

## 深化教育评价改革 促进育人方式转变

育人方式变革是一个涉及诸多教育要素的系统工程,包括育人理念与目标、课程体系构建、教学组织与管理、教师队伍建设、教育评价改革等多个环节。要真正实现育人方式的深刻变革,必须切实落实《深化新时代教育评价改革总体方案》的部署,从评价目标、评价内容、评价过程、评价结果等方面发挥评价的导向作用,促使基础教育乃至高等教育育人方式的转变。

**一是树立以立德树人为核心的教育质量观,落实评价目标育人。**长期以来,由于教育评价的功利化导向,在个体层面、学校层面和教育行政管理层面都存在着“唯分数、唯升学”现象,对分数和升学的追求致使各相关利益主体将高分、高升学率视为教育质量的核心标尺,忽视个体发展的整体性,这与培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人的教育目标相背离。因此,转变育人方式,首先要全面树立以立德树人为核心的教育质量观,明确学校教育质量是一个多维度、多指标的系统体系,不可把教育质量窄化为智育结果,甚至窄化为考试分数。学校教育质量评价要将学校坚持全面培养、提高学生综合素质以及办学行为、队伍建设、学业负担、社会满意度等方面纳入其中。

**二是克服单一评价指标,落实评价内容育人。**评价内容要克服“唯分数”的单一指标,建立多元评价指标体系,多方面、多角度评价学生。**第一**,日常教学评价更要关注学生学习过程。除学科知识和书本内容外,要将学生德智体美劳发展的方方面面纳入日常评价内容。**第二**,深化中考、高考考试内容改革。要继续深化以素养和能力为主轴的考试内容改革,并以命题改革撬动考试内容改革,注重对学生合作能力、问题解决能力、创新能力等跨学科、跨领域能力的考查。**第三**,拓宽国家教育质量监测内容。作为一项重要的

评价制度,教育质量监测能对日常教育教学评价和考试评价中难以测评的内容,如学生社会情感技能、兴趣、学习动机等非认知因素,以及影响学生发展的背景因素进行有效测评,弥补其他评价手段的不足。

**三是强化综合素质评价的育人功能,落实评价过程育人。**综合素质评价的意义不仅在于改变“唯分数”的录取模式,更重要的是引领学校育人方式的变革。要坚持推进综合素质评价落地。**一方面**,在观念层面要认识到综合素质评价的育人功能大于招生。虽然综合素质评价是招考制度的重要内容之一,但其在目的上强调培育而非甄别学生,倡导教师、学生、家长等多主体评价,注重定性与定量、课上和课下、校内和校外、学校和家庭相结合,是一种典型的过程性评价,其实施过程也彰显育人价值。**另一方面**,在实践层面要积极探索改进综合素质评价实施方式和技术支持,促使其与学校的办学理念、课程体系建设、学校管理等整体育人活动相结合,实现常态化实施。

**四是挖掘数据背后的意义和价值,落实评价结果育人。**评价结果的运用直接关系评价功能的发挥。只有评价结果得到科学、合理使用,评价的激励、改进、发展功能得到有效发挥,学校教育才能从“育分”走向“育人”。**第一**,要充分挖掘和利用考试分数背后的意义。当前的中考和高考仅为考生和录取学校提供单一的各科分数,对于分数背后蕴含的丰富信息开发还不够、利用还不充分,需进一步挖掘。**第二**,要建立“评价-反馈-改进”系统育人体系。评价不只是诊断、选拔、得出结论,更是一个反馈、引导与改进的育人过程,要发挥评价对学生学习、教师教学、学校管理等的反拨作用,使考试评价育人、课程育人、教学育人、管理育人统一起来,形成系统育人局面,这样才能从根本上引导学校育人方式转变。

——摘编自辛涛《深化教育评价改革 促进育人方式转变》

# 江苏教育考试科研月报

2021年第1-2合刊(总第73、74期)

