

宜宾勇金商品混凝土有限公司  
勇金商品混凝土搅拌站建设项目  
竣工环境保护验收监测报告表

编制单位：四川瑞兴环保检测有限公司

建设单位：宜宾勇金商品混凝土有限公司

编制日期：二〇二〇年二月

建设单位法人代表：周勇金

编制单位法人代表：陈丽

**建设单位**

宜宾勇金商品混凝土有限公司

电话：13890957733

传真：/

邮编：644601

地址：宜宾县喜捷新城控规 A-02-01

地块

**编制单位**

四川瑞兴环保检测有限公司

电话：18281351775

传真：/

邮编：643030

地址：自贡市沿滩区高新工业园区

龙乡大道 13 号

## 前言

随着建筑技术的发展及新产品、新技术的广泛应用，现代建筑对性能稳定、质量优异的商品混凝土需求日趋增加。发展商品混凝土不仅符合国家产业政策导向，也是建筑业发展的内在需求，在现阶段建设商品混凝土搅拌站具有良好的市场环境和市场前景。

宜宾勇金商品混凝土有限公司投资 2000 万元，在宜宾县喜捷镇新建年产 40 万 m<sup>3</sup> 商品混凝土搅拌站生产线，占地面积 14299.3 平方米。

本项目于 2017 年 3 月 13 日取得宜宾县国土资源局颁发的位于宜宾县喜捷新城控规 A-02-01 地块土地的不动产权证（编号：D 51001244559）。2017 年 3 月 10 日，本项目取得了宜宾县发展和改革局《四川省固定资产投资项目备案表》备案号：川投资备【2017-511521-41-03-156354】FGQB-0196 号。2017 年 7 月建设单位委托四川省国环环境工程咨询有限公司编制完成了《勇金商品混凝土搅拌站建设项目环境影响报告表》，随后原宜宾县环境保护局以宜县环审[2017]22 号对该报告表予以了批复。项目于 2018 年 3 月开工建设，2019 年 6 月建设完成开始调试。

该项目为新建项目，新建两条商品混凝土生产线，年产商品混凝土量 40 万 m<sup>3</sup>。按混凝土强度等级划分，主要生产标号 C10-C60 品种。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。

接受委托后，按照国家相关的规定和要求，2019 年 10 月，我公司有关技术人员进行了现场踏勘，并查阅了相关资料，给该项目建设方自查提供了技术指导。我公司于 2019 年 11 月 12 日-11 月 13 日进行了现场采样监测和调查，根据监测及调查结果，2020 年 2 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：搅拌系统（2条商品混凝土生产线），原料储存系统，给料系统。

辅助工程：试验室、洗车系统、汽车检修系统、变配电系统、运输系统。

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：一般固废收集间、危废暂存间、噪声治理设施、废水收集治理设施、废气处理设施。

详见表 2-1。

**本次验收监测内容：**

（1）厂界噪声排放及周边敏感点声环境监测；食堂油烟排放监测；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

建设项目名称	勇金商品混凝土搅拌站建设项目				
建设单位名称	宜宾勇金商品混凝土有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设项目地址	宜宾县喜捷新城控规 A-02-01 地块				
主要产品名称	商品混凝土				
设计生产能力	年产 40 万 m <sup>3</sup> 商品混凝土				
实际生产能力	年产 40 万 m <sup>3</sup> 商品混凝土				
建设项目环评时间	2017 年 7 月	开工建设日期	2018 年 3 月 20 日		
调试时间	2019 年 6 月 16 日	验收现场监测时间	2019 年 11 月 12 日~13 日		
环评报告表审批部门	原宜宾县环境保护局	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	宜宾勇金商品混凝土有限公司	环保设施施工单位	宜宾勇金商品混凝土有限公司		
投资总概算	2000 万元	环保投资总概算	56 万元	比例	2.8%
实际总投资	2000 万元	实际环保投资	120 万元	比例	6%
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》（原环境保护部，国环规环评[2017]4 号，2017.11.22）；</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、“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”（生态环境部，公告 2018 第 9 号，2018 年 5 月 15 日）；</p> <p>6、《宜宾勇金商品混凝土有限公司勇金商品混凝土搅拌站建设项目环境影响报告表》（四川省国环环境工程咨询有限公司，2017.7）；</p> <p>7、《关于勇金商品混凝土搅拌站建设项目环境影响报告表的批复》（原宜</p>				

宾县环境保护局，宜县环审[2017]22号，2017.9.11）。

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

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)			《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 二级标准					
	污染物	无组织排放监控浓度限值 mg/m <sup>3</sup>		污染物	无组织排放监控浓度限值 mg/m <sup>3</sup>				
	颗粒物	0.5		颗粒物	1.0				
废水	项目生产废水经沉淀处理后回用，生活废水经化粪池处理后用于周边农田施肥，不外排，因此本次验收监测不对项目废水进行监测。			《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中一级标准					
				项目	pH	SS	COD		
				排放浓度 (mg/L)	6~9		70	100	
				项目	BOD <sub>5</sub>	氨氮			
排放浓度 (mg/L)	20		15						
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2类、4a类标准			《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2类、4a类标准					
	2类	昼间 ≤60dB (A)	夜间 ≤50dB (A)	昼间 ≤60dB (A)	夜间 ≤50dB (A)				
	4a类	昼间 ≤70dB (A)	夜间 ≤55dB (A)	昼间 ≤70dB (A)	夜间 ≤55dB (A)				
固废	一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其标准修改单(环境保护部公告 2013 年第 36 号)、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》；危险固废执行《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)中的有关规定。								

验收监测标准

## 表二

### 2.1 工程建设内容:

#### 2.1.1 地理位置及平面布置

##### (1) 地理位置

宜宾县位于四川省南部，地处川滇结合部，金沙江、岷江下游。介于东经 104°01′~104°43′，北纬 28°18′~29°16′之间，东接宜宾市翠屏区、自贡市富顺县，南倚高县和云南省水富县，西邻屏山、沐川和犍为县，北连自贡市荣县，东西宽 69 平方公里，南北长 108 平方公里，土地幅员面积 2945.82 平方公里。县城驻地柏溪镇，城区面积 6.63 平方公里，距宜宾市中区 13 公里，距宜宾机场 15 公里。

本项目位于宜宾县喜捷新城控规 A-02-01 地块，项目地理位置见附图 1。

##### (2) 总平面布置

结合项目总平面布置可知，本项目地块为一不规则四边形，入口位于项目南侧，项目主要分为办公生活区和生产区，其中办公生活区位于地块南侧，靠近道路，方便进出及管理，生产设备位于厂区中央，砂石料场位于项目北侧。

结合项目外环境关系图可知，本项目敏感点主要集中在项目东侧和西北侧，项目所在地主导风向为西北风，因此项目位于主导风向下风向，从而减少本项目粉尘对敏感点的影响。

总之，该项目布局合理、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，以确保生产、运输安全。项目平面布置较合理。

项目总平面布置实际建设情况与环评基本一致，有少许变化，其中项目东侧库房未建设，试验室未单独建设，设置于综合楼一楼。

#### 2.1.2 建设内容

宜宾勇金商品混凝土有限公司“勇金商品混凝土搅拌站建设项目”位于宜宾县喜捷新城控规 A-02-01 地块，占地面积 14299.3m<sup>2</sup>，设两条 180 型商品混凝土生产线，并配套建设生产辅助设施、办公生活设施、环保设施等。项目设计生产能力为年产商品混凝土

