

全长2.8公里 提前一个月完成

国道109清水1号隧道贯通

11月28日,随着“轰隆隆”的机械轰鸣声,国道109新线高速公路项目第十工区全长2.8公里的清水1号隧道顺利贯通,这是目前全线贯通的最长一条隧道。“我们终于赶在年底前完成了清水1号隧道贯通的目标任务,打赢了这场艰苦的战役,这过程真的是太不容易了!”项目负责人陈鹏感叹道。

国道109新线高速公路项目(北京段)全长约65公里,共包括34座桥、15条隧道,全线桥隧比高达88%。其中,清水1号隧道是公路一级长隧道,隧道进出口位于北京市门头沟区清水镇,与达摩沟大桥、清水2号隧道相连,处于群山之间,设计为左右线分离式隧道,双向六车道,采用端墙式洞门,分段机械通风,电光照明。

清水1号隧道在群山环绕之中,海拔高度达500米至1400米不等,隧道洞口设在山麓斜坡部位,周边植被茂盛,煤层采空区密集,地质条件复杂,安全风险高,施工难度大。为此,项目团队提前筹划,采用TST超前地质预报技术,配合监控量测数据,然后根据现场围岩实际情况,及时动态调整开挖方式及支护参数,确保隧道安全贯通。

为了加快施工进度,项目团队针对隧道主体围岩情况,多次组织召开专题会,制定双向开挖方案,有效缩短工期。同时,在施工过程中创新改良钻爆法等施工工艺,安排专人对钻孔角度、炮孔间距及装药量进行动态管控,有效控制隧道超欠挖,减少喷锚料超耗,并在洞前加大测量开挖断面频率,确保隧道精



国道109新线高速公路项目清水1号隧道。巴德宽/摄

准贯通。

此外,为了充分调动参建队伍的生产积极性,项目团队建立进度奖惩考核制度,通过全面检查评比,施工进度不断加快,最终比原计划工期提前一个月实现隧道贯通目标。

清水1号隧道洞口及明洞段采用整体式现浇防水钢筋混凝土衬砌结构,隧道洞内采用复合式衬砌结构。在混凝土施工过程中,路况的复杂性给兄弟单位新材公司混凝土供应团队带来了巨大挑战。施工现场位于40度的斜坡上,混凝土罐车需要倒车开到现

场,每次浇筑前混凝土供应团队都要提前勘察一遍现场路况,并计算好每车拉载方量,确保行车和车辆荷载安全。搅拌站技术负责人魏文安介绍,针对冬季严寒天气和复杂的地质条件等因素,混凝土技术团队特殊配制了高性能混凝土,并对其抗冻性能、抗碳化性能、抗渗性能进行耐久性分析,然后通过料仓温湿度控制、按时优化混凝土配合比等一系列措施,全面确保混凝土质量稳定。此外,混凝土供应团队积极优化冬季施工方案,严格落实安全防范措施,全程盯控混凝土拌制及

浇筑过程,确保了混凝土施工安全和质量。

目前,清水1号、2号隧道已全部贯通。接下来的2023年将是项目建设的决战决胜之年。“我们将继续深入学习贯彻党的二十大精神,全力以赴,创优争先,朝着建成通车既定目标奋勇前进。”陈鹏说道。(巴德宽 宋文超)



中关村东升科技园二期项目L24地块幕墙亮相



中关村东升科技园二期项目L24地块幕墙亮相。郭文健/摄

近日,中关村东升科技园二期项目L24地块施工进入全面冲刺阶段,外幕墙施工接近尾声,一座极具未来感的科技园区亮相海淀东部中心区。

中关村东升科技园二期是海淀区单期开发、在施面积最大的项目。该项目位于海淀区东升镇西小口

村,地处朝阳、海淀、昌平三区交界处,毗邻东升科技园一期,分为L24、L20两个地块,总建筑面积达73万平方米。其中,L24地块总建筑面积43.1万平方米,由5栋单体建筑组成,建筑功能包括科研办公楼、多媒体办公厅、文体医教、车库及人防等。

