

本刊微信公众号：
第一缕阳光

主编：齐林泉 编辑：齐林泉 设计：王丹丹 校对：张静 电话：010-82296589 邮箱：xiaozhangcn@163.com

迈入新时代，迎接新挑战

钟秉林

习近平同志在党的十九大报告中指出，建设教育强国是中华民族伟大复兴的基础工程，必须把教育事业放在优先位置，深化教育改革，加快教育现代化，办好人民满意的教育。

五年来，以习近平同志为核心的党中央推进了一系列重大教育改革、重大政策措施和重大工程项目，国家财政性教育经费支出占GDP比例连续五年保持在4%以上，中国教育事业取得了历史性进展。九年义务教育全面普及，学前三年教育加快普及，高中阶段教育基本普及，高等教育正从大众化阶段快速迈向普及化阶段，中等和高等职业教育已经成为高中阶段教育和高等教育的半壁江

山。中国教育总体发展水平跃居世界中上行列，培养了大批高素质人才，提高了国民素质，推进了科技创新和文化繁荣，为经济发展、社会进步和民生改善作出了重要贡献。

进入新时代，中国教育事业站在了新的历史起点上，面临着新的挑战和机遇，建设教育强国任重而道远。

第一，教育发展方式转变。我国教育主要矛盾已经转化为人民日益增长的对更加公平、更高质量、更富特色教育的需求和不平衡不充分的教育发展之间的主要矛盾；教育发展方式正在从以规模扩张为特征的外延式发展，转变为以提高质量和优化结构为核心的内涵式发展，对学校更新教育观念和办学理念，发展优质、公平、

多样的教育提出了新挑战。第二，现代化经济体系建设加速。经济发展方式转变、经济结构调整和增长动力转换，对学校适应和促进经济社会发展，深化课程改革，调整人才培养模式，培养不同层次和类型的高素质人才提出了新挑战。第三，科学技术迅猛发展。互联网、虚拟现实、人工智能、大数据技术的发展及其与教育教学的融合，改变着人类获取知识的渠道和方式，慕课、微课程、翻转课堂、混合式教学等基于现代信息技术的教学模式应运而生，对转变教师角色、变革学习方式、调整教学组织，引导学生自主学习、合作学习、探究式学习提出了新挑战。第四，教育国际化大势所趋。人力资源和教学资源跨国地区流动加速，先进教育

理念、现代教学方式和管理模式在传播中融合，给我国学校学习借鉴国际先进教育理念和成功经验、提高办学质量和效益带来了新机遇，也对推进中国优质教育教学资源国际拓展提出了新挑战。第五，体制改革不断深化。政府转变职能，依法治教，简政放权，管办分离，优化教育治理结构，提升教育治理能力和运行机制提出了新挑战。

知有渐，千钧重担从头减。学校校长要主动应对新挑战，更新教育观念、深化综合改革、坚持立德树人、发展素质教育，为建设人力资源强国和教育强国作出新的贡献。

（作者系中国教育学会会长、北京师范大学原校长）

未来我的职业会不会被替代？联合国教科文组织2015年新出的重要报告《反思教育：向全球共同利益的理念转变》中写道：由于科学技术发展的步伐不断加快，预测新的专业和相关技能需求变得越来越困难。这意味着要确保个人具有更强的适应能力，能够最有效地掌握和应用职业适应能力。教育目标的转换，必然要求的是一场范式层面上的整体性变革。

站在这个时代变革的节点上，我们要把握的关键能力是什么？哈佛大学的瓦格纳通过访谈和问卷调查，总结了七种关键能力（批判性思考与解决问题的能力、跨领域合作与以身作则的领导能力、灵活性与适应力、主动进取与开创精神、有效的口头与书面沟通能力、评估与分析信息的能力和好奇心与想象力）。荷兰教育家沃格特比较了世界上著名的8个核心素质框架后，得出了8种世界共同素养，经国内研究者浓缩后，成为21世纪4Cs（协作、交往、创造性和批判性思维）。美国经济学家列维和莫奈认为国家日益增长的劳动力比例是强调专家思维和复杂交往的工作。而加拿大著名教育改革专家富兰在《极富空间：新教育学如何实现深度学习》一书中提出新教育学的目标是使学生获得成为一个具有创造力的、与人关联的、参与合作的终身问题解决者的能力和倾向。美国教育专家威金斯说得更为直白：学校教育的目标是使学生在真实世界中能得心应手地生活。教育要使学生学会解决真实情境中的问题，未来真实情境中的问题往往是复杂的，没有现成方案的，需要创造性地运用专家思维来解决，因为简单重复性的任务都交给人工智能来完成。此外，真实情境不可能是无人之境，必须要和他人一起合作。既然要为真实而教，就需要在真实中教。

