

现代高教信息

2018 年第 05 期（总第 119 期）

中国地质大学（武汉）发展规划处编

2018 年 9 月 30 日

2035 高等教育远景规划专题

本期目录

理论探索	1. 《从经济视角看我国面向 2035 年的高等教育发展战略》（北京大学：闵维方，2018 年）
	2. 《面向 2035 的高等教育结构布局优化》（北京师范大学：周海涛，2018 年）
	3. 《高等教育如何回应“美好生活”之奋斗目标》（华中科技大学：陈廷柱，2018 年）
	4. 《建设高质量普及化现代高等教育体系》（南京师范大学：王建华，2018 年）
他山之石	5. 《“互联网+高等教育”变革路径探析——基于《斯坦福 2025》的思考》（江苏大学：张忠华，张 苏，2018 年）

编者按：

9 月 10 日，习近平主席在全国教育大会讲话中指出，党的十九大从新时代坚持和发展中国特色社会主义的战略高度，作出了优先发展教育事业、加快教育现代化、建设教育强国的重大部署。如何在加快建设社会主义现代化的背景下规划并制定面向 2035 年的高等教育发展战略，成为学界广泛关注和研究的热点问题。

北京大学闵维方教授从经济发展的视角出发，提出了我国高等教育面向 2035 年的发展战略数量化目标和结构性目标，进而提出实现这些战略目标的具体举措。北京师范大学周海涛教授从创新型国家建设、产业布局和区域发展战略需要出发，研究了面向 2035 年高等教育的结构布局。华中科技大学陈廷柱教授从“教育与美好生活”的关系角度出发，研究了面向 2035 年的中国高等教育发展战略如何回应“美好生活”需求。南京师范大学王建华教授从建设高质量普及化的现代高等教育体系目标出发，研究了 2035 年中国高等教育发展“愿景”的要点。江苏大学张忠华教授等研究了斯坦福大学 2015 年推出的《斯坦福 2025》计划，为我国 2035 高等教育远景规划提供了借鉴。

当前我校已经完成“第一步”阶段性办学目标，进入到“第二步”——建设地球科学领域国际知名研究型大学的历史新阶段。进入新时代，承担新使命，呼唤新作为，努力书写新阶段研究型大学建设和学校事业发展的“奋进之笔”。

本期《现代高教信息》选编 2035 高等教育远景规划的相关理论研究成果和实践探索，谨供学校各级领导、专家参考。

从经济视角看我国面向 2035 年的高等教育发展战略

党的十九大在部署今后国家发展时指出，从 2020 年到本世纪中叶将分为两个阶段。第一个阶段是从 2020 年到 2035 年，在全面建成小康社会的基础上，再奋斗十五年，基本实现社会主义现代化。届时我国经济实力、科技实力将大幅跃升，跻身创新型国家前列；人民平等参与、平等发展权利得到充分保障，法治国家和法治社会基本建成，国家治理体系现代化基本实现；社会文明程度达到新的高度，国家的文化软实力显著增强；人民生活更为宽裕，中等收入群体比例明显提高，城乡区域发展差距和居民生活水平差距显著缩小，全体人民共同富裕迈出坚实步伐；社会充满活力又和谐有序；生态环境根本好转，美丽中国目标基本实现；并为实现这些目标进一步论证了五位一体的发展方略。由于教育在国家的全面发展中具有先导性、基础性、全局性的重要战略作用，而高等教育又是整个教育体系中同五位一体的发展直接密切相关的重要组成部分。因此，认真思考并着手制定面向 2035 年的高等教育发展战略，已经成为摆在我们面前的重大任务之一。

一、面向 2035 年我国高等教育发展战略的宏观社会经济背景

教育具有多方面的社会功能。教育不仅是促进人的全面发展、传承人类文明、丰富人民生活、促进文化繁荣和社会和谐的根本，更是一个国家的民众形成共同民族心理和政治认同的基本机制。从经济角度来看，伴随着科学技术突飞猛进，网络社会蓬勃兴起，知识经济高速发展，智能化生产时代的到来，已经使得通过教育形成的各种知识和能力，为个人和社会带来的经济价值和社会价值比以往任何时代都要大得多。在人类的历史上，一个人和一个国家的发展与贫富从来没有像今天这样更多地依赖于教育。而随着时代的进步、人类文明的发展和教育普及程度的不断提高，到 2035 年，高等教育将逐步成为新时代一个国家不可或缺的“基础教育”。正是由于高等教育的这种极端重要性，世界各国都在办好基础教育的同时，把规划、部署和强化高等教育发展作为国家重要的发展战略之一。

高等教育与十九大提出的“五位一体”的发展方略密切相关。我

国要保持经济长期可持续增长,就必须通过高等教育源源不断培养出经济发展所必需的大批各种高级专门人才,尤其是知识创新科技创新的领军人才,并通过大学的高水平科学研究源源不断地产生知识创新科技创新成果,实现经济增长从投资驱动向创新驱动的转型;要发展社会主义民主政治,就必须扩大人们接受高等教育的机会,增进人们对公共利益的理解和对政治生活进行民主参与的必不可少的素质准备;要满足人们对文化繁荣日益增长的需求,增强国家的文化软实力,就必须通过高等教育的发展,提高文化传承与创新能力,加快文化建设;要促进社会公平,建设和谐社会,就必须发挥高等教育调节收入分配结构、促进整个社会积极向上流动的作用机制,阻断贫困的代际传递;要建设生态文明和美丽国家,就必须大大提高全体居民的教育水平,增进人们对良好生态重要性的深刻理解和自觉保护,从而实现资源环境与社会经济的协调健康发展。

在“五位一体”的发展格局中,经济发展是社会全面发展最重要的基础。以“经济建设为中心”是我国过去四十年来始终坚持的基本原则,也是今后必须长期坚持的基本指导思想。因此,面向 2035 年的高等教育发展战略也必须以经济发展为基础。我们必须清醒地看到,作为一个中等收入国家,在社会经济发展的总体水平上,尤其是在当今经济增长所依赖的科学水平和关键技术方面,我国同发达国家还存在相当大的差距。当前和今后十几年内我国面临的最大的最紧迫的问题之一,就是努力缩小这种经济和科技发展水平的差距,通过深化改革、扩大开放,采取各种有效措施,确保经济保持一定的增长速度,只有这样,我国才可能跨越“中等收入陷阱”;才能实现充分就业;才有能力扶贫、实现每年 1000 万人口脱贫;才有可能在经济增量基础上调整收入分配结构、促进社会公平与和谐,才能增强综合国力,进一步提高国际竞争力和我国的国际地位。这就是我国面向 2035 年高等教育发展战略的宏观经济社会背景。

二、面向 2035 年我国高等教育发展面临的问题与挑战

面向 2035 年的我国高等教育发展战略,必须充分认识我国当前经济社会发展中存在的问题,特别是面临的与高等教育密切相关的挑

战。自改革开放以来，中国经济发展经历了 40 年的高速增长，取得了举世瞩目的成就，GDP 总量达到世界第二位，人均 GDP 达到了中等收入水平。但是在过去 40 年的经济发展中也存在若干亟待解决的问题和严峻的挑战，其中主要包括：

首先，我国过去的经济增长主要是靠投资驱动的，而且经济的对外依存度偏高，不仅原材料、能源和关键技术对外依存度偏高，而且产品对出口和国际市场的依赖度也偏高。

其次，我国的自主创新能力还不够强，全要素生产率 (TFP) 远远低于发达国家的水平，单位产出所消耗的水和石油等战略资源远远高于发达国家。例如，我国的人均水资源只有世界平均水平的 28%，是联合国评价的 13 个贫水国之一，但是我国单位产出所消耗的水资源比美国、日本和德国等发达国家高出好几倍。

第三，尽管我国已经成为制造业大国，但是从总体上看，我国的制造业大而不强，处于国际产业链的低端，许多关键技术并不在我们自己手里，因此亟需提高自主创新能力和总体科技水平，促进产业不断升级。

第四，我国的城镇化率仍然偏低，不仅远远低于发达国家的水平，也低于许多发展中国家和新兴市场国家的水平，既不利于生产要素的集聚，实现规模经济效应，也不利于知识创新和科技创新成果的广泛迅速扩散应用，同时也不利于扩大消费需求，实现内需拉动的经济增长。

第五，同发达国家相比，我国区域经济发展水平差距过大，从整体上看，我国经济发展仍然在一定程度上存在着不平衡、不协调、不可持续的问题。

第六，我国经济收入的分配差距过大，作为社会稳定基础和扩大消费需求的中等收入群体偏小，基尼 (JI-NI) 系数高于 0.45 的国际警戒线，既不利于经济发展，也不利于和谐社会建设。

第七，不断变化的世界格局和全球经济环境与市场需求给我国经济发展带来的影响和不确定性逐渐增大。

第八，我国作为一个拥有近 14 亿人口的大国，还面临着跨越“中

等收入陷阱”，达到人均高收入水平等一系列现实的严峻挑战，等等。

应对上述所有问题都离不开高等教育的重要作用。从国内的角度看，为了实现经济的长期可持续增长，促进包容性发展和经济收入分配的公平，顺利跨越“中等收入陷阱”中国必须转变经济发展方式，从追求“高速度”的经济增长转向追求“高质量”的经济增长，从依赖“投资驱动和外贸出口”转向提高全要素生产率，实现“创新驱动和内需拉动”。这就要求高等教育能够培养具有创新精神和创新能力的创新人才，并通过高水平的科学研究源源不断地产出知识创新和科技创新成果，提高我国的原始创新能力，进而从整体上提高经济效率。从国际的角度看，“一带一路”等一系列扩大开放的新的重大战略举措，将使中国在未来十几年更深度地融入国际经济体系。中国的经济发展与世界各相关国家的经济既不可避免地存在相互竞争，但同时又不可避免地相互依存、相互合作。只有积极参与国际经济竞争与经济合作才能促进中国自身和相关国家乃至世界经济和科技发展水平的提高，实现互利和共赢。因此，这就需要通过高等教育造就大批能够应对国际挑战、促进国际合作，参与全球治理的外向型人才。目前，我国这方面人才仍然严重短缺。例如，目前我国人口占全世界人口总数近 20%，给联合国缴纳的会费占比为 7.92%，在缴纳会费的国家中位列第三，但是在联合国系统中的中国籍雇员只占 1.12%，不仅低于发达国家，而且也低于印度和菲律宾等发展中国家所占的比例。

