

去年6月6日,我国正式进入5G时代——

# 商用发牌一年 5G发展稳中有进

去年6月6日工信部正式向中国电信、中国移动、中国联通、中国广电发放5G商用牌照,我国正式进入5G时代。发牌一年来,我国5G发展如何?消费者5G体验怎么样?未来5G将给我们的生活带来哪些改变?



## 5G网络部署稳步推进

5G商用以来,我国陆续出台了一系列推动5G快速发展的举措和措施,助推数字基础设施建设发展,取得了积极成效。

据了解,今年以来,中国电信全面推进与中国联通的共建共享,目前已开通5G基站超过14万个,预计到今年三季度末可向社会提供5G服务的基站数量将超过30万个。

“4月末,中国移动实现了5G信号对珠峰北坡登山线路及峰顶的覆盖,刷新了世界5G建站新高度。”中国移动董事长杨杰表示,截至目前,中国移动已建成开通5G基站超过14万个,并将力争在第三季度提前完成2020年累计建成5G基站30万个的目标,确保年内在全国所有地级以上城市提供5G商用服务。

记者从中国联通获悉,截至目前,中国联通、中国电信累计开通共建共享基站11.5万个,中国联通可用5G基站达12.9万个。

近期,中国广电与中国移动签署了5G共建共享合作框架协议,双方将开展5G共建共享以及内容和平台合作。同

时,中国广电稳步推进全国有线电视网络整合与广电5G建设一体化发展。

根据5G技术特点,5G基站部署将更密集,基站设备功耗更大,投资规模十分巨大。中国铁塔与各电信企业协同联动,就如何快速、低成本地规模化建设5G基础设施因地制宜、科学施策。据中国铁塔副总经理张权介绍,截至5月底,中国铁塔建成的超过25.8万个5G基站,超过97%的建设需求是通过利用存量资源满足。

## 5G消费体验持续提升

“起初很担心5G套餐花费会更多。”浙江电信5G用户梁金告诉记者,新办的5G套餐一个月用下来,虽然流量使用量大幅增加,但流量单价更低,所以上网费用上并没有明显变化。

北京移动5G用户刘一波表示,换了5G套餐后,感觉下载爽多了。“有一次开会,临时要下载一个900多MB的视频,一分钟后就要用,当时近乎绝望。”刘一波说,没想到用5G网一转眼就下载完了,体验超乎想象。

“目前,不少消费者选择5G套餐,与套餐流量更大、流量单价更便宜息息

相关。”电信专家付亮表示,虽然目前5G套餐仍有门槛,但运营商在持续探索更灵活的流量包等创新服务。

今年以来,5G手机和智能设备更加成熟,价格也更亲民。业内专家表示,技术的提升带动成本降低,部分5G手机价格已降至2000元内,消费者对5G网络、手机的认知和认可度持续提升。

工信部数据显示,截至4月末,3家基础电信企业4G用户规模为12.73亿户,4G用户呈现加快向5G迁移趋势。“5G用户仅4月份一个月,就增加了700多万户,累计已超过3600万户。”工信部部长苗圩近期表示。

## 赋能各行各业 5G未来可期

“百花齐放的融合应用赋能提速了复工复产。”工信部信息通信发展司司长闻库表示,疫情期间运用5G等网络开展远程医疗、线上办公等业务,通过新的基础设施将技术转化为生产力,为经济社会秩序恢复提供了保障。

一年来,5G赋能各行各业,产生了不少新亮点。

据介绍,疫情期间,中国移动通过5G实时直播火神山、雷神山医院建设进展情况,在线观看达4亿人次;近期,中

国移动通过5G将珠峰实时景观在线直播,中国联通推出三清山5G+VR直播服务,获得网友点赞无数。

农民田间巡田按经验耕种的传统模式,如今变为坐在监控中心运用5G网络对空中无人机和稻田机器人进行远程作业高清直播,数据分析后得出最佳耕种解决方案。这是中国电信浙江公司联合瑞安曹村艾米田园综合体打造的5G+智慧农业项目。

5G的到来,也将改变传统通信方式。4月初,基础电信企业联合发布了《5G消息白皮书》。运营商将通过5G推动传统短消息服务加速升级,以后的5G“短信”将实现文字、图片、音频、视频、位置等信息的有效融合,为消费者提供全新通信体验。

