

# 新能源产业观察

OBSERVATION ON NEW ENERGY INDUSTRY

车桩网(chezhuangw.com)网刊

二零二二年六月刊

聚焦

## 减税600亿！汽车消费有望强劲复苏

本期精彩

储能赛道的狂热与困境

共享换电：车企筑垒，宁王拆墙

充电设施“加速跑” 企业盈利空间在哪里？

工信部：将启动新一轮新能源汽车下乡活动

汽车市场按下“优胜劣汰”加速键 新能源汽车内卷严重



扫码登陆车桩网



# 加盟系列

诚邀城市合伙人，  
共享万亿充电盛宴！

- ◎ 120kW双枪直流桩
- ◎ 20kW小直流桩
- ◎ 7kW交流桩
- ◎ 共享充电盒
- ◎ 家用配电箱
- ◎ 家用光储充 (5-10kW)



社区充电

就选蜂巢充电



全国加盟热线：4000-585-888



# 专业ODM 现货供应

## 快人一步 一插即用



第四代直流智能充电桩  
(60—160KW)



第四代直流智能充电桩  
(60—160KW)



第四代直流智能充电桩  
(60—160KW)



江西瑞华智能科技有限公司

JIANXI RUIHUA INTELLIGENT TECHNOLOGY CO., LTD

地址: 江西省九江市瑞昌市东环路2号

电话: 13714666787

邮箱: rhi@ruihuaai.com

网址: www.ruihuaai.com



# 科技领航未来

## 全球领先的物联网充电方案提供商

第二代  
液冷超充

480KW  
分体式充电堆



满格只需10分钟  
让车充电跟加油一样快



120/160/180KW一体式充电桩



60/80KW一体式充电桩



240/360/480KW分体式充电堆

**广州锐速智能科技股份有限公司**

地址：广州市增城区新塘镇庙岭路5号

公司官网：<http://www.gzruisu.com>

客服热线：020-66260688



**销售热线**

西部区域：李总13070296700

华南区域：贾总13829735671

华东区域：陈总13059130502

华北区域：陈总18218015672

**扫码关注**



微信公众号



微信视频号



官方抖音号



## M3W 系列

3.5KW - 22KW  
交流充电桩

CE RoHS



## M3P 系列

3.5KW-10KW  
交流充电桩

UL US LISTED FC CE

RoHS



## ZF 系列

① 60KW~200KW  
② 240KW~400KW  
直流快速充电桩



标准版

三统一版

内部结构图

## 可编程充电桩功率控制器

多种充电桩部件功能高度集成，化繁为一

电压检测 & 绝缘检测

分流器

熔断器

主控板

直流接触器

载流铜排

BMS辅助电源及控制电源



蔚宇电气 —— 专业的充电桩生产企业

最终解释权归蔚宇电气所有

☎ 135 6823 2506 (马经理)

📍 四川省德阳市图门江路1号

🌐 www.scwydq.cn



电王快充

超高性价比的充电站建设运营整体解决方案

自主研发 模块+主控+配电+平台  
专业服务 场站设计与建设+运营管理

无偿分享成功经验全面扶持



先锋120kW  
GPEV120-BG102-S2Q



闪充120kW  
GPEV120-BG102-S2CQ



打开“抖音”扫一扫  
查看商品详情

咨询  
热线

4006305655

深圳市电王快充技术服务有限公司

地址：深圳市坪山区聚龙山公园南门对面(青松西路与青兰二路交汇处)

诚招代理，加微信咨询



18671051003





# 提供交钥匙级的充电站解决方案

●运营咨询 ●场站设计 ●产品销售 ●运营/售后平台支持 ●功能定制



深圳橙电新能源科技有限公司

购买热线: 0755-23609660



关注橙电请扫码



购买请扫码





# 小蓝快充 新能源科技(深圳)有限公司

CHARGELAND NEW ENERGY TECHNOLOGY (SHENZHEN) CO., LTD

让社区充电更安全、更智能、更经济



两轮|四轮充电桩整机、硬件、软件、  
平台。可代理销售、按需定制、联合  
开发、合作生产！



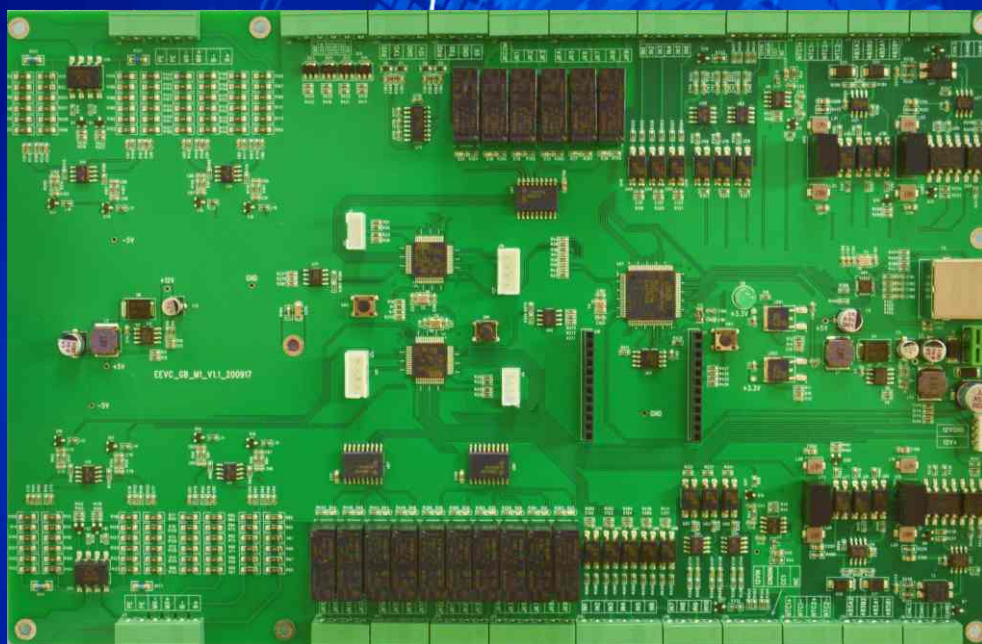
400-  
服务电话 **086-3929**  
[www.chargeland.cn](http://www.chargeland.cn)





