

《邵阳市新型基础设施建设布局国土空间 专项规划（2021—2035年）》（征求意见 稿）

一、规划目的

在数字化浪潮席卷全球的当下，新型基础设施建设成为推动城市发展、提升区域竞争力的关键力量。邵阳市立足自身发展需求与特色，积极布局新型基础设施建设，提升产业竞争力、优化社会治理与民生服务以及强化区域辐射能力，为邵阳市高质量发展，建设为现代化城市奠定坚实基础，在新时代发展浪潮中把握机遇，实现快速发展。

二、指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大精神、二十届二中和二十届三中全会精神，深入贯彻落实习近平总书记关于湖南工作的重要讲话和指示批示精神，主动融入国家重大战略，立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，入伍和融入新发展格局，推动高质量发展。紧密围绕“三高四新”美好蓝图，把握数字化、网络化、智能化融合发展契机，充分结合邵阳市资源禀赋、产业基础和发展需求，一国土空间规划为引领，优化新型基础设施布局。坚持创新驱动，推动数字技术与实体经济深度融合，促进产业转型升级；坚持绿色发展，推动新型基础设施建设与生态环境保护协调公斤；坚持以人为本，提升公共服务水平，满足人民群众美好生活需要；坚持区域协同，加强

与周边地区互联互通，提升邵阳市在区域中的竞争力和影响力，为建设现代化新邵阳提供坚实支撑。

三、规划范围与期限

规划范围：邵阳市行政辖区全域国土空间，包括邵阳市 12 个县市区，面积为 20824.30 平方千米。

规划年限：基准年为 2020 年，规划目标年为 2035 年，规划近期目标年为 2025 年，远景展望到 2050 年。

四、规划对象

本次规划对象包括信息基础设施、融合基础设施、创新基础设施。

五、规划目标

到 2035 年，全市新型基础设施建设规模和城乡能级提升，高速、泛在、融合、智敏的高水平发展格局基本形成，5G、人工智能、工业互联网、物联网等新技术深度融合入经济社会各领域，形成一批规模、技术、创新能力、产业链供应链水平具备国际竞争力的新产业，确保邵阳成为省内新型智慧城市示范市。

六、主要任务

1、信息基础设施建设

5G 网络：加大 5G 基站建设力度，优化网络布局，提升网络质量和覆盖范围，规划物理通信基站 15791 个，其中市区 2795 个，七县二市 12996 个。推进 5G 技术在工业、医疗、教育、交通等领域的融合应用。

数据中心：统筹规划市县两级数据中心布局，推动数据中心集约化、规模化发展。规划市政务云平台及数据中心 1 处，县市区新建政务信息系统原则上基于市政务云与市级数据中心进行建设。

物联网：加强市县两级网络设施建设，提升网络带宽和传输速度。完善物联网感知网络，扩大物联网在城市管理、生态环保、农业生产等领域的应用，市县万物互联，提升社会治理和公共服务的智能化水平。

2、智慧能源网建设

推进智慧能源管理平台的智能化发展，提高能源数据的自动采集、分析和优化水平，加强智能化决策和自适应能力。加强与其他能源管理系统的融合，实现多系统之间的协同和信息共享，提高能源管理的综合效益。拓展应用领域和范围，将智慧能源管理平台应用于更多领域和场景，推动能源管理的全面升级和转型。

新能源充电桩：至 2035 年，中心城区规划 2128 个公共充电桩，12 个公共充电站。至规划期末，各乡镇公共充电设施服务半径小于 2 公里，可结合公共停车场、交通枢纽以及公共交通场站设置充电桩。新建住宅专属停车位，按 100% 配建比例预留电动汽车充电桩安装条件，新建的大型公共建筑物停车场、社会公共停车场、公共文化、旅游景区、娱乐休闲场所停车场，要按不低于 30% 的车位比例建设充电设施。农村地区加快在大型村镇、易地搬迁集中安置区、乡村旅游重点村镇等规划布局充电网络，保障乡镇、村居民的接桩需求。

3、枢纽交通网建设

建设智能道路基础设施。推动道路感知网络与基础设施同步规划、同步建设，在重点路段实现全天候、多要素的状态感知。加密扩面升级综合交通立体感知体系，逐步拓展区域覆盖范围，提升智慧交通数据采集、共享、处理效率。建设车路协同设施，支撑智能网联汽车协同示范应用。

打造绿色智慧机场设施。大力推动武冈、邵东机场数字化、智能化设施建设，打造智慧机场指挥中枢“最强大脑”，建设机场“智慧空管”系统平台，推进各项设施全面物联，打造数据共享、协同高效、智能运行的绿色智慧机场。建设全自动化无人驾驶的旅客捷运系统(APM)，提供航站楼间中转旅客摆渡服务。推动机场建设服务“两场”的共享虚拟货站。

完善交通大数据中心。建设完善全市统一的交通大数据中心，集成市县两级多领域、多部门的交通数据，全面实现邵阳市交通数据汇聚、共享、融合、处理、分析、发布等功能，支撑邵阳市全域智能交通系统建设。统筹推动交通行业大脑与“智慧交通”运行中心紧密协作，深化数据资源实时共享、运行机制高度协同、应急处置高效联动，实现智慧交通与智慧城市协同发展。

建设综合交通大枢纽。推动邵阳建设区域性综合交通枢纽，强化枢纽衔接运转能力，促进不同层次枢纽城市分工协作。加强综合交通枢纽一体化规划建设，实现不同运输方式在枢纽节点的高效衔接，提高旅客换乘和货物接驳转运效率。发展智慧交通，完善交通物流、运输调度、应急指挥等信息平台，提高交通设施信息化水平。

4、科创产业网建设

工业互联网：加快工业企业内网改造，推动工业设备上云，培育工业互联网平台，开展“5G+工业互联网”融合入创新应用，提升工业生产的智能化、数字化水平，促进制造业转型升级。

