



中国区块链教育及人才发展报告

(2020)

0101

研究机构 01 区块链

零壹财经・零壹智库

数字资产研究院

报告主编 柏亮 | 于百程

报告主笔 李昕



添加小壹微信,加入行业群, 每日获取更多深度报告



新金融决策智库

金融与科技专业知识与信息服务平台。

通过"零壹智库Pro"平台为个人和机构客户提供"报告+音频+视频"等多种形式的知识服务,推出了"VIP会员"、"黑金会员"两大专属服务,以及数十个定制专题。

通过"找报告"小程序提供超10万份的行业研究报告查询服务。

通过"01FINDs"提供公司分析、行业分析、数据指标、投融资情报、技术指标、研究报告、新闻舆情等服务,为用户提升决策效率。



4 U 专业书籍

350⁺

700⁺

30

50⁺

业书籍

专题报告

数据报告

行业峰会 闭门研讨会



摘要

- ✓ 根据 01 区块链、零壹智库不完全统计,截至 2020 年 11 月底,已有 32 所国内高校开展区块链教学研究。其中, 16 所高校开展/预开展 20 门学分课程;27 所高校设立 了 33 个实验室。
- ✓ 与2019年10月相比,企业对人才学历的要求有所下降。 2020年11月,企业要求区块链人才本科率(注:仅为 本科,不含硕博)为51.74%,与之前相比下降了10.84%。 本科平均工资为2.47万元/月,与之前相比减少了1000 元左右。
- ✓ 根据样本数据,技术类管理人才受到"热捧",招聘的5 个人中至少有一个是管理人员。与2019年10月相比, 法务、财务、人事、风控和媒体类等岗位提供管理岗位 占比减少幅度较大,其中媒体暂无提供管理类岗位。
- ✓ 2019 年 10 月,大量招聘的公司以小微企业为主,公司 大多为新设。2020 年,需要较多人才的企业规模较大, 如央行研究所、腾讯、中国信通院、趣链和百度等。上 市公司中,更多巨头加入区块链"抢人"大战。

Contents

目录

导语	2
—,	我国区块链人才教育现状分析2
(─)	36 家高校开设区块链学分课程或者实验室3
1,	高校区块链课程以选修为主,集中设立在2018年4
2,	高校区块链实验室6成为信科院设立,7成为校企合作6
()	培训课程中, 高校类以线下为主, 校外机构以收费为主8
= 、	我国区块链人才招聘现状10
()	人才学历要求5成本科起步,高学历研发人才薪酬较高11
()	9 成招聘需求集中在 0-5 年人才,技术类岗位多高薪聘请 3-5 年人才12
(三)	技术类、品牌运营岗位晋升渠道通畅,其余岗位需要管理人才较少14
三、	我国区块链重点企业招聘人才情况15
(─)	大量招聘的公司多为大中型,岗位以开发、销售为主16
()	上市公司中,腾讯、百度和阿里发力区块链人才,开发占主要名额17
四、	结论18



导语

2020年,央行数字货币在深圳、苏州、成都等地首次实现应用试点。随着试点工作不断加速推进,应用场景逐渐多元化,参与的城市数量增至 20 多个。相应链条的人才缺口亟待填补。与此同时,央行也在加大区块链领域的研究投入,2020年 11 月中国人民银行金融科技研究院(注:下文简称"央行研究院")大量高薪招聘区块链人才,支持央行数字货币的试行。

我国公众对区块链技术的认知建立和研究始于 2013 年前后。当时,受金融危机影响,国内投资者将比特币作为避险资产配置,而学术界根据这一现象级事件进行研究。除了发表期刊和论文,国内高校也陆续开设区块链选修课或者设立实验室。根据 01 区块链、零壹智库不完全统计,中央财经大学在 2016 年就已推出区块链学分课程,是国内最早设置区块链学分课程的高校。截至 2020 年 11 月底,已有 32 所国内高校开展区块链教学研究。

由于教育存在周期(如:大学四年,硕士两至三年),国内区块链教育普及速度的"小步慢跑"难及产业在发展途中"大步前行"。直至2020年,国内区块链人才持续存在较大缺口。

为了更为详细全面地了解 2020 年区块链人才供给情况,01 区块链联合零壹财经•零壹智库和数字资产研究院进行了相关数据搜集和分析研究。从相关数据和信息来看,截至 2020 年 11 月底国内区块链产业在人才供给端主要由高校、机构及企业等提供区块链教育及培训服务,向社会输送专业人才;需求端,2020 年 11 月的市场招聘信息显示企业对于区块链人才有着较高标准,。

需要说明的是,报告第一章人才教育的资料来自于公开信息及官网,时间跨度自 2016 年至 2020 年底;报告第二、三章中人才招聘的数据来源为前程无忧、猎聘、国聘、拉钩等第三方招聘机构。根据 01 区块链、零壹智库不完全统计,截至 2020 年 11 月底,共有50 多家机构提供 200 多类培训课程;800 多家企业发布了 2000 多条(注:11 月单月数据)区块链相关招聘信息。

一、 我国区块链人才教育现状分析

2020年,北京、上海、苏州、娄底等地方政府出台多项政策,扶持区块链产业发展,加快区块链人才培养和引进。国家教育部更是将高校作为区块链学术和技术攻坚基地,出台《高等学校区块链技术创新行动计划》。随着国家和各地不断助力,区块链教育逐渐迈



