

南宁轨道交通集团有限责任公司文件

南轨发〔2017〕39号

关于印发《南宁市轨道交通工程预拌混凝土 管理办法（试行）》的通知

集团公司各部门，各分（子）公司，各相关单位：

为规范轨道交通工程预拌混凝土管理，加强预拌混凝土的生产质量控制、试验检验、运输和使用等过程的监管，切实保证预拌混凝土的质量和连续供应能力，确保轨道交通工程建设过程的质量安全和运营安全，现将《南宁市轨道交通工程预拌混凝土管理办法（试行）》印发给你们，请认真组织执行。

南宁轨道交通集团有限责任公司

2017年2月3日



南宁市轨道交通工程预拌混凝土管理办法

(试行)

第一章 总 则

第一条 为规范轨道交通工程预拌混凝土管理，加强预拌混凝土的生产质量控制、试验检验、运输和使用等全过程监管，切实保证预拌混凝土的质量和连续供应能力，确保轨道交通工程建设过程的质量安全和运营安全。依据国家及行业标准、规范及技术要求，结合南宁市轨道交通工程实际，制定本办法。

第二条 南宁轨道交通集团有限责任公司（以下简称“南宁轨道交通集团”）择优选择预拌混凝土供应商作为合格分供方，建立预拌混凝土合格供应商名录，并实施动态考核管理。

第三条 轨道交通工程所使用的高性能混凝土性能指标必须满足国家及行业现行标准、规范及设计文件的技术要求。

第四条 本办法适用于南宁轨道交通集团负责建设的南宁市轨道交通 4 号线一期工程以及后续新建、扩建、改建的轨道交通工程（含配套项目）。

第二章 职责分工

第五条 南宁市轨道交通建设工程中预拌混凝土管理由行业

和建设行政主管部门、建设单位、监理单位、质量检测单位、施工单位和预拌混凝土供应商六个层次组成，各个管理层次的人员和设备应当确保稳定，各管理层次密切配合，各司其职，全过程地监督管理预拌混凝土生产质量。

第六条 行业和建设行政主管部门是受政府委托对有关预拌混凝土质量进行监管，履行政府监督、检测和鉴定职责。对预拌混凝土质量进行抽检；负责有关预拌混凝土检测方面的新技术、新方法、新设备的成果鉴定。

第七条 建设单位为预拌混凝土管理总协调方，负责建立合格供应商名录和考核管理制度，依据国家及行业相关标准规范和设计文件要求，监督施工单位、监理单位、质量检测单位以及预拌混凝土合格供应商做好预拌混凝土管理工作，协调各方关系以保证工程质量、施工安全和进度。

第八条 监理单位为建设单位指派的现场管理方，负责对预拌混凝土合格供应商的资质、人员、设备、工艺流程及原材料等进行审核、检查和抽检，并结合混凝土技术要求审查混凝土供应协议；并对混凝土试件取样进行见证；负责对预拌混凝土供应商的检测方案、检测结果等进行审查和核实；负责及时整理、统计、审核有关预拌混凝土试验检测台账、方案、供货协议及检测报告，并及时上报建设单位。

第九条 质量检测单位是受建设单位委托对有关混凝土的试

件、原材料、半成品、成品进行抽样检验的试验检测单位。对施工单位采用的混凝土进行抽样检验和监督管理，向建设单位提供客观真实的检测报告。

第十条 施工单位为预拌混凝土的购买方、使用方，负责将完整、详细的混凝土设计要求和技术要求纳入供货协议，并上报监理审查；施工单位必须从预拌混凝土合格供应商名录中选择预拌混凝土供应商，并确保满足现场混凝土需求；施工单位应当对预拌混凝土供应商的原材料、质保体系、生产过程、企业试验室等进行抽查和现场监督，协助预拌混凝土供应商取样、送样和配合比验证等工作，及时整理有关混凝土资料通过监理审核上报建设单位；负责在现场监理的见证下制作混凝土试件并送交质量检测单位检测，并做好工作配合；负责混凝土的浇注、振捣和养护等全过程质量管理。

