

H 热点聚焦

策划: 胡婧琛

多个世界第一!

“中国建造”闪耀卡塔尔世界杯

2022年卡塔尔世界杯于当地时间11月20日至12月18日在卡塔尔境内5座城市中的8座球场举行。尽管赛场上缺少了中国男足的身影,但中国元素仍活跃在赛事的方方面面。

世界杯主场馆、“世界最大饮用水水池”、卡塔尔首座太阳能发电站、卡塔尔首个五星级酒店……正如中国驻卡塔尔大使周剑所说,“中国贡献”如满天繁星照亮了这场世界杯。

创造了多项行业记录 世界杯主场馆中国造

“卡塔尔世界杯的主场馆出现在了卡塔尔的10里亚尔纸币上,以及本次世界杯的特别版纪念钞上。”这是“中国建造”首次出现在卡塔尔货币上。

卡塔尔世界杯的主场馆卢塞尔球场,由中国铁建国际集团与卡塔尔HKB组成联合体总包承建。这也是中企以设计施工总承包身份承建的首个世界杯体育场项目,打破了欧美国家在行业内的垄断地位。

该场馆整体外观造型呈碗状,屋面呈马鞍形,外幕墙为金色双曲面铝板幕墙。这个建筑面积19.5万平方米的“金色之碗”,可容纳8万人同时观赛,承担2022年卡塔尔世界杯闭幕式、决赛等重要活动和赛事。

从球场设计之初到完工的过程中,中国企业还创造了多项行业记录:它是世界最大跨度双层索网屋面单体建筑,全球首个在全生命周期深入应用建筑信息模型技术的世界杯主场馆项目,也是中企在海外承建的规模最大、技术最先进的专业足球场。

此外,卡塔尔另外几座世界杯球场的建设也都有中国企业参与其中。如誉为“沙漠中的钻石”——卡塔尔教育城体育场主体钢结构,就是由上海建工(江苏)钢结构有限公司参与建设。该体育场的结构形式为碗型混凝土看台+轮辐式悬索钢屋盖,项目总用钢量约7000吨。

世界杯历史上首座可以完全拆解的球场——“974球场”所使用的集装箱也是中国制造。之所以叫“974球场”,正是因为该球场70%是由集装箱构成,集装箱数量共974个。

除此之外,利用集装箱式房屋解决球迷住宿问题的“自由球迷村”,其建设也有中企的身影。据卡塔尔方面介绍,中国企业共为本届卡塔尔世界杯提供了超过1万套集装箱式房屋。

建造首座太阳能发电站 助力首届“碳中和”世界杯

中国建造的阿尔卡萨800兆瓦光伏电站是卡塔尔的首座太阳能发电站,将有力支撑卡塔尔完成承诺举办全球首届“碳中和”世界杯的承诺。

由中国电建所属贵州工程公司EPC总承包的阿尔卡萨光伏电站位于卡塔尔首都多哈以西80公里的荒漠中,占地达10平方公里,相当于大约1400个足球场,共安装了超过200万块太阳能电池板,利用该地区得天独厚的光热资源进行电力生产。它是卡塔尔首座非化石燃料发电站,也是目前世界第三大单体光伏发电项目,以及世界最大运用跟踪系统和双面组件的光伏项目。

据悉,阿尔卡萨光伏项目每年可为卡塔尔提供约18亿千瓦时的清洁能源,满足约30万户家庭年用电量,每年减排二氧化碳约90万吨。

该项目于2020年7月开工。在建设过程中,贵州工程公司项目克服了频发的沙尘暴以及长期50度高温的恶劣环境影响,有力推动工程进度。此外,项目部坚持绿色施工,不仅为现场的灌木、蜥蜴、蛇类等原生动植物制定了详细的迁移计划,还为其寻找新的住所,力争对当地的生态环境影响降到最低。

打造“世界最大饮用水水池” 保障世界杯期间用水安全

卡塔尔是一个“水比油贵”的国家。为保障世界杯期间用水安全,卡塔尔在全国5处地点建设15座超大型蓄水池,这中间依然有“中国建造”的助力。单个水池长300米、宽150米、高12米,约占了9个足球场的面积,实际蓄水容积达43.66万立方米。在卡塔尔首都多哈南部约70公里外的沙漠腹地中,一个大型水利工程获得了“世界最大饮用水水池”的最新纪录。

