



中国保险汽车安全指数
CHINA INSURANCE AUTOMOTIVE SAFETY INDEX

中国保险汽车安全指数 2020年测评结果研究报告



中国 2021.06

- 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”,持续开展测评研究工作。
- C-IASI将汽车产品隐性特征显性化和定量化,以指数呈现形式对外发布,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。
- C-IASI积极助推车辆安全技术成果与汽车保险的融会应用,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。
- 中国保险汽车安全指数2020年度完成23款车型测试,已在官方媒体平台发布测评结果。中国保险汽车安全指数在官方媒体平台发布2020年测评结果研究报告,向社会公布年度测评研究成果。

目录



一、车型信息



二、结果解读



三、指数发现

一、车型信息



中国保险汽车安全指数
CHINA INSURANCE AUTOMOTIVE SAFETY INDEX

2020年测评车型概览



别克君威



特斯拉Model3



哈弗H6



本田皓影



奥迪Q5L



梅赛德斯-奔驰A级



领克03



江淮嘉悦A5



马自达阿特兹



丰田RAV4荣放



荣威iMAX8



宝马X3



丰田威兰达



大众汽车帕萨特



蔚来EC6



大众汽车途昂



启辰星



北京现代胜达



天际ME7



理想智动ONE



比亚迪汉EV



领克05



比亚迪宋PLUS

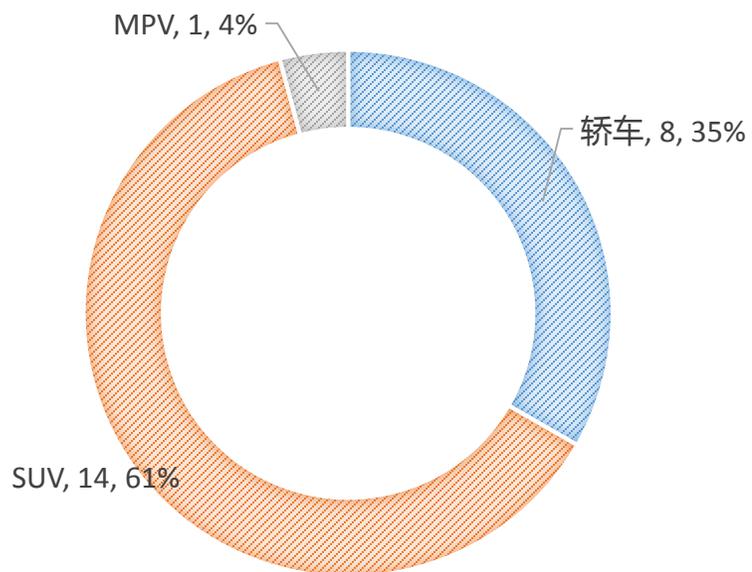
注：蓝色字体代表自愿申请车型

一、车型信息

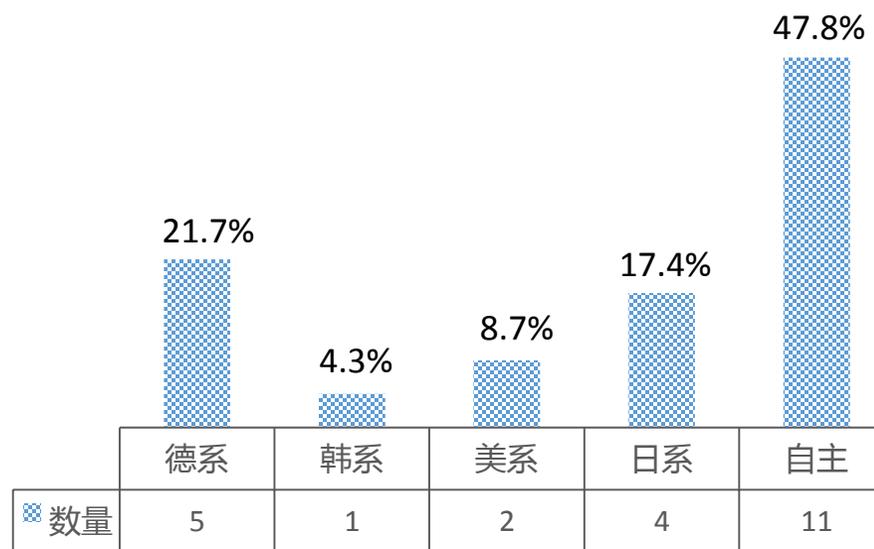


2020年测评车型—车型分布

车型类型分布



车型国别分布

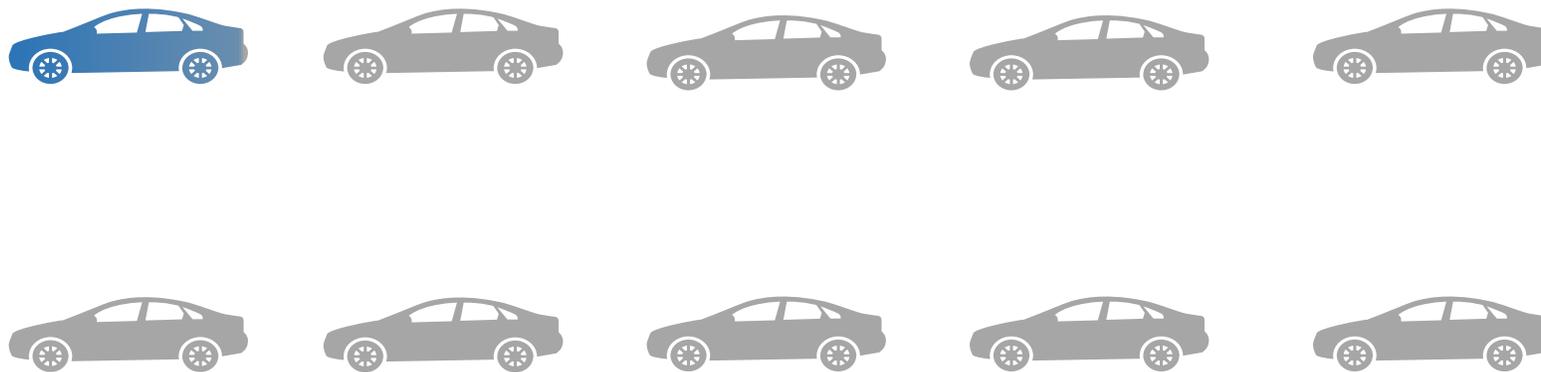


一、车型信息



中国保险汽车安全指数
CHINA INSURANCE AUTOMOTIVE SAFETY INDEX

2020年测评车型—市场覆盖率



9.89%

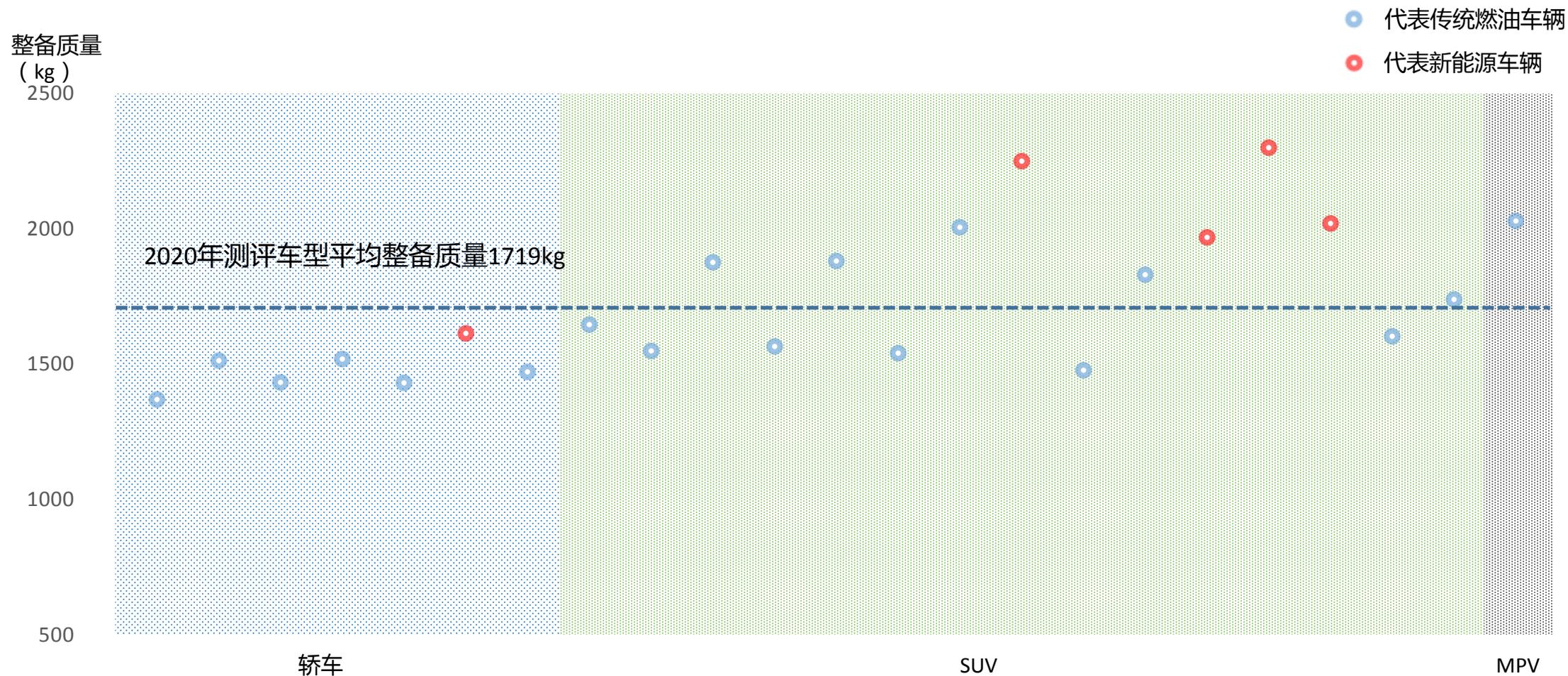
2020年安全指数23款测评车型市场销量覆盖率*

*2020年中国乘用车总销量共计约2017.8万辆；其中轿车为927.5万辆，占比46%；SUV为946.1万辆，占比47%；MPV为105.4万辆，占比5%。
2020年安全指数测评的23款车型销量共计约200.9万辆。

