

主办：广州南沙投资咨询有限公司

微信扫描二维码，
获取更多及时资讯



CONTENTS

聚焦南沙	2
产业政策	2
产业动态	3
大局观	4
新能源汽车行业观察	4
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	8
广东省新能源汽车产业发展规划（2013-2020年）	14
广州市新能源汽车推广应用管理暂行办法	24
新能源汽车热推动锂电池需求激增 原材料价格上涨 100%	29
新能源汽车高速成长须破四难题	30

聚焦南沙

- 11月10日，随着“GLOVIS PRESTIGE”轮船徐徐驶向南沙汽车码头并顺利靠岸，标志着广州港开辟了首条中东外贸进口滚装班轮航线。在口岸各部门大力支持下，该轮船快速高效地完成了船舶联检手续。
- 近日，南沙举办首场金融机构座谈会，14家区内银行和3家即将入驻的“城商行”悉数列席，与南沙区金融工作局并肩为南沙金融发展探讨方向。邮储银行旗下中邮消费金融公司作为广州唯一获得消费金融牌照的机构，已确定落户南沙，并计划年内正式开业。
- 南沙检验检疫局将质量溯源的起点从南沙口岸延伸至境外。同样是通过互联网登录智检口岸公共服务平台进行查询，消费者只要输入订单号、快递单号或身份证号任意一项，就能查到跨境商品18项基础信息及境外检验机构出具的关于该商品的质量溯源证书。
- 11月29日获悉，广州海事法院将探索在广东自贸试验区南沙片区设立巡回审判法庭，以快速审理涉自贸区和国际航运方面的海商事案件。广州正推动设立南沙自贸区法院工作，争取率先设立自贸区法院。

产业政策

- 第26届中美商贸联委会配套活动中美省州经贸交流会22日举行。据悉，广东将出台加强与北美交流合作的工作方案，重点推动与美国各州在科技创新、高端装备制造、石化、现代物流、高端电子信息、金融服务等领域合作。
- 11月16日，广州市政府决定向自贸区南沙片区下放58项市级管理权限，主要集中在经济管理和开发建设领域。此次下放清单涉及市政府及市发改委、市公安、市国土规划、市环保14个部门。

产业动态

- 12月5日召开的首届中国新能源汽车企业领袖峰会透露，中国新能源汽车今年销量有望达到22万辆，而美国新能源汽车全年销量约为18万辆。按销量计算，中国将成为世界最大的新能源汽车市场。
- 中国工信部官方数据显示，今年1至10月，新能源汽车累计生产20.69万辆，同比增长3倍，而10月份单月，新能源汽车生产5.07万辆，同比增长8倍。
- 从广州检验检疫局获悉，今年1-11月，作为华南地区最大整车进口口岸，广州港南沙口岸共检验监管进口新能源汽车1210辆，同比增长11.87倍，实现跨越式增长。
- 广州市每个月有880个节能车指标，上个月（11月）用掉440个，配置率为50%。截至今年11月，广州节能车摇号指标中签率仍保持100%，这意味着广州市民购买节能车还可轻松获得粤A车牌指标。

新能源汽车行业观察

文/南沙观察：高启腾

一、我国新能源汽车行业现状

新能源汽车是指采用新型动力系统，完全或主要依靠新型能源驱动的汽车，主要包括纯电动汽车、插电式混合动力汽车及燃料电池汽车。发展新能源汽车是降低汽车燃料消耗量、缓解



燃油供求矛盾、减少尾气排放、改善大气环境、促进汽车产业技术进步和优化升级的重要举措。

我国新能源汽车经过近 10 年的研究开发和示范运行，基本具备产业化发展基础，电池、电机、电子控制和系统集成等关键技术取得重大进步。近年来，汽车节能技术推广应用也取得积极进展，通过实施乘用车燃料消耗量限值标准和鼓励购买小排量汽车的财税政策等措施，先进内燃机、高效变速器、轻量化材料、整车优化设计以及混合动力等节能技术和产品得到大力推广，汽车平均燃料消耗量明显降低；天然气等替代燃料汽车技术基本成熟并初步实现产业化，形成了一定市场规模。

同时国家也陆续出台一系列利好政策。据统计，2015 年上半年，光是国家部委就新出台了近 10 项新能源汽车鼓励支持政策，包括扩大享受减免新能源车购置税、车船税的新能源汽车车型目录、鼓励政府机关及公共机构购买新能源汽车等。4 月印发的《关于 2016-2020 年新能源汽车推广应用财政支持政策的通知》，进一步惠及消费者和企业，在未来 5 年继续保持政策连续性，促进新能源汽车产业加快发展；而 5 月出台的《中国制造 2025》提出“节能与新能源汽车”作为重点发展领域，明确了“继续支持电动汽车、燃料电池汽车发展，掌握汽车低碳化、信息化、智能化核心技术，提升动力电池、驱动电机、高效内燃机、先进变速器、轻量化材料、智能控制等核心技术的工程化和产业化能力，形成从关键零部件到整车的完成工业体系和创新体系，推动自主品牌节能与新能源汽车与国际先进水平接轨”。

而 2015 年下半年，利好政策继续支持新能源汽车产业。国务院常务会议确定了一系列支持新能源汽车发展的措施，包括各地不得对新能源汽车实行限行限购，已实行的应取消等。9 月印发的《关于加快电动汽车充电基础设施建设的指导意见》，力争在充电桩领域同时实现破局。

在利好政策的推动下，今年的新能源汽车市场呈现良好的增长态势。中国汽车工业协会统计数据显示，今年 1 至 9 月新能源汽车累计生产 144284 辆，销售 136733 辆，同比分别增长 2 倍和 2.3 倍。从前 9 个月的销售数据测算，今年新能源汽车总销量有望达 20 万辆。

二、新能源汽车产业发展制约因素

尽管国家层面对新能源汽车持支持鼓励的态度，市场也呈现一定的增长态势，我们也应看到新能源汽车市场增长的背后也存在着一定的制约因素。

（1）从消费者的角度看

价格太高令消费者望而却步。比亚迪一款纯电动车 E6 要价近 37 万元，通用引进的雪佛兰电动车沃蓝达要价近 50 万元，这样的价位也堪比一台入门级的奔驰宝马。即使减去国家给出的购车补贴，还是远高于同等性能的传统汽车的价格。制造商坦言，电池系统的高昂成本是电动汽车的硬伤。如果电池技术得不到突破，成本降不下来，整车价格就难以下降。

安全性也是消费者顾虑的另一问题。现在的新能源汽车仍处于刚推出市场的初级阶段，还处于考察期。去年杭州市的一辆电动出租车在行驶过程中发生的自燃，几个城市发生的汽车电池漏电起火事件，已引起社会对电动车技术是否过关的高度关注，也让消费者对新能源汽车抱观望态度。能否确保新能源汽车的安全性，已成为消费者购买的考虑之一。

（2）从基础设施的角度看

充换电站的配套设施还不够完善。截至 2014 年底，我国电动汽车充电设施共建设充换电站近 800 座，充电桩近 31000 个，自 2011 年以来年度增长趋势明显，但仍低于车辆发展速度。这对于幅员辽阔的中国和未来汽车保有量来说，还有很大的提升空间。能在电池耗完之前及时找到充电的地方，才能让消费者安心使用一辆靠电池维持动力的汽车，免除“续航里程焦虑”。此外，相较于普通汽车加油的时间而言，充电所需的时间则要长得多：电动车充电最佳时间是 4-5 小时。同时，在面临用停车用地紧张的状况下，要开辟专门的充电站也面临着非常大的困难。怎样优化充电网络的布局和提高充换电的效率，也是亟待解决的问题。

（3）从车企研发制造的角度看

电池技术得不到突破是制约电动新能源汽车发展的最大阻力。现有电池体积大而笨重，稳定性和持续性不足，制约着电动新能源汽车的发展。电池的高成本导致整车的高价格，令消费者难以出手，一定程度上压抑了市场需求，厂家也就不能批量生产，于是制造成本更高，进一步推高了新能源汽车的价格，形成恶性循环。

三、新能源汽车产业发展建议与展望

新能源汽车要成为一种生活方式开入寻常百姓家，估计还需要一段时间。当然，任何革命性的变化，都是循序渐进累积而发生的，不可能一蹴而就。而这也需要我们政府、生产商、消费者，乃至全社会共同努力。

（1）政府角度

继续增加购车补贴和加大减免购置税，让消费者在价格层面上真正感受和享受到购买新能源汽车带来的各种优惠。在新能源汽车本身成本和售价未能降低的情况下，让新能源汽车的价格亲民，缩小其与传统汽车之间的差价，是鼓励消费者购买最直接有效的办法。目前在北京、深圳、杭州等个别试点城市，国家和市政府分别给予纯电动车和插电式混合动力车最高6万元和5万元的补贴，这样的双重补助鼓励也会带动一部份消费者。而适当减免购置税，也能让消费者享受切实的优惠，更乐意去购买新能源汽车。

