

推荐性国家标准
《道路车辆 网联车辆方法论
第2部分：设计导则》

（征求意见稿）

编制说明

标准起草项目组

2020年12月

道路车辆 网联车辆方法论 第 2 部分：设计导则

(征求意见稿)

编制说明

1 工作简况

1.1 任务来源

根据国家标准化委员会关于下达 2020 年第二批推荐性国家标准计划的通知中项目编号 20202564-T-339 的标准制定项目，制定推荐性国家标准《道路车辆 网联车辆方法论 第 2 部分：设计导则》。

1.2 主要工作过程

任务下达后，汽标委智能网联汽车分标委根据单位申请情况成立标准起草项目组，确定中国汽车技术研究中心有限公司为牵头单位，并在此基础上明确了任务和分工，积极开展标准的预研、起草及征求意见等工作。

自标准制定工作启动以来，中国汽车技术研究中心有限公司多次组织项目组成员单位召开项目组会议，翻译 ISO 标准文本，并根据中国产业发展现状调整标准结构和内容，形成征求意见稿，主要工作过程如下：

2018 年 9 月～2019 年 3 月 翻译国际标准 ISO 20077-2:2018《道路车辆 网联车辆方法论 第 2 部分：设计导则》，并提交立项。

2018 年 3 月～2019 年 12 月 成立项目组，组织项目组成员对 ISO 20077-2:2018《道路车辆 网联车辆方法论 第 2 部分：设计导则》翻译稿进行多轮校对和整理。

2019 年 12 月～2020 年 6 月 组织项目组成员单位分析国际标准的结构和技术内容的合理性及与国内产业情况的适用性。并根据分析情况，确定推荐性国家标准的结构和技术内容的调整方案。

2020 年 6 月～11 月 形成国标草案，并在汽标委智能网联汽车分标委网联功能与应用标准工作组征求意见，共收到意见 35 条，并组织项目组成员单位及主要意见单位召开意见协调会，协调结果为：采纳 12 条意见、部分采纳 5 条意见、未采纳 18 条意见。

2020 年 12 月 形成征求意见稿和征求意见稿编制说明，并向社会征求意见。

1.2.1 项目组第一次会议

项目组于 2019 年 4 月在天津召开第一次工作会议，正式启动标准制定工作。会议就国际标准 ISO 20077-2:2018《道路车辆 网联车辆方法论 第 2 部分：设计导则》的标准背景、内容和项目组后续规划进行介绍和讨论。会议明确：标准为整个产业的基础性标准，具有采标的意义；标准拟申请立项性质为“推荐性国家标准”。

1.2.2 项目组第二次会议

项目组于 2019 年 7 月在西安召开第二次会议，会议主要围绕国际标准翻译稿进行讨论。

会议明确：

- 1) 项目组近期将主要处理翻译和编辑问题，技术问题留待下一阶段讨论。
- 2) 国际标准的结构不符合国家标准的要求，需要用重新起草法修改性采用国际标准。
- 3) 对国际标准的结构进行讨论，并初步确定国家标准结构如下表：

国际标准章节	调整	国标框架
1 范围	保留并编辑性修改	1 范围
2 规范性引用文件	保留并编辑性修改	2 规范性引用文件
3 术语和定义	保留并编辑性修改	3 术语和定义
4 缩略语	保留并编辑性修改	4 缩略语
5 用于识别规则和基本原则以及规定其相关内容的样例	保留并审查内容	5 用于识别规则和基本原则以及规定其相关内容的样例
6 网联车辆设计导则概述	保留并审查内容	6 网联车辆设计导则概述
7 网联车辆设计导则——规则	保留并审查内容	7 网联车辆设计导则——规则
8 网联车辆设计导则——基本原则	保留并审查内容	8 网联车辆设计导则——基本原则
9 网联车辆设计导则——技术模板	调整为资料性附录	附录 B（资料性） 网联车辆设计导则——技术模板
附录 A（规范性） 技术需求模板	调整为资料性附录	附录 C（资料性） 技术需求模板
附录 B（规范性） 技术响应模板	调整为资料性附录	附录 D（资料性） 技术响应模板

1.2.3 项目组第三次会议

项目组于 2020 年 2 月以网络会议形式召开第三次会议。会议对国标草案内容进行讨论，会议决议如下：

- 1) 3.2 术语修改为“生命周期”，定义修改为“车辆在其整个生命所能遇到的各种情况，包括设计、制造、客户使用、维护和回收”
- 2) 3.3 定义修改为“车辆上与远程技术员保持通信的人员，该人员能够按照远程技术员的要求行事并回答远程技术员的问题，从而帮助诊断。”
- 3) 3.5 术语修改为“需求方”，定义修改为“向网联车辆制造商提出新功能需求的企业或法人实体。”

