



向下一代网络（NGN）过渡¹的最佳做法指导原则

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 过渡的最佳做法指导原则，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。

¹ 本文件草案取材于阿根廷、博茨瓦纳、保加利亚、喀麦隆、加拿大、哥斯达黎加、科特迪瓦、芬兰、法国、印度尼西亚、日本、约旦、肯尼亚、立陶宛、摩洛哥、尼泊尔、巴基斯坦、秘鲁、波兰、罗马尼亚、坦桑尼亚、泰国、突尼斯、阿拉伯联合酋长国、英国和美国的文稿。公用事业监管机构组织（OOCUR）和世界银行也发表了意见。请见<http://www.itu.int/ITU-D/treg/Events/Seminars/GSR/GSR07/consultation.html>。

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各自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、网络和存储设备。
- 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，并鼓励在国家和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。
-