

明年我国 5G 商用将迈出第一步

预计 5G 第一个标准版本明年 6 月完成,完整版本 2019 年 9 月完成,2020 年实现大规模商用

□ 吴燕婷

万众憧憬的 5G 时代,正向我们走来。据正在举行的第十九届中国国际高新技术成果交易会上消息,我国三大通信运营商将于 2018 年迈出 5G 商用第一步,并力争在 2020 年实现 5G 的大规模商用。

是怎样的 5G

从 1G 到 4G,主要解决的是人与人之间的沟通,而 5G 将解决人与人之外的人与物、物与物之间的沟通,即万物互联。

“4G 改变生活,5G 改变社会。”中国移动研究院无线与终端技术研究所所长丁海煜称,5G 是一个全新的通信技术,这种通信技术未来跟人工智能、大数据紧密结合,会开启一个万物互联的全新时代。

5G 具有高速率、大容量、低时延的特性,这使得 5G 技术在物联网、智能家居、远程服务、外场支援、虚拟现实、增强现实等领域有了新的应用。

同时,5G 接近 100% 的业务可靠性和超低功耗、超低成本等特征,意味着未来任何一个物体都有可能配有无线通信模块,无线通信技术也有望成为像电力一样的通用性技术。

与此相对应的,相关产业的

适应性升级已经开始,中国利用 5G 机遇在国际通信领域弯道超车也体现在相关产业的布局上。

丁海煜说:“随着 5G 技术的快速发展,中国整个产业界的投入都比 4G 时代有了进一步的提高,包括华为、中兴这样的系统设备商,包括终端公司比如 OPPO、VIVO,我们运营商都是和他们一起合作,争取在整个标准组织里面能够体现我们中国 5G 产业的引领作用。”

此外,一些智能家居、柔性显示厂商等,都已经为 5G 时代的到来研发了适应性产品。

5G 时代什么时候来

移动通信技术大规模商用的前提在于国际标准的制定及统一。此外,5G 也是全新的网络,面向整个垂直行业,需要各行各业融合创新,打造生态。

据新华社消息,中国于 2016 年 1 月启动了 5G 技术试验,为保证实验工作的顺利开展,IMT-2020(5G)推进组在北京怀柔规划建设了 30 个站的 5G 外场。在 5G 第二阶段试验完成之后,第三阶段试验将于 2017 年底或 2018 年初启动;预计 5G 第一个标准版本将于 2018 年 6 月完成,完整版本或将于 2019 年 9 月完成,并有望在 2020 年实现大规模商用。

“从 2016 年到 2018 年,我国的 5G 基础研发测试分为三个阶段。”中国电信广州研究院移动通信研究所所长王庆杨表示,第一阶段是 5G 关键技术试验,第二阶段是 5G 技术方案验证,第三阶段是 5G 的系统验证。

“目前,已经到了第三个阶段。”王庆杨说,“中国电信在前期深度参与了前两个阶段,第三个阶段中国电信参加工信部组织的测试,同时为了做好配合,进一步丰富场景,还有更多的试验,计划在 6 个城市开展相关的试验。”

这些试验内容包括:5G 技术

与智慧城市的核心规划结合,助力智慧城市的建设;借助 5G 的试验推动双创,以及在工业互联网、智能制造方面利用 5G 技术来助力,还有 AR、VR 等新的应用。

5G 到底贵不贵

5G 的流量之大、速度之快,都超乎想象。那么,对于普通消费者来说,5G 时代的资费如何?

对此,丁海煜从技术角度作出了解释:“随着移动通信技术的发展,一代比一代的技术先进,提供的能力越来越强,在相同速率情况下成本是在降低的。”

“举个例子,4G 跟 3G 相比,在同一个频谱带宽下,频谱效率提高了 3 倍,带宽也提升了,比如从原来 WMA5M 到现在 20M,提升了 4 倍。按照摩尔定律,相同芯片的情况下能提供的能力增加了 10 倍左右。芯片不断发展,它的处理能力在相同的成本下也在增强。因此,5G 能给用户提供更高的速率,成本并不会跟速率成等量提升。”丁海煜说。

“从单个流量包来讲,资费肯定是下降的,未来用户用于 5G 的开支占收入的比例应该会下降。”中国联通高级工程师冯毅表示。



高交会上体验未来 5G 时代

日前,在深圳举行的第十九届中国国际高新技术成果交易会上,各大运营商设立的 5G 展台吸引了参观者的目光。图为参观者在中国移动展台了解 5G 信息。

新华社记者 毛思倩 摄

激发民间投资活力 推动制造业转型升级

16 个部门联合发文,破解制约民间投资体制机制障碍

本报讯 日前,工信部、国家发改委、科技部、财政部等 16 个部门联合印发《关于发挥民间投资作用 推进实施制造强国战略的指导意见》(以下简称《指导意见》),通过一系列措施和保障破解制约民间投资的体制机制障碍,发挥民营企业主力军作用,推动制造业向高端迈进。