总之，面向 2035 年的国家经济社会发展目标，不论是从国内角度，还是从国际角度看，都对我国高等教育提出了一系列新的、更高的要求。然而，尽管近 40 年来我国高等教育取得了举世瞩目的成就，就数量来说，已经成为世界上规模最大的高等教育系统。但是，我们必须清醒地看到，我国的高等教育还存在很多问题，还不能完全适应当前我国改革开放和经济社会发展的要求。主要表现在以下几个方面：

第一，我国高等教育的总体质量水平比世界先进水平还有相当大的差距，大学的创新人才培养能力和科研创新能力都不够强。

第二，我国高等教育的发展总体上还是不平衡不充分的，尚未达

到普及化的水平，而且区域差距和校际差距都非常大，这既不利于我国经济社会长期可持续发展的均衡发展，也不利于促进社会公平与稳定。

第三，高等教育最重要的构成要素，即我国高等教育教师队伍的学术水平参差不齐，总体上同世界一流的大学教师水平差距还较大，还难以完全适应创新人才培养与经济发展和科技革命的需要。

第四，高等教育现有的教学内容与方法还相对滞后于信息时代和网络社会要求，过去长期形成的陈旧教育教学方式仍然在高等院校中相当普遍地存在。

第五，高等教育的对外开放水平和国际化程度还跟不上当前我国经济的发展和对外开放的战略需要，高等教育互利共赢的国际合作格局尚未完全形成，尤其是在自然科学和工程技术领域，高端人才的流失现象仍然存在。

第六，多渠道筹资的高等教育投入机制在许多高等院校尚未完善，一些高等院校仍然存在着经费不足、捉襟见肘的现象。

第七，最重要的是，同世界先进水平相比，我国高等教育的治理方式、管理水平、资源配置和使用效率与效益仍然存在一定差距，亟待于进一步提高，高等教育系统的体制机制改革和建立完善现代高等教育治理体系的任务仍然十分艰巨。

以上都是制定我国面向 2035 年高等教育发展战略时必须考虑到的挑战和问题。

三、确定我国高等教育发展战略指标及其依据

制定我国面向 2035 年高等教育发展战略的第一步是确定高等教育发展的战略指标。一般来说，高等教育的发展指标可以分为两大类：一是数量化指标，二是结构性指标。根据当前我国国情和十九大提出的 2035 年国家经济社会发展目标，可以考虑提出以下高等教育发展的战略指标。

（一）数量化指标

到 2035 年，我国高等教育的毛入学率应该达到 65-70%，各类在学的高等教育学生达到 5000 万人左右。这是在充分考虑了我国经济社会发展的人才需求、届时的人口结构、广大人民群众对良好高等教

育的需求以及当前我国高等教育的发展态势的基础上提出的指标。从供给的角度看，首先，公立高等教育仍有进一步的发展潜力；其次，民办高等教育异军突起，发展迅速；再次，通过信息网络提供的高等教育机会将会随着信息技术的进一步发展大大增加。从需求的角度看，广大人民群众对接受良好高等教育的需求日益增长，而届时信息化时代和智能化制造的进一步发展将要求更多接受过高等教育的劳动者。这一指标的实现将使我国高等教育达到普及化水平，主要劳动年龄的人口平均受教育年限将达到 13.5 年左右，其中受过高等教育的比例超过 50%。这些指标的实现将有利于我国 2035 年经济社会发展总体目标的实现。如果我国高等教育的毛入学率达到 65% 的普及化程度，将大大提高中国劳动者整体的平均受教育水平。系统的实证研究表明，这将有利于不断提高我国的劳动生产率和全要素生产率，促进中国经济的长期可持续增长。

例如，表 1 显示，在从中等收入阶段跃升为高收入国家的过程中，日本和韩国的劳动人口平均受教育水平在提高劳动生产率和全要素生产率中的发挥了重要作用。

表 1 人均受教育水平的提高有利于提高劳动生产率和全要素生产率

国别	年代	受教育年限	劳动生产率	资本劳动比	全要素生产率
日本	1970	8.24	39.9	29.1	61.4
	1990	10.71	67.0	83.8	71.2
韩国	1970	6.58	14.2	5.9	38.3
	1990	10.46	29.9	24.3	49.0

资料来源：教育数据来自联合国教科文组织，其他数据来自 Kim, Jong-il. “Total Factor Productivity Growth in East Asia: Implications for the Future”, ASIAN ECONOMIC PAPERS, 2002, 1 (2): 50-70。

高等教育的发展和普及还将有利于加快我国的城镇化进程，而城镇化有利于生产要素的集聚和创新成果的广泛应用，实现规模经济。因此，城镇化既是经济增长的直接动力之一，又能够通过扩大内需，拉动经济增长。从长期看，高等教育的普及和劳动者整体教育水平的提高，有利于缩小基尼系数，促进收入分配的公平性，推动经济增长，

进而促进我国的社会和谐与稳定。

（二）结构性目标

（1）通过政府根据国家经济社会发展战略对高等教育进行规划指导，同时通过反映经济社会发展对人才需求的劳动力市场的引导，使各个高等院校实现科学的功能定位、教师队伍的优化调整 and 培训、办学基础设施和相关教学设备的建设和改造，到 2035 年完全实现高等院校的科学分层分类。真正做到每一所高等院校都能够适当定位、特色发展，既要建设高水平研究型大学，也要建设一大批满足经济社会发展对各类人才需求的应用性职业技术型高校，形成与国家的人才需求结构相适应、成熟而有弹性的高等教育结构，彻底消除用人单位聘不到急需的合适人才、而同时存在大学生就业难的现象，如图 1 所示。（2）2035 年中国要建成 30 到 40 所左右的世界一流大学，其中 5 至 7 所大学进入世界一流大学前列，为国家的创新发展提供大量能够占领世界学术制高点的领军人才和知识创新科技创新的尖端成果，如同美国斯坦福大学在硅谷发挥的那种作用。（3）到 2035 年形成更完善、更平衡的且富有弹性的国家高等教育区域布局，为珠江三角洲经济区、长江经济带、京津冀经济圈、西部大开发、中部崛起、东北振兴、一带一路建设提供相应的强有力的人才支撑和知识贡献。（4）到 2035 年真正形成高等院校同科研院所和企业紧密结合的高效机制，建设遍布全国的知识创新和科技创新平台，形成进一步完善的国家创新体系，使我国真正成为创新型国家。（5）到 2035 年建成完善的基于最新信息网络的智能化高等教育供给模式，高等教育质量显著提高，优质高等教育资源覆盖全国，在更大程度上实现高等教育公平，形成人人可学，处处可学的新格局，建设高水平学习型社会。（6）进一步扩大高等教育的对外开放，加快高等教育国际化进程，大幅度提高我国互利共赢的高等教育国际交流与合作水平，争取 2035 年在华学习的外国留学生总数达到 100 万人左右。根据近几年来华留学生的平均年增长率，这一指标是完全有可能实现的。这也是目前美国拥有的外国留学生数量。实现这一目标将大大增强我国在国际上的影响力和高等教育的国际竞争力，初步建成世界高等教育强国。

