



开源节流创效益

卢旺达分公司基加利商业中心完成主体结构封顶

本报讯(通讯员李峰)近日,国际工程卢旺达分公司承建的基加利商业中心项目完成主体结构封顶。顺利转入下一阶段施工。

该项目于2016年1月开工,建筑面积2.1万余平方米,工程内容包括改造原有建筑的三层楼座、建造一个主楼办公楼、附属裙楼以及地下、地面停车场。

此外,为了节省施工时间和项目预算,项目部在当地推行“劳务属地化”,将一些具备条件的当地工人招聘到项目上进行施工工作,传承建工人“传帮带”的优良传统,并扩展到异国工人之间技术传承。

在实际施工中,项目部还通过多重手段,做到

“开源节流”,起到了较好的经济效益。一是重视技术方案对比。项目部先后设计了三版现场平面布置图,充分利用一层楼房空间作为项目临时办公和生活区,节约措施费用约5万美元。

此外,为了节省施工时间和项目预算,项目部在当地推行“劳务属地化”,将一些具备条件的当地工人招聘到项目上进行施工工作,传承建工人“传帮带”的优良传统,并扩展到异国工人之间技术传承。

用、经济、安全、绿色、美观”的产业化住宅发展要求,既适应了居民生活变化多样的特点,又可满足国家提倡的能耗低、品质高、寿命长的要求,满足住宅产业健康可持续发展的需要。

CSI体系装修 省时省力

在完成全部装修任务后,走进楼体内部,胡桃木色的地板、米色的墙面、鹅黄色的橱柜、“精装”油烟机和热水器等映入眼帘,只待“拎包入住”。

杨志介绍说,“这是采用CSI体系装配式装修方式,就是将结构支撑体和填充体分离设计,然后把厨房体系、卫生间体系、地板体系、标准化管线设备体系和智能化墙面板体系等结构体系放在工厂制作,再运输到现场进行安装。

“掀开”墙面或地板,还能看到铺设在架空层中的管线。据了解,CSI装修方式将各种管线铺设在双层架空地板层,不再埋在混凝土中,入住后再进行拆改、维修都很方便。

通过总结经验,加强技术创新,项目部在施工过程中不但充分诠释了产业化住宅建设的理念,更是总结了六建集团在产业化住宅建设方面的经验,如今项目部正在百子湾公租房项目的建设中忙碌着,而不断的总结,不断的创新和挑战自我也将伴随着工程茁壮成长。

姚丛山

产业化预制拼装 CSI体系装修

六建集团马驹桥公租房项目竣工



姚丛山/摄

比,马驹桥公租房产业化施工节水节电均超过30%。由于施工现场的大部分工作转移到了工厂里,现场用工数量减少了30%以上,不仅有效解决了建筑业“用工荒”问题,也节约了用工成本。

此外,为了保障居住安全,马驹桥公租房项目在筏基上设置隔震层,布置数十个橡胶隔震垫托起整栋建筑重量,大幅度吸收和消耗地震能量,大幅度降低上部结构地震反应,有效提高了建筑抗震品质。

流水线生产 绿色节能

在项目建设施工时,不同于传统施工现场的灰尘弥漫,马驹桥公租房的装配式住宅工地上则显得相当整洁,几乎没有扬尘,就连工地常见的渣土车和搅拌车也不见踪影。

据了解,项目采用的住宅流水线生产方式,施工材料基本由工厂预制,生产优点明显,节能降耗显著,施工材料可重复利用,全程节水,还减少了用工量。完全符合“适

现场很安静,只有机器偶尔转动的声音。“就像造汽车一样,凡是在施工现场分解出来的部件,我们都会拿到工厂的流水线上进行标准化生产,在控制施工进度和精度后,再运到工地进行组装,同时由于施工现场湿作业量大大减少,不但保持了现场的干净,而且大幅减少了对水泥的浪费,在节省原材料的同时保持了现场的整洁干净无噪音。”

杨志介绍,流水线生产后再进行“拼装”,工程施工不必再看天气施工了,以往到了恶劣天气就不能施工,现在任何时候都可以施工,避免了企业因停工造成的经济损失。

据了解,项目采用的住宅流水线生产方式,施工材料基本由工厂预制,生产优点明显,节能降耗显著,施工材料可重复利用,全程节水,还减少了用工量。完全符合“适

近日,六建集团承建的北京市通州区马驹桥物流B东地块公租房项目全面竣工。该工程总建筑面积21万平方米,楼体为地上16层、地下2层,可提供3004套公租房。

“搭积木”造房 提质增效

工程前期的施工现场就像一个大型的积木堆放场。放眼望去,尽是堆放整齐的预制楼梯以及摆放着的墙板、叠合板等各式各样零部件。只见高高的塔吊挥舞着“手臂”,从地面上抓起楼面板件送到楼顶的作业面,进行最后的“拼装”。

