

# 全球监管机构专题研讨会(GSR) 最佳做法导则汇编

# 2003 - 2013

# 全球监管机构 专题研讨会(GSR) 最佳做法导则汇编

全球监管界在国际电信联盟（ITU）  
电信发展局（BDT）主办的  
全球监管机构专题研讨会期间通过

2003- 2013 年



“对不断变化的ICT行业进行监管就好像瞄准移动标靶。制定并采用最佳做法是快速跟踪我们的工作、适应变化并迎接新技术，促进发展和业务的最佳方法。”

10多年以来，为应对不断变化的ICT环境，电信/ICT监管机构一直在孜孜不倦地致力于确定监管最佳做法准则，作为创新型智慧监管的工具。

全球监管机构专题研讨会为交流监管经验和最佳做法提供了极佳平台。作为这一汇聚世界各国电信/ICT监管部门首脑的独特全球对话的发起方和召集方，看到年复一年地收到许多富有新意的文稿，国际电联深感自豪。这些文稿有助于将ICT推向政策议程的最前沿，并认可宽带是社会经济包容性的强有力催化剂。全世界争先恐后地开展创新和投资并通过采纳有针对性的ICT监管保护消费者的权利，这将有助于使“数字世界惠及人人”的梦想成真。

多年来，全球监管机构专题研讨会的最佳做法准则为壮大监管知识体系和帮助政策制定机构和监管机构推出明智和知情决策做出了贡献。所涉及的热点和新近出现的问题包括从向下一代网络过渡的普遍接入、频谱管理、融合、开放获取到云服务，从监管和监管机构两方面不断演变的作用再到如今关注数字世界中的消费者保护。有关数字世界中消费者保护的磋商今年已进入最后阶段。

我谨向自2003年以来一直为使全球监管机构专题研讨会的最佳做法准则成为业内重要参考资料而做出贡献的所有监管机构表示感谢。



国际电信联盟秘书长  
哈玛德·图埃博士



电信发展局主任  
布哈伊马·萨努先生



GSR'03	普遍接入监管的最佳做法导则 .....	6
GSR'04	推广低成本宽带和互联网连接的最佳做法导则 .....	9
GSR'05	为促进宽带接入的谱频管理最佳做法导则 .....	12
GSR'07	向下一代网络（NGN）过渡的最佳做法导则 .....	17
GSR'08	有关“推出创新型基础设施共享战略 使 所有人均能以可承受的价格获取接入”的 最佳做法导则 .....	23
GSR'09	关于在融合世界采用创新监管方式加强 全球信息社会基础的最佳做法导则 .....	27
GSR'10	促进开放获取的最佳做法导则 .....	32
GSR'11	有关促进宽带发展，鼓励创新和实现人人融入数字 社会的监管方法的最佳做法导则 .....	37
GSR'12	有关通过云服务更多获取数字机遇的监管方法的 最佳做法导则 .....	44
GSR'13	关于数字环境下监管和监管机构发挥的不断演变 作用的最佳做法导则 .....	48
	全球监管机构专题研讨会历届主席名单 .....	53



# 03 GSR

## 普遍接入监管的最佳做法导则

我们代表所属的监管机构出席了2003年全球监管机构专题研讨会，在此确定并提出了实现普遍接入信息通信技术（ICT）服务的最佳做法导则。

### A 有利的监管环境：政府和监管机构的作用

- 1 任何普遍接入/服务政策的成功均有赖于最高层面的政治支持，即认可信息通信技术（ICT）作为发展工具的作用。
- 2 监管机构的存在或者在没有监管机构的地方建立监管机构十分重要，必须认识并加强监管机构在落实普遍接入政策和促进竞争方面的重要作用。
- 3 为实现ICT的普及，可采取一系列政策和监管改革措施。这些措施包括：
  - a) 制定一种明确适当的和现实的普遍接入/服务目标的国家政策，这些目标应顾及普遍接入（即ICT的公共接入）和普遍服务（即ICT的家庭或私人接入）之间区别。
  - b) 在国家普遍接入/服务目标中包括所有公民，无论其性别、种族、社会经济地位或地理位置如何。
  - c) 定期审议普遍接入/服务的政策、规定和做法，以适应ICT业务不断演变的性质和终端用户的需求。

- d) 尽可能与利益攸关者开展定期的公开磋商，以便明确其需求，并相应修订普遍接入的政策、规定和做法。
  - e) 制定普遍接入的政策、规定和做法，从而为私营部门建立激励机制，将普遍接入扩展到通信服务。
  - f) 建立一个有利于普及ICT的公正透明的电信监管环境。
  - g) 采用技术中立的许可惯例，使服务供应商得以利用最具成本效益的技术为终端用户提供服务。
  - h) 采纳一种与成本挂钩的互联互通价格框架
  - i) 减轻监管负担，从而降低向终端用户提供服务的成本。
  - j) 建立一个有效的监管机构，以落实旨在确保以最可承受的价格提供质量最为可靠的服务，这种服务应能满足消费者当前和将来的需求。
  - k) 在提供全面的ICT业务的过程中促进竞争，从而增加接入、价格的可承受性、可获得性和对ICT的使用。
- 4 各国可将监管改革作为实现普遍接入的第一步，同时认识到可能需要采取更多步骤实现对ICT无所不在的接入，例如，在农村地区，或者针对具有特殊需求的用户。
- 5 可向农村服务供应商提供适当的许可计划，以满足未提供服务和服务欠缺地区的需求。

## **B 获得信息和通信基础设施**

- 6 可将发展中国家从移动蜂窝业务中获得的最初经验中学到的教训应用于更广范的ICT服务，从而促进普遍接入。这些教训包括利用具有创新服务特色并可提供可承受的价格选择的新技术（例如，如预付费卡随打随付的选择方案），在竞争体制下向广大用户提供服务。
- 7 有助于推广价格可承受的ICT设备的其他措施可能包括：ICT设备的国产化、更低的关税以及终端用户信贷，以提高ICT设备的价格可承受性。
- 8 可制定全方位的公共接入选择，包括建立公共社区电信中心。
- 9 向项目投入本地资源（包括有益于当地人群的内容）将提高其长期的财务可持续性。





- 10 向当地人传播有关ICT效益的知识，他对ICT的使用将提高其长期的财务可持续性。

### **C 有关普遍接入政策的融资和管理指导原则**

- 11 可将普遍接入服务基金视为一种选择，作为对监管改革的补充，并在更全面地实现普遍接入的市场导向方法的范围内将其发展成为一种机制。
- 12 普遍接入服务基金可由各类市场参与者提供资金，并由诸如监管机构等中立机构加以管理，利用其作为满足当地社区需求的公共接入项目的启动资金。
- 13 各国政府可考虑其他各类融资机制，包括为ICT供应商和终端用户提供税收优惠措施。
- 14 作为一项选择，可采用竞争性最低补贴拍卖以减少由普遍服务基金资助的公共接入项目所需的融资额。
- 15 可对公共接入项目加以设计，使之实现长期的财务可持续性，尤其是在考虑采用新型低成本技术的情况下。

# GSR 04

## 推广低成本宽带和互联网连接的最佳做法导则

我们作为出席2004年全球监管机构专题研讨会的监管人员，确定并提出了实现低成本宽带和互联网连接的最佳做法导则。我们的目标是利用多种传输和技术备选方案，在不同业务提供商之间创建灵活和有助于竞争的国家监管框架。我们认为下述最佳做法有助于世界各国人民得到社会和经济实惠。

### 推动宽带部署和互联网连接的监管体制

- 1 我们鼓励政府最高层给予政治支持，并将这一支持体现在国家或区域政策目标当中，其中包括与运营商脱钩并不受政治干扰的有效监管机构、透明的监管程序和明确规则的采用与执行。
- 2 我们认为，在尽可能多的价值链领域开展竞争，可为确保最大限度的产品和价格创新以及效率的提高奠定最坚实的基础。
- 3 我们鼓励监管机构制定政策，促进不同技术和行业部门之间的竞争，使宽带能力得到发展和部署。这包括在非歧视基础上解决可能在关键设施使用方面存在的障碍或瓶颈。
- 4 我们认为，监管的首要目标应是确保包括互联网连接在内的竞争性宽带业务获得公平合理的使用。
- 5 为吸引投资，我们鼓励保持市场政策的透明度和非歧视性。
- 6 我们鼓励监管机构采取技术中立的政策，不因支持某项技术而冷落其他技术。

- 7 我们鼓励监管机构考虑平台与服务的融合问题，并对监管体制进行定期评估，以确保统一性，消除不公平的市场优势或不必要的监管负担。
- 8 我们鼓励监管机构为方便使用现代、经济高效的宽带无线电通信技术划分充足频谱。我们进一步鼓励对频谱资源采取创新措施，如有能力在免除许可和无干扰的基础上进行频谱共用或划分。
- 9 我们敦请监管机构与利益攸关方定期开展公开磋商，通报监管决策程序。
- 10 我们建议监管机构认真审议最大限度减少许可障碍的方法。
- 11 我们鼓励构建监管框架，使ISP和宽带提供商开展其最后一英里的建设。
- 12 我们鼓励监管机构为私营部门提供清晰的监管战略，以减少不确定性和风险，并消除所有阻碍投资的因素。

### **必须为普遍接入的推广制定创新的监管政策**

- 1 我们建议，对于从确定当地需求的“基层”努力直至国际法的“顶层”活动，将使用低成本宽带互联的推广工作加以整合。政府、公司和非政府组织都应参与。
- 2 我们建议监管机构采取支持电子教学和电子政务应用的监管框架。
- 3 我们鼓励各国采取根据其各自市场结构提高互联网接入和宽带服务的政策，并使这些政策反映文化、语言和社会利益的多样性。
- 4 我们鼓励监管机构与利益攸关方合作，通过多利益攸关方合作伙伴关系拓展宽带的覆盖和使用。此外，也可采用辅助的政府举措推动财务可持续计划的执行，特别是填补存在于某些国家的市场空白。
- 5 我们鼓励监管机构采取有助于采用有线、电力线、电缆、包括wi-fi的无线或卫星等所有传输机制的监管体制。
- 6 我们鼓励监管机构探讨公众使用宽带和互联网服务进学校、图书馆和其他社区中心的计划。

- 7 我们鼓励监管机构实施符合国际电联无线电通信大会进程的成果和各国国家利益的协调频谱划分。参与这一得到确认的框架，将有助于设备在国际上的低成本部署和通过规模效益以及宽带厂商和业务提供商之间的竞争，推广低成本宽带和互联网连接。

