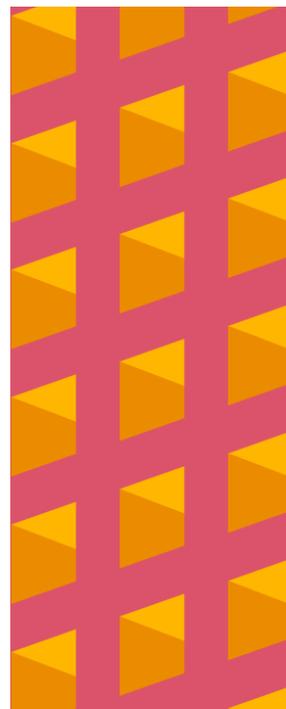


现代化云办公解决方案 中国市场白皮书

普华永道 | 微软中国 联合出版



普华永道



关于普华永道

- 普华永道在中国内地、香港、台湾及澳门成员机构根据各地适用的法律协作运营。整体而言，员工总数超过20,000人，其中包括超过720名合伙人。在普华永道，我们的使命是解决重要问题以及建立社会信任。这是我们在提供专业服务及作出商业决定时的重中之重。
 - 普华永道的信息安全团队在全球拥有超过1,600名的信息科技风险和信息安全专家，我们可以帮助客户了解不断变化的安全风险挑战，适应并响应商业生态系统的固有风险，优先识别并保护企业最有价值的资产，以支持企业的经营战略。
-

关于微软中国

- 微软（中国）有限公司（以下简称“微软中国”），是世界500强的跨国科技公司微软的在华中流砥柱。致力于提供云计算、人工智能、大数据和物联网等技术、产品、平台与解决方案，携手全球的合作伙伴生态，为各行各业的企业提供有针对性的解决方案。
- 微软中国正积极发力现代化工作模式、集成的业务应用、应用和基础架构，以及数据及人工智能等四大数字化转型应用场景。在数字化转型的浪潮席卷全球之际，全面渗透到企业生产力中，帮助企业在未来数字经济中抢占先机。

报告声明

- 本报告的信息来源于本次调研所收集的数据以及公开的资料，对于信息的准确性、完整性和可靠性不做任何保证，在不同时期可能会得出与本报告不一致的观点。
- 本报告仅供一般参考使用，不构成具体事项和咨询意见，普华永道商务咨询（上海）有限公司（以下简称“普华永道”）和微软（中国）有限公司（以下简称“微软中国”）均不对本报告内容承担审慎责任，并且未就本报告内容做出任何明示或暗示保证，读者不应依赖本报告内容做出投资或其他商业决定。如需具体意见，请咨询专业顾问。
- 本报告著作权由普华永道和微软中国共同所有。报告中所有文字、数据、图片、表格，均受中华人民共和国著作权法及其它法律法规保护。未经普华永道和微软中国书面许可，任何机构和个人不得基于任何商业目的使用本报告中的信息（包含报告全部或部分内容）。如果任何机构和个人因非商业、非盈利、非广告的目的需要引用本报告中内容，需要注明“转载自普华永道商务咨询（上海）有限公司和微软（中国）有限公司联合发布的《现代化云办公解决方案中国市场白皮书》”。

主要研究与洞察



本报告主要内容及数据来源于《中国现代化云办公解决方案使用情况调查问卷》。问卷由普华永道和微软中国共同发起，共回收735份样本，主要覆盖制造业、IT行业、金融行业、政府与公共服务、专业服务（如咨询/税务/法律）等。

主要洞察

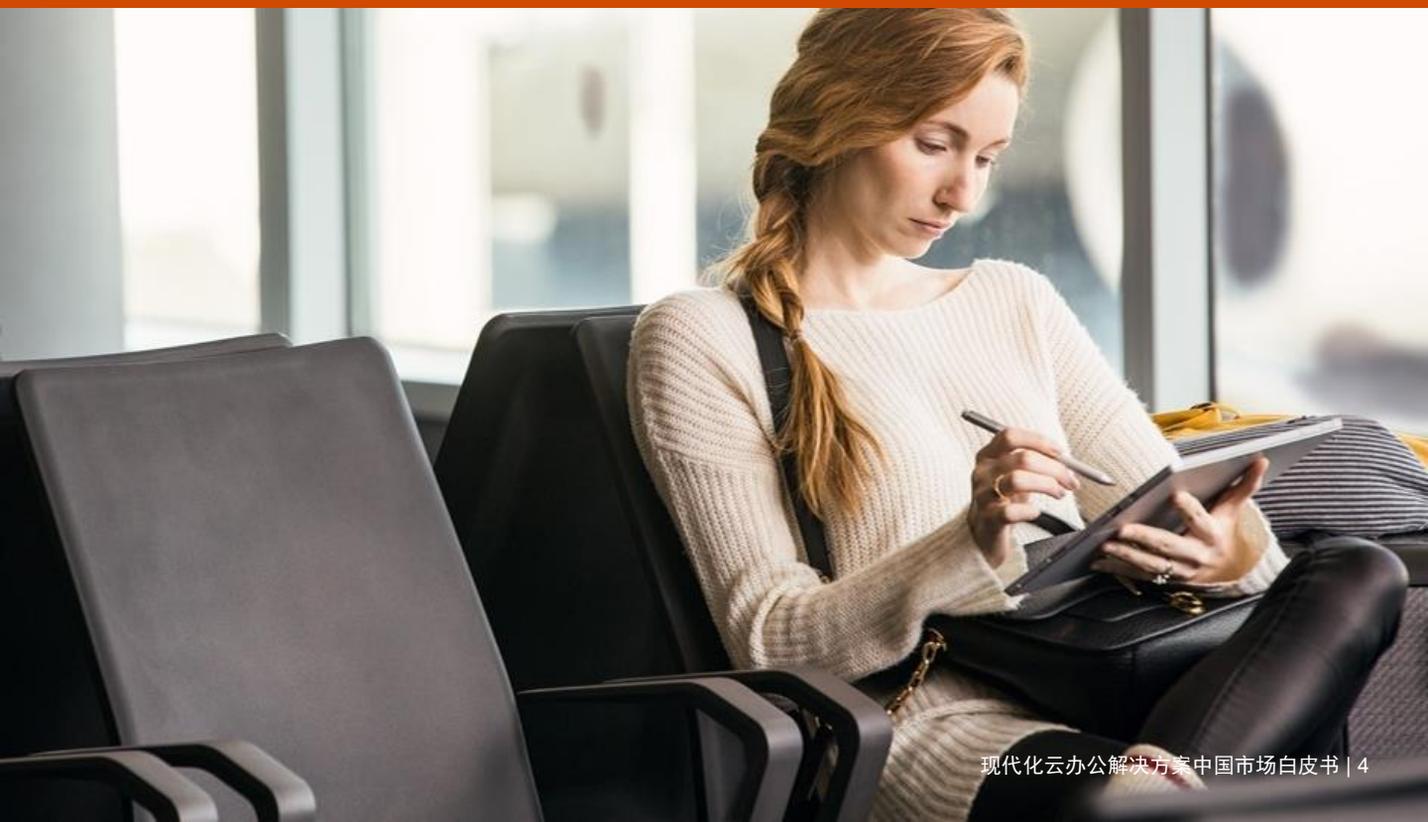
- **安全第一：逾九成**企业高层认为安全将成为办公软件的核心诉求
- 单一协作工具仅能满足用户部分需求，企业需要一套**集成式协作办公解决方案**
- 企业用户期待更高阶的黑科技——**AI技术拥有巨大应用空间**
- 现代化办公解决方案能够更好地支持企业**入华和出海**
- **一线员工**的现代化办公需求不容忽视
- **移动办公**成为现代办公刚需

