

# 智能网联时代，如何保障行车安全？

工信部：试点车联网身份认证和安全信任

工业和信息化部办公厅  
6月10日发出通知，要求加快推进车联网网络安全保障能力建设，构建车联网身份认证和安全信任体系。

这次的通知是要贯彻落实《新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）》《智能汽车创新发展战略》等要求，加快推进车联网网络安全能力建设，构建车联网身份认证和安全信任体系，推动商用密码应用，保障蜂窝车联网（C-V2X）通信安全。开展车联网身份认证和安全信任试点工作，最快于2022年6月底前完成试点项目任务。

文/图 羊城晚报记者 戚耀琪

## 车云通信安全需建立

从试点方向看，第一部分是车与云安全通信，也就是面向车与云服务平台通信场景，建立车云通信安全信任体系。

从应用来看，在车端与车企云平台、路侧边缘云平台、智能辅助驾驶服务平台、车载信息服务平台、高精动态地图服务平台等车联网服务平台的车云通信场景下，实现车辆可信接入、车辆定位及感知数据的可信采集、车辆状态信息的可信上传、汽车远程升级可信验证、基于安全链路的可信车云交互等车云通信应用。

第二部分，是车与车安全通信，面向车与车直连通信场景，建立车车通信安全信任体系。在车端应用

基于商用密码的安全芯片、软件模块等组件，实现密钥管理、证书管理、安全计算等车端安全凭证管理和服务处理功能。

在重点城市、高速公路、物流园区、港口、矿山、科技园区等场景下，实现基于安全通信的辅助驾驶和有条件自动驾驶应用，包括碰撞预警、盲区预警、变道辅助、异常车辆提醒、编队行驶等。最终构建车车通信安全保障能力。

## 路对车要实现安全预警

第三部分是车与路安全通信，面向车与路侧设施直连通信场景，建立车路通信安全信任体系。

路侧设备通过搭载基于商用密码的安全芯片、软件模块等组件，实现安全凭证管理和数据处理功能。



建立路侧设备证书管理系统，为路侧设备提供证书发布、更新、撤销等证书管理服务。路侧设备按照有关标准实现与车载设备、证书管理系统、相关车联网安全信任根和工业与信息化部车联网安全信任根管理平台的数据交互。

在重点城市、高速公路、封闭测试场、车路协同试点路段等场景下，实现基于安全通信的安全预警、效率提升等车路协同应用，包括红绿灯提醒及绿波通行、道路交通信息提示、弱势交通参与者提醒、公交优先通行、自动驾驶测试等。

第四部分是车与设备安全通信，面向车与设备通信场景，建立车与设备通信安全信任体系。通过基于商用密码的数字证书、数字

签名、数据加密技术，实现车载信息交互系统与手持移动智能终端、新能源汽车与充电桩等车与外部设备交互场景的安全通信。基于商用密码技术，实现车载短距离无线通信场景中的密钥可信交换和安全保护，采用安全协议对通信链路进行加密。

包括用户手持移动智能终端的车辆远程控制、车辆信息查询、安全预警等应用，无钥匙进入、车载设备互联等车载短距离无线通信应用，以及新能源汽车充电应用等。

工业和信息化部遴选符合要求的项目开展试点工作。试点牵头单位制定试点实施方案和计划，开展技术验证和联调测试，于2022年6月底前完成试点项目任务。

## 国内充电基础设施达187万台

羊城晚报记者 张爱丽

国内新能源汽车销售市场近年来快速增长，除了得益于产品质量的大幅提升以及相关政策支持外，还与其充电桩的布局日益完善密不可分。中国电动汽车基础设施促进联盟近日发布的最新统计数据显示，截至2021年5月，全国充电基础设施累计数量为187.0万台，同比增加43.9%；各省份充电站保有量6.5万座，换电站保有量644座。今年1-5月，充电基础设施增量为18.9万台。

