

# 继续教育周刊

CONTINUING EDUCATION WEEKLY 总第 136 期



封面摄影：董彦



北京大学继续教育学院编

2018年4月2日



# 目录

## Contents



**主办：** 北京大学  
继续教育学院

**承办：** 综合办公室

**编委会主任：**  
章政 李胜

**编委会副主任：**  
杨虎 舒忠飞 屈兵  
白彦

**编委会委员**（以姓氏笔画  
为序）：

马睿 刘宁 张玫玫  
陈瑞 岳枫 曹建  
常靖 廖来红

**编辑部顾问：**  
李胜

**主编：**  
刘宁

**副主编：**  
文天骄 李丽

**编辑：**  
董彦 门吉越

**电子邮箱：**  
jxjyzk@163.com

### 【国际动态】

南亚高等教育发展路径及其启示 2

### 【国内动态】

人工智能如何与教育携手同行 6

中国互联网教育：从速度到温度的渐变 8

那些被“制造”出来的教育焦虑 10

### 【理论前沿】

德国职业教育对构建我国现代职业教育“立交桥”的启示 12



## 【国际动态】

### 南亚高等教育发展路径及其启示

2018-04-02 来源：《北京教育》杂志<sup>1</sup>

**摘要：**新加坡和印度是南亚地区高等教育的高地，两个国家近二三十年高等教育的迅速发展，呈现出与国家整体发展战略紧密配合、以国际化为基本特征的共同特点，在密切高等教育与国家整体发展和社会经济发展关系的同时，借力发达国家和世界一流大学，使人才培养的各个关键环节在短时间内与世界一流大学对接，是新加坡与印度建设世界一流大学的成功经验，对我国高等教育发展具有启示性。

**关键词：**南亚；高等教育；发展路径；启示

#### 南亚高等教育的整体情况

新加坡的高等教育起源于英国殖民统治时期，移植了英国高等教育的模式，强调独立自主的关门办学，注重文理。随着新加坡的独立，高等教育模式逐渐向具有本民族特色的方向发展。现代意义上的新加坡高等教育发展历史只有不到30年时间。在20世纪80年代初期至20世纪90年代中期，新加坡高等教育在规模上得到很大的扩展，适龄人口的入学率达到20%，进入大众化时期；自20世纪90年代中期以来，新加坡政府开始通过政策手段大力推进高等教育质量的提高，给予大学充分的办学自主权，充分调动大学筹募发展资金的能力。在发展定位上，新加坡特别强调高等教育的实用性、自主性和国际化发展，具有后起型国家的特色，注重理工科人才和应用型人才的培养。目前，新加坡有四所大学，分别是新加坡国立大学、南洋理工大学、新加坡管理大学、新跃大学。其中，前两所大学为公立大学，能颁发直至博士学位的各级大学学位。新加坡管理大学为半公立大学；新跃大学为新设立的大学，其前身为新加坡管理学院，2006年1月正式升格为大学，为新加坡第一所完全没有政府资助、能自行颁发学位的私立大学。除大学之外，新加坡还有五所国立多科技学院，分别为南洋理工学院、新加坡理工学院、淡马锡理工学院、义安理工学院、共和理工学院，为不能上大学的学生进行职业教育培训。

印度的高等教育起源于英国殖民统治时期，带有鲜明的英国教育模式的特点。1857年，在日益强大的印度中产阶级推动下，第一批大学在加尔各答、孟买和马德拉斯建立起来，使用全英文教学。1947年，印度脱离英国殖民统治独立，将高等教育作为教育发展的重点，新增的高校快速增长，印度从1950年到2002年平均每年增加211所高校，每月增加近18所高校。印度高等教育非常规的发展建立了世界上最庞大的高等教育体系之一，目前有三百多所综合大学，五千多所专科学院，涵盖各个学科，学校也分布在全国各地。在印度上大学的学生有近一亿人，教师队伍有50万人。在众多的高校里，印度重点扶持高水平大学，印度理工学院是重中之重，印度政府专门为印度理工学院颁布了法案，赋予其独立的学术政策、招生及学位授予权，其教学与经济管理由直属中央政府的印度理工学院委员会管辖。印度理工学院创建于印度脱离英国殖民统治独立之后的1951年，是一所按照国际标准设置、以美国麻省理工学院为蓝本、独具印度特色的高科技学院，被称为印度“科学皇冠上的瑰宝”，是印度最顶尖的工程教育与研究机构，在印度设有7个分校，共三万多名学生。

<sup>1</sup> 转载自中国教育新闻网 [http://www.jyb.cn/zcg/xwy/wzxw/201804/t20180402\\_1040410.html](http://www.jyb.cn/zcg/xwy/wzxw/201804/t20180402_1040410.html)



## 南亚高等教育总体特征

新加坡和印度的高等教育状况在南亚文化圈非常具有代表性。两个国家都曾是英国殖民统治下的国家,既有英国高等教育的长期影响,又具有本民族国家高等教育的鲜明特点,同时还都积极向美国高等教育模式学习借鉴。新加坡和印度虽然国情和国家发展状况相差很大,一个是新建国家、资源短缺,但在短时期内跃升为发达国家;一个是历史悠久、基础薄弱,但在高科技产业领域一枝独秀的发展中国家。但两个国家在高等教育发展模式上却有着相似的选择。

