

**中国散装水泥推广发展协会团体标准**

**《预拌混凝土产品质量追溯规范》**

# **编制说明**

标准编制组

2026 年 4 月

# 《预拌混凝土产品质量追溯规范》团体标准编制说明

## 一、工作简况

### 1.1 任务来源

根据中国散装水泥推广发展协会标准化与质量检测工作部《预拌混凝土产品质量追溯规范>团体标准项目立项的通知》（中散协标质〔2024〕006号）文件要求，经中国散装水泥推广发展协会审核并公开征求意见，决定由建筑材料工业技术情报研究所牵头起草《预拌混凝土产品质量追溯规范》（计划号：2024CBCAJH005）。

### 1.2 立项背景

质量追溯是保障产品质量安全、规范行业秩序、落实质量责任的核心举措，国家高度重视重要产品追溯体系建设。中共中央、国务院2023年印发的《质量强国建设纲要》，明确提出构建重点产品质量安全追溯体系，完善质量安全追溯标准，形成来源可查、去向可追、责任可究的追溯链条，并专门强调加强建材质量监管，实施缺陷建材响应处理和质量追溯，落实建材生产与供应单位终身责任，强化关键建材全过程质量管理。

为落实质量强国战略，市场监管总局2024年印发《关于推进重点工业产品质量安全追溯的实施意见》（国市监质监规〔2024〕6号），部署建设全国重点工业产品质量安全追溯平台，推行“源头赋码、一码贯通”机制，明确2025年底前覆盖全部生产许可证/CCC认证管理产品，2027年底前扩展至更多涉及安全的重点工业产品，要求追溯数据真实、不可篡改、可查证，强化生产销售单位追溯主体责任，同时鼓励制定专门的质量安全追溯标准，将追溯要求纳入相关国家标准、行业标准制修订工作中。

2025年4月，建材行业首个追溯国家标准《建筑材料产品追溯体系通用要求》（GB/T 45592-2025）正式发布，将于2025年11月1日实施，该标准明确覆盖建材产品原料入厂、生产、检测、物流、销售、应用全链条追溯节点，规定了追溯体系构成、信息采集、编码标识等核心要求，为预拌混凝土专项追溯标准

提供了直接上位依据与框架支撑。

预拌混凝土作为建材行业的重要品类，是工程建设中不可或缺的核心材料，绝大多数由具备专业资质的独立法人企业生产，属于独立建材产品，但又具有区别于其他建材的特殊性——其出厂时为非硬化的混凝土拌合物，属于半成品，需经过施工企业的浇筑、养护等后续环节，才能最终硬化为混凝土结构材料，导致生产企业与施工企业分属不同业界形态，质量责任界定存在天然模糊地带。自预拌混凝土在我国实现工业化生产以来的 40 余年间，质量问题追溯纠纷从未停歇，部分地区还存在原材料管控不完善、生产检测数据不规范、运输环节监管盲区等问题，进一步加剧了质量追溯难度。

由于长期缺少针对预拌混凝土产品的专项质量追溯标准和权威判断依据，在行业市场环境中，生产企业往往处于被动地位，频繁承担非自身原因引发的质量损失，形成诸多权责认定偏差的冤假错案，既损害了企业合法权益，也扰乱了行业公平竞争秩序，不利于行业健康有序发展。当前，国家政策持续推动建材追溯体系完善，通用国标已正式出台，而预拌混凝土专项追溯标准的缺失，成为制约行业质量管控升级、落实国家政策要求的关键短板。因此，制定《预拌混凝土产品追溯规范》标准，规范预拌混凝土生产、流通、应用全环节信息采集与追溯流程，实现产品来源可查、去向可追、责任可究，既是严格落实国家质量强国战略、衔接最新政策与通用国标的必然要求，也是破解行业特殊性痛点、厘清质量责任、强化全过程质量安全管理、促进行业高质量发展的迫切需要，具有重要的现实意义和应用价值。

### 1.3 主要工作过程

编制组在 2023 年 9 月 28 日在湖南长沙质量溯源座谈交流会上、中国商品混凝土行业企业专委会第四届七次会议上对《预拌混凝土产品质量追溯规范》标准拟定立项申报事宜做了详细探讨，并积极听取行业内宝贵的意见。



### 预拌混凝土质量追溯研讨会

2024年8月《预拌混凝土产品质量追溯规范》（计划号：2024CBCAJH005）团体标准立项，建筑材料工业技术情报研究所接到任务后，立刻着手对标准的国内外情况进行调研。对国内各省市地方标准、企业标准等相关标准文件进行了深度地研读分析，并拟定标准草案和编制说明。

