

云南省人民政府办公厅文件

云政办发〔2016〕143号

云南省人民政府办公厅关于印发 云南省新能源汽车产业发展规划 (2016—2020年)的通知

各州、市人民政府，省直各委、办、厅、局：

《云南省新能源汽车产业发展规划（2016—2020年）》已经省人民政府同意，现印发给你们，请认真贯彻执行。

云南省人民政府办公厅

2016年12月21日

（此件公开发布）

云南省新能源汽车产业发展规划

(2016—2020 年)

新能源汽车产业作为战略性新兴产业，是我省先进装备制造业培育发展的重点产业之一，具有产业链长、经济带动作用明显的特点，能带动动力电池、电机、电控系统以及汽车智能化、充电服务智能化、电网智能化等领域的发展。我省具有发展新能源汽车产业综合比较优势，加快培育发展新能源汽车产业，是我省发展绿色经济的必然选择，是我省成为全国生态文明建设排头兵的重要举措，也是实现经济可持续发展的必由之路，更是我省汽车产业缩小与中东部汽车大省差距的极好契机。

“十三五”是我省加快新能源汽车产业布局、实现大规模推广应用的关键时期，也是推动我省产业转型升级、实现汽车产业千亿目标的重要阶段。为落实国家和我省关于发展先进装备制造业和加强节能减排的决策部署，抢占未来汽车发展制高点，根据《国务院关于印发节能与新能源汽车产业发展规划（2012—2020年）的通知》（国发〔2012〕22号）、《云南省人民政府关于促进节能与新能源汽车产业发展的意见》（云政发〔2013〕24号）、《云南省国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》《云南省产业发展规划（2016—2020年）》《云南省工业园区产业布局规划

(2016—2025年)》《云南省先进装备制造业发展规划(2016—2020年)》等，制定本规划。

一、发展现状及面临的形势

(一) 发展现状

目前，我省共有4户企业具有新能源汽车生产资质，分别是东风云南汽车有限公司、云南五龙汽车有限公司、云南航天神州汽车有限公司、昆明客车制造有限公司，约40多个产品进入工业和信息化部《新能源汽车推广应用推荐车型目录》。

2015年，全省共生产新能源汽车1270辆，销售1233辆，其中，云南航天神州汽车有限公司销售1154辆，云南五龙汽车有限公司销售79辆，共实现销售收入约6亿元。2013—2015年，全省共推广应用各类新能源汽车4861辆，其中，纯电动客车1811辆，插电式混合动力客车472辆，纯电动乘用车2242辆，插电式混合动力乘用车81辆，纯电动特种车255辆；主要推广地区为昆明+3城市群（丽江市、玉溪市、大理市）及部分州、市政府所在地。

(二) 面临的形势

从国际看，随着传统汽车的大规模应用，全球范围内能源短缺和大气污染问题日趋严重，新能源汽车已全面进入产业化推进阶段。世界主要汽车工业发达国家通过制定国家能源战略、提高

节能排放标准、实施重大研发工程、推出市场扶持等一系列政策措施，引导和推动新能源汽车产业加快发展，新能源汽车产业呈现出技术快速提升、成本持续下降、产品稳步增多、市场逐步向好、产销大幅增长的良性态势。

引领全球新能源汽车发展主要是美国、日本以及欧洲一些国家，其发展方向各有侧重，但均运用财政资金直接资助新能源汽车技术研发，并采取税收减免、购车补贴、直接采购和发展特定用途市场等措施鼓励应用新能源汽车。美国将发展新能源汽车作为交通领域实现根本上摆脱石油依赖的重要措施，并以法律法规形式确定了新能源汽车的战略地位。近年来，美国政府提出了总额 40 亿美元的动力电池以及电动汽车研发和产业化计划，产品上以插电式混合动力和纯电动车为重点。特斯拉作为第一个成功将锂离子电池用于电动汽车的公司，开启了新能源汽车电动化时代，2015 年，特斯拉纯电动汽车全球累计销量 5.05 万辆，同比增长 60%。日本将大力发展电动汽车作为低碳革命的重要内容，通过制定国家目标引导新能源汽车产业发展，计划到 2020 年普及以电动汽车为主体的下一代汽车，目前混合动力汽车全球销量第一，纯电驱动汽车规划和产业化推进加快，燃料电池产品研发和产业化推进领先于其他国家。丰田普锐斯成为全球最畅销的混合动力汽车，在日本政府的大力支持下，目前正积极转向氢燃料