## **宽带是助推器**

- 1 监管的目标是扩大国民的长期利益。宽带可通过提高和促进教育、信息以及效率的增长推动这一目标的实现。宽带可降低成本、拉近距离、打开市场、增进了解并创造就业。
- 2 我们鼓励监管机构在消费者当中宣传向他们提供的服务及其使用方法，使全体国民都能从中受益。
- 3 我们敦请监管机构与其他政府实体、行业、消费者团体和其他利益攸关方合作，确保消费者获得他们所需的有关宽带和互联网服务的信息。

# 05



## 为促进宽带接入的频谱管理 最佳做法导则

### 引言

无线宽带技术为所有试图确保信息通信技术（ICT）接入的可用性和建设信息社会的国家带来了希望。ICT行业可以改善生活水平和生活质量，提高全球和国民经济的生产力和竞争力。宽带是ICT不可或缺的组成部分，为消费者的工作和休闲带来新的多媒体业务，不仅使他们成为信息更为灵通和更积极参与社会的公民，还促进了经济和社会的进步。随着数字融合和互联网的来临，无线宽带带来了加快推出业务和实现便携性和移动性的希望，使全球信息社会的“任何内容、任何时间和任何地点”的理想成为现实。无线宽带技术的目的在于消除存在于发展和发达国家之间的宽带鸿沟。诚然，无线宽带也有更大的频谱需求。

频谱作为一种稀缺资源，需要有力和有效的管理，以便从中获得最大的经济和社会效益，其中包括推进基础设施和消费者服务的发展与迅速部署。必须以创新的方式动态地管理频谱，才能有效地向宽带和其它新业务提供频谱。正如2004年全球监管机构专题研讨会（GSR）所认识到的那样，秉承透明性、客观性与非歧视性的精神，以及最有效利用频谱的目标，立法机构和监管机构有责任酌情调整、改变或改革其监管规范，以便废除目前仍可能对无线技术和系统的运行带来消极影响的不必要的规则。在监管机构相应的职责范围内，一系列新的频谱管理原则和做法将使各国得以充分利用无线宽带技术的潜力。但是，这项工作不可能孤立地完成。还需要采取广泛的措施，包括“2003年和2004年促进

普遍接入和低成本宽带应用最佳做法导则的全球监管机构专题研讨会”所述的其它监管手段。\*

我们作为参加2005年全球监管机构专题研讨会的监管机构，确定了以下一套旨在促进宽带接入的频谱管理最佳做法导则：

- 1. 促进创新宽带技术的部署。**鼓励监管机构采纳推动创新业务和技术的政策。此类政策可能涉及：
  - 为公共利益而实行频谱管理。
  - 推动创新和采用新的无线应用和技术。
  - 减少或消除频谱利用方面的不必要限制。
  - 采用ITU-R建议书规定的协调的频率规划，以促成竞争。
  - 坚持最大限度压缩必要监管的原则，以减少或消除频谱接入方面的监管障碍，其中包括简化频谱资源利用方面的许可和授权程序。
  - 在分配频率时为新的竞争者进入市场提供便利。
  - 确保宽带无线运营商在频谱利用方面具有尽可能多的选择，并尽快地将频谱投放市场。
- 2. 提高透明度：**鼓励监管机构采纳透明和非歧视性的频谱管理政策，以确保频谱供应充足，监管确实到位和投资得到加强。此类政策可能涉及：
  - 就频谱管理政策和程序进行公开磋商，使利益相关各方能够参与决策进程，如：
    - 在修改国家频率分配规划之前进行公开磋商；以及
    - 就可能影响业务提供者的频谱管理决定展开公开磋商。
  - 实施一种稳定的决策程序，确实保证无线电频谱的授予符合开放、透明客观（即依据监管机构网站对外发布的一系列明确的标准）以及非歧视性原则，而且监管机构不得无故改变此类授予。
  - 公布频谱利用和分配需求方面的预测数据，并主要在监管机构的网站上予以公布。
  - 公布频率分配规划，其中包括用于无线电宽带接入的频率，并主要在监管机构的网站上予以公布。

\* 见<http://www.itu.int/ITU-D/treg/Events/Seminars/2003/GSR/WSIS-Statement.html>和  
<http://www.itu.int/ITU-D/treg/Events/Seminars/2004/GSR04/consultation.html>

- 公布基于网络的寄存器，概要介绍了已分配的频谱权、空置频谱和无需许可的频谱，同时平衡对机密商业信息或公共安全方面的关注。
  - 明确规定并公布无线电频谱用户的权利和义务，其中包括在监管机构的网站上予以公布。
  - 明确规定并公布许可和授权规则与程序，其中包括在监管机构的网站上予以公布。
  - 公布对进口设备和外商投资的法律要求，特别应在相关政府机构的网站上予以公布。
- 3. 坚持技术中立。** 为尽可能实现创新、为宽带业务的开发创造条件、降低投资风险和激励在不同技术之间的竞争，监管机构可以赋予产业自由度与灵活性，以让其按照自己的选择部署技术和根据其商业利益选择最适用的技术，而非由监管机构硬性规定部署的技术类型，或为他们选中的宽带应用提供频谱，同时考虑到对可互操作平台的需求及其成本。
- 监管机构可考虑技术的融合，促进固定和移动业务的频谱利用，并确保同类业务在监管方面不会受到区别对待。
  - 监管机构可在如何消除不同运营商之间的干扰方面提供技术指导。
  - 监管机构可以保证分配的频段不仅限于某些特定业务使用，而且频谱分配应尽量不受技术和业务的限制。
- 4. 采取灵活的使用措施：** 我们鼓励监管机构采取灵活措施，将频谱用于无线宽带业务。这些措施可以包括：
- 避免规定过于繁琐的技术推出和覆盖条件，允许宽带提供商以极低的成本小规模投入运营，最大程度地减少小型市场主体的准入障碍并向其提供激励因素，使小型市场主体获得提供宽带业务的经验，并探测市场对各种宽带业务的需求。
  - 鉴于无线宽带业务可用于商业和非商业目的（例如，用于社区活动或公共和社会目标），宽带无线频谱可以分配给监管工作量较低的非商业性应用，例如较低、极小或无频谱费用的应用；监管机构亦可以将频谱分配和指配给社区或非商业性的宽带无线业务应用。
  - 我们认识到，通过灵活的许可机制，无线宽带技术可以提供全面的融合业务。



- 在农村和拥塞较少的地区可以采取相对宽松的监管方式，例如在农村地区灵活地管理功率电平、使用特制天线、使用简单授权、利用地理许可区域、降低频谱费用以及发展二级市场等等。
  - 我们意识到，在频谱溃乏的市场中，引入诸如二级市场这样的机制在某些情况下能够促进创新，并为宽带业务腾出频谱。
  - 我们意识到非许可（或免许可）和经许可的频谱均能在促进宽带业务方面发挥作用，在促进创新的渴望和控制拥塞与干扰之间实现平衡。我们可以想到的一种措施是允许小型运营商在起步阶段使用免许可频谱，然后在业务见成效后转用经许可的频谱。
  - 在干扰得以控制的前提下促进频段共用，可以按照地理位置、时间或频率分隔进行频谱共用。
  - 制定战略并建立机制，适当地为新业务腾出频段。
  - 鉴于农村和半农业地区需要成本有效的回程基础设施，监管机构可以根据国家频率规划考虑在其它频段使用点到点链路，包括任何用于宽带无线接入的频段。
- 5. 保证符合支付能力。** 监管机构可以对无线宽带技术收取合理的频谱费用，以便以可承受的价格提供创新的宽带业务，并最大程度地降低阻碍入市的不合理成本。较高的频谱接入成本会进一步降低农村和服务不足地区的经济活力。可以通过组织拍卖和招标过程来达到这些目标。
- 6. 及时优化频谱可用性。** 我们鼓励监管机构及时有效地提供频谱使用和设备的授权，以促进无线宽带网络基础设施的部署和可互操作性。我们亦鼓励监管机构在国家信息通信技术（ICT）总体规划的范围内开放所有可用频段，以免频谱价格由于频谱的限量供应而攀升，使新兴技术得到及时采用。此外，可以通过特殊研究或测试授权促进新型无线技术的开发。
- 7. 有效地管理频谱。** 无论对短期和长期而言，实现有效有力的频谱管理都需要进行频谱规划。依靠市场力量、经济激励和技术创新，频谱可以得到经济有效的分配。监管机构可以通过使用诸如动态频率选择这类干扰缓解技术，推出高频谱效率的先进技术，使无线宽带业务与其它无线电通信业务共存。监管机构可以快速有效地实施频谱管理政策和条例。



8. **保证公平竞争。**为了避免运营商，特别是老牌运营商进行频谱屯积，监管机构可以对每个运营商可以获得的频谱数量设立上限。
9. **协调国际和区域性做法及标准。**监管机构可以在现实可行的范围内协调国内和国际在频谱方面的有效做法，随时随地使用区域和国际标准，使其在国家标准中得到体现，同时在协调目标与采取灵活措施之间达成平衡，包括为能在制造和生产设备及网络基础设施过程中产生规模效应的宽带无线接入进行频谱协调。同样，还要促进标准的全球协调，以保证不同厂商的用户终端和网络设备之间的互操作性。使用开放、互操作、非歧视性和由需求驱动的标准，可以满足用户和消费者的需要。在双边或多边的基础上与邻国达成协调协议能够加快许可过程，促进网络规划。
10. **采取综合方式，促进宽带接入。**单纯的频谱管理不足以促进无线宽带接入，所以需要采取包括其它监管手段在内的综合方式，例如有效竞争的保障措施、基础实施的自由使用、普遍接入/服务措施、促进供求、采用许可制度、以及推出技术和市场准入措施；适当采用保证数据安全和用户权利的措施；鼓励降低或免除无线宽带设备的进口关税；以及建立骨干和分配网络。



07

## 向下一代网络（NGN）过渡的最佳做法导则

我们，出席“2007年全球监管机构专题研讨会”的监管机构，确定并提出了向NGN过渡的最佳做法导则，旨在推出促进创新、投资和以可承受价格接入NGN并推动向NGN过渡的监管框架。我们相信，下列最佳做法有助于实现这一目标，并使公民及消费者真正受益，包括享受到开拓性的新业务和新技术。