深圳市易电创新科技有限公司，位于广东省深圳市宝安区新安街道大浪社区创业二路北二巷5号七星创意工场。公司创立于2016年10月我们通过提供充电桩智能硬件和开放平台帮助客户以更快的速度产出高性价比的充电桩产品，帮助客户提升市场竞争力，帮助电动车用户更方便、更高效的使用绿色能源。致力于推动电动车产业发展，让更多人选择使用清洁能源交通工具出行。通过易电创新的平台，帮助充电设备制造商和充电服务运营商更快速的构建绿色能源生态。

## 充电桩主控供应商



公司主营：

- ① 国标直流充电桩系统方案——主控板、系统接线结构图、外观设计结构图、配套软件
- ② 国标交流充电桩系统方案——提供主控板、系统接线结构图、外观设计结构图、配套软件
- ③ 国内运营后台解决方案——运营后台，微信公众号前端，小程序，支付宝生活号等
- ④ OCPP运营充电桩解决方案——交流控制板

深圳市易电创新科技有限公司  
Shenzhen Easy Electricity Creative Technology Co., Ltd.

邮箱：info@eectec.com

电话：185 6583 6919 胡先生

地址：中国 | 深圳市宝安区新安街道创业二路北二巷5号七星创意工场创新楼105



www.eectec.com



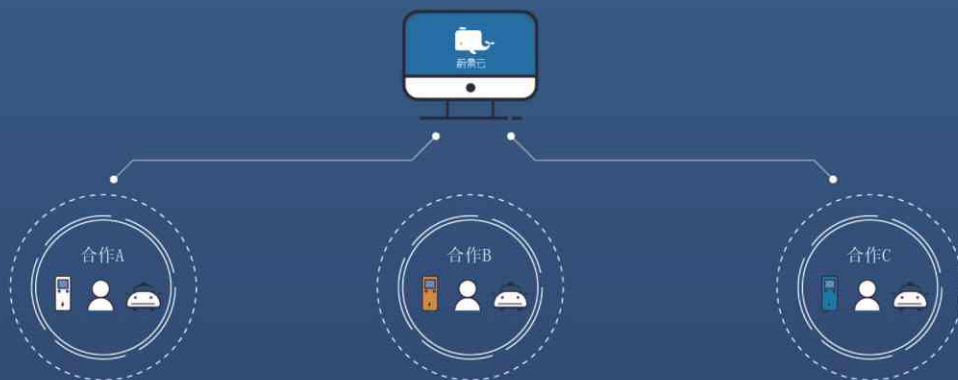
# 蔚景云

## 新能源车电运营服务平台

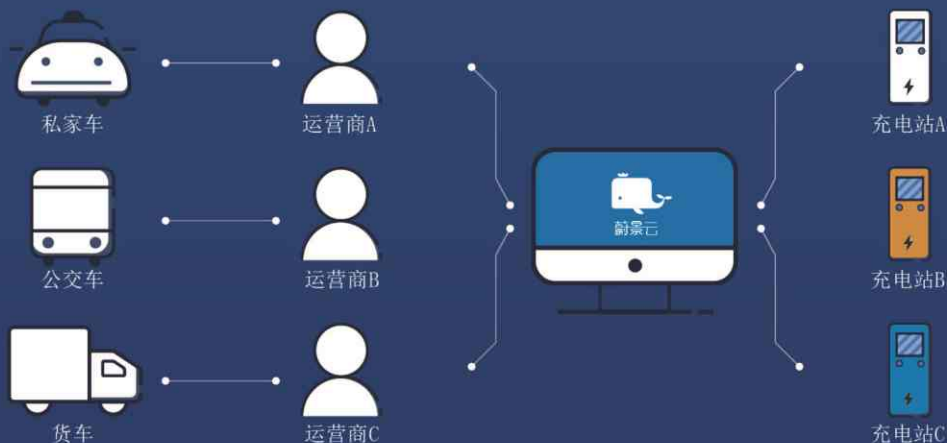
共生共享共赢



城市资源整合



充电运营大数据



广州蔚景科技有限公司

020-28187966

网址: [www.evking.cn](http://www.evking.cn)

邮箱: [market@evking.cn](mailto:market@evking.cn)







