

教育软硬件设施升级 师资信息技术水平提升 基础教育资源状况改善 应用模式得到创新发展

# 远程教育:城乡均衡发展的推进器



### 特别关注

以信息化带动教育现代化,实现农村教育跨越式发展,是我国教育事业发展的战略选择。2003年,国务院提出“实施农村中小学现代远程教育工程,促进城乡优质教育资源共享,提高农村教育质量和效益”。作为我国规模最大的信息化普及工程,中央和地方经过5年多努力,投入111亿元资金,基本完成了农村中小学现代远程教育工程(农远工程)的建设任务,农远工程实施的成效已经初步显现。在全国农村快速推进了优质教育资源共享,缩小了“数字鸿沟”,使1亿多农村中小學生受益,明显改善农村中小学的信息化条件,深刻改变了农村学校教材内容的呈现方式、学生的学习方式和教师的教学方式,有力地促进了农村教育质量的提高,促进了地区间、城乡间义务教育的均衡发展。

### 大范围升级农村区域教育软硬件设施

农远工程采取“连片布点,全面覆盖”的方式,在每个区域内全面覆盖农村中小学,大范围升级了农村区域基础教育的软硬件设施,初步形成了农村教育信息化环境,构建了惠及全国农村中小学的远程教育网络,教学光盘播放设备、卫星电视收视系统、计算机和多媒体设备,基本覆盖了所有农村中小学校。

通过集中连片,“三种模式”能在一个地区内全面融入当地学校教育教学中,形成了遍布全区域的工作网络,明显降低了维护成本。农村学校的教育信息化环境得到了明显改善,6500多张教学光盘和每周10G以上持续播放的卫星教学资源,以及内容丰富的教育电视节目,已经成为亿万农村孩子了解世界、建构知识、健康发展的主要媒介,已经成为数百万农村教师实施新课程改革,让学生求知乐学的工具,为今后农村教育信息化的进一步发展奠定了坚实的基础。

在教育管理上,绝大部分项目学校都按照远程教育工作要求制定了妥善的管理制度,建有专用网络教室、专用卫星资源接收室和专用多媒体播放室。设施设备得到了较好的保管,有专人对设备进行日常维护管理,小型故障能及时维修,重大故障能及时报告,维护维修资料登记详细,资料档案、资源光盘等有专柜存放。工程初步构建的“天地一体”的远程教育平台,也正在成为城乡学校交流互动、学生自主学习、教师进修的新渠道,教育资源共建共享的新途径,并进一步带动农村的社会信息化,促进农村的现代化。

### 大幅度提升农村区域教师信息技术水平

农村教师的信息技术能力是发挥农



甘肃省甘南州合作藏族中学是一所藏汉英“三语”教学的民族寄宿制完全中学。为了提高教学质量,学校加快了教育信息化的步伐,不仅有多媒体教学,还能通过远程教育,让学生学到优质课程。

远设备应用效益的基础与先决条件。教育部高度重视广大农村教师掌握应用信息技术能力的培训工作,采取了集中培训和送培下乡相结合、培训骨干教师和全员培训相结合、面对面和远程培训相结合的方式,目前已有100多万名教师从远程教育应用培训中受益。依托农村中小学现代远程教育工程的平台,通过积极创新培训手段,我国农村教师队伍的信息技术能力普遍提高。全国各省市通过召开工程教学应用现场经验交流会、说课和赛课等形式,成立应用研究指导机构、树典型、建立应用研究区域协作机制、组织“三种模式”教学优质课评选和开展工程教学应用征文活动等,大力推进了农村中小学远程教育“三种模式”的教学应用,提高了工程应用效益。

