|  |  |
| --- | --- |
| **议项：PL. 2** | **文件 C23/33-C** |
| **2023年6月8日** |
| **原文：英文** |
|  |  |
| 秘书长的报告 |
| 国际电联互联网活动：第101、102、133、180和206号决议 |
| **目的**本报告概述了国际电联就全权代表大会（PP）第101号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）“基于互联网协议的网络”、第102号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）“国际电联在有关互联网和互联网资源（包括域名和地址）管理的国际公共政策问题方面的作用”、第133号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）“成员国主管部门在国际化（多语文）域名管理中的作用”、第180号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）“促进互联网协议第6版的部署”和第206号决议（2018年，迪拜）“过顶业务（OTT）”开展的活动。**理事会需采取的行动**请理事会将此报告**记录在案**。此外，请理事会**赞同**将此报告连同理事国意见汇总和带封页说明的相关摘要记录转呈联合国秘书长。**与《战略规划》的关联**制定国际标准；召集平台；能力建设；提供技术援助。**财务影响：无**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**参考文件**全权代表大会第[101](https://www.itu.int/en/council/Documents/basic-texts-2023/RES-101-c.pdf)、[102](https://www.itu.int/en/council/Documents/basic-texts-2023/RES-102-C.pdf)、[133](https://www.itu.int/en/council/Documents/basic-texts-2023/RES-133-C.pdf)、[180](https://www.itu.int/en/council/Documents/basic-texts-2023/RES-180-C.pdf)号决议（2022，布加勒斯特，修订版）、第[206](https://www.itu.int/en/council/Documents/basic-texts-2023/RES-206-C.pdf)号决议（2018年，迪拜）；理事会第[1305](http://www.itu.int/md/S09-CL-C-0105)号决议（2009年）、第[1336](http://www.itu.int/md/S15-CL-C-0113/en)号决议（2015年，修订版）、第[1344](http://www.itu.int/md/S15-CL-C-0112/en)号决议（2015年，修订版）；WTSA第[47](https://www.itu.int/pub/publications.aspx?lang=en&parent=T-RES-T.47-2022)号决议（2012年，迪拜，修订版）、第[48](https://www.itu.int/pub/publications.aspx?lang=en&parent=T-RES-T.48-2022)号决议（2022年，日内瓦，修订版）、第[49](https://www.itu.int/pub/publications.aspx?lang=en&parent=T-RES-T.49-2016)号决议（2016年，哈马马特，修订版）、第[50](https://www.itu.int/pub/publications.aspx?lang=en&parent=T-RES-T.50-2022)号决议（2022年，日内瓦，修订版）、第[52](https://www.itu.int/pub/publications.aspx?lang=en&parent=T-RES-T.52-2022)号决议（2016年，哈马马特，修订版）、第[58](https://www.itu.int/pub/publications.aspx?lang=en&parent=T-RES-T.58-2022)、[60](https://www.itu.int/pub/publications.aspx?lang=en&parent=T-RES-T.60-2022)、[64](https://www.itu.int/pub/publications.aspx?lang=en&parent=T-RES-T.64-2022)号决议（2022年，日内瓦，修订版）、第[69](https://www.itu.int/pub/publications.aspx?lang=en&parent=T-RES-T.69-2022)、[75](https://www.itu.int/pub/publications.aspx?lang=en&parent=T-RES-T.75-2022)号决议（2022年，日内瓦，修订版）、第[98](https://www.itu.int/pub/publications.aspx?lang=en&parent=T-RES-T.98-2022)号决议（2022年，日内瓦，修订版）；[WTDC-17/《布宜诺斯艾利斯行动计划》部门目标3/输出成果3.3](https://www.itu.int/en/ITU-D/Conferences/WTDC/WTDC17/Documents/WTDC17_FinalReport_en.pdf)、WTDC第[20、30、63](https://www.itu.int/en/ITU-D/Conferences/WTDC/WTDC17/Documents/WTDC17_FinalReport_en.pdf)号决议（2017年，布宜诺斯艾利斯，修订版）和第[45](http://www.itu.int/en/action/internet/Documents/Resolution_45_wtdc14.pdf)号决议（2014年，迪拜，修订版）；理事会[C16/33](http://www.itu.int/md/S16-CL-C-0033/en)、[C17/33](https://www.itu.int/md/S17-CL-C-0033/en)、[C18/33](https://www.itu.int/md/S18-CL-C-0033/en)、[C19/33](https://www.itu.int/md/S19-CL-C-0033/en)、[C20/33](https://www.itu.int/md/S20-CL-C-0033/en)、[C21/33](https://www.itu.int/md/S21-CL-C-0033/en)、[C22/33](https://www.itu.int/md/S22-CL-C-0033/en)号文件 |

