

自贡市路通市政工程有限责任公司
商品混凝土分公司
建筑材料生产线扩建项目
竣工环境保护验收监测报告表

编制单位：自贡市路通市政工程有限责任公司
商品混凝土分公司

建设单位：自贡市路通市政工程有限责任公司
商品混凝土分公司

编制日期：二〇二〇年十二月

建设单位法人代表：李锐

编制单位法人代表：李锐

通讯资料：

建设单位	自贡市路通市政工程有限责任公司商品混凝土分公司	编制单位	自贡市路通市政工程有限责任公司商品混凝土分公司
电话	13330813802	电话	13330813802
传真	/	传真	/
邮编	643020	邮编	643020
地址	四川自贡高新技术产业园区贡井区工业集中区（长土洞桥村2组）	地址	四川自贡高新技术产业园区贡井区工业集中区（长土洞桥村2组）

目 录

表一 项目基本情况.....	1
表二 建设项目工程概况.....	4
表三 主要污染物的产生、治理及排放.....	11
表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门决定.....	17
表五 验收监测质量保证及质量控制.....	20
表六 验收监测内容.....	21
表七 验收监测结果及评价.....	23
表八 验收监测结论.....	27

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 原有项目环评批复、验收意见

附件 4 未批先建处罚告知书

附件 5 应急预案备案表

附件 6 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具有良好的市场环境和市场前景。

自贡市路通市政工程有限责任公商品混凝土分公司投资 450 万元，在四川自贡高新技术产业园区贡井区工业集中区（长土镇洞桥村 2 组）改扩建水稳层生产线一条、90 型混凝土搅拌站一台，形成年产 2 万立方米水泥碎石稳定层，5 万立方米砂浆、混凝土的生产能力，占地面积 2000 平方米。本项目取得了自贡市贡井区科技和信息化局《四川省技术改造投资项目备案表》，备案号：川投资备【2019-510303-30-03-418229】JXQB-0180 号。贡井区生态环境局于 2020 年 2 月 17 日对该项目进行检查，发现该项目现场水稳层生产厂房、生产线已建设完成，混凝土生产厂房已建设完成，单生产设备还未安装调试，属于未批先建项目。贡井区生态环境局于当日下达了处罚决定告知（见附件 4 未批先建处罚告知书），建设单位已于 2020 年 3 月 3 日向贡井区生态环境局缴纳罚款。2020 年 3 月建设单位委托自贡友元环保科技有限公司编制完成了《建筑材料生产线扩建项目建设项目环境影响报告表》，随后自贡生态环境局以自环贡井承诺准许[2020]2 号对该报告表予以了批复。项目于 2019 年 12 月开工建设，2020 年 12 月建设完成开始调试。

该项目为改扩建项目，在厂区内原厂址东侧扩建生产厂房 2 间，每间 1000m²，办公房一间，100m²；建设水稳层生产线一条、90 型混凝土搅拌站一台，水泥筒仓 5 座；厂房内建设砂浆、石料储仓。建设形成年产 2 万立方米水泥碎石稳定层，5 万立方米砂浆、混凝土的生产能力。目前，项目主体工程 and 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。

自贡市路通市政工程有限责任公商品混凝土分公司委托四川瑞兴环保检测有限公司于 2020 年 12 月 4 日-12 月 5 日进行了现场采样监测和调查，根据监测及调查结果，于 2020 年 12 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：1#生产车间建筑面积 1000m²，水稳层生产线一条；2#车间建筑面积 1000m²，90 型混凝土搅拌站一台；办公房 100m²

储运工程：水泥仓筒、料仓、堆场

公用工程：供电系统、供水系统。

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、地下水防治措施。

详见表 2-1。

本次验收监测内容：

(1) 厂界噪声排放监测；无组织粉尘排放情况监测；废水排放情况
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	建筑材料生产线扩建项目				
建设单位名称	自贡市路通市政工程有限责任公司商品混凝土分公司				
建设项目性质	新建 改扩建√ 技改迁建				
建设地点	四川自贡高新技术产业园区贡井区工业集中区(长土镇洞桥村2组)				
主要产品名称	水稳层; 砂浆、混凝土				
设计生产能力	年产 2 万 m ³ 水稳层; 年产 5 万 m ³ 砂浆、混凝土				
实际生产能力	年产 2 万 m ³ 水稳层; 年产 5 万 m ³ 砂浆、混凝土				
建设项目环评时间	2020 年 3 月	开工建设时间	2019 年 12 月		
调试时间	2020 年 12 月	验收现场监测时间	2020 年 12 月 4 日~5 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	自贡友元环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	450 万元	环保投资总概算	41.9 万元	比例	9.3%
实际总概算	450 万元	环保投资	121.9 万元	比例	27%
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、《建筑材料生产线扩建项目建设项目环境影响报告表》（自贡友元环保科技有限公司）2020.3；
- 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》（自环贡井承诺准许〔2020〕2 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

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	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)			《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)		
	污染物	最高允许排放浓度 (mg/L)		污染物	最高允许排放浓度 (mg/L)	
	pH	6-9		pH	6-9	
	COD	500		COD	500	
	BOD ₅	300		BOD ₅	300	
	悬浮物	400		悬浮物	400	
	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)			《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)		
	污染物	最高允许排放浓度 (mg/L)		污染物	最高允许排放浓度 (mg/L)	
氨氮	45		氨氮	45		
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类 (dB (A))			《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类 (dB (A))		
	3 类	昼间≤65	夜间≤55	3 类	昼间≤65	夜间≤55
固体废弃	《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					