经过浇筑完成后的楼房,从外观上看,与传统建筑并没有什么区别,水泥色的外墙、一致的户型、室内采用全装修……马驹桥公租房项目在构件部分采用了产业化方式安装。一些预制构件提前已在工厂制作完毕,现场只需要运输和安装,因此节省了大量施工时间。

据项目部统计的资料显示,与传统施工方式相比,马驹桥公租房产业化施工节水节电均超过30%。由于施工现场的大部分工作转移到了工厂里,现场用工数量减少了30%以上,不仅有效解决了建筑业“用工荒”问题,也节约了用工成本。

副中心A2项目东中西三区全部冲出正负零



经过昼夜奋战,A2项目东、中、西三区各标段全部冲出正负零。截至11月24日,A2项目中区主楼进入4



层施工;西区、东区局部也已进入4层竖向施工。项目负责人表示,在集团公司、各业务系统、各单位的大力支持下,全体参战人员夜以

土木公司贵阳市南垭路3标 杨柳井隧道完工

本报讯(通讯员刘湘林)近日,由土木公司承建的国内罕见大跨度市政隧道——贵阳市1.5环南垭路第三合同段杨柳井隧道完工,为年底1.5环全线通车打下了坚实的基础。

该工程是贵阳市1.5环南垭路北段的控制性工程,隧道左线全长1180米,右线全长1152米,开挖宽度为21米,高度为14米,开挖断面达250平方米,是目前国内同等规模的市政隧道中跨度最大的隧道。

截至目前,除新增停保场部分装修等收尾工作外,土建施工已全部完成并交接给路面单位。

战,项目团队采用地表踏勘结合地质素描、地质雷达和超前地质探测相结合的技术防止坍塌;采用经多次专家论证的光面爆破技术,将爆破震动速度控制在有效的范围内,安全上穿省植物园等超浅埋施工段;自主改进并采用防水台车施工,施工完成后对每条焊缝进行气密性检测,全过程严查排水系统,隧道历经两个雨季不渗不漏。

北京新机场二期工程土护降施工全部完成

11月16日,北京新机场二期土护降施工全部完成,再创施工新高峰,截至目前,1289根基础桩已全部完成。

由集团承建的新机场指廊工程与北京城建施工的核心区存在交叉作业区域,为方便施工,在与业主沟通协调后决定,将东南、东北和西南、西北四个指廊内环路以内的区域划分为新机场二期工程,建筑面积共8万平方米,土方开挖量16万立方米,基坑开挖深度2米至5米,支护形式为土钉墙和边喷支护,支护面积约1.4

万平方米。二期工程原定在10月1日开工,但因存在大量交叉作业区域,为确保核心区施工进度,城建移交作业面的时间一拖再拖,东北、西北指廊更是于10月25日才开始进场,工期紧、任务重,后期施工压力倍增。为此,项目总承包部和机械公司精心谋划、统筹协调,积极调配劳务队伍和各方资源。在施工过程中,项目部严格按照设计图纸、基础桩施工工艺流程进行施工和检查,在施工现场共组织了9台挖土机、20台旋挖钻机、40辆土方车等近百台设备和近400人的劳动力加班作业。同时,在现场设立18个钢筋笼加工厂,加大钢筋笼的制作能力,为桩施工提供了保证。

面对混凝土供应不足、场地狭窄、剔完的桩头碎块堆积如山、机械设备难以入场施工的难题,经过协调,项目部决定采用挖沟机开道,让机械设备顺利进入施工作业现场,成功解决了难题。期间创造了基础桩日施工106根的记录。此外,项目部还多次组织相关单位召开专题会议,对施工关键部位和关键工序充分进行技术交底,力保工程质量、安全、进度万无一失;加强对现场的文明施工,积极做好道路清洗、降尘、裸露土苫盖等环保工作。

秋冬交界时节我国北方地区气温低、雾霾天气频发,项目部根据《建筑工程冬期施工规程》和实时气象资料发布了《冬施令》,决定自11月19日起正式进入冬期施工,召开冬施专题部署会议,成立了冬施工作领导小组,完成了《2016~2017年度冬期施工方案》的编制、审批和交底工作;提前对测温仪器、草帘等物资进行储备,并会同建设单位、监理单位对冬期施工保温材料准备情况进行了检查,以确保冬季施工的顺利开展,为保质保量按时完成项目节点奠定了基础。

让建筑“内外兼美 节能低碳” 建筑技术公司首次参编国家建筑标准设计图集问世

本报讯(通讯员王延泽)日前,由中国建筑标准设计研究院和建筑技术公司历时两年共同主编,涵盖既有建筑外墙节能改造、外门窗节能改造和屋面节能改造的《既有建筑节能改造》国家建筑标准设计图集,经住房和城乡建设部批准正式颁布实行。该图集为我国既有建筑节能改造领域的设计、施工和建设单位提供了基本的规范标准、技术要求和数据图样等参考依据。

