

广州市南铁汇混凝土有限公司新建预拌混凝土、 预拌砂浆生产线项目（一期）竣工环境保护验收 报告

建设单位： 广州市南铁汇混凝土有限公司

编制单位： 广州市南铁汇混凝土有限公司



2024 年 9 月

建设单位法人代表： 宋志峰 (签字)

编制单位法人代表： 宋志峰 (签字)

项目负责人： 莫剑东

填表人： 莫剑东

建设单位（盖章）： 广州市南铁汇混凝土有限公司

电 话： 15920589609

邮 编： 510450

地 址： 广东省广州市白云区江高镇夏花三路 523 号

编制单位（盖章）： 广州市南铁汇混凝土有限公司

电 话： 15920589609

邮 编： 510450

地 址： 广东省广州市白云区江高镇夏花三路 523 号

目录

1.项目概况.....	1
2.验收依据.....	4
3.项目建设情况.....	6
3.1 地理位置及平面布置.....	6
3.2 建设内容.....	7
3.3 生产工艺.....	12
3.4 项目变动情况.....	14
4.环境保护设施.....	17
4.1 施工期.....	17
4.2 污染物治理设施.....	17
4.3 其他环境保护设施.....	26
4.4 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	27
5.环境影响报告表结论与建议及其审批部门审批决定.....	30
5.1 环境影响报告表结论与建议.....	30
5.2 审批部门审批决定.....	33
6.验收执行标准.....	35
6.1 本期验收污染物排放标准.....	35
6.2 总量控制指标.....	35
7.1 监测期间工况说明.....	36
8.质量保证措施和质量控制.....	38
8.2 监测分析方法.....	38
8.3 质量控制结果.....	40
9.验收监测结果及分析.....	41
9.1 验收监测期间工况.....	41
9.2 环保设施调试运行效果.....	42
9.2.2.1 生活污水验收监测结果.....	43
9.2.2.2 生产污水验收监测结果.....	43
9.3 污染物排放总量核算.....	47
10.结论及建议.....	48
10.1 验收监测结论.....	48
10.2 其他环保措施.....	49
10.3 结论及建议.....	49
附图 1 项目地理位置图.....	50
附图 2 建设项目四至图.....	51
附图 3 项目周边敏感点分布图.....	52
附图 4 项目车间平面布置图.....	53

附图 5 项目废水、废气、噪声监测布点图.....	54
附图 6 项目主体工程.....	55
附图 7 项目排污口规范化.....	58
附图 8 项目竣工时间、调试时间公示截图.....	59
附图 9 验收公示.....	错误！未定义书签。
附件 1 营业执照.....	错误！未定义书签。
附件 2 法人身份证复印件.....	错误！未定义书签。
附件 3 租赁合同.....	错误！未定义书签。
附件 4 排水证.....	错误！未定义书签。
附件 5 环评批复.....	错误！未定义书签。
附件 6 环保设施维修保养与岗位制度.....	错误！未定义书签。
附件 7 危废合同及资质证书.....	错误！未定义书签。
附件 8 验收监测报告及资质证书.....	错误！未定义书签。
附件 9 固定污染源排污登记回执.....	错误！未定义书签。
附件 10 其他事项说明.....	错误！未定义书签。
附件 11 验收意见.....	错误！未定义书签。
附件 12 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	错误！未定义书签。

1.项目概况

建设项目名称	广州市南铁汇混凝土有限公司新建预拌混凝土、预拌砂浆生产线项目（一期）				
建设单位名称	广州市南铁汇混凝土有限公司				
法人代表	宋志峰	联系人		莫泽昌	
联系电话	15920589609	传真	——	邮编	510080
建设地点	广东省广州市白云区江高镇夏花三路 523 号				
项目性质	新建	行业类别		C3021 水泥制品制造 C3039 其他建筑材料制造	
环评设计生产能力	年产商品混凝土 90 万立方米、预拌砂浆 10 万立方米				
本期验收实际生产能力	年产商品混凝土 90 万立方米				
建设项目环评时间	2023 年 9 月		开工建设时间		2024 年 3 月 1 日
环境影响评价单位	绿匠智慧（广州）环保技术有限公司				
环评报告审批部门	广州市生态环境局白云分局		批准文号	穗环管影(云)〔2023〕158 号	
环境保护设施施工单位	/				
环境保护设施监测单位	广东中英检测技术有限公司				
投资总概算（万元）	5500	环保投资总概（万元）		440	比例 8%
实际总投资（万元）	4000	实际环保投资（万元）		200	比例 5%

项目建设过程简述	<p>广州市南铁汇混凝土有限公司新建预拌混凝土、预拌砂浆生产线项目（一期）（以下简称“本项目”）位于广东省广州市白云区江高镇夏花三路 523 号（中心地理坐标：北纬 23°17'39.045" ，东经 113°13'13.173"），项目主要从事预拌混凝土、预拌砂浆的生产制造，年产商品混凝土 90 万立方米、预拌砂浆 10 万立方米，项目根据市场需求变化，本期验收为年产商品混凝土 90 万立方米。</p> <p>项目总占地面积 30666.67 平方米，建筑面积为 7414 平方米。</p> <p>2023 年 9 月委托绿匠智慧（广州）环保技术有限公司承担该项目的环境影响评价报告表的评价编制工作，编制完成该项目的环境影响报告表，并于 2023 年 12 月 25 日取得《广州市生态环境局关于广州市南铁汇混凝土有限公司新建预拌混凝土、预拌砂浆生产线项目环境影响报告表的批复》，批复文号：穗环管影(云)〔2023〕158 号。</p> <p>2024 年 03 月 01 日动工建设，2024 年 07 月 01 日竣工，2024 年 07 月 02 日起至 2024 年 09 月 01 日进行调试。</p> <p>建设单位委托广东中英检测技术有限公司对广州市南铁汇混凝土有限公司新建预拌混凝土、预拌砂浆生产线项目（一期）的废水、废气、噪声等进行验收监测。并于 2024 年 09 月 06 日取得广东中英检测技术有限公司出具的验收检测报告（报告编号：ZYT24086068）。</p> <p>2024 年 09 月 07 日，根据验收监测结果、现场查验、调查情况，编制《广州市南铁汇混凝土有限公司新建预拌混凝土、预拌砂浆生产线项目（一期）竣工环境保护验收报告》。</p>
验收范围与内容	<p>对 2023 年 9 月编制的《广州市南铁汇混凝土有限公司新建预拌混凝土、预拌砂浆生产线项目环境影响报告表》、《广州市生态环境局关于广州市南铁汇混凝土有限公司新建预拌混凝土、预拌砂浆生产线项目环境影响报告表的批复》穗环管影(云)〔2023〕158 号文进行验收。</p>

根据国家有关法律法规及《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》，国务院令 第 682 号、《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评[2017]4 号）、《关于转发环境保护部〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的函》（粤环函[2017]1945 号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南（污染影响类）》、《广州市生态环境局关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》（穗环〔2020〕102

号) 建设项目环境影响评价报告表和环评部门审批文件等要求, 编制该项目的环境保护设施验收报告。

2.验收依据

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 1 月 1 日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日起施行）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日起施行）；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日起施行）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日起施行）；
- (7) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012 年 2 月 29 日修订）；
- (8) 《建设项目环境保护管理条例》，国务院令第 682 号，（2017 年 10 月 1 日修订）；
- (9) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，国家环境保护部国环规环评[2017]4 号，（2017 年 11 月 20 日起施行）；
- (10) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南（污染影响类）》生态环保部公告 2018 年第 9 号，（2018 年 5 月 16 日实施）；
- (11) 《广东省建设项目环境保护管理条例》(2012 年修正)，广东省人大常委会；
- (12) 《广东省环境保护条例》(2019 修订)，广东省人大常委会；
- (13) 《关于同意实施广东省地表水环境功能区划的批复》，粤府函[2011]29 号；
- (14) 《广东省珠江三角洲水质保护条例》(修订)，广东省人民代表大会常务委员会，2010.7.23；
- (15) 《广东省人民政府印发广东省环境保护规划纲要(2006-2020 年)的通知》，粤府[2006]35 号；
- (16) 《广东省城市垃圾管理条例》2005.11.7；
- (17) 《广东省城市绿化条例》（自 2000 年 1 月 1 日起施行）；
- (18) 《珠江三角洲环境保护规划纲要（2004-2020 年）》，广东省人民代表大会常务委员会，2004.9；
- (19) 《关于转发环境保护部〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的函》（粤环函（2017）1945 号）；
- (20) 《广州市生态环境局关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》（穗环〔2020〕102 号）（2020 年 12 月 10 日）；

2.建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南（污染影响类）》生态环境部公告 2018 年第 9 号；
- (2) 《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019；
- (3) 《水质采样样品的保存和管理技术规定》HJ 493-2009 ；
- (4) 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996；
- (5) 《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007 ；
- (6) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000；
- (7) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 ；

3、建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定

- (1) 《广州市南铁汇混凝土有限公司新建预拌混凝土、预拌砂浆生产线项目环境影响报告表》（绿匠智慧（广州）环保技术有限公司，2023 年 9 月）；
- (2) 《广州市生态环境局关于广州市南铁汇混凝土有限公司新建预拌混凝土、预拌砂浆生产线项目环境影响报告表的批复》（穗环管影(云)(2023) 158 号文，2023 年 12 月 25 日）；
- (3) 其它资料

3.项目建设情况

3.1地理位置及平面布置

广州市南铁汇混凝土有限公司（下文简称“建设单位”）租赁位于广东省广州市白云区江高镇夏花三路 523 号投资建设“广州市南铁汇混凝土有限公司新建预拌混凝土、预拌砂浆生产线项目”（下文简称“本项目”），项目总投资 5500 万元，一期工程投产 40000 万元，搅拌站总占地面积为 30666.67 平方米，建筑面积为 7414 平方米，共设置 3 条搅拌生产线（含 3 台搅拌机），预计年产商品混凝土 90 万立方米、预拌砂浆 10 万立方米。由于市场需求的变化情况，一期工程实际建设 2 条搅拌生产线（含 2 台搅拌机），年产商品混凝土 90 万立方米。

本次验收的 2 条搅拌生产线，其中生产设备主要包括主要有搅拌机 2 台、粉料罐 8 个、布袋除尘器 10 个、上料地仓 6 个、上料输送带 2 条、螺旋输送机 8 套、空气压缩机 2 台、地磅 2 个、水泵 5 台、实验检验设备 1 套、砂石污水回收调配系统 1 套、搅拌运输车 30 辆、铲车 2 辆等。项目主要的生产设备集中于生产车间，故生产设备主要声源位于车间内。

项目东面相邻为江源货场，南面相邻为广州市江村家禽批发市场，西面相邻为京广铁路，北面隔着泉溪支流为工业厂房，项目地理位置图见附图 1，厂区四至图见附图 2，厂区总平面布置见附图 4，项目周边环境敏感点位见附图 3，项目周边环境敏感点分布见下表。

表 1 项目周边环境敏感点分布情况

序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离/m
		X	Y					
1	英才学校	46	210	学校	约 300 人	空气二类区	北面	113
2	铁路职工生活区	140	-202	居民区	约 500 人		东南面	171
3	泉溪村	10	332	居民区	约 1800 人		北面	234
4	江府海棠	445	198	居民区	约 2000 人		东北面	380
5	南方医科大学南方医院（江高院区）	267	-513	医院	约 1500 人		东南面	459
6	广州北站生活区	-136	519	居民区	约 300 人		西北面	473
7	泉溪支流	-6	64	河涌	/	地表水 III 类	北面	2

备注：设项目中心为原点（0，0），环境保护目标坐标取距离项目厂址最近点位置。

与环评阶段对比，项目周边敏感点没有发生变化。

3.2建设内容

1.工程规模

一期项目总投资 4000 万元，搅拌站总占地面积为 30666.67 平方米，建筑面积为 7414 平方米，项目全厂总平面布置图见附图 4。

建设项目工程组成及内容详见表 2。

表 2 项目建筑一览表

序号	建筑物	规划用地面积 (m ²)	规划建筑面积 (m ²)	楼层	建筑物高度 (m)	备注
1	车间主机楼	525	/	1 层	31	混凝土结构+ 彩钢封装
2	砂石堆料场及地仓	2700	2700	1 层	14	彩钢封装
3	办公楼	410	410	1 层	4.5	钢混结构，验收实际用途为办公、休息区
4	综合楼	212.5	425	2 层	8.5	钢混结构
5	消防控制室	150	150	1 层	4.5	验收实际改为地磅房
6	门卫室	75	75	1 层	4.5	钢混结构
7	临时仓库（3 座）	3654	3654	1 层	4.5	钢混结构
8	其他	22940.17	/	/	/	主要包含站内 空地、通道、斜送带投影占地、停车区、洗车区
合计	30666.67	7414	/	/	/	合计