验收监测评价标准、标号、级别、限值

	物	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

自贡市位于四川盆地南部，市境东邻隆昌、泸县，南连南溪、江安、宜宾，西接犍为、井研、北靠内江、威远、仁寿，地跨东经 104°2'57"~105°16'11"，北纬 28°55'37"~29°38'25" 之间，是川南的腹心地带。自贡市区距成都 210 公里，距重庆 206 公里，距内江和宜宾分别为 38 公里和 68 公里，均有高速公路相通；市区距乐山、泸州分别为 127 公里和 68 公里，均为国家二级公路相连。内昆铁路纵贯市区 39.8 公里，交通较为便利。本项目位于四川自贡高新技术产业园区贡井区工业集中区（长土镇洞桥村 2 组），地理位置图见附图 1。

(2) 总平面布置

本项目主要包含 1 条水稳层生产线；1 台 90 型混凝土搅拌站；新建一座建筑面积 100m² 的办公楼。生产区位于原厂址东侧，通过修建全封闭厂房 1#、2#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；原料堆场位于 1#、2#厂房内，通过喷雾洒水等，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

自贡市路通市政工程有限责任公司商品混凝土分公司建筑材料生产线扩建项目位于四川自贡高新技术产业园区贡井区工业集中区（长土镇洞桥村 2 组），项目占地面积 2000 平方米，在厂区内原厂址东侧扩建生产厂房 2 间，每间 1000m²，办公房一间，100m²。建设水稳层生产线一条、90 型混凝土搅拌站一台，水泥筒仓 5 座；厂房内建设砂浆、石料储仓。形成年产 2 万立方米水泥碎石稳定层，5 万立方米砂浆、混凝土的生产能力；并配套建设废气处理设施、废水处理设施等环保设施等。

该项目已于 2020 年 12 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	1#生产车间	建筑面积 1000m ² ，建设水稳层生产线一条，用于生产水稳层。	建筑面积 1000m ² ，建设水稳层生产线一条，用于生产水稳层。	与环评一致	噪声、粉尘、废水、固废	新建（未批先建）
	2#生产车间	建筑面积 1000m ² ，建设 90 型混凝土搅拌站一台，用于生产砂浆、混凝土。	建筑面积 1000m ² ，建设 90 型混凝土搅拌站一台，用于生产砂浆、混凝土。			
生活设施	办公房	建筑面积 100m ² ，一层彩钢结构	建筑面积 100m ² ，一层彩钢结构	与环评一致	废水	
公用工程	供水	厂区供水管网供给	厂区供水管网供给	与环评一致	/	依托
	供电	厂区供电管网供给	厂区供电管网供给	与环评一致	/	依托
环保工程	废水处理	化粪池、三级循环沉淀池、泥沙分离设备	化粪池、三级循环沉淀池、泥沙分离设备	不一致	废水、噪声、固废	新建
	废气治理	每套水泥筒仓配套建设仓顶布袋除尘器（共 5 套）	每套水泥筒仓配套建设仓顶布袋除尘器（共 5 套）	与环评一致	废气、噪声	新建
		料仓采用全封闭结构+全线水雾喷淋+外置雾炮机	料仓采用全封闭结构+全线水雾喷淋+外置雾炮机	与环评一致		
	噪声治理	减震垫、隔声罩等	减震垫、隔声罩等	与环评一致	噪声	依托
	水泥筒仓	建设 100t 容量水泥筒仓 5 座，用于原材料存储，1 座位于 1#厂房内，4 座位于 2#厂房内。	建设 100t 容量水泥筒仓 5 座，用于原材料存储，1 座位于 1#厂房内，4 座位于 2#厂房内。	与环评一致	废气、噪声	新建
料仓	在 1#、2#厂房内分别建设 200m ² 料仓、用于储存砂、石料	在 1#、2#厂房内分别建设 200m ² 料仓、用于储存砂、石料	与环评一致	废气、噪声	新建	

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

环评设计在原厂区东侧新建1#厂房，建筑面积1000m²，建设水稳层生产线一条，用于生产水稳层；2#厂房建筑面积1000m²，建设90型混凝土搅拌站一台，用于生产砂浆、混凝土；同时在1#、2#厂房内分别建设200m²料仓；新建建筑面积100m²的办公房，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 41.9 万，实际投资 121.9 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2万m ³ 水稳层；年产5万m ³ 砂浆、混凝土	年产2万m ³ 水稳层；年产5万m ³ 砂浆、混凝土	无变化	/	/
建设地点	四川自贡高新技术产业园区贡井区工业集中区（长土镇洞桥村2组）	四川自贡高新技术产业园区贡井区工业集中区（长土镇洞桥村2组）	无变化	/	/
生产工艺	原料-混合-检验-出售	原料-混合-检验-出售	无变化	/	/
环境保护措施	雨水经地沟收集后排入雨水管网；生产废水经泥沙分离设备及三级沉淀池处理后回用于生产；生活污水经化粪池处理后排入	雨水经地沟收集后回用于生产；生产废水经泥沙分离设备及三级沉淀池处理后回用于生产；生活污水经化粪池处理后排入贡	雨水不外排，回用于生产	否	该工艺用水要求不高，雨水已能满足要求，同时为减少外排量，故雨水回用于生

