|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **世界电信标准化全会（WTSA-24）**  2024年10月15-24日，新德里 | |  |
|  | | | |
|  | |  | |
| 全体会议 | | 文件 35 (Add.34)-C | |
|  | | 2024年9月13日 | |
|  | | 原文：英文 | |
|  | | | |
| 非洲电信联盟各主管部门 | | | |
| 第[ATU-NGSO]号新决议草案-通过非对地静止轨道卫星网络非无线部分加强全球连通性：实现互操作性、性能、安全性和包容性的统一方法 | | | |
|  | | | |
|  | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **摘要：** | 本文稿包含有关非对地静止轨道卫星业务的新决议草案。发展中国家面临接入差距，导致其人口中出现服务不足和服务欠缺的情况。人们越来越高度依赖卫星相关业务来弥补这些差距，并确保这些国家所有人实现连接，特别是在无法部署传统地面网络的地区。这种对卫星业务的依赖促使发展中国家实现了全面运营的商业公共网络。 | |
| **联系人：** | 非洲电信联盟 Isaac Boateng | 电子邮件：[i.boateng@atuuat.africa](mailto:i.boateng@atuuat.africa) |

引言

电信网络的不断演进性质使得利用卫星部署广泛的业务成为可能。因此，有必要开展研究，制定有关卫星业务不同方面的建议书，以提供更有效、更具连通性的网络服务。

提案

这项新决议旨在开展一系列关于这些运行中的卫星网络的研究，因为其涉及服务质量、互操作性、安全性和环境问题。

ADD ATU/35A34/1

第[ATU-NGSO]号新决议草案（2024年，新德里）

通过非对地静止轨道卫星网络非无线部分加强全球连通性：  
实现互操作性、性能、安全性和包容性的统一方法

（2024年，新德里）

世界电信标准化全会（2024年，新德里），

忆及

*a)* 关于ITU-T研究组的责任和职权的第2号决议（2022年，日内瓦，修订版）；

*b)* 关于国际电联无线电通信部门、国际电联电信标准化部门和国际电联电信发展部门之间分工与加强协调与合作的原则和程序的第18号决议（2022年，日内瓦，修订版）；

*c)* 关于网络安全的第50号决议（2022年，日内瓦，修订版）；

*d)* 联合国大会关于外层空间活动中的透明度和建立信任措施的第78/52号决议；

*e)* 联合国大会关于和平利用外层空间国际合作的第78/72号决议；

*f)* 联合国大会关于“空间2030”议程：空间作为可持续发展的驱动力的第76/3号决议；

*g)* 全权代表大会关于利用电信/信息通信技术弥合数字鸿沟并建设包容性信息社会的第139号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）；

*h)* 加强国际电联在增加外层空间活动透明度和树立信心措施方面的作用的第186号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）；全权代表大会关于协调国际电联三个部门工作的战略的第191号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）；

*i)* 全权代表大会关于国际电联在落实“空间2030”议程：空间作为可持续发展的驱动力及其跟进与审查进程中的作用的第218号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）；

考虑到

*a)* NGSO LEO卫星网络在实现全球连通性方面的重要作用，特别是在缺乏传统互联网基础设施的地区；

*b)* NGSO LEO卫星业务必须与地面网络无缝整合，确保在全球范围内提供一致和高质量的电信服务；

*c)* 对NGSO LEO卫星网络的依赖日益增加，以支持从宽带互联网接入到应急通信等广泛的业务，凸显了对稳健性能、安全和隐私标准的需求；

*d)* 最终用户设备与不同NGSO LEO卫星网络的互操作性的重要性；

*e)* 以协调和协作的方式解决与卫星通信和业务相关的广泛问题的重要性和必要性，

进一步考虑到

*a)* NGSO LEO卫星部署对全球电信市场的经济影响，强调需要制定政策，鼓励创新同时确保公平竞争；

*b)* 脱离轨道和退出使用的卫星对环境的影响；

*c)* 使用卫星部署的业务以跨境方式传输数据；

*d)* 由于NGSO LEO卫星网络具有大幅缩小数字鸿沟的潜力，因此必须以协调的方式应对和研究政策、监管和经济方面的挑战，

认识到

*a)* 与卫星通信和业务有关的问题范围广泛，涉及国际电联的所有部门；

*b)* ITU-R、ITU-D和ITU-T在研究NGSO LEO卫星业务的多角度影响方面所开展的协作努力，包括ITU-T第3和第13研究组、ITU-R第4研究组和ITU-D第1研究组的工作；