注：验收实际办公楼的作用为办公、休息区；消防控制室为地磅房，项目总体不发生变化，仅将其进行调整，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号）不属于重大变动。

2.产品产能规模

表 3 产品产量一览表

序号	产品名称	年生产能力	备注
1	商品混凝土	90 万 m ³	运输车外运

注：由于市场需求变化情况，本期验收仅做商品混凝土，不做预拌砂浆。

3.项目原辅用料规模

本项目的使用的原辅材料及产品产量如下表：

表 4 本项目原辅材料一览表

产 品	序 号	主要原辅料	状态	年用量（t）	存放位置	输送方式
商 品 混 凝 土	1	碎石	固态	1050000	砂石堆料场	斜运带密闭输送
	2	砂	固态	470000		
	3	水泥	粉状	270000	粉料罐	螺旋输送系统密闭输送
	4	矿物细掺料	粉状	135000	粉料罐	
	5	外加剂	粉状	10010	外加剂罐	
	6	产品用水	液态	135000（含回用水 9855.36）	蓄水池	水泵管道输送

备注：外加剂主要为缓凝剂和减水剂，主要作用为节约水泥、调节混凝土的凝结硬化速度 及含气量、改善混凝土的毛细孔结构及泵送性、提高集料与砂浆界面的黏结力、提高新老 混凝土界面的黏结力、提高混凝土或砂浆耐各种侵蚀性盐类的腐蚀性等；项目原辅料用量 比例根据供销合同中商品混凝土规格的不同存在小范围的变动。

表 5 部分原料理化性质一览表

原料名称		理化性质
水泥		水泥俗称洋灰、红毛泥、英泥，水泥品种是以水泥的性能为依据划分的。我国常用的水泥都是硅酸盐系列水泥，主要是通过调整硅酸盐水泥熟料，合理掺入不同品种、不同数量的混合材料而划分的。硅酸盐水泥熟料中主要矿物有硅酸三钙、硅酸二钙、铝酸三钙和铁铝酸四钙四种。水泥性质主要由熟料的矿物组成和结构、混合材料的质量和数量、石膏掺量、粉磨细度等决定
外加剂	缓凝剂	缓凝剂是一种降低水泥或石膏水化速度和水化热、延长凝结时间的添加剂。 缓凝剂品种有糖类、木质素磺酸盐类、羟基羧酸及其盐类、无机盐类等，施工时根据温度选择缓凝剂品种并调整掺量。
	减水剂	减水剂是一种缓凝和引气作用极小的混凝土外加剂，以磺酸基为主要官能团，混凝土减水剂对混凝土的作用主要只是表面活性作用。减水剂本身不与水泥产生化学反应。
矿物细掺料		以粉煤灰和矿粉为主。粉煤灰是从煤燃烧后的烟气中收捕下来的细灰，粉煤灰的主要氧化物组成为：SiO ₂ 、Al ₂ O ₃ 、FeO、Fe ₂ O ₃ 、CaO、TiO ₂ 等，可作为混凝土等掺合料。 矿渣粉是符合工程要求的石粉及其代用品的统称，是将矿石粉碎加工后的产物。矿渣粉是将水淬粒化高炉矿渣经过粉磨达到规定细度的一种具有潜在活性的矿物掺合料，是一种新兴的建筑材料。可作为混凝土的掺和料取代部分水泥，是生产高性能混凝土的组成材料之一也是目前商品混凝土公司广泛采用的原材料之一。

机油	机油一般由基础油和添加剂两部分组成。基础油是机油的主要成分，决定着机油的基本性质，添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足，赋予某些新的性能，是机油的重要组成部分。粘度等级 68，粘度指数 98，闪点 76℃，引燃温度 248℃，清洁度 7 级。本项目机油的主要用途为润滑和防锈，主要添加剂有抗氧化剂、抗磨剂、摩擦改善剂、防腐防锈剂等。
----	--

4、主要设备

项目生产过程中，主要生产设备清单见表 6 所示。

表6 建设项目生产设备一览表

序号	设备/设施名称	环评报批数量	一期验收实际数量	规格型号	备注
	主机楼	1 座	1 座	占地 525 平方米，高度为 31 米	彩钢封装
	搅拌生产线	3 条	2 条	/	全自动生产线，用于生产商品混凝土和预拌砂浆
1	搅拌机	3 台	2 台	MAO6000/4500	物料搅拌工序
2	搅拌机脉冲除尘器	3 套	2 套	5000m³/h	搅拌机配套除尘器
3	粉料罐	9 个	8 个	5 个 400T，4 个 200T	彩钢封装；用于存储水泥和矿物细掺料等粉料
4	罐顶脉冲除尘器	9 套	8 套	3500m³/h	粉料罐配套除尘器
5	上料地仓	10 个	6 个	/	地埋式
6	上料斜运带	3 条	2 条	B1200*5（5+1.5）	彩钢封装，密闭输送物料至主机楼
7	布料皮带机	1 条	0	132 米	彩钢封装，密闭输送物料至地仓
8	螺旋输送机	6 套	6 套	/	密闭输送粉料罐物料至搅拌机
9	空气压缩机	3 台	2 台	螺杆式空压机	空气压缩
10	地磅	2 个	2 个	最大称重：120T	位于门口出口处
11	搅拌运输车	30 辆	30 辆	/	搅拌运输车辆
12	水泵	5 台	5 台	/	液态物料运输
13	铲车	2 辆	2 辆	/	站内运送
14	实验检验设备	1 套	1 套	/	万能试验机、压力机、砼搅拌机、标筛机等物理检验设备
15	砂石污水回收调配系统	1 套	1 套	设计处理能力 60m³/d；清洗废水回用系统，主要含砂石分离机、污水搅拌、沉淀及调配回用系统、防堵塞循环系统、固体废物回收系统、污水管道系统等	

5、劳动定员及工作制度

项目定员 30 人，搅拌站内不设食堂和宿舍，员工均不在搅拌站内食宿，年工作时间 320 天，每天工作 10 小时。

6、公用工程

(1) 给水

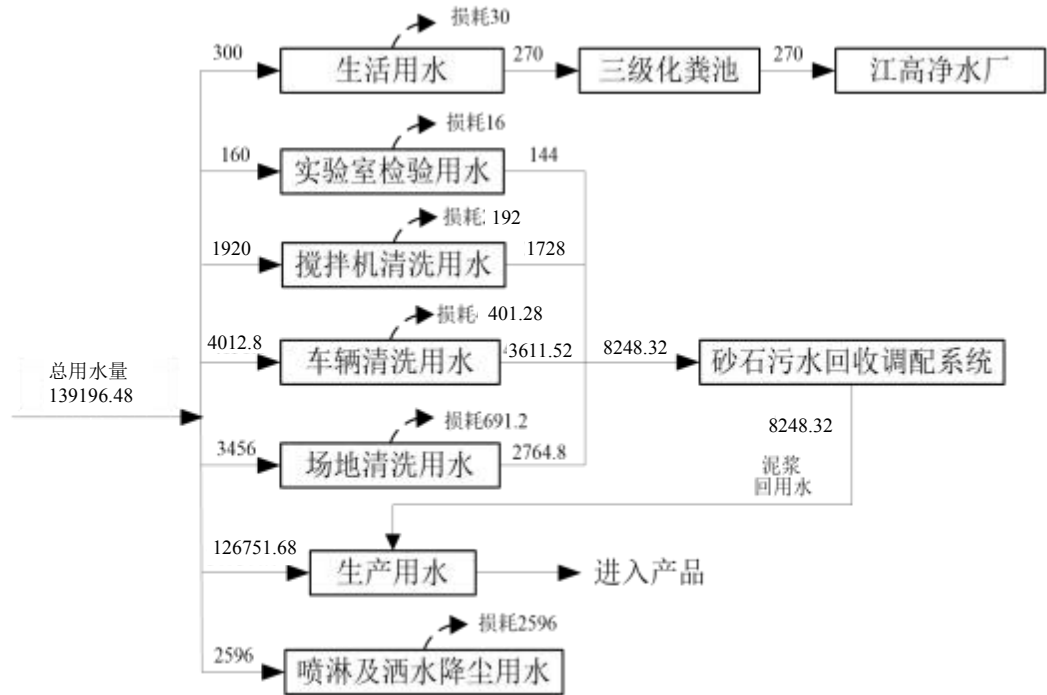
项目运营期间用水主要为员工生活用水（300t/a）、生产用水（新鲜用水 140144.64t/a，回用水为 9855.36t/a）、各类清洗用水（11174.4t/a：搅拌机清洗用水、运输车辆清洗用水、场地清洗用水）、喷淋及洒水降尘用水（2596t/a）、实验室检验用水（160t/a），则项目新鲜用水总量约为 154375.04t/a。

一期工程仅生产商品混凝土 90 万 m³，同时搅拌机减少 1 台，则一期工程生产用水为 135000t/a（其中新鲜用水 126751.68t/a，回用水为 8248.32t/a），各类清洗用水（搅拌机清洗用水、运输车辆清洗用水、场地清洗用水）为 9388.8t/a，其他用水量不发生变化。

(2) 排水

项目位于江高净水厂服务范围内，排水按雨、污分流排水体制设计和实施，雨水接入市政雨水管网，外排废水接入市政污水管网。项目外排的废水主要为员工生活污水，生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，经市政污水管网汇入江高净水厂处理；清洗废水通过导流沟或导流槽进入砂石污水回收调配系统处理后回用于生产，不外排。而用于原料搅拌混合的生产用水进入产品、喷淋及洒水降尘用水渗入砂石原料或蒸发，无生产废水产生。

一期工程项目水平衡图详见图 1。



备注：项目收集的初期雨水经砂石污水回收调配系统处理后回用于生产搅拌用水，因其产生时间、频率等不确定，无法确定具体产生量

图 1 一期工程项目水平衡图 (t/a)

(3) 供电

项目用电均由市政电网统一供给，无备用发电机，预计年用电量为 150 万 kw·h。

3.3 生产工艺

验收项目产品生产工艺流程图:

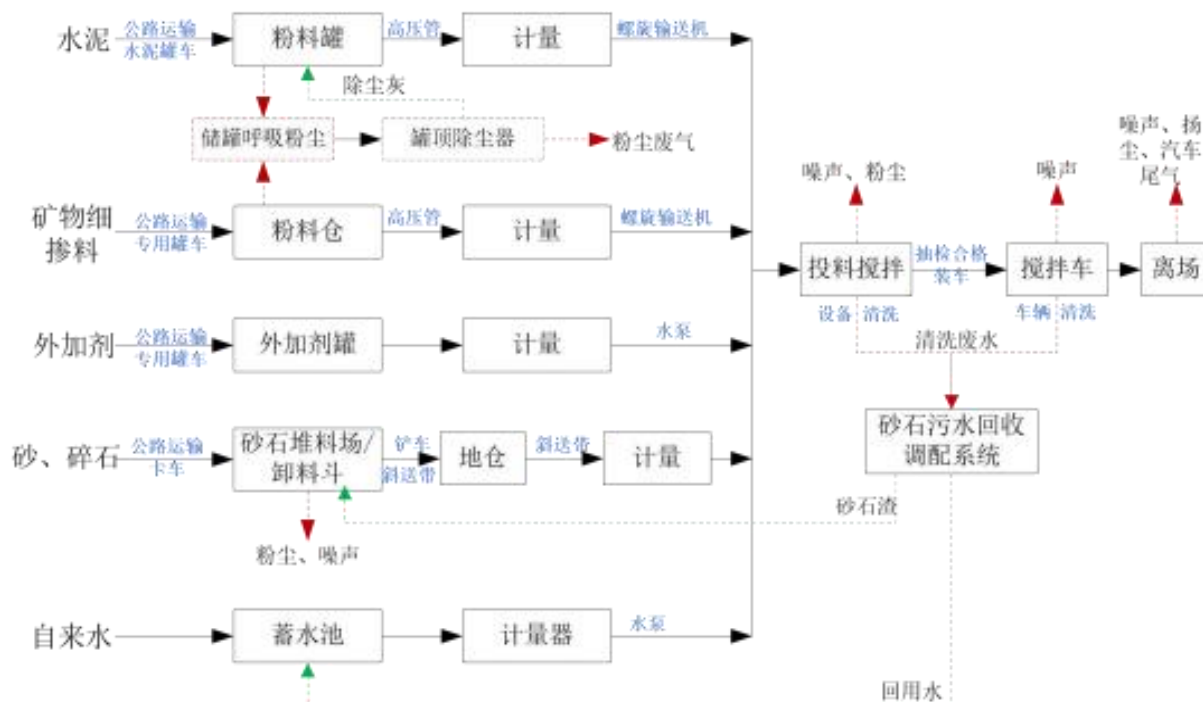


图2 生产工艺流程图

工艺流程说明:

