



APIETC

深圳市对外经济技术合作促进会



高等教育研究中心  
Centre of Higher Education Research, SUSTech

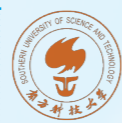
2018年亚欧国家高校教育信息技术应用能力研修班

# 在线教育与慕课数字技术 促进优质高等教育发展



APIETC

深圳市对外经济技术合作促进会



高等教育研究中心  
Centre of Higher Education Research, SUSTech

南方科技大学高等教育研究中心  
中国深圳市南山区学苑大道1088号  
(518055)  
+86-755-88010934



## 成果文件

2018年6月19日-7月9日  
中国 深圳

# 在线教育与慕课数字技术 促进优质高等教育发展

主办单位：中华人民共和国商务部

主管单位：深圳市经济贸易和信息化委员会

承办单位：深圳市对外经济技术合作促进会

协办单位：南方科技大学高等教育研究中心

支持单位：联合国教科文组织高等教育创新中心

## 内容简介

为了响应中国政府“一带一路”建设和对外援助事业，针对亚欧国家高等教育发展的需求，南方科技大学高等教育研究中心以高等教育信息通信技术应用为切入点，以在线教育与慕课为主题，有针对性地为亚欧国家高等教育的官员、学术人员、技术人员进行不同层面的信息通信技术培训，提高他们的信息通信技术素养和应用能力。

本次研修班吸引了来自亚欧9个国家，共计37名学员的参与。期间，各国学员除了对各自国家的高等教育信息技术应用情况做了充分的讨论和深入地学习了在线教育和慕课的相关专业知识之外，还实地考察了一批具有中国特色的高等教育信息化建设示范单位等。本文件将此次研修班的背景、概况、案例分析、成效与展望汇总为成果，以扩大商务部研修班的影响，并且帮助更多发展中国家对商务部援外培训项目进行了解和学习。

## 主编和编辑

主 编：李 铭

副 主 编：赵建华

执行编辑：段晓彤

编 辑：李 帆

## 免责声明

本报告中所采用的名称和材料的表述（包括地图）并不代表中心对于任何国家、领土、城市或地区的法律地位、或其边境或边界的划定的任何意见。对于任何具体公司或某些产品而非其它类似公司或产品的提及，并不表示中心赞同或推荐这些公司或这些产品，而非其它未提及的公司或产品。除特别注明外，所有图片均来自中心。

## 权利与许可

版权：©南方科技大学高等教育研究中心

电话：86(0)755 8801 0925

传真：86(0)755 8801 0925

电子邮件：office@ichei.org

地址：中国深圳市南山区学苑大道1088号（518055）

## 参与国家与地区

(按国家英文名称顺序排列)



柬埔寨



立陶宛



马来西亚



蒙古



巴基斯坦



巴勒斯坦



塞尔维亚



斯洛伐克



乌兹别克斯坦

## 致 谢

中华人民共和国商务部  
中华人民共和国商务部培训中心  
中华人民共和国驻柬埔寨王国大使馆经商处  
中华人民共和国驻立陶宛大使馆经商处  
中华人民共和国驻巴基斯坦伊斯兰共和国大使馆经商处  
中华人民共和国驻巴勒斯坦大使馆经商处  
中华人民共和国驻马来西亚大使馆经商处  
中华人民共和国驻蒙古大使馆经商处  
中华人民共和国驻斯洛伐克大使馆经商处  
中华人民共和国驻塞尔维亚大使馆经商处  
中华人民共和国驻乌兹别克斯坦大使馆经商处  
深圳市经济贸易信息化委员会  
深圳市对外经济技术合作促进会  
深圳市公安局出入境管理局  
深圳市桂园派出所  
华为技术有限公司  
优视技术有限公司  
学堂在线  
广州力富视频科技公司  
人民教育出版社人教数字教育研究院  
创显科教股份有限公司  
华中科技大学  
光谷展厅  
香港大学教育学院  
南方科技大学社康中心  
南方科技大学餐饮服务中心  
南方科技大学网络信息中心  
南方科技大学宣传部  
南方科技大学教学工作部  
南方科技大学后勤保障部

# 序言



李 铭

南方科技大学高等教育研究中心主任

“2018年亚欧国家高校教育信息技术应用能力研修班”是由中华人民共和国商务部主办、深圳市对外经济技术合作促进会承办，南方科技大学高等教育研究中心协办，面向“一带一路”沿线亚欧国家的研修班。设于南方科技大学的联合国教科文组织高等教育创新中心也提供了全力的支持和帮助。该研修班以在线教育和慕课为切入点，与来自柬埔寨、立陶宛、马来西亚、蒙古、巴基斯坦、巴勒斯坦、塞尔维亚、斯洛伐克和乌兹别克斯坦九国的近40名学员分享了中国在这一领域的发展取得的经验和成就。

我认为这个研修班的举办非常有意义：在当今信息通信技术（ICT）应用快速发展和社会向知识经济型社会转型背景下，高等教育应该顺势而变，不断调整其教学模式、人才培养方式以及教学手段。在线教育和慕课正是ICT对高等教育的补充和发展，其发展能进一步优化高等院校的教学方式，以及解决人才培养等挑战。广大发展中国家应该抓住这一机遇，充分地利用后发优势，积极推进本国在线高等教育发展，并保持高等教育的持续协调发展。只有通过优质资源的共享，才能提高全民的教育质量，极大地促进公平教育。

2012年初，慕课在美国起步。中国的高等教育机构于2013年相继加入这一浪潮。经过几年的发展，中国大学在线教育的发展已经同发达国家比肩。我们已在打造自己的高水平慕课平台道路上已取得显著的成果，并且培养了一批具有竞争力和满足教育发展趋势的专业人才。多所高水平大学陆续在国际著名课

程平台开课，有关高校和机构自主建成超过十个国内慕课平台，460余所高校建设的3200余门慕课上线课程平台，使得中国慕课数量已位居世界第一。根据Class-Central（全球最大的慕课聚合平台）数据统计，截止2017年，在全球前五名的慕课平台中，中国的学堂在线的注册人数首次超过美国的Udacity，成为第三大平台。

我们希望以此次研修班为开端，向亚欧国家和地区、各个大学以及各个机构输出中国高等教育在ICT领域应用的经验。本着“平等互利、合作共赢”的理念，共同谋划区域内大学之间的长效合作机制，不断推动“一带一路”沿线国家和地区大学之间的深度合作，增进彼此间的了解与友谊，促进各国高等教育的高质量发展。

南方科技大学高等教育研究中心主任



2018年9月于深圳

指导思想 .....	1
执行摘要 .....	2

## 第一章 背景 ..... 3

1.1 中国的对外援助 .....	3
1.2 国际高等教育信息化发展动态 .....	5
1.3 亚欧地区高等教育信息化的发展 .....	7
1.4 在线教育和慕课在高等教育信息化扮演的角色 .....	11
1.5 可行性分析 .....	12
1.6 举办研修班的必要性 .....	16
1.7 主办方、承办方、协办方、支持单位介绍 .....	17

## 第二章 研修班概况 ..... 19

2.1 研修班设计 .....	19
2.2 研修过程 .....	23
2.3 企业考察 .....	26
2.4 文化体验课程 .....	29
2.5 实践课程 .....	33

## 第三章 案例分析 ..... 34

3.1 实践案例 .....	34
3.2 国家案例 .....	45

## 第四章 总结 ..... 54

4.1 成效 .....	54
4.2 展望 .....	61



**附录 ..... 65**

研修班学员名单..... 65  
研修班工作人员介绍..... 70  
研修班日程..... 71

# 指导思想

“根之茂者其实遂，膏之沃者其光晔。”

面对时代命题，中国愿同国际合作伙伴共建“一带一路”。我们要通过这个国际合作新平台，增添共同发展新动力，把“一带一路”建设成为和平之路、繁荣之路、开放之路、绿色之路、创新之路、文明之路。

面对时代命题，中国将积极参与全球治理，秉持共商共建共享全球治理观。中国始终是世界和平的建设者、全球发展的贡献者、国际秩序的维护者，支持扩大发展中国家在国际事务中的代表性和发言权，支持补强全球治理体系中的南方短板，支持汇聚南南合作的力量，推动全球治理体系更加平衡地反映大多数国家特别是发展中国家的意愿和利益。

——习近平主席

2018年中非合作论坛北京峰会开幕式上的主旨讲话

## 执行摘要

习近平主席在中共十九大报告中指出，中国将坚持对外开放的基本国策，坚持打开国门搞建设，积极促进“一带一路”国际合作，努力实现政策沟通、设施联通、贸易畅通、资金融通、民心相通，打造国际合作新平台。

作为世界上最大的发展中国家，中国在发展进程中始终坚持“相互尊重、平等相待、重信守诺、互利共赢”四个基本原则以及“授人以渔”的理念，向其他发展中国家提供力所能及的援助。同时，中国坚持不附带任何政治条件，不干涉受援国内政，充分尊重受援国自主选择发展道路和模式的权利。中国以积极的姿态参与到国际发展合作中，发挥着建设性的作用，帮助其他发展中国家减少贫困、改善民生、促进经济和社会发展。

为了响应国家对外援助事业和“一带一路”的建设，南方科技大学高等教育研究中心（中心）以高校教育ICT应用为切入点申办、设计并举办了本次研修班，有针对性地为亚欧国家高等教育的官员、学者和技术人员进行不同层面的信息通信技术培训，以此来提高他们的ICT素养和应用能力。研修班旨在围绕在线教育和慕课这一主题，充分发挥深圳市ICT产业优势，积极分享中国高校在ICT应用的发展经验，帮助亚欧国家培养人才，提升大学质量，促进教育公平，增强自主发展的造血功能。

本次研修班主要有以下3个“高”的特色：

### 1. 高起点的学员

本次一共有来自柬埔寨、立陶宛、马来西亚、蒙古、巴基斯坦、巴勒斯坦、塞尔维亚、斯洛伐克和乌兹别克斯坦九国的37名政府官员、大学领导人、教授和技术人员通过研修班认真学习了ICT在高等教育领域应用的理论和经验。37名学员中有13位为教育部官员，17位为大学教授、讲师和在线教育中心负责人，其余7位为技术工程师。高素养的学员在学习ICT等前沿科技时吸收和学习能力都较强，为研修班奠定了良好的基础。

### 2. 高质量的教学与实践

为保障学员能够更有针对性地学习，本次研修班分别设置了通识、专业和实践课程。这一系列安排极大地丰富了学员对于信息通信技术在高等教育应用的认识，拓展了他们在相关领域的专业知识，并且有机会观察和学习中国的高等教育信息化的经验和做法，是一次非常有现实意义的学习体验之旅。研修班全方位地展示了中国信息通信技术在高等教育领域的理论和技术成果，帮助学员全面立体地了解 and 借鉴中国在高等教育信息化领域的经验和实力，并将收获带回各自的国家。

### 3. 高度信任的大学伙伴关系

中心建立了研修班学员资料库，收集了所有学员的单位、联系方式信息，将各国学员作为中心的合作伙伴纽带。未来，中心还将与学员保持密切联系，推送研修班的新闻、文件，如研修班总结报告，以及中心及中国发展的新闻。通过此次研修班，中心与一批亚欧国家教育部和合作伙伴大学建立了相互信任，为未来进一步的合作奠定了基础。

本文件为2018年亚欧国家高校教育信息技术应用能力研修班的成果报告。我们希望通过这一文件展示研修班的背景、设计、研修过程及活动、案例、成效与展望汇总到本报告中。我们也希望通过这一文件扩大商务部研修班的影响，以帮助更多发展中国家对商务部援外培训项目进行了解和学习。

# 第一章

# 背景



作为全球第一大发展中国家和第二大经济体，中国在发展进程中始终坚持把中国人民和世界人民的共同利益结合起来，向其他发展中国家提供力所能及的援助，支持和帮助发展中国家特别是最不发达国家减少贫困、改善民生。当前，“一带一路”倡议赋予了中国外交、国际合作与对外援助新的使命。中国继续以积极的姿态参与国际发展合作，根据受援国的不同实际需求优化援助方式，发挥建设性作用，坚持和平发展道路，推动构建人类命运共同体。

中国国务院新闻办公室分别在2011年和2014年发布了《中国的对外援助白皮书》<sup>[1]</sup>，总结了中国对外援助的情况：中国对外援助方式主要包括提供援助资金、开展技术合作和援助、人力资源开发合作等。据不完全统计，自1950年以来，中国共向全球166个国家和国际组织提供了近4000亿元人民币援助，为发展中国家培训各类人员1200多万人次，派遣60多万援助人员。

援助资金方面，以2014年为例，中国的无偿援助占比36%，无息贷款

## 1.1 中国的对外援助

<sup>[1]</sup> 《中国的对外援助白皮书》，中国国务院新闻办公室，2011和2014

占比8.1%，优惠贷款55.2%，用来帮助受援国建设有迫切需求的基础设施项目，支持交通运输建设，提升能源攻击能力，以及推动信息化社会发展。中国充分发挥在技术、设备材料和人力资源等方面优势，在确保工程质量的同时，有效降低了项目投资成本。

技术合作和援助方面，在2010-2012年两年间，中国在全球61个国家和地区完成技术合作项目共170个，主要涉及工业生产和管理、农业种植养殖、文化教育、体育训练、医疗卫生、清洁能源开发、规划咨询等领域。

人力资源开发合作方面也发展迅速。2010年至2012年，中国共举办1579期官员研修班，邀请了其他发展中国家政府部门近4万名官员来华研修，内容涉及经济管理、多边贸易谈判、政治外交、公共行政、非政府组织等。同时还举办了技术人员研修班 357期，为其他发展中国家培训技术人员近万名，涵盖农业、卫生、信息通讯、工业、环境保护、救灾防灾、文化体育等领域。

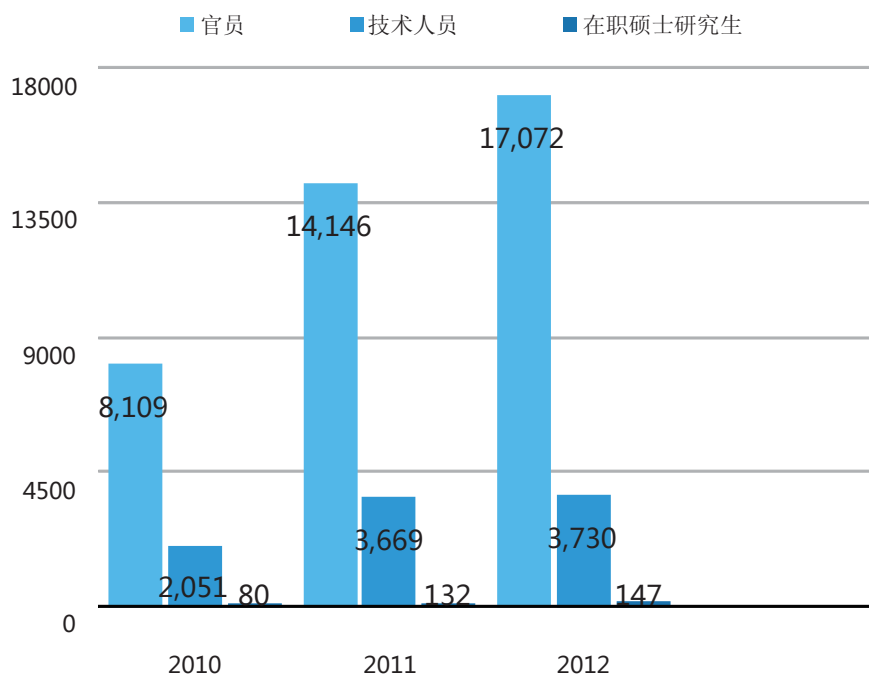


表1 2010-2012年间参与中方举办的研修班和在职硕士研究生项目人数

其中，通过这三个方面的举措，中国向发展中国家提供一系列举措来提升其教育水平、支持其实现教育均衡和公平发展，包括：援建维修校舍、提供教学设备、培养师资力量、增加来华留学政府奖学金名额、举办短期培训学习班、支持职业技术教育发展等。为满足其他发展中国家提升公共部门中高级管理人员能力的需要，2011到 2014 的三年中，中国举办了15期在职学历教育项目，来自75个发展中国家的359名政府官员分别获得公共管理、教育、国际关系以及国际传媒硕士学位。

中国坚持“授人以渔”的援助理念，与其他发展中国家分享发展经验和实用技术，帮助发展中国家培养人才，增强自主发展的造血功能。

## 1.2 国际高等教育信息化发展动态

在当今知识性经济社会时代，高等教育是一个国家提升竞争力的关键，日益成为备受重视的国家战略。各国领导人广泛意识到，在越来越受知识驱动的全球经济中，高等教育是推动经济竞争力的重要因素，从而空前地重视优质高等教育。各国的首要任务是提升高水平的就业技能，维系具有全球竞争力的教育和研究基地，促进知识传播造福于社会<sup>[2]</sup>。

在终身学习的时代，ICT的显著发展使得学习无处不在，其重要性也愈发显得重要。2014年10月举办的世界教育创新峰会（WISE）发布了调查报告《2030年的学校》。报告指出，未来的实体学校将从学生接受理论知识的地方转变成一种社交环境，更像是“会议室”<sup>[3]</sup>。其中93%来自全球的645名专家代表表示他们将更青睐实行创新方法的学校，从而更好地协助学生学习，为未来职业生涯做好规划和准备。2015年5月，联合国教科文组织在中国青岛发布的《青岛宣言》专门提出了“抓住数字化机遇，引领教育变革”的新途径以实现《仁川宣言》提出的这一全球发展框架内的2030年教育目标——包容、公平的优质教育和终身学习。尤其是在数字化时代和经济性社会的时期，必须利用ICT强化教育体系、促进知识传播、加速信息获取、实现优质和有成效的学习，提供更高效的教育服务。2015年6月，在中国深圳举办的创新创业教育大会提出了“要构建优质的高等教育生态系统，必须要利用ICT来创造有利的环境，以创新的模式充分发挥开放远程学习的潜力，扩大高等教育的受众范围，提升教育质量，促进教育公平，促进产业、经济和社会的发展，并推动全民终身学习”<sup>[4]</sup>。