现代化云办公解决方案的定义

现代化云办公解决方案（以下简称“解决方案”或“办公软件”），是指为企业提供文档编辑、文档存储、协作、沟通、移动办公等基于云服务的办公解决方案。

目录

1	前言：未来企业的多样化办公需求	05
2	市场调研方法介绍	07
3	调研结果分析：解密现代化云办公解决方案市场需求	11
4	云办公解决方案未来发展趋势	31
5	展望	40



01

前言：

未来企业的多样化

办公需求

前言： 未来企业的多样化办公需求

随着“数字时代”的到来，新的工作方式正在兴起，越来越多的工作需要人们的协同合作。传统的数字生产力工具逐渐无法支持员工协同工作，这些工具不仅成本高昂，而且信息安全可能也无法得到保障。

并且，千禧一代逐渐开始参与工作，他们的需求越来越多样化，办公习惯更倾向于移动化，即跨地点、跨时区、或跨设备地进行办公。公司开始寻找一种新的解决方案，它既能满足员工日益增长的通信和协作需求，又能具备安全且易用的特性。

同时，经济全球化已成为不可逆转的时代潮流，国家持续推动“一带一路”建设，鼓励企业“走出去”。中国企业凭借逐渐提高的实力，将成功的中

国商业模式推向海外，加速全球化布局。然而，在出海的过程中，企业需要解决跨地域协作与沟通、如何应对合规风险、如何利用本地资源提高效率等问题。

因此，企业用户对现代化云办公解决方案的需求变得越来越多样化。

本报告将针对现代化云办公解决方案的企业用户，在现代办公场景下使用软件和应用的需求展开分析。从市场调研结果着手，深度解析企业用户的使用习惯与需求，识别行业发展机遇与挑战。

02

市场调研

方法介绍



市场调研方法介绍

本报告部分内容及数据来源于《中国现代化云办公解决方案使用情况调查问卷》，该调研旨在了解现代化云办公解决方案在中国市场上的使用情况，并解析现代云办公应用行业的现状与趋势。

调查问卷由普华永道和微软中国于2019年第四季度共同发起，共回收**782份**，经筛选，排除重复和错误以及选择无效等选项后，其中有效问卷数量为**763份**，有效问卷数量占比为**97.57%**。

通过结合问卷调研、电话访谈、数据交叉分析和文本分析四种方式开展了《现代化云办公解决方案中国市场白皮书》调研共有**340**余家、超过**20**个行业的公司的员工回复了调研问卷，**30**余家企业高管和员工参与了电话访谈。

根据有效调查问卷反馈结果，我们整理了调研对象的基本情况，具体如下：



调研对象
区域分布



调研对象
行业分布



调研对象
公司规模



调研对象
职业分布



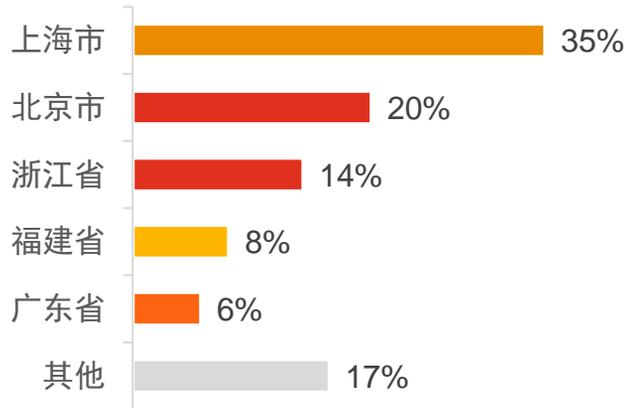
调研对象分布



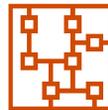
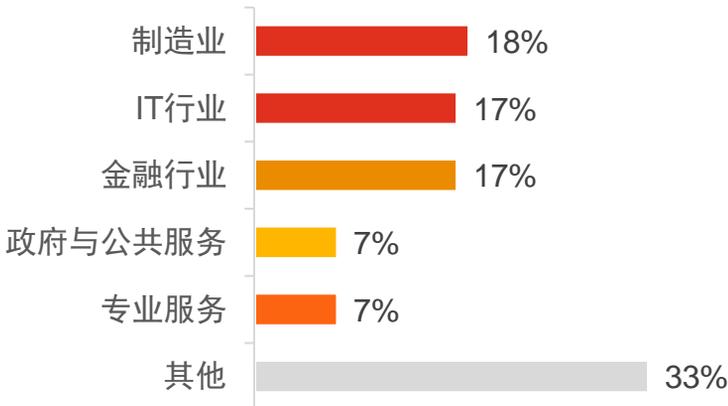
区域分布

调研对象区域分布主要来自于**上海、北京、浙江、福建、广东**等。

受访对象区域分布



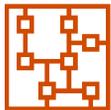
受访对象行业分布



行业分布

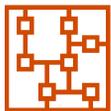
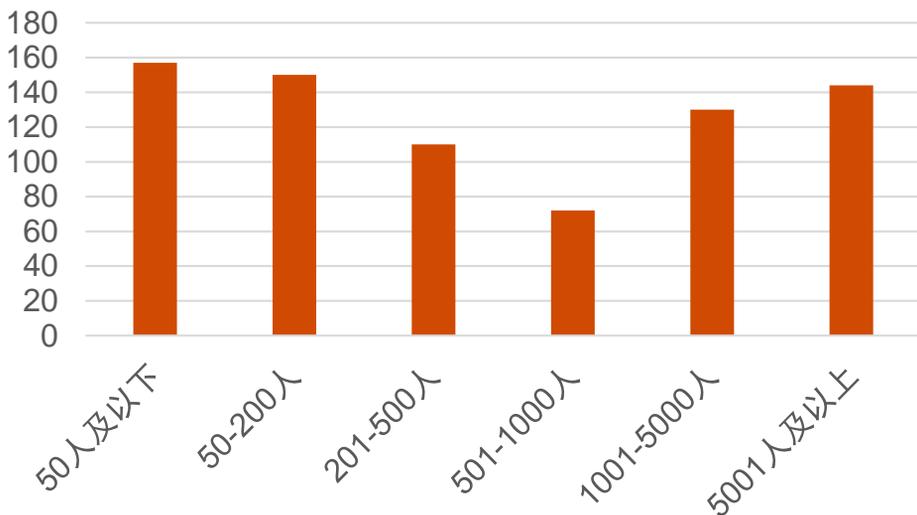
调研对象所属行业主要覆盖于**制造业、IT行业、金融行业、政府与公共服务、专业服务**（如咨询/税务/法律）等。

