

上海市浦东新区建设和交通委员会文件

浦建委建管〔2023〕39号

关于进一步加强浦东新区建设工程 混凝土质量管理的通知

各有关单位：

为进一步规范浦东新区建设工程现场预拌混凝土质量管理行为，保证混凝土质量，根据《中华人民共和国建筑法》《建设工程质量管理条例》《建筑业企业资质管理规定》《上海市建设工程质量管理条例》等法律法规，现结合新区实际，对预拌混凝土质量管理要求重申如下，请各单位认真贯彻落实。

一、强化混凝土生产管理

预拌混凝土企业应加强质量管理，完善质量保证体系，对产品质量负责，严格执行现行国家规范、标准和相关管理性文件的要求，对预拌混凝土生产实行全过程、可追溯的质量管控。

（一）原材料管理

1、建立混凝土原材料的采购、使用管理制度，采购合同

(协议)以书面形式签订并存档,合同应明确相关技术要求。

2、原材料入场(库)后,应建立原材料使用及检测试验台账,按规定验收批进行进场验收并依据相关技术标准进行质量检验,合格后方可使用。

3、预拌混凝土严禁使用特细砂和未经净化处理的海砂。混凝土生产用各类原材料的技术指标除应满足相应产品标准、技术规程之外,应按照《混凝土结构通用规范》(GB55008-2021)中对水泥的氯离子含量、粗细骨料的坚固性、机制砂的石粉亚甲蓝值指标和石粉的流动比指标、砂的氯离子含量、拌合用水的氯离子含量及骨料碱活性等技术要求进行质量控制。

4、当原材料检测结果出现不合格情况时,应有相应处理措施,如已用于混凝土生产,应对对应批次留置混凝土试件强度和涉及工程的相关混凝土质量状况进行跟踪和闭合。

(二) 试验管理

1、混凝土生产企业应建立技术文件管理制度,技术标准应有效健全。

2、预拌混凝土生产企业(分站点)的试验室设立应满足资质管理规定要求,且人员、设施、环境条件、检测能力(参数)、试验样品标识及留样应符合上海市建设工程检测行业协会关于《企业内部试验室评估应用指南预拌混凝土生产企业试验室》(SCETIA/G 101-01-2022)的具体要求。试验室人员到岗履职情况、检测设备配置和使用频率应与实际混凝土生产产量相匹配。

3、试验室应严格按相应的标准、方法开展各项试验并留存

相关原始记录、试验报告、试件等，并使用检测信息系统进行质量检测和出具检测报告。原始记录、试验报告、试件等应具有唯一性标识，检测过程应具有可追溯性，不得弄虚作假。企业试验室检测能力以外的项目及参数应委托有相应能力的第三方检测机进行检测。

（三）配合比设计

1、混凝土生产企业应根据现行规范标准通过设计计算和试配调整，确定符合设计和施工要求的混凝土配合比，以满足混凝土配制强度及其他力学性能、拌合物性能、长期性能和耐久性能。

2、预拌混凝土的最大水胶比和最小胶凝材料用量应符合《普通混凝土配合比设计规程》（JGJ55-2011）、《混凝土结构工程施工质量验收规范》（GB 50204-2015）等相关标准规范的要求，加强对不同环境类别下混凝土中矿物掺合料的掺量范围的控制。

3、配合比的设计及调整应经生产企业技术负责人书面批准。经试配确定后的混凝土生产配合比应制订预拌混凝土配合比汇总表，并有对应的配合比设计计算书等原始记录。当原材料（水泥、外掺料、外加剂）品种、质量有显著变化时，应重新进行配合比设计；当原材料发生变化或配合比一年以上未使用时，应及时进行配合比验证。

（四）生产管理

1、预拌混凝土生产企业应建立生产设备管理制度和设备档案，定期对生产设备进行检查保养，填写主要设备使用和维修

保养记录。混凝土计量、搅拌系统应符合《预拌混凝土》(GB/T 14902-2012)中计量和搅拌相关规定,相关设备按要求定期检定或校验、自检、零点校准等检查,并形成书面记录。

2、实际生产的混凝土配合比与向使用单位出具的混凝土配合比应当一致。

3、混凝土生产企业应按规范要求留置混凝土试件,并对其进行养护和检验检测。出厂检验的取样频率应符合相关标准规范要求,混凝土出厂检验包含坍落度、强度等标准要求及合同约定项目,并设立留置试件和试验台账。其中,混凝土拌合物中氯离子含量应符合《混凝土质量控制标准》(GB 50164-2011)的有关规定,且同一工程、同一配合比的混凝土拌合物中氯离子含量应至少检测一次。