为了推进标准的制订工作，标准主编单位建筑材料工业技术情报研究所于2024年11月8日在宁波杭州湾新区世纪金源大饭店西安厅成功举办了“《预拌混凝土使用说明书》编制工作会议和《预拌混凝土产品质量追溯规范》启动会”两项团体标准研讨会。近30多家企业参与了会议。





### 《预拌混凝土产品质量追溯规范》启动会

《预拌混凝土产品质量追溯规范》启动会上主编单位介绍了标准的制定背景、标准前期调研情况及草案部分关键技术点。与会代表深入讨论了标准的框架结构和关键追溯信息的要求，并成立了标准编制组，以确保标准的顺利制定和实施。

为更好地开展标准编制工作，标准编制 2024 年 12 月~2025 年 6 月走访各地质监局及地方协会，开展标准调研和研讨工作。与各地标杆混凝土企业进行调研和学习交流。然后进一步完善标准文本。

同时，2025 年 4~9 月同步发放预拌混凝土产品质量追溯要求讨论表，针对标准内容中“预拌混凝土企业信息、生产任务信息、原材料环节、配合比设计环节、生产环节、运输环节、交付环节、施工管理、监督管理、其他”各个环节的追溯信息采集要求进行调研表格，广泛征求企业及专家意见。

#### 质量追溯信息要求讨论表

追溯节点	追溯信息	追溯信息采集要求
预拌混凝土企业信息	资质信息	企业名称、生产地址、法定代表人、营业执照附件等，资质信息发生变更的，应及时更新监管系统进行信息更新。
	人员信息	人员信息包括：姓名、性别、身份证号、民族、学历、上岗证书、部门名称、职务、职称、在职状态、电话、合同签订日期、合同结果日期、证件照、附件等。 当人员的职务选择为“技术负责人和质量负责人”，需填写社保证号及上传社保证明附件。
	车辆管理	车辆类型（搅拌车、散装水泥罐车、运输车）、省份简称、车牌号码、生产厂家、车辆所有人、是否租赁、备注、附件等。
	生产运营管理	生产线信息包括：搅拌机型号、生产能力、单机容量、制造厂家、出厂编号、生产线号、附件等。
生产任务信息	生产任务记录（工程情况、技术要求、产量要求、浇筑方式、运输路线等）	
原材料环节	供应商登记	供应商、生产厂家或产地。
	原材料信息登记	品牌规格、原材料进场质量证明文件编号
	原材料进场检验	检验目的、数量、称量验收过程（视频资料）
配合比设计	不合格品	存放记录
	原材料领用台账	线上退回记录
	试验过程	试验环境、投料原材料名称、类型，设计配合比数据、选用的最终配合比的记录
生产环节	配料计量、工作状态记录	实际生产配合比数据、投料原材料名称、类型、投料原材料与料仓计量记录、搅拌记录、首盘混凝土工作状态
	混凝土出厂合格证	出厂检验数据能够证明混凝土拌、厂内运送、拆模、（拆模前）养护、拆模、进出养护室、试压全过程。 有二维码标识的《预拌混凝土出厂合格证》；预拌混凝土原材料信息、生产投料数据、混凝土出厂强度、车辆运输信息
运输环节	运输单位管理	运输单位、运输人员、车辆信息（录入二维码标识的《电子运输单》）
	供货详情	预拌混凝土产品规格、方量、性能等（录入二维码标识的《电子运输单》）
	车辆轨迹	

追溯节点	追溯信息	追溯信息采集要求
交付环节	交货检验	到场时间：核验《电子运输单》和《预拌混凝土出厂合格证》
		搅拌车到场时间、等待时间、浇筑时间、完成时间、返回时间、视频记录交接检验记录及试验报告 交付过程的影像记录等。
施工管理	施工信息	施工单位信息（工程名称、工程名称、工程地址（工程定位）、施工许可证编号、建设单位、监理单位、施工单位等信息录入监管系统。
		浇筑部位、浇筑时间、工作性视频、施工规范性（不积水）、养护（养护措施、视频记录时间点及混凝土强度、防止措施）
监督管理	监督记录	施工验收：施工验收、主体结构检验过程记录
		监督检查记录、检查结构验收记录、处罚记录、执法记录等相关记录等。
其他		不合格试块的处理
		退货 环保类（废水、废渣处理） 备注记录

#### 调研讨论表内容展示

在调研的同时，扩大标准影响力，希望标准制定实施后获得更多认可。

经过调研信息收集及处理后，形成完善的《预拌混凝土产品质量追溯规范》征求意见稿，并于2026年5月初向中国散装水泥推广发展协会提出申请对《预拌混凝土产品质量追溯规范》（征求意见稿）团体标准征集意见1个月。同期编制组向相关单位定向征集意见。

