

广西丰亿商品混凝土有限公司搅拌站项目 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：广西丰亿商品混凝土有限公司

编制单位：广西丰亿商品混凝土有限公司

2022年11月

目 录

目 录.....	3
前 言.....	4
表一 验收监测依据及标准	4
表二 建设项目工程概况	9
表三 污染物治理/处置设施	17
表四 环评主要结论及审批部门审批意见	20
表五 质量保证及质量控制	29
表六 验收监测内容	32
表七 监测期间生产工况及监测结果	35
表八 验收监测结论	38

附表:

附表 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

附件:

附件一 环境影响报告表批复

附件二 监测报告

附件三 固定污染源排污登记回执

前 言

广西丰亿商品混凝土有限公司搅拌站项目位于玉林市博白县松旺镇潭莲村塘面队乌石冲砖厂对面乌石排地，占地面积 9500 平方米。项目东面、西面现状均为林地，北面紧邻乡村道路，道路对面为乌石冲砖厂，南面有零散无人居住的民房。

本项目已于 2021 年 11 月开工建设，并安装部分设备。由于本项目未依法报批建设项目环境影响评价文件，玉林市生态环境局于 2021 年 12 月 21 日以《玉林市生态环境局行政处罚决定书》【玉环（4）罚（2021）29 号】对本项目进行处罚并暂停本项目的建设。建设单位已于 2021 年 12 月 22 日缴纳罚款。

本项目由广西丰亿商品混凝土有限公司投资建设，总投资 800 万元，其中环保投资为 46.3 万元，环保投资占总投资的 5.8%，聘用职工 50 人，年工作日约 300 天，每天工作 16 小时。主要建设内容包括混凝土搅拌站、原料堆场、成品堆场、办公生活区、环保工程等配套设施。设 3 条砼自动搅拌站生产线，年产约 10 万立方米混凝土。

按照《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》以及《中华人民共和国环境影响评价法》，应对该建设项目进行环境影响评价和竣工环境保护验收。受我公司委托，长沙昌博咨询有限公司承担对本项目进行环境影响评价。接受委托后，长沙昌博咨询有限公司及时组织环评工作人员勘察项目建设地址，考察项目周围地区的环境状况，并收集相关资料，并在基础资料的收集下，按照《环境影响评价技术导则》及其它有关文件要求，2022 年 08 月编制完成《广西丰亿商品混凝土有限公司搅拌站项目环境影响报告表》。2022 年 9 月 28 日，获得了玉林市博白生态环境局文件《关于广西丰亿商品混凝土有限公司搅拌站项目环境影响报告表的批复》（玉博环管[2022]31 号）。本项目于 2022 年 9 月 29 日恢复建设，2022 年 10 月 25 日竣工并投入运营。

根据国务院令第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017 年 7 月）和国家环境保护部国环规环评[2017]4 号文《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的要求，我公司组织对本项目进行竣工环境保护验收工作。2022 年 10 月 29 日~10 月 30 日，我公司委托广西玉翔检测技术有限公司对项目污染物排放现状、防治设施的处理能力及处理效果进行了监测，并在此基础上编制了本竣工环境保护验收监测报告表。

表一

验收监测依据及标准

建设项目名称	广西丰亿商品混凝土有限公司搅拌站项目				
建设单位名称	广西丰亿商品混凝土有限公司				
建设项目性质	■新建 □改扩建 □技改 □迁建				
建设地点	玉林市博白县松旺镇潭莲村塘面队乌石冲砖厂对面乌石排地				
主要产品名称	杉木精品生态板				
设计生产能力	年产约 10 万立方米混凝土、年产约 6 万立方米碎石				
实际生产能力	年产约 10 万立方米混凝土				
建设项目环评时间	2022 年 08 月	开工建设时间	2021 年 11 月		
竣工日期	2022 年 10 月	验收现场监测时间	2022.10.29~10.30		
环评报告表审批部门	玉林市博白生态环境局	环评报告表编制单位	长沙昌博咨询有限公司		
环保设施设计单位	广西丰亿商品混凝土有限公司	环保设施施工单位	广西丰亿商品混凝土有限公司		
投资总概算	800 万元	环保投资总概算	39.8 万元	比例	4.97%
实际总概算	800 万元	环保投资	46.3 万元	比例	5.8%

验收监测依据

1、法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015.1);
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日修订并施行；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》(2017 年修正)，2018 年 1 月 1 日施行；
- (4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》，2022 年 06 月 05 日起施行；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 04 月 29 日修订，2020 年 09 月 01 日施行)；
- (6) 国务院令 第 682 号《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》(2017 年 10 月)；
- (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)(2017 年 11 月 20 日)。
- (8) 生态环境部“环评环办函[2020]688 号”关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知(2020 年 12 月 13 日)。

2、项目依据

- (1) 《广西丰亿商品混凝土有限公司搅拌站项目环境影响报告表》(2022.08)
- (2) 玉林市博白生态环境局《关于广西丰亿商品混凝土有限公司搅拌站项目环境影响报告表的批复》玉博环管[2022]31 号 (2022.9.28)。

3、技术依据

- (1)《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,生态环境部);
- (2)《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55—2000);
- (3)《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915—2013);
- (4)《农田灌溉水质标准》(GB 5084—2021);
- (5)《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348—2008);
- (6)《声环境质量标准》(GB 3096—2008)。

验收监测评价标准、标号、级别、限值

1、厂界环境噪声

1#项目东面厂界、2#项目南面厂界、3#项目西面厂界、4#项目北面厂界厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348—2008) 2 类标准(详见表 1-1)。

表 1-1 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348—2008) 摘录

类别	昼间标准限值	夜间标准限值
2 类	≤60dB(A)	≤50dB(A)

2、环境噪声

5#项目南面居民点环境噪声执行《声环境质量标准》(GB 3096—2008) 2 类标准(详见表 1-2)。

表 1-2 《声环境质量标准》(GB 3096—2008) 摘录

类别	昼间标准限值	夜间标准限值
2 类	≤60dB(A)	≤50dB(A)

3、无组织排放废气

无组织排放废气颗粒物执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915—2013) 表 3 大气污染物无组织排放限值(详见表 1-3)。

表 1-3 《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915—2013) 摘录

污染物	无组织监控浓度限值
颗粒物	≤0.5mg/m ³

4、废水

生活污水排放口废水污染物 pH 值、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量执行《农田灌溉水质标准》(GB 5084—2021) 旱作标准(详见表 1-4)。

表 1-4 《农田灌溉水质标准》(GB 5084—2021) 摘录

污染物	排放标准限值	污染物	排放标准限值
化学需氧量 (mg/L)	≤200	氨氮 (mg/L)	/
悬浮物 (mg/L)	≤100	pH 值 (无量纲)	5.5~8.5
五日生化需氧量 (mg/L)	≤100	/	/

5、固体废物

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020); 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001) 及其修改单。

表二

建设项目工程概况

工程建设内容

- 1、项目名称：广西丰亿商品混凝土有限公司搅拌站项目。
- 2、建设性质：新建。
- 3、建设单位：广西丰亿商品混凝土有限公司。
- 4、建设地点：玉林市博白县松旺镇潭莲村塘面队乌石冲砖厂对面乌石排地，中心地理坐标东经 $109^{\circ}45'28.088''$ ，纬度 $21^{\circ}49'40.137''$ 。

地理位置图见图 2-1。

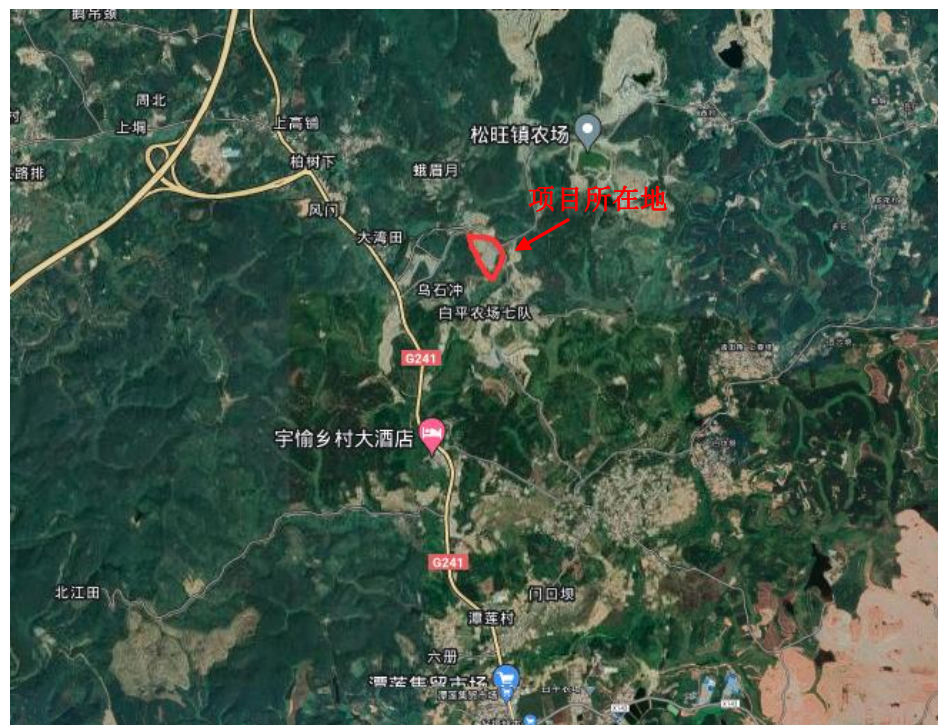


图 2-1 项目地理位置图

5、项目投资：项目总投资 800 万元，其中环保投资为 46.3 万元，环保投资占总投资的 5.8%。

6、建设规模及主要内容：项目主要建设内容包括混凝土搅拌站、原料堆场、成品堆场、办公生活区、环保工程等配套设施。不建设碎石生产线，设 3 条砼自动搅拌站生产线，年产约 10 万立方米混凝土。项目工程组成见表 2-1。

