

《“领跑者”标准评价要求 轿车及多用途乘用车》（征求意见稿） 编制说明

标准起草组
2021年8月

目 次

一、工作简要过程.....	0
二、标准编制原则和主要内容.....	4
三、采用国际标准和国外先进标准情况.....	5
四、主要试验验证情况.....	5
五、与现行法律、法规和政策及相关标准的协调性.....	13
六、贯彻标准的要求和措施建议.....	14
七、其他需要说明的事项.....	14

一、工作简要过程

（一）任务来源

2018年，市场监管总局等八部门提出以企业标准自我声明公开为基础，建立实施企业标准“领跑者”制度。该制度通过调动第三方评估机构，针对消费品、装备制造和服务三个领域中的不同产品和服务类别，开展企业标准水平评估以及产品或服务评价，发布企业标准排行榜，确定企业标准“领跑者”，推动形成多方参与、持续提升、闭环反馈的动态调整机制，引导企业标准水平提升，引领产品和服务质量升级。

中国汽车市场迅速发展，车企新品投放速度明显加快，市场在售车型800余款、款型突破7000，车企竞争压力加剧。工薪阶层换车、90后逐渐成为汽车消费主力等现状预示着中国汽车市场消费者群体、消费者观念也在发生变革。为了突出不同企业标准的优势，在消费端起积极的引导作用，鼓励企业制定高于推荐性标准的企业标准，引导行业发展，迫切需求制定《“领跑者”标准评价要求 轿车及多用途乘用车》标准。

2021年2月，中国汽车工程研究院股份有限公司向中国汽车工业申请《“领跑者”标准评价要求 轿车及多用途乘用车》团体标准立项。2021年4月，中国汽车工业协会对《“领跑者”标准评价要求 轿车及多用途乘用车》进行了立项公示。2021年5月，中国汽车工业协会正式下文通知《“领跑者”标准评价要求 轿车及多用途乘用

车》完成团体标准立项，项目号为 2021-16。此外，该团体标准在中国技术经济学会也通过立项，采用双规口联合发布形式管理。

（二）主要起草单位

在本标准的研究制定工作过程中，与行业专家进行了多次研讨并开展了广泛的调研工作和大量的试验验证工作，得到了相关车辆生产企业的支持，取得了大量具有建设性的意见、建议和数据，保证了本标准的制定质量。主要起草单位名单如下：

- 1、中国汽车工程研究院股份有限公司；
- 2、中国标准化研究院；
- 3、一汽大众汽车有限公司；
- 4、一汽丰田技术开发有限公司；
- 5、广汽本田汽车有限公司；
- 6、重庆长安汽车股份有限公司；
- 7、东风柳州汽车有限公司；
- 8、北汽瑞翔汽车有限公司；
- 9、上汽通用五菱汽车股份有限公司；
- 10、重庆金康新能源汽车有限公司；
- 11、长安福特汽车有限公司；
- 12、力帆科技（吉利）。

（三）标准研讨情况

1、国标调研

作为衡量行业产品设计和制作的硬性规定，国家标准包含汽车安

全、环保、节能及相关零部件产品性能要求。研究发现，作为汽车行业准入门槛的国家标准目前仍存在以下问题：

1) 技术水平较低

随着技术进步、产业发展、经济快速繁荣，以及人们对于汽车逐年提升的消费需求，促使汽车行业向高新技术产业及新能源产业发展，汽车的制造水平逐年提高。但是，我国汽车行业所沿用的标准仍然是陈旧的标准文件，标准准入门槛设置较低。以乘用车制动标准 GB 21670 为例，标准中发动机脱开百公里制动距离阈值为 70m，结合中国汽研测试数据，目前乘用车制动水平高于该限值，较低的准入门槛无法起到引导企业产品升级的作用。

2) 标准制、修订周期过长

我国汽车工业标准的修订周期过长，使得某些产品中所涉及的技术规范及产品质量评定标准仍然沿用陈旧的标准，根据调研结果目前我国汽车工业约 80%的标准文件超过 5 年未审核，标准的修订速度与汽车产品的迭代速率逐渐失衡。此外在新四化的大背景下，汽车智能化、网联化已成为大势所趋，互联网等新兴产业在汽车行业内扎根，由于制、修订周期问题，国标无法快速在汽车新兴领域做出响应的问题逐渐突出。

