

Web3.0: 是未来风口还是概念炒作

■本报记者 张双虎

这是个微妙又难以捉摸的时刻。11月9日,Meta宣布大裁员,以应对收益下滑及行业困境,1.1万人将从扎克伯格的元宇宙中“消失”。

不过,这似乎并未影响全球范围内Web3.0的热度。10月28日,工业和信息化部等五部门印发《虚拟现实与行业应用融合发展行动计划(2022—2026年)》,为虚拟现实产业构建生态体系并促进其融合应用发展。

3天后,香港财政司发布《有关香港虚拟资产发展的政策宣言》,重申对全球从事虚拟资产业务的创新人员持开放和兼容态度,将重视虚拟资产进入Web3.0和元宇宙的未来机遇。

不管是马斯克收购推特,拟打造一个集社交、通信和加密支付于一体的多功能平台或超级应用,还是华硕宣布创立元宇宙公司,挺进Web3.0领域,都预示着互联网大厂已正式撸起袖子“上场”了。

资本市场上,除了专注加密领域的风投a16z、Paradigm外,红杉资本、高盛、IDG、高瓴等也争先恐后地“跑马圈地”。

有观点认为,Web3.0是即将到来的下一代互联网,它将带来一场颠覆式的互联网革命。也有人认为,这一概念“水分大,泡沫多”。那么,Web3.0究竟会给我们带来什么?

未来十年“最大的风口”

有投资界人士分析,导致Meta裁员的主要原因与美国宏观经济环境(通胀、美联储加息等)及自身存在问题(业务转型遇挫,管理上人浮于事、效率低下等)有关,而与Web3.0的未来走势则没有多大关联。对于元宇宙领域,扎克伯格仍表示未来会继续加大投入力度。

作为互联网的新形态,业界普遍认为Web3.0将带来七个方面的重大变革:一是迎来新的身份体系;二是催生新的产权体系;三是产生大批批中心化平台的应用;四是强化对隐私和个人数据的保护;五是重构组织模式;六是催生新的业态;七是带来新的商业模式。

“Web3.0加上其他创新科技的助力,如人工智能、VR/AR(虚拟现实/增强现实)、云计算等,使网络用户可以在加密环境下购买和出售商品及服务,签署并执行合同,招聘和培训人才。”普华永道全球科技、媒体及通信行业主管合伙人周伟然告诉《中国科学报》,对企业而言,元宇宙提供了一个能身临其境、持续且去中心化的数字世界和商业场景,从而提高用户体验和开创新的变现销售渠道。另外,元宇宙的发展也能改善政府服务,助力城市数字化改造和智慧城市建设。

这些都是Web3.0受投资者青睐的因素。



Web3.0可能成为未来十年最大的风口。

郭刚制图

天使投资人、互联网专家郭涛表示:“随着Web2.0红利的消失,Web3.0将成为未来10年‘最大的风口’,各类典型落地应用涌现,可能诞生下一代社交媒体、在线办公、网络购物和游戏平台等。”

带来哪些新价值

“Web3.0为用户提供了开放的网络环境,所有信息不仅可读可写,信息价值还可传递、可流通。”北京交通大学计算机与信息学院教授王伟告诉《中国科学报》,“在Web3.0时代,用户所创造的数据信息将以去中心化的形式存储和维护,数据的所有权属于用户。”

例如,Web3.0中的非同质化通证(NFT)是一种公开的加密资产所有权电子证书,具有可验证和可追溯等特性,并支持加密资产交易,实现了数字藏品的确权与可控。

王伟认为,Web3.0给我们的生活、工作以及社会带来的变化主要体现在互联网的准人自由与价值主权上,用户行为不再受第三方机构限制,能创建开放、公平的网络环境,并且可以实现数字资产的确权与流通。

“Web3.0带来了NFT和去中心化金融等新型流行元素,吸引硅谷高科技公司主动拥抱Web3.0,使国内数字藏品盛行。”对Web3.0当前受追捧的原因,王伟分析说:“Web3.0的去中心化特性为现有技术难题提供了有效解决方案。”