一、车型信息



2020年测评车型—整備质量分布



2020年测试车型中，传统燃油车型为18款，占比78%；新能源车型为5款，占比22%

一、车型信息

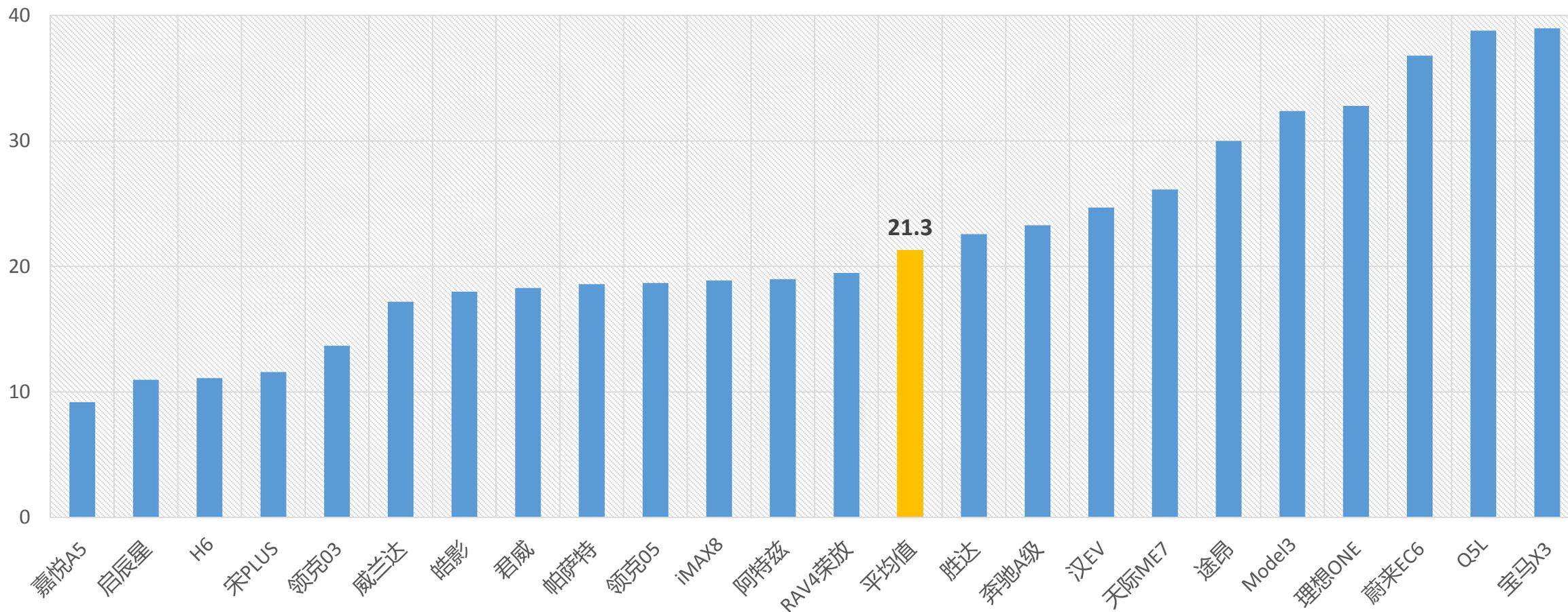


2020年测评车型—价格分布

2020年测评车型价格区间为9-39万元，平均价格约为21.3万元

10万元以下车型1款，占比4%；10-20万元车型12款，占比52%；20万元以上车型10款，占比44%

指导价（万元）



2020年测评车型—安全气囊配置

序号	车型	车辆配置	车辆类型	指导价 (万元)	主驾驶气囊	副驾驶气囊	前排侧气囊	侧气帘	膝部气囊
1	RAV4荣放	CA64642XME6 (2020款 2.0L汽油版风尚版)	SUV	19.48	●	●	●	●	●
2	威兰达	GTM6470FFXM (2020款 2.0L领先版)	SUV	17.18	●	●	●	●	●
3	途昂	SVW6505KVD (2020款 330TSI舒适版)	SUV	29.99	●	●	●	●	●
4	理想ONE	LXA6500SHEVM1 (2020款 增程6座版)	SUV	32.80	●	●	●	●	●
5	汉EV	BYD7009BEV1 (2020款 超长续航版豪华型)	SUV	24.68	●	●	●	●	●
6	君威	SGM7157EBA1 (2019款 20T 精英型)	轿车	18.28	●	●	●	●	
7	Model3	TSL7000BEVAR0 (2019款 标准续航升级版)	轿车	32.38	●	●	●	●	
8	H6	CC6464RM08A (2020款 铂金都市版)	SUV	11.1	●	●	●	●	
9	Q5L	FV6481LAQDG (2020款 40TFSI 荣享进取型)	SUV	38.78	●	●	●	●	
10	奔驰A级	BJ7138LEL (2020款 A 180 L 运动轿车)	轿车	23.28	●	●	●	●	
11	领克03	MR7152D09 (2019款 1.5TD-7DCT 劲)	轿车	13.68	●	●	●	●	
12	阿特兹	CA7200ATE6A (2020款 2.0L 蓝天豪华版)	轿车	18.98	●	●	●	●	

一、车型信息



2020年测评车型—安全气囊配置

序号	车型	车辆配置	车辆类型	指导价 (万元)	主驾驶气囊	副驾驶气囊	前排侧气囊	侧气帘	膝部气囊
13	荣威iMAX8	CSA6511ZEAP (2021款 旗舰版)	MPV	18.88	●	●	●	●	
14	宝马X3	BMW6475SX (2020款 xDrive 25iM运动套装)	SUV	38.98	●	●	●	●	
15	帕萨特	SVW71423DT (2020款 280TSI商务版)	轿车	18.59	●	●	●	●	
16	蔚来EC6	HFC6483ECSEV6-W (2020款 430KM运动版)	SUV	36.80	●	●	●	●	
17	胜达	BH6490MCAS (2020款 380 TGD i GLS 2WD 8AT豪华版)	SUV	22.58	●	●	●	●	
18	天际ME7	QAC6461BEVAB (2021款 Sense edition 科技版 410km续航)	SUV	26.13	●	●	●	●	
19	宋PLUS	BYD6470ST6B (2020款 自动豪华型)	SUV	11.58	●	●	●	●	
20	领克05	MR6463D17 (2020款 2.0TD T5-8AT 耀plus)	SUV	18.68	●	●	●	●	
21	皓影	GHA6460RAC6A (2020款 240TURBO CVT精英版)	SUV	17.98	●	●	●		
22	嘉悦A5	HFC7152B1S (2021款 1.5T+6MT 智行版精英型)	轿车	9.18	●	●	●		
23	启辰星	DFL6470MTN81 (2020款 260T手动星悦版)	SUV	10.96	●	●	●		

一、车型信息



中国保险汽车安全指数
CHINA INSURANCE AUTOMOTIVE SAFETY INDEX

2020年测评车型—安全气囊配置



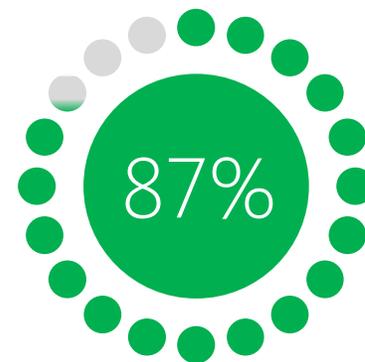
主驾驶气囊



副驾驶气囊



前排侧气囊



侧气帘



膝部气囊

一、车型信息



2020年测评车型—FCW/AEB配置

序号	车型	车辆配置	车辆类型	指导价 (万元)	FCW	AEB	备注
1	Model3	TSL7000BEVAR0 (2019款 标准续航升级版)	轿车	32.38	●	●	标配
2	Q5L	FV6481LAQDG (2020款 40TFSI 荣享进取型)	SUV	38.78	●	●	标配
3	奔驰A级	BJ7138LEL (2020款 A 180 L 运动轿车)	轿车	23.28	●	●	标配
4	RAV4荣放	CA64642XME6 (2020款 2.0L汽油版风尚版)	SUV	19.48	●	●	标配
5	宝马X3	BMW6475SX (2020款 xDrive 25iM运动套装)	SUV	38.98	●	●	标配
6	蔚来EC6	HFC6483ECSEV6-W (2020款 430KM运动版)	SUV	36.80	●	●	标配
7	理想ONE	LXA6500SHEVM1 (2020款 增程6座版)	SUV	32.80	●	●	标配
8	汉EV	BYD7009BEV1 (2020款 超长续航版豪华型)	SUV	24.68	●	●	标配
9	领克05	MR6463D17 (2020款 2.0TD T5-8AT 耀plus)	SUV	18.68	●	●	标配
10	君威	SGM7207EBA1 (2019款 GS28T 尊贵型)	轿车	25.98	●	●	——
11	皓影	GHA6460RAC6B (2020款 240TURBO CVT豪华版)	SUV	19.68	●	●	——
12	领克03	MR7152D09 (2019款 1.5TD-7DCT 劲Pro)	轿车	14.88	●	●	——

