北京市教育科学规划课题

研究纪要

2012 年第 3 期（总第 3 期）

编发：北京市教育科学规划领导小组办公室　　2012 年 3 月 28 日

课题名称：**北京市基础教育信息资源整合机制研究**

课题负责人：商发明

工 作 单 位：北京教育科学研究院　二级管理单位：北京教科院科管处

课题批准号：AJA06159　　课 题 类 别： 重点课题

立 项 年 度：2006年　　结 题 时 间： 2011年6月

【摘要】“北京教育资源网”作为全市基础教育资源建设、管理和交流的平台，可以实现更大范围的资源共享，也可以提高资源的使用效益。在资源网的建设和使用过程中，发现其存在诸多问题，表现在：企业开发的资源有较大局限性；教学资源与北京地区使用的教材不配套；科研院所、区县、中小学和教师参与率近乎于零；资源建设、管理与应用的队伍脱节。借鉴国内外资源建设成功的经验，进一步促进北京市基础教育信息资源建设，可考虑采取实行如下措施：坚持搭建资源平台的建设方向，加强资源建设的整体规划；实行“平台+资源+管理+服务”四位一体的建设模式；实行“整合为主、开发为辅”的资源建设思路；构建“政府主导、专家指导、各方参与、多种机制并举”的资源建设机制；整合国家免费资源，形成免费资源与收费资源相互促进的机制。

【关键词】信息资源；整合机制；

【正文】

一、研究背景

经过“十五”时期的大规模建设，北京市基础教育信息化的基础设施建设已初具规模，走在全国前列。进入“十一五”，资源建设和应用相对滞后已成为制约北京基础教育信息化发展的“瓶颈”，而教育信息资源的“结构性短缺”，即数量上的资源过剩和教育应用上的资源缺乏之间的矛盾则是“症结”。

“十五”后期北京市推出了作为全市基础教育资源建设、管理和交流的平台“北京教育资源网”（即“北京中小学资源平台”），采用统一规划、自主建设、分布存储、统一实名认证、单点登陆、商务交换、统一结算、自愿加盟的建设、管理和运营机制，实行“教师使用，政府买单”的政策，俗称“北京教育资源建设模式”。但由于缺乏有效的规划、统筹、协调和管理机制，虽获得市、区教育行政部门政策和资金的全力支持，仍然出现叫好不叫座的局面。如何加强北京地区优质教育资源的整合、提高资源的数量和质量、增强资源的地区性和北京特色、发挥资源平台的作用是需要着力解决的关键问题。

二、研究内容

1．对北京市当前基础教育信息资源整合现状进行调研，重点对“北京教育资源网”（即“北京中小学资源平台”）进行调研，对资源建设的经验和主要问题进行分析。

2．对国内部分省市和部分发达国家基础教育信息资源整合模式和建设机制进行比较研究，借鉴国内外资源建设的成功经验，为探索北京市基础教育信息资源整合机制提供参考和启示。

3．对国家重点信息化建设工程的资源整合机制和模式进行研究，

借鉴教育系统内部和外部（文化、科技）资源整合的有益经验，探讨基础教育信息资源整合的有效机制。

4．在调研和比较研究的基础上，结合北京市基础教育信息资源建设和需求的具体情况，研究首都教育资源整合的特殊性，提出首都基础教育信息资源整合机制的对策建议。

三、研究方法

1．实地调研：课题组分别赴北京教育网络和信息中心、北京市教委基教处开展专项调研；课题组还深入区县和学校，了解北京市区县和中小学的信息资源应用现状。

2．问卷调查：在 2006 年 3 月开展的北京市中小学信息资源建设和应用情况大规模的问卷调查的基础上，2008 年本课题又专门委托昌平区教育信息中心开展了《昌平区教育信息资源建设管理使用情况的调查》。

3．文献研究：广泛收集发达国家和国内部分地区基础教育信息资源建设的相关资料，了解国内外基础教育信息资源建设的有关情况、特点和主要经验。

4．比较研究：开展基础教育信息资源整合模式的国内外比较研究，分析成功的经验和存在的主要问题，为探索北京市基础教育信息资源整合机制提供参考和启示。

四、研究结果

（一）“北京教育资源网”建设和使用中存在的问题

“北京教育资源网”作为全市基础教育资源建设、管理和交流的平台，推出了资源超市的概念，采取的是向中小学教师发放电子货币、由教师自主选择使用资源、按资源下载情况进行结算的运作方式，这