土量 40 万 m<sup>3</sup>。

项目已于 2019 年 6 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

工程分类	项目名称	环评设计建设内容	实际建设内容	备注	主要污染物
主体工程	搅拌系统	位于厂区中间位置，设两条 180 型商品混凝土生产线，由配料机、螺旋输送机、搅拌主机、计量系统气动系统、控制系统、混凝土接料斗等组成，年产商品混凝土 40 万立方米。	位于厂区中间位置，设两条 180 型商品混凝土生产线，由配料机、螺旋输送机、搅拌主机、计量系统气动系统、控制系统、混凝土接料斗等组成，年产商品混凝土 40 万立方米。	与环评一致	噪声、废渣、废水、粉尘
	原料储存系统	本项目设 3 座料仓，位于地块北侧，建筑面积 3816m <sup>2</sup> ，料仓南侧设置装载及作业区，半封闭连接搅拌系统，其余 3 侧密闭，层高大于 8m。 同时在搅拌站两侧设置 8 个筒仓，用于储存水泥、粉煤灰、及相关添加剂，筒仓容积 200t/个。	本项目设 3 座料仓，位于地块北侧，建筑面积 10320m <sup>2</sup> ，料仓南侧设置装载及作业区，半封闭连接搅拌系统，其余 3 侧密闭，层高 10m。同时在搅拌站两侧设置 8 个筒仓，用于储存水泥、粉煤灰、及相关添加剂，筒仓容积 200t/个。	料仓建筑面积有所增加	粉尘 固废
	给料系统	位于料仓和搅拌系统之间，由斗车和输送系统组成，半封闭设置。	位于料仓和搅拌系统之间，由斗车和输送系统组成，半封闭设置。	与环评一致	噪声、粉尘
辅助工程	库房	位于厂区东侧 1F，砖混结构，建筑面积 288.95m <sup>2</sup> ，包括杂物仓库、地磅房等设施	厂区东侧建设一座地磅房（33.56m <sup>2</sup> ），未建设库房	未建设库房	固废
	实验室	位于厂区西南侧角落，砖混结构，2F，建筑面积 331.84m <sup>2</sup> 。	试验室设置于综合楼一楼	未单独建设试验室	固废、废水
	洗车系统	位于搅拌机东侧，包含洗车台和沉淀池，用于定期清洗运输车辆，清洗水经三级沉淀池沉淀后回用，沉淀池处理规模不得低于 30m <sup>3</sup> /d。	位于搅拌机东侧，包含洗车台和沉淀池，用于定期清洗运输车辆，清洗水经三级沉淀池沉淀后回用，沉淀池处理规模约 30m <sup>3</sup> 。	与环评一致	废水、噪声
	汽车检修系统	位于搅拌机西北侧，占地面积 50m <sup>2</sup> ，主要用于罐车检修与保养	位于搅拌机西北侧，占地面积 50m <sup>2</sup> ，主要用于罐车检修与保养	与环评一致	噪声、固废
	变配电系	位于厂区西侧，包括变配电室和备用发电机房，总建筑面积	位于厂区西侧，包括变配电室和备用发电机房，总建筑	基本与环评一	设备噪声

	统	20m <sup>2</sup> , 包含发电机一台, 变压器 1 台, 变电容量 500KVA	面积 33.5m <sup>2</sup> , 包含发电机一台, 变压器 1 台, 变电容量 500KVA	致	
	运输系统	本项目设有混凝土罐车 20 辆、铲车 2 辆	本项目设有混凝土罐车 21 辆、铲车 2 辆、泵车 2 辆	运输车辆增加 3 辆	噪声
公用工程	供水	采用市政管网供水	采用市政管网供水	与环评一致	—
	供电	农村电网供给	农村电网供给	与环评一致	—
办公及生活设施	值班室	1F, 建筑面积 30m <sup>2</sup> , 位于项目入口处	1F, 建筑面积 30m <sup>2</sup> , 位于项目入口处	与环评一致	生活废水 生活垃圾等
	综合楼	3F, 钢混结构, 约 1800m <sup>2</sup> , 内设办公室、会议室、值班宿舍、厕所、食堂、保管室、储藏室等。	3F, 钢混结构, 约 1423m <sup>2</sup> , 内设办公室、会议室、值班宿舍、厕所、食堂、保管室、储藏室、试验室等。	建筑面积有所减少, 试验室布置于综合楼 1 楼	
环保工程	沉淀池	4 个, 位于搅拌站东侧, 分为砂石分离池和三级沉淀池。	4 个, 位于搅拌站东侧, 分为砂石分离池和三级沉淀池。	与环评一致	废水、废渣
	清洗池	位于厂区门口, 对进出车辆轮胎进行清洗, 清洗废水由水泵抽回至沉淀池处理。	位于厂区门口, 对进出车辆轮胎进行清洗, 清洗废水由水泵抽回至沉淀池处理。	与环评一致	废水
	化粪池	位于项目办公楼南侧, 拟建容积 20m <sup>3</sup>	位于项目办公楼南侧, 容积 100m <sup>3</sup>	容积增加	废水、污泥
	除尘系统	各产尘点设置除尘系统	各产尘点设置除尘系统	与环评一致	粉尘、噪声
	绿地	主要位于围墙、原料堆场、办公楼四周	主要位于围墙、原料堆场、办公楼四周	与环评一致	—

### 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

运输罐车增加 1 辆，增加 2 辆泵车，其余生产设备种类、数量均与环评一致，无变化。

#### (4) 总图布局

料仓建筑面积有所增加，环评时设计料仓建筑面积 3816m<sup>2</sup>，实际建设料仓面积 10320m<sup>2</sup>，虽然料仓面积有所增加，但项目产能及主要生产设备均未发生变化，项目产品规模未发生变化，不属于重大变更；东侧库房未建设；试验室设置于综合楼一楼，未单独建设；综合楼建筑面积有所减少，环评时综合楼拟建面积 1800m<sup>2</sup>，实际建设面积 1423m<sup>2</sup>。其余总图布局情况与环评一致。

#### (5) 环保投资

环评阶段估算 56 万元；实际环保投资约 120 万元；实际增加了环保投入，确保将污染物对环境的影响程度降至最低。

#### 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。属于重大变化的应该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如下表：

表 2-2 项目建设内容变化清单对照表

对比因素	环评期间内容	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	新建	新建	无变化	/	/	
生产规模	年产 40 万 m <sup>3</sup> 商品混凝土	年产 40 万 m <sup>3</sup> 商品混凝土	无变化	/	/	
建设地点	宜宾县喜捷新城控规 A-02-01 地块	宜宾县喜捷新城控规 A-02-01 地块	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	废水治理措施	4 个，位于搅拌站东侧，分为砂石分离池和三级沉淀池。总容积 30m <sup>3</sup>	4 个，位于搅拌站东侧，分为砂石分离池和三级沉淀池。总容积 30m <sup>3</sup>	无变化	/	/
		位于厂区门口，对进出车	位于厂区门口，对进出车辆	无变化	/	/

勇金商品混凝土搅拌站建设项目竣工环境保护验收监测报告表

措施		辆轮胎进行清洗，清洗废水由水泵抽回至沉淀池处理。	轮胎进行清洗，清洗废水由水泵抽回至沉淀池处理。			
		位于项目办公楼南侧，拟建容积 20m <sup>3</sup>	位于项目办公楼南侧，建设容积 100m <sup>3</sup>	容积增大	否	有利于污水收集
废气治理		骨料堆场及配料间半密闭设置，设置喷雾设施。	骨料堆场及配料间半密闭设置，设置喷雾设施。	无变化	/	/
		倾斜皮带输送机密闭设置筒仓必须选购配套布袋除尘器的筒仓	倾斜皮带输送机密闭设置筒仓配套布袋除尘器的筒仓	无变化	/	/
		搅拌机主体全封闭，同时在搅拌机顶部设置一台袋式除尘器。	搅拌机主体全封闭	未设置布袋除尘器	否	搅拌过程中搅拌机处于密闭状态；且搅拌主机位于密闭的厂房内；搅拌主机粉尘产生量较小
		要求运输车辆，加盖篷布，且禁止超载，在入口处设置洗车池。场内道路必须一天清扫 2 次，并至少冲洗 1 次。	运输车辆加盖篷布、禁止超载，在入口处设置洗车池、场内道路每天清扫 2 次，并冲洗 1 次。	无变化	/	/
		职工食堂以液化气作为燃料；安装油烟净化器，经通向楼顶的烟道排放	职工食堂以生物燃油作为燃料；安装油烟净化器，经通向楼顶的烟道排放	燃料改为生物燃油	否	同样为清洁燃料
		基础减震、合理布置、空压机加置隔声罩、厂房隔声、距离衰减	基础减震、合理布置、空压机加置隔声罩、厂房隔声、距离衰减	无变化	/	/
		剩余混凝土作为浇注预制板或其它预制物件的原料出售	剩余混凝土作为浇注预制板或其它预制物件的原料出售	无变化	/	/
固废治理		废水沉淀泥沙经砂水分离机处理后作为原料使用	废水沉淀泥沙经砂水分离机处理后作为原料使用	无变化	/	/
		机修房进行设备检修时产生的废机油由相关资质的单位进行处理	机修房进行设备检修时产生的废机油由相关资质的单位进行处理	无变化	/	/
		生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一清运	生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一清运	无变化	/	/
地下水污染防治		危废暂存间进行重点防渗处理	危废暂存间进行重点防渗处理	无变化	/	/