一、车型信息



2020年测评车型—FCW/AEB配置

序号	车型	车辆配置	车辆类型	指导价 (万元)	FCW	AEB	备注
13	嘉悦A5	HFC7152B1TS (2021款 1.5T+CVT 智行版精英型)	轿车	10.18	●	●	——
14	阿特兹	CA7250ATE6B (2020款 2.5L蓝天至尊版)	轿车	23.98	●	●	——
15	威兰达	GTM6470FFM (2020款 2.0L豪华版)	SUV	19.78	●	●	——
16	途昂	SVW6505MVD (2020款 380TSI 旗舰版)	SUV	38.99	●	●	——
17	帕萨特	SVW72023FV (2020款 330TSI 豪华版)	轿车	23.79	●	●	——
18	胜达	BH6490MCAS (2020款 380 TGD i DLX 2WD 8AT智尊版)	SUV	24.28	●	●	——
19	天际ME7	QAC6461BEVAB (2021款 Pilot edition 领航版 410km续航)	SUV	28.13	●	●	——
20	启辰星	DFL6470DTN83 (2020款 260T 48V轻混增压星享版)	SUV	13.36	●	●	——
21	宋PLUS	BYD6470ST6B (2020款 自动尊贵型)	SUV	12.48	●	●	——
22	荣威iMAX8	CSA6511ZEAP (2021款 Supreme系列尊荣版)	MPV	22.38	●	●	——
23	H6	——	SUV	——	N/A	N/A	全系未搭载

2020年测评车型—FCW/AEB配置

FCW/AEB搭载率

2020年测评的23款车型中，22款车型配置了FCW/AEB，搭载率较高

96%

FCW/AEB标配率

2020年测评的23款车型中，9款车型全系标配FCW/AEB，标配率相对较低

39%



一、车型信息



二、结果解读



三、指数发现



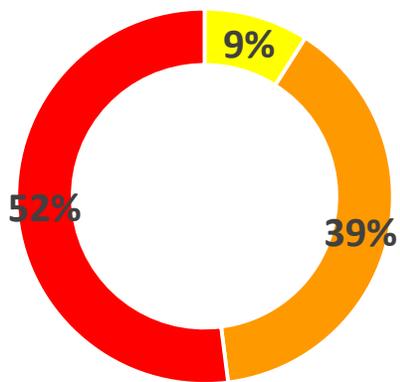
二、结果解读



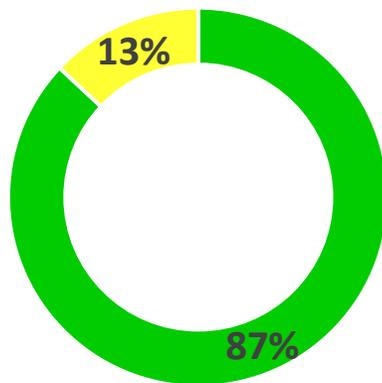
中国保险汽车安全指数
CHINA INSURANCE AUTOMOTIVE SAFETY INDEX

