

从游戏到艺术品,从虚拟到现实,NFT 无处不在。它让每一个消费个体明白所消费商品的“前世今生”。在哈尔滨,将虚拟技术联通到现实世界的 NFT 项目正蓬勃兴起

站在NFT赛道上的冰城科技人

本报记者 万佳

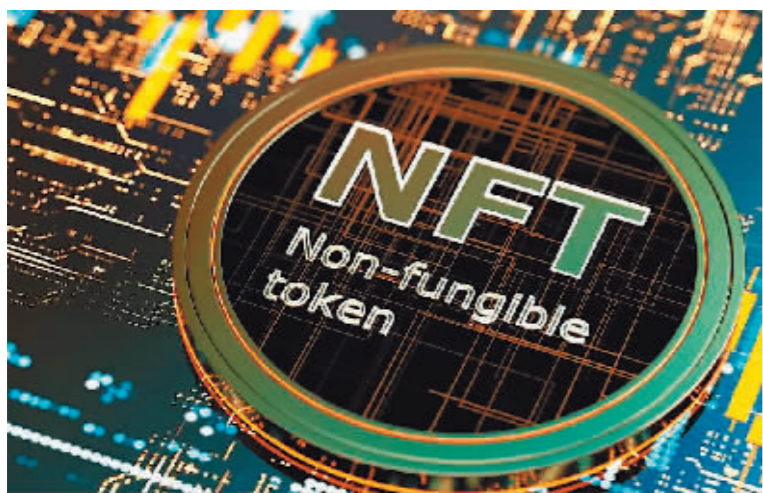
哈尔滨星寻科技有限公司总经理全一明最近一段时间一直跟深圳分公司研发团队“因子实验室”的30多名工作人员反复研讨论证,确保今年年内将公司首个 NFT 艺术品项目与海外20多个艺术家合作的项目顺利落地。

国网黑龙江省电力有限公司电力科学研究院院长蔡南则一直致力于将虚拟世界技术无缝接入现实世界:“我们把区块链中的 NFT 应用植入实体经济中的能源生产、使用环节,让数字经济在实体经济中发挥更大作用。”

区块链 NFT 应用,最早是从数字艺术领域兴起;如今,越来越多的领域意识到区块链应用的独特意义,因此,更多实体经济领域也在植入 NFT 应用,由此也揭开了互联网技术落地实体经济的新时代。“今年可以说是 NFT 应用元年,各个行业都在往这个赛道涌入,都在做跟本行业相关的各种尝试。”全一明说,市场潜力和机遇共存,拼实力和速度的关键时候到了。

据天眼查数据统计,目前全国有超过10万家企业涉及区块链业务,经营内容从区块链软件开发到数字技术研发,其中不乏蚂蚁集团、腾讯、京东、百度等头部互联网企业。行业巨头的进入,激发了区块链市场的蓬勃发展。据不完全统计,黑龙江注册区块链企业461家,其中一半以上是近两年时间新成立的科技公司。

A 艺术领域 鉴别艺术品真伪“神器”



因为疫情影响,全一明和星寻科技公司旗下服务于数字艺术的 INZ LAB(因子实验室)研发团队的研讨会不得不改在线上,然而这丝毫没有影响到项目进展——因子实验室近百名团队成员各司其职,分工合作,商业拓展及策划人员在全球范围内搜集、接洽各类艺术家,艺术总监会整合海外艺术家版权和全球头部艺术创作者,并将他们的数字艺术作品落地中国展出;工程师、开发者、策展人将已经对接好的海外艺术家的作品进行编辑、汇总并进行联合二次创作,使之成为符合区块链 NFT 属性的互联网艺术品,在虚拟世界中再次延伸艺术品的艺术生命。“更重要的是,如果艺术品一旦打上 NFT 属性,那么就意味着给它带上了终身的防伪标记。”全一明说,它能溯源,让消费者清楚地知道一幅作品的来龙去脉,知道这幅画作的出处,是不是原作者,经过几次交易等信息。

全一明所说的 NFT 全称是 Non-Fungible Tokens,翻译成中文是“非同质化代币”“不可互通证”,它是区块链技术的衍生应用之一。NFT 技术诞生于

2017年,2021年开始在全球出圈,成为区块链技术应用最火的应用之一。2021年3月11日,佳士得以6934万美元的价格拍卖了加密艺术家 Beeple 的画作,这位名不见经传的艺术家因此一跃就成为在世艺术家画作拍卖榜的第三名,而这幅画的最特殊之处在于,它是一枚 NFT。