### 1. 高等教育发展与国家整体发展战略紧密配合

新加坡政府长期推行“教育配合经济发展”的战略,从国家长远的经济发展需求来设定国家的人力资源规格和教育产业的发展,高等教育不仅是服务知识经济和高新技术产业发展的人才基地、科研重地和智囊团队的落脚点,而且还是经济发展的重要增长点。为迎接知识经济的挑战,20世纪90年代以来,新加坡政府大力发展高等教育,在扩大规模的基础上,重点提升高等教育的质量,提出建设世界级大学,以新加坡国立大学和南洋理工大学为核心带动区域发展,把新加坡建设成为“东方波士顿”,再现以麻省理工学院、哈佛大学而闻名的波士顿地区的学术、工业环境。同时,确定要以高水准的高等教育和安全稳定的社会环境吸引国际高水平的高等教育机构来新加坡办学,大力发展国际教育服务贸易,进而实现打造区域教育中心的目標,吸引大批周边国家学生来新加坡求学,为新加坡带来直接和间接的经济效益和社会效益,把新加坡建设成为“世界校园”,计划在10年内扩招10万名自费留学生和10万名国际短期培训学生,使教育贸易从占GDP的1.9%增长到5%。

印度政府也非常重视高等教育对印度经济崛起与高科技产业发展的基础性作用。因此,采用超常规的方式发展高等教育。一是基于巨大的人口基数,大幅度增加高校的数量,在《2020年印度展望报告》中,提出在校生人数倍增计划,即在2020年之前,毛入学率达到50%,争取实现高等教育普及化目标。二是在高等教育发展结构方面,重点发展理工科和技术教育,着力支持印度理工学院等高层次大学的发展。三是在经费投入方面给予倾斜。印度政府提出教育的经费要占到GDP的6%,高等教育占到1.5%,其中85%的经费分配给几所少数的精英学院,如印度理工学院等。这些理工类精英学院在师生比方面、招生权限方面都具有优先权。印度政府大力发展和扶持高等教育,希望通过培养这些科技领域的杰出人才,带动整个印度科技产业的发展和国民经济的增长。

与国家发展战略相结合的模式密切了高等教育与国家整体发展和社会经济发展的关系,保证了高等教育人才培养方向对社会发展需求的响应。例如:新加坡国立大学、南洋理工大学和印度理工学院都坚持开放式办学,与企业界的关系非常密切,重视学生解决实际问题的能力和动手操作能力的培养,重视学生创新思维与创新能力的培养,并且将这种培养理念贯穿在学生选拔、课程设置、教师选拔评价、教育教学方式、考试评价制度等关键环节。而且,除了上述人才培养环节的设计,为缩短学生与实践之间的距离,三所高校在大学机构设置上也纷纷设立新机构,如南洋理工大学设立南大高等研究所、南洋科技创新中心、国际中心等,新加坡国立大学设立教学发展中心,印度理工学院各分校设立了多所跨学科研究中心等。这些措施保证了人才培养类型、人才应具有素质与社会需求、国际趋势的紧密对接。因此,毕业生受到国内外招聘单位的青睐和好评。

### 2. 高等教育发展以国际化为基本特征



新加坡经济发展模式的转型向高等教育提出了人才支持和科研支撑的要求，作为国家发展战略的重要组成部分，新加坡高等教育迎来了以国际化为基本特征的新的的发展契机。在扩大规模的基础上，重点提升高等教育的质量，提出在新加坡建立世界级大学，通过引进十多所世界一流大学，从世界范围内聚集一流的专家、学者，以最高的起点、最快的速度提高本国大学的教学、科研水平，为新加坡知识经济和高新技术产业的发展服务，提高新加坡的区域竞争力，确立其在东南亚的教育领先地位。同时，提出建设区域教育中心的目标，通过吸引周边国家学生来新加坡求学，发展国际教育服务贸易，使教育不仅成为经济发展的人力资源支柱，而且成为经济发展的重要组成部分。新加坡国立大学和南洋理工大学是新加坡“东方波士顿”的主体，同时也是区域教育中心的主体，新加坡与引进的13所世界一流大学中的12所建立了合作关系，依托世界一流大学的特色学科和最前沿的专业，进行教学和科研合作、联合培养学生等合作项目。

印度理工学院是印度成功建设世界一流大学的范例。在技术、教育、人才和经济基础都很落后的情况下，印度政府采取了扶植印度理工学院的特殊政策，积极通过政府层面与前苏联、德国、美国等达成高等教育援助和交流项目，通过促进理工学院的国际化，以提升高等教育质量，达到建设世界一流大学的目的。20世纪80年代起，面对知识经济时代和高等教育国际化的潮流，印度理工学院进一步加强了国际合作的力度，利用已有的基础和机制探索多形式、全方面的合作模式。例如：在德国学术交流服务中心资助下，六所分校与六所顶尖的德国工业大学开展研究生合作培养。其中，卡拉格普尔分校取得海外基金会和跨国公司支持和资助，实现了教学科研实施和设备的现代化；德里分校为吸引国际机构提供资金支持赞助研究、合作研究，建立了许多现代化的实验室和支持性的基础研究中心等。