	贡井区污水处理厂	井区污水处理厂			产
废气治理措施	筒仓粉尘经布袋除尘器处理后无组织排放；堆场全封闭，采用雾状喷淋，同时外置雾炮机降尘；皮带等运输过程全封闭，避免扬尘；地面全部硬化，对进出车辆进行喷水清洗，厂区地面定时清洗，定期洒水扬尘	筒仓粉尘经布袋除尘器处理后无组织排放；堆场全封闭，采用雾状喷淋，同时外置雾炮机降尘；皮带等运输过程全封闭，避免扬尘；地面全部硬化，对进出车辆进行喷水清洗，厂区地面定时清洗，定期洒水扬尘	无变化	/	/
噪声治理措施	购置低噪声设备，安装吸声材料，风机出口柔性连接、独立基础、基础减振、距离衰减	购置低噪声设备，风机出口柔性连接、独立基础、基础减振、距离衰减	无变化	/	/
固废治理措施	非混凝土、废砂、废水泥等废渣、循环水池底泥运输至指定渣场待晾干后作为路基填筑或其他用途；生活垃圾由市政统一清运	循环水池底泥运输至指定渣场待晾干后作为路基填筑或其他用途；生活垃圾由市政统一清运	废砂、废水泥等废渣循环利用	否	经泥沙分离机分离出的废渣返回利用
地下水污染防治	重点防渗区：化粪池；一般防渗区：一般固废间、三级沉淀池	重点防渗区：化粪池；一般防渗区：一般固废间、三级沉淀池	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	名称	规格及型号	数量		备注
			环评要求	实际建设	
1	混凝土搅拌站	/	1套	1套	与环评一致
2	水稳料搅拌机	/	1套	1套	与环评一致
3	皮带输送机	/	4套	4套	与环评一致
4	螺旋输送机	/	4台	4台	与环评一致

5	水泵	/	4台	4台	与环评一致
6	运输车辆	/	4台	4台	与环评一致
7	装载机		1台	1台	与环评一致
8	水泥筒仓	100t	5台	5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	碎石	t/a	7.49万	7.49万	与环评一致
	石粉	t/a	0.48万	0.48万	与环评一致
	砂	t/a	3.86万	3.86万	与环评一致
	水泥	t/a	4.34万	4.34万	与环评一致
	外加剂	t/a	400	400	与环评一致
水耗	水	t/a	9436	9436	与环评一致
能耗	电力	KW.h/a	10万	10万	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）

本项目扩建主要生产水泥碎石稳定层（水稳层）；砂浆、混凝土，三种产品工艺相同，只是原料配比有所区别，生产过程为物理混合过程。

水泥碎石稳定层采用碎石、石粉、水泥、及水按照碎石（75%）、石粉（10%）、水泥（10%）、水（5%）的比例进行混合搅拌，水稳料成品直接外运不储存（水稳层产品在接到订单后需要8小时内运输至客户项目处）。

砂浆、混凝土属同类物质。按照碎石、砂、水泥、水和外加剂以1:1:1:0.1:0.01的比例混合后生产，混凝土成品直接由砼运输车辆外运，不储存。

工艺流程简介：本项目生产过程为物理混合过程。生产时首先将各种原料进行计量配送，然后进行重量配料，之后进行强制配料，强制配料过程采用电脑控制，从而保证产品的品质，之后送入检验室检验产品的密度、含水率等物理指标合格产品进入成品仓，最后包装出厂或者散装车运出厂。本项目砂、石提升以皮带输送方式从料仓输送至混合机。水泥、外加剂等粉料则用运输车运输至水泥筒仓、粉煤灰筒仓、外加剂筒仓、矿渣粉仓。本项目所使用的外加剂主要成分为可再分散乳胶粉、纤维醚、淀粉醚、稠化粉、木质纤维、减水剂、缓凝剂、引气剂。项目将料仓、制砂区、混合区及传送皮带进行封闭处理。

工艺流程及产污环节图见图2-1：

（1）原料暂存

原石外购后进仓储存，后原石进入制砂系统破碎粉筛，将筛分出来的砂通过自然风干后进入圆仓进行储存备用。同时，其他原料（水泥、石粉、外加剂）通过运输车运输至厂内进入圆仓储存备用。

