

本刊聚焦·数字经济 Ben kan ju jiao

“元宇宙”：有多少可以期待

本报记者 王金晶



从9月26日召开的世界互联网大会乌镇峰会到10月22日闭幕的2021杭州·云栖大会，一个月以来，“元宇宙”的概念和实践再次刷新着人们对网络世界未来的认知。据了解，“元宇宙”将模糊虚拟与真实世界的界限，让用户在虚拟世界获得身临其境的感官体验，还能以虚拟身份从事大量创造和社交活动。那么，“元宇宙”到底是什么，将给我们的生活带来什么，又将如何在数字经济的浪潮中发挥积极作用？

在“元宇宙”里购物，人们戴上VR眼镜之后，就可以身临其境进入到绚丽缤纷、高度仿真又极具个性化的虚拟商场，购物者可以轻松随意地试衣和装扮，实时渲染和超级智能软件会将装扮效果立刻呈现出来，贴心的虚拟引路人会非常耐心地讲解和交流。同时，这个店铺会是联通全球来进行供货的统一调度体系。购物者不管在哪里、无论何时都可以身临其境地感受到在王府井、SKP、百盛……购物的体验。这是“元宇宙”研究领域资深人士对于未来“元宇宙”购物的描述。看起来，“元宇宙”将重构一个世界，实现一个与现实世界平行的虚拟世界，这两个世界将实现贯通，并为我们的生活带来更多便利。“不止是在购物领域，在医疗、教育、娱乐，以至于社会治理等各个方面‘元宇宙’都将产生非常巨大的变革作用。”

“元宇宙”到底是什么？

目前，社会各界对于“元宇宙”有着不同的认识，但基本共识是“元宇宙”将成为继移动互联网之后的又一种全新的互联网形态。

中国通信工业协会区块链专委会轮值主席、火大教育校长于佳宁认为，“元宇宙”本质上就是第三代互联网Web3.0。简单来说，“元宇宙虚实融合，将数字世界和物理世界完美融合，将建设一个人类未来工作、学习、娱乐、社交的新空间，是未来生活方式的主要载体，更是一个人人都会参与的数字新世界。”

“元宇宙”将融合应用区块链、5G、虚拟现实、增强现实、人工智能、物联网、大数据、边缘计算等最前沿数字技术，让每个人可以真正摆脱物理世界的束缚，基于资产和身份的可信数字化，在新的融合空间中成就更好的自己，实现自身价值的最大化。

“在移动互联网用户红利已经见顶的今天，‘元宇宙’概念的出现让人们看到了‘下一代互联网’的曙光，其可能是新时代的流量环境，也可能是未来的交互形式。”中国民营科技实业家协会元宇宙工作委员会副秘书长、“元宇宙”概念小说《夺命玩家》《元行者》作者高泽龙如是说。

在高泽龙看来，当前互联网内容，都是通过文字、声音、视频等方式呈现。电子商务、社交聊天、视频直播、新闻资讯等形态虽然满足了人们使用网

络的需求，但人与人、人与物之间的距离依然比较遥远，无法做到现实生活中面对面交流所起到的效果。随着社会的进步和发展，人们可能需要更多、更高级的体验和互动，这就是“元宇宙”被寄予厚望的原因。

他进一步解释说，真假难辨的沉浸式体验是“元宇宙”最核心的特征，未来基于网络的学习、购物、教育、旅行等，可能是“身临其境”“丰富多彩”“赏心悦目”“实时互动”的。人们畅想，在未来的网络世界中，会拥有虚拟形象，能够在虚拟世界中拥有和现实世界一样的“人生”。“‘元宇宙’支撑的并不只是未来的生活、社交、工作、娱乐，将来的各行各业都可能因为‘元宇宙’而变得令人向往！”

“元宇宙”三部曲(《元宇宙》《元宇宙通证》《元宇宙：投资全球大浪潮》)作者、易股天下集团董事长易欢欢更加直接地说道，互联网其实是平面信息交互的状态，“元宇宙”把这个平面的变成了一个立体的、多维的交互空间，极大地丰富了、还原了真实的物理世界及人类的各种关系，并将物联网形态囊括其中。

