

新一轮本科教育教学基本知识（十七）

——杨宗凯|新一代信息技术驱动的教育评价改革

来源|《中国考试》

一、教育发展面临新任务和新挑战

2020年，中共中央、国务院印发《深化新时代教育评价改革总体方案》（以下简称《总体方案》），提出充分利用信息技术，提高教育评价的科学性、专业性、客观性，明确教育评价改革主要面向五类主体，即党委和政府教育工作评价、学校评价、教师评价、学生评价和用人单位评价。《总体方案》还提出，要创新评价工具，利用人工智能、大数据等现代信息技术，探索开展学生各年级学习情况全过程纵向评价、德智体美劳全要素横向评价。

2023年5月，习近平总书记主持中共中央政治局第五次集体学习，强调要加快建设高质量教育体系，明确提出要建设教育强国，龙头是高等教育。总书记的重要讲话为深化新时代教育评价改革指明了方向。因此，亟须构建多元主体参与、符合我国实际、具有世界水平的教育评价体系，加快建设世界一流大学和优势学科，推进科研创新，提升人才培养质量。

二、技术赋能教育评价发展新趋势

测量是评价的基础。随着技术的发展，测量工具不断更新，在技术的赋能下，测量的系统性、准确性和全面性显著提高。现代信息技术的快速发展和广泛应用为教育测量和评价提供了新的手段和方式。教育评价方式不断更新迭代，从早期的依靠个人经验评价到纸笔测验，再到计算机辅助评价、在线评价、多元评价、数据驱动评价及智能评价。

教育的目的是促进人的全面发展，新技术的导入为人的全面评价提供了可能。进入数字时代和智能时代，对人才的需求和培养目标都提出更高要求。如今，教育不仅仅是重知识，更重要的是要以价值为先、以能力为重；尤其是通用人工智能大模型出现之后，更加强调对人的能力、素养的培养。因此，教育评价体系亟待进行深层次变革。

三、教育评价面临的现实问题和改革方向

现有评价方式适应工业时代的教育体系，更多的是标准化评价、终结性评价，无法满足新时代对大批创新人才的培养和选拔需求，也难以适应数字时代的教育评价要求。目前，评价主要面临 4 个方面的现实问题：如何建立基于新技术的评价标准？如何评价学生的隐性知识？如何在评价中减轻评价对象负担？如何规避伦理安全风险？

新时代的教育注重以知识为基、能力为重，注重价值引领，更要充分发挥教育评价的指挥棒作用，必须进行评价改革和创新。教育评价改革主要包括创新评价内容、变革评价方式、完善评价标准、更新评价手段、增值评价权益 5 个方面的内容，以促进形成更加以人为本的教育，实现个性化的教和学。

近年来，一些发达国家在教育评价方面的创新实践值得我们研究和借鉴。例如，在人才选拔方面，美国近百所顶尖私立高中组成的 MTC（Mastery Transcript Consortium）联盟于 2017 年提出一套全新的学生评价体系。该体系包括 8 项一级指标和 61 项二级指标，涵盖分析和创造性思维、口头及书面表达、领导力及团队合作能力、信息技术与处理能力等内容，可以更加全面地评价学生。

四、高校教育评价改革的探索与实践

我国部分高校在教育评价改革上也进行了积极探索。以武汉理工大学为例，学校结合行业特色主动求变，围绕学生评价、教师评价、学校评价等方面开展数字化转型，初步构建人技结合的教育教学质量保障体系，探索数据驱动、能力为重的育人全过程评价。

在学生评价方面，首先，构建了教学、奖惩、资助、团学等 7 类指标；其次，通过完善“大数据+智慧学工”平台的建设，探索构建基于大数据的学生综合评价体系，采集全场景数据；最后，融合证据，提供科学化的学情诊断、综合分析和学业规划，开展学生综合素质测评，为学生数字画像提供数据支撑。

在技术应用方面，通过搭建理工智课平台，合理采集学生的课堂学习、课外学习及其他领域的学习与生活数据；通过充分挖掘分析第一课堂、第二课堂、第三课堂全量观

测数据，开展过程性和发展性评价，建立学生个人成长的过程性电子档案，全面掌握学生在线学习和课堂学习情况。此外，学校建立智慧体测中心，搭建“网上预约，随时可测，实时显示，立即可查”的智能体测系统，实现全天候、常态化的体测预约，且所有的测试数据都实时汇聚到数据平台，为学生画像提供数据支撑，通过以测促练增强学生体质。在数据采集分析的基础上，学校的学工部门和教学部门提出学生学业状态红绿灯预警模型，实时分析学情并及时向学生发出提醒，督促学生加强某些能力的提升。总之，依托大数据平台，强化对学生体育学习过程的考核，实现前期、中期、后期等多过程化、多维度化的考核，拒绝“一考定成绩”。在学生综合能力画像方面，通过建立学生个人成长电子档案，生成学生综合能力证书，为学生奖学金评定、保研等提供重要参考和依据，促进学生全面而有个性化的发展。

在教师评价方面，学校构建教育教学、科研、育人等7类指标，结合师德师风、人才培养、科学研究、学生学习教育、学情调查等数据，开展多元评价主体相结合、过程与结果相结合、定量与定性相结合的数字化评价，逐步实现教师画像，构建教师全生命周期的精准服务和评价体系，促进教师的成长与发展。学校推行教工“一张表”，摒弃各类繁重、低效的数据填表任务，实现职称评审和各类考核、评优评先“不填表”。同时，学校还构建了以教学能力、学术能力、工作实效、实际贡献为导向的教师综合评价体系，初步实现了“一院一策”“一人一策”，不断激发教师教书育人和潜心研究的内生动力。

在课堂评价方面，学校改变传统的教学督导方式，部署AI智能巡课系统，从6个维度进行课堂分析。通过“系统采集数据—AI发现问题—督导人工干预”切实提升课堂质量。

近年来，在数字化转型基础上，学校还搭建了本科教育教学质量数据驾驶舱，涵盖党的领导、质量保障能力、教育教学水平、教育教学综合改革4大板块。该系统聚焦多渠道数据，通过各类指标的综合比对和常规分析，切实提升学校教育教学质量，同时也

可以发现一些短板。依托数字技术，该系统可以记录教学过程中学生学习和教师教学的过程性数据，全面促进师生动态数据的监测、感知、采集和分析。通过建立教育基本数据库，强化大数据支撑的教育教学多元过程评价。总之，这些评价都建立在强大的数据、算力和算法之上。经过一年多的建设，学校的数据日交换量已达 8 亿多条，在全国处于领先地位。学校还探索形成“数据驱动，分类评价，精准管理，智慧决策，持续改进”的特色评价改革路径。

五、对于教育评价改革的建议与展望

随着生成式人工智能、元宇宙技术的快速发展，未来教育教学场景将发生较大变化。因此，我们要进一步探究人、机器人、数字人之间的人机交互与数据交换机理，并探索虚拟现实、元宇宙等技术赋能的新型教育场景下的教育评价新模式。

如今，以 ChatGPT 为代表的通用人工智能大模型给我们带来新的挑战和机遇，也必将推动教育评价在理念、内容、方法、工具等各方面发生重大变革。此外，作为教育数字化转型的重要内容，利用数字技术、智能技术促进教育评价的创新与变革是新时代教育工作者面临的重大机遇和历史使命，希望大家共同努力。