因此，汽车行业需要在把握发展规律的基础上实现汽车标准化变革创新，团体标准将发挥新技术先试先行的标准化使命，成为汽车标准引领产业发展的重要环节。未来强制性国家标准、推荐性国家标准、行业标准和团体标准将形成标准矩阵，相互协调支撑汽车产业发展。

2、消费者调研

随着经济发展，中国汽车消费市场上消费者群体以及消费观念正逐渐发生改变，经调研目前中国乘用车消费人群呈现一下特征：

1) 女性用户增加

国家信息中心调查发现，女性用户比例在过去十年呈现出缓慢上升趋势。在乘用车的消费中，参与购车决策的女性用户在增多，对购车决策影响在增强，适合女性使用的各种车型越来越多，专门针对女性用户的营销也愈演愈烈。

2) 工薪阶层比例扩大

随着中国经济的快速发展，工薪阶层的收入也在快速增长，如工薪阶层中的管理者、专业技术人员和一般员工近十年来购车的比例都在快速增长，在全国乘用车用户中的占比也在逐年扩大，逐渐成为汽车消费市场的主力。

3) 再购车人群扩大

中国消费者的换车周期是 5-7 年，前些年购置汽车的用户将陆续进入换车期，区别于初次购车的用户，这类消费者往往已经脱离汽车消费的初级阶段，他们更加懂车，整体消费能力更强，消费需求更加明确。

此外传统乘用车消费观念也在发生变化，家用成为汽车消费的首要用途，互联网对于消费者购车的影响逐渐增加，随着网络的普及消费者获取汽车信息的渠道以及信息量大量增加，车型对比更加直观消费者需求愈发明确。

3、标准研讨

2021年2月，与轿车及多用途乘用车行业相关企业、协会等进行了沟通交流，对相关试验方法、试验指标进行了收集。

2021年3月，对相关指标的试验方法、指标值等进行调研，初步确定了团标草案基本框架、指标限值等。

2021年3月，召开团标立项评审会，根据会议专家意见，对标准范围进行明确，确定标准适用于M₁类轿车及多用途乘用车车型，并增加了车内空气中颗粒物、ABS失效制动距离等指标。

2021年4月，成立标准起草工作组，开展标准起草；

2021年7月，标准起草工作组在重庆召开了标准线下讨论会，来自一汽丰田、一汽大众、广汽丰田、重庆长安等国内11家传统乘用车生产企业、行业协会的20余人参加会议。

2021年7月-8月，对标准草案面向十余家工作组企业征求意见，根据企业意见对标准草案规定的试验方法、指标限值进行了进一步修改完善，形成征求意见稿。

二、标准编制原则和主要内容

本标准的制定依据以下原则：

1. 适用性原则

本标准的编制充分考虑与我国现行法律法规和技术标准相符合，重点考虑可操作性，便于标准的实施。

2. 规范性原则

本标准根据《中华人民共和国标准法》、GB/T 1.1《标准化工作导则第1部分：标准的结构和编写》、T/CAQP 015《“领跑者”标准编制通则》进行编制。

本标准编制所参考的依据为国家有关法律法规以及强制性标准要求、国家及行业产品或服务标准、国内或国际先进产品标准等。

三、采用国际标准和国外先进标准情况

本标准属于团体标准，与现行法律、法规、规章和政策以及有关基础和相关标准不矛盾。国内、国外均没有本标准提出的创新性指标评价内容。

四、标准主要技术内容

1、基础部分（第一至三章）

对标准的使用范围、所涉及规范性引用文件和术语定义进行规定。

本文件适用于M1类轿车及多用途乘用车的“领跑者”标准评价。轿车及多用途乘用车生产企业可参照本文件声明公开先进标准，本文件可作为第三方评估机构开展企业标准“领跑者”评估活动的参考标准。

2、评价指标体系（第四章）

轿车及多用途乘用车“领跑者”标准的评价指标体系包括基本要求、评价指标分类及轿车及多用途乘用车评价指标体系，具体评价指标体系框架见表1。

(1) 基本要求包括：

- 企业近三年无较大环境、安全、质量事故；
- 企业无不良信用记录；
- 企业应建立并运行符合产品和服务的管理体系；
- 产品应为量产产品，服务应为规模化提供的服务；
- 汽车产品需纳入《道路机动车辆生产企业及产品公告》。

