

三江县广兴混凝土搅拌站建设项目
竣工环境保护验收监测报告表
（公示版）

建设单位：三江县广兴混凝土有限公司

编制单位：柳州市柳职院检验监测有限责任公司

2020 年 4 月



检验检测机构 资质认定证书

证书编号:16 20 00 00 0494

名称:柳州市柳职院检验检测有限责任公司

地址:柳州市社湾路 30 号德馨楼 (邮政编码: 545006)

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

(*凡涉及相关法律法规设定许可的检验检测项目,应在获得相应许可后方可开展检验检测工作*)

许可使用标志



发证日期:2016 年 10 月 08 日

有效期至:2022 年 10 月 07 日

发证机关:广西壮族自治区质量技术监督局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。

验收图集



项目所在地



项目生产区



生产区输送带



项目原料库厂棚



办公区



原料库棚内进料斗



厂区大门处生产废水沉淀池



厂区内生产废水沉淀池



罐体处脉冲袋式除尘器



原料库内小型除尘雾炮机

目录

前言..... 6

表一 项目基本概况、验收监测依据及标准..... 7

表二 建设项目工程概况..... 10

表三 主要污染物及治理措施..... 16

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..... 18

表五 验收监测质量保证及质量控制..... 21

表六 验收监测内容..... 23

表七 验收监测期间生产工况记录..... 24

表八 验收监测结果..... 25

表九 环境管理检查结果..... 29

表十 验收监测结论及建议..... 33

附图 1 项目地理位置图..... 36

附图 2 项目平面图及监测点位..... 37

附件 1、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表..... 38

附件 2、三江县侗族自治县人民政府环境保护局“三环管字〔2017〕11 号”《关于三江县广兴混凝土搅拌站建设项目环境影响报告表的批复》(2017 年 8 月 22 日)..... 39

附件 3 委托书..... 42

前言

三江县广兴混凝土搅拌站建设项目位于三江县 209 国道与三柳高速连接线交叉口西北侧(贵广高铁古利桥北面)。中心地理坐标为东经 109.594599，北纬 25.715293。

本项目为新建项目。本项目环评设计总投资 2000 万元；项目实际总投资 2500 万元，实际环保投资 130 万元，占地面积 20000.1m²。

本项目于 2017 年 9 月开工建设，2017 年 12 月项目投入调试运营。项目新建 1 条预拌混凝土生产线，达到年生产销售预拌混凝土 20 万立方米的生产能力。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》相关法规的规定，三江县广兴混凝土有限公司办理了环保审批手续。2017年7月三江县广兴混凝土有限公司委托贵州成达环保科技有限公司承担该项目环境影响评价工作；2017年8月，贵州成达环保科技有限公司完成《三江县广兴混凝土搅拌站建设项目环境影响报告表》的编制工作。

2017 年 8 月 22 日三江县侗族自治县人民政府环境保护局以“三环管字〔2017〕11 号”文件《关于三江县广兴混凝土搅拌站建设项目环境影响报告表的批复》对该项目进行批复，同意该项目建设。

根据中华人民共和国环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，三江县广兴混凝土有限公司委托柳州市柳职院检验监测有限责任公司对其进行竣工环境保护验收工作，柳州市柳职院检验监测有限责任公司于 2019 年 12 月委托柳州市柳职院检验监测有限责任公司对三江县广兴混凝土搅拌站建设项目进行竣工环境保护验收监测。

柳州市柳职院检验检测有限责任公司接受委托后，依据国家有关法规文件、技术标准及该项目环评文件和环评批复要求，组织有关技术人员对该项目进行了实地踏勘，并组织开展现场调查和监测分析。在对相关资料及数据分析的基础上，根据技术规范编制《三江县广兴混凝土搅拌站建设项目竣工环境保护验收监测报告表》。

表一 项目基本情况、验收监测依据及标准

建设项目名称	三江县广兴混凝土搅拌站建设项目				
建设单位名称	三江县广兴混凝土有限公司				
建设项目性质	■新建 □改扩建 □技改 □迁建				
建设地点	三江县 209 国道与三柳高速连接线交叉口西北侧(贵广高铁古利桥北面)				
主要产品名称	预拌混凝土				
设计生产能力	年生产销售预拌混凝土 20 万立方米				
实际生产能力	年生产销售预拌混凝土 20 万立方米				
建设项目环评时间	2017 年 8 月		开工建设时间	2017 年 9 月	
调试时间	2017 年 12 月		验收现场监测时间	2019 年 12 月 2 日~12 月 3 日	
环评报告表审批部门	三江县侗族自治县人民政府环境保护局		环评报告表编制单位	贵州成达环保科技有限公司	
环评审批文号/时间	三环管字〔2017〕11 号，2017 年 8 月 22 日				
环保设施设计单位	三一重工股份有限公司潍坊中成环保科技有限公司		环保设施施工单位	三一重工股份有限公司潍坊中成环保科技有限公司	
投资总概算	2000 万元	环保投资总概算	77 万元	比例	3.85%
实际总投资	2500 万元	实际环保投资	130 万元	比例	5.20%
地理坐标	东经 109.594599，北纬 25.715293				

续表一

验收监测依据	1、建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度 (1)《中华人民共和国环境保护法》（2015 年）； (2)国务院令 第 682 号《建设项目环境保护管理条例》（2017 年）； (3)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年）； (4)《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年）； (5)《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年）； (6)《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年）； (7)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年）； 2、建设项目竣工环境保护验收技术规范 (1)《广西壮族自治区环境保护条例》（2016 年）； (2)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017 年）； (3)广西壮族自治区生态环境厅 桂环函〔2019〕20号《自治区生态环境厅关于贯彻落实建设项目环境保护设施竣工验收行政许可事项有关规定的通知》（2019年1月）； (4)广西壮族自治区生态环境厅 桂环函〔2019〕23号《自治区生态环境厅关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（2019年）； (5)中国生态环境部《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018年）； (6)《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）； (7)《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）； (8)《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）； (9)《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）； (10)《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）； (11)《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ194-2017）； (12)《声环境质量标准》（GB3096-2008）。 3、其他依据 (1)贵州成达环保科技有限公司《三江县广兴混凝土搅拌站建设项目环境影响报告表》(2017 年 8 月)。 (2)三江县侗族自治县人民政府环境保护局“三环管字〔2017〕11 号”《关于三江县广兴混凝土搅拌站建设项目环境影响报告表的批复》(2017 年 8 月 22 日)。 (3)三江县广兴混凝土搅拌站建设项目《委托书》。
--------	---

续表一

(1)废水执行《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）表 1 旱作标准，详见表 1-1。

表 1-1 《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）

序号	污染物	表 1 旱作标准（mg/L）
1	pH 值	6~9
2	悬浮物	≤100
3	化学需氧量	≤200
4	五日生化需氧量	≤100
5	氨氮	——

(2)无组织废气执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 大气污染物无组织排放限值，详见表 1-2。

表 1-2 《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）

序号	污染物	无组织排放监控浓度限值
1	颗粒物	≤0.5mg/m ³

(3)厂界噪声执行：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类、4 类标准，详见表 1-3。

表 1-3 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

点位	类别	昼间	夜间	单位
北、东、西面厂界	2 类	≤60	≤50	Leq[dB(A)]
南面厂界	4 类	≤70	≤55	Leq[dB(A)]

(4)声环境执行：《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，详见表 1-4。

表 1-4 《声环境质量标准》（GB3096-2008）

点位	类别	昼间	夜间	单位
声环境	2 类	≤60	≤50	Leq[dB(A)]

(5)环境空气执行：《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 2 二级浓度限值，详见表 1-5。

表 1-5 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）

序号	污染物	表 2 环境空气污染物其他项目浓度限值（二级）
1	颗粒物（24 小时平均）	≤300μg/m ³

验收监
测执行
标准、
标号、
级别、
限值

表二 建设项目工程概况**工程建设内容：**

(1)项目名称：三江县广兴混凝土搅拌站建设项目。

(2)项目性质：新建。

(3)建设地点：三江县 209 国道与三柳高速连接线交叉口西北侧(贵广高铁古利桥北面)，中心地理坐标：东经 109.594599，北纬 25.715293（地理位置图见附图 1）。