国际化发展模式是两个国家在国家经济基础薄弱的条件下发展高等教育的共同选择。借力发达国家和世界一流大学，充分利用全球的资源、技术和人才，开展多种形式的国际交流合作，实现教师、学生、课程设置、教学理念、教学科研设备的国际化等，使人才培养的各个关键环节在短时间内与世界一流大学对接，维持并提高大学的学术水准，培养高水平的国际性人才，增强整个国家的竞争力，是新加坡与印度建设世界一流大学的成功经验。综合其国际化办学战略，可以概括为四个方面：一是办学目标的国际化。印度理工学院致力于培养世界水准的工程师和科技人才，建设世界一流大学，实现印度的工业化，促进国家发展；新加坡国立大学“致力于发展成为蜚声海内外的综合性教学和研究机构”“坚定不移地追求优质教学、科研和服务，立志成为环球知识企业”；南洋理工大学立志“成为一所卓越的全球科技大学”。二是课程体系的国际化。进行课程调整和改革，提倡通识教育和跨学科的学习方式，吸收美国的学分制和选课制，开设培养学生国际意识和全球意识的国际性课程，实施课程的校外评审制度等。三是师资生源的国际化。政府和高校通过多种方式吸引世界知名学者来校任教、开设课程、培训教师等，汇聚了大批高水准的师资，新加坡还积极采取相关措施吸引优秀的外国留学生。四是教育合作的国际化。与世界知名高科技企业合作建立实验室，与世界一流大学合作设立海外分校，通过开展双向的学生交流、学术人员的国际交流，开展合作研究项目等，增加学生的海外学习经历，提高了参与国际科技竞争的實力。

#### 南亚高等教育发展的启示与借鉴



当前,我国高等教育迎来了发展的重要战略机遇期,在推进教育对外开放深度、建设世界一流大学和一流学科的过程中,与欧洲和美国相比,印度和新加坡发展高等教育的模式和经验更值得我国研究和借鉴。印度作为发展中大国,与我国的经济基础、人口状况等情况都比较类似,政府集中优势资源建设重点大学等措施方面也比较相像;但是,在建设世界一流大学的效果和人才培养的质量方面,我们更需要深入研究印度理工学院人才培养的各个环节,分析存在的差异,借鉴有效的措施。新加坡作为新兴城市国家,在资源极度短缺的情况下,国家将发展战略着眼于国际贸易、金融服务和高科技生产,高等教育既作为培养业界领军人才的重要途径,也作为教育产业的重点领域,在短时期内都取得了骄人的成绩。新加坡高等教育借用世界高等教育资源和世界一流大学经验实现人才培养质量快速的提高,是我国发展高等教育尤其应该关注研究和借鉴的重点。究其经验,可以总结为以下几点:

### 1. 将高等教育发展上升到国家战略层面

印度、新加坡政府对高等教育的重视是建成世界一流大学的重要原因。虽然我国已经将中国高等教育的发展看作为转变中国当前经济发展模式、培养社会急需的创新型人才的迫切需要;但是与印度、新加坡相比,我国对高等教育的重视程度还需要进一步加强,需要将高等教育在国家复兴与崛起中的重要角色进一步强化。同时,在发展高等教育方式上,除了持续性的经费支持外,还需要对高等教育的发展进行国家层面的整体设计,出台相关政策和制度,协调各个部委的相关制度,让高等教育发展成为国家一系列政策的共同指向。

### 2. 形成高校、研究机构与企业人才培养的合力

高校、研究机构与企业的密切合作对培养适应国家经济产业发展方向的创新型人才至关重要。就我国人才培养的现状看,学术研究与培养人才、使用人才各个环节之间的联系比较松散,导致出现科研院所的研究成果无法进入课堂,高校的专业学习跟不上业界的实际需要等脱节现象。如果能增强人才培养相关单位之间的合作,将对提升高等教育人才培养质量有着很大的促进,同时也能为高校的教学改革注入新的动力。建议继续推动高校与科研院所及企业加大合作共建力度,加强合作共建深度。同时,政府层面应出台相关政策推动此类合作共建,解决高校或教育部门在实施过程中的困难。

### 3. 支持和激励高校的国际化

在高等教育资源与基础都比较薄弱的情况下,借助国际高等教育资源,实现教师国际化、学生国际化、教学国际化和管理国际化,是印度和新加坡在短时间内建设世界一流大学的共同经验。一是要建立国际化的人才培养管理制度。虽然印度和新加坡的国情不同,但是在人才培养的入学考试选拔、课程设置、教学方式、师资队伍建设和考试制度设计等几个关键环节都学习世界一流大学,采用了灵活的管理制度,这种制度设计能够给予学生选择“学什么”的自由权,让学生成为学习的主体,真正实现“以学生为中心”,同时,制度设计也能够激发教师进行教学课程改革的主动性和积极性。二是要多种途径实现教师的国际化。印度和新加坡三所大学教师的国际化特征非常鲜明,通过引进或吸引国际相关领域和学科的带头人,与其他世界一流大学共享优质教学科研资源,使学校教学、科研水平达到国际水准、站在学科前沿,从而吸引优质生源;在制度保障上,也设有专门的机构进行此项工作。同时,现有教师队伍的国际化也是非常重要的内容,通过海外进修、培养和科研项目的国际合作等方式,促进教师队伍的可持续发展,吸引和留住优秀教师。三是要重视实现学生的国际化。在学生构成方面,重视学



历留学生的培养及相关培养机制的建立,如新加坡两所大学的留学生均达到50%左右,国际化的校园环境和氛围有助于培养学生的国际视野。对我国大学来说,还有助于促进高校教学管理体制的改革。在学生的教育方面,增强中国学生的国际化学习背景,大力发展与国外一流院校的联合培养项目,或者建立海外分校等,努力为学生提供国际化的学习环境,减少优秀生源的流失。(作者:陈海燕,单位:北京外国语大学党委宣传部)

