



党建引领助力文明施工 殚精竭虑打造“智慧工地”

万科金域东方花园项目

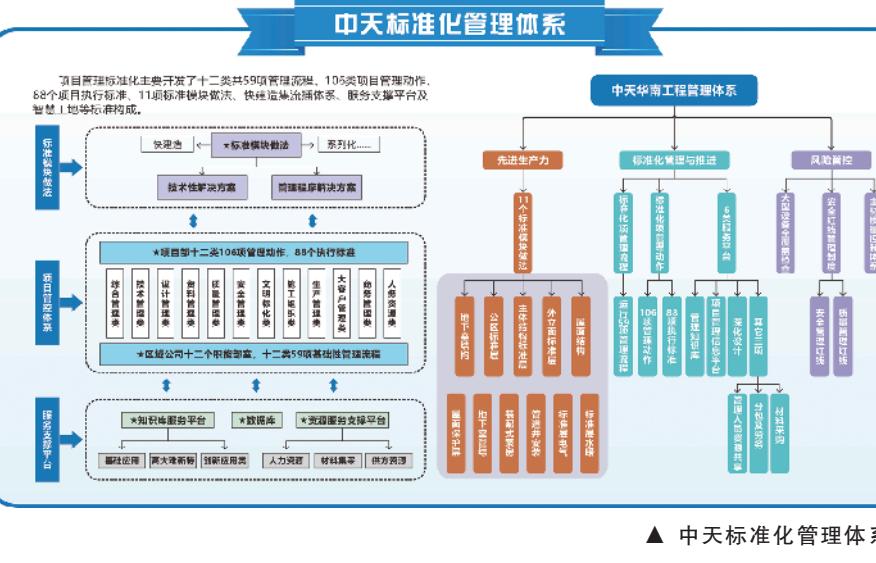
文/誉建业

编者按

6月初,2021年广东省建筑施工“安全生产月”和“安全宣传南粤行”线上观摩活动在万科金域东方花园项目隆重举行。

该项目集中体现了中天华南建设投资集团有限公司(以下简称“中天华南集团”)严守安全生产红线,坚持底线思维,倡导“每建必优、品质为先”的品质理念,通过技术进步驱动转型升级,以“住宅建筑工业化项目安全文明施工标准化管理、智慧建造、绿色建造、党建引领”为方向,将万科5+2+X建造体系与中天建造标准相融合,携手东莞万科打造建筑工业化的精品工程。

接下来,中天华南集团将以万科金域东方花园项目为标杆,以党建为引领,为各工地项目的安全文明施工注入“红色引擎”的强劲动能,践行“真心缔造美好家园”的企业使命,继续筑造一批时代精品,为建党一百周年献礼。



▲ 中天标准化管理体系

作为进粤筑梦23载的施工企业,中天华南集团隶属于全国大型企业500强、民营企业50强的中天控股集团,是中天控股集团下属企业集团中规模最大的区域集团公司之一,具有建筑工程施工总承包一级资质,是技术型、质量型、投融资结合型、总承包型和建筑工业化产品服务集成供应商,年经营规模超200亿。

中天华南集团业务范围涉及房屋建筑、建筑工业化、市政路桥、项目管理等多个专业领域,目前与中天建设集团有限公司第七建设公司(简称“中天七建”)双主体运营。中天七建1998年入粤施工,具有建筑工程施工总承包特级资质。

1 每建必优 品质为先

中国”为己任,立足大行业,深耕大湾区,业务覆盖广东、海南、广西、重庆等地。

中天华南集团以“节约能源、降低消耗、减少污染物的产生量和排放量”为宗旨,大力推行绿色施工,积极参与绿色建筑与绿色施工技术的研究与应用,努力推进建筑业的协调、健康、可持续发展,并获得1项三星级绿色建筑、1项全国绿色施工示范工程、多项省绿色施工示范工程的荣誉。

中天华南集团以标准模块化为主导,致力于工业化建造方式的研究与总结,不仅对传统建筑技术进行单点突破,更是从多个维度系统性地提升建筑工程品质和建造效率,推动行业生产方式转型升级。