在加快实施政府机关及公共机构购买新能源汽车，逐年扩大新能源汽车购买规模的政策下，继续落实为新能源汽车提供车牌免排额度的政策，对于那些仍在苦苦等待、一牌难求的潜在消费者，无疑是一大福音。

除了吸引消费者，政府对新能源汽车制造商的研发支持也是重要一环。设立专项基金和优惠贷款，支持电池、电机和电控这些核心技术以及关键零部件的研发，形成从关键零部件到整车的完成工业体系和创新体系，推动自主品牌节能与新能源汽车与国际先进水平接轨，也能有效降低汽车的购置成本。

而新能源汽车的配套基础设施建设，又是一项繁重而又考验智慧的任务。相对于传统汽车的加油，新能源汽车则是充换电，而这样的特殊性使得对充换电设施的网络布局和具体操作效率提出了更高的要求，亦即要建立经济高效、少而精并覆盖运行范围的充换电网络。有关部门应积极制定总体发展规划，开展充电设施关键技术研究，继续强化对充电基础设施的政策支持，加快充电基础设施早期市场化。同时，制定充电基础设施兼容性标准，保障充电

基础设施的互联互通和安全性。

（2）生产商角度

在新能源汽车的推广普及过程中，除了政府担当牵头人制定政策、发放补贴、支持研发外，汽车生产商也责无旁贷。应该看到，新能源汽车的普及是一个循序渐进的过程。生产商在制定和实施战略时，要配合技术、市场、政策和消费者因素。同时不过分乐观，超过市场所能接受的程度。

就目前来看，从用户的角度出发，自主研发安全高效的电池、电机和电控系统，提高电池充电效率和续航能力，打消消费者购买新能源汽车的顾虑，是新能源汽车制造商的当务之急。新能源汽车生产商要与研究机构和零部件供应商展开合作，吸纳专家人才，借鉴国外的先进技术和经验，对必要的专利技术和资产进行购买利用。

（3）消费者角度

新能源汽车能否更广泛地普及，最终还是由消费者决定。就目前而言，对于绝大多数消费者来说，“新能源汽车”还只是一个新鲜的概念。电视新闻上听得多，但了解得少，更多停留在“省油费但充电麻烦、配套设施不足、汽车性能不稳定”的定势印象中，同时对于汽车绿色环保概念的认知有待于提高。许多消费者总抱着“节能减排不差我这一辆车”的想法，倘若每个买车开车的人都这么想，中国的新能源汽车发展战略就难以实现。只有消费者意识到节能环保的重要性，中国的新能源汽车才有望得到普及。让消费者从主观内在意识到新能源汽车的优势与好处，并转化为购买行动，比任何外部的推动更有效。客观而言，能让消费者觉得新能源汽车价钱和传统汽车差不多，安全性得到保证，充换电方便，再加上国家的利好政策，购买新能源汽车，价格上的获利而又为节能减排作贡献，消费者也更愿意踏出购买的第一步。

相信在多方的一起努力下，新能源汽车变成如同现在传统汽车一样，成为一种普遍甚至时尚的生活方式，真正驶入寻常百姓家的日子也不远了。

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

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构：

充电基础设施是指为电动汽车提供电能补给的各类充换电设施，是新型的城市基础设施。大力推进充电基础设施建设，有利于解决电动汽车充电难题，是发展新能源汽车产业的重要保障，对于打造大众创业、万众创新和增加公共产品、公共服务“双引擎”，实现稳增长、调结构、惠民生具有重要意义。近年来，各地区、各部门认真贯彻落实国务院决策部署，积极推动电动汽车充电基础设施建设，各项工作取得积极进展，但仍存在认识不统一、配套政策不完善、协调推进难度大、标准规范不健全等问题。为加快电动汽车充电基础设施建设，经国务院同意，现提出以下意见：

一、总体要求

（一）指导思想。全面贯彻落实党的十八大和十八届二中、三中、四中全会精神，按照国务院决策部署，坚持以纯电驱动为新能源汽车发展的主要战略取向，将充电基础设施建设放在更加重要的位置，加强统筹规划，统一标准规范，完善扶持政策，创新发展模式，培育良好的市场服务和应用环境，形成布局合理、科学高效的充电基础设施体系，增加公共产品有效投资，提高公共服务水平，促进电动汽车产业发展和电力消费，方便群众生活，更好惠及民生。

（二）基本原则。

统筹规划，科学布局。加强充电基础设施发展顶层设计，按照“因地制宜、快慢互济、经济合理”的要求，根据各地发展实际，做好充电基础设施建设整体规划，加大公共资源整合力度，科学确定建设规模和空间布局，同步建设充电智能服务平台，形成较为完善的充电基础设施体系。

适度超前，有序建设。着眼于电动汽车未来发展，结合不同领域、不同层次的充电需求，按照“桩站先行”的要求，根据规划确定的规模和布局，分类有序推进建设，确保建设规模适度超前。

统一标准，通用开放。加快制修订充换电关键技术标准，完善有关工程建设、运营服务、

维护管理的标准。严格按照工程建设标准建设改造充电基础设施，健全电动汽车和充电设备的产品认证与准入管理体系，促进不同充电服务平台互联互通，提高设施通用性和开放性。

依托市场，创新机制。充分发挥市场主导作用，通过推广政府和社会资本合作（PPP）模式、加大财政扶持力度、建立合理价格机制等方式，引导社会资本参与充电基础设施体系建设运营。鼓励企业结合“互联网+”，创新商业合作与服务模式，创造更多经济社会效益，实现可持续发展。

（三）工作目标。到 2020 年，基本建成适度超前、车桩相随、智能高效的充电基础设施体系，满足超过 500 万辆电动汽车的充电需求；建立较完善的标准规范和市场监管体系，形成统一开放、竞争有序的充电服务市场；形成可持续发展的“互联网+充电基础设施”产业生态体系，在科技和商业创新上取得突破，培育一批具有国际竞争力的充电服务企业。

二、加大建设力度

（四）加强专项规划设计和指导。各地要将充电基础设施专项规划有关内容纳入城乡规划，完善独立占地的充电基础设施布局，明确各类建筑物配建停车场及社会公共停车场中充电设施的建设比例或预留建设安装条件要求。要以用户居住地停车位、单位停车场、公交及出租车场站等配建的专用充电设施为主体，以公共建筑物停车场、社会公共停车场、临时停车位等配建的公共充电设施为辅助，以独立占地的城市快充站、换电站和高速公路服务区配建的城际快充站为补充，形成电动汽车充电基础设施体系。原则上，新建住宅配建停车位应 100%建设充电设施或预留建设安装条件，大型公共建筑物配建停车场、社会公共停车场建设充电设施或预留建设安装条件的车位比例不低于 10%，每 2000 辆电动汽车至少配套建设一座公共充电站。鼓励建设占地少、成本低、见效快的机械式与立体式停车充电一体化设施。

（五）建设用户居住地充电设施。鼓励充电服务、物业服务等企业参与居民区充电设施建设运营管理，统一开展停车位改造，直接办理报装接电手续，在符合有关法律法规的前提下向用户适当收取费用。对有固定停车位的用户，优先在停车位配建充电设施；对没有固定停车位的用户，鼓励通过在居民区配建公共充电车位，建立充电车位分时共享机制，为用户充电创造条件。

（六）建设单位内部充电设施。具备条件的政府机关、公共机构和企事业单位，要结合单位电动汽车配备更新计划以及职工购买使用电动汽车需求，利用内部停车场资源，规划建设电动汽车专用停车位和充电设施。各地可将有关单位配建充电设施情况纳入节能减排考核奖励范围。

（七）建设公共服务领域充电设施。对于公交、环卫、机场通勤等定点定线运行的公共服务领域电动汽车，应根据线路运营需求，优先在停车场站配建充电设施，沿途合理建设独立占地的快充站和换电站。对于出租、物流、租赁、公安巡逻等非定点定线运行的公共服务领域电动汽车，应充分挖掘单位内部停车场站配建充电设施的潜力，结合城市公共充电设施，实现高效互补。

（八）建设城市公共充电设施。公共充电设施建设应从城市中心向边缘、从城市优先发展区域向一般区域逐步推进。优先在大型商场、超市、文体场馆等建筑物配建停车场以及交通枢纽、驻车换乘（P+R）等公共停车场建设公共充电设施。鼓励在具备条件的加油站配建公共快充设施，适当新建独立占地的公共快充站。鼓励有条件的单位和个人充电设施向社会公众开放。

（九）建设城际快速充电网络。充分利用高速公路服务区停车位建设城际快充站。优先推进京津冀鲁、长三角、珠三角区域城际快充网络建设，适时推进长江中游城市群、中原城市群、成渝城市群、哈长城市群城际快充网络建设，到 2020 年初步形成覆盖大部分主要城市的城际快充网络，满足电动汽车城际、省际出行需求。

三、完善服务体系

（十）完善充电设施标准规范。加快修订出台充电接口及通信协议等标准，积极推进充电接口互操作性检测、充电服务平台间数据交换等标准的制修订工作，实现充电标准统一。开展充电设施设置场所消防等安全技术措施研究，及时制修订相关标准。完善充换电设备、电动汽车电池等产品标准，明确防火安全要求。制定无线充电等新型充电技术标准。完善充电基础设施计量、计费、结算等运营服务管理规范，加快建立充电基础设施的道路交通标志体系。

