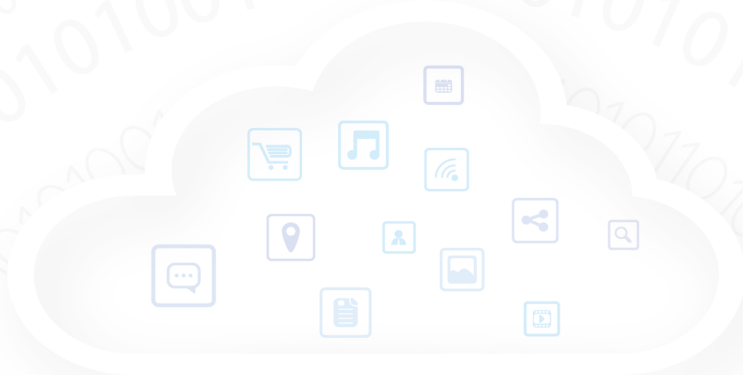


中国公共云发展调查报告 (2017年)

中国信息通信研究院
2017年7月



版权声明

本调查报告版权属于中国信息通信研究院，并受法律保护。转载、摘编或利用其它方式使用本调查报告文字或者观点的，应注明“来源：中国信息通信研究院”。违反上述声明者，本院将追究其相关法律责任。

前言

经过多年发展，国内公共云逐步成熟。2016 年，公共云市场继续高速增长，行业竞争进一步加剧。为进一步掌握中国公共云的使用状况和发展特点，中国信息通信研究院开展了 2016-2017 年度中国公共云发展状况的调查。本次活动采用电话访谈和在线调查相结合的方式，对中国公共云市场规模、用户对公共云服务的选择、用户对公共云服务提供商的选择以及企业对政府或政策的需求等基本情况进行了调查，共回收有效问卷 2,873 份。本报告以调查结果为基础，结合行业专家的深度访谈，力争详实客观的反映公共云用户需求，为政府和企业了解中国公共云市场并制定相关决策提供参考，也为广大关注公共云的从业人员、专家学者和研究机构提供真实可信的数据支撑。

本次报告的编写以及数据采集工作得到了《金融电子化杂志》、中国 IDC 圈和金融 IT 运维社区的大力支持，各地政府、云服务企业、云服务用户以及社会各界也给予了大力支持，在此，谨表示最衷心的感谢！同时也对接受公共云应用调查访问的企业朋友表示最诚挚的谢意！

中国信息通信研究院

2017 年 7 月 25 日

报告目录

前言	II
观点摘要	1
一、调查背景	3
（一）调查方法及样本	3
1、调查方法	3
2、样本描述	3
3、样本说明	4
（二）报告术语界定	4
二、中国公共云市场规模	5
（一）市场总体规模	5
（二）细分市场规模	5
三、用户对公共云服务的选择	6
（一）公共云接受程度	6
（二）公共云应用现状	9
1、产品选择	9
2、使用时间	9
（三）公共云存在的问题	10
（四）用户对公共云的满意程度	10
（五）未来公共云投入趋势	11
四、用户对公共云服务商的选择	12
五、企业对政府/政策的需求	14

观点摘要

① 中国公共云市场规模

2016年中国公共云市场规模达到170.1亿元，相比2015年增长66.0%。预计2017-2020年中国公共云市场仍将保持高速增长态势，到2020年市场规模将达到603.6亿元。

IaaS市场高速增长。

2016年，IaaS市场规模达到87.4亿元，相比2015年增长108.1%，预计2017年仍将保持较高的增速。

② 用户对公共云服务的选择

企业需求集中在云主机、云存储等IaaS基础资源。

企业购买的产品主要集中在云主机、云存储等IaaS基础资源，对PaaS、SaaS的应用相对还比较少，未来还有很大的提升空间。

信息安全得不到保障是企业应用公共云面临的最主要问题。

50.8%的企业认为应用公共云存在的问题是信息安全得不到保障，占比最高；其次是产品/服务种类不丰富(38.6%)。目前用户需求越来越多样化，企业希望云服务商提供更丰富的产品/服务。

企业普遍看好公共云的前景。

一半以上的受访企业预计未来公共云投入会增加，其中近20%的企业预计增长幅度在50%以上。

③ 用户对公共云服务商的选择

服务安全性、服务价格以及服务稳定性是企业选择云服务商的重要考虑因素。

其中选择服务安全性的企业最多(64.1%)；其次是产品/服务的价格(56.0%)；再者由于宕机事件的发生，企业对服务的稳定性也比较关注(39.2%)。

企业倾向选择国内云服务商。

80.4%的受访企业表示倾向选择国内云服务商，相比2015年的19.7%大幅提高，企业对国内云服务商的信任度逐步提升。

4 企业对政府/政策需求

互联网安全等级保护和可信云认证是企业最看重的资质。

调查发现，九成以上的受访企业认为云服务商需要具备相关资质。其中，企业对互联网安全等级保护（69.6%）和可信云（65.2%）认可度最高，安全可信已成为企业用户的首要需求。

开展第三方安全 and 质量认证有助于推动公共云市场发展。

在改善公共云市场环境的政策调查中，62.0%的受访企业选择了第三方安全 and 质量认证，占比最高；其次，48.8%的企业认为政府需要进一步完善公共云市场监督管理政策；另外，分别有 28.5% 和 20.8% 的企业认为应该制定规范云服务行业的技术标准和加强技术人员技能认证，从技术层面推动公共云市场发展。

