
宿州市云计算产业发展问题研究

张海水¹

(中共宿州市委党校, 安徽 宿州 234000)

【摘要】: 安徽省宿州市作为传统农业大市发展云计算产业可以有效促进地区产业结构调整升级, 培养创业、创新氛围, 提高增强地区产业活力, 可有效提升地区公共服务信息化能力。从宿州市云计算产业发展的现状, 分析了在云计算产业发展过程中存在网络基础设施薄弱、专业人才缺乏、体制机制障碍比较突出、资金短缺, 融资难度大、应用相对落后等问题。针对云计算产业发展中出现的问题提出一些建议性对策。

【关键词】: 云计算 产业结构 发展

【中图分类号】 D630 **【文献标识码】** A

继计算机和互联网之后, 云计算成为电子信息领域又一伟大变革。这项新兴的技术改变了人民的生活方式, 改变了各行各业的生产经营模式, 同时也改变了政府的管理模式, 这种改变给欠发达地区带来发展的机遇。宿州是传统农业大市, 产业结构以农业、传统产业为主, 工业基础较为薄弱, 部分行业产能过剩, 能否抓住云计算发展机遇实现宿州经济提升、加速崛起显得至关重要。

1 宿州市发展云计算产业的重要意义

1.1 发展云计算可以有效促进地区产业结构调整升级

在上世纪 90 年代, 美国抓住信息技术发展的机遇, 推动了工业技术的发展、有效地实现了产业结构调整, 成功推动经济的快速腾飞。云计算、大数据等新一代信息技术能有效解决传统产业中包括信息不对称、生产低效、产销脱节等问题, 是促使传统产业调整升级的利器。宿州市是一座资源丰富、第一产业发达、第二产业发展迅速、第三产业活跃的城市。通过在宿州建设云基础设施、发展上层应用、培育云计算产业, 引进并发挥龙头企业带动作用, 将有效推进“互联网+农业”、“互联网+能源”“互联网+制造”等实现跨越式发展。在新一轮信息技术革命的重要机遇期, 应推动云计算产业在宿州市落地发展, 科学合理地调整区域产业结构, 增强产业竞争力。

1.2 发展云计算可以培养创业、创新氛围, 提高增强地区产业活力

创业和创新可以推动经济的快速发展, 国家先后出台了多项政策鼓励创业、创新发展。云计算的发展对培育创业创新氛围有很大的促进作用。目前很多的企业把云计算当作发展的第一选择, 未来将会有更多企业选择云计算。发展云计算产业可以有效降低中小微企业的应用门槛和创新成本, 培育发展新业态、新模式, 同时也有助于带动上下游相关的数据处理、数据分析、数据应用等相关产业, 最终实现吸引人才项目落地发展、调整优化专业结构, 辐射带动创业创新。宿州市在农产品电商、大数据应用、医疗、视频渲染、动漫游戏、本地生活服务等多项领域具备创业创新的基础环境, 通过发展云计算产业, 与相关行业

¹作者简介: 张海水(1973-), 男, 安徽宿州市人, 讲师, 研究方向: 农业经济与产业经济。

基金项目: 安徽省全省党校系统课题(编号: QS2018030)。

应用领域相辅相成，将有效增强地区的整体活力。

1.3 发展云计算可有效提升地区公共服务信息化能力

云计算应用在电子政务、公共服务领域具有一定的前瞻性。在电子政务、公共服务领域运用云计算技术可以全面提升政府部门的工作效率，加强政府部门间信息资源的整合、促进政务资源相互共享、减少重复投资、降低信息化建设及运维成本，而且还能够推动政务管理创新，向服务型政府转型，是加快地区公共服务信息化进程的重要手段。云计算产业能够为宿州公共服务能力提供有力支撑，通过网络化的电子政务云平台体系，将实现增强业务协同，完善对外公共服务、政民双向互动和智能决策支持等，并有效促进教育、医疗、养老、交通、社区、水电、安防等行业领域重大民生工程的信息网络建设和服务模式创新，开创宿州市社会经济的新模式。