## 【国内动态】

### 人工智能如何与教育携手同行

2018-3-29 来源:中国教育新闻网<sup>2</sup>

随着深度学习技术、ImageNet 竞赛在图像识别领域带来的突破,以及云计算、大数据和物联网等新技术新理念快速发展的驱动下,人工智能再次爆发。如何促进人工智能与教育的深度融合,人工智能和职业教育、机器人时代的人工智能教育以及人工智能环境下的智慧学习已成为当前国内外教育界和产业界共同关注的热点问题。

2017年3月,人工智能首次被写入政府工作报告,成两会热词。同年国务院颁布《新一代人工智能发展规划》,把人工智能一级学科建设列为重点工作之一,并指出通过人工智能技术来辅助日常教学,实现日常教育和终身教育的定制化,推动新型教育体系的构建。人工智能也在刚刚颁布的2017年版普通高中新课标中列为选择性必修课。2018年全国两会的政府工作报告中明确提出,要加强新一代人工智能研发应用,在医疗、养老、教育、文化、体育等多领域推进“互联网”,发展智能产业,拓展智能生活。人工智能已上升为国家战略,由国家统一布局、统筹发展规划,在国家层面上形成人工智能未来发展蓝图。

3月18日,第三届中美智慧教育大会聚焦人工智能2.0等前沿话题展开深入研讨,并专门举办分论坛,请专家围绕“人工智能与教育”的主题展开了深入研讨。

#### 人工智能扩展教育新天地

中国工程院院士潘云鹤提出,随着智能城市、智能医疗和智能交通等社会新需求的爆发以及互联网、移动计算、超级计算、穿戴设备、物联网和云计算等信息环境的巨变,人工智能开始迈向新一代,即人工智能2.0(AI2.0)时代。人工智能走向2.0的真正动因是,世界正从原来由人类社会和物理空间组成的二元空间,向由物理空间、人类社会和空间信息构成的新的三元空间演变。其关键理论与技术包括大数据智能、群体智能、跨媒体智能、人机混合增强智能和自主智能系统等。

当前,人工智能2.0技术初露端倪,AI已显露走向2.0的大量新特征,包括大数据上的深度学习+自我博弈进化技术、基于网络的群体智能已经萌芽,人机一体化技术导向混合智能、跨媒体推理已经兴起和无人系统迅速发展。潘院士指出,人工智能2.0对教育的挑战,包括基于大数据智能的个性化教育、跨媒体学习、终身学习的智能支持、教育现代化需要多领域结合攻关等。新一代人工智能的战略实施中,队伍的组织 and 人才的培育是关键,要在全中国形成一支政、企、

<sup>2</sup> 转载自中国教育新闻网 [http://paper.jyb.cn/zgjyb/html/2018-03/29/content\\_496472.htm?div=-1](http://paper.jyb.cn/zgjyb/html/2018-03/29/content_496472.htm?div=-1)



学相结合的人工智能攻关力量，加大人工智能人才培育和学科建设的支持力度，创建一批政、产、学合作为基础，科学、工程和教育相结合的新一代人工智能研究中心，试用灵活体制，实现快速发展。人工智能走向 2.0，是人类实现新进步的一件大事，应主动推动国际合作，建设合作平台，与全球愿意携手的科技人员一起，共同应对各种挑战，推动人类走向更美好的明天。

### **机器人产业发展最缺的是人才**

“当前中国人工智能行业人才需求极速增长，但人工智能人才供需失衡，人才数量少且质量不高。随着生产力的变革，更多更复杂的工作被人工智能系统取代。”全国高职高专校长联席会主席董刚认为，人工智能已经成为教育领域应用的重要场景之一，未来职业教育要积极适应人工智能时代的岗位变革、人才素质的要求变化和人才层次需求变化，将人工智能与教育进行深度融合，落实职业教育任务，培养产业变革所需技术技能人才，提升现有劳动者素质。人工智能时代职业教育的发展策略包括人才培养目标回归教育本质，调整专业设置，引领产业发展；信息化影响下的教育教学方法；以大数据为支撑的精细化管理；“AI+”师资建设等。

北京大学教授、中国人工智能学会副理事长刘宏系统分析了近年来“机器人热”的国际国内技术和产业背景，提出智能机器人是人类社会工具发展的最高形态的基本论断。机器人时代的人工智能与教育，就是要紧密结合产业背景，把握工业机器人智能化前沿方向。目前，人工智能和机器人产业发展最缺的是人才，人才培养最缺的是规范。机器人时代开展机器人教育，迫切需要人工智能技术与机器人技术的深度融合、交叉创新，推动“智能学科与技术”新学科建设。

### **人工智能环境下的智慧学习**

哈尔滨工业大学多智能体机器人研究中心主任朴松昊教授提出，智能化是机器人未来的发展方向，智能机器人是具有感知、思维和行动功能的，是计算机和人工智能等多种学科和技术的综合结果。未来智能机器人的几大发展趋势是，语言交流功能越来越完美，外形越来越酷似人类，逻辑分析能力越来越强，功能越来越多样化。

