

# 成果公报

课题名称：信息技术条件下区域教育科研网络管理实施策略研究

课题批准号：DHB12112

课题类别：一般课题

学科分类：H.教育管理与评价

课题负责人：侯兰、中学一级、海淀教育科学研究院

主要成员：吴颖惠、严星林、高凯博、李艳莹、杜卫斌、石宇、高培志、于士忠、张禹

正文：

## 一、内容与方法

本课题研究内容为 1. 实施区域科研网络管理的内涵及特点研究。2. 海淀区教育科研网络管理平台研究。3. 区域教育科研网络管理新模式研究。4. 探讨新型网络管理体系的实施策略。5. 建立有效的教育科研网络管理平台评价机制。研究方法为教育个案研究法、教育调查法和教育经验总结法。

## 二、结论与对策

### (一) 区域教育科研网络管理的内涵

区域教育科研网络管理的内涵在于创新出能够体现以人为本、服务至上、质量为重、效率优先的服务型科研管理的新型管理流程和管理思路，并使之替代传统的管理模式，从而使工作人员从繁杂的事务处理工作中解放出来。不管管理人员的素质多么参差不齐，只要统一业务流程标准，各级管理员都能在平台的流程引导下，高水平的完成管理工作，进而提升整个区域的科研管理成效和水平。具体而言，科研网络管理是指利用现代信息技术，通过开发和共享科研信息资源，实现科学研究、管理流程、管理方式和信息交流的电子化和网络化，从而提高科学研究、科研管理和科研交流的效率 and 水平。其主要目标是：以计算机网络为代表的信息技术手段全面应用于科研管理的全过程，实现数据集成、统一管理，提高工作效率和科研管理水平，

建立各种科研资源库，实现数据共享，同时为有效地进行科研管理决策提供依据和服务。

## （二） 区域教育科研网络管理的特点

科研网络管理有着自身的发展规律，其活动也有着特殊性。综合而言，有以下四点：

### 1. 系统性

系统性主要指把认识对象作为系统，从系统和要素、要素和要素、系统和环境的相互联系、相互作用中综合地考察认识对象的一种思维方法。教育科研管理是一项系统工程，不仅需要和教育发展大环境相互适应，教育科研管理内部各组成部分也需要相互协调，因此必须从始至终体现系统性。将技术手段介入到教育科研管理中，迫使传统的管理方式和流程发生改变，也就是我们常常说的“流程再造”。

### 2. 激励性

激励性在本研究中是指通过多种途径和手段在网络平台中凸显“人”，使得优秀研究者、学校、教科室有成就感、获得感。这种激励主要通过平台首页体现，比如（1）“科研新闻”专栏汇聚了各校撰写的发生在自己学校的与科研有关的新闻报道；（2）“活跃课题”专栏是按照平台中立项的数以千计的在研课题的活动状态来呈现的，只要是该课题有“动静”，哪怕只是上传了一个过程性文件系统都会按照时间顺序把这些“活跃”的课题推动到首页中；（3）利用内置的积分评价机制从活跃度、科研能力、影响力、工作能力等维度来自动推送的“优秀研究者、学校、教科室”；（4）“优秀成果摘报”专栏按照点击量来对经过审批的摘报进行排名，将排名在前五名的成果摘报推动到首页中，以资鼓励；（5）“本周全区科研活动”专栏是极为实用且受欢迎的栏目，全区各单位的教科室主任可以在后台动态添加和修改科研活动，平台首页会把当周的活动展现出来，我区不少和外省市的手拉手活动都是通过这个渠道建立的。

### 3. 便捷性

便捷性是指利用网络技术提供的各种办公通路来提高科研管理的实效性。具体表现在：（1）科研项目审批减少了不必要的返回送改材料和舟车劳顿；（2）数据分析和大数据验算功能为政府、学校的决

策提供了良好的服务支持。(3)资源共建共享可以将分散的资源、信息都分门别类的聚集、放置、呈现、传播;(4)减负增效,用计算机代替手工劳动。(5)自主选择权给予了课题研究者和管理者相当的灵活性。

#### 4. 环保性

无纸化办公是指在不用纸张办公,在无纸化办公环境中进行的一种工作方式,无纸化办公需要硬件、软件与通信网络协力才能达到的办公体验。“十三五”期间,我们创新性地开展了第一轮区级规划课题的网络在线申报和评审工作,实现了申报-评审-开题-中检-结题申请-结题的全部网络管理,为构建完整的无纸化办公链条奠定了坚实的基础。

