

NEW ENERGY VEHICLE

新能源车

www.moto189.com

# 新能源车 DM

ABOUT NEW ENERGY VEHICLES / TRICYCLE / CAR

2014.12

总第236期

## 新岁寄语

纯电动车乘用车企业准入办法征求意见

山东省关于加快新能源汽车  
推广应用的实施意见

奇瑞eQ电动车上市

御捷获得新能源汽车生产资质

电动汽车发展应“宽准入 严标准”——刘础瑞访谈



苏印广登字2014-034号



# 中国汽车会展界翘楚

## 中国汽车工业配件销售有限公司

### 雄踞中国汽车会展界翘楚地位

超强实力的央企背景，全面覆盖汽车、摩托车、电动车、新能源汽车及零部件大型国际国内展会，名牌展会：

- “北京国际汽车展览会” (AUTO CHINA)、
  - “上海国际汽车零配件、维修检测诊断设备及服务用品展览会” (automechanika SHANGHAI)、
  - “全国汽车配件交易会” (AUTO PARTS CHINA)、
  - “全国摩托车及配件展示交易会” (CHINA MOTORCECLE & PARTS FAIR)、
  - “全国电动车、三轮车、新能源汽车及零部件展示交易会” (China Electric Vehicle & Parts Fair) .....
- 1965年开启的“全国汽车配件交易会(CAPF)”是中国汽车行业最具影响力、历史最悠久名牌展会。  
1981年开创的“全国摩托车及配件展示交易会(CMPF)”，是中国摩托车行业最具影响力、历史最悠久的名牌展会。

### 首个全国电动车、三轮车、新能源汽车巡展的缔造者

2014年西安首届推出的“全国电动车、三轮车、新能源汽车展示交易会 (CEVF)”  
缔造了真正意义上的电动车、三轮车及新能源汽车交易会  
广州、重庆两站的展览计划正在实施

### 中国汽车、电动车、摩托车及配件行业组织的领军者

中国汽车工业配件销售有限公司隶属于世界五百强企业——  
中国机械工业集团有限公司，按照现代企业制度建设的国有汽车服务贸易企业。  
在中国汽车工业协会、工程学会等专业组织发挥着“国家队”的坚实作用  
“中国汽车后市场总会”、“中国电动车摩托车市场总会”等多个行业组织的会长单位  
让我们共同见证又一个享誉世界的展览精品的成功与辉煌！



中国汽车工业配件销售有限公司

地址：北京市海淀区阜成路46号

电话：010-88130736

传真：010-88127413

网址：<http://www.qipeihui.com>

[www.mopeihui.com](http://www.mopeihui.com)



# 新岁寄语

二零一四年在风雪交加的时节里离我们而去，充满生机的二零一五年朝我们走来，过去的一年，可以说是新能源车不平凡的变革之年，让投身于这个行业的同仁都会生出许多的感慨和回忆。

从年初的大洋彼岸刮起的“特斯拉”旋风，在中国引起了新一轮的新能源革命，宏观层面上管理层不断地施放利好，从补贴到降税，从不限行到优惠价，从建充电桩到免费上牌……这过去的一年也被史家称为“新能源车元年”。在享受利好盛宴之后中国的新能源汽车的销量和上一年相比翻了三番，然而由于较低的基数，这一销量和传统的汽车销量相比依然可以忽略不计，但对于中国新能源汽车业来说却是一个质的飞跃。有一些国内的合资大厂和民营企业纷纷投入到这个新兴的产业中去，也有先行者如比亚迪、奇瑞、众泰和豆等已经尝到了新能源的甜头。

和传统汽车工业相比，新兴的低速新能源车却是冰火二重天，由于没有准入资质，一些已经从事多年研发的车企，还在为身份在焦虑，他们一面以老年代步车形式在部分开明的省区，在市场的缝隙处讨生存，不时还被管理部门敲打；一面还得和对手抱成团与市场抗争，争取“准生证”，这里面也有经营得很不错的车企，如御捷、时风、雷丁、唐骏、道爵、宝雅、泰汽等。一四年的春天“央视315”对这个行业进行了曝光，城门失火，殃及池鱼，低速车在高速的发展时期，遇到了倒春寒，一些地区还对低速电动车采取了禁销、禁行等极端手段，使这个行业几乎致残。至今低速电动车的资质还没有得到一个明确的说法，总为浮云能蔽日，长安不见使人愁。

十八届三中全会以后让许多企业家看到了希望：“让市场在资源配置中起决定作用”，“管住政府不安分的第三只手”，希望何时才能成为现实，政策何时才能走出中南海。舟遥遥以轻飏，风飘飘而吹衣。问征夫以前路，恨晨光之熹微。

14年的春天，我们也从摩托车行业投身到“新能源

车”的产业，特斯拉的互联网思维也启发了我们：一如中国新能源产业，在传媒方面也几乎算是蛮荒世代。我们踏入这一片蓝海，运用互联网的思维，进行跑马圈地式的拓荒。经过大半年的努力，我们可以很负责地说：不管前途充满艰难险阻，还是荆棘丛生，我们走定了。这大半年的努力，我们也取得不俗的战果：14年7月份以来，我们以平均每月四次的频率参与了大大小小的行业会议，取得了或大或小的收获；我们从不熟悉市场到把握这个行业的规律；我们走访了山东、河北、河南这些重点省份的每一个地区，同时建立了二十几个发行网络；我们的杂志无论品相、内容、发行都远远的超过了目前的同类媒体；我们的网站已为一千多个新能源行业的整车和配件厂建立了子网站，目前的日访问量已达到三千多人次；我们还和行业一批龙头企业建立了良好的合作关系。

新的一年我们还将以互联网思维，向这片蓝海的深处挺进，不光做到市场发展到哪里，杂志发行到哪里；还将以多种手段、多种形式服务于这个行业。我们不是用传统媒体那样思维，靠广告和发行来获取效益；我们的目标是建立这个行业的生态圈，在这个圈里传媒作为一个信息交流的平台，大家可以交换资源、信息共享，同时发展光大新能源车的文化。我们欢迎行业所有的企业向我们提供你们的实时信息，我们也会在第一时间将行业的重要信息通过多种途径发布给各位。这个岁末，我们将对行业大数据进行整理，明年春天将会结出初果。我们不光下做市场，还争取上达天听，把发行往更高层次推进。志存高远的《新能源车》一定会飞得更高、走得更远。

木欣欣以向荣，泉涓涓而始流。登东皋以舒啸，临清流而赋诗。三羊开泰愿大家能在羊年努力耕耘。今天的播种，就是为了明天的收获，天道酬勤，在新能源的蓝海里，愿每一个企业都有一份属于自己的领地。







# 目 录

# CONTENTS

2014年12月 总第236期 **NEW ENERGY VEHICLES**

Http://www.moto189.com E-mail:moto188@163.com

## 新 能 源 车

### NEW ENERGY VEHICLES

主 办：中国汽车工业配件销售总公司

承 办：《新能源车》编辑部

广告代理：盐城市博杰传媒广告有限公司

通讯地址：江苏盐城市盐马路198号清华园1号楼

电话：0515-88436994 88438957 83279080

18068893360

邮政编码：224005

许可证号：苏印广登字 2014-034 号

主 编：王 建

编 委：顾昌贵 邢 达

特约记者：高云峰

广告总监：仓文燕

网络维护：周 赞 王宗浩

编 辑：陈红艳

市 场 部：汪 翔 刘 杰

新能源车部：沈 燕

摩托车部：童 彤

电动车部：施立青

设 计 部：孙 平

广州工作站： 车冬梅

020-81795400 020-81797636

练 刚

013556142251

无锡工作站： 邢 达 013003389999

侯耀文 013771090043

重庆工作站： 罗小娟 015826193867

李春霞 013908345651

郑州工作站： 王艳六 013939072890

沈阳工作站： 单宏生 024-81607106

013194238598

常州工作站： 王 生 018068893370

临沂工作站： 汪 生 018961986782

丰县办事处： 王成成 015722887919

《新能源车》首批邀请顾问团（排名不分先后）名单：

王笃洋 曹晨 陈清泰 付义武 吴志新 欧阳明高 周鹤良  
刘刚 杨裕生 郭孔辉 黄永和 缪文泉 沈烈初 王秉刚  
李昱君 殷承良 李书福 王传福 刘义发 李国欣 张立平  
刘心文 鲍文光 刘国增 魏学勤 舒 欣 刘东坡 刘瑞瑞  
薛锦林 胡贺焱 胡晓明 张 磊 苑文学 王虹航 潘晓峰  
宋正亚 王立新 关锋金 郑 刚 张风太 张海波 刘成强  
陆付军 赵虎斌 张天任 王 刚 孔令忠 安继文 龚大兴  
张世龙 张志勇 庞义成 孟宪伟

欢迎更多的新能源汽车行业的专家学者企业家加入

#### 内1 新岁寄语

#### 行业政策

INDUSTRY POLICY

内4 纯电动乘用车企业准入办法征求意见 不得生产内燃机车

内7 山东省关于加快新能源汽车推广应用的实施意见

#### 行业论坛

INDUSTRY FORUM

内11 苗圩部长回应消费者“里程综合焦虑症”

内12 广州车展系列策划——政策下的蛋，新能源车能走多远？

内14 地方为何缺乏新能源推广积极性？

内16 新能源“准入”在即 低速电动车企曙光乍现

内18 新能源汽车准入酝酿开闸：微电动车还在博弈

内20 中国新能源汽车产业将迎黄金发展期

内22 新能源汽车要弯道超车 看IT业如何做

#### 行业动态

INDUSTRY NEWS

内24 陆地方舟CEO刘瑞瑞：电动汽车发展应“宽准入 严标准”

内26 魏学勤：山东省将小型电动车产业作为发展新能源汽车的突破口

内28 新能源汽车市场形成 聊城时风集团发展前景好

内30 知豆电动车借牌上市 微型电动车获市场青睐

内32 山东微型电动汽车产量增加一半 产销冠军头衔或被御捷摘得

内34 御捷获得新能源汽车生产资质

#### 技术与使用

TECHNOLOGY AND USE

内35 电动汽车频繁充电会降低电池的效率吗？

内36 新能源汽车整车控制器系统结构和功能

内38 适合电动汽车的控制系统

内39 电动汽车功率变换器控制系统

#### 企业之窗

ENTERPRISE

内40 山东齐河低速电动车产业处于世界领先地位

内41 时风D102电动汽车批量投产

内42 齐鲁万里行活动拉开了序幕 时风电动汽车巡展备受广大人民喜爱认可

内43 上汽集团邀你体验“智能驾驶”&“分时租赁”

内44 奥新新能源

内46 力帆电轿 320E上市

内47 季节的冬天 唐骏的春天

内48 唐骏电动汽车在创新中奋发向前 在成长中铸就经典

内50 河北清河如何“挖”来全国最大低速电动汽车项目？

内52 山东泰汽科技引领小汽车走向大市场

内54 河北御捷7款新能源汽车入选工信部公告



## 新车驾评

NEW CAR ACCESSMENT

- 内55 2014广州车展18款重磅新能源汽车前瞻(上)  
内58 补贴后售5.98万起 奇瑞eQ电动车上市  
内62 荣威E50 都市精品纯电小车

## 海外采风

OVERSEAS PRESENCE

- 内64 美研发新型电池 电动车充满电仅需一分钟  
内65 威能公司参与德国工业标准电池的研发生产  
内66 以色列科技续航1600公里铝空气电池诞生, 特斯拉会哭么

## 市场传真

MARKET FAX

- 内67、68、69、70、71、72、73、74、75、76、77、78

## 会展介绍

EXHIBITION INTRODUCTION

- 内79 中国国际新能源汽车与电动车展  
内80 2015全国电动车、新能源汽车及零部件展示交易会  
内81 2015全国电动车、新能源汽车及零部件展示交易会  
内82 2015中国(河南)国际节能与新能源汽车展览会  
内83 第9届山东国际自行车电动车新能源汽车展览会  
内84 2015中国(成都)三轮摩托车、电动车及新能源汽车展览会  
内85 2015中国国际新能源汽车电动车(西安)展览会  
内86 第11届北京国际电动车暨新能源汽车及充电站设施展览会

## 市场掠影

MARKET SILHOUETTE

- 内87 河北新能源汽车市场掠影  
内91 邯郸市众源汽车销售服务有限公司

## 企业名录

BUSINESS DIRECTORY

- 内92 安徽、河北部分新能源汽车生产厂家  
内93 新能源汽车控制器部分生产厂家

## 发行网络

DISTRIBUTION NETWORK

- 内94 《新能源车》杂志发行网点  
内95 《新能源车》杂志发行网点

## 杂志介绍

MAGAZINE INTRODUCTION

- 内96 《新能源车》杂志简介

### 欢迎加入《新能源车》杂志的发行

博杰传媒专业从事媒体运作已经16年,

积累了丰富的经验,为了更好的做好《新能源车》杂志的发行和推广工作,计划在鲁、苏、皖、豫、湘、鄂、冀等省份的地、市级已经形成市场的地区和其他省级市场的地区建立发行网络,现征集发行代理。原有的发行网络单位愿意代理发行的将优先考虑。

联系电话:0515-83279080 联系人:仓文燕

关于《新能源车》成立企业联合办刊理事会启示  
新能源汽车及配套生产企业:你们好!

目前国内唯一定位于新能源汽车的杂志《新能源车》正式出刊,为了服务好行业内企业,加强媒企合作,建立长期稳定的合作关系,共同发展达到双赢,决定成立联合办刊理事会。

一、理事会的主旨:及时向会员单位传播市场信息,切实了解国家对电动汽车行业的相关政策。对会员单位产品长期宣传并定向投放目标受众。

二、加入理事会的条件:

1.诚信单位,产品无负面市场影响。

2.交会费,年费用5万元。

三、会员单位待遇

1.免费获取全年刊物。

2.每期刊物可免费1P的彩色广告,免费1-2P彩色文字软文

3.可提供目标受众200家内发行网点,定期免费邮寄刊物。

四、理事会主任:王建 秘书长:邢达

地址:无锡红豆工业城42楼3楼

《新能源车》杂志已正式出刊

新能源车网站: [www.moto189.com](http://www.moto189.com) 正式上线

含电动二轮、三轮车 实时资讯每日更新

为无网站企业免费建立二级子网站 赠送200M空间

姐妹网站[www.moto188.com](http://www.moto188.com)摩托车与配件行业专业网站



# 纯电动乘用车企业 准入办法征求意见



## 不得生产内燃机车

11月26日,国家发改委在官方网站上发出通知,就《新建纯电动乘用车生产企业投资项目和生产准入管理的暂行规定》(下称《规定》)征求意见稿。根据《规定》,新建企业只能生产纯电动轿车和纯电动其他乘用车(包括增程式电动乘用车),不能生产任何以内燃机为驱动动力的汽车产品。

**中**国对汽车生产实施准入制。如果要从从事电动汽车生产,传统的路径是先获得普通乘用车生产资质(上公告),继而推出电动汽车产品(上目录)。但是,中国乘用车生产资质已有多年没有新增。有志于生产电动汽车的企业无门而入。另一方面,一些现有乘用车生产企业在企业经营、产品研发,包括电动汽车研发方面,并无表现,引发产业冻结,竞争失效的评议。

为此,中国的汽车主管部门领导多次表示要放开纯电动汽车生产准入,“放一两条鲶鱼进来”。发改委此番征求

意见,表明引入更多竞争者的步伐终于迈出。此前,关于哪家企业能够获得纯电动乘用车生产资质的坊间传说已有多版本,包括万向、时风、新大洋(知豆)、陆地方舟、御捷、唐骏等多家车企被传将获得纯电动乘用车生产资质。

谁能雀屏中选,要看与《规定》的契合度。《规定》明确了申请获得纯电动乘用车生产企业投资项目的条件。重要的条件包括:

有3年以上纯电动乘用车的研发基础,具有专业研发团队和整车正向研发能力,掌握整车控制系统、动力电池系统、整车集成和整车轻量化方面的核心技术以及相应的试验验证能力,拥有纯电动乘用车自主知识产权和已授权的相关发明专利;

具有整车试制能力,具备完整的纯电动乘用车样车试制条件,包括车身制造、动力电池系统集成、整车装配等主要试制工艺和装备;

具备纯电动乘用车整车正向开发能力的研发机构。至少具备整车及动力系统匹配、整车管理系统、车载能源管理系统、车辆轻量化

量化、车辆安全等关键技术的设计开发能力、试验检测能力以及对整车产品运行状态的监控能力;

与产品结构、生产纲领相适应的车身成型、涂装、总装等整车生产工艺和装备,以及动力电池系统集成等关键部件的生产能力和一致性保证能力;

新建企业只能生产纯电动轿车和纯电动其他乘用车(包括增程式电动乘用车),不能生产任何以内燃机为驱动动力的汽车产品。

《规定》也明确了纯电动乘用车生产企业实施准入制的管理流程和要求,包括:

纯电动乘用车电池、电机、电控系统等核心部件不低于5年或10万公里(以先到者为准)的质保承诺;

建立企业准入条件保持情况的抽查制度,对不能保持生产准入相关条件、投产后产量过低、不能履行承诺、已经破产或进入破产清算程序等情况的企业,暂停或撤销其《车辆生产企业及产品公告》。

发改委的意见征集截至2014年12月2日。国家发展改革委产业协调司接受书面或电子邮件方式反馈。

联系方式:国家发展改革委产业协调司机械装备处,吴卫 顾紫明,010-68501602, 010-68501571(传真), guzm@ndrc.gov.cn







## 附件

新建纯电动乘用车生产企业  
投资项目和生产准入管理的暂行  
规定

(征求意见稿)

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》和《国务院办公厅关于加快新能源汽车推广应用的指导意见》的有关要求,对新建独立法人纯电动乘用车生产企业(以下简称“新建企业”)投资项目和生产准入管理做出如下规定:

### 一、新建企业投资项目管理

(一)投资项目申请企业的基本条件

#### 1、具备基础能力

(1)在中国关境内注册,具有稳定业绩、收入和融资能力。

(2)有3年以上纯电动乘用车的研发基础,具有专业研发团队和整车正向研发能力,掌握整车控制系统、动力电池系统、整车集成和整车轻量化方面的核心技术以及相应的试验验证能力,拥有纯电动乘用车自主知识产权和已授权的相关发明专利。

(3)具有整车试制能力,具备完整的纯电动乘用车样车试制条件,包括车身制造、动力电池系统集成、整车装配等主要试制工艺和装备。

#### 2、完成样车试制

试制的纯电动乘用车样车数量不少于15辆。提供检测的样车经过国家认定的检测机构检验,符合现行汽车标准,并在安全性、可靠性、动力性、整车轻量化、经济性等方面达到规定的技术要求(详见附件一)。

### (二)投资项目的基本要求

1、具备与投资项目建设和生产、运营相适应的自有资金规模和融资能力。

#### 2、投资项目建设内容

(1)具备纯电动乘用车整车正向开发能力的研发机构。至少具备整车及动力系统匹配、整车管理系统、车载能源管理系统、车辆轻量化、车辆安全等关键技术的设计开发能力、试验检测能力以及对整车产品运行状态的监控能力。

(2)与产品结构、生产纲领相适应的车身成型、涂装、总装等整车生产工艺和装备,以及动力电池系统集成等关键部件的生产能力和一致性保证能力。

(3)纯电动乘用车产品的销售及售后服务体系。

3、新建企业生产的产品必须使用自有品牌,产品水平不低于样车的技术要求。新建企业只能生产纯电动轿车和纯电动其他乘用车(包括增程式电动乘用车),不能生产任何以内燃机为驱动动力的汽车产品。

4、新建企业要有履行保障消费者权益等社会责任的承诺和措施,并提供担保企业和经公证的担保期不低于5年的担保合同。项目建成后如不能正常开展生产经营活动或企业退出、破产,无法正常履行所承诺的社会责任时,由担保企业负责承担。

### (三)投资项目申请和核准

投资项目申请企业负责编制



投

资项目申请报告,并提供企业概况、基础能力和试制样车说明及证明材料(详见附件二),按政府核准的投资项目核准程序申报。国务院投资主管部门委托咨询机构对投资项目申请报告进行评估,并依托专业机构设立专家库,由专家库中的专家对投资项目申请企业提交材料的真实性和符合性进行审查,对符合要求的投资项目予以核准。

经核准的新建企业,5年内拥有核心技术的投资主体发生重大变化或被其他企业兼并重组的,必须重新办理核准。

### 二、新建企业生产准入管理

(一)项目经核准后,新建企业必须按核准的建设内容和建设进度完成项目建设,按规定程序申请生产准入许可,并提交对纯电动乘用车电池、电机、电控系统等核心部件不低于5年或10万公里(以先到者为准)的质保承诺。新建企业符合《乘用车生产企业及产品准入管理规则》和《新能源汽车生产企业及产品准入管理规则》的相关要求,通过考核后,列入《车辆生产企业及产品公告》,并按单独类别管理。

新建企业列入《车辆生产企业及产品公告》的产品有效期为3年,到期后可提出延期申请,审查通过可以延长有效期,每次延期不超过3年。

### (二)纯电动乘用车产品所采



用动力电池单体和系统必须是符合准入条件的产品。

### (三) 监督管理

1、对新建企业承诺履行情况、售后服务保障情况、产品安全性和一致性等方面开展评价，评价结果向社会公开。

2、加强新建企业生产一致性监督管理。对企业生产未经许可或不符合标准的产品，依照《道路交通安全法》和《车辆生产企业及产品一致性监督管理办法》有关规定进行处理。

3、对新建企业实施退出机制。建立企业准入条件保持情况的抽查制度，对不能保持生产准入相关条件、投产后产量

过低、不能履行承诺、已经破产或进入破产清算程序等情况的企业，暂停或撤销其《车辆生产企业及产品公告》。暂停期间，企业不得办理更名、迁址等变更手续。

### 三、其他事项

(一) 现有整车生产企业新建独立法人纯电动乘用车生产企业，按照本规定执行。

(二) 其他事宜按《汽车产业发展政策》及相关规定执行。

(三) 本规定将根据纯电动乘用车产业发展情况进行修订和完善。

## 附件一 试制样车技术要求

技术要求		车长 < 4000mm				车长 >4000mm				试验标准
		<4 座		4-5 座						
安全性要求	储能、功能、人员安全	车载储能装置碰撞、功能安全和故障防护、人员触电防护								符合 GB/T 18384 相关要求
	整车碰撞安全	碰撞试验								符合相关碰撞标准要求及电动汽车安全要求。
	电池安全									符合国家和行业相应标准要求以及电池准入要求
可靠性要求	整车性能一致性	单车完成行驶里程 30000km 的可靠性试验后，其动力性、安全性、经济性仍能满足本技术要求。								参照 GB/T 18388 进行试验。
	动力电池一致性	单车完成行驶里程 30000km 的可靠性试验后，充电完成并静置 10 分钟，所有动力电池单体电压值（V）最大差值不超过 0.05V 或者续驶里程衰减率低于 10%。								通过电池管理系统或上位机读出每个单体电池电压值（V），计算最大差值绝对值。

技术要求		车长 < 4000mm				车长 >4000mm				试验标准
		<4 座		4-5 座						
动力性要求	最高车速（km/h）	>100		>120		>120				参照 GB/T 18385 进行试验，测量 0-50km/h 和 0-100km/h 加速时间。
	0-50km/h 加速时间（s）	<5		<5		——				
	0-100km/h 加速时间（s）	——		——		<12				
轻量化要求	综合工况纯电续驶里程（km）	100-150	151-200	100-150	151-200	150-200	201-250	251-300	>300	根据 GB/T 18386 规定的试验方法进行试验。
	整备质量（kg）	≤ 750	≤ 850	≤ 1000	≤ 1200	≤ 1400	≤ 1600	≤ 1800	≤ 2000	
经济性要求	能量消耗率（综合工况每百公里电耗）（kWh）	<8	<10	<12	<14	<16	<18	<20	<22	测试车辆在制动能量回收功能开启和关闭状态下的续驶里程。
	制动能量回收	城市工况下制动能量回收对续驶里程的贡献率不低于 15%								

## 附件二 投资项目申请企业的企业概况、基础能力、试制样车说明及证明材料

项目	提供材料	内容说明
一、企业概况	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 \ GB3 ①企业情况文字材料</li> <li>2 \ GB3 ②拥有核心技术的投资主体</li> <li>3 \ GB3 ③经过审计的财务报告</li> </ul>	从事汽车、零部件或新能源汽车关键部件等相关产业的经历情况和相关业绩，至少包括经过审计的财务报告，企业资产规模、负债情况。
二、基础能力	1、研发能力 <ul style="list-style-type: none"> <li>1 \ GB3 ①综述文字材料</li> <li>2 \ GB3 ②研发人员名单及介绍</li> <li>3 \ GB3 ③整车设计规范及设计开发各阶段设计计算分析报告</li> <li>4 \ GB3 ④自主知识产权证明和专利证书</li> <li>5 \ GB3 ⑤软硬件设备清单及所有权证明</li> <li>6 \ GB3 ⑥技术协议 / 合作协议</li> </ul>	研发机构设置及人员情况：企业研发机构设置，研发队伍和人员技术资历、配置等。 整车正向开发能力情况：提供样车整车开发过程资料、执行标准和技术状况，包括整车、各主要功能系统和关键零部件设计规范、输入、输出等资料。 自主知识产权和授权发明专利情况：提供企业自主知识产权及专利情况说明。 整车及关键部件的软硬件配备情况：企业纯电动乘用车开发、试制和试验用的软件、硬件、仪器设备、配置、信息数据库等情况。 技术合作情况：整车及关键零部件的技术合作方、合作方式，以及知识产权归属情况。
	2、试制能力 <ul style="list-style-type: none"> <li>1 \ GB3 ①综述文字材料</li> <li>2 \ GB3 ②试制设备清单</li> <li>3 \ GB3 ③试制、检测、评价规范</li> </ul>	在整车身及主要结构件成型、电控系统、电机、动力电池系统、底盘、整车试装及调试等方面的试制试装能力情况，样车的试制工艺、试制过程等方面的文件和证明材料。
三、试制样车说明及证明材料	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 \ GB3 ①试制样车技术情况说明</li> <li>2 \ GB3 ②试制样车委托试验报告</li> </ul>	试制样车数量不少于 15 辆。 试制样车技术参数、结构设计及配置描述等样车技术情况说明。 检测机构出具的与附件 1 要求相对应的样车委托试验报告。



# 山东省关于加快新能源汽车推广应用的实施意见

鲁政办发〔2014〕41号

各市人民政府，各县（市、区）人民政府，省政府各部门、各直属机构，各大企业，各高等院校：

为贯彻落实《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）和《山东省人民政府关于贯彻国发〔2012〕22号文件加快发展节能与新能源汽车产业的实施意见》（鲁政发〔2012〕33号），经省政府同意，现就加快全省新能源汽车推广应用提出以下实施意见：

## 一、明确推广应用的总体要求和责任主体

1. 总体要求。国家确定以纯电驱动为新能源汽车发展的主要战略取向，重点发展和推广应用列入国家《节能与新能源汽车示范推广应用工程推荐车型目录》的纯电动汽车、插电式（含增程式）混合动力汽车和燃料电池汽车。各地不得采取制定地方推广目录、对新能源汽车进行重复检测检验、要求汽车生产企业在本地设厂以及要求整车企业采购本地生产的电池、电机等零部件等违规措施，阻碍外地生产的新能源汽车进入本地市场，不得限制或变相限制消费者的购买外地及某一类新能源汽车。各地要严格执行全国统一的新能源汽车和充电设施国家标准和行业标准，不得自行制定、出台地方性的新能源汽车和充电设施标准。有关部门要清理取消不利于新能源汽车市场发展的政策措施，加强对新能源汽车市场的监管，推进建设统一开放、有序竞争的新能源汽车市场。

2. 责任主体。各级政府承担新能源汽车推广应用的主体责任，要分级负责，统筹规划，合力推进，切实抓好落实。省直有关部门要按照工作分工，认真做好规划制定、政策落实、综合协调、工作督导以及本部门（系统）推广应用等工作，确保完成各项目标任务。

## 二、抓好重点领域推广应用

3. 扩大公共服务领域新能源汽车应用规模。各级、各有关部门要以公交车、出租车等城市客运以及环卫、物流、

机场通勤、公安巡逻等领域为重点，加大新能源汽车推广应用力度，制定机动车更新计划，今后新增或更新车辆都要有一定比重的新能源汽车，并逐年提高比重。青岛、淄博、潍坊、聊城、临沂等列入国家新能源汽车推广应用示范城市名单的市，新增或更新车辆中的新能源汽车比例不低于30%。各地要结合实际，科学选择新能源汽车车型，在符合国家有关标准的前提下优先选择续驶技术性能好、价格低、维修服务保障到位的车型；新能源公交车应满足《公共汽车类型划分及等级评定》（JT/T888-2014），纯电动出租汽车应满足《纯电动乘用车技术条件》（GB/T28382-2012）。（省交通运输厅牵头，省财政厅、省科技厅、省住房城乡建设厅、省公安厅配合）

4. 推进党政机关和公共机构、企事业单位使用新能源汽车。各级党政机关及公共机构购买机动车辆应当优先选用新能源汽车，用于机要通信、相对固定路线执法执勤、通勤等车辆配备更新时应当使用新能源汽车，黄标车报废更新时应当优先选用新能源汽车。2014—2016年，青岛等新能源汽车推广应用示范城市的政府机关及公共机构购买的新能源汽车占当年配备更新车辆总量的比例不低于30%，以后逐年提高。省级和其他市级党政机关及公共机构，2014年购买的新能源汽车占当年配备更新总量的比例不低于10%，2015年不低于20%，2016年不低于30%，以后逐年提高。企事业单位应积极采取

租赁和完善充电设施等措施，鼓励本单位职工购买使用新能源汽车，发挥对社会的示范引领作用。（省机关事务局牵头，省财政厅、省科技厅、省经济和信息化委、省发展改革委配合）

## 三、加快充电设施建设

5. 制定充电设施发展规划。各级政府要因地制宜制定充电设施专项建设规划，在用地等方面给予政策支持，对建设运营给予必要补贴。鼓励社会资本进入充电设施建设领域，积极利用城市中现有的场地和设施，推进充电设施项目建设，完善充电设施布局。电网企业要做好相关电力基础网络建设和充电设施报装扩容服务等工作的实施。（省发展改革委牵头，省交通运输厅、省住房城乡建设厅、国网山东省电力公司配合）

6. 完善城市规划和相应标准。各级政府要将充电设施建设和配套电网建设与改造纳入城市规划，完善相关工程建设标准，明确建筑物配建停车场、城市公共停车场预留充电设施建设条件的要求和比例；结合旧城改造、新城规划建设，加快配套建设必要的城市公交、出租汽车、城市物流配送车辆充换电设施，在规划建设城市综合客运枢纽、公交枢纽、出租汽车运营站、城市配送中心时，要根据需求配建快速充换电设施；在规划建设城市公交停车场、保养厂、维修厂、出租汽车停车场时，要考虑配建慢速充电设施；在规划新建小区及公共场所时，要同步设计建设充电设施。加快形成以使用者居住地、驻地停车位（基





本车位)配建充电设施为主体,以城市公共停车位、路内临时停车位配建充电设施为辅助,以城市充电站、换电站为补充的,数量适度超前、布局合理的充电设施服务体系。研究在高速公路服务区配建充电设施,积极构建高速公路城际快充网络。(省住房城乡建设厅牵头,省交通运输厅、国网山东省电力公司配合)

7. 落实充电设施用地政策。鼓励在现有停车场(位)等现有建设用地上设立他项权利建设充电设施。通过设立他项权利建设充电设施的,可保持现有建设用地已设立的土地使用权及用途不变。在符合规划的前提下,利用现有建设用地新建充电站的,可采用协议方式办理相关用地手续。政府供应独立新建的充电站用地,其用途按城市规划确定的用途管理,应采取招标投标挂牌方式出让或租赁方式供应土地,可将建设要求列入供地条件,底价确定可考虑政府支持的要求。供应其他建设用地需配建充电设施的,可将配建要求纳入土地供应条件,依法妥善处理充电设施使用土地的产权关系。严格充电站的规划布局和建设标准管理。严格充电站用地改变用途管理,确需改变用途的,应依法办理规划和用地手续。(省国土资源厅负责)

8. 落实用电价格政策。落实《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),允许充换电设施经营企业向电动汽车用户收取电费和充换电服务费。2020年前,对电动汽车充换电服务费实行政府指导价管理,充换电服务费标准上限由省物价局或其授权的单位制定或调整。对向电网经营企业直接报装接电的经营性集中式充电设施用电,执行大工业用电价格,2020年前暂免收基本电费;对居民家庭住宅、居民住宅小区、执行居民电价的非居民用户中设置的充电设施用电,执行居民用电价格中的合表用户电价;对党政机关、企事业单位和社会公共停车场中设置的充电设施用电执行“一般工商业及其他”

类用电价格。电动汽车充电设施用电执行峰谷分时电价政策。将电动汽车充电设施配套电网改造成本纳入电网企业输配电价。(省物价局牵头,国网山东省电力公司配合)

9. 鼓励公共单位加快内部停车场充电设施建设。具备条件的政府机关、公共机构及企事业单位新建或改造停车场,应当结合新能源汽车配备更新计划,充分考虑职工购买新能源汽车的需要,按照适度超前的原则,规划设置新能源汽车专用停车位、配建充电桩。(省住房城乡建设厅牵头,省发展改革委配合)

#### 四、优化新能源汽车推广应用环境

10. 加快售后服务体系建设。进一步放宽市场准入,鼓励和支持社会资本进入新能源汽车充电设施建设和运营、整车租赁、电池租赁和回收等服务领域。地方政府可通过给予特许经营权等方式保护投资主体初期利益,商业场所可将充电费、服务费与停车收费相结合并给予优惠,个人拥有的充电设施也可对外提供充电服务,地方政府负责制定相应的服务标准。引导新能源汽车生产企业提高售后服务水平,建立完善售后服务体系。落实动力电池回收利用政策,鼓励利用基金、押金、强制回收等方式促进废旧动力电池回收,建立健全废旧动力电池循环利用体系。(省发展改革委牵头,省物价局、省经济和信息化委配合)

11. 鼓励投融资创新。鼓励在公共服务领域试行公交车、出租车、公务用车的新能源汽车融资租赁运营模式,在个人使用领域试行分时租赁、车辆共享、整车租赁以及按揭购买新能源汽车等模式,及时总结经验,推广科学有效的做法。(山东银监局、人民银行济南分行负责)

12. 积极应用现代信息技术。鼓励互联网企业参与新能源汽车技术研发和运营服务,加快智能电网、移动互联网、物联网、大数据等新技术应用,不断提高现代信息技术在新能源汽车商业运营中的应用水平,促进新能源汽车推广应用