入发展快车道。

作为前沿技术,区块链涉及密码学、统计学、软件编程、博弈论等多重领域。在实际应用过程中,相关人才还需具备金融、法律、英语等相关知识技能。为了"人岗适配",区块链相关的教育日趋热门。例如,培训机构开办研修班、提供在线教育;高校开设专业课程、设立实验室。

(一) 36 家高校开设区块链学分课程或者实验室

考虑到高校可能租借场地给外部机构的情况,我们通过查询官网和调研严格定义高校类数据。其中,高校区块链课程定义为需要获取学分的必修课或者选修课,高校实验室限定为由高校院系独自或者和企业合作设立的实验室或者创新中心。

2020年,成都信息工程大学"区块链工程"专业开始招生,这是全国首个获教育部批准的本科专业。根据校方负责人介绍,其课程包括区块链原理、共识算法开发、智能合约开发、区块链应用开发、区块链算法、区块链平台开发、区块链虚拟机等。另外,该课程还与企业结合开设一些区块链行业应用类课程,包括金融、供应链管理、公共服务、医疗、教育就业等。

从高校区块链课程开展的总体情况看,根据 01 区块链、零壹智库不完全统计,截至 2020年 11 月底,36 所国内高校以开设学分课程及实验室的方式开展区块链教学研究(见图 1)。其中,高校区块链研究在 2018年新增最多。这或是由于,2018年"区块链"概念受到资本热捧,相关公司和项目融资数量、金额达到 2016年至 2020年区间的顶峰。基于高水平的研究能力和科技实力,一些国内院校受到企业的青睐,从而获得充足的研究经费。在产研联动效应带动下,12 门区块链课程和 15 个区块链实验室在这一年集中亮相。

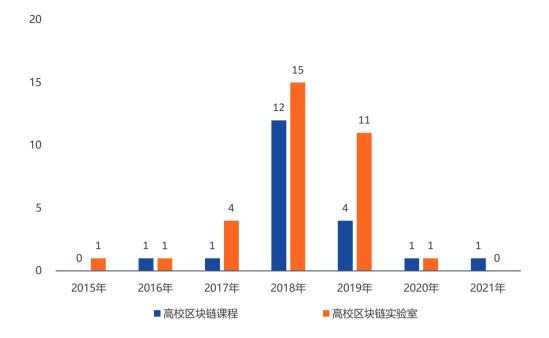


图 1: 2011-2020 年全球区块链专利申请情况

资料来源:官网,公开信息,01区块链,零壹智库

注: 时间统计以具体开课时间为准, 其中, 中国人民大学于 2020 年招生, 2021 年开课。

1、高校区块链课程以选修为主,集中设立在2018年

在 2020 年以前,高校区块链课程多为面向高年级本科生和研究生的选修课(注:课程学分一般为 2 分)。2020 年以来,区块链逐渐成为部分高校专业的必修课,如中央财经大学。一些高校的本科和研究生阶段均已出现区块链专业,如成都信息工程大学和中国人民大学(注:中国人民大学金融科技与区块链专业第一届已于 2020 年完成招生,课程将于 2021 年进行)。

在专业课程分布上,根据 01 区块链、零壹智库不完全统计,截至 2020 年 11 月底,共有 16 所高校开展/预开展 20 门学分课程(见表 1)。除 2 门信息暂缺以外,16 门为信息技术学院开设,2 门为金融类学院开设。对于技术人才,区块链是一个较好的就业方向。而由于央行数字货币试点范围从大行扩展至中小型银行,区块链概念也开始加速向金融领域渗透,各大高校的金融院系也正逐步提供一些区块链普及类教育,如中国政法大学商学院。

在地域分布上,北京地区的高校开设的区块链学分课程最多。其中,中央财经大学为全国最早开设区块链学分课程的高等院校,中国人民大学新设 2021 级区块链硕士专业。

除了北京,川南和陕北地区的院校较密集地开设了区块链课程。而上海地区高校的区块链教育以培训为主,暂未开展学分课程。

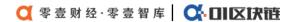
在师资力量上,高校区块链教育结合了理论基础、技术和实务等。在 12 位区块链课程负责人中,朱建民、徐恪和何德彪等 9 位为在校老师。庞引明、李晋和于佳宁分别为区块链企业高管。

表 1: 中国高校区块链课程列表(不完全统计, 截至 2020年11月30日)

开设年份	学校名	开设课程学院	开设专业/课程名称	科目负责人
2016年	中央财经大学	信息学院	区块链技术	朱建明
2017年	清华大学	计算机与科学技术系	赛博智能经济与区块链	徐恪
2018年	中央财经大学	信息学院	区块链与数字货币	朱建明
2018年	浙江大学	计算机学院、软件学院	区块链与数字货币	杨小虎
2018年	武汉大学	密码学与区块链技术实验室	区块链与密码学	何德彪
2018年	西南财经大学	中国区块链研究中心	区块链技术	段江
2018年	西南财经大学	中国区块链研究中心	区块链技术与加密数字货 市	段江
2018年	西安电子科技 大学	计算机科学与技术学院	区块链与创新创业	李晋
2018年	西安电子科技 大学	创新创业学院	区块链技术原理与开发实 战	李晋
2018年	西安交通大学	电子与信息工程学院、软件 学院	区块链原理与应用	李晋
2018年	中国政法大学	商学院	区块链与数字经济	朱晓武
2018年	北京理工大学	计算机学院和软件学院	区块链技术	于佳宁
2018年	重庆工商大学	会计学院	区块链与会计	刘昌用
2018年	重庆邮电大学	-	区块链技术与应用	-
2019年	清华大学	计算机与科学技术系	区块链和加密数字货币	罗玫
2019年	中国科学技术 大学	管理学院	区块链技术基础	庞引明
2019年	南京大学	信息管理学院	区块链与人工智能与金融 创新	丁晓蔚
2019年	江西软件职业 技术大学	区块链学院	区块链技术	-
2020年	成都信息工程 大学	-	区块链工程	-
2021年	中国人民大学	信息学院	金融科技与区块链	-

