河源市信息通信业发展“十四五”规划

河源市工业和信息化局 河源市发展和改革局

2022年6月

目 录

[前 言 1](#_Toc579585204)

[一、发展环境 2](#_Toc102700836)

[（一）发展基础 2](#_Toc1663582111)

[（二）面临形势 6](#_Toc1734939284)

[二、总体要求与发展目标 9](#_Toc591587222)

[（一）指导思想 9](#_Toc2104638191)

[（二）基本原则 10](#_Toc1450926400)

[（三）发展目标 11](#_Toc1043193115)

[三、重点任务及重点工程 13](#_Toc890189697)

[（一）统筹建设新型信息通信基础设施 13](#_Toc2047152477)

[（二）谋划打造数字经济产业体系 16](#_Toc1656172352)

[（三）以数字化推动社会治理模式创新 21](#_Toc1753171297)

[（四）持续提升行业监管与服务水平 25](#_Toc2074351839)

[（五）加强跨区域跨行业协同发展 27](#_Toc1381832675)

[（六）完善网络安全生态体系 29](#_Toc1573610067)

[（七）加强应急通信保障体系建设 32](#_Toc1403283264)

[四、保障措施 33](#_Toc1316406694)

[（一）加强统筹协调 33](#_Toc1470774664)

[（二）完善政策保障 34](#_Toc1773000878)

[（三）加大资金支持 34](#_Toc342670774)

[（四）夯实人才支撑 35](#_Toc1864041011)

[（五）强化组织实施 35](#_Toc1445829441)

[附件1：河源市信息通信业“十四五”电信运营商重点项目情况表 37](#_Toc1277949082)

[附件2：英文缩写释义 39](#_Toc1506267527)

# 前 言

当前，5G互联网、大数据、云计算、人工智能等信息技术水平不断提升发展，工业互联网、智慧医疗、金融科技等新一代信息技术与实体经济融合新态势逐步成熟，信息通信行业正面临着生产方式、产业形态、生活方式的全方位深刻变革。

河源市在“十三五”时期加快夯实以电子信息制造为主的数字产业化建设，智能终端、大数据、云计算等项目引进建设力度大幅提升，电子商务、数字政府等融合成效明显，信息基础建设逐步优化。“十四五”时期（2021—2025年）是我国数字化转型以及建设“数字中国”的重要时期，也是我市深入推进“数字河源”建设的关键阶段，在新发展阶段、新发展理念、新发展格局的时代背景下，新基建、新战略、新业态、深化改革等对河源市信息通信业提出了新的更高要求。推动信息通信业高质量发展，充分发挥信息化对经济社会发展的引领作用，加快完善新型信息基础设施建设，提升新一代电子信息产业竞争力，深化信息技术在产业发展、社会民生、政府治理、城市建设等领域全面应用，深入培育和挖掘数字经济发展新动能，是推动河源实现经济发展“弯道超车”的关键举措。

为此，根据《广东省信息通信业“十四五”规划》《河源市国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》等文件，制定《河源市信息通信业发展“十四五”规划》。规划期为2021至2025年。

# 一、发展环境

“十三五”期间，河源市大力推进通信网络基础设施建设、巩固信息技术产业发展规模、推动信息网络技术与社会和产业应用融合、大力开展网络安全治理和保障工作，为“十四五”时期的信息通信业发展奠定了良好基础。

## （一）发展基础

**信息通信行业规模稳步上升。**一是信息消费行业维持良好态势，2020年全市通信业务收入实现20.12亿元，互联网服务业务收入实现2091.4万元，电信业务总量由2016年的65.08亿元增长至2020年的189.25亿元，年均复合增长率超30%；移动互联网用户数由2016年的158.02万户增长至2020年的218.5万户，年均复合增长率达8.4%，4G用户达214.8万户，占比超98%；固定宽带接入用户达75.4万户，速度普遍提升至100M以上，100M以上宽带接入用户占比超90%，其中光纤接入用户达71.6万户，占比95.0%，家庭宽带接入用户达65.1万户，普及率达93.2%。二是电子信息产业稳步发展，已成为领先主导产业，总体规模占全市工业产业比重超1/3，拥有高新技术企业上百家，2020年全市电子信息产业实现工业总产值440.38亿元、工业增加值91.1亿元，占全市工业比重33.3%、32.4%。中兴通讯、华为公司等大型企业加快在河源布局，大数据、云计算、5G应用等信息技术与产业融合发展的新业态按下了“加速键”。

**信息基础设施建设加快推进。**一是光纤网络和通信基站建设，截至2020年底，固定互联网宽带接入口达187.1万个，其中光纤接入端口165.9万个，占比达88.7%；移动通信基站达1.9万个，其中4G基站达1.1万个，占比达69.5%，5G基站达1132个，已实现市区重点场所5G网络100%覆盖；全市累计建成NB-IoT基站超1800个、基站站址超4400个。二是农村信息基础设施建设，全市在2019年已实现1249个行政村光纤网络及4G网络100%覆盖；截至2020年底，全市农村光纤用户累计达16.7万户，7877个20户以上自然村均已实现光纤网络及4G网络100%覆盖，光纤接入能力普遍提升至100M以上。

**社会信息化应用逐步加强。**一是“数字政府”建设成效显著。“十三五”以来，河源市已完成市政务云一期平台建设，打造市政务“一张网”，普及“粤省事”、广东政务服务网等应用平台，大幅度提升电子政务互联互通率与服务效率，审批事项网上办理率、社会服务事项网上办理率均提升至90%以上。电子政务外网已全面覆盖至所有行政村和社区，带宽能力均在300M以上，实现省市县镇村五级互联互通。2018、2019年河源市连续两年入选数字中国总指数城市百强，在数字政务分指数城市100强中位列30名，以“互联网+政务”突围快速崛起。城市管理、公共交通、应急指挥、市场监管、社保等社会领域信息化应用水平不断提升。二是社会信息化成果惠及民生。教育方面，“网络学习空间人人通”覆盖面不断增大，完成“河教云”建设平台，完善全市中小学师生“网络学习空间”环境；医疗方面，市县镇医疗机构远程医疗会诊系统实现互联互通，68%的二级以上医院实现看病就医“一键诊疗”；能源方面，开展智能电表轮换和低压集抄全覆盖工作，全市实现低压用户的电能数据远程自动采集和数据上传，智能电表和低压集抄实现“双100%”全覆盖。

**信息技术赋能三大产业转型升级。**一是“两化融合”稳步推进。“十三五”期间，河源市深入实施“互联网+”战略，重点推进工业互联网平台建设，利用互联网、大数据、人工智能等技术和制造业深度融合，逐步引导工业企业“上云上平台”，共为28家工业企业成功申请“上云上平台”扶持资金618.03万元，帮助企业降低成本，提质增效；17家企业入围省级两化融合管理体系贯标试点。二是农业“互联网+”应用水平加快提升。以灯塔盆地国家现代农业示范区建设为抓手打造“农业+互联网”新业态，累计支持25个肉类蔬菜流通追溯体系项目加快应用，加强河源市惠到万家实业有限公司、源城区天安农副产品配送中心和广东绿然灯塔农产品物流有限公司等大型农产品批发、收储企业与知名农村电商平台对接，通过“电商网+品牌农业”营销模式，开展“快递+特色农产品”服务，拓宽优质农产品购销渠道。三是“智慧旅游”彰显河源特色。智慧旅游公共服务平台实现“一机一码游河源”，依托河源·巴伐利亚庄园、客天下·河源水晶温泉国际旅游度假区两个国家AAAA级景区，加快打造客家特色智慧旅游街镇及全域旅游核心区，智慧景区覆盖面大幅提升。

