

# 拉萨市通信行业高质量发展（2023-2025） 行动计划

为贯彻落实党的二十大和自治区、拉萨市第十次党代会精神，推进《中华人民共和国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》实施，根据《“十四五”通信行业发展规划》（工信部规〔2021〕164号）、《工业和信息化部等八部门关于推进IPv6技术演进和应用创新发展的实施意见》（工信部联通信〔2023〕45号）、《工业和信息化部“双千兆”网络协同发展行动计划》和《西藏自治区5G发展实施意见》，保障“十四五”期间拉萨通信业高质量发展，结合拉萨实际，特制定本行动计划。

## 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，深入贯彻党的二十大精神，全面贯彻习近平总书记关于西藏工作的重要论述和新时代党的治藏方略，贯彻落实自治区、拉萨市第十次党代会精神，立足新发展阶段，完整准确贯彻新发展理念，以落实制造强国、网络强国和数字中国战略部署为目标，聚焦“四件大事”、聚力“四个创建”，坚持“三个赋予一个有利于”，锚定“强中心”战略，着力当好“七个排头兵”，奋力夯实通信行业基础设施，全面赋能数字经济高质量发展，为现代化新拉萨建设贡献通信力量。

## 二、基本原则

——**市场主导，政府引领**。发挥各类市场主体作用，鼓励通过差异化的发展与竞争，推动融合应用，深化共建共享和绿色发展，全面提升供给水平。更好发挥政府在规划引导、政策支持、市场监管等方面的积极作用，统筹推进新型数字基础设施协同建设，加强产业链协同，推进跨行业协同融合发展，推动融合领域协同治理。

——**固移协同，优势互补**。发挥千兆光网在室内和复杂环境下传输带宽大、抗干扰性强、微秒级连接的优势，发挥5G网络灵活性高、移动增强、大连接的优势，同步提升骨干传输、数据中心互联、5G承载等网络各环节承载能力。在公众应用领域，不断丰富“双千兆”应用类型和场景，提升千兆服务能力。在行业应用领域，聚焦重点行业打造典型应用示范，加强运营模式的创新，提升供给能力水平。

——**依法治理、安全可控**。坚持有法可依、依法行政、严格守法。坚持统筹发展与安全，以总体国家安全观为指引，树立正确的网络安全观，将安全发展贯穿信息通信发展各领域和全过程，为促进通信行业高质量发展、维护国家安全与社会稳定提供强有力的保障与支撑。加大对通信基础设施的保护力度，严厉打击破坏通信基础设施的违法犯罪活动。

### 三、主要目标

到2025年末，拉萨通信行业整体规模进一步扩大，发展质量显著提升，基本建成高速泛在、天地一体、集成互联、智能绿

色、安全可靠的新型数字基础设施，创新能力得到增强，新业态得到发展，赋能拉萨经济社会数字化转型升级的能力全面提升，成为西藏地区通信行业高质量发展的标杆。

**“双千兆”网络实现全覆盖。**基本建成全面覆盖城市地区和有条件乡镇的“双千兆”网络基础设施，实现固定和移动网络普遍具备“千兆到户”能力。持续扩大千兆光纤网络覆盖范围，推动出台光纤到房间(FTTR)综合建设标准或规范，加快实现全光接入网络。到2023年，千兆光纤网络覆盖家庭户数58.6万、10G-PON端口数1.6万、所有PON端口总数5万、千兆宽带用户数8.2万、所有固定宽带用户总数42.6万、500M及以上宽带用户数13.9万。通信网络基本实现乡镇级以上区域和重点行政村覆盖，5G基站数5098个、5G用户数64.6万、所有移动用户数130万、5G信号覆盖场所总数118个、报送相关典型案例6个。到2025年，力争千兆光纤网络覆盖家庭户数65万、10G-PON端口数2.3万、千兆宽带用户数13万。通信网络基本实现行政村全覆盖，5G基站数1万个、5G用户数75万、所有移动用户数150万、5G信号覆盖场所总数200个。

**网络承载能力显著增强。**持续推进骨干网演进和服务能力升级。提升骨干网络承载能力，部署骨干网200G/400G超大容量光传输系统，打造P比特级骨干网传输能力，推动100G及更高速率光传输系统向城域网下沉，加快光传送网(OTN)设备向综合接入节点和用户侧延伸部署。统筹重要路由光缆建设，丰富重

