



## 行动呼吁

### 第9届绿色标准周

“将可持续智慧城市与可持续发展目标联系起来”

2019年10月1-4日，西班牙瓦伦西亚

可持续智慧城市利用多种信息通信技术（ICT），应对人类和自然因素造成的日益增长的环境和社会经济压力。ICT 可以推动实现物联网（IoT）和数字平台、无线传感器网络、智能系统、大数据分析等其他数据驱动应用程序的通信功能。通过 ICT 的采用和公民的参与，可持续智慧城市能够以包容和可持续的方式推动创新、解决局部问题和提高效率。通过缩小持续存在的数字差异，可持续智慧城市将泽惠世界各地的每一个人。

可持续智慧城市在加速实现可持续发展目标（SDG）方面具有巨大潜力。利用信息通信技术（ICT）的潜力，可持续智慧城市的建筑能够减少能耗和产生的废弃物。公共交通路线和停车位的优化减少了交通拥堵。能源消耗和其他基本公用事业供应，也根据实时信息得到优化。金融和社会服务更易于众多公民使用。通过开放数据、众包和数字门户，增强了公民对决策过程的参与。瓦伦西亚等许多城市已经采取措施，确定走向可持续智慧城市的清晰途径，并取得了巨大成功。

第九届绿色标准周（GSW）活动于 2019 年 10 月 1 至 4 日在西班牙瓦伦西亚举行，主题是“将可持续智慧城市与可持续发展目标联系起来”。GSW 与会者讨论了可持续智慧城市带来的机遇，并认识到向可持续智慧城市转型是实现可持续发展目标的基础。



慧城市的愿景。

具体而言，可持续智慧城市可以推动实现以下可持续发展目标（SDG），即 SDG 7 “经济适用的清洁能源”；SDG 8 “体面工作和经济增长”；SDG 9 “产业、创新和基础设施”；SDG 11 “可持续城市和社区”；SDG 12 “负责任消费和生产”和 SDG 13 “采取紧急行动应对气候变化及其影响”。

然而，在可持续智慧城市的愿景完全实现之前，仍然需要克服一系列重大挑战，而国际标准将有助于针对这些挑战传播最佳做法和达成关键共识，并利用开放和互操作性 ICT 技术和物联网（IoT）技术，为全民建设一个更可持续的未来。需要努力提高数字技能、能力和包容性，以确保所有人，特别是边缘化群体，都能融入可持续智

### 我们第九届绿色标准周活动的参与者认识到：

- 1 城市是国民经济发展的引擎。强大的城市经济是减贫和提供充足住房、基础设施、教育、卫生、安全和基本服务的关键。
- 2 世界各地的城市正面临城市化、气候变化、加速的全球化等带来的与日俱增的挑战，面临着海面上升、暴风骤雨、气候过热、生物多样性丧失等日益增长的风险。不断扩展的城市也在竭力应对能耗上涨、社会经济不平等加剧、不可持续的消费/生产模式、交通拥堵、城市贫困趋于恶化、气候风险、空气污染、生物多样性丧失等问题。应对这些挑战需要新的公民参与模式、不同机构之间新的合作途径和新的决策方式。
- 3 ICT部门日益增长的环境足迹不容忽视。城市已占据全部能耗的60%到80%。70%以上与能源相关的二氧化碳（CO<sub>2</sub>）排放源自城市地区，城市产生的温室气体（CO<sub>2</sub>当量）占全球总量的37%至49%。快速的创新和成本的持续下降，促动了电子产品生产的增长，反过来又导致更多此类产品的废弃。电子废弃物已成为增长最快的废弃物流，2018年录得的电子废弃物超过5000万吨，以无害环境的方式处理电子废弃物仅为20%左右。
- 4 人们越来越关注前沿技术的环境性能。为推动云计算、各种物联网应用、5G基础设施、人工智能或区块链而构建的数据中心的数量，正以惊人的速度增长。数据中心是能耗最大的单位之一。由于ICT的数量不断增加，迫切需要在研究界的积极支持下研究前沿技术对环境的影响。
- 5 对包括数字系统的互操作性、网络安全、隐私以及对数据伦理、责任和所有权等其他问题日益增长的担忧，也阻碍了城市全面实现可持续智慧城市的愿景。

此外，随着城市走向数据驱动的未来，世界近一半的人口仍与网络无缘，数字技能差距越拉越大。

- 6 可持续智慧城市利用ICT和前沿技术的全部潜力来应对这些挑战，为实现可持续发展目标提供了最明确的途径。可持续智慧城市是实现可持续发展目标的基础。



因此，我们第九届绿色标准周活动的参与者呼吁采取行动，包括：

- 1 **将可持续智慧城市与可持续发展目标（SDG）联系起来：**可持续发展目标提供了一个具体和可衡量的框架，城市利益攸关方可以在其指导下，对可持续智慧城市采取以人为本的作法。“共建可持续智慧城市（U4SSC）举措”等倡议制定了适用导则和有效工具，支持城市将其智慧城市战略与可持续发展目标统一起来，包括可持续智慧城市的关键绩效指标。它们还提供了一个合作平台，利益攸关方可以汇聚其上，参与全球对话，并就关键问题达成共识，这将有助于克服可持续智慧城市面临的挑战。