项目水泥、矿物细掺料等粉料由管道负压抽至粉料罐内储存，外加剂（液体）储存于外加剂罐，砂石原料存放于砂石堆料场。项目搅拌生产线运作时，砂石原料在地仓（地磅称量）中由密闭的斜送带输送主机楼内，通过计量器将各类原料按一定的配比输送至搅拌机，在密闭搅拌机内进行充分的混合搅拌。密闭搅拌合格后即可通过接料输送口装车外运，不合格产品需立刻返工调整至合格方可装车 外运。运输车辆离场前需清洗干净后才能出车，此过程会产生噪声和车辆清洗废 水，其中运输车辆清洗废水经砂石污水回收调配系统处理后回用于生产，车辆进场和离场会产生噪声和汽车尾气。

项目车间主机楼、地仓、堆料场、斜输送带等区域均采用彩钢封装，砂石堆料场和地仓设置自动感应水喷淋系统进行水喷淋除尘；粉料罐为封闭式设计，且与搅拌机等设备封装在主机楼内，粉料罐卸料过程中基本无粉尘逸出，水泥等粉料负压抽送过程中在粉料罐的呼吸孔处会有少量粉尘产生，由脉冲除尘器收集处理；搅拌机溢出的粉尘经脉冲除尘器收集处理。项目混凝土和预拌砂浆加工生产过程中仅有少量的粉尘溢出，脉冲除尘器收集的粉尘经密闭管道回用于生产。

产污节点分析:

①废水：本项目运营期间产生的废水主要为生产废水（搅拌机清洗废水、产品搅拌运

输车辆清洗废水、场地清洗废水、实验室检验废水）和员工生活污水，另外会产生初期雨水。而生产用水进入产品、喷淋及洒水降尘用水渗入砂石原料或蒸发，无生产废水产生。项目生产废水（清洗废水）与初期雨水经砂石污水回收调配系统处理后回用于生产，不外排。

②废气：项目运营期大气污染物主要为原料车辆运输过程中产生的扬尘；原料装卸、输送、计量、投料和搅拌过程中产生的粉尘；运输车辆尾气等。

③噪声：项目运营期噪声主要来源于生产线、砂石卸料等过程中产生的噪声。

④固体废物：项目运营期间主要产生员工生活垃圾、砂石分离系统产生的砂石渣、不合格产品、检验废料、脉冲除尘器收集的粉尘、危险废物（废机油和废含油抹布）等。

3.4项目变动情况

根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号），项目是否涉及重大变动见下表：

序号	清单内容		环评报批情况	本期验收实际建设情况	是否属于重大变动
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	项目主要的使用功能为车间主机楼、砂石堆料场及地仓、斜送带、停车区、临时仓库、洗车区、办公楼、综合楼、门卫室、消防控制室等。	项目主要的使用功能为车间主机楼、砂石堆料场及地仓、斜送带、停车区、临时仓库、洗车区、办公楼、综合楼、门卫室、消防控制室等。	否
2	规模	规模生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	年产商品混凝土 90 万立方米、预拌砂浆 10 万立方米。	年产商品混凝土 90 万立方米。	由于市场需求变化，本期验收仅验收商品混凝土，不属于重大变动
		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。			
		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。			
3	地点	重新选址；在原厂址附近调整(包括总平面布置变化)导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。	广东省广州市白云区江高镇夏花三路 523 号	广东省广州市白云区江高镇夏花三路 523 号	否
4	生	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	计量-投料搅拌-离场	计量-投料搅拌-离场	否

	产 工 艺	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。			
		物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	厂区内物料运输为输送带输送及运输车辆输送	厂区内物料运输为输送带输送及运输车辆输送	
5	环 境 保 护 措 施	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。	生活废水处理措施为三级化粪池，生产废水经自建污水处理设施处理后回用，生产废气处理措施为布袋除尘器处理。	生活废水处理措施为三级化粪池，生产废水经自建污水处理设施处理后回用，生产废气处理措施为布袋除尘器处理。	否
		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。	项目废水间接排放。	项目废水间接排放。	
		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。	项目废气通过布袋除尘器处理后以无组织的形式排放。	项目废气通过布袋除尘器处理后以无组织的形式排放。	
		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。	厂区内已做好硬底化处理。	厂区内已做好硬底化处理。	
		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。	项目固体废物交由相应的单位处理，不自行处置，不排放。	项目固体废物交由相应的单位处理，不自行处置，不排放。	
		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。			
--	--	----	--	--	--

4.环境保护设施

4.1施工期

本项目租用已建的工业厂房进行生产，施工期仅进行设备的安装，主要为噪声污染，对周边环境的影响较小，且随着施工期的结束而消失，因此，本评价不再分析施工期的环境影响。

本项目为新建项目，目前施工期已结束，且施工期间未收到环保投诉，故本报告不对施工期污染源及其环境影响进行评价。

4.2污染物治理设施

4.2.1 污水

本项目运营期间产生的废水主要为生产废水（搅拌机清洗废水、产品搅拌运输车辆清洗废水、场地清洗废水、实验室检验废水）和员工生活污水，另外会产生初期雨水。而生产用水进入产品、喷淋及洒水降尘用水渗入砂石原料或蒸发，无生产废水产生。项目生产废水（清洗废水）与初期雨水经砂石污水回收调配系统处理后回用于生产，不外排。

项目主要从事商品混凝土和预拌砂浆的生产及出售，产品需要大量用水，且对水质要求不高，本项目生产废水主要为各类清洗废水等，清洗废水中主要含砂、石、混凝土浆水等，经1套砂石污水回收调配系统处理。砂石污水回收调配系统能有效分离出泥浆中的砂石，浆水经自动配浆后回用于生产混凝土。本项目砂石污水回收调配系统设计处理能力为60t/d（运行时间为10h/d），生产废水日均产生回用量约为30.798t，初期雨水的产生量预计为42.175t/次，合计产生量约为72.973t，经调节运行时间至15h可使处理能力达到90t/d，满足废水处理需求。而项目产品生产用水总量约为468.75t/d，本项目生产废水及初期雨水仅占项目生产用水的15.57%，其余均需补充新鲜用水，即生产废水经污水调配系统稀释后的成品浆水均可被混凝土生产消化完成，不会过量外排。项目砂石污水回收调配系统在昼间6:00~22:00之间运行（昼间时长16h大于本项目运行时间），设备夜间22:00~次日6:00不运行，避免夜间运行噪声对周边环境造成影响。综上，本项目清洗废水经砂石污水回收调配系统处理后回用于生产可行。

项目砂石污水回收调配系统采用“砂石振动分离、沉淀、调配”处理工艺，主要组成部分为：砂石分离系统、污水搅拌、沉淀及调配回用系统（含浓浆池、配浆池、澄清池、污水调配系统等）、防堵塞循环系统、污水管道系统（导料槽、各类水管）等。项目生产废水首先经砂石分离系统对砂石进行有效分离，再通过污水调配系统等将剩余浆水浓度稀释，其成品浆水满足《混凝土用水标准》（JGJ63-2006）的水质要求。砂石污水回收调配系统处理流程

图见图 3。

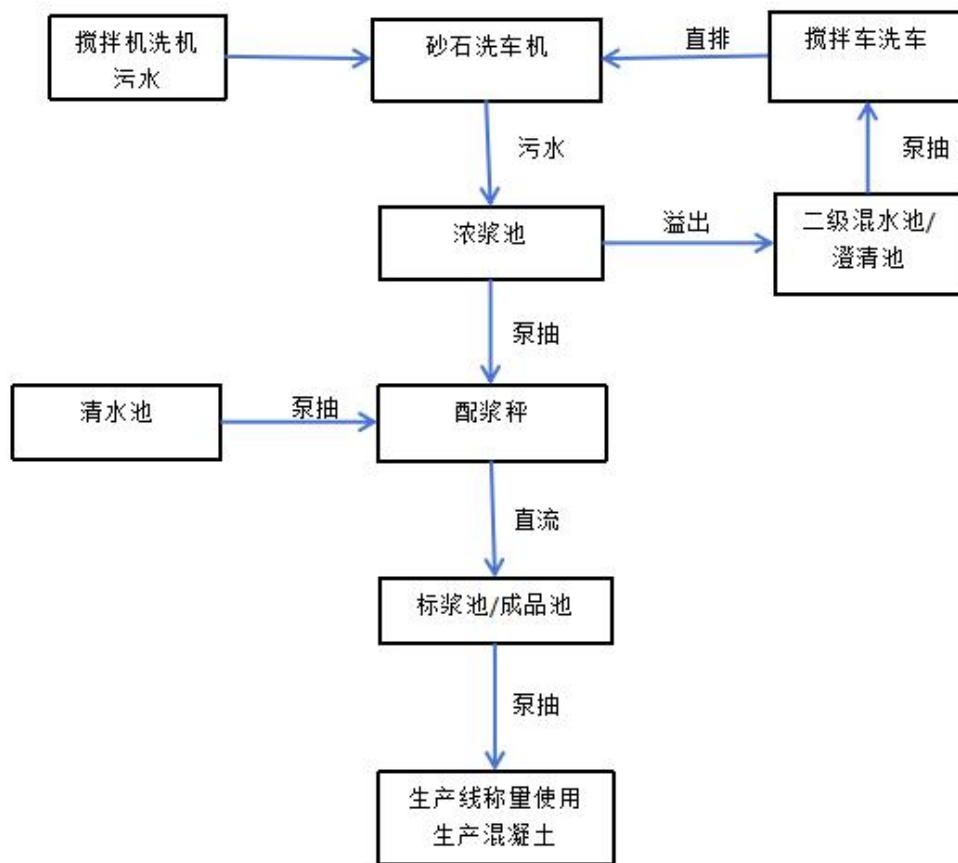


图 3 砂石污水回收调配系统处理工艺

砂石污水回收调配系统工艺流程简述：

搅拌机清洗废水、搅拌运输车辆洗车废水、场地清洗废水等含泥砂水首先经砂石分离机系统(包含平面振动筛和螺旋提砂机)进行砂石泥浆分离。砂石分离机能将粗细的砂石物料进行全面的分离，在分离区域采用筛网筛砂的工作原理,利用双震机高速震动平板筛,保证物料在震动筛上翻滚、滑动而充分离散，分离得出干净石头和含砂的浓浆水。含砂浓浆水先经过砂脱水螺旋进行第一次除砂分离处粗颗粒砂子，经第一次除砂后的浆水进入浆水二次除细砂系统（旋流器除砂），将浆水中细砂除去从而得到不含砂浓浆水。

经分离和沉淀处理后的砂石在砂石堆待回用于生产，浓浆水则通过排浆水管排入浓浆池进行搅拌，然后通过污水称量配浆系统搭配清水自动称量配置得到设计浓度的浆水，配置好浓度的浆水流入成品搅拌池（标浆池）中储存，调配处理后的废水可满足生产需求，通过计量斗加入到搅拌机中进行混凝土搅拌生产。

4.2.2 废气

本项目运营期间产生的废气主要为粉料罐呼吸粉尘和投料搅拌粉尘、砂石堆料场及地仓起尘及装卸起尘、汽车动力起尘量（物料运输扬尘）、运输车辆尾气。

项目运输车辆搅拌站内的行驶路程较短，运输车辆尾气污染物产生量较小，为无组织排放。车辆在站内的运输扬尘经洒水降尘处理、砂石原料装卸扬尘经自动喷淋除尘系统进行喷淋降尘、砂石在地仓内经密闭的斜送带输送至主机楼、水泥和矿物细掺料等粉料由管道负压抽送至粉料罐，外逸粉尘量极少。

项目主机楼及粉料罐等采用整体封装的方式，粉料罐和搅拌机产生的粉尘经各自的脉冲除尘器处理后在主机楼内无组织排放，收集的粉尘回用于生产，未被收集和处理的粉尘经主机楼等进一步阻隔后沉降于塔楼地面，沉降的粉尘采用吸尘器进一步清洁收集，剩余粉尘以无组织形式逸散到搅拌站外的大气环境中。

