

东湖高新区新能源智能网联汽车产业行动方案

(2023—2025)

新能源智能网联汽车产业是涉及汽车工业、信息通信、能源、交通运输和人工智能等多领域融合的新兴业态。为积极贯彻国家新能源智能网联汽车战略布局，推进湖北省及武汉市新能源智能网联汽车产业规划和行动方案落实的基本要求，加速光电子信息产业和新能源智能网联汽车两大产业集群高质量融合发展，特制定此行动方案。

一、发展形势分析

东湖高新区具备发展新能源智能网联汽车的良好产业基础。区内已培育和引进了 200 多家汽车产业链企业，覆盖新能源智能网联汽车上下游研发及生产。拥有跨产业融合配套优势。聚集了一批光电子信息产业头部企业，可与智能网联汽车“车路云网图位”等要素融合配套。本地创新科教资源丰富。拥有武大、华科等一批汽车和智能制造行业科研机构 and 高等院校；同时还打造了光博会等全球性行业交流平台。

然而，也存在一些短板与不足之处。产业链关键环节头部企业较少，部分环节缺失。供应链企业内部协同存在困难，缺乏整车企业作为链主进行联动牵引；在传感器、高精定位、车载软件、车载芯片、智能座舱等高科技、高附加值部件方面均有布局，但

企业规模相对较小，或转型进入汽车领域不久，尚未形成足够行业影响力。**创新创业主体与跨领域产品孵化尚显不足**。目前，东湖高新区在光通信、激光、地理空间信息等细分领域技术储备居于国内领先，但是聚焦于车用领域的创新创业主体比例较低，转型升级孵化能力亟待提升。**道路测试管理与应用场景落地进程相对缓慢**。区内测试道路开放具备先发优势但进程迟滞，智慧公交、智慧物流、Robotaxi 等载人载物商业应用尚未实现落地。

二、总体要求

（一）指导思想

全面贯彻落实党的二十大精神，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，充分发挥东湖高新区在光电子信息、软件算法、通信服务等方面优势，以“光车联动”为发展总体思路，围绕智能驾驶创新集聚和车路协同落地应用两条主线，着力推进核心技术创新体系建设，聚焦整车规模量产、车规级芯片产能升级、汽车软件创新推进等三大突破方向，以推进多元化示范应用为手段，引育一批行业领先的优势企业，塑造特色产业集聚区，形成配套完善、场景丰富、高效协同、充满活力的创新发展新生态，打造新能源智能网联汽车产业高质量发展新高地。

（二）基本原则

系统部署，统筹推进。强化新能源智能网联汽车产业顶层设计，推动跨部门、跨行业、跨领域的协同合作，统筹推进关键技术研发、标准研究制定、基础设施建设，健全产业服务体系，优

化产业发展环境。

补链强链，筑牢生态。从新能源智能网联汽车产业链薄弱环节入手，填补产业链缺失，优化产业链结构，支持产业链上下游配套合作。打造智能网联汽车与光电子信息、大数据、人工智能等全链条、跨领域、多维度的产业新生态。

创新驱动，应用先行。支持技术中心、工程中心和重点实验室等创新载体建设，突破关键核心技术。注重新能源、智能网联技术与实体经济深度融合，推进新技术、新产品、新模式创新，加大示范应用场景落地和商业化试点探索力度。

开放共享，安全可控。坚持政府引导与市场主导相结合，鼓励企业自主研发与开放合作相结合，充分利用全球创新资源，推动技术迭代与信息共享。优化安全管理体系，搭建可信平台，健全智能网联汽车协同管理安全机制，加强道路安全、数据安全、网络安全、功能安全与预期功能安全管理。

（三）发展目标

到 2025 年，东湖高新区新能源智能网联汽车产业跨行业融合取得阶段性突破，技术创新能力显著增强，核心装备初步实现自主配套。形成涵盖智能驾驶与智能座舱、车载芯片与软件算法、车路协同示范应用的新型综合性产业体系，打造特色鲜明、国内领先的新能源智能网联汽车产业集群。

培育整车企业落地。重点对国内外知名及新势力智能网联汽车企业开展招商引资，完成整车研发制造中心项目落地，形成产

业“聚集核”。完成 1—2 家智能汽车整车企业落地，并有序推进落地建设，到 2025 年整车量产产能争取达 20 万辆，总规划产能达 60 万辆。

创新能力显著增强。区内头部企业在感知系统、车载芯片、软件计算、导航定位、智能座舱等 5 大重点领域具备核心竞争力，相关产品市场占有率逐步升高。区内重点企业研发投入占销售收入占比达到 10%。建成产业创新中心、产业技术研究院、企业联合创新中心、企业技术中心等各级各类创新载体 30 个以上，积极参与标准制定 30 项以上，重点领域掌握一批核心知识产权。