科创核心：以国家级邵阳经济开发区为主体，以先进装备制造、智能家居家电产业为主导产业，以新型显示功能材料产业为特色产业，加快推进培育互联网数字新经济产业。加快推进北塔科创城、新经济产业园建设，加强与邵阳学院、邵阳职业技术学院等高等院校合作，在邵阳市中心城区构建“一城两翼”的总体空间布局。依托各县市产业园区，规划布局 11 处高品质科创空间。聚焦各县市园区主导产业和特色产业，培育新兴产业，大力发展 5G、工业互联网、大数据等产业，加快产品研发，提高产业科创附加值，促使产业升级。

科创平台建设：聚焦绿色经济、电子信息、数字经济、新型显示功能材料、新能源新材料、现代物流、生物医药、饮料食品、先进装备制造积极招引高能级创新平台，并引导其在相应产业功能区布局，强化对未来产业发展的支撑能力。规划以邵阳市主导和特色产业为基础，加快构建高能级创新平台体系，对接国家科技创新重大工程，夯实科技自立自强的战略支撑，至规划期末，新增高能级创新平台 23 处。

七、规划管控

1、通信基站站址设置

1) 应尽量避免在以下区域建设站点：医院等敏感区域，泻洪或泛洪区，岩石或砂石或淤泥地质区。在林区应确保站点与树林间有防火间距，对站点周围 5 米内的杂草等易燃物清理干净。

2) 为保证新建基站符合环保电磁辐射要求，在建筑物密集地区，应尽量使基站天线主瓣水平方向 20 米内没有建筑物。新建基站半径 50 米范围内有公众居住、工作或学习的建筑物，应进行电磁辐射监测，监测报告纳入运营商通信工程验收内容。

3) 基站选址应尽量远离铁路、河道、高压线、机场、加油站、大功率发射台等重点区域，满足重点区域安全距离要求，且要远离容易发生雷击灾害及有易燃易爆等危险品加工、存储、运输的地方。

4) 对于存量站址，在满足网络覆盖的前提下，应优先选择机房或机柜空间充足、塔桅挂载能力优良、改造潜力较大等站址条件较好的站址，并从承重、风阻等方面进行可行性分析。对于部分条件较差、存在安全隐患的老旧站点或位城市规划建设征收区域站点，在充分论证的基础上可考虑拆除。

5) 所选的基站站点充分考虑借助地势高度提高覆盖距离，基站的落地铁塔高度应尽量控制在 60 米以下。

6) 基站的选址应取得政府主管部门的许可。

2、通信机房设置

单个机房建筑面积：通信机楼 2000-5000 平方米，数据中心 1000-3000 平方米，汇聚机房 30-80 平方米。

共建共享建筑面积：若通信机楼与数据中心合建，建筑面积应不小于 8000 平方米，汇聚机房共享共建，建筑面积宜不小于 80 平方米。

1) 提供标准供电，保持环境清洁，交通运输便利；核心机楼、数据中心建设应处于交通便利四通八达的地块，水电引入方便，并能多方向管道进出局；

2) 核心机楼、数据中心配套系统包括但不限于供电系统、防雷系统、制冷系统、照明系统、消防系统、安防系统、综合布线系统等；

3) 利旧节约：汇聚机房优先考虑利用现有资源进行改造，充分考虑共建共享。

4) 影响最小：汇聚机房选址和建设需对周边环境影响最小化。尽量与社区用房的配套设施进行衔接设置，并尽量避免占用城市绿地，特殊情况需设置在城市绿地内的，应与绿化专项规划做好衔接，并严格履行审批手续。城区可设置在社区公园、路边绿化带、立交桥地底、公共停车场等公共用地区域、管线建设条件较好的位置；建设上应做到“一房一设计，一房一景观”，做好美化设计，充分与周边环境协调和融合。

5) 安全稳定：汇聚机房应设置于外部环境较为安全的区域，应尽量避免在河流、湖泊等不稳定区域及附近设置汇聚节点机房。远离易燃、易爆、强电磁干扰（大型雷达站、发射电台、变电站）。避免因市政建设、拆迁、农村征地等导致汇聚节点机房搬迁。建设上满足消防、安全相关要求。

6)在桥隧安全保护区域内规划新建通信机房的,应按照省、市桥梁隧道安全管理有关要求,事前征求桥隧管理部门意见。所有涉桥梁隧道施工需到邵阳市城市桥梁隧道管理部门征求意见,因每条桥梁隧道具体情况不同,需现场踏勘,并审核相关资料,出具涉桥隧施工意见。

3、电力廊道设置

应综合考虑所在城市的气象条件、导线最大风偏、边导线与建筑物之间安全距离、导线最大弧垂、导线排列方式以及杆塔型式、杆塔档距等因素,通过技术经济比较后确定;

市区内单杆单回水平排列或单杆多回垂直排列的 35 ~ 500kV 高压架空电力线路的规划走廊宽度,应根据所在城市的地理位置、地形、地貌、水文、地质、气象等条件及当地用地条件,结合下表的规定,合理选定。

八、重点项目建设计划

1、通信基础设施

通信基站。配合重点建设片区、重点市政工程、近期道路建设,同步进行基站的建设工作。

通信机房。配合近期重点建设片区。落实各运营商的规划需求。

光缆交接箱。配合近期重点建设片区、重点市政工程、近期道路建设,同步进行光交接箱的建设工作。

通信管道。配合近期重点建设片区、重点市政工程、近期道路建设工作。

2、数据基础设施

统筹规划市县两级数据中心布局，推动数据中心集约化、规模化发展。重点建设市政务云平台及数据中心 1 处，加强市县两级网络设施建设，提升网络带宽和传输速度。推动 5G、物联网等新型网络技术在市县数据基础设施建设中的应用。逐步建设市县数据共享平台，实现数据资源的集中存储、统一管理和高效共享。推动政府数据和社会数据的开放共享，促进数据资源的深度开发和广泛应用。

3、新型电力供应网

尽快争取 2 个 500KV 特高压变电站启动，加快推进 6 个 220KV 变电站建设；完善 110KV 骨干电网布局，支撑重点区域用电负荷提升，推进建设 19 个 110 千伏变电站。全面推进智能电网建设，促进电网智慧化转型。

