

ITU-D第19号建议

用于农村和边远地区的电信

世界电信发展大会（2014年，迪拜），

认识到

a) ITU-D 1998-2002年和2002-2006年研究期产生的以下建议书，为涉及农村和边远地区的电信/信息通信技术（ICT）的一系列问题提供了指导原则：

– ITU-D 17建议书，农村和边远地区设施的共用，（2002年1月）；

b) 有关农村通信的第7焦点组研究了在农村和边远地区提供电信/ICT的技术选择、业务潜力和融资机制；

c) 电信发展局（BDT）已通过“连通学校、连通社区”举措制定了发展原著民社区ICT的公共政策建议和最佳做法，并根据全球相关国家案例，在上述建议和最佳做法中表明，通过那些可实现规模经济并由社区自己管理项目创造条件，以便在这些地区提供电信服务非常重要，

注意到

a) 第7焦点组尤其关注小额信贷机构（MFI）在向小型企业创业者提供支持以普及ICT服务和应用中发挥的作用；

b) 2006-2010年研究期取得的丰硕成果，综合了全球向农村和边远地区成功提供电信/ICT的经验，特别是按照提交案例库的信息和就报告人组¹提出的问题开展电子讨论积累的经验；

c) 世界各国利用部署在农村和边远地区的新兴技术，提供宽带、有线和无线传输媒介的经验显示，成本在迅速下降，范围和容量在增加，所有这些发展都使连接农村地区成为可行的选择方案；

d) 无线回程解决方案在扩大农村和边远地区的宽带业务提供和覆盖范围方面发挥着关键作用；

e) 向广大地区提供服务的基于IP的平台部署，可将教育、医疗、农业等有助于发展的服务和应用送到农村居民手中；

f) 在农村和边远地区，利用新的频谱接入方式可改善频谱的实际使用；

g) 这些进展使得具有适当商业模式的农村和边远地区的中小企业、当地政府和非政府组织具备了提供电信/ICT服务和应用的能力；

h) 技术专长和采用能力是规划、实施和运行这些设施的重要因素；

i) 在发展中国家的农村和边远地区，低收入和缺乏读写能力及计算机知识，限制了能够在家中接入互联网的人数：这类社区需要公共ICT设施，用于通信、服务提供和各种能力建设活动，而且小型企业创业者、当地政府、学校和邮局也可在此进程中发挥作用；

¹ 可在此处查询第10-2/2号课题的案例库：http://www.itu.int/ITU-D/study_groups/SGP_2006-2010/events/Case_Library/index.asp。电子讨论网页见：<http://www.itu.int/ituweblogs/ITUD-SG2-Q10/>

j) 农村和边远地区小型企业创业者提供的ICT服务和应用，具有创造就业的潜力，而且这些企业可以得到金融机构的支持，也可以从各类政府计划中得到支助；

k) 为使终端设备等基础设施和相关设备保持良好的工作状态，周密规划的维护和运行计划是农村地区支撑体系的关键；

l) 国际电联/BDT与万国邮联之间的良好合作，进一步推动人们通过邮局的途径，使农村和边远地区享受到电信/ICT服务和应用；

m) 能源供应是阻碍农村和边远地区推广电信/ICT的主要瓶颈，但许多国家正在成功地以创新方式综合使用太阳能、小型水电和风能电源为移动基站提供可靠的电源，

考虑到

a) 电信、ICT服务和应用的提供有助于大幅度提高农村和边远地区居民的生活质量；

b) 政府采取前瞻性政策刺激电信/ICT需求，是实现这些优势的关键；

c) 全球在建立社区接入机构（电信服务亭、多用途社区电信中心、多媒体中心）方面积累的经验表明，需得到政府积极的政策支持，以刺激对现有服务需求；

d) 必须通过提高技能和资金投入来增强信息的可提供性，使信息得到妥善使用；

e) 为全民服务的电信/ICT接入将使社会福祉最大化、提高生产率、节约资源并加强对人权的保护，

做出建议

- 1 发展中国家应将向农村和边远地区提供电信/ICT纳入其国家发展计划之中；
- 2 在制定农村和边远地区基础设施建设规划的过程中，必须对市场所有现有技术做出评估，并根据现场调查结果和社区需求，考虑到监管环境、地理条件、气候、成本（资本支出和运营开支）、可维护性、可操作性、可持续性等因素；
- 3 在农村和边远地区，社区的ICT设施和服务获取尤为重要：可由得到多种举措支持的当地企业家运作能够实现财务和运营可持续性的商业模式，而且必要时这些设施亦应作为农村通信的重要组成部分得到普遍服务基金的支持；
- 4 由于邮局在农村地区居民的生活中发挥着沟通联络作用，因此应鼓励利用它们来提供电信/ICT服务；
- 5 当地机构应参与ICT设施的规划与实施工作；
- 6 增强当地的技术专长和技术采用率，对于在农村和边远地区成功部署ICT服务和应用至关重要，因此亦应关注培训、信息交流和共用维修设施，以获得维系和生存能力；
- 7 应鼓励采用宽带技术；
- 8 通过有效的预防性维护计划，保持设备的良好工作状态，这是电信得以在农村地区持续的关键，因而应予以提倡，同时需防止将发展中国家作为已淘汰技术的倾销地；
- 9 必须采取制定实用的维护和运营战略和强化技术人员培训等措施，确保农村环境中的设备持续可靠；

- 10 通过采取适当的监管措施考虑可能的小型和非盈利社区运营商至关重要，以便使他们能够公平获得基本基础设施，从而利用技术进步为农村和边远地区的用户提供宽带连接；
- 11 各主管部门在其无线电频谱规划和许可颁发活动中考虑促进向农村和边远地区提供宽带服务机制亦很重要，同时考虑可能的小型和非盈利社区运营商并兼顾新的动态频谱接入方式带来的机遇；
- 12 鉴于能源匮乏是农村和边远地区电信/ICT提供的主要瓶颈，同时考虑到环境问题，应尽可能使用可再生能源；
- 13 鉴于回程链路的高额投入是向农村和边远地区提供电信/ICT的又一瓶颈，应为发展这些网络实施新的共用基础设施相关监管框架并加快许可证颁发进程；
- 14 政府、行业、当地机构和国际组织的协作，在建设包括可再生能源和旨在向农村和边远地区提供电信/ICT的终端在内的低成本ICT基础设施方面十分可取，因而应该得到落实；
- 15 各主管部门须推广部署有关宽带接入网的最佳低成本、高效益回程选择方案。