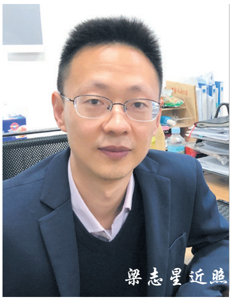
■ 高教前沿

DOI:10.15998/j.cnki.issn1673-8012.2023.04.009



面向 2050 的全球高等教育未来图景构想与启示

——基于联合国教科文组织政策文本分析

梁志星,冯兴杰,提　越,胡占尧

(中国民航大学　教务处,天津　300300)

摘　要:近年来,外部环境的不确定性对未来高等教育带来重大挑战,各国高等教育机构积极开展结构变革与功能转型来应对风险与危机。外部挑战和内部变革要求全球高等教育界加强合作,共同寻找未来高等教育发展的确定性目标和实施路径,如何科学设计未来图景路线图成为世界高等教育当前最重要的任务。预判高等教育 2050 年发展目标和路径,对中国高等教育强国战略目标的实现至关重要。运用案例研究方法,选择联合国教科文组织作为研究案例,以“高等教育未来项目”以及相关的政策报告作为分析单元,通过深度解读高等教育专家、社会公众、利益相关者 3 类主体对 2050 年高等教育图景的设想,分析联合国教科文组织在第三届世界高等教育大会上提出的 2050 年高等教育路线图,从“理念、目标、属性、功能、结构、动力”6 个核心要素入手,构建 2050 年全球高等教育未来图景的核心要素模型,总结未来高等教育变革的主要方向,即基于人文主义的高等教育理念,基于可持续发展的高等教育目标,基于准公共产品的高等教育属性,基于创造未来的高等教育功能,基于生态多样性的高等教育结构,以及基于新信息技术的高等教育动力。中国高等教育 2050 年远景规划的行动包括:高度重视人文主义价值观在高等教育发展中的作用,在全球可持续发展方面采取更加积极的行动,推动建立中国高质量公共教育体系,重塑面向未来的创新人才培养体系,构建中国高等教育多样性生态系统,持续加快信息技术与高等教育深度融合。

关键词:高等教育;联合国教科文组织;未来图景;核心要素;人文主义;可持续发展;深度融合

[**中图分类号**]G640　[**文献标志码**]A　[**文章编号**]1673-8012(2023)04-0105-12

修回日期:2023-03-29

基金项目:天津市教育委员会科学研究计划项目“高校本科生参与科研行为影响因素模型及支持策略研究”(2020SK045)

作者简介:梁志星,男,河北邢台人,中国民航大学教务处副研究员,主要从事国际高等教育和教育信息化研究;
冯兴杰,男,河北邢台人,中国民航大学教务处处长,教授,主要从事计算机科学与技术和高等教育信息化研究;
提越,男,河北沧州人,中国民航大学教务处助理研究员,主要从事大学生学习评价研究;
胡占尧,男,河北沧州人,中国民航大学教务处研究实习员,主要从事教育信息技术研究。

引用格式:梁志星,冯兴杰,提越,等. 面向 2050 的全球高等教育未来图景构想与启示:基于联合国教科文组织政策文本分析[J]. 重庆高教研究,2023,11(4):105-116.

Citation format: LIANG Zhixing, FENG Xingjie, TI Yue, et al. A global vision of the future of higher education for 2050 and implications: based on UNESCO policy text analysis[J]. Chongqing higher education research, 2023, 11(4): 105-116.

2020 年世界经济论坛发布《未来的学校:为第四次工业革命定义新的教学模式》,提出教育正在从 3.0 向 4.0 模式转型[1]。2021 年欧洲大学协会发布《没有围墙的大学:2030 年愿景》,提出要重塑 2030 年欧洲大学的使命和愿景[2]。2022 年联合国教科文组织(以下简称教科文组织)在西班牙召开第三届世界高等教育大会,将"高等教育未来"作为重要会议主题,组织全球高等教育机构共同谋划未来高等教育行动路径。高等教育的未来正在成为世界各国高等教育关注的焦点。

一、问题提出

(一)外部环境的不确定性对未来高等教育带来重大挑战

人类生存环境危机要求高等教育重新反思自身功能及使命。《2030 年可持续发展议程》规定的可持续发展目标在实现过程中面临着纷繁复杂、非线性、动态变化的风险挑战[3],后疫情时代高等教育机构将面临经费、生源、质量等复杂问题[4-5]。第四次工业革命及颠覆式技术对高等教育人才培养提出新的挑战,有研究指出近 50% 的教学内容在学生毕业时已经过时[6],就业市场对"横向能力"更加看重[7],大学传统教学模式无法满足学生和社会的新需求[8]。在知识生产模式从模式 1 到模式 2 的转变过程中,"部分大学已经跟不上市场和用户的变化速度"[9],而在模式 3 的"四重螺旋"创新生态系统中,大学知识创新功能更加依赖于与其他利益相关主体构成的创新网络和知识集群[10]。全球高等教育正面临环境变化的巨大挑战。

(二)国际高等教育通过结构变革与功能转型来应对未来挑战

各国高等教育机构持续推动大学结构变革与功能转型。斯坦福大学提出"2025 项目"并构想"开环大学""绕轴翻转""自适应教育""目的性学习"4 种未来情景[11],通过对各国高等教育机构的考察发布了《未知领域:重新构想高等教育的指南》,指出全球高等教育正在积极探索新路径并重新构想未来大学[12]。麻省理工学院实施"新工程教育转型"计划,正在探索一种新型的"项目链"教学模式,即学生以前沿科技工程项目为中心轴,自行选择并设计课程体系[13]。德国学者埃勒斯(Ulf Daniel Ehlers)提出了未来大学发展的 4 种情景:未来技能型大学、多机构联网大学、个性化自选课程大学和终身学习型大学[14]。全球高等教育正在发生一场深刻的自发性变革。

