

智慧教育 我们在行动

——宁波教育学院着力提升校园(园)长智慧教育引领能力

在“以教育信息化带动教育现代化”理念的指导下，宁波市从20世纪末启动教育信息化建设，重点提升学校教育信息化硬件设施，并于2002年启动教育设施配备达标工程，绝大部分学校建成了计算机教室、投影仪、校园网等信息化基础，建成贯通全市教育系统的教育城域网；实施了《宁波市数字化校园发展“十二五”规划》、《宁波市教育信息化实施方案》等规划；开展了宁波市政府提出创建教育智慧与技术智慧，创建优质公平的现代化教育的课题研究。在宁波市教育局的大力推动下，宁波的智慧教育已经逐步试点推广。

多年的努力，宁波市中小学在教育信息化发展方面取得了一定的成绩，但同样存在不少问题，如教育信息化推进不平衡，信息化与教育功能的融合不密切，信息化投入与教育产出不合理等，智慧教育的推进或多或少都受到了制约。

学校的发展，校长是领头羊。通过教育信息化带动教育现代化、发展智慧教育，校长责无旁贷。宁波教育学院清醒地认识到树立校长的智慧教育理念对宁波实现教育现代化，推进智慧教育有着举足轻重的作用。在本学期，我们立足前沿，面向发展，着力推进，在全市中小学及幼儿园开展了校(园)长关于“互联网+”、智慧教育等为主题的培训，培训分层分类，既有中小学正校长、副校长的培训，又面向小学校长、幼儿园园长的培训，更有针对学校中层干部的培训，很好地起到了智慧教育的引领作用。



培训引领，树立智慧教育的理念目标

9月底，“宁波市中小学正校长‘互联网+’与智慧教育专题培训”拉开了校(园)长关于智慧教育的主题培训，本次培训旨在帮助校长们破解互联网时代遇到的管理难题、教学难题。来自全市各地的89位中小学正校长参加了本次培训。培训共分三个模块，一是政策与理论，进一步了解智慧校园建设的理念、目标、内容、方法；二是实践操作，深度认识智慧校园建设的科学设计与实施；三是观点报告，探讨如何通过教育信息技术让学校管理更



科学。培训促使中小学校长进一步认识教育信息化是带动教育现代化的重要举措，掌握学校教育教学管理中如何科学发挥教育信息技术的作用，从而提高校长管理素养，提升办学水平，增进对智慧校园建设的认识，逐步完善智慧校园建设的行动与教育功能，提升中小学校长在科学管理科学驾驭教育信息技术的能力，促进学生在“互联网+”的优质发展。

宁波市中小学副校长(分管)信息化领导力与数字化校园建设专题培训在11月17日如期举行。学员们听专家报告的引领下，在学校参观的实践过程中，思维开始激荡。培训让学员们通过不同的途径去探寻面向整体、兼顾个体的课堂教学的可能性，努力达成一对一理想化的教学状态，但在力度和效率上“智慧校园”更能使校园搭载上高速列车，提速前行。培训为大家展示了e化教学的创新模式，通过每个学生手中应答的遥控器解决了课堂中一直无法突破的难题——让课堂成为每一个孩子的课堂。系统不仅可以达到人人参与的目的，而且后续完备的评量系统、诊断系统，使每堂课的教学都成为一个完善的整体，使学生能在每一堂课的学习、讨论、考量、修正、提升的过程中螺旋上升，循序渐进，形成主动学习的能力。此次培训是如何将现代化科学技术在教育领域中有效应用的培训，也是对实用便捷的服务性教学软件的一次推广和展示，对于埋首工作的老师们来说这无疑是为大家打开了一扇智慧教育的窗。

