温州市数字经济发展“十四五”规划

（征求意见稿）

目录

**[前 言 1](#_Toc30262)**

**[一、数字经济发展的形势和基础 3](#_Toc31134)**

[（一）数字经济成为全球经济增长新引擎 3](#_Toc11438)

[（二）中国数字经济呈现蓬勃发展态势 3](#_Toc2260)

[（三）浙江数字经济发展突飞猛进 3](#_Toc19672)

**[二、温州发展数字经济的现状 4](#_Toc3609)**

[（一）发展基础与优势 4](#_Toc7769)

[（二）发展存在问题 8](#_Toc15802)

**[三、总体要求 11](#_Toc19113)**

[（一）指导思想 11](#_Toc4189)

[（二）发展原则 11](#_Toc12461)

[（三）发展目标 12](#_Toc5799)

**[四、主要任务 15](#_Toc28329)**

[（一）数字产业能级提升工程 15](#_Toc2360)

[（二）数字创新生态培育工程 19](#_Toc4601)

[（三）制造业数字化赋能工程 22](#_Toc24539)

[（四）服务业数字化提升工程 26](#_Toc10607)

[（五）农业数字化转型工程 30](#_Toc12276)

[（六）数字基建全面提速工程 33](#_Toc15316)

[（七）治理数字化提效工程 35](#_Toc7770)

[（八）数据资源开放共享工程 37](#_Toc30472)

**[五、保障措施 39](#_Toc29738)**

[（一）健全推进机制 39](#_Toc3953)

[（二）加强要素支撑 39](#_Toc19721)

[（三）优化发展环境 40](#_Toc20391)

[（四）强化数据安全 40](#_Toc6288)

前 言

数字经济是指以数据资源为关键生产要素，以现代信息网络为主要载体，以信息通信技术融合应用、全要素数字化转型为重要推动力，促进效率提升和经济结构优化的新经济形态。作为一种新的经济形态，数字经济呈现出有别于传统工业经济的独有特征，主要体现在：数据成为驱动经济发展的关键生产要素，数字基础设施成为新的基础设施，数字素养成为生产者和消费者的新需求，供给和需求的界限日益模糊，人类社会网络世界和物理世界日益模糊，信息技术的进步是数字经济发展的不竭动力。

当前数字经济已经成为全球发展的新潮流，发展数字经济，构筑“十四五”发展新优势，推动经济发展质量变革、效率变革、动力变革，正当其时、意义重大。党中央、国务院将发展数字经济作为国家战略，浙江省委省政府、温州市委市政府将数字经济定位为“一号工程”，温州市数字经济发展迎来重大历史机遇，必须全面统筹、科学谋划，以数字化改革促进经济社会转型，推动数字经济高质量发展。为此，按照市委市政府关于进一步做好温州市“十四五”规划编制工作部署，在《温州市数字经济五年倍增实施方案》（2018-2022年）基础上，对照浙江省数字经济发展“一号工程”2.0版的总体要求，参照《浙江省数字经济促进条例》《浙江省数字经济发展“十四五”规划》等文件，根据《温州市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》，编制《温州市数字经济发展“十四五”规划》，规划期为2021-2025年。

一、数字经济发展的形势和基础

（一）数字经济成为全球经济增长新引擎

随着人工智能、云计算、大数据、物联网、区块链等新一代信息技术不断创新突破并逐步广泛应用，数字化、网络化、智能化深入发展，数字经济已经成为全球经济增长新引擎。据中国信息通信研究院发布的《全球数字经济新图景（2020年）》，2019年全球47个主要国家数字经济增加值规模超过31.8万亿美元，占GDP比重高达41.5%，其中美国以13.1万亿美元的规模蝉联第一，中国以5.2万亿美元跟随其后，德国、日本、英国、法国均超万亿美元，半数国家超过100亿美元，全球数字经济发展表现出快速增长趋势。

（二）中国数字经济呈现蓬勃发展态势

中国数字经济在2003-2012年期间经历了高速增长期，随着移动时代的到来，中国数字经济开始迈入成熟期，数字经济规模不断扩张。2019年，我国数字经济增加值规模达35.8万亿元，占GDP比重高达36.2%，名义增长率15.6%，高于同期GDP名义增速7.85个百分点，数字经济在国民经济中的地位进一步凸显。

（三）浙江数字经济发展突飞猛进

浙江是建设数字中国战略思想的重要实践地，也是全国数字经济先行省份。早在2003年，时任省委书记习近平同志就作出了建设“数字浙江”的重要决策。“十三五”期间，我省坚定不移的践行习近平总书记关于网络强国、数字中国等重要思想，抢抓新一轮科技革命和产业变革的机遇，认真落实省委、省政府关于实施数字经济“一号工程”的决策部署，深入实施数字经济五年倍增计划，全省数字经济进入了蓬勃发展阶段，成为全国唯一的国家信息经济发展示范区，首批创建国家数字经济创新发展试验区，全省数字经济增加值从2015年的1.58万亿元增加至2019年的2.7万亿元，数字经济增加值占GDP比重从2015年的36.7%上升至2019年的43.3%，均位居全国前列；2019年实现数字经济核心产业增加值6228.9亿元，占GDP比重首次突破10%，“十三五”以来年均增速达16.6%。

二、温州发展数字经济的现状

（一）发展基础与优势

“十三五”以来，温州市以新时代“两个健康”先行区、国家自主创新示范区建设为主载体，以发展数字经济“一号工程”为主旋律，实施优政策、建平台、引项目、育企业、抓融合、促提速等系列组合拳，大力发展数字经济新产业、新业态和新模式，全力助推温州民营经济高质量健康发展。2020年数字经济综合评价指数91.3分，居全省第2；入选全国5G试点城市、国家智慧城市试点城市、国家信息惠民试点城市、中国（温州）跨境电商综合试验区和全国信息消费示范城市；入选全国数字城市百强，位列全国第30。2020年，全市数字经济增加值约3250亿元，占GDP比重为47.1%，数字经济核心产业增加值478亿元，占GDP比重为7%，分别比2015年提升188亿元，64.9个百分点；核心制造业增加值324亿元，核心服务业增加值154亿元，分别比2015年提升140亿元和48亿元；2015-2020年全市数字经济核心产业增加值年均增长约8.7%。

**1.数字产业集群发展特征明显**

经过多年发展，我市已形成以电子信息制造业、软件和信息服务业、物联网、数字化装备等数字产业集群，且各地错位发展，特色鲜明。如乐清以电子元器件、汽车电子、物联网传感器等产业为主；鹿城、瓯海以软件信息服务业、数字安防等产业为主；龙湾、浙南产业集聚区等地以汽车电子、新能源电池、5G及通信卫星、智能计算等产业为主；瑞安、平阳以汽车电子、智能装备等产业为主；永嘉以智能泵阀装备等产业为主；苍南以智能仪器仪表等产业为主。

**2.产业数字化转型推进有力**

**制造业数字化势头强劲。**“十三五”期间，工业信息化工作扎实推进，共培育166个国家级、省级产业数字化类示范试点企业项目；“两化”深度融合水平稳步提升，2020年“两化”融合指数95.39，比2015年提升24.07，乐清、永嘉、瑞安、瓯海等四县（市、区）入选省级两化深度融合国家示范区；制造业数字化、网络化、智能化进程提速增效，实施智能化技术改造项目1868个，在役工业机器人8469台，新增上云企业45940家，打造22个省级工业互联网平台（创建名单），入选省级数字化车间/智能工厂34家、未来工厂1家。

**服务业数字化快速发展。**全市“电商换市”步伐全面推进，全市约60%的企业参与电子商务活动，荣获“全国电商百佳城市20强”称号，2020年全市网络零售2030.2亿元，同比增长6.1%；相继获批设立中国（温州）跨境电子商务综合试验区、跨境电商零售进口试点城市，2020年全市跨境网络零售（出口）101.6亿元，同比增长38.8%；数字金融服务加快发展，上线温州"金融大脑"平台、温州金融综合服务平台；全国智慧物流综合服务平台落地，引进“无车承运人”物流新模式，推进航空物流园、京东物流园区等重大投资项目建设。

