



This PDF is provided by the International Telecommunication Union (ITU) Library & Archives Service from an officially produced electronic file.

Ce PDF a été élaboré par le Service de la bibliothèque et des archives de l'Union internationale des télécommunications (UIT) à partir d'une publication officielle sous forme électronique.

Este documento PDF lo facilita el Servicio de Biblioteca y Archivos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) a partir de un archivo electrónico producido oficialmente.

هذه النسخة الإلكترونية (PDF) مقدمة من قسم المكتبة والمحفوظات في الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU) نقلاً من ملف إلكتروني صادر رسمياً.

本 PDF 版本由国际电信联盟（ITU）图书馆和档案服务室提供。来源为正式出版的电子文件。

Настоящий файл в формате PDF предоставлен библиотечно-архивной службой Международного союза электросвязи (МСЭ) на основе официально созданного электронного файла.

# ITU GSR

ONLINE 2021

## 2021年全球监管机构专题研讨会（GSR）

### 最佳做法导则

数字基础设施、接入和使用融资的监管提升



国际电信联盟  
电信发展局（BDT）主任

多琳·伯格丹-马丁女士

有的放矢、胜任其职的监管框架是成功且可持续的数字化转型的关键，它将最大程度地减小对市场结构和消费者的不利后果。随着数字化转型步伐的加快，制定有效的监管方法变得至关重要。

我相信，今年的全球监管机构专题研讨会《最佳做法导则》将帮助各国优化其监管战略，以推动更快、更具包容性的互联互通。与前几年一样，《导则》也将促进未来关于市场和监管的有益讨论。



肯尼亚通信管理局代总局长

Mercy Wanjau女士

过去20年来，国际电联一直是关于信息通信技术演变以及近年来数字政策和监管全球对话的召集者。出席GSR的监管机构和决策机构起草并通过的监管《最佳做法导则》一直在指导我们所有人应对挑战和开展新的工作。

新的第18版《导则》比以往任何时候都更由业界主导，由监管界制定并为监管界服务，在各地区和全球范围内均是如此。我呼吁世界各地的监管机构充分利用《导则》，采用和实施全球一致的、符合其国情的方法，并充分利用全面合作。



数字技术正在提升我们的经济并完善我们的生活方式 – 我们的未来。

数字化正在迅速变革生产力、就业、技能、服务和市场。它改变了生产方式、交付方式、生活方式、消费模式和社会交往结构。信息通信技术（ICT）现在是每个经济部门、企业绩效和国家增长的基础。这是一场深刻的变革。协作式数字化监管通过灵活和有利的政策框架应对这一变革的复杂性和机遇。

新冠肺炎（COVID-19）大流行凸显了可靠的宽带对人们和企业的重要性。投资推广和升级ICT基础设施以部署超高速宽带网络满足未来需求，对于确保负担得起的接入和扩大数字化以促进社会和经济利益至关重要。

我们，参加第21届全球监管机构专题研讨会的监管机构，认识到没有唯一和全面的最佳做法蓝图，因此，数字化转型的监管模式将植根于当地环境，同时将应对区域和全球挑战。自2003年以来，全球监管机构专题研讨会（GSR）系列《最佳做法导则》融汇了公认的监管原则、专业知识和久经考验的做法。在回顾以往的同时，我们将更侧重于数字化监管的新颖、大胆、创新和突破性方法和工具。

我们已共同确定并赞同这些监管最佳做法导则，以便为数字化监管制定黄金标准。我们比以往任何时候都更加致力于将这些导则付诸实施，以便在行动十年中建立数字势头。

## 一.为数字基础设施、接入和使用引入新的、有效的和灵活的融资机制

政府和私营企业正在进行大量投资，以升级数字基础设施，促进所有人的接入，为家庭、政府办公室和企业提供更可靠、更具复原力、高容量的互联网。然而，实现普遍连通需要新的推动因素和整体视角。

政府的作用是为这种投资扫清道路，并支持充满活力、竞争激烈的市场以实现经得起未来考验的宽带和数字化服务。另一方面，监管机构和政策制定者可能需要采取其他方法，刺激对非商业或具有挑战性领域的投资。