第十一条 预拌混凝土供应商为混凝土质量行为实施主体，负责拌和场地、设备等硬件设施达到规定要求；负责原材料、配合比、质保体系、专项试验室等达到规定的要求，接受行业和建设行政主管部门、建设单位、监理单位、质量检测单位和施工单位的监督并做好配合；负责建立满足高性能混凝土管理和技术要求的质量保证体系；秉承诚信服务的原则，做好预拌混凝土的售后服务。

第三章 预拌混凝土合格供应商管理

第十二条 南宁轨道交通集团负责建立预拌混凝土合格供应商履约评价机制，牵头组织半年度混凝土供应商履约评价工作，对预拌混凝土合格供应商实施动态考核管理等工作；南宁轨道交通集团建设分公司（以下简称“建设分公司”）负责组织预拌混凝土合格供应商的日常检查、质量抽检及每季度的用户评价等工作。

第十三条 建设分公司每季度对混凝土合格供应商进行一次用户评价，混凝土供应用户评价表（见附表 1）由施工、监理单位填报，作为半年度综合评价依据之一。建设分公司通过日常检查、定期检查、不定期抽查等方式，掌握施工、监理单位的用户评价、质量投诉等情况，同时组织对原材料进行质量抽检，使用过程中每月至少抽检一次，当对混凝土原材料质量有怀疑或收到质量投诉时，开展随机抽检，经现场抽检和调查核实后，督促相关责任单位及时整改闭合，并将整改情况抄送南宁轨道交通集团安全质量监督部。

第十四条 南宁轨道交通集团每半年度牵头组织对名录内的预拌混凝土合格供应商进行一次专项检查（见附表 2），对混凝土生产能力、混凝土质量、销售业绩及服务质量、混凝土拌合系统及配套设备、砂石料仓及场地情况、试验室及试验检测、专业技术人员及管理等方面给予整体评价，根据用户评价、专项检查、质量投诉等情况进行综合评价。综合评价总分为 100 分，由两部

分组成：用户评价（每季度各占 15%）和专项检查（占 70%）。95 分（含）以上为优秀，80 分（含）以上为合格，低于 80 分为不合格。对于综合评价结果不合格的，给予全线通报或处罚。

第十五条 预拌混凝土供应商的原材料应分仓贮存，设置明显的标识，实行专料专仓；贮料仓和料斗必须设置防雨棚（盖），水泥、粉煤灰、外加剂等原材料有防潮措施；设有专项试验室，能满足原材料、混凝土各项试验要求；混凝土强度应能满足设计要求，高性能混凝土还应符合《高性能混凝土评价标准》（JGJ/T385）、《混凝土结构耐久性设计规范》（GB/T50476）等技术要求；配合比应根据气候变化及原材料质量进行动态调整，并经监理批准后方可使用；预拌混凝土供应商应满足相关扬尘治理、绿色环保管理要求。

第十六条 预拌混凝土供应商应自觉接受使用与监管单位的监督，严格按照标准规范、设计文件及有关混凝土质量管理规定和试验规定进行原材料与半成品的试验，并建立轨道交通工程混凝土供应台账（包括供应标段、施工部位、施工单位名称、混凝土性能指标、混凝土使用时间和用量等），在每季度末相关台帐采用纸质和电子形式同时上报建设分公司（见附表 3）；搅拌站生产和运输能力要满足轨道交通工程施工需要，确保施工现场不出现停工待料现象；同时要秉承诚信服务的原则，严格按照供应协议进行混凝土供应，合理安排混凝土生产、调度、运输及现场配合

等工作，不得以任何理由扯皮、推诿、拒绝、拖延。

第四章 原材料检验

第十七条 混凝土原材料检测、验收、贮存和使用应符合国家、行业及地区相关规定要求，并且原材料必须按品种、规格分别存放、严禁混放混用；监理单位、质量检测单位及施工单位对预拌混凝土原材料进行日常监管和取样检验。

第十八条 预拌混凝土供应商必须严格按照标准规范、设计和技术要求生产混凝土，所用的原材料来源、规格、品种、生产厂家等资料在正式生产前必须报监理审核；同时，在质量检测单位、预拌混凝土供应商、监理单位与建设单位共同在场的情况下，随机取样送检，取得检测合格报告后方可投入生产。