4、新能源充电桩

中心城区重点新建充换电站 27 座，充电桩 1440 个。另根据邵阳市建筑物配建停车设施指标建议值，对公共充电站、公交、出租车、物流、环卫专用充换站按 100% 配建直流充电桩，对社会公共停车场充电桩按 30% 配建直流充电桩、机关、社区公共场所充电桩按 50% 配建直流充电桩。重点建设独立占地的集中式充电站 6 座，共计 522 个充电桩；在 7 个公共停车场内设置充电桩 243 个；主要机关单位场所重点建设 14 处，充电桩 675 个；住宅小区鼓励其他现有住宅小区停车位进行改造，设置充电设施。

在各县城结合县政府及各机关单位办公区停车场建设充电设施，不低于 20% 的车位比例；各乡镇充电设施建设规划：各乡

镇结合乡镇政府办公区停车场建设充电设施，不低于 20% 的车位比例。

5、智慧交通

依托新建、改建、扩建干线公路、高速公路服务区开展智慧公路建设，增强在基础设施检测监测、评估预警能力，推广交通突发事件信息精准推送和伴随式出行服务，提升服务区智能化水平，逐步丰富车路协同应用场景；

依托高等级航道，加强航道运行监测能力，提高内河电子航道图覆盖率，推广船舶污染物接收和监督系统，推进梯级枢纽船闸智能调度；

推进集装箱码头智能升级，建设新一代自动化码头，推进无人集卡规模化应用，加强港口危险品智能监测和预警；

打造邵阳火车站智慧综合客运枢纽，推动电子客票广泛使用，推动智慧货运枢纽和物流园区建设，推广应用第三方物流信息平台；

加快智慧交通综合平台建设，打造一批交通“新基建”重点工程，形成一批可复制推广的应用场景，交通运输精准感知、精确分析、精细管理和精心服务能力显著增强，交通基础设施运行效率、安全水平和服务质量有效提升。

5、科创网

启动北塔科创城建设，以中山路两侧工业用地、现状湘窖酒业为依托，重点建设食品、饮料、物流产业板块及生物医药板块，加快片区中山路等道路设施建设，适时推动科创园区内的花园办

公、商业中心等配套服务，把北塔科创城作为全市科创基础设施建设标杆示范，强化科技创新带动和引领能力。

加快推进邵阳经济技术开发区双清园区新经济产业园建设，以中国移动、中联云港为基础，大力发展大数据、5G、工业互联网、物流信息平台建设，配套产品展示、研发、总部经济、人才公园等服务设施，优化新经济场景供给及创新服务能力，提升产业现代化水平。

增强高校创新圈辐射，提质智能制造、电力电网、食品加工与安全、农村信息平台等重点实验室，加强校企合作、产研结合，提升院士工作站、中医药研发中心、临床医院的研发水平，加强实验成果运用，注重科研价值转换。建设新材料、智能制造、先进装备等高能级科创平台，整合提质建设中微小企业公共服务平台、产业技术协同创新研究院、科技创新人才平台、数字政务平台等公共平台，为产业发展提供基础。

九、规划保障机制

1、强化规划引领

在国家规划、省级规划的大框架下，在国土空间规划的基础上，强化与区域、专项等规划的衔接，加强与新基建及各专项规划的协调衔接，提前做好预留控制。加强市、县两级规划统筹协调，各市、县协同编制新型基础设施建设发展规划，做好衔接。注重增强规划的刚性约束和执行力，严格依法实施新型基础设施建设布局专项规划。

2、创新资金支持体系

加强地方政府财政收入和新型基础设施建设需求衔接，引导民间资本投入新型基础设施建设领域。创新财政科技投入方式，加强财政资金和金融手段的协调配合，孤立有条件的地方综合运用风险补偿、贷款贴息等多种方式，充分发挥财政资金的杠杆作用，推荐社会资本主导设立创业投资基金，引导金融资金和民间资本进入新型基础设施建设领域，完善多元化、多渠道、多层次的新型基础设施建设要素投入体系。

3、创新人才培养模式

加快培育和引进已批新型基础设施建设高水平研究型人才和具备产业经验的高层次、复合型科技领军人才，加强对高层次人才引进和服务力度。加强新型基础设施建设相关学科建设，依托新型基础设施建设的场景应用和示范基地建设人才实训基地，开展专题培训，培养一批实干型和应用型人才。

4、加强区域合作交流

支持我市企业与国内外企业开展跨领域、全产业链的紧密协作，鼓励国内外企业来邵投资，联合开展技术攻关、产品研发和应用创新，支持新型基础设施建设的技术、产品、平台、服务的本地化和国际化，搭建融合对接平台，鼓励本地企业与国内外新型基础设施建设领域相关机构加强合作，针对技术、应用、管理、发展动态等重大问题开展交流合作。

