

元宇宙：虚拟与现实

本报记者 崔吕萍

这些天在经济圈，几乎所有人都再说元宇宙。一些人认为，元宇宙是数字世界和物理世界结合的“新世界”。而另一些人则认为，这无非又是被资本裹挟的“新概念”。元宇宙是什么？它能服务实体经济吗？听听业界人士怎么说。

虚拟也现实

元宇宙概念早已有之。比如微软（亚洲）互联网工程院行业人工智能总经理刘殿涛提出，虽然元宇宙的中文名字今年才出现，但英文名字早已出现在科幻小说《雪崩》中，我们熟知的VR（虚拟现实）、AR（增强现实）、MR（混合现实）都是元宇宙。 “概括来说，元宇宙是数字世界和物理世界结合的新世界。其酝酿多年，在今年走到‘引爆点。’”刘殿涛认为，元宇宙最吸引公众眼球的是在消费领域，但在工业领域也正在得到各种应用，比如利用数字孪生技术建立的虚拟工厂。在科研领域，甚至有人计划数字孪生出一个新地球，用于精准预测气候变化。 刘殿涛表示，元宇宙充满想象，但不是为所欲为的科幻世界。它只是结合了虚拟世界和真实世界，必须遵循保护隐私、数字安全并防止虚假信息 and 恶意操纵等原则。从市场角度，元宇宙世界必然是鱼龙混杂，投资者一定要擦亮双眼。 在中国移动通信联合会元宇宙产业委员会执行主任于佳宁看来，元宇宙不是一个数字乌托邦，而是一个将现实世界和数字世界深度融合的全新数字空间。随着5G、人工智能、大数据、物联网、工业互联网、区块链、VR、AR等新一代数字技术的快速发展和融合，元宇宙将会构建承载人类未来生活方式的数字新空间，建设一个人人都会参与的数字新世界，实现数字经济与实体经济深度融合。

合、数字生活与社会深度融合、数字资产与实物资产深度融合、数字身份与社会身份深度融合，将数字技术集成应用到全社会的各类运行场景，实现社会经济的高质量发展。

防止资本过度炒作

小米董事长雷军曾说，“站在风口上，猪都可以飞起来。但风停了，飞起来的事物往往也会重重着陆。

“2000年第一代互联网泡沫如此，后来的团购大战、O2O泡沫、新消费风口也是如此。”北京默契破冰科技有限公司创始人、CEO管乐这样举例。

拿元宇宙举例，管乐认为，VR、区块链、游戏平台等具体方向，难保不会出现大量低质量产品；对于整体赛道，泡沫不可避免，但每一次整体产业的泡沫都会留下部分核心技术沉淀、基础知识的广泛普及与足以推动继续变革的基础建设。

“值得担心的是法律法规红线不够明确。”在管乐看来，一方面，主流科技公司打造的元宇宙应用，并没有足够开放达到去中心化的程度，另一方面，作为去中心化的“代言人”，区块链这两年热度不减。两个热点相遇就需要硬约束规范，比如区块链技术与虚拟货币之间不能产生交集；参与者对两个热点不够了解时，不能用A的逻辑去领会B，否则很容易落入炒作或骗局。

在刘殿涛看来，元宇宙元年的到来不只是资本助力。“是技术推动了这个重大变革，是云、算力、算法、数字化的发展引爆了元宇宙。正如蒸汽机推动了第一次工业革命，电力推动了第二次工业革命一样，底层技术的成熟导致了正在发生的重大变革。”刘殿涛认为，趋势已经形成，而且不可逆转。

“移动互联网的红利逐渐到顶，

各种技术到了一个新风口，资本急需新的投资风口和变现机遇……这些因素共同作用下，元宇宙应势而生。”民建北京海淀区委会企业委主任王欣宁认为，元宇宙离真正商用落地还有很长的路要走。现阶段要防止资本市场炒作概念，制造泡沫，劣币驱逐良币。

元宇宙自己也需要钱

在近期一次头脑风暴中，全国政协委员、红杉资本全球执行合伙人沈南鹏提问DST Global（俄罗斯投资集团）创始人Yuri Milner，如何看待元宇宙？Yuri Milner的答案是，元宇宙平台更适合由大型公司创建，比如Facebook、腾讯。因为要建立核心平台需要很多投资，每年投入几十亿美元或者更多，而且需要持续投资10-20年。

