造业数字化

聚力打造"中国数谷"

□杭州市滨江区政协

当前,杭州高新区(滨 江)正全力以赴抢抓机遇推 动数据要素改革,汇聚各方 资源加快培育数据要素产 业发展。日前,滨江"中国 数谷"正式揭牌,在数据合 规流通"数字证书"、数联网 以及"中国数谷"数据要素 市场化配置改革方面先行 先试,得到国家相关部委的 肯定。



发展现状

今年上半年,滨江区举办了"中国数谷" 杭州峰会等大型活动,发布《"中国数谷"总 体方案》《中国数据产业白皮书(2023年)》系 列文件,得到全国产业界、学术界广泛关注。 当前,全区数据要素产业发展势头良

数据资源加速集聚。集聚了华为、阿里 巴巴等大数据与云计算企业,来布科技、趣 链科技等数据确权、区块链技术供应企业, 火石创造等数商企业。已建成物联网产业 园"智慧大脑"、园区三维数字经济发展大数

数字基础设施先进。成为全国每万用 户投产5G基站数用户密度最高、体验最好 的区块。与华为共建全省首个基于全栈自 主创新的昇腾AI基础人工智能算力中心。

要素改革率先探索。招引了浙江大数 据交易中心、杭州国际数字交易中心等平 台,建成4个交易专区,合作企业595家,上 架数据产品790个,调用数据产品5.3亿次, 交易额达13.6亿元。

要素应用场景丰富。基础软件、整体解 决方案、运维支撑等环节跻身国内前列,培 育形成数字安防、智能制造、数字金融、智慧 交通等一批典型数据应用场景。

数字自贸成效明显。成立了浙江省首 个"数据安全实验室",建成"多跨协同"数智 通关平台、数字云客厅等数字自贸平台,已 有32家企业纳入国家贸易外汇收支便利化 试点,办理跨境收支业务1.7万余笔,涉及金 额累计超70亿美元。

存在问题

数据要素规则体系还不够完善。 现有法律未就数据流通市场的准人、 监管等给出清晰的法律界定,缺乏有 效的激励和权益保护机制,各类市场 主体在探索数据流通的具体问题时缺 乏合规风险评估依据。

数据要素市场体系亟须加快构建。 当前数据交易平台功能以交易撮合为

市区联动聚力打造"中国数谷"。

强化联动机制,以市发改委为主导,协

同市级各部门,在积极向上对接争取

的基础上,加大优质创新资源统筹导

入力度,打造"中国数谷"产业新地

标。一是推进升格"中国数谷"建设领

导小组协调层级,成立由市领导牵头

的"中国数谷"建设领导小组。二是持

续打造"中国数谷"IP,明确省发改委、

市政府指导,市发改委、高新区(滨江)

主办的系列峰会办会机制,不断做强

"中国数谷"影响力和话语权。三是做

好政策联动筹备。由市发改委牵头, 在滨江区前期开展的"基石数商、星火

数商、星海数商"认定标准相关研究的

基础上,适时出台相关政策举措,将

"中国数谷"打造成为具有全国吸引 力、国际影响力的数据要素人才和数 主,点对点交易模式规范程度和交易 效率还比较低,难以大规模推广。市 场供需双方信息分散,对接渠道还不 够顺畅,不利干实现大规模数据要素

数据要素流通环境还不够成熟。 数据流通涉及可信流通空间和诸多技 术环节的共识互认,现阶段数据安全

流通技术体系尚未完全成熟,相关基 础设施尚不完善。

数据要素应用场景典型性不突出。 数据流通的场景模式种类繁多,缺少 对场景的规范表述,对各流通环节数 据持有权、加工权、经营权相关规则、 权属边界的准确定义和描述,难以形 成可复制推广的规则范式。

对策建议

商新业态、新物种诞生地。

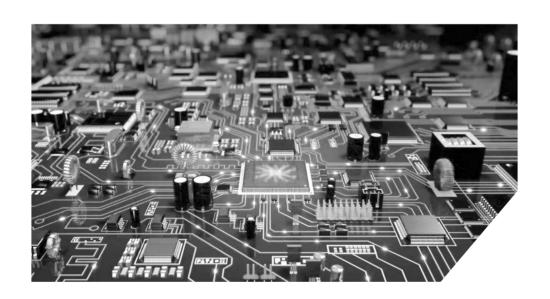
支持落地数据交易市场机构,开 **展公共数据授权运营**。一是加快推进 杭州数交所筹建,指导支持杭州高新 区(滨江)提前开展落地建设相关工 作,采取市区两级人股+头部数据要素 型企业战略入股方式共同筹建。二是 支持杭州数据集团(筹),以一级数商 的身份在"中国数谷"运营全市公共数 据,开展全市政务信息化系统承建与 运营合作。探索建立公共数据资源开 放、收益合理分享机制和赋能实体经 济发展路径。三是加快公共数据授权 运营平台建设,为授权运营单位提供 公共数据服务的特定安全域,按照"原 始数据不出域、数据可用不可见"的要 求,明确公共数据授权运营在授权、加 工、经营、安全监管等方面要求,形成