**2 让城市成为利用前沿技术保护环境和应对气候变化的领跑者：城市是创新中心，**



心，在应用前沿技术应对气候变化方面有着巨大潜力。人工智能正被应用于加强交通管理、评估实时降雨量的水文风险以及管理电子废弃物的工作。物联网正在改善能源基础设施，以减少二氧化碳和温室气体排放。5G供水系统正在减少水的流失和低效配水的状况。数字映射正在提高城市的灾害风险规划和环境复原能力。机器人技术也有助于监测水下气候变化的影响和观察海洋生物，以保护生物多样性。

**3 利用国际标准指导可持续智慧城市建设：**诸如国际电联建议书的国际标准，提供了支持在可持续智慧城市部署ICT和前沿技术的要求、规范、最佳做法和其他重要指南。这些标准为协调下一代网络的发展、定义基于物联网的应急响应系统的能力、设定智慧城市平台和IoT应用的互操作性通用要求、确定IoT服务特征、评估ICT在可持续智慧城市中的作用等提供了指导原则。

**4 采用循环经济原则减少电子废弃物：**循环经济（CE）模式是可持续管理ICT的最有效蓝图。鼓励再利用、再循环、再制造和翻新政策的实施，可将ICT生产中的资源使用降至最低，使产品生命周期内的每个组件实现最大限度的保值。包括ITU-T建议书在内的国际标准，在加速循环行动方面发挥着重要作用，其中包含支持实施扩大制造者的担责、发展可持续电子废弃物管理系统等指导原则。

**5 建设集成智能技术的智慧城市平台：**智慧城市平台对于收集和分析来自交通信号灯、智能传感器及其他开放来源的数据至关重要，惟此才能确定有助于缓解高峰时段拥堵、优化公共交通路线、增强公民参与决策过程、改善公共和社会服务、政府对公民需求的响应，以及最大限度地提高资源效率等问题的模式并提出洞见。国际标准为确保平台及其功能之间的互操作性提出了重要指导原则。

**6 积极主动地研究前沿技术的环境性能：**人工智能、区块链、物联网、大数据和数字映射等前沿技术对环境的影响益发引人关注，须予进一步的调查研究。ITU-T“人工智能和其它新兴技术的环境效率”焦点组等专门组，为城市利益攸关方、行业专家、民间团体代表、学术界、研究界、服务提供商等，提供了提高对这一关键问题的认识并研究前沿技术带来的潜在影响的理想平台。

**7 让公民、研究人员和其他相关利益攸关方参与标准制定和技术研发，以满足最终用户的需求：**众包应用和通过设计保护隐私应用等创新技术以及其他共创活动，有助于技术进一步向公民需求看齐。

- 8**      **采用数字权利原则，确保全民参与可持续智慧城市的建设工作：**与隐私、言论自由和非歧视性有关的原则应在设计之初就纳入数字平台，以确保包括边缘化群体、妇女、青年和残疾人在内的全民参与。我们将努力确保每个人都能享受到负担得起和无障碍获取的数字服务，同时掌握使用数字平台和弥合数字差距的数字技能。
  
  - 9**      **通过制定循环战略加快可持续智慧城市转型。**利用可持续转型将社区转化为可持续智慧城市，首先决不能将智慧城市视为一个项目，而应视为一个持续的变革过程和一项助推技术。三个行动步骤循环往复，促进了社区向可持续智慧城市的成功发展，并在社区系统地加快形成可持续智慧城市解决方案的生态系统。首先，分析实施旨在实现可持续发展目标的U4SSC关键绩效指标的现状，从而清晰了解可持续智慧解决方案所处的当前生态系统。其次，评估促进可持续智慧发展的需求和机会，并对潜在解决方案进行优先排序。第三，选择并落实可持续智慧城市解决方案。再次从循环战略方法开始，评估结果并随着时间的推移推进转型过程。
  
  - 10**     **我们只有强化伙伴关系和调动专业知识，才能协力实现《2030可持续发展议程》：**加强国际、区域、国家和地方各级的组织、研究所、学术界、政府、行业、中小企业和民间团体之间的合作，以建设一个更为智慧和更可持续的世界。
- 

我们呼吁所有城市利益攸关方共同行动，向可持续智慧城市转型，实现可持续发展目标。

主办方:	协办方:
	
协同:	
	
得到以下各方支持:	
	
合作媒体:	
	