

# 浙江：培育具有国际竞争力的智能网联汽车产业集群



本报记者 路轶晨

为抢抓汽车产业电动化、智能化、网联化和共享化变革性机遇，加快推动浙江汽车产业转型升级，因地制宜发展具有浙江特色的新质生产力，培育具有国际竞争力的智能网联汽车产业集群和应用生态，浙江近日印发了《浙江省智能网联汽车产业发展行动方案(2025—2027年)》(以下简称《行动方案》)。

根据《行动方案》，到2027年，浙江智能网联汽车产业竞争力明显提升。“车路云一体化”应用试点建设走在全国前列，大规模、多场景应用初具规模，智慧交通生态加速融合。高阶自动驾驶技术取得突破，L3级及以上高阶智能网联汽车实现量产。推动智能网联汽车产业高质量发展的基础设施、标准规范、监管管理等支撑体系实现突破优化。力争到2027年，全省智能网联新能源汽车产量达到150万辆，整零协同产业体系基本完善。

## 2027年全省智能网联汽车软件产业营收将达百亿元

《行动方案》提出将深化整零协同体系。一是提升整车市场竞争力。推动新能源乘用车企业加速智能化进程，全面普及L2级辅助驾驶功能，加快L3级及以上高阶自动驾驶新车型研发和市场投放。鼓励传统燃油乘用车企业加大生产设备更新改造力度，提升智能网联汽车渗透率。支持商用车企业加快盘活产能，优先发展纯电、氢能、甲醇等高阶自动驾驶商用车型，积极发展低速物流车、市政环卫等无人驾驶专用车。支持整车企业加快国际市场布局，加大品牌宣传和推广力度，打造具有国际知名度的浙产汽车品牌形象。到2027年，打造2-3个全球汽车知名品牌，L2级及以上智能网联燃油汽车渗透率达70%以上，L3级及以上智能网联新能源汽车渗透率达40%以上。

二是做大做强零部件产业。以整车企业为引领，建立合作共赢的上下游协作关系，持续开展整零协同对接活动，推动零部件配套本地化。鼓励智能座舱、线控底盘、热管理系统、汽车内饰等特色优势产业做大做强，梯度培育一批单项冠军、专精特新“小巨人”、隐形冠军等优质企业。聚焦智能感知、智能决策、车路协同、车规级芯片等新兴领域，积极招引一批龙头企业和高成长性企业。到2027年，全省智能网联汽车零部件本地配套率提高10个百分点，新增专精特新“小巨人”企业60家、单项冠军企业5家。

三是发展软件和数据服务业。推动整车企业加快新一代电子电气架构研发，推动软、硬件与人工智能技术深度融合，强化采、标、训、仿、测全链路数据闭环，完善软硬件一体化体系。引导整车企业大力推进智能网联汽车操作系统等核心软件开发，建立开源平台，积极吸引一批智能车控、智能电控等领域企业协同参与开发功能软件，推动产业化落地。支持整车企业加强与空中下载技术(OTA)解决方案提供商合作，吸引一批汽车应用软件企业、内容服务企业集聚发展，构建基于OTA的增值服务产业生态。鼓励汽车、交通、城市大脑等跨行业数据开放共享，研发智能化数据标注的工具链产品，构建汽车研发生产、自动驾驶等车联网数据集，提升数据智能水平。到2027年，全省智能网联汽车软件产业营业收入达100亿元。

四是优化集群空间布局。支持杭州钱塘区、宁波前湾新区等新能源汽车及零部件产业集群核心区建

设，打造环杭州湾智能网联汽车产业集群，积极争创国家先进制造业集群。支持相关协同区积极发展三电系统、底盘系统、汽车电子等重点领域，打造整零协同、各具特色、规模领先的关键零部件基地。支持以汽车零部件为主导产业的高新区、经开区和永嘉、松阳等具有一定智能网联汽车配件产业基础的山区海岛县加快电动化智能化转型，各扬所长，差异化确定主攻方向，集中力量培育一批有特色、有地位、有竞争力的智能网联汽车产业核心区、协同区和“新星”产业园。