表 2-1 项目工程组成一览表

分类	内容	环评报告表主要建设内容	实际主要建设内容
主体工程	搅拌站生产区	占地面积约 650m ² ，设置 3 条生产线，年产 10 万立方米混凝土。	占地面积约 650m ² ，设置 3 条生产线，年产 10 万立方米混凝土。
	碎石加工生产线	占地面积约 1000m ² ，设置 1 条生产线，对碎石进行加工，年产 6 万立方米碎石，全部用于混凝土搅拌站生产线使用，不外售。	不建设碎石生产线，碎石均为外购。
	原料堆场	占地面积约 1200m ² ，地面硬化，棚内堆放。	占地面积约 1200m ² ，地面硬化，棚内堆放。
	碎石堆场	占地面积约 1600m ² ，主要用于堆放碎石。	占地面积约 1600m ² ，主要用于堆放碎石。
	筒仓	共设置 14 个筒仓，其中 8 个 100t，4 个 300t，2 个 200t，用于水泥、矿粉、粉煤灰等储存。	共设置 14 个筒仓，其中 8 个 100t，4 个 300t，2 个 200t，用于水泥、矿粉、粉煤灰等储存。
辅助工程	办公生活区	建筑面积约 650m ² ，用于日常办公、调度及经营销售等。	建筑面积约 650m ² ，用于日常办公、调度及经营销售等。
	实验室	建筑面积约 130m ² ，用于样品抽样检测。	建筑面积约 130m ² ，用于样品抽样检测。
	机修房	建筑面积约 30m ² ，用于设备维修。	建筑面积约 30m ² ，用于设备维修。
公用工程	供电	由市政电网引入	由市政电网引入
	供水	自打井水	自打井水
	排水	厂区内实行雨污分流制。生产废水经沉淀处理后循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池出来后用于周边林地施肥。	厂区内实行雨污分流制。生产废水经沉淀处理后循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池出来后用于周边林地施肥。

表 2-1 项目工程组成一览表（续表）

分类	内容	环评报告表主要建设内容	实际主要建设内容
环保工程	废水处理	生活污水：经三级化粪池出来后用于周边林地施肥。	生活污水：经三级化粪池出来后用于周边林地施肥。
		生产废水：设置 2 个沉淀池，容积分别为 60m ³ 、60m ³ ，生产废水经沉淀处理后循环使用，不外排。	生产废水：设置 2 个沉淀池，容积分别为 60m ³ 、60m ³ ，生产废水经沉淀处理后循环使用，不外排。
		初期雨水：设置 1 个雨水沉淀池（容积为 100m ³ ）收集初期雨水，雨水经沉淀处理后回用于生产过程。	初期雨水：设置 1 个雨水沉淀池（容积为 100m ³ ）收集初期雨水，雨水经沉淀处理后回用于生产过程。
	废气处理	筒仓粉尘：各个筒仓顶部均自带布袋除尘器，筒仓粉尘经布袋除尘器处理后，经筒仓顶部呼吸口有组织高空排放。	筒仓粉尘：各个筒仓顶部均自带布袋除尘器，筒仓粉尘经布袋除尘器处理后，经筒仓顶部呼吸口有组织高空排放。
		原料堆场粉尘：搭建原料棚，棚内堆放，并对地面进行硬化，三面围挡。	原料堆场粉尘：搭建原料棚，棚内堆放，并对地面进行硬化，三面围挡。
		物料输送、计量、投料粉尘：输送带密闭处理，配套环保雾炮机，采用洒水降尘。	物料输送、计量、投料粉尘：输送带密闭处理，配套环保雾炮机，采用洒水降尘。
		碎石加工生产线：配备喷雾降尘系统。	碎石堆放区配备喷雾降尘系统。
		运输道路扬尘：对运输道路进行硬化，地面定期清扫及冲洗洒水；在厂区进出口处，设置洗车平台，对进出运输车辆冲洗。	运输道路扬尘：对运输道路进行硬化，地面定期清扫及冲洗洒水；在厂区进出口处，设置洗车平台，对进出运输车辆冲洗。
		食堂油烟：经油烟净化器处理后引至屋顶排放。	油烟产生量少，无油烟净化器
	噪声	设备基础减震、润滑保养、厂区内合理布局。	设备基础减震、润滑保养、厂区内合理布局。
	固废	生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处理； 生产固废回用于生产过程，不外排。	生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处理； 生产固废用于外售、生产或地面回填，不外排。

7、主要生产设备

项目新增的生产设备见表 2-2。

表 2-2 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	环评建设数量	实际建设数量
1	1200 型搅拌机	台	2	2
2	2400 型搅拌机	台	2	2
3	DLKZS1616 型破碎机	台	2	0
4	装载机	辆	3	3
5	分筛机	台	1	0
6	输送机	台	5	3
7	水泵	个	4	4
8	地磅	个	1	1
9	砂石分离机	台	1	1
10	混凝土运输车	辆	8	12
11	压滤机	台	/	16

8、产品方案

主要产品为混凝土，年产约 10 万立方米混凝土。

9、公用工程

(1) 给水

项目用水为井水，可以满足项目所需的生产生活用水。

(2) 排水

厂内四周设导流沟，将初期雨水引至沉淀池，澄清液用于生产；生产废水经沉淀池处理后回用于搅拌工艺，不外排；生活污水经化粪池处理后排到周围林地灌溉。

10、工作制度和劳动定员

劳动定员：本项目员工 50 人，其中 40 人在厂内住宿。

工作制度：全年工作时间 300 天，每天工作 16 小时。

11、总平面布置

项目根据工艺流程合理、流畅、运输路线短捷等原则进行总平面布置。项目出入口设于北面，进厂道路与北面乡村道路相接，方便原料及产品运输。生产区位于厂区东部，办公生活区位于西北部，距离生产区较远，可有效减少生产区粉尘及噪声对办公生活区的影响。厂区整体布局较简洁、紧凑。总之，项目总平面布置在满足工艺、运输、防火、卫生及安全要求的前提下，合理利用土地，功能分区明确、组织协作良好，方便联系和管理，避免人流、

物流交叉干扰，确保生产运输和安全，厂区的总平面布置合理。项目总平面布置图详见附图 2-2。



图2-2 企业总平面布置图

原辅料及能耗及水平衡：

1、原辅料及能耗

主要原辅料及能耗情况见表 2-3。

表 2-3 主要原辅材料及能耗一览表

类别	名称	环评报告表内容	实际建设	是否一致	备注
		年用量	年用量		
1	水泥	3 万吨	3 万吨	是	外购、料仓
2	沙子	11 万吨	11 万吨	是	外购
3	碎石	14 万吨	14 万吨	是	不建设碎石生产线、碎石均外购
4	粉煤灰	1.5 万吨	1.5 万吨	是	外购
5	外加剂	100 吨	100 吨	是	外购
6	水	44100m ³	44100m ³	是	井水
7	电	60 万 kW·h/a	60 万 kW·h/a	是	当地电网

2、项目水平衡

(1) 生活用水

本项目员工 50 人，其中 40 人在厂内住宿，年工作天数为 300d。住宿员工生活用水量按

220L/人.d 计,不住宿员工生活用水量按 150L/人.d 计,则员工生活用水总量为 $10.3\text{m}^3/\text{d}$, $3090\text{m}^3/\text{a}$,排水系数取 0.8,则生活污水排放量为 $8.24\text{m}^3/\text{d}$, $2472\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水经化粪池处理后用于周边林地灌溉。

(2) 生产用水

生产用水包含混凝土搅拌工艺用水、冲洗用水、实验室用水、降尘用水。

a、混凝土搅拌工艺用水

每立方米混凝土产品的用水量按 0.25m^3 计,本项目年产混凝土 10 万 m^3 ,则用水量为 $83.3\text{m}^3/\text{d}$, $25000\text{m}^3/\text{a}$ 。项目的混凝土搅拌工艺用水大部分为新鲜用水 ($61.7\text{m}^3/\text{d}$, $18510\text{m}^3/\text{a}$),少部分为冲洗用水经沉淀处理后的回用水 ($21.6\text{m}^3/\text{d}$, $6480\text{m}^3/\text{a}$),还有少部分为初期雨水,因雨水为不确定因素,故不做统计。

b、冲洗用水

冲洗总用水量为 $26.5\text{m}^3/\text{d}$, $7950\text{m}^3/\text{a}$,其中包含搅拌主机冲洗用水 ($3\text{m}^3/\text{d}$, $900\text{m}^3/\text{a}$)、生产作业区冲洗用水 ($6.5\text{m}^3/\text{d}$, $1950\text{m}^3/\text{a}$)以及混凝土运输车辆冲洗用水 ($17\text{m}^3/\text{d}$, $5100\text{m}^3/\text{a}$),均为新鲜水。

