

# 成都市制造强市建设领导小组办公室

成制造强市领办〔2023〕10号

## 成都市制造强市建设领导小组办公室 关于印发成都市新能源和智能网联汽车产业发展 规划（2023—2030年）的通知

各区（市）县政府（管委会），市级相关部门：

现将《成都市新能源和智能网联汽车产业发展规划（2023—2030年）》印发你们，请结合本地区、本部门实际，抓好贯彻落实。

成都市制造强市建设领导小组办公室

2023年6月25日



## 附件 1

# 成都市新能源和智能网联汽车产业 发展规划（2023—2030 年）

为抢抓新能源和智能网联汽车产业发展机遇，推动成都传统汽车产业转型升级，加快建设创新策源一流、生态要素富集、能源发展领先的世界级新能源和智能网联汽车产业高地，按照成都市制造强市建设和产业建圈强链行动要求，制定本规划。

## 一、规划背景

### （一）发展基础

1. 产业体系不断完善。近年来，全市汽车产业保持高位平稳发展，整车产能规模达 147.4 万辆，年产量连续 8 年超过 100 万辆，汽车产业规上工业企业 462 户。2022 年，成都汽车产业实现产量 100.3 万辆，位居全国第 8 位，其中新能源汽车产量 4.3 万辆，汽车产业规上工业企业主营业务收入 1715.4 亿元。截至 2022 年底，全市拥有一汽-大众、沃尔沃、神龙、丰田、吉利等整车企业 32 户，聚集博世、江森、宁德时代、中创新航、东方电气、比亚迪、商汤科技等汽车关键零部件企业超 1000 户，产品覆盖底盘、汽车电子、动力电池、燃料电池电堆、半导体、车载芯片、智能座舱、自动驾驶系统等重要领域，涉及汽车 220 种零部件大类中的 107 类，实现了汽车研发设计、零部件制造、整车生

产、后服务的完整产业链布局。

2. 新能源化加速推进。聚焦纯电动汽车、氢燃料电池汽车主攻方向，加快汽车产业提档升级。推出吉利帝豪 EV pro、沃尔沃 XC60、神龙 4008、重汽豪沃 V7-X 等中高端新能源车型，导入领克、极氪、极星等新能源整车项目。示范应用全国领先，建成氢气“制备—存储—运输—加注—应用”的完整氢能产业链条，集聚东方电气、成都亿华通、荣创新能、新研氢能、清华四川研究院、四川大学、电子科大、西南交大等 100 余家企业和科研机构。牵头成渝地区双城经济圈燃料电池汽车示范城市群申报，推动成渝地区推广 645 辆氢燃料电池汽车示范，开通成渝“氢走廊”，建成 14 座加氢站，成都客车氢燃料电池客车安全运营总里程突破 1200 万公里，一汽丰田、中植一客燃料电池客车实现商业化应用，服务北京冬奥会、世界大学生运动会。

3. 智能网联初步构建。关键硬件方面，引育芯原微、成都华微、森未科技、黑芝麻、地平线等 10 余家汽车芯片设计企业，聚集汇通西电、克莱微波科技、成都微光、锐芯盛通等车载传感器企业。汽车软件方面，拥有德赛西威、中科创达、中瓴智行、中兴汽车电子、希迪智驾等知名企业，具有较强的智能座舱、智能驾驶软件开发能力。整车方面，初步形成了以丰田、领克等龙头企业为引领的 L3、L4 级智能网联汽车研发量产能力，沃尔沃 60 系和 90 系、神龙 5008 等产品达到 L1—L2 级别。

4. 创新水平持续提升。创新平台方面，引进一汽-大众数字

化研发中心、重汽新能源重卡等整车研发平台，整车研发设计环节短板加速补齐。建成华川电装新能源技术研发中心、东方电气中央研究院、凯迈新能源动力技术研发中心等关键核心零部件研发平台，在纯电动驱动电机、氢燃料电池电堆、电池管理系统等领域开发出一批标志性成果。拥有信通院车联网创新中心、综合交通大数据应用技术国家工程实验室、百度阿波罗（Apollo）西部智能驾驶创新中心等车联网领域创新平台。产业人才方面，拥有汽车产业两院院士等高层次创新创业人才 400 余人，工程技术人员 1.2 万人。

5. 推广应用取得成效。截至 2022 年底，全市新能源汽车保有量 41.6 万辆，位居全国第六，非限购城市第一。累计建成充电桩 10.8 万个、充换电站 2300 余座、加氢站 3 座，位居中西部第一。智能网联汽车测试示范应用取得新进展，入选国家智慧城市基础设施与智能网联汽车协同发展第二批试点城市，中德智能网联汽车四川试验基地投入运行，建成全省首条基于 5G 和长期演进的车用无线通信技术（LTE-V2X）网络的智能驾驶示范线，百度阿波罗（Apollo）自动驾驶汽车已在新川创新科技园 10 平方公里范围内实现示范运营。

但与我国新能源汽车爆发式增长相比，成都汽车产业转型升级相对缓慢。一是龙头引领力不强。汽车产业“两头在外”特征明显，一汽-大众、丰田等传统汽车生产基地尚未全面导入新能源车型，吉利领克纯电动车型工艺仍不完整。新兴链主存在缺位，

缺少华为等兼顾操作系统、软件算法、控制系统、通信系统等软硬件的生态型龙头企业。二是配套协作力不优。汽车企业总部多在外地，不具备产品研发和零部件采购主导权，汽车产业整零比仅为 1: 0.35，低于重庆 1: 0.75、上海 1: 1.1，与国内平均值 1: 0.7、国际标准 1: 1.7 有一定差距，车规级芯片、操作系统等核心配套存在缺失，机电电控领域基础薄弱。各区（市）县产业主攻方向和重点培育领域不够明晰，尚未形成全市统筹、错位协同的发展格局。三是要素运筹力偏弱。全市对相关科创主体、创新资源的整合运用，产业技术创新和产品质量提升等缺乏整体谋划，科研平台与企业之间的创新链接有待加强。矿物资源和清洁电能未得到充分利用，动力电池领域发展主导权有待增强。政策支持力度不足，产业投资基金作用发挥存在差距，传统的“招整引零”发展思路亟需转变。四是产业支撑力不足。充换电设施运营标准、规范尚不完备，运营企业良莠不齐，充换电设施建设还需进一步完善。氢能设施建设规划尚未完成，加氢站数量较少。智能网联汽车法规保障滞后，检测、认证等服务平台缺乏，场景设施建设运营仍需加强。

