

有较大差距……要想彻底改变这种状况，缩小数字鸿沟，一方面，教育行政主管部门和教育技术专业机构必须努力加强与聚合各级政府、教育内部与社会各界多方力量，鼓励创建多元化经费来源和运行机制，采取“校企合作、互助共赢”等多种办法，努力筹措教育信息化建设经费；另一方面，教育内部要进一步挖掘自身潜力，合理使用“生均公用经费”和教师自身优势，确保软件、硬件与潜件建设的同步推进和协调发展。

四、搭建平台，增强互动与引领发展

农远是一个良好的平台，可以在此基础上开展以优质课、示范课、研究课、主题研讨与技能大赛，开展以学科或学段区域性QQ群、BBS论坛、微博空间等高效便捷的网络交流，开展以送训下乡、送课入校、跟班学习等形式多样的学校内部、校际之间及城乡之间区域性“拉薄扶薄”多级活动，广泛开展以教师自主、团队合作“在实践中应用，在应用中优化”的师师互动、校校联动、区域协作的研讨交流活动，切实引领学科教师积极主动和广泛参与现代教育技术手段和远程教育资源的应用。

五、教研引领，深层探究与深度融合

农远教育科研重在积极探究现代教育技术手段与远程教育资源的广泛应用、信息技术与学科课程的深度融合。为此，要努力营造以“自主探究与团队协作”“校本研修与片区联动”“教学探讨与课题研究”等为主题的教研氛围，广泛开展农远资源与信息技术环境下的教育科研活动，积极探究教育资源、教学方法和技术手段的合理选用及教学时机的最佳呈现、教学效益的最优达成，从而更好实现创设教学情景与激发学习兴趣，突破教学重点与化解教学难点，最终渗透与延伸到学生学习的过程之中，成为学生“感悟方法发展思维”的最佳手段和重要途径。有条件的学校还可积极尝试基于互联网络与远程教育的网络教研，不断更新与拓展教研形式和教研内容，弥补传统教研活动的不足。

六、资源整合，注重特色与共建共享

在农远资源基础上，无论是哪种渠道构建、整合的教学资源，还要注意与课程标准、教材版本紧密结合，不仅要有效融入地方特色、民族文化等必要元素，还要符合师生的教学实际与认知水平，并充分发挥区域性人力资源优势，做好二次开发甚或三次、四次开发，为我所用。与此同时，还应创设区域性教育城域网、校园局域网，力争校校互联、班班互通刻不容缓，更好地实现“同在蓝天下，同享受优质教育资源”。

我们相信，只要着力多层培训、力争多元投入、搭建多级平台、健全多维机制、注重资源建设和强化教育科研，努力实现让“教师教得更有效，学生学得更快乐”的高效课堂，农远就一定能更好地促进城乡教育均衡发展，农远奇葩也定将持续绽放。

少数民族地区教育信息化发展的新思考 ——以贵州省遵义市务川仡佬族苗族自治县为例

改革开放以来，尤其是世纪交替前后，我国政府紧跟世界潮流，抢抓历史性机遇，大力推进信息技术在教育教学中的应用，相继制定措施和投入巨资实施了“校校通工程”“农远工程”。然而，由于少数民族多集居于革命老区、边远山区和贫困地区，受地域条件、经济发展和传统文化等客观因素的制约，层出不穷的新理念、新媒体、新技术令不少教育工作者感到茫然失措和无所适从，教育信息化发展步履蹒跚、举步维艰。为此，本文结合贵州省遵义市务川仡佬族苗族自治县及周边区域性少数民族地区教育信息化发展现状，提出一些针对以上问题的解决策略。

一、少数民族地区教育信息发展的现状分析

1. 观念滞后，故步自封

不仅是少数民族地区广大师生，即便是相当一部分教育管理者，对教育信息化发展的重要性也存在认识不足、观念滞后的问题，加之受存积至今的根深蒂固的“黑板+粉笔+教材+嘴”的传统教学模式影响，教学观念依然停留在

“时间+汗水”的辛勤耕耘。农远工程提供的优质资源未能有效应用；义务教育阶段未能按照国家标准开设信息技术课程；学校装配了一两间交互式电子白板多媒体教室后便对外宣扬实施了“班班通”；教育管理者只“重”硬件建设而“轻”实践教学应用，高额投入与低效产出效应较为普遍；学科教师以为课堂上用了PPT课件就是教学现代化；广大师生生活中体会了信息化带来的快捷，教育中又有意无意地抗拒软件的应用。这些对教育信息化发展的陈旧观念、自封意识甚至错误的做法，极大地制约了少数民族地区教育信息化的发展。