# 深圳市志乐科技有限公司

## 充电桩结构件专业供应商



14KW落地交流桩机柜 交流落地加宽立柱 金属款交流桩机箱 塑料款交流桩机箱 交流桩立柱 交流桩挂钩



马 生：18922866787

蒙小姐：18033083490

## 深圳市光导科技有限公司 — 新能源智能硬件解决方案商

致力于经营新能源业务板块：充电桩、控制板、充换电柜、连接器、储能产品、智能云平台等。

支持OEM/ODM定制，定制开发多种网络协议、通讯模块，实现智能化硬件开发+运营软件+后台控制，满足欧标、美标、国多种标准。

### 充电桩OEM成品展示：



智能7kW交流充电桩



7/11/22kW交流充电桩

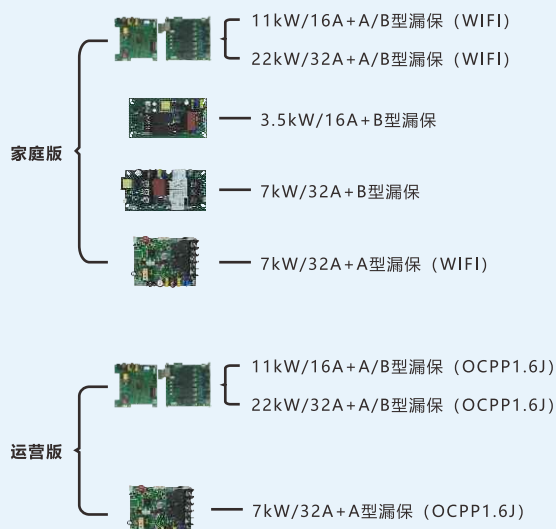


模式二便捷式交流充电盒



模式二便捷式交流充电盒（圆形2.8寸屏）

### 欧标板卡：



## 光导科技产品大全

交流桩

模式二

控制板

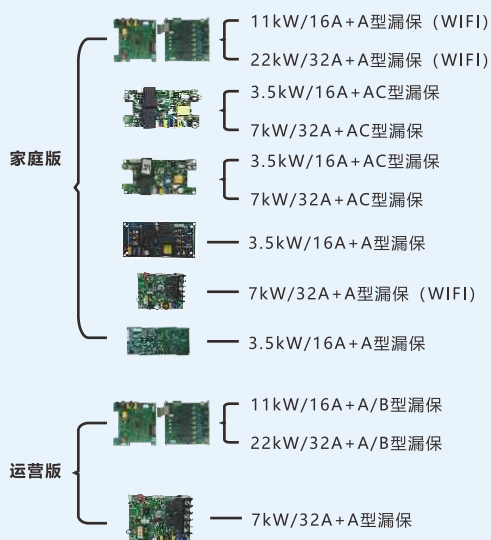
连接器

换电柜

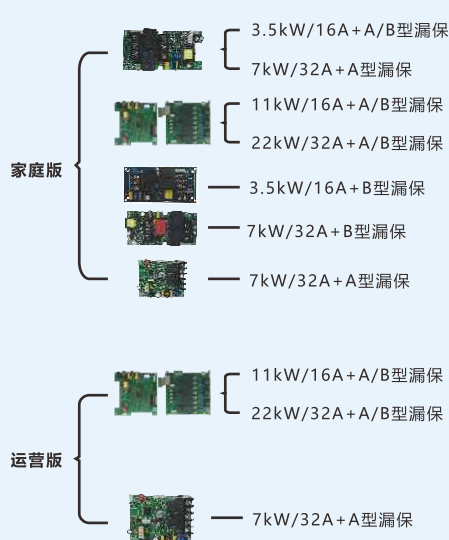
充电柜

储能系列

### 国标板卡：



### 美标板卡：



## 商务合作：

联系电话：13590132397(杨先生)

合作邮箱：ycg@gdon.com.cn



扫一扫,添加微信

客服电话：400-8922-909

公司官网：www.gdon.com.cn

光导地址：深圳市宝安区创维创新谷2A1109



深圳市地木升能源科技有限公司TIMXON创建于2019年，是国家高新技术企业。公司位于深圳市光明新区，是一家集研发、生产、销售于一体的新能源高科技公司。

TIMXON核心产品研发团队专注于新能源汽车充电行业，开发包含CCS系统的ISO15118协议(含DIN70121)、PnC支付与加密等；国际充电协议OCPP模组；充电桩系统集成主控、CPU卡读卡器等模块与转接盒；成品包括欧标交流桩、欧美标直流桩、国标交直流充电桩、日标直流桩等等全球全部系列充电桩产品；云平台与服务器、APP与在线支付等等；并取得新能源汽车交直流充电桩、PLC、测试仪等多项产品的专利以及认证。

## 荣誉资质



7KW 交流桩  
PCBA EMC认证



欧标交流桩  
EMC 认证



欧标交流桩  
安规认证



欧标交流桩  
IEC62955 漏电认证



PLC SECC  
协议转换盒

## PLC SECC / EVCC

- ◎ DIN70121/ISO15118
- ◎ SECC LAN远程分析诊断、远程升级
- ◎ CAN协议自定义、GB27930
- ◎ 国产载波芯片，产能保证
- ◎ SLAC 匹配时间短
- ◎ EVCC 超低功耗待机、定制协议，