<sup>[2]</sup> 《面向知识社会的高等教育》，非经合组织，2008

<sup>[3]</sup> 《2030年的学校：“教室”变身“会议室”》，<http://edu.people.com.cn/n/2014/1020/c367001-25871662.html>

<sup>[4]</sup> 《深圳共识》，联合国教科文组织高等教育创新中心，2016

随着ICT的迅速发展，跨时空的生活、工作和学习方式使知识获取的方式发生了根本变化。在未来，ICT将继续在高等教育中扮演着重要角色，会被应用到高校教育的各个方面，并且将会更加系统化和全面化。随着新技术的更新换代，高等教育也应紧随时代潮流。ICT在高等教育中的应用不仅对传统的教育模式是一种有益的补充，更重要的是，它提供了一种随时学习、终身学习的模式，在某些方面将会有传统教育模式无法比拟的优势，这对高等教育改革、培养学生的应用能力都将带来全新的体验。

尽管如此，近年来，国际高等教育信息化发展开始强调“反思”和“回归”。众多教育者意识到，要实现高等教育信息化的可持续发展离不开对其本身应用原则和应用价值的思考，因为只有这样才能更好地解决其有效应用的问题。

首先，针对ICT在高等教育中的应用原则，首要围绕教育的主体，即学生。ICT只是课堂教学的辅助工具，任何的教学活动都应当首先考虑学生的感受，不能本末倒置。第二，高等教育的目的在于为社会培养具有信息素养的高素质人才。因此，ICT在高等教育中的应用也应该围绕这一目标。高校教师应不断提升自身专业化水平、学习信息化技术，熟练利用信息化技术为自己的课堂增姿增彩，提升教学质量，增加课堂知识量。第三，由于引入ICT投入的成本一般较高，高校需着重考虑此项投资的可持续性，应当选择适合自身学校的情况，建立有自身特色的系统。

就应用价值来说，首先，ICT在高等教育中应用可以推动教学模式的改革。在传统的教育理念中，教师是知识来源的唯一途径，学生被动接受为主。通过ICT，学生在教室以外，可以通过多种渠道接受各方的观点、言论、新理论、新理念。这种新模式可将课堂教学和课后教学有效结合：不仅让学生学到了更多知识、开阔眼界，还培养了学生主动寻找问题答案的能力，成功变被动接受者为主动寻找者，真正成为课堂学习的主角。同时，教师也需要从多方位和角度来提升自己的专业知识，从而引导学生对知识进行深入研究和发展兴趣。

其次，ICT的运用可以整合网络信息、图书馆资料、档案等教育资源，使资源利用率得到最大化，降低资源管理的人力成本，同时满足高校复杂、繁琐、多样化的教育需求。通过利用ICT可以将大量的信息收入其中，借助大数据技术对日常运行数据进行分析，发现隐藏在数据背后的规律，从而更合理系统化地管理，提供更精准的服务，使教育资源需求更及时、高效地得以传播，有效避免资源的浪费。

最后，随着大学的扩招，越来越多的学生获得大学文凭，但是基于大学所学课程大多偏向于理论缺乏应用实践，造成每年毕业生所具备的知识才能与社会对岗位和人才的需求严重脱节。ICT将课堂上教师难以形容、模仿和三维空间想象的知识通过信息化全面、真实、详细的传授给学生，从而提高学生理解、解决问题的能力。ICT的应用将会为高校教育培养更多应用型人才。

## 1.3

## 亚欧地区高等教育信息化的发展

**（一）全球高等教育大众化发展**

高等教育大众化已经成为了全球高等教育发展的重要趋势之一。曾经被视为精英教育，但如今随着大众化，越来越多人参与到高等教育当中。下面的表格展示了从1990年到2017年全球范围内高等教育注册人数的趋势<sup>[5]</sup>。

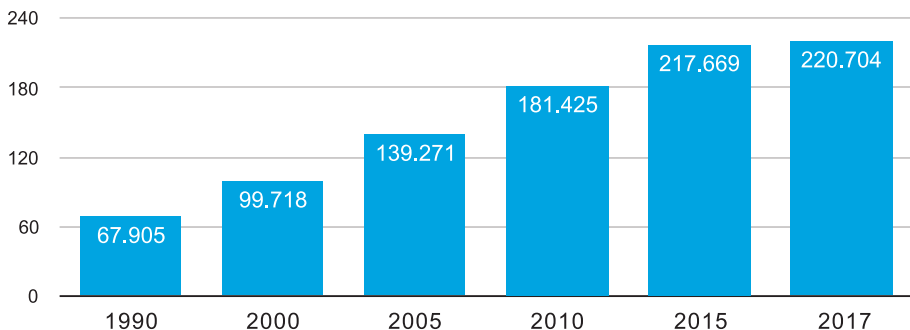


表2 1990–2015年间全球范围内高等教育总注册人数（百万）

**（二）高等教育信息化发展**

伴随着上世纪90年代ICT的迅速发展，人们越来越关注信息技术对社会发展的影响，“教育信息化”一词运营而生。举例来说，在美国的“信息高速公路”<sup>[6]</sup>计划中，把ICT在教育中的应用作为实施面向21世纪教育改革的重要途径。自此，许多国家的政府相继制定了推进本国ICT在教育中应用的计划。

根据定义，高等教育信息化是一种全新的教育形态，即在教育领域中全面深入地运用现代化信息技术来促进教育改革和教育发展的过程。从全球信息化、教育所面临的21世纪人类社会的挑战等宏观方面来看，高等教育信息化的作用将越来越大，并将作为世界各国教育改革的重要内容和指标。

从本质来说，高等教育信息化表现在技术和教育两个层面。从技术层面来看，教育信息化的基本特点是“数字化、网络化、智能化和多媒体

<sup>[5]</sup> UIS数据库，<http://data.uis.unesco.org/#>，2018

<sup>[6]</sup> 中国经济网，[http://intl.ce.cn/specials/zxxx/201309/16/t20130916\\_1508249.shtml](http://intl.ce.cn/specials/zxxx/201309/16/t20130916_1508249.shtml)，2013



化”<sup>[7]</sup>。进一步来说，这四个特点在高等教育中具体体现在五个方面：教材多媒体化是指利用多媒体，把教学内容变得更加结构化、动态化和形象化；教学个性化使得教师能够根据学生的不同特点和需求进行相应的教学指导；学习自主化强调以学生为主体，利用ICT支持学生自主学习；环境虚拟化实现了虚拟教学环境，帮助学生虚实结合，在不同的场景中亲身学习；管理自动化包括自适应测试与评分、任务分配等功能，改善了教学评价和学习评价的记录过程。这“五化”大大提升了教师的教学水平和效率，也改进了学生的学习环境和氛围。



图1 高等教育信息化的基本特变（技术层面）

从教育层面来说，教育信息化的基本特征是“开放性、共享性、交互性与协作性”<sup>[8]</sup>。开放性和共享性使得大量丰富的教育资源被全体学习者共享，并且打破了以单个学校教育为中心的教育体系。这样一来，教育资源通过共创，共享的方式实现了取之不尽、用之不竭；交互性和协作性实现了人机之间的双向沟通和人人之间的远距离交互学习，促进不同学习者之间的多向交流和协作完成任务的机会。教学信息化从根本上改变了传统的教学设施和手段，因此也带动了教学方式和思维的革新。传统的教学活动中，教师是教学活动的主体，知识由教师传递给学生。而在信息化的教学活动中，教师是学生学习活动的指导者和协调者，知识由学生自主建构

<sup>[7]</sup> 《教育信息化 - 教育技术的新高地》，祝智庭，2001

<sup>[8]</sup> 《教育信息化 - 教育技术的新高地》，祝智庭，2001

和获取。这是一种全新的教学理念。由此可见，信息化的教育为我们展示了未来教育的美好前景，对深化教育改革和实施素质教育，具有重大的意义。

目前，国际上还没有一个公认的系统来衡量高等教育信息化水平这一指标，但我们可以通过一个国家/地区的ICT发展水平来大致了解。国际电信联盟（ITU）每年11月定期发布的《衡量信息社会报告》，被公认为是世界上有关全球ICT发展状况数据和分析最可靠和最公正的资料库。

表3 信息通信技术发展指数的11项衡量指标

ICT 接入	平均值
每百人中签约使用固定电话的人数	17.90
每百人中签约使用移动电话的人数	92.27
人均国际带宽（比/秒）	4,995
电脑家庭的普及率	46.71
互联网家庭普及率	47.44
ICT使用	
网民普及率	49.3
每百人中签约使用固定宽带的人数	14.38
每百人中签约使用移动宽带的人数	41.79
ICT技能	
成人识字率	96.38
中等教育毛入学率	88.98
高等教育毛入学率	26.7

其中，信息通信技术发展指数<sup>[9]</sup>（ICT Development Index, IDI）通过ICT接入，ICT使用和ICT技能三大方面的11项指标，来衡量、审视、比较各国在ICT的表现和发展水平，并且推测其信息化的发展潜力。截止

<sup>[9]</sup> 《衡量信息社会报告》，国际电信联盟，2017

2017年，参与这项排名的国家和地区已达到176个。

根据2017年发布的报告来看，各区域的ICT发展水平差异较大，区域内的国家情况也千差万别。前十名的国家分别为冰岛、韩国、瑞士、丹麦、英国、中国香港、荷兰、挪威、卢森堡以及日本。这些国家/地区经过了多年高水平的经济发展、教育改革、社会稳定和ICT创新，公民素质较高并掌握其他技能，都使国家得以充分受益于ICT的运用。本次研修班的9个亚欧国家2017年的IDI指数也恰恰反映了这一现象，它们的具体IDI指数如下表所示。

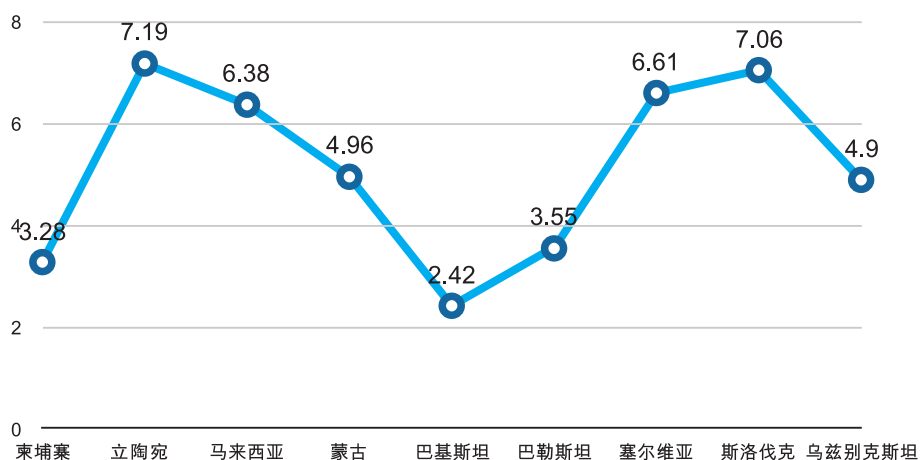


表4 研修班参与国家2017年IDI指数

面对国家和区域内不平衡的IDI指数，发展中国家应该奋起追赶，从而提升高等教育信息化水平。值得注意的是，高等教育信息化是一个长期的过程，除了对本国的纵向发展状态要有清楚的认识，还要横向地和其他国家进行比较，这样才能更好地取长补短、吸取经验和少走弯路，以缩小与国际水准的差距，更好地推进可持续发展和其他国际目标的实现。

## 1.4

在线教育  
和慕课  
在高等  
教育信  
息化扮  
演的角  
色

在线教育的出现顺应了高等教育信息化的发展。从技术层面来说，在线教育满足教材多媒体、教学个性化、学习自主化、环境虚拟化和管理自动化五个特点；从教育层面来说，在线教育也具有开放性、共享性、交互性和协助性四个特征。而慕课（MOOC）作为在线教育中的一种新型模式，更加强调以学习者为中心，教师作为协调者给予学生反馈，以及其不受时空地点限制的特点，吸引了众多高校加入到其中。

虽然“慕课”（MOOC）的起源众说纷纭，但这一词最早于2008年由加拿大爱德华王子岛大学提出来。慕课来源于其英文的首字母，“M”代表大规模，与传统课程只有几十个或几百个学生不同，一门慕课课程动辄上万人，最多达16万人；第二个字母“O”代表开放，以兴趣导向，凡是想学习的，都可以进来学；第三个字母“O”代表在线，学习在网上完成，不受时空限制；第四个字母“C”代表课程，就是课程的意思。早期的慕课属于联通主义学习理论指导下的联通主义模式，即cMOOC，其以学习者的模式辨别能力和创新能力为主，强调学习内容和环境的开放性。

慕课的出现，汇集了世界一流大学的教学模式：不仅教师素质高，教学质量高，而且制作精美。通过移动互联网的连接，学习者可以用对学习的课程进行自由的选择，不会受到任何人的干扰，从而实现高效率地完成对自己感兴趣的学习。同时，慕课给予许多由于客观因素而无法进入高等院校学习的人群学习的机会，推动了全民教育和素质教育的发展。凭借这两个优势，慕课在初期推动了高校教育模式的创新和深化了教育方式。

然而，随着时间的推移，慕课的发展也出现了一些问题。如何针对性地解决这些问题也是各大平台和高校在发展慕课所要考虑的。另外，随着ICT的不断发展，教育者也需要不断地思考慕课如何可以更好地作为教育的做补充。

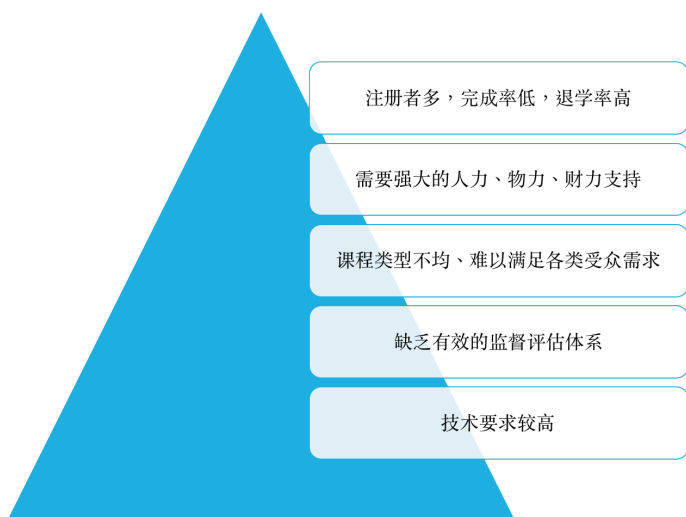


图2 慕课发展面临的问题和挑战

尽管如此，可以肯定的是慕课对高等教育的影响还将进一步加剧，且产生重要影响。首先，将会有越来越多的高校加入到慕课的发展行列当中，并持续席卷全球；其次，慕课的发展将影响高校的教育生态系统，对现行的大学运作模式提出了挑战，进而影响大学的管理；最后，随着学生的ICT素养越来越高，移动互联网技术等高速发展，慕课会革新学生自身学习方式的认识和需求。

## 1.5 可行性分析

### （一）中国高等教育信息化发展

中国教育信息化最开始于上世纪90年代，主要集中在中小学基础教育阶段，竭力缩短中国信息技术教育与世界发达国家的距离。迈入二十一世纪后，伴随高等教育大众化和高等教育直接面对社会需求的发展，中国开始针对高等教育的发展制定了一系列方针政策，提出教育振兴行动计划，即要以教育信息化带动教育现代化，从而实现中国高等教育的跨越式发展<sup>[10]</sup>。

整体来说，中国的高等教育信息化发展状况可以通过三个方面来体现，分别为：信息资源、基础设施和信息化管理。基础设施是信息化发展

<sup>[10]</sup> 《中国高等教育信息化进程的现状与对策》，涂道伟，2005

的根本，决定其发展的快慢和质量。因此，围绕基础设施这一方面，中国《教育信息化十年发展规划（2011-2020）》明确指出要加强“高校数字校园建设与应用”。根据这一规划，中国大多数高校积极改进基础设施，并达到了一定的水平，如：50%以上的高校接入宽带达到1Gbps以上，90%以上的高校校园网主干带宽带达到了千兆级及以上的水平，使得高校校园拥有高速的网络环境；近年来高校校园网络覆盖已由先前的有线网络渐渐转向了无线网络<sup>[11]</sup>。除此之外，基础设施还反映在拥有多媒体工具。当今的大学校园，老师、管理人员和学生几乎每人都有自己的电脑，以便于学习和工作。

信息资源是高等教育信息化发展的另一个重要体现。高等教育应该通过“开发整合各类优质教育教学资源，建立高等教育资源共享机制”。针对这一点，中国教育部启动了“大学数字图书馆国际合作计划”等许多项目来推动中国高校信息化发展。根据《中国教育信息化发展报告》，中国已建设数字大学图书馆的985高校达到了100%，其他地方高校接近90%；中国高校中采用多媒体教学的课程比例平均达到70%以上，其中近1/3的高校达到了90%以上<sup>[12]</sup>。

最后，高校利用信息化进行行政管理，从而节省人力、物力，并提高效益也是高等教育信息化的表现。各大高校拥有其信息门户即网站，进行社会宣传；各大高校采用信息化应用系统和信息化管理系统，包含电子邮件系统、

校园一卡通、身份管理与认证系统、教务管理系统、图书馆管理系统等等。据统计，全国94%以上的高校有自己的信息化应用系统；90%以上的高校都有自己的教务管理系统、财务管理系统、图书馆信息系统等等<sup>[13]</sup>。

## （二）中国在线教育和慕课发展

2012年被称为全球慕课行业的发展元年。虽然中国于2013年才起步，但随着ICT技术的不断成熟以及教育部先后出台的多项鼓励性政策，慕课行业在2014-2016年得到了飞速的发展。如：中国教育部在2015年出台的《教育部关于加强高等学校在线开放课程建设应用于管理的意见》和2016年的《教育部工作重点》都提到了要推动及促进高等院校参与慕课课程制作、服务平台建设，并提倡创新。2016年10月，国家教育部在线教育研究中心发布了《2016中国慕课行业白皮书》。该白皮书指出，慕课行业由高校牵头，互联网公司、在线教育企业开设平台，国外平台相继合作进驻，发展势头强劲。此外，全国已有超过30所“985”高校及多所“211”高校参与慕课课程制作和慕课平台建设，并积极提供优秀教育资源推动慕课行业发展<sup>[14]</sup>。