在“互联网+”的社会背景下，信息技术

的优势正在转化为教学和学习的优势。为了让学校教育的领导者更好地运用技术助推教育进一步发展，11月中旬，宁波市小学校长“数字化课程、课堂变革”培训班36名学员在宁波教育学院进行了为期三天的集中培训。培训紧扣主题，邀请江北区教育局教研室崔霞副主任作了《科技的智慧与教育的智慧》、浙江省教育厅教研室研训部主任方松作了《理想课堂与课堂文化重建》专题讲座；并安排学员赴宁波市智慧教育试点单位镇海艺术实验小学、北仑区绍成小学各开展一天的蹲点学习。在镇海艺术实验小学，学员们观摩了艺术选修课、聆听了周伟庆校长课程改革行动方略的介绍，并感受了该校一对一数字化常态教学，听取了《学校智慧课堂行动方略》专题汇报；在绍成小学，学员们着重观摩学习了该校的数字化课堂。三天的培训充实、紧张、高效，让校长们得以在智慧教育背景下紧跟时代步伐，在应用技术进行课堂教学时，知道如何回归理性、关照个性、呵护本性，并进一步回归人的价值，追寻学习的意义。

信息时代的到来，信息技术也悄然进入了幼儿园。为推动信息技术与幼儿教育深度融合，来自宁波大市的近70名园长参加了“宁波市幼儿园园长智慧校园建设专题培训”。教育部颁布的《幼儿园教育指导纲要》中，要求大力倡导幼儿园进行信息化建设，实现“家园共育”。在现代高度信息化的社会生活中，幼儿园实行科技化信息化管理是大势所趋，幼儿园教师和园长可以通过移动互联网终端与

家长进行及时互动交流，共同教育孩子，从而获得教育效果的最大化。宁波教育学院为此精心安排，从理念层面，邀请宁波市宝韵幼儿园园长马春玉园长作了《用互联网+建设智慧型幼儿园》的专题讲座；从技术层面，宁波市装备中心张曦主任为学员作了《面对互联网时代，你准备好了吗？》的专题讲座；从实践层面，学员们先后赴象山春晖幼儿园和北仑新蕾幼儿园开展实践蹲点学习。

与此同时，市中小学中层干部“学校管理与智慧校园建设”培训也如期开展。来自宁波大市50余名学员参加了为期三天的培训。培训有专题讲座、现场观摩、研讨交流相结合。镇海区教师进修学校副校长尹恩德、浙大宁波理工学院建章副教授、宁波市教育微信负责人周浩等专家，分别从“互联网+”背景下教育信息化在课堂教学、学校管理、舆情宣传等不同管理领域的应用出发，探讨哪些变化已经或即将发生，作为学校中层管理者如何迎接互联网带来的机遇与挑战。学员们还前往宁海长街镇中心小学进行实地考察与观摩。前不久在青岛举办的国际教育信息化大会暨全国中小学教学信息化应用展览活动中，宁海长街镇中心小学《孩子们的“微信”——基于智慧班牌的学生成长互动管理》作为宁波市教育信息化的优秀应用案例参展，得到广泛关注。王大才副校长向学员们详细介绍了学校智慧校园建设的规划与实践，重点展示了智慧班牌的建设情况，及其如何有效促进生生互动、师生互动、家校互动、校校互动。

基地实践，亲历智慧教育的变革优势

校(园)长关于“互联网+”、智慧教育等为主题的培训在做实理论学习的基础上，还带领校(园)长们深入宁波市首批智慧教育试点的有关学校开展实践培训，让大家深入感受信息技术所带来的教育转型、智慧教育所引领的教育变革。

宁波市职业技术教育中心学校是市首批智慧教育试点学校。该校搭建透彻感知的智慧环境、创设周到便捷智慧服务、发展透明高效的智慧管理、开展融合创新的智慧教学、打造智慧型教师队伍等经验赢得了各界领导的充分肯定，也吸引众多学校观摩和学习。《中国教育报》以《“互联网+”给职教带来无限可能》为题，对该校智慧校园建设进行深度报道。据介绍，迄今为止，在市职中心学校已全面运行“校园一卡通系统”、“桌面云系统”、RFID资产管理系统、移动图书馆、办公OA系统，为师生打造了更为便捷的工作和生活空间。“智慧校园综合管理平台”，可实行从新生录取到高中毕业的全程管理，如学籍管理、网上选课、成绩推送、品德量化实时查询、实习管理等，系统支持学生成长过程中各种信息的记录和存储，实现全校资源、数据的融合和共享，并通过数据智能化分析自动生成各种数据分析报表，为科学决策提供精准的数据支撑。相关的企业也可直接登录智慧校园综合管理平台上传招聘信息，学生在网上直接申请，完成实习应聘面试等工作。在智慧教室环境下，现代化教学的互动、合作等诸多理念可以完美实现。基于移动终端，教师还探索了实景课堂、虚拟在线实训等教学创新模式。实行服务型校企教育资源共建共享机制，完成宁波市轨道交通技能鉴定考核系统的开发。