SECC



Small SECC



EVCC-PCBA



EVCC

## 欧美标模拟器



CCS2 欧标模拟器



CCS1 美标模拟器

- ◎ 研发测试、生产测试、维护测试
- ◎ 直流测试、交流测试
- ◎ DC:200A/1000V, AC:32A/400V

## 欧标Type 2



交流桩枪座版



交流桩

- ◎ OCPP1.6 J TLS/SmartCharging
- ◎ 动态负载管理
- ◎ 7KW、11KW、22KW

- ◎ 枪座、枪线
- ◎ APP
- ◎ 云平台



0755 - 23242585



郑 19129962097



alex.zheng@timxon.com

www.timxon.com

专业制造新能源电源模块、充电桩、变频伺服器用

防尘

IP54

防水

IP68

防腐蚀

IP65

防盐雾

IP55

防冲刷

IP69K

# 高性能长寿命散热风扇



- ▶ 全封闭结构，防护等级IP68
- ▶ 大风量、低噪音，质保3~5年

- ▶ 日本进口滚珠轴承，寿命长达7万小时
- ▶ 电压: DC 12V/24V/48V AC 110V/220V/380V

**深圳市吉恒达科技有限公司**  
SHENZHEN JHDFAN TECHNOLOGY CO., LTD

专注、创新、诚信、恒久

地址：深圳市宝安区西乡街道南昌社区南昌路58号钜鑫科技产业园C栋一楼 邮编：518048

电话：0755-26400556 26405558 传真：0755-26058401 26405558

E-mail: jasonchen@jhd fan.com; rachelhuang@jhd fan.com QQ: 511104733 459823325

全国办事处：上海、北京、沈阳、天津、石家庄、济南、南京、苏州、昆山、无锡、杭州、武汉、成都、西安、泉州、广州



微信公众号



## 远程诊断 ·

REMOTE DIAGNOSIS



## · 智能运维

INTELLIGENCE OPERATIONS

## 充电物联控制模块

### 产品介绍 / Product Description

充电物联控制模块，是一款集TCU、CCU、IMD、ELK为一体的高度集成、高度物联网化的一款充电控制器，运行资源丰富、硬件接口丰富，除了实现基本的充电控制和计量计费功能外，还能实现充电桩的远程诊断等功能，为充电桩的稳定运营、低成本维护提供技术保障。

### 产品特点 / Product Features

01	功能高度集中，充电桩系统简单，容易维护
02	性能强大，智能运维，适用于充电桩的各种使用场景
03	联网功能丰富，真正实现远程诊断和远程维护
04	方案灵活，可用于一体式单/双枪、充电堆等充电系统
05	充电安全卫士，黑匣子功能

### 产品功能 / Product Function

- ◆ CAN: 4路
- ◆ RS485: 3路
- ◆ RS232: 4路
- ◆ 以太网: 2路
- ◆ 4G: 集成4G
- ◆ Wifi: 集成WiFi



深圳市优力特技术有限公司



自建充电运营/运维平台提供商

# 专注提供充电运营平台5年， 服务于国内10000+充电站！



官网: [www.sztianshao.com](http://www.sztianshao.com)

电话: 18923712957(黄)

地址: 深圳市龙岗区京基御景时代大厦北801B





# 充电桩测试



测试系统



便携式测试仪



电动汽车  
充电模拟装置

檢天下之車 測四海之樁

深圳市赛特新能科技有限公司



深圳市龙岗区南湾街道平吉大道13号5楼



0755-26605132

[www.stxn17.com](http://www.stxn17.com)  
[saiter@stxn17.com](mailto:saiter@stxn17.com)



# 目录 contents

微信社区 | WeChat community

社群匹配 | Community matching

特别报道 | Special report

22 工信部：将启动新一轮新能源汽车下乡活动

25 减税600亿！汽车消费有望强劲复苏

市场聚焦 | Market focus

27 新闻调查|问政海南·小区这“桩”难事，在自家车位装充电桩被拒？

30 逐鹿“硬核科技” 汽车电动化时代的新合纵连横

33 卖新能源汽车，这20个城市才是主战场

35 中国企业赴美建厂 电池“出海”时机已至？

企业访谈 | Enterprise interview

38 保障充电安全和放心消费！精准检测设备力促充电桩行业健康发展

广告索引 | Ad index

封二：苏州蜂巢充电技术有限公司

扉页：江西瑞华智能科技有限公司

P2：广州锐速智能科技股份有限公司

P4：深圳市电王快充技术服务有限公司

P6：小蓝快充新能源科技（深圳）有限公司

P8：广州蔚景科技有限公司

P10：深圳市光导科技有限公司

P12：深圳市吉恒达科技有限公司

P14：深圳天勺新能源科技有限公司

P68：深圳市亿电云技术有限公司

封三：特来电新能源股份有限公司

封底：车桩新媒体

P3：四川蔚宇电气有限责任公司

P5：深圳橙电新能源科技有限公司

P7：深圳市易电创新科技有限公司

P9：深圳市志乐科技有限公司

P11：深圳市地木升能源科技有限公司

P13：深圳市优力特技术有限公司

P15：深圳市赛特新能科技有限公司



# 目录 contents

## 产业观察 | Industry observation

- 41 充电设施“加速跑” 企业盈利空间在哪里？
- 44 共享换电：车企筑垒，宁王拆墙
- 47 汽车市场按下“优胜劣汰”加速键 新能源汽车内卷严重
- 49 动力电池回收，千亿风口掘金潮
- 52 储能赛道的狂热与困境