安全指数—2020年测评结果概况

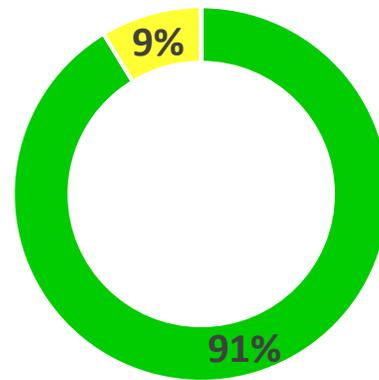
2020年C-IASI各分指数测评结果分布



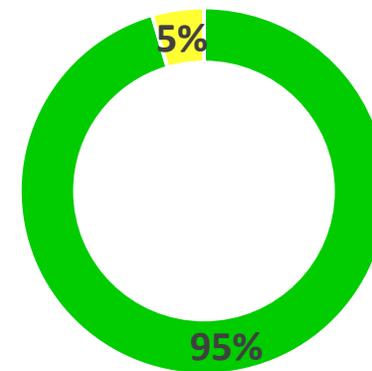
耐撞性与维修经济性



车内乘员安全



车外行人安全



车辆辅助安全

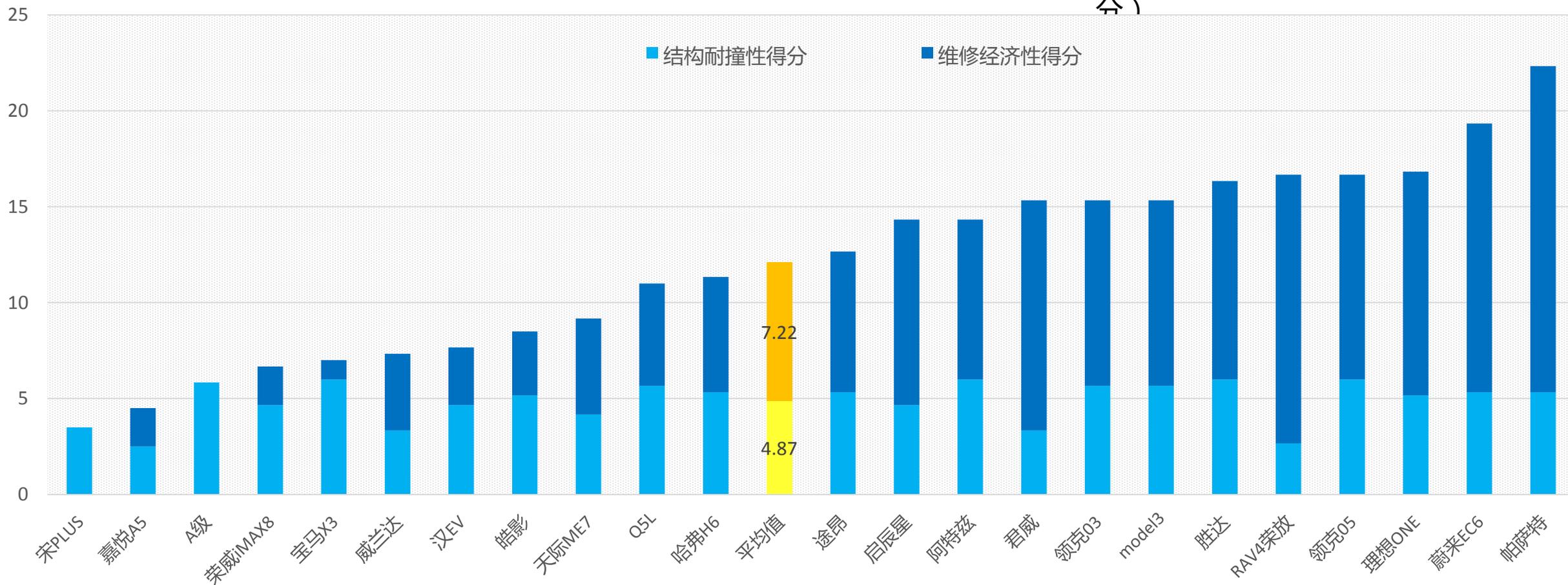
G 优秀 **A** 良好 **M** 一般 **P** 较差

二、结果解读



耐撞性与维修经济性—耐撞性/维修经济性得分

- ◆ 结构耐撞性平均得分：4.87（满分6分）
- ◆ 维修经济性平均得分：7.22（满分24分）



二、结果解读



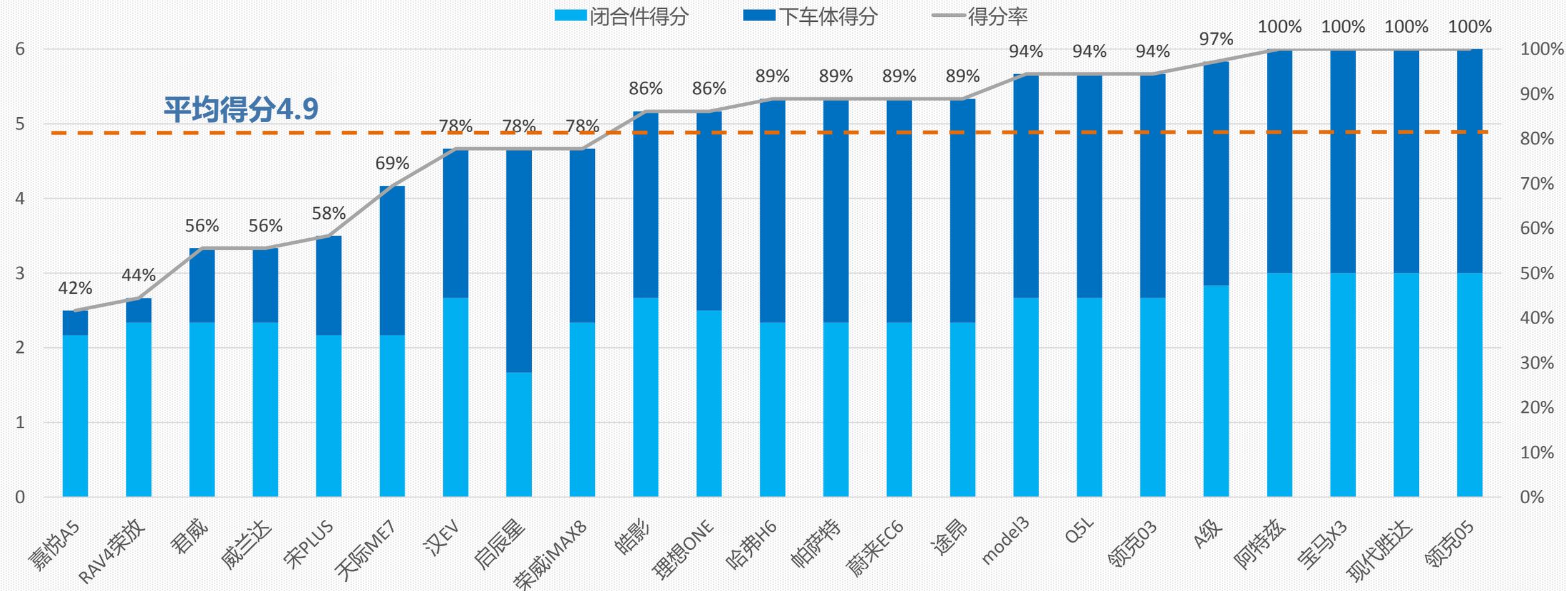
结构耐撞性—部分车型得分纵梁强度不够，得分较低

下车体结构耐撞性得分 = (下车体正碰结构耐撞性得分 * 2 + 下车体后碰结构耐撞性得分) / 3

闭合件结构耐撞性得分 = (闭合件正碰结构耐撞性得分 * 2 + 闭合件后碰结构耐撞性得分) / 3

结构耐撞性得分

得分率



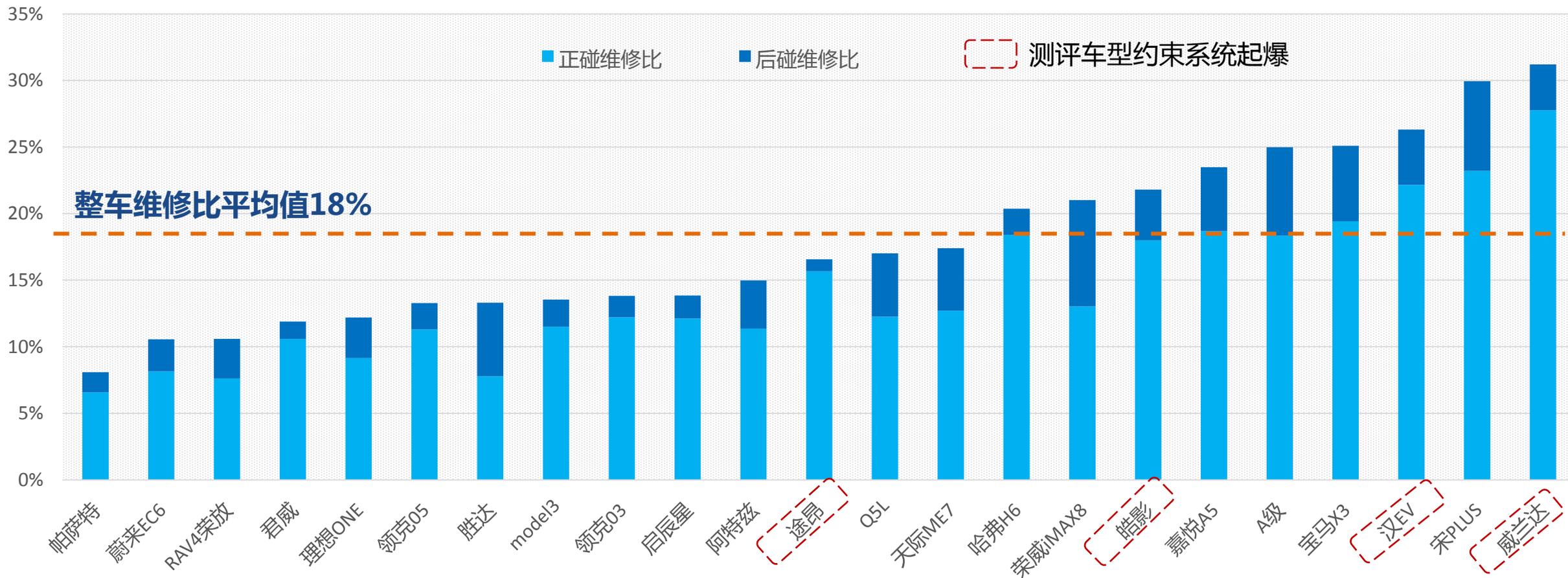
二、结果解读



维修经济性—维修经济性差别较大

$$\text{整车维修比} = \frac{\text{正碰维修费用} + \text{后碰维修费用}}{\text{车辆销售指导价}}$$

车辆维修比



车内乘员安全—总体情况

2020年测评车型（23款）车内乘员安全-测评项目结果分布



G 优秀 **A** 良好 **M** 一般 **P** 较差

正面25%偏置碰撞—分项评价



小偏置评价



74%

