主编:张树伟 编辑:张贵勇 刘钰 设计:王星舟 校对:张静
电话:010-82296619 邮箱:jybpinglun@vip.163.com
2021年12月7日 星期二 中国教育报

教指委专家谈“双减”

# 精准描绘学习者画像促进深层学习

周东岱

我国已转入高质量发展阶段，但是创新能力尚不适应高质量发展的要求，迫切需要培养出具有创新精神、德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。这需要培养学生主动深层学习能力，更加突出学生复杂问题解决能力、批判创新能力等高阶思维能力发展。“双减”政策通过提升校内教育质量和规范校外培训行为的重要举措实现学生减负，增加和突出的是学生主动参与的深层学习，对个性化创新人才的培养具有重要意义。

“双减”的核心内容包括学校教育教学质量和服务水平进一步提升，作业布置更加科学合理。课堂是教育教学的主阵地，是学生知识获取与能力提高的重要场所，提高课堂教学质量是促进学生深层学习的有力保障；作业是教学评价的重要环节，是课堂教与学的延伸，可以起到检验、巩固、拓展和以学定教的作用。在智能技术赋能的教育时代，利用技术支持课堂教学变革与作业评价是完成和诊断知识传递与知识内化的关键过程，是“双减”落实的重要抓手，共同保障学生深层学习和思维培养的发生。

在“教”上，教师要面向核心素养发展重构教学目标，基于知识工程与高级机器学习技术，建立思维导向的课程知识图谱；通过在线教育和传统教育融合、人类教师与虚拟教师协同，创设引发学生认知冲突、激发积极思维活动的学习情境；基于网络学习空间、电子书包等环境与工具设计混合式、项目式、探究式、合作式协同的多元学习活动，优化课堂组织结构，促进学生深层学习。在“学”上，应用虚拟仿真软件、学科工具、思维工具等环境与工具支持学生自主、探究、合作的学习过程，基于大数据驱动的学习分析技术动态跟踪并采集学生的学习结果、学习过程与学习行为全数据，精准评估学生知识水平、能力水平和思维品质，建立精准的学习者画像，实现对学习内容与学习路径的适应性精准推送，支持学生个性化深层学习。

在“作业”上，教师要基于学习者画像，关注学生个体差异，利用智能技术为学生提供个性化的作业任务；构建贯通课程知识体系的试题资源图谱，向不同学生推送不同试题资源；基于大数据对学生答题结果进行分析，判断学生知识掌握情况，自动生成班级总体和学生个体学情报告；根据学生答题情况，深入分析与诊断学生作业中所存在的问题及原因，进而形成并实施有效的学习干预，支持学生了解个人的缺陷和不足，及时查漏补缺，并不断认识、发展元认知，提高学习能力。

教师是保障“双减”落地的主要力量，主导着课堂教学与作业评价的变革。要落实好“双减”，就需要以教师专业能力发展为核心，全面提升教师的数字化教学胜任力，保证教师具备扎实的专业素养和信息化教学能力。在教师职后专业发展上，要整合大学—政府—一线学校的力量，开展多方联动、教研培训与教学一体化的精准培训和精准教研活动，提升教师应用人工智能技术开展教学活动的能力，提升教师有效落实“双减”举措的能力和水平，进而提升教学质量。在职前教师教育上，高校要打破固有的教学思维和传统的教学模式，面向未来教育发展，强化教育教学创新能力的培养。为培养出智能时代所需的教师，还应持续完善涵盖培养模式、教学环境、实习实训、师资队伍等方面的未来卓越教师教育体系。

**（作者系教育部基础教育教学指导委员会信息化教学专委会委员、东北师范大学教授）**

# 教育信息化为“双减”赋能

孙众

从外部表象上看，“双减”政策叫停了追逐考分、比拼培训所引发的剧场效应和乱象。那些把加大作业量和参加校外培训等同于增加教育投入的观点，与教育原本的育人目标背道而驰。2021年诺贝尔经济学奖获奖者的重大贡献虽然体现在提出“因果关系分析的研究方法”，但是研究主题正是教育投入与回报的因果关系。研究发现，只因几分之差而入读普通中学的学生，与精英中学求学者相比，在大学入学考试时的成绩并无明显差异；同样只是多考了几分入读名校的学生，与选择普通高校就读的学生，在未来收入上也没有显著差别。