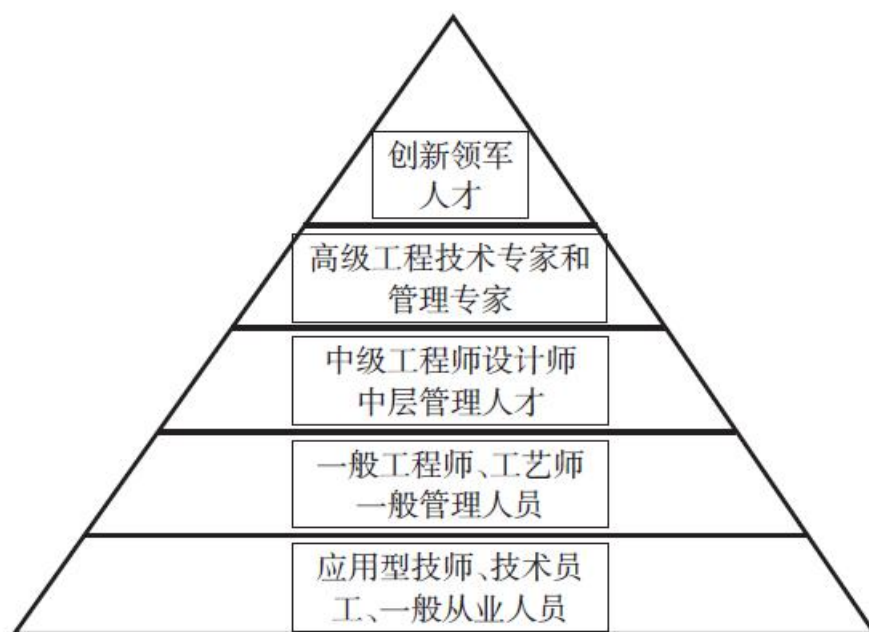


图 1 (a) 经济社会发展对人才的需求结构

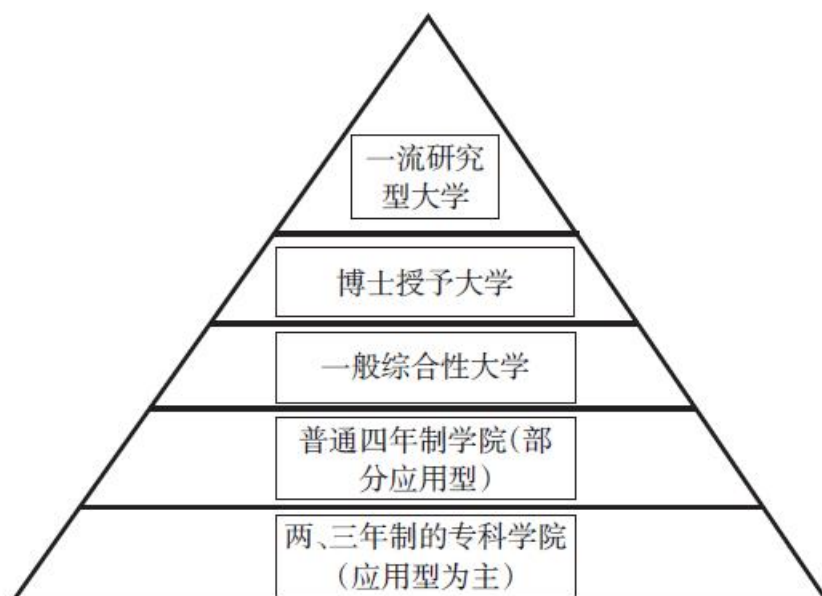


图 1 (b) 高等教育结构图

四、实现战略目标的具体举措

(一) 持续推进世界一流大学和一流学科建设

我国自从 1990 年代中后期开始实施了重点支持学科建设的“211 工程”和支持从整体上创建世界一流大学的“985 工程”等一系列创

建世界一流大学的相关计划，取得了显著成效。但是这些建设工程具有项目学校“身份固化”的特点，导致项目的实施过程中对学校的激励机制逐渐降低。要实现世界一流大学和一流学科（双一流）的建设目标，必须加大支持力度，创新资源配置方式，统筹并持续推进世界一流大学和一流学科建设计划。要考虑到不同学校的专业优势，以学科为基础进行建设，支持优势学科，鼓励特色发展，引导高校面向国家重大需求，发挥重要作用。而对于学科门类齐全、综合实力较强的高校，则支持学校整体上建设成为世界一流大学。要坚决取消“双一流”建设院校的身份固化，即根据建设绩效进行评估，以培养一流创新人才，产出一流科研成果，提供一流社会服务为标准，实行竞争性动态筛选，真正做到项目学校和学科“有进有出”，使项目更具有开放性、包容性、竞争性、灵活性，对高等院校更具有激励作用，资源配置和使用更有效率。在“双一流”建设中要特别注重加大对中西部高等院校的支持，促进区域高等教育平衡发展。项目持续实施到2035年必将大大提高相关院校的教学科研和社会服务的水平，引领和带动我国高等教育整体水平的提高。尽管建设世界一流大学和世界一流学科是相当艰巨的任务，但是，经过未来十几年持续不断的艰苦努力，这一目标是可以达到的。

（二）持续推进高等院校的分层分类和结构优化

实现高等院校的科学分层分类，既是我国高等教育近十几年发展历程中遗留给我们的一项紧迫的任务，又是需要较长时间才能真正完成的任务。从1999年开始，我国绝大多数高等学校都接到“大扩招”的指标。由于当时生均拨款跟不上扩招的速度，许多高校在扩招时都尽可能在培养成本较低的专业多招收学生，导致在高等教育规模扩展的过程中，并没有从整体上十分注意高等教育学生专业分布的层次结构和科类结构与劳动力市场需求的匹配问题，从而造成了一方面高等学校毕业生“就业难”，另一方面经济社会发展急需的应用型人才短缺的问题。同时，在过去十几年的高等教育大发展中，存在着高等院校争先恐后升格的现象，专科院校升为本科，学院升为大学。一些学术研究基础比较薄弱、学科综合化程度和学术水平比较低的学校，不

注重针对本地区的经济发展和产业结构对人才的需求，发挥自己的优势，办出自己的特色，而是千方百计铺摊子、争资源，要创建一流大学。这不仅是不实际的，也是国家有限的高等教育资源难以支撑的。因此，当前我国高等教育系统要实现各个高校的准确功能定位，总体上形成合理的国家高等教育宏观结构。要十分明确，并不是每一所高校都要建成世界一流大学，而是要针对国家和各地区经济社会发展对各级各类人才的需求，对高等院校进行科学的分层分类，推动高等院校根据各自的优势和所服务的地区与行业，有针对性地不断提高办学水平和社会服务能力，形成分类发展的政策体系。通过分类设置、分类指导、分类支持、分类评估，使每一所大学都能够适当定位、特色发展。在创建一批世界一流大学的同时，建设一大批高水平的应用性职业技术型高校，更好地适应经济社会发展需要和产业升级对各级各类人才的需求。由于实现这项目标将涉及一大批高校，而且需要相关高等院校办学方向和专业设置的调整、教师队伍的调整与再培训、教学基础设施和仪器设备的重新配置等，因此需要今后十几年时间的持续努力才能真正完成。

（三）持续加大高等教育投入，全面提高质量促进公平

根据公共教育经费支出在一定范围内应随着人均 GDP 的增长而增长的实证研究结果以及那些成功地跨越了“中等收入陷阱”的高收入国家的经验，到 2035 年我国公共教育经费支出应达到 GDP 的 5% 左右，全社会教育总投入达 GDP 的 7% 以上，从财政上确保教育的“先导性”发展。其中，高等教育经费达到全社会教育总投入的 20% 左右这一国际平均水平。要通过加大投入着重解决两大问题：一是“质量”，二是“公平”。上述一流大学和一流学科建设和优化高等教育结构都同提高质量密切相关，都需要大量的资金投入。仅仅靠“钱”，大学是办不好的，但是没有“钱”的大学也是办不好的。高等教育是一个成本递增的部门。为了培养能够与时俱进的优秀人才，大学需要吸引优秀教师，提高员工待遇，不断更新教学设备等等，这就是为什么那些顶尖的世界一流大学都特别注重多渠道筹措办学经费，不断增强办学的物质基础的原因所在。在提高高等教育质量的同时，促进高等教

育的公平同等重要。因此在加大教育投入的同时，加大中央财政对贫困地区的转移支付和对低收入家庭学生的财政资助力度是今后十几年必不可少的政策选择。

（四）持续加快高等教育信息化建设，大力促进高等教育的信息化水平

实现 2035 年的高等教育发展目标离不开信息化建设。信息化是提高高等教育质量、促进教育公平、实现教育现代化的重要推动力量。现代信息技术正在深刻改变着高等教育，并必然将在未来十几年以我们难以完全预见的方式继续更加深刻地改变高等教育。信息化不是简单地在高等教育领域中的信息技术应用，而是深层次的、信息技术支撑下的高等教育系统的结构性变革。科学技术的进步是没有止境的，因此我们的高等教育的教育教学方式的变革也是没有止境的。就目前和未来十几年而言，提高学生的信息素质，提高学生获取知识信息的质量与效率将具有决定性意义。我们必须加快构建和完善网络化、数字化、个性化、智能化、终身化的高等教育体系，推动高等教育的组织形式、供给方式、学习方式、管理方式、评价方式的不断改革和创新。要不断强化在当今的信息时代和网络社会中学生认知规律和教学行为的研究，引导学生从在学期间就要适应这个新的信息化时代对未来人才的要求。

（五）持续深化教育教学改革，培养适应新时代要求的人才

教学和人才培养是高等教育的核心操作之一。科学技术的突飞猛进和知识经济的迅速崛起使得知识信息传播手段在空间和时间上都发生了巨大变化，知识更新周期缩短，社会职业流动性加快。例如，根据麦肯锡（McKinsey&Co.）的 2017 年发布的研究报告，“到 2030 年，中国可能有 1.61 至 2.81 亿个工作岗位因数字化和自动化而消失，同时宏观因素可能催生 1.76 至 2.53 亿个新工作岗位”。劳动力市场的急剧变化将大大增加对教育结构的弹性要求和从业者的灵活性、适应性要求。因此，为了适应 2035 年我国经济社会发展需要，高等教育必须在教学观念、内容、方法和目标上不断进行创新，以完成“立德树人”的核心使命。

第一，大学应该从以传授知识为主转向以培养学生全面素质为主的教育。除了要着重提高学生的政治思想素质、人文素质、与人交往与合作的精神和社会责任感外，大学要特别注重培养学生的创新精神，增强学生主动获取和应用知识信息的能力、批判性思维能力和创新能力。这就需要将培养学生的独立思维能力置于教学活动的中心，突出学生思维能力训练，引导学生学会预测、预见、构想未来事物发展变化的方向和速度，增强学生学习的自主性与创造性。

第二，大学教育应该增强学生应对科技进步和职业变换的适应性和灵活性。因此，需要改革专业设置，创新教学方法，不断更新教学内容，，加强那些概括性强、适应面广、具有普遍意义的基础理论以及基本知识和技能的学科，增强学生对科技新发展的反应能力和创造潜力。要不断拓宽学习领域，形成灵活充实的课程体系，而且要促进文科、理科、工科等领域的相互交叉与结合。

第三，高等教育应更加注重学生的个性发展，因材施教，使每个学生的不同的创新潜力都得到充分发挥，培养造就大批具有创造性和进取精神的人才。这就需要增强学生学习的自主权和教学制度的灵活性，运用新的科学技术手段，不断改进教学方法，并使学生在选科、选课、转专业、转学校等方面有更大的自由度，使教学计划更有弹性，使教学内容更加丰富充实和多样化。

第四，大学应该彻底改变封闭式的教育教学思想，树立开放办学的新理念，进一步强化同企业和社会各方面的合作。一方面要通过教学、科研和各种形式的社会服务，参与社会经济与文化的发展；另一方面要充分利用公共设施和社会服务机构及生产部门，鼓励学生在学习过程中参与社会实践，了解社会需求，加强学校与社会、理论与实际的联系。同时，高等院校还要使社会各界更有效地利用其所提供的多种多样的学习机会，不断进行知识更新，把大学办成终身学习的基地。