## 公共充电桩基础设施同比增125.2%

数据显示，2021年1-5月，充电基础设施增量为18.9万台，其中公共充电桩基础设施增量同比上涨125.2%，随车配建充电桩增量持续上升，同比上升142.9%。截至2021年5月，全国充电基础设施累计数量为187.0万台，同比增加43.9%。

在公共充电桩基础设施运行情况方面，2021年5月比2021年4月公共充电桩增加1.62万台，5月同比增长60.6%。

数据还显示，截至2021年5月，全国充电运营企业所运营充电桩数量超过1万台的共有10家，这10家运营商占总量的91.7%，其余的运营商占总量的8.3%。

在车企随车配建充电桩运行情况方面，截至2021年5月，采样了37.9万台未随车配建充电桩运营数据。其中集团用户自行建桩、居住地没有固定停车位、居住地物业不配合这三个因素是未随车配建充电桩的主要原因，占比分别为48.7%、10.3%、9.9%，合计69.0%，工作地没有固定车位、报装难度大、用户选用专用场站充电及其他原因占比为31.0%。

## 利好充电设施新政频出

值得一提的是，为了支持新能源汽车的发展，近年来相关政府部门先后出台多项政策鼓励充换电基础设施发展。就在5月20日，国家发改委、国家能源局又发布了《关于进一步提升充换电基础设施服务保障能力的实施意见（征求意见稿）》（下称意见稿），提出完善居住社区充电桩建设推进机制。将符合条件的充换电设施以及配套电网建设与改造投资，纳入新基建专项债券和中国清洁发展机制基金支持范围。由国家开发银行等金融机构通过多种渠道，为充换电设施建设提供长期低成本资金。

意见稿还提出，新建居住社区要落实100%固定车位预留充电桩建设安装条件，需将管线和桥架等供电设施建设到车位，以满足直接装表接电需要。同时，创新居住社区充电桩建设运营模式，鼓励“临近车位共享”“多车一桩”等新模式。

据全国乘用车市场信息联席会（以下简称“乘联会”）近日发布的全国乘用车市场最新统计数据显示，5月，新能源乘用车批发销量达19.6万辆，同比增长174.2%，环比增长6.7%，呈现强势增长的良好态势。乘联会表示，由于国内各细分市场全面走强，今年新能源乘用车预测销量调高至240万辆。

## 广汽正部署高低两个算力平台

曾庆洪连线重庆论坛称智能汽车芯片问题比手机更严峻



羊城晚报讯 记者戚耀琪报道：以“融合发展、智领未来”为主题的2021中国汽车重庆论坛于6月12日至13日在重庆召开。广汽集团董事长曾庆洪以线上方式发表主题演讲，指出智能车的发展需要先满足两大前提：上游消费者拉动和下游的技术支撑。

## 上游需求旺盛

曾庆洪表示，随着5G通信、人工智能、物联网等新技术的兴起，汽车从机械车、电动车时代开始向智能驾驶、无人驾驶时代演变。智能车的发展需要先满足两大前提：一是上游消费者拉动。目前上游的用户需求已非常旺盛，95%的中国消费者愿意尝试智能驾驶功能。二是下游的技术支撑，目前智能化技术正处于高速发展期。根据智能

等级和参与者阵营，初步形成了三条赛道：驾驶辅助、高级智能驾驶、无人驾驶。高级智能驾驶赛道是未来市场的热点，是车企弯道超车科技转型和未来生存的关键。

为迎接智能汽车时代，广汽集团已经积极部署，推动技术创新，率先进行搭载并量产，在自适应巡航、脱手辅助、融合泊车等系统上形成了自己的优势。广汽部署高低两个算力平台，搭配不同价位车型，实现向智能车的过渡，将在2022年量产。广汽积极加强前瞻预研，攻关关键技术，今年6月底就开始示范展示，逐步加大市场运营力度。

