泰安市人民政府办公室关于加快推进

5G产业发展的实施意见

各县、市、区人民政府，各功能区管委，市政府各部门、直属单位，省属以上驻泰各单位：

为抢抓发展机遇，加快5G产业发展，根据《山东省人民政府办公厅关于加快5G产业发展的实施意见》（鲁政办字〔2019〕187号）精神，结合我市实际，制定本实施意见。

一、总体目标

坚持以网络建设为基础、以应用带动为突破口、以产业发展为主攻方向，加快5G基础网络建设，全力推进5G融合应用，努力构建具有泰安特色的5G产业生态体系，为推进全市经济高质量发展提供有力支撑。到2020年年底，全市建设5G基站3000个，形成一批可复制可推广的5G应用场景和产业创新发展试点。到2022年年底，全市建设5G基站10000个，5G技术、产品、服务在智能制造、文化旅游、城市治理、公共服务等领域广泛应用，培育5G产业链优势企业5家以上、5G产业试点示范项目20个以上，形成一批5G应用创新成果，5G产业生态体系逐步完善。

二、重点工作任务

（一）加快网络基础设施建设

1.加快编制5G网络建设规划。科学编制5G网络建设专项规划，实现与国土空间规划等控制性规划的有序衔接。（责任单位：市自然资源和规划局、泰安铁塔公司、市工业和信息化局、各通信运营商）

2.统筹网络基站共建共享。统筹推进增量5G基站有序建设和共建共享，避免资源浪费。推进高铁、高速公路等交通枢纽，党政机关、企事业单位等相关公共设施向5G建设开放，免收租赁、资源占用等费用。支持现有电力塔杆、监控杆、路灯杆等挂高资源开放共享和数字化改造。（责任单位：市工业和信息化局、市城市管理局、市自然资源和规划局、市教育局、市交通运输局、市文化和旅游局、泰安铁塔公司、国网泰安供电公司）

3.优化5G建设及运行环境。开通5G基站建设用电绿色通道，支持具备条件的5G基站进行直供电改造，纠治乱收费行为。加强5G通信基础设施保护，依法查处危害通信设施安全的违法行为。（责任单位：市能源局、市发展改革委、市公安局、市城市管理局、市市场监管局、国网泰安供电公司、泰安铁塔公司、各通信运营商）

（二）加快行业应用带动

1.5G+工业互联网。加快5G边缘计算、人工智能、AR/VR等新兴前沿技术在工业互联网中的应用创新。鼓励利用5G技术加快工业互联网改造升级，发展基于5G的工业互联网平台及整体解决方案应用商，推动低成本、模块化的工业互联网解决方案在中小企业的部署应用。支持发展个性化定制、远程运维等新业态、新模式。支持企业打造人、机、物全面互联的工厂物联网网络体系，实现工业视觉检测、工业AR/VR、云化机器人、物流追踪等技术、产品在工业领域的广泛应用。（责任单位：市工业和信息化局）

2.5G+智慧园区。探索“5G+智慧园区”综合解决方案，推动园区以“运营信息化、数字智能化、服务平台化、园区移动化”为目标进行升级改造，提升园区智能化建设水平。利用5G网络和大数据技术打造化工产业安全生产转型升级综合数据管理平台，开展“智安化工园区”试点建设。（责任单位：市商务局、市工业和信息化局、市发展改革委、市大数据局、市科技局、市应急局）

3.5G+智慧农业。围绕种植业、养殖业等重点领域和特色产业，建设一批特色鲜明的5G农业应用示范基地。借助5G网络技术，实时监测水质、温度、湿度等环境参数，逐步实现墒情自动预报、自动控制灌溉、无人机农药喷洒等。推进5G与农业大数据、人工智能、机器人技术和装备在农业生产中的融合应用，打造一批生态智慧农场。（责任单位：市农业农村局）

4.5G+智慧政务。充分发挥5G高宽带、低延时、广覆盖和边缘计算等技术优势，探索“5G+智慧政务”新模式。推进5G与政务服务深度融合，促进各类政务服务事项向移动端延伸，打造政务服务手机APP“一屏式”服务。推进5G与政务办公深度融合，打造数字化、移动化、协同化和集约化为一体的移动办公平台。（责任单位：市大数据局、市行政审批服务局）

5.5G+智慧应急。围绕行业领域安全监测、地震地质灾害监测等应用需求，利用5G技术构建感知网络，提高对风险因素的感知、预测、防范能力。推动5G技术在应急指挥和日常应急管理中的广泛应用，加快现代应急治理体系建设。（责任单位：市应急局）

6.5G+智慧旅游。聚焦泰山、岱庙等核心景区，整合“慧游泰山”智慧旅游平台等资源，建设全域智慧旅游综合服务平台，提升智慧旅游管理和服务水平。推动5G与旅游大数据、景区AR/VR等融合应用，开发信息化旅游和文化产品，实现旅游精准营销和智能化管理。开展基于5G的超高清视频直播业务，支持制作超高清电视节目，推动5G在游戏、动漫、电影等领域的应用。（责任单位：泰山管委、市文化和旅游局）

7.5G+智慧交通。加快发展基于5G的车联网关键技术及新兴车载电子、车载互联网产品。促进汽车、电子、信息通信、交通运输等行业跨界融合，推动自动驾驶智能网联汽车规模化、商业化应用。打造5G环境的智慧物流园区和供应链体系，提高智慧物流发展水平。（责任单位：市交通运输局、市商务局）

