

上海市杨浦区人民政府办公室文件

杨府办发〔2023〕9号

上海市杨浦区人民政府办公室 关于印发《杨浦区数字新赛道三年实施方案 (2023-2025年)》的通知

区政府各委、办、局，各街道办事处：

经区政府同意，现将《杨浦区数字新赛道三年实施方案（2023-2025年）》印发给你们，请认真按照执行。

上海市杨浦区人民政府办公室

2023年3月30日

杨浦区数字新赛道三年实施方案（2023-2025年）

为贯彻落实市委、市政府关于培育“元宇宙”新赛道、促进智能终端产业高质量发展、促进绿色低碳产业发展等行动方案，推进杨浦区数字新经济创新发展，着力强化新赛道布局，培育壮大发展新动能，特制定本实施方案。

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，深入贯彻党的二十大和习近平总书记考察上海重要讲话精神。抓住新一轮科技革命和产业变革机遇，立足科技创新全链条观念，以绿色低碳为数字化转型可持续发展基础，“元宇宙”、智能终端为“软硬双引擎”，以市场化、法治化、国际化的一流营商环境为保障，做大做强杨浦区数字经济产业。

二、发展目标

——产业规模显著增长。到2025年，杨浦区数字经济核心产业增加值近500亿元，带动区内软件和信息服务业、人工智能及大数据（云计算）、集成电路设计业协同发展；智能终端产业规模突破百亿级，营收亿级企业不少于10家，打造若干具有知名度的智能终端品牌，推动智能驾驶、智能网联、智能座舱等终端系统技术产业化；贯彻绿色低碳发展理念，推动节能环保、新材料、新能源等产业数字化转型，协同“元宇宙”新赛道与智能

终端产业高质量发展。

——创新能力稳步增强。促进“三区联动、三城融合”，加强产业链与创新链有效衔接。推动高校创新成果转化，聚焦未来产业发展方向，促进核心关键技术成果化、产品化。推动市场主体自主创新，鼓励龙头企业开展核心技术攻关和应用，力争引育头部企业和“链主企业”，打造“专精特新”企业和科技小巨人企业。形成协同创新生态，培育创作者经济，构建数据要素有序流动、合规发展的数字生态，打造安全、法治、创新的产业环境，鼓励数字经济龙头企业联合高校、科研院所等，在区内建立跨行业、跨领域的产业协同创新平台。

——市场应用加速涌现。发挥区城市数字化转型工作领导小组的统筹引导作用，充分调动市场主体积极性，扶持新赛道创新创业。围绕数字化转型与科技创新，在商业消费、医疗健康、文化旅游、教育学习、社交娱乐等领域，培育一批虚实融合、虚实交互的垂直场景创新示范应用，推出一批引领行业前沿的标杆性产品、服务，推广若干个智能终端标杆性应用场景，涌现一批知名智能终端品牌。

——产业生态持续完善。以重大项目建设为牵引，在杨浦滨江、大创智、大创谷、环同济等重点区域培育产业生态，建设未来产业集群。加快引育一批“元宇宙”新赛道、智能终端、绿色低碳产业人才，营造高质量人才发展环境。推动形成数字新经济

产业集聚区，创建一批低碳生态示范区，实现绿色低碳支撑数字经济产业发展，产业数字化和智能化全面赋能碳中和、碳达峰的生态循环。

三、主要任务

（一）数字创新强基任务

1. 核心技术创新攻坚行动

突破前沿关键技术。聚焦空间计算、五感提升、人机接口等前沿方向，突破人机交互瓶颈。依托研究机构和企业，在虚拟现实（VR）、增强现实（AR）、混合现实（3DMR）、人工智能生成内容（AIGC）、空气成像、数字孪生、感知交互等关键技术领域开展引领性科技攻关。支持远程存在技术在远程医疗场景中的探索，拓展元宇宙视听交互共性技术应用，支持区块链技术作为推动关键技术创新的重要突破口。