从内在原因上看，“双减”政策是在科学研判我国人才培养战略的前提下，对教育功能达成全社会共识的国家导向。对家庭而言，教育被寄予实现阶层稳定或上升，达成个人和家庭美好生活的希望；对于社会而言，教育为各行各业培养具备良好职业道德和优秀专业能力的从业者；对于国家而言，教育要为祖国培养大批能适应21世纪全球化生存和竞争所需的创新型人才。教育的质量，是影响国家综合实力和国际竞争力的决定性力量。因此，“双减”政策看似从减量减负入手，但是小减法背后是一场关乎家庭重心、社会发展、国家命运的大运算。

要推进“双减”政策落地，离不开全社会多系统的科学统筹、组合发力，但更需要教育系统先从内部做起，充分把握传统教育优势与新兴技术力量，从宏观、中观和微观等视角通过教育信息化赋能，加速教育信息化促进教育现代化的改革进程。

从宏观视角的城乡均衡发展来看，我国不同地区，尤其是城乡差距会在一段时间内继续存在，这就需要正视信息技术的“双刃剑”现象，努力缩小技术可能加剧的城乡数字鸿沟。“双减”政策下，教育信息化应该更加着力于农村地区的教育提质。在课内教学提质上，继续发挥以“三个课堂”（专递课堂、名师课堂和名校网络课堂）、“中小学线上教育教学资源建设与应用”为代表的系列教育信息化项目的作用，保证国家课程开足开好，教育资源实用好用。在课后服务提质上，鼓励科技馆博物馆等教育场馆、少年宫美术馆等校外教育机构、社会办学力量、公益组织、志愿者团队等，通过信息技术支持的双屏互动、双师教学、机构联盟等方式，深入到农村地区，不仅让师生们在教育教学中有实际获得，还要积极参与到优质资源创生的过程中。只有缩小数字鸿沟，打破城乡教育壁垒，教育信息化方可赋能教育均衡发展。

从中观视角的学校特色发展来看，教育均衡并非追求千校一面，而是要各具特色。“双减”政策下，学校一方面要夯实传统办学优势，另一方面要挖掘信息化赋能所激发的办学新形态新格局，善于发现机遇，走出特色发展之路。比如，以STEAM教育、人工智能教育、项目式学习、信息化乡土课程、数字化校本课程等为抓手，让一大批主动适应信息化、人工智能等技术的中小学、校长、教师涌现出来，鼓励学校办出特色办出水平。

从微观视角的课堂深度发展来看，“双减”背景下，信息技术应用与学科教学不能再是“平行线”或“两张皮”，而是要通过信息化教学模式创新，构建新型课堂教学结构，促进学生在课堂中的深度学习。比如，单个课时内技术支持的情境创设、学情分析、重难点突破、自主探究、协作学习、评价反馈等，单元教学中技术支持的问题分析、持续探究、综合解决等，均是信息化赋能课堂深度发展的切入点，使课堂成为“双减”政策取得实效的主阵地。

**（作者系教育部基础教育教学指导委员会信息化教学专委会委员、首都师范大学教授）**

▶▶热 评

# 教师法修订指明教师队伍建设方向

李新翠

教育部发布《中华人民共和国教师法(修订草案)(征求意见稿)》(以下简称“修订草案”)公开征求意见的公告，引发热议。不难看出，“修订草案”修订幅度和力度是前所未有的。这些新的变化既为教师队伍建设指明了方向，也为教师职业带来了诸多切实的福利。