电池汽车的研发生产。欧洲更加侧重于温室气体减排战略，对纯电动汽车给予高度关注，德国政府大力支持电动汽车发展，大众、宝马等以插电式混合动力汽车为突破口，密集布局新能源汽车产业，计划到 2020 年，德国电动汽车保有量将突破 100 万辆。

从国内看，新能源汽车产业发展不断加快。2010 年，我国将新能源汽车产业确定为战略性新兴产业。近年来，国家先后出台了《节能与新能源汽车产业发展规划（2012—2020 年）》《国务院办公厅关于加快新能源汽车推广应用的指导意见》（国办发〔2014〕35 号）、《国务院办公厅关于加快电动汽车充电基础设施建设的指导意见》（国办发〔2015〕73 号）等，并多次召开会议研究部署新能源汽车产业发展和推广应用工作。国家扶持政策不断完善，由示范推广城市的车辆购置补贴政策，扩展为全国范围内的车辆购置税减免、政府及公共机构采购、扶持性电价、基础设施建设支持等全方位政策体系。各地扶持政策加快落实，资金配套、车辆上牌和使用、基础设施建设及运营等配套政策不断出台；新能源汽车产业化能力快速提高，整车技术稳步提升，新产品投放速度明显加快；动力电池、电机、电控等关键零部件性能指标不断提高，成本显著下降，市场销量迅速增加，截至 2015 年，累计产销新能源汽车 50 万辆，成为全球新能源汽车保有量最大的国家。根据国家《节能与新能源汽车产业发展规划

(2012—2020年)》，到2020年，我国纯电动汽车和插电式混合动力汽车累计销售将超过500万辆。

(三) 发展优势

区位优势。我省区位优势明显，是我国连接南亚和东南亚、印度洋和太平洋的重要通道，是“一带一路”和长江经济带等国家战略的交汇支点，是面向南亚东南亚开放的前沿，有利于吸引和承接东中部产业梯度转移，有利于形成完整的新能源汽车产业链，带动先进装备制造业发展。

清洁能源优势。我省水能资源丰富，蕴藏量达1.04亿千瓦，居全国第3位，可开发装机容量约0.9亿千瓦，居全国第2位。截至2015年，全省发电装机7963万千瓦，其中，水电装机5848万千瓦，占比73%；根据《云南省“十三五”能源发展规划》，到2020年，我省电力装机9300万千瓦左右，其中，水电和新能源装机超过8000万千瓦。随着电力体制改革的进一步深入，我省以清洁水电为主的电力目录电价远低于其他地区，电价优势将逐步显现，可为企业提供富有竞争力的电价优势，为新能源汽车产业发展及推广应用提供充沛而廉价的清洁能源。

旅游和生态优势。我省地形地貌多样，立体气候明显，生态种类繁多，民族风情浓郁，造就了十分丰富和独特的旅游资源，全省有景区景点200多个，国家A级以上景区有134个；全省

有 67 处国家级和省级风景名胜区、16 座国家级和省级历史文化名城。发展和推广新能源汽车，在旅游景区打造绿色智能交通，建设绿色旅游示范线路，有利于提升旅游服务品质，实现经济发展和环境保护双赢。

