|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| C:\Users\ponder\AppData\Local\Microsoft\Windows\Temporary Internet Files\Content.Word\BDT-25th_anniversary_2017-Logo_411959-3_transparent.png | **2017年世界电信发展大会（WTDC-17）**  **2017年10月9-20日，阿根廷布宜诺斯艾利斯** | C:\Users\murphy\Documents\WTDC17\bd_C_25Years_Horizontal-411959.jpg |
|  | |  |
| 全体会议 | | **文件 WTDC-17/22 (Add.7) (Rev.1)-C** |
|  | | **2017年8月29日** |
|  | | **原文：英文** |
| 亚太电信组织各国主管部门 | | |
| 研究组课题修订案 | | |
|  | | |
|  | | |
| **重点领域：**研究组课题  **概要：**  本文件提议修改ITU-D研究组各课题的研究范围。建议在下一研究期继续下列现有课题的研究工作，但对其研究范围和标题进行修改或补充。  – 第5/1号课题：农村地区和边远地区的电信/信息通信技术（ICT）  – 第6/1号课题：消费者信息、保护和权利：法律、监管、经济基础、消费者网络  – 第8/1号课题：审查从模拟向数字地面广播过渡的战略和方法并部署新业务  – 第1/2号课题：创建智慧社会：通过信息通信技术（ICT）应用促进社会和经济发展  – 第2/2号课题：用于电子卫生的信息和电信/信息通信技术（ICT）  – 第3/2号课题：保障信息和通信网络的安全：培育网络安全文化的最佳做法  – 第4/2号课题：帮助发展中国家落实一致性和互操作性项目  – 第5/2号课题：将电信/信息通信技术（ICT）用于备灾、减灾和灾害响应  **预期结果：**  研究组课题将按照本提案得到修改。  **参考文件：**  WTDC第2号决议（2014年，迪拜，修订版）、《迪拜行动计划》第5节（2014年） | | |

提案

本文件提议修改ITU-D课题的研究范围。ITU-D每一研究组和每一课题在本研究期内都具有《迪拜行动计划》（2014年）所述职责范围规定的、与众不同的任务。考虑到现有课题的轻重缓急、新成员的出现和成员的需求，特别是发展中国家的需求，现提议在下一研究期继续下列现有课题的研究工作，但对其研究范围和标题做出修改。

– 第5/1号课题：农村地区和边远地区的电信/信息通信技术（ICT）

– 第6/1号课题：消费者信息、保护和权利：法律、监管、经济基础、消费者网络

– 第8/1号课题：审查从模拟向数字地面广播过渡的战略和方法并部署新业务

– 第1/2号课题：创建智慧社会：通过信息通信技术（ICT）应用促进社会和经济发展

– 第2/2号课题：用于电子卫生的信息和电信/信息通信技术（ICT）

– 第3/2号课题：保障信息和通信网络的安全：培育网络安全文化的最佳做法

– 第4/2号课题：帮助发展中国家落实一致性和互操作性项目

– 第5/2号课题：将电信/信息通信技术（ICT）用于备灾、减灾和灾害响应

现提议继续进行第5/1号课题的研究工作，但将其标题改为“关于在农村和边远地区提供电信/信息通信技术（ICT）服务的政策和规则制定的最佳做法和导则”，并在其预期输出成果中增加一份手册和相关案例研究分析报告，以便更好地协助在农村和边远地区发展电信/ICT服务。

现提议继续开展第6/1号课题的研究工作，但将其标题改为“关于保护消费者和增强其权利的最佳做法和导则”，同时修改其研究范围，增加有关国家电话号码资源的使用和管理的研究工作，以便更好地对消费者予以保护。

现提议继续进行第8/1号课题的研究工作，但将其标题改为“关于模拟向数字地面广播过渡和提供新业务的政策和规则制定的最佳做法和导则”，同时修改其研究范围，以分析新兴电视/视频分配平台和新技术对广播业务的影响，以便能够着手开始提供新技术和服务。

现提议继续进行第1/2号课题的研究工作，但将其标题改为“通过信息通信技术（ICT）促进实现可持续智慧社会的最佳做法和导则”，并修改其研究范围，增加有关旅游的研究，以增强智慧社会的经济增长。

现提议继续进行第2/2号课题的研究工作，但将其标题改为 “迅速实施电子卫生的最佳做法和导则”，并修改其研究范围，增加有关条件和社会接受程度的研究（包括发展中国家管理电子卫生的法律和财务问题），以便经济有效地实施电子卫生。

现提议继续进行第3/2号课题的研究工作，但将其标题改为“关于研究解决新兴和不断演进的网络安全威胁的最佳做法和道则”，同时修改其研究范围，增加有关恶意软件的研究，以研究解决新兴的网络威胁问题。

现提议继续进行第4/2号课题的研究工作，但将其标题改为“关于实施一致性和互操作性（C&I）项目以及打击假冒ICT设备和移动装置盗窃的最佳做法和导则”，并修改其研究范围，增加有关打击假冒产品和移动设备盗窃的研究工作，以便特别满足发展中国家的相关需求。

现提议继续进行第5/2号课题的研究工作，但将其标题改为“关于利用电信/信息通信技术（ICT）进行灾害管理的最佳做法和导则”，并扩大其研究范围，以包含利用ICT进行多种不同灾害管理的国家和区域层面经验的研究和收集工作。

本文件后附资料为各课题的拟议具体描述。现提议按照本文件对研究组相关课题做出修改。

本文件提议终止其它9个课题（Q1/1、Q2/1、Q3/1、Q4/1、Q7/1、Q6/2、Q7/2、Q8/2和Q9/2）的研究工作，但不反对在我们区域继续进行这些工作。如果WTDC-17决定继续进行这9个课题当中的一个或更多课题的工作，那么本文件提议修改相关课题的标题。

第1研究组

**MOD** ACP/22A7/1

第1/1号课题

关于发展中国家现有网络向宽带网络过渡的政策和规则制定的  
最佳做法和导则

**MOD** ACP/22A7/2

第2/1号课题

关于宽带接入政策和规则制定的最佳做法和导则

**MOD** ACP/22A7/3

第3/1号课题

关于云计算接入政策和规则制定的最佳做法和导则

**MOD** ACP/22A7/4

第4/1号课题

关于确定电信/信息通信技术（ICT）服务成本的最佳做法和导则

**MOD** ACP/22A7/5

第5/1号课题

关于在农村和边远地区提供电信/信息通信技术（ICT）服务的政策和规则制定的最佳做法和导则

# 1 情况或问题说明

城市和农村社区之间在ICT接入、ICT技能和电信基础设施水平方面都存在巨大差距。在发展中国家人烟稀少的农村地区提供诸如基本话音、短信、视频会议和互联网服务等电信/ICT服务几乎无利可图，因此，发展国家农村和边远地区的电信/ICT发展十分缓慢，除非能够实施有效的政府政策和举措。

多数情况下，现有网络系统的设计适用于城市地区，人们认为这些地区已存在建立电信网络的必要支撑性基础设施（充足的电力、建筑物/机房、无障碍接入、操作设备的熟练技工等）。因此，为需满足农村地区的具体需求，需对现有系统进行足够调整，才能进行大规模部署。

以下是计划向农村和边远地区推广ICT的发展中国家必须解决的一些已知挑战：

1) 电力短缺

2) 备用电力主要由柴油提供，并会造成环境污染

3) 复杂地形

4) 交通不便

5) 缺少熟练技工

6) 网络的安装和维护颇具挑战性且困难重重

7) 运营成本非常高

8) 潜在每户平均收入（ARPU）低

9) 人口稀少且居住分散。

为了促进农村和边远地区的社会和经济活动，ITU-D研究组将从全球视角出发，对在农村和偏远地区部署经济高效和可持续的基础设施进行更详尽的研究。

联合国大会通过了关于信息社会世界峰会（WSIS）成果落实全面审查高级别会议的成果文件：

我们进一步表示关注，在发达国家与发展中国家之间仍存在数字鸿沟，许多发展中国家缺乏经济上负担得起的ICT接入手段。到2015年，在发展中国家中，只有34%的家庭接入了互联网，且国与国之间存在巨大差异，相比之下，在发达国家，80%以上的家庭已接入互联网。这意味着，居住在发展中国家的三分之二的人口仍处于离线状态。

与我们的课题相关的还包括联合国可持续发展目标（SDG），例如：目标9 – 建设灵活的基础设施、促进包容和可持续的工业化进程和促进创新；以及目标10 – 减少国家内部和国家之间的不平等。

国际电联作为WSIS相关行动方面的推进方，通过确立与WSIS行动方面的对应关系，为帮助实现相关SDG发挥了作用。国际电联第19届全权代表大会（PP-14）通过了“关于全球电信/ICT发展的连通目标2020议程”的第200号决议。该决议附件列出了四项总体目标和17项具体目标。下列具体目标涉及农村和边远地区的电信/ICT发展。