(2) 评价指标分类

——轿车及多用途乘用车“领跑者”标准的评价指标分为：基础指标、核心指标和创新性指标。

——基础指标包括：排放和安全要求。

——核心指标包括：动力性、经济性、制动性、平顺性。

——创新性指标包括：节能效率、健康环保、驾乘体验、智能体验。

2、评级指标体系框架

——轿车及多用途乘用车评价指标体系框架见表1。

表 1 轿车评价指标体系（轴距范围 2600mm<L≤2800mm）

序号	指标类型	评价指标		指标来源	指标水平分级		
					先进水平	平均水平	基准水平
1	基础指标	排放	常温冷启动排放污染物（I型试验）	GB 18352.6- 2016	符合标准要求		
2			低温冷启动排放污染物（VI型试验）				
3			实际行驶污染物排放（II型试验）				
4			正面碰撞乘员保护	GB 11551-2 014			

表 1 轿车评价指标体系（轴距范围 2600mm<L≤2800mm）（续）

序号	指标类型	评价指标		指标来源	指标水平分级		
					先进水平	平均水平	基准水平
5	基础指标	安全	侧面碰撞乘员保护	GB 20071-2006	符合标准要求		
6			宽窄带辐射发射和辐射抗扰度	GB 34660-2017			
7	核心指标	经济性	WLTC 工况百公里燃油消耗量 ^a	GB/T 19233-2020	W≤ 0.9C	0.9C< W≤ 0.95C	0.95C< W≤1C
8		动力性	(0-100)km/h 加速时间	GB/T 12543-2009	t<9s	9s≤t< 11s	11s≤t< 13s
9			(60-100)km/h 加速时间		t<4.5s	4.5s≤t< 5.5s	5.5s≤t< 7s
10		平顺性	随机输入综合总加权加速度均方根	GB/T 4970-2009	$\bar{a}_v < 0.3\text{m/s}^2$	$0.3\text{m/s}^2 \leq \bar{a}_v < 0.4\text{m/s}^2$	$0.4\text{m/s}^2 \leq \bar{a}_v < 0.5\text{m/s}^2$
11		制动性	0-型制动距离	GB 21670-2008	S≤40m	40m<S< 42m	42m≤S< 44m
12			ABS 装置失效制动距离	GB 21670-2008	S≤48m	48m<S< 50.4m	50.4m≤S< 53m
13		节能效率	高温油耗增加率	本文件	Rac< 18%	18%≤Rac< 23%	23%≤Rac< 30%
14		创新指标	健康环保	车内空气质量	本文件	90≤K≤ 100	80≤K< 90
15	车内空气中颗粒物			本文件	两项达到良好等级	一项达到良好等级	无良好等级
16	低噪隔音			本文件	90≤S	80≤S< 90	70≤S< 80
17	驾乘体验		蛇形试验最大通过车速	本文件	V≥90 km/h	85km/h≤V<90 km/h	80km/h≤V<85 km/h
18			抗热衰退性能-制动距离	本文件	S≤41m	41m<S< 43m	43≤S< 45m

注：M 代表车辆整备质量。
^a WLTC 工况燃油消耗率的计算：当 M≤750 时，C=5.82；当 750<M≤2510 时，C=0.0041(M-1415)+8.55；当 M>2510 时，C=13.04。C 为车辆百公里燃油消耗率，L/100km。

