生产车间 1 栋，高 24m；面积 2000m <sup>2</sup> 。主要设置：储料仓、破碎机、水泥罐、集料机、搅拌系统、上料机和产品仓。	一致
	生产车间（现有商品混凝土车间）	已建 HZS180 生产线 2 条；已建碎石、机制砂生产线 1 条及其基础设施；本次对现有商品混凝土车间内设备运行参数重新设定，将生产规模从 100 万立方米每年削减至 60 万立方米每年；车间内 2 条生产线均保留，通过调整设备运行参数、生产时间来削减，不改变生产及辅助相关设备。其中机制砂生产线生产砂、碎石全部用于商品混凝土生产线使用，本次改建后，机制砂生产车间生产规模不发变化，不新增产能。	已建 HZS180 生产线 2 条；已建碎石、机制砂生产线 1 条及其基础设施；本次对现有商品混凝土车间内设备运行参数重新设定，将生产规模从 100 万立方米每年削减至 60 万立方米每年；车间内 2 条生产线均保留，通过调整设备运行参数、生产时间来削减，不改变生产及辅助相关设备。其中机制砂生产线生产砂、碎石全部用于商品混凝土生产线使用，本次改建后，机制砂生产车间生产规模不发变化，不新增产能。	一致
辅助公用工程	实验室	本次扩建实验室 126m <sup>2</sup> ，1F，砖混结构。	本次扩建实验室 126m <sup>2</sup> ，1F，砖混结构。	一致
	检测室	本次扩建检测室 42m <sup>2</sup> ，1F，砖混结构。	本次扩建检测室 42m <sup>2</sup> ，1F，砖混结构。	一致
	留样储存室	本次扩建留样储存室 42m <sup>2</sup> ，1F，砖混结构。	本次扩建留样储存室 42m <sup>2</sup> ，1F，砖混结构。	一致
	养护室	本次扩建养护室 42m <sup>2</sup> ，1F，砖混结构。	本次扩建养护室 42m <sup>2</sup> ，1F，砖混结构。	一致
	档案室	本次扩建档案室 28m <sup>2</sup> ，1F，砖混结构。	本次扩建档案室 28m <sup>2</sup> ，1F，砖混结构。	一致
	机修车间	依托企业现有机修车间，面积 1000m <sup>2</sup>	依托企业现有机修车间，面积 1000m <sup>2</sup>	一致
	洗车台	依托企业现有车辆内部冲洗台，150m <sup>2</sup>	依托企业现有车辆内部冲洗台，150m <sup>2</sup>	一致
	磅房	依托企业现有磅房，50m <sup>2</sup>	依托企业现有磅房，50m <sup>2</sup>	一致
	供水	生活用水由城市自来水管网供给；生产用水取用隆昌河河水和设置雨水收集系统收集雨水供给	生活用水由城市自来水管网供给；生产用水取用隆昌河河水和设置雨水收集系统收集雨水供给	一致
供电	由市政电网供给	由市政电网供给	一致	
办公及生活设施	综合楼	依托现有办公楼综合楼 2 栋，3F；面积 2000m <sup>2</sup> 。	依托现有办公楼综合楼 2 栋，3F；面积 2000m <sup>2</sup> 。	一致
	职工食堂	依托现有职工食堂，1F，240m <sup>2</sup>	依托现有职工食堂，1F，240m <sup>2</sup>	一致
	门卫室	依托现有门卫室 40m <sup>2</sup>	依托现有门卫室 40m <sup>2</sup>	一致

仓储工程	原料堆场	新建原料堆场 1 间,1000m <sup>2</sup> ; (顶棚为彩钢结构, 四周设置围墙, 进出口设置卷帘门, 顶棚配套水雾喷淋系统, 全封闭结构)	新建原料堆场 1 间,1000m <sup>2</sup> ; (顶棚为彩钢结构, 四周设置围墙, 进出口设置卷帘门, 顶棚配套水雾喷淋系统, 全封闭结构)	一致
	水泥储罐	本次新增 2 个 300m <sup>3</sup> 水泥储罐, 2 个 200m <sup>3</sup> 的石灰石粉仓, 位于生产车间内。	本次新增 2 个 300m <sup>3</sup> 水泥储罐, 2 个 200m <sup>3</sup> 的石灰石粉仓, 位于生产车间内。	一致
	产品仓	项目设置双卸料储料仓, 单个料仓容量 350m <sup>3</sup>	项目设置双卸料储料仓, 单个料仓容量 350m <sup>3</sup>	一致
环保工程	垃圾收集点	依托企业现有一般固废间 100m <sup>2</sup> 和垃圾收集间 20m <sup>2</sup>	依托企业现有一般固废间 100m <sup>2</sup> 和垃圾收集间 20m <sup>2</sup>	一致
	危废暂存间	依托企业现有危废暂存间, 占地 20m <sup>2</sup> , 主要用于暂存废润滑油、含油棉纱手套等危险固废。	依托企业现有危废暂存间, 占地 20m <sup>2</sup> , 主要用于暂存废润滑油、含油棉纱手套等危险固废。	一致
	污水处理系统	本次新增沉淀池 1 个 8m <sup>3</sup> 、循环水池 1 个 20m <sup>3</sup> ; 依托企业现有化粪池 25m <sup>3</sup> 和隔油池 2.0m <sup>3</sup> 处理生活污水。	本次新增沉淀池 1 个 8m <sup>3</sup> 、循环水池 1 个 20m <sup>3</sup> ; 依托企业现有化粪池 25m <sup>3</sup> 和隔油池 2.0m <sup>3</sup> 处理生活污水。	一致
		原料堆场: 车间密闭设置, 车间内顶部配置水雾喷淋除尘系统, 处理原料卸货粉尘和车间内转运粉尘。	原料堆场: 车间密闭设置, 车间内顶部配置水雾喷淋除尘系统, 处理原料卸货粉尘和车间内转运粉尘。	一致
		水泥罐、石灰石粉仓粉尘: 水泥罐、粉料仓位于密闭车间内, 自带仓顶除尘器: 每个罐仓分别设置 1 套仓顶除尘器 (除尘效率 99.5%), 废气车间内自然沉降, 水雾喷淋降尘。	水泥罐、石灰石粉仓粉尘: 水泥罐、粉料仓位于密闭车间内, 自带仓顶除尘器: 每个罐仓分别设置 1 套仓顶除尘器 (除尘效率 99.5%), 废气车间内自然沉降, 水雾喷淋降尘。	一致
	废气处理系统	输料投料粉尘: 车间密闭设置, 项目原料从原料车间输送至生产车间, 采用集料设备, 密闭输送; 生产车间内输送采用皮带输送设备, 配套水雾喷淋降尘; 投料系统通过设备自动投料, 设置水雾喷淋除尘。车间内设置喷雾除尘系统, 处理车间无组织粉尘。	输料投料粉尘: 车间密闭设置, 项目原料从原料车间输送至生产车间, 采用集料设备, 密闭输送; 生产车间内输送采用皮带输送设备, 配套水雾喷淋降尘; 投料系统通过设备自动投料, 设置水雾喷淋除尘。车间内设置喷雾除尘系统, 处理车间无组织粉尘。	一致
		车辆运输: 加强管理, 洒水除尘、道路地面清洁等措施; 进出车辆进行冲洗; 水泥采用罐车密闭运输; 沙石等原料采用汽车运输, 采用无纺布覆盖运输, 防止粉尘。	车辆运输: 加强管理, 洒水除尘、道路地面清洁等措施; 进出车辆进行冲洗; 水泥采用罐车密闭运输; 沙石等原料采用汽车运输, 采用无纺布覆盖运输, 防止粉尘。	一致