①粉料罐呼吸粉尘和投料搅拌粉尘治理措施可行性分析

呼吸粉尘和投料搅拌粉尘废气处理流程图见图4。



图 4 粉尘废气处理工艺

脉冲除尘器工艺原理说明：脉冲除尘器设备正常工作时，含尘气体由进风口进入灰斗，由于气体体积急速膨胀，部分较粗的尘粒受惯性或自然沉降等原因落入灰斗，其余大部分尘粒随气流上升进入袋室，经滤袋过滤后，尘粒被滞留在滤袋的外侧，净化后的气体由滤袋内部进入上箱体，再由阀板孔、排风口排入大气，从而达到除尘目的。随着过滤不断进行，除尘器阻力也随之上升，当阻力达到一定值时，清灰控制器发出清灰命令，将提升阀板关闭，切断过滤气流，清灰控制器向脉冲电磁阀发出信号，随着脉冲阀把用作清灰的高压逆向气流送入袋内，滤袋迅速鼓胀，并产生强烈抖动，导致滤袋外侧的粉尘抖落，达到清灰的目的。

项目脉冲除尘器均属于在线动态脉冲清灰除尘，根据《袋式除尘器技术要求》（GB/T6719-2009），理论上除尘效率 $\geq 99.9\%$ ，考虑到除尘器的运行状态和稳定性等因素，并参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《3021水泥制品制造行业系数手册》，袋式除尘器对同类废气处理效果显著，本评价脉冲除尘器的除尘效率可保守按99.7%计。

②装卸作业起尘管理措施可行性分析

砂石装卸过程的起尘与风力、动力、物料表面干燥程度等因素有关，项目砂石堆料场、地仓、斜送带等区域均采用彩钢封装围闭，装卸区设置高压水喷雾装置降尘，可有效控制粉尘产生及排放强度。

高压水喷雾装置降尘过程说明：主要由高压水泵、高压供水管路、水箱、过滤器、控制系统、喷雾架和高压喷嘴等组成。喷雾压力一般大于7.2MPa，喷嘴孔径小于1mm，降尘原理在很大程度上表现为惯性、重力、截留、静电、扩散沉降。喷嘴喷出的高速水流，在很短的距离上就分散成小液滴，并在液滴后形成一种气流，没有低压喷雾的明显雾流衰减区，并且伴有强烈的涡流运动。其喷雾液滴粒径小，在整个雾流长度上分布平均，运动速度大，喷雾雾粒的荷电量大大增加，这些都对提高降尘效率极为有利。根据《除尘工程设计手册》（第二版），湿法除尘设计除尘效率可达到90%~99%。因此项目采用的高压水喷雾装置进行喷雾抑尘技术可行。

③汽车动力起尘管理措施可行性分析

为了最大限度减少原材料和产品运输对外环境带来的不利影响，项目站内实行全面硬化并指派专人及时对站内地面进行路面清扫和洒水降尘；运输车辆进入搅拌站后需减速慢行，运输车辆禁止冒装撒漏，严禁超载；砂石原料运输车辆全面封闭遮盖；粉料及液体外加剂原料采用专用密封罐车运输，并设置防渗漏措施；产品搅拌运输车辆采用密闭搅拌运输车辆运输，产品搅拌运输车辆出厂时进行清洗。采取以上措施后，可大大降低行驶运输扬尘对外环境的影响，可使粉尘降低80%以上，其管理措施可行，符合行业管理要求。

4.2.2.1 污染防治措施可行性分析

本项目属于商品混凝土和预拌砂浆制造业，不属于水泥工业，无相应行业的排污许可证申请与核发技术规范，本评价参考《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018），并结合原广州市预拌混凝土企业绿色生产管理规程及行业通用的废气治理设施和污染物排放标准控制要求分析项目废气治理设施的技术可行性。

表 7 项目废气治理设施或管理措施一览表

污染物	项目主要污染治理/管理设施	广州市预拌混凝土行业通用有效技术或措施	是否符合行业管理措施要求
粉料罐呼吸粉尘	粉料罐密闭进出料，主机楼围闭，在粉料罐设置脉冲除尘器收尘	搅拌楼宜采用主楼及粉料筒仓总体全封闭的方式，防止噪声、粉尘溢出；粉料筒仓应使用强制脉冲反吹收尘，收尘器收集的粉尘进入粉料	是
投料搅拌粉尘	骨料保持湿度，斜送带密闭，主机楼围闭，在搅拌机设置脉冲除尘器收尘	筒仓或者主机循环利用；搅拌主机处宜采用强制脉冲反吹收尘器，输送带与待料斗实现全封闭	是

装卸 作业 起尘	砂石堆料场、地仓、斜送带等区域均采用彩钢封装围闭,砂石堆料场和地仓的封装高度(14m)满足卸料配料要求;装卸区设置高压水喷雾装置降尘	骨料堆场应全封闭,宜与配料设施一起封闭,其高度应能满足装卸料、配料的要求,宜采用喷雾系统减少料场粉尘	是
汽车 动力 起尘	站内全面硬化并指派专人及时对站内地面进行路面清扫和洒水降尘	/	是

4.2.3 噪声

本期验收项目生产设备较简单,运营期噪声源主要有:主要搅拌机、除尘器、粉料罐、上料输送带、输送器、空气压缩机、搅拌运输车等。项目生产设备已做好减震措施,主要生产设备均位于建筑物内,并采用建筑隔声。

4.2.3.1 降噪措施

为防止设备噪声和交通噪声对周边环境造成不良影响,应严格落实以下防治措施:

①优化总平面布置

从总平面布置的角度出发,应将搅拌站设置于距离项目厂界或附近敏感点较远的位置,在工厂总体布置上利用建筑物、构筑物等阻隔声波的传播。

②选用低噪设备

建设单位在选购设备时应符合国家颁布的各类机械噪声标准的低噪声设备,保证运行时能符合工业企业车间噪声卫生标准。

③合理隔音及减振

项目搅拌站内主机楼封闭,可大大降低砂石卸料和搅拌噪声。将空压机和水泵等设备设置在专用泵房等隔间内进行隔音。混凝土搅拌机置于封闭的混凝土搅拌站主机楼内进行隔声。并对噪声污染较大的搅拌机、空压机等设备配置减振装置,安装隔声罩或消声器等。

④加强管理及设备维护

建立设备定期维护和保养的管理制度,使设备处于最佳工作状态,以防止设备故障形成的非正常生产噪声,同时确保环保措施发挥最佳有效的功能,噪声污染防治工作执行“三同时”制度,对防振垫、隔声、吸声、消声器等降噪设备应进行定期检查、维修,对不符合要求的及时更换;加强职工环保意识教育,提倡文明生产,防止人为噪声;强化行车管理制度,设置降噪标准,严禁鸣号,进入厂区低速行驶,最大限度减少流动噪声源;适当在站内进行绿化隔声。

综上，项目选用低噪设备，并对搅拌生产线内的搅拌机、空压机、水泵等进行封闭隔声和基础减振等，对运输车辆采取减速、禁鸣等措施，昼间生产，同时合理布局生产区，加强对职工的环保教育，强化行车管理制度等。项目厂界噪声昼间贡献值在 45.85~59.07dB（A），各边界噪声均满足相应的《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准。

4.2.3.2 对环境敏感点的噪声环境影响分析

项目周边 500m 范围内的环境敏感点主要为英才学校、铁路职工生活区、泉溪村、江府海、南方医科大学南方医院（江高院区）广州北站生活区，噪声经厂房隔声后，再经距离衰减后距离较远，且生产设备全部位于厂房内，同时项目运营期应加强员工管理，文明作业，轻拿轻放，减少不必要的噪声产生；货车进出厂区应保持低速行驶，禁鸣喇叭；合理安排装卸货物的时间，避免夜间装卸车。

综上，项目不会产生噪声扰民现象，因此项目的建设布局方案是合理的，对周围环境敏感点不会产生明显的影响。

4.2.4 固体废物

本项目固体废物主要为员工生活垃圾、砂石分离器产生的砂石渣、不合格品、检验废料、脉冲除尘器收集的粉尘、废滤袋、废机油和废含油抹布等。

（1）员工生活垃圾

本项目预计定员 30 人，搅拌站内不设食堂和宿舍，员工均不在站内食宿，年工作 320 天。参考《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），办公垃圾为每人 0.5~1.0kg/d，本项目提倡员工节约使用办公用品等，员工垃圾产生系数按 0.5kg/人·d 计算，则项目生活垃圾产生量约为 15kg/d，即 4.8t/a，交环卫部门清运处理。

（2）一般工业固废

A 砂石渣

项目砂石分离器分离出来的砂石等沉淀物主要来源于清洗废水中夹带残留排出的混凝土。废水夹带残留混凝土排出，根据建设单位的生产经验，通过砂石分离设备进行砂石分离后，作为原料回用于生产，统计得出砂石渣产生量约为 1369.6t/a，分离后暂存于砂石堆料场，回用于生产，不对外排放。

B 不合格产品

本项目产品不合格率以 0.05%计，统计得出不合格产品量约为 1012.5t，需立刻返工调整至合格，不对外排放。

C 检验废料

本项目实验室检验过程下将产生少量的检验废料，检验过程不添加化学试剂，该类检验废料成分为预拌混凝土，可回用于项目生产中，不含油、重金属、强酸强碱等危险废物。项目的检验废料每日产生量约 0.18t，年产生量约为 57.64t/a，可全部回用于生产工序，不对外排放。

D 除尘器收集的粉尘

本项目脉冲除尘器和搅拌站内吸尘器收集的粉尘量约为经收尘管道回用于生产中，不对外排放。

E 废滤袋

项目布袋除尘器滤袋 1 年更换一次，合计 0.1t/a，更换后直接由设备厂家回收。

（4）危险废物

项目搅拌机等机械设备委托专业人员进行检修保养过程中会产生少量的废机油和废含油抹布。其中废机油的预计产生量约为 0.08 吨，属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中废物类别为 HW08 的“废矿物油与含矿物油废物”，废物代码为“900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”；废含油抹布预计产生量约为 0.02 吨，属于废物类别为 HW49 的“其他废物”，废物代码为“900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”。项目废机油和废含油抹布分类收集后定期交有危险废物处理资质的单位处置

表 8 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	占地面积	贮存方式
1	危废暂存间	废机油	HW08	900-249-08	10m ²	胶桶封存
2		废含油抹布	HW49	900-041-49		封袋封存

危废暂存场所应达到以下要求：

A 贮存设施选址要求

贮存设施建设应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求，不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。

B 贮存设施污染控制要求

a 贮存设施应采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

b 贮存设施应设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

c 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

d 贮存设施应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

e 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

C 容器和包装物污染控制要求

a 容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

b 容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

c 使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。

d 容器和包装物外表面应保持清洁。

D 贮存过程污染控制要求

a 固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。

b 液态危险废物应装入容器内贮存。

c 半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存。

d 易产生 VOCs 和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。

E 贮存设施运行环境管理要求

根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。危险废物的运输由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营组织，并由获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质的单位按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025）进行运输，企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；

建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

经上述措施处理后，项目产生的固体废弃物不会对周围环境造成不良影响。

4.3其他环境保护设施

4.3.1 环境风险防范设施

①火灾爆炸事故防范措施

粉料输送系统等保持密闭输送，在生产车间明显位置张贴禁用明火的告示；配备消防栓和消防灭火器材、消防水池等灭火装置，预留安全疏散通道，严禁在车间内吸烟，对电路定期检查，严格控制用电负荷，并严格执行，以杜绝火灾隐患。发生安全事故时有相应安全应急措施，企业内部制定严格的管理条例和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，提高风险意识，定期培训工作人员防火技能和知识。

火灾事故应急措施为：听到火警警铃后，现场人员立即巡查工作岗位四周是否有火苗或烟雾；如发现火灾，在个人能力范围内立即以手提灭火器灭火，请求协助，并启动消防警报。必要时请使用消防水栓灭火；在火灾无法控制情形下，立即疏散至安全区域，并通知应急小组处理；非应急小组人员疏散至安全区域集合，参与清查人数及待命；监视火警系统人员随时注意警报区，发布应急广播。

②物料泄漏和废气治理设施事故防范措施

各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强储料、输送、计量、加工和环保设备的检修及保养，液体外加剂的储存、输送应采取密闭和防渗漏措施。设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态。现场作业人员定时记录废气处理设施状况，并派专人巡视，遇不良工作状况或治理设施等发生故障时，立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气排放。