目前,我国既有建筑面积已达560亿平方米,其中95%以上是高耗能建筑,对既有建筑节能改造已成为我国新型城镇化节能减排的重要内容和举措。原2006年颁布实行的既有建筑节能改造图集,随着该领域新产品、新技术、新特点的出现,已经不能满足当下既有建筑节能改造的实际需求。2014年,住房和城乡建设部印发了《国家建筑标准设计编纂工

作计划的通知》,进一步推动了既有建筑节能改造新标准和施工规范的落地,新版图集编纂工作正式开始。

建筑技术公司联合原主编单位中国建筑标准设计研究院,凭借扎实的技术功底和科研团队的精益求精,通过节能改造案例研究、行业专家研讨、内部课题组讨论等形式,先后修改16稿,历时两年圆满完成图集编制工作,实现了对建筑围护结构各组成部分节能改造的精确描述和数据图例的精准展示。

为实现既有建筑“内外兼美、节能低碳”,两家主编单位进一步明确围护结构节能改造设计的基本原则和不同气候区外墙、外门窗、屋面节能改造设计与施工的基本要求,让新图集在全面性、适用性、专业性、可操作性上得以提升。图集适用于抗震设防烈度小于或

等于8度的地区,以混凝土或砌体为基层墙体的既有民用建筑外护围结构节能改造工程,所涉及的技术满足现行建筑节能设计标准要求。对于不同气候区域,图集解决了各气候区域能耗高、居住舒适度差的既有建筑节能改造参考节能标准不符合国家标准的问题。针对改造的不同墙体类型,提供了外墙、不供暖楼梯间隔墙以及供暖房间与非供暖房间分隔的楼顶层、外门窗、屋面等部门节能改造的构造做法与节点详图等内容,同时还列出了常用外门窗的性能。

在既有建筑节能改造具体方法上,依据图集相关原则,节能改造前,对既有建筑现状进行诊断与评估,对建筑结构进行可靠性评估或抗震鉴定,同时要要进行围护结构的节能诊断,形成包括建筑围护结构各组成部分的传热系数、外门窗气密性、外窗遮阳类型及遮

阳系数、建筑围护结构存在的热工缺陷状况、严寒和寒冷地区集中供暖建筑的热耗量指标等内容的节能诊断报告,以及制定合理的节能改造方案实现节能低碳。同时,改造技术因地制宜、统筹兼顾和经济合理,合理利用自然通风、日照、采光,以改善建筑室内热环境、声环境、光环境等,达到预期节能效果,实现“内外兼美”。

此次国家图集的编制工作,让一直致力于打造“低碳智慧城市运营集成服务提供商”的建筑技术公司在实现国家低碳减排的道路上又留下了浓墨重彩的一笔。首次涉足国家级图集的编制,不仅提升了公司科研技术实力和学术地位,更进一步打开了公司立足今后国家标准制定领域的一扇大门,同时也对建设领域发展方式转变和可持续发展产生了积极的促进作用。

三建公司中国电科电子科技园 A区3#组团主体结构封顶

本报讯(通讯员张博)近日,伴随着C幢楼的浇筑完成,三建公司中国电科电子科技园项目A区建筑群3#组团顺利完成主体结构封顶。

中国电科电子科技园建设项目A区建筑群及园区外环路、G区建筑施工项目位于河北省保定市涞水县,总建筑面积14.2万平方米。A区建筑群3#组团总建筑面积17182平方米,其中地上建筑面积7683平方米,地上建筑面积9499平方米,包括A、B、C三幢单体建筑,分别为图书馆、档案馆、展览馆。

3#组团地质形式复杂,深层岩石分布极不规则。为了确保基础牢固,经过多次设计变更,工程局部由独立基础变更为人工挖孔桩基础,工程量不断增加。项目部严控质量,对爆破后的地基进行加固处理,有效避免了雨季出现坍塌的风险。为了保证履约,项目部全体员工昼夜奋战,抓进度、抢工期,历时两个半月顺利实现工程封顶。

接下来,项目部全体员工已做好充分准备,在大干60天的劳动竞赛中,加强管理,保证履约,力争将中国电科电子科技园工程打造为精品工程。

新型建材公司建均站 新签6万立方米混凝土合同

本报讯(通讯员王博金)近日,新型建材公司建均站分别与北京市朝阳区田华建筑集团和南通启益建设集团签订了朝阳区金盏乡长店组团农民定向安置房三期项目和北京汇文中学1号教学楼翻改扩建工程项目共计6万方混凝土供应合同。

朝阳区金盏乡长店组团农民定向安置房三

期项目位于北京朝阳区金盏乡长店村,该项目将建设数幢10层至19层高住宅楼,总建筑面积约为58万平方米,建均站将为其供应4万方混凝土。

北京汇文中学翻改扩建工程位于北京市崇文区培新街,该项目建筑面积1.9万平方米,包括教学及辅助用房、办公用房等,建均站为其供应2万方混凝土。