

预拌混凝土绿色生产管理技术规程

Technical specification for green production management of ready-mixed
concrete

2021 - 12 - 20 发布

2022 - 01 - 20 实施

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 基本规定	1
5 厂址选择	2
6 厂区要求	2
7 设备设施	2
8 生产管理	3
9 排放监测	3
10 运输	4
参考文献	5

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由广西壮族自治区工业和信息化厅提出、归口并宣贯。

本文件起草单位：广西大学、广西壮族自治区绿色建材发展和应用中心、广西壮族自治区建筑工程质量检测中心有限公司、广西大都混凝土集团有限公司、南宁同达盛混凝土有限公司、南宁市嘉泰水泥制品有限公司、广西军泰建材有限公司、广西云鹰建材有限公司、广西硅酸盐学会。

本文件主要起草人：冯庆革、施健、陈正、许文涛、张建、黄冰宇、李志雄、李居荣、马瑜、刘文军、王育宏、吴晓远、刘威、陈汝华、黄以伟、黄剑锋、胡海力、何元华、谢吉程、唐宇豪、农喻媚、郭金龙、李静、陆乔、王小凡、叶增鑫、蒋伟勤、李锡松。

预拌混凝土绿色生产管理技术规程

1 范围

本文件规定了预拌混凝土绿色生产的基本规定、厂址选择、厂区要求、设备设施、生产管理、排放监测和运输的要求。

本文件适用于广西行政区域内预拌混凝土绿色生产的管理。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB 3096 声环境质量标准
- GB 4915 水泥工业大气污染物排放标准
- GB 8978 污水综合排放标准
- GB/T 9142 混凝土搅拌机
- GB/T 10171 建筑施工机械与设备 混凝土搅拌站（楼）
- GB 12348 工业企业厂界环境噪声排放标准
- GB/T 16157 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法
- GB 16297 大气污染物综合排放标准
- GB/T 26408 混凝土搅拌运输车
- JB/T 12816 建筑施工机械与设备 环保型混凝土搅拌站（楼）
- JGJ/T 328 预拌混凝土绿色生产及管理技术规程
- JT/T 794 道路运输车辆卫星定位系统车载终端技术要求

3 术语和定义

JGJ/T 328界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

预拌混凝土绿色生产 green production of ready-mixed concrete

在预拌混凝土生产和运输的活动中，以节能、降耗、减排为目标，以科学管理和技术为手段，实现预拌混凝土生产全过程资源节约及污染控制，减少污染物排放的管理过程。

4 基本规定

4.1 预拌混凝土企业应按照《广西预拌混凝土管理办法》的相关规定对生产设施进行建设、验收。

- 4.2 预拌混凝土企业应设置能够满足绿色生产管理要求的组织机构，配备相应的专业技术人员及检测设备，建立完善的绿色生产管理制度。
- 4.3 预拌混凝土企业应对有组织和无组织粉尘排放、噪声排放进行日常监测，留存监测记录，并应有监测报告。
- 4.4 绿色生产管理过程中的各岗位人员应经过培训方可上岗。

5 厂址选择

- 5.1 新建厂址应符合所在地区的规划及土地使用性质。
- 5.2 新建预拌混凝土企业应避开环境敏感区，宜远离居民集中居住区。
- 5.3 不符合本文件 5.1 和 5.2 要求的已建预拌混凝土企业不应进行扩建。

6 厂区要求

- 6.1 厂区道路及生产作业区的地面应采用不起尘的硬化地面。地面应整洁平坦，无凹陷或凸起，无浮土，无料迹。
- 6.2 对厂区进行清扫作业时，宜使用机械清扫设备，减少二次扬尘，保持道路清洁，行车不起尘。
- 6.3 厂区门口宜设置自动喷淋冲洗装置。
- 6.4 围墙四周、生活区、办公区内未硬化的空地应进行绿化。

7 设备设施

7.1 生产设备

- 7.1.1 选用的生产设备在生产、运输、泵送、试验过程中所产生的噪声、能耗和排放应符合 GB/T 9142、GB/T 10171、GB/T 26408 和 JB/T 12816 的规定。
- 7.1.2 生产设备宜使用清洁能源，所使用的能源应符合所在地区的环保要求。