(4)占地面积：占地面积20000.1m²，总建筑面积约5750m²。

(5)建设内容及规模：项目建设 2 条混凝土搅拌生产线，生产能力达到年生产销售预拌混凝土 20 万立方米。现阶段项目已经建设完成。

表 2-1 项目主要工程组成建设情况

类别	名称	环评设计工程建设内容及规模	实际工程
主体工程	生产车间	搅拌生产线	与环评一致
储运工程	原辅材料堆放	1#石料仓、2#骨料仓、配料站	与环评一致
辅助工程	办公用房	办公室	与环评一致
	宿舍区	宿舍	与环评一致
	食堂	员工食堂	变动。员工不在项目场地内集中用餐，因此未建设食堂
公用工程	供电	三江县古宜镇市政供电	与环评一致
	给水	三江县古宜镇马坪村古利屯供水管网	与环评一致
	排水	生产废水经过沉淀后回用；生活污水经过处理后用于周边旱地浇灌	与环评一致
环保工程	污水处理系统	生产废水经过沉淀后回用	与环评一致
		生活废水经厂区三级化粪池处理后，用于厂区内绿化及周边旱地浇灌	与环评一致
		雨水初期经过沉淀处理后，方可外排	与环评一致
	大气污染物处理系统	项目输送、计量、投料粉尘加强密闭后对环境的影响较小	与环评一致
		汽车运输扬尘通过清扫、洒水降尘等措施后，减少扬尘产生量	与环评一致
		筒库顶呼吸空及库底粉尘通过设备自带的 WAM 除尘器除尘处理后对环境的影响不大	与环评一致
		筒库放空口产生的粉尘通过加强管理后，减少粉尘产生量	与环评一致
		原料堆场起尘通过对堆场道路定期洒水和清扫减少起尘量	与环评一致
		食堂油烟经油烟净化装置处理后处理达标排放	变动。员工不在项目场地内集中用餐，因此未建设食堂，无食堂油烟排放

续表二

续表 2-1 项目主要工程组成建设情况

类别	名称	环评设计工程建设内容及规模	实际工程
环保工程	固废收集系统	生产过程中产生不合格的沙石料及剩余的少量混凝土的产生量直接取决于生产管理等方面，可杜绝不合格沙石料入厂	与环评一致
		通过加强管理，改善生产经营信息流的传输效率，可使剩余混凝土发生量大大减少	与环评一致
		生活垃圾统一由环卫部门集中处理	与环评一致
	噪声处理	采取消声、减振、隔罩等措施处理	与环评一致
	绿化	在厂区周边及厂区内进行大面积的绿化，改善厂区内环境	与环评一致

(6)项目投资：设计总投资 2000 万元，其中环保投资 77 万元，占总投资的 3.85%，实际投资 2500 万元，其中环保投资 130 万元，占总投资的 5.20%。项目环保投资见表 2-2。

表 2-2 项目环保投资

序号	投资项目	环保设施投资（万元）
1	废水治理 （沉淀池、集水沟、化粪池等废水处理设施）	25
2	废气治理 （设备自带脉冲袋式除尘器，料仓围挡等）	50
3	噪声治理（设备基础减振等设施）	40
4	固废处理	5
5	其他（环评、绿化等）	10
合计		130

(7)劳动定员：项目现有员工 37 人，其中 10 人均居住在厂内。

(8)工作制度：年生产 300 天，每天生产 12 小时。

续表二

(9)项目主要设备清单情况见表 2-3。

表 2-3 主要生产设备

序号	设备名称	环评设计数量			实际数量			备注
		规格	单位	数量	规格	单位	数量	
1	搅拌站	/	套	2	/	套	2	与环评一致
2	配料机	/	台	2	/	台	2	
3	皮带机	/	台	2	/	台	2	
4	搅拌主机	/	台	2	/	台	2	
5	水计量系统	/	套	2	/	套	2	
6	水泥计量系统	/	套	2	/	套	2	
7	粉煤灰计量系统	/	套	2	/	套	2	
8	外加剂计量系统	/	套	2	/	套	2	
9	控制系统	/	套	2	/	套	2	
10	空压系统	/	套	2	/	套	2	
11	螺旋输送机	Φ273	台	2	Φ273	台	4	变动。为满足项目生产需求，以达到项目生产能力，因此增加设备的购买
12	螺旋输送机	Φ219	台	2	Φ219	台	4	
13	水泥罐	150t/个	个	2	200t/个	个	4	
14	粉煤灰罐	120t/个	个	2	200t/个	个	4	
15	外加剂罐	10t/个	个	2	10t/个	个	4	
16	装载机	XG50	台	2	XG50	台	2	与环评一致
17	搅拌车	9m ³	台	10	9m ³	台	10	
18	车载泵	90#柴油泵	台	2	90#柴油泵	台	2	
19	汽车泵	47M	台	2	47M	台	2	
20	电子汽车衡	120T	台	1	120T	台	1	
21	化验室设备	/	套	1	/	套	1	

(10)总平面布置

项目地理位置图见附图 1，总平面布置图详见附图 2。

续表二

(1)项目工程变动情况

①**项目投资**：项目环评设计总投资 2000 万元，其中环保投资 77 万元；项目实际建设投资 2500 万元，其中环保投资 130 万元，为满足项目实际运营期的生产需求，以达到项目设计年生产销售预拌混凝土 20 万立方米的生产能力，因此增加项目总投资及环保投资。

②**辅助工程**：项目环评设计建设员工食堂；实际建设过程中，员工不在项目场地内集中用餐，因此未建设食堂，也减少集中产生油烟对大气的影响。

③**机械设备**：项目环评设计购买螺旋输送机 4 台，水泥罐 2 个，粉煤灰罐 2 个，外加剂罐 2 个；项目实际建设过程中购买螺旋输送机 8 台，水泥罐 4 个，粉煤灰罐 4 个，外加剂罐 4 个，为满足项目实际运营期的生产需求，以达到项目设计年生产销售预拌混凝土 20 万立方米的生产能力。

④**废气环保工程**：项目环评批复要求营运期进料搅拌过程中产生的粉尘通过布袋除尘（或其他除尘设备）收集处理后经风机抽取至 15m 高的排气筒排放；实际建设过程中，项目营运期进料搅拌过程中产生的粉尘通过布袋除尘收集处理，粉尘经脉冲袋式除尘器处理后在罐体内循环流动，不外排，因此未建设 15m 高的排气筒。

因此，项目投资、辅助工程、机械设备的变动对项目生产工艺、产品规模等均无影响，因此不属于重大变动。项目废气环保工程的进料搅拌过程中产生的粉尘通过布袋除尘收集处理，粉尘经脉冲袋式除尘器处理后在罐体内循环流动，不外排，减少了粉尘对周围大气的影响，未对污染防治措施产生重大影响，不属于重大变动。

综上所述，项目的性质、规模、地点、生产工艺、污染防治措施等均未发生重大变动。

项目环保工程变动情况见表 2-4。

表 2-4 项目工程建设变动情况

名称	环评设计建设内容	实际建设内容	变动原因
投资	环评设计总投资 2000 万元，其中环保投资 77 万元	实际建设投资 2500 万元，其中环保投资 130 万元	为满足项目实际运营期的生产需求，增加项目总投资及环保投资。
辅助工程	员工食堂	取消员工食堂的建设	员工不在项目场地内集中用餐
机械设备	螺旋输送机 4 台，水泥罐 2 个，粉煤灰罐 2 个，外加剂罐 2 个	螺旋输送机 8 台，水泥罐 4 个，粉煤灰罐 4 个，外加剂罐 4 个	满足项目实际运营期的生产需求，增加设备的购买
废气环保工程	环评批复要求营运期进料搅拌过程中产生的粉尘通过布袋除尘（或其他除尘设备）收集处理后经风机抽取至 15m 高的排气筒排放	进料搅拌过程中产生的粉尘通过布袋除尘收集处理，未建设 15m 高的排气筒	粉尘经脉冲袋式除尘器处理后在罐体内循环流动，不外排，因此未建设 15m 高的排气筒