样的模式理应可以实现更大范围的资源共享，也可以提高资源的使用效益。自资源网推广使用以来，确实在一定程度上缓减了教学资源旺盛需求与资源短缺之间存在的尖锐矛盾。

但从资源网的使用状况来看，其结果并不理想。综合分析，北京教育资源网存在以下四大问题：

（1）企业开发的资源有较大局限性

虽然目前北京教育资源网的资源种类和数量已十分丰富，但现在资源平台上的资源主要为各家企业提供的资源，而企业由于必须考虑市场价值，面对新课改的实施和教材多样化，他们只好做一些针对性不强的素材资源以试图满足不同教材之间的通用性需要，内容也比较零散、不系统。其次，由于公司课件开发人员对教育教学规律和教学实践不了解，他们的资源教学实用性较差。再次，由于知识产权意识薄弱，不同厂商之间存在相互抄袭的现象，使得不同资源产品出现内容雷同的局面。

（2）教学资源与北京地区使用的教材不配套

现行教材版本很多，资源网中针对各个版本的资源基本都有涉及，但是相对系统的与教材相配套的资源缺乏，高质量、实用性强的教育资源还不多。与北京地区教材使用配套的教学资源更少。

（3）科研院所、区县、中小学和教师参与率近乎于零

由于没有处理好“共享与回报”、“管理与权限”、“版权与使用权”等的诸多关系，导致科研院所、区县、中小学和教师对平台的资源建设没有积极性，虽说 2009 年资源卡有 86%的激活率、89%的使用率，但参与率却近乎于零。这样，一方面很多老师和学校仅是为了完成任务而去资源网上集中下载，或通过资源网的智能组卷系统给老师们提

供大量的测试题，另一方面北京市各区县都在建设各自的资源平台、资源网、资源库，而且与市资源网都无法共建共享。

（4）资源建设、管理与应用的队伍脱节

现在北京市教育资源网的建设、管理与应用是由市教育网络和信息中心与区县教育信息中心负责的，从市、区两个层面上与教学、科研、教研、培训等业务部门脱节。这样的体制使得资源建设没能与教学、科研、教研、培训等业务活动结合起来，资源建设和应用没有双项互动起来，既严重影响资源建设的质量和数量，又使已有的资源不能得到有效应用，直接影响平台的质量和效益。

（二）国内部分省市教育资源建设模式与特点

1. 上海：政府投资，项目推进；“自建、共建和引进”相结合的模式

“自建”：由教委主管部门作为管理者和组织者，负责提出目标、规划和要求，负责各方之间的协调和管理；**“共建”：**与优质的教育提供单位合作，进行资源的合作建设，实现优势互补，促进教育资源质量和数量的提高；**“引进”：**对于其他优质教学资源采取直接引进的方式。

2. 广东：合作建设，免费共享

广东省基础教育信息资源建设主要有以下特点：一是省资源中心建设紧密结合各地市资源库建设，资源中心集纳了各地市的资源库；二是突出了学科网站群的核心位置，形成了该资源中心的特色。学科类别几乎覆盖了基础教育的所有课程；三是通过设立省基础教育专网实现对本省中小学校的免费服务。

3. 湖北：“学科教学网站群”共建共享资源模式

学科网站群开发总的策略是“发动城市优质学校开发资源，检索互联网上的免费资源，采购公司开发的商品资源，筛选各地教师自制上传的资源，整合会员互动交流的信息与资源”。

4．浙江：“引入、共享、采购、开发”多种方式相结合

浙江省坚持“引入国家资源、共享合作资源、采购急需资源、开发特色资源”的基本思路，按照“标准、开放、协作、共建、共享”的基本要求和“资源+平台+服务”的模式，制定和完善教育资源建设标准、规范和质量评价办法，理顺开发体制，完善激励机制，采用整合、征集、自建、共建、引进、购买等多种形式，加大基础教育数字化资源建设力度。

（三）发达国家教育资源建设的经验和启示

1．美国教育资源门户网站——GEM

美国教育资源门户（The Gateway To Educational Material，简称 GEM）是国家级的教育门户网站或资源库，其运行管理机制的特点为：充分发挥政府教育主管部门的政策主导作用；建立全国性教育资源联盟，构建全社会共建教育资源的机制；定位明确，在科学研究基础上发展教育资源门户；教育资源建设要高度重视培训和推广工作；高度重视教育资源项目的自我评价。

2．英国国家学习网络——NGfL

英国于 1998 年建成了全国的教育门户网站——国家学习网络（National Grid for Learning，NGfL）。政府的作用主要体现在如下方面：制定一系列的政策规划与实施方案；制定国家学习信息系统设计与开发的统一技术标准；全面提升学校的信息技术教育资源建设的投资；协调企业与教育的合作；国家相关机构要为学校自主采购与

