

GB 20997—2024《轻型商用车辆燃料消耗量限值及评价指标》

国家标准第1号修改单

(征求意见稿)

一、修改第5章相关内容，具体涉及条款如下：

1) 修改 5.2，在“对可外接充电式混合动力车型，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”后增加“并按 GB/T 19753 中的 G.3（按简单折算法进行折算）计算 OVC-HEV 折算燃料消耗量”；删除“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；燃用其他燃料类型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⁾。”

2) 修改 5.3，将“并按 GB/T 37340 折算成对应的汽油燃料消耗量”修改为“并按 GB/T 37340 中的简单折算法折算成对应的汽油燃料消耗量”；删除“2030 年及以前，其燃料消耗量按零计算¹⁾”。

3) 修改 5.4，将“对氢燃料电池车型，应按 GB/T 43252—2023 确定能量消耗量”修改为“对可外接充电式燃料电池汽车，按 GB/T 43252—2023 确定氢气消耗量和电能消耗量，电能消耗量应在 GB/T 43252—2023 中 C.2.9 计算结果的基础上乘以 GB/T 43252—2023 中 C.2.5 的计算结果，然后按 GB/T 37340 中的简单折算法折算成对应的汽油燃料消耗量；对不可外接充电式燃料电池汽车，按 GB/T 43252—2023 确定氢气燃料消耗量”；将“2030 年及以前，其燃料消耗量按零计算”修改为“2030 年及以前，其氢气燃料消耗量按零计算”。

4) 删除 5.8。

二、修改第7章相关内容，具体涉及条款如下：

1) 将第7章标题“企业平均燃料消耗量计算方法及评价指标”修改为“企业平均燃料消耗量、企业平均 CO₂ 排放量的计算方法及年度要求”；

2) 修改 7.1.1，将 7.1.1 中的“车型燃料消耗量目标值按照 7.2 进行计算”修改为“车型燃料消耗量目标值和 CO₂ 排放量目标值分别按照 7.2 和 7.6 进行计算”；

3) 修改 7.1.2, 将 7.1.2 中的“在计算 7.4 规定的企业平均燃料消耗量时”修改为“在计算 7.4 规定的企业平均燃料消耗量和 7.8 规定的企业平均 CO₂ 排放量时”; 在“减去一定额度²⁾”后增加“对汽油、柴油、两用燃料及双燃料车型, 其车型 CO₂ 排放量核减额度基于循环外技术/装置的节能效果, 通过乘以公式(11)中的转换系数 K_{CO_2} 再除以 100 后得到”;

4) 修改 7.2.1 和 7.2.2, 在“TM——测试质量, 单位为千克(kg)。”后增加“对栏板式货车和多用途货车, 其车型燃料消耗量目标值在规定的相应燃料消耗量目标值基础上乘以 1.05, 计算结果圆整(四舍五入)至小数点后一位。”

5) 修改 7.4, 将 7.4.1 中的公式(10)修改为:

$$CAFC = \frac{\sum_{i=1}^n FC_i \times V_i}{\sum_{i=1}^n V_i} \dots\dots\dots (10)$$

同步删除 7.4.2、7.4.3 和 7.4.4;

6) 修改 7.5, 将标题修改为“企业平均燃料消耗量、企业平均 CO₂ 排放量年度要求”; 将“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”修改为“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, 或企业平均 CO₂ 排放量与企业平均 CO₂ 排放量目标值的比值不应大于表 1 规定的数值”; 将表 1 标题修改为“企业平均燃料消耗量/CO₂ 排放量年度指标要求”; 将表 1 表头中的“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”修改为“企业平均燃料消耗量/CO₂ 排放量与企业平均燃料消耗量/CO₂ 排放量目标值的比值”; 将 2029 年年度指标要求由“115%”修改为“110%”;

7) 增加“7.6 CO₂ 排放量目标值

与燃料消耗量目标值对应的 CO₂ 排放量目标值按公式(11)计算, 计算结果圆整(四舍五入)至小数点后两位。

$$R_{CO_2} = K_{CO_2} \times T/100 \dots\dots\dots (11)$$

式中:

R_{CO_2} ——车型燃料消耗量目标值对应的 CO₂ 排放量目标值, 单位为克每千米(g/km);

K_{CO_2} ——转换系数, 对于汽油燃料消耗量为 2.37×10^3 , 对于柴油燃料消耗量为 2.60×10^3 , 单位为克每升(g/L)。”;

8) 增加“7.7 企业平均 CO₂ 排放量目标值

企业平均 CO₂ 排放量目标值应根据 7.6 规定的车型 CO₂ 排放量目标值, 用该企业各车型 CO₂ 排放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。

$$T_{CO_2} = \frac{\sum_{i=1}^n T_{CO_2,i} \times V_i}{\sum_{i=1}^n V_i} \dots\dots\dots (12)$$

式中：

T_{CO_2} ——企业平均 CO_2 排放量目标值，单位为克每千米（g/km）；

$T_{CO_2,i}$ ——第 i 个车型对应 CO_2 排放量目标值，单位为克每千米（g/km）。”；

9) 增加 “7.8 企业平均 CO_2 排放量

企业平均 CO_2 排放量按公式（13）计算，用该企业各车型的 CO_2 排放量与对应年度生产或进口量乘积之和处于该企业轻型商用车年度生产或进口总量计算得出。

$$R_{CA,CO_2} = \frac{\sum_{i=1}^n E_{CO_2,i} \times V_i}{\sum_{i=1}^n V_i} \dots\dots\dots (13)$$

式中：

R_{CA,CO_2} ——企业平均 CO_2 排放量，单位为克每千米（g/km）；

$E_{CO_2,i}$ ——第 i 个车型的 CO_2 排放量，单位为克每千米（g/km）。

$E_{CO_2,i}$ 按如下要求确定：

- a) 对汽油、柴油、两用燃料及双燃料车型， $E_{CO_2,i}$ 为车型按 GB/T 19233—2020 测得的 CO_2 型式认证值；
 - b) 对不可外接充电式混合动力车型， $E_{CO_2,i}$ 为车型燃料消耗量型式认证值乘以公式(11)中的转换系数 K_{CO_2} ，再除以 100；对于可外接充电式混合动力车型， $E_{CO_2,i}$ 为车型 OVC-HEV 折算燃料消耗量，而后乘以公式（11）中的转换系数 K_{CO_2} ，再除以 100；
 - c) 对纯电动车型， $E_{CO_2,i}$ 为车型能量消耗量型式认证值折算成对应的汽油燃料消耗量，而后乘以公式（11）中的转换系数 K_{CO_2} ，再除以 100；
 - d) 对不可外接充电式燃料电池车型， $E_{CO_2,i}$ 按 0g/km 计；对于可外接充电式燃料电池车型， $E_{CO_2,i}$ 为车型电量消耗量折算成对应的汽油燃料消耗量，而后乘以公式（11）中的转换系数 K_{CO_2} ，再除以 100；
 - e) 对压缩天然气、液化天然气、液化石油气车型， $E_{CO_2,i}$ 为车型按 GB/T 29125 测得的 CO_2 排放量；
 - f) 对甲醇和其他醇醚燃料车型， $E_{CO_2,i}$ 按 QC/T 1130—2021 测得，对于采用碳平衡法进行测试的车型， $E_{CO_2,i}$ 为车型 CO_2 排放量测试结果；对于采用流量计法进行测试的车辆， $E_{CO_2,i}$ 为车型当量汽油或柴油燃料消耗量乘以公式(11)中的转换系数 K_{CO_2} ，再除以 100。”
-