



智能汽车 资料图 摄影/威耀琪

链接

### 华为预测：2030年中国自动驾驶新车渗透率将达20%

文/羊城晚报记者 张爰丽

近日，华为发布《智能世界2030》报告。报告预测，到2030年，全球电动汽车占所销售汽车总量的比例将达50%，中国自动驾驶新车渗透率将达20%；电动汽车占新车销量比例将超过50%；车载算力将整体将超过5000TOPS；车载单链路传输能力将超过100Gbps。

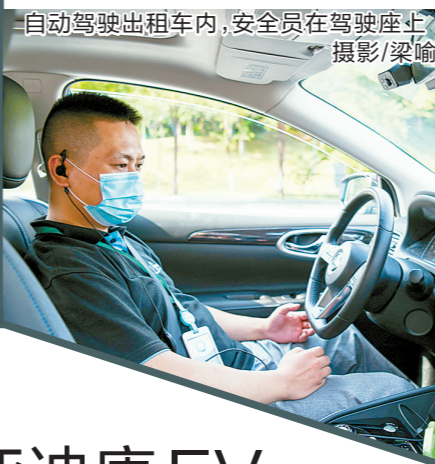
报告还指出，未来十年，电动化+智能化大潮不可阻挡，ICT技术与汽车产业趋于融合。汽车产业将迎来智能驾驶、智慧空间、智慧服务和智能生产的大发展。

在智能驾驶领域，华为报告中表示，智能驾驶的终极目标是依托自动驾驶等技术，极大降低交通事故发生率，给用户带来高效、无缝的出行体验。华为认为，自动驾驶将率先在高速、园区等封闭道路场景中实现，并逐步覆盖开放道路中如城区在内的全场景。未来，汽车作为全新智慧空间，在ICT技术加持下，人工智能、生物识别、车载光、AR/VR等技术使得座舱呈现出虚实结合的新特征。智能汽车将真正从“灵活的移动空间”成为“虚实融合的智能生活空间”。

华为技术有限公司智能汽车解决方案BU首席运营官王军透露，当前华为已经上市了30多款智能化汽车零件，包括MDC（自动驾驶计算平台）、激光雷达、鸿蒙车机OS、AR-HUD、多合一动力总成等产品。

王军表示，今年华为在汽车零件领域的研发投入将达到10亿美元，研发团队达到5000人的规模，研发中心遍布欧洲、日本和中国各地。今年12月，华为苏州创新中心将对外开放，华为计划每年提供5000多万元的设备支持，在3年内投入300多名专家，与车企、合作伙伴进行联合创新，并希望围绕MDC、鸿蒙座舱、数字平台构建合作生态圈，发展超过300家生态合作伙伴。

在智能化方面，随着自动驾驶汽车由L2、L3向L4、L5迈进，华为指出公交车、出租车、低速物流、垂直行业运输（物流车、矿车）等领域有望率先实现自动驾驶商业化。



自动驾驶出租车内，安全员在驾驶座上。摄影/梁喻

# 中国自动驾驶分级标准正式出台

明年3月1日起实施

文/羊城晚报记者 张爰丽

智能驾驶获得“合法身份”的脚步正在加快。近日，市场监管总局（标准委）针对自动驾驶功能正式出台《汽车驾驶自动化分级》国家标准（GB/T 40429-2021）。据悉，新标准将于2022年3月1日起正式实施。

## 等级分为0级-5级

此次《汽车驾驶自动化分级》从动态驾驶任务、最小风险状态、最小风险策略等多角度考量，将汽车自动驾驶划分为0级-5级。其中，目前常见的车道居中控制、自适应巡航控制等功能均属于1级自动驾驶（部分驾驶辅助）。

《汽车驾驶自动化分级》还明确了在各级别自动驾驶等级中，驾驶员应承担的职责，比如开启自适应巡航功能时，驾驶员应与自动化系统共同完成驾驶操作。驾驶员还应承担突发事件的应急操作，并在关键时刻介入动态驾驶任务，以保证车辆与乘客的安全等。