调研对象分布



公司规模

公司规模从小于50人的微型企业到超过5,000人的大型企业的分布较为平均。



职业分布

46.13%

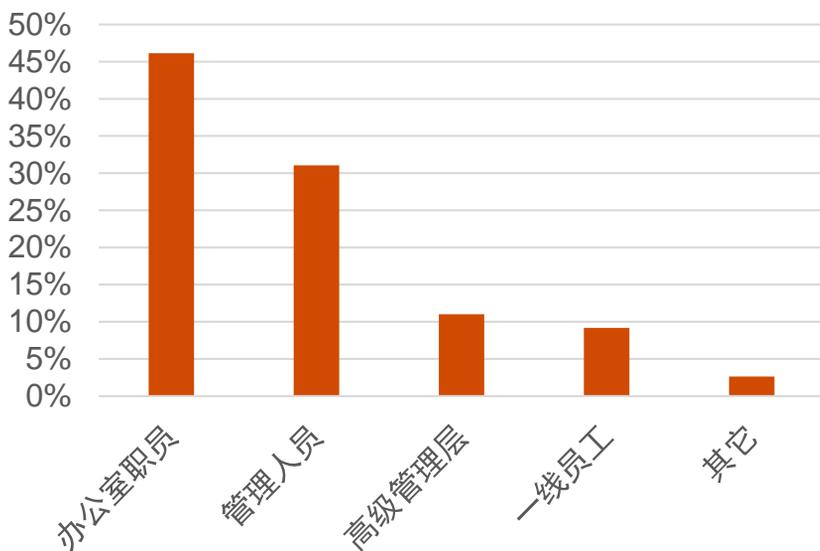
调研对象为办公室职员

31.06%

调研对象为管理人员

11.01%

调研对象为高级管理层



03

调研结果分析：

解密现代化云办公

解决方案

市场需求

安全第一： 逾九成企业高层认为 安全将成为办公软件 的核心诉求

随着大数据、人工智能、云计算等前沿技术的发展，网络安全和数据安全受到了企业越来越高度的重视。数据已经成为了企业的一项重要资产，数据的价值正在以前所未有的速度激增，威胁也变得越来越复杂，而办公软件作为数字化转型的基础应用，承载着越来越多的企业数据。因此，提升办公软件的安全性将变得至关重要。通过调研，我们发现：

- **90.47%**

企业高层认为安全将成为办公软件的核心诉求

- **75.62%**

调研对象认为目前使用的办公软件未完全满足以下安全需求

数据与信息防泄漏



敏感信息传输与存储保护



身份认证与访问管理



威胁防护



```
elif operation == "MIRROR_Z":
    mirror_mod.use_x = False
    mirror_mod.use_y = True
    mirror_mod.use_z = False
elif operation == "MIRROR_X":
    mirror_mod.use_x = True
    mirror_mod.use_y = False
    mirror_mod.use_z = False
elif operation == "MIRROR_Y":
    mirror_mod.use_x = False
    mirror_mod.use_y = True
    mirror_mod.use_z = False

#selection at the end -add back the deselected mirror modifier object
mirror_ob.select= 1
modifier_ob.select=1
bpy.context.scene.objects.active = modifier_ob
```

数据与信息防泄漏

89.12%的调研对象表示对于重要的数据和信息需要建立防泄漏机制，如果办公软件没有安全保护措施，很可能对企业带来巨大的损失。

IBM Security发布的《2019年度数据泄露成本调研报告》^[1]对2018年7月至2019年4月期间的全球16个国家和地区的17个行业的507家公司发生的数据泄露事件进行调查。调查结果显示：

2019年度关于数据泄露关键数字

- 数据泄露事件的全球平均成本为392万美元
- 平均泄露25575条记录
- 每条记录的平均成本为150美元
- 检测和控制数据泄露事件的时间为279天

敏感信息传输与存储保护

90.69%的调研对象认为需要对敏感数据的传输与存储进行保护，以降低遭受外部黑客数据窃取的成功率。

美国知名信用机构Equifax从2017年5月中旬到7月份之间曾遭到黑客袭击，大约1.43亿名用户数据泄露，黑客窃取的信息包括社保号码、生日、地址、信用卡信息等。最终以7亿美元的价格与美国消费者金融保护局（Consumer Financial Protection Bureau, CFPB）、联邦贸易委员会（FTC），48个美国州、哥伦比亚特区和波多黎各政府达成了和解^[2]。

身份认证与访问管理

81.91%的调研对象认为办公软件需要身份认证与访问权限管理的功能，以防恶意内部员工窃取并泄露企业数据。

2017年美国五角大楼亚马逊S3配置错误，意外暴露18亿公民信息。据外媒报道称，美国五角大楼意外暴露了美国国防部的分类数据库，其中包含美国当局在全球社交媒体平台中收集到的18亿用户的个人信息。此次泄露的数据为架在亚马逊S3云存储上的数据库。由于配置错误导致三台S3服务器“可公开下载”，其中一台服务器数据库中包含了近18亿条来自社交媒体和论坛的帖子^[3]。

威胁防护

89.78%的调研对象认为需要对办公软件的威胁防护进行管理，以防止因企业内部控制或“抗击打能力”不足或等原因造成数据泄露。

2019年3月，我国有关政府部门遭受到境外勒索病毒邮件攻击，发布了《关于防范勒索病毒GANDCRAB攻击的预警通报》。据通报称，在该勒索病毒运行后，用户的主机硬盘数据将被勒索病毒全盘加密，并让用户访问指定的网站下载Tor浏览器。之后，通过该浏览器登录到攻击者的数字货币支付窗口，让用户支付要求的金额^[4]。