江苏省教育考试院编印

谋划“十四五”发展专题

## 『十四五』 发展愿景

## “大家”谈

“十四五”时期是我国加快推进教育现代化、建设高质量教育体系和教育强国的重要阶段,也是教育考试事业深化新时代教育评价改革、建设中国特色现代教育考试制度、提升国家教育考试治理体系和治理能力现代化的关键时期。“十四五”时期我国教育考试事业如何发展?新发展格局下国家教育考试的定位与方向是什么?高考制度如何在“十四五”时期更好地发挥其立德树人、服务选才、引导教学的功能,以适应国家对各类人才尤其是创新人才的需求,满足人民群众对考试招生制度的新期望?带着这些问题,本期月报以专版的形式摘编部分专家学者对“十四五”发展愿景的观点和看法,希冀能为教育考试在“十四五”时期高质量发展提供有益参考。

## 构建适应新发展格局的国家教育考试体系

## 一、构建更具公平与高质量的教育考试体系

与新发展格局相适应的教育考试,应更加凸显公平公正的本质和高质量特征。教育考试公正就是要通过合理的考试设计、科学的试题命制、严格的考务管理、完善的考试服务给考生提供平等的机会并对其水平作出真实的评价,从而使考生得其所应得。为实现教育考试的诸多功能,以科学规范为主要特征的质量保证,将是教育考试适应新发展格局最为重要的根本路径;建立国家教育考试的公平标准和质量标准,构建完备的教育考试核心价值观体系,则是教育考试“十四五”时期的当务之急。

## 二、构建更加高效的教育考试体系

与新发展格局相适应的教育考试体系应当是更有效率的。作为教育的核心制度,教育考试如何更加高效地发挥其功能?谋划教育考试发展,要从习近平总书记提出的“人力资源是构建新发展格局的重要依托”这一论断出发,使教育考试在促进人力资源向人力资本转化中发挥更高效率。一是完善教育考试体系,以类别、品种、方法的多样化适应和满足新发展格局提出的新要求。二是从办人民满意的教育考试出发,提高教育考试办考效率。通过提高教育考试服务能力,构建完善的教育考试服务体系,帮助不同区域、不同层次、不同需求的学生通过教育考试做到学有其校、学有所得、学有所成、学有所为。三是从效率出发,遵循社会经济发展客观规律,发挥教育考试在生源开拓、选拔、配置方面的独特作用,如用分类考试带动分类招生,进而推动分类办学,帮助高校对接需求,实现差异化发展,构建与新发展格局相适应的高等教育层次结构体系。四是从提高产业结构转型发展效率角度,利用招生考试的调节功能推动高校学科专业结构调整,使其紧贴产业发展需求,进而解决高校专业结构与劳动力市场的结构性矛盾。

## 三、构建更有品质的教育考试体系

实现更有品质的教育考试,应该着眼于贯彻创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念。需要教育考试推动质量变革、效率变革、动力变革,既要通过严格的质量把关,确保教育考试的质量底线,又要充分考虑考生的群体化和个性化特征,为其提供不同的教育路径,助其完成个性化的学习体验;尤其是新发展理念强调创新人才的培养,教育考试特别是高考和研究生考试的改革,应重视创新人才的选拔,通过个性化的考试招生设计,为具有特长的学生提供成长的机会和空间,最终使每个人的潜能得到充分发挥。构建更有品质的教育考试体系,应该定位于服务新发展格局,并努力成为高质量教育体系的重要支点。新发展格局将促进区域优势发挥、资源优化配置,带来“内陆可以成为开放前沿、中西部也可以成为开放高地”的新局面,教育考试的内涵建设和功能发挥在新发展格局中也将因自身格局定位的高低和改革力度的大小而变化。教育考试处于我国教育制度的核心位置,在教育领域和社会服务中具有独特的“区位优势”:既有广阔的“市场腹地”,可以大有作为;又因综合枢纽地位凸显,可以为不同教育类别、不同层次的国内国际双循环形成战略链接。

