

北京市住房和城乡建设委员会

关于加强工程质量影像追溯管理的通知

京建发〔2021〕29 号

各有关单位：

为全面提升工程质量过程管控，有效落实参建各方质量主体责任，现就加强工程质量影像（包括视频和照片）追溯管理有关工作通知如下：

一、加强工程质量影像追溯管理

（一）加强对关键材料生产的追溯管理

1. 建设单位或施工单位在确定预拌混凝土和装配式混凝土预制构件生产单位前，应对其生产能力、质量管理状况、影像资料留置情况进行实地考察。建设单位应委托监理单位对装配式混凝土预制构件生产单位的生产质量实施延伸监理。混凝土预制构件隐蔽工程生产和验收过程应留存可佐证的影像资料。

2. 预拌混凝土生产单位应对混凝土生产全过程和检验过程留存视频资料。预拌混凝土拌台生产全过程的视频资料应记录拌台生产的各项操作过程以及各原材料设定、调整和下料、扣称等使用情况，视频资料的保存期应不少于 3 个月。预拌混凝土出厂检验试块制作的视频资料应完整清晰，能够辨识混凝土试块入模、振实

(插捣)、抹面、(拆模前)养护、拆模等制作全过程,视频资料的保存期应不少于1个月。鼓励预拌混凝土生产单位留存的视频资料包括混凝土拌合物取样、厂内运送,出厂检验试块抗压试验等内容。

3. 为北京市建设工程供应装配式混凝土预制构件的生产单位,向北京市供应装配式混凝土预制构件时,应提供质量证明文件。质量证明文件应包括混凝土预制构件隐蔽工程验收过程及隐蔽过程影像资料、混凝土预制构件合格证、混凝土强度报告,以及钢筋、钢筋套筒、保温材料等主要原材料见证检验报告。隐蔽验收影像资料应完整清晰记录隐蔽验收的全过程,包括保温板铺装、保温连接件数量和排布、钢筋绑扎成型、预埋吊环吊钉吊母数量和锚固方式;具备条件的企业应延伸至钢筋间距和保护层厚度、套筒钢筋外露长度、套筒注浆等内容;影像资料应能显示实测数值,且可通过二维码或芯片等方式查看。影像资料应保存至工程主体结构验收合格。

(二)加强对施工过程的追溯管理

施工单位应对混凝土浇筑、混凝土取样、制样及送样、土方回填、防水工程和外墙保温工程留存影像资料,相关资料应保存至工程竣工验收合格,鼓励施工单位将留存的影像资料在工程竣工验收合格后移交建设单位,建设单位在工程投入使用前移交业主单位。

1. 保证混凝土浇筑质量的可追溯性。混凝土浇筑应当从混凝土运输车辆进入施工现场,到混凝土浇筑过程进行视频监控。每

个(片)基础、墙、柱、梁、板应在钢筋工程验收、混凝土浇筑至 1/2 处及浇筑完成 3 个阶段各留存不少于 2 分钟的视频资料,视频资料中应体现浇筑部位整体全貌、外露钢筋分布、混凝土振捣及其他施工作业情况。

2. 保证混凝土取样、制样及送样的可追溯性。施工单位应配备与工程规模匹配的专职试验人员,建立符合相关标准要求的混凝土试块成型、养护室。做好用于检查混凝土结构强度的 7d、28d 标准养护和结构实体同条件养护试件的取样、制样、标识、送样工作,并留存全过程视频资料。视频资料应清晰反映混凝土试件在施工过程中取样地点、制作过程、送样交接过程、试件编号、成型日期、混凝土强度等级、取样人和见证人等信息。

3. 保证土方回填质量的可追溯性。土方回填时,基底杂物清理应留存影像资料;回填土施工应留存基础和房心回填土质外观检查,分层回填,碾压施工,压实度取样、检验或送检视频资料。其中,回填土质外观检查、压实度取样、检验或送检应留存全过程视频资料;分层回填(碾压)施工应在每层回填(碾压)前、施工中和完成后 3 个阶段各留存不少于 2 分钟的视频资料,视频中应体现分层回填(碾压)施工作业及分层回填土标高。

4. 保证防水工程施工质量的可追溯性。防水工程基层验收应留存影像资料;防水工程施工应留存室外卷材铺贴、室内涂膜施工和隐蔽验收视频资料。其中,室外卷材铺贴应在每个检验批地下及屋面防水施工至 1/2 和该段完后 2 个阶段各留存不少于 2 分钟