整体来说，中国多所高水平大学陆续在国际著名课程平台开课，有关高校和机构自主建成了超过十个国内慕课平台，460余所高校建设的3200余门慕课上线不同课程平台，使得中国慕课数量已位居世界第一。根据Class-Central

<sup>[11]</sup> 《中国教育信息化发展报告》，中国教育部，2013

<sup>[12]</sup> 《中国教育信息化发展报告》，中国教育部，2013

<sup>[13]</sup> 《中国教育信息化发展报告》，中国教育部，2013

<sup>[14]</sup> 《教育部在线教育研究中心发布2016中国慕课行业研究白皮书》，[http://www.moe.gov.cn/jyb\\_xwfb/s5147/201610/t20161011\\_284285.html](http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/s5147/201610/t20161011_284285.html)，2016

（全球最大的慕课聚合平台）数据统计，截止2017年，在全球前五名的慕课平台中，中国学堂在线的注册人数首次超过美国的Udacity，成为世界第三大平台<sup>[15]</sup>。

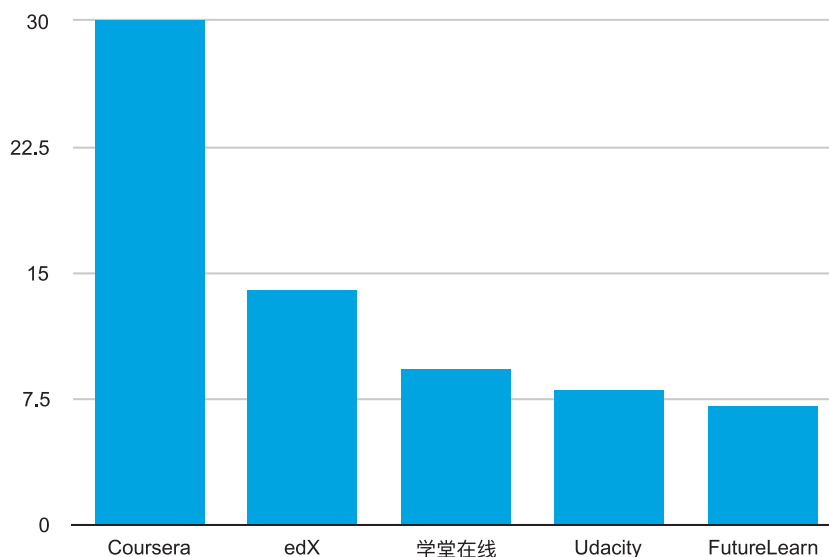


表5 2017年度全球前五大慕课平台注册人数（单位：百万）

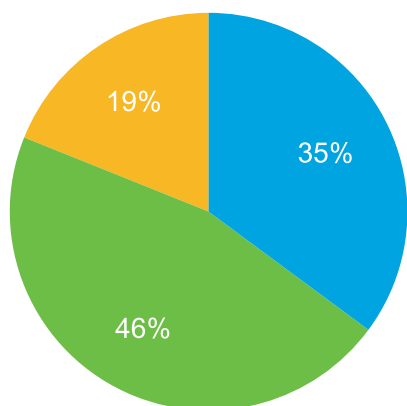
### （三）研修班背景

“2018年亚欧国家高校教育信息技术应用研修班”的国家包括：柬埔寨、立陶宛、马来西亚、蒙古、巴基斯坦、巴勒斯坦、塞尔维亚、斯洛伐克和乌兹别克斯坦9个国家，一共37名学员（详细的名单见附录）。他们由各自国家经济商务参赞处与当地国家政府部门合作选派参加此次研修班。这些学员有以下特点。

#### 1. 学员素质高

高素养的学员在学习ICT等前沿科技时吸收和学习能力都较强，为研修班奠定了良好的基础。其中13位为教育部官员，17位为大学教授、讲师和在线教育中心负责人，其余7位为技术工程师，超过半数的学员拥有硕士以上的学历。

<sup>[15]</sup> 《2017年全球慕课发展回顾》，<https://www.class-central.com/report/author/dhawal/>，2018

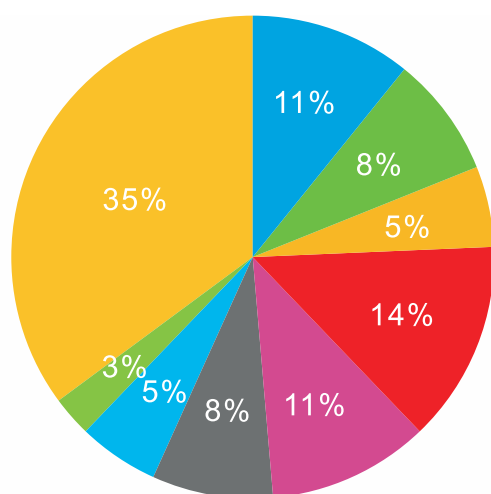


● 教育部官员    ● 大学教授、讲师和在线教育中心负责人    ● 技术工程师

表6 研修班学员职业分布

## 2. 学员背景多元

37名学员来自两个大洲，9个国家。亚洲和欧洲区域间和区域内的发展水平相差很大，处在不同的发展阶段。另外，学员的年龄、工作年限、性别比例也不尽相同。年龄最大的学员47岁，有长达25年的工作经验；而年龄最小的学员23岁，刚参加工作两年。整体来说，过半数的学员都小于40岁。30到39岁的年龄段人数最多，有21名学员；其次是40到49岁的年龄段人数，有10名学员；20到29岁的年龄段最少，只有6名学员。37名学员中只有8名女学员。



● 柬埔寨    ● 立陶宛    ● 马来西亚    ● 蒙古    ● 巴基斯坦  
● 巴勒斯坦    ● 塞尔维亚    ● 斯洛伐克    ● 乌兹别克斯坦

表7 研修班学员国别



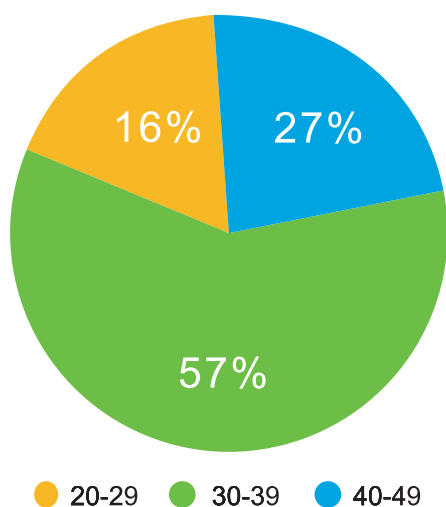


表8 研修班学员年龄分布

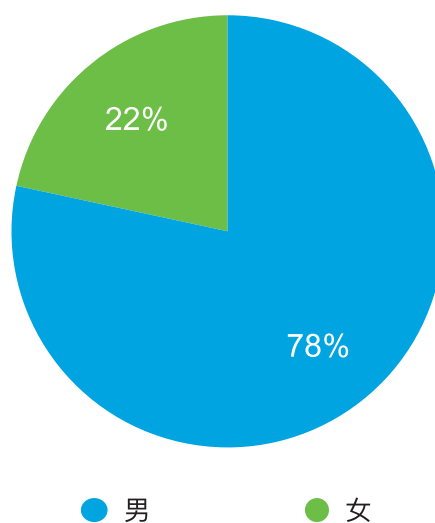


表9 研修班学员性别分布

学员差异化导致需求差异化，因此，研修班在课程设计上进行了调整，以在有限的时间内在研修活动种类上为不同身份学员提供他们

感兴趣的课程，在研修活动难度上提供不同级别的选择，尽可能让每一位学员都能既参与到研修活动中并且有所收获。

## 1.6

### 举办研修班的必要性

高等教育是推动经济竞争力的重要因素，而ICT在教育领域又有着重要的作用，因此各国都致力于利用ICT来重新规划和设计更加包容的、资源更加丰富的、更为灵活且高效的新型教育系统，为形成真正意义上的全民终身学习环境而奠定良好的基础。

本次研修班认为高校的相关管理者、教师和技术人员也应当在ICT强化的高等教育系统里实现对这一主题的认识、并享有与时俱进的专门培训，使其具备优秀的专业素养。我们希望以此次研修班为平台，把中国高等教育在在线教育和慕课这个具体领域的应用经验，在亚欧国家和地区、各个大学和机构的专家学者进行分享和交流，使得彼此取得进步，同时促进国家之间的文化交流和友好合作。同时，本次研修班也希望有效地配合国家“一带一路”倡议以及数字丝绸之路建设。

## 1.7

## 主办方、承办方、协办方、支持单位介绍

**主办方：中华人民共和国商务部**

中华人民共和国商务部（MOFCOM）是中华人民共和国国务院内主管商业经济和贸易的组成部门。作为主办单位，商务部已通过多、双边渠道，与受援国开展人力资源开发合作，在中国境内外为受援国举办各种形式的研修项目、培训项目以及人员交流项目。

**承办方：深圳市对外经济技术合作促进会**

深圳市对外经济技术合作促进会是深圳市经济贸易和信息化委员会牵头成立的社



团组织，旨在配合国家“走出去”战略，指导、帮助深圳企业开拓国外市场，促进深圳市对外经济技术合作与交流。促进会在计算机、通讯等高新技术领域有着扎实的基础，擅长于这些领域的各种培训，多次成功承办过商务部委托的援外培训任务，至今共承办了80多期信息通信技术等领域的援外研修班，为各发展中国家培训政府官员及技术人员2000多人次，在援外培训的组织和管理方面具有丰富的经验，得到了政府有关部门的肯定和各受援国学员的好评。

**协办方：南方科技大学高等教育研究中心**

南方科技大学高等教育研究中心  
Center for Higher Education Research  
Southern University of Science and Technology

南方科技大学（南科大）是深圳在中国高等教育改革发展的宏观背景下，举全市之力创建的一所高起点、高定位的公办创新型大学，肩负着为中国高等教育改革发挥先导和示范作用的使命，并致力于服务创新型国家建设和深圳创新型城市建设。南科大借鉴世界一流理工科大学的学科设置和办学模式，以理学、工学学科为主，兼具医学和特色人文社会学科，在

本科、硕士、博士层次办学，在一系列新的学科方向上开展研究，使学校成为引领社会发展的思想库和新知识、新技术的源泉。

南方科技大学高等教育研究中心（中心）是南科大的发展智库，也是深圳市和南科大的国际化高等教育创新实践。中心承担高等教育研究、培训和研究生培养等工作，力争成为国际知名、国内有影响力的高水平研究机构。高教研究中心建设的指导思想为：国际化、小规模、有特色、高水平。中心的研究领域主要包括：ICT在高等教育中的应用、高等教育国际比较研究、深圳高等教育创新研究、高等教育区域研究。中心秉持着“高等教育终将改变世界”这一信念不断进取，服务于南方科技大学、服务于深圳市、服务于中国，致力于在全球范围内提升中国高等教育的影响力。

### 支持单位：联合国教科文组织高等教育创新中心



联合国教科文组织第38次大会于2015年批

准在中国深圳设立联合国教科文组织高等教育创新中心（创新中心）。这是UNESCO在全球第10个二类教育机构，也是在中国设立的第1个高等教育二类机构。

创新中心依托深圳市的ICT产业优势，结合中国高等教育大众化经验，不仅满足中国对优质高等教育资源的渴求，还致力于支持亚非发展中国家提升高等教育质量，促进教育公平。创新中心在中国“一带一路”沿线国家开展了多项高等教育合作项目，通过知识共享和能力建设等多种形式，输出深圳ICT产品和服务，为当地工业化信息化提供智力支撑和人力资源保障。创新中心还开展“一带一路”沿线国家教育研究，力争成为有影响力的国际智库，为全球高等教育创新思想与实践提供交流对话平台。

创新中心在亚非地区发展中国家的项目合作国家包括柬埔寨、斯里兰卡、巴基斯坦、印度尼西亚、缅甸（亚洲），埃塞俄比亚、吉布提、埃及、纳米比亚、乌干达、南非（非洲）。未来将拓展中东欧地区项目，包括匈牙利、波兰等国家。每个国家都会选取一所当地顶尖的大学作为项目合作伙伴，共同展开项目。

## 第二章

# 研修班概况



### (一) 目标

本次研修班的目标在于使亚欧各国高等教育人士了解在线教育和慕课基础理论和应用范围，帮助其培养人才，提升大学质量，促进教育公平，提高在高等教育领域应用ICT的竞争力，增强自主发展的造血功能。针对政策制定者、高校教师和技术人员这三类关键人群，我们将目标按照关键人群分类如下：



#### 政策制定者：

- 强化对在线教育和慕课概念的认识，能将所掌握的相关知识灵活地运用到实际的教学活动中；
- 初步建立利用在线教育和慕课拓展创新的高等教育教学方法的能力。

## 2.1 研修班设计



### 高校教师

- 深化对于在线教育和慕课的概念，并能将所掌握的相关知识灵活地运用到实际的教学活动中，能将信息技术融入教学计划，以此优化实际教学体验；
- 初步形成对于在线教育和慕课在高等教育中应用的认识，并掌握相关工具的使用；
- 更加安全有效地识别、选取和评估在线教育和慕课的使用。



### 技术人员

- 保证对高等教育中信息通讯技术的应用理解正确，并且能将其与高校管理和学术活动中所需的信息技术支持联系起来；
- 更进一步拓展信息技术专业技能，提升专业素养，能更好地按照高校的实际需求选取恰当而有效的技术解决方案。

图3 关键人群与相应目标

## (二) 课程设置

为了实现研修班的目标，我们在课程设置上做了以下工作：一是建设以任务导向型的课程，二是按专业、通识和实践模块设计课程。任务导向型的课程使得学员在研修班开始前充分地了解目标，并且通过分阶段循序渐进地学习来实现目标；分模块的课程可以帮助学员针对性地分配时间来进行专业、通识和实践的学习、交流以及实现能力的提升。

### 1. 任务导向型课程

任务导向型课程分为准备、培训和跟踪三个阶段。在不同的阶段，通过设置不同的任务和要求来引导学员完成相应的学习，这样有助于循序渐进地加深学员对课程内容的认识和认知。



图4 任务导向型课程阶段目标与任务

## 2. 课程模块

课程模块按照专业、通识和实践一共分为六个模块。其中专业课程为模块一、三和四围绕高等教育的发展、在线教育和慕课的发展、应用和具体案例展开；通识课程以模块二的中华文化、语言和历史展开，介绍了中国的经济发展、文化特色；实践模块则以模块五、六通过引导和及时反馈的方式，通过案例学习，实地考察中国企业、高校以及政府部门对在线教育和慕课的运用的形式给予参与者不断加深并且完善对主题的认识以及巩固提升实践能力的机会。

所有学员在完成通识课程的基础上，可以根据自己的背景选择最感兴趣的专业课程，制定个性化的学习方案完成培训。具体的课程模块如下。

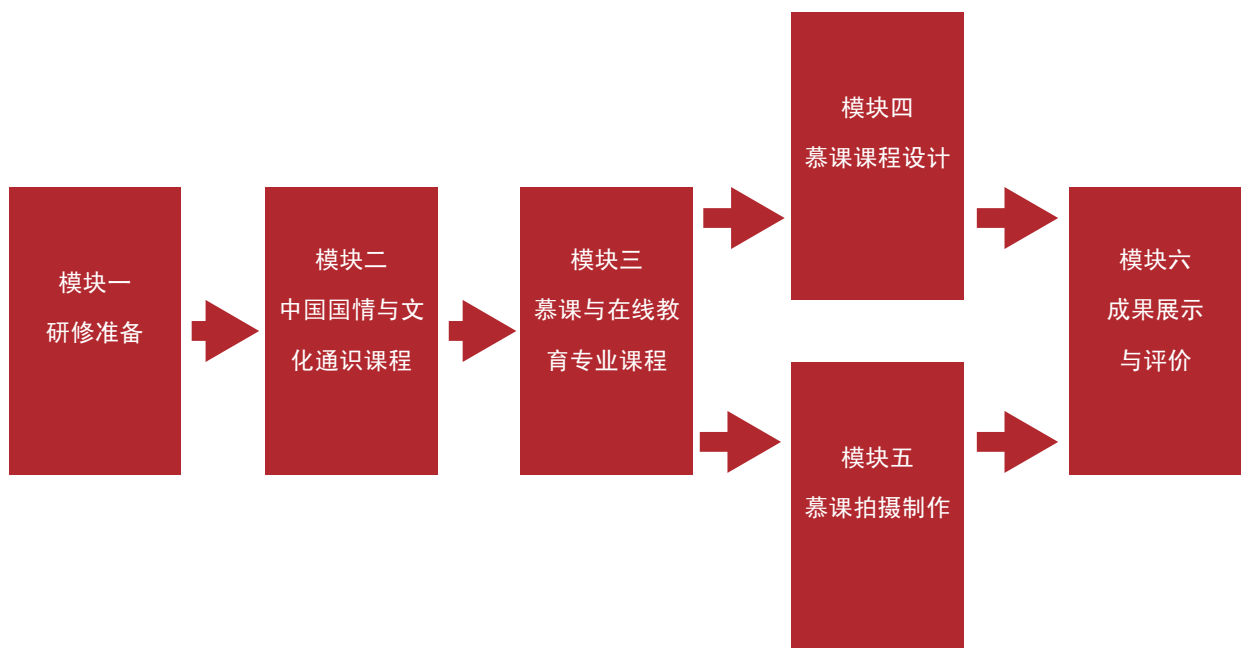


图5 研修班模块设计

## 2.2

## 研修过程

研修班致力于信息通讯技术在高等教育方面的应用培训：专业课程始终围绕着慕课和在线教育这一主线，旨在引导学员全面地了解慕课的发展、设计、制作和重要性。同时，课程也融入了中国的特色发展历史，借此与学员分享中国在慕课发展中的经验，帮助他们少走弯路。