### 将成立

### 国家机动车产品质检中心

《行动方案》提出将构建创新服务体系，一是加快核心技术攻关。聚焦车规级芯片、能源动力、自动驾驶、“车路云”协同等关键核心领域，积极部署实施一批“尖兵”“领雁”和省基础公益研究计划项目，鼓励龙头企业、创新机构“揭榜挂帅”，形成一批标志性重大成果。推动高校院所、新型研发机构和优势市场主体加强车用人工智能、类脑计算等前沿技术研究领域开展国际交流和产学研合作，加快成果转化应用。支持整车企业联合上下游，聚焦智能座舱、线控底盘等优质企业。聚焦智能感知、智能决策、车路协同、车规级芯片等新兴领域，积极招引一批龙头企业和高成长性企业。到2027年，累计组织实施智能网联汽车领域省级以上重点研发计划项目50项。

二是建设高水平创新服务平台。支持省智能网联汽车创新中心、省绿色智能汽车及零部件技术创新中心、省智能汽车及关键零部件产业创新中心等省级创新平台完善成果转化机制，提升精准高效服务能力。加强智能网联汽车安全性检测检测机构、检测平台和检测能力建设，鼓励检测机构强化与地方合作，加强测试、检测等相关平台建设，完善推动全省一体化测试体系和长三角互认合作。积极推动有条件的地区建设智能网联汽车国家质检中心，中试平台等一批公共服务平台，推进虚拟仿真、硬件在环仿真、实车道路测试等技术和验证工具的应用，完善智能网联汽车系统验证及应用服务。集聚省内现有车联网检验检测资源，支持德清等地结合封闭测试场等场地建设智能网联汽车实验室及质量检验检测中心、国家级无线电监测检测中心并积极争创省级、国家质检中心。到2027年，国家机动车产品质检中心正式成立。

三是深化多元化人才引育。深入实施省级重点人才工程，鼓励企

业引进国内外智能网联汽车研发创新、产业技术、经营管理等领域高层次人才。强化产教融合，鼓励企业与高等院校合作开设智能网联汽车相关学科专业，培育一批软件和算法、车规级芯片、传感器、动力电池等重点领域复合型高层次人才。推动企业与职业院校合作，推行现代学徒制，培育一批符合产业需要的高技能人才。到2027年，招引领军人才100人，培育紧缺职业(工种)高技能人才1000人。

## 推动新一代车联网无线通信技术适度超前布局

智能网联汽车产业的发展也离不开强化打造应用场景，《行动方案》提出将加快V2X技术推广。依托国家车联网省级枢纽和市级节点，以城市群、都市圈为通道及网络，加快C-V2X直连通信与5G蜂窝通信网络协同部署，在有条件的城市路口、高速公路和城市重点路段推动新一代车联网无线通信技术(NR-V2X)适度超前布局应用。探索部署城市公交车、公务车、市政环卫等公共领域存量车进行C-V2X车载终端搭载改造，通过规模效应、商业闭环快速带动整车前装/后装应用。

浙江将加速推进城市试点。推进杭州一桐乡一德清“车路云一体化”应用试点建设，支持杭州国家智能网联汽车高精度地图试点，支持德清开展新一轮自动驾驶与智慧出行示范区建设。加快推进宁波等地创建新一批“车路云一体化”应用试点建设，探索开展宁波一义乌等智能网联新能源汽车示范线、国家城市智慧汽车基础设施和机制建设试点。鼓励有条件的城市扩大示范试点范围，积极开放具备条件的高速公路、快速路及城市主干道，推动城市级连片建设，实现更大规模、更广范围的应用实践。鼓励有条件的山区县积极开放具备条件的山区、景区道路，探索无人驾驶公交车、接驳车在山路应用。支持云端与数据端企业构建高性能云平台，强化数据处理与安全保障能力，支持路端企业深化道路基础设施智能化，提供精准信息支持。

浙江还将加大场景培育力度。开展“浙江省智能网联汽车典型应用场景”征集，以物流运输、低速配送、市政环卫、公交接驳、代客泊车等场景应用为切入点，遴选一批创新性、技术含量高、运营模式清晰、示范应用效果好的示范应用场景，定期发布目录。支持智能网联汽车企业和数字经济领域企业合作，培育智慧出行数字化公共服务平台，面向机场、公园、景区、园区、

