

见证中国队冬奥首金 智能化系统全方位守护首都体育馆

本报(记者 鹿杨)2月5日晚,在首都体育馆举行的北京冬奥会短道速滑混合团体2000米接力决赛中,中国队夺得在北京冬奥会上首枚金牌。当全场观众为中国奥运健儿欢呼时,首都体育馆内的智能化系统正在为这座场馆默默保驾护航。

首都体育馆初建于1968年,是国内首座人工室内冰场。54岁的“老将”重新“挂帅出征”,能否承担好举办冬奥赛的重任?2018年,中建安装参建的首都体育馆改扩建工程正式开工,建设过程中,项目团队通过建设遍布整个园区的各种末端点位,为安防

系统、能耗监管等各种系统收集信息数据,重新赋予这座老场馆年轻灵敏的“触感”,大幅提升了场馆的信息感知力。

走进首都体育馆,可以看到分布在屋顶四角的全景式摄像机,它们正在360度无死角地守护着这座场馆。在场

馆外,也能看到全景式摄像机的身影,它可以通过智能分析实现对比赛现场的安全把控,为赛场提供全方位、立体式的监督守护。“室内4台全景式摄像机由8台固定摄像机和1台球型摄像机组成;室外7台全景式摄像机由4台固定摄像机和1台球型摄像机组成。”中建

电子首都体育馆项目的技术负责人李贵锋介绍。与此同时,首都体育馆的电子巡更系统也全面升级,可以对各处安保人员的巡更路线、巡更时间进行实时查询监督,构建人防、技防互补的监管体系。

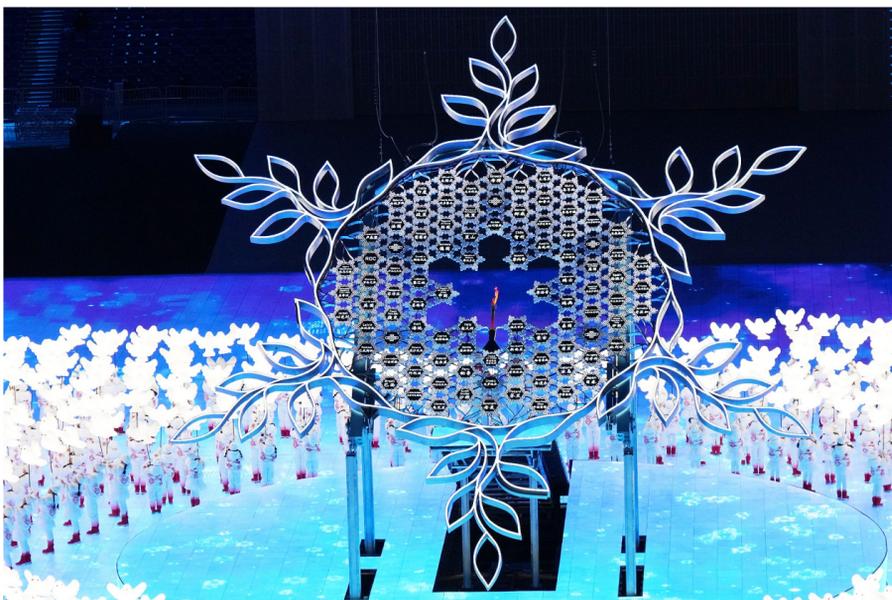
在场馆的各配电室等关键位置,

入侵报警探测器也在时刻待命,可在有紧急状况出现的第一时间,通过远程实现设防撤防功能。李贵锋举例说:“首都体育馆的残疾人卫生间内也配有紧急求助按钮,残疾人如有需要可以按动按钮发出报警。”

从“鸟巢”场馆到主火炬台 从交通保障到供电供水供热

10多家市属国企护航冬奥开幕式

本报记者 孙杰



冬奥开幕式上,蕴含高科技的巨型“雪花”形主火炬台,充分呈现雪花的线条感和细腻的画面显示效果。记者 方非/摄

2月4日晚精彩绝伦的冬奥开幕式,依然令人回味、赞叹。这场堪称完美的开幕式背后,凝结着无数人的心血和付出。这其中就包括北京国资公司、北控集团、北京电控、北京地铁、北京公交、京能集团、首发集团等在内的10多家市属国企的全力保障。大到“鸟巢”场馆和主火炬台,小到志愿者的“数字胸牌”,从交通运输出行,再到供电供水供热,他们各展其能为冬奥开幕式保驾护航。