（十一）建设充电智能服务平台。大力推进“互联网+充电基础设施”，提高充电服务智能化水平，提升运营效率和用户体验，促进电动汽车与智能电网间能量和信息的双向互动。



鼓励围绕用户需求，运用移动互联网、物联网、大数据等技术，为用户提供充电导航、状态查询、充电预约、费用结算等服务，拓展平台增值业务。

（十二）建立互联互通促进机制。组建国家电动汽车充电基础设施促进联盟，配合有关政府部门严格充电设施产品准入管理，开展充电设施互操作性的检测与认证。构建充电基础设施信息服务平台，统一信息交换协议，有效整合不同企业和不同城市的充电服务平台信息资源，促进不同充电服务平台互联互通，为制定实施财税、监管等政策提供支撑。

（十三）做好配套电网接入服务。各地要将充电基础设施配套电网建设与改造项目纳入配电网专项规划，在用地保障、廊道通行等方面给予支持。电网企业要加强充电基础设施配套电网建设与改造，确保电力供应满足充换电设施运营需求；要为充电基础设施接入电网提供便利条件，开辟绿色通道，限时办结。电网企业负责建设、运行和维护充电基础设施产权分界点至电网的配套接网工程，不得收取接网费用，相应资产全额纳入有效资产，成本据实计入准许成本，并按照电网输配电价回收。

（十四）创新充电服务商业模式。鼓励探索大型充换电站与商业地产相结合的发展方式，引导商场、超市、电影院、便利店等商业场所为用户提供辅助充电服务。鼓励充电服务企业通过与整车企业合作、众筹等方式，创新建设充电基础设施商业合作模式，并采取线上线下相结合等方式，提供智能充放电、电子商务、广告等增值服务，提升充电服务企业可持续发展能力。

四、强化支撑保障

（十五）简化规划建设审批。各地要按照简政放权、放管结合、优化服务的要求，减少充电基础设施规划建设审批环节，加快办理速度。个人在自有停车库、停车位，各居住区、单位在既有停车位安装充电设施的，无需办理建设用地规划许可证、建设工程规划许可证和施工许可证。建设城市公共停车场时，无需为同步建设充电桩群等充电基础设施单独办理建设工程规划许可证和施工许可证。新建独立占地的集中式充换电站应符合城市规划，并办理建设用地规划许可证、建设工程规划许可证和施工许可证。

（十六）完善财政价格政策。加大对充电基础设施的补贴力度，加快制定“十三五”期间充电基础设施建设财政奖励办法，督促各地尽快制定有关支持政策并向社会公布，给予市场稳定的政策预期。在产业发展初期通过中央基建投资资金给予适度支持。对向电网经营企业直接报装接电的经营性集中式充换电设施用电，执行大工业用电价格，2020年前暂免收取基本电费；其他充电设施按其所在场所执行分类目录电价。允许充电服务企业向用户收取

电费及服务费，对不同类别充电基础设施，指导各地兼顾投资运营主体合理收益与用户使用经济性等，及早出台充电服务费分类指导价格，并在总结各地经验基础上，逐步规范充电服务价格机制。

（十七）拓宽多元融资渠道。各地要有效整合公交、出租车场站以及社会公共停车场等各类公共资源，通过 PPP 等方式，为社会资本参与充电基础设施建设运营创造条件。鼓励金融机构在商业可持续原则下，创新金融产品和保险品种，综合运用风险补偿等政策，完善金融服务体系。推广股权、项目收益权、特许经营权等质押融资方式，加快建立包括财政出资和社会资本投入的多层次担保体系，积极推动设立融资担保基金，拓宽充电基础设施投资运营企业与设备厂商的融资渠道。鼓励利用社会资本设立充电基础设施发展专项基金，发行充电基础设施企业债券，探索利用基本养老保险基金投资支持充电基础设施建设。

（十八）加大用地支持力度。各地要将独立占地的集中式充换电站用地纳入公用设施营业网点用地范围，按照加油加气站用地供应模式，根据可供应国有建设用地情况，优先安排土地供应。供应新建项目用地需配建充电基础设施的，可将配建要求纳入土地供应条件，允许土地使用权取得人与其他市场主体合作，按要求投资建设运营充电基础设施。鼓励在已有各类建筑物配建停车场、公交场站、社会公共停车场、高速公路服务区等场所配建充电基础设施，地方政府应协调有关单位在用地方面予以支持。

（十九）加大业主委员会协调力度。制定全国统一的私人用户居住地充电基础设施建设管理示范文本。各地房地产行政主管部门、街道办事处和居委会要按照示范文本，主动加强对业主委员会的指导和监督，引导业主支持充电基础设施建设。业主大会、业主委员会应依据示范文本，结合自身实际，明确物业服务区域内建设管理充电基础设施的流程。

（二十）支持关键技术研发。依托示范项目，积极探索充电基础设施与智能电网、分布式可再生能源、智能交通融合发展的技术方案，加强检测认证、安全防护、与电网双向互动、电池梯次利用、无人值守自助式服务、桩群协同控制等关键技术研发。充分发挥企业创新主体作用，加快推动高功率密度、高转换效率、高适用性、无线充电、移动充电等新型充换电技术及装备研发。

（二十一）明确安全管理要求。各地要建立充电基础设施安全管理体系，完善有关制度和标准，加大对用户私拉电线、违规用电、不规范建设施工等行为的查处力度。依法依规对充电基础设施设置场所实施消防设计审核、消防验收以及备案抽查，并加强消防监督检查。行业主管部门要督促充电基础设施运营使用的单位或个人，加强对充电基础设施及其设置场所的日常消防安全检查及管理，及时消除安全隐患。

五、做好组织实施

(二十二) 落实地方主体责任。各地要切实承担起统筹推进充电基础设施发展的主体责任, 将充电基础设施建设管理作为政府专项工作。建立由发展改革(能源)部门牵头、相关部门紧密配合的协同推进机制, 明确职责分工, 完善配套政策。2016年3月底前发布充电基础设施专项规划, 制定出台充电基础设施建设运营管理办法, 并抓好组织实施。

(二十三) 加大示范推广力度。各地要结合新能源汽车推广应用需要, 针对充电基础设施发展的重点和难点, 开展充电基础设施建设与运营模式试点示范。建立“示范小区与单位”、“示范城市与区县”、“城际快充示范区域”三级示范工程体系。在示范项目中要充分发挥现有公共设施的作用, 加强政企合作, 创新城市充电基础设施建设与运营模式, 完善相关标准规范与配套政策, 探索各种先进适用充电技术, 总结形成可复制、可推广的充电基础设施发展经验, 促进充电基础设施加快普及。

(二十四) 营造良好舆论环境。各有关部门、企业和新闻媒体要通过多种形式加强对充电基础设施发展政策、规划布局和建设动态等的宣传, 让社会各界全面了解充电基础设施, 吸引更多社会资本参与充电基础设施建设运营, 同时加强舆论监督, 曝光阻碍充电基础设施建设、损害消费者权益等行为, 形成有利于充电基础设施发展的舆论氛围。

(二十五) 形成合力协同推进。发展改革委、能源局要会同工业和信息化部、住房城乡建设部、国土资源部等有关部门, 依托节能与新能源汽车产业发展部际联席会议制度, 加强部门协同配合, 强化对各地的指导与监督, 及时总结推广成功经验和有效做法, 重大情况及时向国务院报告。能源局要从严格标准执行、理顺价格机制、加强供电监管、促进互联互通、引入社会资本等方面加快完善充电服务监管; 住房城乡建设部、国土资源部、公安部要分别从规划建设标准、设施用地、消防安全和交通标志等方面为充电基础设施建设运营创造有利条件; 财政部、银监会、保监会要通过加大财政支持、强化金融服务与保障等方式, 增强社会资本信心。国管局、国资委要分别指导政府机关、公共机构和国有企事业单位率先在内部停车场建设充电基础设施。其他相关部门要按照各自职责分工, 做好协同配合工作。

国务院办公厅

2015年9月29日

广东省新能源汽车产业发展规划（2013-2020年）

信息来源:广东省发展改革委

新能源汽车产业是我省重点发展的战略性新兴产业之一。加快培育和发展新能源汽车产业,是我省应对能源和环境挑战、推动传统汽车产业转型升级的紧迫任务,也是我省抢占未来竞争制高点、加快经济发展方式转变的战略举措。为落实国家和省关于发展战略性新兴产业和加强节能减排的部署,加快培育和发展新能源汽车产业,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)、《印发广东省国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要的通知》(粤府〔2011〕47号)和《印发广东省战略性新兴产业发展“十二五”规划的通知》(粤府办〔2012〕15号),制定本规划。规划期为2013-2020年。