产业生态加速成形。初步形成以智能网联大终端产业园、光谷科学岛为核心，未来城、光电园及中心城等其他园区协同发展格局，引进、培育 10 家以上智能网联汽车整车、新型零部件及细分领域头部企业，成为具有生态主导力的链主企业，引育一批骨干企业，持续推动新能源智能网联汽车产业链强链、补链、延链。

示范应用规模展开。智慧道路基础设施实现重点区域覆盖，逐步推进智能网联汽车道路测试全域开放，规划实施不少于 200 公里基础设施数字化、网联化和智能化升级。在光谷科学岛落地全域 L4 智能驾驶场景。在重点产业园区及有条件的路段推动智慧公交、智慧物流等多应用场景示范运行，探索开展载物载人商业化试点，赋能智能交通发展和智慧城市建设。

塑造产业品牌旗帜。强化创新人才引育，基于光谷人才特区建设，以前瞻核心技术攻关和科技成果转化为重点，促进高端人

才集中、创新要素集聚，在新能源与智能汽车领域着力培养和集聚一批专业技术人才和创新团队，打造人才输出高地。依托智力集聚效应，打造 1—2 个具有国际影响力的行业活动品牌，赋能新能源智能网联汽车产业创新发展。

三、重点工程实施方案

（一）创新驱动引领工程

1. 加快科技创新载体建设

支持区内企业与高等院校、科研院所形成战略合作，推动搭建产学研用联合的协同创新平台，推动一批原创性科研成果落地。支持由东湖高新区重点研究机构、头部企业牵头，协同智能网联汽车产业链相关创新主体、市场主体，建设面向应用成果转化的共性技术创新平台。支持建设一批高水平的企业技术中心、新型研发机构等。

2. 强化关键核心技术突破

支持区内企业申报国家及省市科技项目，着力推动新能源智能网联汽车关键核心技术协同攻关，在燃料电池、新型储能、感知单元、车载芯片、决策算法、导航定位等领域攻克一批“卡脖子”技术，同时推动原有传统汽车零部件转型升级。

3. 加大法规标准供给与体系建设

探索制定自动驾驶在产品准入、无人测试、示范应用等方面的管理制度及配套规范。依托国家技术标准创新基地(中国光谷)等标准创新供给基地，积极推动科技成果转化为技术标准。鼓励

区内企业及行业机构积极参与新能源智能网联汽车领域的国家、行业、地方及团体标准研究制定,其中重点聚焦智能电网、储能、氢能、先进辅助驾驶与自动驾驶、车载芯片、车联网通信等领域。对接国家、国际标准制定工作,通过标准验证活动开展和地方标准制定提供先行先试经验。

(二) 健圈强链生态优化工程

1. 培育整车企业规模化量产

重点对国内外知名及新势力智能网联汽车企业开展招商引资,完成整车研发制造中心项目落地,形成产业“聚集核”,初步完善本地自主配套体系。利用跨产业融合配套优势,鼓励引进智能网联汽车整车企业,加快技术研发和落地量产。

2. 促进车规级芯片快速发展

基于光电子信息产业优势,重点培育或引进国内外车用存储器、车用传感芯片等车规级芯片设计、制造及封装测试重大项目,力争成为国内车用芯片产业重要集聚地,同时发展激光雷达等高附加值车载感知产品。支持车规级芯片技术研发,鼓励企业缩短开发周期,弥补汽车芯片设计、制造等方面短板。支持企业围绕产业链上下游发展壮大,建立多层次的车规级芯片产业体系。促进企业按需开展合作,以市场应用鼓励开发芯片新技术和新产品,推动构建发展新格局。

3. 打造汽车软件产业集群

充分发挥光谷多家软件算法企业、计算平台与人才集聚优势,

支撑智能汽车操作系统等核心算法与软件技术开发升级迭代。依托国家新型基础测绘建设武汉试点，结合超算中心创建与投用做优做强高精地图产业，力争打造国内最大的高精度地图和定位导航产业集群。

（三）新基建数字升级工程

1. 加快基础设施升级改造

建设便利、高效、适度超前的集中式充换电站、公用充电桩网络体系和布局合理的加氢设施，鼓励开展换电模式应用和商业模式创新，形成服务便利的充换电网络。评估并逐步开放东湖高新区内全域道路用于智能网联汽车道路测试。选取高新大道、高新二路等区内主要环路、联络线，以及智能网联大终端产业园区、光谷科学岛重点路段，建设不低于 200 公里的智慧化道路。推进智能交通信号灯、交通电子标志标识、交通感知系统、交通管理系统、交通信息发布系统等相关设施数字化、智能化升级改造，提高交通设施的入网连接能力和数据开放共享水平，落实国家实施智慧城市基础设施与智能网联汽车协同发展试点城市任务。