## （二）面临形势

全球汽车产业加速向电动化、智能化、网联化方向转型升级，世界主要汽车大国纷纷加强战略谋划，我国将发展新能源和智能网联汽车作为国家战略，产业发展迎来战略机遇期的同时，也面临着更加深刻复杂的内外部发展环境。欧、美、日、韩等先后通

过颁布实施严格的碳排放法规、行业标准等方式倒逼汽车产业向新能源转型，我国由前期的“供给侧宽准入、引鲶鱼，需求侧高补贴、强刺激”政策转为“供给侧严准入、调布局，需求侧建标准、优环境”，积极引导产业高质量发展。从产业链看，欧洲能源结构和产业链格局面临重塑，将推动其他国家及国际组织采取长期措施加速结构性改革，深刻改变现有汽车产业体系。我国新能源汽车已跻身世界汽车产业第一梯队，具备在全球汽车产业链重构中占据制高点、赢得主动权的实力。从供应链看，受原材料价格上涨、芯片短缺等多重因素影响，汽车产业原有的全球化供应链体系受到前所未有的挑战，以国家力量推动的供应链本地化趋势日趋明显，产业分工正由全球一体化向区域化、多元化方向转变。从创新链看，我国在芯片、操作系统等领域存在“卡脖子”隐忧，伴随全球科技竞争加剧，特别是中美科技战不断深入，我国新能源和智能网联汽车使用的高性能计算芯片、功率半导体原材料、设备等持续短缺受限，强化关键领域国产替代将成为产业发展的重要驱动力量。从资本链看，近年来新能源汽车实现高速跨越式发展，电动化格局初步形成，整车及动力电池面临结构性产能过剩隐忧，投资逻辑从“规模扩张”转向“价值升级”的新阶段，伴随5G、人工智能、氢燃料电池等技术突破，智能化、网联化、氢能化成为新的投资焦点。

## **二、总体要求**

### **（一）指导思想**

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，全面贯彻落实党的二十大精神，以建设践行新发展理念的公园城市示范区为统领，贯彻落实市委优化空间产业交通能源结构重大部署，坚定实施制造强市战略，以“三个做优做强”、“四大结构”优化调整为引领，以高质量发展为主线，以产业建圈强链为抓手，顺应汽车产业“三化”发展共识及碳达峰碳中和趋势，抢抓消费升级、技术变革、业态融合重大机遇，推动成都汽车产业由国际“跟跑”“并跑”向“领跑”迈进，打造创新策源一流、生态要素富集、能源发展领先的世界级新能源和智能网联汽车产业高地。

## （二）基本原则

坚持链主引领，跨越发展。以制造型、生态型、运营型链主企业为牵引，抢抓电动化、智能化、网联化变革窗口，助推传统车企加速转型升级，做强做优新能源汽车，做大做实智能网联汽车，补链强链建设核心配套体系，吸引集聚新能源和智能网联汽车产业优势资源、优势企业，实现产业追赶跨越发展。

坚持市场牵引，生态赋能。以能源绿色低碳转型、智慧蓉城建设为支撑，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，强化企业主体地位，调动社会各界积极性，建立开源开放、资源共享合作机制。坚持政府引导，突出发挥数据、算力等新型要素效能，带动生产要素加快汇聚，持续赋能产业发展。

坚持创新驱动，跨界融合。把创新作为引领发展的第一动力，推动产学研合作创新和跨行业协同创新，通过理论创新与技术突

破，加快国产替代进程，构建具有较强竞争力的特色创新体系，牢牢把握技术创新主动权。引导电子信息、数字经济等优势产业向汽车产业跨界融合，带动关联产业协同发展。

坚持开放合作，协同共进。坚持融入国家“一带一路”、成渝地区双城经济圈、成都都市圈等国家重大战略部署，推进跨区域、跨行业产业协作，促进创新链、产业链、供应链、资金链、人才链“五链”协同，培育发展互利共赢、协同高效的新能源和智能网联汽车产业生态。

### （三）发展目标

充分发挥创新要素、特色资源、多元场景、超大市场等综合优势，到 2025 年，汽车产业发展根基持续夯实，产业结构显著优化，创新能力显著增强，推动汽车产业成为成都制造强市的重要增长极，建成具有区域带动性的车载智能生态之城、全国代表性的智驾应用引领之城、国际影响力的清洁能源驱动之城；到 2030 年，奋力建设创新策源一流、生态要素富集、能源发展领先的世界级新能源和智能网联汽车产业高地。

——产业规模快速壮大。到 2025 年，汽车产业整体规模力争达到 3000 亿元，实现汽车本地整体产量达 100 万辆（不含异地分子公司产量）。其中，新能源汽车保有量达 80 万辆，产量达 25 万辆，产业整零比提高至 1:1，整车产能利用率、企业本地配套率分别提升至 70%、50%以上，公共领域车辆电动化比例达到 80%；智能网联汽车 L2 级及以上新车装载率超 70%。到 2030 年，新能



源和智能网联汽车产业链供应链创新链具备较强国际辐射能力。

——创新能力显著增强。到 2025 年，新能源和智能网联汽车创新水平达到国际领先，创建国家级创新平台 5 个，达到国际领先水平的原创技术突破不低于 50 项，优势领域技术成果转化不少于 500 项。到 2030 年，建成创新平台汇聚、技术攻关领先、成果转化高效的新能源和智能网联汽车产业技术创新体系。

