

黑龙江省新能源汽车产业发展规划

(2022—2025 年)

(征求意见稿)

2022 年 2 月

前 言

新能源汽车产业是推动能源变革和经济转型的重要支撑，是贯彻绿色发展理念的重要举措，也是我国战略性新兴产业。大力发展新能源汽车产业对推动产业结构调整，改善生态环境，特别是实现碳达峰碳中和双碳目标具有重要的现实意义和长远的战略意义。

当前，以电动化、智能化、网联化为特征的新一轮科技革命正在加速重构汽车产业，新能源汽车作为重要方向已成为全球发展共识。在政策方向引领、技术迭代升级、市场认可度提升的协同推动下，我国新能源汽车产业进入高速发展阶段，为黑龙江省新能源汽车产业带来了新机遇、新挑战。

为贯彻落实国务院办公厅《新能源汽车产业发展规划（2021—2035年）》和《黑龙江省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》相关精神，加快推进我省汽车产业结构优化升级，构建竞争能力强、技术优势明显的新能源汽车产业体系，特制定本规划，期限为2022—2025年。

目 录

一、行业背景与产业基础.....	4
(一) 新能源汽车基本概念.....	4
(二) 行业背景.....	5
(三) 产业基础.....	6
二、发展思路与目标.....	8
(一) 指导思想.....	8
(二) 基本原则.....	8
(三) 发展目标.....	9
三、重点任务.....	11
(一) 坚持创新驱动，提高核心竞争能力.....	11
(二) 夯实产业基础，构建特色产业集群.....	13
(三) 深耕衍生经济，完善汽车服务体系.....	15
(四) 完善基础设施，提升支撑服务能力.....	17
(五) 加速推广应用，助力双碳目标实现.....	19
(六) 深化开放合作，融入双循环发展格局.....	20
四、空间布局.....	21
(一) 一带引领.....	21
(二) 两翼协同.....	22
(三) 多园支撑.....	23
五、保障措施.....	24
(一) 强化体制机制建设.....	24
(二) 加大财政支持力度.....	24
(三) 加强人才队伍建设.....	25
(四) 践行绿色发展理念.....	25

一、行业背景与产业基础

（一）新能源汽车基本概念

国家在《新能源汽车生产企业及产品准入管理规定》中对新能源汽车的定义是指采用新型动力系统，完全或者主要依靠新型能源驱动的汽车，包括插电式混合动力（含增程式）汽车、纯电动汽车和燃料电池汽车等。《新能源汽车产业发展规划（2021—2035年）》明确以纯电动汽车、插电式混合动力（含增程式）汽车、燃料电池汽车为“三纵”，布局整车技术创新链。

（二）行业背景

1. 国内外新能源汽车产业发展概况

世界各国加速电动化进程，未来市场空间广阔。中国、美国、日本等主要国家及地区积极通过顶层设计与车企自下而上推动电动化转型，在消费者接受度提升、严苛排放政策以及基础设施不断完善等要素综合作用下，动力电池、驱动电机、电控系统等新能源汽车关键核心技术不断突破，竞争能力持续增强。2021年前三季度全球新能源汽车累计销量同比增长138%，整体由缓慢增长阶段迈向快速成长阶段，预计2020—2025年复合增长率将达到45%[数据来源：IEA]，未来全球新能源汽车市场增长与发展潜力巨大。

我国新能源汽车发展将进入市场主导新阶段。我国新能源汽车产业起步较早，自2001年“863”电动车重大专项计划诞生起，在长期的政策支撑和牌照优惠的刺激下，新能源汽车销量于2018

年突破 100 万辆，充电桩等基建配套设施也快速发展，逐步培育并提高了消费者对新能源汽车广泛认识和接受度。在技术不断进步、产品逐渐丰富以及政策持续引导的共同推动下，2021 年我国新能源汽车市场呈现高速增长态势，前三季度累计销量同比增长 190%，渗透率超过 10%，预计 2025 年销量将达到 700 万辆，我国已然成为全球新能源汽车快速增长以及渗透率提升的最重要推动力。

2. 新能源汽车产业发展趋势

新能源汽车带来经济新动能。新能源汽车是汽车行业转型升级和构建新兴增长极的重要抓手，兼具能源保障、技术创新、人才招引以及资本聚集的鲜明特征。在新能源汽车逐渐成为世界各主要国家汽车发展主角的趋势下，整车制造以及动力电池、驱动电机、电控系统等新能源汽车核心增量部件，将迎来广阔发展空间。