要城市间直达光缆。加快骨干网向以云计算数据中心为核心的云网融合架构演进，鼓励开展数据中心之间直连网络建设。推进网络功能虚拟化(NFV)、软件定义网络(SDN)、IPv6分段路由(SRv6)等技术和全光交叉(OXC)等设备规模化应用，提高网络资源智能化调度能力和资源利用效能。到2025年，重点应用场所光传送网(OTN)网络接入率达到80%。

**IPv6 规模部署不断加强。**加快网络、数据中心、内容分发网络(CDN)、云服务等基础设施IPv6升级改造，提升IPv6网络性能和服务水平。加快应用、终端IPv6升级改造，实现IPv6用户规模和业务流量双增长。推动IPv6与人工智能、云计算、工业互联网、物联网等融合发展，支持在金融、能源、交通、教育、政务等重点行业开展“IPv6+”创新技术试点以及规模应用，增强IPv6网络对产业数字化转型升级的支撑能力。到2025年，移动网络IPv6流量占比达到70%，新开通的IP专线采用IPv6+(SRv6、FlexE)技术的占比达到50%。

**算力网络体系持续完善。**提升算力接入能力，推动城域内光传输设备向综合接入节点和用户侧部署，实现大带宽、低时延的全光接入网络广泛覆盖，满足企业快速、就近、灵活、高效联接算力需求，提升边缘节点灵活高效入算通达率。提升城市网络核心和汇聚站点灵活调度能力，推动城市内部重要算力基础设施间时延不高于1毫秒。提升枢纽网络传输效率。部署高速OTN及数据通信网络，逐步建成枢纽节点间一跳直达链路，优化光缆路由，

减少绕转时延，基本实现不高于理论时延 1.5 倍的较低时延。加快全光交叉、SRv6、网络切片、灵活以太网(FlexE) 等技术应用，实现枢纽向长距离网络传输智能高效、灵活敏捷、按需随装。加大存储建设力度，提升数据利用效率，促进数字经济发展。到 2025 年底，算力灵活调度的网络传输过程 IPv6 分段路由（SRv6）使用占比达 80%。数据中心标准机架数达到 2 万个，算力规模达到 300PFLOPS，存力规模达到 40PB。企业新建大型和超大型数据中心运行电能利用效率(PUE) 值小于 1.3。

#### **四、重点任务**

##### **（一）加强统筹规划引领**

将通信基础设施及新基建纳入全市国土空间总体规划，把光纤网络、5G 站址、机房、杆路、管线、光交箱、电力等在内的通信基础设施建设纳入详细规划，并纳入国土空间规划、市政基础设施专项规划、重点场所建设规划、市级国土空间基础信息平台，叠加到国土空间规划“一张图”上，实现“多规合一”。统筹预留光纤网络（包括杆路、管线等）、5G 站址空间需求，作为其他行业专项规划编制时的依据，在核发城乡建设项目规划许可时对 5G 站址预留情况进行把关，并在园区、道路、建筑物等市政建设项目审批时，考虑光纤网络及 5G 网络建设的需求及资源预留情况，将光纤管线（杆路）及基站站址纳入建筑方案的设计审查、竣工验收环节，优化整治“蜘蛛网”问题。（牵头单位：市经信局，责任单位：市自然资源局、市发改委、市住建局、市



城管局，在拉基础电信企业)

## (二) 推进通信网络基础设施建设

**1. 加快升级千兆光网。**推动基础电信企业在城市及重点乡镇进行 10G-PON 光线路终端 (OLT) 设备规模部署，持续开展 OLT 上联组网优化和老旧小区、工业园区等光纤到户薄弱区域分配网 (ODN) 改造升级，促进全光接入网进一步向用户端延伸，提高网络资源智能化调度能力和资源利用效能。按需开展支持千兆业务的家庭和企业网关 (光猫) 设备升级，通过推进家庭内部布线改造、千兆无线局域网组网优化以及引导用户接入终端升级等，大力推动住宅小区、办公楼宇、工业园区等 FTTR 建设应用，提供端到端千兆业务体验。支持基础电信企业加快全光交叉 (OXC)、网络功能虚拟化 (NFV)、软件定义网络 (SDN) 等技术应用，部署超高速、大容量传输系统，推进城域网演进和服务能力升级。(牵头单位：市经信局，责任单位：各县区政府、各园区管委会、在拉基础电信企业)

