

北京学校开工118天即传封顶捷报 建工铁军再现“副中心速度”

2018年12月18日,伴随着最后一根钢梁吊装完成,总承包部负责施工的北京学校工程在开工118天后顺利实现结构封顶,比原计划提前了10余天,这是城市副中心行政办公区配套设施中首个封顶的工程。建工铁军再一次用行动诠释了“副中心的速度”。

该工程于2018年6月18日奠基开工,面临物资供应紧张、塔吊吊运困难、劳力资源有限、局部居民区等许多困难,项目团队进行科学的统筹协调,制定详细的施工计划并严格落实。

北京学校工程总建筑面积约10多万平方米,工期仅有11个月,可谓时间紧、任务重。因此,项目部在总包施工计划经济方案和监理工程师审核确认后,迅速制定了施工控制计划的一系列具体措施。首先是明确责任,将生产任务分解落实到每一名管理人员和施工组长的头上,并针对关键工期节点制定奖惩措施,使全体参建人员心中有数,尽职尽责。同时,每周周例会召开两次生产调度会,并结合每天碰头,及时解决生产协调,安排好流水作业,保证施工顺畅,具备夜间施工的工作面,项目部做到“夜”的饱满,争分夺秒推进施工。

在质量管理体系方面,项目部做到质量控制制严,制定了质量管理制度,并将承包单位纳入创优体系,从上到下强调质量责任意识,遵章循序前有培训,有交底,事中有控制,有监督,事后有跟踪,有反馈的管理规律,确保检查员发现的质量问题及时整改到位,实现施工质量一次验收通过率100%。

在安全管理方面,项目部做到零事故、零火灾的“双零”目标,细化安全管理,在原有三区域管理的基础上,结合钢结构与现浇阶段现场实际情况,不断细化岗位责任分区,将二类结构、机具安装、内装等分包单位的安全人员纳入总包统一管理,定期对各区域安全工作进行考核评比,同时,将安全教育与安全体验相结合,自开工至今,累计对400余名进场工人进行了三级安全教育,作业人员100%组



张倩/摄

织体验式安全教育。

在物资管理方面,由于工期紧张,项目部合理调整招投标准比价时间,并保证公平公正公开地进行招标。为顺利实现结构封顶目标,物资部门紧盯供货商,确保物资供应满足生产需求。

项目党支部和工会积极发挥组织优势,通过开展劳动竞赛、节日慰问等活动鼓舞士

气,营造大干快上的施工氛围,助推工程完成节点目标。2018年11月21日,北京学校工程召开“鼓一鼓劲,聚一聚力,如期完成结构封顶,确保实现‘履约劳动竞赛委员会’,号召项目全体参建人员统一思想、密切配合,向结构封顶目标发起冲刺。

截至目前,北京学校工程已累计完成土方开挖84.0万方,钢筋绑扎3560吨,基础桩施

工563根,浇筑混凝土23000方,钢结构吊运6439次,吊装6500吨。接下来,项目部全体管理人员将再接再厉,顽强拼搏,克服冬季施工等众多困难,确保圆满完成2019年6月30日率先交房的目标,将北京学校工程建设成经得起历史检验,让业主满意,让师生满意的经典工程,延续建工铁军在城市副中心建设中的“副中心速度”。刘艳飞

三建公司打造“数字中国 智慧工地”示范项目

近日,三建公司丽泽金融商务区北区菜户营地块安置房项目成为“数字中国 智慧工地”全国100个示范建设项目之一。三建公司通过多种智能手段的应用实践,助力智慧城市、智慧城市和数字中国的建设。

据了解,“智慧工地”计划强调新技术、新手段的应用必须结合和围绕现场管理场景,再通过一系列物联网技术真实地采集数据,再将数据应用到各项目管理者的数据挖掘活动中,逐步改变日常管理者的应用习惯,有效提升施工现场进度、质量、安全、环保、成本、人员管控水平。

