

学生立体评价的探索构想

文 | 刘云生

中共中央、国务院印发的《深化新时代教育评价改革总体方案》（简称《总体方案》）要求，“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”。这无疑指明了学生评价改革的范式走向——立体评价，将学生纵向学习的全过程与横向发展的全要素整合起来进行更全面、更客观、更科学的评价。这样的评价，既涵盖了学生素养提升的德智体美劳各个方面，有利于科学育人，人人成才；又涵盖了学生不同阶段接受不同教育的学习情况，有利于系统培养，终身学习；还整合了纵横评价，聚焦到学生整个人，有利于回归人本，促进人的幸福生存和可持续发展。那么，如何探索建立学生立体评价范式呢？

一、紧扣立德树人根本任务，突出评价目的的育人性

教育的根本任务是立德树人。《总体方案》六次直接提到“立德树人”，并强调“坚持把立德树人成效作为根本标准”。

开展学生立体评价正是落实立德树人根本任务的选择。探索建立学生立体评价范式，将评价贯穿

学生学习的全过程、全时空、全要素，正是要突出评价目的的育人性，服务于立德树人根本任务。

第一，突出评价的教育作用。评价是人用某种观念把握世界的方式，这种把握方式的基础是认识，核心是判断，最终指向的是人对世界的适应或改造。学生作出判断，无论是事实判断还是价值判断，其本身就是一种学习。教师作出判断，无论是对学生本人还是对学习内容和形式，都是一种教育。因此，学生立体评价坚持“评价即学习，也即教育”的新观念，把评价作为一种学习和育人方式融入立德树人的全过程之中。

第二，突出评价的推动作用。教育过程是学生学习、教师育人双线交互协同、螺旋上升的过程。这个过程的发生发展需要评价来推动。当学生经历了—一个阶段以后，教师的评价不仅是对学生过去学习的总结与判断，也会对学生未来的学习作出方向性、路径性、策略性引领，评价在教育过程中具有承上启下的推动作用。学生立体评价将评价贯穿学生学习的全过程，把评价作为教育的内在动力，驱动教育立德树人目标的实现。

第三，突出评价的导向作用。《总体方案》开篇强调，“教育评价事关教育发展方向，有什么样的

评价指挥棒，就有什么样的办学导向”。评价的导向作用是不言而喻的。学生立体评价把德智体美劳全要素作为横向评价内容，具有鲜明的导向性，就是要扭转唯分数、唯升学等不科学的教育评价导向，确立以德为先、能力为重、全面发展的科学育人导向，为党育人、为国育才。

第四，突出评价的贯通作用。实施学生立体评价，开展学生各年级学习情况全过程纵向评价，必须建立一体化的学生发展目标体系。这必然要求把大中小学教育贯通起来，把基础教育、职业教育、高等教育联通起来，把人的发展最深层的能力素养融通起来，制定系统培养方案，推动课程内容、教学方式、学习方法等相互衔接、有序递推，既注重教育的整体性，又注重教育的差异性，更注重教育的关联性。

二、坚持“现实的人”哲学观点，尊重评价对象的具体性

《总体方案》强调“改革学生评价”，而不仅仅是“改革学习评价”，一字之差，内涵、外延和价值取向都相去甚远。如果仅仅以“学习”作为评价对象，人的完整性就被肢解了，唯分数、唯升学等就是这种完整性被肢解的表现形式。毫无疑问，教育的对象是人，人本身才是教育评价的真正主体。

“现实的人”是马克思主义哲学关于人的理论的一种观点，马克思和恩格斯在他们合著的《德意志意识形态》一书中写道：“这里所说的个人不是他们自己或别人想像中的那种个人，而是现实中的个人，也就是说，这些个人是从事活动的，进行物质生产的，因而是有一定的物质的、不受他们任意支配的界限、前提和条件下能动地表现自己的。”“现实中的个人”就是具体的人。《总体方案》也充分尊重评价对象——学生的具体性，这也是学生立体评价的基本遵循。

