广州市无线电管理“十四五”规划

广州市工业和信息化局

2022年12月

 目 录

[一、“十三五”回顾 3](#_Toc1561220411)

[二、“十四五”面临形势 8](#_Toc1229725292)

[（一）实现老城市新活力赋予新使命 8](#_Toc155629724)

[（二）提升社会治理效能提出新要求 9](#_Toc1571242586)

[（三）建设平安广州需要展现新作为 9](#_Toc1760998116)

[三、总体要求 10](#_Toc753135325)

[（一）指导思想 10](#_Toc1229348373)

[（二）基本原则 11](#_Toc248532777)

[（三）发展目标 11](#_Toc1300318086)

[四、主要任务和工程 12](#_Toc31107039)

[（一）着力优化频率台站管理，助力经济体系优化升级 12](#_Toc907540690)

[（二）着力加强依法行政，营造一流营商环境 14](#_Toc1007095769)

[（三）着力强化无线电安全，建设更高水平的平安广州 17](#_Toc765413151)

[（四）着力完善技术设施建设，发挥技术支撑作用 18](#_Toc2111786006)

[（五）着力密切区域合作，推动“双区”建设、“双城”联动 22](#_Toc1838826805)

[五、保障措施 23](#_Toc1704958179)

[（一）强化组织协调 23](#_Toc160176970)

[（二）加强资金保障 23](#_Toc1159891177)

[（三）加强人才建设 24](#_Toc1510482382)

[（四）开展监督评估 24](#_Toc421988140)

[（五）营造良好氛围 24](#_Toc409593840)

“十四五”时期是我国开启全面建设社会主义现代化国家新征程的第一个五年，是广州实现老城市新活力、“四个出新出彩”，巩固提升城市发展位势的关键阶段。无线电频谱资源作为信息传输无所不在的唯一载体，对于引领产业科技创新，服务经济社会高质量发展和国防现代化建设具有重要意义。同时，“双区驱动效应”不断增强，处于“两个前沿”所面临的外部风险挑战更为严峻，为广州市无线电管理事业发展带来了新的机遇和挑战。根据《“十四五”国家无线电管理和发展规划》《广东省无线电管理“十四五”规划》《广州市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》，结合我市发展实际，制定本规划。

# 一、“十三五”回顾

“十三五”时期特别是党的十九大以来，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，我市无线电管理工作积极履职尽责，尤其是《中华人民共和国无线电管理条例》修订后，为进一步转变政府职能，赋予地市政府更多自主权，省政府将诸多省级行政职权事项调整由各地级以上市实施，其中包括行政许可、行政征收、行政检查、行政处罚等20项无线电管理行政管理事项。相较于“十二五”，我市无线电管理工作更加主动担当，积极作为，取得了亮眼成绩。在营商环境方面，简化办理流程，不断压缩办理时限，调整6项无线电管理行政许可事项为即办事项，政务服务不断优化。在行政执法方面，行政执法案件数量全省第一，监测站被赋予具体实施无线电管理行政检查的职能，执法队伍进一步扩大。在考试保障方面，全国首个组织编写了《标准化考点建设-无线电管控部分技术规范建议》，推动教育部门建设无线电作弊监测管控项目。

**服务经济社会发展能力不断增强**。召开5G频率协调会，组织完成联通2.6GHz退频工作，发布5G干扰协调保护台站清单，开展5G基站电台执照申报工作，及时排查5G网络干扰，为建成全国领先的5G网络营造良好条件。开展频谱使用评估专项活动，全面掌握我市频谱资源态势，将频谱评估结果作为频率资源指配以及处理非法用频、非法设台等行为的依据，进一步规范了无线电频率使用。积极服务智能网联汽车、城市轨道交通等行业发展，协助广东省智能网联汽车创新中心有限公司申请智能网联汽车专用频率，协调解决广州地铁数字集群系统共网新增频率申请，保障了无线电新业务的用频需求。