一、调查背景

（一）调查方法及样本

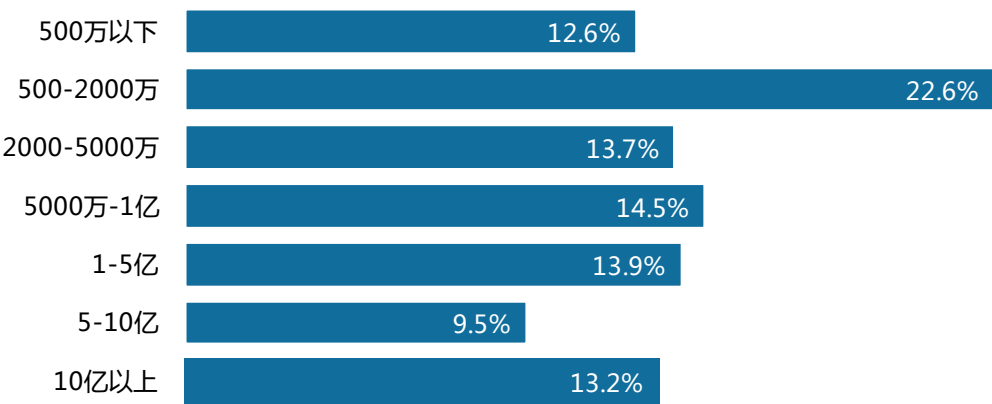
1、调查方法

本次调查采用电话访谈和在线调查相结合的方式，共收集到有效问卷 2,873 份。

2、样本描述

参与调查企业规模：年营业额在 1 亿元以下的中小企业占比达到 63.4%。

图1 企业营业额分布 (N=2,873)

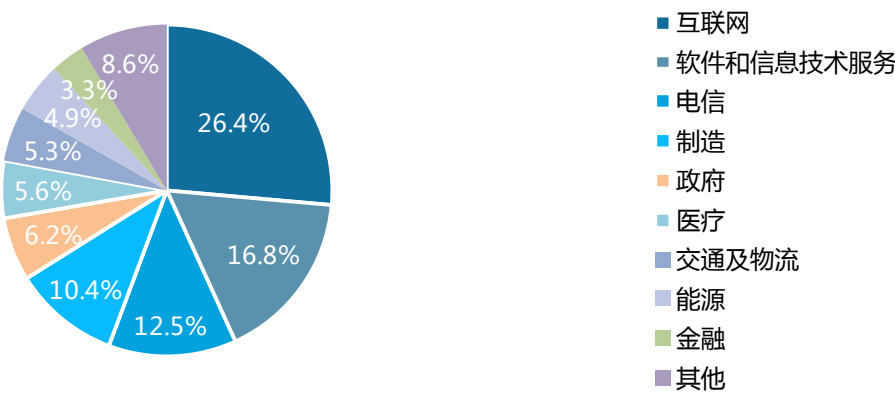


数据来源：中国信息通信研究院

参与调查企业所在区域：覆盖全国 21 个省 70 多个城市。

参与调查企业所在行业：包括互联网、政府、金融、医疗、软件及信息技术服务、制造、电信、交通及物流、科教文卫、能源等行业。

图2 企业行业分布 (N=2,873)



数据来源：中国信息通信研究院

3、样本说明

序号	N值	说明
1	N=2,873	样本总量
2	N=927	样本中应用公共云的用户群体
3	N=1,946	样本中尚未应用公共云的用户群体

（二）报告术语界定

公共云：指基础设施由某一组织所拥有，面向公众或某一行业提供云计算服务的部署模式。

私有云：是将云基础设施与软硬件资源部署在内网之中，供机构或企业内各部门使用的云计算部署模式。

混合云：指同时部署公共云和私有云的云计算部署模式。

IaaS：基础设施即服务（Infrastructure-as-a-Service），是将硬件资源进行虚拟化，将计算基础设施（CPU/ 内存和存储 / 操作系统）等以出租的方式提供给企业的服务模式。

PaaS：平台即服务（Platform-as-a-Service），是由云计算服务提供商搭建云计算资源服务平台，并将平台能力以开发、运行环境的方式提供给企业进行程序的编码、开发、部署和管理的服务模式。

SaaS：软件即服务（Software-as-a-service），云计算服务提供商通过互联网向企业提供软件应用能力，并按订购的服务量和时长向企业收取费用的服务模式。

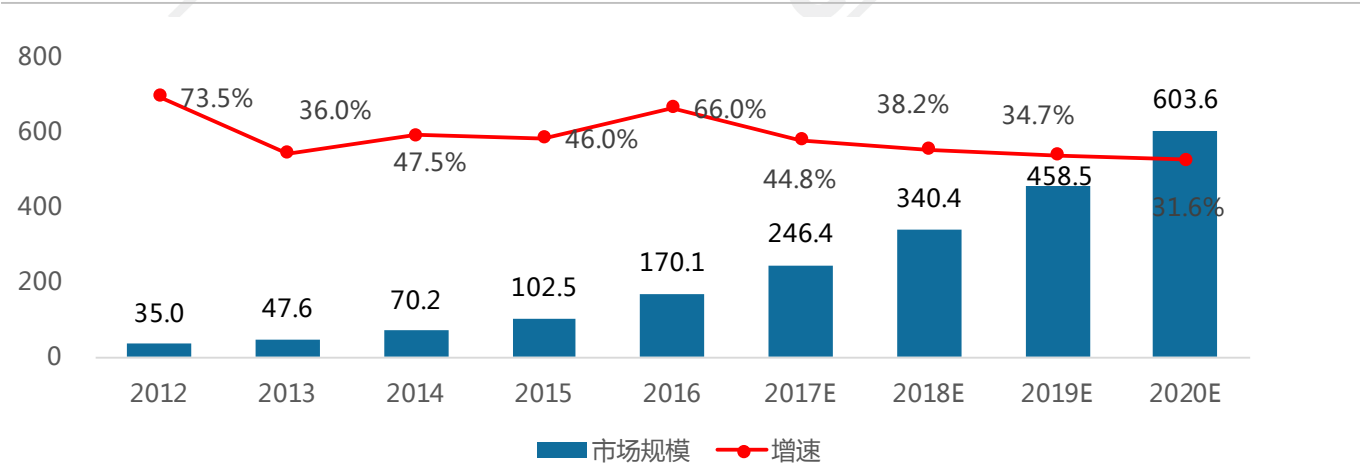
二、中国公共云市场规模

（一）市场总体规模

中国公共云服务逐步从互联网向行业市场延伸，2016 年市场整体规模达到 170.1 亿元，比 2015 年增长 66.0%。

预计 2017-2020 年中国公共云市场仍将保持高速增长态势，到 2020 年市场规模将达到 603.6 亿元。

图3 中国公共云市场规模及增速(亿元)

