

# 四个“全国首创”擎起“飞燕展翅”

暮坪湘江特大桥打造桥梁工程领域的智能建造4.0应用场景典范

长沙晚报6月6日讯(全媒体记者 孙占锋)近日,暮坪湘江特大桥跨京广铁路转体桥顺利完成转体对接,项目取得重大进展。作为长沙市智能建造示范项目(第一批)名单中的桥梁工程项目,暮坪湘江特大桥根据《长沙市智能建造项目评价技术导则》,以“BIM+装配式+智能生产+智能施工+智慧运维”为核心,通过四个“全国首创”工艺和全流程数字化体系,不仅打造了一座物理桥梁,更是构建了可复制的智能建造4.0应用场景典范。日前,记者再次走进该项目现场,探访建设背后的奥秘。



目前,暮坪湘江特大桥项目建设已进入后期收尾阶段。受访单位供图

## “全国首创”工艺破局 助力智能建造4.0落地

暮坪湘江特大桥全长4.416公里,主桥采用钢桁架飞燕式拱桥结构,其造型兼具力学美感与跨越能力。面对复杂的湘江水文地质条件,项目团队以四大“全国首创”工艺破解施工难题,将智能建造4.0落地生根。

设计阶段,项目首创三维激光扫描结合BIM模型智能装配工艺,通过点云扫描与BIM模型拟合比对,实现毫米级精度控制,探索出一条通过智能建造数字化技术推动桥梁工程建设构建本质安全的实施路径。

基础施工首次大规模采用PLC工法桩围堰施工工艺,应对湘江无覆盖层深水全嵌岩地质,31.8米深钢围堰搭载智慧监测系统实时监控结构变形,开创复杂水域基础施工安全管控新范式。

在生产阶段,项目的智慧梁场配置了高度自

动化的生产线,依托数字化管理平台及数字孪生技术,确保混凝土箱梁预制从设计到生产的全过程智能化。在钢结构构件生产工厂,通过三维模型精确拆分出详尽的加工图纸和物料清单,驱动工厂内部智能化流水线作业。同时,利用多轴数控机床以及焊接机器人等高端智能生产设备,实现大桥钢结构构件的精密与高效制造。

桥梁上部结构施工时,部署了智慧工地管理系统和实时监控监测平台,引入了智能爬坡吊机、智慧塔吊、智能浮吊等大型智能机械,创新“先梁后拱、梁上运梁”悬拼工艺与“水平三角架对拉体系”,前者实现大悬臂钢桁梁的高效拼装,后者以自平衡结构替代传统斜拉扣塔,减少60%现场安装量,兼顾技术创新与生态保护,有效降低了施工风险,大幅提高了作业效能。

## 贯穿全生命周期 打造桥梁智能建造新范式

“我们不仅打造一座物理桥梁,更构建了可复制的智能建造技术体系。”长沙城发集团项目公司暮坪湘江特大桥技术负责人朱运宗介绍,项目以“BIM+装配式+智能生产+智能施工+智慧运维”为核心,深度融合全流程数字化与智能化手段,打造贯穿设计、生产、施工至运维的全生命周期解决方案,构建起桥梁工程全产业链智能化建造新模式,为行业转型升级提供可复制、可推广的范本。

据介绍,暮坪湘江特大桥在施工建造过程中,同步建立了专用的桥梁健康监测系统,涵盖传感器布设、数据采集与分析平

台、预警机制等核心功能,在后续运营维护过程中可提供实时结构状态评估。另外,系统还整合了视频监控、电子警察等智能交通子系统,可实现大数据动态分析,有效提升突发事件响应效率。

目前,暮坪湘江特大桥工程已进入扫尾阶段,预计2026年通车。届时,暮坪“双飞燕”不仅将成为湘江新地标,更将因其承载的智能建造4.0而成为桥梁工程数字化转型的长沙经验,助力中国建造向绿色化、工业化、智能化迈进。



扫码看辣视频  
暮坪“飞燕”将  
智能建造4.0落地

## ■ 场景示范 典型带动——长沙市智能建造试点示范项目系列报道 2

# 植下花种子 共绘好风景

天心区金桂社区为居民免费发放花种,创新打造美丽宜居家园

长沙晚报6月6日讯(全媒体记者 洪虹 通讯员 周柔)“社区摆摊免费发花种,咱们也去看看?”“我看到林姑子家小花园的绣球花开了,美得嘞!”这几天,天心区金桂社区的居民们热烈讨论着一桩“美”事:社区党支部携手天心区园林中心,开展“金美花园”花种发放活动。居民纷纷种下花种,为打造“四季有景、推窗见绿、下楼入画”的美丽宜居社区增添一抹动人色彩。

为提升花种成活率,确保开花效果,社区详细了解了各网格绿化现状和居民需求,根据不同区域功能进行科学规划,并结合本地气候、土壤条件,精心挑选适应性强、花期持

久、易于管护的花卉品种,精心配制了标准花籽大礼包,涵盖百日草、硫华菊、波斯菊、金鸡菊、蜀葵、月见草等7种混合花卉种子,总量超100公斤。

活动当天,前来领取花种的爱花人士络绎不绝,其中既有经验丰富的种植达人,也有年年积极投身“金美花园”活动的“金美花匠”,还有初次尝试种花的新手。现场,网格志愿者们分工明确,认真核对登记、分发花种礼包,组织居民签订《认养承诺书》、领取《种养指南》。同时,社区特意安排有种植经验的人员进行现场指导,为花卉茁壮成长保驾护航。社区还联合湘府颐庭综合门诊部开设健康义诊,免费为居