在创新方面,《指导意见》提出,探索完善制造业创新体系,推动骨干民营企业参与制造业创

新中心建设,建立鼓励创新的风险分担、利益共享机制。支持有条件的民营企业组建国家技术创新中心,推动民营企业参与知识产权联盟建设和国际标准、国家标准和行业标准制定。同时,鼓励和支持民营企业参与智能制造、工业基础等多个领域,开放民间资本进入基础电信领域竞争性业务,深入推进提速降费。

《指导意见》提出,不断优化制造业领域政府投资范围,平等

对待各类投资主体,深入推进企业减负,完善公共服务体系,加大财税支持力度。

在金融支持方面,推动建立国家融资担保基金,推进商业银行落实小微企业授信尽职免责制度,鼓励银行等金融机构开展供应链融资,为制造业民营企业产业链上下游提供金融服务,并推进民营企业利用多层次资本市场直接融资。

(宗合)

补“短板”抓“问责” 破解城市发展“失衡”难题

专家建议,规划蓝图“一竿子插到底”,遏止地方政府城市规划“翻大饼”,监督机制不可缺位

□ 王优玲

11 月 18 日~20 日在广东东莞市举行的 2017 中国城市规划年会上,与会专家指出,城市发展不平衡与规划密切相关,应当抓规划“短板”,推进建立规划实施问责机制,让城市拥有“精度”“深度”“温度”,使城市成为市民的美好生活家园。

尝城市发展“失衡”苦果

“纸上画画,墙上挂挂,规划全凭拍脑瓜”“张书记挖了李书记埋,赵书记上任又重来”,建楼求大求怪,“造城”好大喜功——城市规划从布局到实施存在的多重“短板”已经使城市发展遭遇各种“失衡”苦果。

据新华社消息,在年会上,中国城市规划学会副理事长、同济大学副校长吴志强说,城市和自然大量失衡,城市内部大量失衡,城市传承和创新失续,产生

了环境污染问题,导致基础设施跟不上城市发展,并在土地供给、劳动供给、物资形态等方面出现不可持续的问题。

城市规划在城市发展中起着重要引领作用。但与会专家认为,目前城市总体规划制度的突出“短板”很多,如缺乏城市全域的空间规划内容,刚性约束、规范指导的层级传递不足,规划实施缺乏监督的路径和手段等。

“经济优先思路导致规划权威性遭受挑战,并一再向资本和市场让步,部分建筑师师认为失范导致城市形态整体失控。”中国城市规划学会副理事长、中国工程院院士王建国说。

王建国说,城市设计在现行法定城市规划编制和管理体系内长时间缺位,不同地区的城市设计实施“同一性”和“无差别化”指标设定管理,“一把尺子”做城市设计便容易导致“千城一面”。

推动实施问责机制

城市规划不是“短速跑”,久久为功才能利在千秋。

中国城市规划学会理事长孙安军说,面对新的社会矛盾,发展理念、规划理念需进行重大转变,不再单纯追求速度和指标,而是追求更加平衡、更加整体化。

“传统‘片面式’‘工程式’的城镇化治理理念,难以有效破解长期累积的城镇化矛盾。”中国城市规划学会副理事长、清华大学建筑学院教授尹稚认为,“九龙治水”的分割式跨部门空间规划体系和治理机制,难以有效发挥对国土资源的引领和调配作用。

住房和城乡建设部正在开展城市总体规划编制试点,推进城市规划改革。住建部城乡规划司副司长张兵说,未来的城市规划应针对城市发展的不平衡、不充分,抓重点,补“短



深圳地铁移动支付上线

11 月 20 日,深圳地铁 9 号线开放二维码扫码购票和取票功能,乘客可利用微信或者支付宝在自动购票机扫码购票,也可以在线提前购票后,到现场取票。据悉,年内深圳地铁 1、2、3、5、7 号线也将陆续实现移动支付。图为在深圳地铁 9 号线香梅站,乘客利用二维码扫码购买地铁车票。

新华社记者 毛思倩 摄

发展论坛

从大病医保看中国制度创新

□ 柏洋

日前,英国权威医学期刊《柳叶刀》刊登了一篇题为《中国“大病保险制度”创新值得借鉴》的文章,充分肯定了我国大病医保制度实施 5 年来的成绩。此前,世卫组织总干事陈冯富珍也表示,中国医改已成为全世界医改的样板。

作为一项世界性难题,医改被称为社会政策的“珠穆朗玛峰”,即便是一些发达国家,其医疗体制改革也矛盾重重、举步维艰。我国大病医保于 2012 年开始试点、2015 年全面推开,目前已覆盖 10 亿多居民,推行速度之快、惠及群体之广、群众感受之深,令世人瞩目。

大病保险的出发点是在基本医保的基础上增加对重特大疾病患者的保障力度,旨在从根本上解决因病致贫的问题。在国务院医改办等部门的全力推动下,相关部门发挥群众路线和民主集中制等优势,在全国范围大调研的基础上,梳理总结出地方试点的一些经验和做法,逐步形成了全新的大病保险制度设计,即由基本医保基金及其结余中划出一部分举办大病保险,报销范围和标准等由政府确定,但委托商业保险公司经办,并对商业保险公司严格监管。