# 1 引言

本报告介绍了国际电联在从2022年2月至今的报告期内就2022年全权代表大会第101、102、133、180和206号决议开展的活动。

# 2 与互联网协议（IP）网络、下一代网络（NGN）发展和未来互联网相关的活动，包括政策和监管挑战

2022年3月1日至2023年4月20日期间，批准了330多份新的/经修订的ITU-T建议书和其他案文[[1]](#footnote-1)，包括与本报告相关的案文。[相关建议书](https://www.itu.int/itu-t/workprog/wp_search.aspx?isn_sp=8265&isn_status=-1,2&adf=2022-03-01&adt=2023-07-31&pg_size=100&details=0&field=acdefghijo)可在不同的ITU-T研究组（SG）下找到。

**2.1** **IMT-2020：**ITU-T第11、13和第17研究组**共**批准了22份建议书。第13研究组就一份增补达成一致，第12和第17研究组就两份技术报告达成一致，第13和第17研究组正在批准七份建议书草案。

**2.2** **物联网（IoT）和智慧城市：**第17和第20研究组**共**批准了15份建议书，第3研究组就两份技术报告达成一致，第17研究组正在批准两份建议书草案，第20研究组确定了五份建议书草案。ITU-T和oneM2M的合作不断加强，加速了IoT测试规范的标准化工作。ITU-T第20研究组继续协调ITU-T物联网和智慧城市与社区联合协调活动（JCA-IoT and SC&C），并与互联网工程任务组（IETF）、oneM2M、万维网联盟（W3C）、LoRa联盟和电信管理论坛（TMForum）密切协作。第20研究组设立了新的人工智能物联网信函通信组（CG-AIoT）。

## 2.3 IP电缆：ITU-T第9研究组批准了五份建议书。

## 2.4 IPTV、内容分发网络（CDN）和数字标牌：ITU-T第16研究组批准了一份建议书。

## 2.5 IP性能：ITU-T第12研究组批准了四份建议书，并就一份增补达成一致。

## 2.6 基于IP的云计算和大数据：ITU-T第13研究组批准了五份建议书；第17研究组批准了四份建议书。

## 2.7 其他与互联网有关的事宜：ITU-T第11研究组批准了两份建议书。ITU-T第16研究组批准了八份建议书。

## 2.8 安全性：ITU-T第17研究组批准了一份建议书。一份单独的有关国际电联在树立使用ICT的信心和提高安全性方面开展的活动（包括第17研究组的工作）的报告作为C23/35号文件提交。

## 2.9 ITU-T焦点组：共有七个ITU-T焦点组正在开展工作：[ITU-T元宇宙焦点组（FG-MV）](https://www.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/mv/Pages/default.aspx)；[ITU-T IMT-2020及之后网络试验台联盟焦点组（FG-TBFxG）](https://www.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/tbfxg/Pages/default.aspx)；[ITU-T人工智能用于自然灾害管理焦点组（FG-AI4NDM）](https://www.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/ai4ndm/Pages/default.aspx)；[ITU-T自主网络焦点组（FG-AN）](https://www.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/an/Pages/default.aspx)；[ITU-T人工智能促进卫生领域发展焦点组（FG AI4H）](https://www.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/ai4h)；[ITU-T人工智能（AI）和物联网（IoT）促进数字农业焦点组](https://www.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/ai4a/Pages/default.aspx)（FG-AI4A）和ITU-T价格可承受的数据服务成本核算模型焦点组（FG-CostingData）。

