



7月1日流量漫游费将废止,年内流量资费再降30%

## 新一轮提速降费大幕开启 倒逼运营商转型升级

本报记者 张靖超 北京报道

3月5日,国务院总理李克强作政府工作报告时表示,今年将加大网络提速降费力度,实现高速宽带城乡全覆盖,扩大公共场所免费

上网范围,明显降低家庭宽带、企业宽带和专线使用费,取消流量漫游费,移动网络流量资费年内至少降低30%,让群众和企业切实受益,为数字中国建设加油助力。

多位业内人士向《中国经营

报》记者表示,新一轮提速降费不仅让广大用户收益,也在一定程度上完善了我国的基础通信设施,对于共享经济、移动支付、人工智能、物联网等新业态的发展起到明显的促进作用。

另一方面,提速降费使流量单价下降,也将使三大运营商的传统营收模式受到冲击。在采访中,三大运营商纷纷表示,将在7月1日前取消流量漫游费,同时也透露出将在物联网等领域发力的新动向。

### 完善通信基础设施

只有4G网络覆盖面更广,传输速度更快,才能使许多基于移动互联网的服务、产品得以商用和推广。

2015年5月13日,李克强在主持召开国务院常务会议时明确提出促进提速降费的五大具体举措。其中包括鼓励电信企业尽快发布提速降费方案计划,使城市平均宽带接入速率提升40%以上,推出流量不清零、流量转赠等服务。提速降费的大幕就此拉开。

到2017年3月5日,国务院总理李克强在《政府工作报告》中提及,2017年网络提速降费要迈出更大步伐,年内全部取消手机国内长途和漫游费。随即,三大运营商迅速表态称,将于2017年10月

1日起全面取消手机国内长途和漫游费。

之前两轮的提速降费也已经取得了一定的成果。

据工信部于2018年2月发布的《2017年通信业统计公报》显示,移动电话普及率在经历2015年的回落后,在2016年和2017年分别增至95.6部/百人和102.5部/百人,均创下历史新高。

此外,流量消费也呈现迅猛增长,在2015年至2017年,移动互联网接入流量分别为41.9GB、93.8GB和246GB。移动网络覆盖

也更加深入,2017年,全国净增移动通信基站59.3万个,总数达619万个,是2012年的3倍。

固网宽带方面,截至2017年12月底,50Mbps及以上接入速率的固定互联网宽带接入用户总数达2.44亿户,占总用户数的70%,100Mbps及以上接入速率的固定互联网宽带接入用户总数达1.35亿户。

“对产业而言,提速降费推动作用巨大。只有4G网络覆盖更广,传输速度更快,才能使许多基于移动互联网的服务、产品得以商用和推广,这也正是我国这些

年TMT领域得以蓬勃发展的一大重要因素。”飞象网CEO项立刚这样说道。

“这对于分享通信集团来说真是一场及时雨。”分享通信董事局主席蒋志祥这样说道,运用新技术、新业态、新模式,大力改造提升传统产业和互联网行业,这些都离不开通信数据流量,不仅仅为企业节约了成本,并且,作为三大运营商的下游企业也可以为自己的用户提供进一步降费,同时也能在产品创新上更大胆,为用户提供更多的融合产品。

### 运营商业绩将承压

还需注意的是,此番将取消流量漫游费,这意味着,各省运营商分公司推出的地区套餐将在全国通行。

需要指出的是,对于以语音、短信、流量等通信服务为主要收入来源的三大运营商而言,提速降费进一步压缩了其营收和利润空间。

查阅三大运营商2017年中期发现,中国移动(00941.HK)2017年上半年通信服务收入为3479.50亿元,其中无线上网业务收入达1877亿元,有线宽带收入179亿元,是当期增幅最大的两项收入,合计占当期总营收的比例达52.87%。

中国联通(600050.SH)2017

年上半年宽带、数据及互联网收入307.80亿元,占总营收24.8%,通话及月租费收入207.71亿元,占比为16.74%。中国电信(00728.HK)的2017年中期则显示,手机上网作为第一大收入来源,占比服务收入26%,语音收入占比19.2%。

可以看到,提速降费将使语音业务、手机上网流量资费进一步下降,而这两项则是三大运营商最主要的收入来源。

“与以前不一样的是,以前主要是取消了语音长途漫游费,不过

在2016年时,流量业务在整体营收中的比例就已经取代了语音、短信等业务,所以此前的影响并不大。”电信分析师付亮认为,此番提速降费的力度之大,将迫使三大运营商寻找基础通信服务以外的新增长点。

“这次提到‘明显降低家庭宽带、企业宽带和专线使用费’,这是过去数年政策的持续,所以宽带资费会进一步降低,2018年这一趋势仍不会改变。需要注意的是,运营商面临的是以前提速不提价,速

