### 天津市人民政府关于加快推进5G发展的实施意见

各区人民政府，各委、局，各直属单位：

为抢抓第五代移动通信（5G）发展机遇，全面推进网络强市建设，加速构建我市战略性新兴产业体系，全面助力“天津智港”建设，制定本实施意见。

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、四中全会精神，深入落实习近平总书记对天津工作“三个着力”重要要求和一系列重要指示批示精神，大力实施制造强国、网络强国战略，培育高端高质的5G产业体系，对通信基础设施实施“跨越式恶补”，建设国内一流的5G基础设施，构建开放融合的5G应用生态，着力创建5G创新示范城市，强基础、促应用、壮产业，为打造“天津智港”、建设人工智能先锋城市、推进高质量发展培育新动能。

（二）主要目标

到2020年底，中心城区等区域基本实现5G网络覆盖，应用及产业示范效应初显；到2022年底，初步建成基础设施完备、应用场景丰富、高端产业集群汇聚的5G创新示范城市。

——5G网络建设领先。到2020年底，建设5G基站2万个，基本实现中心城区、滨海新区核心区及各开发区、行业应用热点区域的5G网络覆盖，具备5G商用的基础条件；到2022年底，建设5G基站4万个，实现5G网络全覆盖、行业应用热点区域深度覆盖、按需提供5G网络服务的新局面。

——5G行业应用丰富。到2020年底，5G示范应用初见成效，5G示范应用场景超过50个；到2022年底，传统行业依托5G技术优化升级成效显著，5G示范应用场景超过100个，全面覆盖农业、工业、服务业等主要产业和领域。

——5G产业生态聚集。到2020年底，5G产业创新平台初具规模，产业链形成协同、集聚发展态势；到2022年底，建成3个以上5G产业创新平台，培育5家以上具有核心竞争力的优势企业，打造10家以上5G产业链核心企业，全市5G产业规模达到300亿元以上，带动相关产业规模达到1000亿元以上，建设全国重要的5G核心元器件行业创新聚集地，成为全国5G产业发展先进地区。

二、重点工作

（一）构建先进基础设施

1．推动5G网络规模建设。推动落实我市与国家基础电信企业集团公司签署的战略合作协议的相关内容，推动企业加大在津基础设施投入，推进独立组网模式5G网络建设，逐步实现5G网络在城镇及农村区域的全面覆盖。（责任单位：市工业和信息化局、市通信管理局、各区人民政府）

2．加强5G网络深度覆盖。推动5G网络在重要交通枢纽、学校场馆、工业企业、酒店与办公楼宇等室内场景的深度覆盖。推进5G、窄带物联网（NB－IoT）和增强机器类通信（eMTC）多网协同发展，不断丰富网络形态，实现5G网络全场景深度覆盖。（责任单位：市工业和信息化局、市通信管理局、市委网信办、各区人民政府）

3．提升5G网络优质体验。推动中国电信京津冀大数据产业园、天津移动智慧港数据中心的建设，提升5G网络流量疏通能力。开展“双G双提”工作，推进固定宽带和移动宽带双千兆工程，全面提升5G网络质量及用户体验。（责任单位：市工业和信息化局、市通信管理局、市委网信办、各区人民政府）

（二）推进5G应用发展

1．智慧城市。在中新天津生态城等区域，开展智慧城市建设，推动5G网络超前部署，提升城市基础设施智能化水平。应用智能物联技术，推进智慧管网、智慧路灯杆、智能井盖、智能垃圾桶、智能表具、智能车位等建设，拓展智能化生活体验。推进5G在城市管理、环境监管、地理测绘、执法指挥等方面的领先应用，建设全智慧场景，以中新天津生态城为样板，打造5G全域应用示范区，并在全市范围内逐步推广。（责任单位：市委网信办、滨海新区人民政府、中新天津生态城管委会）

2．智能制造。利用5G技术低时延、高可靠、广覆盖的特点，满足工业互联网的超高性能需求，在装备制造、航空航天、电子信息、汽车等优势行业，建设企业内5G网络，打造人、机、物全面互联的智能工厂网络体系，重点开展标识解析、设备远程运维、机器视觉检测、移动机器人导航等应用，支持制造企业向数字化、网络化、智能化转型。（责任单位：市工业和信息化局、各区人民政府）

