

# 成果公报

课题名称：我国大学开放教育资源发展研究

课题批准号：ADA12063

课题类别：重点课题

研究领域：高等教育

课题负责人：李莹

主要成员：陈洪玲、李亚婉、杨敏、丁霞、殷双绪、张宇光、卢峰、戴婧

## 一、研究内容与方法

### (一) 研究内容

自 2001 年美国麻省理工学院对国际社会宣布推行开放课件后，“开放教育资源”(OER)的理念及其实践活动引起了全世界的广泛关注。在麻省理工学院的示范带动下，也借助力于联合国教科文组织、休利特基金会等国际组织的大力推介与支持，越来越多国家的高等教育机构及教育组织创建了 OER 项目，在全世界范围内免费公开自己的教学资源。2011 年，开放教育资源发展十年迎来质性飞跃。大规模开放在线课程 (MOOCs) 以“数字海啸”之势席卷全球教育界。MOOCs 秉承 OER 开放共享的理念，实现了高校教学过程的网络化。它不再局限于展示静态优质资源，更向社会开放名师，为学习者提供完整的学习体验。MOOCs 是新的技术背景下，OER 运动深入发展的结果，其风起云涌之势，将为现行高等教育体制带来巨大影响。

在国内研究者对开放教育资源理念及欧美典型项目介绍与评述后，

国外开放教育资源特别是国际组织以及亚洲国家又有哪些新进展？这些进展带给我国 OER 发展怎样的启示？OER 在我国的本土发展如何？也即在开放教育资源认识及知识分享文化对 OER 深入发展产生重要影响下，我国大学及其教师对 OER 的认识水平和参与状况如何？开放教育资源在国内经历了怎样的时空传播历程？免费共享的 OER 项目如何保持其可持续发展？MOOCs 风潮下国内开放资源的新进展如何？以上是课题关注的主要研究问题。本研究旨在从国际视角以及本土实践关注开放教育资源理念传播、教育实践及其发展，为我国大学更深层次地参与这场影响深远的“人类知识自由共享”的开放教育资源运动提供思考与借鉴。研究将有助于实现开放教育资源的追求：采用先进的教育手段，传输高质量的教学内容，促进能力的开发，扩大教育的规模。

课题研究聚焦两方面内容，开放教育资源国际观察与开放教育资源本土实践。具体包括：(1) 国际开放教育资源发展及对我国的启示；(2) 亚洲开放教育资源发展及对我国的启示；(3) 我国开放教育资源使用现状与发展历程；(4) 国内 MOOCs 发展与可持续发展模式。

## (二) 研究方法

课题的研究方法包括：

(1) 比较研究：课题组通过分析联合国教科文组织、国际远程开放教育协会 (ICDE) 等国际组织为促进开放教育资源运动所采取的一系列行动，以及亚洲国家推进开放教育资源的教育实践，探寻开放教育资源未来发展趋势及其影响；并基于国际观察，提出我国发展开放教育资源的政策建议。

(2) 案例研究：案例研究是国外 OER 研究中常见的方法，相当数

量的文献以某大学 OER 项目案例的形式呈现出来。MOOCs 出现后，OER 更是以独立开发的在线平台或课程呈现。课题组使用案例研究方法，深度解剖了有代表性的国内外大学 OER 项目和 MOOCs 平台与课程，为 OER 和 MOOCs 深入发展提供经验借鉴。

(3) 问卷调查：国际组织分析 OER 发展状况，多采用问卷调查法。课题组委托中国开放教育资源协会针对其成员大学及其教师发放和回收问卷，通过问卷分析获得我国大学及其教师群体对 OER 的认识水平和参与状况。

(4) 文献计量：课题组采用文献计量方法，通过对知网中搜集的 OER 相关主题文献进行统计分析，从时间和空间两个维度呈现开放教育资源在国内的传播和扩散路径，描绘开放教育资源的发展历程。