此过程主要污染物为粉尘。

（2）计量

在电脑控制下，根据生产砂浆原料配比的要求，把圆仓中的各种原料导入计量称，实现原料计量。

（3）混合

原料中的砂石计量后通过提升机放入砂石暂存间，待其他原辅料计量完成后按照时间先后进入混合机混合。混合后进入成品仓。在此过程中提升、混合系统全封闭，产生粉尘量较少。

此过程主要污染物为粉尘及设备噪声。

（4）检验

将成品进行检验，不合格产品重新进入混合机，合格产品则出售。

在此工序中，对成品进行密度、含水率等物理性质的检验。会产生清洗仪器的实验室废水。项目质检均为物理性指标，不涉及化学实验、检验。

（5）出售

包装出售：检验合格的产品进入包装仓，通过包装机进行包装后出厂外售。

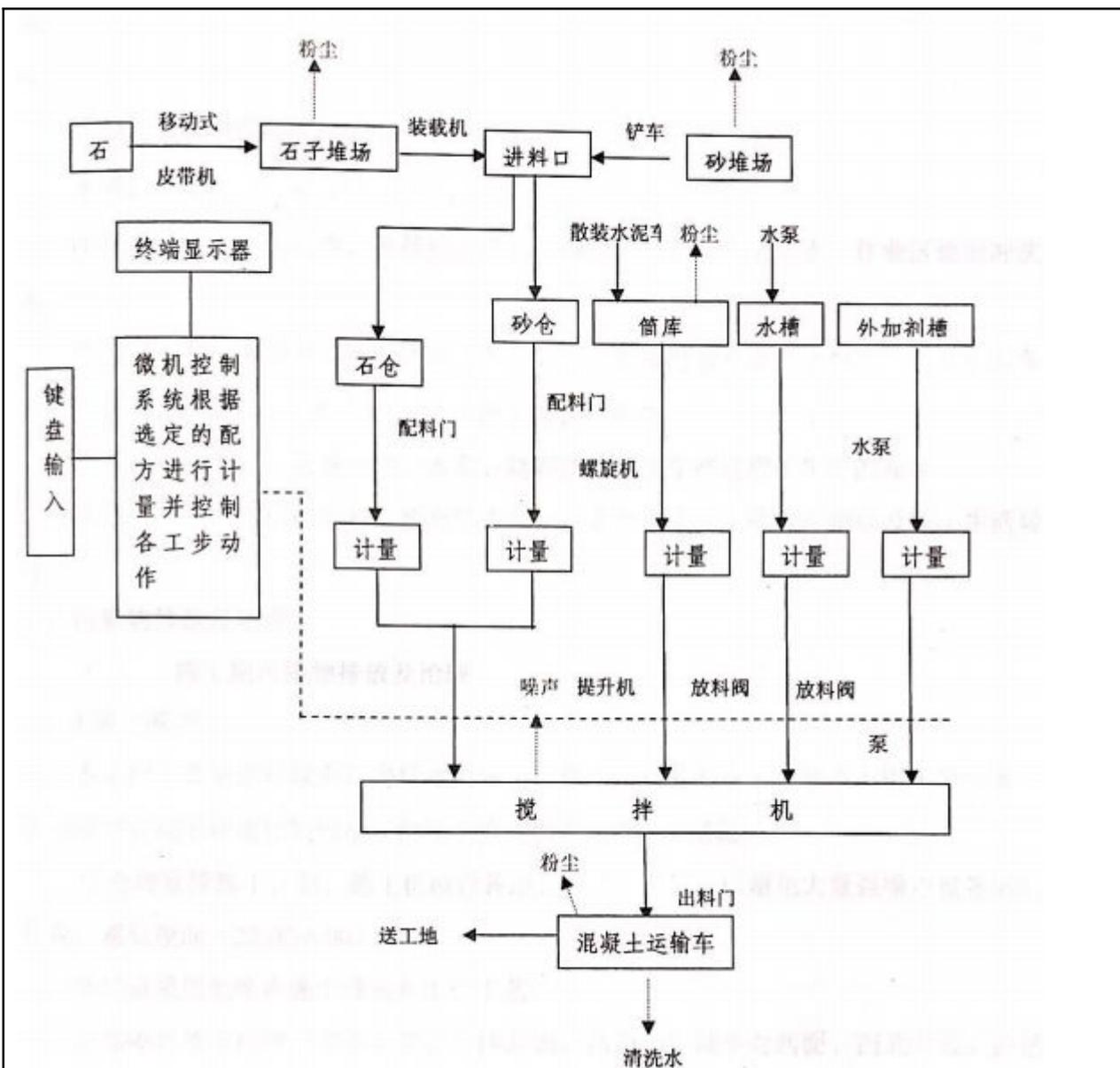


图2-1 工艺流程及产污环节图

表三 主要污染物的产生、治理及排放

3.1 主要污染源

废水：主要来源于搅拌机、车辆、场地冲洗废水；职工生活产生的生活废水等。

废气：主要为筒仓呼吸口、仓底产生的粉尘；堆场产生的粉尘等。

噪声：主要来源于搅拌机、泵、风机等产生的噪声。

固废：主要为生活垃圾、沉淀池清淤底泥、生产过程中产生的废混凝土、废水泥、废砂等。

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机、车辆、场地冲洗废水；职工生活产生的生活废水等。

(1) 搅拌设备清洗废水

搅拌机为项目主要冲洗设备，根据《自贡市路通市政工程有限责任公司商品混凝土分公司 180 型生产线技术改造项目环境影响评价报告表》中的数据，搅拌设备冲洗水量以 $2.0\text{m}^3/\text{d}$ 计，则本项目生产 150d，年用水量为 $300\text{m}^3/\text{a}$ 。

(2) 车辆、场地清洗废水

车辆清洗水根据《自贡市路通市政工程有限责任公司商品混凝土分公司 180 型生产线技术改造项目环境影响评价报告表》中的数据，本项目产品销售量约为 $466.7\text{m}^3/\text{d}$ 。以 $10\text{m}^3/\text{车}$ 计算，则需要运输车次 47 辆次，冲洗水量以 $0.4\text{m}^3/\text{辆}$ 计，则冲洗用水量为 $18.8\text{m}^3/\text{d}$ ，本项目生产 150d。则用水量为 $2820\text{m}^3/\text{a}$ 。

根据《自贡市路通市政工程有限责任公司商品混凝土分公司 180 型生产线技术改造项目环境影响评价报告表》中的数据搅拌冲洗水按照 $1.0\text{m}^3/100\text{m}^2\cdot\text{d}$ 计，本项目搅拌工作区面积为 2000m^2 ，则用水量为 $20\text{m}^3/\text{d}$ ，总用水量 $30000\text{m}^3/\text{a}$ 。

处理措施：本项目搅拌设备清洗废水、车辆、场地清洗废水主要通过原有项目泥沙分离装置及三级循环沉淀池处理后作为清洗用水循环使用，不外排。

(3) 生活污水

本项目新增劳动定员 8 人，生活用水量以 $60\text{L}/\text{d}\cdot\text{人}$ 计，则年用水量为 $72\text{m}^3/\text{a}$ ，排水量以用水量的 80% 计，为 $57.6\text{m}^3/\text{a}$ 。

污水处理措施：经厂区原有化粪池处理后排入贡井区污水处理厂处理。厂区原有化粪

池为 10m³，原有生活污水产生量约为 6m³/d。化粪池还有较大容量，能够满足本项目生活污水排放。

(4) 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，因此实际运行时对地面的初期雨水进行了收集。

初期雨水处理措施：本项目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三级沉淀池。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	治理设施及规模	处理工艺	排放去向
1	搅拌设备清洗废水、车辆、场地清洗废水	SS	间歇排放	泥沙分离装置、三级沉淀池	沉淀	废水处理系统处理后循环利用
2	生活污水	COD	间歇排放	化粪池	厌氧处理	经化粪池处理后外排贡井区污水处理厂
		NH ₃ -N				
		SS				
3	初期雨水	SS	间歇排放	三级沉淀池	沉淀	经雨水沟收集进入三级沉淀池处理后回用于生产