**项目变更情况:** 本次验收主体工程与环评中建设内容基本相符, 而实际建设的环保设施设备也基本按照环评要求进行建设。

项目主要变动情况为: 项目环评报告中, 项目废手套、抹布等交由有资质单位处置; 实际建设过程中, 项目依据: “《国家危险废物名录》(2016 年环境保护部 39 号令) 附录 危险废物豁免管理清单 第九条: 废弃的含油抹布、劳保用品 全部环节 混入生活垃圾 全过程不按危险废物管理。” 项目废手套、抹布等劳保用品, 同生活垃圾均由环卫部门统一处置。

本项目实际变动情况参照《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变更清单

的通知》（环办[2015]52号），《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评【2018】6号），本项目变动情况无重大变动。

## 2.2 原辅材料消耗及水平衡

### 2.2.1 原辅材料消耗情况

本项目新建预拌砂浆生产线主要原辅材料及能耗情况见下表 2.1-1 所示。

表 2.1-1 原辅材料使用情况表

序号	名称	单位	用量	备注
主要原辅料				
1	水泥（灌装）	t/a	418000	碎卵石 44.5%、机轧沙 31.8%、水泥 12.5%、水 7.4%、外加剂 0.33%、石灰石粉 3.7%
2	细骨料（河沙）	t/a	298640	
3	粗骨料（碎卵石）	t/a	416600	
4	外加剂（羧酸高效减水剂）	t/a	2740	
5	掺合剂（石灰石粉）	t/a	35000	
主要能源				
1	水	m <sup>3</sup> /a	70000	生产用水（河水+雨水供给）
			300	生活用水（市政供水）
2	电	万 Kwh/a	150	市政电网

### 2.2.2 项目设备使用情况

表 2.1-2 项目设备清单表

序号	设备名称	单位	环评数量	实际数量	型号	备注
1	搅拌机	套	1	1	HZS180 型	/
2	运输车	台	10	10	HDJ5251GJHBHI	/
3	输送泵	台	3	3	HBJ60-13-90	/
4	输送泵	台	1	1	HBT80-16-112	/
5	车载泵	台	1	1	HBT85-16-174	/
6	臂架泵	台	1	1	46 m <sup>3</sup>	/
7	装载机	台	2	2	ZL50E	/
8	控制系统	套	1	1	PCL 自控系统	/
9	水泥罐仓	套	2	2	单个容量：300m <sup>3</sup>	/
10	成品仓	套	2	2	单个容量：350m <sup>3</sup>	/
11	石灰石粉仓	套	1	1	单个容量：200m <sup>3</sup>	/
12	集料输送机、皮带输送设备	套	4	4	/	/
13	水喷淋系统	套	8	8	/	/

备注：本项目主要工艺设备选型以能保证产品质量和符合用户要求为前提，选用国内较先进的生产设备。根据国家有关限期淘汰落后设备目录以及节能减排要求，本项目设备中不存在国家明令禁止或淘汰的设备。

### 2.2.3 水平衡图

本次技改，新增一条预拌砂浆生产线，项目工作人员从厂区内调剂解决 15 人。

本项目预拌砂浆生产线，运营期用水主要来自生活用水、生产用水，用水量为 242.62m<sup>3</sup>/d（其中自来水 2.25 m<sup>3</sup>/d；河水和雨水：240.37 m<sup>3</sup>/d）。

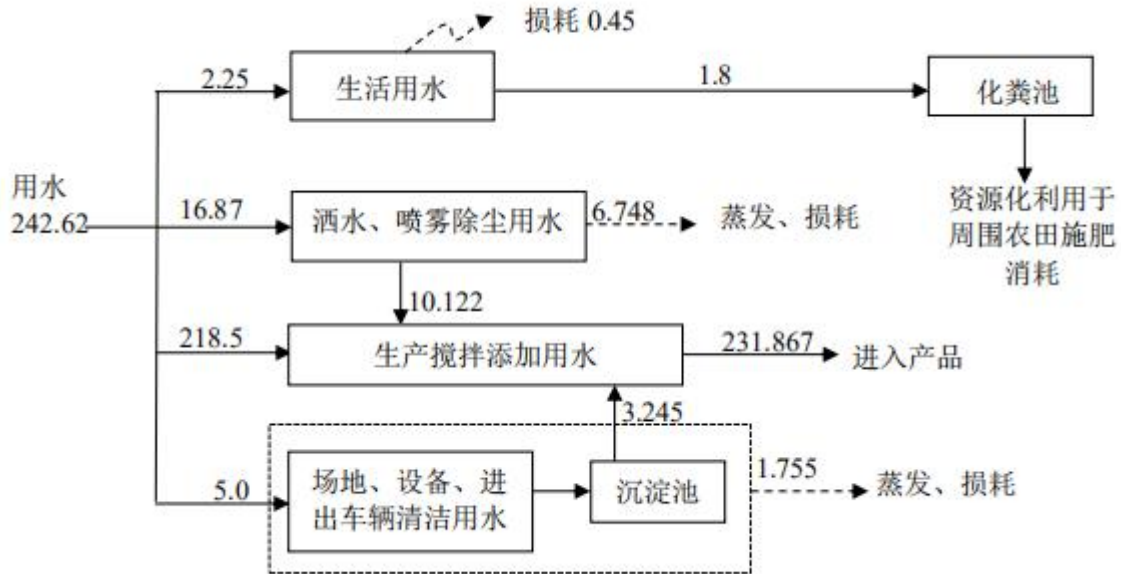


图 2.2-1 项目预拌砂浆线用水平衡图

本次技改后，商品混凝土生产线产能从年产 100 万立方米（235 万 t）削减至年产 60 万立方米（141 万 t），内部调剂 15 人用于预拌砂浆生产线。商品混凝土生产线技改后，用水平衡情况详见下图所示。