(5) 参与 MOOCs 实践：课题负责人作为中国成人教育协会教育教学改革专业委员会副秘书长，参与组织了教育教学改革专业委员会“MOOCs 共同体”的创建与建设。获得一手实践经验的同时，促进了研究与工作之间的交流与转化。

## 二、研究结论与对策

课题得出的主要结论和对策有：

(1) 通过 OER 国际观察与亚洲分析，得出国际组织以及亚洲国家都在为推进开放教育资源采取积极的行动。OER 体现了教育体系的开放，它使知识成为公共的财富。开放教育资源将架起正规教育与非正规教育互通的桥梁，在终身学习中，开放教育资源将成为促进人员发展，构建知识社会的最有力的工具，它将使学习者能够真正体验开放灵活的学习环境，并不断提高自主学习的能力。域外 OER 对我国的启示是：

OER 的可持续发展需要各级政府和院校的政策支持，特别是要形成在经费保障、人员培训等重要环节上的政策支持；版权知识的普及需要政府引起重视，相关部门可提供网络化法律知识普及，进一步增强使用者的版权意识，以逐步消除版权纠纷和争端，使开发、应用 OER 健康发展；积极发展和培育创建 OER 的能力，并不断探索、实践、发展具有本国特色的优质教育资源；开放教育资源需要一种长久且稳定的资金来源与运作机制，由此形成良性的循环，OER 的发展应是一种可持续的发展模式；OER 未来的发展与质量相关，要建立质量保证的体系，不仅从开发者的角度，同时也为了使用者的利益，大众需要的是高质量的教育资源。

(2) 通过委托中国开放教育资源协会针对其成员大学及其教师发放问卷，分析国内开放教育资源的使用与发展现状，给出了国内大学与教师对 OER 的认识、发表、使用 OER 的情况，大学对 OER 的政策，以及大学与教师对于 OER 版权问题的认识和看法。调查结果为 OER 在国内的深入发展提供指引：需要加强大学与教师对于 OER 的认识；需要更多地了解与普及 OER 知识产权与相关法律知识；OER 提供者应使数字资源符合一定的质量标准；需要提供外在的激励机制给大学或者教师；应简化使用者使用 OER 资源的程序与步骤；需要提供培训以帮助认识 OER、版权许可证授权以及获得使用 OER 的相关技术。

(3) 通过文献计量方法呈现了 OER 在国内的时空扩散历程。对已发表的开放教育资源相关文献进行统计分析，获取开放教育资源在教育科研机构发展的基本数据，从时间/空间两个维度立体地勾画出开放教育资源在中国的扩散轨迹，并在此数据基础上分析各阶段/各区域开放教育

资源运动发展的主要形式与特点。概括而言，OER 的传播与扩散经历了大致三个时期：2001 至 2002 年的初步传播阶段，2003 至 2010 年的广度传播阶段以及 2011 年至今的深度渗透阶段。而 OER 扩散的速度与程度与政府的政策导向、地区经济与教育科研状况、以及地区互联网应用情况产生关联。

(4) 通过对北京广播电视大学登陆 iTunes U 以及北京大学 Coursera 课程《数据结构与算法》进行案例分析，报告了国内大学 OER 项目以及 MOOCs 课程的开展情况。2010 年 8 月北京电大与苹果公司合作，上线 iTunes U，面向全球发布中文教育资源。北京电大是 iTunes U 当时仅有的少数几所中国高校之一。研究分析了北京电大 iTunes U 项目的动机、上线资源及其质量、项目的成本与收益，以及项目的可持续性。课题组以北京大学 Coursera 课程《数据结构与算法》为例，进行了 2 项研究。其一分析了课程在课程资源设计、在线教学组织、师生交互、成果评价、证书获取等方面的特点，根据实际数据细致剖析了学习者参与情况，并对 MOOCs 在国内的发展提出思考。其二从 MOOC 在线论坛使用的角度详细分析课程的开展，从时间维度研究在线讨论的数量变化及内容变化。以是否发言为依据将论坛使用者分为显性使用者及隐性使用者，分别分析不同学习阶段，显性学习者发布的主题帖、回复贴以及隐性学习者论坛浏览量的数量变化，从而得出课程在线论坛讨论的活跃程度；通过分析所发布主题帖的内容，研究各阶段学习者实时的学习困难及讨论关注点的变化。研究建议教学者、学习者应加强利用这个平台，在使用频率和使用效果方面提升论坛使用的质量，让 MOOCs 在线论坛真正成为友好的互助学习环境，达到教学相长的目的。