**农业数字化得到提升。**龙湾、瑞安、乐清、平阳、苍南先后获评全国县域数字农业农村发展水平评价先进县，温州农药与农资监管信息化应用获全国数字农业农村新技术新产品新模式优秀项目；实施农业信息化工程，已建成“阳光农场”20个、“数字牧场”1个、改造提升“数字化种养基地”109个；大力推进农村电商发展，永嘉、文成入选浙江省农产品出村进城试点县，全市淘宝村数量达329个，淘宝乡（镇）43个，农产品电商网络销售额突破90亿元，温州农业电商产业园列入浙江省电子商务示范产业基地名单和国家农村创新创业园区；探索农村综合治理和农村事务管理数字化，全市益农信息社覆盖率达到100%，温州农村集体“三资”前置全托监管系统上线以来入库农村资产资源30396宗、涉及金额76亿元。

**3.智慧城市建设成效显著**

城市大脑1.0版正式上线，全面打通省、市、县涉批业务系统，全市89个部门360余个信息系统迁入市级政务数据平台，归集357类数据项、34亿条数据，高频数据全部实现“一库共享”，并与省级数据平台无缝对接，开通1030个数据接口，日均查询量3.65万人次，数据互联互通共享支撑显著。政务云平台总体上云率超过80%，除条线专网等原因未上云外，市级政府部门业务系统全面实现“应上尽上”，智能化办公持续升级，建立了一体化“大OA”平台，实现“并联化”在线签批、“移动化”随时随地办公，形成全市一盘棋的“无纸化”办公网络。数字化城市综合管理体系初步形成，云上公安、市政管理、城市安全、数字城管、智慧交通等一批数字化城市治理工程稳步开展，教育、医疗、养老、旅游等民生领域数字化建设水平不断提高，服务能力显著增强 ，2020年政府数字化转型位列全省第二。

**4.数字基建全面推进取得突破**

“宽带温州”“光网城市”稳步推进，城域网出口带宽已突破13T，建成窄带物联网基站8000多个，光纤到户用户数达到330万，完成通信核心网、移动网IPv6改造，IPv6活跃用户已达1000万户。制定出台《温州市数字经济发展领导小组关于印发温州市加快推进5G+创新发展的实施方案的通知》等系列文件。实施5G“百千万”行动计划，推进百项场景应用、千亿产业培育、万个基站建设。率全省之先推行5G基站建设审批“一件事”改革，实行一次性规划、一次性踏勘、一次性审批，全流程审批最多3个工作日，累计建成5G基站9072个，实现主城区、县城、部分工业强镇5G全覆盖；建成云计算大数据中心12个，机柜总数达到8620个。

**5.数字生态发展体系不断完善**

先后出台《温州市信息经济发展“十三五”规划》《温州市数字经济五年倍增实施方案》等系列纲领性文件，制定《温州市数字经济发展工作推进机制》和数字经济专项扶持政策。率全省之先成立温州市数字经济发展领导小组，下设“一办六小组”，各县（市、区）参照市级层面组织架构成立对应体系。逐步形成了由大院名校、研究机构、行业协会、产业平台和龙头企业等组成的创新发展生态体系，包括引进落地浙大温州研究院、中国科学院大学温州研究院、世界青年科学家创业园等一批高能级创新平台，培育发展温州市数字经济研究院、温州市智能制造业研究院等本土支撑机构，建成乐清物联网传感器产业等4个数字经济创新服务综合体。建成国家北斗产业基地、中电温州电子信息产业园等一批数字经济产业平台，发展壮大航天云网、阿里飞鹿云、天心天思、智能云科、国技互联等一批工业信息工程服务商。

（二）发展存在问题

虽然当前我市数字经济发展取得了阶段性成效，但对照“一号工程”的定位，对照省委省政府高质量发展要求，仍然存在一定的差距。

**1.核心产业基础薄弱，产业结构需升级**

我市数字经济核心产业总量虽然居全省第四位，但与前三名的差距较大。2020年，规上核心产业主营业务收入是杭州的7.08%、宁波的32.6%、嘉兴的42.9%；其中规上软件与信息服务业主营业务收入45.06亿元，仅占全省的0.06%，是杭州的0.08%。目前占我市数字经济核心制造业产值70%的产品仍然以电子元器件、电子测量仪器、电子机电等基础类配套产品为主，产品结构基本与三十年前相似，产品调整升级步伐滞后，而宁波、嘉兴等地以展示面板、光机电一体化组件、集成电路、微机电系统等产品为主，技术含量较高，市场需求广，附加值高；杭州市以阿里为代表的互联网平台服务业得到快速发展，数字经济服务业产值已超过核心制造业的产值，产业结构得到了升级优化。

**2.园区平台支撑不足，主导产业不突出**

近年来，我市已建成投用的园区平台数量与杭州、宁波相比差距较大，主导产业不突出。依托温州高新区（浙南科技城）、国家大学科技园、浙南产业集聚区等产业平台，培育建设了中电产业园、浙南云谷、瓯海区软件信息产业园等平台，目前招引入驻企业虽然不少，但基本为孵化型、成长型的企业，而且以服务业为主，缺少大型制造业企业。4个在建的省级数字经济特色小镇，基本未形成产业集群。部分数字产业平台建设依然存在定位不清晰、主导产业不突出、配套设施不完善、产出效益不理想等问题，引领作用还不明显。

**3.要素保障力度不足，发展环境待优化**

温州数字经济人才储备不足较为明显，国家和省级重大人才工程入选人数低于杭州和宁波等地，对外人才招引不够、本土高校毕业生留温率不足、人才培养体系不够健全等问题突出。工业用地土地指标紧张，特别是可用于重大数字经济项目落地的连片可用土地明显不足，政策优惠力度与杭州等先进地区相差较大，制约人才和项目招引落地。

**4.数字化转型参差不齐，融合水平待提升**

2019年，我市产业数字化得分排在全省第6位，相关企业数字化程度差异大，在信息技术人员数、计算机拥有数、信息化投入占比、信息化应用等指标上，工业、房地产等行业企业明显高于批发和零售业、服务业、建筑业、住宿和餐饮业等企业。另外传统行业缺乏低投入、高复用的数字化转型解决方案，部分中小微企业存在数字化转型“不想转、不敢转、不会转”的现象。

**5.数据归集共享不够，开发利用待深化**

数据共享的深度与应归尽归的要求有差距，数据共享的体系化程度尚不够深入，无论是条与块之间还是数据管理部门与业务部门之间，都缺少职责划分和刚性约束，造成了越是有价值的数据越是难以归集共享，急需从“被动归数”向“主动谋数”进行转变。数据资源开放可用率不高，数据资源开发利用深度还不够，数据资源交易增值潜能有待激活。

三、总体要求

（一）指导思想

高举习近平新时代中国特色社会主义思想伟大旗帜，深入贯彻党的十九大以及二中、三中、四中、五中全会精神以及习近平总书记在浙江考察时的重要讲话精神，忠实践行“八八战略”、奋力打造“重要窗口”，主动对接长三角一体化发展国家战略，全面落实省委省政府和市委关于数字经济发展战略部署，深入实施数字经济“一号工程”2.0版，以数字化改革为引领，聚力打造数字经济领跑区，紧扣“数字产业化、产业数字化、治理数字化”发展主线，全面推进经济、社会、政府数字化转型，不断优化数字生态，努力实现数字强市和云上温州，奋力打造全国数字变革高地。

（二）发展原则

**1.创新驱动、融合发展**

坚持创新作为第一动力，积极提升大数据、人工智能、区块链等数字技术创新能力，强化融合创新，推动创新链、产业链、资金链、政策链、人才链“五链”深度融合。释放数字经济对经济发展的放大、叠加、倍增作用，推动技术创新与实体经济的深度融合。

**2.政企合作、多元共建**

强化政府与企业多领域深度合作，不断完善政府引导、市场主导、社会参与的协同推进机制。健全市场化机制，吸引温州各大高校、大院名校高能级创新平台、产业研究院及行业协会等多元主体参与数字温州建设，打造有利于人才、技术等要素资源集聚的产业生态。

**3.开放合作、加快推进**

坚持以全球视野推进数字经济发展，用好世界温州人资源，发挥世界青年科学家（温州）峰会等展示交流合作平台作用，对接“长三角一体化”国家战略，积极推进各类飞地建设，引进培育一批数字经济新型市场主体，引导开展各领域试点示范，加强经验推广。

**4.基础先行、安全可控**

夯实数字基础设施、智能化基础设施及创新型基础设施建设，加快自主知识产权信息技术应用创新，建立高速、移动、安全、智能、泛在的新一代基础设施支撑体系和安全保障体系，防范、控制和化解数字化转型过程中的风险，推动网络信息安全与数字经济发展良性互动。

