党建引领筑防线 青春担当战台风

四局讯（蔡尚）面对台风“白海豚”来袭，灵寿施工局坚持党建引领、党员冲锋、志愿先行，提前一天完成1126名农民工安全转移安置，以严实举措筑牢防台屏障。

闻“风”而动，下好防台“先手棋”。接到预警后，施工局立即启动应急预案，班子成员分片包干、党员干部下沉一线，细化转移路线、安置点及后勤方案，明确“不落一人、不留死角”。工地提前停工，设备断电加固，营地全面排险，一天完成转移筹备。



勇毅而行，当好工友“知心人”。转移指令下达后，青年志愿服务队按照“分批撤离、逐点清点、有序衔接”原则，引导工友携带行李、列队集结，全程维护秩序。抵达陈庄中学应急避难场所后，志愿者分发饮用水、方便面等物资，铺设床铺、打饭分餐、全天值守，保障工友生活。

暖心聚力，奏响安置“同心曲”。为缓解工友焦虑，施工局组织观看红色影片《建党伟业》，让临时避难所成为“移动课堂”，以红色精神凝聚共抗台风力量。

此次行动检验了应急处置能力，彰显了基层党组织和青年先锋作用。下一步，施工局将紧盯台风动态，做好防汛值守和灾后复工准备，保障人员安全与项目平稳推进。

党员带头清障 合力保障行洪畅通

四局讯（秦立强）8月11日清晨，设计院江浙片区党支部组织天台安全监测及测量项目部开展河道清障抢险，清理台风“白海豚”带来的淤堵，保障行洪通道畅通及沿线设施安全。

受台风强风暴雨影响，项目部周边河道出现淤积，倒伏树木、滚落乱石与淤泥堵塞行洪通道，局部边坡发生滑塌，对水道泄洪和沿线设施构成威胁。党支部迅速响应，组织人员排查险情，调集工具投入清障，并安排专人巡查受损边坡和防护围栏，保障项目监测工作正常开展。

“这里淤泥深、水流乱，我们党员先进去！”抢险现场，党员干部带头穿着雨靴进入泥水，手持铁铲、耙杆，轮番清理河道内堆积的断木枯枝、碎石和淤泥。面对泥沙裹挟树木形成的多处堵点，大家分工协作、接续作业，全力疏通水流。

针对部分堵塞物仅靠人力难以清除的情况，项目部及时向业主汇报，提出机械清障方案，得到业主支持。通过人机协同作业，清淤进度明显加快，河道水流恢复畅通，为沿线交通设施和周边群众安全提供保障。

此次行动中，党支部将防汛抢险作为检验组织战斗力和党员担当的实践现场，党员干部冲锋在前，把组织优势转化为抢险合力，在清滩除障、巡查防护中发挥先锋模范作用。

下一步，项目部将持续压实防汛责任，建立党员巡查机制，常态化开展河道巡查、水位监测和安全度汛工作，及时掌握河道及边坡情况，以党建引领完善防汛抗灾长效机制

黄茅峡项目开展无偿献血活动

四局讯（胡青沉）为响应清远英德中心血库、大湾镇政府无偿献血倡议，8月4日上午，南方公司黄茅峡项目联合粤海黄茅峡公司开展无偿献血公益活动，20余名一线建设者踊跃报名，以滚烫热血传递央企温情，用实干担当守护江河安澜。

活动在大湾镇政府广场举行。在血库医护人员引导下，建设者们依次完成信息登记、健康体检、血液筛查、采血留观等流程，有序参与献血，累计献血数千毫升。党员、青年骨干带头参与，建设者们以热血传递温情，用行动诠释无私奉献精神，获得属地与医护人员一致好评。

自开工以来，项目全体建设者扎根连江沿岸，顶酷暑、攻难关、赶工期，全力推进工程建设，筑牢区域防洪安全屏障。项目坚持工程建设与社会责任并举，深化党建属地联建，主动对接地方“百千万工程”各项工作，把服务地方、奉献社会融入项目建设。

此次活动是项目参与属地公益、践行社会责任的具体行动。从施工一线到献血现场，建设者以不同方式服务群众，将岗位上的实干精神延伸到公益活动中，为企地交流合作增添了温暖底色。

项目负责人表示，将持续稳步推进工程高质量建设，常态化践行公益使命，主动服务地方民生与区域发展。



8月8日，深圳地铁15号线项目开展“指尖蕴清风 艺韵铸廉魂”主题廉洁文化手工创作党日活动，以艺术为媒、以匠心传廉，让廉洁文化走出书本、走进生活，在沉浸式创作中浸润人心、涤荡初心。

张欣佳 摄

从蓝图到地标，看重庆科学会堂是如何“炼”成？

芦洁如

天圆地方，巨轮昂首。公司承建的重庆科学会堂具备“一馆多用、多馆合一”多功能优势，是重庆面向全世界的科技聚智平台，也是西部（重庆）科学城建设具有全国影响力的科技创新中心的重要载体。自使用以来，接待嘉宾络绎不绝，是重庆高新区名副其实的“会客厅”。

重庆科学会堂位于西部（重庆）科学城核心区，总建筑面积约34.6万平方米，东西宽279米、南北长320米、建筑高度53.8米，用钢量达5.8万吨，比肩北京鸟巢，是法国巴黎埃菲尔铁塔的8.3倍，十分宏大、壮观。

