

香山科学会议呼吁： 把健康数据“还给”患者

◎本报记者 张佳星

“健康数据共享的目的是让每一个人参与自己的健康管理。”在4月12日召开的香山科学会议第741次学术讨论会上，武汉市卫生健康信息中心主任杨国良表示，“健康中国”行动方案提出，每一个公民都是自己的健康责任人，但如果大多数公民对自己的健康数据“不可见”，很难参与自我健康管理。

“健康档案也好，健康‘画像’也罢，无论是哪种提法，都是为了健康信息像存款一样，不用密码取不了，输对密码就能随时调用。”北京天使部落医学发展研究院院长黄金雄向科技日报记者形象地描述了把健康数据“还给”患者的情景。他表示，当前软硬件条件、技术水平等均已成熟。

近年来，我国卫生健康信息化建设取得了长足发展，互联网+医疗健康的生态圈逐步成熟。在这样的背景下，与会专家认为，当前已具备了将健康数据“还给”患者的条件，可实现个人健康档案的“随取随用”。那么，应

如何推动实现呢？

实现共享，创新思路 建立“健康身份识别体系”

随着信息技术、人工智能的发展，业界对健康数据的价值已达成共识——充分利用健康数据推动医疗健康事业的高质量发展。

今年全国两会期间，19名政协委员联名呼吁建设全国统一的电子病历系统，引发社会广泛关注。这也表明社会各界对健康数据有效利用的期盼。

“电子病历系统中虽然囊括了广大居民的健康信息，但它本质上是医院的业务工作平台。”杨国良认为，其业务属性决定了很难全国统一和开放共享。

“我们需要创新思路和方法，实现健康信息的共享。”杨国良说，站在为居民提供健康服务、实现健康管理的角度，建立一个统一的个人健康数据系统，并进行开放利用，增加可操作性。

“独立于电子病历的健康数据系统是数字卫生的主要基础设施之一。”华中科技大学同济医学院教授马敬东表示，“跨部门、跨地域、跨学科的国民健康身份识别体系”将承载更多的健康功能，例如以其为基础构筑个人数字健康

社区。

马敬东从经济学角度分析认为，将健康数据“还给”患者，无疑会激励个人主动进行健康管理，降低全社会的健康成本和投入，实现更好的健康产出。

“这个体系不仅属于患者，也可以帮助医护人员提升医疗服务能力，并能更大范围地为健康政策制定提供依据。”马敬东说。

应尽快建设完善健康数据标准

就像阿拉伯数字和罗马数字很难顺畅运算，数据共享最怕“鸡同鸭讲”，因此需要执行共同的数据标准。

“个人健康档案数据共享标准化程度不高。如果数据源头不标准，后期治理将耗费巨大的时间和经济成本。”杨国良坦言，不高并不是因为没有标准，而是因为标准使用率不高。

国家卫健委等相关部门均制定了针对电子病历数据实现结构化、标准化的行政指南。专家表示，相关部门也开展过标准执行的考核评价，但由于难以管到标准执行的主体，无法促成标准的落地应用。

“有了标准，健康数据的分析研究

动辄以亿为单位。”南方医科大学卫生与健康研究院研究员、神州医疗高级副总裁刘孟春表示，国外已经出现了亿级样本库大小的健康数据研究。我国应尽快建设完善与国际主流标准体系相当的健康数据标准。

“可见，只有标准落地，来源不同的健康数据才能从各自的‘河沟汇聚成海洋’，发挥出健康数据的应有作用。”

中国科学院院士陈润生建议，新标准的制定和执行需要应用单位和管理部门的协同互助、互相理解，建议形成上下协同的工作机制，在执行中不断反馈、不断修改，不断从实践中汲取更多经验加以完善。

“实现共享和标准统一是健康数据体现价值的前提。”陈润生进一步强调，如果数据质量不好且没有共享机制，即便有能力强大的模型，也无法实现健康数据的应用。

与会专家强调，把健康数据“还给”患者并非字面意义上的打开“数据库”，而是要打通机制，加强跨学科、跨领域的研究，共建系统、统一标准、汇聚数据，在数据安全的基础上，把健康数据“物尽其用”，真正为人民健康服务。

(科技日报北京4月12日电)



近日，北京声望爱耳志愿服务队来到北京密云古北水镇，为景区游客免费进行听力检测，通过爱耳互动游戏，向游客普及听力知识。左图 游客了解耳道结构。右图 志愿者为游客讲解听力知识。



近日，北京声望爱耳志愿服务队来到北京密云古北水镇，为景区游客免费进行听力检测，通过爱耳互动游戏，向游客普及听力知识。左图 游客了解耳道结构。右图 志愿者为游客讲解听力知识。