今年是东升科技园二期项目整体

形象建设的关键之年,面对工期紧、体量大、专业多、建设标准高、疫情带来的不利影响等难题,项目团队超前谋划,制定专项施工方案,加大设备投入,强化保障措施,组织百家专业分包队伍进场,高效统筹疫情防控和项目建设。“L24地块幕墙工程近13万平方米,L20地块达8万平方米,两地块幕墙需要同步施工,且工期仅有4个月左右时间,体量和难度可以说位居全国前列。”项目总工程师廖晟说。

L24地块幕墙采用高透低反射超白玻璃、中度反射玻璃、阳极氧化拉丝古铜铝板、陶板等多种材料组合而成,颜色分为金色、白色两种,可在不同时间段呈现出“虚实结合”的多重观感。幕墙施工中,项目团队从方案深化到材料供应再到现场安装,坚持精细化管理,攻克了安装工艺复杂、工序交接紧密、交叉作业频繁等诸多难题,为推进幕墙施工进度创造了有利条件。

幕墙施工前,项目团队组织各方技术团队提前对幕墙整体效果、系统节点及专业交叉部位进行深化设计,具体到每个节点、每种材质,并分区域、分厂家、分系统对龙骨、玻璃及配件进行逐一确认,同步组织多次技术攻关并进行幕墙安装模拟推演,确定

多个作业面交叉作业互不影响的最佳平衡点。

此外,材料按时到场也是幕墙施工顺利推进的重要前提,项目团队组织专人每周上报各项材料的开模、加工、运输等关键环节推进情况,通过电话、驻场、视频连线等多种手段严格监控材料供应情况,为幕墙有序施工打好前战。

品质标杆背后凝聚的是追求卓越的匠心匠心,打造精品工程是项目团队的不懈追求。为了匹配高标准设计,项目团队坚持高质量施工,为所有幕墙材料一一“佩戴”编号,叮嘱施工人员对号进行安装。针对部分幕墙的三色拼陶板安装,项目团队采用一体化施工工艺,不仅减少了大量散体部件,而且有效解决了在挂设安装时容易出现的板面平整度差、对缝不一致等问题,严格控制质量通病,确保工程质量。

目前,东升科技园二期项目L24地块幕墙及外檐施工已完成90%,现场3000余名工人坚守阵地,大型机电设备安装、内部装饰、市政园林等关键工序持续加速推进,确保圆满完成目标任务,向业主方交上满意答卷。

(黄思亮)

雄安宣武医院(新区投资部分)项目主体结构全面封顶



雄安宣武医院(新区投资部分)项目主体结构全面封顶。阎鹏羽/摄

近日,雄安宣武医院(新区投资部分)项目主体结构全面封顶。

雄安宣武医院项目是雄安新区建设的第一所大型综合性三甲等级医院,肩负雄安新区医疗、教学、科研、预防、保健、康复等多重使命,是未来雄安新区启动区的区域医疗中心。项目共分两期建设,一期为北京支持部分,目前住院楼、医技楼、门诊楼正在进行内部装修;二期为新区投资部分,总建筑面积15.8万平方米,分为东西区域,东区包括2栋住院楼、2栋医技楼、门诊楼和大厅等,西区包括教学宿舍楼、实验楼、科研行政楼和大厅等。

