

聊城市人民政府

聊政字〔2021〕19号

聊城市人民政府 关于印发聊城市新基建三年行动方案 (2021—2023年)的通知

各县(市、区)人民政府,市属开发区管委会,市政府各部门、直属机构:

现将《聊城市新基建三年行动方案(2021—2023年)》印发给你们,请结合实际,认真贯彻执行。

聊城市人民政府

2021年7月25日

(此件公开发布)

聊城市新基建三年行动方案

(2021—2023 年)

为全面贯彻落实中央关于新基建发展的决策部署和省委、省政府的相关工作安排,积极抢抓数字产业化、产业数字化的重大机遇,加快推动信息基础设施、融合基础设施、创新基础设施等新型基础设施建设,加快新旧动能转换,构筑未来发展战略性新优势,提升城市核心竞争力,支撑经济社会高质量发展,根据《山东省人民政府关于印发山东省新基建三年行动方案(2020—2022 年)的通知》(鲁政字〔2020〕228 号)精神,结合我市实际,制定本行动方案。

一、总体要求

(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,全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神,深入落实网络强国、数字中国、智慧社会发展战略,坚持以新发展理念为引领,以打造全省新基建先行区和示范区为目标,以推动新一代信息技术与经济社会深度融合为方向,着力夯实 5G、数据中心、工业互联网、物联网、人工智能、区块链等信息基础设施,着力提升新能源汽车充电桩和加氢站、特高压和智能电网、城际高速铁路和城市轨道

交通等融合基础设施,着力突破高能级创新平台、新型研发机构、重大科技基础设施等创新基础设施,充分发挥新基建促转换、稳增长、惠民生重要作用,开展“智慧+”产业、民生和服务三大融合应用示范,创造新供给、激发新需求、培育新动能,为加快建设“宜居”“宜业”“宜游”现代化城市、推动全市新旧动能转换和高质量发展提供坚实支撑。

(二)基本原则

——前瞻布局,统筹推进。坚持超前谋划、引领示范,紧密结合我市发展实际推进实施一批新基建重点工程、重点项目,调动政府、企业、公众、社会组织等各方力量,吸引多元主体参与,构建上下游产业链协作、合作共赢、开放融合的产业生态。

——基础支撑,安全可控。坚持适当超前、绿色集约、共建共享,培植数据驱动型创新体系和发展模式,加快构建泛在互联、融合智能、支撑有力的新基建服务支撑体系。强化法治建设、标准制定、技术支撑和市场监管,实现数据安全与经济发展良性互动、互为支撑、协调共进。

——融合应用,生态赋能。坚持应用主导、赋能增效,加快推进5G、大数据等新一代信息技术与政府治理、产业转型、公共服务深度融合,建立健全大数据辅助决策和社会治理机制,全面汇集技术、资本、数据、市场等各类资源,构建多层次、宽领域的生态应用场景,不断催生新技术、新产业、新业态、新模式。

——创新引领,数据驱动。坚持人才第一资源、创新第一动

力,加快布局建设支撑前沿科学研究、技术开发、产品研制的具有公益属性的重大创新体系,强化高层次人才引进培育,突出理念创新、机制创新、制度创新,最大限度激发创新活力,加快提升综合创新能力,打造在全省具有示范作用的科技创新高地。

(三)任务目标

到 2023 年,全市 5G 网络广泛覆盖,数据中心资源体系完备,工业互联网和物联网积极推广,人工智能技术明显提升,充电桩和加氢站、特高压、轨道交通加快布局,高能级创新平台创建取得突破性进展,新基建衍生形成 5 个以上新兴产业集聚区;5G、工业互联网、物联网、人工智能、数字孪生等新技术全面融入城市生产生活,在全市新旧动能转换重点领域形成 10 个以上特色鲜明、亮点突出、可复制可推广的典型应用场景,构建形成数据驱动、创新引领、融合带动的现代化新基建服务支撑体系,为经济高质量发展和城市高效治理提供强力支撑。

二、重点行动

(一)信息基础设施建设行动

1. 加快 5G 商用。优化 5G 基站布局,推进通信设施及挂高资源共建共享,逐步提升室内分布系统建设规模,到 2023 年建成 5G 基站 10000 个,实现全市主要城区 5G 网络连续覆盖,并向乡镇、农村延伸覆盖。搭建 5G 示范网络,5G 高清/超高清广播覆盖网、有线无线融合高清/超高清传输网、基于 700M 的 5G 物联网等精