数据来源: 学校官网, 公开信息, 01 区块链, 零壹智库

注:1、以开设课程时间升序排列;



2、"-"表示数据缺失。

2、高校区块链实验室6成为信科院设立,7成为校企合作

2020年5月,教育部印发的《高等学校区块链技术创新行动计划》提出,"到2025年,在高校布局建设一批区块链技术创新基地,培养汇聚一批区块链技术攻关团队。"早在2015年,一批高校就开始建设区块链实验室。除了校内"封闭式"课程,高校通过设立实验室或者创新中心加强"产学研"之间的交流与合作。高校实验室分为"自主成立"和"校企合作"两种。前者为"在当地政府和学校的支持下,一些高校的学科带头人设立实验室,邀请其他专业、高校共同研究课题"。后者为"企业出于推广品牌、吸引人才、共享研究成果等需求,向高校出资设立实验室。实验室由校方教师与企业高管共同管理"。根据01区块链、零壹智库不完全统计,截至2020年11月底,高校实验室中近7成为校企合作,剩余11个为自主成立(见表2)。合作的企业大多为区块链头部公司,如北京众享比特(注:和南京大学合作)、纸贵科技(注:和西安交通大学合作)、比特大陆(注:和清华大学合作)等。

在学校院系分布上,拥有区块链实验室的院系约6成为技术类,逾2成为经管类,近1成为法学类。在设立年份分布上,2018年和2019年为高校区块链实验室成立的高峰期。

表 2: 中国高校区块链实验室列表 (不完全统计、截至 2020 年 11 月 30 日)

开设年份	学校名	相关学院	实验室名称	是否校 企共建	合作企业
2015年	北京航空航天大学	计算机学院	数字社会与区块链 实验室	否	
2016年	复旦大学	计算机科学技术学院	区块链技术联合创 新中心	是	IBM 中国研究院
2017年	中央财经大学	经济学院	大信区块链研究中 心	是	大信金融集团
2017年	同济大学	电子与信息工程学院	人工智能与区块链 智能实验室	否	
2017年	北京邮电大学	-	区块链研究实验室	是	北京区块链通公司
2017年	南京大学	信息管理学院	众享科技创新联合 实验室	是	北京众享比特科 技、江苏众享金联 科技
2018年	哈尔滨工业 大学	人文社科与法学学院 经济系	哈尔滨工业大学区 块链研究中心	否	

2018年	西安交通大学	电子与信息工程学院	智能区块链技术研 究和区块链技术与 法律创新研究实验 室	是	量子链基金会 (Qtum)、以及纸 贵科技
2018年	解放军信息 工程大学	-	解放军信息工程大 学区块链研究室	否	
2018年	中国人民大学	法学院	大数据区块链与监 管科技实验室	否	
2018年	武汉大学	国家网络安全学院	密码学与区块链技 术实验室	是	EcoBall 生态球
2018年	浙江财经大 学	信息管理与工程学院	区块链科技研究院	是	融都科技集团
2018年	北京大学	管理学院	新金融与创业投资 研究中心区块链实 验室	是	北京博晨技术
2018年	浙江大学	计算机科学与技术学 院	未来信息技术研究 中心	是	世界未来基金会
2018年	浙江大学	计算机科学与技术学 院	区块链研究中心	是	方图区块链
2018年	南开大学	金融学院	金融科技研究中心	否	
2018年	清华大学	经济管理学院	数字金融资产研究 中心	是	比特大陆
2018年	清华大学	信研院	行业可信区块链应 用技术联合研究中 心	是	圣盈信(北京)管理 咨询 (HUSN.O)
2018年	北京大学	信息科学计数学院	区块链研究中心	否	
2018年	重庆邮电大学	-	区块链与大数据联 合实验室	是	重庆金窝窝网络科 技
2018年	华南理工大 学	软件学院	区块链联合实验室	是	四方精创 (300468.SZ)
2019年	广州科技职 业技术大学	-	区块链研究院	否	
2019年	北京师范大学	人工智能学院	知识区块链研究中心	否	
2019年	深圳大学	计算机与软件学院	区块链技术研究中 心	否	
2019年	复旦大学	计算机科学技术学院	上海区块链工程技 术研究中心	是	众安在线财产保险 (6060.HK)、上海 众仁信息技术

2019年	华中科技大	网络安全学院	区块链安全研究中 心	是	趣派 (海南) 信息 科技
2019年	华东理工大 学	信息科学与工程学院	区块链实验室	否	
2019年	中国科学院大学	经济与管理学院	数字经济与区块链 研究中心	是	OK Blockchain Capital
2019年	香港科技大	工学院	区块链联合实验室	是	迅雷集团 (XNEI.O)
2019年	四川大学	计算机学院	区块链研究中心	是	北京天置信科技
2019年	北京航空航 天大学	电子信息工程学院	智能区块链实验室	是	共识数信
2019年	浙江大学	管理学院	数字资产与区块链 研究所	是	杭州云象网络技术 有限公司
2020年	上海大学	管理学院	区块链与智能会计 实验室	是	上海和数软件有限 公司