民检测血压血糖、进行中医号脉问诊,将暖心的健康服务送到辖区群众身边。

据了解,“金美花园”人居环境提质项目开展已近两年,是金桂社区党建引领基层治理的生动实践与缩影。

社区联合街道生态事务中心在小区主干道两侧种植多年生草本花卉,匠心打造四季常绿、三季有花的景观带;携手区园林中心,因地制宜打造“口袋公园”,采用高低错落的搭配方式,营造集休闲、娱乐、花景于一体的家门口“微花园”。此外,通过邀请居民认领闲置绿化带、裸露空地、门前花园等方式,广泛开展“金美花园”人居环境提质行动。社区成立“花友

会”,定期邀请专业花艺师进网格开展宣讲授课,全程跟进花种种植情况,全方位指导居民科学护绿、精心养花,确保花卉种得活、长得好、开得艳。

“‘金美花园’项目不仅打造了可持续的社区共建花园,还构建了‘党建引领、共建共享、人人参与’的社区治理新场景。”社区相关负责人介绍,接下来,社区还将建立健全“志愿者巡查+物业维护”长效管理机制,组织社区志愿者定期对花卉种植区域进行巡查,不断强化居民对花卉绿植的日常管护意识,以实际行动为城市添绿、为生态建设赋能,共同绘就人与自然和谐共生的美好画卷。

## 每天户外活动增加1小时 近视发生风险降低45%

全国爱眼日眼科专家发出近视防控建议

长沙晚报6月6日讯(全媒体记者 杨云龙 通讯员 梁辉 张兰艳)根据湖南省疾控中心的数据,到2024年底,湖南省已连续三年实现总体近视率的下降,全省6至12岁儿童青少年的总体近视率为44.9%,低于全国平均水平(52.7%),但儿童青少年的近视率仍然偏高,做好防控至关重要。今年6月6日是第三十个全国爱眼日,湖南省人民医院(湖南省儿童青少年近视防控技术指导中心)在湖南烈士公园举办“近视防控好,人人户外跑”健跑活动,吸引了100组亲子家庭参与。

“每天不少于2小时或每周不少于14小时的户外活动,是国际认可的重要的近视预防方式。”湖南省人民医院眼科主任、湖南省儿童青

少年近视防控技术指导中心主任王华教授表示,每天户外活动时间增加1小时,可使近视发生风险降低45%。

王华建议,儿童青少年应从以下方面着手预防和控制近视:坚持充足的白天户外活动,儿童青少年应保证每天进行2小时以上白天户外活动。保持正确的读写姿势,读写连续用眼时间不宜超过40分钟。认真做眼保健操。不在走路、吃饭、卧床时、晃动的车厢内、光线暗弱或阳光直射等情况下看书、写字、使用电子产品。保证充足的睡眠和合理的营养。控制使用电子产品的时间,非学习目的使用电子产品单次不宜超过15分钟,每天累计不宜超过1小时。

## ☞ 上接1版

选考试科目分为首选科目和再选科目,均由我省自主命题。其中,“1”为首选科目,从物理、历史2门科目中选择1门;

“2”为再选科目,从思想政治、地理、化学、生物学4门科目中选择2门。考生高考文化总成绩由统考科目成绩和选考科目成绩组成,满分750分。

为提升考试期间考场异常事件响应效率,在去年所有保密室实行实时智能巡检的基础上,今年我省新建了实时智能巡查系统,对每一间考室实行实时智能巡查。考前,省教育考试院对各地高考工作准备情况进行了全面督促检查,考试期间,省市县三级还将采用线上、线下相结合的方式,进行立体式巡考督查。

为更好地服务高考试

生,确保高考志愿信息采集及时、准确,今年我省继续实行网上填报志愿。

6月26日起,志愿填报正式开始,具体安排为:6月26日8:00—27日17:00填报本科提前批(除艺术类平行组外)和本科批特殊类型中的高校专项计划以及中南大学综合评价录取;6月29日8:00—7月2日17:00填报本科提前批艺术类平行组、本科批特殊类型中的高水平运动队、本科批普通志愿和专科提前批志愿;8月4日8:00—8月6日17:00填报高职专科批志愿。

考生可通过“湖南省普通高考招生考试考生综合信息平台”或“潇湘高考”App进行网上填报志愿。

## 长沙市芙蓉区行政执法局 行政处罚听证告知公告

芙蓉区老干部交谊舞协会、长沙市芙蓉区软件行业协会、长沙市芙蓉区艺花幼儿园、芙蓉区荷花园街道东郡社区卫生服务站、长沙市芙蓉区燕沙芭蕾舞学校、湖南省长沙市芙蓉区健华公益服务中心、长沙市芙蓉区巍巍居家养老服务中心、长沙市芙蓉区健峰残疾人托养服务中心、芙蓉区有记忆智能培训学校:

本局受理的长沙市芙蓉区民政局案源线索上述9家社会团体、民办非企业单位及组织未按规定接受年度检查,申请撤销登记一案,已调查终结。现依法向你单位公告送达本局长美行执告字〔2025〕民政0001号听证告知书。自公告之日起30日内来本局领取行政处罚听证告知书,自本公告发布之日起经过30日,即视为送达。逾期即视为送达,本公告即发生法律效力。

长沙市芙蓉区行政执法局  
2025年6月7日

争做爱党爱国、  
自立自强、奋发向上  
的新时代好少年