**网络和信息安全保障不断强化。**一是网络安全工作逐步加强。河源市不断强化网络安全保障队伍建设，建立健全安全管理和保密审查制度，加强跨部门跨地区联合应急演练，确保信息安全工作协同共治。“十三五”期间，全市多次组织开展“净网行动”和打击“黑广播”“伪基站”等专项行动，严厉打击非法用频，联合多省区警方合力打击网络新型犯罪，有力清理整治了网上违法有害信息，维护了网络空间的健康有序。二是网络安全宣传工作大力开展。“十三五”期间，河源市先后开展了“文明上网，从我做起，争做中国好网民”“绿色网络校园行”“清明节文明网上祭奠”“文明网站”评选活动等网络安全专题宣传活动，倡导文明新风，净化网络环境，营造文明清朗的网络空间，提高市民文明上网意识。

“十三五”期间，河源市信息通信业发展取得了长足进步，但仍存在一些问题和不足。一是信息基础设施提速约束较多。信息基础设施建设规划与各级国土空间、城乡建设总体规划缺乏有效衔接，带来通信基站建设选址难、用地难、纠纷协调难、报建难、征地补偿要价高等亟待解决的问题，应急通信保障体系及网络安全态势感知体系建设有待完善。由于部分村民存在认识误区与抵触情绪，出现毁坏通信设施、围攻阻挠基站开工建设等现象，4G/5G网络覆盖建设难度加大。二是数字产业化发展基础不强。电子信息制造业集中在零部件组装环节，产品普遍技术含量低、附加值低，产业链条缺口较多。软件和信息技术服务业、物联网、大数据、云计算等产业基础薄弱。三是“互联网+”产业应用深度不足。大部分制造业企业信息化应用基础较差，信息化配套设施建设落后，装备智能化水平和信息集成与共享水平较低，转型升级意识不强。服务业方面大多数仅局限于移动支付方式的应用和电子商务的发展，保险金融、专业技术服务和广播电视等领域融合程度较低。目前农业在前端种植领域未能充分运用信息技术。四是信息化统筹管理机制有待完善。全市企业存在信息系统建设条块分割、各自管理、自成体系等问题，缺乏信息资源共建共享机制或平台，在行业信息的采集、加工、存储、传输、发布和终端应用缺乏统一有效的标准和规范及安全保障机制，导致同一行业信息系统标准不一，出现重复投资、信息资源使用效率低等问题。

## （二）面临形势

**新发展格局赋予行业发展新使命。**当今世界正经历百年未有之大变局，新一轮科技革命和产业变革发展迅猛，中央提出“以推动高质量发展为主题，加快构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局”的重大战略部署。5G、人工智能、物联网、大数据、云计算等信息技术带动应用领域的创新突破以及新业态、新模式的不断涌现，生活日益智能、技术更新换代、产业系统升级，新兴产业的培育发展和传统产业的转型升级将共同推动信息通信业向纵深发展。新发展格局下，信息技术革命的推进为河源市信息通信业创新发展提供了新动能，有效促进全市信息消费规模持续扩大，推动制造业向智能化发展，推进制造业转型升级，加快融合新业态发展，带动传统产业信息化发展。

**“新基建”加速激发行业打造新动能。**“十三五”后期，中央提出加快推进“新基建”部署，作为建设数字中国、网络强国的重要举措，加快5G基站、特高压、城际高速铁路和城市轨道交通、新能源汽车充电桩、大数据中心、人工智能、工业互联网等七大领域的建设。与传统基建项目相比，“新基建”呈现和新兴产业融合发展的特征，河源市目前在基础设施建设上仍然存在较多短板，要抢抓国家加大“新基建”投资机遇，策划包装一批“新基建”项目，打造“新基建”新平台，加快5G网络、数据中心等新型信息通信基础设施建设，以“新基建”的突破成果推动各个领域智能化、数字化升级。

**新战略布局提出行业发展新任务。**粤港澳大湾区建设上升至国家战略，全面推进，加快建设智慧城市群；深圳建设中国特色社会主义先行示范区，增强核心引擎功能。河源市作为粤东西北唯一近距离接受广州、深圳、香港三大一线城市辐射带动的地级市，应充分认识到“双区”发展战略对驱动全市信息通信业发展的重大意义，积极践行“双区”建设任务部署，主动落实对口帮扶各项任务，加强与粤港澳大湾区核心城市尤其是深圳的合作互补，推进信息化基础设施共建共享、互联互通，主动承接“双区”核心城市物联网、大数据、云计算、人工智能、互联网金融等项目资源、技术、资金溢出，全面接受深圳在数字交通、数字能源、智慧市政、智慧社区、智慧园区等智慧城市建设领域的对口帮扶，主动推进区域一体化协同发展。

**新业态模式打开行业发展新空间。**广东以新一代电子信息产业带动数字经济发展，数字经济成果全国突出，《中国数字经济发展与就业白皮书（2019年）》显示，广东省数字经济规模超过4万亿元，占全国的比重为13.7%，位居全国首位，云计算、大数据、4K电视、人工智能等新一代信息技术产业快速增长，以新一代电子信息产业集群为首加快推动“双十”产业集群建设，数字经济、数字社会、数字政府及智慧城市等新业态建设对信息通信发展提出了新要求。河源市应紧密对接省“双十”产业集群建设，发挥新一代电子信息产业基础优势，在新一代电子信息产业集群建设中起到强化支撑作用，加强软件与信息服务产业、超高清视频显示产业、数字创意产业等薄弱领域精准招商，提升信息通信技术创新与应用服务水平，加快培育新产业新业态，探索行业发展新空间。

**全面深化改革对行业监管提出新要求。**广东省委、省政府将在更高起点推进全面深化改革，进一步深化“放管服”改革，持续深化行政审批制度改革，随着改革的不断深入、政府职能的转变对信息通信行业监管提出了新要求。“十四五”期间，河源市要深入推进行业监管和服务智能化，进一步简化审批流程和手续，全面优化营商环境，加快完善事中、事后监管体系，推动形成市场自律、政府监管、社会监督互为支撑的协同监管格局，助力河源市在深化改革、社会治理、数字政府建设取得决定性进展。

**网络环境复杂多变给行业带来新挑战**。随着5G时代、万物互联时代、工业互联网时代、云时代的到来，新技术应用的同时为网络安全监管治理带来了前所未有的挑战，网络安全威胁和风险长期存在，手段与形式不断变化，逐渐向政治、经济、文化、思想舆论、社会生态、国防军工等领域传导渗透。提升网络与信息安全保障能力、推动信息化持续健康发展、做好网络意识形态安全工作任重道远。

# 二、总体要求与发展目标

## （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，全面贯彻落实党的十九大和十九届历次全会以及中央经济工作会议精神，全面落实省委“1+1+9”工作部署，严格按照制造强省、网络强省、数字经济强省、数字广东建设要求，把握“双区”发展机遇，坚持以“融湾”为“纲”、“融深”为牵引，立足新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局。以推动高质量发展为主题，以新担当新作为争当融入粤港澳大湾区的生态优先、绿色发展排头兵，围绕推进信息通信业与经济社会各领域的创新融合发展，系统部署新型数字基础设施建设，谋划打造数字经济产业体系，创新推动社会治理数字化，持续提升行业监管与服务水平，着力加强跨区域跨行业协同发展，进一步强化网络和信息安全保障能力，助推河源全面打造千亿级新一代电子信息产业集群和环珠三角新兴产业集聚地，构筑智慧城市发展新优势和新动能，以信息通信业加快发展助力全市经济社会转型升级，加快建设幸福和谐美丽河源，推动河源全面建设社会主义现代化开好局、起好步。

## （二）基本原则

**——坚持统筹协调，创新发展**。发挥政府战略指导作用，坚持行业全面协调发展，统筹推进新型信息通信基础设施协同建设，推进区域、城乡、跨行业协同融合发展，把创新作为引领发展的第一动力，力争建立全市统筹、整体规划、集约共建、协调发展、创新引领、保障有力的工作机制，确保符合国家和区域的发展战略要求，有力支撑全市经济社会发展。

**——坚持绿色环保，开放合作**。坚持绿色发展理念，深化信息基础设施集约共建共享，利用绿色节能技术和设备，提升行业绿色低碳发展水平，以更高水平、更深程度的开放融合，充分调动企业和社会各方的积极性，推动信息技术在经济社会各领域深度融合应用推广，全方位深层次主动参与到粤港澳大湾区智慧城市群建设。