宁波经贸学校也是此次培训的重要实践基地。该校在智慧校园的建设实践中，形成“立足需求、自主研发、强化应用、集成优化”的策略，

迈向“物联网、集成化、智能化”目标。学校以专业建设为铺展；以物联网应用技术专业内涵提升为抓手，以物联网技术为引领，深度强化智慧校园与专业建设的跨界融合，向其他专业建设铺展延伸，形成“智慧物流、智能楼宇、未来超市(智能营销)、智能中药(种植)”等专业新格局、新气象，并及时应用于物流、楼宇等实训基地建设中，不仅提升实训基地的智能化，也让各个专业走在智慧发展的最前沿。学校以课程建设为纵深；以多元选修课程为平台，依托物联网研发中心、师生共同开发水质监测系统；立足智慧校园互动社区，开展创客“小发明、小创造”智能产品创意研发，碰撞智慧，激发灵感，取得国家专利；搭建“淘宝工作室”，完善创业实践课程，开展C2C、B2C、O2O在线创业实践。学校以资源建设为充盈；以泛在、碎片化学习为引领，

以智慧教育云端为载体，打造校园移动学习系统、网络自主学习系统、3D仿真实训系统，研发涵盖“仿真实训课程、生涯发展类咨询课程、兴趣拓展类社团课程、创业创新课程”在内的强大数字教学资源库，坚持“玩中学”、“人机深度交互感知”，强化学生深度感知，实操体验。

宁波市实验小学基于“知识生长”的智慧教育也做得生动活泼。从2002年初涉数字化校园的建设开始初见雏形，2003年4月，随着宁波市191东方教育网上学校的正式开通，学校作为小学版基地的“小学生网络学习平台”，也通过互联网向全校学生、家庭乃至全社会开放，正式步入了智慧教育的进程。近几年，学校把“微课”引入课堂，尝试“翻转课堂”教学，开展“创客教育”等主题项目研究，至今年2015年，已经进入第十三个年头。学校从三个重点领域推动学校智慧

教育建设：构建充满师生思维张力和多维互动的“智慧课堂”，打造迸发学生集体智慧与潜能的“班级公众形象”；启动便捷、高效、安全的校园智能化“管理运作”。学校全力推进基于学生“知识生长”的创客教育。学校成立了创客教育研究团队，构建基于STEAM教育的创客课程体系。同时，学校成立“小创客”社团，以每年培养60名小创客的目标，挖掘校内科技创造方面有潜质的学生，截至目前已培养“00后小创客”100人。他们能用个性化的编程来实现自己的奇妙梦想，其设计制作智能垃圾桶、水果钢琴、智能泡泡机、体感小球灯、音乐魔方等编程成果多次亮相中国(宁波)智慧城市技术与应用产品博览会、宁波网络文化节、全国青少年创客联盟等展示活动。创客教育在该校已蔚然成风，学校曾举办创客嘉年华，推出后受到学生欢迎，收集到学生创客作品1000多件，在校内进行集中展示。今年9月，教育部科技司、中央电教馆相关负责人在考察宁波市实验小学创客成果展示时表示，该校创客教学模式值得在大范围内推广。