## 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	设备名称	规格及型号	数量		备注
			环评时	实际建设	
1	搅拌主机	中联重科 180 型	2 套	2 套	与环评一致
2	配料机	30m <sup>3</sup>	2 套	2 套	与环评一致
3	斜皮带机	900t/h	2 套	2 套	与环评一致
4	搅拌主楼		2 套	2 套	与环评一致
5	水称量供给系统	0.7m <sup>3</sup>	2 套	2 套	与环评一致
6	水泥称量系统	1.5m <sup>3</sup>	2 套	2 套	与环评一致
7	粉煤灰称量系统	1.5m <sup>3</sup>	2 套	2 套	与环评一致
8	外加剂称量供给系统	0.075m <sup>3</sup>	2 套	2 套	与环评一致
9	骨料中间仓	4.1m <sup>3</sup>	2 套	2 套	与环评一致
10	拢料斗		2 套	2 套	与环评一致
11	气动系统	11KW	2 套	2 套	与环评一致
12	监控系统		4 套	4 套	与环评一致
13	螺旋输送机		6 套	6 套	与环评一致
14	粉料筒仓附件		6 套	6 套	与环评一致
15	粉料筒仓		6 套	6 套	与环评一致
16	装载机	—	2 台	2 台	与环评一致
17	水泵	—	3 台	3 台	与环评一致
18	螺旋输送机	—	8 台	8 台	与环评一致
19	砂石分离机	—	1 台	1 台	与环评一致
20	中联泵车	ZLJ5335THB43X-5 RZ	4 套	4 套	与环评一致
21	中联车载泵	ZLJ5121THB	1 套	1 套	与环评一致
22	中联电泵	HBT60-16-110SU	3 套	3 套	与环评一致
23	中联电泵	HBT60-13-110SC	1 套	1 套	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

序号	名称	单位	耗量		备注
			环评情况	实际建设	
主（辅）料	水泥	t/a	162000	162000	同环评
	砂	t/a	359700	359700	同环评
	石料	t/a	531000	531000	同环评
	粉煤灰	t/a	79000	79000	同环评
	外加剂（减水剂、速凝剂、早强剂等）	t/a	3500	3500	同环评
水耗	水	m <sup>3</sup> /a	84000	84000	同环评
能源	电力	KWh/a	4.8 万	4.8 万	同环评

### 2.3 主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

本项目生产工艺相对比较简单，所有工序均为物理过程。

#### 1、原料运输及储存方式

公司生产商品混凝土的原材料主要为砂、石、水泥、粉煤灰。砂、石经运输车辆运至公司后堆放在砂石料场，水泥、细砂采用密闭的罐车运输到厂区，用输灰管将罐车的出料口与原料罐的进料口连接，采用压缩空气将罐车中的料输送到原料筒仓中储存。本项目添加的外加剂主要为缓凝高效减水剂，液态，存储于外加剂箱。

#### 2、生产工艺流程

项目生产时首先将原材料砂、石分别用铲车、装载机运送至搅拌楼，以皮带输送方式提升送至搅拌楼的进料口，砂、石从进料口处分别进入砂仓和石仓；水泥、粉煤灰则事先以压缩空气吹入水泥筒仓和粉煤灰筒仓中（仓顶配有布袋除尘器），辅以全封闭螺旋输送机供料；在底架处内设水池和外加剂箱，搅拌用水采用压力供水。再通过微机控制系统根据选定的配方对各种原材料进行计量，并控制各步操作，配料过程采用电脑控制，从而保证混凝土的品质。然后把经自动计量、配料后的各种原材料输送至搅拌机混合搅拌，搅拌机采用自动盖料，密封搅拌、湿法作业。最后由专用混凝土搅拌运输车将生产的商品混凝土送到各建筑工地。项目主要工艺流程及产污位置见下图。

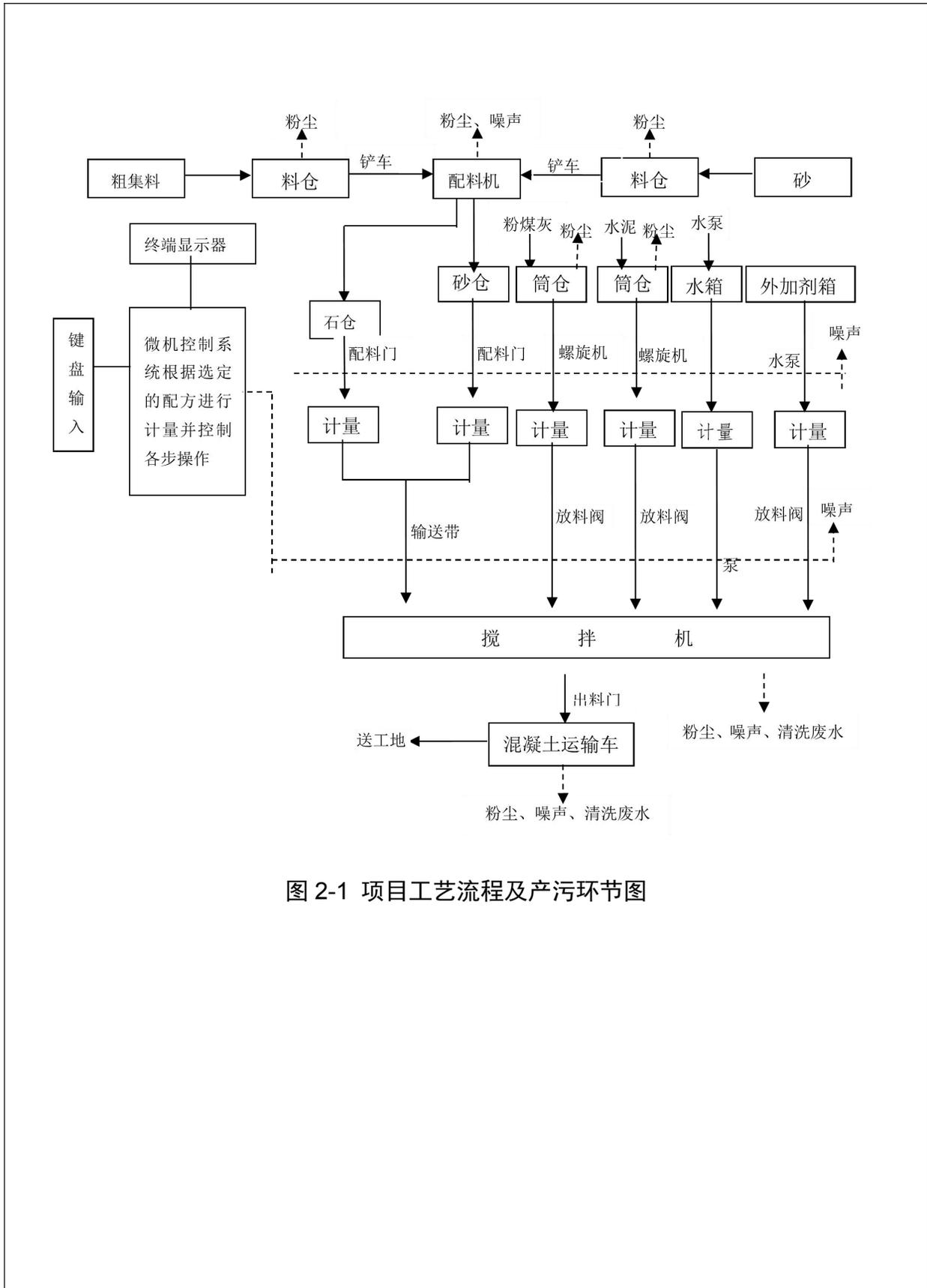


图 2-1 项目工艺流程及产污环节图

### 表三

#### 主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

##### 3.1 主要污染源

废水：本项目的废水主要是搅拌机、罐车清洗废水、地面冲洗水、初期雨水，以及办公生活废水。

废气：本项目的废气主要为骨料堆场起尘、筒仓呼吸孔粉尘、路面扬尘、食堂油烟废气。

噪声：本项目产生的噪声主要为设备噪声，主要噪声源包括装载机、搅拌机、运输车辆、水泵、物料传输装置等产生的噪声。

固废：本项目产生的固废主要为废弃的砂石料、混凝土，各类废水产生的沉淀物，职工生活垃圾等。

##### 3.2 污染物处理和排放

###### 3.2.1 废水产生及治理

本项目生产过程中的原料搅拌用水直接进入产品，不产生废水。本项目废水主要包括搅拌机清洗水、混凝土运输车辆清洗水、地面冲洗水和雨水四部分。

###### ①搅拌机清洗水和运输车辆清洗水

搅拌机为本项目的主要生产设备，其在停止生产时必须冲洗干净。搅拌机清洗废水排放量约 3.2m<sup>3</sup>/d。本项目共有罐车 21 辆，每运输一次均需要对罐车进行清洗，清洗废水排放量 3.2m<sup>3</sup>/d。搅拌机清洗废水和罐车清洗废水主要水质污染因子均为 SS。

