



中国高等教育学会
产教融合研究分会



腾讯云



艾瑞咨询

中国云计算人才需求洞察 白皮书

2019年

www.iresearch.cn



海量行研报告免费读



背景

- 国家多项**政策**支持云计算领域发展，人才需求紧俏
- **企业**上云基于自身成本驱动与相关领域技术需求驱动
- **企校联动**进行云计算人才培养，应用型人才输出成新趋势



行业

- 云计算成为推动生产进步的重要技术
- 云服务整体**市场规模达千亿**，未来**增速保持30%以上**
- 云计算是人工智能与大数据发展的核心，推动三者协同发展
- 云计算发展的核心要素离不开**硬件、技术、应用、和人才**的多方位支持



招聘需求

- **一线城市**人才需求热度居高，新一线城市加入人才争夺战
- 各领域人才需求企业所处融资阶段呈现两极分化
- 云计算人才**月均薪资普遍过万**，“技术”才是硬道理
- 更加看重人才**工作经验及技术能力**，学历不是主要门槛



求职培训

- **技术能力与经验**成为企业对云计算人才招聘时的首要考量因素
- 岗位技术栈需求的广度与深度加深，人才的**培训意愿加强**
- 用户对云计算未来培训意愿高，培训前景可观
- 手持**高级工程师证书**人才比例最多，超过**40%**



建议发展

- **产业园区**的建设辅助产业和人才培养体系的建设与发展
- 根据社会需求，合理划分岗位职责并**组织人才进行培训**
- 高校应重视学生在**实训基地和实验平台**的实践学习
- 云厂商与培训机构增设**系统性实践课程**，加快人才培养进度
- 云+X发展背景下，人才应**注重复合型技能培养**

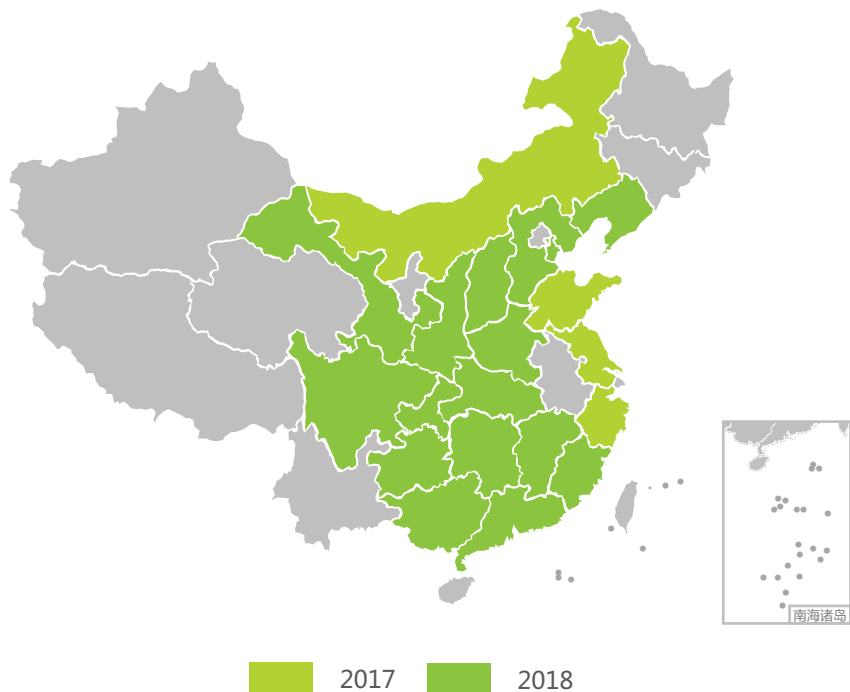
背景篇 · 云计算人才需求扩展的背后	1
行业篇 · 云计算行业发展现状及核心要素	2
招聘需求篇 · 人才及岗位需求方向	3
求职培训篇 · 学习途径与技能提升息息相关	4
建议发展篇 · 多主体共建人才发展体系	5
附录	6

国家多项政策支持云计算领域发展，人才需求紧俏

近年来，国家出台多项支持与促进云计算产业发展的政策，积极推动云计算产业宏观政策环境的良好建立。自2017年工信部发出《云计算发展三年行动计划（2017-2019年）》后，各地政府也陆续推出鼓励企业上云的行动计划和实施方案，从应用端扩大云计算的需求量，云计算产业的发展得以打下夯实的基础。而在如此大的产业发展驱动力和快速增长的上云需求下，云计算相关人才培育体系的完善和与需求相匹配的人才输出则显得至关重要。

