|  |  |
| --- | --- |
| **议项：PL.2** | **文件 C25/56-C** |
| **2025年5月16日** |
| **原文：英文** |
|  |  |
| 秘书长的报告 | |
| 有关全权代表大会第214号决议（2022年，布加勒斯特）“人工智能技术和电信/信息通信技术”的报告 | |
| **目的**  本文件旨在全面报告国际电联在人工智能方面开展的活动、人工智能的快速发展以及国际电联成员和利益攸关方日益增长的需求。  **理事会需采取的行动**  请理事会将本文件**记录在案**。  **与《战略规划》的关联**  国际标准的制定；建立政策框架并推出知识产品、能力开发、召集平台。  **财务影响**  已要求为国际电联与人工智能相关的活动提供更多资金（见理事会[C25/43](https://www.itu.int/md/S25-CL-C-0043/en)号文件）。  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **参考文件**  [全权代表大会第214号决议（2022年，布加勒斯特）](https://www.itu.int/en/council/Documents/basic-texts-2023/RES-214-E.pdf)、[国际电联WTSA第101号决议（2024年，新德里）](https://www.itu.int/dms_pub/itu-t/opb/res/T-RES-T.101-2024-PDF-E.pdf) | |

自2017年以来，国际电联一直置身人工智能（AI）的前沿，为通过实用人工智能应用应对全球挑战，以及实现普遍连接和可持续数字化转型做出贡献。

国际电联正在全权代表大会[第214号决议（2022年，布加勒斯特）](https://www.itu.int/en/council/Documents/basic-texts-2023/RES-214-E.pdf)的指导下，执行一项雄心勃勃的人工智能计划，该计划得到联合国大会[第78/265号决议](https://documents.un.org/doc/undoc/gen/n24/087/83/pdf/n2408783.pdf)和[第78/311号决议](https://documents.un.org/doc/undoc/gen/n24/197/26/pdf/n2419726.pdf)的强力支持。这些有关人工智能的决议强调了开发安全可信人工智能系统以促进包容、可持续发展的必要性。

国际电联已发布或正在制定的AI标准共有315项。这项工作得到了国际电联广大成员的支持，并通过与国际标准化组织（ISO）和国际电工委员会（IEC）以及世界标准合作组织（WSC）合作伙伴的合作进一步推进。此外，协调工作亦延伸至其他标准机构和联合国机构。获得通过的[第101号决议（2024年，新德里）](https://www.itu.int/dms_pub/itu-t/opb/res/T-RES-T.101-2024-PDF-E.pdf)，进一步强调了国际电联在建立可信赖人工智能标准方面的公认作用。

国际电联的工作聚焦于由国际电联领导并得到40多个联合国合作伙伴支持的人工智能向善平台，该平台旨在确定创新型人工智能应用，培养技能和设立标准并推进伙伴关系，以应对全球挑战。

此外，国际电联担任联合国[机构间人工智能工作组](https://unsceb.org/inter-agency-working-group-artificial-intelligence)和数字技术工作组人工智能分工作组的共同主席，这些工作组旨在促进整个联合国系统实现人工智能方面的协调与政策的一致性，为成员国和其他利益攸关方提供支持，并促进《全球数字契约》（GDC）的实施。

随着对人工智能活动需求的显著增长，国际电联正在为满足全球需求调整计划。本报告详细介绍了国际电联如何在利用人工智能优势的同时最大限度地降低风险，从而为其成员、联合国合作伙伴以其他人工智能利益攸关方提供支持，确保他们能够拥有一个繁荣的未来。

制定和交流人工智能标准

国际电联在追求普遍连接和可持续数字化转型的过程中，制定了在各类相关场景下使用人工智能的标准。通过与其他标准机构和联合国伙伴的密切合作，这些工作的效用被进一步放大，同时制定并发布了涵盖各个领域的一套综合标准。这方面值得注意的示例包括：

– [人工智能原生网络焦点组](https://www.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/ainn/Pages/default.aspx)的目标是探索和确定网络架构的根本性变革，以充分释放人工智能的潜力。

– 共建可持续智慧城市（U4SSC）举措发布了[《城市人工智能导则》](https://www.itu.int/en/publications/Documents/tsb/2024-U4SSC-Guiding-principles-artificial-intelligence-in-cities/files/downloads/2301175_U4SSC%20_Guiding-principles-artificial-intelligence-in-cities.pdf)，针对在城市环境下有效应用人工智能发表了实用见解。