——基础设施不断完善。到 2025 年，新型基础设施加快部署，建成各类换电站 3000 座、充电桩 16 万个，充电设施总功率达 132.5 万 kW，加氢站累计建设 40 个，基本建成 15 分钟充电圈，构建 12 公里加氢网，实现自动驾驶测试里程突破 1000 万公里，重点高速公路、城市道路实现蜂窝车联网（C-V2X）规模覆盖，积极争创国家级车联网先导区。到 2030 年，全市基本实现 15 分钟超充圈，自动驾驶道路测试全域开放，打造成为具有全国影响力的新能源和智能网联汽车智驾应用标杆城市。

——要素资源加速聚集。到 2025 年，产业发展软实力和国际影响力显著提升，新增国家高层次领军人才 1—2 人，面向重点领域的公共平台、中介机构数量突破 70 家，多元化投融资体系初步建成，投融资规模突破 300 亿元。到 2030 年，关键技术研发、标准规范制定、测试应用推广和基础设施建设取得较大进展，打造生态要素富集的新能源和智能网联汽车产业高地。

#### （四）发展思路

牢牢把握汽车“三化”发展趋势，立足资源禀赋和产业基础，

发挥国家向西向南开放门户枢纽及成都超大城市规模优势，构建“12345”总体发展思路，即夯实汽车制造1个基础，做强创新与市场2大支撑，优化成都市、成都都市圈、成渝地区双城经济圈3圈协同，依托链主企业、生态要素、应用场景、基础设施构建4维市场供给体系，围绕聚焦新赛道、突破新技术、开发新产品、探索新模式、拓展新业态5新加快创新突破，聚力推动产业链延伸、供应链补缺、价值链跃迁、创新链提升，加快构建创新网络、产品网络、市场网络、基础设施网络，助力成都汽车产业发展方式变革、结构优化调整、动能迭代更新，实现产业能级、创新能力、商业化水平跨越发展。

### 三、重点方向

#### （一）加快电动化

动力电池。电池材料方面，重点研发高镍低钴正极材料、高循环寿命负极材料，带动锂电设备以及铜箔、铝箔等精密结构件发展。电池制造方面，支持企业开发超高速叠片等先进工艺，持续研发高比能锂金属电池、全固态电池等新一代动力电池产品。动力电池模组封装和系统集成方面，支持开发高精度、高可靠、低成本的电池管理系统，实现硬件开发和软件匹配自主可控。电池回收方面，支持开展动力电池回收、梯次利用和固废处理服务。

电机电控。电机方面，重点发展高输出密度、高效率、高速化的驱动电机和高输出能力、低成本逆变器，加快推动开关磁阻电机在商用车领域的产业化，探索应用宽禁带材料功率模块的新

型逆变器技术，鼓励研发高效高密度、多合一电驱电机等技术及产品。电控方面，支持开发具备能量管理、转矩控制、安全监控等智能行驶控制功能的电动汽车整车控制器，推动集成电路企业攻关车规级绝缘栅双极型晶体管（IGBT）功率半导体器件、智能功率模块（IPM）等，布局车用碳化硅（SiC）宽禁带大功率器件。

电动整车。乘用车方面，重点发展纯电动、增程式混合动力和插电式混合动力乘用车，推动现有整车企业提升产品能级、导入热销车型。商用车方面，加快发展纯电动、增程式混合动力商用车，鼓励研发基于高效混动和换电技术的大型客车、中重型货车、物流车等中高端商用车。专用车方面，积极发展纯电动专用车，重点发展纯电动环卫车、混凝土车、渣土车、市政工程车等专用车。

## （二）主攻智能化

自动驾驶。软件方面，加强智能汽车操作系统、智驾系统、标准化软件（中间件）、高精度地图、仿真测试、场景数据管理、车辆智能运营、智能车载应用软件等关键软件产品研发。硬件方面，加快研制高算力、强智能车规级算力芯片，车辆微型电子机械系统（MEMS，含压力/速度/流量传感器、陀螺仪等）、低成本高性能激光雷达、4D 成像毫米波雷达、高像素汽车视觉传感器、线控转向、线控制动等车辆状态、环境状态感知的智能套件。软硬件耦合方面，突破多源传感信息融合、车路云协同算法、域控制器和线控底盘、软件/硬件/整车在环（XIL）测试、车载自动诊断系统（OBD）等关键技术。推进辅助自动驾驶、高级别自动驾

驶的研发及量产应用，探索发展完全自动驾驶。

智能座舱。座舱域方面，加强智能座舱集成系统研发，培育全栈解决方案提供商，加强智能座舱跨域功能集成，推动算力算法、通信网络、车载应用、远程升级技术（OTA）等跨域融合。人机交互方面，重点突破机器视觉、语音识别、触摸识别、生物识别等交互技术，推进平视显示器（HUD）、全数字化仪表、驾驶疲劳检测系统（DMS）等产品开发。应用软件方面，积极推进定位导航、信息娱乐等车载应用开发。

车联网。车用通信产品方面，推进车载网关、车载智能网联终端（T-Box）、车载单元（OBU）等产品研发。路侧感知方面，重点发展路侧激光雷达、路侧毫米波雷达、路面传感器等感知设备，基于蜂窝车联网（C-V2X）的移动边缘计算（MEC）平台、智能道路工控机等路侧计算单元，开发具备路径优化、车辆调配的边缘计算云控平台软件。基础设施方面，支持运营商加快新一代车用无线通信网联（5G-V2X）基础设施的建设，布设一批具备环境状态检测、交通参与者识别、交通流量监控等功能新型智能化道路基础设施。推动网联信息协同感知产业化应用，加快网联协同决策与控制关键技术攻关。

智能网联整车。乘用车和商用车方面，重点发展自动驾驶 L2 级及以上等级的汽车，推动自动驾驶 L3、L4 级整车规模化生产。专用车方面，重点发展 L3、L4 级及以上高级别自动驾驶汽车。推动高级别自动驾驶加快发展，探索在园区、景区、机场、港口、