在项目区内特别是搅拌站、洗车区周围设置导流沟，将该废水引入沉淀池沉淀处理后上清液回用于混凝土制备用水。沉淀池总容积 30m<sup>3</sup>，分三格，呈溢流式，沉淀池废水停留时间可达 2d，能够满足废水沉淀处理需求。

###### ②地面冲洗和雨水

一般未下雨时，每天冲洗场地和道路 2 次，若下雨则仅冲洗场地 1 次，最大冲洗

废水量为 19.2m<sup>3</sup>/次，该类废水经雨水明沟汇集至入口处的沉砂池，沉砂池容积 20m<sup>3</sup>，并设置水泵，将沉砂池里面的废水抽至沉淀池沉淀处理。

### ③生活污水

本项目职工为 40 人，用水标准为 0.10m<sup>3</sup>/人·天，最大日生活用水量约 4m<sup>3</sup>/d，污水排放量按照用水量的 80%计算，则本项目的生活污水产生量约为 3.2m<sup>3</sup>/d，本项目生活污水产生量较小，污染因子主要是 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮等污染物。项目食堂内设置有一座 0.3m<sup>3</sup> 的隔油池，厂区内设置有一座化粪池，容积 100m<sup>3</sup>，食堂废水经隔油池处理后与其它生活污水一起经化粪池处理后，用作农肥使用。

### ④检验废水

为保证本项目使用的原材料合格以及确保产品质量，本项目将每周对原料和产品进行 1 次检验。原材料检验主要为检测砂的含水率、细度模数、含泥量、密度等；检测水泥的标准稠度、凝结时间、细度、抗折抗压强度等；检测粉煤灰、矿渣微粉的需水量、细度、烧失量等。对产品的检测主要为检测砂浆容重、稠度及分层、凝结时间、强度等。这些检验主要为酸碱中和实验和物理实验。根据估算，在进行酸碱中和实验中每次检验用水量约为 25L，则平均每天检验废水产生量约 0.01m<sup>3</sup>/d。检验废水主要污染物为 SS，经收集桶集中收集后，进行中和、自然沉淀处理，上清液为清下水，直接汇入厂内沉淀池用于混凝土制备用水，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如下表。

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	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS、TP	间断排放	3.2m <sup>3</sup> /d (960m <sup>3</sup> /a)	食堂设隔油池一座 0.3m <sup>3</sup> ，化粪池 1 座，100m <sup>3</sup> 。	厌氧预处理	经化粪池处理后用作周边农田施肥
2	搅拌机和车辆清洗水	SS	间断排放	6.4m <sup>3</sup> /d (1920m <sup>3</sup> /a)	30m <sup>3</sup> 三级沉淀池一座	沉淀	回用作生产用水，不外排
3	地面冲洗水	SS	间断排放	19.2m <sup>3</sup> /次 (5760m <sup>3</sup> /a)	20m <sup>3</sup> 沉砂池一座	沉淀	回用作生产用水，不外排
4	检验废水	SS	断排放	0.01m <sup>3</sup> /d (3m <sup>3</sup> /a)	收集桶	沉淀	回用于地坪冲洗，不外排

项目水平衡图

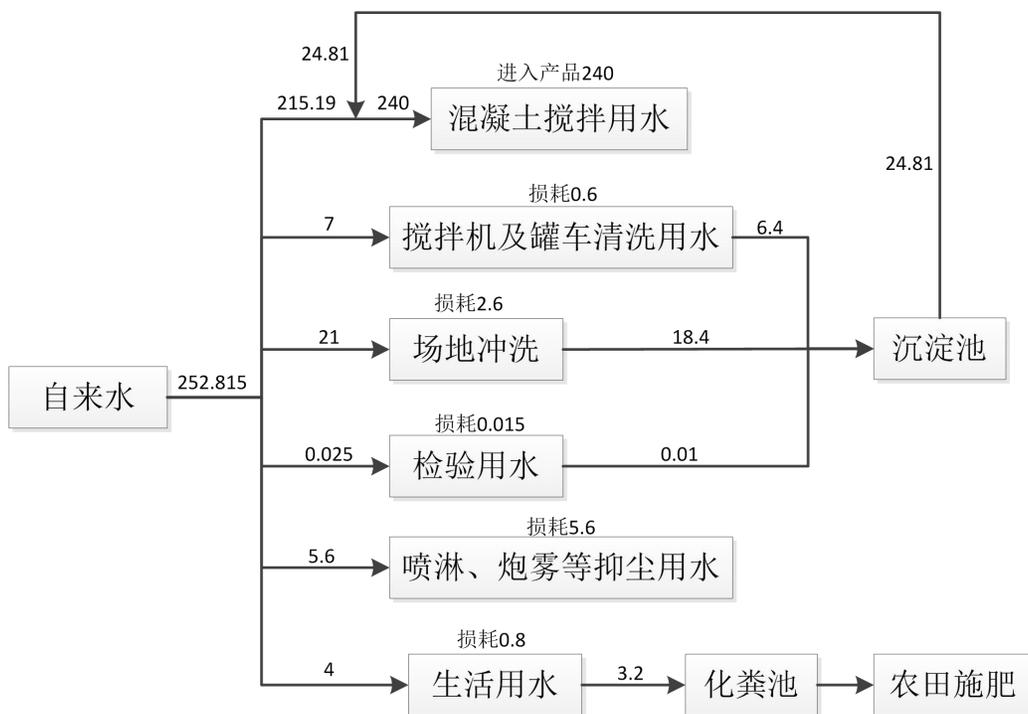


图 3-1 项目水平衡图 m³/d

废水治理设施现场照片如下：



图 3-2 沉淀池照片



图 3-3 集水沟照片

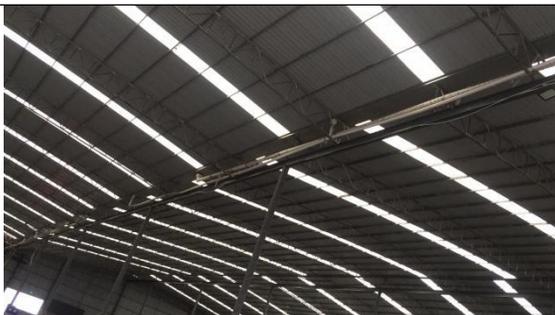


图 3-4 化粪池位置照片

### 3.2.2 废气产生及治理

#### (1) 骨料堆场扬尘

骨料堆场半密闭设置，其中除物料进出口外的三面以及顶面全部封闭。堆场内设置喷雾设施，在骨料卸料和转移过程开启。



料场内喷淋设施



密闭料场门口喷雾设施



图 3-5 骨料场粉尘防治措施照片

(2) 筒仓顶呼吸孔粉尘

本项目粉煤灰、水泥等粉末状原料均为筒仓储藏。本项目有两条搅拌生产线，分别有 8 个密闭储存筒仓，由于采用气力吹卸将粉料从粉料罐体中转移至筒仓中，该过程中筒仓中颗粒物随气流朝筒仓顶逃逸，仓顶设置除尘装置。