表 2 多用途乘用车评价指标体系（轴距范围 2650mm<L≤2750mm）

序号	指标类型	评价指标		指标来源	指标水平分级		
					先进水平	平均水平	基准水平
1	基础指标	排放	常温冷启动排放污染物（I型试验）	GB 18352.6- 2016	符合标准要求		
2			低温冷启动排放污染物（VI型试验）				
3			实际行驶污染物排放（II型试验）				
4		安全	正面碰撞乘员保护	GB 11551-2 014			
5			侧面碰撞乘员保护	GB 20071-2 006			
6			宽窄带辐射发射和辐射抗扰度	GB 34660-2 017			
7	核心指标	经济性	WLTC 工况百公里燃油消耗量 ^a	GB/T 19233-2 020	$W \leq 0.9C$	$0.9C < W \leq 0.95C$	$0.95C < W \leq 1C$
8			90km/h 等速燃油消耗量	GB/T 12545.1- 2008	$C < 8L/100km$	$8L/100km \leq C < 9L/100km$	$9L/100km \leq C < 10L/100km$
9		动力性	(0-100)km/h 加速时间	GB/T 12543-2 009	$t < 9s$	$9s \leq t < 11s$	$11s \leq t < 13s$
10			(60-100)km/h 加速时间		$t < 4.5s$	$4.5s \leq t < 5.5s$	$5.5s \leq t < 7s$
11			最大爬坡度	GB/T 12539-2 018	$i \geq 45\%$	$45\% \leq i < 35\%$	$35\% \leq i < 30\%$
12		平顺性	随机输入综合总加权加速度均方根	GB/T 4970-20 09	$\bar{a}_v < 0.3m/s^2$	$0.3m/s^2 \leq \bar{a}_v < 0.4m/s^2$	$0.4m/s^2 \leq \bar{a}_v < 0.5m/s^2$
13		制动性	0-型制动距离	GB 21670-2 008	$S \leq 40m$	$40m < S < 42m$	$42m \leq S < 44m$
14			ABS 装置失效制动距离	GB 21670-2 008	$S \leq 48m$	$48m < S < 50.4m$	$50.4m \leq S < 53m$

表 2 多用途乘用车评价指标体系（轴距范围 2650mm<L≤2750mm）（续）

序号	指标类型	评价指标		指标来源	指标水平分级			
					先进水平	平均水平	基准水平	
15	创新指标	节能效率	高温油耗增加率	本文件	Rac<18%	18%≤Rac<23%	23%≤Rac<30%	
16		健康环保	车内空气质量	本文件	90≤K≤100	80≤K<90	K<80	
17			车内空气中颗粒物	本文件	两项达到良好等级	一项达到良好等级	无良好等级	
18			低噪隔音	本文件	90≤S	80≤S<90	70≤S<80	
19		驾乘体验	抗热衰退性能-制动距离		本文件	S≤41m	41m<S<43m	43≤S<45m
20			蛇形试验最大通过车速		本文件	V≥88 km/h	83km/h≤V<88 km/h	78km/h≤V<83 km/h
21			抗侧翻性能评价		本文件	A 级	B 级	C 级

表 3 轿车评价指标体系（轴距范围 2800mm<L≤2970mm）

序号	指标类型	评价指标		指标来源	指标水平分级		
					先进水平	平均水平	基准水平
1	基础指标	排放	常温冷启动排放污染物（I型试验）	GB 18352.6-2016	符合标准要求		
2			低温冷启动排放污染物（VI型试验）				
3			实际行驶污染物排放（II型试验）				
4	安全	正面碰撞乘员保护		GB 11551-2014			
5		侧面碰撞乘员保护		GB 20071-2006			
6		宽窄带辐射发射和辐射抗扰度		GB 34660-2017			

表 3 轿车评价指标体系（轴距范围 2800mm<L≤2970mm）（续）

序号	指标类型	评价指标		指标来源	指标水平分级		
					先进水平	平均水平	基准水平
7	核心指标	经济性	WLTC 工况百公里燃油消耗量 ^a	GB/T 19233-2020	$W \leq 0.9C$	$0.9C < W \leq 0.95C$	$0.95C < W \leq 1C$
8		动力性	(0-100)km/h 加速时间	GB/T 12543-2009	$t < 8s$	$8s \leq t < 9s$	$9s \leq t < 10.5s$
9			(60-100)km/h 加速时间		$t < 4s$	$4s \leq t < 5s$	$5s \leq t < 6s$
10		平顺性	随机输入综合总加权加速度均方根	GB/T 4970-2009	$\bar{a}_v < 0.3m/s^2$	$0.3m/s^2 \leq \bar{a}_v < 0.4m/s^2$	$0.4m/s^2 \leq \bar{a}_v < 0.5m/s^2$
11		制动性	0-型制动距离	GB 21670-2008	$S \leq 40m$	$40m < S < 42m$	$42m \leq S < 44m$
12			ABS 装置失效制动距离	GB 21670-2008	$S \leq 48m$	$48m < S < 50.4m$	$50.4m \leq S < 53m$
13	创新指标	节能效率	高温油耗增加率	本文件	$R_{ac} < 18\%$	$18\% \leq R_{ac} < 23\%$	$23\% \leq R_{ac} < 30\%$
14		健康环保	车内空气质量	本文件	$90 \leq K \leq 100$	$80 \leq K < 90$	$K < 80$
15			车内空气中颗粒物	本文件	两项达到良好等级	一项达到良好等级	无良好等级
16			低噪隔音	本文件	$90 \leq S$	$80 \leq S < 90$	$70 \leq S < 80$
17		驾乘体验	蛇形试验最大通过车速	本文件	$V \geq 90 km/h$	$85km/h \leq V < 90km/h$	$80km/h \leq V < 85km/h$
18			抗热衰退性能-制动距离	本文件	$S \leq 41m$	$41m < S < 43m$	$43 \leq S < 45m$
19		智能体验	智能驾驶自适应巡航工况电磁辐射抗扰性	本文件	A 级	B 级	C 级