– 具体目标1.1：在全球范围内，55%的家庭应该在2020年接入互联网。

– 具体目标2.1.A：在发展中国家，50%的家庭应该在2020年接入互联网。

– 具体目标2.1.B：在最不发达国家（LDC），15%的家庭应该在2020年接入互联网。

– 具体目标2.4：在全球范围内，宽带服务应在2020年覆盖90%的农村人口。

为了成功实施连通目标2020议程，ITU-D应继续研究农村和边远地区的电信/ICT问题。

# 2 研究课题或问题

在农村和边远地区普及电信/信息通信技术仍有诸多挑战。通过先前的研究，从许多国家的经验可以清晰地看到，有各种各样用于在农村和边远地区实施电信/ICT的技术和策略，国与国相互之间是存在差异的。此外，农村和边远地区的社会、经济和技术状况也在急剧地变化中。因此，继续开展对农村和边远地区电信/ICT课题的研究显得非常重，以便为其他发展中国家提供最佳做法。另外建议，研究应以下述方式在四年研究周期当中分阶段进行：

– 第1步：继续确定会极大影响农村和边远地区电信/ICT应用提供的一整套潜在技术和可持续的解决方案，着重研究采用旨在降低基础设施投入和运作成本、有助于业务和应用融合的最新宽带技术的电信业务，同时考虑到降低温室气体排放量。在此应考虑到技术的迅速变化，如LTE和新的卫星通信技术。此外，我们还需要进行协调，避免与第2/1号课题之间的重复。

– 第2步：继续研究和报告怎样最有效地利用上述技术提供农村和边远社区所需的各类服务和应用，并适应用户的需求。应考虑开发本地相关内容和服务。

– 第3步：确定、评估和综合发展中国家在其农村地区建立或升级电信基础设施时面临的挑战，包括那些希望在450 MHz - 470 MHz和其它IMT频段，通过具备互操作能力的IMT网提供增强型宽带连接的发展中国家所面临的挑战。

– 第4步：报告发展中国家农村和边远地区在克服或减轻上述挑战方面所采取的公共政策和监管措施。在此我们需要进行协调并避免与第1/1号课题的重复。

– 第5步：描述农村网络系统的系统演进，重点解决这些已查明的农村部署工作中挑战。在此我们应与ITU-T第5研究组第14/5号课题 – 为发展中国家农村通信建设低成本可持续的电信基础设施 – 进行联络，以避免相互重复。

– 第6步：继续研究在不同地理区域提供的服务质量、成本效益、契合程度和上述步骤中提出的技术和解决方案的可持续性。

– 第7步：充实有关一系列案例研究的报告，说明一系列基于新技术的旨在提出削减投入和运作成本、降低（温室气体（GHG））排放量的解决方案并增加社区参与的技能，是怎样使电信/ICT基础设施在农村和边远地区最大限度地发挥优势的。应对案例研究进行分析，以形成案例研究分析报告。

– 第8步：确定农村和边远地区网络及业务可持续部署的商业模式，同时重点考虑到经济和社会指标的重点。

在针对每个步骤开展的研究中，应对以下事项进行研究并体现在课题输出成果中：

– 部署基础设施中的环境可持续性和电信基础设施的必要强健性；

– 为提供高质量的连续性业务，需要考虑的维护与运营方面的问题；

– 了解增加使用ICT设备和服务带来的附加因素和做法；

– 努力为宽带业务部署培育各项ICT技能；

– 内容的相关本地化；

– 农村用户是否能够承受服务/设备的价格，这些服务/设备是否能够满足其发展需求，

在进行上述研究时，ITU-D进行的其它课题方面的回复以及与那些课题相关活动的密切协调（尤其是第1/1、第2/1、4/1号以及第2/2和4/2以及5/2号课题）尤为相关。同样，这些研究须考虑到原住民社区、闭塞和服务缺乏发展中国家，包括最不发达国家（LDC）、小岛屿发展中国家（SIDS）、内陆发展中国家（LLCD）的情况，并突出它们的具体需求以及为在这些地区发展电信/ICT设施所需考虑的具体情况。

# 3 预期输出成果

输出成果将包括一份有关按上述各步骤开展的工作的成果报告，以及在研究周期当中或结束的适当时候提交的手册、案例研究分析报告和一份或多份建议书。

# 4 时间安排

成果报告每年提交一次。将对第一年的成果进行分析和评估，以便更新下一年和其后的工作计划。

# 5 建议方/发起方

本课题最初由WTDC-94批准，之后经WTDC-98、WTDC-02、WTDC-06、WTDC-10和WTDC-14修订。巴西、印度和日本。

# 6 输入意见来源

预计成员国和部门成员及部门准成员将提供文稿，且BDT相关项目亦将提出输入意见，特别是那些已在农村和边远地区成功实施电信/ICT项目的成员。这些文稿将有助于负责此课题工作的人员提出最适当的结论、建议书和输出成果。鼓励相关方面大力使用信函和在线信息及经验交流来提供更多输入意见来源。

# 7 目标对象

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 目标对象 | 发达国家 | 发达国家[[1]](#footnote-2)1 |
| 相关政策制定机构 | 是 | 是 |
| 电信监管机构 | 是 | 是 |
| 农村工作主管当局 | 是 | 是 |
| 服务提供商/运营商 | 是 | 是 |
| 制造商，包括软件开发商 | 是 | 是 |
| 厂商 | 是 | 是 |

a) 目标对象

根据这项输出成果的性质，其用户主要为发展中国家的运营商和监管机构，包括相关农村工作主管当局的中高层管理人员。这些研究成果将确保引起供应商的足够重视，使其开发工作以发展中国家的需求为重点。

b) 建议的成果落实方法

将在研究期内确定。

# 8 建议的课题处理方式

在第2研究组内处理。

# 9 协调

研究此课题的ITU-D研究组需要与以下各方进行协调：

– 电信发展局相关课题的联系人

– 电信发展局相关项目和计划活动的协调员

– 其职责范围涉及课题所含内容的区域性组织和科研机构

– 其它相关利益攸关方（见ITU-D第20号建议）。

在本课题的研究期内会逐渐明朗。

# 10 与电信发展局项目的联系

世界电信发展大会第11号决议（2014年，迪拜，修订版）、第37号决议（2014年，迪拜，修订版）、第68号决议（2014年，迪拜，修订版）和ITU-D第19号建议。

与电信发展局项目的联系旨在促进电信/ICT网络及相关应用和服务的发展，其中包括缩小标准化工作差距；

# 11 其他相关信息

在本课题的研究期内会逐渐明朗。

**MOD** ACP/22A7/6

第6/1号课题

关于保护消费者和强化其权利的最佳做法和导则

# 1 情况或问题说明

世界电信发展大会（2014年，迪拜）考虑到成员国希望研究电信/ICT消费者保护问题，因而将研究纳入融合的范围。面对技术的快速演进和日益尖端化的设备进入市场，作为非电信/ICT专家的消费者可能会感到不知所措。因此，消费者信息和消费者权利成为重点问题，而这一问题应该成为一项单独研究议题。

在由知名电信和信息通信技术参与方举办的大部分会议上，消费者保护都成为一个持续关注的问题，但监管机构、运营商、服务提供商和设备制造商都没有为应为保证以低成本享用高质量的电信/ICT服务而实施的消费者保护法律文件确定或提供明确的法律依据；

鉴于变化迅猛且通过与实施新的立法和规则需要时间，消费者保护机构（监管机构，公共和私人机构）应在运营商/服务提供商与用户的利益之间寻求订用协议、知识产权保护和数字权利管理领域的适当平衡的基础上，定期修改其监管框架，同时又不损害电子商务的创新模式（例如，利用移动电话开展电子商务和商业，通过令迄今服务不足的社区获得商品和服务，开辟跨境电子商务的广阔前景）。

监管机构面临的重大挑战之一是建立安全文化，以此提高人们对电信/ICT应用和服务信任，并对隐私和消费者实行有效保护。

所有消费者必须掌握他们所需的全部信息，以便做出知情选择，并在出现问题时受益于提供充分保护和补偿的机制。

大多数发展中国家，消费者权益保护协会，尤其是电信/ ICT行业的消费者保护协会，在与国家机关、监管机构或服务提供商/运营商共同实施消费者保护管理时，面临经验和专业方面的困难。

通过宣传教育提高消费者，包括残疾人、妇女及儿童的意识，是所有参与消费者保护各方（监管机构、消费者保护机构和决策机构）应当承担的工作。

跨部门竞争随着融合（绑定服务、通过移动提供的服务等）形成的服务的发展，使强化跨境合作和改善监管机构及决策机构竞争力和消费者保护工具变得更加重要。此外，还需要研究作为消费者选择标准的售后服务问题。

上个研究期开展的研究，强化和囊括了此前就实施消费者保护（特别是融合环境中）和执法的基本问题提出的研究结果，其中包括适用的国家立法、做法、程序和惩罚手段。

上个研究期研究了执行消费者保护法律法规和政策方面的挑战，重点说明了所选国家的执法做法，并涉及到融合背景下的消费者保护。

该项研究将提出一系列适用于不同情况的指导原则，并将协助成员国和部门执行其电信/ICT服务消费者保护的国家法律。

应完成有关融合背景下消费者保护的研究，并集中关注新的挑战。

一项有益于成员国和部门成员的报告将列出现有的各种资源、战略及工具，用于从法律、监管、经济基础和消费者保护网络/机构的角度，完善各国有关融合环境下消费者保护的国家法律、法规和规章制度的执行工作。