**——坚持融合发展，惠民共享**。坚持以市场作为产业发展的导向指引，加快与市场需求的全面对接、深度融合与共同发展，推动信息通信业在产品生产、民生服务、商业运作等方面升级赋能，全面提升电信服务水平，不断改善网络质量、产品功能和服务体验，全面提高人民群众获得感、幸福感、安全感。

**——坚持严格管理，安全可控**。充分考虑新技术、新业态带来的安全隐患和风险，建立健全数字政府网络的基础安全防护体系，强化信息资源和个人信息保护，提高民众信息安全意识，加强监督检查机制，提升安全监督检查能力，营造安全可信的信息通信网络环境。

## （三）发展目标

到2025年，全市新型信息基础设施建设全面铺开，城市信息网络实现高速化、泛在化、融合化、深度化覆盖，新一代电子信息产业竞争力持续增强，数字经济产业链基本成型，全市信息通信业服务供给能力显著提高，跨区域跨行业实现统筹协调发展，网络和信息安全保障能力达到新高度，信息通信技术融合创新，有效赋能全市社会经济高质量发展，推动河源市发展成为粤港澳地区重要的云数据仓库和信息通信产业战略腹地，有力支撑河源全域“融湾”“融深”。

**——信息通信基础设施实现新升级。**到2025年，全市光纤网络建设进一步加强，全光网城市建设成效显著提升，高速（500Mbps及以上）宽带用户占比超25%；全市5G基站数超6000座，5G网络实现市区及县城区域深度覆盖，行政村100%通达；一批绿色高效的中小型数据中心建成运营，实现跨区域跨行业发展。

**——数字经济发展取得新突破。**到2025年，全市新一代电子信息产业产值达千亿级规模，电子信息技术在农业、工业、服务业领域应用进一步深化，数据资源市场价值大幅提升，数字经济产业链雏形显现，为全市经济高质量发展注入新动能。

**——行业监管服务水平迈上新台阶。**到2025年，全市“放管服”改革进一步落实，信息通信相关行业协同监管机制逐步完善，行业服务质量稳步提升、服务内容日益丰富，便民服务水平进一步提升，用户满意度和获得感显著提高。

**——“数字河源”发展进入新阶段。**到2025年，数字政府建设取得新成效，社会民生重点领域政务信息资源开放水平进一步提升，基本建成“数字政府”“智慧城市”一体化深度融合发展格局，“互联网+医疗健康”“互联网+教育”“互联网+社区”“互联网+交通”等数字化公共服务大范围普及；社会治理及城市管理现代化水平显著提升。

**——跨区域跨行业协调发展取得新成效。**到2025年，深河信息通信业跨区域协同发展取得新进展，基本实现新型基础设施互联互通、联合保障监管合作、垂直行业应用共享共用，信息通信基础设施城乡协调发展水平进一步提升，跨行业融合共建共享向纵深推进。

**——网络信息安全保障达到新高度。**到2025年，全市网络与信息安全保障体系进一步健全，网络基础设施融合安全保障能力显著增强，网络应急通信保障能力、网络安全应急处置水平大幅提升，基本建成安全、自主、可控的信息安全体系。

**表1 河源市信息通信业“十四五”规划目标**

| 指标类型 | 具体指标 | 单位 | 2020年 | 2025年 | 指标属性 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 行业规模 | 通信业务收入 | 亿元 | 21.02 | 25 | 预期性 |
| 互联网服务业务收入 | 万元 | 2091.4 | 2470 | 预期性 |
| 电信业务总量  （按2015年不变单价） | 亿元 | 189.25 | ≥300 | 预期性 |
| 新一代电子信息产业产值 | 亿元 | 434.28 | 1000 | 预期性 |
| 数字经济核心产业增加值  占GDP比例 | % | 11.1 | 12.1 | 预期性 |
| 基础设施 | 5G基站数 | 座 | 1123 | ≥6000 | 预期性 |
| 城市10G-PON及以上  端口占比 | % | — | >25% | 预期性 |
| 大型及以上数据中心数 | 个 | 2 | ≥2 | 预期性 |
| 工业互联网标识解析接入  二级节点数 | 个 | 0 | 1 | 预期性 |
| 绿色节能 | 单位电信业务总量  综合能耗下降幅度 | % | — | 15 | 预期性 |
| 新建大型和超大型数据中心运行电能利用效率（PUE） | — | — | <1.3 | 预期性 |
| 数字应用 | 5G用户普及率 | % | 15 | 80 | 预期性 |
| 5G示范应用场景 | 个 | — | 12 | 预期性 |
| 500Mbps及以上  宽带用户占比 | % | <3% | >25% | 预期性 |
| 惠民共享 | 市区、县区5G网络覆盖率 | % | — | 100 | 预期性 |
| 行政村5G通达率 | % | — | 100 | 预期性 |
| 移动电话渗透率 | % | 90.53 | ≥99 | 预期性 |
| 行业用户满意度综合指数 | % | 81.5 | >82 | 约束性 |
| 互联网信息服务  投诉处理及时率 | % | 80 | >90 | 约束性 |

# 三、重点任务及重点工程

## （一）统筹建设新型信息通信基础设施

### 1.构建新一代高速泛在网络体系

推进高速光网城市建设，根据省统筹安排，规划实施新一轮信息基础设施三年行动计划，进一步加快推动千兆光纤网络入户能力布局，加快推进新建住宅建筑千兆光纤到户，加快老旧小区光纤入户改造升级，加快建设一批千兆智慧小区。加快推动万兆光纤应用推广，积极部署商务楼宇、工业园区等重点区域万兆宽带接入网络，建设一批万兆企业商圈及园区，为高带宽应用创新和推广提供基础网络保障。加快优化无线网络布局，积极推进新一代Wi-Fi技术研究与应用，消除盲点，实现城区广场、公园、车站、宾馆、饭店、商场、医院、旅游景点等公共场所及娱乐场所Wi-Fi全覆盖。深入推广实施“三网融合”应用，强化“五网”基础设施集成，推动信息通信网络与水、电、气、路网融合协同发展，补齐基础建设短板，构建广泛互联、智能高效、开放共享的现代化综合基础设施体系。

### 2.完善移动网络服务体系建设

继续深化4G/5G网络连续和深度覆盖，完善全市城市4G/5G网络基站和室内分布系统建设，加快推进4G/5G网络入乡进村，进一步提升城乡4G/5G网络覆盖深度，构建完善的4G/5G网络。重点在政务、公安、应急管理、电网、高速公路、专业园区等行业与领域建设5G专网，联合各电信运营企业、广电企业、互联网服务商、5G关键产业链等第三方，面向垂直行业和产业园区需求，开展5G应用示范场景建设，以河源国家高新区为起步区示范，加快推动省级“5G+工业互联网”应用示范园区建设。坚持超前布局与集约共享建设，提前谋划建设通信管道、铁塔、基站、机房、NB-IoT等关键基础设施，积极推进具有“一杆多用”功能的智慧灯杆，探索建立杆塔资源共建共享和有偿使用制度，构建统一杆塔信息平台。

| 专栏1 移动网络服务体系提升工程 |
| --- |
| **工程目标：**到2025年底，全市城乡移动网络连续深度覆盖，5G网络乡镇、行政村100%通达，5G网络实现市区、县区连续深度覆盖，“5G+工业互联网”应用示范园区建成。  **工程内容：**支持电信运营企业加快5G基站、智慧灯塔、网络规模部署，按照市区、县城、重点乡镇、农村重点区域的次序，提升4G/5G移动网络建设质量和覆盖深度。支持华为技术有限公司、中国移动有限公司等为代表的企业与全市工业园区合作开展“5G+智慧园区”建设为契机，以河源国家高新区、源城区工业园、和平县工业园为起步区示范，推动省级“5G+工业互联网”应用示范园区建设，加快完善园区5G、NB-IoT等新型信息基础设施建设，充分利用5G网络、移动物联网、云计算、大数据等信息技术，全面实现园区智慧化管理，打造全局态势可感知、可控、可运营的园区智能运营管理平台（IOC），积极推进智慧园区中视频安防、智慧消防、停车管理、物业管理、园区服务等应用场景建设，采用“1云、1中心、1体、1生态、1学院”的产城融合发展模式，建设集管理数据化、应急主动化、设备智能化、服务精准化于一体的新型智慧园区，最终形成安全、便捷、高效、绿色、智能的智慧园区发展形态。 |