人工智能机器人这一技术近些年取得了飞速的发展，教育领域也正拥抱和吸收这样的新兴技术。为适应人工智能机器人等新兴技术推动下的信息时代变革，加速信息技术与教育教学的深度融合，作为此次论坛主办单位的北京师范大学互联网教育智能技术及应用国家工程实验室，联合复杂系统管理与控制国家重点实验室等学术单位，以及数十家相关企业，共同发起成立全球教育机器人联盟，以期汇聚全球人工智能及教育领域的资源和力量，打造教育机器人产学研合作交流平台，推动全球教育机器人发展和人工智能教育应用，解决智能时代教育关键问题，培养新时代的数字公民，共同推动教育机器人的人工智能教育产业发展。

“我们现在进入了新的智能技术大时代，应将科学的线上游戏等进一步应用，纳入到智能教育当中，包括范式模拟和心理知识的使用，来适应瞬息万变的世界发展。”复杂系统管理与控制国家重点实验室研究员、武汉大学张俊教授指出，随着人工智能技术的应用，将改变和颠覆大多数现有工作岗位和产业，新产业、新业态、新模式将不断涌现，工业社会将升级为智能社会，我们应该引领时代潮流，以教师为中心的工业化教育向以学习者为中心的智能化教育转型。

百度教育高校方面的业务负责人罗虹荣谈到，随着首个国家级的人工智能实验室落地百度以及无人驾驶系统和 DuerOS 系统（人机对话）的实现，百度 AI 技术已成为国内人工智能技术的领跑者。如人脸识别、知识图谱、知识捕捉、知



识评测和知识共享等技术在教育领域（如课堂签到、学习图谱和云端知识库等）的应用，展现了未来人工智能与学校有机结合后形成的智慧教育生态。

教育机器人和智能教学系统是人工智能在教育中应用的典型，在不断拓展知识领域和知识类型的过程中，将不断创新学习方式、转变教师角色、激发学习潜能。教育要积极主动地适应智能时代提出的新要求，以深化应用推动教育教学模式变革，全面实现人工智能与教育融合创新的潜在价值。（本报记者 黄蔚 通讯员 高媛 徐晶晶）

## 中国互联网教育：从速度到温度的渐变

2018-3-29 来源：东北新闻网<sup>3</sup>

谈到互联网教育，相信很多人都能来上几句。一个终端实现足不出户网上学习，一名教师满足百万学生同时授课，打破了空间地域局限、学习内容可自主挑选……近年来，随着微课、翻转课堂、手机课堂、全景教室等相继得到提升发展，互联网教育已成为人们日常司空见惯的在线学习模式，这也正是其火热程度的最好证明。

尽管互联网在教育领域“势头美好”，越来越多的企业开始涉足互联网教育，但“易进入，难做大”仍是业内人士的普遍共识。对此，网龙网络公司轮值首席执行官熊立博士认为：“教育本身范畴广、投入大，其商业模式也与传统互联网2C模式不同，在用户选择上，其随意性更小。教育是一项崇高的事业，对当前国内从事互联网教育的企业而言，做渠道比做内容更轻松。当我们见证互联网教育在不断地推动教育模式创新的同时，如何让优质教育普及到每一个人，如何利用技术集合教育资源和人才资源，这才是教育行业共同的期待。”

### 优质教育“触手可及”

随着我国近年教育不断改革，教育普及化、多元化进程加快，教育事业蒸蒸日上，越来越多的人能够享受到良好的教育，接触到不同的优质教育资源。但毋庸讳言，我国不同地区的教育之间仍存在较大差距。如何才能缩短区域教育之间的差距呢？互联网教育也许就能给出答案。

“其实互联网的特性，是把教育资源和教育信息公开、平等地引入到人们的生活当中。用户获得标准答案的效率更高，速度更快。”熊立博士认为，互联网教育机构的功能和电商平台类似，比如到商店扫一扫，就会知道这件商品就卖三百块，每个人可以通过互联网渠道获得相同的信息。

在传统教育中，教育资源分配不均衡想必是不少中小城市教育的痛点所在。“相对于传统教育来说，互联网教育在很多领域都做到了突破和升级，互联网相对而言打破了地域限制，可实现教育资源的全面覆盖。”熊立博士表示，互联网教育首先要做到公开、公平，教育机构的理念是让所有人有机会接受平等的教育机会。“互联网最大基因就是共享。”针对这一理念，网龙旗下教育业务品牌华渔曾在产品上做出过尝试，101教育PPT是一款帮助老师备课的教育产品，熊立以此为例介绍：“该产品主要作为平台，共享中国比较优秀老师的课件，打开这个软件，可以找到任何一门课的任何一章，哪怕教育条件比较落后地区的老师，也可同等享受相对发达地区的课件。从而降低了获取知识的成本，实现优质教育资源的共享学习。”

<sup>3</sup> 转载自东北新闻网 <http://pj.nen.com.cn/system/2018/03/29/020441880.shtml>



### “亲密接触”后的冷静

除部分教育资源分配的不均衡外，教育形式的不同也是造成区域教育差距的重要原因之一。教育形式的差距让中国教育市场产生巨大需求，吸引越来越多的企业开始关注并进入互联网教育领域。易观在《2017 中国互联网 K12 教育市场年度分析》指出，预计互联网教育市场在未来三年内仍将维持增长的态势。然而，互联网教育现状并没有预计的乐观。据央视财经的调查数据，截至 2016 年年底，400 多家在线教育企业中能够盈利的仅占 5%，还有 15% 的企业濒临倒闭。