(三)中国实现高等教育强国战略目标需要科学的未来远景规划

中国正在由高等教育大国向高等教育强国转型,科学预测外部环境变化趋势并制定高等教育远景规划是战略目标实现的重要基础。中国作为发展中大国,正处在"两个一百年"奋斗目标的历史交汇点,中国高等教育在国家快速发展进程中需要发挥重要作用,在全球高等教育竞争中处于引领地位。因此,当前中国高等教育界持续关注两个方面焦点:一是思考如何走好中国特色高等教育未来之路,二是思考如何在全球高等教育未来发展体系中提供中国方案[15]。

综上,外部环境的剧烈变化对高等教育带来巨大挑战,各国高等教育机构正在积极开展重大变革行动,面对外部环境变化的不确定性和高等教育内部结构变革的复杂性,提前设计全球高等教育未来图景路线图,科学预判世界高等教育 2050 年发展目标和路径,对中国制定高等教育远景规划具有重要意义。实现上述目标,需要依次回答 3 个问题:一是国际视野下内外部利益主体对未来高等教育的图景构想是什么?二是国际高等教育图景的核心要素及变革方向是什么?三是国际高等教育未来变革方向对中国特色高等教育发展有哪些启示?

二、研究设计及实施

(一)研究方法

案例研究是质性研究中的一种研究方法,是"对一个或几个特殊的案例进行深度考察"[16],具有

独特性、描述性和解释性等特征[17],案例研究方法有较为成熟的逻辑体系,主要适用的场景类型是"解释和理解文本的意义"[18]。本研究根据研究背景和研究问题,选择案例研究方法,对国际视野下高等教育未来发展图景及其核心要素进行完整描述和刻画,进而结合中国高等教育情景提出启示和建议。

(二)研究对象

选择教科文组织作为研究案例。教科文组织是唯一涵盖教育所有方面的联合国机构,在全球教育领域发挥领导作用,致力于加强国际教育协同,推动高等教育改革与发展。教科文组织通过发布引导性政策及提供行动建议等来支持各国发展高等教育,在全球召开了3次世界高等教育大会,在世界高等教育范围内具有最高权威性和引领性。

(三)分析单元

选择教科文组织开展的"高等教育未来项目"以及相关的政策报告作为分析单元。近年来教科文组织高度关注高等教育未来发展动向,2019年教科文组织发起"教育的未来"全球倡议,旨在重新构想知识和学习如何塑造人类和地球未来[19],并在2021年发布重要报告《共同重塑我们的未来:教育的新社会契约》,引发国际教育界广泛关注。教科文组织认为,高等教育未来发展与人类知识生产和社会经济发展的关系更加密切。2021年以来,由教科文组织高等教育国际研究所(IESALC)组织启动了"高等教育未来项目",通过一系列意见征集和专家研讨,发布了多个有关高等教育未来的重要政策报告(见表1)。

表1 分析单元内容框架

主要研究报告	发布年份	类型	核心内容
《更高层次的思考:2050年高等教育的未来展望》	2021	专家咨询报告	高等教育专家对高等教育未来图景设想
《通往2050年及以后的路径:高等教育未来公众咨询的结果》	2021	公众咨询报告	社会公众对高等教育未来图景设想
《重新构想高等教育的未来:从2050年的情景发展过程中得出的见解》	2022	利益相关者咨询报告	高等教育政策制定者在内的高等教育利益相关者对高等教育未来图景设想
《超越极限:为WHEC2022提出的重塑高等教育路线图的新方法》《知识驱动行动:转变高等教育以实现全球可持续性》	2022	教科文组织大会报告	国际组织对高等教育未来图景设想

三、高等教育未来图景构想

(一)高等教育专家对高等教育未来图景设想

在"高等教育未来项目"专家咨询阶段,IESALC设计提出了两个开放性问题——"你希望2050年的高等教育如何?""高等教育如何为2050年所有人的美好未来做出贡献?"25位国际高等教育专家独立撰写了概念说明,就上述两个关键问题分享各自观点、想法和专业知识。中国学者刘海峰提交的《中国高等教育2050:向高质量大众化高等教育迈进》提出了中国情景高等教育未来发展思路。经过一系列的研讨会,IESALC发布了专家咨询报告《更高层次的思考:2050年高等教育的未来展望》[20],将专家们对高等教育的愿景统一到目的、功能、使命3个层面上来(见表2)。

报告组根据专家意见汇总形成了对2050年高等教育发展的4个方面共同愿景:一是要为人类共同利益承担积极责任。开发全人类的潜力,应对风险并建立全人类跨越时空的桥梁,倡导将知识作为全球共同利益。二是增强可持续发展能力。致力于公平和团结,支持加强个人、家庭、社区和全球项

目,提升高等教育在可持续发展方面的能力。三是从跨文化和认知多样性中吸收力量。尊重多样化文化和多元化身份,为思考和对话创造多样化空间,减少高等教育同质性。四是在多个层面上维护和创造关联性。在个体、团体、国内、国际之间建立合作关系,建立正规高等教育和其他教育的联系,将人类与自然环境、地球及宇宙联系起来。