我省发展新能源汽车产业已具备一定条件，产业发展有基础、产品市场有需求，亟需采取有力措施，充分发挥比较优势，推动新能源汽车产业加快发展。

二、总体思路、基本原则和发展目标

（一）总体思路

坚持创新、协调、绿色、开放、共享发展理念，顺应全球新能源汽车产业发展和技术进步趋势，把我省清洁能源优势转化为产业优势，以资源培育市场，以市场带动产业。按照市场主导、政策引领、创新驱动的要求，以纯电动和混合动力整车为主要发展方向，大力引进和培育骨干龙头企业，推进电池、电机、电控等关键零部件配套发展，把滇中地区打造成为我省重要的新能源汽车产业基地；加快建设充电基础设施，加大政策和资金支持力度，大力推动新能源汽车在公交、出租、物流、公务、旅游等领域的推广应用，通过市场推广带动相关产业加快发展。

（二）基本原则

坚持政府引导与市场驱动相结合。加强政府统筹与指导，充

分发挥政府规划引导和政策激励作用，培育环境、适当补助、壮大产业、促进消费。充分依靠市场对资源配置的决定性作用，进一步完善产业发展的内外环境，加快推动新能源汽车产业发展。

坚持产业发展与推广应用相结合。统筹推进新能源汽车产业发展、配套设施建设、推广应用，加快配套设施建设，以配套设施建设、推广应用带动产业发展；加快产业发展，以产业发展支撑配套设施建设、推广应用。

坚持自主创新与引进吸收相结合。把新能源汽车技术创新放在突出位置，大力支持自主研发、联合开发，积极支持引进吸收再创新。由政府引导，通过整合优势资源，对产业链关键环节进行招商引资，推动集成创新，逐步形成技术、品牌和市场优势。

坚持整车带动与零部件重点突破相结合。充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，积极推动和加强关键原材料和零部件企业、整车企业密切合作，以整车带动零部件，以零部件促进整车，加快形成新能源汽车产业链。

（三）发展目标

逐步建立以骨干企业为核心的新能源汽车产业链。到 2018 年，形成年产 12 万辆新能源汽车生产能力，其中乘用车 10 万辆，新能源汽车产业实现年销售收入 200 亿元，增加值 50 亿元；到 2020 年，形成年产 30 万辆新能源汽车生产能力，其中乘用车

25 万辆，实现年销售收入 500 亿元，增加值 120 亿元。

配套设施建设稳步推进。到 2018 年，全省建成集中式换充电站 200 座，分散式充电桩 10 万个以上；到 2020 年，全省建成集中式换充电站 350 座，分散式充电桩 16.3 万个以上，形成较为完善的充电设施网络，其中高速公路服务区、机场、车站、大型公共服务场所等实现全覆盖。

关键技术研发取得突破。到 2020 年，新能源汽车及关键核心零部件技术整体上达到行业先进水平，掌握纯电动、插电式混合动力等关键核心技术。

公共服务能力显著增强。到 2020 年，形成完整的安全运营、市场营销、回收利用和售后服务体系，在试验检测等领域建成 2—3 个国家重点实验室。创新以车联网、智能终端为代表的新能源汽车市场推广及商业模式，开展智慧充电设施网络 and 智能充电系统建设和服务，实现我省新能源汽车充电智能网络全域覆盖。

三、发展重点及布局

(一) 重点发展产品

1. 新能源整车

乘用车。重点发展纯电动轿车和插电式混合动力 SUV 乘用车，以骨干龙头整车企业为依托，同时积极引入动力电池、电机

和电机控制器项目，加快在昆明、楚雄等滇中地区以及大理布局新能源乘用车生产基地。鼓励企业优化产品结构，打造优势产品，加快产品市场投放和批量生产。到 2020 年，全省新能源乘用车年生产能力达到 25 万辆，形成 1—2 户年产 10 万辆新能源乘用车的整车企业，带动本地有关零部件产业集聚和规模化发展。

