



中华人民共和国国家标准

GB 20997—2024

代替 GB 20997—2015

轻型商用车辆燃料消耗量限值 及评价指标

Limits and evaluation targets of fuel consumption for light-duty
commercial 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 型式认证的申请	1
5 燃料消耗量的确定	2
6 燃料消耗量限值	2
6.1 通则	2
6.2 车型燃料消耗量限值	3
6.3 具有特殊结构车型的说明	4
7 企业平均燃料消耗量计算方法及评价指标	4
7.1 通则	4
7.2 车型燃料消耗量目标值	4
7.3 企业平均燃料消耗量目标值(T_{CAFC})	5
7.4 企业平均燃料消耗量(CAFC)	5
7.5 企业平均燃料消耗量年度要求	6
8 生产一致性	6
9 同一型式判定	6
10 标准的实施	7
10.1 燃料消耗量限值	7
10.2 企业平均燃料消耗量	7
附录 A (规范性) 汽油、柴油、两用燃料及双燃料车型燃料消耗量型式认证报告/型式认证申请 报告	8
附录 B (规范性) 不可外接充电式混合动力车型燃料消耗量型式认证报告/型式认证申请 报告	11
附录 C (规范性) 可外接充电式混合动力车型能量消耗量型式认证报告/型式认证申请报告	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。

本文件代替 GB 20997—2015《轻型商用车燃料消耗量限值》，与 GB 20997—2015 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了适用范围(见第 1 章,2015 年版的第 1 章)；
- b) 更改了燃料消耗量的确定方法(见 5.1~5.7,2015 年版的第 5 章)；
- c) 增加了 CO₂ 排放量参考值的计算方法(见 5.8)；
- d) 更改了燃料消耗量限值要求(见第 6 章,2015 年版的第 7 章)；
- e) 增加了企业平均燃料消耗量的相关要求(见第 7 章)；
- f) 更改了生产一致性要求(见第 8 章,2015 年版的第 8 章)；
- g) 更改了同一型式判定要求(见第 9 章,2015 年版的第 9 章)；
- h) 增加了混合动力车型能量消耗量型式认证报告/型式认证申请报告(见附录 B、附录 C)。

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。

本文件于 2007 年首次发布,2015 年第一次修订,本次为第二次修订。

轻型商用车辆燃料消耗量限值 及评价指标

1 范围

本文件规定了轻型商用车辆燃料消耗量的限值、企业平均燃料消耗量计算方法及评价指标、生产一致性要求和同一型式判定。

本文件适用于所有最大设计车速大于或等于 50 km/h 的 N_1 类和最大设计总质量不超过 3 500 kg 的 M_2 类车辆,包括能够燃用汽油或柴油燃料的车辆、纯电动车辆、燃料电池车辆以及燃用气体燃料和醇醚类燃料的车辆。

本文件不适用于作业类专用汽车。

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/T 15089 机动车辆及挂车分类

GB/T 17350 专用汽车和专用挂车术语、代号和编制方法

GB 18352.6—2016 轻型汽车污染物排放限值及测量方法(中国第六阶段)

GB/T 18386.1—2021 电动汽车能量消耗量和续驶里程试验方法 第 1 部分:轻型汽车

GB/T 19233—2020 轻型汽车燃料消耗量试验方法

GB 19578—2021 乘用车燃料消耗量限值

GB/T 19596 电动汽车术语

GB/T 19753—2021 轻型混合动力电动汽车能量消耗量试验方法

GB 27999—2019 乘用车燃料消耗量评价方法及指标

GB/T 29125 压缩天然气汽车燃料消耗量试验方法

GB/T 34598 插电式混合动力电动商用车 技术条件

GB/T 37340 电动汽车能耗折算方法

GB/T 43252—2023 燃料电池电动汽车能量消耗量及续驶里程试验方法

QC/T 1130—2021 甲醇汽车燃料消耗量试验方法

3 术语和定义

GB/T 15089、GB/T 17350、GB 18352.6—2016、GB/T 19596 和 GB 27999—2019 界定的术语和定义适用于本文件。

4 型式认证的申请

4.1 对某一车型或系族燃料消耗量的型式认证申请应由制造商或其法定代表人提出。

4.2 申请时应附有附录 A~附录 C 规定的相应车型的型式认证申请报告,但不填写其中 A.7、B.7、C.5.3、C.6.3、C.7.3、C.7.4 的内容。

4.3 应向负责型式认证试验的检测机构提交代表认证车型或系族的样车。

5 燃料消耗量的确定

5.1 对汽油、柴油、两用燃料及双燃料车型,应按 GB/T 19233—2020 采用全球统一轻型车测试循环(WLTC)确定车型燃料消耗量型式认证值。

5.2 对可外接充电式混合动力汽车(OVC-HEV),应按 GB/T 19753—2021,采用 WLTC 确定车型 OVC-HEV 燃料消耗量型式认证值及 OVC-HEV 电量消耗量型式认证值;对不可外接充电式混合动力汽车(NOVC-HEV),应按 GB/T 19753—2021,采用 WLTC 确定车型 NOVC-HEV 燃料消耗量型式认证值。燃用汽油的可外接充电式混合动力车型,电量消耗量应按 GB/T 37340 折算为汽油燃料消耗量;燃用柴油的可外接充电式混合动力车型,电量消耗量应按 GB/T 37340 折算为柴油燃料消耗量;燃用其他类型燃料的可外接充电式混合动力车型,电量消耗量应按 GB/T 37340 折算为汽油燃料消耗量。2030 年及以前,由电量消耗量折算的燃料消耗量按零计算¹⁾。