③风险物质泄漏防治措施

危废暂存间应根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求进行建设，按照相关要求落实基础防渗、防漏措施，设计堵截泄漏的裙脚、围堰等；根据《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025）进行收集、贮存和运输，根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》进行规范化管理。

④事故应急措施

建立事故应急预案，成立事故应急处理小组，由车间安全负责人担任事故应急小组组长，一旦发生火灾事故，应立即启动事故应急预案，并向有关环境管理部门汇报情况，协助环境管理部门进行应急监测等工作；车间配备消防栓和消防灭火器材、消防水池等消防应急设备，并定期检查设备的有效性。

4.3.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

验收项目废水、废气排放口规范化已根据国家标准《环境保护图形标志排放口（源）》、国家环保总局《排污口规范化整治要求（试行）》和《广东省污染源排污口规范化设置导则》的技术要求，建设单位所设置的所有的排放口，包括水、气、声和固体废物等，必须按照“便于采样、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求设置，排污口的规范化要符合当地环保主管部门的有关要求，并绘制项目排污口分布图。经现场检查，项目排污口有明显标识，本项目排污口的规范化符合相关要求。

4.2.3其他设施

本项目为新建项目，不存在环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中要求采取的“以新带老”改造工程、关停或拆除现有工程（旧机组或装置）、淘汰落后生产装置，生态恢复工程、绿化工程、边坡防护工程等其他环境保护设施。

4.4环保设施投资及“三同时”落实情况

一期工程项目总投资为 4000 万元，环保投资为 200 万元，主要用于废气、噪声、固废等处理和建设。项目的环保设施应与生产设施同时设计、同时施工、同时投产使用。

表 9 本项目环保投资表

序号	项目		工程内容	投资（万元）
1	废水	生产废水处理系统	砂石污水回收调配系统	50
2	废气	粉料罐呼吸粉尘、 投料搅拌粉尘	布袋除尘器	10
3	固体废物		生活垃圾、一般工业固废、危险废物	5
4	噪声治理		工艺设备：隔声、消声、减振等综合降噪措施	135
合计			/	200

本项目“三同时”内容见表 10 环保设施“三同时”落实情况。

表 10 环保设施“三同时”落实情况

类别	项目	监测因子	措施内容	验收要求	实际建设情况
----	----	------	------	------	--------

类别	项目		监测因子	措施内容	验收要求	实际建设情况
废水	生活污水		pH 值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	三级化粪池	广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准	一致
	生产废水		SS	砂石污水回收调配系统	《混凝土用水标准》（JGJ63-2006）	一致
	初期雨水		SS			
废气	无组织	粉料罐呼吸粉尘	颗粒物	粉料罐密闭进出料，设置脉冲除尘器收尘（共计 8 套）	《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	一致
		投料搅拌粉尘	颗粒物	骨料保持湿度，斜送带密闭输送，在搅拌机设置脉冲除尘器收尘（共计 2 套）	《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	一致
		砂石堆料场起尘	颗粒物	砂石堆料场和地仓封装围闭；装卸区设置高压水喷雾装置降尘	《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	一致
		汽车动力起尘	颗粒物	采取限重措施、减少运行距离，定期洒水降尘	《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	一致
		运输车辆尾气	CO、HC、NO _x 、SO ₂	/	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值	一致
噪声	设备噪声		等效连续 A 声级	基础减震、隔声、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准	一致
固体废物	一般固废			生活垃圾	交由环卫部门清运	一致
	一般工业固废			砂石渣	经分离和沉淀后回用于生产	一致
				不合格产品	立刻返工调整至合格	

类别	项目	监测因子	措施内容	验收要求	实际建设情况
			实验室检验废料	收集后回用于生产	
			除尘器收集的粉尘	经收尘管道回用于生产	
			废滤袋	由设备厂家回收	
	危险废物		废机油、废含油抹布	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)	一致

5.环境影响报告表结论与建议及其审批部门审批决定

5.1环境影响报告表结论与建议

项目的环评报告及环评批复要求落实情况见表 11。

表 11 环评批复要求落实情况

项目	环评报告及批复内容	本期验收实际落实情况	变更情况
建设内容	<p>广州市南铁汇混凝土有限公司新建预拌混凝土、预拌砂浆生产线项目拟建于广东省广州市白云区江高镇夏花三路 523 号，项目占地面积 30666.67 平方米，建筑面积 7414 平方米，总投资 5500 万元，其中环保投资 440 万元。项目主要建筑包括主机楼、地仓、砂石堆料场、办公楼、综合楼、临时仓库等。主要生产工艺及产品：以碎石、水泥、砂、外加剂等为原辅材料经计量、投料搅拌等工序年产商品混凝土 90 万立方米、预拌砂浆 10 万立方米。主要设备：搅拌机 3 台、粉料 9 个、上料地仓 10 个、搅拌运输车 30 辆、砂石污水回收调配系统 1 套等。</p>	<p>广州市南铁汇混凝土有限公司新建预拌混凝土、预拌砂浆生产线项目拟建于广东省广州市白云区江高镇夏花三路 523 号，项目占地面积 30666.67 平方米，建筑面积 7414 平方米，总投资 4000 万元，其中环保投资 200 万元。项目主要建筑包括主机楼、地仓、砂石堆料场、办公楼、综合楼、临时仓库等。主要生产工艺及产品：以碎石、水泥、砂、外加剂等为原辅材料经计量、投料搅拌等工序年产商品混凝土 90 万立方米，主要设备：搅拌机 2 台、粉料罐 8 个、布袋除尘器 10 个、上料地仓 6 个、上料输送带 2 条、螺旋输送机 8 套、空气压缩机 2 台、地磅 2 个、水泵 5 台、实验检验设备 1 套、砂石污水回收调配系统 1 套、搅拌运输车 30 辆、铲车 2 辆等。</p>	<p>由于项目分期验收，故产品仅对商品混凝土 90 万立方米进行验收，生产设备以及环保投资有所变动，但不属于重大变动。</p>
水污染防治设施和措施	<p>实验室检验废水、清洗废水经厂内砂石污水回收调配系统（采用“砂石振动分离+沉淀+调配”工艺）处理达到《混凝土用水标准》（JGJ63-2006）要求回用于生产不外排。生活污水经预处理后排入市政污水管网，废水排放执行广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准。</p>	<p>根据监测结果可知，项目生产废水经砂石污水回收调配系统处理后满足《混凝土用水标准》（JGJ63-2006）要求，回用于生产不外排；生活污水经化粪池处理后满足广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准。</p>	<p>无</p>

废气污染防治设施和措施	主机楼整体封装，粉料罐呼吸粉尘、投料搅拌粉尘经密闭连接管道收集至脉冲布袋除尘处理；设置封闭料场，装卸作业粉尘经高压水喷雾装置处理；采取定期清扫地面、洒水降尘、清洗运输车辆等方式，减少物料运输扬尘污染影响。厂界颗粒物无组织排放执行《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	根据监测结果，项目粉料罐呼吸粉尘、投料搅拌粉尘经密闭连接管道收集至布袋除尘处理后，厂界颗粒物无组织排放满足《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	无
噪声污染防治设施和措施	生产设备等噪声源应经降噪处理。项目边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准。	项目已选用低噪声设备，根据监测结果，项目厂房边界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准。	无
固体废物	加强固体废物存储、处置管理。生产过程中产生的危险废物应根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求设置危险废物存储区，并交有资质单位处理，危险废物的运输、转移执行联单管理制度。	项目生活垃圾交由环卫部门清运，一般工业固废经收集后回用于生产，危险废物交由有资质单位回收，固体废物去向合理，不外排。	无
其他	根据《建设项目环境保护管理条例》有关规定，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。项目建设完成后，你单位应按照国家 and 地方规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，环境保护设施经验收合格后方可投入使用。	项目严格按照《建设项目环境保护管理条例》有关规定，落实“三同时”要求。	无

	<p>《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国噪声污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等相关规定，确保废水、废气、噪声达标排放、固体废物规范管理。</p>	<p>根据上述分析可知，项目废水、废气、噪声达标排放、固体废物规范管理。</p>	<p>无</p>
--	--	--	----------

5.2审批部门审批决定

《广州市生态环境局关于广州市南铁汇混凝土有限公司新建预拌混凝土、预拌砂浆生产线项目环境影响报告表的批复》（穗环管影(云)〔2023〕158号文

广州市南铁汇混凝土有限公司：

你单位报送的《广州市南铁汇混凝土有限公司新建预拌混凝土、预拌砂浆生产线项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及相关资料收悉。经研究，批复如下：

一、广州市南铁汇混凝土有限公司新建预拌混凝土、预拌砂浆生产线项目拟建于广东省广州市白云区江高镇夏花三路523号，项目占地面积30666.67平方米，建筑面积7414平方米，总投资5500万元，其中环保投资440万元。项目主要建筑包括主机楼、地仓、砂石堆料场、办公楼、综合楼、临时仓库等。主要生产工艺及产品：以碎石、水泥、砂、外加剂等为原辅材料经计量、投料搅拌等工序年产商品混凝土90万立方米、预拌砂浆10万立方米。主要设备：搅拌机3台、粉料9个、上料地仓10个、搅拌运输车30辆、砂石污水回收调配系统1套等。

《报告表》评价结论认为，在全面落实《报告表》提出的各项污染防治措施前提下，该项目产生的污染影响能够得到有效控制，从环境保护的角度，项目建设可行。经审查，我局同意《报告表》评价结论。

二、项目建设和运营过程应认真落实《报告表》提出的各项环境保护对策措施，重点做好以下工作：

（一）实验室检验废水、清洗废水经厂内砂石污水回收调配系统（采用“砂石振动分离+沉淀+调配”工艺）处理达到《混凝土用水标准》（JGJ63-2006）要求回用于生产不外排。生活污水经预处理后排入市政污水管网，废水排放执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

（二）主机楼整体封装，粉料罐呼吸粉尘、投料搅拌粉尘经密闭连接管道收集至脉冲布袋除尘处理；设置封闭料场，装卸作业粉尘经高压水喷雾装置处理；采取定期清扫地面、洒水降尘、清洗运输车辆等方式，减少物料运输扬尘污染影响。厂界颗粒物无组织排放执行《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。

（三）生产设备等噪声源应经降噪处理。项目边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准。

（四）加强固体废物存储、处置管理。生产过程中产生的危险废物应根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求设置危险废物存储区，并交有资质单位处

理，危险废物的运输、转移执行联单管理制度。

（五）后续国家或地方实施的污染物排放标准对该项目污染物排放有新要求的，从其规定。

三、根据《建设项目环境保护管理条例》有关规定，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。项目建设完成后，你单位应按照国家 and 地方规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，环境保护设施经验收合格后方可投入使用。

四、项目建设过程中，建设内容、建设规模、规划布局或污染防治设施建设发生重大变化的，应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

五、本文仅作为建设项目环境保护的专业要求。如发改、规划、住建等相关职能部门对该项目有其他要求的，请予以遵照执行

六、项目投产应严格落实各项污染防治措施，遵守《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国噪声污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等相关规定，确保废水、废气、噪声达标排放、固体废物规范管理。

七、如不服上述行政许可决定，可在收到文书之日起 60 日内向广州市人民政府（地址：广州市越秀区小北路 183 号金和大厦 2 楼市政府行政复议办公室，电话：020-83555988），也可向广东省生态环境厅（地址：天河区龙口西路 213 号，电话：020-87533928、87531656）申请行政复议；或者在收到文书之日起 6 个月内直接向广州铁路运输法院提起行政诉讼。根据《广东省人民政府关于县级以上人民政府统一行使行政复议职责有关事项的通告》（粤府函【2021】99 号）的规定，自 2021 年 6 月 1 日起县级以上人民政府统一行使行政复议职责，建议向广州市人民政府提出行政复议申请。行政复议、行政诉讼期间内，不得停止本决定的履行。

6.验收执行标准

根据广州生态环境局白云分局《关于广州市南铁汇混凝土有限公司新建预拌混凝土、预拌砂浆生产线项目环境影响报告表的批复》（穗环管影(云)〔2023〕158号），确定本项目环境保护设施验收评价标准如下：

6.1本期验收污染物排放标准

- 1、生活污水执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准；
- 2、生产废水执行《混凝土用水标准》（JGJ63-2006）；
- 3、厂界颗粒物执行《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；
- 4、汽车尾气中CO、HC、NO_x、SO₂等污染物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放限值要求；
- 5、厂界环境噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准。
- 6、加强固体废物存储、处置管理。生产过程中产生的危险废物应根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求设置危险废物存储区，并交有资质单位处理，危险废物的运输、转移执行联单管理制度。