### 1. 慕课过去、现在与将来 — 香港大学教育学院副教授邱淇鸿博士

慕课的崛起发生在2011年秋—来自世界各地的160000人注册了斯坦福大学两名教授联合开出的一门《人工智能导论》免费课程。从这时起，慕课开始受到各方关注，出现了当今慕课平台的“三大巨头”，Udacity, Coursera以及edX。这一阶段的慕课多建立在行为主义理论教学方式的基础上，即xMOOC，其以名校教师的视频、文本教学和网络化测试为主，强调内容教学。《纽约时报》把2012年成为慕课之年。从那时起，慕课在全球范围内获得了不同的支持，吸引了世界各地的大学和教师纷纷加入到慕课的实践当中，使得课程内容和数量都得到了极大的丰富。

慕课作为在线课程的新型模式，以学习者为中心，教师作为协调者给予学生反馈，以及其不受时空地点限制的特点，吸引了众多学生注册。然而随着时间的推移，慕课的发展也出现了一些问题。如何有针对性地解决这些问题也是各大平台和高校在发展慕课所要考虑的。

慕课的发展依托于ICT的兴起，随着ICT的不断发展，如何让慕课作为教育的补充需要各方面的努力。第一，需要从制度层面来制定战略规划。比如制定慕课与学分、学历认证挂钩的体系；向全社会推广慕课的价值以及让相关机构认可慕课培养出来的人才；高校内部要努力完善慕课的发展体系。第二，要从人员层面来建立激励机制—从考核、管理等方面支持使用慕课的教师，并且提供多样式的培训和支持。第三，大力发展慕课需要不断地提高技术方面的支持，不断完善更新慕课的技术支持和服务体系。第四，统一搭建慕课的教育评估体系，依靠有效的数据分析等，对慕课的规





模、质量、问题、效果等进行全方位、多层次的分析，促进其可持续的发展。最后，慕课的发展应该和课程的建设相关。在保证质量的前提下，平衡各类学科课程的发展。

## 2. 吸引成人学习者：特征与策略 — 香港大学教育学院副教授邱淇鸿博士



当今高等教育不断地变化：学生更多来自更多元化的背景，年龄段以及不同的社会经验，使得教学中出现了多重挑战。尤其是在慕课建设中，将关于成人学习者的一些假设纳入其慕课教学策略中是至关重要的，这可以更有效地让他们参与其中。

“成人教学法”是指成人学习的艺术和科学，最初是由德国教育家亚历山大·卡普创造的。美国成人教育家马尔科姆·诺尔斯随后在1984年建议将这四原则纳入教学设计中，以确保课程具有激励性，互动性和相关性的特点。这四个原则为：

- **自主学习**：自主学习有四个阶段。在这个过程中，教育者扮演着权威知识提供者、激励者、指导者、辅导员、顾问和分配者的角色。通过与学生设定目标，赋予学生学习自主权，并让他们自主地参与到学习过程中，学生可以最终从依赖学习者转变成自主学习者。

- **协作学习**：协作学习有五个关键点，分别是：组织协作任务，培养学生参与，组建团队，促进学生协作，并在协作情境下评估学生。

- **问题学习法**：问题学习法侧重于解决“现实生活中的问题”。它将通过确定问题，解释“我们对问题的了解”和“我们需要知道的”两个问题，产生可行性解决方案，尝试解决方案以及在必要时修改解决方案的这一过程。

- **体验式学习**：体验式学习强调知识的直接相关性。这种学习策略直接涉及他们学到的知识，并展示了这些知识对他们的工作或个人生活的影响。

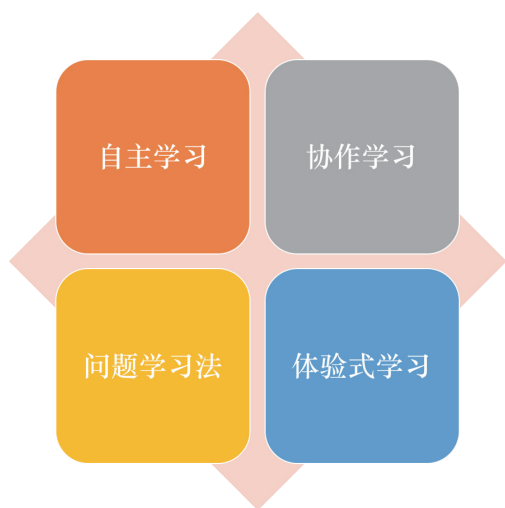


图6 成人教学法的四个原则

在设计慕课时，教育者需要注意四个关于成人学习者的假设，即：成人学习者对解决问题感兴趣，积累了不少的丰富经验，希望立即应用他们所学到的知识，并希望控制和指导自己的学习。只有通过充分地考虑到这四点，才能使得慕课学习和互动的成果更大。

3. 教育信息化2.0：信息通信技术在中国高等教育的应用 — 人民教育出版社人教数字教育研究院副院长师雪霖博士



进入新时代，中国开启了加快教育现代化、建设教育强国的新征程。2018年4月，中国教育部颁布了《教育信息化2.0行动计划》，将

教育信息化作为教育系统性变革的内生变量，支撑引领教育现代化发展，推动教育理念更新、模式变革、体系重构。教育信息化2.0行动计划是顺应智能环境下教育发展的必然选择。人工智能、大数据、区块链等技术迅猛发展，都将深刻改变人才需求和教育形态。这一智能环境不仅改变了教与学的方式，而且也开始深入影响到教育的理念、文化和生态。

中国教育信息化事业实现了前所未有的快速发展，取得了全方位、历史性成就，实现了“三通两平台”建设与应用快速推进、教师信息技术应用能力明显提升、信息化技术水平显著提高、信息化对教育发展的推动作用大幅提升、国际影响力显著增强等“五大进展”，在构建教育信息化应用模式建立全社会参与的推进机制、探索符合国情的教育信息化发展路子上实现了“三大突破”，为新时代教育信息化的进一步发展奠定了坚实的基础。

4. 南科大的经验：中国大学应该如何建设慕课 — 南方科技大学教学工作部副主任李远博士



慕课作为“舶来物”，虽然自2013年来在中国已经取得了快速的发展，但是各大高校在慕课建设中都面临不同的问题，通过结合美国

以及世界各地慕课的发展与研究，南方科技大学在建立自身的慕课平台形成了自身的一套系统。

首先，慕课的发展得到了学校政策上的支持。学校不断地完善慕课的发展体系，从课程设置、学分认证、评估考核、技术支持、服务体系等方面来推广证明慕课的价值。其次，学校虽然是以理工科为主，但在慕课搭建的过程中充分地考虑了课程的平衡。除了传统的理论性课程如物理学、微积分、C++编程语言以外，学校还设计制作了体育舞蹈、英语口语等课程，在保质保量的前提下，平衡各类课程的发展。再次，学校建立激励办法，组建优良慕课制作团队，提供慕课的培训和服务体系，鼓励更多的教师参与到慕课制作当中，更好地打造本校的精品慕课，提高其效果和质量。最后，学校不断地激励学生。在为学生提供在线课程的同时，通过认可慕课学分，鼓励学生参与其他高校的慕课课程，大大提高学生的学习主动性。

## 2.3

### 企业考察

研修班加入了企业实地调研环节，供学员体验中国本土企业，领略中国企业力量。参观单位包括：华为、优视教育、学堂在线、创显科教等。学员对企业参观的参与热情高涨，学习态度认真，并给予了较高的评价。部分企业在参观的过程中，直接与学员建立了项目连接，由此可见中国企业的独特魅力。

#### （一）华为技术有限公司（深圳）

华为是全球领先的ICT解决方案供应商，专注于ICT领域，在电信运营商、企业、终端等领域构筑了端到端的解决方案优势，为运营商客户、企业客户和消费者提供有竞争力的ICT解决方案、产品和服务。目前，华为约有18万名员工，业务遍及全球170多个国家和地区，服务全世界三分之一以上的人口。2013年，华为首超全球第一大电信设备商爱立信，排名《财富》世界500强第315位。



## （二）优视技术有限公司（深圳）



深圳市优视技术有限公司是国家级高新技术企业、双软认证企业。作为一家专业的智慧教育整体解决方案提供商，多年来专注于教育领域的互联网应用和信息服务运营以及智能终端产品、触控技术产品、音视频录播产品、教学软件、云平台、微校园等产品的研发及销售。近年来，公司紧紧围绕“互联网+”战略，深耕教育信息化领域，秉承“立足校园，面向未来”的教育信息服务的定位，形成了“平台应用+服务拓展+内容增值”的市场运营能力，以互联网平台汇聚海量用户，并在远程教育、在线教育等方面取得了极大突破。

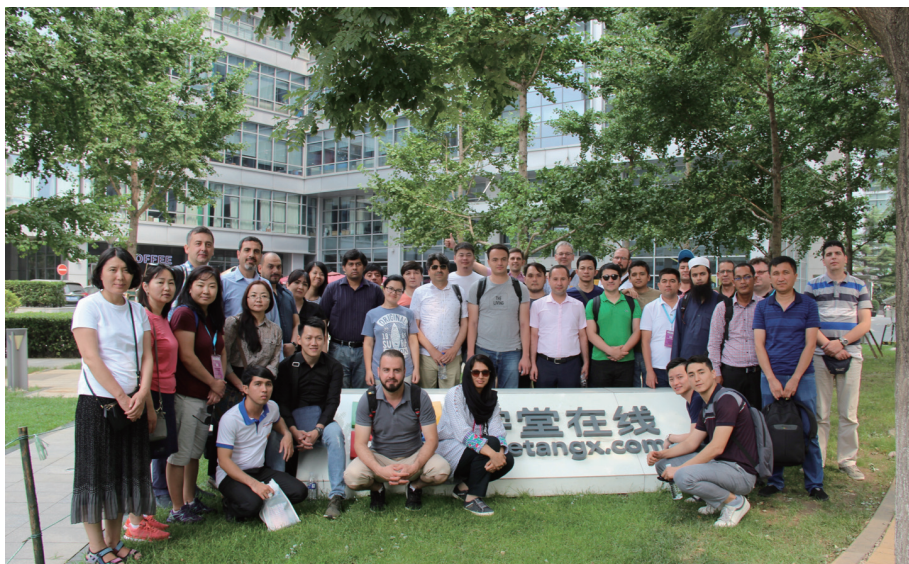


### （三）学堂在线（北京）

北京慕华信息科技有限公司旗下的学堂在线是免费公开的MOOC（大规模开放在线课程）平台，是教育部



在线教育研究中心的研究交流和成果应用平台，致力于通过来自国内外一流名校开设的免费网络学习课程，为公众提供系统的高等教育，让每一个中国人都有机会享受优质教育资源。学堂在线从公司介绍，MOOC课程体验，课程制作，雨课堂产品介绍等多方面，让学员们全方位了解到中国教育类领先行业。同时，学堂在线还专程安排会议，讨论国际人才交流项目。



### （四）创显科教股份有限公司（广州）



创显科教股份有限公司以智慧教育云服务平台作为支撑，专注于：研发制造教育行业智能教学终端产品，开发各类教学

应用软件系统，开展区域教育规划设计和教师培训服务，运营大数据增值业务，为教育部门提供智慧教育的综合解决方案，为行业企业提供商业服务平台，构建智慧教育生态系统，成为中国领先的智慧教育服务运营商。学员们参观创显公司，了解公司产品，体验教学设备并观摩生产线生产。同时，创显还安排了电视台采访，学员们对此次参观活动表示满意。



文化体验课程作为通识课的重要组成部分，不仅包括了中国文化与汉语言文学讲座、中华文化表演赏析、现代景观和历史遗迹参观等，还包括了中国大学校园交流和参观。这一部分的体验课程希望能给予学员一个更全面认识中国的机会，了解中国历史和文化，认识中国高等教育发展，增加文化认同感，并且建立深厚的友谊。

## 2.4

# 文化体验课程



锦绣中华



← 天安门广场和故宫



茶艺表演





长城

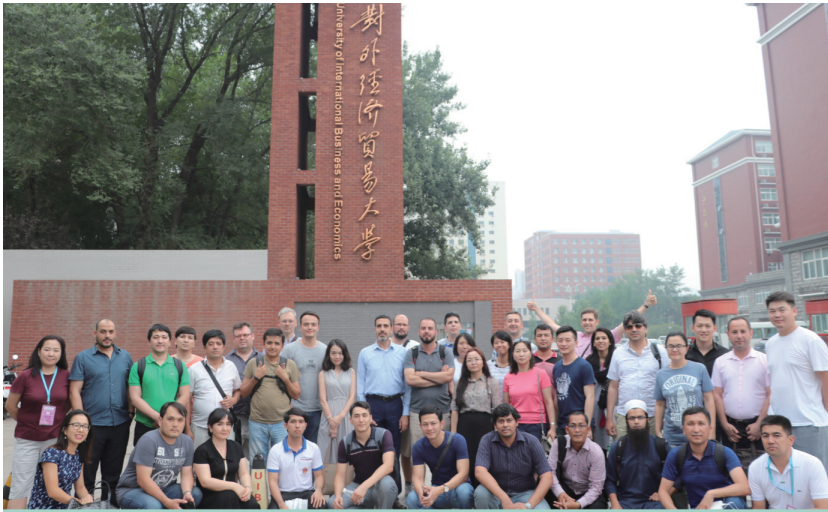
搭乘中国高铁



黄鹤楼



南方科技大学



北京对外经济贸易大学

华中科技大学



## 2.5 实践课程

实践课程作为本次研修班的重头戏，旨在提供学员一个虚实结合的机会，将学到的关于慕课和在线教育的理论与实际结合起来。学员以国家为小组的形式，围绕该国高等教育的发展状况以及ICT的具体应用案例，设计和准备、编排和拍摄、制作和编辑一门微课。本次的实践课程由中心和力富视频有限公司（广州）共同开发，全程从师资到拍摄，再到后期剪辑，向学员们提供了最全方面的指导和支持。

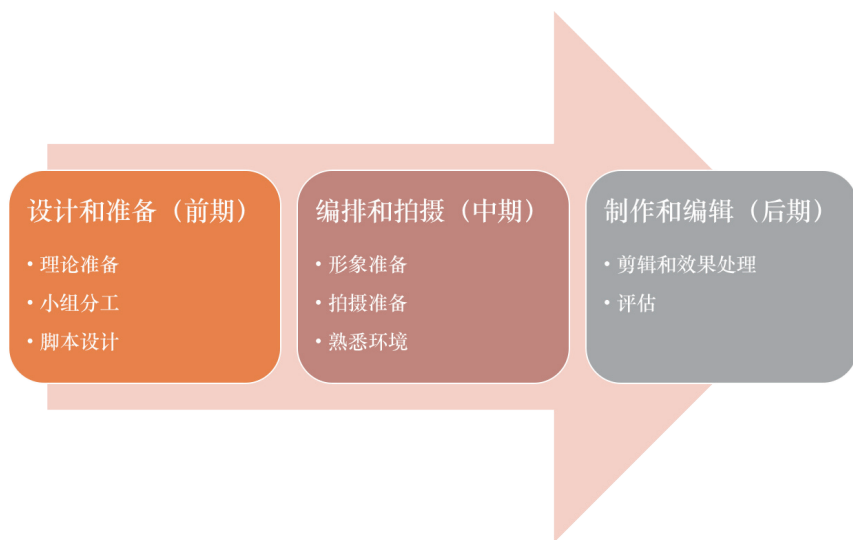


图7 慕课拍摄流程

各小组按照以上流程，进行内部人员分工。根据每个人的不同角色，小组积极地构思慕课的设计，从形式、内容、材料等各个方面。通过前期的准备工作，确立了慕课拍摄的内容和形式，紧接着需要相应地准备脚本和课件等资料。在完成了前中期的准备工作后来到最后环节，即将所设计的内容展现成慕课的形式。在拍摄制作的当天，小组成员各司其职，互相配合。通过交互式大屏拍摄、虚拟场景拍摄等不同方式，完成拍摄。实践课程的成功实施，是本次研修班的一大亮点，将作为本报告中一个案例进行分析。

## 第三章

# 案例分析



### 3.1

## 实践案例

本次研修班将慕课短视频的制作理解为一种在线教育资源的创造，以此为导向整体规划了课程：首先，制作这一过程本身就是理解 and 实践在线学习的过程——它不仅仅需要使用摄像机和视频编辑的技能，更需要分析判断、设计规划、编写脚本等技能。其次，视频本身的内容是以各国的高等教育信息化为主题，涵盖了9个亚欧国家的现状，所以微课内容本身也是有意义的国别案例。

此次研修对于学员们日后创作更加专业且符合国家/国际标准的教育视频资源有实际的助益。我们以本次研修班拍摄制作教育类视频的实践为案例，从而完善短期制作教育类视频的理论和方法。

### 第一阶段：理论准备

目标：这一阶段主要是培养学员对在线教育和慕课的理解，并且结合自己的实际情况，进一步明确和分析自己的需求。



图8 理论准备流程

理论准备阶段中，所有学员参照下面的列表，在阅读、讲座以及小组讨论中寻找任务问题的答案，进行循序渐进的学习：

表10 实践-理论-任务问题（时间顺序）关系图

	实践	理论	任务问题
按 时 间 顺 序	定义视频的制作和过程；	定义教育类视频；	教育类视频制作，需要涉及哪些角色？他们各自的职能是什么？
	以观众的角度重新审视视频；	拓展教育类视频的定义；	大学应当如何规划和使用的教育短视频？
	制作规划第一步：定位和风格；	定位为完全在线课程，校内的教学辅助手段，还是课外补充学习资源；	教育类短视频与录制老师讲座有什么区别？
	制作规划第二步：运行顺序、镜头列表和故事板；	教育类视频制作理论框架；	提交独立的视频制作方案；