5.3 对纯电动车型,应按 GB/T 18386.1—2021 确定能量消耗量型式认证值,并按 GB/T 37340 折算成对应的汽油燃料消耗量。2030 年及以前,其燃料消耗量按零计算¹⁾。

5.4 对氢燃料电池车型,应按 GB/T 43252—2023 确定能量消耗量。2030 年及以前,其燃料消耗量按零计算¹⁾。

5.5 对压缩天然气车型,应按照 GB/T 29125 在底盘测功机上模拟综合循环燃料消耗量试验,确定气体燃料消耗量,并按照 GB/T 29125 换算为汽油燃料消耗量。

5.6 对液化天然气、液化石油气车型,应按照 GB/T 29125 在底盘测功机上模拟综合循环燃料消耗量试验,确定气体燃料消耗量,并按照 GB/T 29125 换算为汽油燃料消耗量。

5.7 对甲醇车型,应按照 QC/T 1130—2021 确定甲醇燃料消耗量型式认证值和当量汽油或柴油燃料消耗量。对其他醇醚燃料车型,应按照 QC/T 1130—2021 确定醇醚燃料消耗量型式认证值和当量汽油或柴油燃料消耗量。

5.8 车型燃料消耗量限值及目标值对应的 CO₂ 排放量参考值分别按照 GB 19578—2021 中的 7.3 及 GB 27999—2019 中的公式(4)计算。

6 燃料消耗量限值

6.1 通则

6.1.1 能够燃用汽油或柴油燃料的轻型商用车辆,燃料消耗量限值按照 6.2 进行计算,结果圆整(四舍五入)至小数点后两位。

6.1.2 按照 5.1、5.2 确定的汽油、柴油、两用燃料及双燃料车型的燃料消耗量型式认证值、可外接充电式混合动力车型的 OVC-HEV 燃料消耗量型式认证值、不可外接充电式混合动力车型的 NOVC-HEV 燃料消耗量型式认证值应不高于 6.2 中的相应限值。

6.1.3 负责型式认证试验的检测机构将 5.1、5.2 确定的车型燃料消耗量型式认证值与 6.2 中的相应限值进行比较,并将型式认证值和比较结果记录在附录 A~附录 C 规定的相应车型的型式认证报告中。

1) 2030 年以后的燃料消耗量计算方法另行确定。

6.2 车型燃料消耗量限值

6.2.1 燃用汽油的 N_1 类车型

燃用汽油的 N_1 类车型的燃料消耗量限值应按公式(1)计算。

$$FC_L = \begin{cases} 6.09, & (TM \leq 1\,190) \\ 0.003\,75 \times (TM - 1\,733) + 8.13, & (1\,190 < TM \leq 2\,850) \\ 12.32, & (TM > 2\,850) \end{cases} \dots\dots\dots(1)$$

式中:

FC_L ——车型燃料消耗量限值,单位为升每百千米(L/100 km);

TM——测试质量,单位为千克(kg)。

6.2.2 燃用柴油的 N_1 类车型

燃用柴油的 N_1 类车型的燃料消耗量限值应按公式(2)计算。

$$FC_L = \begin{cases} 5.19, & (TM \leq 1\,190) \\ 0.002\,97 \times (TM - 1\,733) + 6.81, & (1\,190 < TM \leq 2\,850) \\ 10.13, & (TM > 2\,850) \end{cases} \dots\dots\dots(2)$$

式中:

FC_L ——车型燃料消耗量限值,单位为升每百千米(L/100 km);

TM——测试质量,单位为千克(kg)。

6.2.3 燃用汽油的 M_2 类车型

燃用汽油的 M_2 类车型的燃料消耗量限值应按公式(3)计算。

$$FC_L = \begin{cases} 5.85, & (TM \leq 1\,190) \\ 0.003\,85 \times (TM - 2\,098) + 9.35, & (1\,190 < TM \leq 2\,850) \\ 12.25, & (TM > 2\,850) \end{cases} \dots\dots\dots(3)$$

式中:

FC_L ——车型燃料消耗量限值,单位为升每百千米(L/100 km);

TM——测试质量,单位为千克(kg)。

6.2.4 燃用柴油的 M_2 类车型

燃用柴油的 M_2 类车型的燃料消耗量限值应按公式(4)计算。

$$FC_L = \begin{cases} 5.03, & (TM \leq 1\,190) \\ 0.002\,88 \times (TM - 2\,098) + 7.65, & (1\,190 < TM \leq 2\,850) \\ 9.82, & (TM > 2\,850) \end{cases} \dots\dots\dots(4)$$