付亮认为,随着5G网络建设稳步推进,各类新型5G应用将陆续推出,尤其是在游戏、直播、VR、在线教育等领域,将得到快速发展。

杨杰表示,5G推动移动通信技术开启了从消费侧向生产侧全面渗透的进程。5G将成为社会信息流动的主动脉、产业转型升级的加速器、数字社会建设的新基石,其影响力已远远超出信息通信行业范畴。

中国电信董事长柯瑞文表示,5G网络的快速部署和应用的加速推广,势必会加速我国产业数字化和实体经济转型升级。从一年来的实践看,5G已成为经济增长的新引擎和新动能。

据新华社北京6月6日电

## 全国铁路客运量快速回升

5月日均发送508万人次,增长37.6%

据新华社北京6月6日电 记者6日从中国国家铁路集团有限公司获悉,5月份,全国铁路发送旅客1.57亿人次,日均发送508万人次,环比增加139万人次,增长37.6%,客流呈现快速回升趋势。

国铁集团客运部负责人介绍,5月份,随着各地企业复工复产、学校复课,旅游消费市场回暖,铁路客运需求持续上升。铁路部门积极适应疫情防控常态化要求,加强旅客运输组织,精准投放运力资源,提升运输服务质量,满足广大旅客出行需求。运用大数据精准分析预测客流需求,按照“一日一图”动态调整旅客列车开行方案,日均开行旅客列车6368列;对25条城际线路实行票价下浮政策,延长“铁路畅行”会员积分有效期,促进“本地人游本地、周边人游周边”。

该负责人表示,随着我国经济社会秩序加快恢复,铁路客流将继续稳步回升。旅行途中,请广大旅客继续配合铁路部门做好疫情防控工作,全程佩戴口罩,减少人员聚集,做好自身健康防护,共同维护良好出行环境。

## 美国修改对中国航空公司禁令 允许中国航空公司每周飞往美国两次

据新华社华盛顿6月5日电 美国运输部5日宣布,允许中国航空公司每周总共运营两班往返中美定期客运航班,即刻生效。

美国运输部表示,根据中国民航局4日发布的关于调整国际客运航班的通知,美国每家航空公司从6月8日起每周可运营1班往返中美定期客运航班。此前美联航和达美航空公司已向中国民航局申请复飞中美航线。

鉴于此,美国运输部决定修改3日发布的禁令,允许中国航空公司每周总共运营两班往返中美定期客运航班,与中国民航局批准的美国航空公司运营航班数相当。

美国运输部曾于3日宣布,自6月16日起暂停所有中国航空公司往返中美定期客运航班。中国外交部发言人赵立坚4日表示,中国民航局同美国运输部一直就两国航班安排保持着密切沟通,希望美方不要为双方解决问题制造障碍。

## 6日是全国爱眼日,专家提醒: 三种儿童眼病高发亟待重视

据新华社长沙6月6日电 6日是全国爱眼日。专家指出,近年来,儿童近视、斜视、弱视这三种眼病高发,亟待引起重视。儿童视觉系统未发育成熟,一些儿童眼病发病较为隐匿,导致错过了最佳治疗时期。

中南大学爱尔眼科学院博士生导师杨智宽教授介绍,近年来,近视已成为儿童最常见的眼病。家长一旦发现孩子有眯眼、歪头等表现,要及时带孩子到正规医院进行检查。

此外,斜视也是近年来高发的儿童常见眼病。患斜视的儿童两只眼睛无法同时向前看,患儿除了外观上的异常,还会有厌学、头晕、歪头视物等表现。第三种高发的儿童眼病是弱视。弱视有明确的病因,比如先天性白内障、远视、双眼度数相差过大及斜视等。

杨智宽提醒,儿童应该科学用眼,应该保证每天2小时的户外活动,减少长时间近距离用眼,不要长时间使用电子产品。

## 反对种族歧视

### 加拿大等国民众 继续举行游行示威

据新华社北京6月6日电 因美国弗洛伊德事件引发的集会和示威活动5日在加拿大、德国、加纳等国继续举行,民众走上街头反对种族歧视,抗议在美国发生的针对非洲裔群体的种族歧视行为。