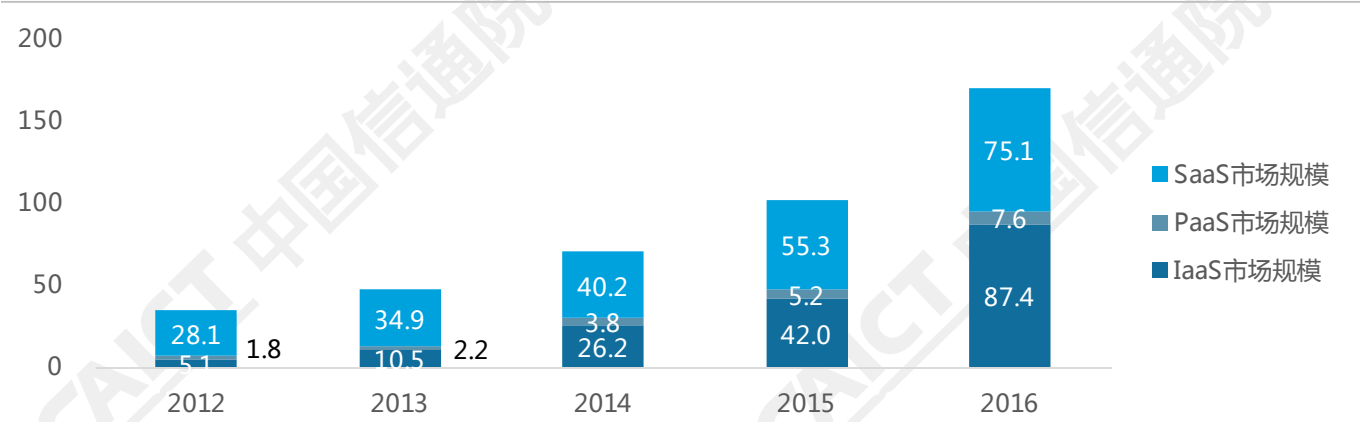


数据来源：中国信息通信研究院

（二）细分市场规模

IaaS 市场高速增长。2016 年，IaaS 市场规模达到 87.4 亿元，相比 2015 年增长 108.1%，预计 2017 年仍将保持较高的增速；PaaS 市场规模相对较小，2016 年市场规模为 7.6 亿元，相比 2015 年增长 46.2%；SaaS 市场稳定增长，2016 年市场规模达到 75.1 亿元，相比 2015 年增长 35.8%。

图4 中国公共云细分市场规模(亿元)



数据来源：中国信息通信研究院

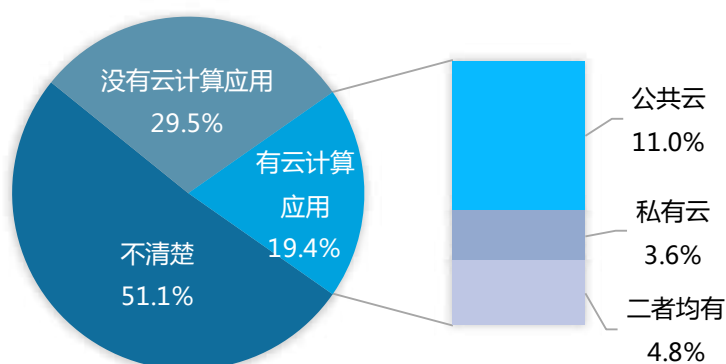
三、用户对公共云服务的选择

（一）公共云接受程度

在接受调查的 2,873 家企业中，已经应用云计算的企业有 1,286 家，占 44.8%，与 2015 年调查结果 (19.4%) 相比大幅提升。其中，只采用公共云服务的企业占比达到 27.0%，相比 2015 年提高 16.0 个百分点；只采用私有云服务的企业占比达到 12.5%；同时采用私有云服务和公共云服务的企业占比为 5.3%。

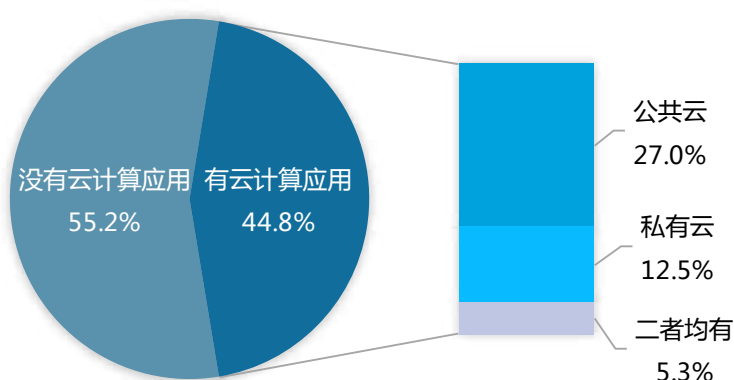
随着云计算市场的日渐成熟以及国家政策引导，以政府、金融为代表的行业上云进程加快，将成为未来云计算市场的重点目标客户群体。

图5 2015年云计算使用率调查 (N=4,161)