中天华南集团以“扎根珠三角,翘首南



▲ 签订安全责任书

智慧工地指挥中心

3 紧抓工程质量安全生命线

2 让党旗飘扬在工地上

近年来,广东省住房和城乡建设厅号召全省住建行业“两新”党组织坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,坚决贯彻落实党中央决策部署及省委工作安排,坚持以党建引领住建行业发展。

作为“两新”党建的标杆企业,中天七建党支部今年贯彻中天党委书记楼永良对党建工作“两个健全”和“三个结合”的指示,紧紧围绕公司年度目标任务,按照“一名党员就是一面旗帜”的要求,开展党员“亮身份”行动。包括:党员挂牌上岗、设立“党员模范岗”、日常工作佩戴党徽等。

在万科金域东方花园项目,中天华南集团与东莞万科党支部开展共建活动,以庆祝建党100周年为契机,以“让党旗飘扬在金域东方花园项目上,让党建引领安全文明”为主线,从“强化组织建设,促进企业融合、党建专题活动”三个方面开展党建工作。

项目成立“项目部党小组”,落实“三会一课”制度、设立“党员先锋岗”,划分

党员安全责任区,成立“党员技术攻关组”“党员安全巡查组”等举措促进党建和项目安全文明施工管理相融合。

开展党史学习教育专题党课、主题教育(红色电影展播、党建“红心”引领、技艺“匠心”传承为主题的技能培训)、参观抗击新冠肺炎疫情纪实展及学习抗疫精神等党建活动。

项目部在党建引领下,以人为本,以创建美好项目为契机,积极营造“住宿好”

“饭菜香”

“学习浓”

“文娱多”

“四好”

项目部,提升广大一线职工的工作生

活环境,努力为一线员工缔造物质和精神上的双重幸福。

在万科金域东方花园项目,中天华南集团与东莞万科党支部开展共建活动,以庆祝建党100周年为契机,以“让党旗飘扬在金域东方花园项目上,让党建引领安全文明”为主线,从“强化组织建设,促进企业融合、党建专题活动”三个方面开展党建工作。

项目成立“项目部党小组”,落实“三

3 紧抓工程质量安全生命线

3 紧抓工程质量安全生命线

据了解,秉承中天控股集团董事长楼永良“每建必优”的承诺,更好地推进安全管理规范化、标准化,落实安全责任,中天华南集团始终竭力为业主严把质量关,紧抓工程质量安全的生命线。

安全无小事,管生产必须管安全。在项目生产的全过程中,结合万科建造体系和中天管理标准,与东莞万科从前期策划、图纸深化、新技术整合应用、过程管控四个维度全面推进装配式建造,应用了铝合金模板、全钢爬架、全现浇外墙、5类装配式构件,采用了样板先行、工厂化集中加工、穿插施工,使用了26个部品、11项提效、提质机具,科学地缩短了施工周期,有效地提高了施工效率和安全文明施工水平。

在安全文明管理上,项目以住宅建筑工业化安全文明管理体系作为切入点,从专业化管理及分项工程2个维度,将其分为全员安全管理、临建快建造体系、爬架标准化管理、防高坠防物体打击标准化管理体系、PC吊装安全管理、大型设备标准化管理、产业化工人培育及管理、标准化设施应用等8个子体系,各子体系中将实施标准、责任岗位、时间节点、达成结果与记录串联起来,重点解决了“什么人,在什么时间、以什么标准、达成什么样的

结果、留下什么样的记录”的管理盲区,使安全责任更具体,结果更可控。

在爬架标准化管理上,项目从前期深化设计入手,对机位水平布局、特殊部位支座类型选择、人货梯上爬架层、塔机附着与架体交接界面、屋面结构施工防护处置、内外井布局设计共7大项、41个点进行深化,把问题消灭在前期,避免后期存在无法改进的结构性风险问题。在垂直防护中,运用2+2封闭防坠体系,保障作业工人高处作业安全。

在爬架施工过程使用管理上,实施“125”节点管理(即使用前1项检测,提升及使用前实行2次验收,提升作业时执行查证、交底、警戒、旁站、架体禁止上人共5项安全管控),确保架体全周期使用安全。

