

新天地国际商务中心智慧化管理提速提质 试块中加芯片, 这些信息可查

文/图 本报记者 孔茜 崔常松

从2021年破土动工, 到完成150米超高层结构封顶, 仅用一年, 济宁城投控股集团有限公司(以下简称济宁城投)创造了“新天地速度”。该项目6栋高层主体结构已于2021年年底完成封顶。待项目建成后, 将成为济宁超高层新地标。



新天地国际商务中心项目效果图。

管理模式成“加速器” 多项措施提升施工

3月8日, 走进新天地国际商务中心, 一辆辆工程车来回穿梭。数台塔吊有序运作。站在项目主体楼内俯瞰作业现场, 捆扎、吊装、焊接, 工人们各司其职紧张忙碌着。经过数百天奋战, 整体项目造型已初露端倪。

7栋高层、6栋5层独栋办公楼……很难想象在占地面积约136亩的土地上, 总建筑面积可达到48.5万平米。在如此庞大的建筑体量上, 新天地国际商务中心项目自开工以来就按下项目建设加速键, 跑出施工建设加速度。2021年项目完成6栋高层的主体结构封顶, 提前85天完成年度责任目标。其中一栋150米的超高层建筑于2021年初集中开挖, 当年完成结构封顶。

体量大、施工难, 如何跑出加速度? 对于项目而言, 离不开智慧化管理系统+项目+党建的管理模式。“项目在年度进度推进工作中, 以总进度计划为基础, 按年、月、周细化各单体楼各施工主体的施工任务, 编制成年、月、周、日计划指导每日施工。”新天地国际商务中心负责人杨海涛称, 在

当日施工作业结束后, 项目管理班子成员召开每日碰头会, 通过已制定的施工计划总结当日完成情况。

与此同时, 将建设单位、监理单位“合为一个”建设项目部, 通过一张考核表共同考核各参建单位月度目标完成情况, 促使各参建单位形成“抱团式”工作合力, 共同攻坚技术难题、施工难点, 为项目快速推进提供组织保障。

如果说组织保障是加快建设进度的基石, 那么技术保障便是工程建设的助推剂。“我们全程采用BIM设计和模拟施工。”杨海涛坦言, 相较于传统施工图纸, BIM技术具有可视化特性, 可将二维设计转为三维立体设计, 使设计方案更加直观。对于施工中可能发生的技术难题, 可通过电脑模拟施工过程, 同步完成专业碰撞检查、机电管线综合排布, 室内净高分析等测试, 实现了从传统粗放式管理到信息化、精细化、精准化的现代科学施工模式, 助推项目建设再提速。

就这样, 使用现代先进施工技术, 提升施工速度; 4个月外运60万方土为施工创下出土新记录; 多方论证制定开挖及支护方案……桩桩件件新措施都成为了项目提速的重要支撑。

塔吊安装防碰撞系统 智慧系统把握质量

在位于4号楼一层的施工现场, 一面贴有基层清理、甩毛、灰饼、一级抹灰等字样的多个提示牌格外引人注目。每个提示牌下面所呈现出的墙面状态各不相同。经过询问方知, 该墙面为实体样板之一, 通过呈现不同流程环节中的标准化“成品”, 使施工人员更加直观了解具体施工标准, 确保工程细节质量。

俗话说, 提速提质, 二者缺一不可。在建设加速度的进程中, 质量品控亦是项目建设最为关注的。“我们将现代科技含量较高的智慧化管理系统运用到项目中, 确保工程高品质运作。”杨海涛说, 该项目建筑密度大、建筑体量大、场地狭小、施工可用场地有限, 场地布置困难。以现场运行的塔吊为例, 为防止群塔发生相互碰撞, 特在每台塔吊上安装了防碰撞系统, 通过系统大数据精准测算、数据设定。塔吊在运行中系统同步进行自动识别, 待低处塔吊臂与高处塔吊钢丝绳相距8米时, 系统会自动报警, 待相距5米时则会自动停止运作, 避免发生相互碰撞。

为进一步提升, 不断技术

革新成为该项目的应对之策。引入桥梁建造时所采用的承插式盘扣脚手架, 系济宁房屋建筑系统首次。承插式盘扣脚手架不仅拆搭速度快, 其承载力也比传统脚手架高两倍之多。采用实时监测支撑体系于高支模浇筑混凝土中, 实时监控浇筑混凝土时支撑体系稳定性, 以数据化技术破解高支模因浇筑不均易造成坍塌的难题。

此外, 项目还在试块中植入芯片, 方便检测时追根溯源。“每个试块中的芯片都可实时查到混凝土的具体标号、所用部位、浇筑时间、验收人员等信息。”杨海涛说。

150米超高层封顶 将成为济宁新地标

随着新天地国际商务中心一栋150米超高层的陆续封顶, 将打破济宁26年来一百米最高又一建筑历史。

“两栋150米超高层分别

为甲级办公楼和五星级酒店。”济宁城投控股集团有限公司管理项目部部长李宏强介绍, 新天地国际商务中心项目为济宁市CBD核心区的商务中心, 总建筑面积48.5万平米, 项目除两栋150米超高层外, 还包含两栋100米高办公楼, 两栋100米高公寓, 两栋高60米宽200米政务办公楼及六栋独栋办公。

办公楼宇采用办公自动化、通讯自动化、消防自动化、安保自动化、楼宇自动控制的5A级标准, 可让现代办公更加轻松、智能。而在独栋办公楼楼下采用的140米深地埋管, 则可分级提取地下土壤地热能, 起到供暖制冷的目的, 有效减少电能等非可再生能源用量。

“目前项目已启动招商与销售工作, 与太白湖新区管委联合招商。”杨海涛表示, 项目建成后将吸引大量高端优秀人才, 为济宁带来一大批创新型、高端型、有竞争力的现代优质企业落户。

新区添新绿 共植公益林

本报济宁3月14日讯 (记者 刘凯平 王浩然) 3月12日, 由太白湖新区党工委宣传部、齐鲁晚报鲁南融媒中心、太白湖新区园林服务中心联合举办的“市民共植公益林”新时代文明实践拉开展幕, 现场40多名市民一起, 为新区添了“新绿”。

活动现场, 人们以家庭为单位, 分工有序, 有的用镐头挖掘, 有的挥锹铲土, 热火朝天的劳动场面形成一道独特亮丽的风景线。经过一个上午的辛苦劳动, 完成了规划区域内的各项任务, 为新区再添新绿、生态高质量发展贡献了自己的力量。

“植树造林是保护环境

的有力举措, 我们希望以我们实际的行动唤起人们保护环境意识。”市民高女士告诉记者, 她带儿子过来参与这场植树活动, 母子俩栽了三棵树苗, 在锻炼身体的同时, 也体验了一把做公益带来的满足感。

据了解, 市民们种下的树苗将交由太白湖新区园林服务中心集中管护, 待将来新树抽芽, 一抹抹新绿将扮靓太白湖新区。



扫码下载齐鲁壹点
找记者 上壹点

编辑:孔媛媛 组版:曾彦红 校对:李从伟



项目全程采用BIM设计和模拟施工。