(六)持续深化高等教育体制机制改革

国际经验表明，高等教育的管理体制和运行机制等制度安排对高等教育的发展具有决定性意义。就西方国家而言，美国的大学之所以比欧洲大陆的大学更富有活力和竞争力的主要原因在于体制和机制。我国作为一个经济社会正处在转型过程中的国家，原有的体制机制仍然在一定程度上束缚着高等院校的活力。为此，我国面向 2035 年的高等教育战略任务之一就是不失时机地启动、持续推动并完成体制机制这个“深水区”的改革攻坚任务，加快构建与新时代中国特色社会主义高等教育发展相适应的体制机制。这是 2035 年我国高等教育发展目标能否实现的关键所在。

一是要从总体上进一步认真研究和改革原有体制的弊端，探索和构建有利于激发高等院校活力的高等教育体制机制，提高我国高等教育办学质量和效益。

二是要创新人才培养机制，不同层次不同类型的高等学校要探索适应自身特点的办学模式和人才培养方式，着重培养适应社会需要的创新型、复合型、应用型的各级各类人才。

三是建立健全随着经济社会发展变化而不断进行学科设置和专业类型动态调整机制，与时俱进地不断更新课程体系，完善学分制，形成更加灵活的学习制度。

四是深化科研体制改革，建立健全教学与科研有机结合的制度安排，以高水平的科学研究支撑高质量的人才培养，深入推进高等院校与科研机构和企业协同育人的体制机制。

五是为了实现十九大提出的 2035 年实现跻身创新型国家前列的目标，必须加快高考招生制度的改革，改变以往的过于僵化、过分看重“分数”的高校录取办法。高考招生制度改革“牵一发而动全身”，不仅涉及高等教育的生源质量创新人才培养，而且深刻地影响中小学的教育教学方式。在原有的高考招生制度下，中学口头上讲“素质教育”，实际上搞“应试教育”，不利于学生的全面健康发展，不利于培养独立性、批判性、创造性思维能力，不利于造就具有创新精神和创新能力的创新型人才。

六是要持续改进高等教育管理方式，完善高等院校依法自主办学

机制，在教育教学、科学研究、人事财务等各方面切实扩大和落实高校办学自主权，同时强化大学的社会责任，完善对大学的评估机制，建立完善的中国特色社会主义的现代大学制度。世界高等教育史表明，相关制度对高等教育的发展具有决定性作用。

总之，面向 2035 年，我国高等教育面临着十分繁重的任务和艰巨的挑战。我们必须振奋精神，艰苦奋斗，深化改革，勇于创新，为了全面实现党的十九大提出的国家经济社会发展目标做出应有的贡献。（北京大学：闵维方）

（摘自《教育与经济》2018 年第 2 期）

面向 2035 的高等教育结构布局优化

高等教育现代化始终与国家现代化同向同行。2020—2035 年从全面建成小康社会到基本实现现代化的历史进程中，优化调整高等教育的结构布局，是实现高等教育现代化的战略选择。面对世界“新科技革命”和“新工业革命”竞争态势，面向 2035 年国家经济社会发展对高等教育的需求，高等教育亟需聚焦创新型国家建设、产业布局、区域发展等战略对高等教育提出的新任务新要求，亟待精心“下好”高等教育的结构布局这盘“棋”，打造中国高等教育的升级版，从中国高等教育的“全面支撑”作用转变为当前和未来的“率先引领”作用。

一、面向创新型国家战略，加快“双一流”建设的整体部署

建设创新型国家的战略部署，必然要求高等教育内涵式发展进入新阶段。加快建设高水平、强特色的一流高校，培养造就一大批具有国际水平的战略科技人才、科技领军人才、青年科技人才和高水平创新团队，为创新型国家建设奠定扎实的人力与科技资源基础。从我国高校毕业生人数看，2017 年达到 795 万人，超越 2016 年的 765 万，创历史最高，就业形势更加严峻，就业难的根源在于结构性矛盾，而其深层次原因就是我国高等教育体系对经济社会变化和科技进步响

应滞后。当前，正确认识高校办学层次与办学水平的关系，坚定不同层次、不同领域高校都可以办成一流高校的信念，是调整和优化高等教育结构布局的基本前提。高校办学层次的不同只体现在服务对象的不同，而办学水平的差异则反映服务质量的高低。不同层次的高校培养学术型人才和应用型人才是有不同的，但是“爱因斯坦的活，爱迪生干不了；爱迪生的活，爱因斯坦也干不了”，科学家和工程师两类人对经济社会发展都很重要。

加快推进一流高校建设，新阶段的“任务书”就是要进一步解决好发展不平衡不充分的问题，面向 2035 的高等教育结构布局优化来满足人民日益增长的对更高质量、更加公平高等教育的需求；新阶段的“路线图”就是加快一流大学和一流学科建设，实现高等教育内涵式发展；新阶段的“时间表”就是与“两个一百年”奋斗目标进程相一致，实现教育现代化。同时，要聚焦国家高水平大学和高水平学科建设目标，坚持公办和民办高等教育同等地位，以“双一流”建设和地方普通本科高校转型发展为“双引擎”，在中央和地方两个层面，建立健全高校分类发展的体制机制，通过分类设置、指导、支持和评估，引导、鼓励高校科学定位、特色发展，显著提升高等教育整体实力。

二、面向产业布局升级，重构高等院校的类型布局

在传统办学模式惯性作用下，一些地方忽视高校分类发展的必然趋势，至今仍在沿用精英教育的办学思路，一味向综合型、学术型、研究型高校看齐，一定程度上存在定位不明、特色不显、目标趋同、跟风升格、求大尚名、模式单一等现象；在 2000 年前后的第二次院系调整中，一些行业背景非常鲜明的高校从行业主管部门划转地方，合并调整升格或更名后，有些丧失了原有的应用性、技能性的传统优势，致使这些高校定位模糊，人才培养类型、层次特征不清晰，行业办学特色弱化严重，以至于与行业企业、协会、部委渐行渐远。面对战略性新兴产业的发展、产业的改造升级、社会公共服务领域对新型人才的需求等，高等教育的院校结构布局难以对接，贴近产业不紧，学科专业结构布局硬化老化，人才培养素质结构不合理，在未来增量

优化和存量调整中，亟需推进科教融合、产教融合，紧贴行业、产业的发展重构院校结构布局。

高等教育的院校结构布局，必须发挥支撑和引领主导产业、重点产业、支柱产业等不同产业层次发展需求的重要作用，以推进战略性新兴产业布局和产业的改造升级。面向中国制造 2025、健康中国 2030 以及战略性新兴产业发展等国家经济社会重大发展需求，契合不同产业中价值链、企业链、供需链和空间链对各类人才的发展需求，通过增量优化院校布局，重点设置面向先进制造业、现代服务业、战略性新兴产业、现代农业、民族传统工艺等产业布局的本专科院校；通过存量调整院校布局，优先鼓励、支持和引导部分普通本科院校转型成为高水平行业特色高校、应用型高校和“小而精”特色高校；对接产业聚集区重点支柱产业及新兴产业布局需要，比如新一代信息技术、高端装备、新材料、生物、新能源汽车、新能源、节能环保、数字创意，系统考虑、超前布局层次与类型不同的院校。

三、面向区域发展战略，调整高等教育的区域结构

在高等教育多样化发展大势下，更多满足国家经济社会发展、区域经济社会发展的需要，中西部高等教育发展是我国从高等教育大国向强国迈进的关键点。除了我国东西部地区高等教育发展差异大外，各地区省市之间也存在显著差距，集中表现在高校布局、高等教育经费投入和优质高等教育资源分布的不均衡。高等教育区域性结构失衡已经在一定程度上影响了高等教育功能的实现与经济社会的发展，成为制约科技实力提升和高端人才培养的一大瓶颈。此外，不同省域的实际情况不同，与地区经济、人口和高等教育历史相适应的结构布局亦是不同。

面向区域发展战略，需要以适应、支撑和引领区域经济社会发展需求为出发点，充分利用区位优势，优化区域高等教育结构布局。聚焦国家“一带一路”建设、京津冀协同发展、长江经济带发展等战略，以及雄安新区建设等国家重点建设区域，需要重点谋划、超前布局、精准对接、综合施策，调动各类高等教育资源优先服务重点建设区域。在西部开发和中部崛起区域战略中，充分考虑区域人口、产业、

文化、资源等不同发展特点，新增设置院校向基础薄弱地区、空白地区、城镇化地区和产业集聚区倾斜，尤其要补齐中西部地区高等教育的短板。在东北振兴和东部率先的区域发展战略中，进一步激发各级政府、社会和高校办学活力，发挥一些区域中心城市和地级市的区域优势，下放举办高等教育方面的权力，鼓励经济发达区县参与高等教育办学，形成省域内均衡的高等教育办学、管理新体制，建立科学的区域高等教育网络。

面向 2035 年的高等教育，尤其要聚力创新型国家建设、产业布局 and 区域发展的战略需要，全面深化综合改革，深入推进科教融合、产教融合，形成更加合理的高等教育网络体系和院校结构布局，为实现高等教育现代化夯实框架基础。（北京师范大学：周海涛）

（摘自《苏州大学学报》2018 年第 1 期）

高等教育如何回应“美好生活”之奋斗目标

教育与美好生活的关系是教育基本理论界长期关注的一个话题。党的十九大报告多处提到“美好生活”，既提出“把人民对美好生活的向往作为奋斗目标”，也指出新时代“我国社会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”。可以预期，以“教育与美好生活”为主题的研究，将会更受重视、更加深入和更为全面。讨论“面向 2035 年的中国高等教育”，如何回应“美好生活”之奋斗目标应成为我们反思、发展与改革我国高等教育的一个重要支点。