## 行业数据 | Industry data

- 55 简报：2022年1-4月新能源汽车、动力电池、充电设施运行情况

## 技术应用 | Technology application

- 58 锂电池安全问题原因与技术！

## 环球资讯 | Global News

- 62 欧洲电动汽车市场持续扩大 占全球总销量34%

## 大事记 | Chronicle of events

- 64 大事记

版权声明：本刊所载文章内容及观点，并不代表本刊立场。本刊登载之内容部分来源于网络，对其所持数据、观点不声明或保证其正确性与可靠性。本刊所有广告内容及产品资料由企业自行提供，产品的品牌、质量和服务及知识产权纠纷均与本刊无关。

投稿和广告联系：

18975609367 (微信同号)  
a18975609367@163.com

免费赠阅 内部期刊

## 微信社区



车桩网公众号

“再小的个体，也有自己的品牌”，既有的传播方式已经被打破。基于移动端的微信朋友圈、公众号、小程序、APP等，已经日益深入人心，成为我们生活和工作中密不可分的一部分。因此开辟这个栏目，从移动端走来，结合传统纸媒，实现线上线下的共同分享，在不经意间、让我们获得资讯的方式，无处不在！拿起您的手机扫一扫，获取更多信息吧！



新能源数据中心

### 中办、国办：优化公共充换电设施建设布局，加快建设充电桩



中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于推进以县城为重要载体的城镇化建设的意见》，并发出通知，要求各地区各部门结合实际认真贯彻落实。要求优化公共充换电设施建设布局，加快建设充电桩。

(扫码阅读全文)

### 曝光|官方正在考虑，新能源汽车补贴政策2023年继续延长

据路透社报道：中国信息和工业化部等有关部门正在考虑，在2023年继续为新能源汽车购买者提供补贴的提案。而针对此事，有关部门目前尚未发表声明。



(扫码阅读全文)

### 补贴、建桩、保销量，多省市推出新能源汽车产业助推政策



实际上，近期对新能源汽车市场进行刺激的地方不止广东。据不完全统计，如果将时间拉长到整个2022年4月，包括北京、重庆、福建、山东等多个省市推出了新能源汽车相关推广政策。

(扫码阅读全文)



## 微信社区

### 充电量补贴0.6元/kWh！合肥开展2021年充电设施运营奖补资金申报

《合肥市2021年度电动汽车充电设施运营奖补资金申报操作规程》的通知。提出对审核合格的充电设施运营企业，按照有效充电量（以市级运营管理平台采集的充电有效订单数据作为计算依据）给予0.6元/kWh的奖励，由运营企业在用户充电费用中全额扣除。

[（扫码阅读全文）](#)



### 成都出台运营新规：充换电平台运营商不得搞不正当价格竞争



从成都市经信局获悉，为规范全市充电设施的规划和建设和运营管理，成都市经信局会同市发改委、市住建局、市应急局、市市场监管局研究制定了《成都市电动汽车充电设施建设运营管理办法》。

[（扫码阅读全文）](#)

### 购买新能源车，补贴1万元！广东放大招，深圳已率先派发5亿元“红包”

广东省印发进一步促进消费若干措施的通知，其中包括鼓励汽车消费、推动家电消费、发放消费券等。其中提到，未出台促消费政策的地市必须在5月1日前制定具体实施方案，开展促消费活动。

[（扫码阅读全文）](#)



### 充电桩公司业绩高增长 行业进入加速放量期



日前，多家充电桩相关上市公司均交出了靓丽的2021年年报。随着新能源汽车市场的蓬勃发展，充电桩市场进入加速放量期，发展前景被普遍看好。

[（扫码阅读全文）](#)

### 聚焦 | 广州一充电站起火爆炸，多车被烧！

5月12日晚11点30分左右，广州市一电动汽车充电站发生起火，致三部小车受损。据现场视频显示，停车棚内火势汹涌，并伴有浓烟和爆炸声，所幸没有人员受伤。

[（扫码阅读全文）](#)



## 社群匹配

我们发起和管理的群友通讯录聚集了数十万行业精英，同时活跃在上千个专业微信群聊中；和行业组织、专业机构等保持密切合作，能迅速提高产学研转化和上下游资源对接；实现粉丝精准引流，实现群友高效社交，形成良性发展的行业生态圈效应。我们将定期推出新能源汽车产业链群友展示机会，实现线上线下零距离交流！

全球新能源汽车产业链通讯录  
已有36000人加入



丰富的人脉资源 期待您的加入



### 李森 (李森)

江西瑞华智能科技有限公司 业务经理  
手机:1852959  
奉献:0 分享:0 引荐:0  
单位/公司:江西瑞华智能科技有限公司  
部门职务:业务经理  
邮箱:270087495@qq.com  
微信号:1852959  
产品:充电桩  
地址:江西九江市瑞昌市东环路2号



### 唐虹@吴虹ERP+AGV机器人+资格预审 (...)

广州吴虹软件有限公司 经理  
手机:1892873  
奉献:0 分享:0 引荐:0  
单位/公司:广州吴虹软件有限公司  
部门职务:经理  
邮箱:1941673722@qq.com  
微信号:1892873  
产品:软件开发  
地址:广州



### 田园 (田园)

深圳市瑞达布电源科技有限公司 商务经...  
手机:1831110  
奉献:0 分享:0 引荐:0  
单位/公司:深圳市瑞达布电源科技有限...  
部门职务:商务经理  
邮箱:tianyuan1109@qq.com  
微信号:1831110  
产品:新能源技术研发  
地址:深圳市福田区梅林物流大厦B座2...



