



每台塔吊安装防碰撞监视设备,并配备“黑匣子”对塔吊运行数据进行管理。



聚焦一线
 行进京华大地 讲述精彩故事
 线索征集邮箱: ldwbxy@126.com



手机扫二维码“验货”,从建材安全的源头保障了建设的高质量。

高科技助推 城市副中心建设

□本报记者 周世杰 周美玉 摄影报道

在通州区潞城镇,记者看到北京城市副中心行政办公区工程正加紧施工。在工程建设中,各参建单位广泛应用世界先进技术,精心组织施工,力争把行政办公区打造成绿色城市、森林城市、海绵城市、智慧城市的示范区。

在采访中记者了解到,北京城市副中心工程应用了大量的世界先进技术,如“BIM技术,强化施工管理”“互联网+技术,助推钢筋等建材管理”“塔吊防碰撞系统”“放样机器人技术”,这些技术用以提升施工质量。

北京建工集团城市副中心工程项目物资经理李雅勤告诉记者,为从源头保障建筑材料的安全,在工程建设中率先使用了手机扫二维码“验货”功能,只要

打开手机,扫一下挂在钢筋上的条形码,就能立刻知道眼前这批钢筋的验证货物标牌及质保书信息。这也是国内首个通过手机端实现钢筋标牌及质保书信息查询验证的项目。

如果说手机扫二维码“验货”,从建材安全的源头保障了建设的高质量,那么“机器人”参与工程建设则提供了设备技术的保障。据北京建工集团城市副中心工程项目BIM工作人员窦越介绍,针对工程中出现管线错综复杂、空间结构繁多多变等特点,北京建工集团在此次工程建设中创先使用了三维激光放样机器人,该仪器用三维激光扫描现场实景,形成带点云数据的三维空间,进行归档和记录,便于质量检测与纠偏。该机器人的应

用,可使误差控制在1毫米范围内,克服了纯人工现场放样带来的放样误差大、无法保证施工精度、功效低等诸多问题,从而真正提升了施工质量,并且工作效率可提高5到6倍。

施工中还专门配备了塔吊防碰撞系统,保证群塔作业安全。城市副中心工程项目经理季连党告诉记者,建工集团城市副中心行政办公区A2工程施工属于群塔作业,为强化施工安全保障,工程采用了每台塔吊安装防碰撞监视设备,配备塔吊“黑匣子”,对塔吊运行数据进行管理和分析,为塔吊的综合调度提供科学的依据。同时,运用数据化管理,实现对群塔吊塔作业安全、吊运重量、吊装区域监控管理。



尽管施工量大,但水泥浇灌没有尘土。



科学管理,千名职工现场作业有条不紊。



三维激光放样机器人进行归档和记录。