

福州市鼓楼区人民政府办公室文件

鼓政办〔2023〕46号

福州市鼓楼区人民政府办公室关于 印发《鼓楼区关于加快培育发展未来产业的 实施意见》的通知

各街道办事处，洪山镇政府，区直各办、局（公司），福州软件园管委会：

《鼓楼区关于加快培育发展未来产业的实施意见》已经区政府研究同意，现印发给你们，请认真贯彻落实。

福州市鼓楼区人民政府办公室

2023年9月30日

（此件主动公开）

鼓楼区关于加快培育发展未来产业的 实施意见

为贯彻落实《福州市人民政府办公厅关于加快培育发展未来产业的实施意见》（榕政办〔2023〕50号），全力做强创新引擎，培育发展新动能，打造未来产业创新高地、发展壮大未来产业集群，现提出如下意见。

一、指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持“3820”战略工程思想精髓，坚持龙头、创新、示范引领，加强全产业链攻关、全要素支持、全生态发展，推动未来技术多路径探索和交叉融合，抢占未来产业发展新赛道，提前布局增长新动能，全力打造具有国际竞争力的未来产业创新高地。

二、发展目标

大力实施科创走廊提质增效工程，依托福州软件园，推动能源、信息、空间、材料和健康五大未来产业加速发展，到2030年，未来产业发展进入快车道，涌现一批有影响力的创新企业和领军人才，打造具有较强国际竞争力的未来产业先行区。

一一建设核心技术自主创新的未来高地。加快沿科创走廊主轴布局，依托海洋经济科创高地、福州市元宇宙产业创新基地、新能源科创中心、人工智能产业加速中心等未来产业承载区，做优做强一批新型实验室和科技基础设施，形成集聚度强、活跃度高、成长

性好、多元丰富的未来产业发展体系，实现创新引领发展。

——形成创新主体活力迸发的未来范式。充分调动各类创新主体的积极性和创造性，形成 10 家未来产业头部企业、推动 30 家左右领军企业向未来产业布局，培育 100 家省级专精特新企业，促进未来产业科技成果在经济发展、社会治理重点领域的创新应用全面展开。

——营造要素集聚、开放包容的未来生态。引进培育一批具有国际竞争力的未来产业创新领军人才和高水平创新团队；在创新要素流动、科技体制改革、未来项目融资、合作平台建设等领域形成一批重大改革成果，形成产学研用高效协同的创新生态。

三、发展重点

围绕能源、信息、空间、材料和健康五大未来产业领域，采取“聚焦重点、多元培育”的方式，构建未来产业发展体系。

（一）未来能源

1. 发展氢能技术产业。依托福州大学化肥催化剂国家工程研究中心在合成氨催化领域领先技术、东方电气股份有限公司的无淡化海水原位直接电解制氢技术，加快推动氢能相关产业技术的研发中试和产业化应用，同时加快补齐制氢、储运氢、加氢站相关设备、氢燃料电池系统及其核心部件等全产业链。（责任单位：区工信局、发改局（科技局），十街镇、福州软件园）

2. 打造新型电力系统。促进新型储能与电力系统各环节融合发展，支撑新型电力系统建设。一是因地制宜发展电网侧新型储能。立足有序充电、微网光伏、移动储能、梯次储能、聚合售电、调峰

调频、车网互动等优势技术，构建以充电网+微电网+储能网为载体的“虚拟电厂”。加快打造数字化城市智慧能源管理平台，推进公共、居民小区、企事业园区、公交和物流“五张充电网”等新型基础设施建设。二是**灵活多样发展用户侧新型储能**。推进一体化“互联网+充电设施”建设，支持超级快充、V2G充电、储能充电、无线充电、储充检一体化等分散式储能设施应用示范，鼓励星云智慧、福州特来电等企业全面推进智能超充站建设，积极推动“光储充放检”零碳产业园区示范试点项目。三是**加快跨领域融合发展**。结合国家新型基础设施建设，积极推动新型储能与智慧城市、智慧交通等领域跨界融合，拓展新型储能应用模式，打造城市级能源综合管理平台。（责任单位：区工信局、发改局（科技局）、城投集团，十街镇、福州软件园）