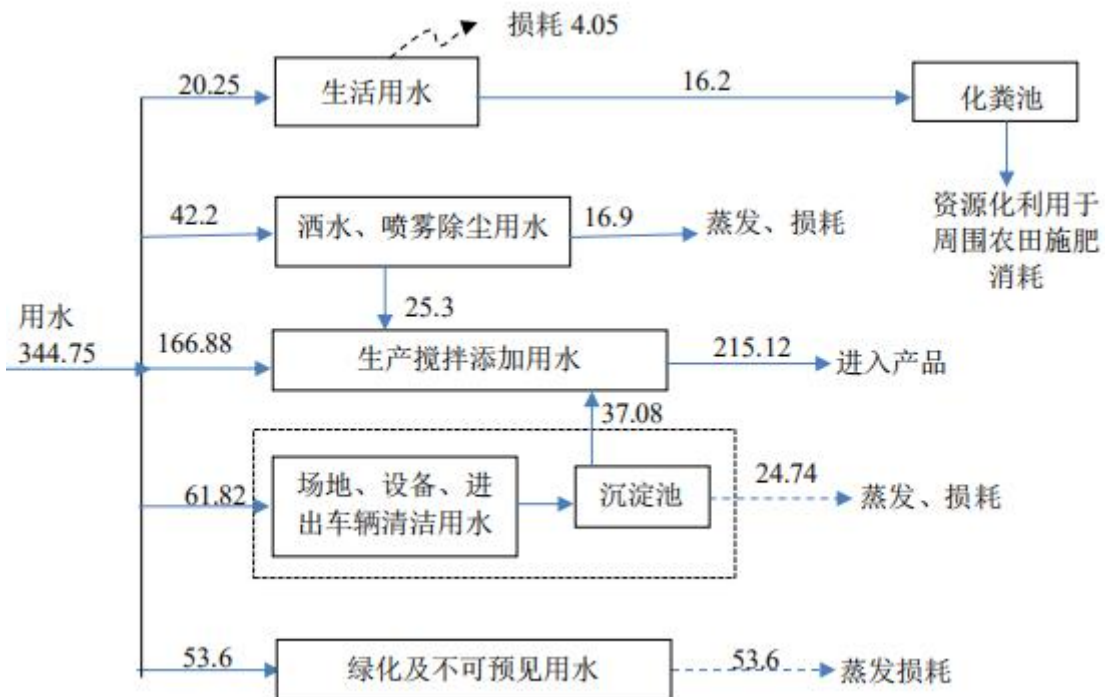


图 2.2-2 技改后商品混凝土生产线用水平衡图

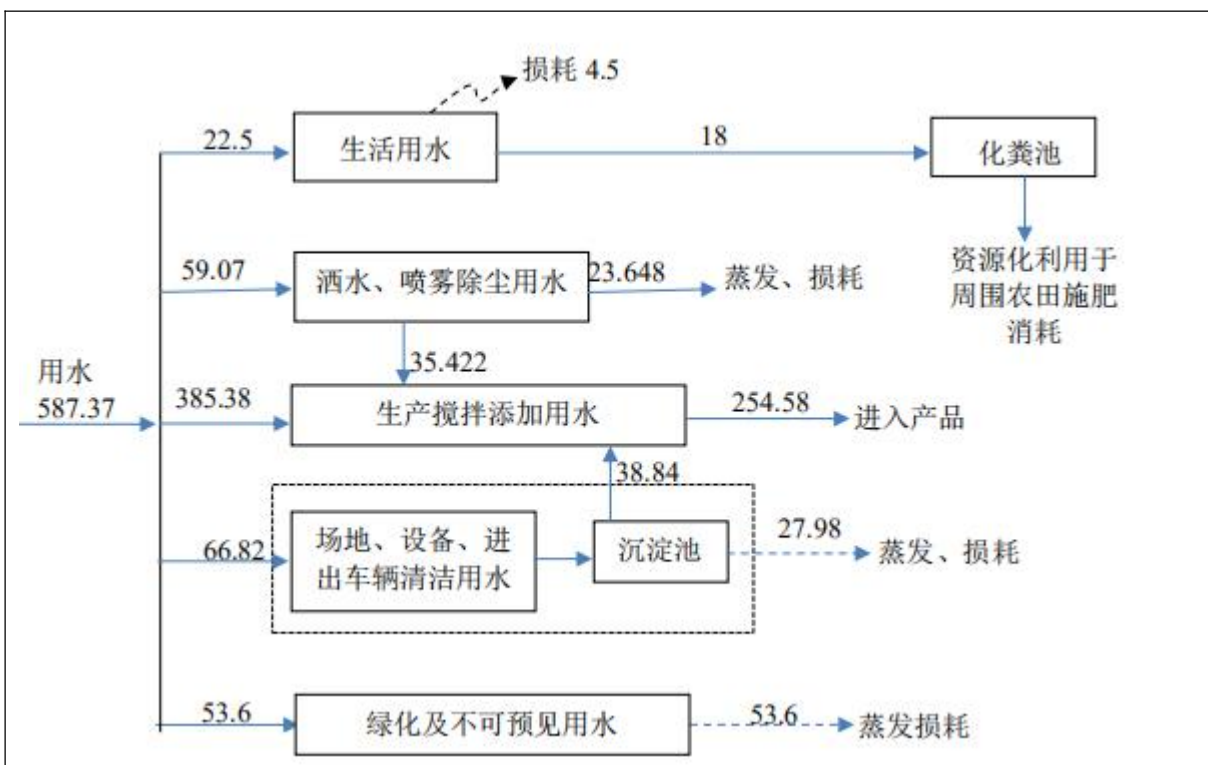


图 2.2-3 技改后全厂用水平衡图

## 2.3 主要工艺流程及产物环节

### 2.3.1 工艺流程

#### 1、工艺流程及产污环节简述

本项目建设扩建一条年产 40 万立方米预拌砂浆生产线项目。通过对来料沙、碎卵石水泥、外加剂等原料进行混合、搅拌生产产品，项目主要工艺流程、产污环节如下图 5-2 所示。商品混凝土生产线削减产能，工艺流程、原辅材种类不发生变化。