（三）发展目标

以“培育千亿级数字经济产业集群，打造数字经济领跑区”为目标，全力做大做强全省数字经济“第三极”。到2025年，加快建设全国传统产业数字化转型发展示范区、全国数字产业创新发展示范区，打造全国数字金融发展中心、全国智慧物流综合服务中心，实现数字经济发展水平进入全国先进地区行列。

**综合实力显著增强。**全市数字经济发展综合评价指数位于全省前三，政府数字化水平居全省前二，全市数字经济增加值达到6500亿元，占GDP比重65%，居全省前三。数字经济核心产业增加值达到1000亿元，占GDP比重10%。培育数字经济百亿企业1家以上，50亿企业3家以上，亿元企业200家以上，上市企业14家以上。

**产业数字化更加深入。**产业数字化指数进入全省前三，继续实施千企智能化技改行动，实现工业企业全覆盖；重点工业企业设备联网率达到55%、装备数控化率达到72%，在役工业机器人数达到2万台，省级工业互联网平台达到30个。网络零售额达到2720亿元，跨境网络零售出口额达到190亿元，全面推动数字贸易、数字金融、智慧物流、数字农业等产业融合发展。

**数字科技创新活跃。**在人工智能、智能计算、大数据、5G、网络安全、通信卫星、数字安防、城市大脑等领域取得突破，开展一批数字经济领域“卡脖子”与科技创新攻关项目，形成一批标志性创新成果。力争2025年，规上数字经济核心产业R&D支出占数字经济核心产业主营业务收入达到3.3%以上。

**数字治理效果明显。**数字政府建设全面展开，持续迭代升级城市大脑，实现县（市、区）分平台全覆盖；建成“掌上办事之城”“掌上办公之城”，政务服务办件线上受理率90%，公共数据集开放占比60%，数据共享需求实现率99%；数字技术在教育、健康、交通、文旅等各领域全面开花，数字化生活服务延伸至人民群众生活的方方面面。

**数字基建全省领先。**城域网出口带宽达到24T以上，光纤宽带用户率100%，数据中心机架总数达到1.8万个以上；5G基站达到3万个，实现5G市域全覆盖。力争建成国家级区域性数据中心和5G+创新发展标杆城市。

温州市数字经济发展主要目标表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 指标 | 2020年 | 2025年 |
| 综合发展 | 数字经济增加值（亿元） | 2916\* | 6500 |
| 数字经济增加值占GDP比重（%） | 44.14\* | 65 |
| 数字科创 | 规上数字经济核心产业R&D经费支出占营业收入比重（%） | 2.69\* | 3.3 |
| 数字经济核心产业有效发明专利（件） | 4430 | 7000 |
| 数字经济核心产业国家高新技术企业（家） | 115 | 315 |
| 数字产业化 | 数字经济核心产业增加值占GDP比重（%） | 7 | 10 |
| 规上数字经济核心产业主营业务收入（亿元） | 945.5 | 1400 |
| 规上数字经济核心产业劳动生产率（万元/人） | 19.47 | 40 |
| 规上数字经济核心制造业增加值（亿元） | 163.7 | 288 |
| 软件和信息服务业营业收入（亿元） | 48.03 | 120 |
| 数字经济核心产业上市企业（家） | 9 | 14 |
| 产业数字化 | 规上工业全员劳动生产率（万元/人年） | 16.16 | 30 |
| 在役工业机器人数量（台） | 8469 | 20000 |
| 重点工业企业设备联网率（%） | 45.94 | 55 |
| 网络零售额（亿元） | 2030.2 | 2720 |
| 跨境网络零售出口额（亿元） | 101.6 | 190 |
| 移动支付活跃用户普及率（%） | 75 | 90 |
| 农产品网络零售额（亿元） | 91.3 | 150 |
| 治理数字化 | 政务服务办件线上受理率（%） | 82.73 | 90 |
| 掌上办公比例（%） | 60 | 80 |
| 依申请政务服务办件‘一网通办’率（%） | - | 90 |
| 互联网+监管平台承载的监管事项（%） | 85 | 90 |
| 城市大脑应用场景（个） | 75 | 300 |
| 公共数据集开放占比（%） | 48.5 | 60 |
| 数据共享需求实现率（%） | 85 | 99 |
| 数字  基础  设施 | FTTH/O宽带接入率（光纤宽带用户率） | 94 | 100 |
| IPv6活跃用户数（万户） | 1072.8 | 1200 |
| 城域网出口带宽（Tbps） | 13 | 24 |
| 5G基站数量（个） | 9072 | 30000 |
| 数据中心总机架数（个） | 8620 | 18000以上 |
| 工业互联网平台（个） | 15 | 30 |

注：带\*号数据为2019年数据

四、主要任务

（一）数字产业能级提升工程

**1.优化空间布局。**结合我市城市规划、资源禀赋、产业布局和人才现状，形成“一廊双核三链多点”数字产业空间布局。“一廊”即温州东部数字经济发展走廊，以瓯江口产业集聚区、浙南产业集聚区、温州高新区（浙南科技城）等重点平台及鹿城、龙湾、瓯海等主城区为中心；“双核”即数字产业发展双核心区，北以乐清市为核心，南以瑞安市和平阳县为核心；“三链”即数字安防、网络通信、智能计算等三大标志性产业链；“多点”即产业数字化和数字产业区域特色产业，形成多个数字化产品和装备特色基地，打造产业数字化发展基地。

|  |
| --- |
| **专栏1：**空间布局重点发展方向  1.“一廊”重点发展：5G、北斗卫星、人工智能、物联网、工业机器人、大数据、云计算、量子通信、区块链、网络安全、软件信息服务业等产业。  2.“双核”重点发展：北核重点发展物联网、高端电子元器件、集成电路、人工智能、嵌入式软件、云计算等；南核重点发展汽车电子、电子专用材料、智能装备等。  3.“三链”重点发展：数字安防重点发展瓯海智能锁具产业、乐清电器安全防护、智慧消防产业、瓯江口应急安全产业；网络通信以浙南科技城大唐5G创新中心、北斗产业基地建设为突破口；智能计算以中国长城（温州）为龙头，加快中国电子温州信息产业园招商，建成浙江云谷磐石数据中心等一批云数据中心。  4.“多点”重点发展：推进城西时尚智造、乐清电气、瑞安汽车零部件、永嘉泵阀、平阳印刷包装机械、苍南仪器仪表、龙港环保装备和交通装备等产业，加快数字化赋能，向数字化产品、数字化装备发展。推动文成、泰顺、洞头等地生态休闲产业数字化发展。 |

**2.提升产业结构。**开展传统电子信息行业提升行动，围绕核心基础元器件加强先进基础工艺积累及新材料开发，引导企业开发新型电子信息产品。开展新一代电子信息行业培育行动，聚焦物联网、数字安防、网络通信、工业互联网、区块链等重点细分领域，建立完善数字经济产业“两图两库”（即产业链地图和招商地图，重点项目库和重点企业库），加大项目建设和企业培育力度。开展软件与信息服务业创新发展行动，重点发展工业软件与行业解决方案、嵌入式软件、信息系统集成服务、信息技术咨询服务和新兴信息技术服务。