图 3-6 粉料仓顶除尘器

(3) 路面扬尘

厂区内的道路、生产作业区和料场的地面均已经硬化处理，并保持清洁，车辆行驶时未见明显扬尘。厂区内未硬化的地面均进行了绿化，无裸露空地。

运输车辆封闭或者覆盖严实，无超载超限、洒漏滴冒现象发生。运输车辆驶离厂

区或者施工现场时，首先进行冲洗清洁，避免了带泥上路。

混凝土运输车卸料口处均安装有防漏洒装置，通过加强管理，运输过程中确保下料口固定到位，入料口、卸料斗在入料和卸料完毕后及时清理，避免在运输途中漏洒。

预拌砂浆运送车辆在向料罐输料时应加挂防罩设备，避免二次扬尘。



图 3-7 车辆冲洗设施照片

#### (4) 食堂油烟废气

本项目厂区内职工食堂以生物燃油作为燃料。生物燃油属清洁能源，污染物较低，对大气环境污染较小。根据居民用油情况的类比调查，目前个人食用油用量约 30g/人·d，本项目最大量为 40 人计，一般油烟挥发量占总耗油量的 2~4%，平均为 2.83%，则油烟产生量约为 0.03kg/d，合计约 12.4kg/a，本项目已安装油烟净化设备，去除率按 80%计，经过抽油烟机抽至油烟净化器处理后排放量约为 0.0085kg/d，3.1kg/a。



图 3-8 食堂油烟排放口

### 3.2.3 噪声产生及治理

#### (1) 本项目噪声源强

本项目各种产噪设备集中在生产车间内，运营期主要噪声源情况见下表所示。

表 3-3 主要噪声源情况一览表

设备名称	噪声类型	采取措施前距 1m 处噪声源强 LAeq	采取措施削减值	采取措施后距 1m 处噪声源强 LAeq	标准
搅拌机	固定源	83~100	20-40	60	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 2、4a 类标准昼间 ≤60dB (A) 夜间≤50dB (A)
皮带输送机	固定源	65~70	5-10	60	
螺旋输送机	固定源	65~70	5-10	60	
水泵	固定源	70~75	10-20	60	
混凝土运输车	移动源	75~80	10-20	60	
水泥运输车	移动源	75~80	10-20	67	
装载机	移动源	77~87	10-20	67	

具体的防治措施如下：

#### (1) 总平布置

从总平面布置的角度出发，将搅拌站设置于厂区中央，主要产噪设备置于项目中部和东部，从而利用距离衰减降低噪声影响；同时本项目办公室生活区位于项目西北部，介于噪声源和敏感点之间，可以对噪声有一定的阻隔。

#### (2) 工程措施

- ①在设备选型时选择噪声低的设备。
- ②搅拌机、水泵等设备设置减振垫等减振设施。
- ③采用双层隔声材料对搅拌机主机进行密闭处理、对输送绞龙电机进行密闭。
- ④皮带输送机、螺旋输送机等设备定期在滚轴处加润滑油，从而减少摩擦噪声产生。

#### (3) 管理措施

- ①建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；
- ②加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；
- ③强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣号，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。

#### (4) 生产时间安排

生产时间限制在昼间（6：00~22:00），夜间不生产。

### 3.2.4 固废产生及治理

本项目产生的固废主要为废弃的砂石料、混凝土，废水在沉淀过程中产生的沉淀物，机修过程产生的废机油及其他失去使用价值的零件，职工生活垃圾等。

生产废料主要有不合格的砂石料及剩余的少量混凝土，其产生量直接取决于生产管理。通过提高原料进货把关能力，可杜绝不合格砂石料入厂；通过改善生产经营信息流的传输效率，可有效减少剩余混凝土的产生量。

试验室、试压室、养护室将产生少量废弃的混凝土试验块，剩余混凝土作为浇注预制板或其它预制物件的原料出售，实现资源化利用。

废水在沉淀过程中产生的沉淀物：由搅拌机和混凝土运输车冲洗水夹带的沉淀物150t/a。本项目采用砂水分离机将其中的沉淀物脱水，回用作原料使用。

机修房进行设备检修时将产生 0.01t 的废机油。本项目废机油采用密闭装置集中收集至一定量后由相关资质的单位进行处理。

本项目职工人员为 40 人，职工生活垃圾以每人每天 0.5kg 计，产生量约 20kg/d，6t/a，生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一清运至生活垃圾处理厂进行有效处理和处置，避免对环境造成二次污染。

在项目区内分别设置生活垃圾临时堆放点、生产固废临时堆放点、危废暂存点，分别位于办公生活区、生产区、维修车间，做到生活和生产垃圾分开堆放。

危险废物进行单独收集，处置前存放在厂内临时暂存点，暂存点树立标牌，地面经防渗漏处理后无裂痕，并做好防风、防雨措施；临时堆存的危险废物均放入密封筒内，并加贴标签，标明种类、数量及存放日期等。项目运营过程中产生的危废交由有相关处理资质的单位进行无害化处理。

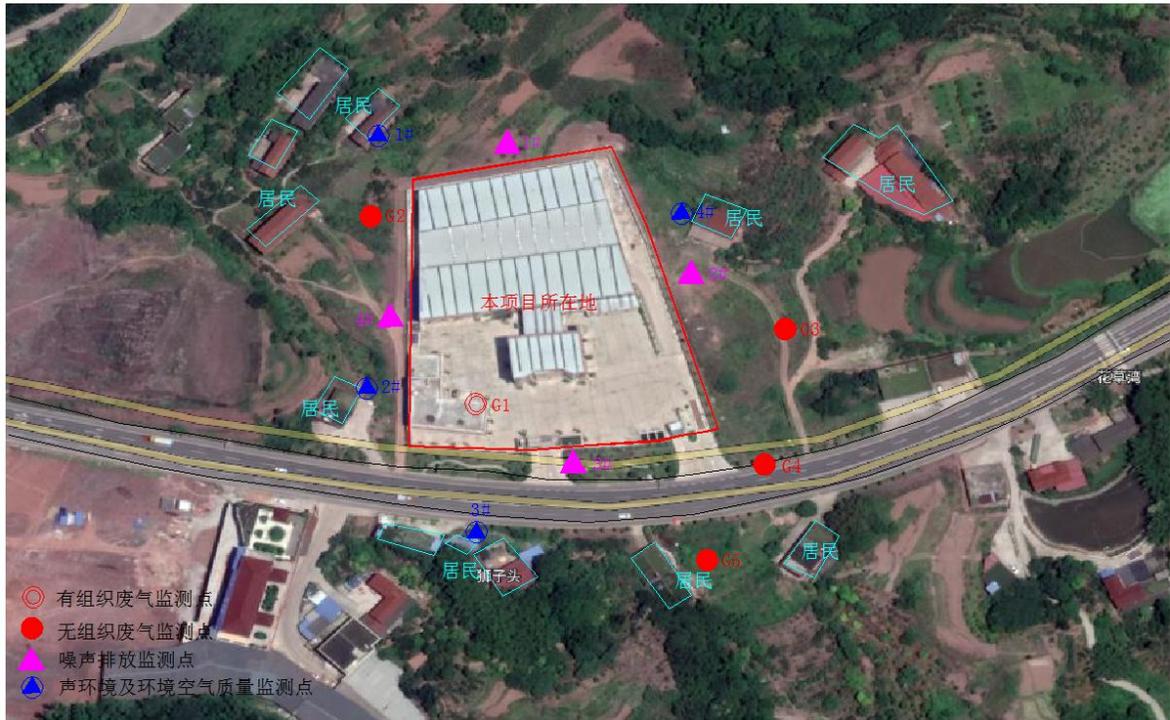


图 3-9 项目固废处置措施照片

### 3.3 监测布点

本次验收对项目厂界无组织粉尘、食堂油烟、厂界及敏感点噪声进行了监测。验

收监测布点图如下：



## 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：

#### 4.1 环境影响报告表主要结论

根据《宜宾勇金商品混凝土有限公司勇金商品混凝土搅拌站建设项目环境影响报告表》（四川省国环环境工程咨询有限公司，2017.7），项目有关结论如下（摘录环评报告原文）：