用北京国承万通信息科技有限公司总裁郭成句话说，元宇宙是关乎下一代人类生存方式的新技术革命，是下一代互联网终端和互联网架构的新组成形式、下一代人类信息以及还原人整体感觉的技术革命，并且会推动下一代终端计算设备、物联网、生产制造、设计、艺术创作、教育以及医疗等的更新和发展。这些工业生产及服务门类是现实存在的，因此不必因资本力量的存在，而质疑元宇宙本身发展的客观性以及其所具备的发展价值。

有些被误读了吗？

在中国开源软件推进联盟副秘书长宋可为看来，元宇宙概念的流行，除了被投资界热捧、带动一系列科技企业趋之若鶩这一点之外，还有以下两个原因。

其一，元宇宙告诉大家，除了现实生活我们还可以有更丰富的人生体验，在虚拟世界里可以摆脱“衣食住行”甚至身份和阶层的束缚，获得更多的安全感、存在感和成就感。这一点对正准备

躺平的中青年极具吸引力。

其二，元宇宙通过区块链和NFT（非同质代币）等技术为数字资产的保值和交易提供了可能，善于和乐于在虚拟世界生存的人可以在虚拟世界中通过创造性工作和服务转化为现实的收益，甚至有人借此成为现实中的富豪。

“它客观上将建立一个与现实人类社会体系共生的虚拟人类社会体系，是以数字化的‘人’为核心的，以沉浸式社交为生产方式的新的社会体系，网络游戏只是其中一个场景。”宋可为进而认为，元宇宙之下，我们会有更好的体验，更加智能、高效和有趣的生活，而这一切要依赖深度信息技术逐步完善和一些关键硬件的性能提升。无疑，这需要一个长期的过程。

监管要下先手棋

在全国政协委员、上海市信息安全行业协会名誉会长谈剑锋看来，网络虚拟社会的舆情治理、交易监管、个人隐私保护乃至国家主权维护绝非易事，目前仍处于不断探索和设法完善中，因此元宇宙概念提出后，如果任由其被过度解读、无序发展，将对规范网络虚拟社会带来更大的挑战。

为此，谈剑锋建议，相关行业监管部门对于“元宇宙”应提前研究监管政策，提前布局行业监管，预防可能引起的系统风险；建议由国家互联网信息办公室牵头公安部、国家市场监督管理总局、人民银行总部等部门，对以“元宇宙”概念运营网络社区、网络游戏、网络交易的企业，依据国家网络安全法、数据安全法、个人信息保护法、《关于防范代币发行融资风险的公告》等法律法规要求进行监管；同时跟踪由“元宇宙”概念产生的新市场主体和虚拟社区的发展，根据需要制定备案登记制度，运营交易模式监管制度，避免出现利用“元宇宙”社区进行社会舆情引导，金融、经济模式冲击等情况，提前防范系统风险。

“韭菜多镰刀快”，元宇宙仅是投资者的“狂欢”吗？

——访全国政协委员，中国联通产品中心总经理张云勇

本报记者 崔吕萍

从元宇宙第一股罗布乐思到互联网头部企业投资虚拟现实终端企业，再到脸书（Facebook）更名为Meta，今年以来，科技产业和资本市场“包抄”元宇宙概念的轨迹渐次清晰。

在全国政协委员、中国联通产品中心总经理张云勇看来，源起于虚拟游戏世界的元宇宙概念已诞生多年，当前，其沉浸、交互、构想特征让商界“嗅”到了其有可能拥抱千行百业的新机会。当二维互联网产业空间发展遇到瓶颈，资本对元宇宙的热捧，从某种角度反映出前期行业发展的迷茫。

打开了人们对互联网空间畅想的元宇宙，真的能成就只赚不赔的投资

吗？“元宇宙的本质是数字世界内涵与外延的拓展，有其存在价值。”张云勇也不否认，当前大众对元宇宙概念一知半解，这导致借元宇宙炒概念的情况明显。韭菜多镰刀快。即便如此，元宇宙仍将在数字经济健康发展的大框架中发展。