搅拌主机冲洗用水:搅拌机为本项目主要生产设备,搅拌机在停止生产时须冲洗干净。本项目安装 3 台搅拌机,每天冲洗一次,每次冲洗水量按 $1.0\text{m}^3/\text{台}$ 计,则搅拌主机冲洗用水量为 $3.0\text{m}^3/\text{d}$, $900\text{m}^3/\text{a}$ 。

生产作业区冲洗用水:搅拌站生产区面积 650m^2 ,冲洗用水量按 $1.0\text{m}^3/(100\text{m}^2\cdot\text{d})$,作业区地面冲洗水合计约为 $6.5\text{m}^3/\text{d}$, $1950\text{m}^3/\text{a}$ 。

混凝土运输车辆冲洗用水:本项目混凝土生产规模 10 万 m^3 ,混凝土平均运输量为 $333.3\text{m}^3/\text{d}$,单车每次最大运输量为 10m^3 ,每天约需运输 34 车次。每辆车运输完一次均需进行冲洗,车辆冲洗用水量为 $0.5\text{m}^3/\text{辆}\cdot\text{次}$,因此车辆冲洗用水量为 $17\text{m}^3/\text{d}$, $5100\text{m}^3/\text{a}$ 。

c、实验室用水

实验室主要是测定混凝土各物质含量,均用物理方法,不加入化学药品,废水中只含有少量水泥和砂石,不含有有毒有害物质。实验室用水量约为 $0.5\text{m}^3/\text{d}$,则实验室用水量为 $150\text{m}^3/\text{a}$ 。

d、厂区降尘用水

降尘区域包括厂区道路、堆场及停车区域等,共 4800m^2 ,降尘用水量按 $1.0\text{m}^3/(100\text{m}^2$

•d), 则降尘用水量为 $48\text{m}^3/\text{d}$, $14400\text{m}^3/\text{a}$ 。综上所述, 项目总新鲜用水量为 $147.4\text{m}^3/\text{d}$, $44230\text{m}^3/\text{a}$ 。

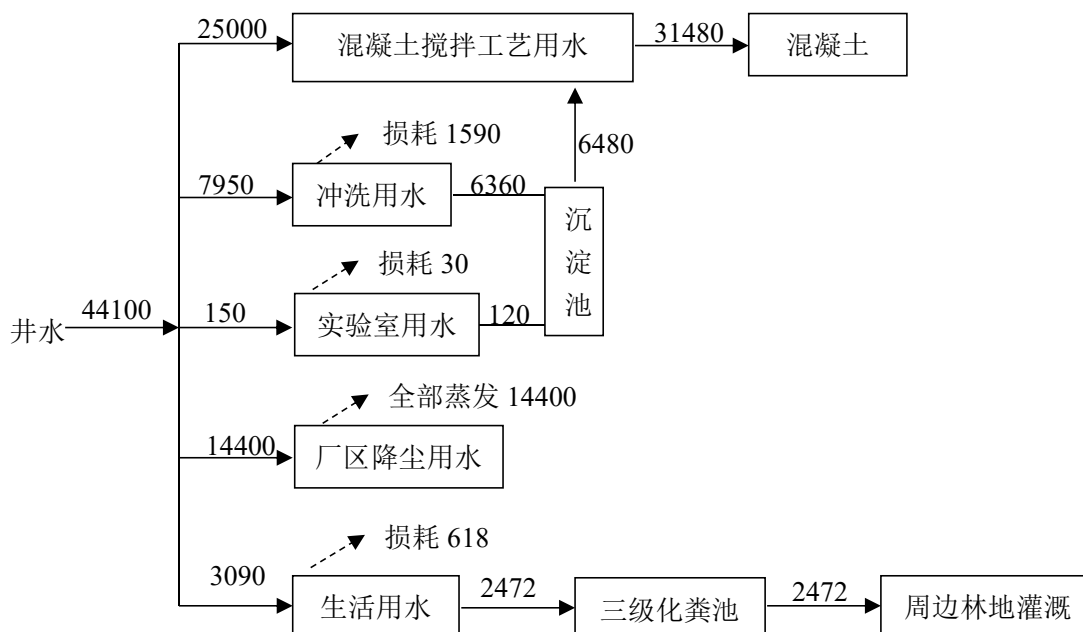
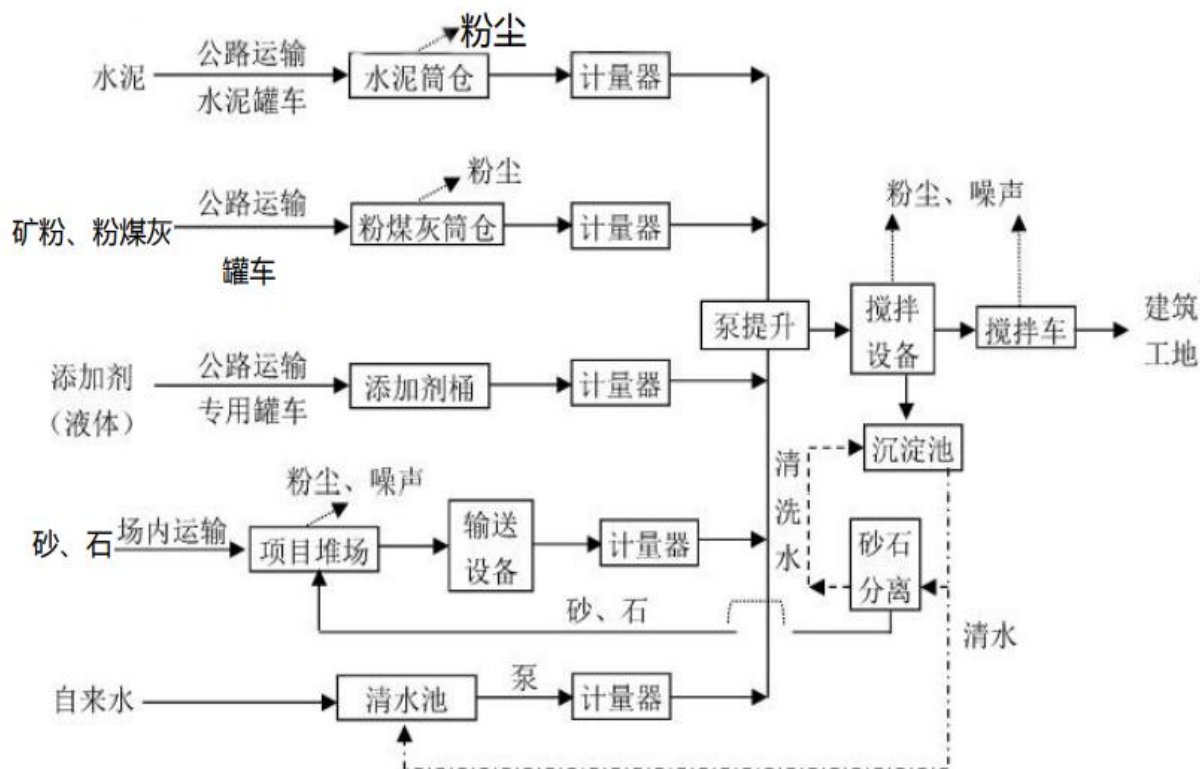


图 2-3 项目水平衡图 (m^3/a)

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）：



项目生产工艺流程：

图 2-4 项目混凝土生产工艺流程及产排污节点图

工艺流程简要说明：

本项目生产工艺比较简单，所有工序均为物理过程，生产原料主要为碎石、水泥、沙、石粉、外加剂等。

原料进厂：石子、沙、水泥、外加剂分别由不同的供应商供应，石子、沙堆放于厂内料棚，水泥、外加剂分别储存于专用原料筒仓。

检验控制：对采购组采购回来的原材料再次进行质量检验，合格后，将水泥、沙石加入原料储筒，外加剂进行配制后加入外加剂槽。

配料搅拌：由计算机进行计量配料，通过皮带机、螺旋输送机、水泵分别定量输送到搅拌机内，完成后进行强制搅拌。

装入罐车：搅拌完成后，将产品装入搅拌车，并在出厂检验合格后，运输交付客户。

本项目砂、石提升以输送带输送方式完成。水泥等则以压缩空气吹入散装水泥筒仓，搅拌用水采用压力供水。搅拌机、运输用的搅拌车和泵车使用一段时间后需用水冲洗，冲洗的泥沙和残余混凝土经过项目自建的沉淀池回收利用，冲洗后残留的水泥浆在搅拌池中搅拌均匀后重新送入搅拌站回用。搅拌主机冲洗水、搅拌车冲洗水、地面冲洗水经沉淀池沉淀后全部回用于搅拌混凝土生产过程，不外排。

表三

污染物治理/处置设施

主要污染源、污染物处理和排放：**1、废水**

本项目产生的废水有生产废水、生活污水以及初期雨水。

(1) 生产废水

项目产生的生产废水主要为冲洗废水（含搅拌主机、混凝土运输车辆以及作业区地面冲洗废水）、实验室废水，废水产生量为 $21.6\text{m}^3/\text{d}$ ， $6480\text{m}^3/\text{a}$ 。该部分废水经沉淀池沉淀处理后回用于搅拌过程，不外排，对地表水环境无影响。

(2) 生活污水

项目生活污水产生量为 $6480\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水中主要污染物为 COD、BOD₅、SS 和 NH₃-N，经三级化粪池处理后，用于周边林地施肥，不排入地表水体。