度翻番来算价格下降50%,而国家这次的要求是平均月使用费的降低,而不管你的速度是否增加。这对三大电信运营商业绩会有较大影响。”付亮分析道。

此外,还需注意的是,此番将取消流量漫游费,这意味着,各省运营商分公司推出的地区套餐将在全国通行。

项立刚表示,这将使运营商集团层面的权限扩大,推出全国性套餐,而运营商省级、市级的活力将减弱。



### 转型升级之路

未来智能化物联网服务将在城市管理、制造、物流、家居、交通、医疗、教育等领域广泛普及。

“对于三大运营商而言,需要在技术、产品、服务商进行投入、调整方能满足新一轮提速降费的要求,但是作为企业,他们也需要满足国资委的业绩要求,所以将面临一定的压力。不断采用新的技术,同时降低公司成本,这是当下运营商需要做的事情。”项立刚如是说。

付亮认为,物联网或将成为运营商新的增长点。

记者从中国联通方面了解到,中国联通已制定了“物联网平台+”生态战略,将打造基于云计算、大数据、人工智能、水平能力和行业通用能力的物联网基础平台。这一平台可以达到6000万个连接总数,服务超过1万户的行业用户,API(操作系统留给应用程序的一个调用接口)调用可超过30亿次。

“运营商要协同产业各方充分发挥网络、技术、平台等优势,推动网络信息技术与社会各领域全面深度融合,催生出更多的新产品、新模式、新业态。”中国移动董事长尚冰说,“未来智能化物联网服务将在城市管理、制造、物流、家居、交通、医疗、教育等领域广泛普及,不仅将深刻改变人们生产生活方式和经济社

会的运行方式,也将为信息通信业拓展新的增长空间。”

在2018世界移动通信大会上,尚冰提出将深化实施“大连接”战略,积极推动互联网、物联网、工业互联网、大数据、云计算、人工智能与实体经济深度融合和规模应用,支撑传统产业转型升级,2020年实现连接数量较2015年翻一番。

据悉,在2017年底,中国移动方面向本报记者透露,已在全国346个城市启动移动物联网建设,年底前实现部分重点城市商用,物联网智能连接数总规模达2亿户。

而提速降费的深入实施,也将对产业链下游企业造成影响。

“移动转售企业不能只靠资费去抢占市场,而是主要靠企业自身产品的创新能力,坚定地走差异化的路线,才能在国内的通信市场上杀出一条血路。”蒋志祥说,“近几年来,工信部发展司组织三大移动通信基础企业与我们移动转售企业进行了多次开会研究讨论,形成一个资费联动处理机制,而随着这一机制的深入实施,‘批零倒挂’问题将会成为中国通信行业的历史。”

全国政协委员周鸿祎:

## 漏洞是网络安全的“命门” 人才对抗是网络安全本质

本报记者 李静 北京报道

近年来,随着我国网络技术水平的不断提升,基于互联网诞生的新产业新模式如雨后春笋般涌现,而随之而来的网络安全问题也越来越受到关注与重视。日前,全国政协委员、360集团董事长兼CEO周鸿祎在两会间隙接受《中国经营报》记者采访时表示,网络安全已经从“信息安全”向“大安全”时代转变,网络安全的影响也随着互联网像水电一样成为社会运行的基础设施,影响到整个社会的方方面面。为此,周鸿祎表示自己这次上两会,从专

业领域角度带来了几个提案都和网络安全息息相关,希望能够帮助国家真正提升网络安全水平。



### 工业互联网需要“网络安全”护航

周鸿祎表示,近年来工业互联网的发展使得现实世界和网络世界深度联通,导致网络空间的攻击穿透虚拟空间,直接影响到工业运行安全,并扩散、渗透到城市安全、人身安全、关键基础设施安全,乃至国家安全,造成的后果日益严重。网络安全从“信息安全”时代进入了“大安全”时代,工业互联网已成为与国之间网络战的攻击目标。

工业企业对网络安全不够重视,安全能力普遍缺乏,门户洞开。随着工业领域网络化、智能化的推进,工业控制系统的安全隐患越来越突出。

另外,网络安全企业的产品和服务适配度不高,难以满足工业实际需要;以及工业企业和网络安全企业单打独斗多,深度合作少都是目前存在的问题。

针对这些问题,周鸿祎提出相应方案:

制定让工业企业上网络安全系统的强制性政策。

不少工业企业出于成本、当下运行的稳定等考虑,对网络安全系

统重视不够。很多工业控制系统使用期超过10年,为保证控制的稳定性,工控系统没有安装任何补丁,也没有安装杀毒软件,存在极大的安全隐患。建议制定工业企业上网络安全系统的强制性政策,让工业运行系统与网络安保系统融为一体,确保工业发展长治久安。

鼓励工控系统制造企业、工业企业和网络安全企业深度合作。

工业互联网安全覆盖面广、业务差异大、敏感度高,建议制定加快促进工业企业与网络安全企业合作的鼓励政策,成立国家级企业,选择汽车、航空航天、能源等重点产业进行集中攻关,合作研发高精尖安全产品和解决方案,共同打造高效、安全的工业互联网。

虽然我们已经逐渐意识到网络安全的重要性,但是安全不创造价值的观念依然普遍存在,相关投入依然不足。美国的网络安全投入占IT投入10%,而我们只有2%。建议国家加大对这方面的投入,以网络安全保护产业价值。