加拿大渥太华、多伦多、温哥华等城市5日举行了示威活动。在首都渥太华市中心街头,数千人参加的游行队伍高呼“黑人的命也是命”“我无法呼吸”“没有正义就没有和平”“我们要求改变对黑人的种族歧视”等口号。当游行队伍抵达加拿大议会时,加拿大总理特鲁多及多名内阁部长突然出现在游行队伍中,一起单膝下跪以示对反种族歧视的支持。

约3000名民众5日在德国法兰克福市中心冒雨参加集会游行。民众在法兰克福市政厅门前广场、卫戍广场等聚集,手举反种族歧视标语,沿警方规定的路线,穿过法兰克福市中心主要街道行进。

澳大利亚民众连日在首都堪培拉、悉尼、西澳大利亚州首府珀斯等地举行抗议游行,声援美国民众反对种族歧视的诉求。

## 朝鲜就“脱北者”散发反朝传单 继续对韩施压

### 表示将关闭朝韩联络办公室

据新华社平壤6月6日电 据朝中社报道,朝鲜劳动党中央委员会统一战线部发言人5日发表谈话,批评“脱北者”从韩国往朝鲜方向散布反朝传单以及韩方对此事的应对处理,表示将关闭位于开城工业园区的朝韩联络办公室。

这名未具名的发言人表示,劳动党中央委员会第一副校长金与正4日发表谈话,警告“脱北者”和纵容他们的韩国当局应该深刻反省事态的严重性和毁灭性后果。但韩国的做法根本看不到道歉的诚意,也找不到防控激化紧张局势之举的意志。

发言人说,朝鲜早想采取关键性措施消除南方的种种挑衅,隔断与南方的接触空间。第一步将要废除在开城工业园区的朝韩联络办公室,随后将接连接实施各种相应措施。

据朝中社此前报道,金与正4日发表讲话,批评韩国纵容“脱北者”从事敌视朝鲜的行为,称若韩国当局未对自身的失当行为采取相应措施,说不定继续停止金刚山旅游合作之后,朝方将会“拆掉已毫无用处的开城工业园区,或者关闭朝韩联络办公室,或者废除徒有虚名的北南军事协议”。

截至2020年3月,中国在线教育用户规模达4.23亿,较2018年底增长110.2%——

## 疫情过后,“在家上课”能否成为学习“新常态”?

新冠肺炎疫情发生以来,在线教学大规模开启,不少家长和孩子因为疫情第一次与线上课堂“亲密相遇”。然而,伴随着疫情防控常态化和各地复课复学,在线教育将何去何从,成为许多人心注的焦点。

### 找准新定位:“线上线下融合”成为教育发展方向

不可否认,突如其来的疫情加速了在线教育的发展繁荣。一方面,由于大中小学停课,许多学校将传统教学内容“搬”上“云”端。另一方面,许多在线教育企业纷纷推出免费课堂支援战“疫”,这一举措不仅对学生群体在线学习习惯起到了一定培养作用,还大大提升了在线教育下沉市场的渗透率。

据中国互联网络信息中心发布的报告显示,截至2020年3月,中国在线教育用户规模达4.23亿,较2018年底增长110.2%。

“在线教育的发展是必然趋势,也有

利于教育公平。”中国科学院院士、中国数学会理事长田刚表示,通过一根网线,中西部贫困地区的的孩子有了接触优质师资和课堂的机会,也让当地的老师有了提升教学能力的机会,帮助他们更好地开展线下教学工作。

“线上线下融合”是教育发展的方向,是未来教育的必然选择。”教育部现代远程教育资源建设专家组成员王本中认为,线上教育能够突破时间和空间的限制,更好整合师资力量和教学资源,改善教育资源的公平分布,但与此同时,线上教育在师生互动和情感维系方面较传统课堂较为弱势。