本规划所指新能源汽车主要包括电动汽车(纯电动汽车、插电式混合动力汽车、增程式电动汽车、燃料电池汽车、常规混合动力汽车等)和液化天然气(LNG)汽车等。

一、发展基础和发展环境

(一) 发展基础

经过近十年来的发展,我省新能源汽车产业从无到有,发展迅速,目前总体技术水平居全国前列,初步具备了规模化生产和应用的条件,为下一阶段新能源汽车产业继续发展壮大奠定了基础。

——产业发展初具规模。初步统计,2011年全省新能源汽车产业总产值47.2亿元,产业规模居全国前列。电动汽车产能超过2万辆,各类新能源汽车产销量近7000辆;动力电池产量居全国首位,锂离子动力电池产能超过7亿安时/年,动力电池正负极、电解液、隔膜等关键材料实现国产化;各类电动汽车驱动电机年产能超过2.5万台套,可基本满足新能源汽车大规模生产需要。

——产业链条基本建立。目前我省新能源汽车产业已涵盖了整车生产、三大电(电池、电机、电控)三小电(电动空调、电动助力转向、电动助力制动)以及电池关键材料等领域,基本形成了完备的新能源汽车产业链。整车方面,截至2011年底,全省有24款电动汽车进入国家《节能与新能源汽车示范推广应用工程推荐车型目录》,相关车型已批量投放市场;关键零部件方面,锂离子电池产业链较为完整,拥有一批在国内有较强竞争力的动力电池和电池正负极、隔膜、电解液等关键材料生产企业,电动汽车电机研发与产业化方面居国内前列。

——技术水平稳步提升。我省是国内最早开展电动汽车技术研发、参与国家电动汽车重大科技项目的省份之一，目前在电动汽车整车、动力系统总成以及动力电池及其管理系统、驱动电机等关键零部件方面的技术居全国领先地位。其中，动力电池技术的专利申请量位居全国首位，实验室小批量试制电池能量密度可达 150kw/kg，循环次数 2000 次以上；永磁同步电机技术发展迅速，已具备量产功率 7.5 至 130kw 永磁同步电机驱动系统的能力，产品综合技术指标居国内领先水平。拥有国家电动汽车试验示范区、国家汽车质量监督检验中心（广东）、电动车辆国家工程实验室（电驱动实验室）以及一批省级工程实验室、工程中心、重点实验室等创新平台和公共测试平台，初步形成了一个多层次、多领域的技术创新体系。

——推广应用初现成效。新能源汽车的推广应用已在全省范围内基本铺开。珠三角九市以及汕头、湛江、韶关、梅州、潮州、茂名等市先后开展了新能源汽车推广应用示范工作；广州、深圳成为国家节能与新能源汽车示范推广试点城市，新能源汽车的规模化应用成为广州亚运会、深圳大运会期间的一大亮点。新能源汽车示范应用领域不断拓展，从公交车延伸到了出租车、公务车。截至 2011 年底，全省新能源汽车推广应用规模近 8000 辆，其中电动汽车超过 3600 辆，LNG 汽车超过 4000 辆，电动汽车中纯电动公交车 322 辆，纯电动出租车 300 辆，应用规模世界领先。

——产业环境不断优化。2010 年省政府出台了《广东省电动汽车发展行动计划》，在推动产业发展、完善应用环境等方面提出了一系列政策措施，初步形成了发展电动汽车的良好环境。省政府与南方电网签署了《广东省电动汽车充电设施建设战略合作框架协议》，各地充电设施建设相继启动，截至 2011 年底，广东电网、中国普天公司已在广州、深圳、珠海、中山等地累计投运充电站 65 座，充电桩超过 2300 个。中海油、中石油、中石化积极投资建设 LNG 汽车充气设施，有力地推进了新能源汽车应用设施环境建设。

虽然我省新能源汽车产业具备了一定的基础，但也存在着一些问题和困难，主要是新能源汽车整车和部分核心零部件关键技术尚待进一步突破，产品成本较高，未能完全满足大规模商用的要求；个别核心技术和生产工艺与国际先进水平相比仍有差距，个别关键零部件和材料仍主要依赖进口；自主品牌电动汽车尚未批量进入普通终端市场，产业发展尚未实现自我良性循环，仍处于起步阶段；充电、充气等应用设施建设刚刚启动，应用环境和配套体系尚不完善。

（二）发展环境

——世界电动汽车关键技术迅速发展，为我省加快发展新能源汽车、推动汽车产业转型升级提供了历史性机遇。近年来电动汽车的电机、电池、电控等三大技术进步迅速，推动电动汽车从实验室产品向商业化发展，尤其是锂离子电池技术进步与成本下降，使部分电动汽车产品得以满足城市普通家庭的应用要求，并在获得购车补助的条件下初步具备了市场竞争力。随着规模增加与经验积累，电动汽车动力电池成本有望进一步下降，将推动电动汽车进入大规模产业化。

——国内外的高度重视为新能源汽车产业发展创造了良好的宏观环境。新能源汽车是汽车产业的发展方向，尤其在后金融危机时代，发展新能源汽车已成为全球汽车工业应对能源和环境问题的共同选择，美、英、日、德等世界发达国家纷纷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电动汽车。国家将新能源汽车列为当前重点发展的战略性新兴产业，并出台了《节能与新能源汽车产业发展规划（2012—2020年）》，国家有关部门正在抓紧制定促进新能源汽车产业发展和推广应用的政策措施，为我省发展新能源汽车提供了良好的宏观环境。

——投资及产业技术发展保持良好态势。在国际产业趋势和国家产业政策的引导下，社会资本对我省新能源汽车产业投资力度明显加大，一批重大项目正在抓紧建设，整车、关键零部件及配套基础设施全产业链投资超过400亿元，国内外大型新能源汽车优势企业积极研究来粤投资。新能源汽车相关技术成为研究的热点，新能源汽车整车、动力电池等关键零部件的性能已逐步接近规模化商业推广需要。加快开发新能源汽车整车及动力电池所需的新材料、探索新能源汽车推广应用新商业模式，以及在技术进步的同时制定相关标准已成为新能源汽车产业可持续发展的新挑战。

综上所述，当前是我省新能源汽车产业加快提升技术水平、实现大规模生产应用、抢占未来产业发展制高点的关键时期，是广东向新能源汽车大省迈进的重要阶段。未来几年，希望与风险共存，机遇与挑战同在，亟需我省采取强有力的措施，充分发挥比较优势，推动新能源汽车产业加快发展。

二、总体要求和发展目标

（一）总体要求

以邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观为指导，立足广东汽车产业基础和市场需求，把握全球新能源汽车产业发展和技术进步趋势，以纯电驱动为新能源汽车发展和汽车产业转型的主要战略取向，重点推进纯电动汽车、插电式混合动力汽车、增程式电动汽车开发和产业化，按照市场主导、创新驱动、标准先行、重点突破、协调发展的要求，着力推

进产业技术创新、壮大产业规模、改善发展环境和推动产品应用，争取用 5 年左右建立以骨干企业为核心的新能源汽车产业链，用 10 年左右将广东建设成为产业规模、创新能力和品牌影响均达到国际前列的新能源汽车产业基地。新能源汽车产业发展工作遵循以下原则：

——坚持立足当前与着眼长远相结合。以推广普及 LNG 汽车、插电式混合动力汽车、增程式电动汽车和短途纯电动汽车为切入点，以纯电动汽车、插电式混合动力汽车、增程式电动汽车为产业发展重点，逐步推进和实现新能源汽车的全面发展。同时积极谋划发展燃料电池汽车等其他新能源汽车，抢抓未来新能源汽车产业发展制高点。

——坚持产业发展与产品应用相结合。同步推进新能源汽车的产业发展和推广应用工作，以应用推广带动产业发展，以产业发展支撑应用推广，探索产业发展与产品应用的新商业模式，达到既节能减排又促进经济发展的双重目标。

——坚持政府引导与市场驱动相结合。在产业培育初期，着力加强政府的统筹与指导，发挥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。同时，充分发挥市场需求对产业发展的拉动作用和配置资源的基础作用，营造良好市场环境，促进新能源汽车大规模商业化应用。

——坚持自主发展与开放合作相结合。坚持以我为主、创新推动，把技术创新作为推动产业发展的主要驱动力，加快形成具有自主知识产权的技术、标准和品牌。同时积极利用全球资源，深层次开展国际技术、产业合作与交流，探索合作新模式。

（二）发展目标

——到 2015 年，新能源汽车综合生产能力达到 20 万辆以上，累计产销量力争达到 5 万辆。初步建立适应电动汽车发展要求的配套设施网络、产业支撑体系和政策环境。产业技术创新能力大幅度提高，整车集成、动力电池、驱动电机等核心技术达到国际先进水平，初步形成采用技术先进、制造和使用成本较低、基本满足市场规模化推广要求的新能源汽车产业链。

——到 2020 年，建成较为完善的配套设施网络和产业支撑体系，电动汽车实现成熟的市场应用，形成 2-3 个具备较强国际竞争力的新能源汽车产业集群，广东成为产业规模、创新能力和品牌影响均达到国际前列的新能源汽车产业基地。

