

建设项目环境保护设施竣工验收 监测报告表

报告编号：中兴检业（验）字[2021]第 0003 号

项目名称：广西长荣混凝土有限责任公司
预拌混凝土生产项目
建设单位：广西长荣混凝土有限责任公司

编制单位：广西中兴检业科技发展有限公司

2021 年 9 月



营业执照

(副本) (1-1)

统一社会信用代码91450100595142154R

名称 广西中兴检业科技开发有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
住所 南宁市西乡塘区创业路6号生产综合楼三楼
法定代表人 林永本
注册资本 陆佰万圆整
成立日期 2012年05月14日
营业期限 2012年05月14日至2022年05月13日
经营范围

对安全生产技术的研发、技术服务、技术转让、技术咨询；
职业病防治、职业卫生技术的研发与咨询服务；技术改造项
目的安全、卫生评价、设计及风险评估(凭资质证经营)；
安全生产仪器、仪表设备的开发、技术推广；食品、药品及
环境危害监测与评价咨询(凭资质证经营)；安全生产科技
产品研究开发、技术推广；实验室设计及检验和检测技术咨
询服务；电力安全、公共卫生、水土检测咨询技术服务；编
制事故应急预案；对房地产业、公路、桥梁、交通能源、农
林业、种养殖业、水电站、码头的投资；企业营销策划；安
全生产评定咨询。(依法须经批准的项目，经相关部门批准
后方可开展经营活动。)



登记机关



2018年06月11日

提示
1、每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告。
2、《企业信息公示暂行条例》第十条规定的企业有关信息形成之日起20个工作日内，通过企业信用信息公示系统向社会公示。

企业信用信息公示系统网址：<http://gx.gsxt.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 16 20 12 13 0377

名称: 广西中兴检业科技开发有限公司

地址: 南宁市西乡塘区创业路 6 号生产综合楼三楼 (邮政编码: 530007)

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 07 月 01 日

有效期至: 2022 年 05 月 15 日

发证机关: 广西壮族自治区质量技术监督局

换证申请日期: 2022 年 02 月 16 日前

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。

建设单位：广西长荣混凝土有限责任公司

法人代表：（签字）

编制单位：广西中兴检业科技开发有限公司

法人代表：（签字） **报告编制：**（签字）

项目负责人：（签字） **审 核 人：**（签字）

参加人员：

编制单位：广西中兴检业科技开发有限公司（盖章）

电 话：+86-0771-3395466

传 真：+86-0771-3393778

邮 编：530007

地 址：南宁市西乡塘区创业路 6 号生产综合楼三楼

建设单位：广西长荣混凝土有限责任公司（盖章）

电 话：19195871770

传 真：-----

邮 编：-----

地 址：广西南宁市吴圩镇光明南路西面、3 号路南延东侧

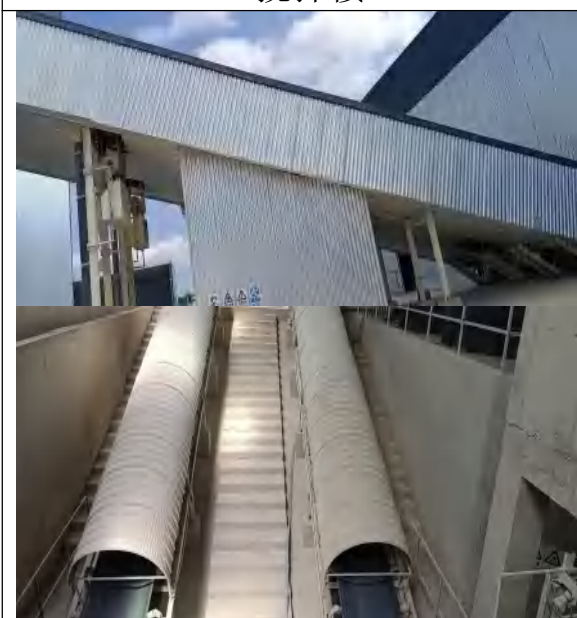
现场验收照片



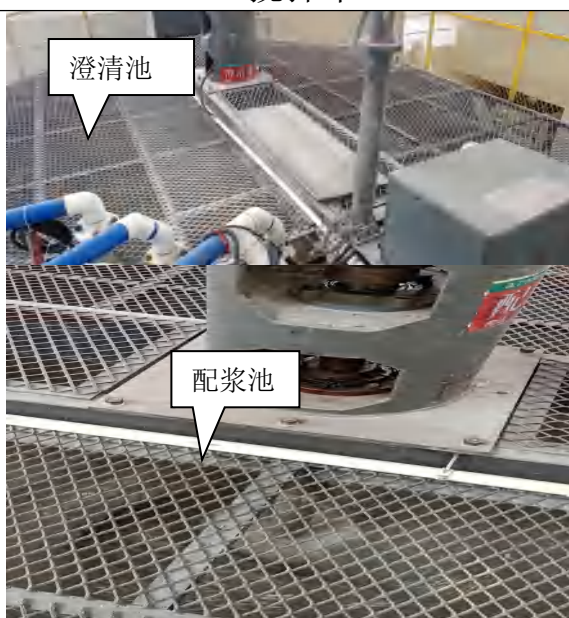
搅拌楼



搅拌车



封闭式传送皮带



澄清池+配料池



原料仓

现场验收照片

 <p>砂石分离机</p>  <p>粗砂石仓</p>  <p>细砂仓</p>	 <p>搅拌机</p>  <p>卸料口处</p>
<p>砂石分离处</p>	<p>搅拌机+卸料口处</p>
	
<p>仓顶布袋除尘器</p>	<p>粉料储罐筒仓顶</p>
	
<p>沉淀池</p>	<p>厂区截排水沟</p>

现场验收照片



厂区加油处+安全警示标识



维修处+废机油存放处



废机油制膜剂处



喷淋降尘装置



门口感应洗车装置



雨水收集池

目 录

表一 建设项目基本情况及验收标准.....	1
表二 建设项目工程概况.....	4
表三 主要污染源、污染因子及治理设施/措施.....	13
表四 环境影响报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定.....	19
表五 验收监测质量保证和质量控制.....	27
表六 验收监测执行标准.....	28
表七 验收监测内容.....	29
表八 验收监测结果.....	31
表九 验收监测结论及建议.....	36
附图 1：项目地理位置示意图.....	39
附图 2：项目平面布置及监测点位示意图.....	40
附表 1：建设项目工程环境保护“三同时”验收登记表.....	41

表一 建设项目基本情况及验收标准

建设项目名称	广西长荣混凝土有限责任公司预拌混凝土生产项目				
建设单位名称	广西长荣混凝土有限责任公司				
建设项目主管部门	南宁市行政审批局				
建设项目性质	√新建 改扩建 技改 迁建				
主要产品名称	主要产品：预拌混凝土				
设计生产能力	设计生产能力：2000 立方米/天				
实际生产能力	实际生产能力：1500 立方米/天				
环境影响审查批复时间	2020 年 9 月 23 日	初步设计完成日期	---		
投入试生产时间	2020 年 10 月 26 日	现场监测时间	2021 年 7 月 15 日~ 2021 年 7 月 16 日		
环评报告表审批部门	南宁市行政审批局	环评报告表编制单位	广西联森环保工程有限公司		
环保设施设计单位	广西建筑材料科学研究设计院有限公司	环保设施施工单位	南宁荣鑫建设工程有限责任公司		
投资总概算	5000 万元	环保投资总概算	175 万元	比例	3.50%
实际总投资	4060 万元	实际环保投资	481 万元	比例	11.8%
验收监测依据	<p>法律依据：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 《中华人民共和国环境保护法》； 2. 《中华人民共和国水污染防治法》； 3. 《中华人民共和国大气污染防治法》； 4. 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》； 5. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》； 6. 国务院令〔2017〕第 682 《建设项目环境保护管理条例》； 7. 国环规环评〔2017〕4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》； 8. 生态环境部公告 2018 年第 9 号《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》； 9. 广西壮族自治区生态环境厅桂环函〔2019〕23 号《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》； 10. 广西壮族自治区环境保护厅桂环函〔2018〕317 号《关于建设项目竣工环境保护验收工作的通知》； 11. 广西壮族自治区环境保护厅桂环函〔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》； 12. 广西壮族自治区环境保护厅桂环发〔2018〕317 号《广西壮族自治区环境保护厅关于进一步规范和加强建设项目竣工环境保护验收管理工作 				

	<p>的通知》。</p> <p>验收依据：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 广西联森环保工程有限公司编制的《广西长荣混凝土有限责任公司预拌混凝土生产项目环境影响报告表》； 2. 南宁市行政审批局 南审经环字（2020）30 号《关于广西长荣混凝土有限责任公司预拌混凝土生产项目环境影响报告表的批复》； <p>技术依据：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. HJ 494-2009《水质采样技术指导》； 2. HJ/T 55-2000《大气污染物无组织排放监测技术导则》； 3. GB 4915-2013《水泥工业大气污染物排放标准》； 4. GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》； 5. HJ/T 20-1998《工业固体废物采样制样技术规范》； 6. GB 18599-2001《一般工业固体废物存放、处置场控制标准》； 7. GB 18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》； 8. GB 5058.3-2007《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》； 9. GB 5058.1-2007《危险废物鉴别标准 腐蚀性鉴别》。 												
<p>验收监测执行 标准标号、级别</p>	<p>污染物排放标准：</p> <p>1.废水</p> <p>项目生产废水主要是车辆、设备、场地冲洗废水以及实验室废水。废水经污水处理回收车间砂石分离、沉淀处理后回用于生产，不外排。厂区四周设置截排水沟，将厂区内雨水全部收集沉淀处理后用于洒水降尘或回用于生产，无外排。生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，近期委托南宁市湘惠疏通服务公司清运处理，远期项目外围市政雨污管网建设完善后，排入市政雨污管网送城镇污水处理厂处理。</p> <p>表 1-1 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）摘录</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物</th><th>三级标准排放限值</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>pH 值</td><td>6~9</td></tr> <tr> <td>悬浮物</td><td>400 mg/L</td></tr> <tr> <td>氨氮</td><td>—</td></tr> <tr> <td>总磷</td><td>—</td></tr> <tr> <td>阴离子表面活性剂</td><td>20 mg/L</td></tr> </tbody> </table>	污染物	三级标准排放限值	pH 值	6~9	悬浮物	400 mg/L	氨氮	—	总磷	—	阴离子表面活性剂	20 mg/L
污染物	三级标准排放限值												
pH 值	6~9												
悬浮物	400 mg/L												
氨氮	—												
总磷	—												
阴离子表面活性剂	20 mg/L												

	化学需氧量	500 mg/L														
	五日生化需氧量	300 mg/L														
	动植物油	20 mg/L														
	<p>2.废气</p> <p>项目搅拌楼实行全封闭状态，有组织废气粉尘经仓顶脉冲布袋除尘器除尘后全部回用于生产，有少量粉尘以有组织排放形式逸散到空气中，粉尘排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表 1 中大气污染物排放限值。项目厂区砂石骨料堆棚、运输、备用发电机和食堂产生的以无组织形式排放的废气，以扬尘（TSP）为主，厂界无组织废气污染物粉尘（TSP）浓度排放执行《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。</p> <p>表 1-2 《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）摘录</p> <table> <tr> <th>污染物</th><th>有组织排放限值</th><th>无组织排放限值</th></tr> <tr> <td>颗粒物</td><td>20 mg/m³</td><td>0.5 mg/m³</td></tr> </table> <p>3.噪声</p> <p>项目运营期东、南、北面噪声执行《工业企业厂界噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值，西面噪声执行《工业企业厂界噪声排放标准》（GB 12348-2008）4 类标准限值。</p> <p>表 1-3 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）摘录</p> <table> <tr> <th>声功能区类别</th><th>昼间 dB（A）</th><th>夜间 dB（A）</th></tr> <tr> <td>3 类</td><td>65</td><td>55</td></tr> <tr> <td>4 类</td><td>70</td><td>55</td></tr> </table> <p>4.固体废物</p> <p>项目运营期一般固体废弃物排放执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的相关规定。危险废物排放执行《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单的相关规定要求。</p>		污染物	有组织排放限值	无组织排放限值	颗粒物	20 mg/m ³	0.5 mg/m ³	声功能区类别	昼间 dB（A）	夜间 dB（A）	3 类	65	55	4 类	70
污染物	有组织排放限值	无组织排放限值														
颗粒物	20 mg/m ³	0.5 mg/m ³														
声功能区类别	昼间 dB（A）	夜间 dB（A）														
3 类	65	55														
4 类	70	55														