2 宿州市云计算产业发展现状及存在的问题

2.1 宿州市云计算产业发展现状

2011年，宿州市委市政府提出“翔云计划”，长远谋划并把云计算作为首位发展产业。经过6年的努力，宿州探索出了“率先发展基础云，注重建设服务云，全面开发应用云”的“宿州模式”，成功打造云计算产业链。安徽省政府2016年把宿州高新技术开发区定为安徽云计算产业集聚发展基地。2016年企业产值104亿元，2017年企业产值123亿元，2018年企业产值162亿元，年增幅保持在20%左右。目前有650多家云计算上下游企业汇聚宿州，形成了华东地区最具特色的产业集群。成完善的云计算全产业链。“基础云”建成4万平方米数据机房，政务云、教育云等智慧城市业务全部迁上“宿州云端”；“平台云”引进华为、金山数十家龙头企业，为入驻企业提供一站式云服务；“应用云”形成动漫渲染、手机游戏、生物医药、电子商务、终端制造等特色板块。

2.2 宿州市云计算产业发展中存在的问题

宿州云计算产业发展如火如荼，但是在发展过程中还是遇到了不少的问题，具体有以下几点：

2.2.1 网络基础设施薄弱。

网络基础设施是云计算产业发展的基础，所有数据的传输均需通过网络进行。网络的带宽、传输的稳定性和网络信号的覆盖面是支撑云计算产业化的重要保障。宿州市政府在园区基础设施进行了很大的投入，推动了宿州市数据机房与省电信数据中心机房直联，宽带节点由三级升级到二级。但是在主城区整体的宽带速率并不高，宽带的费用也不低，无线网接入正在推进但目前覆盖率不高，广大农村地区宽带覆盖率也比较低。网络基础设施现状不能满足宿州市飞速发展的云计算产业的需求。

2.2.2 专业人才缺乏。

人才引进是欠发达地区云产业发展中面临的最大困难，由于宿州经济不太发达，生活环境也没有太大的吸引力。许多云计算相关的高端人才和技术工人不愿来宿州就业。人才引进困难，宿州属地高校自主培养人才的能力也较弱。宿州高校较少，且与云计算相关的专业开设的也不多，这就造成大部分的云计算产业的从业人员需要从外地引进。企业考虑成本问题，在人才引进和培养方面也不愿投入过多的资金，最终结果是人才引进困难、人才自主培养能力较弱，造成专业人才匮乏的局面。

2.2.3 体制机制障碍比较突出。

目前全国各地处于信息化建设的高潮，但在信息化建设过程中，地方保护的观念根深蒂固，为了政绩需要纷纷建立数据中心，购买外包服务并未被认同，造成了各个地市都有自己的数据中心。宿州市建立云计算产业基地的定位是立足省内、辐射全国，从目前宿州市云计算产业软硬件基础设施来看足可以辐射到周边省市。由于体制的障碍，省内周边地市淮北、蚌埠、等均建有数据中心，这种现象造成了重复建设和资源浪费。宿州市云计算产业发展如果立足省内都做不到，辐射全国将会更加困难。

2.2.4 资金短缺，融资难度大。

由于云计算产业是新兴产业，预期效益并不太明朗，企业如果为了短时赢利需要，无长远打算，在基础设施建设上就不可能投入较多资金。如果企业不愿投资，融资又非常困难，单纯依靠政府政策支持财政投入，将会给地方财政带来很大的困难。宿州市是落后的农业大市，2016 年全市财政收入为 139 亿元，不足以支撑整个云计算产业发展。从地方财政收入上看，单纯靠政府投资显然是不可能的。2.2.5 云计算产业发展应用相对落后。目前，宿州市的云计算产业发展在基础云（IAAS）建设方面取得了可喜的成绩，在平台云（PAAS）发展上取得一定的进步，在服务云（SAAS）也取得突破。虽然宿州市在云计算产业链上都有了很大的发展，但是目前主要集中在基础云（IAAS）和平台云（PAAS），服务云（SAAS）占的比例还比较低，应用服务相对落后，大规模的商业应用模式并未形成。良好的产业链分工应该是服务云（SAAS）占比最高，其次是平台云（PAAS），再次才是基础云（IAAS）。宿州市云计算产业发展的重点应该转移到应用服务上面。

