



# 中华人民共和国国家标准

GB 44496—2024

## 汽车软件升级通用技术要求

General technical requirements for software update of vehicles

2024-08-23 发布

2026-01-01 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言	Ⅲ
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 软件升级管理体系要求	2
5 车辆要求	4
6 试验方法	5
7 同一型式判定	6
8 机动车产品使用说明书	7
9 标准的实施	7

## 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。

请注意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。

本文件由中华人民共和国工业和信息化部提出并归口。

# 汽车软件升级通用技术要求

## 1 范围

本文件规定了汽车软件升级的管理体系要求、车辆要求、同一型式判定、机动车产品使用说明书，描述了相应的试验方法。

本文件适用于具备软件升级功能的 M 类、N 类和 O 类车辆。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 44495—2024 汽车整车信息安全技术要求

## 3 术语和定义

GB 44495—2024 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### 软件 **software**

电子控制系统中由数字数据和指令组成的部分。

### 3.2

#### 软件升级 **software update**

将某版本的软件通过升级包更新到新版本（包括更改软件的配置参数）的过程。

注1：“软件升级”也称“软件更新”。

注2：“软件升级”包含在线升级和离线升级。

### 3.3

#### 在线升级 **over-the-air update; OTA update**

通过无线方式而不是使用电缆或其他本地连接方式将升级包传输到车辆的软件升级。

注1：“在线升级”也称“远程升级”。

注2：“本地连接方式”一般指通过车载诊断(OBD)接口、通用串行总线(USB)接口等进行的物理连接方式。

### 3.4

#### 软件识别码 **software identification number; SWIN**

由车辆制造商定义，用于表示型式批准相关车辆系统的软件信息的专用标识符。

注：软件识别码不等同于软件版本号。

### 3.5

#### 软件升级管理体系 **software update management system; SUMS**

为规范相关组织完成软件升级的过程和程序而制定的系统性方法。

### 3.6

#### 升级包 **update package**

用于进行软件升级的软件包。