动根子，从法源上破解关键领域综合改革难题。从开展教育教学工作的专业人员到国家公职人员，“修订草案”中的最大变化是关于教师身份法律定位的界定。确立公办中小学教师作为国家公职人员的特殊身份，需要强调权责对等，既保障教师作为国家公职人员的待遇、权利，同时要求教师履行作为国家公职人员的责任，担负起服从国家、组织安排的责任和使命。如此使教师真正实现从“学校人”到“系统人”的转变，助力教师资源均衡配置，从根本上解决当前教师队伍建设关键领域综合改革的体制机制性障碍。未来落实好“修订草案”的这一精神，一是要加强教师对公职人员的认知和认同，明确公职人员的定位、职责和使命；二是加强相关政策配套，使公办中小学教师公职人员地位落到实处；三是以此为法理依据，加快义务教育“县管校聘”管理体制改革。

强底子，从源头上提高教师教书育人能力。“修订草案”提出建立新型教师培养体系，建立国家师范生公费教育制度，重振师范教育，可以说正当其时。“兴国必先强师”，未来落实好“修订草案”，一是要进一步改进师范院校评价标准和评价方式，建立起相对独立、健全和完善的师范院校评价体系。二是重点推动师范教育高质量发展，参照高等教育“双一流”建设，打造一批一流师范院校、一流师范专业，遴选建设若干个国家师范教育基地以及国家教师教育改革实验区。三是完善师范类专业认证，进一步完善三级五类师范类专业认证体系，扩大认证范围和数量，加快全国师范类专业认证组织管理、系统开发运行。

筑里子，从现实中提高教师职业获得感。“修订草案”从工资收入保障和职务制度改革给予教师物质和精神上双重获得感保障。其中明确提出“中小学、幼儿园教师的平均工资收入水平应当不低于或者高于当地公务员的平均工资收入水平，并逐步提高”。从“工资水平”到“工资收入水平”，两字之差体现了国家提高教师工资待遇的决心和魄力。就职务制度而言，最大的变化在于教师初级职务和中级职务不受岗位比例限制，副高级以上职务应当与岗位设置相结合。因此，未来各地需要进一步优化中小学教师工资结构、稳定增长机制以及与经济社会发展水平相适应的联动机制；进一步优化中小学教师岗位结构比例，为教师工作注入动力和活力。

增面子，从制度上确保尊师重教落到实处。尊师重教是我国自古以来的优良传统。“修订草案”明确提出建立教师荣誉表彰制度，设立国家教师奖。近年来，“人民教育家”“全国优秀教师”等一大批先进个人和先进组织相继涌现，提高了教师的职业自豪感。在“修订草案”的指引下，我们还要从多方面努力：一是建立健全科学明确可行的教师荣誉标准体系；二是健全教师荣誉评选程序，特别是提高大数据、人工智能、信息技术等新技术手段的应用，提高评选效率和科学性；三是建立起荣誉制度配套政策，让这些荣誉真正发挥好示范引领带动作用。

**（作者系中国教育科学研究院教师发展研究所副研究员、博士）**

▶▶青年说

新闻回放

考研、期末、大学英语四六级考试来临时，是一年中大学生最忙碌充实的季节。随之而来的，则是屡屡被媒体报道的“冬日图书馆排长队”新闻，引发广大网友共鸣。

**屈会超**

**河南师范大学文学院副院长**

主持人语

图书馆前排起的长队似乎在昭示学校学风的优秀，在展示大学生努力向上的学习热情。但为什么排队的地方总是图书馆？媒介化社会有没有更便捷的方式让大家不排队？本期所选的几篇短评从不同的角度来探讨这一现象，希望能够对正在排队和准备排队的大学生们有所启发。

# “图书馆抢座”现象需要高校深思

杨启月（河南师范大学文学院2018级广播电视学本科生）

在寒冷的冬天，学生们在图书馆门前排起长龙、长久等待，想必不会好受。那么除了图书馆，是否有其他学习场所可供选择？这样的“供不应求”中，是否有“假性需求”的可能性？

高校在校园管理中应关注学习场地“开源引流”问题，分散学生聚集区域，减少图书馆前排长队的时间消耗。作为学生，也应该意识到，学习应是随时随地的，不必拘泥于某一处地点。安静的图书馆无疑是备考学习的适宜之地，但是空闲的教室是否也是不错的选择呢？除了这些相对静态的学习场所，空旷的室外也是学习的好去处，还可以满足朗读学习的需求。