### 有助于创新、投资和以可承受价格接入NGN并推动向NGN过渡的监管体制

- 1 我们提倡在政治上支持在政府的最高层营造一种发展NGN的前瞻性有利环境，并使之在国家或区域政策目标中得到体现。
- 2 我们鼓励建立一个脱离运营机构的高效监管机构，也鼓励监管机构通过采用清晰透明的监管程序，包括与部门规则的采用和执行有关的程序，强化其职能。
- 3 我们鼓励监管机构采用协调一致的措施，对融合的信息通信技术（ICT）行业实施监管。一项可取的措施是建立融合的ICT监管机构。
- 4 我们认为政府的政策应当推动和促进公共/私营部门的合作关系，支持和推进价格合理且安全的NGN基础设施的发展，特别是在仅靠私营部门投资无法实现NGN部署的地区。



- 5 我们提倡监管机构建立前瞻性的监管体制并对它们定期进行评估，以消除阻碍竞争的不当监管，使监管框架与时俱进，促使用户和提供商达到在市场支配下向未来几代网络过渡的目标。
- 6 我们认为，实现技术创新并支持技术和服务的发展需要有灵活的监管和中立的技术，而竞争性和市场的规则与效率不应被不当曲解。
- 7 我们提倡监管机构设计的监管框架能够实现根据成本实行监管计费的机制、竞争性的网络提供和基础设施建设，并对NGN网络提供商/运营商实施监督，在发现他们借服务水平竞争为自己捞取不义之财时采取监管对策。这类框架的另一目的是确保NGN网络提供商和运营商持续受到激励，坚持进行技术和市场的开拓与创新。
- 8 我们认为，在建立有利于投资的监管体制的同时，保持公平的竞争环境和保护消费者利益，对于推动NGN的部署至关重要。
- 9 我们鼓励监管机构及时向消费者通报NGN过渡的情况和可能上市的新业务，使他们掌握做出详细知情选择的必要信息。
- 10 我们鼓励监管机构铭记为老牌和竞争/其它提供商营造监管确定性的必要性，以避免扼杀创新。我们建议他们在这一目标以及培育强健和竞争性市场之间达到平衡，并准备好应急计划。
- 11 我们提倡监管机构密切监督无线接入网络的总体发展情况及其国内移动和宽带市场的发展情况，以制定出实现未来系统部署的政策决定，从而适应NGN环境中固定和移动之间的无缝转换。
- 12 我们认为，促进接入网络多样化是一项推进基础设施部署、提高宽带普及率并加强竞争的政策选择和战略，促使无线和有线电视网络等接入网络的多样化，是一项旨在实现有力的跨模式竞争的战略。
- 13 我们鼓励监管机构关注本地、区域和国际上在IP互连、标准化和编号（包括下一代识别系统）等涉及NGN问题上的动态，并尽可能地通过出席会议和为上述进程出谋划策而参与

这类活动。我们亦鼓励监管机构最大限度地在今后的监管框架中运用国际上有关NGN问题的最佳做法。

## 必须制定有助于NGN发展的创新型监管政策

- 1 我们认为，就下一代网络的发展而言，监管机构应当进行仔细分析并酌情制定短期（如涉及PSTN/IP网络并存、VoIP业务、三网合一等）和长期（具备更完善的NGN环境）的创新型政策，具体分析的问题包括：
  - a) 对部署NGN采用的固定、移动和广播方式进行比较，重点为NGN的接入、互连、服务质量、安全和资费确定综合方式
  - b) 关于接入和核心技术的发展问题
  - c) 为顾及消费者的利益而让传统、混合以及NGN网络共存
  - d) 网络、服务和应用（包括内容）之间关系的不断变化特性
  - e) 正在出现的新业务以及与保持竞争和在跨相互竞争的NGN网上提供端到端创新服务能力相关的挑战
  - f) NGN和互联网之间的相互依存性
  - g) NGN怎样成为融合的推动力
  - h) 标准化、互连和互操作性问题
  - i) 怎样保持可接受程度的服务质量
  - j) 怎样通过NGN和宽带接入保证普遍接入的实现
  - k) NGN业务如何能强化为具有特殊需求的用户提供的服务
- 2 我们建议监管机构启动磋商程序，通过与行业紧密合作等多种形式的监管程序和举措提高人们对NGN的认识，而自我监管以及共同监管措施也被认为属于这类程序的范畴。
- 3 我们建议监管机构和利益攸关方在其对话中纳入与NGN相关的各种问题，如预期的NGN接入义务、IP互连、竞争问题、涉及隐私等客户问题、应急通信服务、残疾人的接入能力、服务质量问题、监测与合法监听（LI）的合规性问题、授权问题、编号以及基于IP的业务、尤其是话音业务对普遍服务的影响。
- 4 为保护消费者，我们鼓励监管机构重点考虑在互操作性、互连互通、服务质量、编号、可携带性、网络安全性和完整性以及



信息和消费者保护等领域，对所有电话业务运营商和提供商实行一视同仁的监管。

- 5 竞争：为创建有利于向NGN环境过渡的监管，我们亦鼓励监管机构根据市场的具体情况分析问题，特别是如何最佳地培育竞争环境，以及需要克服什么障碍才能维持老牌运营商和其它/竞争提供商之间的竞争。
- 6 授权：
  - a) 我们提倡运营商采用灵活和技术中立的许可框架，并确认这类体现为业务/应用的提供与起支撑作用的基础设施脱钩的特性，对于向NGN的过渡极其重要。
  - b) 我们鼓励监管机构采用注册、通知和在某些情况下放松管制的方式，简化许可的程序要求，并保证通行权，以方便NGN接入网络的推出。这最终将使市场各参与方能够通过NGN进入全球市场，也使消费者受益于业务提供中的这种全球性竞争。
- 7 接入：
  - a) 我们认为监管机构可以考虑通过获取遭受经济瓶颈困扰的资产促进竞争。
  - b) 我们鼓励监管机构认真分析是否应促使核心与接入网络分离或在运营商之间共享基础设施的问题。
  - c) 我们提倡监管和政策制定机构将促进接入网络多样化作为一项政策选择加以考虑，并考虑采取能够推进基础设施部署和提高宽带普及率并加强竞争的战略。
  - d) 然而，监管机构也可能希望针对城市和农村应用采用不同的经济有效的网络拓扑。
- 8 互连互通和互操作性：
  - a) 鉴于互连是向新环境成功过渡的关键，我们敦促监管机构推出以及在必要时设计出灵活精确的互连模型，以实现向NGN的平稳过渡。
  - b) 我们提倡监管机构对向NGN网络过渡涉及的一系列问题做出分析，其中包括经济或相关市场的定义、变革中的

互连收费模式、IP环境中的端到端互连质量，以及与话音互连相对应的数据或业务互连。

- c) 我们鼓励监管机构采取可开创新业务领域的监管举措，其中之一便是互连的“承运商客栈（carrier hotels）”，即电信和网络服务提供商及其消费者可在“客栈老板”提供的场地内，集中部署其路由器、网络 and 存储设备。
- d) 我们认识到，所有业务在IP环境中的任意连接已不再是一个清晰的问题，而且业务的互操作性取决于得到各方一致认可的大量技术参数，以及对等政策和可能的特别准入要求。我们鼓励监管机构跟踪和分析发展动向，并在适当时制定有关强制性服务的监管政策。

#### 9 编号和下一代识别系统：

- a) 我们鼓励监管机构构思灵活的编号方案，并考虑修改有关编号的政策和规则，以适应融合以及向基于IP的NGN业务的过渡，同时解决是否应为VoIP分配号码资源以及是否应强制要求VoIP提供商承担传统电话业务运营商的义务等问题。
- b) 我们认为，既然电话号码变址（ENUM）协议、数据库和服务是路由IP互连通信的关键环节，那么监管机构应该密切关注和促进不同ENUM概念的发展，并鼓励在国家 and 区域层面落实这些概念。

#### 10 普遍接入：

- a) 全球的经验表明，竞争的加剧可使价格下降和业务普及率提高。技术进步和对技术的正确选择，可使偏远地区的农村消费者依靠技术赚钱赢利。
- b) 尽管促进普遍接入的具体措施依然存在，但仍然鼓励监管机构考虑在NGN环境中使网络与业务提供脱钩，并制定竞争中立的普遍服务政策，这些政策严格定义并仅适用于被认为无法确保业务可承受性的市场所在地区，从而强调实施重视需求面的推进措施，而非重视供应面的补贴措施。

#### 11 服务质量：

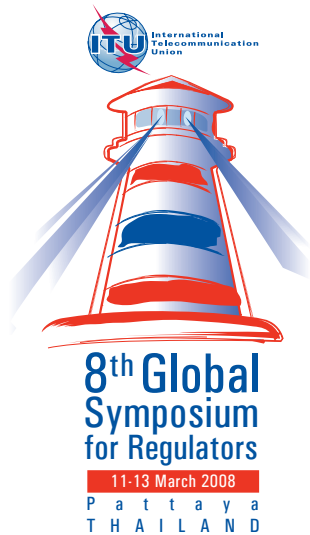


- a) 我们认为，制定适用和透明的服务质量要求，有助于发展中经济体的运营商以可承受的价格提供高质量的服务。
- b) 我们建议监管机构认真分析流量的优先排序和调整等一系列NGN的服务质量问题。
- c) 我们建议监管机构考虑是否为衡量服务质量（QoS）而确定适当参数和方法问题，供支持IPv4和IPv6的网络使用。
- d) 我们认为，在制定适用的服务质量标准时，必须保持一种消费者能够根据其具体需求选择服务的环境。

## 12 消费者的意识、安全和保护：

- a) 我们认为，监管机构应重点提高市场和消费者对NGN优势的认识，同时仔细研究与安全和消费者保护相关的问题（如个人和数据保护、青少年的保护，最终用户免受隐私侵犯的保护，以及电子商务、与执法相关的问题和应急通信业务的使用）。
- b) 我们认为，在基于IP的新通信环境中，通信安全的重要性将与日俱增，因此鼓励监管机构关注安全问题动向，并采取要求相关业务提供商就安全事件和故障提交报告等相应措施。
- c) 我们建议监管机构确定向消费者通报IP/NGN环境中的安全和隐私风险的方式，并设法（如通过媒体宣传活动以及电信论坛和研讨会的形式）提高消费者对保护方法的认识。





, 08

## 有关“推出创新型基础设施共享战略使所有人均能以可承受的价格获取接入”的最佳做法导则

过去十年中，世界电信行业掀起了首次改革浪潮，其结果是，大多数国家成立了监管机构，在一些业务市场或所有相关业务中引进了竞争，现有运营商至少实现了部分私营化（以及其它措施）。从而给发展中国家的移动话音业务带来了前所未有的腾飞。尽管取得了这些令人感慨的进步，但是，世界上仍有许多人不能享受话音服务，而且发展中国家很少有公民能够用上多媒体宽带服务，包括互联网服务。全球监管机构正在考虑将基础设施共享作为一种工具来推进基础设施部署，特别体现在IP骨干网和宽带接入网方面。如今，有必要推进第二次监管改革浪潮。

