筑牢安全生产防线

集团各单位“安全生产月”活动有新招、见实效

2019年6月是全国第18个“安全生产月”，活动以“防风险、除隐患、遏事故”为主题。按照国务院安委会办公室关于开展全国“安全生产月”活动的工作要求，集团上下迅速掀起安全生产宣传教育的热潮。

活动开展期间，各单位以防范化解重大风险、及时消除安全隐患、有效遏制生产安全事故为目标，组织开展了安全主题宣讲、安全宣传咨询日、安全警示教育、应急预案演练等有声势又有实效的宣传教育活动，不断促进安全生产水平提升，为庆祝新中国成立70周年营造良好的安全生产环境。

宣讲培训造氛围

各单位、各施工现场采取多种形式，利用多种渠道，进行现场宣传、咨询服务和体验交流等活动，大力营造“安全生产月”浓厚宣传氛围。

一建公司编写并印制了《安全生产及劳动保护知识普及100问》手册1000余本。安全手册分在现场安全生产基本常识、事故隐患识别、职业病防治、女职工权益保护等多方面内容，成为“安全生产月”期间“最受热捧”的安全教育教材。

二建公司设立了安全生产月咨询站6个，悬挂安全生产横幅、展板、挂图190余幅，发放安全文化宣传资料800余份，900余人次接受了安全生产教育。

土木公司举办了安全生产辩论赛，围绕“安全生产过程和结果哪个更重要”“施工现场安全生产责任制的落实关键靠项目领导还是项目职工”等主题展开辩论。辩手们结合规章制度和身边案例，引经据典，在激辩和思想的碰撞中诠释了安全生产的重要意义。

国会二期项目开展防汛应急演练。

产业化公司开展安全知识有奖竞猜活动。

土木公司开展事故应急救援演练。

一建公司向工人发放自编安全生产手册。

新材公司开展“货车盲区”警示教育活动。

总承包部在冬奥人才公租房项目悬挂安全主题标语，设置安全知识宣传展板，并组织作业人员就安全生产、消防安全、用电安全、交通安全等内容开展了有奖问答活动。

博海公司在国网二期项目开展“安全生产月”咨询日活动，重点介绍了安全规范化管理系统，项目部分享了安全生产中的新举措和新思路，并通过安全知识竞赛，普及了防灾避险和应急处置等知识，不断提升项目安全防范、联合保障能力，夯实了安全基础。

路桥集团浙江分公司以“履行安全生产管理职责，切实防范各类事故灾难”为主题进行了专题讲座，使项目建设人员深刻理解安全生产的重要性，充分认识到预防风险、排除隐患是遏制事故发生的有效方法。

排查隐患防风险

各单位结合施工生产和经营活动特点，全面开展安全生产隐患集中排查治理活动，防范化解安全、消防风险。

装饰集团面向一线、面向基层，深入北京银行顺义科技研发中心工程、亚投行工程等15个项目一线开展安全生产隐患集中排查治理活动，不断夯实安全生产基础。

置业公司直属项目部带领全体承租单位针对电气线路、燃气管线、消防设备设施、消防安全通道、应急照明设施等进行了消防安全大检查，进一步强化承租方安全管理能力。

菜户营F地块项目进行了隐患排查治理“三自活动”“消防活动”。通过隐患排查治理，降低了项目安全事故隐患风险，进一步完善了项目部面对生产安全事故的应急机制。

衢州“两中心”项目部开展了起重机械、塔吊、高处坠落等领域的自检自查，实施了涵盖专项、全面、深度的网格化排查整改工作。

警示教育强意识

各单位通过组织学习事故案例，剖析典型事故，吸取事故教训，讲解安全知识，制定防范措施，进一步增强广大干部职工的安全意识，预防安全事故的发生。

安装集团在六号能源站项目通过近几年典型事故案例回顾，分别从“防高坠、防触电、防火灾、有限空间作业安全施工要点”等多方面进行了专题培训和讲解。

产业化公司通过播放安全月教育短片，用鲜活的安全事故案例警醒全体员工，让“安全重于泰山”的安全意识成为一种习惯。

路桥集团召开“安全为天，警钟长鸣”安全生产警示教育大会，牢固树立安全发展理念，提高安全生产意识，防范化解重大风险、及时消除安全隐患、有效遏制生产安全事故。

新材公司建恒站和卢沟桥交通队走进卢沟桥第一小学，开展了以“货车有盲区，你我要远离”为主题的“安全进校园”混凝土罐车盲区警示教育活动，让学生们加深对大型车辆盲区风险的了解，学会规避危险，主动远离大型车辆，保障交通安全。

