



□民进省委会

建议

加大政策层面引导鼓励力度。一是尽快出台关于元宇宙的纲领性文件,激励有关部门、地方政府投入更多资源到元宇宙行业,鼓励企业家、创业者树立信心。二是大力挖掘应用场景,采购相应产品。引导地方、有关部门在各自业务领域内挖掘元宇宙技术、产品的应用场景;为元宇宙行业内的中小企业提供背书和机会,推动中小企业进入一些准入门槛较高的应用领域。

加大行业层面合作交流力度。一是推动校企合作强化软件优势。元宇宙的技术涵盖范围大,要选择积累优势较为明显的软件明星企业,发挥浙江大学、之江实验室等院校和科研机构实力,在图像处理、机器视觉、数字孪生等领域形成底层技术的突破。二是打造元宇宙技术开源平台。有关部门应引导有实力的龙头企业带头参与、中小创业企业有序参与,同时吸收省外元宇宙企业,共同打造元宇宙技术开源平台。加强元宇宙数字经济企业之间的技术沟通,既可以在企业之间产生商业机会,也可以减少不必要的重复“造轮子”现象,同时也有利于形成行业的事实技术标准。三是以点带面补足硬件劣势。我省在智能物联、芯片

制造、光学器材方面具有一定的行业实力,要引导具有优势的硬件企业加强与优秀软件企业的合作,联合打造软硬结合的解决方案,提升行业影响力。四是建强行业协会,丰富行业活动。省内行业相关组织成立时间较短,有关部门应帮助其举办行业峰会和座谈会等形式,帮助其完善自身组织和功能。尽快指导或组织元宇宙数字经济行业峰会,为行业内企业提供交流平台、发声机会。

加大企业层面扶持培育力度。一是鼓励有实力的企业打造大型开放元宇宙平台。大型开放元宇宙平台能够聚集各类行业资源,提供大量技术、场景的需求,提升省内整体行业形象。二是改善元宇宙企业的融资环境。鼓励有条件的地方成立元宇宙发展母基金、专项基金,引导有实力的龙头企业如阿里巴巴、舜宇光学、网易等积极投资元宇宙数字经济相关创业企业,提高中小企业的抗风险能力。三是设立专项资金或者返还制度,提升中小企业的研发投入和市场能力。针对中小企业研发投入、市场预算普遍不足等,提供专项补助,鼓励中小企业打磨技术和产品,多参加市场活动,提高曝光率。

发展元宇宙，推进数字经济跨越发展

《数字中国建设整体布局规划》指出,要全面提升数字中国建设的整体性、系统性、协同性,促进数字经济和实体经济深度融合,以数字化驱动生产生活和治理方式变革。元宇宙是集成电路、人工智能、云计算、5G等新一代信息技术发展到一定阶段产生的下一代互联网技术,是虚拟与现实、数字与现实融合的技术集合,也是数字经济发展的新赛道。

现状

我省元宇宙发展具有良好基础,核心技术研发优势明显;软硬件产品竞争力较强,拥有一定的产业优势;多领域行业应用不断丰富,元宇宙产业的各个领域、环节均有浙江企业的身影。但调研发现,也存在一些问题:

政策引导相对不够。一是缺乏纲领性发展政策。北京、上海、广东等省市已相继出台明确的元宇宙行业发展文件,浙江尚缺乏纲领性的行业发展方案。二是缺乏具有话题度和热度的元宇宙应用案例。

行业覆盖相对不足。一是浙江的元宇宙数字经济行业整体上呈现出“软件强硬件弱”的态势。我省数字经济代表行业(电商、安防等)对硬件的依赖性较弱,但在追求沉浸感、低延迟、软硬件结合更为密切的元宇宙领域,硬件与软件一样重要。二是没有主动抢夺标准制定的话语权。有关部门没有组织行业协会、龙头企业参与元宇宙行业的标准制定。相比之下,深圳已经开始组织相关行业协会切入元宇宙的数字身份和支付清算领域的标

准制定。三是关注底层技术的企业较少。受限于企业规模和生存需要,省内侧重应用的元宇宙企业更多,掩盖了底层技术方面的短板。四是行业整体亮相机会较少。目前省内缺乏大型元宇宙行业峰会、技术分享活动,不利于企业提升品牌形象、发现商业机会、技术交流。我省元宇宙的行业组织成立时间较短,团队人手较为短缺,对行业内企业的信息把握颗粒度较粗,发挥聚集企业力量、收集企业意见、向上表达政策需求、向外集体发声等作用,尚需时日。

企业引领效应相对较弱。一是缺乏大型平台型企业。百度、字节跳动构造了完整的元宇宙体系,包括技术开发平台、数字内容创作平台、终端产品体系,打通技术研发、内容创造、用户体验多个环节。此类大型平台型企业可以有效带动产业上下游的发展和聚集,省内尚缺乏同等规模的平台型元宇宙企业。二是大部分元宇宙企业抗风险能力较差。企业成立时间较短,在人才、资金、商业化等方面存在困境。