全一明创办的星寻科技公司一直专注于数字艺术领域,旗下因子实验室定位在艺术与科技创新的黑科技实验室,NFT 技术最早应用于艺术品市场,这也是他和团队率先应用 NFT 技术的原因之一。“之前,我们自主研发数字艺术产品,服务于现场展览馆,整馆建设,打造沉浸式、AI 智能化、场景交互体验的等高科技展馆。此外,还服务于现实世界的城市商业及消费品牌,给他们提供数字艺术产品,比如裸眼 3D、装置艺术、沉浸式体验等。”全一明说,现在我们融入 NFT 技术后,数字艺术产品的内容和范围更广了。目前重点工作就是整合全球前沿的数字艺术家及国内外美院、艺术家、艺术工作室,代理其数字艺术作品,进行线上线下展览、传播。比如,我们和美国一个艺术家洽谈后,把他

的艺术作品带到中国来,我们来负责进行落地,同时与艺术家共同进行联合研发和设计。NFT 技术的融入使艺术品真伪立现,来自世界各地的人能够通过 NFT 查找到艺术品的源头,这一方面是对艺术品版权最有力的保护,同时又保护了研发企业和团队的独立版权和其他权益。

除了艺术品,还可以是游戏、手办、域名、收藏品,甚至某种身份都可以具有 NFT 价值,可以买卖。在未来场景下,NFT 将不仅仅是艺术品交易,范围还会拓展。未来,随着元宇宙世界的发展,会创造出越来越多数字艺术作品,纯虚拟,纯线上,不光是画作,也可能是一些场景的交互,也可能落地到现实中具备现实和视觉数字内容的,给数字艺术家提供更大的创作空间。

目前,全国专业的数字艺术研发公司不超过5家。借助 NFT 大火的东风,如今许多其他领域的相关公司也在挤进这个赛道。“像游戏公司,艺术品公司,装饰设计公司,设计公司,还有一些文创、ip 版权的公司,比如故宫等文创公司都在争先恐后地进入这一领域。”全一明说,还有时下比较火的短视频平台也会进来,因为这些社交媒体平台会在原始世界里产生内容,NFT 技术会更好地保护原创作品。但另一方面,也同时存在一些公司借助 NFT 概念炒作。“比如,利用网友对数字艺术的疯狂追捧,趁机炒高交易价格从而从中牟利。”全一明说,但泡沫总有破的一天,有关部门的严格监管是防范风险的必要因素。

眼下,全一明的星寻科技公司打造的 INZ LAB(因子实验室)目前已经与30多位海外前沿数字艺术家签约,今年的合作项目已经启动,预计会在深圳核心商业地标落地。同时,线上也会启动数字作品创作项目。“NFT 技术将虚拟世界与现实世界有机结合起来,并进行无限整合和跨界,它是链接现实与未来的快捷钥匙。”全一明说。

B 能源领域 加速实现“碳中和”

国网黑龙江省电力有限公司电力科学研究院院长蔡南早在2019年就密切关注区块链的研发及应用,并于2020年在国内率先将 NFT 概念移植到能源领域。“我们的目的就是要把虚拟世界的先进技术应用到实体经济当中,具体来说,就是将区块链非同质化特性应用到电力系统,为我所用,两者结合发挥出最大的价值。”蔡南说。

所谓的区块链,就是每一个区域形成一个链条。上一个区块和当前的区块形成连接关系,每一个记录与以后的记录形成记录链条,其每一笔记录都有据可查。“它的特点就是分布式账本,这种电子化账本与传统账本的最大区别就是它不可修改。”国网黑龙江电力专家武国良说,因此使这种记账方式具有可信的价值。这相当于每一笔账单,每一个行为都是可以溯

源的。我们就是利用 NFT 技术实现溯源。具体来说,不管是生产、使用电力的过程中,经过多少周转,转了多少家公司,每一个过程都是可以查询到的。

蔡南团队创造一个“绿证”环节,NFT 应用场景目前主要针对电力能源的生产端和使用端。在电力能源生产环节,利用 NFT 技术,把每个供电个体生产电能的过程写到“绿证”中,让使用者在使用电能前,通过“绿证”知晓电能是哪个企业,在哪里,通过哪种方式获得的。通过风力、太阳能、光伏等清洁方式获得的电能,标志着更健康、更环保的电力消费,那么对于那些有环保理念的消费者个体来说,会倾向于支持购买使用,而相对不选择使用火力等传统方式生产的电能。