**无线电管理依法行政扎实推进**。落实“放管服”改革，深化行政审批制度改革，承接我省委托的20个无线电管理相关行政事项，梳理完成《部门监管事项目录清单》和《部门监管检查事项实施清单》。优化营商环境，首次将“无线电频率使用许可（续期）”等4项延续行政许可事项调整为即办件，占许可申请件的一半以上；依法实施无线电行政许可工作，编制《关于办理无线电行政许可资料及审核内容表（试行）》，实现审核工作“模块化”，有力提升了行政审批效能。“十三五”期间，累计办理无线电管理行政许可2969件，设置无线电台（站）111610台，按时在“信用广州”公开相关数据。积极做好无线电发射设备销售首次备案工作，2019-2020年共审核无线电发射设备经营主体备案750件，无线电发射设备备案1528件。

完善行政执法机制，总结无线电执法实践，草拟《无线电管理行政执法工作办法》，配合出台《广州市公安机关办理“黑广播”案件工作指引（试行）》，促进行政执法工作规范化。全面对生产、销售、使用等不同类型30多条违法线索进行立案查处，实现了“有案必办，办案必成”。开展了在用频率台站以及销售无线电发射设备的专项监督检查，进一步强化事中事后监管。

**无线电安全保障工作成效显著**。建立了铁路无线电专用频率、民航干扰直通车、三防无线电专用频率等保护工作长效机制，开展了重点行业、重要业务频率保护性监测和统计分析，及时排查了无线电业务的各类干扰。完善无线电安全保障工作机制，修订了无线电安全保障应急预案，制定了应急响应规范和流程，组织应急保障培训和演练，提高了突发事件应急响应和处置能力。“十三五”期间，圆满完成了春晚广州分会场、“一带一路”高峰论坛、防汛防旱防风、气象灾害应急等重大活动和应急事件的无线电安全保障工作。完成了高考、公务员考试、司法考试等多次重大考试保障任务，严厉打击利用无线电设备进行考试作弊的违法行为。积极开展“打黑除伪”治理行动，强化与公安、广电部门联动，有效遏制“黑广播”“伪基站”蔓延势头。

**无线电管理技术设施不断完善**。持续推进无线电监测网建设，至“十三五”末，已拥有固定监测站，监测节点，移动监测站，可搬移监测站，便携式监测设备等多类监测设施，基本实现了对中心城区和铁路、机场等重点保障区域的监测覆盖。基于省无线电管理业务云平台，开展相关无线电管理工作，并实现了与省无线电监测网互联互通及数据交换，为无线电监测资源整合及监测数据融合应用奠定了良好的基础。按期完成实验室设备校准工作，完成了4G基站、数字对讲机等检测设备升级，检测频率覆盖3kHz-30GHz，基本满足日常无线电检测工作需求，为无线电监管提供了有力支撑。

**普法宣传工作不断深化**。持续深入开展无线电管理宣传工作，“线上线下”联动，不断丰富宣传形式和宣传内容。

加大无线电法律法规知识宣传力度，围绕《无线电管理条例》，在工信局官方网站、微信公众号以及电视媒体等平台开展系列宣传活动，增强了公众无线电管理法律法规意识。加大无线电科普力度，制作无线电科普节目、无线电宣传短片以及公益视频等，并发挥地铁人流量大优势，首次在广州地铁电视平台播放。联合相关部门、单位开展线下专题科普宣传活动，协助省工信厅开展“无线电应用深入产业集群宣传活动”，广泛普及无线电科普知识，提高了无线电管理工作的公众知晓度和社会影响力。

“十三五”期间，我市无线电管理各项工作取得较好的成绩，但仍存在以下问题与不足：

一是行政执法工作有待进一步加强。无线电管理地方法规尚未完全适应新形势发展需要，配套制度仍需进一步健全，行政执法规范性文件有待进一步完善，行政执法专业化水平有待提升。

二是技术设施效能有待进一步发挥。技术设施建设对行

政管理的支撑作用不够明显，管理工作和设施建设联系不够紧密，管理需求未能深入引导技术设施建设，设施使用效果与管理实际需求契合度不够高，现有的平台、系统，难以高效支撑行政许可、日常监测、干扰查处等日常工作。监测数据存储缺乏相关规范指导，监测系统自动化和数据分析处理能力有待加强，监测数据在行政管理决策的应用未充分体现。