“元宇宙”与数字经济有何关系？

对于“元宇宙”与数字经济的关系，专家们有着各自不同的看法。

易欢欢认为，当前的数字经济，是“元宇宙”经济体系中的一部分。

易欢欢将“元宇宙”经济体系定义为三个阶段，第一个阶段将物理世界虚拟化，在信息化的作用下产生了无比巨大的虚拟世界，在虚拟世界里面产生的经济活动即为数字经济；第二个阶段中，虚拟经济里面有更多的参与主体，比方说除了我们的物理人之外，会有很多虚拟人，然后无穷无尽的虚拟人的参与，这将会是第二个阶段；第三个阶段叫虚实共生，将虚拟世界和现实世界结合起来。“‘元宇宙’是这个非常庞大的经济状态和模型。”

回顾历史，数字经济创造了大量的就业岗位，腾讯、阿里巴巴、京东、美团等数字巨头对于中国经济发展起到了积极的作用，作为互联网的下一站，“元宇宙”也将创造大量的就业机会和收入来源。在高泽龙看来，“元宇宙”可能会成为数字经济重要的组成部分。

高泽龙介绍说，“元宇宙”作为未来的战略性方向也被多个国家高度重视。彭博行业研究预计“元宇宙”市场规模将在2024年达到8000亿美元，普华永道预计“元宇宙”相关经济将迎来大幅增长，市场规模在2030年有望达到1.5万亿美元。

他坦言：“‘元宇宙’确实还是新兴的概念，国际上对此的看法并不统一，尚有各种不同的观点和争论。‘元宇宙’在我们国家也是新兴事物，大家都在积极研究和讨论，权威部门对此尚无精确的数据和预测。”

“元宇宙”有何价值和机遇？

支撑“元宇宙”存在的基础设施包括高速网络、物联网、AR、VR、云计算、边缘计算、区块链、人工智能等基础设施。为了满足“元宇宙”“沉浸感”和“随时随地”的特性，对以上技术提出了更高的要求。高泽龙说道，个性化的内容开发系统和良性的经济系统是保障“元宇宙”运行的核心驱动力。所以说，这些技术的软硬件公司及产业链公司，内容型公司都可能会有巨大的发展机会。

“‘元宇宙’并不是数字乌托邦，而是可以让现实社会变得更美好，赋能实体经济、数字世界的下一代互联网。它不仅是一个数字世界的新空间，而是让数字世界和现实世界实现强交互、深度融合，这样才能推动社会经济往更高层次进步。”于佳宁表示，从本质上来说，“元宇宙”实现了数字与现实的“五大融合”，即：数字世界与物理世界的融合、数字经济与实体经济的融合、数字生活与社会生活的融合、数字身份与现实身份的融合、数字资产与实物资产的融合。

易欢欢则认为，“元宇宙”给企业的主体带来新的机遇，因为它是一个整个计算平台全部重构的机会：从硬件到软件，到操作系统，到参与的方式都会发生变化。“以前是企业主导，未来变成创作者经济；定价机制也将以数据作为基础重构，所以这是对各方面都会产生影响的事情。”

于佳宁看来，“元宇宙”的一大重要特征是具备“智能经济”体系，区块链则是这个经济体系的基础设施。推动“元宇宙”中的数字化资源在确权、流转、分配、交易等方面的效率提升，并实现从“万物互联”到“万物互信”再到“万物交易”的升级。易欢欢则提醒企业主要密切关注“元宇宙”相关技术的进步，“这将决定哪些行业不能再干了，哪些行业可能会受益。”

“元宇宙”在中国如何健康发展？

“目前，中国的数字经济基本上可以做到领先于全世界，这些举世瞩目的成绩取决于中国政府高瞻远瞩的眼光，宽包容的胸怀和积极培育发展的态度，当然也包括中国企业家的聪明才智和奋

斗精神。”高泽龙表示，中国拥有全世界最大的市场，丰富的行业的应用场景，稳定安全的环境，这些都为以往我国信息技术提供了必要的条件；同样，如果“元宇宙”得到了权威机构的肯定，并且其功能和场景被逐步验证，相信在中国“元宇宙”仍然可以做到世界领先，中国具备世界上最好的发展空间和生态环境。