#### 1.4 主要参加单位和工作内容

经协商由建筑材料工业技术情报研究所、湖南建研信息技术股份有限公司、连云港中港混凝土有限公司、连云港市新创升建材有限公司、浙江安吉广和建设有限公司等多家单位组成《预拌混凝土产品质量追溯规范》团体标准制定工作小组，共同进行完成该项标准的制定工作。任务分工见表1。

表 1 任务分工

单位名称	任务分工
建筑材料工业技术情报研究所 湖南建研信息技术股份有限公司	负责标准编制工作、验证性试验及数据汇总分析、技术报告、征求意见稿、报批等。
连云港中港混凝土有限公司、连云港市新创升建材有限公司、浙江安吉广和建设有限公司等	提供部分标准的关键技术内容验证情况（调研报告、验证报告）和标准性能指标相关的试验数据、参与标准文本内容的制定，提出修改意见及建议

各协作单位和人员发挥其特色，广泛参与了信息提供、调研、资料收集、标准讨论、验证等工作，提出了很多很好的建议，奠定了本标准的基础，提供了本标准的保障。这些单位都是行业中比较注重质量、有一定代表性、有较高质量保障能力、愿意为行业的发展努力的单位，参加人员都是行业中的技术专家或管理精英，能够自愿、积极参与标准编制活动，他们为行业的规范与发展做出了不懈努力。

## 二、标准内容

### （一）编制原则

本标准按照 GB/T 1.1-2020 给出的规则起草。遵从以下规则：贯彻执行国家、

行业政策、法规，与现行其他国家、行业标准协调一致的原则；条文制定遵循先进可行、规范合理的原则；标准制定突出产品特性和可实施性，促进行业团体健康发展和产品推广的原则。标准制定过程中参考了相关国家、行业、地方、团体标准以及各地相关政策法规、合同样本，试验方法、评价等内容主要采用现行有效的国家标准和行业标准，以保证标准中技术指标的准确性、科学性与可比性，各项指标值在满足供需双方要求的前提下根据标准及合同内容确定。

本标准的编制原则为可行性、公正性、符合性。

## **（二）编制依据**

编制依据主要参照 GB/T 1.1《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的要求，并与现行相关标准相协调。

本标准制定过程中参考了国家、行业，以及地方的相关标准，同时参考了相关国家、地方的政策和法规。标准包括 GB/T 45592—2025《建筑材料产品追溯体系通用要求》、GB/T 14902《预拌混凝土》、GB/T 38155《重要产品追溯—追溯术语》等。

## **（三）主要内容**

### **1 范围**

本文件规定了预拌混凝土产品质量追溯的术语、一般要求、体系构成、质量追溯流程、质量追溯信息、质量追溯实施要点。

本文件适用于预拌混凝土生产、运输、施工及养护等环节的质量追溯系统建设、运行和监管。

本章明确本规范的核心界定范围与适用场景，划定规范的核心内容边界（术语、一般要求、体系构成等），明确适用的环节（生产、运输、施工、养护）及主体（生产企业、施工企业、检测机构、监管部门），解决当前行业内预拌混凝土质量追溯无统一范围界定、责任主体模糊、追溯环节覆盖不全的问题，为全行业追溯工作提供统一的执行框架，确保追溯工作有序开展、有据可依。

### **2 规范性引用文件**

本章参考《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》（GB/T 1.1），确保引用文件的格式、表述、分类符合标准化编制要求。所有引用文件均为现行有效版本，无引用无效、过时或冲突的情况，为标准条款的制定提供了坚实的依

据支撑，确保标准的合规性和权威性。

### 3 术语和定义

本章统一预拌混凝土质量追溯领域的核心术语内涵，避免因术语理解偏差导致追溯执行混乱、责任界定不清。对通用追溯术语（如追溯、追溯体系）沿用现行标准定义，对行业专属术语（如质量追溯编码、追溯节点）结合预拌混凝土行业特性进行明确界定，补充行业实操场景的具体说明，确保术语既符合通用标准，又贴合行业实际应用。

核心术语定义如下：

预拌混凝土：沿用 GB/T 14902 的定义，保持定义一致性。

追溯：沿用 GB/T 38155-2019 的定义，保持定义一致性。

追溯体系：沿用 GB/T 38155-2019 的定义，保持定义一致性。

追溯管理平台：沿用 GB/T 38155 的定义，保持定义一致性。

追溯信息：追溯过程中或通过质量追溯编码可查询到的信息。追溯信息是本标准的主要技术要求，故给出专门的定义。

追溯节点：产品从设计、生产到终端用户使用等过程中涉及的各环节信息采集与使用点。对于预拌混凝土而言，就是预拌混凝土从原材料进场、生产、出厂检验、运输、交货检验、施工到养护的全流程中，涉及质量信息采集、记录、传递和查询的关键环节与点位。