“口罩指引”更新，进一步减少对公众生产生活影响

科技日报北京4月12日电（记者张佳星）12日，国家疾控局发布《预防新型冠状病毒感染公众佩戴口罩指引（2023年4月版）》（以下简称《指引》）。这是在前五版佩戴口罩指引基础上，根据我国疫情形势和防控需要更新的口罩指引。

最新版口罩指引对“应佩戴口罩的情形或场景”“建议佩戴口罩的情形或场

景”“可不佩戴口罩的常见情形或场景”进行了说明，对民众所处的大部分场景进行了明确的分类指引。根据指引，感染期间、聚集性疫情期间、外来人员进入养老机构或社会福利机构等情形均应佩戴口罩；处于公共交通工具、环境密闭、人员密集场所等环境时建议佩戴口罩；在室外、固定工作场所、有检测防控措施的大型活动中等场景下可以不佩戴口罩……

根据口罩指引解读，我国已经实现了疫情防控平稳转段，当前新冠疫情总体仍处于局部零星散发状态，但全球疫情仍在流行，病毒株还在不断变异，我国仍存在疫情反弹的风险。新版口罩指引在考虑当前疫情形势和新型冠状病毒危害变化的同时，进一步减少了应佩戴口罩的情形或场景。新版口罩指引旨在通过优化调整佩戴口罩建议，在保

证防控效果的基础上，尽量减少对公众生产生活的影响。

新冠疫情发生以来，我国疫情防控策略坚持动态优化调整的原则。未来，口罩指引将持续根据疫情形势变化和防控需要进行修订完善。口罩指引同时明确，各地各部门可根据本地和行业实际，结合疫情情况，制定本地和本行业的口罩指引。

百名专家齐聚冰城共谋“核”发展

◎通讯员 朱虹 胡莹洁
本报记者 李丽云

4月12日，由中国核学会、黑龙江省核学会主办，哈尔滨工程大学承办的第十五届“核科技、核应用、核经济”论坛举行。来自国内73个单位的800余位专家学者、师生代表，围绕“双碳”目标下核能发展、核电装备及关键技术、核医学及核农学、核工业青年发展等重要议题展开交流。

哈尔滨工程大学核科学与技术学院院长谭思超介绍，黑龙江省是核电装备大省，以哈电、一重为代表的企业为核电技术自主研发作出了重要贡献。本次论坛对促进我国核科技前沿性创新性研究、核科技与经济社会的融合发展有着重要意义。

“双碳”时代核能发电大有可为

党的二十大报告将核电技术列为

我国进入创新型国家行列的重大成果之一，并强调“积极安全有序发展核电”。核电在推动能源革命中的战略地位得到确认，是实现“双碳”目标重要手段之一。中国工程院院士于俊崇认为，“双碳”时代为核能发电带来发展机遇。中国核能发电技术已从“引进、消化、吸收”发展到“领跑”世界，预计到2035年，核电规模会发展到2亿千瓦，到2050年发展到3.5亿千瓦。要达成此目标，预估每年需投产12—15台百万千瓦核电机组。核工业发展前景巨大。

于俊崇建议，用新技术改造二代加核电机组，积极有序发展三代核电，开发适用不同场合的微核反应堆，加大核能利用产业链中薄弱环节技术研发，加大先进核能技术的研发应用，大力开展四代堆和聚变堆的技术攻关，早日为社会奉献“更安全、更经济、更环保、三废更少”的第四代核动力反应堆和最清

洁的核聚变能。

良种培育离不开核技术

“种子是农业现代化的关键和基础，良种培育离不开核技术。航天诱变技术与常规技术的结合。诱变技术可以创造自然界里稀有或者不存在的新基因资源，提高种子品质并满足市场多元化。”中国农科院作物科学所党委书记、中国核学会核农学分会理事长刘录祥表示，过去的几十年，我国育种技术取得巨大进展，在世界处于领先地位。

刘录祥介绍，黑龙江省作为我国第一产粮大省，通过诱变技术选育的克山一号、绥农44等大豆品种，产量增幅十分显著；龙脉系列、克字系列等小麦品种在育种方面发挥了巨大作用。目前，黑龙江省农科院等科研院所将核技术诱变育种作为重点研发计划，培育出的大豆及蔬菜品种品质优良，为粮食安全和营养改善作出贡献，

