

中国教育成就系列报道之四

核心素养的中国表达

本报记者 张保淑

“核心素养”无疑是教育领域当下最热的关键词之一。众多教育专家、教育管理者、教师、家长在谈论探讨其内涵，寻求培养和提升学生“核心素养”之道。在

理论领域，据中国知网上的统计数据，从2016年以来，以“核心素养”为关键词的论文已超过700篇。在实践领域，各级教育主管部门紧锣密鼓地作出推进学生核心素

养培养工作的部署，各类学校在教学活动中积极开展相关探索活动，众多家长也从家庭教育角度，努力营造适宜核心素养培养的家庭氛围。



勇于探索的科学精神是学生核心素养的重要维度，孩子们在实践操作中能够更好地培养塑造这种精神。图为无锡市科协等举办的第四届小学生科学素养大赛决赛现场。

(本报资料图片)

赋予学生抓住新时代机遇，应对时代挑战的能力。一些发达国家和地区也提出要培养学生21世纪核心素养，如美国有关组织提出培养学生“21世纪技能”，经合组织和欧盟提出培养学生“关键素养”，澳大利亚提出培养“综合能力”。正是基于上述背景，近年来，我国努力在准确全面把握新时代特征，提出了学生“核心素养”概念，并科学界定其内涵。

彰显国际视野与中华风范

“核心素养”这一表述首次出现于2014年3月发布的《教育部关于全面深化课程改革落实立德树人根本任务的意见》。据林崇德介绍，其实早在2013年5月，他带领课题组就接受了教育部关于研究中国学生发展核心素养的任务。该课题组阵容强大，囊括了北京师范大学等多所高校的近百名研究人员。历经3年多研究，2016年9月，课题组向社会发布了学生发展核心素养研究成果。

中国学生发展核心素养以培养“全面发展的人”为核心，分为文化基础、自主发展、社会参与3个方面，综合表现为人文底蕴、科学精神、学会学习、健康生活、责任担当、实践创新6大素养，具体细化为国家认同等18个基本要点。

由文化基础、自主发展、社会参与3个方面构成的核心素养总框架充分体现了马克思主义关于人的社会性等本质属性的观点，与我国治学、修身、济世的文化传统相呼应，体现出中国特色、中国风格、中国气派，同时又有效整合了个人、社会和国家3个层面对学生发展的要求。

林崇德介绍说，责任担当等6大素养均是实证调查和征求意见中外界最为关注和期待的内容，其遴选与界定充分借鉴了世界主要国家、国际组织和地区核心素养研究成果。6大素养既涵盖了学生适应终身发展和社会发展所需的品格与能力，又体现了核心

素养“最关键、最必要”这一重要特征。6大素养之间相互联系、互相补充、相互促进，在不同情境中整体发挥作用。为方便实践应用，将6大素养进一步细化为18个基本要点，并对其主要表现进行了描述。

引领中国教育进入3.0版本

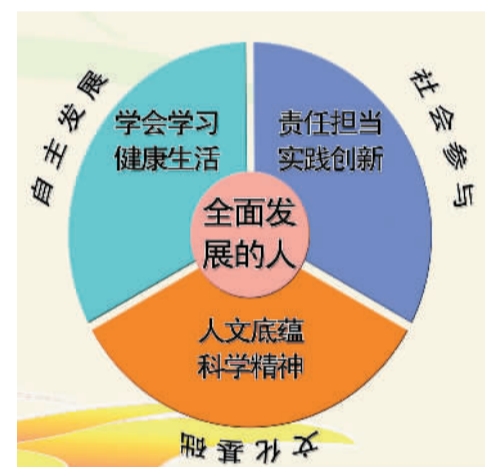
与“素质教育”“三维目标”等一样，“核心素养”是我国教育创新重大成果之一。当我们把这些理念联系起来的时候，自然而然地会想到如何认识它们之间的关系。