### 刘明坤 (NULL)

深圳天勾新能源科技有限公司 总经理  
手机:1868238  
奉献:0 分享:0 引荐:0  
单位/公司:深圳天勾新能源科技有限公司  
部门职务:总经理  
邮箱:83406440@qq.com  
微信号:liumk1573  
产品:充电桩云平台  
地址:龙岗区京基御景时代大厦



### 李伟 (江苏轩逸蓝天城市公共设施制造)

江苏新世傲科技发展有限公司 经理  
手机:1589630  
奉献:0 分享:0 引荐:0  
单位/公司:江苏新世傲科技发展有限公司  
部门职务:经理  
邮箱:790332886qq.com  
微信号:1589630  
产品:充电桩  
地址:宿迁市苏宿工业园区



### 王丹 (Dana)

北京动力源科技股份有限公司 市场经理  
手机:1733086  
奉献:0 分享:0 引荐:0  
单位/公司:北京动力源科技股份有限公司  
部门职务:市场经理  
邮箱:wangdan3@dpc.com.cn  
微信号:1733086  
产品:液冷充电桩  
地址:丰台区星火路8号



### 王文杰 (王文杰)

浙江易事特新能源科技有限公司 董事长助理  
手机:1525837  
奉献:0 分享:0 引荐:0  
单位/公司:浙江易事特新能源科技有限公司  
部门职务:董事长助理  
邮箱:wwj@eastzj.com  
微信号:1525837



### 罗莹莹 (yolanda莹莹)

深圳市光导科技有限公司 总经理助理  
手机:1562602  
奉献:0 分享:0 引荐:0  
单位/公司:深圳市光导科技有限公司  
部门职务:总经理助理  
邮箱:lvy@gdon.com.cn  
微信号:lvy927721985  
产品:充电桩  
地址:深圳市宝安区石岩街道创维创新谷2...



## 社群匹配

**王利平 (哲Tel<sup>1772977</sup>)**

河南东悦新能源科技有限公司 招商运营总监  
手机:1772977  
奉献:0 分享:0 引荐:0  
单位/公司:河南东悦新能源科技有限公司  
部门职务:招商运营总监  
邮箱:497284470@qq.com  
微信号:1772977  
产品:新能源汽车  
地址:河南·郑州市杨金路199号新科技市场11...

**钱旺 (金诺德防盗门)**

长城汽车有限公司 技术部  
手机:1736316  
奉献:0 分享:0 引荐:0  
单位/公司:长城汽车有限公司  
部门职务:技术部  
邮箱:2652697097@qq.com  
微信号:qian201126  
产品:配件  
地址:河北省保定市朝阳大街与南二环交叉口

**石兴华 (Stephen<sup>0588</sup>)**

苏州麦艾禧精密科技有限公司 销售总监  
手机:1305288  
奉献:0 分享:0 引荐:0  
单位/公司:苏州麦艾禧精密科技有限公司  
部门职务:销售总监  
邮箱:s.stephen@vip.163.com  
微信号:1305288  
产品:钣金, 机加工, 治具  
地址:苏州

**袁志鹏 (趁早@)**

江机实业 生产经理  
手机:1591323  
奉献:0 分享:0 引荐:0  
单位/公司:江机实业  
部门职务:生产经理  
邮箱:625776119@qq.com  
微信号:1591323  
产品:充电桩  
地址:深圳市南山南高发科技园

**赵晨阳 (赵晨阳)**

广州电盟科技发展有限公司 运营  
手机:1801170  
奉献:0 分享:0 引荐:0  
单位/公司:广州电盟科技发展有限公司  
部门职务:运营  
邮箱:819535169@qq.com  
微信号:im-chenyang  
产品:充电桩整体运维  
地址:广州天河

**刘建鹏 (鹏)**

河南恒业汽车销售服务有限公司 售后  
手机:1893765  
奉献:0 分享:0 引荐:0  
单位/公司:河南恒业汽车销售服务有限公司  
部门职务:售后  
邮箱:380019084@qq.com  
微信号:手机号  
产品:电动车  
地址:河南郑州

**汪建如 (【半主动\*主动\*全主动悬挂...**

伊卡仕汽车科技 (苏州) 有限公司 副总经...  
手机:1860801  
奉献:0 分享:0 引荐:0  
单位/公司:伊卡仕汽车科技 (苏州) 有限...  
部门职务:副总经理  
邮箱:wangjianru@ecasauto.com  
微信号:同手机号  
产品:底盘空气悬挂系统  
地址:苏州市高新区竹园路209号