表2　高等教育专家视角下的2050高等教育图景设想

视角	未来图景设想
高等教育目的	未来高等教育应承担起保护地球的责任;促进社会和经济发展;推动知识领域的公共产品生产;高等教育与生态系统相连接
高等教育功能	支持学习和教学。实现全民高等教育;跨学科整合学习;引导和培养学习者的创造力;制定具有灵活性和包容性的教学计划和途径;调整并创新学习成果评估和认证方法 创建和共享知识。为公共利益创造知识;基于本土化语境创造相关知识;弥合数字鸿沟;探索替代传统高等教育机构的知识组织模式
高等教育使命	发挥多样性优势。高等教育应致力于接受多种认识和行为方式;应对多样化学习者;重视多样化制度环境;创造物理和虚拟对话空间 高等教育参与并履行承诺。承担学术责任;提供有灵魂的教育;共同应对全球挑战;提高高等教育全球话语权;追求相互包容的国际化环境

(二)社会公众对高等教育未来图景设想

在“高等教育未来项目”公众咨询阶段,IESALC设计提出了4个开放性问题——“当你想到2050年,你最希望的是什么?”“2050年你最关心的是什么?”“你希望2050年高等教育如何?”“高等教育如何为2050年所有人的美好未来做出贡献?”97个国家或地区的1 199人给出了有效意见,覆盖全世界多数国家或地区。经过数据整理、编码、分析,IESALC发布公众咨询报告《通往2050年及以后的路径:高等教育未来公众咨询的结果》[21],这份报告蕴含了世界公众对未来高等教育的共同期望和愿景(见表3)。

表3　公众视角下的2050年高等教育图景设想

视角	公众关心焦点	公众对2050年高等教育的期望
生活质量	为人类的幸福提供条件	给每个人提供高等教育机会,而且人人可以负担得起高等教育费用;高等教育中所讲授的内容和方式适合每个学生的选择
社会变革	影响人类行为和世界经济、社会、政治及文化转型	高校深入参与到社会和区域发展进程中,高等教育的核心职能与社会和区域发展需求更加相关
环境保护	人类对环境的影响	可持续性应该是高等教育一切行动的核心,高等教育肩负着应对环境、气候和其他全球挑战的紧迫责任
技术发展	技术快速发展与社会、经济和环境变化之间的相互关系	随着世界走向更加数字化,高等教育在研究、开发和分享新技术等方面扮演关键角色并发挥整体作用,技术发展将对高等教育产生重要影响

针对上述期望,公众还对未来高等教育提出4条行动建议:一是全民高等教育,受访者一致认为,2050年高等教育需要变得更具包容性和开放性,同时教育质量也受到公众的高度关注。二是以学生为中心,受访者强调了高等教育灵活性和个性化的重要性,高等教育要在价值观、生活能力、兴趣和公民能力等方面满足学生发展需求。三是教学模式创新,高等教育要加快数字化转型,构建多样性的教学模式,突破传统学习时空限制,确保学生随处可学、随时可学。四是多层次连接,受访者认为高等教育应该为社会提供包容性的服务,不仅要为社会经济发展提供支持,更要造福于全人类。报告最后一部分提出了6项行动呼吁,回应了公众对高等教育的质疑,即“倡导接受高等教育的权利”“解决限制

参与高等教育的障碍”“开放知识资源”“赋予下一代受教育权”“提高高等教育与社会发展相关性”和“成为未来的思考者”。

(三)高等教育利益相关者对高等教育未来图景设想

为了更好地规划高等教育的未来,教科文组织以“高等教育未来”为主题,委托由高等教育政策制定者等利益相关者组成的独立技术专家组,在第三次世界高等教育大会召开前夕发布了一份技术背景报告《重新构想高等教育的未来:从2050年的情景发展过程中得出的见解》[22]。该技术报告采用未来研究方法,参考了大量关于高等教育和相关领域的未来研究文献、技术报告、教科文组织教育未来倡议、IESALC开展的前期研究成果和公众、青年、高等教育专家反馈等,最终提出了4种未来高等教育场景设想(见表4)。

表4　高等教育利益相关者对2050年高等教育场景设想

外部驱动力	场景类型	2050年高等教育使命
学习者需求驱动	开放型高等教育	通过向所有人提供可及、包容、灵活和公平的优质教育,促进高等教育社会公平
技术需求驱动	技术支持型网络学习中心	通过基于信息技术的学习网络促进学习和知识生产,共同推进社会变革,促进人类幸福
生态需求驱动	生态可持续型高等教育	共同创造和连接世界,发展和促进学习和知识生产,为人类和地球服务,通过环境改善、社会和谐及人类发展促进可持续发展
市场需求驱动	发展型高等教育	通过建立促进区域和人类发展的共享知识系统,共同创造知识,推进国家和区域社会经济发展

场景一:开放型高等教育。2050年高等教育呈现出高开放性特点,吸引更多学习者接受高等教育。(1)提供更加开放和宽容的学习机会。通过录取多样化的学习者群体促进学习机会公平;确保使用公共资金建设的教育资源可以免费或以较低费用提供给所有学习者;通过提供灵活多样的机会让学习者选择个性化学习,支持学习者自我管理;提供多样化知识平台,提升学习者适应知识经济、绿色经济、“零工”经济等新兴经济发展的能力。(2)提供更加开放的教学模式和学历认证模式。采用开放式教学法,鼓励学习者自主创造知识框架体系;支持学习者通过沉浸式学习来理解学习和创造知识;使用开放软件进行学习管理;构建共享式、开放式知识体系,使所有学习者能更便捷地获取高等教育资源;让学习者和教师成为开放教育资源、开源软件和开放数据的共同贡献者;提供数字化证书,支持对学习者在多种学习环境中获得的知识、技能和能力的微认证。