数据来源:学校官网,公开信息,01区块链,零壹智库

注: 1、以设立实验室时间升序排列;

2、"-"表示数据缺失

(二) 培训课程中, 高校类以线下为主, 校外机构以收费为主

目前,除我国部分高校提供区块链课程,培训机构也提供了区块链职业教育的通道。相较于高校,培训机构提供的教育具有普惠、形式多元、实用性较强等特点。根据参加学习场地的不同,我们分为"高校培训"和"机构培训"。前者为高校向在校师生和社会人士提供的非学分课程,如讲座、研修班、慕课等。后者为区块链媒体或者研究机构提供的教育培训。培训的方式分为在线或者线下,类型分为免费或者付费(见图 2)。另外,不同的课程有不同的收费标准,具有较大差异。

高校区块链培训一般以高校为培训基地,拥有师资力量和教学场地,培训主要在线下开展。根据 01 区块链、零壹智库不完全统计,截至 2020 年 11 月底,共有包括清北复交、上财、人大等 24 所高校提供 31 门区块链培训课程。上海(注:6 门培训)、西安(注:5 门培训)、重庆(注:5 门培训)和北京(注:4 门培训)地区的高校开展培训较为频繁。培训课程开设时间集中在 2018 年和 2019 年。其中,免费线下公开课占比为 48. 39%、付费线下研修班占比 38. 71%,线上免费教学占比为 12. 90%,暂未统计到线上付费课程。

区块链培训机构一般为媒体或者区块链企业下属研究机构。授课的老师一般为知名大型

区块链机构的从业者、媒体记者/分析师或者高校老师。考虑到实现影响力最大化和节约场地成本,培训主要通过微信小程序、手机 APP 等在线上进行直播或录播授课,如腾讯课堂(注: 趣链、孔壹学院)、小鹅通(注: 01 区块链、巴比特大学)、官网(注: 01 区块链、蓝海学院)等。根据 01 区块链、零壹智库不完全统计,截至 2020 年 11 月底,机构线上付费音/视频课程占比为 50.00%、线上免费音/视频课程占比为 44.44%,线下付费占比为 5.56%,暂未统计到线下免费课程。培训机构以营利为目的,通过以免费课程吸引客户,旨在转化付费用户。

通过对课程观看量的统计,流量较大的课程具有结合热门技术、实用性强、课程短且完整、费用较低的特点。观看量大的课程分别为乐上轻至 3 课时/169 元的《Python 实现区块链架构》、扣丁学院 3 课时的免费课程《区块链深度实战》和孔壹学院 5 讲免费课程《EOS 智能合约开发项目实战》,观看量分别为 8490 人次、6977 人次和 2190 人次。

在付费教学中,线下授课费用远高于线上。如线下、线上收费标准平均为 9.01 万元、619.12 元。其中,火星大学和金色学院提供的均为线下课程,收费标准较高,分别为 208000 元/6 个月、58888 元/9 期、12888 元/9 期不等。

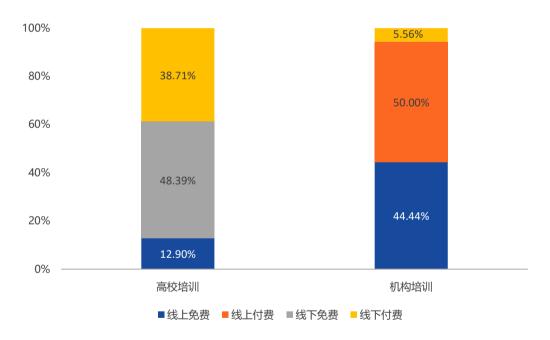


图 2: 中国区块链培训课程类型分布(不完全统计,截至 2020年11月30日)

数据来源:资料来源:官网,公开信息,01区块链,零壹智库

除了学校和培训机构,企业也存在内部培养区块链人才的渠道。一般情况下,企业选择 具有技术研发、学术研究等综合能力的员工,建立区块链团队。这些团队成员相对稳定, 对外招聘需求较少。



2018年以来,多家企业的区块链团队密集发布白皮书,如金融壹账通、腾讯云。或者一些团队从原来的技术部门脱离,形成独立的品牌,如蚂蚁链。鉴于内训信息较少对外公开, 01 区块链、零壹智库暂不展开统计研究。

二、 我国区块链人才招聘现状

经过自我提升和外部教育,区块链人才步入招聘市场。为了明确区块链企业对于人才的需求,01区块链、零壹智库查阅多家第三方招聘网站招聘信息,并结合《中国区块链人才招聘报告 2019》,从学历、工作年限和晋升渠道等维度进行分析。

就整体招聘情况而言,2020年11月的数据表现不如2019年10月。根据01区块链、零 壹智库不完全统计,2020年11月1日至30日,我国834家企业提供2029个区块链相 关招聘岗位(见图3)。其招聘总人数为3844人,与2019年相比下降45.24%;平均工资为2.23万元/月,与2019年10月相比下降1.76%。

