

教育经济与基础教育创新 信息简报

2020年10月第02期（总第29期）

未来教育研究中心

2020年10月30日

河北威县：“点线面”结合，探索科技赋能贫困地区教育发展新路径

【导言】近日，北京师范大学创新发展研究院未来教育研究中心课题组赴河北威县对贫困地区信息技术助力教育扶贫项目展开评估预调研。课题组实地走访了项目所在的威县一中、威县二中、思源实验中学、第什营中心小学等学校，并与县政府及教育局有关领导、学校校长及师生代表，以及项目捐赠方好未来集团代表等进行座谈交流。调研期间，课题组对教育部教师工作司挂职扶贫干部、威县副县长王炳明，威县教育局局长尹文生，威县教育局教师发展中心主任杨明锐等进行了采访。



图：未来教育研究中心赴威县调研

一、信息技术助力解决威县教育发展难题

威县于 2012 年被纳入国家级贫困县，并于 2018 年正式脱贫“摘帽”，但目前仍是教育部在河北省的定点扶贫县之一。副县长王炳明有着丰富的教育信息化政策研究与实践经验，在教育部任职期间，先后策划并参与了全国中小学教师信息技术

应用能力提升工程、中小学教师信息技术应用能力标准等重要项目。到威县挂职后，结合贫困地区教育发展面临的信息化基础设施薄弱、优质教育资源及师资匮乏等难题，他大力推进威县教育信息化建设，“软硬兼施”，找到了一条利用信息技术促进教育公平和质量提升的新路子。



图：教育部教师工作司挂职扶贫干部、威县副县长王炳明

在硬件方面，威县通过加大教育信息化经费投入力度、引入政校企合作模式等，极大提升了现有学校特别是乡村学校的办学条件和网络基础设施水平。然而，王炳明认为，仅有硬件的支撑还不能有效解决贫困县面临的教师理念守旧、教师信息素养较差、学生视野狭窄、教育教学模式单一等问题。为此，还需要引入更多优质在线教育资源和学习机会，形成教师和学生自我发展的内生动力。为此，威县利用中央电化教育馆的支持，为学校所有学生开设了开放教育资源获取平台；通过国家

教育行政学院支持，为每位教师开通了网上自主学习平台；通过着力打造“双师课堂”，不仅解决了传统空间限制下优质师资匮乏的问题，同时对于提升当地任课教师的教学水平也产生了积极效果。

“软硬兼施”推动威县教育信息化建设取得一系列重要进展，基本解决了“三通”问题（宽带网络校校通、优质资源班班通、网络学习空间人人通），也进一步转变了师生传统的“教”和“学”的理念，增强了师生的自我效能感。



图：威县二中的“双师课堂”

二、“点线面”结合，打造“互联网+教育”的威县模式

谈到威县推动现代信息技术与教育融合发展的实践和前景，王炳明提出了“点线面”结合的“威县模式”。所谓“点”，是指根据突出问题选择重点学校开展试点。例如，师

资数量和质量的问题一直是贫困地区教育发展中的“卡脖子”难题，而通过互联网信息技术实现教师和教育资源的跨时空优化配置，使优质教师的社会效益倍增，无疑能为贫困地区的教育带来新的发展契机，缩小教育差距，助力教育公平。

针对乡村教师少甚至无的突出难题，选择枣园乡潘店中心小学等乡村小学重点打造县域内的“双师课堂”，实现县域优质师资向乡村小学和教学点的覆盖，同时也解决了乡村教学点因没有教师而无法开设音乐课、美术课等问题；针对中学优质师资缺乏的问题，选择威县一中、二中重点打造联通全国优质师资的“双师课堂”；针对教师和学生信息素养较低以及传统教学模式亟待转型的问题，选择威县二中重点打造智慧教室，通过线上线上融合式教学，提升教师应用信息技术的能力以及学生的学习效能。



图：威县二中的“智慧教室”

所谓“线”，是指实现优质师资和优质教育资源在不同学校的串连，从而形成“面”，并通过更加紧密的政校企协同合作，将威县打造成为“互联网+教育”以及“人工智能+教师发展”的试验区，率先打造成为贫困地区科技赋能教育发展的样板县。



