

大数据与决策研究

(政策与技术跟踪专题)

2021 年第 13 期 (总第 56 期)

广西壮族自治区信息中心
广西壮族自治区大数据研究院

2021 年 4 月 20 日

广西区块链技术应用与发展现状分析

近年来，自治区党委、政府高度重视区块链技术应用和产业发展，为区块链产业创新发展营造了良好的政策环境和广阔的市场空间，推进“区块链+”应用不断扩大，产业发展趋势向好。

一、我国抢占区块链技术创新制高点，助力区块链落地应用

我国积极推动区块链技术和产业创新发展。一是政策体系不断完善。截至 2020 年 11 月，国家层面共有 50 项区块

链政策信息公布，各地出台的区块链相关政策达到 190 项，有力地推动区块链产业发展与人才培养。二是产业发展快速壮大。2020 年我国区块链产业规模为 48.15 亿元¹，相较 2019 年的 12 亿元，增幅超过 300%。区块链产业链上中下游三层日益完善，细分领域覆盖了底层技术研发、行业应用、产业推广、媒体、安全服务、解决方案、DApp 应用等。三是技术创新取得突破。蚂蚁链、腾讯区块链、万维链等在区块链跨链、区块链隐私保护、区块链数据安全等核心领域取得显著成果，拥有完全自主知识产权的“长安链”和“树图区块链公有链”相继发布。截至 2020 年末，我国区块链相关专利申请量累计突破 3 万件，占全球总规模的 58%，基本涵盖了金融、支付、商业贸易、企业服务、数字资产、交通、医疗、法律、能源等 26 个领域。四是应用领域多点开花。2020 年以来，区块链在金融、政务服务、司法存证、产品溯源、医疗健康、公益慈善、社区服务、智慧城市等多个领域落地实施。

二、我区积极推动区块链应用创新，产业发展向好

（一）专项政策促进区块链产业落地。2020 年 7 月，我区出台了《广西壮族自治区区块链产业与应用发展规划（2020—2025 年）》《广西壮族自治区区块链产业与应用发展指导意见》等规划政策，明确了未来五年区块链产业与应用的发展目标、主要任务、重大工程、政策措施。各设区市也

¹ 数据来自赛迪区块链研究院。

相继出台了涵盖推动区块链产业发展的数字建设专项规划。在塔链智库发布的《2020 全国区块链政策年度报告》中，广西区块链产业政策竞争力排名第五，各个评价维度得分分布比较均衡：奖励补贴 14.6 分、应用场景 16.9 分、产业园区 19.3 分、技术/人才 17.5 分、应用落地 16.3 分。

（二）企业数量快速增长，产业发展总体向好。区块链新创企业数量快速增长，我区区块链企业（指经营范围内包含区块链业务的企业）新增注册数量从 2019 年的 137 家猛增至 2020 年的 481 家²，同比增速超过 250%，创业热情高涨。

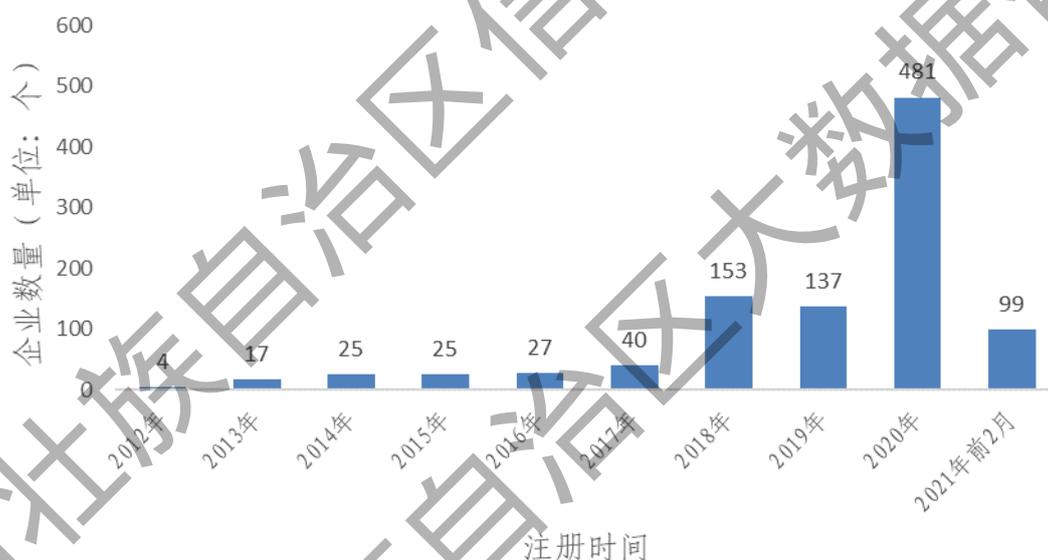


图 1 广西区块链企业新增注册数量

从企业数量看，截止到 2021 年 2 月底，在广西区范围内，企业名称或营业范围内包含区块链业务的在业、存续企业共 956 家，虽然数量位居全国第 11 位，但占全国区块链企业总数的比重不到 1.5%，总体规模较小。

