

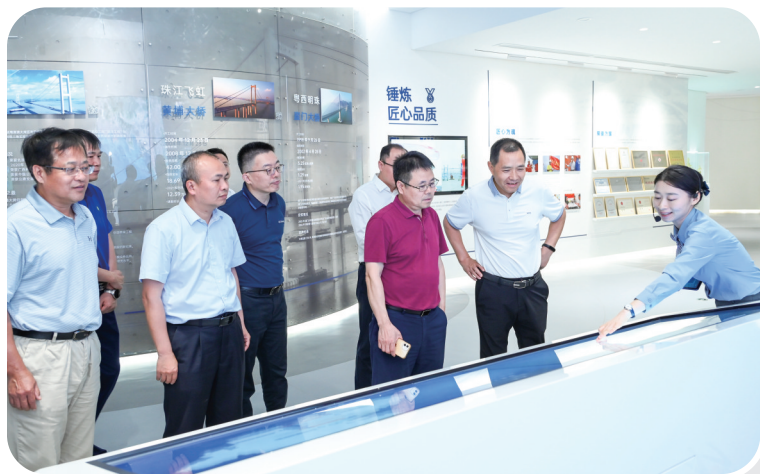
(上接第10版)



南沙大桥管理中心桥梁文化园



2023年4月26日,南沙大桥智慧管养新技术现场观摩会



2024年4月2日,南沙大桥建管养工作交流会



2025年9月18日,57名学子探秘湾区桥梁基地,解锁科技新体验

科普活动:从“专业交流”到“全民参与”,让桥梁科技走进大众

自2022年投入运营以来,技术中心共接待参观160余批次,参观人数超过3200人次,服务对象涵盖行业同仁、主管部门、学会团体、院校师生及社会公众,逐步形成行业交流、研学体验、公众科普三大活动形式,让桥梁科技从“实验室”走向“大众视野”。

(一)行业交流:搭建桥梁技术共享平台

作为广东省交通集团建设成就展示和技术交流的窗口,科普基地多次承办国内外桥梁养护技术交流会,为行业同仁提供实地观摩、技术研讨的交流平台。2023年6月,基地接待港珠澳大桥管理局考察团,双方围绕“特大桥长期养护技术”展开深入交流——考察团实地参观南沙大桥锚碇示范工程,详细了解运维经验,为港珠澳大桥后续养护提供参考。

2024年9月,基地联合中国公路学会举办“粤港澳大湾区特大桥养护技术论坛”,来自江苏、河南、浙江等省份的交通工程建设局代表,以及清华大学、哈尔滨工业大学等高校的专家学者齐聚一堂,通过现场观摩、专题报告的形式,探讨超大跨径桥梁健康监测、钢箱梁防腐技术等行业热点问题。

(二)研学体验:为青少年播下“科技种子”

针对青少年群体,科普基地打造以“提

升全民科学素质 夯实科技强国基础”为主题的9月“全国科普月”活动,基地接待了当地的57名中小學生,开展为期半天的桥梁科普研学活动。通过免费开放、研学体验、专题课堂等形式,让公众尤其是青少年近距离感受桥梁建养的奥秘。

走进“大湾区·大通道”展厅,仿佛踏入“交通时光隧道”。在数字屏幕上,广东桥梁从依赖渡口的旧时光,一步步迈向总里程超1.17万公里的新时代,变迁脉络清晰可见;在互动环节,孩子们触摸主缆钢丝实物,对比技术突破,好奇心被彻底点燃;在水晶沙盘前,孩子们指尖划过南沙大桥、深中通道的模型,聆听“逢山开路、遇水搭桥”的奋斗故事。

“智慧桥梁中心”更是科技感拉满。大屏上,无人机巡检画面实时传输,车辆荷载监测系统精准追踪轨迹,南沙大桥健康监测点的数据不停跳动。“这些‘电子眼’怎么发现桥梁问题呀?”“无人机能飞到大桥最高处吗?”面对孩子们的连环提问,技术人员耐心解答,现场互动氛围热烈。