7.2 环保设施

- 7.2.1 预拌混凝土企业应采用高塔式骨料仓或封闭式骨料堆场，骨料堆场应与配料机构一起封闭，采用四面墙上加装硬顶的封闭方式，骨料堆场顶部安装喷淋抑尘装置，作业设备及运输车辆通行及装卸骨料时该喷淋抑尘装置自动运行。骨料堆场进出口的宽度及大小应仅适于作业设备及运输车辆通行，配料机构应加装强制除尘装置，使用干燥骨料时，该除尘装置应当在装载机开始向配料机构送料时自动运行。
- 7.2.2 搅拌楼（站）应符合 GB/T 10171 和 JB/T 12816 的规定并满足以下要求：
 - 搅拌楼（站）生产工艺过程中的上料、配料、搅拌等环节应实施封闭，达到所在地区噪声和粉尘排放指标的要求。暴露于室外的输送皮带等送料装置，其皮带应四面封闭；
 - 搅拌楼（站）主体结构二层及以上部分应密闭，其内部应采用防尘的采光设备采光。
- 7.2.3 骨料堆场的设计和施工应满足安全要求，其仓储容量宜大于该型号搅拌站两个台班所需骨料量，骨料堆场周边墙高宜不低于 9 m，墙体设计应达到承载力要求，骨料堆场顶部中心距地面高度宜不小于 10 m。
- 7.2.4 搅拌主机楼、粉料仓应满足下列要求：

- 搅拌主机楼、粉料仓应使用集尘设施除尘，除尘设施应保持完好，滤芯等易损装置应定期保养或更换，单个粉料仓除尘器的过滤面积不小于 24 m²。两个以上同品种粉料仓集中除尘的其除尘器的过滤面积不小于 36 m²；
- 搅拌主机卸料口下方的地面应保持清洁，并设有排污槽，及时清理泥浆类物质；
- 粉料仓应配备除尘器、安全阀、报警器，除吹灰管及除尘器出口外，不应再有通向大气的出口。吹灰管应采用硬式密闭接口，吹灰过程中应保证接头牢固可靠，不应泄露。粉料仓吹灰过程中，散装运输车应将其安全阀吹灰的压力限制在 0.2 MPa 以下；
- 粉料仓应有料位控制系统，料位应有重量或高度显示。料位控制系统显示部分装置位置应便于上料人员吹灰控制。粉料仓内的粉料位置达到设定的高度时，应触发报警器自动报警，粉料仓顶部（含除尘装置）应清洁，不积尘。除尘装置设置在粉料仓顶部的，应设置能到达粉料仓顶部的走梯。

7.2.5 废混凝土应回收使用，应具备砂石回收系统。固体废物堆放处应按三面墙上加装棚顶的形式进行封闭，废物堆放不应超出其边界。

7.2.6 搅拌机、混凝土运输车的清洗用水应优先使用中水、雨水，并循环利用，废水应收集处理，达到 GB 8978 的要求可排放，应配备相关设施，对污水进行三级以上沉淀处理；沉淀池应及时清理，清理物应及时运走。

7.2.7 应配备相应的清洗设备，保持设备设施清洁、整洁，混凝土运输车出厂前应在固定地点进行清洁。

7.2.8 离居民区较近的一侧，经监测厂界噪声超过 GB 3096 和 GB 12348 规定的，应安装隔声设施。

8 生产管理

8.1 粉料上料过程应有专人监控。

8.2 宜综合利用工业废物（如矿山废石、粉煤灰等）和建筑垃圾，在利用废物的过程中，应遵守各项要求，不应造成二次污染。

8.3 应采取优化配比、加强预算、精细化管理等措施，减少固体废物的产生并对固体废物作专门的处理。

8.4 对生产过程中产生的废料及时清理，宜在保证产品质量的前提下循环利用清理物及废水等。

8.5 预拌混凝土企业应采用计算机自动控制的生产管理系统，生产记录应电子化存储并可被追溯。

8.6 企业应对装车容量、生产流程、操作规程等提出相应的管理要求，并对相关人员进行培训，混凝土运输车出厂后不产生遗撒。

8.7 应对集尘、降噪的设备设施进行定期检查维护。

8.8 液体外加剂的储存、输送应采取密闭和防渗漏措施。

8.9 不应从粉料仓及螺旋输送系统的维修检测口取料。

9 排放监测

9.1 应有厂区污染物排放点平面图，排放点有变化时应及时更新。

9.2 制定噪声、粉尘、污水、废弃物排放控制程序，内容包括资源配备、控制目标、控制措施、检查记录、整改措施、应急预案等。

9.3 对噪声、粉尘、污水、废弃物排放应按照 JGJ/T 328 的要求定期自检并达到相关要求，不合格的应立即按应急预案的要求进行处置。

9.4 预拌混凝土绿色生产应符合 GB 4915 的规定以及环境保护要求，确定厂界和厂区内环境空气功能区类别，制定厂区生产性粉尘监测点平面图，建立环境空气监测网络与制度，评价和控制厂区和厂界的环境空气质量。

9.5 搅拌站（楼）厂界环境空气功能区类别划分和环境空气污染物中的总悬浮颗粒物、可吸入颗粒物和细颗粒物的浓度、厂界平均浓度差值和厂区内生产时段无组织排放总悬浮颗粒物的 1 h 平均浓度的控制要求应符合 JGJ/T 328 的规定。