建设信息技术教育资源提供咨询;激励将学习资源市场的开发面向全民，满足终身学习需求。

3. 澳大利亚和新西兰的学习联盟——TLF

澳大利亚和新西兰两国基于在线教育资源建设的共识和基础，于2001 年 7 月开始合作大型在线课程资源建设项目——“学习联盟”（The Learning Federation）。项目资金由澳大利亚联邦政府、各级州政府和新西兰政府共同提供。“学习联盟不仅是政府间的合作，而且还有企业的加盟以及学校的参与。学习联盟还可以通过澳大利亚各州政府和新西兰设有专门的联络员与学校取得联系，有针对性的选择适合当地学校的资源，并对学校的资源利用进行统筹规划，防止浪费与重复。

（四）“国家三大工程”信息资源整合建设的机制与模式

2003 年以来，国家相继实施“全国农村中小学现代远程教育工程”、“全国农村党员干部现代远程教育工程”和“全国文化信息资源共享工程”。三大工程在实施过程中，采用多种机制和模式，加大信息资源整合建设力度。

1.全国农村中小学现代远程教育工程——征集、组织开发与招标开发、自我开发与校际共享并举

通过试点工作的实施，按照面向学生、走进课堂、用于教学的要求，配合三种模式通过征集、遴选、招标等方式开展了教育教学资源建设;各地教育行政部门除了公开招标资源库和光盘，还根据国家课程标准，组织开发制作具有本地区特色、适合农村中小学使用的优质教育教学资源;通过多种形式积累资源。

2.全国农村党员干部现代远程教育工程——整合与开发并重;中

央与地方分工协作

整合、开发了一批适合农村党员干部和农民群众学习的教学资源；整合资源，地方和中央分工合作，共建共享。

3.全国文化信息资源共享工程——整合为主，建设为辅

完成以“百万册（件）文献共建”与“四个一优秀作品”为核心的数字资源建设;建设支持文化信息资源共建的基础信息资源;整合贴近大众生活的社会文化信息资源。

国家推出的“三大工程”建设的重点都在资源整合。这三大工程资源整合的特点是:（1）国家统筹规划并有责任明确的资金投入制度保障;（2）几大工程硬件基础设施尽可能地共享，工程内部管理上的统一协调和工程之间交叉配合;（3）国家通过广泛征集、招投标、委托开发、内部整理开发等多种方式整合资源并十分重视发挥地方的积极性。

五、研究结论

（一）北京教育资源网的建设方向值得肯定，但如何加强北京地区优质教育资源的整合、增强资源的地区性和北京特色、提高资源的质量和水平、发挥资源平台的作用则是需要着力解决的关键问题。

（二）从国内各地资源建设模式来看，政府组织并提供资金、多种方式并举是资源建设的主要方式；在建设中充分整合各方力量，形成合作建设机制。

（三）国外资源建设的模式可以归结为以下几种类型:（1）政府主导，非政府组织的项目运作，如美国教育资源门户;（2）政府组织建设，免费发放，如澳大利亚和新西兰的学习联盟;（3）政府调控，电子商务运营，如英国全国学习网络。

（四）从“国家三大工程”资源整合建设的机制与模式看，征集、开发（包括组织开发、招标开发、自我开发）与引导共享等手段并举是主要策略，在资源建设中注重发挥地方的积极性，形成中央与地方分工协作的关系。

（五）政府、科研机构、学校和企业在资源建设中有各自的优势和不足，如何将四者有机结合起来，形成优势互补，是建立资源整合有效机制需要探讨的问题。

六、政策建议

为了进一步促进北京市基础教育信息资源建设，加强北京地区优质教育资源的整合，实现资源建设的可持续发展，提出以下对策建议。

（一）坚持搭建资源平台的建设方向，加强资源建设的整体规划

从国内外资源建设模式和经验看，由政府负责搭建资源平台，制定管理规范，引导企业和学校参与资源建设是一种主要方式。政府部门在资源建设中发挥着重要作用。政府不仅提供经费，还负责搭建运营平台，制定规范，引导企业和学校的合作等。北京市应坚持这种建设市级统一在线资源平台的方向，进一步加强资源平台建设“以我为主”的整体规划，制定平台教育教学资源建设体系、框架和技术标准；要根据“依我所需”的原则，以集成和整合首都优质资源为核心，采取各种有效方式吸纳社会资源，有分工、有重点地开展资源建设，并做好资源平台的宣传和推广应用，实现资源平台的可持续发展，确保资源平台的“一流水平”和“首都特色”，实现教育资源的共享共用。

