

5G第一阶段标准发布,中国厂商标准约占三成——

5G商用迈出坚实一步

经济日报·中国经济网记者 黄鑫

新闻分析

国际标准化机构“第三代合作伙伴计划”(3GPP)全会日前正式批准冻结第五代移动通信技术标准(5G NR)独立组网(SA)功能。加之去年12月冻结的5G NR非独立组网(NSA)标准,5G第一阶段全功能标准化工作已经完成,并发布,进入产业全面冲刺阶段。据了解,中国厂商在5G标准中所占份额约30%,并在大规模天线、超密集组网、非正交多址、TDD系统设计、车联网等关键技术方面具备领先优势。

6月15日,新一代移动通信测试验证国家工程实验室、新一代移动通信技术应用国家工程实验室和新一代移动通信无线网络与芯片技术国家工程实验室联合召开了理事会会议及技术委员会会议。这也是作为国内5G主要推动者的3家单位首次联合召开国家工程实验室会议。会议认为,5G独立组网第一个标准版本发布,标志着5G技术标准的确立和产业化进程的加速。5G产业将随之全面启动,测试、研发和试验将全方位展开,3个实

实验室将继续加强产业协作,为2020年5G的规模商用提供支撑。

根据3GPP的规划,5G标准分为独立组网和非独立组网两种。其中,非独立组网由于其5G空口载波只承载用户数据,系统级的业务控制仍要依赖4G网络,是在现有的4G网络上增加新型载波来进行扩容。因为仍是依赖4G系统的核心网与控制面,非独立组网架构无法充分发挥5G系统低时延的技术特点,也无法通过网络切片、移动边缘计算等特性实现对多样化业务需求的灵活支持。

对此,中国信息通信研究院副院长王志勤向经济日报记者解释说,非独立组网方式是把5G无线技术依附于4G网络来开展业务,也因此受到一定限制,其应用场景主要是移动互联网。目前,从全球来看,美国、韩国的运营商主要考虑在初期阶段应用非独立组网,这样部署比较快。

3GPP为5G定义了三大场景,分别是增强移动宽带、低时延可靠和海量连接。非独立组网只能满足增强移动宽带中的部分场景,还无法满足低时延可靠和海量连接两大场景,以车联网、物联网等为代表的更应用更需要独立组网方式。

与4G及其他几代移动通信不同的是,5G可以根据各种业务的不同诉求,提供非常明确的个性化通信服务。而5G独立组网不仅可以降低对现有4G网络的依赖性,更好地支持5G大带宽、低时延和大连接等各类业务,并可根据场景提供定制化服务,满足各类用户的业务需求,大力提升客户体验。

“中国5G产业发展一直是兼顾独立组网和非独立组网的,国内运营商在初期阶段甚至更倾向于独立组网。正因为如此,5G独立组网标准的出台对于中国来说意义深远。”王志勤说。

“毫无疑问,独立组网是我们的目标。”中国移动通信研究院院长张同须告诉记者,因为只有独立组网才能真正满足5G定义的三大场景,才是真正意义上的5G。初期独立组网可能需要投资多一些,但是从长远来看,非独立组网需要经过两次改造,总体投资并不少。

业界普遍认为,5G独立组网标准的出台意味着商用步伐的加快。张同须表示,5G独立组网标准的出台对运营商乃至整个产业的影响都很大。因为标准是基本的框架和要求,有了标准,产业链各个环节的发展才有了进一步落地的依据,也将推动运营商加

快建网速度。目前,中国移动已经在5个城市推进5G规模试验,明年底将建成1000个5G基站。

据中国联通网络技术研究院院长张涌介绍,中国联通将在16个城市开展600个实验网建设。下一步将在工业、体育、视频、智慧城市等十大行业开展合作试验,丰富5G应用。大唐电信集团副总裁、国家工程实验室主任陈山枝介绍说,目前已启动100个基站连续覆盖试验,明年上半年测试完毕,下半年进入预商用阶段。

根据3GPP确定的5G标准化进程,到2020年,5G将实现全面商用。“5G商用取决于很多因素。当前,5G独立组网标准的出台对制造业影响最大,因为设备制造终于可以做相关设备了。”王志勤说。陈山枝也表示,大唐电信主要生产的5G设备是基站、测试仪表和芯片。其中,基站早就向着独立组网的方向在开发,而芯片则一直在等标准落地才能生产。

“5G,对于运营商来说最大的挑战是提升运维能力,是如何转变成为一个软件公司,去运维云化的网络。而对我们制造商来说,挑战就是如何优化产品支持运营商提升运维能力。”陈山枝说。



6月16日,安徽省庐江县白湖镇吴渡村潜川水稻机械化生产专业合作社员工正在收获莲藕。近年来,庐江县根据市场需求,合理调整产业结构,大力扶持特色种植、养殖产业融合。目前,白湖镇藕虾混养面积已达1000多亩,平均亩产花莲藕2000公斤以上,收获龙虾100公斤,藕虾共计每年可实现产值500多万元。