2007年8月,教育部充分利用农村中小学现代远程教育平台,组织实施了“西部农村教师国家级远程培训计划”,共为中西部16个省份、100个县直接培训约20万名农村义务教育阶段教师,培训还通过IP频道发送到全国所有“农村中小学现代远程教育工程”覆盖的中小学校,并在有关教师远程培训网站共享,部分地区还将培训资源刻录成光盘发放给教师自学。这是近年来一次性收益人数最多的一次国家级教师远程培训,将集中培训与现代远程教育相结合,内容贴近教师,创新了教师培训的手段和方法,大大减轻了教师的负担,深受各地教师的好评和欢迎。在培训过程中,1.1万余名教师在线注册播了培训课程,网上BBS发帖量超万条,网上博客发布了1200多个主题。在培训组织和机制创新方面,中央、省、市(地)、县、乡镇(学校)五级互动,教师培训部门与基础教育、电教、教研、电大等部门和机构通力合作,为各地开展教师远程培训作出了示

### 有效改善农村区域的基础教育资源状况

农村中小学现代远程教育工程项目办及各省市相关单位按照“面向学生,走进课堂,用于教学”的要求,通过面向社会广泛征集、采购、整合及适当开发,大大丰富了农村中小学现代远程教育资源,缩小了城乡学校间优质资源拥有量的差距,丰富了农村学校教育资源的内容、数量和种类。据统计,工程向中西部地区学校发放教育光盘资源已经超过6500万张,农村小学和初中每校平均拥有光盘225张。此外,通过卫星广播发送教育资源是优质资源进农村学校的另一有效途径。农远工程有效地改善了农村区域的基础教育资源状况,优质资源共享的目标正在实现。

在进入农村教学点、完全小学和初中的教育资源中,面向学生、进入课堂的资源约占总量的70%。其中,以小班教学为主的光盘资源已经覆盖了小学所有年级和学科;教学多媒体资源覆盖了初中9个学科和小学8个学科;视频资源覆盖了初中11个学科和小学7个学科,共2099小时。IP频道发送的多媒体资源已经初步覆盖了人教义教版、人教课标版、北师大课标版、苏教课标版等10个教材版本;初中覆盖了七至九年级语文、数学、英语、物理、化学、政治、历史、地理、生物、音乐、美术、科学等12个学科,小学覆盖一至六年级语文、数学、英语、科学、美术、音乐、品德与生活等7个学科。教学光盘的广泛普及,满足了广大农村、特别是中西部农村地区对远程教育设备和资源不断增长的需求,使优质资源对班级的覆盖率不断提高,有力地

缓解了边远山区和贫困地区教育资源匮乏、教师不足和教育质量不高的问题。

农远工程提供的教育资源在应用中受到了农村师生的广泛欢迎。在日常教学中,教师能够积极主动地将农远工程提供的资源应用到教学中。16%的教师使用农远工程提供的资源与自己查找的资源相比“占绝大部分”,37%的教师使用农远工程提供的资源“占一半”;28.6%的农村教师认为教学视频资源的教学效果非常好,对教学提供了非常大的帮助,50%的教师认为有较大帮助;教师普遍认可教学视频资源在“拓展学生学习材料,开阔学生视野”(88.1%)、“帮助教师讲授,突破重点难点知识”(85.7%)和“创设情景,激发学习兴趣”(80.9%)等方面起到积极作用。

### 有力提升应用水平,应用模式得到创新发展

应用效益是检验农村中小学现代远程教育工程成败最重要的标准。工程始终坚持“一手抓建设,一手抓应用,重在应用”,有力地提升了教学应用水平,应用模式不断创新。例如,云南省都加强了“三种模式”的应用指导和深入强化。例如,河北廊坊教育局、内蒙古鄂尔多斯电教馆、重庆电教馆、甘肃电教馆等都组织开展了有关农村远程教育教学模式和方法等方面的研究,对于推进农村中小学现代远程教育的应用和提高应用效果,产生了积极的作用。

**1.根据模式特点创新应用方式,提升应用效果:**工程把推广普及模式一的应用作为重点。例如,探索出模式一的“光盘教学—教师辅导、教师上课—光盘辅助、提供样板—示范引导、课堂直

播—同步教学、转换资源—自主创新”5种应用模式类型。模式一等多种教学方式的广泛应用,有效缓解了农村师资队伍不高和教师结构性短缺的问题,特别是农村小学和教学点利用卫星收视设备和光盘播放设备开出了过去没有条件开设的英语、音乐、美术等课程,取得了良好的效果。