“

单一协作工具仅能满足用户部分需求，企业需要一套集成式协作办公解决方案。



协作办公已成为现代工作主流趋势

在迅速发展的商业环境下，如何打造一支高效团队，提高员工的工作效率，已成为每个企业十分关注的问题。根据本次调研，我们发现**88.60%**的企业员工几乎需要每日与团队共同协作来完成任务，传统的办公方式，比如使用语音电话、电子邮件和线下办公应用，已无法满足现代企业高速发展的商业需求。

驱动因素1：经济全球化

随着经济全球化的脚步加速迈进，企业内外环境变化日新月异。对内，团队成员可能跨地区甚至跨时区，他们按照不同的班次和时间工作，甚至使用不同的语言；对外，企业

愈加需要与来自世界各地的客户、合作伙伴及供应商沟通和分享信息。企业不得不开始思考如何克服障碍（如语言、距离、时差等），以便团队可以轻松地协同工作。

驱动因素2：千禧一代

根据研究发现^[6]，预计到2025年，全球75%的工作人员将由90后00后组成。在人类历史上，首次出现“五代同堂”的工作团队。每一代人都拥有着不同的工作方式，团队成员将越来越多样化。千禧一代和他们的前辈不同之处在于，他们是数字化世界的原住民，对协作办公工具的需求会更高，其应用场景会更广泛。





现代员工的工作模式更加灵活自主，不再仅使用电子邮件进行工作沟通，而更青睐云服务来完成每日工作任务。**根据调查显示，我们发现员工更喜欢通过即时通讯、在线文档存储、网络会议及文件共享来进行实时协作。与此同时，不少员工还经常使用文件访问管理、协同编辑文档、任务管理等功能进行每日协作办公。**在如今现代工作场所，员工开始期待一个共享的团队合作中心，他们愈加看重协作解决方案是否具备以下功能，以此帮助他们更好地共同工作，从而推动更好的业务成果。



即时通信 | 简化会议

现代工作环境中，员工可能来自不同地区和时区，不同于传统会议方式，他们需要通过网络进行语音/视频会议。通过使用协作解决方案，员工可以与团队共享屏幕、通过虚拟白板进行头脑风暴，并向其他会议成员发送即时消息，从而加快决策制定、推进工作进程。



协同编辑 | 文件共享

协作解决方案一个重要协作功能就是实时共同创作，它让你和你的团队能够同时编辑文档和添加文档内容。无论使用哪台设备，也无论身在何处，文档中的每处更改都将进行同步、自动保存到云端，并且可供团队查看。

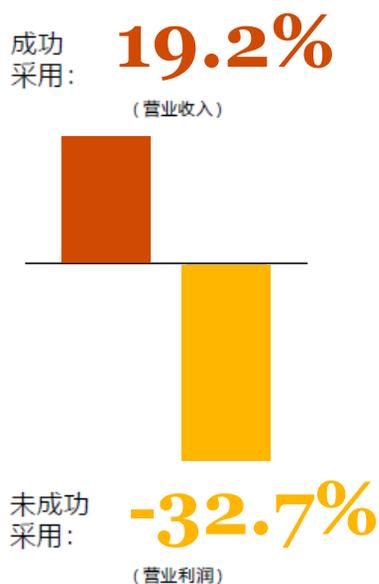
企业需要一套集成式协作办公解决方案



在需要协作办公的人群中，有**67.37%**的员工表示，他们目前使用的协作办公工具无法完全满足他们对协作办公的需求。比如，团队成员无法多人同时在线编辑同一文档，或者在进行网络会议时，无法轻松快捷地与对方共享屏幕并进行文件投屏。而这些人中，超过**90%**的人其实并不知晓现代化的协作办公解决方案。

综上所述，我们发现在面对大量协作需求的现代办公环境中，大多数解决方案仅能解决员工部分协作需求，而员工急需一套安全、可靠、可扩展且经济高效的协作解决方案。无论他们身处何地，都能满足不同员工偏爱的工作方式。

另外，研究发现^[6]，集成的解决方案可以直接影响企业的利润。与没有采用统一通信系统的组织相比，成功采用统一通信系统的组织获得了巨大的回报。



(数据来源：员工是否已准备好迎接未来的工作场所？^[6])

因此，企业比以往更需要一套集成式的协作解决方案，不仅能满足员工灵活办公的需求，提高企业生产力；同时，亦可以为公司带来额外的营业收入，一举两得。

企业用户期待更高阶的黑科技——AI技术拥有巨大应用空间



在本报告中，AI指的是一套用途广泛的技术，可以感知、学习、推理、协助决策，并采取行动解决问题。AI技术可以不断从用户交互和组织数据中学习，从而提供更好的洞察。这些技术可以解释文本、语音和图像数据的含义，识别趋势，并根据不完整的数据集得出结论，最终协助决策。



企业用户期待更高阶的AI技术

106万亿

普华永道的一项调查表明，到2030年，企业采用人工智能的趋势将使全球GDP增加14%，并为全球经济带来15.7万亿美元（约106万亿人民币*）的收益^[7]。

*按引用报告发布年份的全年人民币平均汇率折算

Forrester咨询公司在^[8]一项研究^[8]中认为AI有以下两种主要功能能够帮助企业做出决策：

- AI可以通过基于图形的发现，帮助知识型工作者做出更好的业务决策。通常，知识型工作者需要花大量时间处理信息：搜索信息、分析信息、提取洞察，才能创造能够影响重要决策的内容。有调查显示，59%的知识型工作者很难找到他们需要的信息来源，63%的人不相信他们能根据公司目前提供的洞察做出最佳决策。
- AI可以对数据进行分析、提供相关信息，并帮助知识型工作者锁定他们所需要的信息，从而更快地做出决策、更轻松找到相关专家，并更自信地做出决策。今天，企业的客户、产品和运营数据量达到了前所未有的高度。然而，被分析或者用于提高绩效的电子数据却不到0.5%。