图：威县教育局局长尹文生

威县教育局局长尹文生发言时谈到，自威县教育局开始以教育信息化手段改善当地教学水平、增强师资力量，威县各级学校均有受益，其中双师课堂、智慧课堂等高质量项目已广泛获得广大师生的认可。他在座谈中也表示，威县目前依旧面临着教师编制不足、教师培养困难、优秀教师稀缺、教师年龄结构失衡等师资问题。而经过一年左右的实践检验，双师课堂能够有效缓解威县当地优质师资不足的问题，因此他表示，他希

望在未来威县能够扩大双师课堂、智慧课堂的应用规模，在实现城区学校全覆盖后，逐渐在农村中小学与教学点推开，以使得优质的教育资源更加公平、高效地分配。



图：威县教师发展中心主任杨明锐

威县教师发展中心主任杨明锐也表示，威县教师队伍建设面临不小的挑战，近五年学生入学人数高速增长，但教师数量难以与之匹配。他还在座谈中提到，当下威县教师队伍中仍旧缺乏部分新开设学科与较小规模学科教师。目前由于当地引进信息化手段用于教师培养与继续教育，使得他们的工作更加现代化、智能化，也使得教师培养的效果与效率都有所提升。

三、疫情大考，“威县模式”优势凸显

疫情是对威县教育信息化建设的一次重要检验，有了前期教育信息化实践积累以及密切的政校企合作，疫情爆发后，在

教育部统一部署下，威县迅速开展“停课不停学”工作，利用国家教育资源公共服务平台、好未来直播云平台、钉钉等，顺利保障了10万名学生的“停课不停学”活动。特别是，威县还通过国家教育行政学院的支持，及时为全体教师开展了线上直播培训，让教师能够更好地开展并适应线上教学。疫情后的2020年中考和高考，威县均取得了不俗成绩，相比往年，不论是在高考一本线和重点院校的上线人数方面，还是在中考重点中学升学率方面，都取得了巨大进步。

然而，王炳明认为，成绩只是威县利用信息技术推动教育发展取得的成果之一，他更看重的是威县如何在信息技术的助力下，不断提升教师与时代接轨的理念与素养、不断促进学生学习能力的提升，形成贫困地区教育持续发展和创新的能力。他总结了以“点线面”模式推动威县教育发展的五点成效。

一是通过“点线面”结合，为积极探索如何利用信息化加快教育发展、深化教育改革、实现教育弯道超车提供了可操作的模式和路径；二是提升了学校信息化管理的能力、提升了教育管理效率；三是提升了教师利用信息技术的意识和能力，提升了贫困地区教师的信息素养；四是开拓了学生视野、促进了学生学习方式的变革，引导学生从被动地“输入”转变为主动地“学习”；五是综合改革带来学生成绩和其他发展能力的提升。

王炳明指出，“要充分利用信息技术改变学校传统的组织

管理模式、改变教师资源配置的方式、改变学生学习的范式”。之所以要打造“互联网+教育”的威县模式，是希望能通过威县的实践，为其他贫困地区形成可复制、可推广的教育扶贫经验提供参考。下一步，威县还将针对如何进一步提升教师应用信息技术的能力，以及信息化与教育教学的真正有效融合问题展开更多的探索。



图：调研组组长、未来教育研究中心研究员、办公室主任陈超凡

调研组组长、未来教育研究中心研究员、办公室主任陈超凡指出，威县通过密切的政校企合作，在信息技术赋能教育发展方面取得了显著成效。智能时代，加快前沿技术与教育教学的深度融合，不仅意味着教和学模式的变革，也将在更大程度上助力教育公平、提升教育质量和效率。为此，在加快信息化基础设施建设的同时，还应注重提升贫困地区师生的信息素养，

以免产生新的“数字鸿沟”；要利用互联网、移动互联网等信息技术，将更多优质的师资和教育资源配置到贫困地区，实现线上线下融合发展；要利用大数据和人工智能，对信息化教育教学展开实时跟踪和定期评估，提升学校和师生的管理、教学和学习成效。下一阶段，课题组将进一步对威县信息技术助力教育扶贫项目开展定量评估，以期提供可供参考的经验证据。

【内容系未来教育研究中心整理】

主编：关成华、陈超凡

编辑：甘霖

内容整理及撰写：未来教育研究中心



扫描二维码关注
未来教育研究中心

地址：北京市海淀区新街口外大街 19 号北京师范大学后主楼 1728A

邮政编码：100875

电子邮箱：bnu_wljyyjzx@163.com

网址：<https://chinaiid.bnu.edu.cn/yjpt/wljyyjzx/zxjj8/index.html>