一、反思我国高等教育，对“美好生活”的漠视是诸多弊端之源

我国高等教育改革发展成就有目共睹，当前发展势头更为强劲，然而问题与弊端也有很多。特别是项目化的发展策略、指标化的评价方式以及表格化的管理趋势等，将多数高校的多数教师置于一种非常令人纠结的境地。此种境遇中的边缘人，既要忙于应对这些事务，却又所获甚少，难免产生失落、焦虑乃至怨恨等消极情绪。而此种境遇中的弄潮者，虽所获较多但又很难在各种诱惑面前止住继续拼搏的脚

步，因为太忙太累也容易产生犹豫、抗拒和倦怠等负面心理。网络或微信中有许多诸如“复旦教授：中国教师的日子为什么那么难？”、大学教师“从不加班，因为从不下班”之类的帖子，可以作为佐证。更为糟糕的情况是，项目增多了，指标好看了，管理精细了，而学校的办学质量和社会服务能力未必显著提升，大学之精神却备受蚕食。众多高校在可比的、有助于提升排名位次的方面用足了功夫，但在隐性的、有助于提升师生精神境界与幸福感的方面无所建树。即便是师德先进评选等，也流行网络投票等可计量的手段，使原本颇为纯洁崇高的事情亦变成可人为运作的对象。急功近利的思想与行为在普遍蔓延，高校作为精神家园的传统形象越来越模糊。究其根源，可以说是特定政策环境中教师们为生存与生活所迫所致，也与教师群体对美好生活的漠视密切相关。高校用于教师工资福利支出的经费比重普遍偏低，而教师通过项目、奖励等渠道获得的经费资助或现金收入相当可观，这就容易导致多数教师为了争取项目或奖励而不辞辛劳，乃至采取非正当的竞争手段。很多教师已不再习惯于清贫乐道的教学科研生活，或看重教学科研成果所带来的荣誉，或看重教学科研成果所带来的实际收益，难以静下心来认真考虑各自究竟需要或适合一种什么样的生活，部分教师甚至将享受美好生活的愿望寄托于退休以后。易于调动各方面积极性的外部教育政策与过于在意多方面获得感的教师生活态度所产生的叠加效应与连锁反应，势必会冲击教师生活质量，也必然波及教育质量与学术质量。若教师群体丧失对美好生活的信仰与坚守，并在特定环境、政策与措施刺激之下，教学科研沦为谋生手段的情况就很难避免。这或许是制约我国高等教育持续健康发展的关键因素，也是诸多弊端的根源所在。

二、发展我国高等教育，需要剖析“美好生活”的丰富内涵

党的十九大报告简明扼要地描述了2035年我们国家应达到的整体发展状态，其中很多内容与“美好生活”密切相关。高等教育发展既要为之作出贡献，也要与之适应并作出相应调整，前提则是需要深入剖析“美好生活”之于我国高等教育发展的丰富内涵。从高校教师群体来说：（1）美好生活应是较有尊严的生活。有尊严的生活与教

师群体的工资收入有关，也与公平公正的竞争环境相关。面向 2035 年，我国需要继续加大高等教育投入力度，高校教师群体的实际收入要达到较高水平，应在国际学术劳动力市场上具有较强的竞争力。对于竞争性的项目经费，必须加大项目监管与社会问责力度，减少不必要的中间筛选环节，通过优化项目评选流程与技术辅助平台建设，切实将影响公平公正的各种人为因素控制在最低限度。（2）美好生活应是较高追求的生活。美好生活需要物质条件作为基本保障，需要良好政策环境加以呵护，更需要有较高的精神追求以超越外在条件的局限。面向 2035 年，我国高等教育发展务必重视教师精神家园建设，高校教师也须加强自身修养，面对诱惑能守住底线，遇到问题学会从自身找原因，坚持以德立身、以德立学和以德施教，习惯于在教书育人、钻研学问的过程中体验学术生活的美好。（3）美好生活应是较为自由的生活。高校教师群体具有特殊性，或因为学术事业，或因为个人喜好，往往需要较宽裕的自由支配时间、较充分的自由探索空间以及较便利的出入境与自由流动政策等。面向 2035 年，发展我国高等教育不应回避与教师学术生活相关的自由议题，在不违背国家基本原则和学校整体利益的前提下，积极探索有利于高校教师享有多方面自由的人事、外事、教学与科研管理制度。（4）美好生活应是较多参与的生活。高校教师普遍具备参与民主管理的意愿与能力，能否在各级组织中充分表达自身关切或提出个人建议，与教师群体的高阶需要密切相关。关注高校教师的美好生活，必须支持教师参与民主管理，充分发挥教师在办学中的主体作用。面向 2035 年，着力推进高等教育治理体系与治理能力现代化建设是国家既定的发展目标，需要强调的是，建立健全教师参与民主管理的组织与机制，提升教师参与民主管理的能力与效果，应在其中占有不可或缺的地位。特别是对于基层院系的治理事务，需要有约束力的规章制度，以保障和规范高校教师参与各项事务的管理。

三、改革我国高等教育，应把“美好生活”作为一个基本尺度

发展与改革密不可分，也各有侧重。高校教师对美好生活的向往，既是发展我国高等教育的一个重要目标，亦是改革我国高等教育的一

个基本尺度。新时代我国高等教育领域的主要矛盾也可以说是师生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。面向 2035 年，发展我国高等教育更为需要在“不充分”的论断上下功夫，改革我国高等教育尤为需要在“不平衡”的问题上做文章。基于此，我国的高等教育改革必须高度关注可能进一步加大各方面差距的政策或举措。总体来看，首先是省域统筹可能加大区域差距。强调省域统筹是分权改革的重要举措，是实现高等教育与地方经济社会发展良性互动的必要条件，是需要长期坚持的改革方向。然而，省域统筹同时也是一份责任，若某些省份仅仅依靠自身的统筹资源与能力来发展地方高等教育，我国高等教育资源分布与发展水平的区域差距还会加大。即便是布局在各个省份的国家部委直属高校，受区位因素的影响问题也不容忽视。其次是我国高等教育领域继续实施的重点建设政策可能会加大校际差距。中华人民共和国成立以来，我国基本上一直延续着重点大学建设政策，加快一流大学与一流学科建设也是新时代国家发展高等教育的优先任务。可见，重点建设不是权宜之计，而是发展我国高等教育的基本策略，是部分高水平大学所承载的多重特殊使命使然。然而需要看到的是，我国确有众多高校的办学资源非常有限，也有一些高校在为按时完成经费预算额度发愁，不同办学层次高校之间在生源、师资、经费、权限等方面的较大差距已在社会各界引发较多负面舆论。再次是“项目依赖”可能加大区域、学校、学科、学者之间等多方面的差距。依托项目以达到引领发展、保障重点与宏观调控等多重目标，是当前我国高等教育治理的显著特征。项目范围之广，项目经费之多，项目影响之大，自上而下的项目依赖行为已是不争的事实。绝大多数项目的目标是扶优、扶强、扶特，弱势地区、学校、学科与学者获批各种项目的机会要少很多，故名目繁多的项目也是导致或加大各种差距的重要力量。中国各个阶层与社会领域普遍存在“不患寡而患不均，不患贫而患不安”的社会文化心理，高校教师对美好生活的评价与感受也会受到各方面差距的影响。面向 2035 年，在继续实施以上这些改革政策或举措之时，需要警惕差距加大的风险，或者做到统筹兼顾，或者在必要的时间节点将改革的重点转移到

补短板 and 全面缩小高等教育领域各个方面的差距上来。（华中科技大学：陈延柱）

（摘自《苏州大学学报》2018 年第 1 期）

建设高质量普及化现代高等教育体系

《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020 年）》提出：到 2020 年，基本实现教育现代化，基本形成学习型社会，进入人力资源强国行列。到那时，高等教育大众化水平进一步提高，毛入学率达到 40%。但据 2016 年全国教育事业发展统计公报，全国共有普通高等学校和成人高等学校 2880 所，各类高等教育在学总规模达到 3699 万人，高等教育毛入学率达 42.7%。这就意味着“教育发展规划纲要”提出的高等教育大众化发展目标提前实现。有学者预测，根据现有发展态势，2018—2020 年之间我国高等教育毛入学率将突破 50%，进入普及化高等教育阶段。除规模考量外，在质量或水平的维度上，根据 2015 年国务院印发的《统筹推进世界一流大学和一流学科建设总体方案》提出的总体目标：到 2020 年，若干所大学和一批学科进入世界一流行列，若干学科进入世界一流学科前列；到 2030 年，更多的大学和学科进入世界一流行列，若干所大学进入世界一流大学前列，一批学科进入世界一流学科前列，高等教育整体实力显著提升；到本世纪中叶，一流大学和一流学科的数量和实力进入世界前列，基本建成高等教育强国。与此“三步走”战略大体对应，十九大报告提出，从 2020 年到本世纪中叶可以分为“两个阶段”来安排：第一阶段，从 2020 年到 2035 年，在全面建成小康社会的基础上，再奋斗十五年，基本实现社会主义现代化；第二阶段，从 2035 年到本世纪中叶，在基本实现现代化的基础上，再奋斗十五年，把我国建成富强民主文明和谐美丽的社会主义现代化强国。综合上述党和国家关于高等教育发展以及国家发展的相关战略规划可见，在实现“两个一百年”奋斗目标的伟大征程中，2035 年是一个关键的时间节点，

处于实现“两个一百年”奋斗目标的中间位置(从2021年到2035年;从2035年到2049年),是一个“承上启下”的特殊年份。基于此,从实践出发,探讨面向2035的中国高等教育具有重要的现实意义。