- 4) 6.1 概述 中对 security 的翻译定为“防护性”。
- 5) 7.1 中“约束”一词很少在标准中用到，决定改为“客观限制”。

1.2.4 项目组第四次会议

项目组于 2020 年 10 月在北京召开第四次会议。会议逐句讨论和完善标准草案，会议决议如下：

- 1) 3.3 术语修改为“本地诊断协助者”。
- 2) 3.4 定义修改为“在车辆内，操作、控制或服务网联车辆的人”。
- 3) 6.6 BP_010 的注中内容修改为“注：使用专用接口访问与功能相关的数据并不意味着数据的可用性。”

1.2.5 工作组征集意见

标准草案于 2020 年 12 月向网联功能与应用标准工作组 100 余家成员单位征求意见，本次征求意见共计收到 35 条反馈意见，项目组成员根据反馈意见进行了讨论处理，协调结果如下：采纳 12 条意见、部分采纳 5 条意见、未采纳 18 条意见，并根据相关意见对标准草案进行了修改。

2 标准编制原则和主要内容

2.1 标准编制原则

本文件编制遵循如下原则：

- 1) 本文件编写符合 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草；
- 2) 既尊重原国际标准的内容，又充分考虑与国内产业情况的适应性。

2.2 标准主要内容

本文件是 GB/T XXXX《道路车辆 网联车辆方法论》的第 2 部分。

《道路车辆 网联车辆方法论 第 2 部分：设计导则》规定了一组通用的规则和基本原则，每个车辆制造厂都应从中衍生出自己的方法或流程来设计用于解决一组特定用例和场景的网联车辆。

- 它是一项方法论标准，规定了一个通用的规则和基本原则的体系，各车辆制造厂可据此制订出自己的应用方法或流程。
 - 它是一项设计方法标准，适用于网联车辆的制造商设计流程。
- 《道路车辆 网联车辆方法论 第2部分：设计导则》由三部分组成：

- 需求方使用的指南（模板），该指南完整地描述网联车辆的使用需求（适当的用例、用例场景与用例功能需求）；
- 车辆制造厂使用的指南（规则和基本原则），以避免在设计流程中遗漏任何设计步骤；
- 车辆制造厂使用的指南（模板），用于向需求方展示设计的技术成果。

《道路车辆 网联车辆方法论 第 2 部分：设计导则》旨在指导网联车辆的设计流程。它并不涉及关于从网联车辆制造厂处获得信息以开发新业务的流程。但为了降低风险，建议所有选择应用《道路车辆 网联车辆方法论 第 2 部分：设计导则》的各方均应用这些流程。

3 主要试验（或验证情况）分析

无

4 采用国际、国外标准情况以及与国际、国外标准对比情况

本文件使用重新起草法修改采用 ISO 20077-2: 2018 《道路车辆 网联车辆方法论 第 2 部分：设计导则》。

1) 本文件与 ISO 20077-2: 2018 相比在结构上调整如下：

本文件章条编号	对应的ISO 20077-2:2018章条编号
3.1	3.1
3.2	3.2
3.3	3.3
3.4	3.4
3.5	3.5
3.6	3.6
3.7	3.7
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
附录A	—
附录B	9
附录C	附录A
附录D	附录B

2) 本文件与 ISO 20077-2: 2018 的技术性差异及原因如下：

- 修改“1 范围”的表述，适应国标起草规则；
- 修改“附录 B”为资料性附录，该模板仅作为建议模板；
- 修改“附录 C”为资料性附录，该模板仅作为建议模板；
- 修改“附录 D”为资料性附录，该模板仅作为建议模板。

3) 本文件还做了下列编辑性修改:

——删除“4 缩略语”中未用到的缩略语;

——增加资料性附录 A, 说明与 ISO 20077-2:2018 相比相应的结构变化情况。

5 标准涉及的专利情况

本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

6 预期达到的社会效益、对产业发展的作用

本文件的制定和实施, 将指导网联车辆制造厂进行网联车辆设计和开发, 为智能网联汽车发展及相关行业管理提供基础支撑, 为后续汽车网联功能与应用相关标准制定提供基础, 将对推动汽车网联功能的普及应用发挥重要作用。

7 在标准体系中的位置, 与现行相关法律、法规、规章及标准的协调性

本文件与现行相关法律、法规、规章及标准无抵触, 并可为后续智能网联汽车相关法律、法规、标准的出台提供支撑。

8 重大分歧意见的处理经过和依据

无。

9 标准性质的建议说明

建议本文件作为推荐性国家标准实施。

10 贯彻标准的要求和措施建议

无。

11 废止现行相关标准的建议

无。

12 其他说明

无。