提升关键部件技术。发展智能网联汽车通信模组、光学模组等部件，推进智能网络传感器技术研发。聚焦智能机器人方向，加快研制高性能电机、控制器系统，突破计算机视觉、机器听觉、机械臂、外骨骼机器人技术。支持区内高校、研究机构开展人工智能基础研究、人机共融技术研究。

加强核心芯片技术。支持整车企业、系统集成商、芯片企业联合开展技术攻关，推动毫米波雷达射频芯片、ADAS 电源芯片等配套研制。围绕车规级微控制单位（MCU）芯片、汽车电子芯

片、信息安全芯片、存储芯片等集成电路方向开展技术突破，加快类脑智能、人工智能高端芯片技术攻关。

应用绿色低碳技术。围绕低碳节能、环境治理、生态修复等节能环保关键共性技术开展研发和应用。发挥高校在能源、动力领域的学科优势，加强能源动力装备制造技术、微纳米制备的应用研究。依托上海电力大学等高校和企业，加快风力发电、光伏发电、储能系统蓄电以及智能电网输电等关键技术应用，支撑数字新经济可持续发展。

强化技术要素成果转化。依托上海技术交易所，培育技术要素市场。以区块链技术为支撑，深化技术交易咨询、成果匹配、投融资对接等服务，形成区域性创新资源聚集效应。打造数字化新型技术交易平台，推动技术交易规模化开展，创新引领杨浦区技术要素成果化、产业化。

2. 基础设施能级提升行动

超前布局未来网络基础设施。加快培育 5G+、6G、卫星互联网、Wi-Fi7、IPv6 等未来网络生态，促进网络深度覆盖、加速 5G+ 创新应用。发挥国家北斗基地增强系统领先优势，推动建设国际领先的时空智能城市底座，构建北斗产业生态链。

加快建设新型数据算力设施。围绕存储、算力、网络、数据，优化存算资源的分配与调度。推动新型云计算平台发展，培育一批云原生应用。结合电信运营商企业通信机房、电网变电站等设

施开展边缘计算节点布局，建设云边协同调度、分布式部署网络的边缘数据中心。探索建立基于区块链的可信数字基础设施体系和数字身份体系，提供共性、安全的区块链基础支撑能力。

加快构建绿色智能配套设施。推进充电桩、配套电网等配套设施建设。发挥首个新能源储充检城市示范网点落户杨浦的示范带动效应，创新共享充电桩商业模式，推动场站停车充电一体化建设。依托智慧快速路综合服务管理平台，以上海城市快速路为试点，研发构建基于 BIM+GIS 的动静态时空数字孪生底座，创建支持车道级别 3D 高清地图的数字孪生模型，开发快速路设施管养、交通管控、应急决策等应用系统，为未来快速路车路协同应用系统预留接口。

3. 数字工具供给赋能行动

突破数字工具，鼓励研发数字人生成、数字建模、高精度三维扫描等元宇宙关键生产力工具，构建数字平台的供给能力。加快高端芯片设计工具、仿真验证设备引进，提高芯片自主供给能力。推进智能终端设备创新，发展虚拟现实终端、增强现实终端，突破全息显示及体感终端瓶颈。围绕行业应用需求，打造云原生、数字孪生、城市地图等行业级解决方案。

4. 标准规则引领护航行动

鼓励高校和企业对“元宇宙”、区块链、人工智能等技术理论和标准规范开展先行研究，加快核心技术标准规范的示范应

用。围绕智能终端商业化落地，数字身份、数字资产、数字 IP 安全监管，绿色低碳实践等领域，推动标准规定的积极应用，明确相关程序、路径、监管和责任。依托杨浦区国家智能社会治理实验综合基地，超前探索数字新经济发展的经验规律与规则体系，引领和护航数字新经济的发展。

