附件4：

中汽协会《基于卫星互联网的车载应用 第2部分：总体要求》团体标准编制说明

1. 工作简要过程
2. **任务来源**

卫星互联网作为国家发展战略中的新兴重要产业，将在数据通信、高精定位、安全保障等方面为智能网联汽车提供全时全域高可靠、高带宽、低延迟、广覆盖的优质服务，是智能网联汽车发展的重要支撑。制定卫星互联网在车载领域的应用标准是响应卫星互联网发展战略、汽车强国战略，汇集产业链资源，加强卫星互联网与智能网联汽车的深度融合的重要举措，推动行业统一高质量发展，深度赋能智能网联汽车，为车联网创新应用提供支持，推动智能网联汽车的智能化、高效化升级，提高新质生产力水平，提升车联网行业的竞争力和可持续发展能力。

虽然基于LTE的车用无线通信技术的车联网标准体系已经趋于完备，但也面临着一个重要问题：由于车联网应用涉及到汽车，通信，公路运输，交通管理，信息服务和安全等多个产业领域，每个领域对同一个术语的外延和内涵理解各不相同，甚至在同一产业领域内也因各种原因出现了某些术语的广义和狭义理解差别，大大增加了产业链沟通成本。虽然汽标委智能网联分标委已经有国标项目在对车联网智能网联汽车领域的术语定义进行规范，但该国标立项时主要是限定在陆地无线通信技术和相关智能网联车辆应用场景，并没有将近年来才逐渐成长成型的车载卫星通信和卫星互联网应用、技术和产业术语纳入其中。因此当前亟需通过标准化的方式规范基于卫星通信和卫星互联网车载应用相关的术语定义，希望在产业规模发展的初期就能在产业链上下游企业中达成语言共识，减少不必要的沟通成本和误解，有效支撑各大车企、车机厂商开发卫星互联网车载应用相关产品，规范行业应用，促进车载卫星互联网规范化、规模化应用。

综上，车载卫星互联网术语的标准化能够推动车联网行业的数字化、智能化、标准化水平再上新台阶，为智能驾驶、智能交通等创新应用提供坚实的标准支撑。因此，加快制定基于卫星互联网的车载应用标准，对于促进卫星互联网技术与智能网联汽车的深度融合、推动行业健康持续发展具有重大意义。

2024年3月-8月中国星网网络应用有限公司、重庆长安汽车股份有限公司、中兴通讯股份有限公司、招商检测车辆技术研究院有限公司、广州海格星航信息科技有限公司成立团体标准研究工作小组开始就卫星互联网车载应用现状、行业需求、应用场景等进行充分的行业调研和分析，结合当前的应用要求，联合编写了《基于卫星互联网的车载应用 第1部分：总体要求》第一版的草案、立项说明书、立项申请表等立项材料。

与此同时，作为配套系列标准之一，由中兴通讯股份有限公司、中国星网网络应用有限公司、重庆长安汽车股份有限公司、中国汽车工程研究院股份有限公司、和招商检测车辆技术研究院有限公司组成的团体标准研究小组也开始就卫星互联网车载应用涉及的相关行业术语进行调研和分析，联合编写了《基于卫星互联网的车载应用 第2部分：术语》第一版的草案、立项说明书、立项申请表等立项材料。

2024 年 6月，本项目作为首批《基于卫星互联网的车载应用》系列标准之一正式向中汽协会提出团体标准制修订项目计划。

2024 年 8 月 17 日，本项目工作组参与了由中国汽车工业协会召开的《基于卫星互联网的车载应用》四项系列标准的立项评审会议，会上专家一致通过同意《基于卫星互联网的车载应用 第2部分：术语》标准立项。