易欢欢也认为，“元宇宙”时代，中国极有可能领先世界，“因为我们有全球最大的应用场景，我们还有最好的网络技术、计算能力，但我们也需要补足一些劣势，比如：人工智能、核心硬件、区块链的应用生态等。”

于佳宁表示，“元宇宙”的发展进程并不是线性的，不是努力投入资源就可以实现突破，关键还需要底层性技术创新和基础设施建设才能实现。从技术层面来看，首先是“元宇宙”的人口，也就是用户接入的层面，涉及接入终端普及和网速高低延迟网络的建设。其次是要有足够的计算能力和数据存储空间。再次是实现物理世界向数字世界的映射。“这需要加快构建新型基础设施，推动数字经济与实体经济深度融合。”

易欢欢表示，对于“元宇宙”的建设要从长计议，“这个事情它不是一蹴而就的，它是一个持续不断的循环往复的发展的。不要高估它3年的变化，千万不要低估这个事情10年的巨大的影响。”

于佳宁也认为，“元宇宙”的发展将经历较为漫长的过程，逐步迭代，持续扩展边界，应用才有机会广泛落地。他还强调，目前“元宇宙”的机遇窗口期正在逐步开启，但还是在非常早期的阶段，如果不切实际地炒作相关概念，反而可能会导致出现泡沫，最后反而会延缓“元宇宙”的发展建设进程。

“元宇宙”不仅是重要的新兴产业，也是需要重视的社会治理领域。伴随着“元宇宙”产业的快速发展，随之而来的将是一系列新的问题和挑战。对于大众而言，无论是“元宇宙”还是互联网，都应该遵守法律法规，服从政府监管，讲究公序道德，做到文明守法，营造绿色的网络环境。对此，高泽龙建议，我国应该加快对“元宇宙”的研究和论证，在安全、可控的前提下积极地尝试发展“元宇宙”技术和产业，同时也应该审慎地对待新事物可能会带来一系列的问题。

“可以肯定的是，在技术演进和人类需求的共同推动下，人们势必会开启更高级的未来网络，而‘元宇宙’作为普遍看好的下一代互联网，作为真实世界的延伸与拓展，所带来的巨大机遇和革命性作用是值得期待的。”

手、金牌工人等。据了解，巾帼家政温馨职业培训学校目前已累计培训家政服务员4656人，带动本市3800人就业，服务1.2万多户家庭。致富不忘带动周围群众脱贫的孟金霞，着力吸纳贫困人员就业，热心帮助盲人、贫困残疾妇女、退役军人、创就业大学生。通过巾帼家政服务有限公司成功就业、脱贫的事例不胜枚举。

2020年，为了满足消费者对线上点单支付、线下体验服务的便捷服务需求，巾帼家政上线了“智慧云家政”平台，赢得了不少双职工家庭、空巢老人家庭和大批“80后”“90后”年轻人的青睐。孟金霞说，眼下需要进一步营造有利于家政服务业发展的良好环境，让更多的消费者了解家政、关心家政、参与家政、选择家政，促进家政服务业朝着标准化、规范化和专业化健康快速发展。

她感慨地说：“没有党和政府的好政策，就没有我们现在的事业和生活。我和所有的女兵一样，服役期间戍边守疆、保家卫国，为国防和军队建设作出了奉献；回到地方，我们会继续服务经济社会发展，成为行业发展的重要力量。退伍不退志，换装不换心！”

业界观察 Ye Jie Guan Cha

北交所已来，业界共议新机遇

本报记者 孙琳

自9月2日晚，国家主席习近平在2021年中国国际服务贸易交易会全球服务贸易峰会上宣布，深化新三板改革，设立北京证券交易所，打造服务创新型中小企业主阵地，北交所的一举一动就受到广泛关注和热议。

近日，在由北京市科学技术委员会等指导，北京市朝阳区人民政府主办，北京朝阳国际科技创新服务有限公司、直通北交所协办的“北京创新型中小企业直通北交所高峰论坛”上，来自北京市的相关企业、投资机构以及服务机构等代表，共同围绕北交所相关话题展开深入讨论。