### 政策和战略可以通过提供可预测性和方向触发数字化的倍增效应

- 设计一个总体战略，制定数字发展和经济复苏的长期计划，包括采用正确的模式和方法组合，发展超高速宽带基础设施，支持在尽可能广泛的地区提供负担得起的光纤。
- 重新调整农村连通性政策，优先考虑那些显示出可持续性、效率和快速实施的技术和项目。
- 考虑采用全面的数字化转型战略，并以新一代的数字经济政策加强该战略，重点是刺激创新、技能发展、创造就业和发展初创企业和中小企业（SME）生态系统的融资机制，并制定具体的实施机制和目标。
- 在国家和地方层面开展全政府合作与协调，以发挥协同作用，集中资金并解决社会和经济优先事项，特别是在ICT、经济/财政、规划部以及其他部（如教育、卫生、农业、交通、能源等）之间，并与地方当局合作。举办由公共和私营部门、国际捐赠机构和组织以及民间团体参与的利益攸关多方政策对话。

### 投资是数字化转型的基石

- 为高容量宽带基础设施的公共和私人混合融资和伙伴关系设计激励措施和机遇，并考虑提供明智的政府补贴，以支持近期的部署。
- 促进对基本基础设施的公共支出，如能源和运输，这在宽带的提供中构成一项巨大的成本。
- 促进可持续和绿色投资，以加快实现2030年议程的进展。

## 监管工具触手可及，可以弥补数字市场的资金和融资缺口

- 确保有效和负责地支付现有的普遍服务和接入基金（USAF），将数字连接扩展到未得到服务和不足服务的社区。新型的国家基金可以支持跨经济领域的数字基础设施建设，如基础设施基金和创新基金。
- 支持创新的金融工具，为基础设施部署中的传统和新经济主体建立有针对性的激励机制，重点关注服务欠缺领域，如混合赠款和担保计划，以提供量身定制的解决方案。
- 促进地方创新生态系统，为小型和社区运营商参与部署低成本农村网络提供激励，包括具体许可措施、关键基础设施和资金的获取以及社会覆盖促进项目。
- 实施完善的税收政策战略，促进数字经济发展，包括对基础设施、ICT设备和软件等有形和无形资产的新投资提供税收优惠或抵扣，并取消对数字化服务、装置和设备的行业特定税收。

## 需要将重点放在政策实施上，以确保产生影响

- 采取政策和监管措施，使数字化设备和服务可用且负担得起，包括通过连接学校、地方政府办公室和卫生中心，补贴互联网接入和数字设备拥有计划，创建电子政务应用程序并推广本地数字化内容设计和实施对宽带服务和数字扫盲计划的需求，包括对女性和年轻女性、残疾人和边缘化群体的关注。
- 设计和实施对宽带服务和数字扫盲计划的需求，包括对女性和年轻女性、残疾人和边缘化群体的关注。

## 监管的基本原则仍然适用

- 采用简化的监管和许可政策和程序，减少昂贵的监管费用和许可负担，为企业投资、创造就业机会和发展经济带来更多便利。
- 考虑采取适用于具有市场力量的运营商的基于成本的收费控制，以确保他们能够支付其在农村和服务不足地区的投资成本。
- 按照《GSR-08最佳做法导则》的规定，利用基础设施共享战略，降低基础设施部署和服务提供的成本。

## 二.构建后疫情时代数字世界的监管模式

后COVID时代的数字世界需要一种新的监管方式。可能需要新的方法加强监管的前瞻性，利用数据进行有针对性的干预，并为监管机构和行业创造共同尝试的空间。在新的技术、商业模式和各方力量不断考验现有的监管模式时，这对于寻找应对新挑战的市场解决方案至关重要。这种新方法将建立健全的解决方案，保护消费者，同时鼓励市场增长和创新。

### 新的监管工具可释放新的和新兴技术的力量

- 致力于采用多模式的监管框架，使新兴技术和商业模式得以发展。一系列的共同监管和自我监管模式可以让技术开发人员和供应商在危机中迅速做出响应，而不需要紧急修改立法。同时，在正常情况下，能够以更低的成本为消费者和企业提供更快、更高效的网络部署。
- 将事后监管和竞争的方法扩展到数字化市场，在市场能够承受的情况下，除了基于接入的服务竞争和基础设施共享外，还要促进宽带网络基础设施竞争。
- 加强新兴领域的创新，为监管实验创造安全的空间，如创新试验台和监管沙箱，以允许微调新的商业模式，强化未来网络和服务的复原力。
- 允许扩大法律框架，以便利用监管沙箱将数字化创新的实验制度扩大到多个部门，如医药、运输、农业、金融、商业以及政府服务和监督。这种制度将允许在冲击市场之前对新兴技术及其应用（例如，人工智能、区块链、大数据、神经技术、量子技术、虚拟现实）进行安全和妥善的测试。这些措施将促进数字化转型，并帮助应对新的挑战 and 紧急情况。