实践证明,这一方案是符合当前我国经济社会发展实际的。以 2012 年 8 月国家发改委等 6 部委发布的《关于开展城乡居民大病保险工作的指导意见》为标志,大病保险制度在全国范围内迅速推广开来,至今已有超过 1100 万居民从中直接受益,其中 60% 是农村居民。据悉,对于重特大疾病,实际报销比例达到了 70%~80%,有效缓解了重大疾病患者的负担,再加上医疗救助等政策配套,过去“一人得病、几代受穷”“辛辛苦苦奔小康,得场大病全泡汤”的状况彻底得到改观。

正如专家所言,这一顶层设计来自实践但又高于实践,体现了新时代中国特色社会主义的基本方略,其精髓就在于一切以人民为中心,既体现了公平正义的原则,又充分发挥了市场机制的作用,巧妙地把商业保险嵌入政府设计的轨道之内,与社会保险形成合作、衔接的关系,而不是分割、对立的关系。

当然,我国医改还有很长的路要走,未来还会遇到这样那样的新问题新情况,只要我们按照党的十九大报告所要求的那样,不忘初心,牢记使命,砥砺前行,就一定能够取得更大的胜利。

共商共建共享 推动国际产能合作

2017 国际产能合作论坛暨第九届中国对外投资合作洽谈会突出“一带一路”建设主题

本报北京 11 月 21 日电 记者 王岩 李宏伟 徐赟报道 今天上午,2017 国际产能合作论坛暨第九届中国对外投资合作洽谈会(以下简称外洽会)在京开幕。本届外洽会以“深化国际产能合作、助推‘一带一路’建设”为主题,邀请多国政要和有关国际机构负责人发表演讲,国家发改委副秘书长周晓飞出席主论坛并作主旨报告。

近年来,我国以共建“一带一路”为重点,促进国际产能合作,支持有条件的企业走出去,从而实现优势互补、互利共赢。据周晓飞介绍,截至目前,我国已与 36 个国家签署了产能与投资合作有关文件,建立了相应的双边合作机制,帮助企业对接项目需求,推动重点项目落地。同时,还与法国、德国、加拿大等国家建立了第三方市场合作机制,与东盟、非盟、欧盟等区域组织开展了多边产能合作。

数据显示,截至 2016 年底,我国境内投资者在境外设立对外直接投资企业 3.7 万家,对外直接投资存量近 1.4 万亿美元。2016 年,境外中资企业向投资所在国缴纳的各种税金总额近 300 亿美元,年内雇佣外方员工 130.3 万人。“可以说中国企业‘走出去’,既实实在在地助力推进中国供给侧结构性改革和拓展有效需求,也实实在在促进有关国家经济发展和民生改善。”周晓飞说。

在支持“走出去”的同时,我国也积极“引进来”。据了解,《外商投资产业指导目录》经 2015 年、2017 年两次修订,外资限制性措施从 180 条减少至 63 条,减少约 65%。截至 2016 年底,我国累计吸引外资超过 1.8 万亿美元,外资流入连续 25 年居发展中国家首位,外资企业创

造了中国进出口的 1/2。

“对外开放是中国的基本国策,‘引进来’和‘走出去’是对外开放的重要内容,如同车之两轮,鸟之两翼。”周晓飞表示,着眼于更好地“引进来”,我国将实行高水平的投资自由化、便利化政策,对内外资企业一视同仁,平等对待,保护外商投资合法权益,为外资提供更加优化的投资环境。着眼于更好地“走出去”,我国将以“一带一路”为重点,支持企业创新对外投资方式,促进国际产能合作,推动形成面向全球的贸易、投融资、生产、服务网络,加快培育国际经济合作和竞争新优势。

在外洽会主论坛上,中国产业海外发展协会会长胡卫平发布《中国产业海外发展报告(蓝皮书)》(以下简称《报告》)。据胡卫平介绍,《报告》聚焦“一带一路”沿线国家的政策发布、人文历史、双边关系与经济生态,包含上下两册。在国别方面,《报告》重点突出与“一带一路”倡议、国际产能合作有关的 59 个国家,分析了“一带一路”沿线国家竞争力指数、营商环境指数、主权信用评级、重点产业及其增长率、对外贸易投资、进出口主要贸易伙伴等相关情况。

记者了解到,本届外洽会突出“一带一路”建设主题,旨在进一步巩固和扩大“一带一路”高峰论坛成果,共商合作愿景、共建合作平台、共享合作红利,为繁荣世界经济扩展合作空间,为中国企业“走出去”拓宽合作渠道。来自俄罗斯、沙特、哈萨克斯坦、澳大利亚等全球 100 多个国家及境外重点地区的代表参会参展,并就对外投资、对内引资、国际产能合作等进行洽谈和项目对接。