的视频资料,视频中应体现防水卷材铺贴施工作业情况;室内涂膜施工应在具有防水功能的房间留存涂膜防水和蓄水试验视频资料。涂膜防水视频中应体现室内房间涂膜防水层施工完成时全貌,蓄水试验视频中应体现蓄水完成、试验结束时水位高度及下一层房间顶部是否存在渗水现象;地下、屋面及室内相关房间防水工程隐蔽验收应全过程留存视频资料,重点对细部节点及收口(包括但不限于变形缝、施工缝、阴阳角处理、搭接密封、女儿墙收口以及穿墙管根、桩头、抗浮锚杆等穿防水层细部收口)进行拍摄。

轨道交通工程主体结构防水工程,基层验收应留存影像资料;施工中应留存卷材铺设、涂料涂刷和缺陷修补视频资料,卷材铺设、涂料涂刷视频资料参考室外卷材铺贴留存,缺陷修补视频资料应全过程留存;细部构造应留存止水密封材料布设位置、搭接接头等影像资料。具有防水功能的房间视频资料参照室内涂膜施工要求留存,所有防水工程的隐蔽验收应全过程留存视频资料。

5. 保证外墙保温工程施工质量的可追溯性。外墙保温工程应留存外墙保温板粘结或锚固施工和隐蔽验收影像资料。其中,每个检验批外墙保温板施工粘结或锚固施工前、粘结或锚固施工后和外墙保温完成时留存影像资料,影像中应体现保温层锚固件数量、增强网铺设;外墙保温工程隐蔽验收应全过程留存影像资料。

(三)加强对检测机构的追溯管理

检测机构应对混凝土试件抗压强度、钢筋(含焊接与机械连

接)拉伸和保温材料试验留存视频资料。视频应能清楚辨识试件编号和检测数据。混凝土试件抗压强度、钢筋(含焊接与机械连接)拉伸视频应记录完整的抗压强度、拉伸过程。保温材料性能视频中导热系数检测、单体燃烧试验、燃烧值测定、不燃性试验,要记录检测数据采集过程,拍摄开始前和完成后试件在检测设备中状态。氧指数法试验、可燃性试验要拍摄开始前和完成后试件在检测设备中状态,上述视频资料保存期不少于3个月。

二、加强影像资料拍摄及档案管理

影像资料拍摄档案管理,应满足以下要求:一是影像资料可采用多种方式记录,如视频监控设备、智能安全帽、智能眼镜、记录仪、手机或录屏软件等。二是影像拍摄时应与预拌混凝土生产、预制构件隐蔽验收及隐蔽过程、检测试验和工程建设进度同步形成,拍摄角度能全面、客观反映现场实际状况,清晰连续、画面完整,拍摄尺寸、标高项目时,用标尺进行明确标识。视频拍摄时视频画面内应显示拍摄时间,并精确到分秒。照片拍摄时应能反映具体施工进度及验收情况,应在监理单位见证下拍摄不少于1张照片留存,拍摄照片应注明拍摄时刻、拍摄人员、拍摄地点及对应的工程部位和检验批。影像资料不得篡改内嵌信息,严禁任何形式的后期处理。三是对于采用移动影像记录设备拍摄的影像应采用光盘、硬盘等方式实行集中统一管理,以单位工程为单元,按专题内容、拍摄时间进行整理汇总,资料命名包括拍摄内容、拍摄时间、部位和拍摄人等。

三、有效落实参建各方责任,加强对影像资料监管

建设单位对工程影像资料负首要责任,按照本通知相关要求编制工程质量影像追溯实施方案,建立影像资料检查制度,对参建各方相应影像资料做好抽查和把关工作。监理单位对施工过程及装配式混凝土预制构件生产过程影像资料负监理责任,对相关过程影像资料进行检查。预拌混凝土生产单位、装配式混凝土预制构件生产单位、施工单位和检测机构分别对预拌混凝土生产过程、装配式混凝土预制构件生产、施工过程和试验过程负主体责任,应保证影像资料真实性及质量,并自查影像资料。参建各方影像资料检查完成后应对检查结果签字确认并存档。建设单位应该按使用方需要进行工程影像资料移交,作为工程使用和管理的重要依据。

市、区两级住房城乡建设(市)建设委对影像资料留存情况进行监督检查,每次检查应根据工程进度和实际情况随机调取任意一项某一时段影像资料进行查看。建设单位、监理单位未按本通知要求分别落实首要责任和监理责任的,预拌混凝土生产单位、预制构件生产单位、施工单位、检测机构未按本通知要求落实主体责任的,由市、区两级住房城乡建设(市)建设委责令改正,依法依规严肃查处。

特此通知。

北京市住房和城乡建设委员会

2021年1月26日