“知之愈深,爱之愈切。老师在校园里、课堂上和孩子们面对面直接沟通仍是十分必要且重要的。”王本中说。

### 解决新问题:在线教育发展潜藏暗礁不容忽视

尽管在线教育发展势头迅猛,但在一些教育专家和行业从业者看来,师资

力量良莠不齐等问题是其发展浪潮下潜藏的暗礁。

教育部要求,从事学科知识培训的教师应具有相应教师资格,并接受社会监督;培训机构应将教师的姓名、照片、任教班级及教师资格证号在其网站及培训场所显著位置予以公示。

然而,一些在线教育培训机构三无人员进行线上授课的问题依然存在。一些培训机构网站的教师介绍板块,教师资格证编号缺失;有些刻意混淆教师“合格证”和“资格证”,存在误导。

“学科老师具有教师资格证,是对培训机构开展学科培训活动的最基本要求。如果最根本要求都达不到,那么其培训教学质量根本无从保证。”北京市律师协会消费者权益法律专业委员会主任芦云表示。

针对在线教育发展中的种种问题,今年全国两会上,有全国政协委员建议,制定出台全国在线教育规范,构建在线教育标准体系;同时建立全国在线

教育协同管理平台,发现问题及时处理。

### 开拓新方向:在线教育不能单纯把课堂搬上网

专家认为,疫情之中,在线教育行动是一次大规模的教育实验,在线教育“涨潮”是迫不得已,而一旦恢复正常上课,“退潮”也客观存在。要找到“涨潮”和“退潮”之间的真问题,并不断改进。

“在基础教育阶段,要进一步保持在线教育发展的繁荣态势,就要与课堂学习紧密结合,围绕教纲和课标深耕细作,助力孩子打牢知识根基,真正实现‘互联网+教育’的深度融合。”在线教育企业“校内外”创始人王志东说。

“在线教育绝不是简单地把传统学习方法和学习内容搬上网络。”王本中说,要充分利用人工智能、大数据等互联网手段,改造教学模式,帮助学生快速识别此前所学的薄弱环节,提供个性化解决方案,使知识得到及时巩固,真正成为课堂教学的有益补充,助力国家基础教育强基固本。

据新华社北京6月6日电

因无法对数据准确性开展独立第三方同行评审

## 《柳叶刀》所发羟氯喹新冠治疗效果论文撤稿

据新华社伦敦6月5日电 英国期刊《柳叶刀》此前发表的一篇论文讨论了有关抗疟疾药物氯喹或其类似物羟氯喹对新冠病毒的疗效。论文作者5日在该期刊网站发表文章说,因无法对数据准确性开展独立第三方同行评审,撤回这篇论文。

来自美国布里格姆妇科医院心脏和血管中心等机构的研究人员上月在《柳叶刀》发表论文说,他们的研究显示,抗疟疾药物氯喹或者羟氯喹无论是单独使用还是与特定类型抗生素结合使用,都

对治疗新冠病毒感染没有明显益处,使用不当甚至可能引起一些并发症。

在这项研究中,研究人员分析了来自671家医院的96032名患者数据,受试者均为新冠确诊感染者,并于2019年12月20日至2020年4月14日之间住院治疗。截至2020年4月21日,研究纳入的所有患者均已出院或死亡。

但该研究发表后引发争议,一些人对论文所使用的数据准确性及分析结果提出质疑。

论文作者名单中的三名研究人员在

最新发表的文章中解释说,他们针对这些质疑,对论文所用数据发起了独立第三方同行评审。数据由一家名为Surgisphere的公司提供,该公司创始人萨潘·德赛是论文作者之一,也同意了这一做法。

但据文章介绍,当同行评审者要求这家公司提供完整的数据以及相关信息进行进一步分析时,该公司拒绝了,理由是这么做会违背与顾客达成的协议以及保密要求。同行评审者为此无法开展独立分析,最终告知论文作者他们只能退

出这一同行评审程序。

三名作者在文章中说,他们一直希望能够按照最高道德和职业标准来开展研究,但鉴于事态发展,“我们无法保证原始数据的准确性”,因此最终提出把论文撤回。

新冠疫情出现后,羟氯喹曾被认为是可能有效的药物之一。但近来有关羟氯喹的研究出现了一些争议,一些地方放弃使用羟氯喹治疗新冠患者。国际学术界还在继续研究和讨论羟氯喹的作用,有些研究项目的方向是探讨羟氯喹是否有助于防止轻症患者发展为重症。