9.6 有组织排放的排气筒应符合 GB/T 16157 的规定。

9.7 企业应自行监测大气污染物排放情况，或配备大气污染物排放自动监控设备并纳入统一监控系统，维护自动监控设备，保持稳定运行和监测数据准确。

9.8 预拌混凝土绿色生产应按照 GB 3096 和 GB 12348 的要求以及规划，确定厂界和厂区声环境功能区类别，制订噪声区域方案和绘制噪声区划图，建立环境噪声监测网络与制度，评价和控制声环境质量。

9.9 搅拌站（楼）的厂界声环境功能区类别划分和环境噪声最大限值应符合 GB 3096 和 GB 12348 的规定。

10 运输

10.1 原材料

10.1.1 运输车辆尾气污染物排放应符合 GB 16297 的规定。

10.1.2 流散物体应采用全封闭的车辆运输。

10.1.3 运输车辆装料和卸料后应清扫干净后方可驶离装卸料区域。

10.1.4 运输车辆驶离厂区应冲洗干净，不造成二次污染。

10.1.5 粉料运输车辆应保持外观清洁，应用湿式方式进行清洁。

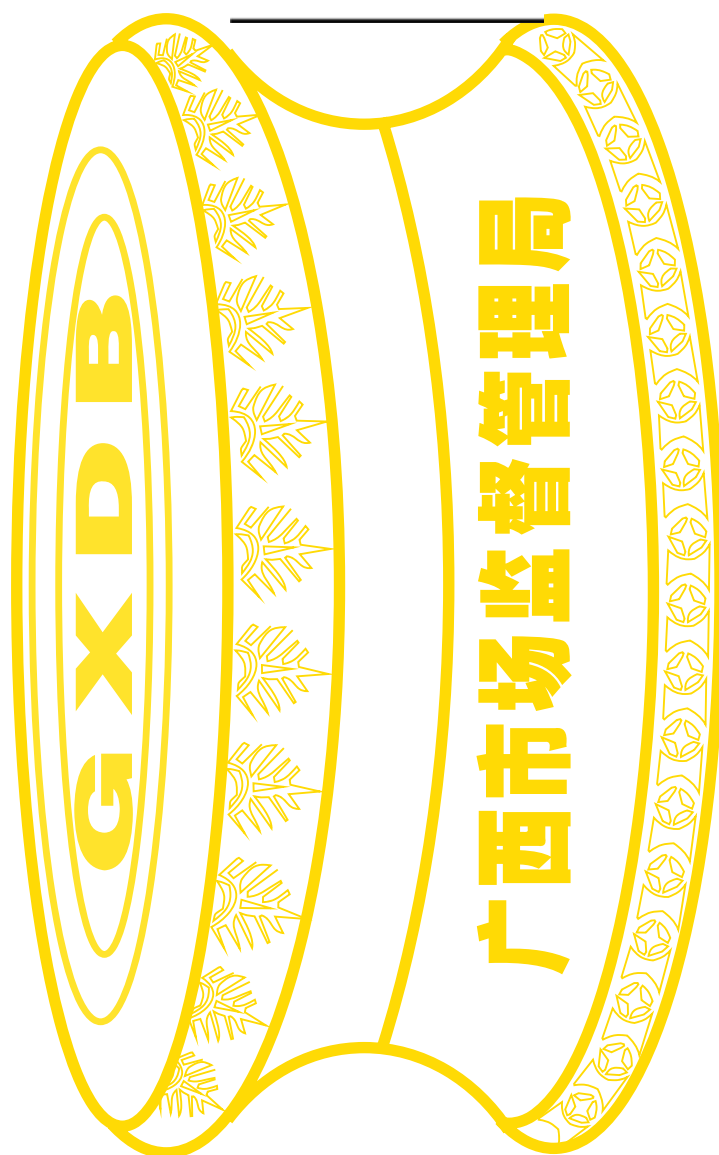
10.2 产品

10.2.1 混凝土运输车应安装符合 JT/T 794 规定的卫星定位装置，并接入全国道路货运公共监管服务平台，宜在车上安装摄像头对路况及行驶情况进行监控。

10.2.2 应对混凝土运输车入料口及卸料斗在入料及卸料完毕后及时清理。

参 考 文 献

- [1] GB/T 14902 预拌混凝土
- [2] JGJ/T 328 预拌混凝土绿色生产及管理技术规程



中华人民共和国广西地方标准
预拌混凝土绿色生产管理技术规程

DB 45/T 2420—2021

广西壮族自治区市场监督管理局统一印刷

版权专有 侵权必究