**沈兴 (sunny)**

宁波市宏迪科技有限公司 经理  
手机:1390668  
奉献:0 分享:0 引荐:0  
单位/公司:宁波市宏迪科技有限公司  
部门职务:经理  
邮箱:sunny@carmust.cn  
微信号:1390668  
产品:电动汽车充电装置  
地址:宁波市北仑区

**张大刚 (【酒经沙场】)**

深圳市合力士机电设备有限公司 营业总监  
手机:1342138  
奉献:0 分享:0 引荐:0  
单位/公司:深圳市合力士机电设备有限公司  
部门职务:营业总监  
邮箱:wisdomchang@163.com  
微信号:SZKM-999  
产品:扁线电机智能生产线, 汽车马达自...  
地址:深圳

**庄志贤 (Johsen)**

厦门国贸汽车供应链 项目经理  
手机:1820598  
奉献:0 分享:0 引荐:0  
单位/公司:厦门国贸汽车供应链  
部门职务:项目经理  
邮箱:SH02014@qq.com  
微信号:JohsenChong  
产品:汽车供应链  
地址:厦门



## 工信部：将启动新一轮新能源汽车下乡活动

本刊编辑|易之

抗击疫情、保供稳链，二季度成为汽车行业全年发展的关键时期。据悉，工信部等将组织新一轮新能源汽车下乡活动，计划6月正式启动，还将推出一批信息消费示范城市和示范项目，促进汽车、家电等大宗商品消费。

以超常规力度和手段，抓好政策落地见效

工信微报发布信息显示，5月27日，工业和信息化部召开提振工业经济电视电话会议，部党组书记、部长肖亚庆出席会议并讲话。工信部正全面落实全国稳住经济大盘电视电话会议部署要求，安排

下一阶段提振经济工作，为全国稳住经济做贡献。

据报道，会议指出，工业是国民经济的主体和增长引擎，工业稳则经济稳。二季度是全年发展的关键时期，要坚定信心，加强协调督导和监测预警，以超常规力度和手段抓好一揽子政策措施落地见效，确保二季度工业经济合理增长，努力实现全年目标任务。

会议还强调，保链稳链是提振工业经济的重中之重，要聚焦重点企业、重点行业、重点区域，进一步加大工作力度，积极稳妥有序推进复工达产，



确保产业链供应链运转顺畅。统筹疫情防控和工业生产，指导企业在疫情防控条件下稳定生产，建立完善闭环管理预案，加快提升稳产达产水平。

持续实施好重点企业“白名单”制度，动态调整“白名单”企业范围，加快省级“白名单”企业区域互认，协同保障生产要素供应。针对汽车、集成电路、装备制造、生物医药等重点行业，发挥产业链供应链畅通协调平台作用，强化上下游衔接服务，全力打通堵点卡点。加强长三角、珠三角、京津冀等重点区域跨省市协调，采取点对点、一对一等方式，帮助龙头企业和关键节点企业切实解决人员返岗、产品供应、物料运输等实际困难，助力企业开足马力、稳产增产。

会议同时也强调，要把帮扶中小企业放在更加突出位置，坚持政策惠企、服务助企、环境活企，千方百计帮助中小企业渡过难关，实现平稳健康发展。按照会议要求，全系统多措并举推动稳增长政策措施靠前发力、落到实处。抓紧实施制造业“十四五”规划重大工程和项目，适度超前部署5G、工业互联网等新型信息基础设施，加快推进重点领域节能降碳技术改造项目、重点外资项目建设进度，力争早开工、早投产、早见效。组织新一轮新能源汽车下乡活动，推出一批信息消费示范城市和示范项目，促进汽车、家电等大宗商品消费。

工业和信息化部副部长辛国斌：要解决当前汽车产业稳定运行的问题，需要需求和供给双向发力，要紧紧抓住解决需求这个主要矛盾的“牛鼻子”，首先就要从恢复消费信心，增强消费意愿的角度去出发、去考虑。

新一轮活动即将开启，助力乡村全面振兴

从中国汽车工业协会获悉，近两年，新能源汽车下乡如火如荼地在全国开展。2022年新能源下乡活动将于6月正式启动，活动继续由工信部、农业农村部、商务部、国家能源局四部门组织，委托中国汽车工业协会组织实施，目前参与企业和车型已基本确认。据悉，国家已连续三年组织举办新能源汽车下乡活动。

2020年7月15日，工业和信息化部、农业农村部、商务部三部委联合发布《关于开展新能源汽车下乡活动的通知》，为新能源汽车下乡拉开大幕。

文件提出，在国内开展新能源汽车下乡活动。活动期间地方政府将发布本地区支持新能源汽车下乡等有关政策，参与汽车企业发布活动车型和优惠措施。活动委托中国汽车工业协会组织实施。

2020年全年在5地共举办5站活动（山东青岛、江苏南京、海南海口、四川成都和云南昆明），成功引起汽车行业对农村乃至乡镇、三四线市场前所未有的重视，从产业到市场各方的反响良好。

进入2021年3月，《关于开展2021年新能源汽车下乡活动的通知》再启下乡大幕，此次的联合发起单位除了工业和信息化部、农业农村部和商务部，还增加了国家能源局综合司。国家能源局的加入增强了开展活动的政府支持力度，更能有力促进乡村充电基础设施建设，有助于新能源汽车下乡活动的普及推广。