# 2 研究课题或问题

a) 公共消费者保护机构就立法/监管和监管活动制定的组织方法和战略。

b) 说明监管机构、运营商/服务提供商和消费者保护机构建立的消费者通报机制/方法，尤其是涉及的不同问题领域。

c) 国际、区域和国家机构在保护电信/ICT消费者权利中的作用。

d) 国家管理机构从电信/ICT服务消费者的利益出发，尤其是具体类别的用户（残疾人、妇女和儿童）的利益出发而采取的经济和财务措施。

e) 在提供与消费者保护相关的新型融合服务方面遇到的挑战（业务提供的透明度、市场流动性、服务的质量和可用性、增值服务、售后服务、解决消费者投诉或关切的程序等）。以及国家监管机构（NRA）为保护消费者免受这些融合业务的运营商/提供商可能的滥用而制定的政策、规则和规定。

f) 为国家监管机构和运用商确定国家电话号码资源使用和管理的最佳做法。

# 3 预期输出成果

a) 需编制一份为成员国和部门成员、消费者保护机构、运营商和业务提供商确定指导原则和最佳做法的报告，以帮助这些参与方在信息、提高意识、将消费者基本权益纳入法律和国家、区域或国际规则文件以及所有电信/ICT服务提供和国家电话号码资源的使用和管理中的消费者保护领域寻求改善消费者保护文化所需的工具。

b) 举办区域性消费者保护研讨会：消费者信息、保护与权利：法律、经济和财务基础、消费者网络。

# 4 时间安排

将于2018年向第1研究组提交一份中期报告。建议将此项研究于2020年完成，届时将提交一份最后报告。

# 5 建议方/发起方

ITU-D第1研究组建议对这一修改后的课题继续开展研究。

# 6 输入文件来源

a) 成员国、部门成员以及相关区域性和国际组织（如联合国及其专门机构、经合发组织（OECD）和经认可的消费者协会）提交的文稿；

b) 问卷调查表/访谈；

c) 电信发展局所提供的监管信息；

d) 世界各国电信/ICT监管机构、负责消费者保护的区域和国家政府机构和经认可的消费者协会的网站；

e) ITU-T和ITU-R部门目前开展的相关工作；

f) 其它相关来源。

# 7 目标对象

以上列出的所有目标对象，并重点关注发展中国家的需求。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 目标对象 | 发达国家 | 发展中国家[[2]](#footnote-3)1 |
| 电信政策制定机构 | 是 | 是 |
| 电信监管机构 | 是 | 是 |
| 电信/ICT消费者保护机构 | 是 | 是 |
| 服务提供商/运营商 | 是 | 是 |
| 制造商 | 是 | 是 |
| ITU-D项目 | 是 | 是 |

a) 目标对象 – 谁将具体使用输出成果

各国电信政策制定机构、监管机构、服务提供商和运营商以及认可的、保护电信/ICT消费者的国际、区域性和国家机构。

b) 建议的成果落实方法

– 将报告和导则以电子方式分发给所有成员国、部门成员及各自国家的监管机构和国际电联区域代表处；

– 在全球监管机构专题研讨会和电信发展局、无线电通信局和电信标准化局相关研讨会上散发该报告与导则。

# 8 建议的课题或问题处理方法

a) 如何进行？

1) 在研究组内： ☑

– 课题（贯穿一个多年研究期） □

2) 在电信发展局的正常活动范围内：

– 部门目标2 ☑

– 项目：区域性举措 □

– 专家咨询 □

3) 其它方式 – 说明（如，在区域、在其它机构内部、与其它  
机构合作等） □

与经认可的国际、区域性和国家电信/ICT消费者保护机构合作。

b) 为什么在研究组内部？

研究组是发展中国家最广泛参与课题研究工作和编写成果文件（即最佳做法导则）的最佳途径。

# 9 协调与协作

此课题应与ITU-D的部门目标2协调并与有关残疾人、有具体需要的人们的课题和研究组中2014-2018年研究期内需研究的电信/ICT服务课题进行协调。

# 10 与电信发展局项目的联系

ITU-D部门目标2。

# 11 其它相关信息

可能会在本课题的研究期内逐渐明朗。

**MOD** ACP/22A7/7

第7/1号课题

关于促进残疾人和具有具体需求群体获取电信/信息通信技术（ICT）服务的最佳做法和导则

**MOD** ACP/22A7/8

第8/1号课题

关于模拟向数字地面广播过渡和提供新业务的政策和规则制定的最佳做法和导则

# 1 情况或问题说明

1.1 证据显示，从模拟向数字广播技术过渡是大势所趋且不可阻挡。但是，各国或各地区的速度将不尽相同。虽然世界各国已经采用卫星数字声音和电视广播业务，但地面数字电视和声音广播正在成为国际电联各成员国的首选。

1.2 当成员国评估从地面模拟向数字声音和电视广播过渡涉及的技术和经济问题时，ITU-D可以继续发挥协助作用。ITU-D一直在与ITU-R和ITU-T就广播事宜紧密合作，包括在ITU-R 4-5-6-7联合任务组开展讨论，从而避免重复工作。

1.3 “数字红利”的使用一直是一个重要问题，广播机构、在相同频段操作的电信及其他业务运营商继续对此进行广泛的讨论。监管机构在此方面的作用对于平衡用户利益与行业所有部门的增长需求来说是至关重要的。

1.4 其他电视/视频分配平台的影响正在加大。新业务和应用（DTV和新广播业务：3D、4K、8K等）的社区和区域性电视方面的经验也十分重要。

1.5 继国际电联三个部门就部署数字电视广播系统开展大量研究并根据世界无线电通信大会（WRC-12）有关未来利用数字红利的决议（2012年，日内瓦），有必要研究数字红字对所有相关方的影响，并审议此领域的最佳做法，这些最佳做法是最大限度地从相关频率中获益的关键步骤。从交互式电视到移动通信和无线宽带互联网业务，数字红利频谱可用于各类新的创新型业务。

# 2 研究课题或问题

本课题将着重研究以下问题：

2.1 地面电视广播与其它地面通信业务共存对发展中国家造成的影响，并考虑到国际电联其它两个部门开展的相关活动，包括数字红利的新用途。

2.2 对逐步向数字地面电视广播过渡的分析，主要侧重为关闭模拟业务所开展的必要活动，包括：

a) 分析数字声音和电视地面广播用户接收使用的接收终端在数量/可用性方面的进展；

b) 分析各种模拟切换技术，包括较低收入人群获得地面接收数字广播信号必要手段的经济/财务利益；

c) 分析频谱的重新规划战略，如重新划分现有广播频道，实现广播与其他业务的共存，同时考虑数字红利的新用途；

d) 分析加速提高公众对数字广播的认识的有效营销战略。

2.3 在ITU-R的职责范围内，对划分给广播业务的频段进行频谱规划，为终止模拟信号做好准备，数字红利以及可能的频段规划、不同业务的规划（包括分配规划）以及模拟信号终止后将划分给广播机构的特定频段。

2.4 分析新兴电视/视频分配平台和新技术对广播业务的影响。

a) 分析新兴电视/视频分配平台的进步，其中包括移动电视、DTV方面的社区和区域电视以及新的技术（3D、4K、8K、VR/AR等）。

b) 分析声音和公共电视普及率的提高对人们的影响。

c) 分析部署新系统和新技术战略对广播业务的影响。

2.5 向数字地面广播过渡产生的数字红利频段的使用问题，其中包括技术、规则和经济问题，如：

a) 数字红利频段的使用状况；

b) 国际电联其他两个部门通过或正在研究的与该问题有关的标准/建议书；

c) 数字红利频段的共用；

d) 区域层面的统一与合作；

e) 数字红利在节约向数字过渡的成本方面的作用以及此方面的最佳经验和做法。

# 3 预期输出成果

a) 反映上述第2.1、2.2、2.3、2.4和2.5段所概述研究的报告；

b) 收集和定期传播下述第8节列出的机构和团体发布的相关数据，并定期报告国际电联其它部门的研究工作的最新情况；

c) 从模拟向数字广播过渡的综合指导方针，特别侧重加快过渡和关闭模拟传输的策略；

d) 关于部署新兴电视/视频分配平台和新技术以及提供新应用的综合导则。

e) 提高公众对从模拟向数字广播过渡的认识的最佳做法；

f) 有关数字地面电视过渡的公共政策大全集中了各国在频谱的重新规划以及关闭模拟传输的规划和实施方面的监管经验。

# 4 时间安排

预计每次研究组会议都将形成一份年度进展报告。

# 5 建议方/发起方

巴西、阿拉伯国家。

# 6 输入文件来源

1) 从成员国和ITU-D部门成员以及本文件第9节所列的组织和团体收集相关文稿和数据。

2) ITU-R和ITU-T研究组课题的最新情况和研究结果，以及与1 GHz以下数字地面声音和电视广播有关的建议书和报告。

3) 围绕向数字声音和电视广播过渡、重新规划、融合以及交互性对发展中国家的影响所作的研究。

4) WTDC第9号决议（2014年，迪拜，修订版）的输出成果，包括相关建议书、导则和报告。

# 7 目标对象

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 目标对象 | 发达国家 | 发展中国家[[3]](#footnote-4)1 |
| 电信政策制定机构 | 是 | 是 |
| 电信监管机构 | 是 | 是 |
| 业务提供商/运营商 | 是 | 是 |
| 广播运营商 | 是 | 是 |
| ITU-D项目 | 是 | 是 |

