

建筑工程质量检测中混凝土检测的技术要点分析

■ 戈子尧

在现代建筑领域当中，混凝土是最核心的结构材料，其性能决定了建筑工程的安全性、耐久性和使用功能。随着高层建筑、大跨度桥梁及复杂基础设施的迅猛发展，对混凝土质量的控制要求越来越严格。不过，受到原材料波动、施工工艺差异、环境因素影响以及设计参数偏差等多重作用制约，混凝土实体强度不足、均质性不佳、裂缝问题频发等屡见不鲜。这部分问题如果没有被及时识别出来，很有可能导致结构安全问题发生。因此，科学的混凝土质量检测不单是工程质量管控的重要环节，更是保障人民生命财产安全的重要防线。下面就针对建筑工程质量检测中混凝土检测技术要点及其控制对策展开了研究与论述，希望以此为行业相关从业人员提供规范操作指引和理论支撑，推动建筑工程质量管理水平不断提高。

一、混凝土检测的技术要点

（一）超声回弹综合法

在建筑工程质量检测过程中，针对混凝土的检测多采用超声回弹综合法，该方法主要就是把传统回弹法和超声波技术相结合，在检测过程中无需

受到各种因素所影响，可以让混凝土强度判断更精准。采用该方法对强度较高的混凝土进行检测十分有利。在超声波检测期间，往往用非金属超声波仪器，该工作原理具体可见图1所示。

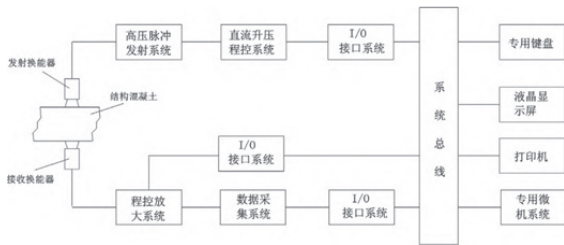


图1 非金属超声波仪器工作原理

比如，某一建筑工程项目采用的是先进的超声波会谈综合法开展这一关键工作。在特定检测项目中，制作出来的混凝土试件边长均为150mm，形状为立体方块状。为及时获取精准的数据信息，技术人员在浇筑混凝土1d后就着手进行检测工作，具体流程如下：1.技术人员需用超声波仪器来检测。在每个试件上认真挑选3个位置，将这些位置当成测点。测点明晰后，需要把探头稳稳地放在选定位置上。要结合有关规定，向混凝土内部发射超声波脉冲；2

面宣传，本次大赛以“为人民而设计——更好的房子、更美的生活”为主题，设置新建高品质住宅赛题和“老房子”改“好房子”赛题2个方向。参赛者应于2025年8月30日前通过湖北省勘察设计协会网站完成参赛报名，2025年9月30日前通过湖北省勘察设计协会网站和全国大赛官方平台同时提交作品。大赛分为专业组和学生组，专业组参赛者在全省建筑与室内等设计从业者，学生组参赛者在全省高校在

读学生。参赛作品应力求在设计理念构思上展现创意，在新技术、新产品、新材料应用上体现创新，注重设计与居住者具体需求相适应，创造更好的居住空间和更美的生活场景，以“好设计”引领建设人民群众满意的“好房子”。

厅机关相关处室及厅直单位负责人，各市州住建部门、有关行业协会、房地产企业、勘察设计企业、施工企业、图审机构参加培训。

回弹测试,需严格根据回弹法原理,用专门的仪器对构件表面实施敲击,每次敲击需要严控力度,确保回弹值参数具有较高的可靠性;3.分析和处理数据环节,在采集到了各种超声波测定的数据之后,就要展开全面分析和处理。技术人员要用最新数据处理软件及算法,深挖和分析数据信息。其中,可将超声波测定的数据精准推算为混凝土抗压强度值。接下来,把其结果与回弹仪器测定得到的抗压强度值加以认真比较,如果两者相差无几,就说明混凝土构建品质较好,反之,则需要深入分析有无质量方面的问题,全方位评估混凝土抗压强度是否达标,以此对工程质量加以判断。

(二) 后装拔出法

后装拔出法操作会造成混凝土构件受损,其有着特定的基本实践原理。在操作环节,预先把钢筋埋在构件之中,用专门设计的外部装置拔出钢筋。在此过程中产生的相关数据被用于检测混凝土强度情况。为确保检测顺利推进,需注意钢筋插入位置应与混凝土硬化主结构错开,避免构件失稳引发安全隐患。

以下就以某一建筑工程为例,该工程质量中混凝土质量检测过程中,技术人员使用的钻头能够钻出孔径为0.6至1.0mm的孔位,该尺寸范围可以确保后续操作顺利进行,避免构件受损。与此同时,需严格把控孔位深度,要精确到50mm。当钻孔顺利完成,需组织工作人员用特制金属制摸头,在钻孔处磨出一个环形沟槽。完成环形沟槽打磨,把精心设计的金属胀环结构精准嵌入槽中。随后,在胀环上连接上锚装固件,再通过一系列连接装置将其和千斤顶设备紧密相连。当全部工作就位后,要用千斤顶设备作用力施加拉力。随着拉力增大,拔出混凝土中的钢筋。拔出钢筋的同时,需用高精度仪器测定拔出的极限力度值,以此推算出混凝土抗压强度。

在此次工程中设置了3个支撑点,并组织了专门的人员拔出钢筋。除此以外,有关拔出设备精度要求较高,其相对误差值为 $\pm 2\%$,表明在测量中设备误差范围需控制在极小区间内,确保数据精度。额外日期额,对试件的破坏荷载和测力全量程相比需在20%以上,不过根据经验与理论分析看来,在其测力全量程80%更具备合理性。如此才能推算得出混凝土实际抗压强度,增强检测精度。