## 四、构建更加开放的教育考试体系

与新发展格局相适应的教育考试体系应该更加开放,植根中国而又融通中外。一方面,面向全球引进优质教育考试资源并在消化、吸收的基础上进行再创造;加强与国外考试机构的对话和交流,讲好中国故事,扩大对外影响力。另一方面,要深化我国教育考试的国际融合力,以大国胸怀积极参与教育考试的国际治理,深度参与国际教育考试质量标准、评价规则等的制定,在教育考试合作中共享发展成果,提升国家形象,发展中国考试。

——摘编自胡向东《新发展格局下国家教育考试的定位与发展》

## 加强系统观念 统筹推进考试改革

《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020年)》颁布以来,我国的考试招生制度改革进入了新的阶段。尤其是2014年国务院颁布《关于深化考试招生制度改革的实施意见》之后,系统改革招生计划分配、考试内容与形式、招生录取方式,在破解“一考定终身”“唯分数论”等传统考试弊端方面进行了一系列有益的探索和尝试,得到了社会认可;但随着考试招生制度改革的深入,也产生了一些非政策预期的现象,引起社会关注。“十四五”期间,应坚持系统观念,落实《深化新时代教育评价改革总体方案》,统筹推进考试招生制度改革。

**第一,系统推进高考综合改革。**迄今为止,我国已经有14个省份启动高考综合改革,其中6个省份已经按照新方案实施招生录取。在教育部高考综合改革基础条件评估的基础上,2021年还将有几个省份正式启动高考综合改革。前期调研显示,高考综合改革促进高校科学选才效果明显,高校教师和学生满意度较高;但是,尚存在一些问题,如地方政府的改革配套保障能力、省级命题能力、高校招生能力、高中生生涯规划教育等有待加强,这些问题在很大程度上增加了改革难度。“十四五”期间,要针对高考综合改革的现实问题和难点问题,进一步加强顶层设计和精准施策,不断提升国家和地方教育治理能力,平稳推进并不断深化高考综合改革。

**第二,系统推进考试招生制度改革。**考试招生制度改革是教育评价改革的重要组成部分,也是教育发展改革的指挥棒。《深化新时代教育评价改革总体方案》明确了考试招生制度改革的重点任务,包括稳步推进中高考改革、完善高职考试招生办法、深化研究生考试招生改革等。改革过程中的一些问题在不断引发热议,如哪些科目应该纳入中考、“两依据、一参考”中的综合素质评价结果如何参考等。落实立德

树人根本任务、引导学校育人方式转变与考试招生制度改革之间存在巨大的张力。“十四五”期间,要在新时代教育评价改革的大背景下,遵循教育规律,进一步加强基础教育与高等教育、中考与高考、考试招生与人才培养的协同创新,系统研究和统筹推进考试招生制度改革。

**第三,系统推进教育综合改革。**党的十八大以来,我国全面部署推进教育领域综合改革,教育面貌正在发生格局性变化。教育综合改革在解决既有问题的同时也在产生新的问题,教育现象更加复杂,教育规律更加隐蔽,尤其是教育领域面临问题的叠加更进一步增加了教育决策和改革举措实施的难度,也增加了改革的系统性风险。如何处理好改革与发展的内在逻辑关系,深刻认识深化教育领域综合改革的阶段性新特点新任务,贯彻新发展理念,推进高质量发展,构建新发展格局,解决突出的现实问题,提高教育改革的战略性、前瞻性和针对性,是当前我国教育领域面临的主要任务,也是考试招生制度改革必须面对的大环境。“十四五”期间,要在深化教育领域综合改革的大背景下,进一步更新教育观念,加强科学谋划,重视多方参与,系统推进考试招生制度改革。

综上,“十四五”期间,要坚持系统观念,加强前瞻性思考、全局性谋划、战略性布局、整体性推进,从制度设计、观念转变、资源投入、配套改革等层面统筹推进考试招生制度改革。既要加强顶层设计,完善考试招生制度的科学性与公平性,也要统筹推进新高考和新课改,加强教师培训,确保改革理念落到实处;既要加强地方层面对教育资源的投入和保障力度,也要完善生涯规划教育、综合素质评价、教师评价制度改革等配套改革措施;同时,还需要加强舆论引导与宣传,进一步凝聚改革共识,形成改革合力。