约束系统和假人运动

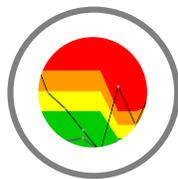
评价为优秀的比例



87%

假人伤害

小腿/脚部伤害评价为优秀的比例



78%

车体结构

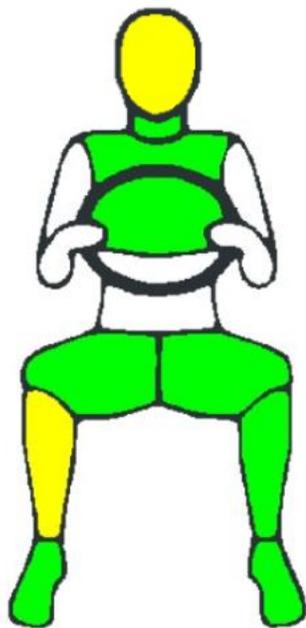
评价为优秀的比例



正面25%偏置碰撞—约束系统和假人运动



正面25%偏置碰撞—假人伤害



假人伤害

头部/颈部伤害



91%

胸部伤害



100%

大腿/臀部伤害



100%

小腿/脚部伤害



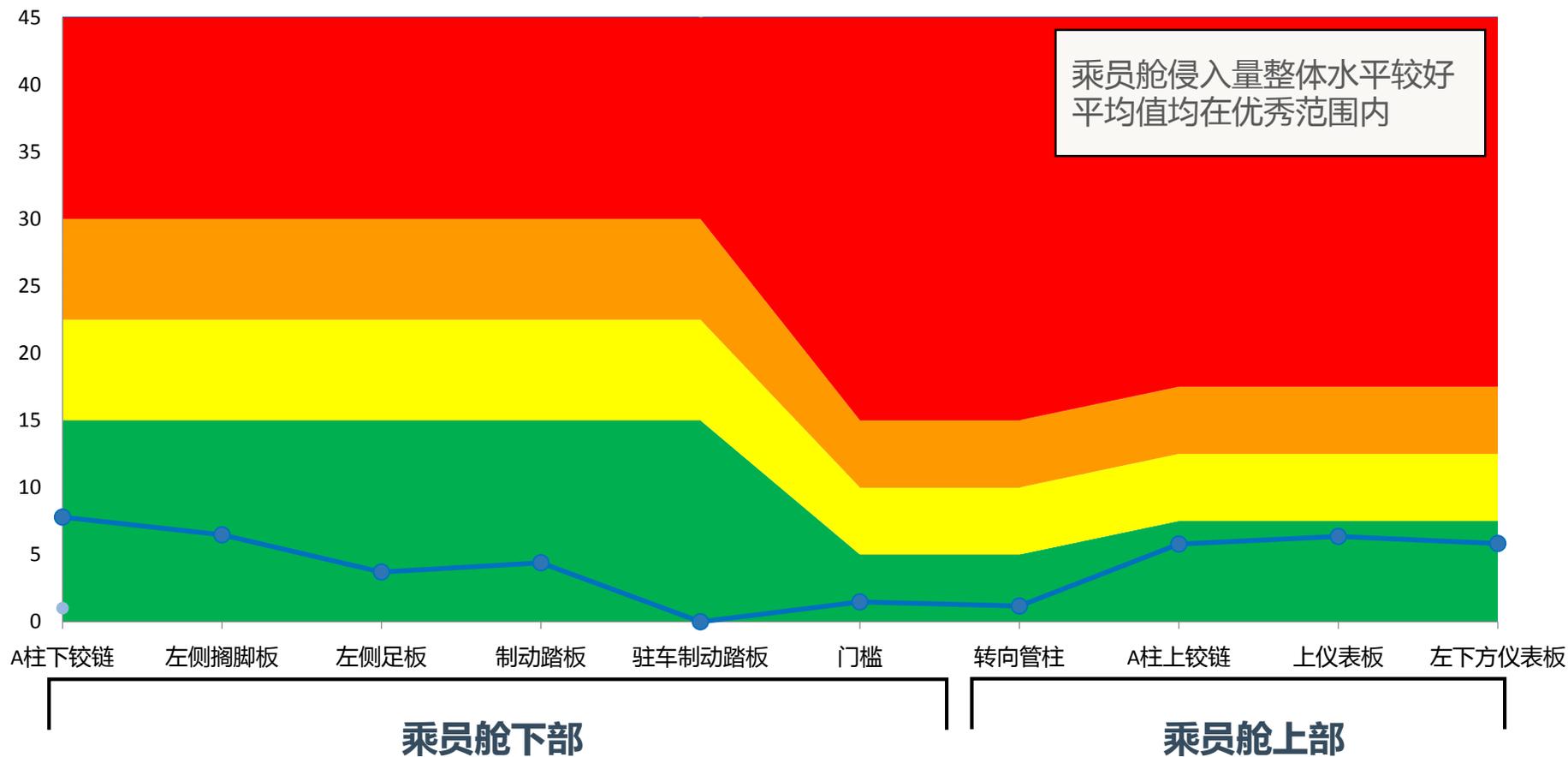
87%

假人伤害总体情况较好，其中2款车型头部/颈部伤害为良好、3款车型小腿/脚部伤害为良好，其他均表现为优秀

二、结果解读



正面25%偏置碰撞—侵入量

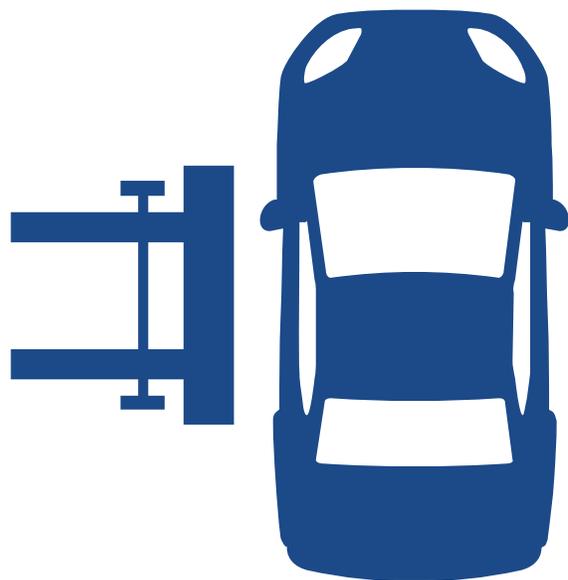


G 优秀 A 良好 M 一般 P 较差

二、结果解读

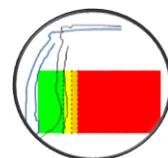


侧面碰撞—分项评价

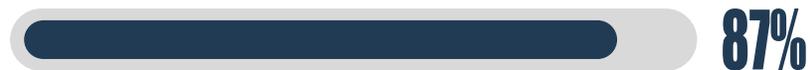


侧碰评价

分项评价为优秀的比例



车体结构



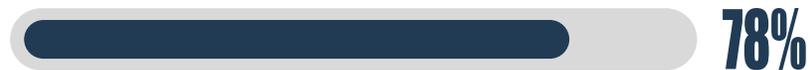
驾驶员头部保护



驾驶员胸部/躯干



后排乘员头部保护



后排乘员胸部/躯干



侧面碰撞—头部运动保护

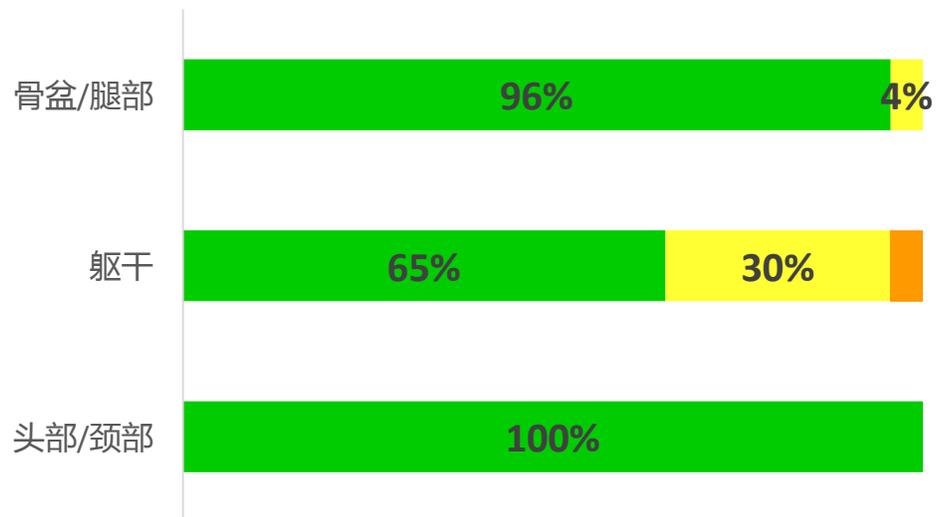
2020年测评的23款车型中，20款车型配置侧气帘；6款车型的驾驶员/后排乘员头部运动保护存在不足