菜户营F地块为“三定三限三结合”定向安置房工程,是目前城市中心附近为数不多的在建住宅小区。三建公司以这项重点民生工程为试点,积极引入智慧工地应用平台、BIM技术平台,旨在通过新技术、新手段的应用,全面提升项目施工过程中进度、质量、

安全、成本、劳务、物资、设备管理的综合效能,实现施工管理“数字化”。

三建公司在项目施工建设初期统一规划,建设统一门户,嵌入了BIM5D模型综合管控、劳务实名制管理、班网网络进度、质量安全巡检,塔吊在线防碰撞监控、临时临电层级检测、物料进出等十余个子系统。

进场施工管理平台可以自动生成网络图、横道图,自动识别关键线路,通过“前锋线”检查分析整体进度,使项目管理更科学、精准。质量安全巡检系统可以建立质量问题库及规范库,项目质量管理人员利用手机APP实现从检查到整改的全过程管理,使质量管理更简单、便捷、直观,塔吊实时监测,对不安全因素进行实时预警和远程控制。

劳务人员管理是建筑行业管理的一个重要点,这也是“智慧工地”建设的一项重要内容。

劳务实名制管理系统通过软硬件结合,设备可以在佩戴戴安全帽的工人的身上通过扣机扫描到安全帽的芯片,读取到工人的信息方可通行,从而实现劳务人员考勤、黑名单定制数字化,为务工人员工资支付提供准确依据,有效规避劳务纠纷风险。

随着BIM技术应用环境不断完善,建筑行业已经进入了BIM技术与管理全面融合的BIM3.0时代。三建公司在菜户营F地块安置房项目逐步推进BIM技术应用,在“智慧工地”的实践过程中,通过BIM建造集成系统实现智能施工,对施工过程进行预演,为施工一次到位创造了良好条件。同时,三建公司瞄准更长远的目标,力争借助BIM技术实现从施工技术管理应用向施工全面管理应用拓展、从项目现场管理向施工企业经营管理延伸,从施工阶段向设计阶段实现向建筑全生命周期管理延伸。

通过BIM+智慧工地+成本管理系统的落地应用,菜户营F地块安置房项目建设取得了显著成果,做到了对人、机、料、法、环等生产要素的全面感知,实现了项目的可视化,可管、可控,河岸、二氧化碳排放量降低60%,质量零缺陷、安全零事故,项目进度加快60%,成本降低三分之二……一项项亮眼的数据证明了“智慧工地”建设的丰硕成果。

此外,通过采用智能水电和水控管理设备,在监测到天气状况不良或风速超标时,道路喷淋系统会自动开启,同时移除洒水车配合进行除尘工作,做到节约能效,减少污染,实现项目全生命周期绿色建造,绿色施工。

据三建公司菜户营F地块安置房项目经理石颖介绍,他们将在这项民生工程中将各项“智慧工地”措施落实到位,并总结形成实践经验,推动“智慧工地”理念及核心技术应用在集团更多的项目,为全面实现工程项目建设“数字建造”作出贡献。李晓宇

建研院完成铜仁奥体中心体育场预应力施工



本报讯(通讯员司波 姚金金 李欣)近日,建研院结构所顺利完成贵州铜仁市奥体中心体育场预应力施工。

该工程位于铜仁市碧江区,总建筑面积65000平方米,是该市首个集运动、休闲、旅游、观光、商业于一体的体育综合体,也是唯一的大型综合型体育竞技场馆,建成后将成为当地标志性的建筑。建研院结构所负责体育场屋盖预应力施工。

该工程为全现浇结构体系,工程规模较大,拉索用量达到约7500t。整个体系采用在地组装、整体提升就位成型的施工方法,最大提升力约40吨,共使用了108台25t提升千斤顶和5套提升装置。工程系索采用整体同步提升控制。

为保证提升过程的顺利进行,建研院的工程师们提前对每个安装张拉步骤进行

施工仿真计算分析,得出每步施工过程的径向索张力大小、结构的变形及应力分布。在施工阶段,建研院施工团队对位移和应力进行监测,将实际监测值与理论值进行对比,确保施工精度和质量。