4、混凝土出厂时应随车签发预拌混凝土运输单,按批向工地提供预拌混凝土配合比报告、预拌混凝土出厂质量证明书等资料。

5、首次使用的混凝土配合比应进行开盘鉴定,其原材料、强度、凝结时间、稠度等应满足设计配合比的要求。大批量连续生产的同一配合比混凝土,应提供基本性能试验报告。大体积混凝土、混凝土耐久性能等相关检测和资料应符合相关标准的规定。

6、混凝土强度应按《混凝土强度检验评定标准》(GB/T 50107-2010)的规定分批检验评定,且评定合格。

7、混凝土拌合物应具有良好的和易性,并不得离析或泌水。混凝土拌合物稠度应符合相关规范要求,并满足施工要求,混

凝土出厂后严禁加水。

8、严禁违规代做、养护施工现场 28d 混凝土强度标养试块。

二、完善预拌混凝土交货进场制度

1、建设、监理和施工单位应加强对混凝土生产企业的资质（备案证明）、合同技术要求进行审查，严格核查混凝土供应企业（分站点）与合同、配合比报告、质量证明书、混凝土运输单及检测系统中生产企业（分站点）之间的一致性。

2、施工单位应依据见证取样和送检管理规定制定混凝土试件留置方案和试验计划，现场应具备混凝土试件制作条件，并应设置标准试件养护室或养护箱。

试件制作的仪器设备、取样与试样的制备、试件的制作和养护应符合《混凝土物理力学性能试验方法标准》（GB/T50081-2019）有关规定。

3、施工单位应建立混凝土进场检验和使用台账，施工、监理单位严格执行进场验收见证取样检验制度，有完整的见证取样及送检记录和台账。

施工单位取样员、监理单位见证员应当取得上海市建设工程检测取样员、见证员资格，进场混凝土验收时应按规定到岗履职，并按相关标准做好混凝土稠度检验、标准养护试件及同条件养护试件的取样、制作、标识（包括唯一性芯片）、等相关记录。

对同一配合比混凝土，混凝土稠度、强度的取样及试件留置要求按照《混凝土结构工程施工质量验收规范》（GB50204-2015）规范的要求进行。

4、预拌混凝土进场复验除应满足相关标准规定外，还必须对硬化混凝土中的氯离子含量进行检测。

（1）硬化混凝土中酸溶性氯离子含量应符合《混凝土结构设计规范》（GB50010-2010（2015））的规定。

（2）复验要求应满足沪建建材联[2020]81号文《关于加强本市建设用砂管理的暂行意见》的相关规定。

5、混凝土标养、同条件试件强度应按《混凝土结构工程施工质量验收规范》（GB50204-2015）、《混凝土强度检验评定标准》（GB/T 50107-2010）的规定分批检验评定，且评定合格。

6、当混凝土试件强度评定不合格时，应委托具有资质的检测机构按国家现行有关标准的规定对结构构件中的混凝土进行检测推定，并按《混凝土结构工程施工质量验收规范》（GB50204-2015）的相关规定进行处理。

7、项目监理机构应当编制监理平行检测计划，明确实施混凝土平行检测的具体检测范围、检测项目和检测数量。监理单位的平行检测比例，应当符合国家有关规定；国家未作规定的，应当符合市建设行政管理部门的规定。监理平行检测结论为不合格的，该批材料或工程按照不合格处置。

三、做好混凝土施工质量管控

施工单位应编制混凝土施工方案，并按相关要求进行审核审批和技术交底。方案中应重点围绕以下几方面具体工作要求：

1、预拌混凝土进场检测和浇筑过程中，总承包单位项目技术管理人员应到岗履责；

2、严禁向预拌混凝土中加水，严禁将超过初凝时间的拌合

物用于工程实体；

3、现场预拌混凝土浇筑应采取措施防止低标号混凝土串入高标号混凝土区域；

4、预拌混凝土进场检验方案、硬化混凝土酸溶性氯离子含量检测、同条件试块留置等具体要求；

5、混凝土结构存在的露筋、蜂窝、孔洞、夹渣、疏松等严重质量缺陷的技术处理方案。

6、现场预拌混凝土养护具体操作、管理方式。

施工单位应在监理单位的见证下，按照规定的要求进行混凝土拌合物稠度（一般以坍落度或扩展度表示）的试验，试验结果应满足设计要求并做好抽样检验记录。

施工单位应建立预拌混凝土进场检验和使用台账，严格执行进场验收见证取样检验制度。混凝土强度试件留置要求按照规范的要求进行。

预拌混凝土试件取样、制作方法应满足《混凝土物理力学性能试验方法标准》（GB/T50081-2019）有关规定。每个混凝土试件中均应按规范要求嵌入芯片。

试件成型后放置要求、试件拆模后养护要求应满足《混凝土物理力学性能试验方法标准》（GB/T50081-2019）有关规定。

养护室内应配备温度计、湿度计，以及合适的控温、保湿设备设施。温湿度记录至少每天上午、下午各一次。养护室内混凝土试件数量应与预拌混凝土进场检验和使用台账数量一致，且应摆放整齐便于查找；如工程现场有委托养护的，混凝土标准养护试件在工程现场养护室的养护时间不得少于 7d，并应做