² 数据来自天眼查网站。

(在业、存续) 区块链企业数量分布

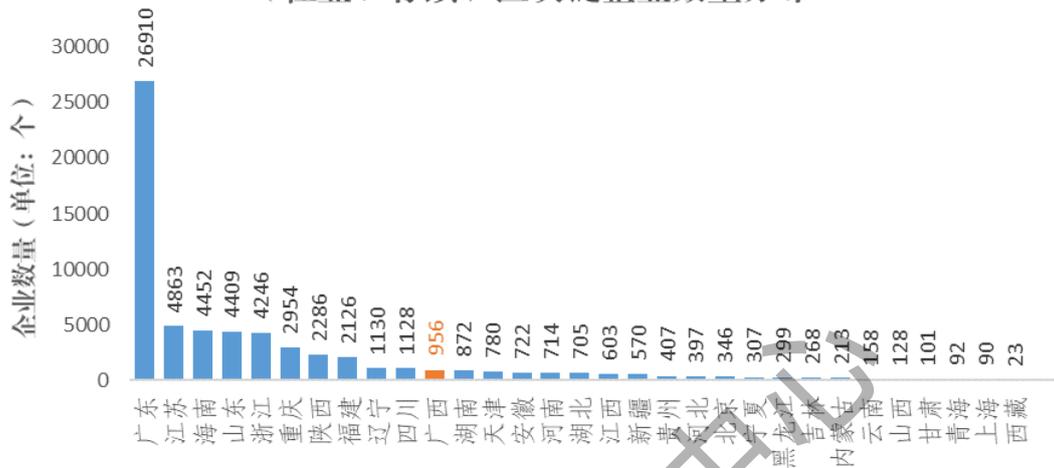


图 2 我国各省区块链企业数量分布

从注册资本看，截至 2021 年 2 月底，我区区块链企业中，注册资本在 1000 万以上的企业有 184 家，占比为 17.8%；注册资本在 500 万及以下的企业有 671 家，占比为 64.8%，我区区块链企业规模目前以中小型为主。