客车。发展纯电动客车，重点引进及培育省内骨干龙头新能源客车企业，鼓励企业加大技术研发投入，加快新车型开发，进一步提高新能源客车整车技术和工业设计水平。引导企业通过技术改造、引入战略合作者，扩大产能规模，提升竞争力，把纯电动客车打造成我省的优势产品。到 2020 年，全省新能源客车年生产能力超过 3 万辆，形成 1—2 户年产 1 万辆以上新能源客车企业，带动本地有关零部件配套产业快速发展。

专用车。重点发展物流、观光、环卫、市政等专用车，支持企业进行新产品开发，拓展新领域，打造在国内具有比较竞争优势的重点产品；推动新能源专用车向技术含量高、专用功能强、特色品种多的方向发展。到 2020 年，全省新能源专用车年生产能力超过 2 万辆。

2. 关键核心零部件

围绕整车企业，通过招商引资引入国内 2—3 户动力电池、

驱动电机和电控系统领域的骨干企业。动力电池重点发展锂离子动力与储能电池及正负极、隔膜、电解液等基础材料，磷酸铁锂和镍钴锰酸锂等正极材料，天然石墨、人造石墨和石墨烯等负极材料。支持企业加大技术攻关力度，突破先进锂离子动力电池关键技术。驱动电机重点发展电机、电机控制器等关键零部件。支持企业提高新能源汽车用驱动电机研发水平和配套能力，大力推进产品结构向系统化、总成化和模块化方向发展。电控系统开展纯电动汽车和插电式（含增程式）混合动力控制技术研究，开发混合动力整车控制单元、混合动力专用发动机和机电耦合装置，加强对控制单元硬件、底层软件、应用层软件的开发，联合整车、零部件企业共同研发和优化混合动力控制技术，技术成果在客车和乘用车上先试先用，带动企业产品升级和产业链升级。紧跟汽车智能控制关键技术，培育发展汽车电子产业。

3. 充电设备

重点发展慢速充电设备、大功率快速充电设备、车载充电设备等。鼓励研发充电设施接网、计量计费、监控等技术，推进与智能电网相融合的能量转换、充电、电池组检测维护技术以及设备研发，实现产业化。

4. 服务产业

引入充电设备企业，积极开展充电设备技术创新和运营模式

创新；鼓励互联网等领域企业整合生产端和市场端资源，发展新能源汽车生产性服务产业；支持新能源汽车智能交通应用试点，提高前沿研究水平，加快科技成果产业化；发展新能源汽车制造、应用大数据产业，为用户使用和政府决策提供服务支持；探索新能源汽车车联网业务新模式，推进租赁业务与现代信息平台融合。

（二）产业发展布局

按照我省园区产业布局规划，结合有关园区功能定位和产业基础，实现新能源汽车产业在不同园区之间错位发展。

核心发展区域。以滇中新区为核心，昆明高新技术产业开发区、经济技术开发区、海口工业园区为辅，打造全省新能源乘用车、纯电动及混合动力客车生产及研发基地。立足昆明现有新能源汽车产业基础，着力引进国内外知名新能源整车企业和关键配套企业集聚滇中新区，把滇中新区打造成为我省重要的新能源乘用车生产基地。

拓展发展区域。依托现有资源及条件，鼓励龙头企业在大理、曲靖、楚雄、玉溪适时布局建设新能源乘用车及专用车生产基地并引入关键零部件配套企业共同发展。

配套发展区域。在昆明、红河、保山、玉溪等地因地制宜发展动力电池及关键材料生产基地。

四、主要任务

（一）培育龙头企业，延伸做强产业链

加快引进和培育新能源整车和关键核心零部件生产企业，新能源汽车整车及零部件项目优先列入全省工业转型升级重点项目库，对符合条件的项目，在项目审批、资金、土地、人才和产业配套等方面按照有关规定予以支持，力争形成1—2户具有国内竞争力的新能源汽车龙头企业。以整车企业带动配套产业发展，完善和延伸产业链，引入和培育发展2—3户动力电池及关键材料、驱动电机、电控系统企业，鼓励发展智能充电设备以及其他新能源汽车零部件、结构件、元器件、材料等配套产业，培育一批具有较强技术创新能力的关键零部件企业。