三、主要任务

（一）加快建立特色明显、资源共享的科技创新体系

——着力突破一批关键技术。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、整车匹配等关键共性技术，推进新一代轻型纯电动汽车的研发及产业化。重点推进

动力电池关键技术研发，突破安全性、一致性、能量密度、循环寿命、成本、关键材料及系统集成等技术瓶颈。支持铅酸动力电池技术研发，力争在材料、结构及工艺上取得突破性进展。根据燃料电池技术进展，适时适度开展制氢、储氢、加氢技术与装备的研发。鼓励开展电机、电动空调、电动转向、电动制动等关键产品和机电耦合、能量回收、轻量化等关键技术以及新能源汽车基础设施关键技术研发。支持高校和科研机构在基础和前沿技术领域开展合作研究，鼓励企业和研发机构开展全球研发服务外包。

——实施标准与知识产权战略。针对我省新能源汽车产业链的技术发展现状和趋势，加快形成新能源汽车标准体系，在现有新能源汽车国家、行业标准的基础上，进一步研究制定充电、电池组、新一代纯电动汽车底盘、可快换式电池包、能量消耗、污染物排放、电池包梯级利用和回收再利用等地方标准，针对市场需求建立和完善省内短途纯电动汽车标准体系。支持和鼓励较为成熟的地方标准上升为国家标准，注重地方标准与国家标准和国际标准的衔接。鼓励新能源汽车整车和零部件生产企业积极采用国际标准和国外先进标准，提高行业准入门槛，促进产业可持续发展。加强新能源汽车知识产权工作的统筹规划、系统设计，构建覆盖全产业链的专利体系，推进企业实施专利和品牌战略，提升市场竞争力。鼓励开展国际专利检索与分析，建立新能源汽车专利信息服务平台，加强知识产权的创造、运用、保护和管理。

——实施产业创新能力建设工程。围绕新能源汽车产业发展重点领域建设一批省级工程实验室、工程中心和重点实验室，推进建设国家级和国家地方联合创新平台，形成配置完整、功能齐全的共性技术研发平台体系。推进新能源汽车检测试验平台建设，建设国家新能源汽车质量监督检验中心、动力电池质量监督检验中心、新能源汽车电器质量监督检验中心等国家级检测试验平台。支持省内企业在境外设立研发机构和开展联合研发活动，鼓励境外企业和机构在粤设立研发机构。

——加强人才培养与引进。以新能源汽车研发与产业化重大项目为依托，培养一批领军型复合人才。加强与新能源汽车相关的电化学、新材料、车辆工程、汽车电子、机电一体化等相关学科建设，培养研发与技术应用型人才。广泛开展相关技术培训，提高相关从业人员的职业技能。积极引进新能源汽车领域的科技领军人才和科研创新团队。

（二）着力构建配套完整、布局合理的产业体系

——促进产业集聚发展。积极围绕整车生产项目发展上游关键零部件配套产业，打造新能源汽车产业链。推进锂离子动力电池产业基地和驱动电机产业基地建设。鼓励发展电动空

调、电动转向、电动制动、智能充换电设备以及其他新能源汽车零部件、结构件、元器件、材料等相关配套产业，形成新能源汽车配套产业带。

——重点培育自主品牌的龙头企业。重点支持行业骨干企业，推动省内电动汽车整车和关键零部件骨干企业做大做强。支持企业加强品牌建设，通过境外注册、境外收购等方式培育形成国际化品牌。到 2015 年，培育形成具有自主品牌、在国内居领先地位的 2-3 家整车生产企业，3 家以上动力电池骨干企业以及若干正负极材料、隔膜、电解质等动力电池关键材料骨干企业，1-2 家驱动电机骨干企业等。围绕龙头骨干企业培育发展一批上下游配套生产企业。

——加强产业开放与合作。鼓励省外整车和关键零部件生产企业来粤投资建厂。鼓励电动汽车企业开拓海外市场，落实国家支持高新技术产品出口的相关优惠政策，促进电动汽车整车及关键零部件出口。促进行业合作与交流，鼓励动力电池、驱动电机、电控等关键零部件生产企业与整车制造企业组成产业技术创新联盟，共同开展技术研发、联合申报国家和省专项项目。搭建国际化的产业和技术交流合作平台，推动我省与世界新能源汽车企业、科研机构建立广泛深入的联系，吸引境外新能源汽车龙头企业来粤开展产业合作。

——实施产业技术研发及成果产业化工程。围绕新能源汽车重点发展领域，实施广东省新能源汽车研发及产业化专项，重点支持建设一批包括公交车、乘用车、特种车和短途纯电动车在内的整车生产项目、核心零部件研发及产业化项目、公共服务平台建设项目。落实规划、国土等相关优惠政策和资金支持，加快战略性新兴产业百强项目和省重点项目计划中的新能源汽车项目建设。在新能源汽车领域支持建设一批省战略性新兴产业基地。

（三）逐步建设功能完备、支撑有力的配套服务体系

——创新商业模式。推进融资租赁、车电分离、充换电服务等多种商业模式的探索与创新，探索形成具有商业可行性的电动汽车运营模式。支持建立完善的新能源汽车保险、租赁、物流、售后服务、二手车交易、动力电池梯级利用与回收再利用等配套服务体系。

——完善金融支撑体系。鼓励金融机构创新产品，对符合条件的新能源汽车产业发展、示范应用以及基础设施建设等项目提供信贷支持。支持电动汽车整车及关键零部件生产企业发行企业债券和在境内外证券市场上市，鼓励大型汽车企业成立汽车金融公司。鼓励设立新能源汽车产业投资基金和创业投资基金。

——实施配套基础设施建设工程。编制充电设施建设总体规划，将充电、充气设施建设纳入城市综合交通运输体系规划和城乡建设相关行业规划。制定充电设施相关地方标准，支

持各类企业投资建设充电、充气设施。支持珠三角地区大中型城市新建的居民小区和公共停车场配套安装一定数量的充电设施、现有居民小区和公共停车场逐步加装。

（四）积极推广应用新能源汽车

——积极推广应用新能源汽车。以新能源汽车在城市公共服务领域的应用为突破口，引导和带动私人购买新能源汽车，推动企业扩大产业规模、提升技术水平和降低生产成本。珠江三角洲地区更新或新增的公交车要采用新能源汽车，市政、邮政等行业大力推广新能源汽车，出租行业视条件逐步推广新能源汽车，鼓励城际、机场客运车辆应用新能源汽车。推动各级政府及公共机构逐年加大新能源汽车采购规模。鼓励有条件的地市开展私人购买新能源汽车补贴试点工作。

——实施推广应用示范工程。支持广州、深圳市建设国家节能与新能源汽车推广应用试点城市，完成国家下达的试点计划，鼓励其他具备条件的城市申报国家节能与新能源汽车推广应用试点城市，积极争取在珠三角地区建设国家新能源汽车推广应用和产业发展试点区。率先在珠三角地区以及粤东西北地区的汕头、梅州、湛江、韶关、潮州、茂名等市开展新能源汽车推广应用示范，支持其他有条件的地区推广应用新能源汽车，争取到 2015 年全省新能源汽车应用规模达到 5 万辆。

——营造良好应用氛围。充分利用媒体、网络、会议等多种渠道，展示新能源汽车对节能减排的积极作用及其技术进步、产业发展、推广应用成果，增进社会各界认知程度，形成广大群众易于接受、乐于使用新能源汽车的良好氛围。

四、发展重点

（一）整车制造

——重点推进纯电动汽车、插电式混合动力汽车、增程式电动汽车的研发及产业化；鼓励发展特种用途电动汽车、短途纯电动汽车；研究探索燃料电池汽车等。到 2015 年，纯电动乘用车、插电式混合动力乘用车、增程式电动乘用车最高车速不低于 100 公里/小时，纯电驱动模式下综合工况续航里程纯电动乘用车不低于 150 公里，插电式混合动力乘用车、增程式电动乘用车不低于 50 公里。

（二）关键零部件制造

——电动汽车用动力电池及其管理系统。重点支持发展动力锂离子电池及其管理系统，突出新材料、新结构、新工艺的创新。大力发展锂离子电池正极、负极、隔膜和电解液等关键材料。跟踪研究车用超级电容系统、高可靠性低成本燃料电池与车用储氢或制氢系统，鼓励发展下一代高比能动力电池。探索多元化动力电池在电动汽车上的应用。到 2015 年，动

动力电池模块比能量达到 150 瓦时/公斤以上，成本降至 2 元/瓦时以下，循环使用寿命稳定达到 2000 次或 10 年以上。到 2020 年，动力电池模块比能量达到 300 瓦时/公斤以上，成本降至 1.5 元/瓦时以下。

——电动汽车用驱动电机及其控制器。重点推进永磁电机及其控制器的研发及产业化，大力发展大功率车用绝缘栅双极晶体管（IGBT）模块等。到 2015 年，电驱动系统功率密度达到 2.5 千瓦/公斤以上，成本降至 200 元/千瓦以下。