矿山等特定区域、特定场景率先实现自动驾驶规模化运营。

### （三）布局氢能化

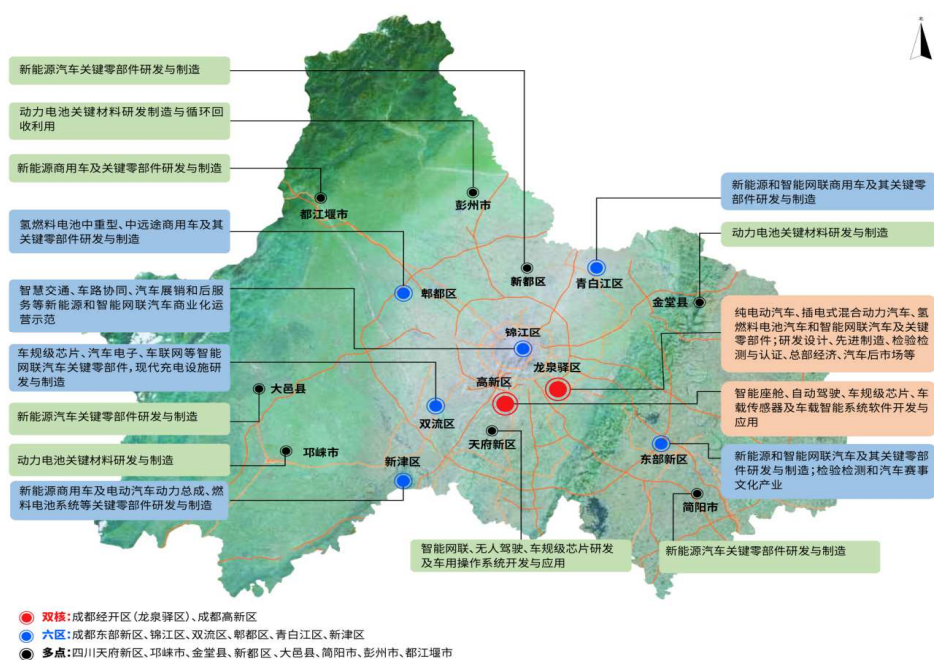
氢燃料电池。电池电堆方面，重点发展低铂高性能膜电极、高性能低成本金属双极板、高活性催化剂等材料和部件关键技术，支持开发长寿命、高性能、低成本氢燃料电池电堆。系统集成与控制方面，研究高比功率氢燃料电池技术，实现可靠性、耐久性等系统性能全面提升。辅助系统关键零部件方面，重点突破氢气循环泵、空气压缩机、氢气电控喷射、高压电磁阀等技术。

制储运氢设备。制运氢方面，重点发展水电解制氢、热化学制氢等制氢设备及氢气提纯设备，70兆帕（MPa）以上高压、轻质气体存储材料及储运设备、氢气压缩机及加注设备。关键零部件方面，积极发展高精度流量计、氢气检测系统、高性能传感器、制氢加氢一体机等关键零部件及设备。储氢方面，探索发展低温液态储氢、有机液态储氢、合金固态储氢等材料、技术和设备，以及天然气管道掺氢技术。

氢燃料电池整车。商用车和专用车方面，优先发展氢燃料电池中重型车辆，加快氢燃料电池客车、公交车、物流车、专用车、环卫车、渣土车、混凝土车规模化生产和示范运营，鼓励开发自主可控的高可靠性氢燃料电池重型货车、叉车。乘用车方面，探索发展氢燃料电池轿车、SUV/MPV等，推动氢燃料电池整车动力集成与供氢系统、安全与监控系统的研发与制造。

## 四、空间布局

立足全市新能源汽车产业发展基础，按照系统布局、突出优势、区域联动、协同发展理念，加强全市统筹，立足各区（市）县产业基础和资源禀赋，构建“双核六区多点”产业空间布局。



“双核”即成都经开区（龙泉驿区）和成都高新区，打造新能源和智能网联汽车产业研发制造主要承载地。成都经开区（龙泉驿区）依托汽车产业基础，重点发展纯电动汽车、插电式混合动力汽车、氢燃料电池汽车、智能网联汽车及关键零部件，大力发展研发设计、先进制造、检验检测与认证、总部经济、汽车后市场等。成都高新区依托高新西区、南区和未来科技城，重点围绕自动驾驶、智能座舱发展车规级芯片、车载传感器及车载智能系统软件开发与应用，打造车载智能系统产业链发展核心区。

“六区”即成都东部新区、锦江区、双流区、郫都区、青白

江区、新津区，打造新能源和智能网联汽车产业协同发展地。成都东部新区依托简州智能装备制造新城重点发展新能源汽车关键零部件研发与制造，大力发展检验检测和汽车赛事文化产业。锦江区依托白鹭湾新经济总部功能区和锦江大道示范改造工程，重点发展智慧交通、车路协同、汽车展销和售后服务，打造未来智能网联汽车商业化运营核心承载区。双流区依托成都芯谷重点发展车规级芯片、汽车电子、车联网等智能网联汽车关键零部件，现代充电设施研发与制造。郫都区依托绿色氢能产业功能区重点发展氢燃料电池中重型、中长途商用车及关键零部件研发与制造，打造氢燃料电池汽车产业发展核心区。青白江区依托商用车生产基地，打造新能源和智能网联商用车及关键零部件产业发展核心区。新津区依托天府智能制造产业园重点发展涵盖客车、公交、物流等车型的新能源商用车及电动汽车动力总成、氢燃料电池系统等关键零部件研发与制造。

“多点”即四川天府新区、新津区、邛崃市、金堂县、新都区、大邑县、简阳市、彭州市、都江堰市，打造配套体系关联发展地。四川天府新区重点发展智能座舱、自动驾驶、车规级芯片研发及车用操作系统开发与应用。邛崃市、金堂县重点发展动力电池关键材料研发与制造。新都区、大邑县、简阳市重点发展新能源汽车关键零部件研发与制造。彭州市重点发展动力电池关键材料研发制造与循环回收利用。都江堰市重点发展涵盖客车、公交、物流等车型的新能源商用车及关键零部件研发与制造。