**2.10** 在报告期内，电信标准化局尚未收到有关[WTSA第69号决议](https://www.itu.int/net/ITU-T/res69/Default.aspx)“有关互联网资源的非歧视获取和使用”所涉及的任何事件（[2009年以来已发生37起此类事件](https://www.itu.int/net/ITU-T/res69/secured/notifications.aspx)）的报告或信息。

**2.11** 电信标准化局主任尾上诚藏先生应邀出席了2023年3月29日在日本横滨举行的IETF第116次会议并发表讲话。

**2.12** ITU-D第1和第2研究组继续就IP相关问题开展工作。新的第1/1号课题将研究“发展中国家的宽带部署战略和政策”（合并了原第1/1号课题和第2/1号课题）。

**2.13** 电信发展局成功实施了互联网宽带无线连接项目，向学校和医院以及选定国家农村和边远地区服务不足的人群提供免费或低成本的数字接入。对项目实施国的影响包括但不限于：

– 布隆迪：在2.5 GHz频段上连接了10个城市，15名工程师接受了运营和维护方面的培训，437所学校、医院和政府机构实现连接。

– 吉布提：在2.5 GHz频段上连接了20个城市，48所学校、43家医院/诊所和23个部委实现连接。

– 斯威士兰：在10个站点安装了4G LTE宽带无线网络，为当地专家举办了15次技术培训，内容涉及已部署的4G LTE宽带无线网络的射频监测、规划和运维。

此外，还在进行其他与此主题相关的举措，如互联网校校通（GIGA）和伙伴关系促进互联互通（Partner2Connect）。更多信息见[C23/35](https://www.itu.int/md/S23-CL-C-0035/en)。

**2.14** ITU-R批准了ITU-R M.2083-0建议书“IMT愿景 – 2020及之后IMT未来发展的框架和总体目标”、ITU-R第65号决议“2020年及之后IMT未来发展进程的原则”、ITU-R第66号决议“促进物联网发展的无线系统和应用的研究”以及ITU-R M.2440-0号报告“将国际移动通信的地面部分用于窄带和宽带机器类通信”。

**2.15** 通过[国际电联学院](https://academy.itu.int/)和[国际电联高级培训中心](https://academy.itu.int/itu-d/projects-activities/centres-excellence/coe-overview)网络提供了若干培训课程，涵盖的议题包括“新型宽带互联网、云计算、IoT/AI和未来业务”、“工业互联网的发展”、“智能制造：物联网、人工智能、工业4.0中的数字孪生”、“物联网、大数据和人工智能的关键方面和治理”以及“最后一英里互联网连接”等。共有502人参加了这些课程，其中215人获得了证书。

# 3 IPv6

**3.1** [ITU-T的IPv6网页](https://www.itu.int/en/ITU-T/ipv6/Pages/default.aspx)重点介绍了ITU-T的IPv6相关活动。目前正在组织有关各种形式的IoT连接的培训/课程，其中涉及信息安全和隐私。

**3.2** 电信发展局和苏丹邮电管理局建立了区域性“国际电联阿拉伯国家区域IPv6和IoT专业中心”，由苏丹邮电管理局主办，[提供培训](https://www.itu.int/en/ITU-D/Regional-Presence/ArabStates/Pages/Projects/IPv6%26IoT/IPV6-IOT.aspx)。