“作为战略水池的重要组成部分之一,葛洲坝承建的卡塔尔供水E标项目承担着实现该国管网全线贯通及对该国南北两个工业重镇的供水重任。”卡塔尔超大型蓄水池中企项目经理王少华说,项目建设内容主要包括两座超大型水池、一座大型加压泵站、旁通管线及相关附属工程。为了应对卡塔尔高温、干燥、风沙大、日照强等施工困难,项目部一方面是从工程设计着手,认真收集国际相关技术条款及现行规范要求,

不断优化施工方案;另一方面聚焦生产一线,成立攻关团队,反复进行科研探讨与实践,最终攻克了如超薄壁混凝土施工、水池底板分块施工等关键技术。

此外,卡塔尔世界杯的多个配套工程亦有中国企业承建。如2022年卡塔尔世界杯的重要支撑项目——多哈新港就是由中交集团承建。多哈新港项目是中东地区最大的港口建设工程,总投资100亿美元。中交集团承建的一期工程是多哈新港后期各项工程建设的基础和主体。

中铁十八局承建的2022年卡塔尔世界杯足球赛配套设施项目——卡塔尔绿洲酒店。卡塔尔绿洲酒店项目位于多哈市东部的宰里里法区,是卡塔尔首个五星级酒店项目,总建筑面积93105平方米。该企业还承建了卡塔尔珍珠岛附属工程格湾岛第三标段房建及室外工程项目。(本报综合报道)

厦门市50个重大项目集中开工 总投资近800亿元

本报讯 日前,福建省厦门市举行2022年岁末攻坚重大项目集中开工活动,总投资797亿元的50个重大项目分别在该市各区集中开工。

本次集中开工的50个重大项目,涵盖产业、基础设施、社会民生等领域,具有质量效益优、社会效应好、带动能力强的特点。其中基础设施和社会事业项目24个,总投资217亿元,包括市政道路、学校、医院、城市更新等,可有力提升基础设施,优化生态环境,增进民生福祉。

本次集中开工活动该设6个会场,作为本次集中开工主会场,厦门数字工业计算中心项目总投资约60亿元,总建筑面积约17.6万平方米,计划2025年建成。项目建成后将成为该省首个城市级智算中心、厦门市规模最大的数据中心,为工业计算、工业仿真等领域提供云计算和云服务。

今年以来,厦门市深入实施项目带动战略,全生命周期推动项目建设,470个省市重点项目超额完成年度投资计划,新开工入库项目数894个、总投资1697.9亿元,分别比增56%和164%,切实发挥了有效投资稳增长、扩内需的关键作用。

(蔡镇金)



日前,中煤建安集团苏尼特左旗芒来分公司全面加强剥离采煤运输车辆安全点检工作力度,主动出击,从源头治理,全力以赴保障迎峰度冬煤炭安全稳定供应。

通讯员 李峰 霍晓蒲 摄影报道



11月18日,重庆高速集团巨能川九公司渝武项目部从该项目施工现场抽调施工人员16人,赶赴援建重庆市江北区方舱医院。

该项目部承建的方舱医院地处重庆市江北区中钢建材城六楼,面积为3700平方米,床位435个。项目部主要负责方舱医院的地板铺设、病床隔间等。

通讯员 曾锋杰 彭光淑 摄影报道



近日,中煤九十二公司领导班组成员集中学习研讨党的二十大精神,并结合企业工作实际进一步细化、实化、具体化,以实际行动推动党的二十大精神在企业落地。

通讯员 姚旭燕 摄影报道



近日,沈白高铁吉林段黑松谷隧道顺利贯通,标志着中铁二十三局承建的沈白高铁吉林段TJ-6标首座隧道贯通,该标段隧道建设取得重要进展。

沈白高铁吉林段黑松谷隧道全长422.61米,为单洞双线隧道。全隧处于浅埋段,洞身最大埋深为27.3米。

通讯员 杨景霜 陈扬 摄影报道

上海黄浦江两个最大 航道弯道维护疏浚完成

本报讯(通讯员 顾明敏)近日,上海黄浦江航道的两个最大“弯道”:陆家嘴弯道和董家渡弯道维护疏浚顺利完成。1999年以来,黄浦江航运功能有所调整,陆家嘴弯道和董家渡弯道作为两个最大“弯道”,对减缓浅滩泥沙进入深水航道、维持深水航道水深、保障黄浦江航运畅通具有重要意义。

在上海市交委港航中心组织安排下,中交上航局对黄浦江航道开展日常维护与保障通航任务,本次“两弯”维护疏浚项目施工投入了目前黄浦江航道内规模最大的抓斗式挖泥船,并采用自主开发的数字化监管系统,通过智能工单、电子围栏、轨迹监控等手段,实现了船舶运行监控和精准生产控制,确保质量、进度满足管理要求。