续表二

原辅材料消耗：

1、项目原辅材料及能耗情况情况详见表 2-5。

表 2-5 主要原辅材料及能耗情况用量表

序号	名称	环评设计年耗量		实际预计年耗量	
		单位	数量	单位	数量
1	水泥	万 t/a	6	万 t/a	6
2	砂	万 t/a	18	万 t/a	18
3	碎石	万 t/a	20	万 t/a	20
4	煤灰	万 t/a	1.8	万 t/a	1.8
5	外加剂	t/a	170	t/a	170
6	用水	m ³	38750	m ³	38750
7	用电	万 kW · h/a	58.2	万 kW · h/a	50

注：主要原辅材料及能耗情况由三江县广兴混凝土有限公司统计提供。

续表二

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）

1、项目生产工艺流程及产污环节见图 1。

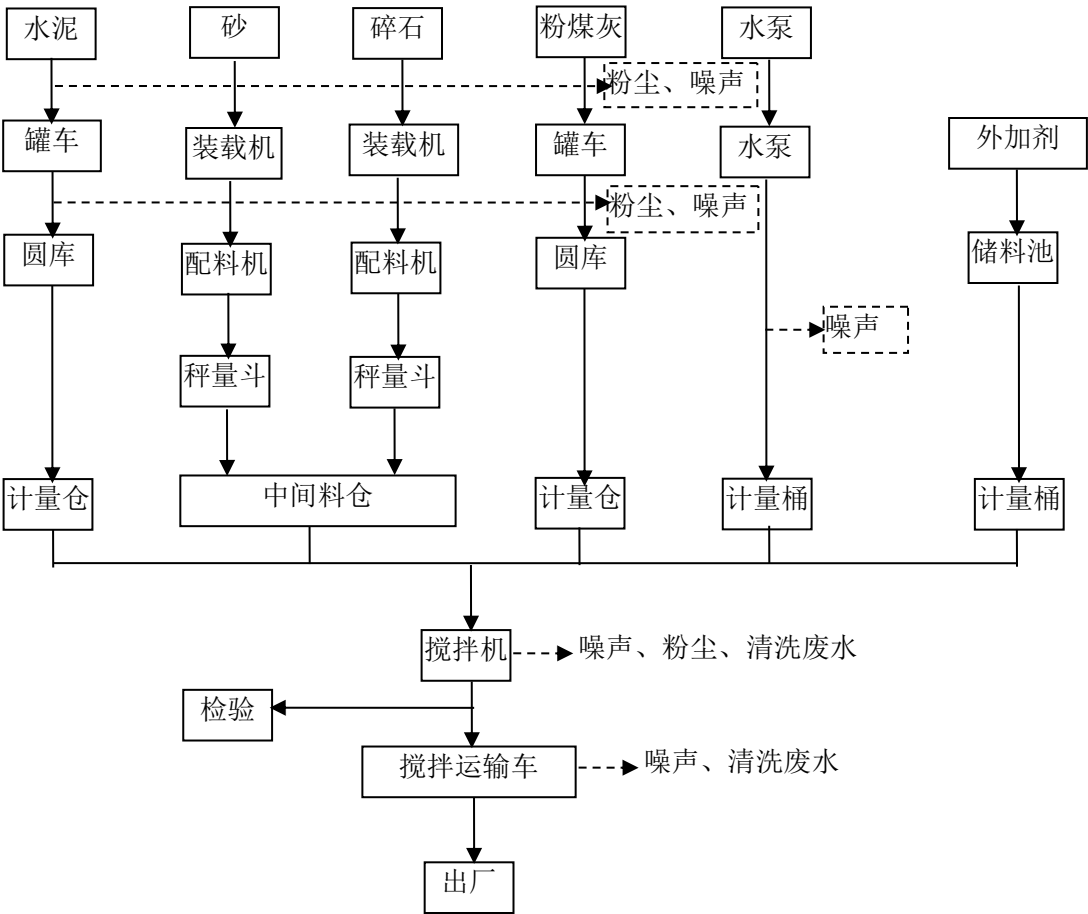


图 1 生产工艺及产污流程图

工艺流程简述：

水泥、粉煤灰进厂后输送入圆库储存，由螺旋输送机送入搅拌楼相应的称量斗称量，经称量好的水泥、粉煤灰由闸门控制进入搅拌机；砂子和碎石存放在堆场上，通过铲车将砂、石铲至配料仓，配料仓下设称量斗，砂、石经称量后用皮带输送机送至搅拌楼备料仓，由闸门控制进入搅拌机；外加剂和水均由相应的计量秤计量，计量后的外加剂可先投入到计量好的水中，由水泵均匀的送入搅拌机中；搅拌好的混凝土经排料口、受料斗装入混凝土运输车，混凝土运输车将混凝土送到使用工地由混凝土输送泵将混凝土送至浇注点。

表三 主要污染物及治理措施

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）

(一)施工期

1、施工期废水

施工期产生的废水主要为施工过程产生的场地、车辆清洗废水，以及施工人员生活污水。施工人员生活污水依托周围村民建设的旱厕收集处理后用于周边耕地施肥用，不外排；场地、车辆清洗废水经沉淀处理后用于场地洒水降尘。

2、施工期废气

施工期产生的废气主要为场地建设、平整等施工工序产生的扬尘，以及施工车辆、打桩机、挖土机等动力设备产生的尾气等。施工期采用人工洒水降尘的方式，减少扬尘对周围环境的影响。

3、施工期噪声

施工期产生的噪声主要为施工机械设备噪声及施工车辆噪声。施工期项目设置了围栏等隔声屏障，设置了减速带要求车辆在场内低速行驶。

4、施工期固体废物

施工期产生的固体废物主要为施工人员生活垃圾、施工建筑垃圾。施工人员生活垃圾集中收集在垃圾桶中由环卫部门上门处理；项目施工工程简单，产生的施工建筑垃圾量极少，用于回填道路。

(二)运营期

1、运营期废水

运营期废水主要为运营期搅拌机和混凝土运输车辆清洗废水、场地冲洗废水等生产废水，员工生活污水。

生产废水经场地大门处的3个沉淀池、场地中间处的3个沉淀池沉淀处理后，上清液循环使用或用于场地洒水降尘、道路冲洗，不外排；项目沉淀池进行了混凝土硬化防渗。生活污水经化粪池处理后周边农田灌溉。项目现有员工37人，其中10人均居住在厂内，住厂员工生活用水量150L/d·人，其他员工为50L/d·人，污水排污系数取0.8，则生活污水排水量为684m³/a。

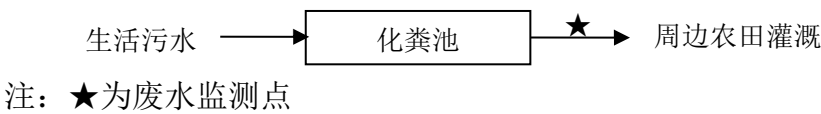


图2 生活污水处理工艺及废水监测点位图

续表三

2、运营期废气

运营期无组织废气主要为生产区砂石装卸和堆放、装载机上料、运输车辆进出产生的扬尘，扬尘无组织排放。项目在厂内设置了洒水装置，派专人在厂内进行路面清扫、洒水降尘，用于减少扬尘对周围环境的影响。项目在原料厂棚中设置石料仓及砂料仓，为半封闭型堆场，三面设置挡墙，只留一面作为取沙面；原料厂棚内设置有小型除尘雾炮机进行降尘。

项目水泥、粉煤灰均为筒库储藏，筒库库顶呼吸孔及库底产生粉尘。库底采用负压吸风收尘装置，与库顶呼吸孔共用搅拌设备自动的脉冲袋式除尘器，粉尘经脉冲袋式除尘器处理后在罐体内循环流动，不外排。

3、运营期噪声

运营期噪声主要为生产区的搅拌机、空压机、风机、电机、水泵等机械运行产生的噪声。项目搅拌机等高噪声源使用隔声围挡、安装基座减振等降噪措施，较少噪声对周围环境的影响。

