

# 团 体 标 准

T/DSIA XXXX—2024

## 车联网企业评估规范

Evaluation specification for internet of vehicles enterprises

（征求意见稿）

（本草案完成时间：2024-03-14）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

大连软件行业协会 发布



# 目 次

前言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 业务类型 .....	1
4.1 概述 .....	1
4.2 智能网联整车及系统集成 .....	1
4.3 核心零部件及操作系统 .....	1
4.4 车载应用软件 .....	2
4.5 地图及导航定位 .....	2
4.6 大数据及云平台 .....	2
4.7 车联网安全 .....	2
4.8 测试评价技术 .....	3
4.9 智慧出行 .....	3
4.10 汽车后市场 .....	3
4.11 相关基础设施与服务 .....	3
5 主体要求 .....	3
6 评估级别及要求 .....	3
6.1 概述 .....	3
6.2 一级 .....	3
6.3 二级 .....	3
6.4 三级 .....	4
7 评估机构要求 .....	4
8 评估体系 .....	4
8.1 评估流程 .....	4
8.2 评估材料要求 .....	4
8.3 评估实施要求 .....	5
8.4 评估结果公示 .....	5
8.5 评估结论 .....	5
9 复审 .....	5
附录 A (资料性) 车联网企业评估申报表 .....	6
附录 B (资料性) 上一年度执行的车联网相关的业务合同清单 .....	14
参考文献 .....	15

## 前 言

本文件按照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。

本文件由大连高新技术产业发展研究院提出。

本文件由大连软件行业协会归口。

本文件起草单位：大连软件行业协会、大连高新技术产业发展研究院、大连七贤智远科技研究院有限公司、大连理工大学机械工程学院。

本文件主要起草人：毛德才、秦健、李春林、赵剑、尹宏、钟存祥、李俊、宋悦。

# 车联网企业评估规范

## 1 范围

本文件规定了车联网企业定义、业务类型、基本要求，亦规定了车联网企业评估以及复审要求等内容。

本文件适用于车联网企业的评估。

## 2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**车联网 internet of vehicles**

依托信息通信技术，通过车内、车与车、车与路、车与人、车与服务平台的全方位连接和数据交互，提供综合信息服务的网络。

### 3.2

**车联网产业 internet of vehicles industry**

基于车联网所形成的汽车、电子、信息通信、道路交通运输等行业深度融合的新型产业形态。

### 3.3

**车联网企业 internet of vehicles enterprise**

依法设立的从事本文件所指车联网产业相关技术、产品、应用场景、市场需求的持续研究、开发、应用、服务、技术成果转化等，并以此为基础开展经营活动的企业。

### 3.4

**车联网企业评估 internet of vehicles enterprise evaluation**

根据本文件，对车联网企业的符合性进行评估与认定。

## 4 业务类型

### 4.1 概述

车联网以行驶中的车辆为信息感知对象，借助新一代信息通信技术，实现车与车、车与人、车与路、车与服务平台之间的网络连接，提升车辆整体的智能驾驶水平，为用户提供安全、舒适、智能、高效的驾驶感受与交通服务，同时提高交通运行效率，提升社会交通服务的智能化水平。车联网业务类型，可划分为智能网联整车及系统集成、核心零部件及操作系统、车载应用软件、地图及导航定位、大数据及云平台、车联网安全、测试评价技术、智慧出行、汽车后市场、相关基础设施与服务等。