十九大报告指出,“建设教育强国是中华民族伟大复兴的基础工程”,而高等教育强国是教育强国的应有之意。根据“双一流”建设的总体目标,到本世纪中叶,我国将“基本建成高等教育强国”。作为基本建成高等教育强国的一个重要时间节点,2035年中国高等教育的发展状况对于最终实现中华民族伟大复兴的中国梦将至关重要。从现实出发,面向2035,中国首先需要建成一个高质量普及化的现代高等教育体系,为本世纪中叶实现基本建成高等教育强国奠定基础。具体而言,以建设高质量普及化的现代高等教育体系为目标,2035年中国高等教育发展的“愿景”大致可以“分解”为以下几个要点:(1)高等教育进入普及化发展的高级阶段;(2)高等教育综合实力显著提升;(3)伴随社会主义现代化的基本实现,中国特色现代高等教育体系逐渐形成。

一、高等教育进入普及化发展的高级阶段

普及化是世界高等教育发展的必然趋势。据联合国教科文组织统计,2000年以前,世界上只有20个国家和地区的高等教育毛入学率超过了50%,但到2013年,高等教育毛入学率超过50%的有56个国家和地区,世界高等教育平均毛入学率达到32.83%。发达国家达到74.14%,转型国家为55.67%,而不发达国家也达到了26.69%。按照近年来我国高等教育毛入学率每年3%左右的增长率,到2035年,我国高等教育毛入学率将会超过75%。但高等教育普及化的水平绝不仅是毛入学率的问题。就目前而言,“如果就毛入学率、净入学率、新增劳动人口接受高等教育的比例等指标而言,我国已经离普及化的及格线不远,这是非常令人期待的结果,也是足以令人感到欢欣鼓舞的发展成就。但是,如果从全部劳动年龄人口中接受高等教育人数的比例看,我国高等教育发展离普及化还有相当的距离,还需要一个较长时期的努力才能实现。”此外,高等教育普及化水平的高低也不能仅仅看高等教育毛入学率的高低,它还与高等教育层次结构的优化以

及高等教育在学总人数的构成比例密切相关。据统计，2014 年全国各类高等教育在学总规模达到 3559 万人，高等教育毛入学率达到 37.5%。2015 年全国各类高等教育在学总规模达到 3647 万人，高等教育毛入学率达到 40.0%。2016 年全国各类高等教育在学总规模达到 3699 万人，高等教育毛入学率达到 42.7%。但仔细梳理全国教育事业发展统计公报上的数据会发现，我国高等教育毛入学率的“数量”增长固然可喜，但高等教育发展“质量”仍有待提高。当前存在的问题主要是，各类高等教育总规模中普通高校在学生比例偏低，而研究生在学人数所占比例更低，专科生在普通高校本专科在学总人数中的比例则过高。以 2016 年为例，3699 万各类高等教育在学总规模中，研究生仅 198.11 万人，普通高等教育本专科在校生 2695.84 万人，其中专科生就有约 887.16 万人。此外，成人高等教育本专科在校生有 584.39 万人，通过自学考试学历教育取得毕业证书有 67.77 万人。2035 年我国要实现科技实力大幅跃升，仅有庞大的高等教育规模或较高的毛入学率是远远不够的，必须优化高等教育结构，扩大普通高校本科生，尤其是研究生教育的规模，确保更多的人接受更高质量的高等教育。具体而言，我国高等教育要进入普及化发展的高级阶段，需要做好以下几方面的准备工作：（1）普及高中教育，尤其是普通高中的教育，使绝大多数城乡新增劳动力有进入普通高校接受高等教育的机会；（2）大幅提高普通高校在学人数在各类高等教育在学总人数中的比例；（3）大幅降低普通高校专科生在学人数在普通高校本专科在学总人数中的比例；（4）扩大研究生教育的规模，提高研究生在学总人数在普通高校在学总人数中的比例。

二、高等教育综合实力显著提升

十九大报告指出，经过长期努力，中国特色社会主义进入了新时代。我国社会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。在新的历史方位下，当前我国高等教育发展面临的主要矛盾也不再是人民群众日益增长的接受高等教育的需求与过小的高等教育规模之间的矛盾，而是人民日益增长的对优质高等教育的需要与高等教育综合实力不强之间的矛盾。面向 2035，

普及化的高等教育不仅要实现让更多的人接受更多的高等教育，而且要确保他们接受更高质量的高等教育。近五年来，通过深化改革、加大投入，我国高等教育发展取得了巨大的成就。无论是从人才培养、科学研究水平还是从社会服务能力来看，高等教育的综合实力都在迅速提升。2015 年随着国家“双一流”建设总体方案的公布，我国高等教育改革和发展步入了新时代。十九大报告也明确指出，未来五年要“加快一流大学和一流学科建设，实现高等教育内涵式发展”。高等教育的发展有其内在规律，世界一流大学和一流学科的成长和成熟需要时间，建设高等教育强国不可能一蹴而就。作为新时代高等教育发展的国家战略，“双一流”建设总体方案所确定的“三步走”战略既充分考虑到了高等教育自身发展的内在逻辑，也注意到了经济社会发展对于提升高等教育综合实力的迫切需要。根据“双一流”建设的目标设定，到 2030 年，我国将有更多的大学和学科进入世界一流行列，若干所大学进入世界一流大学前列，一批学科进入世界一流学科前列。到那时，我国高等教育整体实力显著提升。2030 年“双一流”建设目标的如期实现，对于 2035 年我国基本实现社会主义现代化，跻身创新型国家前列至关重要。面向 2035，必须坚定不移加快推进“双一流”建设，显著提升我国高等教育综合实力。

三、建立中国特色现代高等教育体系

2035 年，要基本实现社会主义现代化，首先要实现高等教育的现代化。作为现代社会的“工作母机”，没有高等教育的现代化，社会其他领域的现代化也很难实现。所谓高等教育的现代化，绝不是指办学条件或教学手段的现代化，甚至也不是指办学思想的现代化，而主要是指建立现代高等教育体系和现代大学制度，真正实现高等教育治理体系和治理能力的现代化。当前我国高等教育改革和发展仍偏重一流大学和一流学科的重点建设，高等教育改革中对于组织绩效的关注也多于对系统或体系的完善。但事实上，一流的高等教育体系远比一流的大学或学科要更加重要。“21 世纪高等教育面临的首要问题是新的信息技术对传统高等教育形式的冲击，而普及化的根本意义在于要创造新的高等教育形式和系统，让任何人在任何地方都能获得终

身教育。”从未来反观现实，只有依托一流的创新的高等教育体系，一流大学和一流学科建设才会成为有源之水，有本之木。面向 2035，可以预期，随着高等教育毛入学率的不断提高，到那时我国将拥有史无前例的庞大的高等教育系统。在这个异常庞大的高等教育系统中，不同的高校必须认真思考，如何融入现代终身教育体系，究竟提供什么样的高等教育才是最有效的，才能为每个学生适应快速变化的社会做好准备，才能为下一个阶段我国建成社会主义现代化强国提供有力支撑。（南京师范大学：王建华）

（摘自《苏州大学学报》2018 年第 1 期）

“互联网+高等教育”变革路径探析 ——基于《斯坦福 2025》的思考

近年来，以慕课、翻转课堂、交互式多媒体教室、智能化学习教研室为代表的新的教育形态迅速崛起，信息技术正深刻地改变着大学的传统面貌，新的高等教育形态呼之欲出。“互联网+高等教育”成为大学变革面临的重要议题。“互联网+高等教育”已经不再限于大学教学中信息技术手段的运用，而是用互联网思维重塑高等教育形态，将“互联网”作为一种关键的活力因子嵌入高等教育的各个环节，充分激发高校管理模式、教学模式、学习模式的活力。在“互联网+高等教育”变革的时代背景下，世界各国众多高校纷纷“亮剑”，来探索未来高等教育的变革路径，其中以斯坦福大学 2015 年推出的《斯坦福 2025》计划最为轰动。该计划从理念层面构想了 2025 年斯坦福大学将呈现的诸多变化，从学业制度、学习方式、教学重点、学习目的四个方面对未来大学进行了理念创新与制度构想。《斯坦福 2025》计划为全球高等教育变革路径提供了个分析框架，成为全球高等教育变革的方向与蓝图。该计划所传达出的提供定制化服务、关照终身学习、培育世界公民的理念无疑对我国正在进行的高等教育现代化改革具有重要的启发价值，从而为我国“互联网+高等教育”变革提供了

可供借鉴的选择路径。

一、《斯坦福 2025》的制度构想

《斯坦福 2025》是由斯坦福大学哈索·普拉特纳设计学院（The Hasso Plattner Institute Of Design）于 2013 年正式启动的一项开放式教育科技创新项目。该项目由吉姆·普卢默（Jim Plummer）教授牵头，集合了教师、学生、研究人员、社会民众等不同社会群体共同探讨未来高等教育的变革方向，整理形成了《斯坦福 2025》计划。该计划针对学业制度变革、学习方式变革、教学中心变革、学习目的变革四个方面创造性地提出了开环大学（Open Loop University）、自定节奏教育（Paced Education）、轴心翻转（Axis Flip）、使命性学习（Purpose learning）四项改革举措。该计划依托蓬勃发展的互联网技术，对未来高等教育模式进行了崭新的整体性设计。

（一）学业制度变革：开环大学

《斯坦福 2025》首次提出了“开环大学”的概念。“开环”是一个理工科专用名词，意指控制系统处于开放状态，与“闭环”系统相对。毫无疑问，传统的大学均属于“闭环”系统，学制、课程内容、学习地点、学生的年龄结构等都是相对固定的，整个大学模式处于封闭状态，缺少与社会进行充分互动的机会。开环大学从学习年限、学习空间、学习机会、生生关系四个方面入手突破了传统大学固化的教学与管理模式，致力于打造一个学习时间、学习空间均不受限制且与社会密切联系、广泛互动的开放性大学。

一是开环大学突破了传统大学固定的学习年限，采用了弹性灵活的学制。传统大学的本科学制一般为四年，且学习过程如无特殊情况不得间断。而开环大学将四年学制延长为六年，且六年的学习年限是可间断的，这意味着本科学习年限可以是学习者一生中的任意六年，学习者一生都充盈着学习机会。学习年限的突破使得学习者们可自由组合学习、工作的时间，实现校内知识获取与校外实践活动的融合与沟通。

