



职工在施工现场进行例行巡查



职工使用智能扳手进行测量作业

数智技术进工地

□本报记者 边磊/文 于佳/摄

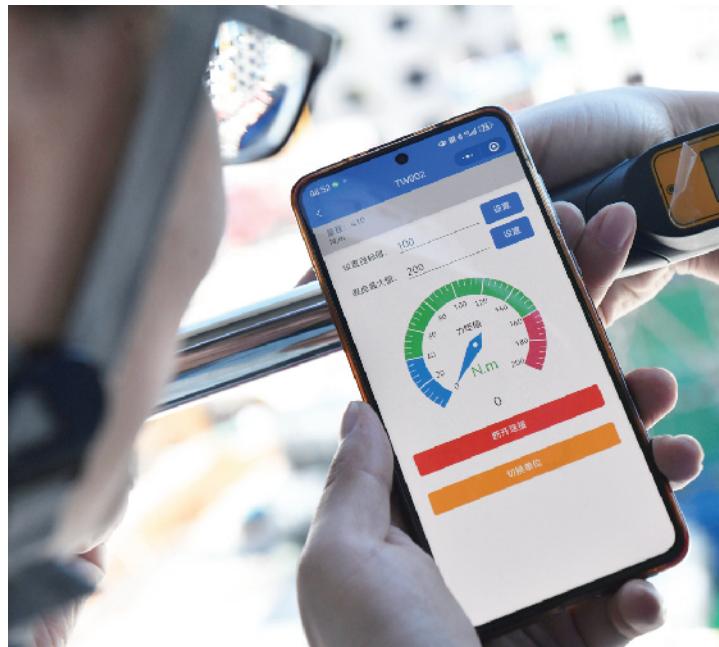


职工每天要进行例行巡检

在朝阳区豆各庄安置房项目施工现场，塔吊林立，机器轰鸣，一派热火朝天的繁忙景象。随着北京建工市政路桥科技公司研究院与磐石监理公司联合研发的“钢筋直螺纹扳手+智能检测系统”投入使用，这里正上演着一场由新质生产力驱动的施工质量管控变革。

“以前用的立体扳手只能预设一个值，没办法检测具体数据，全凭经验干活。”北京磐石监理公司安全技术部部长李天明感慨道。如今，这套全新的智能检测系统彻底改变了这一局面。新系统可事先确定检测区域，精准检测数值并直接导入，自动生成规范表格。在对直径16毫米的热轧带肋钢筋直螺纹机械连接检测中，系统要求拧紧力矩为100牛米，现场实际检测数值均超标准，达到103牛米，数据一目了然，让施工质量有了实打实的依据。

“数智技术进了工地之后，系统的精度令人惊叹，能检测到0.1牛米的细微变化，相当于测量



测量数据可以在手机上直接观看

一根头发丝被轻轻拉动的力度。”北京建工市政路桥科技公司研究院的相关负责人介绍，这套智能扳手内置的传感器实时“感知”拧紧力度并输出力矩值，相比传统检测设备，测量精度提高20%。

北京建工市政路桥科技公司研究院项目研发负责人张智明介绍，最新版本的系统还增加了定位功能，配合蓝牙无线传输与精准定位，检测数据可实时传输至

手机，作业区钢筋连接情况在地图上清晰可见，数据云端汇总分析还能提前预警潜在的问题。

从“凭手感”到“看数据”，“钢筋直螺纹扳手+智能检测系统”的应用，是新质生产力在建筑领域落地生根的生动体现。“当数智科技与传统建筑业深度融合，智工地的蓝图正逐步成为现实，这为建筑施工质量高水平管控注入强劲动能。”张智明说。



职工对智能扳手进行改进试验



测量前，对智能扳手进行校准