

世界电信标准化全会  
新德里，2024年10月15-24日

---

## 第104号决议 – 促进和加强车辆网联 通信的标准化活动

## 前言

国际电信联盟（ITU）是从事电信领域工作的联合国专门机构。ITU-T（国际电信联盟电信标准化部门）是国际电联的常设机构，负责研究技术、操作和资费问题，并发布有关上述内容的建议书，以便在世界范围内实现电信标准化。

每四年一届的世界电信标准化全会（WTSA）确定ITU-T各研究组的课题，再由各研究组制定有关这些课题的建议书。

世界电信标准化全会第1号决议规定了批准ITU-T建议书所须遵循的程序。

属ITU-T研究范围的一些信息技术领域的必要标准是与国际标准化组织（ISO）和国际电工技术委员会（IEC）协作制定的。

## 第104号决议（2024年，新德里）

### 促进和加强车辆网联通信的标准化活动

（2024年，新德里）

世界电信标准化全会（2024年，新德里），

忆及

- a) 联合国大会（联大）关于《变革我们的世界：2030年可持续发展议程》的第70/1号决议；
- b) 联大关于改善全球道路安全的第74/299号决议，该决议确定了到2030年底将道路交通事故死亡和重伤至少减少50%的目标；
- c) 相关的联合国可持续发展目标（SDG），特别是关于大幅减少全球道路交通事故伤亡人数的SDG 3、关于提高全球能源效率的SDG 7和关于为所有人提供安全、负担得起、无障碍和可持续交通系统的SDG 11；
- d) 世界电信发展大会关于弥合数字鸿沟的第37号决议（2022年，基加利，修订版），

考虑到

- a) 支持车辆网联通信，例如车联网（V2X）和智能交通系统（ITS），将加强道路安全，提高交通效率并减少碳排放，同时促进基础设施升级以加速数字经济发展，这又将促进发展中国家<sup>1</sup>的数字化转型；
- b) 网联和自动驾驶汽车（CAV）的快速发展，以及许多组织正在从事V2X和ITS等车辆网联通信标准化工作的事实；
- c) 联合国欧洲经济委员会（UNECE）世界车辆法规协调论坛（WP.29）成立了车辆网联通信任务组，以确定WP.29在车辆网联通信范围的潜在作用，特别是在增强可持续性、提高安全性、支持自动驾驶及其它相关方面；
- d) CAV、V2X和ITS的发展涉及需要协调的不同利益攸关方和行业，包括汽车、交通、交通管理、电信/信息通信技术（ICT）、电子、安全和能源行业；

---

<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。

e) CAV、V2X和ITS的发展影响到多个领域，相关国家、区域和国际实体可能需要在相关方面开展深入合作，以最大限度地从相关应用中获益，

#### 注意到

a) 国际电联电信标准化部门（ITU-T）各研究组启动了有关V2X和ITS标识、语音和音频服务质量（QoS）、车辆紧急呼叫、车载多媒体和信息娱乐系统、安全性（如安全软件在线更新和网络通信）和物联网（IoT）应用等研究工作；

b) 之前ITU-T车载多媒体焦点组（FG-VM）和用于自主和辅助驾驶的人工智能（AI）焦点组（FG-AI4AD）开展的工作；

c) ITS通信标准协作（CITS）是公认的国际开放平台，维护着全球免费在线ITS标准数据库，并为国家、区域性和国际标准化组织之间交流信息和协调有关V2X和ITS的国际标准化工作提供了机会；

d) CITS成立的自动驾驶通信技术专家组（EG ComAD），旨在利用先进的通信技术促进部署安全可靠的自动驾驶系统；

e) ITU-T与UNECE协作共同组织了“未来网联汽车专题研讨会”，该专题研讨会已成为讨论和研究车辆互联、自动移动性以及AI在交通运输部门作用方面最新进展的重要论坛，

#### 进一步注意到

a) 国际电联无线电通信部门（ITU-R），特别是ITU-R第5研究组，负责无线电通信方面的问题、频谱需求以及技术和操作特性，以协同用于V2X、ITS、汽车雷达和CAV等车辆网联通信的无线电频谱；

b) 国际电联电信发展部门（ITU-D）第2研究组，侧重于数字化转型，特别是第1/2号研究课题旨在研究促进可持续智慧城市及社区的问题，分享有关改善连通性和底层基础设施以支持智慧社会 and 智能交通的经验，