### 3.推动新型信息基础设施体系建设

重点建设云计算和大数据基础设施，积极推进河源国家高新区智慧园区“工业大脑”建设，引导数据中心向规模化、绿色化、智能化发展，争取纳入全省5G基站和数据中心总体布局，以先进、绿色、高效为原则，打造河源政务数据中心集聚区。深入推进移动物联网全面发展，完善移动物联网基础设施节点布局，按需新增建设NB-IoT基站，提升支持固移融合、宽窄结合的物联接入能力，大力推进移动物联网泛在感知设施部署，打造“智慧城市”感知硬件系统。积极开展IPv6的网络部署，推进应用基础设施升级，积极发展基于IPv6的下一代互联网，推动数据中心、内容分发网络、云服务平台，推动我市信息基础设施发展水平进入北部生态发展区前列。鼓励支持重点企业推进工业互联网标识解析二级节点建设，构建面向垂直行业标识解析支撑平台，积极拓展供应链协同管理、全生命周期管理、产品追溯等创新化应用推广，与智能化生产、网络化协同、个性化定制、服务化延伸等工业互联网应用模式融合发展，构建更加完善的工业互联网标识解析应用生态。

### 4.推进信息基础设施共建共享和绿色节能

逐步完善信息通信基础设施共建共享机制，加强信息通信基础设施规划与国土空间规划衔接，推动信息通信基础设施纳入国土空间规划并在控制性详细规划中严格落实。加快推动信息通信基础设施与市政、交通、电力、应急等设施资源双向开放共享，推动党政机关、事业单位、国有企业免费开放公共设施和建筑，为信息通信基础设施建设进场、施工、维护提供便利。积极推进智慧灯杆建设，加快现有灯杆“一杆多用”改造。落实碳达峰、碳中和要求，依托河源地理气候及环境优势，鼓励利用绿色能源，采用节能环保技术，降低5G基站、通信机房、数据中心等设施能耗。探索推进低碳基站建设运营，逐步开展2G精简和3G减频工作，加速推进老旧高耗能设备退网，强化基站智能化动态化管理，提升电信网络运行的整体能源使用效率，构建绿色信息网络。

## （二）谋划打造数字经济产业体系

### 1.升级发展新一代电子信息产业

以“双区”产业转移和配套信息服务需求为导向，支持企业开展超高清视频显示、虚拟现实（VR）、增强现实（AR）、智能家电、车载终端等新兴领域的研发与生产，推动行业向高附加值环节和高端产品领域延伸，做大做强电子信息产业集群。聚焦下一代通信、人工智能、大数据、超高清视频显示等重点领域，实施补链固链强链工程，培育发展超高清视频显示产业，全力推进5G全产业链布局。支持建设河源国家高新区数字经济创新发展试验区，建立大数据、云计算公共服务平台，提升企业大数据运用能力，做大做强数据采集存储业务。积极争取北斗南方基地落户河源，打造北斗战略新兴产业项目组团，促进卫星导航产业与制造业、软件业和现代服务业融合发展，争取构建以数字经济为核心的现代化产业体系。

| 专栏2 电子信息产业提升工程 |
| --- |
| **工程目标：**到2025年，全市新一代电子信息产业规模达千亿级，工业互联网应用生态基本完善，数字经济产业链雏形显现。  **工程内容：**  **1.培育发展超高清视频显示产业，**依托中光电、河源精电、耀宇科技、思比电子等重点企业，强化上游基础材料、中游配套器件、下游显示终端及产品应用的项目引进，构建超高清视频显示全产业链。加快新型电子元器件产业示范基地建设，推动研发、科技孵化、检验检测一体化孵化创新体系建设，支持企业在智能传感器、存储器、控制器、磁性元件、功率器件等核心领域加大研发力度，提升核心电子元器件配套加工水平。  **2.全力推进5G全产业链布局，**以5G产业城为主要载体，积极引进和培育一批5G细分领域领军企业，以中兴通讯河源基地项目为带动，重点发展5G相关元器件、组件、高端芯片、网络设备、智能终端、5G基站系统天线、射频和微基站、通讯网络运维等产业链核心环节，推动全市电子信息产业全面迭代升级。  **3.全力构建大数据产业生态，**做大做强数据采集存储业务，夯实产业发展基础，重点发展数据采集设备、存储设备、高能低耗服务器、高性能计算机、智能终端、网络通讯设备、智能传感器、大数据服务器等硬件产品。探索数据要素市场化配置，开展要素市场化配置改革试点示范，培育数据驱动的产融合作、协同创新等新模式。支持企业通过升级信息系统、部署物联感知设备等方式，实现研发、生产、经营、服务等全环节数字化。  **4.推进工业互联网应用生态建设，**引入专业运营公司及孵化服务资源在河源国家高新区、江东新区建设智能制造创新创业示范基地，培育引进一批创新水平高、产业化能力强的科技型中小企业，推动制造业创新创业要素数字化、系统集成化、业务协同化，加快研发协同、生产智能化柔性化，推动工业机器人、自动化生产线、工业软件、智能控制系统等智能制造核心领域发展，培育工业互联网应用创新生态。 |

### 2.加快“数字经济”融合发展

**加快推进数字产业化发展。**大力发展智能经济，推进超高清视频产业发展。培育壮大人工智能、大数据等核心引领产业，支持数字工厂、数字社区、数字医疗等新产品新业态发展，大力发展高端数控机床和工业机器人，加快人工智能技术在教育、医疗、家政服务等领域的应用。支持发展基于IPv6、5G商用的信息网络设备和信息终端产品及系统应用，加快开发智能器件等基础软硬件产品。鼓励本地大型企业建设“5G+智能制造”示范项目，推进“5G+千行百业”应用，支持建设“5G+工业互联网”应用示范园区。

**提升产业数字化发展水平。**充分利用新一代信息技术对制造业、农业、服务业进行全链条赋能，提升全要素生产率。鼓励企业广泛运用现代信息技术优化工艺流程和提升制造效率，着力推进重点领域工业的操作系统、嵌入式软件、物联网、5G等信息技术应用示范工作，建设企业级、行业（区域）级和综合性的工业互联网平台、大数据中心，推动工业企业“上云上平台”。以灯塔盆地农业高新技术产业示范区为主阵地，加快北斗智慧农业大数据云平台建设，推动新一代互联网技术在农业生产、经营、管理中的运用，促进互联网技术与农业全产业链深度融合，推动农业生产智能化，推进线上线下结合、种养加工与销售结合的农村电子商务发展。运用信息技术促进服务业提升，推动旅游、物流、医疗、教育、文化、金融、社区服务等领域与电子信息技术融合发展，发展新业态新模式。实施中小企业数字化赋能专项行动，推动中小企业数字化、网络化、智能化转型发展。