(3) 初期雨水

项目厂区内具有较大面积的地表裸露，雨季时雨水冲刷裸露地表形成径流，雨水中主要污染物为 SS。初期雨水经厂区的截排水沟流至沉淀池中，经沉淀池沉淀处理后回用于生产过程，不外排。

2、废气

本项目营运期产生的废气主要为筒仓呼吸粉尘；生产过程中输送、计量及投料产生的粉尘；原料堆场粉尘；运输车辆动力起尘。

(1) 筒仓呼吸粉尘

煤灰筒仓和水泥筒仓呼吸孔粉尘为有组织粉尘。项目所使用的水泥、粉煤灰等粉料由密封的散装车运至搅拌站内，用气泵打入粉料筒仓，由于受气流冲击，筒仓中的粉状原辅料产生扬尘，粉尘经料仓仓顶自带的布袋除尘器处理后排放，排放口距离地面高度约 20m。

(2) 物料输送、计量、投料粉尘

本项目沙、石料输送产生的粉尘主要为沙、石料放料时产生的动力冲击粉尘，项目在沙石料投料前使用环保雾炮机增加物料的含水率，皮带输送槽加盖封闭。

(3) 原料堆场粉尘

本项目原料堆场通过加盖钢架厂棚，三面围挡，配套安装除尘雾炮机，增加物料湿润度，可有效抑制扬尘的产生。

(4) 运输车辆动力起尘

本项目运输车在运输过程中会产生道路扬尘。厂内地面均进行硬化，定期清洁厂区地面，并定时洒水降尘。车辆经冲洗去除车身及轮胎上粘附的灰尘及泥土后方可出厂，避免污染途径的道路。

3、噪声

项目的主要噪声源为机械设备、运输车辆等，项目采取以下措施：通过合理布局，优先选用低噪设备，加强设备保养，对有振动设备机组设软性连接和基础减振、输送带密闭等；搅拌输送车在厂内行驶时，采取限速行驶、禁止鸣笛可以减少车辆运输过程噪声对环境的影响。

4、固体废物

项目运营期产生的固体废物主要为实验室废料、沉淀池沉渣、筒仓除尘器收尘、机修废物、生活垃圾等。

(1) 实验室废料

实验室检测主要检测和易性及坍落度等情况，测量物理常数，不使用实验药剂，实验室检测不合格情况下将产生少量的混凝土废料，主要由水泥、沙石等建筑材料组成，属于一般固体废物。实验室废料产生量约为 3.5t/a，收集后经砂石分离机处理后回用于生产，不符合生产要求的废料用于厂内地面回填，不外排。

(2) 沉淀池沉渣

厂内沉淀池在处理生产废水时会产生一定量沉渣，产生量为 247.5t/a，其主要由砂石及淤泥组成。砂石经砂石分离机处理后回用于混凝土搅拌生产，剩余淤泥不符合生产要求，经压滤机脱水后外售给砖厂或用于厂区地面回填。

(3) 筒仓除尘器收尘

除尘器收集的粉尘主要为筒仓顶部的布袋除尘器收集的粉尘，收集量为 5.346t/a，经内部管道落入仓筒用作原料，不外排。

(4) 机修废物

生产过程，大件机械维修送至专业维修场进行维修，不在厂区内进行，厂区内无废机油产生。小件机械设备维修可用抹布或棉纱进行擦洗和维修，故项目主要机械废物为生产机械日常维修及保养产生的少量含油抹布、棉纱等，产生量约为 0.01t/a。

根据《国家危险废物目录（2021 年版）》中附录“危险废物豁免管理清单”：废弃的含油抹布、劳保用品（废物代码为 900-041-49）已列入危险废物豁免清单，豁免环节为全部环节，全过程不按危险废物管理。因此，含油抹布、棉纱与生活垃圾一起交由环卫部门处理。

（5）生活垃圾

本项目劳动定员 50 人，其中 40 在厂区内住宿。住厂员工生活垃圾产生量按照 1.0kg/(人·d) 计，不住厂员工生活垃圾产生量按照 0.5kg/(人·d) 计。则项目垃圾产生量 45kg/d，即 13.5t/a。生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一清运处理。

表 3-1 本项目固体废物产生及处理措施一览表

固废名称	废物类别	产生量	处置方式
生活垃圾	一般固体废物	13.5t/a	交环卫部门处理
实验室废料		3.5t/a	回用于生产或地面回填
沉淀池沉渣		247.5t/a	外售给砖厂或地面回填
仓筒除尘器收尘		5.346t/a	回用于生产
废棉纱手套以及含油抹布	危废豁免	0.01t/a	交环卫部门处理

表四

环评主要结论及审批部门审批意见

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批意见：

一、环境影响报告表主要结论

1、项目概况

本项目总占地面积为 9500m²，主要建设内容包括混凝土搅拌站、碎石加工生产线、原料堆场、成品堆场、办公生活区、环保工程等配套设施。项目建成后，设 3 条砼自动搅拌站生产线，年产约 10 万立方米混凝土；同时配套建设 1 条碎石加工生产线，年产 6 万立方米碎石，全部用于混凝土搅拌站生产线使用，不外售。

2、结论

广西丰亿商品混凝土有限公司搅拌站项目位于玉林市博白县松旺镇潭莲村塘面队乌石冲砖厂对面乌石排地，项目建设符合国家产业政策，项目选址合理。项目施工期产生的主要污染物为扬尘、噪声、废水和固体废物，施工期产生的环境影响是暂时的，采取本报告提出的治理措施后，能有效降低施工期产生的扬尘、噪声、废水和固体废物对周边环境的影响。项目运营期产生的废气、噪声经采取本报告提出的污染防治措施后均能达标排放，废水不排入达标地表水体，固体废弃物均能得到合理利用、妥善处置，项目运行对区域环境的影响较小，区域环境质量能维持现状。从环境保护的角度分析，项目建设可行。

二、审批部门审批意见

2022 年 09 月 28 日，玉林市博白环境生态局文件（玉博环项管[2022]31 号）《关于广西丰亿商品混凝土有限公司搅拌站项目环境影响报告表的批复》审批意见如下：

你单位报送的《广西丰亿商品混凝土有限公司搅拌站项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)收悉。我局依照《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院《建设项目环境保护管理条例》等相关法律法规规定，经组织评查，批复如下：

一、项目建设性质

经现场勘察，为新建环评性质。

项目代码:2111-450923-04-01-225305。

二、项目建设内容

项目位于玉林市博白县松旺镇潭莲村塘面队乌石冲砖厂对面乌石排地，东经 109°45'28.088”，纬度 21°49'40.137"，项目总占地面积为 9500m²，主要建设内容包括混凝土

搅拌站、碎石加工生产线、原料堆场、成品堆场、办公生活区、环保工程等配套设施。项目建成后，设 3 条砼自动搅拌站生产线，年产约 10 万立方米混凝土；同时配套建设 1 条碎石加工生产线，年产 6 万立方米碎石，全部用于混凝土搅拌站生产线使用，不外售。

三、项目环境质量现状

空气环境:根据广西壮族自治区生态环境厅发布的《自治区生态环境厅关于通报 2020 年设区市城市及各县区(市、区)环境空气质量的函》，2020 年博白县二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物(PM₁₀)、一氧化碳、臭氧浓度达标、细颗粒物(PM_{2.5})浓度均达标，因此博白县属于环境空气质量达标区。

水环境：项目区域最近地表水体为项目东南面 1.8km 的潭莲河，水质执行《地表水环境质量标准》(GB 3838—2002)II 类标准。

项目生产废水经沉淀池沉淀处理后全部循环利用，不外排；生活污水经三级化粪池处理后用于周边林地施肥。根据《环境影响评价技术导则地表水环境》(HJ.2.3—2018)要求，本项目地表水环境影响评价等级为三级 B 级，可不开展区域地表水环境质量现状监测。

声环境：根据现场勘察，本项目最近敏感点为项目南面 280m 的周北乌石冲村，项目厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，因此本次评价不做声环境现状监测。

生态环境：根据现场调查,项目周边区域多为林地和旱地等，植被组成主要为桉树和少数灌木以及农作物。动物主要为区域常见小型动物，如昆虫、蛇类等。根据现场踏勘及资料调研，评价区域内未发现国家及自治区保护的植物及野生动物栖息与活动的情况，评价区域内无风景名胜区、自然保护区等特殊生态敏感区。

总体而言，项目所在区域生态环境良好。

四、项目建设按照报告表和我局批复的要求落实环境保护措施，可以减轻对周边环境的负面影响。因此，同意你单位按照报告表所列建设项目的性质、规模、地点，环境保护对策措施进行项目建设。