品网络,实现重点工业园区、旅游景区等行业应用密集地区连续覆盖。搭建 5G 公共技术服务平台、公共测试认证实验室,开展产品认证、应用测试、试验外场、网络性能监测、产业监测分析等。搭建 5G 创新应用平台,推动 5G 产业与垂直行业融合发展,形成一批 5G+产业发展、民生保障、城市管理 etc 智能化提升解决方案。加快培育产业聚集度高、智能化水平高的智慧产业集群,到 2023 年,形成 10 个在技术研发、装备制造、场景应用等方面具有 5G 深度应用的 5G+产业园。〔责任单位:市工业和信息化局、市发展改革委,中国电信聊城分公司、中国移动聊城分公司、中国联通聊城分公司、山东广电网络聊城分公司、中国铁塔聊城分公司,各县(市、区)人民政府、市属开发区管委会〕

2. 加快大数据中心建设。强化新建数据中心绿色设计、绿色施工、绿色运维,进一步降低能耗,提升新建数据中心绿色发展水平。优化存量数据中心,重点针对老旧数据中心开展节能与绿色化改造工程,加快数据中心节能技改和用能结构调整。支持 PUE 值低于 1.3、上架率高于 65% 的数据中心建设项目,上架率达到 60% 以上的可申请扩建。优化提升聊城市云计算和大数据中心,加快推动聊城数据湖数据中心规划建设,到 2023 年打造 500PB 存储计算中心。〔责任单位:市大数据局、市发展改革委、市工业和信息化局,中国电信聊城分公司、中国移动聊城分公司、中国联通聊城分公司、山东广电网络聊城分公司、中国铁塔聊城分公司,各县(市、区)人民政府、市属开发区管委会〕

3. 加快推广应用工业互联网。开展工业互联网平台培育行动,面向有色金属及金属加工、新能源汽车及汽车零部件、高端装备、绿色化工等领域,打造一批行业级、企业级工业互联网平台和工业 APP,推动大中小微企业深度应用,鼓励企业开展工业互联网标识解析二级节点建设。到 2023 年,建成工业互联网平台 10 个以上。深化两化融合、企业上云专项行动,到 2023 年,两化融合示范企业达到 45 家左右,全市上云企业达到 13000 家左右。积极推广协同制造、服务型制造、个性化定制等数字+制造新模式,培育一批示范企业、项目。〔责任单位:市工业和信息化局,各县(市、区)人民政府、市属开发区管委会〕

4. 完善升级物联网。建立 NB-IoT(窄带物联网)、4G 和 5G 协同发展的移动物联网综合生态系统。NB-IoT 网络实现县(市、区)主城区普遍覆盖、重点区域深度覆盖。在 NB-IoT、车联网等领域培育一批骨干企业,支持开展 RFID(射频识别)、芯片、传感器、系统集成等关键技术研究,有序推进工业、农业、旅游、交通、能源、物流、家居等领域示范应用工程,到 2023 年打造 20 个具有示范引领作用的智慧物联平台。〔责任单位:市工业和信息化局,中国电信聊城分公司、中国移动聊城分公司、中国联通聊城分公司、山东广电网络聊城分公司、中国铁塔聊城分公司,各县(市、区)人民政府、市属开发区管委会〕

5. 加快发展人工智能。夯实人工智能平台支撑,加快建设人工智能研发服务平台和应用创新平台,到 2023 年培育 1 个技术转

化平台。加强人工智能技术攻关,加快计算机视觉、智能语音处理、生物特征识别、自然语言理解、机器学习、深度学习等关键技术研发及产业化。推动人工智能与各领域深度融合,研发生产智能辅助驾驶客车、智能网联汽车、智能服务机器人、智能无人机、智能家居、高端遥感应用、智能穿戴等新产品。到2023年,人工智能相关产业规模超过5亿元。〔责任单位:市科技局、市工业和信息化局,各县(市、区)人民政府、市属开发区管委会〕