——摘编自钟秉林《加强系统观念 统筹推进考试改革》

## 举“十四五”之纲 张高质量发展之目

国家教育考试在“十四五”期间的发展方向关乎我国教育事业未来发展,因此,做好教育考试事业“十四五”谋划,对建立科学的人才培养与选拔制度,实现教育考试事业高质量发展具有重要意义。

**一、聚焦人民关切,推进高考综合改革向纵深实施**

“十四五”时期,教育考试事业要积极回应人民关切,破解新高考改革实施遇到的难题。**一是进一步完善“两依据、一参考”的多元录取机制。**如何提升“两依据”的科学性和“一参考”的有效性,将综合素质评价从“软参考”变为“硬挂钩”,进一步拓宽多元录取机制,是新高考改革向纵深实施的关键。**二是进一步提高科学选才的能力。**如何更科学地评价学生的核心素养、关键能力和必备知识,进一步提升命题质量和命题水平,是新高考改革实现预期目标的必要保障。**三是进一步解决高校选科需求和学生选考供给之间的失衡问题。**高校选科需求体现专业对学生知识结构与能力结构的需求,也体现经济社会发展对人才的需求。如果学生选考行为与高校选科需求之间存在结构性失衡,将会极大地影响高校人才选拔的有效性及人才培养的针对性,也会影响学生的升学与未来发展,更难以满足经济社会发展对人才的需求。

**二、聚焦重大需求,全面推动教育考试治理现代化**

“十四五”时期,以高考为代表的各类考试改革将对考试治理提出更高要求。考试治理是指对考试组织的各流程、各环节建立科学、有效的规则体系并严格贯彻落实,确保考试组织的制度化、程序化和法律化。“十四五”时期,考试治理要重点突破的方面有:**一是考试标准治理。**教育考试项目众多、类型多样,为提升各类考试的规范性,应从国家层面统一制定各类考试的质量标准与操作规范,建立教育考试标准体系,对考试设计、命题、组织实施、扫描阅卷、成绩报告等建立统一的质量标准规范。**二是考试安全治理。**考试安全是教育考试的生命线,事关广大考生的切身

利益。针对日益严峻的外部环境与复杂的考试流程,建立国家级常态化的考试安全治理机制,完善覆盖考试全过程的考试安全治理体系,进一步提升考试安全治理能力。**三是法律治理。**教育考试的法律治理是指运用法律手段对考试活动进行引导和规范,对考试各因素及其之间的关系进行约束。近年来,教育考试的法治化建设不断推进,但立法滞后、执法无据等问题仍然十分突出。因此,构建更加完备的法律治理体系,尤其是制定专门的考试法,对考试的基本程序、考试结果的使用、考试安全、违纪作弊的惩处提出明确的法律依据,明确考试相关利益主体的法律责任,是实现教育考试现代化治理的法律保障。

**三、聚焦方式创新,全面推进教育考试智能化建设**

以高考为代表的各类考试改革的纵深推进和治理现代化,都需要信息化、智能化的考试技术体系作支撑。“十四五”时期,需要做好以下工作:**一是制定智能化考试技术体系的总体规划与顶层设计,**绘制信息化建设、智能化招考的推进蓝图,解决近期、中期和远期的分步建设目标与重点任务。**二是建设智能化考试技术体系的数据标准与基础平台,**统一各类教育考试的数据标准与技术参数,升级完善标准化考点建设体系与教育考试指挥平台,建立互联互通、共建共享的综合管理平台,有效提升教育考试的综合治理能力与服务水平。**三是建设智能化考试安全防控体系,**构建网络舆情监控系统、网络巡查智能研判系统、考生身份综合验证系统、无线电信号屏蔽系统等一体化的体系,构筑实时监测、科学防控、有效化解的安全防控体系,提高考试安全治理能力。**四是建设教育考试评价体系与服务平台,**通过科学的评价方法与考试大数据挖掘,对不同考次、不同群体的考试数据进行关联分析,提供面向区域、学校、考生等不同主体的考试评价服务,挖掘考试数据规律,为教育改革、教学改进、管理优化与科学决策提供依据。