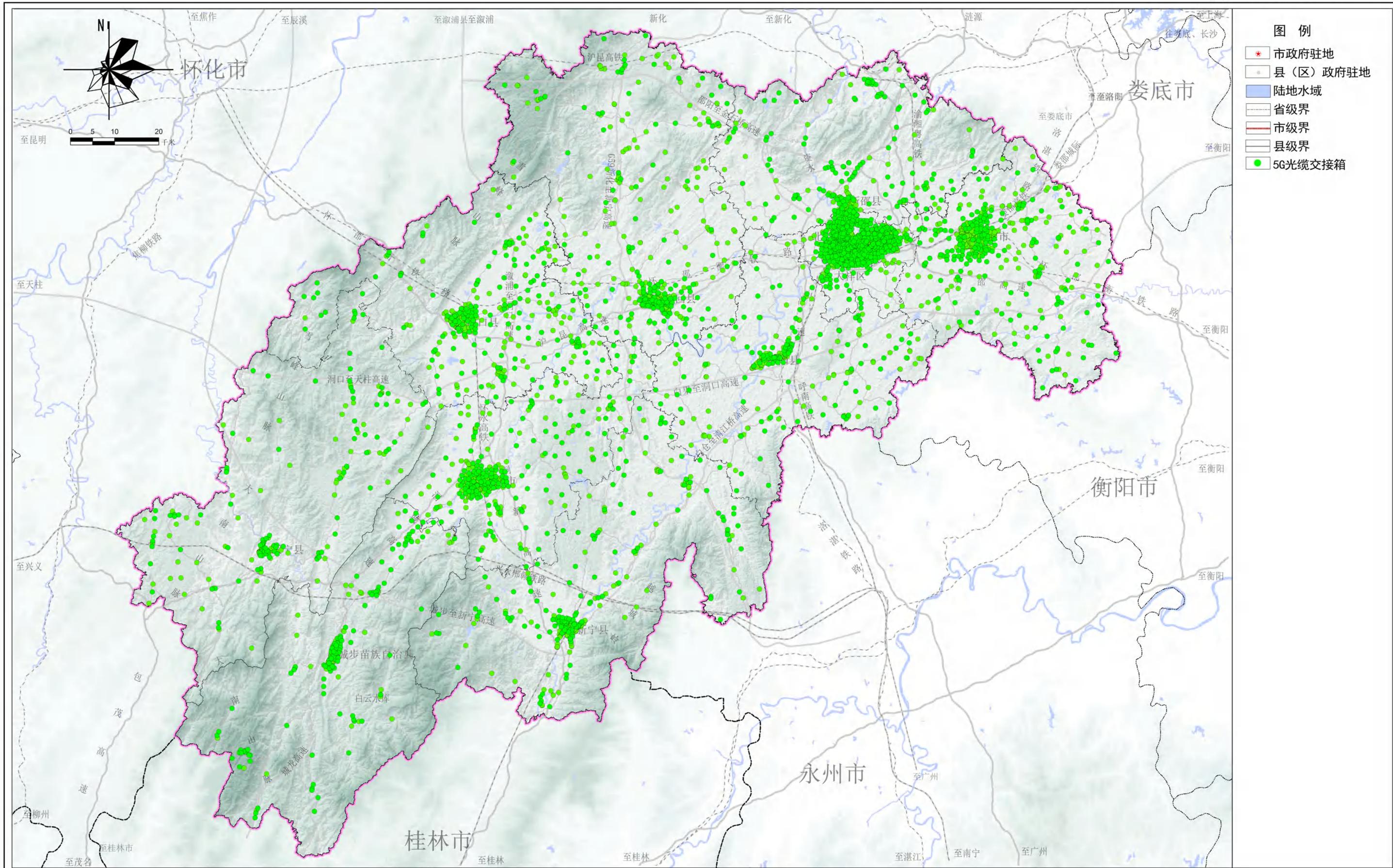
6、加强督查考核

强化考核评价，加强动态管理、跟踪调度。将新型基础设施建设作为部门、区（市）县补齐发展短板、促进有效投资、稳定经济运行的重点工作并纳入政府绩效考核内容，定期对项目建设