夜色下“鸟巢”景观照明璀璨绚丽,令人难忘;场馆内扩声系统同样出色,语言清晰度达到国家级演出场馆的要求;90块中小电子屏环绕看台区域,为观众呈现出更加清晰的观演效果……开幕式举办地国家体育场“鸟巢”隶属于北京国资公司,2020年4月“鸟巢”启动景观照明系统,场馆扩声系统、观众服务设施系统、空调和热力系统、无障碍设施系统等多达37项改造,让“鸟巢”开启了节能低碳、智慧化服务的全新模式,为开幕式成功举办奠定坚实基础。

音乐光影流转之间,橄榄枝环绕的巨型“雪花”形主火炬台破空而出。主火炬台直径达14.89米,由96块小雪花形态和6块橄榄枝形态的LED双面

屏创意组成,嵌有55万余颗LED灯珠,每一颗灯珠都由驱动芯片的单一信道独立控制。蕴含高科技的巨型“雪花”形主火炬台,来自北京电控旗下的京东方。据介绍,京东方核心研发团队通过500多张设计图纸和近10轮的制样,研发出目前行业内发光面最窄的单像素可控异形显示产品,充分呈现雪花的线条感和细腻的画面显示效果,成功将导演组“钻石般璀璨闪耀”的艺术创意变为现实。

3.7寸的电子墨水显示屏,内嵌京东方自研人工智能算法,通过专属APP软件就能自由进行图文内容组合编辑,实现海量快速刷新——这是京东方为本届赛事专门定制的志愿者数字胸牌,通过手机NFC功能,从制卡、刷卡到拿卡仅需要10秒。胸牌单个重量仅35克,还可重复回收使用,这款科技感满满的数字胸牌,是此类数字化应用首次亮相世界级冰雪盛会。

作为北京这座超大城市正常运行的保障者,在冬奥开幕式的关键时刻,市属国企更是义无反顾再显担当。2月4日,北控集团旗下北京燃气的保障人员进入24小时值守勤状态,提前对国家体育场周边的燃气设施再次进

行两轮次的排查,巡检燃气管线128.8公里,以“最高标准、最严要求、最好状态”为开幕式护航。京能集团北京热力也有近百名专业人员在各场馆周边封闭值守,每天出动300余人次,不间断对涉奥场所及周边1公里范围内供热设备设施进行动态巡视巡查。北京自来水集团在国家体育场附近设置临时指挥部和1支保障分队,并设置2个临近支援点,确保周边供水管网运行正常。

交通出行保障中,北京地铁公司在国家体育场周边的5号线、8号线、10号线、15号线加大保障力度,出动车站工作人员1200余人,加大重点车站客流引导力度,确保车站客流安全有序。北京公交集团北京赛区的约1200名巴士团队成员,也在全力保障运动员、媒体工作者等在闭环内的交通出行。

首发集团八达岭分公司所辖京礼高速承担着前期在延庆赛区闭环管理的运动员、随队官员、媒体记者等近千名参加冬奥会开幕式的转场运输保障任务。开幕式当天,首发集团全体管理人员下沉至各收费站现场保障,在确保“零接触”前提下,保障冬奥人员转场运输车队顺利通行。

北京市积极构建城市级8K转播体系 布置20块高清大屏200台电视机 全球首次8K超高清剧院直播冬奥会开幕式

本报(记者 关一文)日前,国家大剧院联合北京广播电视台、中国银行主办,结合8K超高清技术,在歌剧院对北京2022年冬奥会开幕式进行了8K直播,这是奥运史上首次面向公众的8K超高清剧院直播。