2019年全国各地企业上云计划发布情况

时间	政策名称	主要作用
2010	《关于做好云计算服务创新发展试点示范工作的通知》	发现问题、总结经验，探索云计算产业发展成功模式
2011	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》	加强云计算服务平台建设
2013	《关于数据中心建设布局的指导意见》	鼓励政府机关带头使用云服务，引导事业单位上云
2015	《关于加强党政部门云计算服务网络安全管理的意见》	加强云计算服务的网络安全管理
2016	《“十三五”国家科技创新规划》	完善云计算生态，支撑其成为新一代ICT的基础设施
2017	《云计算发展三年行动计划（2017-2019）》	引导软件企业开发SaaS应用，支撑骨干云企业构建产业生态体系
2018	《推动企业上云实施指南（2018-2020年）》	提升云计算应用的普及率，促进形成一批有带动力的云平台和企业上云体验中心
2018	《扩大和升级信息消费三年行动计划（2018-2020年）》	推动中小企业业务向云端迁移



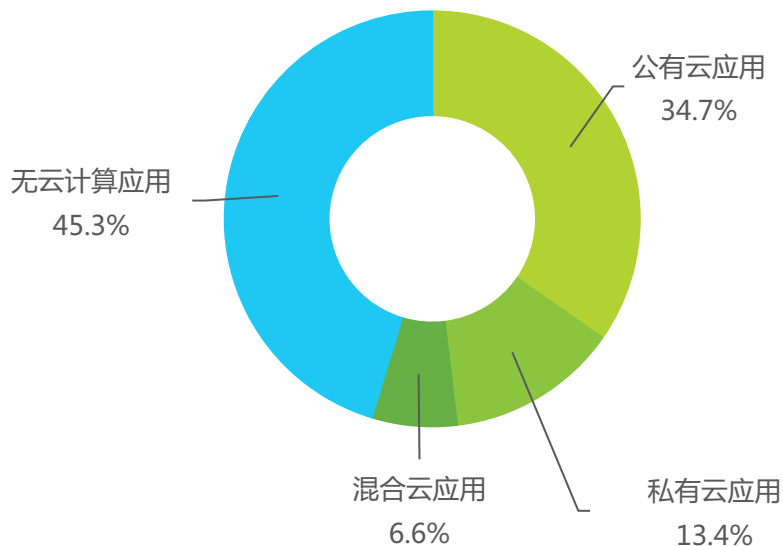
来源：艾瑞咨询研究院根据公开资料整理。

来源：艾瑞咨询研究院根据公开资料整理。

企业上云基于自身成本驱动与相关领域技术需求驱动

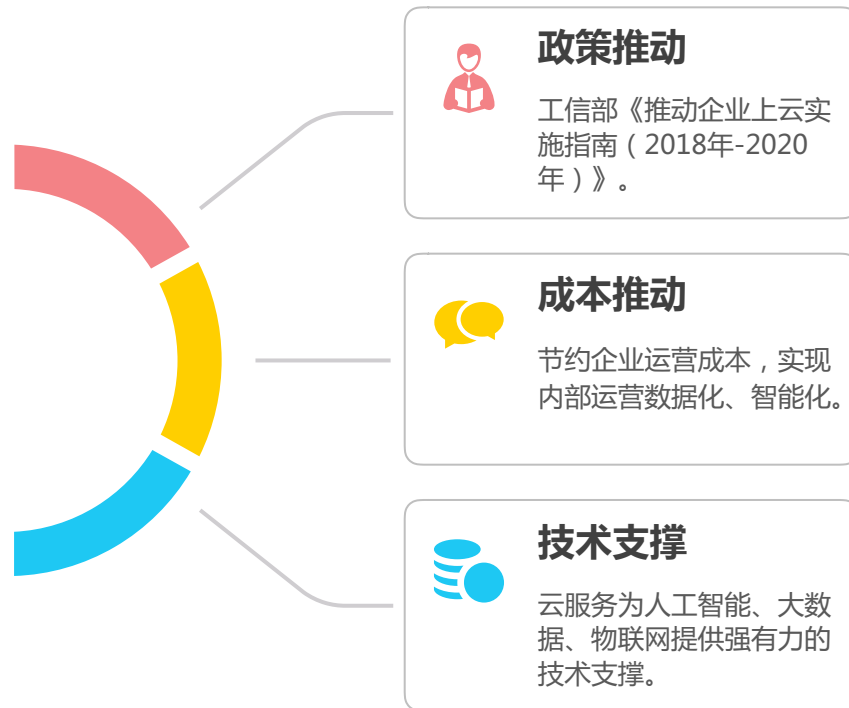
根据信通院的数据显示，2017年中国无云计算使用的企业占45.3%。未来，中国企业对云计算的应用率将大力提高。第一，在《推动企业上云实施指南（2018年-2020年）》文件的推动下，企业上云环境将进一步得到优化，预计在2020年新增上云企业130万家左右。第二，从企业发展自身角度来看，上云不但能帮助企业增效降本，还可帮助企业内部运营实现数据化、智能化。第三，以AI、IoT、大数据为代表的新兴科技，由于对算力、存储、实时性传输等方面有较高要求，云服务能够提供强有力的技术支撑，帮助相关企业高速发展。