式中:

FC_L ——车型燃料消耗量限值,单位为升每百千米(L/100 km);

TM——测试质量,单位为千克(kg)。

6.3 具有特殊结构车型的说明

对于具有自卸结构的车辆,其限值是 6.2 中的相应限值乘以 1.05,求得的数值结果圆整(四舍五入)至小数点后两位。

7 企业平均燃料消耗量计算方法及评价指标

7.1 通则

7.1.1 车型燃料消耗量目标值按照 7.2 进行计算。对于纯电动、燃料电池、压缩天然气、液化天然气、液化石油气、醇醚等燃料类型车型,按照 7.2.1 计算 N₁ 类车型燃料消耗量目标值,按照 7.2.3 计算 M₂ 类车型燃料消耗量目标值。结果圆整(四舍五入)至小数点后两位。

7.1.2 对采用一种或多种循环外技术/装置的车辆,在计算 7.4 规定的企业平均燃料消耗量时,其车型燃料消耗量可相应减去一定额度²⁾。

7.1.3 企业平均燃料消耗量应满足 7.5 中相应的年度要求。

7.2 车型燃料消耗量目标值

7.2.1 燃用汽油的 N₁ 类车型

燃用汽油的 N₁ 类车型的燃料消耗量目标值应按公式(5)计算。

$$T = \begin{cases} 4.27, & (TM \leq 1\ 190) \\ 0.002\ 63 \times (TM - 1\ 733) + 5.70, & (1\ 190 < TM \leq 2\ 850) \\ 8.64, & (TM > 2\ 850) \end{cases} \dots\dots\dots(5)$$

式中:

T ——车型燃料消耗量目标值,单位为升每百千米(L/100 km);

TM ——测试质量,单位为千克(kg)。

7.2.2 燃用柴油的 N₁ 类车型

燃用柴油的 N₁ 类车型的燃料消耗量目标值应按公式(6)计算。

$$T = \begin{cases} 3.64, & (TM \leq 1\ 190) \\ 0.002\ 08 \times (TM - 1\ 733) + 4.77, & (1\ 190 < TM \leq 2\ 850) \\ 7.09, & (TM > 2\ 850) \end{cases} \dots\dots\dots(6)$$

式中:

T ——车型燃料消耗量目标值,单位为升每百千米(L/100 km);

TM ——测试质量,单位为千克(kg)。

7.2.3 燃用汽油的 M₂ 类车型

燃用汽油的 M₂ 类车型的燃料消耗量目标值应按公式(7)计算。

2) 循环外技术/装置的具体选项、测试评价方法、燃料消耗量削减额度及实施日期另行确定。



$$T = \begin{cases} 4.11, & (TM \leq 1\,190) \\ 0.002\,70 \times (TM - 2\,098) + 6.56, & (1\,190 < TM \leq 2\,850) \\ 8.59, & (TM > 2\,850) \end{cases} \dots\dots\dots (7)$$

式中:

T ——车型燃料消耗量目标值,单位为升每百千米(L/100 km);

TM ——测试质量,单位为千克(kg)。

7.2.4 燃用柴油的 M_2 类车型

燃用柴油的 M_2 类车型的燃料消耗量目标值应按公式(8)计算。

$$T = \begin{cases} 3.54, & (TM \leq 1\,190) \\ 0.002\,02 \times (TM - 2\,098) + 5.37, & (1\,190 < TM \leq 2\,850) \\ 6.89, & (TM > 2\,850) \end{cases} \dots\dots\dots (8)$$

式中:

T ——车型燃料消耗量目标值,单位为升每百千米(L/100 km);

TM ——测试质量,单位为千克(kg)。

7.3 企业平均燃料消耗量目标值(T_{CAFC})

按照公式(9),企业在某年度需要达到的企业平均燃料消耗量目标值应依据 7.2 规定的车型燃料消耗量目标值与对应年度生产或进口量乘积之和,除以该企业轻型商用车年度生产或进口总量计算得出。

$$T_{CAFC} = \frac{\sum_i^n (T_i \times V_i)}{\sum_i^n V_i} \dots\dots\dots (9)$$

式中:

T_{CAFC} ——企业平均燃料消耗量目标值,单位为升每百千米(L/100 km);

i, n ——轻型商用车车型序号;

T_i ——第 i 个车型对应的燃料消耗量目标值,单位为升每百千米(L/100 km);

V_i ——第 i 个车型的年度生产或进口量。



7.4 企业平均燃料消耗量(CAFC)

7.4.1 按照公式(10),企业在某年度的企业平均燃料消耗量用该企业根据第 5 章确定的各车型的燃料消耗量与对应的年度生产或进口量乘积之和,除以该企业轻型商用车年度生产或进口总量与车型核算倍数之积计算得出。

$$CAFC = \frac{\sum_i^n (FC_i \times V_i)}{\sum_i^n (V_i \times W_i)} \dots\dots\dots (10)$$

式中:

$CAFC$ ——企业平均燃料消耗量,单位为升每百千米(L/100 km);

i, n ——轻型商用车车型序号;

FC_i ——第 i 个车型的燃料消耗量,单位为升每百千米(L/100 km);

V_i ——第 i 个车型的年度生产或进口量；

W_i ——第 i 个车型对应的倍数。

7.4.2 对纯电动车型、燃料电池车型以及满足 GB/T 34598 要求的可外接充电式混合动力车型，在按公式(10)计算企业平均燃料消耗量时，其生产或进口总量应乘以下列倍数：

- a) 2026 年—2027 年，按 1.4 倍计算，即 $W_i=1.4$ ；
- b) 2028 年—2029 年，按 1.2 倍计算，即 $W_i=1.2$ ；
- c) 2030 年及以后，按 1 倍计算，即 $W_i=1$ 。

7.4.3 除 7.4.2 所述车型外，如车型燃料消耗量不大于 7.2 中的相应目标值，在按公式(10)计算企业平均燃料消耗量时，其生产或进口总量应乘以下列倍数：

- a) 2026 年—2027 年，按 1.2 倍计算，即 $W_i=1.2$ ；
- b) 2028 年—2029 年，按 1.1 倍计算，即 $W_i=1.1$ ；
- c) 2030 年及以后，按 1 倍计算，即 $W_i=1$ 。

7.4.4 除 7.4.2 及 7.4.3 规定外，按公式(10)计算平均燃料消耗量时， $W_i=1$ 。

7.5 企业平均燃料消耗量年度要求

自 2026 年起，各企业平均燃料消耗量与企业平均燃料消耗量目标值的比值不应大于表 1 规定的数值。

表 1 企业平均燃料消耗量年度要求

年度	企业平均燃料消耗量与企业平均燃料消耗量目标值的比值
2026 年	124%
2027 年	124%
2028 年	115%
2029 年	115%
2030 年及以后	100%

8 生产一致性

8.1 汽油、柴油、两用燃料及双燃料车型的燃料消耗量应满足 GB/T 19233—2020 有关生产一致性的要求。

8.2 可外接充电式混合动力车型的燃料消耗量及电量消耗量、不可外接充电式混合动力电动汽车的燃料消耗量应满足 GB/T 19753—2021 有关生产一致性的要求。

8.3 纯电动车型的能源消耗量应满足 GB/T 18386.1—2021 有关生产一致性的要求。

8.4 其他车辆的生产一致性检查应按照 GB/T 19233—2020 规定的统计方法和合格数判定规则进行。

9 同一型式判定

9.1 车型燃料消耗量如符合下列规定，则视为同一型式：

- a) 发动机基本特性、参数和部件相同；

注 1：发动机基本特性、参数见 GB 18352.6—2016 中 6.1.1 的相关要求。

- b) 排气污染控制装置相同；
注 2：排气污染控制装置见 GB 18352.6—2016 中 6.1.2 的相关要求。
- c) 车身前部形状相同(对 M₂ 类及 N₁ 类客厢式车辆)或驾驶室前部形状相同(对 N₁ 类非客厢式车辆)；
- d) 驱动型式相同；
- e) 变速器型式相同；
- f) 每一挡位总传动比相同或变化不超过 8%；
- g) 由选装轮胎滚动周长不同引起的总速比变化不超过 8%；
- h) 基准质量和测试质量相同或减少,且基础车型燃料消耗量满足视同车型对应的限值要求；
- i) 最大总质量相同或减少,且基础车型燃料消耗量满足视同车型对应的限值要求。

9.2 对于混合动力车型,除满足 9.1 的要求外,还应符合下列条件:

- a) 混合动力汽车分类(串联、并联、混联、是否有外接充电模式、是否有行驶模式手动选择功能)相同；
- b) 储能装置单体型号、生产企业相同；
- c) 储能装置总成总标称电压、总标称容量相同；
- d) 驱动电机/发电机的型号、位置、数量、生产企业相同；
- e) 控制系统(整车控制器、车载能源管理系统、驱动电机控制器等)软件版本号和硬件型号及生产企业相同,但在不影响车型燃料消耗量和电量消耗量时允许软件版本号变更；
- f) 冷却型式相同(液冷、空冷等)。

9.3 对于同一二类底盘形成的普通货车以及具有厢式结构、罐式结构、仓栅式结构等车辆,在满足 9.1 除 h) 外的要求及 9.2 的条件下,当普通货车作为基础车型时,具有厢式结构、罐式结构、仓栅式结构等车辆可以与其视同;当具有厢式结构、罐式结构、仓栅式结构等车辆作为基础车型时,如其结果符合普通货车限值要求,则普通货车亦可与其视同。

10 标准的实施

10.1 燃料消耗量限值

对于新申请型式批准的车型,自本文件实施之日起开始执行;对于已获得型式批准的车型,自本文件实施之日起第 25 个月开始执行。

10.2 企业平均燃料消耗量

自本文件实施之日起开始执行。

附 录 A

(规范性)