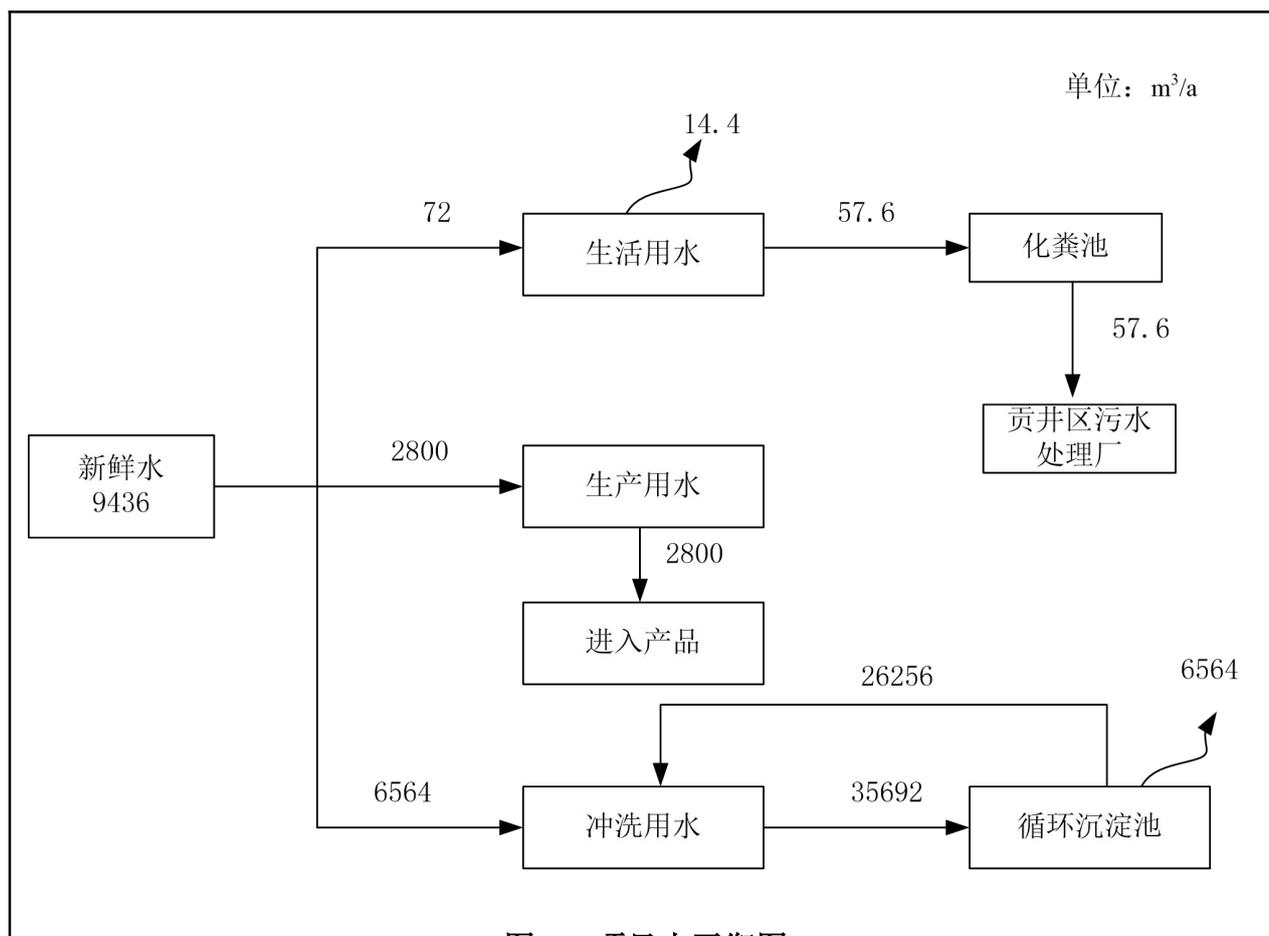


图3-1 项目水平衡图

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口、仓底产生的粉尘；堆场产生的粉尘等。

(1) 筒仓粉尘废气

水泥筒仓呼吸口及物料输送时仓底均会产生粉尘，粉尘均通过仓顶布袋除尘器处理，处理效率为99%。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，本项目水泥筒仓主要储存水泥等粉状原料量为4.84万t/a，因此粉尘总产生量为5.8t/a。本项目共设置5个筒仓，单个筒仓产尘量为1.16t/a。总排放量0.058t/a，单个筒仓排放量为0.0116t/a。本项目单个筒仓单次上料时间为30min，每次上料100t。则总共需484车次上料，总上料时间242h。则粉尘产生速率为23.9kg/h，单个筒仓排产生速率为4.87kg/h。经布袋除尘器处理后，5个筒仓总排放速率为2.39kg/h，单个筒仓排放速率为0.487kg/h。由于仓顶布袋除尘器未设置15m排气筒排放，视为低矮面源排放，因此该类粉尘通过厂房顶部排放口无组织排放。