| 专栏3 数字经济融合发展工程 |
| --- |
| **工程目标：**到2025年，现代信息技术在一二三产领域融合应用进一步深化，大型骨干企业完成上云上平台，智慧园区发展体系基本形成；文旅、物流、电子商务等服务业数字化和智能化发展水平显著提高，农业生产智能化、数字化程度进一步加强。  **工程内容：**  **1.制造业数字化发展。**推动新一代信息技术、高端装备制造、新材料等先进制造业集群及其产业链、供应链相关企业关键技术改造，鼓励支持食品饮料、中草药生产、矿产资源精深加工等传统优势产业企业加快实施老旧设备更新与智能化改造，建设智能生产线、智能车间、智能工厂，支持大型龙头企业建设企业级、行业级和综合性的工业互联网平台，推动产业链数字化转型。加快推动工业机器人、高档数控机床、3D打印设备、智能传感器等智能制造装备在制造业的应用，支持企业打造经济适用型、普及型智能生产线，实现智能柔性化生产。  **2.服务业数字化发展。**发展“互联网+智慧旅游”，依托河源市丰富的文化旅游资源优势，以客天下、巴伐利亚、万绿湖等景点为载体，大力发展智慧旅游服务，积极推广应用广东省“智慧旅游”服务平台，发展在线度假租赁、旅游网络购物、在线旅游租车等互联网旅游新业态，开展旅游宣传推广、智能导游、电子讲解、在线预订、旅游信息推送、咨询投诉等服务。积极拓宽电子商务覆盖领域，鼓励特色优势产业发展垂直电子商务，拓展销售渠道，加快推进各县（区）电子商务产业园建设，推动电子商务产业集聚发展；推进社区电子商务发展，鼓励电子商务企业发展面向社区的移动电子商务平台，支持传统生活服务企业依托本地生活服务平台发展社区电子商务和O2O电子商务，提高社区商业网络化水平；促进跨境电子商务发展，推动海关、综合保税区、检验检疫、港口、物流快递服务等主要贸易单证的电子化。推进现代物流信息化建设，以盐田—东源共建现代物流园、龙川县铁路综合物流园建设为契机，搭建互联互通的智能物流信息服务体系，基于5G基站、大数据中心、工业互联网、移动物联网等信息技术布局，提供无人仓储分拣、智能分拨调配、汽车状况监测、拥堵信息推送、最佳线路推送等服务。  **3.农业数字化发展。**加快推动物联网、大数据、移动互联网、智能控制、卫星定位等信息技术在农机装备和农机作业上的应用，规范和促进农用无人机、农业机器人在全市的推广应用，推进智能农机示范推广应用。贯彻实施“互联网+”农产品出村、进城、出口工程，推进线上线下结合、种养加工与销售结合的农村电子商务发展，推进电商企业与县（区）、镇（街）、村对接，积极推进“电商+农业龙头企业+农户”“电商+农民合作社+农户”等多种形式的产销衔接。支持农业企业与大型电商销售渠道合作，突出河源市农产品品牌建设和营销推广，通过短视频、网络直播、微商等新媒体渠道，大力推广优质农产品。 |

### 3.推动数字经济产业应用与发展

加快培育融合新业态、新品种，充分发挥数字技术对产品研发、模式创新、内容创作的深度渗透和核心支撑作用，加大网络支付、新一代电子商务、共享经济等数字产业生态的培育力度。加快培育融合新产品，推动新一代信息技术与智能网联汽车、智慧设备、智能家居等领域的融合渗透，促进产品创新融合发展，支持和鼓励自主可控产业生态发展。依托河源电子信息制造业优势及源城5G产业城，培育发展一批以数字经济为核心的众创空间、孵化器、加速器等各类应用示范基地，推进数字经济在智能制造、健康医疗、文化旅游、文化传播、智慧农业等领域应用示范基地建设。依托深圳5G产业转移指定发展区域——江东新区，引进一批5G、人工智能、智能装备等硬件设备企业和相关软件企业，大力发展5G、人工智能与制造业融合的核心技术，推动智能感知、智能分析、智能控制等人工智能技术的综合运用。

### 4.优化数据资源要素配置体系

强化数据要素支撑，探索推动工业数据的采集、传输、加工、存储和共享，推进工业大数据分级分类。依托“粤政易”“粤商通”等政府网站集约化平台，加快构建河源政务大数据中心，强化各部门内部政务数据共享，推进跨层级、跨部门的公共数据共享应用，以医疗健康、交通运输等服务重点领域为试点，推动大数据场景化公共服务应用工作。探索设立数据交易中心，加快推进区域一体化的数据交易流通平台建设，鼓励河源企业及权益主体参与粤港澳大湾区数据交易所相关数据交易业务，支撑数据要素在粤港澳大湾区、深圳都市圈的便利流通，促进数据融合、确权定价、质押抵押、价值挖掘和应用增值，推进数据资源化、资产化、资本化进程，优化数据要素市场化配置。建立统一规范的数据资源安全管理制度，编制各级各部门及重点行业的重要数据保护目录，完善数据隐私保护、安全审查、风险评估、日常监管等机制，运用数字签名、加密接口鉴权等数据保护措施。

## （三）以数字化推动社会治理模式创新

### 1.深入推进数字政府建设

提升政府跨部门、跨区域、跨层级协调协同能力，促进部门通、网络通、数据通、业务通，依托“粤省事”“粤商通”等平台，继续发展河源与广东各城市政务大数据信息交换与共享平台，搭建医疗健康、社会保障、城市交通、文化旅游、地理信息等领域公共信息资源大数据共享服务平台。提高网上政务服务质量，简化网上政务服务手续，推动更多民生服务事项“一网通办”、更多涉企服务事项“一站式”办理和“不见面”审批。持续推进政务业务服务减环节、减材料、减时限，注重强化一次性事项与经常性事项服务质效，最终实现“秒批秒办”“无感申办”。优化企业办事流程，推行“证照分离”“照后减证”，持续推进企业简易注销登记改革，建设全市统一的企业注销网上服务专区，降低企业办事门槛，实现企业注销“一网”服务。推进智慧口岸基础数据平台建设，探索应用区块链等技术开发完善查验装卸信息管理系统，构建智慧口岸服务体系。

### 2.构建便民惠民智慧生活体系

推进“互联网+医疗健康”服务体系向纵深发展，创新“互联网+”在医疗、医保、医药供应保障、公共卫生服务、健康信息管理、医学教育和科普、人工智能应用等服务业态。大力推广应用广东省基层医疗卫生机构管理信息系统，充分发挥互联网诊疗服务在基层医疗服务中的作用，引导医疗服务重心下移、资源下沉，有效促进分级诊疗体系落地。坚持线上线下一体化融合发展，推动线上医疗服务与线下医疗机构实现数据共享和业务协同，提供线上线下无缝衔接的连续服务，优化就医流程，提高服务效率。提升“互联网+教育”发展水平，完善全市校园高速、可靠的移动网络及无线网络建设，实现教育管理信息化在教育决策、业务管理、监管评估、档案管理、公共服务等领域的深度应用，建设覆盖全市的网络教育平台和远程教育体系。加快推进“智慧社区”建设，加强全市新建小区智能化新型基础设施建设，支持智慧社区管理服务平台建设，完善社区安防监控、物业服务、商户服务、公共服务等“便民、利民、惠民、安民”应用，促进社区基层治理、服务的快速、精细、智能化管理水平，以智慧社区建设带动河源市智慧城市发展。

### 3.推进城市治理数字化转型

深化以大数据智能化建设为核心的“智慧新警务”建设，加强基层智能硬件资源、前端感知设备、存储设备等基础设施建设，推动交通要道、重点场所、重点部位智能感知网络体系建设，构建以人、车、号为核心的、覆盖全域的一体化情报预警风险智能化感知体系。全面建成市县镇三级智慧应急监管网络，建设全市应急管理大数据支撑平台、综合管理应用平台，完成卫星通信网接入建设，完善各级政府通信应急设备配备，完成“河源智慧应急救援指挥系统”与市政及相关部门单位已建系统的整合接入和数据共享，利用靶点信息推送技术，构建功能齐全、信息畅通、快速响应、技术先进、标准统一的三级“智慧应急”体系。推广应用广东省法治一体化信息平台、行政执法“两平台”，推进法治建设、法治督察和法治考评的信息化发展，深化行政执法大数据分析应用，全面打造智慧司法大脑。推进城市管理的智能化发展，加快智慧城管（二期）建设，完善河源市城市综合管理服务平台，建立上下联动综合管理的大城管格局。