### 4 一般要求

4.1 总框架要求：明确遵循 GB/T 45592—2025《建筑材料产品追溯体系通用要求》的通用框架，与建材产品追溯通用要求保持一致，确保行业追溯体系的统一性和协调性。

4.2 信息化管理要求：以 GB/T 45592—2025《建筑材料产品追溯体系通用要求》中追溯系统软硬件及人员配置的通用要求为基础，结合行业实操自主细化。规定“专职信息化管理人員和质量追溯管理人員”的配置要求——因预拌混凝土追溯涉及生产、检测、施工等多环节，需专人负责统筹，贴合行业实际管理需求；明确推荐选用符合安全等级的硬件设备和软件系统，衔接国家信息安全等级保护要求，保障追溯数据安全。

4.3 全过程信息化系统要求：区分生产企业、施工企业、检测机构的不同追

溯职责，明确各主体需建立覆盖自身责任环节的信息化系统，与现行《建材工业数字化转型指南》和《建筑工程施工信息化管理标准》的要求一致，实现各主体追溯责任清晰。

4.4 信息安全要求：明确“防篡改、防病毒、防攻击、数据加密、访问权限控制”的具体防护能力，贴合当前数字化追溯的信息安全风险现状，与《网络安全法》《数据安全法》的相关规定及行业信息安全标准保持一致，保障追溯信息的安全性和完整性。

4.5 信息开放要求：明确“按需、按权限提供追溯信息”“向社会开放公开信息”，既保障信息需求方的合法查询权，又符合建材产品质量公开监管的要求，与 T/CBMF 196 中追溯信息公开的通用要求一致，提升追溯工作的透明度和公信力。

4.6 追溯编码要求：明确编码的唯一标识技术、与信息的一一对应关系，衔接 GB/T 37004、JG/T 151 的编码规则，新增“一盘一码、一车一码”的行业应用规则，解决实际追溯中编码重复、关联混乱的问题，确保追溯编码的唯一性和关联性。

4.7 追溯标签要求：结合行业实际场景（运输车辆、试块、原材料包装）明确标签贴附要求，新增“标签信息包含核心内容”的规定，确保标签可读取、防篡改，与建材产品追溯标签的通用规范一致，保障追溯标签的有效性和实用性。

4.8 数据关联要求：明确以质量追溯编码为基础，实现全环节信息的一一对应，要求生产、施工、检测主体同步信息，形成追溯数据闭环，与 GB/T 38157 中追溯数据关联的要求一致，确保追溯信息的连贯性和完整性。

4.9 追溯信息真实性要求：与《产品质量法》中关于产品质量信息真实性的规定一致，明确追溯信息不得伪造、篡改、遗漏，确保追溯体系能够真正发挥质量管控和责任追溯的作用。

## 5 体系构成

本章先明确质量追溯体系由追溯管理平台、追溯服务平台和多个追溯系统构成，给出了追溯体系框架图（见图 1）。

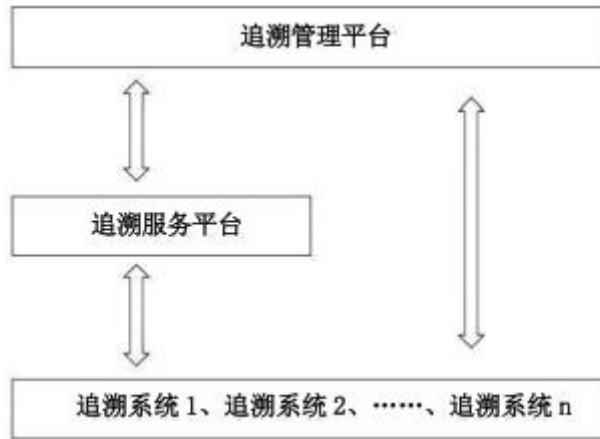


图 1 预拌混凝土产品质量追溯体系框架图

体系架构完全遵循 GB/T 38157 的通用追溯体系框架，构建层级清晰、责任明确的预拌混凝土追溯体系架构，明确各层级平台与系统的功能定位、建设主体，解决行业内追溯体系架构混乱、平台对接不畅、系统重复建设的问题，确保各主体的追溯系统互联互通，形成全流程追溯闭环。

## 6 质量追溯流程

6.1 总体流程：明确以“原材料进场-工程应用”为核心的全流程闭环追溯，“溯源”“追踪”的双向路径定义，使追溯逻辑更加清晰，与 GB/T 38155 中追溯的双向特性一致，实现“正向追踪、反向溯源”的核心目标。