##### （一）产业政策符合性

本项目为商品混凝土的生产和销售，属于水泥制品制造（C3021），根据中华人民共和国国家发展和改革委员会令第9号《产业结构调整指导目录》（2011本）中相关规定，本项目的建设不属于其中鼓励类、限制类和淘汰类的范畴，属于允许类，同时，本项目经宜宾县发展和改革局予以备案，备案号：川投资备【2017-511521-41-03-156354】FGQB-0196号。

因此，本项目符合国家现行产业政策的有关要求。

##### （二）项目选址合理性及规划符合性分析

###### 1、土地合法性分析

本项目于2017年3月13日取得宜宾县国土资源局颁发的位于宜宾县喜捷新城控规A-02-01地块土地的不动产权证（编号：D51001244559），表明本项目已取得合法的土地使用权。因此，本项目用地合法。

###### 2、规划符合性分析

本项目选址于宜宾县喜捷新城控规A-02-01地块，所选地块已取得宜宾县住房和城乡建设和城镇管理局颁发的建设用地规划许可证（地字第2017ZD039号），明确表明本地块用地性质为二类工业用地，本项目建设商品混凝土搅拌站，与当前地块的用地性质相符合。该地块距离宜宾县喜捷集镇3km，不在该集镇规划范围内。

根据宜宾县住房和城乡建设和城镇管理局出具的证明文件可知，本项目符合宜宾县“十三五”散装水泥发展规划。

因此本项目符合行业规划和土地利用规划。

### 3、外环境相容性

本项目东北侧距厂界 113m-200m 范围约有 5 户农户；项目东侧距场界 18m、63m、72m 处各有 1 户农户；项目南侧为距厂界 20m 为宜宾至屏山的快速通道，道路另一侧居住有约 13 户农户，项目西侧紧邻宜宾县五鑫公司的待建空地，西北侧距厂界 19m-89m 处约有 5 户农户。

本项目环境敏感目标主要为周边农户，无学校、医院、饮用水源保护区、基本农田、自然保护区等保护目标。根据分析，本项目营运期噪声和粉尘可能对外环境产生负面影响，因此，建设单位在施工期和运营期间须严格执行本环评提出的相关治理措施。

综上，本项目选址合理，用地合法。

#### （三）区域环境质量现状评价结论

项目所在地大气中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、TSP 监测浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，项目所在地环境空气质量较好。

本项目附近地表水体为岷江，根据岷江监测断面监测结果，岷江评价河段地表水质能满足《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III类水域标准的要求。

项目所在区域内声学环境质量现状可达到国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2、4a 类标准限值的要求，项目所在地声环境质量良好。

#### （四）达标排放及污染防治措施有效性分析结论

本项目建成实施后，企业排放的工艺废气需要达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级排放标准的要求；生产清洗废水经沉淀设施进行沉淀处理后回用于生产，不外排，食堂废水经隔油池处理后与其它生活污水一起进入化粪池收集处理后，用作农肥；厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2、4a 类区标准；固体废物去向明确，能得到妥善处置。

由于项目生产过程产生的各类污染物成份均不复杂，属常规污染物，对于这些污染物的治理技术目前已比较成熟，从技术上分析，本项目只要在切实落实本环评报告提出的污染防治措施的前提下，完全可以做到达标排放，对所在区域环境影响不大。

#### （五）清洁生产

本项目主要生产设备均系国内先进设备，自动化程度非常高，基本实现电脑集中控制，不仅确保了各工序连锁、联动的协调性、安全性，也提高了关键工艺参数自动调节和控制的水平，从而使得生产过程污染物产生量大大减小，成品率大大提高，随之能耗大大降低，因此从能源使用、污染物产生量及工艺先进性等方面分析，本项目贯彻了清洁生产“节能、降耗、减污、增效”的原则。

#### **(六) 污染物总量控制**

根据评价分析以及项目的特点，本项目不需要下达总量控制指标。

#### **(七) 环境影响分析结论**

##### **1、水环境影响分析**

本项目无生产废水排放。生产废水主要来源于混凝土搅拌站设备、混凝土运输汽车和生产场地的冲洗水，这些冲洗废水三级沉淀池处理后回用于生产。食堂废水经隔油池处理后与其它生活污水一起进入化粪池收集处理后，用作农肥。因此，本项目营运后废水不外排或达标排放，对地表水体岷江影响甚微。

##### **2、大气环境影响分析**

本项目营运期工艺废气包括有组织粉尘和无组织粉尘，有组织粉尘经布袋除尘器处理，同时加强日常管理、维护，确保其正常运转，做到达标排放；针对生产过程在输送、计量、投料等产生的粉尘、运输车辆动力起尘、筒仓抽料时放空口产生的粉尘、堆场起尘等无组织粉尘采取加强物料运输和装卸管理，实施文明装卸，加强绿化，平时加强厂区内的清扫工作，并且对厂区道路和砂堆场定时洒水，同时建立健全科学的操作规程和制度等措施。项目营运对项目所在地的大气环境质量影响较小。

##### **3、声环境影响分析**

本项目通过选用低噪声的生产设备，在建筑上采用隔音、降噪等措施，加强绿化，并在平面布置上实现了合理的声学布置，能确保厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2、4a类标准限值要求，项目运营对项目所在地周围的声环境影响很小。

##### **4、固体废物影响分析**

本项目的通过提高原料进货把关能力，可杜绝不合格砂石料入厂；通过改善生产

经营信息流的传输效率，可使剩余混凝土发生量减少。试验室、试压室、养护室产生的少量混凝土试验块，可浇铸预制板或其它预制物件出售；本项目采用砂水分离机将其中的沉淀物脱水，回用作原料使用；机修房设备检修时产生的少量废机油，用专用容器进行收集后由厂家回收；生活垃圾及污泥由环卫部门统一清运处理。因此，本项目固废均得到了合理处置，不会对环境造成二次污染。

#### （八）评价结论

宜宾勇金商品混凝土有限公司在宜宾县喜捷新城控规 A-02-01 地块新建勇金商品混凝土搅拌站建设项目，项目符合国家产业政策，选址合理，项目贯彻了“清洁生产、达标排放”的原则，采取的污染防治措施经济技术可行，措施有效，项目总图布置合理，项目选址符合区域总体规划，无大的环境制约因素。因此，只要本项目完全落实各项污染治理措施，确保全部污染物达标排放，从环境保护角度是可行的。

### 4.2 环评批复主要内容

根据《关于勇金商品混凝土搅拌站建设项目环境影响报告表的批复》（宜宾县环境保护局，宜县环审[2017]22 号，2017.9.11），其批复的主要内容如下（摘录环评批复原文）：

严格按照该项目《建设项目环境影响报告表》要求，认真落实环保措施，做到稳定达标排放污染物。

（一）认真落实施工期污染防治措施，合理安排施工时间，防止噪声扰民，严禁施工废水污染环境和随意倾倒建筑垃圾。

（二）落实营运期废水处理措施，做到雨污分流，生产废水经三级沉淀池沉淀处理后回用，生活污水经化粪池收集处理后用作农肥不外排。

（三）强化对废气的治理，使用袋式除尘器、采用密闭运输和转移、及时清扫和洒水等措施。

（四）采用低噪声设备，合理安排作业时间，合理进行厂区布置，采用安装消声器、台基减振、减震设施等措施，强化对运营期噪声的治理。

（五）认真落实固体废物处理措施，沉淀池砂石回用于生产，生活垃圾交由环卫部门清运。危险废物交由有危废处理资质的单位统一处理。

制订单位环境污染事故应急预案，确保环境安全。

建设项目必须严格执行环境影响评价报告表的要求，落实保护措施。项目竣工后，必须按规定程序向我局申请环境保护验收，验收合格可正式投入运行。

项目环境影响评价文件经批准后，如工程的性质、规模和地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化的，建设单位应当重新报批环境影响评价文件，否则不得实施。

## 表五

### 验收监测质量保证及质量控制：

#### 5.1 质量保证控制措施

为了确保此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）进行了质量控制。

(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科学性和代表性。

(3) 采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，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颁布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，按照原国家环保局发布的《环境监测技术规范》的要求进行全过程质量控制。

(7) 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制：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 $\leq 0.5\text{dB(A)}$ 。