新能源汽车助力实现双碳目标。碳中和发展目标已获得全球范围认可，我国也已经明确碳达峰碳中和时间表，在双碳目标的引领下，全球能源结构转型进程不断加速，清洁化、低碳化能源产业快速发展。在我国碳排放来源中，交通运输排放占比约 10.4%，其中公路运输占交通运输碳排放的 85%[数据来源：中国环境与发展国际合作委员会]以上，因此，汽车的新能源化是推动交通运输行业实现碳中和的关键举措。

智能新能源汽车成为下一个增长点。在全球电动化、智能化

浪潮推动下，智能新能源汽车产品受到企业和市场青睐，《新能源汽车产业发展规划（2021—2035年）》也明确提出，新能源汽车是智能网联技术率先应用的载体。智能新能源汽车既能满足消费者对智能网联功能的偏好，又能符合绿色经济发展的趋势，将成为汽车产业下一个增长点。

（三）产业基础

“十三五”以来，黑龙江省深入贯彻落实国家关于新能源汽车产业的战略部署，顺应新一轮能源革命和产业变革，培育壮大新能源汽车战略性新兴产业，聚焦新能源汽车关键环节技术研发和产业化，有效优化了汽车产业结构，推动黑龙江省新能源汽车产业逐步成为我国新能源汽车产业重要的特色聚集区。

产业格局初步构建，发展趋势稳中向好。黑龙江省汽车工业基础雄厚，聚集了一批整车制造及零部件配套企业，初步构建了以整车骨干企业为主体，以动力系统、配套件为两翼的汽车产业发展格局，2020年全省汽车及零部件产业实现营业收入407.7亿元，同比增长7.5%。全省共有道路机动车辆生产企业25家，骨干企业主要有大庆沃尔沃、一汽哈轻等，汽车产品类别涵盖乘用车、客车、专用车、货车和挂车。在配套企业方面，全省共有26家汽车零部件配套企业，其中为中国一汽集团配套企业13家，2021年配套额10亿元。在新能源汽车产业方面，黑龙江省集聚了以沃尔沃为龙头的4家新能源汽车生产企业，增程器、负极材料、汽车电子等新能源汽车关键领域发展迅速。总体来看，我省以传

统汽车工业为支撑的新能源汽车产业将驶入高速发展阶段。

石墨产业助力发展，特色链条加快构建。黑龙江省石墨资源储量居全国首位，约占世界总储量的 45%，拥有规模以上石墨企业 62 户，围绕建设国家石墨高端专用原料和新材料产业基地发展定位，明确了“1+2+3”[哈尔滨新区 1 个石墨新材料研发制造基地，鸡西、鹤岗 2 个大型石墨生产加工基地，牡丹江、七台河、双鸭山 3 个石墨新兴产业基地]石墨产业发展布局。天然石墨是动力电池负极的重要原材料，黑龙江省石墨产业聚集优势明显，其技术创新能力不断提升，市场竞争能力持续增强，并围绕新能源汽车培育了以贝特瑞为核心的负极材料产业集群。

持续扩大推广应用，基础设施逐步完善。黑龙江省积极落实国家关于新能源汽车的发展战略，加大力度推进社会向电动化转型，截至到 2021 年底，省内新能源汽车数量 28850 辆，同比增长 28.74%。充换电基础设施建设进程加快，充电站保有量达到 380 个，充电桩和换电站保有量分别为 7070 个和 2 个。

与此同时，我省新能源汽车产业也存在发展隐忧，一是全省规上汽车生产企业产值和营收规模较小，与吉林、北京、上海等城市的新能源汽车产业规模差距较大；二是我省新能源汽车生产企业正处于深度调整期，整车产能利用率处于较低水平，整车带动效应发挥不足，难以对本地配套率形成有力拉动；三是动力电池、驱动电机、电控系统、氢燃料电池等关键核心环节尚未形成布局，产业链条建设不完整；四是整车及关键零部件研发能力不

足，以自主创新为核心的持续发展能力不强。

二、发展思路与目标

（一）指导思想

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的十九大和十九届历次全会精神，深入贯彻落实习近平总书记重要讲话重要指示批示精神，坚持以供给侧结构性改革为主线，完整、准确、全面贯彻新发展理念，按照省委发展数字经济、生物经济、新能源汽车等战略性新兴产业要求，把新能源汽车产业作为重要战略产业，纳入全省工业振兴计划，对接国家新能源汽车产业发展规划（2021—2035年），坚持电动化、网联化、智能化发展方向，充分发挥资质产能、零部件配套圈、石墨资源、寒地试车基地等资源优势，构建以整车及零部件、负极材料、测试试验为主的新能源汽车产业发展新格局，加快基础设施建设和推广应用，把握好新发展格局带来的机遇，全力推动新能源汽车产业量的合理增长和质的稳步提升。