去中心化金融的出现打破了传统金融机构的限制,金融产品可以在去中心化区块链网络上使用,无须通过银行等中心化机构。又如,元宇宙和区块链技术保证了资产与数据不受中心化机构限制。在Web3.0时代,各大互联网平台间的数据壁垒将被打破,协同合作将成为主流解决方案。

知呱呱科技有限公司董事长严长春也认

为,在Web3.0时代,用户有OWN(拥有、控制)权限,其不但是信息的接收者、创造者,更是信息价值的拥有者。这相当于创作者可以在Web3.0上确认自己产品的产权,如文章、代码、音乐、视频等都可以确认产权。

“我们对去中心化要有恰当的理解。”严长春告诉《中国科学报》,“Web3.0是去中心化的,但任何工程的实施一定是根据系统目标实现中心化的管控,创建Web3.0平台的所有者和运营者一定不是中心化的。”

严长春分析说,现代区块链和可信计算会带来新的知识产权保护架构,可能会极大拓展现有的知识产权保护和促进架构。比如,可以在Web3.0上发表歌曲,在流行播放器查到原创者,知道该向谁支付知识产权费用。在跨系统的工作流程中,证明和证件环节占据大量资源,但在Web3.0可信计算条件下,各种基于区块链等可信基础设施的电子证件、电子合同、电子发票、电子产权证明等都可以极大促进可信的协作并加速工作进程。未来基于Web3.0,选举、交易、UGC(用户生成内容)和专利管理会更加便利。

“此类Web3.0应用让用户可以拥有互联网内容的价值主权,并实现价值转移与流通,解决了传统Web架构受制于中心化机构而带来的多种弊端,因此受到广泛追捧。”王伟补充说,“但Web3.0也会带来一些新的技术挑战和法规上的真空地带,因此需要及时进行相应的前沿技术研究和立法,以应对各类可能出现的矛盾。”

要为Web3.0“划界”

“去年到今年有两个概念很热,一是元宇宙,二是Web3.0。”中国指挥与控制学会城市大脑专委会副主任、远景智库数字大脑研究院院长刘锋对《中国科学报》说,“总体来说,我对Web3.0批判的视角更多一些。”

刘锋认为,Web3.0宣称的概念和元宇宙、区块链,包括虚拟现实等有较大重叠。很多人在谈论元宇宙时,常与上述概念的一些属性混为一谈。Web3.0目前最大的“卖点”是分布式,这与之前区块链的概念差异不大,“从本质上说,两者没有明显的区别”。

尽管当前关于Web3.0的话题都充满激情,但迄今为止学界和产业界并未对相关概念的内涵和外延达成一致。

2021年12月8日,美国众议院进行了一场听证会,美国货币审计署前署长布里斯安·布鲁克斯向国会议员作了一段关于Web3.0的汇报,将Web3.0定义为“用户可以拥有产权”的互联网。这是目前最为“官方”的Web3.0定义。

靠“产品说话”

“过去20年,大量的科技概念一轮轮涌现出来,如物联网、云计算、大数据、人工智能等,其中虽然不乏‘泡沫’,但也催生了很多优秀公司,产生了很多扎实的成果。但虚拟现实、区块链、元宇宙等与Web3.0相关的概念至今仍‘水分大,泡沫多’。”刘锋说。

在刘锋看来,区块链技术在两三年前非常火,曾被认为是互联网的革命。随着比特币、分布式、在链货币交易等概念的热度,还出现了一些“割韭菜”公司(如比特币、炒虚拟货币等),但迄今该领域仍“没有拿得出手的产品”。

“没有产业,炒作概念撑不了太久。从这个角度看,Web3.0短期内难以对我们的生活产生影响。”刘锋补充说,“另一方面,中心化是主流数字经济生态,去中心化对其有一定的补充,但并非当前的趋势。数字经济生态已比较成熟,数据垄断也未造成尖锐矛盾,目前一些科技巨头提供的数据服务总体上还比较‘顺手’。”