(8) 监测报告严格实行三级审核制度。

#### 5.2 人员能力

四川瑞兴环保检测有限公司，经自贡市工商行政管理局核准，四川省质量技术监督局计量认证（证书编号:192312050025).四川瑞兴环保检测有限公司提供专业检测技术服务，(生活饮用水、地下水、地表水、污废水、大气降水)、空气和废气，噪声和振动、土壤和沉积物、工作场所、室内空气和公共场所、微生物等。

瑞兴环保检测资金实力雄厚，资源配置齐备。技术人员形成高中初多层次的配置

结构，有高级工程师、中级工程师、助理工程师及技术 员的职称结构，可确保检测服务、分析和评价延伸服务能够高质量、高效率实现。检测场所标准化、规范化，检测设备高端化、精尖化。

公司组织架构和岗位体系清晰。公司设有总经理一名，全面主持公司的整体运营管理工作；副总经理两名，协助总经理处理公司日常运营管理工作；技术负责人一名，负责对技术岗位进行指导及人员上岗技术能力考核，组织实施人员培训计划；质量负责人一名，负责组织和管理工作质量体系的有效运行；授权签字人三名，负责检测报告的签发；现场监测部、分析检测部、综合管理部、业务部各设主管一名，分别负责各自部门的业务运行。科学的人员岗位配置，为公司的检验检测提供专业支持；公司配备一流专业人才，员工共计 50 余名。其中，博士研究生 2 人；硕士研究生 8 人；本科以上学历者占总人数的 70%以上。员工均具有检验检测类相关工作经验，两年从业经验的人数占总人数的 67%，十年及以上从业经验者占总人数的 17%。

## 表六

### 验收监测内容:

#### 6.1 噪声监测内容

噪声监测点位、项目及频率详见表 6-1。

表 6-1 噪声监测内容

测点编号		测点位置	监测项目	频次
厂界噪声排放	1#	项目东侧场界外 1m	等效连续 A 声级, Leq: dB(A)	监测 2 天, 每天昼各 1 次。
	2#	项目南侧场界外 1m		
	3#	项目西侧场界外 1m		
	4#	项目北侧场界外 1m		
声环境质量	1#	西北侧距厂界 26m 处居民		
	2#	西侧距厂界 21m 处居民		
	3#	南侧距厂界 40m 处居民		
	4#	东侧距厂界 17m 处居民		

#### 6.2 废气监测内容

废气监测点位、项目及频率详见表 6-2。

表 6-2 项目废气监测信息表

监测类型	监测点位	点位编号	监测项目	监测频次
有组织排放	油烟排放口	G1	油烟	连续监测 2 天, 每天 5 次
无组织排放	厂界外上风向	G2	颗粒物	连续监测 2 天, 每天 3 次
	厂界外下风向	G3		
	厂界外下风向	G4		
	厂界外下风向	G5		

## 表七

### 7.1 验收监测期间生产工况记录

本项目已于 2019 年 6 月进入调试期，一直稳定运行至今。在验收检测期间，本项目的生产量达到设计能力的 75%以上。主要设备的生产工艺指标严格均在要求范围内，该项目配套的环保设施正常运行。检测期间企业生产记录及生产负荷见表 7-1。

表 7-1 检测期间生产负荷

序号	名称	环评设计产量	实际产量		生产负荷
1	商品混凝土	1333.3m <sup>3</sup> /d	11 月 12 日	1150m <sup>3</sup>	86.3%
2	商品混凝土	1333.3m <sup>3</sup> /d	11 月 13 日	1036m <sup>3</sup>	77.7%
备注	项目环评设计年产商品混凝土 40 万 m <sup>3</sup> ；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。				

根据上表可知，企业处于正常生产阶段，产品生产负荷为 77.7%以上，验收检测期间，生产负荷符合国家有关验收检测工况 75%以上的要求。

### 7.2 验收监测结果

#### 7.2.1 噪声监测结果

本项目噪声监测包括项目四周厂界噪声排放情况监测，和周边声环境敏感目标声环境质量监测，结果详见表 7-2 和表 7-3。

表 7-2 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
2019 年 11 月 12 日	工业企业厂界环境噪声	1#	55	60 (2 类)	达标
		2#	57	60 (2 类)	达标
		3#	59	70 (4a 类)	达标
		4#	53	60 (2 类)	达标
2019 年 11 月 13 日		1#	57	60 (2 类)	达标
		2#	57	60 (2 类)	达标
		3#	58	70 (4a 类)	达标

		4#	54	60 (2类)	达标
--	--	----	----	---------	----

由上表可知，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）2类和4a类标准要求，夜间不生产。

**表 7-3 敏感点声环境质量检测结果**

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
2019年11月12日	敏感点声环境质量	1#	50	60 (2类)	达标
		2#	56	70 (4a类)	达标
		3#	57	70 (4a类)	达标
		4#	56	60 (2类)	达标
2019年11月13日		1#	49	60 (2类)	达标
		2#	57	70 (4a类)	达标
		3#	58	70 (4a类)	达标
		4#	55	60 (2类)	达标

由上表可知，验收监测期间，项目周边声环境敏感点处噪声监测结果昼间噪声能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类和4a类标准要求，夜间不生产。

### 7.2.2 废气监测结果

本项目废气监测包括有组织油烟废气监测结果，以及厂界无组织粉尘排放情况监测。监测结果见表 7-4 和表 7-5。

**表 7-4 有组织排放监测结果（油烟）**

检测点位	检测日期	检测频次	排气筒高度 (m)	基准灶头个数(个)	流量(m <sup>3</sup> /h)	排气筒地面7m 油烟基准排放浓度	
G1	2019年11月12日	1	10	3	4149	0.1	
		2			4352	0.1	
		3			4322	0.1	
		4			4601	0.1	
		5			4331	0.1	
	平均值					/	0.1
	2019年11月12日	1	10	3	4434	0.1	
		2			4663	0.1	
		3			4865	0.1	
		4			4701	0.2	
		5			4624	0.1	

		平均	/	0.1
--	--	----	---	-----

由上表可知，检测期间该项目油烟检测结果符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）排放限值要求。

**表 7-5 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/浓度 (mg/m <sup>3</sup> )				
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值
总悬浮颗粒物	2019年 11月12日	G2（参考点）	0.184	0.217	0.150	0.134	0.171
		G3（监控点）	0.252	0.234	0.185	0.234	0.226
		G4（监控点）	0.218	0.250	0.284	0.234	0.176
		G5（监控点）	0.201	0.250	0.167	0.234	0.213
	2019年 11月12日	G2（参考点）	0.217	0.267	0.234	0.200	0.230
		G3（监控点）	0.250	0.184	0.267	0.217	0.230
		G4（监控点）	0.250	0.284	0.234	0.217	0.246
		G5（监控点）	0.250	0.284	0.234	0.217	0.246

由上表可知，检测期间参考点与监控点最大差值出现在 2019 年 11 月 12 日第三次 G4 监控点与参考点的差值，差值为 0.134mg/m<sup>3</sup>，小于 0.5mg/m<sup>3</sup>。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（≤0.5mg/m<sup>3</sup>）。

### 7.3 污染物排放总量核算

根据原环评报告及批复中相关结论，本项目无需设置总量控制指标。

### 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 2017 年 7 月由四川省国环环境工程咨询有限公司编制完成《宜宾勇金商品混凝土有限公司勇金商品混凝土搅拌站建设项目环境影响报告表》，并于 2017 年 9 月 11 日取得原宜宾县环境保护局下发的“关于勇金商品混凝土搅拌站建设项目环境影响报告表的批复”（宜县环审[2017]22 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的完成、运行、维护情况检查