（二）基本原则

——**坚持市场主导和政府引导相结合**。充分发挥市场在资源配置中的决定性作用和政府宏观调控引导作用，加强规划引领、政策扶持和环境营造，引导生产要素向新能源汽车制造业领域集聚，强化企业主体作用，激发新能源汽车企业活力，促进新能源汽车产业集群式发展。

——**坚持统筹推进和龙头牵引相结合**。以整零协同赋能新能

源汽车产业高质量发展，积极推进哈尔滨、大庆、鹤岗、鸡西等各市地产业联动发展，完善横向协同、纵向贯通的协调推进机制。发挥整车企业对产业链上下游企业的引领带动作用，进一步提高本地配套率，建设自主可控安全高效的产业链供应链。

——**坚持盘活存量和引进增量相结合**。支持现有企业利用数字技术和先进适用技术实施技术改造，鼓励兼并重组，提升产能利用率，进一步拓展市场，提升存量产业发展水平，继续发挥优势。顺应新一轮科技革命和产业变革趋势，高水准引进，高水平发展，加快培育新能源汽车产业新领域、新模式、新业态，催生经济新增长点。

——**坚持自主创新和开放合作相结合**。突出企业技术创新主体地位，加快产学研用创新体系建设，推动跨领域跨行业协同创新，着力开展关键核心技术攻关，形成自主发展能力。深度融入国内国际双循环，坚持引进来和走出去并重，加强跨省市协同合作，促进区域间产业优势互补协调发展，实现合作共赢。

（三）发展目标

经过持续努力，打造新能源汽车先进制造业集群。到 2025 年，全省新能源汽车产业整体实力明显增强，技术创新能力显著提升，产销规模持续增长，动力电池、驱动电机、增程器、DHT 混动系统、负极材料、汽车电子、氢燃料电池等关键领域技术取得新的突破，产品特色优势突出、专业化协作分工合理、供应链体系完善的新能源汽车产业发展体系初步形成。

产业规模稳步增长。省内汽车及零部件企业生产经营规模不断扩大，整车及零部件—负极材料—测试试验“三足鼎立”的新能源汽车发展新格局基本形成。到 2025 年，黑龙江省新能源汽车总产量达到 10 万辆，力争全产业链实现主营业务收入 450 亿元，其中整车 300 亿元，零部件 90 亿元，汽车后市场 60 亿元。

关键技术取得突破。新能源整车开发、技术创新和测试试验等方面创新能力实现新提升，动力电池、驱动电机、增程器、DHT 混动系统、负极材料、汽车电子、氢燃料电池等关键领域技术取得新的突破，到 2025 年，培育 10 家专精特新中小企业，实施一批重大技术攻关专项。

产业链条协同发展。形成基于创新链共享、供应链协同、数据链联动、产业链协作的大中小企业融合发展的产业生态，从原材料到整车并延伸至后市场协同发展的新能源汽车产业体系基本建成，产业链供应链上下游协同发展水平明显提高。到 2025 年，省内规上零部件企业数量稳步增加，争取引进 10 家新能源汽车产业链上的优质企业。

推广应用持续深入。公交车、网约车、物流车等公共领域用车电动化进程加快，私人领域新能源汽车新车销售占比逐步提高，居民区、高速公路、城乡公共领域相结合的充换电体系建设相对完善，关键场景和重点区域开展智能网联汽车道路测试和示范应用。到 2025 年，累计推广新能源汽车 10 万辆，累计建成各类充电桩 2.5 万个，换电站 20 座，新建加氢站 5 座。

展望 2035 年，我省新能源汽车产业综合实力显著增强，新能源整车及关键零部件规模化效应凸显，整车测试、负极材料等特色产业集群具备较强国际竞争力，纯电动汽车渗透率大幅提高，燃料电池汽车和高度自动驾驶汽车在技术研发和产业化上取得新的突破，充换电服务网络基本全域覆盖。

三、重点任务

（一）坚持创新驱动，提高核心竞争能力

坚持把创新作为引领黑龙江省新能源汽车产业发展的第一动力，聚焦核心技术攻关，增强自主发展能力。

1. 深化关键技术研发布局。围绕国家新能源汽车“三纵三横”研发布局，构建以企业为主体、研发为导向、产学研用相结合的技术创新体系。引导省内整车企业持续提高新能源汽车的安全性、经济性、续航里程，积极引进轻量化材料在新能源汽车上应用，提高新能源汽车整车综合性能。推动新能源汽车产业链核心企业聚焦全气候动力电池、高功率驱动电机、高性能负极材料、排放热能管理系统等领域，加大关键核心技术攻关。聚焦计算和控制平台技术、氢燃料电池汽车应用支撑技术等发展瓶颈，加强智能网联汽车关键零部件及系统开发。