数据来源：中国信息通信研究院

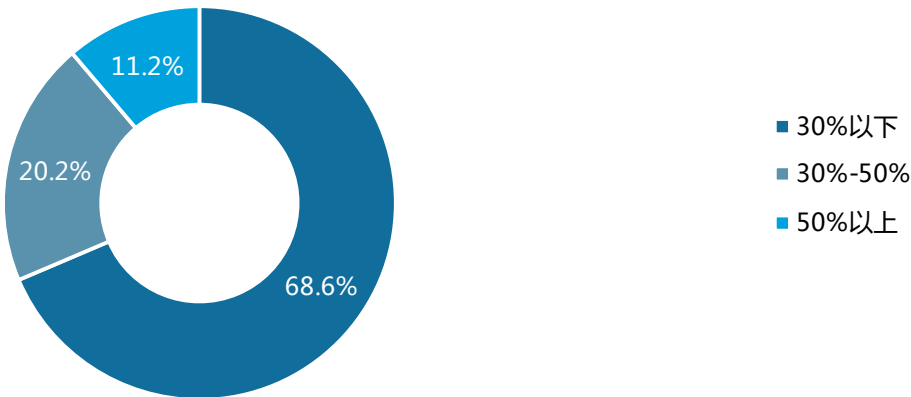
图6 2016年云计算使用率调查 (N=2,873)



数据来源：中国信息通信研究院

企业应用和数据迁移上云的比例有待提高。已经应用公共云的企业中，接近七成的企业应用和数据迁移上云的比例在 30% 以下；另外，有 20.2% 的企业应用和数据迁移上云的比例在 30%-50%；仅有 11.2% 的企业将半数以上的应用和数据迁移上云。

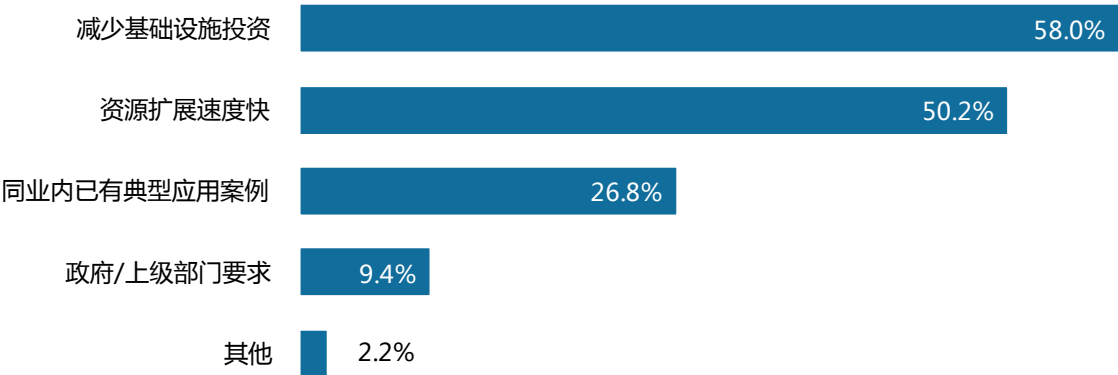
图7 公共云上企业内部应用和数据比例（N=927）



数据来源：中国信息通信研究院

减少基础设施投资是企业应用公共云的主要原因。已经应用公共云的企业中，出于减少基础设施投资的目的而应用公共云的企业最多，占比 58.0%。企业应用公共云后，不必再采购服务器等硬件设备，降低了企业的 IT 投资；其次，50.2% 的企业认为资源扩展速度快是企业应用公共云的原因；另外，同行业已有的成功应用案例 (26.8%) 以及政府或上级部门要求 (9.4%) 也对企业选择公共云起到推动作用。

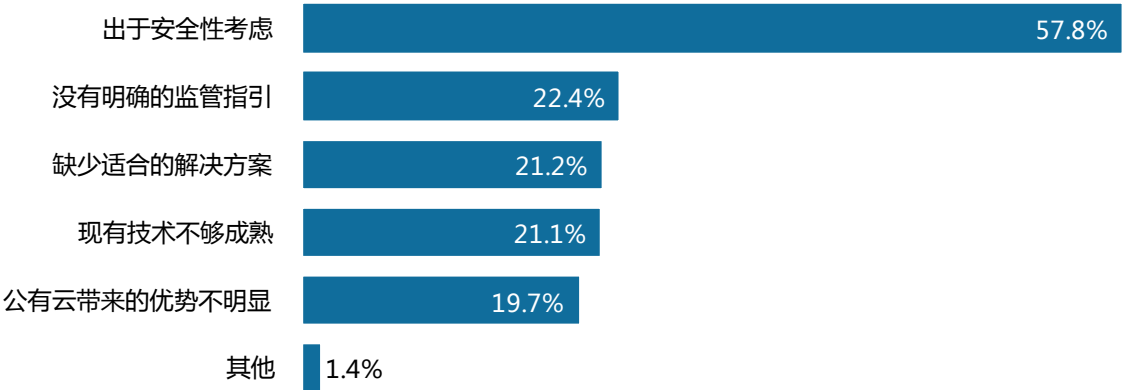
图8 企业应用公共云的原因（N=927）



数据来源：中国信息通信研究院

对安全性存在担忧是企业尚未应用公共云的主要原因。在尚未应用公共云的企业中，57.8% 的企业尚未应用公共云的原因是对安全性存在担忧，安全问题一直困扰着公共云的发展；其次，22.4% 的企业认为没有明确的监管指引是企业尚未应用公共云的原因，对公共云的政策监管还有待进一步加强。