a) 目标对象 – 使用该输出成果的具体对象

预计输出成果的受益人为全球广播机构、电信/ICT运营商和监管机构内中高级管理人员。

b) 建议的成果落实方法

活动包括进行技术研究、遵守最佳做法、起草符合目标对象利益的综合报告。

# 8 建议的课题或问题处理方法

a) 如何进行？

1) 在研究组范围内：

– 课题（多年研究期） ☑

2) 在电信发展局正常活动中（注明哪个项目、活动、具体项目等  
涉及到研究课题的工作）：

– 项目 ☑

– 具体项目 ☑

– 专家咨询 □

– 区域代表处 ☑

3) 其它方法 – 说明（如，在区域、其它组织范围内和与  
其它组织联合进行等） □

b) 为什么？

有待在工作计划中确定。

# 9 协调与协作

负责此课题的ITU-D研究组应与下列机构密切协调：

– 研究类似问题的ITU-R和ITU-T其它研究组，尤其是包括ITU-D性别问题工作组在内的其它ITU-D相关组；

– ITU-R 4-5-6-7联合任务组和第1研究组1B工作组；

– 区域间广播联盟的技术委员会；

– 适当时，联合国教科文组织（UNESCO）以及相关国际和区域性广播机构。

– 电信发展局主任须通过该局相关人员（如区域代表处主任、联系人）向研究组报告人提供有关各区域所有国际电联相关项目的信息。应在项目及区域代表处工作的计划阶段和完成时向报告人组会议提供这一信息。

# 10 与电信发展局项目的联系

输出成果1.2、2.2和4.1

世界电信发展大会第10号决议（2010年，海得拉巴，修订版）以及第9、17和33号决议（2014年，迪拜，修订版）

与电信发展局旨在加强电信/ICT网络及相关应用和业务的项目（包括缩小标准化差距）有关。

# 11 其它相关信息

在本课题的研究期内会逐渐明朗。

第2研究组

**MOD** ACP/22A7/9

第1/2号课题

关于通过信息通信技术（ICT）促进发展可持续智慧社会的  
最佳做法和导则

# 1 情况或问题说明

社会各领域 – 文化、教育、医疗保健、交通、贸易和旅游 – 的发展均将取决于信息通信技术（ICT）系统和服务在这些领域活动中取得的进步。ICT可在保护人身和财产安全、车辆和交通的智能管理、节约电能、衡量环境污染的后果、医疗卫生和教育的管理、饮用水供给的管控；以及解决城市和农村地区所面临问题和人们在全球安全及稳妥地流动方面发挥重要作用。这就是智能型社会。

智能型社会的实现取决于三个技术支柱 – 连通性、智能设备和软件并依据可持续发展原则。

连通性围绕并包括现有和传统的网络（移动、宽带和有线）并通常依赖无线电频谱的新技术。连通性是机器对机器通信（M2M）的一个重要推动因素和组成部分，并催生了电子政务、交通管理和道路安全等应用和服务。

智能设备指相互连通、创建智能型社会的物品。汽车、交通信号灯和照相机、水泵、电网、家用电器、路灯和健康监测仪等均须成为智能、互联设备，以便它们在可持续性和经济社会发展中实现重大进步。在发展中国家，这一点尤其重要。

软件开发连接前两个支柱并使其得以实现，而这两者的结合则对以往不可能推出的新服务给予支持。这些新服务正在改变从能效到环境改善、道路安全、食物和水安全、生产、基本政务等一切事物。

# 2 研究课题或问题

1) 讨论改进连通性（包括支持智能电网、智能城市、电子政务和电子卫生应用的连通性），以支持智能型社会的方法并协助提高对这些方法的认识。

2) 电信发展局“移动促发展举措”强调了研究促进和实现（包括移动设备在内的）智能设备部署和使用的最佳做法及其应用的重要性。该举措2012年在迪拜世界电信展上启动并侧重发展中国家农村地区的成功实例。

3) 调查软件（开源和/或专利软件）如何实现智能设备的连通性并由此实现智能业务和智能型社会的方法和实例。

4) 为智能型城市定义生活质量指标的检测与衡量标准，在可能的情况下，为其确定可供优良城市治理遵循的监管和交流机制。

5) 发达国家在建设智能型城市方面的经验。

6) 创建国家生态系统，将所有利益攸关方纳入到制定国家道路安全政策中。

7) 定义跨境网络智能交通领域的区域性合作与协调框架。

8) 用于旅游的、有助于智慧社会经济增长的电信/ICT服务和应用。

# 3 预期输出成果

本课题的预期输出成果将包括：

a) 有关如何实现电信使用和其他方式连通性的案例研究，包括机器对机器通信以及获取ICT应用以支持可持续发展并培育发展中国家的智能型社会；

b) 提高相关与会者对采用开源战略获取电信的认识；研究提高使用和开发开源软件就绪程度的推动因素，以支持发展中国家的电信；以及通过研究成功的合作伙伴关系为国际电联成员之间开展合作创造机遇；

c) 分析影响有效发展连通性的因素，以支持可在智能型城市和农村地区实现电子政务应用的ICT应用的各种因素；

d) 共享有关使用ICT网络实现道路安全的最佳做法；

e) 含有为发展智能型社会而使用电信及其他手段促进ICT应用及连通设备所获得的分析、信息、最佳做法和实用经验等内容的年度进展报告和详尽最后报告。

f) 关于利用ICT服务和应用促进旅游的案例研究和ICT服务和应用如何为可持续智慧社会做出贡献的衡量报告。

# 4 时间安排

将于2016年向研究组提交一份初始报告。将于2017年结束研究，届时将提交一份最后报告。

# 5 建议方/发起方

课题由2014年世界电信发展大会批准，其基础为第17-3/2号课题及亚太电信组织、阿拉伯国家、非洲电信联盟成员国、美国、阿尔及利亚电信、Intervale（俄罗斯）和乌克兰波波夫•敖德萨国家电信研究院的提案。

# 6 输入文件来源

a) 与此议题相关的ITU-T和ITU-R研究组课题的研究进展。

b) 各成员国、部门成员、部门准成员、其它联合国机构、区域集团和电信发展局协调员提供的文稿。

c) 电信发展局与其他联合国组织和私营部门关于采用ICT应用建设智能型社会举措的进展。

d) 国际电联总秘书处或电信发展局开展的任何其他相关活动的进展。

# 7 目标对象

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 目标对象 | 发达国家 | 发展中国家[[4]](#footnote-5)1 |
| 电信政策制定机构 | 是 | 是 |
| 电信监管机构 | 是 | 是 |
| 服务提供商/运营商 | 是 | 是 |
| 生产商（电信/ICT设备制造商、 汽车行业等） | 是 | 是 |
| 电信发展局项目 | 是 | 是 |

a) 目标对象 – 使用该输出成果的具体对象

有关决策部门、监管部门和电信/ICT及多媒体行业的参与者。

b) 建议的成果落实方法

落实电信发展局区域性举措的导则。

# 8 建议的课题或问题处理方法

在第2研究组内。

# 9 协调与协作

– 电信发展局处理这些问题的相关部门。

– 国际电联其他两个部门的相关工作进展。

# 10 与电信发展局项目的联系

涉及到电信发展局的所有项目，特别是在涉及到信息通信基础设施和技术发展、ICT应用、有利环境、数字包容和应急通信有关的问题。

# 11 其他相关信息

有待此新课题研究期的晚些时候确定。

**MOD** ACP/22A7/10

第2/2号课题

关于迅速实施电子卫生的最佳做法和导则

# 1 情况或问题说明

电子卫生是采用电信信息通信技术（ICT）的卫生医疗提供系统的综合系统，用于替代面对面的医护人员与病患的联系。此系统包括诸多应用，如远程医疗、电子病例、远程就诊、农村医疗中心与城市医院之间的会诊等。电子卫生以数字方式为用于临床、教育和行政管理目的的医疗信息提供医生、护士、其它医护人员和病人之间在当地（您的工作地）和远程地点（远程工作地）之间的传输、存储和检索。目前某些发展中国家[[5]](#footnote-6)1的移动电话数已超过固定电话数，因此，移动通信网可被视为采用电子卫生服务的更为诱人的平台。

电子卫生对于在发展中国家提供医疗服务至关重要，这些国家极度缺医少药，巨大的医疗卫生服务需求无法得到满足。一些发展中国家已成功实施了小型电子卫生试点项目，并正在考虑制定（世界卫生组织于2005年5月通过WHA58.28号决议建议的）电子卫生总体规划，希望将试点工作更推进一步。人们特别希望通过该项工作缩小城市和农村地区之间的医疗服务差别，并特别关注最不发达国家的情况。