4、运营期固体废物

项目固体废物主要为员工生活垃圾、不合格的沙石料、剩余的少量混凝土、沉淀池沉渣。

- (1)生活垃圾集中收集后，交由环卫部门统一收集处理。
- (2)不合格的沙石料及剩余的少量混凝土用作地面平整的填料综合利用。
- (3)沉淀池产生的沉渣收集后直接回用于生产。

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：

1、建设项目环境影响报告表主要结论

2017年8月贵州成达环保科技有限公司完成了《三江县广兴混凝土搅拌站建设项目建设项目环境影响报告表》的编制工作，本项目主要环境影响评价结论如下：

(1)水环境影响结论

项目产生的生活污水量为 $840\text{m}^3/\text{a}$ ，项目产生的生活污水经化粪池处理后达到《农田灌溉水质标准》(GB50842005)的旱作标准后用于厂区内绿化及周边旱地浇灌，不外排，对周围水环境影响较小；项目产生的生产废水经过沉淀池沉淀处理后循环用于混凝土搅拌用水，不外排，对周围环境影响较小；雨水初期需经过沉淀处理后方可外排。

(2)大气环境影响结论

项目产生的大气污染物主要是工艺废气和餐饮废气。

①工艺废气

输送、计量、投料粉尘：该部分粉尘主要为水泥和粉煤灰粉尘，呈无组织形式排放，排放浓度约 $0.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，经过自由扩散后，场界浓度达到《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)，颗粒物无组织排放：周界外浓度最高点 $\leq 0.5\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求。

汽车动力起尘：项目汽车动力起尘量为 $0.21\text{t}/\text{a}$ ，扬尘呈无组织的形式排放，通过采取措施后，汽车动力起尘不会对周围环境产生大的影响。

筒库顶呼吸孔及库底粉尘：库顶呼吸孔及库底粉尘量为 $195.0\text{t}/\text{a}$ ，产生浓度为 $5804\text{mg}/\text{m}^3$ 。通过设备自带的 WAM 除尘器除尘处理，排放量为 $0.2\text{t}/\text{a}$ ，排放浓度为 $5.80\text{mg}/\text{m}^3$ ，达到《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)排放限值要求。筒库顶呼吸孔及库底粉尘的最大落地浓度的距离为 957m ，最大落地浓度为 $0.001896\text{mg}/\text{m}^3$ ；占标率分别为 0.21% ，最大落地浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。因此，筒库顶呼吸孔及库底粉尘排放时对周边环境的影响较小。

筒库放空口在抽料时有粉尘产生，产生量 $1.95\text{t}/\text{a}$ ，呈无组织的形式排放。通过采取措施，该部分粉尘大大减少，预计排放浓度为 $0.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，可达《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中无组织排放标准要求。根据预测本项目无需设置大气环境保护距离。

堆场起尘：堆场粉尘产生量约为 $38\text{t}/\text{a}$ ，呈无组织的形式排放。设置石料仓及砂料仓，为半封闭型堆场，在堆场顶部加设顶盖，并用水泥固化堆场的地面，三面设置挡墙，只留一面作为取沙面。

续表四

此设置可有效降低堆场起尘量，并且在营运过程中进行洒水，沙堆场表面结成硬壳，可起防尘作用；并对堆场道路定期洒水和清扫，以防二次目扬尘；装卸时先进行洒水降尘。排放浓度约为 $0.85\text{mg}/\text{m}^3$ ，经过自由扩散后可达到《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)无组织排放中颗粒物：周界外浓度最高点 $\leq 0.5\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求，对环境的影响不大。

②餐饮废气

在经过油烟净化器油烟处理后油烟排放浓度为 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，能达到（GB18483-2001）饮食业油烟排放标准(试行)》中规定的 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 限值，处理后的油烟通过油烟排管从所在建筑屋顶排放，对周围环境影响较小。

(3)声环境影响结论

在采取上述噪声防治措施后产生的噪声再经墙体及绿化隔声和距离衰减后达到厂界时其贡献值在 52.8~58.5B(A)之间，达到（GB12348-2008）《工业企业厂界噪声标准》中的 2 类标准限值要求，项目产生的噪声对周围环境影响不大。

(4)固体废物环境影响评价

生活垃圾环卫部门集中收集后运往三江县古宜镇垃圾卫生填埋场处理，对周围环境影响较小；不合格的沙石料及剩余的少量混凝土可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，对周围环境影响甚微。沉淀池沉渣的年产生量不定，其晾干后可作为填方材料外运处理，用于铺设次要增路等；废机油和废润滑剂 $0.01\text{t}/\text{a}$ ，建设暂存间存放，并定期交由有资质单位处理。

3、综合评价结论

综上所述，项目的建设符合国家、广西壮族自治区、广西的产业政策的要求，项目建成投产后具有良好的社会效益和经济效益，能促进周边区域工业发展；只要企业严格落实本报告中提出的各项污染防治措施，其产生的各类污染物均可以做到达标排放，对环境的影响在可接受范围内。因此，从环保角度分析，该项目建设是可行的。

续表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

2、建设项目环境影响报告表审批部门审批决定

2017年8月22日三江县侗族自治县人民政府环境保护局以“三环管字〔2017〕11号”文件《关于三江县广兴混凝土搅拌站建设项目环境影响报告表的批复》对该项目进行批复，建设和运营中须重点做好以下环境保护工作：

(一)必须贯彻执行“预防为主、保护优先”的原则，落实工程环保资金，建立健全环保制度，确保各项环保措施落实到位。

(二)做好大气污染防治工作。施工场地定期洒水降尘，严禁乱抛、乱卸，运输车辆覆盖上路、限速行驶，工程完工后及时清理现场。营运期进料搅拌过程中产生的粉尘通过布袋除尘（或其他除尘设备）收集处理后经风机抽取至15m高的排气筒排放。禁止车辆超载，覆盖运输减少扬尘对运输路线的污染。为防止堆场扬尘污染，各原料堆场顶部应架设厂棚。

(三)强化废水防治工作。施工废水经沉淀池、隔油池处理后用于场地洒水、车辆道路冲洗，不外排。沉沙和沉泥定期外运指定地方或者综合利用。生活废水依托周边农户已建污水收集处理设施（旱厕）收集处理后用于周边耕地肥用，不外排；营运期搅拌机和运输车辆清洗废水、场地冲洗废水、化验室废水等生产废水经三级隔油池、沉淀池（隔油池和沉淀池需混凝土固化防渗）处理后回用，不外排。生活污水经预处理池处理后用于农灌。

(四)加强噪声污染防治工作。施工期合理布置施工现场，禁止午休、夜间施工，机械设备定期维修保养，车辆场内降速行驶，禁止鸣笛；营运期合理布置厂区总图，搅拌机、空压机、风机、电机、水泵等主要设备安装基座减振、消声器等隔音降噪，围墙高度应达到运料车卸料高度。

(五)严格管理各类固体废弃物，做到资源化、无害化处理。建筑垃圾妥善堆放，部分回收利用，剩余部分集中堆放运至建设部门指定建筑垃圾处理场处理。生活垃圾集中收集由环卫部门统一清运处置，废弃砂石料、混凝土、洒落原料颗粒等收集后全部回用。

(六)日常生产过程中加强盐酸、氢氧化钠等危险化学品的管理，加强除尘设施的维护，及时更换破损布袋，杜绝粉尘超标，完善工作制度，强化职工安全环保培训。

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：**

柳州市柳职院检验监测有限责任公司经过省级计量认证并获《检验检测机构资质认定证书》，监测过程按相关技术规范要求进行。参加监测采样及分析测试技术人员持证上岗，监测分析仪器均经过有相应资质的计量部门周期性检定合格并在有效期内使用，仪器使用前经过校验，监测数据严格实行三级审核。