好试件移送记录。养护室内严禁留置拆模、同条件、空白以及其他无关的混凝土试件。

预拌混凝土进场检验和浇筑过程中，总承包单位项目技术管理人员应按施工方案要求到岗履责，并在《施工日记》中进行记录。监理单位按监理实施细则要求对混凝土浇筑过程进行旁站，并在《监理日记》中进行记录。

施工单位应严格按照《混凝土结构工程施工规范》（GB50666-2011）有关规定进行现场混凝土浇筑，确保混凝土不混用、不错用，相互连接的构件若采用不同强度等级的混凝土且必须同时浇筑的，应采取必要措施防止低标号混凝土串入高标号混凝土区域。

现场预拌混凝土浇筑完成后，施工单位应按照《混凝土结构工程施工规范》（GB50666-2011）有关要求，采取洒水、覆盖、喷涂养护剂等方式进行保湿养护。

底模及支架应在混凝土强度达到设计要求后再拆除，当设计无具体要求时应符合《混凝土结构工程施工规范》（GB50666-2011）有关要求。监理单位应对混凝土构件拆模条件进行审核并出具书面凭证。

监理单位见证人员对试样取样和送检过程进行见证，应有完整的混凝土见证取样及送检记录。

四、强化平行检测

监理单位应当编制监理平行检测计划，明确实施平行检测的具体检测范围、检测项目和检测数量。监理平行检测的比例，保障性住房不低于规范要求检测数量的 30%，其他工程不低于

20%。

监理平行检测试样的抽取、制作，以及工程实体检测部位的选取，应严格执行相关技术标准。试样试件信息应经施工单位确认，由监理单位对平行检测试样张贴或嵌入唯一性识别标识。

检测时，应举牌拍照，标明工程名称、抽测内容、构件名称及部位（应注明层数、具体轴线）、参与检测的单位名称（应含建设、施工、监理单位，委托检测的，还应包括检测机构）及人员姓名、拍照日期，照片应含所有参与人员，照片由建设、施工、监理等单位作为工程资料留存备查，监理平行检测报告由监理单位作为监理工作资料归档。

五、严格混凝土强度评定

混凝土强度等级必须符合设计要求，混凝土强度应按《混凝土强度检验评定标准》GB/T50107 规定分批检验评定，一个验收批的混凝土应由强度等级相同、龄期相同以及生产工艺条件和配合比基本相同的混凝土组成。

施工单位应制定结构实体检验专项方案，并经监理单位审核批准后实施。当结构实体混凝土回弹推定值不合格时，应采用“回弹—取芯法”（GB50204-2015 附录 D）判断。如判定仍不合格的，应由设计复核确认是否满足要求；设计复核不满足要求的，由建设单位牵头会同设计、总包、监理单位编制专项方案，采取加固、拆除等方式进行处理。

六、人员管理

见证人员、取样人员应当按照国家和本市有关规定取得

从业资格或者经检测行业协会考核合格。见证、取样人员应通过工程现场闸机人脸识别考勤系统进行考勤，在岗时间应满足其工作要求。

取样人员应当按照规范要求，对进入施工现场的预拌混凝土抽取并制作试件。

施工现场预拌混凝土试件的抽取、制作，应当按照规定在见证人员监督下实施。

七、监督管理

1、加强资质管理。区建设市场管理事务中心对混凝土生产企业资质强化事中事后监管与动态核查。

2、严格混凝土质量行为落实。区建设工程安全质量监督站深入开展现场预拌混凝土质量及海砂使用专项整治，实施追溯溯源；强化对混凝土拌站原材料和现场预拌混凝土中氯离子含量的监督抽检力度；加强混凝土强度、保护层厚度等方面的监督抽测，加大执法检查力度和违规行为的查处，确保建设工程结构质量安全；通过工程现场闸机人脸识别考勤系统结合工程现场预拌混凝土进场情况，对取样、见证人员到岗履职情况进行核查。

3、加强部门协同检查力度。区建设行政管理部门会同市场监管部门、城管执法部门定期对混凝土生产现场及施工现场开展联合检查，对违反有关质量法律、法规和强制性标准的责任单位和个人严肃查处。

上海市浦东新区建设和交通委员会

2023 年 9 月 4 日

（此件主动公开）

抄送：区市场监管局、区城管执法局、区监督站、区建管中心。

上海市浦东新区建设和交通委员会办公室

2023 年 9 月 5 日印

发