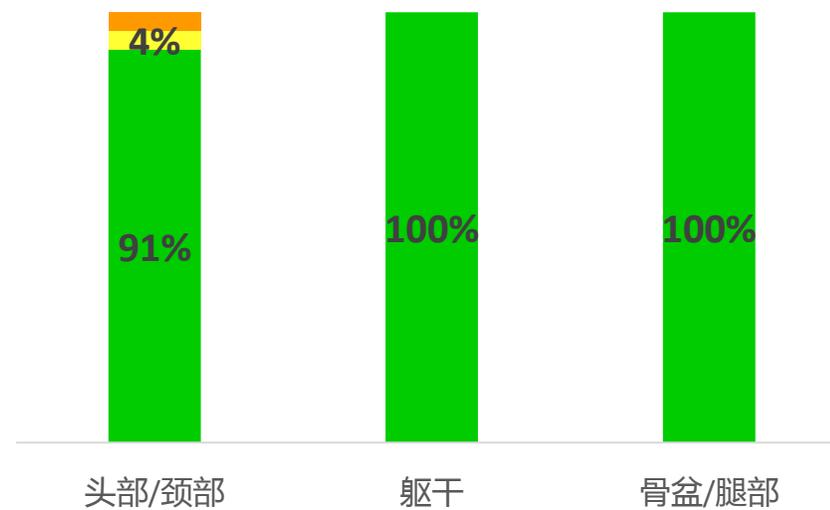
假人头部运动保护优秀率

侧面碰撞—假人伤害

1 驾驶员假人



2 后排假人



G 优秀 **A** 良好 **M** 一般 **P** 较差

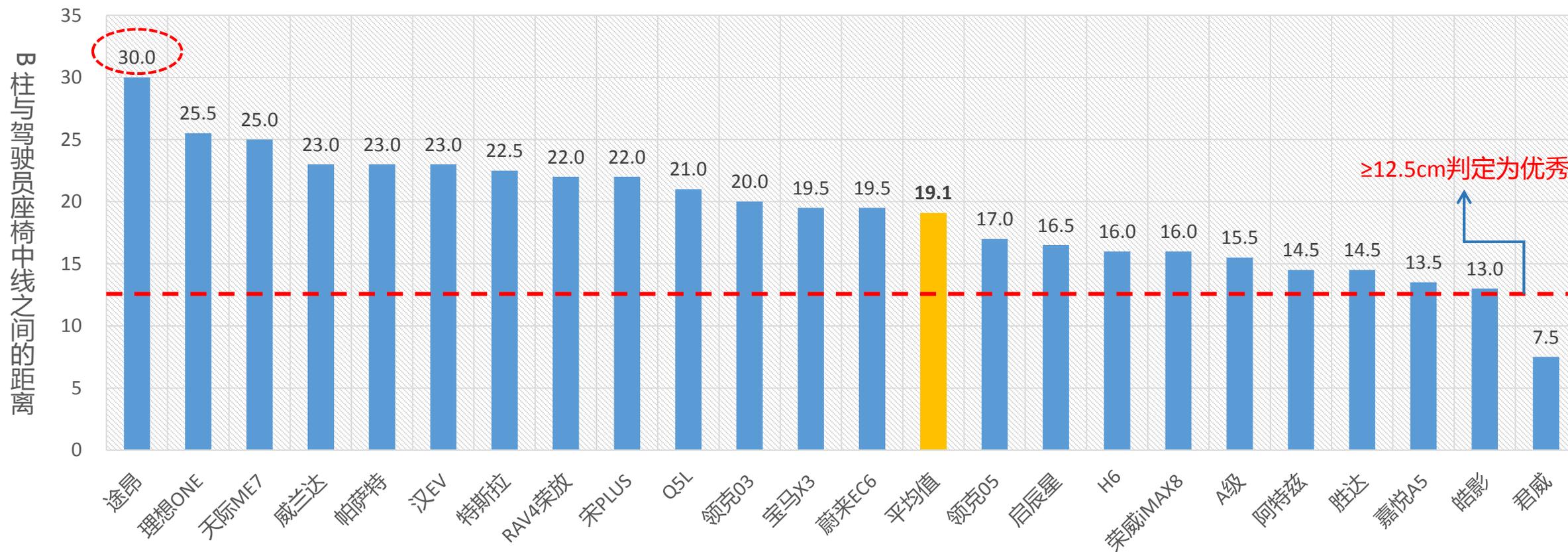
二、结果解读



侧面碰撞—车辆结构

单位：cm

* 2款车型试验过程中车门打开



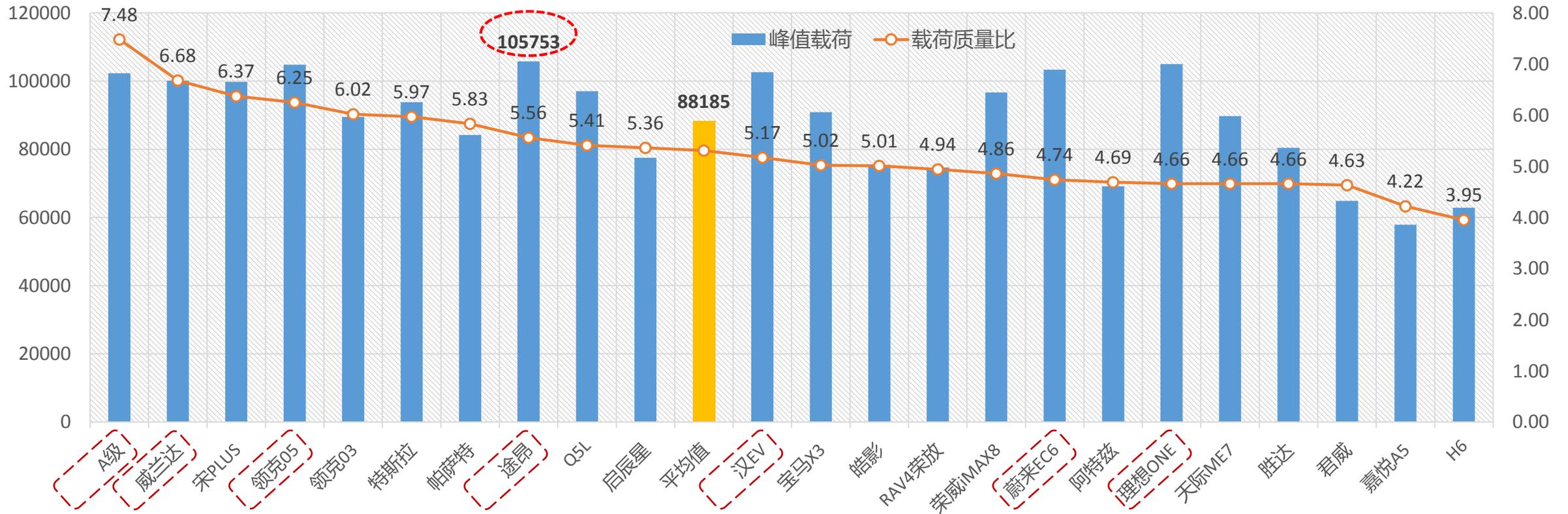
二、结果解读



车顶强度-峰值载荷

单位：N

23款车型中，22款优秀，1款良好，其中7款车型峰值载荷超过100000N



二、结果解读



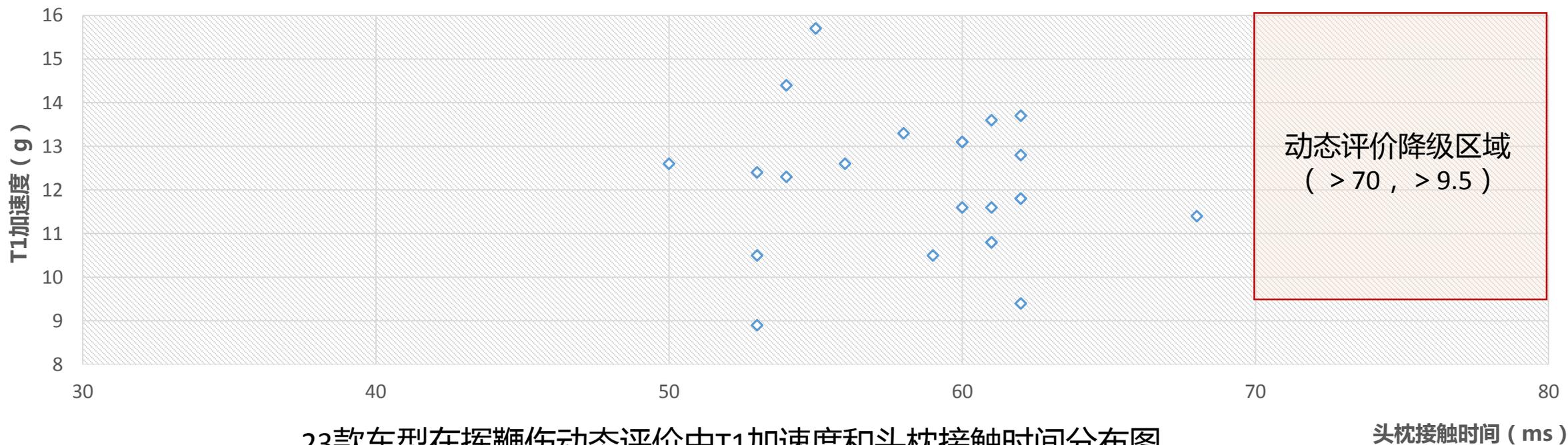
座椅/头枕



挥鞭伤评价

◆ 静态评价、动态评价优秀比例100%

◆ 总体评价优秀比例100%



23款车型在挥鞭伤动态评价中T1加速度和头枕接触时间分布图

头枕接触时间 (ms)

