

生活里面的那些“区块链”

□新华社 记者杜康

你买的五常大米真的产自五常市吗？你捐出去的每一笔慈善费用，最后都去了哪里？音乐和文学作品屡禁不绝的盗版现象能禁止吗？你所不知道的区块链，已经在这些领域默默为大家解决难题。

二维码背后藏着区块链 一扫就知商品的“前世今生”

在沃尔玛超市食品区，一袋五常大米的包装上，新增了二维码，用微信扫一扫，便能显示信息。首先是基础的产品信息，如规格、生产商、保质期等；然后便是溯源信息，包括原料接收时间、原料检验报告、产品出厂报告、发货时间、收货时间等全流程，以及产地和整个物流线路信息。

用二维码传递信息并不稀奇，难的是如何让这些信息“保真”，区块链便有了用武之地。

什么是区块链？作为一种去中心化的数据库，区块链基于时间戳的链式区块结构、分布式节点的共识机制让上面的数据可追溯、防篡改。这些特征与实体经济结合，有了巨大的想象空间。

“没有区块链的时候，对食品的追求要依赖某个中介机构或者公司来收集信息，如电商平台。这种中心化的数据收集方式，理论上存在数据被修改的可能。而区块链上，数据在产生的当下，就由生产者自己即时上传各种仓库物流信息，且信息不能被篡改。”作为沃

尔玛可追溯平台技术支持方之一的负责人冯艺凯说。

“数据一旦出现问题，区块链上的数据由谁、什么时候上传，可以根据时间戳追查。不像之前，供应链上各方相互推卸责任。”冯艺凯补充。

食品安全追溯是区块链应用于供应链的一个例子。供应链往往涉及诸多实体，包括物流、资金流、信息流等，这些实体之间存在大量复杂的协作和沟通。“信任显得尤为重要。区块链上信息透明且不可更改等特征，有效提升了流程效率，降低了成本。”普华永道中国战略及创新主管合伙人杨志伟说。

区块链就在你身边

除了供应链，如今区块链的应用范围还覆盖了金融服务、征信、社会公益、电子政务、医疗健康等多个行业。

区块链可以帮助进行医疗数据的存储、管理和共享。不同医疗机构保存了大量居民的健康数据、药品来源信息、电子保单等敏感信息。但一直以来存在数据共享和传输难题，导致医疗机构对用户健康医疗数据的利用较差。除了数据格式不统一等问题，居民更多担心，医疗数据打通“联网”后，自己的隐私问题怎么保证？数据交给谁保管？谁有调取权限？

区块链也提供了解决思路。目前已经有公司通过区块链技术保存医疗数据，“居民去看病的时候，可以将医疗记录中部分数据，授权给医生。未授权

的数据部分，在别人看来就是一团乱码。”中国区块链应用研究中心理事长郭宇航说。如此一来，数据不被某个医院或者第三方机构保存，患者的个人隐私有了保证。

“这其实也是数据共享和隐私之间的矛盾。随着5G落地、物联网的应用，全社会产生的数据以几何级数增加。如何在保护隐私的同时还能授权使用数据，未来区块链会有更多的应用空间。”郭宇航说。

电子政务方面，区块链能帮助多部门之间的信息整合、数据的实时共享，让政府当好“店小二”。2019年6月，重庆推出区块链政务服务平台，在重庆注册公司的时间，可从十几天缩短到最快3天。北京海淀区通过区块链，实现“不动产登记+用电过户”的同步办理。

公益慈善领域，区块链让每一笔善款都能够被追踪。2016年7月，蚂蚁金服与中华社会救助基金会合作，在支付宝爱心捐赠平台上将区块链技术应用于慈善项目“听障儿童重获新声”，每一笔善款可被全程追踪，公益账户也就变得透明而可信任。

未来已来 距离大范围落地仍有距离

虽然区块链应用前景广阔，但目前来看，距离大规模落地仍有距离。

“链”上的数据不容易被篡改，但是“链上”“链下”却不一定完全能对应。

以商品外包装上的二维码为例，二维码本身很容易被复制，即使使用了区块链技术，但以二维码为载体，则也并不能尽然保证是正品。

“在供应链管理，特别是溯源、物流等领域，链上与链下信息的对应和绑定，以及链上信息的快速检索都是需要突破的点。未来区块链与物联网、云计算、人工智能等技术的融合应用是发展趋势。”业内人士介绍。