厂区、矿山和港口等场景投放自动驾驶车辆，探索商业化运营新模式。

## 构建低时延、广覆盖的 车用无线通信网络

在加快基础设施建设方面，《行动方案》提出将推进云控平台建设。推动省智能网联汽车产业创新服务平台建设，建立多维数据流通网络，汇聚国家新能源汽车信息平台数据回流，整合杭州、桐乡、德清等试点区域的车路云监测数据，提升数据积累和算力支持水平。支持跨区域多级平台云端数据互认融合，实现云控平台与车端设备、路侧设备、边缘计算系统、交通、公安、城市大脑等平台数据互通实现安全连接和数据交互融合，灵活支持“车路云”高效协同，提升车辆对动态交通环境的感知能力。到2027年，省智能网联汽车产业创新服务平台接入城市数量达4个以上。

《行动方案》提出夯实基础设施建设。推动试点城市、车联网先导区从交通安全、交通拥堵等方面评估分析城市路口/匝道交通运行数据。充分利用现有基础设施，推动开展道路交通信号机、标识牌、信号灯等路侧基础设施与交通灯杆、龙门架等建立多杆合一、多感合一发展模式，分级建设、升级改造道路路口/匝道设施。在重点路口和路段推进路侧感知与计算基础设施部署，加快推进超算中心、5G+C-V2X直连网络设备(RSU)建设与应用，提供实时道路危险提醒，红绿灯车速引导等数据交互和通信服务功能规模应用。支持卫星互联网等通信网络建设，推动交通专网与“星网”“公网”融合，构建低时延、高可靠、广覆盖的车用无线通信网络。推动智能网联汽车前装北斗，推进北斗芯片、高精度高可靠定位服务软件等进入车路协同路侧设施，构建智能网联汽车位置服务体系。到2027年，升级支持5G基站3000个，部署建设智慧路口不少于150个。

《行动方案》还提出完善补能设施布局。支持整车企业和第三方充电服务平台建设居住区充、换电站，实现城市五分钟、城乡半小时充电圈，提升充电便利化程度。鼓励社会资本积极参与，在满足安全防护间距基础上，支持重点地区科学统筹在主干道、高速公路服务区、园区、港口等适度超前有序推进油、气、氢、电、甲醇综合能源站改扩建规划，适时推动新一代能源(氢能、甲醇)汽车示范应用。到2027年累计建成公共领域充电桩20万个以上，新建居住区固定车位100%建设充电设施或预留安装条件。

## 京津冀将联合建设 8000亩汽车生态港

**本报讯** 近日，北京市人民政府新闻办公室、天津市人民政府新闻办公室、河北省人民政府新闻办公室联合组织召开京津冀产业协同暨先进制造业集群发展新闻发布会。

北京市经济和信息化局党组书记、局长姜广智表示，京津冀作为我国重要的汽车产业基地，在自动驾驶解决方案、基础设施建设、应用场景示范等方面各具特色、优势互补，正携手向世界一流智能网联新能源汽车集群迈进。

一是区域合作紧密协调。京津冀内小米SU7零部件采购占比22%、北京奔驰采购额超50%；京津塘高速“燃料电池+自动驾驶+北斗导航”全线贯通；三地联合建设8000亩京津冀汽车生态港。

二是产业链攻关全覆盖。以集群内企业作为创新主体，围绕京津冀汽车产业链“卡脖子”环节，通过三地联合开展旨在解决关键基础技术和产品工程化攻关难题的产业筑基工程等，推动22项卡点攻关，车载操作系统等4项卡点已实现规模应用。

三是自动驾驶实现跨越全场景应用。开放自动驾驶测试里程4311公里，完成测试里程6000余万公里，全国第一。打造国内最大智能网联汽车城市级应用场景区。制定出台全国首部全环节规范自动驾驶汽车创新应用活动地方立法，实现三地政策互认，为L3级及以上自动驾驶汽车市场主体提供清晰、透明、可预期的制度规范，自动驾驶车辆可便捷开展道路应用试点。

未来，将以融合创新为重点，突破关键核心技术，聚焦整

零协作配套，构建新型产业生态，力争到2030年，形成3家生态引领型企业、万亿级产业规模，自主可控水平显著提升，“车路云一体化”跨区域多场景商业化稳健运营，跻身世界先进制造业集群行列。

姜广智表示，下一步，重点推进三方面工作：

一是以科技创新引领产业创新。发挥集群内车企需求丰富优势牵引，聚焦关键核心技术，强化供给端和应用端双牵引，统筹推进车规级芯片、高阶智驾系统、新一代动力电池等关键技术突破。