# 2 研究课题或问题

本课题须：

a) 进一步采取措施，使政策制定机构、监管机构、电信运营商、捐助方和用户更为了解信息和电信技术在改善发展中国家医疗卫生提供方面所起的作用。

b) 鼓励发展中国家的电信部门与卫生部门开展合作、相互支持，使双方都能最有效地利用有限资源实施电子卫生服务。

c) 继续在发展中国家1推广信息和电信技术在电子卫生领域应用的经验和最佳做法。

d) 收集有关条件和社会接受程度的信息，包括在发展中国家管理电子卫生涉及到的法律和金融问题。

e) 鼓励发展中国与发达国家在移动电子卫生解决方案和服务方面开展合作。

f) 支持电信发展局与诸如世界卫生组织（WHO）等联合国机构合作在非传染病、传染病（包括瘟疫）领域，特别是母亲和儿童方面开展的电子卫生活动。

g) 促进与ITU-T一道制定有关电子卫生应用的标准，特别要制定有关发展中国家如何使用此类标准的导则。与ITU-T一道，就与网络相连的医疗大数据应用、人工智能（AI）和深度学习提供适合的导则，特别是如何使用新技术的导则。

h) 引入并传播国际电联针对发展中国家的、有关电子卫生的技术标准。

i) 介绍并传播WHO或联合国其他机构发布的与电子卫生和/或ICT相关健康风险有关的信息（如电磁场（EMF）、儿童在垃圾焚烧场面临的健康威胁）。

# 3 预期输出成果

本课题的预期输出成果将包括：

a) 有关如何制定电子卫生总计划电信/ICT部分的导则。

b) 有关发展中国家如何将移动通信用于电子卫生解决方案的导则。

c) 根据发展中国家的环境，收集和总结关于成功地将电信基础设施用于电子卫生应用的要求和有效性。

d) 在发展中国家1传播有关引入电子卫生服务的技术标准。

e) 与ITU-T第16研究组协作，以加速制定有关电子卫生应用的标准。

f) 应要求与BDT相关项目进行协作，支持发展中国家电子卫生项目电信/ICT内容的落实，包括就如何培训发展中国家使用电子卫生项目电信/ICT内容的最佳做法提出意见和建议。

g) 利用国际电联/电信发展局网站并与BDT相关项目密切协作，分享并传播有关电子卫生应用的最佳做法。

h) 传播有关新电子卫生业务与新技术方面的最新信息（如与网络连接的大数据、人工智能（AI）以及深度学习）。

# 4 时间安排

研究组承担的工作可在下个研究期分阶段进行。鼓励研究组的专家参与并协助制定发展中国家的电子卫生项目。

# 5 建议方/发起方

本课题最初由WTDC-98的批准，之后经WTDC-02和WTDC-06和WTDC-10和WTDC2014修订。

# 6 输入文件来源

预计成员国、部门成员、电子卫生应用领域的专家等将提供输入意见。2002-2006和2006-2010和2010-2014年研究期已确定了撰稿人和联络人，还将邀请新的联络人加入。此课题支持2009年推出的针对发展中国家的移动电子卫生举措。

# 7 目标对象

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 目标对象 | 发达国家 | 发展中国家[[6]](#footnote-7)1 |
| 电信监管机构 | 是 | 是 |
| 服务提供商/运营商 | 是 | 是 |
| 制造商 | 是 | 是 |
| ITU-D项目 |  |  |
| 卫生部 | 是 | 是 |
| 医疗机构 | 是 | 是 |
| 卫生领域的非政府组织（NGO） | 是 | 是 |

此课题旨在促进电信/ICT和卫生界、发达国家和发展中国家以及发展中国家之间的合作。从发展中国家获得的将电信/ICT技术用于电子卫生应用的经验，也有望使发达国家的设备供应商和服务提供商从中受益。

a) 目标对象 – 谁将具体使用输出成果

电信/ICT和卫生界人士、发达国家和发展中国家以及电信监管机构、制造商、医疗机构、非政府组织和服务提供商。

b) 建议的成果落实方式

在第2研究组内。将通过ITU-D提供该课题的输出成果。

# 8 建议的课题或问题处理方法

a) 如何进行？

1) 在研究组范围内：

– 课题（多年研究期） ☑

2) 在电信发展局正常活动中（说明哪些计划、活动、项目等将涉及到  
该研究课题的工作）：

– 计划：ICT应用与服务 ☑

– 项目 □

– 专家咨询 □

– 区域代表处 ☑

3) 其它方法 – 加以说明（如，在区域、其它组织范围内和  
与其它组织联合进行等） □

b) 为什么？

考虑到进行中的/计划中的项目/区域性举措并优化资源。

# 9 协调与协作

在电信/ICT和卫生界、发达国家与发展中国家、发展中国家之间以及电信监管机构、制造商、医疗机构、非政府组织和服务提供商之间开展合作。

# 10 与电信发展局项目的联系

项目：ICT应用和服务（输出成果3.2）

# 11 其它相关信息

下个研究期的活动可基于上个研究期的《最后报告》以及第14-3/2号课题的其它举措，即，用于移动电子卫生的移动通信。

**MOD** ACP/22A7/11

第3/2号课题

关于研究解决新兴和不断演进的网络安全威胁的最佳做法和导则

# 1 情况或问题说明

保障信息和通信网络的安全并形成网络安全文化已成为当今世界的重点工作，原因包括：

a) 信息和通信技术（ICT）部署和使用的爆炸性增长；

b) 网络安全仍是所有利益攸关方的关切点，因此有必要帮助各国，尤其是发展中国家，保护其电信/ICT网络免受网络攻击和威胁；

c) 欲发挥信息社会的潜力，必须努力确保这些全球互连基础设施的安全；

d) 国家、区域和国际上越来越认识到，必须发展和促进最佳做法、标准、技术指导原则和程序，以减少ICT网络的弱点和所受的威胁；

e) 需要各国采取行动和进行区域及国际合作，以培育全球网络安全文化，其中包括国家协调、适当的国家法律基础设施、监控、预警和恢复能力、政府/行业伙伴关系以及与民间团体和消费者合作；

f) 需要采取多利益攸关方合作的方式，利用多种现有工具增强使用ICT网络的信心；

g) 联合国大会（UNGA）第57/239号决议 – 创建全球网络安全文化 – 请成员国“在其社会中致力发展应用和使用信息技术方面的网络安全文化”；

h) 联合国大会有关“数字时代的隐私权”的第68/167号决议重点申明，“人们在网下享有的各种权利在网上也须受到保护，包括隐私权”；

i) 网络安全的最佳做法必须对《世界人权宣言》、信息社会世界峰会（WSIS）通过的《日内瓦原则宣言》及其它相关国际人权法律文件中有关部分规定的隐私权和言论自由权予以保护和尊重；

j) 《日内瓦原则宣言》指出，“需要与所有利益相关方和国际专业机构合作，促进、发展和落实一种全球性网络安全文化”，《日内瓦行动计划》，特别是5C行动方面（树立使用ICT的信心并提高安全性）鼓励在国家和国际层面开展最佳做法的交流，而且《信息社会突尼斯议程》重申，需要创建全球网络安全文化；

k) WSIS 2005年突尼斯阶段会议在落实和后续工作议程中要求国际电联担任C5行动方面 – 树立使用ICT的信心并提高安全性 – 的主导推进方/协调方。ITU-T、ITU-R、ITU-D和总秘书处根据这一职责并响应世界电信发展大会（WTDC）（2006年，多哈和2010年，海德拉巴）、全权代表大会（2006年，安塔利亚和2010年，瓜达拉哈拉）和世界电信标准化全会（WTSA）（2008年，约翰内斯堡和2012年，迪拜）通过的决议，开展了多项研究，以提高网络安全；

l) WSIS 2003年日内瓦阶段和2005年突尼斯阶段的会议的输出成果均呼吁树立使用ICT的信心并提高安全性；

m) WTDC第45号决议（2014年，迪拜）支持加强相关成员国之间的网络安全；

n) 按照其职责，国际电联电信发展部门应在使成员国、部门成员和其他专家交流有关保护ICT网络安全的经验和技能方面发挥作用；

o) 第3/2号课题在上一研究期取得的、包含多份报告和全球各地文稿的结果；

p) 在促进增强网络安全方面已有诸多努力，其中包括成员国和部门成员在ITU-T开展的标准制定活动和ITU-D拟定的最佳做法报告以及国际电联秘书处制定的《全球网络安全议程》（GCA）和国际电联发展部门通过的相关项目和在某些情况下由许多专家在全球开展的能力建设活动；