3．智慧港口。加快5G在视频监控、大型装卸设备远程操控、无人驾驶集装箱卡车等方面的示范应用，提高港口自动化、智能化水平，助推世界一流智慧港口、绿色港口建设。（责任单位：天津港集团、滨海新区人民政府、市交通运输委、市委网信办）

4．智能电网。推进配电网信息化、智能化和自动化改造，为电力系统的输电、变电、配电、用电等环节提供综合性智慧能源无线通信解决方案，推动实现5G+无人机巡检、变电站内动态数据实时回传、超高清视频监控、增强现实（AR）辅助远程指导等具体应用，推进天津电网向世界一流能源互联网升级。（责任单位：市工业和信息化局、国网天津市电力公司）

5．智能网联车。打造融合5G和车对外界的信息交换（V2X）技术的车联网直连通信开放路段，推动虚拟测试、封闭/半封闭测试和开放道路测试等5G全场景技术试验，开展自动驾驶、自动编队行驶、远程驾驶测试，支持东丽开发区建设车路协同市民体验区，支持西青区推进国家级车联网（智能网联汽车）先导区建设。（责任单位：市工业和信息化局、市交通运输委、市科技局、各区人民政府）

6．智慧商圈。结合金街步行街和五大道、意式风情街、时代奥城等重点夜间经济示范街区建设，加快5G网络覆盖，开展智能售卖、智能安全监控、智能灯光、智能停车等应用，建设5G示范商圈。（责任单位：市商务局、市委网信办、各区人民政府）

7．智慧医疗。依托天津医科大学总医院等优质医疗资源，构建5G网络环境下的远程会诊、远程超声波、远程查房、远程手术示教、移动式院前协同急救等应用，实现远程医疗覆盖，促进优质医疗资源下沉，提高医疗资源共享水平。（责任单位：市卫生健康委、市委网信办、各区人民政府）

8．智慧教育。推动基于5G的数字化校园网络提升，依托5G网络实现远程协同教学、虚拟操作培训与在线资源共享，开启5G体验式教学。（责任单位：市教委、市委网信办、各区人民政府）

9．智慧文旅。通过超高清视频实时传送和处理，实现科学预测假日客流、游客身份识别及查找等精细化管理，提升虚拟现实/增强现实（VR/AR）导游导览、历史文化场景重现等沉浸式实景体验。（责任单位：市文化和旅游局、市委网信办、各区人民政府）

10．智慧媒体。在具有超高流量密度、超高连接数密度、超高移动性特征的场景下，推进5G+4K/8K超高清视频在夏季达沃斯论坛、世界智能大会、中超联赛、女排联赛等重要会议或大型赛事中的创新应用，开展VR/AR、云桌面、在线游戏等业务服务，推动新媒体直播、新媒体娱乐、5G媒体信号传输等业务发展。（责任单位：市委网信办、市文化和旅游局、各区人民政府）

（三）引领5G产业创新聚集发展

1．鼓励产学研用协同创新。支持科技企业、科研院所和高校围绕5G相关技术标准、核心软硬件以及产业应用协同开展技术研究。支持智能感知雷达与成像芯片、5G微基站用高线性生成式对抗网络（GaN）功放芯片、分布式反馈激光器芯片、微纳电子信息功能材料与器件、射频器件、低成本直调可谐调激光器、5G智能NB－IoT器件、智能家居传感器及智慧交通电子不停车收费系统（ETC）传感器等5G关键器件的推广应用。（责任单位：市工业和信息化局、市委网信办、市科技局、市教委、各区人民政府）

2．推动产业链生态发展。打造5G终端产业链。支持安全可靠芯片、核心器件等上游企业向整机企业提供安全可控终端产品的配套服务，培育发展5G新型智能终端产业。推动我市具有优势的5G核心器件产业生态发展。重点支持5G基带芯片、射频器件、滤波器、物联网（IoT）芯片等领域的项目建设。设立5G产业联盟，构建5G+工业互联网跨界融合平台，充分发挥联盟的纽带和交流互鉴优势，构建5G协同创新体系，推动5G+工业互联网协同发展，推进5G、区块链技术融合发展。（责任单位：市工业和信息化局、市发展改革委、市委网信办、各区人民政府）

3．培育引进5G龙头企业。引导软件企业、VR/AR、无人机等终端设备的关联产业开发基于5G标准的应用软件，推动5G关联产业发展。重点引进培育掌握5G产业核心技术、对5G产业上下游及周边产业具有带动作用的龙头企业。培育一批5G芯片技术、5G核心器件、5G微基站设施、5G智能终端及5G应用服务等细分领域的龙头企业，完善5G产业链，推动5G产业规模进入全国先进行列。（责任单位：市工业和信息化局、市委网信办、市科技局、各区人民政府）