(三) 钻芯法

建筑工程质量检测中混凝土检测的技术要点之一就是钻芯法,该方法实则是以钻芯操作获得构件样品,然后用化学手段、物理手段等不同的手段,对混凝土构件各项指标展开全面分析,如强度、含水率等,从而判断出混凝土构件质量的好坏,该方法检测精度高,可以以并发现构件内的不足。

就以某建筑工程而言,其规模较大,涉及混凝土质量检构件量多,所以使用了不同批次检测法检测混凝土质量。在检测流程前,挑选出一批综合素养高的检测人员,对每一批次的混凝土构件,需要严格根据需求,在各批次中钻芯取样 25 ± 5 个样本。此外,对于相同类型构件,还要在其上的3个位置分别取样,确保数据可靠。采集的样本需送往实验室,专业技术人员将用专用仪器、方法检测构件抗压强度。在实际操作过程中,钻孔直径控制在100mm以内。为提高检测精度,需增加取样数量。再者,技术人员在确定钻芯位置时也应谨慎,考虑稻不同因素从而确保其合理性。以框架混凝土结构而言,因相同层次不同部位具有相同的强度特性,在取样时,应让取样位置分布紧密些,如此方可捕捉到该层次混凝土实际强度情况。当然,考虑钻芯位置时,还应兼顾框架截面尺寸,当框架梁混凝土截面高为500mm以内时,钻芯取样应选中轴上方弯矩是0的区域。

当钻孔、取样工作都做好以后,技术人员需结合环境条件妥善处理样品。如,建筑环境潮湿,应把样品浸润在水中。水温设置在15至25℃之间,保持该种状态2d。在完成样品预处理后,要开展抗压强度检测工作。在此案例当中,使用的相关参数为0.85,利用该参数,可以把全部构件抗压强度值控制在0.1MPa以内,从而为工程质量评估提供数据上的支持。表1是建筑工程质量检测钻芯法混凝土质量检测示例数据。

表1 某建筑工程质量检测混凝土构件钻芯法检测数据

样品编号	高度 (mm)	直径 (mm)	质量 (kg)	抗压强度 (MPa)
1	150	100	2.5	35
2	200	75	3.0	42.2
3	180	120	4.2	38.3

(下转第33页)

推行小班组精细化管理，铸就精品优质工程

——论小班组管理模式在提升项目过程质量中的应用与实践

■ 杨 杰

摘 要：本文基于笔者多年创建精品优质工程的实践经验，系统探讨以“小班组”为核心的精细化管理模式在加强过程质量控制、实现实体质量一次成优方面的应用。文章从小班组模式的理论基础出发，详细阐述其组织架构、实施路径与关键控制要点，并结合实际案例，论证该模式在推动“过程精品、结果精品”、助力实现优质工程目标方面的核心作用。

关键词：小班组管理；过程质量控制；实体质量提升；精细化管理

一、引言：优质工程创建背景下的质量管理新要求

优质工程评审的核心在于“管理、过程、细节”，要求工程自基础至竣工的每一个分部、分项，甚至每一道工序，均须达到高质量标准，且所有技术资料与管理记录真实、完整、可追溯。然而，传统项目管理常面临诸多挑战：劳务队伍流动性大、技能参差不齐；班组长管理幅度过大，导致技术交底不到位、质量意识逐级衰减；“大锅饭”机制下个人技艺与收入关联弱，缺乏追求工艺精益化的内在动力。这些问题致使过程质量控制效率低下，实体质量通病频发，严重制约创优目标的实现。

基于多个实践案例的研究与分析，笔者发现，推行“小班组”精细化管理，通过调整生产关系释放生产力，将质量责任真正落实至“最后一公分”，可系统提升过程质量控制效能，为实现精品工程奠定坚实基础。

二、小班组管理模式的内涵与理论依据

小班组管理并非简单将大规模班组拆解，而是一套以专业工序为基础、系统化的精细化管理体

系。其核心在于以“专业化、小型化、契约化”的作业单元为基础，通过清晰的责任界定、精准的经济激励和深度的工艺融合，实现施工过程的标准化管理、精细化和可追溯化。

该模式具有以下理论优势：

1、管理幅度精细化，增强控制能力

传统大班组常涵盖数十乃至上百人，而小班组按钢筋、模板、混凝土、砌筑等专业工序拆分为15-20人的小组，使质量管理员与班组长管理幅度显著缩小，实现对每个作业点和工人的实时指导与监督，确保技术标准和质量要求精准传导至操作终端。

2、责任追溯精准化，强化主体责任

“谁施工、谁负责、谁留名”是小班组的基本原则。通过推行“质量责任铭牌”制度，实现每一段结构、每一块构件均可追溯至具体班组及工人，杜绝责任推诿，显著增强全员质量意识与责任担当。

3、技能发展专业化，保障工艺水平

小班组多由某一专业领域的熟练技工或工匠组

成，强调“专业人做专业事”，不仅有助于提高施工效率，更能保障工艺的一致性与先进性，为技术难点突破与工艺创新提供人才基础。

4、激励机制直接化，激发内生动力

小班组实行“优质优价、奖优罚劣”的激励政策，将结算与实测实量数据、观感质量评价直接关联。高质量带来高回报，形成正向经济激励，有效调动班组追求工艺精益化和一次成优的积极性。