|  |
| --- |
| **专栏2：**数字经济重点产业专项行动  1.传统电子信息行业：推动电容器、电感器等新型电子元器件产品发展，发展IC载板、高密度互连板、特种印制板、LED用印制板、柔性印制电路板等；发展无人驾驶汽车动力电机、北斗导航定位仪、通讯终端、电子控制单元（ECU）等智能网联汽车关键部件、模组和器件，积极开发集音视频、导航运用、网络传输、人机交互等模块功能的系统集成化产品，发展车用高清显示屏、多功能触摸屏等。  2.新一代电子信息行业：（1）物联网产业：重点发展物联网应用产业，至2025年，全市物联网产业产值达600亿元，物联网核心制造业产值突破300亿元。加快建设“三园两中心”产业平台（即建设正泰〈乐清〉物联网产业园、中电温州电子信息产业园、中国温州安全〈应急〉产业园、乐清物联网智能创新基地体验中心、浙江移动物联网〈温州〉基地浙南研究中心）,培育发展智能电器、智能锁具、智能泵阀、智能电网等物联网终端产品及系统，智能传感器、RFID标签、物联网通信设备、泛在电力设备、智能仪器仪表、车联网等新兴产品及解决方案， 加快形成以乐清为核心的“一核一廊多点”发展格局。（2）数字安防产业链：以数字安防技术研发、产品设计、产品制造（电子报警器材、安防器材、安全锁业、视频监控、智能仪器仪表等）、服务推广应用等为切入点，以瓯海智能锁、乐清智慧消防电气为重点，加快瓯江口国家级应急安全产业园建设，努力打造集芯片、软件、终端、系统设备、集成应用服务于一体的数字安防全产业链生态体系。（3）网络通信产业链：重点发展北斗卫星、5G网络和量子通信。发挥北斗产业基地支撑作用，依托大唐5G全球创新中心中国长三角区域中心建设，纵深引进5G射频产业等重大卡脖子产业项目，加快新奥恒新能源北斗应用、单北斗系统应用等一批高能级项目的建设。（4）智能计算产业链：重点发展长城计算机整机产业，抓好云计算、大数据等智能计算产业。围绕中国长城（温州）自主创新基地建设，依托中国电子信息产业集团、中国长城集团等龙头企业优势资源，加快招引整机、机柜、软件、CPU等上下游企业入驻，全力推进浙江磐石云谷数据中心、京东智联云数字经济浙江区域总部产业园和瓯江口工业互联网数据中心等一批云数据中心建设，做大智能计算产业规模。（5）工业互联网产业：重点发展面向企业、行业和区域等打造不同层级的工业互联网平台，鼓励中小企业使用云应用软件，推动龙头骨干企业从资源上云向业务上云转变，深度应用云服务，形成“一个行业一朵云”的生态圈。（6）大数据产业：重点发展大数据应用产业，坚持以数据资源为关键要素，培育新产业、新业态、新模式，加快大数据在工业、教育、医疗、新零售等产业领域的深化应用。（7）区块链产业：重点发展区块链在智慧城市、金融、产品防伪溯源、智能制造、电信安全等方面的应用，筹建温州区块链研究院，复制个人数据宝经验，在城市治理领域推广一批聚焦数据安全与隐私保护的区块链精品应用，推动建设温州商用密码区块链产业基地。（8）网络安全产业。开展IPv6安全、5G安全、物联网安全、工业互联网安全、大数据安全和人工智能安全等技术研究和设备、软件、解决方案的开发及示范应用，创新网络安全标准与应用管理模式，打造网络安全产业基地。  3.软件信息产业：重点发展嵌入式软件、工业软件，加速软件业向制造业跨界融合；围绕餐饮、娱乐、出行、文化、旅游等居民生活服务领域消费需求，发展基于软件与互联网的分享经济服务新业态。至2025年软件和信息服务业突破120亿元，年均增长15%以上，软件业企业超过260家，从业人员超过2.5万人，建成全国信息消费示范城市。 |

**3.建好产业平台。**发挥东部新区、乐清市、瑞安市等区域内核心产业平台的引领作用，加快形成以龙头企业引领，上下游企业配套，全产业链发展的产业体系；提升发展温州文昌创客小镇、乐清电子智联小镇、浙南电竞小镇等一批数字经济特色小镇，加快温州乐清智能电力物联网产业平台、中信阿里智能装备产业园、天心天思数字经济创新中心、北斗产业基地、正泰（乐清）物联网传感器产业园、中国温州安全（应急）产业园等园区的建成使用，招引培育数字经济龙头企业；做好瓯海国家大学科技园数字经济产业园、温州城市数字科创园、永嘉三江数字经济产业园、泰顺泰坤数字经济总部产业园、瓯江口发展大楼等基地的运营，促进已入驻企业的培育孵化，推动企业“小升规”“高升规”。

**4.谋引重大项目。**依托全国重点数字企业招商地图和温州市数字经济产业分布图，结合我市产业特点和空间布局，实施精准招商、敲门招商、定点招商。加大重大制造业项目招商，加大数字安防、5G通信设备、超高清视频生产设备等新一代信息技术制造业的招引力度。加强产业链招商，以招引符合温州市产业布局特点和发展方向的项目为重点，在更大范围、更宽领域和更高层次上借力，突出规模化和产业引领化，重点抓“来了就能落、落了就能产”的大项目。至2025年，新增招引超亿元数字经济项目150个。

**5.培育优质企业。**依托温州市数字经济重点企业库，推动企业梯次培育，实施“雏鹰行动”“雄鹰行动”“凤凰计划”，搭建多层次资本对接平台，推动小升规、股改、挂牌和上市，开展科技企业新“双倍增”行动，培育一批“单项冠军”“隐形冠军”“小巨人”“高新技术”以及科技型中小企业。到2025年，引进培育超50亿元数字经济企业3家，新增上市数字经济企业5家以上；新增数字经济“单项冠军”5个、“隐形冠军”培育企业50家、专精特新“小巨人”30家、高新技术企业200家以及科技型中小企业400家，新增小升规数字经济企业500家。

（二）数字创新生态培育工程

**1.加快数字创新平台建设**

围绕温州国家自主创新示范区建设，加速环大罗山科创走廊建设，进一步加强温州大学等高等院校建设，以及浙江大学温州研究院、中国科学院大学温州研究院、世界青年科学家创业园等高能级创新平台建设。力争在“城市大脑”、5G、物联网、区块链、网络通信、智能计算、大数据、人工智能、网络安全等新兴领域实施重大科技攻关，研发突破一批具有全国影响力的科技创新成果。推进数字经济产业园区、特色小镇、孵化器等平台建设，争创省级以上创新载体。到2025年，力争新增数字经济领域省级产业创新服务综合体2家，省级以上产业创新中心、制造业创新中心5个，省级以上数字经济特色小镇10个，数字经济产业园10个。

|  |
| --- |
| **专栏3：**高能级创新平台建设行动  1.浙江大学温州研究院：围绕温州数字产业培育和传统产业改造提升，发挥浙江大学品牌辐射效应，以物联网、新材料等为重点领域，搭建信息技术领域创新平台，打造成为集技术研发、成果转化、产业孵化、技术咨询、教育培训、学术交流等功能为一体的新型特色研发机构。  2.中国科学院大学温州研究院：发挥温州市、中国科学院大学、温州医科大学三方合作优势，共建中国科学院大学温州研究院，以基础创新推动医用智能装备科技孵化和转化，重点开展基于大数据和人工智能的精准医学和个性化诊疗、智能医疗装备等具有重大应用前景的研究领域，着力建设具有国际先进水平的创新中心和科技成果转移转化中心。  3.世界青年科学家创业园：与世界青年科学家创业孵化加速器、世界青年科学家创业基金互为支撑，重点瞄准人工智能、智慧医疗、区块链等新兴产业，整合“产学研用金、财政介美云”十方资源，打造集“苗圃+孵化器+加速器+产业园+总部园”的最优创新孵化加速生态链，加速汇聚全球数字经济创新创业资源，促成一批世界青年科学家科技成果落地转化。 |

**2.加快企业创新载体建设**

引导企业加强与大院名校、科研院所合作，推动建设企业技术创新中心、工程研究中心、研发中心、企业研究院等创新平台，实现重点数字经济企业研发机构全覆盖。推动大型企业依托资源优势加大研发投入，参与重点领域研发计划，主动对接国家、省、市战略布局，提升全产业链专业化协作和配套水平，打通基础研究、应用研究到产业化创新全链条，形成龙头企业、关键核心企业、科技中小企业协同创新、融通发展格局。鼓励企业创新平台向承载行业共性技术研究、具备独立法人资格的新型研发机构发展。鼓励企业创新平台引进产业高端人才，创新与高等院校、科研机构共享和培养人才的引才模式，推动校地合作见实效。到2025年，新增省级以上企业技术中心50个、省级以上企业研发机构60个。

**3.加快数字经济人才汇聚**

突出“高精尖缺”导向，结合温州数字产业和传统产业特点，不断提升引才精准度和产业适配度。深入实施“鲲鹏行动”“启明计划”“全球精英引进计划”“新动能工程师引进计划”“510计划”等各类引才引智计划，全力引进数字经济领域优秀人才。以世界青年科学家创业创新园建设、举办各类高层次人才创新创业大赛、世界青年科学家峰会等为载体，培养一批创新人才、集聚一批数字经济高端人才。支持温州大学等在温高校加强数字经济领域交叉学科建设和产教深度融合，加快培养一批复合型、实操型人才。到2025年，引进数字经济领域中高层次人才2万人，开展数字经济领域培训10万人次以上。