6.2总量控制指标

1、水污染物排放总量控制指标

本项目无生产废水外排；本项目生活污水排放量为270t/a，经三级化粪池预处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入市政污水管网，纳入江高净水厂处理。根据《广州市环境保护局关于印发广州市环境保护局实施建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法的通知》第二条，生活污水无需申请总量控制指标。

2、大气污染物排放总量控制指标

本项目运营期间排放的大气污染物主要为粉尘废气，颗粒物不在建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法范围内，无需分配总量控制指标。

3、固体废弃物排放总量控制指标

本项目固体废物不自行排放，无需设置固体废物总量控制指标。

7.验收监测内容

7.1监测期间工况说明

本次项目在 2024 年 09 月 01 日~2024 年 09 月 02 日期间正常运营，验收监测期间工况稳定（>75%）、生产设备和污染治理设施正常运行时进行监测，符合验收规范要求。

7.2.1 废水

根据对现场实际勘察，查阅有关文件和技术资料，查看环保设施/措施的落实情况后，确定了本项目具体的验收监测点和监测内容。该建设项验收监测内容见表 12，监测点分布图见图 5。

表 12 项目污水验收监测内容

编号	监测点位	监测项目	监测频率	
1	企业生活污水总排放口 W1	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮	连续监测 2 天	每天 4 次
2	生产废水	pH 值、悬浮物、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物		

7.2.2 废气

（1）无组织废气

项目无组织废气监测点布设：共布设 4 个监测点，见表 13 项目废气验收监测内容，监测分布见图 5。

表 13 项目无组织废气验收监测内容

编号	监测点位	监测项目	执行标准	监测频率	
1	建设项目上风向	颗粒物、CO、HC、NO _x 、SO ₂	颗粒物执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）	监测 2 天	每天 3 次
2	建设项目下风向		“表 3	监测 2 天	每天 3 次
3	建设项目下风向		大气污染物无组织排放限值”，	监测 2 天	每天 3 次
4	建设项目下风向		其余污染物执行广东省地方标准《大气 污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控 浓度限值	监测 2 天	每天 3 次

7.2.3 噪声

项目噪声监测点布设：共布设 4 个监测点，见表 14 项目噪声验收监测内容，监测分布见图 5。

表 14 项目噪声验收监测内容

编号	监测点位	与项目位置	监测项目	监测频率	
N1	项目东边界	厂界外 1m 处	等效连续 A 声级	监测 2 天	昼夜各一次
N2	项目南边界	厂界外 1m 处		监测 2 天	昼夜各一次
N3	项目西边界	厂界外 1m 处		监测 2 天	昼夜各一次
N4	项目北边界	厂界外 1m 处		监测 2 天	昼夜各一次

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准。

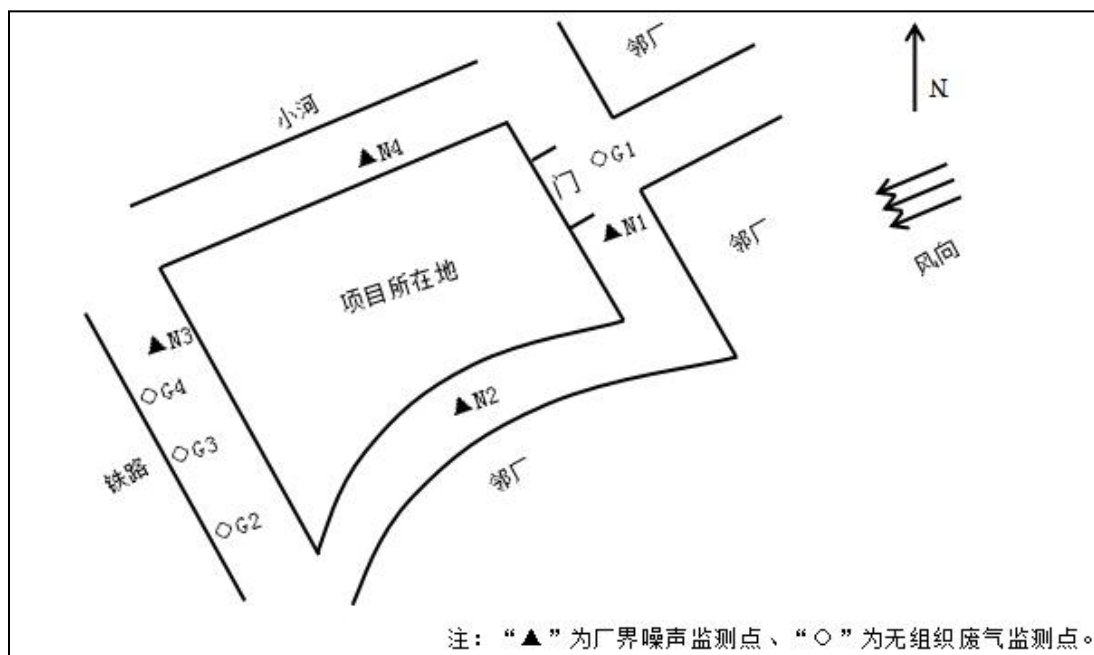


图 5 监测点位示意图

8.质量保证措施和质量控制

(1) 监测过程严格按国家有关规定及监测技术规范相关的质量控制和质量保证要求进行。

(2) 监测人员均持证上岗。监测所用的设备均经过检定或校准，性能指标符合要求，并处于有效检定校准期内，详见表 15。

表 15 仪器设备检定一览表

编号	仪器设备名称/型号	检定校准有效日期
ZYT-EQU-208	声校准器/AHA12602	2025/6/16
ZYT-EQU-010	溶剂氧测定仪/JPSJ-605	2025/7/25
zxt-093	便携式红外 C0/C02 分析仪/JH-3010/3011BF	2024/12/01
ZYT-EQU-086	可见分光光度计/721G	2025/7/25
ZYT-EQU-089	电子天平/AUW220D	2025/7/25
ZYT-EQU-205	风杯式风速仪/16025	2025/6/16
ZYT-EQU-206	风杯式风速仪/16026	2025/6/16
ZYT-EQU-158	便携式 pH/ORP 计/SX721 型	2025/1/2
ZYT-EQU-005	电子天平/FA1004	2025/7/25
ZYT-EQU-209	噪声振动分析仪/AHA16256	2025/6/16
ZYT-EQU-204	风速仪/GM8910	2025/6/16
ZYT-EQU-111	环境空气综合采样器/2050	2025/6/30
ZYT-EQU-112	环境空气综合采样器/2050	2025/6/30
ZYT-EQU-113	环境空气综合采样器/2050	2025/6/30
ZYT-EQU-114	环境空气综合采样器/2050	2025/6/30
ZYT-EQU-104	气相色谱仪/GC-4000A	2026/7/25

(3) 使用由国务院计量行政部门批准，持有《制造计量器具许可证》和定级证书的单位提供。

(4) 噪声仪在使用前后用声校准器校准，仪器的校准示值误差相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。

(5) 气体的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按 HJ/T 55-2000《大气污染物无组织排放监测技术导则》和 GB/T 16157-1996《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》的要求进行。

(6) 废水采样及药品的保存方法按照《水质采样样品的保存和管理技术规定》（HJ 493-2009）、《水质采样采样技术指导》（HJ 494-2009）、《水质采样方案设计指导》（HJ 495-2009）进行，废水监测质控数据。

8.2监测分析方法

分析方法的选择能满足评价标准要求，污染物的检测分析方法见表 16。

表 16 检测方法信息一览表

类型	检测项目	标准编号	分析仪器	方法检出限/检出范围
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定电极法》 HJ 1147-2020	便携式 pH/ORP 计/SX721 型/ZYT-EQU-158	---
	化学需氧量	《水质化学需氧量的测定重铬酸盐法》HJ 828-2017	滴定管/50mL	4mg/L
	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	溶解氧测定仪/JPSJ-605 /ZYT-EQU-010	0.5mg/L
	悬浮物	《水质悬浮物的测定重量法》 GB/T 11901-1989	电子天平/FA1004 /ZYT-EQU-005	---
	氨氮	《水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	可见分光光度计 /721G/ZYT-EQU-086	0.025mg/L
	溶解性固体	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	电子天平/FA1004 /ZYT-EQU-005	---
	硫酸盐	《水质硫酸盐的测定铬酸钡分光光度法(试行)》HJ/T 342-2007	可见分光光度计 /721G/ZYT-EQU-086	8mg/L
	氯化物	《水质氯化物的测定硝酸银滴定法》GB/T 11896-1989	滴定管/25ml	10mg/L
无组织废气	总悬浮颗粒物	《环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法》HJ 1263-2022	电子天平 /AUW220D /ZYT-EQU-089	168μg/m ³
	一氧化碳	《空气质量一氧化碳的测定非分散红外法》GB/T 9801-1988	便携式红外 CO/CO ₂ 分析仪/JH-3010/3011BF /zxt-093	0.3mg/m ³
	氮氧化物	《环境空气氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定盐酸萘乙二胺分光光度法》HJ 479-2009	可见分光光度计 /721G /ZYT-EQU-086	0.005mg/m ³
	二氧化硫	《环境空气二氧化硫的测定甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法》HJ 482-2009	可见分光光度计 /721G /ZYT-EQU-086	0.007mg/m ³
	非甲烷总烃	《环境空气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	气相色谱仪/GC-4000A/ ZYT-EQU-104	0.07mg/m ³
噪声	工厂企业噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	噪声振动分析仪 /AHA16256 /ZYT-EQU-209	---

8.3质量控制结果

表 17 噪声测量前、后校准结果

校准仪器名称	声校准器/AHA12602							
校准日期	2024 年 09 月 01 日				2024 年 09 月 02 日			
	昼间		夜间		昼间		夜间	
仪器编号	ZYT-EQU-208				ZYT-EQU-208			
	采样前	采样后	采样前	采样后	采样前	采样后	采样前	采样后
声校准器显示值 [dB（A）]	93.8	93.8	93.8	93.8	93.8	93.8	93.8	93.8
校准值[dB（A）]	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0
误差[dB（A）]	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2
允许误差范围[dB（A）]	±0.5	±0.5	±0.5	±0.5	±0.5	±0.5	±0.5	±0.5

表 18 废气质量控制结果表

检测项目	实验室空白		实验室平行		现场空白		现场平行	
	数量 (个)	合格率 (%)	数量 (个)	合格率 (%)	数量 (个)	合格率 (%)	数量 (对)	合格率 (%)
总悬浮颗粒物	/	/	/	/	2	100	/	/
氮氧化物	/	/	/	/	2	100	/	/
二氧化硫	/	/	/	/	2	100	/	/
非甲烷总烃	10	/	8	100	2	100	/	/

表 19 废水质量控制结果表

检测项目	现场空白		实验室空白		现场平行		实验室平行		实验室质控	
	数量 (个)	合格率 (%)	数量 (个)	合格率 (%)	数量 (对)	合格率 (%)	数量 (对)	合格率 (%)	数量 (个)	合格率 (%)
化学需氧量	2	100	2	100	2	100	2	100	1	100
五日生化 需氧量	/	/	4	100	/	/	/	/	2	100
氨氮	2	100	2	100	2	100	2	100	1	100
硫酸盐	/	/	4	100	/	/	2	100	/	/
氯化物	/	/	2	100	/	/	1	100	/	/

9.验收监测结果及分析

9.1验收监测期间工况

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南(污染影响类)》生态环保部公告 2018 年第 9 号，对于工业制造类项目在监测期间的工况，大多数情况下依据的是建设项目的相应产品在监测期间的实际产量。

该项目在验收监测期间主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常。2024 年 09 月 01 日~2024 年 09 月 02 日实际生产负荷见表 20。

表 20 验收期间生产工况表

主要产品	设计生产能力		实际日产量	生产负荷%	年生产天数（d）	日生产小时数（h）
	年产量	日产量				
商品混凝土	90 万 m ³	2812.5m ³	2250 m ³	80%	320	10
预拌砂浆	10 万 m ³	312.5 m ³	/	/	/	/

项目验收检测期间（即 2024 年 09 月 01 日~2024 年 09 月 02 日）生产能力达到设计能力的 75%以上，且验收检测期间各工序运行正常，生产状况稳定，环保设施设备运行正常，满足竣工验收基本条件。

