

2020 年中国智能车未来挑战赛 资格审查规范

(1.0 版)



“2020 年中国智能车未来挑战赛”组织委员会
2020 年 10 月 20 日

一、概述

为保障 2020 年中国智能车未来挑战赛的顺利举行，所有参赛车辆须进行参赛资格审查，通过参赛资格审查的车辆方能参加本届比赛。

参赛资格审查内容主要包括参赛车辆基本情况、基础功能、远程紧急停车性能等几个方面，资格审查测试结果不计入比赛成绩。

二、车辆基本情况要求

2.1 原型车辆的类型

参赛车辆使用的原型车辆必须属于国家《车辆生产企业及产品公告》目录所列、且符合 GB7258-2017《机动车运行安全技术条件》规定的车辆；或由取得国家“特种设备制造许可证”的企业制造，且符合 GB/T 21268-2014《非公路用旅游观光车通用技术条件》和 TSG N0001-2017《场(厂)内专用机动车辆安全技术监察规程》的规定的车辆。不允许拖拉机、农用运输车、轮式专用机械车、全挂牵引车等机动车辆参赛。

2.2 参赛车辆的基本属性

(1) 根据 GB1589-2016《汽车、挂车及汽车列车外廓尺寸、轴荷及质量限值》的要求和本届比赛场地的实际情况，参赛车辆在加装各类传感器后的轮廓尺寸要求为：长度不大于 8 米、宽度不大于 2.6 米、高度不大于 2.5 米。超出该尺寸的参赛车辆无法使用地下停车场。

(2) 参赛车辆的离去角、接近角、轮距、轴距须满足一般路况条件下的行驶要求，最小离地间隙必须大于 100 毫米，最小转弯半径必须小于 6.5 米；

(3) 参赛车辆的灯光（包括转向灯、制动灯、远光灯、近光灯、前照灯、后位灯、示廓灯、雾灯等）、喇叭等功能必须完好无损。

(4) 参赛车辆的机械和电气等性能必须正常完好，没有漏油、漏电和漏水等现象。

三、安全与保险

参赛车队必须充分考虑参赛过程的安全保障，为参赛车辆配备有效的灭火器，并为车辆、财产、人员的意外损失办理保险。

四、基本功能要求

4.1 车辆状态指示功能

参赛车辆应具有明显的自主/非自主行驶状态指示。从车外，特别是车辆侧后方，应该能够清楚地观测到该状态指示。（利用车辆原有车灯或自行加装指示装置均可。）

4.2 基本的自主行驶功能

参赛车辆应具备基本的自主行驶能力，包括前进、后退、转向、停车等。

参赛车辆应具备基本的环境感知能力，包括自主感知前方障碍物等。

五、远程紧急停车性能要求

5.1 无人驾驶车辆必须配备远程无线紧急停车装置。远程无线紧急停车装置应仅具有紧急停车和恢复功能，严格禁止使用超出紧急停车功能的遥控装置。

5.2 远程无线紧急停车装置的有效作用距离：在车速 40 公里/小时行驶状态下，远程无线紧急停车装置的有效作用距离不小于 50 米；（要求参赛车辆以 50 公里/小时的时速经过指定位置，测试人员在距指定位置 50 米处远程遥控紧急停车，判定远程无线紧急停车装置的可用性。）

5.3 远程无线紧急停车装置的制动距离：在时速 40 公里/小时行驶状态下，远程无线紧急停车的制动距离不超过 35 米。（要求参赛车辆达到 40 公里/小时的时速后，在指定路段位置使用远程遥控紧急停车，测量实际制动距离。）

5.4 建议在参赛车辆在车身外侧，特别是车辆侧后方，安装紧急停车按钮。

六、其它

参赛资格审查安排在比赛开始前三天内进行，参赛车辆须依具体通知要求按时到达指定地点进行参赛资格审查。

比赛裁判工作组成员与参赛车队代表共同参与、见证、记录资格审查全过程，参赛资格审查记录表见附件一。

参赛车队代表须签署参赛承诺书，承诺内容包括：不使用遥操作驾驶功能（除远程紧急停车功能外的任何形式遥操作驾驶均将导致参赛资格和比赛成绩的取消），同意配合在参赛车辆上安装监测设备，比赛过程中发生意外的责任等方面，承诺书的范本见附件二。

通过参赛资格审查的参赛车辆须在显著位置粘贴组委会统一制作的赛事标识。

附件一：

参赛资格审查记录表

参赛车队名称：

联系电话：

序号	条 目	内 容	是(√)/ 否(×)	备注
1	原型车辆类型	是否在国家《车辆生产企业及产品公告》目录范围之内，且符合国标 GB7258-2017 的规定		
		是否由取得“特种设备制造许可证”的企业制造，且符合 GB/T 21268-2014 和 TSG N0001-2017 的规定		
2	车辆基本属性	车辆外廓尺寸是否满足 GB1589 与比赛场地的要求 12m(L)/2.6m(W)/2.5m(H)		
		车辆的最小离地间隙是否大于 100 毫米		
		车辆的最小转弯半径是否小于 6.5 米		
		车辆的灯光和喇叭是否完好无损		
3	安全与保险	车辆的机电性能是否正常完好（无漏油、漏水和漏水等现象）		
		是否配备有效期限内的灭火器		
4	基本功能要求	是否已办理相应的车辆、财产与人员保险		
		是否具有明显的自主/非自主行驶状态指示		
5	远程紧急停车装置	是否具备基本的自主行驶能力，包括前进、后退、转向、停车等		
		是否具备基本的环境感知能力，包括自主感知前方障碍物		
		是否配备远程无线紧急停车装置		
		远程无线紧急停车装置是否仅具有紧急停车和恢复功能		
		紧急停车装置的作用距离是否满足要求（大于 50 米）		
6	其它事项	远程紧急停车的制动距离是否满足要求（小于 35 米）		
		车体外部是否安装紧急停车按钮		
6	其它事项	是否签署附件二的承诺书		
		是否在显著位置粘贴赛事标识		

参赛车队负责人签字：

时间：

资格审查裁判签字：

时间：

附件二：

承诺书

_____（法人单位）的_____（车队名称）

自愿参加“2020年中国智能车未来挑战赛”，并郑重做出如下承诺：

1. 我们以学术和技术交流为目的参加本届比赛，互帮互助，服从组委会的安排调度，共同努力展示我国无人驾驶技术的研究进展。
2. 我们的远程无线紧急停车装置使用了_____ Hz 的无线通信，除此之外未占用任何无线频率资源。远程无线紧急停车装置仅用于紧急停车，不具备任何遥控驾驶功能。
3. 我们同意并将配合组委会在车辆中安装监测设备，配合保障监测设备的有效运行。
4. 在比赛期间，我们将认真遵守各类相关安全法律、规章、制度，安全谨慎地开展实验测试工作，并自行承担意外事故责任。

参赛车队负责人：

日 期： 年 月 日