用。(省经济和信息化委负责)

#### 五、落实鼓励推广应用的相关政策

13. 完善新能源汽车推广补贴政策。落实国家推广新能源汽车财政补贴政策,对消费者购买的符合要求的纯电动汽车、插电式(含增程式)混合动力汽车、燃料电池汽车给予补贴(由汽车生产企业按扣减财政补贴后的价格销售)。积极争取中央财政奖励政策,加快我省充电设施建设。进一步加大对各区市购置新能源城市公交车的补贴力度,在享受国家财政补贴的基础上,再适当给予省财政补贴。各市要结合本地实际研究制定新能源汽车推广应用的财政支持政策,合力促进新能源汽车推广应用。(省财政厅牵头,省科技厅、省交通运输厅、省经济和信息化委、省发展改革委配合)

14. 改革完善城市公交车成品油价格补贴政策。落实国家对城市公交车成品油价格补贴的政策,逐步减少对城市公交车燃油补贴,增加对新能源公交车运营补贴,将补贴额度与新能源公交车推广目标完成情况挂钩,形成鼓励新能源公交车应用、限制燃油公交车增长的机制,加快新能源公交车替代燃油公交车步伐,促进新能源汽车在城市公交行业加快推广应用。(省财政厅牵头,省交通运输厅配合)

15. 落实新能源汽车税收优惠政策。落实财政部、国家税务总局、工业和信息化部 2014 年第 53 号公告,2014 年 9 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日,对纯电动汽车、插电式(含增程式)混合动力汽车和燃料电池汽车免征车辆购置税。进一步落实《中华人民共和国车船税法》及其实施条例,做好车船税减免工作。认真落实汽车消费税政策,发挥税收政策鼓励新能源汽车消费的作用。(省财政厅牵头,省国税局、省地税局配合)

16. 完善新能源汽车金融服务体系。鼓励银行业金融机构基于商业可持续原则,建立适应新能源汽车行业特点的信贷管理和贷款评审制度,创新金融产品,满足新能源汽车生产、经营、消费等各

环节的融资需求。支持符合条件的企业通过上市、发行债券等方式,拓宽融资渠道。支持符合条件的企业发起设立汽车金融公司,并通过发行金融债券、开展信贷资产证券化等方式,增加其支持消费者购买新能源汽车的服务能力。(山东银监局牵头,人民银行济南分行、省金融办、省发展改革委配合)

17. 落实新能源汽车企业准入政策。落实国家关于新建新能源汽车生产企业投资项目准入政策,积极支持社会资本和具有技术创新能力的企业参与新能源汽车科研生产。(省发展改革委、省经济和信息化委负责)

18. 实行差异化的新能源汽车交通管理政策。按照公安部关于新能源汽车注册和交通管理有关规定,做好新能源汽车独立分类注册登记工作,改进道路交通技术监控系统,完善号牌自动识别系统,对新能源汽车管理和通行给予便利。有关地区为缓解交通拥堵采取机动车限行等措施时,对新能源汽车要给予便利。(省公安厅负责)

#### 六、促进新能源汽车产业技术进步

19. 鼓励充电设施关键技术研发。将充电设施关键技术开发纳入省科技创新支持范围,积极争取国家科技计划专项,支持科研院所及企业加强对新型充电设施及装备技术、前瞻性技术的研发,鼓励开展对关键技术的检测认证方法、充电设施消防安全规范以及充电网络监控和运营安全等方面研究工作。支持企业探索发展适应行业特征的充电模式,实现更安全、更方便的充电。(省科技厅负责)

20. 加强新能源汽车科技创新能力建设。支持省科学院自动化研究所(省汽车电子技术重点实验室)进一步加强创新能力建设,加快建成山东省新能源汽车行业技术中心,联合省内整车和零部件骨干企业,对新能源汽车储能系统、驱动系统、整车控制和信息系统、充电加注、燃料电池、试验检测等共性关键技术以及整车集成技术进行攻关,为新能源汽车产业发展提供有力的技术





支撑。(省科技厅牵头,省经济和信息化委配合)

21. 抓好产业技术创新工程建设。积极支持企业申报国家产业技术创新工程,组织企业加快研究和开发适应市场需求、有竞争力的新能源汽车技术和产品,加大研发和检测能力投入,加快突破重大关键技术,不断提高产品质量和服务能力。(省财政厅牵头,省经济和信息化委配合)

22. 加强新能源汽车产品质量监管。督促新能源汽车生产企业建立质量安全责任制,完善产品质量保障体系。建立运营使用的新能源汽车产品质量事故报告制度,发现产品运行中的问题,及时向国家有关部门和生产企业反映。加强产品质量和一致性监管,确保新能源汽车安全运行。按照国家动力电池准入管理制度要求,抓好我省动力电池生产准入管理。(省经济和信息化委牵头,省质监局配合)

#### 七、进一步加强组织领导

23. 建立新能源汽车推广应用工作协调机制。由省级机关事务管理局牵头,联合省财政厅、省科技厅、省经济和信息化委、省发展改革委、省政府节能办建立全省党政机关与公共机构新能源汽车推广应用工作协调机制,统筹协调全省党政机关及公共机构购买新能源汽车的政策指导和督促落实,推进党政机关及公共机构购买使用新能源汽车。由省交通运输厅牵头,联合省财政厅、省科技厅、省住房城乡建设厅、省发展改革委、国网山东省电力公司建立全省公共服务领域新能源汽车推广应用工作协调机制,研究制定全省公共服务领域新能源汽车推广应用规划和工作措施,协调解决推广应用中的重大问题,推进公共服务领域新能源汽车推广应用。由省发展改革委牵头,联合省财政厅、省国土资源厅、省住房城乡建设厅、省交通运输厅、国网山东省电力公司建立全省新能源汽车充电设施建设工作协调机制,研究制定全省充电设施建设规划和工作措施,协调解决充电设施建设中的重大

问题,推进全省充电设施建设。由省经济和信息化委牵头,联合省财政厅、省科技厅、省发展改革委建立全省新能源汽车产业发展工作协调机制,研究制定全省新能源汽车产业发展规划和促进产业发展的政策措施,协调解决产业发展中的重大问题,推进新能源汽车产业加快发展。各部门要积极配合,紧密协作,认真负责,切实抓好各项工作落实。

24. 加强各级政府对推广应用的组织领导。各级政府要加强组织领导,建立由主要负责同志牵头、各职能部门参加的新能源汽车推广应用工作领导机制,结合本地经济社会发展实际,制定新能源汽车推广应用规划、具体实施方案和工作计划,细化支持政策和配套措施,明确工作要求和时间进度,切实抓好落实。

25. 抓好推广应用工作督促落实。由全省党政机关与公共机构新能源汽车推广应用工作协调机制、全省公共服务领域新能源汽车推广应用工作协调机制、全省新能源汽车充电设施建设工作协调机制、全省新能源汽车产业发展工作协调机制相关部门分头负责,研究建立推广应用相关工作统计调度机制,以实际运营车辆、充电设施建设和便利使用环境为主要统计指标,督导各地按时保质完成各项目标任务,加快推动新能源汽车推广应用。

26. 做好宣传引导和舆论监督。各级、各有关部门和新闻媒体要通过多种形式大力宣传新能源汽车对降低能源消耗、减少污染物排放的重大作用,组织业内专家解读新能源汽车的综合成本优势。要通过媒体宣传,提高全社会对新能源汽车的认知度和接受度,同时对损害消费者权益、弄虚作假等行为给予曝光,形成有利于新能源汽车消费的氛围。

山东省人民政府办公厅

2014年11月3日





# 苗圩部长回应消费者 “里程综合焦虑症”



## 1

### 关于充电便利性问题：

虽然现在有几百个充换电站，也有60000多个相关充电设施，但是从消费者的需求看，这远远无法满足消费者需求，所以要加大充电设施建设。

我们正在敦促能源局和住建部出台政策，将未来充电设施建设纳入当地规划，未来能源局也要有一个全国设施的发展规划。

### 2、关于电池寿命问题：

一定要制定电池寿命的标准和检测方法，争取能够做到电池和整车同寿命。对于一些质量不好的电池，厂家要负责三包，必须给用户承诺，确保电池续航里程和寿命，给消费者一个交代。

相关标准还在完善之中，相信随着这些标准不断完善，消费者会感觉到用新能源车越来越放心，越来越没有后顾之忧。

### 3、地方保护问题：

我们要按照国务院文件要求，打破地方保护，鼓励竞争，鼓励非本地生产电动汽车进入本地市场，我们要督促各地政府落实相关要求。

事实上，竞争才能够促进本地企业不断改进。

### 4、我国为啥与欧美相反，从公费领域率先推广新能源汽车？

我国国情与欧美不同，我国老百姓大多

数出行依旧选择公交。因此，我国在新能源汽车推广过程中，着力贯彻了公交优先原则。所以在去年之前，我国推广的28000台新能源汽车中，大多数都是公共领域用车，私人领域很小。

数出行依旧选择公交。因此，我国在新能源汽车推广过程中，着力贯彻了公交优先原则。所以在去年之前，我国推广的28000台新能源汽车中，大多数都是公共领域用车，私人领域很小。

数出行依旧选择公交。因此，我国在新能源汽车推广过程中，着力贯彻了公交优先原则。所以在去年之前，我国推广的28000台新能源汽车中，大多数都是公共领域用车，私人领域很小。

数出行依旧选择公交。因此，我国在新能源汽车推广过程中，着力贯彻了公交优先原则。所以在去年之前，我国推广的28000台新能源汽车中，大多数都是公共领域用车，私人领域很小。

### 5、我国的新能源汽车标准体系：

应该说我国的标准体系比较健全，我们对照了一些国际标准情况。可以说，其他国家有的新能源汽车标准，我国已经有了；我国形成的一些新能源汽车标准，其他国家还不一定有。从标准的数量上看，我国不落后。标准质量上看，随着技术进步，我国也会不断调整完善。

目前，我国已经形成了统一的充电接口标准，不仅如此，五年来，我国新能源汽车试点城市不断扩大，从2009年的13个试点城市，到2010年的25个试点城市，今年的试点城市已经扩大到了88个。

可以说，我国的新能源汽车已经从导入期进入了成长期，对我国调整新能源汽车产业结构意义重大。



# 广州车展系列策划—— 政策下的蛋，新能源车能走多远？

国内新能源汽车市场属性(2014年1-9月)

2014年是新能源汽车发展史上政策最密集实施的一年

## 消费者格局

单位:66.7%

个人:32.3%

## 产销量格局

生产:38522辆

销售:38163辆

## 车辆推广 总量格局

纯电动销售:58.3%

插电式混动销售:41.7%

10月29日

国务院总理李克强在国务院常务会议上强调，对建设城市停车、新能源汽车充电设施较多的给予奖励。

10月24日

12部委又印发《加强“车、油、路”统筹，加快推进机动车污染综合防治方案》，针对新能源汽车研究减免过路费、免费停车等政策。

10月21日

7部委联合印发《京津冀公交等公共服务领域新能源汽车推广工作方案》，推广新能源客车。方案要2014-2015年，京津冀地区公共交通领域将推广2022辆新能源汽车。

9月25日

国务院副总理马凯表示，相关部委已开始制定2016-2020年阶段的新能源汽车推广应用补贴标准，预计在2014年年底完成。

9月16日

交通部印发《交通运输部关于加快新能源汽车推广应用的实施意见》，规定至2020年，新能源汽车在交通运输行业的应用将初具规模，总量达到30万辆，新能源汽车对城市交通运输节能减排的贡献率达到20%。

9月1日

新能源汽车免征车辆购置税，首批23家车企的113款车型免征车辆购置税。

7月21日

国务院发布《关于加快新能源汽车推广应用的指导意见》，要求各地区要执行国家统一的新能源汽车推广目录，不得采取制定地方推广目录。目前国内能买到的新能源车有哪些？

2014年

## 为什么大家不买电动车？

电动汽车车型 低端且昂贵



比亚迪F3普通车:4.49万

比亚迪F3DM双模电动车:14.98万

相差10.49万元

电池蓄电 历程短



行驶里程短:大多100公里  
-150公里左右

充电时间长:快速充电需30分钟  
-1小时完全充电需4小时-8小时

导致电动汽车似乎只能作为普通的城市内部通勤工具。

充电基础设施少 而分布不合理



没有固定车位安装充电桩  
物业阻碍安装充电桩

充电不便，续航里程难保证



## 目前国内能买到的新能源车有哪些?



车型:比亚迪e6  
类别:纯电动  
售价:30.98/33.00万元  
续航里程(公里):300



车型:北汽E150EV  
类别:纯电动  
售价:22.08-23.08万元  
续航里程(公里):160



车型:腾势  
类别:纯电动  
售价:36.9/39.9万元  
续航里程(公里):300



车型:宝马i3  
类别:纯电动  
售价:44.98万元  
续航里程(公里):160



车型:上海通用赛欧Spingo  
类别:纯电动  
售价:25.8万元  
续航里程(公里):130



车型:奇瑞瑞麟电动车  
类别:纯电动  
售价:16.98万元  
续航里程(公里):150



车型:比亚迪秦  
类别:插电式混动  
售价:18.98/20.98万元  
续航里程(公里):170



车型:宝马i8  
类别:插电式混动  
售价:198.8万元  
续航里程(公里):370



车型:雪佛兰沃蓝达  
类别:纯电动混动  
售价:49.8万元  
续航里程(公里):160



车型:江淮iev4  
类别:纯电动  
售价:16.98万元  
续航里程(公里):200



车型:荣威E50  
类别:纯电动  
售价:23.49万元  
续航里程(公里):120



车型:启辰晨风  
类别:纯电动  
售价:26.78-28.18万元  
续航里程(公里):175



车型:宝马之诺1E  
类别:纯电动  
售价:只租不售  
续航里程(公里):150



车型:中科力帆LF002CEV  
类别:纯电动  
售价:24.98万元  
续航里程(公里):150



车型:特斯拉  
类别:纯电动  
售价:64.8-85.25万元  
续航里程(公里):390-502



车型:荣威550plug  
类别:插电式混动  
售价:22.88/25.98万元  
续航里程(公里):158



车型:宝马i3  
类别:增程式混动  
售价:51.68万元  
续航里程(公里):340





# 地方为何缺乏 新能源推广积极性？

11月23日，工信部称按照新能源汽车推广应用城市申报计划，2013年至2015年39个推广应用城市（群）将累计推广新能源汽车33.6万辆。而2013年1月至2014年9月底累计推广新能源汽车仅3.86万辆。长春、哈尔滨、晋城、兰州、聊城、海口等6个城市完成进度为零。

事实上，这篇报道出台前，11月21日，国家政协副主席、科技部部长万钢刚刚参观过广州车展的新能源汽车展出，继续推进新能源汽车的推广，目前来看，并不是所有的地方城市能够在这个路子，符合此前政策的设定的目标，为什么会出现如此的境况？地方积极性如何调动起来？

第一、进度慢不可怕、可怕的是进度为零。

工信部称，根据各地新能源汽车推广应用方案申报情况，共39个城市（群）88个城市列入新能源汽车推广应用城市（群）。从各城市推广情况看，2013年1月至2014年9月底，39个推广应用城市（群）累计推广新能源汽车3.86万辆，其中2014年1至9月推广2.05万辆。推广计划完成最好的城市为合肥，完成进度72%，完成进度为零的城市6个，分别为：长春、哈尔滨、晋城、兰州、聊城、海口。

如果上述的报道属实，这个进度情况，情况蛮严重，笔者想谈论两点内容：其一是消费者选择失衡，特别是私人消费者接受程度让上述的新能源汽车市场出现偏失，至少给予笔者的印象是，私人市场的不给力，让目标整车有些脱节，所以，这些年来，笔者一直推崇的新能源汽车市场，一直就是私人汽车市场，这些能够给予整个新能源汽车市场带来新鲜的血液。

其二是，当下的进度为零的试点城市需要给予更多的改观，事实上，新能源汽车市场发展缓慢不可怕，至少在进行缓慢的进行，如果进度为零，这个时候就比较害怕了，因为说明这些试点城市完全没有响应的努力，突破零是最难的一段路子，



如果这段路子都不愿意行走，意味着这个方面会出现太多的推诿扯皮。

第二、进度不力显示地方推广城市积极性不足。

去年，笔者撰文一篇文章谈到新能源汽车的地方垄断，笔者当时的观点是“新能源汽车地方保护壁垒”不算好事物，但是打破这种状况，可能带来更大的损失。我当时持有这个观点的原因是，越来越多地人将新能源汽车的发展缓慢的原因归结于地方保护，直接的结果是，很多人不再去想办法去思考如何真正地促进新能源汽车的发展，反倒是抱怨地方保护什么，而那些因为基础设施等方面的最为紧急的问题反而被搁置了。

后来，政策层面给予了更为全局的考量，就是全国统一目录，就是如果认定为新能源汽车，在全国试点城市中给予统一的认可定义，这样不会导致一款车辆在上海是新能源汽车并且领取补助，而在北京就是传统车辆的概念了，当然实施的过程有个时间滞后。

前段时间工信部发言人谈到的“破除地方保护”的问题，这里面最大的博弈之处，便是在如何在推广城市积极性与破除地方保护之间作出一个平衡，至少从当下的新能源汽车推广速度不力，特别是部分城市推广进度为零也可以看得出来，推广城市的积极性受到了严重的影响，这是笔者一年前不想要看到的情况，没想到现在出现了。

破除新能源汽车地方保护难度在于，地方政府在利用自己的地方税务为当地企业做一些事情，这对于地方政府来讲，是个比较具有积极性的问题，如果让各地企业都同时分一杯羹，要么表现在地方政府的扶持力度减小、要么取消，这是大家应该关注的主要问题。上级政府的新能源汽车补贴属于全国试点城市范畴，对于地方政府的补贴而言，并没有明确的法律、法规规定一定要给予什么样的数额，而是根据地方政府的财政情况等方面的因素进行。

在这样的大环境下，地方政府补贴几百块也行、补贴几万块也行，如果大家一味地去争吵这部分补贴是否给予了省外的车企产品，地方政府完全可以采用更为简单的方式进行，取消补贴或者减少补贴，让大家争抢的蛋糕一下子掉在了地上，这让整个新能源车企都没有得吃，这是笔者最为担心的问题。

再者来讲，地方政府补贴的资金多数来源于当地的财政收入，地方税务等方面，而当地车企也是这个部分出力最多的部分，羊毛出在羊身上，这个我国努力实施的“公车采购自主化”有着同样的道理，最大的区别只是把放在国家层面的政策放在下一级政府上，这样理解，虽然显得有些另类，也不妨是一个相对充分的理由。

第三、破除地方保护还需配套措施激发积极性。

事实上，在破除地方保护，保证全国范围内新能源汽车制造商利益的同时，要从推广城市自身出发去考虑给予配套的措施。

这里面有所作为的政策，笔者谈两点建议，第一点是将新能源汽车目录，能够放在更宽的范围，我们知道想要一个新能源汽车身份，就必须上相应的目录，目前来看，想上这个目录并不容易，特别是部分车型，在部分省份发展顺利，却没有目录可上，这些方面导致了部分城市并没有申请新能源汽车试点，这个时候，我们的目录需要给予更多的宽容性。

第二点是，在基础设施上，设定同一的标准，我们知道政府补贴的更多是针对汽车制造商增加的成本，笔者一直建议，贴合消费者的需求，将相应的补贴，放在基础设施上，这样所有的新能源汽车车企都会受益，这样才是解决根本问题，这些对于当地车企、消费者来讲都是有益的，也更加让地方接受。

当然，如何在破除垄断与积极性找到平衡，是个比较困难的事情。





# 新能源“准入”在即 低速电动车企曙光乍现

“很明显，这对我们来说是一个非常好的消息，对整个新能源行业都是个好消息。”山东某低速电动车生产企业相关负责人对《第一财经日报》记者表示。

11月26日，发改委发布了关于《新建纯电动乘用车生产企业投资项目和生产准入管理的暂行规定（征求意见稿）》公开征求意见的通知。这意味着，汽车行业期待已久的新能源准入“闸门”将在不久的将来正式放开。

根据“征求意见稿”，新建独立法人纯电动乘用车生产企业（下称“新建企业”）必须是在中国境内注册。在技术能力上，其首先必须具备有3年以上纯电动乘用车的研发基础，掌握整车控制系统、动力电池系统、整车集成和整车轻量化方面的核心技术以及相应的试验验证能力，并拥有纯电动乘用车自主知识产权和已授权的相关发明专利。与此同时，还必须拥有整车试制能力。在售后能力上，上述新建企业必须能对纯电动乘用车电池、电机、电控系统等核心部件不低于5年或10万公里（以先到者为准）的质保承诺，并有完善的销售和售后体系。

不仅如此，国家相关部门还将对新建企业实施退出机制，并明确表示，经核准的新建企业，5年内拥有核心技术的投资主体发生重大变化或被其他企业兼并重组的，必须重新办理核准。

从上述列出的种种条件来看，此次准入的开放，其直接受益者将依然是汽车行业生产企业，而并非之前业界传言的互联网生产企业或者是单纯的资本投资方，这也证明了国家863“节能与新能源汽车”重大项目监理咨询专家组组长王秉刚的说法，此前其在接受《第一财经日报》记者采访时强调，“国家对新能源汽车的准入，并不是‘放宽’，也不是降

低门槛”，而是“为了给更有激情和干劲的企业一个机会，但前提是这些企业必须有实力、有能力来做这件事”。

“从上述标准来看，部分低速电动车生产企业将很有可能获得准入。”汽车分析师封士明认为。上述准入的基础条件，无论是研发基础、试制能力以及售后保障，部分优质的低速电动车生产企业都具备。而针对车型的具体技术指标，也并不是那么难以达到。

按照上述征求意见稿，获得准入的生产企业的试制样车必须达到多项技术指标，其中，车长 $\leq 4000\text{mm}$ 、座位数 $<4100\text{KM}/\text{H}100\sim 150\text{KM}4000\text{mm}4\sim 5120\text{KM}$

“如果看现有的低速电动车产品，肯定达不到这个标准，但部分企业将推出的新产品，也都在朝着这个指标努力。”封士明告诉记者。

记者获得的一份资料显示，河北某家低速电动车生产企业，2015年将上市一款乘用车产品，其最高时速和续航里程分别达到120KM以



及150KM。上述山东某低速电动车生产企业负责人也告诉记者，其生产的纯电动物流车已经进入工信部新车目录，最高时速已经达到107KM，“目前我们的乘用车产品虽然还没有能达到120KM的，但明年适当在技术做一些提升也是没问题的。”据其介绍，国家的这个标准也是卡着目前行业的技术水平来制定的，“之前国家相关部门对很多企业，包括低速电动车的生产企业都进行了调研，所以这个标准并不是凭空来的”。上述负责人表示。

虽然国家出台了征求意见稿，到底会有多少家能获得准入呢？去年年底工信部部长苗圩曾表示，国家最终可能将只会放入一两匹“黑马”，目的是搅动

新能源推广的这池“水”，调动现有企业的活力。如果按照这“一两匹”的数量，那么对目前虎视眈眈的低速电动车生产企业来说，其前景也难言乐观。在此之前，曾有观点认为，国内最大的零部件生产企业之一的万向集团将是最有实力的种子选手。近年来，通过频繁的海外并购，万向在电芯、电机以及电池等核心领域都具备了系统的技术储备，与此同时，在此之前，它还获得了新能源专用车的生产资质，而借助于一汽海马的品牌生产的普力马纯电动汽车，也已经在杭州的出租车市场运营多年。

不过，不管是谁最终获得市场准入，无疑都将进一步助力新能源推广目标的达成。按照计划，到2015年，国家试点城市新能源汽车的推广量将超过30万辆，而截至今年9月，完成比例仅为11%左右，悬殊巨大。





生产新能源汽车需不需要具备汽车生产资质？这个问题可能将在半年内揭晓答案。“国家发改委正在研究什么条件的企业能够准入，给非汽车行业企业发放电动汽车牌照是有较高要求的。”一位接近政策制定核心部门的知情人士10月10日对记者称。

事实上，今年年初，国家发改委、工信部等部委就启动了研究发放非汽车行业企业电动汽车生产资质的准入条件，并对这些企业抱有厚望，“看能不能在中国也培育出像特斯拉一样的企业”。上述知情人称。



## 新能源汽车准入酝酿开闸： 微电动车还在博弈

10月9日，上海交通大学汽车工程研究院副院长殷承良在“公正与效率——中国新能源汽车政策学术沙龙”上透露，“这个口子80%~90%是要开了，但允许进入的对象不是百分之百”。

殷承良曾参与上海新能源汽车的政策制定，对该领域一直密切关注。在准入问题上，他的看法是，电动汽车肯定要放开，但必须考虑适度。“我们的情况与国外不同，在法制法规尚未健全时，如果全部放开，社会资本就会一窝蜂涌入，到时不仅是浪费资金，最终还会带来社会问题”。

殷承良的观点目前在争论中占据主流，甚至来自政府层面的声音也认为，对新能源汽车的放开应该参照传统汽车的管理方式，采取前置管理。不过，这并非统一的声音。争论中另一种观点是，让愿意做电动车的都来做，最后由市场决定企业的生死存亡，至于产品的安全性可以通过技术认证加以约束。

两种观点目前各有支持者，但争论的结果将很快以政府的意见告终。华泰证券研究所汽车及零部件研究员冯冲在该沙龙上透露，“相关政策将在半年左右的时间内明朗”。

### 名额只有三个？

对新能源汽车准入的争论始于今年7月国务院办公厅印发的《关于加快新

能源汽车推广应用的指导意见》。在这份文件中，有一条明确提及将“支持社会资本和具有技术创新能力的企业参与新能源汽车科研生产”，这被部分业内人士解读为“新能源准入门槛降低”，随即有关新能源汽车生产资质放开的消息便迅速在坊间流传。

这并非空穴来风。一位已经办理退休手续的发改委官员，曾私下向电动车专家陈全世透露，上层的意见是，可以为非汽车制造商发放电动车生产资质，但名额只有三个，若想争取第四个名额，除非该企业足够优秀，能在实力上“战胜”前三名。

这种说法与之前中国汽车技术研究中心透露的信息相似。7月初，该中心新能源汽车动力电池产业发展研究室副主任王成曾表示，该中心已经起草电动车市场准入政策，提议给非汽车生产商发放两到三张专门的电动车生产牌照，而这项政策最早有望在今年年底通过。

现在，在购置税免征等一系列利好政策的推动下，我国新能源汽车市场正显现出前所未有的活力。据第一电动汽车网统计数据，9月我国新能源汽车月产量首次突破万辆，达到2.2万辆，同比增长超过20倍，环比增长284.47%。其中，纯电动汽车当月产量为1.22万辆，占比最大为55%。插电式混动乘用车以5543辆的生产数字位

居第二，占比为25%。

市场的热度正在使新能源汽车成为资本市场的宠儿，一些与之相关的概念股正接受股民的最佳礼遇，这自然也点燃了其他产业对电动车的投资热情。据国务院发展研究中心研究员王青分析，现在争相进入电动车领域大致有四股力量：IT企业、电子企业、新能源汽车零部件企业和传统汽车零部件企业。

“如果电动车是未来汽车新秩序的建立者，那么这四股力量将是传统车企统治地位的挑战者。”王青说。不过，现在这正在萌起的四股力量，最焦虑的事情是准入牌照的申请。

据业内人士透露，目前至少有10家以上的厂商正在角逐传说中的三张牌照。由于有关部门对申请牌照的准入条件尚未明晰，所以资本市场对此有诸多猜测。

华创证券此前发布研报称，由于电动车上游产业链企业较容易进入到下游整车领域，所以电机、电控、锂电池等拥有电动汽车核心技术的企业，有望率先取得生产牌照。而业内人士猜测，万向集团、亿纬锂能、成飞集成的可能性最大。

### 准入门槛还在讨论

传统汽车资质的准入要求并不高，只不过国家发改委“原则上不再发放”，但此次特批电动车资质，则至少将在三个方面对准入进行要求：一是产品；二





是研发；三是投资额度。

据知情人士透露，准入的条件之一一是产品至少要达到目前国内电动车整体状况的中等以上，甚至上等水平；其次要有投资额度最低限度，不能搞一段时间就搞不下去了，要保证持续发展；最重要的是要看研发实力，企业要真正掌握了新能源汽车的技术，而不是东拼西凑组装一辆车。

不过，即使拿到了特批资质的企业，未来只能局限在电动汽车生产经营，而不能进入传统轿车领域生产经营，资质是单独面向新能源汽车领域的。

目前，国内最大的零部件企业之一的万向集团被认为是备选的热点，万向集团用两年时间陆续收购了美国著名动力电池生产商 A123 和曾被称为特斯拉竞争者的新能源汽车企业菲斯科，鲁冠球表态正在筹划将菲斯科拿到中国生产，但没有具体时间表。他等待的可能正是一个资质。

据上述人士透露，发改委的审批流程比传统车项目要更为严格，先确定企业要有团队有技术有投资后，才能批立项批投资。项目建完后，发改委还要进行比传统车生产资质更严格的审核，确保项目实际建设与上报方案吻合。

“要走完这套流程并不容易。产品出来后还要按照国家标准做试验，才上工信部产品目录。国家对电动车资质放归放，如果车不好、价格不低就卖不出去，放开资质的最核心目的就落空了。”上述人士认为这是发改委谨慎商讨准入条件长达 10 个月的原因。

### 微电动还在等待

有人在运作牌照，有人已经开始生产。在山东已经有近 400 家规模各异的企业把自己生产的微电动车卖到消费者手里。与传统意义上的纯电动车不同，由于生产流程的不规范，存在安全隐患，已经在马路上运行的微电动车，至今也没有拿到生产资质。

“政策的讨论已经进行到两三个部委走流程，所以具体的准入标准和如

何获得资质，要在半年甚至一年的时间内才会逐渐明朗。”冯冲在与投资人的交流中获悉，对微电动车，主管部门的态度是，“完全放开基本不太可能，毕竟在微型电动车的制造水准上，各企业生产技术参差不齐，所以相关部门需要制定标准淘汰落后技术，使产品达到较高水平之后，才有可能获得新能源汽车的生产资质，否则就按四轮摩托车的方式管理”。

这一管理思路事实上与传统汽车相同，即把管理力度主要放在前端，在准入环节上严格把关。但这一模式目前并没有取得所有人的支持，王青就是反对者之一。在他看来，作为新兴事物，政府对新能源汽车的支持政策完全可以结合新的商业制造模式制定，不管是什么样的电动车，只要企业愿意做，就让它来做，最后的成败由市场决定。

王青的观点主要借鉴了美国政府对新能源汽车的态度。与中国“严进宽出”的要求相反，美国的做法是“宽进严出”。在美国，每个企业都可以生产电动车，只是产品生产出来后，要接受相应的技术法规约束，确保安全性。这被一些学者认为是特斯拉能在美国诞生的重要因素。

但反对者的意见是，在不具备强大的监管体系之前，无论是对微电动还是正规电动车，中国都不可能把准入的闸门一下子放开。

而就在业内对新能源准入问题激烈争辩之时，特斯拉又在尝试一种新的模式。有媒体报道，特斯拉方面已与台湾鸿海集团董事长郭台铭多次会面，双方谈论的主要内容是，由富士康代工特斯拉，以降低后者在电池等关键技术上的生产成本。

如果这一模式成型，未来所谓的准入问题也许就不再重要，因为投资者完全可以把资金投在技术研发环节，然后找生产企业代工，贴牌生产。这对一些传统车企来说也不是一个坏消息，因为与生产资质相比，它们更关心在即将到来的电动车时代，自己将扮演何种角色。



# 中国新能源汽车产业将迎黄金发展期

新能源汽车作为中国七大战略性新兴产业之一，将在未来数年内迎来“黄金发展期”。在这条中国由汽车大国走向汽车强国的道路上，新能源汽车势必带动产业链上相关行业的发展，助推中国经济结构深度调整、产业优化升级。

正如十多年前中国人无法想象“汽车会多到需要限行”一样，今天对新能源汽车仍有种种疑惑与不解的中国人也无法相信，这种“使用不方便、驾驶感觉不习惯、外形不讨喜”的新能源汽车未来将占据人们的生活。

据估算，已经有近6万辆新能源汽车行驶在中国的城市与乡村。

“2014年为‘中国新能源汽车元年’。”中国电池网CEO于清教认为，从今年到2020年，将是中国新能源汽车的黄金发展期。

据中国工业和信息化部10月数据，今年1至10月，新能源汽车累计生产4.7万辆，同比增长近5倍。业内人士预测，2015年新能源汽车

产销量或将达25万辆。

四川省汽车产业协会会长岳有仁预计，在未来3-5年，新能源汽车将会像现在的传统汽车一样在中国全面推广和使用。

中国新能源汽车加速发展背后是国家战略方向的指引和各级政策措施的利好。

年内的《关于新能源汽车充电设施建设奖励的通知》《关于加快新能源汽车推广应用的指导意见》《京津冀冀公交等公共服务领域新能源汽车推广工作方案》等系列国家层面的政策措施，具体部署了进一步加快新能源汽车推广应用的方案。

中国多地也纷纷出台政策措施，鼓励支持新能源汽车产业发展。例如，山西消费者购买使用新能源汽车可享受多种费用优惠；山东各级党政机关及公共机构购买机动车辆应当优先选用新能源汽车等。

刚起步的新能源汽车战略也暴露出一定困局。目前消费用户大多集中在公交、出租、环卫及企事业单位，真正面向私人消费者的电动汽车市场并没有完全打开。

中国汽车工业协会副秘书长叶盛基表示，目前新能源汽车推广仍然存在以下“瓶颈”：一是新能源汽车关键核心技术未能完全掌握，工程化的能力不足，突破关键核心技术还需花



大力气；二是社会配套体系还不够完善，产业链还尚未完全形成，严重制约了新能源汽车的市场消费；三是消费者对产品的认知度也亟待提高。

中国汽车业资深分析师贾新光说，政策层面的规划支持力度很大，但实际应用方面脚步仍显滞后，特别是充电桩基础设施建设匮乏、集中停车布局受限等方面制约了新能源汽车发展。

作为2013至2015年39个新能源汽车推广应用城市（群）之一的安徽合肥目前已完成进度72%，推广效果较好。

合肥市新能源汽车领导小组办公室副主任朱策介绍，合肥市政府和相关企业共同研究后执行的“坚持纯电驱动技术路线”、推广过程中“有限定位”、以及“定向购买”、“电池租赁”等创新模式有效结合，在新能源汽车示范推广过程中起到了积极作用。