北京“新工体”绿茵场铺设完成

本报讯(通讯员 王建忠)11月18日,北京新工体建设向着冲刺目标又前进了一步。北京新工体7700平方米的草坪铺设任务完成,“工体碗”绿草成茵。

“新工体”的草坪是北京工人体体育场改造重建过程中的最核心的配置之一。据北京建工集团项目部总工程师王猛介绍,“新工体”草坪系统需要更多考虑通风、光照以及排水等因素。施工方专门使用了带切口和孔洞的“花管”,让其兼具排水和通风功能。在铺设排水流时,采用了放射状排列以及中间高四周低的设计,利用重力加大排水效率,方便降水更快速更顺畅排进场地四周排水沟。

为应对北方冬季寒冷的气候,“新工体”的草坪还新增了地热系统,该系统将采用市政集中供暖的方式。同时,针对北京冬季日照少、新增加罩棚会遮挡天然光照的情况,引进了补光灯组,为“新工体”草坪补光,以达到四季常青的状态。

陕西省“三器”建设迎来重大进展

创原立体联动孵化器总基地项目进入收尾阶段

本报讯 近日,陕西省“三器”建设迎来重大进展。作为“三器”之一的秦创原立体联动孵化器总基地项目全面建设进入后期收尾阶段。

“三器”即孵化器、加速器、促进器,是陕西省加快两链融合、促进科技和人才成果落地和转化的重要载体。目前,作为“三器”之一的秦创原立体联动孵化器总基地项目建设进入收尾阶段。

“这个项目是省市级重点项目。项目总建筑面积近35万平方米,共包括综合楼、办公楼、研发中试楼、研发办公楼等20栋单体。由于项目结构形式多、施工内容繁杂,特别是其中的1号综合楼采用了造型新颖的型钢混凝土开花柱设计,进一步增加了建设难度。”负责该项目建设施工的陕西九建集团项目工作人员介绍。

虽然工程施工难度大,但该项目工作人员一直克服困难、持续推进。目前,项目主体结构已经交付,剩余单体及室外工程正在收尾阶段,预计今年年底即可建成投用。届时,孵化器将和其他两器一起为陕西省的创新驱动增添新动能。(侯薇)

引领基建前沿 共谋韧性发展

重大基础设施韧性国际工程科技战略高端论坛举办

本报讯(记者 徐敏)基础设施是经济社会发展的重要支撑,特别是在以高质量发展推进“中国式现代化”的当下,韧性基础设施已成为在可持续发展理念下对于基础设施的更高要求。11月19日,由中国工程院主办,中国工程院土木、水利与建筑工程部和同济大学承办的重大基础设施韧性国际工程科技战略高端论坛在上海召开。

此次论坛采用线上与线下相结合的方式,汇集了30位国内外院士、50余名专家及众多学者,围绕韧性城市的关键科学问题和重大关键技术,开启了一场思想盛宴。

党的十八大以来,我国交通、能源、水利等基础设施发展取得了历史性成就,基础设施整体水平实现了跨越式提升。习近平总书记在党的二十大报

告中多次提到“基础设施”,强调要优化基础设施的布局、结构、功能和系统集成,构建现代化的基础设施体系,打造宜居、韧性、智慧的城市。中国工程院三局局长高战军在致辞中表示,面对基础设施发展新要求,“韧性建设”应运而生,成为21世纪城市化进程的关键词。因此,我们要围绕“重大基础设施韧性”开展研究,全面认识和解决该领域的关键科学问题和技术难题,提升重大基础设施韧性水平,最大限度减轻灾害风险,助力我国新型基础设施建设事业发展。

同济大学党委书记方守恩认为,进入新时期,在以中国式现代化推进中华民族伟大复兴的新征程中,特别是在数字化、智能化的条件下,进一步提升重大基础设施的韧性,铸牢安全屏障,谋

求更高质量发展,已成为我们的现实需求,同时也是“人民至上、生命至上”的重要体现。他还指出,党的二十大报告中对“基础设施”的各种阐述,也为加强学科的发展和学科间的交叉融合,突破传统理论的局限,创造性地构建韧性工程体系提供了根本遵循。

国际工程科技发展高端论坛是中国工程院打造的知名学术活动品牌。论坛邀请了19名国内外基础设施韧性领域知名专家,聚焦城市韧性基础理论、交通系统与生命线基础设施韧性、地下空间韧性和大跨/高层结构韧性4个专题,围绕工程科技领域重大方向性、前沿性问题,以主旨报告和专题研讨的形式开展交流。本次论坛的线上线下参会人数超6000人次。