场景二:技术支持型网络学习中心。(1)构建数字化高等教育协作网络,支持教育参与主体多样化。强调知识共建和共享,适应语言多样性需求,支持多元主体共同参与教育内容开发。让教育决策者、教师、学习者、社会组织、研究人员组成学习和研究平台。推动世界知识共享,加强机构之间的国际合作研究。(2)设计互联的学习环境,为所有学习者提供包容的学习环境。加强不同地区师生参与教育研究和学习,共同探索履行高等教育使命的新方法。为所有学习者提供参与知识生产的工具和机会,提高学习者终身学习能力,并为学习者应对外部快速变化的就业市场提供相应的能力。高等教育机构利用学习分析技术为学生量身定制个性化教育服务,并提供更具含金量的学历证书或微证书来认证学习成果,帮助学习者提升职业发展能力。

场景三:生态可持续型高等教育。(1)高等教育机构积极参与全球可持续发展相关的知识解读和行动,推动国家或地区设计可持续发展战略规划,从高等教育视角改变传统的认知结构和知识范式。(2)高等教育积极采取行动,解决可持续发展现实问题。设计和开发跨学科课程,强调跨学科知识,重点关注人类与自然共存。促进以共同兴趣和目标为中心的合作学习,构建基于技术的网络教育

平台,引领社会共同创造全球知识,高等教育机构与政府或其他团体建立伙伴关系或联盟,共同建立可持续的生态系统,推动创建世界绿色经济网络。

场景四:发展型高等教育。(1)高等教育以解决国家、区域社会经济发展需求作为使命,打造符合社会发展需求的教学科研生态系统。构建本土化和传统知识系统来协调教学与科研,促进当地产业发展的同时完善国家和区域的知识基础。确保所有主体共同参与知识生产,打破高等教育机构与区域发展之间的障碍。(2)高等教育着重提升学生的就业能力,包括创新思维和专业技术技能等,让学生能够适应各种产业经济模式,如正式产业、非正式产业和"零工"产业以及未来新增的绿色产业等,将学生就业能力提升与区域经济发展结合起来。

(四)教科文组织提出的 2050 年高等教育路线图

第三届世界高等教育大会发布的公报《超越极限:为 WHEC2022 提出的重塑高等教育路线图的新方法》,提出了 2050 年世界高等教育路线图(如图 1)[23],旨在重塑未来高等教育的理念和实践,确保地球和人类的可持续发展,为全球创建开放、包容、公平和协作的高等教育系统。路线图反映了高等教育内外部环境的深刻变化,阐述了教科文组织对未来高等教育的愿景,提出了重塑未来高等教育的 6 项原则和六大方向,以及未来高等教育变革过程中可能会遇到的六大挑战。高等教育大会同时还发布了一份技术专家报告《知识驱动行动:转变高等教育以实现全球可持续性》[24],报告重点关注并倡导未来高等教育要实现 3 个方面的转型:一是改变高等教育与学科的关系,超越学科范式走向跨学科合作。推进教学和科研的跨学科和超学科融合,特别强调人文科学、社会科学和自然科学之间的协同关系。二是改变高等教育与知识的关系,从高等教育单一主体转向多样化和多元化知识主体。提高高等教育机构开放性,促进高等教育机构内外部形成共识,建成基于可持续发展目标实现的世界知识库。三是改变高等教育与社会的关系,即从竞争走向合作的关系。加强高等教育同其他私营企业、公共机构和民间组织合作,并在整个社会中加深高等教育的存在感和影响力,提高对生态恶化和可持续发展目标的认识并深刻影响国家环境政策。