**2. 全面推进 5G 网络建设。**由点到区域、由中心城区向外辐射，分区域分步骤有序推进 5G 网络基础设施建设，各县 (园) 区、党政机关、产业集聚区等重点区域和 4A 级以上旅游景点、医疗机构、教育机构等热点应用区域按需建设 5G 网络，为政务、教育、医疗、环保、交通、水利、文旅、农牧、市场监管等行业应用提供网络支持。积极推进 5G 基站小型化、美观化建设，结合 5G 基站建设场景，探索多样化基站部署方式，实现与城乡建

设环境的和谐统一、协调发展。研究制定拉萨 5G 网络服务质量规范标准，开展 5G 网络测试评估，提升 5G 网络服务质量。支持基础电信企业加大对重点区域、场所 5G 网络的优化力度，网络速率和用户体验感大幅提升。（牵头单位：市经信局，各县（区）政府、各（园）区管委会、在拉基础电信企业）

**3.全面推进 IPv6 规模部署。**完善网络和应用基础设施 IPv6 改造。新建千兆光网、5G 网络等同步部署 IPv6，强化移动物联网 IPv6 改造，深化云服务平台、数据中心、边缘云等应用基础设施 IPv6 改造，扩大 CDN、IPv6 覆盖范围和资源占比。增强终端设备 IPv6 支持能力。加速对存量家庭网关、企业网关家庭路由器等终端设备进行升级改造，打通 IPv6 流量提升“最后一公里”。推进 IPv6 网络及应用创新。组织开展 5G、物联网、工业互联网等 IPv6 网络应用，扩大现网试点并逐步实现规模部署。聚焦政务、教育、工业制造、金融、能源等行业领域深化 SRv6、FlexE、APN6 等 IPv6+ 技术的融合创新应用，推进 IPv6+ 技术创新和产业发展。（牵头单位：市经信局、市大数据局，责任单位：在拉基础电信企业）

**4.形成一体化算力网络供给体系。**建设布局均衡、梯次连续、协同供给、技术先进的算力基础设施体系。加快融入国家“东数西算”总体布局，按照“三个百廊”布局，加强自治区大数据中心、宁算建设的数据中心二期二阶段项目、移动建设的数据中心一期统筹规划建设。加快制定数据中心高质量发展措施，增强数

据感知、传输、存储、运算能力，推进数据中心优化布局，提升公共算力服务能力，降低城市治理、民生服务、科技创新、产业升级等算力使用成本和门槛，大力提升算力增质赋能水平，助力企业实现数字化转型，打造服务拉萨、规模适度的数据中心集群。优化运营商云资源布局建设，丰富产品能力，在各数据中心按需部署公有云及专属云，推动数据中心与网络协同发展，优化数据中心跨地域、跨网数据交互。支持数据中心集群间网络直连，着力提高数据中心集群间网络质量和网间互联互通质量。鼓励基础电信企业重点投入AI算力、超算等智能算力和全闪存等先进存力的建设，全面提升算力服务水平。加强网络运力发展统筹规划，优化拉萨到国家枢纽节点核心集群的通信网络结构和带宽。（牵头单位：市大数据局，责任单位：市经信局、在拉基础电信企业）

### （三）开放公共设施及附属资源

免费开放党政机关、行政事业单位办公区域和属于政府部门和国有管理的公路、铁路、桥梁、隧道、城市道路等公共资源，利用住宅建筑、公共建筑、商业建筑等附属设施开展5G通信网络建设，产权单位和个人应予以支持，确保5G网络深度覆盖。一是通信杆塔资源开放。开展全市通信网杆塔资源普查，建立通信网杆塔资源库，向有需求的部门和单位全量开放通信杆塔资源目录，支持规划、交通、市政、环保、林业、电力、广电、气象等部门建设基于通信杆塔资源的智能设施，提升智慧城市应用和管理水平。二是社会杆塔资源开放。在确保功能、保障安全、美



