

海南成立国内首个官方授牌区块链试验区一年来，在区块链技术和应用方面取得多项突破 抢占先机“链”上海南

■ 本报记者 邵长春
通讯员 陈金梅 吴月明

12月4日，位于海南生态软件园的海南自贸区(港)区块链试验区迎来了第一批重量级嘉宾，从中科院院士到牛津大学元老级教授，从世界著名经济学家到迪拜政府高官，他们来到海南的讨论议题都是围绕区块链展开的，并共同见证了数字文明大会发布会的召开和“链上海南”的发布。

这样的场景堪称热闹，但就在一年多前，海南自贸区(港)区块链试验区作为国内首个官方授牌成立的区块链试验区成立之时，区块链这个话题对公众来说还有点生疏。

作为试验区的主要发起人，海南生态软件园总经理杨淳至回忆说，当时除了业内的专家学者外，大部分人对区块链的认知基本上还是从虚拟货币开始，很多人提到区块链就觉得是骗人的，“一位入园区块链企业创始人跟我讲，他刚从美国回来时，在亲戚朋友面前，都不敢说自己是干区块链的，因为怕被误会是骗子。”

时来易失，赴机在速。海南自贸区(港)区块链试验区正是在这样的背景下开始默默发力，短短一年多时间里，在区块链的核心技术和应用创新方面积极攻关和探索，取得了多项突破，也助力海南在全球区块链发展上抢占了先机。



12月4日，海南自贸区(港)区块链试验区主办的“数字文明大会发布会”举行，图为英国皇家工程院院士Bill Roscoe做主旨演讲。本报记者 李天平 摄

A 区块链技术是基于信任的机制 目前已在海南开展试点应用

区块链技术是什么？在杨淳至看来，区块链技术简单来讲就是一个分布式的网络上，对数据进行存储或操作的技术，“因为区块链本身留痕，数据难以篡改，基于区块链技术就可以实现透明监管，以技术监管技术，构建起全新的数字治理模式。”

他举了个例子，传统的网络就好比熟人社会，大家都只是一个村的，全

村的账本集中在村干部一人手里，村干部可能会出于自己的利益篡改甚至毁掉账本；而现代社会则是把很多陌生人联系在一起，区块链技术让每个村民手中都有了账本，村里每笔收入和支出都会通过大喇叭广播，每个村民都会记账。

“这让篡改村里的账本几乎成为不可能，可以说区块链很大程度上是

一个关于信任的机制。”杨淳至说。

这样的技术会产生什么好处呢？企业资金服务平台是试验区一个已经落地的区块链应用示范工程，该平台利用区块链技术，可实现企业、银行、软件园和政府部门数据互通，解决中小型企业贷款融资难、银行风控难、部门监管难等问题，促进企业更快拿到国家扶持资金，据悉，此举可将原来由6

个月至12个月的申请资金周期降为约15天，提速12倍以上。

本月初刚刚上线的海南省互联网医疗服务监管平台则是另一个区块链应用示范工程，据悉，该平台以互联网医院监管平台为切入点，以病患为核心，通过实时接入互联网医院产生的业务数据进行全程监管，搭建安全“防火墙”，保障线上诊疗安全及合规性。

B “链上海南”计划发布 赋能海南自贸区、自贸港建设

当天活动的重要议题之一是发布“链上海南”计划，这是一个以赋能海南自贸区、自贸港建设，构筑安全可信数字治理和监管服务体系为主要目标的国际化开放数字城市服务与运营平台。

首先，海南自贸区(港)区块链试验区作为执行方，将区块链技术与中国电子的“飞腾芯片+麒麟操作系统”具有完全自主知识产权的国产基础软硬件技术体系(“PK体系”)进行融合，为“链上海南”提供安全可靠的内核技术底座。

南海云控股股份有限公司联合创始人、首席技术官陈邦道说，“链上海南”旨在运用区块链技术，以科技创新驱动制度和产业创新，构建起全新的透明监管服务和自动化合规引擎，“其核心内核是数据共享和数字治理。”

据悉，“链上海南”将是一个开放性的平台，政府、企业、机构、个人都可以在这个平台“上链”，平台能在保证隐私、安全的前提下，实现数据的可信共享，联通数据孤岛，实现数据确权，促进数据资产化，推动数据跨

区域、跨主体高效流动。

同时，平台则通过区块链“全程留痕”这一特性，帮助治理主体实现审批后置、全流程穿透式监管和实时监管。监管力度和精细程度都远高于人工监管；同时又可以做到无感知监管、服务先行，实现“服务式监管”。

“区块链的应用有点像数字空间里装了摄像头。”陈邦道说，这些摄像头并不妨碍你的生活，如果不抬头甚至感觉不到它的存在，“但它给人很强的震慑作用，一旦你有违法犯规行为就一定会被记录和