第一，尊重学生人格的完整性。每一个学生都是具体的人，也都具有完整性。对他们的评价，也只有全面完整才是实事求是、公平合理的。学生立体评价是一种指向人的全面发展的评价，《总体方案》要求“坚决改变用分数给学生贴标签的做法，创新德智体美劳过程性评价办法，完善综合素质评价体系”，就充分体现了对人的全面性的尊重。

第二，尊重学生表现的日常性。人的具体性表现在真实时空中，其生存和发展是由若干“日常”细节所构成的，并且“日常”表现往往更能反映一个人的素质涵养。学生立体评价将学生学习纵向全过程纳入评价之中，充分关注了人的这种“日常性”。《总体方案》在德育和体育评价上就有三处直接点明收集“日常”信息，“客观记录学生品行日常表现和突出表现”“建立日常参与、体质监测和专项运动技能测试相结合的考查机制”“中小学校要客观记录学生日常体育参与情况和体质健康监测结果，定期向家长反馈”。在美育、劳动教育和学业评价上还暗含了采集日常信息的要求，“加强过程性评价，将参与劳动教育课程学习和实践情况纳入学生综合素质档案”“加强课堂参与和课堂纪律考查”，等等。

第三，尊重学生成长的动态性。学生是具体的人，其成长是一个连续的动态过程。拘泥于某一个固定时空的静态评价难以准确评价学生，只有实施贯通学生发展全过程的动态评价，才可能更好地评价学生，发挥评价的育人功能。正因为如此，学生立体评价要把学生各年级学习情况的全过程纳入评价范围，强化过程评价，改进结果评价，探索增值评价，更加关注学生成长状态。

第四，尊重学生发展的差异性。具体的人都具有丰富性。这种丰富性带来了个体的差异。就学生而言，每一个具体的学生都是一个独特的个体，其学习和发展的起点、过程和结果都有很大的差异。

学生立体评价坚持面向人人，并且把每一个学生当作立体的人，在全面评价的基础上关注个体的差异，并基于这种差异性强化因材施教，无疑是对人最深情的人文关怀。

三、建立网络平台服务体系，确保评价证据的全息性

科学评价是基于证据的价值判断。证据是评价的基础和依据，证据越充分，评价越客观，越接近真实。“五唯”之所以受到诟病，最重要的原因是证据单一、片面、抽象。强化证据的全息性，是当代科学评价努力追求的方向。

全息并不等于“所有信息”。全息论认为，全息是局部通过自己与整体、现实通过自己与历史、个体通过自己与种类的对应、同构、共效，它包含着因而也反映着整体、历史、种类的完整信息。也就是说，一粒微尘映世界，一瞬间含永远，眼睛所看到的复杂世界，其结构和规律往往可以在细小的事物、信息上得到反映印证。正因为如此，只要能够抓住事物足够多的反映全貌的关键信息，就能够作出全面、客观、科学的价值判断。评价证据的全息性指的就是评价所基于的证据具有这样的全息特征。

学生立体评价将学生学习纵向全过程、横向全要素熔为一炉，就是要建基于学生全息数据，而采集学生全息数据是一项十分复杂而又艰辛的工程，仅靠人力难以企及，必须依靠互联网、大数据等现代信息技术。

第一，建立学生学习动态感知系统。这个感知系统的终端由音频、视频等采集传感器和网络窗口组成，一方面主动采集学生课堂学习、实践活动等日常信息，另一方面接受学生作业作品等数据的上传，将学生学习过程资料采集起来，记录在案，并伴随终身。

第二，建立学生评价网络平台。这里提供一个构想，这个平台按照国家、省域、县域、学校四个层级来建设，采集到的学生全息数据按层级通过互联网传输到相应的网络平台上。每一个层级的网络平台至少由三个中心构成：一是全息数据中心，负责采集、分类和储存学生学习和成长数据；二是智能评价中心，负责按照用户的需要进行学生立体评价，并按照“谁评价谁负责”的原则，生成、出具、储存评价报告；三是服务运维中心，负责根据用户的需要提供基于学生立体评价而提供改进学习、教学的建议，甚至可以包括选聘教师等方面的建议，并对系统进行维护。而在整个网络平台内部，三个中心之间流动的是学生全息数据，每个学生都有账户入口，进入即可浏览相关数据。