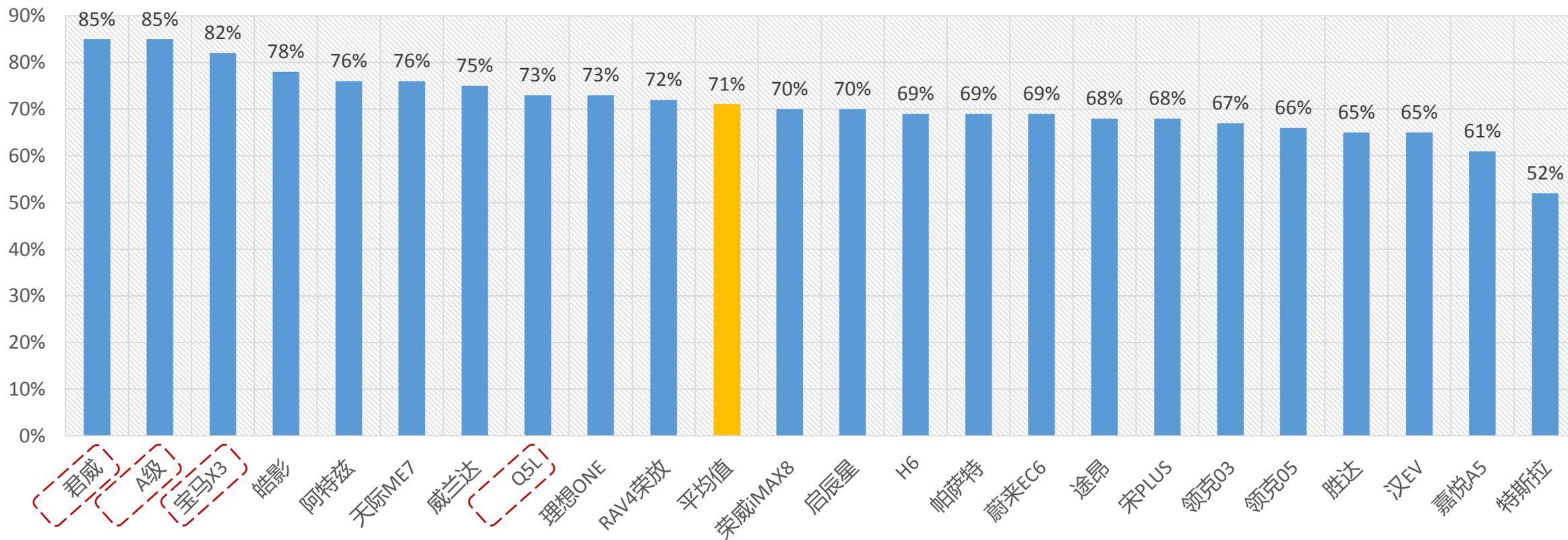
二、结果解读



行人保护-得分率

得分率

- ◆ 行人保护平均得分率71%
- ◆ 4款车型装配主动式发动机罩



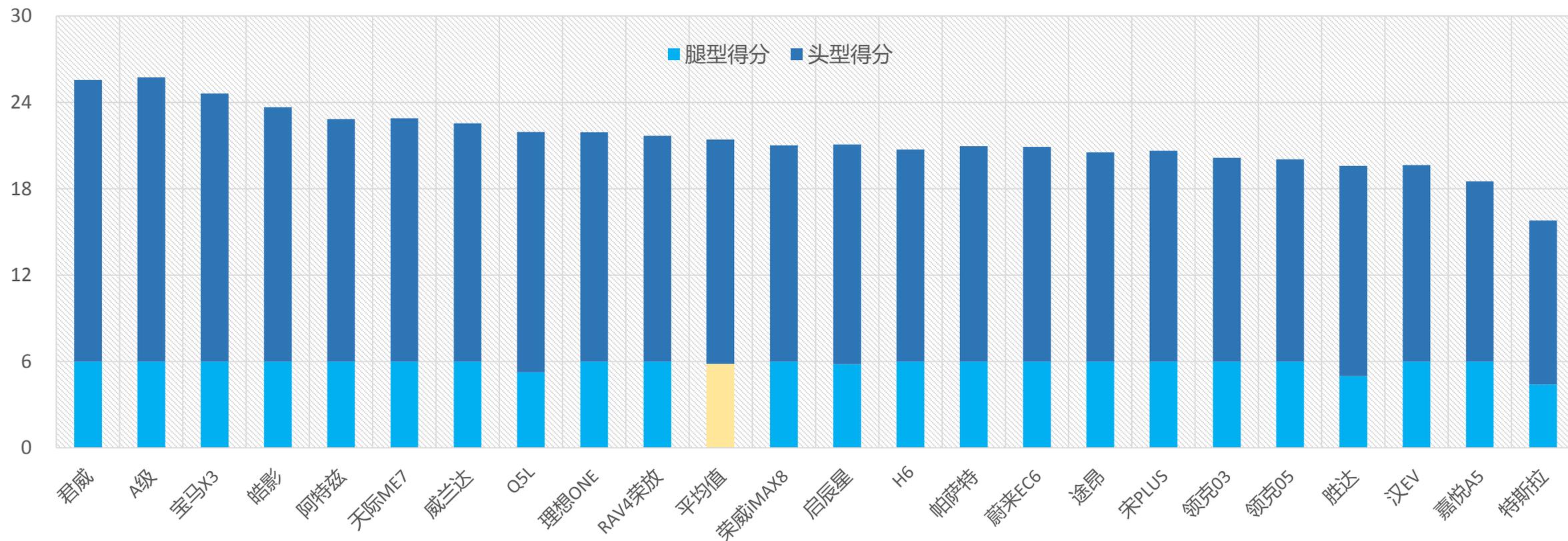
二、结果解读



行人保护-头型/腿型得分

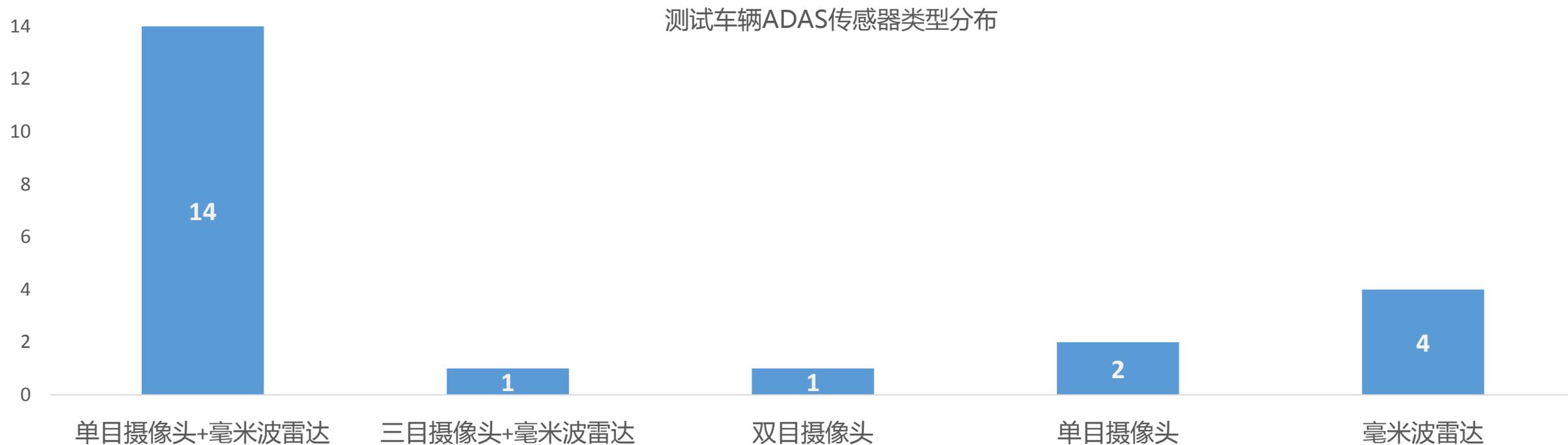
得分

◆ 头型平均得分：15.586
◆ 腿型平均得分：5.844



车辆辅助安全

测试车型ADAS传感器采用“摄像头+毫米波雷达”融合解决方案为15款，占比68%

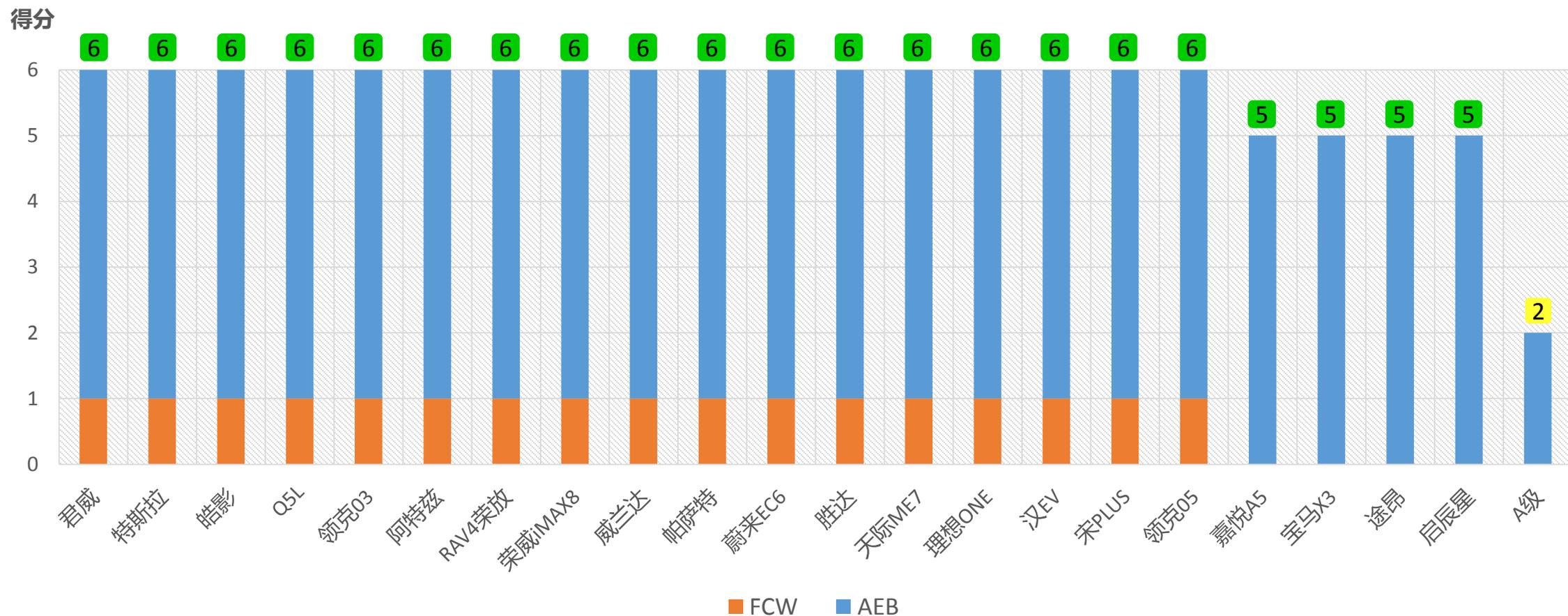


二、结果解读



车辆辅助安全

车辆辅助安全优秀率95%，满分率77%



G 优秀 **A** 良好 **M** 一般 **P** 较差



一、车型信息



二、结果解读



三、指数发现



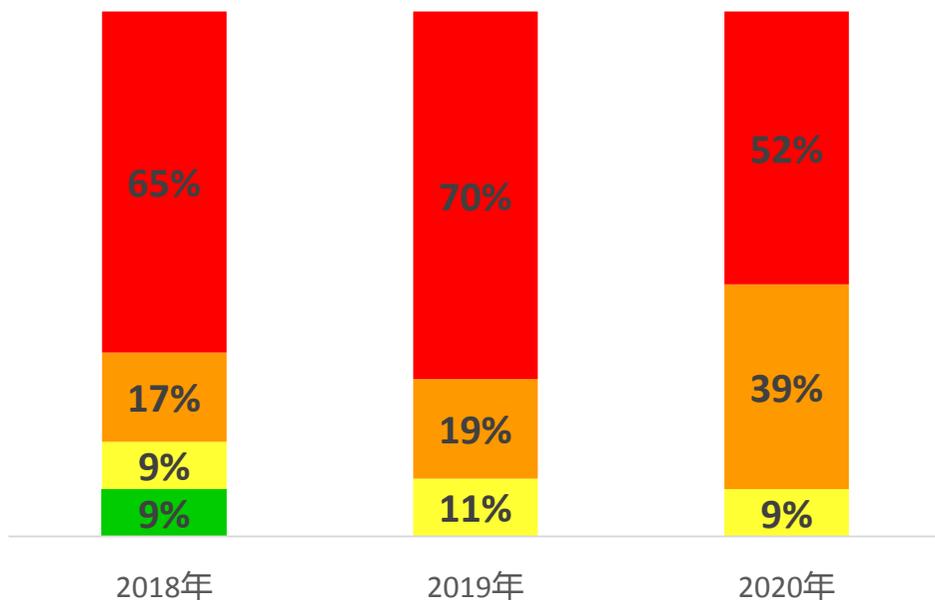
三、指数发现



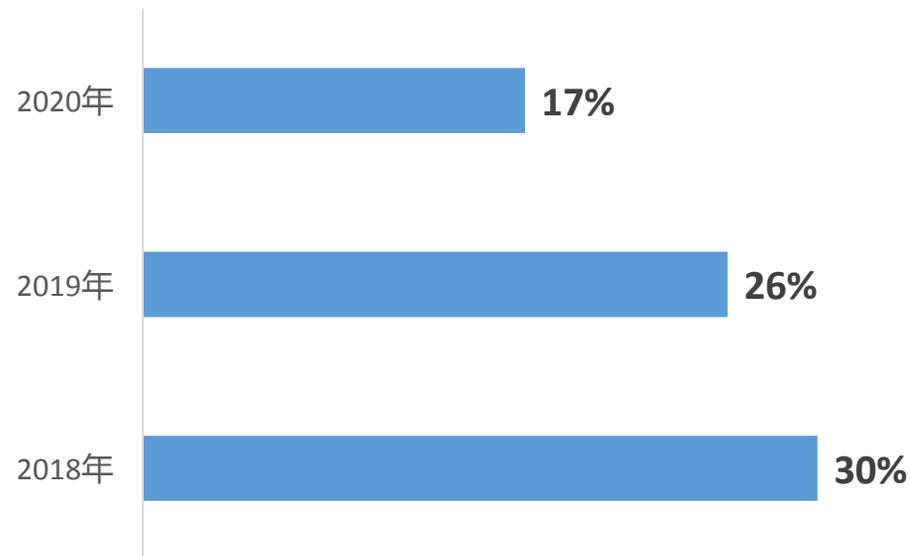
耐撞性与维修经济性

车辆耐撞性与可维修性有待进一步提高；2020年获得一般及以上占比为48%；2020年测试车型气囊误起爆率为17%，较2019年的26%降低了9个百分点，但与欧美等国际主要汽车市场5%的低速碰撞气囊误起爆率相比，仍有一定提升空间