在工业时代，如索耶所说，学校教育的目的就是传授大量的专家结论，由学科专家收集、浓缩和整理编成教材，然后教师分科分体系地忠实教授给学生，最后的评价是看学生掌握了多少专家结论。无论是教师、学生还是家长，关心的都是这些专家结论让学生获得了多少分数，至于这些专家结论对学生未来解决问题起了多大的作用，鲜有人关心。在信息时代，因为面临着人工智能的挑战，没有创造和合作能力的人很有可能根本找不到工作。因此，今天的学生更需要的是专家的思维方式，教育要呈现学科知识背后的真实世界，每一个介入教育的人，无论是教师还是学生都是创造知识的人，一起交流、合作和碰撞，只有这样，学到的知识才是有生命力的、可迁移的。事实上，人们在教育实践中，早就感受到真实性教育的重要性及实效性。基于问题的学习、项目学习、情境学习、案例教学、STEM跨学科统整，都属于真实性教育的范畴。

而今天，可以说，真实性教育已经是在世界范围内悄然展开的一项系统性运动。在北美，美国芝加哥地区已经出现了新型的学习社区，取代学校的是一个新型的以学习中心，围绕真实的问题来组织学习资源，社区内的资源可以共享。在亚洲，新加坡提出了“乐学善用”的口号，形成了真实性教育的三大模型，分别为问题模型、过程模型和参与模型，分别关注问题与现实世界存在的问题的关联性、解决问题过程中经历的活动和体验以及沉浸于现实世界的生态真实性。在欧洲，英国为11岁至14岁学生开设了“设计与技术”这一必修科目，因为技术与设计推动社会的发展，课程要求学生解决真实情境中与技术关联的设计问题。剑桥大学研究团队提出与这门课程相适应的“设计明天”（Designing Our Tomorrow，简称DOT）学习策略，提供给学生的资源，让学生了解什么是好的设计、怎样进行设计、设计如何评估，等等。在澳洲，莫纳什大学推出的火星生存网络课程正式上线，邀请来自不同专业的教授嘉宾参与包括物理、地理、医学以及天文学等课程。不难发现，技术在真实性教育中扮演了极为重要的角色，它有助于营造一个更为真实的学习环境，比如水晶岛（Crystal Island）模仿现实世界设计了逐步展开的故事情节，用类游戏的环境引导学生主动参与学习。

真实性教育具体包括三块内容，即为真实而考、为真实而教和为真实而学。有人质疑，真实性不应该是教育之本义吗？教育对于社会最大的功用就是为社会培养人才。的确，

启动真实性教育变革

刘徽

教育应有的逻辑：未来人需要什么素养→学什么→教什么→考什么，而当前几乎所有的教师都承认，我们是考什么→教什么→学什么。这是因为教育除了培养人这一主要功能外，还有另一个重要功能是筛选，这造成的结果是无论大家觉得学的东西未来有没有用，为了考上好的大学都要学。因此，这里考什么→就成了一个关键问题，如果考的就是解决真实情境中的问题的能力，当然教的和学的也会顺着这种考试导向走。国际学生评估项目PISA（Programme for International Student Assessment）可谓全球评价的风向标，就指向测试学生解决问题的能力，无论是阅读、科学和数学，所有试题都联系了一个真实情境，它不是关注学生能否把自己学的东西复述出来，而是测试他们能不能外推，在新的情境下进行推断，然后创新。而当前一些世界级大赛，如未来之城比赛（Future City Competition）和无人挑战赛（Unmanned Aerial System Challenge）都反映出为真实而教的思路。