(1)监测分析方法

本项目监测分析方法见表5-1。

表5-1 监测分析方法

类别	监测项目	监测分析方法	监测分析仪器	检出限/范围
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB6920-86	便携式 pH 计 /6810/LZ-Y63	0.00~14.00 (无量纲)
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T11901-89	电子天平 /XS205DU/LZ-Y06	4mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017	酸式滴定管 /D50-3/50ml	4mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ505-2009	便携式溶解氧仪 /JPB-607A/LZ-Y22	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	紫外可见分光光度计 /TU-1901/LZ-Y53	0.025mg/L
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T15432-1995	电子天平 /XS205DU/LZ-Y06	0.001mg/m ³
厂界噪声	等效连续 A 声级 (L_{eq})	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	AWA6228 型/多功能声级计/LZ-Y99	25~125dB(A)
环境空气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T15432-1995	电子天平 /XS205DU/LZ-Y06	1μg/m ³
声环境	等效连续 A 声级 (L_{eq})	声环境质量 GB3096-2008	AWA6228 型/多功能声级计/LZ-Y99	25~125dB(A)

(2)监测仪器

项目监测仪器见表5-2。

表5-2 监测仪器

类别	监测项目	仪器名称	仪器型号	管理编号
无组织废气	颗粒物	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	LZ-Y147、LZ-Y148、 LZ-Y149、LZ-Y150
环境空气	颗粒物	中流量智能 TSP 采样器	2030 型	LZ-Y49
噪声、声环境	等效连续 A 声级 (L_{eq})	多功能声级计	AWA6228	LZ-Y99
	声校准	声校准器	AWA6221A	LZ-Y100
气象参数	风速	三杯风向风速表	FYF-1	LZ-Y23

续表五**(3)人员能力**

根据 HJ630-2011《环境监测质量管理技术导则》规定，所有从事监测活动的人员应具备与其承担工作相适应的能力，接受相应的教育和培训，并按照环境管理要求持证上岗。

本项目参加监测采样及分析测试技术人员均持证上岗。

(4)水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均严格按照 HJ/T91-2002《地表水和污水监测技术规范》等国家规定的技术规范、标准方法进行。选取的方法检出限满足要求。

采样过程中采集全程空白；实验室分析过程使用标准物质、空白试验、平行双样测定等质控措施。水质分析仪器均经计量部门检定或校准、并在有效使用期内。监测数据按有关规定和要求进行三级审核。

(5)无组织废气、环境空气监测过程中的质量保证与质量控制

无组织废气现场监测依据《大气污染物无组织排放监控技术导则》（HJ/T55-2000）、环境空气监测依据《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ194-2017）要求的技术规范进行。现场测试前，均对采样仪器进行漏气检查，采样时全程跟踪，同时监督生产工况。

(6)噪声、声环境监测分析过程中的质量保证和质量控制

厂界噪声测量方法依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）、声环境监测依据《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的有关规定进行，选择在生产正常、无雨、风速小于 5m/s 时测量。监测时使用的声级计已经计量部门检定、并在有效期内；声级计在使用前后用声校准器进行校准。

表六 验收监测内容**验收监测内容：****(1)废水监测**

废水监测点位、项目和频次见表 6-1，具体监测点位设置见图 2。

表 6-1 废水监测点、项目及频次

监测点位	监测项目	监测频次
1#化粪池出口	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮，共 5 项	2019 年 12 月 2 日~12 月 3 日连续监测 2 天，每天采样 4 次。

(2)无组织废气

无组织废气监测点位、项目和频次见表 6-2，具体监测点位设置见附图 2，。

表6-2 无组织废气监测点、项目及频次

监测点位	监测项目	监测频次
1#厂界北面（上风向）	距厂界外约 3m 处 颗粒物	2019 年 12 月 2 日~12 月 3 日连续监测 2 天，每个测点每天采集 4 个样品
2#厂界西南面（下风向）		
3#厂界南面（下风向）		
4#厂界东南面（下风向）		

(3)厂界噪声监测

厂界噪声监测点位、项目和频次见表 6-3，具体监测点位图见附图 2。

表6-3厂界噪声监测点位、监测项目及监测频次

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	1#厂界东面	距厂界外约 1m 处 等效连续 A 声级(L_{eq})	2019 年 12 月 2 日~12 月 3 日连续监测 2 天，每天昼间、夜间各监测 1 次
2	2#厂界南面		
3	3#厂界西面		
4	4#厂界北面		

(4)环境空气监测

环境空气监测点位、项目和频次见表 6-4，具体监测点位图见附图 2。

表 6-4 环境空气质量监测点位、项目和频次

监测点位	监测项目	监测频次
1#古利屯	距项目南面 180m 颗粒物	2019 年 12 月 2 日~12 月 3 日连续监测 2 天，每个测点每天采集 4 个样品

(5)声环境监测

声环境的监测点位、项目和频次见表6-5，详见附图2。

表 6-5 声环境的监测点位、项目和频次

监测点位	监测项目	监测频次
5#古利屯	等效连续 A 声级(L_{eq})	2019 年 12 月 2 日~12 月 3 日连续监测 2 天，昼间、夜间各监测 1 次。

表七 验收监测期间生产工况记录

验收监测期间生产工况记录：

(1)2019 年 12 月 2 日~12 月 3 日验收监测期间，项目正常生产，机械设备均正在开启使用，环保设施均运行稳定、良好，生产负荷达到 75%，符合建设项目竣工环境保护验收监测的有关规定，具备验收监测条件；监测期间生产量及生产负荷详见表 7-1，符合正常验收监测条件。

表 7-1 生产量、生产负荷及设备运行负荷

监测日期	监测时运行工况	产品名称	环评设计产量	监测当天产量	生产负荷
2019 年 12 月 2 日	正常运行	商品混凝土	20 万 m ³ /a (667m ³ /d)	500m ³	75%
2019 年 12 月 3 日	正常运行	商品混凝土	20 万 m ³ /a (667m ³ /d)	500m ³	75%

注：全年生产以 300 天计。

(2)验收监测期间，风向、风速、气温等气象参数，见表 7-2。

表 7-2 监测时气象参数

监测日期	气象参数			
	气温(℃)	风向	风速(m/s)	天气状况
2019 年 12 月 2 日	8~13	北风	1.4	晴
2019 年 12 月 3 日	10~14	北风	1.2	晴

表八 验收监测结果

验收监测结果：

(1)废水监测结果及评价

废水样品信息见表 8-1，废水监测结果见表 8-2。

表 8-1 废水样品信息

样品类型	监测日期	监测点位	监测频次	水温(℃)	样品状态
废水	2019 年 12 月 2 日	1#化粪池出口	1-1	12	微黄、微浊、有异味、无浮油
			1-2	12	微黄、微浊、有异味、无浮油
			1-3	12	微黄、微浊、有异味、无浮油
			1-4	12	微黄、微浊、有异味、无浮油
	2019 年 12 月 3 日	1#化粪池出口	1-1	12	微黄、微浊、有异味、无浮油
			1-2	13	微黄、微浊、有异味、无浮油
			1-3	13	微黄、微浊、有异味、无浮油
			1-4	13	微黄、微浊、有异味、无浮油

表 8-2 废水监测结果

单位：mg/L，pH 值除外

监测 点位	监测频次		pH 值 (无量纲)	悬浮物	化学需氧量	五日生化需 氧量	氨氮
	日期	频次					
1#化 粪池 出口	2019 年 12 月 2 日	1	6.46	66	176	55.4	88.1
		2	6.37	45	154	60.4	87.3
		3	6.51	59	174	48.9	71.8
		4	6.29	52	187	65.4	78.8
	均值/范围		6.29~6.51	56	173	57.5	81.5
	2019 年 12 月 3 日	1	6.39	47	172	40.4	84.3
		2	6.37	61	163	65.4	83.3
		3	6.32	49	182	45.4	73.6
		4	6.28	67	178	50.4	81.5
	均值/范围		6.28~6.39	56	174	50.4	80.7
《农田灌溉水质标准》 (GB5084-2005) 表 1 旱作标准			6~9	≤100	≤200	≤100	——
评价结果			达标	达标	达标	达标	达标

废水监测结果评价：

由表 8-2，废水监测结果表明，1#化粪池出口废水中的 pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮共 5 项，均符合《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）表 1 旱作标准要求。