制度性工作方案,加快向社会提供模 型、核验等形式的产品和服务。

深化要素领域制度改革创新。一 是支持开展数据合规流通"数字证 书"、数据资产入表、数联网及首个枢 纽节点、"应用场景+行业数据交易中 心"等试点探索,为复制推广做好相应 机制准备。二是支持联合国大数据全 球平台中国区域中心迁址落户"中国 数谷",就近开展全球数据产业统计规 则相关研究,为"中国数谷"打造全球 IP打下扎实基础。三是建立健全公共 数据全量全要素归集长效机制,提升 数据使用率和共享审批及时率,推进 公共数据按需回流直达基层,全面激 活数据要素潜能。

数字产业化产业数字化并行推进

□民进绍兴市委会



数字化产业协同智慧体系,包含数字产业化 和产业数字化两个互为支撑的范畴。据国家网信 办最新发布的数据,2022年我国数字经济规模已 达50.2万亿元,占GDP比重41.5%,基于新一代互 联网支撑的数字经济已经成为我国经济高质量发 展的强大引擎。在绍兴网络大城市建设实施进程 中,加速布局发展数字化产业智慧协同体系,既是 确保绍兴产业经济持续健康发展的必由之路,也 是绍兴网络大城市建设的有机组成部分和价值内 涵体现。

路径建议

现状

自《绍兴市数字经济5年倍增计 划》实施以来,绍兴积极抢占数字经济 发展高地,构筑协同产业体系,科学优 化主导产业布局,引进和培育链主企 业,提升产业链竞控力,数字经济已经 成为绍兴产业经济发展的新动能。

然而,绍兴产业经济运行还存在 产业信息隔断、业绩信息不畅、需求感 知较弱、竞合强度不足和创新要素缺 乏等诸多痛点。绍兴启动网络大城市 建设,为解决这些痛点提供了契机。

可行性条件

产业协同需求明确。绍兴产业经 济行业门类分布广泛,不同行业之间 关联度强,资源共享需求旺盛。

基础设施建设良好。电信、移动、 联通三大运行商及铁塔绍兴公司的光 通信、移动通信、5G基站投建加快,运 行规模持续扩大,数字经济基础设施 建设基础良好。

先导产业支撑有力。集成电路、 应用电子等信息产业,智能装备产业 与智能技术应用等支撑产业智慧体系 建设的先导产业与技术发展迅速。

服务平台投运加速。在若干产业 领域,行业级、企业级工业互联网、物 联网平台建设与投运已进入实质性应 用阶段。

建议按照"双轮驱动、并行推进"的 原则,数字产业化和产业数字化体系建 设并行推进。具体建议如下:

构建智慧应用技术研发平台。一是 整合高校及相关研发机构力量,组建智 慧应用技术研究院;二是引进国内外高 校、科研机构、行业领先企业研究院,形 成若干个基于主要智慧产业的特色研究 院。

着力建设智慧产业体系。依托现有 数控装备等高端装备制造企业,布局发 展智能化装备制造产业。鼓励三大通信 运行商的光通信、移动通信业务及铁塔 绍兴公司的数字通信基础设施投建向智 慧产业体系大规模发展,为绍兴智慧产 业体系建设提供强大的基础设施条件保 障,并按市场规律拓展产业智慧通信业 务。继续强化集成电路、新型显示、应用 电子等智慧产业先导产业发展。

鼓励发展生产性信息服务业。发展 支撑智慧产业和产业智慧体系的云计算 等服务平台建设与商业化运行,形成有 向外输出能力、强大的现代生产性智慧 服务产业。有计划推进客户云、服务云、 供应云、物流云、运维云等产业智慧体系 的支撑性平台建设,强化企业实质性上 云讲程

尽快完成绍兴产业体系运行状态调 研。组织力量集中调研,掌握绍兴各主 要产业内部及产业之间的供应链关系族 谱和各主要产业各种要素供给的外部和 内部供应族谱。

推进区域内产业互联网分层平台建 设。一是加速推进绍兴产业互联网平台 建设;二是鼓励主要产业企业深度融入 所在垂直行业全国性产业互联网平台; 三是鼓励发展企业内物联网平台。

组建绍兴产业智慧体系发展工作机 构。重点承担绍兴产业智慧体系建设的 规划、计划、政策机制设计、公共服务平 台建设等职能。

66

制造业数字化转型是实现数字经济和 实体经济深度融合的主攻方向,是做强做 优做大数字经济的必由之路。杭州相继实 施了机器换人、工厂物联网、企业上云和工 业互联网专项行动,推进制造业数字化"百 千万"工程,并于2021年启动市级"未来工 厂"体系建设,全市的制造业数字化转型已 取得一定成效。但杭州制造业企业量多面 广、数字化应用场景复杂、企业数字化能力 和水平参差不齐,面临着需求侧动力不足、 供给侧能力不足、数字化转型生态不健全 等突出问题。如何进一步提升制造业数字 化转型的能力和水平,走出一条制造业由 传统要素驱动转向数据要素创新驱动的蝶 变之路,对推动杭州经济高质量发展,赢得 数字经济时代区域竞争主动权十分重要。