(二)融合基础设施提升行动

1. 推进充电桩和加氢站建设。推动住宅小区周边停车场充电基础设施建设,到2023年充电服务示范小区达到11个以上。推动公共停车场充电基础设施建设,重点建设运河博物馆、腾龙广场、月季公园等充电项目,到2023年公共停车场充电桩占车位比不低于15%。推动公交、环卫、物流、通勤等企业专用充电基础设施建设,满足企业运营需求。新建公用充电桩一律接入全省充电基础设施信息公共服务平台,实现车桩互联、便捷充电。到2023年,全市各类充电桩保有量达4770个以上,基本建成布局合理、智能高效的充电保障体系。科学配置加氢站。根据氢燃料汽车使用情况,充分发挥鲁西化工副产氢优势,重点推动公交、物流环卫等加氢站建设,进一步提升对重点领域、重点行业的加氢保障能力。到2023年建设加氢站2座。〔责任单位:市发展改革委、市城管局、市公安局、市交通运输局、市自然资源和规划局,各县(市、区)人民政府、市属开发区管委会〕

2. 加快构建坚强智能电网。围绕清洁低碳、安全可控、灵活高效、智能友好,推动电网向能源互联网升级,加快构建坚强骨干网架,推进各级电网协调发展,深化先进信息通信技术、控制技术和能源技术融合应用,促进能源清洁低碳转型,助力实现碳达峰、碳中和目标。以阳谷电缆为基地,大力培育特高压、超高压电缆制造业。推进配电自动化和智能用电信息采集系统建设,接纳新能源和分布式电源并网,支持电动汽车智能充电服务网络建设,提升电网智能化水平。围绕供冷供热、工业制造、交通运输等领域,推进电能替代,打造一批有特色、可推广的精品示范项目。(责任单位:市发展改革委、市工业和信息化局、国网聊城供电公司)

3. 大力发展城际高速铁路。构建高速铁路交通网络。加快郑济高铁项目建设,开工建设雄商高铁,推进聊邯长高铁规划设计,打造区域性高铁枢纽城市。研究启动城市轨道交通规划。〔责任单位:市发展改革委、市交通运输局、市工业和信息化局,各县(市、区)人民政府、市属开发区管委会〕

(三)创新基础设施突破行动

1. 打造重大科技基础设施集群。主动对接省临床医学研究中心发展规划,优化布局,在我市重点疾病领域建设市级临床医学研究中心,为创建省级临床医学研究中心分中心奠定坚实基础。聚焦生物医药、新一代信息技术、绿色能源等可能发生革命性突破的方向,超前谋划研究重大科技基础设施布局,构建形成重大科技基础设施集群。〔责任单位:市科技局、市卫生健康委、市发展改革委〕

委,各县(市、区)人民政府、市属开发区管委会]

2. 建设新型研发创新平台。加强与国家科技创新平台的合作,谋划加快国家级平台落地聊城。加快聊城产业技术研究院、山东省胶类中药技术创新中心、山东省橡胶助剂技术创新中心等建设,融入“1+30+N”省创新体系建设。到 2023 年,全市新型研发机构超过 20 家。加强与齐鲁工业大学(山东省科学院)等共建合作,吸引更多高校、科研院所来我市建立合作机构。〔责任单位:市科技局、市发展改革委、市教育体育局,各县(市、区)人民政府、市属开发区管委会]

三、应用场景

(一)“智慧+产业”

1. 智慧工厂。聚焦十大制造产业,开展数字车间、智能工厂示范建设,推进智能化、数字化技术及装备深度应用,打造与企业发展相适应的生产、管理、运维等全流程智造体系。培育推广大规模个性化定制、网络协同制造、远程运维服务、众创众包等智能制造新模式,加快制造企业数字化、网络化、智能化转型。开展智能制造“1+N”带动提升活动,到 2023 年,培育 2 个左右智能制造标杆企业。推动企业智能化技术改造,建设智慧工厂综合服务平台。大力实施“智安化工”工程,增创省级智慧化工园区,支持化工企业机械化换人、智能化二道门等智慧化管理措施。〔责任单位:市工业和信息化局、市发展改革委、市应急局,各县(市、区)人民政府、

市属开发区管委会〕

2. 智慧农业。推广农业物联网、智能设施、北斗导航、智能追溯监管、数字公共服务等应用,提升农业生产实时监控、精准管理、远程控制和智能决策水平。开展农产品质量安全和电商快递服务农产品出村示范行动,完善农村物流系统,推进农产品生产、加工、贮藏、包装、运销各环节数字化改造提升。着力打造以特色粮经、园艺产品、畜产品、水产品 and 林特产品等五大特色产业为基础的智慧农业应用基地。〔责任单位:市农业农村局、市商务投资促进局、市发展改革委、市委网信办,各县(市、区)人民政府、市属开发区管委会〕

