



国际电联 背景资料

国际电联和气候变化

“如果大家想确保我们这个星球未来的生计，因循守旧就不能再成为一个选项。未来需要向更为环保和更可持续的发展模式转变，这种转变意味着要充分利用信息通信技术的潜力。”

国际电联秘书长
哈玛德·图埃博士

冰盖融化、海洋酸化、海面上升和极端天气，这些都是气候变化的表现。多数专家认为，如果延续目前的发展模式，气候变化的后果可能会更加严重，尤其会给脆弱的发展中国家环境下的当地生计、生态系统、商业和更广泛的社会经济体制带来更大风险。

气候变化问题的核心在于人类活动产生的温室气体（GHG）排放，它推高了全球的平均气温。根据将于2014年10月最终定稿的政府间气候变化专门委员会（IPCC）第五份评估报告，2000至2010年间，温室气体排放的增长高于此前的3个十年，这意味着尽管应对气候变化的政策数量与日俱增，GHG的排放量还是上升至前所未有的水平。

随着气候变化的影响在全球的日益显现，各国都面临巨大的双重挑战，即首先通过减少大气中的温室气体排放量缓解气候变化的成因，然后适应其影响。

信息通信技术（ICT）不仅通过推动降低消费、节能和弹性发展，还通过可持续发展开启向“绿色经济”过渡的机会，克服这些挑战。

降低消费：利用ICT实现“绿化”

基于ICT的解决方案正在推动世界走向更可持续和节能的未来。视频会议、智能建筑管理和电子应用仅是[众多ICT推动减少温室气体排放途径](#)的少数几例。因此，ICT的使用可使预计的2020年全球GHG排放减少16.5%，使能源和燃料节约总量达到1.9万亿美元。

但是，许多基于ICT的缓解解决方案面临的挑战，是缺少应对气候变化的有力政策。国际电联率先提高人们对ICT使经济增长与GHG排放脱钩的潜力的认识，并正在努力完善和普及智能解决方案的采用，以减少其它行业的GHG排放并提高效率。部分相关实例包括：

- [智慧可持续城市焦点组（FG-SSC）](#)：FG-SSC提出了使城市提高智能和可持续性所需的ICT系统，使这些系统成为智慧城市利益攸关方交流知识并确定支持城市ICT服务整合所需的标准化框架的开放性平台。
- 作为减少GHG排放最有效手段之一的[智能电网](#)，有助于通过建设旨在必要时传送和使用能源的更可控和有效系统，缓解气候变化影响。国际电联正率先制定智能电网部署的新技术标准。



国际电联率先提高人们对ICT使经济增长与GHG排放脱钩的潜力的认识，并正在努力完善和普及智能解决方案的采用，以减少其它行业的GHG排放并提高效率。

国际电联继续在从灾害预测与发现到报警和救灾援助等灾害管理领域向成员国提供支持。

1. 主要通过耗电，但不排除广播和相关无线电通信活动。
2. 国际电联统计数据显示，到2014年年底，全球将有70多亿移动电话用户、近30亿互联网用户和逾23亿移动宽带用户。

变革从我们开始：“绿色” ICT

ICT使用的日益普及极大改变了人们的生活并促进了经济增长。但ICT行业本身也是全球GHG排放的贡献者，其贡献率占年度总排放量的2-2.5%¹。然而，ICT使用的全球普及意味着，这类排放有可能在2020年²增加一倍。开发“更为绿色”ICT的途径将成为确保ICT能够在缓解总体GHG排放中发挥主导作用的重要一环。

凭借由193个成员国、700多个私营部门实体和60多家学术机构构成的成员网络，国际电联正在努力重新设计和改造ICT网络、服务和应用、以吸收改进的节能标准，缩小整个ICT环境的脚印。这方面的部分实例包括：

- [ICT行业环境可持续性工具包](#)提供了有关ICT公司怎样将可持续性植入其机构的运行和管理之中的详细佐证材料。
- [下一代网络 \(NGN\)](#) 是通过承载所有信息和服务（语言、数据和视频）提高ICT能源效率的新网络框架。与当今的旧式网络相比，它们有望降低能耗40%。
- 国际电联与联合国气候变化框架公约（UNFCCC）一道制定了评估ICT碳足迹的[综合方法](#)。

适应气候变化的现实

自然灾害和极端天气状况，尤其是洪涝和风暴，将因为气候的变化而变得更加频繁和严重。因此，国际电联继续在从灾害预测与发现到报警和救灾援助等灾害管理领域向成员国提供支持。

例如，国际电联通过向全球观测系统分配必要的频谱资源，在促进气候数据和早期预警数据采集方面发挥着主导作用，使政府能够强化其决策程序，并迅速适应和应对自然灾害，从而降低自然灾害对经济和人类的影响。

灾害刚刚发生之后，[应急通信](#)在确保政府机构和参与救援的其它人道主义机构的信息流动方面发挥着关键作用。利用[国际电联应急合作框架 \(IFCE\)](#)，[国际电联及其合作伙伴](#)在灾害过后的头24-48小时内向灾区部署了[卫星终端和其它应急通信设备](#)，以帮助恢复重要的通信链路。



联合国、国际电联和气候变化

国际电联与其它致力于应对气候变化并促进可持续发展的机构紧密合作开展这项工作。通过支持联合国气候变化框架公约（UNFCCC）等主要的多边进程，国际电联与联合国系统联合推广ICT的使用，以解决气候变化的因果关系问题。在未来一年中，国际电联将支持召开应对气候变化的重要联合国会议，例如[2014年气候变化问题首脑会议](#)、[2014年在联合国利马举行的联合国气候变化大会（COP20）](#)和[2015年在巴黎举行的联合国气候变化大会（COP21）](#)，帮助政府利用ICT的潜力实现雄心勃勃和具有法律效力的全球气候变化协议。

国际电联与联合国系统联合推广ICT的使用，以解决气候变化的因果关系问题。

其它环境挑战

气候变化不是ICT可在其中发挥主要作用的唯一的环境挑战。随着ICT设备的普及和基于ICT的应用和服务的持续推广，电子废弃物（e-waste）预计将持续大幅度增长。因此，有必要对ICT装置和电子设备相关的环境影响进行管理。

国际电联制定了一系列减少电子废弃物的标准。便携电脑和其它便携设备（[L.1000](#)）通用充电器的问世，将**减少大约82 000吨多余的充电器**和每年**至少1360吨的二氧化碳**。与此同时，为大多数ICT设备（[L.10001](#)）设计的新的通用电源充电器（UPA）标准，将终止不必要的充电器生产，而制造商报告其ICT设备（[L.1100](#)）稀有金属含量的标准化方法将有助于促进回收利用。一部移动电话至少含有20种稀有金属，而且回收这些金属的必要性显而易见 - 一吨金矿石只能产出5克金子，而一吨使用过的移动电话却能产出400克金子。

全球对电子废弃物的关注促成了[WTSA-12就电子废弃物决议](#)达成一致，并进一步推动了国际电联在这一重要领域的标准化工作。

有关国际电联气候变化活动的更多信息见www.itu.int/climate。