

破界与重构

——“大科学教育”的宁波实践

在人工智能重构知识边界、量子计算突破认知框架的今天,全球科技竞争已演变为人才储备的深层较量。当人工智能以每天处理3亿次对话的规模重塑人类知识获取方式,当可控核聚变突破将人类能源革命推向临界点,科学教育需要从传统课堂的边界突围。

在这股时代浪潮中,宁波以“院士之乡”的底蕴为帆,以系统化改革为桨,在科学教育的深水区破浪前行。

这座城市深谙科学教育的真谛不在于解题技巧的传授,而在于创新火种的播撒。当陈掌星院士在慈溪中学讲述数学与人工智能的量子纠缠,当蔡荣根院士在青藤书院重现“两弹一星”元勋的精神图谱,科学家与青少年的对话早已超越知识传递的维度。

效实中学科学教育中心打造的沉浸式学习场景,让物理定律在海洋生物馆的幽蓝光影中具象化;镇中学子在世界顶尖科学家论坛上的从容发问,则印证着“大先生”引领战略的深层价值——科学精神的传承需要具象化的精神坐标,创新能力的培育离不开真实情境的淬炼。惠贞高中科技新苗的29篇科研论文,不仅是青少年创新能力的证明,更是教育生态链良性运转的产物——当学校打破围墙、企业开放车间、院士走进课堂,知识生产与传播的固有范式正在被改写。

大科学教育宁波实践的突破性在于,构建了立体化的育人生态系统。从家庭实验室里观察萤火虫生命周期的微观探索,到“共享实验室”中操作精密仪器的科研初体验;从“一月一赛”机制激发的个性化成长,到“院士开讲啦”千万级传播形成的科普磁场,这座城市正在编织一张覆盖校家社的学科教育新网络。

站在人类文明数字化转型的隘口,教育正从知识传授的平面维度,跃迁至创新生态构建的立体空间。当教育系统主动拥抱“大科学”时代,当校家社形成育人合力,我们看到的不仅是学生科技奖项的数量增长,更是一个城市在重塑教育范式上的深远布局。

本报编辑部