根据学员们的讨论结果，得出了以下的结论：

1. 录制教育短视频的工作定义可以归纳为：



图9 录制教育短视频的工作定义

在此基础上，学员们进一步讨论如何使得视频具有“教育性”，得出了如下的结论，并且认为好的教育类短视频应当处于中间区域：

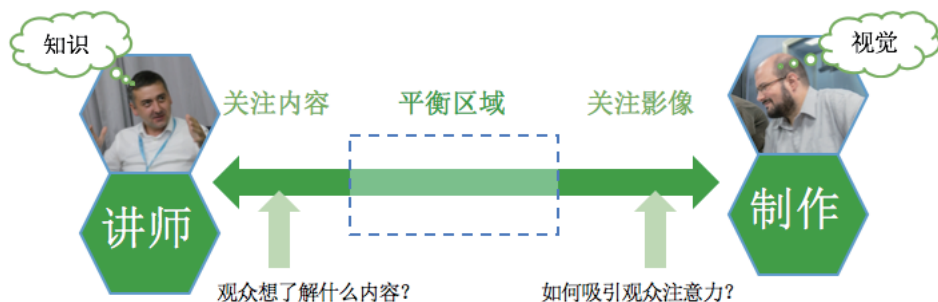


图10 教育类短视频的平衡区域

为了方便完成任务，研修班按照国别进行了分组。组内成员又根据自己不同的背景和技能，分为讲师组和制作组。基于上述讨论的结果，学员们在讲座专家的指导下总结出了各自角色的定位：

- 讲师组：对学生的需求高度敏感，对于所讲授的内容拥有完善的知识储备，具备清晰且适当语速的口语能力，擅于利用新的教辅技术引导学习过程。

- 制作组：既能够意识到观众的需求，同时能够平衡内容和美学的比重，且参与到协调师生关系中。

由此，研修班的专家讲师参考《教学视频制作：规划与协作》<sup>[1]</sup>—

<sup>[1]</sup> 《教学视频制作：规划与协作》，Michael O'Donoghue，2013

书，进一步引导出教育类短视频制作的三个输入来源图，如下所示：



图11 教育类短视频的三个输入资源

于是，按照这一规则，研修班的分组结构需要符合上述理论才有可能达到最佳的制作效果。研修班为弥补学员们的工作背景与教育视频制作所需角色的出入，配备有教育技术专业辅导员以及专业拍摄团队。

以柬埔寨为例，根据选题“柬埔寨和金边皇家大学教育技术发展情况”，其中学员1号为主要的学科内容专家，2、3号学术背景为计算机科学和信息技术，可作为次要学科内容专家；学员2、3号作为教师拥有授课经验，同时可作为主要教学顾问的辅助；4号可作为慕课拍摄团队的辅助的专业制作人员。由此，便达成了平衡的关系。

表11 柬埔寨小组（国家为单位）分工图

序号	姓名	工作背景
1 	Sopheak Pen	柬埔寨教育、青年和体育部 信息技术司 非正式教育与在线学习处副处长
2 	Sovandara Var	柬埔寨金边皇家大学 理学院计算机科学系 讲师/研究员
3 	Sokchea Kor	柬埔寨金边皇家大学 工学院信息技术工程系 讲师/研究员
4 	Tongsreng Peng	柬埔寨教育、青年和体育部 信息技术司 信息技术服务处工程师

## 第二阶段：脚本设计

进入第二阶段后，我们需要学员们在明确主题后开始设计和编写脚本。首先考虑的便是整体的设计。教育类（Educational）视频区别于普通视频的教育性（Educative），其关键点就在于：

表12 教育性视频与教育类视频区别对比

教育性（强调影响）	教育类（强调目标）
<ul style="list-style-type: none"> <li>-普遍娱乐性；</li> <li>-被动获取的分散知识；</li> <li>-非正式学习。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 与某一专门学科或学习目标关联；</li> <li>- 具有教学和指导性质；</li> <li>- 引发讨论和反思；</li> <li>- 主动达到学习目标。</li> </ul>

培训班安排了脚本设计工作坊，指导老师从课堂教学的“写教案”转换到在线教育视频的“写脚本”。但前提仍然是要有一个可行的教案，那就需要涵盖以下几个要素：

表13 教案的要素

1	课堂有哪些人员参与？
2	课程的日期和时间是什么？
3	主题和知识点有哪些？
4	课程结构以及每一环节的教学活动；
5	每个环节的时长。

基于上述要素，学员们在将其转换成脚本时，还需要考虑以下5个问题，以巴基斯坦小组为例：

表14 将教案转换成脚本要考虑的5个问题

要素	案例
题目： 可以直截了当切入主题，也可以选择问题形式吸引注意力；	巴基斯坦小组采用了直接陈述核心主题的方法，即“巴基斯坦的高等教育信息化应用（ICT Application in Higher Education in Pakistan）”；
内容叙述： 在确定题目之后，就视频内容应当予以描述；	巴基斯坦小组经过讨论，编写了近4页的内容文稿；



(续表)

要素	案例
确定观众： 定位观众能够直接影响视频的风格和形式；例如，给K1-3的孩子常会采用卡通风格以延长注意力时间。	巴基斯坦的短视频观众定位为亚太地区高等教育机构工作者和大学老师，所以风格选择了较为严肃的专业讲座形式；
教育目标和教学设计： 看完这个视频希望观众学到什么，应当有较为具体的描述；例如“了解蝴蝶生命周期的四个主要阶段”； 视频是否完全回答了问题，还是用一个开放式的结尾来引起人们进一步思考和探究？是用于课前预习、课堂环境激励和补充、还是课后讨论？	巴基斯坦小组在视频开始就提出了三个目标问题作为引导，令观众带着问题在视频里寻找到答案，达到学习知识点的目的；巴基斯坦的视频就三个问题进行了简要的回答，仍然留有未展开的部分，在结尾处提出希望观众自己去探索更多的细节，以此来促进反思和深入学习。
定义资源的开放程度： 当视频资源完成后，需要由作者来定义该资源使用和编辑许可。	巴基斯坦小组签署了知识共享许可协议，定义此资源为使用CC的署名-非商业性使用-相同方式共享(BY-NC-SA)许可协议。

明确了上述的5个问题之后，学员们开始按照专家讲师给出的脚本模板进行脚本的编写，耗时大约两天。模板如下：

表15 脚本模板

总体风格 General Style		
场景一 Sequence 1		
次序 Order	图像 Image	声音 Sound
1	PPT: 人像/景 Scene:	语音 Voice: 背景音乐 BG music:
2		
3		
场景二 Sequence 2		
次序 Order	图像 Image	声音 Sound
1	PPT: 人像/景 Scene:	语音 Voice: 背景音乐 BG music:
2		
3		
参考引用 Reference		

### 第三阶段：拍摄录制

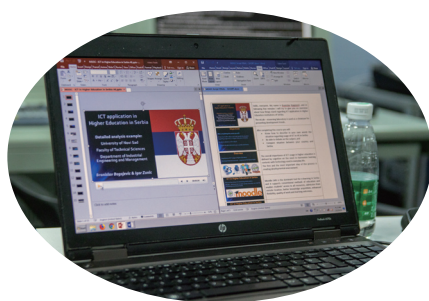
让学员们也让工作人员最紧张和兴奋的环节，莫过于实际拍摄阶段了。得益于南方科技大学慕课中心的专业设备以及力富公司专业拍摄团队，大大节省了拍摄录制的時間。

#### 1. 形象准备



要讲师们上镜美美的，当然少不了化妆环节。而且，拍摄的化妆与日常化妆也有所区分的。例如哑光的粉底防止面部出油反光影响拍摄效果，专用的发蜡去除边缘毛发让绿箱抠图达到最佳效果等。上镜的服装也是在专业顾问的建议下，讲师们自己挑选自己适合拍摄的服饰。

#### 2. 拍摄辅助准备



PPT优化、语音文字上传提词机，切换PPT的队友熟悉操作……一系列的准备工作有条不紊的在专业团队的指导下进行着。

### 3. 熟悉环境

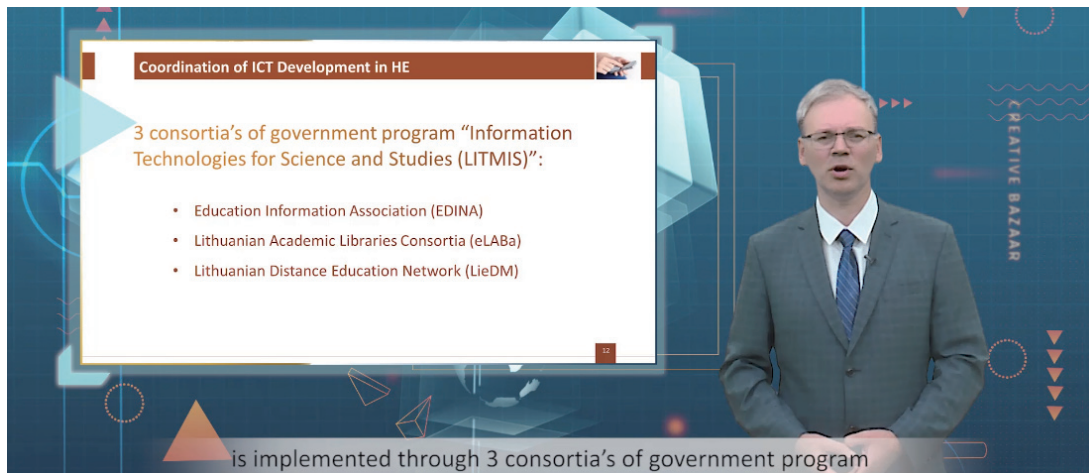


小组开始调试机位，大家互相打气，熟悉拍摄环境，消除镜头前紧张的情绪。然后开始正式的录制。录制有一条过的，但大多数讲师还是对自己要求很高、苛求完美，拍了一遍又一遍。队友们也各司其职，有的在工作间控制镜头移动、有的带着耳机紧盯着录制情况进行准确的PPT切换、有的还在抓紧最后的时间修改讲稿内容。



### 第四阶段：后期剪辑与效果处理

录制的原始视频还需要进行后期的剪辑、声音处理、场景切换、动画特效、编辑字幕等大量工作。这些工作也全部在学员的积极参与和专业团队的配合下完成了。立陶宛小组经过后期剪辑和效果处理后的视频成品效果如下：



## 第五阶段：评估

评估的形式是多种多样的，根据此次研修班的情况，中心工作组经过讨论，采取的评估方法如下：

表16 评估人群

参与评估人群	原因
领域专家（2名）	教育技术和高等教育专家，以专业的视角来进行评估，并提出改善的建议；
全体学员（37名）	学员自身在完成作品之后，可以通过评估的方式增强相互学习、分享经验、取长补短；
观众（12名）	高等教育机构的工作人员，也是此次慕课视频定义的观众人群，从这个视角给予判断。

评估问卷又分别从以下的角度来进行视频质量的评估：

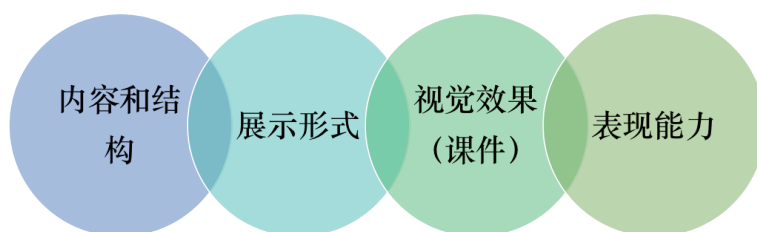


图12 评估问卷

为进一步充分调动每个人的积极性，现场采取了“点赞”和“比心”的互动形式活跃气氛，提高大家对于评估的参与度。



## 总结

结合亚欧班学员们的实践过程，中心总结了在亚欧国家高校拍摄慕课短视频/教育视频的可行框架，在以后相关的研修班或者培训项目中会在这个基础上不断地完善和升华。这个可行性框架如图13所示。



图13 可行性框架

## 3.2

## 国家案例

充分运用ICT将有利于高等教育的发展：通过开放教育等资源和在线学习等手段，来加强机构的管理和研究、强化知识传播、信息获取、保证学习质量，并提供更加有效的服务。本节以柬埔寨、巴基斯坦、立陶宛三国制作的慕课内容为案例，从其教育信息化体系入手，阐述ICT在其高等教育领域的作用和潜力，并且对其未来的高等教育信息化发展所面临的机遇和挑战给出建议。

### 柬埔寨 — 建设高效的教学管理系统

#### 1. 国家信息化发展和基础建设

柬埔寨是东南亚的一个文明古国，历史上曾国势鼎盛文化繁荣，但后经历战争和动荡，造成今天经济发展相对缓慢，农村和城市之间差距巨大，尤其在教育方面面临很多挑战。根据2018年的《世界发展指数1960-2017》<sup>[2]</sup>数据显示，2014年政府在教育方面的花费占政府总支出的9.09%，而高等教育方面的开支仅占所有教育开支的6%。



在社会运用ICT发展方面，根据2018年《联合国电子政务调查报告》<sup>[3]</sup>数据显示，柬埔寨整体上仍处于中等偏低水平，位列全球第145位（193个成员国中）。电子政务发展指数是用来衡量各国政府利用ICT提供公共服务，包括教育的意愿与能力，其中包含在线服务的范围和质量、人力资源以及数据通信基础设施三个方面。表17反映了与发达国家相比，柬埔寨在这三个方面都处于低水平甚至起步阶段。



<sup>[2]</sup> 《世界发展指数1960-2017》，世界银行，2018，<https://datacatalog.worldbank.org/dataset/world-development-indicators>

<sup>[3]</sup> 《联合国电子政务调查报告》，联合国经济和社会事务部，2018

表17 柬埔寨与发达国家电子政务发展指数的对比

排名	国家	电子政务发展指数水平	电子政务发展指数	在线服务的范围和质量	数据通信基础设施	人力资源
1	英国	非常高	0.9193	1.0000	0.8177	0.9402
2	澳大利亚	非常高	0.9143	0.9783	0.7646	1.0000
3	韩国	非常高	0.8915	0.9420	0.8530	0.8795
4	新加坡	非常高	0.8828	0.9710	0.8414	0.8360
63	中国	高	0.6071	0.7681	0.3673	0.6860
158	柬埔寨	中等	0.2593	0.0507	0.2486	0.4785
全球平均水平			0.4922	0.4623	0.3711	0.6433
亚洲平均水平			0.5132	0.512	0.373	0.6545

另外，根据国际电信联盟统计数据<sup>[4]</sup>，柬埔寨的ICT设备基础设施（包括网络、固定电话、移动电话、有线宽带、无线宽带）总体而言仍处于较低水平（通信基础设施指数低于0.25）。尽管如此，美国国际开发署发布的《2016年柬埔寨移动电话和网络使用研究》<sup>[5]</sup>统计数据显示，有96%的柬埔寨人拥有自己的移动电话，99%能够使用移动电话，并且有13%的人拥有两部以上的移动电话；48%的人拥有智能手机且苹果手机用户占1/3，且这部分用户具备更高的教育水平。在网络使用方面，有48%的人使用网络和社交网络，其中5/6的人拥有社交网络个人账户。统计还发现，柬埔寨信息技术的主导人群为青年，他们能够更快采用新的信息技术，用户平均年龄仅为24.1岁。值得注意的是，柬埔寨的网络用户里仅有3%使用电脑，而却有80%利用手机接入网络，这也揭示了移动学习在柬埔寨具有巨大的潜力。

## 2. 国家教育信息化系统

柬埔寨的教育政策制定机构是柬埔寨教育、青年、体育部（简称教育部）。其中，信息与东盟事务部门的教育ICT办公室，主要负责组织和监督国家层面的ICT相关活动并协调外资援助以及发展合作伙伴。除此之外，作为非政府组织和非营利机构的开放研究院是当地进一步推进ICT在教育系统的实际应用的关键机构，也是教育部的主要合作伙伴之一。

柬埔寨政府认为ICT是该国在面临严峻的教育资源短缺问题上实现本国教育可持续发展、2015年国家全民教育目标的捷径。柬埔寨政府在本世纪初已经意识到了信息技术时代的来临以及向知

<sup>[4]</sup> 《衡量信息社会报告》，国际电信联盟，2017

<sup>[5]</sup> 《2016年柬埔寨移动电话和网络使用研究》，美国国际开发署，[http://www.open.org.kh/research/phones\\_2016.pdf](http://www.open.org.kh/research/phones_2016.pdf)

识性社会的转变，十分注重本国青年人对于ICT技术的掌握，认为这是他们在新时代生存的必备条件。

表18 柬埔寨国家级关于教育信息化的政策<sup>[6][7][8][9][10]</sup>

年份	政策机构	政策名称	概括描述
2004	柬埔寨教育、青年、体育部	教育ICT政策与策略	横向涵盖柬埔寨教育系统各层级和领域，针对ICT用于教育的现状、策略以及行动计划。
2008		教育ICT总体规划2009-2013	
2008		教育战略规划2009-2013	五年总体规划，涵盖ICT回应教育政策的部分
2013		教育战略规划2014-2018	
2013		教育管理信息系统总体规划2014-2018	

### 3. 金边皇家大学



柬埔寨全国共有121所高等教育机构，其中公立高等教育机构占60%。金边皇家大学是柬埔寨最古老、规模最大、也是最具代表性的公立大学，在教学、研究、社区服务方面都已成为佼佼者。然而和发达国家的其它大学相比，在许多方面仍然存在差距。为了缩短这一差距，校方特别指出，ICT扮演着很重要的角色。只有通过加强ICT建设和提升在校教职人员的ICT综合能力、结合数字学习资源、利用远程学习技术才能弥补多方面资源不足的缺陷。

[6] Policy and Strategies on Information and Communication Technology in Education in Cambodia, 柬埔寨教育部, 2014 [http://www.moeys.gov.kh/en/policies-and-strategies/ict-in-education-cambodia.html#.WKpWB\\_mEck4](http://www.moeys.gov.kh/en/policies-and-strategies/ict-in-education-cambodia.html#.WKpWB_mEck4)

[7] Master Plan for Information and Communication Technology in Education, 柬埔寨教育部, 2008 <http://www.moeys.gov.kh/en/policies-and-strategies/master-plan-on-ict-in-education.html#.WKpXLvkQh98>

[8] Education Strategy Plan, 柬埔寨教育部, 2008 <http://www.moeys.gov.kh/en/policies-and-strategies/esp-2009-2013.html#.WKpZFPkQh98>