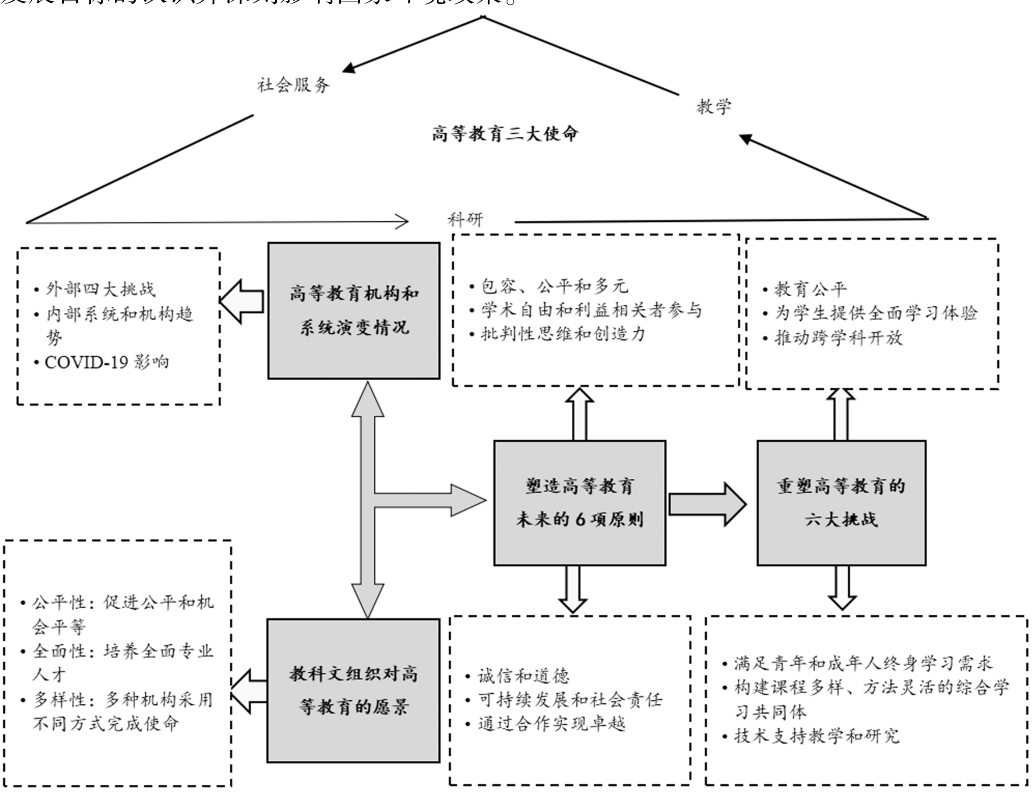


图 1　教科文组织 2050 年高等教育路线图

四、全球高等教育未来图景核心要素模型

共同的愿景将促进共同的行动,教科文组织推动的国际高等教育未来项目必将推动国际各方形成共识,并进而形成共同的行动框架。通过对教科文组织高等教育未来政策文本分析,可以发现高等教育内外部利益相关主体关于高等教育未来发展图景具有内在的共同愿景,主要体现为"理念、目标、属性、功能、结构、动力"6 个核心要素,6 个核心要素之间相辅相成,共同构成了 2050 年全球高等教育核心要素模型(如图 2),指明了未来高等教育的六大变革方向。

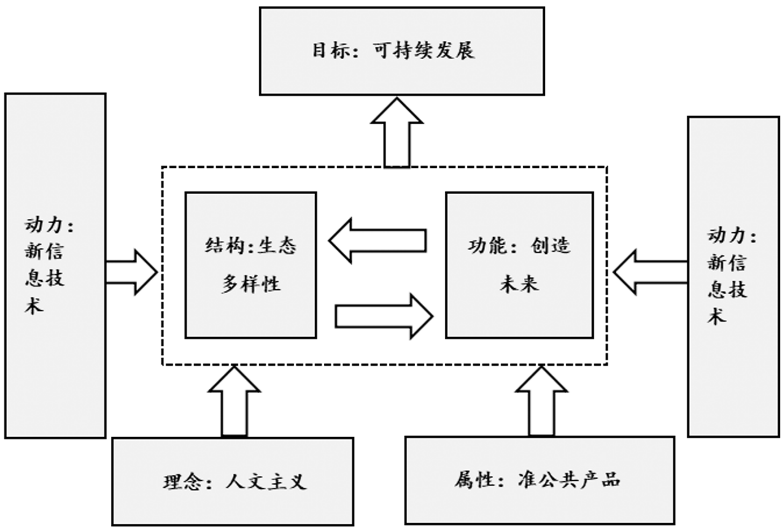


图 2　2050 年全球高等教育未来图景核心要素模型

(一)未来高等教育理念:人文主义

人文主义理念核心是尊重生命和人格尊严、权利平等和社会公平、文化和社会多样性,以及为建设人类共同的未来而实现团结和共担责任。教科文组织始终将人文主义价值观作为高等教育的基础和目的,人文主义概念最早于 1953 年出现在教科文组织文件中并延续至今。教科文组织认为,面对未来日益复杂和不确定的环境,未来高等教育要更加坚定人文主义教育理念,始终强调维护和增强个人在自然和社会面前的尊严、能力和幸福感[25]。

(二)未来高等教育目标:可持续发展

教科文组织认为,未来高等教育机构需要在联合国提出的 17 项可持续发展目标框架下采取行动,高等教育的重要使命是拯救陷入环境危机的人类,大学要将知识和智慧用于维持和改善人类的生活质量。在可持续发展目标实现过程中,大学必须有所作为,并成为反思各种自然环境和社会环境现实问题的知识和认知高地。大学的力量主要归功于创新意识和颠覆性创新,通过培养具有批判性思维的科学研究创新人才,促进可持续发展的未来[26]。在尊重教育规律前提下推动可持续发展目标的实现是教科文组织对世界各国政府及高等教育机构提出的迫切期望。

(三)未来高等教育属性:准公共产品

高等教育的准公共产品属性是指加强高等教育公共机构地位,保护人人享有接受优质高等教育的权利,将高等教育作为所有人的共同利益。2015 年教科文组织举办世界教育论坛并发布《仁川宣言》,明确指出高等教育是终身学习的重要组成部分,高等教育机构应支持和促进政策的制定并提供公平优质的终身学习机会[27]。2021 年教科文组织发布的《一起重新构想我们的未来:为教育打造新的社会契约》指出,要建立新的教育社会契约,必须坚持"确保终身接受优质教育的权利""加强作为

一项公共事业和共同利益的教育”两个原则[28]。推动人人共同享有高质量高等教育是教科文组织肩负的重要使命。

(四)未来高等教育功能:创造未来

创造未来是指高等教育机构要培养学生适应未来、创造未来和引领未来的能力。教科文组织强调要培养面向未来的创新型人才并推进终身教育,即在未来瞬息万变和动荡的时代,高等教育提前培养具有预测未来和适应未来能力的人才,他们能够在面对未知事物时具有更强的适应能力,并进一步形成自我改进和创新的未来能力。

(五)未来高等教育结构:生态多样性

生态多样性是指鼓励高等教育的多样性和多元化,承认高等教育改革的本土化,支持各国各地区开展多元化的具有本土特点的高等教育改革行动,同时将高等教育改革与促进区域社会经济发展结合起来。教科文组织呼吁支持高等教育机构开展多元化改革,并强调高等教育本土化的重要意义,即各国、各地区具有本土特色的高等教育都是合理且必要的,本土化的高等教育机构共同构成了全球高等教育的生态多样性。

(六)未来高等教育动力:新信息技术

信息技术尤其是颠覆性新信息技术将在未来高等教育变革中发挥重要作用,面对外部环境剧烈变化带来的挑战和高等教育自身内部矛盾,接受并深度应用信息技术抵御风险是高校生存和发展唯一的选择[29]。2022 年 9 月,教科文组织发布的报告《智慧教学策略:批判性分析框架和案例研究》为全球智慧教育提供了政策框架参考[30],基于信息技术的未来智慧教育将快速发展,并突破传统教学时空限制,为不同年龄的学习者提供学习机会,实现跨国、跨地区的教育交互,以人工智能和数字化转型为核心的新信息技术将是未来高等教育改革的主要动力。