### 4.2 智能网联整车及系统集成

智能网联整车及系统集成业务类型主要包括：

- a) 智能网联汽车整车产品；
- b) 智能座舱系统集成；
- c) 自动驾驶系统集成；
- d) 汽车线控底盘、电子电器架构等系统集成。

### 4.3 核心零部件及操作系统

核心零部件及操作系统业务类型主要包括：

- a) 车规级芯片产品技术，包括车载控制芯片、传感器芯片、通信芯片、存储芯片、安全芯片、计算芯片等；
- b) 车载操作系统产品技术，包括底层系统软件、中间件、功能软件等，以及智能座舱操作系统、自动驾驶操作系统（L3-L5）、先进驾驶辅助系统（ADAS，L1-L2）、车载智能计算平台、人工智能算法等；
- c) 车载动力控制系统产品技术，包括电动车电池、电动、电驱系统、车载充电系统、车载域控制器等；
- d) 车载环境感知产品技术，包括车载激光雷达、毫米波雷达、车载摄像头、激光传感器、超声波传感器、导航传感器、汽车用主被动红外探测系统、可穿戴设备以及多传感器信息融合、360环视等；
- e) 车载显示产品技术，包括车载智能仪表、触摸显示屏、抬头显示（HUD），虚拟现实（VR）、增强现实（AR）、3D视觉显示等；
- f) 智能座舱人机交互系统（HMI）产品技术，包括智能声学系统、语音语义图像识别与控制、手势控制、生物识别、信号提示、自动驾驶系统与外部交通参与者的交互、用户告知及安全使用、驾驶交互和座舱交互设计工具等；
- g) 车载智能信息通讯（Telematics）及数据交互终端，包括C-V2X(含LTE-V2X、NR-V2X)、车载智能通信终端、智能网联终端（T-box）、数据通讯模块（DCM）、智能网关、高速媒体传输系统等；
- h) 车载信息娱乐系统（IVI），包括导航、实时路况、IPTV、辅助驾驶、故障检测、车辆信息、车身控制、移动办公、无线通讯等。

#### 4.4 车载应用软件

车载应用软件业务类型主要包括：

- a) 智能座舱应用软件产品及技术解决方案，包括车载导航、娱乐、媒体、资讯、人工智能助手、语音控制、社交、通讯、车辆控制与监测、紧急救援、远程保养、定制化应用等；
- b) 车联网软件与增值服务，包括人工智能、医疗健康、教育、支付、商业、金融科技等；
- c) 车载应用生态系统和服务平台；
- d) 空中下载技术（OTA）及增值服务；
- e) 数字孪生、云仿真技术。

#### 4.5 地图及导航定位

地图及导航定位业务类型主要包括：

- a) 高精地图与定位系统；
- b) 卫星导航与定位系统；
- c) 惯性导航和融合定位系统；
- d) 高精度时空信息服务。

#### 4.6 大数据及云平台

大数据及云平台业务类型主要包括：

- a) 车联网大数据管理及应用服务，包括智能导航和交通管理、驾驶行为分析和安全预警、车辆维护和售后服务、自动驾驶辅助等汽车大数据管理分析技术和应用服务；
- b) 车云协同产品技术与数据应用服务；
- c) 基于AI的车联网大数据产品及应用；
- d) 汽车事件数据记录系统。

#### 4.7 车联网安全

车联网安全业务类型主要包括：

- a) “人-车-路-环境”协同的综合安全保障系统；
- b) 车辆功能安全、行驶安全、信息安全、网联安全、数据安全、隐私安全等产品技术；

- c) 车联网区块链产品技术和解决方案。

#### 4.8 测试评价技术

测试评价技术业务类型主要包括：

- a) 车辆测试评价技术，包括车载设备性能测试、数据安全测试、系统软件功能测试、系统兼容性测试、电磁兼容性测试、网络连接测试、安全驾驶辅助测试、车辆诊断与维护测试、用户体验测试等评价技术；
- b) 自动驾驶仿真测试产品技术；
- c) 软件升级测试评价技术。

#### 4.9 智慧出行

智慧出行业务类型主要包括：

- a) 智慧公交车载终端产品技术及平台运营服务；
- b) 智慧出行产品技术及平台运营服务；
- c) 智慧泊车产品技术及平台运营服务；
- d) 智能充电产品技术及平台运营服务。

#### 4.10 汽车后市场

汽车后市场业务类型主要包括：

- a) 汽车远程诊断及维保系统；
- b) 汽车远程事故检测与维修系统；
- c) 汽车后装产品技术开发及服务平台。

#### 4.11 相关基础设施与服务

基础设施与服务业务类型主要包括：

- a) 基于 C-V2X(含 LTE-V2X、NR-V2X)的车路云一体化产品技术及应用；
- b) 交通运行优化、应急事件调度等场景建设；
- c) 特种车辆智能化及场景应用解决方案；
- d) 车路协同中路测信息通讯终端产品技术；
- e) 新能源汽车充电管理平台技术开发和运营服务。

### 5 主体要求

车联网企业应符合以下要求：

- a) 为合法注册的法人、非独立法人企业实体；
- b) 拥有合法经营场所；
- c) 企业管理规范、制度健全、正常合法经营；
- d) 拥有车联网业务团队，业务符合本规范第 4 章所述业务类型；
- e) 具有车联网业务相关的知识产权、研发、服务等能力。