三、小班组管理的实施路径与控制要点

在实际项目中，小班组管理应作为质量战略的核心，并围绕以下关键环节系统推进：

1、严格准入与遴选，筑牢人才基础

优质工程需优选合作伙伴。应彻底改变“最低价中标”的采购策略，建立“资格预审+实操考核+面试答辩”的综合评审机制。重点评估班组长的管理能力、技术素质与质量意识，检验成员操作水平与规范执行能力，真正遴选具有“工匠精神”的专业队伍纳入优质分包资源库。

2、实施穿透式交底与培训，统一工艺标准

技术交底是质量控制的首道关口。应摒弃“开会读规范”的传统方式，推广“可视化、实操化、案例化”的穿透式交底。积极运用BIM、三维动画及实体样板，直观展示复杂节点施工及质量通病防治措施。坚持“样板引路”，各班组在大面积施工前须完成样板段，经多方验收合格后方可展开作业，确保质量目标一致、工艺标准统一。

3、构建全过程可追溯的质量数据闭环

为每一小班组建立独立质量档案，实时记录作业内容、人员、自查与验收数据。质量人员借助移动终端与质量管理APP，将现场缺陷即拍即传、定向推送、限时整改、复核闭环，实现全过程数字化管理。所有实测实量数据（如垂直度、平整度、截面尺寸等）按班组分类统计，实时生成质量趋势图表，为绩效评价与结算提供可靠依据。

4、贯彻“优质优价”与“工匠激励”机制

将工程支付与质量绩效直接挂钩，每月基于实测实量合格率、观感评分、质量通病发生率等指标进行班组综合排名并实施奖罚。对关键工序表现卓越的“质量标兵”与“工匠班组”予以重奖与公开表彰，积极营造“比、学、赶、超”的质量氛围。

5、强化人文关怀与团队建设，凝聚质量文化

将小班组视为项目管理的重要组成部分，通过技能竞赛、质量讲座、优秀班组表彰等活动增强其归属感和荣誉感。同时切实保障工人权益，改善作业与生活条件，引导其自觉践行精益求精的工匠精神。

四、实践成效与典型案例分析

通过系统推行小班组管理模式，项目在质量、效率与成本方面均取得显著成效：

1、实体质量显著提升：主体结构实测实量合格率持续保持在98%以上，混凝土内实外光、尺寸精准，砌体灰缝饱满、饰面精美，整体观感质量达到优质水平，为创优评审奠定坚实基础。

2、过程控制高效顺畅：质量响应与整改周期平均缩短70%，责任清晰有效杜绝推诿扯皮，质量人员由“救火队”转型为“教练员”与“监督者”，管理效能大幅提升。

3、实现质量与效益统一：虽实行“优质优价”导致人工单价上升，但因一次成优大幅减少返工与维修，整体质量成本反而下降，实现了质量、进度和成本的有效协同。

案例：在某项目核心筒剪力墙施工中，选用模板支护专项小班组，通过深度BIM技术交底并结合班组自主研发的新型加固体系，最终实现墙面平整度偏差小于2mm、阴阳角极方正，达到免抹灰的清水混凝土效果，成为工程一大亮点，获创优评审专家组高度评价。

五、结论与展望

实践证明，小班组精细化管理是当前建筑行业提质增效的有效途径，尤其有助于项目问鼎高质量奖项。该模式通过重构作业组织、落实终端责任、激活基层创新，系统实现过程质量的可控在控，最终保障实体品质的完美交付。

通过上述研究与实践分析，小班组管理不仅是一种方法创新，更是一种管理哲学的回归：强调对“人”的尊重、对“专业”的敬畏、对“品质”的坚持。未来，应进一步推动该模式与建筑工业化、智能建造的深度融合，利用数字技术为小班组赋能，加快培育新型产业工人，持续打造更多经得起历史检验的时代精品，弘扬追求卓越的鲁班精神。

混凝土外墙渗水的原因与防控

■ 湖北阳新建设工程质量监督站 林承星 柯于连

摘 要：好房子必须是不渗不裂。建筑工程外墙渗水严重影响使用功能。笔者通过工作实践和调研，对钢筋混凝土外墙渗水的原因进行剖析，并联系实际提出预防措施，对防治此类问题和处理投诉具有现实指导意义。

关键词：墙体渗水；产生原因；防控措施

1.引言

近年来，工程品质不断提升，但外墙渗水现象时有发生，严重影响使用功能和观感质量。在墙体渗水中，人们以为只是框架填充墙会渗水，而忽视了混凝土剪力墙也渗水。在墙体渗水投诉中，有些并非框架填充墙，而是混凝土剪力墙。《建筑与市政工程防水通用规范》（GB55030-2022）第2.0.3条规定，工程按其防水功能重要程度分为甲类、乙类和丙类，民用建筑的外墙工程属于甲类防水。为此，必须高度重视混凝土外墙渗水，正确分析其原因，科学进行防治，打造不渗不裂的人民满意好房子。

2.渗水常见部位

建筑工程外墙渗水是常见的质量问题。根据《建设工程质量管理条例》（国务院令279号）、《房屋建筑工程质量保修办法》（住房和城乡建设部令第80号）等规定，在正常使用下，建筑工程外墙面的防渗漏，最低保修期限为5年。《建筑与市政工程防水通用规范》（GB55030-2022）第2.0.2条规定：屋面工程防水设计工作年限不应低于20年；室内工程防水设计工作年限不应低于25年。通过调研，在混凝土剪力墙结构中，外墙渗水主要集中在墙面渗水、外窗四周渗水和预留孔洞处渗水三个部位。