在具体岗位上,技术类和研究类人才保持较高的薪酬,而其他岗位出现了不同幅度的下调。2020年11月,产品经理(2.78万元/月)、风控(2.74万元/月)、分析(2.72万元/月))和法务(2.57万元/月)人才薪酬较高,皆超过2.50万元/月。

随着央行金融科技研究院以及其他研究机构展开较大规模招聘,研究分析人才的待遇出现较大提升,该类型的职位薪酬增长较快。与此同时,由于受疫情、政策等影响,区块链企业投融资、新设速度减缓,与之配套的法务和人事管理等类型人才遇冷,薪酬出现较大幅度的下滑。同时,企业品牌宣传热度稍减,品牌和媒体岗位工资也有所回落。

值得一提的是,区块链人才招聘以开发和销售招聘人数最多,合计 2410 人,占总人数的 62.70%。与 2019 年相比,运营岗需求占比出现下降趋势,但薪酬维持在 1.6 万元/月至 1.7 万元/月之间,变化幅度较小。

另外,人才缺口较大的前五座城市分别为深圳、北京、上海、成都和西安,招聘人数分别为695、407、332、319 和277。工资较高的前5个城市分别为北京、苏州、杭州、深圳和上海,金额分别为3.29万元/月、3.09万元/月、2.60万元/月、2.37万元/月和2.07万元/月。



图 3: 样本企业中,招聘区块链人才在不同岗位的分布情况(不完全统计)

资料来源:第三方招聘网站,01区块链,零壹智库

注:1、图表数据按薪酬降序排列;

- 2、单个岗位招聘人数需多于5人;
- 3、统计数据时间为2020年11月,下同。

(一) 人才学历要求 5 成本科起步, 高学历研发人才薪酬较高

区块链人才学历要求以本科为主,专业性越强的岗位对学历要求越高。根据样本数据,招聘学历要求为本科(注:不包括硕士和博士,下同)的占比为 51.74%; 其次为大专,占比 28.39%。其中,研究分析岗青睐硕博学历人才,招聘占比超过 40%(见表 3)。产品经理、开发、设计学历要求在本科及以上。相比之下,投资、行政、媒体、销售岗位对学历要求相对没有那么严格。

在薪酬方面,产品经理岗位本科和硕士工资有较大的差距,薪酬分别为 2.71 万元/月、5.67 万元/月。其硕士工资较高,是因为慧盾安全在苏州招聘科学家,工资超过 10 万元。而研究分析岗位人才虽然高学历群集,但薪资差额较小,其本科、硕士、博士的工资分别为 2.84 万元/月、2.97 万元/月和 3.37 万元/月。一些正在建立团队的企业向分析岗高学历管理型人才提供远高于市场的薪酬,如恒大金融财管公司在深圳提供了 10

万元至 13 万元/月的工资,招徕区块链首席专家(注:学历要求为硕士);烟台杰瑞石油服务集团提供研究院院长(注:学历要求为博士)的职位,平均工资为 8.33 万元/月。作为央行数字货币多次试点城市,深圳和苏州大力推动区块链技术等高新技术的发展。受政策导向,当地企业也积极参与到区块链研究和开发的过程中,如招聘团队带头人。

与 2019 年 10 月相比,企业对人才学历的要求有所下降。2020 年 11 月,企业要求区块链人才本科率为 51.74%,与之前相比下降了 10.84%。本科平均工资为 2.47 万元/月,与之前相比减少了 1000 元左右。

岗位/学历	博士	硕士	本科	大专	高中 / 中 专 / 中技
岗位平均	2.51%	6.15%	51.74%	28.39%	4.26%
人事	0.00%	1.00%	95.00%	4.00%	0.00%
法务	0.00%	6.25%	93.75%	0.00%	0.00%
产品经理	1.82%	6.36%	77.73%	14.09%	0.00%
开发	1.26%	8.11%	71.70%	17.36%	0.00%
运维	0.00%	4.26%	70.21%	25.53%	0.00%
财务	0.00%	0.00%	67.57%	29.73%	0.00%
设计	0.00%	19.23%	61.54%	19.23%	0.00%
品牌	0.00%	0.00%	56.52%	43.48%	0.00%
运营	0.00%	2.37%	41.42%	39.64%	1.18%
分析	22.26%	19.93%	37.54%	11.63%	6.98%
媒体	0.00%	0.00%	33.33%	60.00%	0.00%
行政	0.00%	0.00%	27.12%	33.90%	20.34%
客服	0.00%	1.72%	25.86%	29.31%	11.21%
投资	1.39%	4.17%	25.00%	25.46%	36.57%
风控	5.00%	10.00%	23.33%	1.67%	13.33%
销售	0.00%	0.57%	21.76%	60.60%	3.44%

表 3: 样本企业中、招聘人才所需学历情况(不完全统计)

资料来源: 第三方招聘网站, 01 区块链, 零壹智库

注: 1、表格中灰色部分为超过岗位平均的数据, 白色部分为低于岗位平均的数据 (下同);