3. 智慧文旅。加快发展智慧文旅。完善聊城智慧文旅服务平台,提升查询预订、市场营销等服务管理水平。探索开展文旅融合数字经济创新实践,推动人工智能、智能可穿戴、全息投影、虚拟现实等在旅游领域渗透应用。加快数字文化馆、数字图书馆、数字博物馆建设,探索群众文化活动线上线下一起办,提升传统文化活动吸引力、感染力。充分挖掘我市优秀文化资源,加强非物质文化遗产传承数字文化保护保存,支持发展动画动漫数字化内容制作,打造特色鲜明的数字文化创意产品。加强智慧景区建设,完成全市4A级以上景区门票预约系统建设,到2023年全市4A级及以上景区实现智慧旅游全覆盖。〔责任单位:市文化和旅游局、各县(市、区)人民政府、市属开发区管委会〕

(二)“智慧+民生”

1. 智慧教育。完善智慧教育发展环境,建设高速安全的教育城域网,推进 5G 校园网络环境建设。建设聊城市智慧教育平台,实现数据、应用和用户的互通及管理 and 教学的融合,形成一体化教育公共服务体系。建设数字校园和智慧教室,强化云管端设施配备,优化学校管理服务能力,创新教育教学模式。推进信息技术和教育教学深度融合,加强“专递课堂”“名师课堂”和“名校网络课堂”建设,探索优质教育数字资源购买和服务供给新机制,助力全市城乡教育优质均衡发展。〔责任单位:市教育体育局,各县(市、区)人民政府、市属开发区管委会〕

2. 智慧医疗。建设市级智慧医疗云服务平台,提供刷脸就医、远程诊疗等全流程、全周期智慧医疗服务。争取二级以上医疗机构通过国家医疗机构电子病历、区域平台互联互通等级测评。积极开展基于 5G 新型网络架构的智慧医疗技术研发,加快医用机器人、无线传感、生物三维打印等技术在疫情预警、远程手术、无线监护等环节的应用推广,为应对重大公共卫生突发事件等提供重要支撑。构建完善市、县(市、区)全民健康信息平台。加快电子健康卡创新应用,推动医疗机构开展电子健康卡应用环境改造,支持患者持电子健康卡享受医疗健康服务。〔责任单位:市卫生健康委,各县(市、区)人民政府、市属开发区管委会〕

3. 智慧交通。建设智慧交通出行服务平台,加快交通运输数据资源整合、开发应用,提供运行状态查询、出行路线规划定制交通等智能服务。建设智慧交通综合管理平台,提升交通疏导、应急

救援、车辆引导等可视化管理能力,实现“两客一危”智能化主动预防。推进交通运输便民服务应用,推出学驾考一体化服务平台,推行公共交通一卡通用、无缝换乘。开展智慧运输示范,鼓励发展互联网+车货匹配、无车承运人等新业态新模式,引导建设“货运一单制、信息一网通”电商、物流运作体系。〔责任单位:市交通运输局、市财政局、市工业和信息化局、市公安局,各县(市、区)人民政府、市属开发区管委会〕

(三)“智慧+服务”

1. 智慧城市。以创建“全国新型智慧城市标杆”为目标,构建智慧“城市大脑”,打造集城市运行监测、精细管理等功能于一体的运营服务中心,完善智能感知、预警、决策和调控体系,实现社会治理关键领域一站式决策指挥。优化提升“我的聊城”APP建设应用,推进便民服务资源跨地区、跨层级、跨部门互联互通,不断提升公共服务均等化、普惠化、便捷化水平。加快智能楼宇、智能水电、智能安防等技术综合应用,推动智慧社区建设,到2023年,实现数字社区服务模式主城区全覆盖,并向乡镇和村居进行延伸,力争争创全省智慧社区建设样本。〔责任单位:市大数据局、市住房城乡建设局、中国电信聊城分公司、中国移动聊城分公司、中国联通聊城分公司、山东广电网络聊城分公司、中国铁塔聊城分公司,各县(市、区)人民政府、市属开发区管委会〕

2. 智慧政务。强化智慧政务基础支撑,构建“一个平台一个号、一张网络一朵云”发展格局,形成云网数端协同一体的支撑体

系。积极开展“数聚赋能”行动,加快基础库、主题库建设,推动数据共享开放,打造100个左右数据应用典型案例。推进政务服务的线上线下融合,提升“爱山东”APP掌上服务。〔责任单位:市大数据局、市行政审批局,各县(市、区)人民政府、市属开发区管委会〕