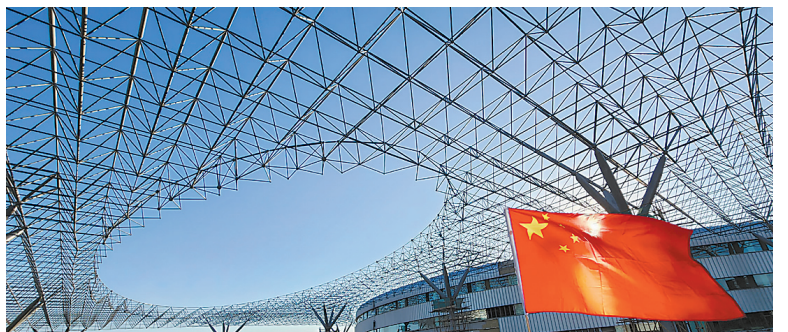
该项目相关治疗室需安装4套

承担放射治疗任务的大型医疗设备。为确保安全和设备稳定运行,在混凝土浇筑过程中需丝毫不差地考虑到每一个细节,以防辐射粒子透过结构缝隙扩散到外界。为此,项目团队针对大体积混凝土浇筑施工方案进行了多次研判和仔细推敲,同时成立创优攻坚分队,严格把控每一个施工环节,最终确保大体积混凝土浇筑施工高效率高质量完成,为主体结构封顶奠定了坚实基础。

项目自7月18日全面冲出正负零,到如今仅用约4个月时间提前实现主体结构全面封顶目标,得到了建设方、业主方的一致肯定。

(阎鹏羽)

高能同步辐射光源配套工程 中环网架钢结构施工完成



高能同步辐射光源配套综合实验楼和用户服务楼工程中环网架。杨丽冰/摄

近日,高能同步辐射光源配套综合实验楼和用户服务楼工程中环网架钢结构安装完成,标志着工程钢结构顺利完工。

该工程位于北京市怀柔区科学城核心区11街区,分为综合实验楼和服务楼,建筑面积分别为1.47万平方米和1.34万平方米。工程钢结构施工内容主要为中环网架及小环网架,网架总重约382吨,最大跨度约30米,投影面积近7905平方米。

其中,中环网架为螺栓球节点异形结构,空间形式为正放四角锥,四角悬挑近14米,边缘整体呈弧线型,中部为圆形镂空。网架跨度大、造型独特、用钢量大、支座布置复

杂,施工前,项目团队利用有限元仿真模拟软件对各施工环节进行模拟,同时进行应力分析,将原件替换为截面较大的杆件,避免弯杆情况出现。

此外,为确保网架施工安全精准,项目团队多次研讨,制定详细方案,决定在设计位置的地面将网架拼装成整体,然后整体顶升到设计高度。施工中,项目团队采用“计算机控制整体顶升”技术,通过数据反馈和控制指令传递,全自动实现同步动作、负载均衡、姿态矫正、应力控制、操作闭锁、过程显示和故障报警等功能,确保网架钢结构施工安全和质量。(丁思远)

中标喜讯

集团中标新建浙江丽水机场航站区工程

近日,集团中标新建浙江丽水机场航站区工程,中标金额约3.4亿元。

该工程位于浙江省丽水市西南部碧湖镇,总建筑面积3.76万平方米,建设内容主要包括航站楼、办公生活区综合楼和公安楼、给水站、航管楼、机场油库、汽车加油站等配套工程,

计划工期630天。工程整体建成后,将有效提升综合交通运输系统服务功能,对创建丽水绿色发展综合改革创新区、促进当地经济健康持续发展、完善立体化交通出行模式、带动丽水的旅游业发展、提高丽水市的城市形象都具有十分重要的意义。(张沛町)

四建公司5.17亿元竞得苏州太仓一住宅地块

11月21日,四建公司以5.17亿元竞得江苏省苏州市太仓市2022-WG-27地块。

该地块由四建房地产公司投资开发建设并带动施工主业项目,位于苏州太仓市浏河镇长安路东侧、学校地

块北侧、南海路南侧,占地4.7万平方米,地上建筑面积9.4万平方米,用地性质为住宅用地。项目周边交通便利、配套完善,3公里范围内涵盖学校、医疗、商业等生活配套。(贺霏)

六建集团中标北京生命谷国际精准医学产业园一期工程

近日,六建集团中标北京生命谷国际精准医学产业园一期工程,中标金额4.6亿元。

生命谷国际精准医学产业园是中关村生命科学园三期的首发项目。其中,一期工程位于北京市昌平区,北侧为中关村生命科学园,西侧为京新高

速,东侧为地铁昌平线,南侧为航智街,总建筑面积13.88万平方米,共分为16、20两个地块,建设内容包括2座研发实验楼、5座研发中试生产楼、1座配套用房、1座配套设备用房、1座甲类化学品库及3个地下管廊等。(马曠)