（二）优化空间布局，促进产业集聚发展

重点依托滇中城市群，布局建设我省新能源汽车整车及关键零部件产业基地。引导研发、设计、检测、物流、金融等生产性服务机构向产业基地集聚，逐步形成产业链上下游协同、制造与服务联动发展的空间布局。鼓励重点新能源汽车企业通过外引内联、兼并重组等方式，整合优势资源，扩张产业规模，形成新能源汽车配套产业集群。

（三）建立创新体系，提高核心竞争力

鼓励新能源汽车及关键零部件生产企业、高等院校、科研院

所之间加强合作，联合建立技术研发平台、检测试验机构等，着力攻克新能源汽车关键核心技术，提升我省在新能源汽车领域的自主研发能力。支持企业建立和优化新能源汽车整车开发流程，突破整车设计、动力总成、整车匹配等关键技术，推进纯电动汽车研发及产业化；鼓励开展驱动电机、电动制动等关键产品和机电耦合、能量回收、轻量化、基础设施建设等关键技术研发。鼓励整车制造企业与关键零部件生产企业成立产业联盟，共同开展技术研发、联合申报国家和省专项项目。支持企业申报国家、省级重点新产品，以及国家、省级工程实验室、工程中心、重点实验室等创新平台和公共测试平台。支持有条件的新能源汽车企业积极参与各类标准的制定，鼓励企业积极采用国际标准和国外先进标准。

（四）加大招商引资，推进重点项目建设

加大产业链招商引资力度，强化精准招商。充分利用我省清洁能源优势，加快引进新能源汽车整车和关键零部件有实力企业和重大项目。围绕新能源汽车重点发展领域，每年组织实施一批新能源汽车研发及产业化专项，重点支持建设一批客车、乘用车、专用车整车生产项目、核心零部件研发及产业化项目、公共服务平台建设项目。简化立项审批流程，加强重大项目跟踪服务，协调解决项目建设中的困难和问题，促进项目早落地、早建

设、早竣工、早投产。

（五）建设充电设施，完善基础设施配套

按照“合理布局、适度超前”的原则，积极推动建设充电设施。发展公共场所充电、移动充电、无线充电等多种形式的充电服务模式。在符合当地土地利用总体规划的基础上，根据能源供应和土地资源状况，将充电设施等纳入城乡规划、城市综合交通运输体系和有关专项规划，科学确定建设地址和用地规模，将充电设施建设内容纳入建设项目规划管理全过程。支持有条件的企业参与新能源汽车充电设施建设，逐步实现充电等设施建设和管理的市场化与社会化。

（六）积极推广应用，引导培育市场需求

以新能源汽车在城市公共服务领域的应用为突破口，引导和带动社会购买新能源汽车。加大公共服务领域推广应用力度，鼓励各级行政事业单位、公共服务机构、国有企业一般公务用车、商务用车、特定业务用车和固定区域内执勤执法用车等优先采购、使用新能源汽车；鼓励在城市公交、旅游、物流、环卫系统大力推广应用新能源汽车；通过支持整车企业直接参与运营、鼓励传统汽车更新为纯电动汽车、设立区域性运营示范点等方式，加快新能源汽车在出租车领域的推广应用。鼓励商业租赁模式创新示范，支持采用分时租赁与分期租赁相结合、换电与充电相结

合的方式，加快新能源汽车商业租赁模式创新，大力发展市区短途代步自驾租赁服务系统。

（七）规范管理，建立健全新能源汽车监测服务平台

运用信息化手段建立健全我省公共服务领域新能源汽车推广运用监测平台，形成覆盖运行车辆、充电站、服务设备的数据服务平台，实时接收来自车辆生产企业转发的省内公共服务领域新能源整车运行安全状态、行驶里程和充电量，整车和动力电池、驱动电机等关键系统故障等信息。实现数据实时采集、信息交互和智慧服务，为用户使用、运行安全和政府决策提供服务。通过对车辆及电池性能的实时监测和预警，加强安全防范工作。各州、市根据自身情况建设新能源汽车及充电设施监控平台，与省级平台对接，省级平台设置国家监测平台接口，接受国家监测平台的监督抽查。