**4.深化对外开放共享合作**

主动融入数字长三角一体化发展，依托与杭州、上海等地战略合作机遇，继续深入开展与阿里巴巴、中电海康、华为等龙头企业的战略合作，全面深化与浙江大学、北京航空航天大学、中国科学院等数字经济领域名院名校的战略合作，全力做好精准对接服务，充分发挥其在集聚企业、人才等各类资源要素方面的引领带动作用，支持和推动优势资源开放、构建生态圈，带动中小企业协同发展。探索“科创飞地”建设模式，支持在国内外先进地区打造一批数字经济科创飞地。加快谋划实施一批战略性、引领性项目，加大市场开放力度，推动技术创新、产业发展、平台建设和新业态等各类成果在温州先试先行及推广输出。

（三）制造业数字化赋能工程

**1.推进产业大脑建设**

全面承接省产业大脑建设任务，探索产业大脑温州版建设，搭建以工业互联网为支撑，以数据资源为核心，综合集成产业链、供应链、资金链、创新链，融合企业侧和政府侧，贯通生产端与消费端，为企业数字化转型、产业生态建设、经济治理提供集成开放赋能平台。围绕我市“5+5+N”产业集群，开展细分行业产业大脑建设应用试点，力争建成5个以上省级产业大脑，产业大脑多元数据融合应用体制机制全面建立。

**2.打造工业互联网赋能体系**

紧扣浙江省SupET“1+N”工业互联网平台体系2.0建设要求，围绕我市电气等5大传统产业、智能装备等5大战略性新兴产业和N个县域特色产业集群数字化转型，打造“5+5+N”工业互联网平台体系，推进“一集群一平台”建设，实现百亿以上传统产业集群工业互联网平台全覆盖。引培成熟平台服务商，推进行业级、区域级、产业链级、特定环节、企业级工业互联网平台建设。引导鞋服、眼镜等传统优势行业建设工业互联网标识解析二级节点。推动ERP、MES、PLM等工业软件云化改造，开发面向协同研发、全生命周期管理、预测性维护等场景的工业APP，建成一批5G+应用场景，形成一批工业互联网平台赋能产业集群数字化转型解决方案。到2025年，建成30个工业互联网平台，5G+工业互联网应用场景25个，5G在重点工业企业技术应用率达到70%，连接设备（产品）1000万台，服务工业企业3万家，招引培育龙头工业互联网服务商10家，建成1个以上工业互联网标识解析二级节点。

**3.推动产品装备智能化升级**

把握新型智慧城市、智能家居等新趋势，紧盯自动驾驶、车联网和可穿戴产业等新动向，追踪智能制造、新基建等新发展，积极引导“5+N”产业产品完成智能化迭代。推动装备制造业领域进口替代战略和“卡脖子”技术攻坚，深入实施制造业首台（套）提升工程，构建核心技术装备自主可控的应用生态。推动乐清等地以中低压电器产品、电网设备为主向高压、成套、智慧能源方向发展，促进产品结构升级。引导瑞安等地重点企业对接网联汽车和自动驾驶技术，对传统零部件产品进行数字化模块集成，推动零部件产品向智能网联汽车电子产品升级。引导永嘉等地装备产业朝着功能细化、系统集成、远程运维服务等方向发展，实现重大产品和成套装备的智能一体化。鼓励鞋服、眼镜等产业龙头企业开发智能可穿戴设备，加快锁具、灯具、家具等产品转型为智能化产品。

**4.加快制造企业数字化赋能**

推行普惠性“上云用数赋智”服务，建立制造企业与金融机构、信息工程服务公司联动机制，推进数字技术在企业研发设计、生产制造、经营管理、营销服务等全生命周期的深度集成应用。支持中小企业接入工业互联网平台，依托平台实现供需对接、协同制造、电子商务、服务化延伸等应用，推进企业深度上云用云。深入推进“千企智能化改造行动”，实现规上制造企业全覆盖，深化工业机器人、5G、物联网、大数据、数字孪生等在智能制造领域的推广应用，打造一批标杆性的智能产线、智能工厂（数字化车间）、未来工厂，形成以未来工厂为引领，智能工厂（数字化车间）为主体的新智造企业群体。推广网络协同制造、个性化定制、服务型制造、数字化管理等制造新模式。做强工业设计，高水平举办中国（温州）工业设计大赛，推动制造企业设计能力提升。依托阿里、京东、拼多多等平台，以C2M模式为核心，打造一批“超级工厂”。到2025年，新增培育省级上云标杆企业10个、省级行业级云平台3个、两化融合示范试点企业100家、超级工厂50家、省级以上工业设计中心30家。培育省级数字车间/智能工厂50个、未来工厂5个，省级以上制造新模式试点示范企业30家。

**5.加快园区平台数字化转型**

围绕园区数字基础设施建设、生产性服务业等方面的需求，以特色小镇、小微企业园等为重点，推动5G、大数据、云计算、物联网、工业互联网等新一代信息技术深度融合应用，推动建设“园区大脑”，强化工业互联网与园区大脑的集成应用，探索工业大数据创新应用，实现园区智慧化运营管理。依托龙头企业、重点园区、工业信息工程服务商、行业协会等资源，形成一批可复制推广的园区数字化转型解决方案，建设一批数字化示范园区。2025年，建设数字化园区（小微企业园）100个，培育省级数字化示范(试点)园区（小微企业园）35个。

|  |
| --- |
| **专栏4：**产业数字化转型行动  1.工业互联网平台建设。行业级：围绕电气、汽车零部件、泵阀、鞋业、服装等5大传统产业和智能装备、新材料等5个战略性新兴产业以及包装、塑编、眼镜、锁具等N个特色产业，提供企业工艺及能耗管理、流程控制优化、智能化生产管控、产品远程诊断运维、产品全生命周期管理等服务，力争5大传统产业全覆盖。区域级：依托小微企业园、特色小镇、产业集聚区等，提供区域资源协同、区域设备规模接入、共性机理模型与微服务开发等服务。产业链级：面向智能计算、网络通信、数字安防、智能家居、新材料、新能源智能网联汽车等全省十大标志性产业链，推动产业链资源精准对接、要素优化配置、运作高效协同，提升产业链数字化、网络化、智能化水平。特定环节：针对能源管理、研发设计、供应链管理、品质管控、危化品监管等特定环节或特定场景，以轻量化的方式提供跨行业、跨地域的数字化转型服务。  2.千企智能化改造。实现规上工业企业智能化改造全覆盖，推动智能单元、智能产线、数字车间、智能工厂建设，每年推进1000家企业实施智能化改造。面向化工、食品加工、新能源、新材料等流程型行业和电子信息、汽车零部件、鞋服、泵阀、智能家居、智能装备等离散型行业，加快产品设计数字化、制造过程装备数字化、制造过程管理数字化和物流配送信息化以及能源利用集约化等，建设一批省级数字化车间/智能工厂。推广应用5G、物联网、大数据、人工智能、工业互联网、数字孪生等技术，打造具备数字化设计、智能化生产、协同化制造、智慧化管理、绿色化制造、安全化管控和社会经济效益大幅提升的未来工厂。  3.推广产业集群数字化试点示范。围绕智能电气、汽车关键零部件、泵阀、鞋业、服装等五大传统产业集群和包装、教玩具等N个县域特色产业集群，打造30个工业互联网赋能产业集群数字化试点示范项目，并在产业集群企业内进行复制推广应用，形成以点带面，全面覆盖的辐射效应。  4.工业设计赋能制造业。支持工业设计创新能力强、特色鲜明、设计水平领先的制造企业、工业设计企业创建各类设计创新载体，挖掘市级以上工业设计中心的经验和做法，发挥典型示范引领作用。依托中国（温州）工业设计大赛，结合温州本地产业特色，扩大赛事规模，围绕我市“5+N”产业开展新产品设计，促使新产品与产业更好对接。 |

（四）服务业数字化提升工程

**1.建设数字商务创新城市**

推进电子商务与传统产业深度融合，培育网络生活消费平台、工业电商平台、电商创业展示基地，推进建设龙湾全球新型数字贸易港、瓯海全球商品贸易港、瑞安侨贸小镇等数字贸易高能级平台。推动社交电商、农村电商、直播电商等新兴业态发展，鼓励线上龙头企业开展新零售业务，打造若干个新零售智能商圈。加快中国（温州）跨境电商综合试验区建设，做强温州国家跨境电商零售进口试点城市，逐步推进跨境电商线上综合服务平台建设，积极探索产业集群跨境电商发展试点，建成20个跨境电商产业集群，培育一批龙头型、骨干型、领军型数字贸易企业，积极融入世界电子贸易平台（eWTP），打造数字贸易发展生态。充分利用全球温商资源，扩大进出口，开拓目的国市场，完善“买全球卖全球”消费平台体系。至2025年，全市网络零售额、网络消费额的年均增长率在6%以上，实现跨境网络零售出口190亿元以上，建成全国跨境电商综试区创新引领示范区。