图9 企业尚未应用公共云的原因（N=1,946）



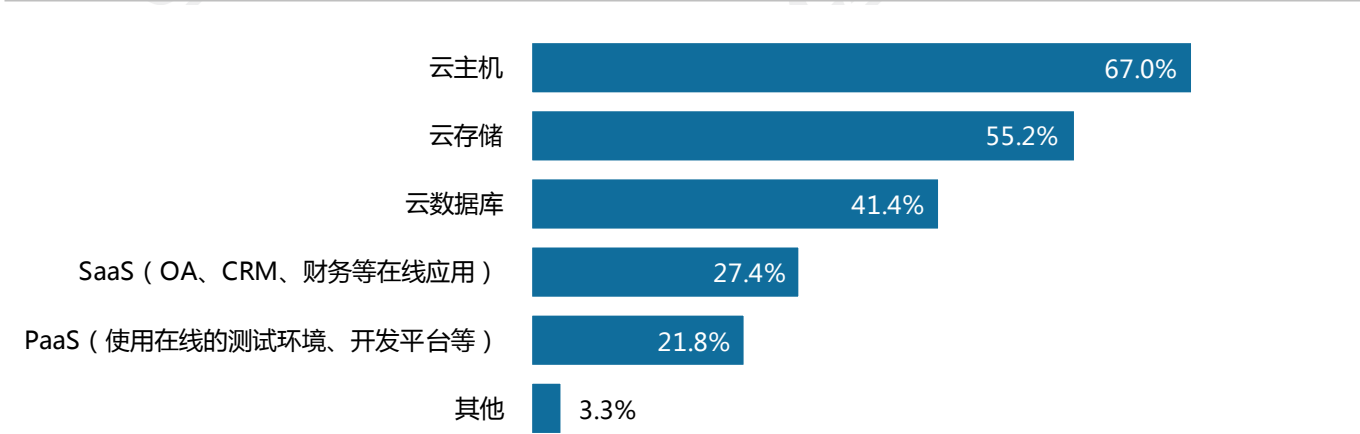
数据来源：中国信息通信研究院

（二）公共云应用现状

1、产品选择

企业需求集中在云主机、云存储等 IaaS 基础资源。已经应用公共云的企业中，企业购买的产品主要集中在云主机、云存储等 IaaS 基础资源，对 PaaS、SaaS 的应用相对还比较少，未来发展空间很大。根据访谈，由于针对云服务的网络攻击愈发增多，云安全问题日益突出，企业对云安全产品的需求将不断增长。

图10 企业公共云产品应用比例（N=927）

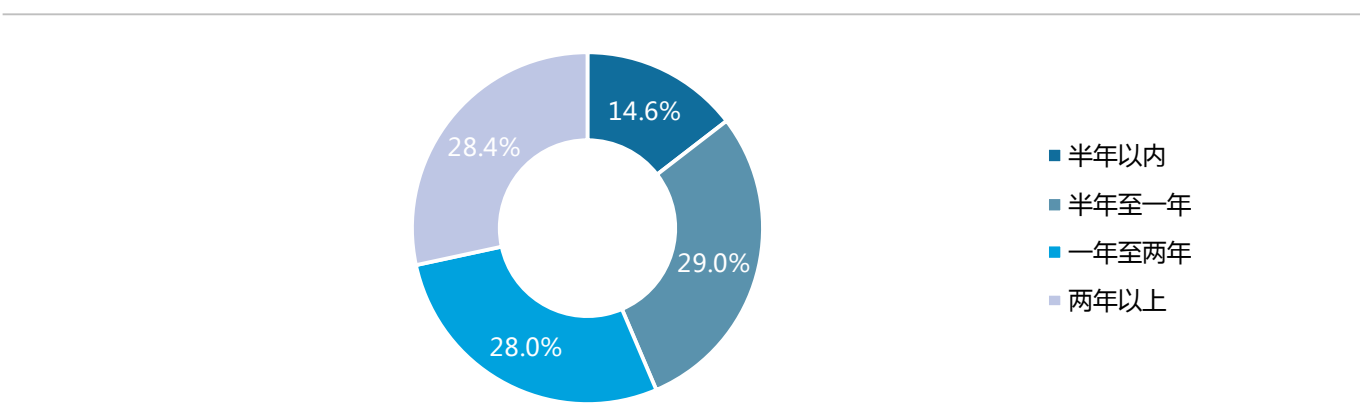


数据来源：中国信息通信研究院

2、使用时间

公共云已经拥有一批稳定的用户群体。已经应用公共云的企业中，接近 30% 的企业使用时间超过两年，相对来说对公共云已经比较认可；另外，40% 以上的企业使用时间在一年以下，近一年公共云新增大量用户。