五、保障措施

（一）加强组织领导

建立云南省新能源汽车产业发展工作联席会议制度，牵头部门为省工业和信息化委，联席会议负责统筹解决新能源汽车产业发展过程中的重大问题。建立分工明确、协调联动的工作机制，强化考核目标，加强沟通协调，确保按时保质完成新能源汽车产业发展和推广应用各项目标任务。新能源汽车推广应用示范城市

和其他具备条件的地区要立足本地实际，抓紧建立和完善相应的工作协调机制，认真落实规划提出的目标和任务。充分发挥行业协会、产业联盟等行业组织的桥梁和纽带作用，建立完善新能源汽车产业协同推进服务机制。

（二）强化政策保障

结合国家有关鼓励政策，研究制定我省新能源汽车产业发展及推广应用配套政策措施。发挥政府采购的导向作用，逐步扩大公交、邮政、环卫、公务等公共机构新能源汽车采购规模。加大对基础设施建设和运营服务的支持力度。新能源汽车充电基础设施建设用地在符合当地城乡规划和土地利用总体规划的基础上，在年度用地计划、土地征用供应和审批等方面给予支持，对符合规划的居民小区、公共停车场配套安装一定比例的充电设施。

（三）加大财税支持力度

认真贯彻落实国家新能源汽车推广补贴等有关优惠政策。整合各部门有关产业发展资金，加大对新能源汽车产业发展支持力度。利用先进装备制造业等重点产业发展基金，建立以投资引导基金为核心，银行、社会资本参与的投资机制，以市场化方式支持整车和关键零部件企业发展，培育新能源汽车产业新兴业态。鼓励有条件的州、市根据发展规划和实际出台新能源汽车产业及财政扶持政策，积极支持和推进新能源汽车产业发展、推广应用

等。积极组织企业申报国家重大关键技术研发、重大产业创新发展工程、重大创新成果产业化等项目，争取国家资金支持。

（四）落实金融扶持政策

引导商业银行调整优化信贷结构，积极支持新能源汽车产业发展，鼓励政策性信贷资金向新能源汽车产业倾斜。对于利用金融机构贷款建设的新能源汽车产业重大项目，经有关部门审定，实行优惠贷款利率政策。支持符合条件的新能源汽车企业通过股票、票据、债券、股权等市场多渠道融资，对上市新能源汽车企业给予奖励；引导专业担保公司为新能源汽车生产企业提供担保，扩大担保资金总量。

（五）强化人才智力支撑

以高层次和高技能人才队伍建设为重点，在新能源汽车领域着力引进、培育一批在整车和电池、电机、电控核心技术研发、产业化以及创新商业模式等方面具有突出贡献的领军人才和紧缺人才。加大对企业核心技术研发有突出贡献、起关键作用人才的激励力度，实施高薪、期权期股、技术入股等政策，提升重点企业研发岗位吸引人才、稳住人才的能力。鼓励新能源汽车整车及配套生产企业与省内外高等院校、科研院所合作，培养省内急需的科研人员、技术技能人才和复合型人才，积极推进产学研结合，健全人才流动和使用的体制机制。

（六）优化发展环境

充分利用媒体、网络等多种渠道，宣传新能源汽车对节能减排的积极作用。搭建平台，举办以节能与新能源汽车为主题的各种会议、展览和推介活动，展示我省新能源汽车产业发展、推广应用成果，普及节能与新能源汽车产品知识，提高群众的环保意识，增进社会各界认知度，形成推广应用新能源汽车的良好氛围。

抄送：省委各部委，省人大常委会办公厅，省政协办公厅，省法院，省检察院，云南省军区。
滇中新区管委会。

云南省人民政府办公厅

2016年12月28日印发