数字基础设施建设短板亟须补齐

□湖州市政协委员、民盟安吉县一支部主委 郭声

近年来,湖州市大力发展数字经济,以打造万物智联强市为品牌,以数字技术与实体经济深度融合为主线,加快新基建、新场景、新消费、新产业联动发展,先后获评国家特色型信息消费示范城市、浙江省数字经济发展综合评价优秀设区市、浙江省数字经济系统建设综合考核第一名等荣誉。数字基础设施是数字经济发展的底座,湖州市在建设上相对滞后,亟须补齐短板。

问题

网络基础设施建设待加强。与长三角21个国家“千兆城市”相比,湖州总体居中游水平。如,每万人拥有5G基站数26.5个,排名第8位;5G用户占比32%,排名第19位。与省内其他城市相比,湖州2021年度数字基础设施评价得分80.3分,列全省第9位。

典型应用案例总体偏少。当前,5G应用发展偏重工业应用,消费市场应用偏少。如2021年第四届“绽放杯”5G应用征集大赛共有300个获奖项目,浙江省共29个项目获奖(其中绝大多数为工业应用),湖州仅“现实与虚拟的融合”——久立XR未来工厂项

目”获得二等奖。

算力基础相对不足。当前,湖州虽引进了一些算力项目(浙江联通德清云数据中心),但是与周边的无锡、杭州等城市相比,存在明显差距。

建议

加快网络基础设施建设。一是推动5G网络优质覆盖。深入推进5G基站建设“一件事”集成改革,加快推进5GSA(独立组网)核心网建设,推动5G网络从广域覆盖到优质覆盖升级。二是加快新型互联网建设。推进“光网

城市”建设,推动“双千兆”网络协同发展,持续改善宽带网络质量,提升宽带网络带宽,实现宽带网络光纤升级。三是推动物联网深度部署。加快推进物联网基础设施多元化建设,依托开放智联联盟(OIA),完善物联网

统一连接标准和应用生态,推进物联网集成融合和规模化应用。协同部署窄带物联网与5G、LTE-M等网络基础设施,全面统筹高、中、低速物联网协同发展。

深化5G应用创新和推广。瞄准数



字长三角关注的15个重点领域,推进5G+工业互联网、智能制造等融合应用场景创新,集中谋划打造和推广一批5G+示范应用范例,力争湖州成为全省5G行业应用先行示范区。一是大力发展工业互联网。在新兴产业、特色传统产业领域,重点培育发展一批行业级工业互联网平台。深入落实5G+工业互联网行动计划,支持龙头企业自建企业级工业互联网平台,加快构建大数据支持、网络化共享、智慧化协作的湖州重点产业链工业互联网平台。二是加快车联网创新应用。坚持“政府引导、多方协同、跨界融合、突出特色”原则,加快构建德清车联网规模化应用生态和车联网(智能网联汽车)创新发展产业生态,切实有效提升交通智能化管理水平和居民出行服务体验。推进道路智能化改造,打造全国领先的测试场,全面支持车路协同。制定重点区域示范应用场景实施方案,完善无人售卖车、无人景区巴士等低速车特色应用场景。三是深化信息消费示范应用。以国家信息消费示范城市升级工程、国家

智慧健康养老示范基地建设、中国(湖州)跨境电子商务综合试验区等为载体,深入推进云计算和大数据技术在政务服务、智慧农业、数字消费、民生服务等领域的融合应用,推动产业集聚发展,培育数字经济新动能,打造长三角新型贸易中心、数字生活湖州新范式。四是推动数字基建应用标杆培育。选树一批数字基建领域的典型企业、典型产品,形成一批具有引领作用的标志性智慧场景应用案例,开展评选和奖励,打造智慧城市应用新标杆。建设完善湖州数字经济服务展示中心,打造数字基建应用体验中心和展厅,助力典型应用场景的推广应用。定期组织各类现场推进会、对接会、研讨会、高峰论坛等活动,面向企业开展数字基建内容培训宣传活动。

加强算力基础设施部署建设。一是高水平建设数据中心。优化调整数据中心规划布局,加强数网、数云协同发展。结合能源、地理等优势条件,谋划部署若干大型(超大型)数据中心,加快推动中国电信长三角国家枢纽算

力中心湖州产业园、中国联通德清方山矿坑第二数据中心等算力基础设施建设;灵活部署一批小微型数据中心、边缘智能数据中心,构建云边协同的算力网络。同时,要进一步提高中国联通德清云数据基地等现有云数据中心的投用效率和服务能力,推进数据中心服务从数据存储型向计算支撑转变,打造具备计算能力、桌面交付能力、存储空间和软件服务能力的数据中心。二是推动数据中心绿色化改造。推动节能技改和用能结构调整,引导数据中心持续健康发展。实施“腾换”并举措施,推进全预制化架构、节能供电、智能运维的极简数据中心建设,探索数字能源零碳网络解决方案,推广应用浸没式液冷等新型散热技术,全面推进中大型数据中心屋顶光伏建设,加大智能运维机器人、数据中心管理平台应用,积极开展数据中心余热回收利用,推动运营商向低碳绿色可持续发展,实现数据中心的提质升级。