*c)* 有必要开展全球合作，制定有助于NGSO LEO卫星和地面网络协调运行的技术标准和监管框架；

*d)* 确保包括残疾人在内的所有人均可获取NGSO LEO卫星业务十分重要，促进ICT的包容性和公平获取；

*e)* 提供网络服务的各类技术之间实现无缝互操作性的重要性；

*f)* 影响卫星业务时延的环境和轨道挑战；

*g)* 由于卫星的功率限制，必须建立更好的功率管理机制，以延长卫星的寿命；

*h)* 新出现的依赖卫星的业务要求不同卫星供应商之间具有互操作性，

做出决议

1 优先制定国际标准和政策，以应对与NGSO LEO卫星网络相关的技术、操作和监管挑战；

2 倡导在NGSO LEO卫星业务中纳入无障碍获取方面，确保这些技术可供残疾人使用；

3 支持能力建设举措，加强国际电联成员国和部门成员对NGSO LEO卫星技术的了解和部署，

责成ITU-T第3研究组

1 研究并就协调NGSO LEO卫星业务的全球监管和经济框架提供指导，促进公平获取和可持续增长；

2 对使用卫星部署的业务的经济价值进行研究，

责成ITU-T第5研究组

1 制定有关可持续NGSO操作最佳做法的ITU-T建议书，重点是减少环境影响和促进循环经济原则；

2 制定ITU-T建议书并就碎片化卫星和卫星寿命终止对环境的影响开展研究；

3 制定旨在研究卫星设备和业务的发射和辐射影响的ITU-T建议书；

责成ITU-T第11研究组

1 更新和制定侧重于NGSO LEO卫星网络与地面网络之间互操作性的ITU-T建议书，以实现无缝全球连接；

2 更新和制定侧重于最终用户设备与不同NGSO LEO卫星网络之间互操作性的ITU-T建议书，以便在更换服务提供商时为消费者提供灵活性；

3 更新和制定ITU-T建议书，确保不同卫星供应商之间，特别是同一星座的供应商之间的无缝互操作性；

4 更新和制定有关卫星地面网络信令架构和要求的ITU-T建议书；

5 为采用更多卫星相关业务制定协议，

责成ITU-T第12研究组

1 研究并制定ITU-T建议书，为监管机构和运营商制定监测和衡量卫星网络和服务质量和体验质量的战略和测试方法提供指导；

2 定义和设定NGSO业务的关键绩效指标（KPI）和关键质量指标（KQI）；

3 制定切实可行的QoE度量标准，确保有效的服务提供；

责成ITU-T第13研究组

1 研究并制定有关卫星业务内数据传输的ITU-T建议书，同时铭记数据传输方面的挑战，如数据主权；

2 更新和制定关于具体新兴卫星业务的ITU-T建议书；

3 制定有关卫星网络内创新业务方案和功率管理的ITU-T建议书，

责成ITU-T第15研究组

开展研究并制定建议书，以支持将自由空间光学（FSO）用于卫星间链路；

责成ITU-T第17研究组

1 提出可提高NGSO LEO卫星业务性能、安全和隐私的标准，解决具体漏洞并确保用户信任；

2 制定专门针对NGSO LEO卫星网络的ITU-T建议书，确保采用统一的安全方法；

3 开展与ITU-T建议书有关的研究，确保强有力的认证机制和接入控制政策，以保护网络接入，防止未经授权的使用；

4 制定ITU-T建议书，将网络安全考虑因素纳入卫星网络的设计和开发阶段，以确保从一开始就内置安全因素；

5 为卫星运营商制定并推广标准化的事件响应协议，以确保对网络事件做出协调有效的响应，从而发现、预防和缓解安全漏洞；

6 为NGSO系统制定安全和隐私标准，应对网络安全威胁并确保用户数据得到保护，

责成电信标准化局主任

1 协调相关研究组的工作，确保全面应对NGSO LEO卫星网络带来的挑战，并促进国际合作；

2 协调并提请国际电联其它部门注意对其有影响的所有卫星相关研究，

请电信标准化局主任与电信发展局主任协作

与ITU-D协作，开展提高认识和宣传活动，促进成员国采用卫星服务，

请电信标准化局主任与无线电通信局主任协作

1 与ITU-R协作，开展提高认识和宣传活动，促进成员国采用卫星服务；

2 与ITU-R就有关卫星网络和业务的研究开展协作，

请国际电联成员国和部门成员

1 积极参与制定和实施与NGSO LEO卫星网络和业务有关的标准和政策，以实现更具连通性和包容的世界；

2 制定有关网络安全最佳/通用做法的NGSO LEO卫星网络导则/框架，包括有关加密、认证和安全软件开发的导则；

3 制定并推广保护上网儿童导则，确保卫星网络能为年龄较小的使用者提供安全可靠的互联网接入；

4 与电信标准化局主任合作，在其管辖范围内开展关于利用现有卫星业务的认识和宣传活动；

5 努力实现补贴卫星业务以促进卫星网络发展的议程；

6 为本决议范围内的活动做出积极贡献，

进一步请电信标准化局主任

提请电信发展局主任和无线电通信局主任注意本决议。