二是提升产业链供应链韧性和安全水平。按照统一规划、协同招商、同步建设、分别管理的思路，将京津冀汽车生态港打造成为立足京津冀、辐射北方七省的智能网联新能源汽车供应链保障基地，国内领先的汽车零部件测试、验证和生产基地。日前，生态港正在建设和招商，希望全国优秀企业前来考察，将来在此创业兴业。

三是打造开源开放的智能网联发展生态。发挥“智能网联汽车准入”与“车路云一体化”试点示范作用，构建高效协同、互认互信的标准体系，扩大物流园区、重点场站、知名景点等跨境综合应用。推动车路云一体化数据上车、应用上车和服务上车，实现商业闭环、产业闭环和价值闭环，为全国智能网联汽车发展提供京津冀样板。京津冀地区自动驾驶场景多、数据多，可供大家开放使用的基础和条件好，欢迎广大自动驾驶企业来测试新技术新产品。

(京讯)

## 《江苏省软件产业促进条例》审议通过

**本报讯** 近日，江苏省十四届人大常委会第十三次会议审议通过修订后的《江苏省软件产业促进条例》(以下简称《条例》)，将于2025年5月1日起施行。江苏省委书记、省人大常委会主任信长星指出，要以修订后的《条例》出台为契机，提升自主创新要素保障能力，推动江苏软件产业做大做强。

2007年，江苏在全国率先发布《条例》，这是国内第一部、也是目前唯一促进软件产业发展的地方性法规。2024年，为贯彻落实国家软件战略，适应新形势新要求，进一步推动软件产业高质量发展，省人大常委会决定对《条例》进行全面修订。本次审议通过的《条例》共七章五十二条，从促进自主创新、布局协同发展、保护知识产权、强化人才支撑、提供服务保障等方面作出了规定。

主要内容有：一是构建自主创新体系。明确本省统筹建设软件产业自主创新体系，建立以企业为主体、政产学研用协同的创

新机制，推动形成多层次多领域创新格局。

二是优化协同发展格局。《条例》规定，各地、各部门应当结合本地实际，通过规划引导、政策支持等方式，在特色优势软件领域加快重大项目推进，构建开放协同的现代软件产业体系。

三是加强知识产权保护。支持和引导软件领域创新成果通过申请专利和集成电路布图设计专有权登记、著作权登记等方式，加强知识产权保护。

四是强化软件人才支撑。各级政府以及有关部门制定和完善培养、引进软件产业人才的政策措施，将软件产业高层次、高技术、急需紧缺人才纳入计划。

五是提供优质服务保障。要求各级政府以及有关部门做好优惠政策的宣传和辅导，采取有效措施确保优惠政策及时兑现，鼓励运用数字化手段精准匹配企业需求和优惠政策。

(苏讯)

## 上海举行 智能机器人赋能百业供需对接活动

**本报讯** 近日，上海智能机器人标杆企业发布暨智能机器人赋能百业供需对接系列活动启动仪式顺利举行。活动由上海市经济和信息化委员会指导，静安区科技和信息化委员会、上海人工智能研究院联合主办。

会上，市经济信息化委、市科委、市商务委、市公安局、市民政局、市教委、市住房城乡建设管理委、市交通委、市农业农村委、市卫生健康委、市应急管理局共同发布《2024上海市智能机器人标杆企业与应用场景推荐目录》。面向制造业、商业社区服务、医疗健康、养老助残、物流运输、安全教育和极限环境应用、能源、建筑、急救等九大行业，共有34家标杆企业和应用场景入选。

本次大会集聚产业链各方主体，共同提升智能机器人的技术

赋能深度与场景落地广度。来自鼎捷数智、库帕思以及联想研究院的代表，围绕智能机器人以及人工智能技术研发与行业应用进行了分享。

上海市经济信息化委副主任汤文侃强调，上海高度重视机器人产业发展，注重顶层设计；通过打造十大应用典型场景，加快落实应用推广；围绕智能工厂建设，持续创新产业生态。面向未来，上海将持续开展核心技术攻关，推进产业协同集聚，加大示范应用拓展，加快创新生态培育，把上海打造成为具有全球影响力的机器人产业创新高地。

2025年，智能机器人赋能百业供需对接系列活动将持续举办，推动供需双方深度合作，进一步促进产业链协同发展，加快形成新质生产力。

(沪讯)