**《汽车测试场地建设要求与开放条件》征求意见稿**

**编制说明文件**

# 一、工作简况

**1、任务来源**

2023年11月中国汽车工业协会试验场分会标准委员会全体委员以线上会议形式听取了由同济大学建筑设计研究院（集团）有限公司提报给中汽协会试验场分会的《汽车测试场地建设要求与开放条件》团体标准预研研究情况汇报，肯定了研究价值和意义，同意继续深入研究并筹备制定《汽车测试场地建设要求与开放条件》团体标准工作；中汽协会试验场分会并组织专家工作组，梳理国内外汽车测试场地分类、建设、规划、技术等相关的研究资料，旨在丰富国内汽车测试场地的建设标准和要求。中国汽车工业协会试验场分会按照《中汽协会团体标准制修订管理办法》对的规定，于2023年12月26日中国汽车工业协会行业发展部组织专家对《汽车测试场地建设要求与开放条件》团体标准进行了立项论证评审，会议表决通过立项；并进行了15天的立项公示，于2024年3月11日正式下达了立项批复函（中汽协函字【2024】106号），由同济大学建筑设计研究院（集团）有限公司作为牵头起草单位，组成标准编制工作组完成《汽车测试场地建设要求与开放条件》团体标准的研究及制定，工作项目计划号2024-10。

**2、编制的背景与意义**

汽车测试场地是进行汽车整车道路试验的场所，汽车测试场地的主要设施是集中修建的各种形式的试验道路。传统的汽车测试项目主要包括高速环道、动态广场、直线综合性能试验路段、操纵稳定性试验路段、多附着系数试验路段、噪声试验路段、可靠性与耐久性试验路段、舒适性试验路段、标准坡道以及其他试验路段等。面向新能源汽车、智能网联汽车的测试项目则主要包括交通信号识别及响应、道路交通基础设施与障碍物识别及响应、行人与非机动车识别及响应、周边车辆行驶状态识别及响应、自动紧急避险、自动泊车、动态驾驶任务干预及接管以及各类突发天气条件下的智能化驾驶等。汽车测试场地可以重现汽车行驶过程中遇到的各种道路情况和使用条件，将实际存在的各种道路类型经过整合形成典型道路，从而满足企业对汽车产品定型试验及安全性检验等方面的要求。

随着我国汽车行业的高速发展，新能源汽车、智能网联汽车的研发加快推进，企业对汽车测试的需求也呈阶梯式地增加，测试项目迭代快速，汽车测试场地是否能够及时响应技术需求，并能够快速建设与开放面临新的挑战。

本标准提出旨在丰富国内汽车测试场地的建设标准和要求，通过前瞻性理论支撑、完备的虚拟现实场景以及高还原度实车测试场地制定既能符合技术研发需求，又能符合面向未来驾驶生态的汽车测试场地，使汽车测试场地的建设开放与技术开发、场地体验等有效结合，从而为新时代下汽车各项测试和开放提供可靠的场地与技术保障。

**3、主要工作过程**

2023年9月-2023年11月，完成标准预研。同济大学建筑设计研究院（集团）有限公司相关技术人员，成立标准研究工作小组，就国内的具有影响力和实力的汽车测试场地进行的调研和考察走访，结合国内汽车测试场地建设的现状和未来的发展战略方向，共同编制完成了标准立项材料并提交中国汽车工业协会申请立项。

2023年12月，完成标准立项论证评审。2023年12月26日，由中国汽车工业协会试验场分会组织7位专家和牵头单位召开线上《汽车测试场地建设要求与开放条件》团体标准立项审查会，专家组一致同意标准立项，建议中国汽车工业协会将该项目列入标准制定计划。

2024年1月-3月，完成标准的立项公示及正式立项通知。2024年2月20日中国汽车工业协会经过立项公示正式，并于2024年3月11日正式发布标准立项通知函（中汽协函字【2024】106号）。

2024年4月-7月，完成草稿框架和初稿。牵头起草单位结合标准论证会专家意见及前期标准预研结果，工作组开始起草标准文件，并在标准文件起草的过程中继续不断征询各方专家意见，起草工作组形成标准草案及初稿框架。