邯郸和照府项目部通过“给农民工的一封信”，用情感感化教育的方式，起到触及心灵深处的警醒和警示作用，不断树牢全员安全发展理念。

应急演练保平安

各单位采用多种手段、多种途径、多种形式组织开展应急演练，不断增强一线管理人员和作业人员的安全应急意识，提高应急处置能力，增加应急处置的科学性、及时性和有效性。

集团抢险大队参加了“三地协同、救援一体——京津冀危化事故应急救援综合演练”活动，以燕山石化牛口峪原油罐区突发火灾为假设事故，演练灭火作战、伤员救助等应急处置任务。

北京地铁3号线01标项目协助市重大项目办、市住房和城乡建设委、市轨道公司联合组织“2019年度北京市轨道交通工程汛期突发事故综合应急演练”活动。以“反应快速、决策有效、以人为本、生命第一”为主题，重点演练了汛期预警及响应、应急预案启动、事故信息报告、抢险队伍调动、现场抢险救援等环节。

机施集团海亚公司在丰台区西三环南路16号项目、北京教育学院丰台分院实验学校建设工程项目部、润河储煤场项目等分别开展了消防及高空坠落事故应急演练，参加活动人数达1600余人。

东坝建筑垃圾资源化处置项目邀请朝阳区公安消防支队搜救犬大队开展了消防演习指导活动，为大家详细科普了消防安全常识，演示了消防班组平地进攻操，展示了消防车内剪切钳、扩张器、测温枪、氧气罩等安全装备，并传授使用技巧，提高了全员的应急处置能力。

六建物业分公司义务消防队与海淀区五棵松消防中队官兵一起进行了消防技能演练，学到了专业的消防技能，提高了应急处置水平。

集团各单位“安全生产月”活动的开展，使安全生产教育更加贴近生产和生活，增强了全员安全生产意识，提高了事故防范能力，起到了良好的宣传教育效果，为企业发展创造了良好的安全生产发展环境。

综合报道

营销专区

集团中标 中关村论坛会场改造项目

本报讯（通讯员刘帆） 近日，集团中标中关村论坛会场改造项目，中标金额1.6亿元，工期107天。

该工程位于北京市海淀区新建宫门路2号，总建筑面积约1.4万平方米，建设单位为中关村国家自主创新示范区展示交易中心。改造内容包括室内建筑装饰装修（含声学）、建筑电气、给排水、智能建筑、通风与空调工程，以及园区内部道路改造。

此项目的中标，得益于集团在装饰装修施工领域过硬的工程品质、雄厚的技术实力和良好的品牌信誉。项目团队表示将以追求卓越为目标，精心组织施工，高标准高水平高质量完成工程建设任务。

修复公司联合体中标 四川会东县农田土壤改良项目

本报讯（通讯员丁怡） 近日，修复公司与四川仁厚建设工程有限公司、中国科学院南京土壤研究所联合体中标四川省会东县野牛坪大聚灌区农田土壤改良项目，中标金额约2.16亿元。

该项目位于四川凉山彝族自治州会东县，涉及治理与修复农田面积3827.5亩，是我国迄今为止最大的农田污染治理项目。该项目农田中主要污染物包括镉、铅、锌等。

修复公司主要承担该项目设计工作，负责制定科学合理的修复技术路线，编制可实施性强的修复方案。该项目拟采取土壤钝化、阻隔、客土等修复技术，并结合替代种植、农艺调控以及跟踪性监测等综合措施对5个地块进行修复治理。待项目完成后，将有效解决农田土壤重金属污染问题及农业种植安全问题，恢复土地农业生产能力。

近年来，修复公司大力发挥自身技术工程优势，积极参与全国农田污染治理工作，先后在浙江、陕西、江苏、安徽、广西、四川等多个地区实施农田修复示范项目。

四建公司中标金隅 合肥金成公馆项目

本报讯（通讯员亚明欣） 近日，四建公司中标金隅合肥金成公馆B、C地块项目，中标金额4.23亿元。

该项目位于合肥南淝河路与铜陵路交叉口东南角，总建筑面积14.44万平方米，其中B地块建筑面积9.48万平方米，C地块建筑面积4.96万平方米。B地块包括11栋15–25层高层住宅楼、1栋局部两层地下车库、4栋1层配套用房；C地块包括5栋4–5层商业办公楼、1栋幼儿园、1栋局部两层地下车库和商业菜市场。项目预计于2021年9月30日竣工。

近年来，四建公司持续强化“大客户”战略意识，与金隅集团保持长期良好互信合作关系，已成功承接重庆新都会、合肥大成东苑、延庆八达岭度假村改造等项目，累计合同额近20亿元。