### 漏洞是网络安全的“命门”,需要强化管理

周鸿祎认为,漏洞是网络安全的“命门”。软硬件系统漏洞使得攻击者可以利用漏洞窃取信息或者控制、破坏目标系统,从而引发各种网络安全问题。

我国在网络安全漏洞管理方面存在对漏洞不重视、修复不及时现象,以及缺少具体的漏洞修复管理细则和处罚机制等问题。为强化网络安全漏洞管理,降低被攻击风险,提高我国网络安全防护能力,周鸿祎建议:

建立漏洞管理全流程监督处罚制度。

尽快制定覆盖网络安全漏洞

发现、审核、披露、通报、修复、追责等全流程的管理细则,强制要求漏洞必须及时修复,对漏洞修复时间以及违规处罚措施予以明确规定。此外,应建立监督检查机制和力量,及时发现未及时发现漏洞的行为,并追究相关单位和责任人责任。

强制执行重要信息系统上线前漏洞检测。

对涉及国计民生、国家关键信息基础设施的重大信息工程、项目,一方面在其上线运行或交付使用之前,应强制要求进行网络安全漏洞的自检和备案,

尤其应加强源代码层面的安全缺陷和漏洞检测。另一方面,国家网络安全主管部门应对上线系统进行抽检,发现问题及时整改。同时,应引导和鼓励软硬件系统开发企业加强安全开发规范和流程,尽量在源头避免网络安全漏洞的出现。

强制召回存在重大网络安全漏洞产品。

对存在严重网络安全漏洞,可能导致大规模用户隐私泄露、人身伤害或者影响民生服务、关键基础设施正常运行的软硬件产品,尤其是物联网、智能汽车等产品,应借鉴

汽车行业的做法,对存在重大网络安全漏洞产品的实施强制召回,避免造成更大的损失。

鼓励政企单位采用众测众包方式发现和收集漏洞。

网络安全漏洞的挖掘和发现具有一定的偶然性,需要集合民间智慧。建议借鉴美国在安全漏洞收集和挖掘方面的做法。一方面,加强政企单位与专业网络安全企业的深度合作,帮助政企单位及早发现和修复漏洞。另一方面,充分发动民间安全研究力量发现和收集漏洞,提高网络安全整体防护能力。

### 网络安全人才培养需要“职业化”

网络安全的本质是人与人的对抗。近年来,国家网络安全人才培养取得重要进展,但与打造网络强国对人才的需求规模相比还存在较大差距,目前我国网络安全人才培养体系主要存在四大问题:人才缺口巨大;高校人才培养难以满足网络安全实战需求;网络安全职业培训质量有待提高;网络安全从业人员缺乏必要的职业技能鉴定。周鸿祎对此提出解决方案:

### 鼓励政企单位上报网络攻击事件

习总书记在419网信工作座谈会上指出,我们存在“谁进来了不知道、是敌是友不知道、干了什么不知道”的情况,指出了我们对网络攻击情况不掌握、不了解、不全面的问题。

政企单位上报网络攻击事件存有遭受网络攻击时不愿及时上报的现象,并且缺乏相应的激励上报措施。对此周鸿祎建议:

出台鼓励网络攻击事件上报的相关政策。

大力支持网络安全企业设立相关教育培训机构。

支持网络安全企业开办教育培训机构,邀请具有丰富实战经验的技术专家担任讲师,结合网络安全行业的最新需求,在网络安全企业进行实战演练,建立快速、规模化培养实战型网络安全人才的机制。希望政府在办学资质审批、资金、场地、税收等方面提供一定的便利和优惠政策。

开展网络安全学科联合建设。

为提高网络安全高等教育的实战水平和技术能力,建议鼓励高校和科研院所与优秀网络安全企业联合建设网络安全学院,开办网络安全专业学科。双方共同开发课程、共建实验室,并在企业设立实习基地,实现课堂教学、学生培养、实习实践的有机结合,提升网络安全学科水平和学生就业竞争力。

把网络安全纳入职业技能鉴定体系。

建议政府部门与优秀网络安全企业联合制定网络安全职业技能标准,对网络安全从业人员进行必要的水平评价,满足行业人才需求。经主管部门认可的相关机构职业培训后,向网络安全从业人员颁发初级、中级、高级认证证书,规范网络安全就业环境,为网络安全人才创造良好的就业机会。

可操作的实施细则,明确受报主体、上报时限,采取书面报告、当面汇报、技术接口等方式,主要上报攻击事件发生时间、造成的危害、处置应对情况和后续风险评估等内容。

加大对知情不报企业查处惩戒力度。

政企单位负有向主管部门主动及时上报网络攻击事件的义务,并承担相应法律责任。建议有关部门不断完善网络安全监管技术手段,加大网络执法力度,对知情不报、销

毁证据、有意隐瞒、歪曲事实的相关单位予以严肃处理。

鼓励政企单位选用网络安全企业专业服务。

当前许多政企单位缺乏应对网络威胁的能力,一旦遭受网络攻击,难以研判攻击状况。应鼓励政企单位积极选用网络安全企业的监测预警、应急处置、攻击取证服务。在发生网络攻击时,及时向监管部门提供相关证据和解释说明,防止被错判、误判。