2、数据按照本科率降序排列

(二) 9 成招聘需求集中在 0-5 年人才,技术类岗位多高薪聘请 3-5 年人才

整体上,区块链人才招聘集中在有0-2年和3-5年工作经验的候选人身上,但在具体岗

位出现分化。根据样本数据,区块链人才从业年限 0-2 年、3-5 年和不低于 6 年工作经验(注:除没有明确规定工作年限)的人才招聘比例分别为 49.55%、44.87%和 2.76%(见表 4)。根据下表,不同岗位在 5 年以内出现了明显的差别。媒体(80.00%)、风控(68.42%)、品牌(65.22%)和运营(59.76%)等岗位需要 0-2 年相关工作经验的人群;设计(68.97%)、产品经理(65.91%)、开发(60.63%)、分析(54.88%)等岗位则更看重有一定工作经验的人才,需要其具有 3-5 年工作经验。

随着工作年限的增长,人才的薪酬随之增加。技术类人才工资差距较大,产品经理和开发在 0-2 年和 3-5 年的薪酬从 2 万元/月左右增长至 2.5 万元/月,增长幅度较小;但具有 5 年以上工作经验的人群平均工资翻倍,可达 4.2 万元/月至 5.8 万元之间。而研究类人才薪资从三个年限的平均薪酬分别为 1.85 万元/月、3.11 万元/月和 3.71 万元/月,其薪资以 3 年为节点有大幅增长突破 3 万元,随后增加较慢。

与 2019 年相比,2020 年区块链人才需求从整体上更倾向于职场新人。在经历了一场区块链企业大量获得融资或者新增以后,区块链就业市场从火爆趋向平稳。在出清了一部分炒概念的企业后,招聘需求更加明确。已设立的团队补充新鲜血液,欲设立的团队招募资深的技术或者研究类型管理人员。

表 4: 样本企业中, 区块链人才在不同工作年限的分布情况(不完全统计

岗位/年限	0-2 年	3-5年	>=6年
岗位平均	49.55%	44.87%	2.76%
人事	94.23%	4.81%	0.00%
行政	83.05%	6.78%	10.17%
媒体	80.00%	20.00%	0.00%
投资	75.46%	22.69%	0.93%
客服	72.41%	25.86%	0.86%
销售	71.25%	25.32%	1.37%
风控	68.42%	28.07%	3.51%
品牌	65.22%	30.43%	4.35%
运营	59.76%	32.54%	2.96%
财务	45.95%	45.95%	0.00%
运维	44.68%	55.32%	0.00%
法务	43.75%	56.25%	0.00%
分析	35.02%	54.88%	4.04%
开发	33.02%	60.63%	3.33%
产品经理	24.55%	65.91%	5.91%
设计	24.14%	68.97%	0.00%

资料来源:第三方招聘网站,01区块链,零壹智库

注:数据按照 0-2 年从业经验人员占比降序排列

(三) 技术类、品牌运营岗位晋升渠道通畅,其余岗位需要管理人才较少

在区块链领域,技术类人才就业前景乐观,晋升渠道广阔。根据样本数据,技术类管理人才受到"热捧",招聘的 5 个人中至少有一个是管理人员(见图 4)。运营和品牌岗招募情况与技术岗类似,需要较多的中高层人员,其高管率分别为 22. 22%、21. 74%。上述岗位需要较多的管理人才,具有较好的成长性。与 2019 年 10 月相比,除技术类,其余岗位管理类人才的需求下降。法务、财务、人事、风控和媒体类等岗位提供管理岗位占比减少幅度较大,其中媒体暂无提供管理类岗位。



图 4: 不同岗位的管理人员占比(按岗位, 不完全统计)

资料来源:第三方招聘网站,01区块链,零壹智库

注:高管率=该岗位需要招聘管理人员的人数/该岗位招聘总人数

根据不同岗位的公开数据判断,3-5年为职业晋升黄金期。我们将重点岗位的高管率按照从业年限进行拆解,发现企业招聘管理人才从业时间普遍设定为3-5年(见图5)。 其余时段的高管率较低。区块链人才可以将3年作为一个重要的时间节点,安排自己的职业规划。

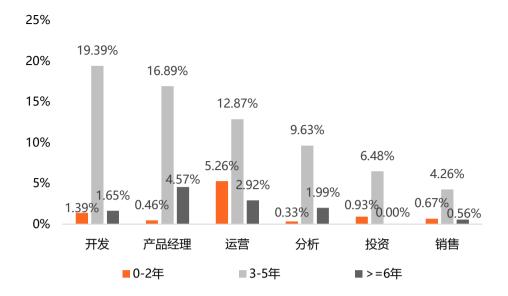


图 5: 不同岗位的管理人员占比(按工作年限, 不完全统计)

数据来源: 第三方招聘网站, 01 区块链, 零壹智库

三、 我国区块链重点企业招聘人才情况

越来越多的较大规模的公司参与到区块链研究建设中。我们将样本企业的规模按照人数设定为 1-49(微型)、50-149(小型)、150-499(中型)、500-4999(大型)、5000及以上(巨型)等类别。根据样本数据,在招聘的企业中,涉及区块链业务的公司体量集中在微型和大型,占比分别为 35. 31%、22. 90%(见图 6)。与 2019 年数据相比,各种规模公司招聘更加平均。小型公司仍是招聘主力军,但 2020 年大型公司取代微型企业,成为招聘比例排名第二位。

随着企业规模的增加,薪酬大体也随之增长。企业规模从微型至巨型,平均工资依次为 1.78 万元/月、2.06 万元/月、2.76 万元/月、2.15 万元/月、2.43 万元/月和 3.24 万元/月。其中,中型企业工资较高是因为中国人民银行金融科技研究院在北京、苏州、深圳等地大量高薪招人,其平均工资集中在 3 万元/月至 6 万元/月之间。