2. 建设技术创新平台。聚焦负极材料、增程器、DHT 混动系统、汽车电子等优势领域，搭建企业、高校、科研院所多主体共同参与的创新平台，以成本共担、利益共享为合作基准，逐步培育和构建新型技术创新生态。搭建黑龙江省新能源汽车产业技

术转化平台，统筹利用现有政府专项、产业基金，吸纳社会资本，构建多元化投资体系，支持科技成果转化和技术创新，提高关键技术供给能力。支持地方政府联合第三方机构谋划重点突出、特色鲜明、配套设施齐全的新能源汽车寒地测试产业布局。

3. 鼓励跨界融合创新。推动新能源汽车与能源、交通、信息通信等领域深度融合发展，培育以新能源汽车为主导的新技术、新业态、新模式。统筹新能源汽车充放电、电力调度需求，加强新能源汽车与电网（V2G）能量互动，提高电网调峰调频、安全应急等响应能力。加快加氢站布局及建设，支撑氢燃料电池汽车商业化示范运行。依托我省高速公路服务区建设“一体化”能源驿站，搭建全省高速公路新能源网络。推动公共领域用车电动化进程，优化新能源汽车使用环境，加快建设新型智能交通管控系统，鼓励冷链物流采购新能源汽车，构建智能绿色物流运输体系。

专栏1 新能源汽车核心技术攻关工程

新能源整车。提升新能源整车产品安全性、可靠性、续航里程，持续降低整车成本，聚焦模块化高性能整车平台、纯电动汽车底盘一体化设计、极寒环境整车低能耗自保温技术、多能源动力系统集成等新技术研究，加快轻量化、网联化、智能化在新能源汽车上的应用进程。

动力电池。聚焦全气候条件下动力电池系统安全充放电方法、控制管理、无损极速加热新结构等共性关键技术，开展高安全、全气候的新结构动力电池及动力电池系统研究。

负极材料。继续提高石墨材料的加工性能和电化学性能，加强石墨材料生产过程中的一致性和稳定性研究，推动石墨烯导电剂在高能量密度动

力锂电池中的应用研究。

增程器。突破增程高效发动机、高效发电机、高集成控制等关键技术，攻关体积小、比油耗低、综合效率高的增程器专用发动机和增程器系统。

氢燃料电池。开展制氢、储氢、运氢、加氢等安全技术研究，加快氢燃料电池发动机、膜电极、质子交换膜、催化剂、氢气循环泵、空气压缩机等核心技术攻关。争取实现固体氧化物燃料电池（SOFC）关键部件、电堆、系统设计及集成技术突破。

智能网联技术。聚焦网络安全、新型电子电气架构、多源信息融合感知、高精度地图与定位等智能网联汽车关键技术。支持有条件的市地分阶段、分区域推进道路基础设施的信息化、智能化和标准化建设。

（二）夯实产业基础，构建特色产业集群

坚持巩固龙头企业优势地位，提高协作配套水平，促进新能源汽车产业集聚发展。

1. 发挥龙头企业的主导作用。大力扶持优势企业做大做强，加快形成梯度合理、特色鲜明、前景广阔的新能源汽车骨干企业矩阵。依托黑龙江省整车生产资质和产能，积极寻找战略投资方，重点做好与有产能扩张需求整车企业的沟通和对接，贯彻落实工信部关于汽车委托加工的相关要求，通过兼并重组、委托加工等方式，提高产能利用率，有效发挥整车带动作用。强化新能源整车企业与配套企业协同发展理念，支持龙头企业开展供需对接合作，打破供求信息壁垒，提高本地配套率。

2. 推动产业链协同发展。引导全省零部件企业从提供简单零件配套向模块化、系列化转型发展，逐步实现与新能源整车企业

同步开发、同步生产，全面提升产业配套能力和产业链现代化水平。支持增程器、DHT 混动系统以及关键零配件企业稳步扩大产销规模，积极开拓全球市场，助力黑龙江省打造多元化新能源汽车零部件基地。支持石墨勘查、开采和精深加工企业聚焦主业，集中力量统筹推进球形石墨—负极材料—锂离子电池产业链发展壮大，鼓励石墨烯材料企业聚焦动力电池广阔应用前景，强化技术创新和产业化应用。加强黑龙江省与吉林省、辽宁省等兄弟省份在新能源汽车领域的合作，共同构建包含技术、人才、配套、服务的跨区域产业合作机制，促进形成区域间分工合理、产业协同的新能源汽车产业格局。