广东中英检测技术有限公司对广州市南铁汇混凝土有限公司新建预拌混凝土、预拌砂浆生产线项目（一期）废水、废气、厂界噪声进行检测，检测期间该项目的生产能力达到设计能力的 75%以上，生产状况基本稳定，废水、污染物治理设施正常运行，监测数据有效可信。

9.2环保设施调试运行效果

9.2.1 环保设施处理效率监测结果

9.2.1.1 废水治理设施

项目生产废水经“砂石污水回收调配系统”处理，根据监测结果可知，生产废水满足《混凝土用水标准》（JGJ63-2006）回用标准后回用于生产；生活污水采用“三级化粪池”处理后满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

9.2.1.2 废气治理设施

项目粉料罐呼吸粉尘、投料搅拌粉尘经密闭连接管道收集至布袋除尘处理颗粒后通过车间内无组织排放；砂石堆料场起尘通过砂石堆料场和地仓封装围闭，装卸区设置高压水喷雾装置降尘处理后颗粒物无组织排放、汽车动力起尘通过定期洒水降尘措施后颗粒物无组织排放，根据监测结果可知，颗粒物排放满足《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。同时，运输车辆尾气（CO、HC、NO_x、SO₂）在厂内无组织排放满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

9.2.1.3 噪声治理设施

项目已采取设备减振，厂房隔音、减噪等措施，根据监测结果可知，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准。

9.2.1.4 固体废物治理设施

本期验收项目一般固体废物与危险废物已按相关技术规范要求设置规范化暂存场所，签订处置合同，固体废物去向合理。

9.2.2 验收监测结果及评价

9.2.2.1 生活污水验收监测结果

表 21 生活废水检测结果

检测 点位	采样 日期	检测项目	检测结果				标准 限值	单位
			第一次	第二次	第三次	第四次		
生活 污水 排放口	09.01	pH 值	7.1	7.1	7.1	7.1	6~9	无量纲
		化学需氧量	78	73	75	68	500	mg/L
		五日生化 需氧量	23.7	22.6	22.1	20.6	300	mg/L
		悬浮物	19	17	16	16	400	mg/L
		氨氮	0.258	0.267	0.250	0.252	---	mg/L
		样品表观性状：样品呈浅灰色，微浊，无气味，无浮油。						
	09.02	pH 值	7.2	7.2	7.2	7.2	6~9	无量纲
		化学需氧量	76	82	86	79	500	mg/L
		五日生化 需氧量	23.2	24.7	26.2	24.2	300	mg/L
		悬浮物	13	12	11	12	400	mg/L
		氨氮	0.272	0.264	0.258	0.264	---	mg/L
		样品表观性状：样品呈浅灰色，微浊，无气味，无浮油。						
备注	1、标准限值依照广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/ 26-2001）表 4 第二类污染物最高允许排放浓度第二时段三级标准； 2、“---”表示无标准限值要求。							

由监测结果可知，生活污水经化粪池预处理可达到广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准。

9.2.2.2 生产污水验收监测结果

表 22 生产废水检测结果

检测 点位	采 样 日	检测项目	检测结果				标准限值			单位
			第一次	第二次	第三次	第四次	预应力 混凝土	筋混 凝土	索混 凝土	
生产 废水 处理前	09.01	pH 值	7.3	7.3	7.3	7.3	/	/	/	无量纲
		悬浮物	47	52	44	48	/	/	/	mg/L
		溶解性固体	296	307	299	301	/	/	/	mg/L

		硫酸盐	56	57	57	61	/	/	/	mg/L
		氯化物	106	102	110	106	/	/	/	mg/L
		样品表观性状：样品呈无色，透明，无气味，无浮油。								
	09.02	pH 值	7.3	7.3	7.3	7.3	/	/	/	无量纲
		悬浮物	46	49	47	45	/	/	/	mg/L
		溶解性固体	305	310	311	296	/	/	/	mg/L
		硫酸盐	58	57	57	56	/	/	/	mg/L
氯化物		106	110	105	108	/	/	/	mg/L	
样品表观性状：样品呈无色，透明，无气味，无浮油。										
生产 废水 处理后 排放口	09.01	pH 值	7.3	7.3	7.3	7.3	≥5.0	≥4.5	≥4.5	无量纲
		悬浮物	9	11	9	10	---	---	---	mg/L
		溶解性固体	91	89	93	95	---	---	---	mg/L
		硫酸盐	23	23	25	24	≤600	≤2000	≤2700	mg/L
		氯化物	63.7	60.2	58.1	66.9	≤500	≤1000	≤3500	mg/L
	样品表观性状：样品呈无色，透明，无气味，无浮油。									
	09.02	pH 值	7.3	7.3	7.3	7.3	≥5.0	≥4.5	≥4.5	无量纲
		悬浮物	9	8	10	9	---	---	---	mg/L
		溶解性固体	94	96	97	99	---	---	---	mg/L
		硫酸盐	24	23	22	23	≤600	≤2000	≤2700	mg/L
		氯化物	68.9	68.5	59.4	62.0	≤500	≤1000	≤3500	mg/L
	样品表观性状：样品呈无色，透明，无气味，无浮油。									
备注	1、标准限值依照《混凝土用水标准》（JGJ63-2006）回用水标准执行； 2、“---”表示无标准限值要求、“/”表示无数值。									

由监测结果可知，生产污水经砂石污水回收调配系统处理可达到《混凝土用水标准》（JGJ63-2006）水质要求，回用于生产不外排。

9.2.2.2 废气验收监测结果

表 23 无组织废气检测结果

检测日期	检测项目	检测结果					监测点浓度限值	单位
		采样频次	厂界外无组织废气上风向参照点 G1	厂界外无组织废气下风向监测点 G2	厂界外无组织废气下风向监测点 G3	厂界外无组织废气下风向监测点 G4		
09.01	总悬浮颗粒物	第一次	0.211	0.247	0.368	0.378	0.5	mg/m
		第二次	0.241	0.286	0.318	0.298		mg/m
		第三次	0.195	0.201	0.259	0.217		mg/m
	一氧化碳	第一次	ND	ND	ND	ND	8	mg/m
		第二次	ND	ND	ND	ND		mg/m
		第三次	ND	ND	ND	ND		mg/m
	氮氧化物	第一次	0.055	0.081	0.085	0.083	0.12	mg/m
		第二次	0.057	0.079	0.078	0.081		mg/m
		第三次	0.053	0.080	0.078	0.076		mg/m
	二氧化硫	第一次	0.024	0.071	0.069	0.072	0.40	mg/m
		第二次	0.027	0.064	0.062	0.066		mg/m
		第三次	0.025	0.061	0.062	0.064		mg/m
	非甲烷总烃	第一次	0.94	1.40	1.34	1.32	4.0	mg/m
		第二次	0.90	1.28	1.36	1.32		mg/m
		第三次	0.82	1.28	1.27	1.29		mg/m
09.02	总悬浮颗粒物	第一次	0.224	0.296	0.262	0.303	0.5	mg/m
		第二次	0.227	0.313	0.270	0.281		mg/m
		第三次	0.196	0.228	0.280	0.226		mg/m
	一氧化碳	第一次	ND	ND	ND	ND	8	mg/m
		第二次	ND	ND	ND	ND		mg/m
		第三次	ND	ND	ND	ND		mg/m

由监测结果可知，该项目厂界颗粒物满足《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；汽车尾气中 CO、HC、NO_x、SO₂ 等污染物满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放限值要求。

9.2.2.3 噪声验收监测结果

表 24 项目噪声检测结果

采样 日期	测点 编号	检测点位	检测结果 Leq				标准限值	
			主要声源	昼间	主要声源	夜间	昼间	夜间
09.01	N1	厂界东北面外 1 米处	生产噪声	64	生产噪声	52	70	55
	N2	厂界东南面外 1 米处	生产噪声	65	生产噪声	53		
	N3	厂界西南面外 1 米处	生产噪声	64	生产噪声	51		
	N4	厂界西北面外 1 米处	生产噪声	63	生产噪声	52		
09.02	N1	厂界东北面外 1 米处	生产噪声	64	生产噪声	53	70	55
	N2	厂界东南面外 1 米处	生产噪声	61	生产噪声	51		
	N3	厂界西南面外 1 米处	生产噪声	64	生产噪声	52		
	N4	厂界西北面外 1 米处	生产噪声	62	生产噪声	52		
备注	标准限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值 4 类限值执行。							

由监测结果可知，该项目正常生产时，厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4类标准。

9.3 污染物排放总量核算

9.3.1 环评总量控制指标

9.3.1 废水污染物排放总量

根据本项目环评文件及环评批复要求，本项目无生产废水外排；本项目生活污水排放量为270t/a，经三级化粪池预处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入市政污水管网，纳入江高净水厂处理。根据《广州市环境保护局关于印发广州市环境保护局实施建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法的通知》第二条，生活污水无需申请总量控制指标。

因此项目废水污染物排放总量控制满足环评报告要求。

9.3.2 废气污染物排放总量

根据本项目环评文件及环评批复要求，本项目运营期间排放的大气污染物主要为粉尘废气，颗粒物不在建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法范围内，无需分配总量控制指标。

因此项目废气污染物排放总量控制满足环评报告要求。

9.3.3 固体废弃物排放总量

本项目固体废物不自行排放，无需设置固体废物总量控制指标。

10.结论及建议

10.1验收监测结论

1.废水

由监测结果可知，生活污水经“三级化粪池”处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准通过市政管网进入江高净水厂集中处理，生产废水经“砂石污水回收调配系统”处理后达到《混凝土用水标准》（JGJ63-2006）要求回用于生产。

符合广州市南铁汇混凝土有限公司新建预拌混凝土、预拌砂浆生产线项目环评及其批复要求。

2.废气

由监测结果可知，厂界无组织排放的颗粒物满足《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；汽车尾气中CO、HC、NO_x、SO₂等污染物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放限值要求。

符合广州市南铁汇混凝土有限公司新建预拌混凝土、预拌砂浆生产线项目环评及其批复要求。

3.噪声

由监测结果可知，该项目正常生产时，项目所在地厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准。

符合广州市南铁汇混凝土有限公司新建预拌混凝土、预拌砂浆生产线项目环评及其批复要求。

4.固体废物

项目运营期产生的固体废物主要有生活垃圾、一般工业固废和危险废物。

项目营运期间产生的生活垃圾交由当地环卫部门处理；一般工业固体废物回用于生产；危险废物交由有资质的单位处理，不外排。

符合广州市南铁汇混凝土有限公司新建预拌混凝土、预拌砂浆生产线项目环评及其批复要求。

5.总量控制指标

根据《广州市环境保护局关于印发广州市环境保护局实施建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法的通知》第二条，项目排放的污染物无需申请总量要求。

符合广州市南铁汇混凝土有限公司新建预拌混凝土、预拌砂浆生产线项目环评及其批复要求。

10.2其他环保措施

该建设项目执行和环境影响评价制度和环保设施“三同时”管理制度，建设项目环保组织结构完善，规章制度健全，环境管理制度化；处理设施的运行、维护专人负责落实，运转良好，总体落实环评批复所提出的各项环保措施和要求。

综上所述，根据该项目竣工环境保护验收调查结果，广州市南铁汇混凝土有限公司新建预拌混凝土、预拌砂浆生产线项目执行了建设项目环境管理制度，进行了环境影响评价，批复文件齐全，环评文件及批复提出的各项环保措施要求得到较好的落实，基本执行了环境保护“三同时”制度。因此，该项目符合建设项目竣工环境保护验收要求。