2024年8月-10月，完成征求意见稿。中国汽车工业协会试验场分会和起草单位协同工作组参编技术专家，多次组织召开卓有成效的标准草案讨论会，并于2024年8月19日和9月5日通过线上腾讯会议广泛的征求参编单位的意见，重庆同乘工程咨询、中路慧能检测、广电计量检测、黑龙江红河谷等企业对标准共提出30条修改建议和意见，其中20条采纳，10条不采纳。起草单位根据工作组专家提出的修改意见，对标准文件进行论证修正，最终形成征求意见稿。

**4、主要起草单位及任务分工**

本文件由同济大学建筑设计研究院（集团）有限公司作为牵头起草单位，负责推荐标准专家，组成标准工作组，标准编制执笔工作；同济大学、杭州市路桥集团股份有限公司、黑龙江红河谷汽车测试股份有限公司、中交（上饶）汽车综合试验有限公司、重庆同乘工程咨询设计有限责任公司、广电计量检测集团股份有限公司、中路慧能检测认证科技有限公司、悦野文化传播（北京）有限公司作为共同发起参编单位，负责标准编制资料的提供、技术支持，结合相关技术和市场需求提出合理意见和建议；中国汽车工业协会试验场分会在标准起草过程中负责监管执行与协调。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 牵头发起单位 | 工作组成员 |
| 1 | 同济大学建筑设计研究院（集团）有限公司 | 姚启明、彭浩荣、曹文冠、沈一川 |
| 2 | 同济大学 | 刘圣月、姚元森、郭晓雨 |
| 3 | 杭州市路桥集团股份有限公司 | 赵章华、陈雨 |
| 4 | 黑龙江红河谷汽车测试股份有限公司 | 赵鑫宏、李皖宁 |
| 5 | 中交（上饶）汽车综合试验有限公司 | 谷巨龙、赵亮 |
| 6 | 重庆同乘工程咨询设计有限责任公司 | 谭永祥、王渊阳、游华蓉 |
| 7 | 广电计量检测集团股份有限公司 | 明志茂、余云加 |
| 8 | 中路慧能检测认证科技有限公司 | 朴志刚、王晓鹏 |
| 9 | 悦野文化传播（北京）有限公司 | 孙雪梅、李锦隆 |

# 二、标准编制原则及主要内容

**1、标准主要内容**

本文件规定了汽车测试场地的分类、建设要求和开放条件。

本文件适用于汽车测试新建场地的设计、建设，已建场地的改扩建，以及新建、已建汽车测试场地的等级认证。

（1）术语和定义：本文件定义了汽车测试场地、测试道路、测试系统、测试场景、自由驾驶、特殊环境、安全设施、场地许可证八项术语的概念性描述；

（2）场地分类：本文件根据汽车测试场地根据核心测试功能和测试道路的特征，可分为汽车试验场、智能网联（自动驾驶）汽车测试场、自由驾驶测试场、厂区测试场、多功能融合汽车测试场等五大类。

（3）场地建设要求：

A：通用要求：

汽车测试场地的建设内容主要包括：专用道路、专用试验室、设备设施、测试系统、环境景观及相关配套等。

汽车测试场地的建设流程主要包括：场地选址、场地规划、场地勘察、场地设计、方案报批、场地施工、场地验收、场地认证等。

汽车测试场地的建设单位应按照国家和地方法律、法规等相关规定完成建设项目用地手续并获得用地批准。

参与汽车测试场地建设的勘察单位、设计单位、施工单位、工程监理单位应具备相应行业、专业资质。

B：场地要求：

汽车试验场：汽车试验场可设置的专用道路包括：高速环道、直线性能路、制动路、动态广场、强化耐久路、噪声路、操控路、坡道、通过性路等。

智能网联（自动驾驶）汽车测试场、自由驾驶测试场、厂区测试场、多功能融合汽车测试场、实验室要求和配套设施要求。

（4）建设要求：包括场地规划、场地勘察、场地设计、方案报批、场地施工、场地验收、场地认证的要求细则。

（5）场地开放条件：通用要求、资质要求、运营要求、服务要求、安全要求（场地安全、人员安全、安全保险、应急管理、安全公告、消防安全、救援保障、卫生要求）。

**2、关键评价项目设定**

汽车测试场地资质认定

|  |  |
| --- | --- |
| **场地类型** | **资质** |
| 汽车试验场 | CMA检验检测机构 |
| CNAS检验机构 |
| 汽车强制性产品认证（CCC）机构 |
| 道路运输车辆燃料消耗量检测机构和达标车型检测机构 |
| 道路机动车辆产品准入许可检测机构 |
| 智能网联（自动驾驶）汽车测试场 | CMA检验检测机构 |
| CNAS检验机构 |
| 国家智能网联汽车封闭测试基地 |
| 自动驾驶封闭场地测试基地 |
| 智能网联汽车自动驾驶封闭场地测试基地 |
| 自由驾驶测试场 | 一至四级国际赛道 |
| 五至六级赛道 |
| 厂区汽车测试场 | CNAS检验机构 |
| 多功能融合汽车测试场 | 场地内相当完整、独立的部分可以按照上述四类场地中的一类或几类申请相应资质 |