广州建设公司中标新能源汽车制造产业园项目土方平整工程

近日,集团广州建设公司中标新能源汽车制造产业园项目意向用地(地块三)土方平整工程,中标金额2.16亿元。

该项目位于广州市黄埔区中新广

州知识城南片区内,是新能源汽车制造产业园项目企业意向用地的一部分,实际平整面积39.39万平方米,建设内容包括土方平衡、场地排水、边坡挡墙支护、场地绿化等。(赖淑妍)

建研院材料所中标“史上最难铁路”项目

近日,建研院材料所中标中国葛洲坝集团川西某重点铁路项目。由于该项目地处高寒高海拔的特殊环境,也被称为“史上最难铁路”项目。

项目建设各环节要求高、标准严,材料所项目团队高度重视,创新应用“高寒高海拔区域新拌混凝土含气量调控剂体系及其应用技术”,实现高

寒高海拔区域新拌混凝土含气量的量化可控性调整,有效满足了高寒高海拔区域对高性能混凝土抗寒、抗冻性能的特殊要求。此外,针对喷射混凝土研发的复合减水剂,促凝早强剂,无碱、无氯、无氟液体速凝剂,项目进行了初步试用,取得了较好效果,获得了中国葛洲坝集团的认可。(盖爽)

工程建设“加速度”

廊坊市广阳道改造提升工程通车



廊坊市广阳道改造提升项目第二阶段施工路段划线通车。韩均伟/摄

近日,由市政路桥总承包一部承建的廊坊市广阳道改造提升项目提前完成既定施工任务,第二阶段顺利完工通车。改造后的道路面貌焕然一新,沥青路面平整密实、标线清晰,来往车辆有序通行,周边小区市民连连称赞。

该工程贯穿廊坊市中心,西起西昌路,东至东安路,全长5.42公里,施工内容包括现状道路提升改造及照明、交通、排水工程、附属设施施工等。工程共分为三个阶段施工,其中第二阶段施工路段与众多商业广场、居民小区、学校以及政府机构相邻。

项目负责人李砚辉介绍,第二阶段施工区域人流量和车流量巨大,在

施工作业的同时,必须保障一定的通行功能。为此,项目团队积极统筹规划,采取了“分段实施,半幅断交”的方式有序推进施工进度。

此外,为了提高施工效率,项目团队引进一种“秘密武器”——新型多锤头水泥路面破碎机。这种设备采用碎石化技术对路面进行破碎,能将原有的C50混凝土路面分层碎裂成大小不同的碎块,从而形成底部粒径较大的嵌挤结构,施工破碎面大、作业效率高,有效缩短了工期,节约了成本。值得一提的是,混凝土路面破除后的碎块还能用于后续道路路基换填,实现废旧路面再生循环利用。

(李燕)

北京工商大学良乡校区教学科研楼项目封顶

近日,北京工商大学良乡校区AB座教学科研楼项目提前实现主体结构全面封顶,进入机电设备安装和精装修施工阶段。

该项目位于北京市房山区良乡高教园区内,总建筑面积7.09万平方米,建设内容包括AB座科研楼,地上7层、

地下1层。

主体结构施工中,面对疫情带来的不利影响,项目全员奋战300余天,坚持一手抓疫情防控、一手抓工程进度,积极优化施工方案,量化每天施工内容,科学组织现场多工种交叉作业,最终圆满完成主体结构封顶目标。(张沛町)

江苏省盐城市康庄雅苑项目开工

近日,由市政集团承建的江苏省盐城市康庄雅苑项目正式开工建设。康庄雅苑是盐城市城乡建设第四批重点项目,也是棚改安置重点民生工程,总建筑面积19.2万平方米,包括

12栋住宅、沿街配套商业、地下车库(含人防)及配套用房。该项目预计2024年12月实现竣工交付,建成后可安置930户居民。

(李健猛)