发现。”此外，“链上海南”与政务融合，可以大大提升行政管理效率、降低审批成本，使“放得开，管得住”的制度创新成为可能；与产业融合，可以激活数据价值，释放巨大的产业动能。

而通过“链上海南”，可以构筑起安全可信的数字治理与监管服务体系，特别是为自贸港建设的人流、物流、资金流的自由进出以及数据的便捷流动提供可行的数字治理支持，从而赋能海南自贸港建设。

相关链接 “链六条”

组建创新联盟，加强区块链人才培养，驱动联合创新。

搭建技术体系，促进区块链技术研究和创新，支持高校、研究机构、重点企业开展区块链关键核心技术研究；园区将奖励领军人才100万元，优秀科研团队300万元至500万元科研经费；遴选一批应用技术的优秀项目，提供最高500万元的产业落地扶持资金。

以应用场景为牵引，构建区块链产业生态体系；策划区块链应用示范工程，面向全球开展揭榜活动，遴选一批创新能力强、掌握关键技术的单位，由软件园给予每个工程最高500万元奖励。

优化发展环境，为区块链企业营造宽松、友好的发展氛围和环境。设立专项基金，为产业和企业发展强化资金扶持；园区将发起设立10亿元区块链产业基金，吸引社会资金集聚形成资本供应效应，为区块链企业多层次服务。

建立专家智库，强化海南区块链产业发展智库支持。

中国人民解放军军事科学院副院长、中国科学院院士梅宏

区块链将赋能数字经济发展

■ 本报记者 邵长春
通讯员 陈金梅 吴月明

“互联网经过多年发展，数据大规模的积累，我们进入了大数据时代，处于数据挖掘与融合阶段。”中国科学院院士梅宏12月4日在海南召开的数字文明大会发布会上表示，当今时代，数字化、网络化、智能化三个阶段正在并行推进。

他说，数字化是解决数字资源获取问题，网络化是让我们的数据资源能够在网络上进行流通、共享，能够进行大规模的汇聚；智能化则是展现信息应用能力。“我们的信息技术能够在大数据和网络的支撑之下，呈现人类能力，这就是信息化的第三拨浪潮。”

梅宏表示，在这一浪潮中，数字经济正处于一个成型展开期，“虽然数字经济1990年代中期就已经有，但还远远谈不上数字经济开端，因为那时候互联网也不过刚刚开始上路。”

“数字经济中，数据将是重要生产要素，网络则是要素的载体，而信息技术的应用就是数字经济的重要推

手。”梅宏说，发展数字经济已成为国家战略。互联网经过多年的发展，大量数据积累和储备，它的基础性、战略性得到了充分凸显。

“互联网革命正进入下半场，上半场我们姑且称之为改变我们商业模式，是消费互联网的时代。而下半场就是工业互联网的时代，人机物协同，应用落地的复杂度也比商业应用高得多。”梅宏说。

“数据作为资产，看不见摸不着，和很多其他有形的东西比，是很难度量的，怎么发挥它的要素作用，怎么让数据成为所谓一个资产，有很多政策的、法律的、还有技术的问题，需要去探究。”梅宏说。

“发展区块链将是数字经济的重要方面，要促进基于区块链的应用模式创新，注重在基础设施中怎么把区块链能力嵌进去，现在的区块链和基础设施建设还是分开的，各做各的。”梅宏说，区块链有分布式数据传输，点对点传输、透明不易篡改等特点，“数字经济时代人类会使用越来越多的数据，数字化的商品，数字化的资产，区块链作为共享流通交易的信任机制、安全机制，将提供一种有效方案。”

(本报老城12月4日电)

确保海南区块链产业健康发展 省工信厅厅长王静

■ 本报记者 邵长春

“我们对海南区块链产业发展信心满满、期待满满、动力满满。”12月4日，在海南生态软件园举行的数字文明大会发布会上，省工业和信息化厅厅长王静表示，我省将持续净化区块链生态环境，确保海南区块链产业健康发展。

王静说，党中央支持海南建设自贸区、自贸港，要求海南发挥优势，集聚创新要素，积极发展新一代信息技术产业和数字经济。为抢抓区块链等数字经济经济发展机遇，省工信厅去年10月授牌海南生态软件园建设“海南自贸区(港)区块链试验区”。

“这是国内正式授牌的首个区块链试验区。”王静说，经过一年多的积极推动，“链上海南”的口号已经在全省打响，对企业对海南自贸试验区立法权和自贸区、自贸港建设机遇，在区块链领域先行先试的预期和信心较强。

据介绍，为进一步促进海南区块链试验区创新发展，海南省政府正在起草《海南省关于加快区块链产业发展的若干政策措施》，预计近期将正式发布实施。

王静说，在省政府政策措施正式出台前，海南自贸区(港)区块链试验区根据实际发展需要，12月4日先期发布了针对园区的链六条，“这是发展区块链产业的重要举措，也为园区内的区块链企业增强了发展信心。”