3.渗水原因剖析

通过调研，钢筋混凝土墙体渗水的主要原因由设计深度、自然因素、建筑选材、墙体结构及施工

质量等诸多因素诱发。

3.1 房屋设计不到位引起渗水。有的高层建筑物，由于设计人员忽视了风压给高层建筑造成的影响，如果下雨时间较长，在风力的作用下墙体会发生渗漏。

3.2 混凝土施工和材料引起渗水。混凝土本身的特性是抗拉强度较低，外墙在日晒雨淋下会发生热胀冷缩效应，这种温度效应会使得混凝土产生受拉微裂缝。有的泵送混凝土收缩裂缝引起渗水，有的因混凝土振捣不密实，产生蜂窝，形成收缩裂缝，导致墙面渗水。

3.3 外墙窗框四周嵌填不实引起渗水。窗框四周是当前墙面渗水的多发部位。造成铝合金或塑钢窗四周渗水的主要原因有的是铝合金或塑钢窗框与预留洞口间没有采用柔性材料填塞和密封，有的是铝合金或塑钢窗本身未作防水设计。

3.4 外墙预留孔、螺栓孔及预埋管件引起渗水。预留孔既有施工预留孔渗水，墙洞渗水，也有设计预留孔渗水，穿墙套管预留孔渗水。有的外墙螺杆洞未处理直接封堵，封堵后表面砂浆过薄，且未做防水处理；有的预制构件与现浇构件部位接缝处理不严密；有的外脚手架、悬挑工字钢等穿墙洞口封堵前未清理及凿毛，后期浇筑不密实或未做密封处理或处理不当，就会留下渗水隐患。

3.5 墙体装修抹灰工序不当引起渗水。砂浆外粉刷施工工序不当、基层处理过湿或过干、浇水不足或浇水过度引起面层干缩裂缝渗漏。有的抹灰厚度

未按规范“水泥砂浆每次抹灰厚度不宜大于5~7毫米”的要求分层施工,使抹灰层产生裂纹。

3.6 外墙饰面材料施工不良引起渗水。外墙面砖镶贴不牢,出现空鼓,形成储水囊,面砖勾缝砂浆强度等级低或勾缝不认真,形成很多毛细孔,遇到大雨时雨水会从毛细孔渗出。有的外墙贴砖前未认真堵塞墙体上的孔洞和缝隙导致渗漏,如固定脚手架的铅丝洞、脚手洞等堵塞不严,砂浆不饱满等都易留下渗水的通道。

3.7 细部构造不当引起渗漏。外墙许多构件易造成渗漏,如:挑檐、雨蓬、阳台及凸出墙外的装饰线等,若未做滴水线或做得不标准,造成水沿外墙流淌。室内靠外墙的厕所地面,有的未做防水或未形成整体防水层,致使室外积水沿楼地面,与外墙交接处渗入。

3.8 建筑裂缝引起墙面渗水。如外墙的收缩裂缝、顶楼上部的温度变形裂缝、地基基础不均匀沉降造成的裂缝等引起外墙墙面渗水。高层建筑伸缩缝、沉降缝未按设计和规范要求处理,特别是水平缝和竖缝交接处最容易渗水。

4.建筑外墙渗水的防控措施

通过对混凝土外墙渗水的原因进行分析,涉及建材、设计、施工等方面。治理墙体渗水,科学预防是根本,精细操作是关键,重点是把好六个关口。

4.1 把好建筑外墙设计关。《建筑与市政工程防水通用规范》(GB55030-2022)第4.5.1条规定,建筑外墙防水应根据工程所在地区的工程防水使用环境类别进行整体防水设计。建筑外墙门窗洞口、雨篷、阳台、女儿墙、室外挑板、变形缝、穿墙套管和预埋件等节点应采取防水构造措施,并应根据工程防水等级设置墙面防水层。现浇混凝土外墙、装配式混凝土外墙板应设置1道及以上防水层。今年发布的《建筑防水工程技术标准》(DB42/T 1386-2025)第7章对建筑外墙防水工程设计与施工进行了具体规定,应遵照执行。

4.2 把好外墙预留孔洞处理关。对于孔径>100mm采用细石混凝土封堵密实,并在外侧进行防水加强;对外墙螺杆洞进行扩孔处理,采用防水砂浆进行封堵,并进行三遍防水加强;对预制构件与现浇构件结合面应进行凿毛,并在接缝处外侧进行防水

加强;墙洞、杆洞应外低内高。同时,大力推广使用外墙铝膜拉片体系施工。

4.3 把好外墙抹灰防水工艺关。在外墙粉刷或装饰层外喷涂防水剂进行防水处理。当外墙粉刷和装修完成后,在外面喷涂无色透明并透气的墙面防水剂加强设防。同时,要提高墙外的抗渗能力。外墙抹灰宜用防水砂浆,勾缝采用聚合物水泥砂浆以减弱水泥砂浆的脆性。按照规范要求分层抹灰,严禁一遍成活。对窗台、檐口、装饰线、雨篷、阳台和落水口等墙面凹凸部位,采用防水和排水构造。

4.4 把好混凝土的抗渗能力关。对混凝土墙面的浮浆,残留的木屑,露出的钢筋、铁丝要清理干净,以利抹灰砂浆与基层黏结牢固。混凝土墙体表面先涂刷一层界面剂,再做粉刷基层及面层。在泵送混凝土施工中,掺入一定量的UAE膨胀剂,使混凝土产生适当的膨胀,以补偿混凝土的收缩。混凝土浇捣后表面覆盖塑料薄膜,保持混凝土处在潮湿状态下养护14天,以提高混凝土的抗渗能力。