“教育是很认真的事情，基于企业本身良好的互联网基因和长期性准备是做好企业的关键。”熊立博士表示，网龙华渔教育在过去的三年当中，不停对产品打磨和尝试，并在 2017 年真正进入到一个产品相对成熟化阶段，开始正式推给用户。资料显示，2015 年 6 月网龙成功收购国内智能语音技术服务商苏州驰声科技，整合语音技术，丰富旗下的教育产品；2015 年 11 月网龙完成收购全球教育行业巨头普罗米休斯 100% 权益交易；2016 年 2 月全球首个 VR 产业开放平台落户福建，网龙力求将中国福建 VR 产业基地打造成为中国乃至世界的 VR“硅谷”；2016 年 12 月网龙华渔教育旗下的 101VR 沉浸教室在福建省三明市梅列区第一实验学校启用；2017 年 3 月网龙互动平板显示器在俄罗斯首都莫斯科中标，这款智能教育产品被莫斯科 7600 多间教室所采用，超过 14500 名教育从业者利用互动数字技术与学生进行互动教学；随后在中东迪拜教育展上，网龙华渔教育凭借 101 教育 PPT 和普罗米休斯两款产品入围“最佳 ICT/APP 产品”奖项。除此之外，2017 年底，网龙华渔教育旗下 101 教育 PPT 的教师注册用户数也已经突破了百万大关。



资本市场向好，但教育急不来，需长时间深耕运营和用户累积。“网龙做教育的初衷是希望能为用户提供切实有效的学习帮助。产品和用户体验永远是第一位。”熊立博士介绍，去年网龙中段财报信息显示，公司教育业务收入已超过游戏业务。“但我们目标还是让所有人都能够获得一个平等的教育机会，在这个目标下不停利用新的技术和新的模式对我们产品做一些革新。”

### 坚定“好内容是根本”

教育为体，互联网为用。无论技术如何发展，教育是核心目标，好内容不可或缺。



“去年上半年网龙和北师大、清华大学等机构共建了互联网教育智能技术及应用国家工程实验室，这个实验室也被评为国家级重点实验室。大家通过各自优势，把未来互联网智慧教育的概念和标准能够制定的更加有意义。”熊立介绍，互联网教育相关机构各自都有优势，大家结合在一起才能互相有帮助，生产出好的内容和产品。

在今年1月北京师范大学举办的“智慧学习与创新设计学术周”上，一部名为《虚拟现实，增强现实以及混合现实在教育中的应用》的专著正式发布。这是全球首部收集虚拟现实（VR）、增强现实（AR）和混合现实（MR）前沿技术应用于教育的英文专著。值得一提的是，该书的主要撰写人之一是网龙董事长刘德建。熊立博士表示，这本书汇聚了众多国际权威机构多年来在教育上探索的思考，势必将为全球“VR+教育”行业的发展及应用实践提供政策、技术、平台、人才及培训等多方面支持。同时，书中所传递的思想价值，也将为各行各业的从业人员带去全新思考，也将进一步为互联网教育内容的创作带来全新的方向。

熊立博士同时表示，内容固然是支撑互联网教育行业的基础，但针对后续推出粘性强和互动性强的教育产品，互联网教育机构在这条路上依然有大量工作要做。

### “私人订制”成服务趋势

随着互联网教育的不断发展，广大用户在对于“好内容”的需求不断提升的同时，对于“好内容”的要求也有所增多。

针对个性化服务问题，熊立博士表示，未来大家对数字化的产品和应用的接受程度会越来越高，网龙目前也已专门设置学习研究中心，聚集优质师资力量做知识点、教学内容拆解等，希望把海量优质资源提供给用户，会通过用户大数据分析做一些推荐，通过个性化评测，精准地推送给用户，提高用户学习效率，也给用户自己足够的选择权。此类服务能有效配合传统教育机构提供的内容，并将之不断完善，在帮助用户达到高效学习目标的同时，也促进了机构内优质内容的效率产出。

“网龙也会根据其他国家不同的文化差异，为其提供技术支撑。”在熊立博士看来，网龙在海外教育市场的推广也是个性化服务的体现，“我们最早在东亚和南亚，当时做了类似于微信的组织软件，今年产品越来越完整，除了俄罗斯之外，土耳其合作也在商谈中。”在国家“一带一路”倡议引导下，网龙华渔教育正不断利用自身优势拓展海外市场。目前网龙教育产品已覆盖全球100多个国家和地区的100多万间教室，以及200万名教师和3000万名学生用户。

互联网发展固然具备速度，但教育则需要做出温度。无论是教育手段还是教育从业者，互联网教育都应做到速度与温度并存，回归到教育的本质，认知教育的根本，再通过互联网技术和高科技做真正有温度的教育，把实现人的全面发展作为最终目标。而这一切，则需要社会共同努力。

## 那些被“制造”出来的教育焦虑

2018-4-02 来源：中国教育新闻网<sup>4</sup>

众所周知，校外培训机构本质上是以营利为目的的商业机构。但倘若它们为了追逐商业利益而损害了广大公众的利益，扰乱了市场秩序，迎接它们的必然是

<sup>4</sup> 转载自中国教育新闻网 [http://paper.jyb.cn/zgjyb/html/2018-04/02/content\\_496614.htm?div=-1](http://paper.jyb.cn/zgjyb/html/2018-04/02/content_496614.htm?div=-1)



政府有关部门的治理与整顿。

过去十几年堪称校外培训市场的“黄金时代”。中国教育学会此前发布的一项调查报告显示,2016年我国中小學生1.8亿人,中小学课外辅导學生超过1.37亿人次,中小学辅导机构市场规模已超8000亿元。如果说培训机构早期的成功是因为站在了巨大市场需求的风口上,近些年它们显然已不满足于市场的自然增长,逐利的天性最终让不少培训机构走上了歧途,比如人为放大市场需求或曰制造泡沫。

