

# 宁夏回族自治区工业和信息化厅

---

## 自治区工业和信息化厅关于 发布工业企业上云认定标准的通知

五市工信局、宁东基地管委会经发局、银川经济技术开发区管委会经发局，各有关企业：

为深入贯彻落实自治区人民政府《关于加快“互联网+先进制造业”发展工业互联网的实施意见》（宁政规发〔2018〕5号）精神，规范自治区工业企业上云认定，我厅结合自治区实际制定了《宁夏工业企业上云认定标准》，现予以发布。

请全区各级工信部门引导鼓励企业积极上云，进一步降低企业信息化成本，加快推进我区工业互联网形成发展新动能，促进工业经济高质量发展。

附件：宁夏工业企业上云认定标准

宁夏回族自治区工业和信息化厅  
2019年9月20日



（此件公开发布）

# 宁夏工业企业上云认定标准

为贯彻落实自治区《关于 加快“互联网+先进制造业”发展工业互联网的实施意见》，规范自治区工业企业上云的认定和统计，深入推进企业上云，进一步降低企业信息化成本，特制定本标准。

## 一、适用范围

凡是在宁夏自治区内注册，具有独立的法人资格，根据实际需求实施基础设施、平台系统、业务应用等上云改造的企业。

## 二、上云认定

企业上云认定，需审核其部署的应用服务是否具有云计算应用属性且符合企业上云内容参考范围、是否产生资源投入、是否发生迁移行为，以上三项均满足的情况下，方可认定为新增企业上云。

### （一）企业上云内容参考。

企业上云的内容主要包括基础设施上云、平台系统上云、业务应用上云三大类。

上云范围		上云内容	上云描述
基础设施上云	IT 基础设施	计算资源	根据业务需求，选择云服务器、容器、弹性伸缩、GPU 等不同类型的弹性计算服务，实现集中资源管理和动态分配，弹性扩展和运维减负。
		存储资源	根据数据的冷热属性，选择对象存储、块存储、文件存储、归档存储等不同类型的云存储服务，提高数据存储经济性、安全性、可靠性。

		网络资源	使用云平台的虚拟专有云，虚拟专有网络、负载均衡等网络服务，高效安全利用云平台网络资源，自由选择多种灵活可调的互联网接入带宽和 IP 地址服务，实现时延更小、更快的网络接入。
	安全防护	内容安全	选用内容云安全产品和服务，实现企业内容合法性和防篡改保护，及文字、图形、图像、视频等内容交互过程的风险智能识别，减少色情、暴恐、涉政等内容违规风险，降低人工内容审核成本。
		业务安全	选用注册保护、登录保护、漏洞巡检、应用加固等不同类型的业务云安全产品和服务，监控业务运行状态，及时预警业务运行风险，通过关联性分析生成风险解决方案并实施，持续优化业务安全防护，保障业务稳定安全运行。
		网络安全	选用子账户管理、访问控制，漏洞扫描与修复、入侵检测防御、防火墙、分布式拒绝服务防护、Docker 镜像安全检测等不同类型的网络云安全产品和服务，保障企业网络安全,降低网络安全构建成本。
平台系统上云	数据库	数据库	选用关系型、分布式、时序等不同类型的云数据库，及数据复制与管理服务，实现跨平台、跨业务的数据库统一管理。
	大数据分析	大数据分析	利用云端大数据平台推动数据资源聚集，进行数据采集、存储、分析、挖掘和协同应用。
	中间件平台	中间件平台	利用云上中间件服务，构建分布式系统架构，满足“互联网+”转型的需要。
	物联网平台	物联网	将海量物联网终端设备接入云平台，实现设备高效可视化在线管理。在产品/设备全生命周期中运维服务阶段，利用云计算、大数据、人工智能、工业互联网等信息化和智能技术，实现产品故障诊断、预测分析、预防性管理等远程的运行和维护。

	软件开发平台	IT 开发	借助云平台的 IaaS 和 PaaS 服务，IT 开发者可以方便地获取软件开发环境、运行环境，以及中间件、分布式服务架构等专业工具，降低 IT 开发成本，提高软件开发效率；同时，在云端开发的 IT 系统，又可以方便地在云端部署，降低系统部署成本。
		IT 测试	借助云平台的 IaaS 和 PaaS 服务，IT 开发者可以方便的获取软件测试环境、运行环境，云平台的模板、快照等服务，可以为开发者提供方便快捷的环境复制和恢复能力，降低 IT 测试成本，提高软件开发效率。
		IT 运维	维护人员通过堡垒机，经授权后对云化部署的系统进行远程维护操作，对系统进行灵活的资源调配，包括进行系统克隆、数据恢复等操作。
	电商平台	电商平台	利用电商云、工业云平台等，进行商品展示推广、交易管理、支付管理等，降低企业电子商务部署成本
业务应用上云	协同办公	工作文件存储和备份	通过企业云盘等形式，将企业文件存储和备份业务上云，实现分权分域管理和一定范围内的数据共享，并提高核心数据的安全系数和审计能力。同时实现通过 API 接口（Application Programming Interface,应用程序编程接口）与自身的 OA、邮件等系统对接，提高工作效率。
		协同工作工具	应用云端协同工作软件工具，提升多人及多个部门间的协同工作能力。如： workflow 管理、项目管理等。
		电话会议系统	通过云化部署电话会议系统，为位于不同地点的员工通过拨打电话会议平台的统一号码，在不需要视频图像进行沟通的情况下，通过普通电话实现语音质量高、通讯成本低的多方会议功能。
		视频会议系统	通过云化部署视频会议系统，实现远距离实时图像、音频等信息交流与共享、开展协同工作。
	经营管理	人力资源	使用云化的招聘、绩效、培训、薪酬管理等工具系统，满足企业高效、精准、便捷人资管理需求。