值得注意的是，从3级自动驾驶开始，目标和事件探测与响应的对象从驾驶员变为了系统，动态驾驶任务后援也从驾驶员变为了动态驾驶任务后援用户。这意味着，在有条件自动驾驶情况下，已允许驾驶员脱手，只需要在必要时接管驾驶。

## 重视程度不断提升

记者注意到，近几年来，我国政府对智能网联汽车的重视程度不断提升。2019年9月19日，国务院印发的《交通强国建设纲要》提出，加强智能网联汽车（智能汽车、自动驾驶、车路协同）研发，形成自主可控完整的产业链。

早在2018年1月，国家发改委就印发了《智能汽车创新发展战略》（征求意见稿），目标是2020年智能汽车新车占比达到50%。同年，工信部印发《车联网产业发展行动计划》《智能网联汽车道路测试管理规范（试行）》《国家车联网产业标准体系建设指南（总体要求）》等配套文件。

《汽车驾驶自动化分级》国家标准（GB/T 40429-2021）此次获准通过，意味着中国将正式拥有官方自动驾驶分级标准。在此之前，关于汽车自动驾驶的智能化分级，业内一直沿用由美国制定的SAE分类标准。

## 无人驾驶提前到来？

《汽车驾驶自动化分级》是中国智能网联汽车标准体系的基础类标准之一，将为中国后续自动驾驶相关法律、法规、强制性标准的出台提供支撑。对此，业内专家在接受羊城晚报记者采访时表示，该分级标准有助于推动无人驾驶汽车提前到来，目前不少上市的新车都已配备了L2级别自动驾驶系统，还有一些车型甚至配备了L3级别自动驾驶系统，而无人驾驶最快或于2024年到来。

还有专家提出，预计2024年-2025年，国内会出现局部商业化的L4级别自动驾驶，又称无人驾驶。不过，麦肯锡认为，无人驾驶要在所有场景下达到成熟、可商业化，可能要等到2030年。

## 工信部发通知

# 智能车企要建立网络安全应急机制

文/羊城晚报记者 威耀琪

近日，工业和信息化部发布了关于加强车联网网络安全和数据安全工作的通知。按照通知要求，智能网联汽车生产企业、车联网服务平台运营企业要建立健全网络安全应急响应机制，制定网络安全事件应急预案，定期开展应急演练，及时处置安全威胁、网络攻击、网络入侵等网络安全风险。

## 发现漏洞要上报

据介绍，在车联网产业快速发展的同时，车联网安全风险日益凸显。为推进实施《新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）》，加强车联网网络安全和数据安全管理工作，各相关企业要建立网络安全和数据安全管理机制，明确本企业网络安全和数据安全管理负责人和管理机构，落实网络安全和数据安全保护责任。相关企业应采取管理和技术措施，加强汽车、网络、平台、数据等安全防护，监测、防范、及时处置网络安全风险和威胁，确保数据处于有效保护和合法利用状态。

在加强智能网联汽车安全防护方面，智能网联汽车生产企业要加强整车网络安全架构设计。加强车内系统通信安全保障，强化安全认证、分隔隔离、访问控制等措施，防范伪装、重放、注入、拒绝服务等攻击。加强车载信息交互系统、车联网网关、电子控制单元等关键设备和部件安全防护和检测。加强诊

断接口（OBD）、通用串行总线（USB）端口、充电端口等的访问和权限管理。

通知要求，智能网联汽车生产企业要落实《网络安全漏洞管理规定》有关要求，明确本企业漏洞发现、验证、分析、修补、报告等工作程序。发现或获知汽车产品存在漏洞后，应立即采取补救措施，并向工业和信息化部网络安全威胁和漏洞信息共享平台报送漏洞信息。