今后，四建公司将不断加强营销体系建设，持续提升项目精细化管理水平和项目履约创效能力，充分洞察“大客户”的战略布局与未来发展，以现场保市场，推动实现高质量发展。

生产周报

苏州地铁6号线07标项目 施工拉开序幕

本报讯（通讯员张鑫） 近日，苏州地铁6号线07标项目中新大道西站地连墙首幅钢筋笼顺利入槽并完成混凝土浇筑，标志着该项目施工正式拉开序幕。

该标段包含两站两区间及部分土方水运工程，工程合同金额11.14亿元，预计2023年年初竣工。

自进场以来，项目团队迅速展开前期工作，努力克服各种不利因素，完成项目驻地建设和施工现场布设，积极协调各级部门推动办理施工许可进程，并顺利完成交通导改、园林伐移及周边小业主地块占地等工作。

截至目前，近30条管线改移工作超期完成近60%，为接下来的正式施工做好了充足准备。

安徽芜湖中御公馆项目 正式开工建设

本报讯（通讯员黄志强） 近日，集团与新兴发展集团首个合作项目——安徽芜湖中御公馆项目A、D地块施工总承包工程正式开工建设。

该项目位于安徽芜湖市利民路与弋江路的交汇处、老芜钢厂地块核心区域，A地块及D地块建筑面积17.92万平方米，其中A地块建筑单体包括A栋教学楼、B栋教学楼、综合教学楼、行政楼、合班教室、食堂和地下室，建筑面积1.90万平方米；D地块建筑单体包括1号至21号楼、幼儿园、门卫、垃圾房和地下室，建筑面积16.02万平方米。主要结构类型为框架剪力墙结构。项目建成后，将致力于成为一个自然与人文历史融合，教育与商业配套齐全，都市休闲与绿色生活渗透的“都市新型综合社区”。

目前，项目团队已承担集团立项的《一种水平叠合板硬拼接缝处模板支撑体系》《一种用于装配式楼梯间施工的可伸缩架体》等科研课题的编研任务，包括实用新型技术专利2项。

作为集团承接的一项重要民生工程，项目团队将以精益求精的工匠精神，践行匠人初心，建好匠心工程，为加快建设国际一流和谐宜居之都作出贡献。

刘欣 陈喆 姚伟 刘东旭

用心建好百姓放心房

昌平西沙屯一期安置房工程9号楼率先封顶

6月21日上午，西沙屯一期安置房项目9号楼最后一吊混凝土顺利浇筑完成，标志着9号楼在已开工建设的5栋楼中率先实现主体结构封顶。

该项目位于昌平区沙河镇西沙屯村，总用地面积147.9公顷，现状地上物建筑面积约76万平方米，总投资估算约121亿元，共分为四个地块（A、B、C、安置房），涉及集体住宅、集体非住宅、国有非住宅及其相关地上物。其中，安置房项目建筑规模约17.19万平方米，当前地上5栋高层住宅3号、4号、5号、9号、10号楼已相继开工建设，预计2020年6月竣工。

自开工以来，项目团队秉承“策划先行、技术引路”原则，积极开展课题攻关、工艺创新，通过铝模板、BIM+互联网等技术手段，实现了4天一标准层的施工进度。同时，9号楼创造了从地下三层到结构封顶仅用时7个月的良好成绩，为实现下一阶段工程建设目标任务奠定了坚实的基础。

“量身定做”铝模板

项目前期策划阶段，项目团队走访了7个装配式工程结果项目，实地调研了模板体系设计和使用情况，并结合自身工程实际，进行了深化设计和技术创新，制定了一套适用于工程实际，质量优、速度快、标准化率高的施工方案。

由于传统的钢模板配合装配式施工占用塔吊使用次数多，项目团队为更好地提高施工效率，减少塔吊使用风险，充分结合施工图纸深化设计，利用BIM技术根据图纸进行三维建模，综合安全、质量、工期进度及绿色施工等因素，选用了安全风险系数小、人工可搬运、拼装方便、误差小的定型铝合金模板，并根据铝模板和装配式结构优点，确定了铝合金模板施工深化图，对接生产厂家定制模板尺寸，创新性地将叠合板支撑体系用铝模一体化实现。

为减少返工现象，项目团队做好问题预判，严格监督铝合金模板加工制作过程，待完成后在工厂内进行预组装，将问题解决在出厂前。组装无误后，由项目专人验收后再运往现场，大大节省了模板进场组装的时间。