## 五、主要任务

### (一) 龙头引培夯实产业基础

#### 1. 开展汽车产业转型升级“焕新行动”

聚焦新车型导入和研发。引导整车企业加快导入市场热销新能源汽车车型，大力支持企业研发新能源汽车新车型，提升本土产品市场占有率和行业影响力。推动现有平台电动化转型。积极对接整车企业集团总部，支持企业加快实施产线“油改电”、智能化柔性化生产升级改造，推动企业在蓉生产平台实现燃油汽车、新能源汽车“共线”生产，提升市场适配性。推动闲置产能增效扩能。推动本地新能源整车项目加快释放产能扩产增量，持续促进新能源车企对外开放产能创新合作模式。积极争取省发展改革委、经济和信息化厅等部门支持，推动省内具备独立法人且整车产能利用率低的企业通过资产转让、兼并重组、产能合作等方式，与拟在蓉投资新能源汽车链主企业合作，激活闲置产能。到2025年，实现汽车本地整体产量达100万辆（不含异地分子公司产量）。

#### 2. 开展新能源汽车招大育强“提能行动”

推动产业发展路径转型。以动力电池、自动驾驶等领域核心价值主体的招引培育为突破，推动产业从“招整引零”向“聚零促整”转变，通过零部件产业快速壮大，助力新能源整车企业投资扩能。积极引育新能源整车企业。围绕传统车企、骨干企业、造车新势力扩能需求，拓展招引合作路径，争取落地布局企业总部及新生产线。加快研发落地电动商用车。依托本地商用车企业，



联合本地关键零部件企业加大开放合作，研发基于高效混动和换电技术的公交车、大型客车、中重型货车等中高端商用车，以及纯电动环卫车、通勤车、市政工程车、物流车等专用车，塑造公共领域细分赛道优势。引导氢燃料电池汽车规模化生产。支持氢燃料电池客车、公交车、物流车、专用车、环卫车龙头企业开展示范运营，探索布局氢燃料电池轿车、SUV/MPV 等乘用车项目。到 2025 年，实现新能源汽车保有量达 80 万辆，产量达 25 万辆。

### 3. 开展智能网联汽车链主聚集“跨越行动”

聚力引育生态和运营型链主企业。顺应汽车产业生态由“整车主导”向“网状协同”转变趋势，以智能网联汽车示范应用和代工造车合作等为切入点，集中资源引培 2—3 家智能网联领域生态型、运营型链主，实施“陪跑式”发展，充分发挥其在产业链中的聚集带动作用，构建高效率、全功能的产业生态体系。开发智能网联新车型。支持整车企业加强与生态型、运营型、车载智能系统等龙头企业的深度合作，推动导入和研发 L2 级及以上自动驾驶新车型，探索 L3、L4 级及以上自动驾驶乘用车、商用车规模化生产和商业化运营，L4 级及更高水平自动驾驶专用车规模化生产和示范运营。到 2025 年，实现智能网联汽车 L2 级及以上新车装载率超 70%。

## （二）补链强链建设核心配套体系

### 1. 实施关键零部件锻长补短工程

构建“龙头+配套”产业协作体系。积极引导本地整车企业

向动力电池、电机电控、传感器、毫米波雷达、智能操作系统等企业开放供应链平台和供应商体系，提升本地零部件配套率。支持本地零部件企业与整车企业在研发设计、生产制造环节开展深度合作，共建创新网络和供应链体系。加快补齐供应链短板。推动整车企业梳理关键核心零部件、重要物料“近地化清单”，支持将可适配汽车零部件的企业纳入清单，政企联动开展产业链供需对接，吸聚核心供应商在本地布局。强化培育关键零部件龙头企业。依托成都产业集团等国资平台，围绕新能源“大小三电”、基础原材料、氢燃料电池、自动驾驶、智能座舱、车用无线通信技术（V2X）等重点领域，整合资源投资、培育一批有潜力的关键零部件企业。到2025年，建成具有全国影响力的动力电池生产基地，新增营收10亿元及以上关键零部件企业20家，新增国家专精特新“小巨人”企业30家。

## 2. 开展软硬结合强芯铸魂行动

聚焦优势领域推动国产化替代。围绕微控制器（MCU）、通讯类、绝缘栅双极晶体管（IGBT）等紧缺芯片，以及车载操作系统开展靶向招引和协同攻关，大力推动头部企业集聚发展，通过上下游协同、产学研合作等方式，加快车用芯片及操作系统的国产替代。强化供应链备份管理。支持本地整车企业优化供应链体系，建立车规级芯片等关键零部件备份清单。增强本地产品影响力。支持产业联盟组织企业通过集采方式与国内外零部件供应和代理商开展业务谈判，通过扩大采购数量增强产品话语权。

### 3. 实施关联产业融通行动

加快基础硬件产业化突破。充分发挥电子信息产业优势，以整车需求为牵引，推动本地企业聚焦车规级芯片设计、制造、封装和材料项目建设，加快高算力车规级芯片的研发、应用，推动高性能车载计算平台发展。培育打造车载软件解决方案。充分发挥软件产业优势，鼓励软件企业承担汽车软件领域的国家科技重大专项和重点研发计划，加强智能座舱、视觉算法、操作系统、自动驾驶等技术研发，培育一批具有自主知识产权的软件产品和解决方案。推动人工智能在汽车领域应用。鼓励加强算法研究，依托成都超算中心、成都智算中心等资源建设公共算法服务平台，构建从研发到应用的算法生态。推进智能网联汽车云控基础平台建设，实现人、车、路、环境的数据融合，提升车辆对动态交通环境的数据感知能力，实现从局部到整体的行车策略优化。

#### （三）创新策源驱动“三化”发展

##### 1. 强化技术创新牵引力

打造国家级创新平台。依托天府实验室增设新能源汽车重大科研基础设施建设专项，引导国内外科研院所、行业机构共同参与建设，打造国家级新能源汽车产业创新研发平台。整合市内科创优势资源，积极争创国家车载操作系统产业创新中心和国家智能网联汽车创新中心西南分中心。提升检测认证服务能力。利用好国家环境保护机动车污染控制与模拟重点实验室（成都基地）平台，整合中国汽车技术研究中心、中国汽车工程研究院等第三