五、对中国高等教育未来 2050 远景规划的启示

国际高等教育未来图景构想及未来行动框架对中国特色高等教育发展路径具有重要启示,根据全球高等教育未来图景核心要素模型和变革方向提出中国高等教育未来 2050 远景规划的六大行动策略(如图 3)。

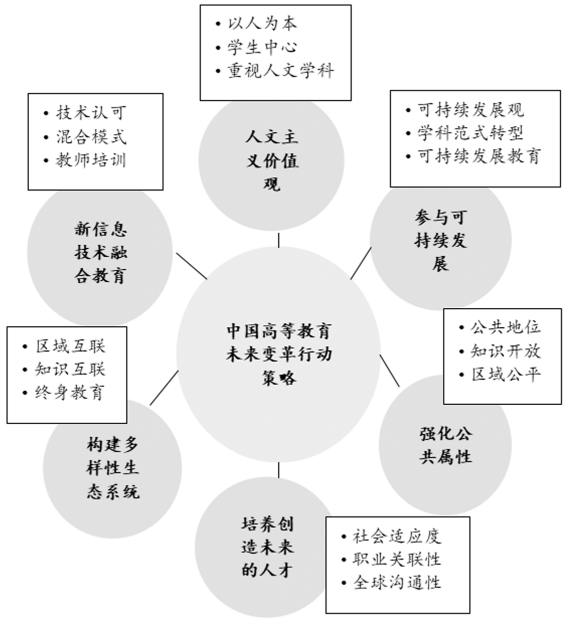


图 3　中国高等教育 2050 远景规划行动策略

1. 重视人文主义价值观

中国提出的构建人类命运共同体的重要思想,为高等教育的全球治理提供了基于人文主义的中国方案[31]。随着社会经济快速发展,出现了学生价值追求中的物质化现象,高等教育人文主义理念渐趋消弭[32]。具体到中国高等教育实践,要坚持以人为本,以促进全国人民甚至全人类幸福为最终目的,将教育与人类共同进步和共同发展结合起来。要以学生为中心,高等教育要满足所有学生的个性化学习需求,重新反思教育本性即培养学生的"智力、创造力、好奇心、抱负、勤奋和坚韧"[33]。要提高人文学科作用,重视人文学科在反思社会问题中的重要意义,超越单纯的功利主义和个人主义,进一步强化人文科学在工程技术和数据主导环境中的作用。

2. 在可持续发展中采取积极行动

当前国内高校已经关注并积极参与到全球可持续发展中,如复旦大学发布《中国高等教育 SDGs 行动报告》[34],清华大学发布《清华大学 SDG 行动报告》[35]。构建具有可持续发展的中国高等教育体系,要推动更多高校引入可持续发展观,坚持可持续发展观念引导高校各类主体的各项行动。加快从传统学科范式转向多学科、跨学科和超学科范式,构建基于可持续发展的创新生态学科体系,将大学的学科发展和科学研究与可持续发展问题紧密结合起来。推行"可持续发展+"教育模式,探索建立可持续发展大学、可持续发展学院,将可持续发展贯穿教育全过程,增设相关学科专业和课程,培养能够运用跨学科整体视角分析解决问题的专业化人才。

3. 推动建立高质量公共教育体系

近年来中国持续加大高等教育经费投入,高等教育毛入学率持续提高,"五位一体"质量保障体系确保高等教育质量持续提升。从实践来看,中国打造高质量高等教育体系依然面临诸多挑战和困境[36],因此需要提升高等教育公共性并推进其高质量发展,继续保持并提高政府公共预算占比,吸引更多外部投资者和社会投资。强化高等教育的知识开放性,加强跨区域、跨院校知识合作与协同,提升高校的社会服务功能。继续加强高等教育区域公平性,提升中西部高等教育能力,缩小高等教育区域差距,确保全国各地学习者享受终身优质高等教育权利。

4. 重塑创新人才培养体系

中国正在推动一场高等教育变革,包括实施"双一流"建设、"双万计划"、"四新"改革,以及创建未来技术学院和现代产业学院等。随着中国高等教育规模不断扩大和就业市场快速变化,高校毕业生供给与劳动力市场需求之间矛盾逐渐显著。重塑面向未来的创新人才培养体系,要提升人才与社会的适应性,寻找高等教育与现实社会的交叉点,关注学生发展与社会发展之间的联系,培养学生解决社会现实和未来问题的创新能力。加强高等教育与未来职业发展关联性,从注重知识传授向重视未来职业能力培养转变。加强中国高等教育与世界的沟通,关注全人类现实与未来发展问题,培养能够预判世界危机并能够解决未来人类重大问题的国际化人才[37]。

5. 构建多样性教育生态系统

近年来,中国高等教育不断加强生态多样性建设,但是知识生产垄断性以及学历教育模式单一性等问题依然难以彻底解决。构建未来生态多样性高等教育系统,要创建区域性知识创新中心,促进高等教育功能与区域经济发展协同。构建知识互联生态系统,联合多类型知识生产机构共建知识共同体,推进高深知识的开放和共享,发挥大学在其中的纽带和桥梁作用。构建以高等教育为核心的多模式终身教育体系,将"非正式学习"纳入学习体系,为学习者提供多样化学习机会,推进以学历证书为主、以微证书和资格证书为补充的学历认证体系,为学习者提供多样化学习成果评价证明。

