

# 山西省人民政府办公厅文件

晋政办发〔2018〕63号

---

## 山西省人民政府办公厅 关于印发山西省“企业上云”行动计划 (2018—2020年)的通知

各市、县人民政府，省人民政府各委、办、厅、局：

《山西省“企业上云”行动计划(2018—2020年)》已经省人民政府同意，现印发给你们，请认真贯彻落实。

山西省人民政府办公厅

2018年6月15日

(此件公开发布)

# 山西省“企业上云”行动计划

(2018—2020 年)

为全面贯彻《国务院关于促进云计算创新发展培育信息产业新业态的意见》(国发〔2015〕5号)、《国务院关于进一步扩大和升级信息消费持续释放内需潜力的指导意见》(国发〔2017〕40号)及省委、省政府《贯彻落实国务院支持山西省进一步深化改革促进资源型经济转型发展意见行动计划》(晋发〔2017〕49号)等文件精神,深入实施《中国制造 2025 山西行动纲要》《山西省大数据发展规划(2017—2020 年)》和《山西省关于深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网的实施意见》,促进云计算在企业的应用,提高企业在新常态下的发展动能和竞争力,推动互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合,将我省建设成为创新创业活力充分释放、经济发展内生动力不断增强、新旧动能转换成效显著的资源型经济转型发展示范区,特制定 2018—2020 年“企业上云”行动计划。

## 一、指导思想和总体目标

### (一)指导思想。

坚持创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念,立足我省经济和信息化发展实际,深刻把握信息化发展大趋势,以云计算技术和

平台为支撑,以培育壮大云计算应用市场为手段,以云计算产业链合作和生态体系建设为途径,以构建云计算应用服务体系为保障,加快推动“企业上云”,降低企业信息系统构建成本,提高企业信息化应用水平,着力培育经济发展新动能,不断提升企业业务能力、发展水平和竞争力,促进企业数字化、网络化、智能化转型,切实转变经济发展方式,努力将我省率先建成全国云计算应用标杆省。

## (二)总体目标。

云计算技术、产业、应用和服务体系及产业生态初步建立,形成一批国内一流的云计算服务商,“企业上云”意识和积极性明显提高,企业信息化水平明显提升,“企业上云”比例和应用深度在国内达到领先水平,数据共享与业务协同水平显著提高,国内影响力和辐射带动力进一步增强。力争利用3年时间,引进培育国内领先的云平台服务商3—5家,云应用服务商150家以上,全省上云企业突破万家,形成典型标杆应用案例100个,搭建省级体验中心3—5个。每年组织“企业上云”宣传培训130批次以上,3年覆盖企业超过3万家。

## 二、基本原则

### (一)政府引导,企业为主。

省人民政府鼓励支持“企业上云”行动,在工作机制、政策配套、资金支持、舆论宣传等方面加强引导,各市人民政府、省直相关部门互联互通,形成支持“企业上云”合力。充分发挥企业主体作用,支持云平台服务商、云应用服务商主动参与,引导广大企业切

实转变观念,形成自愿“上云”、主动“上云”态势,推进“企业上云”行动实施。

## (二)需求导向,分类推进。

针对不同行业、不同规模及不同发展阶段企业的信息化基础和个性化需求,制定差异化的“企业上云”策略。中小微企业首先实现云计算初级应用;大中型企业通过“移动化”改造、“互联网化”升级、“智能化”提升等途径逐步实现云计算深度应用。

## (三)多方合作,协同服务。

鼓励云平台服务商联合云应用服务提供商、软硬件开发商、系统集成商、基础设施提供商,以及相关行业协会、研究机构、高等院校等合作伙伴,协同开展技术支撑、咨询、培训、实施、运维等服务,逐步形成完善的云服务体系和云产业生态圈。

## (四)推进应用,促进转型。

将“企业上云”与具体信息化应用相结合,针对企业实际需求提供云计算资源、平台支撑、应用软件、解决方案等服务,切实解决企业实际问题。将“企业上云”与扶持传统产业改造升级、促进优势存量企业做大做强相结合,着力提高企业信息化水平和新旧动能接续转换能力,提升企业综合竞争力。