2024 年 10 月15日，中汽协会批准该标准正式立项，计划任务编号2024-71，本项目计划名称《基于卫星互联网的车载应用 第2部分：术语》。

1. **主要起草单位及任务分工**

牵头单位：中兴通讯股份有限公司，负责牵头组织文件起草。

共同起草单位：中国星网网络应用有限公司、重庆长安汽车股份有限公司、中国汽车工程研究院股份有限公司、和招商检测车辆技术研究院有限公司分别负责审查和其他三项系列标准的术语对齐。大连东软智行科技有限公司、大连七贤智远科技研究院有限公司、四海万联科技有限公司、福耀集团工程研究院、安徽博微智能电气等单位对各章节术语条目进行了审查，并提出修改建议。

1. **标准研讨情况**

2024年3月-8月，为配合卫星互联网车载应用研究工作的开展，中兴通讯股份有限公司、中国星网网络应用有限公司、重庆长安汽车股份有限公司、中国汽车工程研究院股份有限公和和招商检测车辆技术研究院有限公司联合成立了团体标准研究工作小组，开始就卫星互联网车载应用所涉及的通信、信息、汽车、以及交通行业的术语进行调研和分析，并结合其他系列标准的要求，联合编写了《基于卫星互联网的车载应用 第2部分：术语》第一版的草案、立项说明书、立项申请表等立项材料。

2024 年 8 月 17 日，在中国汽车工业协会卫星互联网车载应用分会成立之际，中国汽车工业协会召开《基于卫星互联网的车载应用 第2部分：术语》标准立项评审会议，会议由7 名行业专家组成评审专家组。本标准工作组进行了立项工作汇报，专家组进行了问询和点评，并对本项目的立项讨论稿提出了相关修改建议。最后，专家组一致认为作为卫星互联网的车载应用系列团标的配套标准和基础标准，该项标准的制定对推动行业高质量发展，规范行业应用有重要意义，因此一致同意《基于卫星互联网的车载应用 第2部分：术语》通过立项申请。

2024年 9 月23日，中汽协会批准该标准正式立项，计划任务编号2024-71。

2024 年10 月～12 月，标准项目组基于立项评审会，评审专家建议，对第一版标准草案进行了修改，形成了面向第一次行业研讨会的第二版术语标准草案。

2024 年12 月 20 日，卫星互联网车载应用分会秘书处在重庆组织标准工作组召开了第一次研讨会，邀请了参与单位标准专家就第二版术语标准草案开展“线上+线下结合”的交流讨论。形成如下一致意见：相关要求可以引用国家标准，如信息安全；术语、定义等描述需要与其余三部分描述保持一致，另外与会专家还提出了具体术语修改建议二十条，项目组全部采纳。会后项目组根据会议结果和内部讨论后形成了《基于卫星互联网的车载应用 第2部分：术语》的第三版草案。在第一次研讨会议中以及会后，大连东软智行科技有限公司、大连七贤智远科技研究院有限公司对各章节术语条目进行了审阅，提出了许多宝贵的修改建议，并申请加入了起草组。

2025 年 4 月28日，卫星互联网车载应用分会秘书处组织召开了第二次研讨会，就第三版标准草案开展“线上+线下结合”的交流讨论。会上邀请了各参与单位标准专家研讨。会议提出对术语草案提出了十四条修改建议，项目组全部采纳并根据会议结果和内部讨论后形成《基于卫星互联网的车载应用 第2部分：术语》的第四版草案。四海万联科技有限公司、福耀集团工程研究院、安徽博微智能电气有限公司等单位在第二次研讨会上提出了许多修改建议，并申请加入了起草组。

2024 年 5 月 21 日，工作组针对标准进行了征求意见稿初稿逐段逐句地进行了讨论，并和其他三个同系列标准间的术语定义进行了同步。会后项目组一致同意将标准征求意见稿提交中国汽车工业协会申请公示征求意见。