第二，为真实而教。为真实性而教就是创设真实的问题情境，激发学生的好奇心和探究欲，充分调动学生的生活体验，形成学习共同体，建构完整的思维流，从而培养解决真实问题的专家素养。要真正培养学生的专家素养就要遵循思维的规律，麦卡锡在自然学习设计模型中提到的体验、新知、应用和创造的三大模型，其中第一步就是体验，首先要让学生知道为什么要学，学了能解决什么样的问题，也就是说学习一开始就是由对真实情境中问题的困惑而起。而新知的不是专家结论，而是要揭示专家的思维方式，也就是目前在国际教学理论界所强调的大概念（Big Idea）。应用和创造对于学习来说也是十分重要的，只不过应用是近迁移，创造是远迁移。尤其要强调的是，创造，真实性教育强调学习者不是被动接受的知识消费者，而是主动参与的知识创造（知识建构）者，而这种知识创造往往是在集体合作中展开的。

第三，为真实而学。在《21世纪教育的整体愿景》报告中，斯科特提出了教育2.0（Pedagogy 2.0）的概念，是指一种新兴的教学实践，用以支持学习者的选择、自我指导和参与灵活的相关学习任务与策略，其中强调的是自主学习。真实性教育的目的是为了学生最后能成为一个自觉的终身问题解决者，这里涉及的重要问题是动机、过程和元认知。强调发自内心的学习动机，要允许探索和尝试过程中的失败和挫折，并以元认知来计划、调节和提升学习。

（作者系浙江大学教育学院课程与学习科学系副主任、副教授）

努力让每个孩子享有公平而有质量的教育

杨银付

党的十九大作出了中国特色社会主义进入新时代的重大政治判断，把习近平新时代中国特色社会主义思想作为我们党必须长期坚持的指导思想写入党章。这是党的十九大最重要的历史贡献。党的十九大强调优先发展教育事业，开启了加快教育现代化、建设教育强国新征程，其中建设教育强国是在党代会报告中第一次提出。这是党的十九大在教育方面最大的亮点。

党的十九大提出，新时代我国社会的主要矛盾已经转化为人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾。新时代的教育工作就是要破解人民日益增长的对更加公平、更高质量、更富特色教育的需求和不平衡不充分的教育发展之间的主要矛盾。这就要以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，深化教育改革，发展素质教育，推进教育公平，加快教育现代化，建设教育强国，培养德智体美全面发展的社会主义建设者和接班人，培养担当民族复兴大任的时代新人，在党的旗帜下办人民满意的教育，切实增加老百姓的教育获得感。



孩子们高高兴兴上学去 CFP供图

1 学前教育迈上新台阶 仍处发展提高关键期

学前教育是终身学习的开端，是国民教育体系的重要组成部分，是重要的社会公益事业。党的十九大报告要求，办好学前教育，在幼有所育上不断取得新进展。近年来，按照党中央、国务院的决策部署，以县为单位先后完成两期学前教育三年行动计划，并于去年启动实施第三期行动计划。各级政府高度重视，财政投入持续增加，长期制约学前教育发展的一些瓶颈问题得到突破，全国学前三年毛入园率2016年达到77.4%，入园难进一步缓解，学前教育发展迈上新的台阶，超过世界上收入国家平均水平。

但总体上看，学前教育仍是教育体系中最薄弱的环节，普惠性资源供给不足，教师数量短缺、工资待遇偏低，幼儿园运转困难，保教质量参差不齐等问题还普遍存在，仍处于爬坡过坎的关键期。

根据规划，到2020年我国将基本建成广覆盖、保基本、有质量的



在国旗下成长 许艺馨 绘

学前教育公共服务体系，全国学前三年毛入园率达到85%，公办和普惠性幼儿园覆盖率达到80%左右。办好学前教育，要注重科学规划，充分考虑人口政策调整和城镇化进程，优化幼儿园布局；坚持公益普惠，进一步增加普惠性资源供给，公办民办并举，提高公办幼儿园提供普惠性学前教育服务的能力，引导和扶持民办幼儿园提供普惠性服务；强化机制建设，落实地方政府发展和监管学前教育责任，建立健全确保学前教育可持续发展的体制机制；发展质量并重，推动各地制定公办园生均拨款标准和生均公用经费标准，构建幼儿园教师队伍建设和保障体系。

2 义务教育实现高水平普及 要高度重视农村义务教育

义务教育是国家依法统一实施、所有适龄儿童少年必须接受的教育，是我国教育工作的重中之重。2016年全国小学净入学率99.9%，初中阶段毛入学率104.0%，九年义务教育巩固率93.4%，我国义务教育实现了高水平普及，超过高收入国家平均水平。