q) 特别是最不发达国家（LDC）的政府、服务提供商和最终用户在制定适合其国情的安全政策和方法过程中面临独特的挑战；

r) 成员国和基础设施运营商得益于详细阐述可用来提高使用ICT网络信心的各种资源、战略和手段以及在此方面国际合作所发挥的作用的其它报告；

s) 垃圾信息和恶意软件仍将是一项严重关切；

t) 不断涌现的电信网络通用标准测试方法；

u) 有必要简化基础电信网络安全测试的测试程序，以培育安全文化。

# 2 研究课题或问题

a) 探讨评估网内垃圾信息和恶意软件所产生影响的方法和最佳做法，在考虑到现有标准和可用工具的前提下，提出可供发展中国家使用的必要措施，尤其是缓解技术；

b) 提供有关当前网络安全挑战，即服务提供商、监管机构和其他相关方所面临的挑战的信息；

c) 继续从成员国收集网络安全方面的经验，并在这些经验中确定并寻找其共同主题；

d) 继续分析上一研究期的网络安全意识的调查结果，并为新进展发布更新调查，从而衡量一段时间取得的进展；

e) 提供一份由各主管部门、组织、私营部门、民间团体在国家、区域和国际层面开展的、且发展中国家和各行各业均可参与其中的相关、持续开展的网络安全活动《大全》，包括上述c)段收集的信息；

f) 与其它相关课题协调，研究残疾人的具体需求；

g) 审查协助发展中国家的方式方法，重点关注LDC面临的网络安全挑战；

h) 继续与其他相关活动合作，收集保护上网儿童方面的国家经验和需求；

i) 举办专门会议、研讨会和讲习班分享有关采取有效、高效和有用的措施和活动、强化网络安全的知识、信息和最佳做法，以便尽可能利用与第1研究组会议或报告人组会议同时同地举办的会议的成果；

j) 酌情与ITU-T相关研究组及其他标准制定组织（SDO）合作，并考虑到这些机构现有的信息和资料，收集国家经验及国家在制定加快电信设备安全测试框架和导则的通用标准和安全测试方面的需求。

# 3 预期输出成果

1) 向成员国提交上述第2段a)节至j)节所述问题的报告。这些报告将说明，安全的信息和通信网络是所有国家建设信息社会和实现经济社会发展不可或缺的一部分。对网络安全的挑战包括可能发生的擅自接入和破坏ICT网络，以及修改网上信息、抵制和打击垃圾信息和恶意软件。但是，提高对网络安全问题的认识，建立有效的公共私营合作伙伴关系以及政策制定机构与其它利益相关方合作采取成功的最佳做法，将能够缓解这类挑战。另外，网络安全文化能够提高对这些网络的信任和信心，促进其安全使用、保证数据和隐私的安全，同时增加使用和交易量，并有助于各国更好地实现信息社会带来的经济社会发展效益。

2) 用于讲习班、研讨会等的教育资料。

3) 通过临时会议、研讨会和讲习班，积累有关有力、有效和有用的措施和活动方面有关的知识、信息和最佳做法，以加强发展中国家的网络安全。

# 4 时间安排

建议此项研究持续为四年，其初步进展情况报告将在12、24和36个月后提交。

# 5 建议方/发起方

(TBA) ITU-D第1研究组、美洲国家电信组织、阿拉伯国家、美洲提案、日本、伊朗伊斯兰共和国。

# 6 输入文件来源

a) 成员国和部门成员。

b) ITU-T和ITU-R相关研究组开展的工作。

c) 国际和区域性组织的相关输出成果。

d) 负责推广网络安全和安全文化的相关非政府组织。

e) 调查和在线资源。

f) 网络安全领域专家。

g) 相关的其它来源。

# 7 目标对象

| 目标对象 | 发达国家 | 发展中国家[[7]](#footnote-8)1 |
| --- | --- | --- |
| 电信政策制定机构 | 是 | 是 |
| 电信监管机构 | 是 | 是 |
| 服务提供商/运营商 | 是 | 是 |
| 制造商 | 是 | 是 |

a) 目标对象

国家政策制定机构和部门成员以及其它参与或负责网络安全工作的利益相关方，特别是发展中国家的上述各方。

b) 建议的成果落实方法

这项重点收集信息和最佳做法的研究项目旨在提供信息，同时可以用于提高成员国和部门成员对网络安全的认识，也可以引起他们对现有信息、工具及最佳做法的关注，其研究结果也可用于电信发展局举办的临时会议、研讨会和讲习班。

# 8 建议的课题或问题处理方法

该课题将由一个研究组在一个四年研究期内完成（包括提交临时成果），由一位报告人和多位副报告人负责。成员国和部门成员可以就网络安全的经验和教训献计献策。

# 9 协调

与ITU-T，尤其是第17研究组或其后继者，就有关残疾人问题的ITU-D第20号课题及包括事件响应与安全组论坛（FIRST）、国际打击网络威胁多边伙伴关系（IMPACT）、亚太计算机应急响应团队（AP-CERT）、美洲国家组织美洲反恐怖主义委员会（OAS CICTE）、经合组织（OECD）、区域性互联网注册机构（RIR）、网络运营商团体（NOG）、反信息恶意软件和移动滥用工作组（M3AAWG）、互联网协会（ISOC）、GFCE在内的其它相关组织以及其他有关方面进行协调。此外，鉴于这些研究组目前具备的研究这一问题的技术专长水平，所有文件（问卷调查表、临时报告、最后报告草案等）都应在提交ITU-D研究组全体审议和批准之前，首先送交相关研究组进行审议并提出意见。

# 10 与电信发展局项目的联系

电信发展局关于部门目标3输出成果3.1的项目须促进信息交流并酌情满足项目的目标和各成员国的需求。

# 11 其他相关信息

–

**MOD** ACP/22A7/12

第4/2号课题

关于实施一致性和互操作性（C&I）项目以及打击假冒ICT设备和移动装置盗窃的最佳做法和导则

# 1 情况或问题说明

为进一步实现世界电信发展大会（WTDC）第47号决议（2014年，迪拜，修订版）、世界电信标准化全会（WTSA）第76号决议（2016年，哈马马特，修订版）、第96号决议（2016年，哈马马特）和第97号决议（2016年，哈马马特）以及全权代表大会第177号决议（2014年，釜山，修订版）和第188号决议（2014年，釜山，修订版）所规定的目标，就此问题设立一项ITU-D研究组课题以提供一种有效的实现手段。

成员国和ITU-D部门成员可开展相关研究，并为缩小标准化差距开发相应工具，同时对上述决议中提出的问题进行分析梳理，如此便可实现互帮互助和携手共进。ITU-D亦可利用其成员的干劲来研究上述重要问题。

在以技术迅猛发展、ICT解决方案层出不穷及电信网络和业务融合为特征的全球经济中，公共实体、企业和用户等ICT用户对互操作性、质量和安全以及产品和业务的环境可持续性持有一定的期待，这点并不奇怪。

在此方面，为促进在全球任何地点安全地使用产品和业务（而无论谁是生产商，谁是业务提供商），应根据相关国际标准、规则和其他规范开发产品和业务，并测试其一致性，这一点至关重要。

假冒电信/ICT设备问题日益严重，已成为一种社会经济问题。这一问题对创新、外资直接投资水平、经济增长和就业带来严重负面影响，同时可能为有组织的犯罪网络提供了资源。

防止和打击被窃移动装置的使用也已是一个问题。盗窃用户拥有的移动设备会助长电信/ICT业务和应用的非法使用，给合法所有者和用户造成经济损失。

当前迫切需要落实打击假冒电信/ICT设备和移动装置盗窃措施，而且发展中国家对该问题高度关注。关于一致性和互操作性（C&I）的方法可以为开展上述工作提供技术解决方案。

本课题将最终有助于国际社会为采纳有益于生态环境和协商一致的系列标准而开展的工作，因为各国可通过一致性和互操作性（C&I）机制工具更好地控制并核查产品。

一致性评估增加了互操作的可能性，如不同制造商生产的设备可成功进行通信。此外，它也有助于确保交付名副其实的产品和业务。一致性评估树立了用户对所测试产品的信任和信心，并因此改善了商业环境，而且，由于互操作性的存在，国家经济可从业务稳定性、可适用性及系统、设备和资费成本的下降中获益。

C&I在经济方面增加了市场机遇，鼓励了贸易和技术转让并有助于移除技术壁垒和防止使用假冒产品，同时在社会方面也帮助以可承受的价格向所有人推出高质量的ICT服务。

为增加C&I的益处，许多国家已在国家和双边或多边层面采取了统一的C&I体制。但是，由于缺乏适当/足够的基础设施和技术开发能力，导致无法开展测试或认证已测试的ICT设备（如经认证的实验室）等种种问题，一些发展中国家在这一领域尚无能为力。

高质量高性能产品的可获取性将加速基础设施、技术及相关业务的广泛部署，使得人们可在任何地点，选择任何设备接入信息社会，有助于落实信息社会世界峰会（WSIS）的成果。

在此方面，全权代表大会的其他成果、ITU-D、ITU-T和ITU-R的各项决议和建议，特别是全权代表大会第177号决议（2014年，釜山，修订版）、WTDC第47号决议（2014年，迪拜，修订版）、WTSA第76号决议（2016年，哈马马特，修订版）、WTSA第97号决议（2016年，哈马马特）以及无线电通信全会第62号决议（2012年，日内瓦）应作为本课题研究的基础。根据国际电联成员国要求制定的国际电联业务规划框架确定了以下四项支柱：

• 支柱1：一致性评估；

• 支柱2：互操作性；

• 支柱3：能力建设；

• 支柱4：建立一致性和互操作性机制（包括建立实验室）。

秘书长提交理事会2013年会议的报告《一致性和互操作性项目情况报告以及拟议的行动计划》（C13/24(Rev.1)号文件）获得了理事们的积极评价，他们一致提到C&I相关活动的重要性，支持国际电联在此方面开展的工作并敦促国际电联继续该项工作。

