

镇江市建设工程质量检测协会

镇检协[2025]10 号

关于 2025 年镇江市建设用砼配合比设计 实验室间比对试验情况的通报

各有关单位：

根据镇建质监〔2025〕1 号《关于开展 2025 年度镇江市建设工程质量检测比对试验工作的通知》要求，2025 年 5 月—6 月，镇江市建设工程质量监督站组织，由镇江市建设工程质量检测协会实施了全市建设用砼配合比设计实验室间比对试验，现将有关情况通报如下：

一、基本情况

本次实验室间比对试验是对我市检测机构和混凝土（PC 构件）生产企业、人员、设备、配合比设计流程以及实际操作能力的一次综合性检验。全市共有 64 家单位参加此次比对试验，其中检测机构 9 家，混凝土及 PC 构件生产企业 55 家，均具有相应的检测资质、PC 构件和预拌混凝土生产资质。

本次实验室间比对试验严格遵循“科学、公正、公平”原则，从样品的准备、比对试验参数的选择、作业指导书的编制、结果的判定

等各方面进行论证和复核。比对试验号由报名表中序号确定，本次实验室间比对试验样品经过前期可行性试验，符合本次建设用砼配合比设计实验室间比对试验要求，活动的组织过程是严谨、公正的。

二、比对试验结果

根据本次实验室间比对试验方案，镇江市建设工程质量检测协会组织专家评审组，按照《2025 年镇江市建设用砼配合比设计实验室间比对试验作业指导书》、《2025 年镇江市配合比设计比对试验评分表》从配合比计算书，配合比的试配、调整与确定，配合比经济性，提供的视频与原始记录和其他情况共 5 个方面进行评分，满分 100 分，60 分及以上比对结果为“满意”，60 分以下比对结果为“可疑”，未提交比对试验成果或者是 3 个不同配合比 28d 抗压强度均低于配制强度的比对结果为“不满意”。

本次能力验证评价结果为“满意”的单位 54 家，占 84.4%；结果为“可疑”的单位 3 家，占 4.7%；结果为“不满意”的单位 7 家，占 10.9%（详见附件《2025 年镇江市建设用砼配合比设计实验室间比对试验结果统计汇总表》）。

通过此次比对发现，大多数参加比对试验的单位对混凝土配合比设计的整个过程掌握较好，但部分单位在标准规范、仪器设备、人员操作、数据处理等方面存在偏差，一些单位的视频资料不符合本次比对试验的通知要求，导致无法复现试验过程。请各相关单位高度重视。

三、存在的问题

1、检测原始记录方面。

- （1）记录不充分，缺少检测环境、水胶比或者砂率等信息；
- （2）审核人未签字；
- （3）表观密度中质量记录错误，实测值及计算值书写错误，坍落度修约错误；

- (4) 调整的两个配合比中水胶比未按 ± 0.05 调整;
- (5) 线性关系图确定配合比不完整, 缺少确定过程;
- (6) 表观密度实测值与计算值差值的绝对值与计算值比值超过计算值的 2%时, 材料用量未按校正系数调整;
- (7) 计算书中 kg、MPa 书写错误;
- (8) 配比中实际用水量未考虑外加剂中水含量。

2、设备设施方面。

- (1) 称量外加剂使用的天平精度不满足要求;
- (2) 混凝土试件成型时采用振动台振实方法制作;
- (3) 坍落度测量时, 未按标准要求使用两把钢直尺。

3、视频拍摄方面。

- (1) 视频无水印, 无法准确追溯试验时间;
- (2) 对检测关键过程未进行全视频拍摄, 或者对挂浆、表观密度测定时称重、坍落度测量以及拆模编号未进行特写拍摄;
- (3) U 盘中仅提供关键节点的图片;
- (4) U 盘中的视频损坏, 无法查看。

4、提交资料方面。

- (1) 提交的资料中未提供砼配合比设计计算书, 或者抗压强度检测报告;
- (2) 最终配合比确定过程未提供;
- (3) 提交的主要检测设备 (天平、搅拌机、烘箱、温湿度计) 检定/校准证书复印件未加盖单位公章;
- (4) 提交材料中缺主要设备的检定/校准证书 (如: 天平、温湿度计)。

5、三个不同配合比抗压强度均低于配制强度。

四、结果分析

影响建设用砂配合比设计实验室间比对试验结果因素主要来源于设备、环境、人员操作、原始记录和资料报送等，结果可疑和不满意的单位应从以下几个方面分析原因：

1、仪器设备

(1) 抗压强度试模、5L 容量筒、坍落度筒等是否符合标准的要求；

(2) 是否根据不同要求选用合适量程和精度的天平。

2、环境条件

比对试验前是否达到要求的环境条件：实验室环境相对湿度不宜小于 50%，温度应保持在 $20^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ ；砂、石烘干后和其他样品均置于实验室要求的环境中状态调节至试验（不少于 24h）。

3、人员操作

(1) 操作流程是否符合要求：挂浆→容量确定（20L）→称重→投料顺序（称好的粗骨料、胶凝材料、细骨料和水应依次加入搅拌机，外加剂与拌合水同时加入搅拌机）→搅拌时间（混凝土拌合物宜搅拌 2min 以上，直至搅拌均匀）；