（二）数字产业培优任务

5. 元宇宙 IP 产业生态建设行动

以“元宇宙”相关技术赋能数字 IP 产业，加强数字 IP 资源创造性转化和创新性开发。推动数字 IP 创作，借助数字内容科技企业的引领作用，带动本土创作者群体集聚，打造动画动漫、影视影音、传统文化等主题数字 IP；在数字云 MALL、云 XR 娱乐空间、商业大数据、数字时尚、数字藏品、虚拟偶像、虚拟品牌代言等方向，加快系列 IP 开发与二次创作。创新 IP 运营，推动人物与非人物 IP 的形象化、人格化、故事化，打造具备差异化的区域 IP 品牌，在商圈、园区、展会等物理空间，支持各类主体建设“元宇宙”体验专区，提供线上线下联动、沉浸式交互体验，探索新商业运营模式。挖掘“元宇宙”生态的投资价值、收藏价值及应用价值，进一步提升数字 IP 商业价值，为数字资产的估值、确权与市场价值变现提供更多可能性。撮合 IP 交易，积极争取市级数字版权交易平台落地杨浦，发挥上海技术交易所作用，建立数字 IP 交易规则标准，培育数字 IP 交易市场生态，

打造交易+数字 IP 产业孵化基地，探索设立数字 IP 产业孵化基金；推动杨浦区非物质文化遗产类、文博文创类、工业文化类、红色旅游文化类等 IP 资源在上海技术交易所挂牌、确权确价和交易，打造安全合规、积极向上的数字 IP 生态。

6. 智能终端产业集成建设行动

智能网联汽车，引领产业链发展。支持区内龙头企业持续加大智能网联汽车领域研发投入，鼓励同济大学、上海理工大学协同企业开展前瞻性产学研协同。在汽车零部件、车规芯片和汽车后服务等方面加快前瞻布局，推动智能驾驶终端、智能座舱终端应用，围绕智能出租、智慧公交、自主泊车、智能充电等打造智慧出行新生态，带动产业链共生发展。智能物流配送，加快智能交通建设。推动高校下一代两足人形机器人市场化、产业化，拓展无人配送车在商业物流配送领域的市场应用，支持无人车配送试点应用场景建设。以智能物流配送为牵引，拉动城市智能交通建设。智能商用终端，构建智慧生活。支持企业围绕商业化应用需求，为商户经营者和最终消费者提供智能商用终端，建设全国性信息消费体验中心。推动消费者本地生活服务升级，将智能设备与医疗、教育、养老、文娱等生活服务需求融合。

7. 绿色低碳产业应用牵引行动

探索绿色低碳产业创新生态，支撑未来数字新经济可持续发展。推进产业绿色低碳转型，加快培育碳中和实验室、研究机构，

加大绿色低碳技术应用力度，鼓励企业开展绿色研发设计、节能环保认证、低碳规划咨询等专业服务。锚定大创谷“低碳发展实践区”，吸引企业积极参与应用场景建设，共同打造低碳实验性样本，做好“双碳”示范。推动形成绿色低碳新兴产业集聚区，布局数字新经济、新能源和智能网联汽车、节能环保等优势产业，培育符合生态绿色导向的高新技术企业和专精特新企业。

8. 数字安全产业培育行动

强化多元主体协同效应，提升企业的数据安全主体责任意识。发挥政府产业引导作用，完善区域数据安全产业监管机制，推动建立一体化数据安全管理体系和安全态势监测系统。深化“基金+基地”产业联动模式，依托面向数据安全等方向的人民币基金，吸引被投资企业落地杨浦，健全“投资+孵化”的产业生态闭环。提升区内数据安全企业创新能动性，加快应用隐私计算、区块链等技术，推动数据安全产品与基础软硬件相适配，实现企业级和行业级的数据安全软硬件供给、数据安全监测和数据安全前沿技术研发。汇聚行业协会和龙头企业等组织力量，建设数据安全创新实验室，组建第三方专业合规服务队伍，面向杨浦区数字新经济企业提供合规评估咨询、法律援助与人员培训等专业服务。