方检测认证平台资源，推动搭建新能源汽车整车及关键零部件检验检测、测试认证等公共服务平台。打造科技成果转化平台。支持成都汽车产业研究院、清华四川能源互联网研究院等行业机构，联合头部企业共建细分产业创新联盟，打造有助于知识产权对接交易、专利成果本地转化的应用型创新服务机构或功能支撑平台。积极鼓励本地新能源和智能网联汽车重点企业深化与清华大学、同济大学、电子科大等汽车专业院校链接合作，畅通技术成果转化通道，加快推动一批技术成果在本地落地应用。提能企业孵化平台。支持各产业承载园区加快打造一批专注于新能源汽车重点领域的高品质科创空间，引进孵化一批掌握产业前沿关键、交叉融合技术的专精特新企业。探索“异地孵化”等跨区域产业合作新模式，在上海、深圳等科创活跃地区成立汽车专业孵化器，通过提供物理空间、投资对接等服务，加快孵化创新项目，并及时转移回本地实施产业化。

## 2. 提升创新产品竞争力

加速创新整车产品。依托本地新能源和智能网联汽车企业现有生产平台，推动导入市场热门车型。引导支持本地新能源和智能网联汽车企业创新新产品，尽快实现新产品量产上市。支持整车企业加强与国内外顶尖科技企业合作，提高产品高端化、智能化配置，提升本土产品市场占有率和行业影响力。引导相关企业提升物流车、专用车产品质量和品质，推动相关企业加快发展新一代新能源客车，积极开发氢燃料电池客车。促进关键零部件产

品开发。推动自动驾驶基础软件、中间件等上下游企业组建产业技术联盟，围绕车载智能系统领域进行产品研发。以“揭榜挂帅”“赛马制”等方式，支持新能源汽车“三电”系统、氢燃料电池、车载智能系统、车联网等领域开展关键技术攻关。

### 3. 打造业态创新影响力

支持企业创新商业模式。大力培育“新能源汽车+”新业态，引导整车企业在蓉建设智能服务平台，布局“融资租赁”“车电分离”等新型商业模式。健全汽车金融服务体系。支持打造汽车金融聚集高地，大力发展汽车科技金融、生产金融、消费金融等金融服务链，鼓励建立“电池银行”等新型商业实体，降低新能源汽车首购成本，促进新能源汽车产品及服务供给双升级。完善电池回收利用服务。联合企业开展动力电池回收、梯次利用和固废处理，探索推动动力电池在储能系统中转化利用，提升产品生命周期价值。推动汽车维保快速发展。加强对汽车维保等业态的挖掘培育，整合维保商和零部件供应商，构建线上维保预订平台+线下定制化服务维保的服务模式，扶持培育初创企业，推动以车库保修为中心的商业模式向移动维保、按需供给的方向发展。

## （四）要素聚集加快构建产业生态

### 1. 提升“数算”要素赋能水平

组建车联网公司。依托市级平台公司组建车联网公司，负责城市级数据底座的建设与运营，加快城市交通、智能网联汽车、商业运营等领域数据的互联互通，进一步探索大数据挖掘与分析

处理、数据交易、跨境流通及其他商业化应用模式。打造“车城网”数据平台。整合公安交管、城市管理、智慧公交、充换电网络等现有平台数据资源，依托车联网公司，探索建设集车辆、道路基础设施、交通事件信息、充换电站/桩、停车资源等动态数据和道路、建筑等静态数据于一体的城市级“车城网”数据平台。优化智慧交通城市调度平台。依托智慧蓉城建设，结合智慧出行与交通治理实际需求，对现有智慧交通城市调度平台进行改造提升，围绕智慧运营、线网规划、运行监控、应急指挥等多模块进行功能扩展与完善，按照区（市）县统一技术标准和框架规范，集中管理交通运输全线业务，全面提升交通行业管理服务智慧水平。

## 2. 提升产业人才支撑能力

加强高层次人才引进力度。推行政企联合人才引进模式，多渠道开展定向、专项人才招聘，积极引进新能源、智能网联相关高级管理人才、技术人才。支持企业、高校院所引入国内外顶尖人才和团队，根据现有人才政策给予补贴，促进汽车产业高素质人才在本地集聚。实施汽车工匠培育行动。鼓励企业自主培养中高级专业技术资格（职称）人才，对于符合条件的人才给予优先或破格评聘。完善校企联合人才培养机制，推行校企联合办学、订单培养、“双导师制”等人才培养模式，创建汽车工匠学院，培养汽车产业中高端技术技能人才。加快培养高端科研人才。加强国家级博士后科研工作站、省级博士后创新实践基地、新能源

汽车创新平台建设，依托各创新平台培养高端科研人才，为汽车产业发展夯实高端科研人才创新基础。

### 3. 优化汽车产业投融资体系

做强产业投资基金支撑。积极发挥财政资金对社会资本的撬动作用，积极争取四川发展产业引导基金、四川产业振兴发展基金等“母基金”资源，整合市区两级现有产业投资基金，分期组建总规模不低于300亿元的产业专项投资基金。推动政府产业基金与国内知名投资机构合作，吸引社会资金投向产业重大项目，形成政府专项资金扶持、金融机构资金常态化支持、产业发展基金助力成长上市的投融资体系。开发创新性金融产品。积极整合银行、担保公司等金融机构资源，充分发挥“贷款风险补偿资金池”作用和科技金融支持产业发展的关键力量，探索研究扩大整车和零部件企业融资额度，通过风险分担、财政补贴等方式，调动银行、担保等金融机构积极性，推动定制“数字人民币+信用贷”“订单贷”“链主供应贷”等创新金融产品，积极为新能源汽车和智能网联汽车产业链上下游企业提供资金支持。建立健全投资风险管理机制。细化投资策略，完善风险容忍机制，加强风险监控，建立风险应急机制，完善风险报告机制，有效提高资本招商积极性，并确保投资风险可控。