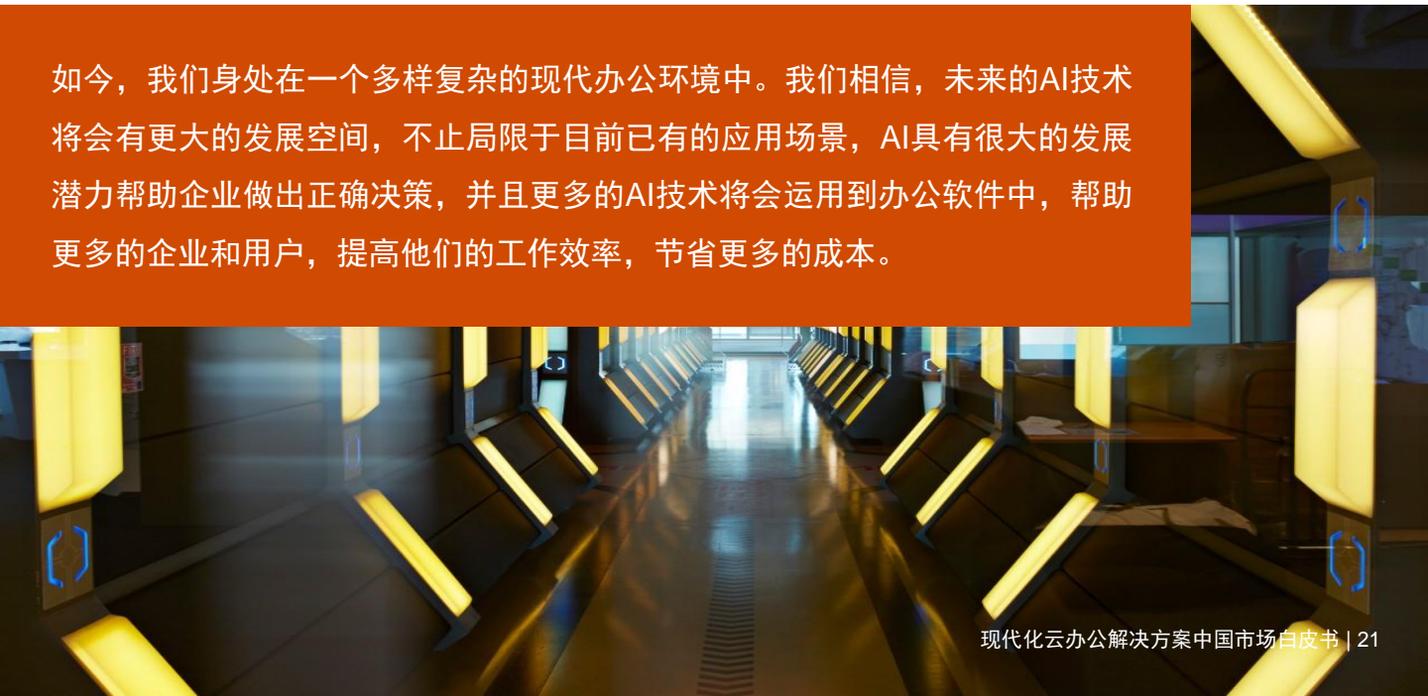


78.11% 92.14%

人工智能（AI）正在改变个人和企业的工作方式。目前有**78.11%**的调研对象使用过办公软件中的AI功能。借助AI，他们可以对身边的业务活动更了解、对生产型任务更加专注、借助设计和写作辅助技术提高创造力。

如何使用AI工具帮助员工顺利完成业务，还有解决现代化工作模式所带来的问题是个挑战，现在的办公软件中AI工具还是局限于普通功能上，份额占前三的功能分别为演示文档的格式和设计建议（**39.45%**）、自动检测拼写错误（**38.66%**）以及图片/视频/音频转文本（**38.40%**）。虽然通过AI将数据转化为洞察并不普遍，然而，高达**92.14%**的调研对象期待在办公软件中使用更高阶的AI功能，例如网络会议背景模糊、商业智能数据分析、实时翻译等功能。

如今，我们身处在一个多样复杂的现代办公环境中。我们相信，未来的AI技术将会有更大的发展空间，不止局限于目前已有的应用场景，AI具有很大的发展潜力帮助企业做出正确决策，并且更多的AI技术将会运用到办公软件中，帮助更多的企业和用户，提高他们的工作效率，节省更多的成本。



现代化办公解决方案能够更好地支持企业入华和出海

随着经济全球化的砥砺前行，各国之间的联系从未像今天这样紧密。一方面，根据普华永道发布的《2019中国商业报告》^[9]中指出，尽管受到中美贸易战的冲击，仍有47.1%的企业计划在2019年进一步增加其在中国投资，海外企业进驻中国市场的需求仍占据主流地位；另一方面，全球化竞争日益激烈，有越来越多的中国企业正在走出国门，积极拓展海外市场，发掘更多商机。在本次调研中，**41.42%**的调研对象表示，其所在企业具有出海业务或近期会考虑出海。

在如此全球化浪潮的背景下，现代化云办公解决方案的弹性和环境适应能力对企业而言尤为重要，根据我们的调研分析结果，以下4个方面是企业用户关于办公软件在满足入华和出海方面的需求：

- 性能体验
- 合规保障
- 全球支持
- 快速部署



优质的性能体验 助企业踏浪而行

优质的现代化云办公解决方案需要为员工和客户提供一致的体验，跨地域、跨组织、跨时区，实现无缝交流。

36.70%企业用户称，其使用的办公解决方案的服务器部署在海外，因此在使用过程中存在明显的网络延迟现象，这种现象集中体现在收发邮件、语音/视频会议、访问/上传文件等日常的操作中。

服务器部署的位置，直接影响到用户访问速度，而数字时代下，用户对网络延时的容忍度越来越低。因此，使用可跨境部署的现代化云办公解决方案，优势显而易见。





持续的合规保障为企业全球化保驾护航

现代化云办公解决方案需要服务于企业国内外的办公用户、包括上下游用户，而企业向全球化迈出第一步时，需要遵循各行业和地区的合规性要求。由于办公解决方案存在数据跨境传输等应用场景，因此优质的办公解决方案可以有效降低入华和出海企业的合规成本。

世界各地法律法规日益严格，下表列举了部分国家的安全和隐私合规要求：

国家/地区	法律法规名称	立法目的	处罚
中国	中华人民共和国网络安全法	保障网络安全，维护网络空间主权和国家安全、社会公共利益，保护公民、法人和其他组织的合法权益	罚款、暂停相关业务、停业整顿、关闭网站、吊销相关业务许可证或者吊销营业执照
欧盟	通用数据保护条例 (GDPR)	为个人数据的处理相关的自然人的保护及个人数据的自由流动订立规则	罚款
美国	计算机相关欺诈及其他行为法	明确联邦计算机犯罪中欺诈和滥用罪的定义，消除法律模糊性，扫除对计算机犯罪起诉的障碍	罚款、监禁
日本	个人信息保护法	就个人信息的正当处理、对其基本理念、政府制定的基本方针以及其他个人信息保护措施的基本事项作出规定，对国家及地方公共团体的职责等予以明确，同时对个人信息处理业者应遵守的义务等作出规定，以确保个人信息的有效利用	罚款、监禁
新加坡	个人信息保护法	就机构收集、使用及披露个人资料的事宜作出规管，并设立“不呼召登记册”，以及就该登记册的管理及有关事宜作出规定	罚款以及相应的惩罚
泰国	网络安全法案	限制个人的权利和自由，以确保网络安全有效，并确保影响国家安全和地方和平的网络威胁的预防措施和风险。	减薪、纪律处分