三是无线电管理人员力量存在不足。随着无线电新技术

新业务的快速发展，“放管服”改革要求的不断提升以及无线电管理应急保障任务的日益频繁，对无线电管理队伍的数量和质量提出了更高的要求。目前我市人员力量方面存在年龄结构不均衡、行政和技术岗位配比不合理等情况，监测技术、行政执法等人员力量严重不足，难以满足日益复杂的无线电管理工作需要。

四是服务经济社会发展的作用有待进一步发挥。“十三五”期间，我市无线电管理工作的重心仍是以监管为主，服务产业发展的意识有待加强，主动服务企业的实践经验不足，服务能力有待提升。

# 二、“十四五”面临形势

## （一）实现老城市新活力赋予新使命

为深入贯彻习近平总书记对广东系列重要讲话和重要指示批示精神，实现老城市新活力、“四个出新出彩”，“十四五”期间，要坚持新发展理念，主动服务新发展格局，充分发挥频谱资源的基础性作用，助力5G、物联网、工业互联网等新型基础设施建设，促进新能源智能网联汽车等高水平现代产业集群发展，推进产业集群数字化转型，为打造人工智能与数字经济试验区，推动经济高质量发展保驾护航。

## （二）提升社会治理效能提出新要求

推进国家治理体系和治理能力现代化，构建智能精细的现代化城市治理体系，走出一条符合广州特色的超大城市治理新路子，对我市无线电管理工作提出了更高要求。在推进政府数字化转型方面，要增强数字化履职能力，提升无线电管理工作的科学化、精细化和智能化水平；在优化营商环境方面，要持续深化“放管服”改革，提升无线电行政审批效能，提高政务服务事项办理实效和群众满意度；在构筑法治环境方面，要提升无线电管理依法行政质量和效率。全面提高无线电管理治理效能，助力全国市域社会治理现代化示范城市建设。

## （三）建设平安广州需要展现新作为

随着无线电技术与应用宽带化、泛在化、移动化发展，无线电台(站)数量急剧增加，空中电磁环境更加复杂，无线电干扰现象日趋严重，维护电波秩序难度日益增大。无线电安全作为建设平安广州的重要组成部分，是坚持总体国家安全观，落实国家安全战略部署的重要体现。“十四五”期间，要进一步提升无线电安全风险防控能力，及时化解无线电安全隐患和干扰风险，在涉及重要国计民生的领域的无线电安全保障，尤其是保障民航、铁路、三防等重要行业部门用频安全以及严厉打击各类无线电违法违规行为等方面，要守正创新，持续发力，切实维护空中电波秩序。

 综合研判，站在新的历史起点，面对新形势和新挑战，广州市无线电管理工作要提高站位，全局性谋划，系统性布局，力求在“十四五”期间取得更大突破，在服务经济社会发展和国防建设上有更大作为。

# 三、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历次全会精神，深入贯彻落实习近平总书记对广东重要讲话和重要指示批示精神，以“双区”建设、“双城”联动为战略引领，认真落实省委“1+1+9”工作部署和市委“1+1+4”工作举措，履行“管理好频谱资源，维护好电波秩序”核心职责，统筹发展和安全，推进我市无线电管理治理体系和治理能力现代化，奋力实现老城市新活力、“四个出新出彩”，为全省在全面建设社会主义现代化国家新征程中走在全国前列、创造新的辉煌中提供有力支撑。

## （二）基本原则

**坚持依法行政**。着力强化依法行政理念，持续推进依法行政，用法治思维和法治方式推动无线电事业发展，严格规范公正文明执法，积极打造法治化、便利化的营商环境。

**坚持服务发展。**转变管理理念，坚持监管与服务并重，紧跟网络强国和制造强国重大战略布局，健全完善管理保障机制，促进经济转型升级，服务经济高质量发展。

**坚持系统观念**。加强前瞻性思考、全局性谋划、整体性推进，落实全省一盘棋，加固强项、加强弱项、加长短板，实现发展与安全相统一。

**坚持区域协调**。实施创新驱动发展战略，充分发挥区域带动作用，激发各类主体参与区域发展的积极性，形成区域协同管理机制，推动“双区”建设、“双城”联动。

## （三）发展目标

到2025年，初步实现频率管理精细化、政务服务便民化、行政执法主动化、干扰查处精准化、监测设施智能化“五化”目标，在推进无线电管理治理体系和治理能力现代化上迈出重要步伐。

