# 绍兴柯桥：探索“1+3+N”教育模式 打造教育数字化转型特色品牌

近期，由中国人工智能学会主办的2023年全国中小学信息技术创新与实践大赛（简称NOC）浙江赛区选拔赛落下帷幕，绍兴市柯桥区共派出67支队伍参加了大赛的AI天工造物赛项，荣获一等奖9个、二等奖19个、三等奖32个，总得奖数和入围决赛数均名列全省第一，创造了区域历史佳绩。

三年来，柯桥区积极推进人工智能教育，通过真抓实干和机制创新，已成功创建成为第一批浙江省人工智能教育实验区和第一批“央馆人工智能课程”规模化应用试点区，形成了特色鲜明的实践路径，取得了一系列丰硕的成果，两次在全国性会议上作经验分享。

数字化转型：创新构建“1+3+N”的柯桥模式

在教育数字化转型的大背景下，柯桥区积极推进人工智能教育中的数字化转型，在实践中逐步摸索出具有区域特色的“1+3+N”柯桥模式，即1个平台：柯桥区人工智能互联网学校；3个互联网社团：信息学互联网社团、创意智造互联网社团和机器人互联网社团；N个学校智创空间（线上+线下融合）。

人工智能互联网学校是柯桥区依托柯桥智慧教育云平台搭建的特色应用，该应用的全区推广，不断促进优质数字教学资源的共享，推动了柯桥区人工智能教育的快速普及发展。另外，基于人工智能互联网学校，柯桥区每个中小学校都建设了云上智创空间，从而将人工智能教育从线下拓展到线上，从校内延伸到校外，真正构建了人人皆学、处处能学、时时可学的互联网学习环境，成为柯桥区教育现代化的一个重要窗口。

互联网社团是柯桥区针对“双减”课后服务和创新人才培养的实际需求而开展的一项创新实践，形成了“混龄分层授课、双师协同教学、线上自主探究”三位一体的高效教学模式。互联网社团还创新构建了“名师引领、购买服务、常态活动、三方评价”的工作机制，有效破解了农村中小学在人工智能创新人才培养中普遍存在的“缺课程、缺师资、缺氛围、缺经验”的现实问题，实现了人工智能创新人才的小初高一体化培养，案例《互联网社团：数字化赋能创新人才培养》被评为浙江省城乡教育共同体典型案例。

项目化学习：着力培养创造性问题解决能力

新课标倡导真实性学习，柯桥区以创造性问题解决能力为导向，以人工智能项目化学习的实践为着力点，基于学校云上智创空间汇聚形成“众创源”PBL实践共同体，让项目化学习留下“数字痕迹”。一是积极组织骨干教师建设人工智能项目化学习数字课程，支持学生线上线下混合学习，促进学生“做中学、用中学、创中学”；二是常态化开展人工智能项目化学习课堂展评，在良好的研讨交流氛围中促进教师的课堂教学能力提升，三年中已展示课堂300多节，评出优课32节；三是引领教师加强研究，通过案例撰写来促进人工智能项目化学习实践经验的共享交流，《天工造物-人工智能项目化学习课例荟萃》一书已由浙江教育出版社正式出版。

融合式发展：协同推进人工智能教育普及发展

在当下的国家课程体系中，人工智能教育尚没有独立课程，如何走好人工智能教育的“普及之路”，柯桥区给出了“融合式发展”的实践路径。

一是与师训工作融合，单独开设人工智能教育32学分培训班，引入知名高校和企业优质师资，对信息科技、科学等学科教师进行量身定制的专项培训，有效解决了师资短缺问题。

二是与课后服务工作融合，认真落实习总书记“要在教育‘双减’中做好科学教育加法”的重要指示，在课后服务时间积极开展人工智能社团和兴趣小组活动，通过对现行信息科技课标内容拓展提升，为学有余力学生拓展学习空间，实现规模化教育与个性化培养的有机结合。

三是与权威赛事融合，组织开展“AI天工造物” 和“智能博物”两个赛项的区级比赛，很好地激励了教师的教学积极性和学生的学习积极性。AI天工造物赛项是NOC活动中的首个人工智能赛项，智能博物赛项是全国学生信息素养提升实践活动中的赛项，两个赛项均具有权威性，是我国推广人工智能教育应用、培育青少年科创人才的重要实践平台，通过这些人工智能赛事的开展促进了学生科技素养提升和人工智能知识技能的实践应用，真正体现了项目化学习的实操途径和理念内涵。

四是与名师工作室融合，结对帮扶小规模薄弱学校开展人工智能教育，如周学东省级名师网络工作室结对兴海小学。兴海小学是柯桥区马鞍街道的一所小规模学校，人工智能教育基础薄弱，师资力量相对欠缺。2020年起兴海小学和浙江省周学东名师网络工作室开始结对，每月开展一次送教活动。在名师工作室的帮扶下，小飞机器人、未来派等技术设备走进了校园与课堂，学校组建了人工智能社团，同学们在工作室送教老师的指导下积极学习，在实践中不断巩固和提升人工智能知识技能。在今年的NOC浙江省选拔赛中，兴海小学的三支参赛队伍最终获得了2个一等奖，1个三等奖的优异成绩，成为柯桥区人工智能教育发展中最生动的案例。

AI时代的到来，为教育创设了强感知、高交互、广泛在的学习环境，为新型学习模式提供了无边界的生发空间。柯桥区将积极面对数字化时代的教育变革，推动人工智能教育和基础教育的深度融合创新，不断探索完善“1+3+N”的人工智能教育柯桥模式，在培育学生数字素养、促进学生个性发展、增强学生综合素质等方面不断进取，积极打造人工智能教育品牌，促进全区学生的高水平全面发展。

搜狐教育2023-08-03