# 三、主要任务

## (一)全面推动制造企业应用云应用软件和服务。

将推进“企业上云”作为推动传统产业改造升级和发展智能制造的重要抓手。通过推进“两化”深度融合管理体系贯标、工业互

联网、企业“双创”、智能制造、企业技改等途径，引导和推动云应用软件和服务在企业中的应用。在制造业相对发达、企业相对集中的区域先行先试，探索制定适宜区域和行业推进的“企业上云”参考内容、分类推进策略和政策措施，在全省范围内全面推动云应用软件和服务在企业中的应用，促进制造资源与云平台全面对接，提升企业快速响应和柔性高效的供给能力。（省经信委负责）

（二）引导大中型制造企业信息基础架构和应用系统向云上迁移。

支持大中型制造企业推进管理“上云”和业务“上云”，开展基于云的移动化、互联网化业务落地和智能化提升。鼓励具有较好自动化、数字化、信息化基础的大中型制造企业实施跨企业、跨区域的网络化协同制造工程，推动生产设备、研发设计软件、软件与服务等资源共亨，促进研发流程变革和模式转型。（省经信委负责）

（三）推进大型制造企业互联网“双创”平台建设，带动上下游配套企业“上云”。

持续推进我省大型制造企业互联网“双创”平台建设，打造一批产业链级的“双创”资源汇聚平台和资源分享平台，带动配套企业汇聚，推动上下游间协同研发、供应链管理、产品全生命周期管理、客户关系管理、电子商务等系统的横向集成，加快构建聚集资源、激发活力、推动转型的创业创新生态体系。支持大型制造企业以多专业协同和跨企业协作为重点，加快构建产业链协同研发体

系,鼓励大型制造企业面向社会开放资源,建立基于互联网的创业孵化、协同创新、网络众包和投融资等“双创”平台。(省经信委、省科技厅负责)

#### (四)加快推动重点行业云平台建设,带动行业内企业“上云”。

围绕煤炭、电力、化工、冶金、装备制造业等重点行业和领域,建设面向行业企业的统一资源共享云平台,实时共享资源信息。通过线上线下相结合方式,实现行业企业备品备件、后勤保障、库存等各类资源的共享,提高资源利用率,降低企业运营成本。发展基于云计算的农业服务平台,推动涉农企业利用云平台和云服务搭建信息系统,实现生产智能化控制、农产品安全追溯、农业经营决策智能分析等业务“上云”。支持文化旅游云平台建设,引导省内餐饮、酒店、景区、旅行社等企业汇聚,整合涉及旅游行为的各类资源、产品、要素,实现旅游要素和公共信息的一体化管理和运营。支持区域新零售等生活电商平台建设,引导传统商贸实体店构建线上线下全网运营渠道,实现商品、交易、员工、顾客、管理等数据可视化即时管理,全面提升经营效率。(省经信委、省农业厅、省旅游发展委、省商务厅负责)

#### (五)发挥第三方云平台优势,吸引大中小微企业“上云”。

支持基础电信企业、大型互联网企业联合共建资源开放、数据共享、创业孵化、在线测试、创业咨询等综合性服务平台。发挥省中小企业公共服务平台等综合性云服务平台运营、管理和服务优势,吸引企业汇聚,构建社会化协作的产业生态体系。发展面向重

点行业的电子商务服务平台,支持中国(太原)煤炭交易平台、山西焦炭交易平台、山西商品交易中心等大宗产品交易平台和工业产品电子商务平台做大做强,探索建立集网上交易、加工配送、大数据分析等于一体的工业电子商务综合服务体系。(省中小企业局、省经信委负责)

#### (六)推动中小微企业云端创业创新。

全面推进面向中小微企业的信息化应用服务,拓展全省中小企业服务平台网络功能,完善中小企业“双创”服务体系,形成低门槛、广覆盖、有活力的生态系统。推动众创、众包、众扶、众筹等中小企业综合服务平台建设,发展创客空间、创新工场、开源社区等新型众创空间。扶持创业孵化、知识产权、企业征信、检验检测、质量品牌等专业服务发展。建设省“互联网+双创”云平台,培育一批中小微企业“上云”解决方案供应商,为中小微企业提供标准化、专业化的系统解决方案。(省中小企业局、省经信委、省科技厅负责)