**2.立足国家投入基础,创新农远工程建设模式,构建“班班通”:**尽管国家在农远工程中已经投入巨额资金促进这些农村区域的教育均衡发展,但由于我国农村中小学分布广泛,数量众多,偏远落后,这些投入仍显得杯水车薪,极为有限。因此,为了进一步改善农村基础教育信息化条件,保证项目的可持续发展,就需要更多的力量能够参与到农远工程的建设和应用中,缓解经费矛盾。云南省文山州砚山县的锣鼓小学、新寨小学等学校立足国家投入基础,构建“班班通”,创新了农远工程建设模式的发展。

**3.整合各类项目的设备与资源,提升农远资源共享利用率:**为了将农远工程的资源与设备用足用好,很多区域展开了积极的尝试。以云南省文山州平远二中为例,该校既是“农村中小学远程教育项目模式三”覆盖点,同时也是文山州“三教统筹”、“农科教结合”实验示范学校、云南省现代远程教育乡镇综合信息中心。该校充分整合了农远工程、农村乡镇综合信息中心等项目配备的设备和资源,将农远资源与其他项目资源整合应用,提高了农远资源的重用率,扩大了受益面。

**4.围绕工程应用,创建农村基础教育教学信息技术支持服务体系:**中央电教馆、省级电教馆及地市级电教馆通过互联网平台(电子邮件、QQ群)、手机短信平台和固定电话等途径为农村中小学提供远程技术支持服务,并进一步完善了远程教育服务呼叫中心功能,扩展技术支持服务内容。各地县级电教馆加强了学校技术人员培训,通过远程手段和零距离指导,为辖区内的中小学提供快捷的技术支持,保障了农远工程的持续良性运转。

**5.发挥农远项目优势,加强软件资源的建设和整合,辐射农村经济:**在中西部不同区域,许多项目学校都自觉地将农村中小学远程教育与促进农科教、培训农村党员和提高农民素质紧密结合,辐射“三农”、惠及农民。例如,云南省文山州平远二中依托“云南省经济欠发达地区教育信息化建设现状及对策研究”课题,组织教师充分利用学校“三教统筹”、“农科教结合”实验示范学校的优势,从2005年开始,共举办20余期成人科技文化培训班,培训达4000余人次,培训内容涵盖“烤烟栽培”、“辣椒栽培”、“科学饲养”、“果蔬种植”等多种实用技术和外出务工技能知识。文山州新村小学服务当地农村,利用夜晚或农闲对当地党员干部进行培训,并播放农村实用技术给村民观看学习,扩大了项目辐射效果。 ■张敬涛



### 图说



2008年12月23日,虽然寒流笼罩了新借四川绵阳的北川中学,但学校教室却涌动着由爱心汇集而成的暖流。由清华同方捐助的三间电子教室在这一天正式启用。据了解,这是汶川地震后,清华同方联合中国儿童少年基金会发起的“爱心书包行动”的又一个爱心项目,为此同方捐赠了200台电脑和数台服务器。

北川中学校长刘亚春表示:“对北川中学的孩子来说,电子教室既是他们了解外面世界的一个窗口,也是他们学习电脑技能的载体。同方提供的这些帮助对我们来说十分实用。”

据清华同方相关负责人介绍,同方还将利用销售电脑设计的“爱心书包基金”专款,开展更多为灾区的孩子们送温暖、献爱心的行动。 张敬涛 摄



### 信息广角

### 北邮网院为中国邮政定制网络课程

**本报讯** 随着网络教育技术的发展,定制化、个性化、人性化的网络教育正在深入到越来越多的企业培训中去。北京邮电大学网络教育学院与中国邮政集团公司日前联合开展了面向全国邮政职工的现代远程教育大专学历培养项目,针对邮政支局长和城市营业窗口人员岗位需求定制了经济管理专业(邮政通信管理方向)的培养计划,在全国24个省市开展招生工作。