2. 投入不足，设备老化

少数民族地区先前的教育信息化建设，得益于国家巨资投入的“校校通”工程、农远工程。新形势下教育信息化建设的高额投入，仅就少数民族地区各级政府、教育主管部门以及各中小学校的现有财力来说也是杯水车薪。近年来，国家下拨的“生均公用经费”本已为教育信息化发展带来新的机遇，但部分教育管理者缺乏科学规划与统筹意识，往往学校中一套用于教学的多媒体设备已陈旧老化或根本无法使用，但对于大屏幕电子显示屏、班级电子监控系统却不惜盲目投入；宁愿花钱添置豪华办公桌椅也舍不得将光纤接入校园；教育信息化建设缺少专业人员的参与，重复建设、性价比不合理的现象也屡见不鲜；农远天网接收、地网下载以及配发的光盘资源也因教学终端设备太少

或陈旧老化，而未能有效用于教学；“生机比”“师机比”距离上级要求还相差甚远；国家提出的“三通两平台”建设目标还只能是一种期盼与憧憬。

3. 专业师资力量薄弱，学科优势发挥不明显

少数民族地区承担教育信息化建设管理的教师，绝大多数未经系统的专业学习而从其他学科“半路出家”，有的是新参加工作的计算机或相关专业的青年教师，他们或是专业知识不扎实，或是实践经验欠丰富；学科教师现代教育技术能力还普遍较低，即便是部分观念超前的教育管理者、学科教师也往往关注了硬件建设和硬件技术，而忽视其与教学对象、教学内容和教学实践的密切关联，教育信息化应用意识、操作技能和授课艺术还处于较低水平，信息技术与教育教学的整合还有相当差距，信息技术与教育教学的深度融合遥不可及。更为让人困惑的是部分信息技术专业教师由于所在学校的语文、数学等所谓“主科”教师紧缺，而未能发挥专业优势，人尽其才。

4. 课堂低效，缺乏对教学要素的整体把握

少数民族地区中小学教师“因为先进，用了就好”的信息化媒体资源应用观念较为普遍，缺乏对教学对象、教学内容的认真分析，缺乏对教学策略、教学资源的合理选用，缺乏对教学过程、教学环节的精心设计，制作的多媒体课件还停留在文本、图片、音频和视频等原始素材的堆积或是教材翻版，即

便部分学校奢侈投入、超前装配、数量有限的交互式电子白板多媒体设备也仅仅是满堂课的 PPT 课件点击播放，课堂教学中的创新元素、教学亮点和兴奋节点严重缺失，难以发挥媒体资源优势，难以营造良好课堂教学情景，自然就难以激发学生的学习兴趣，更难触发学生的学习灵感和启迪学习心智，课堂教学自然是华而不实和效益低下。

5. 资源相对零散，整体利用率不高

少数民族地区因先前实施的“校校通”、农远工程，以及互联网的逐步接入，本已提供了较为丰富的教育教学资源，然而，由于缺乏适时的接收下载和归类整理，缺乏必要的加工处理和优化组合，其适用性、时效性和完整性严重缺失；中小学校现有教育信息化设备绝大多数还只是一些独立的个体，未能较好实现互连互通，教育资源难以共享；学科教师或不知晓，或不会用，或不方便用，教育资源更多只存储于学校农远办公室，未能较好用于教学。北京、上海、广州等发达地区一些名校建设的“网校”，一些社会研发机构开发的网络资源，也因“资源费”等问题使得少数民族地区师生只能望“网”兴叹。

6. 机构分工不明确，缺乏专业化发展指引

少数民族地区现有从事教育信息化建设管理的有电教、信息、农远、教研等多个机构，机构欠完善、职责不明确、部门缺协作、资源难整合、能效

未发挥。新课改理念下的“信息技术与课程整合”在乡镇，即便是县直学校要实现“常态课”也还相差甚远；由农远工程装配的计算机教室，因管理、维护与更新不及时，信息技术课更多是在普通教室的“纸上谈兵”；信息技术专业教师未能合理聘用或是岗位变动随意性大，未能人尽其才。面对火热推进中的“三通两平台”建设目标任务，急需专业团队的规范化管理和有力保障。

7. 信息技术课程整体缺乏重视，教师创新参与意识不高

信息技术课程从诞生之日起就被列为与音体美一样的“豆芽课”；电教、农远专（兼）职教师因无缘评先选优而难以激励工作热情和工作创新，始终停留在设备管理、技术服务工作层面，未发挥信息化媒体资源的引领作用；学科教师、教研人员面对层见叠出的新理念、新媒体、新技术往往认为事不关己或茫然无措，社会对学生触网行为的过多担忧和强制行为，无不与该领域没有完善的评价机制密切相关。缺少评价或评价机制不健全，没有引起领导重视，难以引起社会认同，更难激励师生参与。