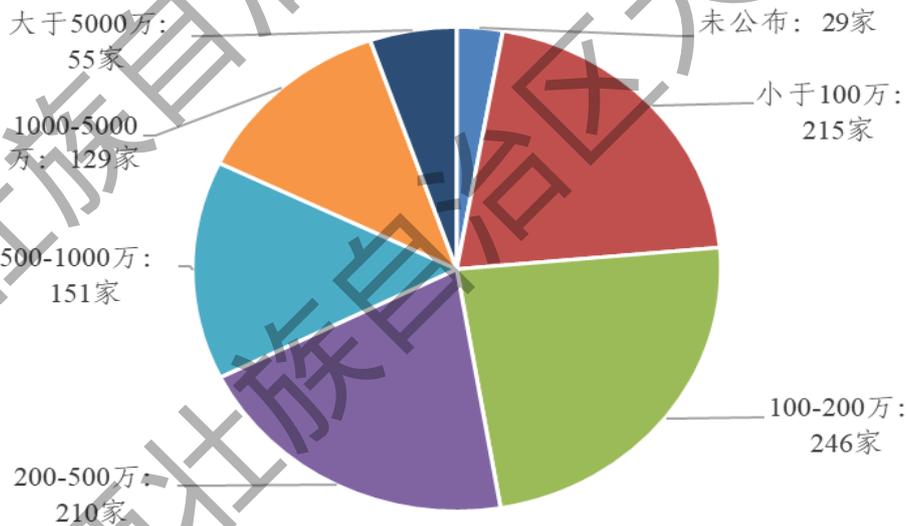


图 3 广西区块链企业注册资本分布

从专利申请量看，2016 年至 2020 年，我区区块链相关专利申请量为 107 件³，在全国处于中下游水平，远落后于东

³ 数据来自国家知识产权局中国专利信息中心。

部省份；在西部地区，排在四川、重庆之后，整体创新能力较弱。

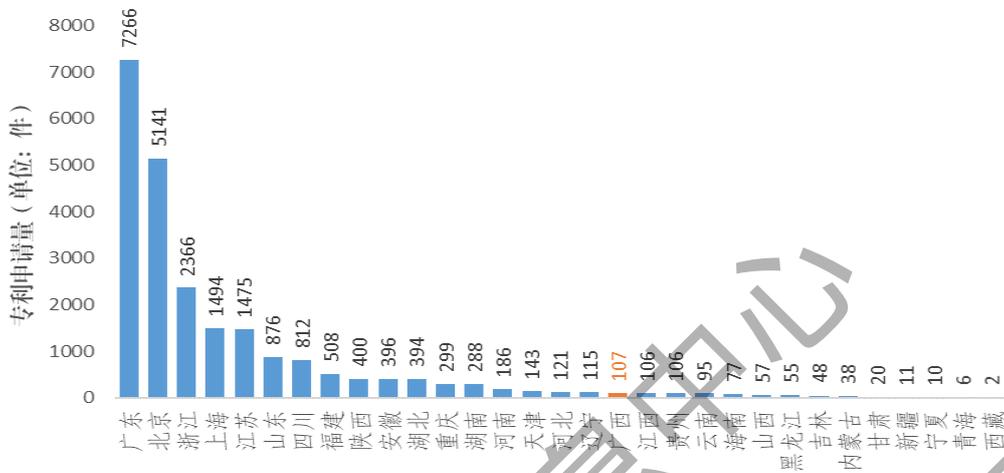


图 4 2016-2020 我国各省区块链相关专利申请量

从地区分布看，在业、存续的区块链企业中，南宁的企业数量占全区接近一半，其次是柳州市、桂林市，区块链产业与应用发展空间布局逐渐形成。

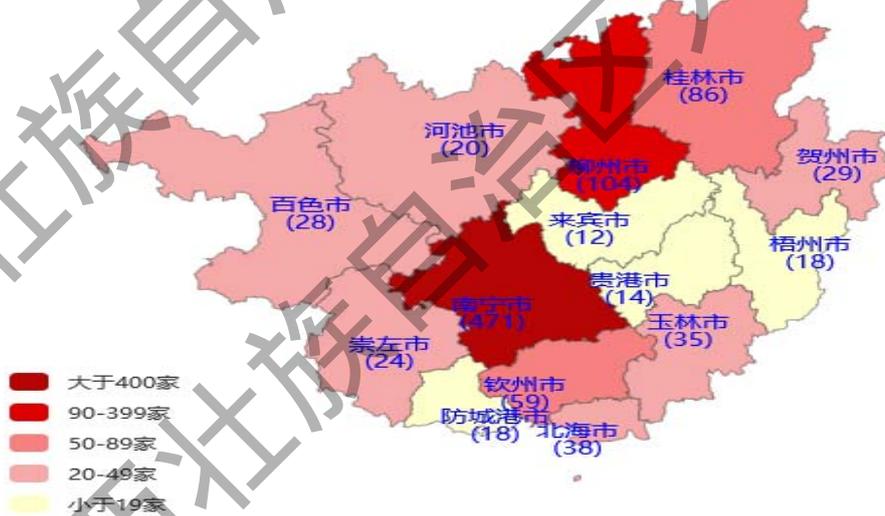


图 5 广西各地市区块链企业数量分布

（三）重点领域应用持续涌现，应用生态不断扩大。目前在金融、政务、医疗、农产业溯源等领域，我区已有较成熟的“区块链+”落地应用。金融服务领域，我区获批开展

跨境金融区块链服务平台试点，自 2020 年以来，南宁、梧州、玉林、桂林等地的多家银行通过该平台落地了多笔区块链融资业务，助力解决了跨境企业融资难、银行风险控制难的问题。**政务服务领域**，2020 年 1 月，南宁市在全国率先搭建“区块链+人社”综合应用平台并推出多款应用，提供区块链电子劳动合同、人社信用授权、社保卡挂失等应用；2020 年 11 月，钦州发出广西首套区块链物电同源电子印章+电子营业执照，实现了新开办企业电子印章与实体印章、电子营业执照同步免费发放。**医疗领域**，柳州市工人医院联合腾讯、柳州医药公司利用区块链技术实现“院外处方流转”服务，实现院内开处方、院外合作药店取药或药店配送到家。**农产品溯源领域**，巴马的优质农产品采用区块链技术体系，将百香果、菌菇、稻米等农产品上链；梧州、贺州的茶产业利用“互联网+茶叶+区块链溯源”的模式，建立质量追溯服务保障机制；我区基于区块链技术打造“广西好嘢”质量追溯体系，实现一物一码的农业商品身份认证。

