

## 第66号决议（2022年，基加利，修订版）

### 信息通信技术、环境、气候变化和循环经济

世界电信发展大会（2022年，基加利），

忆及

- a)* 有关电信/信息通信技术（ICT）在气候变化和环境保护方面作用的全权代表大会第182号决议（2014年，釜山，修订版）；
- b)* 国际电联理事会2012年会议通过的第1353号决议认识到，电信和ICT是发达国家和发展中国家<sup>1</sup>实现可持续性发展不可或缺的元素，并责成秘书长与各局主任合作，确定国际电联将为支持发展中国家通过电信和ICT实现可持续性发展而开展的新活动；
- c)* 联合国大会（UNGA）第73/247号决议（2018年），确认各国通过与伙伴合作，根据国家计划和优先事项，纳入或实施循环经济和工业4.0等概念，促进更可持续的工业活动和制造系统，推动经济转型，促进可持续消费和生产模式的潜在好处；
- d)* 有关电信/ICT在备灾、早期预警、救援、减灾、救灾和灾害响应方面的作用的本届大会第34号决议（2022年，基加利，修订版）；
- e)* 有关ICT、环境、气候变化和循环经济的世界电信标准化全会（WTSA）第73号决议（2022年，日内瓦，修订版）确定了国际电联电信标准化部门（ITU-T）在此领域的职责；

---

<sup>1</sup> 这些国家包括最不发达国家、小岛屿发展中国家、内陆发展中国家和经济转型国家。

- f)* ITU-D有关ICT与气候变化的第21号建议（2014年，迪拜）；
- g)* 联合国气候变化大会的成果；关于以环境无害的方式管理电子废弃物的《巴塞尔公约》缔约方会议的主要成果；
- h)* 有关电信/ICT在处理和控制在电信和信息技术设备电子废弃物中的作用及其处理方法的WTSA第79号决议（2022年，日内瓦，修订版）；
- i)* ITU-T第5研究组 – 环境、气候变化与循环经济 – 的成果，该研究组负责研究评估ICT对气候变化影响的相关方法，还负责研究减少ICT对环境负面影响的设计方法，例如，回收利用ICT设施和设备之类的方法等；
- j)* 关于变革我们的世界：《2030年可持续发展议程》的联大第70/1号决议，

考虑到

- a)* 通过有效行动应对气候变化引发的紧急情况的必要性，国际电联在实现ICT可持续利用方面可发挥的作用，以及推进可持续发展和寻求通过ICT实现清洁发展途径的重要性；
- b)* 发展中国家以往准备不足的后果日渐突显出来，因此没有准备他们将面临受到极大负面影响的风险，其中包括发展中国家很多沿海地区海平面上升的影响；
- c)* 科学监测与可靠电信（SMART）电缆概念是将科学传感器安装于海底电缆中继器中，以测量海底温度、压力和地震加速度；

d) ICT在应对气候变化的挑战方面大有可为，包括但不限于：开发节能设备、应用和网络；制定节能工作方法；部署用于环境观测（包括天气监控）的卫星及陆基遥感平台和创新型海底传感技术（包括SMART海底电信电缆）；以及利用ICT向公众做出危害性天气事件的预警，为政府组织和非政府援助机构提供通信支持；

e) 在从回收产品中提取原料的过程中，必须严格控制所使用的程序，以确保环境污染水平较低；

f) 国际电联电信发展部门（ITU-D）第2研究组关于ICT和气候变化的工作结果，

进一步考虑到

联合国可持续发展大会（Rio+20）通过的题为“我们期望的未来”的成果文件体现出有关推进可持续性发展和实现环境可持续性的再次承诺，并认识到 ICT 的重要作用，

注意到

a) 国际电联相关研究组当前和将来开展的有关ICT与气候变化的工作，例如重点研究气候变化、电子废弃物和人体电磁场暴露问题的ITU-T第5研究组和ITU-D第2研究组；

b) 营造一种环境，使国际电联成员国、部门成员及其它利益攸关方藉以开展合作，为气候变化、灾害管理和公共管理方面的研究取得遥感数据并加以有效利用，这一点非常重要；<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> 包括诸如供水管理、空气质量、农业、渔业、卫生、能源、环境、生态系统和污染控制等方面。

c) 国际电联应与其它涉及气候变化问题的国际论坛开展合作，

认识到

a) 国际电联、联合国教育、科学及文化组织政府间海洋学委员会（IOC-UNESCO）和世界气象组织（WMO）于2012年底成立了联合任务组，调查利用海底电信电缆进行海洋和气候监测及灾害预警问题（JTF SMART电缆系统）；