据悉，当前全球区块链还处在早期发展阶段，亟须获得先行先试、创新应用的体制机制和良好环境，而中央赋予海南“大胆试、大胆闯、自主改”的使命和“敢闯敢试、敢为人先、埋头苦干”的特区精神，正是区块链发展最需要的。

“我们诚挚邀请全球区块链创新企业到海南自贸区(港)区块链试验区发展，共创激动人心、改变世界的事业。”王静说。

(本报老城12月4日电)

「链上海南」是一个开放式平台 海南生态软件园总经理杨淳至

■ 本报记者 邵长春
通讯员 陈金梅 吴月明

“我们这次推出‘链上海南’平台，通过技术创新推动制度创新，进而实现产业创新。”海南生态软件园总经理杨淳至12月4日接受海南日报记者采访时说，“链上海南”可释放巨大的产业动能，它搭建的是一个开放式平台，供应的是生态，让生态在平台上创造价值。

杨淳至说，互联网将很

多陌生人联系在一起，如何在陌生人之间迅速建立信任关系，是当今这个时代面临的重要课题，“区块链提供了一个信任解决的机制，我们叫它基于信任的数字治理。”

“应用区块链技术，可

据了解，目前海南自贸区(港)区块链试验区已有上百家区块链骨干企业进驻，初步形成了比较良好的产业生态氛围，树立了“链上海南”品牌形象。

杨淳至说，园区对入驻企业有着严格的筛选标准，“区块链发展才刚起步，我们很担心劣币驱逐良币，这样对整个行业的健康发展是非常不利的。”

“海南在区块链发展上超前一步，起步早，更要保持住这个优势。”杨淳至说，中央赋予海南建设自贸试验区的使命，有好的政策环境和制度创新环境，海南省委、省政府对区块链的健康发展也非常支持，海南还有着经济特区立法权的优势，以及建设自贸港的历史机遇，这些都为海南区块链发展提供了非常好的土壤。

“未来的经济，数据是财富，是关键的生产要素，但数据如何去确权、如何去定价、如何去交易、如何保护数据隐私，这些可能都要用到区块链技术。”杨淳至说。

(本报老城12月4日电)

C 发布“链六条”支持措施 从“链上迪拜”到“走向世界”

近日，工信部印发《支持海南建设自由贸易试验区和中国特色自由贸易港的实施方案》，明确提出支持海南发展区块链产业，包括引导区块链龙头企业和研究机构落地海南，鼓励部属高校和研究机构在海南建设区块链技术国家重点实验室等。

推动区块链技术成为主流，海南自贸区(港)区块链试验区切中行业在技术、场景、人才、资金等关键瓶颈，发布了《关于加快区块链产业发展的六条措施》——“链六条”，从多个维度支持区块链产业发展。

海南自贸区、自贸港建设，也为“链上海南”提供了充分的场景、需求、政策支持和产业土壤。当天下，上“链上海南”之数字健康、数字教育、数字建造、游戏审读监管、链上澄迈等首批示范应用工程正式启动。

值得关注的是，迪拜作为国际上成功的自贸港，也宣布与海南自贸区(港)区块链试验区携手“链接”，共同发布“链上海南，链上迪拜”战略合作。

据悉，阿联酋政府启动了该国区块链2021战略，该战略旨在通过区块链技术赋能迪拜长治政府，到2020年实现迪拜50%政务服务上链，到2021年成为全球第一个无纸化办公城市。

此次“链上合作”，海南的区块链解决方案将助力迪拜区块链战略实现，而通过“链上迪拜”可实现辐射中东及北非地区数字城市建设、数字经济产业集群、政府效能提升及数字治理转型。这也是“链上海南”打造全球共享链上生态实现的第一个国际实践。

目前已汇聚100多家区块链头部机构和企业的海南自贸区(港)区块链试验区，成为国内区块链领域发展最为集中的区域之一。

当天的发布会还宣布，首届数字文明大会计划于2020年11月中旬在中国海南举办，该大会将以“基于信任的数字治理”为主题，聚焦信息时代面临的挑战及机遇，汇聚全球区块链领域的政策制定者、技术创新者、开发者、企业家、专家学者及年轻新锐，凝聚社会共识，共商解决方案，共创更加公平可信的数字文明；并借此发出“链上海南，链接世界”的声音，让海南方案从海南出发，走到全国，走向世界。

数字文明大会由海南自贸区(港)区块链试验区发起，大会初始成员来自牛津大学、麻省理工学院、苏黎世理工学院、卢森堡大学、清华大学、上海交通大学等顶尖学术机构。

(本报老城12月4日电)