



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 34590.6—2022

代替 GB/T 34590.6—2017

## 道路车辆 功能安全 第 6 部分：产品开发：软件层面

Road vehicles—Functional safety—  
Part 6: Product development at the software level

(ISO 26262-6:2018, MOD)

2022-12-30 发布

2023-07-01 实施

国家市场监督管理总局 发布  
国家标准化管理委员会

# 目 次

|                               |     |
|-------------------------------|-----|
| 前言 .....                      | III |
| 引言 .....                      | VI  |
| 1 范围 .....                    | 1   |
| 2 规范性引用文件 .....               | 1   |
| 3 术语和定义 .....                 | 2   |
| 4 要求 .....                    | 2   |
| 4.1 目的 .....                  | 2   |
| 4.2 一般要求 .....                | 2   |
| 4.3 表的诠释 .....                | 3   |
| 4.4 基于 ASIL 等级的要求和建议 .....    | 3   |
| 4.5 摩托车的适用性 .....             | 3   |
| 4.6 载货汽车、客车、专用汽车、挂车的适用性 ..... | 3   |
| 5 软件层面产品开发概述 .....            | 3   |
| 5.1 目的 .....                  | 3   |
| 5.2 总则 .....                  | 3   |
| 5.3 本章的输入 .....               | 4   |
| 5.4 要求和建议 .....               | 5   |
| 5.5 工作成果 .....                | 6   |
| 6 软件安全要求的定义 .....             | 6   |
| 6.1 目的 .....                  | 6   |
| 6.2 总则 .....                  | 6   |
| 6.3 本章的输入 .....               | 6   |
| 6.4 要求和建议 .....               | 7   |
| 6.5 工作成果 .....                | 8   |
| 7 软件架构设计 .....                | 8   |
| 7.1 目的 .....                  | 8   |
| 7.2 总则 .....                  | 8   |
| 7.3 本章的输入 .....               | 8   |
| 7.4 要求和建议 .....               | 9   |
| 7.5 工作成果 .....                | 13  |
| 8 软件单元设计和实现 .....             | 13  |
| 8.1 目的 .....                  | 13  |
| 8.2 总则 .....                  | 13  |
| 8.3 本章的输入 .....               | 13  |
| 8.4 要求和建议 .....               | 14  |
| 8.5 工作成果 .....                | 15  |

|                                           |    |
|-------------------------------------------|----|
| 9 软件单元验证 .....                            | 15 |
| 9.1 目的 .....                              | 15 |
| 9.2 总则 .....                              | 16 |
| 9.3 本章的输入 .....                           | 16 |
| 9.4 要求和建议 .....                           | 16 |
| 9.5 工作成果 .....                            | 19 |
| 10 软件集成和验证 .....                          | 19 |
| 10.1 目的 .....                             | 19 |
| 10.2 总则 .....                             | 19 |
| 10.3 本章的输入 .....                          | 19 |
| 10.4 要求和建议 .....                          | 19 |
| 10.5 工作成果 .....                           | 22 |
| 11 嵌入式软件测试 .....                          | 22 |
| 11.1 目的 .....                             | 22 |
| 11.2 总则 .....                             | 22 |
| 11.3 本章的输入 .....                          | 22 |
| 11.4 要求和建议 .....                          | 23 |
| 11.5 工作成果 .....                           | 24 |
| 附录 A (资料性) 产品开发软件层面管理的概览和 workflows ..... | 25 |
| 附录 B (资料性) 基于模型的开发方法 .....                | 28 |
| 附录 C (规范性) 软件配置 .....                     | 31 |
| 附录 D (资料性) 避免软件要素间的干扰 .....               | 36 |
| 附录 E (资料性) 软件架构层级安全分析及失效分析的应用 .....       | 38 |
| 参考文献 .....                                | 46 |

**如需获取标准全文请联系以下：**

**通讯地址：**广州市番禺区石碁镇创运路8号

**联系电话：**18680502391

**E-mail：**yuanyf@grgtest.com