专家分析，新能源汽车行业要抓住“黄金发展期”，一是要找准突破口，二是要在推广上进行商业模式创新。

山东汽车行业协会常务副会长兼秘书长魏学勤建议，中国应把小型电动车作为发展新能源汽车的突破口，依靠市场力量自行发展，走出一条与发达国家不同的汽车动力电动化和产业化道路。

除了合肥在私人领域的“定向购买”模式外，即在2010年和2011年主要销售对象是新能源汽车车企及相关产业链企业的职工，中国还涌现出了如杭州自驾租赁模式、深圳“车电分离、融资租赁、充维结合”模式、北京纯电动出租车推广模式、郑州新能源公交车推广模式。此外，分时租赁等国际推广模式也逐步引入中国主要城市。

中国汽车工程研究院副秘书长万鑫铭表示，当前商业模式基本还在探索阶段，尚没有哪一地的推广模式可自称已完全成

熟，但包括合肥在内的一些先行城市的推广模式，提供了一些启示和经验。

事实上，未来数年并非只是新能源汽车本身的“黄金发展期”，也是整个产业链上各个行业的发展机遇期，这包括了电池产业、电力行业、特种钢材行业、基建行业等。

于清教透露，在新能源汽车发展利好刺激下，2014年上半年，中国锂离子电池行业总产值接近400亿元人民币，产业格局和新技术应用不断出现新亮点，而下半年中国锂离子电池及关键材料产量也在稳定高增长，行业年总产值有望突破900亿元。

中国当前在新能源汽车技术领域与发达国家仍存在一定差距。中国汽车工业协会秘书长董扬表示，中国的电动汽车发展需要引进国外先进技术，需要跨行业、跨国别的合作，政府应当在技术上中立，鼓励企业合作创新深耕。





## 其他行业超车是如何超的

中国改革开放 30 多年了，各个行业弯道超车的例子并不鲜见。从服装、玩具到机电产品，从日常生活小商品到家电，从 PC 到智能手机、平板电脑、从重工机械到高铁，从通讯到互联网，中国企业都是从无到有，从弱到强，最后让中国制造占领世界。

我们完成赶超的行业，都是先从国内市场做起。学习国外的技术、管理经验，制造出相对廉价的替代品，满足层次较低的国内市场需求。

国内市场需求低，但是有量的优势，可以让企业一步步发展起来，在这个过程中，政府通过种种手段对国内市场加以保护，确保还在婴儿阶段的幼稚工业不被外来的竞争者扼杀。我们一直在对幼稚行业的进口产品征收高额关税，还有一些非贸易壁垒。如果没有“墙”，国内这些风光无限的互联网企业恐怕一个都发展不起来，也就没有今天的马云、马化腾、李彦宏。

# 新能源汽车 要弯道超车？ 看 IT 业如何做

当规模达到一定程度，就有了资本引进更先进的技术、更优秀的人才，进而向产业链的上游和下游延伸。我们有最大的市场，对上游和下游企业就有话语权，就可以取最先进的技术为我所用，在加上管理和质量的提升，产品就能达到一流水平。联想自己生产不了 CPU，但是联想的采购量让英特尔甘心情愿的把最好的 CPU 第一时间提供给联想，联想电脑的体验并不比国际品牌差。

当企业实力足够强大的时候，就会加强研发，在技术上的向世界一流看齐。华为在 2G 时代还是小学生，到了 3G 时代是中学生，到了 4G 就已经能和高通、爱立信等巨头分庭抗礼了，到了 5G 就隐隐有行业领袖之势，这就是多年研发投入的结果，随着规模增大，研发实力也不断增强，最终在技术上完成超越。

在技术含量不高的行业，譬如 PC 行业，智能手机行业，我们用收购的方式取得国外的知名品牌，靠收购来的品牌得到品牌溢价，最终成为巨头。联想就收购了 IBM 的 PC 和 x86 服务器部门。

所以，所谓超车并不是一蹴而就的，而是一个相当长的过程，这个过程需要迎合市场需求，需要政府的保护，也需要企业自身的努力，这些因素缺一不可。

## 中国新能源汽车的现状

对中国的新能源汽车来说，想要弯道超车并没有捷径，必须和中国其他行业一样一步步走。

在各项技术普遍落后，部分技术的应用稍有优势的情况下，想要一步完成超车是不可能的。

汽车三大件是发动机、变速箱、底盘。我们发动机只解决了有无问题，距

离一流水平还有很大差距；自动变速箱至今仍然是软肋；底盘到目前为止几乎没有正向研发的能力，调试更是距离国际一流水平相去甚远。

电动车的三大件是电机、电池、电控，这三方面我们也没有技术优势，只是在性价比上有一定优势。

在整车的设计、调试、提升用户体验的能力上，我们更是差距巨大。综合来看，我们就是落后的，产品不具备与一流企业产品直接竞争的能力。无论是燃油车的 BBA，两田，还是电动车的特斯拉，差距是要承认的。

## 从低档电动车做起

插电混合动力汽车靠其两用性，在大中城市有一定市场，但是要依赖补贴；高速纯电动车因为成本较高，自主品牌品牌力不足，即使加上补贴也没有大销量。





依赖补贴不是长久之计，要弯道超车，我们必须从卖的出去的低档电动车着手，首先把规模做起来。

发展能够与燃油车正面竞争的低档廉价电动车，对污染严重的老旧二手车加强管理，提升这些高污染燃油车的使用成本，鼓励城市代步采用低档国产电动车。

政府应该在购买、上牌、保险、充电装置设置安装方案提供政策便利，把乡镇和城市代步的燃油车替换成低档电动车。

先让生产电动车的企业有盈利，才能谈得上发展。先有了规模，才会有实力去做技术研发。如果我们的电动车企业一年有上百万的销量，就可以研发基础技术，购买国外技术和专利，招聘一流国际人才。

而低档电动车的普及，会带动充电设施的普及，当每个小区停车位都有了充电插座的时候，新能源汽车的充电问

题自然而然就解决了。

### 弯道超车的关键是尊重市场

目前，我们在电动车上投入很大。政府给了相当多的支持和补贴，比亚迪这种企业把传统燃油车的利润投入到电动车上，万向集团收购菲斯克，万向集团董事长鲁冠球放言：“会把万向挣到的每一分收入都用来制造电动车，会大量烧钱，直到成功，或者万向崩盘为止。”

这些决心不可谓不坚决，投入也不可谓不大，但是难以盈利的支持终难持久。

前瞻性的研究要去做，但是关键还是尊重市场，研发能卖得出去，市场能接受的电动车。国家在政策上应该有明确的引导，引导企业把资源投向有收益的地方，而不是帮助企业烧钱。

技术进步要一步步来，脚踏实地，不能贪高求洋。等到规模上去了，有钱研发引进了，技术自然就有了。不能为

了电动车而电动车，而是要研发老百姓喜欢，有市场需求的车，只不过这种车恰恰是电力驱动而已。

从其他行业赶超的经验看，电动车也要从低端市场做起，政府应该给予一定的政策支持和保护，利用中国庞大的消费市场，先把量做上去，培养起几个产业巨头，培养起完整的电动车产业链条。

然后这些巨头或者收购国外公司（类似吉利收购沃尔沃），或者招聘一流人才（类似观致招募国际人才），或者自我研发（类似比亚迪的电动车研发），提升产品，获取更多的效益形成良性循环。

新能源汽车从低端逐渐向中低端、中端发展，占领更大的市场，获取更多效益。在这种循环中，整个中国的电动车行业会逐渐发展起来，拥有越来越多的技术和话语权，最终掌握一流技术的国际巨头也会低头。



# 陆地方舟 CEO 刘础瑞： 电动汽车发展应“宽准入 严标准”

近日持续笼罩在京津冀等地区的雾霾，严重影响人们身心健康及日常出行。汽车尾气这一雾霾的主要贡献源，自然成为众矢之的。在经济发展与节能环保之间的突出矛盾下，新能源汽车在正在寻找持续健康的发展之道。

新华社媒体于 10 月 25 日发起“治霾在行动”系列报道活动，意在引导社会重视并努力解决雾霾问题，深圳市陆地方舟新能源电动车集团有限公司是唯一一家参加的电动汽车企业。陆地方舟总裁刘础瑞在启动仪式上致辞表示，曾以“还地球一片蓝色天空”的理想和抱负，创立了陆地方舟并潜心钻研 14 年。今天，在雾霾肆意猖獗的年代，陆地方舟在“治霾在行动”中愿做先锋，向“雾霾”宣战。

在启动仪式现场，刘础瑞接受了第一电动网专访，他表示：“电动汽车时代已经来临，‘宽准入严标准’的政策环境才能激励更多创新企业参与，生产性价比高的产品，加快电动汽车普及。”

## 布局朝阳产业十余年

刘础瑞总裁身材笔挺干练，身着深色西装，戴金边眼镜。与记者谈及行业与企业，措辞严谨。敏锐的商业嗅觉让刘础瑞预测到新能源汽车是汽车产业发展的未来趋势，他一手创立的陆地方舟可谓最早专攻新能源汽车的高新技术企业，从 2001 年至今已走经过自主研发的十余个年头。

对电动汽车核心技术的掌握，使得陆地方舟平台迅速扩大，目前除深圳外还拥有江苏如皋、广东佛山两大生产基地，电动汽车产品覆盖 A 级、B 级、SUV 和大巴的系列车型。刘础瑞介绍，陆地方舟推出的纯电动公交凭借轻量化、续航里程长等特点很受欢迎，10 月 20 日交付了数十辆车给如皋公交公司运行。与江铃汽车合作推出的纯电动 MPV 获得政府采购订单，纯电动车在广东、山东等地都销量很好。

“电动汽车产业未来一定是朝阳产

业，燃油车的黄金时代已经过去。”刘础瑞坚定地认为，“但是汽车还要用，人类也不可能再回到马车时代。汽车带来的污染、能源消耗等问题必须解决，最理想的方式是推广零排放汽车，零排放的有效途径就是电动汽车。”

## 放宽企业准入

目前风头最劲的电动汽车品牌当属特斯拉，被誉为汽车界的“苹果”。而在刘础瑞看来，特斯拉噱头很多，但并不是广大老百姓需要的电动汽车产品。刘础瑞把特斯拉详细“分解”了一遍：高速度和远距离续航可以通过加大电机功率和加装电池容量来实现；看似科幻的触摸屏正是中国企业制造强项；在被看作未来汽车趋势的车联网发展方面，中国也不乏优秀的互联网企业和基因。所有特斯拉能做到，在刘础瑞看来，中国电动汽车企业都能做到，并且能做得更好。

中国为什么没有出现特斯拉？刘础

瑞分析，原因在于国内没有培育“特斯拉们”的创新体制和环境。“首先就有太多的政策门槛限制企业哪些可以创新哪些不可以，反之，像特斯拉这种国外创新企业有通关凭证就能进入到中国，抢占国内的市场和机会。”国内电动汽车发展不如预期，刘础瑞认为，政府层面的认知需要改变。“发展电动汽车已经非常迫切，政府要把准入放宽，让更多有创新技术的企业参与，把市场激活。

目前陆地方舟拥有客车及专用车生产资质，显然这并不能满足这家企业在新能源领域进取的决心。刘础瑞的眼光里透着锐意：“在资质准入、市场竞争的过程中难免有淘汰，但是跟着电动汽车发展的趋势走，坚定做好产品，就一定会成功。”

## 设立严格产品标准

准入放宽并不意味着产品要求可以降低。刘础瑞一再向记者强调，电动汽车要和传统汽车去竞争，在操控性、安



陆地方舟集团总裁现场讲话





# 陆地方舟 GreenWheel EV

全性、舒适性等任何方面都不能差。他提出三方面发展重点：整车技术要提高，尤其在轻量化方面；驱动系统的效率和技术含量要提高；电池技术不能固步自封，能量密度提升、小型化、降低成本方面还有很大空间。

目前微型电动车“转正”问题成为行业关注的焦点。对此，刘础瑞认为中国电动汽车企业要做技术水平高、质量好的产品，才能打消政府主管部门担忧。“产品达不到‘双100’标准，里程过短不方便使用，车速在过红绿灯时提不上来，容易造成堵车。生产这样低品质电动车也是资源浪费。”而陆地方舟开发的经济型电动汽车，百公里加速4.1S，最高时速126km，起配续航160km，与传统车企生产的电动汽车相比也毫不逊色。

或许是刘础瑞商海沉浮的经历，让他坚信市场的力量。市场选择会驱使企业生产高技术、高质量的电动汽车产品，否则就会被消费者淘汰。“政府如果担心产品做不好，可以把标准提高。这个标准是针对产品能不能进入市场，而不是企业能不能做。市场起主导作用，才能充分竞争，加快电动汽车发展。”

在消费者方面，同样需要引导。关于消费者最担心的续航问题，刘础瑞表示，目前电动汽车产品的续航完全可以满足日常出行代步需求，对于需要购买第二辆车的家庭，电动汽车尤为合适。以陆地方舟一款电动汽车为例，百公里能耗8度电，行车成本仅为传统车十分之一。

另外从技术层面分析，锂硫电池、纳米电池等新兴技术很快会产业化，续航能力以及购车成本都不是问题。与汽油不同，电池还能回收另作他用，也可补贴一部分购车成本。

刘础瑞细说起汽车历史，第一部人类历史上生产的汽车就是电动汽车，1830年由

纯电动

All Electric

零排放

Zero Emission



苏  
格  
兰

发明家制

造。此后出现

了燃油汽车，大

量普及并取代了电动

汽车。但电驱系统在一些

专用车、无轨电车上仍有应

用。眼下排放污染问题、能源紧

缺问题突出，是电动汽车发展的契机。

“电动汽车普及并不困难，关键在于政

策环境宽松，实行宽准入严标准，企业要生

产高技术、性价比高的产品，消费者切实使用电

动汽车，于环境、自身都是有益的事情。”

方舟在制造



# 魏学勤：山东省将小型电动车产业作为发展新能源汽车的突破口

1、新能源汽车发展概述。石油资源百分之百需要进口的日本，上世纪 90 年代就投入到新能源车型的研發中。截止 2013 年，丰田普锐斯混合动力轿车全球销量累计突破 600 万辆。当前三条路线推动新能源汽车发展：混合动力技术逐步成熟，进入市场竞争期，纯电动车技术进步加速，实现产业化。燃料电池汽车研发继续占据新能源汽车技术的制高点。在国家政策和市场的双重拉动下，今年 1-10 月份，我国新能源汽车产量达到 3.70 万辆，是去年同期产量的 5 倍，呈现井喷式增长态势。

2、推动新能源汽车发展已上升到国家战略。在此背景下，2010 年 9 月国家将新能源汽车列入到七大战略性新兴产业之一，具有重要意义。刚才兰总讲了，5 月 24 日，习近平总书记视察上汽集团技术中心时强调，提出要发展各种型号的电动产品，其中就提到了小型电动车。山东省立足实际，通过市场需求拉动和政策推进，在小型电动车产业发展上，坚持由低到高、先易后难、循序渐进的技术路线；通过建立产业联盟、制定自律性标准，探索出一条“在发展中规范，在规范中提高”的管理思路，产业呈现快速发展态势。

根据省汽车行业协会对全省新能源汽车创新联盟 21 家企业不完全统计，今年 1-10 月份，共生产小型电动车 13.67 万辆，同比增长 49.34%。产品定义，小型电动车是指电力驱动（低速电动车），因为我们制定了省里的行业标准，把它叫做“小型电动车”。小型电动车是指电力驱动，具有四个车轮，最高车速小于 70 公里，一次充电续航里程大于 100 公里，主要在国内三、四线城市和农村乡镇限定区域路段内使用的电动车辆。产业定位，山东省小型电动车产业定位：强调促进节能减排和发展绿色交通工具。市场定位：强调开拓三、四线城市和广大农村乡镇市场。

山东省小型电动车的简要发展情况：首先是政策扶持推动，省政府连续三年集中采购小型电动车作为省内公安、交通、安监、财政基层部门公务用车，支持产业发展。2012 年，省政府文件中提出，到 2015 年全省小型电动车生产规模达到 30 万辆，到 2020 年达到 100 万辆的发展目标。产销快速增长，每年同比增长都在增加。虽然国内一些媒体对山东一些老年代步车和小型电动车进行五次曝光，但是不管怎么曝光，这个产业仍然是在快速发展，项目投资提速，截至 2013 年 5 月全省整车和关键零部件总投资规模已经超过 150 亿元，整车带动关键零部件发展。实现产业聚集，形成了聊城、济宁、淄博、德州、潍坊五个生产基地。产品创新升



级，2012 年全省开展了行业“创新升级年”活动，部分企业的产品采用锂动力电池，已有 10000 辆进入市场运行。目前锂动力电池组价格比铅酸电池组仅高出 20%，电池组重量降低 50%，充电次数超过 1000 次，采用锂动力电池的四轮小型电动车车辆比例正在逐步提高。刚才兰志波总监讲到了看了（御捷）的四大工艺，我介绍的这些产品都具有四大工艺。山东比德文小型电动车，比德文雷丁 E 小型电动车，时速可以达到 100 公里。山东富路生产的小型电动车，宝雅城市小型电动车，山东快捷小型电动车，其总体质量都达到了一定的标准。

制定山东行业标准，山东省政府高度重视新能源汽车发展，今年 5 月 28 日召开省政府第 31 次常务会议，专题研究小型电动车产业发展问题。会议纪要中强调：在国家法规政策明确之前的过渡时期内，研究和探索加强小型电动车的有效管理措施。为此，山东汽车行业协会今年 6 月 12 日发布了“小型电





动车”行业标准，规定了九个方面的内容，及小型电动车企业准入条件，为加强行业自律，保护消费者合法权益，按照“设定门槛、分类管理、疏堵结合、有序发展”的原则，制定了山东省小型电动车生产企业准入条件。今年10月9日9家企业符合准入条件，学习借鉴国外经验，小型电动车兴起不是中国独有的现象。美、欧、日等发达国家针对短途代步交通工具的需求，及时调整管理体系，制定相应的法规和管理规范，以满足小型电动车的上路需求。美国，1998年制定了相应的管理措施，2005年、2006年两次修订法规和标准。欧盟2008年重新修订了ECE新法规，规定了L1e-L7e类车辆分类及定义，其中L6e、L7e主要指四轮小型电动车。日本，2012年6月国土交通省发布了《超小型交通工具导入指南》，新划分出了“超小型车”车辆类别；2013年2月1日，国土交通省正式发布了《超小型交通工具可在道路行驶的认定制度》。

产业发展分析与存在的问题，将小型电动车作为发展新能源汽车的突破口，依靠市场力量自行发展，走出一条与发达国家不同的汽车动力电动化和产业化道路：一是加快电动车出行的预热，二是形成关键零部件产业化，三是可以激活动力电池产业，特别是锂电市场活力。

产业发展分析，我们可以回忆一下，在我国三、四线城市和广大农村乡镇，农民出行：第一代使用的是拖拉机，第二代使用农用车和摩托车，第三代将进入小型电动车时代。调查显示，在二、三线以下城市中，消费者对微型客车的



认知度最高可达78.8%，对油耗和车价的敏感度达到63%。目前中国有1亿辆摩托车、2亿辆电动自行车保有量，小型电动车是摩托车、电动自行车的升级产品。每辆车的售价在3-5万元左右，不需要政府补贴，其平均百公里耗电约10到15千瓦时，每公里用电成本不到0.1元，比传统燃油汽车节约使用成本低约70%，这就是它的活力和刚性需求所在。适用、便捷、低成本是小型电动车快速发展的主要因素。

存在的问题，国家有关部门对此没有达成共识，各部门意见难以统一，产品标准、产业准入、路权管理等方面，没有形成管理体系。由于缺乏国家统一的管理体系导致产品良莠不齐。在巨大市场潜力吸引下，一批不具备生产条件的企业开始大量生产、销售，造成了产业混乱。

几点建议：小型电动车是适合国情、顺应民意的新兴产业，我们应当尊重市场经济发展规律，从实际出发，以创新社会管理的思维，对产业进行合理的引导和管理，将小型电动车列入我国法定的交通工具。借鉴欧盟小型电动车分类管理的经验与国际标准体系接轨：一是完善产品的定义、技术标准生产许可、产品认证等行业管理；二是明确路权和

车辆注册、牌照、驾驶证、保险等交通管理。对小型电动车要做好产业规划，在布局上突出重点，防止一哄而上、重复建设。加强行业自律，帮助企业拓宽视野，学习跟踪先进技术，建议国家相关部门在部分地区采用锂电补贴试点，激活锂电池市场。技术上需要突破四大基础瓶颈：一是动力电池的冲量；二是充电速度；三是驱动系统的匹配；四是整车性价比。实现产品的小型化、轻量化、智能化是未来产品的发展趋势。

山东省汽车行业协会积极探索新能源汽车发展路径，2009年成立了新能源汽车技术创新联盟，通过向政府提出建议、引导企业关注政策、苦练内功、制定行业标准，反映企业诉求，为此做了大量卓有成效的工作。山东省小型电动车快速发展引起了国家的高度重视，有关部委积极调研、研究政策，“百人会”将小型电动车的“规范管理和有序发展”列入了第一个课题，现已结题并上报国家相关部门，我们完全有理由相信，通过我们的协同创新和跨界交流，小型电动车产业发展的春天就要到来。



# 新能源汽车市场形成 聊城时风集团发展前景好

近年来，我国新能源汽车市场逐渐形成，特别是纯电动汽车市场，在国家强力的补贴政策和倾斜式的扶持政策下形成了显著的市场空间。据相关数据显示，2013年，我国卖出36万辆电动车，其中大部分是低速电动车。

作为中国农机工业龙头企业，山东聊城时风集团在提出“传统产业转型升级”的发展思路后，时风电动汽车产业顺势而立，其生产的部分电动汽车去年达到了新能源汽车推广应用补助标准的要求。

在日前山东省汽车行业协会公布的该省首批小型电动车准入9家企业名单中，时风赫然在列。但是，虽然入选准入名单，目前这些小型电动车仍难以上路，没有纳入工信部目录，小型电动车发展仍处尴尬之境，脚下的路该怎么走，仍需要电动汽车生产企业去探寻，去思考。

出路何在？

据了解，新能源电动汽车具有无污染、噪声小、结构简单、维修方便、能量转换效率高、费用低等优点，拥有庞大的市场和消费者，但就是这个都知道是好产品的行业，却在发展中屡遇到坎，今年上半年数据显示，国内新能源汽车的产销量分别达到20692辆、20477辆，比去年同期增长2.3倍和2.2倍，超过去年全年产销量，但这与国家设定的2015年达到50万辆新能源汽车的目标相去甚远。

下半年，国家连续出台了多项新能源汽车鼓励政策，规定从9月1日起至2017年底，免征三类新能源汽车车辆购置税；《政府机关及公共机构购买新能源车实施方案》也明确了政府机关和公共机构公务用车“新能源化”的时间表和路线图。这些对新能源电动汽车是

个利好消息。

刘成强强调，“我感觉现在国家最注重的就是包括各种措施的推进和落实，在电动车上，百人会就是一个体现，百人会就把国家这些部委，很多领导组织到一块，大家伙来形成一个共识，坐到一块，一块协调，今年8月份，工信部组织考察组到企业来，专题调研，公安部又组织调研组专题调研，几部委又联合调研，在短短一个月的时间里，对电动车产品这样密集的调研，就是如何形成共识，支持它发展。”

原因何在？

当前我国在加大力度治理大气污染，发展新能源车是重要手段之一。尽管多方扶持，但实际购车上牌的电动汽车用户却为少数，究其原因则是充电难问题始终未得到解决。

“现在从全世界发展电动汽车，大家伙都理解的，就是一个得有好的电动汽车，再一个必须有充电站，时风所走的路线，就是城乡之间，主抓中低端的市场，在充电设备上时风支持5-8小时的慢充，用冰箱或者空调的那种插座就可以取电。”刘成强坦言。

“为什么时风的电动车推展的快，不用国家补贴，用户都能买，并且这种趋势会越来越大，形成潮流，所以这是一个很重要的特点。”刘成强说，“现在很多汽车厂，一谈要加快推广，必须得建充电站，要国家投资，那些东西对于未来我们电动车的普及起到很重要的作用，因为有了充电站更好，是不是？”





你说加油站遍及后，对汽车的应用肯定是有好处。充电站多了以后，对我们这种电动车也是起到很大的推动作用。但是在现在没有充电站的前提下，我们都能够很好的推动，能普及，能推广这个电动车，我认为这就是未来为其他电动车创造条件。现在为什么没人愿意建充电站？因为现在连车没有，没有一定的保有量，建了充电站，这个成本投入太高，回收太慢，利用率太低，它是一个矛盾。到底先有站，还是先有车，我们这里先有了车了，然后未来随着产量逐步增多，对建站，不管是大型的充电站，还是光伏充电，都有很好的意义。实质上是为高端电动车创造条件。”其实，电动汽车的充电问题，引起了社会各界关注。全国政协副主席、科技部部长万钢曾表示，政府将研究推出更多支持措施，促进在新建小区规范建设充电站、在现有充电站中增加充电设施等。

方向何在？

世界上所有的事物都是先有了以

后，然后再出管理规则，这是符合事物发展规律的，现在的事物已经有了，并且有了很好的趋势了，大家基本上都形成共识了，不管是高层专家，还是各级领导，还是普通群众，都认为电动车发展是不可阻挡的，是中国未来车辆一个重要的组成部分。“刘成强分析。

笔者了解到，当年三轮农用车发展起来了，也干起来了，就是没标准，国家部委怎么管，怎么上路，看看老百姓的欢迎程度，看看对老百姓的贡献，都认为该干。但是看他上路了，大家又认为它落后，它不先进，在当时背景下，公安部以公安部令的形式出台了关于三轮农用车的管理办法，公安部那一次就是一种打破常规，一种创造性的管理模式，用部长令的形式出台一个单一产品的标准，实现了这几十年来中国农村运输方式的改变，农村劳动力的巨大转移，实际上可以置换到这一次电动车的发展上来。

据了解，我国从上世纪90年代开始，就已经意识到发展电动车的重要性，

经过多年的努力，取得了诸多成果，逐步缩小了与国际先进技术的差距。有专家称，新能源汽车正遭遇“雷声大、雨点小”的尴尬。

科技部部长万钢表示，从电池角度上来说，国内的技术和世界上差距不大，但下一步要继续加强材料稳定性、电池一致性和标准化方面的研究和开发，使得材料、电池、模块形成一个产业链。

“电动车已经上升为国家战略产业。但由技术突破到形成经济价值主流产品，一般还是需要10年甚至30年时间。”国务院发展研究中心原党组书记、副主任，百人会理事长陈清泰在百人会成立时曾强调，电动汽车应该避免对补贴产生依赖，企业不能主动增强自己的竞争能力。在引进技术、国产化和自主创新三个阶段上，中国一定要走“自主创新”的道路，否则规模越大风险越大。

## 坚信前景光明

近年来，随着汽车的快速普及，随之而来的尾气污染成了一个重要的社会问题。专家分析，造成空气质量差不外乎三个原因：工厂排放、工地扬尘和汽车尾气排放。我国在改进空气质量方面采取了很多措施，已取得了显著效果。但是，想要解决汽车排放问题就得改进发动机质量和发展电动汽车。

电动汽车发展取决于自身，电动汽车百人会在成立后，曾多次对国内电动汽车生产企业进行调研，力图促进国家尽快出台政策法规。但是刘成强对今后

电动汽车发展充满了信心，他希望通过自身的努力，完善目前电动汽车存在的问题，

据报道，

今年8月，工信部对山东低速电动车进行调研后，山东省经信委官员向媒体透露，工信部已经初步同意将山东列为国内首个低速电动汽车推广试点省份。当前节能减排绿色出行已是全社会共识，

**“只有生产出过硬的产品，经得起国家各部位的考量，电动汽车总有一天会得到相应的政策的，它的前景无限大，非常光明。”**

相信为解决充电、交通安全、车辆质量等用车问题后，在国家相关政策扶持下，拿到准入资质，电动汽车将真正迎来黄金时代。



# 知豆电动车借牌上市

## 微型电动车获市场青睐



有专家分析认为，2015年中国新能源汽车（纯电动、插电式混合动力以及增程式电动汽车）产销量将超过美国，成为全球最大的电动汽车市场。但国外人士普遍看好的却是正规主机厂之外的“第二条路线”——微型电动车。

2014年，伴随着特斯拉进入中国带来的喧嚣，电动汽车再次成为社会和市场关注的焦点。根据中汽协公布的数据，今年前三季度1-9月新能源汽车生产38522辆，销售38163辆，比上年同期分别增长2.9倍和2.8倍。其中纯电动汽车产销分别完成22747辆和22258辆，插电式混合动力汽车产销分别完成15775辆和15905辆。

虽然与1-9月我国汽车产销1722.59万辆和1700.09万辆相比，这个数据仍显微不足道，却已是中国新能源车的历史最好成绩。必须指出的是，中汽协的口径是不包含康迪、众泰等的微型电动车的，否则整体数据将翻不止一倍。

两年前的夏天，新大洋集团公司总裁、靠电机打出一片天下的鲍文光，意气风发地推出了一款名叫“知豆”的“微行电动车”。

当时，还没“发明”出微型电动车这个idea，大家常提的还是“低速电动车”，正被“老年代步车”、“电动助力车”这样极LOW的标签紧紧套牢，各地方政府还“四处喊打”，几无翻身之地。

所谓“知豆-微行”，鲍文光解释说：“我们这款小车，它的‘身材’非常精致灵活，就像‘豆子’——黄豆、绿豆、红豆一样，可以在大街小巷中滚来滚去、穿梭自如。”

在电动汽车“国家队”形势并不乐观的2012年，新大洋推出了“知豆微行电动车”，其造型与工艺显然远超当时市面上粗糙的“助力车”级产品。实际上，当时的知豆团队，在挑选“对标车型”时，瞄上了也是传统整车企业的产品。

“我们不应该把这些企业和产品说成是竞争对手——因为市场都还没建立起来，大家打来打去有什么意思呢？我们更愿意把它们看成是共同培育这个新兴市场的伙伴，有比较才能刺激大家共同进步。”

但意气风发的鲍文光当时或许没想到，投资6000万元在临沂兴建了生产基地、已获得欧盟E-MARK、CE认证、并能进入意大利等欧美市场的知豆，还是在“准生证”的问题





上卡了壳。

长期以来，微型电动车（低速电动车）的生产企业无法获得乘用车生产资质，所以其产品被指为“非法”，于是也就索性在山东、河北等广大二三级以下城镇及农村地区“野蛮生长”。

而想“不走低端路”的知豆，却发现单凭自己的努力，想要进入《节能与新能源汽车示范推广应用工程推荐车型目录》，那简直是“天方夜谭”。

今年10月9日，素以敢于“放炮”的清华大学电动汽车专家陈全世的一番话，透露出了有关部门的些许真实想法——“中国的低速电动车质量差（不会向卖给外国人那样好好造车）”、“认为低速电动车可以推动电动汽车市场发展的专家”有病”、“我（陈全世）给某公安厅领导建议”不出事不管，出了事罚死这家企业”……

于是，2013年，新大洋找到了在电动汽车道路上处境尴尬的众泰，将知豆挂靠到了众泰牌JNJ7000EVZ下的形式，获批工信部“目录”了，成为首个成功“转正”的民营微型电动车品牌（陆地方舟挂靠江铃的是一款高速电动车）。

今年1至8月，众泰-知豆E20自今年上市以来市场表现良好，累计销量已达2821辆，这是众泰4年多来做电动汽车都没实现的销量，也促使众泰向低价微型电动车领域转型（云100）。

而“借牌上市”的知豆，同样有了更多的可能，就在本月13日，双林股份午间发布公告表示，将以自有资金并以可转债方式向新大洋电动车投资5000万元。新大洋表示，这笔资金将用于知豆电动车的运营及业务扩展。

然而，其他绝大多数微型电动车生产企业不太可能复制“众泰-知豆模式”（否则早就这么干了），一方面有资质的整车厂不屑于与“山寨厂”合作、或自

己就有微型/低速电动车布局（如奇瑞）；另一方面，民营企业普遍对主机厂“想吞并小企业的技术”心存芥蒂，更难牵手大厂。于是，在山东地方政府的扶持下，微型电动车走出了另一条出路。

10月9日上午，山东省汽车行业协会在济南公布了首批小型电动车准入企业名单，时风、唐骏欧铃等九家入选。这是今年6月份山东小型电动车行业标准发布以来，首次产生符合准入条件的车企名单。

据山东省汽车行业协会统计，山东省低速电动车企已超过100家，而上海交通大学教授殷成良就曾指出：“山东要想获得中央政策认可低速电动汽车，首先应该将现有的几十家低速车企降到十家甚至五家以内，否则无序的市场竞争和企业发展环境休想获得政策标准的认定。”

为了打破僵局，号称今年要实现20万产销量的山东省终于痛下杀手，在发布“山东省小型电动车行业标准”、“山东省小型电动车生产企业准入条件”、“关于山东省小型电动车实施车辆保险有关问题的通知”等系列标准和条件的同时，开展了针对“老年代步车”的“排查整治”工作。

山东省汽车行业协会秘书长魏学勤表示，山东省汽车行业协会、山东汽车工程学会将按照“山东省小型电动车行业标准”对产品进行达标检查，进一步研究探索加强小型电动车行业自律，保障消费者权益。

有意思的是，在今年“严打违规四轮车风暴”期间，与其他厂商路子不同的鲍文光还是坚定地站在了“同行”一边，他告诉记者：“低速电动车企业的投入推广把山东打造成了电动汽车的热土。在行业日渐成熟的情况下，行政的打压是不合理的。”





## 山东微型电动汽车产量增加一半 产销冠军头衔或被御捷摘得



山东作为目前微型电动车产销最大的市场，今年1—10月小型电动车产量达13.67万辆，同比增长近50%。微型电动车市场的火热也吸引了传统车企加入，吉利、力帆等车企纷纷推出微型电动车产品。

从2009年到2013年，微型电动车产销量年年快涨，总保有量近百万辆，整个产业已经达到不容忽视的规模。山东作为目前微型电动车产销最大的市场，今年1—10月小型电动车产量达13.67万辆，同比增长近50%。微型电动车市场的火热也吸引了传统车企加入，吉利、力帆等车企纷纷推出微型电动车产品。

### 微型电动车产销增幅较大

2014年接近尾声，再来看各家销量依然保持较快增长。御捷、唐骏、雷丁、道爵等多家重点微型电动车企业预计全年销量增幅在20%—50%左右。

从企业及行业专家反映的情况来看，山东是目前微型电动车产销最大的市场，产销量占全国60%以上。从央视“315”曝光到5月20日山东出台全省整治违规代步车通知，对山东微型电动车市场影响较大，产销量一度停滞。9月以后，随着山东省行业协会发布自律性标准，9家生产企业获得准入，“禁令”松动，市场需求逐步释放。