——摘编自黄腾蛟《举“十四五”之纲 张高质量发展之目》

## “十四五”高考改革:拓展个性化制度空间

“十四五”期间,高考改革应该在坚持立德树人根本导向,以及统一性与差异性相互协调的基础上,构建引导学生德智体美劳全面发展的考试内容体系,进一步拓展个性化的制度空间,以更好地满足人民群众对高质量教育体系的要求,促进创新人才的选拔和培养。

高考制度的个性化空间并不是说不要统一性,而是强调在坚持立德树人根本导向下,在坚持德智体美劳全面发展评价的基础上,从以下三个方面加以拓展:**第一,**未来的高考要能够适应不同区域教育发展不平衡的状况。教育发展不平衡的状况在我国将长期存在,解决这种不平衡需要一个过程,即使将来教育发展到较高水平,也不可能出现同质化,不同区域也还是有自己的特点。在这种情况下,高考如何适应不同区域之间的差异性状况将是一个长期存在的问题,需要认真研究。**第二,**未来的高考要能够满足不同学生个性化发展的需要。目前的高考综合改革已经在提供学生更多的选择性上迈出了一大步,但离真正实现学生的选择权、高校的选择权还有一定的距离。因此,如何平衡学生个性化发展需要和国家选才需求之间的关系,也是高考改革要进一步考虑的因素。**第三,**未来的高考要能够适应不同大学与学科人才选拔的要求。高考目前仅考虑到不同区域的教育发展不平衡问题,并为此设计了适应不同区域的试卷,如何适应不同类型大学、不同学科的人才选拔需求,尚未形成清晰的思路与具体的措施。因此,高考的个性化发展还有很大的拓展空间。

当然,在拓展高考的个性化空间时,以下两项原则不能偏离:**一是公平和质量,二是系统性。**高考每年千万考生,背后涉及千万个家庭,高考之所以能够得到社会的高度认可,就是因为它始终坚持了公平的原则,而且质量在不断提高。教育是作为民生列入十九大报告的,只有不断促进公平正义,人民群众才

能有获得感、幸福感、安全感。因此,保障公平对拓展高考的个性化来说是一个前提与基础,如何在差异性越来越大的共生型高考阶段保证高考的公平性,是对高考治理体系与治理能力的挑战。党的十九届五中全会提出“十四五”时期经济社会发展要“坚持系统观念”,即加强前瞻性思考、全局性谋划、战略性布局、整体性推进,高考改革设计同样需要运用系统观念——前瞻性地思考高考的发展方向,全局性地谋划高考制度的“四梁八柱”,战略性地布局高考改革,整体性地推进高考改革各项措施的落地。

在坚持以上原则的基础上,能否重点考虑以下几个问题:**第一,中央和地方在高考制度中的权责关系是否可以进一步地调整和优化。**教育治理的原则是共建共治共享,其中的核心词是“共”,即在职责分工的基础上如何能够使国家和地方协调起来,原则性的问题,比如方向性与高考的公平性、某些共性与普遍性的知识要求,必须由国家掌控,其他权责则可以放下去,以充分调动地方和各方面的积极性。**第二,大学招生自主权是否有可以进一步拓展的空间。**在有条件的地方,能否选择若干所大学,在国家有关部门的指导与监督下,自行组织高考与招生工作;同时,有针对性地允许一些“双一流”高校在一些特殊专业上尝试申请入学,以满足国家对某些特殊专业人才的需求。**第三,能否进一步加快推进高等职业院校考试招生与普通高等学校的分离。**早在2014年,《国务院关于深化考试招生制度改革的实施意见》就提出“高职院校考试招生与普通高校相对分开,实行‘文化素质+职业技能’评价方式”,目前来看,推进的力度还不够。高职院校分类考试入学,既有利于适应高职院校的办学定位,选拔和培养技术技能人才,也利于一部分学生尽早选择适合自己的教育,减轻高考的备考负担。