**频率管理精细化。**充分发挥信息化对频谱管理的支撑作用，频率许可、使用、评价等工作更加精细，频率管理水平不断提升。

**政务服务便民化。**无线电管理行政审批服务更加便捷优质，政务服务主动推送取得积极成效，企业和群众满意度不断提升，营商环境进一步优化。

**行政执法主动化。**主动开展行政执法的意识不断增强，行政执法更加规范化、常态化、专业化，行政执法水平不断提升。

**干扰查处精准化。**通过大数据、人工智能等技术，精准排查无线电干扰，电波秩序更加安全有序，违法违规用频设台得到有效整治。

**监测设施智能化。**监测设施性能进一步提升，具备对5G、物联网、工业互联网、卫星互联网、车联网等新一代无线通信技术的监测能力，监测数据分析挖掘能力显著提升，对行政管理的支撑能力进一步凸显。

# 四、主要任务和工程

## （一）着力优化频率台站管理，助力经济体系优化升级

聚焦频率、台站管理需求，着力提升精细化管理水平，发挥频率资源在新型基础设施建设、经济转型升级中的重要作用，服务经济社会高质量发展。

**提高频率管理水平。**积极参与省级权限内频率规划研究制定，推动许可频率最大程度适应工业互联网和物联网等数字经济发展需要，满足我市地铁、机场、轨道交通等行业部门需求，为“枢纽之城”建设保驾护航。按照国家和省级要求，开展频率使用率评估工作，全面掌握我市频率资源使用情况。开展频率和在用台站监督检查，探索用户年度无线电频率使用报告报送制度。积极与国家、省级协调，探索建立试验用频绿色通道，支持企业开展无线电新技术新业务试验用频申请，促进无线新技术新业务发展。

**规范无线电台（站）管理。**加强与省无线电管理机构沟通协调，进一步理顺台站属地化管理机制，为地市开放相关频率台站数据查询权限。落实省级重要保护级、重点监管级和普通管理级相结合的台站分级监管要求，实施台站分级分类管理。开展无线电台（站）数据合规性专项检查，比对监测数据与台站数据库信息，及时掌握台站使用情况，提高无线电台（站）数据的完整性和准确率，提升台（站）数据库数据质量。加强广播、气象、民航、铁路、水上等重点无线电台（站）监管，对在用无线电台（站）实施分类检查，加大事中事后监管力度。敦促重点设台单位定期自检本单位无线电台（站）的工作状态和设备技术指标，推动落实设台单位台（站）自检报告制度。配合省无线电管理机构探索建立公众移动通信基站数据电子交互机制。

**推进实体经济融合发展**。做好中低频段、毫米波频段5G基站与卫星地球站等台站的干扰协调工作。主动对接广州数字经济实验区相关企业，加强合作交流，提供无线技术和频率使用咨询服务，促进新一代信息技术、生物医药与健康、智能与新能源汽车等战略性新兴支柱产业以及传统特色产业数字化转型升级，为推动产业集群质量变革、效率变革、动力变革提供有力支撑。

## （二）着力加强依法行政，营造一流营商环境

加强无线电管理法治建设，全面推进依法行政工作，持续深化“放管服”改革，致力打造一流营商环境。

**深入推进依法行政**。积极贯彻落实国家、省级出台的无线电管理法律法规及有关政策，做好省级政务服务委托事项。编制无线电管理行政执法规范文件，落实行政执法“三项制度”，严格规范公正文明执法。落实行政执法与刑事司法衔接机制，健全完善跨部门联合执法机制。转变执法理念，创新执法模式，注重指导、建议、提醒、劝告等非强制性方法的运用。落实省级关于“双随机、一公开”监管工作要求，逐步将无线电监管事项纳入市“双随机、一公开”监管平台。探索构建以信用为基础的新型监管机制，建立完善信用档案，为高水平创建全国全省法治政府建设示范市奠定良好基础。