3. 促进产业集聚发展。结合各市地产业发展基础，坚持差异化发展原则，实现各地产业优势互补、错位发展，鼓励重点整车企业通过外引内联、兼并重组等方式，加快闲置产能资源盘活利用，带动动力电池、驱动电机、电控系统等产业链关键企业在我省聚集，重点打造以哈尔滨、大庆为核心的新能源汽车及零部件产业发展带，以鹤岗、鸡西为核心的动力电池负极材料产业集聚区，以黑河、大兴安岭为核心的新能源汽车寒地测试产业集群。以产业集群发展为契机，提升产品质量，提高行业影响力和认知度，打造一批高知名度和美誉度的新能源汽车及零部件品牌。

专栏 2 新能源汽车产能盘活工程

扩大新能源乘用车企业生产规模。以沃尔沃等骨干龙头企业为依托，加快引进动力电池、驱动电机等关键零部件领先企业和重大项目，推动新

能源汽车产业集聚式发展。扎实做好配套工作，保障乘用车企业现有车型平稳有序生产，推动车企引进全新平台以及新车型，进一步拓宽新能源乘用车产品矩阵，支持企业继续扩大市场份额。

支持新能源客车企业开发新车型。紧扣国家推动公共领域电动化的战略导向，依托龙华汽车、通联客车、龙江客车等新能源客车生产企业，加强技术改造，重点面向城市公交、城际客运等领域开发安全性高、可靠性强、续航里程长的新能源客车。支持有条件的市（地）加快新能源客车整车项目引进步伐，做好与国内新能源汽车生产企业沟通和对接。

推进货车及专用车企业新能源化。支持一汽哈轻等货车生产企业开展新能源车型研发，匹配本地市场需求。鼓励北方建成、一重新能源、牡丹江森田特种车辆等专用车生产企业，加大新能源专用车技术研发及产业化，不断提升产品性能，并降低整车成本。重点关注商用车企业关于新能源厢式物流车、市政环卫车等产品布局动态。

专栏3 整零协同推进工程

构建新型整零合作关系。围绕新能源汽车关键零部件，支持沃尔沃等龙头企业开展本地供需配套对接，探索成本共担、利益共享的合作方式。深度对接一汽等周边整车企业，加强区域间产业协作，形成分工合理的配套格局。

强化芯片材料类企业的培育力度。支持哈尔滨奥瑞德公司、大庆溢泰半导体材料有限公司、哈尔滨科友半导体等企业，进一步提升半导体材料的尺寸、性能、良品率等关键性指标。推动集成电路芯片设计、制造、封装和测试在我省布局，延伸产业链条。

（三）深耕衍生经济，完善汽车服务体系

坚持特色引领、开放发展，推动新能源汽车制造业和服务业联动发展，做大做强后市场领域，努力打造完整的新能源汽车产

业生态圈。

1. 推进新能源汽车试验基地建设。以黑河和大兴安岭地区试车基地为支撑，充分利用政策和地域区位优势，构建重点突出、特色鲜明、配套设施齐全的新能源汽车寒地测试基地，拓展“全季试车”发展模式，打造适用新能源汽车测试发展新增长点。围绕寒地试车产业发展，推动寒地试车与汽车体育赛事、康养旅游文化、会议展览经济等融合发展的“试车经济”，打造黑龙江省寒地试车金字招牌，将“冷资源”变成“热产业”，鼓励有条件的市地开展汽车技术寒区高峰论坛，提高黑龙江寒地试车产业的行业知名度。

2. 推进后市场服务建设。加快构建新能源汽车金融服务体系，充分发挥金融机构对整车及零部件制造、流通销售等汽车产业相关企业的扶持作用，积极培育产业投资、电池租赁等新兴金融业务。支持新能源汽车物流运输、售后维保、金融保险、移动出行和二手车交易等后市场领域发展，为黑龙江省新能源汽车产业发展提供良好环境，创建集研发、生产、销售、服务于一体的新能源汽车产业链。立足新能源汽车可持续发展，落实生产者责任延伸制度，完善报废新能源车辆拆解回收流程，严格落实动力电池回收、梯级利用和再资源化的管理办法，支持各市地建设动力电池回收利用区域中心站。

专栏 4 衍生经济培育工程

牢固树立绿水青山就是金山银山、冰天雪地也是金山银山的理念，落实省委、省政府“冰雪经济”发展方向，围绕新能源汽车试车产业，兼容汽

车赛道，引入体育赛事，打造以汽车赛事、康养旅游、会展经济等互动融合的规模化、标准化、系统化的拓展性平台，以促进区域经济的高质量发展。

落实生产者责任延伸制度，鼓励新能源汽车生产企业与相关企业、研究机构合作开展动力蓄电池梯次利用的研发应用，加强新能源汽车溯源管理，支持动力电池梯次产品在储能、备能、充换电等领域创新应用，推动动力电池全价值链发展。