——摘编自谢维和《“十四五”高考改革:拓展个性化制度空间》

## “十四五”时期全面推进高考内容改革的展望

## 一、筑牢立德树人落实机制，构建引导学生全面发展的考试评价体系

在考查内容设计上，要依据高校人才选拔要求和普通高中课程标准，紧密结合学科特点，挖掘育人素材，科学设计各科德智体美劳全面评价的考试内容。在考查要求实现上，将对德智体美劳教育的考查和引导融入考查要求，以基础性涵盖五育整体要求与全面发展，以综合性突出五育的相互交织与有机融合，以应用性体现五育的教育价值和引导作用，以创新性彰显五育的选拔功能和育才效能。在试题情境创设上，要联系生产生活实际，增强试题的应用性和探究性，提升能力考查的有效性。要通过创设试题情境，强化对体美劳的考查和引导。

## 二、深入研究命题理论和技术，落实高考内容改革理念和要求

“十四五”期间，要加强考试科学研究，提升命题理论素养和命题技术水平，实现科学选拔。增强考试目标的综合性体现在，落实价值引领、素养导向、能力为重、知识为基的命题原则，以学科知识为材料和介质，全面综合考查学科核心素养和关键能力；增强命题标准的综合性体现为，依据高考评价体系，建立和完善高考命题的政治性、科学性、公平性和规范性质量标准，规范命题流程，为质量管控提供制度保障。增强考查要求的多维性表现为，突出基础性、综合性、应用性、创新性的考查要求，将考查目标落到实处；增强试题情境的综合性体现为，优化试题情境设计，结合学生的生活实践和学习探索活动设计问题情境，让学生充分感受到课堂所学内容的价值和解决实际问题的效用；增强考查方式的综合性体现为，通过文字、图像、表格等多种方式呈现试题信息，综合考查学生的信息整理能力、辩证分析能力。

## 三、全方位提升高考评价功能，助力新时代教育评价改革落地

积极探索高考在结果评价、过程评价、增值评价、综合评价中的定位和作用，发挥高考在教育评价中的科学性、专业性和客观性优势。要改进结果评价，根据用户对高考引导教学、升学选拔等方面的不同需求，丰富高考评价结果，充分发挥高考在高校人才选拔和引导中学教育教学方面的作用，使高考更加公平、科学、多元。积极探索增值评价，以课程标准为蓝本，探索基于标准参照的分数解释，分析不同地区、学校和群体在不同时段的进步幅度。要加强高考在过程评价和综合评价方面的研究，敢于打破传统观念，从终身教育、全面发展的视角看待高考在过程评价和综合评价方面的基本属性，丰富和完善高考这一重要评价方式的内涵，助力实现2035年教育评价远景目标。要充分挖掘考试数据，剖析分数背后蕴含的多种信息，向政府部门、学校、学生等对象提供用于改进教学和教育决策咨询的报告。同时，以高考数据分析为支撑，通过难度监测、一纲多卷质量分析等，建成全维度、全流程、全功能的考试质量监测与评价体系，服务于高考命题质量的不断提升。

## 四、加强教育考试专业化建设，构建强有力的高考内容改革支撑体系

“十四五”期间，要进一步加强教育考试专业化建设，为高考内容改革提供强有力的支撑体系。建立命题管理标准，完善新高考统考科目和学业水平选考命题标准，制定试题的政治性、公平性、科学性和规范性标准，建立覆盖命题全流程的工作程序和质量管控标准，制定命题基地建设标准等。建设专业化的命题队伍，涉及督促高校选派优秀教师参与命题工作，扩大命题教师选聘来源，严格命题教师遴选办法，加强对命题教师的保密管理和命题业务培训等。稳步提高命题水平和试题质量，保证新高考在全国范围的平稳落地和全面实施。