主要污染工序及产污位置见下图。

#### (1) 预拌砂浆工艺流程说明



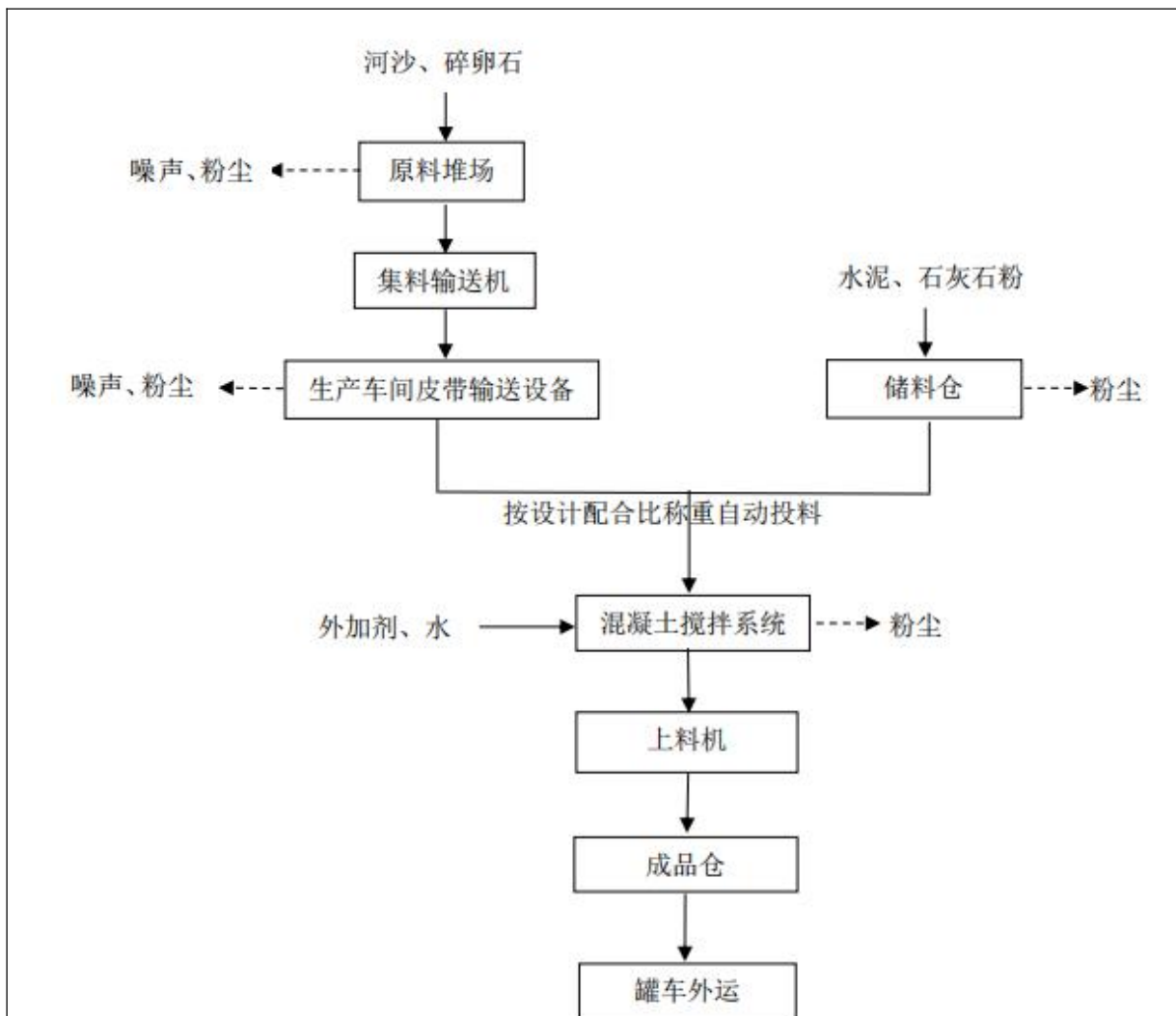


图 2.3-1 项目预拌砂浆生产工艺流程及产污环节图

预拌砂浆生产工艺流程简述：

项目生产 C30 预拌砂浆（普通混凝土）由碎卵石（5-25mm）、水泥、河沙（细度模数 2.6）、掺合剂（石灰石粉）和外加剂（羧酸高效减水剂）混合拌制而成。其一般流程可分原料供给配料系统，而后进入混凝土拌合站拌合后即成为成品。

原料供给称重流程：外购供应商提供成品原料（碎石、水泥、河沙），由汽车运入厂区后堆放在原料堆棚。生产时将满足产品需要规格的原料从原料堆棚送入料斗内，然后通过封闭式集料输送机输送至混凝土搅拌车间，通过皮带输送装置自动给料。经计量装置计量后送入混凝土拌合站拌合。水泥通过罐车运输进入厂区内，通过管道运输至水泥罐内，通过水泥罐自带螺旋输送设备，剂量计，通过管道输送至搅拌系统。

搅拌混合工序：进入水泥混凝土拌合站拌合的原料经拌合后成为成品，通过上料机输送至成品仓，整个过程都在密闭系统中进行。成品由汽车运输至施工场地，生产出料过程为间断式。成品从成品仓由罐车直接运出。