图11 企业使用公共云的时间（N=927）

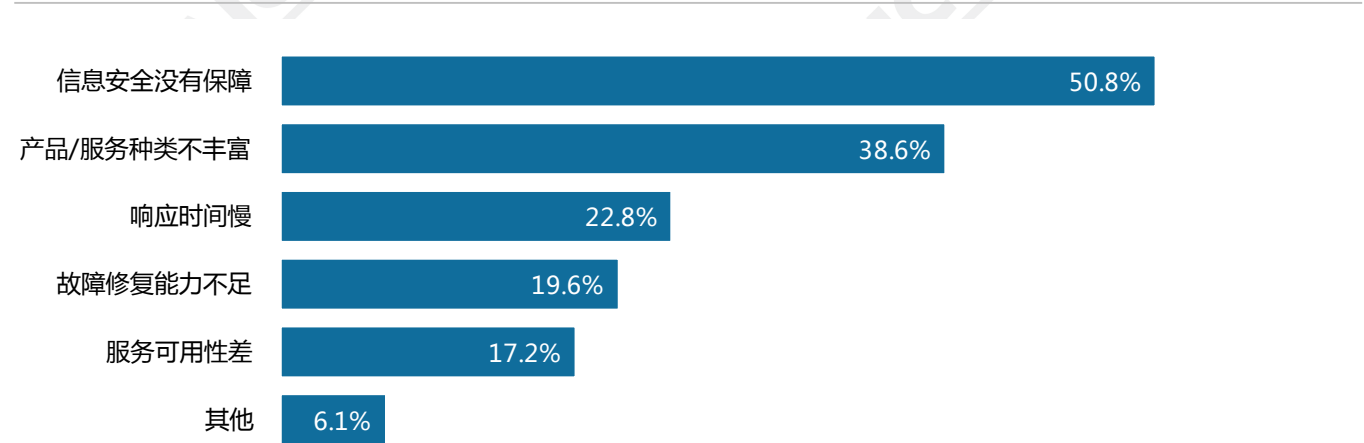


数据来源：中国信息通信研究院

（三）公共云存在的问题

信息安全得不到保障是企业应用公共云面临的最主要问题。已经应用公共云的企业中，50.8% 的企业认为应用公共云存在的问题是信息安全得不到保障，占比最高；其次，38.6% 的企业认为产品 / 服务种类不丰富是其应用过程中存在的问题。目前用户需求越来越多样化，企业希望云服务商提供更丰富的产品 / 服务。

图12 企业应用公共云存在的问题（N=927）



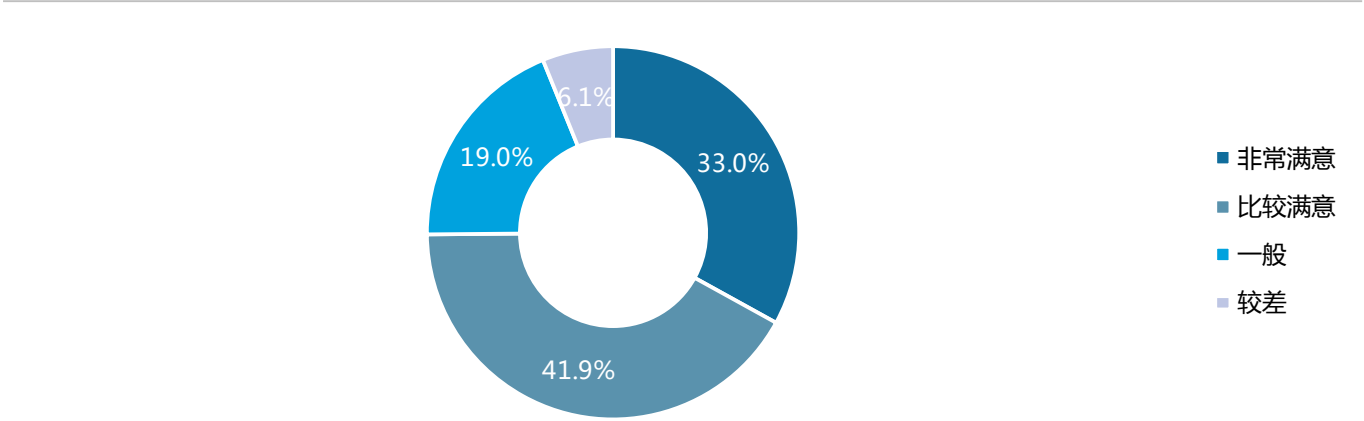
数据来源：中国信息通信研究院

（四）用户对公共云的满意程度

企业对公共云的满意度下降。调查发现，74.9% 的企业对公共云服务表示非常满意或比较满意，与 2015 年相比有所下降。

根据访谈，中小客户反映云服务商存在工单反馈时间较长，不能针对异常提出有效的解决方案等问题，云服务商的服务还有较大提升空间。

图13 企业对公共云服务的满意程度（N=927）

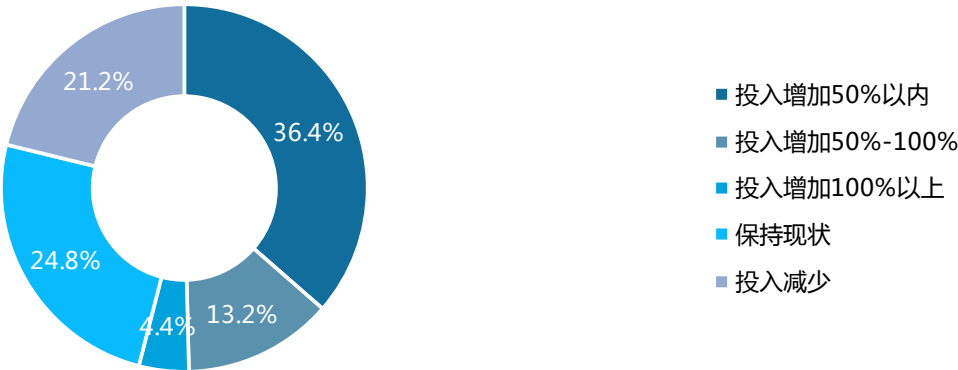


数据来源：中国信息通信研究院

（五）未来公共云投入趋势

企业普遍看好公共云的前景。一半以上的受访企业预计未来公共云投入会增加，其中近 20% 的企业预计增长幅度在 50% 以上。

图14 企业未来三年公共云投入变化 (N=2,873)



