

今年以来，L2级组合驾驶辅助功能乘用车渗透率达到70.5%——

中国智能网联汽车为何发展快

本报记者 王俊岭

整体发展水平处于国际第一梯队

智能网联汽车发展整体情况如何？据中国汽车工业协会副会长兼秘书长付炳锋介绍，当前全球智能网联汽车产业正处于从组合驾驶辅助向自动驾驶跨越的关键窗口期，呈现出“竞争激烈、多元探索、生态重构”的产业格局。联合国及世界主要国家纷纷制定发展战略、完善法规政策，支持自动驾驶技术加快研发应用。中国充分发挥政策引领、技术创新、跨界协同、市场驱动等方面的优势，智能网联汽车产业整体发展水平处于国际第一梯队。

技术应用一路领跑——“在重点技术进展方面，中国企业在‘车路云一体化’方面走在世界前列，在‘端到端’自动驾驶大模型应用上积极追赶，在人机交互、多模态感知等方面实现全球领先，在激光雷达、大算力芯片、通信终端等核心部件方面形成‘量产降本、反哺技术’的良性循环，推动构建产业链优势。”付炳锋说。

工业和信息化部装备工业一司司长郭守刚介绍，截至目前全国已累计发放测试示范牌照超过2万张，开放测试示范道路超5.7万公里，累计测试超过2.2亿公里；20个“车路云一体化”试点城市部署各类智能化设备超6万套，服务各类车辆超过10万台。

产业规模稳步扩容——湖北正加快建设全国重要的新能源与智能网联汽车产业基地，全省集聚25家整车企业、2400多家零部件企业，产业链本地配套率超95%。其中，东风旗下岚图以ESSA原生智能电动架构、岚海智能超混等核心技术，让中国品牌在全球高端汽车市场崭露头角。

川渝两地以智能网联新能源汽车产业链为主攻方向，聚焦技术攻关、标准研制、质量提升三大任务精准发力，主导和参与制修订国际、国家、行业及团体标准148项。

2026年上半年，北京市乘用车新车L2级组合辅助驾驶渗透率达77.5%，高于全国平均水平。近年来，北京智能网联新能源汽车产业实现扩规提质、自驾领跑、场景先行、区域协同的全方位跃升，产业发展成效显著。”北京市经济和信息化局副局长苏国斌说。

标准体系更完善、国际合作更深入

智能网联汽车在中国市场快速发展的背后，是标准体系的不断完善、国际合作的深入推进。

中国汽车标准化研究院总工程师孙航

景区接驳、无人配送、自动泊车……随着人工智能技术快速发展，智能网联汽车在中国正加快推开，极大提升了用户体验。数据显示，今年以来，中国L2级组合驾驶辅助功能乘用车渗透率达到70.5%，领航驾驶辅助（NOA）功能乘用车渗透率达到34.2%，首批L3级有条件自动驾驶车

型开始在特定区域上路通行。

今年10月，2026世界智能网联汽车大会将在北京举办。工业和信息化部相关负责人表示，近年来，中国不断完善智能网联汽车政策法规和标准体系，加快推进技术创新、产品准入、示范应用和产业生态建设，目前中国智能网联汽车产业已在全球范围内形成一定优势。



►位于广州市黄埔区的小鹏汇天飞行汽车量产工厂的总装车间内，工作人员在查看机器人手臂作业状态。

新华社记者 邓华摄

说，全球智能网联汽车正处于规模化应用关键时期，我国搭载组合驾驶辅助系统新车渗透率持续走高，自动驾驶准入试点工作正在有序推进，成为全球汽车产业界的风向标。然而，全球与之有关的标准法规却呈现出碎片化状态，行业也存在着安全保障能力弱、研发过程不规范、产品宣传不严谨等问题，给消费者正常使用和行业监管带来挑战。

“针对这些痛点问题，我国统筹发展与安全，加快构建智能网联汽车标准体系，目前已经进入立项、审查程序和完成报批发布的标准项目超过120项，形成了推荐性标准先行引导、强制性标准筑牢底线、国内外标准协同发展的智能网联汽车标准法规格局。”孙航说。

