

教育 课题 石建政

AI进课堂：从会用到会造关键在衔接

生成式技术走入日常，于课堂不再是“是否要用”的问题，而是“怎样更好地用”。面向下一代，目标不是让学生更早接触软件，而是在技术环境中学会提问、判断与合作，形成负责任的使用习惯。这与教育部门强调的方向一致：敢用也要会管，把优势沉淀到人才培养的整条路径里，从中小学稳步接到高等教育。

中小学的改变，首先体现在学与教的关系上。课堂不把系统当“答案机”，而把它当“可质疑的同学”和“耐心的助教”。语文让学生尝试不同文风的改写与互评，历史用模型生成多视角材料进行比读，科学课由系统给出若干可检验的假设，学生凭数据去证伪。这样做的核心，不是生成内容有多炫，而是把每一次对话，变成训练问题意识与证据意识的过程。

教师的角色也随之升级。备课不再从一张空白纸开始，而是先用平台把课程标准拆解成知识图谱，再按班级差异生成多层次教案。批改与测评不只记录对错，更记录思路轨迹与修改过程，让“怎么想”“为何改”成为学习证据。对阅读困

难、注意力不足的学生，系统按同一主题提供不同难度与呈现方式，缩小资源差距。学校层面需要一套可审可管的底座：明确数据边界与标注规则，尽量采用本地化或可信平台，保留提示语与版本记录，形成“能解释、留痕迹、可追溯”的使用规范。家校沟通也要升级，家长夜校（编按：指校方和家长沟通的机制）与学生指南并行，建立共同语言与边界感。考试评价随之转弯：基础能力仍以闭卷检验，开放任务允许使用工具，但必须提交完整过程与来源核对；综合素养以作品集和口试呈现，让真实问题解决能力进入成绩单。

衔接的关键，是让学生“带着问题上大学，带着作品进实验室”。K-12阶段（幼儿园至高中）打好素养底座：会把模糊问题清楚表达，会核对事实并正确引用，懂得隐私、版权与模型局限。高中与初院推进项目化学习，围绕“人工智能（AI）+生物”“AI+人文”“AI+商业”等真实任务开展跨学科协作；学校与高校、企业共建项目库，完成者获得可验证的微证书，并与大学学分打通。大学阶段在两条线上并进：一条深入算法、系统与工

程，让少数人“会造”；一条把技术嵌入专业生产力，让多数人“会用得好、用得稳”。两条线都要系统学习数据伦理、社会影响与治理，形成可执行的学术诚信规范。招生与选拔也应随之调整，在统一考试之外，更重视过程证据与作品质量，允许以跨校课题、社会实践、竞赛项目等作为补充材料，推动中学与大学在评价标准和资源上形成合唱。

面向实施，可用“小步快跑”的方式降低门槛：第一年做学科试点与教师训练营，聚焦语文、科学、英语等高频场景；第二年将流程固化到校本制度与平台，形成教学手册、伦理守则与评估标准；第三年与高校、行业全面打通项目与学分，建立从中学到大学的作品集通道。只要学校坚持安全底线与公开留痕，把评价的重心从背答案转向解问题，让学生在真实任务中练会提问、学会判断、持续创作，技术就会成为教育的放大器，而不是捷径。最终受益的，是能在新环境下自我驱动、守住底线、敢于创新的一代人。

作者新加坡社科大学客座讲师
新加坡国立大学访问学者