6.加快信息技术与高等教育深度融合

近年来,中国高等教育持续推动数字化和信息化建设,搭建“国家智慧教育公共服务平台”,开展了一系列以信息化为主导的“教育新基建”行动,提升数字化与绿色转型能力,推动教育数字化转型[38]。中国高等教育存在着数字化转型起步较晚、基础设施建设薄弱、高等院校和教师对新信息技术的熟悉程度不足等问题,构建信息技术驱动的高等教育动力机制,要提高高等教育机构决策层对新技术的认可度,增加技术相关经费投入,构建基于信息技术的教学环境平台。推进混合式教学成为新常态,确保混合式教学效果达到实质等效。加强教师新信息技术的专业化培训,提升教师混合式教学设计能力以及利用人工智能等新技术的能力,并将这种能力应用到教学中。

参考文献:

[1] World Economic Forum. Schools of the Future:Defining New Models of Education for the Fourth Industrial Revolution[EB/OL].(2020-01-09)[2022-05-14]. https://www3.weforum.org/docs/WEF_Schools_of_the_Future_Report_2019.pdf.

[2] European University Association. Universities without walls:A vision for 2030.[EB/OL].(2021-02-04)[2022-06-20]. ttps://www.eua.eu/downloads/publications/universities% 20without% 20walls% 20% 20a% 20vision% 20for% 202030.pdf.

[3] 中国国际发展知识中心.全球发展报告[EB/OL].(2022-06-20)[2022-06-23]. http://switzerlandemb.fmprc.gov.cn/web/ziliao_674904/zt_674979/dnzt_674981/qtzt/2030kcxfzyc_686343/zw/202206/P020220620855347809645.pdf.

[4] MOK K H. Impact of Covid-19 on higher education:paper commissioned for the World Higher Education Conference[EB/OL].(2022-05-18)[2022-06-08]. https://cdn.eventscase.com/www.whec2022.org/uploads/users/699058/uploads/72c2f2f24beab793c98600e1703d7e80c839a07f290fb36500db46033a3d0cf8c44095f23048a0580b4045 8390f3cde0c9cd.628334210d692.pdf.

[5] EDUCAUSE. 2022 EDUCAUSE horizon report: teaching and learning edition[EB/OL].(2022-04-18)[2022-06-20]. https://library.educause.edu/resources/2022/4/2022-educause-horizon-report-teaching-and-learning-edition.

[6] World Economic Forum. The Future of Jobs Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution[EB/OL].(2016-01-18)[2022-06-10]https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs/.

[7] WHITTEMORE S. Transversal competencies essential for future proofing the workforce[EB/OL].(2018-10-01)[2022-06-08]. https://www.researchgate.net/publication/328318972_TRANSVERSAL_COMPETENCIES_ESSENTIAL_FOR_FUTURE_PROOFING_THE_WORKFORCE.

[8] 尚俊杰.未来教育重塑研究[M].上海:华东师范大学出版社,2020:60.

[9] 迈克尔·吉本斯,米卡耶·利摩日,黑尔佳·诺沃提尼,等.知识生产的新模式:当代社会科学与研究的动力学[M].陈洪捷,沈文钦,等译.北京:北京大学出版社,2011:134-135

[10] 武学超.模式 3 知识生产的理论阐释:内涵、情境、特质与大学向度[J].科学学研究,2014,32(9):1297-1305.

[11] Hasso Plattner Institute of Design. Stanford2025 [EB/OL].(2015-10-01)[2022-08-01]. http://www.stanford2025.com/open-loop-university.

[12] Hasso Plattner Institute of Design. Uncharted Territory:A Guide to Reimagining Higher Education[EB/OL].(2015-10-01)[2022-07-06]. https://dschool.stanford.edu/unchartedterritory#section-the-future.

[13] GRAHAM R. The global state of the art in engineering education[EB/OL].(2018-03-01)[2022-07-02]. https://res2.weblium.site/res/5e5837aee8e6180021564660/5edeabcd44e8300022bf5a9f.

[14] EHLERS U. Future Skills:the future of learning and Higher Education[EB/OL].(2020-03-01)[2022-08-09]. https://nextskills.org/exploratorium/future-skills/.

[15] 吕旭峰,冯清.全球高等教育未来发展形态范式转变与中国应对[J].浙江工业大学学报(社会科学版),2022,21(2):225-230.

[16] 玛里琳·里奇曼.方法的逻辑:教育科学中的质性研究[M].张园,译.北京:北京师范大学出版社,2017:129.

[17] 莎兰·B.麦瑞尔姆.质化方法在教育研究中的应用[M].于泽元,译.重庆:重庆大学出版社,2008.21-22.