6.2 追溯节点：明确各节点的责任主体，解决了单一主体负责全环节追溯的不合理问题，与现行工程质量责任体系一致。

追溯流程覆盖了 GB/T 14902、GB 50666、GB 50204 中预拌混凝土生产、运输、施工、养护的全流程环节，节点划分与各环节的质量责任主体相匹配，未偏离现行标准中关于混凝土生产应用流程的规定，确保了流程的合规性。

## 7 质量追溯信息

### 7.1 原材料进场

原材料涵盖水泥、砂石骨料、外加剂、掺合料等所有用于预拌混凝土生产的原材料，按进场批次逐一记录，确保每一批次原材料可追溯。具体记录内容如下表所示：

序号	类型	内容	内容详情示例
----	----	----	--------

1	原材料	原材料基础信息	原材料名称、规格型号、生产厂家、供应商名称及联系方式、进场批次、进场数量、进场日期
2		生产厂家和(或)供应商提供的质量证明文件	生产厂家和(或)供应商提供的质量证明文件（合格证、检验报告等），加盖供应商公章及经办人签字
3		进厂验收记录	验收日期、验收人员、验收项目（外观、规格、数量等）、验收结果、不合格处理记录（如有）
4		按进厂批次检验形成的检验报告	按进场批次委托检测机构（或企业试验室）检验形成的检验报告，包括检测项目、检测数据、检测结论、检测人员、检测日期、检测机构资质证明（如有）
5		入库及使用记录	入库日期、入库仓位、出库日期、出库数量、对应生产批次、使用记录，确保原材料消耗可追溯

明确按“进场批次逐一记录”，与 GB/T 14902 中原材料进场检验的批次要求一致，确保原材料质量可追溯；所有信息记录要求均衔接 GB 50204、JGJ 55 中原材料管理的相关规定，保障信息记录的合规性。

## 7.2 混凝土生产追溯信息

序号	类型	内容	内容详情示例
1	混凝土生产	生产基础信息	生产批次、生产日期、生产时间、生产盘次、产品名称、强度等级、坍落度要求、抗渗等级（如有）、生产数量、对应供应项目名称及编号
2		混凝土生产配合比记录	理论配合比、施工配合比（含原材料调整情况）、配合比审批人、配合比执行情况，符合 JGJ 55 的要求
3		混凝土生产数据逐盘记录	逐盘原材料称量数据（水泥、砂石骨料、外加剂、掺合料、水）、称量偏差、搅拌时间、搅拌人员、操作人签字确认记录
4		气候环境、温度记录及设备记录	生产时气候环境、环境温度、搅拌设备运行状态、称量系统校准状态、设备维护保养记录（当日）
5		生产异常记录	异常情况描述（如称量偏差超标、搅拌故障等）、发生时间、处理措施、处理结果、处理人员、审批人员

预拌混凝土生产追溯要求与 GB/T 14902、JGJ 55 中预拌混凝土生产过程控

制的规定一致。

### 7.3 出厂检验追溯信息

序号	类型	内容	内容详情示例
1	混凝土 出厂检 验	检验基础信息	检验批次、检验日期、检验时间、对应生产批次、检验人员、见证人员（如有）、检验地点
2		混凝土原材料性能检测报告和配合比报告	该批次混凝土原材料性能检测报告、配合比报告，确保原材料及配合比符合要求
3		混凝土出厂工作性检验记录	坍落度（或扩展度）检测数据、检测时间、检测环境温度、检测结果、不合格处理记录（如有），符合 GB/T 14902 的要求
4		混凝土强度检验记录	试块制作数量、制作日期、养护条件、试块编号、抗压强度检测数据（不同龄期）、检测结论，符合 GB/T 50107 的要求
5		其他特殊要求的检验项目	根据合同及规范要求需检测的项目（如抗渗、抗冻、含气量等），包括检测数据、检测方法、检测结论
6		出厂合格证明	出厂合格证编号、出具日期、审核人、签发人，明确该批次混凝土符合规范及合同要求，可出厂交付

出厂检验追溯信息记录要求均与 GB/T 14902、GB/T 50107 中出厂检验的项目、数据要求一致。

### 7.4 混凝土运输与泵送追溯信息

序号	类型	内容	内容详情示例
1	混凝土 运输	运输基础信息	运输车辆编号、驾驶员姓名及资质、运输批次、对应生产批次、出厂时间、到场时间、运输路线、运输时长
2		预拌混凝土出厂、到场信息	出厂时混凝土坍落度（或扩展度）检测数据、到场时混凝土坍落度（或扩展度）检测数据、检测人员、见证人员（如有）
3		预拌混凝土到场后工作性调整记录	到场后混凝土工作性调整原因、调整方法、调整用量（如外加剂、水）、调整后检测数据、调整人员、见证人员签字确认
4		混凝土泵送记录	泵送设备编号、泵送时间、泵送部位、泵送速度、泵送过程异常情况（如有）及处理记录、操作人员
5		气候环境、温度、是否加水等其他记录	运输及泵送过程中气候环境、环境温度、混凝土运输过程中是否加水、搅拌筒转动情况，是否加水