表 3 轿车评价指标体系（轴距范围 2800mm<L≤2970mm）（续）

序号	指标类型	评价指标		指标来源	指标水平分级		
					先进水平	平均水平	基准水平
20	创新指标	智能体验	车对车自动紧急制动系统性能	本文件	$V_3 \geq 50\text{km/h}$	$50\text{m/s} > V_3 \geq 40\text{km/h}$	$40\text{m/s} > V_3 \geq 30\text{km/h}$
注：M 代表车辆整备质量。 a WLTC 工况燃油消耗率的计算：当 $M \leq 750$ 时， $C=5.82$ ；当 $750 < M \leq 2510$ 时， $C=0.0041(M-1415)+8.55$ ；当 $M > 2510$ 时， $C=13.04$ 。C 为车辆百公里燃油消耗率，L/100km。							

表 4 多用途乘用车评价指标体系（轴距范围 2750mm<L≤2900mm）

序号	指标类型	评价指标		指标来源	指标水平分级		
					先进水平	平均水平	基准水平
1	基础指标	排放	常温冷启动排放污染物（I 型试验）	GB 18352.6-2016	符合标准要求		
2			低温冷启动排放污染物（VI 型试验）				
3			实际行驶污染物排放（II 型试验）				
4		安全	正面碰撞乘员保护	GB 11551-2014			
5			侧面碰撞乘员保护	GB 20071-2006			
6			宽窄带辐射发射和辐射抗扰度	GB 34660-2017			
7	核心指标	经济性	WLTC 工况百公里燃油消耗量 ^a	GB/T 19233-2020	$W \leq 0.9C$	$0.9C < W \leq 0.95C$	$0.95C < W \leq 1C$
8			90km/h 等速百公里燃油消耗量	GB/T 12545.1-2008	$C < 8.5\text{L}/100\text{km}$	$8.5\text{L}/100\text{km} \leq C < 9.5\text{L}/100\text{km}$	$9.5\text{L}/100\text{km} \leq C < 10.5\text{L}/100\text{km}$