据山东省汽车工业协会披露，今年1—10月山东全省共生产小型电动车13.67万辆，同比增长近50%，投资总规模已超150亿元。按此增长率预测，2014年全年山东小型电动车总产量将达到17.92万辆。2013年同比增长37.9%，2012年增长28%，2011年增长126%，2010年增长87.5%。

根据往年产销量变化规律，四季度为全年产销旺





季，道爵、唐骏等多家车企在旺季时段采取多项促销手段，销量增速较快。山东唐骏电动车有限公司销售总经理刘国增介绍，目前唐骏电动汽车已售出万辆，超过去年 7500 辆的销量。江苏道爵实业有限公司销售总经理刘东坡也透露，前十月销量已达 2 万辆。

山东梅拉德能源动力科技有限公司总经理舒欣表示，进入 9 月之后，微型电动车市场迎来旺季，雷丁电动汽车目前累计销售一万多辆。雷丁于今年下半年启动“电动汽车示范工程”、国民电车战略，旗下电动车产品价格下探至 3 万元，对拉动销量起到较大作用。

今年微型电动车产销冠军头衔或被御捷摘得。据河北御捷车业有限公司营销中心副总经理张世龙介绍，前 10 月御捷微型电动车销量达 4 万辆，预计全年能达 5 万辆。“御捷今年销量应该是行业内最大的，我们进入行业时间最早，生产研发与销售服务体系都已成熟完善，成本控制也是我们的一大优势。”张世龙如是说。另外，御捷是河北的企业，山东省整治风波对其影响不大，御捷仍保持快速增长。

#### 多家企业推出新品

今年以来，多款微型电动车新品密集推向市场，一改往日“同质化”竞争的局面。御捷推出小微型电动汽车 GQ5、陆地方舟 J0 电动车上市、宝雅推出“童年”两门两座小型电动车、宏瑞世英推出小型多功能电动车……。新车型大多摒弃购买车壳的做法，而是重新设计开发，技术品质有一定提升。经过前几年发展累积，主流微型电动车企业均开始强调品质品牌的发展。另外，从车型类别来看也趋于多元化发展。

从企业官方公布的信息显示，大多数品牌的微型电动车续航里程较以往有所提升，续航里程多在 100–160km 范围内。相对而言，微型电动车产品车速并没有明显提升，大多为 40–60km/h，仍符合“低速”的定性，但续航里程的延长是产品更加实用。

#### 乘用车企业半道杀入

微型电动车“热”也吸引了传统车企的加盟，吉利、力帆等车企于今年正式推微型电动车产品。

吉利于今年下半年推出熊猫电动车，该车基于传统能源车型打造，搭载异步交流电机和稀土硅胶电池，最高时速 60km/h，最大续航里程为 200km，标配版售价不到 5 万元。吉利曾给河南银泰、山东泰汽等微型电动车企业供过车身，对微型电动车市场的热销情况岂能不知，再加上吉利本身有成熟的汽车生产经验和销售渠道，进军微型电动车也是水到渠成之事。

此前发展高速电动车并未有大突破的力帆，转而向微型电动车领域拓展。今年 4 月，力帆与河南济源市签署合作协议，将投资 22 亿元在该地打造新能源电动车生产基地。9 月山东电动车展上，力帆适时推出 320E 电动车，标配版售价 4.38 万元。该车搭载铅酸电池，最高时速 60km/h，续航里程达 120km。据力帆方面介绍，320E 电动车上市仅一月销量就超过 500 辆。

正规军的侵入是否会抢占微型电动车企业原有市场份额？南开大学经济研究所副所长刘刚对记者表示，微型电动车市场接受度最高的价格区间在 3 万元左右，超出 3 万元的产品很难打开市场。“传统车企做微型电动车都是走的中高端路线，产品价格 5 万元左右甚至更高，难以撼动对市场需求了解更深的微型电动车企业。”



## 御捷获得新能源汽车生产资质

在生产了5年低速电动汽车之后，河北御捷车业有限公司终于获得了梦寐以求的新能源汽车整车生产企业资质。在获得政府授予的生产资质后，该公司将逐渐摆脱低速电动汽车低质低价的形象，努力跻身于主流汽车企业之列。



10月31日，电动汽车时代从御捷相关负责人处获悉，10月28日至31日，中机车辆技术服务中心专家组受国家工业和信息化部委托，对御捷汽车公司新能源汽车进行现场技术审查。经过严格审查，专家组认为，御捷公司新能源汽车符合生产准入条件及考核要求，通过审查。

预计12月，御捷的几款新能源汽车车型就能进入工信部颁布的《车辆生产企业及产品公告》。这意味着御捷生产的新能源汽车将能够获得政府补贴。如果能够进一步进入《免征车辆购置税的新能源汽车车型目录》，购买御捷电动汽车的消费者还能获得免缴车辆购置税的优惠政策。

5年前，御捷以生产三轮摩托、低速电动车、老年代步车等产品起家。2012年8月，御捷通过收购宜春客车厂，获得客车生产资质。此后又收购了河北省张家口市的河北燕兴机械有限公司，获得改装类其他乘用车生产资质，并于2014年9月份成功获得整车生产企业资质。

中国政府对汽车生产企业实施非常严格的准入管理，非汽车行业的企业要想获

得整车生产企业资质，需要具备一定的技术积累和研发、生产方面的软硬件投入，比如，必须要具备发动机的研发、生产能力。但即使全部满足了全部条件，也不一定能够获得整车生产资质。因此，御捷作为一家低速电动车企业连续获得整车生产资质和新能源汽车生产资质具有一定的标志意义。

此前，工信部官员透露，将对一些符合条件的企业发放新能源汽车生产牌照，工信部和公安部官员对河北、河南、山东和江苏省的部分生产低速电动汽车的企业进行了集中考察，包括御捷、时风、唐骏等企业都被认为有望获得新能源汽车生产资质。

不过，一些政府官员和行业专家对于低速电动汽车企业的“转正”持有不同看法，曾有官员称低速电动车是假冒伪劣产品，其产品安全也得不到保障。公安部对于低速电动汽车大量上路后带来的交通管理问题也不无担忧。

御捷车业相关负责人表示，御捷此时获得新能源汽车生产资质的时机非常关键，

因为影响准入的相关的法律法规和标准可能会发生变化。

据电动汽车时代网了解，获得新能源汽车生产资质后，御捷仍然会坚持“小型化、轻量化、智能化”的产品研发方向，在技术路线选择上，仍然坚持纯电动汽车，同时积极研发投放混合动力和插电式混合动力、增程式电动车，不会大举进入传统燃油车领域。在短期内也不会放弃搭载铅酸电池的电动汽车。

到目前为止，御捷今年销售各类型汽车约3.8万辆，预计全年将达到5万辆。



# 电动汽车频繁充电会降低电池的效率吗？

每天在手边使用的智能手机已经证明，频繁充电并不会降低电池的效率及寿命。

**美国太空总署曾针对如何延长电池寿命进行专项研究。研究的结果显示，电池充电越满、损耗也会越大。如果能使锂电池的电量保持在中间状态，电池的寿命将会更长。这意味着，既不要将锂电池充电到 100%，也不要将锂电池的电量耗尽，充电与放电的间隔越小越好。**

如果电池组中的某一个电池单元的容量低于其它单元，经过多次充、放电后，这个电池单元将最终进入深度放电状态，甚至可能导致整个电池组故障。为了避免这样的情况发生，成熟的电动汽车内部会设置检测装置，监视每个电池单元的工作状态；有的还会设置放电装置，平衡电池单元的充电状态。

**充满电池要多久？不同的车型、使用不同的充电装备，充满电池的时间差异很大。通常情况下，如果使用厂家规定的充电桩或充电墙盒，六至八小时内即可实现完全充满电池。但如果使用普通家用电源，充满电池的时间可能长达十几个小时。这也是制约电动汽车进行城际旅行的主要原因。**

炎热天气续航里程更长吗？

天气炎热或许会使电池的氧化还原反应更加活跃，但车辆续航里程减少的可能性更大。在炎热天气下，多数驾驶者及成员会使用车载空调系统，这显然会增加耗电量。此外，当车辆在高温环境下工作时，车载电池的发热量较大，同样需要冷却液循环，帮助电池控制工作温度。

寒冷天气它会很快没电吗？

与相机、手机使用的电池不同，电动汽车装备的电池是工业级产品，设计、制造时即已考虑严苛气候环境下的工作性能。锂离子电池在低温下使用，电池的效率会明显降低，但成熟的电动汽车制造商已为电池装备“空调”——天气寒冷时，驾驶者可以享受加热座椅，电池也可以享受“电热毯”。

停车后电池会被偷吗？

与汽油车不同，电动汽车的电池多会固定于车辆的底盘部分，拆卸需要专业设备及工具。电动汽车的电池形式特殊，且无常规的正负极桩头，盗窃后变卖不易、使用无门，盗之也就无趣了。

电动汽车能装外接设备吗？

电动汽车当然可以外接用电设备，随车携带的点烟器、播放歌曲的闪存和 SD 卡以及近来颇受青睐的行车安全记录仪。但电动汽车的用电管理较汽油车更加严格，当用电设备的电流超过安全阈值、车辆自身的剩余电量较低时，车载电脑会毫不留情地切断外接设备供电。

充电时线缆会被偷吗？

这真是件拼人品的事情。在现阶段，购买电动汽车的人多会拥有固定车位，其中一些人还会拥有位于地库的固定车位，能够接近电动汽车的不过是邻居与工作人员。在这样的条件下，仍然丢失充电线缆，或许该检查其他原因。

快充和快换哪个好？

从现在的结果看，“充电”已明显胜出。大多数汽车企业近年发布的电动汽车均已采用充电技术。这似在暗示，“换电”已经成为过去式。

杭州等几个城市曾销售可以更换动力电池的电动汽车，“换电”的优势曾经非常明显。更换电池可以大幅缩短充电的等待时间——当仪表显示车辆电量不足，直接开到附近的换电站；如果车辆不多，三五分钟就能完成换电，电动汽车又可以“满血”上路。但是，基础设施建设在直接制约“换电”的发展——大中型城市的土地资源本就稀缺。建设大型换电站不但需要中心城区的多处土地，还要尽量远离民居。

倒车时，电池在充电吗？

车辆移动必然需要做功，电动汽车仍然是在耗电。如果换成汽油车，似乎更容易解释，无论正向行驶还是倒向行驶，都需要内燃机输出动力。





新能源汽车作为一种绿色的运输工具在环保、节能以及驾驶性能等方面具有诸多内燃机汽车无法比拟的优点，其是由多个子系统构成的一个复杂系统，主要包括电池、电机、制动等动力系统以及其它附件（如图1所示）。各子系统几乎都通过自己的控制单元（ECU）来完成各自功能和目标。为了满足整车动力性、经济性、安全性和舒适性的目标，一方面必须具有智能化的人车交互接口，另一方面，各系统还必须彼此协作，优化匹配，这项任务需要由控制系统中的整车控制器来完成。基于总线的分布式控制网络是使众多子系统实现协同控制的理想途径。由于CAN总线具有造价低廉、传输速率高、安全性可靠性高、纠错能力强和实时性好等优点，已广泛应用于中、低价位汽车的实时分布式控制网络。随着越来越多的汽车制造厂家采用CAN协议，CAN逐渐成为通用标准。采用总线网络可大大减少各设备间的连接信号线束，并提高系统监控水平。另外，在不减少其可靠性前提下，可以很方便地增加新的控制单元，拓展网络系统功能。

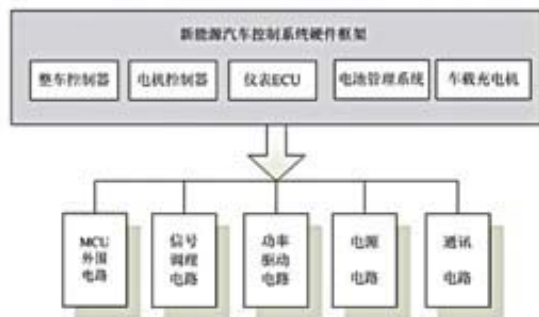


图1 新能源汽车控制系统硬件框架

### 一、整车控制器控制系统结构

公司自行设计开发的新能源汽车整车控制器包括微控制器、模拟量输入和输出、开关量调理、继电器驱动、高速CAN总线接口、电源等模块。整车控制器对新能源汽车动力链的各个环节进行管理、协调和监控，以提高整车能量利用效率，确保安全性和可靠性。该整车控制器采集司机驾驶信号，通过CAN总线获得电机和电池系统的相关信息，进行分析和运算，通过CAN总线给出电机控制和电池管理指令，实现整车驱动控制、能量优化控制和制动回馈控制。该整车控制器还具有综合仪表接口功能，可显示整车状态信息；具备完善的故障诊断和处理功能；具有整车网关及网络管理功能。

其结构原理如图2所示。

下面对每个模块功能进行简要的说明：

#### 1、开关量调理模块

开关量调理模块，用于开关输入量的电平转换和整形，其一端与多个开关量传感器相连，另一端与微控制器相接；

#### 2、继电器驱动模块

继电器驱动模块，用于驱动多个继电器，其一端通过光电隔离器与微控制器相连，另一端与多个继电器相接；

#### 3、高速CAN总线接口模块

高速CAN总线接口模块，用于提供高速CAN总线接口，其一端通过光电隔离器与微控制器相连，另一端与系统高速CAN总线相接；

#### 4、电源模块

电源模块，可为微处理器和各输入和输出模块提供隔离电源，并对蓄电池电压进行监控，与微控制器相连；

#### 5、模拟量输入和输出模块

模拟量输入和输出模块，可采集0~5V模拟信号，并可输出0~4.095V的模拟电压信号。

#### 6、脉冲信号输入和输出模块

可采集脉冲信号并调理，范围1Hz—20KHZ，幅度6---50V；输出PWM信号

范围1HZ—10KHZ，幅度0—14V。

#### 7、故障和数据存储模块

铁电存储器可以存储标定的数据和故障码，车辆特征参数等，容量32K。

### 二、整车控制器功能说明

新能源汽车整车控制器基本上以下几项功能：

#### 1. 对汽车行驶控制的功能

新能源汽车的动力电机必须按照驾驶员意图输出驱动或制动扭矩。当驾驶员踩下加速踏板或制动踏板，动力电机要输出一定的驱动功率或再生制动功率。踏板开度越大，动力电机的输出功率越大。因此，整车控制器要合理解释驾驶员操作；接收整车各子系统的反馈信息，为驾驶员提供决策反馈；对整车各子系统的发送控制指令，以实现车辆的正常行驶。

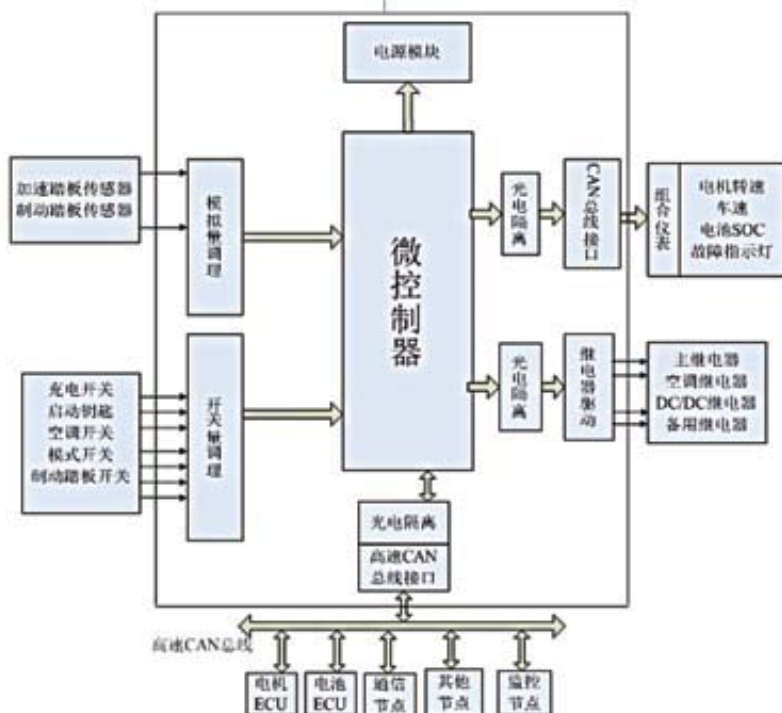


图2 整车控制器结构原理图



控制器

# 新能源汽车整车 控制器系统结构和功能

## 2. 整车的网络化管理

在现代汽车中，有众多电子控制单元和测量仪器，它们之间存在着数据交换，如何让这种数据交换快捷、有效、无故障的传输成为一个问题，为了解决这个问题，德国 BOSCH 公司于 20 世纪 80 年代研制出了控制器局域网（CAN）。在电动汽车中，电子控制单元比传统燃油车更多更复杂，因此，CAN 总线的应用势在必行。整车控制器是电动汽车众多控制器中的一个，是 CAN 总线中的一个节点。在整车网络管理中，整车控制器是信息控制的中心，负责信息的组织与传输，网络状态的监控，网络节点的管理以及网络故障的诊断与处理。

## 3. 制动能量回馈控制

新能源汽车以电动机作为驱动转矩的输出机构。电动机具有回馈制动的性能，此时电动机作为发电机，利用电动汽

车的制动能量发电，同时将此能量存储在储能装置中，当满足充电条件时，将能量反充给动力电池组。在这一过程中，整车控制器根据加速踏板和制动踏板的开度以及动力电池的 SOC 值来判断某一时刻能否进行制动能量回馈，如果可以进行，整车控制器向电机控制器发出制动指令，回收部分能量。

## 4. 整车能量管理和优化

在纯电动汽车中，电池除了给动力电机供电以外，还要给电动附件供电，因此，为了获得最大的续航里程，整车控制器将负责整车的能量管理，以提高能量的利用率。在电池的 SOC 值比较低的时候，整车控制器将对某些电动附件发出指令，限制电动附件的输出功率，来增加续航里程。

## 5. 车辆状态的监测和显示

整车控制器应该对车辆的

状态进行实时检测，并且将各个子系统的信息发送给车载信息显示系统，其过程是通过传感器和 CAN 总线，检测车辆状态及其各子系统状态信息，驱动显示仪表，将状态信息和故障诊断信息经过显示仪表显示出来。显示内容包括：电机的转速、车速，电池的电量，故障信息等。

## 6. 故障诊断与处理

连续监视整车电控系统，进行故障诊断。故障指示灯指示出故障类别和部分故障码。根据故障内容，及时进行相应安全保护处理。对于不太严重的故障，能做到低速行驶到附近维修站进行检修。

## 7. 外接充电管理

实现充电的连接，监控充电过程，报告充电状态，充电结束。

## 8. 诊断设备的在线诊断和下线检测

负责与外部诊断设备的连接和诊断通讯，实现 UDS 诊断服务，包括数据流读取，故障码的读和清除，控制端口的调试。



# 适合纯电动汽车的控制系统

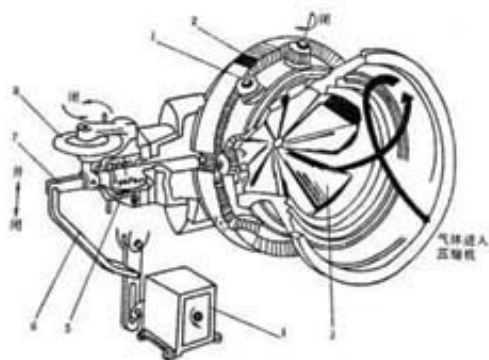


图 6-4 杠杆式进口可转导叶机构

传统的机械控制可以使用传统的方法，如转向车轮、加速踏板以及制动（电动车不需要离合器）。不过许多现代汽车，如通用 Hy-wire，使用了很多复杂的现代系统，这些系统都使用线控（drive by wire）方式。这种线控系统



来自飞机工业中的线传飞控系统 (fly by wire)。这个系统中的控制装置是高效运行的转换器，

可以把运动转换成电子信号。电子信号传至电子控制器或者传至计算机，再由它们控制制动、转向和油门等系统的伺服机构。

控制装置有不同的结构，通常配置得很完美，如自动变速器车上的转向轮、加速和制动踏板以及“齿轮杠杆”类型。不过，纯电动汽车很有可能突破这种标准并使用不同的系统，如杠杆式控制系统。杠杆式控制系统通常用一个四象限控制器控制电动机，第一象限提供向前的驱动功率，第二象限提供再生制动（另外两个象限在倒车时起同样的作用）。因为一个电子控制装置可同时进行加速控制和常规制动控制，这

样用一个杠杆即可使汽车加速和制动更容易一些。机械制动装置可以加在控制杆的末端。

一些生产商已经对杠杆式控制装置进行了试验，该控制已把转向、加速翻制动合并起来进行控制。

杠杆式控制装置也可运用在控制制动和转向的机械组合上，通常叫做辅助伺服系统。

这个系统



的优点在于一些机械控制装置在助力伺服系统发生故障时仍然能够保持不失控。线控会在失控时令人有些措手不及，不过，应该记住的是线传飞控系统已经在飞机上成功地运用了好多年。

适合纯电动汽车的现代控制系统具有一个很大的优势，那就是其计算机系统可以超越驾驶员的指令。例如，汽车发动机的功率通常允许汽车以合理的速度爬上陡峭的坡度，但是这个功率可能提供过高的加速度和速度，以致浪费能量且减少续航里程。提供电子速度控制装置以防止过高的速度和加速度是很可行的。电子速度控制装置可以联系到卫星导航系统，同时可以确保汽车不会超过速度限制、增强道路的安全性并使汽车的续航里程最大化。

对于电动汽车，人们所关注的通常是节约能源，装载计算机结合卫星导航系统可以使其更具优势。而后者可以通过给出一个精确的方向以到达任何目的地，使旅程最短，也可以直接告诉驾驶员最近的加油站。



# 电动汽车功率变换器控制系统



电动汽车的动力电池提供的是直流电源，而三相异步感应电机不能直接使用直流电源，因此必须有功率变换器将直流电源变换为频率和幅值都可以调节的交流电，来实现对感应电机的控制。

电动汽车的感应电机使用的几乎都是专用的三相电压型 PWM 变换器。由于硬开关变换器的拓扑结构几乎是固定不变的，所以变换器的设计通常取决于功率器件的选择和 PWM 的变换方案。目前，基于变换器的 IGBT 最受青睐，被许多现代纯电动汽车采用。选择功率器件的标准是：

①由于变换过程中会产生浪涌电压，所以要求其额定电压至少是蓄电池额定电压的两倍；②要求额定电流足够大，不需要再并联功率器件；③为抑制谐波和噪声，要求开关速度足够高。选择 PWM 变换方案时，要求其输出基波的幅值和频率能平稳变化；输出谐波失真最小；开关算法要求用尽可能少的硬件和软件实时执行；在蓄电池电压波动大的情况下，比

如  $-35\% \sim +25\%$ ，控制器不能失去控制。有许多可用的 PWM 方案，如正弦波 PWM、均衡 PWM、优化 PWM、三角波 PWM、随机 PWM、等效面积 PWM、滞环 PWM 和空间矢量 PWM、等。其中电流控制滞环 PWM 和空间矢量 PWM 在电动汽车感应电机驱动中得到了广泛应用。电压控制型等面积 PWM 方案是专门为以电池为动力的电动汽车感应电机驱动设计的。

等面积 PWM 明显的优点是谐波失真小、软件和硬件最少、能实时执行并允许直流电压波动。其基本原理是把一个

正



弦

波分成若干

份脉宽，每个脉冲的面

积等于同一参考系下正弦波对应

部分的面积。这些脉宽可用数学方程式表示，

直接取决于瞬时直流电压，它们能用最少的硬件和软件

进行实时计算，并且自动调节变化的蓄电池电压。

自 1986 年直流电路的变换器问世以来，人们就一直为感应驱动电机开发软开关变换器。接着，人们又提出了许多改进的软开关变换器的拓扑结构，如谐振

直流电路、串联谐振直流电路、并联谐振直流电路、同步谐振直流电路、谐振变换、辅助谐振整流极和辅助谐振缓冲变换器。其中，辅助谐振缓冲变换器 (ARS) 是专门为电动汽车驱动开发的。



# 山东齐河低速电动车产业处于世界领先地位



在目前的电动汽车行业内，如广汽、比亚迪等为代表生产的高速电动汽车是一类，像齐河生产的低速电动汽车是另一类。相比较而言，这种低速电动汽车造价较低，每台售价仅为2-5万元，市场接受度较高；能达到40-60公里时速、3天充一次电即可的低速电动车，也完全能满足日常代步、处理日常事务的需求。基于这类考虑，山东迅速抓住了电动汽车转型升级的战略机遇，成长为全国小型纯电动汽车制造第一大省。仅2012年，山东就生产了8.67万辆低速电动汽车，占全国总产量的60%。

齐河生产的电动汽车更是远销欧美。当地工作人员告诉我们，由于国内市场还并不完善，而国际市场对“齐河制造”的认可度更高，因此在海外市场往往能卖出比国内更高的价格，因此企业也更倾向于出口。根据山东省汽车协会提供的数字，自2010年以来，山东已经向欧美20多个国家出口了3万多台低速电动汽车。

就技术而言，以齐河为代表的国内低速电动汽车，无论是在规模上还是在技术上，都处于世界领先地位。而所谓的制约因素，是指目前国内低速电动汽车没有行业标准、不能挂牌上路、国家无法给予补贴的困境。在今年山东德州市的“太阳能大会”上，相关人士告诉我们，今年国家发改委、公安部等4部委已经选择了一些企业进行摸底测试，其中就有齐河的喜特恩特。而到明年，这种没有资质的现状就有可能得到根本性改善。

孟令兴表示，在未来发展规划上，齐河计划加大培植并壮大现有山东喜特恩特、山东御捷马等13家企业力度，进一步完善提升以新能源汽车制造、科技研发、销售于一体的新能源汽车产业上下游链条，力争2015年达到200亿级规模，2017年达到300亿级规模，2020年达到500亿级规模。到2015年，他们计划实现具备整车生产能力的新能源汽车企业达10家，产能达50万辆的目标，成为全国重要的新能源汽车生产基地。

## 齐河的新能源汽车，也是山东新能源汽车产业的一个缩影。

这些企业中不乏行业领导者。比如专业研发、生产和销售新能源电动汽车的宝雅公司，与韩国专业研发生产新型电动汽车和高尔夫车的CT&T公司共同投资60亿元，兴建了山东喜特恩特新能源整车制造项目；有着细分市场的领导者、行业标准的制定者美誉的专业生产电动汽车企业河北御捷马车业，则在齐河投资15亿元，上马山东御捷马新能源汽车项目。



# 热烈祝贺时风锂电池电动汽车批量投产

## 全速推进电动汽车千倍

## 全力打造世界电动汽车第一品牌



# 时风 D102 电动汽车批量投产

11月20日，时风电动总装二车间，一辆辆时风 D102 电动汽车随着流水线的运转隆重下线，标志着时风集团又一力作：时风 D102 电动汽车批量投产。

在刚刚结束的 2014 年中国国际农业机械展览会上，时风 D102 电动汽车以其时尚运动的外形设计、简约硬朗的硬派 SUV 风范吸引了众多电动车迷的广泛关注。作为一款全新打造的新能源 SUV 车型，时风 D102 电动汽车不仅注重内在品质的提升，更是在外观上尽善尽美，堪称 360 度完美之作。

从外观来看，时风 D102 电动汽车运用了大量直线线条，强烈的刻画了其硬派的内在气质，车身极具力量感，张力十足又不失协调稳重。较高的离地间隙保证了整车具有强大的通过性，能够适应各种复杂路况。钻形前大灯融入 LED 设计，亮度高，耗电量低，使用寿命长。科学设计的前后保险杠、造型时尚的外后视镜和铝合金材质行李架，提升整车外观档次。

前进气格栅造型美观，与前大灯完美融为一体，勾勒出个性与动感，不禁让人心潮澎湃浮想联翩。

从车型配置看，驱动系统采用自主研发高功率交流异步电机，相对传统的直流电机，能够承受大幅度工作温度变化，性能更加可靠，动力更加强劲，能够保证整车具有更强的爬坡能力。同时配备专利产品智能电机控制器，使车速控制更加精准，并保证每次上电控制器均处于锁闭状态。如遥控器操作，无法运行整车，显著提高整车安全等级。车载智能充电机能够根据电池容量实现智能充电，充电过程

的智能温度补偿处理功能，可避免蓄电池出现过充或者欠充等原因引起的损坏，大大延长了蓄电池的使用寿命，确保充电安全。高配车型配置电动助力转向系统 (EPS)，使驾乘者有更加舒适的驾乘体验。

时风 D102 电动汽车采用轿车级豪华内饰，数字化豪华液晶仪表可以清楚直观的阅读车速、里程、电压等内容，转速和电量等采用段码显示，背光亮度随灯光智能变动，舒适大气。新增整车故障代码显示，维护维修更方便。中控台和集成超清导航、倒车影像、支持 MP5、MP4、MP3、收音机等多功能的多媒体系统，让用户在安全舒适的环境中对整车的操控更加轻松自如。高配车型配置电动汽车专用空调，采用全封闭涡旋式电动压缩机结构紧凑，可靠性高，制冷效果可与燃油汽车空调媲美。冬天制热状态采用 PTC 加热器，具有换热效率高、升温迅速等特点，安全可靠。

时风 D102 电动汽车最高时速 60KM，一次充电续航里程可达 180KM，完全能够满足家居生活、休闲娱乐、中小城市上下班使用，且无污染、无噪音，百公里成本仅需 8 元钱，是退休人员、乡镇老师、公务员的理想用车选择。同时对于拥有高档汽车的成功人士，购买这样一款安全、环保、运行成本较低的电动汽车作为家庭用车的补充，不仅可以提供给家庭其他成员使用，也可以满足短途出行，综合效率更高。



# 齐鲁万里行活动拉开了序幕 时风电动汽车巡展 备受广大人民喜爱认可

11月16日，时风电动汽车产业园门口，身披彩绸的50辆时风电动汽车一字排开，霓彩红、满月银、时风橙、枫叶黄、珍珠白、巴黎蓝等各种颜色一应俱全，形成了一道靓丽的风景线。随着车队的徐徐开动，时风电动汽车齐鲁万里行巡展活动拉开了序幕。

据了解，2012年，时风集团曾经举办过一次齐鲁万里行活动，得到了社会各界的广泛认可。

近两年来，时风集团加大产品研发力度，推新品、出精品，车型经历了数次升级，外观更加美观大方，配置更加适应用户需求。本次巡展活动旨在让全省各地用户再一次感受时风电动汽车节能环保、便捷实用的特点，感受时风电动汽车转型升级的精彩亮点。

时风集团自2007年开始研发电动汽车以来，凭借在农机行业积累的优势，建设了冲压、焊装、涂装和总装四大工艺，形成年产20万辆电动汽车生产能力。时风GD04C电动车通过了国家轿车质量监督检验中心组织的包括时速50公里正碰、侧碰在内的62个强检项目的测试和15000公里的可靠性试验，各项性能均达到了标准要求。时风电动汽车安全可靠，节能环保，每公里成本只需8分钱，售价约3万元左右，一次充电可行驶约120~200公里。通过近年来的推广，完全满足了中小城市和城乡居民的出行要求，深受广大经销商和用户的欢迎。江西一位经销商原来经营东风日产，投资200万元经营时风电动汽车，他表示，即使是5年不赚钱我也不在乎，因为这是一项朝阳产业，一旦国家政策认可，未来发展不可限量，到那时就是投资2000万元也不一定拿到区域代理权。家住县城的马老师在一家乡镇中学教书，2008年购买时风电动汽车一辆，6年来风雨无阻，已经行驶10万公里，中间更换过一次蓄电池。谈起时风电动汽车，马老师感慨的说，相对于开传统燃油汽车，综合计算运行成本，包括更换电池费用在内，我6年的时间省了60000多元，相当于一台家庭轿车的费用。

今年以来，时风集团全新开发时风D102电动汽车。该车型以其时尚运动的外形设计、简约硬朗的硬派SUV风范在中国国际农机展会上吸引了众多车迷的广泛关注。该款车型在



吸取了D101车型全部优点的基础上，进一步优化设计，从外观到内饰，从车型配置到驾乘体验，充分体现了简约、运动、时尚、科技等特点，是更加适应市场需求全新产品。

据悉，本次巡展活动将历时1个月，巡展期间，这些车型将走进公园、走进社区、走进学校，让大家更进一步的了解时风电动汽车、选择时风电动汽车。



# 上汽集团邀你体验 “智能驾驶” & “分时租赁”

上汽集团邀你体验“智能驾驶” & “分时租赁”

未来的新能源车将会变成怎样？上海汽车集团股份有限公司（以下简称上汽集团）在2014年第十六届中国国际工业博览会上交出了一份极具创新意识的答卷。11月4日至8日，上汽集团以“爱上汽车畅行天下”为主题，以“纯电精品小车”荣威E50和荣威550Plugin插电强混轿车为载体，向现场观众展示前瞻科技“智能驾驶”和创新商业模式“分时租赁”在新能源车上的应用。继去年发布了“新能源、车联网、轻量化”三大前瞻性科技目标后，今年上汽集团不仅深化三大前瞻研究方向，更将“开拓创新”的品牌价值点融入到研究和推广领域，真正为消费者提供全方位产品和服务。

究竟“智能驾驶”和“分时租赁”这两项创新能为新能源汽车和消费者带来怎样的便利？让我们一起前往工博会现场一探究竟。

## “分时租赁” + 新能源 = ?

“分时租赁”是通过创新的商业模式让新能源车走近消费者。

首先，当然要先成为“分时租赁”的会员。然后，用户可通过手机APP软件寻找附近可租用的车辆，选定车辆后系统将发送授权码到用户手机上。用户取车也很方便，会员卡就是车辆的“钥匙”和“计时器”，负责开关车门和记录使用时长，最终结算相关租赁费用。

## “智能驾驶” + 新能源 = ?

与“分时租赁”不同，“智能驾驶”展现的是前瞻科学技术。

你见过驾驶员的空车能够自动行驶到车位，还能自动停车吗？上汽集团告诉你：这不是未来，这就是现在。搭载在荣威E50上的“最后一公里”智能驾驶功能，可以帮你实现“轻轻松松停车”的愿望。只需要一个APP软件，加上一套集GPS、车身传感器等于一体的设备，就能实现“智能驾驶”功能。车主下车后，先通过APP软件选择停车位，车辆就会缓缓自动驶向选定的无线充电站或停车场，靠近停车位后将会自动泊车；车主若想使用车辆，也无需走到停车位，只需要通过APP发出指令，车辆就会自动从停车位驶到车主所在位置。