表二 建设项目工程概况

一、项目由来

根据《南宁市预拌混凝土行业发展规划纲要》（2016—2020 年）相关规定：“全市新建预拌混凝土企业必须按《预拌混凝土绿色生产及管理技术规程》（JGJ/T328—2014）建站，并通过绿色生产评价考核，达到二星级以上水平；现有预拌混凝土企业于 2017 年 12 月 31 日前必须达到《预拌混凝土绿色生产及管理技术规程》要求，并通过绿色生产评价考核。到 2020 年末，80%的搅拌站达到绿色生产二星级及以上水平，每个城区至少有 1 家搅拌站达到绿色生产三星级及以上水平。”

为响应南宁市“绿色生产”规划要求，广西长荣混凝土有限责任公司拟按照绿色生产二星级及以上水平相关要求，投资 5000 万元在南宁市吴圩镇光明南路西面、3 号路南延东侧新建广西长荣混凝土有限责任公司预拌混凝土生产项目，建成后年产 60 万立方米预拌混凝土。项目已取得立项备案证明，项目代码：2020-450112-30-03-034979（详见附件）。

广西长荣混凝土有限责任公司为南宁万景混凝土有限责任公司与灵山县冠峰水泥制品有限公司合资成立的子公司，成立日期 2020 年 1 月 17 日。在此之前，南宁万景混凝土有限责任公司已以其公司名义取得本项目所在地块规划布点指标、土地使用证明及规划许可证等合法文件。2020 年 7 月 7 日，于南宁经济技术开发区管理委员会备案成功。2020 年 7 月 21 日，因生产经营需要，南宁万景混凝土有限责任公司申请将该项目建设主体单位变更为广西长荣混凝土有限责任公司，由该子公司全权负责本项目的建设及生产销售（变更申请详见附件）。以“南宁万景混凝土有限责任公司”名义申办的土地使用证明及规划许可证单位名称不进行相关变更，仍具法律效力。

根据国家发展和改革委员会第 29 号令《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2020 年 1 月 1 日起施行），本项目不在其规定的“鼓励类”、“限制类”、“淘汰类”之列；根据《促进产业结构调整暂行规定》（国发〔2005〕40 号），项目属于允许类，符合国家产业政策的要求。

广西长荣混凝土有限责任公司预拌混凝土生产项目，位于南宁市吴圩镇光明南路西面、3 号路南延东侧，项目建设性质为新建。依据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定要求，广西长荣混凝土有限责任公司于 2020 年 9 月委托广西联森环保工程有限公司编制完成《广西长荣混凝土有限责任公司预拌混凝土生产项目环境影响报告表》，并于 2020 年 9 月 23 日获得南宁市行政审批局以南审经环字〔2020〕30 号对该项目进行了《关于广西长荣混凝土有限责任公司预拌混凝土生产项目环境影响报告表的

批复》。

根据国务院 682 号令《建设项目环境保护管理条例》、《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等相关法律法规，本项目应进行竣工环境保护验收。2021 年 7 月 14 日受广西长荣混凝土有限责任公司的委托，广西中兴检业科技开发有限公司承担该工程项目竣工环境保护验收及编制竣工环保验收监测报告工作。根据竣工验收监测的有关要求，我司于 2021 年 7 月 14 日派员对该项目相配套的环境保护设施和措施建设完成情况、运行效果、管理及周围环境进行了实地现场勘察，在此基础上制定该工程项目竣工环境保护验收监测技术方案。2021 年 7 月 15 日~7 月 16 日连续两日广西中兴检业科技开发有限公司相关人员，对本项目产生的废气、废水、噪声和固体废物等排放现状和防治效果进行了现场采样监测。根据国家环保总局《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》（环发〔2000〕38 号）的要求和规定，以及建设单位提供的有关资料，在现场核查、现场采样监测等基础上编制《广西长荣混凝土有限责任公司预拌混凝土生产项目环境保护设施竣工验收监测报告表》。

二、项目工程概况

项目名称：广西长荣混凝土有限责任公司预拌混凝土生产项目

建设单位：广西长荣混凝土有限责任公司

项目性质：新建

建设地点及周边概况：建设地点位于南宁市吴圩镇光明南路西面、3 号路南延东侧，中心地理坐标：东经 108°13'21.85"，北纬 22°37'7.84"，具体位置见附图 1。根据现场勘察，项目东北面紧邻广西桂雅香混凝土有限公司，其余现为空地。

项目占地面积及占地类型：总占地面积 20000.51m²（约 30 亩），土地使用权为项目所有（详见附件）。根据项目《建设用地规划许可证》，地块用地性质为工业用地（详见附件）。

建设规模及内容：安装混凝土搅拌设施 2 条生产线，配备 10 立方米混凝土搅拌车 30 辆，混凝土运输泵车 8 台，配备有试验室、宿舍、办公等用房设施，形成年产 60 万立方米预拌混凝土生产线。

总投资及资金筹措方式：项目投资总概算 5000 万元，其中环保投资总概算 175 万元，占总投资 3.50%；实际项目总投资 4060 万元，其中环保投资 481 万元，占总投资 11.8%，资金来源于企业自筹。

三、项目建设内容

项目建设工程主要由主体工程、储运工程、辅助工程、环保工程等组成，总占地面积

20000.51m²（约 30 亩），安装混凝土搅拌设施生产线 2 条，年产预拌混凝土 60 万立方，总投资 4060 万元，其中环保投资 481 万元，占总投资 11.8%。项目主要建设内容、工程组成情况详见表 2-1。

表 2-1 主要工程一览表

工程组成	建设内容		工程内容及规模	备注
主体工程	生产区	1#生产线	占地面积约 560m ² ，安装混凝土搅拌设备 1 套，钢架结构	其中，搅拌楼为全封闭式钢架结构厂房（除出入口外），生产线物料运输、计量过程均设置密闭通道
		2#生产线	占地面积约 560m ² ，安装混凝土搅拌设备 1 套，钢架结构	
储运工程	砂石骨料堆棚		占地面积 5667.50m ² ，钢架结构。原料采用封闭车辆或密闭罐车运输	全封闭式钢架结构厂房（除出入口外），顶上安装喷淋洒水装置
	1#生产线料仓		占地面积为 910.5m ² ，设置 300t 水泥储罐 2 个，100t 水泥储罐 1 个，200t 粉煤灰储罐 2 个，10t 外加剂储罐 2 个	搅拌车间内，每条生产线各个储罐顶均配备 1 套脉冲布袋除尘
	2#生产线料仓		占地面积为 910.5m ² ，设置 300t 水泥储罐 2 个，100t 水泥储罐 1 个，200t 粉煤灰储罐 2 个，10t 外加剂储罐 2 个	
辅助工程	维修车间		占地面积 200m ² ，砖混结构	/
	生产试验		占地面积 380m ² ，2 层轻钢结构	/
	配电房		占地面积 60m ² ，单层砖混结构	/
	办公楼		占地面积 280m ² ，2 层轻钢结构	/
	宿舍区		占地面积 365m ² ，2 层轻钢结构	/
	食堂		占地面积 120m ² ，单层砖混结构	/
公用工程	供水系统		市政自来水	
	排水系统		雨污分流；雨水经雨水沟导排至沉淀池，沉淀处理后回用于场地洒水降尘；设备清洗废水、车辆清洗废水经砂石分离、沉淀处理后回用于生产；生活污水经化粪池处理后，近期委托南宁市湘惠疏通服务公司清运处理，远期排入市政污水管网	
	供电系统		用电来源于当地市政供电管网，另设一台 500kw 的柴油发电机作为备用电源	
环保工程	废气治理		①砂石骨料堆场设置全封闭围挡（除出入口外）+顶棚；②每个水泥罐及粉料罐罐顶均配备 1 台脉冲袋式除尘器，合计 10 台，型号均为 MC36-01，过滤面积 22m ² ；每台搅拌机顶配备 1 台脉冲袋式	

		除尘器，合计 2 台，型号均为 MC64-00A，过滤面积 40m ² ；③物料运输、计量过程均设置密闭通道；④运输道路硬化，加强绿化，运输车辆覆盖篷布
	废水治理	<p>设置 1 个雨水沉淀池，用以收集处理厂区雨水；设置 1 个污水处理回收车间，占地面积 450m²，单层框架结构，产生的设备清洗废水、车辆清洗废水经砂石分离、沉淀处理后回用于生产；生活污水经化粪池处理后，近期委托南宁市湘惠疏通服务公司清运处理，远期排入市政污水管网。</p> <p>污水处理回收车间：占地面积 450m²，单层框架结构，车间内设有 2 个沉淀池（容积约 60m³/个），3 个污水搅拌池（容积 35m³/个）和 1 个清水池（容积 150m³）</p>
	噪声防治	选用低噪音设备、减震措施等
	固废处置	沉淀池污泥，定期清掏回用于生产；生活垃圾统一收集后交由环卫部门清运处置
		危废暂存间：位于维修车间内，需做好“三防措施”，即“防风、防渗、防雨”，面积 5m ² ，长 2.5m、宽 2m

四、主要原辅材料及能耗

本项目所使用的主要原辅材料及能源消耗如表 2-2，物料平衡表如表 2-3。

表 2-2 项目主要原辅材料消耗表

序号	材料名称	单位	消耗量	存储量	贮存方式
1	水泥	t/a	180000	1200	料仓
2	砂	m ³ /a	330000	6000	堆棚
3	石	m ³ /a	287500	6000	堆棚
4	粉煤灰	t/a	52000	800	料仓
5	外加剂	t/a	3000	380	储罐
6	水	t/a	163080	-	-
7	电	kW·h/a	900000	-	-
8	柴油	t/a	56	-	移动罐车加油

表 2-3 项目物料平衡表

投入		产出	
物料名称	数量	物料名称	数量 (t/a)
水泥	180000t/a	混凝土 60 万 m ³ /a	1440000 (1m ³ 约为 2.4t)
砂	330000m ³ /a(473500t/a)	粉尘量	1068.55

石	287500m ³ /a(583000t/a)	沉淀池沉淀物	431.45
粉煤灰	52000t/a	/	/
水	150000t/a	/	/
外加剂	3000t/a	/	/
合计	1441500t/a	合计	1441500

五、生产工艺

（一）施工期

项目施工期主要为厂区各构筑物施工及装修，施工期间的土建工程、房建工程、设备安装等建设工序，将产生噪声、废气、固体废物、污水等污染物。建设工程施工期工艺流程及产污情况见图 2-1 所示：