汽油、柴油、两用燃料及双燃料车型燃料消耗量型式认证报告/型式认证申请报告³⁾

A.1 车辆及制造厂基本信息

A.1.1 车辆的商品名称或厂牌: _____

A.1.2 车辆型式: _____

A.1.3 车辆类别⁴⁾: _____

A.1.4 制造厂名称和地址: _____

A.1.5 制造厂法定代表人的名称和地址(如适用): _____

A.2 车辆说明

A.2.1 整车参数



A.2.1.1 整车整备质量: _____ kg

A.2.1.2 最大设计总质量: _____ kg

A.2.1.3 测试质量: _____ kg

A.2.1.4 额定载客数: _____ 人

A.2.1.5 车身型式: _____

A.2.1.6 驱动轮:前/后/4×4³⁾

A.2.2 发动机

A.2.2.1 发动机型式: _____

A.2.2.2 发动机型号: _____

A.2.2.3 发动机排量: _____ L

A.2.2.4 燃料喷射系统型式:高压共轨/机械泵/VE泵/单体泵/泵喷嘴/其他³⁾

A.2.2.5 生产企业推荐的燃料: _____

A.2.2.6 最大功率: _____ kW,对应转速: _____ r/min

A.2.2.7 增压装置:有/无³⁾

A.2.2.8 点火系统:压燃/传统点火或电子点火³⁾

A.2.3 变速器

A.2.3.1 变速器型式:手动/非手动³⁾

A.2.3.2 挡位数: _____

A.2.3.3 总速比(包括轮胎受载下滚动周长):[道路车速(km/h)/(1 000r/min)]:

a) 一档: _____

b) 二档: _____

c) 三档: _____

3) 删除不适用者。

4) 按 GB/T 15089—2001 的定义。

- d) 四挡: _____
- e) 五挡: _____
- f) 六挡: _____
- g) 其他: _____

A.2.3.4 主传动速比: _____

A.2.3.5 换挡提醒装置:

- a) 是否具有:是/否³⁾
- b) 指示方式:视觉/听觉/其他³⁾
- c) 位置: _____
- d) 试验中是否按照换挡提醒装置所指示的挡位进行换挡操作:是/否³⁾

A.2.4 轮胎

型号: _____ 尺寸: _____ 充气压力: _____ kPa
 受载下滚动周长: _____

A.2.5 润滑剂

A.2.5.1 厂牌: _____

A.2.5.2 型号: _____

A.2.6 行驶模式

A.2.6.1 主模式:有/无³⁾

A.2.6.2 车辆所有驾驶模式: _____

A.2.6.3 型式认证试验所选择的驾驶模式: _____

A.2.6.4 车辆所有能量回收模式: _____

A.2.6.5 型式认证试验所选择的能量回收模式: _____

A.3 行驶阻力

A.3.1 行驶阻力的确定方法:道路滑行法/扭矩仪法/计算法/风洞法/其他³⁾

A.3.2 试验报告、计算报告或其他相关资料的复印件

A.4 试验循环

循环工况:WLTC/CLTC-C³⁾

A.5 燃料消耗量及 CO₂ 排放量申报值

A.5.1 CO₂ 排放量(综合): _____ g/km

A.5.2 燃料消耗量(综合): _____ L/100 km

A.6 燃料消耗量及 CO₂ 排放量测试值

A.6.1 CO₂ 排放量

A.6.1.1 CO₂ 排放量(低速段): _____ g/km

A.6.1.2 CO₂ 排放量(中速段): _____ g/km

A.6.1.3 CO₂ 排放量(高速段): _____ g/km

A.6.1.4 CO₂ 排放量(超高速段): _____ g/km³⁾

A.6.1.5 CO₂ 排放量(综合): _____ g/km

A.6.2 燃料消耗量

A.6.2.1 燃料消耗量(低速段): _____ L/100 km

A.6.2.2 燃料消耗量(中速段): _____ L/100 km

A.6.2.3 燃料消耗量(高速段): _____ L/100 km

A.6.2.4 燃料消耗量(超高速段): _____ L/100 km³⁾

A.6.2.5 燃料消耗量(综合): _____ L/100 km

A.7 燃料消耗量及 CO₂ 排放量型式认证值

A.7.1 CO₂ 排放量

A.7.1.1 CO₂ 排放量(低速段): _____ g/km

A.7.1.2 CO₂ 排放量(中速段): _____ g/km

A.7.1.3 CO₂ 排放量(高速段): _____ g/km

A.7.1.4 CO₂ 排放量(超高速段): _____ g/km³⁾

A.7.1.5 CO₂ 排放量(综合): _____ g/km

A.7.2 燃料消耗量

A.7.2.1 燃料消耗量(低速段): _____ L/100 km

A.7.2.2 燃料消耗量(中速段): _____ L/100 km

A.7.2.3 燃料消耗量(高速段): _____ L/100 km

A.7.2.4 燃料消耗量(超高速段): _____ L/100 km³⁾

A.7.2.5 燃料消耗量(综合): _____ L/100 km

A.7.3 限值

A.7.3.1 此车型对应的限值: _____ L/100 km

A.7.3.2 此车型的型式认证值 \leq 或 $>$ 限值³⁾

A.8 检验机构信息

A.8.1 车辆提交认证日期: _____

A.8.2 负责进行试验的检验机构: _____

A.8.3 试验报告编号: _____

A.8.4 地点: _____

A.8.5 日期: _____

A.8.6 签名: _____

附 录 B

(规范性)