面对如此庞大的工程，作为参建单位，建设者扎根山城，啃硬骨头、闯技术关，把这座城市地标从蓝图变成现实，匠心筑梦“科学殿堂”。

西南首例！72米大跨度钢桁架

通透开阔、没有立柱遮挡的大空间，是重庆科学会堂一大亮点。12800平方米大型无柱展厅、6300平方米无柱多功能厅和5800平方米的无柱宴会厅，能实现这样的使用效果，靠的是采用三层72米大跨度钢桁架叠合技术，在西南地区尚属首例，像搭积木一样堆砌完成。

单榀钢桁架最重181吨，弦高5.4米，构件又长又重，运输、吊装、对位、焊接，每一步都考验技术，哪怕只有几毫米偏差，都可能出现对接错位、焊接应力集中、结构变形等隐患，没有现成经验可以直接照搬。

为此，项目团队在构件预拼装阶段就设置了预拱度，精选最适宜的环境温度进行焊接，通过参数化建模与分段装焊优化路径，累计完成13万余米一级焊缝，探伤检测合格率100%。针对传统叠合板钢筋冲突、管线复杂、支模繁琐等痛点，在房屋类大型公建领域首次应用装配式不出筋开槽型叠合板，板端预留条形槽孔、附加钢筋后浇混凝土实现可靠连接，钢筋用量降低20%—30%，刚度与承载力提升15%—30%，支模量减少30%—50%。

与此同时，项目部将整个施工区域精心划分A、B、C三大区域、十二个作业单元，自南向北推进，犹如一场精密编排的棋局，每一步都在计算之中。项目团队步步为营，先是构筑框架根基，继而搭建桁架翅膀，最终屋面管桁架在高空“优雅降落”。这一切都得益于数字技术的运用，项目团队通过Madas软件构建受力计算模型，预先模拟每一个安装步骤，通过详尽的施工模拟获取关键参数，为实际操作提供了可靠依据。

施工现场，百吨级钢构件平稳起吊、精准落位，最终将吊装对接误差严控在1毫米以内，精度远超国家现行标准，实现巨型钢构件严丝合缝、浑然一体的拼接效果。2023年9月26日，主体钢结构顺利封顶，提前2个月完成该节点目标。

毫米精造！用心雕琢建筑美学

流畅灵动、起伏舒展的外立面，是重庆科学会堂的颜值名片，更是又一项技术攻坚成果。科学会堂幕墙总面积达13.2万平方米，涵盖蜂窝铝板、UHPC超高性能混凝土等五大幕墙体系，整体由18000余块阳极氧化蜂窝铝板拼接而成，造就科学会堂丰富的层次变化和主次关系。

区别于普通标准化幕墙，建筑大量转角、曲面位置全部采用双曲异形单元，真正实现“一块一型、一板一参数”，每一块板材都是专属定制构件，加工成型、精准安装难度极大。项目团队打破行业固有思路，自主攻关，研发“竹节式受力体系”，彻底摒弃复杂的传统拉弯型材框架，重构幕墙单元受力逻辑，搭配标准化专用连接挂件，一举攻克大批量双曲蜂窝板量产、高精度安装的行业难题，将单块板材对角线误差牢牢控制在1毫米级别，兼顾建筑极致美学与施工高效落地。

为把精度落到实处，团队创新采用“融合式数字化设计”，搭建二三维协同平台与CDE共同数据环境，实行建筑、BIM“双牵头”管理；运用无人机3D实体扫描逆向建模，打通“实景扫描—逆向建模—数字制造—精准安装”全流程，让每一块双曲铝板都严丝合缝贴合设计曲面。

项目将BIM技术贯穿设计深化、构件加工、现场施工、质量监测全生命周期，在钢结构关键点位布设应力、位移、温度自动化监测设备，全天候实时采集数据、动态监控结构健康，异常情况即刻预警处置，实现风险前置管控。针对数万件规格各异的钢构件、幕墙单元，搭建数字化溯源平台，实现构件生产、运输、吊装、就位全流程闭环管理，让庞杂繁复的超大型工程施工井然有序，筑牢高质量建造数字底座。

绿色低碳！践行可持续发展理念

始于自然，归于科学；大式建筑，山水会堂。重庆科学会堂呈阶梯形布置，自南向北渐次降低，形成一幅层次分明的阶梯画卷，彰显了对自然地貌的尊重，实现空间利用的极致高效。

项目建设伊始，项目团队坚持科学与合理的原则，利用好既有资源，保留原有道路、建筑物和管线设施，最大程度减少施工对周围环境和生态的影响。与此同时，项目团队通过对深基坑施工方案的反复论证与优化，有效控制了土方开挖与回填规模，最大程度地减轻了对周边生态环境的影响。

项目整体规划了三个总蓄水量达1180立方米的蓄水池，用于收集、存储和再利用雨水，为绿化灌溉提供稳定水源。在暖通系统中运用装配式高效机房，设备集成预制、模块化装配。同时，建筑空间物联网控制系统通过5000余个照度、温湿度、空气质量传感器实现实时监控，联动调节照明与空调系统，并借助智能优化算法减少能源浪费，经测算可使建筑年耗电量降低25%、耗水量降低30%。

未来，重庆科学会堂将持续激活科创平台效能、集聚创新资源、赋能产业升级，助力西部（重庆）科学城高质量发展，在成渝地区双城经济圈建设的浪潮中，持续绽放璀璨光彩。