4.5 把好外墙饰面砖缝防渗关。外墙饰面砖防渗的关键是面砖缝的处理,粘贴和勾缝应采用聚合物水泥砂浆,它能形成独特的复合结构堵塞砂浆的孔隙。面砖粘贴完毕,及时用1:1聚合物防水砂浆勾缝。镶贴面砖前对混凝土基体表面应采用聚合物水泥砂浆或其他界面处理剂做结合层。镶贴面砖时,要坚持平面盖竖面的原则。

4.6 把好外墙窗台和窗框缝隙嵌填关。做好窗框与墙体四周缝隙的嵌填密实是防止雨水渗漏的关键。同时,外墙窗框渗水应采取结构自防水,施工时保证外窗台低于内窗台并做好窗台流水坡度;按图集上的做法设置滴水槽或阴嘴;窗框与墙体之间留缝填嵌密实,并打防水密封膏。飘窗渗水主要由窗台倒反水或上窗楣滴水槽不合理引起。外窗与窗洞口四周应按照《高品质住宅技术标准》(DB42/T 2305-2024)设置挡水坎、防水带或企口等构造。

5.结束语

墙体渗水事关人民群众安居乐业,必须高度重视,科学监控;必须以防为主、防治结合;必须多管齐下,综合治理。只要严格把好设计、原材料和施工质量等关口,通过精细的施工工艺和有效的技术措施,建筑墙体渗水的质量问题定会迎刃而解。

宝业湖北建工集团有限公司

2025 年“质量月”活动总结

■ 姚志伟、谢志勇

2025年9月是全国第48个“质量月”，宝业湖北建工集团有限公司（以下简称集团公司）围绕质量月主题“加强全面质量管理 促进质量强国建设”，开展形式多样、内容丰富的活动。集团公司以“质量月”活动为契机，进一步推进质量强企，质量技术攻关创新和成果共享，提升企业工程质量精品意识,保障质量创优、创杯、创效活动的顺利实施，以高质量赋能塑造企业发展新动能和新优势。现将活动开展情况总结汇报如下：

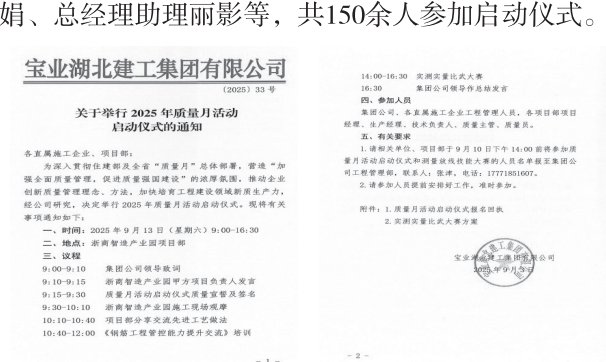
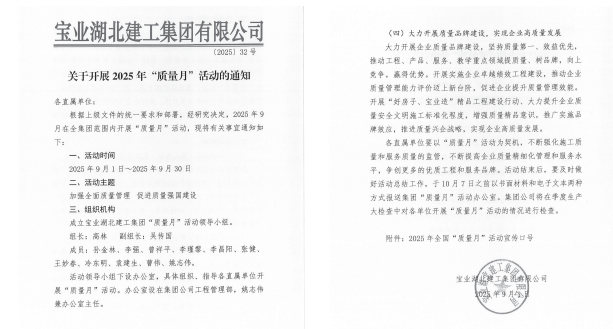
一、加强组织领导，成立活动领导小组

根据上级行业主管部门对2025年“质量月”活动的要求和部署，集团公司于2025年9月1日成立了由公司总经理为组长，总工程师为副组长的质量月活动领导小组，活动领导小组下设办公室，具体组织实施全集团开展“质量月”各项活动。



（二）集团公司举行2025年质量月活动启动仪式

9月13日，宝业湖北建工集团在浙商智造产业园项目部举行2025年“质量月”活动启动仪式，以“加强全面质量管理，共促质量强国建设”为主题，积极响应住建部及全省“质量月”总体部署。启动仪式由集团公司工程管理部部长姚志伟主持，集团公司副总经理兼总工程师吴传国作动员讲话，各直属施工企业工程管理人员，各项目部项目经理、生产经理、技术负责人、质量主管、质量员，以及浙商智造产业园业主单位天黎集团总经理王玉娟、总经理助理丽影等，共150余人参加启动仪式。



二、“质量月”活动开展情况

（一）参加湖北省住建系统“质量月”启动仪式

9月5日下午，组织下属各公司、各项目部管理人员参加以“加强全面质量管理 促进质量强国建设”为主题2025年湖北省住建系统“质量月”活动启动仪式暨质量管理培训，参加直播会议人员达260余人。



启动仪式上，吴传国副总经理讲话强调：“质量是企业的生命线，是品牌价值的根基，更是我们对

业主、对社会的庄严承诺。”吴总提出三点要求：一要以“敬畏之心”抓质量，推动意识扎根基层；二要以“铁腕之手”强管控，夯实过程精益管理；三要以“创新之智”促发展，培育质量新质生产力。



王玉娟总经理致辞，回顾天黎集团与宝业的良好合作历程，表达对产业园项目品质的高度认可，期望双方继续深化合作、互利共赢、共谋发展。



活动现场，浙商智造产业园项目负责人分享了项目质量管理经验。在庄严的质量宣誓之后，全体与会人员在“质量月”主题背景墙上郑重签名，表达以实际行动提升质量管控水平的坚定决心。