五、主要环境保护措施

1、施工期

(1)废气防治措施如下：

①在工地厂界设置密闭围挡，围挡高度不低于 2.5m，围挡间隔一定距离设置自动喷淋洒水设施。

②施工场地定时洒水降尘，对场地内运输通道及时清扫，运输车辆进入施工场地应低速行驶。

③在扬尘易产生点加强洒水抑尘，增加洒水次数;使用商品混凝土。

④严禁随意抛洒土方、建筑垃圾。

⑤土方未能及时用于绿化时，应采取遮盖措施。

⑥对运输建筑材料、建筑垃圾的车辆进行全封闭无泄露处理。

⑦施工单位必须使用符合国家污染物排放标准的运输车辆和施工设备，严禁使用报废车辆和淘汰设备，并定期对车辆、设备进行维护保养，使其始终处于良好状态。

(2)废水防治措施如下：

①废水通过导流沟收集至隔油沉淀池内，经隔油沉淀池车辆后回用于施工场地，不外排。

②施工人员生活污水经化粪池处理后，用于周边林地施肥。

(3)噪声防治措施如下：

①避免多个高噪声设备同时施工，对一些固定的、噪声强度较大的施工设备如电锯、切割机等单独搭建隔音棚。

②选用低噪声设备，并及时维修保养；对移动噪声源如挖掘机等应采取安装高效消声器措施；合理规划施工场地，噪声较大的施工机械应尽量统一布置在场地中部。

③合理安排施工作业时间，建筑材料运输尽量安排在昼间，避免夜间运输。

④配备性能良好的运输车辆并保养好车辆，从源头，上降低噪声。

(4)固体废物防治措施如下：

①施工期产生的土方回填于低洼处，或用作后期绿化培植用土，不外排。

②建筑垃圾中的金属、包装材料等回收利用，不能回收利用的建筑垃圾外运至市政管理部门规定的地点处置(一般可用于填坑、铺路等)。

③施工人员生活垃圾经收集后，委托环卫部门统一清运处理。

2、营运期

(1)废气防治措施如下：

①筒仓呼吸粉尘采取全密闭整体封装，仅在顶部只保留 1 个呼吸口，每个筒仓在罐顶呼吸孔上方均自带布袋除尘器(风量为 2500m³/h)，用于粉尘的收集和处理。

②物料输送、计量、投料粉尘采取在输送、计量、投料区设置环保除尘雾炮机，对逸散

的粉尘进行喷淋除尘，粉尘控制率达，80%。

③碎石加工生产线的筛分和破碎粉尘采取在分筛机上方安装高压喷头，喷淋水通过高压喷头在产尘工序上方形成水雾，粉尘颗粒经与水雾充分结合后快速沉降，抑尘效率可达90%以上，逸散到加工区的粉尘采用环保除尘雾炮机进行除尘，除尘效率可达90%以上。

④堆场扬尘采取在装卸区域进行洒水降尘，原料堆放过程中定期洒水抑尘，保持堆场表层湿润度，同时使用钢架机构、三面围挡等措施。

⑤运输道路扬尘采取对运输道路进行硬化，保持生产场地机动车的清洁，在项目停车区设置机动车辆冲洗装置，机动车行驶出场地前，须经过冲洗，并配套喷淋系统，保持地面一定的湿度，降低厂区内扬尘。

⑥油烟废气经油烟净化器处理后引至楼顶排放。

(2)废水防治措施如下：

①生产废水经沉淀池沉淀处理后回用于搅拌过程，不外排。

②生活污水经化粪池处理后，用于周边林地施肥。

(3)噪声防治措施如下：

①选用高效低噪设备。

②定期检修清理设备，防止因设备故障产生的非正常噪声。

③生产设备设置减震基座。

④噪声较大的施工机械应尽量统一布置在场地中部。

⑤加强厂区进出车辆管理，在生产区设置禁鸣设施，严禁随意鸣笛。

(4)固体废物防治措施如下：

①实验室废料、沉淀池沉渣、除尘器收集的粉尘经收集后回用于生产过程，不外排。

②机修废物含油抹布、棉纱与生活垃圾一起交由环卫部门处理。

③生活垃圾经收集后，交由环卫部门处理。

(5)产业政策相符性

根据《产业结构调整指导目录(2019年)》，本项目不属于其中的鼓励类、限制类和淘汰类项目，同时根据《促进产业结构调整暂行规定》(国务院发(2005)40号文)第十三条“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类。”因此，本项目可视为允许类项目。

项目已取得博白县发展和改革局备案(项目代码为 2111-450923-04-01-225305), 同意本项目建设。

因此, 本项目建设符合国家产业政策。

(6) 选址合理性

本项目位于玉林市博白县松旺镇潭莲村塘面队乌石冲砖厂对面乌石排地, 项目选址位于农村地区, 不属于城市和城镇居民区, 不在集中式饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区及缓冲区内。项目营运期产生的粉尘、噪声、废水和固体废物, 经采取相应治理措施后, 污染物达标排放, 对周围环境影响较小, 处于可接受范围内, 因此, 项目选址合理。

(7) “三线一单” 相符性

本项目建设与玉林市生态环境准入及管控要求清单相符。

六、根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版)要求, 新建排污单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证, 或进行排污登记。

七、严格执行环境保护“三同时”制度。

建设项目需要配套建设的环境保护设施, 必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

建设项目的初步设计, 应当按照环境保护设计规范的要求, 编制环境保护篇章, 落实防治环境污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。

建设单位应当将环境保护设施建设纳入施工合同, 保证环境保护设施建设进度和资金, 并在项目建设过程中同时组织实施环境影响报告书、环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

根据《建设项目环境保护管理条例》第二十二条违反本条例规定, 建设单位编制建设项目初步设计未落实防治环境污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算, 未将环境保护设施建设纳入施工合同, 或者未依法开展环境影响后评价的, 由建设项目所在地县级以上环境保护行政主管部门责令限期改正, 处 5 万元以上 20 万元以下的罚款; 逾期不改正的, 处 20 万元以上 100 万元以下的罚款。违反本条例规定, 建设单位在项目建设过程中未同时组织实施环境影响报告书、环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施的, 由建设项目所在地县级以上环境保护行政主管部门责令限期改正, 处 20 万元以上 100 万元以

下的罚款；逾期不改正的，责令停止建设。

八、建设项目竣工后，你单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假，并编制验收报告。除按照国家规定需要保密的情形外，你单位应当依法向社会公开验收报告。

建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

根据《建设项目环境保护管理条例》第二十三条违反本条例规定，需要配套建设的环境保护设施未建成、未经验收或者验收不合格，建设项目即投入生产或者使用，或者在环境保护设施验收中弄虚作假的，由县级以上环境保护行政主管部门责令限期改正，处20万元以上100万元以下的罚款；逾期不改正的，处100万元以上200万元以下的罚款；对直接负责的主管人员和其他责任人员，处5万元以上20万元以下的罚款；造成重大环境污染或者生态破坏的，责令停止生产或者使用，或者报经有批准权的人民政府批准，责令关闭。

违反本条例规定，建设单位未依法向社会公开环境保护设施验收报告的，由县级以上环境保护行政主管部门责令公开，处5万元以上20万元以下的罚款，并予以公告。

九、博白县生态环境保护综合行政执法大队负责该项目的环境保护监督管理工作。

十、本批复自下达之日起超过五年方决定开工建设的，其环评文件应报我局重新审核。项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治、防止生态破坏措施发生重大变动的，应当重新报批该项目的环境影响评价文件。

环境保护措施落实情况：

(1) 环境影响报告表提出的环保措施落实情况

序号	环评报告表中要求的环保措施	环保措施落实情况
1	仓筒呼吸粉尘经自带的布袋除尘器收集后回用于生产；物料输送带密闭处理，计量、投料过程，配置环保雾炮机，采用洒水降尘；原料堆场时使用钢架厂棚、三面围挡，定期洒水抑尘，保持堆场表层湿润度；对运输道路进行硬化，保持生产场地机动车的清洁，在项目停车区设置机动车辆冲洗装置，机动车行驶出场地前，须经过冲洗，并配套喷淋系统，保持地面一定的湿度。	已落实。 本项目仓筒呼吸粉尘经自带的布袋除尘器收集后回用于生产；物料输送带密闭处理，计量、投料过程，配置环保雾炮机，采用洒水降尘；原料堆场时使用钢架厂棚、三面围挡，定期洒水抑尘，保持堆场表层湿润度；厂内地面均进行硬化，定期清洁厂区地面，并定时洒水降尘。车辆经冲洗去除车身及轮胎上粘附的灰尘及泥土后方可出厂，避免污染途径的道路。

(续上表)

序号	环评报告表中要求的环保措施	环保措施落实情况
2	生产废水经沉淀池沉淀处理后,循环利用,不外排;生活污水经化粪池处理后,用于周边林地施肥。	已落实。 生产废水经沉淀池沉淀处理后,循环利用,不外排;生活污水经化粪池处理后,用于周边林地施肥。
3	合理布局噪声设备、采取设备基础加装减振垫、设备安装隔声罩或消音器隔声。	已落实。 噪声设备布局合理、设备基础加装减振垫、设备安装隔声罩或消音器。
4	生活垃圾经收集后,交由环卫部门处理。实验室废料、沉淀池沉渣、除尘器收集的粉尘经收集后回用于生产过程,不外排。含油抹布、棉纱与生活垃圾一起交由环卫部门处理。	已落实。 实验室废料、除尘器收尘经收集后回用于生产过程,不符合生产使用的废料用于厂内地面回填,沉淀池沉渣经压滤后外售给砖厂或用于厂内地面回填,不外排。生活垃圾、废棉纱手套以及含油抹布集中收集后由环卫部门清运。