*如需了解更多关于各国的合规要求，欢迎联系普华永道风险及控制服务部：

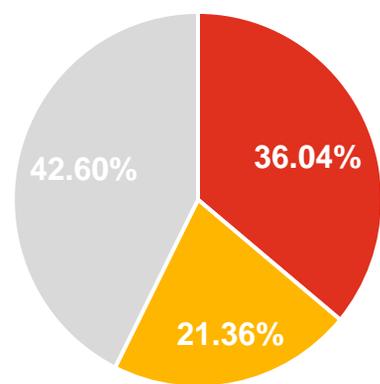
<https://www.pwccn.com/zh/services/risk-assurance/risk-assurance-contacts.html>



57.40%的企业管理层和员工不清楚或不认为其所使用的办公应用已经满足了信息安全的合规要求。

国内外对于网络安全的监管要求日益严格，关于信息保护和数据安全的准则接连出台，以监管数字化环境。企业应当了解这些法规的要求，并且在采购每日使用的办公解决方案时，考虑产品特性是否满足当地法规监管要求。

办公应用是否符合合规性



■ 不合规 ■ 不清楚 ■ 合规





强大的全球支持 为用户排忧解难



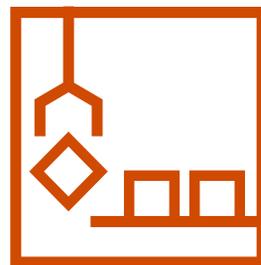
对具有跨境业务的企业而言，时差、语言沟通往往是影响办公解决方案运营商及时解答用户问题和反馈的主要因素。**19.40%**的调研对象表示，曾遇到由于时差原因，遇到技术困难不能及时解决。**22.67%**的调研对象表示，曾遇到语言沟通障碍。

现代化云办公解决方案的运营商应具备专业的响应团队，从业务流程和技术支持两方面，为企业用户提供专业且迅速的帮助。

在企业入华和出海的过程中，快速部署办公解决方案，实现信息互通、团队协作，有助于占领市场先机。**部分调研对象表示：**

“企业进行跨境部署办公解决方案时速度要快，但不希望消耗额外的时间成本”。

具备快速跨境部署的办公解决方案，可以从配置阶段、上线阶段到稳定运行阶段提供一站式服务，帮助企业快速完成全球化布局。



快速的跨境部署： 企业行动力的体现



一线员工的现代化办公需求不容忽视

问卷中，**9.17%**的被调查者属于一线员工，他们在企业中的作用至关重要：

- 他们定义了客户体验——最先接触客户和合作伙伴；
- 他们是组织的核心——最先呈现产品和服务；
- 他们是品牌的代言人——最先代表公司的品牌。

当一线员工被最现代的办公解决方案所武装，那么在面对客户时，他们将以最直接的方式提升服务质量，更好地满足客户的需求，更有可能驱动业务的发展。

福布斯研究表明^[10]，实现一线员工数字化的公司有三倍的可能成为高速增长的公司。83%有更高程度的用户满意度；82%有更好的员工满意度；64%公司的员工的失误更少。

一线员工的定义：一线员工通常是轮班工作的服务型 and 任务型员工。例如，零售店的销售助理或生产车间的工厂工人。



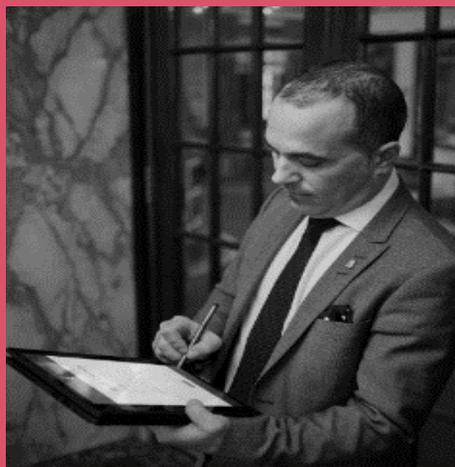
一线员工的现代化办公需求较容易被忽视，根据调研结果，一线员工所配备基于云的办公应用的概率和非一线员工相比，少将近**10**个百分点，这意味着一线员工更多的只是在使用本地部署的传统办公软件。在人们的印象中，一线员工总是工作在最前线，完成机械化重复性的工作。他们的工作简单直接，所以企业并不认为他们需要现代化的办公软件去与他人沟通，提高工作效率和减少工作的失误。然而，下面的4个例子可以说明，现代化办公软件其实对他们非常有必要。

1.

通过在线任务安排系统，零售岗位人员可以随时了解自己的工作进度，门店负责人也可以根据客流量（即员工的工作量）及时进行任务调整。**37.14%**的受访一线员工表示，他们期待使用在线的任务分发、工作进度管理办公解决方案，以保证分工均匀，并更透明地了解其在岗位的任务和职责。

2.

当客户对服务不满意时，酒店工作人员会通过在线信息收到客户的反馈或系统的自动提示，更及时地为客户提供其最急需的服务。目前一线员工在工作中正在使用即时通信的办公应用的比例为在**54.29%**，相比于非一线员工的**73.45%**仍有较大的差距。而剩下的一线员工中，**31.43%**的人表示期待在工作中使用即时通信功能，这也说明了一线员工对此功能具有较大的需求。

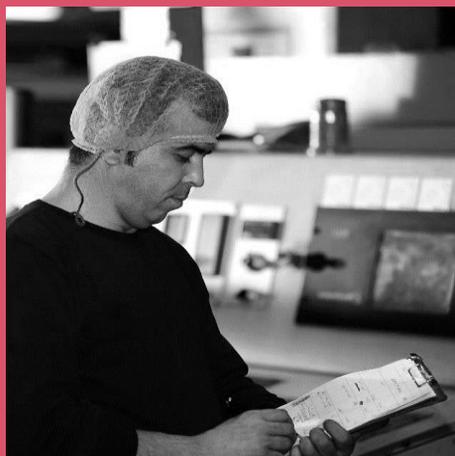


3.

通过对一线员工的调研，我们发现**60.00%**一线员工非常期待使用协作办公功能。对于驻扎现场的销售团队，如果可以使用具有协作功能的办公解决方案，将可以根据最新获取的信息合作调整销售方案，工作的效率将大大提高。

4.