第十九条 预拌混凝土供应商必须对原材料进行试验检测，分为进站检测、批量检测、委托送检和抽检四种形式，试验检测的项目和频率执行《南宁市建设工程预拌混凝土管理暂行办法》等文件的规定。

第二十条 预拌混凝土所用各项原材料的检测报告和混凝土配合比、混凝土强度试验报告及其他资料必须及时、真实，并作为验收工程时的必备档案资料。

第五章 过程控制与管理

第二十一条 在签订混凝土供应协议前，预拌混凝土供应商必须通过施工单位将预拌混凝土生产企业资质、当期公布预拌混凝土合格供应商名录等有关资料，报监理审查认可；在签订混凝土供应协议时，必须将完整、详细的混凝土设计和技术指标纳入供货协议，相关混凝土技术要求在纳入协议前须经监理审查通过。

第二十二条 预拌混凝土开始供应前，由建设分公司组织监理单位、施工单位及混凝土搅拌站召开预拌混凝土生产、运输及泵送、浇筑等过程的全面交底会。

第二十三条 监理单位应当制定《预拌混凝土项目监理实施细则》（以下简称《监理实施细则》），组织实施轨道交通工程所需预拌混凝土的监控工作。驻站监理工程师负责按照《监理实施细则》的要求监督控制预拌混凝土生产过程。

1. 在驻站监理工程师监督下，混凝土搅拌站应对开盘鉴定前的初次使用配合比进行试拌，验证配合比的实用性；
2. 驻站监理工程师应按开盘鉴定要求进行全面检查；
3. 检查混凝土搅拌站是否按已报批的混凝土验证配合比要求投料，是否根据砂、石料的含水率波动及时调整预拌混凝土用水量；
4. 经驻站监理认可，并在开盘鉴定上签字才能进行正式生产；

5. 生产过程中检查出厂预拌混凝土坍落度、和易性是否满足要求，并制止不符合要求的混凝土出站；

6. 驻站监理工程师根据《监理实施细则》的要求，对搅拌存在的问题可以采取口头指令和下发《工作联系单》、《监理通知单》的方式行使监理的职责；

7. 制止影响预拌混凝土质量的各种行为。

第二十四条 预拌混凝土供应商应承担试件取样和试验工作，应将试验报告及时上报驻地监理；施工单位承担混凝土到达工地现场浇注地点交货检验的取样、试验工作；试件制作、取样频率、混凝土强度检验、耐久性检验等应符合相应国家及行业标准且满足轨道交通工程规定要求；预拌混凝土供应商不得替代施工单位制作、养护试块。

第二十五条 预拌混凝土必须由混凝土运输车直接运到施工现场，在装料前，罐内不得有积水、残留浆液和杂物；在运输过程中不应产生分层离析，并避免遗洒；严禁在运输、泵送和浇筑过程中加水；混凝土搅拌车在每次工作完毕后必须对筒内、外进行清洗，严禁将余料随地乱倒乱排。

第二十六条 严禁将超过初凝时间的混凝土用于工程，混凝土的运送时间不应超过 90 分钟（运送时间指搅拌车从进料开始至卸料结束的时间），特殊情况另行规定；施工现场预拌混凝土应连续浇筑，因故间断的，其间隔时间一般不超过 30 分钟。

第二十七条 施工单位应根据预拌混凝土浇筑计划，提前 24 小时向搅拌站发送订货单，并在浇筑前 2 小时确定混凝土具体到场时间，防止混凝土现场等待时间过长。因施工单位准备不充分，造成混凝土现场等待超过 90 分钟，混凝土必须退回，以防止混凝土堵泵，避免因浇筑到位的混凝土振捣不实造成质量事故。退回混凝土费用由施工单位承担。

第二十八条 施工单位应根据预拌混凝土的特点制定混凝土施工方案和供应计划，按规定进行审批后组织施工；要确保模板和支撑有足够强度、刚度和稳定性，尤其要加强浇注过程中对模板的稳定性检查；混凝土施工时要防止漏振、过振现象；混凝土浇筑和养护必须严格执行有关国家行业标准规范、设计及技术要求的规定。

