

附件

# 济南市 2025 年信息基础设施建设发展 推进工作方案

（征求意见稿）

为贯彻落实《关于推动新型信息基础设施协调发展有关事项的通知》（工信部联通信〔2024〕165号）、《5G规模化应用“扬帆”行动升级方案》（工信部联通信〔2024〕227号）、《2025年山东信息通信业现代化发展“底座新升级、数智新赋能、科技创新驱动”工程实施方案》（鲁通管〔2025〕20号）和《济南市加快工业互联网创新发展实施“工赋泉城”行动计划（2023-2025年）》（济政字〔2023〕34号）等工作部署，加快推进济南市信息基础设施建设和创新融合应用，特制定本工作方案。

## 一、总体要求

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的二十大和二十届二中、三中全会精神和习近平总书记对山东、对济南工作的重要指示要求，深入实施工业强市发展战略和数字经济引领战略，聚焦信息基础建设、强化行业应用赋能、持续深化共建共享共维，扎实开展深化 5G 网络覆盖、加速 5G 专网普及、万兆光网试点等工作，加快发展新质生产力、深入推进

新型工业化，助力数字济南高质量发展。

## 二、总体目标

拓展 5G 网络覆盖广度深度，深化城区覆盖，加强按需建设，统筹建设 5G 基站 6000 个，行政村实现“村村通双千兆”，推进 5G 网络向 5G-A 演进升级，积极开展万兆光网试点建设。深化“5G+工业互联网”建设应用，持续培育 10 家以上 5G 工厂，争创“5G+工业互联网”融合应用先导区试点城市。

## 三、主要任务

### （一）加快信息基础设施建设

#### 1. 夯实优质 5G 网络覆盖

深入实施“信号升格”专项行动，统筹推进 5G 基站的建设，深化政务中心、交通枢纽、文旅场所、卫生健康机构等重点场景覆盖，提升网络覆盖质量。不断拓展 5G 覆盖广度深度，持续提升每万人拥有 5G 基站数、5G 接入流量占比等关键指标，构建覆盖更广、质量更优、体验更好的 5G 网络。加快推动 5G 网络向 5G-A 演进升级，实现 5G-A 超宽带特性重点覆盖。推动制定低空信息基础设施专项规划，试点部署 5G-A 通感一体网络，推进航线级专网建设。（责任单位：市教育局、市工业和信息化局、市自然资源和规划局、市住房城乡建设局、市交通运输局、市园林和林业绿化局、市文化和旅游局、市卫生健康委、市国资委、市行政审批局、市机关事务服务中心、市通信发展办、各区县（功能区），各基

础电信运营企业、济南铁塔公司按照职能分工负责)

## 2. 加速行业 5G 专网普及

支持济南二机床、比亚迪、重汽集团、齐鲁制药等重点企业开展 5G 专网建设，大力推进 5G 专网在工业、能源、医疗、教育等重点领域规模部署，带动云平台、边缘计算节点、算力基础设施等建设，充分发挥公网切片、网元下沉等技术能力，增强定制化服务水平，满足行业低成本、高安全应用需求。积极推进大中型企业 5G 专网建设，实现 5G 网络全面覆盖，赋能企业数字化转型。（责任单位：市发展改革委、市教育局、市工业和信息化局、市卫生健康委、市国资委、市大数据局、市通信发展办、各区县（功能区），各基础电信运营企业、济南铁塔公司按照职能分工负责）

## 3. 开展万兆光网试点建设

深化千兆光网建设，持续提升 10G-PON 端口占比。推动 50G-PON（无源光网络）超宽光接入、FTTH（光纤到户）/FTTR（光纤到房间）与第 7 代无线局域网（Wi-Fi7）协同发展，加快万兆光网的建设和应用，打造一批万兆小区、万兆园区、万兆工厂等示范场景。（责任单位：市工业和信息化局、市住房城乡建设局、市通信发展办、各区县（功能区），各基础电信运营企业、济南铁塔公司按照职能分工负责）

## 4. 增强移动物联网络支撑

持续提升 5G NB-IoT 在市政、家居、农业等重点领域深度覆盖水平，优化网络部署，增强信号穿透能力和终端连接稳定性，满足低功耗、广覆盖的物联网应用需求。进一步加大 5G RedCap 部署力度，加快推进新建 5G 基站同步开通 5G RedCap 功能，降低行业终端成本，提升网络能效。（责任单位：市工业和信息化局、市住房城乡建设局、市城管局、市农业农村局、市大数据局、市通信发展办、各区县（功能区），各基础电信运营企业、济南铁塔公司按照职能分工负责）

## 5. 布局新型信息基础设施

积极推进量子信息、智能计算中心等新型基础设施建设，持续深入推进 IPv6 规模部署和应用。鼓励网络与算力设施协同发展，增加算力节点间的光缆网络连通度，推进算力资源互联互通，构建算力互联网，加强云网边端算力设施泛在互联。（责任单位：市发展改革委、市工业和信息化局、市科技局、市大数据局、市通信发展办、起步区，各基础电信运营企业、济南铁塔公司按照职能分工负责）