[9] Education Strategy Plan, 柬埔寨教育部, 2013 [http://www.moeys.gov.kh/en/policies-and-strategies/559.html#.WKpZX\\_kQh98](http://www.moeys.gov.kh/en/policies-and-strategies/559.html#.WKpZX_kQh98)

[10] EMIS Master Plan, 柬埔寨教育部, 2014 <http://www.moeys.gov.kh/en/policies-and-strategies/578.html#.W710lhMzbVo>



金边皇家大学现阶段的基础设施建设薄弱：校园的网络、网络服务和设备都十分地有限；现有的系统不能满足大学不断增长的工作量，没有足够的实力来支持大学的教研学习及行政管理的工作，员工和学生被限制入网时长。同时，大学的大多数员工也不具备ICT素养和能力，缺乏ICT管理和教学的相关专业的学习和训练。目前，许多院系的管理工作都是通过传统的人工记录，或者使用基础的办公软件和免费的在线存储完成的；在教学和学习方面，目前大多数讲师和教授仅限于使用传统幻灯片工具，依靠投影仪进行传授式的教学。尽管大学新引入了基于Moodle平台的学习管理系统，将一些电子资源（包括课件、练习题、测验

等）放到网上供学生下载使用，但由于多方限制因素并没有在所有院系推广，而是仅限于工程系。该校的校长和董事会迫切希望能增加ICT的使用，以提高行政工作、学习和教学质量。

### 5. 对未来高等教育信息化发展的启示

针对该校ICT基础设施教育资源短缺和人才ICT素养薄弱的问题，中心建议学校应该从政策入手，更加强调将ICT渗透入大学生活的各个方面，包括教研学习、学术行政管理、图书馆行政管理、经济行政管理、人力资源行政管理。同时，学校应该不断地借助内外部资源完善基础设施、数据库、信息系统和用于支持大学功能和政策级别的工程。

## 巴基斯坦 — 利用ICT解决国家重点任务

### 1. 国家教育信息化系统

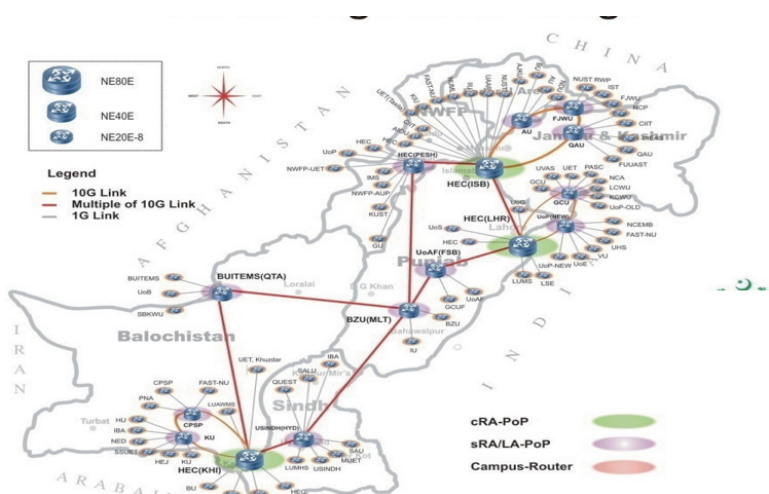


巴基斯坦是南亚的一个大国，1974年获得独立。在随后的40年获得了快速的发展。根据2018年的《世界发展指数1960-2017》<sup>[11]</sup>数据显示，2016年政府在教育方面的花费占政府总支出的12.6%，高等教育方面的开支占有所有教育开支的11%。尽管如此，由于多方面的因素，巴基斯坦教育发展仍然比较落后，由其凸显在地区和性别的不均衡。该国15-65岁年龄段公民的识字率为57%，低于许多发展中国家，造成了影响巴基斯坦人力资源发展和向知识经济型社会转变的关键因素。另外，ICT方面专门人才缺乏，不能满足快速发展和增长的人力资源需要。基于以上诸多原因，巴基斯坦试图以教育信息化为抓手，促进教育规模的扩大和质量的提升。

1998年，巴基斯坦颁布实施《国家教育政策（1998-2010）》，对初等教育、中等教育、高等教育、教师教育、技术和职业教育等方面做了

<sup>[11]</sup> 《世界发展指数1960-2017》，世界银行，2018，<https://datacatalog.worldbank.org/dataset/world-development-indicators>

明确规定，并提出计算机应该分阶段引入到学校教育中来，学校课程应该包括信息技术的最新发展。2001年，巴基斯坦教育部又颁布了《国家教育政策行动计划（2001-2015）》，该政策是对《国家教育政策（1998-2010）》的发展与完善。2000年以来，巴基斯坦教育部确定利用ICT手段提高教育系统质量的方针，并制定了一系列的政策，如国家教育政策（1998-2010）、全民教育——国家行动计划（2001-2015）、教育部门改革（2002-2006）等<sup>[12]</sup>。这一系列政策也反映在政府采取的多项具体措施，如建设虚拟校园、开放大学、以及教育科研与计算机网（PERN）等。值得一提的是，PERN是在2002年由高等教育委员会、信息与通信部、国家通信协会等机构联合推行的一个项目，旨在为国家教育和研究机构提供最先进的基础设施；建立一个连接公立或私立大学及高等学习机构的教育网；将所有高校网络进行内部链接，能够促进用户数据银行的建立、协调各种研究和开发活动、提高教学和学习标准。2010年，PERN2问世，实现了光纤连接，建立了由终端到终端的IP链接，专用的数据中心，与其他国家的教育网链接，并且允许访问远程学习平台和视频会议等。



2015年，巴基斯坦政府正式将高等教育信息化纳入了《巴基斯坦中期发展框架》中，报告指出巴基斯坦的大学应当致力于研发智能设施设备和高度灵敏的智能管理系统，进行数据库创建、存储、处理和共享，以增强国家的治理能力，尤其是强化教育系统，提升对国家扫盲的治理。

可以看到，由于政府的重视，巴基斯坦在高等教育信息化的道路上取得了不小的进展，可以总结为以下几个方面。

[12] 《巴基斯坦国实施的教育信息化战略举措研究》，陈琳等，2011，<http://prc.jsnu.edu.cn/a4/20/c9162a173088/page.htm>

表19 巴基斯坦政府在发展高等教育信息化的举措

政府支持推动	政府带头实施了一系列的计划和措施，在缩小数字鸿沟，促进教育公平，加强教师信息技术能力培训，提高教育质量方面做了很大努力。
重视专业人才的培养	政府实施了一系列的人才培养计划和方案：从IT专业人才培养，到教师信息技术能力培训，再到教育部门办公人员的信息技术能力培养，为推动巴基斯坦教育信息化的发展奠定了坚实的基础。
重视公民终身学习环境的构建	巴基斯坦是亚洲最早建立开放大学的国家，其规模也是亚洲之最。开放大学和虚拟大学为巴基斯坦公民的学习提供了更多的机会。

## 2. 国家面临极具挑战的扫盲任务

由于持续的政治危机、经济发展落后以及社会动乱等因素，巴基斯坦国家教育整体落后，文盲的问题仍然非常严重。在2014年人类发展指数中，该国位列145/187，在2018年的最新数据位列150/187，再次下降5名，成为了南亚国家的最后一名<sup>[13]</sup>。

中国和巴基斯坦都是E9国家成员<sup>[14]</sup>。E9国家不仅占世界人口的60%，而且占全世界成人文盲比例2/3，以及世界一半以上的失学儿童。在巴基斯坦2亿人口中，目前有约3600万文盲。根据2014/15年的联合国教科文组织《全球教育监测报告》<sup>[15]</sup>数据显示，巴基斯坦的识字率呈现缓慢上升的趋势，达到了58%，但是距离联合国要求的2015年达到88%距离甚远。

## 3. 对未来教育信息化发展应用的启示

高等教育信息化的发展为“利用ICT扫盲”提供了一定的实践基础。此外，这一概念充分考虑到巴基斯坦的实际情况：首先，巴基斯坦的经济发展状况相对落后，要充分利用极为有限的预算和资源实现范围及人数都巨大的扫盲任务，使用ICT可以扩大范围、降低成本；其次，早在2010年巴基斯坦就达到了9500万人（约62%人口）拥有手机且手机网络覆盖率达到92%，在过去几年不断的提升现在拥有1.5亿手机用户，4400万网络用户和2700万社交媒体网络用户；而生活上巴基斯坦的年轻人频繁使用手机进行信息获取、交流和学习；最后，传统的扫盲教师资源和课本都严重缺乏，学习者兴趣不足效率低下，这些都造成了巴基斯坦传统扫盲的困难。

巴基斯坦除了联邦政府专门设置在教育部下面的人类发展委员会国家扫盲中心之外，也鼓励许多大学充分地参与到信息通信技术扫盲的项目研发中，例如拉合尔工程技术大学正在研发乌尔都语的翻译工具等项目。无论是来自国际上的教育援助，还是国家自身都已经拥有了不少利用ICT扫盲的成功案例。巴基斯坦在未来，

<sup>[13]</sup> 《人类发展指数报告》，联合国开发署，2018，<http://hdr.undp.org/en/indicators/101406>

<sup>[14]</sup> E9 教育倡议，联合国教科文组织，1993，<http://www.unesco.org/new/en/education/themes/leading-the-international-agenda/education-for-all/coordination-mechanisms/e-9-initiative/>

<sup>[15]</sup> 《全球教育检测报告》，联合国教科文组织，2016，<https://en.unesco.org/gem-report/report/2017/accountability-education>

将借助自身大学的研发力量，着力于开发为国家扫盲量身定做的基于手机的扫盲学习软件，以期解决国家目前面临的最重要教育挑战。

## 立陶宛 — 利用ICT提供优质教育保障

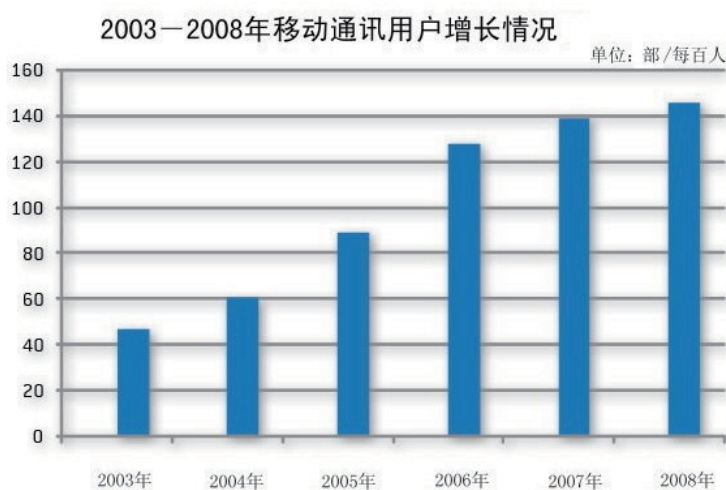
### 1. 国家信息化发展与基础设施

立陶宛是一个相对发达的欧洲国家。根据2018年的《世界发展指数1960-2017》<sup>[16]</sup>数据显示，2016年国内生产总值为428亿美元，人均GDP约合13253美元，政府在教育方面的花费占政府总支出的13.2%，高等教育方面的开支占所有教育开支的29.6%。



立陶宛拥有波罗的海地区最大的ICT产业。根据政府统计局的资料，2007年信息技术行业总产值为16.08亿欧元，占全国GDP的比重为3.7%<sup>[17]</sup>。2009年居民电脑使用率为57%，互联网普及率达到55%。2011年，在16-74岁的居民中，有61%的居民经常利用互联网工具。其中，89%的居民在家中使用电脑。2001年，居民移动通讯的使用比例为29%，而到2006年底每百人人均可使用电话数量为135部。目前，年龄为12-15岁的少年中，手机使用率约为95%。

表20 2003-2008立陶宛移动通讯用户增长情况



资料来源：国家通讯管理局。

<sup>[16]</sup> 《世界发展指数1960-2017》，世界银行，2018，<https://datacatalog.worldbank.org/dataset/world-development-indicators>

<sup>[17]</sup> 《立陶宛电子商务的基础设施建设及法律和管理体系》，中华人民共和国驻立陶宛共和国大使馆经济商务参赞处，2013，<http://lt.mofcom.gov.cn/article/ztdy/201310/20131000373702.shtml>

另外，立陶宛政府高度重视信息通讯技术的发展，陆续出台了一系列法律法规，包括2001年初通过的国家信息发展战略规划。该规划的核心之一，就是建立“E-政府”，即建立政府政务信息网。这都表明立陶宛有着相对较高的信息化发展与基础设施。

## 2. 高等教育信息化发展国家战略

立陶宛一直以高水准的教育和科技闻名于世。全国人口中有超过40%的劳动力受过较高水平的教育，是欧洲人均受教育水平较高的国家之一。2008年，立陶宛25岁至64岁的劳动力人口有175.87万人，其中44.08万人接受过高等教育，占劳动力人口总数的25%；高中毕业10.08万人，占6%；受过中等技术学校教育29.42万人，占16.7%；小学以下学历6300人，仅占0.4%<sup>[18]</sup>。这主要得益于立陶宛政府重视教育，拥有较完善的教育体制，专业院校的研究水平处于世界前列。全国共有大学23所。主要高等院校有：维尔纽斯大学、维尔纽斯师范大学、考纳斯理工大学、考纳斯医学院和立陶宛军事学院等。其中，维尔纽斯大学创建于1579年，是立陶宛最著名的综合性大学，也是欧洲最古老的高等学府之一。



立陶宛的教育管理机构主要是教育和科学部、议会教科文委员会和国家科学委员会。重大教育问题由议会或政府与国家科学委员会协商决定。为提高劳动力素质，适应知识经济发展的需要，以及提高本国经济竞争力，2003年立陶宛政府制定了《2003-2012国家教育发展战略》，主要内容包括：采取措施完善教育体制，提高教学质量，重视ICT在其中的运用；确立尽快实现教育支出占GDP的6%以上的目标；在未来10年内，更新80%的学校基础设施，提高信息化教学水平；实现超过60%的公民能够获得高等教育或同等水平的成人教育，15%以上劳动力人口每年可以获得培训或再教育，85%以上的立陶宛公民能够熟练使用电脑和网络等目标；扩大教育资金来源，重视使用欧盟援助资金及吸引私人投资等发展教育产业。

另外，所有的院校在教育和科学部的管理下，都加入了立陶宛科学研网络（LITNET），以此更好地提供ICT基础建设等信息资源。而这个网络中，政府相关部门还专门建立了3个智库，分别为：教育信息协会

<sup>[18]</sup> 《立陶宛的教育体制及劳动力素质状况》，中国日报，2012，[http://global.chinadaily.com.cn/lithuania/2012-01/17/content\\_14463376.htm](http://global.chinadaily.com.cn/lithuania/2012-01/17/content_14463376.htm)

(EDINA)、立陶宛学术图书馆智库(eLABa)、立陶宛远程教育网络(LieDM)。这三个智库共同协调国家的高等教育ICT发展,将不同城市/区域紧密地联系起来。众多大学都布局了Moodle平台,实现了学习管理系统等。



除此之外,立陶宛在2007年至2013年共获得约90亿欧元的欧盟各类援助资金。在七年规划中,立陶宛政府重视发展适应知识经济的人力资源,将资金中10.28亿欧元用于提高劳动者素质和劳动生产率。同时,利用基金支持科研创新和信息技术的发展,重点支持生物技术、纳米、机电、激光、信息等高科技科研及产业的发展,使用13.38亿欧元的基金。

### 3. 对未来教育信息化发展应用的启示

尽管教育和ICT水准比较高,但根据欧洲学校联盟发布的《立陶宛ICT教育国家报告》<sup>[19]</sup>,立陶宛的教育信息化发展在未来仍然存在一些挑战,如:如何进一步提供优质教育保障,并最终达到改善生活质量的目的,尤其是提升基础教育的质量和增强高等教育在全球范围的竞争力等。

针对此目标,立陶宛相关部门已经出台一系列政策,包括《2017-2022多维度教育行动方案》,《教育管理信息系统发展方案》等,从政策上规范学校、教师、设施以及课程方面的建设。由此可以看出,不管一个国家的教育信息化水平有多高,为了其可持续发展,仍然需要从政策做根本的保障,并且通过教师培训、基础建设、课程设置等多方面来不断改善和提升。

<sup>[19]</sup> 《立陶宛ICT教育国家报告》,欧洲学校联盟,2017, <http://www.eun.org/documents/411753/839549/Country+Report+Lithuania+2017.pdf/dd707697-196e-4c33-ba03-254f3698ea23>

## 第四章

# 总 结



### 4.1 成效

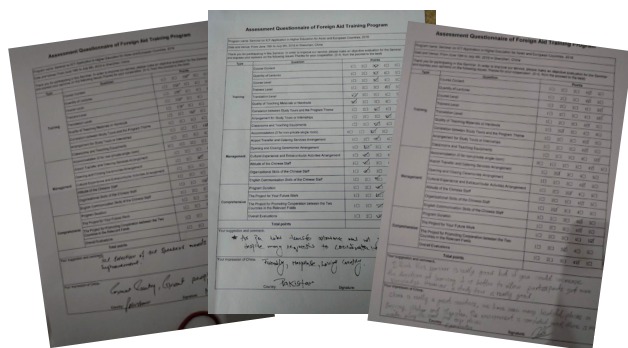
2018年亚欧国家高校教育信息技术应用研修班于2018年7月9日在南方科技大学圆满落下帷幕。37名学员完成了为期21天的研修，并取得了丰硕的成果。在华期间，学员们不仅完成了两周量身定制的高水准专业课程，而且还前往北京、武汉和广州进行学习参观和实地考察，以及领略了中国历史文化的韵味和城市的建设发展。

本次研修班不仅全面展示了中国信息通讯技术在高等教育领域的理论和技术成果，帮助学员全面立体地了解 and 借鉴中国在高等教育的经验和实力，并切实提高自身的能力建设。同时，中心将支持成立交流平台，帮助构建亚欧国家顶尖高等教育机构在信息通讯技术领域的子区域网络，充实和丰富国内和国际业内专家库，帮助中资企业与当地顶尖高校建立优质的产学合作关系。