表 4 多用途乘用车评价指标体系（轴距范围 2750mm<L≤2900mm）（续）

序号	指标类型	评价指标		指标来源	指标水平分级		
					先进水平	平均水平	基准水平
9	核心指标	动力性	(0-100)km/h 加速时间	GB/T 12543-2009	$t < 8s$	$8s \leq t < 9s$	$9s \leq t < 10.5s$
10			(60-100)km/h 加速时间		$t < 4s$	$4s \leq t < 5s$	$5s \leq t < 6s$
11			最大爬坡度	GB/T 12539-2018	$i \geq 45\%$	$45\% \leq i < 35\%$	$35\% \leq i < 30\%$
12		平顺性	随机输入综合总加权加速度均方根	GB/T 4970-2009	$\bar{a}_v < 0.3m/s^2$	$0.3m/s^2 \leq \bar{a}_v < 0.4m/s^2$	$0.4m/s^2 \leq \bar{a}_v < 0.5m/s^2$
13		制动性	0-型制动距离	GB 21670-2008	$S \leq 40m$	$40m < S < 42m$	$42m \leq S < 44m$
14			ABS 装置失效制动距离	GB 21670-2008	$S \leq 48m$	$48m < S < 50.4m$	$50.4m \leq S < 53m$
15	创新指标	节能效率	高温油耗增加率	本文件	$R_{ac} < 18\%$	$18\% \leq R_{ac} < 23\%$	$23\% \leq R_{ac} < 30\%$
16		健康环保	车内空气质量	本文件	$90 \leq K \leq 100$	$80 \leq K < 90$	$K < 80$
17			车内空气中颗粒物	本文件	两项达到良好等级	一项达到良好等级	无良好等级
18			低噪隔音	本文件	$90 \leq S$	$80 \leq S < 90$	$70 \leq S < 80$
19		驾乘体验	抗热衰退性能-制动距离	本文件	$S \leq 41m$	$41m < S < 43m$	$43 \leq S < 45m$
20			蛇形试验最大通过车速	本文件	$V \geq 88km/h$	$83km/h \leq V < 88km/h$	$78km/h \leq V < 83km/h$
21			抗侧翻性能评价	本文件	A 级	B 级	C 级
22		智能体验	智能驾驶自适应巡航工况电磁辐射抗扰性	本文件	A 级	B 级	C 级
23			车对车自动紧急制动系统性能	本文件	$V_3 \geq 50km/h$	$50m/s > V_3 \geq 40km/h$	$40m/s > V_3 \geq 30km/h$

注：M 代表车辆整备质量。

a WLTC 工况燃油消耗率的计算：当 $M \leq 750$ 时， $C=5.82$ ；当 $750 < M \leq 2510$ 时， $C=0.0041(M-1415)+8.55$ ；当 $M > 2510$ 时， $C=13.04$ 。C 为车辆百公里燃油消耗率，L/100km。

3、评价方法（第五章）

轿车及多用途乘用车“领跑者”标准应将评价结果划分为一级、二级和三级，各等级所对应的划分依据见表5至表8。

表5 轿车（轴距范围 2600mm<L≤2800mm）等级划分

评价等级	满足条件			
一级应同时满足	基本要求	基础指标要求	核心指标至少4项达到先进水平要求	创新性指标至少3项达到先进水平要求
二级应同时满足			核心指标至少4项达到平均水平以上要求	创新性指标至少3项达到平均水平以上要求
三级应同时满足			核心指标至少4项达到基本水平以上要求	-

表6 多用途乘用车（轴距范围 2650mm<L≤2750mm）等级划分

评价等级	满足条件			
一级应同时满足	基本要求	基础指标要求	核心指标至少6项达到先进水平要求	创新性指标至少3项达到先进水平要求
二级应同时满足			核心指标至少5项达到平均水平以上要求	创新性指标至少3项达到平均水平以上要求
三级应同时满足			核心指标至少5项达到基本水平以上要求	-

表7 轿车（轴距范围 2800mm<L≤2970mm）等级划分

评价等级	满足条件			
一级应同时满足	基本要求	基础指标要求	核心指标至少4项达到先进水平要求	创新性指标至少4项达到先进水平要求
二级应同时满足			核心指标至少4项达到平均水平以上要求	创新性指标至少4项达到平均水平以上要求
三级应同时满足			核心指标至少4项达到基本水平以上要求	-

表8 多用途乘用车（轴距范围 2750mm<L≤2900mm）等级划分

评价等级	满足条件			
一级应同时满足	基本要求	基础指标要求	核心指标至少6项达到先进水平要求	创新性指标至少4项达到先进水平要求

表 8 多用途乘用车（轴距范围 2750mm<L≤2900mm）等级划分（续）

评价等级	满足条件			
二级应同时满足	基本要求	基础指标要求	核心指标至少5项达到平均水平以上要求	创新性指标至少4项达到平均水平以上要求
三级应同时满足			核心指标至少5项达到基本水平以上要求	-

达到三级要求及以上的企业标准并按照有关要求自我声明公开后可进入所对应的轿车及多用途乘用车企业标准排行榜。

达到一级要求的企业标准，且按照有关要求自我声明公开后，其标准和符合标准的产品可直接进入所对应轿车及多用途乘用车企业标准“领跑者”候选名单。

五、与现行法律、法规和政策及相关标准的协调性

本标准与现有的法律、法规和强制性国家标准无冲突。

六、贯彻标准的要求和措施建议

建议标准发布后组织标准宣讲，促进标准顺利实施。

七、其他需要说明的事项

无。