## (2) 商品混凝土工艺流程说明

工艺流程图如下：

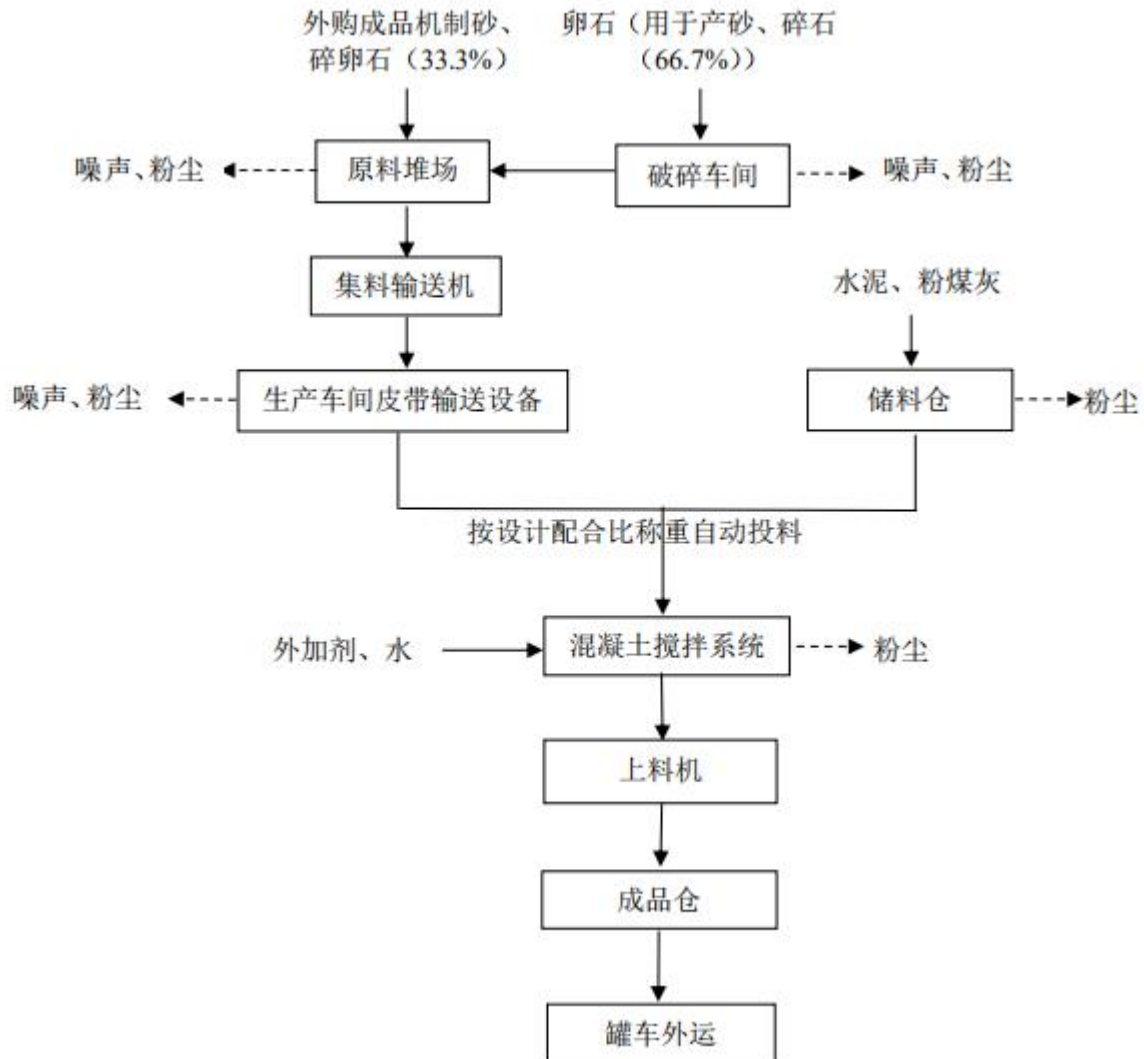


图 2.3-2 项目商品混凝土生产工艺流程及产污环节图  
主要生产工艺流程简述：

商品混凝土生产工艺流程简述：

本项目建设企业现有商品混凝土生产规模从 100 万立方米每年削减至 60 万立方米每年；项目削减企业现有商品混凝土生产规模，通过调节设备生产参数进行削减，不改变现有生产线及生产设备。企业出具《关于扩建预拌砂浆生产线的承诺》（详见附件）表明：企业预拌商品混凝土产量由原 100 万立方米削减至 60 万立方米，置换为一条年产 40 万立方米预拌砂浆生产项目。企业商品混凝土与预拌砂浆生产总量不超过 100 万立方米/年，若预拌砂浆和商品混凝土总量超过 100 万立方米/年，企业承担全部法律责任。）

项目生产商品混凝土由碎卵石、水泥、机制砂、掺合剂（粉煤灰）和外加剂（羧酸高效减水剂）混合拌制而成。其一般流程可分原料供给配料系统，而后进入混凝土

拌合站拌合后即成为成品。

原料供给称重流程：外购供应商提供成品原料（卵石、水泥、机制砂和碎石），由汽车运入厂区后堆放在原料堆棚。卵石通过机制车间破碎生产机制砂和碎石，储存于原料堆棚内备用。生产时将满足产品需要规格的原料从原料堆棚送入料斗内，然后通过密闭式集料输送机输送至混凝土搅拌车间，通过皮带输送装置自动给料。经计量装置计量后送入混凝土拌合站拌合。水泥通过罐车运输进入厂区内，通过管道运输至水泥罐内，通过水泥罐自带螺旋输送设备，剂量计，通过管道输送至搅拌系统。

搅拌混合工序：进入水泥混凝土拌合站拌合的原料经拌合后成为成品，通过上料机输送至成品仓，整个过程都在密闭系统中进行。成品由汽车运输至施工场地，生产出料过程为间断式。成品从成品仓由罐车直接运出。

## 2、项目生产输入、输出量

本项目年产 40 万 m<sup>3</sup> (94 万 t) 预拌砂浆生产线，生产输入、输出量见表 5-1 所示。

表 2.3-1 项目生产主要物料输入、输出表

项目	输入		输出	
	原料	投入量	产物	产出量
预拌砂浆	碎卵石	418000	水泥混凝土	940000t/a
	河沙	298640	粉尘	0.1088/a
	水泥	118000	损耗水分	1419.891
	石灰石粉	35000	不合格产品、沉淀泥沙等	520t/a
	外加剂（羧酸高效减水剂）	2740	/	/
	水	69560	/	/
合计		941940	/	941940

本项目商品混凝土生产线产能从年产 100 万立方米（235 万 t）削减至年产 60 万立方米（141 万 t）。项目生产输入、输出量及变化情况见表 5-2 所示。

表 2.3-2 项目生产主要物料输入、输出表

项目	输入			输出		
	原料	投入量 (t)		产物	投入量 (t)	
		技改前	技改后		技改前	技改后
商品混凝土	卵石	715228	715228	商品混凝土	2350000	1410000
	机制砂	447962	149321.2	粉尘	3.85	3.742
	碎石	624882	208294	不合格产品、沉淀泥沙等	1500	900

土	水泥	292882.5	175729.5		/	/
	粉煤灰	87467.3	52480.4	/	/	/
	外加剂（羧酸高效 减水剂）	6840.5	4104.3	/	/	/
	水	176242	105746	/		
合计		2351504	1410903	/	2351504	1410903

表三 主要污染物的产生、治理及排放

主要污染源、污染物处理和排放

3.1 污染物产生及治理

本项目运营期的主要污染因子有：

- (1) 废水：项目产生废水主要为人员生活污水、生产废水。
- (2) 废气：本项目生产废气主要为生产工序产生粉尘，其中包括水泥罐、石灰石仓投放料粉尘原料沙、石堆场产生粉尘；投料粉尘、厂区汽车运输产生扬尘等。
- (3) 噪声：项目运行期噪声主要为设备噪声，来源于供料系统、搅拌系统及运输车辆产生的噪声。
- (4) 固废：主要包括不合格产品、废泥沙、设备废润滑油、工人操作维护过程中产生的废抹布、手套、棉纱以及办公生活垃圾等。

种类		名称	产污工序
废水		生活污水	员工生活、活动
		生产废水	除尘系统、场地设备清洗废水、进出车辆清洗废水
废气		水泥、石灰石罐粉尘	原料储存
		原料堆场粉尘	装卸、堆放扬尘等
		搅拌车间粉尘	称重、输送、搅拌粉尘等
		厂区汽车运输扬尘	车辆运输
固废	一般固废	生活垃圾	员工生活、活动
		不合格品	企业生产
		沉淀池废泥	沉淀池污泥压滤
		废润滑油	机修
		废抹布、手套、棉纱	设备维护，机修
噪声		设备噪声	企业生产
		运输车辆产生的噪声	车辆运输

具体产污治理见下表：

表 3.1-1 项目主要污染物产生和治理

类别	污染源	主要污染因子	治理措施
废水	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N 等	通过化粪池收集处理，资源化利用于周围农田施肥消耗，不外排
	生产废水	SS	项目生产废水主要为除尘系统废水，设备、场地清洁、进出车辆冲洗等废水，通过沉淀池沉淀后进入循环水池，全部循环利用，进入生产搅拌系统，综合利用，不外排。
废气	水泥、石灰石罐粉尘	粉尘	项目 2 个水泥罐和 1 个石灰石粉仓均设置于项目生产车间内，车间密闭设置（预留车辆进出口）。项目水泥罐和石灰石粉仓均配套有仓顶除尘器（干湿脉冲布袋除尘器）处理后，车间内无组