在他看来,尽管Web3.0已有不少应用,但相对于整个科技生态来说,“它起不到‘革命’‘颠覆’的作用”。

“如果将来没有实质性的改变,还拿分布式技术‘说事’,那么Web3.0未来的发展空间有限。”刘锋说。

对Web3.0的下一步发展,严长春也认为问题依然不少。比如,身份确认技术目前还不成熟。虽然能防篡改,但区块链交易会消耗大量的计算和网络资源,现有技术条件下可能无法大规模推广;对虚拟经济体来说,只要参与交易各方有共同认可的交易平台,比如国家数字货币,就可以支持,并不一定是完全去中心化的平台。

“目前,Web3.0还是已知技术在术语上的再包装。”严长春说,“但从其主旨和目标(实现交易各方)不受中心控制和限制(不代表不受监管,也不代表无交易成本),能方便、安全交易的角度看,它是未来的发展方向,将充分调动社会资源,大幅提升生产力。”

联影医疗上市背后——

国产高端医疗设备有望逆袭

■本报记者 陈彬

今年8月,国内高端医疗设备研发企业——上海联影医疗科技股份有限公司(以下简称联影医疗)正式登陆科创板,并以1500亿元的市值成为今年以来科创板最大IPO(首次公开募股)。

半个月后,9月7日,国务院常务会议确定专项再贷款与财政贴息配套,支持部分领域设备更新改造,医院便是涉及的九大领域之一。今年国庆假期期间,国内多个省份的银行根据该政策,已经完成了贷款的发放,医院成为贷款主力。

几乎就在国务院常务会议作出决定的同时,国家医疗保障局在十三届全国人大五次会议第4955号建议的答复中,明确创新医疗器械未来暂不纳入集中采购。对此,业内人士解读,该政策对于创新医疗器械是利好的,因为这将会保证创新医疗器械的价格红利。

无论是行业变化还是政策发布,都预示着国内医疗设备,特别是高端医疗设备市场将迎来一次大的调整。这背后,以联影医疗为代表的国内高端医疗设备研发企业能否实现“逆袭”?

做高端医疗设备,短视是大忌

高端医疗设备行业百年格局固若金汤,巨头不动如山,鲜有“改变者”入局。据联影医疗董事长兼首席执行官张强介绍,当下我国已经成为仅次于美国的全球第二大医疗器械市场。然而过去几十年,国内大多数高端医疗设备都依赖进口。

2021年全国两会期间,全国政协委员、中国医学科学院阜外医院主任医师郝旭山直言,我国医疗器械市场蛋糕很大,但80%的高端医疗设备市场份额被欧美等跨国公司垄断。“医疗行业的创新和成果转化关系到中华民族的未来,疫情再次凸显了我高端医疗

设备和器械制造业长期国产化程度低、科技创新跟不上的局面。”他说。

这也是10年前联影集团董事长薛敏创办联影医疗时所面对的局面。

当时,我国正式启动新一轮医改,而在高端医学影像领域设备方向,国内基本上没有能与国外同行竞争的企业。也恰在此时,我国在“十二五”开局首次提出“增强自主创新能力”,布局建设科技强国。这一切都让薛敏意识到这是一个自主研发高端医学影像设备的契机。

在创办联影医疗时,为突破“卡脖子”困境,创业团队选择了一条很有难度的道路——不局限于单一产品线,而是影像诊断及治疗产品全线铺开;不通过系统集成抢占低端市场,而是进行全部核心技术的自主研发。

“如果单点发力,根本不可能突破跨国公司强势的技术和品牌壁垒。如果不搞自主研发,将来势必会被扼住咽喉。做高端医疗设备,短视是大忌。”薛敏曾表示,历经十余年创新突围,通过从技术到产品、设计再到服务的全面创新,联影医疗已经成长为国内高端医疗装备行业的龙头,行业市场格局也由此迎来了重大转变。

早在5年前,国投创新就曾领投联影医疗A轮融资。回忆自己初次与联影医疗沟通的情景时,国投创新生命科学投资团队负责人、董事总经理吕大忠直言,联影医疗的基地“跟华为的研究院几乎是一个感觉”。

“联影医疗管理尤为精细化,食堂甚至卫生间都特别干净,基地内部的整体布置、装修等都非常人性化。我想这也是管理细节、团队或人文精神的一种体现,当时很触动我。”吕大忠说。