### 6 评估级别及要求

#### 6.1 概述

根据企业上一年度与车联网相关的技术、产品、服务的销售收入，将车联网企业划分为一级、二级和三级3个等级。

#### 6.2 一级

一级车联网企业上一年度与车联网相关的技术、产品、服务的销售收入不小于5000万元。

#### 6.3 二级

二级车联网企业上一年度与车联网相关的技术、产品、服务的销售收入小于5000万元且不小于2000万元。

### 6.4 三级

三级车联网企业上一年度与车联网相关的技术、产品、服务的销售收入小于2000万元。

## 7 评估机构要求

评估机构要求如下：

- a) 合法注册的法人社团，具有评估能力；
- b) 拥有评估方面的专门人员和专业能力；
- c) 具有组织外部行业专家、专家团队参与评估的资源、经验与能力。

## 8 评估体系

### 8.1 评估流程

车联网企业评估由企业自愿申报，由评估机构评估，评估工作流程如图1所示。

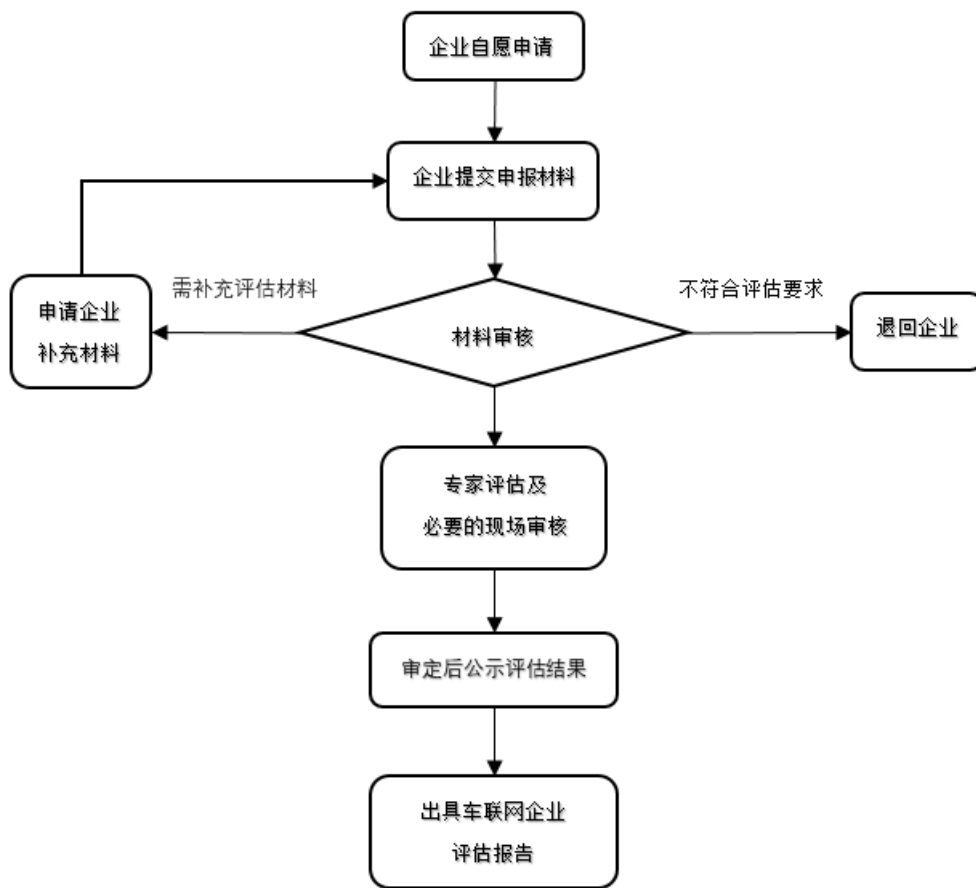


图1 车联网企业评估工作流程图

### 8.2 评估材料要求

企业在申请车联网企业评估时，应提交的评估材料如表1所示。



表1 车联网企业评估申请所需提交材料一览表

序号	提交材料名称	份数	要求
1	车联网企业评估申报表（参考格式见附录A）	1	加盖公章的扫描件、可编辑的电子文档
2	企业法人营业执照	1	加盖公章的扫描件
3	车联网业务相关的发明专利和软件著作权的有效证明材料	1	扫描件
4	上一年度执行的车联网相关的业务合同（可脱敏） 含业务合同清单（参考格式见附录B）		扫描件
5	评估专家认为需要补充的其他资料	1	加盖公章的扫描件