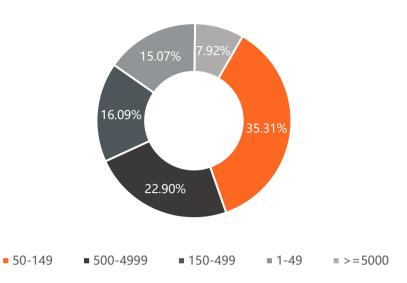


图 6: 样本企业规模分布(单位:人)

数据来源:第三方招聘网站,01区块链,零壹智库

(一) 大量招聘的公司多为大中型,岗位以开发、销售为主

从 800 多家企业中筛选出招聘人数较多的前 15 位,这些公司主要面向北上广、江浙、川陕等地,招聘开发和销售岗。这些公司提供的岗位工资,开发岗在 2.75 万元/月至 4.92 万元/月之间,销售岗在 0.47 万元/月至 1.75 万元/月(见表 5)。其中,央行研究院、深圳康德环宇智能供应链有限公司和西安舒润客投资管理有限公司拟招聘人数较多,均超过 100 人;其余 12 家人数在 24 至 98 人之间。为了配合央行数字货币的发行,央行研究院在北京、苏州和深圳招聘开发、分析、产品经理等人才。其余两家公司大量招聘销售人员。

与 2019 年相比,两个时期招聘人数最多的前 15 家公司名单并不重合。2019 年,大量招聘的公司以小微企业为主,公司大多为新设。2020 年,需要较多人才的企业规模较大,如央行研究所、腾讯、中国信通院、趣链和百度等。上述公司在北上广地区大量招聘开发人才。

表 5: 区块链招聘人数最多的样本企业(不完全统计)

公司名称	招聘总人数	主要招聘地区	需要人数最多 的岗位	该岗位人数
中国人民银行金融科技研究院	174	北京	开发	60
深圳康德环宇智能供应链有限公司	112	深圳	销售	107

西安舒润客投资管理有限公司	100	西安	销售	100
四川星石悦文科技有限公司	98	西安	投资	79
四川安吉物流集团有限公司	85	成都	销售	20
武汉陆柒网络科技有限公司	70	武汉	销售	59
江苏达科信息科技有限公司	56	宁波、台州	开发	40
深圳市霍洛斯星际云超算科技有限公司	55	深圳	销售	45
腾讯控股有限公司	47	深圳	开发	20
中国信息通信研究院	44	北京	开发	29
链人国际咨询(北京)有限责任公司	36	上海	开发	33
上海威昇科技有限公司	29	上海	开发	17
杭州趣链科技有限公司	28	杭州	开发	11
百度股份有限公司	25	北京、上海	开发	21
杭州罔极资产管理有限公司	24	杭州	销售	24

资料来源: 第三方招聘网站, 01 区块链, 零壹智库

注: 表格按照招聘总人数降序排列

(二) 上市公司中,腾讯、百度和阿里发力区块链人才,开发占主要名额

根据样本数据,区块链招聘企业关联上市公司合计 31 家,招聘总人数为 258 人(见表 6)。与 2019 年相比,上市公司增加招聘区块链人才的名额。上市公司提供的岗位以开发为主,其余为销售(注:思特奇、平安)、分析(注:远光软件、安恒信息、奇安信和新国都)等。在这些上市公司中,腾讯、思特奇、百度、广电运通和金财互联等为需要区块链人才最多的前五位,人数分别比为 47 人、27 人、25 人、19 人和 19 人。在 BATJ中,京东"缺席"了这一时间段的招聘。我们通过其余三家开发岗招聘信息进行分析发现,腾讯对于薪酬制度较为保守,公开数据较少,如位于深圳的"腾讯区块链应用开发工程师"的工资在 2.66 万元/月至 5.33 万元/月;百度招聘开发的部门主要为"区块链系统部",开发岗的平均工资为 3.89 万元/月;阿里巴巴偏好掌握 JAVA 技术的开发人才,平均薪酬为 4.21 万元/月。

表 6: 上市公司区块链招聘人数状况(不完	已全统计)
-----------------------	-------

股票代码	公司名称	招聘总人数	需要人数最多的岗 位	对应人数
0700.HK	腾讯	47	开发	20
300608.SZ	思特奇	27	销售	10
BIDU.O	百度	25	开发	21
002152.SZ	广电运通	19	开发	12
002530.SZ	金财互联	19	开发	8

000001.SZ	平安	13	销售	10
002063.SZ	远光软件	12	分析	9
9988.HK/BABA.N	阿里巴巴	10	开发	7
601916.SH	浙商银行	10	开发	7
300339.SZ	润和软件	9	开发	5
600093.SH	易见股份	7	开发	5
002657.SZ	中科金财	7	开发	5
0268.HK	金蝶	5	开发	5
300541.SZ	先进数通	4	开发	3
688023.SH	安恒信息	4	分析	3
600756.SH	浪潮软件	4	开发	4
300096.SZ	易联众	4	开发	4
000158.SZ	常山北明	4	开发	2
600570.SH	恒生电子	3	开发	2
002799.SZ	环球印务	3	开发	3
300682.SZ	朗新科技	3	开发	1
688561.SH	奇安信	3	分析	3
000676.SZ	智度股份	3	开发	2
300052.SZ	中青宝	2	开发	1
300130.SZ	新国都	2	分析	1
XNET.O	迅雷	2	开发	2
688158.SH	优刻得	2	产品经理	1
000948.SZ	南天电子	2	开发	2
600718.SH	东软集团	1	开发	1
002558.SZ	巨人网络	1	开发	1
000997.SZ	新大陆	1	开发	1