——摘编自林蕙青《全面推进高考内容改革 助力建设高质量教育体系》

## 中国教育考试的发展方向

## 一、研发不同用途的测评

2020年推出的《深化新时代教育评价改革总体方案》提出“改进结果评价，强化过程评价，探索增值评价，健全综合评价”。这一要求表明，中国的教育评价改革在继续提高终结性评价质量的基础上，还要对过程评价、增值评价和综合评价给予更多的重视。现阶段中国低风险的过程评价主要由授课教师开发、实施和使用，对那些与教学大纲结合相对紧密的科目来说，在教学环境中使用教师自己开发的测评非常可取，但需要注意的是，开发测评的教师要具备一定的测评知识和较高的专业素养，这样才能有效地使用过程评价的结果反馈来指导教学。对一些能力测试而言，如语言能力和软技能等，由教师和第三方专业测评公司合作开发过程评价，进而推广使用，也不失为一条有效的路径。这样既可以利用授课教师的学科专业素养及对学生比较了解的优势，也可以依托测评公司的测试专业化，推出更加有效的过程评价。

## 二、将学习轨迹追踪和高风险考试相结合

学习轨迹追踪和高风险考试相结合，可以从学习过程中的测评和标准化考试中提取不同类别的证据，学习过程中的测评侧重测量学生的动态成长和发展潜能，而标准化考试则主要考查学生在某一特定阶段的整体水平。近年来，中国的互联网技术、人工智能技术、数字化教学和学年的发展迅速，为学习过程中的测评提供了可能。运用电子档案追踪学生的学习轨迹，并研究如何与一次性考试相结合，不仅能测试学生在某一个时间点的水平，而且能描画出学生的学习习惯和耐力、进步轨迹及进步空间。在作高风险决定时，综合考虑学习过程中的测评信息和标准化考试成绩将会日渐成为测试界具有变革意义的共识。具体而言，就是以标准化考试提供的信息为主，以学习过程测评为辅，在学生标准化考试成绩未达到但接近规定分数线时，可以适当考虑学习过程测评中所反映出来的学

生发展潜力，从而作出相对合理灵活的决定。

## 三、拓展人工智能技术的应用

人工智能技术在教育考试中的应用由来已久，特别是在自动评分领域的应用最为广泛，如作文、口语及数学考试中都有很多使用自动评分系统的例子。但是，目前最好的作文自动评分系统也只是用语法、词汇、拼写及简单的篇章分析来预测人工评分，口语自动评分则基于发音、流利程度、词汇、语法等比较浅层的分析。现阶段用人工智能技术评阅作文和口语的篇章结构、内容和连贯性的挑战相当大；自动批阅其他科目（如科学）的答题内容，人工智能技术还停留在简单地核查陈述的正确性层面，复杂内容的自动分析技术还非常落后。

人工智能在测量模型领域也应用已久，在命题方面，人工智能技术普遍应用在数学测试和语言的低级技能（如词汇、语法等）测试中，而对一些较复杂的题型目前还没有成熟到可以支持自动命题。在追踪测试中，人工智能技术在学生的应试行为及提供测试结果反馈方面的应用还不太多，主要原因是自动反馈技术还不够成熟。在过程分析方面，使用键盘监控（keystroke logging）技术，可以通过即时记录、回放学生写作文的过程，包括打字速度、句子编辑、段落编辑和停顿等来分析或猜测学生的写作策略；但是，有一些写作策略的分析还只是停留在猜测层面，需要在学生写完后用访谈或其他形式进一步证实。在结果反馈方面，针对口语各个维度的分析及开放式口语的反馈方面，目前的技术还不够成熟，尤其是在开放式口语中找出发音、语法和用词错误等方面还面临很大挑战；此外，在分析作文和口语的篇章结构、语用和连贯性并提供有用的反馈等方面，人工智能技术的局限性更大。对这些技术的完善将是人工智能反馈技术的发展方向。

——摘编自席小明《中国教育考试的前景与发展途径》