针对企业需求,北邮网院与中国邮政联合开发了4门邮政特色课程,并采取增强课程的实用性和应用性、灵活安排考试时间等个性化措施,为学员长期有效地参与网络教育提供了便利条件。目前,第一批邮政通信管理方向的学员已经进入课程学习。(王凤华)

### 思科助推烟台教育城域网升级

**本报讯** 思科公司日前与山东省烟台市政府展开合作,因地制宜地提供了相应解决方案对烟台现有教育城域网进行扩容升级,以有效保证各种信息资产的安全,实现信息资源的保密性、完整性、可用性及其资源的综合利用。这次升级进一步完善了烟台教育城域网的建设,为教育系统之间的交流、资源共享以及教学提供了极大方便。

烟台教育城域网项目负责人表示:“通过部署Cisco 7609核心路由器和思科自研御集成网络安全架构,为烟台教育城域网搭建了一个整体安全平台,全面解决了烟台教育城域网的主要安全风险,实现了信息资源的保密性、完整性、可用性及其资源的合理利用,最大限度地发挥了网络效能。”(刘旭)

### 百名学生接受华硕学院职业化训练

**本报讯** 作为华硕校园行活动中重要的环节,“华硕学院”日前在北京等地拉开帷幕,来自北京邮电大学、哈尔滨工业大学等高校的百名应届毕业生将接受全面的职场培训,而华硕也将综合考查学员的就业能力,由人力资源专家给出切合实际的指导意见。

随着“华硕学院”的开幕,华硕校园行活动进入到第三阶段。在此阶段,华硕将对在前期校园宣讲、选拔活动中表现优秀、脱颖而出的在校大学生展开全面的职场培训。作为华硕校园职业精英系列公益活动,华硕校园行活动已经连续举办8年,旨在为大学生提供大规模接受职业化训练的机会,从而帮助高校毕业生提升就业能力。(新华)

### 联想网御获应急处理服务一级资质

**本报讯** 联想网御科技(北京)有限公司日前荣膺中国信息安全认证中心颁发的应急处理服务一级资质。此项资质是目前国内安全应急处理服务的最高资质,表明联想网御在安全服务综合能力方面得到国家最高级别的权威认证。

多年来,联想网御以信息安全蓝海战略及“下一代安全架构”为指引,不断开发弄潮蓝海的“潜水艇”,不断帮助客户探索IT价值创新的杀手锏,具备了持续发展的实力。本着“以客户为中心,不断为客户创造价值”的服务理念,联想网御建立了信息安全领域最完善的服务体系,并设立了技术服务呼叫中心,向客户提供自上而下的实时纵深技术响应服务,从而保证客户的问题能够快速、准确地得到解决。(罗爽)



## 用科技力量放飞梦想

2008年12月22日,“为了孩子的微笑·AMD爱芯行动”来到寒意渐浓的四川北川,给桂溪乡初中的学生带来急需的御寒物资以及来自社会各界的祝福与关爱,并向学生们发放了AMD编写的《中小學生电脑使用手册》。同时,AMD公司还宣布捐资支持北川桂溪乡初级中学的重建,并将为学校配备一间设备先进的电子教室。

此次活动是AMD公司在汶川地震后所进行的第三次捐赠行动。对于AMD公司来说,其所关注的并不仅限于帮助灾区实现物质生活水平的暂时提升,而是着眼于灾区未来的全面恢复和发展,特别是如何帮助这里的青少年重建精神家园,以及如何帮助灾区提升教育信息化水平。正是基于这种思考,AMD公司决

定在北川桂溪乡初级中学新建的教学楼中兴建电子教室,用科技的力量放飞青少年的梦想,让他们能够通过现代信息技术获取知识。据了解,北川桂溪乡初级中学新建的教学楼和电子教室将于2009年年底竣工并投入使用。

AMD公司市场总监马天昇表示:“热心公益、回报社会、履行对中国的承诺一直是AMD公司在中国发展的核心理念之一。我们有责任用科技为灾区孩子的梦想编织翅膀,通过‘为了孩子的微笑’活动把切实的关爱带给灾区的孩子,使他们能够在我们的帮助下开心地学习和生活。未来我们还将继续通过‘为了孩子的微笑’系列活动,将爱心带到更多偏远地区的孩子身边。” 解宁 摄影报道