### 4.建设现代化生态环境治理体系

创新环境管理理念，构建智慧生态环境保护网络监控体系，加强生态支撑平台建设，加快推进河源市生态环境智慧云平台建设。依托省“智慧河长”信息管理平台，加强水环境监测信息化应用能力，推进新丰江水库污染防治与应急遥感监测系统建设，建设市考断面水质自动监测站，建立覆盖新丰江水库和东江干流重点水域的船舶尾气排放监测系统和溢油监测系统。做好空气质量信息化监测管理，升级全市空气自动监测网络管理系统，确保系统运行稳定和数据准确，优化、调整、扩展环境空气质量监测站点建设，推动更新国控空气站监测设备和工业园区大气环境质量监测机制的建立，扩展纳入自动监控的企业范围。搭建森林资源建设管理系统，对林地、公园、自然保护区建立电子档案，实现管护、移栽、砍伐、自然保护区面积等数据的动态监测及跟踪管理。

| 专栏4 社会治理数字化转型工程 |
| --- |
| **工程目标：**到2025年，全市数字政府建设水平显著提升，数字化社会治理体系基本建成，智慧应急指挥、智慧生态治理、“互联网+民生保障”“互联网+安全生产”等数字化公共服务大范围普及，社会治理及城市管理水平现代化水平显著提升。  **工程内容：**  **1.有序推进智慧城市建设，**积极开展试点示范，大力推进江东新区国家智慧城市试点、连平忠信镇省级数字乡村发展试点镇建设，支持河源国家高新区打造智慧园区。构建新型智慧城市中枢体系，提升智慧城市全域感知与智能运行能力，推进城市信息模型基础平台建设，推动应用场景协同创新，不断丰富智慧城市内涵，加强线上医疗服务与线下医疗机构一体化发展，优化医药供应保障、健康信息管理与就医看诊流程；加强校园移动网络建设与全市网络教育平台建设，实现教育管理信息化在教育决策、监管评估、档案管理等领域的深度应用；建设智慧社区新型基础设施与管理服务平台，提升社区安防监控、物业管理、商户服务、基层治理等信息化智能化水平。  **2.完善数字治安防控体系建设，**建设数字治安防控平台，打造信息化、智能化、实战化警务“一张图”精准防控体系，运用物联网、云计算、大数据等现代信息技术，扎实推进城乡公共安全视频监控系统建设。加快建设“智慧消防”综合信息平台、自动感知平台、分析研判平台和共享共治平台，提升环境感知预警、应急研判指挥与流程把控管理能力，推动实现火灾风险预测精准化、火灾防控智能化、作战智慧科学化、队伍管理正规化。整合各类安全生产监督管理信息系统，加强对各类生产经营活动的产品安全监管与溯源调查，构建功能齐全、信息畅通、标准规范、技术先进、预案详实、演练到位的“智慧应急”体系。  **3.推进智慧生态体系建设，**依托省生态环境政务服务统一门户，实现面向企业及公众的生态环境监测数据资源集中管理、统一发布，加快推进河源市生态环境智慧云平台建设，建立健全全市大气、水、森林、土壤等在线实时环境监控体系，提升生态环境大数据的综合分析和预警能力，加强环境治理现代化水平。全面推行“互联网+河长制”信息管理平台，以东源县、龙川县为先行地，逐渐在全市范围内推广无人机巡河机制，优化巡河工作流程，提升全市河长制信息化管理水平，针对东江、新丰江、跨界河流、产业转移园影响水域等重点水域，加强安全监管等级，全面提升水域污染源监管、监控和大数据分析应用能力。 |

## （四）持续提升行业监管与服务水平

### 1.推进行业监管改革创新

逐步深化“放管服”改革，进一步优化政府服务，压缩许可事项审批时限，逐步扩大增值电信业务告知、承诺及审批适用范围，实现从“严进宽管”向“宽严相济”转变。加强和规范事中事后监管，按照鼓励创新、包容审慎的监管理念，对新技术、新产业、新业态采用具有弹性的包容审慎监管方式。加强市场监管改革创新，健全以“双随机、一公开”监管为基本手段、以重点监管为补充、以信用监管为基础的新型监管机制。加快启动公共信用信息平台提升工程建设，打造全市一体化公共信用信息平台，着力提升信用监管信息化建设水平。深化“证照分离”改革，充分发动行业协会与第三方检测机构的力量，协同开展“证照分离”事中、事后监管工作。打造政府主导、企业自律、社会监督的多元共治模式，加强融合业务协同监管，积极开展跨部门、跨行业合作，进一步创新政府部门间融合监管模式。完善县（区）行业监管，加强工程质量监督、光纤到户标准落实、通信报装“一站式”服务等各项工作。

### 2.深入推进行业自身改革

深入推进基础电信企业转型发展，引导和支持企业加快网络化、数字化、智能化转型升级，促进以数据为核心的新型产品和服务创新，构建数字化赋能平台和打造数字化产业生态，推动电信服务价值延伸，充分发挥企业赋能经济社会数字化转型的作用，形成行业增长新动力。鼓励信息通信行业企业围绕云消费、视频消费、文化娱乐消费、即时社交消费等领域，加强数字创意内容、社区生活服务、大数据交易服务、垂直领域信息服务等信息内容供给，加快发展高端化、融合化信息产品。深入推进信息通信行业市场开放，放宽市场准入，鼓励民营资本投入，推广运用政府和社会资本合作模式，鼓励和引导社会资本参与新型基础设施的投资、建设及运营，形成投资主体多元化、建设方式多样化、运营服务市场化的新格局，全面改善提升信息基础设施建设的效益与质量。

### 3.全力提升行业服务水平

强化信息通信企业主体责任，指导督促信息通信企业建立完善企业内部新技术新业务安全评估管理制度，落实安全生产主体责任，切实保障通信网络运行安全。鼓励支持通信运营商规范业务流程，完善“携号转网”线上线下受理渠道，建设覆盖所有县（区）的携号转网服务办理网点，全面提升“携号转网”服务水平，切实保护用户合法权益。加强对信息通信企业服务质量日常监管和监督检查，采取暗访体验、问责督办、满意度测评等多种方式，着力开展用户申诉案例分析和源头治理，加强服务质量监管。继续抓好提网速降资费工作，加大对电信和互联网企业服务和收费行为的拨测检查力度，推进电信资费水平进一步满足用户需求。引导电信和互联网服务企业加强与产业链上下游的供需对接、产业协作、市场推广，提升信息通信产业链规模、质量与效益。

## （五）加强跨区域跨行业协同发展

### 1.加快推进深河信息化合作

依托河源跨江发展战略和深河特别合作区规划建设，带动深化本土企业与深圳信息通信企业及互联网企业合作，围绕建设深圳都市圈副中心的目标，加强与深圳骨干网络互联互通，以新型基础设施互联互通、联合保障监管合作、垂直行业应用共享共用等为重点，推动数据、人才等要素合理流动和高效集聚，促进两地信息通信行业实现区域协同、产业协同、企业协同。引导本土行业企业主动参与粤港澳大湾区智慧城市群、深圳都市圈副中心及深河特别合作区等的新型信息基础设施建设和融合创新应用示范，持续提高市内企业国际通信服务质量和安全保障能力。加快推动大数据中心、工业互联网等新型信息基础设施平台共建共享、互联互通，组建“5G+工业互联网”产业联盟，建立完善跨区域的“5G+工业互联网”数据资源合作共享机制，全面提升优化河源产业链供应链发展环境。推动深河两地政府部门在搭建交流合作平台、开展联合执法行动、完善数据支持服务机制等方面加强信息通信网络互联互通，促进跨地区间数据信息资源共融共通，形成治理合力。