二、标准编制原则和主要内容

**（一）标准制定原则**

本标准根据《中华人民共和国标准化法》《标准化工作导则第1 部分：标准化文件的结构和起草规则》（GB/T 1.1-2020）进行编制。

**1 通用性原则**

本文件适用于所有汽车领域基于卫星互联网的相关产品及应用。符合通用性原则。

**2 指导性原则**

本文件规定了基于卫星互联网的车载应用的术语和定义，涵盖了基础术语、功能应用、关键技术、关键部件以及安全方面常用的术语。

**3 协调性原则**

本文件对卫星互联网车载应用在当前和不远的未来可能涉及的术语定义进行了规范，同时注意了本文件的术语定义不与国内相关行业已经约定俗成的理解发生冲突，并且与同系列其他标准文件进行了协调统一。

**4 兼容性原则**

本文件提出的术语定义充分参考了当前国内外卫星通信、智能网联汽车、网络安全领域已有的标准文件中的术语定义成果，在和其他配套系列标准术语统一对齐的同时，还考虑到未来后续系列标准在术语定义上的需求，技术前瞻性和实用性并重，具有普遍兼容性。

**（二）标准主要内容**

本文件规定了基于卫星互联网的车载应用的术语和定义。具体内容包括：

**1基础术语**

包括卫星互联网车载应用领域一些基本概念相关的术语，共17条。

**2功能应用**

包括卫星互联网车载应用所能提供的服务能力相关的术语，共18条。

**3关键技术**

包括卫星互联网车载应用在实现和部署时涉及到的一些关键技术术语，共52条。

**4关键部件**

包括卫星互联网车载应用在实现和部署时，站在用户视角能够看到的一些关键物理部件和逻辑系统相关的术语，共36条。

**5信息安全要求**

包括卫星互联网车载应用涉及到的通信安全、数据安全和隐私保护等术语，共12条。

三、采用国际标准和国外先进标准情况

本文件不涉及。

四、主要关键指标及试验验证情况

本文件不涉及。

五、与现行法律、法规和政策及相关标准的协调性

《基于卫星互联网的车载应用 第2部分：术语》符合国家有关法律、法规和相关强制性标准的要求，与现行的国家标准、行业标准相协调，未产生矛盾。本文件规范性引用文件包括：

GB 45672-2025 车载事故紧急呼叫系统

GB/T 29246-2017，信息技术 安全技术 信息安全管理体系 概述和词汇

GB/T 39263-2020 道路车辆 先进驾驶辅助系统(ADAS) 术语及定义

GB/T 39786-2021 信息安全技术 信息系统密码应用基本要求

GB/T 40861-2021 汽车信息安全通用技术要求

GB/T 43187-2023 车载无线通信终端

GB/T 44373-2024 智能网联汽车术语和定义

GB/T 45086.1-2024 车载定位系统技术要求及试验方法 第1部分:卫星定位

GB/T 45315-2025 基于LTE-V2X 直连通信的车载信息交互系统技术要求及试验方法

GM/Z 4001-2013 信息安全技术 信息系统密码应用基本要求

YD/T 4517.4-2024 车联网通信设备电磁兼容性要求和测量方法 第4部分：车载卫星通信设备

YD/T 6014-2024 车路协同通信密码应用技术要求

YD/T XXXX-XXXX C/Ku/Ka频段静止轨道卫星系统中卫星固定业务地球站发射设备射频特性要求和测量方法

六、贯彻标准的要求和措施建议

本文件是卫星互联网车载应用基础标准之一，规范了相关行业术语的定义和使用，将最大程度地推动行业持续健康发展，力争在行业达成话术共识，避免不必要的沟通成本。本行业应用牵涉到终端厂商、主机厂、Tier1、测试机构等相关企业。所以本标准发布后应组织全行业进行标准宣贯实施：一是通过行业会议等多方式、多场合加强标准宣贯；二是建议标准文件发布后立刻在后续系列标准制定中组织实施。

1. 其他需要说明的事项

本标准为推荐性标准，不做强制要求，目的在于促进行业的规范化发展。