这里特别强调的是，全息数据中心将采集到的学生学习过程数据、结果数据等分类整理、储存到网络系统中，必须分步分层实施。建设初期，可由每所学校建立自己的学生发展全息数据库，而后逐步拓展到县域、省域，最终建成全国学生发展数据库。数据库实现分级储存、分权调取，越是底层所储存的数据越原始、越丰富，越是高层所储存的数据越精要、越具有含金量。同时，上一级数据库可以调阅下一级数据库的所有数据，既减轻数据集中储存的压力，又能够确保关键数据的简便使用，防止形成数据孤岛。

第三，建立学生发展数字社区。上述三个中心在系统内部相互联通、相互支撑、相互协同，共同建立起以学生为中心的数字社区，每一个现实中的学生都对应一个经过数据处理的“数字化学生”，每一个班级同样有一个对应的“数字化班级”，每一所学校也有一个对应的“数字化学校”。用户可以通过网络平台的界面进入系统，按规范要求上传学生学习和成长情况数据，按权限可视化地了解某一个学生、某一个班级、某一所学校，或者某一个

学生群体的学习和成长状况，获得相应的立体评价服务。

第四，建立学生数据使用服务体系。开展学生立体评价，输入端要有海量的数据采集，平台里要有智能的运行处理，输出端要有科学的评价服务。无论是数据采集、运行处理还是评价服务，都不是纯粹的技术问题，需要严密的组织体系、科学的制度规范、高效的运行机制来保障。这需要建立数据使用服务规则，确保数据有序使用，确保数据为立德树人根本任务服务。同时，还要建立网络防护机制，确保数据安全。

四、创新智能评价方法技术，提高评价手段的智能性

现代教育评价发端于19世纪末，至今大体经历了四代：第一代是以工具导向、测量为标志的评价；第二代是以目标导向、描述为特征的评价；第三代是以决策导向、判断为特征的评价；第四代是以价值导向、共建为特征的评价。而随着互联网、人工智能、大数据等智能技术逐渐趋于成熟，智能社会的轮廓也已越来越清晰地呈现在我们面前。智能时代需要智能教育，智能教育需要智能评价。教育评价必将转向以服务导向、智能化为特征的第五代评价。

学生立体评价集学生学习全过程纵向评价和德智体美劳全要素横向评价于一身，其海量的数据采集、处理、分析、判断，也只有基于互联网、人工智能技术、大数据等现代信息技术方可实现。因此，学生立体评价必属第五代教育评价，必然要走智能化之路，这也符合《总体方案》中的部署。

第一，建立学生评价标准体系。标准是评价的基础和依据。基于人工智能的学生立体评价更是以标准体系为依托，在横向上需要建立德智体美劳全要素发展的标准，在纵向上需要明确各年级学生学

习发展的标准，逐步建立多方位、多领域、多层次、多主体的评价标准和评价服务体系。这种标准体系是素养型的，各级各类教育都需要在德智体美劳全面发展上达到国家规定的基本标准；也是分级型的，依据不同学生学习年龄段制定相应的全面发展标准，不同年段有不同的德智体美劳发展的要求；还是贯通型的，立体评价的标准体系贯穿大中小幼各个学段，一体设计，前后联通，系统培养。

第二，研发学生智能评价技术。要研发数据采集、挖掘、呈现、反馈、储存与保障技术，确保能够让评价及其服务建立在学生学习与成长的“全息”基础上。要研发现代测评技术，包括量表测验技术、学业测评技术、虚拟现实类测评技术、学生能力自适应测评技术等，提高评价的合理性和适应性。要研发信息与通信技术，推动5G技术、传感技术、物联网技术等在全息评价服务中应用。要研发风险防控技术，除了信息网络基础风险管控技术外，还包括信用缺失风险管控、信息泄露风险管控、应用效率风险管控等技术。通过这些智能评价技术的开发，推动学生立体评价“人机共舞”。