最近,有媒体发文揭露了一些培训机构利用软文煽动教育恐慌的现象。“军备竞赛”“阶层竞争”“学历崇拜”“鄙视链”……充满戾气和火药味的字眼,刺激着无数家长的敏感神经,相信不少人都看过这类“网络热文”。其实,这类文章往往是培训机构炮制的“杰作”,其忽悠人的把戏之所以屡屡得逞,关键在于把握住了家长望子成龙望女成凤的心理,并毫无原则和底线地反复加以利用。

众多家长被这类宣传软文“洗脑”而不自知,落入了一些培训机构精心编织的商业圈套。其实,这类软文很好辨认,无论采取何种花样翻新的叙事套路,其核心逻辑近乎千篇一律:要让孩子成才,就必须读名校、拿高学历,就必须在中小学一路取得领先他人的成绩……倒推至最后,无一例外地都会引向必须、赶紧让孩子参加校外培训这一结论。前面即便有再多精心搜罗的“数据”“案例”和名人名言作铺垫,也不过是“障眼法”和“迷魂汤”,其一切说辞的真正目的,是没有焦虑要制造焦虑,有焦虑要放大焦虑,而家长们的焦虑最终转化为流入培训机构的真金白银。

不要小看这类“地摊成功学”式的宣传套路,其煽动性和蛊惑性足以让众多家长丧失判断力,或被迫随波逐流。毕竟,一旦涉及孩子的前途命运,家长往往很难保持完全的理性与克制。或许在有些人看来,培训机构和家长“周瑜打黄盖”式的关系,与他人无关。但这些人显然没有想过,如果放任教育焦虑在全社会蔓延,导致其无限膨胀甚至升级为普遍性的教育恐慌,最终的结果会是什么?事实上,近几年其危害已开始逐步显现。近日有媒体报道,当前中小學生课业负担沉重,有的学生过年走亲戚都带着作业。更有甚者,广东梅州一名小學生为了逃避写作业,不惜自导自演了一场“被绑架”的闹剧。而家长们更是叫苦不迭,不仅承担着沉重的经济压力,“陪孩子写作业”更是让众多家长头疼不已。无数家庭陷入“不跟风参加培训会焦虑,跟风则会越来越焦虑”的怪圈。

这种情况显然不能再继续下去。今年的政府工作报告明确提出“着力解决中小學生课外负担重问题”。今年2月,教育部等四部门联合发布《关于切实减轻中小學生课外负担开展校外培训机构专项治理行动的通知》,决定联合开展专项治理行动。日前,为扎实推进专项治理工作,教育部办公厅印发《关于加快推进校外培训机构专项治理工作的通知》强调,各地教育行政部门务必高度重视,坚定改革决心,压实责任举措,确保专项治理工作取得决定性胜利。

最近,全国各地的培训机构感受到了教育主管部门“动真格”的威力。随着新一轮“禁奥”行动打响,北京某知名培训机构日前停招退费,而这家机构实际上是某著名中学的“坑班”,此事在北京家长圈引发轰动。这不过是当前各地推进校外培训机构专项治理的一个缩影。近日,教育部召开新闻通气会,并邀请了北京、上海、成都、南昌等地的教育部门相关负责人就当地专项治理情况进行介绍,其中多地“杯赛”被叫停,从而打消了一些家长和学生关于此次专项治理“雷声大雨点小”的疑虑。

中小學生“校内减负校外增负”的恶性循环必须被打破,校外培训市场的乱



象必须被终结,被人为制造和放大的教育焦虑必须被遏制,而教育主管部门最近一段时期接连打出的强力组合拳,展现出了坚决打赢这场减负攻坚战的决心和信心。培训机构要认清形势,加强自律,与政府部门一道,构建一个健康、规范的校外培训市场。这不仅符合广大家长和学生的根本利益,也是校外培训市场长期健康发展的必由之路。

## 【理论前沿】

### 德国职业教育对构建我国现代职业教育“立交桥”的启示<sup>5</sup>

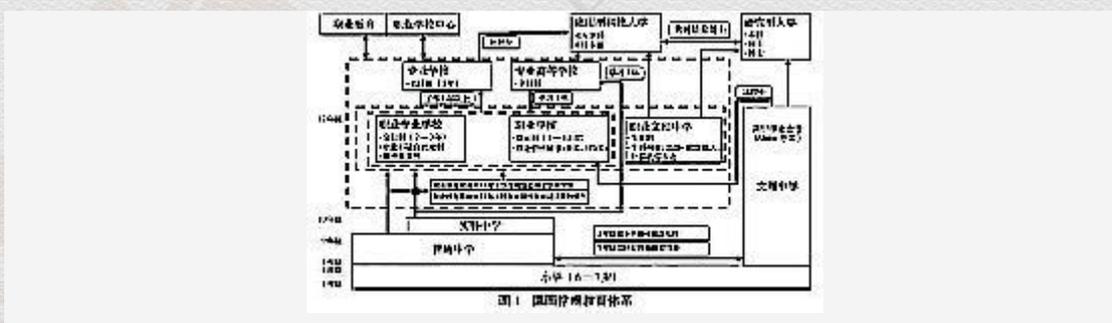
摘要:现代职业教育要适应经济发展,必须“教育先行,人才先行”。借鉴德国的常规教育体系来反思我国现代职业教育的人才培养模式,分析我国现代职业教育存在的客观问题。现代职业教育应着力解决教育系统内外之间“立交桥”式的“纵向衔接”和“横向互通”的层次完善性以及个人可持续发展需求的多样性难题,实现“普通教育、职业教育、继续教育”三者之间的互通,为进一步建立现代职业教育模式奠定坚实的基础。