### （二）强化行业应用赋能

## 6. 深化“5G+工业互联网”应用

加快机器视觉质检、无人智能巡检、柔性生产制造等“5G+工业互联网”典型应用场景规模推广，加速向制造业领域延伸拓展，推进“5G+工业互联网”高质量发展和规模化应用。落实 5G 工厂

“百千万”行动，依据《5G 全连接工厂建设指南》加快打造特色 5G 工厂，加快经验复制推广，鼓励试点企业开展 5G 工厂评测认证，提升 5G 工厂建设质量。争创“5G+工业互联网”融合应用试点城市。（责任单位：市工业和信息化局、市通信发展办、各区县（功能区），各基础电信运营企业、济南铁塔公司按照职能分工负责）

## 7. 打造低空经济典型场景

落实低空信息基础设施“数字天路”行动，鼓励行业探索低空算力融合应用创新，聚焦工业制造、交通出行、物流配送、农业植保、森林防火、医疗急救、抢险救灾、应急指挥等领域，打造“低空+智能巡检”、“低空+城市管理”、“低空+公安警务”、“低空+智慧文旅”、“低空+应急救援”等低空产业 5G-A 融合应用案例。（责任单位：市公安局、市工业和信息化局、市城管局、市交通运输局、市农业农村局、市文化和旅游局、市卫生健康委、市应急局、市口岸物流办、市通信发展办、各区县（功能区），各基础电信运营企业、济南铁塔公司按照职能分工负责）

## 8. 开展“5G+智慧医疗”创新应用

加强医院、疾病预防控制中心、医养结合机构新型信息基础设施部署，丰富 5G、千兆光网等技术在医疗健康行业的应用场景，重点推广 5G、千兆光网等在急诊急救、远程诊疗、健康管理等场景的应用，组织开展智慧医疗机构评价。（责任单位：市工业和信息化局、市卫生健康委、市通信发展办，各基础电信运营企业、

济南铁塔公司按照职能分工负责)

### (三) 持续深化共建共享共维

#### 9. 提升共建共享共维水平

进一步推进通信基础设施建设，深化共建共享共维水平，按照“集约利用存量资源、能共享不新建”的原则，严格履行共建共享共维工作流程，减少重复建设投入。各基础电信运营企业、济南铁塔公司要全面开展需求协调流转，严格按照共建共享共维流程要求，优化建设方式，合理布局通信网络，积极推进基站、杆路、管道、传输机房、光缆和基站接入传输线路等设施建设，依法依规做好通信基础设施建设与保护。（责任单位：市工业和信息化局、市公安局、市通信发展办、各区县（功能区），各基础电信运营企业、济南铁塔公司按照职能分工负责）

#### 10. 完善网络共同进入机制

通信基础设施建设要严格落实建设标准，与建筑物、市政设施等“同步规划、同步设计、同步施工、同步验收”，开发建设单位项目竣工后由市通信发展办对通信基础设施进行查验和备案，验收通过后向电信运营企业核发《电信业务接入通知书》。未经验收、验收不合格或未按要求备案的，不得接入公共电信网。铁塔公司要加强与基础电信企业协同合作，实现通信网络平等共同进入。（责任单位：市工业和信息化局、市住房城乡建设局、市行政审批局、市通信发展办、各区县（功能区），各基础电信运

营企业、济南铁塔公司按照职能分工负责)

#### 四、保障措施

(一) 加强组织领导。由市工业和信息化局牵头，市发展改革委、市教育局、市科技局、市公安局、市自然资源和规划局、市住房城乡建设局、市城管局、市交通运输局、市农业农村局、市园林和林业绿化局、市文化和旅游局、市卫生健康委、市应急局、市国资委、市行政审批服务局、市大数据局、市口岸物流办、市机关事务服务中心，市通信发展办、国网济南供电公司、国网莱芜供电公司、各基础电信运营企业、济南铁塔公司等部门(单位)配合，统筹推进全市信息基础设施建设和创新发展。

(二) 明确任务分工。加强工作协同，形成工作推进合力，坚持采取“市级统筹、区县落地”的方式，全面推进我市信息基础设施建设和创新发展等相关工作。各区县(功能区)、各部门负责推进辖区和归口管理的通信基础设施建设和融合应用，持续推进公共资源向5G基站等通信基础设施免费开放，深入推进通信基站用电“转改直”，严格落实“基站建设”“场租压降”“电费压降”清单任务。加强跨行业领域开放共享，持续推进通信基础设施建设运营降本增效。市通信发展办要充分发挥行业统筹作用。各基础电信运营企业、济南铁塔公司要积极对上争取，加大对我市信息基础设施投资力度，持续在融合应用推广、科创能力提升上下功夫。

（三）优化产业生态。不断完善政策支撑，持续加强对 5G 基站建设、直供电改造、融合创新应用等工作支持政策的落实力度。充分发挥行业协会、产业联盟专业服务机构纽带桥梁作用，积极开展峰会、论坛、培训、对接会等活动，精准匹配上下游企业需求，促进产业链各环节的交流合作，实现资源共享、互利共赢。支持区县政府、龙头企业承办“绽放杯”、“光华杯”等具有广泛影响力的赛事，积极吸引更多优秀团队和创新项目参赛，激发行业创新活力，推动产业创新发展，助力数字济南高质量发展。