整体同步提升控制系统采用的是建研院自主研发的计算机主动控制系

统,该系统具备跨度故障报警功能,并同步显示千斤顶工作状态、油压压力值和提升位移情况,依靠这一控制系统,提升的同步性得以准确实现。

在铜仁市奥体中心体育场工程第二个创新项目,“装配式构件实操比赛”顺利将板块管理的工作跨度和需要,以预制板制作比赛内容,在新科公司两个厂区精彩上演。

恒均科技公司和新科公司两个厂区、大

新材公司创新技术比武“三部曲”



近日,新材公司技术质量系统开展了2018年度技术比武。本届技术比武在往年基础上加以创新,以“三部曲”的形式增加了活动的趣味性和参与性。

科技创新 大开脑洞

“科技创新点子大比赛”是本届技术比武的第一个创新,全新的比武形式,展现了技术质量系统工作者的别样风采。

此项比赛由其15家单位参加比拼,各位选手从可行性、创新性、科学性和先进性、实用性等方面展示了他们的创意。恒均科技公司的“预应力风电混凝土筒格筋技术”,建研院团支部的“碳酸镁水泥耐酸砂浆专用添加剂”等3个参赛作品博得专家评委们的一致好评,分获第一、二、三名。

15个大开脑洞的“金点子”凝聚了技术创新人员对质量工作的经验积累,为挖掘具有先进性、前瞻性和可行性的研究课题,提升新材公司技术创新能力打下了基础。

精工细作 巍心精神

作为建研院科技创新比武的第二个创新项目,“装配化构件实操比赛”顺利将板块管理的工作跨度和需要,以预制板制作比赛内容,在新科公司两个厂区精彩上演。

恒均科技公司和新科公司两个厂区、大

兴厂区派出能手组成队伍参赛。三个参赛团队调整好最佳工作状态,在清理模具、组

合布筋、调筋、浇筑等工作上精益求精。

求真务实 岗位练兵

在“知识竞赛答”这一项传统的技术比武项目中,新材料公司也加以创新,打造的知识竞赛不仅有混凝土板块知识的“擂台”,将多个板块和业务领域的知识纳入其中,实现综合“练兵”。

新材料公司技术质量系统100余人参加了这个项目的比赛,经过现场摸底测试、粗细度模数,含配量,含水量目测,粉煤灰细度目测和知识竞赛四个项目的紧张激烈比拼,来自各搅拌站的五名选手纷纷获得单项比赛的第一名。

四项基本功的比赛,既展示了参赛选手日常工作中的实践经验和技术储备,又帮助他们查找出了知识的“短板”,为提高和完善自己找准了方向和目标。

通过创新“三部曲”的比赛

最终,建工、恒均科技公司和建研院分别获得综合成绩第一、二、三名。

这次技术比武不仅为广大员工提供了展示自我、交流经验的平台,更充分调动和激发了大家的积极性、主动性和平创造性,展现了昂扬的斗志和创新求变的精神风貌。

王丽丽



土木公司中标城市副中心
东夏园客宿中心工程

本报讯(通讯员吴伟
巧)近日,土木公司以6.92亿元中标北京城市副中心东夏园客宿中心工程。

该工程位于城市副中心行政办公区之间,紧邻北地铁6号线东夏园站,周边区域为与地属行政办公区相关的智库、决策、研发设计、区域交

通等机构建筑和居民住宅区,地下部分将作为枢纽换乘大厅、餐厅及厨房、停车位和设备用房,地下一层连接预留环线3000平方米。

土木公司先后在通州区承建了新华路10座雨水泵站、文景地区地下综合管廊、工程用地约2.1公顷,南北长约150米,东西长约170米;建筑高度36米,地上3层,局部4层,总建筑面积5.73万平方米。

集团中标合肥高新区 明珠产业园三期项目

本报讯(通讯员孙振
厂)近日,集团公司以601亿元中标合肥高新区明珠产业园三期(大数据产业园)主体工程施工项目。

该项目包括孵化器(A区2栋高层)、加速器(B区3栋)、标准化厂房(C区6栋多层)、生活服务配套(D区1栋多层)及配电房等,总建筑面积19.87万平方米,总工期720天,属于合肥市高新区重大项目,将由五建集团负责组织实施。