– 国际电联发起的[利用人工智能解决方案抵御自然灾害全球举措](https://www.itu.int/en/ITU-T/extcoop/ai4resilience/Pages/default.aspx)，旨在为研究、创新和制定标准提供专家指导和支持。

– [人工智能促进卫生领域发展全球倡议](https://www.itu.int/hub/2023/07/new-un-initiative-aims-to-step-up-ais-contribution-to-health/)对结构做出调整并通过了一份路线图，在致力于推广标准化指南和促进跨部门合作的同时，鼓励全球的卫生和人工智能团体更广泛地参与倡议活动。

– ITU-T第2研究组已开始制定一些使用人工智能进行网络管理的建议书。

– ITU-T第5研究组发布了[《人工智能与环境报告》](https://www.itu.int/dms_pub/itu-t/opb/env/T-ENV-ENV-2024-1-PDF-E.pdf)，并正在制定评估温室气体排放和提高人工智能系统能效的新标准。此外，国际电联为编制[人工智能的环境可持续性标准化](https://www.sustainableaicoalition.org/wp-content/uploads/Standardization_AI_Sustainability.pdf)报告做出了贡献。

– ITU-T第11研究组专注于人工智能驱动工具的标准化工作，这些工具可应用于信令层面，为IMT-2020网络及之后的各种服务提供支持。

– ITU-T第13研究组负责维护[人工智能标准化路线图](https://www.itu.int/rec/T-REC-Y.Sup72-202211-I/en)，包括各标准机构的现有标准和正在制定的标准。

– ITU-T第20研究组推动为在智慧城市和社区背景下使用人工智能制定国际标准。

– ITU-T第21研究组正在为多媒体内容认证框架制定新标准，并与ISO和IEC就[人工智能水印和多媒体的真实性](https://aiforgood.itu.int/event/detecting-deepfakes-and-generative-ai-standards-for-ai-watermarking-and-multimedia-authenticity/)开展协作。

ITU-R研究组在研究中纳入了人工智能的各个方面：

– ITU-R第1研究组发布了关于[下一代频谱监测的报告](https://www.itu.int/pub/R-REP-SM.2542)，该报告将包括人工智能和大数据技术在内的数据科学新趋势应用于频谱监测自动化。

– ITU-R成立了[有关传播研究的机器学习](https://extranet.itu.int/rsg-meetings/sg3/wp3j/cg3j3k3l3m27/SitePages/Home.aspx)信函通信组，为机器学习在开发无线电波传播预测方法方面的应用提供指导。

– ITU-R第6研究组正在研究用于广播的人工智能，包括生成式人工智能在广播节目制作工作流程中的使用，以及制作过程中音频和视频对象的提取。

由国际电联2024年举办的首届全球[国际人工智能标准峰会](https://aiforgood.itu.int/international-ai-standards-summit-programme/)云集了来自全球标准机构的专家和利益攸关方，共商如何加快制定负责任、安全且包容的人工智能标准，以满足人们在这方面日益增长的需求。为响应国际社会对制定全面且有影响力的AI标准的号召，国际电联计划每年举办国际人工智能标准峰会。2025年国际人工智能标准峰会将于2025年12月2-3日在韩国首尔举行。

作为2025年人工智能向善全球峰会的组成部分，[国际人工智能标准交流会](https://aiforgood.itu.int/summit25/programme/)将重点关注人工智能未来的发展路径以及如何制定技术标准，以便为全球创新创造更多机会。

支持人工智能的部署和能力开发

国际电联正在努力为世界各国提供使用人工智能所需的知识和工具，以确保人工智能以平等的方式惠及全球。

人工智能向善影响力举措，旨在强化有影响力的人工智能解决方案并加强能力建设工作，特别是在发展中国家，[人工智能技能联盟](https://aiforgood.itu.int/ai-skills-coalition/)已成为一项革命性运动，其目的是为个人和社区传授基本人工智能专业知识。该联盟寻求通过提供[高质量的人工智能培训](https://aiforgood.itu.int/ai-skills-coalition/ai-courses-portfolio/)弥合人工智能鸿沟，并确保这场技术革命具有包容性。此外，国际电联发起的[青年人工智能领导者社区](https://aiforgood.itu.int/young-ai-leaders-community/)进一步拓展了这一举措，该社区邀请18至30岁的AI专家建立六个区域中心，以培育一个强大且多元化的AI领导者群体。