#### (七)重点推进“个转企”和有“转企”意向的个体工商户“上云”“用云”。

结合经省政府同意印发的《全省税务系统优化税收营商环境服务经济转型发展实施意见》(晋地税发〔2017〕118号)和《山西省科技创新券实施管理办法(试行)》(晋科发〔2016〕22号),做好示范引领和宣传推广,带动全省个体工商户积极利用云计算和互联网资源携店上网“上云”,实现个性化业务信息推送和服务输出,鼓

励开展移动化、互联网化经营,拓展网络营销,鼓励与网上银行合作管理经营资金,并应用在线会计等云服务。(省经信委、省工商局负责)

(八)充分发挥试点企业和标杆企业的“上云”示范带动作用。

以各市为单位,围绕重点行业筛选出一批试点企业,全省首批试点企业不少于200家。云平台服务商和云应用服务商开展点对点支持工作,为企业提供“上云”诊断,制定“上云”方案,帮助企业落实“上云”改造项目。在试点基础上,总结成功经验和典型案例,推广打造100家“上云”标杆企业,充分发挥标杆企业的示范引领作用,带动广大企业“上云”。(省经信委负责)

(九)积极开展“企业上云”行动系列宣传报道,有序开展“企业上云”培训。

统筹制订宣传培训计划,开展系列宣传活动,与云服务商合作组织企业培训,加强政策宣讲解读,提高各级政府部门和企业对“上云”重要性和意义的认识。云平台服务商应积极配合做好培训工作,加强对各类云应用服务商等生态合作伙伴的赋能培训,联合云应用服务商或有关行业协会,分区域、行业开展“企业上云”培训,云平台服务商及云应用服务商要全程跟踪提供咨询、部署、应用、升级改造等服务。(省经信委负责)

(十)推动云计算技术产品创新和服务能力提升。

加强云操作系统、云平台管理、分布式存储、计算处理等关键技术研发攻关,推进技术创新成果与“企业上云”业务合作。鼓励全省各类



企业整合资源,加大研发投入,加强产业链协作,针对不同行业、不同企业的差异化需求,加强云计算解决方案和应用产品研发,不断丰富我省云计算产品和服务供给。(省经信委、省科技厅负责)

#### **四、实施步骤**

(一)宣传发动阶段(2018年1月—2018年6月)。

省“企业上云”牵头部门(省经信委)组织召开山西省“企业上云”启动大会,制定“企业上云”参考内容、分类推进策略和政策措施,分解任务和指标。各市和省直相关部门根据任务分工做好宣传发动和组织协调工作。云平台服务商联合云应用服务商等产业链合作伙伴,开展“企业上云”宣传和相关培训。

(二)全面启动及组织实施阶段(2018年7月—2019年12月)。

建设山西省“企业上云”公共服务平台,实现“上云”企业的审核和数量统计,统筹财政补贴资金发放结算管理。由省经信委牵头,省级相关部门配合指导并组织各市主管部门制定分解年度“上云”目标任务,落实各项举措,推动企业与各类云服务商对接,全面推进“企业上云”工作。以各市为单位,围绕重点行业,筛选重点企业开展典型试点,由云平台服务商携手产业链合作伙伴,点对点帮助其实施“上云”改造。

(三)总结推广及深化应用阶段(2020年1月—2020年底)。

省“企业上云”牵头部门对各市各部门完成任务情况进行阶段性考核评估和总结,并依据考核结果给予适当激励。评选“企业上

云”优秀案例，树立标杆示范企业，推广成功经验和先进做法，推进“企业上云”广泛普及。

## 五、保障措施

### （一）建立协同推进机制。

省经信委统筹协调“企业上云”行动实施过程中的有关问题，相关职能部门、研发机构及服务平台按照确定的总目标制订实施方案，全力推进“企业上云”行动。各市建立相应的协调工作机制，结合本区域实际，研究制订“企业上云”实施方案，加大工作力度，落实工作任务，有序推进“企业上云”。鼓励云平台服务商、云应用服务商、软硬件开发商、系统集成商、通信运营商、研究机构等发起成立山西省“企业上云”技术服务联盟，积极开展技术支撑、咨询、培训、实施、运维等服务，打造“企业上云”协同服务体系，共同加强行业自律，营造良好的市场秩序。（省经信委和各市人民政府负责）