观统一前提下，将已有路灯杆、电线杆、交通信号杆、视频监控杆等社会杆塔资源向5G基站建设方开放，支持5G基站规模部署。电力企业等所属的杆塔资源产权方与使用方按照市场化交易规则，协商确定5G基站杆塔使用费用标准，在市场价格基础上，给予优惠。（牵头单位：市国资委、市物价局，责任单位：各县区政府，各园区管委会，市经信局，国家电网拉萨分公司）

#### （四）落实联合审批机制

严格执行《住宅区和住宅建筑内光纤到户通信设施工程设计规范》和《住宅区和住宅建筑内光纤到户通信设施工程施工及验收规范》两项强制性国家标准，按照《西藏自治区建筑物信息通信基础设施建设标准》，信息通信基础设施建设设施必须并入新建建筑物设计，与主体建筑物“同步规划、同步设计、同步施工、同步验收”。新建住宅区和住宅建筑的通信设施均采用光纤到户方式建设，住宅区和住宅建筑内光纤到户通信设施工程设计满足多家电信业务经营者平等接入，满足用户可自由选择电信业务经营者的要求，新建住宅区和住宅建筑内的地下通信管道、配线管网、电信间、设备间等通信设施与住宅区及住宅建筑同步建设、同步验收，嵌入工程建设项目审批流程，纳入工程建设项目审批管理系统，与通信部门开展联合审批服务。将光纤网络建设、5G设施报建嵌入到老旧小区、老旧建筑物管网改造等工程建设项目审批流程，并通过工程建设项目审批管理系统，与通信部门实行联合审图和联合验收。（牵头单位：市住建局，责任单位：市发改

委、市经信局、市国资委、市行政审批局)

#### (五) 保障通信网络建设通行

鼓励通过同沟分缆分管、同杆路分缆、同缆分芯等方式实施光纤网络共建，通过纤芯置换、租用纤芯等方式实施共享。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、市政等领域的沟通合作。住宅、公共建筑、公共设施的所有者或管理单位，应当对符合规划管理要求的通信网络建设提供通行便利，并保障公平进入，禁止巧立名目收取进场费、协调费、分摊费等不合理费用。对市政建设、征地拆迁等造成的电信设施迁移或损毁，严格按照《公用电信设施损坏经济损失计算方法》和《信息通信建设工程预算定额》标准予以补偿。(牵头单位：市国资委、市市场监管局，责任单位：市城管局，各县区政府，各园区管委会，在拉基础电信企业)

#### (六) 加强电力供应保障

在降低 5G 设施用电方面，出台针对简化用电报装、直供电改造、规范转供电行为等政策，实现简化报装方式，对具备转改直供电条件的，明确改造程序要求顺利开展，市经信局会同市市场监管局与供电公司规范 5G 设施转供电收费行为开展专项整治。电力部门直供直管，加强计划停电通报并预置蓄电池自动切换及时发布故障停电信息，规范市电引入造价，对不具备直供电条件需通过转供电解决的基站用电，转供电主体必须按照现行目录电价标准收取电费，违规加价的，由市场监管部门依法严惩。

提升通信网电力保障，建立电力保障沟通协调机制，基础电信企业或铁塔公司可以按照我区电力市场化交易规则参与电力市场交易，进一步降低用电成本。（牵头部门：市发改委、国网电力拉萨分公司，责任部门：市市场监管局、市经信局，在拉基础电信企业）

### （七）制定资金补贴政策

财政支持通信基础设施建设工程，按照实际情况给予财政相关支持，对资金补贴项目实行“一事一议”。对5G基站建设、高速光纤宽带网络升级、千兆光网接入的10G-PON端口建设部署、千兆光网用户接入的ONU（光猫）升级、新建小区、有需求家庭开展FTTR（光纤到房间）建设、商业园区、工业园区等进行高速光纤网络升级改造给予财政资金补贴，积极推动降低网络运营成本，减免公园、公共绿化带、路灯杆、学校等公共资源租金费用。在网络建设、运行维护等方面为通信网络建设维护企业提供资金扶持，对市政建设、征地拆迁等造成的电信设施迁移或损毁提供资金补贴。（牵头部门：市财政局，责任单位：市发改委，市经信局）

### （八）提升网络和数据安全保障能力

打造安全可靠网络体系。提升基础设施、编排管理、运营服务各层安全内生，加速计算、存储、路由器、交换机、防火墙、光网络等核心产品及其关键、部件的自主化创新，实现网络全程安全自主可信。通过SRv6、APN6、iFIT等IPv6+技术和路由协议