进度、质量等开展督促调度，推进各项规划任务落地实施。加强对新型基础设施建成投用后的负载情况、使用效果等进行评价。

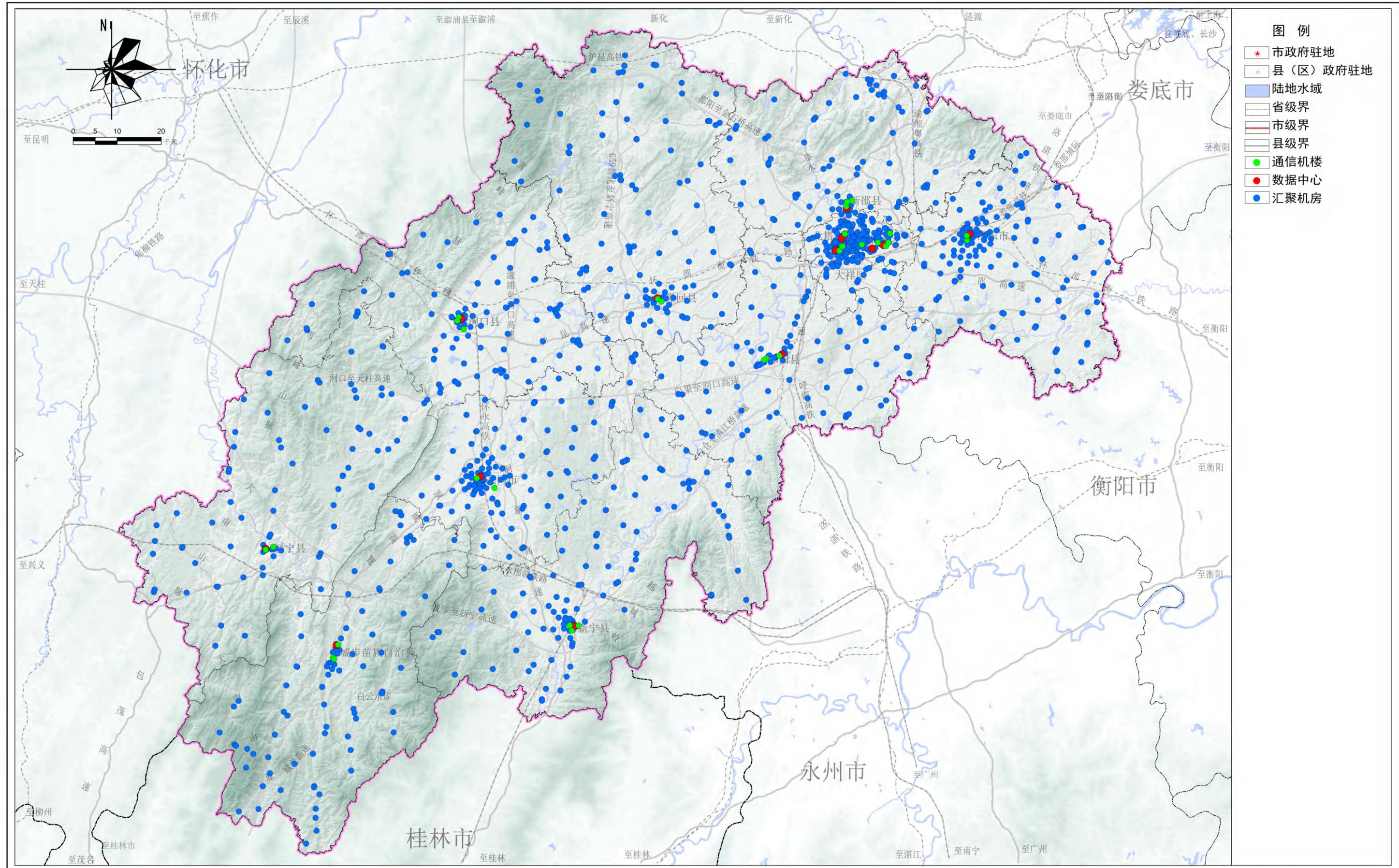
邵阳市新型基础设施建设布局国土空间专项规划（2021—2035年）

02 5G光缆交接箱规划图



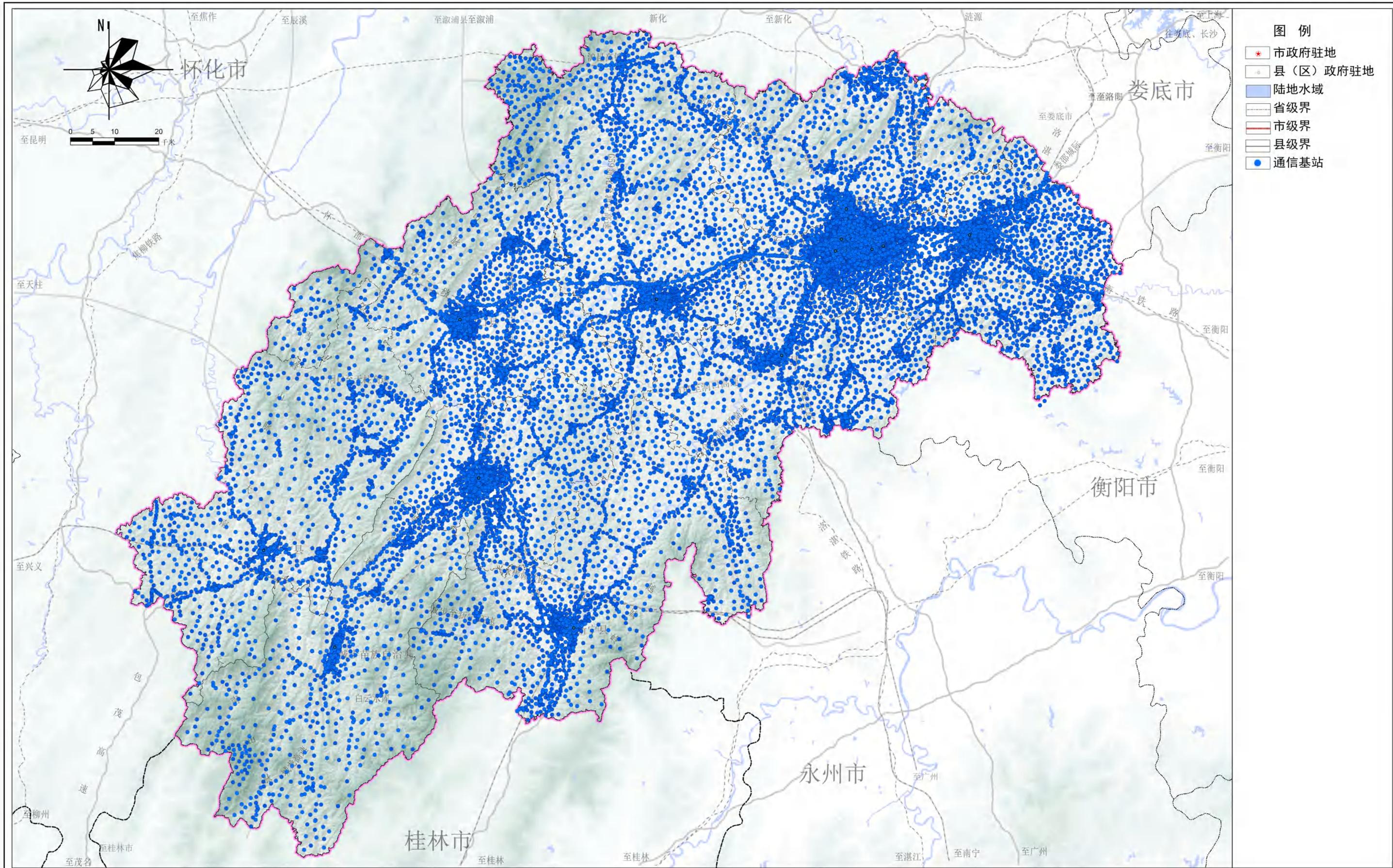