#### 4.1.1 调查问卷

中心设计了涵盖研修班各个方面的调查问卷。调查问卷满分为100，主要分为三大板块：课程（45%）、管理（35%）和综合（20%）。课程板块主要从课程设计出发，包括讲座数量、讲师授课水平等；管理板块主要

从学员的吃住行出发，涵盖学员对研修班安排的满意度等；综合板块针对学员对研修班效果的看法，并且衡量日后对其工作上的帮助。



一共发放了37份问卷，并且全部回收。整体来说，学员对研修班满意度非常高，平均分为94分，其中有12位学员给本次研修班打出了满分。三个板块的学员满意度从高到底依次是课程42分、管理33分、综合19分。从细节来说，学员对研修班不同方面的满意度也比较均衡，20项评价指标中每一个指标平均分都超过4分。其中学员满意度最高的三个单项为文化及课外活动4.97，参观实践与课程主题相关度4.89，以及中方人员英文水平4.81。学员满意度最低的两个单项为教材4.5、讲座数量4.51，中心将在未来的培训中进行调整和优化。

### 1. 课程

课程板块的指标中，学员最满意的是教室教具，其次为参观实践与课程主题的相关度。学员们纷纷表示参观实践与课程主题的相关度非常高，并且十分有意义。

表21 课程评分

课程内容	讲座数量	课程水平	讲师水平	翻译水平	教材质量	参观实践与课程主题的相关度	参观实践安排	教室教具	平均
4.66	4.51	4.65	4.70	4.52	4.50	4.89	4.77	4.80	4.67

### 2. 管理

管理板块的指标中，学员最满意的是开闭幕式活动，其次为文化及课外活动。另外，学员也纷纷表示中方人员的工作态度和管理水平比较优秀。

表22 管理评分

住宿	接机及用餐	开幕闭幕	文化及课外活动	中方人员工作态度	中方人员管理水平	中方人员英文水平	平均
4.58	4.61	4.73	4.97	4.67	4.63	4.81	4.71

### 3. 综合

综合板块的指标中，学员最满意的是研修班对促进中国与非洲国家相关领域合作的积极作用。同时，学员也认为研修班能为其未来工作带来帮助。



表23 综合评分

研修班时长	研修班对你未来工作的相关性	研修班对促进与中国相关领域合作	综合	平均
4.65	4.77	4.78	4.8	4.75

### 4.1.2 学员感悟

为期21天的研修活动不仅使亚欧各国学员在专业知识上收获颇丰，丰富的体验活动更使学员们对中国的历史、文化有了直观且真贴切的体会。研修班接近尾声时，学员们纷纷通过文字的形式留下自己的感触，并提出中肯的建议。下面是部分学员的感悟：

表24 学员感悟（部分）

国籍	感悟	建议
柬埔寨	中国的快速发展让我们感到惊叹。希望柬埔寨有更多的机会参与到类似的研修班和交流活动当中，向中国学习发展的经验。	研修班整体上的安排非常好，尤其是专业课程和参观实践的比例很好。
立陶宛	工作人员表现很出色，非常礼貌和专业。我非常喜欢研修班当中的参观实践活动，为我们提供了许多建立合作联系的机会。	活动内容非常丰富，我希望可以延长研修班的时长，让我们有更充足的时间了解和感受中国。
巴基斯坦	中国和我们巴基斯坦是“好兄弟”，中国人非常热情，我们希望能有更多的机会交流学习。未来，中巴两国的合作肯定会更上一层楼！	研修班整体上的安排非常好，尤其是专业课程和参观实践的比例很好。如果可以的话，研修班的时间可以缩短为为两周。
塞尔维亚	中国是一个很美的国家，拥有灿烂的文化和众多历史遗迹。很高兴有机会能亲自来到这里体会，让我“眼见为实”。研修班办得非常成功。培训和参观安排得仅仅有条，工作人员热情周到。	我是技术出身的，所以希望未来的研修班可以增设一些具体慕课剪辑和软件运用的实操课程，可以让我们相互交流。
乌兹别克斯坦	非常高兴能够来到中国学习和感受。在线教育企业对于推动高校教育水平的提升具有积极的促进作用。中国在高等教育信息化建设、提高高校教育信息技术应用水平等方面的发展经验和成功做法，为自身教育改革和发展带来新的思路，也非常有助于其他国家全面立体地借鉴。	希望未来的研修班可以加入更多的参观实践环节。

### 4.1.3 社会影响

本次的研修班在举办过程中的到学员的高度评价以及获得众多媒体的报道。多家媒体争先报道研修班以及跟踪学员们在华期间的感想和感受。

深圳市经济贸易和信息化委员会<sup>[1]</sup>认为“研究班的举办，是政府部门、教育机构、行业促进机构和企业协手推进的一项重要国际合作成果。在商务部援外政策框架下，本次培训是继2017年成功举办面向亚欧发展中国家高校信息技术领域的研修班后，再次尝试为亚、欧、非地区发展中国家的高等教育界举办类似研修班。研修班将有助于外国学员全面立体地了解 and 借鉴中国在高等教育信息化建设、提高本国高校教育信息技术应用水平，并增加对深圳企业和产品的认识和信心，促进双方的合作，共同开展‘一带一路’建设。”



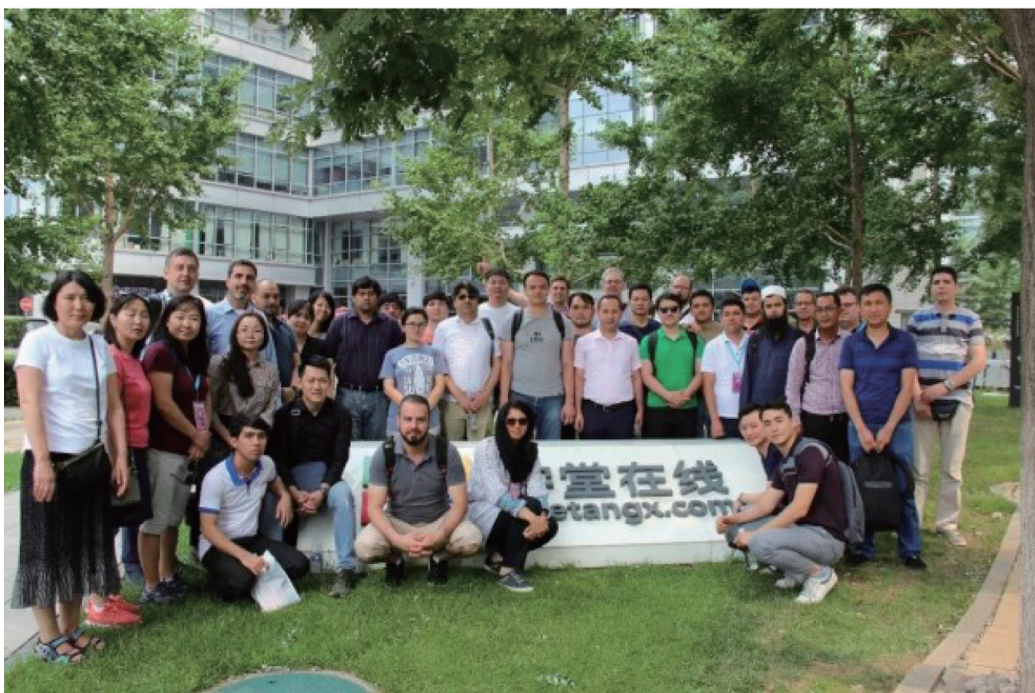
<sup>[1]</sup> 《20国教育专家齐聚深圳“一带一路”信息技术援外班开班》，深圳市经济贸易和信息化委员会，2018，[www.sz.gov.cn/szjmxw/xgk/xxgkml/qt/gzdt/201806/t20180625\\_12213930.htm](http://www.sz.gov.cn/szjmxw/xgk/xxgkml/qt/gzdt/201806/t20180625_12213930.htm)

学员们在与学堂在线相关负责人互动的时候，体验了学堂在线最热门的智慧教学工具——雨课堂。这是基于清华大学等国内优秀院校一线名师的教学实践研发的智慧教学工具，旨在全面提升课堂教学体验，让师生互动更多、教学更为便捷，为传统课堂提供零成本的智慧教学解决方案。学员们对雨课堂能够轻便有效植入微信和PPT中的课堂模式表示非常认同。他们表示，智慧教学时代已经到来。<sup>[2]</sup>

## 亚欧国家高校教育信息技术应用能力研修班到学堂在线参观学习

慕华学堂 6月25日

6月25日上午，由商务部主办，深圳市对外经济技术合作促进会承办，南方科技大学协办的商务部援外培训项目“2018年亚欧国家高校教育信息技术应用能力研修班”到学堂在线参观学习。此次研修班是面向“一带一路”沿线亚欧国家的项目，学员来自巴基斯坦、乌兹别克斯坦、立陶宛、巴勒斯坦、塞尔维亚、斯洛伐克、柬埔寨、蒙古、马来西亚9个亚欧发展中国家，涵盖各国教育主管部门官员，当地知名高校管理、科研及教学人员及从事高校信息技术研发的专业人员等。



<sup>[2]</sup> 《亚欧国家高校教育信息技术应用能力研修班到学堂在线参观学习》，慕华学堂，2018，<http://www.thholding.com.cn/news/show/contentid/2307.html>

研修班学员们在参观完创显科教之后，对中国教育信息领域的发展成就和规划表示了赞赏。来自巴基斯坦马拉坎德大学的助理教授 Ajab Khan在接受记者采访时表示，中国在教育信息化领域的发展让他“大开眼界”，在相当的领域内已经达到世界领先水平，他也希望能推动自己所在的大学与中国教育行业建立更为紧密、深入的联系<sup>[3]</sup>。

7/13/2018

“中国教育信息化发展让我大开眼界”



“中国教育信息化发展让我大开眼界”

广州参考 2018-07-11 13:33:11

2018年亚欧国家高校教育信息技术应用能力研修班近日在广州进行参观考察。在广州番禺区，研修班30多位高校老师参观一家智慧教育云服务平台公司。这家公司研发制造教育行业智能教学终端产品，开发各类教学应用软件系统，开展区域教育规划设计和教师培训服务，已发展成为中国领先的智慧教育服务运营商。

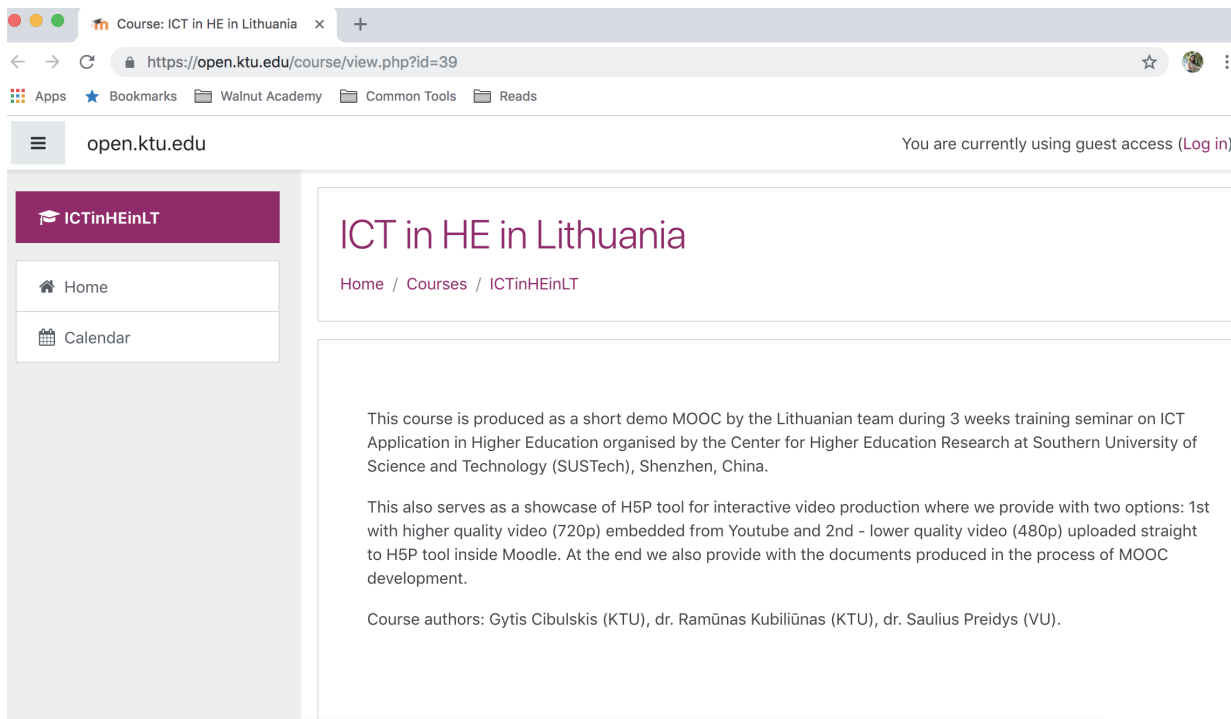
#### 4.1.4 后续跟进

随着研修班的告一段落，中心仍然继续与研修班的学员保持密切的联系和互动，通过微信群、邮件等众多方式及时地获得学员在回国以后的动态。中心陆续收到各国教育部及大学对研修班的回馈，充分肯定了研修班对该国学员和高等教育机构的能力提升作用，也感谢中国商务部提供的援外培训机会，希望在未来能够继续参与商务部援外培训项目。

值得一提的是，立陶宛的学员在返回国后，优化了在华期间设计的慕课课程方案，并将其作为

<sup>[3]</sup> 《中国教育信息化让我大开眼界》，广州参考，2018，<http://www.gzcankao.com/news/wx/detail?newsid=201883&time=1531294679187&from=timeline&isappinstalled=0>

一门课程，放在学校Moodle平台上，供其他教师讨论和交流。具体可以参考网站：<https://open.ktu.edu/course/view.php?id=39>。



另外，学员在返回国内后也与各国的经商处建立起紧密的联系，积极参与到中国在当地的一些文化交流。学员们纷纷表示此次研修班打开了他们了解中国的大门，日后希望能通过多元化的活动进一步了解中国。



## 4.2

## 展望

#### 4.2.1 将“在线教育与慕课”打造为成体系的培训产品

本次研修班获得了学员的正面反馈，他们认为“在线教育与慕课，数字技术促进优质高等教育发展”的研修主题是他们迫切希望学习的，能够帮助他们在本国高等教育机构的工作。这一理论与实践结合的安排不仅有利于提供理论导向，而且还为学员们的所学知识提供了案例参考。因而，中心决定将把“在线教育与慕课”主题研修班延续下去，计划在2019年面向非洲国家开展该主题的研修班。中心也将根据研修班评估反馈中学员所倾向的具体内容来设计明年的研修班，并将继续邀请优秀的、受欢迎的讲师授课。



学堂在线  
xuetangx.com



创显科教  
Createview Edu-Tech

未来，中心将与华为、学堂在线、创显科教等领域内的领军企业密切合作，根据学员需求不断升级内容，并将不同主题培训打造为成体系的培训产品。如：与华为将共同开设“大数据与云计算”、人工技能等主题的研修班，与学堂在线和创显科教开展信息化系统建设和案例学习等主题的研修班。

#### 4.2.2 建设高等教育信息通信技术应用的合作伙伴关系网络

研修班使中心与亚欧国家教育部和合作伙伴大学建立了相互信任，为未来进一步的合作奠定了基础。中心认为，很多国家在高等教育ICT应用领域已经开展很多卓有成效的工作，但是为了可持续的发展，这些国家应加强交流和学习，并在此基础上探索自己的发展模式。因此，中心将致力于建立高等教育信息通信技术应用的合作伙伴关系网络，旨在创造一个定期交流和学习的平台，支持和推进高等教育信息通信技术应用创新性经验和做法的分享。

该网络的成员包括：参加商务部援外研修班的成员；中心亚欧合作国家的教育部、大学、相关企业；中国驻上述国家使馆和经商处；高等教

育和信息通信技术的相关中国企业；联合国教科文组织总部相关部门和在亚欧的地区、国家办事处等。中心通过继续承办商务部援外培训班以及举办高等教育创新国际会议、论坛、研讨会，以及通过邮件、微信群组信息推送新闻、报告等方法定期活跃该网络，充分发挥网络中成员的积极性，相互交流、创造合作机会。

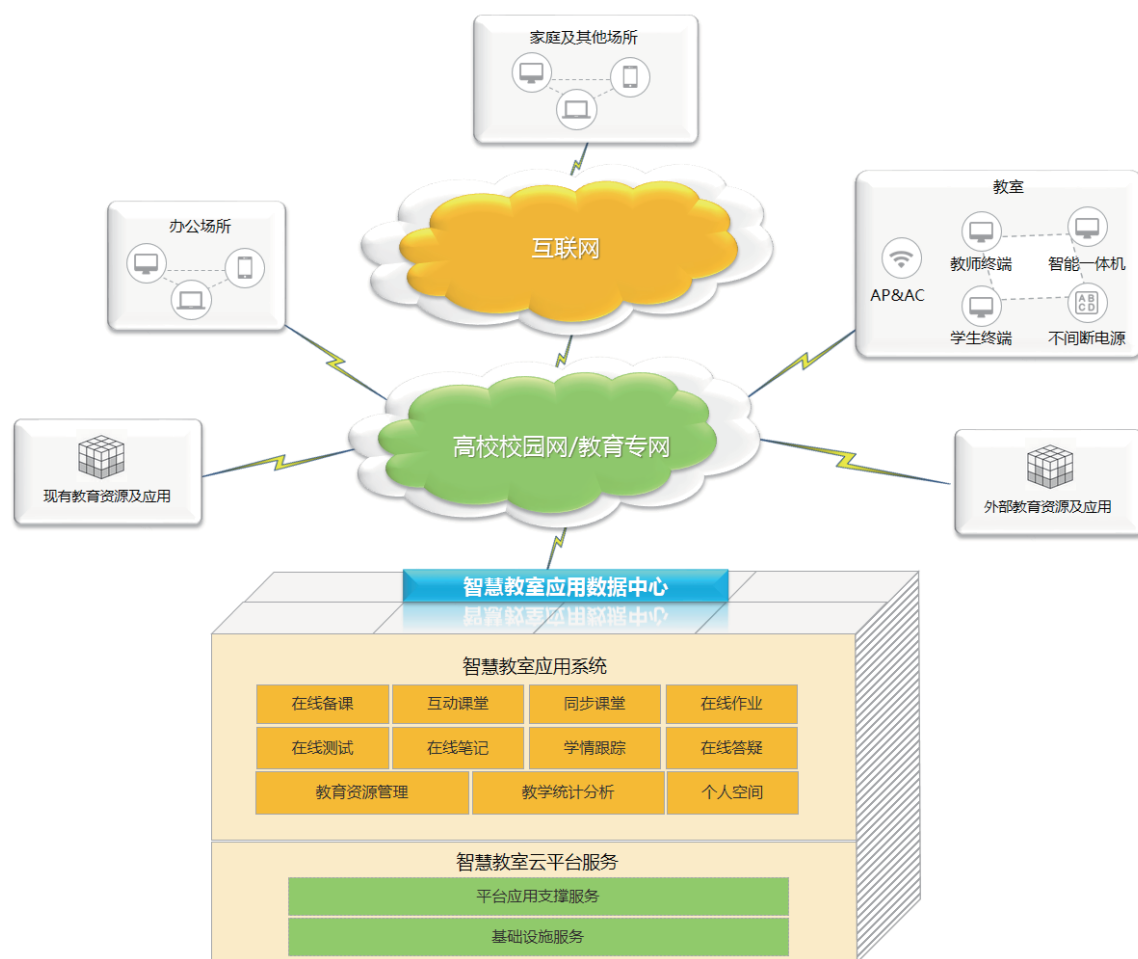
中心还整理了研修班的所有课程资料、照片及视频，将此次研修班中的所有课程进行了录制和剪辑，制作成电子课程纳入中心视频课程资源库，供学员及其机构在研修班结束后长期免费使用。中心建立了研修班学员资料库，收集了所有学员的单位、联系方式信息，将学员作为中心的人力资源。