### 频谱创新是数字化未来的关键

- 制定政策，通过适度的定价保证频谱的有效利用，并将网络的扩展置于政府收入最大化之上，可以对数字化经济、基础设施投资产生显著的有利影响，并为偏远或较落后的地区带来好处，特别是在新兴技术（如5G和物联网，IoT）方面。
- 面对有限的频谱资源，采取多重方法，为各种商业计划释放更多的低、中、高频段频谱，以成功满足对额外网络容量的需求，包括在技术中立的基础上为建立社区网络释放出频谱。
- 通过平衡许可和非许可用途，使频谱得到更有效的利用，并考虑制定新的规则，将非许可宽带扩展到6GHz频段，为创新者提供新的先进服务创造机会，如下一代Wi-Fi（即Wi-Fi 6），同时也确保该频段的现有许可业务继续繁荣发展。

- 允许建立新技术的试验平台，使有许可和无许可运营商和行业参与者能够获得可用的基础设施以测试自己的用例（包括5G、物联网）。

### 数据是数字监管的灵丹妙药

- 培养研究和数据分析能力，为监管决策和前瞻提供信息，监控政策实施，并识别与行业、消费者和市场发展相关的新监管问题。
- 在决策中采用数据驱动工具（包括大数据和开放数据方案）、机器学习工具和在线平台，包括国家地理信息系统（GIS），以识别白色和灰色区域，并协调数字基础设施的部署和共享，如国家基础设施制图系统。
- 确保监管机构有权从市场参与者那里收集相关数据，并有能力开发监管工具，以解决ICT和数字化市场中发现的问题。

## 三.实现领导变革，释放新兴技术和商业模式的力量

全球COVID-19危机后的技术发展和经济混乱正在影响着政策的制定。数字化基础设施和服务的投资缺口和可用资金的匮乏加剧了对超越国界或部门的政策和监管框架进行审查的必要性。COVID-19大流行凸显了对敏捷、反应迅速的监管行动和领导力的需求。

数字化政策和监管有三重承诺—作为推动经济数字化转型的工具、作为监管机构和监管治理数字化转型的框架、并作为在与数字化市场相关的棘手问题上进行跨境协作和协调的界面。

变革型领导将植根于新的和重新审视的数字化和协作式监管。

### 监管机构和政策制定者是数字化转型的主要建设者

- 配备明确、雄心勃勃但可执行的监管路线图，将中期战略视角融入广泛的数字化市场发展。路线图需要确定优先事项、责任，并为市场和监管机构设定可衡量的目标和指标。它们的实施需要在政府机构之间以及与私营部门的利益攸关方之间进行协调。
- 监管治理结构适应新的数字化职责，提高监管机构的能力，以确保他们有足够的处理能力处理新旧问题，并确定政府机构之间的协调和合作机制，以便汇集资源和专业知识。
- 确保监管机构参与在其职责和能力范围内对行业产生影响的立法举措。
- 发展各部门监管机构对行业和公民的咨询作用，特别是通过参与新的举措，如帮助初创企业成长和创新的实验室、数字导师计划和研究计划。

## 需要进行监管格局的转变，为所有人带来数字红利

- 建立问责制，通过整合定期和透明的利益攸关方参与并建立新的监管伙伴关系，重点关注协作式监管做法的设计和实施成果，包括监督数字平台自愿行为守则的制定。
- 通过向公众提供关于如何以及为什么做出监管决策的清晰理由；与利益攸关方一起监控和实施规则和指导方针，从而加强监管的灵活性和透明度。
- 增强监管的设计、管理和有效性，解除不再需要广泛监管的领域的监管，并重新配置监管能力，以应对差距和新的领域。

鉴于数字化经济的无边界性质，引入国际和区域性合作机制，重点解决与数字贸易、数据保护、物联网和税收相关的棘手问题，将允许第五代协作式监管（G5）跨越地理位置和市场，以促进跨境合作。

## 国家监管机构和政策制定者在国际舞台上发挥作用

- 加强国家和国际参与战略，并就数字生态系统中的跨界问题与国际利益攸关多方团体以及其他国家和外国监管机构密切合作。
- 在国际层面就围绕数字化经济中反竞争行为的问题进行合作并建立共识，并在引领创新和数字投资方面走向一定程度的区域性统一。
- 鼓励就数据隐私和网络安全纠错开展区域性和国际合作，将数据隐私和网络安全的规则和实践整合到共同的区域性或全球标准和法律中，并允许数据的自由流动和数字化贸易的进行。
- 加强跨境数据流动的国际合作，确保跨境数据流动的数据本地化要求和其他限制不会过度干扰跨境通信和全球数据网络所带来的经济和社会效益，并尽可能减少贸易限制；同时促进信任。