不可外接充电式混合动力车型燃料消耗量型式认证报告/型式认证申请报告³⁾

B.1 车辆及制造厂基本信息

B.1.1 车辆的商品名称或厂牌: _____

B.1.2 车辆型式: _____

B.1.3 车辆类别³⁾: _____

B.1.4 制造厂名称和地址: _____

B.1.5 制造厂法定代表人的名称和地址(如适用): _____

B.2 车辆说明

B.2.1 整车参数

B.2.1.1 整车整备质量: _____ kg

B.2.1.2 最大设计总质量: _____ kg

B.2.1.3 测试质量: _____ kg

B.2.1.4 额定载客数: _____ 人

B.2.1.5 车身型式: _____

B.2.1.6 驱动轮:前/后/4×4³⁾

B.2.2 发动机

B.2.2.1 发动机型式: _____

B.2.2.2 发动机型号: _____

B.2.2.3 发动机排量: _____ L

B.2.2.4 燃料喷射系统型式:高压共轨/机械泵/VE泵/单体泵/泵喷嘴/其他³⁾

B.2.2.5 生产企业推荐的燃料: _____

B.2.2.6 最大功率: _____ kW,对应转速: _____ r/min

B.2.2.7 增压装置:有/无³⁾B.2.2.8 点火系统:压燃/传统点火或电子点火³⁾

B.2.3 混合动力电动汽车动力系统及部件

B.2.3.1 是否具有行驶模式手动选择功能:有/无³⁾

B.2.3.2 电动汽车储能装置类型: _____

B.2.3.3 成箱后的储能装置型号: _____

B.2.3.4 电动汽车储能装置种类: _____

B.2.3.5 储能装置总成标称电压: _____ V

B.2.3.6 储能装置总成标称容量: _____ A·h

B.2.3.7 储能装置组合方式: _____

B.2.3.8 储能装置单体数量: _____

B.2.3.9 储能装置单体型号：_____

B.2.3.10 储能装置单体的标称电压：_____ V, 标称容量：_____ A·h

B.2.3.11 电动汽车驱动电机类型：_____

B.2.3.12 电动汽车驱动电机型号：_____

B.2.3.13 电动汽车驱动电机峰值功率：_____ kW, 转速：_____ r/min, 转矩：_____ N·m

B.2.3.14 电动汽车驱动电机额定功率：_____ kW, 转速：_____ r/min, 转矩：_____ N·m

B.2.4 变速器

B.2.4.1 变速器型式：手动/非手动³⁾

B.2.4.2 挡位数：_____

B.2.4.3 总速比(包括轮胎受载下滚动周长)：[道路车速(km/h)/(1 000r/min)]：

a) 一档：_____

b) 二档：_____

c) 三档：_____

d) 四档：_____

e) 五档：_____

f) 六档：_____

g) 其他：_____

B.2.4.4 主传动速比：_____

B.2.4.5 换挡提醒装置：

a) 是否具有：是/否³⁾

b) 指示方式：视觉/听觉/其他³⁾

c) 位置：_____

d) 试验中是否按照换挡提醒装置所指示的挡位进行换挡操作：是/否³⁾

B.2.5 轮胎

型号：_____ 尺寸：_____ 充气压力：_____ kPa

受载下滚动周长：_____

B.2.6 润滑剂

B.2.6.1 厂牌：_____

B.2.6.2 型号：_____

B.2.7 行驶模式

B.2.7.1 主模式：有/无³⁾

B.2.7.2 车辆所有驾驶模式：_____

B.2.7.3 型式认证试验所选择的驾驶模式：_____

B.2.7.4 车辆所有能量回收模式：_____

B.2.7.5 型式认证试验所选择的能量回收模式：_____

B.3 行驶阻力

B.3.1 行驶阻力的确定方法：道路滑行法/扭矩仪法/算法/风洞法/其他³⁾

B.3.2 试验报告、计算报告或其他相关资料的复印件

B.4 试验循环

循环工况: WLTC / CLTC-C³⁾

B.5 燃料消耗量及 CO₂ 排放量申报值

B.5.1 CO₂ 排放量(综合): _____ g/km

B.5.2 燃料消耗量(综合): _____ L/100 km

B.6 燃料消耗量及 CO₂ 排放量测试值**B.6.1 CO₂ 排放量**

B.6.1.1 CO₂ 排放量(低速段): _____ g/km

B.6.1.2 CO₂ 排放量(中速段): _____ g/km

B.6.1.3 CO₂ 排放量(高速段): _____ g/km

B.6.1.4 CO₂ 排放量(超高速段): _____ g/km³⁾

B.6.1.5 CO₂ 排放量(综合): _____ g/km

B.6.2 燃料消耗量

B.6.2.1 燃料消耗量(低速段): _____ L/100 km