人工智能向善影响力举措的旗舰计划还包括：[全球人工智能挑战赛](https://aiforgood.itu.int/about-us/geoai-challenge/)、人工智能向善[创新工厂和创业加速计划](https://aiforgood.itu.int/about-ai-for-good/innovation-factory/)以及[机器人惠及人类青年挑战赛](https://aiforgood.itu.int/robotics-for-good-youth-challenge/)等，这一挑战赛不仅吸引了世界各地的青年创新者参与，并将在2025年人工智能向善全球峰会期间把这场全球竞赛推向高潮。这些项目以及最新发布的[《人工智能向善影响力报告》](https://aiforgood.itu.int/newsroom/publications-and-reports/)强调国际电联致力于弥合人工智能鸿沟、促进建立国际伙伴关系以及通过人工智能能力建设为可持续发展目标承诺提供支持。

人工智能向善影响力举措还启动了一系列新的区域影响力活动，包括应印度政府要求在新德里WTSA-24期间，在该地举办“印度人工智能向善影响力”活动。与G20秘书处合作举办的人工智能向善非洲影响力峰会，定于2025年10月31日在人工智能非洲博览会期间举办。

由国际电联、数字迪拜和UNICC发起的[虚拟世界和人工智能全球举措](https://www.itu.int/metaverse/virtual-worlds/)是一个全球平台，旨在促进建设一个开放、可互操作的虚拟世界，这一由人工智能驱动的创新虚拟世界可供人们安全使用。国际电联、法国和联合国环境署（UNEP）在法国人工智能行动峰会期间，共同发起成立了[可持续人工智能联盟](https://www.sustainableaicoalition.org/)。国际电联的[开源方案办公室](https://www.itu.int/en/ITU-D/ICT-Applications/Pages/Initiatives/ITU_OSPO/About.aspx)项目亦在探索开源人工智能模型如何增强数字公共服务，特别是在资源稀缺的国家。

联合国[全民早期预警举措](https://earlywarningsforall.org/site/early-warnings-all)设立了[将人工智能用于全民早期预警分组](https://www.itu.int/en/ITU-D/Emergency-Telecommunications/Pages/AI-Sub-Group-EW4All-.aspx)。该分组在国际电联的协调和领导下，正积极推动各国推出人工智能试点举措，以展示人工智能为增强预警系统带来的实际益处。试点举措之一是开发工具，帮助各国监测和标出数字网络尚未覆盖的人口数量。瓦努阿图、斐济、多米尼加共和国、莫桑比克、索马里、南苏丹、海地和汤加的首批结果现已公布。

[国际电联与联合国儿童基金会合作的Giga项目](https://www.itu.int/en/ITU-D/Initiatives/GIGA/Pages/default.aspx)从战略高度利用人工智能，扩展互联网连接，让世界各地的学校都能上网。[年轻女性人工智能技能加速器](https://www.itu.int/women-and-girls/women-in-ict/ai-skills-accelerator-for-girls/)项目将为女性提供数字、道德和管理技能，使其成为内容创作者并提升创造力和创新水平。国际电联亚太区域代表处正在组织[东南亚AI系列网络研讨会](https://www.itu.int/en/ITU-D/Regional-Presence/AsiaPacific/Pages/Events/2024/Southeast%20Asia%20AI%20Webinar%20Series/Southeast-Asia-AI-Webinar-Series.aspx)，继续分享关乎性别和社会包容性的AI标准、政策、框架和举措信息并开展能力建设。

国际电联在过去的一年提供了多门人工智能课程，目前正在最终定稿的人工智能治理课程，将成为[国际电联学院](https://academy.itu.int/)的重点课程。该课程将于2025年10月在日内瓦推出，随后在全球推广。

人工智能的使用是国际电联转型议程中的一项关键要素。国际电联推出的[人工智能中心](https://ituint.sharepoint.com/sites/AIHUB)，是向国际电联所有员工开放的人工智能工具，该单一访问点提供电子学习材料、资源和人工智能种子基金。国际电联还分别在学习实验室举措和[“揭开数字神秘面纱”举措](https://www.itu.int/hub/membership/our-members/permanent-missions-in-geneva/demystifying-digital-series/)下，为国际电联工作人员和外交使团定期组织有关人工智能和新兴技术的会议，以帮助促进他们在日常工作中使用这些技术，并更好地了解新兴趋势。有关国际电联人工智能转型的更多细节见[C25/55](https://www.itu.int/md/S25-CL-C-0055/en)号文件。