(2) 坍落度测量是否使用两把钢直尺；

(3) 插捣过程是否严格按照标准的要求进行；

(4) 成型试块是否采用人工插捣。

4、原始记录

(1) 是否按照标准的要求提供完整的配合比设计计算书（包含详细的步骤），并将计算书中确定的内容准确填写到原始记录中；

(2) 是否另外提供最终配合比确定过程；

(3) 是否准确、完整填写原始记录。

5、资料报送

(1) 资料是否按照要求及时上报；

(2) 报送的资料是否完整：比对试验结果报告单、原始记录、配合比计算书、最终配合比确定过程、主要设备（天平、搅拌机、烘箱、温湿度计）的检定/校准证书（含单位公章），人员的三金证明等。

(3) U 盘存放的视频是否符合要求：视频拍摄实时（有时间、地点水印）、试验过程齐全、表观密度测定时称重、坍落度测量以及拆模编号有视频特写；

(4) 视频用 U 盘保存，电脑是否能打开观看。

镇江市建设工程质量检测协会

二〇二五年七月十六日



附件：《2025 年镇江市建设用砼配合比设计实验室间比对试验结果统计汇总表》

附件

2025 年镇江市建设用砼配合比设计实验室间比对
试验结果统计汇总表

比对试验号	单位名称	结果
HPS-01	镇江市丹徒区建筑工程质量检测中心有限公司	满意
HPS-02	江苏城科建设发展有限公司	满意
HPS-03	江苏福世特混凝土有限公司	满意
HPS-04	镇江富禾新型材料有限公司	满意
HPS-05	镇江市浩空建材有限公司	满意
HPS-06	江苏河海新型建材有限公司	不满意 (低于配制强度)
HPS-07	镇江亨威混凝土有限公司	满意
HPS-08	江苏铭宏道路材料有限公司	满意
HPS-09	镇江石城新材料有限公司	满意
HPS-10	江苏四海混凝土有限公司	满意
HPS-11	镇江经济技术开发区建设工程质量中心试验室	满意
HPS-12	镇江市精业工程检测有限公司	满意
HPS-13	镇江百固混凝土有限公司	满意
HPS-14	镇江市基发建材有限公司	不满意 (低于配制强度)
HPS-15	江苏新同和新型建材有限公司	满意
HPS-16	句容市建筑工程质量检测中心有限公司	满意
HPS-17	句容东升混凝土工程有限公司	满意
HPS-18	江苏广兴集团混凝土有限公司	满意
HPS-19	句容市新基泰新型材料有限公司	满意
HPS-20	江苏天龙混凝土有限公司	满意

比对试验号	单位名称	结果
HPS-21	江苏竣博混凝土有限公司	满意
HPS-22	江苏富昌新材料科技有限公司	满意
HPS-23	镇江欣会混凝土有限公司	满意
HPS-24	江苏银润混凝土有限公司	满意
HPS-25	江苏正大置业集团混凝土有限公司	满意
HPS-26	江苏新成安混凝土有限公司	满意
HPS-27	江苏省三鑫富安混凝土制品有限公司	满意
HPS-28	扬中市展拓建设工程检测有限公司	满意
HPS-29	扬中市金大地混凝土有限公司	满意
HPS-30	江苏宇航建材科技有限公司	满意
HPS-31	扬中市鑫瀚建材有限公司	满意
HPS-32	扬中市顺泰建筑材料有限公司	满意
HPS-33	镇江宝荣建材有限公司	不满意 (低于配制强度)
HPS-34	江苏大学土木工程技术研究院有限公司	满意
HPS-35	镇江盘隆建宇混凝土有限公司	满意
HPS-36	镇江中瑞混凝土有限公司	满意
HPS-37	镇江市建设工程质量检测中心有限公司	满意
HPS-38	镇江市华新明兴混凝土有限公司	满意
HPS-39	镇江四方建设工程质量检测有限公司	满意
HPS-40	镇江三业混凝土有限公司	满意
HPS-41	丹阳市建设工程质量检测中心	满意
HPS-42	江苏远宏混凝土有限公司	满意
HPS-43	江苏博宇砼制品有限公司	满意

比对试验号	单位名称	结果
HPS-44	丹阳市能达建材有限公司	满意
HPS-45	丹阳市基零佳固新型建筑材料有限公司	可疑
HPS-46	江苏建宇混凝土有限公司	满意
HPS-47	丹阳市和达混凝土搅拌有限公司	不满意 (低于配制强度)
HPS-48	江苏锐光砼业有限公司	不满意 (低于配制强度)
HPS-49	江苏永兴伟业有限公司	满意
HPS-50	丹阳市万兴建材有限公司	满意
HPS-51	江苏兴澳混凝土有限公司	满意
HPS-52	江苏润澳新型建材有限公司	满意
HPS-53	丹阳市淳阳混凝土有限公司	可疑
HPS-54	丹阳市中顺建材有限公司	满意
HPS-55	江苏广隆建设有限公司	不满意 (低于配制强度)
HPS-56	丹阳市禾誉建材有限公司	满意
HPS-57	江苏隆宇混凝土有限公司	满意
HPS-58	丹阳市皇达水泥制品有限公司	不满意 (未提交成果)
HPS-59	镇江星强新型建材有限公司	满意
HPS-60	江苏建华新型墙材有限公司	可疑
HPS-61	镇江建科建设科技有限公司	满意
HPS-62	万特福建筑构件有限公司	满意
HPS-63	中建科技镇江有限公司	满意
HPS-64	江苏丹凤建筑集成化科技有限公司	满意