

工行江苏分行

全力打造“服务制造业高质量发展标杆银行”

江苏是制造业大省，为金融服务制造业提供了广阔的舞台。近年来，工商银行江苏省分行始终坚持以服务实体、支持制造业为己任...

突出高标定位，注重精准施策

工行江苏分行将2021年定为“制造业服务深化年”，这也是该行继“春润行动”“春润行动”之后，针对制造业金融服务的又一专项行动...

源，投入“重兵”精心维护服务。重点聚焦法人白名单客户、重点开发区高新区、产业链三大重点板块，加快客户扩容。对于法人白名单客户，进一步深化“全量客户”战略...

辖内工行常州分行聚焦优势产业集群，结合“市级重大项目融资”监测平台，加大对优质制造业项目的服务力度。目前，已为某新材料企业并购贷款项目、锂电池扩建项目...

突出高端制造，注重结构调整

近年来，工行江苏分行结合国家及江苏制造业产业发展特点和规划目标，紧扣“三新一高”新市场布局，围绕省内重大制造业项目、国家高新技术企业、专精特新“小巨人”企业等先进制造业企业...

突出高效服务，注重业务创新

持续不懈抓好服务创新。工行江苏分行主动适应制造业金融服务需求多元化的趋势，持续抓好业务产品创新、服务模式创新，完善“1+N”一体化服务体系建设...

工行江苏分行还通过综合化服务，鼎力支持先进制造业企业布局全球。譬如，该分行充分发挥总行集团优势，及时联动境外分行，开展跨境服务...

的重大项目，建立完善目标库，突出强化同业联动，建立长效合作机制，加大银团贷款对重大项目的推动作用。譬如，该分行成功牵头筹组了江苏历史上金额最大的制造业银团贷款——盛虹炼化一体化415亿元银团...

由于制造业中小微企业众多，如何进一步提升金融服务小微企业能力，创新破解小微企业融资难题，也是商业银行面临的重要课题。对此，工行江苏分行进行了积极探索实践。该分行加强与省财政厅合作，率先创新推出“小微创业贷”...

坚持不抓抓机制保障。一是细化管理，完善流程。工行江苏分行设立制造业优质客户、重大项目“绿色通道”，开展“制造业项目集中评审月活动”，前中后台通力协作，实现了公司贷款从预审到放款全流程管理...

历史川流不息，时代答卷常新。工行江苏分行将深入学习贯彻党的十九届六中全会精神和省第十四次党代会精神，进一步提高政治站位，增强责任感、使命感，不断推动金融服务制造业高质量发展...

邵满桂 孙红进

中建安装慧心“建”证中国共产党历史展览馆

百年征程波澜壮阔，百年初心历久弥坚。中国共产党百年华诞之际，中国共产党历史展览馆在首都北京正式开馆。

开馆以来，一批又一批共产党员来到这座展示中国共产党奋斗历史的精神殿堂参观学习，接受教育洗礼。这座总建筑面积14.7万平方米的党史展览馆，从2018年8月26日举行奠基仪式、9月10日工程正式开工，到2021年5月5日正式竣工，历经近1000天...

“得出理论上符合要求的方案仅仅是第一步，实际使用时还要根据现场人数、会议要求进行调整。”现场调试时，张福军反复走在庄严肃穆的大厅中，耳畔一遍遍响起《国际歌》的雄壮旋律，他要确保每到一处听到的声音清晰、音色饱满、力度均匀、音量适度，引导项目团队调出最理想的声音效果...



就打通了信号无损传输的“高速公路”。透过央视的镜头，亿万观众看到灯光照射下的《长城颂》气势磅礴，与红色的地面相映成辉。“能把这座‘精神殿堂’内的每一个角落恢弘呈现，既是责任，也是光荣。”高文涛说。

回望百年 打造党史学习教育沉浸式课堂

中国共产党历史展览馆内展出大量珍贵的文物实物、翔实的档案资料、生动的图片视频、逼真的复原景观，这里有气势磅礴的长城主题壁画、马克思《布鲁塞尔笔记》第四笔记本手稿、中共一大会址复原场景、开国大典影像、抗美援朝战争中使用的武器、创办经济特区图片、脱贫攻坚数据图表、火神山雷神山医院模型……

“中国共产党历史展览馆是展现百年党史的神圣殿堂，9000多万名党员都可能来此接受教育洗礼，展览馆日接待峰值预计1万人。我们要用最新的技术手段，营造最佳的观展环境。”楼宇自控系统负责人卢灿说。对此，项目团队采用楼宇自控系统实现对整个建筑物的全天候自动监管和控制。当参观人员大量聚集造成室内温度、湿度或二氧化碳含量产生变化时，系统可根据传感器变化自动调节空调设备制冷制热、换气设备净化空气，让观众始终在舒适的环境中参观展览。

“我们于2019年9月进场，那时候展览馆的主体建设基本完成，要在不破坏外部构造的情况下进行传感器安装，犹如在蛋壳上

雕琢。”新员工王宁说，“我需要带着万用表等工具，在离地面2米高的‘管道迷宫’安装测试。”

一天下来他要反复调试很多次，有时一队就是2小时，工装上都是划痕。“坚持不下去时，我就想，过去有人在开国大典调试旗帜升降时，为了一点小细节反复尝试、锲而不舍，我们这些后辈不能退缩，要把精益求精的精神延续下去。”带着这样的信念，王宁与整个项目团队日夜以继日，仅用15天就完成了场馆内近1000个传感器的调试，保障楼宇自控系统顺利投入使用。