当晚,在保证安全防疫的前提下,由国家大剧院通过“公益座”活动邀请的运动员和教练员代表,以及社区居民、社会各界职工代表等近千人,率先体验了8K超高清直播技术。

本次直播采用国内第一面向终端用户的8K超高清电视频道——北京广播电视台冬奥纪实8K试验频道作为信号源,运用我国自主知识产权的AVS3编码技术,打通北京广播电视台到国家大剧院的传输路径,通过25000流明8K激光投影机

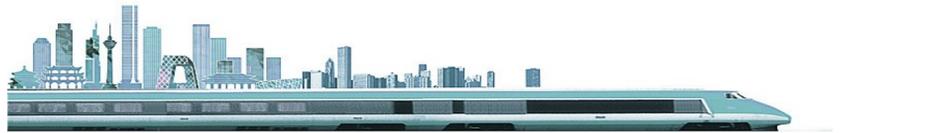
和频解设备,实现高质量8K电视节目的传输与展示。

记者了解到,除北京2022年冬奥会开幕式在剧院进行8K超高清直播外,“艺术+体育+科技”的氛围还将在国家大剧院延续至冬残奥会闭幕。“科技冬奥”8K电视示范点已于春节前在国家大剧院落地,剧院推出的“科技冬奥 乐动北京”系列8K直播展播活动从除夕起将持续至3月13日,服务冬奥国际文化交流。

北京市经济和信息化局电子处四级调研员朱江介绍,从2021年初,北京市人民政府与中央广播电视总台签署了《8K超高清音视频产业的战略合作协议》,协议提出力争在冬奥期间,实现8K赛事的直播。在此基础上,北京市积极部署城市级8K转播体系。朱江告诉记者,北京市率先在

北京电视台开通全国首个省级8K电视频道,并积极支持歌华有线、中国移动北京分公司,共同在北京市铺设能够传输8K视频数据流的网络体系,并组织北京相关企业生产8K的LED大屏和8K电视机。目前,全市共布置20块8K超高清大屏和200台大尺寸8K电视机,覆盖社区、高校、场馆等多种场所,向社会群众免费提供8K信号。

开幕式当晚,北京市16个区共布置了20块大屏、200台电视机,并在170个社区、10所高校、10个比赛场馆设有观看点位。通过此次在全市范围内超高清显示技术的布局落地,首次实现了大范围超高清赛事直播,是国际冰雪赛事的首次8K亮相,让广大人民群众“零距离”体验8K显示带来的震撼视觉体验。



14年,8条线200公里→27条线近800公里

北京地铁见证“双奥之城”蝶变

本报记者 任珊

从2008年的8条地铁线、200公里,到2022年的27条地铁线、近800公里,从奥运支线到冬奥支线,飞速发展的北京轨道交通不仅承载着亿万人的“奥运情”“北京梦”,也见证了“双奥之城”的蝶变。昨天,3位嘉宾做客2022北京新闻中心“双奥之城·看典”互动展示活动直播间,围绕“从北京的地下路”主题畅谈北京地铁的发展。

北京地铁与奥运渊源颇深。“2008年8月8日奥运会开幕当天,北京时间4点38分,奥运支线首班车顺利发出,开启45小时不间断运营,运送观众安全往返比赛场馆。”北京市轨道交通指挥中心总经理助理、运营数据部部长孙琦介绍,也是在2008年,轨指中心建成投入使用,这是当时规模最大、接入线路最多、集成化水平最高的轨道交通管理中心。

14年来,在这个“超级大脑”的助力下,北京地铁从高速发展进入高质量发展阶段,科技创新赋能地铁服务也愈发显著,比如乘客能明显感受到的,地铁发车间隔在不断缩短。“现在北京有

10条线的发车间隔达到或小于2分钟,其中1号线、5号线、9号线、10号线这4条线路甚至达到1分45秒”,孙琦解释,这背后就是轨指中心和各个运输企业不断努力优化行车组织,提升网络化运输能力的成果,从而缓解客流持续增长的压力。

2021年底上新的冬奥支线也是科技赋能地铁的缩影。孙琦介绍,冬奥支线是一条智慧地铁的示范线路,也是平安列车产品首次落地运用。孙琦介绍,平安列车产品的运用能实现几大功能,一是实时掌握每个车拥挤情况,并通过手机APP向乘客作出提醒,二是对车上异常行为准确感知,三是实时掌握列车满载情况,进行精准化客运组织。