“区块链并不必然消灭造假，也无法替代严格的监管。但随着区块链的推广应用，能够不断提高造假成本。”郭宇航说。

在数据隐私和共享方面，业内人士提出，区块链底层技术仍待进一步完善。“区块链上的信息是加密过的，用户授权后相关方才能破解数字背后真正的含义。但仍有可能存在漏洞，技术风险不能忽视。”区块链专家肖诗源说。

此外，在电子政务、医疗、金融等行业的数据方面，还需要先解决数据格式和数据传输的问题。以医疗数据为例，不同医疗机构数据格式不同，数据种类繁多。而且大量机构的数据仍停留在纸面上，并未完成信息化。海量的上链数据过于庞大，需要对数据存储方式不断优化。

“技术先进性，并不代表商业模式的可行性。随着区块链有更多项目实际落地，整个产业进入了一个应用加速的周期，相关探索也会愈加成熟。”郭宇航说。（新华社上海10月30日电）

「新方」能否解决「脱欧」老问题

□新华社记者桂涛

英国议会下院29日投票通过了英国政府提出的一项法案，同意在12月12日提前举行大选。

分析人士指出，英国“脱欧”僵局已持续3年有余，各方均期盼提前大选能够打破目前“脱不成、留不得”的僵局，但是大选这一“新方”能否让英国“脱欧”前景更加清晰仍是个未知数。

圣诞节前的大选

英国首相约翰逊领导的政府经过和反对党的几番鏖战，终于在29日基本敲定于12月12日提前举行大选。英国近百年以来并无在圣诞节所在的12月举行大选的先例，但约翰逊政府为尽快兑现“脱欧”承诺不得不破例。

英国政府的“脱欧”协议此前在议会下院屡遭阻击，根本原因在于执政的保守党在议会下院不占绝对多数，特别是约翰逊9月将21名在“脱欧”问题上“反叛”的保守党议员开除党籍后，保守党在议会下院丧失了多数优势，在“脱欧”协议的表决中更加被动。

约翰逊本月早些时候表示，本届议会已经“名存实亡”，无法完成“脱欧”任务，提前大选是打破僵局的唯一办法。

此前一直反对提前大选的反对党工党领袖科尔宾也“开了绿灯”，表示提前大选“无协议脱欧”的风险已经排除，同意提前大选。

中国社会科学院欧洲研究所国际关系研究室主任赵晨表示，此次工党同意提前大选，很大程度上是因为他们看到继续坚持拒绝大选不仅无法打破当下的“脱欧”僵局，还有可能伤及本党在选民中的支持率。约翰逊的不断激将也起到了作用。

“实质上的二次公投”

部分英国媒体认为，此次大选将成为实际意义上的英国“第二次脱欧公投”。舆论认为，支持“脱欧”的选民将投票给执政党保守党或英国“脱欧党”。前者与欧盟达成的“脱欧”协议已在议会下院原则通过，后者则以“脱欧”为政治目标。

而支持“留欧”的选民将可能支持工党和自由民主党。前者偏向政治上与欧盟脱钩但经济上仍留在欧盟关税同盟的“软脱欧”方案，后者则明确提出取消“脱欧”。

据英国《独立报》报道，目前已有超过40万英国人在线签署公开信，要求将“脱欧”的决定权交还给民众，举行“第二次脱欧公投”。

英国前驻欧盟大使伊万·罗杰斯在接受新华社记者专访时说，约翰逊之所以选择提前大选而非举行真正的“第二次脱欧公投”，是因为目前是在是否“脱欧”的问题上，英国人仍然分化严重，“留欧派”甚至略占优势。约翰逊可能是希望利用工党和自由民主党之间的立场差异分散“留欧派”选民的选票。