# 2 研究课题或问题

将在ITU-D研究组（待定）内设立一项课题，以研究上述问题，并完成以下任务，同时考虑到上述项目的经济影响（包括对成员国和部门成员的影响）：

2.1 通过与电信发展局的相关计划开展密切协作，确定并评估国家、次区域或区域在ITU-T建议书的应用以及在设备的ITU-T建议书一致性方面满足相关信心需求的方法以及其他相关问题方面的挑战、工作重点和问题，同时确定国家、次区域或区域的关键问题/重点问题，并确定相关最佳做法；

2.2 研究如何通过信息转让、技术知识培训及机构和人员能力开发来加强发展中国家在降低劣质设备风险和解决设备互操作性问题方面的能力，并研究有效的信息共享系统和最佳做法，以协助开展上述工作；

2.3 研究与上述问题相关的全球趋势；

2.4 阐述有关实施该课题的方法，特别是收集当前为制定C&I计划所采取的最佳做法方面的证据和信息，并考虑到国际电联各部门在此方面取得的进展；

2.5 制定促进协调统一C&I机制的方法，以加强区域融合，从而帮助缩小标准化差距，弥合数字鸿沟；

2.6 有关制定各国相互认可协议（MRA）的信息。制定和管理互认协议的概念和程序导则；

2.7 市场监测及维护C&I机制的方法，以便确保所制定一致性评估计划的可信性和可持续性。

# 3 预期输出成果

在ITU-D下一个研究期，即2019-2021年，将报告与C&I相关的各类问题研究成果，其中包括描述发展中国家实施适当C&I项目所需的技术、法律和法规框架。

具体而言，预计将产生以下输出成果：

a) 有关C&I机制在技术、法律和监管方面统一导则

b) 关于在不同C&I领域建立实验室的可行性研究

c) 制定相互认可协议的框架和程序导则

d) 关于在国家、区域或国际层面建立C&I机制的案例收集

e) 对区域（或次区域）已有的C&I机制现状的评估方法

f) 关于C&I项目实施的经验分享和案例研究

g) 最佳做法和导则，包括打击假冒产品和移动装置盗窃的方法

h) 就打击假冒产品和移动装置盗窃交流经验并制定案例研究报告。

# 4 时间安排

4.1 将向ITU-D第2研究组提交年度进展报告。

4.2 将向ITU-D第2研究组提交最后报告。

# 5 建议方/发起方

美国、阿尔及利亚电信公司和阿拉伯国家。

# 6 输入文件来源

1) 成员国、部门成员及相关专家。

2) 对已就上述问题设立管理系统的国家的监管、政策和做法的研究。

3) 其他相关国际组织。

4) 还应当通过访谈、现有报告和调查收集数据和信息，为C&I信息的管理制定一套全面的最佳做法导则。亦应利用区域性电信组织、电信研究中心与生产厂家和工作组的材料，以避免重复劳动。需与ITU-T研究组，特别是第11研究组、C&I测试联合协调活动（JCA-CIT）、其它参与C&I活动的组织（如国际实验室认可合作组织（ILAC）、国际宇航联合会（IAF）、国际标准化组织（ISO）、国际电工技术委员会（IEC））及ITU-D内的其它活动紧密合作，这一点极为重要。

# 7 目标对象

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 目标对象 | 发达国家 | 发展中国家[[8]](#footnote-9)1 |
| 电信政策制定机构 | 是 | 是 |
| 电信监管机构 | 是 | 是 |
| 服务提供商/运营商 | 是 | 是 |
| 制造商 | 是 | 是 |
| 消费者/最终用户 | 是 | 是 |
| 标准制定组织，包括相关联盟 | 是 | 是 |
| 测试实验室 | 是 | 是 |
| 认证机构 | 是 | 是 |

a) 目标对象

根据输出成果的性质，输出成果的主要用户为发达国家、发展中国家和最不发达国家的政策制定机构和决策机构、运营商中层到高层的经理、实验室、标准制定组织（SDO）、认证机构、市场研究机构、监管机构和相关部委。在设备制造商和系统集成商工作的一致性管理人员亦可使用输出成果，以获得相应信息。

b) 建议的成果落实方法

将通过ITU-D中期和最后报告来散发课题成果。这将为受众提供定期了解最新工作情况的手段，并为受众提供酌情为ITU-D第2研究组提供输入意见和/或寻求澄清/更多相关信息的手段。

# 8 建议的课题或问题处理方式

在四年研究期中，课题将由一个研究组负责，（并提交中期结果），课题管理人为报告人和副报告人。这将有利于成员国和部门成员分享自身在一致性评估、型号核准和互操作性方面的经验和教训。

# 9 协调

9.1 负责处理该课题的ITU-D研究组需与以下各方进行协调：

– ITU-T相关研究组，特别是第11研究组

– BDT和国际电联区域代表处的相关联系人

– BDT相关项目活动的协调人

– 标准制定组织（SDO）

– 一致性评估机构（包括测试机构和实验室、认证机构等）及行业联盟

– 消费者/最终用户

– 此领域的专家

# 10 与电信发展局项目的联系

a) WTDC第47号决议（2014年，迪拜，修订版）

b) WTSA第76号决议（2016年，哈马马特，修订版）

c) WTSA第44号决议（2016年，哈马马特，修订版）

d) C&I行动计划的支柱3和4（理事会C13/24(Rev.1)号文件）

课题将与电信发展局的人力开发项目、面向发展中国家和最不发达国家运营商的援助项目、技术援助项目以及C&I项目建立联系。

# 11 其他相关信息

在此课题研究期内将逐渐明朗。

**MOD** ACP/22A7/13

第5/2号课题

关于利用电信/信息通信技术（ICT）进行灾害管理的最佳做法和导则

# 1 情况或问题说明

## 1.1 鉴于

a) 近期发生的自然和人为灾害仍是各成员国关注的重点；

b) 国际电联在支持将电信/ICT用于灾害防备、缓解、响应和恢复方面的长期作用；

c) 区域和全球协作以及经验共享在支持国家和区域备灾方面体现出的价值；和

d) 第22-1/2号课题和第5/2号课题在上一研究期取得的优异工作成果，包括编辑大量案例研究、开发在线工具包以及编写《应急电信手册》，并制定有关灾害减缓和救灾工作中的ICT应用经验报告和最佳做法以及应急通信检查清单。

e) 特别应当指出，在2014-1017年的上一研究期中，第5/2号课题的许多方面得到研究，其中包括灾害通信规划、管理和响应，包括灾害早期预警和响应的国家案例研究、技术、应用、检查清单和工具事例，以支持灾害管理、实现可恢复性和设备备份，同时制定相应的灾害通信计划和框架。

f) 用于灾害（如山体滑坡、泥石流、堰塞湖、洪水、冰川湖自然大坝垮塌、地震、飓风、火山爆发）预警或预测的多种不同传感器的技术进步以及新技术的出现和数据分析方法。

## 1.2 背景案文

a) 信息社会世界峰会（WSIS）的相关行动方面和联合国可持续发展目标（SDG）进一步认识到有必要降低灾害风险并建立可持续和恢复性强的基础设施。

b) 有关电信/ICT在早期预警和灾害缓解以及支持人道主义援助工作的作用的WTDC第34号决议（2010年，海得拉巴，修订版）

c) 《信息社会突尼斯议程》第91 b和c段认识到并提出的诸多要素是需要在将通信用于灾害预测、发现和缓解时须予以解决的问题

d) 有关无线电通信用于公众保护和救灾的世界无线电通信大会（WRC）第646号决议（WRC-12，修订版）

e) 有关将电信/ICT用于人道主义援助服务的全权代表大会第36号决议（2010年，瓜达拉哈拉，修订版）

f) 有关将电信/ICT用于紧急和灾害情况的监测和管理以及早期预警、防灾、缓解和救援工作的全权代表大会第136号决议（2010年，瓜达拉哈拉，修订版）

g) 有关用于早期预警、灾害缓解和救援行动的无线电通信资源的WRC第644号决议（WRC-12，修订版）

h) 有关应急和赈灾无线电通信频谱管理指导原则的WRC第647号决议（WRC-12，修订版）；

i) 有关用于地球观测应用（如灾害预测和对气候变化所产生影响的监测）的无线电通信的WRC第673号决议（WRC-12，修订版）。

## 1.3 进一步的规定

a) 有关由无线电通信局维护的、用于紧急情况的频率数据库的、RA ITU-R第53-1号决议（2012年，日内瓦，修订版）

b) 有关在国际电联内部和国际电联以外机构中携手合作管理用于灾害预测、发现、缓解和救援的无线电通信指导原则的ITU-R第55-1号决议（2012年，日内瓦）

c) ITU-D 13-2号建议提出建议，主管部门将业余业务纳入其国家救灾计划，减少在救灾通信中有效使用业余业务的障碍，并与业余和救灾机构达成谅解备忘录（MoU）