## 新能源汽车，让我们都“试”起来！

在“2014对话上海国企领导”全媒体大型访谈上，上汽集团董事长陈虹提出：“新能源汽车，就是要让更多的人试起来。”“智能驾驶功能”和“分时租赁”，就是上汽集团为广大消费者带来的基于新能源汽车的创新体验，希望通过现场展示让他们了解更多新能源汽车的优势，打消顾虑，对新能源汽车更放心。

因为“智能驾驶”和“分时租赁”的展示，工博会上汽集团展台显得格外热闹。现场观众纷纷对此表示了极大的热情：“如果上汽的新能源汽车能够将‘智能驾驶’和‘分时租赁’结合起来，就太好了！”

当然，除此之外，工博会上汽展台上的新能源汽车依然是主角。除了在乘用车行业风头正劲的荣威“新能源三剑客”——荣威550plugin、荣威E50纯电动轿车、荣威950燃料电池轿车之外，在商用车方面，上汽大通EV80、申沃新一代混合动力客车也值得关注。

工博会是展示制造业最新成果和交流最新信息的国际化平台，作为行业翘楚，上汽在工博会上描绘的未来新能源发展之路，无疑令人精神为之一振。显然，在探索新能源汽车创新发展之路上，上汽集团正在以自信的姿态奋力前行。“开拓创新”已经不再是一句口号，而是上汽集团实现“创新驱动发展”、实现中国汽车强国梦的最佳写照。





环保先驱·绿色远行  
动静由心·乐随我身

Drive Free Dream  
驱动·自由·梦想



奥新公司专注于纯电驱动车辆的研发和生产，核心理念是轻量化。并在产品结构、工艺技术、新材料应用和新商业模式进行系统创新、自主研发，具有核心技术自主知识产权。奥新公司在电动汽车行业内率先提出了“四新”（新驱动技术、新底盘平台、新材料应用、新制造工艺）和“四化”（轻量化、小型化、智能化、经济化）的电动汽车技术路线和产业化思路，并身体力行。

在第16届中国国际工业博览会，奥新公司首次重磅推出两款纯电动乘用车，分别为奥新鹿曦 e25 紧凑型 A 级车、奥新鹤影 e45 高端公务车。

#### 引人注目彰显地方元素的设计创新

奥新公司通过与意大利 Techno Design 公司（其客户涵盖意大利主要客户，包括法拉利、布加迪、兰博基尼、奔驰和菲亚特等，在复合材料的汽车设计和材料配方结构设计及工程化设计方面处于欧洲的领先地位）合作，在前卫时尚、高贵的元素中揉进了盐城麋鹿、丹顶鹤文化元素，如鹤影系列中的形似丹顶鹤的前灯、犹如鹤舞飞翔的车身侧翼、羽毛状的后灯。鹿曦 A0 级轿车，灵巧紧凑，展现出无与伦比的机动性能，简约、清晰、灵动，迅捷，犹如行走如飞的麋鹿。

#### 创新结构的碳纤维车身

车辆采用了在国内首次在量产汽车上使用的全碳纤维材质乘客舱设计，比同类汽车车身可减重 50%，给电池让重量与空间。在降低电动汽车成本的同时提高电动汽车的动力性和续航里程，降低单位里程的能耗，真正实现节能减排。碳纤维全复合材料整体非承载式车身，通过覆盖件与内板件粘合形成结构强度功能、优化集成零件模块，整车零部件数量减少至传统汽车零部件 40%。

碳纤维车身的应用对于节能减排的另一个贡献，是体现在生产组织方式与产品实现上，通过采用 HP-RTM 和 LFT-D 复合材料成型工艺及相应的粘接、铆接等工艺取代传统汽车制造的冲压和焊接工艺；通过碳纤维车身的应用取消了前处理和中涂等传统涂装工艺，使电动汽车生产更加节能环保；实现了整车制造工艺的颠覆性突破，由传统汽车工业的（铸、锻、冲、焊）的大批量规模化生产方式向嵌入式的电子产品生产方式的转变。使电动汽车产业的发展符合世界新工业革命的发展趋势：智能制造、互联制造、定制化制造、绿色制造，实现整体产业的升级换代。新的生产方式可大量节省并改变整车生产四大工艺的投资和工艺方案，减少固定成本摊销，缩小电动整车经济批量规模，实现对传统汽车的产业革命。

#### 轻质高强高韧铝合金电动底盘

采用轻质铝合金桁架式车体结构和双横摆臂的赛车悬架设计，并与纯电驱动系统（纯电动、增程器、燃料电池增程器以及轮毂电机）匹配设计全新的车身可脱卸式电动车辆



专用电动底盘，以此取代传统的全承载车身和底盘结构。通过采用新型高强高韧铝合金应用于各种行走系统、制动系统结构件，减重效率在45-60%。全面颠覆了人们对基于传统汽车设计的概念，使底盘更轻、更坚固，更好的安全性和操控性。

#### 独特的电池布置全新的内部空间设计

电池组位于驾驶地板的底部，整车质心最中心的位置，除了免去将车内空间一分为二的传动轴通道外，免除了隔断的空间，方便乘员交换位置和下车方便。同时，方便电池检修并具备快换功能，更重要的是保证碰撞的安全性。奥新产品从电池布置、安装及使用环节全方面考虑安全性，确保碰撞不起火、不爆炸，让消费者用车无忧。

#### 纯电驱动零排放超低噪音

奥新汽车一直专注于纯电动汽车领域，沉浸十数载，紧盯纯电动汽车及增程式电动汽车技术路线并将之产业化。凭借自主知识产权的高密度三元锂聚合物电池、智能能源管理系统、节能高效的驱动电机系统、碳纤维轻量化车身技术、轻质高强高韧铝合金底盘等核心技术的融合，车辆不仅达到了零排放，而且几乎没有噪声，确保了充足的续航里程和灵活自如的驾驶乐趣。

#### 超凡的续航里程

奥新汽车的两款乘用车已形了系列化，奥新鹿曦的续航里程将根据用户的不同需求可设置160km、260km、360km不同的版本，奥新鹤影的续航里程可设置350km、520km、620km，在市内日常往返行驶情况下，仅需每隔三到五天充一次电，可以中等距离的城际间往返而无须充电。加速性能方面，0-50km/h 仅需5S，加速时有很强的推背感。

奥新鹿曦 e25，A0级车，自重仅800kg，低出同类电动汽车近40%。每百公里耗能低于10度电；奥星鹤影 e45，每百公里耗能仅14度电，在同类产品中都是佼佼者，真正的节能环保零排放车型。

#### 续航里程的倍增器——增程器

应对电动汽车充电基础设施不健全及远行需要，如需进一步加大续航里程，可以选配增程器，奥新汽车推出了两套增程器解决方案，分别为两缸水平对置两冲程自然风冷的内燃机增程器、小型燃气轮机增程器，在恒功率最佳排放点工况下带动发电机工作，给电池组补电作业，增加增程器，不仅是低噪音、低排放、增加续航里程，同时还有效提高了电池组的寿命。增加了增程器的奥新轿车让拥有者在生活工作半径上再也不输于常规能源汽车的拥有者。

#### 智能远程实时监控及远程售后服务

奥新汽车安装了智能实时监控系统，您可以随时可将



其用来获取当前状态的详细信息，例如续航里程显示、蓄电池充电电量、服务消息和车辆所在位置。通过下载的手机APP来远程监控车辆以及远程启动或者结束充电桩的充电过程。在出发之前，您就能通过手机激活车内空调系统和高压蓄电池，在您登车时，车内已达到理想温度，高压蓄电池的性能也得以优化。

奥新汽车远程售后服务是涵盖内容很广的客户服务包，可直接与驾驶员或者奥新监控系统合作伙伴进行通信，提醒车辆将要进行维护或保养，与此同时，车辆可直接传输相关的数据。此外，驾驶员也可以随时与合作伙伴联系，以手工方式传输车辆数据，从而以更快速度解决遇到的问题。

#### 车辆充电

奥新电动车设置有快慢充两种接口。如果您在家中拥有私人停车位，您可以通过智能化设计的充电墙盒，安全、便捷地为蓄电池充电。在旅途中，您可借助奥新与合作伙伴专门开发的导航系统，轻松找到市区内日益增多的公共充电站中离自己最近的一个。甚至在将来，您能提前预约充电位。在不久的将来，您还能更加便捷地在公共停车场停车，并为车辆充电。奥新汽车还将与绿色能源合作伙伴合作提供的清洁电力供应解决方案。

#### 汽车分时租赁

在不久的将来，奥新汽车还将为飞往另一个远方城市拥有奥新纯电动车的您提供长途旅行解决方案，奥新与合作伙伴将通过组建汽车租赁公司，实现汽车分时租赁业务，让众多奥新车主们在奥新若干系列的汽车共享车队中，选择自己需要的汽车。通过这种灵活的交通解决方案，来确保您享受到方便快捷的长途旅行乐趣，让你的全新移动生活方式得以实现。对于非奥新汽车拥有者的其它商旅人士，通过临时出租奥新车辆，同样可以解决他们个人长途旅行的需要，这种创新的汽车共享商业模式必然会解决更多人的不同需求的交通出行需要。



# 力帆电轿 320E 上市

力帆集团常务副总裁关锋金介绍：力帆汽车在国内拥有三大生产基地、在海外有 7 家工厂，具备年产 50 万辆汽车的生产能力。力帆 20 多年的造车技术积累加上力帆集团本身的实力，进入新能源领域具有巨大优势。



关总表示新能源电动车是力帆集团的未来，力帆集团高度重视新能源电动车项目，今年四月力帆在河南济源投资 22 亿元建设力帆新能源基地。济源基地落成后产品将涵盖高中低端多种车型。2014 年底将下线三款车型：320E、520E、100E，今年 10 月份会定点小批量供应样车给部分经销商，年底实现批量供货。2015 年将推出 320 锂电、520 锂电、四门四座车、320 升级版、520 升级版。加上已经上市的 620 纯电动车，力帆将覆盖电动车中高低全系列产品市场，力帆的进入将提升整个电动车行业标准。

力帆电动车有限公司总经理罗道中先生阐释了力帆电轿的目标：再造一个绿色力帆！

优势：硬件上力帆具备汽车的四大工艺生产线、车壳车身模具规范无需向外购买。力帆拥有国家级技术中心、国家级检测中心，

双国家队身份拥有无法比拟的研发技术优势。我们的配套体系沿用汽车标准，远远高于低速电动车行业标准，并且具备很强的议价能力，有助于控制成本。

政策优势，力帆具备乘用车生产资质和电动汽车生产资质，同时具备这两个资质在整个低速电动车行业难以找到第二家，这对经销商在政策层面是一个有力的保障。

前景广：国家前不久出台了对新能源汽车免购置税政策，山东出台低速电动车管理办法，工信部领导调研低速电动车市场等，这些中央和地方的一些举动都释放出一个强烈的信号，低速电动车将被管理规范。越规范对大厂越有利，对组装厂越不利。河南、山东、河北是低速电动车重点市场，对低速电动车接受度较好，市场启蒙较早，未来保有量将持续增加。



# 季节的冬天 唐骏的春天



此次会议河北三大片区及山西、蒙东、鲁西北、鲁西等地经销商参加，会议中邯郸、宁津等经销商代表分别从现场、培训、宣传、推新，服务等不同角度进行经验分享。

刘国增总经理就“季节的冬天、行业的春天”为主题发言并结合经销商分享经验及“终端销售上量五步法”即现场、培训、宣传、推新、服务以及中国电动汽车网提供的网络营销等方面进行了系统培训，精彩的实战案例和促销细节的组织分享，将会议推向高潮，现场频频响起热烈掌声。

宋正亚总经理就电动车行业的“昨天、今天和明天”做了重要指示精神讲话，鼓舞士气，振奋人心，打消了经销商的后顾之忧，为实现唐骏电动车的大发展以及厂商合作共

赢指明了方向，坚定了信心。



立冬，表示季节的冬天已经开始，但此时此刻，唐骏电动车也迎来了真正的春天，秉承董事长薛兴震“大千100天，销量翻一番”的指示，唐骏电动车公司在赵国古都邯郸隆重召开华北地区经销商经验交流会。



此次会议的胜利召开，使华北地区成为继中原地区发力之后的又一爆发点，为“大千100天，销量翻一番”奠定了坚实的基础。



# 【唐骏电动汽车】

## 在创新中奋发向前 在成长中铸就经典

在当前新能源汽车“轰轰烈烈”发展的大环境下，特斯拉、比亚迪、宝马等等大企业纷纷抢食电动汽车这一块“大蛋糕”，高昂的价格也只是CEO太太们玩得起的玩具，而作为普通消费者的大部分人，我们需要的是什么呢？我们需要的是一辆物美价廉，安全时尚，舒适好用的电动汽车。

秉持着这一原则，中国电动车网深入企业，下车间，进厂房，看工艺，试车感，等等，力争从全方位多角度，真实体验每一款车。

### 走进企业之山东唐骏电动汽车

山东唐骏作为经历了悠悠半个多世纪的老车企，虽历经风霜，多年来却屹立不倒，期间必有值得学习之处。近年来，唐骏抓住电动汽车广阔的市场前景，投入2亿多元研发电动汽车，其投资4000万元研发设计费与中国汽车工程研究院联合研发设计了



EV01、EV02 电动轿车，成为是国内唯一自主开发的电动轿车。投入巨资，建成了10000㎡的电动汽车总装车间和电动汽车专用总装线，日生产能力100辆。



随着企业对电动汽车研发的进一步成熟，今年4月份，唐骏电动车一举推出了三款纯电动车产品，再次彰显了它的实力。



### 小汽车 精工艺

唐骏王子和唐骏天使都属于微型电动汽车，微型但是功能齐全，小巧但是却“五脏俱全”。



外观，灵动、时尚的流线设计；大灯，动感晶亮；双色前控台，增添视觉美感；全景式后风窗，增加视野宽广度；车身喷漆，25道工序打造，流光溢彩。



例如唐骏天使车体内，空间宽阔，仪表台左右对称，采用圆弧过渡来增大车内前排有效空间。

纵向布局的中控台两侧的镀铬装饰件画龙点睛，为原本灰暗的主色调提升了一丝灵气。圆形出风口可全向调节风向当然也具备关闭的作用，紧急制动灯位置明显。高配的EV01唐骏天使具备冷暖风系统，3挡风量不同4挡出风形式设定。全部标识清晰显著。简单易懂的组合仪表，左侧是电流输出表（代替传统汽车的发动机转速表），中间是车速表，最右侧式电池电量指示表（绿色区间为安全电量，黄色为中等级别，红色为电量亏损警告区域）。







唐骏电动汽车，采用先进的造车工艺，其冲压工艺、装焊工艺、涂装工艺、汽车总装配工艺四大工艺技术先进，独具优势，严保质量关。

#### 安全先行 舒适驾驶

唐骏电动汽车严把质量关，构建安全先行的造车理念，以安全为先。笼式车身结构，在车身轻量化基础上，前防撞横梁、侧面高强度防撞杆、笼式车身结构等关键设计元素及高强度钢板大量应用，大大提高了车身强度，全面保护驾乘人员安全，同时有效降低了车身的重量，提高了电能

利用效率。标准的侧撞撞击力分散系统，3H 高刚性车身，尾部多级碰撞吸能设计，前盘后鼓刹车系统，为您提供强有力的即时保护。



小编有幸“深入”体验了一把唐骏天使和唐骏王子，乘坐舒适，驾驶简单。

#### 力争打造行业内的宝马奔驰

纵观唐骏电动汽车，不论是从造车工艺还是说产品质量，都占据着相对的优势地位。今年的3.15 曝光的山东低速电动汽车问题，使得一些企业受到严重的影响，然而大浪淘沙，淘得永远是哪些产品质量差，不合格，安全性能差的企业。

以抓品质，安全第一唐骏电动汽车并没有受到影响。



唐骏电动汽车的销量上，2013 年生产 11800 台车，售出 11000 台；2014 年一季度售出 4100 台车，跟去年相比同期增长了 3.26%。

买车首先我想考虑的无非就是安全、舒适、美观、好用、售后保障，唐骏保修方面为 1 年 3 万公里，电池包修一年，是微型电动汽车里包修最长的。

虽然电动汽车发展的历史已经长达百年，但是真正要想得到普及，或者说大规模的投入使用还为时尚早。这里面需要多方发力，共同合作才能更好更快的促进企业的发展。正如唐骏汽车销售公司总经理刘国增所说：“希望行业内多交流、多合作，共同推动电动汽车产业的发展。”







## 河北清河如何“挖”来全国最大低速电动汽车项目？

清河县委、县政府把大上项目、上好项目作为工作重点，扶持和帮助像御捷一样的企业圆梦。在这个县，上至主要领导，下到一线办事人员，都把谋划项目、服务项目当成主业，敢于担当、锐意进取，在项目建设上打了“翻身仗”。

数字为证：2008年，全县亿元以上签约项目仅有1个，投资1.6亿元。6年后的今天，清河亿元以上项目21个，投资165.7亿元，项目个数增长20倍，投资增长103倍。依靠项目拉动，清河县财政收入5年时间增长1.6倍，在全省排名上升23位。

谋事在人，成事也在人——从零部件到整车，靠项目延伸产业链，清河一定要造出整车。

造整车一直是清河人的梦想。清河汽车及零部件产业始于上世纪60年代末，目前已有2000多家企业，是中国汽车（摩托车）零部件制造基地。但清河的汽车零部件产业也存在

着隐忧。

“产业链条短，抗风险能力不强，加工度低，挣的多数是小钱。”11月21日，清河县委书记冀东书分析说，从零部件到整车，我们就是要延伸产业链，整合资源、优势，向高端产品演进，把更多财富留在清河。想法虽好，但清河却没有任何整车基础，这个梦空想了很多年。

2008年，正当清河县千方百计要造整车的时候，远在重庆的企业家张立平也在琢磨着自己的二次创业。此时的张立平在重庆为摩托车、汽车整车厂供应零部件，通过十多年打拼已经有了一家独资企业、两家合资企业，一年稳赚5000万元。可张立平并没有满足，在多次到美国考察后，他瞅准了低速电动汽车这个新产品。2009年，张立平准备在重庆建低速电动汽车项目，清河县得到了这个消息。

张立平回忆说，让自己下定决心回来的，是冀东书的一句掏心窝子的

话：“低速电动汽车这样的项目，你真应该拿到一个新地方去尝试，我们一定能当成眼珠子一样保护好。”张立平理解，低速电动汽车对汽车产业发达的重庆来说，显得分量不重，但对清河来讲却是梦寐以求，张立平的低速电动汽车与清河应该有着更多的梦想与现实交集。

清河说到做到了。2010年以前，张立平精力没有往清河转，多数时间都在重庆，项目从选址到开工都是县委、县政府工作人员忙上忙下，不到一年的时间就实现投产。

“过去只能给汽车企业配套生产零部件，现在我们也可以造整车了。”看着刚刚建成的整车生产线，张立平感慨万千，“如果在十年前，我跟人家说造整车，大家都会觉得我是个疯子，一个拿着一把钳、一把锤叮叮当当敲摩托车刹车线和油门线的人，怎么能有这种非分之想。实现整车梦，是清河成就了我。”



11月初，位于河北省清河县的御捷电动汽车登上了工信部“多用途乘用车”产品目录，年销量有望达到50000台，在低速电动汽车行业稳居全国第一。该企业董事长张立平说，“我们离‘全球小微型电动汽车行业领导者’的梦想越来越近了！”

4年前，从只产零部件到制造整车，清河拥有了第一个低速电动汽车生产企业。4年间，清河把低速电动汽车产业做成了全国第一。

清河县对这个项目十分看好，认为它符合环保要求，是绿色项目，符合未来社会发展方向，有市场，国家肯定会支持。

终于，在省市领导的亲自推动下，清河县县委、县政府班子带领相关部门负责人积极进京跑办。今年11月2日和11月14日，工信部公布第265批、267批车辆生产企业及产品，御捷电动车上榜“多用途乘用车”和“载货及专用车”产品公告、公示目录。

有了“准生证”，有了好环境，就有了信心和力量。“今年御捷将销售低速电动汽车50000台，成为全国第一，这比业内第二名和第三名销售总数还要多。”张立平说，御捷还一口气推出9款低速电动汽车新产品，科技含量越来越高，竞争能力越来越强。

“清河要实现弯道超车，就必须把宝押在项目特别是产业项目上。”冀东书表示，前些年清河拉起羊绒、汽车零部件等四大产业架子，但这些产业多数是两头在外，增加值没留下来，所以2009年以前，清河财政收入排名一直往下走，日子越来越不好过。如今，县委、县政府主要领导都把科学谋划项目当成主业，服务企业、优化环境，成就企业家梦想，成为全县上下最重要的事。

敢于支持，倾力相助——3000万元财政担保资金，救活的不仅是一个企业，更是企业家对清河的信赖和上项目的信心。

“地方领导和班子的责任担当，能让一个企业跨越死亡线。”辗转多地投资、从事实业多年的张立平对此深有感触。

时间拉回到2010年10月份，张立平的低速电动汽车生产线刚刚投产，就遇到了一次巨大的危机。由于刚刚投产的企业规模小，当时一些大的零部件厂商都不愿意给他们供货，无奈之下，只好求助于小的零部件企业。

可没想到，当时几个小供货商提供的零部件有问题，生产出的1500辆低速电动汽车一下子成了不合格产品。

此时的张立平，已经为了项目投产，倾尽了全部积蓄，身上再无分文。众所周知，整车制造本来就是一个大成本买卖，占压资金非常多，最怕的就是资金链断裂，但这个最可怕的事却摊到了张立平身上。

得知这个消息，清河县县委、县人大、县政府、县政协领导召开紧急会议，“无论如何都要把御捷救活”成了这个会唯一的主题。

快到年底了，清河县的财政异常紧张，账上没有几个钱，但是县四大班子领导还是当场决定，以财政担保方式向邢台银行申请贷款3000万元，支持企业、救活御捷。就这样，御捷成功渡过难关。

2014年10月之前，低速电动汽车一直因为缺乏生产标准而广受诟病，国家也没有给它一张正式的“准生证”。

“有一段时间，我一直为这个事睡不着觉，真的不知道什么时候人家就把我这厂子封了。”张立平说。但





# 山东泰汽

## 科技引领小汽车走向大市场

山东寿光，中国富有盛名的蔬菜之乡，近年来，新能源产业却在这片热土上得到了长足的发展。山东泰汽电动车辆有限公司就坐落在这座倡导发展绿色环保产业的城市。近日，中国电动汽车网带您走进泰汽，共同感受这家新能源企业的无限生机和活力。



成立于2011年的山东泰汽车辆有限公司从时间上来讲是年轻的，但要追溯在汽车行业、新能源行业的发展历程，泰汽又算得上是我国电动汽车行业的先驱。

据了解，山东泰汽电动车辆有限公司根植于山东泰汽控股有限公司。泰汽控股创立于1987年，最早是一家生产经营汽车零部件的厂家，2006年，泰汽开始涉足新能源产业，电动汽车锂电池、电控、电机是该公司的拳头产品。2011年，泰汽瞄准国家加大扶持新能源产业力度的有利时机，顺势而为，进入低速电动车整车生产领域，成立了山东泰汽车辆有限公司，是一家专业从事电池、BMS、电动车辆及电动运载工具研究开发和生产销售的高新技术企业。公司成立当年便被列入了山东省政府采购订单。目前泰汽在山东寿光、青岛、武汉等地拥有多家控股子公司。

### 资源整合，技术创新，小汽车走向大市场

从汽车零部件到电动汽车零部件再到电动汽车整车生产，泰汽电动汽车的创业之路走得扎实而稳定，扎根汽车行业二十余年的泰汽深谙汽车行业创新为王、科技为王的道理。“坚持科技创新，做好科研开发”成为泰汽总经理孔令忠最常挂在嘴边的词语。泰汽人就是这样说的，也是这样做的。

从成立之初，泰汽汽车就把自身定位为产学研一体的新型科技企业，坚持产品研发专业化、国际化、市场化。2011年泰汽成立了山东省院士工作站，当年获得了“山东省科学技术三等奖”等。公司还参与了多项国家“863计划”重大课题研究，并与北京有色金属研究总院、中国科学院电控所、中国科学院沈阳自动化研究所、青岛大学、山东科技大学、武汉理工大学等多所国内著名科研机构及院校合作，现已获得多项国家专利。让泰汽电动人引以为豪的是，

泰汽电动汽车三大核心部件：锂电池、电控、电机全部是自主研发，且除供应本公司整车生产以外，这些零部件在市场上也供不应求。

注重科技创新生产型企业才能走得长走得远，目前，泰汽公司是山东省新能源汽车自主创新三大园区之一，是工信部、发改委重点关注支持的新能源汽车企业。

泰汽依靠自身力量，自主研发了多款高品质电动汽车，主要集中在低速电动汽车、高性能场地车、旅游车、警务巡逻车、物流车、环卫车、纯电动特种车辆等方面，产品销往全国22个省、市、自治区，部分产品出口欧美市场，锂电纯电动汽车销往加拿大、美国、欧洲等地区，市场反响良好。

### 2015 关键词：研发、服务、人才

2015年即将到来，谈到泰汽汽车的目标和计划，孔令忠告诉记者：泰汽汽车把新品研发放在第一位。作为科技型





企业，泰汽将利用自身优势，进一步推进院企合作，加大新产品研发力度，开发出更多高精尖技术产品，适应市场需求。泰汽提出了2015年新产品销售收入占总销售额的比例和投放市场的产品中新产品比例不低于30%的战略目标。

其次，注重销售服务也是企业谋求长远发展的必备条件。2015年，泰汽汽车将加大网络覆盖密度，缩小服务网络半径，发展一批优质的经销商渠道，同时在渠道服务上将实行升级转型，提高渠道运行质量，发展一批在汽车行业有一定知名度和影响力的经销商，改善以传统电动摩托车、三轮车经销商为主的渠道结构，实现销售和售后服务的专业化。

作为一家高新技术企业，泰汽汽车最重视的资源便是人才。2015年，公司将加大人才引进力度和步伐，确保技术先进性。目前，泰汽已经制订了国际及国内尖端人才引进计划，为企业转型和技术升级打下良好基础。

### 关心社会公益事业，履行企业社会责任

在泰汽，除了泰汽人对科技创新的执着追求和对产品质量的严格把关外，让记者印象最为深刻的便是泰汽对企业社会责任的积极履行。

泰汽总经理孔令忠说：企业在完善自身经营生产工作的同时，有责任对社会公益事业奉献爱心。2013年，泰汽汽车赞助了山东省“最美大学生村官”评选活动，并为获选村官每人配发一辆纯电动汽车。该活动在山东省内引起了广泛的社会反响，也让泰汽汽车成为齐鲁百姓心中的亲民品牌。2014年，泰汽继续坚持公益之路，又赞助举办了寿光市“金婚银婚婚庆大典”以及山东省大学生机电产品创新设计大赛等。

泰汽人不仅把用户和经销商放在心中，也把关心支持泰汽新能源事业发展的广大老百姓放在心中。支持公益事业虽不能为企业带来立竿见影的效益，却是企业形成品牌影响力，让企业在做大

的同时做强的一条有力途径。泰汽汽车这家有责任心、有爱心的企业在品牌发展之路上必定会走得更远、更稳。

孔令忠总经理介绍泰汽目前正着力于打造自己的四大竞争力：产品竞争力、技术竞争力、质量竞争力、品牌竞争力。通过本次走访，记者深切感受到泰汽技术行业领先，泰汽产品过得硬，泰汽的品牌有生命力，相信泰汽汽车将在中国新能源汽车产业大展宏图，推动中国电动汽车产业迈上新台阶。



# 河北御捷 7 款新能源汽车 入选工信部公告

日前，工信部网站发布了《申报工业和信息化部〈车辆生产企业及产品公告〉(第267批)的载货及专用车产品公示》。公告信息显示，御捷在获得新能源汽车生产资质之后，迫不及待地申报了4个系列共7款纯电动汽车。这7款纯电动汽车均为厢式运输车，显然，作为电动汽车新玩家的御捷将目标瞄准了市场的空白处——物流用车。



## 御捷厢式物流车

御捷作为一个从做低速电动车起步的新兴车企，在技术实力上要比特约车企弱一些。因此御捷非常明智而务实地选择了取长补短，坚持小型化的战略。

同时，为了避免与传统厂商进行正面竞争，御捷选择了物流用车作为切入点。目前，随着电子商务的大跨步发展，物流用车市场越来越大。城市物流用车活动范围小，晚上会集中停放，与电动汽车的特性契合度很高。据我们了解，御捷正在筹划以租赁的方式在石家庄等城市推广纯电动物流用车，而推广的车型，正式此次申报的7款纯电动厢式运输车。

## 御捷申报的7款新能源汽车

御捷申报的7款纯电动汽车分属5020、5010、5011、5012四个系列。

驱动形式	车系	型号	额定载质量	电池类型	电池供应商	电机供应商
纯电动	5020	YGM5020XXYBEV	425kg	锂电池	国轩高科	大洋电机
	5010	YGM5010XXYBEV	225kg	锂电池	昌进动科	方正电机
		YGM5010XXYBEVQ	120 kg	铅蓄电池	超威	合普动力
	5011	YGM5011XXYBEV	225 kg	锂电池	昌进动科	方正电机
		YGM5011XXYBEVQ	120 kg	铅蓄电池	超威	合普动力
	5012	YGM5012XXYBEV	225 kg	锂电池	昌进动科	方正电机
		YGM5012XXYBEVQ	120 kg	铅蓄电池	超威	合普动力

5020 属于其中最为高端的车型，采用了国轩高科锂电池和大洋电池，额定载质量达到了425kg，比其他车型要高出不少。

5010、5011、5012 三个系列的车型都分为锂电池款和铅酸蓄电池款2个型号。其中锂电池款采用了昌进动科的锂电池和浙江方正的电机，而铅酸蓄电池款采用的是超威的蓄电池和合普动力的电机。由于铅酸蓄电池的

能量密度要比锂电池低，质量也会更重，所以使用锂电池的车型要比使用铅酸电池的车型载重要大。

可以看到，御捷的这几款车型都非常贴合市场的需求。旗舰款的5020载重425公斤，可以作为家用电器等大件运输车。而其余三款车则主打轻便灵活，车宽只有1.4米，非常适合取代电动三轮车进行走街串巷的快递工作。另外御捷同时提供锂电池和铅酸蓄电池的两种配置，也满足了不同人群的需求。

目前新能源汽车私人消费市场推广受阻，我们希望御捷的独辟蹊径能够成功，为中国新能源汽车产业闯出一条不同的道路。





# 2014 广州车展

## 18 款重磅新能源汽车前瞻 (上)



北汽 EV200

北汽新能源 E150EV 二代车定名 EV200, 由于采用全新三元锂电池, 续航里程一举突破至 230-250 公里 (最终配置和参数以上市后官方公布数据为准), 相信新车上市后, 凭借更加持久的续航里程及更加丰富的配置, 定会挂起一股蓝色风暴。

EV200 的整体造型外观基本保持北汽 E150EV 风格的同时, 前保险杠和前格栅雾灯框架做了较大改进。由于前保险杠下缘增加了空气套件, 新车有如大排量跑车一般激情澎湃。

EV200 的内饰焕然一新, 6.2 寸多功能液晶仪表显示屏, 中央控制面板框使用了钢琴漆材质, 采用触摸控制, 集成了音频输入、主页、音量、导航、影音娱乐, 另有 SD 卡和 USB 接口, 接口同样被钢琴漆材质的盖板覆盖。

北汽 EV200 的电动机由大洋电机提供, 总功率 53 千瓦, 最大扭矩 180 牛米, 电池组件供应商更换为韩国 SK 与北汽新能源合资公司生产的容量为 30.4 度的三元锂电池。根据北汽 EV200 的车载系统给出的相关数据研判, 续航里程超过 230 公里。

### 江淮和悦 iEV5

江淮全新一代爱意为电动车 iEV5 早在北京车展上就已经正式亮相, 据悉该车续航里程最大可达 200km, 这款车有望在年底正式上市。

### 北汽绅宝 EV

北汽新能源将绅宝 EV 定位为一款“零排放商务座驾”, 从北京地区多家北汽新能源 4S 店了解到的消息称, 绅宝 EV 的售价为 35.48 万元, 补贴后的价格为 25.98 万元。

绅宝 EV 基于现款绅宝 D70 平台打造, 车身尺寸与常规动力版车型

没有任何差异, 长宽高分别为 4861/1820/1462mm, 轴距达 2755mm。作为一款新能源车, 绅宝 EV 的外观造型可谓贴合主题, 新加入的蓝色前进气格栅使人一眼便知环保身份。偌大的“北”字品牌标识不仅辨识度极高, 快速充电接口也隐藏于此。

内饰方面, 绅宝 EV 内饰风格低调简洁, 主要定位于公务车市场。值得注意的是, 绅宝 EV 拥有一个大尺寸矩形液晶屏, 可以很好的监控车辆电动驱动各部分组件的工作情况。另外, 新车还将配备无钥匙进入和启动功能, 在排挡方面还是以传统的“R、N、D”等字样标注。实用性配置方面, 提供有无钥匙进入+一键启动、遥控钥匙、疲劳驾驶提醒; 车内中控台区域配备有双区自动空调、8 英寸触控式显示屏集成 GPS 导航系统、单碟 DVD 配备 AUX 和 USB 等外接音源接口; 同时车内标配美国 BOSE 车载音响系统, 11+1 的扬声器给予车内乘客呈现一场的视听盛宴。

动力方面, 新车将搭载锂离子动力电池、永磁同步电机, 最高时速可以达到 130km/h。在电量充足的状态下, 可实现最高 170km 的续航里程。



iEV5 与之前 4 代爱意为电动车不同, 基于江淮全新纯电动乘用车平台 (iEV) 打造, 续航里程提升至 200 公里, 最高车速可到 120km/h, 这也比最高车速 95km/h 的 iEV4 有所提升。iEV5 电动车还是国内首款完全正向开发的小型 5 座纯电动轿车。外观方面, 和悦 iEV5 新车采用了六边形的中网设计, 新车大灯带有透镜, 车身尺寸长宽高为 4310/1710/1500mm, 轴距

为 2490mm。

内饰方面, 江淮和悦 iEV5 大体上沿用了江淮和悦 iEV4 的布局, 但是在细节上有很多的突破, 江淮和悦 iEV5 主要采用黑白二种颜色搭配, 中控台比江淮第四代更加的大气, 中控台控制面板采用全触控设计, 彩色的液晶屏幕可以显示大量丰富的多媒体信息。