高校可以通过智能化的手段进行已有学习场所的座位预约，实现高效便捷的管理，也可以通过制度设计来进行新的学习场所的开发利用，满足更多学生的学习需求。当学生团团簇簇挤到图书馆时，其实并不足以展示一个学校的学风，反而暴露出校园管理的一些问题。

除了做好人员分流之外，高校还要用心做好大学生的职业规划教育，为学生的多元化发展提供可能。全国硕士研究生统一招生考试报考人数逐年增加，这样的大趋势下，不少学生或主动或被动地加入了考研行列。在愈发激烈的考试浪潮里，学生的身心压力也在逐渐增加。高校应加强对学生的职业规划教育，在一定程度上避免部分学生的无效竞争，使之找到更加适合自己的发展道路。

莫被“图书馆前排长龙”的现象迷了眼，高校作为管理与服务者，应该更加设身处地为学生考虑，从场地和职业发展两方面深入思考，更好地保护学生的学习热情。

# 用科技手段解决座位难题

李会迪（河南师范大学文学院2018级广播电视学本科生）

冬日寒气逼人，不少高校学子依旧早早起床奔赴共同目的地——图书馆，争分夺秒、争先恐后，只为一个宝贵座位。伴随各类考试逐步推进，图书馆人满为患，座位出现“供不应求”的现象。

传统图书馆占座模式弊端明显：学生需更早起床，等待开门，耗费了本就宝贵的学习时间；随着温度逐渐降低，天气愈加寒冷，同学们在馆外长时间等候易引发身体不适；图书馆极易发生抢座、占座等问题，从而引发学生之间的口角纠纷甚至上升到肢体冲突；座位数量限制不能保证每一个排队同学都能有座位，结果可能是既浪费了时间，又忍受了寒风，最后却无“位”可坐。

面对上述现象，大部分高校已采取积极的应对措施，开始使用“图书馆座位预约系统”，借助科技力量为学子提供便利。“图书馆座位预约系统”充分利用现代科技成果并进行深入研发，以学生需求为出发点，以方便快捷为宗旨，以先进技术为途径，较大程度解决了图书馆的座位难题。许多高校充分考虑不同学生需求，采取多种途径进行线上预约并制定相关保障措施。例如，学生在预约成功之后，须在规定时间内到图书馆签到，确保每一个座位都能给到真正需要的人。除此之外，高校通过该系统加强对图书馆的管理，系统对座位进行编号并采取实名制预约，有利于精准有效处理相关纠纷。

图书馆未来的发展必然离不开科技的加持。伴随着“图书馆座位预约系统”的运行，传统图书馆的弊端得到解决，越来越多的学生享受到技术创新带来的便利和好处。

当然，“图书馆座位预约系统”现如今还有待完善，“选择不到理想座位、预约系统崩溃、预约成为负担”等问题尚需要妥善解决。相信在技术的加持下，“冬日图书馆排长队”现象必将日益减少，座位不再成为难题。

# 打破跟风学习的“长龙”队形

王奇婧（河南师范大学文学院2020级广播电视学本科生）

从开馆前孜孜以求地等待，到踩着闭馆音乐走出，高校备考人终日以馆为“家”。据教育部高校学生司统计数据，2021届全国普通高校毕业生总规模达到909万，同比增加35万，同年考研报考人数达到377万。高校学生在繁重的升学和就业压力中游走，图书馆抢座虽营造了浓厚的学习氛围，却也可能制造一种勤奋苦读的假象。