# 三、采用国际标准和国外先进标准情况

**1、关于汽车测试场地等的相关标准：**

T/CECS G: T10-2018\_汽车试验场特种道路设计与施工技术规程

T/CECS G：T18-2022\_汽车试验场特种道路工程概算预算计价办法及工程量清单与计量规则

T/CECS G: V21-01-2020\_自动驾驶汽车试验道路技术标准

GB/T 41798-2022\_智能网联汽车 自动驾驶功能场地试验方法及要求

GB/T 41600-2022\_汽车直线行驶稳定性试验方法

GB/T 12535-2021\_汽车起动性能试验方法

G3042011摩托车道路试验实施规范

GB 16169\_摩托车和轻便摩托车 加速行驶噪声限值及测量方法

GB\_20073-2006\_摩托车和轻便摩托车 制动性能要求及试验方法

GB\_T\_5378\_2008\_摩托车和轻便摩托车道路试验方法

GB4569-2005\_摩托车和轻便摩托车定量噪声排放限值及测量方法

GBT 4570-2008\_摩托车和轻便摩托车耐久性试验方法

QCT 1042-2016\_摩托车和轻便摩托车振动舒适性试验方法

**2、关于建设要求的相关标准：**

T/CAMF KD001—2021 卡丁车场地技术规范

DB52T 1401.41-2022 山地旅游 第41部分：特色旅游小镇建设要求

DB5134T 15.1-2021 康养中心建设与管理规范 第1部分：建设要求

DB12T 1031-2021 应急避难场所建设要求

DB21T 3522-2021 ETC智慧停车场　关键设备建设要求

JTT 200-2020 汽车客运站级别划分和建设要求

**3、关于开放条件的相关标准：**

DB23T 3355-2022 冰盘场馆技术要求与开放条件

DB42T 1931-2022 体育健身俱乐部的开放条件与技术要求

GB 19079.4-2014 体育场所开放条件与技术要求 第4部分：攀岩场所

GB 19079.9-2013 体育场所开放条件与技术要求 第9部分：射箭场所

GB 19079.19-2010 体育场所开放条件与技术要求 第19部分：拓展场所

GB 19079.30-2013 体育场所开放条件与技术要求 第30部分：山地户外场所

GB 19079.31-2013 体育场所开放条件与技术要求 第31部分：高山探险场所

# 四、与现行相关法律、法规、规章及相关标准，特别是强制性标准的协调性

本文件的制定，贯彻了国家标准化法、产品质量法、强制性安全认证等法律法规和相关标准要求；与现行法律、法规和相关标准无抵触不矛盾。

# 五、重大分歧意见的处理经过和依据

本文件编制过程中出现的分歧已组织组内沟通征集意见并完善，对于研讨无法解决的问题，将意见征集范围扩大到相关的企业、科研院校等相关方，共同研讨解决。

# 六、标准性质的建议说明

建议在行业内作为推荐性标准进行推广。

# 七、贯彻标准的要求和措施建议

**1、宣传推广**

在行业协会指导下，充分结合起草单位同济大学建筑设计研究院（集团）有限公司汽车运动与安全研究中心、上海智慧交通安全驾驶工程技术研究中心的行业地位以及其他起草单位的优势资源，通过媒体、展览、论坛等渠道广泛宣传标准的作用、意义和内容，增强社会各界对标准的认识和使用。

**2、培训交流**

针对行业实际需要，组织专门的培训和交流活动，邀请行业专家和标准起草单位代表，向相关人员解读标准的知识和运用方法，提高标准化思维和实际使用水平。

**3、应用计划**

在文件起草单位同济大学建筑设计研究院（集团）有限公司汽车运动与安全研究中心承接的各类汽车测试场地项目中率先开展标准的应用推广工作，遴选并建设示范性项目。

# 八、标准中涉及的专利

本文件无涉及专利

# 九、无废止现行相关标准的建议

暂无

# 十、其它应予说明的事项

暂无