（二）未来信息

1. **发展通用人工智能**。以建设国家智能社会治理实验综合基地（鼓楼区）为牵引，依托人工智能加速中心，福州市人工智能产业技术研究院等机构科研能力，推动生成式人工智能加速发展，深化自然语言处理、计算机视觉、语音识别等通用技术研究，加速人工智能模型在教育、医疗、养老等领域部署应用，打造人工智能深度融合应用场景，积极探索智慧化社会治理的创新模式。（责任单位：区工信局、数字办、发改局（科技局），十街镇、福州软件园）

2. **深化数链科技研究**。加快推动区块链基础设施“星火·链网”骨干节点落地，深化研究大数据、区块链、物联网等在金融科技、

商品溯源、智能制造、版权保护、司法存证、智能测绘、数字监理等领域的交叉融合运用，构建以区块链为应用集成入口的前沿技术群。面向产业园区等重点领域，加大物联网感知设施规模部署和应用场景开放建设力度，培育一批物联网典型示范应用。（责任单位：区数字办、工信局、发改局（科技局），十街镇、福州软件园）

3. 突破新一代光电芯片。依托中国科学院福建物构所、福晶科技、鑫图光电等龙头企业，聚焦“激光、光通信、光学镜头、光电周边产品”四大领域，加快攻克光电关键元器件及材料等核心技术，进一步提升我区激光晶体材料、激光光学元器件、光通信元件等主打产品竞争力。支持福芯电子、中科光芯等芯片设计企业和联迪商用、达华智能、睿能科技等智能制造企业，提高芯片生产制造技术水平，培育光电芯片领域“独角兽”企业。（责任单位：区工信局、发改局（科技局），十街镇、福州软件园）

4. 发展量子科技。依托三大运营商集聚优势，强化量子科技发展系统布局，围绕量子通信、量子计算等领域积极培育量子科技产业，支持有条件的科技领军企业、高校、科研院所攻关技术，推动量子技术在金融、大数据计算、医疗健康、资源环境等应用场景取得突破。（责任单位：区数字办、发改局（科技局），十街镇、福州软件园）

5. 打造未来网络。鼓励未来网络与先进通信产业重点科研院所与电信运营商、龙头企业合作，加快多云交换平台、白盒交换设备、智驱安全网络、5G智能基站、5G网络优化系统、第六代移动通信（6G）等产品产业化及技术研发。（责任单位：区数字办、工信局，

十街镇、福州软件园)

(三) 未来空间

1. 协同深海空间。依托海洋经济科创高地，围绕国家深海资源开发战略导向，布局深海资源开发配套装备共性技术和关键技术研发。加快海洋产业向数字化、网络化、智能化发展，推动北斗卫星应用、软件、人工智能产业向海洋产业深度渗透。拓展海洋智慧旅游、智能养殖、智能船舶、智能海上风电、智能港口建设等智慧海洋应用服务项目，强化产业技术创新所需共性基础数据供给，打造全链条高技术服务体系。围绕海上交通、海上救助、防灾减灾等需求，加快推进生态环境灾害和突发事件应急监测体系建设。鼓励发展低成本碳捕集利用与封存技术，加强海洋碳汇基础理论和方法研究，探索开展海洋生态系统碳汇试点。推动海洋生态系统保护和修复重大工程建设，提高海洋渔业碳汇功能。(责任单位: 区发改局(科技局)、工信局，十街镇、福州软件园)

2. 布局低空经济。加快推动“智慧低空”新型基础设施建设，加速培育“无人机+行业场景”产业生态，打造“三维一体”智慧城市立体网格化管理示范平台，探索空中物流、智能制造、智慧城市等多场景应用，拓展低空经济发展新增长极。(责任单位: 区工信局、商务局、发改局(科技局)、数字办、军民融合办，十街镇、福州软件园)