d) ITU-R M.1637建议书提出的指导原则有助于应急和赈灾无线电通信设备的全球流动

e) ITU-R M.2033号报告包含有关指定用于赈灾行动的一些频段或其中部分频段的信息

f) ITU-T E.106建议书 – 用于救灾行动的国际应急首选方案 – 和E.107建议书 – 应急通信业务（ETS）和用于国家实行ETS编号的互连框架 – 涉及国家机构在应急和赈灾行动中使用公众电信事宜。

g) ITU-T L.392建议书 – 利用可移动和可部署信息通信技术（ICT）资源单元提高网络复原和恢复能力的灾害管理 - 包含有关提高网络在灾后的可恢复性的方式。

h) ITU-T E.108建议书 – 救灾移动信息服务要求 – 具体规定了为挽救受害者生命而提供的救灾移动信息服务要求。

## 1.4 需考虑的内容

a) BDT各项目和区域代表处为向国际电联成员国提供救灾通信/应急通信援助而开展的补充工作

b) 作为确保国际电联所有秘书处都参与应急通信协调的国际电联内部机制的“部门间应急通信小组”开展的活动

c) 国际电联部门成员和相关国际、区域性和非政府组织为支持全球性赈灾和恢复活动而重点通过国际电联“国际应急合作框架”（ICE）提供电信/ICT设备和服务、专业技能和能力建设援助方面发挥的作用

d) 国际电联参与的“联合国应急通信工作组”（WGET）就便于在人道主义援助服务中使用电信/IT（信息技术）而正在开展的工作

e) 国际海事组织（IMO）、国际民航组织（ICAO）和国际电联目前在适用于救灾通信管理框架的搜救和遇险报警方面开展的工作

f) 国际电联开展的利用电信/ICT进行备灾、灾害缓解、响应和恢复的出版物、讲习班和论坛方面的工作，包括应急通信工作，为提高国际电联成员国的备灾、减灾和救援能力提供了信息

g) 发展中国家继续要求在提高灾害通信管理专业技能方面得到支持

h) 电信发展局项目5与区域代表处和ITU-D第2研究组的协调，能够继续支持和指导发展中国家制定全面的灾害管理计划、建立早期预警中心及解决适应气候变化的问题，并在出现灾情时通过经协调的行动来促进区域和国际合作

i) 此外，现行或计划中的电信/ICT开发项目通常可以满足应急通信需求并支持救援和恢复行动

j) 此外，有必要就电信/ICT在备灾、灾害缓解、响应和恢复工作中的有效利用提供进一步信息，其中包括考虑如何将现有系统和基础设施融入灾害管理框架的方法，如何在灾后迅速部署系统和服务，以及如何确保网络和基础设施的备份和适应性免受自然灾害的影响。

k) 考虑到具有前景的技术，如大数据分析、物联网（IoT）和软件定义网络（SDN），可能需要收集有关有效使用早期预警和救灾方面的信息，以便利用具有前景的技术促进网络有效部署。

# 2 研究课题或问题

2.1 继续研究基于地面、空间和综合电信/ICT，帮助受影响国家通过相关应用进行灾害预测、发现、早期预警、响应和救援监测，包括研究最佳作法/指导原则的落实，并确保为实现快速部署和实施相关技术营造有利监管环境。

2.2 继续收集各国在备灾、减灾和响应方面的各国经验和案例研究，以及在起草国家救灾通信计划方面的各国经验和案例研究，并研究两者间的共同主题。

2.3 审查各主管部门和部门成员以及其它专家组织和利益攸关方在分工协作开展灾害管理及有效利用电信/ICT方面发挥的作用。

2.4 研究并收集国家和区域层面在实施减灾早期预警系统（包括安全确认）方面的经验。

2.5 研究和收集国家和区域层面在救灾规划和应急通信以及实施灾害通信练习和演习方面的经验。

2.6 研究创建有利的政策环境问题，以便提高通信网络的可恢复性并部署应急通信系统。

2.7 编制起草国家和区域灾害管理计划或框架的最佳做法，以便将电信/ICT用于自然和人为灾害和/或紧急状况，并与电信发展局相关项目、区域代表处和其它合作伙伴的工作进行协调。

2.8 继续用该研究期内收集的相关信息和材料更新在线工具包。

# 3 预期输出成果

预期的输出成果可能是一份或多份报告，主要介绍按照以上步骤开展工作取得的成果，并酌情附有一份或多份建议书。输出成果亦可包括在线工具包的定期更新，以及为支持将电信/ICT用于利用电信/ICT进行备灾、灾害缓解、响应和恢复而开发的更多工具或导则。

每年制定并向研究课题介绍言简意赅的输出成果，总结相关案例研究和经验教训、最佳做法以及工具/模板，以获得批准。重点将是灾害通信和响应新兴系统和应用的技术事例和部署案例研究。

# 4 时间安排

4.1 年度进展报告应提交ITU-D第2研究组。

4.2 国家在减灾方面进行的早期预警系统的规划、实施和部署方面的最佳做法和经验，包括安全确认。

4.3 关于准备和进行灾害通信练习和演习的导则以及在汲取的经验教训基础上评估和更新计划、政策和程序的导则。

4.4 关于为部署应急通信系统创建有利政策环境的最佳做法。

4.5 应在四年内将最后报告草案和提交的任何建议书/导则草案提交ITU-D第2研究组。

4.6 报告人组将与BDT相关项目、区域代表处、区域性举措、相关ITU-D课题密切协作并确保ITU-R及ITU-T开展工作。

4.7 报告人组的活动将在4年内完成。

# 5 建议方/发起方

此修订课题的新案文源自2014-2017年研究期第2研究组的最后报告。

# 6 输入文件来源

预计输入文稿将来自成员国、部门成员和部门准成员，且电信发展局相关项目和ITU-R和ITU-T相关研究组以及ITU-D相关课题也会提出意见。欢迎负责利用电信/ICT进行灾害管理国际和区域性组织提供有关经验和最佳做法的文稿。鼓励积极使用信函和网上信息交流，以拓宽输入意见来源。

# 7 目标对象

a) 目标对象

取决于输出成果的性质，其用户将主要为发达国家和发展中国家的运营商和监管机构的中层至高层管理人员。

| 目标对象 | 发达国家 | 发展中国家[[9]](#footnote-10)1 |
| --- | --- | --- |
| 电信政策制定机构 | 是 | 是 |
| 电信监管机构 | 是 | 是 |
| 服务提供商/运营商 | 是 | 是 |
| 制造商 | 是 | 是 |

b) 建议的成果落实方法

该课题成果将通过ITU-D的报告或研究期确定的方式散发，以解决课题所研究的问题。

# 8 建议的课题处理方式

在为期四年的研究期内本课题将在一个研究组范围内处理（会提交中期成果）并由报告人及副报告人管理。此做法可便于各成员国和部门成员贡献它们在应急通信方面取得的经验和教训。

# 9 协调

处理这一课题的ITU-D研究组需要与下列方面协调：

– ITU-D相关课题

– 电信发展局相关项目

– 区域代表处

– ITU-R和ITU-T相关研究组

– 应急通信工作组（WGET）

– 其职责范围与本课题相关的国际、区域性和科学组织。

# 10 其它相关信息

在此课题研究期内将逐渐明朗。

**MOD** ACP/22A7/14

第6/2号课题

由信息通信技术（ICT）促成的气候方面行动的最佳做法和导则

**MOD** ACP/22A7/15

第7/2号课题

测量和评估人体电磁场暴露的最佳做法和导则

**MOD** ACP/22A7/16

第8/2号课题

关于以经济有效方式管理电子废弃物和保护环境的最佳做法和导则

**MOD** ACP/22A7/17

第9/2号课题

在考虑到ITU-T和ITU-R研究成果以及发展中国家的优先需求的情况下决定电信/ICT未来发展方向的主要议题和问题

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. 1 这些国家包括最不发达国家（LDC）、小岛屿发展中国家（SIDS）、内陆发展中国家（LLCD）和经济转型国家。 [↑](#footnote-ref-2)
2. 1 这包括最不发达国家、小岛屿发展中国家、内陆发展中国家和经济转型国家。 [↑](#footnote-ref-3)
3. 1 这些国家包括最不发达国家、小岛屿发展中国家、内陆发展中国家和经济转型国家。 [↑](#footnote-ref-4)
4. 1 这些国家包括最不发达国家、小岛屿发展中国家、内陆发展中国家和经济转型国家。 [↑](#footnote-ref-5)
5. 1 发展中国家包括最不发达国家、小岛屿发展中国家、内陆发展中国家和经济转型国家。 [↑](#footnote-ref-6)
6. 1 这些中国家包括最不发达国家、小岛屿发展中国家、内陆发展中国家和经济转型国家。 [↑](#footnote-ref-7)
7. 1 这些国家包括最不发达国家、小岛屿发展中国家、内陆发展中国家和经济转型国家。 [↑](#footnote-ref-8)
8. 1 这些国家包括最不发达国家、小岛屿发展中国家、内陆发展中国家和经济转型国家。 [↑](#footnote-ref-9)
9. 1 这些国家包括最不发达国家、小岛屿发展中国家、内陆发展中国家和经济转型国家。 [↑](#footnote-ref-10)