(2) 环境影响报告表批复提出的环保措施落实情况

序号	玉林市博白生态环境局环评批复中要求的环保措施	环保措施落实情况
1	①筒仓呼吸粉尘采取全密闭整体封装,仅在顶部只保留1个呼吸口,每个筒仓在罐顶呼吸孔上方均自带布袋除尘器(风量为2500m³/h),用于粉尘的收集和处理。 ②物料输送、计量、投料粉尘采取在输送、计量、投料区设置环保除尘雾炮机,对逸散的粉尘进行喷淋除尘,粉尘控制率达80%。 ③碎石加工生产线的筛分和破碎粉尘采取在分筛机上方安装高压喷头,喷淋水通过高压喷头在产尘工序上方形成水雾,粉尘颗粒经与水雾充分结合后快速沉降,抑尘效率可达90%以上,逸散到加工区的粉尘采用环保除尘雾炮机进行除尘,除尘效率可达90%以上。 ④堆场扬尘采取在装卸区域进行洒水降尘,原料堆放过程中定期洒水抑尘,保持堆场表层湿润度,同时使用钢架机构、三面围挡等措施。 ⑤运输道路扬尘采取对运输道路进行硬化,保持生产场地机动车的清洁,在项目停车区设置机动车辆冲洗装置,机动车行驶出场地前,须经过冲洗,并配套喷淋系统,保持地面一定的湿度,降低厂区内扬尘。⑥油烟废气经油烟净化器处理后引至楼顶排放。	基本落实。①本项目筒仓呼吸粉尘采取全密闭整体封装,在顶部唯一的呼吸孔上方均自带布袋除尘器,用于粉尘的收集和处理。 ②项目在沙石料投料前用环保雾炮机增加物料的含水率,皮带输送槽加盖封闭。 ③不建设碎石生产线。 ④堆场扬尘采取在装卸区域进行使用环保雾炮机降尘,原料堆放过程中定期洒水抑尘,保持堆场表层湿润度,同时建设钢架厂棚、三面围挡。 ⑤厂内地面均进行硬化,定期清洁厂区地面,并定时洒水降尘。车辆经冲洗去除车身及轮胎上粘附的灰尘及泥土后方可出厂,避免污染途径的道路。 ⑥油烟废气抽到厨房外经自然稀释排放。

(2) 环境影响报告表批复提出的环保措施落实情况 (续)

序号	玉林市博白生态环境局环评批复中要求的环保措施	环保措施落实情况
2	①生产废水经沉淀池沉淀处理后回用于搅拌过程，不外排。 ②生活污水经化粪池处理后，用于周边林地施肥。	已落实。 项目生产废水经沉淀池沉淀处理后回用于搅拌过程，不外排。生活污水经化粪池处理后排到周边林地灌溉。
3	①选用高效低噪设备。 ②定期检修清理设备，防止因设备故障产生的非正常噪声。 ③生产设备设置减震基座。 ④噪声较大的施工机械应尽量统一布置在场地中部。 ⑤加强厂区进出车辆管理，在生产区设置禁鸣设施，严禁随意鸣笛。	已落实。 本项目优先选用低噪设备，加强设备保养，对有振动设备机组设软性连接和基础减振、输送带密闭等；通过合理布局；搅拌运输车在厂内行驶时，采取限速行驶、禁止鸣笛可以减少车辆运输过程噪声对环境的影响。
4	①实验室废料、沉淀池沉渣、除尘器收集的粉尘经收集后回用于生产过程，不外排。 ②机修废物含油抹布、棉纱与生活垃圾一起交由环卫部门处理。 ③生活垃圾经收集后，交由环卫部门处理。	已落实。 ①实验室废料、除尘器收尘经收集后回用于生产过程，不符合生产使用的废料用于厂内地面回填，沉淀池沉渣经压滤后外售给砖厂或用于厂内地面回填，不外排。 ②设备维修产生的废棉纱手套以及含油抹布与生活垃圾一道由环卫部门处理。 ③生活垃圾经收集后，交由环卫部门处理。

(3) 环境保护投资

项目总投资 800 万元，其中环保投资为 46.3 万元，环保投资占总投资的 5.8%，环保投资及其防治措施见下表 4-1。

表 4-1 项目环保投资一览表

阶段	污染源	环评环保投资		实际环保投资	
		内容	万元	内容	万元
施工期	废水	隔油池、化粪池	1	隔油池、化粪池	1
	废气	通风、洒水	2	通风、洒水	2
	噪声	减震、消声、隔声设施	0.2	减震、消声、隔声设施	0.2
	固废	生活垃圾收集池	0.1	生活垃圾收集池	0.1
运营期	废水	厂区四周设置导流沟，配套设置沉淀池、化粪池	5	厂区四周设置导流沟，配套设置沉淀池、化粪池	10
	废气	洒水抑尘、水喷淋抑尘设备、环保除尘雾炮机、输送带封闭处理、布袋除尘器、油烟净化器	30	洒水抑尘、水喷淋抑尘设备、环保除尘雾炮机、布袋除尘器、输送带封闭处理	28
	噪声	基础减振、隔声、消声器等	0.5	基础减振、隔声、消声器等	2
	固废	垃圾桶、砂石分离机	1.0	垃圾桶、砂石分离机	3
总计			39.8	/	46.3

(4) 小结

综上所述，本项目执行了国家环境影响评价制度、“三同时”制度和环境保护验收制度，制定有相关环保规章制度，环境影响报告表及批复提出的其他环保措施基本落实。项目建设期和调试运营期污染物排放均满足相关环境标准要求，未对区域生态环境造成明显影响，未发生重大安全事故及环境污染扰民事故。

实际工程量及工程建设变化情况（说明工程变化原因）：

对照《关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688 号）中规定的内容将本项目的对比 情况列表分析，详见表2-6。

要素	内容	环评审批内容	实际建设情况	是否存在重大变动
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	项目性质属于新建；用于生产商品混凝土。	项目性质属于新建；用于生产商品混凝土。	否
规模	1、生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。2、生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。3、位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	年产 10 万立方米混凝土，年产 6 万立方米碎石。	年产 10 万立方米混凝土。	否
地址	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	玉林市博白县松旺镇潭莲村塘面队乌石冲砖厂对面乌石排地。	玉林市博白县松旺镇潭莲村塘面队乌石冲砖厂对面乌石排地。	否

(续上表)

序号	内容	环评审批内容	实际建设情况	是否存在重大变动
生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	本项目生产商品混凝土，碎石生产线生产的碎石均用于混凝土搅拌生产；生产工艺为：原料进厂→检验控制→配料搅拌→装入罐车；原辅料为水泥、沙子、碎石、粉煤灰、外加剂。	本项目生产商品混凝土，不建设碎石生产线，碎石均为外购；生产工艺为：原料进厂→检验控制→配料搅拌→装入罐车；原辅料为水泥、沙子、碎石、粉煤灰、外加剂。	否
环境保护措施	1.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的；2.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的；3.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。4.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的；5.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的；6.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	筒仓呼吸粉尘采取全密闭整体封装，在顶部呼吸口设置布袋除尘器用于粉尘的收集和处理。设置环保除尘雾炮机或喷头，增加物料和厂区地面的湿度，减少逸散的粉尘，原料堆场设置钢架机构、三面围挡，出厂车辆冲洗后方能出厂。生产废水与初期雨水经沉淀池处理后用于生产，生活污水经化粪池处理后用于周边林地灌溉。对于噪声采取选用低噪设备、定期检修、加装减震基座、合理布局、车辆限速禁止鸣笛等措施。验室废料、除尘器收尘、沉淀池沉渣回用于生产过程，生活垃圾、废棉纱手套以及含油抹布由环卫部门清运。	筒仓呼吸粉尘采取全密闭整体封装，在顶部呼吸口设置布袋除尘器用于粉尘的收集和处理。设置环保除尘雾炮机或喷头，增加物料和厂区地面的湿度，减少逸散的粉尘，原料堆场设置钢架机构、三面围挡，出厂车辆冲洗后方能出厂。生产废水与初期雨水经沉淀池处理后用于生产，生活污水经化粪池处理后用于周边林地灌溉。对于噪声采取选用低噪设备、定期检修、加装减震基座、合理布局、车辆限速禁止鸣笛等措施。验室废料、除尘器收尘经收集后回用于生产过程或地面回填，沉淀池沉渣外售给砖厂或地面回填，生活垃圾、废棉纱手套以及含油抹布由环卫部门清运。	否

表五 质量保证及质量控制

验收监测质量保证措施：

我公司经过省级资质认定并获得《检验检测机构资质认定证书》（证书编号：172012050651）。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均持证上岗，监测分析所使用的仪器经过有相应资质的计量部门检定合格，并在有效期内使用；仪器在使用前经过检查和校验；室内样品分析分析测试采用带标准样、平行样测定的任两种质控措施；噪声监测选择在无雨、风速小于 5.0m/s 时段加防风罩进行测量。监测数据严格实行三级审核。

（1）监测分析方法

项目监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法一览表

序号	监测项目	分析方法	检出限或检测范围
一、无组织排放废气			
1	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432—1995 及其修改单	0.001mg/m ³
二、噪声			
1	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348—2008	(28~133)dB(A)
2	环境噪声	声环境质量标准 GB 3096—2008	(28~133) dB (A)
三、废水			
1	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147—2020	/
2	水温	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定 法 GB/T 13195—1991	/
3	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535—2009	0.025mg/L
4	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828—2017	4mg/L
5	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与 接种法 HJ 505—2009	0.5mg/L
6	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901—1989	4mg/L