3. 探索元宇宙。围绕福州市元宇宙产业创新基地，以打造“一港三平台多产业多服务形态”为目标，从内容生产、认证标准、数

据处理、虚实界面、网络环境五大层级完善元宇宙产业生态链。推动企业加快建设 5G/6G（第六代移动通信标准）、GPU（图形处理器）、交互、云化等元宇宙后端基础设施，鼓励企业研发生产虚拟主机、VR（虚拟现实）、AR（增强现实）、MR（混合现实）、脑机交互等元宇宙终端设备。在物理空间的基础上建设孪生空间、虚拟空间，重塑以虚强实，虚实互融的产业结构，精准对接算力、虚拟现实、人工智能等领域的元宇宙产业企业，加快发展音视频数字内容、VR/AR、数字人、云医疗、云旅游、线上展馆、机器翻译等元宇宙产业形态。探索元宇宙城市文化旅游景区建设，推动三坊七巷、朱紫坊打造成沉浸式、强交互性的元宇宙旅游景点。（责任单位：区数字办、商务局、发改局（科技局）、市场监管局、文体旅局，资源规划局、建设局，十街镇、福州软件园）

（四）新一代材料。依托福晶科技“晶体材料-光学元件-激光器件”的产业链优势，加大半导体照明材料和新型显示材料研发力度，推进高密度分布式光纤传感技术研发应用，加快实现深紫外晶体材料及高端激光器件开发与产业化。同时前瞻布局增材制造、智能仿生与超导、液态金属、新型高低温超导材料等领域基础研究和技術积累，形成具有较强自主创新能力的新材料产业体系。（责任单位：区工信局、发改局（科技局），十街镇、福州软件园）

（五）未来健康。发挥施可瑞等企业现有技术优势，瞄准高端医疗器械前沿方向，重点发展体外诊断、可穿戴监测、医学人工智能等先进诊疗技术和设备，探索智能医疗器械在养老照护等方面应用场景。同时推动分子诊断、高端植（介）入产品及生物可降解材

料、人体组织器官修复再生、数字药物等未来医疗器械领域技术突破。（责任单位：区工信局、发改局（科技局）、卫健局、市场监管局，十街镇、福州软件园）

（六）探索其它潜力未来产业

围绕类脑芯片、柔性电子、可控核聚变及核技术应用、智能仿生与超材料、地热资源开发利用等多个有潜力的未来产业，加强基础研究和应用落地，取得一批重大科技成果，集聚产业发展创新能量。

四、重点任务

（一）推动龙头引领产业发展

围绕“抓龙头、铸链条、建集群”，将培育龙头企业作为发展未来产业的先导性工作。一是**加强产业培育力度**。鼓励本地行业头部企业布局未来产业前沿领域，支持建立专业化众创空间、孵化器、创客平台，鼓励成立企业内部创业投资基金，牵头科研院所搭建未来产业创新联合体；强化商业模式创新和市场培育，积极引导未来产业中的专精特新中小企业成长为国内领先的“小巨人”企业；探索开展产业培育赛马制，利用市场竞争机制筛选重点领域最具竞争力的技术、产品和服务企业予以重点支持。二是**加大龙头招商力度**。针对我区未来产业发展重点领域，围绕北京、上海、深圳、杭州等创新资源密集、产业特色优势突出的地区，瞄准国内外500强、大型央企、主板上市公司、独角兽企业、瞪羚企业等，加快招引高成长性创新型未来产业项目，提高优势产业竞争力，持续集聚未来产

业发展动能。（责任单位：区工信局、数字办、商务局、发改局（科技局），十街镇、福州软件园）

（二）搭建平台促进科技创新

一是构筑国家级未来技术创新载体。加快推进园区标准化建设，围绕科创走廊建设海洋经济科创高地、新能源科创中心、人工智能产业加速中心、福州市元宇宙产业创新基地等一批重要科技基础设施，加大面向未来产业资金投入，积极争取加入国家大科学装置网络节点，重点聚集未来产业开展战略性、前瞻性、基础性研究，加快技术创新和产业孵化。

二是提升未来产业发展平台。加快构建“源头创新—成果转化—产品开发—场景应用”未来产业培育链，推动现有“5+2”重点产业链向前沿领域延伸，强化未来产业领域核心技术协同创新、应用市场开发合作，建设未来产业链协同平台。