人工智能的治理、政策和与监管相关的工作

首个[人工智能治理日](https://aiforgood.itu.int/summit24/programme/#day0)于2024年人工智能向善峰会期间举办。该活动汇集了来自世界各地的参与者，其中包括来自发达国家和发展中国家的部长、政策制定者、研究人员和技术专家。此次活动的利益攸关多方构成，与国际电联的使命，即为人工智能打造一个包容、中立且具有全球代表性的平台相符。[人工智能治理日报告](https://s41721.pcdn.co/wp-content/uploads/2021/06/2401225_AI_Governance_Day_2024_Report-E.pdf)详细介绍了有关政策讨论的主要洞见和建议，其目的在于指导利益攸关方制定有效的人工智能治理战略。作为2025年人工智能向善全球峰会的组成部分，2025年[人工智能治理对话](https://aiforgood.itu.int/summit25/programme/)将于2025年7月10日在日内瓦举行。

为国际电联成员国开展的[人工智能概貌调查](https://www.itu.int/dms_pub/itu-s/md/23/sg/cir/S23-SG-CIR-0031!!PDF-E.pdf)收集了有关人工智能相关政策和监管举措的信息，同时就这些努力如何与其正在开展的数字化转型工作保持一致开展了研究。此次调查提出的问题现已纳入国际电联定期开展的监管调查。

2021年世界电信/ICT政策论坛和[2024年全球监管机构专题研讨会](https://www.itu.int/itu-d/meetings/gsr-24/)（GSR-24）的成果亦体现了国际电联弥合AI差距的承诺，GSR-24为监管机构专门举办了有关人工智能和机器人技术所产生积极影响的会议。人工智能技能这一主题在国际电联[数字技能论坛](https://www.itu.int/itu-d/meetings/digital-skills-forum/)期间也占据了突出位置。[国际电联数字技能工具包](https://academy.itu.int/itu-d/projects-activities/research-publications/digital-skills-toolkit)为政策制定者制定国家战略和路线图提供了分步指导，希望藉此消除目前尚存的人工智能和数字技能差距。

此外，国际电联与儿童权利委员会协作，在人工智能背景下启动了《保护儿童联合声明》的起草进程。

支持在整个联合国系统开展有关人工智能的协调

由国际电联和联合国教科文组织共同担任主席的联合国[人工智能机构间工作组](https://unsceb.org/inter-agency-working-group-artificial-intelligence)（IAWG-AI）牵头，开展了涉及近50个联合国实体的全面协调工作，推出了诸如[《联合国系统人工智能道德准则》](https://unsceb.org/sites/default/files/2022-09/Principles%20for%20the%20Ethical%20Use%20of%20AI%20in%20the%20UN%20System_1.pdf)和[《联合国系统人工智能治理白皮书》](https://unsceb.org/sites/default/files/2024-04/United%20Nations%20System%20White%20Paper%20on%20AI%20Governance.pdf)等关键举措。国际电联和联合国教科文组织成员国分别通过两项决议（[国际电联WTSA第101号决议](https://www.itu.int/dms_pub/itu-t/opb/res/T-RES-T.101-2024-PDF-E.pdf)、[联合国教科文组织220 EX/第41号决定](https://unesdoc.unesco.org/in/documentViewer.xhtml?v=2.1.196&id=p::usmarcdef_0000391785&file=/in/rest/annotationSVC/DownloadWatermarkedAttachment/attach_import_62b78268-302b-4211-9c0b-1d7ebf2a2a3b%3F_%3D391785eng.pdf&locale=en&multi=true&ark=/ark:/48223/pf0000391785/PDF/391785eng.pdf#%5B%7B%22num%22%3A129%2C%22gen%22%3A0%7D%2C%7B%22name%22%3A%22XYZ%22%7D%2C54%2C665%2C0%5D)），对IAWG-AI的工作表示认可。

项目问题高级别委员会[第48次会议](https://unsceb.org/sites/default/files/2024-12/CEB.2024.6%20-%20HLCP%2048th%20Session%20Final%20Report.pdf)认识到IAWG-AI的重要性，要求对其工作开展协调，并由联合国系统为GDC的实施提供支持。国际电联和联合国教科文组织目前正在与其他IAWG-AI成员机构合作，向数字技术工作组提供输入意见并制定一份最新工作计划，要求在标准化分类的基础上综合开发人工智能工具箱和通用在线平台，并进一步促进机构间的能力建设合作，从而为成员国提供支持。