### 2.支持乡村振兴协同城乡发展

协调城乡基础设施建设和信息化应用发展，采用多种技术手段扩展农村信息网络基础设施覆盖面，不断提升农村网络质量与服务水平。加大对农村地区特别是深圳对口帮扶重点帮扶镇等重点地区建设，以及老旧城区改造、城镇老旧小区改造、重点片区建设中宽带网络升级和改造支持力度。大力实施乡村振兴战略，继续实施乡村信息基础设施振兴工程，深入开展农村“三线”整治，推动农业农村现代化建设，加快推进乡村千兆光网建设升级，强化农村光纤网络覆盖深度及速度，加大高速率光纤网络接入覆盖，全面提升农村光纤宽带网络覆盖水平和高带宽用户占比。依托“数字政府”建设，整合在经济、教育、科技、民政、卫生和计生、人力资源和社会保障等方面的涉农信息，开设农村信息资源共享与管理服务入口，推动市、县（区）、镇（街）、村四级实现涉农信息共享，拓宽农村便民服务通道。在农村地区建设布局合理、配套齐全、功能完善、服务便捷的基层公共服务设施体系，完善自助服务设备终端建设与操作指引，提高农民办事便捷程度，推动乡村党务、政务、财务等信息公开，提升农村公共服务信息化水平。

| 专栏5 数字乡村建设工程 |
| --- |
| **工程目标：**到2025年，我市农业农村信息基础设施建设大幅完善，乡村“三线”整治任务全面完成，全市乡村千兆光纤接入能力大幅提升，4G网络深度覆盖，5G网络连续覆盖，农村公共服务信息化水平显著提升。  **工程内容：**  1.全面提升农村移动网络覆盖范围与质量，加快推进农村网络升级扩容改造工作，进一步扩大农村地区4G/5G网络覆盖范围，确保乡镇、行政村4G/5G网络100%覆盖，20户以上自然村4G/5G网络深度覆盖。逐步推进农村5G、移动物联网等新型业务应用，积极开展乡村“4K超高清视频+5G”应用试点示范，加快建设面向5G的移动交互广播电视传播网络，通过高清、超高清电视直播平台与电子政务、农村电商、应急预警等平台结合，实现广电网络超高清、云化、IP化、智能化发展。加强乡村网络文化阵地建设，逐步推进数字广播电视户户通和智慧广电建设，打造数字云广播系统，推动河源市优质农村文化资源数字化发展。  2.以连平县忠信镇为试点，加快推进“互联网+公共法律服务”向农村延伸，提升农村公共法律供给水平；依托“互联网+医疗健康”建设，推动远程医疗延伸到乡镇卫生院、村卫生室，推进优质医疗资源下沉扩容，拓展巩固健康扶贫成果；以“互联网+教育”为抓手，补齐农村网络教学短板，推进优质数字教育资源共建共享和均衡配置。 |

### 3.促进跨行业协同融合发展

强化信息通信网络基础设施建设与国土空间规划及水、电、气等市政设施建设规划的衔接，建立完善省市县（区）三级联动机制，推动县（区）信息通信网络基础设施及配套设施建设纳入各级国土空间规划并在控制性详细规划中严格落实。进一步完善移动通信基础设施与建筑物共建共享规范要求，实现移动通信基础设施与建筑物“同步规划、同步设计、同步施工、同步验收”。着力提升跨行业共建共享水平，进一步加强与电力、铁路、公路、市政等领域的合作共享，加强5G基站、数据中心等信息通信基础设施土地、用能、电力、道路、交通等生产要素保障。加强设施资源双向开放共享，推动信息通信基础设施与市政、交通、电力、能源等相关单位和企业的沟通合作，提升跨行业基础设施共建共享水平，推动开放已建公共塔杆资源、公共建筑物、弱电井管等资源用于基站、光纤等设施建设，在塔杆、隧道、桥梁等部位预留通信设施布放空间和管线接口。

## （六）完善网络安全生态体系

### 1.完善网络安全体制机制建设

深入贯彻落实《网络安全法》《个人信息保护法》《数据安全法》《关键信息基础设施安全保护条例》等法律法规要求，保障云平台上各业务系统符合安全标准要求，做好政务云平台信息系统的等保二级建设服务。构建法律法规、行政监管、行业自律、技术保障、公众监督、社会教育相结合的高效协同治理模式。推动网络安全保障体系与能力建设同规划、同建设、同运行，深化风险评估、监测通报等机制。加强新技术新应用监管，加快构建面向5G、大数据、云计算、工业互联网、物联网、人工智能、区块链等新技术新业务的网络安全保障体系及现代信息技术监管机制，提升行业监管专业化、精准化、智能化水平，加强对新型互联网交换中心、工业互联网等新业态监管，及时发现和解决新业务新技术发展过程中出现的新问题。

### 2.强化网络基础设施安全保障

完善网络信息安全基础设施，建立包括物理安全、网络安全、终端安全、系统安全、数据安全、应用安全等功能为一体的信息安全保障体系，提升电信网络、广播电视网络、无线宽带网络的安全防护能力，确保网络安全技术与业务系统同步规划、同步建设、同步实施。综合利用实时监控平台与运维管理平台加强信息基础设施运营过程监测，落实重要设施使用者和管理者身份验证与行为记录工作。持续提升新型数字基础设施安全管理水平，完善工业互联网网络安全分类分级管理机制，深化工业企业外网、工业互联网标识解析二级节点网络安全防护检查。完善关键信息基础设施安全保护应急机制，制定完善专项网络安全应急处置预案，加强通报预警、应急演练、灾害防护、数据备份等工作，提高信息基础设施风险防范和管理水平。

### 3.强化网络数据安全管理

统筹行业网络基础资源和数据信息，建立网络数据分类分级保护等制度，持续提升企业数据安全合规水平。开展重点行业数据安全风险动态监测和风险评估，强化重点行业、重点领域、重要数据监测发现、风险预警、应急处置综合技术保障能力。重点对“数字政府”平台开展以等级保护和分级保护规范为依据的安全测评、风险评估、信息安全自查和检查工作，对全市政务平台数据、企事业单位的信息化数据进行安全级别划分和监控。强化对互联网网址、域名、信息内容和接入服务单位的管理，规范互联网服务市场秩序。严格按照国家有关规定，建立个人信息和数据安全监管技术体系，强化个人信息收集、使用等各环节的规范管理，将个人信息和数据安全保护各项要求落到实处。

### 4.加强网络生态综合整治

加强互联网管理机制建设，推进形成党委领导、政府管理、企业履责、社会监督、网民自律等多主体参与，经济、法律、技术等多种手段相结合的综合治网格局。畅通公众诉求和民意表达渠道，优化网络空间环境，做好网上正面宣传，营造积极健康、向上向善的网络文化。加强全市网络有害信息监测、线索收集、整治力度，加大全市网络、网店、自媒体执法巡查力度，加强全市互联网舆情的实时掌控，加大各类涉网违法犯罪打击力度，有效管控网上治安秩序，维护公共利益和社会安全。构建网络诚信监管体系，推动市场监管、税务、文化、公安、金融、商务等部门数据联动，采用区块链、大数据等互联网技术搭建网络安全监管及网络失信监管平台，构建线上线下一体化的新型网络与信息安全治理体系，全面提升河源市网络信息生态综合整治能力。

## （七）加强应急通信保障体系建设

### 1.全面提升应急通信保障能力

加快建设全市应急管理信息化体系，建设全市应急管理大数据支撑平台、综合管理应用平台，完成卫星通信网接入建设，打造天空地一体化应急管理信息网体系，实现通信网络互联互通与集成“一张图”实时显示。全面提升“数字政府”安全保障能力，完善安全管理制度，强化日常监督，加强集中化、自动化、智能化的安全运营能力，全面提升我市电子政务外网安全风险的检测能力和应急响应处置能力。完善全市政务外网安全态势感知和应急处置平台，推进密码全面应用，强化数据安全保护，形成网络安全整体防护体系。完善应急通信管理体系，完善跨部门、跨行业、跨领域的应急通信协调机制，加强对突发事件的指挥调度、各类应急预案的研究、应急通信人员的专业技能培训，以提升应急通信装备保障能力。聚焦防灾减灾，全力做好防汛抗旱、森林防火、新冠肺炎疫情防控等突发事件的应急通信保障。定期组织开展跨部门、跨行业、涉及面广、公众参与度高的应急通信预案演练，提高协同联动水平，切实增强应急通信保障队伍应急保障实战能力。依据最新版各类突发事件应急预警和响应分级机制，加快完善修订应急通信预案。提高监测预警信息快速获取、分析、研判和处理能力，建立健全预警信息统一发布制度和快速传播机制。