鹿死谁手仍未可知

欧盟27个成员国此前已同意英国提出的将“脱欧”期限推迟到2020年1月31日的申请。分析人士指出，此次大选结果将直接影响英国“脱欧”前景。

赵晨说，如果保守党能够在选举中赢得议会绝对多数席位，英国将有望在明年1月31日前如期“脱欧”，但如果没有一个党派能在此次选举中获得绝对胜利，那么“脱欧”僵局恐将继续。

最近的主流民调显示，目前保守党民意支持率领先其他政党。根据民调机构舆观调查公司发布的最新数据，民众对保守党领袖约翰逊的正面评价率达到33%，领先工党领袖科尔宾10个百分点。

虽然民调领先，但保守党能否如愿赢得大选仍未可知。2017年4月，民调大幅领先的保守党突然宣布提前大选，时任首相特雷莎·梅本想拿下大选为“脱欧”谈判铺路，但在反对党的有力挑战以及接连发生的恐怖袭击事件的冲击下，保守党最终丧失议会绝对多数。

英国智库“变化欧洲中的英国”主管阿南德·梅农认为，英国即将迎来最不可预测的一次大选。（新华社伦敦10月29日电）

▼ 转版稿件

以大开放促进大发展

(上接1版)同时，赣州正加快建立赣州至香港、澳门、珠海、佛山等地空中快速联络线，力争让大湾区市民将赣州作为其中转国际及地区航班的选择。

在完善连接大湾区的信息高速公路方面，赣州积极融入大湾区信息基础设施建设，提升全市4G覆盖质量和范围，加快高速光纤宽带、5G、移动物联网、IPv6(互联网协议版本6)等新一代信息通信基础设施建设。同时，赣州大力实施大数据战略，引进物联网、大数据、软件服务等企业，打造大数据产业园，还在加快推进智慧城市建设上发力，推动我市和大湾区城市电子认证平台无缝接轨。

优势产业 协同发展

今年以来，来自意大利、瑞典、西班牙和我国深圳、上海等国内外50多家设计机构的500多名设计师入驻南康家居小镇“设计村”，共同打造家居设计界的“中国米兰”，已开发原创设计产品3000多个，成果转化率达80%，获得专利授权

825件，同比增长54%。在全国家具产业步入缓慢增长甚至负增长的环境下，1月至8月南康家具产业集群产值突破千亿元，超过2016年全年产值，同比增长13.4%。

这是赣州立足特色优势产业，积极招商引资、招才引智取得的丰硕成果。近年来，围绕新能源汽车科技城、现代家居城、中国稀金谷、青峰药谷、赣粤电子信息产业带、赣闽纺织服装产业带“两城两谷两带”主导产业，赣州积极对接大湾区现代产业体系，承接大湾区优质产业转移，加大招商引资力度，充分利用赣港经贸合作活动、赣深会等招商节会平台，不断提升我市在大湾区的影响力，瞄准大湾区目标企业，研究制定有针对性的招商优惠政策，组建大湾区专门招商队伍，开展蹲点招商、驻点招商、以商招商，促进产业优势互补、联动发展。

赣州还高标准打造科技成果转化基地。主动对接“广州—深圳—香港—澳门”科技创新走廊和港深创

新及科技园建设，搭建科技成果转化平台。推动与大湾区高校和科研院所共建校地、校企合作和技术对接的网络平台，建立与大湾区相匹配的全链条创新政策和创新生态。积极对接大湾区科技人才资源库，重点围绕我市产业发展技术短板，通过项目合作、技术咨询、课题攻关、知识产权入股等方式，在大湾区引进一批专、精、高的创新科技高端人才。

生态环境 共建共享

9月27日，2019赣州市客家文化暨东江源·三百山旅游文化节在安远县举行。为期3天的活动，推出了12个丰富多彩的文化旅游活动，向外界展现三百山的全新面貌，促进赣州与粤港澳大湾区及周边各县市旅游文化交流与合作。

三百山是香港同胞饮用水——东江的源头。近年来，赣州持续加强生态环境联防联控、东江源水环境共治共保，探索建立多元化生态补偿机制，不断推动绿色产业优势互补，促进生态产品供需结合，与大湾区共享生态文明建