结合这样的背景，张云勇认为至少有四个问题值得业界思考。

一是需要明确元宇宙的内涵与外延，发展和监管规范两手抓、两手都要硬。科技不存在退步之说，只有发展方向之争。广义的元宇宙概念有几个特征，比如在真实的社交关系中用户全参与，数字身份，全沉浸式的体验，产生的经济系统构成新的生产关系，虚实相融融合交互等。未来应用

场景上，元宇宙将率先在消费互联网领域落地，比如游戏、影视等娱乐体验，而终极形态元宇宙将同时服务于消费者与企业用户，实现价值最大化。此刻，我们应多些理性与务实，在发展中规范、在规范中发展是最好的处理方式。

二是元宇宙将丰富新型基础设施的构成，对基础设施提出了更高要求。张云勇举例说，元宇宙热点爆发一个标志事件是腾讯投资的罗布乐思上市。该公司为广大游戏开发者提供工具与运行环境，本质上是一种基础设施。元宇宙可开发空间之大，这样的基础设施数量与种类或将远超过现实世界。可以预见元宇宙的新体验对包括5G等数字基础设施，以及与数字平台、终端以及内容一

体化协同发展提出了更高要求。

三是互联网空间不是法外之地，元宇宙的治理纳入数字经济治理体系势在必行。个人信息保护、数据安全、用户、个体生产的内容审核、反垄断等风险仍将是元宇宙面临的治理课题。同时，需要研究元宇宙主张的新场景、新的技术实现方式所带来的新问题，及时研究元宇宙中虚拟资产的产权及开发问题，警惕元宇宙去中心化的思想对数据主权、货币主权的挑战。

“四是当前各国对于元宇宙这个空间的治理应达成共识，在国家层面形成更合理的机制和国际协调，中国应主动参与国际规则的制定，输出更多的中国声音和中国治理方案。”张云勇称。

以数字农业助推乡村振兴

王盼

近年来，我国数字农业发展快速，数字技术对提高土地生产率、劳动生产率、资源利用率的作用正日益凸显。据农业农村部市场与信息化司会同农业农村部信息中心共同发布的数据，2019年我国县域数字农业农村发展总体水平达36.0%，数字农业呈现出了蓬勃发展的良好局面。

但我国在数字农业发展过程中，还存在数据历史长、数量大、类型多等现实状况，一定程度上带来了底数不清、核心数据缺失、数据质量不高、共享开放不足、开发利用不够等问题，难以满足农业农村高质量发展的需要。随着农村网络基础设施建设加快和农村网民人数的快速增长，农业农村数据载体和应用市场的优势逐步显现，发展数字农业具备良好基础和现实条件，为解决我国农业高质高效发展问题提供了有效途径。那么，如何以数字农业发展助力乡村振兴呢？

一是让数字技术真正融入农业发

展之中。当前来看，数字农业正在成为乡村振兴的重要突破口，是农业农村发展的战略方向，也是建设数字中国的重要内容。当前，手机、无人机、智能化农业机械正在成为“新农具”，数据正在成为“新农资”，直播正在成为“新农活”，数字科技正在破解农业成本“地板”和价格“天花板”双重挤压的制约，推进农产品供给侧与需求侧的结构改革，提高农业全要素的利用效率，农村大众创业、万众创新蓬勃发展的。在全国1000多万返乡下乡创业创新人群中，有55%运用“互联网+”等新模式，农业数字转型明显加快。

二是结合实际找准数字农业发展的着力点和关键点。在20世纪中期以前，西方发达国家还需要向第三世界国家进口粮食和农产品，但到了20世纪中期以后，发达国家却开始大量出口粮食和农产品到第三世界国家。原因就在于西方发达国家充分利用了科学技术发展的新成果，大力提

升了数字农业的发展水平，不断提高了农业劳动生产率和农资利用率，达到了经济效益、社会效益、生态效益的同步增长和持续发展。我国沿海发达省份的经济发展水平高于中西部地区，在农业领域可投入的资源资金技术较多，应在发展数字农业方面积极探索发展优质高效农业的途径，在减少投入、增加产出、降低成本和实现绿色低碳、农产品可控化标准化和批量化等产等方面作出示范引领和创新推动。