8.5G+智慧教育。按照“资源+平台+服务”模式，发挥智慧教育云平台作用，整合各类优质教育教学资源，实现数字教育资源与教学的深度融合。探索5G技术在同步课堂和专递课堂中的应用场景，实现5G网络条件下的教育资源均衡配置。建设“5G智慧校园”，形成更智能、更人性化的校园安全防控体系。（责任单位：市教育局）

9.5G+智慧医疗。推动5G技术在移动急救、远程会诊、远程护理等医疗健康养老领域的应用。大力发展可穿戴医疗装备、医用机器人等新型医疗器械，积极开发基于AR/VR技术的临床辅助、康复训练设备等，推动临床应用。推动医保医疗行为在线监控，实现医保基金使用全过程智能监管。（责任单位：市卫生健康委、市医保局）

10.5G+智慧金融。基于5G技术，实现金融服务个性化、定制化。构建智能金融信用评估机制与风险防范系统，实施金融风险智能监管。（责任单位：人行泰安市中心支行、市地方金融监管局）

11.5G+智慧电网。利用5G技术加强电网安全隔离与安全接入，推动5G技术在发电端、输电端、变电端、配电侧等广泛应用，保障电力稳定供应，提升供电可靠性。（责任单位：市能源局、国网泰安供电公司）

（三）加快产业创新发展

1.智能装备产业。以智能制造和绿色制造为导向，聚焦输变电设备、矿山设备和机器人等优势领域，重点研发具有实时通信、深度感知、智慧决策、自动执行功能的高端智能装备和产品，引导产业向价值链高端发展。（责任单位：市工业和信息化局、市科技局）

2.智能终端产业。支持骨干企业研发和生产基于5G的通信设备、边缘计算网关、工业路由器、网优工具、智能穿戴设备、智能家居终端产品及为智能终端配套的零部件产品。结合我市旅游城市发展特点，支持研发并推广面向5G时代的新兴文化消费终端产品和文化装备。（责任单位：市工业和信息化局、市科技局、市文化和旅游局）

3.信息服务产业。开展5G网络技术试验，推进5G、互联网协议第6版、无源光纤网络和移动物联网等网络技术融合，加快推进5G具体场景应用。支持开发基于工业互联网平台、车联网平台等的APP软件。支持重点行业5G应用软件开发及信息服务。（责任单位：市工业和信息化局、市交通运输局）

4.云计算产业。利用5G技术推动云计算技术进行产品和服务模式再创新。优化云计算基础设施布局，提升公有云服务能力，扩展专有云应用范畴。落实省、市相关扶持政策，推动企业上云用云。（责任单位：市工业和信息化局）

5.大数据产业。围绕采集、传输、存储、分析、交易、应用和安全等环节，积极运用5G推动关键技术研发及产业化。推动大数据优秀产品和解决方案在工业、农业、政务等领域的融合应用。研究探索涵盖5G、物联网等内容的新型数字基础设施建设相关工作。（责任单位：市大数据局、市工业和信息化局、市农业农村局、市行政审批服务局）

6.人工智能产业。利用5G技术提升智能语音处理、生物特征识别、自然语言理解、人机交互、机器学习等关键技术研发能力，培育形成一批拳头产品、特色创新型企业和标志性产业集群，推动人工智能与现代优势产业集群融合发展。（责任单位：市工业和信息化局、市发展改革委、市科技局）

7.超高清视频产业。推动5G产业和超高清视频产业协同发展，鼓励超高清视频自主关键技术和产品研发，推进4K/8K超高清芯片、大尺寸面板、机顶盒的产业化配套。（责任单位：市工业和信息化局、市文化和旅游局）

8.基础器件及关键材料产业。引进和培育基于5G通信的基础元件、关键材料等产业，加快推动5G芯片、天线、光纤光缆、功率器件等基础器件核心关键技术及5G关键环节材料的研发和产业化。（责任单位：市工业和信息化局、市发展改革委、市科技局）

三、保障措施

（一）加强统筹协调联动。完善5G产业发展协同推进机制，统筹推进5G网络建设、融合应用和产业培育等工作。各县（市、区）、功能区要加强统筹协调，制定落实保障措施，确保5G产业发展工作稳步推进。

（二）抓好试点示范引领。建立市级5G试点示范项目库，做好5G产业试点项目的培育和推荐。支持通信运营商、龙头企业联合下游应用企业，围绕重点应用场景，打造一批可复制可推广的应用场景试点。发挥试点的示范带动作用，推动5G技术创新和产品研发，补齐发展短板，推动转型升级。

（三）加大财税支持力度。利用市级新旧动能转换资金对试点效果好、评价等级高、投资效益高的5G产业项目予以支持。鼓励各县（市、区）、功能区设立5G发展资金，支持企业运用5G技术实施信息化改造，培育壮大5G产业。加大对上争取力度，积极争取国家、省5G领域相关资金和项目落户我市。落实研发费用加计扣除和固定资产加速折旧等政策，推动设备更新和新技术应用。

（四）强化人才创新支撑。实施企业家培养计划，组织开展5G产业发展专题培训。健全专业人才多维培养机制，鼓励市内高校设立5G相关专业，支持校企合作，培养和招引一批具有国际竞争力的5G产业技术人才和技能人才。支持骨干企业、科研院所等联合组建5G产业联盟，协同开展标准制定、技术攻关、产业推进等。

（五）完善5G网络安全体系。建立覆盖5G数据传输、存储、处理等过程的安全防御体系，加强5G通信网络、重要信息系统及数据资源保护，提升重要信息化设施防攻击、防病毒、防窃密、防篡改水平，提高网络和信息安全事件动态响应和恢复处置能力。推广应用安全可靠的网络产品和服务，推动安全技术、产品和服务创新，提高5G网络安全性能。

（此件公开发布）

泰安市人民政府办公室

2020年5月8日