比如，在自动驾驶领域，当前已启动制定27项国家及行业标准，其中13项已正式批

准发布；中方积极参与了联合国自动驾驶系统全球技术法规的制定工作，于今年6月正式投票通过；对L3、L4级自动驾驶提出更细化要求，明晰分级安全底线，完善用户告知与培训，统一试验场景和方法，为企业在产品的设计研发合规方面提供了清晰和明确的规范。孙航认为，相关标准法规，有利于促进用户体验持续提升，增强消费者信任，营造良好的市场秩序和氛围，为产业高质量发

►山东省青岛市李沧区兴华路街道一家新能源汽车销售门店内，消费者正了解选购汽车。
张鹰摄（人民视觉）

展、企业国际化布局以及政府科学有效监管提供坚实支撑。

“我国与世界主要汽车国家联合制定自动驾驶系统全球技术法规，把我们在测试示范、准入试点和产业实践中积累的经验凝聚为全球共识，推动形成更加协调统一的国际技术规则。同时，在国际法规核心技术内容保持协调一致的基础上，我们加快制定我国的组合驾驶辅助系统、自动驾驶系统强制性国家标准，进一步细化技术指标、丰富试验场景、加强能力考核，实现国际规则和国内标准双向促进，为我国智能网联汽车产业发展提供更加稳定、可预期的发展环境。”郭守刚说。

郭守刚表示，下一步，工业和信息化部将加快编制出台智能网联新能源汽车产业发展“十五五”规划，深入贯彻落实《国家标准发展纲要》，加快突破一批关键核心技术，加速重点标准研制、国际协调和贯彻实施，深入推进“车路云一体化”应用试点、生产准入和上路通行试点，推动建立贯通全产业链的生态体系，持续促进智能网联汽车产业高质量发展。

以真实场景验证技术、带动升级

2026世界智能网联汽车大会即将举办，届时，智能网联汽车各类全新应用场景将迎来独特的展示舞台。

工业和信息化部装备工业发展中心主任瞿国春介绍，本届大会紧扣全球汽车产业智能化、网联化深入发展趋势，创新打造“会、展、演、验、产”融合办会新模式，全面展示自动驾驶技术创新成果、产业发展趋势和应用实践，着力深化具有全球影响力的智能网联汽车产业交流合作平台作用。特别是集中呈现车载人工智能、汽车机器人、车路云协同等前沿成果，增强大会的参与感、体验感和传播力。

“中国企业可以依托人工智能和大数据驱动的运营平台，为全球用户提供远程升级、智能充电、数字化服务等持续运营能力，同时与本地交通运营商、能源企业、通信企业开展合作，探索自动驾驶出租车、智慧物流等新型出行模式，提升中国汽车品牌在全球市场的长期价值。”瞿国春说。

在中国信息通信研究院车联网与智慧交通研究部主任葛雨明看来，数据是驱动算法能力持续进阶、支撑应用场景不断拓展的关键基础。国家、行业组织和产业链相关企业均高度关注自动驾驶数据的要素价值。对企业来说，一方面要进一步发挥路侧感知、通信基础设施全天候、多视角的部署优势，探索将更多路侧感知能够获取的真实复杂交通场景数据用于自动驾驶研发。另一方面加速探索世界模型等数据生成技术研发，支持恶劣天气、特殊路段、复杂交通博弈、危险行为等长尾场景的数据泛化合成。

交通运输部科技司副司长翁优灵说，近期交通运输部联合多部门印发了《“人工智能+交通运输”典型应用场景创新行动方案》，在坚守安全底线的前提下，以“技术突破—场景验证—产业应用—体系升级”为路径，加速人工智能在交通运输领域规模化创新应用。比如，以“人工智能+交通运输”典型应用场景创新行动为抓手，面向公路货运、园区运输、短途接驳等场景开展智能驾驶技术集成验证，在矿产、集装箱等大宗货物干线运输场景推动智能驾驶落地应用。“我们将持续拓展应用场景广度深度、优化配套政策制度供给，以真实交通运输场景验证技术成熟度、带动技术迭代升级、催生新业态新模式。”她说。

一支口红里的铅含量不得超过每千克10毫克，儿童化妆品的执行标准要比普通产品严格10倍……化妆品的安全底线，有了统一准绳。近日，国家市场监督管理总局（国家标准委）批准发布《化妆品安全通用要求》强制性国家标准（以下简称“标准”），将于2028年1月1日起实施。该标准由国家药监局组织起草，1987年发布的《化妆品卫生标准》同步废止。这是中国化妆品领域首个强制性国家标准。