**加大行政执法力度。**强化执法装备建设，满足日常执法工作需要。落实《无线电频率使用和在用无线电台（站）监督检查暂行办法》，制定年度监督检查工作计划，加强对无线电发射设备生产、进口、销售以及无线电频率使用和在用无线电台（站）的管理。做好无线电发射设备销售备案宣传和指导，开展全市无线电发射设备销售专项检查，进一步规范无线电发射设备销售市场管理。加强与公安、市场监管、广电等单位的协调沟通，建立联合执法机制，加大对研制、生产、销售、使用非法无线电发射设备联合执法力度。配合公安、广电、市场监管、教育等部门，加大对严重危害社会安全的非法设台（站）行为的打击治理力度。

**扎实开展普法工作。**落实“谁执法谁普法”普法责任制，充分运用新媒体开展精准普法工作，及时更新无线电管理领域最新法律法规、法治动态、法律知识、典型案例等内容，发挥政务新媒体在普及法律知识中的作用。主动贴近受众人群，开展系列法治宣讲活动，采取法条讲解、视频影像、以案释法、互动问答等多种方式，促进精准普法。探索行政执法工作与法治宣传工作有效结合的新途径、新方法、新平台。

**持续深化“放管服”改革。**在授权改革上，争取省级无线电管理权限下放。加快转变政府职能，研究编制无线电频率许可、无线电台（站）设置使用审批材料清单及其关键词（内容）清单，调整完善无线电管理相关服务事项的办事指南，优化政务服务流程。落实“数字政府”改革要求，推进落实无线电频率许可证、电台证照电子化，配合普及“一网通办”、“最多跑一次”、“一网统管”、“一网协同”等服务管理新模式，主动做好续期提醒、注销办理等政务服务主动推送，打通为民服务“最后一公里”，争取逐步实现申请人办事“零跑动”，提升群众满意度，助力优化营商环境。

|  |
| --- |
| 专栏1 行政执法能力提升工程 |
| **推进执法普法深度融合**。坚持普法与执法相结合。通过日常执法开展普法，对日常监督检查发现的问题做到法律条款解释清晰、执法文书依据准确，使单纯、静态普法变成综合、动态普法，把普法融入执法全过程、各环节。通过警示教育开展普法，在官方网站公布典型违法案件处理结果，实现“以案释法”、“以案普法”。**推进执法队伍专业化**。立足我市无线电管理执法队伍现状，强化培训的针对性、实效性和可操作性，通过自己找、上级点、集体议，及时发现行政执法过程中的薄弱环节和存在不足。在省级指导下，深入开展行政执法案卷评查工作，评析案卷的共性和个性问题，不断提高行政执法程序化、规范化水平，提升案卷立卷归档质量，促进形成严格执法、公正执法、文明执法的新局面。 |

## （三）着力强化无线电安全，建设更高水平的平安广州

夯实日常监测工作基础，着力强化重要业务和重大任务无线电安全保障工作，为建设平安广州营造良好的电磁环境。

**完善日常监测工作。**完善日常监测工作制度，开展常态化监测。加强不明信号分析与排查，主动发现、定位、排查非法信号。不断完善无线电干扰投诉机制，畅通干扰投诉渠道，及时受理查处无线电干扰投诉。根据省级要求，组织开展无线电监测技术演练，提升监测技术水平。

**保障重要业务无线电安全。**完善专用频率保护长效机制，对重要行业专用频率开展保护性监测。加强与广电、海事、铁路、应急等重要业务部门的沟通协调，完善无线电干扰排查快速响应机制，提高应对和处置涉及民航、铁路无线电干扰突发事件的能力。加强对5G、物联网、工业互联网、卫星互联网、车联网等新一代信息基础设施周边电磁环境的监测和干扰协调，确保数字信息基础设施无线电频率使用安全。引导工业企业规范使用频率，做好工业无线电电磁环境监测，防范频率干扰。

**保障重大任务无线电安全。**落实省级无线电重大活动保障有关要求，不断完善重大活动保障工作方案及应急预案。探索以购买服务的方式扩大监测队伍，进一步强化无线电监测应急机动力量。配合公安部门开展电信网络新型违法犯罪打击治理工作，持续保持对“黑广播”“伪基站”打击的高压态势。做好重大考试无线电安全保障工作。

## （四）着力完善技术设施建设，发挥技术支撑作用

构建完善“感知层+平台层+应用层”的系统架构，形成监测设施系统化、监管手段多样化、数据资源显性化、设施使用规范化的技术体系，全面提升技术设施对管理工作的支撑效能。