(2) 监测仪器

监测分析使用的仪器见表 5-2。

表 5-2 监测分析仪器一览表

序号	仪器名称	仪器编号
1	DEM6 型轻便三杯风向风速表	120401
2	崂应 2050 型空气/智能 TSP 综合采样器	Q21038302、Q21042101 Q21024591、Q21040683
3	DYM3 空盒气压表	161035
4	WS-1 温湿度表	68154
5	AWA5688 型多功能声级计	00325805
6	AWA6221A 型声校准器	1005886
7	722 型可见光分光光度计	AC1402013
8	202-1ES 型电热恒温干燥箱	0582
9	SPX-150 型生化培养箱	13010
10	JPB-607A 型便携式溶解氧仪	630400N0018100332
11	SCOD-100 型十二管标准消解器	2020SCAPT-A09
12	PHBJ-260 型便携式 pH 计	601806N0020100052
13	水银温度计	YXWJ-50-01
14	50mL 酸碱式滴定管	YXSD-50-09
15	DL-HC6900 型恒温恒湿称重系统	20220301002
16	PWN85ZH 型电子天平	C113422456

(3) 人员能力

监测采样、分析测试人员均持证上岗。

(4) 废气监测分析过程中的质量保证与质量控制

选择合适的方法尽量避免或减少被测排放物中共存污染物对目标化合物的干扰，方法检出限满足监测要求，被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围内。实验室分析过程使用标准物质、空白试验等质控措施。

(5) 噪声监测分析过程中的质量保证与质量控制

声级计在监测前后用声级校准器标称声压级 94.0dB 进行校准。噪声监测选在无雨雪、风速小于 5.0m/s 时段加防风罩进行测量。

表六

验收监测内容

验收监测内容:

1、无组织排放废气监测

按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)要求,根据监测时的风向、风速,在厂界下风向设置 3 个监控点,上风向设 1 个对照点,具体监测点位设置见图 6-1。无组织废气监测项目及频次见表 6-1。

表 6-1 无组织废气监测项目及频次一览表

监测点位	监测项目	监测频次
1#项目北面厂界; 2#项目东南面厂界; 3#项目南面厂界; 4#项目西南面厂界;	颗粒物	连续采样 2 天,每天采样 4 次, 每次连续采样 1 小时。

2、废水监测

废水监测点位设置见图 6-1,监测项目和频次见表 6-2。

表 6-2 有组织排放废气监测项目及频次一览表

监测点位	监测项目	监测频次
生活污水排放口	pH 值、水温、化学需氧量、氨氮、 五日生化需氧量、悬浮物	连续采样 2 天, 每天采样 4 次。

3、噪声监测

按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)的相关规定,在东、南、西、北厂界外各布设 1 个噪声监测点。在项目南面居民点设置一个敏感点。具体监测点位设置见图 6-1,监测点位、监测项目和频次见表 6-3。

表 6-3 厂界环境噪声监测点位、监测项目及频次一览表

监测点位	监测项目	监测频次
1#项目东面厂界; 2#项目南面厂界; 3#项目西面厂界; 4#项目北面厂界; 5#项目南面居民点。	等效连续 A 声级(L_{eq})	连续监测 2 天,每天监测昼、夜 间各监测 1 次,每次连续监测 10 分钟。

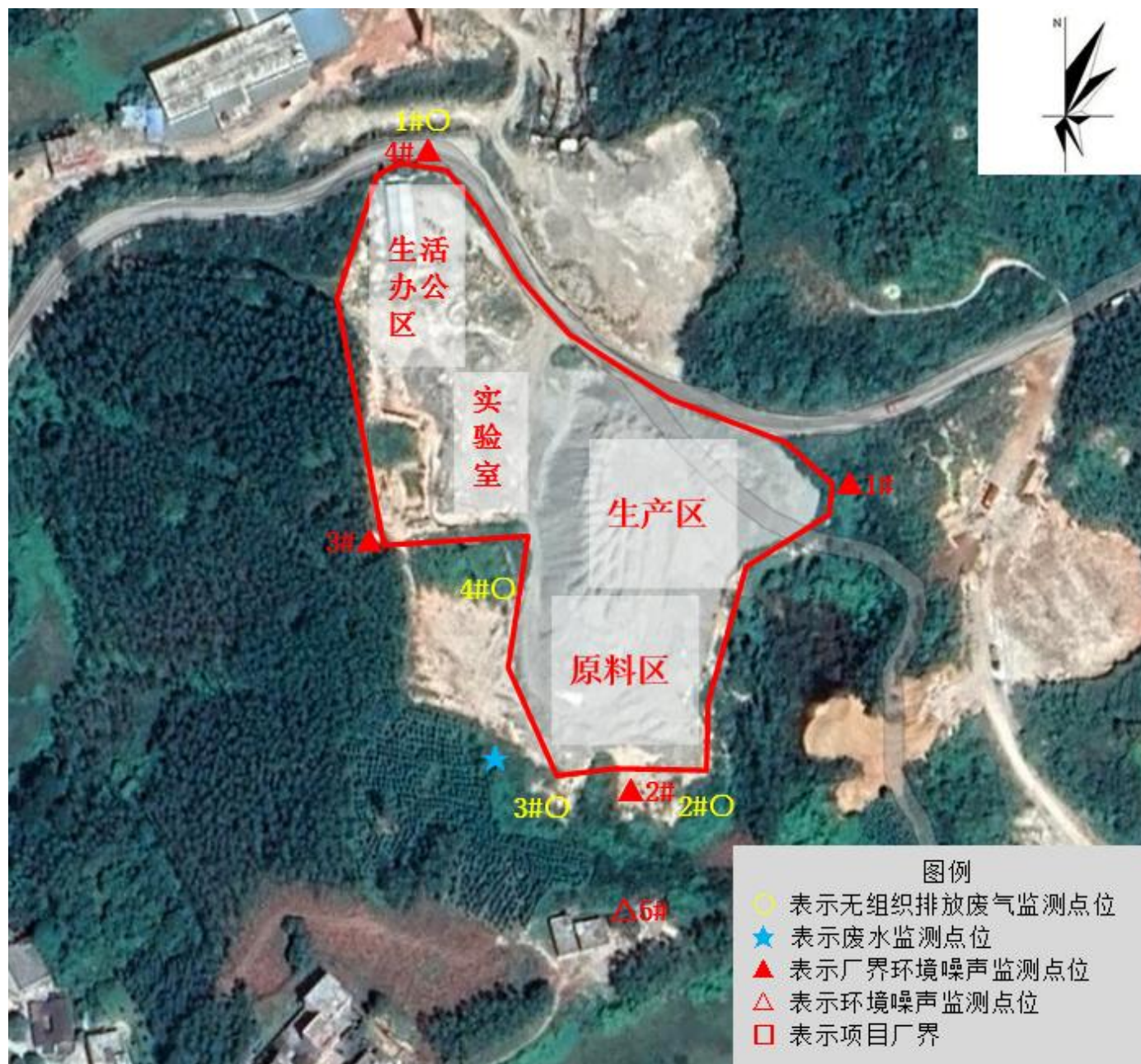


图 6-1 监测点位图

表七

监测期间生产工况及监测结果

验收监测期间生产工况记录:

1、生产负荷

广西丰亿商品混凝土有限公司搅拌站验收监测时间为 2022 年 10 月 29 日~10 月 30 日。验收监测期间, 广西丰亿商品混凝土有限公司广西丰亿商品混凝土有限公司搅拌站主体工程工况稳定、环保设施运行正常。验收监测期间生产工况详见下表 7-1。

表7-1 监测期间生产工况一览表

生产周期	年工作 300 天, 每天工作 16 小时			
生产周期 工况	监测日期	商品混凝土实际生产量	生产能力	生产负荷 (%)
	2022.10.29	312 立方米	年产 10 万立方米混凝土 (每日 333 立方米)	93.7
	2022.10.30	288 立方米		86.5

2、气象参数观测结果

表7-2 气象参数观测结果一览表

监测日期	时间	天气	气压(kPa)	气温(°C)	湿度(%)	风向	风速(m/s)
2022.10.29	09:00	多云	100.43	25.6	64	北风	1.7
	11:00		100.18	30.1	59	北风	1.3
	14:00		99.94	31.7	56	北风	2.2
	16:00		99.97	30.8	58	北风	1.6
2022.10.30	09:00	多云	100.40	25.4	63	北风	2.4
	11:00		100.13	30.3	58	北风	1.0
	14:00		99.91	31.5	56	北风	1.3
	16:00		99.94	30.1	57	北风	1.9

验收监测结果:

1、无组织排放废气监测

无组织排放废气监测结果详见表 7-3。

表7-3 无组织排放废气监测结果一览表

监测项目	采样时间	监测频次	监测结果					标准限值	结果评价
			1#	2#	3#	4#	最大值		
颗粒物 (mg/m ³)	2022.10.29	第一次	0.245	0.256	0.307	0.332	0.332	≤0.5	达标
		第二次	0.212	0.350	0.343	0.262	0.350		达标
		第三次	0.247	0.252	0.297	0.302	0.302		达标
		第四次	0.200	0.245	0.313	0.355	0.355		达标
	2022.10.30	第一次	0.213	0.269	0.297	0.270	0.297		达标
		第二次	0.223	0.277	0.313	0.355	0.355		达标
		第三次	0.208	0.345	0.358	0.340	0.258		达标
		第四次	0.218	0.265	0.321	0.292	0.321		达标

由表 7-3 可知, 验收监测期间, 厂界无组织排放废气监测项目颗粒物监测结果均符合《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915—2013) 表 3 大气污染物无组织排放限值。