注：通过评估的企业在现场领取评估报告时，提交纸质材料一套（与前期提交电子版完全一致，需加盖公章）；评估机构规范做好归档、备案。

### 8.3 评估实施要求

评估实施要求如下：

- a) 由评估机构组织专家共同组成评估专家组；
- b) 严格按照第4章、第5章、第6章的要求，逐项据实评估，有必要的进行现场审核。

### 8.4 评估结果公示

评估结束后，评估机构将对企业评估结果进行公示。

### 8.5 评估结论

公示结束后，由评估机构出具车联网企业评估报告：

- a) 评估企业能力完全符合本文件规定，应通过评估；
- b) 评估企业能力存在某项不符合本文件的规则，不应通过评估。

## 9 复审

车联网企业评估应实行年度评估制度，每年复审一次。如企业出现实质性不符合项，应取消通过资质，整改后重新申请评估。

附录 A  
(资料性)  
车联网企业评估申报表

车联网企业评估申报表参考格式如下：

申请编号 \_\_\_\_\_

# 车联网企业评估

# 申 报 表

( 年 )

申报单位： \_\_\_\_\_ (盖章)

申报负责人： \_\_\_\_\_

联系电话： \_\_\_\_\_

填报日期： \_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

大连软件行业协会制

## 委 托 书

本公司已仔细阅读并充分理解《车联网企业评估规范 T/DSIA XXXX-2024》的各项条款，特此委托大连软件行业协会对本公司进行车联网企业评估。

本公司承诺，在申请车联网企业评估中所提交的证明材料、数据和资料全部真实、合法、有效，扫描件与原件内容相一致，并对因材料虚假所引发的一切后果负法律责任。

单位盖章：

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 评估机构承诺

- 1、 评估机构承诺独立进行评估工作,不受任何利益相关方的影响,在评估过程中遵循独立的工作原则,确保评估结果真实、客观。
- 2、 评估机构承诺遵循行业规范和标准进行评估工作,确保评估过程的科学性和规范性,提供符合行业标准的评估结果。
- 3、 评估机构承诺对评估对象的相关信息进行了保密,确保评估过程中所获取的信息不会被泄露或者滥用,保护评估对象的商业秘密和个人隐私。

## 填写及报送说明

- 1、 本表各栏如有填写不够处，请另附页面填写。
- 2、 填写表格时不要留空白，没有的事项请填“无”。
- 3、 企业先将填写的 word 版申报表发送至联系人邮箱，审核通过后，需将盖好公章的申报表和其他证明文件扫描件一同发送至联系人邮箱。
- 4、 联系方式:  
联系人：宋悦  
电 话：18042629050  
邮 箱：songy@dsia.org.cn  
地 址：大连市高新园区火炬路 32 号创业大厦 A 座 507

## 一、企业基本信息

<b>企业名称</b>			
<b>注册时间</b>		<b>注册资本</b>	
<b>统一社会信用代码</b>		<b>法定代表人</b>	
<b>企业性质</b>	<input type="checkbox"/> 国有 <input type="checkbox"/> 民营 <input type="checkbox"/> 外资	<b>是否上市</b>	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
<b>办公地址</b>			
<b>企业简介</b>			
<b>车联网产品及业务介绍</b>			

<b>主要客户及市场分布情况概述</b>				
<b>申报联系人</b>	<b>电话</b>		<b>职务</b>	
	<b>手机</b>		<b>E-MAIL</b>	

## 二、经营收支

<b>指标</b>	<b>年份</b>	<b>上年度</b>
<b>企业营业收入总额（万元）</b>		
<b>车联网相关营业收入（万元）</b>		

## 三、企业能力

<b>研发能力</b>			
<b>车联网研发投入情况介绍</b>			
<b>车联网相关知识产权信息</b>	<b>知识产权名称</b>	<b>获得时间</b>	<b>授予单位</b>
<b>人员配置</b>			
<b>员工总数</b>	<b>人</b>	<b>车联网业务从业人数</b>	<b>人</b>
<b>车联网业务部门介绍</b>			



#### **四、需要提交的文件资料清单**

- 1、本申报表加盖公章的扫描件、可编辑的电子文档；**
- 2、《企业法人营业执照》加盖公章的扫描件；**
- 3、车联网业务相关的发明专利和软件著作权的有效证明材料的扫描件；**
- 4、上一年度执行的车联网相关的业务合同（可脱敏）含业务合同清单的扫描件；**
- 5、评估专家认为需要补充的其他资料认为需要补充的其他资料。**



## 参 考 文 献

- [1] 国家车联网产业标准体系建设指南（智能网联汽车）（2023 版）
-