动力方面, 和悦 iEV5 是江淮的第五代纯电动车, 续航里程最大可达 200km, 最高车速可到 120km/h。0-50km 加速时间小于 6s。该车搭载的电机最大功率为 50kW, 峰值扭矩为 215Nm, 电池容量为 70ah。直充需要 2.5 小时, 慢充需要 8 小时。





## 比亚迪唐

搭载三擎双模、极速电四驱技术的比亚迪唐宣布将于2014年底上市。

唐的上进气格栅采用倒梯形设计，下部分采用大嘴式设计，配合犀利且类似矛造型设计的灯组。整体看上去非常的前卫时尚。车身轮廓看与比亚迪S6、S7非常接近，很有可能是有在现有车型平台上改造而来。

比亚迪唐是比亚迪542战略下首款车型，所谓“542计划”分别指的是“所有车型0-100km/h加速在5秒内，4代表全面四驱，2代表百公里油耗在2L内”。

动力方面，搭载2.0TI引擎和前后两个电机，实现前轮与后轮独立动力输出。在混合动力模式下，三个引擎同时发力，可压榨出371kW的最大功率和720N·m的最大扭矩。纯电和混合动力驾驶模式均采用全时四驱，并有85km的纯电续航里程。

## 奇瑞 eQ

11月5日，奇瑞eQ电动车在上海宣布正式上市，新车推出舒适与豪华两款配置，国家补贴后售价分别为6.98万元和7.68万元。经过地方补贴后售5.98万元和6.68万元。

奇瑞eQ电动车是基于奇瑞QQ车型打造而来，所以整体而言它更多的保留了QQ的设计元素，当然为了突出新能源车型的特色，在eQ的身上，我们还能明显的看到一些蓝色的色彩装点。在车身尺寸上，其长宽高分别为3564/1620/1527mm，轴距为2340mm。

内饰方面，奇瑞eQ采用全黑风格的中控台设计，辅以白色装饰，另外，新车的座椅采用红黑相间的配色方案。当然，在细节上，奇瑞eQ必然少不了电动车的元素，比如仪表盘、排挡杆等。

动力方面，奇瑞eQ搭载的是一台永磁



同步电机，其最大输出功率为42千瓦，峰值扭矩为150牛·米。传动系统与电动机匹配的是单一速比直驱无极变速系统。而换挡杆上则有两种设计形式，舒适型为传统换挡手柄，豪华型则为换挡旋钮。电池方面，奇瑞eQ配备了容量为22.3kWh的锂离子电池，普通充电模式下充满电需要8-10小时。

## 腾势



10月31日，由比亚迪和戴姆勒联合打造的纯电动汽车DENZA腾势将在北京上市。新车共有时尚版和尊贵版两种车型，根据此前公布的价格分别为36.9万元

和39.9万元。

外观方面，DENZA腾势前脸具有戴姆勒集团家族式中网设计与日间行车灯设计，由大量镀铬和金属质感材料组成。同时，新车配备智能氙气大灯系统和菱形点状设计的日间行车灯等集成在大灯组里。另外，带有镀铬装饰条的LED条形雾灯与大灯上下呼应，其间点缀前部驻车雷达，提升了整体层次感。

内饰方面，腾势大面积采用软质的仪表板上护板，空调出风口加以镀铬修饰使得新车内饰的整体质感提升，做工传承了豪车品牌奔驰的工艺。此外，宽敞舒适的内部空间，长达2880毫米的轴距，470升的后备箱容量，使腾势足以满足日常出行或举家旅行等各种需求。

腾势电动汽车历经18个月的强化测试，总行程逾120万公里。在中国汽车技术研究中心(CATARC)碰撞试验室进行碰撞试验的腾势电动汽车，是第一个按照现有评价规程进行C-NCAP试验并达到5星分数的电动汽车车型。凭借搭载的最大功率达86千瓦的纯电动机，DENZA腾势0-50公里加速仅需4.3秒，车辆最高时速可达150公里/小时，最大扭矩可达290牛米。该车采用最大功率为86Kw、额定电压为460伏的磷酸铁锂电池，续航最大300公里，家用电源插座、公共充电设施或可安装在客户家中或办公场所的挂壁式充电桩，都可满足腾势电动车的充电需求，并可在1小时至7小时完成充电。



## 启辰晨风

作为一款基于日产专属EV平台倾力打造的车型，启辰晨风吸取了日产全球的丰富造车经验，并且综合考虑了国内市场的实际情况和用户需求，为消费者带来了更纯粹的新能源汽车生活体验。启辰晨风纯电动汽车共分为领风版3.6kw、领风版6.6kw和领航版6.6kw三款车型，售价分别为26.78万、27.28万和28.18万元。

晨风的车身尺寸为4467mm×1771mm×1549mm，整备质量约1.5吨，以日产聆风纯电动汽车为蓝本打造，两车在外观上高度相似，仅在车标或某些细节上有所差异。

晨风的内饰设计不像外观那么前卫，中控台造型还是传统的日产风格，跟普通家轿差不多。内饰的最大的亮点在于上下分层的仪表台以及类似游戏手柄装置的换挡杆。

启辰晨风的动力系统由高效能锰酸锂电池、同步永磁电机以及先进的电控系统组成，0-50km/h加速时间仅需4.4秒，最高时速可达到144km/h。在考虑了续航、能效、重量和充电时间等因素后，启辰晨风设计出了这块重276kg，容量24kwh，满电续航175km的薄片式电池组，并且它还具有极快的充电速度，6.6kw版本使用家用慢充桩仅需4小时即可完全充满，专用快速充电桩30分钟就可以充电80%。



## 大众 electric up! ▶▶

大众进口汽车 electric up! 电动车亮相大众汽车新能源车“e 见就来电”体验周,并将于广州车展正式登陆中国市场。凭借经济节能的环保表现、卓越强劲的城市驾



驭性能、时尚前卫的外观造型, electric up! 电动车致力于通过零排放、零油耗、零噪音,成为新的城市交通解决方案,让城市生活更加美好。

electric up! 电动车延续家族基因,极具未来感的时尚设计足以让消费者“e”见倾心。大众电动车特有蓝色背景标志、时尚的 LED 日行灯、空气动力学车身设计、15 英寸合金轮圈、以及拉风的汽车座椅套,都从一个侧面流露出驾驭者不断进取的生活态度,将新时代“e 类”消费者的独特品味发挥的淋漓尽致。

在完美呈现三项“零指标”的同时, electric up! 电动车也丝毫不缺乏城市驾驶乐趣和功能性。60 千瓦电动机、210 牛·米扭矩、集成到地板的锂离子电池及动力电子设备构成了这款全新高科技车型的“强心脏”,让车辆能够源源不断地输出强劲动力,以最高时速 130 公里/小时的不俗表现扫除了人们对于电动车性能方面的偏见,堪称“城市电动先锋”。

此外,凭借大众汽车开创性的创新科技, electric up! 电动车可提供 157 公里的电动续航里程以及四人舒适驾乘空间,足以满足上班族日常通勤的全部需求。

## 大众 Golf ▼

高尔夫是大众汽车品牌最成功的车型,长期以来在欧洲紧凑型车市场的标杆地位无人可以动摇,大众汽车又进一步推出了纯电动车型。新车将于明年进口国内。

Golf 电动车的外观与普通版没有太大区别,新车装备全 LED 大灯以及 LED 日间行车灯,搭载了低滚动阻力轮胎以及特殊样式的轮圈,而传统的油箱盖里面变成了充电接口。前脸最明显的不同就是电动版高尔夫的中网进气格栅有一条蓝色装饰条,贯穿整个中网格栅,并向两侧延伸至前大灯内部。

内饰方面,电动版高尔夫依旧与高尔夫 7 保持高度一致,最大的区别来自仪表盘上的发动机转速表换成了电动机工作指示。

Golf 电动车实用性堪比任何一辆高尔夫车,配备了全面的功能和高科技设备。最高时速可达 140 公里/小时(带有电子限速),最大续航里程为 190 公里,3 种直观的驾驶模式(正常、环保、节能)和四个等级的制动能量回收系统可以帮助驾驶者实现单次充电的最大续航里程。Golf 电动车同时还具有卓越的运动性能。出于节省车内空间的考虑, Golf 电

动车将电池组嵌入到汽车底板内,这使得车辆重心更低,其操控性也随之更为轻松快捷。Golf 电动车通过作用于前轮的电机驱动,从 0 公里到 100 公

里的加速时间仅为 10.4 秒。



## 大众 Golf GTE 插电式混合动力汽车 ▶▶

大众汽车 Golf GTE 插电式混合动力车曾经在 2014 北京车展亮相,新车将在 2015 年正式引进中国。

相比普通版车型,高尔夫 GTE 在一些细节上有所不同,其中前中网处标有蓝色 GTE 铭牌,而前脸全新的保险杠和日间行车灯设计很独特,充电插口被设置在了前 LOGO 后面。

内饰方面,高尔夫 GTE 与 GTI 如出一辙,区别在于细节部分,新车挡把上的装饰条、缝合线及座椅面料上的格纹印花均运用了蓝色设计,整体凸显 GTE 新能源车型的身份。另外中控液晶屏可查看车辆当前电力消耗情况、零排放统计系统、设定充电时间及制动能量回收系统充电强度等信息。

作为一款运动型新能源车, Golf GTE 插电混合动力汽车集电动车的环保与 GTI 的运动性能于一体。Golf GTE 在纯电动模式下的最大续航里程为 50 公里,在混合动力模式下续航里程可达 939 公里。GTE 延续广受欢迎的 GTI 和 GTD 两款车型的传统。“GT”的全称是 Gran Turismo,意指汽车的运动性。“I”在 GTI 中的含义是燃油喷射,而“D”的含义则是柴油机。

如今,大众汽车将电动技术融入,“E”将开启一个新的时代。Golf GTE 搭载两款发动机:一款为 110 千瓦/150 马力涡轮增压直喷汽油发动机(1.4 升 TSI),另一款是 75 千瓦/102 马力的电动机。Golf GTE 的最高速度为



217 公里/小时,从静止加速至 100 公里/小时仅需 7.6 秒。Golf GTE 将清洁环保、超长续航里程和令人激动的运动性能完美地集于一身。





# 补贴后售 5.98 万起 奇瑞 eQ 电动车上市

11月5日，奇瑞 eQ 电动车于上海正式上市，共推出舒适型和豪华型两款新车，奇瑞给出了两种不同的产品定价，安徽省的消费者可以享受安徽省对于电动车 1 万元的补贴，补贴后售价统一为 5.98-6.48 万，如果消费者在其他城市，奇瑞将给予消费者部分补贴，补贴后的新车售价为 6.98-7.48 万元。

奇瑞 eQ 指导售价			
车型	官方指导价 (不包含补贴)	有地方补贴 补贴后售价(万元)	无地方补贴 补贴后售价(万元)
舒适型	15.99	5.98	6.98
豪华型	16.49	6.48	7.48

## ● 新车特点:

「奇瑞 eQ 一并享受国家免征购置税政策」

外观造型：基于奇瑞 QQ 打造，部分配件提供蓝色涂装，车身共六种配色可选





奇瑞 eQ 电动车是基于奇瑞 QQ 车型打造而来，“eQ”的车型名称也被奇瑞赋予了多层含义，“Q”代表奇瑞 QQ，“e”则代表 electric、easy、enjoy，即“电动驾驶、简单易行、乐享生活”。在车身尺寸方面，eQ 长宽高分别为 3564/1620/1527mm，轴距为 2340mm，与 QQ 完全相同。而在外观造型上，新车与汽油版基本保持一致，略有不同的是，奇瑞 eQ 在车头日间行车灯和车尾倒车灯、雾灯、以及轮圈配色上，提供了蓝色涂装样式可选。



我们所见到的车头和车尾的饰条有两种，一种是最普通的黑色，另一种则是相对艳丽的蓝色，后者则是汽油版车型上没有的配色。

另外，在车身颜色上，奇瑞 eQ 提供了冰雪蓝、奇瑞白、摩卡棕、翡翠紫、卡其白以及激情红六种配色。轮胎方面，eQ 和 QQ 一样的，都采用了佳通提供的 Comfort 220 系列低滚阻轮胎，规格为 165/60 R14。



佳通 Comfort 220  
165/60 R14

轮圈的款式和轮胎的规格都和汽油版车型一样，只是也能够看到蓝色配色。

**内饰及配置：**在 QQ 内饰基础上做局部调整，配置表现良好



纯电动eQ

eQ的仪表盘采用了更符合新能源风格的蓝色，左侧为转速表，右侧则是能量表，相比汽油车型，中间的LCD显示屏功能要丰富的多的多。

内饰造型上，奇瑞 eQ 延续了 QQ 的整体设计，并根据电动车特点在仪表盘设计上进行了调整，方向盘的 EPS 助力系统也进行了重新调校，使其转向更为灵敏，本身的电耗也更低。





配置方面，电动可调外后视镜、前后门电动车窗、前排双安全气囊、织物座椅、快速补胎工具均为车型标配，而ABS+EBD、倒车雷达、车窗一键升降带防夹功能则只出现在豪华型上。另外，值得一提的是，豪华型上还配备了可与安卓系统手机匹配的智能通讯系统，智能终端通过和手机App相连，可实现远程开关空调、查看电量、自动找车等一系列操作。

#### 电池配备：配备 22.3kWh 三元锂电池， 单次充电续航里程超 200 公里

而在电池方面，奇瑞 eQ 配备了容量为 22.3kWh 的三元锂电池，这种电池的容量密度要比磷酸铁锂电池更高，整个电池组模块被安置在车底，采用了高强度一体化设计，并且配备了 32 位电池管理系统和高压安全控制系统，日常涉水行驶时确保不会有漏电的风险发生。



「奇瑞 eQ 整个电池组模块被安置在车底」

#### 动力系统：配备 57 马力永磁同步电机，两种换挡方式



「换挡杆采用两种方式，舒适型为换挡手柄，豪华型则为换挡旋钮」

动力系统方面，奇瑞 eQ 搭载的是一台永磁同步电机，其最大输出功率为 57 马力，峰值扭矩为 150 牛·米。传动系统与电动机匹配的是单一速比减速器，即固定齿比变速箱，而在换挡杆上则采用两种方式，舒适型为换挡手柄，豪华型则为换挡旋钮。据官方数据显示，eQ 的 0-50km/h 加速时间为 5.9s。





eQ 的充电接口被设计在传统汽油版 QQ 的油箱盖内，通过随车附赠的充电器，eQ 可在家用 220V 电源上进行充电，8-10 个小时即可充满，而单次充电之后，整车的最大续航里程可超过 200 公里。此外，eQ 也一并配备了踏板解耦制动能量回收系统，用于刹车制动时给电池充电。



通过随车附赠的充电器，eQ 使用家用 220V 电源，仅需 8-10 个小时就能够充满电池，而后可以续航超过 200 公里。

### 新车试驾：动力够用，驾驶质感良好



虽然电动机的体积要比发动机小，但是扭矩却要大的多，所以大脚“油门”起步时，车辆很容易发生扭矩转向，要特别小心。



车速达到 60km/h 以上时，再加速的感觉还是很明显的，可以说 eQ 的动力表现应该算是非常不错了，日常驾驶超车什么的完全没有问题。

在实际驾驶感受上，eQ 由于电动机本身的体积较小，拥有比汽油版 QQ 长得多的前轮半轴，但因为轮胎的规格没有变化，电动机的扭矩要比原先 1.0L 的汽油发动机强大的多，所以若是大脚“油门”起步，很容易就会发生前轮空转或是明显的扭矩转向现象，其动力表现可见一斑。而即便是在 60km/h 以上的车速，也仅需稍稍深踩一些踏板，小车便能够很轻快的做出抽头超车的动作。



底盘感受方面，由于电池组大大增加了车身的重量，并压低了车身重心，所以 eQ 在过坎和日常驾驶的时候扎实感也要明显强于汽油版 QQ。

而在底盘扎实度上，eQ 得益于电池组的配备，整车的重心被进一步压低，底盘表现从某种程度上要胜于 QQ，给人的感觉是日常驾驶更稳定，高速行驶时信心更强，并且变道时，车身的侧倾也比 QQ 要小不少。而没有了内燃机之后，原先发动机的震动如今也没有了，整体的驾驶品质又比过去要再上一层楼。

### 总结：

伴随奇瑞 eQ 上市，自主微型电动车市场的选择也更加多元化，就车型质素而言，基于 QQ 打造的 eQ 在外观内饰设计上拥有先天的审美接受度优势，而其高、低配车型的产品布局，则依靠车型配置差异给消费者提供更多选择，加之良好的动力性能和续航里程表现，奇瑞 eQ 的竞争力不俗。



# 荣威E50

## 都市精品纯电小车

磷酸铁锂电池

永磁同步驱动电机

NEDC工况下续航里程 (120km)



## 动力

Power动力 小而强大

融汇多重技术，释放高效澎湃动力。

纯净的电力让E50在低转速下输出高扭矩值，起步迅猛；

多重尖端科技，令E50更轻盈、更高效。



## 科技

Technology科技 绿能生活

荣威E50作为科技革新的践行者，集成诸多世界领先科技，配备磷酸铁锂电池，辅以快、慢双充电模式的人性化配置，更多环保技术，超前实现未来绿色生活理想。



# 安全

## Safety安全 全面保护

从整车物理防护系统，到内在电池的防护，  
层层缜密的考虑，才能带来值得依赖的安全感。  
从每一寸开始，为安全注入新的定义。



# 设计

## Design设计 灵动新颖

荣威E50将潮流元素融于自身并  
引领潮流，  
无论是前脸或是尾部曲线，  
都能恰如其分地展示与生俱来的  
魔力。



# 空间

## Space空间 前卫、人性

荣威E50作为蕴含大量尖端科技的前卫车型，其在内部装饰的打造上同样采用诸多科技元素，  
为使用者带来前所未有的驾乘体验。





# 美研发新型电池 电动车充满电仅需一分钟

“一种看起来怎么也和电池搭不上界的物质，成了突破电池技术瓶颈的关键。美国俄亥俄州 Nanotek 仪器公司的研究人员利用锂离子可在石墨烯表面和电极之间快速大量穿梭运动的特性，开发出一种新型储能设备，可以将充电时间从过去的数小时之久缩短到不到一分钟。该研究发表在近期出版的《纳米快报》上。”

电池充电性能成为电动车发展的最大挑战

众所周知，电动汽车因其清洁节能的特点而被视为汽车的未来发展方向，但电动汽车的发展面临的主要技术瓶颈就是电池技术。这主要表现在以下几个方面：一是电池的能量储存密度，指的是在一定的空间或质量物质中储存能量的大小，要解决的是电动车充一次电能跑多远的问题。二是电池的充电性能。人们希望电动车充电能像加油一样，在几分钟内就可以完成，但耗时问题始终是电池技术难以逾越的障碍。动辄数小时的充电时间，让许多对电动车感兴趣的人望而却步。因此，有人又将电动车电池的充电性能称为电动车发展的真正瓶颈。

目前在电池技术上主要采用的是锂电池和超级电容技术，锂电池和超级电容各有长短。锂离子电池能量储存密度高，为 120 瓦 / 公斤到 150 瓦 / 公斤，超级电容的能量储存密度低，为 5 瓦 / 公斤。但锂电池的功率密度低，为 1 千瓦 / 公斤，而超级电容的功率密度为 10 千瓦 / 公斤。目前大量的研究工作集中于提高锂离子电池的功率密度或增加超级电容的能量储存密度这两个领域，但挑战十分巨大。

新研究通过采用石墨烯这种神奇的材料，绕过了挑战。石墨烯因具有如下特点成为新储能设备的首选：它是目前已知导电性最高的材料，比铜高五倍；具有很强的散热能力；密度低，比铜低四倍，重量更轻；表面面积是碳纳米管两倍时，强度超过钢；超高的杨氏模量和最高的内在强度；比表面积（即单位质量物料所具有的总面积）高；不容易发生置换反应。

新设备让电动车不到 1 分钟充满电

新储能设备又称为石墨烯表面锂离子交换电池，或简称为表面介导电池（SMCS），它集中了锂电池和超级电容的优点，同时兼具高功率密度和高能量储存密度的特性。虽然目前的储能设备尚未采用优化的材料和结构，但性能已经超过了锂离子电池和超级电容。新设备的功率密度（即电池能输出最大的功率除以整个燃料电池系统的重量或体积）为 100 千瓦 / 公斤，比商业锂离子电池高 100 倍，比超级电容高 10 倍。功率密度高，能量转移率就高，充电时间就会缩短。此外，新电池的能量储存密度为 160 瓦 / 公斤，与商业锂离

子电池相当，比传统超级电容高 30 倍。能量储存密度越大，存储的能量就越多。

SMC 的关键是其阴极和阳极有非常大的石墨烯表面。在制造电池时，研究人员将锂金属置于阳极。首次放电时，锂金属发生离子化，通过电解液向阴极迁移。离子通过石墨烯表面的小孔，到达阴极。在充电过程中，由于石墨烯电极表面积很大，大量的锂离子可以迅速从阴极向阳极迁移，形成高功率密度和高能量密度。研究人员解释说，锂离子在多孔电极表面的交换可以消除嵌插过程所需的时间。在研究中，研究人员准备了氧化石墨烯、单层石墨烯和多层石墨烯等各种不同类型的石墨烯材料，以便优化设备的材料配置。下一步将重点研究电池的循环寿命。目前的研究表明，充电 1000 次后，可以保留 95% 容量；充电 2000 次后，尚未发现形成晶体结构。研究人员还计划探讨锂不同的存储机制对设备性能的影响。

研究表明，在重量相同的情况下，仅以尚未优化的 SMC 替代锂离子电池，SMC 或锂离子电池电动车的驾驶距离相同，但 SMC 的充电时间不到一分钟，而锂离子电池则需要数小时。研究人员相信，优化后 SMC 的性能会更好。

如果今后电动汽车广为流行，充电站设置在加油站，其结果将会出现一幅十分有趣的情景，那就是电动车的充电时间将比加油还要快，而且比加油还便宜。研究人员表示，除了电动汽车外，该设备还可用于再生能源储存（如储存太阳能和风能）和智能电网。







# 威能公司参与德国工业标准电池的研发生产

2013年10月，威能公司与其比利时经销商联合，共同参加在德国慕尼黑举办的“第五届新能源技术及产品博览会”，现场与德国弗劳恩霍费尔（类似中国科学院，简称德国科学院）新能源项目组长 WERNER 先生进行了电池产品的技术沟通，随后受邀前往柏林参观了其名誉欧洲的研究所中心大楼并与其进一步进行了产品项目沟通。

据了解，德科院受柏林市政厅委托，与德国多家知名的新能源企业和机构共同开发一款新能源夜间物流运输车（项目名称为“NANU”），并为此寻找为其配套的电池等产品。访问期间，经沟通，双方就德国工业标准电池 DIN SPEC 91252 型号磷酸铁锂电池的开发达成了初步共识，现场签署合作意向协议。

之后，德科院连同其合作单位开始了该项目及首批 1600 支 50Ah 铁锂电芯订单的招投标。威能公司积极应对并参与了该项招投标活动，随后，德方对多家电池企业进行了长达近两个月时间的评审过程，最终于去年底落实该项目的参与实施单位为威能公司。随后，即收到德方的订单付款，并开始产品开发生产。

2014年4月初，德方收到威能公司总计 6 支该德标 50Ah 铁锂电芯样品，进行了样品测试。但出现了电芯外部尺寸超标（德国工业标准的尺寸公差范围为  $\pm 0.15\text{mm}$ ；威能公司实际为  $\pm 1\text{mm}$ ，该项威能公司符合

之前与德方的技术协议标准）、安全阀不能正常启开、极柱与电芯壳体绝缘垫片较薄，共计三个重点不符合项。6月底德科院外委电池评审专家 THOMAS 博士应邀来访威能公司，进行了双边沟通，并确定了“两步走”的德标电池改进方案。即，

由于德方该 NANU 项目为政府指定项目，且必须要在今年 9 月份的德国新能源汽车展会上展出该款电动卡车，鉴于时间极为紧迫。因此，“第一步”，即，首批 1600 支电池订单，德方要求威能公司在容易实现的安全阀问题改进后，尺寸超标问题由其进行电池箱尺寸调整，进而满足威能电池的现实尺寸要求，从而追赶时间，以便在 9 月份顺利参展。威能公司随即继续开始了原有型号的产品继续生产，但产品交期一直延误至 7 月 31 日发货，目前，德方电池成组、整机组装的时间压力不言而喻。

“第二步”，即，威能公司重新定制略小尺寸的电芯壳体，优化生产过程，从而将电芯整体尺寸控制在德标要求以内；另外，安全阀采用改进后的新型安全阀；增加绝缘垫片厚度。并计划于今年年底完成产品设计并尽早通过德方测试。

据了解，德国工业标准电池总计有五款型号，目前，分别由韩国三星、日本松下、美国江森、中国力神及中国威能五家公司各自独家开发生产，电池产品的主要配套厂家有宝马、奔驰、大众、沃尔沃等全球知名汽车厂家。威能公司也是目前为止，唯一一家实施其中 50Ah 磷酸铁锂电池开发生产的承接单位，该项目的成功参与，将从各方面增强公司综合形象及产品水平的大幅度提升。



Alcoa (美铝公司) 和以色列 Phinergy 公司最近在位于蒙特利尔的维伦纽夫赛车场对一台电动车进行了测试, 而真正惊人的是随后发布的新闻稿——该车搭载了两家公司联合开发的铝空气电池后, 其续航里程可以增加至 994 英里 (约合 1600 公里)。

众所周知, 续航里程短 (通常只能达到 150 到 200 公里) 一直是阻挠纯电动汽车广泛应用的头号敌人。而目前广泛采用的锂离子电池的提升空间有限 (有专家认为其能量密度还能提高一倍、电池成本可以降低 50%、减重一半, 这基本就是极限), 为了取代 (或部分取代) 传统燃油车, 许多企业、机构都在积极研发全新的电池材料, 特别是金属空气电池。

## 以色列科技

# 可续航 1600 公里铝空气电池诞生, 特斯拉会哭么

Alcoa 和以色列 Phinergy 公司联合开发的铝空气电池, 其续航里程可以增加至 994 英里 (约合 1600 公里)。维护上, 只要一到两个月注入自来水、每年让技术人员对它进行一次保养即可。据称该电池的寿命可达 20 到 30 年。

铝-空气电池正是其中的一个方向, 1600 公里远超现有的任何动力电池汽车——包括充满电能跑 500 公里的特斯拉 Model S, 甚至连插电式混合动力车 & 增程式电动车 (续航在 500 公里左右)、乃至氢燃料电池车 (续航在 500-600 公里以上) 也望尘莫及。

Phinergy 公司表示, 这样一个电池组重约 100 公斤, 内装 50 块电池板, 仅一块铝空气电池板就可以驱动车辆行驶约 20 英里 (约合 32 公里)。

早在今年年初, 美铝公司和 Phinergy 公司正式签署联合开发协议时就公布了自己产品的性能指标, 于是有人在特斯拉股东大会上以此问特斯拉 CEO 马斯克: “是否担心其他厂商在电池领域的突破?” “钢铁侠”只是满不在乎地说: “到目前为止, 那些所谓能够超越特斯拉的‘突破’都还停留在实验室里, 没有‘诞生’呢。”

不过, 金属空气电池——这一技术设想已存在了一百年——真有可能给马斯克“一记闷棍”。他的超级电池工厂可能还没破土动工, 就已经被人甩在后面了。

铝-空气电池作为非充电电池, 早在 20 世纪 60 年代便已问世, 其具有的较高的能量密度一直令人神往。用一组数字就能让你明白: 铝空气电池的理论能量密度为 8100Wh/Kg, 而特斯拉的锂电池的密度是 200Wh/Kg。

然而, 由于铝-空气电池在放电过程中阳极腐蚀会产生氢, 这不仅会导致阳极材料的过度消耗, 而且还会增加电池内部的电学损耗。这严重阻碍了铝-空气电池的商业化进程。

Phinergy 公司表示“已经攻克了这一难题”。该公司开发出的铝-空气电池的空气阴极配备有专用的银基催化剂, 其采用了独特的创新结构, 该结构可以使氧气顺利通过, 而可以将二氧化碳阻隔在外。通过该创新结构, Phinergy 铝-空气电池的空气阴极可以有效避免电极的碳化问题, 其使用寿命也因此可以达到数千小时。

铝空气电池的另一个优势是维护方便。按照现在的技术方案, 铝空气电池主要是作为锂电池的补充电源, 即锂电池能量耗尽后, 铝空气电池才会“接手”, 用户也无需对其充电 (实际上是无法充电), 只要每一到两个月注入自来水以支持化学反应, 每年让技术人员对它进行一次保养即可。据称该电池的寿命可达 20 到 30 年 (现在较好的锂电池一般在 5 年后也需要更换)。

美铝公司加拿大总经理 Martin Briere 透露, 两家公司有望获得加拿大魁北克省的资助, 在该地进一步开发铝空气电池的潜力, “我们相信能够消除用户的‘里程忧虑’, 推动电动汽车的商业化。”

“当你买一辆车的时候, 你想要的是自由。但如果你买的是一辆行驶距离有限、还得经常找个充电站 (充电桩) 充电的车, 自由从何谈起?” Aviv Tzidon——Phinergy 公司 CEO 如是说, “不要把你意想不到的点子‘一棒子打死’。30 年前还没有纳米技术和计算机呢。所以, 为什么不可以想像没有 BMS 的锂电池 (甚至没有锂电池的电动车) 呢? 是的, 它 (即电动车) 无法开动, 但谁知道未来呢?”



# 工信部：加大新能源汽车和车联网支持力度



2014年11月17日报道：工业和信息化部副部长毛伟明16日在出席16届高交会“新能源汽车及车联网产业发展论坛”时表示，中国政府将坚持发展新能源汽车战略不变，并将进一步加大对新能源汽车和车联网支持力度。

毛伟明说，2013年，中国汽车产销量均突破2100万辆，连续五年蝉联全球第一，新能源汽车也实现了较快发展，2014年前三季度，全国新能源汽车销量达到3.8万辆，比上年同期增长2.9倍。

他表示，目前中国正处于工业化和信息化深度融合发展和汽车产业转型升级的关键时期，但中国在核心技术、产品附加值、产品质量、生产效率、环境保护等方面与发达国家尚有较大差距。今后，要抓住系新能源汽车和车联网发展的机遇，从汽车大国向汽车强国转型，结合中国经济社会和国内外汽车产业发展的

实际情况，新能源汽车及汽车智能化将为中国汽车产业实现“弯道超车”提供难得的机遇。

他说，汽车行业要坚持发展新能源汽车，以纯电驱动为新能源汽车和汽车工业转型战略，重点发展纯电汽车、插电式混合动力汽车和燃料电池汽车，政府将在政策上继续予以扶持。

据悉，工业和信息化部今年在高交会专设“新能源汽车及车联网专题馆”，围绕“绿色智能，畅行中国”主题，汇集产业龙头企业，展示新能源汽车整车、关键零部件，以及车联网技术和应用。

## 江西首家新能源汽车专业4S店诞生

众泰云100已经进入国家新能源汽车推广目录，购车即可享受新能源汽车政府补贴。同时，众泰云100具有时尚、舒适、安全、科技与新能源纯电动驱动五大领先优势。

据了解，众泰云100搭载了一台最大功率为18KW的交流异步驱动电机，峰值扭矩为120N/m的电动机，充满电一次可行150-300公里，长宽高分别为3559mm/1620mm/1476mm，轴距为2360mm，能够充分满足日常家庭用车需求。众泰是全国第一个以新能源汽车作为主战略部署的企业，截至2014年8月，众泰汽车已在国内市场投入新能源汽车4000余辆，覆盖私人购买、警用、邮政、物流、电力、酒店、出租等多个领域。



11月20日，众泰云100江西云锦店开业，标志着江西省首家新能源汽车专业4S店诞生。



# APEC 推动新能源汽车发展



举世瞩目的 APEC 在北京结束了，作为亚太地区级别最高、规模最大、影响最广的经济合作机制，APEC 多年来以弘扬绿色发展理念、推进绿色经济合作为己任，在推动绿色发展合作方面取得了令人瞩目的成果。

早在今年 9 月 2 日 APEC 能源部长会议上，21 个 APEC 成员经济体的能源部长和有关国际组织官员，就以“携手通向未来的亚太可持续能源发展之路”为主题，共商亚太可持续能源发展之路。

中国是能源消费大国，以国民经济支柱产业汽车产业为例，纯电动汽车的普及应用将成为这一历史发展和变革的重要时代特征。而此次 APEC 会议首次采用纯电动轿车作为官方指定用车，不仅成为会议的重要亮点，还足以说明绿色发展已成为亚太各经济体推动经

济结构调整和引领亚太地区经济发展的新动力。纯电动汽车具有零排放、无污染的特点，不仅可以降低燃油汽车尾气排放的污染，还能缓解石油能源日益减少的压力，发展以纯电动汽车为重要组成的新能源汽车已成为世界汽车产业升级的共同选择。我国将纯电动汽车为主的新能源汽车发展列为国家重点支持的战略产业之一，政策支持力度大，加速了市场化进程。截至 10 月数据，2014 年我国新能源汽车累计生产 4.70 万辆，同比增长近 5 倍。

## 比亚迪新能源车项目落户山东青岛

2014 年 11 月 19 日报道：比亚迪新能源车电动中巴比亚迪新能源山东总部、出口基地和电动车及储能技术研发中心项目签约落户山东青岛城阳区。该项目总投资 30 亿元人民币。



比亚迪新能源山东总部、出口基地和电动车及储能技术研发中心项目签约落户青岛城阳区。该项目总投资 30 亿元人民币，主要生产纯电动轿车、中巴、小巴、物流车等，全部建成年产电动汽车 5000 辆，这也是城阳建区以来引进的最大工业项目。

比亚迪汽车新能源项目位于棘洪滩轨道交通装备制造产业园内，规划占地 1000 亩，根据规划分三期建设完成，整个项目预计 2017 年全部建成。项目主要生产纯电动轿车、中巴、小巴、物流车等产品，以及从事车辆电池、电机、电控等核心零部件的研发和制造，这意味着新能源电动汽车将实现岛城本地化生产。

项目正式投产后，预计第一阶段年产 1000 辆大巴车，主要用于公交车辆，第二阶段达到年产能 3000 辆，第三阶段达到年产能 5000 辆。达到 5000 辆规模的话，年可实现销售收入 105 亿元，实现利税 16 亿元，提供就业岗位 6000 余个。



# 上汽新能源车首摘世界第一

国产新能源车技术和国外汽车巨头比试，如何？日前举行的新能源车大考“必比登挑战赛”上，上汽集团旗下的新能源车队，力压宝马、戴姆勒、PSA等国际品牌，包揽纯电动组、混合动力组和燃料电池组三项全球第一。这是国内新能源车第一次收获“大满贯”，标志着国产新能源车进入世界第一阵营。