我们，出席2008年全球监管机构专题研讨会的监管机构，已经确定并且提出用于“创新型基础设施共享和开放接入战略促进以可承受的价格获取接入”的最佳做法导则。

### A 促进环境建设

#### 1 适当的监管框架

我们认识到，有必要创建适当的监管框架来推进包括互联网在内的宽带接入，除基于服务的竞争以外，还要促进基于基础设施的竞争的发展，并鼓励在国家层面推出新的创新型实体。





某些共享方法可提供具体的益处，而其它方法则可能带来风险，特别是可能减少竞争，在制定最适当的监管战略时，有必要根据具体国情，谨慎维持这些方法之间的平衡。

在开展工作时，监管机构认识到，与所有利益攸关方就与基础设施共享相关的不同的战略和监管方式开展公开磋商十分重要。

## 2 竞争和投资激励措施

我们认识到，在那些竞争和投资激励措施没有受到阻碍的环境中，（无论是强制性还是备选性的）基础设施共享均存在潜在的益处，因而要牢记，需对竞争和投资激励措施予以保护。

我们认识到，提供共享设施时不得偏向于任何具体的业务提供商或业务类型。例如，可以通过共用塔架的方式减少某些设施在资金和运作支出方面的联合部署、管理和维护。此类共用具有长期效益，能够促使将更多的投资用于消费者可最终受益的创新型产品和服务。

我们认识到，确保监管政策不限制参与竞争的市场参与方安装各自的独立设施十分重要，而且还可促进国际能力和国际网关的开放性接入（例如，在海底电缆登陆站提供托管和连接服务）。

我们相信，建立互联网交换点亦可鼓励那些希望进入市场的互联网服务提供商以共享方式和更可承受的价格使用国家和国际宽带能力。

## **B 促进基础设施共享的创新型监管战略和政策我们还认识到，可以通过推出以下监管义务和监管政策促成成功的基础设施共享：**

### 1 合理的条款和条件

共享的实施应考虑到保护基础设施和服务的现有投资价值的必要性，这一点十分重要。但是，价格与非价格条款和条件不能作为共享的一项人为障碍。

### 2 定价

共享设施的定价应向市场参与方发出合适的经济信号，有利于他们做出合理的商业性“自建或购买”的决定（即，从商业

角度考虑，是自己提供设施还是租用现有设施更为合理）。与此同时，定价应能（以合理的投资回收方式）对基础设施的投资提供适当的激励措施，但不得用作对愿进入市场的参与方的人为准入障碍。除非在有市场作用力的情况下，不然应采用商业谈判确定的定价。

### 3 资源的有效使用

诸如塔架、管道和公用事业用地一类的不可再生资源可以在设施用途类似时共享，这样就可以实现最佳利用，并可根据在公平定价条件下达成的商业协议在先登先占基础上提供。

### 4 稀有资源

可促进频段共用，条件是干扰需得到控制。频段共享可以根据地理、时间或频率分隔情况实施。

### 5 许可证的颁发

监管机构可考虑向那些仅提供无源网元的市场参与方颁发许可证或授权，此类公司包括移动塔干架设公司和光纤回传业务提供商，这些公司不参与最终用户的竞争。

### 6 共享和互连的条件

监管机构认识到，基础设施共享只能在中立、透明、公平和非歧视的基础上实现，而且互连框架可确保所有已获得许可证的运营商均可获得互连的权利，此类框架还鼓励基本设施的共享，同时保证网络安全、业务质量不受到影响。

### 7 建立一站式基础设施共享

建立一站式服务可促进在电信服务运营商之间以及在电信服务运营商和其它公用设施提供方之间在开沟挖槽工作方面的协调。

监管机构认识到，地方政府在推进宽带接入部署和竞争发展方面可发挥关键作用，同时认识到，开展密切合作极为重要，这样才能简化行政程序，确保及时回应基础设施共享的需要。

### 8 提高透明度，实现信息共享

监管机构认识到，有必要通过提高进程的透明度来促进基础设施的共享，而且市场参与方需要了解根据明确制定的共享条款和条



件提供的共享的内容，以避免不公平的行为。监管机构可以要求在网站上公布现有的以及今后的基础设施安装的细节，以便其它业务提供商共享，例如，现有管道内可提供的空间、规划部署或更新改造工程以及互连情况等。

## 9 争议解决机制

我们认为，监管机构应引进必要的执法手段，以确保既能够符合基础设施共享方面的规则，又能够成功利用。由于业务提供商之间的基础设施共享关系涉及到合作与竞争两方面的内容，监管机构认识到，有必要先探索便通的、快捷简单的争议解决机制，以鼓励谈判能够取得成果，同时在必要时亦需确保能够有裁决的决定。

## 10 普遍接入

为鼓励基础设施共享，支持普遍接入目标，监管机构可考虑向那些努力开展基础设施共享的业务提供商推出鼓励性措施，以便在农村和服务欠缺地区进行部署。例如，此类鼓励性措施可为：在考虑到有必要尽量避免扭曲竞争的情况下，采取从监管角度减免税费同时确保此类减免不会导致市场中重新垄断现象的出现，并不得不合理地限制消费者的选择或提供财务补贴的形式。

## 11 与其它市场参与方和行业的共享

监管机构还认识到，不仅应鼓励电信/ICT和广播行业内的共享，而且也应该鼓励与其它基础设施行业（如，电力、天然气、水力、污水处理等）的共享。可以在技术发展的大背景下，鼓励与其它市场参与方及其它行业联合开展基础设施建设，提供及时、组织良好的管道铺设机会（例如，对于联合铺设光纤而言），以便将民用工程成本在业务提供商之间分摊，同时减少给城市、乡镇交通带来的不便。这将产生积极的环境（包括市容）影响，尤其是，这将减少移动塔架的数量。

## 12 监管做法的共享

监管机构认识到，有必要在适当的国际层面和区域层面开展适当协调，以确保有关共享的最佳做法监管政策得以广泛传播，而且区域性组织可在此方面发挥重要作用。在那些具体监管问题会产生重要的跨国界影响、因而不可能由一国的国家监管机构解决的领域，这一点尤为重要。



ITU 9<sup>th</sup> Global  
Symposium  
for Regulators  
10-12 November 2009  
B e i r u t  
L E B A N O N

09

## 关于在融合世界采用 创新监管方式加强全球信息 社会基础的最佳做法导则

伴随着网络的融合以及互联网协议（IP）技术和宽带网络的发展，近期在本行业已出现的技术和市场变化使原本自成一体的电信、互联网、广播和电子媒体领域之间的界线日益模糊，带来了新的参与者，也出现了新的机遇和挑战。如今，市场、应用、服务和用户终端的融合势不可挡，不仅给消费者带来便利，而且也让市场参与者看到了新机遇和新的收入来源。

创建有利于投资的环境，满足所有信息通信技术（ICT）利益攸关方的期望，对于促进融合市场的增长至关重要。因而，有必要进一步深化可能需采取创新型、前瞻性监管行动的监管改革。尽管如此，世界上不同的国家可以遵循不同的发展道路，并根据其发展状况和自身市场的性质和特点采取不同的促进融合的战略。

我们，出席2009年全球监管机构专题研讨会的监管机构，已经确定并提出以下关于在融合世界采用创新监管方式加强全球信息社会基础的最佳做法导则。



## 一 促进融合，进一步发展信息通信技术和广播市场

- 1 我们认识到，融合是一个技术和市场驱动的进程。
- 2 我们认识到，只有在允许宽带网络和基础设施以及服务提供商方面开展竞争的环境下，融合才可能蓬勃发展。
- 3 尽管如此，我们注意到，监管机构需要特别关注融合带来的挑战，以便为创建高度透明、有利于投资和增长、促进更多的公平竞争和创新、刺激基础设施部署和推动新业务发展、同时具有安全意识并保护消费者利益的监管环境铺平道路。
- 4 我们认为，政策制定机构和监管机构在此过程中需要：
  - a) 制定适当的政策目标并对施加监管限制慎而又慎，只有在绝对必要、旨在促进竞争和消费者保护，且与一贯政策目标相适应时才进行。
  - b) 采取技术中立的方法，其中包括频谱划分和指配，推动各种有线或无线传输机制的使用，并促进新的和正在出现的技术的使用。
  - c) 推动创新、研究和发展。
- 5 监管机构需对互连和接入进行适当监管（其中包括定价），同时考虑到相关的技术市场发展，其中包括核心层面（NGN）和接入层面（NGA）下一代网络的部署。
- 6 我们注意到，下一代网络（NGN）和基于互联网协议（IP）的服务可能为运营商提供机遇，以利用市场融合优势，并在扩大以低成本向消费者提供ICT服务接入的同时创造新的收入来源。
- 7 我们认识到，监管机构应在制定有关融合的国际标准的工作中发挥积极作用，以便确保在不断变化的技术和市场环境中实现最佳服务质量，并提高不同网络、应用、业务和装置间的互操作性等等，与此同时，充分注意到行业在开发有效标准方面的主要作用。
- 8 我们注意到，话音业务，无论其使用何种技术，均应在国家和国际层面受惠于灵活可变的编号方案和简单的分配和预留程序。在编号方案发展方面采取协调一致的方式将有效促进新的参与者进入市场，使号码便携性更为灵活、有效，并推动固定和移动之间的融合。

- 9 监管机构可以考虑在固定和移动互联网接入业务方面制定合理完善的规定，确保技术中立和互联网流量的有效管理。
- 10 我们认识到，特别通过制定宽带政策和具有具体针对性的普遍接入战略以及与各国政府和国际组织开展合作，对推动宽带业务的普遍接入十分重要。这些战略需要酌情与其它行业政策和计划（如教育、电子政务、远程教育、电子政府、电子卫生、电子商务等）的政策统一起来。
- 11 我们认识到，随着政府、企业和社会对融合ICT服务的依赖性日益增强，与其它机构开展合作至关重要，以确保网络和服务具有灵活多变的能力，而且为保护关键国家基础设施和针对国家出现紧急状况而制定的应急规划能够到位。
- 12 我们认识到，监管机构需尤其关注所有环境问题，并在必要时推出有关ICT使用的导则，以提供支持，满足在环境方面做出的承诺。