(5)通过解读杨百翰大学自主学习项目可持续模式报告以及收集国内大学开放教育资源项目相关案例，揭示与讨论了我国大学 OER 项目的可持续发展模式。杨百翰大学自主学习项目可持续模式报告，是目前为数不多的能够提供实证数据支持的 OER 项目可持续性研究。该报告详细计算了该校在远程学习项目中同时提供开放资源时发生的成本与取得的收益，研究结果显示，远程学习项目转向开放共享模式后在财政上是可以实现自给的，即能够免费提供公共知识产品，同时又能够产生新的收入以满足其运行所需的资金要求。该项研究成果对远程大学实施 OER 具有重要的参考和借鉴价值。国内大学 OER 项目调查显示，大学 OER 各有特色，其实施特点在一定程度上体现了项目的可持续运转机制设计。在应用 OER“开放、共享”理念的教育实践中，国内大学将自身特点与本土特征相结合创新了 OER 项目的可持续发展模式。

(6)通过回顾北京大学、清华大学 MOOCs 实践与研究，记述与分析了课题负责人参与组织的独立成人高校领域的 MOOCs 实践探索。2013 年底，中国成人教育协会教育教学改革专业委员会以会员单位为基础发起组建“MOOCs 共同体”。“MOOCs 共同体”联合清华大学以及北京、上海、天津三地多所成人高校，共建独立成人高校优质课程共享平台。经过近一年的筹备，2014 年 11 月 14 日，教育教学改革专业委员会对外宣布“MOOCs 共同体”首批建设课程上线并开出首门课程。研究回顾了“MOOCs 共同体”的建设历程，分析了“MOOCs 共同体”建设中面临的核心问题与难点，并提出“MOOCs 共同体”发展展望。课题组通过采访“MOOCs 共同体”首门上线课程教师，记录了成人高校教师学习建设 MOOC 的经历与感悟。

循着开放教育资源 15 年发展的轨迹，基于 OER 国际观察与本土实践，经历从研究者对 OER 理念的概念化输入与理解到成为开放资源实践者和参与者进一步领会 OER 的实践精髓，课题组进一步修订了由保罗·斯泰塞提出的 5 维度 OER 模式，如图。图中描绘了开放教育资源的结构要素及其重要决策点。开放教育资源涉及政策、立法、可持续性、技术以及教学社会文化 5 个方面。政策层面，国际组织向决策者和学术人员推广 OER，国家（政府机构）鼓励/责成院校创建 OER，院校激励教师创建/应用 OER，并通过认定学分提供学生和公众学习动力。立法层面，需要促进版权/知识产权/许可国际协议的达成，并为院校提供政策指南。可持续性层面，需要明确 OER 向谁开放/为什么开放，投入/筹资，争取财政支持，鼓励公立/私立机构的合作及其它商业模式。技术层面，发展国家技术基础设施，确保 OER 可获得，OER 具有资源库特质，确定 OER 国际与国家标准。教学社会文化层面，OER 改变了学生与教师的传统涵义，专业领域教师形成同行社区交流深化，院校由单一向联盟/共同体发展，知识领域从封闭走向开放，教学质量能见度提高。