创新链条需上下联动

不久前,在2022世界设计之都大会

(WDCC)上,联影医疗开发的一款磁共振设备让参观者发出了“为什么这么美”的感叹。

“磁共振扫描过程往往需要约20分钟。为了缓解患者在此期间的不适感,这款产品实现了业界首创的‘星空光环境’。”据联影医疗高级副总裁、设计创新中心总裁俞晔珩介绍,通过打造超大孔径和模拟自然星空,该设备可以让大体形患者、幽闭恐惧症患者和孕妇等人群更安心地接受检查。

这款设备的背后,体现的是一次工程学与管理学乃至人文科学的交叉,而高端医疗设备行业多学科深度交叉的特性,也决定了其发展离不开产学研研的深度融合。

据张强介绍,通过与产学研研各界伙伴的合作,联影医疗已经搭建起一个覆盖“基础研究—临床应用—转化医学—产业化”全链条的创新协同平台。“一方面与国内顶尖医院建立医学合作关系,并深入到国家科研计划,牵头国家级重大项目;另一方面,也与耶鲁大学、加利福尼亚大学戴维斯分校等全球知名高校及科研机构探索前瞻医学,构建全球创新共同体。”

值得一提的是,近年来,国家在政策层面也在持续支持这种深度融合。比如“十三五”规划便提出强化企业创新主体地位和主导作用,“十四五”规划则进一步深化,提出要坚持以企业为主体、以市场为导向的产学研用融合创新体系,支持行业龙头企业联合高校、科研院所、行业上下游企业共建国家产业创新中心,承担国家重大科技项目。

2021年11月,联影医疗牵头,与中科院深圳先进技术研究院、中国人民解放军总医院(301医院)、复旦大学附属中山医院等机构共同完成的“高场磁共振医学影像设备自主研发与产业化”项目,荣获“2020年度国家科学技术进步奖一等奖”。这也是高端医疗装备



联影医疗正式登陆科创板。 联影医疗供图

行业首次斩获这一科技领域最高荣誉。

政策叠加行业大势

据民生证券研究报告显示,2020年,全球医学影像设备市场规模为430亿美元,其中我国537亿元人民币,2015—2020年的复合年均增长率分别为3.3%和12.4%。

在已经具备较大发展空间的前提下,随着以人工智能、5G、元宇宙为代表的新一代信息技术的蓬勃兴起,医疗数字化也在加速升级。据全球管理咨询公司麦肯锡预计,到2024年全球数字医疗市场将达到6000亿美元。

“新技术的成熟也为国产医疗装备企业实现赶超带来历史性机遇。”薛敏说。

据介绍,联影医疗最早落地的分级诊疗项目——上海嘉定—联影区域影像中心作为上海市卫生健康委智慧影像重点实验室规划下的重点项目之一,在2020年6月便部署搭建了全国首个独立组网(SA)的5G医学影像领域商用试点,以充分发挥5G大带宽、高可靠、低时延的网络能力,为区域智能影像中心建设模式,以及医联体、医共体建设提供新的发展路径。

事实上,随着“后发优势”的逐渐显现,近年来,国产高端医疗设备对国外尖端企业的挑战势头已很明显。

在政策叠加行业大势的背景下,分析人士指出,随着国产医疗设备整体研发水平的进步,产品核心技术被逐步攻克,产品品质与口碑崛起。像联影医疗这样的头部企业,有望享有行业高速增长红利,逐步实现行业全球性的引领。

投资者说

“草莽?”“对,草莽出英雄。”联系上天奇创投副总裁李尚霖时,他正在从杭州回北京的高铁上,信号时断时续。

谈及天奇创投的投资理念——坚持以“未来的眼光”投资,他解释说:“创业伊始,也许创业者还是‘草莽英雄’,但他们今天的萌芽可能就是未来的参天大树。我们愿意相信创业者的明天,也愿意和创业者一起努力打造其描绘的明天。”