据了解，近年来北京市朝阳区在布局高精尖产业、打造数字经济等方面多措并举，成效显著。截止到目前，朝阳区共有新三板挂牌企业138家，市级专精特新企业134家，高新技术企业4200余家。此外，北京市朝阳区副区长舒毕磊表示，北交所的设立是促进北京科技企业发展的一个重要契机。下一步朝阳区将在企业上市过程中，从资金、人才、空间等各个创新要素保障上给予最大支持和帮助。

而在随后的主题讨论中，全国股转公司市场发展部执行经理石富元表示，这次北交所的设立是深化新三板改革的重大举措，对于更好发挥资本市场功能作用、促进科技与资本融合、支持中小企业创新发展具有重要意义，解决了当前新三板成熟企业最后上市的问题，为中小企业尤其是“专精特新”企业打开成长的空间。

石富元介绍，下一步北交所将紧紧围绕“服务中小企业”这一市场定位，牢牢把握“支持创新发展”，突

线资讯 Yi xian zi xun

《长三角区域融通创新发展研究报告》发布

本报讯(记者 孙琳)近日，作为2021年全国双创活动周重点活动之一的宁波(北仑)分会场活动，“2021长三角融通创新发展高峰论坛暨‘科创中国·宁波’创业创新系列活动”在宁波举行。会上，《长三角区域融通创新发展研究报告》(以下简称《报告》)发布。

据了解，《报告》由鲸准研究院依托鲸准海量数据库，抓取大体量、实时更新的企业活动数据编写，该报告系统地分析了2021年一季度长三角区域企业新增注册、拥有专利、上市、获得融资等方面的最新变化，全景式展示了长三角区域经济活跃度全国领先的优势，以及长三角区域内部产业行业企业创新增长的良好势头。

“国潮起·万物生”

2021国潮新消费大会在杭州举办

本报讯(记者 刘艳)10月19日-21日，由国潮产业新媒体观潮新消费发起主办，浙江省老字号企业协会、北京老字号协会、北京百年瑞祥文化发展有限公司联合主办的“国潮起·万物生”2021国潮新消费大会在杭州举办。

本次大会旨在探寻国潮强势崛起的时代背景下，打造中国消费产业生态圈，重新审视“中国品牌”力量，助力千禧万物的诞生、成长与出圈，引领国潮风向，推动国牌崛起。持续两日的峰会，以22场主题演讲、9场圆桌对话，聚集近百位企业家、创作者、投资人、创业者同台论道。中国文物学会会长、故宫博物院学术委员会主任单霁翔，TEA全球主题娱乐协会亚太区主席赵阳，华映资产管理合伙人季薇，汾酒集团竹叶青产业公司党委书记、副总经理赵艳涛，万事利丝绸董事长李建华等嘉宾出席会议。

会上，观潮新消费还发布了《2021国潮新消费产业洞察报告》。观潮新消费创始人李红双表示：“国潮产业依靠‘文化+科技’双轮驱动，以无边界‘融合+创新’为发展主线，横跨时间、纵跨行业，最终成就国货之潮、国牌之潮，乃至国力之潮、国运之潮。”

此外，大会还为老字号和新品牌们提供了“正当潮·独立品牌展”和“正当潮·场景潮物展”两场精彩展览。

青岛设立“企业家日”

本报讯(记者 陈小艳 王晨霞)10月21日，青岛市第十六届人民代表大会常务委员第三十六次会议审议了《青岛市人民政府关于提请审议设立“青岛企业家日”的议案》，决定自今日起，将每年的11月1日设立为“青岛企业家日”。这是前所未有的高规格之举，彰显了青岛大力弘扬企业家精神，鼓励企业家干事创业的决心。

相比一般的节日，“青岛企业家日”不仅仪式感满满，而且颇具务实精神——让企业家直抒胸臆，

出“错位发展、特色发展”，着力提升投融资功能和市场活力，推动实体经济高质量发展，打造服务创新型中小企业的主阵地。

银泰证券转股业务部总经理张可亮则表示，北交所的设立是国家支持新三板，支持中小企业发展这一系列政策的延续和升级，市场经过8年的探索实践发展到今天，成立北交所则是水到渠成。北交所不仅吸收了新三板的改革实践，也吸收了科创板、创业板注册制改革经验，吸收了美国纳斯达克市场经验，有着非常明显的后发优势。