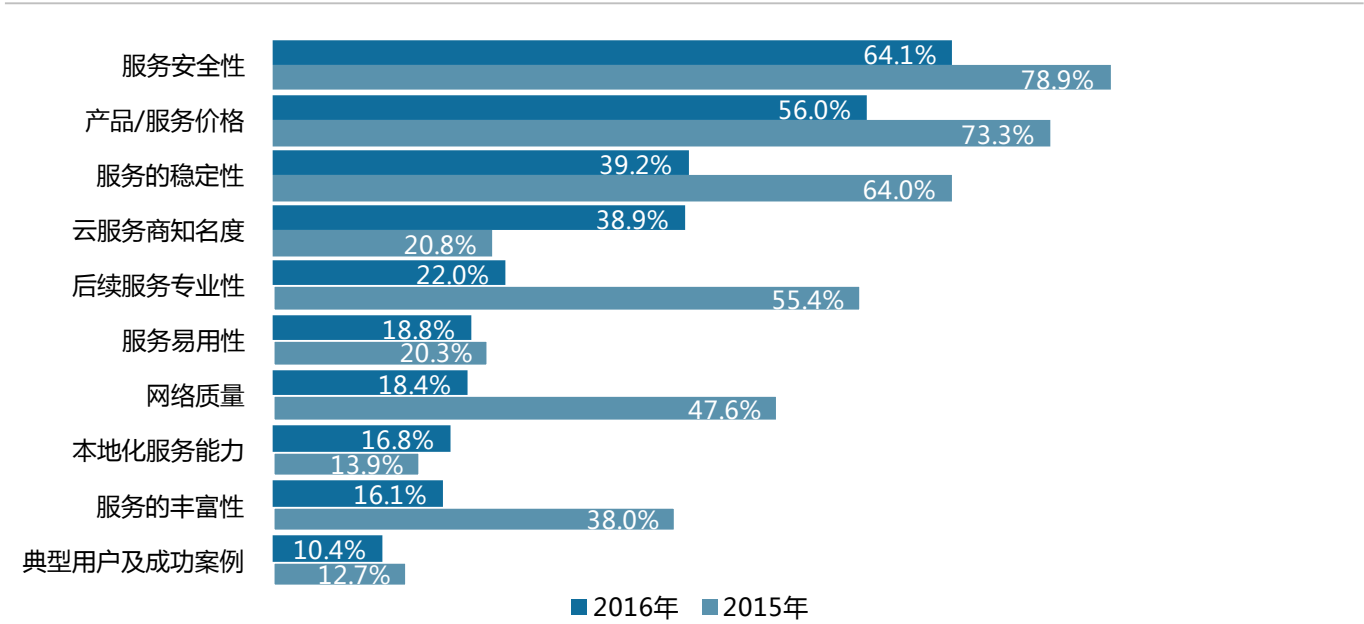
数据来源：中国信息通信研究院

四、用户对公共云服务商的选择

服务安全性、服务价格以及服务稳定性是企业选择云服务商的重要考虑因素。调查发现，服务安全性是企业选择公共云服务商的优先考虑因素；其次是产品 / 服务的价格 (56.0%)；再者由于宕机事件的发生，企业对服务的稳定性比较关注，39.2% 的企业将稳定性作为选择云服务商的考虑因素。

与 2015 年相比，服务安全性、产品 / 服务价格以及服务稳定性依然是企业选择云服务商的主要考虑因素，但关注程度下降；而企业对云服务商知名度的关注度大幅上升，相比 2015 年提高 18.1 个百分点。

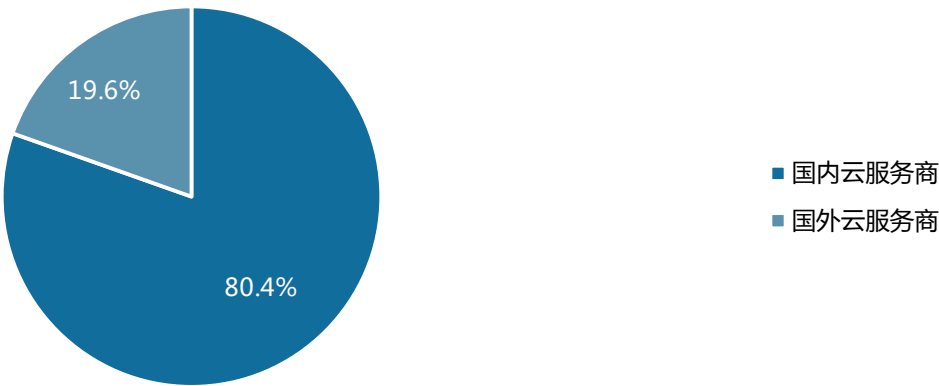
图15 企业选择云服务商的考虑因素 (N=2,873)



数据来源：中国信息通信研究院

企业倾向选择国内云服务商。调查发现，80.4% 的受访企业倾向选择国内云服务商，相比 2015 年的 19.7% 大幅提高，企业对国内云服务商的信任度逐步提升

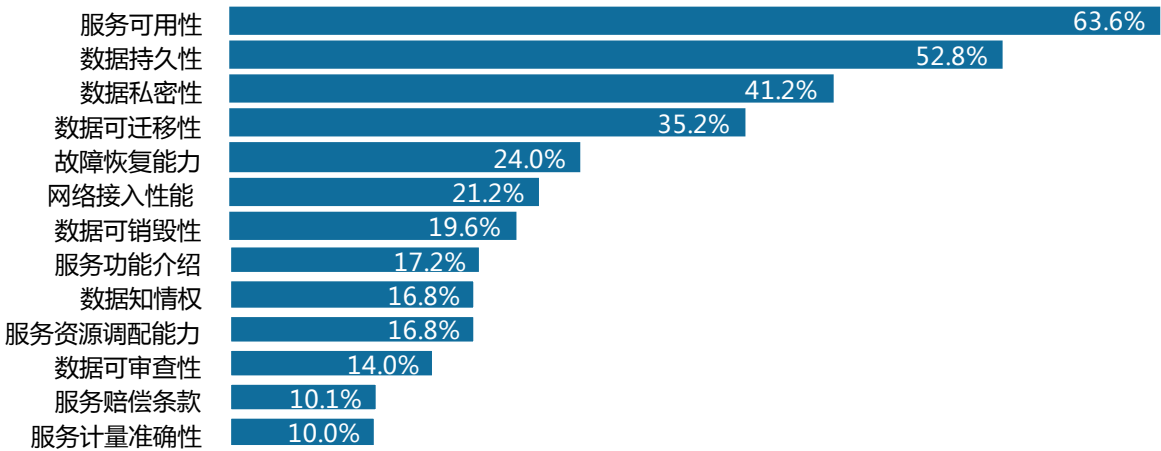
图16 企业对国内外云服务商选择 (N=2,873)