资料来源:第三方招聘网站,01区块链,零壹智库

注: 表格按照招聘总人数降序排列

四、结论

区块链产业化和产业区块链化已经成为数字经济发展的重要组成部分,国内区块链发展也已迈入快车道。但区块链人才问题依旧是制约产业发展的重要因素之一。但可喜的是,区块链人才供需问题正在被解决。

从供给端来看,从 2016 年开始,区块链技术进入高校,成为部分高校技术类和经管类专业的学分课程。另外,一些高校在财政拨款或企业支持下,积极开展区块链学术和技术研究,一定程度上弥补了国内区块链基础研究不足和高校人才不足等问题。在校外,



一批没有接受过区块链专业教育的人才,也通过所在单位或外部机构培训,步入区块链这一新兴领域。在高校教育和社会培训的共同作用下,国内区块链人才的供给情况得到好转,已从此前的极其短缺状态逐步进入到小规模外部人才输入阶段。可以预期的是,区块链人才供给市场将更有生命力,我国区块链人才的供需关系也将逐步走向平衡状态。

在需求端,作为国家支持的高新技术产业,区块链在我国的发展势头向好。根据 01 区块链,零壹智库不完全统计,2020 年 11 月,国内区块链人才需求企业的规模正从以"小微型"为主转向以"微型+中型"为主,腾讯、阿里和百度等巨头也出现在招聘人数较多的名单里。但相较于 2019 年 10 月,区块链人才招聘活跃度有所回落,如区块链领域参与招聘的企业数量、提供的岗位数量、岗位招聘人数等数据皆出现一定程度的下滑。这一方面是由于受新冠疫情影响,很多区块链企业发展规划变缓或业务有所停滞,另一方面是国内区块链行业发展回归理性的一种信号。

整体上,区块链企业人才需求依旧旺盛,尤其是对专业性强管理型人才"求贤若渴",给予较高的薪酬水平。目前,国内区块链人才断层现象仍较为普遍,对相关专业的高学历人才或有足够经历储备的人而言,区块链领域无疑是一个"回报率"较高的就业方向。可以预期的是,随着更多企业入局区块链领域,更多"高回报"的区块链岗位需求将会持续出现。

○ 零壹财经·零壹智库

金融与科技知识服务平台

金融与科技知识服务平台,2013年成立于北京,建立了**传播+研究+数据+咨询+培训**等服务体系,覆盖金融与科技生态的主要领域,已服务超过**300**家机构。

零**壹财经·零壹智库**是中国互联网金融协会成员、北京市互联网金融行业协会发起单位并任投资者教育与保护专委会主任单位、中国融资租赁三十人论坛成员机构、湖北融资租赁协会副会长单位、广州融资租赁产业联盟理事单位。

传·播

研·究

数·据

咨·询

培·训



40⁺

350⁺

700⁺

30⁺

50⁺

专业书籍

专题报告

数据报告

行业峰会

闭门研讨会

2013年

2020年





零賣财经 • MEDIA

40万*

微信粉丝

15⁺

第三方媒体平台

原创文章

10亿

公众号矩阵

















零壹财经

财星

零賣和赁智库

零壹智库Pro

零售金融观察

Fintech前线

01区块链

零壹智库

膏智库 • 01THINKTANK

30+会员机构

30+峰会 50+ 闭门会 700+音视频课程

零壹智库Pro · RESEARCH

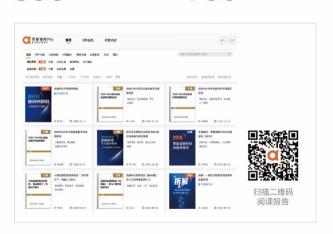
金融与科技专业知识与信息服务平台。

通过"零壹智库Pro"平台为个人和机构客户提供"报告+ 音频+视频"等多种形式的知识服务,推出了"VIP会员"、" 黑金会员"两大专属服务,以及数十个定制专题。

通过"找报告"小程序提供超10万份的行业研究报告查询 服务。

通过"01FINDs"提供公司分析、行业分析、数据指标、 投融资情报、技术指标、研究报告、新闻舆情等服务, 为用户提升决策效率。

350⁺专题报告 700⁺数据报告





01FINDs • DATA

01FINDs是零壹财经旗下专注于新金融与数字科技领域的数据库,持续跟踪全球范围内大数据、云计算、区块链、人工智能等技术型企业/项目及其关联信息。

01FINDs为用户提供找公司、行业分析、数据指标、投融资、研究报告、技术专利、新闻舆情等服务,助力提升决策效率。



报告声明

本报告研究过程和研究结论均保持独立,零壹智库对本报告的独立性负责。本报告中信息均来源于公开信息及相关行业机构提供的资料,零壹智库对这些信息的准确性及完整性不作任何做保证。报告中的信息或所表达意见并不构成任何投资建议。本报告的完整著作权为零壹智库信息科技(北京)有限公司所有,未经本公司书面许可,任何机构和个人不得以任何形式使用,包括但不限于复制、转载、编译或建立镜像等。

○ 零壹财经·零壹智库 - 金融与科技知识服务平台-