**监测设施系统化。**夯实感知层建设，加强对超短波监测覆盖能力的科学评估，优化固定监测站站址布局，不断完善固定监测网覆盖；持续推进机动监测能力建设，强化在重大活动保障、重要考试保障、短波及卫星频段、5G信号监测及干扰查找、低空无线电安全保障等方面的技术支撑能力；升级改造现有各类监测设施，扩展监测频段范围，提升设备性能指标，增强信号分析能力，拓展系统功能应用，完成对部分监测节点的国产化替代。开展监测设施原子化服务改造，将全部固定、移动监测设施及相关监测设备接入无线电管理一体化平台。强化对监控中心及重要监测站点的准入管理和数据防篡改等安全保护能力。完善平台层建设，配合省级建设无线电管理一体化分布式平台，提升全省无线电管理业务稳定性和资源调用效能。加强网络和信息安全建设，提升监控中心网络安全防护水平，满足国家相关网络安全等级保护“第二级”及以上要求。加强应用层建设，积极与省级无线电管理机构沟通，在平台对接，频率台站管理、监测智能化等应用系统建设方面献言献策，开展基于一体化平台的无线电管理应用系统建设，提高平台和应用系统对行政管理工作的支撑力度。

|  |
| --- |
| 专栏2 监测网优化升级工程 |
| **监测站升级改造。**以建设年份、监测频率范围、设备实际性能等为考虑因素，对重点固定、移动监测站进行升级改造，扩展监测、测向频段，提升对宽带信号、瞬时信号、同频多信号的监测和定位能力，提高监测系统的信号分析能力。**监测设备配置。**按需配置可搬移、便携式监测设备、无线电管制设施，满足日常监测及无线电干扰查找等工作需求，提高对5G信号的监测能力。通过配置高增益天线/测向天线，提高对微弱信号的提取能力。**网络和信息安全建设。**扩展监测节点网络链路带宽。按照《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》中“第二级”的要求对链路节点进行网络安全升级。对监控中心及重要监测站点进行准入管理和数据防篡改等安全保护措施升级。**重点台站智能监管应用系统建设。**基于监测大数据，对台站信号特征进行学习，具备对重点台站、信号的特征分析和提取功能，实现对干扰信号识别和预警。 |

**监管手段多样化。**完善“点线面”监测覆盖，拓展“陆海空”监测方式，提高管控能力。按需开展监测站新建，进一步弥补监测覆盖盲区。持续完善航空、铁路专项监测网建设，提高专项监测技术水平。按照国家和省级要求，加强边海监测网建设，提升边海监测网综合监管能力。探索利用空中装载平台开展空中无线电监测，丰富无线电监测手段。依法配置和使用无线电压制（阻断）设备，提升低空无线电管制等无线电安全管控能力。适当配置新型无线电管理技术设施，提高对5G、物联网、工业互联网、卫星互联网、车联网、低空飞行等发射设备的监管能力，新技术领域的监管力度，保障新技术、新业务的高质量发展，满足我市无线电管理事中事后监管需要。

|  |
| --- |
| 专栏3 无线电技术监管拓展工程 |
| **精细化监测设施建设**。优化现有传感器位置布局，对必要监测节点进行更新。发挥我市公众交通等社会资源优势，探索开展基于众包模式的精细化监测。**管制设备建设。**配置新型管制设备，具备对新型数传信号、语音信号的智能化识别功能，提高复杂电磁环境感知能力，提升管制智能化水平。**新型数字信号监测解码设施建设。**建设新型数字监测解码设施，具备监测、定位、解调、解码等功能，增强对新型数字信号的分析能力，提高对利用新技术进行违法活动的监管水平。**无线电新技术新应用管控设施建设。**适时配置专用无线电监测和发射设备检测技术设施，满足新技术领域无线电监管需要，同时更好地服务数字经济发展。 |