（三）数字场景点亮任务

9. 数字新商业

开放在线办公、在线直播等商业场景，支持企业将实时互动（RTE）技术产品化，提供多人在线、实时互动的虚拟体验，打造元宇宙音视频空间信息还原解决方案。围绕重点商圈、大型购物中心，打造数字新商业示范场景。依托虚拟现实、人工智能等技术，打造直播带货、无人零售等虚实交互的新零售解决方案。聚焦“元宇宙”内容制作，提供市场化的虚拟人生成平台、数字藏品平台及元宇宙空间服务等产品与工具。

10. 数字新医疗

升级医疗模式，推动区内医疗机构、在线医疗企业形成涵盖诊前、诊中、诊后全流程的互动式智慧医疗服务。充分利用人工智能、虚拟现实、远程存在等技术，探索打造数字疗法、智能影像识别、病理分析、远程手术控制、智慧药房等示范应用及解决方案。赋能医疗终端，支持区内人工智能企业研发并推广视觉诊疗头戴显示器、医疗智能头盔等医疗终端，推动上海理工大学机器智能研究院的康复机器人、共融采样机器人等在医疗场景的应用，推动复旦大学类脑智能科学与技术研究院在脑机接口的临床应用领域的研究。聚焦养老场景，支持发展以“银发经济”、“健康经济”为主题的智能穿戴设备、适老化终端、智慧安防产品，加快在养老院、康养社区、健康中心推广应用。

11. 数字新文旅

开发元旅上海新模式，运用数字人讲解、增强现实导览等技

术讲好“人民城市”重要理念首发地的城市故事，提升“百 BU 穿 YANG”品牌效应。打造沉浸式文旅新地标，围绕历史文化风貌区、博物馆、文化馆、艺术馆等地标性建筑和景点，借助 VR 全景、无线导览打造以“数字空间漫游”+节庆节点为特色的线上线下阅读体验游。推动文旅与智能终端结合，应用具备景点讲解功能的智能座舱、无人驾驶观光车，提升文旅体验，降低旅行“碳足迹”。

12. 数字新教育

集中探索和积极应用虚拟现实（VR）、增强现实（AR）在教学场景中的应用。协同高校构建“虚拟现实+”教育场景，探索元上会议室、元上课堂、元上校园的可持续应用模式。支持同济大学、复旦大学等高校将现实校园场景映射到“元宇宙”，构建日常教学、毕业典礼等元上场景。鼓励校企将教育领域的元宇宙解决方案成果化，为教育行业普遍面临的远程授课、异地考试等问题提供方案，加快教育行业数字化转型。

13. 数字新娱乐

发展元娱乐，运用云原生、云渲染、人工智能、区块链等技术，研发制作元 K 歌、元观影、元直播、元游戏等虚实融合的娱乐产品及平台，培育一批品牌号召力强、具备国际竞争力的原创元娱乐产品。推动元社交，加快塑造数字人、数字时尚等社交虚拟形象，研究多人在线、实时互动在“元宇宙”的应用，挖掘元

应用的社交属性，满足在线社交需求。

14. 数字新治理

深化城市治理体系。依托“一网统管”，基于GIS技术、数字孪生技术，打造杨浦区城市运行空间底座，推动区、街镇二级城运平台的功能提升及城市运行管理智能化应用迭代，提供城市治理“多能视角”。搭建城市感知平台。借助“滨江之眼”视频平台建设计划，强化城市运行体征监测，为区城运、区公安分局等城市治理者的决策提供支撑。发挥同济大学建筑设计研究院的作用，以“环同济经济圈”为研究对象，将传感器嵌入和装备到城市的建筑群、供电系统、供水系统、交通系统和油气管道等生产生活基础设施中，结合视觉感知和智能遥感技术，构建智能运维与风险防控系统，满足城市数字化治理需求。