**2.打造全国智慧物流综合服务中心**

加快推进国家绿色货运配送示范城市创建、国家城乡高效配送试点城市建设和商贸服务型国家物流枢纽建设，完善城乡高效配送网络体系，规划建设一批城乡配送中心。提升物流无人化、智能化水平，创建具备仓配一体、智能分仓、快递集散等功能的数字物流园，加快瓯江智慧供应链物流园、韵达浙南（温州）快递电商总部基地、京东瑞安智能供应链产业项目等重大项目建设并投用。加快建设物流综合数据信息港，稳步开展智慧公路、智慧港口、智慧机场、智慧海事等大数据示范工程，加快推进空港、海港、陆港、信息港“四港联动”。加快跨部门、跨行业、跨区域物流信息资源交换，促进交通信息资源全面开放共享。积极发挥国家综合物流信息平台作用，完成智慧物流龙头企业在温布局。至2025年，物流信息枢纽港建成运营，培育网络货运经营企业10家，创成市级智慧物流园区10个。

**3.打造全国数字金融发展中心**

强化大数据、人工智能、区块链等新技术在征信、小微金融、风控、反欺诈、资产管理等领域深化应用。抓住“试点先行”的优势，在全省率先实现金融综合服务平台县域全覆盖，加快实现不动产线上抵押登记服务全覆盖，建立并完善基于金融综合服务平台的信用评价体系。打造包含金融机构、电信运营商、第三方支付机构、应用企业在内的数字普惠金融服务体系，加快推动线上融资服务覆盖小微企业、创业创新和“三农”等群体。全面推进数字支付工程，进一步完善风险预警功能，加快探索建设金融科技“监管沙盒”，构建国内一流的金融监管平台。深入推进金融综合服务平台建设，实现全市银行机构服务全覆盖，为3万户民营、小微企业提供资金对接2000亿元。高起点规划建设1-2个金融科技产业园，培育一批金融科技独角兽企业，引进国内外知名的金融科技企业在温设立子公司、事业部、实验室和研发机构，设立金融科技众创空间、孵化器、加速器，加强金融科技企业培育。

**4.加快智慧教育创新发展**

以教育和技术深度融合为核心理念，全面推进国家智慧教育示范区创建，打造区域智慧教育新生态。建立健全大共同体平台，以数字大脑体系建设为创新引擎，以教育智能化改革和智慧校园创建为推进机制，促进师生信息素养提升，促进教育理念、教育管理方式、教育资源供给和育人模式的转变，促进因材施教，推进教育信息化可持续发展和教育现代化。到2025年，建成市、县、校三级“教育大脑”生态体系，“学校大脑”覆盖面达到90%。中小学5G校园全覆盖。打造基于技术的教与学方式变革试点学校400所，新型教学空间5000个，人工智能教育实验校300所，创建人工智能教育示范校80所，普及人工智能教育，智慧校园基本普及，智慧校园示范校150所。

**5.全面推进数字医疗实践**

综合运用新一代信息技术，以健康医疗大数据平台为支撑，推进信息共享、业务协同，整合贯通覆盖基本医疗、公共卫生和健康管理的全人全程健康服务系统和监管决策系统，培育形成以健康医疗大数据为核心的产业应用生态。加强数字化医院和数字医共体建设，全面覆盖“智慧医疗”服务流程，持续深化医疗卫生服务领域“最多跑一次”改革，推行多渠道网络预约、5G云诊疗、病历影像及检验检查共享、“一站式”智慧健康APP、刷脸认证、智能感知大厅、“一站式”医疗费用报销结算、“一码通”融合服务、互联网医院等数字化、便捷化业务，实现医疗卫生服务规范化、人性化、智慧化。实现预约挂号资源、医疗健康信息、诊疗信息共享，以及“医医协同”“医患协同”和线上线下一体融合，加强常态化疫情防控数字技术支撑。

**6.培育数字文旅新业态**

发展壮大以数字影视、动漫游戏、电子竞技、网络直播、短视频等为特色的数字文化创意产业；建设数字农文创核心园区，重点支持数字内容开发、数字媒体技术应用、数字传播等，深入挖掘地方特色文化资源，开发数字文化创意产品。培育互联网+旅游经济新业态，依托数字技术加快推进景区智慧化，建设智慧旅游信息服务平台。探索“云观展”“云旅游”“云观影”“云演唱会”等模式，培育数字景区、线上阅读、智慧旅游、数字文化馆场新业态，利用5G、人工智能、大数据、VR和AR等技术，打造沉浸式旅游消费模式，开发数字文旅体验与应用的新场景。至2025年，实现旅游业增加值超1000亿元、占全市GDP比重达10%左右。

|  |
| --- |
| **专栏5.：**数字服务场景创建行动  1.数字贸易。加快培育跨境电商、农村电商、直播电商新业态及产业集聚园区，推进瑞安侨贸小镇、龙湾数字贸易港等重点项目建设，依托我市产业集群货源优势，打造直播带货之都；加快跨境电商综试区核心监管区、跨境电商综合服务平台建设，围绕眼镜、鞋类、服装、汽车零部件、皮革皮件等特色领域，开展跨境电商产业集群试点；推进网上超市、网上菜场等数字商贸发展，支持企业发展智慧商业，探索无人零售业务。  2.数字物流。依托国家物流信息平台，建设物流信息港，推进城市末端配送体系智能化标准化，培育入场物流、“仓储+配送”一体化、“订单末端”配送、“区域性供应链”服务、“嵌入式电子商务”等配送服务。促进城乡高效配送，推进好运联联无车承运温州总部、韵达浙南（温州）快递电商总部等重点物流项目建设。  3.数字支付。推动移动支付在交通医疗、市政公用、政务服务、商贸旅游、校企园区等社会服务领域和经济领域全面应用，打造移动支付之城。  4.数字教育。按照“1+3+X”的整体架构，即1个数据中枢，3个服务中心，X个教育应用场景，建成温州教育“数字大脑”体系，建设形成教育治理、泛在资源、未来学校三大服务中心，构建区域、学校、师生“云、边、端”一体化数字智能体系，综合集成、整体智治、迭代升级，实现教育治理和学校教育数字化、智能化和全市“一屏看教育”。  5.数字健康。推广5G远程诊疗、影像、心电会诊、AI辅助诊疗等场景应用。拓展市级卫生健康大数据平台应用，开放个人健康云服务，探索全生命周期自助健康管理，建设多个特色智慧医疗产业园区。  6.数字文旅。提升智慧文化云服务，打造“云游温州”自助导览，拓展网上“云游”文化场馆和沉浸式全景在线产品。推进星级酒店、民宿、旅游社等拓展线上旅游市场，着力打造“浙南电竞之都”，促进电竞与农文旅商务的融合，丰富数字农文旅新业态。 |

（五）农业数字化转型工程

**1.完善数字乡村服务平台体系**

利用物联网、大数据、智能传感器、无人机等技术设备，提升数据采集、传输、存储、处理能力。加强农业大数据标准化体系建设，结合卫星遥感、地图测绘、水务环保、气象等数据，构建农业农村大数据仓，打造数字化应用支撑体系，形成农业农村系统闭环的数字协同工作平台。依托省市城市大脑、网上政务服务大厅、大数据中心等平台，加快搭建与之联通并覆盖县、乡镇、村(经营主体)的乡村智慧网，全面对接和融入省级乡村智慧网。积极发展智慧渔业，鼓励构建基于物联网的水产养殖生产和管理系统，打造数字渔场。到2025年，全市农业数据资源实现共享，争创全国农业农村信息化示范基地2个。