设成果，力争把赣州打造成粤港澳大湾区富硒农产品供应基地、休闲度假后花园。

高品质打造优质生活圈后花园。赣州依托丰富的红色、古色、绿色资源，实施引客入赣工程，建设大湾区旅游度假首选地、打造大湾区康养休闲胜地、积极融入大湾区旅游合作联盟，筑牢大湾区北部绿色生态屏障，深入推进东江源流域生态保护，争取与大湾区共同建立东江流域生态保护长效机制，保护东江一江清水。

高要求建设优质农产品供应基地。赣州充分发挥绿色生态优势，瞄准大湾区高端市场需求，实施优质农产品供应工程，打造大湾区优质农产品供应基地，以脐橙、蔬菜、油茶、生猪、黄鸡、茶叶为重点，大力发展无公害农产品、绿色食品、有机食品和地理标志产品，推进规模化、生态化、标准化生产，建设一批直供大湾区的优质农牧渔产品供应基地。赣州还主动适应大湾区消费升级需求，积极拓展大湾区高端市场，通过举办赣南脐橙网络博览会、客家文化旅游节等契机，在大湾区广泛开展农产品推介展销活动。

倾力呵护关节 潜研精准医学

——走进赣州市人民医院运动医学科

□项章义 曹建林 文/图

■科室名片

赣州市人民医院运动医学科，于2017年10月31日在江西省率先成立，以开刀或关节镜微创的方法治疗各类运动损伤和骨关节炎疾病，是省内规模最大的运动康复、体能训练、赛事保障基地，集骨关节运动损伤临床、教学、科研于一体，是赣州市运动医学质量控制中心、赣州市运动医学主委挂靠单位。科室设3个病区，定编92张床位，医疗团队51人，其中正高级职称3人、副高级职称4人、硕士研究生12人、影像学技师1人。科室拥有目前最先进的美国施乐辉关节镜系统、美国通用一体C臂机、德国奇目C臂机、美国徕卡显微镜、骨科牵引床、CPM康复训练器、充气性压力静脉泵、全套运动体能康复器械等先进设备。成功开展了江西首例肩关节镜、赣州市第一例肘关节镜、腕关节镜、踝关节镜、髌骨关节镜等微创手术。

抓功能至上，力求微创精准

“真没想到，此生我还能重返运动场，还可与球友们酣畅淋漓地享受足球带来的快乐。谢谢你们精湛医术及贴心诊治。”10月24日，在市人民医院复查的章贡区患者谢林志得知自己右膝关节基本康复可逐步锻炼时，频频感谢运动医学科的医护人员。原来，谢林志今年5月在一次足球比赛中，不慎扭伤致右膝关节疼痛、肿胀，且活动受限。因当时没有引起重视，只是简单冰敷，以致反复出现膝关节不稳、不能剧烈运动等



因为市人民医院运动医学科全体医护人员唱响“我和我的祖国”，祝福祖国繁荣昌盛。自成立以来，该科重视科室文化建设。

不适症状。8月1日入院诊治时，明确是右膝前交叉韧带损伤。次日，该科医生成功为其实施关节镜下右膝前交叉韧带重建术，术后指导康复功能锻炼，帮助其恢复运动功能。“运动医学是个新兴学科，是靠先进技术引导发展起来的。运用优质的服务和最先进的理念为爱好运动者服务是科室立科之本。精准微创、早日康复、功能至上，让患者重返运动是我们毕生的追求。”市人民医院运动医学科主任肖诗梁说。依托医护团队专业技术及临床仪器设备，科室推出并实施了关节镜微创治疗肩、肘、腕、髌、膝、踝关节内疾病及损伤，并开展了四肢、骨盆髌臼骨折及骨病、跟腱断裂微创人工关节置换术，保膝、保髌技术，以及足外科、骨科等疑难疾病的诊断和治疗。

聊起市人民医院运动医学科推出的微创、精准治疗。该院退休干部刘正阶介绍说：“2017年底，我右肩部疼痛，且右肩关节各方向活动部分受限，以为是肩周炎就选择了中药保守治疗，但效果不佳，甚至影响了睡眠。去年初到运动医学科检查，原来是右肩袖损伤、右肩峰撞击综合症，以及肩锁关节退变。经过关节镜的治疗，我这些症状得到了改善，睡眠也有所好转。”