在许多备考学生心中，“泡馆”就是学习的标配、上岸的必通之路，仿佛只要日日从开馆奋战至闭馆就能在考试时胜券在握。“别人学我也学”的从众心理下，排“长龙”、抢座位的竞争可能只是高校学生寻求自我安慰的手段，以缓解紧张备考的心态。

如果无休止灌输式地背书苦读，只是像老牛般忙于耕耘、疲于应试，却没能停下脚步留给思考一些空间，将很难获得享受知识的学习体验。随波逐流地闻鸡起舞、入座即学，看似发愤图强，实则可能一大早就拖着眼袋、陷入疲惫，禁锢在盲目学习的困境中，无形之中被“卷”入备考浪潮。然而，备考学生不应被“卷”着走，还要把握航向，找准自己的航道和目标。

时间是学习的保障，方法是提升效率的桥梁。别让以馆为“家”变成寻求心理安慰的武装，只要有规划、有目标、有方法地学习，哪里都能够成为聚精会神的战场。环境影响人，而心境造就人，大学生应勇于打破跟风学习的“长龙”队形，找到适宜自己的学习方法，进入享受学习的无我之境。

# “未成年人免费”应在更多文博场所推广

丁家发

近日，故宫博物院发布公告称，试行所有开放日对未成年人免费开放。故宫勇于探索和改革，在我国最早实施的网上预约、实名制购票、限流等措施，如今在各地景区已成常态。此次，故宫不再局限于未成年人的身高或年龄，将免费的群体进一步扩大，又一次开创业内先河。这在博物馆走向公益化方面带了一个好头，期待其示范效应激起“一池春水”。

我国未成年人保护法规定，博物馆、纪念馆、科技馆、展览馆、美术馆、文化馆、社区公益性互联网上网服务场所以及影剧院、体育场馆、动物园、植物园、公园等场所，应当按照有关规定对未成年人免费或者优惠开放。然而，因经济利益等因素，博物馆、科技馆等场所并未对所有未成年人免票。特别是针对儿童票优惠标准，只看身高不看年龄，将一部分身高“超标”的儿童挡在优惠政策之外，还引发了儿童票年龄与身高之争。尽管现在不少场所采取“身高兼顾年龄”的人性化做法，但免票的范围也多限于6周岁以下，还有很多未成年人没有被惠及。

博物馆在保护文物的同时，肩负文化传承的使命。各大知名博物馆的票价，动辄几十上百元，即便对未成年人实行半票，价格也不菲。如果仅对6周岁以下儿童免票，就有可能降低家长带孩子前去参观的意愿。这种社会现象，一定程度使博物馆等场所背离了原本的公益属性。

让博物馆成为学校之外的第二大课堂，发挥好文物的育人作用，已成共识。此次，故宫试行所有开放日对未成年人免费开放，不仅给博物馆等场所带了一个好头，让博物馆进一步回归其公益属性，也能惠及更多的未成年人，引发一股参观故宫的热潮，有利于孩子们学习各种文化精粹，进而增长知识、传承文化。

如今，多地博物馆中陈列的文物说明以及讲解员的解说，还大都从成年人的角度来设计。各地博物馆、科技馆等除了对未成年人免票外，还应当因地制宜在服务方面破除“成年人本位”，多考虑未成年人的现实需求。比如，文物的说明或解说应尽量通俗易懂，多一些未成年人能够理解和感兴趣的内容；为未成年人设计一些与文物相关的现场互动小游戏，让文物“活起来”，激发未成年人了解文物的兴趣。

此外，各地博物馆等还可以加强与当地教育部门、学校之间的合作，共同开发设计丰富课程，充分发挥文物的价值和育人作用，既让孩子的课外生活更加丰富多彩，也让他们在潜移默化中接受传统文化的熏陶。

故宫对未成年人免费开放，经济效益或许受到一定的影响，但其带来的社会效益是巨大的。此举利国利民，期待在全国各地全面推广开来，使更多的孩子能够轻松畅游博物馆，让中华民族的优秀传统文化在传承中发扬光大。

**（作者系国有企业党务工作负责人）**