站在未来看今天

作为一家专注前沿科技领域的创投机构,天奇创投希望站在未来观察今天存在的问题。

其主要投资A轮融资,同时关注天使轮、PRE-A轮、B轮,深度投资包括智能硬件(IOT)、物联网、人工智能、区块链、AI+医疗、智能家居、低轨卫星,以及能产生后续购买能力和联动性的生态内容及服务领域。

比如,机动车如果不是在道路上驰骋,而是静静停驻在某个车位上,这就是问题。在李尚霖看来,车被闲置,除了对停车场有一点儿价值外,再没有任何价值,因而需要通过自动驾驶解决这个问题。“也许有一天,当你下班回到家,设置好晚上8至10点为车辆闲置时间,届时车辆就会自行启动去干网约车的活了。”

天奇创投目前就投资了两家与自动驾驶相关企业,一家打造小型无人车的品牌,一家专注于城市级道路清洁解决方案。

在他看来,大部分国人每天都会高频使用的微信也存在“问题”。“微信产生的数据至少占手机数据的一半。这部分数据无论对个人还是对管理部门来说,都已经成为生活成本、社会成本。”李尚霖建议,要解决这个问题就要让数据发挥价值。

“我们在微信上至少与100个人聊过天,言中透露了每个人独有的表达习惯、逻辑模式。我们也许可以通过建立模型知道自己跟什么人沟通最有效率,甚至可以通过微信数据建立多个专属模型。”李尚霖透露,天奇创投已经对一家自动化算法企业连投两轮,涉及近亿元投资额。

“草莽”出英雄

能在前沿科技领域崭露头角的创业者,肯定不是只凭一腔热血就能实现抱负。所谓“草莽”——从生的杂草、偏僻的乡间,更多是相对成熟、完善、规范的商业生态而言的。

“为什么二维码支付首先在中国大范围使用起来?因为在欧美国家,使用信用卡太方便,安全风险也低。为什么抖音诞生在中国?美国有Facebook这个曾经划时代的社交网络,所以没有人有足够的动力去做短视频社交平台。”

在李尚霖看来,在成熟、完备的商业生态中,创新活力会大打折扣。“草莽”环境却意味着企业乃至产业成长方式的多样性和创造性。

天奇创投要做的,就是通过科技投资帮助有理想的创业者,使百姓生活变得更美好、更舒适、更智能。因此,天奇创投希望寻找的合作伙伴是志在满足市场需求、解决社会发展问题的“真正的”创业者,与之共同深入参与商业变革前哨。

正是由于寄望于长远未来,而非短期经济回报,李尚霖表示不会盲目从众追逐“风口”,而是立足拐点投资,注重价格和增长率的平衡,进而建造被投资企业之间、被投资企业与天奇创投各方面资源的联动成长,从而在整体生态上获得最大的增长效应。

投资人也在进化

“‘back to the future’(回到未来),我们所投的项目将在5年后成为大众主流的生活方式”——记者在李尚霖创投网页上,发现一句比其企业精神标语“共同努力,共享成果”更引人注目的自述,这源于天奇创投对自身和合作对象的信心。

天奇创投的合伙人都曾任全球知名企业高管,并且均具有成熟的创业经验,懂商业、懂创业,有能力、有意愿帮助创业项目和创业者。

这也意味着其对合作的创业者颇为挑剔。“我去聊项目,会先把底层思考抽出来,然后与创业者谈看法。”学计算机出身的李尚霖主要关注人工智能、机器人项目。他说自己“聊”300个项目才能找到1名“气场”匹配的创业者。

“能够成功的创业者一定对未来世界有着相对主观且清晰的思考。”他表示,创业者是在不断进化的,马云、马化腾等上一代创业者都具有非常鲜明的性格标签,接近于英雄主义创业,而张一鸣、黄峥等新一代创业者则更具有系统性思维。

投资人也在进化。早年间投资者是通过财务报表,或被投资方是否拥有大客户资源来判断,现在随着国内商业文明的成熟,投资人更加相信系统的博弈。

对于创业者,李尚霖则建议,遵循事物发展规律,做适合自己的事情。

与创业者共绘明天

■本报记者 张楠

天奇创投李尚霖