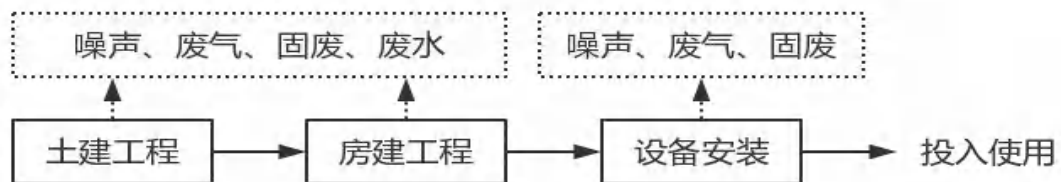


图 2-1 项目施工期工艺流程及产污图

（二）运营期

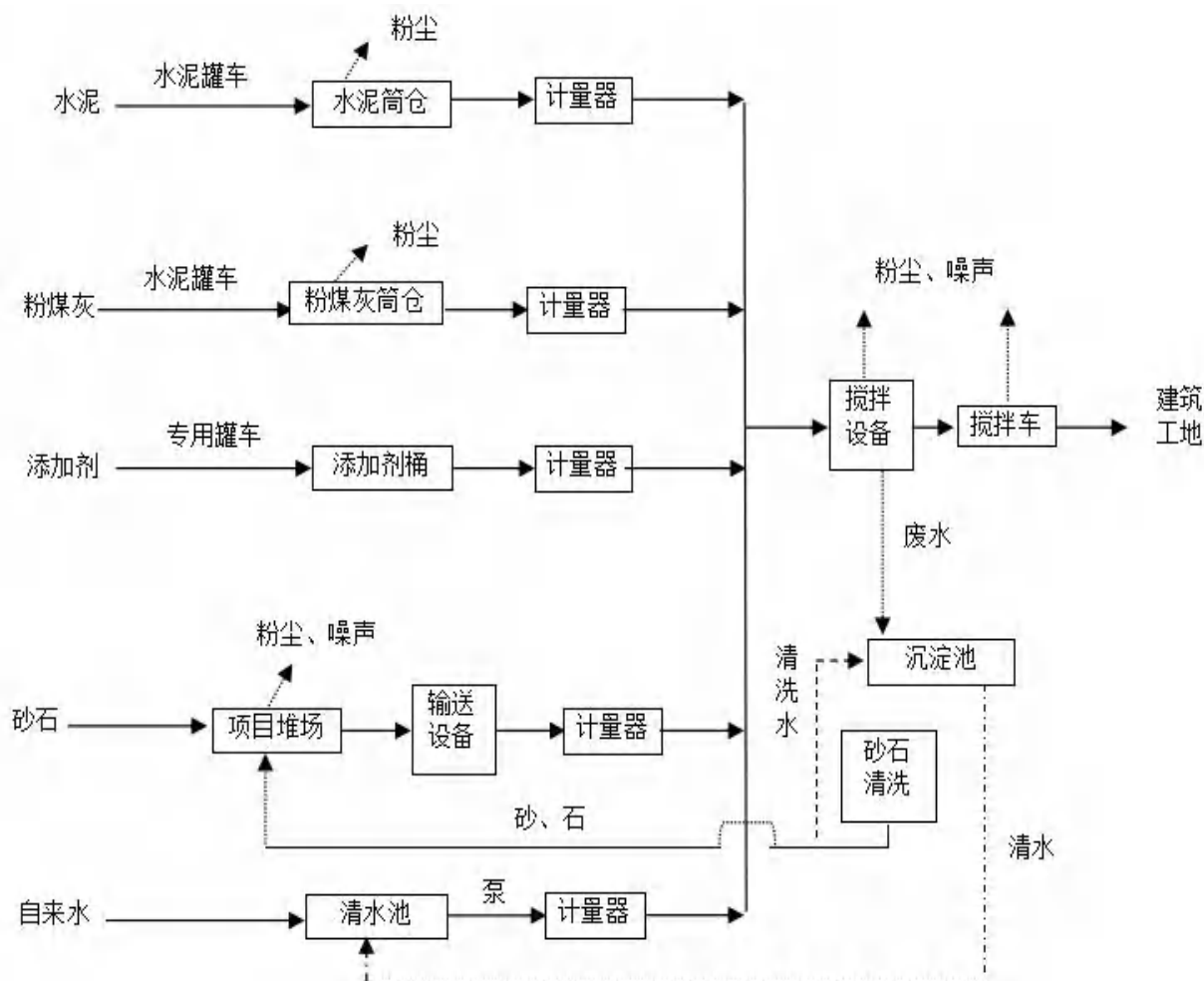
本项目安装混凝土搅拌设施生产线 2 条，年产 60 万立方预拌混凝土，其主要工艺流程为进料、计量/配料、搅拌/装车，两条生产线工艺流程一致。

进料：原料堆棚内碎石、砂由装载机送入进料口，由密闭输送带输送至配料机；水泥、粉煤灰由散装水泥罐车密闭运输，进厂后水泥、粉煤灰从散装水泥罐车由压缩空气分别吹入水泥和粉煤灰圆筒仓密闭储存；外加剂为成品液体外加剂（成分主要包括 3%葡萄糖酸钠，7%聚羧酸减水剂，90%水），储存于高密度聚乙烯专用罐内。

计量、配料：砂石骨料通过铲车送至配料仓，经称量按一定比例通过皮带输送机送至搅拌楼备料仓，由闸门控制进入搅拌机；筒仓内的水泥、粉煤灰按一定比例由螺旋输送机送入搅拌楼，经电子计量后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，由水泵泵入搅拌机，进行搅拌

搅拌、装车：搅拌均匀的混凝土由搅拌主楼下的排料口、受料斗放出，装入搅拌运输车

本项目产污环节主要体现在进料、搅拌/装车工段，主要污染物表现为粉尘和噪声。项目具体的生产工艺流程及产污环节见图 2-2。



本项目生产过程中主要生产设备及环保处理设施见表 2-4。

序号	设备名称	型号规格	单位	数量
1	搅拌机	4.5m³	台	2
2	骨料配料称量	/	套	8
3	粉料配料称量	/	套	10
4	液料配料称量	/	套	6
5	配料皮带	1.2×25	台	2
6	上料皮带	1.2×45	台	2
7	水泥筒仓	300t	个	4

		100t	个	2
8	粉煤灰筒仓	200t	个	4
9	外加剂储罐	10t	个	4
10	螺旋运输机	φ273	台	10
11	控制系统	/	套	2
12	空压机	1M3、1MPa	台	2
13	车泵	/	台	4
14	车载泵	柴油 H80	台	3
15	搅拌运输车	10m ³	台	30
16	铲车	ZL50	台	2
17	电子地磅	120t	台	1
18	砂石分离机	/	台	1
19	脉冲袋式除尘器	MC36-01	台	10
		MC64-00A	台	2

六、总平面布置

本项目厂区总体为南北朝向布置，大门设置在厂区南侧，临靠道路，交通便利；厂区自西向东，从南至北依次设置为辅助生产区（宿舍区、办公楼、生产试验楼、维修车间等）、生产区、污水处理回收车间、砂石骨料堆棚。办公室和宿舍区均与生产区分隔，以减少项目生产对员工生活办公的影响。各工序间独立布局，布局流畅，整体布置较为合理。

项目总平面布置图详见附图。

七、劳动定员及工作制度

本项目员工人数为 120 人，其中 20 人在厂区食宿。全年工作 300 天，实行 2 班制，每班工作 8 小时。

八、公用工程

（1）给水

项目用水由市政供水管网供给，用水单元主要包括生产工艺用水、生活用水、设备清洗用水、车辆冲洗用水等。

①混凝土搅拌用水：根据项目生产工艺配方要求，项目预拌混凝土生产日用水量为 520m³/d，年用水量 156000m³，其中设备清洗废水循环回用为 61.6m³/d，则补充水量 458.4m³/d（137520m³/a）。

②搅拌机清洗用水：项目搅拌机清洗用水量约 4m³/d，年用水量 1200m³。

③搅拌车冲洗用水：项目搅拌车清洗用水量约 72m³/d，年用水量 21600m³。

④实验室用水：项目实验室用水量约为 1.0m³/d，年用水量 300m³。

⑤生活用水：项目劳动定员 120 人，其中 20 人在厂内食宿，住厂人员生活用水量按

150L/d·人计，不住厂人员生活用水量按50L/d·人计，则生活用水量为8m³/d，2400m³/a。

(2) 排水

本项目采用雨、污分流排水系统。厂区雨水设置排水沟，引入雨水回收沉淀池沉淀处理后回用于场地洒水降尘，不外排。项目无工艺废水产生，营运期清洗废水及实验室废水全部经砂石分离机+沉淀池沉淀处理后回用于生产，不外排。生活污水排放量1920m³/a，经化粪池处理后，近期委托南宁市湘惠疏通服务公司清运处理，远期排入市政污水管网。

项目运营期废水及沉淀池污泥回收图见图 2-3，项目水平衡图见图 2-3。

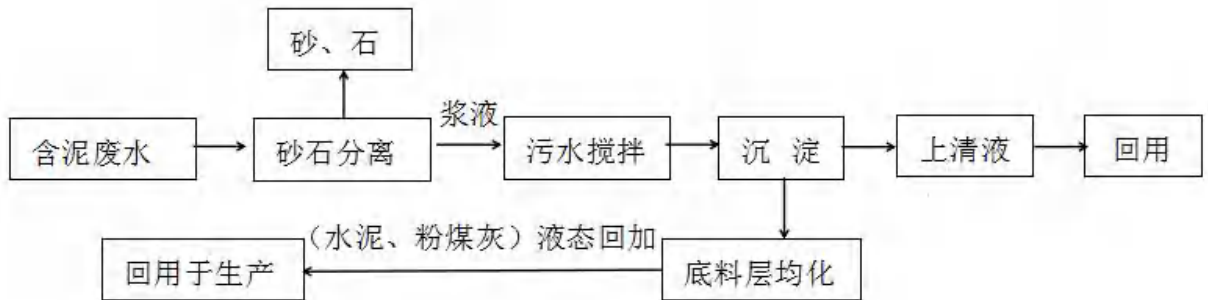


图 2-3 项目运营期废水及沉淀池污泥回收图

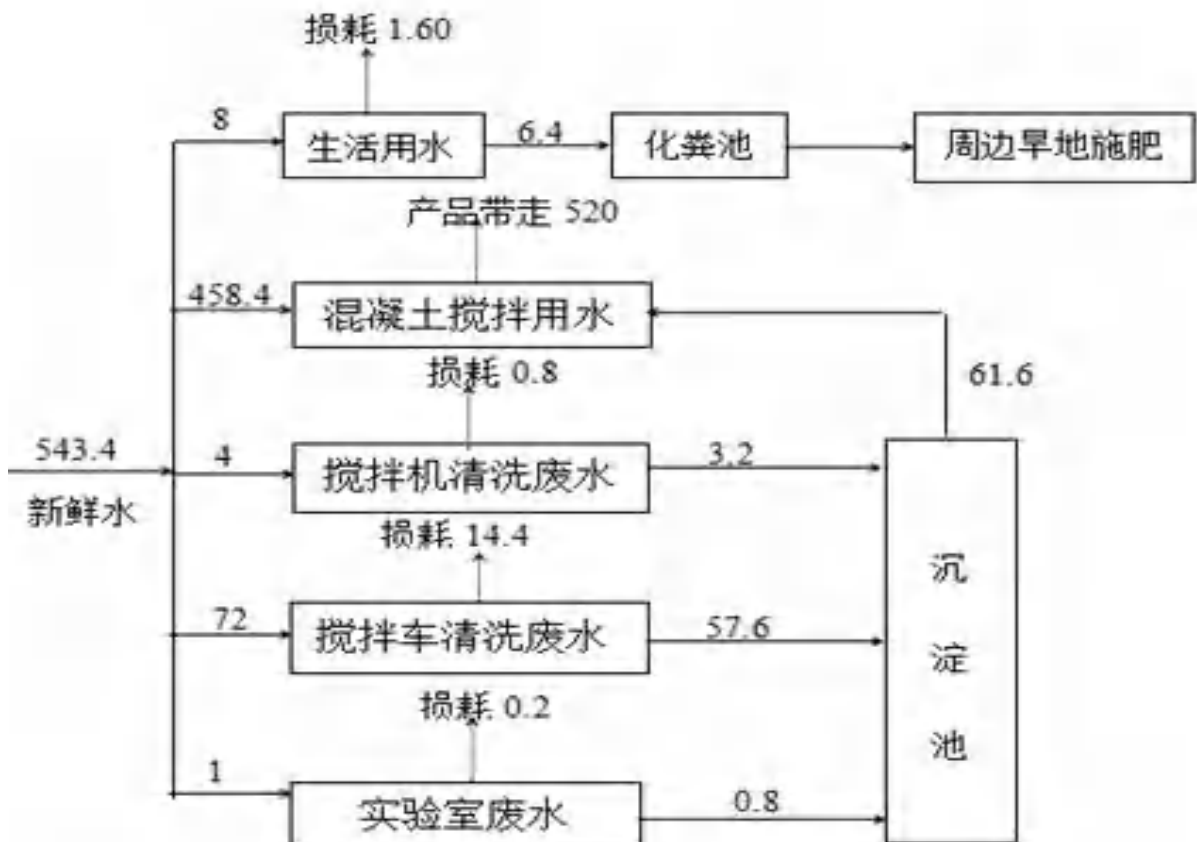


图 2-3 项目水平衡图 (m³/d)

(3) 供电

本项目装机容量为1700kW，年耗电量156.8万kWh。拟设1500kVA变压器一台满足搅拌站的生产、生活用电需要。另设一台250kVA柴油发电机作为辅助电源。