（三）组织施工现场观摩交流

启动仪式后，与会人员实地观摩浙商智造产业园施工现场，亲身感受了高标准、严要求的质量管理实践，交流学习了施工现场创新理念、方法、工艺，共同提升质量管理水平。

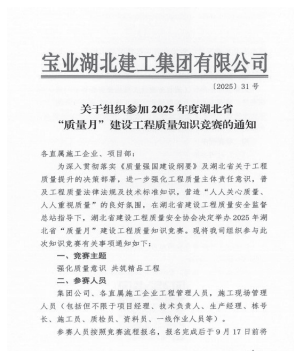


（四）组织参加知识竞赛和培训

积极参加《2025年湖北省“质量月”建设工程质量知识竞赛》竞赛，组织学习《建设工程施工质量控制标准化实施要点专题讲座》、精心开展《钢筋工程管控能力提升交流》培训，全面提升企业工程管理人员的专业技能和质量意识。

集团公司组织全体工程管理人员参加《2025年湖北省“质量月”建设工程质量知识竞赛》。通过工程质量知识竞赛，全面增强从业人员对标准化施工的理解与执行力，推动理论知识与实践操作深度

融合，确保每个项目严格遵循标准规范进行建设，有效提升标准化施工水平。



“质量月”活动期间，组织参加《建设工程施工质量控制标准化实施要点专题讲座》培训，通过学习标准化实施要点步骤、方法，深刻领悟落实工程质量管理标准化的重要意义，提高工程管理人员标准化实施的执行力。



集团公司组织了《钢筋工程管控能力提升交流》培训活动。集团公司工程管理部质量工程师姜人虎主讲，聚焦钢筋工程质量管控这一关键环节，通过图文并茂的专业讲解和案例分享，提升了工程管理人员的专业知识和技能水平。



（五）举办实测实量比武大赛

“质量月”活动期间，集团公司举办“坚持以质取胜，提升竞争实力”为主题的施工现场实测实量技能竞赛，其目的就是通过“质量月”将活动，以赛促学、以赛促管、以赛赋能，促进全员牢固树立“质量第一”意识，检验和提升测量人员的专业技能和实践操作能力，增强实际操作能力和团队合作精神，选拔优秀人才，推动工程测量技术的创新与发展。



大赛较好的体现了“坚持以质取胜，提高竞争实力”的主题，赛事涵盖标高转点、垂直度与平整度测量、顶板极差、截面尺寸控制等关键环节，检验参赛人员在实际工况下操作熟练，展现出良好的专业素养和精准的操作能力。经过激烈角逐，集团公司天黎匠心队聂时鑫、夏祖福荣获一等奖；集团公司精测先锋队周林、胡灿，量剑队徐尤坤、陈亚雄荣获二等奖；省建二公司风云测绘队李斌、龙权，集团公司卓越品质队陈杰、曾凡辉，矿山付祥、薛子熙荣获三等奖。



（六）开展质量大检查，排查治理隐患

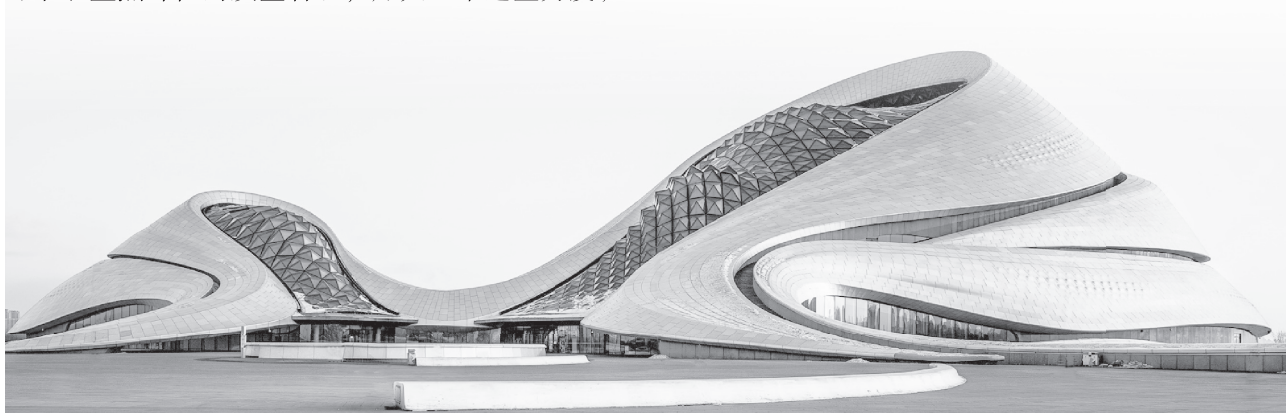
集团公司在“质量月”活动期间，以质量常态化管控为标准，坚守质量安全底线，优化质量监管效能，严格工程施工过程质量管理，突出抓好重点环节、重点部位的质量管理；加大日常巡查力度，

持续开展质量生产大检查，强化实体施工质量管控，精准排查隐患治理；以在建工程、工业化生产车间、矿山基地、学校办公培训场所为重点，开展质量常见问题集中整治活动，提升工程质量品质；结合当前住建系统质量生产工作实际，做好工程质量通病防治工作，对渗漏、开裂、脱落等常见问题频发问题，落实工程质量常见问题的防治责任，加强工程质量常见问题的事前事中控制，严格落实住宅工程分户验收质量责任，减少常见问题发生；对“质量月”活动期间检查出来的质量安全隐患，跟踪落实，采取精准有效治理方案，逐一销项，整改到位，推动质量安全责任制的实施有效，保障质量管理水平持续向好。