未来这项技术还将在优异种质创制方面发挥重要作用。

发展核产业需建立国家标准

在发达国家，核技术产业约占到国内生产总值(GDP)的3%—4%，我国目前只占到GDP的0.3%—0.4%。而大家比较熟悉的核电只占到核技术应用的10%，核技术可以更广泛地运用在医疗、农业、材料等方面。

“应从各个方面大力推广和普及核技术应用。”中国科学院院士赵红卫认为，很多人“谈核色变”，其实能得到运用的核技术相对安全，需要为民众做好科普工作。

“另一方面，发展核技术产业，首先要国家标准做起来，有了标准，才能真正实现产业化和工业化。核技术推广和成果转化需要长时间积累，需要一步一个脚印稳步实现。”赵红卫说。

科技部等多部门：进一步支持西部科学城加快建设

(上接第一版)

针对聚焦关键核心技术，增强战略性新兴产业竞争优势，《意见》明确，建立部省(市)协同的科技联合攻关机制，鼓励成渝地区设立联合攻关基金。协同开

展关键核心技术攻关，规划建设成渝中线科创走廊，联合开展产业共性技术攻关。文件还特别提到，协力塑造产业竞争新优势，创建国家未来产业先导试验区，开展国家区块链创新应用综合性试

点，打造全国一体化算力网络成渝国家枢纽节点。

围绕深化科技体制改革，持续优化创新生态，《意见》亦有相应安排。比如，在西部科学城试点实行更

加开放更加便利的人才吸引集聚政策，允许中央企事业单位科技人才按规定在西部科学城兼职并取得合法报酬，实行专业技术人才落户“零门槛”；推动创新政策先行先试，开通重要科研物资通关绿色通道，探索省(市)级人民政府担任科技类国际组织业务主管部门。

强信心 开新局

◎本报记者 操秀英

“自然资源部在严守资源安全底线的前提下，发挥国土空间规划引领作用，出台了一系列支持产业发展的资源保障政策，优化用地用海用矿审批，不断提高自然资源要素保障能力，积极推进新一轮找矿突破战略行动，促进经济高质量发展。”在自然资源部4月12日召开的首场例行新闻发布会上，自然资源部办公厅主任谢承祥介绍道。

在促进新能源等产业发展方面，自然资源部积极出台相关政策。近日，自然资源部办公厅、国家林业和草原局办公室、国家能源局综合司印发《关于支持光伏发电产业发展规范用地管理有关工作的通知》，在严格保护生态前提下，鼓励利用未利用地和存量建设用地上发展光伏产业，鼓励在沙漠、戈壁、荒漠等区域选址建设大型光伏发电基地，并建立用地用林用草联审机制，促进新能源产业发展。

“我会同有关部门出台政策，优化沿海和内河港口码头改扩建项目用地用海审批，明确不涉及新增用海和改变用海方式的，不再重新办理用海审批，积极促进交通基础设施建设。”谢承祥介绍道。

同时，自然资源部加大用地用海用矿自然资源要素保障，积极支持重大项目的有效投资。据自然资源部国土空间用途管制司司长赵毓芳介绍，今年一季度，全国批准项目用地预审73.9万亩，同比增加51.7%，交通运输、水利设施、能源用地占比分别为72.5%、6.3%、6.6%。其中，自然资源部审批建设项目用地预审49件，涉及用地23.5万亩，涉及投资约6000亿元，为重大投资项目立项投资提供空间支撑。

“一季度我部批准重大项目先行用地42件，面积1.88万亩，同比增长235.7%，支持重大项目控制工期的单体工程，如交通项目中的桥梁、水利工程中的坝区等先行开工建设。”赵毓芳说。

今年一季度，全国批准项目用海373个，批准用海面积约61.5万亩，同比增长20.3%、26.6%，涉及投资额近2000亿元。其中，自然资源部报国务院批准项目用海9个，批准用海面积约16.6万亩，涉及投资额约880亿元。

谢承祥还透露，今年一季度，我国探矿权新立登记96个，同比增长29.7%，其中煤炭、石油、天然气、金矿、铁矿、锂矿等战略性矿种46个。完成湖北、云南、青海的12个石油天然气、页岩气勘查区块出让，以及新疆1个锂矿勘查区块出让；采矿权新立登记

自然资源部： 不断提高资源要素保障能力

273个，其中战略性矿产15个，以煤、铁、磷矿等为主。新增矿山设计生产能力4.4亿吨/年，同比增长51.7%。

此外，自然资源部积极推进新一轮找矿突破战略行动。谢承祥表示，自然资源部组建了新一轮找矿突破战略行动办公室，会同相关部门编制了新一轮找矿突破战略行动的“十四五”实施方案，重点围绕紧缺和战略性矿产，加强国内勘查开发，推动能源和重要矿产资源增储上产；完善矿产资源管理政策，修订矿业权出让收益管理制度和矿业权登记、交易制度，降低企业负担，繁荣矿业市场，鼓励社会资本投资找矿；加大科技创新，配合科技部加快启动矿产资源勘查重大专项；积极推进绿色矿山建设，实施生态保护红线内战略性矿产勘查开采差别化管控。