除了安装错综复杂的传感系统，还要破解展厅内声学难题。展览馆一层展厅以“建立中国共产党夺取新民主主义革命伟大胜利”为主题，展出了大量历史资料，同步播放若干珍贵的历史影像，搭建了“南湖红船”等各类历史场景。要在这样复杂的声学场中确保展厅内广播声音清晰，减少环境音干扰，项目团队进行了上百次测试。

“声学场越复杂，问题越难分辨解决。”广播系统工程师经涛说，“我们兵分两组，一组在展厅内实时监控，另一组在控制室内同步调控。从广播出声口出发，走一步听一下，仔细辨认是否有音弱、回音，反复监听、反复调试。走到不同展区的衔接处，还要特别提防展厅间声音互相干扰。”

“必须全神贯注，极其细心。”经涛说，“北到辽宁、南到福建，我们调来的工程师都是身经百战的精兵强将。”项目团队在反复实验中，解决了近百个广播传音器传音效果差、有回音、相互干扰等问题。让展区内的音频传达真正做到了音质清晰、音量适宜且互不干扰，配合展陈画面，为参观者营造了极具真实感的体验。

“有幸在自己参与建设的展览馆中拜读陈望道的《共产党宣言》中译本、瞻仰百年大党启航的红船、凝视开国大典上升起的第一面五星红旗，重温革命先烈为了中华民族伟大复兴前赴后继、浴血奋战的历史，让我对党的初心使命有了更深刻的理解，对匠心建成这座‘精神殿堂’有了更强烈的使命感。”经涛说。

科技护航 缔造永载史册的党史展览馆

场馆内，音频传感设备可自由探索各处声源，环境控制系统根据实际情况调整机组运营数量……中建电子将数字孪生、整体集成等一系列高科技手段投入场馆，构建起整个场馆的网络生态系统，为建筑的运营维护提供技术支撑。

从采购到指导安装再到调试，计算机网络系统负责人江敏仙全程搭建了整个项目的网络系统。工作量最大时恰逢夏季高温阶段，江敏仙经常一奋战就是一天。5个月来，保障网络系统正常运转这一信念扎根在她心里。她总是跟项目上的同事说：“热了就出去透口气，但咱们的工作一刻也不能松。”

23位像江敏仙一样的建设者组成了一支英勇无畏的“红烽突击队”，不言苦、不言累，永远冲锋在项目建设最前线。夏季地下管道内温度高，空间狭窄、空气稀薄，“红烽突击队”队员吴桂军身背50斤重的电缆，冒着高温做敷设，在50米长的地下管道中一干就是一个小时。“我是自愿加入‘红烽突击队’的，能参建这么重要的项目，是我毕生的荣幸，必须全力以赴。”吴桂军说。

如果说网络是展览馆项目的“神经系统”，那么数万台电子设备则是项目的“神经末梢”。项目团队实地拍摄取景，绘制场馆三维BIM模型，将各个“神经末梢”子系统的功能集成于专业平台上，用半个多月时间将所有子系统梳理、合并、对接，构建出项目的智能化“神经中枢”，实现建筑物内所有受控设备在同一平台上的综合可视化运维管理，达到“足不出户”即可线上监管、操控场馆内几千个设备的目的，真正实现建筑物向智能化“有机体”的转变。

有了整套“神经”系统，还需要构建展览馆的“大脑”——数据库机房。“数据库机房建设是对我们在各项能力方面的集中考验，对接点多，排布内容复杂，安全可靠和先进节能标准极高。”机房项目负责人杨东介绍。项目团队在机房建设初期进行BIM设计绘制时，充分发挥了中建集团设计、采购、施工及后续运维的全产业链专业优势，主动协调各方，实施最优方案。采用联合支吊架以承担各专业的管槽安装，解决吊装空间不足、摆放杂乱、影响视线等问题，节省大量人力物力成本。最终，项目团队仅用3个多月时间就完成了数据库机房建设，充分展现了中建集团建筑系统一体化的集成能力，打造产业链全覆盖标杆。

经过建设者的共同努力，雍容大气、气势磅礴、独具一格、智慧领先的中国共产党历史展览馆拔地而起，成为首都北京又一座红色地标，犹如一部立体史书，记录着一个百年大党砥砺奋进的峥嵘岁月，也聆听着一个古老民族迈向复兴的铿锵足音。



赓续初心 构筑庄严肃穆的“精神殿堂”

中国共产党历史展览馆气势恢宏、庄严肃穆。步入序厅，巨幅壁画《长城颂》气势雄壮，在1919平方米的空间内，更显大气磅礴。“为了让每一个前来参观的人身临其境感受那段党领导中国人民走过的波澜壮阔而又艰难曲折的奋斗历程，领略中国取得的举世瞩目的辉煌业绩，我们通过‘声’‘光’来打造沉浸式体验，营造序厅内的庄严氛围。”会议系统负责人张福军说。

进场前，张福军带领项目团队先运用软件进行数字声学建模，精确配置场馆的长宽高、拟选用的吸音材料、拟安装音响设备位置等参数信息，构建起虚拟大厅。其后，项目团队经过十多次试听、调整和校正，得到最佳的声音设计方案。