表三 主要污染源、污染因子及治理设施/措施

<p>一、施工期</p> <p>本项目施工期约3个月，主要污染来源于现场施工产生的扬尘、汽车尾气噪声、建筑垃圾等；施工作业废水及施工人员生活污水、生活垃圾等。</p> <p>（一）废气</p> <p>施工期产生的大气污染主要来自施工过程中产生的扬尘、运输车辆和施工机械排放的尾气，呈无组织形式排放，其中施工扬尘是最主要的废气污染物。根据相关工程的调查资料，施工现场近地面粉尘浓度可达 1.5～30mg/m³，道路扬尘量与地面粉尘厚度有关，但施工期产生的大气污染物基本上都随着施工的开始而消失。</p> <p>（二）废水</p> <p>施工期产生的废水主要包括施工场地废水和施工人员生活污水。其中施工期使用的商品混凝土不在现场搅拌，因此施工期主要生产废水为机械设备清洗废水，此类废水主要污染物为悬浮物，项目通过设置临时沉淀池，清洗废水经沉淀池沉淀处理后，用于场地洒水抑尘。据调查，项目施工高峰期作业人员约 30 人，在施工场地食宿约 5 人，每天用水约 1.75m³，排放系数按 0.8 计，排放量约为 1.4m³/d，其中施工时长约 90 天，生活废水排放总量约 126m³，废水经污水经化粪池处理后，委托南宁市湘惠疏通服务公司清运处理（相关协议详见）。</p> <p>（三）噪声</p> <p>项目施工期噪声污染源为机械噪声，主要机械设备为挖掘机、推土机、运输车辆、电钻、电锯等，施工噪声随着施工的开始而减弱。</p> <p>（四）固体废物</p> <p>施工期产生的固废主要为建筑垃圾、生活垃圾。建筑垃圾主要包括废弃钢材、土渣、废水泥、废弃包装袋等，其中建筑垃圾分类收集分别处理，可以回收利用的全部回收利用，不可回收利用的建筑垃圾运送至指定地点进行处理。施工高峰期作业人员约30人，垃圾量按每人每天平均0.5kg计，则垃圾产生量为1.35t，经分类收集后，交由环卫部门清运处理。</p> <p>二、运营期</p> <p>项目运营期产生的污染物主要为废水、废气、噪声和固体废物。</p> <p>（一）废气</p> <p>项目主要大气污染物为粉尘、备用柴油发电机废气和食堂油烟。粉尘排放分有组织排放源和无组织排放源。</p> <p>有组织排放粉尘：项目运营以有组织形式排放粉尘主要为水泥粉尘、粉煤灰粉尘和搅</p>

拌粉尘。项目共设 2 条生产线，搅拌机规格型号相同，每个搅拌机配一套脉冲袋式除尘器。水泥、粉煤灰由散装水泥罐车密闭运输，进厂后水泥、粉煤灰从散装水泥罐车由压缩空气分别吹入水泥和粉煤灰圆筒仓密闭储存，无粉尘逸散。但在生产运行进卸料时，筒仓顶部卸压口需打开泄压，期间会有粉尘从卸压口以有组织形式逸散到大气中。

本项目全部生产工艺过程由微机全自动操作控制，工艺配料精度高，水泥、粉煤灰、砂石输送带及搅拌机均为密闭设计，整体上生产设备密闭性好，但物料在进入搅拌机以及搅拌过程中仍会产生一定量粉尘。

无组织排放粉尘：项目运营以无组织形式排放粉尘主要为堆场扬尘、运输扬尘、备用柴油发电机废气和食堂油烟。

（1）堆场扬尘

项目砂石骨料堆放过程将产生一定量粉尘，建设单位通过在砂石骨料堆棚三面围挡+顶棚设计，且在装卸料、配料区域设置喷淋抑尘装置来降低扬尘对大气的污染。

（2）运输扬尘

物料运输过程中不可避免会产生扬尘，特别是当天气条件不利时，扬尘现象更为严重，建设单位通过对厂区道路全面硬化，每日厂区洒水除尘至少四次；在厂区四周设置绿化，以吸收粉尘；在厂区和搅拌楼四周安装洒水喷淋装置，以吸收进投料、搅拌出仓和运输时产生的粉尘。

（3）备用柴油发电机废气

项目所在区域供电较为正常，且采用双回路电源，两路电源同时失供的机会很小，因此柴油发机应急的机会很少，为维持其正常状态，每半年需要启动及维护一次，每次时间不超过0.5小时，因此，项目备用柴油发电机使用机率低且使用时间短，废气中大气污染物排放量很小，浓度低，且建设单位通过选用优质燃油、大气扩散后对周围环境影响不大。

（4）食堂油烟

项目员工不集中在厂内食宿，食堂为简易家用厨房，油烟排放量小，浓度低，对周围环境影响不大。

（二）废水

项目产生的废水主要包括生产废水、厂区雨水和生活废水。生产废水主要包括混凝土搅拌废水、搅拌机清洗废水、搅拌车清洗废水和实验室废水。

项目设备清洗废水、车辆清洗废水等，通过砂石分离机分离，上层清液回用于生产，下层沉淀的砂石送到原料堆场作为生产混凝土的原料使用，实现混凝土生产过程中的“零

排放”。项目生产废水回用工艺流程图见图 3-1。

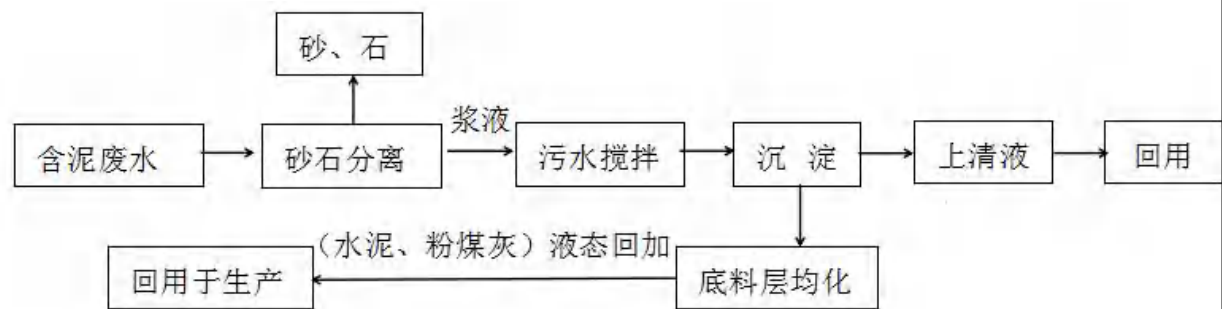


图 3-1 项目生产废水回用工艺流程图

混凝土搅拌废水：项目混凝土生产过程中，碎石、砂、水泥、粉煤灰等混合搅拌需用水，根据设计资料，项目每立方米混凝土拌合用水量约为 0.26m³，项目年产混凝土 60 万 m³，则每年混凝土拌合用水量约为 520m³/d（156000m³/a）。混凝土拌合用水全部随预拌混凝土带走，无废水产生。

搅拌机清洗废水：本项目设有2台搅拌机，搅拌机在暂时停止生产时必须冲洗干净，停止生产的原因主要有生产节奏的问题及设备检修问题。搅拌机每天需冲洗一次，每次冲洗用水约为2.0m³/台，项目年生产约300天，则搅拌机清洗用水量为4m³/d（1200m³/a），产污系数按0.8计，搅拌机清洗废水产生量为3.2m³/d（960m³/a）。搅拌机清洗废水经污水处理回收车间砂石分离、沉淀处理后回用于生产。

搅拌车清洗废水：项目混凝土销售量平均为 2000m³/d，平均每车载重 10m³，每日运输车次为 200 次/d，搅拌车每次均需冲洗。冲洗用水量约为 0.4m³/辆·次，项目年生产约 300 天，搅拌车冲洗用水量为 72m³/d（21600m³/a），产污系数按 0.8 计，则搅拌车冲洗废水产生量为 57.6m³/d（17280m³/a）。冲洗在进出口专门的清洗平台上进行，由平台四周水渠收集至污水处理回收车间沉淀处理后回用于生产。

实验室废水：项目实验室需进行配合比计算，产品出厂检验等，实验室用水量约为 1.0m³/d，300m³/a，产污系数按0.8计，产生的废水量约为0.8m³/d，240m³/a，废水中主要污染物为SS，浓度约为1000mg/L~1200mg/L。实验室废水经污水处理回收车间沉淀处理后回用于生产。

厂区雨水：项目为预拌混凝土加工，雨季期间，搅拌区、路面等区域易受雨水冲刷，产生的污染物主要为SS。考虑到区域排水设施未完善，在市政雨水管网接通前，项目在厂区内四周设置截排水沟，由截排水沟导入厂区南面雨水回收沉淀池处理后回用于场地洒水降尘等。

生活污水：项目劳动定员120人，其中20人在厂内食宿，住厂人员生活用水量按

150L/d·人计，不住厂人员生活用水量按50L/d·人计，则生活用水量为8m³/d，2400m³/a，主要污染物包括COD、NH₃-N、BOD₅、SS。生活污水经化粪池处理后，近期委托南宁市湘惠疏通服务公司清运处理，远期排入3号路→光明路市政污水管网，进入南宁市明阳工业区污水处理厂进一步处理，执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级标准B标准。

综合上述可知，项目预拌混凝土生产过程中生产废水全部回用于生产和厂区地面洒水降尘，无外排，对周围环境没有造成影响。生活污水近期由南宁市湘惠疏通服务公司清运处理，无直接外排，对周围环境未造成影响。

（三）噪声

本项目年产预拌混凝土60万m³，配备30辆搅拌运输车、3台车载泵和2辆铲车。项目投入使用后，噪声主要来自搅拌机、空压机、砂石分离机、螺旋输送机、搅拌运输车辆、车载泵、铲车等设备噪声及进出运输车辆噪声。其中搅拌机、空压机、砂石分离机、螺旋输送机等设备连续生产工作，产生的噪声源强约在70~85dB（A）之间。搅拌运输车辆、车载泵、铲车等进出运输车辆噪声为间断形式，噪声源强约75~80dB（A）之间。

降噪措施：针对生产设备产生的噪声，项目通过基础减震、选用低噪设备、安装减震垫/消声器、隔声，设备维护保养等噪声防治措施进行降噪；搅拌运输车辆、车载泵、铲车等进出运输车辆，项目通过采取减速、少鸣笛、加强对车辆的保养与维护等噪声防治措施进行降噪。

（四）固体废物

项目运营产生的固体废物主要为除尘器收集粉尘、沉淀池沉淀物和生活垃圾。

除尘器粉尘：项目通过除尘器处理生产过程中产生的粉尘，根据工程分析，项目粉尘回收量约为1061.51t/a。除尘器回收的粉尘定期清理回用于生产，无外排。

沉淀池沉淀物：本项目冲洗废水及实验废水排入污水处理回收车间沉淀处理，沉淀池中沉淀物主要为废砂石和泥渣，根据建设单位提供的资料，经砂石分离产生的废砂石量约占原料量的0.03%，约为394.49t/a。废水中SS浓度约为2000mg/L，冲洗及实验室废水量为18480m³/a，则沉淀池泥渣量为36.96t/a。沉淀池沉淀物通过砂石分离机分离的废砂石和清掏泥渣均回用于生产。

生活垃圾：项目劳动定员120人，其中20人在厂区食宿，不在厂区食宿生活垃圾产量按0.5kg/人·d来计，在厂区食宿生活垃圾产量按1kg/人·d来计，则生活垃圾产生量为0.07t/d（21t/a），厂区设置移动式带盖垃圾桶，项目生活垃圾经统一收集后，由环卫部门定时清运处理。

项目固体废物的产生量及处置措施见表 3-1。

表 3-1 一般固体固体废物产生及处置措施

序号	名称		类别	产生量（t/a）	排放去向
1	除尘器收集粉尘		一般固废	1061.51	回用生产
2	沉淀池泥渣	废砂石	一般固废	394.49	
		泥渣	一般固废	36.96	
3	生活垃圾		一般固废	21	分类收集后由广西邕岑投资有限公司统一清运处理
合计				1513.96	/

（五）危险废物

本项目设有维修车间，安排专门维修人员在厂内对生产设备和运输罐车进行维修、保养，维修过程会产生废机油、含矿物油废物及含油废棉布，总产生量约为 0.5t/a，其中废机油 0.1t/a，含机油废物（包括机油包装桶、含油废零件等）0.35t/a，含油废棉布 0.05t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年）》中的危险废物类别，含油废棉布属全过程豁免，随生活垃圾一同处置，交由环卫部门处置；废机油、含矿物油废物属于危险废物，废机油使用空包装桶收集，统一收集贮存在危废暂存间，由负责铲车等设备的维修与保养租赁机构南宁严成机械设备租赁有限公司带走处置。