### (三) 区域教育科研网络管理平台研究

#### 1. “北京市海淀区教育科研管理平台”设计理念和目标定位

我们建设平台的设计理念是借助网络信息的丰富性、交互性和传递的快捷性,创新一种覆盖广、效率高、可互动的科研管理模式,使区域教育科研管理部门能整合多方智力资源,形成适应课改深度推进需求的优效科研。通过平台的应用,促进教师与基层学校主动发展,节约教育科研的管理成本,实现教育科研的过程性指导,全面整合专业引领资源,推动跨校的合作交流,共享与推广研究成果。据此,平台建设的达成目标定位为以下几点:

(1) 实行管理与服务并举的运行模式,为学校教科研工作提供管理、研究工具,交流环境和信息服务。

(2) 实现全区课题统一管理,使区级课题管理部门与校级课题管理部门无缝衔接,促成各级各类课题研究进展情况的实时共享,便于区课题管理部门或校级课题管理部门高效地指导全区或各校课题的研究工作,实现各级科研管理工作的高效完成。

(3) 以流程化的管理模式引导课题研究者规范、高效地完成科研任务,为提升区域教师科研质量、形成规范性研究氛围起到了引领作用。

(4) 平台可进行全区成果的征集、推广工作,实现各项科研成果的标准化描述与管理,发挥其宣传和辐射带动作用。

## 2. “北京市海淀区教育科研管理平台”的功能介绍

平台包括六大功能，分别是（1）服务功能。（2）集约管理功能。（3）过程指导功能。（4）互动交流功能。（5）同伴互助功能。（6）成果宣传功能。

### （四）区域教育科研网络管理新模式

区域教育科研网络管理新模式为“一体、二网、三层、四目标”。“一体”指“打造国家、市、区、校各级各类课题融入，开题、中检、结题于一体”；“二网”指利用教育科研管理平台和教师研修网络平台两个网络平台；“三层”指面向区域、学校、教师三个层面；“四目标”指实现新的区域科研管理、培训、交流、宣传四大目标的趋于网络化管理。

### （五）区域教育科研网络管理实施策略研究

#### 1. 利用“全区科研活动”专栏搭建海淀区内部及外部交流的平台

“全区科研活动”专栏是海淀区教育科研管理平台的一大特色，它是一个了解我区各单位科研动态的宣传平台，我们也借此搭建了资源共享共建共享的机制。比如，清河中学为丹江口拉手学校在该板块中找到了区内合适的参观活动，并通过海淀教科院科研管理所安排了与区内其他学校间的交流；海淀区教科院通过该专栏为拉手单位内蒙通辽市奈曼旗教研室寻找到适合该单位访问的学校，开展了走进立新学校的活动等。海淀区内部各校之间的交流更是便利，很多学校之间的交流活动都在自发地开展。

全区科研活动资源的共享机制，具体的运行模式是：（1）学期初第一周：海淀区教科院科研管理所发布通知要求各单位在平台上提交学校重大科研活动；（2）学期初第二周：全区各单位教科室主任登陆平台提交本校本学期重大科研活动；（3）平台动态生成“全区重大科研活动月历”，并将当周内容推送到平台首页；（4）校级资源共享交流。该环节可以由学校与学校间自行联系进行互访交流活动，也可以通过海淀区教育科学研究院科研管理所协调来达成。

#### 2. 流程化管理增强管理规范性，为科研质量保驾护航

没有过程的研究，不是科学的研究；没有结果的研究，不是实践的研究；没有成果的研究，不是成功的研究。我们通过流程化管理的思路来确保课题研究的严谨性和科学性，即在“申报、评审、开题、

中检、结题申请、结题”这一个流程链中，所有环节都需要依次通过，前一个环节不通过，无法进入到下一个环节中。流程化的管理也确保了我区结出累累硕果。

平台流程化的管理模式加强了课题管理的规范性，为提升区域教师科研质量、形成规范性研究模式起到了引领作用。区级与校级课题管理的对接管理，促成了各级各类课题研究进展情况的实时共享，便于区课题管理部门和校级课题管理部门高效地指导各课题的研究工作，提升课题的管理水平。

### **3. 灵活把握管理的尺度，使管理要求刚柔相济**

教育科研是一种复杂的创造性活动，研究对象的复杂性，研究方法的多样性和参与人员的广泛性使得教育科研网络管理的实施需要具有很高的灵活性。教育科研的网络管理既需要一定的刚性要求，例如一定的科研规范和标准，也需要柔性的管理方式，这样才不至于机械和僵化。管理的灵活性要求科研网络管理的载体，即呈现出来的平台，要根据具体情况灵活处理各项功能设置，比如平台中的刚性要求体现在每一项课题都必须依次走完开题、中检、结题申请、结题四个环节，按照课题管理部门的要求，完成所有阶段的材料上传任务，经过学校初审、管理部门终审后才能顺利结题。柔性要求是对课题过程性管理的要求，区级管理部门对此不作要求，但是平台上有提交过程性材料的地方，此部分的上传内容由学校管理部门自行决定。总之，通过制度引导，宏观调控，激励诱导等方式协调教育科研的目标，针对不同情况采取不同的管理手段和要求，实行弹性管理，从而达到最佳的效果。