### 2.提升网络安全应急处置水平

在全市推广应用省网络与信息安全通报预警平台，统筹推动政府和行业企业网络资产、基础设施、威胁情报等数据资源汇聚，推动网络安全技术手段联通融合，打造完善全域全网一体协同的监测预警、态势感知、分析研判、信息通报、应急处置的技术保障和指挥体系。不断加强应急通信保障队伍建设，逐步形成以市级队伍为骨干，以县（区）队伍为支撑的人才团队体系，重点加强应急通信保障骨干队伍建设。完善培训演练机制，完善应急通信人才评价体系，加强极端恶劣条件下的应急通信保障能力建设，提升应急通信人员应对极端、复杂和特殊情形的综合能力。

# 四、保障措施

## （一）加强统筹协调

注重信息通信业“十四五”规划与国民经济和社会发展规划、区域规划、国土空间规划等规划相互衔接、配套实施，实现信息通信业建设与政务、民生、产业的信息化、智慧化发展相辅相成。建立健全跨部门、跨区域、跨行业之间的统筹协调机制，建立合理分工、责任明确的组织体系与管理体制，及时处理规划实施过程中跨部门事务。发挥市信息化工作领导小组作用，统筹全市信息化建设与信息数据资源整合、共享，加强对各县（区）新一代电子信息产业发展及信息化建设的指导，协调推进“十四五”期间涉及信息通信业发展的重点工程、重大项目的建设，提高行业发展水平。

## （二）完善政策保障

落实国家关于网络信息安全和网络信息内容生态治理的有关规定，加快制订和完善网络信息管理、信息安全保密管理等方面的地方性法规和规章制度。加强对信息通信业的新技术、新业态跟踪研究，适时完善全市信息化专项资金政策。立足新阶段、贯彻新理念、构建新格局、把握新机遇、应对新挑战，明确各项战略对河源市信息通信业的发展要求，不断完善新一代电子信息产业发展与信息化建设相关的投融资、税收、人才引进和培养、企业扶持等方面政策体系。实施信息通信业招商引资激励措施，大力吸引“双区”和国内外优秀的大型新一代电子信息企业落户河源或开展项目服务合作。

## （三）加大资金支持

积极推进产业专项、企业专项、科技专项、人才专项、乡村振兴专项等财政资金的有效衔接，统筹利用各部门、各渠道的资金资源，支持信息化建设及信息通信业发展。各县（区）相应安排一定比例预算资金，专项支持辖区内信息技术产业发展和信息化建设。探索多元融资渠道，引导社会资本参与到信息基础设施、大数据中心、智慧城市等重大项目中，形成政府引导、企业主导、市场化运作的新型基础设施投融资模式。优化中小企业融资环境，重点解决中小企业信息化转型升级过程面临的资金制约问题，落实国家高新技术企业、软件企业、小微企业等各项税收优惠政策，确保企业对税收优惠政策应享尽享。

## （四）夯实人才支撑

加大人才政策宣传、引才引智力度，积极利用“双区”利好叠加的“化学反应”和“乘数效应”，依托粤港澳大湾区高等院校、科研机构、高新企业的智力资源和平台基础，培养引进信息通信、物联网、大数据、云计算、网络与信息安全、数字经济融合等相关专业紧缺人才，加强人才配套服务建设，优化人才发展环境。探索跨地区人才培育机制，鼓励广东工业大学等高校与河源市重点龙头企业共建实习实训基地，面向新一代电子信息、超高清视频显示、数字经济等跨界融合发展需求，发展订单制、现代学徒制等多元化人才培养模式，建设一批产学研相结合的专业人才培训基地，培养应用型、技术技能型人才。

## （五）强化组织实施

组织好规划实施的跟踪监测，针对规划实施过程中存在的问题和出现的新情况，适时提出解决方案，围绕信息通信业发展关键领域和薄弱环节，着力解决突出问题，细化明确落实的主要任务和重点工程。可采取实地督查、专题会议研究、第三方评估等方式开展规划实施情况年度评价、中期评估和总结评估，科学评价规划实施效果和政策措施落实情况。鼓励新闻媒体、社会团体和市民广泛参与到规划实施的监督中来。做好规划宣传工作，开展5G基站、工业互联网、智慧社区、数字农村、智慧农业等的科普活动。

附件：1.河源市信息通信业“十四五”电信运营商重点项目情况表

2.英文缩写释义

# 附件1

# 河源市信息通信业“十四五”电信运营商重点项目情况表

| 序号 | 项目名称 | 建设内容及规模 | 建设起止年限 | “十四五”期间计划投资（万元） | 建设单位 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 中国电信股份有限公司河源分公司5G建设项目 | “十四五”期间，河源电信将致力于加快5G网络的规划与建设，打造一张精品的4G/5G协同网络。到2025年，计划建设5G基站2000个(含室内），基本实现行政村以上区域5G网络连续覆盖。 | 2021—2025 | 50000 | 中国电信股份有限公司河源分公司 |
| 2 | 中国移动通信集团广东有限公司河源分公司5G新基建建设 | 在“十四五”期间，河源移动将建设一张室外连续覆盖、室内浅层覆盖、兼顾4G热点及垂直行业需求的5G精品网络，推动河源5G+在各行各业的应用，促进全市经济社会数字化转型发展。到2025年5G基站达到4000个以上，实现行政村100%覆盖、行政以上区域室外连续覆盖和热点区域的5G深度覆盖。 | 2021—2025 | 120000 | 中国移动通信集团广东有限公司河源分公司 |
| 3 | 中国移动通信集团广东有限公司河源分公司云数据中心建设 | 河源移动计划五年内建设东源县云计算数据中心、和平县云计算数据中心、龙川县云计算数据中心、紫金县云计算数据中心、连平县云计算数据中心、江东新区云计算数据中心共6大分布式的云计算数据中心。每个数据中心拟占地500平方米，建筑面积1000平方米。 | 2021—2025 | 7200 | 中国移动通信集团广东有限公司河源分公司 |
| 4 | 中国移动通信集团广东有限公司河源分公司生产调度中心建设 | 为改善河源移动公司的生产办公条件和满足5G业务发展带来的生产需求，河源移动拟在江东新区建设生产调度中心，调度中心占地面积约22.5亩。 | 2021—2025 | 20000 | 中国移动通信集团广东有限公司河源分公司 |
| 5 | 中国铁塔广东分公司河源市分公司“十四五”新建及改造站点工程项目 | 赣深高铁红线外约174个宏基站，双龙高铁红线外约74个宏基站，以及三大运营商5G基站和4G基站新建需求324个、改造需求3168个、室分需求231个的基础建设。 | 2021—2025 | 23122 | 中国铁塔广东分公司河源市分公司 |
| 6 | 广东省广播电视网络股份有限公司河源分公司100M以上光纤接入建设项目 | “十四五”期间，全市广电100M以上光纤到户网络新建以及旧网光网改造合计约18万户，进一步提升广电光纤入户网络覆盖率，逐步实现百兆光纤全市深度覆盖，推进高速光网城市建设。 | 2021—2025 | 5400 | 广东省广播电视网络股份有限公司河源分公司 |
| **总计** | | | | **225722** |  |

# 附件2

# 英文缩写释义

①3G、4G、5G：3rd-Generation、4th-Generation、5th-Generation，指第三、四、五代移动通信技术；

②NB-IoT：Narrow Band Internet of Things，指窄带物联网技术；

③IPv6：Internet Protocol Version6，指互联网协议第六版本；

④FTTH/O：Fiber to the Home/Office，指光纤到户/办公室；

⑤10G-PON：10Gbps-Passive Optical Network，指光纤链路传输速率能够达到10Gbps的无源光网络，是一种采用点到多点结构的单纤双向光接入网络；

⑥PUE：Power Usage Effectiveness，指电源使用效率，是评价数据中心能源效率的指标，是数据中心消耗的所有能源与IT负载使用的能源之比，PUE值越接近于1，表示一个数据中心的绿色化程度越高。