混凝土运输与泵送追溯信息贴合行业实际，与 GB/T 14902 中运输过程中混

凝土工作性控制的规定一致。

### 7.5 混凝土交货检验追溯信息

序号	类型	内容	内容详情示例
1	混凝土交货检验	交货检验基础信息，交货对象、见证人员、试件地点等记录	交货批次、交货日期、交货时间、交货地点、交货对象（施工单位）、见证人员（监理单位）、取样人员、制样人员、检测机构名称
2		取样和试件制作记录	取样时间、取样数量、取样部位、试件制作数量、试件编号、制作工艺、养护条件、取样人员、见证人员、制样人员签字确认，符合 GB 50204 的要求
3		工作性检验记录	坍落度、扩展度检验数据、检测时间、检测环境温度、检测结果、不合格处理记录（如有）
4		性能检验报告	水溶性氯离子含量检测报告、混凝土强度检验报告（不同龄期）、含气量检验报告（掺加引气剂的）、耐久性检验报告（如有），检测数据真实、准确，加盖检测机构公章及检测人员签字
5		其他特殊要求的检验项目	根据合同及规范要求需检测的其他项目，包括检测项目、检测方法、检测数据、检测结论
6		交货验收记录	验收结论、验收人员（生产企业、施工企业、监理单位）签字确认、验收日期，不合格产品处理记录（如有）

取样和试件制作记录由多主体共同参与记录，与 GB 50204 中交货检验的见证取样、送检要求一致；性能检验报告需记录的具体项目与 GB/T 14902、JGJ/T 193 中交货检验的项目要求一致，确保交货检验信息真实可核。

### 7.6 混凝土施工与养护追溯信息

序号	类型	内容	内容详情示例
1	混凝土交货检验	混凝土施工环境及气候记录	施工日期、施工部位、对应交货批次、施工班组、施工人员、监理人员、施工天气、环境温度
2		混凝土浇筑前准备记录	混凝土到场后工作性复检记录、试块

			制作记录、浇筑部位清理情况、模板支护检查记录、钢筋验收记录
3		混凝土浇筑、振捣记录	浇筑时间、浇筑方式、浇筑厚度、振捣设备、振捣时间、振捣人员、浇筑过程异常情况（如有）及处理记录
4		收面、拆模等后续施工记录	收面时间、收面人员、拆模时间、拆模条件、拆模人员、拆模后外观检查记录（如有缺陷，需记录处理措施及结果）
5		混凝土养护记录	养护方式（洒水、覆盖、保温等）、养护开始时间、养护周期、养护人员、每日养护记录（环境温度、湿度、养护措施落实情况），符合 GB 50666 的要求
6		混凝土同条件试块强度和实体强度报告	混凝土同条件试块强度报告、实体强度检测报告（如有）、检测机构资质证明、检测数据、检测结论，符合 GB/T 50107、GB 50204 的要求

混凝土浇筑前准备记录的追溯信息，与 GB 50666 中施工准备的要求一致；混凝土养护记录的具体追溯信息与 GB 50666 中混凝土养护的规范一致；混凝土同条件试块强度和实体强度报告的追溯要求，与 GB/T 50107、GB 50204 中强度检验的规定一致，确保施工与养护环节质量可追溯。

## 7.7 其他追溯信息

7.7.1 明确企业主体的资质追溯，与行业企业资质管理要求一致，确保参与追溯的企业具备合法资质。

7.7.2 人员信息：区分生产、施工、检测机构的人员范围，新增人员资质、培训、考核记录的追溯要求，与《建筑施工人员管理规定》《检测机构人员管理办法》一致，确保相关从业人员具备相应能力。

7.7.3 试验室信息：明确信息化管理、文件编号、第三方委托、仪器校准等追溯要求，与 JGJ 55、GB/T 50152 中试验室管理的规定一致，保障检测数据的

可追溯性。

7.7.4 生产设备信息：明确“设备验收记录、故障维修记录、年检记录”，完善设备全生命周期追溯，与 GB 50204 中设备管理的要求一致，确保生产设备正常运行。