机修车间、危险废物暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单相关要求设计，采取防扬散、防流失、防渗漏、防风、防雨、防晒等措施。机修车间采用高标号水泥硬化防渗，防渗层的厚度相当于渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 和厚度 1.5m 的黏土层的防渗性能；危险废物暂存间采用防渗混凝土，池体内表面涂刷水泥基渗透结晶型防渗涂材，防渗层的厚度确保渗透系数小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

项目危险废物的产生量及处置措施见表3-2。

表 3-2 危险废物产生及处置措施

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废机油	HW08	900-214-08	0.1	车辆、维修间	黑色流体或块状	矿物油		定期更换	毒性 T 易燃 I	铲车等设备的维修与保养，交由 <u>南宁严成机械设备租赁有限公司</u> 负责，产生的废机油、含机油废物在密闭容器中存放，并存放在防风、防雨、防晒、防渗满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）及其修改单的危险废物暂存间内，与其他危废分类堆放，由维修单位 <u>南宁严成机械设备租赁有限公司</u> 带走处置
2	含机油废物	HW08	900-249-08	0.35		固态	沾染机油	烷烃、多环芳烃等	/		
3	含油抹布	HW49	900-041-49	0.05		固态	沾染机油		/		

注：根据《国家危险废物名录》（2021 年 1 月 1 日起施行）附录中的“豁免管理清单”规定“废弃的含油抹布、劳保用品全部环节全过程不按危险废物管理”。

表四 环境影响报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定

一、环境影响报告表的主要结论与建议

(一) 环境影响报告表的主要结论

本项目建设符合国家相关产业政策，项目选址及平面布局合理，项目符合“三线一单”的要求，具有较好的社会经济环境综合效益，只要建设单位严格执行国家及地方有关环境保护的规定，贯彻执行环保“三同时”原则，认真落实好报告提出的各项污染治理措施，项目对环境的影响可得到有效控制，从环保角度分析，项目建设可行。

(二) 环境影响报告表的要求及落实情况

表 4-1 环境影响报告表的环保措施要求及落实情况表

内容		环境影响报告表中的要求	落实情况
施 工 期 污 染 防 治 措 施	大 气 环 境	扬尘： ①对主要运输道路进行硬化，减少扬尘，所有临时道路均需保持清洁、湿润。 ②建材堆放点要相对集中，并采取一定的防尘措施（篷布覆盖或洒水），抑制扬尘量。 ③在施工场地进出口处放置防尘垫，运输车辆进入场地后应减速慢行，以减少扬尘。 ④运输车辆应覆盖毡布，避免在运输过程中材料的抛洒，并且选择对周围环境影响较小的运输路线。 ⑤设置施工围栏、绿化，防止施工粉尘散逸至周围敏感点处。	已落实。 建设单位按环境影响报告表的要求，通过采取洒水抑尘、设置围挡、运输车辆覆盖毡布等防治措施后，施工期产生的扬尘对周边环境影 响不大，且随着施工期的结束，扬 尘对周围环境的影响也随着消失。
		燃油废气： 施工期间机械设备的使用，短期内使得局部大气环境中的 CO、HC、NO _x 、SO ₂ 浓度升高。 项目选购品质达标的柴油，同时注意施工机械和运输车辆保养。	已落实。 建设单位选购优质的柴油为燃料，同时加强车辆和设备的保养，严禁使用报废车辆，故施工机械尾气对周围环境未造成影响。
	水 环 境	施工废水： 机械设备清洗废水，污染物泥沙、悬浮物为主，拟建简易沉砂沉淀池，清洗废水经沉淀池沉淀处理后，用于场地洒水抑尘。	已落实。 施工期，建设单位设有临时沉淀池，清洗废水经沉淀处理后回用，无外排，对周围环境未造成影响。
		生活污水： 施工期生活污水经化粪池处理后，委托环卫部门清运处理。	已落实。 厂区设置化粪池，生活污水经化粪池收集处理后，委托南宁市湘惠疏

			通服务公司清运处理，对周围环境未造成影响。
施 工 期 污 染 防 治 措 施	声 环 境	施工期噪声主要为施工机械噪声，项目拟通过选用新型的、低噪声的设备，加强施工管理，合理布局施工设备、合理安排施工时间，对高噪声设备采取必要的减振、降噪处理，进一步降低施工噪声对周边环境的影响，以确保施工场界噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求。	已落实。 施工期建设单位严格按照“环境影响报告表”的要求落实降噪措施后，项目施工噪声对周边环境未造成影响。
	固 体 废 物 处 置	建筑垃圾： 施工期产生的建筑垃圾应分类收集，可回收的应全部回收利用，不能回收利用的应运送至指定地点进行处理。	已落实。 施工期产生的建筑垃圾对周围环境未造成影响。
		生活垃圾： 施工期生活垃圾设置垃圾桶分类收集后，交由当地环卫部门定时清运处理。	已落实。 生活垃圾经垃圾桶收集后，委托广西邕岑投资有限公司清运处理。
	生 态 环 境	①对开挖裸露面等要及时硬化，临时堆放场要设置围墙，做好防护工作，以减少水土流失。 ②雨季施工时，应备有工程帆布覆盖施工期裸露的地表，防止汛期造成水土大量流失，平时尽量保持表面平整，减少雨水冲刷。 ③场四周设置排水沟、截水沟，并设置临时挡土墙，以减少降雨侵蚀力。 ④尽量避免在雨季进行挖土施工，严格落实施工监理制度。	已落实。 建设单位严格落实“环境影响报告表”提出的生态环境保护措施，施工对区域生态系统扰动不明显，对周围生态环境未造成影响。
运 营 期 污 染 防 治	大 气 环 境 影 响	无组织废气： ①堆场扬尘：砂石骨料堆棚三面围挡+顶棚设计，且在装卸料、配料区域设置喷淋抑尘装置。 ②运输扬尘：厂区道路全面硬化、四周设置绿化，每日定期洒水除尘。	已落实。 建设单位已按“环境影响报告表”要求，落实各项除尘措施。
		有组织废气： ①水泥、粉煤灰：存于封闭式筒仓，筒仓仓顶需配套布袋除尘器，排放口高度27m，逸散尘排放浓度需满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）水泥仓及其他通风生产设备标准要求。	已落实。 建设单位已按“环境影响报告表”要求，均配套脉冲布袋除尘器，逸散粉尘达标排放，满足“环境影响报告表”要求。

措施		<p>②搅拌粉尘：项目设两条生产线，搅拌机规格型号相同，每个搅拌机配套一套脉冲袋式除尘器，处理尾气从 15m 高排放口排出，排放浓度需满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 水泥仓及其他通风生产设备标准要求。</p>	
		<p>备用柴油发电机废气： 选用轻质柴油为燃料，排放浓度满足《大气污染物排放》（GB16297-1996）中的标准限值。</p>	<p>已落实。 建设单位选用轻质柴油为燃料，且发电机使用机率低、使用时间短，大气污染物排放量很小，浓度低，满足“环境影响报告表”要求。</p>
		<p>食堂油烟： 设置油烟净化器，油烟排放量、浓度满足《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）最高允许排放浓度（$\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$）。</p>	<p>项目员工不集中在厂内食宿，油烟排放量小、浓度低，满足“环境影响报告表”要求。</p>
运营期污染防治措施	水环境影响	<p>生产废水： 项目混凝土搅拌用水、搅拌机清洗废水、搅拌车冲洗废水、实验室废水经厂区水渠（沟）引至生产车间污水回收砂石分离、沉淀池处理后，统一回用于生产。</p>	<p>已落实。 项目料仓设有砂石分离机，东面、西北面分别设有污水砂石回收沉淀池，废水经沉淀处理后全部回用于生产，不外排。</p>
		<p>雨水： 设雨水沉淀池，厂区雨水经沉淀池收集沉淀处理后，回用于场地洒水降尘。</p>	<p>已落实。 厂区雨水经沉淀池收集沉淀处理后，回用于场地洒水降尘。</p>
		<p>生活污水： 设化粪池，生活污水经化粪池处理后，近期委托南宁市湘惠疏通服务公司清运处理，远期排入 3 号路→光明路市政污水管网，进入南宁市明阳工业区污水处理厂处理。</p>	<p>已落实。 生活污水经三级化粪池处理后，近期委托<u>南宁市湘惠疏通服务公司</u>清运处理，清运合同见附件。</p>
措施	声环境	<p>建设单位应选购低噪声设备，淘汰老旧车辆；搅拌楼选用螺杆式空压机，定期检修设备，使设备处于良好的运行状态，避免设备异常噪声；运输车辆进出厂区时应减速行驶，在厂内禁止鸣笛等。</p>	<p>已落实。 建设单位通过选用低噪设备、设隔声挡板、安装减震垫、合理布置厂房、运输车辆实行减速慢行，少鸣笛、定期检修、维护生产设备等防治降噪措施，项目噪声对周围环境未造成影响。</p>

运营 期 污 染 防 治 措 施	固 体 废 物 治 理	除尘器收集粉尘： 定期清理回用于生产。	已落实。 水泥、粉煤灰、搅拌仓脉冲布袋除尘器粉尘全部回用于生产。
		沉淀池沉淀物： 经砂石分离机进行砂、石分离、清掏后回用于生产。	已落实。 项目料仓设有砂石分离机，西北面设有污水砂石回收沉淀池，砂石经沉淀、清掏处理后全部回用于生产。
		生活垃圾： 经垃圾桶分类收集后，由环卫部门统一清运处理。	已落实。 经垃圾桶分类收集后，委托 <u>广西邕岑投资有限公司</u> 清运处理，清运合同见附件。
		废矿物油与含矿物油废物： 属于危险废物，统一收集贮存在危废暂存间，委托有资质单位处置。	已落实。 项目铲车等设备的维修与保养租赁于 <u>南宁严成机械设备租赁有限公司</u> ，产生的废机油存于危废暂存间由维修机构带走处理，租赁合同书见附件。
		含油废棉布（抹布）： 据《国家危险废物名录（2016 年）》中的危险废物类别属全过程豁免，集中收集后随生活垃圾一同交由环卫部门处置。	已落实。 据《国家危险废物名录（2021 年）》“危险废物豁免管理清单”中的危险废物类别/代码（900-041-49）废弃的含油抹布属全部环节豁免，集中收集后随生活垃圾一同交由 <u>广西邕岑投资服务有限公司</u> 清运处理，清运合同见附件。

二、审批部门审批决定及落实情况

2020 年 9 月 23 日，南宁市行政审批局以南审经环字（2020）30 号《关于广西长荣混凝土有限责任公司预拌商品混凝土生产项目环境影响报告表的批复》做出批复，同意项目的建设，并要求建设单位重点落实以下环境保护工作（详见附件）。

表 4-1 审批部门审批决定及落实情况

环评批复要求		落实情况
施 工 期 污 染 防 治 措 施	<p>落实废水污染防治工作：</p> <p>①生产废水：项目建筑施工废水须配套设置沉淀池、隔油池处理。基坑废水、泥浆废水、混凝土养护废水通过排水沟引至沉淀池进行沉淀处理，施工机械及运输车辆冲洗废水排入隔油池、沉淀池处理。废水经沉淀池、隔油池处理后回用于施工工场、道路洒水降尘，不外排。</p> <p>②生活污水：施工期生活污水经三级化粪池处理后排入市政污水管网。</p>	<p>已落实。</p> <p>①项目施工期间已按要求设置沉淀池、隔油池、排水沟和化粪池。施工废水经沉淀池、隔油池处理后回用于施工场地和道路洒水降尘。</p> <p>②生活污水经化粪池处理后由南宁市湘惠疏通服务公司清运处理。施工期已过，无环境影响遗留问题。</p>
	<p>落实噪声污染防治工作：</p> <p>项目建设施工期必须严格遵守相关项目建设的环保法律法规，合理安排施工时间，合理规划施工场地，并对固定的高噪声施工设备采取建设隔声棚等有效的降噪减振措施，最大限度的减少施工噪声对周边敏感点的影响。施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求。</p>	<p>已落实。</p> <p>项目施工期间已按要求合理布设施工机械、合理安排施工时间、对高噪设备设隔声棚，进出车辆采取限速、少鸣等措施，降低施工场地噪声对周围民众的影响。施工期已过，无周围民众投诉等问题。</p>
	<p>落实大气污染防治工作：</p> <p>项目应在施工边界设置围挡，在施工过程中定期对项目工作面进行洒水压尘，减轻扬尘污染，施工运输车辆要有防洒落措施，施工场地进出口内侧设置洗车平台，对进出运输车辆及时冲洗，并应及时清扫冲洗工地出口处铺装道路，避免施工运输过程产生的扬尘对周围环境造成不利影响。施工期废气（扬尘、汽车尾气）排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值。</p>	<p>已落实。</p> <p>项目施工期间已按要求进行施工围挡、场地/铺路硬化、定期洒水降尘，进出口设置洗车平台、加强车辆管理等。施工期已过，无环境影响遗留问题。</p>