中国是全球最大的美妆消费市场。国家药监局有关负责人介绍，据统计，2025年中国化妆品产业市场规模首次突破1.1万亿元，同比增长2.8%。化妆品生产企业数量从1980年的70余家跃升至2026年的6000余家。

雅诗兰黛（上海）商贸有限公司法规事务副总裁姜宜凡表示，对于此次标准迭代，业界期盼已久。“随着科技不断进步和产业飞速发展，《化妆品卫生标准》相关内容已经不适应时代发展。”姜宜凡说，旧标准的着色剂参考美国体系，数量非常少，难以满足产业需求。新标准的发布解决了困扰业界多年的标准滞后问题，同时理顺了化妆品标准体系和技术法规体系之间的关系。

市场监管总局有关负责人介绍，标准系统梳理了多年来经实践检验成熟可靠的化妆品质量安全监管技术要求，并与化妆品其他相关国家标准和国际标准保持协调衔接。“该标准是在中国境内生产经营化妆品所要遵守的基础性安全标准，标志着我国化妆品标准从‘卫生标准’上升到‘安全标准’，更好地守护公众用妆安全、支撑行业高质量发展。”该负责人说。

标准主要修订了三个方面：新增了化妆品、化妆品原料等术语和定义；完善了通用安全相关要求，新增贮存及运输、标准实施要求；更改了化妆品禁用物质和禁用植物动物物质目录。

从“卫生标准”上升到“安全标准”——

化妆品领域首个强制性国家标准发布

本报记者 孔德晨



►进入暑期以来，海南旅游消费市场持续升温，离岛免税购物迎来消费热潮。图为中免海口国际免税城内，消费者正在选购美妆产品。
苏弼坤摄（人民视觉）

在原术语定义方面，标准将包装材料的定义细化为“为储存、运输、销售而使用的直接接触化妆品内容物的容器及组件”，明确生产设备、周转容器等不属于该标准的安全管控范围，同时将组件纳入管理范围，既为企业减少不必要的合规成本，也有效保障包装材料安全。在安全底线方面，标准对重金属等有害物质设定了

明确限量，填补了国际标准只有检测方法、没有具体限量的空白。标准起草组组长安抚东介绍，铅、砷、汞、镉等重金属在自然界广泛存在，现有工艺水平无法完全杜绝其作为微量杂质残留，新国标对每千克产品中的含量严格控制在1至10毫克。ISO国际标准只提供了检测方法，并没有设定具体的限量值，而新国标具体规定了8种

有害物质的限量，给公众提供了可直接判定的依据，在国际上处于领先水平。

在微生物管控方面，标准对菌落总数实施分类限量管理，根据产品风险高低设定不同严格程度的限量指标，同时对致病菌提出“零容忍”要求，全面保障产品卫生安全。安抚东介绍，标准对菌落总数设定每克和每毫升产品中不超过“1000个菌落单位”或“100个菌落单位”两个管控指标，同时要求耐热大肠菌群、金黄色葡萄球菌、铜绿假单胞菌均不得检出。

此外，标准还对原料残留风险和禁用物质目录进行了系统规范，既对已知风险“划红线”，又为未知风险“留空间”，形成动态更新的安全管控机制。国家药监局有关负责人介绍，标准提出，对于甲醇、石棉、苯等，当化妆品中使用了可能带入这些有害物质的特定原料时，应重点关注该产品有限量要求。对于未使用特定原料的产品，可以更有针对性地设定上市前必须进行的检验项目，以降低不必要的产品检验成本。

姜宜凡对此“点赞”：“一些物质在自然界广泛存在，在生产制造时不可避免会微量带入。如今检验方法日益灵敏，‘禁用’不等于‘不得检出’的做法既与欧盟等国际主要市场的监管要求一致，也能解决企业的现实困扰。”

儿童用妆安全是此次修订的重点。标准明确规定，儿童化妆品（适用于12岁及以下儿童）首先必须符合所有通用安全规定，同时必须满足《儿童化妆品监督管理规定》的相关要求。在微生物限量上，儿童化妆品与眼部、口唇产品执行同等严格标准，即菌落总数不得超过每克或每毫升100个菌落形成单位，比一般化妆品严格10倍。标准比国际通行的ISO标准对儿童保护的更广泛，ISO仅对3岁以下儿童设定限量，而标准要求12岁及以下儿童均执行这一严格标准。