## 二 成立有效监管机构

- 1 我们认识到监管机构能够有效履行其职责的重要性，与此同时，它们需确保监管的一致性和透明度，平等对待各市场参与方并对监管决定负责。
- 2 我们强调，对于监管机构而言，能够拥有适当手段来确保各种法律、地方法规、规则和程序的执行十分重要。
- 3 我们认识到，成立一个既负责信息通信技术也负责广播的融合监管机构可能是在融合环境中有利于实现市场一体化的有效步骤。如若这一步骤并非可行，则必须实现负责电信、广播和电子媒体以及竞争等具体行业的监管机构之间的更为密切的协调和协作。
- 4 我们认识到，融合的监管机构将需要训练有素的人力资源和充分的财政资源，以成功履行其进一步加大的职责。
- 5 我们强调在融合的监管机构的职责中纳入旨在建设信息社会和发挥行业间协调作用的战略和政策活动的重要性。
- 6 我们认识到与其它相关机构密切协作的重要性，从而确保能够采取适当的措施和手段，保护知识产权（IPR）、解决诸如保护在线儿童和打击欺诈活动等互联网安全问题。





- 7 我们认识到，进一步观察和审视监管机构为发展国内市场、保护消费者利益和共享最佳做法而实现有效监管的机构演变十分重要。
- 8 我们认识到，在创建和谐统一和协调一致的监管融合市场演变的方式过程中，在国家和区域性主管当局之间开展国际合作至关重要。

### **三 利用监管手段刺激融合世界的投资我们认识到，为了刺激投资，促进融合市场的发展，监管机构需进一步：**

- 1 通过技术中立、行政程序简化和灵活可变的许可机制为新的市场参与者进入市场提供便利（如，进行总体授权和多业务/统一许可），从而建立一个具有自适应性的监管框架。
- 2 通过采用税收优惠、更低的监管或频谱费和推进获取公用事业用地等激励措施，鼓励宽带基础设施的推广（尤其是在边远地区和服务欠缺地区）。
- 3 在认识到频谱为公共财产的同时，通过有效的综合频谱管理，利用基于市场的手段（如，以拍卖形式更高效地指配频谱等），促进通过有线网络传输的融合业务的竞争。
- 4 由关注零售向关注批发市场的监管转变，即，确保替代运营商能够通过接入主要运营商的基础设施（通过无源设施共享，如，管道共享、本地环路非绑定、本地子环路非绑定、比特流接入、网络和设施共享等）提供具有竞争性的融合业务，从而避免基础设施的重复建设，降低成本。
- 5 采用有效、相应的和非歧视性的监管措施，确保在促进市场参与者之间的竞争并向小型专门化参与者提供公平竞争场地的同时，发展融合绑定业务。
- 6 提高市场和消费者对技术进步所带来的益处和风险的认知，并考虑通过监管措施解决问题，如个人和数据保护、消费者权利、未成年人以及社会弱势群体的保护和保护最终用户等。
- 7 请所有利益攸关方均参与政策制定，提高透明度，采取公开协商和其它协作机制，进一步推动与行业、消费者和其它利益攸关方的对话，同时尽可能采用自我监管措施。

- 8 定期进行监管工作和市场的审查，其中可包括监管影响评估，尽可能广泛散发审查结果，并利用这些结果重新确定国家政策和战略的重点。

#### **四 刺激创新型服务、应用和装置的增长，努力连接未连接者，并为消费者谋福祉**

- 1 我们认为，政府和监管机构可以在更为广阔的战略目标框架范围内，在刺激人们对信息通信技术业务和应用需求方面发挥关键作用，如实现公共机构（特别是公共管理部门、学校、图书馆和医院）、企业和住宅用户的宽带连接，推动经济发展和数字包容性，促进社会融合与机会平等。
- 2 我们认识到，监管机构及其它相关机构在应对连通性挑战、普及ICT知识和提高对安全问题的认识、促进本地语言内容（包括监管机构网站上的本地语言内容）发展、推广低成本多功能装置、鼓励创新型公共-私营伙伴关系（PPP）和采用普遍接入/普遍服务机制，以便在所有利益攸关方的参与下，更快连通服务欠缺地区等方面均发挥着关键作用。
- 3 我们建议，政府应考虑利用公共资金资助在私营投资不足地区部署推广基础设施。
- 4 我们认识到，NGN和NGA的部署以及（共同基础设施和稀缺资源的共用等）资源的更合理使用，可刺激向用户提供的新业务和新应用的发展，可以为消费者降低价格，而且可能会对其它行业和整个经济带来拉动效应。
- 5 我们认识到，日益激烈的竞争和走向融合的趋势表明，互联网的连通既带来机遇，也带来挑战，因而消费者保护和消费者教育至关重要。



# 10



## 促进开放获取的最佳做法导则

鉴于ICT市场环境日益复杂，因此有必要重新思考不同程度的监管，以便围绕网络开放获取和通过网络进行开放获取的多层面理念制定和落实各国宽带战略和监管框架。这种理念旨在实现有效竞争，同时亦确保消费者得到可获取的、价格可承受的且可靠的服务。

现在可能需要确定监管的一种新途径，以便在服务竞争和基础设施竞争之间实现适当平衡，从而面对与宽带网络和服务获取相关的挑战。这包括确保网络的平等和非歧视接入，并疏通可能会影响终端消费者充分享受数字社会所有益处的瓶颈，而不考虑网络提供方和用户的地点在哪里。这种数字社会受到了速度、无所不在的接入和可承受的价格等因素的推动。

我们，参加2010年全球监管机构专题研讨会的各监管机构，现提出以下有利于开放式网络的最佳做法导则。

### 一 定义开放接入：明确各种理念

- 1 我们注意到，从服务提供商角度看，开放接入意味着第三方使用现有网络基础设施的可能。开放接入可以有两种主要形式：特别是存在主导运营商时受监管的开放接入（如非捆绑式）和商业性开放式接入。
- 2 每个用户（消费者）均应能获取这些网络上提供的所有服务和应用，只要这些服务和应用是公有且合法的；无论网络类型为何、以及哪家公司在提供或使用这些网络；而且所有服

务和应用是以透明的和不歧视的方式获取的。用户的选择范围不应受到竞争方不能提供相关接入服务的限制，尤其是在最后一英里基础设施方面。

## **二 网络的开放接入：需要采用哪些有利于开放网络设施接入的政策和监管工具（即，国际光纤网，“基本”设施或“瓶颈”设施，其他网络等）而不会影响到投资和创新？**

- 1 我们强调立法的重要性，以制定有关开放、非歧视性、有效且透明的接入的总原则，突出在任何运营商、私营实体和公有机构拥有的财产内部署电子通信网络时进行有源和无源基础设施共享的重要性，即使这些机构属于其他行业。
- 2 我们注意到，为鼓励宽带部署、保护和促进公共互联网的开放和互连特性，监管机构可能考虑授权予国家宽带网主导提供商（其中包括电缆登陆站提供商），在公平和不歧视的基础上向网络不同层面的竞争对手提供其网络和基本设施的开放接入。
- 3 我们认识到批发监管的重要性，其中包括公布获取基本设施的参考报价和以成本为导向的价格的义务，以此作为确保开放接入的手段。
- 4 我们认识到，在那些已部署了光纤到楼的国家，监管机构需要为确保共享和平等的接入制定规则，并防范此类建筑的首家基础设施运营商的歧视性行为和垄断。
- 5 我们认识到，由公有机构、电子通信运营商及其它公共设施控制并可共享的含有基础设施数据记录的集中式信息系统，都将特别有利于市场各方。我们鼓励各运营商建设一个可在线访问的数据库，提供有关无源基础设施（如，管道和塔架等民用元素）的可共享的信息（包括可用路径和可用空间），并提供与费用相关联的相关价格。
- 6 我们认识到，所有利益攸关方（ICT和其他行业）在土建工程部署中相互协调以防范任何影响宽带网络扩展的障碍。我们进一步强调，制定适用于快速宽带增长的灵活开放接入规则十分重要。
- 7 我们建议部署改变管理战略，协助监管机构改革其监管工作，以便充分适应新市场架构、创新和商业模式的迫切需求。

### 三 开放式网络：如何确保每位公民均能从无所不在的宽带网络中受益（即，通过宽带普遍接入政策、向NGN的过渡，充分利用数字红利等）

- 1 我们认识到，对数字红利频谱的有效分配和指配将带来社会和经济益处，从而刺激低成本通信提供和服务方面的创新，尤其是在农村和边远地区。
- 2 我们建议，各国政府应随着新需要的出现更新普遍服务的定义，以确保技术中立性和宽带接入的包容性。
- 3 我们注意到，有必要将具体国家规划和战略落实到位，以刺激宽带网络的部署，尤其是在发展中国家。此外，考虑到在吸引投资、用于大规模部署方面面临的挑战，这些战略应考虑到国家在资助国家宽带基础设施方面的作用，尤其是通过公私伙伴关系和促进大中城市的参与进行。

### 四 开放和中立的互联网：如何在日渐拥堵的网络上进行流量管理，同时应用公平规则？

- 1 针对互联网流量管理问题，我们建议，只对各种数据流的处理方法作出客观且合理的区分，无论是根据内容类别、业务、应用、装置，还是根据流量的源地址或目的地进行区分。
- 2 我们建议，当互联网服务提供商（ISP）确实采用流量管理机制确保网络上的任一点对互联网的接入时，他们能够遵守相关性、比例性、有效性、各方之间没有歧视以及透明度方面的总原则。
- 3 我们认识到，为确保合理的流量管理做法，监管机构需要采取以下措施：
  - 考虑落实措施，使互联网服务提供商能够披露有关网络管理、服务质量及其它客户、内容提供商、应用提供商和服务提供商合理要求的信息；
  - 允许客户迅速终止合同而不产生高额转网费；
  - 允许客户规定最低程度的互联网接入服务质量；
  - 并制定政策指令，规定消费者在互联网接入中获取任何合法内容、应用和业务的权利。

- 4 我们注意到，这些原则不会取代互联网服务提供商根据适用法律可能拥有的提供应急通信或处理执法需要、公共安全需要或国家安全机构或国土安全机构需要的义务（或限制其在这些方面的能力）。
- 5 监管机构可考虑推进本地内容的创建以及本地互联网交换点（IXP）的落实，以补充和疏通国际数据流。