三、结束语

宝业湖北建工集团以“质量月”活动为契机，大力开展企业质量品牌建设，坚持质量第一、效益优先，推动工程、产品、服务、教学等重点领域提质量、树品牌，向上竞争，赢得优势。集团公司始终坚持“质量至上”的核心理念，开展实施企业卓越绩效工程建设，推动企业质量管理能力评价上台阶，促进企业提升质量管理效能。开展“好房子、宝业造”精品工程建设行动、大力提升企业质量安全文明施工标准化程度，增强质量精品意识，推广实施品牌效应，推进质量兴企战略，实现企业高质量发展。



湖北省工业建筑集团有限公司 2025 年度“质量月”活动总结

■ 王 鹏

2025年9月是第48个全国“质量月”，为全面贯彻党的二十届三中全会精神，落实《质量强国建设纲要》部署要求，进一步强化工程质量主体责任意识，切实推动工程质量效益提升，营造“人人关心质量、人人重视质量”的良好氛围。湖北工建围绕“加强全面质量管理 促进质量强国建设”活动主题，开展了丰富多彩的质量活动，现将“质量月”活动开展情况进行总结，汇报如下：

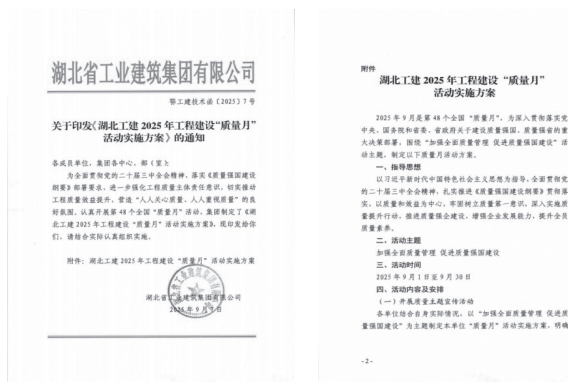
一、活动主题

本次活动主题是：加强全面质量管理 促进质量强国建设。

二、活动总结

（一）编制“质量月”活动方案

编制了湖北工建2025年“质量月”活动实施方案，并印发各单位及各项目部按要求组织实施。各单位及项目也结合自身情况编制了对应的“质量月”活动方案。



公司制定“质量月”活动方案

（二）宣传质量观念，提高质量意识
围绕“加强全面质量管理 促进质量强国建设”

活动主题，各项目认真开展了“质量月”活动启动宣传，通过开展质量宣传教育系列活动，营造全员关注质量的良好氛围，进一步增强全体员工的质量意识和创优意识，推行“以质量求生存，以质量求发展，向质量要效益”的管理理念，全面提高在建工程质量，预防各类质量事故的发生，通过企业施工质量总体水平的快速提高，来增强企业市场竞争力，逐步实现企业高质量发展。



关公文化小镇/武南铁路社区片北地块（一期）项目质量月活动



联投中心二期项目开展“质量月”宣传活动



黄石市团城山片区厂网河湖综合整治项目质量月活动宣传横幅





咸宁医院项目质量月活动宣传照片



花山河河口公园项目、十堰市太和医院项目质量月活动悬挂横幅



联投滨江樾府项目质量月活动宣传照片



武汉生物医药产业创新基地项目质量月活动宣传
(三) 开展质量活动, 强化质量管理

1、开展2025年度项目总工程师认证培训班

为贯彻落实《湖北联投集团有限公司人力资源更新十条实施方案(2024-2027)》要求,集团党委高度重视,希望通过本次培训全面提升工建集团施工项目团队专业技术能力和管理水平,打造出一支专业技能突出、管理能力扎实的项目总工团队,从而推进集团公司项目建设全过程高质量、高品质发展,为集团公司储备人才队伍。9月17日,由设计院承办的湖北工建2025年度项目总工程师认证培训班(第四期)在设计院七楼会议室结业。



湖北工建第四期项目总工程师认证培训班结业仪式在设计院圆满举行

2、各项目开展质量培训

各项目部积极开展质量专题培训、质量讲座等活动,开展质量通病专项治理、品质工程创建、质量知识竞赛、工程创优等质量提升主题实践活动,普及质量知识,提高质量认识,推广先进的质量管理方法。结合开展质量通病专项培训会、行业技术标准规范宣贯会、施工工艺培训会等,增强全员质量意识,提高生产人员和管理人员的质量素质和综合技能。



城西北工业园产城融合示范区(一期)内外墙抹灰质量培训



联投时代中心交职院项目关键节点交底



襄阳长虹印象项目开展施工技术交底培训



合肥项目组织开展质量专题培训



咸宁医院项目组织质量控制标准化等培训

3、开展班组质量大家谈活动

各项目组织一线工人互动讲质量，围绕“如何做好第三级技术交底、做实工序三检，交流优秀的班组管理经验”的主题，开展施工质量学习活动，强化班组建设。



湖大冶城西北工业园产城融合示范区（一期）项目质量月座谈会

（四）开展质量检查，提升工程品质

1、集团公司2025年第三季度对在建项目开展技术质量、安全环保管理专项检查。本次检查设10个检查组，由各事业部、分子公司抽调检查人员进行互检，围绕重点工程、重点部位，对施工方案执行落实情况、质量保证体系运行情况、工程技术资料管理情况、工序报验和验收制度执行情况、质量通病治理开展情况等进行检查。

对检查中发现的问题，要求项目部立即整改，并跟踪整改情况。对检查情况进行总结分析，形成检查报告，对受检项目进行排名，奖优罚劣。向集团管理层和相关部门反馈结果。同时，检查结果作为项目、成员单位的年度建设管理考核依据之一。