邵阳市新型基础设施建设布局国土空间专项规划（2021—2035年）

03 通信汇聚机房布局图



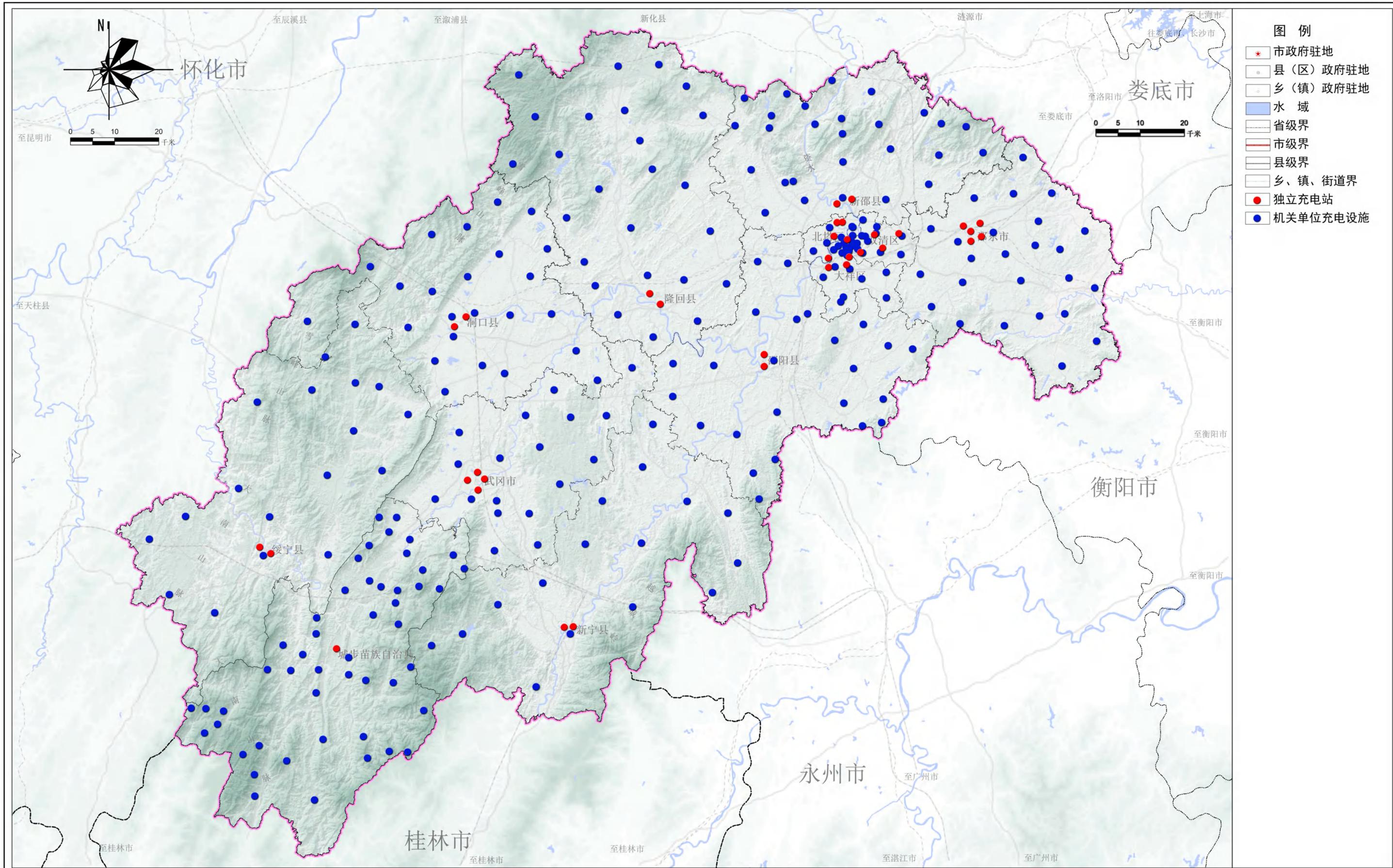
邵阳市新型基础设施建设布局国土空间专项规划（2021—2035年）

04 5G通信基站规划图



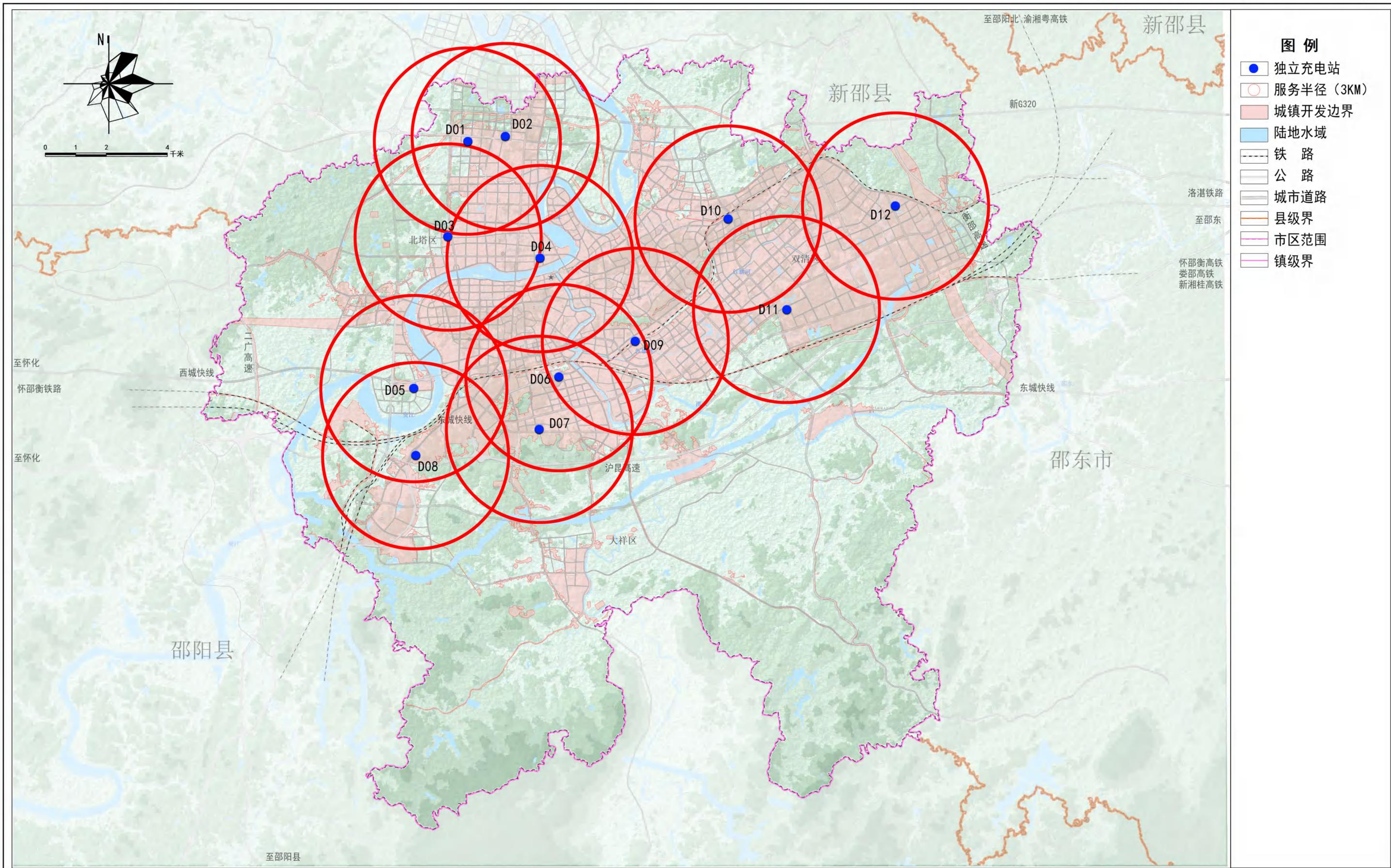
邵阳市新型基础设施建设布局国土空间专项规划（2021—2035年）