同时,当电力使用者每消费一定数量的电量,就会得到相对应的电力消费凭

证。在消费凭证中明确记载所用电量是否来源于纯绿电,以这种方式彰显电力消费个体对环境作出的贡献。“其实质就是依托 NFT 非同质化概念将不同背景的电进行资源优化整合。”国网黑龙江电力专家祖光鑫说,目的就是鼓励用电企业购买绿电,新能源汽车使用清洁能源,给消费者自由选择的权利,进而实现调整产业结构。目前,这种模式正在被越来越多的电力企业所认可。

“利用 NFT 技术,不仅让各个发电企业积极参与到清洁能源生产行动中,同时也让消费者了解到能源产生的过程,让消费者个体能够真实感受到技术给生活带来的变化,并以自己的实际消费用行动支持国家减排,助力实现碳中和、碳达峰的中远景目标。”哈尔滨市供电公司经研院副院长秦立志说。

C 金融领域 NFT“金属光环”的两面性

实际上,NFT 不仅能追溯“前世今生”,还自带金融属性,通过金融手段鼓励绿电消费。具体来说,纯绿电的生产厂家在进行金融交易时,因为其生产过程更清洁、更环保,会得到更多政府政策扶持;对用电消费者来说,如果根据消费记录使用的都是绿电,银行等金融机构会根据低碳环保相关的政策,对其进行金融奖励或者优惠贷款。“对企业而言,金融的扶持将极大促进企业发展。”祖光鑫说,最终目的是通过区分不同电力资源,鼓励越来越多的企业采用清洁方式生产电能,通过消费以及市场调节手段实现产业结构转型升级,实现整个清洁产业的快速发展。通过这个背后无形的手,撬动整个行业的风向。

正如一枚硬币有两面性,NFT 的金属属性赋能实体经济的同时,也存在洗钱、非法金融活动等风险隐患。今年4月13日,《关于防范 NFT 相关金融风险的倡议》出台,坚决遏制 NFT 金融化证券化倾向,严防防范变相发行交易金融产品、变相开展代币发行融资、变相违规设立交易场所、进行实名认证等倡议。“它的目的是堵住 NFT 的金融风险而非抑制 NFT 技术在数字经济中的应用。”祖光鑫说,应用企业把控好其背后的风险也显得尤为重要。

从2021年开始,团队在原有“新能源汽车网络云平台”上,尝试增加 NFT 技术。“它的作用就是让消费者能够清晰地看到之前看不到的能源生产、使用过程,让消费者透明消费,知道自己使用的电是否来自清洁能源,是否是真正正从源头

脚的清洁,并引导消费者向更绿色、更健康的方式转变。”刘永相说,目前这项工作已经启动,正在前期准备阶段,下一步会进行数据采集、区块链的开发,预计该项目将在今年年内率先在东北地区落地,哈尔滨有望成为全国首个应用该先进系统的省会城市。