为了保障车联网通信安全，各相关企业要建立车联网身份认证和安全信任机制，强化车载通信设备、路侧通信设备、服务平台等安全通信能力，采取身份认证、加密传输等必要的技术措施，防范通信信息伪造、数据篡改、重放攻击等安全风险，保障车与车、车与路、车与云、车与设备等场景通信安全。鼓励相关企业、机构接入工业和信息化部车联网安全信任管理平台，协同推动跨车型、跨设施、跨企业互联互通。

## 网络日志要留存

据悉，国家将加强车联网网络安全监测平台建设，开展网络安全威胁、事件的监测预警通报和保障服务。各相关企业要建立网络安全监测预警机制和技术手段，对智能网联汽车、车联网服务平台及联网系统开展网络安全相关监测，及时发现网络安全事件或异常行为，并按照规定留存相关的网络日志不少于6个月。

智能网联汽车生产企业、车联网服务平台运营企业要建立健全网络安全应急响应机制，制定网络安全事件应急预案，定期开展应急演练，及时处置安全威胁、网

络攻击、网络入侵等网络安全风险。在发生危害网络安全的事件时，立即启动应急预案，采取相应的补救措施，并按照《公共互联网网络安全突发事件应急预案》等规定向有关主管部门报告。

此外，在线升级也是监管重点。通知要求加强在线升级服务（OTA）安全和漏洞检测评估。智能网联汽车生产企业要建立在在线升级软件包安全验证机制，采用安全可信的软件，开展在线升级软件包网络安全检测，及时发现产品安全漏洞。防范软件被篡改、篡改、损毁、泄露和病毒感染等网络安全风险。

# 试驾第四代汉兰达 有型有范儿动力足

文/图 羊城晚报记者 张爰丽



如果你想要一辆这样的座驾——它既能带你“有型有范儿”地应对上下班的高峰，又能带你逃离城市的拥堵，在山清水秀、风景如画的郊外，来一场随心所欲、所走就走的旅行，汉兰达最适合不过了。

汉兰达自上市以来，深受中国、北美及大洋洲用户的喜爱，全球累计销量超过450万台。在中国，广汽丰田自2009年引入汉兰达以来，其累计销量已经超过110万台，是国内首款累计销量突破百万台的大七座SUV。

经过多年口碑的积累以及技术的更新迭代，第四代汉兰达已于前段时间正式国产上市了。广汽丰田给第四代汉兰达的定位是“5+2+7”高品质生活方式，即5天城市生活，2天短途郊游，7天长途探索。试驾之后，才读懂了此定位的真正含义。

## 外观大气

第四代汉兰达首发车型有6款车型，均为双擎版本，售价26.88万—34.88万元。从外观上看，新车有不少流行设计元素，如大气前格栅、溜背式悬浮车顶、阵列式LED前灯、20英寸高光铝合金轮毂，无不展现出高级SUV的气质和活力。

新车的乘坐空间表现抢眼。基于TNGA架构，第四代汉兰达与上一代相比，车长增加75mm，车高增加35mm，轴距增加60mm，车宽高达4965mm/1930mm/1750mm，轴距2850mm，从而可以给消费者带来更好的驾乘空间。尤其是新车的第二、三排座椅同样支持4/6分割，完全放倒后呈一体化平坦效果。三排座位时，行李厢长度增加85mm，达到1182mm，容积达568L。

值得一提的是，车身高不表油耗高。第四代汉兰达在同级车型中率先实现混合动力搭载，导入全新第四代增强版THS II丰田混合动力系统，搭载TNGA 2.5L Dynamic Force发动机，四驱版车型综合工况油耗低至5.8L/100km，可以减少车主去加油站的次数，实现大型车与低油耗完美兼得。