耐撞性与维修经济性测评表现



历年测试车型气囊误起爆率

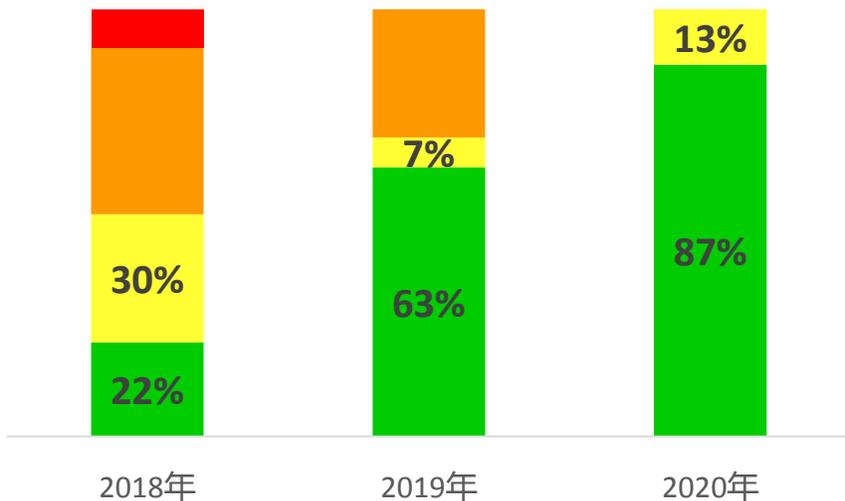


G 优秀 A 良好 M 一般 P 较差

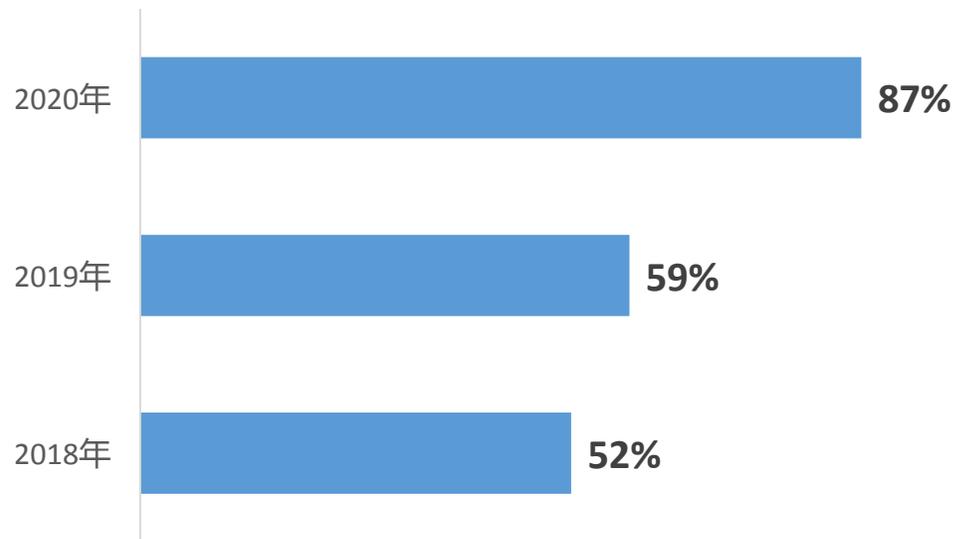
车内乘员安全

车内乘员安全测评表现稳步提升，2020年测试车型获得良好及以上占比达100%，其中获得优秀的占比为87%；2020年测试车型的正面安全气囊、前排侧气囊配置率均达到100%，侧气帘配置率为87%，较2019年提高了28个百分点

车内乘员安全测评表现



历年测试车型侧气帘配置率

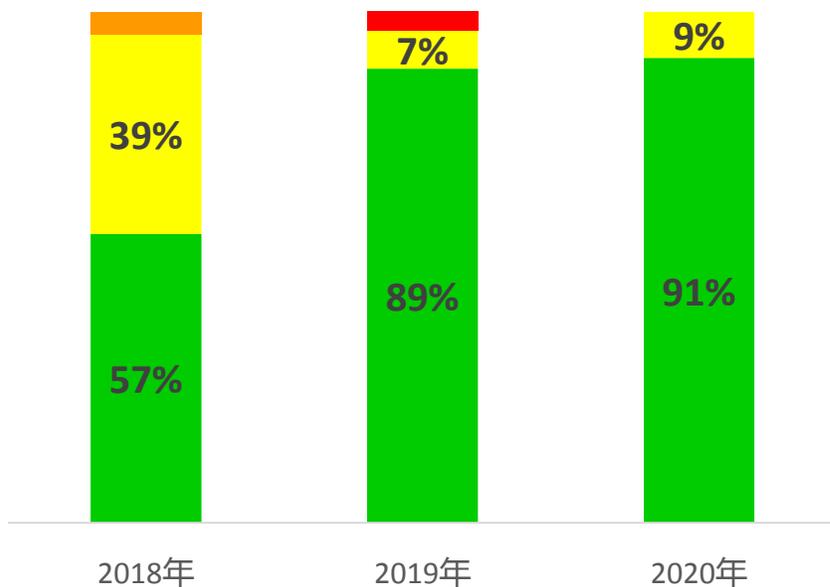


G 优秀 **A** 良好 **M** 一般 **P** 较差

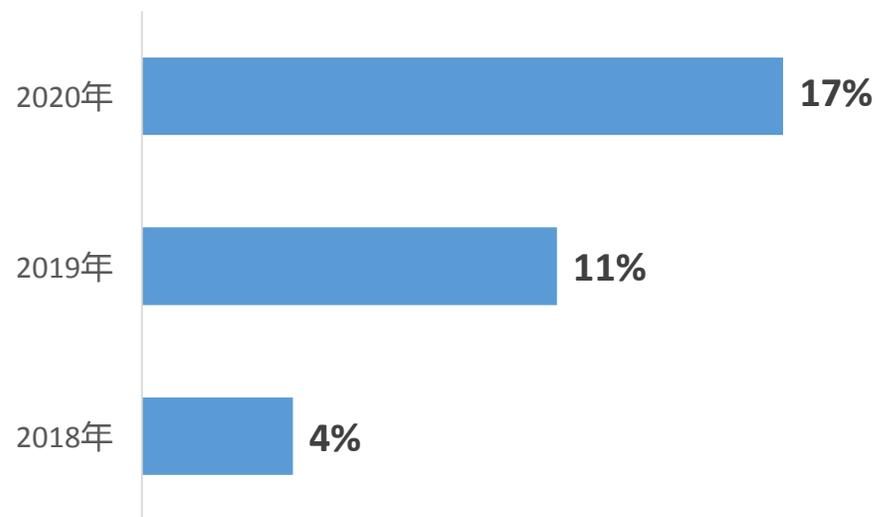
车外行人安全

车外行人安全测评表现整体较好，2020年测试车型获得良好及以上占比达100%，其中获得优秀的占比为91%；主动机罩配置率逐年提升，2020年主动式发动机罩的配置率为17%，较2019年提升了6个百分点

车外行人安全测评表现



历年测试车型主动机罩配置率

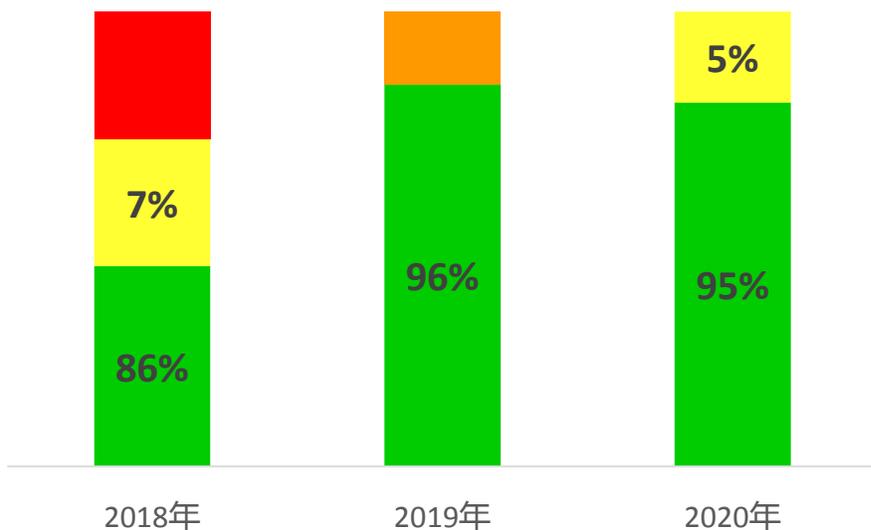


G 优秀 A 良好 M 一般 P 较差

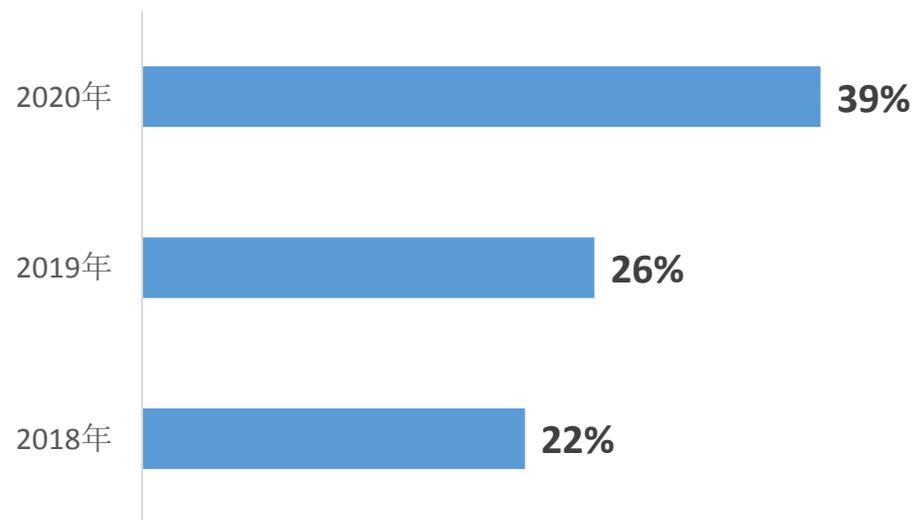
车辆辅助安全

车辆辅助安全测评表现逐年提升，2020年测试车型获得良好及以上占比达100%；测试车型自动紧急制动系统（AEB）标配率为39%，较2019年提升了13个百分点

车辆辅助安全测评表现



历年测试车型AEB标配率



G 优秀 **A** 良好 **M** 一般 **P** 较差



CIRI

中保研汽车技术研究院有限公司（**CIRI**）是国际机构RCAR组织在中国的正式会员单位。



CAERI

中国汽车工程研究院股份有限公司（**CAERI**）安全实验室是Euro NCAP官方认可的联合实验室。



免责声明

本研究报告为中国保险汽车安全指数对2020年测试车型及历年测试车型相关信息和数据的综合分析，文中出现所有数据如无特殊说明，均来源于中国保险汽车安全指数测试评价。

本研究报告版权归中国保险汽车安全指数所有。未经书面授权，任何人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。如引用、刊发，需注明出处为中国保险汽车安全指数，且不得作违背原意的删减。本报告仅为研究报告，报告中的信息或所表达的意见并不构成研究结论。

如有相关需求，欢迎致电中保研汽车技术研究试验中心（北京）有限公司办公室，邮箱：
office@ciasi.org.cn。



中国保险汽车安全指数
CHINA INSURANCE AUTOMOTIVE SAFETY INDEX

服务社会，促进安全

中国保险汽车安全指数 (C-IASI)