

“未来已来”2025广州科技体验行:

## 点燃青少年科技梦想

当扑翼飞行器模拟自然振翅,当脑机AI头环随“意念”精准响应……科学的种子已在年轻心灵中悄然萌发。一场为青少年播撒科学种子的探索之旅——“未来已来”2025广州科技体验行系列活动于近日圆满收官。

为探索科技创新人才培养新举措,助力教育、科技、人才高质量一体化发展,广州市科技局分别联合市教育局、团市委共同打造了本系列活动。活动紧扣广州六大未来产业方向,精心规划4条主题线路,累计举办了5场深度科技体验。通过选拔推荐优秀中学生走进权威科研平台,打造沉浸式体验,让学生了解广州在前沿新材料、深海深空、具身智能等未来产业领域的前沿创新成果,了解从原始创新到产业转化的创新全链条。部分广州市中学生“英才计划”科技特训营学员还参与了由市科技局(十五运会和残特奥会科技工作专班办公室)同步举办的“探秘全运科技”活动。

### 科技铸魂之旅,点亮报国理想

当前,全球新一轮科技革命和产业变革加速演进,科技创新已成为国家核心竞争力的集中体现。广州作为国家中心城市和粤港澳大湾区核心引擎,正全力构建“12218”现代化产业体系,系统布局智能无人系统、具身智能、细胞与基因、未来网络与量子科技、前沿新材料、深海深空六大未来产业方向,着力打造全球未来产业重要策源地和发展高地。

在此背景下,“未来已来”

2025广州科技体验行系列活动依托广州雄厚的科技创新基础,将高端科技资源转化为青少年可感、可知的科普体验,为经过严格选拔的具有科技潜力学生提供深度研学平台,助力学生科技英才培养。正如一位学生在活动中感慨:“以前总觉得尖端科技遥不可及,但这次能够亲手操作体验、与科学家面对面互动,我明白,未来已来,而我们正是被寄予厚望的建设者。”活动不

仅激发了学生的科学热情,更在他们心中埋下了“科技自强、科技报国”的种子。有学生表示:“这段经历让我更加明确了自己的志向,希望将来能通过自身努力,为广州、为国家解决‘卡脖子’难题贡献力量。”这正是广州构建“6+X”未来产业体系中“生态培育”维度的生动写照,为城市科技创新和产业创新储备一批有理想、有潜质的后备人才。



科技体验行活动

### 四条特色线路,构筑科技育人新场景

本次活动着力促进科研机构将自身资源转化为科普和科技教育资源,鼓励科研人员发挥自身优势和专长推动科技教育,设计4条融合科研深度与育人温度的特色体验线路,探索引导和培育一批优秀中学生走上相关领域的科技创新道路。

前沿新材料发现线带领学生深入新材料领域研究机构,深刻理解材料科学作为产业基石的重大价值。学生们走进集成全球纸基材料领域前沿技术的广州市黄埔区华工纸基材料创新研究院,亲手触摸导电纸、隔热纸等高性能材料,参与“一张纸的诞生”微型互动实验,并与科研工作者就“点木成金”传统造纸如何迈向高端制造”开展交流;走进广东粤港澳大湾区黄埔材料研究院,通过解密飞行起降动力学大装置、体验“仿生合成橡胶”航空轮胎性能测试、参与柔性传感脉诊仪触摸和汽车防火安全材料阻燃实验等“看、摸、试”沉浸互动,与首席特聘专家现场互动交流“生活中的材料科学应用”,深刻领悟材料性能决定应用场景的科技内涵;走进广东腐蚀科学与技术创新研究院,系统了解七种腐蚀控制技术在港珠澳大桥、核电站等国家重大工程中的关键应用,与研究