2. 新一代通信网络覆盖水平提升

加快 LTE 网络升级改造，重点提升 LTE-V2X 网络在数字化升级道路的覆盖水平，提高路侧单元与道路基础设施、智能管控设施的融合接入能力。在覆盖应用场景的重点区域、路段建立 5G-V2X 示范应用网络，提供超低时延、超高可靠、超大带宽的无线通信服务。在桥梁、隧道等道路关键节点加快部署窄带物联

网（NB-IoT）等网络。统筹推进路侧通信设备部署，建立集大数据云端处理能力、边缘算力供给能力、终端设备集中管理能力的“云、边、端”全时空感知技术体系。

3. 智能网联数据云平台建设

基于光谷大数据能力平台建设，加快建设车路协同数字化监管与孪生仿真平台，强化车辆网联信息融合感知服务能力，实现区内重点区域的实时监管与数字孪生仿真重现，聚焦典型应用场景，完善智慧出行服务体系，提升市民高效、便捷、安全的出行体验。基于多维度数据信息，引导行业平台和政府部门数据间互联互通，提升智慧交通信息化管理水平。

4. 推动示范应用逐步商业落地

支持智慧公交在花山大道、花城大道、左岭大道、高新大道、中心城核心区域以及其他园区适宜路段打造示范应用线路。全力推进智能驾驶在港口物流领域应用，支持花山港内智能重卡等运输工具大幅提升智驾能力，重点围绕鄂州花湖机场连接高速路、快速路等运输通道，探索推动智能驾驶卡车干线物流、编队运输的城际货运示范。支持武汉东站以及中心城、服务业园、智造园、光电园等园区内有条件的区域，开展智能环卫车、智能巡逻车、通勤接驳巴士、自动驾驶网约车等多类型载物载人应用场景建设，形成多元示范效应。建设形成服务场景完善、生态圈互利共赢、多场景无感赋能、品牌标杆效应凸显的绿色交通出行一体化服务平台（MaaS 平台）。

（四）安全防护保障工程

1. 增强安全技术支撑能力

加快支持态势感知、安全网关等终端安全产品研发，研究制定汽车网络安全、数据安全和软化升级安全检测评估体系，搭建分层次、全方位的智能网联汽车安全测试评价和认证服务平台。推动通信安全、身份认证、平台安全等防护方案落地应用，建设跨车型、跨企业、跨行业的车联网统一数字身份认证与信任支撑平台，推进安全可靠密码研究与应用。

2. 搭建安全服务支撑体系

依托湖北省工业互联网安全态势感知平台建设，强化区域内智能网联汽车企业漏洞监测、风险预警、态势感知能力，加强与省级相关部门、企业的协同联动，提升重大安全风险管控能力。鼓励建设集车辆运行安全、数据安全、网络安全、软件远程升级安全保障于一体的车联网安全综合管理云平台。鼓励地方政府与企业平台之间的系统对接和数据共享，打造整体态势感知、信息共享和应急协同能力，有力保障区内新能源智能网联汽车产业健康有序发展。

3. 构建安全督查管理制度

引导新能源智能网联汽车产业链企业建立产品全生命周期管理体系，督促企业加强网络安全和数据安全防护能力建设，定期开展安全监督检查。完善针对新能源智能网联汽车及零部件安全监督检查、数据保护、信息共享、事件通报、应急处置等全方

位管理机制，强化对企业安全的监管。

（五）开放资源协同工程

1. 跨区资源协同

推动区内芯片、激光雷达、新型显示、智能座舱等企业，与武汉经开区内东风、路特斯等整车企业，康明斯、法雷奥等零部件企业深度合作，形成特色集聚、区域协同的产业发展格局。依托中国电动汽车百人会、中汽中心（武汉检验中心）等行业机构创新研究与检验检测资源，国家智能网联汽车（武汉）示范区建设，以及已建设封闭测试场、开放测试道路等基础设施，推动产品、测试与运营等方面标准统一，推动测试牌照互认、示范应用场景共享。差异化利用双区在汽车、光电子信息等领域优势，各有侧重地进行产业集群布局以及资源协同联动。

2. 城市集群跨域联动

推动光谷科技创新大走廊联动发展，加强与襄阳、十堰等地就车联网先导区建设、国家智能网联汽车质量监督检验中心、汽车及零部件产业集群等方面合作，在大走廊各功能区建设高水平创新综合服务体，构建“开发小试—验证中试—批量产业化”梯度科技产业发展格局。推进“武鄂黄黄”城市集群跨区域一体化发展，在规划协同、技术攻关、产业配套等方面深度合作，以花湖机场联通线、公铁连接通道等为重点打造智能多式联运示范工程。