——电动汽车用整车控制器。结合整车产品开发，重点发展电动汽车整车控制器，加快开发混合动力多能源管理系统，推进车载信息系统、车用传感器和执行系统的研发及产业化。

——先进传动技术。重点推进电动汽车专用机电耦合装置、减速器、电驱动桥的产业化，加快开发能有效提升电机及传动系统效率的动力合成装置及控制系统。

——电动化附件。重点推进电动助力转向系统、电动空调和可用于能量回馈的电动助力制动系统的研发及产业化，加快发展车用电子仪表、车用传感器等关键产品及其基础元器件。

——轻量化技术与产品。重点推进车用轻量化材料的研发与产业化，加快开发轻量化底盘结构和轻量化车身结构。

——LNG 汽车关键零部件。重点发展 LNG 储罐、LNG 汽化器、控制器等。

（三）配套设施

——充电充气技术与设备。慢速充电设备、车载充电设备、大功率快速充电设备以及电池的快换技术及设备。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与设备的研发与产业化。鼓励发展 LNG 汽车加气设备。加快发展充电站、充气站的安全配套设备。

——车网融合技术。探索新能源汽车作为移动式储能单元与电网实现能量和信息双向互动的机制。

——配套设施建设。在主要商业区、住宅区和政府部门停车场配套电动汽车专用停车位和慢速充电桩，在城市主要干道和火车站、机场等场所建设公共快速充电场站，依托公交场站建立公交车专用的充换电系统。

——新能源汽车关键零部件及关键材料的生产装备。

五、保障措施

（一）政策保障

——优化产业发展环境。积极创造条件支持省内新能源汽车企业和产品申报列入国家《机动车辆生产企业及产品公告》。整合省内汽车目录资源，积极创造条件支持新能源汽车

零部件龙头企业向整车开发延伸，研究探索企业采取参股、兼并、授权等方式获得新能源汽车生产目录资格。对需要临时上道路行驶、用于科研试验、经特种设备管理部门指定的检测机构检测合格的新能源汽车样车，发放临时行驶车号牌。支持新能源汽车及其关键零部件企业申报高新技术企业，新能源汽车及其关键零部件企业从事技术开发、转让及相关咨询、服务业务所取得的收入，按规定享受营业税免税政策。

——优化新能源汽车应用环境。开设新能源汽车办证“绿色通道”，优先办理新能源汽车的注册登记、年检等业务。研究纯电动汽车路桥通行费、停车费等费用减免措施。研究探索在城市公共停车场、市政道路停车场和部分繁华商业区划出一定比例或开设专用停车位，优先用于停放电动汽车，并出台优先停车的具体办法。出台支持新能源汽车充电、充气设施建设的优惠措施，加快相关建设项目核准、国土预审、规划、环境影响评价等审批工作的办理进度。出台电动汽车充电价格和 LNG 汽车充气价格优惠政策，制定分时段的电动汽车充电价格定价机制，引导消费者利用电网谷期时段充电。对在公众道路以外的场地（公园、工业园区、港区、旅游景区等特定范围内）运营的新能源汽车，经特种设备管理部门指定的检测机构检测合格，持特种设备类《生产许可证》、《产品出厂合格证》，可在省内办理注册登记并核发全省统一的区内机动车牌照。鼓励开展试点，探索解决省内部分新能源汽车在获得国家行业准入资格前的上路问题。各地在实施限号行驶、牌照额度拍卖、购车配额指标等措施时，应对新能源汽车区别对待。

——开展政府采购与产品补助。出台政府采购新能源汽车的实施细则，将列入国家公告的新能源汽车产品纳入政府采购目录，并在车辆定编和资金方面予以优先安排。实施新能源汽车补助制度，鼓励和支持示范城市对本市公共服务领域应用新能源汽车以及私人购买新能源汽车给予补助。

——加强动力电池回收再利用管理。加强电池生产管理，电池生产的企业、日期、品种等明细应在电池上有明确标识。明确新能源汽车动力电池收集、存储、运输、再生处理等环节的管理要求，逐步建立起以整车、电池生产企业为主导的动力电池回收体系，规范回收渠道。研究制定促进电池再制造企业提高技术水平和环保水平的优惠政策，鼓励大型电池再制造企业与生产企业在动力电池回收处理方面形成合作机制。

（二）资金保障

——加大财政支持力度。“十二五”期间，省战略性新兴产业发展专项资金重点支持新能源汽车产业率先取得突破。鼓励有条件的地市根据发展规划和实际情况安排专项资金积极支持和推进新能源汽车产业技术开发、产业化、推广应用、充电充气设施建设、建立电池梯级

利用和回收体系等。积极组织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、重大应用示范工程、创新能力建设、国家级产品质量监督检验中心等项目，争取国家资金支持。争取与中央财政联合参股设立新能源汽车产业创业投资基金。

（三）组织保障

——加强组织领导。发挥省新能源汽车发展联席会议制度的作用，完善跨部门工作协调机制，指导和推进全省新能源汽车产业发展和推广应用。省各有关部门要加强协商，密切配合，尽快制订和完善切实可行的促进新能源汽车产业发展的政策措施。示范城市和其他具备条件的地区要立足本地情况，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。

——促进产业交流与合作。支持整车龙头企业牵头组建省新能源汽车产业联盟，构建产业交流与合作平台，促进形成优势互补，形成协调有序、合作共赢的产业发展格局。

——加强督促检查。建立责任分工机制，加强对省直各部门相关工作的督促检查。2015年对本规划的实施情况开展中期评估，根据评估结果进一步细化下阶段的工作目标和任务。对各地尤其是示范城市新能源汽车工作及成效开展定期检查，并与新能源汽车相关的奖励评比、项目布局、资金安排等挂钩。

广州市人民政府办公厅关于印发广州市新能源汽车 推广应用管理暂行办法的通知

穗府办〔2014〕64号

各区、县级市人民政府，市政府各部门、各直属机构：

《广州市新能源汽车推广应用管理暂行办法》已经市人民政府同意，现印发给你们，请认真贯彻执行。执行中遇到问题，请径向市发展改革委反映。

广州市人民政府办公厅

2014年11月28日

广州市新能源汽车推广应用管理暂行办法

第一章 总则

第一条 根据《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)、《关于支持北京天津等城市或区域开展新能源汽车推广应用工作的通知》(财建〔2013〕805号)和《关于印发〈关于加快推进珠江三角洲地区新能源汽车推广应用的实施意见〉的通知》(粤发改高技术〔2014〕345号)等规定,为积极推广应用新能源汽车,加快培育和发展新能源汽车产业,进一步改善空气质量,特制定本办法。

第二条 本办法所称新能源汽车是指列入工业和信息化部《节能与新能源汽车示范推广应用工程推荐车型目录》的纯电动汽车、插电式(含增程式)混合动力汽车及燃料电池汽车。

第三条 加快推广应用新能源汽车。鼓励技术成熟、性能可靠的新能源汽车产品在本市推广应用。新能源汽车纳入政府采购范围,政府机关及公共机构购买的新能源汽车占当年配备更新总量的比例不低于30%。鼓励、引导和支持单位及个人购买使用新能源汽车。支持技术路线和商业模式创新。

第四条 逐步完善配套政策体系,在新能源汽车购置、注册登记、车辆运营、充电设施和交通通行等方面营造良好政策环境。

第五条 在国家新能源汽车推广应用试点期间(2013-2015年),按照本办法在本市推广应用的新能源汽车及配套建设充电设施可获得地方财政补贴。

第二章 生产企业和产品条件

第六条 本市对新能源汽车生产企业及其推广应用产品实施企业承诺公示制度。生产企业是新能源汽车产品及服务质量和安全保障的第一责任人。

参与本市推广应用的新能源汽车生产企业须列入工业和信息化部《车辆生产企业及产品公告》,除严格执行国家有关规定外,应作出以下承诺:

(一)在本市合理设立完善的新能源汽车销售和维修服务网络,销售和维修服务网点须配备相应的专业设备和技术人员;提供24小时不间断救援服务,车辆出现故障或事故时,立即启动处置预案。

(二)向消费者提供或推荐合格的充电设施及充电设施安装企业。新能源乘用车生产企业(或其授权的销售机构)负责为消费者提供充电设施安装及服务,并纳入其售后服务体系;新

能源客车和专用车生产企业积极配合客车、专用车使用单位或充电设施建设运营单位做好充电设施的现场勘察、安装、调试等工作。

(三)根据国家要求具备远程监控及信息反馈平台,对所售车辆的动力电池、电机及其他安全系统的日常运行状态进行实时监测,确保车辆安全运行。

(四)在本市建立车用动力电池回收渠道,按照相关要求对动力电池进行回收处理。

第七条 参与本市推广应用的新能源汽车生产企业及产品,应公示以下信息:

(一)车辆主要性能指标:纯电续航里程(工况法)、能量消耗率(工况法)、动力电池类型及总储能量、充电方式及时间等。

(二)产品售后服务及售价相关信息:整车产品质保范围及期限、动力电池质保期限;充电接口标准、充电设施型号、勘察及安装流程、相关费用;销售网点、售后服务网点、救援保障;远程监控及信息反馈平台;产品市场指导价、可申请的中央和地方车辆购置财政补贴资金金额等。