# 比亚迪唐EV 欧洲累计发运突破千辆

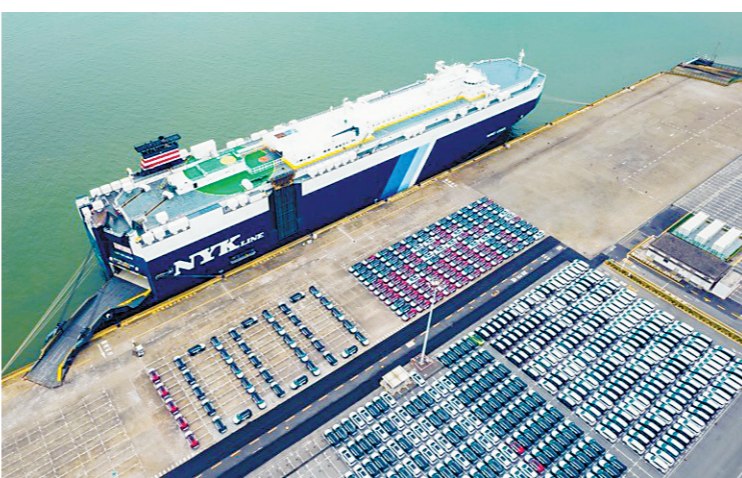
计划9月底完成今年全部发运计划

文/图 羊城晚报记者 威耀琪

比亚迪9月23日发布消息称，450台比亚迪唐EV近日在广州港集结列阵，启程前往挪威。至此，比亚迪已累计向挪威发运超1000辆唐EV，为乘用车出海征程树立全新里程碑。

今年5月，比亚迪对外宣布，将挪威作为进入欧洲乘用车市场的首站，并计划年内向挪威交付1500辆唐EV。8月，比亚迪唐EV在挪威上市，首辆唐EV正式交付车主。截至目前，比亚迪已向挪威累计发运1100辆唐EV，计划9月底完成全部发运计划。

比亚迪欧洲有限责任公司总经理何一鹏表示已经收到了挪威市场的良好反馈，这是比亚迪欧洲电动化旅程的开端。据介绍，在欧洲，欧盟计划到2050年实现“碳中和”，挪威更是计划2025年实现禁售燃油车的计划。



比亚迪唐EV欧洲累计发运突破1000辆



国内车展 资料图

## 2021世界智能网联汽车大会开幕

# 中国新能源汽车保有量达678万辆

羊城晚报讯 记者威耀琪摄影报道：9月25日，2021世界智能网联汽车大会开幕。大会以“引新荟智 绿创未来”为主题，围绕产业再造、融合应用、和共生三个篇章展开。据了解，全国已有3500多公里的道路实现了智能化升级，搭载网联终端车辆超过了500万辆。

工业和信息化部部长肖亚庆在致辞中指出，目前我国智能网联汽车呈现强劲发展势头，关键技术不断突破，车载基础计算平台实现装车应用，车载激光雷达、人工智能芯片算力达到国际先进水平，L2级乘用车新车市场渗透率达到20%，测试示范加快拓展，全国开放测试区域超过了5000平方公里，测试总里程超过了500万公里，大型港口货

运车辆自动驾驶应用占比超过了50%。

据介绍，车联网部署有序推进，全国已有3500多公里的道路实现了智能化升级，搭载网联终端车辆超过了500万辆，政策体系逐步完善。他特别强调，我国智能网联汽车正在从测试验证转向多场景示范应用的新阶段，工业和信息化部将继续把发展智能网联汽车作为重要战略方向，坚持单车智能和网联赋能并行发展的路径，推动智能网联汽车产业实现高质量发展。

公安部副部长刘钊介绍，截至目前，中国新能源汽车保有量达678万辆，今年以来新注册187万辆，占新注册汽车总量的9.2%。公安部支持新能源汽车、智能网联汽车的创新发展，联合多部门加快开放道路测试。

交通运输部副部长王志清表示，发展自动驾驶要坚持聪明的车与智慧的路协同融合。交通运输部编制了数字交通“十四五”发展规划，鼓励交通新型基础设施融合发展。近期，又发布了交通运输领域新基建行动方案，专门部署了智慧公路的建设行动，旨在提升公路基础设施全要素、全周期数字化水平和公路信息服务的能力，不断丰富车路协同的应用场景。在研发方面，按照从简单到复杂的封闭场景到复杂开放场景的路径，促进技术的落地。