## **五 对内容的开放访问：监管机构在推动在线公共服务（如，电子政务、电子教育、电子医疗）以及创造此类服务的需求方面可发挥什么样的作用？**

- 1 我们强调，一方面必须在组织、法律和技术、标准化以及互操作性方面创造前提条件，另一方面，根据相关的指导原则和标准，公共网站的创建和维护应表现出用户友好的特色，并帮助所有人实现无障碍访问。
- 2 监管机构或许还希望确保实现所有学校、医疗中心和医院的宽带连接，从而使公民可在通过高带宽接入这些服务时从这些服务中受益。
- 3 我们注意到，十分有必要在消费者中间建立有关技术进步风险的意识，并针对数据保护、隐私、消费者权利以及保护社会少数和弱势群体问题采取必要的措施。

## **六 开放式网络面临的挑战（如，网络威胁、信息社会未预见到的问题、争议、监管效率以及业务和网络的一致性）：需要采取哪些策略？**

- 1 我们注意到，开放式网络带来了网络稳定性、商业持续性、恢复力、关键基础设施保护、数据保密性及犯罪预防等方面的挑战。IP网络基于开放式的架构及广为人知的协议，易于受到网络攻击。这些挑战的复杂性一方面要求通过多利益攸关者过程的形式，采取跨部门跨行业的方法，另一方面也要求在各相关主管机构之间进一步增强业务间合作。
- 2 我们注意到，业务提供商在外向及内向流量方面实施合理的网络管理工作至关重要。这项工作可协助从源头上杜绝攻击，从而防止其扩散而不会造成网络堵塞。



- 3 我们建议，可采取外向流量监控措施并最终将其标准化，以便在各利益攸关方目前采取的措施以外增加一个新的安全层。
- 4 监管机构可考虑落实措施，防范互联网服务提供商将不合法的用户装置与网络相连；
- 5 我们认识到，必须通过减少易受攻击的几率、缩短反应时间并有效地缓解攻击，使网络空间中旨在确保安全的战略从传统的被动反应态势过渡到日渐主动的态势。同时，我们强调，通过修复系统漏洞、采用防火墙或其它接入控制技术、利用入侵检测系统实行监控、对威胁做出实时响应等方式防范攻击，对于网络的有效运行变得非常重要。
- 6 我们强调，有必要在区域范围内统一监管框架以及在各利益攸关方之间建立更为广泛的对话，使人们能够深入讨论开放式接入网络这一核心问题，并采取适当的措施。



## 有关促进宽带发展，鼓励创新和实现人人融入数字社会的监管方法的最佳做法导则

数字经济的快速增长为经济和社会的发展带来了巨大的潜力，创造了应用和服务的全球市场，提高了生产能力，降低了经营成本，激发了创新和革新。宽带的增长将加速这种发展趋势，为超越时间和距离的限制并向全球提供更大的带宽提供机遇。

与此类似，这些网络已经并将继续为社会所有成员（无论其性别，并包括残疾人在内）提供获取信息的新方法，这些信息将促进教育、就业、健康、安全和经济获益的更大发展。但是，为发挥宽带的全部潜能，监管机构和决策机构将需要制定这些共同获益的全球愿景并在全球层面的监管确定性和灵活性之间实现平衡。创建大量互联互通的宽带网络的技术目前已经存在，且一个充满生机活力、富有竞争性的市场可对其进行访问。在一个宽带越来越被视为每个公民之权利的时代，智能监管将继续向更加开放、愈加活跃发展，同时消除相应的挑战和威胁。

我们，参加2011年全球监管机构专题研讨会的监管机构，认识到并不存在唯一的、广泛的最佳做法蓝图，但赞同汲取别国经验是可行的。因此，我们确定并赞同推动宽带部署、鼓励创新并实现人人融入数字社会的这些最佳监管做法。



## 一 促进部署宽带基础设施的融资机制

### 1) 利用广泛的伙伴关系

我们认识到，私营部门将在宽带发展中发挥核心作用，但政策支持和优秀的管理对于部署和普及宽带取得成功还是至关重要的。当此类部署并未给私人投资带来足够的回报时，可通过公私合作（PPP）的方式筹集公共资金。当公共资金承诺用于宽带基础设施投资或关键设施时，监管机构可能会采用开放式的接入安排（即非捆绑），以便在尽可能广泛的用户和提供商基础上实现最大的经济利益。此类基础设施的出售和租赁应采取透明和非排他的方式，以便不对相关市场形成冲击。

市场机制与消除新进入运营商（本国和国际）所面临阻碍的监管框架结合在一起，就成为促进骨干和接入网等网络部署最为有效的方法。当此类机制与提供其他行业（水、电、运输）基础设施的接入相结合后，可降低与基础设施部署有关的成本，对吸引私人投资形成更大的吸引力。

### 2) 对普遍服务项目和资金进行现代化

我们认为，将宽带互联网接入纳入到普遍服务定义中，可作为弥合日渐形成的数字鸿沟的第一步。此外，可选择包括确保对重要宽带业务全面接入框架的国家普遍服务项目。

普遍服务须按照技术中立的方式进行定义，即通过定义业务进行定义，而不是定义网络或技术。

监管机构和决策机构可考虑将现有的普遍服务项目转化为支持用于所有公民的宽带业务的数字包容项目。普遍服务项目可通过从市场参与方的活动以及其他渠道获得的收入筹集资金。可采用智能补贴来避免对市场的干扰，同时进一步落实普遍服务目标。

当存在普遍接入/服务基金（UASF）时，可对其进行现代化：

- 作为市场的推进方，引领创新型的农村业务和应用，引发对先进ICT连通和服务的需求（如通过为学校 and 医院的宽带接入提供资金，直接向用户发放补贴等）；以及/或



- 在零售端（如接入共享）和批发端（如，通过补贴骨干网、无线塔架以及其他被动式基础设施等中间网络设施），作为农村和高成本地区宽带网络的融资机制。

## 二 通过激励监管加强宽带的私人投资

决策机构和监管机构鼓励私营部门投资ICT行业有好几种方法，如制定有利的政策，简化审批机制，提供更多的频谱、减少监管义务、提供税收优惠措施等。

### 1) 通过国家政策提供总体指导

我们认为，各国政府须制定连贯、全面的ICT和/或宽带政策。该政策必须澄清政府在各行业中加强宽带部署，通过开放宽带市场并授权监管机构继续执行开放计划的承诺。

我们明了，在监管机构的支持下，决策机构需审议现有的法律和监管框架，以减少阻碍宽带普及和使用的障碍，即修订ICT法、电子交易法、知识产权法以及有关保护个人信息的法律等关键法律。

此外，对于尚未将气候变化（包括电子废弃物在内）的严重性列入重点政治议程的国家，认识到其严重性有着紧迫的必要性，以便调动资源，加强对电子废弃物管理的监管标准的监督。

我们认识到，在起草发展ICT行业的一般性国家规划、政策和战略或特别是涉及到宽带的部署和普及，以确保未来的巨大投资系基于政府、行业和社会的集体决策时，采用包容各方、范围广泛的公共磋商是最佳做法。设立全国宽带或数字包容委员会或理事会等协调机构，囊括政府管理部门、投资人、用户和更广泛的利益攸关方可作为形成共识、制定愿景和战略的平台。另一种与所有利益攸关方形成积极和谐关系的方法是创建有利的政策孵化器，集众智，广纳言，推动宽带发展进入新阶段。

### 2) 审批机制的合理化

为了给宽带市场的进入提供便利，增加所有网络层的竞争，可简化审批管理并引入统一的审批框架，所有业务根据单一的许可证或特许进行统一。



为使ICT运营商迅速开展经营，监管机构需考虑降低许可证费用以及进入市场并提供业务的行政性和程序性要求。在最终许可证发放之前，可在（可延展的）实验期内免费（或仅收取行政处理费用）发放临时许可。

### 3) 为移动宽带提供频谱

随着对更强大、无所不在和无缝宽带业务的需求不断演进，宽带无线业务的频谱分配已成为数字经济未来增长的基础。在考虑国家目标、经济现实和市场压力时，监管机构和决策机构需解决许多问题，以确保对频谱加以最有效的利用。

在此方面，我们认识到，基于激励机制、受市场驱动的、为移动宽带业务提供更多频谱，从而实现平台间竞争并鼓励创新的方法更受欢迎。设计自愿奖励型拍卖（voluntary incentive auction）、逆向拍卖（reverse auction）及在单一拍卖中提供所有宽带频谱等各种各样的新型频谱拍卖，在没有业务和业务欠发达地区扩展宽带接入。此外，允许频谱的灵活使用（包括频谱的重新分配和频谱的二级市场）是确保频谱随着市场的成熟和演进向效率更高使用（包括移动宽带）发展的关键。利用“数字红利”的频谱，可扩展移动宽带接入的覆盖，同时电视“空白地带”的频谱还可用于无需执照的使用，实现更加强大的宽带业务。

### 4) 消除推广宽带和接入宽带网络的障碍

我们认识到，制定了（包括那些为刺激需求，受政府主导举措支持的）针对性政策和规章，以消除推广宽带基础设施障碍的国家将成为数字经济的先行者。减少监管负担并进行最低限度的监管干预对于降低铺设基础设施的成本、向最终用户提供业务以及刺激新应用和数字内容非常重要。植根于正式法律文件中的监管规则不能因时而变，解决正在出现的问题，这将阻碍宽带的发展，特别是其影响到技术的选择或与宽带部署和使用有关的操作活动时。在2008年全球监管机构专题研讨会最佳做法的基础上，监管机构可：

- 为扩展基础设施的适当许可创造便利，特别是接入网需要通行权，以便光纤到户并满足宽带多重业务捆绑的交付；
- 通过有助于并鼓励基础设施共享的规则或促进制定政策和激励措施，特别是鼓励与塔架、管道和其他支撑设施被动共享有关的规则、政策和激励措施；

- 鼓励建立国家互联网交换点（IXP），使得本地互联网业务提供商（ISP）可在本地、全国和区域层面交换互联网流量，由此降低（特别是高级多媒体业务）内容交付的成本并优化带宽使用；
- 为海缆虚拟登陆点（VLP）的设立创造便利。VLP及其相关国际关口站可由通过竞标程序、或在PPP模式下确定的ICT运营商拥有和管理。将要求VLP根据开放接入、非排他和透明定价等标准市场最佳做法条款，向所有获得该国批准的运营商提供大容量带宽。

### 5) 给予税收优惠措施

监管机构和决策机构需降低业务、设备的税负，这将反过来增加普及率并为宽带业务需求的增长奠定基础。

更加宽泛而言，可给予宽带网络、业务和设备（无论是固定还是移动）提供商具有针对性的财务激励措施，如免除特定期间的某些财务税收（即，相关具体领域的频谱收费），对设备和材料征收单一的特惠进口关税，对本地生产或销售的进口设备免除增值税，对将资源用于应用和数字内容研发的企业给予减税等，以刺激形成一个强劲和竞争的市场。

