

C-IASI

中国保险汽车安全指数规程

编号：CIASI-SM. VA. DMSR-CO

第4部分：车辆辅助安全指数 驾驶员状态监测系统评价规程

Part 4: Vehicle Assistant Safety Index

Driver State Monitoring System Protocol

(2023 版)

中国汽车工程研究院股份有限公司

中保研汽车技术研究院有限公司

发布

目 次

前 言	II
1 一般要求	1
2 驾驶员识别能力评价	1

CIASI

前 言

在保险行业车型风险研究的基础上,为进一步提升我国汽车产品的安全属性,满足消费者多样化的出行需求,引导汽车产品更好地服务于消费者并创造多元开放的汽车文化,在中国保险行业协会的指导下,中保研汽车技术研究院有限公司和中国汽车工程研究院股份有限公司,充分研究并借鉴国际先进经验,结合中国道路交通安全状况和汽车市场现状,经过多轮论证,形成了中国保险汽车安全指数(简称C-IASI)测试评价体系。

中国保险汽车安全指数(C-IASI)从消费者立场出发,秉承“服务社会,促进安全”的理念,坚持“零伤亡”愿景,从汽车保险视角,围绕交通事故中“车损”和“人伤”,开展耐撞性与维修经济性、车内乘员安全、车外行人安全和车辆辅助安全四项指数的测试和评价,最终评价结果以直观的等级:优秀+(G+)、(G)、良好(A)、一般(M)和较差(P)的形式对外发布,为车险保费厘定、汽车安全研发、消费者购车用车提供数据参考,积极助推车辆安全技术成果与汽车保险的融汇应用,有效促进中国汽车安全水平整体提高和商业车险健康持续发展,更加系统全面地为消费者、汽车行业及保险行业服务。

驾驶员状态监测系统评价规程是车辆辅助安全指数的一项规程,对配置有驾驶员状态监测系统功能的车辆进行评价。

中国保险行业协会、中保研汽车技术研究院有限公司、中国汽车工程研究院股份有限公司三方保留对中国保险汽车安全指数(C-IASI)的全部权利。未经三方同时授权,除企业自行进行技术开发的试验外,不允许其他机构使用中国保险汽车安全指数(C-IASI)规程对汽车产品进行公开性或商业目的的试验或评价。随着中国道路交通安全、汽车保险以及车辆安全技术水平的不断发展和相关标准的不断更新,三方同时保留对试验项目和评价方法进行变更升级的权利。

驾驶员状态监测系统评价规程

对配置有驾驶员状态监测系统功能的车辆进行评价，符合一般要求后，根据驾驶员识别能力进行评价，满分3分。

1 一般要求

系统须满足表 1 所示一般要求，否则不进行驾驶员识别能力评价。

表 1 一般要求

一般要求	指标内容
自检	检测到相关电气部件或传感元件异常情况时，系统提示驾驶员
系统的状态转换及信息提示	<p>当系统无故障时，应满足如下要求：</p> <p>a) 确认系统是否具备驾驶员主动开启和关闭系统的功能。当系统开启时，进一步确认在车辆启动后是否自动进入待机状态；</p> <p>b) 当驾驶员主动开启系统后，系统应发出提示信息并持续显示；</p> <p>c) 系统开启时满足激活条件后由待机状态切换至激活状态，可通过至少为下列方式之一激活：</p> <p>——直接激活：系统进入待机状态后自动进入激活状态；</p> <p>——最低速度激活：车辆速度达到系统设计的最低激活车速时系统自动激活；</p> <p>d) 当系统激活并检测到驾驶员注意力分散时，至少采用光学、声学、触觉中的 2 种方式向驾驶员发出提示信息，该提示信息区别于其他提示信息；</p> <p>e) 激活条件不满足，系统由激活状态退出至待机状态；</p> <p>f) 当系统处于待机和关闭状态时，不向驾驶员发出提示信息。</p>
故障指示	若系统发生故障，系统应具备故障指示功能并应至少以光学方式持续向驾驶员发出提示信息，该提示信息应区别于系统其他提示信息并目视可见

2 驾驶员识别能力评价

2.1 驾驶员识别能力评价按表 2 进行。

2.2 监测驾驶员闭眼、头部姿态异常、接打手持电话功能是基础监测项目，基础监测项目须符合驾驶员注意力监测系统的驾驶员识别能力评价要求。

2.3 监测驾驶员打哈欠、抽烟功能为监测项目，不参与评价。

2.4 任一试验人员单项测试通过的试验次数须大于等于其该测试项目总试验次数的 95%。

2.5 系统达到表 2 评价指标时，按照各项目分别进行评分。

2.6 系统评价得分是各测试项目得分的总和。

表 2 驾驶员状态监测系统功能评价

项目	单项测试	提示信息条件	评价指标	评价（得分）
基础监测项目	闭眼	眼睑完全闭合后持续时间 $\geq 3s$	报警响应时间 (达到提示条件后 1.5s 内报警可通过；超过 1.5s 报警不通过)	1 分
	头部姿态异常	头部偏转到指定位置后持续时间 $\geq 3s$		1 分
	接打手持电话	手持电话靠近面部范围 5 cm 以内后持续时间 $\geq 3s$		1 分
监测项目	打哈欠	张嘴高宽比大于 0.6 后持续时间 $\geq 3s$		-
	抽烟	手持香烟靠近嘴部范围 2 cm 以内后持续时间 $\geq 2s$	-	