二是开环大学突破了传统大学固化的学习空间，依托互联网技术实现了线上教学与线下校园的互补与融合。传统大学的学习空间局限

在固定的教室，知识获取也仅限于课堂的正式学习，而开环大学认为虚拟的网络空间与实体教室均为学习空间，知识的获取可来自线上学习、移动学习、课外实践等多种方式。多元开放的学习空间使得学习者从学校统一规划的学习安排中解脱出来，实现个体学习的个性化、自主化。

三是开环大学实现了学习机会向社会不同群体的广泛提供，使得高等教育成为一项向不同职业、不同年龄段学习者开放的个性化服务。传统大学一般为年龄为 18~22 周岁的学生提供本科教育，学生毕业后很难再接触到学术环境，而开环大学给已入职人员随时重返校园继续学习的机会。由于学习年限可间断，学生可随时进入社会体验不同的工作并根据自身兴趣选择职业，然后根据职业要求再进入大学学习与其职业相关的理论知识。学习机会的广泛提供使得高等教育成为伴随学习者终身的一项活动，而不仅仅是特定年龄的一段经历。

四是开环大学拓展了生生关系，使得生生关系突破了校园环境，建立在更为广阔的社会背景之上。开环大学用“学友”的概念取代了传统大学的“校友”概念，校友仅在特定活动返回校园且与在校学生交流甚少，而学友关系的建立使得生生之间能够进行多职业、跨年龄的多元交流。传统的生生之间同辈群体结构被打破，更大年龄跨度的生生关系网得以建立，年轻学友可吸收借鉴年长学友的社会经验，年长学友亦可返回校园与年轻学友进行学术交流。

（二）学习方式变革：自定节奏教育

《斯坦福 2025》针对学习方式的变革提出了自定节奏教育，该学习方式打破了传统大学按年级划分进行学习的方式，代之以“CEA”——调整(Calibrate)、提升(Elevate)、启动(Activate)三阶段。自定节奏教育的三个阶段呈现了依次递进的关系，在遵从学生认知发展规律的前提下，充分保证了学生学习的自由度和课程学习的个性化。第一阶段为调整阶段（6~18 个月），该阶段主要目的是让学生寻找适合自己的最佳学习方式。调整期提供由教员精心设计的短期微课程，学生通过微课程的学习了解不同领域以及不同教师的特长，进而根据自身兴趣选择课程。第二阶段为提升阶段（12~24 个月），

该阶段的主要目的是带领学生进入其感兴趣的专门领域。学生可根据自身需要组建个人顾问委员会，包括学术导师、职业规划导师、心理健康导师、年长的学友和信任的伙伴等。斯坦福大学计划将逐步取消大型演讲教室的授课方式，代之以个人顾问委员形式开展的小型学术讨论。第三阶段为启动阶段（12~18个月），该阶段的主要目的是将学生的理论知识转化到实习、项目服务、高水平研究和创业等实际应用中。与传统大学的学习方式相比，自定节奏教育在学习阶段划分、课程选择、学习支持服务方面给予学生更多的自由和便利。一是学习阶段的划分突破了传统大学年级制的划分方式，转向以学习程度为标准的调整、提升、启动三阶段制。传统大学以年龄划分年级，以年级高低设置课程，忽略了学生认知发展的差异性，而自定节奏教育将掌握学习节奏的权利归还给学生，充分尊重学生的个性发展。二是课程制定和课程内容充分考虑到学生发展的实际需要。传统大学的课程标准、课程内容编排一般由教师安排，学生处于被动接受的状态。而自定节奏教育给予了学生自主选择课程、自主调控学习节奏的机会。三是基于大数据挖掘技术的学习支持服务更好地为学生提供定制化服务。互联网技术的发展促进了大数据时代的到来，大数据挖掘技术可跟踪记录学生的学习情况并对其进行精确分析，进而为学生提供定制化、差异性课程服务。

（三）教学重点变革：轴心翻转

《斯坦福 2025》提出将以知识传授为中心的大学转换为以能力培养为中心的大学，实现大学教学重点的变革。轴心翻转的含义即将“先知识后能力”翻转为“先能力后知识”，将能力设为斯坦福大学本科教育的基础。轴心翻转突破了传统大学结构化的知识授受模式和标准化的成绩评估模式，大学教学的中心回归到学生能力的发展和兴趣的培养上。开环大学与传统大学的教学差异体现在以下三个方面。一是改变传统大学按照知识划分不同院系归属的方法，按照学生的不同能力进行划分，重新建构院系。以技能差异为院系划分标准的方法使得教学突破传统理论知识传授的弊端，真正落实到学生能力的提高上。

二是教学的中心将从知识学习转移到能力培养上。斯坦福大学预计到 2024 年推出多个建立在本科生能力之上的教学中心，并开发交叉学科课程，使得多个教学中心成为斯坦福大学的主要组织结构和架构核心。

三是突破了传统大学以僵化的成绩单和简历为成绩评估形式，代之以实时、动态的技能评估工具（Skill-print tool）。技能评估工具即为“技能打印”，这是利用互联网技术实时记录学生技能水平的展现方式，学生的当下技能水平、技能进展状况将被雇主一览无余，这也为雇主和求职者的双向选择提供了依据。

（四）学习目的变革：使命性学习

《斯坦福 2025》设想以使命性学习替代专业性学习，使得学生的学习目的从掌握专业知识上升到服务社会、解决全球性问题的程度。与传统大学的学习目的相比，开环大学的学习目的变革主要体现在以下三方面。

一是学习重心从专业知识的学习转移到自身兴趣发展。传统大学根据学生的专业选择安排课程，学生只需围绕具体的专业标准进行学习，而开环大学的目的是辅助学生找到自身兴趣所在，使得学生在兴趣的基础上生成自己的愿景与使命，并将兴趣融入问题解决过程中。

二是学习追求从传统的盲目性、功利性向意义性、使命化转移。传统学习是学生为了满足各项毕业标准而进行的外部驱动学习，而使命性学习引导学生有意识地去接触社会待解决的问题和全球性挑战，为将来成为有能力、有担当的世界公民做准备，因而使命性学习是一项基于学生内部驱动的学习。

三是知识学习与实践应用的关系从先知识后行动向知行一体转换。传统大学教育一般是在校园内接受专业知识，而知识的实践应用则要等到学生正式步入职场。开环大学则倡导知行一体、知行同步，通过建立一系列“影响实验室”（Impact Labs）鼓励学生动手实践、自主探究，有效解决了传统大学学习知行分离的缺陷。

二、《斯坦福 2025》的可行性分析

《斯坦福 2025》本质上是基于终身教育思想与现代信息技术结

合的产物，其提出的四大核心概念并非天马行空，而是根植于全球高等教育信息化发展日益充分的土壤之中，具备相当的可行性。终身教育、个性化教育等思想给《斯坦福 2025》提供了坚实的理论基础，同时，网络时代日渐成熟的线上线下混合学习模式也给该计划的实施提供了条件保证。因此，《斯坦福 2025》作为对未来大学模式进行畅想的“大胆设计”兼具理论支撑与实践力量。

（一）终身教育理念的践行

自 20 世纪 60 年代保罗·郎格朗(PaulLévy)提出终身教育理念，以终身教育理念构建教育制度和教育运行机制一直是各国高等教育努力发展的方向。最近 30 年来，许多国家都以立法的形式确立终身教育思想在教育改革中的指导地位，终身教育体系的构建也在日趋完善之中。以往终身教育的实践都是依托远距离教育、开放大学、网络学校等区别于传统学校的组织，但随着人们对高等教育需求的日益旺盛，传统大学的封闭性也逐步瓦解，学习时间、学习空间、学习方式、学习载体等不再由固定制度所框定，高等教育也不再是面向特定年龄阶段学习者的服务。《斯坦福 2025》正是终身教育思想在传统大学的具体实践，开环大学的设计意味着学习将不再是基于特定时空的特定活动，高等教育将从固定年限的阶段化教育演变为伴随学习者一生的持续性活动。无论是未成年的儿童，还是进入职场的中年人士，抑或是退休老人，皆有均等接受高等教育的机会。诚如联合国教科文组织发布的《教育 2030: 仁川宣言与行动框架》(Education2030: Incheon Declaration and Framework for Action)所言，教育是一项基本人权，是世界和平与可持续发展的关键，实现公平和包容的全民优质教育和终身学习是促进人类发展的核心。因此，未来高等教育将会以一种高度包容的姿态为全体社会成员提供终身化服务。

（二）学习型社会的支持

“学习型社会”的概念最早由美国教育家罗伯特·哈钦斯(Robert Hutchins)于 1968 年提出，他认为随着知识更新频率的加快，建构一个学习型社会促使人们持续学习、适应变化尤为重要。20

世纪 70 年代联合国教科文组织将“学习型社会”的概念写入具有里程碑性质的著名报告《学会生存》中，从此，“学习型社会”成为未来社会的理想形态与追求目标。“学习型社会”中人们学习需求的持续化和多样化成为催生教育变革的关键力量，《斯坦福 2025》计划的相关论述正是基于学习型社会中学习者对高等教育的要求。在学习型社会中，持续学习、终身学习的能力是人们生存的基础和社会竞争的关键要素，《斯坦福 2025》计划致力于培养人们在快速迭代的社會中求生的能力，呈现出对学习者整个职业生涯周期的关照。互联网的发展使得传统职业结构和职业类别面临新的分化和整合，事务性、流程化、可复制性强的职业将会逐渐被人工智能所取代，未来职业对求职者的创新能力、应变能力、行动力将会有更高的要求。未来大学将作为类似“港湾式”或“加油站”的存在，持续不断地为学习者提供跟得上时代的信息和资源支撑，使得学习者成为富有创意与活力，并善于解决问题的人才。