3 加快促进宿州市云计算产业发展的建议

3.1 加快完善基础设施建设

政府主导加快与三大通信运营商合作，并鼓励社会广泛参与，共同参与全市信息化基础建设。统筹布局新一代通信网、下一代广播电视网等基础设施，加快城市主干线网络建设，加快市区无线热点建设，加快农村光纤宽带入户网络建设。深入推进“三网”融合，建设光网城市、无线城市，全面提高宽带普及率和接入带宽，同时降低网络和通信资费。

3.2 制定相关扶持政策，提高人才引进和培养力度

建立、完善本地籍大专以上外地求学学生的电子档案，重点跟踪信息产业相关专业学生动态，通过专场招聘、人际关系等方式，鼓励回乡就业。制定相关优惠政策、提供服务平台，吸引学生返乡创业。通过项目合作、人际关系、中介介绍等方式挖掘、引进云计算行业高精尖的精英人才。为引进人才优先提供专项研究资金和国家或省级重大研究课题，在落户、医疗、社保、子女入学、配偶安置、住房、购车等方面给予优待，通过优厚的条件吸引人才。

3.3 宏观统筹宿州市云计算产业布局

宿州市周边地市数据中心、云服务平台陆续建立并投入运营。虽然云计算行业市场潜力巨大，但是根据已建的云计算数据中心运营情况来看，绝大部分偏重基础硬件建设而忽略了应用云的开发，资源的整体利用率偏低，能提供的对外服务能力不足。整体来说，大部分的数据中心处于资源浪费，亏损的状态。宿州市云计算中心是华东最大的云计算中心，2016 年 8 月又被省政府确定第二批省战略性新兴产业集聚发展基地，可以为周边地市以较低的价格提供最优质的服务。宿州市应向周边地市大力推销云计算服务，尽快占领市场份额。另外尽可能向省政府申请更大的资金和政策支持，由省政府统筹现有数据中心，由省政府引导周边地市去购买服务而不是自建数据中心。只有这样才能避免重复建设和资源浪费，集中精力把宿州这个华东最大的云计算中心做大、做强。

3.4 加大招商投资力度，加强投融资体系建设

加大招商引资工作力度，积极引进有实力的企业进行合作。对那些科技含量高、能引领市场发展，前景好的的企业，给予更优厚的条件，政府可以在土地、税务、电力、资金、政策等方面给予最大的优惠，尽最大限度吸引他们来宿州投资。加强投融资保障体系建设，与银企建立战略合作关系，可采取直接投资、引入投资、协助投资等多种方式吸引投融资。也可以与国内风险投资机构加强联系，吸引他们对宿州市新兴的云计算产业基地进行风险投资。

3.5 大力发展云计算应用服务

政府应积极在公共服务领域率先使用云计算服务和产品，建立公共服务云计算应用试点，通过试点在文化教育、医疗卫生、电子政务、公共服务、城市管理等领域推广云计算应用服务。不仅仅在政务领域使用云计算服务和产品，在农业、加工制造业、服务业等领域也应该积极推广，鼓励传统产业使用云计算服务和产品可以提升信息化水平，促进传统产业转型升级。

参考文献:

[1] 昌忠泽. 上海产业结构调整：成效、问题及政策建议[J]. 区域金融研究, 2017 (02).

[2] 瞿晓理. “大众创业, 万众创新”时代背景下我国创新创业人才政策分析[J]. 科技管理研究, 2016 (09).

[3] 吕治江. 云计算技术在鞍山市物联网建设中的应用[D]. 辽宁科技大学, 2011 (11).