无疑，北交所的成立给“专精特新”中小企业带来巨大机遇。北京市中小企业公共服务平台政策专家于智超对此表示，可以预见，随着国家对“专精特新”中小企业的培育和支持，不断提高“专精特新”中小企业的数量和比重，以及北交所的成立，未来都将促进小巨人企业、专精特新企业的长足发展。

但东兴证券成长企业融资部总经理刘天也指出，目前，“专精特新”在市场上的示范效应还不强，从市场的实践来看，专精特新企业选择北交所的也并不多。“有人说，专精特新企业目前是一个价值洼地，洼地就是有待挖掘。”刘天认为，未来北交所要把这些优秀企业广泛地吸引过来，发挥这些专精特新企业的作用。

总之，与会嘉宾一致认为，北交所是打造服务创新型中小企业主阵地，但创新型中小企业在北交所的上市，也还需要发挥各方机构的力量，未来也会有越来越多的“专精特新”企业选择在北交所上市，而北交所整体规模将得到快速发展，成为中国资本市场发展的重要一极。

此外，《报告》中还提出，宁波创新能力比去年提升了4个百分点，是浙江省除杭州市外第一个上榜城市。而北仑围绕石化、装备、汽车及配件等优势产业全力打造以企业为主体，开放协同、产学研密切结合的创新体系，逐步形成双创融通创新的“北仑样板”。

退役 不褪色 Tui yi bu tui se

帮农民就业 为城镇服务

——访2021年度全国“最美退役军人”孟金霞

本报记者 王金晶

不久前，蒙古族退役女兵孟金霞荣获2021年度全国“最美退役军人”。深耕家政服务行业21年，内蒙古自治区呼伦贝尔市家政服务协会会长孟金霞见证了各个行业的快速发展。“家政服务是朝阳产业，既满足了农村务工人员的就业需求，又能解决城市家庭育儿养老的现实问题。”在孟金霞看来，这个利国利民、与人方便自己方便的产业关系到每一个家庭的幸福安康，关系到社会的和谐稳定。

1973年出生的孟金霞退伍后在国营企业从事售货员工作；2000年下岗后，她曾在建筑工地搬砖，去农业合作社翻过地，帮老人做碗洗衣服、打扫卫生……在家政行业摸爬滚打一段时间后，孟金霞在2003年联合打零工的姐妹组成家政服务小组，后来又成立

了自己的公司——呼伦贝尔市巾帼家政服务有限公司。

靠一块抹布走到今天，孟金霞巾帼不让须眉，将业务从过去单一的家政服务拓展到电子商务、物业管理、劳务派遣、技能培训、社区服务、老年照料、儿童托管、母婴护理等多个方面，目前拥有12家子公司、3000多名员工，巾帼家政已成为呼伦贝尔市最大的现代化综合性服务企业。

“近年来，家政服务业已经渗透到了社会的每个角度，从家庭空间向社会公共空间逐渐扩张。”孟金霞认为，包括机关单位物业管理、保洁以及社区、居家养老等服务日渐完善，给家政行业提供了更为广阔的市场空间。

作为家政服务协会会长，如何带动行业进一步创新发展，提高竞争力是孟

金霞一直思考的问题。

“我认为首先要做好以下几点：一是瞄准时代节拍，有预见性地搭建市场人力和技能基础。二是积极培养家政服务行业品牌。三是整合利用互联网资源，打造便民服务新模式。”孟金霞说。呼伦贝尔地处祖国北疆，随着农业现代化的转型升级，大量农牧民进入劳动力市场，而引导他们进入家政服务行业，需要广泛开展技能培训，提升就业能力。

孟金霞不断创新培训模式，从专业技能到有针对性地开展家庭美德、心理疏导、家庭餐饮、营养餐、月子餐的制作，以及法律、消防知识普及等各项培训。与此同时，她还携手协会企业一同搭建平台，举办各类竞赛，以赛促学、促进交流、加强合作，培养和发现一批具有较高专业素养的家政服务明星、技术能