数字地标打造任务

15. 数字孪生底座平台

加强市区联动，依托五角场数字商圈、大创智数字公园、杨浦滨江国际时尚中心等数字孪生体开放应用场景，承接市级数字孪生底座平台。聚焦平台技术路线选择、重大技术研发和产品化，推动同济大学等生态圈主体联合展开关键技术攻关、技术转化、产品开发、测试认证和试点应用等工作，推动新技术产品与平台的集成对接和兼容。依托国家北斗地基增强系统“全国一张网”

及北斗相关系统，研制北斗时空智能数字底座系统，为高精时空信息感知、全要素数字孪生仿真等基础技术应用提供支撑。

16. 未来产业创新集群

把握科技和产业发展前沿，在未来智能、未来空间、未来健康、未来能源领域培育新兴产业增长极。聚焦大创智和环同济打造未来智能产业集群，打造国家级未来产业科技园，不断将同济大学优势学科引领性的创新和高层次人才等资源引入园区建设，全力推动未来智能应用场景落地杨浦，从而打造未来科技和未来产业发展的样板区。打造湾谷“未来谷”，导入复旦大学理工科科研平台，打造高层次人才培养与创新创业高端平台；以复旦科技园为核心，强化高校科技成果转化“首站”和区域创新创业“核心孵化园”功能；打造湾谷北斗高精度产业园，培育未来空间产业集群。聚焦大创智和滨江中北段谋划未来健康产业集群，大创智聚焦未来健康赛道，设立数字科创母基金，促进医疗健康产业与新一代信息技术聚合协同；在滨江中北段，谋划承接高校优势学科成果溢出，依托上海市高端医疗装备创新中心，共同推进高端医疗装备产业发展。

17. 滨江数字经济集聚区

推动滨江共建共管，打造聚焦“数字经济、科技创新、时尚消费”的数字经济集聚区。以“长阳秀带”生态园区建设为引领，在滨江南段打造“总部秀园”，吸引大型企业研发总部入驻。以

互联网头部企业为依托，打造集文化创意、科技研发、现代设计于一体的聚集区。以元宇宙全息技术为尝试，在四维空间完成全域复刻，推动上海国际时尚中心完成从“百年纱厂”到“元宇宙秀场”的蜕变。加快建设数据汇集、互联互通、智能高效的杨浦滨江智慧管理平台，推动数字化经济运行应用（规划实施系统、智慧经济、智慧规土）、数字化为民服务应用（智慧消防、智慧公共空间、智慧楼宇）、数字化城市管理应用（滨江智眼、滨江智战）等重点应用场景融入，提升杨浦滨江城市治理能力。

18. 大创智数字创新实践区

汇集融合多源数据，打造大创智数字孪生云上之城，挖掘并动态监测三城融合的数据指标，展现并体验大创智数字化转型示范区的区域特色。加快落地数字应用，形成面向大创智全域的企业服务平台、大创智元宇宙平台、数字创想家活动平台，支撑大创智产业运营、招商稳商、人才服务、公众参与等诉求。基于数据底座和数字孪生元宇宙底座，实现数据资产汇聚与增值，构建“元宇宙”虚拟园区载体，从而支撑数字公园等大创智未来多元场景的生长与叠加，推动大创智各类主体深度参与大创智的共创共建。推进大创智数字公园建设，融入新理念、展现新技术，探索新模式，打造融合数字技术展示区、潮流品牌推广区、虚拟人物互动区的数字经济地标。推进云上之城、数字经济总部基地、数字产业孵化器等项目，支撑大创智产业运营、公众参与等诉求，