必比登不是寻常赛车手竞速的比赛。两年一度的必比登，世界各大品牌新能源车同场竞技，比的不仅是快，更包括操控、动力、节油、环保等全方位实力，这是全球新能源车最具权威的技术比武。这次上汽荣威550PLUG-IN混合动力轿车在178公里路段中获得第一，凭的就不是速度，而是总耗油量4.15升、总耗电量9.45度的最低能耗。

国产品牌汽车不如海外品牌，这似乎是人们根深蒂固的观念。如果说在传统燃油汽车领域，差距确实存在，那么在新能源车领域，差距其实没有人们想象的那么大。两年前的必比登，上汽仅获6个汽车性能的单项第一，没有一辆车拿到“综合冠军”。而今，随着E50纯电动车和荣威550混合动力车投入市场，上汽新能源车已经从单项技术的领先转变为整车领先，不仅两款成熟产品拿到第一，尚未投入市场的荣威750燃料电池车也摘得燃料电池组第一。这表明国产新能源车在现有技术和前瞻技术上，都已迎头赶上，面对国外品牌的竞技，大有“弯道超车”之势。

道超车”之势。

更值得关注的是，上汽新能源车还赢得了另一世界最高水准的认可。经过两年评估测试，今年9月全球产品安全检测和认证领域的领导者美国UL公司，完成了对荣威E50和荣威550PLUG-IN两款新能源车电池的严苛试验，使上汽成为全球首批获得“UL2580大电池安全认证”的整车企业。

从纯电动车到插电强混，再到燃料电池，上汽三款新能源主力车型清晰描绘了“绿色发展路线图”：瞄准汽车驱动电力化趋势，重点加快推进混合动力和电动汽车产业化，并推动燃料电池汽车研发升级和示范运行。

技术底气加上服务底气，上汽新能源车越来越受到市场认可。上汽荣威550混合动力车上市以来，已成为沪上销售最热门新能源车之一。



## 科陆电子切入新能源公交充电市场



2014年11月10日晚，科陆电子公告称，公司于11月7日与南昌市公共交通总公司签署《合作框架协议》，就共同合作经营新能源汽车充电系统及终端网络投资建设、充电配套系统及运维管理等达成合作意向。

按照双方协议，南昌市公共交通总公司拟先行投资注册成立全资子公司南昌公交科陆新能源有限责任公司，后续由科陆电子以技术研发、投资资金对南昌公交科陆新能源有限责任公司增资，合资公司注册资本为2000万元，公司出资比例为70%，南昌市公共交通总公司出资比例为30%。

公告称，合资公司将全权拥有南昌市市政规划内的所有由公交集团承

建的新能源汽车充电电站系统、充换电站系统及终端网络投资建设、充电配套系统建设及技术咨询、安装、维修服务运维管理权限。合资公司将拥有规划范围内车辆充电设施及配套设施所占土地面积的20年无偿使用权及运维管理权。据悉，合资公司将第一期投资建设、运营红谷滩、民营、昌南、长陵、城南及朝阳共计6个新能源汽车充电站。

科陆电子储能事业部总经理桂国才在接受记者采访时曾透露，公司正在有线充电基础上开发新能源汽车无线充电技术，并且未来将根据市场情况推出相关产品。



## 深圳开车出行或按“碳”付费 推广新能源汽车最高奖励将过亿



继深圳成为 C40 正式成员并于今年 9 月获得“C40 城市交通奖”后，双方再度携手。11 月 26 日上午，副市长唐杰在市民中心会见 C40 世界大城市气候领导联盟主席特别顾问罗德里格·罗萨一行，并与“C40”代表签署合作备忘录，深圳将充分利用 C40 的网络资源和平台等优势，进一步提升低碳发展水平和质量，为全球应对气候变化作出贡献。

在深圳，空气污染治理已经达成共识，上下齐心。近年来，深圳在绿色低碳发展上一直走在全国前列，随着深圳降低煤电采

购、企业节能改造完成，我市将努力建成清洁能源城市，深圳市将进一步加强交通领域的减排进程，包括通过大规模增加充电设备、面向全国新能源汽车开放市场、加大政府补贴等方式来推进新能源汽车使用，争取未来 2 年全市新能源汽车达到 2.5~3 万辆，同时，将全部机动车纳入碳排放管理。

目前深圳机动车保有量超过 350 万辆，今年新增 50 万辆，机动车成为增加碳排放的重要因素。为进一步降低碳排放，深圳拟立法，从明年起，新增的机动车率先纳入碳排放监管，争取在三年内全市所有小车均纳入碳排放管理体系，购买碳配额，按照碳排放量付费。市民只要做到少用车，用环保车，环保用车，深圳机动车尾气就会大幅减少。全市车主如果每月少开一天车，全年总共就可减少 40 万吨碳排放，相当于 21 万棵树全年的生态补偿量，总共可减少 3.5 万吨尾气污染。

C40 是由全球大型城市创建的城市网络，其宗旨是推进世界大城市的气候行动日程，实现温室气体有实际意义的减排并降低气候风险。目前已成为低碳发展和应对气候变化领域内最具影响力的国际组织之一、城市间信息交流和经验分享的国际网络平台。目前 C40 成员城市发展到 69 个，包括纽约、伦敦、东京等 44 个大城市、18 个创新城市和 7 个观察员城市。中国城市中仅香港和深圳是正式会员城市，北京、上海、武汉是观察员城市。

## 上汽 60 辆新能源汽车交付申能集团

11 月 6 日，60 辆贴有“上海燃气 962777”绿色标识的纯电动小车荣威 E50 和插电式混合动力轿车荣威 550PLUG-IN 交付申能集团，这批新能源汽车将作为申能集团旗下上海燃气集团的工程服务用车，用于执行城市燃气抢修、安检、管线巡查等任务。

上汽集团董事长陈虹在交车仪式上表示，上汽作为国内最早推出新能源汽车发展战略的企业，多年来不仅承担了新能源汽车的研发、制造，还积极致力新能源汽车的产业化、市场化发展。此次与申能集团的合作，对上汽新能源汽车开拓能源工业与

公共服务市场，具有很好的推广示范作用。

据介绍，荣威 E50 和荣威 550PLUG-IN 代表了我国新能源汽车细分领域最前沿的技术。插电式混合动力轿车荣威 550PLUG-IN，百公里综合油耗仅为 2.3 升，且不受里程限制，可以满足长距离出勤的需要；纯电动小车荣威 E50 完全由上汽集团自主研发，采用专为纯电动而全新开发的整车平台，从内到外都专门根据“电动汽车”的特征进行设计，是中国最安全的纯电动汽车之一，还能做到无污染、零排放，尤为适合一定区域内的定点通勤任务。



# 新能源汽车用锂电池年均增长率在 50% 以上



13 日，第二届中国锂电新能源产业国际高峰论坛在成都召开。中国化学与物理电源行业协会秘书长刘彦龙在会上表示，锂电池应用市场广泛，其中新能源汽车用锂电池市场年平均增长率将在 50% 以上。

“未来五年，传统的 IT 用锂电池市场平均增长率约 10%，但新能源汽车用锂电池市场平均增长率在 50% 以上。另外，储能用锂电池市场平均增长率也

在 20% 以上。”刘彦龙表示。

另外，2014 年上半年锂电池出口量为 5.36 亿只，同比增长 11.4%，金额同比增长 7.7%。而前十大出口地区中，美国仍位居第一，之后是日本、韩国等。其中，越南市场也在增长，增长主要不是依赖于消费市场庞大，而是韩国手机制造重要制造地放在越南，所以国内的电池纷纷出口越南。

2013 年，中国锂电池总销售收入约为 590 亿元。其中，日韩企业等外资企业

销售收入约为 270 亿元，同比增长 12%；国内企业销售收入为 320 亿元，增长约 9%。国内企业中，前五大锂电池生产企业分别为 ATL、比亚迪、力神、光宇和比克。刘彦龙称：“整个国内新能源汽车的增长，最大的收益企业将是比亚迪。”

## 中上汽车谢镕安：新能源汽车为何推而不广

中上汽车谢镕安以电动公交车为例进行分析，虽然国家给予了相当程度的补贴优惠，但新能源汽车本身定价就高，各种补贴、减免税之后的价格，与同类型的传统燃油车的价格差不多，价格上并没有明显的优势；大面积的充电场建设也需要大量的投入，这也增加了公交公司的运营成本；电池寿命也是公交公司不容忽视的一部分成本，每两三年就需要更换一次电池，动辄需要数十万元。

中上电车以我国自主知识产权、目前世界先进的高功率密度储能元件，代替各类电化学蓄电池，作为城市公交车辆的动力源，运用先进的充电技术，能快速充放电，充放电过程为物理传递过程，无记忆充电；在中继站点只需充电时间 10-30 秒，电车充电次数可达 1000000 次；只需在少数公交站



建设零占地的充电桩即可，无须像传统电池公交车那样建设大型集中充电场；采用自主高科技电子电气控制技术，保证电车运行的安全性及可靠性。自主研发低地板电车专用底盘，采用人性化设计，整车安全性、平稳性、舒适性好。

中上企业研制的无轨无线城市专用公交车，符合城市公共交通发展的趋势，给现代城市公共交通及汽车运输业提供一种可靠性高、使用寿命长、清洁环保、较低运营成本、易批量生产、可投入商业化运营的牵引动力新能源电车。同时，也可应用在世界各大城市游览区、大型场馆、城市居民小区、港口集散地、码头、煤矿作业区、机场、大型企业内部的运输及公共交通等地。



## 我国新能源汽车行业持续发展的重要因素



我国新能源汽车任重道远，产业发展过程中仍然面临一系列亟待解决的突出问题。

尚未完全掌握核心技术，如动力电池隔膜、驱动电机的关键部件和先进的制造装备还依赖于进口，汽车节能核心技术也未完全掌握，尤其是在私人领域差距还很大；低水平重复建设问题日益突出；政策法规体系有待完善，充电等设施建设还没有统一的统筹规划，动力电池回收利用管理体系还未建立。

据宇博智业市场研究中心了解，虽然免征购置税对新能源汽车产业来说是个重要利好，但决定新能源汽车能否走进寻常百姓家庭的因素还有很多。技术开发、充电设施的建设、相关行业标准的及时出台，以及产业布局的合理引

导等，都是事关新能源汽车行业可持续发展的重要因素。

因此，提高市场对新能源汽车的消费热情。但要进一步打开新能源汽车私人市场的发展空间，则必须尽快完善各项配套设施，让消费者获得良好的用户体验，这才是新能源汽车进入千家万户的必备前提。

预计未来行情催化剂来源于五个方面：一是市场近期传闻设立千亿元基金投入新能源汽车产业；二是削减公交车燃油补贴以鼓励新能源汽车；三是地方政府补贴政策落地；四是新能源乘用车独立生产资质发放；五是新车型陆续投放以及购置税减免后销售放量。

## 新能源汽车也试水电商不寂寞

今年，特斯拉电动车也瞄准“购物狂欢节”，想要试水电商销售。特斯拉汽车公司官方10月20日宣布，将于“双11”期间在天猫试水电商售车。这是特斯拉首次在中国除官网之外的第三方网站销售整车，也是首个宣布加入“双11”大战的电动汽车品牌。该品牌原定于11月11日在“天猫”上销售18辆Models现车，并保证在消费者下单及付清全款后，最快五天内“闪电提车”，附带免费安装家用充电桩。然而，发布消息不久后，特斯拉就发生“内讧”——美国总部不予批准。沸沸扬扬的特斯拉“双11”参战计划最终半途夭折。

特斯拉与天猫“分手”，被市场认为是跨国公司进入中国市场都会出现的通病——“水土不服”，以及特斯拉中国区决策权的相对弱势。它不但丝毫没有影响其他汽车品牌对“双11”的兴趣，甚至可以说是给新能源汽车在“双11”战场上率先吹起了号角。

随后，北汽新能源E150EV发起了“双11纯电动欢乐购”。北汽新能源相关负责人告诉记者，在11月1日至25日期间，北京地区消费者在京东商城订购纯电动汽车E150EV，可享受北汽新能源三重大礼。天津、上海、杭州等数十个城市还举行3元3天深度试驾体验活动。江淮汽车则在江淮天猫旗舰店推出了“江淮悦悦、电动车重拳组合”，轰轰烈烈地加入了“双11”汽车销售大战中。据了解，在网上订购价值7.48万元的和悦iEV4免费赠送充电桩。



此外，比亚迪秦、荣威550、众泰知豆、唐骏纯电动等新能源汽车也都在“双11”尝试了汽车电商渠道。



# 新能源汽车推广示范城市 或将重新洗牌



自2013年9月四部委发布《关于继续开展新能源汽车推广应用工作的通知》至今,已一年有余。本月起,四部委将成立联合调查组,深入新能源汽车试点城市进行调研。对推广完成情况较好的城市,将加大政策支持与奖励力度,存在地方保护、推广情况完成不佳、甚至并未开展推广的城市,将予以警告,严重的取缔试点城市资格。

## 针对试点城市调研

继2013年四部委发布相关政策以来,全国已有仅60座试点城市发布了明确新能源汽车推广数量的本地规划,规划总量达30余万辆;不过,截至目前,试点城市累积推广完成比例不足30%;除了北京、上海、重庆、杭州、浙江、江苏、湖南等地的新能源汽车推广情况较好外,其余地区的新能源汽车推广完成情况并不理想,有些试点城市甚至尚未出台任何与国家政策配套的地方推广规划和补贴政策。

就此,工信部装备工业司相关人士透露,四部委成立的联合调查组,将由部委领导直接挂帅。对“推广有效,补贴到位”的城市,四部委将再发专项政策予以补贴;而对于推广效果不佳、甚至大行地方保

护的城市,主管部门也将加强清查和整顿,以确保新能源汽车推广的数量与质量。

事实上,从2009年新能源汽车“十城千辆”示范运营工程推广以来,主管部门就一直没有放松对试点城市的管理和敦促。为贯彻落实《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》,2012年底,首轮试点城市推广工作截止后,针对试点城市推广的实际情况,四部委牵头,再发《关于扩大混合动力城市公交客车示范推广范围有关工作的通知》,将首批25个节能与新能源汽车示范推广城市扩大到全国所有城市。

## 关于地方保护

即便如此,部分试点城市依旧存在较为严重的地方保

护现象。早在今年9月,国务院副总理马凯调研天津新能源汽车发展时即指出,有关部门正在研究制定“推广应用的外地品牌新能源汽车数量占本地比例”的详细政策。目前,个别城市存在较为严重的地方保护,如鼓励采用纯电动而限制其他形式车辆的行为,这其实也是地方保护。

就新能源汽车地方保护,工信部部长苗圩在此前接受媒体的采访时也表示:“我们要按照国务院文件要求,打破地方保护,鼓励竞争,鼓励非本地生产电动汽车进入本地市场,我们要督促各地政府落实相关要求。只有竞争才能够促进本地企业不断改进。”

不过,针对地方保护,各地政府也是“各出奇招”。有的地方政府直接顶风作案,要求接受本地补贴的新能源汽车必须是本地自产品牌;而有的地方政府则采取“迂回策略”,鼓励本地车企投资外地,再将产品返销本地。

**针对此类现象,发改委相关人士对电车汇表示,针对推广车辆地方保护,如果经调查组认定确实存在,将毫不犹豫取缔其试点城市资格,绝不留情。主管部门一定会确保非本地生产的新能源汽车进入本地市场销售。**



# 比亚迪与河北签署新能源汽车协议 承德基地总投资 20 亿元



承德市长赵凤楼与比亚迪股份有限公司董事长、总裁王传福代表双方签署投资协议书。

10月27日上午，在河北省省长张庆伟的见证下，杨崇勇常务副省长与比亚迪董事长王传福共同签署合作协议。张庆伟表示，河北省将大规模推广应用比亚迪纯电动汽车，将河北打造成新能源汽车强省。

河北省政府与比亚迪股份有限公司签订战略合作框架协议。省长张庆伟参加签约仪式并会见了比亚迪股份有限公司董事长王传福。省委常委、常务副省长杨崇勇与王传福代表双方签约。副省长张杰辉参加会见和签约仪式。

张庆伟说，比亚迪是一家拥有IT、汽车和新能源三大产业群的高新技术民营企业，尤其是在新能源汽车产业方面创新能力强，拥有雄厚实力。河北高度重视新能源及相关产业发展，并将创新驱动发展作为核心战略，出台了多项鼓励支持的政策措施。作为经济大省，河北正处于结构调整的关键时期，大力发展新能源产业、加快新能源汽车推广应用工程对促进工业转型升级、治理大气环境具有重要意义。希望比亚迪以此次协议签署为契机，把河北作为企业在北方重要的新能源汽车与零部件生产、研发基地，科学布局，加大投资，发挥创新动力，为京津冀乃至环渤海地区新能源汽车生产、推广和应用起到示范带动作用。河北将全力创造良好环境，提供政策支持和优质服务，与比亚迪共同推动新能源汽车产业在河北发展壮大。

王传福感谢河北省委、省政府对比亚迪来河北发展给予的支持，并简要介绍了企业基本情况和发展战略。他说，河北毗邻京津，区位优势明显，比亚迪已经把河北作为新能源汽车重点发展区域。下一步，比亚迪将按照合作协议，加快项目落地，加大投资力度，力争为河北新能源汽车产业发展和大气环境改善作出积极贡献。

在河北省政府与比亚迪股份有限公司签署战略合作框架协议的基础上，承德市政府与比亚迪股份有限公司在省会石家庄签署投资协议书，双方约定将建设比亚迪承德新能源汽车及零部件生产基地项目，将承德打造为重要的新能源汽车研发、生产基地。

据了解，比亚迪承德新能源汽车及零部件生产基地项目计划总投资20亿元人民币。项目建成后，预计年产5000辆纯电动大客车。在项目建设的过程中，比亚迪股份有限公司将逐步在我市建设电机、电控和动力电池等相关零部件生产线，不断提高本地配套比重，逐步形成北方最大的新能源汽车研发生产基地。

鉴于该项目为国家鼓励的新能源汽车产业，对节能环保等方面工作开展具有示范和推动作用，双方约定，在项目建设的同时，通过共同合作将深圳成熟的纯电动汽车的营运管理经验引入承德，打造承德“绿色交通”名片。





# 低速电动车转正已成“鸡肋”

谈到价格，就不能不谈低速电动车。据山东省汽车工业协会预测，2014年山东省低速电动车销量有望达到20万辆，全国低速电动汽车销量可达30万辆规模。实际上，低速电动车的现象，恰恰能够证明前文的观点，即“价格是新能源三大短板中最关键的所在”。续航里程不长，没有专用充电设施，没有补贴，低速电动车的最大卖点就是低价。



正因为低速电动车能在没有国家补贴的环境下野蛮生长，能在新能源车私人市场破冰艰难的背景下创造销售神话，从几年前就不断有专家学者甚至院士呼吁将低速电动车纳入新能源车的范畴，收编为“正规军”。然而，面对汽车厂商生产的低价电动车陆续上市，低速电动车正面临着进退两难。

无论是低价，还是无需驾照、不用购买交强险……低速电动车吸引消费者的众多优势，恰恰是源于其不正

规的身份，而“转正”本身基本等同于上述“优势”的消失。仅就价格而言，目前宣称具备“冲焊涂总”四大工艺的低速电动车企业，其产品售价普遍在5万元以上，而非大多数低速电动车3万元以内的价格区间。如果再将通过国家相关技术安全法规所需要的研发和测试费用摊入其中，其价格还会更高。有业内人士分析称，届时低速电动车的价格区间将由3万元增至8万元以上。

## 电动车私人推广的价格“痛点”

公开数据显示，今年前10个月，中国各家汽车公司共生产了47000辆电动车和插电式混合动力车，较去年同期增长近五倍。中国汽车工业协会宣布，9月份新能源汽车产量达到8947辆，同比增长7.3倍。

国家主席习近平亲自指示，国务院总理马凯两次调研……为推动新能源车发展，国家的支持力度不可谓不大，出台的相关政策也不可谓不多，种种努力似乎开始有了起色。不过，面对动辄5倍7倍的增幅，请先别忙着欢呼。一来高增长源于低起点，从绝对数字来看，这样的数量离2015年50万辆的推广目标仍然相去甚远；二来，私人消费仍然是新能源推广无法逾越的高墙。不久前北京市小客车摇号结果显示，申请新能源汽车指标的市民有六成选择弃号，新能源汽车私人推广之艰难可见一斑。

当然，北京将插电式混动排除在补贴范围之外，算是一个硬伤，但一款比亚迪秦也绝无可能把六成弃号的北京消费者都拉回来。说到底，症结还在新能源这只木桶的“三大短板”——充电设施、续航里程、价格，而其中价格又是最关键问题。让消费者花10多万买一辆A0级小车，或是花上20多万买一辆A级家用车，实在是有点把人当冤大头。

奇瑞eQ和众泰知豆们的优势则恰恰在于此。A00级别的小车，补贴后5万元左右的价格，基本和传统车相当。尽管里程焦虑仍存，但在如北京上海这样的限购城市，几万块钱就能有一辆出行代步工具的诱惑力仍然不小，更何况150km左右的续航里程，足以实现市内出行每日只充一次电，地方政府大力推进的公共充电桩建设，又将进一步减少消费者的里程焦虑。

在这样的情况下，且不说低速电动车是否也能享受国家的新能源补贴，就算按照双80的标准补贴后，其价格也与目前汽车厂家生产的低价电动车相差无几，再考虑到品牌因素，几乎很难有竞争力。据清华大学汽车教授、汽车工程开发研究院常务副院长宋健透露，在目前的条件下，现有汽车厂家制造出补贴后价格在3万元以内的电动车是完全可能的，也就是说，即使低速电动车转正，现有的汽车厂家也随时可以在价格上对其“绝杀”。



# 低价 VS 低速 一场胜负已分的战争



其实，低价 VS 低速，结果并不重要，笔者更希望经过洗牌后转正道路上浴火重生的少数低速电动车企业，还能继续充当市场的搅局者，为汽车业注入更多活力。因此，现在断言低速电动车的未来还为时尚早。不过，eQ和知豆们的上市，至少说明一个问题，留给低速电动车企的时间已经不多。

11月5日，奇瑞eQ上市，这款厂家公布续航里程超过200km的纯电动车，在扣除国家和地方补贴后售价仅为5.98万元。然而，这并不是目前售价最低的纯电动车，一个月前上市的众泰知豆电动车，在扣除补贴后的售价在5万元以内。

一直以来，电动车在私人消费领域的推广始终是雷声大雨点小。而与之相对的，至今仍未有“合法身份”的低速电动车却在“灰色地带”野蛮生长。这其中，价格无疑是最关键因素。在这样的背景下，低价电动车的出现，其意义或许不仅是打破私人电动车市场坚冰的利器，更将给苦盼转正的低速电动车以致命一击。

## 低速电动车解禁仍需标准约束

日前，有媒体报道称，聚集了大量低速电动车企业的山东省已经发放了部分企业准入名单。虽然这仅仅是一份行业自律性质的名单，但已经被业内视为政府释放出解禁低速电动汽车的信号。

今年以来，围绕年产量已经超过20万辆的低速电动车的发展，争议一直未曾平息。支持者认为，低速电动车将成为新能源车发展的助跑器，有助于国家2015年50万辆新能源汽车推广指标的达成。反对者则认为，新能源是指引我国汽车产业未来发展方向上的战略性新兴产业，但低速电动车行业整体上并不具备技术优势，在技术和市场管理上，无论是铅酸电池污染还是上路都难以管理。

由于长期没有法规和标准的约束，低速电动汽车迟迟未能推出准入门槛，这也导致一批不具备生产条件的企业利用改装、拼装等手段生产和销售廉价的低速电动汽车，其中很多车辆根本达不到安全技术



标准就投放到市场。

实际上，低速电动车有着良好的市场前景。目前，中国距离“到2015年新能源汽车累计销量要达到50万辆”的目标只剩不到两年的时间。根据中汽协统计，去年中国新能源汽车产销分别为1.26万辆和1.28万辆，今年预测的产销规模将达到5万辆，但仍与目标销量差距甚远。相对而言，低速电动车预计今年全国产量将达35万辆，这也预



示着中国新能源汽车的销量目标不得不依靠低速电动车来冲量。

因此，与其否定或限制低速电动车的发展，不如适当放开政策、放宽市场准入，准许具备条件的企业生产。关键是如何管理杜绝“野蛮生长”。从目前来看，行业的标准制定要及时，标准不出台，低速电动车的混乱现状也无法缓解。更为重要的是，生产低速电动车的企业在技术投入上要有创新，如果坚持简单廉价的战略，低速电动车则可能在赢得一段时间的市场后，很难有可持续发展，最终仍会被市场所淘汰。





## 万钢亲临广州车展 赞买自主新能源车划算

21日下午，全国政协副主席、科技部部长万钢亲临广州车展新能源汽车馆，逐一对新能源专区各个展台进行走访询问。

与往届广州车展不同，今年首次针对新能源车领域开辟独立展区。面积近万平米的电动汽车题材展显示出广州车展组委会对新能源汽车的充分重视。此次广州车展，几乎所有拥有电动车产品的汽车品牌均有参展，奔驰、宝马、奥迪、通用、大众、沃尔沃、雷诺、东风、长安、奇瑞、吉利、广汽、上汽、华晨、长城、江淮、启辰等国内外新能源汽车品牌悉数参展，共有60款新能源汽车展出。

回眸四年前，任何一个车企在广州车展出现新能源汽车，都会被业内称为“另类”；如今，哪家车企展台没有新能源汽车则被称为“新的另类”。

据中汽协最新数据，今年1-9月份，我国新能源汽车生产38522辆，销售38163辆，比上年同期分别增长2.9倍和2.8倍。其中纯电动汽车产销分别完成22747辆和22258辆，插电式混合动力汽车产销分别完成15775辆和15905辆。因此，业界也将2014年称为电动汽车推广元年。

另外，与过去参展相比，国内车企的新能源汽车多数属于“小型化”。11月初刚刚上市的奇瑞eQ电动车，外观上和新QQ基本保持一致，补贴后的售价在5.98万-6.48万元，续航里程为200公里。江淮和悦iEV4电动车续航里程为160公里，在部分地区享受补贴后的价格为7.48万元。

在吉利汽车展台，万钢对自主品牌新能源汽车的发展提出了希望。万部长说，目前我国新能源汽车发展势头很好，销量不断递增，自主品牌企业要抓住机遇，加快研发，为消费者提供更多更好车型。

曾担任过同济大学汽车学院院长的万钢，在参观过程中特别关注汽车企业技术创新和发展。吉利海景SC7甲醇轿车为全国首款予以公告的甲醇燃料新能源汽车，万钢饶有兴趣地听取了其在山西等地的试运营情况，他表示甲醇汽车要推广好，首先要将加气站规划和建设好，这样才能在市场更快推广。

在江淮和悦IEV4展前，万钢在认真查看车身后，对IEV4的外观品质表示肯定，并关心询问了江淮纯电动汽车市场保有量、月销售量、北京地区的销售价格等情况。

在听到工作人员“江淮纯电动汽车市场保有量已达7000台，11月份单月销售有望突破500台”的答复后，万钢很高兴地说：“除去购车补贴和免购置税的政策，不仅是这个车子的售价低，在使用过程中，使用成本更低，买这个车就划算了。”

尽管自主品牌新能源汽车销量获得很大提升，现实压力犹存。

万钢在参观特斯拉、宝马、奔驰等先进新能源汽车设计后，总结道：“以往我们错误地认为电池安放在车后，车后面重一点会好一点，但实践证明，电池的重量应该均衡地分布在车身上更合理，这样整车的中心更稳了，安全性就更高了。”

从此次广州车展的新能源汽车参展规模及规格来看，随着新能源汽车研发及市场发展的不断深入，借助国家新一轮新能源汽车鼓励政策的浪潮兴起，新能源汽车将越发接近消费者生活，这也为新能源汽车提供了开阔的成长空间。



## 新能源汽车发展如何破题 适合的产品是关键

2014年以来,新能源车利好政策密集发布,特别是免征购置税有效地推动新能源车的发展。利好政策虽多,但仍有一些亟待解决的问题存在,比如充电设施的不足给消费者带来的里程焦虑,新能源车服务设施数量及覆盖范围还远远不够。这些问题制约了新能源汽车的发展。在这些困难面前,新能源车应如何发展?车企将怎样应对当下的不利因素?

2014年整个大环境对新能源企业有极大促进,利于新能源汽车发展的举措也很多。车企的新能源发展路径也有不同。

北汽集团副总工程师林逸表示:11月14日,北汽新能源公司成立5周年,同时我们也推出了新一代产品EV200。目前,我们已经在北京打造了一个200多亩地的新能源汽车基地,已经上市的新能源汽车市场表现也不错。我们看到了10月份的新能源汽车销售状况,北汽再一次赢得第一。

江淮乘用车营销公司副总经理张金汉称,2009年,江淮就有了第一款新能源车。这么多年来,江淮新能源汽车的道路走得非常扎实,在路线的选择上也很符合国情。新能源的量要提升,还要有一个过程。目前,对于企业来说,就是要做好服务管理,让消费者放心。年底,我们还将推出江淮第五代纯电动车。

比亚迪汽车销售有限公司副总经理李云飞

表示,今年比亚迪的新能源汽车形成了一个爆发性的增长。新能源汽车销售额在2014年为公司贡献了将近100亿元的销售收入,销量超过了1.1万辆。今年前10个月,向上海共交付新能源汽车4000多辆。明年会启动新能源车推广,比亚迪的新能源汽车将会在十几个省会城市上市。

对于新能源汽车的发展,车企想得到哪些支持?

李云飞表示,从去年年底到今年年初,国家和地方出台了一系列的政策,都是对症下药。作为企业,做更好的产品,给消费者提供更好的服务是我们未来的重中之重。

张金汉认为,目前新能源汽车在推广中碰到了问题。政策的开放度很重要,如果大的市场被割裂成很多小块,就像目前共有88个城市在推广新能源汽车,但88个城市有“88个政策”,那么对新能源汽车发展所产生的阻碍就很大。另外,很多消费者买车的时候不是很了解,还有一个认识的过程,所以传播非常重要。

林逸说:“从目前市场表现看,在新能源汽车市场凡是市场上卖得好的,都是实干的。破解新能源的关键,就是企业拿出最适合市场的产品,就是要加大投入力度。另外也需要各个企业以及全社会的力量,来增加基础设施建设。”







# 中国国际新能源汽车与电动车展

Chinese international new energy vehicle  
and electric vehicle exhibition

2015.01.26 - 28

湖南国际会展中心

2015.03.21 - 23

昆明国际会展中心

绿色动力  
引领未来



## 洽谈增进友谊 贸易促进繁荣

巡回展 (长沙、昆明、长春、上海、深圳)

<http://www.clzgj.com>

010-57722968





中国汽车工业配件销售有限公司  
China National Automotive Industry Parts Sales Co., Ltd



2015 China Electric Vehicle & Parts Fair

# 2015全国电动车、新能源汽车及零部件展示交易会 暨重庆国际纯电动汽车试驾体验展销会

2015年4月24日 - 4月26日  
中国重庆国际会议展览中心



主办单位：中国汽车工业配件销售有限公司

展览时间：2015年4月24日 - 4月26日

展览地点：重庆国际会议展览中心

参展范围：电动车、新能源汽车、三轮车、摩托车及其零配件等。

展览规模：40000平方米

地址：北京市海淀区阜成路46号

网址：[www.cmaga.cn](http://www.cmaga.cn) [www.mopeihui.com](http://www.mopeihui.com)

联系人：赵晓原、王峰、王国强

电话：010-88130736、010-88127413(传真)





# 邀请函

2015重庆国际纯电动汽车互动体验会，选择优质  
纯电动汽车，尽享高端品质生活

## 展会优势

重庆，中华人民共和国四大中央直辖市之一，五大国家中心城市之一，国家历史文化名城，长江上游地区经济中心、金融中心和创新中心，及政治、航运、文化、科技、教育、通信等中心，国务院定位的四大国际大都市。

### ●主办方实力

主办方中国汽车工业配件销售有限公司自1965年创办全国汽配会，1981年创办全国摩配会，至今已分别成功举办77届次和68届次，集权威与专业于一身，积累了宝贵而丰富的办展经验，口碑一流，值得信赖。

### ●高效的推广模式

主办方集30多年专业观众开发和办展经验于一身，在全国各地巡回举办，各大基地、市场现场推广，累计众多专业观众。曾在南京、广州、宁波、郑州等纯电动汽车主流城市巡回办展，助您把控全国局势，迅速提升产品认知。

### ●主流宣传渠道

纯电动汽车主流媒体联袂打造互动式交易会；微信平台全面覆盖，精准投放；免费大巴车奔赴市区及周边各县镇迎接各地经销商参观；5000平米超大户外试乘体验区，模拟实际地形路况，让爱车优势尽显，订单狂揽。

### ●独特的区位优势

重庆地处中国中部和西部地区的结合部，铁路、水路、公路、航空、管道运输等运输方式发展很快。重庆是中国长江上游地区唯一汇集水、陆、空交通资源的特大型城市，西南地区综合交通枢纽之一。

### ●优越的政策条件

重庆市是全国为数不多的可以享受新能源汽车的“双层”补贴的城市，即“国家+地方”都会给予消费者补贴，最高可达6万元/辆车。

### ●庞大的市场需求

2013年末，重庆市常住人口2970.00万人，是我国人口最多的城市，由于特殊的地理条件，当地几乎无法使用两轮电动车、三轮代步车，而电动汽车无疑成为汽车的替代品，是人们理想的代步工具。

### ●良好的经济环境

重庆是国家重要的制造业和高新技术产业基地，引领中国中西部地区经济发展的风向标，国家实行西部大开发的最前沿地区和国家统筹城乡综合配套改革试验区，全面辐射云贵川藏等区域，是打开大西南地区市场必经之路。







# 2015中国（河南）国际 节能与新能源汽车展览会

China (Henan) International Energy-saving and New Energy Automobile Exhibition 2015

地点：郑州国际会展中心

时间：2015年3月10日-12日

Zhengzhou International Conference & Exhibition Center

March 10 - 12, 2015

中原地区唯一的专业新能源**汽车**展  
The sole professional new energy automobile exhibition in Central China

主办单位：中国汽车工程学会电动汽车分会

中国电工技术学会电动车辆专业委员会

承办单位：北京泽安达展览有限公司

河南泽安达展览有限公司



河南，全国人口第一大省、经济发达、地势平坦，辐射晋、冀、鲁、皖、鄂、川、陕，区位优势无可替代。政策上，从2014年起，洛阳、驻马店等地市陆续允许低速电动车上牌上路，并有条件的对车型进行补贴。河南必成全国电动车新能源汽车最具发展潜力的消费市场。

北京泽安达展览有限公司是国内最早承办电动汽车行业展会的一家专业的展览公司，具有丰富的办展经验和行业资源。其主要承办过的行业展会有“EVS世界电动车大会”（全球巡展）、“IEVE CHINA北京国际电动车新能源汽车展”（北京、一年一届）、中国国际工业博览会新能源汽车展（上海、一年一届）等。

“IEVE HENAN 2015河南节能与新能源汽车展览会”由中国汽车工程学会电动汽车分会、山东省汽车行业协会、中国电工技术学会电动车辆专业委员会、北京泽安达展览有限公司合力打造，是目前河南唯一的专业的高端的新能源（电动）汽车展，主要包括纯电动及混合动力的民用轿车（乘用车）、商用大中小巴士、商用的各种专用车，充电站设施及零部件等。展出面积40000平方米、参展企业预计300家、专业观众50000人次。展会活动形式丰富多样，主要包括展览会开幕式、论坛、主题会议、示范城市和整车企业互动、电动汽车试乘试驾，电动汽车充电站建设技术设施专题展等。



北京泽安达展览有限公司  
河南泽安达展览有限公司

电话：86-10-64400661  
网址：www.ievechina.com



# 第9届

## 山东国际自行车电动车 新能源汽车展览会

时间：2015年3月17日—19日 地点：济南国际会展中心

规模：52000平方米/3000个标准展位



济南世博展览策划有限公司

JINAN SHIBO EXHIBITION PLANNING CO.,LTD

■展览地址：2015年3月17日—19日

■展览地址：济南国际会展中心（高新区工业南路28号）

■TEL: 0531-83199588 82386077 FAX: 0531-82385199

■网址: www.sdddc.net www.weilaiqiche.com





覆盖全产业链，打造西南电动车第一展

**DDC**

世展·电动车展

# 2015年中国（成都）三轮摩托车、 电动车及新能源汽车展览会

2015 China (Chengdu) three motorcycles, New energy electric vehicles, new energy car show

批准单位:

四川省经济和信息化委员会

主办单位:

四川省汽车产业协会

四川省汽车工程学会

四川省电力行业协会

承办单位:

成都世展贸易策划有限公司

支持单位:

四川省新能源汽车产业联盟

成都市新能源汽车产业技术创新联盟

西南四省（市）电动车行业协会



## 2015年5月29—31日

## 成都·世纪城新国际会展中心



微博名称: 成都电动车展览会



微信号: cdddcz028



博览会组委会

电话: 028-66767063 (徐小姐)

传真: 028-86942018

地址: 四川省成都市青羊区太升北路56号江信大厦20楼8号

官网: <http://www.cdddc.net.cn/>



共建绿色环境 畅享低碳生活

办展理念：专业化、品牌化、国际化 承办机构：济南世博展览策划有限公司

# 2015中国国际新能源汽车 电动车(西安)展览会

2015年6月12日-14日  
西安曲江国际会展中心



新能源电动汽车网: [www.weilaiqiche.com](http://www.weilaiqiche.com)

山东电动车网: [www.sdddc.net](http://www.sdddc.net)

济南世博展览策划有限公司  
JINAN SHIBO EXHIBITION PLANNING CO., LTD

地址：济南市花园路189-1号

网址：[www.weilaiqiche.com](http://www.weilaiqiche.com) [www.sdddc.net](http://www.sdddc.net)

电话：0531-83199588 82386077

传真：0531-82385199转808



展商报名热线  
0531-82386077

世博展览欢迎您!