7.7.5 生产区信息：明确分区管理的具体内容，与预拌混凝土搅拌站的现场管理规范一致，保障生产现场追溯的有序性。

7.7.6 供应项目信息：完善项目全信息追溯，与工程建设项目管理的要求一致，确保预拌混凝土供应与项目建设精准关联。

7.7.7 相关方信息：细化各相关方的核心信息（统一社会信用代码、项目负责人、联系方式），与工程建设参建单位管理的规范一致，便于责任追溯和协同管理。

## 8 质量追溯实施

本章参考 GB/T 45592—2025《建筑材料产品追溯体系通用要求》、《网络安全法》《数据安全法》、GB/T 38157《重要产品追溯—追溯管理平台建设指南》、GB/T 7027《信息分类和编码的基本原则与方法》，明确预拌混凝土追溯信息的获取、存储、传输、安全管理的具体执行方法。

结合行业实操现状，针对追溯信息获取方式单一、存储备份不到位、传输过程中数据易篡改、信息安全防护不足等痛点，明确多种追溯信息获取方式（扫码、系统查询、平台查询、纸质查询），满足不同主体、不同场景的查询需求；参考信息安全管理规范，明确数据存储、备份、传输、安全防护的要求，确保追溯信息不丢失、不篡改；结合监管部门的核查需求，明确纸质版记录留存要求，确保追溯信息可核；针对信息修改、删除的乱象，明确操作记录要求，确保操作可追溯，保障追溯信息的真实性和严肃性。

### 三、主要验证过程

为验证本规范制定的科学性、合理性和可操作性，确保条款贴合预拌混凝土行业实操需求、符合现行标准要求、能够有效解决行业追溯痛点，采用“标准对标+实操企业试点+数据验证”的多维验证方式，全面开展规范主要内容验证工作，具体验证情况如下：

一是标准对标验证，编制组对照本规范所有条款，逐一比对 GB/T 14902、

GB/T 45592—2025 等现行国家、行业标准，验证条款与现行标准的协调性、一致性，确保无标准冲突、无条款脱节，所有条款均符合现行标准要求，且结合行业特性进行了合理细化。

二是依托企业试点验证。为验证《预拌混凝土产品质量追溯规范》（征求意见稿）的科学性、合理性和可落地性，建筑材料工业技术情报研究所联合湖南建研信息技术股份有限公司，严格按照该规范征求意见稿的追溯信息内容规定，搭建并优化“预拌混凝土质量追溯公共服务平台”，完善追溯体系建设。平台的建设理念与多地住建部门推广的建设工程质量检测监管信息系统、见证取样唯一性标识（二维码）制度高度契合，湖南建研信息技术股份有限公司的二维码标识（信息采集方式）已在海南、湖南（衡阳、常德、益阳、永州）、贵州贵阳、山西、吉林、云南玉溪等多个省市得到推广，与地方监管部门达成应用共识与合作，为试点验证提供了坚实的政策与实践基础。



### 平台展示

编制组选取 6 家不同规模的预拌混凝土生产企业（大型、中型、小型各 2 家）、2 家施工企业和 1 家第三方检测机构开展试点应用，试点周期为 3 个月。试点过程中，各参与单位严格按照征求意见稿要求，依托搭建的追溯公共服务平台，执行追溯流程、规范采集追溯信息。该平台以“电子身份证”形式覆盖预拌混凝土生产及使用全流程，实时归集全流程关键数据，涵盖原材料生产厂家信息、进场检测记录、生产配合比、出厂合格证、开盘鉴定、现场试块制作及检测数据等重要环节，最终生成统一的检测报告二维码；同时建立起原材料、生产数据、

生产试块强度、现场试块强度与实体检测强度之间的数据关联，实现了从“工厂端”到“工地端”的全过程闭环管理，进一步明晰了参建各方责任界定，为标准验证提供了扎实的技术支撑和丰富实践基础。

在标准验证过程中，试点企业依托该平台实现了检测流程可追踪、检测报告全受控、预警提示智能化、监督监管线上查，一旦出现不合格报告，平台将第一时间发出预警，推动问题“早预警、早发现、早处置”，有效构建了“数据融通、高效协同、治理闭环”的预拌混凝土质量全链条追溯机制。

试点企业反映《预拌混凝土产品质量追溯规范》（征求意见稿）条款科学合理、操作性强，能够有效指导企业开展追溯工作，较好解决了以往追溯环节脱节、信息不规范、责任界定不清等问题，追溯效率较试点前提升约 60%以上，追溯信息完整率达到 98%。

三是数据验证，收集参编企业及试点企业的追溯数据、行业过往追溯案例数据，对比验证规范条款的适用性，重点验证追溯流程、追溯信息、实施要求的合理性，通过对 100 余批次预拌混凝土的追溯数据核查，规范要求的追溯信息能够完整覆盖质量管控关键环节，追溯流程能够实现“正向追踪、反向溯源”，责任主体界定清晰，可有效落实各主体质量责任。