			织排放。项目车间内无组织粉尘通过车间密闭拦挡车间内水雾喷淋除尘系统沉降处理。
	原料堆场粉尘（装卸、堆放扬尘等）		本项目原料水泥为水泥罐密闭存储，沙、石子均为原料堆场内堆放，项目原料堆棚为封闭结构，上方均设计为彩钢板顶棚，四周均设置围墙，进出口设置卷帘门，原料堆场内上方设置水雾喷淋系统，有效处理车间内粉尘。原料堆场密闭设置，车间上方设置水雾喷淋系统，通过水雾喷淋有效沉降车间内粉尘；同时加强管理，车辆进出后关闭卷帘门，减少粉尘外溢。
	搅拌车间粉尘（称重、输送、搅拌粉尘）		车间密闭设置（预留车辆进出口，进出口设置水喷淋除尘系统）；输送线设置水喷淋除尘系统；车间内设置水雾除尘系统；车辆进出口设置水喷淋除尘系统减少粉尘外溢。
	厂区汽车运输扬尘		厂区内路面进行定时洒水，以减少厂区汽车运输扬尘。
噪声	设备运行噪声	机械噪声	基础安装减振垫，建筑物安装隔声门窗、隔声间、隔声墙等。
固废	生活垃圾		定期交由环卫部门统一收集处理
	不合格品		作为道路建设的路面铺垫料，或地面平整的填料综合利用不排放，对周围环境无影响。
	沉淀池废泥		经压滤机压滤后，作为道路建设的路面铺垫料，或地面平整的填料综合利用，不排放，对周围环境无影响
	废润滑油		定期交由绵阳市天捷能源有限公司处置
	废抹布、手套、棉纱		混入生活垃，由环卫部门统一收集处理

备注：根据《国家危险废物名录》（2016年环境保护部39号令）附录 危险废物豁免管理清单第九条：废弃的含油抹布、劳保用品 全部环节 混入生活垃圾 全过程不按危险废物管理。

### 3.2 项目环保投资情况

表 3.2-1 项目环保投资一览表 （万元）

污染类型	环评建设内容		实际建设内容		
	环保措施	投资	环保措施	投资	
施工期	噪声	临时围挡	临时围挡	2.2	
	废水	简易隔油沉砂池（1个）	简易隔油沉砂池（1个）	0.5	
	废气	料场设蓬、运输加盖篷布	料场设蓬、运输加盖篷布	2.1	
	固废	施工临时土方暂存、回填及清运；施工垃圾暂存、清运	施工临时土方暂存、回填及清运；施工垃圾暂存、清运	2.2	
营运期	废水	化粪池 15m <sup>3</sup> /d（依托现有设施）	化粪池 15m <sup>3</sup> /d	/	
		沉淀池 8m <sup>3</sup> 、循环水池 1个 20m <sup>3</sup> ；压滤机一套	沉淀池 8m <sup>3</sup> 、循环水池 1个 20m <sup>3</sup> ；压滤机一套	7.5	
		厂区污水管网等设施	厂区污水管网等设施	1.1	
	废气	水泥罐、石灰石粉仓自带仓顶除尘器：4个仓分别设置1套仓顶除尘器（干式脉冲布袋除尘器，除尘效率99.5%）	/	水泥罐、石灰石粉仓自带仓顶除尘器：4个仓分别设置1套仓顶除尘器	/
		原料堆场：厂房密闭设置，车间内设置喷雾除尘系统、加强厂区管理等措施	8.0	厂房密闭设置，车间内设置喷雾除尘系统、加强厂区管理等措施	9.5

	生产车间：车间密闭设置（预留车辆进出口，出入口设置水喷淋除尘系统）；输送线设置水喷淋除尘系统；车间内设置水雾除尘系统	10	车间密闭设置（预留车辆进出口，出入口设置水喷淋除尘系统）；输送线设置水喷淋除尘系统；车间内设置水雾除尘系统	11
	车辆运输：加强管理，洒水除尘、道路地面清洁等措施	4.8	加强管理，洒水除尘、道路地面清洁等措施	4.5
噪声	基础安装减振垫，建筑物安装隔声门窗、隔声间、隔声墙等	3.0	基础安装减振垫，建筑物安装隔声门窗、隔声间、隔声墙等	2.8
固废	一般固体废物的分类贮存，生活垃圾收集及清运（依托现有垃圾暂存间）	/	一般固体废物的分类贮存，生活垃圾收集及清运（依托现有垃圾暂存间）	/
	危险固废暂存间，主要收集废润滑油、液压油等（依托现有危废暂存间）	/	危险固废暂存间，主要收集废润滑油、液压油等（依托现有危废暂存间）	/
地下水防治	危废暂存间取重点防渗，采用防渗混凝土+2.0mm 高密度聚乙烯防渗；	/	危废暂存间取重点防渗，采用防渗混凝土+2.0mm 高密度聚乙烯防渗；	/
	厂区其他区域一般防渗、简单硬化	4.0	厂区其他区域一般防渗、简单硬化	3.6
环境、风险管理	建立环保机构，制定环境风险应急预案等	2	建立环保机构，制定环境风险应急预案等	1.8
合计	/	47.3	/	48.8

**表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定**

**建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定**

**4.1 环境影响的评价的主要环境影响结论（摘录自项目环评原文）**

**4.1.1 环评综合结论**

综上所述，本项目符合国家产业政策，选址合理、用地合法。项目总图布置合理，周围无大的环境制约因素。项目建成投产后，具有良好的经济、社会和环境效益。废水、废气、噪声、固废采取的污染防治措施技术可靠、经济可行。只要认真落实本报告表中提出的各项污染防治对策措施，保证环境保护措施的有效运行，确保污染物稳定达标排放，从环保角度而言，本项目的建设是可行的。

**4.1.2 环评要求和建议**

- 1、落实环保资金，以实施治污措施，实现污染物达标排放。
- 2、对厂区产生的固体废弃物要分类收集、保管，严禁乱丢乱放。
- 3、企业应认真执行国家和地方的各项环保法规和要求，明确厂内环保机构的主要职责，建立健全各项规章制度。
- 4、企业应强化管理，树立环保意识，并由专人通过培训负责环保工作。
- 5、加强环保设施的维护和管理，保证设备正常运行。
- 6、加强管理维护，确保车间密闭生产。

**4.2 审批部门决定**

**表 4-1 对环评批复要求的落实情况**

环评批复	落实情况
落实“报告表”提出的水污染防治措施。施工期砂石骨料冲洗及混凝土拌合废水、机械设备冲洗废水经隔油沉淀除渣后循环使用，不外排；施工人员生活污水经化粪池收集处理后用于周围农田施肥，不外排。运营期除尘系统废水、设备和场地清洁废水、进出车辆冲洗废水等经沉淀处理后进入生产搅拌系统综合利用，不外排；生活废水经化粪池收集处理后用于周围农田施肥，不外排。	已落实。项目施工期砂石骨料冲洗及混凝土拌合废水、机械设备冲洗废水经隔油沉淀除渣后循环使用，不外排；生活污水经化粪池收集处理后用于周围农田施肥，不外排。施工期已结束，未收到附近居民投诉。
	已落实。项目运营期除尘系统废水、设备和场地清洁废水、进出车辆冲洗废水等经沉淀处理后，回用于生产，不外排；生活污水化粪池收集处理后用于周围农田施肥，不外排。
落实“报告表”提出的废气污染防治措施。施工期按照国务院《大气污染防治行动计划》（国发[2013]37号）、《四川省灰霾污染防治实施方案》	已落实。项目施工期严格按照《大气污染防治行动计划》（国发[2013]37号）、《四川省灰霾污染防治实施方案》（川办发[2013]32