（三）在线教育的大发展

在线教育是指“互联网+”背景下的学校结构性变革，通过空间、课程与技术的融合，构建网络化、数字化、智能化的高等教育环境，从而形成个性化的学习支持体系，为学生提供多样化的课程资源和进行个性化的学习分析。大学的职责不再是提供给特定专业的学生特定的知识，而是给予所有人进入大学的机会、自由选择课程的权利、灵活选择学习方式的权利。因此，利用互联网思维管理大学、建构办学体系显得尤为重要。当今“智慧校园”的出现，线上线下混合式学习的开展，课程超市、学分银行制度的采用等均是在线教育模式在高校的具体实践。《斯坦福 2025》对于“开环大学”“自定节奏教育”的设想正是基于近年来在线教育在高等教育领域的大发展。正如《斯坦福 2025》所构想的那样，未来大学将不会是基于教室和学习设施的固定学习场所，而是一个高度开放并与社会进行持续互动的开环系统。目前的在线教育已经基本满足《斯坦福 2025》对于学习场景融通、学习方式多元的要求。一方面，在线教育打破了传统大学僵化刻板的管理制度，消除了对学生入学年龄、学习年限、学习过程等的制

度性要求；另一方面，在线教育利用大数据技术让学习支持和校务管理变得更加人性化，尊重学生学习多元化、多层次、多方位的个性化发展需求。因此，在线教育的逐步成熟是《斯坦福 2025》实施的基础。

（四）非制度化教育的崛起

从教育制度的历史沿革来看，教育制度经历了非形式化、形式化、制度化三个阶段。制度化教育形成至今已经高度成熟，但是随着终身教育理念的确立、学习化社会的到来，人们发现制度化教育的划一性和封闭性已经不适应如今高度开放的社会，非制度化教育开始崛起，教育制度变得弹性和开放。目前，高等教育处于制度化教育与非制度化教育并驾齐驱的状态，传统高等教育系统正在逐步接纳非制度化教育的形式和产品。《斯坦福 2025》在一定程度上是制度化教育与非制度化教育融合的产物，传统高校试图开辟多元的受教育渠道和方式，使得所有人回归正规教育体系成为可能，这极大地推动了教育的民主化进程。“开环大学”意味着所有人可以随时进入、随时退出高等教育系统，不再受制度化教育体系的约束。开环大学的办学理念并非空想，在现实中早有实践，如瑞典的“回归教育模式”已经初具开环大学的雏形，“回归教育模式”是指接受高等教育与工作可以随时穿插进行，学生可随时进入社会积累工作经验，也可随时回归校园继续学业。可以预见，开环大学将成为未来大学的基本样态。

三、从《斯坦福 2025》看未来高等教育趋势

《斯坦福 2025》作为一项探索未来高等教育模式的变革计划，不仅延伸了我们在互联网时代看待高等教育的视角，更是引发了人们对传统教育的反思和未来高等教育如何达到卓越的无限遐想。该计划通过对未来高等教育学习空间、学习方式、课程体系、组织管理等各个环节的构想，向我们展示了未来高等教育可能的形态，在一定程度上预示了未来高等教育的发展趋势。

（一）从工具理性回归价值理性

教育事业发展的规模和速度归根到底是由社会生产力水平决定的，因而高等教育的发展与生产力的发展不无关系，两次工业革命在

提高生产力的同时也极大地促进了高等教育质量和效率的提升。学生作为标准化的工人投入物质资料的生产环节之中，大学也作为批量生产工人的工厂被卷入经济主导一切的全球工业化进程之中，大学逐渐背离追求自由与真理、探寻意义与价值的初衷，工具理性凌驾于价值理性之上，作为“主体人”的精神被作为“工具人”的冷漠所取代。直到 20 世纪 70 年代，美国社会学家贝尔（Daniel Bell）首次提出“后工业化社会”（Post-industrial Society）的概念，认为人类应该从工业社会的重物质生产迈向后工业化社会的重精神追求的新阶段，人们开始反思工业文明所推崇的工具理性对价值理性的压制。加之互联网技术的迅猛发展，越来越多的教育改革者开始思考大学应该以怎样的形态出现，大学应该培养怎样的人。《斯坦福 2025》便是思考以互联网为标志的后工业化时代高等教育如何关照人的幸福生活、尊重人的个体价值的一次探索，也是对高等教育如何处理与调整工具理性与价值理性关系的一次有益尝试。该计划所提出的开环大学、自定节奏教育、轴心翻转、使命性学习四个概念，均蕴含了尊重人的主体价值、树立大学内在品格的核心要义。因此，未来高等教育的发展必将回归使人更加幸福、更加自由、拥有更好学习体验与生命体验的价值理性之中。

（二）从学校的模式化到学习中心的个性化

自公元前 387 年柏拉图（Plato）创建以探寻真理为终极追求的雅典学院到如今“可汗学院”“奇点大学”等新型网络大学的兴起，大学已经从实体建筑发展为虚拟、移动、没有围墙的学习空间 M。学生与学校的关系、学生与学习的关系正在发生着深刻的变革，而这一变革的最终朝向必将是尊重学生的个性发展、兴趣选择和学习需求。传统大学根据年龄划分年级，依据相同的学习进度组织相同的课程内容，学生在确定的时间、确定的地点学习确定的内容，整个学校的职能结构和规则制度被高度模式化、结构化，教学流程如同工厂的流水线，学校在培养整齐划一的人才的同时也把每位学生的特性甚至是个性优势都加工处理掉了。《斯坦福 2025》崇尚学生本位观，体现了未来高等教育从“知识中心”回归“学生本位”的发展走向，工业社

会模式下的学习基本知识、培养基本技能进而批量生产人才的大学模式将会被逐渐抛弃。《斯坦福 2025》预计未来大学将被众多个性化的学习中心（Teaching Hubs）所替代。学习中心不同于传统大学以学科主题构建院系，而是以技能作为划分标准。建立基于兴趣和能力的学习中心已是未来大学的发展趋势，如斯坦福大学计划建立以科学分析、定量推理、社会调查、道德推理、审美解读等为主题的学习中心来加强科际融合。因此，打破学科界限，围绕学生真实需要建构学习中心将成为未来学业制度变革的主导趋势。不同背景的教师、学者、学生基于同一兴趣来到学习中心进行跨领域的合作教学与合作学习。学习中心的个性化体现在学生和教师均有自主教学和自主学习权利。首先，教师可自主设置课程，自由调整课程长度。教师的职责不仅是传授知识、辅助解惑，更重要的是引导学生多角度、与时俱进地看待社会。其次，学生可根据自身兴趣和技能发展需要自主选择教师和课程，并在学习过程中自主调控学习节奏。因此，传统大学向个性化学习中心的演变表明未来高等教育将真正走向为每位学生提供主导自己人生的机会。

（三）从封闭的学校空间到开阔的社会网络

教育实现制度化以来就具有很强的封闭性，它按照自身特有的规范构筑壁垒，排除一切外部因素对教与学秩序的干扰，这逐步造成了教育和社会生活的分离。然而，教育源于生活，不可能脱离生活而存在，未来学习化社会必将打破学校的围墙，突破狭隘的教育观。《斯坦福 2025》采用“学习-工作-再学习”的模式意在强调大学应与外部社会建立持久联系，利用社会资源优化办学。未来大学同社会的沟通将主要体现在以下两方面。一是大学采用“开环”的办学模式增强学生的流动性，通过“学友”辐射大学对社会的影响。如《斯坦福 2025》将大学和社会网络有机结合在一起，通过“学友”在世界范围内建立一个广泛分布的斯坦福网，学友们也会持续把自己看作校园的一部分。这充分实现了校园资源与社会资源的双向流动，有利于学校、社会的良性沟通。二是学校通过呼应市场对于人才的需求来实现大学与社会的衔接。市场经济的时代转型使得高等教育与市场的关系结合

得更为紧密，市场正在直接、间接地参与高等教育变革。一直以来，大学与市场的合作都处于较为疏离的状态，大学知识授受的固定刻板与市场快速的迭代更新存在着鸿沟。大学的知识生产活动通常在大学内部进行，缺乏以市场需求为导向的促进知识增长的动力。《斯坦福2025》强调大学的人才培养方案需要与行业前沿的公司人才招聘要求相结合，大学的人才培养应具备鲜明的实践指向，为市场提供具有快速学习能力与适应能力的人才。如果大学不关注市场只会造成大学自身社会服务职能的萎缩，未来“大学-市场”的合作模式将会越来越成熟，高等教育的效率、质量及社会适应性必将在与社会的互动中得到充分提升。

（四）注重培育具有责任担当的世界公民

随着全球化进程的推进及互联网的发展，世界各国逐渐成为密不可分的命运共同体。因此，培养具有全球格局与国际视野的世界公民来应对全球挑战显得尤为重要。高等教育不仅仅是为学习者提供知识与技能，更重要的是使人知道如何有尊严地生活、发挥潜能，进而作为负责的世界公民为人类社会的发展做出贡献^[10]。培育世界公民的关键在于引导学习者关注社会公共事务和全球难题，进而追求全人类的共同利益。《斯坦福2025》之所以提出“使命性学习”这一概念，也是考虑到世界一体化进程中培育有使命感的国际型人才的重要性与迫切性。斯坦福大学认为学生应该在具有挑战性的实际项目中激发自己对重大国际问题的热情，世界各地将建立起斯坦福大学的实验室，学生、教授、当地人将在实验室里合作挑战气候、公共卫生、水资源、粮食等全球难题。可以预见的是，未来高等教育的国际化进程将会加快，开展国际理解教育，增加国际的教育交流，培养具有“全球意识”的“世界公民”将成为各国共识。这具有重要的启发价值，从而为我国“互联网+高等教育”变革提供了可供借鉴的选择路径。

（江苏大学：张忠华，张 苏）

（摘自《高校教育管理》2018年第3期）