[18] 陈向明.质的研究方法与社会科学研究[M].北京:教育科学出版社,2000:51-52.
[19] UNESCO. Futures of Education [EB/OL]. (2021-01-01) [2022-08-10]. https://en.unesco.org/futuresofeducation/
[20] IESALC. Thinking Higher and Beyond Perspectives on the Futures of Higher Education to 2050[EB/OL]. (2021-5-25) [2022-08-05]. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000377530/PDF/377530eng.pdf.multi.
[21] IESALC. Pathways to 2050 and beyond: findings from a public consultation on the futures of higher education[EB/OL]. (2021-11-01) [2022-08-11]. https://www.iesalc.unesco.org/en/futures-of-higher-education/public-consultation/.
[22] MAKOE M. The futures of higher education. Reimagining the futures of higher education: Insights from a scenario development process towards 2050 [EB/OL]. (2022-05-18) [2022-07-09]. https://cdn.eventscase.com/www.whec2022.org/uploads/users/699058/uploads/dfe1d89e49b8371b7e3e067af7bf405496d9c2dccdd006a1af610c3c1c17a29e11b3d10a924b6d30748bc781046650d35b4f.6283359689ca7.pdf.
[23] UNESCO. Beyond Limits. New Ways to Reinvent Higher Education-Roadmap proposed for the WHEC2022[EB/OL]. (2022-05-18) [2022-08-06]. https://www.whec2022.org/EN/homepage/Roadmap2030.
[24] PARR A, BINAGWAHO A, STIRLING A, et al. Knowledge-driven actions: transforming higher education for global sustainability[EB/OL]. (2022-02-12) [2022-08-20]. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380519.
[25] UNESCO. Rethinking education: towards a global common good? [EB/OL]. (2015-11-04) [2022-08-12]. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000232555_chi? posInSet=1&queryId=3eb8afee-c95447f0-bf380adf66c7f221.
[26] UNESCO. Humanistic futures of learning_perspectives from UNESCO Chairs and UNITWIN Networks[EB/OL]. (2020-01-04) [2022-08-12]. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000372577? posInSet=1&queryId=4253f7a0-a9bf-4e2f-b0f8-28cca0bc9384.
[27] UNESCO. Education 2030: Incheon Declaration and Framework for Action for the implementation of Sustainable Development Goal 4[EB/OL]. (2015-11-04) [2022-08-19]. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656.
[28] 联合国教科文组织.一起重新构想我们的未来:为教育打造新的社会契约[M].北京:教育科学出版社,2022:2.
[29] 梁志星,冯兴杰,李佳,等.新信息技术对高等教育影响的演变及反思:基于2004—2021年《地平线报告》内容分析[J].当代教育论坛,2021(5):57-68.
[30] ISAACS S, MISHRA S. Smart Education Strategies for Teaching and Learning: Critical Analytical Framework and Case Studies[EB/OL]. (2022-09-01) [2022-10-01]. https://iite.unesco.org/publications/smart-education-strategies-for-teaching-and-learning-critical-analytical-framework-and-case-studies/.
[31] 周光礼.人类命运共同体与高等教育全球治理[J].探索与争鸣,2019(9):22-25.
[32] 陈泽光,何晓繁.迈向共同利益:中国高等教育发展路径探析[J].黑龙江高教研究,2022,40(9):15-20.
[33] 约翰·S.布鲁贝克.高等教育哲学[M].王承绪,译.杭州:浙江教育出版社,1987:77.
[34] 复旦大学发布《中国高等教育SDGs行动报告》[EB/OL]. (2021-11-02) [2022-09-05]. https://fddi.fudan.edu.cn/_t2515/59/df/c18986a416223/page.htm.
[35] 清华大学SDG行动报告[EB/OL]. (2021-04-15) [2022-09-05]. https://www.tsinghua.edu.cn/20210707-qinghuadaxuexingdongbaogaozhongwenyinshuawenjian.pdf.
[36] 薛二勇,李健.高质量教育体系建设:涵义、挑战与着力之处[J].教育与经济,2022,38(6):3-11,34.
[37] 梁志星,邸维光,冯兴杰,等.我国高校本科专业动态调整的回顾与展望:2012—2020年本科专业备案和审批结果定量研究[J].当代教育理论与实践,2022,14(2):93-102.
[38] 怀进鹏出席教育变革峰会预备会议及2030年教育高级别指导委员会领导小组会议[EB/OL]. (2022-06-29) [2022-09-02]. http://www.moe.gov.cn/jyb_zzjg/huodong/202206/t20220629_641937.html.

(编辑:王茂建　校对:杨慷慨)

A Global Vision of the Future of Higher Education for 2050 and Implications: Based on UNESCO Policy Text Analysis

LIANG Zhixing, FENG Xingjie, TI Yue, HU Zhanyao

(*Teaching Affairs Management Office of Civil Aviation University of China*, *Tianjin* 300300, *China*)

Abstract: In recent years, the uncertainty of the external environment has brought significant challenges to future higher education. The higher education institutions in various countries have actively carried out structural change and functional transformation to address the risks and crises. External challenges and internal changes require the global higher education community to strengthen cooperation and jointly find definitive goals and implementation paths for the future development of higher education, and how to scientifically design a roadmap for the future of global higher education has become the most important task for the world's higher education community at present. Predicting the development goals and paths of higher education in 2050 in advance is crucial to achieving the strategic goal of becoming a powerful country in China's higher education. Using the case study method and selecting UNESCO as the research case, "The Futures of Higher Education Project" and related policy reports were used as the analysis unit. Through in-depth interpretation of the vision of higher education in 2050 by three categories of subjects, including higher education experts, the public, and stakeholders, an analysis was made on the road map for higher education in 2050 proposed by UNESCO at the Third World Conference on Higher Education. Starting with the six core elements of "concept, goal, attribute, function, structure, and motivation", a core element model of the future landscape of global higher education in 2050 was constructed, and then the main directions of future higher education reform were summarized, namely, higher education concepts based on humanism, higher education goals based on sustainable development, higher education attributes based on quasi-public goods, and higher education functions based on creating the future, the structure of higher education based on ecological diversity and the driving force of higher education based on new information technology. Finally, a framework of action suggestions for formulating a long-term plan for China's higher education for the 2050 was put forward: attaching great importance to the role of humanism values in the development of higher education, taking more positive actions in the global sustainable development, promoting the establishment of a high-quality public education system in China, reshaping the future-oriented innovative talent cultivation system, and building a diverse ecosystem of higher education in China, continuing to accelerate the deep integration of information technology and higher education.

Key words: higher education; UNESCO; future vision; core elements; humanism; sustainable development; deep integration