<p>(川办发[2013]32号)的规定,严格执行“六必须”、“六不准”,采取施工现场封闭、现场假设高墙、采用密目安全网、定期洒水、加强室内通风换气等措施。运营期水泥罐和石灰石粉仓布置在密闭的生产车间内,并设置水雾喷淋除尘系统,水泥、石灰石罐粉尘经仓顶除尘器处理后达标排放;采取原料堆场密闭、设置水雾喷淋系统、加强管理、堆场及运输路面硬化、定期洒水清扫、加强绿化等措施控制原料堆场粉尘;采取搅拌车间密闭、设置喷淋除尘系统、采用湿法搅拌工艺等措施控制搅拌车间粉尘;采取定时洒水降尘等措施控制厂区汽车运输扬尘。</p>	<p>号)等规定,严格执行“六必须”、“六不准”,采取施工现场封闭、现场假设高墙、采用密目安全网、定期洒水、加强室内通风换气等措施。施工期已结束,未收到附近居民投诉。</p> <p>已落实。项目运营期水泥罐和石灰石粉仓布置在密闭车间内,水泥、石灰石罐粉尘经仓顶除尘器处理后达标排放;项目采取堆场密闭、水雾喷淋、堆场及运输路面硬化、定期洒水降尘、绿化等措施控制堆场粉尘;项目搅拌车间密闭、采用湿法搅拌工艺、设置喷淋除尘系统;定期对项目厂区采取洒水降尘等措施控制扬尘。</p>
<p>落实“报告表”提出的噪声污染控制措施。施工期采取选用低噪声设备、隔声、减振、合理布局、合理安排施工时间、夜间禁止施工等措施。运营期采取合理布局、选用低噪声设备、减振、隔声、加强设备日常维护、运输车辆限速禁鸣、加强绿化、夜间不生产等措施。</p>	<p>已落实。项目施工期通过采取选用低噪声设备、隔声、减振、合理布局、合理安排施工时间、夜间不施工等措施,使施工期噪声稳定达标排放。施工期已结束,未收到附近居民投诉。</p> <p>已落实。项目运营期通过采取合理布局、选用低噪声设备、减振、隔声、加强设备日常维护、运输车辆限速禁鸣、加强绿化、夜间不生产等措施使项目运营期噪声稳定达标排放。</p>
<p>落实“报告表”提出的各类固废的收集、处置和综合利用措施。施工期开挖土石方全部用于厂区压实覆土和绿化覆土;建筑垃圾分类收集、及时清运;装修垃圾应用编织袋包装后由环卫部门统一清运;施工人员生活垃圾由环卫部门统一清运。运营期不合格产品和沉淀池废泥作为道路建设的路面铺垫材料或地面平整的填料综合利用;废润滑油、废抹布、手套、棉纱送有资质单位处置;生活垃圾由环卫部门统一清运。</p>	<p>已落实。项目施工期开挖土石方全部用于厂区压实覆土和绿化覆土;建筑垃圾分类收集,定期清运至政府建筑垃圾处置指定地点;装修垃圾经编织袋包装好后,同生活垃圾一同由环卫部门统一清运。施工期已结束,未收到附近居民投诉。</p> <p>已落实。项目运营期产生的生活垃圾由环卫部门统一清运;不合格品、经压滤机压滤后沉淀池废泥均作为道路建设的路面铺垫料,或地面平整的填料综合利用不排放,对周围环境无影响;废润滑油定期交由绵阳市天捷能源有限公司处置;废抹布、手套按照《国家危险废物名录》(2016年环境保护部39号令)豁免名单混入生活垃圾,由环卫部门统一收集处理。</p>
<p>落实“报告表”提出的地下水污染防治措施。项</p>	<p>已落实。项目实施分区防渗,危废暂存间使用</p>

<p>目实施分区防渗，危险固废暂存间重点防渗，防渗系数<math>\leq 10^{-10}</math>cm/s；厂区其余车间、办公楼和道路进行一般防渗、地面硬化处理。</p>	<p>防水材料进行重点防渗；厂区其余车间、办公楼和道路进行一般防渗、地面硬化处理。</p>
<p>项目卫生防护距离为以扩建车间、原料堆场和道路边界为起点设置 50 米卫生防护距离，卫生防护距离内不得引入制药、食品等对大气环境有特殊要求的公司，不得建设学校、医院等特殊敏感保护目标。</p>	<p>已落实。项目卫生防护距离内未引入制药、食品等特殊企业，无新建学校、医院等敏感保护目标。</p>

**表五 验收监测质量保证及质量控制**

**验收监测质量保证及质量控制**

为确保监测数据的合理性、可靠性和准确性，对监测的全过程（包括布点、采样、样品贮运、实验室分析、数据处理等）进行质量控制。

（1）严格按照审查确认的验收监测方案开展工作，及时了解工况情况，保证监测过程中工况条件满足有关规定。

（2）保证各监测点位布设的科学性和可比性。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，其次是国家环保部推荐的统一分析方法或试行分析方法。

（3）现场采样和测试前，采样和测试仪器均应进行校准，并按照原国家环保总局发布的《环境监测技术规范》的要求进行全过程控制。

（4）噪声声级计在使用前后用声校准器校准。

（5）验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按规定进行三级审核。

## 表六 验收监测内容

### 验收监测内容

#### 6.1 废气检测内容

##### 6.1.1 无组织排放监测内容

- ①监测点位：项目厂界外上风向设置 1 个、下风向设置 3 个监测点位；
- ②监测项目：颗粒物；
- ③监测频次：连续监测 2 天，每天采样 4 次；
- ④评价标准：《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 标准限值。

表 6.1-1 无组织废气检测方法、方法来源、使用仪器及检出限

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限 (mg/m <sup>3</sup> )
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

表 6.1-2 无组织废气检测项目表

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
废气	1#上风向	颗粒物	连续检测 2 天，每天 4 次
	2#下风向		
	3#下风向		
	4#下风向		

#### 6.2 噪声监测内容

- ①监测点位：厂界四周界外 1m，北侧 14m 居民点，共布设 5 个点位；
- ②监测项目：监测各点位昼间及夜间等效 A 声级；
- ③监测频次：监测 2 天，昼间监测 1 次。
- ④评价标准：评价标准 1-4#按《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-3818) 2 类标准；5#按《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 级标准。

表 6.1-1 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	GB 12348-2008	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 6.2-2 噪声检测项目表

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
噪声	1#: 项目所在地东北侧厂界外 1m	工业企业厂界噪声	连续检测 2 天, 昼间检测 1 次
	2#: 项目所在地东南侧厂界外 1m		
	3#: 项目所在地西南侧厂界外 1m		
	4#: 项目所在地西北侧厂界外 1m		
	5#: 项目北厂界居民点 14m	声环境功能区噪声	

## 表七 验收监测结果及评价

### 验收监测期间生产工况记录

#### 7.1 监测期间工况

本次验收监测时间为 2020 年 10 月 14 日~15 日，监测期间项目配套的环保设施正常运行，监测数据有效。

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)
2020.10.14	预拌砂浆	40 万 m <sup>3</sup> /a	1013m <sup>3</sup>	76	300
2020.10.15			1000m <sup>3</sup>	75	300