党的十九大要求，推动城乡义务教育一体化发展，高度重视农村义务教育，这指明了我国义务教育工作的重点和方向。按照国务院《关于统筹推进县域内城乡义务教育一体化发展的若干意见》到2020年，城乡二元结构壁垒基本消除，义务教育与城镇化发展基本协调，城乡学校布局更加合理，大班额基本消除，城乡师资配置基本均衡，乡村教育质量明显提升，教育脱贫任务全面完成，县域义务教育均衡发展和城乡基本公共教育服务均等化基本实现。

推动城乡义务教育一体化发展要多措并举。要按时完成，全面改善，按

照规划2018年将全面完成贫困地区义务教育薄弱学校改造工作，这是提高我国基础教育水平的基础一环，这一规划覆盖全国2600多个县近22万所义务教育学校，被誉为“我国义务教育学校建设史上中央投资规模最大的单项工程”，目前进展顺利，反响良好，到年底所有项目学校要达到基本办学条件底线要求。要加快实现“城乡一体”，2014年起我国统一城乡中小学教职工编制标准，2016年起统一城乡义务教育学校生均公用经费基准定额，并加快推进县域内城乡义务教育学校建设标准统一，推进“两免一补”政策城乡全覆盖。要着力解决乡村弱和城镇挤，学生规模不足100人的村小和教学点要按100人核定公用经费，按计划到2018年基本消除66人以上超大班额。要切实做好控辍保学，坚持依法控辍、提高质量控辍、落实扶贫控辍和强化保障控辍并举，为2020年我国九年义务教育巩固率达到95%奠定坚实基础。要认真落实《义务教育学校管理标准》，确保逐校覆盖，提升我国义务教育管理标准化、规范化、制度化水平。要继续开展均衡发展督导评估认定工作，目前全国已有11个省份实现全省县域义务教育基本均衡，要按照备忘录完成规划，并建立均衡发展长效机制，同时推动由基本均衡走向优质均衡，具备条件的地区推动从县域均衡迈向市域均衡。

3 高中阶段教育总体较大发展 发展与改革的任务依然较重

高中阶段教育是国民教育体系的重要环节，是学生从未成年走向成年、个性形成、自主发展的关键时期，肩负着为各类人才成长奠基、培养高素质技术技能型人才的使命。党的十八大以来，我国高中阶段教育总体上取得了较大发

展，办学规模不断扩大，学校条件逐步改善，教育质量稳步提升，2016年，我国高中阶段教育毛入学率达到87.5%，高中阶段教育实现基本普及，超过中高收入国家平均水平。

党的十九大报告要求，普及高中阶段教育，努力让每个孩子都能享有公平而有质量的教育，这为我国高中阶段教育提出了更高的要求。从目前情况看，由于多方面原因，高中阶段教育仍然存在许多明显短板，一些贫困地区、民族地区、边远地区教育资源短缺，普及程度不高，普通高中教育与中等职业教育发展不协调，部分地区中职教育发展明显滞后；一些学校办学条件薄弱，经费投入机制尚不健全，普通高中债务问题尚未得到有效解决，教师总量不足，中等职业教育“双师型”教师短缺；一些学校职业教育吸引力不强。

要实施好普及高中阶段教育攻坚计划，提高普及水平，着力提高教育基础薄弱地区特别是高中阶段教育毛入学率较低地区的普及程度，提高特殊群体接受高中阶段教育的机会，到2020年，全国和各省（区、市）毛入学率均达到90%以上，普及高中阶段教育；要优化结构布局，统筹普通高中和中等职业教育协调发展，提高中等职业教育招生比例；要加强条件保障，完善学校办学标准，加强学校办学条件建设，健全生均拨款制度，建立合理的成本分担机制；要健全学生资助制度，使绝大多数城乡新增劳动力接受高中阶段教育并进而更多接受高等教育；要提升教育质量，深入探索新课改背景、新高考背景和信息化背景下的高中教育教学改革和人才培养模式创新，适应课程结构调整，改进高中教学组织形式，推进选课走班，悟透新课程标准，培养学生核心素养，推动普通高中多样化发展。

（作者系教育部教育发展研究中心副主任）