治理措施：筒仓密闭，粉料由罐车负压上料充入水泥筒仓，产生粉尘废气，上料时产

生的粉尘废气经仓顶布袋除器处理后由除尘器排放口排放。

(2) 堆场废气

本项目堆场为新建，分别于 1#、2#厂房内各设置一个原料堆场，用于存放砂、石料等物料。堆场粉尘一般在卸料、上料时产生。类比同类项目，产尘量约为原料量的 0.04%。本项目存储在堆场的粉状物料主要有石粉、砂、外加剂，总量为 4.38 万吨/a。上料及卸料总时间各以 1h 计，总上料、卸料时间为每年 300h，经自然沉降后无组织排放的粉尘量约为产生量的 10%，则无组织粉尘产生量为 17.52t/a。产生速率为 58.4kg/h。采用全封闭，全线雾状喷淋，外置喷雾炮机。堆场粉尘首先在密闭厂房内阻隔，经自然沉降后排放，之后经雾状喷淋、雾泡机降尘后，最终排放量约为产生量的 10%。经厂房内阻隔、自然沉降、雾状喷淋及喷雾炮机处理后，粉尘排放量约为 1.75t/a，排放速率为 5.84kg/h。本项目料仓分别设置于 1#、2#厂房内，根据各自原料需求及储存量，其中 1#厂房排放量为 0.47t/a，排放速率为 1.58kg/h，2#厂房排放量为 1.28t/a，排放速率为 4.26kg/h。

(3) 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、矿粉、粉煤灰采用螺旋输送，皮带输送及螺旋输送系统均为封闭式，可避免扬尘产生且防止物料跌落产生粉尘。

(4) 汽车动力起尘

项目全部采用硬化地面，车辆进出厂区均进行喷水清洗，厂区地面定时清洗。因此可引起汽车动力起尘的粉尘量很小。该部分粉尘量可忽略不计。

治理措施：厂区定期洒水抑制扬尘。进出场车辆清洗车体等措施降低粉尘挥发量。

本项目无组织排放废气主要包括堆场粉尘废气。现有粉状物料石粉、砂、水泥等一般采用粉罐运输车辆运输，运输过程中不会产生粉尘排放。厂区地面已在前期建设中全部采用了硬化地面。

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		治理措施	处理后排放量	排放去向
1	搅拌站	筒仓粉尘废气	筒仓顶部设布袋除尘器，搅拌站密闭并设置水雾降尘装置	0.058t/a	无组织
2	堆场	堆场废气	堆场密闭设置，全线雾状喷淋，雾炮机降尘	1.75t/a	无组织
3	皮带及螺旋输送过程扬尘		系统全封闭	/	/
4	汽车动力起尘		地面硬化，进出厂车辆喷水清洗，厂区地面定时清洗，定期洒水抑尘	/	/

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机、泵、风机等产生。

表3-3 主要噪声源情况一览表

设备名称	噪声等级 (dB (A))
风机	85
搅拌机	85
水泵	85

防治措施：

项目厂房为钢板厂房，选用低噪声设备，安装吸声材料，风机出口柔性连接、独立基础、基础减振、距离衰减。

3.2.4 固废的产生及治理

主要为生活垃圾、沉淀池清淤底泥、生产过程中产生的废混凝土、废水泥、废砂等。

(1) 非混凝土、废砂、废水泥等废渣

根据项目物料平衡图，项目此类废渣产生量约为 550 吨/a。该类废渣为一般工业固体废物，返回生产回收利用。

(2) 循环水池清淤底泥

根据《自贡市路通市政工程有限责任公司商品混凝土分公司 180 型生产线技术改造项目环境影响评价报告表》，本项目循环水池清淤污泥产生量约为 65t/a。该类废物为一般工业固体废物，运输至指定渣场后，作为路基填筑或其他用途。

(3) 生活垃圾

本项目生活垃圾产生量约为每人每天 0.5kg，新增劳动定员 8 人，则生活垃圾产生量

为 4kg/d。年工作 150d，则生活垃圾总产生量为 0.6t/a，由市政统一清运。

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	非混凝土、废砂、废水泥等废渣	一般固废	550	返回生产利用
2	循环水池清淤底泥	一般固废	65	运输至指定渣场后，晾干可作为路基填筑或其他用途。
3	生活垃圾	一般固废	0.6	市政统一清运

3.3监测布点

本次验收对项目厂界无组织粉尘、噪声、废水进行了监测。

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《建筑材料生产线扩建项目建设项目环境影响报告表》（自贡友元环保科技有限公司，2020.3）项目有关结论如下（摘录环评报告原文）：

4.1.1 产业政策的符合性

本项目属于水泥制品制造（C3121），根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类产业，为允许类产业。因此，本项目的建设符合国家现行产业政策。

4.1.2 规划的符合性

本项目位于四川省自贡市四川自贡高新技术产业园区贡井区工业集中区长土片区M11号地块，规划功能为工业用地，因此本项目与规划分区功能不冲突。根据《限制用地项目目录》（2012年本）及《禁止用地项目目录》（2012年本），本项目的建设不属于限制用地和禁止用地范围。

因此，项目用地符合自贡市城市土地利用规划，选址合理。

4.1.3 与“三线一单”符合性

本项目选址不涉及生态保护红线，同时符合环境质量底线、资源利用上线以及环境准入负面清单管理要求。

4.1.4 环境质量现状评价结论

项目拟建区域内的声环境质量较好《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准要求。旭水河评价河段满足《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中IV类标准要求；环境空气属于不达标区，

总体上讲，区域环境质量较好。

4.1.5 施工期环境影响分析结论

本项目属于未批先建项目，施工期影响随着施工结束已经结束。经现场勘查，现场无遗留的环境问题。

4.1.6 营运期环境影响评价结论

（1）地表水环境

营运期废水主要为生活污水。经化粪池处理后排入园区管网，在贡井区污水处理厂进行处理，出水执行《四川省岷江、沱江流域水污染排放标准》（DB51/2311-2016）中工业