三、保障措施

（一）强化组织领导

积极发挥市通信基础设施建设领导小组的作用，坚持问题清单制度，加强工作协调及督办，切实解决5G网络建设中遇到的问题，切实推动5G发展各项工作。（责任单位：市通信基础设施建设领导小组各成员单位）

（二）加强京津冀一体化合作

落实京津冀协同发展重大国家战略，协同开展5G网络布局，实施网络规模部署，持续提升通信网络能级；协同开展基于5G的智能网联车、智慧城市、智慧园区、智慧港口等领域的创新应用；发挥京津冀三地互补优势，推动5G产业链协同发展。（责任单位：市工业和信息化局、市发展改革委、各区人民政府）

（三）降低运营成本

除法律法规另有规定外，本市各级机关及事业单位、中央驻津及本市国有企业所属建筑物、构筑物和政府投资的汽车站、港口、公路、市政道路、桥梁、地铁、隧道、绿地等公共设施要向通信网络建设免费开放，并协助基础电信企业直供电建设或为通信网络提供等同于直供电价格的电力资源，机场、火车站等重要场所也要予以全力支持。（责任单位：各相关单位、各区人民政府）

（四）加强要素保障

1．依据《天津市通信基础设施专项规划（2016—2030年）》，充分考虑5G网络建设需求，完成各区通信基站专项规划编制与批复。（责任单位：各区人民政府、市工业和信息化局、市通信管理局、市规划和自然资源局）

2．在对通信基站直供电或转供电过程中禁止违规加收电费，持续清理查处违规行为；明确通信基站供电业务规则，在用电申请、电力增容和直供电改造上为5G建设提供最大便利。加快直供电改造，2020年底前，分批将产权清晰、转供电主体自愿移交改造、不存在纠纷等具备条件的存量转供电基站按一户一表改造为直供电。（责任单位：市工业和信息化局、市发展改革委、市市场监管委、国网天津市电力公司）

3．在满足安全性不影响原有资源功能使用的前提下，鼓励各基础电信企业集约利用现有基站站址和路灯杆、监控杆建设5G基站，结合城市路灯设施改造提升工程，以友谊路、五大道、意式风情街等景观带为试点，开展智慧杆建设。鼓励其他独立铁塔运营企业充分利用各类开放共享设施，参与5G基站建设。（责任单位：市通信管理局、市城市管理委、市公安局）

（五）加大政策支持

加强与相关政策的衔接，修改完善我市关于加快推进智能科技产业发展的相关政策。2019年至2020年，通过市级智能制造专项资金对基础电信企业新建并投入运营的每个5G基站给予2万元奖励。2019年至2022年，通过市、区两级智能制造专项资金对5G示范应用场景予以奖励，每年评选示范应用场景20个，每个场景最高奖励200万元；对承担国家5G重点专项的企业按中央财政支持金额给予等额奖励，每个项目最高奖励1000万元。充分发挥智能制造专项资金等引导作用，重点支持5G发展。（责任单位：市工业和信息化局、市财政局、市发展改革委）

（六）加大保护力度

保障通信基础设施建设通行权和公平进入，督促街道办事处、乡镇人民政府及房屋建设、物业服务企业等单位配合做好住宅小区及商务楼宇通信网络覆盖工作，指导居（村）委会宣传相关政策，做好联系群众工作。打破部分区域在基站建设、管线铺设等方面的垄断；加强5G频率保障，加大频率干扰查处力度；严厉打击盗窃、破坏通信基础设施的违法行为，切实保障5G网络基础设施安全。（责任单位：市通信管理局、市工业和信息化局、市公安局、市住房城乡建设委、市民政局、各区人民政府）

（七）加强宣传引导

拓展宣传渠道，充分利用电视、广播、报纸、网络等平台和渠道，加大科普宣传力度，广泛开展5G宣传工作，积极消除公众对5G基站电磁辐射的片面认识，营造通信网络建设的良好社会氛围。

（责任单位：市工业和信息化局、市委宣传部、市委网信办、市通信管理局、各区人民政府）

来源：天津市人民政府官网

链接：http://www.tj.gov.cn/zwgk/szfwj/tjsrmzf/202005/t20200519\_2366146.html

天津市人民政府

2020年1月31日