### （二）建立联合激励机制。

建立“上云企业出一点、云服务商让一点、各级财政补一点”的联合激励机制，降低“企业上云”成本。充分发挥省技术改造专项资金引导作用，对实施“企业上云”的企业给予一定的资金奖补。省经信委会同省财政厅制定资金奖补实施细则。市县级设立配套补贴资金。鼓励云平台服务商用优惠折扣、云代金券等各种形式，促进“企业上云”。（省财政厅、省经信委和各市人民政府负责）。

### （三）加强评估和考核。

通过政府购买服务等方式建设“企业上云”公共服务平台和开展第三方“企业上云”成效评估,强化工作调度和在线服务。组织开展“企业上云”月度自评、季度考评和年度综合评估,及时了解“企业上云”中存在的问题,加以解决。各市、县(市、区)要定期开展工作评估,按进度推进“企业上云”行动,及时统计并报送进展情况。省经信委牵头加强工作督查,年底进行全省统一考核。(省经信委和各市人民政府负责)

#### (四)加强安全保障。

按照网络信息安全相关法律法规和标准要求,加大对云平台等关键信息基础设施的监督检查力度,合理确定云服务模式,明确相关主体的安全责任,加强云平台安全防护和数据安全保护,提升互联网安全管理、态势感知和风险防范能力,加强“企业上云”的安全保障工作。(省委网信办、省经信委、省通信管理局和各市人民政府负责)

附件:1.“企业上云”行动目标任务分解

2.“企业上云”相关概念解释和内容参考

附件 1

## “企业上云”相关概念解释和内容参考

### 一、相关概念解释

#### 1. 什么是云

本文中的云是特指一种能够在网络上便捷地按需使用的资源(包括计算资源、存储资源、应用软件、服务及网络等),且高度可扩展、灵活易管理的业务模式,具有大规模、虚拟化、高可靠及弹性配置等属性。

#### 2. 云的分类

##### (1)按部署模式可分为公有云、私有云和混合云

公有云通常指由第三方提供商基于云计算基础设施,为广大用户提供云计算产品和服务的模式,用户一般通过互联网按需、快捷地使用,公有云能够实现最大范围内的资源共享优化。

私有云一般是为某个特定客户或机构单独使用而构建的,提供对数据、安全性和服务质量的有效控制。如某大型企业为内部多个分支机构构建的云。

混合云是同时融合了公有云和私有云的模式,用户可根据自身在计算资源获取、可扩展性、服务效率以及数据安全和控制等方面的综合考量,将应用程序和数据部署在合适的平台上,并实现统一管理。

(2)按服务模式可分为 SaaS、PaaS 和 IaaS。

SaaS(软件即服务),是一种通过互联网提供软件服务的模式,客户可以根据需求,向服务商订购应用服务,按订购的服务内容支付费用,并通过互联网获得服务商提供的服务。

PaaS(平台即服务),是由供应商将开发和运行平台作为服务提供给用户,提供以应用为中心的中间件,以及软件开发、测试和运行环境的整套解决方案。

IaaS(基础设施即服务),即把基础设施(计算、存储、网络、安全防护等)作为服务提供给客户,包括提供操作系统和虚拟化技术来管理资源的服务。

### 3. 云平台服务商

云平台服务商是集云系统构建和云服务运营于一体的服务商,以在线服务的方式,提供计算资源、存储资源、网络资源等基础 IT 架构,提供安全、可靠的计算和数据处理能力,并根据不同场景下的业务需求,提供云计算产品、服务及全局解决方案。

### 4. 云应用服务商

云应用服务商是云平台服务商的生态合作伙伴,包括基于云的应用软件开发商、解决方案提供商、系统集成商及其他云服务商,帮助各类企业具体实施“上云”改造项目。

## 二、“企业上云”内容参考

“企业上云”通常可分基础系统“上云”、管理“上云”和业务“上云”三个方面,相互之间又有很多结合点。具体可参考下表:











---

抄送：省委各部门，省人大常委会办公厅，省政协办公厅，省高法院，  
省检察院，各人民团体，各新闻单位。  
各民主党派山西省委。

---

山西省人民政府办公厅

2018年6月22日印发

---