集中区排放标准处理达标后排入旭水河。

(2) 大气环境

水泥筒仓废气经仓顶布袋除尘器处理后达到《水泥工业大气污染物排放标准》(GB16297-1996)中二级标准后排放,对周边环境影响较小。

堆场粉尘通过全线雾状喷淋,外置喷雾炮机处理后排放,厂界浓度达到《水泥工业大气污染物排放标准》(GB16297-1996)中的无组织排放标准,对周边环境影响较小。

水泥罐车排空粉尘排放扩散范围较小,且为不连续排放,经自然沉降后对环境影响较小。

(3) 声环境

本项目噪声污染源主要为设备噪声,在采取隔声、减振等措施后,厂界昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准限值要求。

(4) 固体废物

职工生活垃圾由市政统一清运。

非混凝土、废砂、废水泥等废渣返回生产利用;循环水池清淤污泥通过自然晾干后运输至指定渣场,用作路基填筑或者其他用途。

因此,本项目产生的固废能够做到减量化、资源化、无害化,不会对周围环境产生明显不利的影响。

4.1.6 总量控制

本项目废气经仓顶布袋除尘器后排放,颗粒物排放指标变动如下:

颗粒物:排放量+1.808t/a

由于现有项目经过改造,粉尘排放量大幅减少,因此粉尘总量在原审批总量指标范围内。

废水指标变动如下: COD_{cr}+0.029t/a, NH₃-N+0.0026t/a。

综上,项目最终污染物排放总量控制指标变动为: COD_{cr}+0.029t/a, NH₃-N+0.0026t/a

以上总量控制指标由当地环保局核实后下达。

4.1.7 环境风险

本项目无重大危险源,在严格按照有关规定落实各项污染防控措施,加强生产设备、环保设施等管理、以及认真落实本环评提出其他风险防范措施后,可将本项目的环境风险降到最低,本项目的环境风险是可以接受的。

4.1.8评价结论

本项目符合国家相关产业政策，选址合理，符合自贡市发展规划，拟采用的污染防治措施可使污染物达标排放；在严格落实环境影响报告表提出的环保对策及措施，严格执行“三同时”制度，确保项目所产生的污染物达标排放的前提下，则从环保角度而言，本项目的建设可行。

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》（自环贡井承诺准许[2020]2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
做好大气污染防治工作	筒仓顶部设置布袋除尘器，搅拌站密闭设置雾状喷淋装置；搅拌站内皮带输送等采取密闭传输、堆场密闭设置，并设置雾状喷淋装置，外置喷雾炮机；地面硬化，进出厂车辆喷水清洗，厂区地面定时清洗，定期洒水抑尘。
做好水污染防治工作	搅拌机、车辆、场地等冲洗废水经原有项目泥沙分离装置及三级循环沉淀池处理后循环利用；生产废水经化粪池处理后外排至贡井区污水处理厂；初期雨水经三级沉淀池处理后回用于生产。
做好固体废物污染防治工作	生活垃圾由市政统一清运；非混凝土、废砂、废水泥等废渣返回生产利用；循环水池清淤污泥运输至指定渣场通过自然晾干后，用作路基填筑或者其他用途。
做好噪声污染防治工作	厂房为钢板厂房，选用低噪声设备，风机出口柔性连接、独立基础、基础减振、距离衰减。
做好地下水污染防治工作	生产过程中及时处理跑、冒、滴、漏等情况；一般固废间、三级沉淀池、化粪池采取防渗措施
做好生态保护工作	利用厂房内限制位置建设，无资源开发及土建工程，不会产生水土流失和资源流失
做好环建风险防范工作	公司已制定环境风险应急预案
做好环建监管和公众参与	公司按相关要求，委托第三方监测单位进行定期监测

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水、废气、噪声排放情况进行了现场监测，并出具了《建筑材料生产线扩建项目检测报告》（瑞兴环（检）字[2020]第1412号），具体内容如下：

6.1 废水监测内容

废水监测点位、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 废水监测项目表

监测类型	点位编号	监测点位	监测项目	监测频次	监测日期
废水	1#	化粪池排口	pH、悬浮物、COD、BOD ₅ 、氨氮	连续监测 2 天，每天 3 次	2020 年 12 月 4 日-12 月 5 日

表 6-2 废水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/L)
pH(无量纲)	水质 pH 值的测定 玻璃电极法	GB 6920-1986	ST3100 pH 计 RX-YQ-006	/
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB 11901-1989	HZK-FA110 万分之一天平 RX-YQ-045	/
COD	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	DL-801C COD 自动消解回流仪 RX-YQ-001/002/140	4
BOD ₅	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009	SPX-250 生化培养箱 RX-YQ-016	0.5
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	UV2400 紫外可见分光光度计 RX-YQ-042	0.025

6.2 废气监测内容

废气监测点位、项目、频率详见表 6-3；监测方法及方法来源、使用仪器见表 6-4。

表 6-3 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 12 月 4 日-12 月 5 日
	2#	厂界外下风向			
	3#	厂界外下风向			
	4#	厂界外下风向			

表 6-4 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

6.3 噪声监测内容

噪声检测点位、项目、频次详见表 6-5；监测方法及方法来源、使用仪器见表 6-6。

表 6-5 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#	项目北侧厂界外 1m	等效连续 A 声级, Leq: dB(A)	连续监测 2 天, 每天昼间各 1 次
	2#	项目西侧厂界外 1m		
	3#	项目南侧厂界外 1m		
	4#	项目东侧厂界外 1m		
2020 年 12 月 4-12 月 5 日				

表 6-5 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-011 AWA6221B 声校准器 RX-YQ-010

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 12 月 4 日-12 月 5 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)
2020.12.4	水稳层	2 万 m ³ /a	100m ³	75	150
	砂浆、混凝土	5 万 m ³ /a	250m ³	75	150
2020.12.5	水稳层	2 万 m ³ /a	100m ³	75	150
	砂浆、混凝土	5 万 m ³ /a	250m ³	75	150