运营期污染防治措施	<p>废水：</p> <p>①生产废水（车辆、设备和场地冲洗废水、实验室废水、搅拌机清洗废水）经污水处理回收车间砂石分离、沉淀处理后回用于生产。</p> <p>②搅拌车冲洗废水由冲洗平台四周水渠收集至污水处理回收车间，沉淀处理后用于生产。</p> <p>③搅拌楼、料仓、车辆清洗场地周边设置集/排水沟，水沟与污水处理回收车间连接，污水处理回收车间设2个沉淀池和3个污水搅拌池。</p> <p>④厂区内四周设置截排水沟，将雨水收集沉淀处理后回用于洒水降尘或生产。</p> <p>⑤生活污水近期经化粪池处理后由专门疏通单位清运处理，远期排入市政污水管网送城镇污水处理厂处理。</p>	<p>已落实。</p> <p>项目按相关要求设置有污水沉淀池、隔油池、集/排水沟，生产废水经沉淀池、隔油池处理后回用于生产，不外排。项目实行雨污分流，雨水经雨水沉淀池收集处理后用于厂区洒水降尘，生活污水经化粪池处理后由南宁市湘惠疏通服务公司清运处理。</p>
	<p>废气：</p> <p>①粉尘：项目生产线采用全封闭生产，每个粉料储罐筒仓仓顶配套除尘器，2个搅拌仓配套脉冲布袋除尘器。厂区道路、堆场、设施所在的区域须进行地面硬化，并进行洒水降尘。堆场需全封闭，不能封闭的设置不低于堆放高度的密围挡，并采取有效覆盖，装卸过程中采取喷淋/洒措施防治扬尘污染。项目粉尘排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》中的相关大气污染物排放限值。</p> <p>②食堂油烟：食堂厨房须配套油烟净化器，并经专用烟道排向楼顶，高空排放。</p>	<p>粉尘：已落实。</p> <p>项目已按要求对生产线采取全封闭生产模式，料仓、搅拌楼、物料输送皮带实行全封闭，且四周安装有喷淋装置，粉料筒仓、搅拌仓均配套除尘器，厂区地面、辅路已全部硬化，并在四周安装喷淋装置，厂区门口设有自动感应洗车装置对进出车辆及时清洗，加强车辆管理，进出实行低速行使等防尘措施。</p> <p>食堂油烟：已落实。项目食堂为简易类家用厨房，废气污染物产量小，对周围环境无影响。备用柴油发电机选用轻质柴油为燃料。</p>

<p>③备用柴油发电机：选用轻质柴油为燃料，采取有效措施，确保燃油废气达标排放。</p>	<p>备用柴油发电机：已落实。建设单位选用轻质柴油为燃料，且备用柴油发电机仅在断电时临时供电，使用率小，燃油废气排放浓度低，排放量小。</p>
<p>噪声：</p> <p>选购低噪声的设备，合理布局，采取加装避震、隔音设施，确保厂界东、南、北面噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值，西面噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准限值。</p>	<p>已落实。</p> <p>项目实行全封闭生产，选购低噪声设备，合理布置厂房，安装减震垫、设隔音挡板，厂区植树绿化等措施，确保厂界东、南、北面噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值，西面噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准限值。</p>
<p>一般固体废物：</p> <p>执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的相关规定。</p> <p>①废渣和残存混凝土：项目必须回收并综合利用污水处理产生的废渣和运输车辆残存的混凝土等固体废弃物，禁止乱排乱放。</p> <p>②生活垃圾：</p> <p>分类收集，做到日产日清。</p> <p>③含油抹布/棉布：集中收集后，随生活垃圾一同处置。</p> <p>危险废物：</p> <p>执行《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）及其2013年修改单的相关规定。</p> <p>废矿物油与含矿物油废物：统一收集贮存在危废暂存间，委托有资质单位处置。</p>	<p>废渣和残存混凝土：已落实。</p> <p>项目设有砂石沉淀池，产生的废渣、车辆残存混凝土经回收于砂石沉淀池处理后，回用于生产。</p> <p>生活垃圾：已落实。</p> <p>项目生活垃圾分类集中收集后，由<u>广西邕岑投资有限公司</u>清运处理，清运合同见附件。</p> <p>含油抹布/棉布：已落实。据《国家危险废物名录（2021年）》“危险废物豁免管理清单”中的危险废物类别/代码（900-041-49）废弃的含油抹布属全部环节豁免，集中收集后随生活垃圾一同交由<u>广西邕岑投资服务有限公司</u>清运处理，清运合同见附件。</p> <p>废矿物油与含矿物油废物：项目铲车等设备的维修与保养租赁于南宁严成机械设</p>

		备租赁有限公司，产生的废矿物油与含矿物油废物暂存于危废暂存间由维修机构带走处理，租赁合同书见附件。
	<p>其他：</p> <p>①按照《企业事业单位突发环境事件应急预案管理办法（实行）》（环发[2015]4号）相关要求，开展企业突发环境事件风险评估，制定突发环境事件应急预案并报当地环保部门备案，并定期组织应急演练。</p> <p>②按照《突发环境事件应急管理办法（试行）》、《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》相关要求，做好厂区内防水防渗工作，制定环境安全隐患排查治理制度，建立隐患排查治理档案，落实相关环境风险防控措施。</p>	<p>已落实。</p> <p>①建设单位已按照《企业事业单位突发环境事件应急预案管理办法（实行）》（环发[2015]4号）相关要求，开展企业突发环境事件风险评估，制定突发环境事件应急预案并报当地生态环境部门备案，并定期组织应急演练。</p> <p>②建设单位已按照《突发环境事件应急管理办法（试行）》、《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》相关要求，做好厂区内防水防渗工作，制定环境安全隐患排查治理制度，建立隐患排查治理档案，落实相关环境风险防控措施。</p>

表五 验收监测质量保证和质量控制

广西中兴检业科技开发有限公司通过了广西壮族自治区质量技术监督局的计量认证，监测仪器符合国家有关标准或技术要求。本次验收监测采样及样品分析过程均严格执行国家环保局颁布的《环境监测技术规范》、《环境监测质量管理规定》、《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》中质量控制与质量保证有关章节要求进行样品的采集、保存、分析，全程进行质量控制。

(1) 水样的采集、运输、保存、实验室分析严格按照《环境监测技术规范环境水质监测质量保证手册》（第四版）、《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）等国家规定的技术规范、标准方法进行。采样过程中采集不少于 10% 的平行样；实验室分析过程采取测定质控样、加标回收或平行双样等措施。水质分析仪器均经计量部门检定、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。

(2) 环境空气、无组织废气的采样、运输、保存、分析及数据计算全过程按《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ 194-2017）及修改单、《大气污染物无组织排放监测技术规范导则》（HJ/T 55-2000）进行。废气监测相关分析仪器均经计量部门检定、并在有效使用期内。监测数据实行三级审核。

(3) 噪声测量方法按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中有关规定进行，合理布设噪声监测点位，保证各噪声监测点位布设的科学性和合理性，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经计量部门检定、并在有效期内；声级计在使用前后均用声校准器进行校准。

(4) 监测分析方法采用国家或有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法。

(5) 所有监测人员持证上岗，监测报告严格实行三级审核制度。

表六 验收监测执行标准

根据南宁市行政审批局 南审经环字〔2020〕30 号《关于广西长荣混凝土有限责任公司预拌混凝土生产项目环境影响报告书的批复》的文件精神摘录。

1、废水

项目生产废水主要是车辆、设备、场地冲洗废水以及实验室废水。废水经污水处理回收车间砂石分离、沉淀处理后回用于生产，不外排。厂区四周设置截排水沟，将厂区内雨水全部收集沉淀处理后用于洒水降尘或回用于生产，无外排。生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，近期委托南宁市湘惠疏通服务公司清运处理，远期待市政管网建设完善后，雨/污水排入市政雨/污管网送至污水处理厂处理。

表 6-1 《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）摘录

污染物	排放标准	排放限值
pH 值	《污水综合排放标准》 （GB 8978-1996） 三级标准	6~9
悬浮物		400 mg/L
氨氮		—
总磷		—
阴离子表面活性剂		20 mg/L
化学需氧量		500 mg/L
五日生化需氧量		300 mg/L
动植物油		100 mg/L

2、废气

项目生产线实行全封闭生产，有组织排放废气粉尘经仓顶脉冲布袋除尘器除尘后，粉尘排放浓度执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 1 中大气污染物限值。厂区以无组织形式排放的废气，以扬尘（TSP）为主执行《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。

表 6-1 《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）摘录

污染物	排放形式	排放限值
颗粒物	有组织排放	20 mg/m ³
总悬浮颗粒物	无组织排放	0.5 mg/m ³

3、噪声

项目运营期东、南、北面噪声执行《工业企业厂界噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值，西面噪声执行《工业企业厂界噪声排放标准》（GB 12348-2008）4 类标准限值。

表 6-2 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）摘录

声功能区类别	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
3 类	65	55
4 类	70	55

3、固体废物

项目运营期一般固体废弃物排放执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的相关规定。危险废物排放执行《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单的相关规定要求。

表七 验收监测内容

一、环境保护设施调试运行效果

通过对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测，来说明环境保护设施调试运行效果，具体监测内容如下：

（一）废水监测

本项目产生的废水主要为生产废水、生活污水和雨水，其中生产废水包括设备清洗废水、车辆清洗废水等。生产废水全部回用于生产，无外排。生活污水经地下化粪池处理后委托南宁市湘惠疏通服务公司清运处理。雨水经厂区截排水沟收集至沉淀池沉淀处理后回用与洒水除尘或生产。废水具体监测点位、监测项目，监测频次见表 7-1。

表 7-1 废水监测内容

监测位置	点位编号	监测项目	监测频次
雨水排放口	★	pH 值、悬浮物、氨氮、总磷、化学需氧量、五日生化需氧量、阴离子表面活性剂、动植物油	4 次/天×2 天

（二）废气监测

项目生产线实行全封闭生产，无有组织形式废气逸出，故项目废气仅对厂区内以无组织形式排放的废气进行监测，具体监测点位、监测因子，监测频次见表 7-2。

表 7-2 无组织废气监测内容

监测位置	点位编号	监测项目	监测频率
厂界上风向	○1	总悬浮颗粒物	4 次/天×2 天
厂界下风向	○2	总悬浮颗粒物	4 次/天×2 天
厂界下风向	○3	总悬浮颗粒物	4 次/天×2 天
厂界下风向	○4	总悬浮颗粒物	4 次/天×2 天