院博士学者深入探讨腐蚀控制技术对破除新能源产业发展瓶颈的重要作用,并就日常防腐技巧、局部腐蚀与均匀腐蚀等话题开展专业交流。

深空科技探索线引领学生深入空天科技前沿领域,亲身体验航空航天技术的创新发展与战略价值。学生们走进广东空天科技研究院,在空天力学体验馆探索飞行原理;在总装总测车间观摩风洞演示;亲手设计飞行器并参与无人机对抗赛;现场观摩相关模型、真机,了解从“力箭一号”运载火箭到鸣镝系列高超声速无人机的创新突破;现场与风洞试验专家深入交流,深刻理解风洞等大型实验装置在飞行器研发中的重要作用,切身感受国家在空天科技与低空经济领域的前瞻布局。在广东空天科技研究院,学生们还亲身观摩了飞行背包等空天科技赋能全运会特勤执法与物资转运,推动赛事保障向低碳、高效演进,让学生们在可触可感的体验中体验科技带来的“全运红利”,对广州市构建的以“需求牵引、场景驱动、产业协同”的科技赋能大型赛会新标杆有更深入理解。

智能无人系统与具身智能探索线带领学生走进人工智能与脑

科学前沿领域,亲身体验智能技术与人机交互的创新发展与未来前景。学生们走进人工智能与数字经济广东省实验室(广州),参观研究成果展厅,观看脑机AI轮椅、脑机AI智慧病房等演示,亲身体验脑机AI专注力训练系统、脑机AI正念冥想系统,并与实验室专家深入交流,深刻理解了从脑机接口到智能康复的前沿突破。

未来网络与量子科技探秘线引领学生深入量子科技前沿领域,亲身体验新一代信息技术的革新力量。学生们走进广东人工智能与先进计算研究院,在多场景沉浸体验环节中,通过互动演示与案例讲解,系统了解AI技术链条从硬件到软件,AI技术应用场景;与一线工程师围绕量子计算、未来网络等尖端科技,深入解析技术原理与产业融合前景,通过生动案例展现技术突破对产业变革的推动作用,引导学生思考量子计算等技术在安全传输领域的战略价值,助力学生构建面向未来的科技认知体系。“原来AI技术不只是手机里的应用,从硬件研发到软件落地有一条完整的链条,量子计算还能给人工智能添这么大的助力!”学生们的疑问,在交流中变成了清晰的认知。

### 三段衔接式育人体系,探索中学生科技人才培养路径

系列活动充分发挥广州市中学生“英才计划”科技特训营的引领作用和广州湾区少年科学院的平台功能,打造“科学启蒙、兴趣激发、能力培养”三段衔接式、阶梯化育人体系,为拔尖创新人才贯通式培养作出有益探索。

活动推动实现学科教育与校外科创实践的深度融合,促进科学普及广度与专业培养深度的有机融合,让本土培育的优秀中学生在沉浸式、项目制的科创体验中,进一步增强对广州创新生态的认同感与归属感。与此同时,活动通过“小手拉大手”的辐射效应,带动家庭、学校、社会共同关注和支持广州未来产业发展,为广州未来产业的长远发展奠定坚实的人才基础和广泛的社会共识。

在2025年11月发布的“2024自然指数——科研城市”榜单中,广州位列全球第六大科研城市。本次广州科

技体验行系列活动中,青少年学生们观看的仿生合成橡胶、风洞试验、超导量子计算机,都是广州在材料、空天、量子等领域科技创新成果的生动展现。

“未来已来”2025广州科技体验行,不仅让一批优秀的广州青少年成为未来产业的“见证者”,更成长为立志报国的“预备队”。

当科技的火花在青少年心中燃起,当报国的信念在活动中筑牢,当未来的蓝图在广州这片热土上徐徐展开,这场科技之旅已不只是一次活动,更是广州培育未来科技领军人才的重要一环。下一步,广州将继续强化政策引导与资源整合,深化粤港澳大湾区科技教育协作,推动未来产业与人才培育同频共振,为高质量发展注入强劲动能,让更多人触摸创新的温度,让更多梦想在这里扎根生长。