其中,安全智慧管理包含了摄像头AI违章抓拍、执法记录仪应用、重要控制点检查移动巡更系统记录、重要部位自感应语音提醒,对巡检区域进行可视化实时管理,将检查频率与检查覆盖面固定化,明确每个节点的工作标准、时间节点及责任人,降低人为因素带来的漏检和错检。

在防高坠、物体打击标准化管理体系中,防高坠采用横向分级,纵向提前封闭、阳台登高作业安全挂钩、即装快拆临边防护4项举措,实现安全防护周密的立体化及高效达成无延迟的结果。其中,防物体打击采用了栋号坠落半径隔离,行人安全通道全覆盖全封闭、危险警示区域语音提醒3项主要举措,实现防高坠防物体打击管理的标准化、清单化、精细化。

4 变革建造方式 助建优质工程

4 变革建造方式 助建优质工程

中天建筑设计院设在华南的分支机构——华南设计分院,拥有建筑工程甲级设计资质,具备工程总承包和施工图深化设计服务能力,赋能公司装配式领域的快速发展。截至目前,共承建装配式建筑30余个,总建筑面积360余万平方米,其中装配率最高为59.7%,涉及预制叠合板、预制沉箱、预制楼梯、预制内隔墙、集成厨卫间等多种预制部品部件,装配式建造经验丰富。

值得一提的是,金域东方花园项目由10栋住宅楼及商业楼宇组成,其中1、2、7、8、9、10号住宅楼的标准层实施装配式建造,采用了预制楼梯、预制楼梯隔墙板、预制PC沉箱、叠合板、ALC墙板等预制构件,装配率超过50%。

针对建筑工程渗水、漏水这一类顽疾,编制和完善了工程防渗漏作业标准及相关

制度,从结构工程到厨卫防水、屋面防水、外墙面施工、地下室顶板防水、地下室侧墙、窗台等各个易发生渗漏的部位制定标准的施工工艺,用于指导项目现场施工。

在努力实现“碳达峰、碳中和”目标的大背景下,项目积极践行绿色施工理念,在保证“六个百分百”的基础上,还以工业化、标准化为导向,实现了“四节一环保”。现场可以看到,项目的扬尘监测系统、吊装式智能喷雾盘、雾炮机减少了工地的扬尘,践行了打赢“蓝天保卫战”的要求,很好地实现了环境保护。通过装配式和铝模施工、废旧材料再利用、水循环系统等绿色施工技术的应用,实现节能降耗,助力实现碳中和目标。

万科金域东方花园项目是中天华南集团积极推进装配式建造体系、探索住宅建筑工业化安全文明标准化管理、推行智慧建造及绿色施工的实践项目。项目严格保障施工安全,奋力争创优质工程,为客户真心缔造美好家园,助推“湾区都市 品质东莞”的建设。



5 “智慧工地”绽放建筑魅力

5 “智慧工地”绽放建筑魅力

料、法、环”五大要素的全覆盖,让建筑施工更安全、更高效、更精益。

通过在万科金域东方花园项目建立三维布场及各专业BIM模型,对原施工图纸进行节点优化,在钢筋、模板、砌体、水电安装、安全防护等方面通过策划与实施过程跟踪,工作界面得到压缩,实现全过程穿插管控,实现安全、质量、成本精细化管控。

项目结合万科5+2+X建造体系与中天建造标准,建立全专业BIM深化模型。全方位、多维度地实施BIM技术应用,涵盖土建及机电两大方向共四类深化设计应用,有效提高施工质量和安全文明施工水平。

通过BIM技术在本项目的深度应用,推进模块化深化设计,实现构件的零件化和标准化,减少材料损耗,降低施工难度;科学地缩短施工周期,为住宅建筑工业化及安全文明标准化领域保驾护航。

风起潮涌,自当扬帆破浪;任重道远,更需策马扬鞭。正如董事长楼永良所言,站在新的起点上,中天人有更高的视野,更广阔的格局,也有更艰巨的任务,更坚定的梦想。大浪淘沙,涅槃重生,中天人仍将继续脚踏实地、奋力前行!