王 闯摄

浙江舟山:

政策杠杆“砝码”为自贸区添动能

本报讯 “去年我们项目总投资17亿元,涉及增值税税率11%的项目投资7.5亿元左右。此次税率降至10%,减税效应明显。”大昌建设集团有限公司负责人管志强说。5月1日起,深化增值税改革举措落地。中国(浙江)自由贸易试验区内纳税人纷纷点赞,改革新政直接降低企业税负,有效扶持中小企业,提振企业改革士气,为实体经济发展注入新活力。

据浙江省舟山市国税局货物劳务处处长钟贤忠介绍,随着制造业等行业增值税税率从17%降低至16%,交通运输、建筑、基础通信服务等行业及农产品等货物的增值税税率从11%降至10%,税收杠杆作用显著,惠及自贸区区内超半数企业,对海洋运输、远洋渔业、水产品加工等自贸区重点行业减税效应尤为明显,特别是资金紧张的新办中小企业。

“我公司去年后三季度销售额就已达71万多元,随着公司发展,年纳税额80万元标准已经是‘低指标’,按照原操作,不用多久就会认定一般纳税人。”舟山市光信贸易有限公司法定代表人沈良波说,公司成立时间较短,规模不大,但得益于自贸区优越的营商环境,公司近期效益较好,发展势头强劲。税改新政统一小规模纳税人标准这一举措让他对企业发展更有信心。“小规模纳税人标准统一是国家完善增值税制度,进一步支持中小企业发展的一大重要举措。年销售额未超过500万元的企业可以自主选择简易计税方式,对企业释放现金流,再创新再升级、扩大经营规模等多方面都有直接激励作用。”钟贤忠说。

在浙江舟山,一系列便民服务举措相继推出,确保各项改革红利落到实处。舟山市国税局局长王金武表示,他们将开展开展好税改新政宣传辅导落地,通过办税服务厅、门户网站、微博微信等途径做好宣传引导,同时对核心征管、决策支持、电子账簿等系统和资源配置进行有效调试和评估,进一步推广浙江国税电子税务局和浙江国税办税APP,完善增值税纳税申报“一表集成”辅助系统,为自贸区建设再添新动能。(顾迎亚)

郑万高铁河南段站后“四电”工程开工

本报讯 6月16日,郑州至万州高铁河南段“四电”系统集成工程接触网第一杆在禹州成功组立,标志着郑万高铁河南段站后“四电”系统集成工程正式开工。

据中国中铁电气化局三公司郑万项目部负责人介绍,新建郑万高铁由河南郑州至重庆万州,全长818公里,设计时速350公里,河南段正线全长350.8公里,是连接西南地区与中原、华北地区的快速客运通道,对补充完善我国铁路“四纵四横”客运专线网、构建沿江经济带现代综合交通运输体系具有重要意义。

郑万高铁预计2022年全线建成通车,届时将实现京郑渝昆高速铁路全线贯通,极大地缩短重庆及三峡库区与西南、西北、华中、华北等地的时空距离。(刘 鹏)



6月14日,河北唐山市古冶区的一位市民在24小时智能无人便利店内选购商品后扫描二维码付款。近日,24小时智能无人便利店开始在古冶区的部分社区和街头运营。消费者在智能便利店购物,将选购的商品放置于自动收银台上,即可扫描屏幕中出现的二维码进行付款交易。新华社记者 杨世光摄

颜昌颐:热血谱写革命篇章

革命烈士颜昌颐而修建。安乡,就是颜昌颐的故乡。

颜昌颐,1898年出生于湖南省安乡县,1919年12月赴法国勤工俭学,因参加学生斗争,于1921年底被押送回国。1922年初在上海加入中国共产党。1924年入莫斯科东方大学学习。1925年初,颜昌颐与叶挺、聂荣臻等20多人被调入苏联红军学校中国班学习军事。

1925年9月,颜昌颐回到上海,参与筹组中央军事部(后改称中央军委)。1926年,担任中共湖南区委军事部部长,领导军事部组织工农武装,支持北伐军在湖南战场的胜利进军。1926年9月,他被调回中央军委,协助周恩来和赵世炎的工作,参加组织和指挥了上海工人三次武装起义。

大革命失败后,颜昌颐随周恩来领导的中共中央军事部来到武汉。7月,中共中央做出举行南昌起义的决定,聂荣臻、贺昌、颜昌颐组成临时前敌军委,到江西九江向当地驻军中的共产党员传达中央决定,策应起义。南昌起义后,他任起义军第十一军第二十四师党代表。10月,起义军主力在广东潮汕一带遭到敌人围攻失败,董朗和颜昌颐等集合第二十四师余部1000余人,艰苦转战在广东东江地区,后参加彭湃领导的海陆丰武装起义,为建立和发展海陆丰苏维埃政权做出了贡献。

1927年11月,以彭湃为书记的中共东江特委重新成立,颜昌颐为特委委员、特委军委主任。随后,颜昌颐按党的要求撤离东江,辗转香港,于1928年11月来到上海,担任中央军委