安全技术，实现网络连接确定性，避免路由被劫持和不符合预期的网络转发，提升高速数据传输网络的稳定性、可靠性。构建一体化安全运营体系，形成“云网边端”安全态势感知和网络协同防护能力，构建一体化智能防御体系。强化安全和漏洞管理手段，加强网络基础设施漏洞检测和防护、病毒防护，构建算网威胁防护体系，保障算力调度与交易安全。通过边界防护、身份认证、密码应用等多种方式，提高安全保障。制定防范化解重大网络安全风险机制，建立突发安全事件应急处置和重大活动网络安全、通信保障预案。（牵头单位：在拉基础电信企业，责任单位：市委网信办、市密码管理局、市公安局、市经信局）

#### （九）加快通信行业绿色节能发展

坚持绿色发展理念，深化基础设施共建共享，支持采用绿色低碳技术和设备，全面提高资源利用效率。加快通信技术在各行业、各领域的广泛应用，促进形成绿色生产生活方式，助力实现碳达峰、碳中和。鼓励全面采用节能减排新技术、新设备，加快推进数据中心、通信基站、机房等高耗能信息基础设施节能减排和绿色化改造，把低碳循环、绿色环保理念贯穿于基站和机房建设、设备购置、设备安装、网络运维等各环节，推动设施能效水平和行业绿色用能水平提升。加快提升赋能全社会节能降碳技术供给能力，助力各行业数字化绿色化转型。（牵头单位：市环保局，责任单位：在拉基础电信企业，各数据中心）

### 五、保障措施

**（一）加强组织保障。**成立拉萨市通信行业高质量发展领导小组（附件1），统筹推进各项工作，下设领导小组办公室，承担日常工作。每半年召开一次专题会，评测工作推进过程中的困难和问题，研究补齐通信行业高质量发展的短板。各成员单位要简化基于通信基础设施建设的审批流程，缩短审批周期，提高行政服务效率。将通信主管部门纳入当地规划委员会成员，在规划阶段参与项目策划生成。（牵头单位：市经信局，责任单位：领导小组各成员单位）

**（二）保障网络安全。**推动通信行业高质量发展工作与网络安全能力实施同规划、同建设、同运行，提升网络安全、数据安全保障能力。督促相关企业落实网络安全主体责任，建立健全安全管理制度、工作机制，开展网络安全风险评估和隐患排查，及时防范网络、设备、物理环境、管理等多方面安全风险，不断提升网络安全防护能力。（牵头单位：市经信局，责任单位：市委网信办、市公安局，在拉基础电信企业）

**（三）加强宣传引导。**充分利用网站、广播电视、报刊、微信等媒介，消除公众对基站辐射、环保和健康的顾虑，加强通信设施保护宣传。大力宣传5G应用场景典型示范，引导相关行业与5G融合创新发展。（牵头单位：市委宣传部，责任单位：市经信局，在拉基础电信企业）

**（四）建立督查机制。**建立疑难迁移站址督办、公共设施开放进度督办、电力审批督办、保障通信建设、通行等工作开展情

况。并将推动千兆光网、5G、IPv6 和算力网络发展纳入全市对各县（园）区、各部门重点工作或绩效考核及落实情况。（牵头单位：市经信局）

附件：1.拉萨市通信行业高质量发展领导小组名单  
2.名词解释



## 附件 1

# 拉萨市通信行业高质量发展领导小组名单

- 组 长：匡 晖 市人民政府副市长
- 副组长：陈建平 市人民政府办公室一级调研员
- 索 群 市经信局党组书记、副局长
- 王旭光 市经信局党组副书记、局长
- 西 嘎 中国电信集团有限公司拉萨分公司党委书记、总经理
- 刘 琨 中国移动通信集团西藏有限公司拉萨分公司党委书记、总经理
- 廖 华 中国联合网络通信集团有限公司拉萨分公司党委书记、总经理
- 杨维平 中国铁塔股份有限公司拉萨分公司党委书记、总经理
- 成 员：达 娃 市委组织部信息中心主任
- 赵有鹏 市委宣传部分副部长
- 崔建勇 市委政法委副书记、一级调研员
- 胡 建 市委网信办副主任
- 马兴贵 市委机要局（市密码管理局）局长
- 刘思锋 市公安局党委委员、副局长