续表八

(2)无组织废气监测结果及评价

无组织废气监测结果见表 8-3。

表 8-3 无组织废气中颗粒物的监测结果

监测项目	监测日期	点位 次序	1#厂界北面 （上风向）	2#厂界西南面 （下风向）	3#厂界南面 （下风向）	4#厂界东南 面（下风向）
颗粒物 (mg/m³)	2019 年 12 月 2 日	1	0.067	0.183	0.317	0.267
		2	0.100	0.250	0.400	0.350
		3	0.117	0.333	0.450	0.417
		4	0.083	0.167	0.300	0.200
		最大值	0.117	0.333	0.450	0.417
	2019 年 12 月 3 日	1	0.050	0.150	0.233	0.250
		2	0.083	0.217	0.433	0.367
		3	0.133	0.283	0.483	0.467
		4	0.100	0.150	0.200	0.233
		最大值	0.133	0.283	0.483	0.467
评价标准	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 大气污染物无组织排放限值		颗粒物≤0.5mg/m³			
评价结果			达标	达标	达标	达标

无组织废气监测结果评价：

由表 8-3 可知，验收监测期间，在项目北面厂界外上风向设置 1 个无组织废气参照点，在西南面、西面、东南面厂界外下风向设置的 2#、3#、4#共 3 个无组织废气监控点，颗粒物的排放浓度均符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 大气污染物无组织排放限值要求。

续表八

(3)厂界噪声监测结果及评价

厂界噪声监测结果见表 8-4。

表 8-4 厂界噪声监测结果

单位：dB(A)

监测日期		监测结果			
		1#厂界东面	2#厂界南面	3#厂界西面	4#厂界北面
2019 年 12 月 2 日	昼间	52	66	57	55
	夜间	48	49	48	47
2019 年 12 月 3 日	昼间	53	65	58	54
	夜间	48	49	49	47
GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》4 类标准		——	昼间≤70，夜间≤55	——	
GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准		昼间≤60，夜间≤50	——	昼间≤60，夜间≤50	
评价结果		达标	达标	达标	达标

厂界噪声监测结果评价：

由表 8-4 可知，验收监测期间，在本项目东面、南面、西面、北面设置的 4 个厂界噪声监测点，1#厂界东面、3#厂界西面、4#厂界北面的厂界噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准昼间、夜间限值要求；2#厂界南面的厂界噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准昼间、夜间限值要求。

续表八

(4)声环境监测结果及评价

声环境监测结果见表 8-5。

表 8-5 声环境监测结果

单位：dB(A)

监测日期		监测结果
		5#古利屯
2019 年 12 月 2 日	昼间	50
	夜间	46
2019 年 12 月 3 日	昼间	49
	夜间	46
评价标准	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准	昼间≤60, 夜间≤50
评价结果		达标

声环境监测结果评价：

由表 8-5 可知，验收监测期间，在距本项目南面 180m 处的 5#古利屯设置声环境监测点，5#古利屯的声环境监测结果均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准昼间、夜间限值要求。

(5)环境空气质量监测结果及评价

环境空气监测结果见表 8-6。

表 8-6 环境空气颗粒物监测结果

监测点位	监测日期	监测结果				单位：μg/m ³
		颗粒物				
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	
5#古利屯	2019 年 12 月 2 日	92	89	106	97	
	2019 年 12 月 3 日	90	115	109	102	

环境空气质量监测结果评价

由表 8-6 可知，验收监测期间，在距本项目南面 180m 处的 5#古利屯设置环境空气监测点，5#古利屯的颗粒物监测结果均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 2 二级浓度限值要求。

表九 环境管理检查结果

1、项目环境影响评价制度及“三同时”制度执行情况 2017年7月，三江县广兴混凝土有限公司办理了环保审批手续；2017年8月贵州成达环保科技有限公司完成三江县广兴混凝土有限公司委托承担的该项目环境影响评价工作。2017年8月22日三江县侗族自治县人民政府环境保护局以“三环管字〔2017〕11号”文件《关于三江县广兴混凝土搅拌站建设项目环境影响报告表的批复》对该项目进行批复，同意该项目建设。 项目于2017年9月开工建设，2017年12月投入调试运营。 项目废水、废气、噪声工程环保设施的建设基本执行了“三同时”制度，实现了与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。
2、环评批复要求落实情况 经调查核实，本项目在环保措施落实方面基本上达到了环评报告表及环评批复要求。
3、环境管理机构设施 三江县广兴混凝土有限公司制定了环境保护管理制度、突发环境事件应急预案等相关环境保护管理制度。
4、固体废物综合利用 不合格的沙石料及剩余的少量混凝土用作地面平整的填料综合利用。沉淀池产生的沉渣收集后直接回用于生产。
5、绿化工程、生态恢复措施及恢复情况 项目厂区内设置少量绿化地。
6、监测手段及人员配置 三江县广兴混凝土有限公司目前尚未具备排污监测能力，也没有配备环境监测人员和监测仪器设备，其常规污染源监测或排污申报监测拟委托有资质的环境监测单位进行监测。
7、存在问题 无。

续表九 环境管理检查结果

8、环境保护措施落实情况：

(1)环境影响报告中提出的环保措施落实情况

①项目对环境影响报告中提出的各项环境保护措施落实情况见表 9-1。

表 9-1 环境影响报告中提出的环境保护措施落实情况

类别	排放源	污染物名称	环境影响报告中要求的环保措施	环保措施落实情况
大气污染物	输送、计量、投料过程产生的粉尘、运输车辆动力起尘、筒库抽料时放空口产生的粉尘以及沙堆场风力起尘	粉尘	厂区内地面定期派专人进行路面清扫、洒水	已落实。
			汽车在驶入、驶出时应先用水枪对轮胎进行冲洗	已落实。
			筒库顶呼吸孔及库底粉尘由 WAM 除尘器除尘处理	已落实。
			设置石料仓及砂料仓，为半封闭型堆场，在堆场顶部加设顶盖，并用水泥固化堆场的地面，三面设置挡墙，只留一面作为取沙面，并进行洒水，沙堆场表面结成硬壳，可起防尘作用，对堆场道路定期洒水和清扫，以防二次扬尘，装卸时先进行洒水降尘	已落实。
	餐饮废气	食堂油烟	油烟净化器处理	员工不在项目场地内集中用餐，因此未建设食堂，无食堂油烟排放
水污染物	生活污水	化学需氧量、悬浮物等	化粪池处理	已落实。生活污水经化粪池处理后周边农田灌溉。
	生产废水	悬浮物	沉淀池沉淀	已落实。
	雨水	悬浮物	沉淀池沉淀	已落实。
固体废弃物	生活垃圾	垃圾	由环卫部门收集后运往三江县垃圾卫生填埋场处理	已落实。
	生产固废	不合格的沙石料及剩余的少量混凝土	不合格的沙石料及剩余的少量混凝土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	已落实。
		沉淀池沉渣	晾干后可作为填方材料外运处理，用于铺设次要道路等	已落实。
噪声	机修设备	噪声	经设备降噪、合理安排生产工序，噪声污染源经过厂区墙体、绿化隔声以及距离衰减后对周边环境影响不大	已落实。