委员兼江苏省军委委员、江苏省军委秘书,协助彭湃工作。

1929年8月24日,因叛徒告密,颜昌颐与彭湃、杨殷、邢四烈士一起被捕。在狱中,颜昌颐等人表现了共产党人的坚强意志和品质,敌人高官厚禄的引诱和严刑拷打的折磨,丝毫没有动摇他们的革命意志和革命精神。8月30日,颜昌颐等四位烈士在上海龙华英勇就义。周恩来在党的机关报《红旗日报》上撰文指出“彭、杨、颜、邢四烈士的牺牲是中国革命、中国党之很大的损失!”他们“英勇的战绩,却永远光明地纪念在每一个人的心中,永远不会湮灭”。

“颜昌颐为南昌起义、为建设海陆丰苏维埃政权做出了不可磨灭的贡献,受伤仍坚持战斗,是很了不起的。”72岁的安乡县党史办原主任丁安辉,多年来研习颜昌颐革命事迹,“颜昌颐是一个坚定的马克思主义者。我们当代共产党人,应该学习他勇往直前、永不屈服的精神。”

文/新华社记者 袁汝婷(新华社长沙6月16日电)

浙医二院:精细管理守护生命

本报记者 黄平 通讯员 方序

走上规范化道路。临床“危急值”管理,就是标准之一。

王建安说,“危急值”是指某项或某类检验异常结果,而这种检验异常结果出现时,患者可能正处于有生命危险的边缘状态,临床医生需要及时得到检验信息,迅速给予患者有效的干预措施或治疗。

浙医二院规定的临床危急值项目共有44项,涉及检验、病理、放射、超声、心电图、内镜中心等6个科室。患者一旦出现“危急值”,都会第一时间被定位召回。2016年2月15日,一位病人被确诊为急性胰腺炎,17日下午3时左右,病人突然感觉胸口不舒服。值班护士发现病人虽然血压正常,但心率却高达每分钟170次。护士立即告知主管医生,并对照启动RRT标准。病房主管医生即刻赶到,7分钟后,监护室急救医生赶到。经医生确诊,病人病情已发展成“房扑”,有猝死

风险。按急救医嘱,护士立刻给病人补液和升压治疗。下午5时多,病人恢复正常心率,体征平稳。

通过精细管理挽救患者生命的案例,在浙医二院还有很多。

2013年,浙医二院成为JCI官网上全球首家公布的学术医学中心。此后,该院又相继通过了ISO15189认证、ISO17025认证、美国临床实验室标准CAP认证等,成为浙江首家与美国医疗机构互通医疗检测结果的三甲医院。通过借鉴和吸收这些国际标准,浙医二院努力为患者提供最优质的就医体验。

在治疗流程上,浙医二院自2010年在全省率先开展日间手术,制定规范化的流程,不断扩展手术病种,目前已开展80多种,去年完成日间手术1.8万多台,占住院手术24%以上,在全国处于领先地位。同时,为术前检查开通“绿色通道”,大幅减少患者住院时间、

跑腿次数以及就诊费用。

2016年10月,浙医二院通过全国胸痛中心认证,为20家医院授予“胸痛中心网络医院示范单位”称号,推动并成立浙江省胸痛联盟,牵头浙江胸痛中心建设。将120院前急救系统、地区内基层医院与浙医二院胸痛救治核心科室无缝对接,保证病人从进急诊到放入球囊撑开闭塞冠状动脉所用的时间不超过90分钟,为急性致命性胸痛患者开通绿色通道。

医院还牵头成立国内最大的空中急救医院联盟,搭建立体式危重症患者快速转运通道,空中救援常态化开展,为危重症患者的救治赢得宝贵时间,实现全程“一站式”医疗服务。如今,空中急救近百次,联盟成为全国救援数量最多、救援区域最广、加盟单位最多、培训人员最多的空中急救医院联盟。

颜昌颐像(资料照片)。

新华社发



在位于湖南北部的安乡县,有一条横穿县城南部的道路,熙熙攘攘,车水马龙。这条路名叫昌颐路,为纪念

今年5月,一名男子来到浙江大学医学院附属第二医院检验窗口抽血,检验医师发现他捂着胸口,表情痛苦,马上心生警惕,并用最快的速度送检男子的血液标本。10分钟后,结果显示肌钙蛋白-T升高,高度疑似心梗。检验医师第一时间将“危急值”报告给门诊办公室,启动“胸痛中心”流程。整个过程不到90分钟,患者已经送入导管室,开通血管。

浙医二院创建于1869年,是国内历史最悠久的大型公立医院之一。多年来,该院始终不忘“患者与服务对象至上”的初心,始终走在全方位保障百姓健康的前列,成为一家有技术、有能力、有情怀、有担当的百年名院。

院长王建安告诉经济日报记者,浙医二院近年来特别强化服务理念,用最严苛的国际标准实施管理,以“国际金名片”JCI(国际医疗卫生机构认证联合委员会)认证为抓手,推动医院