（二）实行“平台+资源+管理+服务”四位一体的建设模式

政府建设资源平台以“平台+资源+管理+服务”为基本指导思想，边建设、边培训、边完善；在资源建设上通过自建、共建、整合等多

种形式累积资源，以充分发挥资源平台的效益，这已被证明是一条较好的经验。北京教育资源平台的建设要从理念和实践上真正改变单纯搭平台、建超市的做法，市教育行政部门要协调好资源建设、管理与应用的队伍的力量，使资源建设能与教学、教研、培训等有机结合起来，资源建设和应用双项互动起来。具体来说，就是一方面立足“以我为主”规划、集成和整合优质资源；另一方面要加强平台管理和应用服务，如加大资源平台的宣传和应用推广工作，组织开展以资源应用为中心的教科研活动和教师的培训，将资源建设、使用培训、完善提高融为一体。通过有效的管理和服务，一方面提高教师应用平台的意识和获取资源的能力，提高资源的使用效益；另一方面通过教师对资源平台的应用动态地产生资源，实现资源建设的滚动发展；同时通过教师应用资源情况的反馈，不断完善平台和资源。

（三）实行“整合为主、开发为辅”的资源建设思路

对于有“信息之都”美誉的首都而言，以整合资源为主、以整合带动开发更为经济、更为有效。但开发一些基础的、精品的、特色的资源，也是平台达到“一流水平”、“首都特色”目标所必须的，也引领了资源建设的方向。

“整合为主”，关键是要解决整合机制问题。成立“北京市教育信息资源联盟”，健全社会共建教育资源的机制。高举“公益、共享、多赢”的大旗，不仅实现“北京教育系统内部”的资源整合，还要“集成和整合首都优质教育资源”，包括科技、文化、艺术等等信息资源。同时要处理好共享与回报、管理与权限、版权与使用权的关系，以教育资源库为整合平台，真正实现共享共建。特别要强调的是要把教师作为推进教育资源网建设的关键主体，通过适当的激励措施最大限度

地发挥广大教师参与的积极性，鼓励教师通过共建共享方式筛选出最符合教学需要的高质量资源素材。

“开发为辅”，但要引领建设方向。根据平台的规划，对一些基础的、精品的、特色的资源要通过重点或专项投入，采取专门组织开发、招标开发的方式，有目的、有计划地开发、建设有北京地区特点、反映教育发展与改革需求的优质教学资源，引领资源建设的方向，发挥优质教育资源的示范和辐射作用，促进企业和学校资源质量的提高。

（四）构建“政府主导、专家指导、各方参与、多种机制并举”的资源建设机制

教育资源建设是一项系统工程，需要各部门、机构的参与。政府在资源建设中应该发挥主导作用，同时要重视发挥专业研究机构、学校、企业的作用。

教育资源建设要采取市场机制、行政机制和市场机制与行政机制相结合等多种机制，运用多种手段，加大资源建设力度：（1）采取与研究项目结合推动的方式，将资源建设与课程改革项目结合起来。在课程教材建设中发挥专业出版机构的优势，推出与课程、教材配套的电子教科书、教学素材和学生学习资源。（2）实施资源建设项目招投标，政府择优选择有实力的研究机构、企业或学校开展资源建设。制定北京市基础教育资源建设规划、任务和标准，构建研究机构、企业、学校联合体的形式，建立北京市基础教育资源建设站点，以分学科、分学段的方式，有计划、系统地推进中小学各学科群的资源建设。（3）可以考虑采取奖励、鼓励和行政要求相结合的方式，充分发挥特级教师、市级学科带头人和骨干教师的作用，制定相关措施，通过有组织、

有计划的安排，征集他们的精彩课例、教案、课件等资源，充实到资源平台，并将为资源平台提供资源的情况作为评选、考核特级教师、骨干教师的一项重要指标。

（五）整合国家免费资源，形成免费资源与收费资源相互促进的机制

随着国家“三大工程”的实施，大量免费资源可以根据北京教育资源平台资源建设的规划和需要整合到平台上来。这样，不仅能大大丰富北京市中小学资源平台的免费资源，还可以形成免费资源和收费资源相互竞争、相互促进的局面，促使资源提供商（企业）开发出更多高质量、有特色的资源，提高资源的整体质量，更好地满足教育教学的需要。

本次印发：300份

编　　辑：庞立场　　**校　　对：**王　彬

审　　阅：周春红　　**签　　发：**耿　申

地　　址： 北京市西城区南礼士路头条3号　北京教育科学研究院北楼311室（100045）

电　　话： 010-88070711