四、保障措施

(一)强化协同推进。建立市政府主要领导牵头,各分管市领导担任专项召集人,市有关部门按职责分工协同配合的新型基础设施推进机制。各县(市、区)按照全市部署建立协调推进机制,结合本地实际,突出优势特色,制定具体细化的实施方案。各重点领域成立工作专班,加强工作力量。建立上下联动、部门协作、多措并举、高效有力的推进机制。〔责任单位:市直有关部门,各县(市、区)人民政府、市属开发区管委会〕

(二)强化项目实施。坚持“项目为王”的理念,围绕“新基建”发展重点和推进方向,深入谋划实施一批产业链长、带动性强的全局性、基础性、战略性重大项目,建立新基建重点项目库,根据建设需求和推进情况,滚动更新项目库。将新基建项目推动情况列入督导考核重要内容,实行月调度、季通报制度,定期调度项目进展,发现存在问题,找准梗阻部位,通报实施情况。落实“要素跟着项目走”机制,破解瓶颈制约,提高配置效率,为项目建设提供重要支撑。要优先确定当前急需项目,优先集中资源重点支持,尽快形成

示范引领效应。（责任单位：市发展改革委、市工业和信息化局、市财政局、市自然资源和规划局）

（三）强化资金投入。积极争取中央、省政策资金支持，落实好市县政府自筹资金。强化政银企保合作，用好用足国家、省和我市出台的一系列金融财税、降低成本、援企稳岗等政策。公益性项目以政府投资为主，经营性项目以市场化推进为主，积极引导民间投资，定期向社会推介发布基础设施项目工程包，鼓励民间资本参与建设。〔责任单位：市发展改革委、市财政局、市地方金融监管局，各县（市、区）人民政府、市属开发区管委会〕

（四）强化人才引进培育。建立健全与新基建相适应的人才发现、引进、培养、使用和评价机制。依托国家、省重大人才工程，积极引进新基建领军人才、高层次管理人才和创新创业团队。加强新基建领域相关学科专业建设，加强专业性、技能型人才培养。鼓励建立人才实训基地，培育产业急需的应用型人才。（责任单位：市委组织部、市人力资源社会保障局、市科技局、市教育体育局、市工业和信息化局、市发展改革委）

（五）建立专家智库。整合政产学研金服用各方资源，围绕新基建重要领域，从科研院所、高等院校以及开展新基建前沿技术研究的高端企业聘请资深专家，组建新基建领域新型专业智库，开展前瞻性、战略性、系统性研究，对新基础项目实施的科学性、合理性开展专业指导和评估，参与标准制定、技术攻关、产业推广等工作，加快技术创新和产业化。（责任单位：市工业和信息化局、市发展

改革委、市科技局)

(六)强化安全保障。严格落实《中华人民共和国网络安全法》，压紧压实《关于落实〈山东省党委(党组)网络安全工作责任制实施办法〉的实施细则》《聊城市党委(党组)网络安全工作责任制检查评估制度(试行)》，贯彻执行网络安全等级保护、网络安全审查等制度。加强关键信息基础设施安全防护，坚持信息系统和网络安全防护设施同步规划、同步建设、同步运行，确保重要网络和信息系统安全。(责任单位:市委网信办、市公安局、市大数据局)

附件:新基建发展指标体系

附件

新基建发展指标体系

类别	指标名称(单位)	2021年	2023年
5G	5G基站(个)	3500	10000
	5G+产业园(个)	2	10
数据中心	在用数据中心机柜数(架)	400	1000
	新建数据中心PUE值	1.35	1.3
	存量改造数据中心PUE值	1.4	1.4
工业互联网	上云企业(个)	11000	13000
	两化融合示范企业(个)	25	45
	工业互联网平台(个)	4	10
物联网	物联网骨干企业(个)	10	20
人工智能	技术转化平台(个)	0	1
	人工智能产业规模(亿元)	0.3	5
充电桩加氢站	充电服务示范居民小区(个)	4	11
	新能源汽车充电桩保有量(个)	2620	4770
	加氢站(座)	1	2
创新基础设施	新型研发机构(个)	13	20

聊城市人民政府办公室

2021年7月26日印发