b) 通过SMART电缆获得的信息可用于：

i) 气候变化监测（海洋环流、热含量和海平面上升）；

ii) 地震监测（地球结构和相关危害）；

iii) 近远场海啸和地震早期预警，从而为减少灾害风险添砖加瓦；

iv) 对电缆受到的危害做出警告，且因此改进电缆系统的路由；

v) 对风险进行量化，为沿海和近海基础设施的可持续发展提供参考，

做出决议

1 优先开展ITU-D在此领域的活动并提供必要的支持，同时确保国际电联三个部门之间在所有问题上保持适当协调，例如其中包括，如，有关非电离辐射的研究；

2 继续并进一步开展ITU-D有关ICT、环境、气候变化和循环经济的活动，从而为在更大范围内开展的减缓气候变化和适应气候变化影响的全球性努力做出贡献；

3 将帮助发展中国家强化其应对ICT与气候变化的人员和机构能力纳入工作重点，并将适应气候变化作为其灾害管理规划的一项关键要素；

4 特别通过促进使用更为节能<sup>3</sup>的设备和网络与更高效的工作方法以及利用可用以取代或淘汰高能耗技术/使用的ICT，提高认识并促进有关ICT在强化环境可持续性方面作用的信息共享；

5 酌情促进可再生能源系统的开发与应用，尤其是在灾害期间支持ICT运行的连续性和适应性；

6 在可用资源范围内，制定有关ICT、环境、气候变化和循环经济（包括国际电联相关建议书）的远程学习计划，

#### 责成电信发展局局长与其它局的主任协作

1 针对ITU-D在此领域的作用，拟定行动计划，同时考虑到其它两个部门的作用；

2 确保按照《基加利行动计划》涉及ICT、环境、气候变化和循环经济的相关部门目标落实行动计划，同时顾及发展中国家的需求，在落实有关课题的过程中与其它两个部门的研究组和ITU-D第2研究组开展密切合作；

3 促进与其它相关组织的联络，以避免重复工作并优化资源的使用；

4 与无线电通信局和电信标准化局局长及其它相关机构密切合作；在发展中国家组织区域层面的讲习班、研讨会和培训课程，旨在提高认识并确定关键问题；

5 就本决议的落实进展向电信发展顾问组会议提交年度报告；

---

<sup>3</sup> 在节能方面，ITU-D的活动亦应考虑宣传ICT装置和网元中所用材料的高效使用。

6 在《基加利行动计划》实施过程中，确保在国际电联可用的预算内向ICT与气候变化相关举措分配适当资源；

7 开发试点项目，旨在重点缩小发展中国家环境可持续问题方面的标准化差距；衡量发展中国家在ICT、环境、气候变化和循环经济领域的需要；

8 考虑到ITU-D研究组的相关研究，支持制定有关ICT、环境、气候变化和循环经济的报告，帮助受影响的国家利用相关应用开展备灾、减灾和灾害响应以及管理电信/ICT废弃物的工作；

9 帮助发展中国家适当评估电子废弃物的规模，并启动试点项目，通过收集、拆卸、翻新和回收电子废弃物实现其环境的无害化管理，并实现对电子产品使用周期的管理办法，同时考虑到ITU-T第5研究组开展的工作；

10 帮助发展中国家启动相关项目，利用ICT实现水资源的可持续性和智能管理；

11 帮助发展中国家启动有关灾害预测、发现、监测、响应和救灾的项目；

12 支持国际电联研究组研究海底传感技术的好处，并研究技术、财务、法律和监管问题，包括ITU-T开展的传感器和电缆标准化和规范，以促进其采用；特别是在近远场海啸和地震预警以及地震监测方面；

13 继续与相关利益攸关方合作，提高国际电联成员对海底传感技术的认识/了解，并交流最新信息，以便重新使用和维修电信/ICT设备，实现ICT的可持续利用，

14 考虑对工作方法进行可能的修改，以实现本决议的目标，如扩大电子方式、虚拟会议、远程工作的使用等，

请成员国、部门成员和部门准成员

1 继续为ITU-D有关ICT、环境、气候变化和循环经济的工作计划积极献计献策；

2 继续开展或启动包含ICT与气候变化在内的公共和私营项目，同时充分考虑到国际电联的相关举措；

3 采取必要措施，通过开发及使用更加节能的ICT设备、应用和网络，减少气候变化的影响；

4 根据无线电通信全会和世界无线电通信大会通过的相关决议，继续支持国际电联无线电通信部门利用（有源和无源）遥感进行环境观测工作<sup>4</sup>；

5 将ICT的使用纳入国家气候适应和减缓气候变化的规划，作为解决和抵制气候变化影响的有力工具；

6 在各自国家的ICT规划中纳入规定相关环境指标、条件和标准；

---

<sup>4</sup> 环境观测可用于天气预报和在发生自然灾害的情况下向公众发出警报，并收集有关动态环境进程的系统的信息。

7 与各国负责环境问题的相关实体联络，就电信/ICT在缓解和适应气候变化影响方面的作用提供信息，制定共同提案，供《联合国气候变化框架公约》（UNFCCC）审议，以此支持和推动更广泛的联合国气候变化进程。