### **4. 通过平台掌握全区科研总体情况，发挥有机调节机制**

我们在平台中分为规划课题和其他课题两大类。所有规划课题由区级科研管理员在立项后直接预置，目前主要涉及国家级课题、区级课题、学会课题，由于市级课题有专门的平台且区级平台无法与之对接，为了减少教师事务性工作的负担我们在平台中经过反复尝试决定不再预置市级规划课题；其他各项合作课题由学校教科室主任把控，自行预置进平台，以便课题相关成员能利用课题空间中的各种研究功能（资源共建共享、小组在线讨论、随笔撰写等）。从平台的统计功

能中，可以一目了然地看到所有在平台中在研、已结题的各级各类课题，了解这些课题的最新动态、研究成果等。对于优秀成果或者急需帮助的研究，可以通过平台及时发现，并予以相应扶持。

### **5. 依托科研联系人制度，及时发现科研优秀成果和活跃教师，实现先进经验的呈现、评价、推广、和传播**

教育科研的根本目的不仅在于得出某些规律性的结论，更在于指导和服务于教育实践，推动教育事业的发展。任何一项教育科研成果都具有潜在的使用价值，只有通过推广，使成果被人们广泛地了解、接受和内化，才能给教育实践带来明显效益。因此，推广工作是教育科研的延伸和拓展，是教育科研成果获得价值和效益的最佳手段，是教育科研成果生命力的重要标志。在重视成果推广之外，我们同时关注成果背后的“人”以及人的思想，人的思想才是产生成果的不竭源泉，因此关注成果推广和发现活跃教师对我们来说同等重要。

在线下，我们除了召开常规的经验交流会、成果推介会、课题现场会，为学校学习成功的教科研经验，搭建交流的平台外，更主要的是依托科研联系人制度来发现成果和活跃教师。“科研联系人制度”是科研管理室在新时期，为应对课题数量增多、优秀科研成果发现不及时、科研指导服务能覆盖全区等问题提出的主张，经过“十二五”区级课题的管理的实践检验，科研联系人制度对区域科研管理以及服务有着重要意义。根据我区学校管理的实际情况将 177 所单位（2016 年 3 月统计），划分为若干责任区，每位科研人员负责联系一个责任区。各位所级科研联系人通过辛勤的工作保证了各校课题管理及研究工作的有效开展和落实。在“十二五”教育科研管理中，我们实现了 60 余所学校的会议结题，组织科研联系人 188 人次为 14 所学校 34 个课题撰写通讯鉴定意见。

#### **我们探索了科研联系人的工作机制：**

工作职责。科研联系人负责所辖片区各单位的科研信息上传下达、科研管理任务监督与指导、科研成果发掘与辅助推广等。其最主要的职责是协助海淀区规划办对区级规划课题进行过程管理，具体而言，应主要承担告知、指导、督促的职责。通过自行建立联系网，在必要的时候将规划办通知传达到学校科研负责人处，指导并督促各校

保质、保量、按时完成区规划办布置的工作。同时在课题开展的全程中，时时把握各校科研工作开展的动态，关注学校需求，及时向区规划办反馈。

工作模式。科研联系人工作模式采用区校联动的形式，通过科研联系人将区规划办有关区级课题的要求传达到学校层面，同时将学校层面的需求反馈上来。在区级课题开展的全程中，对所负责学校的课题进行指导和督促，保证区级课题正常开展。

评价制度和激励制度。建立科研联系人制度的初衷是有效落实区级课题的过程性管理工作，因此只要督促学校保质、保量、按时完成区规划办部署的阶段性任务就算达标。区级课题过程管理的最终目的在于发现和培养具有研究潜质的人才，指导并挖掘出具有影响力的成果。因此，达到在课题管理过程中注重发现人才、挖掘成果的科研联系人应给予一定的鼓励。

在线上，我们设立“区科研人员”角色，为每一个科研人员从平台中分配其所负责的课题校，平台会将若干校的新立项课题自动与联系人匹配，这样科研联系人登录平台后会看到他所负责的所有学校及其课题，对这些课题进行线上管理、追踪和指导。利用平台实现了对于课题的过程性管理，并基于此发现优秀成果和科研人才。每学期不定期的科研联系人工作会上，大家相互交流，良好的机制避免了原来粗放式管理带来的种种弊端，这也是海淀区成果频繁获奖的原因之一。