三是充分发挥龙头企业和市场的作用。比如过去几年里，拼多多打造“农地云拼”模式，将分散的农业产能和分散的农产品需求在“云端”拼在一起，既丰富了消费者的菜篮子，也鼓足了农户的钱袋子；阿里、腾讯、百度、京东等企业也在尝试开展用数字化农业来助力解决“三农”问题，不仅有助于解决农产品单产的投产比，还有助于提高农户的收入。这就是发挥龙头企业 and 市场作用的一种很好尝试。特别是当前农产品供应链是制约我国农产品上行的

短板，亟须以数字化建设为依托，在全国范围内持续投入建设冷库、生鲜冷链物流体系等基础设施，建立适合于农产品的供应链体系，提高流通效率，降低流通损耗。

四是政府部门要发挥积极引领和服务保障作用。发展数字农业，相关的配套基础设施建设投入大、工期长，需要由政府部门根据各地实际，编制数字农业农村建设规划，抓好基础设施建设，积极谋划、加快建设中央和省（区、市）、县（市、区）三级农业农村大数据中心，全面提升数据传输、存储、运算、分析能力，加快构建全国一体化数据资源采集体系，推动形成政务数据、行业数据、社会数据、企业数据汇聚、共享、利用的机制，统筹推进“三农”专题数据库和农业农村大数据决策信息服务平台，运用大数据提升农业综合信息服务能力，引导农民生产经营决策，让农民共同分享信息化发展成果。

（作者单位：中煤能源集团）

充分发挥国资国企力量促进共同富裕

本报记者 李元丽

日前，在中共中央就党的十九届六中全会精神举行的新闻发布会上，中央财经委员会办公室分管日常工作的副主任韩文秀表示，推动共同富裕，需要企业“办好自己的事”。企业家为共同富裕作贡献有多种渠道和方式，办好自己的企业，为社会创造财富，这是企业的“本分”，也是为共同富裕作贡献的“正道”。对此，全国政协委员，中国企业联合会、中国企业家协会副会长李明星表示，共同富裕是新时代中国特色社会主义的重要目标。肩负社会责任担当的企业和企业家，作为社会主义市场经济的重要主体，应主动围绕共同富裕贯彻新时代新发展理念，积极引导和践行社会经济可持续高质量发展。

在李明星看来，毫不动摇地巩固和发展公有制经济，毫不动摇地鼓励、支持和引导非公有制经济发展，是中国特色社会主义实现共同富裕的基本经济制度基础。国资国企是实现共同富裕的重要基础和主导力量。做强做优做大国资国企，是坚持公有制经济主体地位，实现全民共同富裕的重要保障。

为此，李明星给出了自己的思考：一是做强做优做大公共服务业领域国资国企，是保障全民共同富裕的重要基础。保障国防工业、基础能源和水电气热、公共交通、全民医疗等全国性

夯实产业之基 推动脱贫群众实现共富

文/李学林

我们要准确把握党百年奋斗的重大成就和历史经验，用全会精神统一思想、凝聚共识，坚定信心、增强斗志，切实把党的百年奋斗重大成就和历史经验转化为奋进新征程的强大动力。

以云南省为例。在精准扶贫、精准脱贫思想指导下，实施“五个一批”工程，做到“六个精准”施策，如期完成脱贫攻坚任务，没有拖全国打赢脱贫攻坚战后腿，没有让一个贫困群众落下，没有让一个民族掉队，解决了区域性整体贫困问题，11个直过民族和人口较少民族一道同全国人民迈入全面小康社会，为实现中华民族第一个百年目标作出了重要贡献，书写了中国减贫奇迹的云南篇章，同步开启现代化国家建设新征程。

习近平总书记指出，脱贫摘帽不是终点，而是新生活、新奋斗的起点。按照“产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕”二十字的总要求，全面加强乡村“产业振兴、人才振兴、文化振兴、生态振兴、组织振兴”五个振兴。产业是发展之基。从任务重点来看，要发展、完善、巩固和提升产业，促进贫困地区的整体性、协调性经济发展，需突出以下重点：