第八条 市经贸部门牵头会同市有关部门核查新能源汽车生产企业按本办法第六条、第七条规定作出的相关承诺及所销售产品信息后,在广州经贸信息网(www.gzii.gov.cn)上公示。

第三章 登记注册

第九条 需要办理新能源中小客车车辆登记的单位和个人,按照《广州市中小客车总量调控管理办法》及相关规定直接申领中小客车指标。

第十条 税务部门按国家发布的《免征车辆购置税的新能源汽车车型目录》,核实相关车型公示信息及中小客车指标证明文件等材料后,办理免征车辆购置税手续。

第十一条 单位及个人持购置税免税证明等材料,到市公安交警部门办理新能源汽车车辆注册登记。

第四章 充电设施

第十二条 按照国家、行业标准,结合城市发展规划、土地利用规划和配电网规划,制定和实施新能源汽车充电设施规划,适度超前建设自用、专用、公用等各类新能源汽车充电设施。涉及城市规划、电网规划及道路交通管理等问题,规划、电网、道路及交通管理部门应积极配合办理相应手续。鼓励在花都区、增城开发区、南沙新区、大学城(包括驻穗高校、科研机构等)、科学城、金融城、中新知识城等区域优先规划建设充电设施。

第十三条 鼓励具备完善安全保障、服务能力和良好信誉的企业在本市投资建设运营充电设施(充电桩/机及其接入上级电源的相关设施)。

第十四条 电网企业作为电力供应商应积极做好充电设施的供电服务保障工作,严格按照有关用电扶持政策执行充电电价,加强输配电网的基础投入、建设和改造,建立充电设施报装及供电绿色通道。

第十五条 自用充电设施主要是指单位、个人为满足其新能源汽车使用需要而建设的充电设施,按照“桩随车走、按需配置”的原则建设。

新能源汽车生产企业须向具备安装充电设施条件的消费者提供或推荐合格的自用充电设施及相应的安装等服务。消费者所在住宅小区(办公场所)物业管理部门须支持和配合充电设施建设。

第十六条 专用充电设施主要是指专门为满足公交、出租、邮政、物流、环卫等特定领域新能源汽车使用需要而规划建设的充电设施,其建设数量、选址、运营管理等由车辆使用单位、车辆生产企业和具备相应条件的充电设施建设运营企业三方根据实际情况协商确定。

鼓励专用领域在满足专用车辆充电服务需求的基础上,向社会开放提供充电服务。

第十七条 公用充电设施主要是指在公共区域为满足社会新能源汽车使用需要而规划建设的充电设施。按照“因地制宜、合建为主”的原则,在购物中心、机场、车站、码头、公园、社会停车场、路边停车位、高速公路服务区、加油站、地下空间等场所规划建设快、慢充结合的配套充电设施。

注重发挥财政资金杠杆作用,支持社会资本参与充电设施投资、建设、运营、管理,逐步向市场化过渡。允许采用收取“电费+服务费”的模式推进公用充电设施建设、运营。

第十八条 新建建筑要按照不低于 18%的停车位比例建设充电设施或预留充电设施接口。

第十九条 充电设施用电增容按照国家《供电营业规则》进行用电申请办理。用电价格及电网公司配套电网改造成本按照《国家发展改革委关于电动汽车用电价格政策有关问题的通知》(发改价格〔2014〕1668号)执行。

第二十条 对充电设施服务费实行政府指导价管理。

第五章 补贴标准和流程

第二十一条 地方财政对车辆购置予以补贴,原则上按照与中央 2013 年补贴标准 1:1 的比例确定最高补贴上限。乘用车的中央和地方财政补贴总额不超过车辆销售价格的 60%。

2014、2015 年地方财政补贴不退坡。各类车型分年度的中央和地方车辆购置补贴标准见附件 3。

第二十二条 对公用、集中大规模自用和专用领域建设的满足国家通用性标准要求的充电设施,原则上地方财政可按投资额(不含土地费用)30%的标准给予补贴。



第二十三条 对于车辆购置补贴,生产企业注册在本地的,购置补贴直接拨付给车辆生产企业;生产企业注册在外地的,购置补贴拨

付给车辆生产企业授权并在本地注册的销售企业或车辆购买单位。生产企业或销售企业按照扣除中央和地方两级补贴后的价格销售给使用单位或个人消费者。充电设施建设补贴对象为充电设施投资方。

第二十四条 对车辆购置、充电设施建设等地方财政补贴资金的具体申领、拨付流程等由市财政部门另行制定。

第二十五条 设立市新能源汽车推广应用配套资金,并积极争取国家、省的资金支持。

第二十六条 2013 年 1 月 1 日至本办法正式实施期间,单位、个人购买符合国家补贴标准的新能源汽车,由车辆生产、销售或购买单位分别汇总车辆销售信息后按有关规定提出补贴申请。根据审核情况,按季度拨付补贴资金。

第六章 交通配套措施

第二十七条 打造城市绿色末端物流体系,研究制定准许符合条件的纯电动快递物流货车在市区通行的具体措施。

第二十八条 因环境污染需启动《广州市环境空气重污染应急预案(试行)》、《广州市环境空气重污染应急预案机动车应急减排工作方案》,实行机动车限时时,新能源汽车不受限行约束。

第二十九条 开设新能源汽车办证、上牌“绿色通道”。对列入工业和信息化部《车辆生产企业及产品公告》及完成信息公示的新能源汽车产品,优先办理牌照等业务,新能源汽车上牌时直接发放机动车环保合格标志。

第七章 监督管理

第三十条 车辆生产、销售企业应诚信守法,对公示材料的真实性、产品的一致性及安全性、售后服务保障等负责,有以下情形之一者将中止其后续产品获得地方购置补贴的资格,并追缴已获得的地方补贴资金。造成严重后果的,将依照相关法律法规追究其责任。

(一)企业的公示材料中存在虚假信息的;

(二)销售或售后服务不规范、未履行相关承诺的;

(三)因车辆质量问题造成重大安全或质量事故(爆炸、起火、漏电等)等,并造成人员伤亡或恶劣社会影响的;

(四)其他违反相关法律、法规和管理要求的。

第三十一条 获得推广应用资金支持的项目承担单位,应按现行财务会计制度规定进行账务处理和会计核算,如实、完整、规范反映推广应用资金使用情况,自觉接受和配合财政监督、绩效评价和审计检查等工作。

第三十二条 社会公众及媒体可通过登录广州经贸信息网(www.gzii.gov.cn)查询新能源汽车企业及产品信息情况,并对其进行监督;通过广州市商事主体信息公示平台(cri.gz.gov.cn)查询新能源汽车企业注册登记情况和信用情况。

第八章 其他

第三十三条 加强组织领导。市新能源汽车发展工作领导小组办公室(设在市发展改革委)负责统筹推进新能源汽车推广应用全面工作。

市交通管理部门负责公交、出租、物流领域推广应用工作。市邮政管理部门负责邮政领域推广应用工作。市城市管理部门负责环卫领域推广应用工作。市发展改革部门负责公务、私人领域推广应用工作,以及项目统筹安排,平衡各领域资金并提出资金计划。市财政部门负责落实资金的安排和拨付,制订出台资金管理办法。市经贸部门负责统筹协调全市充电设施规划和建设工作,制订出台充电设施建设与管理办法。

市规划、国土房管、城乡建设、公安、环保、物价、工商、质监等部门在各自职责范围内,研究制订、落实有关政策措施。

第三十四条 本办法自发布之日起实施,有效期至2016年12月31日。有关政策法律依据变化或者有效期届满,根据实施情况依法评估修订。

新能源汽车热推动锂电池需求激增 原材料价格上涨 100%

文章来源：中国储能网新闻中心

在动力锂电池需求放量的推动下，电解液核心原材料六氟磷酸锂价格持续上涨，最新报价达每吨 15 万元，今年涨幅近 100%，与同期碳酸锂价格涨幅接近。最新电池级碳酸锂报价为每吨 7.8 万元至 8.2 万元。由于新能源车销售快速放量，今年动力锂电池企业扩大投资近千亿元，在明年产能逐步释放下，对核心材料六氟磷酸锂的需求将进一步增加。据业内厂家预计，由于占锂电池成本较低，下游厂家对六氟磷酸锂提价可接受程度较好，今年底市价将逼近每吨 20 万元，明年景气度将继续上行。

据工信部统计数据显示，今年 10 月，我国新能源汽车生产 5.07 万辆，同比增长 8 倍。今年 1 月至 10 月，新能源汽车累计生产 20.69 万辆，同比增长 3 倍。另外，按照 2020 年电动汽车保有量为 500 万辆的目标来看，对锂电池需求将大幅提升，并加大六氟磷酸锂等核心材料需求。

近年来，电动汽车、3C 和储能产品的发展使得锂电池规模快速增长。去年我国锂电池整体市场规模达 952.16 亿元，同比增长 30.31%。今年 1 月至 6 月全国规模以上电池制造企业利润总额同比增长 27.3%，预计全年将达到 1250 亿元，动力电