由国际电联和ODET公司共同担任主席的数字技术工作组成立了六个分组，其中包括一个由国际电联、ODET和UNESCO共同领导的人工智能分组，负责跟进GDC中与人工智能相关的条款。人工智能分组现在正定期与IAWG-AI联合召开会议，以帮助将联合国系统的输入意见纳入GDC授权的相关进程。

为确定人工智能独立科学专门委员会和人工智能治理全球对话的职责范围和运作方式，现已为政府间进程和磋商指定了共同推进方。国际电联于2025年2月12日主持了共同推进方的工作早餐讨论会，向他们介绍了国际电联在人工智能方面的最新工作，还向驻日内瓦代表团的共同推进方做了简要介绍，并与驻日内瓦联合国组织举行了共同推进方磋商。

此外，国际电联就《联合国人工智能活动年度报告》的输入内容进行了协调并参与了报告的编写。2024年人工智能治理日发布的[2023年版本](https://s41721.pcdn.co/wp-content/uploads/2021/06/S-GEN-UNACT-2023-PDF-E-Exec-Summ.pdf)包括47个机构的408个人工智能项目，涵盖所有17项可持续发展目标。2024年联合国人工智能活动报告正在起草中，并拟在2025年人工智能向善全球峰会期间发布。

利益攸关多方协作

自2017年成立以来，人工智能向善平台已从年度峰会转变为“全年始终在线”的形式。除了在日内瓦举行年度峰会外，每年还举办150多场在线活动。今年，人工智能向善全球峰会将率先大胆重返国际展览中心，预计将有10 000多位与会者参会，跻身成为瑞士规模最大、最具影响力的科技盛会。人工智能向善平台已成为促进公私伙伴关系、推进知识交流和帮助发展中国家实现可持续发展的有力工具（将潜力巨大的人工智能案例付诸实践）。

国际电联的[人工智能向善举措](https://aiforgood.itu.int/programme-ai-for-good/)包括拥有来自180多个国家43 000多名成员的[神经网络智能匹配平台](https://aiforgood.itu.int/neural-network/)、AI4G无限框架和人工智能学者计划、[人工智能初创企业](https://aiforgood.itu.int/about-ai-for-good/innovation-factory/)和[机器人竞赛](https://aiforgood.itu.int/robotics-for-good-youth-challenge/)、机器学习挑战赛以及《国际电联期刊》，我们正通过这一举措逐步建设人工智能知识和应用库。[人工智能向善影响力举措](https://aiforgood.itu.int/impact-initiative/)在筹措必要资源以扩大人工智能在全球的应用，以及确保所有可持续发展目标和各个区域均取得公平进展方面，发挥着至关重要的作用。这将有助于人们获取丰富的知识并为获取知识做出贡献，推动与SDG相符的可持续发展。

年度WSIS论坛为扩大ICT促发展的范围提供了一个利益攸关多方平台，用于讨论新兴技术（如AI）在发展环境下面临的挑战和机遇。2024年WSIS论坛针对相关主题组织了若干场专门会议、高级别对话和讲习班 – 组成方包括国际电联和其他联合国合作伙伴。值得注意的是，[WSIS+20论坛高级别活动](https://www.itu.int/net4/wsis/forum/2024/en)和人工智能向善全球峰会在同一周举行。这一安排使不同的利益攸关方群体能够利用这两个平台提供的机会，就将人工智能纳入发展战略开展全面对话，并强调了利益攸关多方合作在利用新兴技术促进可持续发展方面的重要性。

国际电联与[Partner2Connect数字联盟](https://www.itu.int/itu-d/sites/partner2connect/)合作，邀请不同部门为项目捐款并做出出资承诺，重点关注人工智能技术和连通水平，并通过技能发展和数字包容性加速技术的应用。

开展更多活动的需求

国际电联始终从多个角度处理人工智能问题，尤其关注稳健技术标准的制定、包容性的能力建设、具备复原力的数字公共基础设施以及全球性的政策、监管和研究交流。

人们对国际电联的政策和能力开发以及人工智能向善举措的兴趣日益浓厚，这反映出国际电联在该领域的作用和专业知识越来越得到认可。

国际电联秘书处已申请为此领域提供额外资金，从而为理事会[C25/43](https://www.itu.int/md/S25-CL-C-0043/en)号文件概述的人工智能相关活动提供支持。

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