第二十九条 首车预拌混凝土必须随车提供开盘鉴定，否则混凝土使用方及现场监理不得接收混凝土。

第三十条 预拌混凝土供应商、施工单位、驻站监理及施工监理之间应建立对混凝土质量、数量和资料的交接验收手续，对到达施工现场的混凝土进行交接验收。施工单位在签收预拌混凝土时，须取得预拌混凝土送货单、混凝土配合比通知单及原材料试验报告；经现场检测，混凝土坍落度、和易性检测不合格的混凝土必须退货，监理单位应将混凝土退货及其处理情况及时报告建设分公司。

第三十一条 预拌混凝土供应商必须对混凝土质量进行跟踪服务，了解工程的实际需要及施工现场的实际情况，反馈生产供应、质量及服务等方面的信息，不断提高自身管理水平，保证轨道交通工程对质量和服务的要求。

第六章 奖惩

第三十二条 预拌混凝土供应商出现下列情况之一，建设分公司将在全线范围内予以通报批评，并对责任单位进行约谈处理。

1. 原材料存放不符合要求；
2. 原材料 2 次抽检不合格；
3. 检测数据不真实，有造假现象；
4. 生产称量设备没有进行定期检（鉴）定或计量误差超过规范要求；
5. 没有按通过验证审批的配合比进行生产；
6. 三废外流，堆场有较严重积水、污染现象；
7. 未及时整改或故意拖延整改；
8. 其它影响混凝土质量的一般问题。

第三十三条 预拌混凝土供应商出现下列情况之一，南宁轨道交通集团将予以暂停供应 1~3 个月的处理，并要求限期整改，复查合格后方可在暂停供应期满后恢复供应资格。

1. 半年度综合评价不合格；

2. 因混凝土质量问题在半年度内被建设单位和上级行政主管部门约谈两次以上；

3. 混凝土质量抽查结果不合格（经调查核实属于供应商责任）；

4. 拒绝接受使用单位和监管单位检查；

5. 拒绝整改或整改不彻底；

6. 被上级行政主管部门通报批评或行政处罚；

7. 其它影响混凝土质量的较大问题。

第三十四条 预拌混凝土供应商出现下列情况之一，南宁轨道交通集团将予以暂停供应4~6个月的处理，并要求限期整改，复查合格后方可在暂停供应期满后恢复供应资格。

1. 连续两次半年度综合评价不合格；

2. 委托名录外的企业生产预拌混凝土；

3. 因混凝土质量问题造成质量事故；

4. 组织串通哄抬混凝土单价，扰乱混凝土市场秩序；

5. 其它影响混凝土质量的重大问题。

第三十五条 预拌混凝土供应商出现下列情况之一，南宁轨道交通集团将终止其供应资格。

1. 未通过企业资质年检；

2. 被取消高性能混凝土生产企业评定资格；

3. 在抽检中发现违规使用海砂生产预拌混凝土；

4. 因混凝土供应商自身原因造成混凝土重大质量问题，并对结构使用造成安全隐患或永久性缺陷。

第三十六条 暂停供应资格、终止供应资格及恢复供应资格，均以南宁轨道交通集团下发的正式文件为准。预拌混凝土供应商、施工单位、监理单位应以正式文件为依据，认真执行落实。

第三十七条 监理单位未对混凝土技术要求进行审查或审查内容有误，造成混凝土质量与设计要求不完全相符的，每次罚款人民币 5000~20000 元；施工单位未将混凝土技术要求纳入供货协议或技术要求内容有误，造成混凝土质量与设计要求不完全相符的，除按正常程序对混凝土质量缺陷进行处理外，每次罚款人民币 10000~50000 元。

第三十八条 全年两次综合评价考核排名前三，或在应急抢险中做出突出贡献的企业，为本年度优秀预拌混凝土供应商，将予以相应的表彰和奖励；获得市级及以上优质结构奖项的轨道交通工程项目，南宁轨道交通集团将对参与供应的预拌混凝土供应商进行相应的表彰和奖励。

第三十九条 本办法由南宁轨道交通集团安全质量监督部负责解释。

第四十条 本办法自发布之日起实施。

附表：1. 南宁市轨道交通__号线工程预拌混凝土合格供应商

用户评价表（施工和监理单位用）

2. 南宁市轨道交通__号线工程预拌混凝土合格供应商

用户评价表（建设单位用）

3. 南宁市轨道交通__号线工程预拌混凝土供应情况统

计表（预拌混凝土合格供应商用）

抄送：集团公司班子领导、董事长助理、总经理助理、副总师。

南宁轨道交通集团有限责任公司综合办公室

2017年2月3日印发

附表 1

南宁市轨道交通__号线工程 预拌混凝土合格供应用户评价表

(施工和监理单位用)