### 4. 建设政策体系和技术标准体系

完善产业政策体系。加快出台新能源和智能网联汽车产业政策措施，鼓励成都经开区（龙泉驿区）、成都高新区、锦江区等

核心区域，围绕道路测试、商业运营等方面探索开展政策创新，打造智能网联政策先行区。建立健全智能网联汽车法制保障体系，探索面向商业化应用服务和产业融合发展的地方法规支持体系。健全技术标准体系。面向符合城市特色、满足智能网联汽车最新技术发展方向，推动建立覆盖基础通信、复杂环境感知等多种技术的综合标准体系。结合“双智”城市试点工作任务落实，加快编制智慧城市基础设施与智能网联汽车协同发展的相关标准、导则和指南。依托中德智能网联汽车四川试验基地等，加快自动驾驶测试与示范场景、信息安全、数据安全、车联网通信、应用服务、运营平台等关键领域的团体标准和地方标准制定，推动主导或参与国际、国家、行业、地方等标准不少于 10 项。

#### （五）基础提升打造商业化市场体系

##### 1. 构建“15 分钟充电圈”“12 公里加氢网”

构建“15 分钟充电圈”。大力推进新能源汽车充（换）电站和充电桩建设，打造中心城区“15 分钟充电圈”，新建建筑物配建停车场、新建公共停车场按照一定比例配建新能源汽车停车位，加强居民小区、商业楼宇、行政办公、公园、产业功能区等重点区域停车场充电桩建设，规划充换电基础设施建设，形成布局均衡、智能高效、安全运行的电动汽车充换电基础设施体系。打造“12 公里加氢网”。鼓励社会资本参与加氢站建设，探索“氢—油—气”综合能源站、“站内制氢—储氢—加氢”一体化示范站建设新模式，适当加密示范区加氢站布局，初步建成全市加氢站



服务保障体系。引导现有加油/气站进行改、扩建升级，推动成渝、成德绵、成雅、成自、成南等高速沿线布局加氢站，2025年累计建成（含改/扩建）加氢站40座。

## 2. 打造规模化车联网基础设施

推动智慧交通设施建设。建设智慧城市基础设施与智能网联汽车协同发展试点城市，开发交通基础设施数字化软件、交通基础设施智能化设计技术。推进交通信号灯、交通标志标识、交通管理及信息发布系统等实施数字化、智能化改造，提升路网全域感知、路测实时计算、数据通信传输等能力，构建集感知、通信、计算等能力于一体的智慧化道路基础设施环境。推进城市关键道路智能化改造，加快开展基于5G车路协同的车联网大规模验证与应用。加快示范应用场景设施部署。研究制定智能网联汽车应用示范场景建设规划，在城市道路、高速公路、热点景区等区域，加快构建自动驾驶出租车（Robotaxi）、自动驾驶公交车（Robobus）、低速无人专用作业车等示范应用场景，实现智能网联汽车应用示范范围全域覆盖。在公交、环卫、物流等场景中，支持车辆前装智能网联设备，加快公交优先、无人环卫、无人配送等智能网联应用场景的率先落地。以中德智能网联汽车四川试验基地项目为基础，争创国家级车联网先导区，在全市范围按照“优先广域覆盖、逐步热点增强”原则，分层级分阶段部署车联网场景设施，到2025年，实现自动驾驶测试里程突破1000万公里，以四川天府新区、成都经开区（龙泉驿区）、成都高新区、锦江

区为先导推动自动驾驶道路测试，其他区域逐步开放试点，至2030年在全市更大范围推动开放。

### 3. 构建模式创新竞争力

加大新能源车推广应用。积极开展新能源物流车、网约车推广，逐步完成公务车、公交车、出租车等领域的全面电动化转型。在中重型货车领域积极推广氢燃料电池汽车，逐步实现特定场景下的燃料电池汽车示范运行。积极开展氢能在公交、物流、环卫、渣土、混凝土、乘用车等领域的示范应用，依托成都经开区（龙泉驿区）、郫都区、新津区氢燃料电池公交应用示范线路，推进城市公交场景示范运营。深化智能网联汽车示范应用。加快建设园区级封闭式、半开放和开放式智能驾驶示范线，对接智能网联汽车龙头企业开展智能网联示范运行，积极开展自动驾驶出租车（Robotaxi）、自动驾驶公交车（Robobus）、无人配送等业态。以成都大运会为契机，优先在体育场馆、国际机场、旅游景区等短程接驳、路况稳定的路线开展高级别自动驾驶汽车出行服务和公交优先出行服务，打造具有全国代表性的智驾应用引领之城。

## （六）区域协同共建产业发展新格局

### 1. 构建市域协同互补发展格局

机制保障市域错位发展。按照“主链全域协同、子链错位布局、圈链互补共融”的思路，优化产业空间布局，明确各区（市）县主攻方向和着力重点，避免同质竞争和内卷发展。落实以产业发展总目标为指引的项目招引机制，区（市）县须严格按照任务

划分，优先招引所属细分领域项目。建立补偿协调机制。对不适合拟招引区域的项目通过利益分成、项目置换等补偿机制进行跨区协调，形成全市一盘棋思路，整合整车制造和零部件资源，形成区域间竞合互补的集中集群发展态势。联动协同加强市域合作。在供应链配套层面，鼓励成都经开区（龙泉驿区）、成都高新区与锦江区、双流区等协同发展地，四川天府新区、新津区等关联发展地开展整零深度合作，加快提升本地配套率。在联合招商层面，推动主要承载地开展车载智能系统产业重大项目联合招引、分段承接。在软硬件一体化发展方面，依托成都高新区工业软件协同攻关和体验推广中心建设软硬件适配中心，依托成都经开区（龙泉驿区）一汽大众数字化研发中心等创新资源，鼓励成都高新区企业强化联合研发攻关，推进汽车软件与硬件高度整合和集成发展。

## 2. 完善成都都市圈梯次产业体系

整零协作构建一体化供应链。聚焦动力电池、新能源整车等重点领域，发挥成都新能源和智能网联整车优势，德阳和眉山新能源电池产业优势，争取完善省级层面政策指引，加快推动成德眉资“整车+配套”“总部+基地”“研发+生产”等利益共享协作模式合作落地。组织实施都市圈新能源和智能网联汽车产业零部件配套协作专项对接行动，动态编制发布配套协作机会清单。依托成阿工业园区、德阿产业园区、甘眉工业园区等新能源新材料园区，协同构建锂精矿生产—电池正负极材料生产—电池生产