（四）完善基础设施，提升支撑服务能力

以完善基础设施体系为主线，加强充换电基础设施建设，提升道路基础设施智能化水平，有序推进氢燃料电池供给体系建设，提升综合服务能力。

1. 优化充换电网络布局。完善居民区、高速公路、城乡公共领域相结合的充换电服务体系，构建区域网状布局充电服务圈，适时布局光储充一体化充电站，加快实施绿色出行“续航工程”，提高新能源汽车充电便利性。鼓励新建住宅小区 100% 机动车停车位安装充电桩或预留安装条件，结合城市更新、老旧小区改造等工作，推进充电设施建设，提高居住区内汽车充电服务能力。提升充电基础设施智能化水平和协同控制能力，促进省级与各市地互联互通、信息共享。

2. 加大智慧化道路改造力度。鼓励有条件的市地分阶段、分区域推进道路交通信号灯、交通电子标识等交通感知基础设施智能化升级和改造，提升智能道路基础设施水平，推动具备高级别自动驾驶功能的智能网联汽车和 5G—V2X 的规模化商业应用。

提高车用无线通信网络在全省的覆盖水平，促进跨行业多部门数据互联共享，探索标准化的系统建设方案和商业化的运营模式。加快构建以智慧公路、智慧铁路、智慧物流、智慧枢纽为载体的融合高效的智慧交通基础设施，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。

3. 推进氢燃料电池供给体系建设。鼓励建设氢提纯、氢储运、氢加注、氢应用等氢能利用基础产业链条，推动工业副产氢、固体氧化物制氢及电解水制氢等多源互补，逐步建立统一开放、竞争有序的多元化氢资源供应保障体系，打造东北三省重要氢能资源供给基地。鼓励加氢站与加油站、加气站、充电站等融合建立，加大资源整合力度，提高加氢站的经济和社会效益。统筹推进黑龙江省加氢站布局建设，鼓励条件允许城市优先选择公共交通、工业园区等场景开展氢能利用示范运营。

专栏 5 基础设施健全工程

遵循适度超前原则，开展充电基础设施建设，重点在居民区、大型商超、商务楼宇、医院、文体场馆等区域建设充电基础设施，加大城市公交、城际客运、机场及旅游专线等停车场站充电基础设施建设力度，持续优化新能源汽车使用环境。加快高速公路服务区充电基础设施建设和改造，推进国道、省道沿线充电基础建设。对充电基础设施配套电网建设与改造项目，在用地保障、廊道通行等方面给予支持，加强充电基础设施供电保障。到 2025 年累计建成各类充电桩 2.5 万个。

支持哈尔滨、大庆等城市申报国家智慧城市基础设施与智能网联汽车协同发展试点城市。积极打造融合、高效的智能交通基础设施，不断提升

智能化要素融合协同能力。

根据氢燃料电池汽车推广应用需要，坚持安全第一、有序建设、规范经营的原则，推动加氢站科学合理布局，鼓励有条件的市地重点建设满足本地日常需求的加氢站。到 2025 年，建成 5 座加氢站。

（五）加速推广应用，助力双碳目标实现

落实双碳目标，加大新能源汽车推广应用力度，鼓励有条件城市开展智能网联汽车和氢燃料电池汽车示范应用，积极和稳定扩大新能源汽车消费，支持产业高质量发展。

1. 推进新能源汽车推广应用。以新能源公交车应用为重点，在公交、巡游出租车、网约车、物流车等领域逐年扩大新能源汽车应用比例。广泛宣传新能源汽车产品优势和技术特点，加大产品供给力度，加快售后服务体系建设，积极参与新能源汽车下乡等推广活动，促进私人用户购买新能源汽车。加快老旧车辆淘汰更新，严格执行汽车强制报废标准规定，确保达到报废标准的车辆“应废尽废”，为更新新能源汽车腾挪空间。

2. 开展智能网联汽车示范应用。支持哈尔滨、大庆等地先行先试，以新能源汽车为智能网联汽车技术率先应用载体，推动自动驾驶技术发展和商业模式探索，发挥示范引领作用。分阶段、分梯次开放公交线路，通过智慧化道路和智能化车辆相结合，开展自动驾驶公交道路测试和示范应用，围绕特定路段和关键场景，进一步在无人出租车、冷链运输、末端配送、自主代客泊车等场景开展智能网联汽车示范应用。探索建设车、路、云、网、图五