在司法、工业制造、物流等领域，我区积极探索“区块链+”应用场景落地。**司法领域**，广西高级人民法院积极探索司法链与其他区块链跨链联盟的应用，并荣获最高人民法院 2020 年司法区块链应用试点工作一等奖。**工业制造领域**，2020 年 7 月，神州控股携手云垦与柳州市政府签订战略合作协议，共同打造智能制造国家级产业示范基地，探索区块链平台——燕云 DaaS 在智能制造的落地应用。**物流领域**，北部湾投

资集团利用在交通方面优势，探索建立基于区块链物流货物溯源平台。

在区块链技术研究和基础平台建设方面，中国—东盟区块链创新中心建成运行，搭建了面向全区党政机关、企事业单位的区块链公共服务平台——“桂链”平台，以“平台+生态+运营”的模式，构建区块链产业创新应用服务体系，积极探索“区块链+电子证照”“区块链+政务数据”“区块链+跨境结算”和“区块链+特色农产品”等创新应用。火币中国与广西民族大学中国—东盟金融创新发展研究院、区块链底层技术和应用服务提供商无锡井通、明清科技联合共建中国—东盟金融区块链工程技术研究中心。广西区块链科创园初具规模，致力打造区块链产业集群。

三、我区区块链技术应用与产业发展面临挑战

我区在区块链产业发展和技术应用上取得积极进展，但仍面临一些挑战。主要体现在：一是应用领域有待拓展，我区区块链应用主要集中于金融、政务服务、农产品溯源等领域，大规模服务于实体经济的应用还很少。二是区块链技术瓶颈亟待解决，影响区块链应用落地的关键技术包括共识机制、智能合约、加密算法、侧链与跨链等目前还存在瓶颈。其中，资产上链时链上链下同步数据、资产确权、资产定价和系统吞吐量等需进一步改进，打通“数据孤岛”时跨链技术目前尚缺统一标准。三是人才队伍严重短缺，区块链人才储备少，培养难度大，导致人才增长速度赶不上行业发展速

度，企业难以招到合适的区块链人才。

四、对策建议

（一）加强对区块链落地政策引导。当前区块链各项标准和政策有待完善，需要在区块链技术应用落地上，加强产业引导和政策支持。在知识普及方面，以新兴媒体为载体，加大对区块链知识的宣传和普及，引导公众对区块链技术的认知。在创新应用方面，鼓励企业与高校合作，促进产学研结合；鼓励区块链企业与区块链技术服务商、金融机构等合作，整合上中下游产业资源，促进“区块链+”应用落地。在破除壁垒方面，引导建立区块链技术标准，解决开发语言、智能合约标准不统一所带来的技术落地障碍。在知识产权方面，引导企业和个人进行区块链技术创新，专利申报。

（二）加强对区块链人才培养引进。我区要推动区块链产业技术落地，需要进行规模化人才培养与人才引进。在人才培养方面，引导区内有条件的高校设置区块链专业学科和区块链创新实验室，构建产业与高校的区块链人才联合培养机制，加速区块链技术走进校园；参考区块链工程技术人员的国家职业技术技能标准，引导相关机构对区块链技术人才开展可持续的技能培训和职称认证，加速区块链人才队伍建设；构建广西区块链人才库，对区内区块链人才统一管理，减少人才外流。在人才引进方面，完善补贴和奖励政策，吸引区外区块链人才到桂发展。

（三）加强对区块链融合应用探索。不断拓展区块链应

用场景，探索可持续的商业模式。在医疗领域，基于区块链技术的去中心化、匿名性等保护患者隐私，实现电子病历、医疗数据共享、药品防伪等；在教育领域，实现学生的学历学籍学分的区块链认证系统与信息链式化；在政务领域，推动区块链在数字身份、电子存证、电子票据、产权登记、工商注册、数据共享、行政审批等场景应用；在数字版权领域，利用区块链为电子作品加盖时间戳，实现版权确权；在交通领域，运用分布式账本技术将交通数据统一、规范的传输和存储，实现交通信息互联互通；在农业领域，基于区块链实现农产品溯源、农业金融保险、农产品供应链等应用；在工业领域，基于区块链实现产品的品控证明、资金支付证明、票据的真实性证明、供应链流转证明、渠道销售证明、客户使用证明；在城市建设领域，区块链与 5G、边缘计算、大数据等相结合构建可信物联网基础设施等。鼓励行业机构开展区块链应用咨询服务，为区块链技术与实体经济融合应用提供评价与决策咨询。

执笔：杨武松

广西壮族自治区信息中心
广西壮族自治区大数据研究院

编辑部地址：南宁市体强路 18 号广西信息中心 1412 号房

联系电话：0771-6113592

电子邮箱：dsjyjs@gxi.gov.cn

网 址：<http://gxxxzx.gxzf.gov.cn/>



扫描二维码获取
更多决策参考信息