项目环评设计年产水稳层 2 万 m³；年产砂浆、混凝土 5 万 m³；实际建设生产线与环评设计一致。年工作时间为 150 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 废水监测结果

废水监测结果见表 7-2。

表 7-2 废水监测结果表

检测点位	检测项目	检测日期 (2020 年)	检测结果/ (mg/L)				限值
			第一次	第二次	第三次	平均值	
1#	pH (无量纲)	12 月 4 日	7.24	7.30	7.21	/	6~9
		12 月 5 日	7.46	7.41	7.49	/	
	悬浮物	12 月 4 日	32	33	34	33	400
		12 月 5 日	31	30	33	31	
	COD	12 月 4 日	401	408	409	406	500
		12 月 5 日	401	397	403	400	
	BOD ₅	12 月 4 日	98.1	98.9	99.5	98.8	300
		12 月 5 日	97.4	96.4	96.7	96.8	
	氨氮	12 月 4 日	43.2	44.5	42.2	43.3	45
		12 月 5 日	43.7	43.0	43.8	43.5	

由表 7-2 可知，检测期间项目 1# 点位 pH、悬浮物、COD、BOD₅ 检测结果符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准限值要求；氨氮检测结果符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 B 级限值要求。

7.2.2 废气监测结果

无组织废气监测结果见表 7-3。

表 7-3 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12月4日	1# (参照点)	0.184	0.150	0.100	0.145
		2# (监控点)	0.217	0.250	0.284	0.250
		3# (监控点)	0.334	0.284	0.350	0.323
		4# (监控点)	0.417	0.300	0.250	0.322
	2020年12月5日	1# (参照点)	0.117	0.150	0.167	0.145
		2# (监控点)	0.350	0.284	0.234	0.289
		3# (监控点)	0.317	0.351	0.367	0.345
		4# (监控点)	0.434	0.351	0.484	0.423

由表 7-3 可知,检测期间监控点与参照点最大差值出现在 2020 年 12 月 5 日 4#第一次和第三次,差值均为 0.317mg/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)。

7.2.3 噪声监测结果

噪声检测结果见表 7-4。

表 7-4 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12月4日	工业企业厂界环境噪声	1#	63	65 (3类)	达标
		2#	57		达标
		3#	62		达标
		4#	57		达标
2020年12月5日		1#	63		达标
		2#	57		达标
		3#	57		达标
		4#	60		达标

由表 7-4 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 3 类限值要求。(备注:夜间不生产)

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 2020 年 3 月由四川友元环保科技有限公司编制完成《建筑材料生产线扩建项目建设项目环境影响报告表》，并于 2020 年 4 月 1 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”（自环贡井承诺准许[2020]2 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 450 万元，其中环保投资 43.1 万元，占总投资的 9.6%。

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)		
施工期	废气	设备维护、洒水降尘、加强施工管理，其他扬尘治理费用	0.2	设备维护、洒水降尘、加强施工管理，其他扬尘治理费用	0.2	/	
	噪声	合理布置施工机械，合理安排施工时间，加强设备维护	0.5	合理布置施工机械，合理安排施工时间，加强设备维护	0.5	/	
	固废	生活垃圾、建筑垃圾的清运等，建筑垃圾分类处理回收	0.2	生活垃圾、建筑垃圾的清运等，建筑垃圾分类处理回收	0.2	/	
运营期	废水	生活废水	化粪池	/	化粪池	/	已建
		冲洗废水	泥沙分离设备+三级循环沉淀池	/	泥沙分离设备+三级循环沉淀池	80	原泥沙分离设备淘汰，新建泥沙分离设备
		初期雨水	通过雨水沟引入三级沉淀池处理后回用于生产	/	通过雨水沟引入三级沉淀池处理后回用于生产	/	利旧
	废气	水泥筒仓	仓顶除尘器	10	仓顶除尘器	10	新建
		堆场扬尘	料仓密闭+全线雾状喷淋+外置喷雾炮机	30	料仓密闭+全线雾状喷淋+外置喷雾炮机	30	新建
	噪声	选用低噪声设备，风机出口加装高效消声器；加强设备管理维护	1	选用低噪声设备，风机出口加装高效消	1	新建	

				声器；加强设备管理 维护		
合计			41.9	合计	121.9	/

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

建设单位已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

自贡路通市政工程有限责任公司商品混凝土分公司“建筑材料生产线扩建项目”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

生活污水经化粪池处理后外排至贡井区污水处理厂；冲洗废水经泥沙分离设备+三级沉淀池处理后回用生产，不外排；初期雨水经雨水沟收集进入三级沉淀池沉淀处理后回用生产，不外排。

8.2 废气

筒仓顶部设置布袋除尘器，搅拌站密闭设置雾状喷淋装置；搅拌站内皮带输送等采取密闭传输、堆场密闭设置，并设置雾状喷淋装置，外置喷雾炮机；地面硬化，进出厂车辆喷水清洗，厂区地面定时清洗，定期洒水抑尘。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，项目采取了厂房为钢板厂房，搅拌机等选用低噪声设备，风机出口柔性连接、独立基础、基础减振、距离衰减。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3类标准要求。（夜间不生产）

8.4 固体废弃物

生活垃圾由市政统一清运；非混凝土、废砂、废水泥等废渣返回生产利用；循环水池清淤污泥运输至指定渣场通过自然晾干后，用作路基填筑或者其他用途。

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，自贡路通市政工程有限责任公司

商品混凝土分公司“建筑材料生产线扩建项目”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、营运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 12 月 4 日~12 月 5 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。