### 4.2.3 搭建“智慧教室”



通过研修班中对学员国家信息通信技术在高等教育中应用的调研，创新中心根据大学提出的需求，牵头开展了“智慧教室”项目。智慧教室以网络学习空间为入口，结合在线备课、互动课堂、同步课堂、在线作业、在线测试、学情分析、在线笔记、在线答疑、教育资源管理、教学统计分析、个人空间等功能，大力拓展互联网与教育教学融合的深度和广度，建立起集教、学、测、评集成统一，覆盖课前、课中、课后各环节的“机制领先、资源共享、智慧教学、服务优质”的综合教育服务体系，对于全面建设网络化、数字化、个性化的教育体系具有深远影响和重要意义。智慧教室将采用云计算、大数据等先进信息化技术构建服务化、可随需扩展的系统架构，智慧教室可以部署在校园网或互联网数据中心，为当地高校提供基于平台化的智慧教室一体化解决方案。目前，南方科技大学、创新中心已和这三所大学以及伟东教育集团签署四方战略框架协议，开始了智慧教

室第一期项目，参与的高校包括：金边皇家大学（柬埔寨）、拉合尔技术工程大学（巴基斯坦）和科伦坡大学（斯里兰卡），争取在2018年底完成项目。紧接着，创新中心将携手创显科教共同搭建第二期智慧教室项目，计划参与的高校包括：万隆理工学院（印度尼西亚）和仰光科技大学（缅甸）。2019年，中心专家将携创显科教的专家在上述2个亚洲国家展开实地调研，以明确项目场地需求和设备保障条件。



#### 4.2.4 深圳信托基金

深圳信托基金是深圳市政府和联合国教科文组织签署的信托基金，表现了深圳市政府将进一步支持联合国教科文组织的工作，实施双方同意的亚洲和非洲地区高等教育发展项目。这也是深圳服务国家“一带一路”战略的主动担当和选择。亚洲部分资金为50万美元，由联合国教科文组织亚太区域教育局进行项目实施，创新中心参与其中。该项目围绕“抓住高等教育的数字化机遇:柬埔寨金边皇家大学和斯里兰卡科伦坡大学信息通信技术创新的能力建设”开展，为期24个月。亚洲项目分



为四个阶段：评估与需求分析、学习管理系统实践、数字化课程改造和员工能力建设、强化机构管理，目前项目已经满1年，并完成了第二阶段的实施。

总的来说，本项目将通过集成ICT战略伙伴的资源，全面提升教学体验、促进有效的机构治理，以帮助柬埔寨及斯里兰卡获得更多优质高等教育的机会。两所院校将进行自我评估：通过办学愿景、课程、专业发展、学习支撑、基础设施资源支持、政策框架、合作机制以及研究与评估八个方面来对院校进行自我评估，以此来找到薄弱的地方，并加以改善。得益于本项目，两所大学将从高等教育的科技创新实践中获得好的做法和经验，包括优质教学和高效管理。创新中心将持续跟进深圳信托基金在亚洲部分的项目实施。

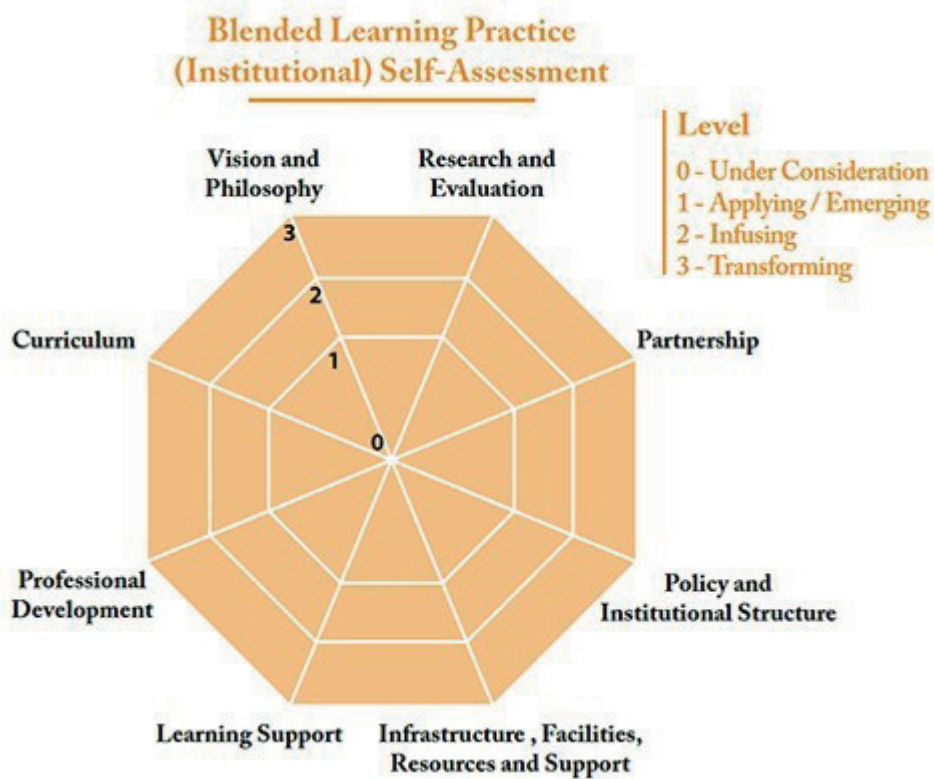









图14 院校自我评估框架

## 研修班学员名单

头像	姓名	机构	职位
	Sopheak Pen	柬埔寨教育青年体育部	部门副主任
	Tongsreng Peng	柬埔寨教育青年体育部	专员
	Sokchea Kor	柬埔寨皇家金边大学	讲师
	Sovandara Var	柬埔寨皇家金边大学	讲师
	Saulius Preidys	立陶宛维尔纽斯大学	教育技术专员
	Ramunas Kubiliunas	立陶宛考纳斯科技大学	讲师
	Gytis Cibulskis	立陶宛考纳斯科技大学	部门负责人

(续表)

头像	姓名	机构	职位
	Yee Yong Pang	马来西亚南方大学	助理教授
	Yuen Ling Ng	马来西亚南方大学	学术发展副主任
	Myagmarsaikhan Purevdofj	蒙古哲学学院	研究员
	Narantungalag Erdenechuluun	蒙古国立教育大学	讲师
	Shinetsetseg Otgonsuren	蒙古启发学院	讲师
	Narankhuu Lkhagva	蒙古国立艺术文化大学	讲师
	Baljinnyam Baatarpurev	蒙古国家医科大学	高级专员
	Ajab Khan	巴基斯坦马拉坎德大学	助理教授

(续表)

头像	姓名	机构	职位
	Shahram Atta Chaudhry	巴基斯坦国父大学	教导副主任
	Noreen Zahra	巴基斯坦虚拟大学	助理教授
	Muhammad Tahir Naeem	巴基斯坦拉合尔工程技术大学	研究员
	Imad Abudi Tartir	巴勒斯坦比尔泽特大学	副院长、讲师
	Ahmad I M Bearat	巴勒斯坦比尔泽特大学	技术人员
	Alaa M A Mohammed	巴勒斯坦比尔泽特大学	软件工程师
	Igor Zunic	塞尔维亚诺维萨德大学	教育技术专员
	Branislav Bogojevic	塞尔维亚诺维萨德大学	教育技术专员

(续表)

头像	姓名	机构	职位
	Daniel Krajcik	斯洛伐克布拉迪斯拉法经贸大学	副院长、副教授
	Rashid Tojiboev	乌兹别克斯坦国立教育质量监管部	专家
	Sarvar Muminov	乌兹别克斯坦公共教育部	副主任
	Sherzod Mukhammadjonov	乌兹别克斯坦塔什干信息技术大学	助理讲师
	Khusanboy Ismalov	乌兹别克斯坦国立教育质量监管部	专家
	Zebo Isakova	乌兹别克斯坦国家项目管理局	高级专家
	Bakhrom Ibrokhimov	乌兹别克斯坦塔什干信息技术大学	副院长
	Sanjar Eshkobilov	乌兹别克斯坦国家项目管理局	高级教师

(续表)

头像	姓名	机构	职位
	Nilufar Azamova	乌兹别克斯坦公共教育部	项目设计专员
	Arslonbek Rakhmankulov	乌兹别克斯坦公共教育部	部门负责人
	Nasurullo Baltabaev	乌兹别克斯坦高等教育部	部门负责人
	Shavkiddin Adashboyev	乌兹别克斯坦高等教育部	部门负责人
	Anvar Karimov	乌兹别克斯坦高等教育部	讲师
	Valeriy Lee	乌兹别克斯坦国家项目管理局	高级专家

## 研修班工作人员介绍

工作人员	简介
	<p>段晓彤 项目主管</p> <p>硕士毕业于美国哥伦比亚大学国际教育发展专业，本科毕业于香港教育大学英语教育专业。她曾在美国、香港和中国的多所高等教育机构任职和非营利组织，如哥伦比亚大学、纽约市长办公室、教育发展中心、联合国（纽约总部）等，拥有丰富的经验。</p>
	<p>李帆 项目主管</p> <p>硕士毕业于英国曼彻斯特大学的教育技术专业，本科毕业于中国农业大学的测控技术与仪器专业。在加入中心之前，她曾在联合国教科文组织亚太区域教育局、联合国教科文组织亚太国际教育与联合教育价值学会秘书处工作，并获得国家首届公派联合国教科文组织的青年访问学者资格。</p>
	<p>唐湘政 项目主管</p> <p>本科毕业于南京航空航天大学计算机科学与技术专业。他曾在国内多所知名企业工作，拥有丰富的经验。在加入中心前，他在国防科技大学任职前端工程师。</p>
	<p>叶薇 香港大学-南科大 联合培养博士</p> <p>本科毕业于中山大学，硕士毕业于新加坡南洋理工大学，现在香港大学就读博士学位。她曾在国内包括台湾、新加坡、美国8所机构先后工作过，她的专业为教育项目研发与管理以及教育政策分析。</p>

## 研修班工程

前期	星期一，6月18日
12:00 - 17:00	注册报道 地点：酒店大堂
第一天	星期二，6月19日
09:00 - 12:00	迎新活动 地点：酒店会议室
	研修班介绍安排：破冰活动 & 分组
12:00 - 14:00	午餐
14:00 - 17:00	参观：华为
第二天	星期三，6月20日
09:30 - 11:30	开班仪式 地点：南科大第一科研楼报告厅
	主持 · 赵建华教授，南方科技大学高教中心  欢迎致辞 · 汤涛教授，南方科技大学 · 李旦梅女士，深圳经济贸易和信息化委员会 · 樊向东先生，深圳市对外经济技术合作促进会 · 李铭教授，南方科技大学高教中心  代表发言
11:30 - 12:00	合影
12:00 - 14:00	午餐
14:00 - 17:00	概述 地点：南科大国际会议厅
	在线教育的过去，现在和未来 - 在线教育发展概况工作坊 邱琪鸿博士，香港大学教育学院副教授
第三天	星期四，6月21日
09:00 - 12:00	讲座 地点：南科大国际会议厅
	了解慕课的基本：受众和策略 邱琪鸿博士，香港大学教育学院副教授
12:00 - 14:00	午餐
14:00 - 17:30	讲座 地点：南科大国际会议厅



(续表)

	工作坊: 如何设计完善慕课 邱琪鸿博士, 香港大学教育学院副教授
<b>第四天</b>	<b>星期五, 6月22日</b>
09:00 - 12:00	中国系列讲座 <span style="float: right;">地点: 南科大国际会议厅</span>
	中国语言和文化 对外汉语专家
12:00 - 14:00	午餐
14:00 - 17:00	参观: 优视教育
<b>第五天</b>	<b>星期六, 6月23日</b>
09:00 - 12:00	反思/小组讨论
12:00 - 14:00	午餐
14:00 以后	文化之旅: 锦绣中华
<b>第六天</b>	<b>星期日, 6月24日</b>
早上	出发前往北京(飞机)
12:00 - 14:00	午餐
14:00 - 17:00	北京城市市容参观
<b>第七天</b>	<b>星期一, 6月25日</b>
09:00 - 12:00	参观: 学堂在线
12:00 - 14:00	午餐
14:00 - 17:00	北京文化之旅: 杂技表演
<b>第八天</b>	<b>星期二, 6月26日</b>
09:00 - 12:00	中国系列讲座 <span style="float: right;">地点: 酒店会议室</span>
	中国高等教育信息化 2.0 师雪霖博士, 人民教育出版社人教数字教育研究院副院长
12:00 - 14:00	午餐
14:00 - 18:00	北京文化之旅: 紫禁城和天安门广场
<b>第九天</b>	<b>星期三, 6月27日</b>
09:00 - 18:00	北京文化之旅: 长城
<b>第十天</b>	<b>星期四, 6月28日</b>
早上	出发前往武汉(高铁)
12:00 - 14:00	午餐

(续表)

14:00 - 17:00	反思/小组讨论
<b>第十一天</b>	<b>星期五, 6月29日</b>
09:00 - 12:00	参观: 华中科技大学 以及华中科技大学信息化发展历程讲座
12:00 - 14:00	午餐
14:00 - 17:00	参观: 光谷展示厅
<b>第十二天</b>	<b>星期六, 6月30日</b>
09:00 - 12:00	武汉文化之旅: 黄鹤楼
12:00 - 14:00	午餐
14:00 之后	武汉文化之旅: 湖北省博物馆
<b>第十三天</b>	<b>星期日, 7月1日</b>
早上	返回深圳(飞机)
下午	反思/小组讨论
<b>第十四天</b>	<b>星期一, 7月2日</b>
09:00 - 12:00	讲座 地点: 南科大行政楼401会议室
	南科大经验: 高校如何建设慕课平台 李远博士, 南方科技大学教学工作部副部长
12:00 - 14:00	午餐
14:00 - 17:00	参观: 优课联盟 & 深圳大学
<b>第十五天</b>	<b>星期二, 7月3日</b>
09:00 - 12:00	讲座 地点: 南科大国际会议厅
	国内外慕课平台比较 周磊先生, 力富视频有限公司
12:00 - 14:00	午餐
14:00 - 17:00	讲座 地点: 南科大国际会议厅
	案例学习: 如何将想法具体落实为脚本 周磊先生, 力富视频有限公司
<b>第十六天</b>	<b>星期三, 7月4日</b>
09:00 - 12:00	讲座 地点: 南科大慕课制作中心

(续表)

	慕课工作坊1: 拍摄 周磊先生, 力富视频有限公司
12:00 - 14:00	午餐
14:00 - 17:00	讲座 地点: 南科大慕课制作中心
	慕课工作坊2: 拍摄 周磊先生, 力富视频有限公司
<b>第十七天</b>	<b>星期四, 7月5日</b>
09:00 - 12:00	工作坊 地点: 南科大荔园6栋404教室
	慕课工作坊3: 编辑 周磊先生, 力富视频有限公司
12:00 - 14:00	午餐
14:00 - 17:00	工作坊 地点: 南科大荔园6栋404教室
	慕课工作坊4: 编辑 周磊先生, 力富视频有限公司
<b>第十八天</b>	<b>星期五, 7月6日</b>
全天	参观: 广州创显科教 & 大学城
<b>第十九天</b>	<b>星期六, 7月7日</b>
09:00 - 12:00	工作坊 地点: 南科大国际会议厅
	小组讨论: 编辑和成果展示准备
12:00 - 14:00	午餐
14:00 - 17:00	自由讨论
<b>第二十天</b>	<b>星期日, 7月8日</b>
09:00 - 12:00	工作坊 地点: 南科大国际会议厅
	成果展示
12:00 - 14:00	午餐
14:00 - 17:00	工作坊 地点: 南科大国际会议厅
	回顾和评估
17:00 - 21:00	联欢会 地点: 酒店会议厅
	文化之夜活动

(续表)

第二十天	星期一，7月9日
09:30 - 12:00	闭幕式 地点：南科大第一科研楼报告厅
	<p>主持</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 赵建华教授，南方科技大学高教中心</li> </ul> <p>致辞</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 李凤亮博士，南方科技大学</li> <li>· 樊向东先生，深圳市对外经济技术合作促进会</li> <li>· 李铭教授，南方科技大学高教中心</li> </ul> <p>回顾和评论</p> <p>颁发证书</p>
12:00 - 14:00	午餐
14:00 以后	返程（飞机）