在林崇德看来，素质教育作为一种具有宏观指导性质的教育思想，主要是相对于应试教育而言的，重在转变教育目标指向，从单纯强调应试考转向更加关注培养全面健康发展的学生。核心素养是对素质教育内涵的具体阐述，可以使新时期素质教育目标更加清晰、内涵更加丰富，也更加具有指导性和可操作性。此外，核心素养也是对素质教育过程中存在问题的反思与改进。尽管素质教育已深入人心并取得了显著成效，但我国长期存在的以考试成绩为主要评价标准的问题，影响了素质教育的实效。解决这一问题，要从完善评价标准入手。全面系统地凝练和描述学生发展核心素养指标，建立基于核心素养发展情况的评价标准，有助于全面推进素质教育、深化教育领域综合改革。

谈到“三维目标”（教育教学过程中应该达到的三个目标维度，即：知识与技能、过程与方法、情感态度与价值观）与“核心素养”的关系，华东师范大学教授崔允漷联系到另一个概念“双基”（基础知识与基本技能）。在他看来，简单地说这三者反映了我国教育发展的进程。“双基”在我国较早就提出并付诸实践，后来因其不完整，进而提出教育主要达到“三维目标”，而“核心素养”是对其的进一步提升。可以说，这三者分别代表我国教育发展的一个阶段。如果



说落实“双基”是课程目标1.0版，那么达到“三维目标”是2.0版，构建“核心素养”则是3.0版。它们是中国教育发展跃升的足印。



中国学生核心素养内涵结构示意图

回答好教育永恒命题

从一定意义上来说，“核心素养”的超常热度是其自身内涵决定的。教育部核心素养课题组负责人、北京师范大学教授林崇德对其的定义是学生应具备的、能够适应终身发展和社会发展需要的必备品格和关键能力。它是关于学生知识、技能、情感、态度、价值观等多方面要求的综合表现，是每一名学生在获得成功生活、适应个人终身发展和社会发展都需要的、不可或缺的共同素养，其发展是一个持续终身的过程，可教可学，最初在家庭和学校的培养，随后在一生中不断完善。

“培养什么样的人？”是教育面临的一个

基本而永恒的命题，而核心素养则是对此命题作出的明确回答，不仅事关教育改革的方向，而且直接决定具体教学行为等。正如林崇德指出的那样，学生发展核心素养是对教育方针中所确定的教育培养目标的具体化和细化，是连接宏观教育理念、培养目标与具体教育教学实践的中间环节。

教育要适应时代的发展要求而变革。北京师范大学中国教育创新研究院院长刘坚指出，人类正处在全球化深入发展的知识时代，一方面，信息技术突飞猛进，新经济业态不断涌现、新职业不断产生、多元文化交流与融合趋势不断加强；另一方面，环境和可持续发展问题日益突出，与种族、民族、文化有关的矛盾时有发生。新时代的教育要

新型网络蠕虫病毒需警惕

据新华社旧金山电（记者徐勇）一种本月初已落入网络安全监控人员视野的新型电脑网络蠕虫病毒，已被确认利用美国微软公司“视窗”操作系统的7个漏洞入侵了一些电脑系统。尽管现阶段这一蠕虫还没有加载勒索等恶意代码，却因近日利用类似漏洞进行全球大规模攻击的勒索软件病毒而引发更大担忧。

新型蠕虫病毒由克罗地亚政府计算机紧急情况应对小组成员罗斯拉夫·什坦帕尔发现，并命名为“永恒之石”，最初在以“视窗7”为操作系统的一台电脑上被发现，这台电脑没有针对软件漏洞安装补丁，却安装了记录网络入侵的应用程序。

什坦帕尔5月20日在开源软件项目托管平台GitHub上陆续发布信息，介绍“永恒之石”的一些特征：首先，它利用“视窗”运行系统漏洞包括4个服务器报文块协议漏洞以及3个关联漏洞入侵。

舞动国学迎“六一”

“六一”前夕，各地儿童参与各具特色的国学主题活动，以文艺演出、书画展览、国学经典诵读等形式迎接自己的节日。

图为5月26日，河北省成安县实验小学学生表演以中华传统毛笔字为题材的舞蹈。

新华社发



武汉倾力打造海绵城市

吴倩

“欢迎来到武汉看海。”江城人这句颇具调侃意味的“邀请”道出了心中几分屡遭内涝之苦的无奈。为了解决这一问题，关闭“城中看海”模式，该市大力开展“海绵城市”建设，在积极打造“海绵城市”示范区的同时，推进实施相关示范工程。以防水、排水、治污水、保供水——“四水共治”为创新治理思路，保障了排洪的同时，实现全面治水。经过近几年努力，建设成果已初步显现，不仅在很大程度上恢复河湖、湿地、坑塘、沟渠等城市“海绵体”的功能，而且形成了江、滩、城“三位一体”的城市景观新貌。