根据28层住宅测算，一股的钢模板工程进度为7天一层，而铝合金模板只需要4天一层。项目团队在保证工程质量的同时，加快了工程进度，也降低了施工安全风险。

值得一提的是，项目团队坚持“样板引路”，管理人员组装了定制铝模板样板区，用于参观、交流和学习，分别接待了多家合作单位、兄弟单位、高校的观摩，在昌平地区树立了良好的企业形象。

BIM+互联网“智慧建造”

项目技术团队与地产公司、设计公司及智能建造中心“强强联合”，推广BIM技术在工程设计、施工及运维全过程的应用。

在项目前期策划阶段，项目团队组织水电专业对地下车库电缆桥架、水管、消防管线及通风管线进行了分析，发现了诸多碰撞隐患。为此，项目团队采用BIM三维建模技术进行重新整合，绘制了更为完善的管线分布图。

施工过程中，项目团队组织建设单位、设计单位、各分包单位参加BIM综合会议20余次，依据图纸累计完成BIM模型3版，出具管线综合排布碰撞报告7份，发现各专业管线施工碰撞点30余处，并通过下发正式的设计变更通知单予以确认。目前，该工程已申报北京市BIM技术示范工程。

与此同时，项目团队将“互联网+”思维引入工程精细化管理模式中，以二维码为媒介，在施工现场安全通道处实现了信息即时获取。作业人员入场前可通过扫描二维码观看安全警示教育视频、照片，提高安全生产防护意识，还可以观看到各类技术方案、各环节的施工交底。在各楼层墙面上，管理人员可通过扫描二维码，获取装配式构件相关信息、实测实量结果、巡检人员以及项目实景样板间照片，此项应用成功打破了建设方、监理方、施工方、劳务方人员在时空上的信息壁垒。实测实量二维码也为日后业主对房屋实体质量信息的获取提供了便利，扫描样板间二维码可通过查看照片，直接预览房屋的布局和效果。

项目团队对智慧化工地的深刻认识和积极实践，不断提高现场施工质量管理效率和水平，也为打造智慧工地积累了宝贵经验。目前，项目团队已应用劳务实名制管理系统、塔吊防碰撞与吊钩可视化系统、现场全方位监控和安全巡检系统等十余项信息化管理系统。

昌平西沙屯安置房工程9号楼主体结构封顶。刘欣/摄

课题攻关巧解“质量难题”

今年4月下旬，项目团队发现混凝土拆模后墙体表面气泡有所增加，观感质量受到一定影响。项目团队成立QC小组，遵循PDCA（计划、执行、检查、处理）循环工作方法，迅速开展课题攻关。

QC小组成员推测气泡产生的原因，是因为混凝土在浇筑时振捣不足造成。立即安排质检员、施工员加强施工过程管控，通过对特定部位做标记的方法验证此项推测，但拆模后发现气泡问题依然存在。接下来，QC小组依次排查了冬季施工转常温施工、厂家调整混凝土配合比等因素，并多次与混凝土厂家沟通，气泡问题仍然没有得到有效解决。最后，QC小组推测气泡产生的原因可能是脱模剂受气温升高影响，气泡不容易溢出造成拆模后表面出现气孔。随即QC小组决定在同一面墙上使用水性脱模剂和油性脱模剂作对比试验，结果一目了然，水性脱模剂墙体呈现出了光滑细腻的平面，问题迎刃而解。

装配式工程楼梯间施工作业是当前普遍存在的一道技术难题。项目团队进行了长时间样板试验，分析了大量数据，在多套控制措施的保障下，发明了用于装配式楼梯间施工的“可伸缩架体”，完美实现“无缝”对接施工，在保证安全施工的同时，缩减了用工成本，提高了施工效率。

在施工过程中，项目团队发现装配式构件安装与铝合金模板叠合板硬拼工艺后拼会存在裂缝问题，虽不影响结构质量，但裂缝的存在容易让专入住的老百姓担心工程质量问题。

项目团队通过在硬拼位置设置企口、加设热片支撑、预留出装修加强层的方式，满足了预制板安装支撑平整度要求，也解决了叠合板硬拼处易开裂等问题。此外，设置企口的设计还应用在了窗口容易漏水的位置，加强了密封性。

目前，项目团队已承担集团立项的《一种水平叠合板硬拼接缝处模板支撑体系》《一种用于装配式楼梯间施工的可伸缩架体》等科研课题的编研任务，包括实用新型技术专利2项。

作为集团承接的一项重要民生工程，项目团队将以精益求精的工匠精神，践行匠人初心，建好匠心工程，为加快建设国际一流和谐宜居之都作出贡献。

刘欣 陈喆 姚伟 刘东旭

本版编辑 / 刘东旭（办公电话：63928839 E-mail:736652142@qq.com）