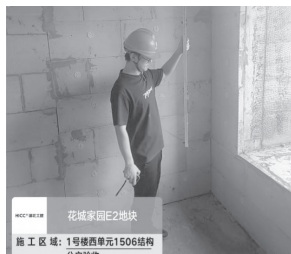
2、本月“质量月”，要求各项目部组织各部门管理人员进行一次全面工程质量大检查，对现场存在的质量问题进行分析，提出整改方案和预防措施，并监督分包单位落实整改。



大冶湖高新区城西北产城融合示范区项目开展现场质量检查



联投中心二期项目开展现场质量检查



花城家园E2地块项目开展现场质量检查



十堰市新高中建设项目质量月现场专项检查



同济咸宁医院项目进行质量专项检查



咸宁太乙南项目、襄阳长虹印象项目进行质量专项检查



崇阳经济开发区农产品加工项目模板钢筋举牌验收

（五）参加知识竞赛，提升业务能力

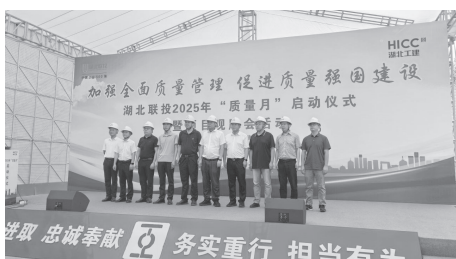
公司积极动员各单位及项目部管理人员参与湖北省建设工程质量安全协会组织的2025年度湖北省“质量月”建设工程质量知识竞赛活动，不断提升质量及相关岗位从业人员的质量管理知识、技能和意识，学习和掌握工程质量相关法律法规、规范、标准，掀起学质量管理知识、重工程质量管理的热潮。全集团超过500人参加本次知识竞赛。



(六) 开展质量观摩会

9月11日在联投中心二期项目举办“质量月”启动仪式暨质量成果现场观摩会。本次活动由湖北建工集团承办，200余人参加活动。联投中心二期目技术总工从质量指标完成情况、工程质量管理体系、施工过程质量控制、质量教育培训、创优策划等方面进行质量成果汇报。

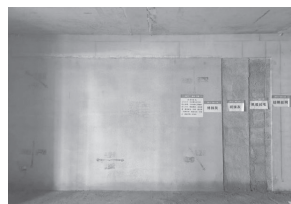
该项目是湖北联投“打造1+2+4+N智能建造体系示范项目”的典型案列。从现场展示来看，项目通过BIM技术实现了设计、施工、验收的全流程可视化，钢筋间距、管线排布等关键指标在模型中一目了然，避免了传统施工中的“错漏碰缺”；通过物联网设备实时监测混凝土养护温度、墙体垂直度，数据异常时自动预警，让质量管控从“事后检测”变成“实时监控”；通过AI巡检系统替代人工巡查，墙面平整度、地面空鼓等问题的识别准确率提升了30%以上。这些实践充分证明，智能建造不仅能提高施工效率，更能从技术层面保障工程质量的稳定性、精准性。



(七) 创新举措、亮点做法

1、样板引路，设置质量工艺样板

根据工程实际和样板引路工作方案制作实物质量样板，配上反映相应工序等方面的现场照片、文字说明，使技术交底和岗前培训内容比较直观、清晰，易于了解掌握。同时也提供了直观的质量检查和质量验收的判定尺度，从而有利于消除工程质量通病，有效地促进整个工程施工质量整体水平的提高。



墙体样板

2、落实实测实量、数据上墙制度

引入产品质量合格率指标，以数据为依据，规范测量点的选择、检测方法、合格率计算公式、产品质量评估报告等具体操作方法，统一各区域、项目的实测实量规定动作。



联投长虹印象砌筑工程实测实量、数据上墙

3、开展质量技能劳动竞赛

组织项目管理人员和劳务分包单位管理人员及

工人开展质量技能劳动竞赛。针对项目目前正在施工的分部分项工程开展竞赛，对于竞赛排名靠前的，给予奖品予以鼓励，项目部人员积极踊跃参与，营造了良好的氛围，提高了广大一线员工的质量意识。



襄阳长虹印象项目技能竞赛

4、开展现场质量技术交底

在2025年质量月活动中，积极主动，压实责任，规范质量管理行为。针对现阶段易发质量通病，在9月质量月活动期间，规范项目质量管理流程，加强现场巡视检查和管控，改办公室质量技术交底为现场交底，加强一线管理人员及施工作业质量管理意识，提升项目施工质量。



联投增益楚菜项目项目交底

7、开展质量提升活动

施工过程中，采用新工艺、新材料并通过加强质量标准化控制提升了工程质量。



联投滨江樾府项目创新举措、亮点做法



联投长虹印象砌筑工程、卫生间反坎交界处涂刷JS等施工工艺

(八)“质量月”活动开展情况

本次“质量月”公司机关及各项目总计开展质量法规主题宣传63场，参与1403人次；开展质量文化宣传51场，参与1341人次；制作横幅、标语189幅、展板85个。

开展质量专项检查活动，参与隐患排查治理项目总计111个，参与461人次，发现问题隐患共350项，已整改338项，整改率达95.81%。

组织参加质量知识竞赛，参加人数超700人。

公司及各项目开展质量培训“公开课”“大家谈”“班组会”等学习活动共计89场，共参与1234人次。

组织质量观摩会1场，参会人数超200人。

通过此次质量月活动，将2025年质量月活动主题“加强全面质量管理 促进质量强国建设”深入人心，使全体员工更加重视工程施工质量。各项目部在质量月期间加大了对现场质量检查频率及力度，对发现的质量问题、质量隐患及不规范的质量行为及时整改完善，将现场质量检查工作真正落到了实处。