一是坚持市场引领，尊重产业发展规律，加强对脱贫所选择各类嵌入型产业的后续支持，关注新兴产业培育与关联延伸，促进更多新兴、特色产业落地生根、“无中生有”，实现产业兴旺。

二是促进脱贫产业向乡村产业转

化，加强关键环节项目支持，加快补齐产业技术、设施、现代服务等短板，促进贫困地区特色产业发展壮大，提高产业能力和质量效益，夯实乡村产业现代生产体系。

三是加快推进产业融合。提升产后加工、物流、营销、消费等全产业链价值，积极培育壮大新产业、新业态，促进产业融合发展，发掘农业多功能性，加快构建乡村产业现代体系。

四是通过制度设计，将农户融入产业链不环节，绑定产业、农户、经济合作组织、龙头企业之间的利益关系，使产业发展的市场红利精准惠及农户。

五是强化职业农民技能提升。加强技术示范、培训，提升劳动者技能和生产管理水平，推进标准化、规模化、绿色化生产，提高产品质量标准和效益。

除在乡村振兴中加强推进乡村建设行动，逐步改善信息、储运、交通及生产设施外，根本出路还是要依靠提高农户文化素质，强化扶志扶智，增强发展内生动力，特别是顺应新时代社会主要矛盾新变化和高质量发展要求，进一步帮助各地选准特色产业，转变发展方式，提高发展特色农业的科技水平，提高农业质量效益，增加农民收入，创新产业振兴的中国特色与长效机制，这是实现广大脱贫地区农业高质高效、乡村宜居宜业、农民富裕富足的一条必由之路。

（作者系全国政协委员，云南省农业科学院院长）

以乡村振兴为切入点推进共同富裕

本报记者 李元丽

党的十九届六中全会通过的《中共中央关于党的百年奋斗重大成就和历史经验的决议》（以下简称《决议》）指出，坚定不移走全体人民共同富裕道路。全国政协委员、民盟中央常委、山西省委主委王维平接受记者采访时表示，《决议》再次强调共同富裕的重要性，全体人民共同富裕基本实现是第二个百年奋斗目标的重要内容。

“我们的共同富裕是全民富裕、全面富裕、共建富裕、逐步富裕，前提是鼓励发展，靠实干兴邦，靠勤劳创造更多的物质财富和精神财富。就我国目前的社保水平来说，对于帮助困难群体达到基本生活水平没有问题，但实现共同富裕还有很大距离。”王维平表示，我们持续增进民生福祉的前提是鼓励勤劳致富，对部分困难群体有劳动能力，政府可以尽可能帮助其通过劳动获得更高收入，例如，将辅助就业设置为社会保障的一个方面，定期组织免费技能培训、技能等级考试、创业培训等，帮助他们实现就业；地方政府也可以创造一些特殊岗位供其就。对于丧失劳动能力，或者劳动能力受限，需要长期治病的老人和残疾人，地方政府应加大社保扶持力度，打好医保、养老、救助的“组合拳”。

“脱贫摘帽不是终点，而是新生

活、新奋斗的起点。”王维平表示，要实现全体人民的共同富裕，最应该提高收入水平的人群主要集中在农村，最艰巨最繁重的任务也是在农村。因此，推动共同富裕应以乡村振兴战略为切入点，持续推进。

为此，王维平给出了自己思考：一是按照地区实际情况，因地制宜发展特色产业，切实提高高农民收入。二是持续加大基础设施建设投入，缩小城乡硬件差别。三是公共服务要到位。目前我国在公共服务供给方面存在相对不平衡的城乡差别，亟须政府将更加优质公共资源下沉至农村，减少农民进城看病、求学的花费，以公共服务水平的提升间接增加农民收入的购买力。

另外，在加大产业开发项目扶贫和基础设施建设力度的同时，要注重东、西、中部地区的协调发展，加大对中西部地区的财政转移支付力度。“除派驻年轻干部下乡外，我们可以通过推广农村宅基地租赁（借鉴四川彭州经验）、支持参选‘村两委’、政府提供平价房屋租赁等措施进一步吸引、鼓励、支持有经验、有业绩、有意愿的退休老干部和企业家到乡村去居住、置业或投资，利用个人经验和资源，为乡村发展献计出力。”王维平建议说。