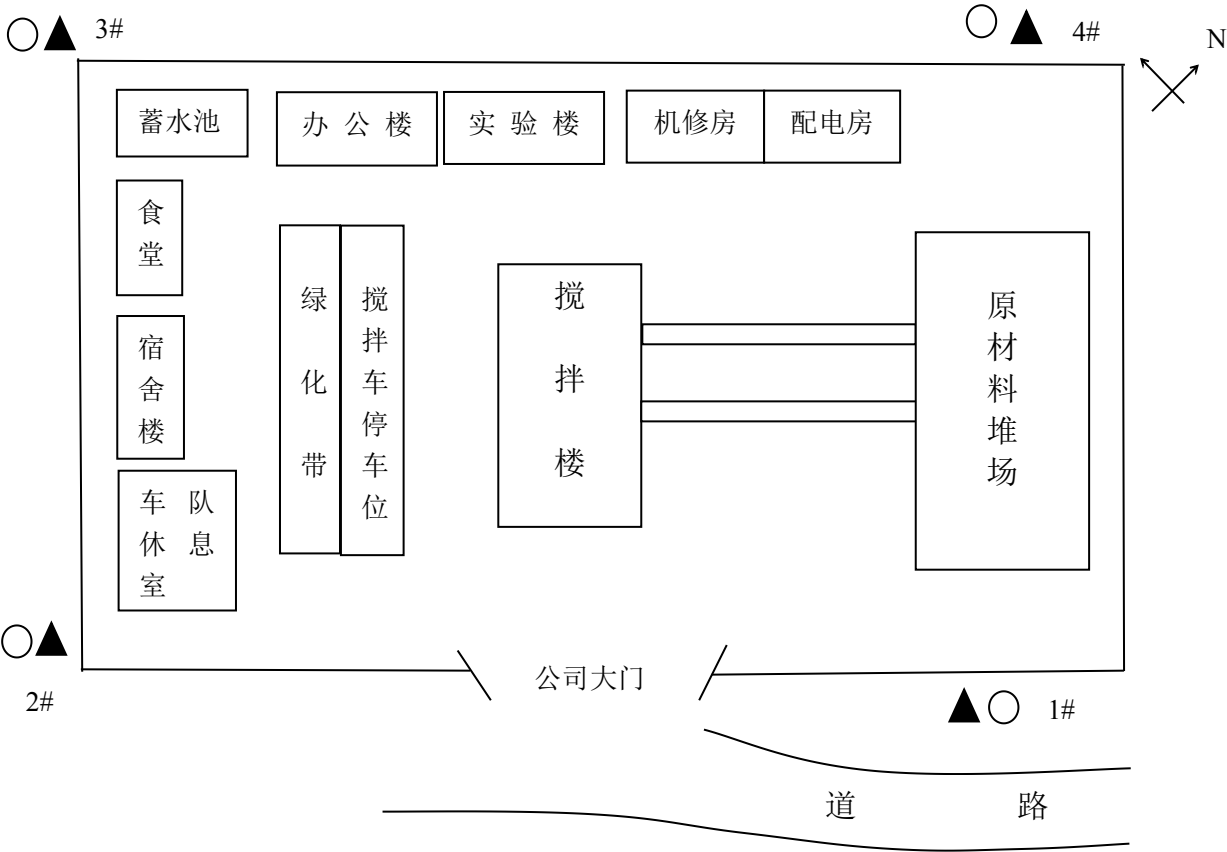
（三）厂界噪声监测

项目运营期生产线实行全封闭，通过优先选用低噪设备，合理布置高噪音设备，加强车辆管理措施等降低生产过程噪声对周围声区域的影响。噪声具体监测点位、监测因子，监测频次见表 7-3。

表 7-3 厂界噪声监测内容

监测位置	点位编号	监测项目	监测频率
厂界东	▲1	厂界噪声	昼、夜各 1 次/ 天×2 天
厂界南	▲2	厂界噪声	
厂界西	▲3	厂界噪声	
厂界北	▲4	厂界噪声	

（四）监测点位示意图



说明： “★”表示废水监测点位；
“○”表示无组织排放废气监测点位；
“▲”表示噪声监测点位。

表八 验收监测结果

（一）验收监测期间生产工况

项目验收监测期间均为晴天，风速 0.9~2.0 m/s，生产工况正常，各环保处理设施稳定正常运行，符合建设项目竣工环境保护验收监测技术规范要求。监测期间工况见表 8-1。

表 8-1 监测期间工况表

监测日期	产品名称	设计生产量	监测当天生产量	生产负荷
2021 年 7 月 15 日	预拌混凝土	2000 m ³ /天	1500 m ³ /天	75%
2021 年 7 月 16 日	预拌混凝土	2000 m ³ /天	1500 m ³ /天	75%

从表 8-1 监测期间工况表可知，项目在 2021 年 7 月 15 日~16 日连续两日的环保验收监测时工况稳定，生产负荷达到设计生产能力 75%，满足环发〔2000〕38 号《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》的验收监测的工况要求。本次竣工验收仅对当前工况条件下监测结果负责。

（二）验收监测分析方法及分析仪器

1、验收监测分析方法

表 8-2 监测分析方法一览表

序号	分析项目	分析方法	检出限或检出范围
（一）废水分析方法			
1	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	0.01
2	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	4 mg/L
3	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025 mg/L
4	总磷	水质 磷酸盐和总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-89	0.01 mg/L
5	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4 mg/L
6	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 HJ 505-2009	0.5 mg/L
7	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	0.05 mg/L
8	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06 mg/L
（二）无组织排放废气分析方法			

1	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法》及其第1号修改单 GB/T 15432-1995/XG1-2018	0.001 mg/m ³
(三) 噪声分析方法			
1	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	30.0 dB (A)

2、验收监测分析仪器

表 8-3 监测分析仪器一览表

类别	监测项目	使用仪器名称、规格型号	出厂编号
废水	pH 值	PHS-3E 酸度计	600710N0021010355
	悬浮物	SECURA225D-1CN 电子天平 (1/100000)	36092019
	氨氮	UV-1200 紫外可见分光光度计	UEC1701035
	总磷		
	阴离子表面活性剂		
	化学需氧量	HCA-102 标准 COD 消解器	201810190001
	五日生化需氧量	LRH-250-A 生化培养箱	THA17010088Q
	石油类	MH-6 红外测油仪	6134170317
无组织排放废气	总悬浮颗粒物	SECURA225D-1CN 电子天平 (1/100000)	36092019
噪声	厂界噪声	AWA5688 多功能声级计	10329752
其他仪器		MH1200 全自动大气/颗粒物采样器	A399170206 A400170206 A0077171012 A0189171023
		FYF-1 轻便三杯风向风速仪	05L10584
		DYM3 型空盒气压表	008703
		温、湿度计	200903547

（三）验收监测结果

1、废水监测结果

表 8-4 雨水排放口监测结果

监测 点位	监测 项目	监测结果（单位为 mg/L，pH 值无量纲）					
		频次 日期	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值
雨水 排放 口	pH 值	2021-7-15	8.12	8.08	8.13	8.12	8.11
		2021-7-16	8.20	8.24	8.20	8.19	8.21
	悬浮物	2021-7-15	21.1	21.5	19.2	22.0	21.0
		2021-7-16	29.2	26.8	25.8	27.7	27.4
	氨氮	2021-7-15	0.310	0.245	0.376	0.474	0.351
		2021-7-16	0.540	0.671	0.835	0.770	0.704
	总磷	2021-7-15	0.412	0.332	0.492	0.292	0.382
		2021-7-16	0.252	0.372	0.292	0.452	0.342
	阴离子表 面活性剂	2021-7-15	ND	ND	ND	ND	ND
		2021-7-16	ND	ND	ND	ND	ND
	化学需 氧量	2021-7-15	27.2	30.4	33.6	30.4	30.4
		2021-7-16	33.6	30.4	36.8	43.2	36.0
	五日生化 需氧量	2021-7-15	15.6	17.7	14.9	22.5	17.7
		2021-7-16	21.1	24.6	17.7	23.2	21.7
	动植物油	2021-7-15	0.075	ND	ND	ND	ND
		2021-7-16	ND	ND	ND	ND	ND
备注：监测结果低于方法检出限时，用“ND”表示，“ND”表示未检出。							

2、无组织排放废气监测结果

表 8-5 2021 年 7 月 15 日无组织排放废气监测结果

监测 点位	监测 日期	监测 时段	气象参数					监测值 (mg/m³)	排放 限值 (mg/m³)	结果 判定
			气压 (kPa)	温度 (℃)	湿度 (%)	风 向	风速 (m/s)			
1# 厂界 东面	2021 年 7 月 15 日	10:02~11:02	100.2	31.4	59.2	S	1.8	0.225	0.5	合格
		11:08~12:08	100.2	31.7	58.6	S	1.8	0.153	0.5	合格
		12:14~13:14	100.2	31.8	58.0	S	1.8	0.125	0.5	合格
		13:20~14:20	100.2	31.8	57.8	S	1.8	0.200	0.5	合格
2# 厂界 南面		10:14~11:14	100.2	31.5	59.0	S	1.8	0.0667	0.5	合格
		11:20~12:20	100.2	31.7	58.5	S	1.8	0.0917	0.5	合格
		12:25~13:25	100.2	31.8	58.0	S	1.8	0.0950	0.5	合格
		13:32~14:32	100.2	31.8	57.8	S	1.8	0.0867	0.5	合格
3# 厂界 西面		10:26~11:26	100.2	31.6	58.8	S	1.9	0.0717	0.5	合格
		11:33~12:33	100.2	31.7	58.3	S	1.8	0.0883	0.5	合格
		12:38~13:38	100.2	31.8	58.0	S	1.8	0.0617	0.5	合格
		13:45~14:45	100.2	31.8	57.8	S	1.8	0.0783	0.5	合格
4# 厂界 北面		10:39~11:39	100.2	31.7	58.6	S	1.8	0.125	0.5	合格
		11:46~12:46	100.2	31.8	58.1	S	1.9	0.180	0.5	合格
		12:51~13:51	100.2	31.8	58.0	S	1.8	0.143	0.5	合格
		13:58~14:58	100.2	31.8	57.8	S	1.8	0.197	0.5	合格
备注：项目厂界粉尘排放执行《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。										

表 8-6 2021 年 7 月 16 日无组织排放废气监测结果

监测 点位	监测 日期	监测 时段	气象参数					监测值 (mg/m³)	排放 限值 (mg/m³)	结果 判定
			气压 (kPa)	温度 (℃)	湿度 (%)	风 向	风速 (m/s)			
1# 厂界 东面	2021 年 7 月 16 日	10:15~11:15	100.0	30.6	56.3	S	2.1	0.178	0.5	合格
		11:23~12:23	100.0	31.4	55.2	S	2.2	0.108	0.5	合格
		12:30~13:30	100.0	31.8	54.8	S	2.1	0.237	0.5	合格
		13:37~14:37	100.0	31.9	54.8	S	2.1	0.213	0.5	合格
2# 厂界 南面		10:26~11:26	100.0	30.9	56.0	S	2.2	0.0600	0.5	合格
		11:35~12:35	100.0	31.5	55.1	S	2.1	0.0867	0.5	合格
		12:41~13:41	100.0	31.8	54.7	S	2.1	0.0783	0.5	合格
		13:48~14:48	100.0	31.9	54.8	S	2.2	0.0683	0.5	合格
3# 厂界 西面		10:38~11:38	100.0	31.1	55.7	S	2.1	0.0750	0.5	合格
		11:46~12:46	100.0	31.7	54.9	S	2.1	0.0917	0.5	合格
		12:53~13:53	100.0	31.8	54.8	S	2.2	0.0867	0.5	合格
		14:00~15:00	100.0	31.9	54.8	S	2.1	0.0517	0.5	合格
4# 厂界 北面		10:50~11:50	100.0	31.3	55.5	S	2.1	0.103	0.5	合格
		11:57~12:57	100.0	31.8	54.8	S	2.1	0.135	0.5	合格
		13:01~14:01	100.0	31.8	54.8	S	2.2	0.222	0.5	合格
		14:11~15:11	100.0	31.9	54.8	S	2.2	0.232	0.5	合格
备注：项目厂界粉尘排放执行《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。										

表九 验收监测结论及建议

一、验收监测结论

（一）工程建设情况

广西长荣混凝土有限责任公司为南宁万景混凝土有限责任公司与灵山县冠峰水泥制品有限公司合资成立的子公司，成立日期 2020 年 1 月 17 日。广西长荣混凝土有限责任公司预拌混凝土生产项目建设（地址：南宁市吴圩镇光明南路西面、3 号路南延东侧，中心地理坐标：东经 108°13'21.85"，北纬 22°37'7.84"），目前已竣工投入运行。

项目建设总占地面积 20000.51m²（约 30 亩），工程建设包括主体工程、储运工程、辅助工程、环保工程，预算总投资 5000 万元，其中环保投资总概算 175 万元，占总投资 3.5%（实际项目总投资 4060 万元，其中环保投资 481 万元，占总投资 11.8%），资金来源于企业自筹。