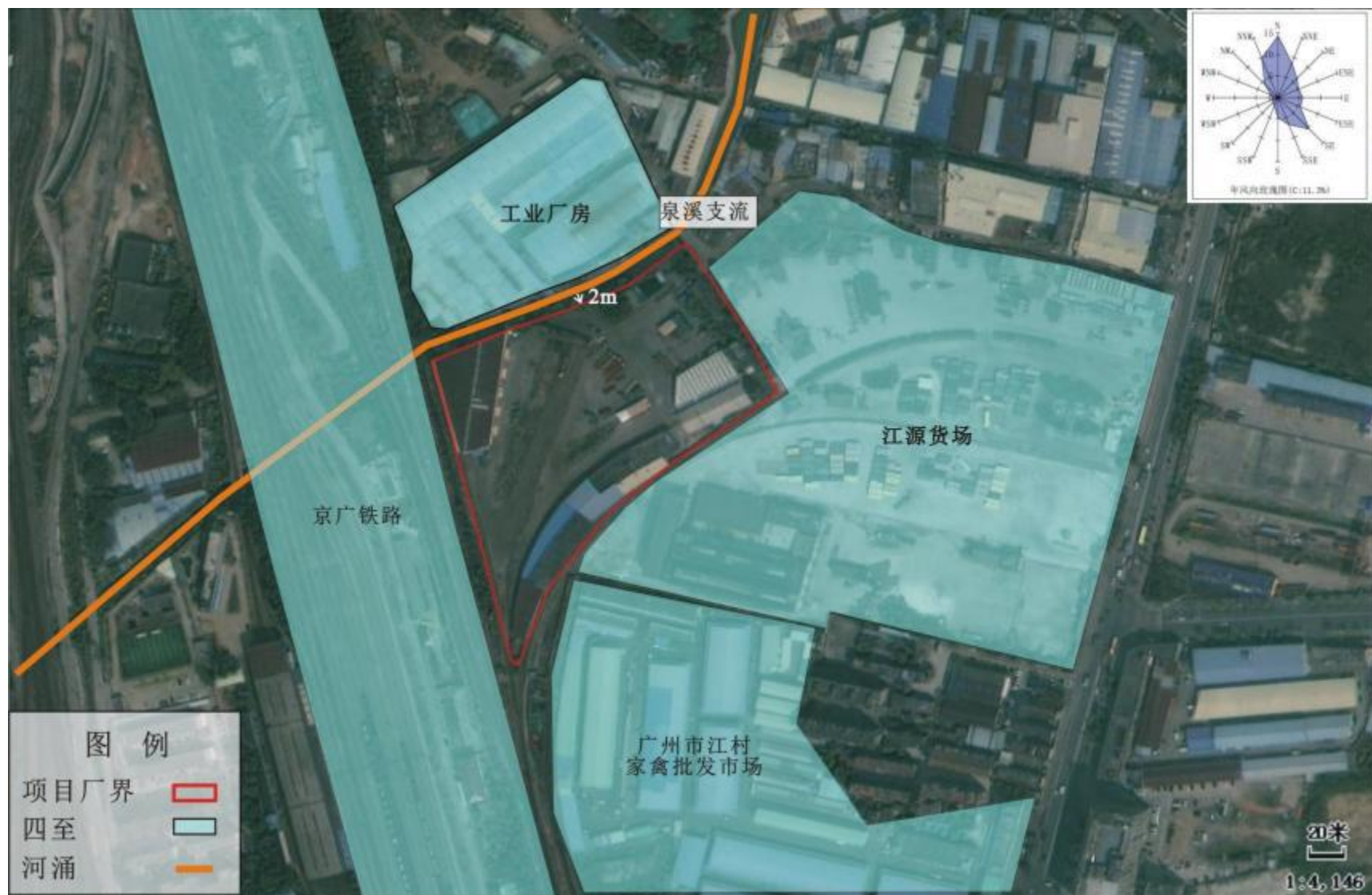
10.3结论及建议

经对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《广东省环境保护厅关于转发<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的函》（粤环函[2017]1945号）、《广州市环境保护局关于印发建设项目环境保护设施验收工作指引的通知》（穗环[2020]102号），本建设项目环境影响报告表经批准后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变动，项目落实了环评及批复的要求，环境保护设施的能力可满足主体工程的需要，验收监测报告总体符合建设项目竣工环境保护验收技术规范要求，项目竣工环境保护验收合格。

项目进一步完善各类管理制度和操作规程，加强环保管理人员培训，切实做好污染防治设施的日常维护，不断强化环境保护监管工作，积极配合各级环保部门的检查与监督工作，确保污染物能稳定达标排放，对该项目污染防治有新要求的，应按新要求执行。



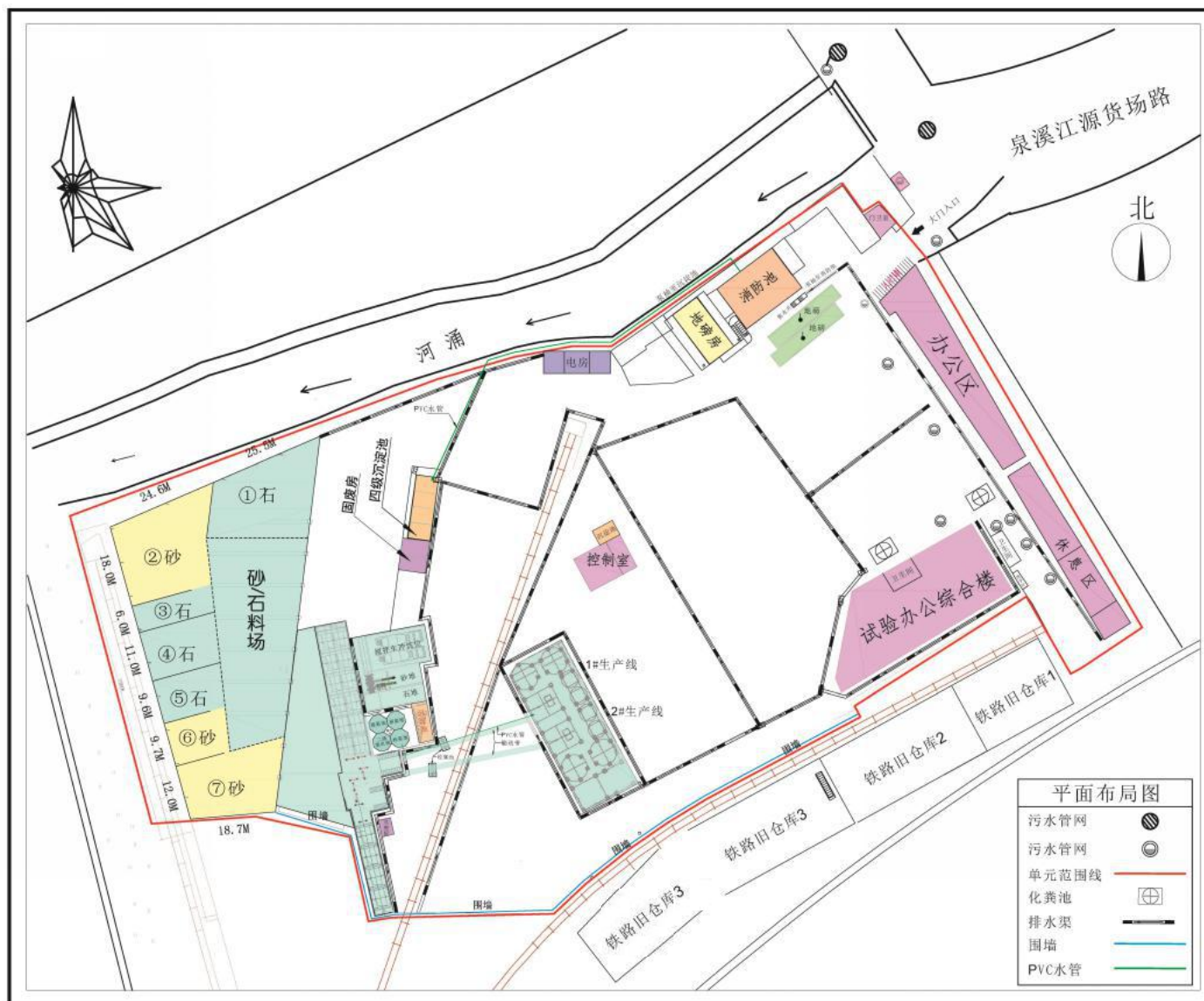
附图1 项目地理位置图



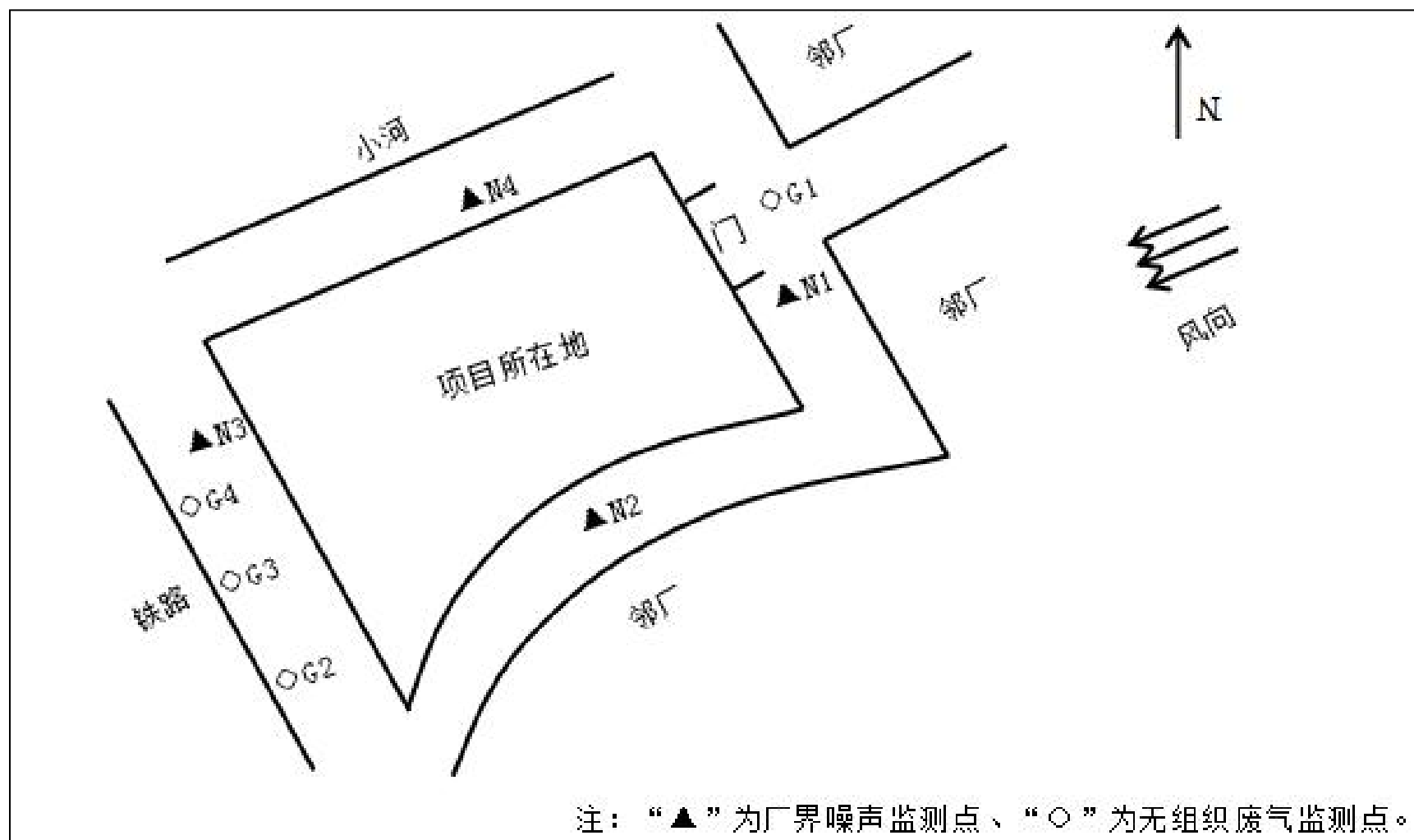
附图2 建设项目四至图



附图3 项目周边敏感点分布图



附图4 项目车间平面布置图



附图5 项目废水、废气、噪声监测布点图



附图 6 项目主体工程

污水排放口

DW001



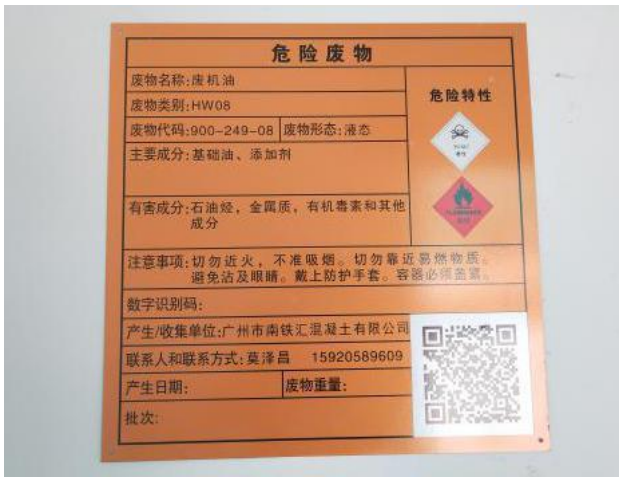
废水处理设施

噪声排放口

ZS001



危废暂存间





附图 7 项目排污口规范化

附图 8 项目竣工时间、调试时间公示截图