企业数字化转型思维欠缺。相当部分企业的管理 者难以从工业时代的硬件思维转变成数字时代的新思 维,将数字化转型等同于业务信息化,对业务转型、数 据赋能以及流程再造的本质缺乏系统性思维,难以提 出可实施、快见效的数字化转型切入点。同时,企业战 略层面对数字化转型缺乏顶层设计,对数字化转型路 径缺乏思考和谋划。

数字化转型要素保障不足。调查显示,大部分企 业人才储备不足,尤其是制造企业普遍缺乏具有业务 背景的数字化人才或具有数字化背景的业务技术人 员,导致数字化与业务的割裂,削弱了企业数字化转型 动力。同时,数字化转型需要投入较大规模资金,但绝 大多数企业投入不足,认为投入产出低且面临风险较

数字技术应用水平偏低。低设备投入、低工序数 控、低数字协同特征明显,企业数字化生产设备、工艺、 已联网生产设备占比小,绝大多数企业外部数字化协 同依靠邮件、微信等传统方式。同时,云计算、5G、区 块链、人工智能、数字孪生、边缘计算等技术应用程度 不高,制造业和互联网融合亟需进一步深化。

数据要素开发利用率低。大多数制造企业对数据 的利用赋能还停留在初级阶段,已经开展数字化转型 的制造企业多数处于数据采集阶段,数据分析和数据 开发应用的企业占比较低。产业链各环节数据采集存 在困难,已建系统数据标准的不统一、自建数据资源对 共享赋能的未知,均制约了数据要素的开发,阻碍数字 化制造落地。

针对当前制造业数字化转型的迫切需求和加快推进的必要性,政府 主管部门除了加强宣传、提高认识之外,还要进一步提升政府部门、企业 主、服务商、从业者的数字化转型能力。

做好顶层设计,提升政府的数字治理能力。一是编制实施制造业数 字化转型的发展战略及相关规划和实施方案,建立制造业数字化转型协 调机制,破除部门多头管理的体制障碍,实现政策资源有效整合。二是 编制制造业数字化转型指南,分行业领域提出制造业数字化转型基本方 法、路径及应用场景。三是设立制造业数字化专项基金或专项资金,将 制造业数字化转型相关创新成果纳入政府采购目录,优化相关税收减免 和扶持政策,引导更多金融机构、风险投资机构和社会资本参与。

发挥企业特色优势,提升产业链的数字化转型能力。一是鼓励"链 主"企业将数字化转型先行先试的成果通过工业互联网向产业链上下游 延伸,通过数字化体系的系统搭建提升全产业链的数字化能力,优化调 动链条内中小企业的产能,构建数字化支撑的"强链补链"机制。二是针 对"专精特新"小巨人企业数字化转型质量相对较高的特点,选取不同行 业数字化转型成功企业作为典型案例,总结其成功思路、举措、经验方 法,发挥典型示范引领作用,引导和提高同行业其他企业的数字化转型

培养复合数字人才,提升企业数字化转型能力。一是实施企业家数 字化培训行动,针对性开展决策层、管理层培训,启发其对数字化转型的 需求,培养企业家数字化转型"一把手工程"理念。二是加强数字化职业 教育培训,鼓励高校、科研院所、制造企业成立数字化转型培训学院,开 展制造业企业管理人员和技术人员数字化转型技能培训,扩大互联网、 物联网、大数据、云计算、人工智能等数字职业人才培养规模。三是推广 "共享工程师/共享CIO"模式,降低企业数字化转型人才引育成本,让企 业在改造初期用得起、用得好专业的数字化转型人才。

搭建公共服务平台,提升服务商服务能力。一是建立市区联合指导 机制,围绕全省"三个全覆盖"推进目标,研究制定一批含金量高、支持力 度大、针对性强的数字产业化政策,支持优质数字化服务商持续向杭州 集聚。二是以"能力中心"为主要载体,面向全市遴选一批标杆产业数字 化项目进行成果展示,集聚一批杭州市优秀制造业数字化服务商,共同 打造具有杭州特色的制造业数字化展示窗口,以窗口示范升级带动区域 数字化服务商产业聚集壮大。三是不定期组织全市有数字化转型需求 的企业赴"能力中心"开展参观学习、供需对接、专题培训等活动。鼓励 各县(市、区)联合"能力中心"开展数字赋能场景巡回展示,有条件的县 (市、区)设立"能力中心"分支机构,打通全市数字化改造的"毛细血管"。