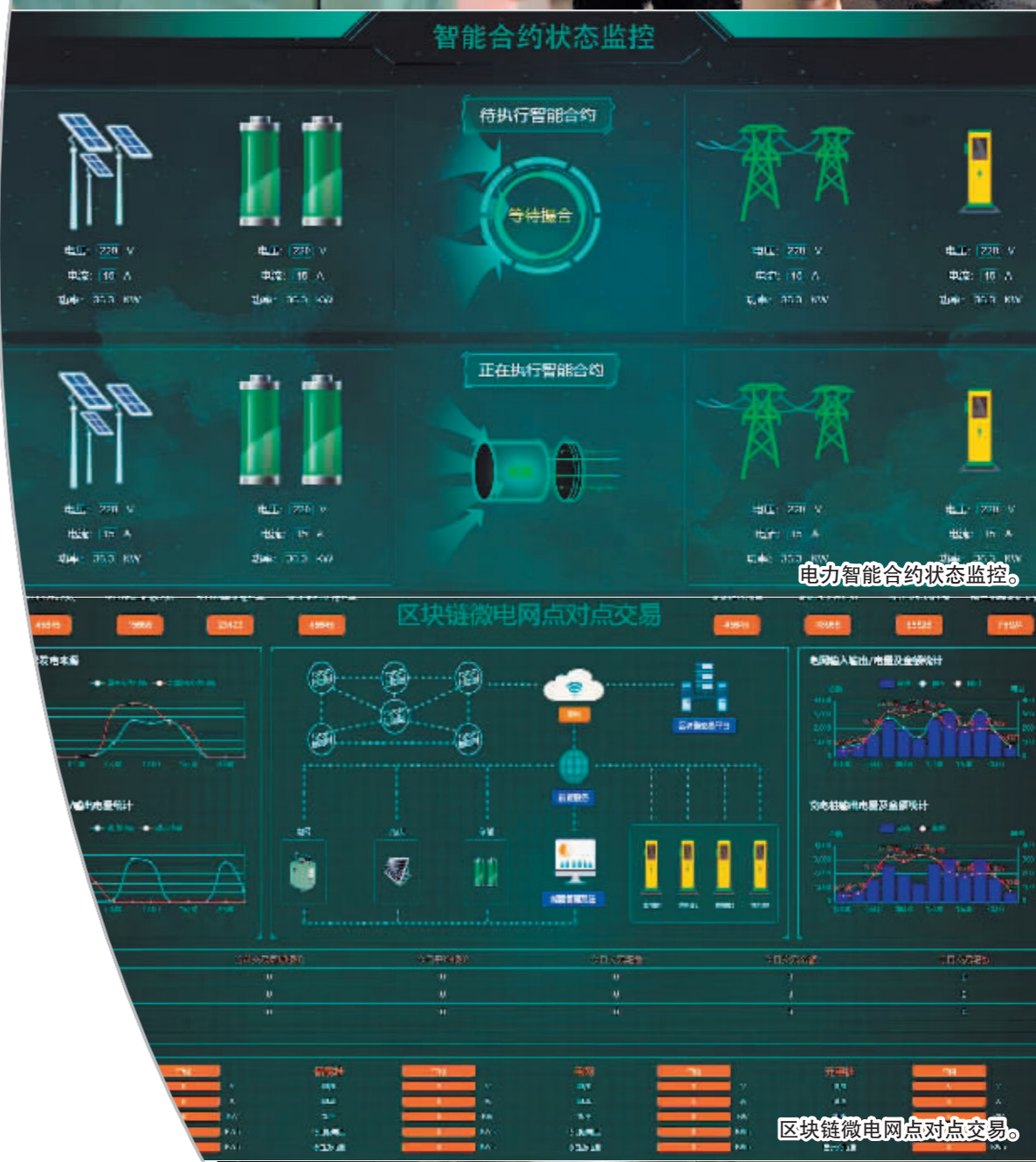
“未来,NFT 将会在新能源汽车全领域起到重要的技术支撑作用。”哈工大电控研书记苏健勇说,NFT 应用到新能源汽车主要有四个场景,用户消费账号云端、生产阶段、生产体系的溯源和供应链数据。如果一旦新能源汽车在电机、电控、电池及充电任何一个环节出现问题,都可以找到对应的数据,能马上找到定位责任主体,各担其责。



哈尔滨星寻科技公司设在深圳的分公司。



全一明(左)与部分团队成员。



智能合约状态监控

正在执行智能合约

电力智能合约状态监控。

区块链微电网点对点交易

区块链微电网点对点交易。

本版图片均由受访者提供

专注于数字艺术的因子实验室。

D NFT 背靠本土数字经济大潮发力

作为中国能源领域权威的张东霞,对国网黑龙江团队持续关注着。“虽然哈尔滨地处东北地区,但在区块链 NFT 应用上,哈尔滨电网系统在全国系统率先迈出了第一步。哈尔滨有优势,是因为产学研用一体化走在国内城市前列。”张东霞说,目前,哈尔滨新能源汽车应用还不如南方城市普及,这主要是受气候环境影响,如果一旦解决了电池蓄电的瓶颈,那么北方城市的新能源汽车市场将会呈爆发式增长。推进区块链公共基础设施建设布局,打通经济社会发展信息“大动脉”。

NFT 应用“小试身手”,背后依靠的是数字经济大潮。而不光本地企业,许多国内头部互联网企业也看好了哈尔滨这片“数字沃土”。4月1日,华为、百度、京东、腾讯、中兴等6家互联网企业分别抛来

“橄榄枝”,表达了落地哈尔滨的想法和诉求。就在这几天,《黑龙江省“十四五”数字经济发展规划》新鲜出炉。《规划》提出到2025年,数字经济发展取得多点突破,数字经济核心产业增加值占 GDP 比重达 10%,数字经济实现跨越式发展,成为东北地区数字经济发展新龙头。

“黑龙江省发展数字经济的优势是得天独厚的,有完善的产学研一体化机制,这就为打造数字经济发展注入了强大的引擎,加强与发达地区先进技术紧密结合可以创造巨大的科技创新增量。”张东霞说。

在国际上炙手可热的 NFT,在中国市场还处于摸索阶段。“任何一个新技术,机遇与风险都是共存的。”蔡南说,我们要做的就是利用其优势为我所用,同时严防其可能带来的负面风险。