## 中学生科技创新 大学教授“助阵”

### 北师大二附中建立科技教育基地

**本报讯** 为了更好地启迪青少年学生科学心智,培养创新意识、创造能力,北京师范大学、北京青少年科技俱乐部联合设立了北京师范大学二附中科技教育基地。在日前举行的基地挂牌仪式上,数百名学生与到场“助阵”的20多位北京师范大学教授和北京青少年科技俱乐部选派的专家进行了热烈的讨论与交流。专家们表示,基地将主要用于开展学科的特色探究性学习,着重培养青少年学生的创新能力和科学的研究精神。

科技教育基地旨在拓宽并畅通科技专家、学者和青少年联系的渠道,推进科学教育事业的普及和开展,对在科学研究方面有特殊兴趣和能力的高一、高二年级优秀青少年早期发现和培养,以“学科交叉、自主学习、发展个性”为理念,注重学生创新精神、创新能力的培养和开发,引导青少年充分利用第二课堂,开展丰富多彩的创新活动,同时注重学生的个性培养,着力培养广大青少年的创新意识和创新能力,为青少年

年开展创新活动提供良好的实践平台。

据了解,建立科技教育基地后,北京师范大学的几十位教授、北京青少年科技俱乐部组织的中科院院士和其他大学学科专家学者,今后将共同指导科技教育基地的重点研究课题,并在技术、资金和场地方面给予一定的资助。北师大二附中的学生也因此将获得更多的专家指导以及科技讲座交流的机会,进一步学习书本上没有的知识,不仅可以扩大视野,而且还可以提升科学研究的水平。(李方)

## 创新校企合作模式 培养应用型人才

### 微软IT学院计划在中职领域启动

**本报讯** (记者 钟伟) IT教育与中等职业院校办学模式研讨会暨微软IT学院计划首批中职授牌仪式,日前在北京举行。北京市工业技师学院、北京市经贸高级技术学院、北京市海淀区外语学院、北京市信息工程学校成为微软IT学院计划的首批中职校。

据微软教育培训与认证事业部教育市场总监李朝晖介绍,微软IT学院计划是首次在国内中等职业院校中进行推广,其重要任务是要在国内中职院校建立IT教育的优质品牌。通过微软IT学院计划的实施,在中等职业院校授权成立微软IT学院,组建微软IT学院学习中心,从学校品牌、办学特色、师资力量提升,到IT实训室建设以及世界顶尖教学资源、

管理工具、学习工具、测评系统的提供,为学校提供全方位的支持和服务。

“IT课程应该是中等职业教育每个行业的基础课,IT技能应该是中等职业教育学生最基本也是最重要的技能。”中国职业技术教育学会装备委员会培训部主任黄安生认为,微软IT学院计划是一个整合了课程、教学、实训、考评的全面体系。加入微软IT学院计划会使学校在办学思想、师资队伍、教学条件、专业建设和教学改革、教育管理、就业质量、社会声誉等方面获得提升。

据国家课题“钱学森大成智慧教育”总课题组组长赵泽宗教授介绍,“钱学森大成智慧教育”总课题组将针对中等职业院校开展微软IT学院计划项目的教

学实施全过程进行跟踪,研究IT技能型人才培养效果,最终形成课题预期成果。

北京市工业技师学院副院长包英华表示,校企合作是职业教育内涵发展的必由之路。微软IT学院计划能够系统面向中等职业教育设计和推广微软IT学院计划,对职业院校来讲是难得的发展机遇,其提供的师资培训、课程、交流平台、软件服务对于职业院校来讲,是站在高起点的一个合作,可以促进学校与企业、社会的接轨,加强与同类院校的交流,使学校落实“以就业为导向,以能力为核心,以服务为宗旨”的办学指导思想,赢得更多的发展空间和资源。包英华期待在总结职业院校合作、联合发展职业教育成功经验的基础上,与微软公司携手探索应用型人才培养的新模式。