随着科技的发展和自动化进程的加速，企业对员工技能的需求越来越高——他们必须要有能力学会去操作自动化设备。因此，有效的培训才能让公司在未来市场中保持竞争力。同时，高效的培训（如：跨地区的远程视频培训）也可以吸引进更多的人才。然而目前**27.14%**的一线员工甚至不了解网络会议功能，未意识到这方面的需求，因此无法获得高效领先的培训。这正是企业应该为一线员工所考虑、所投入的。



移动办公成为现代办公刚需

在现代企业中，企业员工、项目组成员分布在不同的时区和地点，不少企业也开始实行灵活办公政策。根据调研结果，我们发现：

- **81.13%**
企业员工在工作中需要在移动设备上使用办公软件。
- **100%**
企业高管需要使用移动设备进行办公。
- **24.51%**
调研对象反映，他们每日工作中有超过30%的任务需使用移动设备在非办公场所完成（比如家中、咖啡厅、机场、火车上、酒店等场所）。

预计到2020年将有100亿台移动设备投入使用，而移动技术的普及正在从根本上改变人们的思考、工作、行动和互动方式。公司已广泛接受自带设备（BYOD）策略，允许或鼓励员工使用其个人移动设备（如手机、平板电脑和笔记本电脑）访问企业数据和系统。

通过移动办公，可以实现：

- 促进同事间的频繁互动和反馈。
- 帮助简化和自动化日程安排、人工分配和常规公告等任务。
- 打造一支更敬业、更灵活、更高效的员工队伍。



04

云办公解决方案

未来发展趋势

A woman with dark hair, wearing a blue and white vertically striped button-down shirt, is looking intently at a tablet computer she is holding with both hands. She is positioned in the lower-left foreground. The background is a blurred office environment with warm, ambient lighting and various office equipment, including what appears to be a large screen or display on the right side. The overall scene conveys a professional and tech-oriented atmosphere.

现代化云办公解决方案能够提供每个用户所需的核心业务应用、培养新的工作方式、帮助客户利用技术打破行业格局、保持安全与合规方面的领先、满足不断变化的员工期待，以及他们对移动办公的需求。其现代化的工作模式能够结合办公软件中的新兴技术支持的服务工具，以及能为用户带来最佳体验的设备，增强企业用户的业务体验：提高生产力、改进业务流程和敏捷性、提高客户的参与度，并为产品创新提供了良好的基础。

趋势一：定制个性化的办公模式



优秀的团队是企业成功的关键。未来企业可根据业务需求，迁移至一体化云办公平台，保证了工作的效率和质量，企业更能尊重员工工作方式的选择，满足员工多样化需求。

无论是喜欢在非正常工作时间高效率产出的夜猫子型员工，还是奔波于各地出差经常困在机场、高铁站工作的激进型工作者，亦是总在路途中的奋斗型员工，都可以根据需求灵活工作。通过云办公平台智能聊天工具，团队成员紧密联系，及时无缝更新信息，改善远程团队协作 workflow；通过云办公平台智

能协作平台，员工能通过手机、平板电脑等移动终端，随时随地访问工作所需文件和数据。在员工离职或项目完成时，IT团队可通过云办公平台运维应用，一键远程擦除设备，合理保护公司数据资产。

通过实时联动的办公解决方案，企业将逐渐脱离固定化的办公场所和统一化的办公设备，雇员来自世界各地。员工可选择任意时间、任意地点和任意设备完成工作。多元化的员工和合适的工作方式，能够为企业注入更多新鲜的想法和更有活力的发展。

趋势二：新兴技术赋能， 进一步提升现代化云办公 解决方案

物联网（IoT）

大数据（Big Data）

人工智能（AI）

第五代移动通信技术（5G）

随着科技的发展，不同新兴技术不断成熟。办公软件提供商应不断创新，融合新兴技术，如物联网、大数据、人工智能、第五代移动通信技术等，升级办公软件和硬件的服务能力，为企业从内部和外部带来更好的资源，同时帮助企业更快地做出更明智和更准确的决策。

物联网 (IoT)



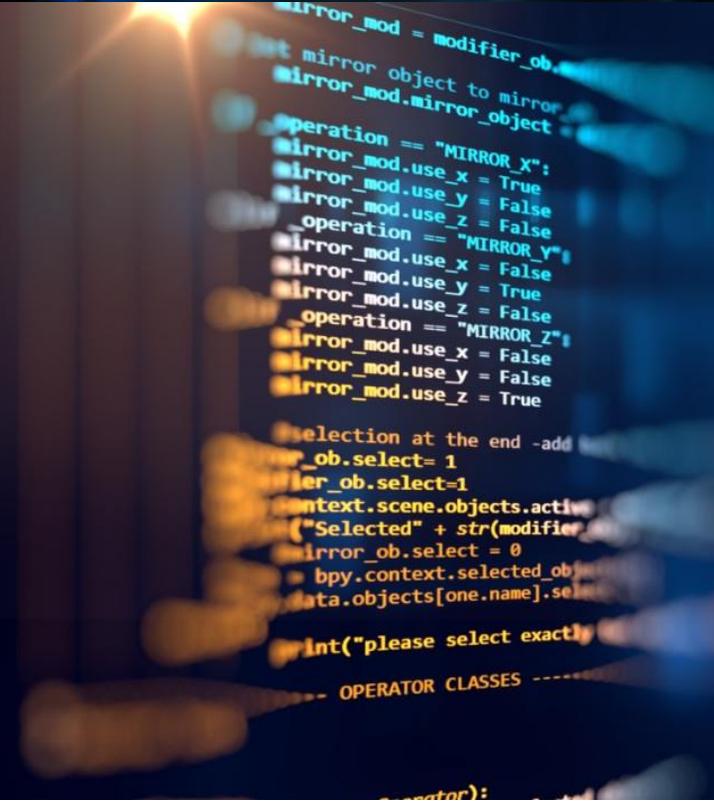
企业的办公空间也可通过IoT技术不断演进和升级，全方面打造互联智能的办公生态，这意味着从办公家具到办公设备的相互连通。例如，会议室日光灯在员工离开时自动关闭；空调系统同步了解外部天气调节温湿度；在员工即将到公司时，咖啡机已自动为员工冲泡一杯口味合适的咖啡。

IoT智能办公空间能有效的节省企业成本，

节约能源和其他珍贵资源，打造“绿色”办公。自动化的照明和温湿度控制系统，有效减少企业能源消耗，减轻能源对环境造成的有害影响。另外，设备的相互连通能够实时监测机器的运行中断和跟踪设备的寿命，自动通知运维人员进行修理和维护，保证企业环境的稳定性和可持续性，高效驱动公司发展

大数据（Big Data）

将企业内部数据打通，并融合外部合作伙伴、客户等数据，是数字时代企业发展的趋势。面对企业内部存留的历史数据和不断增长的业务数据，企业可使用大数据技术对海量数据进行分析。大数据技术不仅可以产出低延迟的实时数据分析，也可以从历史数据中进行深度探索分析。更精准和快速的大数据分析，为企业提供发展预测模型、行为分析模型等数据保障，在一定程度上减轻大数据架构运维和管控的成本。