清洁动力 引领未来  
*Pure power Leading the future*

# 第十一届北京国际电动车暨 新能源汽车及充电站设施展览会

THE 11<sup>th</sup> Exhibition of Beijing International Electric Vehicle, New Energy Vehicle and Facility in Charging Station



2015, 7.4-6

4<sup>th</sup> -6<sup>th</sup>, July, 2015

中国国际展览中心(老馆)

Beijing China International Exhibition Center(Old Museum)



北京泽安达展览有限公司  
Beijing Zeanda Exhibition Co., Ltd

地址: 北京市东城区安定门外大街189号宝景大厦901室  
Address: Room 901#, Baojing Mansion, Andingmen Outer  
Street 189#, Dongcheng District, Beijing

电话Tel: 86-10-64400661

传真Fax: 86-10-64400662

网址Website: www.ievechina.com

邮箱Mailbox: ieve@ievechina.com

I 邀请函  
Invitation Letter



# 河北新能源汽车市场掠影

汪翔 / 文

继上次的山东之行，此次我们的目的是河北市场，作为全国的工业大省，河北的新能源产业也是不容小觑的，其销售行业也必定是生机蓬勃的。

据调查显示，河北省已基本形成新能源、汽车、电气、煤炭、纺织、冶金、建材、化工、机械、电子、石油、轻工、医药等优势产业。工业生产中的一定行业和产品在全国居重要地位。其中，保定的新能源产业积聚区——中国电谷在世界上都处于领先地位。以长城汽车为代表的高速发展的保定汽车工业占全省90%以上，产销规模已经接近每年70万辆，汽车出口量居全国第一位。

在经过山东省济南市短暂的周转之后，我们就步入了燕赵之地——河北省，下面就是我们用笔和镜头采集的市场第一手的资料，以飨读者。

## 沧州市



本地的新能源汽车市场位于解放路上的体育场周边，有着十家左右的新能源汽车经销商，品牌也几乎涵盖了市场上常见的各大品牌，其中的奇瑞新能源经销商也是颇具规模，店内人流涌动，询价看车的顾客也是络绎不绝。



## 保定市



保定市目前没有一个形成规模的新能源汽车销售市场，我有找到过位于市去的一家奇瑞新能源汽车销售点。之后，通过种种方法问询，得知保定市并没有集中的新能源车市场，经销商也都是分散在保定市的各处。



## 衡水市



这里的新能源车市场位于人民东路的加油站周边，分布有六七家新能源车经销商。



## 邢台市



在邢台市襄都北路上，临近泉南大街的地段，我发现了三家新能源车经销商，通过与经销商的交流，我得知了，这里本来是邢台市的新能源车销售市场，大大小小的有着十多家的经销商，后来由于政府相关制度，有的店面已经搬迁，有的已经不再经营了。

## 廊坊市



位于北京与天津之间的廊坊市，此地的新能源车市场位于银河北路上，是一个比较混合的市场，其中有新能源汽车，也有电动车，还有摩托车。而新能源车的经销商有七八家。



## 石家庄

作为河北省的省会，新能源车市场也有一个相对的规模，在位于方村摩托车城周边的广源路上，分布着很多新能源车的经销商，共计二十家左右，品种齐全。同时这里的燕都汽车广场也有着不少燃油汽车的经销商。







**邯郸市**

邯郸的新能源车市场，位于渚河路与滏南大街交叉口南行方向，在邯郸摩托车的周围，道路的两边共计分散着约20家左右的新能源车经销商。







至此，我们已经走过了河北省的南部地区，只剩下北部的承德、张家口与唐山市，由于北方市场新能源车的发展相对比较缓慢，我们将在后期安排时间对北方市场进行考察。

通过此番走访，不难发现河北省各地区的市场规模不一，石家庄与邯郸的市场就很具规模，放眼全国其他城市，也并不会显得寂寥。但是其他城市，新能源汽车市场就显得比较落寞。其实每个地区的市场都是独一无二的，市场的发展都受到了来自国家、来自地方政府、来自消费者等等因素的影响，才会发展成如今的样貌。

新能源车在河北省还是会有一个广阔的前景的，在平原地区，新能源车相对与燃油汽车的优势会显得更加的明显，

随着国家相关政策的开放，虽然约束了部分新能源车厂商的发展，但是也对部分企业有了一个好的保护作用，会使其更加迅速的发展。在我看来，随着科技与社会的发展，新能源汽车是可以完全取代燃油汽车的，这涉及到资源的可再生性，只是无法预料这一发展需要多久而已。

至此，山东全省、河北南部、河南北部的市场已经走访完毕，不难发现的是，如果将这三个地区在地图上圈起来，这个圈里面已经包含了全国大部分的新能源车的厂商，这一区域也是全国新能源车市场最有代表性的部分。此后，我们将系统考察湖南及湖北的部分地级以上市场，并会继续以专题的形式为大家作专题报道。





邯郸市众源汽车销售服务有限公司成立于2011年08月01日，是经国家工商总局备案的新能源汽车特许销售服务公司。

公司集整车销售、零配件供应、维修服务、信息反馈四位一体的专业化新能源汽车销售服务有限公司。公司主要由四个销售展厅，两个售后服务中心组成，经营面积达3000多平米。在邯郸市形成一南一北两处新能源汽车销售、服务中心。（北环路现代国际汽贸城新能源汽车专营店1000平米，一个售后中心；南环路三个销售展厅，一个售后中心，经营面积2000多平米。）经营奇瑞新能源纯电动汽车、江淮新能源纯电动汽车、时风电动汽车、唐骏电动汽车和乾力太阳能电动汽车等。是天能、雷克电动汽车专用电池邯郸地区总代理。

企业愿景：做国内知名的新能源汽车营销企业；

企业目标：用有限的资源创造出无限的价值；

企业精神：责任、实干、创新、卓越；

经营理念：经销一流产品，提供最优服务；

理念：细节决定成败，态度决定一切；

企业口号：我们全力推进新能源汽车的发展，倡导低碳、环保新生活。促进人、车、自然的和谐发展。为人类的清洁世界作出贡献。

我们在进行一项伟大而光荣的事业——推广人类绿色出行方案。让天空变得更蓝，让大地变得更绿，空气更清新，家园更美好……为推动新能源汽车的普及而竭尽全力！

公司秉承“客户至上，服务第一”的宗旨，竭诚为每一位用户提供“全程一站式”服务。欢迎倡导低碳、环保、节能的有志之士的加入，共谋发展大计。

**以诚相待，以信相对；互利互惠，共同发展。**

## 邯郸市众源汽车销售服务有限公司简介

### Handan Zhongtai Auto Sales & Service Co., Ltd. Profile

邯郸众源公司前身是2000年成立的邯郸县现代贸易有限责任公司，主要业务是摩托批发零售，累计销售摩托车1万余台。为便于新能源汽车的推广销售，在2011年专门成立邯郸市众源汽车销售服务有限公司。二级网络23家。

邯郸众源公司是正规的汽贸公司，具备小轿车经销资质是一般纳税人企业，所售车辆开据机动车专用发票。

2010年4月开始经销时风电动汽车，2011、2012连续两年全国销量领先。

2011年5月开始经销奇瑞新能源电动汽车，2012、2013年被评为全国优秀经销商。

2012年7月天能集团电动汽车专用电池邯郸地区总代理。

2013年6月开始经销唐骏电动汽车当年获得全国销售大户。

2014年7月开始经销江淮电动汽车。

2014年7月与邯郸市最大的汽贸园区——邯郸现代国际汽贸城合作成立邯郸市新能源汽车推广体验中心，营业面积3000多平方米。



北环路现代国际汽贸城新能源汽车展厅

公司地址：邯郸市渚河路与滏东南大街交叉口南行1.5公里（邯大路）路东，市内乘55路公交车至邯郸摩托城下车  
销售热线：0310-8137888 / 8139558 服务热线：0310-8139188 招商热线：13931001998



# 安徽、河北部分新能源汽车生产厂

公司名称	公司地址	公司电话	主营产品
安徽安凯汽车股份有限公司	合肥市包河区工业园花园大道 23 号	0551-62298516、4008874868	电动城市客车
安徽超威电动车科技有限公司	滁州市来安经济开发区纬一路东 2 号	0550-5636388、18055028868	超威电动四轮车
安徽迪奥奇车业有限公司	六安市裕安区经济开发区裕丰大道	15955996817	环保新型四轮电动车
安徽东道新能源科技有限公司	新站区文忠路与岱河路东 200 米	18155183658、18155183758	磁电机
安徽光动新能源科技有限公司	合肥市包河区工业园大通路 14 号	0551-64261638、4006855888	太阳能车
安徽华邦车业有限公司	六安城南经济开发区裕丰大道南段	0564-3617175、18756418111	四轮车、电动代步车
安徽江淮汽车股份有限公司	合肥市经济技术开发区紫云路	0551-62259000、18955178678	江淮汽车
安徽金彭车业有限公司	淮北众帮工业园	0561-3918999、18956194242	电动四轮车
安徽龙顺交通器材有限公司	宣城市经济技术开发区鸿城大道 15 号	0563-2828888、15357588608	电动代步车、电动轮椅车
安徽奇瑞新能源汽车技术有限公司	芜湖市高新技术开发区花津南路 226 号	0553-59258271 7535795	
安徽省广通汽车制造有限公司	合肥市巢湖经济技术开发区金山路 1 号	0551-82358788、4001555068	纯电动 VIP 接待车
安徽省宏宝莱机科技有限公司	合肥经济开发区（电动车产业园）	0564-8689135、15805645065	新能源汽车、巡逻车
安徽省皖东车辆股份有限公司	明光市城西街道办事处蔡岗村	13905291276、86-550-8101798	电动四轮车
安徽胜源电动车有限公司	亳州市魏岗工业园区	0558-5762828、18133357393	胜源电动轿车
安徽天康特种车辆装备有限公司	天长市经济开发区天康新能源产业园	0550-7309271、4009978123	纯电动汽车
安徽皖美电动车科技发展有限公司	滁州市来安经济开发区纬一路东 2 号	0550-5636388、18075296868	皖美电动四轮车
安徽万山红科技有限公司	广德县经济开发区广阳路 558 号	0563-6998888、18963707720	中低速电动汽车
安徽鑫盛新能源汽车有限公司	宣城市广德经济开发区长安路 1 号	0563-6960000 转 13735300778	
安徽悦顺电动特种车辆有限公司	亳州市工业园区科技路 6 号	0558-5576566、4008875667	新能源电动轿车
安徽长乐新能源汽车有限公司	六安市寿县板桥工业园区	0564-7253360、18656407321	新能源类电动汽车
河北省廊坊鑫艺代步车	廊坊市大城（鑫艺车业）	13703166418、13933931138	新能源四轮
河北奥捷斯新能源汽车有限公司	邢台市中兴东大街 725 号	0319-3670766、15233976535	奥捷斯新能源汽车
河北澳神广本车业有限公司	任丘市长丰车站路 8 号	0317-2962777、13931752199	新能源电动车
河北保定安迪电动车制造有限公司	保定唐县经济开发区	0312-4936788、18833282889	新能源电动汽车
河北保定安迪新能源电动汽车	保定唐县长古城经济开发区	0312-4931788、400-1668586	新能源电动四轮汽车
河北昌威车业有限公司	霸州市胜芳经济开发区	0316-7532788、13315613873	电动旅游观光车、电动四轮
河北超宇新能源科技有限公司	石家庄市方村摩托城润丰 1 号	0311-85492613、13313018593	电动汽车
河北驰特轨道交通设备有限公司	衡水市阜城县经济开发区顺达路	0318-4860777、18632890777	驰特电动汽车
河北迪普电动车有限公司	任丘市吕公堡镇	0317-2833155、13955015007	迪普电动轿车
河北飞虎电动车厂	衡水市工业开发区	18623363165	电动汽车、
河北国安联享新能源电子科技有限公司	固安北工业园区东方街临 13 号	010-52162390、18031687706	新能源客车
河北国翔新能源车业有限公司	邯郸市工业装备园区	0310-4909551、13343201133	电动汽车
河北邯郸市翔麟电动汽车有限公司	邯郸市邯山区南堡乡幸福路南头路东	0310-5623888、13831020498	低速电动汽车
河北邯郸市新能源电动汽车有限公司	邯郸县职教中心南联 2 公里路东	0310-5623888、13832036395	
河北豪迪车业有限公司	任丘市城东工业区	0317-3369586F、13932713517	电动四轮车
河北金城新阳光	大城董家务工业区	0316-5807915、13703273533	电动四轮车
河北金翌兴车业有限公司	任丘市电动车产业园兴邦大道 1 号	0317-2969282、18931727512	电动电动四轮车等
河北廊坊鸿源车业开发有限公司	大城县阜草工业园区	0316-5803158、13903262787	电动四轮车
河北廊坊雷沃车业（泰兴）有限公司	大城县雷沃辛庄工业区 1 号	0316-5830711、400-631-6559	全封闭四轮车、环卫车等
河北廊坊市力驰电动车有限公司	廊坊市安次区第六工业园	0316-2665266、13613165999	老年代步车及整套配件等
河北廊坊铭建电动车业	廊坊阜草摩配园区	13483601888	电动四轮车、全车配件
河北乐的电动车有限公司	廊坊市文安县经济技术开发区	0316-5119111、13373167999	电动四轮车等系列产品
河北美斯达新能源科技有限公司	邢台市平乡县河古庙镇桥西工业区	0319-7982006、13333194999	新能源车
河北任丘市方达车业有限公司	任丘市北丁务东工业区	0317-2836109F、13930755396	方任达牌全封闭四轮电动车
河北任丘市祥瑞电动车有限公司	任丘市长丰镇北张村工业区	0317-2969985、13832723338	客运、货运电动三轮车
河北森翔电动科技有限公司	郑州金水区森翔电动车产业园	0371-65769998、18638267383	电动汽车
河北省福录车业有限公司	任丘市吕公堡镇东 4 公里路南津保路 120 公里处	0317-2630006、18003170055	电动四轮车及玻璃钢车壳
河北盛峰车业有限公司	任丘市长丰镇北张村工业区	0317-2969696、13831791883	富通达电动车
河北石家庄三安车业有限公司	石家庄辛集市南环（衡井线 48 公里）	0311-83326668、13451477666	三轮四轮整车、老年代步车
河北天恒丰田摩托车有限公司	任丘市梁召镇工业区	0317-3316108、13831734828	鑫华电动车（油电两用车）
河北万达电动车业有限公司	沧州任丘市开发区迎宾道东侧石化路南	13290678888、0317-2976777	电动三轮车、四轮车
河北威县亮龙车业有限公司	邢台市威县经济开发区团结路 1 号	0319-6185518、15097900094	四轮车及部分特种车辆
河北新宇电动车有限公司	石家庄元氏县元氏大街 569 号	0311-68105555、18931379022	电动汽车、电动观光车
河北鑫源电动车有限公司	故城县衡德工业园	0318-5668571、18630593079	新能源四轮电动车
河北鑫龙集团电动车分公司	廊坊市广阳区金光道 66 号圣泰财富中心 1# 楼 8 层	0316-5833888、13663262798	电动三轮车、电动四轮车
河北邢台风驰车业有限公司	临西县开发区阳光大道北首	0319-8582444、13171752777	电动四轮车系列
河北御捷车业有限公司	邢台市清河县清江街 36 号	0319-8717197、15373035888	四轮电动车
河北远腾车辆制造有限公司	泊头市开发区 4 号路	13473716920、4583218F	电动四轮车
河北中尼汽车配件有限公司	任丘市长丰镇东杨电工业园	18832712888、0317-3360666	电动四轮车及电动车配件
河北众汇车业有限公司	衡德工业园（德州电厂西 2 公里山水路）	0318-6396333、18232989777	电动四轮车、老年代步车
河北重兴车业	大城县阜草摩配园区	0316-5812926、13722650899	电动平板货车



# 新能源汽车控制器部分生产厂家

公司名称	公司地址	联系电话	主营产品
无锡摩宜电子有限公司	无锡滨湖区太湖西大道 1890 号明珠发展大厦 2206	0510-85165215-802、18015322599	大功率电动汽车控制器
深圳锦越祥科技有限公司	山东省聊城市建设路路西首	18663586711、18663526711	电动车控制器
邹城市游骑兵汽车电控技术有限公司	山东济宁邹城市西外环 1888 号 17 号厂房	0537-5315399	新能源汽车电机控制器
山东临沂行标机电有限公司	山东省临沂市高新技术产业开发区科苑路	0539-8883555、13047470000	电动四轮车电机控制器
浙江省嘉兴市帆海电器厂	嘉兴市秀洲区大德路 728 号	0573-82289109、18657372606	7.5KW 控制器驱动器系列
山东润峰电子科技有限公司	山东枣庄高新区泰园工业园复元四路 218 号	0632-5195399、18265238853	电动四轮车载充电机、控制器
乐陵市续航电动车配件有限公司	山东省乐陵市西城经济开发区	15664401555、18888222587	电动车充电发电机及启动控制器
台州优松机电科技有限公司	台州市椒江区后村工业区	0576-88666998、13375866698	大功率电动车无刷电机、控制器
无锡欧凯电驱技术有限公司	江苏省无锡市惠山区长安镇友谊街 78 号	0510-82860355、18851514141	大功率无刷电机控制器
苍南县华仲机电有限公司	浙江省温州市苍南县灵溪镇棋南村 588 号	0577-64820081、64820588F	大功率电动车无刷电机、控制器
阳光电源股份有限公司	安徽省合肥市高新区习友路 1699 号	0551-65327878、4008805578	电动车电机控制器
天毅电子	安徽省天长市天治路 208 号	0550-7770598、13956322056	无刷电机控制器
嘉兴市伟枫电子有限公司	浙江省嘉兴市东升西路 1076 号	0573-83956949、18006837788	大功率控制器、无刷电机
中茂电子(深圳)有限公司	深圳南山区登良路 南油天安工业村 4 号厂房 8F	0755-26644598、0755-26419620F	动力驱动器、电机控制器
安徽天毅科技有限公司	安徽省天长市天治路 208 号	0550-7770598、13956322056	电动车控制器
深圳市威日科技有限公司	深圳市龙华新区部九窝新区大道亿方工业园 B 栋 3 楼	0531-58775249、13406009128	电动汽车控制器
杭州阔博科技有限公司	杭州市登云路 518 号 1 号楼 2201 室	0571-88477902-816、15395849980	电动汽车交流异步电机控制器
台州隆力电机有限公司	浙江省台州市路桥区下庄卢工业区	0576-82360188、13566813399	电动四轮车无刷高速电机
上海康丘乐电子电器科技有限公司	上海市闵行区联友路 1758 号	021-62966661-842、18017102213	永磁三相控制系统、多电机控制器
江苏徐州万邦电子科技有限公司	江苏徐州丰县经济开发区	13852470490、18605162276	专业控制器解决方案
滨州博而特电机有限公司	滨州市惠民辛店开发区	0543-5056272 (F)、1337067566	电动汽车控制系统等产品
石家庄高新区远洋科技有限公司	石家庄市湘江道 398 号	0311-87101110、15131178421	电动车控制器
山东天宏金凯瑞电子科技有限公司	山东德州经济开发区	0534-3579222、400-025-8612	电动车控制器
鸿丰电子	江苏省徐州市丰县西关电动车产业园 6 号楼	15298706696	电动四轮配件、鸿丰控制器
山东安博电驱动技术有限公司	聊城开发区中华南路 6 号博士创业园 18 号楼	0635-8378108、18606354790	永磁无刷电动机控制器
河北省日升电子科技	河北省任丘市长丰工业区	0317-2971032、15028660238	有刷控制器、无刷控制器
无锡亿安科技有限公司	无锡市锡山区八士芙蓉工业园 23 号	0510-85162085、13382886464	电动车控制器
山东康洋电源有限公司	山东省五莲县康洋工业基地	0633-5451898、800-860-9616	蓄电池、充电器、控制器
浙江临海市国林科技有限公司	临海市东方大道 632 号	0510-83791666、13771113999	电动汽车控制器、转换器
常州市辛利达电子有限公司	江苏常州市横山桥镇芙蓉常美西路 76 号	0519-88761160、13901506598	电动车电机及控制系统研发
上海耀威新能源科技有限公司	上海市嘉定区嘉定工业园区	021-60532225、18916107711	无刷电机控制器
河北任丘市众安电器厂	河北省任丘市长丰镇北张村 140 号	0317-2969292 (F)、13333367117	电动车控制器
大澳电器有限公司	江苏省常州市横山桥镇横美路 122 号	0519-88650885、88650889F	电动车电机及控制器
常州市优泰电机科技有限公司	常州市横山桥镇芙蓉西柳塘工业区	13685283251、18115791229	电动汽车控制器
无锡市吴新电器制造厂	无锡市东港镇东港工业区创业路 11 号	0510-8879747918021196800	控制器、脉冲、大功率充电器
无锡奥文电子有限公司	无锡市南长区扬名高新技术产业园 C 区 89 号	0510-66898692、F: 85400419	“奥文”无刷控制器





**临沂市**

**临沂新能源电动汽车市场办公室**

地址：临沂市工业大道与北园路交汇处  
电话：0539-2807866  
网址：www.lantian-grp.com

**奇瑞新能源**

**济宁鲁鼎车业有限公司**

主营产品：奇瑞总代理 东风小康

地址：金宇汽配城一号展厅  
联系人：马光帝 销售经理  
电话：0537-7978399、13475767088

**沈阳市**

**新蓝金刚摩配**

主营产品：昱阳曲轴、广东佛山日科灯泡、HID 氙气灯、安尔达活塞、刹车块、东盛精工套缸、精塑套缸、奔霸王、HID 氙气大灯、易邦摩配版管理软件

地址：沈阳市东陵区丰乐二街9号东北摩配市场C座4号  
联系人：单宏生 QQ: 382978601  
电话：024-81607106、24229566 手机：13194238598

**武汉市**

**武汉万顺摩配批发商行**

主营产品：甲字轮胎湖北总代理

地址：武汉市东西湖区舵落口鸿达摩配市场18区B10栋14号  
联系人：陈信杰 电话：027-83213277

**银川市**

**银川华星摩托车配件商行**

主营产品：德国福斯泰克润滑油、广东实力清漆器、满祥集团重庆创祥蓄电池、重庆摩勇减震器、重庆大合（雄龙）套缸、重庆力华系列电器、青岛双轮内外胎、广州强保系列补胶漆、广州修之星轮胎链条、四川美凌蓄电池、天津新泰王拉线、浙江英伦系列锁具、南京雷电火花塞、日本NGK火花塞

地址：宁夏银川市兴庆区新华东街223号  
联系人：梁国涛  
电话：0951-6093387 传真：0951-6083287  
手机：13909599505

**宝鸡市**

**双兴摩配商行**

主营产品：山水电瓶、壳牌机油、东岳轮胎、朝阳轮胎等

地址：宝鸡市西宝路美伦小区 联系人：陈辉  
电话：0917-2728201 手机：15091711543 13571184767

**常德市**

**平安车行**

主营产品：耐拉王套链 金兰电器 广州福江刹车皮 广州中成化油器 山东雄动电动汽车

地址：湖南常德火车站电器日化城A区43号 联系人：曾凡清  
电话：0736-7816301 手机：13873676473

**新乡市**

**新乡市峰彩摩托车有限公司**

主营产品：三本摩托、加爵摩托、冠航新能源电动汽车；整车批发、旧车置换、维修改装

地址：新乡市华兰大道电动车市场内鑫通超市房后  
联系人：张三峰  
电话：0373-5128099、15993066974、13598638284、15560279163（售后）  
QQ:1559741286、1836915899

**德州市**

**时风车行**

主营产品：时风/华昊电动四轮

地址：德州开发区电动车批发市场  
联系人：寇经理  
电话：13153488566

**泰安市**

**泰安鹏翔车业光彩店**

主营产品：时风 富路 丽驰电动汽车

地址：光彩大市场三区二栋12号  
联系人：侯总经理  
电话：0538-8689969  
18653810006、18754884566

**淄博市**

**山东泰汽电动车辆淄博总代理**

主营产品：山东泰汽电动车辆 全球鹰系列 吉利熊猫 自由舰 安徽悦顺科技电动车

地址：淄博市柳泉路北首北苑汽配城1-3 淄博市柳泉路南首  
联系人：王长友经理  
电话：0533-8171198、18453353981  
QQ: 2633813048

**安阳市**

**知豆 ZD 电动轿车、悦顺电动轿车安阳地区总代理**

主营产品：专业批发电动三轮四轮车 知豆电动汽车

地址：工贸中心西50米铁四路口重庆万隆电动车行  
联系人：马秀红 经理  
电话：0372-3988208、2151798、15937297775



## 富路观光车总经销

主营产品: 力帆摩托车 富路观光车 宝雅电动汽车

地址: 京开大道威城公园东大门北 30 米  
联系人: 王利金经理  
电话: 0393-8115066、15936777538  
邮编: 457000

## 濮阳市



## 郑州市

### 骏力摩配商行

主营产品: 各种高中低档: 减震油、刹车油、三轮车后牙包油、密封胶、AB 胶、586 胶、588 红胶、冷补胶、清洗剂、表面蜡、喷漆、轮胎自补液、抛光软蜡、积碳净、养护剂等。专业批发, 保证质量, 欢迎来电咨询。

地址: 郑州市安徐庄摩配市场 B 区 155 号 联系人: 王艳六  
电话: 0371-66825519、60829089、13014504484

## 时风电动观

## 济南市

### 山东时风(集团)有限责任公司

真供中心: 济南北外环摩托车大世界  
电话: 0531-85709229、18668919909



## 日照

### 泰汽电动汽车

主营产品: 甲字轮胎湖北总代理

地址: 日照南路 112 号(岚桥石化对面)  
联系电话: 18953302077、13666309078



## 单县

### 唐骏 航天蓝速电动汽车

地址: 交警队西 168 米路北  
联系电话: 0530-4454488  
13668604488



## 许昌

### 山东唐骏电动车许昌总经销商

地址: 文峰路金三角向北 200 米路西  
电话: 15993680079、15993680078



## 石家庄

### 石家庄鹏睿电动汽车有限公司 银泰汽车总代理

地址: 石家庄市方村摩托城广源路 10 号  
电话: 18330110681、87919563  
QQ: 2357928686



## 南阳

### 福田路麒 道爵新能源汽车、蒙德金马机车

地址: 南阳市伏牛南路漯河物流园院内 D 区 B 排  
电话: 13937705305、15938882313  
0377-60567833  
QQ: 1519080794



## 驻马店

### 建辉车行

凯玛利电动汽车、老年代步车

地址: 驻马店自由街北段老华俊车辆厂东 50 米  
电话: 0396-3585677、  
13525330555、13513977221



## 《新能源车》

[www.moto189.com](http://www.moto189.com)

## 本刊广告宣传费用报价 (大度 16K 国际标准版)

部位	尺寸	报价(元)	部位	尺寸	报价(元)
□彩内	216*291	2000	□彩二	216*291	4000
□彩底	216*291	6000	□彩三	216*291	3000
□彩内一(置顶)	216*291	4000	□彩前	205*205	10000

注: 封面仅限整车生产企业, 内赠两版该产品的整车介绍, 赠送 100 本杂志



# 《新能源车》杂志简介

《新能源车》是新能源汽车方面的专业发布媒体，是目前国内唯一定位于新能源汽车的专业媒体。由江苏盐城博杰传媒广告有限公司于今年八月正式出版发行，在全国及地区性会议上投放，同时面向全国市场以发行网络形式向全国所有新能源车市场推广，在河南、河北、湖南、湖北、山东、安徽、江苏等重点省份发行到每个地级市。

杂志以全彩大 16K 国际标准版成书，封面为 200 克铜版纸胶版印刷，内页为 105 克铜版纸印刷。在广州、重庆、常州、无锡、郑州、沈阳、临沂、丰县设有工作站，在全国七十多个市场建有发行点，前期印刷发行量为 15000 份，随着市场的扩大，将增加印量；从 2015 年起以月刊形式出刊。

盐城博杰传媒广告有限公司，从事摩托车与配件和电动车行业宣传有 15 年历史，截止目前为止总计出刊 235 期杂志，同时还出版了摩托车配件市场方面的厂家和商家资料工具书十几本，并且为每年两次的中国汽车工业配件销售总公司举办的全国摩托车及配件展示交易会承制大会的《会刊》，在行业享有较高的声誉，良好的口碑。公司在中国所有摩托车及配件市场设有发行网点，是摩配行业影响力最大、发行最广的专业媒体，注册资金 150 万元，信息发布许可证号：苏印广登字 2014-034 号，公司网站：[www.moto188.com](http://www.moto188.com)。

目前国内新能源车风头正劲，新能源汽车尤其是低速车生产企业众多，许多企业蓄势待发，正待政策明朗，这些车的终端商户大部分是摩托车行业的转行企业，这些车的市场也基本以摩托车市场为集散和销售集中地，我们出刊《新能源车》杂志具有先天的市场优势、网络优势、发行优势和技术优势。我们欢迎新能源车的制造和销售企业和我们携手并进，共同做强做大这个行业，大家互利互惠，合作双赢。作为市场桥梁的我们努力打造好这个新行业的平台，为新兴



行业做好服  
面媒体，同时也  
[www.moto189.com](http://www.moto189.com) 网

务，我们除了出刊平  
打造了行业的专业网媒：  
站，在网站上你们能了解更

更快更多的即时行业资讯。  
新的一年即将开始，欢迎所有从事新能源车的企业和个人向我们提供原创稿件，一经录用，稿酬从优。欢迎企业在《新能源车》杂志和网站免费发布信息。欢迎整车制造和配件生产企业在《新能源车》杂志和网站上投放广告，一般内页单期仅二千元整，组合宣传更加优惠，我们的承诺是“用效果来说话”，确保企业的广告宣传效果。



新能源车  
NEW ENERGY VEHICLES

## 杂志简介

# 要做就做最好

### 《新能源车》杂志

是国内目前唯一定位于新能源汽车的专业媒体。由江苏盐城博杰传媒广告有限公司于今年八月正式出刊。我公司专业从事摩托车、电动车配件生产企业的信息发布及广告宣传，16年品牌媒体运作经验，是行业影响最大、发行最广的专业媒体。

### 网 站

[www.moto189.com](http://www.moto189.com) 可以了解更快更多的即时行业资讯。

### 发行网络

在广州、重庆、常州、无锡、郑州、沈阳、临沂、丰县设有工作站，在全国七十多个市场建有发行点。

### 杂志优势

新能源车一般都以摩托车老市场为集散和销售集中地，我们具有先天的市场优势、网络优势、发行优势。

### 《新能源车》编辑部



苏印广登字2014-034号

地址：江苏省盐城市盐马路198号清华园1号楼  
电话：+86 0515-88438957 88436994 83279080



# 乐享生活

2014陆地方舟JO 闪耀亮相

☑ 纯电动    ☑ 零油耗    ☑ 强动力



陆地方舟  
GreenWheel EV

开启汽车纯电动时代



采用全球领先的混合动力系统“HEV”  
运行更稳定，性能更强劲，操控更精准

全国服务热线:400-061-6662

官方网站:www.greenwheel.com.cn

公司地址:深圳市光明新区光明大道西6号陆地方舟工业园



二维码扫一扫