大体系，支撑智慧交通、智慧城市发展。

3. 推动氢燃料电池汽车示范应用。把握黑龙江省资源禀赋、产业基础、应用场景，开展燃料电池汽车新技术、新车型的示范应用，重点推动燃料电池汽车在中长途、中重型商用车领域的推广应用。支持氢燃料电池汽车应用在冷链物流场景中，助推黑龙江省构建全国特色冷链物流网络，激发产业发展新动能。鼓励省内基础条件好、产业链上技术水平高的城市积极联合其他城市申报燃料电池汽车示范城市群，推动燃料电池汽车产业持续健康、科学有序发展。

（六）深化开放合作，融入双循环发展格局

坚持把开放和合作作为新能源汽车产业高质量可持续发展的重要保障，营造良好内部环境，提高企业国际发展能力，加大多元化市场开拓和招商引资力度，构建核心竞争能力。

1. 营造一流营商环境。积极适应经济全球化新趋势，深刻把握国内改革发展新要求，紧抓“双循环”战略机遇，纵深推进“放管服”改革，严格落实减税降费、简政放权等政策措施，破除妨碍生产要素市场化配置和商品服务流通的体制机制障碍，加快建设市场化、法制化、国际化营商环境。全面梳理黑龙江新能源汽车产业配套体系发展状况，明确各细分领域供应链完善程度及在全产业链条的定位与价值，畅通信息交流渠道，助力企业拓展国内外市场。

2. 提高对外配套能力。引导省内新能源汽车及零部件企业制定国际化发展战略，紧抓“一带一路”建设、国际产能合作等机遇，

借助中欧班列运输渠道，加快“走出去”步伐，不断提高国际竞争能力。协助企业加强与物流、金融、铁路、海关等企业和部门的沟通与联系，为新能源汽车及相关产品立足黑龙江省，辐射东北亚，出口欧洲、美洲等地区创造条件。

3. 加大项目引进。支持省内整车企业加快技术改造以适应新能源汽车生产需求，以引进新车型和新项目为突破口，释放发展新势能。理清省内新能源汽车产业发展优劣势和企业发展情况，聚焦补短板和锻长板，围绕整车配套上下游企业，进行定向深度研究，找准合作契合点，统筹推进企业发展、项目招引。依托黑龙江省试车、石墨等特色产业集群，汇聚一批产业链上规模效应突出、示范带动性强、基础支撑力大的行业龙头企业、核心配套企业。以“龙头牵引—项目支撑—集群发展”为关键举措，促进新能源汽车产业链条上下游协同发展，并向高附加值领域加速延伸，构建黑龙江新能源汽车产业发展的新优势。

四、空间布局

立足黑龙江省新能源汽车产业发展格局，根据哈尔滨、大庆、鹤岗、黑河、七台河等区域不同的功能定位，以各市（地）资源禀赋及现有新能源汽车相关产业为基础，遵循突出优势、集聚集约、区域联动、错位发展的原则，逐步形成“一带两翼多园”的专业化、协作化、联动化的新能源汽车产业布局新形态。

（一）一带引领

以哈尔滨、大庆、齐齐哈尔、牡丹江、绥化等地为核心构建

新能源汽车及零部件产业发展带，以新能源整车及关键零部件制造为主驱动力，在产业规模提升、技术研发及示范应用等方面发挥核心引领作用。抓好沃尔沃现有新能源车型稳产扩产，同步推动沃尔沃新平台新车型落地投产，积极对接商用车企业，推动新能源商用车项目落户。支持东安动力、东安汽发加大增程器和DHT混动系统研发力度，突破一批工程化、产业化瓶颈，构建技术优势，进一步拓展市场份额。充分利用闲置整车厂房及产能，做好与优质新能源汽车生产企业沟通和对接，推动合适项目落地，盘活存量，激活发展潜力。发挥在省内高校和科研院所研发优势，鼓励产学研协同创新，加大力度推进新能源汽车技术核心攻关，推动科技成果高质量就地转化。

（二）两翼协同

以动力电池负极材料产业集聚区和新能源汽车寒地测试产业集聚区为两翼，实现差异化发展，助力新能源汽车产业集群建设。

动力电池负极材料产业集聚区。以鹤岗、鸡西、哈尔滨、七台河等城市为核心，瞄准动力电池负极材料和石墨烯导电剂等方向，集聚技术创新人才，逐步向下游扩展与延伸。集中力量统筹推进球形石墨—负极材料—锂离子电池产业链发展壮大，提升技术装备水平，提高产品质量和稳定性。聚焦石墨烯广阔市场前景，强化技术创新，力争在石墨烯制备和应用产品研发上实现重大突破，在石墨烯产品应用市场开拓上实现重大进展，抢占石墨烯产