第三，开发学生评价专业工具。要坚持使用优效原则，着力开发学业测试、调查问卷、网上阅卷、报告生成、招生选拔、选用匹配等立体评价工具，不断丰富评价工具箱。坚持策略优化原则，通过大数据爬虫、现实收集等多种方式，逐步完善基于学生立体评价改进学习、优化教学、强化管理、科学选用人、教育决策等策略库。坚持集约高效原则，开发各种评价和服务模型，根据用户需要采取模型库+个性化的方式为其提供立体评价服务。所有功能都集中在网络服务平台中，智能化地提供学生立体评价服务。

第四，培养教育评价专业人才。当前真正的评价专业人才面临数量少、水平参差不齐的严峻形势。开展学生立体评价具有很强的专业性，需要探索的

问题很多，发展的空间也很大，培养一支专业的人才队伍更为紧迫。正因为如此，《总体方案》强调“加强教师教育评价能力建设，支持有条件的高校设立教育评价、教育测量等相关学科专业，培养教育评价专门人才”。

五、综合发挥评价服务功能，强化评价结果的生产性

评价是从认识世界走向适应世界、改造世界的介质。评价本身不是目的，其目的在于加深对世界的认识，更好适应和改造世界。因此，评价具有面向实践的生产性和突出的服务功能。学生立体评价作为一种全面的、客观的、科学的评价范式，参与到教育实践及其体系的重塑之中，更是前景可期，效用可期，它主要做以下五件事。

第一，服务于学生发展。学生立体评价基于大数据、人工智能等现代信息技术，致力于回答四个基本问题：基于大数据描述回答“你是谁”，把握学生学习的历史；基于尺度和状态回答“怎么样”，把握学生当下的学习状况，其中应然的“怎么样”就是尺度、标准，实然的“怎么样”就是评价的结果、结论，丈量二者之间的距离就是评价的核心工作所在；基于智能化分析回答“为什么这样”，把握学生为什么会有这样的学习状况；基于评价的增值服务回答“我能为你做什么”，把握如何改进和提升学生的学习策略。将这样的评价嵌入学生学习与发展的全过程，无疑能够直接服务学生的学习，包括改进学习，选择课程、专业和学科，进行生涯规划等。

第二，服务于教育实践。《总体方案》特别强调“完善评价结果运用，综合发挥导向、鉴定、诊断、调控和改进作用”。教师可根据立体评价结果了解自己的教学效果，选择最有效的教学策略，实施有针对性的教学；家长可根据立体评价结果了解教

育效果，选择适合孩子的教育。

第三，服务于教育改革。学生立体评价不但强化了传统评价的判断、预测、选择和导向等功能，而且延伸出分析、指导、改进、提升等功能。由此引发学生学习、教师教学、学校管理等根本性变革，教-学-管将真正从“知识为中心”转向“学习者为中心”，从建立在经验-感知基础之上转变为建立在数据-分析基础之上，其策略将更加精准化、链条化、个性化。这里的“数据”并不排斥经验，而是让“经验”变成“数据”，参与数据运算与分析。

第四，服务于教育治理。教育行政部门和学校管理者可以通过电脑、手机、平板等进入评价网络系统，按照权限浏览相关信息，借助系统的各种软件和工具，实施智能化、可视化、实时化管理。据此可以掌控全局，把握全体学生的学习情况；监测动态，了解学生发展变化情况；防控风险，对学生存在的心理问题、学习问题、教育问题等预警信息进行及时处理；检验效益，了解教育政策、计划、举措等实施后对学生发展的影响；实施考核，对学校管理、教师教学等进行考核；获取信息，根据系统生成的数据报告和政策建议制定教育政策，改变治理策略。

第五，服务于社会。《总体方案》明确，教育评价改革肩负“引导全党全社会树立科学的教育发展观、人才成长观、选人用人观”的重任。学生立体评价作为教育评价改革的重要内容，不仅要有利于人才培养，也要有利于人才选用。当社会单位选人用人时，当高等学校选择适合相关专业的学生时，将招聘、招生条件和标准输入评价网络系统之中，系统也会自动筛选符合条件的人员供选招。

（作者系重庆市教育评估院书记、院长）

责任编辑 程路

读者热线：010-82296703

投稿邮箱：rmjyrm@126.com