技术公司助力打造 国内首个零碳废弃园区

本报记者(通讯员孙建
泽)近日,技术公司成立了综合包含指标体系、能源、海绵、智慧、超低能耗、海绵等六个专项工作小组,对安徽巢湖市城乡建设局提出的阶段性重大进展,是集团公司从推进建大场、发展大客户、满意大项目的重要成果,也为集团公司下一步开拓长三角等重点区域市场提供了强有力支撑。

技术公司助力打造 国内首个零碳废弃园区

本报记者(通讯员王建
泽)孙静日前,技术公司凭借过硬的技术实力,丰富的行业经验以及全产业链优势,成功中标合肥市国能能源革命科技园项目,通过BIM建造集成系统实现智能施工,对施工过程进行预演,为施工一次到位创造了良好条件。同时,三建公司瞄准更长远的目标,力争借助BIM技术实现从施工技术管理应用向施工全面管理应用拓展、从项目现场管理向施工企业经营管理人员延伸,从施工阶段向设计阶段实现向建筑全生命周期管理延伸。

据悉,大同科创园占地1000亩,按国际一流水准设计,是山西能源革命十大突破工程中的头号工程。技术公司副总经理、总工程师王建泽表示,将融合国内外先进设计理念,发挥在零碳生态城、海绵城市建设、智慧能源运营等方面顶层的设计优势,将该项目打造成集“零碳、绿色、海绵、智慧”于一体的科技创新园区。

新材料公司建均站中标 2项共18万方混凝土供应任务

本报记者(通讯员王建
泽)近日,新材料公司建均站中标北京京沈高铁项目,将于2020年6月开始建设,将于2020年京沈高铁从北京至承德段建成后投入使用。北京地铁S10号线将与京沈高铁在昌平区设立站,实现与京沈高铁的无缝衔接。

据悉,大同科创园占地1000亩,按国际一流水准设计,是山西能源革命十大突破工程中的头号工程。技术公司副总经理、总工程师王建泽表示,将融合国内外先进设计理念,发挥在零碳生态城、海绵城市建设、智慧能源运营等方面顶层的设计优势,将该项目打造成集“零碳、绿色、海绵、智慧”于一体的科技创新园区。



生产报局

京京火柴作为京沈高铁在北京京沈高铁始发和终到站之一,于2017年4月开始建设,将于2020年京沈高铁从北京至承德段建成后投入使用。北京地铁S10号线将与京沈高铁在昌平区设立站,实现与京沈高铁的无缝衔接。

两项任务的中标,是“大客户”战略的成果,为建均站2019年市场开拓打好了良好局面。



二建公司雁栖湖环境整治 定向安置房二期开工

本报记者(通讯员侯伟
李盼盼)近日,二建公司负责施工的北京雁栖湖定向安置房二期工程正式开工建设。

二建公司负责人表示,将立足首都首都功能定位和伟大事业发展实际,打造一支“招之能来,来之能战,战之能胜”的铁军,全力以赴完成建设任务。

据悉,该定向安置房项目主要位于科学城范围内村庄搬迁安置,是关乎百姓生活的民心工程,将助力加快怀柔科学城建设发展,全面提高周边区域公共服务能力和社会保障水平。项目总建筑面积64万平方米,二建公司负责

其中的4.9万平方米,可提

供4400余套定向安置房,将于2020年竣工交付使用。

二建公司负责人表示,将立足首都功能定位和伟大事业发展实际,打造一支“招之能来,来之能战,战之能胜”的铁军,全力以赴完成建设任务。

据悉,该定向安置房项目主要位于科学城范围内村庄搬迁安置,是关乎百姓生活的民心工程,将助力加快怀柔科学城建设发展,全面提高周边区域公共服务能力和社会保障水平。项目总建筑面积64万平方米,二建公司负责

其中的4.9万平方米,可提