05 市域充电设施布局规划图



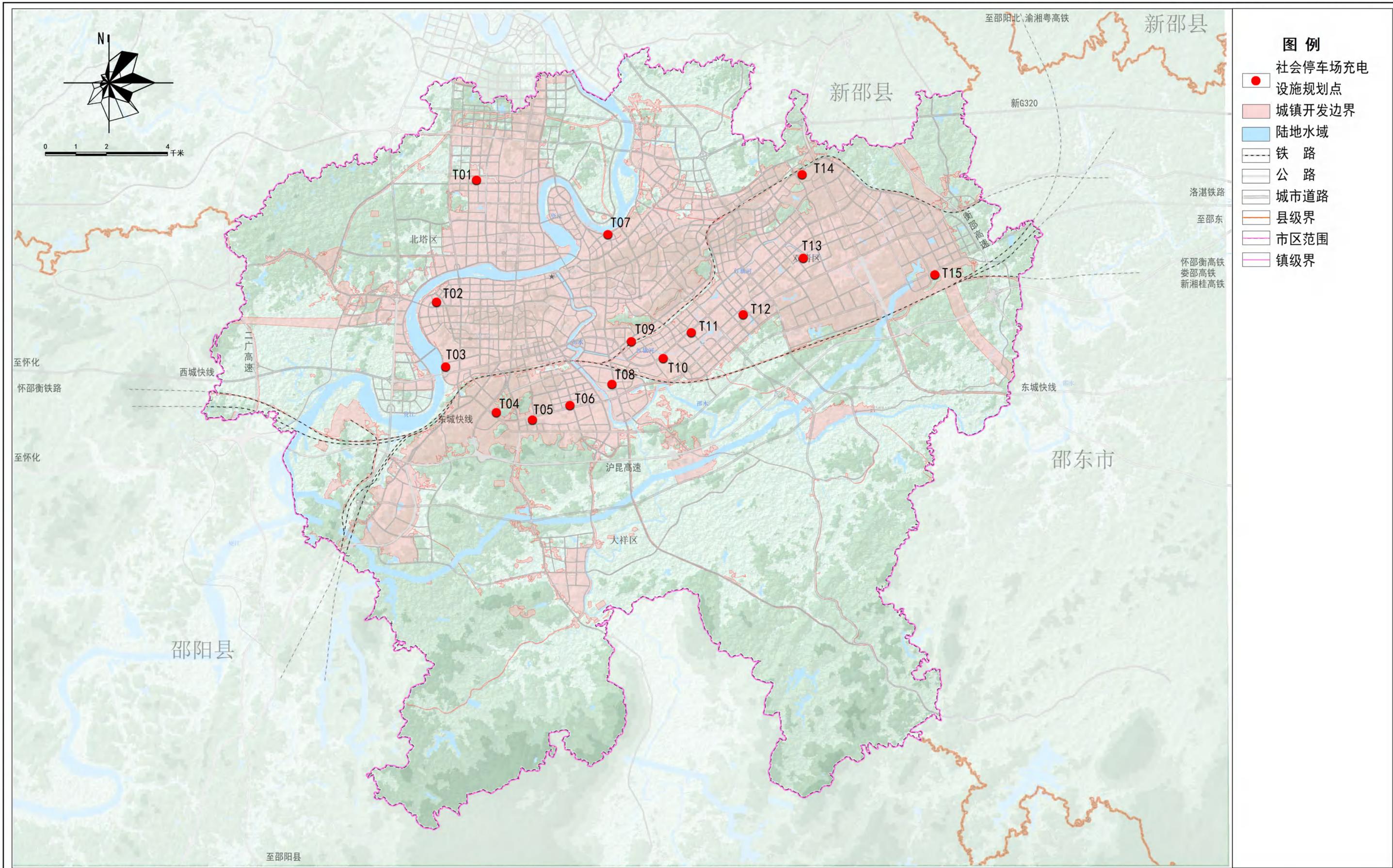
邵阳市新型基础设施建设布局国土空间专项规划（2021—2035年）

06 市辖区充电站布局规划图



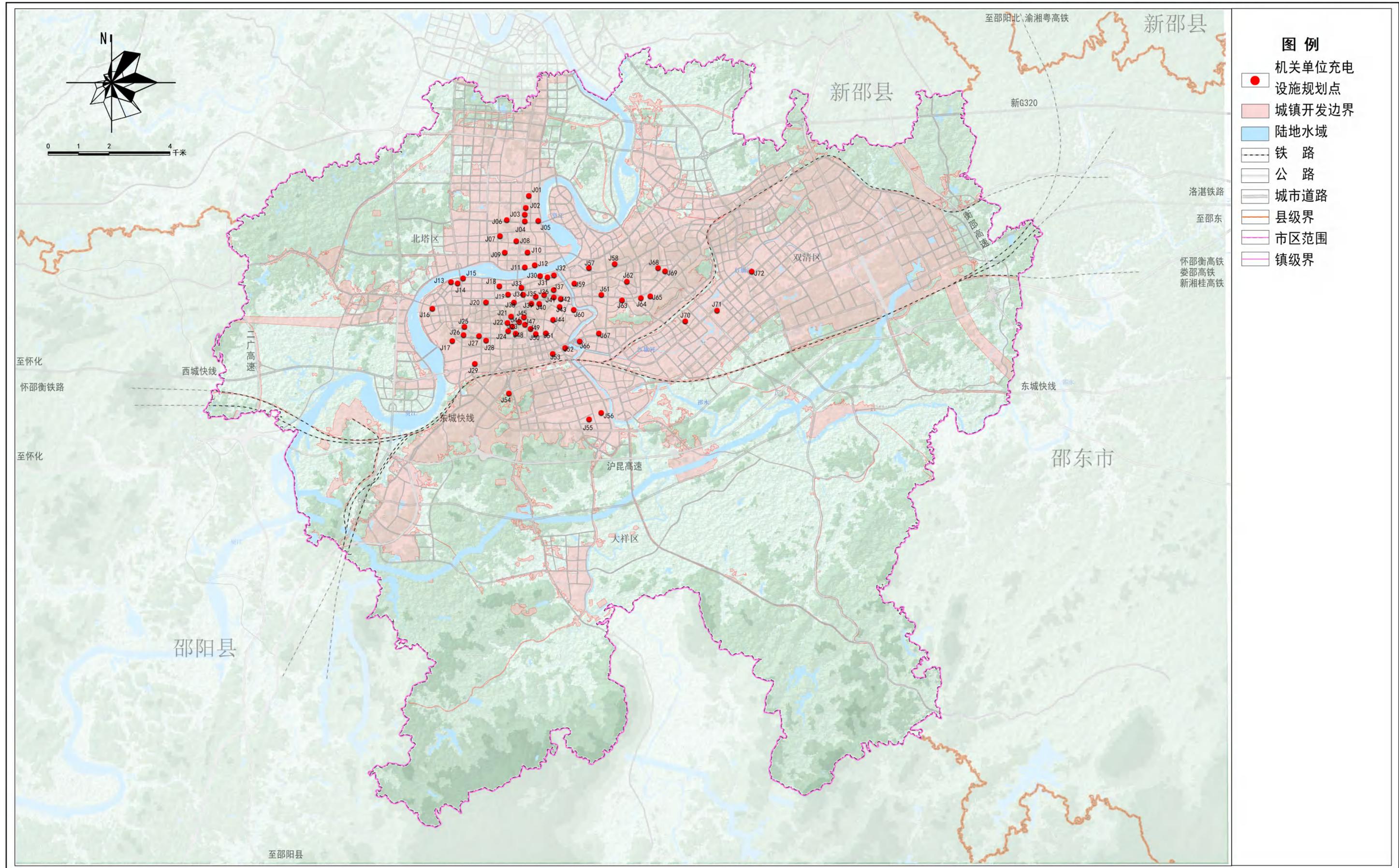
邵阳市新型基础设施建设布局国土空间专项规划（2021—2035年）

07 市辖区社会停车场充电设施布局规划图