的高性能动力电池制造链。加强区域标准政策统一。协同制定一体化的新能源汽车补贴政策，推动开放成德眉资出租车、公务车等应用场景，支持采用本土高性能动力电池产品的新能源汽车扩大销售。简化优化充换电站项目备案、审批流程，在成都都市圈内形成统一审批标准，为用户提供便捷可靠的移动电能解决方案与综合服务。在都市圈内形成统一的智能网联汽车基础设施建设、运行标准，实现跨区域运营。制定完善新能源汽车动力电池回收利用关键指标，推动相关行业、地方标准的制定，探索建设完整统一的都市圈新能源汽车动力电池监管回收体系，实现动力电池全生命周期的有效监管。

### 3. 打造“成渝 300 公里半径配套圈”

强化成渝配套协同。落实《成渝地区双城经济圈建设规划纲要》《成渝地区双城经济圈汽车产业高质量协同发展实施方案》等部署，会同成渝地区双城经济圈兄弟城市，联动建立有效的区域协同供需对接机制，搭建成渝线上线下供需对接平台等，引导和服务两地新能源整车和关键零部件企业深化研发合作与配套协作。梳理成渝汽车产业供应链，编制招商清单、补缺清单、替代清单、培育清单，组织实施成渝零部件企业联合招引、专项培育、配套入库行动，引导企业融入成渝配套，打造“成渝 300 公里半径配套圈”。加强成渝示范协同。打造成渝氢走廊、成渝电走廊、成渝智行走廊等“三走廊”应用场景，联合“成渝氢走廊”沿线城市申报国家级氢燃料电池汽车示范城市群。深化成渝要素协同。

强化成渝两地在政策、技术、资本、人才等方面协同，争取推动川渝共同出台支持成渝协同创新专项政策，支持成渝研发机构、企业开展创新研发合作，联合争创新能源和智能网联汽车领域制造业创新中心等国家级创新平台。加快推动成渝资本要素流动，用好用活成渝协同发展基金、成德眉资三区三带产业协同发展基金，设立产业转移基金、并购基金等专项基金，针对汽车产业重大项目，建立完善项目联合招引、利益分配机制。

#### 4. 积极融入国际开放新格局

加强国际化战略布局。引导企业深化国际化发展战略，支持龙头企业布局国际市场，拓展整车及零部件出口业务，推动产业合作由生产制造环节向技术研发、市场营销等全链条延伸，形成技术、品牌双输出的国际化经营体系。充分利用产业政策调整机遇，引培外资新能源汽车品牌。打造国际化物流通道。充分融入“一带一路”“西部陆海新通道”等建设，畅通国际物流通道，推动产业功能区深化与成都市航空港、铁路港和泸州港等合作，巩固畅通进口零部件公铁水联运物流通道及整车出口公水联运通道，推进利用“蓉欧班列”铁路物流通道连通欧亚，构建贯穿亚欧的物流配送供应链。开展国际化赛事活动。常态化办好成都国际车展等一批重大展会，推动汽车产品的展销对接、汽车文化的碰撞交流。围绕车载智能系统、氢能等重点优势领域开展系列国际峰会。依托中德智能网联汽车四川测试基地、天府国际赛道等，引入国际知名汽车赛事，提升汽车软文化的国际影响力。

## 六、保障措施

### （一）加强组织保障

健全以“链长制”为核心的专班工作机制，统筹全市新能源和智能网联汽车产业发展全局，协调解决产业链发展中的重大问题。市经信局市新经济委牵头成立工作专班，负责推动产业研究、规划编制、政策制定、项目协调和营商环境优化等工作。相关承载地区（市）县负责具体推动企业引育、项目建设、要素匹配、产业服务等工作。强化产业发展联席会议调度机制，建立联席会议、问题台账、工作督查、信息报送等制度，定期组织召开产业链发展调度会议，统筹推进重大事项审议决策。

### （二）加强政策保障

落实成都制造强市建设“1+1+6”政策体系相关意见和措施，聚焦汽车智能化、电动化、网联化、氢能化等重点方向，针对产业关键核心技术研发、创新体系建设、检测认证公共平台搭建、示范应用推广等重点环节研究制定专项支持政策。加强与国省级相关部门对接，在产业发展、技术创新、示范应用等领域争取一批具有引领性和突破性的政策在成都先行先试。加强产业、财税、土地等政策协同，发挥联动效应、提升支持导向作用。

### （三）强化资金保障

强化基金平台赋能，整合现有成都重大产业化项目投资基金，设立产业专项基金，加强基金管理和平台服务。优化重大项目资金支持，采取股权投资、厂房代建、设备租赁等多元方式，

支持重大项目建设。支持重点企业发展，针对缺乏流动资金的产业链关键环节重点企业，提高单个企业贷款、发债额度、风险补偿比例。支持中小企业发展，鼓励和支持金融机构开发创新金融产品，精准扶持零部件等领域的中小企业发展。

#### （四）优化发展环境

深入推进政务服务事项精细化管理和审批流程优化改革，做好企业服务保障。围绕汽车产业发展的重大政策、创新成果、主流产品等，定期召开新闻发布、产品发布、成果发布等宣传活动，为新能源和智能网联汽车应用示范营造良好的社会环境和舆论氛围。依托成都的文化底蕴、自然风光及城市属性，推动汽车与旅游地产、文化体验、休闲娱乐等领域深度融合，打造汽车文化生态。

#### （五）加强安全保障

建立完善的新能源和智能网联汽车安全工作体系，健全事件通报、应急处置和责任认定等安全管理工作，加强对充换电和加氢设施建设和运营单位的安全监管，支持汽车整车和汽车软件企业提升系统安全防护能力，优化数据安全管理制度。督促企业强化自动驾驶测试与示范应用的安全措施，明确道路测试与示范的主体责任，定期开展安全监督检查。发挥行业组织和第三方机构作用，支持开展新能源和智能网联汽车检测验证、信用保险等服务，鼓励开展技术交流，加快提升企业的安全管理水平。

**信息公开属性：主动公开**

---

成都市经济和信息化局办公室

2023年6月25日印发

---