打造“三区联动”的数字升级版，形成特色鲜明的智能社会治理主题。

19. 大创谷“低碳数字生活”生态圈

聚焦“园区开放场景吸引企业，企业落地项目贡献成果，成果展示服务社会”的发展路径，深度挖掘长阳创谷现有特色资源，探索数字赋能管理的新模式，为“三区联动”3.0版提供“创谷经验”。“数字+文化”，以敦煌当代美术馆为引领，开展敦煌文化数字化传播，带动周边载体成为提供数字文化体验的新地标。“数字+交通”，以无人配送系统为代表，叠加数字信息展示（美术展览、大师讲堂等文化活动信息）、园区管理信息（网格化巡逻、风险排查）等功能，实现低碳数字化管理的新模式。

“数字+健康”，以数字化手段整合体育中心、活力中心等健康资源，针对园区白领提供专业的身心健康指导及支持，打造园区社区化的新方案。“数字+低碳”，以园区停车难为切口，采用数字化手段破解大型园区停车矛盾，打造低碳交通的新路径。

四、保障措施

（一）突出政策引领

用好国家级区域双创示范基地、“长阳秀带”在线新经济生态园等品牌效应和政策红利，强化“三大效应”。一是撬动效应，落实核心技术攻关及应用政策，借助研发费用补贴等手段，鼓励龙头骨干企业开放场景，在云计算、数字孪生、智能网联汽车等

关键领域开展技术攻关，撬动产业链发展。二是乘数效应，加强政策支持力度，加快引进及培育在线新经济平台型龙头企业，落地具有市场引领性业务，产生区内数字新经济的扩张效应。三是综合效应，支持企业应用场景建设，依托“长阳秀带”专项政策，引导企业将创新成果转化为落地示范应用。

（二）强化组织统筹

加强市区多部门沟通协调，合力推进数字新经济发展，保障任务实施要素供给。在区城市数字化转型工作领导小组统筹下，由数字化转型工作专家咨询委员会牵头，联合行业头部企业、研究机构制定产业发展协同机制。开放杨浦区“元宇宙”、智能终端、绿色低碳领域的重大应用场景需求，鼓励多元主体在技术攻关、产品研发、标准制定、应用示范等方面加强合作。

（三）优化资金保障

发挥政府投资基金、各类专项资金作用。充分用好“杨浦数字经济私募股权投资基金”、“梦想天使引投基金”、上海大学生科技创业基金会，探索设立“投早投小”基金，重点扶持引育“元宇宙”、智能终端、绿色低碳领域优秀科技公司，支持技术研发和成果转化。搭建公共服务平台，培育两到三个数字新经济产业专业孵化器，围绕创新链、产业链发展形成产业孵化全链条服务，支持符合条件的创新创业者在数字新经济领域的轻资产发展。

（四）加快人才引育

加大未来产业人才引进和培养力度，加强高层次人才服务保障。积极推进“3310引才计划”、上海·杨浦“创业之星”大赛，引进具有国际化创新力和领导力的复合型人才，遴选一批产业领军人才和青年英才，推进产学研用主体联合培育人才。按照重点产业人才相关规定实施人才奖励，鼓励高层次人才、技术人才、创作人才在沪创业就业。用足用好《杨浦区人才安居实施办法（试行）》及外籍人才永久居留等政策，助力上海高水平人才高地核心区杨浦“人才秀带”建设。

（五）加深生态合作

推动杨浦滨江、大创智、大创谷、环同济重点区域协同发展。依托头部内容科技企业，发挥好内容平台集聚、互联网流量汇聚的优势，多渠道搭建未来“元宇宙”入口。依托由复旦大学等一流产学研机构共建的元宇宙与虚实交互联合研究院，在行业研究、场景打造及项目合作方面开展实践。用好中国国际进口博览会、世界人工智能大会、中国国际工业博览会等平台，加大“元宇宙”、智能终端、绿色低碳的全球推介力度，搭建全球化交流与合作平台。

抄送：区委各部门、区人大办、区政协办、区法院、区检察院、
区各人民团体。

上海市杨浦区人民政府办公室

2023年3月30日印发