(上接第一版)

通过创新，让中国茶香飘世界，也是安徽农科人的心愿。

无损检测装备、高稳定近红外光谱采集法、一机多用的近红外光谱仪……在安徽农业大学，宛晓春教授领衔的研究团队，在着力构建茶树基因组学和生物信息学分析平台之余，还把多个绿茶自动化加工与数字化品控装备投入应用。

“我们的研究针对茶产业化学检测技术要求高、试剂消耗和污染大、耗时长等问题，解决痛点难点。”宛晓春介绍，目前已实现茶叶品质的综合数字化评判，建立了多种农残检测新方法，装备推广到全国1200多家茶叶企业，出口700多套套。

空天大数据赋能茶产业升级

以前“看天吃饭”，如今“卫星管饱”。发射国内首个以茶叶品牌命名的安溪铁观音1号、2号遥感卫星，建设基于农业大数据平台的智能灾害防治系统……“铁观音的故乡”福建安溪，成了国内最新茶科技成果的展示场。

眼下正是春茶采摘时节，位于安溪大田峰有机示范基地又迎来了丰收季。“应用新型数字植保技术，使茶叶产量增加38%左右，还大大提高茶叶品质，每亩可新增产值3000—6000元。”基地负责人说。

“我们研发的智能灾害防治系统，源于军事对抗技术里的一个理念，通过声光电软杀伤装备，干扰、阻断害虫交配；还可以通过大数据分析处理，进行主动防御，把虫情扼杀在萌芽阶段，以减少病虫害。”福建司雷植保技术有限公司负责人万佳为记者揭秘，使用这项技术之后，可以做到化学农药“零使用”，为茶园向绿色有机发展提供了科技支撑。

“能实时显示茶园的长势，还能监测茶园的土壤成分。”数字福建(安溪)产业园管委会主任许奇树介绍，该县有关规定在西部科学城兼职并取得合法报酬，实行专业技术人才落户“零门槛”；推动创新政策先行先试，开通重要科研物资通关绿色通道，探索省(市)级人民政府担任科技类国际组织业务主管部门。

据，有力助推新时代安溪铁观音茶产业的高质量发展。

用好种质资源选育茶叶新种

3万多亩、平均海拔2400多米，云南永平县龙门乡大坪坦村拥有“离天空最近的茶园”。

在这里，不但有耐旱、耐虫、产量高的“云抗10号”，还有“佛香3号”“云茶奇蕊”等受欢迎的新品种，茶农年均收入超过2万元，最高达到5万元。

“我们选育的新品种，在云南、永平种植区海拔超过2500米，创造了大叶茶种植的最高海拔纪录。”云南省农业科学院茶叶研究所副所长刘本英博士告诉记者，茶种植范围的新突破，拓展了茶农致富新天地。

30余年、几代人接力，刘本英一班人创建的国家种质大叶茶资源圃，所保存的大叶茶资源种类、数量居世界第一，建成了世界茶树资源基因库基地。同时，产、学、研、用多链融合，选育了一批优良茶树新品种，助力优异种质利用和茶树品种更新换代。目前，云南省茶叶种植总面积740万亩，综合产值1071亿元。

黄山毛峰、六安瓜片、太平猴魁、祁门红茶……天下名茶，安徽占半。“茶株长势好，目前少量的病虫害不需要干预，坚持绿色防控、标准化管理，就能实现‘质’‘量’双提升。”在安徽省池州市东至县省级科技特派员创新创业示范基地，安徽省茶产业体系专家杨云秋为茶园“问诊把脉”，建议挑选扦插长势好、抗病虫害、适应性强的茶树良种，优化提升茶园。

“围绕茶园建设滞后、单产低、难抗冻等共性问题，我们开展了茶树重要功能基因发掘、种质创新、高产优质高抗新品种选育。”安徽农业大学茶生物学与资源利用国家重点实验室副主任韦朝领介绍，近年来，他们选育了国家级品种皖茶91、茶农98、谷雨春；联合选育的黄山白茶1号等系列省级茶树新品种，已成为消费新宠。

产业高质量发展，经营主体活力迸发。“科技+茶”，将造就更多健康特色、地方特色、文化特色兼具的茶品。