预拌混凝土合格供应商名称:

施工标段:

| 序号 | 项目 | 评价内容 | 反馈问题 | 标准分数 | 扣减分数 | 实得分数 |
|------|------|---|---|------|------|------|
| 1 | 事前服务 | 事前服务, 主动配合 <input type="checkbox"/> 按要求参加交底会 <input type="checkbox"/> 提出合理化建设 <input type="checkbox"/> 及时提供正确配合比 | <input type="checkbox"/> 不满意扣 5 分 <input type="checkbox"/> 一般扣 2 分 <input type="checkbox"/> 满意不扣分 | 5 | | |
| 2 | 到场质量 | 到场混凝土拌合物性能满足使用要求 <input type="checkbox"/> 坍落度满足要求 <input type="checkbox"/> 保水性、粘聚性好, 无离析 <input type="checkbox"/> 骨料级配合格 <input type="checkbox"/> 入模温度符合要求 | 一项次不符合扣 5 分 <input type="checkbox"/> 不符合 次 <input type="checkbox"/> 不符合 次 <input type="checkbox"/> 不符合 次 <input type="checkbox"/> 不符合 次 | 20 | | |
| 3 | 事中配合 | 到场混凝土存在问题能及时调整 <input type="checkbox"/> 有专职技术人员服务 <input type="checkbox"/> 发现问题能及时调整 <input type="checkbox"/> 有混凝土保证措施 | 一项次不满足扣 2 分 <input type="checkbox"/> 不符合 次 <input type="checkbox"/> 不符合 次 <input type="checkbox"/> 不符合 次 | 10 | | |
| 4 | 成品质量 | 无因混凝土质量造成的质量缺陷 <input type="checkbox"/> 无强度不合格问题 <input type="checkbox"/> 无抗渗不合格问题 <input type="checkbox"/> 无耐久性不合格问题 <input type="checkbox"/> 无因混凝土质量出现的外观缺陷 | 一项次不满足扣 5 分 <input type="checkbox"/> 强度不合格 次 <input type="checkbox"/> 抗渗不合格 次 <input type="checkbox"/> 耐久性不合格 次 <input type="checkbox"/> 外观缺陷问题 次 | 20 | | |
| 5 | 供应保障 | 混凝土供应及时性 <input type="checkbox"/> 保证供应, 特殊情况有应急措施 <input type="checkbox"/> 供应连续, 间隔不超初凝时间 <input type="checkbox"/> 有运输交通组织方案 | <input type="checkbox"/> 间隔 0.5h 以上 次 (一次扣 5 分) <input type="checkbox"/> 间隔 1.5h 以上 次 (一次扣 10 分) <input type="checkbox"/> 中断且造成事故 次 (一次扣 25 分) | 25 | | |
| 6 | 退灰 | <input type="checkbox"/> 因质量原因导致退灰 | 出现退灰 次 (一次扣 2 分) | 10 | | |
| 7 | 资料提供 | 质保资料报送及时、准确 <input type="checkbox"/> 资料送达及时 <input type="checkbox"/> 资料填写合规, 满足归档要求 | 一项次不满足扣 1 分 <input type="checkbox"/> 不满足 次 <input type="checkbox"/> 不满足 次 | 5 | | |
| 8 | 其他 | <input type="checkbox"/> 其他 | 不符合项及扣分另行说明 | 5 | | |
| 合计分数 | | | | 100 | | |

注: 1.此表由施工单位和监理单位填写, 并每季度末上报建设分公司;

2.每项扣减分数不得超过该项标准分数;

3.此表合计实得分数计入综合评价总分时需进行折算。

施工单位: (签字盖章)

监理单位: (签字盖章)

检查日期:

附表 2

南宁市轨道交通__号线工程
预拌混凝土合格供应商专项检查评分表
 (建设单位用)