该项目总投资为 2000 万元，实际环保投资 120 万元，占项目总投资的 6%。环保设施及投资见表 7-6。

表 7-6 项目环保投资一览表

污染类型	治理项目	环评时设计内容		实际建设情况	
		建设内容	投资(万元)	建设内容	投资(万元)
废水	生产生活污水	隔油池 1 座	0.5	隔油池 1 座	0.5
		化粪池 1 座,总容积 20m <sup>3</sup>	2.5	化粪池 1 座,总容积 100m <sup>3</sup>	10.2
		沉淀池, 2 座, 分别位于大门口和设备清洗区	3.0	沉淀池, 2 座, 分别位于大门口和设备清洗区	4.3
		污水定期清运	2.0	污水定期清运	2.2
	雨水	雨水管网	3.0	雨水管网	3.7
废气	食堂油烟	油烟净化器 1 台	0.5	油烟净化器 1 台	1.3
	车间	搅拌机除尘器、输送带密闭、洒水、清扫等	3.0	筒仓除尘器、输送带密闭、洒水、清扫、车间密闭、车间内外水雾装置等	55
噪声	设备噪声	设备隔声减震措施	5.0	设备隔声减震措施	7.2
		生产区全密闭设置	12.0	生产区全密闭设置	18
固废	生活垃圾	生活垃圾收集点及清运	2.5	生活垃圾收集点及清运	2.5
	一般固废	/	/	砂石分离机一座,处理后回用,不可回用的定期清运交相关单位利用	3.8
	危险废物	危废暂存间、危废收集、清运	2.0	危废暂存间、危废收集、清运	3.3
项目内绿化		绿化面积 380m <sup>2</sup>	10.0	绿化面积 380m <sup>2</sup>	8
合计			56		120

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。实际环保投资较环评期间增加了 64 万元。

### 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。

建设单位应该建设更加完善的危险废物“五联单”制度。

#### 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。

#### 7.4.6 环评批复要求落实情况检查

项目环评批复要求与落实情况详见表 7-6。

表 7-6 环评批复要求与落实情况检查内容

环评批复（宜县环审[2017]22 号）要求	实际落实情况
严格按照该项目《建设项目环境影响报告表》要求，认真落实环保措施，做到稳定达标排放污染物	<p>认真落实施工期污染防治措施，合理安排施工时间，防止噪声扰民，严禁施工废水污染环境和随意倾倒建筑垃圾</p> <p>落实营运期废水处理措施，做到雨污分流，生产废水经三级沉淀池沉淀处理后回用，生活污水经化粪池收集处理后用作农肥不外排</p> <p>强化对废气的治理，使用袋式除尘器、采用密闭运输和转移、及时清扫和洒水等措施</p> <p>采用低噪声设备，合理安排作业时间，合理进行厂区布置，采用安装消声器、台基减振、减震设施等措施，强化对运营期噪声的治理</p> <p>认真落实固体废物处理措施，沉淀池砂石回用于生产，生活垃圾交由环卫部门清</p>
	<p>经调查了解项目在施工过程中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及噪声扰民事件发生。</p> <p>项目按照环评要求建设了相关废水处理设施，生产废水经排水沟收集、沉淀池处理后回用，生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥，不外排。</p> <p>本项目整个料仓及搅拌主楼均采用钢结构厂房密闭，仅留车辆进出口，厂房内设置有水喷淋装置，厂房进出口及厂区周边设置有水雾装置；传送带密闭，粉料筒仓安装有仓顶除尘器；厂区内路面定期清扫、冲洗，粉料均使用密闭罐车运输，骨料运输时遮盖。</p> <p>项目选用低噪声设备，厂房密闭，合理进行平面布置，高噪声的搅拌设备设置于厂区中部。</p> <p>本项目设置有砂石分离机一套，废砂石料经砂石分离系统分离后回用于生产，</p>

	运。危险废物交由有危废处理资质的单位统一处理	不可回用的混凝土块等交由其他单位回用；生活垃圾交由环卫部门处置；危险废物与相关资质单位签订有处置协议，危险废物交资质单位处置。
制订单位环境污染事故应急预案，确保环境安全		本项目已制订有环境污染事故应急预案
建设项目必须严格执行环境影响评价报告表的要求，落实保护措施。项目竣工后，必须按规定程序向我局申请环境保护验收，验收合格可正式投入运行		本项目已严格落实环境影响报告表中提出了相关环保措施；项目目前处于调试期，待竣工环境保护验收合格后方投入正式运行。

#### 7.4.7 环境影响报告表中相关要求落实情况

项目环境影响报告表相关要求落实情况详见表 7-7。

表 7-7 环境影响报告表要求与落实情况检查内容

废水治理措施	4 个，位于搅拌站东侧，分为砂石分离池和三级沉淀池。总容积 30m <sup>3</sup>	4 个，位于搅拌站东侧，分为砂石分离池和三级沉淀池。总容积 30m <sup>3</sup>
	位于厂区门口，对进出车辆轮胎进行清洗，清洗废水由水泵抽回至沉淀池处理。 位于项目办公楼南侧，拟建容积 20m <sup>3</sup>	位于厂区门口，对进出车辆轮胎进行清洗，清洗废水由水泵抽回至沉淀池处理。 位于项目办公楼南侧，建设容积 100m <sup>3</sup>
废气治理	骨料堆场及配料间半密闭设置，设置喷雾设施。	骨料堆场及配料间半密闭设置，设置喷雾设施。
	倾斜皮带输送机密闭设置	倾斜皮带输送机密闭设置
	筒仓必须选购配套布袋除尘器的筒仓	筒仓配套布袋除尘器的筒仓
	搅拌机主体全封闭，同时在搅拌机顶部设置一台袋式除尘器。	搅拌机主体全封闭
	要求运输车辆，加盖篷布，且禁止超载，在入口处设置洗车池。 场内道路必须一天清扫 2 次，并至少冲洗 1 次。	运输车辆加盖篷布、禁止超载，在入口处设置洗车池、场内道路每天清扫 2 次，并冲洗 1 次。
	职工食堂以液化气作为燃料；安装油烟净化器，经通向楼顶的烟道排放	职工食堂以生物燃油作为燃料；安装油烟净化器，经通向楼顶的烟道排放
噪声治理	基础减震、合理布置、空压机加置隔声罩、厂房隔声、距离衰减	基础减震、合理布置、空压机加置隔声罩、厂房隔声、距离衰减
固废治理	剩余混凝土作为浇注预制板或其它预制物件的原料出售	剩余混凝土作为浇注预制板或其它预制物件的原料出售
	废水沉淀泥沙经砂水分离机处理后作为原料使用	废水沉淀泥沙经砂水分离机处理后作为原料使用
	机修房进行设备检修时产生的废机油由相关资质的单位进行处理	机修房进行设备检修时产生的废机油由相关资质的单位进行处理
	生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一清运	生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一清运
地下水污染防治	危废暂存间进行重点防渗处理	危废暂存间进行重点防渗处理

## 表九

### 验收监测结论

宜宾勇金商品混凝土有限公司“勇金商品混凝土搅拌站建设项”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：

#### 9.1 废水

项目运营期员工生活污水排至化粪池（100m<sup>3</sup>），经处理后用于周边农田施肥，不外排。

项目搅拌机、罐车冲洗废水，车辆进出冲洗废水以及地面冲洗废水均经过沉淀池处理后回用于商品混凝土生产，不外排。

#### 9.2 废气

本项目整个料仓及搅拌主楼均采用钢结构厂房密闭，仅留车辆进出口，厂房内设置有水喷淋装置，厂房进出口及厂区周边设置有水雾装置；传送带密闭，粉料筒仓安装有仓顶除尘器；厂区内路面定期清扫、冲洗，粉料均使用密闭罐车运输，骨料运输时遮盖。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（ $\leq 0.5\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

食堂安装油烟净化器，油烟经净化处理后由通向楼顶的烟囱排放，经现场将检测，项目油烟废气排放满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）排放限值要求。

#### 9.3 噪声

项目噪声主要是生产设备噪声，采取了选取低噪声设备，厂房隔声，基础减震等措施。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）2类和4a类标准要求，周边声环境敏感目标处昼间噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类和4a类标准要求，夜间不生产。

#### 9.4 固体废弃物

项目运营后产生的固体废物包括一般固体废物和危险固体废物。其中一般固废：废砂石料经砂石分离机处理后回用于生产，不可回用的废混凝土块交其它单位回用；生活垃圾交环卫部门清运处理。一般废物暂存间 1 间，建筑面积共约 20m<sup>2</sup>。

危险废物：废机油暂存于危废暂存间内，委托相关资质单位处置。

### 9.5 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。但是建设单位需要更加完善环境体系，健全环保规章制度，完善危险废物“五联单”制度。

### 9.6 综合结论

根据本竣工环境保护验收监测报告表结果，宜宾勇金商品混凝土有限公司“勇金商品混凝土搅拌站建设项目”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 2019 年 11 月 12 日~13 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。