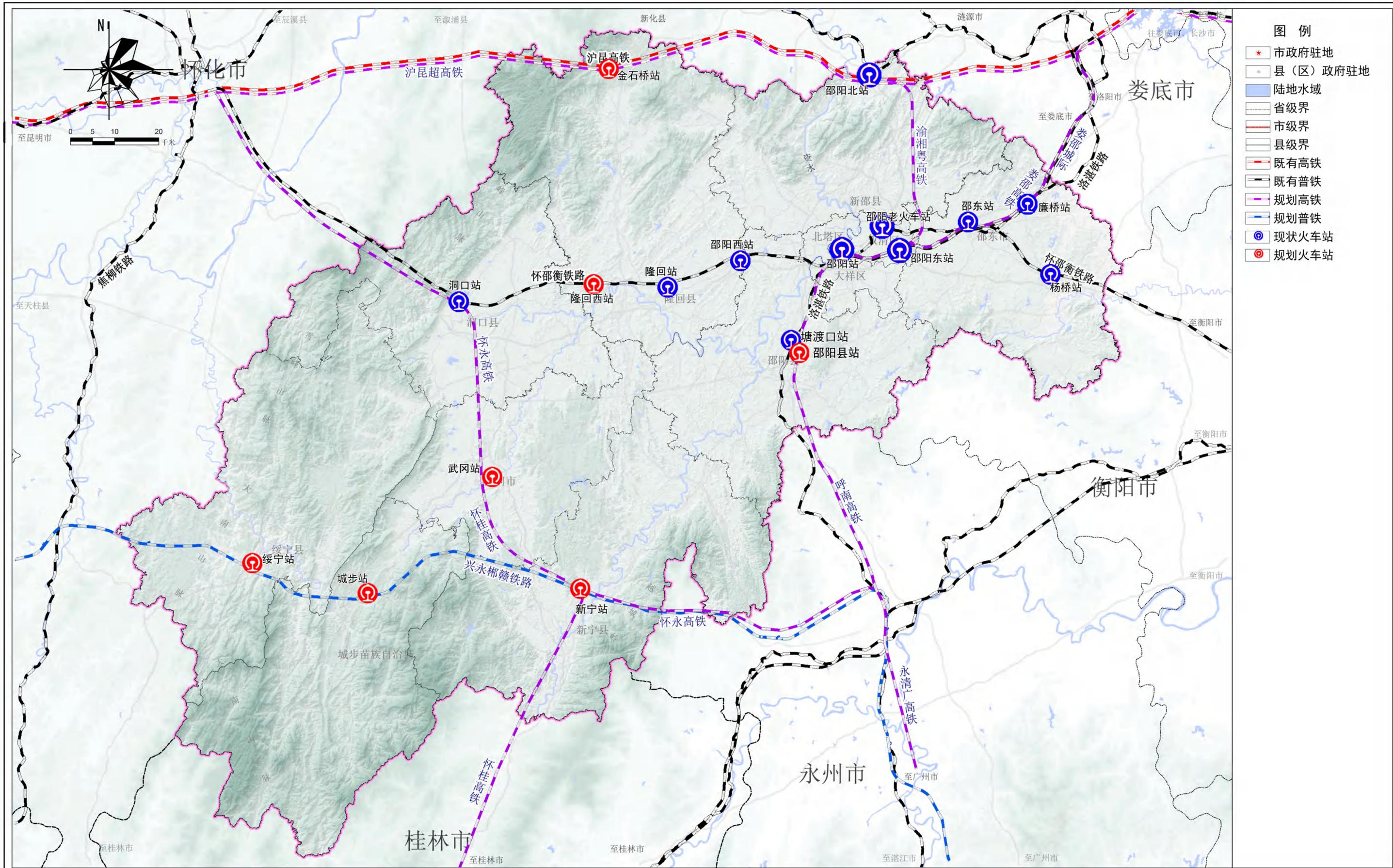
邵阳市新型基础设施建设布局国土空间专项规划（2021—2035年）

08 市辖区机关单位充电设施布局规划图



邵阳市新型基础设施建设布局国土空间专项规划（2021—2035年）

12 市域铁路网规划图



邵阳市新型基础设施建设布局国土空间专项规划（2021—2035年）

14 市域机场布局规划图