三是搭建未来技术成果转化平台。加大对技术理论体系基本成熟、市场应用前景广阔的未来产业培育力度，加速形成早期应用产品。建设未来产业新型孵化机构，提升成果展示与转化中心作用。大力实施知识产权和标准化战略，鼓励行业骨干企业和科研机构积极参与国内外技术标准和技术规划制定，依托海丝法务区福州片区建设知识产权联盟，掌握未来产业发展话语权。（责任单位：区发改局（科技局）、工信局、数字办、司法局，十街镇、福州软件园）

（三）打造场景树立试点示范

一是打造多领域示范场景。面向未来生产生活方式，聚焦未来社区、未来市场、未来商业、未来景区、未来教育等领域，打造若

于未来技术应用和未来产业融合场景。**二是推动场景融合。**实施产业跨界融合工程，创造新的应用场景和消费需求，加大未来技术跨学科跨领域拓展应用。**三是支持多主体开放应用场景。**鼓励区属单位、龙头企业、行业协会等主动开放场景，推进未来技术在具体场景和行业领域形成“广泛应用-有效验证-更新迭代-技术升级”的良性循环。（责任单位：区发改局（科技局）、区数字办、工信局、资源规划局、建设局、文体旅局、商务局、教育局、国资中心，十街镇、福州软件园）

（四）集聚要素营造良好生态

一是完善人才引育体系。加强引育省、市高层次人才，引进建设具有前瞻战略思维的科技领军人才和高水平创新团队。**二是创新产业融资模式。**依托朱紫坊基金港探索设立未来产业引导基金，鼓励金融机构开展产品和服务创新，为未来产业高科技成果项目提供专业咨询与融资服务；强化重大科技攻关、前沿技术创新等重点项目信贷保障，引导天使投资、风险投资等社会资本投向未来产业相关领域。**三是加快制度改革创新。**强化企业创新主体地位，适当放宽新兴领域产品和服务市场准入，深化科研人才减负松绑的机制政策创新。研究未来产业用地模式，加大公共数据、行业数据向未来产业开放共享力度，提升要素对未来技术研发、应用场景创新的支撑作用。（责任单位：区人才办、区数字办、金融办、人社局、市场监管局、税务局、资源规划局，十街镇、福州软件园）

五、组织保障

（一）细化行动方案

依托产业链工作机制，由各牵头部门负责，分行业细化制定未来产业发展行动方案，明确工作目标和任务清单，建立未来产业“六个一”工作推进机制，即：组建一个产业专家服务团，发展一批产业龙头骨干企业，打造一批产业园区载体，实施一批产业重点项目，梳理一批产业关键核心技术，形成一套产业专属政策组合包。

（二）加强战略研究

强化顶层规划和协调推进，依托专家委员会等智库力量开展相关伦理、社会和经济等风险前瞻研究，逐步完善与未来产业发展相适应的培育机制和评估体系，同时建立科学合理的未来产业统计体系。

（三）健全标准体系

完善全产业链标准体系，引导企业深度参与未来产业国际、国家标准制定，提高行业影响力。创新多元化应用技术标准，结合未来产业技术创新和应用场景拓展，及时向上争取各类地方标准的制修订工作，注重统筹技术进步和标准应用的兼容度，兼顾标准创新性和实用性。

（四）加大政策支持

研究制订推动未来产业发展的支持政策，加大产业高质量发展、战略性新兴产业发展和科技创新行动计划等专项的支持力度；发挥财政资金引导作用，支持前瞻性未来技术研发、先导性重大产业化项目；落实研发费用加计扣除、装备首台（套）、科技创新券、创新产品推广等政策，鼓励市场开展消费补贴，培育壮大市场需求。

（五）营造发展氛围

持续举办“鲲鹏赛道”“全国双创周”“海峡信息赛”等双创活动，持续拓展未来产业双创新赛道。大力营造鼓励创新、宽容失败、尊重人才、尊重创造的社会氛围与创新文化。加快市场化、法治化、国际化营商环境建设，降低制度性交易成本，规范市场竞争秩序，加强对“无人区”创新的制度性保护。深化科普教育，让更多未来科学种子孕育发芽，为未来产业持续发展筑牢基础。加大试点应用、创新示范案例总结和经验推广的宣传力度，引导各方力量参与未来产业的培育发展。

- 附件：1. 鼓楼区未来产业重点项目清单
2. 鼓楼区未来产业创新平台清单