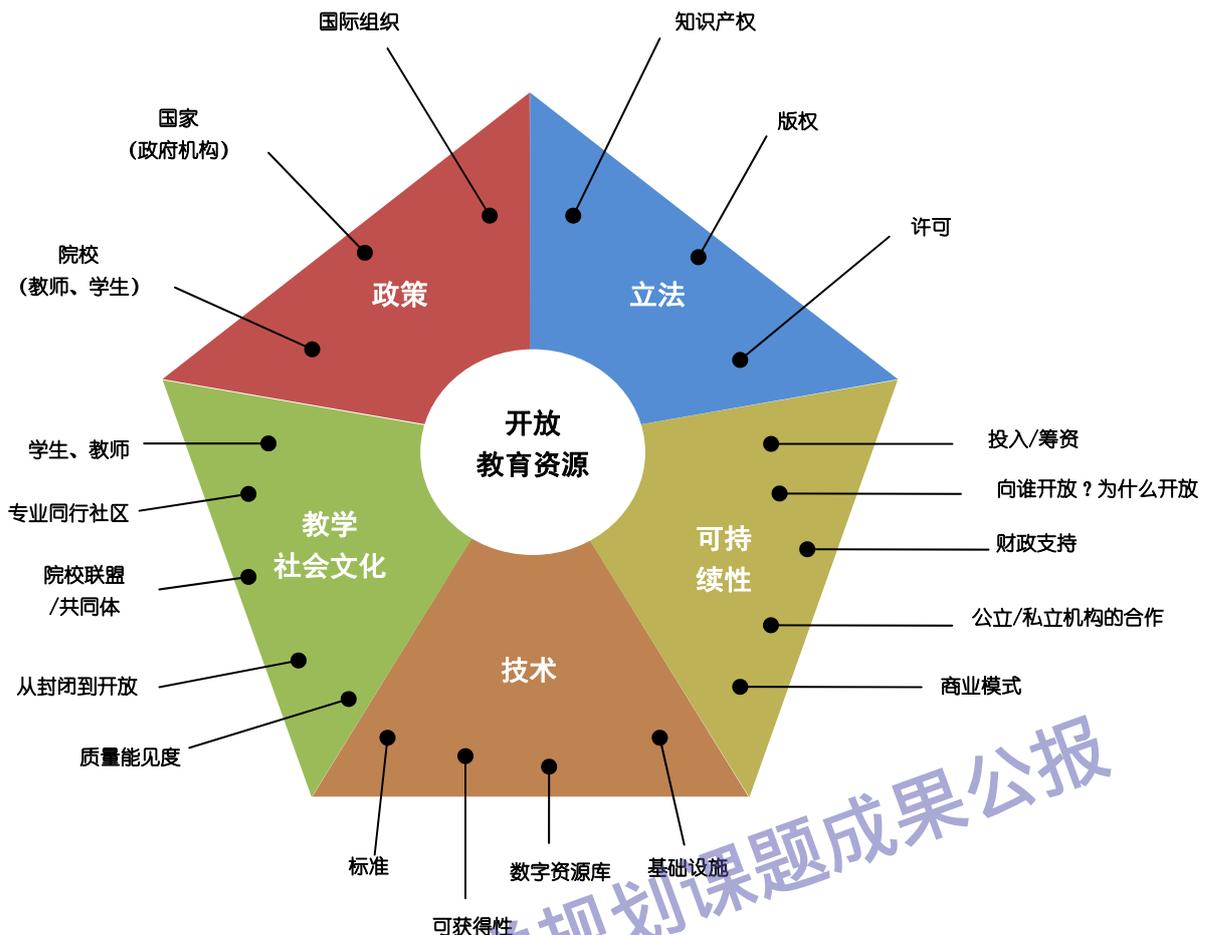


图 开放教育资源的结构要素及其重要决策点

(基于保罗·斯泰塞 5 维度 OER 模式修订而成)

### 三、成果及影响

#### (一) 成果

##### (1) 专著

《开放教育资源的国际视野——域外观察与本土实践》，中央广播电视大学出版社，2015年8月。

##### (2) 论文

[1]李莹,杨敏. 开放教育资源在内地教育科研机构的时空扩散研究[J].