3. 国内领先城市交流合作

推进与长三角地区、华中区域智能网联汽车测试互信互认互

证，联合定义通信与数据交互技术标准。加强武汉与湖南长沙、安徽合肥、河南郑州等跨省市交流，推动开展城市级智能网联汽车大规模、综合性研发应用和商业运营。推动与上海、深圳、北京等智能网联汽车发展领先城市交流合作，在政策标准、创新资源、企业合作等方面加强互动。

（六）要素资源提质工程

1. 打造产教融合人才高地

大力实施“3551 光谷人才计划”，围绕数据、算法、算力、芯片、软件、通信等新能源智能网联汽车产业链关键环节，支持区内优质企业与各类院校建立联合培养机制。联合武汉大学、华中科技大学、武汉理工大学等高等院校建设产教融合创新基地，打造新能源、智能网联、人工智能等领域的人才孵化“黄埔军校”。支持基础条件较好的职业院校按需设置新能源与智能网联汽车相关专业或开设相关课程，推动跨学科建设，加强专业技术人才的培养。精准引进国际化领军人才和创新团队，加快新能源智能网联汽车领域高端领军人才和创新团队集聚。组建成立产业智库，研究并指导制定智能网联汽车、智能交通领域未来发展方向。

2. 优化产业孵化支持机制

加强“双创”平台建设，支持建立技术转移示范机构、产业发展促进中心等，鼓励众创空间、科技企业孵化器、科技中介机构等不断提高服务水平，推动产业孵化。由现有国有平台根据东湖高新区管委会的安排承担新能源汽车产业投资任务、积极推动相

关产业链基金的设立，支持产业链关键领域重大项目落地，在产业空间规划、用地供给、基础设施配套等方面，支持汽车产业发展创新实践。搭建知识产权运营服务平台，推动知识产权服务向专业化和价值链高端延伸，提升产业核心竞争力。

3. 打造智能网联汽车特色名片

以服务产业园、智造园严东湖周边为重点建设汽车主题公园，基于智能网联汽车的示范应用场景，向社会开放体验，提高区内普通民众认知度。同时打造产业博览会、产业发展高峰论坛、智能网联赛事等产业品牌活动，塑造浓厚的学术氛围，形成学术理论指导技术发展、技术发展验证学术理论的良好局面。

四、保障措施

充分发挥协调联动推进机制作用，加快完善新能源智能网联汽车产业发展“八个一”工作体系，通过建立一个领导协调机制、制订一套产业政策、绘制一张产业链图谱、成立一系列产业基金、建立一个产业智库、组建一个产业促进机构、打造一个品牌会赛活动、梳理一批产业链龙头骨干企业和重点项目，构建覆盖新能源智能网联汽车产业集群发展各要素的制度体系和工作网络。

（一）组织领导协调

在东湖高新区新能源智能网联汽车工作领导小组指导下，积极贯彻落实国家、省、市决策部署，建立产业链高质量发展联动工作机制，各成员单位结合自身职能，共同推进产业发展工作的组织领导和政策协调。组建光谷新能源智能网联汽车产业智库

“三会”体系（专家咨询委员会、企业联合会和科教委员会），打造高水平咨询服务、决策参考、产业链公共服务及人才培养机制。加强重点企业调研服务，摸清产业底数，服务企业发展；每季度至少组织一次调度会，统筹协调解决开放道路建设、产业链发展面临的问题。每年至少组织一次撮合对接活动，促进产业链上下游企业合作发展。

（二）重点任务跟踪

聚焦推动重点项目建设。树牢“项目为王”导向，对新能源智能网联汽车产业重点项目梳理摸排。支持政府、机构、企业聚焦“突破核心技术、构建支撑体系、推进示范应用、培育智能产品”等重点方向，单独或联合开展项目建设或揭榜创新项目。择优推动揭榜项目落地，落实部分资金保障，项目周期内做好与园区及企业的沟通对接。

（三）财政金融支持

充分利用财政专项资金，加强对新能源智能网联汽车产业支持力度，对新能源智能网联汽车领域示范应用场景建设项目、产业支撑平台建设项目予以相关政策支持，推动开展新技术、新产品、新模式、新业态试点示范。引导园区及企业积极申报国家试点示范和高质量发展专项，对获批项目予以资金补贴支持。组织金融机构与新能源智能网联汽车企业进行对接，通过股权投资等多种方式拓宽企业融资渠道，鼓励融资担保机构为新能源智能网联汽车企业融资提供增信支持。

（四）加强宣传推广

加强对新能源智能网联汽车产业发展的宣传，探索自动驾驶与车路协同融合创新应用，广泛征集与遴选智慧公交、市政、物流、环卫、仓储、港口、泊车、充换电等应用场景，推广典型应用实践，探索成熟商业模式，提升公众对新能源智能网联汽车的认知度，营造促进产业发展的良好氛围。