预拌混凝土合格供应商名称:

| 检查项目 | | 检查内容与评分标准 | 标准分数 | 扣减分数 | 实得分数 |
|-----------|----------------------|--|------|------|------|
| 企业资质和主要人员 | 技术负责人 | 高级及以上技术职称或一级注册建造师、技术能力强, 技术职称或注册资格不符合扣 3 分, 技术能力明显不足扣 3 分 | 6 | | |
| | 试验室负责人 | 中级及以上技术职称、技术能力强, 技术职称不符合扣 2 分, 技术能力明显不足扣 2 分 | 4 | | |
| | 技术人员 | 持证上岗试验人员不少于 6 人、技术能力强, 试验人员少于 6 人扣 3 分, 持证上岗试验人员技术能力明显不足扣 1 分. | 3 | | |
| | 人员稳定 | 主要技术人员无频繁更换, 试验室主任更换频繁扣 2 分, 技术负责人更换频繁 3 分 | 3 | | |
| 生产过程质量控制 | 受控文件 | 严格执行现行有效的技术标准、规范和规定, 每项不符合扣 1 分 | 2 | | |
| | 生产、原材料进料台帐 | 应建立《生产台帐》, 《进料台帐》, 正确、及时记录生产、原材料进料情况, 每处不符合扣 1 分 | 2 | | |
| | 原材料质量资料 | 按批提供原材料《质量证明书》, 缺一批原材料《质量证明书》扣 1 分 | 2 | | |
| | 原材料复试检验 | 按规定对原材料进行复试检验, 并有真实有效的检验报告和台帐, 不合格材料不得使用, 缺一次扣 2 分 | 6 | | |
| | 混凝土配合比设计(验证)、通知单和调整单 | 委托有资质的第三方试验检测机构开展混凝土配合比设计(验证), 不符合扣 4 分 | 4 | | |

(续上表)

| 检查项目 | | 检查内容与评分标准 | 标准分数 | 扣减分数 | 实得分数 |
|-------|-------------------------------|---|------|------|------|
| 混凝土质量 | 混凝土拌合物性能、力学性能、耐久性性能等试验记录和试验报告 | 应符合有关标准的要求，并有真实有效记录，每处不符合要求扣2分 | 6 | | |
| | 混凝土强度评定 | 混凝土抽查结果应符合设计和有关标准的要求，抽查达不到设计要求扣6分 | 6 | | |
| 试验和环境 | 计量检定 | 检定周期符合有关规定，并有法定计量部门有效检定证书、计量设备自检记录、使用前校准记录，每处不符合扣2分 | 4 | | |
| | 试验室环境 | 布置合理，环境整洁，每处不符扣1分 | 2 | | |
| | 试验仪器 | 仪器齐全、状态正常，每处不符扣1分 | 4 | | |
| | 试块制作和养护 | 试验室温湿度符合要求并有记录，试件存放有序，试块标识清晰，不符合要求每处扣1分 | 4 | | |
| 设备和设施 | 生产设备 | 具有备用电源或应对停电措施，不符合要求扣2分 | 2 | | |
| | 保障措施 | 上料仓和传送带应有防雨措施、料仓应设置足够高度的隔墙，不符合要求扣4分 | 4 | | |
| | 场地 | 骨料场全封闭（出入口除外）储存，站内路面和场地无积水、无泥污、无弃灰堆积，不符合要求扣4分 | 4 | | |
| | 计量配料系统 | 原材料每车累计偏差应符合规范要求，系统要求具有数据备份功能、计量仪器检定和自检的频率符合要求，不符合要求每处扣2分 | 4 | | |
| | 搅拌计量系统自检记录 | 是否有搅拌计量系统自检记录、自检量程是否符合要求，不符合要求每处扣1分 | 2 | | |

附表 3

南宁市轨道交通__号线工程预拌混凝土供应情况统计表

(预拌混凝土合格供应商用)

预拌混凝土合格供应商名称: (盖公章)

| 序号 | 施工标段及使用部位 | 委托单位名称 | 混凝土性能指标 (强度、抗渗等级等) | 供应量 (m ³) | 使用时间 | 备注 |
|----|-----------|--------|-----------------------|--------------------------|------|----|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

注: 请每季度末填写上报建设分公司。