中国电化教育,2013,09:82-88. (CSSCI)

[2]李莹,丁唯佳,赵莹. 大学开放教育资源项目能否实现资金的自给自足——来自美国杨百翰大学自主学习项目的案例报告[J]. 现代远程教育研究,2014,03:32-38. ( CSSCI )

[3]李莹,丁霞. 回顾与展望:开放教育资源在亚洲地区的发展[J]. 教育学术月刊,2014,08:13-20+70. ( 核心 )

[4]李莹. 我国大学开放教育资源项目的实践及其发展[J]. 教育学术月刊,2015,07:64-70. ( 核心 )

[5]李莹. 我国成人高校“MOOCs 共同体”建设行动及推进方向[J]. 现代远程教育研究,2015,04:88-95. ( CSSCI )

[6]李莹,杨敏. 开放教育资源的持续发展——以 MOOC 课程《数据结构与算法》为例[J]. 职教论坛,2015,24:59-64. ( 核心 )

[7]任心燕,李静,李莹. 成人高校教师访谈:如何学习建设 MOOCs 课程[J]. 高等继续教育学报,2015,04:23-27.

## (二) 影响

(1) 论文“回顾与展望:开放教育资源在亚洲地区的发展”被人大复印报刊资料《成人教育学刊》全文转载,产生了良好的学术影响。

(2) 本课题承担单位是一所面向成人开展高等学历教育与非学历教育的远程大学。开放教育资源在国内的发展以教育部组织的国家精品开放课程建设与共享项目以及国内顶尖高校的 MOOCs 项目为引领,对于成教领域远程大学的教育实践却较少关注。本课题研究兼顾国内 OER 面上发展的同时,更有意识地关注与反映成教与远程大学生境下所发生的 OER 实践。这是本课题所呈现的研究特色,也是本研究对于国内开

放教育资源研究领域所做出的特别贡献。

(3) 在研究过程中,课题组的科研成果陆续在重要期刊和学术会议上发表,产生了比较广泛的影响。除公开发表论文,课题的部分成果先后应邀在亚洲开放大学协会(AAOU)年会,ICT教与学国际会议年会,马来西亚宏愿开放大学、香港公开大学等召开的亚洲开放教育资源研讨会上宣读;有些研究成果成为课题负责人所在单位开展开放教育资源国际研究与合作的工作基础。

#### 四、改进与完善

本课题以国际视野分析了开放教育资源在国际组织推动下所取得的进展,并使用问卷调查与案例研究等方法深入研究了开放教育资源在我国的本土化发展。考虑到开放教育资源涉及全球化、信息技术与教育国际化等诸多方面,影响因素众多,关系复杂,开放教育资源未来研究之路依旧广阔且深远。在本研究的后续工作中,研究者将依托所在成人远程院校,继续在以下两个方面做出努力。

##### (一) 持续开展成人高校领域 MOOCs 实践探索研究

“MOOCs 共同体”是北京、上海、天津三地多所成人高校联合清华大学,依托中国成人教育协会教育教学改革专业委员会建设成立的独立成人高校优质课程共享平台。本课题对该共同体及其运行初步进行了分析,共同体在其发展中依旧面临难题与挑战,这些难题与挑战与国际开放教育资源发展所遭遇的瓶颈具有相似性。本研究将持续开展对该共同体的跟踪研究,并及时总结项目发展中的实践与创新,以促进我国开放教育资源共享实践深入发展。

##### (二) 持续跟踪成人与远程教育领域开放教育资源实践项目

成人与远程教育院校目前已有了较有影响的开放教育资源项目，本课题对这些项目进行了案例研究与可持续发展的初步分析。所有开放教育资源项目面临的重要挑战是其可持续发展如何，在本课题的研究时限内，这些项目尚可维持运行，未来，这些项目命运又将如何，研究者将继续跟踪，从成人与远程教育领域深切关注我国开放教育资源发展之路。

北京市教育科学规划课题成果公报