## 广汽部署云平台

曾庆洪表示，高级智能驾驶赛道是当前车企竞争主赛道，大家都在积极部

署高算力的新一代智能驾驶平台。广汽力争通过高低两大平台整合资源。与智驾系统平台配套，广汽也在部署云平台。曾庆洪认为，在汽车智能进化的道路上，大家都说数据是黄金，对于广汽来说，数据是粮食。人类的智力发育离不开食物，加速汽车智能进化则需要喂数据。要想用好数据，必须部署智驾云数据中心。这是实现算法、场景演化迭代的有力保障，是汽车智能化演进的粮仓。

“芯片是智能驾驶汽车的核心零部件，作为未来比手机更重要的大型移动智能终端，智能驾驶汽车芯片的卡脖子问题要比手机更加严峻、更加重大。”为此，在演讲的最后，曾庆洪还呼吁政府鼓励和支持国产芯片企业自主创新，推动建立国内车规级芯片标准体系和认证测试体系。

## 价值观：企业文化助事业发展

如何赋予汽车温度可以温暖人心，让他从冰冷的机器变成人、车、生活的桥梁，使企业得到良性的发展，东风日产一直在探索、实践。这个时候，一个企业形成自身的品牌文化就显得尤为重要。

在东风日产建立的初期，为了让企业更加具有凝聚力，形成共同的价值观和行为决策，东风日产颁布《东风日产行动纲领》（以下简称《纲领》）。《纲领》确立了东风日产企业基本规则，构建了东风日产人的共同核心价值观，实现了东风日产“合资、同心、合力”的跨越与融合。在这纲领的带动下，东风日产仅用了5年时间，就达成百万辆产销规模。紧接着，为了成为值得信赖的企业，东风日产在2009年发布了《东风日产企业公民战略报告》，明确了未来东风日产在企业公民方面，核心理念是“共创价值，共谋福祉”。就是在这样的企业文化下，东风日产获得了高速发展，在2013年，东风日产成立十周年之际实现了第450万辆整车下线。

时代的车轮轰轰往前开，中国汽车行业经历了黄金十年的高速发展，现状进入微增长阶段。东风日产面临着产品年轻化、如何解决用户痛点等问题。面对难题，东风日产并没退缩。

面对市场年轻化的趋势，东风日产在2015年初，以“为青年怒放”为品牌口号，正式启动了“YOUNG NISSAN”品牌年轻化战略。不仅仅是从品牌、产品、营销、服务等层面全面贯彻品牌年轻化，还在年轻人关注的体育、音乐、娱乐、公益等领域全面玩转年轻化。通过多维度的

年轻化战略实施，除了年轻消费者，更多的拥有年轻心态的广泛群体将关注的目光投向了东风日产。

而对于客户，东风日产可谓是宠上了天。在2020年的6月，东风日产举办了“NISSAN FAMILY DAY”云家宴”。当天，正式发布企业文化2.0，把“拥抱客户”上升至企业核心的文化层面，这也是东风日产“实力宠粉”的表现。它将与消费者、经销商的关系定义为“家长”，也让大家倍感温暖。在东风日产企业文化2.0里有着“以客户为中心设计业务”，“把客户需求排在工作首位”这样的行为导向，想想无论是谁看到这样的字眼一定会觉得非常贴心。“只有赢得消费者，才能拥有全世界。”这样的道路，东风日产不只做到了。

正如东风日产领导班子给全体员工的信中所写，东风日产与全球汽车一样，迎来百年未有之变局，也迎来百年未有之机遇。18年来，东风日产人群策群力打造出一个活力四射的汽车企业，通过不畏艰险的拼搏，使得东风日产成为产销稳居百万辆的头部企业傲立于中国南部。

18岁的东风日产，正在多条赛道上全速发力。超变擎、e-POWER和纯电技术、智能化技术的优势，让东风日产具备了激流勇进的实力。东风日产和东风启辰双品牌协同优势和效率优势，也正在逐渐发挥显现。相信正在进发蓬勃向上生命力的东风日产，在未来必定能创造出下一个更辉煌的18年！