郭宏达 市发改委党组成员、副主任  
赵翔 市财政局党组成员、副局长  
其美玉珍 市应急管理局党委委员副局长  
卓玛次旦 市自然资源局四级调研员  
余洋 市住房和城乡建设局党组成员、副局长  
陈渠汇 市教育局党组成员、副局长  
严周忠 市卫健委党组成员、副主任  
琼吉 市旅发局党组成员、副局长  
钱秀槟 市经信局党组成员、副局长  
旦增 市经信局党组成员、副局长  
唐丽琼 市生态环境局党组成员、副局长  
拉姆次仁 市交通局党组成员、副局长  
颜泽伦 市水利局党组成员、二级调研员  
米玛次仁 市文化局四级调研员  
贺桂芹 市林草局党组成员、副局长  
索朗多吉 市农业农村局党组成员、副局长  
张劲春 市市场监管局党组成员、副局长  
吴金川 市科技局党组成员、副局长  
张斌 市国资委党委委员、副主任  
加永曲培 市城市管理和综合执法局党组成员、副局长  
斯朗珠扎 经开区经发局副局长

吴晓波 拉萨高新区党工委委员、管委会副主任  
陈继 文创园区党工委委员、管委会副主任  
李 峥 城关区委常委副书记、常务副区长  
丛欣江 堆龙德庆区委常委、副区长  
李中福 尼木县委常委、副县长  
李 明 曲水县委常委副书记、常务副县长  
王 啸 达孜区委常委、副区长  
宋 建 墨竹工卡县常务副书记、常务副县长  
尹正岷 当雄县委常委、副县长  
肖 军 林周县委常委副书记、常务副县长  
陈永立 国网拉萨供电公司副总经理、党委委员  
尼玛扎西 中国电信拉萨分公司副总经理  
彭文江 中国移动拉萨分公司副总经理  
王全领 中国联通拉萨分公司副总经理  
海 平 中国铁塔拉萨分公司副总经理

领导小组下设办公室，办公室设在市经信局，办公室主任由市经信局党组成员、副局长旦增同志兼任，办公室工作人员为：张丹、普布卓玛、彭措云登、段小雨、达娃、梅朵巴姆、周贤、周琪、李雪林，联系电话：6387528

办公室工作主要职责：贯彻落实领导小组安排部署，承办自治区通信管理局相关工作任务，处理日常事务工作，与各成员单位沟通协调相关事宜，督办各项工作任务，撰写相关材料，整理

相关工作台账。

## 附件 2

# 名词解释

**双千兆：**千兆光网和 5G。

**PON：**passive optical network (PON)无源光网络。

**IPv6：**是英文“Internet Protocol Version 6”（互联网协议第 6 版）的缩写，是互联网工程任务。

**FlexE：**Flexible Ethernet (FlexE)灵活以太。

**PFLOPS：**每秒一千万亿次浮点运算次数，全称为“peta floating-point operations per second”。

**CDN：**(Content Delivery Networks, 内容分发网络)是分布在世界各地的服务器，它们是视频直播和点播中至关重要的基础设施。CDN 位于视频播放器和源服务器之间，负责跨地理区域分发视频内容。

**APN6：**application-aware IPv6 networking (APN6)应用感知的 IPv6 网络

**iFIT：**In-situ Flow Information Telemetry (iFIT)随流检测。

**OXC：**optical cross-connect (OXC)光交叉连接。

**三个百廊：**“三个百廊”重点聚焦拉萨河流域直孔至雅江汇口段，以“强中心”战略为基础，提出以“百里生态绿廊、百里活力城乡长廊、百亿产业走廊”为主要内容的“三个百廊”战略构想。

公共资源：包括党政机关办公区域；各级行政事业单位、国企的办公区域；隶属于政府部门和单位管理的体育场馆、博物馆、图书馆、剧院、展览馆等；隶属政府管理的风景名胜区、公园、公共绿化带、路灯杆等社会杆塔资源；属于政府部门和国企管理的公路、铁路、桥梁、隧道、城市道路及机场、港口、车站，以及医院、保健院、疗养院等医疗机构。