项目建设安装混凝土搅拌设施 2 条生产线（1#生产线和 2#生产线），每条生产线均配置 300 吨水泥储罐 2 个，100 吨水泥储罐 1 个，200 吨粉煤灰储罐 2 个，10 吨外加剂储罐 2 个。另外，还配备 10 立方米混凝土搅拌车 30 辆，混凝土运输泵车 8 台，配备有试验室、宿舍、办公等用房设施。外购砂、石、水泥等原辅材料，经混合、搅拌等工序，形成年产 60 万立方米预拌混凝土生产线。

项目员工人数为 120 人，其中 20 人在厂区食宿，其余人员不集中在厂内食宿。全年工作 300 天，实行 2 班制，每班工作 8 小时。

（二）验收监测工况

2021 年 7 月 15 日~7 月 16 日，广西中兴检业科技开发有限公司派监测人员到项目现场进行验收监测。连续两日的验收监测期间，项目生产正常稳定运行，各类环保设施运行正常，实际生产达到设计生产能力 75%，满足环发〔2000〕38 号《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》的验收监测的工况要求。

（三）污染物监测结果

1、废水监测结果

据验收监测报告分析，结合现场检查核查，项目废水主要包括生产废水、生活污水和雨水。项目生产废水经厂区截排水沟引至沉淀池沉淀处理后全部回用于生产。生活污水经化粪池处理后委托南宁市湘惠疏通服务公司抽走处理。雨水经厂区四周雨水沟收集至雨水沉淀池沉淀处理后全部回用于厂区洒水降尘或生产。综合可知，项目在正常生产情况下，项目无废水外排，即产生的废水对周围环境未造成影响。

2、废气监测结果

据验收监测报告分析，结合现场调查核实，项目生产线实行全封闭式生产，粉料储罐筒仓仓顶、搅拌仓仓顶均配套脉冲布袋除尘器，粉尘经除尘器处理后全部回用于生产，无有组织形式大气污染物逸散外排，项目粉料维护保养检查记录、收尘器出厂检验报告合格证详见附件。项目员工不集中在厂内食宿，食堂油烟排放量小，浓度低，对区域环境未造成影响。项目备用柴油发电机仅在区域断电时进行临时供电，且选用轻质柴油为燃料，故其使用率低，废气污染物排放量小，浓度低，对区域环境未造成影响。

项目运行产生的大气污染物主要为厂区路面扬尘等以无组织形式排放的粉尘（以总悬浮颗粒物表征），建设单位通过在厂区四周进行植被绿化、安装洒水喷淋装置以及在搅拌楼四面安装洒水喷淋装置，进出厂区大门口设感应洗车平台，对进出车辆实行减速慢行等措施降低厂区粉尘对周围环境的影响。验收监测期间，主导风向南风，天气晴朗，风速 0.9~2.0m/s，项目扬尘（以总悬浮颗粒物表征）的监测结果均满足《水泥工业大气污染物综合排放标准》（GB 4915-2013）表 3 大气污染物无组织排放限值要求。综合可知，在正常生产情况下，项目运行产生的大气污染物浓度排放对周围环境未造成影响。

3、厂界噪声监测结果

项目运营期，噪声源主要来自生产设备、搅拌楼、运输车辆等，建设单位通过合理布置厂房，定期维护生产设备和车辆，安装减震垫，设隔音挡板，进出车辆实行减速慢行、少鸣笛等措施降低噪声对周围环境的影响。

据监测报告显示，本次连续两日的验收监测期间，项目厂界东、南、北面监测点噪声监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值；西面监测点噪声监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4 类标准限值。

4、固体废弃物处置与处理

4.1 一般工业固体废物

据验收监测报告分析，结合现场检查核查，项目产生的一般工业固体废物主要为废棉布/抹布、沉淀池沉渣和职工生活垃圾。其中，沉淀池沉渣经沉淀处理后全部回用于生产；废棉布/抹布根据《国家危险废物名录（2021 年）》中的危险废物类别，属全过程豁免废物，同职工生活垃圾集中收集后委托广西邕岑投资有限公司清运处理。

4.2 危险废物

项目设有维修车间，铲车等设备的维修与保养租赁于南宁严成机械设备租赁有限公司，产生的废机油、含矿物油废物统一收集贮存于危废暂存间，由租赁机构统一带走处置。

综合可知，项目在正常生产情况下，产生的固体废弃物均按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单相关规定要求进行贮存、处置，不对周围环境造成影响。

二、环境管理检查结果

项目执行了环境影响评价制度。

1、广西长荣混凝土有限责任公司预拌混凝土生产项目从立项到试生产各阶段，均能做到环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

2、落实有负责环境保护工作的负责人，并制定有环保操作岗位的操作规程。

3、经调查发现，项目各生产环节所配套的环境保护设施均已建设完毕并投入使用。主要的环境保护设施有生产废水及雨水处理系统（沉淀池），封闭式除尘系统（粉料仓筒除尘器和脉冲布袋除尘器），搅拌楼以及物料传输装置（封闭式的维护结构和全封闭隔音屏障）、生活废水处理系统（化粪池）、厂界降尘措施（限速、喷淋、洒水、及时清扫场地）等，这些配套的环境保护设设施均正常运行。

4、经调查和验收监测报告结果分析显示，项目污染物产生量、排放量和对环境的影响程度小，根据生态环境部第 11 号《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，项目属实行排污登记管理，固定污染源排污登记回执见附件。

5、项目制定了《企业事业单位突发环境事件应急预案》，并于分管的生态环境部门进行备案登记。

三、验收结论

广西长荣混凝土有限责任公司预拌混凝土生产项目在实施过程中执行了国家环境保护管理制度，做到了环保设施与主体工程“三同时”，在建设期间、试运行期间没有发生污染事件和造成明显的生态问题，落实环境影响报告表及批复提出的环境保护措施，污染物排放符合相关标准要求，完成验收报告的基础资料数据翔实，根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，符合建设项目竣工环境保护验收条件，同意该项目通过竣工环境保护验收。

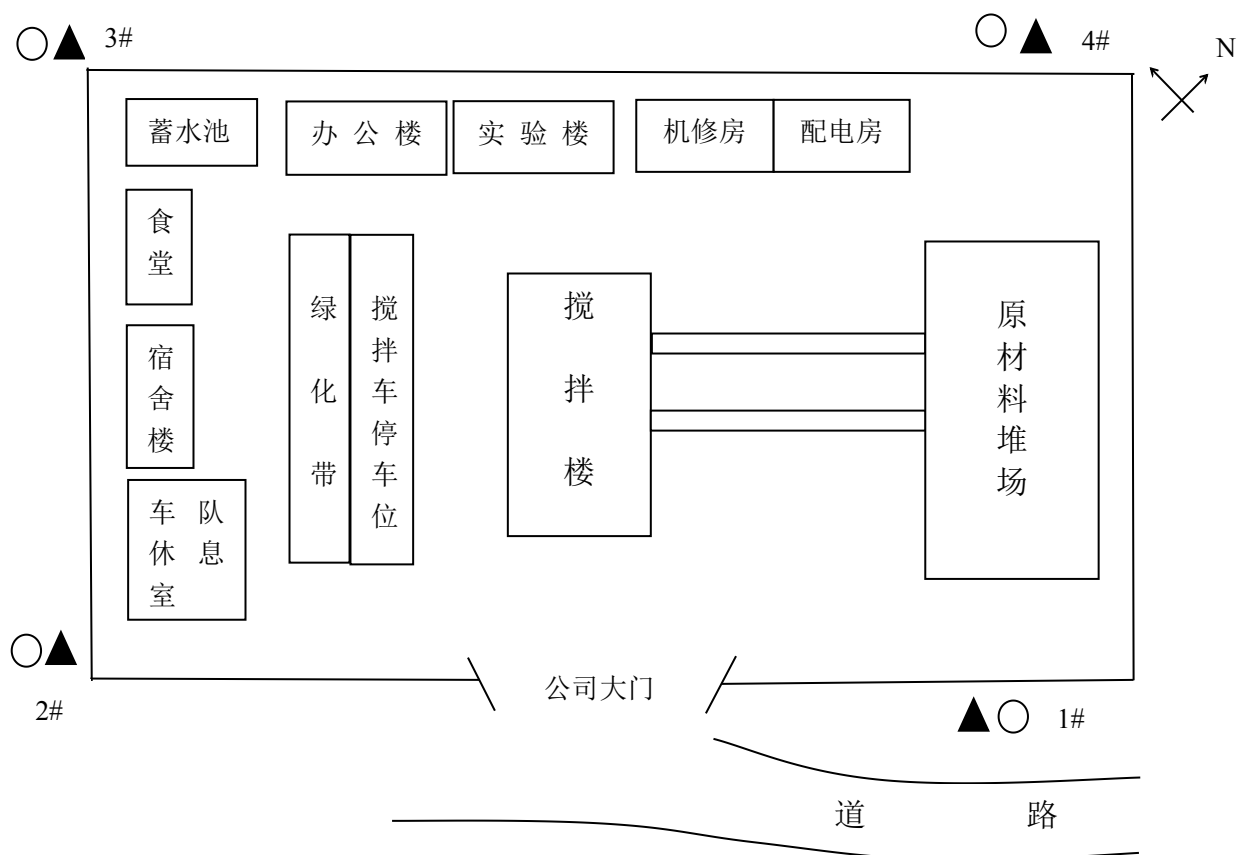
四、建议

- 1、完善企业相关环境保护的规章制度和管理措施，并定期进行环保资料内部检查。
- 2、加强对员工相关环保知识的培训宣贯，增强环保意识，提供管理、操作水平。
- 3、定期对生产设备、处理设施进行维护与保养，确保项目运行不对周围环境造成影响。
- 4、定期清理沉淀池，加强沉淀池处理效果。
- 5、危险废物严格按危废法规执行。

附图 1：项目地理位置示意图



附图 2：项目平面布置及监测点位示意图



注：“★”表示废水监测点位；
 “○”表示无组织排放废气监测点位；
 “▲”表示噪声监测点位。

附表 1：建设项目工程环境保护“三同时”验收登记表

建设项目工程环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章):

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称	广西长荣混凝土有限责任公司预拌混凝土生产项目					建设地点		广西南宁崇左市扶绥镇中泰产业园						
	行业类别	砼结构构件制造					建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造						
	设计生产能力	预拌混凝土 60 万立方米/年		建设项目开工日期		2020 年 7 月		实际生产能力		预拌混凝土 45 万立方米/年		投入试运行日期		2020 年 10 月 26 日	
	投资总概算（万元）	5000					环保投资总概算（万元）		175		所占比例（%）		3.50		
	环评审批部门	南宁市行政审批局					批准文号		南审经环字〔2020〕30 号		批准时间		2020 年 9 月 23 日		
	初步设计审批部门	/					批准文号		/		批准时间		/		
	环保验收审批部门	/					批准文号		/		批准时间		/		
	环保设施设计单位	广西建筑材料科学研究设计院有限公司		环保设施施工单位			南宁荣鑫建设工程有限公司		环保设施监测单位		广西中兴检业科技开发有限公司				
	实际总投资（万元）	4060					实际环保投资（万元）		481		所占比例（%）		11.8		
	废水治理（万元）	100	废气治理（万元）	/	噪声治理（万元）	261	固废治理（万元）		100	绿化及生态（万元）	20	其它（万元）	/		
	新增废水处理设施能力（t/d）	/					新增废气处理设施能力（Nm³/h）		/		年平均工作时（h/a）		2920		
建设单位		广西长荣混凝土有限责任公司		邮政编码	/		联系电话		15078876668		环评单位		广西宇宏环保咨询有限公司		
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“以新代老”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）		
	雨水	/	/	/											
	pH 值（无量纲）	/	8.10~8.25	/											
	悬浮物（mg/L）	/	19.2~29.2	/											
	氨氮（mg/L）	/	0.245~0.835	/											
	总磷（mg/L）	/	0.252~0.492	/											
	化学需氧量（mg/L）	/	27.2~43.2	/											
	五日生化需氧量（mg/L）	/	14.9~23.2	/											
	阴离子表面活性剂（mg/L）	/	<0.05	/											
	动植物油类（mg/L）	/	<0.06	/											
	无组织排放废气	/	/	/											
	总悬浮颗粒物（mg/m³）	/	0.05~0.237	0.5											
	以下空白														

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；工业固体废物排放量—吨/年；水污染物排放浓度—毫克/升；大气污染物排放浓度—毫克/立方米；水污染物排放量—吨/年；大气污染物排放量—吨/年。