通过上述验证，充分证明本规范的制定符合预拌混凝土行业发展现状，条款科学合理、可操作性强，能够为行业质量追溯工作提供统一、规范的指导，有效提升预拌混凝土产品质量追溯水平，保障工程质量安全。

#### **四、标准中涉及专利情况说明**

经检索，本标准所列技术内容没有涉及专利和知识产权的情况。

#### **五、采用国际标准和国外先进标准的情况**

本标准不等同采用或修改采用国际标准和国外先进标准。

#### **六、产业化和预期达到的经济效果等情况**

本标准实施后，将有效规范预拌混凝土生产、运输、施工、养护全环节质量追溯行为，填补行业专项追溯标准空白，破解质量责任界定模糊、追溯流程不规范、信息不完整等行业痛点。从行业层面看，将推动预拌混凝土行业实现质量追溯标准化、规范化、信息化，强化各主体质量责任落实，减少质量纠纷，规范行业公平竞争秩序，促进行业高质量发展；从企业层面看，将帮助企业完善质量管

控体系，降低因质量追溯不到位引发的损失，提升企业核心竞争力，同时通过信息化追溯手段提高生产效率、降低管理成本；从工程质量层面看，将实现预拌混凝土全流程可追溯、可管控，有效防范质量隐患，保障工程结构安全，减少因材料质量问题引发的工程返修、返工，降低工程建设成本。此外，标准的实施还将响应国家质量强国战略，落实重点工业产品追溯要求，推动建材行业追溯体系完善，提升行业整体质量水平，具有显著的社会效益和经济效益，预计未来 3-5 年，可推动行业质量纠纷发生率下降 50%以上，工程混凝土质量合格率提升至 99%以上，为行业节约质量管控及纠纷处理成本数十亿元。

### **七、与现行法律、法规和强制性国家标准的关系**

本标准与现有标准及制定中的标准均无冲突及重复，与现有标准是相互支撑的关系，总体是对现有标准体系的有效补充和完善。本标准严格遵循《质量强国建设纲要》《网络安全法》《数据安全法》《产品质量法》等现行法律法规要求，紧密衔接 GB/T 45592—2025、GB/T 14902 等强制性国家标准和行业标准，针对预拌混凝土产品特殊性，对质量追溯相关要求进行专项细化，使现有标准体系在预拌混凝土领域的应用更加具体、可操作，进一步完善了建材产品质量追溯标准体系。

### **八、重大分歧意见的处理经过和依据**

在标准的编制过程中，征求了行业相关单位和业内专家的意见和建议，主要针对标准规定中各项技术指标的要求范围做了研讨。行业专家结合自身的工作经验和实验验证，提出了对标准文本支撑的有力依据，对标准技术要求达成一致。编制过程中对标准的主要内容并未产生重大意见分歧。

### **九、标准性质的建议说明**

建议本标准作为推荐性标准发布实施。考虑到行业内不同规模企业的信息化水平、管理能力存在差异，采用推荐性标准的形式，可兼顾企业实操差异，引导企业逐步规范质量追溯工作，同时为行业主管部门监管、企业自主提升提供指导依据，既保证标准的指导性，又具备一定的灵活性。

### **十、贯彻标准的要求和措施建议**

在本标准正式出台后，建议各行业主管部门、工程质量监督部门、行业协会、施工单位、预拌混凝土生产单位、监理单位、检测机构能够依据本标准中相关规

定进行统一的部署和实施。

一是加大标准宣贯力度，提高行业认知。通过组织线上线下宣贯会、编制标准宣贯手册、开设答疑专栏等方式，向行业各主体解读标准核心内容、实施要点及重要意义；设立专门的答疑咨询人员或部门，为贯标企业解决实际实施过程中遇到的问题。二是开展从业人员培训，提升贯标能力。组织相关从业人员参与专题培训班，系统学习标准相关规定、追溯系统操作、信息采集规范等内容，确保从业人员熟练掌握标准要求，推动标准落地执行。三是树立标准实施标杆，发挥示范引领作用。选取信息化水平高、管理规范的地区和企业作为标杆，总结贯标经验和典型案例，组织行业内企业参观学习，以点带面，推动标准在全行业广泛应用。四是强化监督引导，推动标准落实。行业主管部门和质量监督部门应将标准实施情况纳入日常监管范围，对贯标成效显著的企业予以表彰，对未按标准要求开展追溯工作的企业进行督促整改，确保标准有效实施。

#### **十一、废止现行相关标准的建议**

无。

#### **十二、其它应予说明的事项**

无。