## 三 鼓励应用和业务的创新与开发

### 1) 培育应用、业务和数字内容的创建和改编

我们认为，电子政务和电子金融应用和业务的普及将显著增加用户对宽带的需求。在此方面，政府部门需开发适当的应用和内容，允许其公民更多地参与，从而促进新数字文化的到来。电子采购、电子支付系统、文件跟踪和工作流程管理系统等许多电子应用改进政府的工作流程，同时提高公民对国家经济社会发展的参与程度。电子卫生、电子农业以及电子教育等举措将有助于各国政府实现其核心国家目标，为此，树立对ICT使用的信心责无旁贷。

我们还认为，在宽带生态系统中，决策机构和监管机构在建设动态数字内容创建、传播和采用可蓬勃发展的环境方面可有所作为。首先，对ICT行业的监管框架进行全面、具有前瞻性的回顾是评

估必要的变革，使得移动银行和社交网络等新兴业务和应用成为可能所必不可少的。

## 2) 激励研发活动的投资

创新对于宽带经济的增长、确保接入、使用和创建数字内容的权利而言至关重要。我们认为，应尽一切可能鼓励对研发（R&D）的私人投资。此外，当资源具备时，投资应

导向公共研发。例如，可采用UASF提供研发活动的部分资金。此外，政府机构（包括监管机构在内）、私营部门和非政府组织可合作鼓励公众开发创新的数字应用和内容。

我们明了，各国政府可鼓励创新，以应对具体的问题，特别是鼓励以本地语言和域名开发本地内容并设立鼓励学生技术创新的培训中心。创建和维护ICT创新孵化器和创业中心，为高科技提供安家落户的场所，为中小企业提供培训和咨询，为刚刚起步的ICT企业提供资金和其他帮助，这对于本地的社会和经济同等重要。

## 3) 落实知识产权

我们认识到，保护知识产权非常重要，因为这使得研究和发明人员可在智能和创新的数字经济中占尽先机。通过在发明的垄断使用和构建丰富的公共范畴知识型产品两者之间实现平衡，以此鼓励创新。

此外，我们认为，确保内容所有人可藉由均衡、相称和强有力的打击侵犯版权行为机制，有利于形成创新和革新的坚实基础。设计实施版权的规则和程序，同时充分保护用户的隐私意味着要在激励和保护数字经济中不同利益攸关方两者之间达到微妙的平衡。

## 四 提高数字素养

我们认识到，随着全球经济逐步演变为一个开放、竞争和数字的经济，数字素养已成为一项重要的个人和职业优势。数字素养水平更高的国家在创新和生产力方面更为发达，正在占据全球贸易、投资和就业的更大份额。

我们明了，监管机构和决策机构在促进在各国设立一流的培训系统，提供富有创造力的人力资源方面大有可为。促进对各种形式教育的投资，特别是对ICT教育从早期培训到高级指导（特别是在研发、ICT知识转移和数字应用和内容开发领域，尤其是与本地生活方式有关的）的投资十分重要。应持续地向大学、计算机实验室和其他公共研究机构提供足够的资金，在可能和有利的情况下，利用好国际合作带来的好处。

# 12



## 有关通过云服务更多 获取数字机遇的监管方法的 最佳做法导则

云计算的发展可为全球各国政府、企业和个人大量节约成本，提高效率并鼓励创新。对于企业家和公司而言，无论规模大小，云计算可发挥独特的经济杠杆作用，这意味着投资可转化为可观的回报并大大降低成本。随着云计算的出现，数字资源正日益趋于可随时随地通过多种网络获取。但是，如欲享受云计算带来的全部好处，需要各国政府、业界和消费者开展协作，在各项云服务中树立信心。重要的是，云计算的增长将取决于无处不在且价格可承受的宽带网络，业务提供商可在非歧视性基础上使用这些宽带网络。

我们，出席2012年全球监管机构专题研讨会的各国监管部门，认识到有效且动态的监管可促进对云计算的利用并使其蓬勃发展，成为经济增长的催化剂。因此，我们确定并批准了这些监管最佳做法导则，以促进云计算基础设施及各项服务中的创新、投资和竞争并保护消费者利益。

**提高认识并促进公共领域的利用：**应积极实现并推广云服务以及它们向世界各国政府提供的机遇和节约。了解这些机遇将带来经济机遇并为公民、消费者和企业提供巨大的价值。

**宽带基础设施：**监管机构需要努力减少宽带部署的障碍，积极促进各国光纤网络和国际连通链路（包括海缆在内）的建设并推动基础设施共享和建筑工程的协调（包括跨行业的基础设施共享、有关接入路径的速率权政策以及安装数据中心基础设施。这将激励内容、内容交付网络和数据中心企业在本地的部署）。也有必要确保无服务地区和服务不发达地区开展业务（包括应急和增强型无障碍接入服务）。

**IP互连：**监管机构应努力确保所有用户都能在选择、价格和服务质量方面最大程度受益，并将对竞争的扭曲与限制降至最低。

**频谱：**对于云计算服务的未来，可采取几项行动释放无线宽带亟需的额外频谱，其中包括该改变频谱的用途、向免执照使用开放闲置频谱或进行激励性的拍卖等。此外，必须全面鼓励国际频谱和通信设备核准的协调统一。

**融合云中的市场定义：**鉴于网络 and 业务的融合，为促进向下一代网络的过渡并鼓励竞争，监管机构可考虑对内容和应用提供商等 ICT 行业的新参与方采用宽松的监管方法，同时慎重评估其决定对市场各方的影响。

**市场力量：**监管机构需确保通信提供商不会出于非透明、非客观、带有歧视性和不恰当的理由，而采取使云服务提供受限的做法。

**执行：**监管机构需建立确定违规的方法，以确保它们可有效地做出反应。可通过(1)自我监管机制，即内容服务提供商向相关监管机构通报违反规定的情况，(2)理想状况下，对数据保护法规进行一定的变更（这种法规无法监控，因此实际上无法执行）来实现这一目标，以及(3)建立投诉处理和争议解决机制（包括替代性争议解决机制），这些机制应有效、公平、均衡，保护所有利益攸关方的利益并促进其之间的合作。

**云透明：**监管机构可考虑鼓励云服务提供商（CSP）承担作为云服务提供基础的供应商链条中用户通报的具体义务，这些提供商构成了向云用户提供服务的基础。监管机构也需确保互联网提供商向客户提供与其网络中各公司所遵循的业务管理实践有关的更大透明度。

**磋商过程：**监管机构需与云服务提供商以及其他市场参与方就适当的监管处理及某些云服务的分类进行磋商，以便发布导则，为

进入市场的企业及用户提供法律确定性，如通过举办多利益攸关方论坛，制定保护消费者的最佳做法等。

**网络中立：**将网络拥塞降低到最低限度需要一定程度的业务管理。监管机构和决策机构应寻求采取措施，监督业务管理方法的使用，以确保这些措施不会对市场参与方产生不公正的歧视。

监管机构也需要复审其现行的法规，以判定已有的反歧视法或规则等监管工具是否足以解决将影响到网络中立的竞争问题。

**服务和体验质量（QoSE）：**一些监管机构通过执行最低限度的服务和体验质量要求，确保用户和边缘设备提供商获得可靠和不中断的服务，包括获取云中的个人信息。为了交付这些服务，网络和业务提供商将需确保用户签署的合同条款透明清晰。监管机构也需确保公布有关可用度及服务质量和体验质量的可比较信息；以及在必要时引入服务和体验质量的最低限度要求，以避免向用户提供的质量出现退步。

**用户赋权：**决策机构需确保用户有权通过促进提高云素养的方式控制其个人数据并保护其隐私。云用户需确保在云中存储或处理的信息不得在产生危害或不知情的情况下被使用或披露。

**隐私和数据保护：**国际机构和各国决策及监管机构必须合作制定有效、高效、均衡且可立即执行的法规，保护消费者合理的隐私期待。也应授予各利益攸关方制定自律的职责，如制定适合于其所提供业务的透明隐私政策。各国政府也应继续合作确保每个实体不应通过过于繁琐，从而限制信息自由流通或妨碍CSP实现这些业务中所固有的、成本节约最大化的隐私规章。

**云标准：**解决云提供商和用户中的一系列关注，需制定并推广采纳适当的各国、区域和国际技术标准和组织标准，包括将老系统与云接口进行整合、数据和应用的可携带性及安全等。

**数据可携带性：**专用云计算应用程序接口（API）可限制用户转换提供商的能力（即锁定效应）。标准化的API可有利于数据的可携带性并将通过允许多个云计算提供商执行相同的功能而实现更大的可靠性。



**互操作性：**互操作性对于云计算服务的用户而言至关重要，因为它促进了信息流通并保证了适当的安全和隐私。因此，各国政府需支持制定和加速通信设备进入市场并保证无缝无线连接和服务的标准和措施。消除数据跨境流通的不必要限制特别重要。

**刺激需求：**各国政府必须在采纳云计算的过程中发挥引导作用。此外，需努力克服采用宽带的障碍，开展以消费者和小型企业为目标的多个举措。

**能力建设：**因为云计算预期将成为未来数字经济增长的主要推动力之一，监管机构和决策机构可通过确保在经济中及时有效地引入并推广新的和改进的产品与流程，增强个人和企业持续创造财富的能力，高度重视各种形式的学习，密切关注本土知识和知识传承的方式，积极致力于培育新一代受过良好教育、通晓技术的劳动力大军。

**研发（R&D）：**促进云计算领域的研发是设计符合未来要求的数字经济的重要工具。应鼓励与相关国际组织及大学开展密切的区域或国际合作。

**监管合作：**云服务影响到一系列的监管领域（一国司法体系内或跨越多国司法体系）。监管机构应在以CSP为目标的监管决策方面进行合作和协调。

在国际层面，各国政府需协作增加与云有关的监管可预见性并制定可促进开发和采用云计算服务的通用核心政策原则，同时避免设置市场准入的监管障碍。

**区域云：**区域云是一组国家进行合作，以便推动云计算服务并利用其好处，同时可通过建立区域性监管框架并借助其他企业和消费者保护措施减少安全、保密和其他重要关注的独特机遇。

在此方面，可采用次区域性方式，鼓励监管机构联合推动在成员国之间统一监管制度的工作。

# 13



## 关于数字环境下监管和 监管机构发挥的不断演变作用的 最佳做法导则

信息通信技术（ICT）行业正经历着有助于媒介融合的宽带网络（下一代网络）、互联网和通信业务、新市场参与方的加入、智能设备的迅速发展、物品互连（物联网）和人们之间的互联以及不断增长的随时在线、立即且无所不在地获取ICT的用户需求等引发的巨大变化。此外，诸如OTT（Over-the-top）服务商一类的新内容和应用提供商的出现正在改变游戏规则、市场动态和商业惯例。全球ICT市场的日益复杂性，再加上数据流量的急剧增长及云业务或移动应用等新业务和新应用的快速发展，对监管机构的传统职责和职能提出了挑战，要求对数字生态系统采取现代的监管手段。