## 产品：全面开花产销创新高

时间回到2003年6月16日，东风汽车有限公司东风日产乘用车公司正式成立。同日，第一款轿车SUNNY“阳光”上市。这是一款为家庭设计的车型，低油耗、耐用是它占领市场的优势。甫一面世，便受到了广大消费者的喜爱。紧接着的两年内，东风日产爆款产品不断，分别在2004年推出了首款高档轿车天籁，2005年，两厢车型骐达在广州上市。

随着东风日产不断地发展，其产品布局也日趋完善。从最初的轿车，到现在涵盖了三厢车、两厢车、SUV以及新能源车四大板块，从小型到大型等各个细分市场都有东风日产的车型在售。

近日，东风日产公布2021年5月份销量数据：5月终端销量为88441辆。2021年1-5月东风日产累计销量破47万辆，同比增长28.8%。车型方面，天籁5月终端销量为9807辆，1-5月累计销量同比增长69.9%；轩逸5月终端销量为38371辆，1-5月累计销量同比增长34.3%；奇骏5月终端销量为12885辆，1-5月累计销量同比增长32.8%；逍客5月终端销量为11363辆，1-5月累计销量同比增长38.4%。可喜的是，东风日产启辰品牌今年5月全车系终端销量同比增长11%。

不仅是产品的全面开花，东风日产的产销量不断创出新

## 技术：品质和科技双翼齐飞

2020年，东风日产获得年销量113万辆的成绩，这已经是东风日产连续6年年销量破百万辆。回顾东风日产18年取得的优秀产销成绩，就能看出东风日产一路走的是一条坚持高品质、高科技之路。

产品的高品质是获得市场、消费者认可的决定性因素。在生产制造环节，东风日产坚持以日产全球的高标准，导入日产全球最先进的生产设备，打造汽车生产基地。目前，东风日产已经形成了花都、襄阳、郑州、大连和常州五个基地，形成了纵贯南北、各有侧重的生产战略布局。五大整车生产基地连续多年荣获雷诺日产全球标杆工厂大奖，制造品质、生产效率和管控比肩国际先进水平，为旗下车型提供有力的品质保证。

高品质的制造工艺，让东风日产车型获得众多大奖。2019年，骐达凭借在健康、节能、环保等方面的出色表现，以尾气排放测试满分、总分92.6分的优异成绩，将C-ECAP最高星级的白金

牌收入囊中。东风日产天籁则凭借搭载了VC-TURBO超变擎，荣获“2020年度最佳动力车”。而这款VC-TURBO超变擎则是在发动机领域斩获“双十佳”的称号。

作为智能制造的标杆企业，东风日产始终将技术换新放在首位。只有实现技术不断的革新，才能让产品保持强大的市场竞争力。现在看来，东风日产深谙此道。

早在2006年3月20日，总投资达3.3亿元人民币的东风日产技术中心正式启用，成为中国华南地区至大规模的汽车研发基地，也是日产在日本本土以外的第三大海外技术中心。技术中心在当年创造了多项行业领先，包括装备了最先进的汽车实验设备，主要实验室就有10个。此时的技术中心大大提升了东风日产的研发能力和设计水平。

跨入21世纪，人工智能得到了飞速发展。2018年2月，东风日产正式发布全新品牌口号“智爱生活·简而不凡”，全面开启品牌向智能化进化的新时代。在技术方面，东风日产更需要进一步提升整体自主研发实力，扩大东

风日产在智能化、电动化、网联化领域的领先地位。这个时候，围绕“智造品质”这一核心理念，日产智行（Nissan Intelligent Mobility）将加快全面落地。

随着消费者对智能汽车与智联车系统的日益增加，东风日产就对超智联系统进行了全面升级。这套超智联系统具备了6大功能板块、21项功能升级，共计有59项功能。涵盖了远程控制、语音控制、车载服务在内的核心功能，完全能够满足消费者日益提升的用车需求。在2020年，已经有包括2021款劲客和2021款骐达在内的6款车型搭载了超智联。

2021年，搭载超智联系统的车型将占80%，足以让更多消费者享受更智能、更便捷的用车方式。