#### 认识到

a) ITU-T应在制定ICT行业内V2X和ITS等车辆网联通信标准方面发挥作用；

b) 需要协调一致的V2X和ITS等车辆网联通信电信/ICT标准框架，包括与活跃在这些领域的其它标准制定组织（SDO），如国际标准化组织第204技术委员会（ISO/TC 204）、欧洲电信标准协会ITS技术委员会（ETSI TC ITS）、第三代合作伙伴计划（3GPP）、电气和电子工程师学会（IEEE）、欧洲标准技术委员会第278技术委员会（CEN/TC 278）和互联网工程任务组（IETF）开展合作；

c) 利益攸关多方合作对于实现V2X和ITS等车辆网联通信的标准化和部署至关重要，为此应利用国际电联和UNECE的协作和伙伴关系；UNECE制定监管要求，国际电联制定可能满足这些要求的电信/ICT标准，

#### 做出决议

1 支持CITS的协调职能，以便促进有关V2X和ITS等车辆网联通信（包括支持自动驾驶的车辆网联通信）的国际电信标准，同时考虑到各区域和成员国的需求；

2 与其它SDO、UNECE以及行业论坛、协会和公司联盟等其它利益攸关方以及相关ITU-T和ITU-R研究组就V2X和ITS等车辆网联通信（包括支持自动驾驶的车辆网联通信）开展协作；

3 组织、评估和评价V2X和ITS等车辆网联通信的应用场景和案例研究，并与相关利益攸关方分享，

#### 责成电信标准化局主任

1 提供必要协助，利用已划拨预算范围内的所有可用资源及时促进高质量的相关标准化工作，维护相关宣传网页，以加强与汽车和电信/ICT行业的沟通，并鼓励他们在电信和ICT方面参与ITU-T与V2X和ITS等车辆网联通信（包括支持自动驾驶的车辆网联通信）相关的标准化活动；

2 通过未来网联汽车专题研讨会和相关活动，利用与UNECE的伙伴关系，支持CITS组织的会议，以便推动与其它SDO、行业论坛和其它相关组织和举措的协作，促进制定国际电信/ICT标准和其它可交付成果，实现V2X和ITS等车辆网联通信（包括支持自动驾驶的车辆网联通信）的互操作性，

## 责成电信标准化局主任与电信发展局主任合作

- 1 支持成员国实施V2X和ITS等车辆网联通信（包括支持自动驾驶的车辆网联通信）的应用和部署；
- 2 支持各成员国，特别是发展中国家组织有关V2X和ITS等车辆网联通信（包括支持自动驾驶的车辆网联通信）的论坛、研讨会和讲习班，以促进技术和解决方案的创新、发展和增长，前提是有适当的项目和预算；
- 3 通过与其电信和ICT方面相关的ITU-T建议书、技术报告和导则，帮助发展中国家在电信和ICT方面实施V2X和ITS等车辆网联通信（包括支持自动驾驶的车辆网联通信），

## 责成

- 1 ITU-T第2研究组促进与V2X和ITS等车辆网联通信（包括支持自动驾驶的车辆网联通信）相关的编号、命名、寻址和标识问题相关的标准化活动；
- 2 ITU-T第12研究组促进与V2X和ITS等车辆网联通信（包括支持自动驾驶的车辆网联通信）相关的服务质量（QoS）和体验质量标准化活动；
- 3 ITU-T第17研究组促进与V2X和ITS等车辆网联通信（包括支持自动驾驶的车辆网联通信）安全相关的标准化活动，内容涵盖全面的安全解决方案、安全通信机制等；
- 4 ITU-T第20研究组利用IoT应用的部署，为连接性更强、可持续且更安全的交通做出贡献，特别研究互操作性和后向兼容性问题；
- 5 ITU-T第21研究组制定旨在实施V2X和ITS等车辆网联通信（包括支持自动驾驶的车辆网联通信）的ITU-T建议书，内容涵盖要求、使用案例、功能架构、接口、标准路线图等，同时考虑到CITS/EG-ComAD的研究成果以及ITU-R关于频谱需求的第5研究组的成果；
- 6 ITU-T相关研究组确定并评估与V2X和ITS等车辆网联通信（包括支持自动驾驶的车辆网联通信）的标准化布局，同时确保与其它SDO的协作并避免工作重叠，

请成员国、部门成员、部门准成员和学术成员

- 1 提交文稿并积极参与ITU-T开展的有关V2X和ITS等车辆网联通信（包括支持自动驾驶的车辆网联通信）的研究；
- 2 制定总体规划，交流使用案例并分享最佳做法，以促进V2X和ITS等车辆网联通信（包括支持自动驾驶的车辆网联通信）生态系统，并促进社会发展和经济增长，以实现可持续发展目标；
- 3 组织与V2X和ITS等车辆网联通信相关的论坛、研讨会和讲习班，以促进和支持技术和解决方案的创新、研究、开发和发展；
- 4 采取必要措施，促进和实施V2X和ITS等车辆网联通信的标准化。