考虑到电子通信在现今数字社会中发挥的重要作用并认识到有必要进行高效ICT监管，对市场预期做出响应并提高社会包容性、面对灾害的安全性和发展水平，我们，出席2013年全球监管机构专题研讨会的监管机构，在认可各种不断演进领域所发生监管变革的同时，确定并赞同将这些最佳做法导则作为有助于全面包容性的创新和智能监管措施。

## 1 监管4.0：创新和智能的监管方法可促进市场参与方享受平等待遇，同时不给运营商和业务提供商造成额外负担

在尊重各监管机构管辖权的同时，我们认识到监管机构需考虑到数字环境下监管的变革和跨国问题，并考虑新应用和社交媒体的出现所引发的社会规范和行为变革。审议现行的ICT政策和监管框架，以适应日新月异的环境，这是一个不断发展的进程，需要与各利益攸关方协调。在确保ICT行业的平稳增长，进一步促进人民可持续发展的经济和社会发展方面，监管机构发挥着重要的作用。在医疗、电子政务、环境和运输等领域更加高效地采用和落实数字技术，这将有助于增加就业和提高生产力，确保更高的生活质量。

我们承认在融合环境下进行市场分析，评估市场形势的重要性，从而确定在市场中占据主导地位（SMP）的运营商并刺激市场竞争。确保公正、平等和非歧视性地对待所有市场竞争者的原则继续占上风，这将有益于为接受监管和不受监管的参与方创建公平竞争的平台。

我们承认，在采用可消除新企业进入市场障碍的监管框架时，确保竞争性条款的纳入，确保在相关市场各获准参与方（运营商、互联网提供商、OTT服务提供商等）之间建立健康关系，是一种促进下一代宽带网络部署并获取在线应用和服务的方法。监管机构也可通过跨行业基础设施测绘等软措施协调各种民用设施，鼓励网络和设施共用。通过开发在线工具检查接入的速率、服务质量和价格，从而赋予消费者权力，使其做出知情的决定，这是监管机构可用以促进竞争的另一种措施。

我们亦认识到，在审议其频谱管理政策时，监管机构须确保为了用户的利益，可迅速提供可用和未充分利用的频谱并制定规范干扰的规则。可酌情考虑采用新一代的拍卖或划分和允许灵活使用频谱等方式，实现无线电频谱的有效和高效利用。通过利用“数字红利”频谱，可拓展移动宽带接入的覆盖范围；同时“空白频谱”亦可用于无需审批的使用，实现宽带业务。我们承认，需要保留地面广播，以便为全体居民提供服务。我们相信，酌情采用一般授权或统一执照等行政上简化、灵活的模式推进市场准入并刺激竞争和创新。

我们认为，监管机构和决策机构应寻求采取措施，监督业务管理方法的使用，以确保这些方法不会对市场参与方产生不公正的歧视。监管机构亦需审议现有的竞争法，以判断基于规则或竞争法的措施（如平等对待各参与方）是否已经到位，而且这些措施是否足以解决可能影响到网络中立性的问题。在从事这项工作时，监管机构必须意识到公平对待所有业务提供商的必要性。

我们认为，监管机构了解在数字环境中发挥作用的各种因素十分重要，这不仅可确保接入的价格可承受性，还促进并确保向用户提供足够高的服务质量（特别对时延敏感的通信业务而言）、互操作性的必要性，同时还不给运营商和业务提供商带来额外负担。

我们鼓励监管机构通过以下方式确保实现最大程度的透明和开放：如，向公众提供相关市场数据和监管政策，并就影响数字社会发展的政策和监管问题开展利益攸关多方磋商，以便向更为协商一致的监管决策进程发展，确保业界各方更好的遵守。

我们铭记第四代监管机构采用“宽松”（light touch）监管方式的必要性，仅在必要时才进行监管介入，同时确保市场力量可以不受限制地发挥作用，并在规定的国内法律环境中、在顾及传统的和新的监管概念的情况下实现创新。监管机构应特别继续确保监管的可预测性，并尽可能加强共同监管（如自愿遵守的标准），促进监管机构和业界采用联合制定并实施的监管解决方案。监管机构也可与其他感兴趣的利益攸关方合作减少或移除宽带基础设施部署的实际障碍。我们特别认识到，鼓励运营商和业务提供商建议并落实发展行业的创新解决方案，可为国家和行业提供双赢的解决方案。监管应确保ICT行业的可持续发展，这对于吸引全球数字环境下的投资极为重要。

### 刺激业务增长和在线业务与应用的获取

我们认识到，刺激业务增长和在线业务与应用的获取需要灵活的监管手段。

我们承认，了解人们的需求以及他们如何从使用ICT中获益是创新的关键，因为企业和个人消费者可以激励创新。

我们鼓励各国政府与所有利益攸关方，特别是业界和监管机构协力，特别在农村、无服务地区和服务欠缺地区促进并支持基础设施的发展和业务的提供。特别鼓励监管机构对其普遍服务计划进行更新（尤其是通过重新定义普遍服务范围的方式），向无服务和无服务欠缺地区扩展宽带。从供给方的角度而言，需要可预测且稳定的监管来维持有效的竞争并推动创新业务的发展。从需求方的角度而言，延缓或彻底避免对ICT设备和业务征收高额税费或特别的税费、鼓励研发、支持开展特别项目来进行电子扫盲等措施将带来更高的普及率，增加需求，实现更高的社会包容性并为国民经济增长做出贡献。各国政府和监管机构在宣传ICT使用及益处、提高认识方面发挥着重要作用。

我们认可监管机构在国内和区域层面鼓励制定数字本地内容及促进设立在线商业孵化器，以开发新应用和业务并发展数字城市方面可发挥的作用，同时考虑到最大限度降低消极环境影响、推动采用包括“智能”资源管理的“绿色”技术、降低能耗和电子废弃物生成的必要性。

## **2 监管机构不断变化的职责：监管机构作为推进发展和社会包容性的合作伙伴**

我们承认，监管机构在起草有关发展和社会包容政策的过程中向政府建言献策时发挥重要作用。监管机构也可促成（有时建立）与援助机构、各国政府、部委和非政府组织的公有私营合作（PPP）合作伙伴关系，特别是在满足农村、边远地区和无服务地区以及有特殊需求人群的普遍接入目标方面，成为ICT发展和社会包容的合作伙伴。监管机构可通过改进学校和社区连通性项目等方式进一步促进并扩展与学校和本地社区的合作，获取技术和促进经济发展，改进ICT应用的使用。监管机构也可采用自愿性、战略性的伙伴关系为低收入消费者提供全面（如连通性、素养培训和设备等）的解决方案并确保残疾人可获得新的宽带技术、应用和业务。我们亦鼓励监管机构与其他公共机构进行合作，提供一种协调一致的手段，在整体上维护政府和社区的利益。监管机构可进一步向本地社区提供咨询和教育协助。

我们强调监管机构在履行职责方面具有独立自主性的必要性，以及保持向行业主管部长报告和交流畅通渠道的必要性，从而确保统一并实现各项国家目标。

我们进一步认识到，与行业主管部门协同，促进、宣传、鼓励技术应用和业务发展为利益攸关方带来益处、提高相关认识十分重要。为鼓励业务增长，各国政府和监管机构可促进对低成本和手持宽带设备的获取，以便国民克服计算机互联网接入的各种障碍（如偏僻、费用和可用性等），获取互联网应用。

我们认可与各研究机构、公共部门、内容提供商、业务提供商和非政府组织进行协作，使儿童更加安全地使用互联网的重要性。

### **3 在未来监管中调整监管机构结构和机构设计的必要性**

我们认识到，随着新技术和业务的出现与融合，各国政府也可考虑融合其监管制度或调整其结构，以反映信息通信技术市场中的变革。而且，为应对融合数字生态系统的跨国属性和互联属性，有必要调整监管机构的架构，使其更加敏捷灵活。

为履行其在鼓励创新、未来的增长和可持续发展方面的职责，需在法律和监管文件的决策和执行中给予监管机构足够的灵活性和自主性。

我们承认，监管机构及其工作人员有必要随着技术的最新发展与时俱进，以应对IP互联及计费机制、IPv4向IPv6的过渡及其他正在浮现的问题。

我们认为，监管机构可通过适当解决数据保护、隐私问题以及网络安全问题等方式，在赢取消费者信赖和保护业务安全方面发挥作用。可通过在国内层面加强与其他政府机构的合作，在区域和国际层面加强与其他监管机构和合作伙伴的协作方式实现前述目标。我们铭记，交流经验、知识和想法对于在相互连接且全球无疆界的数字生态系统中应对新的挑战至关重要。此外，我们鼓励监管机构在线提供行业信息及其所采用的智能监管手段。





GSR14主席：  
Mohammed Al Amer先生



GSR13主席：  
Magdalena Gaj女士



GSR12主席：  
Lalith Weeratunga先生



GSR11主席：  
Cristhian  
Lizcano Ortíz先生



GSR2010主席：  
Ndongo Diao先生

全球监管机构专题研讨会历届主席名单



全球监管机构专题研讨会历届主席名单



GSR2009主席：  
Kamal Shehadi博士



GSR2008主席：  
Choochart  
Promphrasid将军



GSR2007主席：  
Mohamed Al Ghanim先生



GSR2005主席：  
Ali Ghodbani先生



GSR2004主席：  
Kathleen  
Q. Abernathy女士



GSR2003主席：  
Muna Nijem女士



GSR2002主席：  
Tan Sri Nuraizah  
Abdul Hamid女士



GSR2001主席：  
王锡基先生



GSR2000主席：  
Cuthbert Lekaukau先生

全球监管机构专题研讨会历届主席名单





[www.itu.int/gsr14](http://www.itu.int/gsr14)

国际电信联盟  
Place des Nations  
CH-1211 Geneva 20  
Switzerland

瑞士印制  
2014年，日内瓦