基金:国家留学基金 2016 年高等教育教学法出国研修项目,编号为留金法[2016]5054; 2014 年度广州市教育科学“十二五”规划课题“基于工作室项目课程培养高职学生协同创新能力的探索与实践”,编号为 1201450566;

关键词:现代职业教育;“立交桥”;纵向衔接;横向互通;

分类号:G719.2;G719.516

文内图片:



德国常规教育体系

<sup>5</sup> 浏览网址

[https://www.google.co.jp/search?newwindow=1&dcr=0&source=hp&ei=9IK6Wp\\_MC4uJ8wXEgL9w&q=%E4%B8%AD%E5%9B%BD%E7%9F%A5%E7%BD%91&oq=%E4%B8%AD%E5%9B%BD&gs\\_l=psy-ab.1.1.35i39k112j018.46578.48637.0.50795.10.9.0.0.0.671.1977.3-2j0j2.4.0...0...1c.1j4.64.psy-ab.7.3.1349.0...0.5J\\_VArXC\\_II](https://www.google.co.jp/search?newwindow=1&dcr=0&source=hp&ei=9IK6Wp_MC4uJ8wXEgL9w&q=%E4%B8%AD%E5%9B%BD%E7%9F%A5%E7%BD%91&oq=%E4%B8%AD%E5%9B%BD&gs_l=psy-ab.1.1.35i39k112j018.46578.48637.0.50795.10.9.0.0.0.671.1977.3-2j0j2.4.0...0...1c.1j4.64.psy-ab.7.3.1349.0...0.5J_VArXC_II)

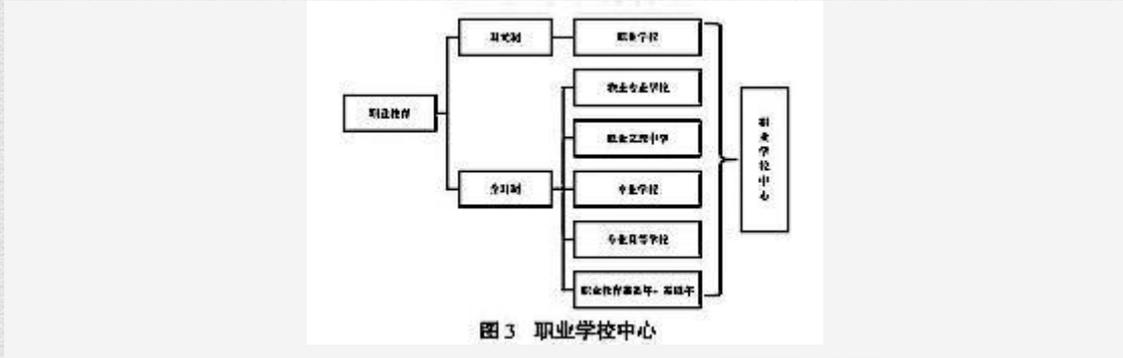


图3 职业学校中心

职业学校中心

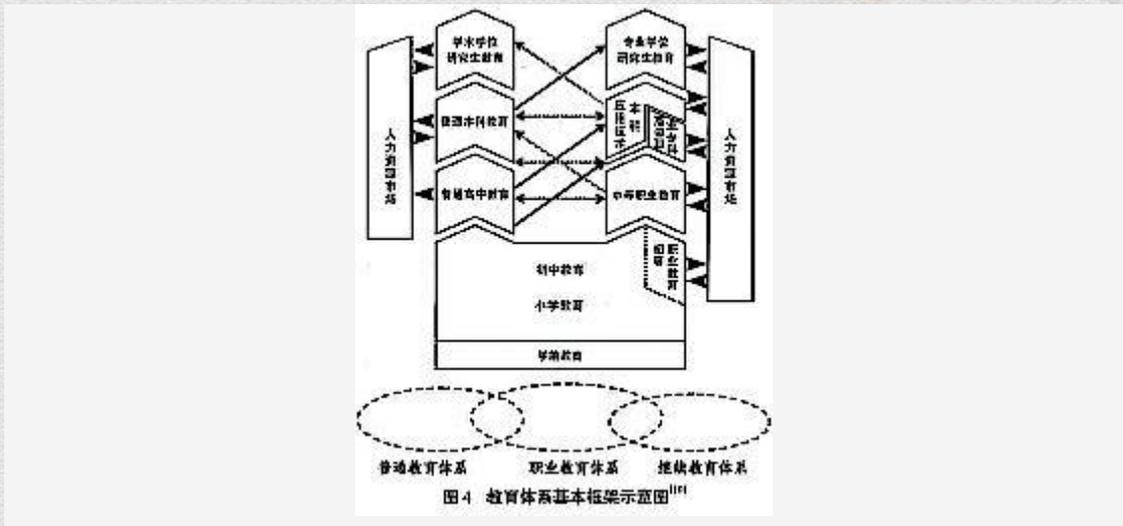


图4 教育体系基本框架示意图<sup>[11]</sup>

职业教育体系继续教育体系教育体系基本框架示意图 f}}