**3.3** 电信发展局还在向黑山提供IPv6技术援助。黑山大学的IPv6实验室已开始运行。

**3.4** 电信发展局正在为喀麦隆和刚果的IPv6试验台实施提供帮助。正在为伊拉克、巴勒斯坦国、索马里和苏丹制定各自国家的IPv6过渡战略并设立国家IPv6任务组提供技术援助。

**3.5** 电信发展局还重点开展了一项特别计划，对培训师进行“5G网络上的IPv6”培训。31名学员完成了培训，20人获得了认证。

**3.6** 针对ITU-D第1研究组[第1/1号课题](https://www.itu.int/net4/ITU-D/CDS/sg/rgqlist.asp?lg=1&sp=2014&rgq=D14-SG01-RGQ01.1&stg=1)的[最后报告](https://www.itu.int/pub/D-STG-SG01.01.1-2017)已经发布，该报告通过案例研究探讨了各国在从IPv4向IPv6过渡方面的经验。为了帮助发展中国家在5G网络上实施IPv6，编写了一份[重要指南](https://www.itu.int/en/ITU-D/Study-Groups/2018-2021/Pages/Publications.aspx)。

# 4 互联网相关公共政策问题，包括域名和地址的管理

**4.1** [理事会国际互联网相关公共政策问题工作组（CWG-Internet）](https://www.itu.int/en/council/cwg-internet/Pages/default.aspx)的四年期报告（2018-2022年）载于[C22/58](https://www.itu.int/md/S22-CL-C-0058/en)号文件。

**4.2** 国际电联参加了2022年11月28日至12月2日在埃塞俄比亚亚的斯亚贝巴举行的第17届互联网治理论坛（IGF），包括开幕式和高级别会议，并组织了有关连通促进恢复（Connect2Recover）、2023年WSIS论坛公开磋商、GovStack开放论坛以及在线保护和参会的数字技能的会议。

**4.3** 作为由35个政府间组织（IGO）（包括经合组织（OECD）、联合国、万国邮
联（UPU）、世界卫生组织（WHO）、世界知识产权组织（WIPO）和世界银行）组成的政府间组织联盟的一部分，国际电联继续关注保护所有新的通用顶级域名（gTLD）中IGO名称和首字母缩略语的问题。

**4.4** 在本报告各节所列的所有活动中，特别是在IPv6、宽带和能力建设活动的受益国方面，国际电联的目标是根据《维也纳行动纲领》应对内陆发展中国家面临的挑战。

**4.5** 国际电联已将负责互联网域名和号码分配机构（ICANN）（包括政府顾问委员会（GAC））的联系人变更为总秘书处的Preetam Maloor先生。国际电联继续以观察员身份积极关注GAC的讨论。

# 5 ENUM（电话号码变址）

# ITU-T正在充实完善[有关ENUM的最新信息](http://www.itu.int/ITU-T/inr/enum/)。ITU-T第2研究组正在继续制定一份用以区分ENUM和基础设施ENUM的新建议书草案。

# 6 国际互联网连接（IIC）/互联网交换点（IXP）

# 电信发展局继续开展工作，就IXP相关问题提供帮助。IXP的位置可在ICT基础设施交互分布图上找到：[https://bbmaps.itu.int/bbmaps/](https://bbmaps.itu.int/bbmaps/%22%20%5Ct%20%22_blank%22%20%5Co%20%22https%3A//bbmaps.itu.int/bbmaps/)。

# 7 OTT（过顶业务）

**7.1** 根据**ITU-D第3/1号课题**，继续就“包括云计算、移动业务和OTT在内的新兴技术：发展中国家面临的挑战和机遇以及经济和政策影响”开展工作。

**7.2** **ITU-T第2研究组**正在推进两项有关OTT的工作项目（TR.OTTnum“作为OTT标识符的E.164号码的当前使用”和ITU-T E.ACP建议书草案“迂回呼叫程序”），**ITU-T第3研究组**批准了一份有关OTT语音旁路的非洲区域建议书，目前正在编写两份技术报告，研究OTT的经济和政策问题。2022年11月3日至4日在日内瓦举办了国际电联[“采取经济和财政激励措施，加速电信基础设施上的数据和应用的数字化转型”](https://www.itu.int/en/ITU-T/Workshops-and-Seminars/2022/1103/Pages/default.aspx)讲习班。

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

1. 这些是2022年3月1日至2023年4月20日期间批准的新的/经修订的ITU-T建议书和其他案文的总数。 [↑](#footnote-ref-1)