**2.推进乡村流通营销数字化应用**

推动数字技术与乡村经济深度融合发展。实施电子商务进农村综合示范工程，支持建设电子商务专业村和农产品上行示范村，加强农产品电商品牌培育，完善农村电商供应链和溯源体系，优化农村电商公共服务体系，探索开展农村新零售。引导主体用好“网上农博”等专业化平台。全面推广农文旅融合平台，实施“互联网+”农产品出村进城工程。实施快递进村工程，扩大快递物流农村服务覆盖氛围，推进农村智慧物流设施建设，培育一批全程物联化、全链可追溯、全域可视化的农产品供应链。健全农产品产消一体化信息系统，完善农产品全产业链的安全管控、质量检测和追溯体系，构建肥药“进-销-用-回”的数字化管理体系。到2025年，全市规模以上农业主体产品质量追溯覆盖率达100%，全市农村快递网点突破1000个，电子商务专业村达到350个，农产品网络销售额达到150亿元。

**3.加快推进农业产业数字科技应用**

加快数字科技在农产品全产业链深度融合应用，加快数字农业科技关键共性技术攻关，推进生产环境、生产过程、质量安全、生态保护等环节的数字技术应用。探索突进柔性加工、人工智能、虚拟现实、大数据认知分析、区块链、5G等前沿技术在农业领域融合应用，建立健全智慧农业技术体系。数字技术在制种基地、种畜禽场区、水产苗种场区、交易市场监管中的应用，提升种业智慧化监管水平。推进全市农业经营主体进行智慧农机、农产品加工数字化改造、农资生产企业数字化改造等。到2025年，建成5G数字农业应用先导区20个，数字化种养基地达到200个，建设5个省级数字农业强镇、3个数字农业园区、100个数字农业工厂。

|  |
| --- |
| **专栏6：**数字乡村变革行动  1.健全农村数字管理体系。完善数字乡村服务平台体系，构建农业农村大数据仓。深入实施信息进农村工程，优化提升农村社区网上服务，推进农资供应、农机作业、农产品加工、农业气象等农业生产性服务可视化、智能化、信息化系统建设，推进北斗、卫星通讯等技术在海洋捕捞中的应用，积极发展渔业船联网。  2.推进农业生产数字化。加快农业基础设施数字化改造，加强数字科技在农产品全产业链深度融合应用。扩大数字技术在农业“两区”、特色农业强镇、规模化种养基地等应用，鼓励使用环境气候、土壤墒情、作物长势、灾情虫情等智能监测装备及环境控制、水肥药精准施用、精准种植、农机智能调度等系统，以特色农业为抓手，加快智能装备、技术与种植业、畜牧业、渔业生产及农机作业的深度融合和应用，推进数字化农业工厂和园区建设，打造一批智慧农业试点示范项目。  3.推进农业管理数字化。提高政府农业管理水平，建立开放的农业政务管理数据库，实现农业部门行政审批和市场监督管理等事项的网络化处理。整合全市农林、农机、农产品交易等网站和平台，集聚农业管理相关数据，构建农业管理综合信息服务平台，利用大数据进行农业管理科学决策，推进农业经营管理数字化升级。 |

（六）数字基建全面提速工程

**1.全面建设5G等新一代网络基础设施**

高水平建设5G和固网“双千兆”宽带网络，实现5G网络连片优质覆盖。实施5G“百千万”行动计划，打造“5G+”创新发展标杆城市。深化下一代互联网（IPv6）规模部署，推动网络、应用、终端全面支持IPv6。推进光网城市建设，优化完善城域网和接入网。布局全域感知物联网基础设施，加强物联网、智能传感网等感知神经元在数字城市基础设施、社区基础设施、乡村基础设施的部署。以北斗产业基地为依托，推进北斗卫星时空信息服务设施、导航定位基准服务系统建设。支持“互联网+航天+通信”融合创新，打造天地一体化信息网络。

**2.建设国家级区域型数据中心等新技术和算力基础设施**

深化数据中心“云+边+端”一体化协同发展，搭建新一代高性能人工智能开源框架、公共计算、数据开放等平台，加快人工智能平台赋能。推进浙江云谷磐石云数据中心等一批数据中心示范项目，打造全省云计算副中心，争取建设国家级区域性数据中心。加快区块链通用技术平台和服务平台等建设，打造区块链算力中心。

**3.深化部署融合基础设施**

推进物联网、视觉识别、安全物联网、数字孪生等技术在城市基础设施领域应用，加快交通、能源、商业、物流等传统基础设施数字化、智能化升级。推进杆塔资源共建共享，构建神经元级城市感知网络。以杭温高铁、甬台温福高铁和温武吉铁路等为重点，部署车路协同车联网系统。依托龙湾、泰顺、文成通用航空机场等改扩建工程建设智慧机场。依托市域铁路S线、轨道交通M线工程推进智慧轨道交通建设。推动智慧电网、智慧管网、智能充电桩、光伏发电微电站等基础设施建设，加快部署泛在电力物联网、电网数字化平台、能源大数据中心等智慧电网基础设施。推进智能化城乡环保设施、智能化水利基础设施、智能化海洋设施、智能化气象设施等建设，建立生态环境网络化监测、智能化预警能力，优化环境保护与自然灾害应急的设施支撑，推动生态环境设施智能化升级。

|  |
| --- |
| **专栏7：**数字基建建设行动  1.实施5G百千万计划。深入推进百项场景应用、千亿产业培育、万个基站建设。协助运营商推进5G基站、光纤网络、配套机房等建设，协调解决施工进场、资源共享等问题，推进公共场所免费开放，实现重点乡镇等区域5G网络优质覆盖；加快推动5G在工业制造、民生服务、文化娱乐、城市管理等领域的融合应用和创新发展，培育100项重点应用场景。2025年，评选市级5G融合应用示范项目50个。以浙南科技城大唐5G全球创新中心为依托，推进大唐智芯等新基建核心项目建设进度，打造示范引领温州智造发展的重大标杆性项目，构建5G产业上下游生产链，集聚5G制造产业。以5G+智能电气、智能网联汽车、智能装备、智能家居等产业融合应用为驱动，培育一批5G重点企业，研发一批5G+智能产品。到2025年，培育5G重点企业100家，形成优势特色产品50项。  2.深化光网城市建设。优化城域网网络结构，对接上海互联网核心节点，持续优化互联网骨干网的架构，提高骨干网络的出口带宽和质量，互联网出口带宽达到24T。实施宽带网络超百兆改造计划，加大光纤到户改造力度，光纤网络覆盖所有行政村，推广百兆到户、千兆到户，光纤到户用户达到450万户。加快IPv6升级改造步伐，推进IPv6规模化部署，IPv6活跃用户达到1200万户以上。支持“互联网+航天+通信”融合创新，积极发展空天地一体化卫星互联网。  3.打造国家级区域数据中心。支持引导电信运营商和互联网龙头企业在市内重点区域建设互联网数据中心，围绕全省“一核三副”的云计算中心布局，依托“5+2”云计算中心布局，加快推进瓯江口电力物联网与工业互联网融合发展项目、苍南云计算数据中心、移动浙南云计算中心、浙江云谷-磐石云数据中心二期等重大项目建设，促进各数据中心统筹协调发展。  4.深化大数据智能化融合应用。围绕智慧城市管理、交通、生态、物流等重点领域，加快公路、铁路、轨道交通、航空等传统基础设施数字化改造。建设智能网联汽车云控平台，建设公共停车信息平台，建设新能源汽车充电桩。推进龙湾机场智能化建设，拓展无纸化一证通关等便利服务，打造智能化、高效率的运行管理平台。 |

（七）治理数字化提效工程

**1.建设数字经济系统**

聚力提升数字经济治理体系和治理能力现代化，大力实施数字经济“一号工程”2.0版，建立以数据为关键生产要素，以“产业大脑+未来工厂”为核心业务，聚焦数字产业化和产业数字化，加快资源要素、数字贸易、科技创新等建设，实现资源要素的高效配置和经济社会的高效协同，形成全要素、全产业链、全价值链全面连接的数字经济运行系统。聚焦小切口大场景，突出政社企刚需高频多跨应用场景建设，建成一批具有温州辨识度的最佳案例，实现数字经济治理体系和治理能力显著提升，成为“重要窗口”的重大标志性成果。

**2.提升政府服务效能**

运用数字化技术、数字化思维、数字化认知，全域推进市域治理的体制机制、组织架构、方式流程和手段工具重塑，构建互联融通、数据同源、服务同根、高效协同的数字政务体系，高水平建成“掌上办事”“掌上办公”之市、持续深化“最多跑一次”改革，全面实现以大数据驱动的政务服务2.0新模式，加快共建长三角“一网通办”“跨省通办”，打造“互联网＋政务服务”新优势。推进政府工作执行力和协同化水平的内部“最多跑一次”改革，形成扁平、透明、移动、智能、高效的办公新模式。到2025年，建成一批公共服务领域数字服务新亮点，政务服务办件线上受理率90%；“掌上办公”比例达80%，基本实现政府核心业务全覆盖。