## 6. 实施联合攻关，打造区域教育科研品牌特色

平台的研究功能支持跨校合作功能，由于群体课题牵涉到很多学校，因此，每一个群体课题空间中都能通过链接把群体课题校的指定负责人和参与人员纳入到同一个空间中，由群体课题负责人来共同管理。利用课题空间中的任务划分为各子课题校分派研究任务，课题活动提供在线研讨的平台，研究日志能够发布课题组的最新进展，研究随笔彰显课题组成员的文采与思考，课题资料融汇了所有该课题的各种资料汇总，互动交流更是给课题组成员内部和外部感兴趣的人员搭建了沟通的渠道……这些都有利保障着联合攻关的质量，最大限度节省召集在一起开会的成本，充分利用信息技术的便利条件。

## 7. 开展合作研究，充分利用区内外专家资源

平台中设立专家库，我们将专家资源整合到专家库中，学校可以按照学科、领域、级别、职称等筛选出适合本校的专家，在平台中提出申请，区级层面随后予以响应，帮助其联系专家。这个功能解决了学校在开题、中检、结题等阶段时不知道请哪位专家的迷茫。由于在线指导涉及到工作量和操作方法培训，因此目前我们只在平台预置了一些熟悉系统使用的教科院科研人员，使他们成为区及专家库中的指导专家，这些区级专家除了必须指导其所负责的科研联系校外，还可以接受来自全区各个课题负责人通过筛选而发出的邀请，只要接受邀请就可以在线指导，当然如果指导结束也可自行退出该课题。专家在线指导机制由于涉及到方方面面的问题，所以目前还只是尝试阶段。

### **8. 注重教育问题解决，提高写作的意愿和便利感**

基层教师的教育科研，是实践性的研究，在校本研究活动中，大力提倡行动反思、案例分析、经验总结、故事叙述等形式的叙事研究，提高教科研的针对性和实效性。

“科研文苑”专栏是平台中汇集研究日志和研究随笔的一个区域，我们积极鼓励教师在研究中多写反思、案例、教育叙事等，将之以随笔的形式书写出来，通过图文并茂的显示、点击排行等的激励措施来激发教师的积极性和成就感。简单的操作让老师们愿意写，乐于写。

### **(六) 区域教育科研网络管理评价机制研究**

借鉴新的发展性评价理念，结合网络实施特点，建立齐了一套体现本区域科研管理特色的评价机制，更好的调动学校教师参与教育科研的积极性。通过强化过程性管理，以及多元参与的评价方式，形成既重态度，又重行动；既重过程又重结果；既重个体又重合作；既重形式又重内涵的网络科研管理评价机制，不断提升区域教育科研品质，促进更多的学校教师参与教育科研，促进更多的鲜活的富有实践意义的教育科研成果的形成。

对平台使用用户的评价，在后台有详细的指标体系。优秀研究者按照活跃度、科研能力、影响力来计算积分；优秀教科室按照活跃度和工作能力来计算积分；优秀学校按照活跃度、科研能力、影响力来计算积分。每个二级指标下又分若干指标。评分标准可以在后台设置。

## **三、成果与影响**



“北京市海淀区教育科研管理平台”为本研究最终的研究成果，也是本研究得意实施的最重要载体。该平台自 2012 年正式面向全区启动以来，已实现对海淀区各级各类课题，总计 1477 项课题的全程管理功能（不包括十三五即将立项的 1300 余项课题），以区级课题为例，截止 2015 年 11 月，865 项“十二五”（一轮）区级教育科学规划课题已在“平台”中完成了结题工作，顺利结题，占有“十二五”区级教育科学规划在研课题数量的 96%，在区域科研网络管理中发挥了极大作用。

#### 四、改进与完善

本研究对信息技术条件下区域教育科研网络管理的实施进行了一定的探索研究，受到了我区广大学校课题管理者和研究人员的欢迎，实践表明依托“北京市海淀区教育科研管理平台”，我区教育科研的热情有极大提升，科研课题质量也有较大飞跃，获奖频频。但是由于个人能力、科研环境等多种原因，本研究存在着不足的地方。比如 1.对信息技术条件下区域教育科研网络管理的理论研究不够深入。2.网络平台评价机制研究还不完善等。3.大数据验算模型的理论和实践还比较欠缺。在后续研究中会加强评价和大数据方面的理论学习，争使研究更加科学和严谨。

#### 五、成果细目

1. 研究报告：信息技术条件下区域教育科研网络管理实施策略
2. 论文：信息技术条件下区域教育科研网络管理的实践和创新
3. 平台使用指南：三期指南，其中 2014 年 10 月版里面的前三章为教育科研管理网络平台的结构设计
4. 工作报告：海淀区“第十一届”教育科研工作会大会报告，内含海淀区学校教育科研现状、海淀学校教育科研课题分布、海淀教育科研成果分析、海淀区教育科研队伍建设、海淀区教育科研管理创新、推进教育科研工作的策略选择。
5. 调查报告：教育科研管理网络平台的实施经验和效果分析