如果说地铁中的“高科技”看不见摸不着,那车站文化却是乘客每次坐地铁都会邂逅感知的。北京市轨道交通勘察设计部主任工程师李亚铁介绍,北京地铁装修设计及公共艺术设计一直本着“建城市就是建地铁”的目标,在保证原有功能需要的基础上强化地

铁的文化载体功能,将北京历史文化与现代风貌完美结合,彰显北京作为首善之都的首都风范、古都风貌、时代风貌。

地铁司机是一个普通而神秘的职业。“对于安全行车,北京地铁有着非常苛刻的标准,比如列车晚点5分钟以上算事故;某个车门未关严列车启动算事故;红灯动车,算事故,就是不小心扳错了一个开关,都有可能是事故……”北京地铁公司地铁13号线列车司机廖明却创下安全行车超过25000小时,手动驾驶安全行车104万公里无事故的世界纪录。“安全这条防线只能坚守,不能退守。”廖明说。

“双奥之城·看典”是2022北京新闻中心的一项重要互动展示活动。活动自2月1日起开始持续至2月20日,每天举办一场直播,邀请多名嘉宾结合自己工作在北京、生活在北京、学习在北京的切身经历,讲述在其个人视角下真实感人的北京故事,阐释北京在经济、政治、文化、社会、生态文明等方面的建设成果和发展成就。

首钢滑雪大跳台首批冬奥观众点赞运动员 看谷爱凌首秀“太过瘾了!”



2月5日,中国选手谷爱凌在赛前训练中。

当日,中国选手谷爱凌在北京首钢滑雪大跳台进行赛前训练,备战即将开赛的自由式滑雪大跳台项目。

新华社记者 黄宗治 摄

本报(记者 孙云柯)昨天,首钢滑雪大跳台迎来首个北京冬奥会比赛日和第一批冬奥观众,自由式滑雪大跳台女子和男子的资格赛分别于上午和下午进行。现场看到谷爱凌北京冬奥会首秀,来自门头沟区的观众刘美麟直呼“太过瘾了”。

“早上7点起来就直奔首钢园,到达滑雪大跳台场馆后,终于见到了谷爱凌,虽然是几十米开外。比赛开始,她第一跳89分,比较轻松,给现场观众扮起了鬼脸,很是可爱。第二跳有点失误,但她依旧笑着面对观众打招呼;第三跳她顶住了压力,稳稳落地。”刘美麟说,“现场看选手俯冲起落、翻腾旋转,速度、力

度、高度、角度完美结合,太刺激太过瘾了!今天中国队出场的还有带伤上阵的18岁的杨硕瑞,两个姑娘都很赞。”

为了给观众提供良好的观赛体验,来自北京理工大学与首钢工学院的124名赛事服务志愿者提前一天准备好了各类运行物资,仔细检查工作区域的服务设施运行状态,提前排除安全隐患。当天,他们在赛前3小时到达场馆开始准备工作,为观众提供检票验票、通行控制、客流引导、信息咨询、失物招领、暖棚管理等服务,创造安全有序、专业便利、友好祥和的观赛环境和体验。

“欢迎来到首钢滑雪大跳台”“过

年好,祝您观赛愉快!”“请领取您的观赛物资”……伴随赛事服务志愿者的热情问候,观众一入场就会收到一面“冰墩墩”手摇旗。如果见到观众冻得直跺脚,志愿者还会引导观众前往观众取暖处,这里贴着志愿者们自制的窗花福字和15个运动项目的冰墩墩造型,观众在这里可以取暖、观赏、拍照,小小的暖棚既温馨又充满冬奥年特有的年味。

赛事服务领域经理王艺臻介绍,作为冬奥会北京赛区唯一的雪上比赛场地,首钢滑雪大跳台备受关注,团队每一名志愿者将持续以主人翁精神展示大跳台场馆的魅力,以耐心、细心、贴心的服务迎接冬奥客人。