2、废水监测

废水监测结果详见表 7-4。

表7-4 废水监测结果一览表

单位: mg/L, pH值、水温特别注明除外

监测项目	采样日期	生活污水排放口监测结果					标准限值	结果评价
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值或范围值		
pH 值 (无量纲)	2022.10.29	7.1	7.2	7.1	7.2	7.1~7.2	5.5~8.5	达标
	2022.10.30	7.2	7.3	7.3	7.2	7.2~7.3		达标
水温 (°C)	2022.10.29	23.0	23.1	23.1	23.1	23.0~23.1	/	/
	2022.10.30	23.2	23.3	23.3	23.2	23.2~23.3		/
化学需氧量	2022.10.29	23	24	23	25	24	≤200	达标
	2022.10.30	23	24	24	24	24		达标
五日生化需氧量	2022.10.29	3.2	2.4	3.2	2.7	2.9	≤100	达标
	2022.10.30	3.7	3.2	3.3	2.6	3.2		达标
氨氮	2022.10.29	0.374	0.406	0.395	0.384	0.390	/	/
	2022.10.30	0.411	0.341	0.384	0.330	0.366		/
悬浮物	2022.10.29	23	22	25	27	24	≤100	达标
	2022.10.30	30	29	27	26	28		达标

由表 7-4 可知, 验收监测期间, 生活污水排放口废水污染物 pH 值、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量监测结果均符合《农田灌溉水质标准》(GB 5084—2021) 旱作标准要求。

3、厂界环境噪声监测

厂界环境噪声监测结果详见表 7-5。

表7-5 厂界环境噪声监测结果一览表

单位：dB(A)

监测点位	监测日期	监测时段	等效连续 A 声级(L_{eq})	标准限值	结果评价
1#项目东面厂界	2022.10.29	昼间	56.6	≤60	达标
		夜间	48.1	≤50	达标
	2022.10.30	昼间	56.4	≤60	达标
		夜间	46.4	≤50	达标
2#项目南面厂界	2022.10.29	昼间	52.8	≤60	达标
		夜间	46.2	≤50	达标
	2022.10.30	昼间	54.0	≤60	达标
		夜间	45.6	≤50	达标
3#项目西面厂界	2022.10.29	昼间	53.8	≤60	达标
		夜间	47.9	≤50	达标
	2022.10.30	昼间	55.2	≤60	达标
		夜间	45.5	≤50	达标
4#项目北面厂界	2022.10.29	昼间	54.9	≤60	达标
		夜间	49.3	≤50	达标
	2022.10.30	昼间	55.5	≤60	达标
		夜间	47.5	≤50	达标
5#项目南面居民点	2022.10.29	昼间	50.5	≤60	达标
		夜间	47.8	≤50	达标
	2022.10.30	昼间	52.1	≤60	达标
		夜间	45.0	≤50	达标

由表 7-5 可知，验收监测期间，1#项目东面厂界、2#项目南面厂界、3#项目西面厂界、4#项目北面厂界环境噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348—2008)2 类标准要求；5#项目南面居民点环境噪声监测结果均符合《声环境质量标准》(GB 3096—2008)2 类标准要求。

表八

验收监测结论

验收监测结论:

1、项目概况

(1) 广西丰亿商品混凝土有限公司搅拌站项目位于玉林市博白县松旺镇潭莲村塘面队乌石冲砖厂对面乌石排地, 占地面积 9500 平方米。主要建设内容包括混凝土搅拌站、原料堆场、成品堆场、办公生活区、环保工程等配套设施。设 3 条砼自动搅拌站生产线, 年产约 10 万立方米混凝土。

(2) 本项目已于 2021 年 11 月开工建设, 并安装部分设备。由于本项目未依法报批建设项目环境影响评价文件, 玉林市生态环境局对本项目进行处罚, 并暂停本项目的建设。本项目已于 2021 年 12 月 22 日缴纳罚款。2022 年 9 月 28 日, 获得了玉林市博白生态环境局文件《关于广西丰亿商品混凝土有限公司搅拌站项目环境影响报告表的批复》(玉博环管[2022]31 号)。本项目于 2022 年 9 月 29 日恢复建设, 2022 年 10 月 25 日竣工并投入运营。

(3) 项目总投资 800 万元, 其中环保投资 46.3 万元, 占总投资的 5.8%。

(4) 验收监测期间, 广西丰亿商品混凝土有限公司搅拌站主体工程稳定, 生产负荷各项环保设施运行正常, 运营工况符合建设项目环保设施竣工环境保护验收监测的条件。

2、项目变动情况

由于市场环境变化, 本项目不建设碎石生产线, 除此, 本项目性质、规模、地点、生产工艺、污染防治、防止生态破坏措施等与环境影响报告表及其批复要求基本一致, 未发生重大变动。

3、环保措施落实情况

(1) 废气

本项目料仓粉尘经仓筒顶端布袋除尘器处理后排放; 配置环保雾炮机或喷头对物料进行洒水, 增加表面湿度, 防止扬尘, 皮带输送槽加盖封闭; 原料堆场通过加盖厂棚、三面围挡, 配套安装除尘雾炮机, 增加物料湿润度, 可有效抑制扬尘的产生; 厂内地面均进行硬化, 定期清洁厂区地面, 并定时洒水降尘, 车辆冲洗后出厂。

(2) 废水

本项目冲洗废水(含搅拌主机、混凝土运输车辆以及作业区地面冲洗废水)、实验室废水经沉淀池处理后回用于搅拌过程, 不外排; 初期雨水经厂区的截排水沟流至沉淀池中, 经沉

淀池沉淀处理后回用于生产；排放的废水主要为职工生活污水，经三级化粪池处理后，用于周边林地灌溉施肥。

（3）噪声

项目采取以下措施：合理布局，优先选用低噪设备，加强设备保养，对有振动设备机组设软性连接和基础减振、输送带密闭等；搅拌运输车在厂内行驶时，采取限速行驶、禁止鸣笛可以减少车辆运输过程噪声对环境的影响。

（4）固体废物

实验室废料收集后经砂石分离机处理后回用于生产，不符合生产要求的废料用于厂内地面回填；筒仓顶部的布袋除尘器收集的粉尘经内部管道落入仓筒用作原料；大件机械维修送至专业维修场进行维修，不在厂区内进行，厂区内无废机油产生，废弃的含油抹布、劳保用品列入危险废物豁免清单，含油抹布、棉纱与生活垃圾一起交由环卫部门处理；生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一清运处理。

4、环保设施调试效果

（1）无组织排放废气监测结论

验收监测期间，厂界无组织排放废气颗粒物监测结果均符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915—2013）表 3 大气污染物无组织排放限值。

（2）噪声监测结论

验收监测期间，1#项目东面厂界、2#项目南面厂界、3#项目西面厂界、4#项目北面厂界环境噪声昼间、夜间监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）2 类标准要求；5#项目南面居民点环境噪声昼间、夜间监测结果均符合《声环境质量标准》（GB 3096—2008）2 类标准要求。

（3）废水监测结论

验收监测期间，生活污水排放口废水污染物 pH 值、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量监测结果均符合《农田灌溉水质标准》（GB 5084—2021）旱作标准要求。

5、环境管理检查结论

建设项目执行了国家环境影响评价制度、“三同时”制度和环境保护验收制度。环境影响报告表及批复提出的环保措施基本落实。项目建设期和试运营期均未对区域生态环境造成明显影响。

6、综合结论

综上所述，广西丰亿商品混凝土有限公司搅拌站项目建设执行了国家环境保护“三同时”制度，项目在设计、施工、试运行期均采取了有效的污染防治措施，没有发生污染事件。废气、废水、噪声达标排放，固体废物全部进行相应处理，污染物排放量得到相应的控制。项目基本落实环境影响报告表及其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。

附表：建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：广西丰亿商品混凝土有限公司 填表人（签字）： 项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	广西丰亿商品混凝土有限公司搅拌站项目			项目代码	2111-450923-04-01-225305			建设地点	玉林市博白县松旺镇潭莲村塘面队乌石冲砖厂对面乌石排地			
	行业类别（分类管理名录）	C3029 其他水泥类似制品制造			建设性质	☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造			项目厂区中心经度/纬度	东经 109° 45′ 28.088″， 纬度 21° 49′ 40.137″			
	设计生产能力	年产约 10 万立方米混凝土、年产 6 万立方米碎石			实际生产能力	年产约 10 万立方米混凝土			环评单位	长沙昌博咨询有限公司			
	环评文件审批机关	玉林市博白生态环境局			审批文号	玉博环管[2022]31 号			环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2021.11 开工， 2021.09.29 复工			竣工日期	2022.10.25			排污许可证登记时间	2022.11.09			
	环保设施设计单位	广西丰亿商品混凝土有限公司			环保设施施工单位	广西丰亿商品混凝土有限公司			本工程排污许可登记编号	91450923MA7AECQ33001W			
	验收单位	广西丰亿商品混凝土有限公司			环保设施监测单位	广西玉翔检测技术有限公司			验收监测时工况	>86%			
	投资总概算（万元）	800			环保投资总概算（万元）	39.8			所占比例（%）	4.98			
	实际总投资	800			实际环保投资（万元）	46.3			所占比例（%）	5.8			
	废气治理（万元）	11	废气治理（万元）	30	噪声治理（万元）	2.2	固体废物治理（万元）		3.1	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	4800h		
运营单位		广西丰亿商品混凝土有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91450923MA7AECQ33		验收时间	2022.10.29~10.30		
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)-(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；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升