人工智能（AI）

普通员工除了处理日常工作外，也需要处理许多琐碎工作，如报销、请假申请、工时申报、出差机票酒店预订等。AI技术能为每位员工提供一位智能助手，通过成熟的一体化云办公平台，解决琐碎工作，与公司实时同步，帮助员工更专注核心工作，提升工作效率。

另外，例如会计对账、招聘人员筛选等公司的机械化、低价值工作，也可借助AI技术重塑。采用机器人流程自动化办公技术，代替人类处理重复性工作，能够将员工从繁重的工作中解放，节省时间和人力成本，并有效减少工作出错率，让员工专注于更有创造力的工作。



5G，将会开启一个全新的办公时代

5G将通过“快速度”和“万物互联”提高移动办公以及远程协作的效率。

5G的“快速度”将是毋庸置疑的。根据目前各国研究，5G技术相比目前的4G技术，峰值速率将增长了数十倍：从100Mb/s提高到几十Gb/s。如果这项技术放在移动办公应用场景中，将会大幅提高文件传输的上行和下行速度。大批量的文件、图片不会再因为网络延迟而让员工长时间等待，员工即使不在公司也不用担心因为网络环境的原因而无法进行视频会议沟通。

“万物互联”——5G将成为车载办公的推动剂。即使堵在路上的员工也能够及时处理工作消息，而不是通过手机办公以免造成分心。在未来，车上的显示屏能够直接进行视频或者语音会议，方向盘上的按钮就能一键发送语音信息。办公场景的多元化，不管是对企业管理者来说，还是对普通员工，都将会提高办公的效率和便捷性。

趋势三：打造跨国界综合云办公解决方案



目前现有的现代化云办公解决方案主要针对企业内部数据和人员流通。在经济全球化的大趋势下，未来云办公解决方案不可避免地走向全球化部署，打通客户渠道，打造更综合的云办公解决方案。

目前，越来越多的中国企业出海，越来越多的海外企业入华，国内外联动越

来越密切。企业员工异地异国出差频率急剧增多，公司需要全球化部署，才能解决员工同步企业信息、实时开会的效率问题。云办公服务提供商应与时俱进，在既保证全球通道质量又保证运营成本合理化的基础上，推进云办公解决方案全球化。

另外，企业客户越来越多

元化，导致企业与客户的沟通成本急剧升高。员工经常奔波于客户和公司之间开会，资料传输只能通过邮件或社交媒体。将云办公解决方案运用在企业与客户的对接中，能够有效提高信息共享能力，通过高效的信息流通快速推动产业发展。

05 展望

写在最后的思考

18世纪中后叶，工业革命在欧洲兴起，随后的两个世纪，工业技术迅速席卷全球。伴随着大规模生产技术的蓬勃发展，新型企业也开始探索协同工作的各种技巧与技术。从电报，到电话，传真，再到电子邮件，电磁技术的发展承载着人类的信息，以更快，更便捷的方式从一端流向另一端，持续提高生产效率。

上世纪末期，数字化技术推动第四次工业革命。人们通过移动设备，以前所未有的程度被连接着。强大的处理能力还可能变得更强，巨大的存储空间或许会变得更大，因为人工智能、云，区块链、大数据等新兴技术，一切似乎都走向无穷无尽。

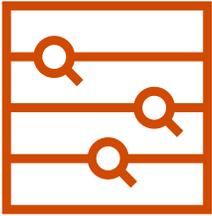
毋庸置疑的是，现代商业以及办公方式正被极大程度的影响着。

数字化背景下，消费者行为模式发生改变，这要求企业对于需求的分析，以及满足需求的途径都要以更敏捷的方式完成，因此，信息要以更透明更高效的方式在组织与成员间流通。敏捷和透明也是鼓励创新的要素，而在瞬息万变的现代社会，唯有创新才能为企业带来持续的利润。

改变不是一蹴而就的，新瓶装旧酒也不过是隔靴搔痒。想要真正适应数字化转型，就要从员工的办公方式入手。一套好的办公解决方案，应具备良好的协作性、安全性，考虑企业一线员工的需求，同时又有的人工智能技术辅助工作。在经济全球化趋势下，办公解决方案也应紧跟企业用户的脚步，以安全合规的姿态探索新的市场。

通过本次对企业用户办公需求进行的调查和分析，我们看到了一个对现代化云办公解决方案极有潜力的中国市场。我们认为未来办公解决方案的功能性发展趋势聚焦于团队协作、移动性、安全性和人工智能等方面。同时，企业入华和出海时还需考虑数据跨境传输等应用场景。

在如今多变复杂的世界，把握万变之宗才能持续发展。正如苏子言：“自其变者而观之，则天地曾不能以一瞬；自其不变者而观之，则物与我皆无尽也”。



参考资料

[1] 2019年度数据泄露成本调研报告, 2019, IBM & Ponemon Institute

[2] Is Equifax Going to Be Punished for Losing Our Data?, 2017, Fortune

[3] Pentagon Exposed Some of Its Data on Amazon Server, 2017, CNN Business

[4] 我国政府部门被勒索病毒攻击, 要求支付数字货币, 2019, 新浪财经

[5] Gen Y Women in the Workplace Study, 2011, The Business Professional Women (BPW) Foundation

[6] 员工是否已准备好迎接未来的工作场所?, 2016, Information Age

[7] Sizing the Prize What's the Real Value of AI for Your Business and How Can You Capitalize?, 2017, 普华永道

[8] 将人工智能的价值扩展到知识工作者, 2019, Forrester Consulting

[9] 2019中国商业报告, 2019, 上海美国商会与普华永道

[10] Empowering the Firstline Workforce: Technology, Autonomy and Information Sharing Deliver Growth to Forward-Thinking Organizations, 2017, Forbes insights and Microsoft



普华永道



万彬
风险及控制服务部
合伙人



颜国定
风险及控制服务部
合伙人



夏力
风险及控制服务部
高级经理



霍豫超
风险及控制服务部
经理



袁佳洁
风险及控制服务部
高级顾问



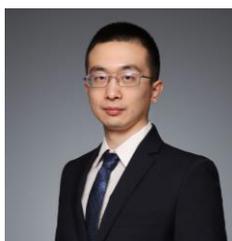
郑奕君
风险及控制服务部
高级顾问



贺嘉宁
风险及控制服务部
高级顾问



陈林岚
风险及控制服务部
顾问



高超
风险及控制服务部
顾问



田洁蓉
风险及控制服务部
顾问

微软中国



郑弘亦
Microsoft 365产品事
业部总经理



赵天成
Microsoft 365产品事
业部高级产品经理



© 2019普华永道和微软中国版权所有，并受法律保护。

转载、摘编或利用其它方式使用报告文字或者观点的，应注明来源。