专为青少年设计的“桥的世界”专题课堂,更是把知识讲得有趣又好懂。技术人员从“桥的进化史”娓娓道来,先讲解桥梁从“梁桥”“拱桥”“悬索桥”到“斜拉桥”的形态演变以及不同桥梁的适用场景,再结合赵州桥、港珠澳大桥、南沙大桥的高清图片展开说明,加深学生对桥梁的认识。

未来规划:夯实保障、创新形式,打造全国一流科普基地

为进一步提升科普服务能力,推动科普工作常态化、专业化、品牌化,技术中心结合科普基地发展实际,制定了涵盖“宣传推广、讲解展览、技术交流”的年度工作计划,并从“设施、资金、人力、合作、安全”等方面构建保障体系,力争将基地打造成为全国一流的桥梁建养技术科普教育平台。

(一)年度科普工作计划:多维度拓展科普边界

1. 科普宣传与推广:积极开展科普活动,加大科普投入,运用公众易于理解、接受和参与的方式开展科普工作。制作桥梁科普宣传册和视频,通过公众号等渠道进行广泛传播,提高公众对桥梁科普教育的关注度。与高等院校、业内单位等合作,开展桥梁科普活动,扩大科普教育的覆盖面。

2. 科普讲解与展览:技术中心注重提高员工科学素质,提升其科普能力,将科普作为履行社会责任的重要内容。定期强化科普讲解员的讲解能力,促进交流会的宣传和科普工作,让公众直观感受桥梁的魅力和桥梁建管养技术发展的成果。

3. 技术交流与合作:定期举办桥梁科技交流会,邀请国内外桥梁工程领域的专家学者进行学术交流,推动湾区桥梁技术的创新与发展。加强与行业桥梁工程组织的合作,引进先进的桥梁技术和管理经验,提高湾区桥梁建设水平;同时,加强桥梁领域科普交流合作,引进优秀科普成果,推进优质资源共建共享,提高科普服务能力。

(二)科普工作保障体系:为科普工作“保驾护航”

1. 设施完善与更新:确保基地内各硬件设施完善,满足科普工作的需求。定期对设施进行维护和更新,保持设施的先进性和实用性。根据科普工作的需要,及时增加或调整设施,以更好地服务于科普活动。

2. 资金保障:设立科普工作专项资金,用于支持科普活动的策划、组织与实施。合理使用资金,确保科普活动的质量和效果。

3. 人力资源保障:组建专业的科普工作团队,包括科普讲解员、活动策划人员、技术人员等。加强团队成员的培训和学习,提升团队的专业素养和创新能力。

4. 合作与交流:加强与国内外桥梁工程领域的合作与交流,引进先进的科普理念和经验。与高等院校、业内单位等建立合作关系,共同开展科普活动,扩大科普工作的影响力。定期组织与其他桥梁建设领域科普基地交流活动,分享成果和经验,提升基地科普服务能力。

5. 宣传与推广:制定科普宣传计划,利用多种渠道进行科普宣传和推广。制作科普宣传资料,如宣传册、视频等,提高公众对科普工作的关注度。借助社交媒体、微信公众号等平台,加强科普工作网络宣传。

6. 安全保障:加强设施的安全防护措施,确保设施在使用过程中的安全性。组织安全培训和演练,增强参与者的安全意识和应对突发事件的能力。

基地获得双认定:彰显科普实力,开启发展新篇

科普基地先后获得2项认定,成为行业内科普教育的标杆。2024年10月22日,基地被中国土木工程学会认定为“2024—2028年度中国土木工程科普教育基地”;2025年7月15日,基地再次被中国公路学会认定为“全国公路科普教育基地(2025—2029年)”。

科普基地认定背后,是技术中心对科普工作的坚守与创新。未来,粤港澳大湾区桥梁建养技术科普教育基地将持续完善科普内容、创新科普形式、扩大科普影响,让更多人走进桥梁世界、了解桥梁科技,为提升全民科学素质、助力科技强国建设贡献“桥梁力量”。