|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  | **文件 WTPF-21/4-C** |
| **2021年11月29日** |
| **原文：英文** |
| 毛里求斯共和国提交的文稿 |
| 关于国际电联秘书长报告的第六稿草案 |

第2.8节：一些需要考虑的主题：

# 1 第2.8.1节：人工智能（AI）

关于人工智能解决方案和技术的使用，本文建议使用一整章的篇幅专门讨论其前景和挑战，以便将这些技术用于推动可持续发展。

# 2 第2.8.2节：物联网（IoT）

毛里求斯已搭上物联网的便车，该国的服务提供商正在为人们提供访问物联网设施的服务，其智慧城市正在建立自己的物联网网络。物联网面临诸多挑战，因此需要开展多项政策改革。建议论坛考虑以下内容：

i) 呼吁物联网整合关键系统，网络安全必须成为物联网领域不可或缺的组成部分。除确保物联网硬件符合特定规范之外，亦须为物联网建立网络安全规范，同时监控其合规性；

ii) 基础设施共用是降低网络部署成本，以及实现全面且负担得起的电信服务接入的有效途径。随着物联网（IoT）的出现，基础设施共用已经成为一种必然。因此，应向新的参与方提供对关键基础设施（如电信塔）的公平准入；且

iii) 有助于形成虚拟网络运营商（VNO）的适当框架对于实施物联网和M2M通信至关重要。

提议对物联网的状况进行审议，审议内容侧重于将技术用于长期开发、部署、可负担性、公众信心、安全和信任。

# 3 第2.8.3节：5G

毛里求斯监管机构不得不克服颁发5G频谱面临的诸多挑战。

以往对于2G、3G和4G，频谱指配使用相对较小的5 MHz或10 MHz频段，随着运营商决定应用5G，对大频段（例如100 MHz）的需求要求采用完全不同的方法。

然而，大多数司法管辖区采用频谱许可费拍卖的形式颁发频谱，在与业界协商后，这种颁发模式被废止。

监管机构必须提出一种取而代之的频率划分流程，该流程将：

a) 通过让所有运营商均有机会获得用于部署5G的频谱的方式，营造一个公平的竞争环境；

b) 促进频谱的有效利用；

c) 促进投资和创新；

d) 促进竞争；

e) 透明且被人们视为透明。

监管机构选择通过一种竞争流程颁发5G频谱，允许运营商指定其选择的频段及其接受的覆盖承诺水平。在选择出现冲突的情况下，监管机构会将频段颁发给可接受做出最严格承诺的运营商。

监管机构已利用上述原则，将2.6 GHz和3.5 GHz频段的100 MHz频谱颁发给三家移动运营商。

# 4 第2.8.4节：大数据

事实上，大数具备为世界经济和全球客户提供巨大价值的潜力，同时亦有助于提高全球商业和公共部门的生产率和竞争力。

然而，有人提议应通过深入讨论，审议将作为独立章节纳入报告的术语 –“大数据”。

# 5 第2.8.5节：过顶（OTT）业务

OTT的出现正在重塑整个通信生态系统，强化无处不在的连接，为全球消费者和全球经济带来社会和经济益处。

然而，OTT业务给全球政策制定机构和监管机构带来了多项挑战，尤其是对毛里求斯这样的小岛屿经济体，因为此类经济体对科技巨头而言市场规模较小。挑战包括以下方面：

i) **竞争：**电信运营商发现，鉴于OTT是在运营商的基础设施之上建立操作结构并具备跨国覆盖的能力，因此电信运营商与OTT之间的竞争既昂贵又复杂。OTT企业往往可覆盖全球，这一点令电信公司相形见绌；

ii) **对收入的影响：**OTT消息应用使用量的增加以及消费者视频通话业务量的上升，对电信运营商的收入造成了很大影响。在目前的设置中，几乎所有OTT服务均是免费提供给消费者。相反，这些企业的收入来自广告、内容投放等。由于OTT企业不直接向消费者收费，电信公司不能要求与其分享来自消费者收入；和

iii) **基础设施/网络：**运营商和网络所有者通过向网络基础设施投资，为最终用户提供服务。这意味着要在适当且不断发展的技术上进行大量投资。另一方面，OTT服务并非通过投资于运营商构建的网络，使最终用户获得服务。

不受监管的OTT服务可能产生的影响：

i) **安全问题：**许多OTT解决方案不支持加密，这意味着攻击者可以轻松接入。此外，由于未加密，机密信息可轻易获取。

ii) **隐私问题：**有些OTT服务收集用户的私人信息以牟取商业利益，因此不让客户全面了解服务的具体细节。此外，相关方对为OTT市场开发的应用程序的风险评估和漏洞水平，也缺乏彻底核查。需要注意的是，由于所用语言的关系，这些OTT服务很难对用户发布的文章/评论进行事实核查。

iii) **国民经济：**OTT提供商大多在注册国纳税。然而，他们一直在提供跨境服务。建立一个明确的税收制度，使这些服务提供商向其提供服务的国家纳税，可使相关国家的经济受益。

有鉴于此，毛里求斯希望呼吁国际电联成员提供援助，帮助研究并推荐最适合的跨境监管OTT服务模式。

# 6 第2.8.6节：为互连互通提供新的解决方案

新冠疫情（Covid-19）凸显了互连互通的必要性，同时证明连接所有人比以往任何时候都更加重要。利用信息通信技术是实现社会经济复苏的一个关键要素，因此建议报告为此设立一节，这对加快实现可持续发展目标至关重要。

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