业化制高点，推动石墨烯产业实现跨越式发展。推进重大石墨资源勘查、开采和精深加工项目一体化建设，将产业链由材料级向专用级、应用级延伸拓展，实现采选链在矿区完成，初级产品在省内加工转化，高端产品逐步集聚配套、高效增值。

寒地新能源测试产业集聚区。以黑河、大兴安岭地区等市地为核心，构建错位发展、特色鲜明、配套设施齐全的新能源汽车寒地测试基地。支持黑河充分发挥“冷气候”、“中俄桥头堡”、“对俄互市贸易”、“自贸试验区”等政策和区位优势，围绕新能源汽车打造“全季试验”产业链，开展特色小镇建设，以技术和服务相结合的模式为方向，形成具有区域影响力和辐射力的现代服务业中心。支持大兴安岭地区开展寒地汽车赛事，围绕新能源汽车寒地测试产业，引进高层次战略投资者，加大与测试认证和汽车生产方面的央企、国企的合作力度，把相关测试项目做精、做深、做透，打造全方位、一站式服务的新能源试车经济产业链，将“冷资源”融化成“热产业”，构建符合林区全面转型和生态功能区特色的新能源汽车寒地测试产业集群。

（三）多园支撑

立足“一带两翼”，以全省具备新能源汽车产业发展优势的开发区（园区）、特色小镇为重点，聚焦新能源整车、关键零部件、负极材料、寒地测试等方向，培育形成各具特色竞争优势的新能源汽车产业基地。重点支持大庆高新技术产业开发区、哈尔滨经济技术开发区、哈尔滨高新技术产业开发区、绥化经济技术开发区

区、黑河寒区试车高新技术产业园、漠河红河谷智能网联汽车寒区测试基地、鹤岗石墨新材料产业园、鸡西石墨产业园区等园区的发展，打造多园战略支撑点，加快形成新能源汽车产业布局新形态。

五、保障措施

（一）强化体制机制建设

建立分管省领导牵头的新能源汽车产业发展领导小组，下设新能源汽车产业发展办公室，统筹推进产业发展规划的实施。加强与省内新能源汽车企业的沟通交流，定期召开重点企业、重点项目的联络会议，及时协调解决企业在发展过程中遇到的重点难点问题，促进政府与企业形成合力，加快产业健康发展。鼓励创新发展，构建和完善科技成果转化的市场导向机制，把科学研究与市场需求紧密结合，打造有利于成果转化的制度和环境。

（二）加大财政支持力度

加大现有资金统筹力度，推广运用政府和社会资本合作模式，引导社会资本参与，重点支持新能源汽车行业智能制造升级、高端人才引进、创新项目孵化及公共平台建设，引导产业在我省集聚式发展。全面落实国家各项减税降费政策，减轻企业负担，重点加大对新能源整车、关键配套零部件、负极材料、寒地试车、氢燃料电池、智能网联技术等重点领域的支持力度。构建政银企良性互动的交流机制，增强银行机构对新能源汽车产业发展的服务保障能力，研究建立产融对接新模式。

（三）加强人才队伍建设

落实我省人才支持政策，营造更加适宜的人才发展环境，培养、稳定、集聚一批高层次创新人才及其团队，支撑创新驱动发展。支持新能源汽车企业与哈工大、东北林大、哈工程、哈理工等高校合作共建人才培养基地，通过联合培养、定向培养、订单培养等方式实现人才链与产业链的无缝对接，为黑龙江省新能源汽车产业持续发展提供人才支撑。通过聘请、合作等方式，加强与国内外新能源汽车产业专家级人才的联系和沟通，为黑龙江省引进新能源汽车项目提供支持和相关咨询服务。

（四）践行绿色发展理念

围绕打造绿色产业生态圈，贯彻落实《黑龙江省“十四五”生态环境保护规划》，在大力发展新能源汽车产业的同时，把环境保护落到实处。加强对企业建设和生产运营阶段的动态监管，及时发现问题，结合实际情况提出整改意见并定期复查。严格执行环保先行原则，在项目报批阶段首先要完成环境影响评价、批复，在施工阶段和运营阶段，要结合工程实际，严格规范作业行为，不在环境问题上留漏洞。鼓励企业采用工程技术措施来消除和减少污染物排出，合理利用能源与资源，把环境保护纳入企业生产经营管理中。严格落实“管行业必须管安全、管业务必须管安全、管生产经营必须管安全”的要求，持续推进安全生产治理体系和治理能力现代化。