首届全国安装行业供需交流会云展开幕

本报讯(记者 张玉明 通讯员 王建国)11月22日,首届全国安装行业供需交流会(以下简称首届安交会云展)开幕。

基于元宇宙数字化、沉浸式、代入感技术特点的首届安交会云展,以“赋能·联动·共赢”为宗旨,以对原有实体展进行三维空间虚拟化的展示,通过VR智能展厅、多个业务板块和企业导航等内容,拥有全景互动、自主定制、供需联动、咨询服务等功能模块,集展示、互动、交流、服务为一体。整个云展展区设置了广场、序厅、展区、发布厅,其中展区分工程材料、工程设备、工具与机械和软件与服务四个区块。发布厅设置供需信息发布和交流平台,安装行业从业者能在此洞悉和解读行业发展趋势。

疫情当下基于元宇宙技术的云展形式所兼具的专业性、观赏性和广泛参与性,以及产业对接实效性的特点,使首届安交会云展在行业中引起较大反响——规模盛大。220多个展位被订购一空,160余家企业参展。

影响广泛。40多家国家和兄弟省市及上海市各相关协会表示祝贺,40多家企业表示庆祝。

看点充分。用云技术方式呈现的新技术、新工艺、新设备、新材料等,可视性强,能帮助观展者更充分、更全面地了解一些领域企业所取得的最新成就,分享创新成果。

吸引力强。80多家建设和施工单位参与企业形象宣传。参展企业涉及机电安装工程的材料、设备、机械和设计、金融等多个性质和领域,不乏有各领域的龙头企业。

活动丰富。展会热播周和展出季分别定期开展产品介绍直播、论坛交流,并组织战略合作签约等活动。

邀约打卡。围绕展会主题,通过多种措施组织广大行业企业和相关政府管理部门、全国各相关行业协会及科研院所等多维度的邀约观众进行交流观摩打卡。

上海申通地铁集团有限公司、上海机场集团临空产业投资发展有限公司等建设单位,上海科禄格通风设备有限公司、江苏弘历电气有限公司等设备类企业,宝胜(上海)线缆科技有限公司、浙江金州管道科技股份有限公司等行业服务企业亮相首届安交会云展。

中煤洗选公司多维构建廉洁文化建设“矩阵”

中煤洗选公司坚持培育“净心、守正、明德”中煤廉洁文化底蕴,不断推动党员领导干部廉洁从业、诚信守法、行为规范、道德高尚。坚持从四项教育、阵地建设、制度落实、特色品牌打造等方面着手,多维搭建廉洁文化“矩阵”,全面推进廉洁文化建设。

四项教育、入脑入心。注重党性教育,结合党史学习,扎实开展纪律教育和红色教育活动;加强思想教育,高标准开展党风廉政建设工作会议、党员大会、廉政党课、主题党日活动;强化纪律教育,利用现代化手段“线上+线下”,积极推进廉洁教育到一线、进家庭;深化道德教育,规范员工言行,针对性组织培训,教育引导党员干部保持良好的操守和高尚的品德。

阵地建设、因地制宜。该公司结合实际、因地制宜,打造廉洁文化阵地建设,为职工营造浓厚的廉洁文化氛围。通过在固定场所设立廉洁文化长廊,摆放书架或陈列书籍,办公、生产和生活区设置廉洁文化展板,会议室张贴廉洁格言警句、宣传画,宣传廉洁文化相关内容等方式,积极打造阵地教育平台。同时,不断丰富教育形式优化教育载体,拓展线上宣教平台。如网上廉政书画展、典型案例“网上巡展”、系列廉洁微视频展播、微信专栏打造,持续传递崇尚廉洁正能量。

制度落实、夯实根基。加强作风建设,强化制度落实,严格执行廉政谈话、个人重大事项报告制度,加强对党

员领导干部教育、监督、管理,激励担当作为。定期开展谈心谈话、同级班子成员画像、政治生态分析研判,抓牢抓实领导干部述职述廉等各项制度,不断夯实廉洁文化根基。

品牌打造、典型引路。一直以来公司为打造过硬的基层廉洁示范点支部不懈努力。基层廉洁示范点创建党支部,结合品牌支部创建工作,共同推进,一同打造,实事求是,因地制宜,力争“一支部一特色”,以点带面、典型引路,唱响全面从严治党主旋律,确保了加强党风廉政建设和反腐败斗争工作的声音直达基层、不留空白、不留死角,不断扩大廉洁示范党支部的影响力和辐射作用。(李娜)