由表 9-1 可知，本项目基本落实了贵州成达环保科技有限公司《三江县广兴混凝土搅拌站建设项目环境影响报告表》对建设项目提出的各项环保措施要求。

续表九

(2)环境影响报告表批复提出的环保措施落实情况

项目对环境影响报告表批复提出的各项环境保护措施落实情况见表 9-2。

表 9-2 环境影响报告表批复提出的各项环保措施落实情况

环境影响报告表批复提出的环保措施	环保措施落实情况
做好大气污染防治工作。施工场地定期洒水降尘，严禁乱抛、乱卸，运输车辆覆盖上路、限速行驶，工程完工后及时清理现场。运营期进料搅拌过程中产生的粉尘通过布袋除尘（或其他除尘设备）收集处理后经风机抽取至 15m 高的排气筒排放。禁止车辆超载，覆盖运输减少扬尘对运输路线的污染。为防止堆场扬尘污染，各原料堆场顶部应架设厂棚。	基本落实。 经调查，施工期项目采用人工洒水降尘的方式，减少扬尘对周围环境的影响；规范运输车辆的管理，覆盖后方能上路，禁止乱抛乱卸。 项目运营期进料搅拌过程中产生的粉尘通过布袋除尘收集处理，粉尘经脉冲袋式除尘器处理后在罐体内循环流动，不外排，以减少粉尘对周围环境的影响。 运营期对运输车辆严格管理，禁止车辆超载，车辆覆盖后方能上路。项目设置石料仓及砂料仓，为半封闭型堆场，在堆场顶部加设顶盖，并用水泥固化堆场的地面，三面设置挡墙，只留一面作为取沙面，并进行洒水，沙堆场表面结成硬壳，可起防尘作用。
强化废水防治工作。施工废水经沉淀池、隔油池处理后用于场地洒水、车辆道路冲洗，不外排。沉沙和沉泥定期外运指定地方或者综合利用。生活废水依托周边农户已建污水收集处理设施（旱厕）收集处理后用于周边耕地肥用，不外排；运营期搅拌机和运输车辆清洗废水、场地冲洗废水、化验室废水等生产废水经三级隔油池、沉淀池（隔油池和沉淀池需混凝土固化防渗）处理后回用，不外排。生活污水经预处理池处理后用于农灌。	已落实。 经调查，施工期项目场地、车辆清洗废水经沉淀处理后用于场地洒水降尘；施工人员生活污水依托周围村民建设的旱厕收集处理后用于周边耕地施肥用，不外排。沉沙和沉泥交由周围村民外运用于平整道路等。 运营期项目生活污水经化粪池处理后周边农田灌溉，不外排。运营期搅拌机和运输车辆清洗废水、场地冲洗废水经经场地大门处的 3 个沉淀池、场地中间处的 3 个沉淀池沉淀处理后，上清液循环使用或用于场地洒水降尘、道路冲洗，不外排。 项目生产工艺及项目建设过程未设计建设化学化验室，因此无化验室废水产生。

续表九

续表 9-2 环境影响报告表批复提出的各项环保措施落实情况	
环境影响报告表批复提出的环保措施	环保措施落实情况
加强噪声污染防治工作。施工期合理布置施工现场，禁止午休、夜间施工，机械设备定期维修保养，车辆场内降速行驶，禁止鸣笛；运营期合理布置厂区总图，搅拌机、空压机、风机、电机、水泵等主要设备安装基座减振、消声器等隔音降噪，围墙高度应达到运料车卸料高度。	已落实。 经调查，施工期项目设置了围栏等隔声屏障，设置了减速带要求车辆在场内低速行驶；项目在午休、夜间停止施工。 运营期项目搅拌机等高噪声源使用隔声围挡、安装基座减振等降噪措施。
严格管理各类固体废弃物，做到资源化、无害化处理。建筑垃圾妥善堆放，部分回收利用，剩余部分集中堆放运至建设部门指定建筑垃圾处理场处理。生活垃圾集中收集由环卫部门统一清运处置，废弃砂石料、混凝土、洒落原料颗粒等收集后全部回用。	已落实。 经调查，项目施工人员生活垃圾集中收集在垃圾桶中由环卫部门上门处理；项目施工工程简单，产生的施工建筑垃圾量极少，用于回填道路。 运营期项目生活垃圾集中收集后，交由环卫部门统一收集处理；不合格的沙石料及剩余的少量混凝土用作地面平整的填料综合利用；沉淀池产生的沉渣收集后直接回用于生产。

由表 9-2 可知，本项目基本落实了三江县侗族自治县人民政府环境保护局“三环管字〔2017〕11 号”批复文件对建设项目提出的各项环保措施要求。

表十 验收监测结论及建议**验收监测结论：****1、项目概况**

(1)项目名称：三江县广兴混凝土搅拌站建设项目。

(2)项目性质：新建。

(3)建设地点：三江县 209 国道与三柳高速连接线交叉口西北侧(贵广高铁古利桥北面)。

(4)占地面积：占地面积 20000.1m²，总建筑面积约 5750m²。

(5)建设内容及规模：项目建设 2 条混凝土搅拌生产线，生产能力达到年生产销售预拌混凝土 20 万立方米。现阶段项目已经建设完成。

(6)项目投资：设计总投资 2000 万元，其中环保投资 77 万元，占总投资的 3.85%，实际投资 2500 万元，其中环保投资 130 万元，占总投资的 5.20%。

2、项目环境影响评价制度及“三同时”制度执行情况

建设项目建设前根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》的要求进行了环境影响评价。废水、废气、噪声工程环保设施的建设基本执行了“三同时”制度，实现了与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。

3、环保措施执行情况

环评批复提出的环保措施要求，本项目已按要求建设完成。环评批复中要求的废水经处理后排放，废气经处理后达标排放，采取有效的隔声降噪减振措施，固体废弃物妥善处理等都已基本落实。

4、竣工验收监测工况符合情况

2019 年 12 月 2 日~12 月 3 日验收监测期间，项目正常生产，废气处理设施正常运行，生产设备正常开启运行；监测期间预拌混凝土生产量均为 67m³，生产负荷达到 75%以上，符合建设项目竣工环境保护验收监测的有关规定，具备验收监测条件。

5、项目工程变动情况

项目投资、辅助工程、机械设备的变动对对项目生产工艺、产品规模等均无影响，因此不属于重大变动。项目废气环保工程的进料搅拌过程中产生的粉尘通过布袋除尘收集处理，粉尘经脉冲袋式除尘器处理后在罐体内循环流动，不外排，减少了粉尘对周围大气的影

响，未对污染防治措施产生重大影响，不属于重大变动。

项目的性质、规模、地点、生产工艺、污染防治措施等均未发生重大变动。

续表十

6、污染物排放及环保设施监测**(1)废水**

项目运营期废水主要为营运期搅拌机和混凝土运输车辆清洗废水、场地冲洗废水等生产废水，员工生活污水。

生产废水经场地大门处的3个沉淀池、场地中间处的3个沉淀池沉淀处理后，上清液循环使用或用于场地洒水降尘、道路冲洗，不外排；项目沉淀池进行了混凝土硬化防渗。生活污水经化粪池处理后周边农田灌溉。

验收监测期间，1#化粪池出口废水中的pH值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮共5项，均符合《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）表1旱作标准要求。

(2)废气

项目运营期无组织废气主要为生产区砂石装卸和堆放、装载机上料、运输车辆进出产生的扬尘，扬尘无组织排放。项目在厂内设置了洒水装置，派专人在厂内进行路面清扫、洒水降尘，用于减少扬尘对周围环境的影响。项目在原料厂棚中设置石料仓及砂料仓，为半封闭型堆场，三面设置挡墙，只留一面作为取沙面；原料厂棚内设置有小型除尘雾炮机进行降尘。

项目水泥、粉煤灰均为筒库储藏，筒库库顶呼吸孔及库底产生粉尘。库底采用负压吸风收尘装置，与库顶呼吸孔共用搅拌设备自动的脉冲袋式除尘器，粉尘经脉冲袋式除尘器处理后在罐体内循环流动，不外排。

验收监测期间，在项目北面厂界外上风向设置1个无组织废气参照点，在西南面、西面、东南面厂界外下风向设置的2#、3#、4#共3个无组织废气监控点，颗粒物的排放浓度均符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表3大气污染物无组织排放限值要求

(3)噪声

项目运营期噪声主要为生产区的搅拌机、空压机、风机、电机、水泵等机械运行产生的噪声。项目搅拌机等高噪声源使用隔声围挡、安装基座减振等降噪措施，较少噪声对周围环境的影响。

验收监测期间，在本项目东面、南面、西面、北面设置的4个厂界噪声监测点，1#厂界东面、3#厂界西面、4#厂界北面的厂界噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准昼间、夜间限值要求；2#厂界南面的厂界噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准昼间、夜间限值要求。

续表十

(4)固体废物

项目固体废物主要为员工生活垃圾、不合格的沙石料、剩余的少量混凝土、沉淀池沉渣。

(1)生活垃圾集中收集后，交由环卫部门统一收集处理。

(2)不合格的沙石料及剩余的少量混凝土用作地面平整的填料综合利用。

(3)沉淀池产生的沉渣收集后直接回用于生产。

7、环境质量管理**(1)环境空气质量**

验收监测期间，在距本项目南面180m处的5#古利屯设置环境空气监测点，5#古利屯的颗粒物监测结果均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表2二级浓度限值要求。

