



工业和信息化部办公厅关于开展2024年度5G轻量化（RedCap）贯通行动的通知

工信厅通信函〔2024〕133号

各省、自治区、直辖市及新疆生产建设兵团工业和信息化主管部门，各省、自治区、直辖市通信管理局，各有关单位，各相关企业：

为加快推动5G创新发展，落实《关于推进5G轻量化（RedCap）技术演进和应用创新发展的通知》（工信厅通信函〔2023〕280号）有关要求，扎实有序推进5G RedCap商用进程，打通5G RedCap标准、网络、芯片、模组、终端、应用等关键环节，现组织开展2024年5G轻量化（RedCap）贯通行动。有关工作通知如下。

一、标准筑基，实现5G RedCap技术标准贯通

积极推进5G RedCap标准进程，2024年9月前完成基于3GPP R17版本的5G RedCap行业标准制定，构建涵盖基站、终端、通用模组等设备的全系列测试标准体系。开展面向R18版本5G RedCap演进技术研究，推动5G RedCap技术持续演进。鼓励跨行业标准体系建设，协同推进5G RedCap与工业、电力等行业融合应用标准制定，促进5G RedCap赋能产业数实融合。

二、网络先行，完成5G RedCap网络贯通

根据应用需求开展5G RedCap产品研发，支持高精度定位、5G局域网（5G LAN）等关键能力。持续推进5G RedCap网络升级开通，鼓励重点城市已建5G基站完成5G RedCap升级，新建5G基站支持5G

RedCap，2024年12月前实现超100个地级及以上城市城区连续覆盖，并按需向县城城区延伸覆盖，满足可穿戴设备、智慧汽车等移动场景的应用需求。重点行业领域已建5G行业虚拟专网按需完成5G RedCap升级开通，新建5G行业虚拟专网支持5G RedCap，鼓励行业企业持续探索新场景。

三、能力升级，加快5G RedCap芯片模组贯通

鼓励芯片企业加强技术攻关，完成不少于3款芯片研发并推进产业化。组织开展5G RedCap芯片的协议一致性和网络兼容性测试，不断提升芯片性能。加速模组产业化进程，提升模组产品能力以及与终端的适配能力，结合市场需求，进一步推动5G RedCap模组价格下降。

四、产品丰富，推动5G RedCap终端贯通

结合实际需求加强应用研究，丰富终端产品供给，围绕工业网关、摄像头、自动导引运输车（AGV）等推出超100款5G RedCap终端产品，满足电力、工业、安防等领域的应用需求。着力突破5G RedCap在智能手表等消费类电子产品和车载终端设备的研发创新，逐步实现5G RedCap终端新突破。加强行业终端适配规范研究，推动提升行业产品供给能力，增强5G RedCap终端与行业的适配应用能力。

五、示范带动，强化5G RedCap应用场景贯通

探索5G RedCap在数据采集、视频监控、电力负荷调控、移动办公等重点场景的创新应用，研发标准化5G RedCap解决方案，推动在重点行业的推广应用。探索基于5G RedCap的智慧汽车、智能穿戴等

面向大众消费的创新应用。组织开展首批5G RedCap创新应用征集活动，打造一批示范标杆项目。

六、安全护航，促进5G RedCap安全能力贯通

加强5G RedCap上线和试商用前网络和数据安全风险评估，推动面向5G RedCap的终端接入认证、协议安全测试等关键技术攻关研发，形成一批优秀安全产品和解决方案，提升5G RedCap安全保障能力。

七、强化保障，确保5G RedCap全面贯通

各地通信管理局、工业和信息化主管部门按照职责分工，动态掌握本地区5G RedCap网络开通和应用情况。5G应用产业方阵组织研究5G RedCap建设和应用评估体系，为各地各企业推动5G RedCap贯通提供支撑。各基础电信企业集团加强对各省级子（分）公司的工作指导，结合实际将5G RedCap贯通行动纳入工作任务，制定配套激励政策，推进5G RedCap创新发展。各地有关单位以现场会、产业对接会等形式加强对本地标杆项目的宣传推广，促进5G RedCap规模化发展。

工业和信息化部办公厅

2024年4月11日

标 题： 工业和信息化部办公厅关于
开展2024年度5G轻量化
(RedCap)贯通行动的通知 发文机关： 工业和信息化部办公厅

发文字号： 工信厅通信函〔2024〕133号 来 源： 工业和信息化部网站

主题分类： 工业、交通\信息产业（含电 公文种类： 通知
信）

成文日期： 2024年04月11日