#### 7.2 验收监测结果

##### 7.2.1 无组织废气监测结果

本次检测结果见表 7.2-1。

表 7.2-1 无组织废气检测结果表

检测项目	检测日期	检测点位	检测结果/ (mg/m <sup>3</sup> )				
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值
颗粒物	2020年10月14日	1#	0.334	0.333	0.367	0.367	0.350
		2#	0.400	0.433	0.434	0.433	0.425
		3#	0.467	0.433	0.433	0.400	0.433
		4#	0.434	0.467	0.467	0.400	0.442
	2020年10月15日	1#	0.300	0.300	0.334	0.333	0.317
		2#	0.400	0.434	0.433	0.400	0.417
		3#	0.467	0.467	0.400	0.433	0.442
		4#	0.467	0.400	0.467	0.434	0.442

结论：根据表 7.2-1，检测期间该项目无组织颗粒物监控点与参照点差值符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 限值要求。

### 7.2.3 噪声监测结果

噪声监测结果见表 7.2-2

表 7.2-2 噪声监测结果表 单位：dB (A)

检测日期	检测点位	检测结果/[dB(A)]	备注
		昼间	
2020年10月14日	1#	56	/
	2#	56	/
	3#	56	/
	4#	56	/
	5#	56	/
2020年10月15日	1#	57	/
	2#	56	/
	3#	55	/
	4#	55	/
	5#	55	/

结论：根据表 7.2-2，检测期间该项目 1#-4#点位噪声检测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准限值要求；5#点位噪声检测结果符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）表 1 中 2 类标准限值要求

### 7.3 总量控制

据本项目的具体情况，结合国家污染物排放总量控制原则，项目总量控制指标建议如下：

项目废气主要为无组织排放粉尘，本次项目新增一条预拌砂浆生产线，新增无组织粉尘排放量 0.1088t/a；同时调整现有商品混凝土生产规模，削减污染物排放量 0.1088；因此本次项目建设前后，全厂粉尘无组织排放量不发生变化，建议不设置总量控制指标。

废水：本项目无废水外排，生产废水厂区内循环使用；生活污水化粪池处理后，资源化利用于周围农田施肥，不外排。因此评价建议项目可不下达废水总量控制指标。

项目批复未下达总量控制指标。

## 表八 验收监测结论

### 验收监测结论

#### 8.1 结论

1、四川富申混凝土有限公司《扩建一条年产 40 万立方米预拌砂浆生产线项目》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，环保设施运行基本正常。公司内部设有专门的环境管理机构，建立了环境管理体系，环境保护管理制度较为完善，环评报告表及批复中提出的环保要求和措施得到了落实。

2、本验收监测表是针对 2020 年 10 月 14 日-15 日，项目运行及环境条件下开展验收监测所得出的结论。验收监测结论如下：

##### 8.1.1 废气监测结果及评价

经现场监测，检测期间该项目无组织颗粒物监控点与参照点差值符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 限值要求。

##### 8.1.2 废水监测结果及评价

项目营运期食堂废水与生活废水一起排入厂区已建化粪池处理后，用于周边农田施肥，不外排；设备清洗废水、运输车辆、罐车冲洗废水、地面冲洗废水等生产废水经三级沉淀池沉淀后循环使用，不外排。对表水环境影响较小。

##### 8.1.2 噪声监测结果及评价

验收监测期间，项目厂界噪声昼间、夜间检测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类标准要求；敏感点噪声昼、夜噪声检测结果均满《声环境质量标准》（GB 3096-2008）表 1 中 2 类标准要求。

##### 8.1.3 固废管理

经现场调查，项目运营期产生的生活垃圾由环卫部门统一清运；不合格品、经压滤机压滤后沉淀池废泥均作为道路建设的路面铺垫料，或地面平整的填料综合利用不排放，对周围环境无影响；废润滑油定期交由绵阳市天捷能源有限公司处置；废抹布、手套按照混入生活垃，由环卫部门统一收集处理。

##### 8.1.5 项目污染物实际排放量

据本项目的具体情况，结合国家污染物排放总量控制原则，项目总量控制指标建议如下：

项目废气主要为无组织排放粉尘，本次项目新增一条预拌砂浆生产线，新增无组织粉尘排放量 0.1088t/a；同时调整现有商品混凝土生产规模，削减污染物排放量



0.1088； 因此本次项目建设前后，全厂粉尘无组织排放量不发生变化，建议不设置总量控制指标。

废水：本项目无废水外排，生产废水厂区内循环使用；生活污水化粪池处理后，资源化利用于周围农田施肥，不外排。因此评价建议项目可不下达废水总量控制指标。

项目批复未下达总量控制指标。

#### **8.1.6 环境管理检查**

本项目按照国家建设项目环境管理制度的要求，履行了环境影响评价手续，并执行“三同时”制度；按环评要求把各项污染防治措施落到实处；公司建立了环境保护制度和事故应急预案；至今没有发生过环境安全事故。

综上所述，本项目执行“三同时”制度，各项污染防治措施落到了实处，废气、废水、噪声达标排放，固体废弃物按要求合理处置，建立了相应的环境保护管理制度和事故应急预案。本项目符合建设项目竣工环境保护验收条件。

#### **8.2 建议**

- (1) 对环保设施进行定期维护保养及各项检查，确保治理设施的正常稳定运行。
- (2) 认真落实各项事故应急处理措施，避免污染事故的发生。
- (3) 定期委托有资质单位对项目产生污染物进行监测。



建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：四川富申混凝土有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		扩建一条年产40万立方米预拌砂浆生产线项目				项目代码		/		建设地点		内江市隆昌市圣灯镇大桥村一二组				
	行业类别（分类管理名录）		C3099 其他非金属矿物制品制造				建设性质		√新建 □改扩建 □技术改造		项目厂区中心经度/纬度		105.254918E, 29.301931N				
	设计生产能力		年产40万立方米预拌砂浆				实际生产能力		年产40万立方米预拌砂浆		环评单位		成都碧水天蓝环保科技有限公司				
	环评文件审批机关		内江市隆昌生态环境局				审批文号		隆环建（2019）36号		环评文件类型		环境影响报告表				
	开工日期		2019年9月				竣工日期		2020年5月		排污许可证申领时间		/				
	环保设施设计单位		/				环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号		/				
	验收单位		四川富申混凝土有限公司				环保设施监测单位		/		验收监测时工况		正常运行				
	投资总概算（万元）		2500				环保投资总概算（万元）		47.3		比例 %		1.89				
	实际总投资（万元）		2500				实际环保费用（万元）		48.8		比例 %		1.95				
	废水治理（万元）		9.1	废气治理（万元）		27.1	噪声治理（万元）		5.0	固体废物治理（万元）		2.2	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		2400小时					
运营单位		四川富申混凝土有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码代码）				/		验收时间		2020.10			
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；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年