**3.构建监管治理体系**

深化“互联网+放管服”改革，建成“掌上治理”之市，持续迭代升级“城市大脑”，推动县（市、区）分平台实现全覆盖，并逐步向乡镇、村居延伸，实现从重点领域治理向全领域治理拓展。鼓励各县（市、区）在全市统一平台支持下因地制宜、积极创新，形成横向系统集成、竖向精准到人的治理新格局，推进决策科学化、治理精准化、服务高效化。依托“城市大脑”，集成一批交通运输、安全生产、市场监管、公安应急、生态防护等领域的子系统，推动跨区域、跨层级、跨行业联防共治，形成社会监管、治理、决策一体化指挥体系，建成“全国市域社会治理现代化”等一批应用试点。构建全市公共资源交易“一张网”，实现阳光交易、智慧监管。到2025年，互联网+监管平台承载的监管事项比例达90%，建成300个城市大脑应用场景。

|  |
| --- |
| **专栏8：**“城市大脑”智能治理行动  搭建城市大脑“1158X”架构，主要包括：  一个运营指挥中心：建设集综合指挥、成果展示等功能于一体，推进各单位重要应用系统和数据集中汇集、快速调用，打造线上线下深度融合和市、县(市、区)、部门、乡镇(街道)等多层级联动的“数字驾驶舱”。  一个数据中心：建立全市统一的政府信息资源目录和数据共享交换体系，建立各类主题数据库，建立城市级大数据中心，为“城市大脑”应用场景提供有力的数据支撑。  五大支撑平台：“一朵云”，作为“城市大脑”的“计算中心”；“一张网”，作为“城市大脑”的“神经末梢”；“一个中枢系统”，作为连接“城市大脑”各子系统的信息交互中心；“一个工具箱”，统一提供可信身份认证、电子签章、搜索引擎、计算机视觉、智能语音交互等标准化公共组件；“一套安全体系”，建设“软硬结合、点线面兼顾、多维防护”的安全防护保障体系，为“城市大脑”提供纵深信息安全保障。  八大重点板块应用：先行推进“城市大脑”在经济运行、社会治理、智慧公安、城市智管、交通畅行、医疗健康、文化旅游、生态环保等8个重点板块应用，并逐步拓展至其他领域。 |

（八）数据资源开放共享工程

**1.加强数据采集整合**

鼓励企业、行业组织、科研机构在严格遵守有关数据安全管理的法律、法规数据安全的前提下，开展行业和市场数据收集和使用。支持市政部门和工业企业应用5G、NB-IoT、IPv6、RFID、NFC、智能传感器等物联网技术实现全流程数据采集。持续强化数据采集、整合、隐私保护、数据安全等基础工作，切实提高数据质量和实效性。

**2.开展数据价值挖掘**

推动大院名校、研究机构与本地大数据企业合作，强化数据清洗、加工、分析等服务，提高数据挖掘分析能力。鼓励机器学习、计算机视觉、智能语音处理、新型人机交互等领域国内外大数据服务企业本地化发展。结合温州大数据应用和产业发展现状，通过政策引导，开放数据的应用场景，以市场化方式推动数据资源的创新应用和价值挖掘，探索建立数据资产确权定价与交易流通机制。

**3.推进数据开放应用**

加大公共数据开放力度，完善数据开放平台内容建设，推动各级部门和国有企业分级、分类、有序开放数据。依托省市公共数据平台和开放数据，积极推进公共数据与社会数据的融合应用，探索建设开放数据应用生态圈，形成一批在全省有一定影响力的数据开放创新应用。探索建立激励相容的公共数据、企业数据和社会数据融合机制，全面促进大数据资源价值能级释放，撬动相关数字产业发展。

|  |
| --- |
| **专栏9：**数据价值化探索行动  1.数据采集整合：持续迭代升级温州市公共数据平台，统筹建设部门和县（市、区）数据仓，全面汇聚整合地方个性化数据，建立各部门主题库及城市治理、社会救助、疾病防控等专题数据库，实现政务数据省市县三级互联互通、共建共享。逐步接入行业和市场数据、物联网感知数据、城市运行实时动态数据，打造城市级数据管控体系，初步构建数字孪生城市。  2.数据价值挖掘：围绕我市“5+5+N”产业体系的业务流程及数据应用需求，开发工业大数据应用解决方案，实现数据驱动业务，数据提升制造效能。依托温州市数据创新应用大赛，探索大数据和人工智能提升城市治理能力的实现路径。  3.开放机制建设：公共管理和服务机构制定本机构的公共数据开放清单，大数据管理部门制定公共数据开放技术规范和开放标准，提升开放数据的完整性、准确性、原始性、时效性、可用性，方便公众在线搜索、获取和利用。市委市政府对公共数据开放工作和利用成效定期评估，并根据评估结果及时改进、优化数据开放工作和政策。  4.数据开放应用：遵循需求导向、统一标准、便捷高效、安全可控原则，优先开放与民生紧密相关、商业应用价值较高的公共数据，如医疗、交通、教育、环保等，并逐步拓展至其他领域。 |

五、保障措施

（一）健全推进机制

在市委市政府统一领导下，充分发挥市数字经济发展领导小组作用，进一步优化运行机制，形成市县联动、部门协同数字经济新发展格局。推进各县（市、区）错位发展，形成良性竞争格局。贯彻落实《浙江省数字经济促进条例》等法律法规，强化对数字经济产业政策研究和指导服务，及时解决共性难题。健全完善数字经济统计指标监测分析体系，优化督查考绩考核办法，助力数字经济发展。

（二）加强要素支撑

进一步强化政策保障，鼓励各县（市、区）、产业集聚区优化数字经济扶持政策体系，加强刚性兑现，提振企业家发展数字经济的信心和动力。依托我市人才新政40条意见，不断探索创新人才引进、培养、使用、评价和激励机制，深化校企、政企合作，加强产教融合，优化人才创业创新环境，推动双创人才集聚，招引培育一批数字经济高端人才，加快培养一批复合型、实操型人才，为数字经济发展提供强有力的人才支撑。强化基金支持，积极争取国家、省数字经济政府投资基金，建立温州市数字经济产业投资基金。鼓励本地金融机构提供企业技改贷款、技改保险等金融产品，提高数字经济中小企业抗风险能力。加快土地指标转化，盘活低效用地，加大廉价办公用房供应，缓解数字经济发展空间问题。

（三）优化发展环境

切实改善政务环境、投资环境、市场环境、法治环境，持续激发市场活力和社会创造力，助力我市传统产业数字化迭代升级和数字产业培育发展，促进我市数字经济高质量发展。围绕我市行业发展现状和需求，加大企业家宣传培训力度，宣传国家省市有关产业政策，及时总结先进典型经验和做法，依托现场会、培训会、对接会以及微信、电视、报纸等媒体进行全方位多角度的宣传推广，努力营造全市“一盘棋”协同推进的数字经济发展氛围。

（四）强化数据安全

完善数字经济发展的法治体系。落实等级保护、安全测评、电子认证、应急管理等基础制度，明确数据安全的保护范围、主体、责任和措施，加强对涉及国家利益、公共安全、商业秘密、个人隐私等重要信息的保护，提升数据安全保障能力。研究制定数据权利的准则、数据利益分配机制，明确数据责任主体，制定数据管理规范，加大对技术专利、数字版权、数字内容产品、个人隐私等的保护力度。研究制定数据流通交易规则，建立健全信息披露制度，加强数据应用的统筹管理及行业自律，加强大数据知识产权保护。建立采集、传输、存储、使用、开放等各环节的安全评估机制，健全安全保密管理措施。建立企业社会化数据审查机制，加强个人信息安全保护。引进或建设专业的第三方机构，开展数据应用合规性的监督和审计，加强流通环节的风险评估，保障相关主体的合法权益。研究制定数据应用违规惩戒机制，加强对数据滥用、侵犯个人隐私等行为的管理和惩戒力度。强化大数据安全技术研发与推广应用，提升网络安全风险防范和数据跨境流动监管水平。开展重点行业数据安全监督检查，提升电信、互联网、工业等重点领域的数据安全保障能力。