二、少数民族地区教育信息发展的新思考

1. 加强并推进新理念实施

构建与时俱进的教育信息化新理念，第一，各级地方政府领导要更新观念、提高认识，出台更多“惠教”政策并多方筹措资金，加大宣传和加快建设。

第二，教育管理者要努力提升信息化领导力，做好统筹规划和规范管理，保障教育信息化“硬件设施、软件平台、教育资源、教师培训”等要素的同步实施和协调发展。第三，学科教师要认真学习并熟练掌握现代教育技术，积极探究信息技术与学科教学的有效整合并逐步过渡深度融合，努力将现代教育技术手段与农远等信息化、数字化资源用于教学。第四，信息技术教师要一改过去只重技术应用，转变为既重视“技术应用”又注重“教学设计”上来，要从单纯的信息技术教学，转变为参与学科整合，并密切关注教育信息化发展新理念、新技术和新动态，发挥示范引领作用。第五，学生只注重“升学课程”与被动接受“教师传授”的陈旧观念也需更新，扎实学习信息技术并用之辅助学习生活，努力提升信息素养和努力构建获取知识的新途径。

2. 建设便捷实用的新环境

建设便捷高效的教育信息化新环境，应充分争取与聚合各级政府、教育内部与社会各界等多方力量，鼓励创建多元化经费来源和运行机制，采取“政企结合”“校企合作”等多种模式。学校还要充分发掘自身潜力，合理使用“生均公用经费”，紧紧围绕国家提出的“三通两平台”近期目标任务，创建便捷、高效的数字化校园，并创造条件建设市（州）、县（区）等区域性教育城域网，加强区域联动，做到校校互联，力争班班互通。与此同时，教育信息化环境建

设还应立足各地经费、师资等现实情况，符合“够用即可”的原则，切不可好高骛远、盲目攀比和盲目建设，避免建而无用或建而不用。

3. 引进并培养具有扎实专业基础的师资力量

培养一支理念新、技艺优，适应教育信息化发展需要的新型教师队伍，是促进少数民族地区教育信息化发展的关键所在，也是实现师资队伍跨越式发展的必由之路。首先，采取宽松的政策和优惠的待遇吸纳具有新理念、思维活跃的专业教师到少数民族地区任教。其次，采取“走出去、请进来”的专家引领式培训和做实校本研修，并充分借助我国正在实施的“全国中小学教师信息技术应用能力提升工程”契机，做好在职教师培训，注重“训用结合”和确保“培训实效”。最后，搭建“传统+现代”交流平台和营造学习氛围，引领教师的自我研修和互助学习，注重“学用结合”和确保“学有所用”。教育信息化需要拥有创新意识和技艺娴熟的新型教师，新型教师也必将助推教育信息化的长足发展。

4. 打造与信息技术融合的新课堂

如何把信息技术与课堂教学有机结合，使之更好刺激、激励学生求知欲望和提升教学效果，是时代赋予学校教育的新课题，也是教育信息化发展的核心所在。信息技术环境下的新课堂，应该是让师生多途径获取资源、甄选

资源和有效利用资源，并能借助信息化平台或其他信息工具进行资源共享和实现知识构建。因此，教育信息化绝不是把信息技术仅仅作辅助教或辅助学的工具，而是强调要利用信息技术来营造一种新型的教学环境，必须根据不同的教学对象和各学科的教学内容，选择恰当的教学策略和教学资源，寻找教学要素与信息技术的最佳结合点，使各种教学资源、各个教学要素和教学环节有效融入现代信息技术，从而实现教学情景创设与学习兴趣激发、教学重点突破与教学难点化解，最终渗透与延伸到学生学习的过程之中，成为学生“感悟方法发展思维”的最佳手段和重要途径，从而实现师生教与学方式的有效变革，努力打造高效课堂和更好地实现优质课堂。

5. 全方位开展教研活动，提升教研质量

探索适应教研信息化的新型教研模式，首先是学校应成立由教育管理者、信息技术教师及学科骨干教师组成的教研信息化团队，县级乃至市级以上教育主管部门也应做好电教、农远与教研部门的相互联动，构建教研信息化网络体系，广泛开展信息技术环境下的教育科研活动，积极探究与大胆实践信息技术与学科教学的全面深度融合，并通过示范课、研究课、专题讨论以及课题研究等形式，着力抓好不同层次的典型，做好示范引领和发挥榜样作用。教研信息化的对象是教学，主体是教师，训练场是课堂与网络平台，在扎实做好常规