近日，笔者就建设“海绵城市”，走访了武汉有关方面，实地感受这座“围江而生、因江而荣”的城市如何用现代科学理念，努力走出“水”“城”和谐的新路。

湖北省水利水电规划勘测设计院生态环境与建筑处总工程师余凯波认为，海绵城市是新一代城市雨洪管理概念，指城市在适应环境变化和应对雨水带来的自然灾害等方面具有良好的“弹性”，也称“水弹性城市”。

武汉坚持理论先行的建设原则，在武汉大学组建“海绵城市建设研究中心”，弄清楚其学理，在此基础上组织“海绵城市”设计联盟，拿出“海绵城市”建设整体方案。之后，依托专业资质的“海绵城市”建设公司进行实施。此外，支持武钢集团开展相关产品及全套技术研发，利用钢渣、建筑废料等成功研发透水混凝土材料，建设新型透水绿色建材生产厂。一些建筑建材企业也看到了商机，纷纷进行产品研发，支持“海绵城市”建设。

排洪不畅无疑是城市内涝的“罪魁祸首”。

水文水利方面专家经过考察分析认为，武汉虽然是江城，但是城中湖排水并不畅。比如南湖，湖水必须沿巡司河汇入青菱河，再经过汤逊湖泵站抽排后才进入长江，这一流程长达近20公里。因此，建设江南泵站和南湖出江通道被提上了日程。据武汉城投公司副总经理盛华介绍，这些工程建成后，将使南湖入江路径缩短为4公里，排水效率将大增。根据规划，在今年入汛前，中心城区除要建成江南泵站外，还有后湖四期泵站等11个骨干项目，实现南湖、汤逊湖地区、汉阳地区抽排能力倍增。

青山江滩是武汉青山区“海绵城市”示范区重点项目之一。笔者在现场看到，通过多处下沉式生态草溪和雨水花园，综合运用“渗、滞、蓄、净、用、排”措施，不仅解决了城市排水问题，而且兼具公共停车和市民休闲等综合功能。站在青山江滩堤坝上，只见花团锦簇、绿草如茵。随堤拾级而上，映入眼帘的是香樟、桂花、雪松等彩色乔木遍布的堤坝。听着奔涌的水声，透过观江通廊，只见滚滚长江水奔腾而去。极目远眺，武汉长江大桥雄伟的身姿在雾霭朦胧中隐约可见。

青山区“海绵城市”示范区之外，在园博园、东湖绿道、光谷湿地等地也实施了“海绵城市”建设项目。其中特别值得一提的东湖绿道项目，它被誉为“世界唯美翡翠项链”，由阿里巴巴公司参与建设，绿道实现无线网络全覆盖，科技范儿十足。

万里长江沿线，唯有武汉三镇将长江作为轴线。两江交汇、三镇鼎立的格局奠定了其独一无二的城市风貌。三国文化、清末开埠、红色革命文化等是历史对武汉的赠与。武汉长江大桥、青岛路隧道……主城区内六桥一隧、两条跨江轨道线，展现了人类跨越大江大河的城市建设成就。如今，武汉又添江滩新貌。武汉正在围绕主城区长江段，打造以“长江主轴”为概念的世界级城市中轴文明景观带。

伯牙抚琴，拨断琴弦，却遇子期读懂琴音……这个“高山流水遇知音”的传说，就发生在长江北岸的琴断口。如今，乘着以此典故命名的“知音号”游轮，在微风徐徐的夏夜横渡江面，只见两岸一座现代化的建筑鳞次栉比、灯火辉煌。船笛声响起，武汉这座“百湖之城”正从“忧”于水、但也“忧”于水的矛盾中驶出，驶入融“创新、人文、生态”于一体的科技智慧滨水绿城。



武汉“海绵城市”示范区重点项目之一——青山江滩 夏宇摄