教育领域的E时代风暴也同时刮到了浙江省首批示范性幼儿园象山春晖幼儿园。他们用网络延伸教育平台，让教育自由联通。在贯彻《纲要》的过程中，春晖信息化工作积极探索园本教研的新途径，以教研、教科、师训为一体，创网络教研特色。课题《园本网络教研的探索》获宁波市基础教育教学研究优秀课题评选一等奖的好成绩，幼儿园也被评为象山唯一一家浙江省园本教研示范幼儿园。2010年5月春晖幼儿园承担的“象山幼教网上教育平台”项目被选定参加2010年上海世博会“信息化与城市发展”(宁波)主题论坛信息化成果展，“春晖”教育信息化在全市甚至全省都处于领先地位。



回顾反思，展望智慧校园的未来前景

培训为广大校(园)长带来了新的理念、新的智慧，也引发了更多的反思与展望。

奉化市江口街道中心小学周宏达认为，智慧教育是学校教育发展的需要。在信息化、数字化、知识大爆炸的时代，教育正在不断地发展，信息技术正在学校里广泛开展应用，从以前的单纯信息技术课堂教学，现在已经把信息技术广泛应用到学校教育管理、教育服务上，这样信息技术的应用能够更好地促进学校教育的需要，所以学校智慧教育的建设势在必行。智慧教育是人性化、个性化、尽量适合个人口味的教育，是让每个人拥有智慧的教育。实施智慧教育就是把网络由课外引入课内，当然不是简单的幻灯片教学，而要使网络不仅是老师教学的好助手，更是老师、学校、社会、家长、学生之间的桥梁和纽带。学校是开放的学校，利用网络，在未来实际沟通、老师家长沟通、学生社会沟通等都将便捷的在网上进行了，优势教育资源将会有效的在互动平台消除数字鸿沟。学校的大门将在网络大道上敞开。学校将重新是信息中心和运用数字化最平常的地区。

慈溪市周巷镇潭北小学张洪洪在参加培训后感慨，作为一所规模较大的农村小学，对智慧校园智慧教育建设是翘首期盼的。在创建了宁波市数字化校园以后，学校现代教育设施基本能够满足教育需要。对照智慧校园标准，我们还是存在诸多不足。主要问题是：首先我们的信息化平台建设尚未系统化，好比珍珠有了，没有串起来成为项链。其次我们信息化应用局限在部分岗位，如电子学籍、校园视频直播点播平台、教师课堂小应用、教师办公室请假小应用等。然后是我们的教师信息化能力较弱，许多教师对电子白板的应用能力、对现代教育技术的应用频率、对新创新应用的理解接受意识有待加强。专业的信息技术教师团队尚未形成，仅限于个别探索阶段。基于目前的现状，我们还需要树立智慧校园的发展理念，重视师资队伍的培养，完善学校的硬件设施，更好地集成应用有关平台，真正有效推动智慧校园、智慧教育的发展。

宁波市外经贸幼儿园的陈晓雁是带着对

“智慧教育”的懵懂参加了宁波市2015年中小学校长“互联网+与智慧教育”专题培训学习的。学前教育，对于互联网和智慧教育的运用可以说只停留于初浅使用的状态，谈不上很高的技巧和途径，好像与智慧教育的运用和实践有着遥远的距离，“互联网+”也只是停留在网络的运用上。培训结束后，她说，“互联网+”与智慧教育是一项智慧的工程，需要教师转变教育观念，更新教学方式，提高现代化技术的运用技能，跟上现代化教育的需要，只有人才的合理配置和学习改进，才能使智慧教育发挥应有的作用。幼儿园倡导智慧教育必须审视学前教育的教育发展要求和幼儿年龄特点，对于幼儿期的孩子来说，学习的探究性、操作性、实践性是现代化教育媒体所不可取代的，孩子们更多地应该在大自然中学习和体验，才能获得属于自己的经验，网络和媒体只能作为孩子们学习的提炼和拓展，自主、探究、尝试永远是孩子们最本质的学习方式，这是不可取代的，也是不能被取代的。因此，智慧教育在幼儿园中的运用可能更多地

涉及园务管理家园合作和资源共享上，如：现在已经在使用的家校通管理平台，综合管理幼儿园门禁安全；整理幼儿个体发展档案；构建家园联系平台等就是智慧幼儿园的起点，这个在园所管理上起到一定的作用，可以进一步发挥此平台为幼儿园提供更好的服务。