数据来源：中国信息通信研究院

服务可用性、数据持久性、数据私密性是企业签订 SLA 优先关注的三个指标。调查发现，受访企业对服务可用性的关注程度最高，达到 63.6%；其次是数据持久性 (52.8%) 以及数据私密性 (41.2%)，企业对数据的安全和隐私看的极为重要。

图17 企业关注的SLA指标 (N=2,873)

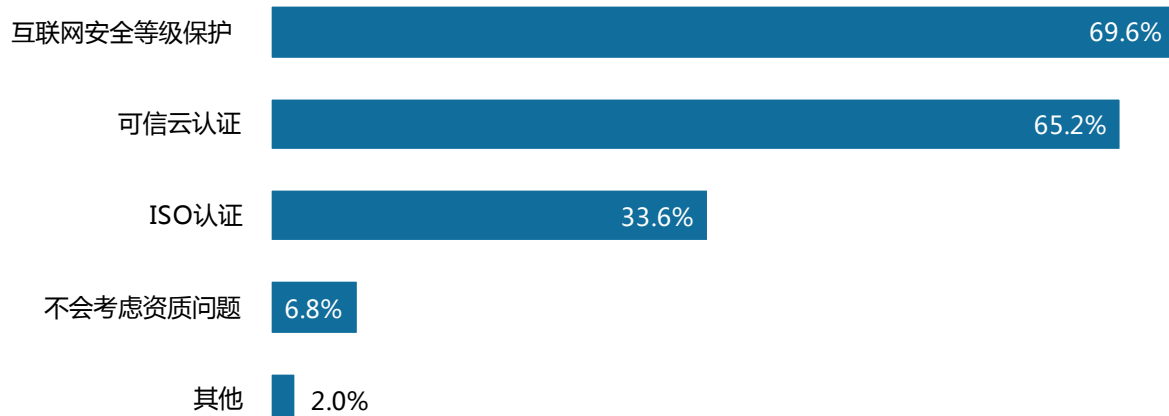


数据来源：中国信息通信研究院

五、企业对政府/政策的需求

互联网安全等级保护和可信云认证是企业最看重的资质。调查发现，九成以上的受访企业认为云服务商需要具备相关资质。其中，企业对互联网安全等级保护 (69.6%) 和可信云 (65.2%) 认可度最高，安全可信已成为企业用户的首要需求。

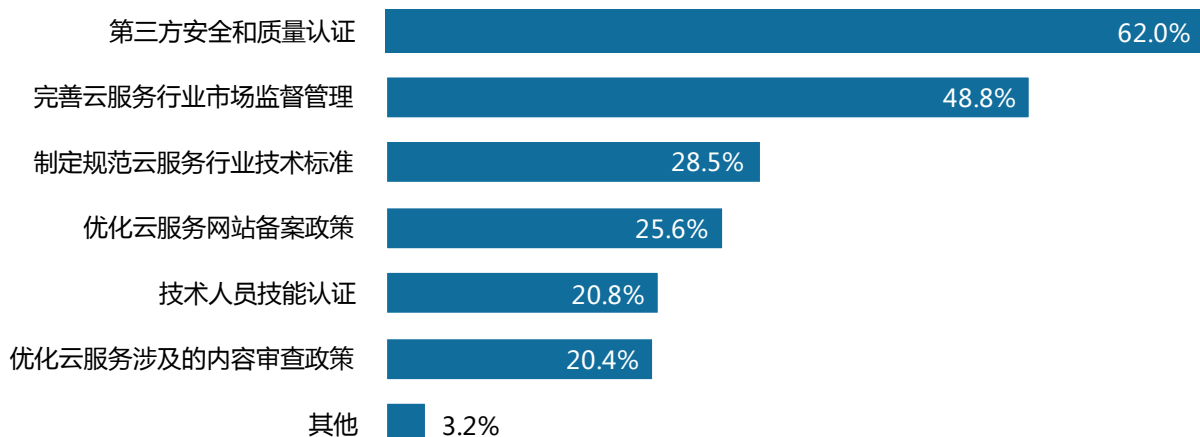
图18 企业认为公共云服务商需要具备的资质 (N=2,873)



数据来源：中国信息通信研究院

开展第三方安全 and 质量认证有助于推动公共云市场发展。在改善公共云市场环境的政策调查中，62.0% 的受访企业选择了第三方安全 and 质量认证，占比最高；其次，48.8% 的企业认为政府需要进一步完善公共云市场监督管理政策；另外，分别有 28.5% 和 20.8% 的企业认为应该制定规范云服务行业的技术标准和加强技术人员技能认证，从技术层面推动公共云市场发展。

图19 改善公共云发展的措施 (N=2,873)



数据来源：中国信息通信研究院

编后语

中国信息通信研究院已经连续两年开展中国公共云发展情况的市场调查工作，并发布《中国公共云发展调查报告》，在行业内也产生了重要影响。随着公共云技术的发展和公共云应用的深入，我院将持续跟踪公共云发展情况。欢迎公共云领域广大企业、研究机构、专家学者和从业人员与报告编写组联系（发邮件至：yandan@ritt.cn），提出您感兴趣的调研问题，反馈您的宝贵意见和建议，帮助我们持续提升报告的针对性和实用价值。

感谢您对云计算产业的支持！

中国信息通信研究院

2017 年 7 月



关注我们

中国信息通信研究院

地 址：北京市海淀区花园北路52号

邮政编码：100191

联系电话：010-62304839

传 真：010-62304980