		行政管理	使用云办公、云桌面、云安保以及部署在云端的企业门户网站等，构建高效协作团队。
		财务管理	通过税务、报销、费用等服务上云，缩短税务、报销等流程，规范流程，让费用更加透明合规。
	运营管理	销售管理	企业应用云端营销管理 SaaS 服务 根据行业特性搭建分析模型，通过大数据精准营销产品，提升企业客户获取和管理能力、实现线索零流失与高效转化、实现商机挖掘、商机管理精细化，并健全合同与订单管理。
		供应链管理	选用云端采购管理系统，明确需采购的产品种类与数量，帮助授权用户从云端获得供应商、采购价格行情参考和分析等相关数据和信息。 选用云端物流管理系统，统计分析物料库存状态、制定物流计划、统一管理运力并追踪产品物流信息。
		客户资源管理	选用云端 CRM，协调企业与顾客间在销售、营销和服务上的交互，从而提升企业管理方式，向客户提供创新的、个性化的客户交互和服务。
	研发设计	研发设计应用	选用建模、分析、制图、工艺、仿真、逆向、试验、数控编程等云端研发设计服务，共享研发设计工具，降低成本，保障研发设计信息安全。
		研发设计协同	选用任务分发、任务众包、分工协作等云设计服务，实现部门及企业间跨地域、多语言的协同开发。
		研发设计案例库	建设云端研发设计案例库，实现研发设计案例的在线分析、集成、共享和管理。
	生产管理及控制	MES	云端部署 MES 系统，进行制造数据管理、计划进程管理、生产调度管理、生产过程控制、底层数据集成分析、上层数据集成分解等模块化管理，为企业打造一个扎实、可靠、全面、可行的制造协同管理平台。
		ERP	云端部署 ERP 系统，用户终端设备访问云端系统获得 ERP 应用服务。

		生产数据	通过将贯穿于企业的设计、工艺、生产、管理、服务等各个环节的数据在云上打通融合，具备描述、诊断、预测、决策、控制等智能化功能。
		应用软件	根据行业特征，采用云平台上成熟的 SaaS 软件，或在此基础上根据企业个性化需求进行二次开发。
	智能应用	智能服务	企业将呼叫中心、客服工作台、监督管理、知识库管理等客服业务部署上云，并可进一步依托智能机器人、语音识别、智能分流等人工智能技术，无缝融合多渠道在线客服，打造高效智能客服体系。
	其他	其他云应用	其他未列明的云服务

（二）资源投入。指企业为实现云计算应用，在资金、人力、技术、信息、物质等方面的资源投入。

（三）迁移行为发生。

直接迁移：指企业将其信息系统迁移部署到云平台，利用统一运营管理平台进行管理。

改造后迁移：对数据库、系统架构、运行环境、接口等进行改造，使其满足迁移到云平台的技术要求后迁移。

云服务重建：新构建信息系统并部署在云资源池，或直接应用 SaaS 服务满足业务需求。

### 三、争议型常用应用说明

云计算应用范围广，需要根据企业实际应用情况具体分析，下面对几种常用应用类型加以分析说明。

### （一）即时通讯类应用。

以普及度较高的“钉钉”、“企业微信”等为例说明。基本功能是企业通讯录、沟通、智能电话、邮件查询等，一般是云服务提供商直接向企业免费提供的，企业只需直接使用，不涉及企业资源投入、数据迁移，同时考虑到将功能模块拆分会造成实际统计过于复杂，故不认定为企业上云应用。

### （二）邮箱类应用。

以普及度最高的“网易企业邮箱”、“腾讯企业邮箱”、“阿里云企业邮箱”为例说明。基本功能是邮件收发、邮件撤回、邮件群组、超大附件、自助查询、邮件代收、账号管理等，是服务提供商提供的邮箱基础功能，企业仅作使用，不涉及企业数据和流程迁移、也无需企业资源投入，不认定为企业上云应用。

### （三）电商类应用。

以电商类应用 1688 服务市场为例说明。

基础服务能力：电商类应用的开店装修、应用工具、运营服务、综合服务等所需的技术和资源支撑，均由平台服务商提供，不涉及企业数据和流程迁移，不认定为企业上云应用。

平台服务能力：订单同步、自动审单、智能配货、全网分销、数据报表等需要企业将销售数据、物流数据等通过服务平台接口迁移到云端存储，并基于云计算进行处理，支撑企业业务。整个能力实现涉及企业的经营数据和运营流程迁移，智能

配货、自动审单等新增业务也需基于云计算实现，企业也要投入人力资源、物质资源、信息资源、管理资源作为支撑，涉及供应链上云、营销上云、客服上云和大数据分析应用服务，可认定为企业上云应用。

#### （四）信息网站类。

信息网站作为信息发布和获取的中间渠道，如网站的建设 and 日常运维以云计算技术和云端资源作为支撑，可认定为企业上云，反之则不认定为企业上云。

需要注意的是，在信息网站展示各类信息或接受信息服务的企业，其是否属于上云与该信息网站是否云化无关，需根据企业自身实际应用是否满足企业上云范围和上云认定准则确定。

#### （五）企业门户网站类。

企业门户网站的主要作用是对外宣传和对内服务，企业会根据实际应用需求对网站的数据和运营给予合理的资源投入。若网站的建设、运维、数据存储和更新是在云端实现，则可认定为企业上云应用；否则不认定为企业上云应用。

以上常用云计算应用类型的认定，首先需具有云计算应用的属性，在实际认定中，需根据企业实际应用是否满足企业上云认定标准确定，其他类型的认定参照执行。