2017年中国企业云计算使用率



来源：工信部《《推动企业上云实施指南（2018年-2020年）》和信通院《云计算发展白皮书（2018年）》报告。

2019年中国企业上云的原因



来源：艾瑞咨询研究院自主研究绘制。

企校联动进行云计算人才培养，应用型人才培养成新趋势

2018年，教育部批准开设了以互联网和工业智能为核心的新工科专业，包括大数据、云计算、人工智能、区块链、虚拟现实、智能科学与技术等相关工科专业。相对于传统工科专业，新工科培养出的人才面向新兴产业和经济需要，更具备实践性和创新性。高校在课程设置的同时，也与国内头部云厂商如阿里云、腾讯云、华为云等进行校企合作，实现产教融合。高校作为人才培养核心单位，能够大批量输出相关专业人才，合作企业可以提供企业生态体系供人才实践，同时企业在高校中开发技能认证中心，对人才求职过程也起到一定的帮助。校企合作共同输出“技术型”、“研究型”、“应用型”人才，加快云计算相关人才供给，推动我国未来新兴产业和新经济快速发展。

部分云厂商产教融合特色方式



阿里云

- 技术赋能高校、教育生态协同
- 与高校开展实例分析、实境训练、实战检验的“三实”教学新模式



腾讯云

- 产业需求为导向，技术开放价值共享。
- 与高校合作打造课程共建、教学培训、实验实训、实习就业等全方位的人才培养生态体系。



华为云

- 搭建软件创新教学平台，提供云上开发服务
- 与高校合作建设ICT学院，开设技能认证课程

背景篇 · 云计算人才需求扩展的背后 1

行业篇 · 云计算行业发展现状及核心要素 2

招聘需求篇 · 人才及岗位需求方向 3

求职培训篇 · 学习途径与技能提升息息相关 4

建议发展篇 · 多主体共建人才发展体系 5

附录 6

云计算行业发展现状

云计算成为推动生产进步的重要技术

在技术进步和市场竞争与整合的推动下，云计算走过炒作期，已被视为科技界的下一次革命，成为推动生产进步、革新商业模式的重要技术。基于过去十余年的良好发展态势，云计算将成为企业刚需，跨入繁荣的产业发展热潮。

云计算行业历年发展历程梳理

- VMware成立并首次引入X86的虚拟技术；
- 第一个商业化的IaaS平台LoudCloud创建；
- Salesforce公司成立，SaaS兴起；
- Web2.0成为技术流行词；
- Hadoop下的HDFS和Map-Reduce实现
- Salesforce推出世界上第一个PaaS应用；
- EMC中国研发集团云架构和服务部正式成立；
- IBM为中国的软件公司建立第一个云计算中心；
- Google App Engine发布；
- HP、Intel 和Yahoo 联合创建云计算试验台 Open Cirrus；
- 微软发布其公共云计算平台——Windows Azure Platform
- 微软以262亿美元收购LinkedIn，提升在CRM市场中的竞争力；
- 甲骨文93亿美元现金收购云计算商NetSuite；
- 三星在收购在公有云中提供容器技术的云提供商 Joyent；
- Salesforce收购Demandware，发力电商云服务；
- Rackspace收购Datapine，成为托管云市场中的一个潜在巨头；
- HPE收购云原生解决方案提供商CTP；
- 思科与Google合作，将网络和安全产品扩大到高速增长的企业公有云市场

预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_21019