(2)声环境质量

验收监测期间，在距本项目南面 180m 处的 5#古利屯设置声环境监测点，5#古利屯的声环境监测结果均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准昼间、夜间限值要求。

8、环境管理检查结论

(1)建设项目执行了国家环境影响评价制度和环境保护验收制度。

(2)项目制定了相关环境保护管理制度。

(3)项目废水、废气、噪声、固体废物基本落实了三江县侗族自治县人民政府环境保护局“三环管字〔2017〕11号”批复提出的环保措施要求。

9、综合结论

综上所述，三江县广兴混凝土搅拌站建设项目在设计、施工、试生产期采取了有效的污染防治措施；项目废水、废气主要污染物均达标排放；项目厂界噪声达标排放，固体废弃物全部进行了有效处理；项目建设期未对周围生态环境造成明显影响，项目废水、废气、噪声和固体废弃物处理基本落实环境影响报告表批复提出的环保措施要求，符合建设项目竣工环境保护验收条件。

建议：1、完善相关环保管理制度，完善相关环保应急预案，增加环保设备的运行台账，加强环境管理，确保环保措施有效落实，环保设施正常运转及各项污染物稳定达标排放。

2、补充完善项目环境保护设施设计、施工、调试和运行管理的环境保护档案的保存归档。

附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目平面图及监测点位



附件 1、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章)		三江县广兴混凝土有限公司				填表人(签字)				项目经办人签字								
建 设 项 目	项目名称		三江县广兴混凝土搅拌站建设项目				项目代码				建设地点		三江县 209 国道与三柳高速连接线交叉口西北侧 (贵广高铁吉利桥北面)东经 109.594599, 北纬 25.715293					
	行业类别(分类管理名录)		C3039 其他建筑材料制造				建设性质		☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造									
	设计生产能力		年生产销售预拌混凝土 20 万立方米				实际生产能力		年生产销售预拌混凝土 20 万立方米		环评单位		贵州成达环保科技有限公司					
	环评文件审批机关		三江县侗族自治县人民政府环境保护局				审批文号		三环管字〔2017〕11 号		环评文件类型		环境影响报告表					
	开工日期		2017 年 9 月				竣工日期		2017 年 12 月		排污许可证申领时间		——					
	环保设施设计单位		三一重工股份有限公司潍坊中成环保科技有限公司				环保设施施工单位		三一重工股份有限公司潍坊中成环保科技有限公司		本工程排污许可证编号		——					
	验收单位		三江县广兴混凝土有限公司				环保设施监测单位		柳州市柳职院检验检测有限责任公司		验收监测时工况		75%以上					
	投资总概算(万元)		2000				环保投资总概算(万元)		77		所占比例(%)		3.85					
	实际投资(万元)		2500				实际环保投资(万元)		130		所占比例(%)		5.20					
	废水治理(万元)		25	废气治理(万元)		50	噪声治理(万元)		40	固废治理(万元)		5	绿化及生态(万元)		10	其他(万元)		/
	新增废水处理设施能力(m³/d)		——				新增废气处理设施能力(万 m³/a)		——		年平均工作时 (h/a)		3600					
	运营单位		三江县广兴混凝土有限公司						邮政编码				联系电话		13878214998			
运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)				91450226MA5KFXCC0C						验收时间		2019 年 12 月 2 日~12 月 3 日						
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 (工业建设项目详填)	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)				
	废水		—	—	—	—	—	0.0684	—	—	0.0684	—	—	—				
	化学需氧量		—	174	—	—	—	0.119	—	—	0.119	—	—	—				
	氨氮		—	81.1	—	—	—	0.055	—	—	0.055	—	—	—				
	石油类		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
	废气		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
	烟尘		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
	二氧化硫		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
	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——万标立方米/年；工业固废排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；废气中污染物排入浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；废气污染物排放量——吨/年。

附件 2、三江县侗族自治县人民政府环境保护局“三环管字〔2017〕11 号”《关于三江县广兴混凝土搅拌站建设项目环境影响报告表的批复》（2017 年 8 月 22 日）

三江县侗族自治县人民政府

环境保护局文件

三环管字〔2017〕11 号

关于三江县广兴混凝土搅拌站建设项目环境影响报告表的批复

三江县广兴混凝土有限公司：

你单位报送的《三江县广兴混凝土搅拌站建设项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）收悉。经研究，现批复如下：

一、建材基地商品混凝土搅拌站项目位于 209 国道与三柳高速连接线交叉口西北侧（贵广高铁古利桥北面）。符合现行产业政策。项目用地性质为工业用地，项目选址符合规划要求。项目建设规模及建设内容：项目总用地面积 20000.1 m²，总建筑面积 5750 m²，其中搅拌生产线建筑面积 3000m²、办用房面积 50m²、实验室建筑面积 100m²，配电、地磅、门卫等建筑面积 100m²，职工宿舍、食堂等其他配套设施建筑面积 750 m²。年计划生产销售预拌混凝土 20 万立方米。项目总投资 2000 万元，其中环保投资 77 万元。项目在严格落实“报告表”中提出的各项环保措施的前提下，从环境保护角

度分析，同意你单位按照报告表所列建设项目的性质、规模、地点、环境保护措施及下述要求进行项目建设和运行。

二、项目在建设和运营期应当按以下环保要求进行

（一）必须贯彻执行“预防为主、保护优先”的原则，落实工程环保资金，建立健全环保制度，确保各项环保措施落实到位。

（二）做好大气污染防治工作。施工场地定期洒水降尘，严禁乱抛、乱卸，运输车辆覆盖上路、限速行驶，工程完工后及时清理现场。营运期进料搅拌过程中产生的粉尘通过布袋除尘（或其他除尘设备）收集处理后经风机抽取至15m高的排气筒排放。禁止车辆超载，覆盖运输减少扬尘对运输路线的污染。为防止堆场扬尘污染，各原料堆场顶部应架设厂棚。

（三）强化废水防治工作。施工废水经沉淀池、隔油池处理后用于场地洒水、车辆道路冲洗，不外排。泥沙和沉泥定期外运指定地方或者综合利用。生活废水依托周边农户已建污水收集处理设施（旱厕）收集处理后用于周边耕地肥用，不外排；营运期搅拌机和运输车辆清洗废水、场地冲洗废水、化验室废水等生产废水经三级隔油池、沉淀池（隔油池和沉淀池需混凝土固化防渗）处理后回用，不外排。生活污水经预处理池处理后用于农灌。

（四）加强噪声污染防治工作。施工期合理布置施工现场，禁止午休、夜间施工，机械设备定期维修保养，车辆场内低速行驶，禁止鸣笛；营运期合理布置厂区总图，搅拌机、空压机、风机、电机、水泵等主要设备安装基座减振、消声器等隔音降噪，围墙高度应达到运料车卸料高度。

（五）严格管理各类固体废弃物，做到资源化、无害化处理。建筑垃圾妥善堆放，部分回收利用，剩余部分集中堆放运至建设部门指定建筑垃圾处理场处理。生活垃圾集中收

集由环卫部门统一清运处置，废弃砂石料、混凝土、洒落原料颗粒等收集后全部回用。

（六）日常生产过程中加强盐酸、氢氧化钠等危险化学品的管理，加强除尘设施的维护，及时更换破损布袋，杜绝粉尘超标，完善工作制度，强化职工安全环保培训。

三、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，建设单位必须按规定程序申请环境保护验收，验收合格后，方可正式投入运行。违反本规定要求的，承担相应环境保



（信息是否公开：主动公开）

附件 3 委托书

委托书

柳州市柳职院检验检测有限责任公司：

根据国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》（2017 年）、
中国环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017 年）、
中国生态环境部《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》
（2018 年）有关规定；报经环境保护行政主管部门确认，三江县广
兴混凝土搅拌站建设项目需进行建设项目竣工环境保护验收监测，现
委托贵单位进行设施环境保护验收监测。

特此！

委托单位：

三江广兴混凝土有限公司

委托方经办人：

余志钧

地址：

三江县宜山镇侯村209国道与三柳高速连接线交叉处北侧

联系人：

余志钧

联系电话：

13878214998

传 真：

邮 编：