**数据资源显性化。**加强无线电数据存储和管理，开展无线电管理数据仓建设，加强数据挖掘与分析，充分发挥无线电监测数据在频率管理、台站核查监管、无线电安全保障等工作中的作用。探索数据可视化，建设融合监测、台站、频率使用等数据指标的无线电管理综合分析展示系统，实现多维数据分析与可视化呈现，为日常决策提供有效支撑。

|  |
| --- |
| 专栏4 无线电管理数据可视化建设工程 |
| **无线电管理数据仓建设。**建设数据存储资源池，完善数据资源存储能力。构建以监测数据为核心的无线电管理数据中心，提高监测数据挖掘与应用水平。基于数据仓，加强台站数据校准，提升台站数据质量。**无线电管理综合分析展示系统建设。**依托无线电管理数据仓，整合各类无线电数据资源，多维度进行数据分析和可视化展示，辅助支撑无线电管理决策。 |

**设施使用规范化。**完善技术设施使用管理制度，推进设施使用规范化管理。加强对第三方机构运行维护服务的监管考核，提升运维工作质量。积极开展在用无线电监测设施测试验证工作，定期对各类设施进行校准计量，确保设施功能和技术指标符合要求。

## （五）着力密切区域合作，推动“双区”建设、“双城”联动

深入贯彻落实粤港澳大湾区建设和支持深圳建设中国特色社会主义先行示范区战略部署，在“双区”建设、“双城”联动方面大胆创新。

**探索创新“双城”工作机制**。联合深圳，共同探索建立无线电管理协同工作机制，促进人员、信息、技术等高效互动、资源共享。在深圳推进综合改革试点的基础上，率先复制应用试点经验。联合组织两地企业共同研讨智能汽车运行无线电干扰保护方法，为率先创建车联网先导区、示范区提供良好的电磁环境。全面深化无线电管理领域合作交流，为建设具有全球影响力的大湾区“双子城”贡献力量。

**加强与周边地区合作。**继续加强与东莞、佛山、中山、清远等毗邻地区的合作交流，在无线电干扰查处、行政执法、无线电监测等方面，针对存在的共性问题，牵头组织座谈会议进行深入探讨，必要时开展专项合作，推动跨区域协作，促进优势互补。积极开展粤港澳频率协调，保障粤港澳大湾区机场、港口、铁路、航线的无线电用频安全。

**助力无线电相关产业发展。**发挥无线电监测机构技术优势，提供公益性测试服务，服务我市工业互联网、车联网、物联网相关高新技术产业园区。探索研究无线电管理服务我市智能制造技术创新、产业数字化转型的路径与方法，为数字经济发展提供有力支撑。

# 五、保障措施

## （一）强化组织协调

加强组织领导，严格责任落实。成立规划实施小组，全面推进无线电管理各项工作。做好国家、省工作部署，制定具体落实方案，明确任务及责任分工、时间节点，加强各环节工作协调，推动重要事项、重点项目等尽快落地见效。协调有关部门密切配合，共同推进，真正形成上下联动、齐抓共管的工作格局。

## （二）加强资金保障

积极与省级部门沟通，争取无线电频率占用费转移支付资金。努力拓宽资金渠道，积极争取市级财政资金支持。全面贯彻国家财税体制改革要求，严格执行国家、省、市相关政策及规定，定期开展资产清查、财务检查、绩效评价等工作，强化预算约束和运行监督，充分发挥资金使用效益。

## （三）加强人才建设

积极营造人才成长环境，结合“线上”与“线下”、“走出去”和“请进来”等方式，组织开展无线电管理政策规划、技术发展趋势、新技术产品等方面进行深入交流。积极参加国家和省级组织的各项业务培训和演练，选派业务骨干，赴高校、科研院所、先进省份进行调研学习。探索建立激励机制，鼓励在职学习，注重专业技术职称评定，不断优化学历和职称结构。多措并举，打造无线电管理专业技术队伍。

## （四）开展监督评估

注重对规划实施情况的跟踪分析，建立规划实施评估机制，对规划分解形成的年度工作计划进行评估，重点加强对无线电管理技术设施建设项目执行情况的监督。开展规划中期评估和终期考核，及时解决执行过程中发现的问题，推动规划落实。

## （五）营造良好氛围

深入推进无线电管理宣传工作，创造有利于无线电事业发展的良好舆论氛围和社会环境。建立无线电管理宣传工作长效机制，提升全社会对频谱资源重要性和无线电管理工作的认识和了解。创新宣传手段，增强公众关注度与参与度。