B.6.2.2 燃料消耗量(中速段): _____ L/100 km

B.6.2.3 燃料消耗量(高速段): _____ L/100 km

B.6.2.4 燃料消耗量(超高速段): _____ L/100 km³⁾

B.6.2.5 燃料消耗量(综合): _____ L/100 km

B.7 燃料消耗量及 CO₂ 排放量型式认证值**B.7.1 CO₂ 排放量**

B.7.1.1 CO₂ 排放量(低速段): _____ g/km

B.7.1.2 CO₂ 排放量(中速段): _____ g/km

B.7.1.3 CO₂ 排放量(高速段): _____ g/km

B.7.1.4 CO₂ 排放量(超高速段): _____ g/km³⁾

B.7.1.5 CO₂ 排放量(综合): _____ g/km

B.7.2 燃料消耗量

B.7.2.1 燃料消耗量(低速段): _____ L/100 km

B.7.2.2 燃料消耗量(中速段): _____ L/100 km

B.7.2.3 燃料消耗量(高速段): _____ L/100 km

B.7.2.4 燃料消耗量(超高速段): _____ L/100 km³⁾

B.7.2.5 燃料消耗量(综合): _____ L/100 km

B.7.3 限值

B.7.3.1 此车型对应的限值: _____ L/100 km

B.7.3.2 此车型的型式认证值 ≤ 或 > 限值³⁾

B.8 检验机构信息

B.8.1 车辆提交认证日期：_____

B.8.2 负责进行试验的检验机构：_____

B.8.3 试验报告编号：_____

B.8.4 地点：_____

B.8.5 日期：_____

B.8.6 签名：_____

附录 C

(规范性)

可外接充电式混合动力车型能量消耗量型式认证报告/型式认证申请报告

C.1 车辆及制造厂基本信息

C.1.1 车辆的商品名称或厂牌: _____

C.1.2 车辆型式: _____

C.1.3 车辆类别³⁾: _____

C.1.4 制造厂名称和地址: _____

C.1.5 制造厂法定代表人的名称和地址(如适用): _____

C.2 车辆说明

C.2.1 整车参数

C.2.1.1 整车整备质量: _____ kg

C.2.1.2 最大设计总质量: _____ kg

C.2.1.3 测试质量: _____ kg

C.2.1.4 额定载客数: _____ 人

C.2.1.5 车身型式: _____

C.2.1.6 驱动轮:前/后/4×4³⁾

C.2.2 发动机

C.2.2.1 发动机型式: _____

C.2.2.2 发动机型号: _____

C.2.2.3 发动机排量: _____ L

C.2.2.4 燃料喷射系统型式:高压共轨/机械泵/VE泵/单体泵/泵喷嘴/其他³⁾

C.2.2.5 生产企业推荐的燃料:

C.2.2.6 最大功率: _____ kW, 对应转速: _____ r/min

C.2.2.7 增压装置:有/无³⁾C.2.2.8 点火系统:压燃/传统点火或电子点火³⁾

C.2.3 混合动力电动汽车动力系统及部件

C.2.3.1 是否具有行驶模式手动选择功能:有/无³⁾

C.2.3.2 电动汽车储能装置类型: _____

C.2.3.3 成箱后的储能装置型号: _____

C.2.3.4 电动汽车储能装置种类: _____

C.2.3.5 储能装置总成标称电压: _____ V

C.2.3.6 储能装置总成标称容量: _____ A·h

C.2.3.7 储能装置组合方式: _____

C.2.3.8 储能装置单体数量: _____

C.2.3.9 储能装置单体型号: _____

C.2.3.10 储能装置单体的标称电压: _____ V, 标称容量: _____ A·h

C.2.3.11 电动汽车驱动电机类型: _____

C.2.3.12 电动汽车驱动电机型号: _____

C.2.3.13 电动汽车驱动电机峰值功率: _____ kW, 转速: _____ r/min, 转矩: _____ N·m

C.2.3.14 电动汽车驱动电机额定功率: _____ kW, 转速: _____ r/min, 转矩: _____ N·m

C.2.4 变速器

C.2.4.1 变速器型式: 手动/非手动³⁾

C.2.4.2 挡位数: _____

C.2.4.3 总速比(包括轮胎受载下滚动周长): [道路车速(km/h)/(1 000 r/min)]:

a) 一档: _____

b) 二档: _____

c) 三档: _____

d) 四档: _____

e) 五档: _____

f) 六档: _____

g) 其他: _____

C.2.4.4 主传动速比: _____

C.2.4.5 换挡提醒装置:

a) 是否具有: 是/否³⁾



b) 指示方式: 视觉/听觉/其他³⁾

c) 位置: _____

d) 试验中是否按照换挡提醒装置所指示的挡位进行换挡操作: 是/否³⁾

C.2.5 轮胎

型号: _____ 尺寸: _____ 充气压力: _____ kPa

受载下滚动周长: _____

C.2.6 润滑剂

C.2.6.1 厂牌: _____

C.2.6.2 型号: _____

C.2.7 行驶模式

C.2.7.1 主模式: 有/无³⁾

C.2.7.2 车辆电量保持和电量消耗模式下所有驾驶模式: _____

C.2.7.3 型式认证试验所选择的驾驶模式: _____

C.2.7.4 车辆所有能量回收模式: _____

C.2.7.5 型式认证试验所选择的能量回收模式: _____

C.3 行驶阻力

C.3.1 行驶阻力的确定方法: 道路滑行法/扭矩仪法/计算法/风洞法/其他³⁾

C.3.2 试验报告、计算报告或其他相关资料的复印件

C.4 试验循环

循环工况: WLTC / CLTC-C³⁾

C.5 电量保持模式

C.5.1 燃料消耗量及 CO₂ 排放量申报值

C.5.1.1 CO₂ 排放量(综合): _____ g/km

C.5.1.2 燃料消耗量(综合): _____ L/100 km

C.5.2 燃料消耗量及 CO₂ 排放量测试值

C.5.2.1 CO₂ 排放量

C.5.2.1.1 CO₂ 排放量(低速段): _____ g/km

C.5.2.1.2 CO₂ 排放量(中速段): _____ g/km

C.5.2.1.3 CO₂ 排放量(高速段): _____ g/km

C.5.2.1.4 CO₂ 排放量(超高速段): _____ g/km³⁾

C.5.2.1.5 CO₂ 排放量(综合): _____ g/km

C.5.2.2 燃料消耗量

C.5.2.2.1 燃料消耗量(低速段): _____ L/100 km

C.5.2.2.2 燃料消耗量(中速段): _____ L/100 km

C.5.2.2.3 燃料消耗量(高速段): _____ L/100 km

C.5.2.2.4 燃料消耗量(超高速段): _____ L/100 km³⁾

C.5.2.2.5 燃料消耗量(综合): _____ L/100 km

C.5.3 燃料消耗量及 CO₂ 排放量型式认证值

C.5.3.1 CO₂ 排放量

C.5.3.1.1 CO₂ 排放量(低速段): _____ g/km

C.5.3.1.2 CO₂ 排放量(中速段): _____ g/km

C.5.3.1.3 CO₂ 排放量(高速段): _____ g/km

C.5.3.1.4 CO₂ 排放量(超高速段): _____ g/km³⁾

C.5.3.1.5 CO₂ 排放量(综合): _____ g/km

C.5.3.2 燃料消耗量

C.5.3.2.1 燃料消耗量(低速段): _____ L/100 km

C.5.3.2.2 燃料消耗量(中速段): _____ L/100 km

C.5.3.2.3 燃料消耗量(高速段): _____ L/100 km

C.5.3.2.4 燃料消耗量(超高速段): _____ L/100 km³⁾

C.5.3.2.5 燃料消耗量(综合): _____ L/100 km

C.6 电量消耗模式

C.6.1 能量消耗量及 CO₂ 排放量申报值

C.6.1.1 CO₂ 排放量(加权): _____ g/km

C.6.1.2 燃料消耗量(加权): _____ L/100 km

C.6.1.3 电量消耗模式试验电量消耗量: _____ W · h/km

C.6.2 能量消耗量及 CO₂ 排放量测试值

C.6.2.1 CO₂ 排放量(加权): _____ g/km

C.6.2.2 燃料消耗量(加权): _____ L/100 km

C.6.2.3 电量消耗模式试验电量消耗量: _____ W · h/km

C.6.3 能量消耗量及 CO₂ 排放量型式认证值

C.6.3.1 CO₂ 排放量(加权): _____ g/km

C.6.3.2 燃料消耗量(加权): _____ L/100 km

C.6.3.3 电量消耗模式试验电量消耗量: _____ W · h/km

C.7 综合结果

C.7.1 续驶里程申报值

C.7.1.1 全电里程: _____ km

C.7.1.2 等效全电里程: _____ km

C.7.2 续驶里程及能量消耗量测试值

C.7.2.1 全电里程: _____ km

C.7.2.2 等效全电里程: _____ km

C.7.2.3 OVC-HEV 燃料消耗量: _____ L/100 km

C.7.2.4 OVC-HEV 电量消耗量: _____ W · h/km

C.7.3 续驶里程及能量消耗量型式认证值

C.7.3.1 全电里程: _____ km

C.7.3.2 等效全电里程: _____ km

C.7.3.3 OVC-HEV 燃料消耗量: _____ L/100 km

C.7.3.4 OVC-HEV 电量消耗量: _____ W · h/km

C.7.4 限值

C.7.4.1 此车型对应的限值: _____ L/100 km

C.7.4.2 此车型的 OVC-HEV 燃料消耗量型式认证值 ≤ 或 > 限值³⁾

C.8 检验机构信息

C.8.1 车辆提交认证日期: _____

C.8.2 负责进行试验的检验机构: _____

C.8.3 试验报告编号: _____

C.8.4 地点: _____

C.8.5 日期: _____

C.8.6 签名: _____