崇义县81岁的宋葱秀，右膝关节疼痛10余年，有时痛得连日常行走都很困难。她此前一直采用保守治疗，但效果欠佳，多家医院建议她全膝关节置换，后慕名到市人民医院就诊。2018年4月，运动医学科采用单髁置换手术，为其解决了膝关节疼痛问题。术后

第二天，患者疼痛消失，并能下地行走。市人民医院运动医学科副主任医师邓刚说：“3D打印技术为骨外科医师提供了基于精准医疗理念的解剖重建解决方案。周全的术前规划，个性化保膝治疗，不仅缩短了手术时间，减少出血量，提高了手术精准性，更为病人的安危提供了有效的保障，加快术后康复。”

不光是微创精准上发力，科室还在膝关节骨性关节炎上探索阶梯治疗。研推的基础、药物、手术等三级膝盖痛的阶梯治疗得到患者及同行的广泛认可，开展实施的单髁置换术、不均匀沉降术、胫骨高位截骨术、全膝置换等手术则取得了良好效果。

建特色病房，改善就医体验

随着人们对医疗护理需求的提高，护理工作面临着更高的要求和挑战。市人民医院运动医学科一病区护士长刘茜表示，全科护士始终秉持严谨和专业的态度，无限的细心和耐心，以及慎独的责任心，从小处入手，从细节做起，尽最大努力为患者提供最人性化的服务。

“依托互联网技术及学科特色，我们积极探索实施了微讲堂、微义诊、微康复和绿色通道急救中心‘三微一心’全过程保姆式医疗服务模式，不断改善患者的就医体验。”市人民医院运动医学科副主任朱道信说。为改善患者就医体验，构建和谐的医患关系，运动医学科推出了老年髌骨骨折、人工关节置换、肩部微创和膝关节韧带重建等特色病房。肖诗梁说：“通过建设四大特色病房，实施医护康复一体化同质化管理，全面提升患者满意度。同时，此举加快了住院周转率，降低均次费用和平均住院日。”

重学术研讨，促进规范诊疗

推动人工关节外科学术发展，提高运动医学

诊疗水平……4月27日，赣州市第一届人工关节外科规范治疗研讨会在赣州召开。

为提高膝关节常见病MR诊断水平，畅谈复杂膝关节骨折的治疗体会，分享单髁置换手术技巧，交流骨关节运动医学护理康复经验……7月13日，南安府骨科论坛暨膝关节专题研讨会在南康区第一人民医院召开。

分享肘关节置换的新发展及手术技术，探寻肩关节多方向不稳的诊断与治疗，交流巨大肩袖的松弛、复位和低张力修补……8月17日至18日，2019年赣州市医学会运动医学分会暨赣州市第一届肩肘关节外科规范治疗研究会举行。

为推动赣南骨关节运动医学、关节镜外科发展，两年来，市人民医院运动医学科举办了10余期进阶学习班，我市各基层医院逾3000人次从中受益。

“在科主任肖诗梁教授的倡议推动下，赣州市运动医学专业质量控制中心成立了，这对健全我市医疗质量控制体系，全面加强医疗质量管理、提高全市各级医疗机构运动医学诊疗质量整体水平，有着重大意义。”市人民医院运动医学科副主任蔡幸健说，作为中心挂靠单位，科室在运动医学科领域正积极对全市各级医疗机构进行业务指导、质量考核评估、人员培训和新技术、新疗法的推广。

该科二病区的护士长赵剑洁说：“肖主任不仅重视科室人才的发展，更关注全市运动医学人才培养。在他的倡议推动下，赣州市医学会运动医学分会青年委员会第一届学术年会暨创生足踝外科沙龙赣州站活动于9月27日至28日召开，成立了赣州市医学会运动医学分会青年委员会，我们科室邓刚当选为副主任委员，陈霞光、陈少健当选为常委，杨康骅当选为秘书长。”