池占比快速提升。目前全球锂电池产业集中在中、日、韩，占据全球 95% 左右的市场份额，去年我国占比达到 27%，呈进一步上升趋势。预计到 2016 年，我国的动力锂电池总产能将达到 30GWH，呈现快速增长态势。

按照李克强总理在全国新能源汽车推进工作座谈会上的最新批示，加快发展节能与新能源汽车是促进汽车产业转型升级、抢占国际竞争制高点的紧迫任务，也是推动绿色发展、培育新的经济增长点的重要举措。同时，要打破地方保护壁垒，取消限行限购，加强质量安全监管，建立统一开放、有序竞争的全国市场。另外，工信部表示，新能源汽车的生产资质

由发改委和工信部两部委负责，目前我国已有几十家非汽车企业在申请资质，预计不久的将来，会有若干家符合条件的企业进入到新能源汽车生产的资质许可范围里。

从最新动态来看，今年国内六氟磷酸锂需求量大约是 8600 吨，目前价格处于上行通道中，预计 2015 年底的市场均价可达 20 万元/吨。根据锂电池的扩建速度，2016 年六氟磷酸锂市场仍将持续紧张，2017 年将会得到初步缓解。另外，六氟磷酸锂是高科技产品，其门槛相对较高，有利于行业保持较高的毛利率水平。

新能源汽车高速成长须破四难题

文章来源：广州日报



我国纯电动汽车前 10 月份产销增长均超 3 倍 私人购车占比超七成。“新能源汽车发展迅速，但同时整个产业面临包括充电设施建设滞后，动力电池产业布局系统性不足，补贴依赖严重等困难”，在广州国际汽车展期间举办的“2015 广州国际电动汽车产业峰会”上，众多业内专家、学者对我国新能源汽车产业进行把脉问诊。

前 10 个月，我国新能源汽车产销分别增长了 2.7 倍和 2.9 倍。

据了解，目前新能源汽车在发展过程中仍存在一些难题亟待解决。

数据显示，前 10 个月，我国新能源汽车产销分别增长了 2.7 倍和 2.9 倍，而且目前私人购买新能源汽车增长快速。

在广州国际车展期间同时举行的第二届广州国际电动汽车展览会上看到，整体参展厂商与展车仍不多。

数据 1：产销增长迅速

中国机械工业联合会会长王瑞祥在会上透露，今年 1~10 月份我国汽车的产销分别完成

了 1928 万辆和 1927 万辆，产量与去年同期相比略高一些，其中新能源汽车成为行业的一大亮点。

1~10 月份我国的新能源汽车产销分别完成了 18.12 万辆和 17.11 万辆，分别增长了 2.7 倍和 2.9 倍。其中纯电动汽车的产销分别完成了 12.1 万辆和 11.38 万辆，同比分别增长 3.3 倍和 3.9 倍，插电式混合动力汽车产销分别完成 60126 辆和 57335 辆，同比增长 1.9 倍和 1.8 倍。

数据 2：私人购买比例明显提升

同时，我国新能源汽车的推广也在加速，私人购买数量也大大提高。据工信部装备工业司汽车处副处长孟祥峰博士透露，2013 年至 2015 年 8 月，示范城市推广新能源汽车大约是 16 万辆，推广完成率接近 50%。今年 1~8 月推广的是 7.84 万辆，占 2013 年推广以来任务完成率的 49%，其中广州市通过采取各种政策措施，无论是新能源汽车的推广数量，还是目标的完成比例，都在全国名列前茅。

此外，孟祥峰表示，私人消费的比例在明显地提升，2014 年私人购买新能源汽车超过了 2.4 万辆，占新能源乘用车总量的 54%，今年的 1~8 月这个比例已经提高了 72%。由此可见私人消费的需求得到了有效的激发，私人消费已经成为新能源汽车的主体。

利好：扶持新能源汽车的政策不断出台

而近年，我国扶持新能源汽车的政策不断出台。

据中国国际贸易促进委员会汽车行业分会会长王侠介绍，从 2009 年国务院发布汽车产业振兴规划，首次提出发展新能源汽车战略，到 2012 年发布节能与新能源汽车产业发展规划，从财政部、科技部推出的节能和新能源车的示范推广工作，到后来一系列补贴和税费的优惠政策出台。从国家发改委就电动车企业生产管理经验向社会公开的征求意见，到电动汽车充电基础设施的发展指南，引发国内 12 个部委相继出台了 20 多项的政策，覆盖了社会的调节，市场的准入和消费环境等广泛领域。

据了解，目前包括北京、上海、广州等地方政府也纷纷出台了多个扶持政策，其中广州实施新能源汽车不限购、不限行优惠政策，并对购买新能源车的用户进行补贴。

今年 10 月，北京宣布新能源汽车指标不进行摇号，直接向所有通过资格审核的申请人配置，上海浦东新区则恢复之前对个人购买新能源汽车的区政府补贴。

企业：纷纷加大对新能源汽车投入

而随着各项扶持政策的出台，企业也加大了对新能源汽车的投入，推出新能源汽车。此次车展上，广汽集团发布全球首发纯电概念车 EV Coupe，还有 GS4 EV 纯电动版以及 GA3S PHEV 两款新能源车首发。

未来 5 年内，广汽集团还将陆续推出 6 款新能源车，完善新能源汽车产业链体系，到 2020 年广汽集团自主与合资新能源汽车产能规模突破 20 万辆。

而今年 5 月份至今的半年时间内，包括上汽集团、比亚迪、江淮汽车等多家整车企业宣布定增以发力新能源汽车。

其中，上汽集团宣布 150 亿元募资计划方案中，70 亿元用于和新能源汽车相关的项目。比亚迪拟发行股票募集资金不超过 150 亿元，用于投资锂离子电池扩产项目、新能源汽车研发项等。杉杉股份今年 7 月发布公告表示，拟设新能源汽车基金。

四大难题

1. 充电基础设施建设滞后

但产业快速发展的同时，仍面临诸多难题。孟祥峰博士表示，我国充电基础设施建设仍然滞后，成为制约我国电动汽车推广的主要因素之一。孟祥峰透露，到 2014 年底全国的示范城市推广的新能源汽车数量是 9.1 万辆，但是充电桩只有 3.1 万个，充电桩和新能源车的比例明显不足。

此前几日国家发展改革委等四部门联合发布《电动汽车充电基础设施发展指南（2015~2020 年）》表示，到 2020 年，新增集中式充换电站超过 1.2 万座，分散式充电桩超过 480 万个，以满足全国 500 万辆电动汽车充电需求。

2. 动力电池产业布局系统性不足

据了解，目前我国在动力电池产业领域缺乏龙头企业，系统工程和研发能力比较弱，在前沿技术和先进系统的开发方面储备不足。

另外，从去年下半年开始，随着整车销量的快速增长，动力电池产品供不应求，限制了整车的生产和推广。广汽集团总经理曾庆洪表示，国家要求 2025 年电池的能量密度要达到每公斤 350 瓦时，现在是 150~250 瓦时左右。由于电池续航能力不足，也导致了消费者在购买纯电动车时存在犹豫心理。

清华大学教授欧阳明高透露，我国今年 1~9 月份乘用车电池的用量超过了 61 亿瓦时，预计全年至少会超过 110 亿瓦时，预计 2020 年有可能达到 1000 亿瓦时。同时，欧阳明高表示，我国今年电池的投资大概接近一千亿元，已有和在建的产能投资也超过了八百亿元，预计明年下半年电池供需总量基本平衡。

3. 整车技术有待提升

同时，目前我国新能源汽车的整车产品还存在技术开发不足，整车的品质，如操控性、可靠性，和国外的产品相比还有较大的差距，能耗水平还比较高。

在第二届广州国际电动汽车展览会上看到，目前我国自主推出的电动车在车型方面仍有待提升，不少电动车的外形与传统燃油车各种“靓”形成较大反差。一对夫妇看了某品牌的电动汽车后表示，开这种车确实是绿色出行，但很卡通的外形用来见商务客户就不太合适了。

4. 过分依赖补贴

清华大学教授欧阳明高表示，目前国内新能源汽车存在的问题之一就是补贴的依赖还比较严重，补贴对整个市场产生的作用应该说过大，需要进行合理化。他认为，尤其是 6~8 米的客车，目前来说补贴的合理性有待完善。

中国国际贸易促进委员会汽车行业分会会长王侠也表示，我国的汽车市场规模庞大，全产业链发展的自然基础，但是能否实现全产业链的协调发展，其中政策的制定是系统的工程，没有补贴不行，补贴时间过长也不行。王侠表示，企业的当务之急是，实现核心技术的突破，降低成本，提高产品的安全性和可靠性，改变单纯依靠补贴的盈利模式。

联系方式：

企业服务热线：4000-550-512 传真：020-39065742

Email: china_nsftz@163.com 网址: <http://www.china-nsftz.com/>

南沙本部：广州市南沙区丰泽东路 106 号城投大厦 14 楼

南沙新区（广州）投资服务中心：

广州市天河区珠江新城珠江东路 30 号广州银行大厦 25 楼

版权所有，如有疑问，请联系本刊编辑部