据中国汽车工业协会有关负责人介绍，针对疫情防控常态化的现状，后续或将同步在线上开展长期下乡新能源汽车展示活动，线下活动也将继续进行，并将进一步下沉到更低线地区和县乡，以满足美好出行需求，助力乡村全面振兴。

新能源车下乡，绝对不能做成一锤子买卖。

工业和信息化部最新数据显示，5月1日—26日，15家重点汽车企业集团累计生产113.6万辆，较上月同期增长51.3%。从最新的数据看，汽车市场正逐渐回暖。

与此同时，近期多地相继开展促进汽车消费的活动。如深圳对新购置符合条件新能源汽车并在深圳市内上牌的个人消费者，给予最高不超过1万元/台补贴；湖北针对报废旧车并购买新能源汽车的补贴8000元/辆；上海则是提出，在2022年12月31日前，个人消费者报废或转出符合条件的小客车



并购买纯电动汽车的，给予每辆1万元财政补贴。

但仅仅是供给端发力显然是不够的。解决当前汽车产业稳定运行的问题，还要紧紧抓住当下需求不足这个主要矛盾，必须着眼于如何恢复消费信心和增强消费意愿。日前，国常会提出，阶段性减征部分乘用车购置税600亿元，各地相关刺激手段频出，正是基于这一考量。

在刺激汽车消费的热潮中，新能源车被寄予厚望在情理之中。但新能源车能否顺利下乡，各界还存在着不同的解读。

一方面，来自汽车工业协会最新统计数据显示，2021年新能源汽车下乡车型共销售106.8万辆，同比增长169.2%，比整体市场增速高约10个百分点，贡献率逼近30%。这就证明，这个下沉市场还大有潜力可挖。

另一方面，对农村家庭来说，汽车是大宗消费，他们买车往往会有更多现实层面的考虑一车是否“对板”，能否满足自己的需求，买回来后是否好开好用。这都是关系到其会不会慷慨解囊的重要因素。

因此，新能源车下乡，首先需要厂家针对乡镇和农村地区的实际需求，研发、提供在广大乡镇和农村地区适销对路的产品，让下乡车辆不仅价格相对低廉，而且实用、耐用，而不是借新能源车下乡的口号，简单地推出一款低价“减配”版了事。

卖车也从来不是把车交到了消费者手上就万事大吉。在下沉市场，汽车维修、售后不便的问题一直存在，而新能源车与传统燃油车之间的较大差异，更意味着原来的服务网络未必适用，这就需要新能源汽车企业的售后服务体系及时扩展到乡镇和农村地区，让农民用车无后顾之忧。

相关配套设施建设更要跟上卖车的速度。近两年，伴随着新能源车下乡，充电桩不断下沉至各地三四五线城市及县镇。但据媒体报道，大量充电桩实际沦为“僵尸桩”。

另外，由于农村地区的电网基础设施比较薄弱，很多地方仅能使用慢充桩，让车主着急上火。这些问题都在一定程度上限制了新能源车的使用场景。而解决这些问题，光靠企业是不够的，需要政府下定决心去努力推动和完善。（汽车纵横、时代周报）







# 减税600亿！汽车消费有望强劲复苏

本刊编辑|肖晓

日前，国务院总理李克强主持召开国务院常务会议。会议决定，实施6方面33项措施，努力推动经济回归正常轨道。其中，与汽车产业息息相关的政策是：汽车央企发放的900亿元商用货车贷款，要银企联动延期半年还本付息；阶段性减征部分乘用车购置税600亿元。

历史上，政府曾多次出台汽车消费刺激政策：2009年开始实施“购置税减免+汽车下乡+以旧换新”等多项政策组合，2009年汽车销量增幅接近46%；2015年10月开始实施购置税减免等政策，2016年汽车销量增幅接近14%；近几年实施“新能源汽车免征购置税+新能源汽车购车补贴+放宽新能源汽车号牌”政策，新能源汽车市场渗透率逐季走高，单月市场渗透率逼近30%。

平安证券研报显示，“阶段性减征部分乘用车购置税600亿元”或针对2022年年内购买的燃油

车。600亿元相当于2021年我国车辆购置税的17%。一台售价10万元的燃油车购置税为8850元，若全部免征，600亿元可惠及678万台燃油乘用车，约为2021年度燃油车规模的38%；若实施购置税减半政策，则单车减税4425元，可惠及1356万台燃油乘用车，约为2021年燃油车规模的75%。

汽车消费现疲软态势，购置税减征强力救市

在疫情阴霾下，今年3月，我国社会消费品零售总额同比下降3.5%。这是2020年8月以来首次出现负增长。国家统计局最新数据显示，今年4月，我国社会消费品零售总额同比下降11.1%。其中，汽车类零售额同比下滑31.6%，除汽车以外的消费品零售额同比下降8.4%。

波及全国多数省份，在疫情封控和避险情绪下，人们被动或主动减少出行，购车延迟，同时经销商大面积闭店，客流量和订单快速萎缩。不可否

认的是，疫情对于人们消费购买力以及消费信心的消磨，进一步加剧了这一现象，且仍在持续影响汽车消费的复苏。

盖世汽车研究院分析师亦表示，疫情背景下，诸多企业出现停工难题，企业盈利受到巨大冲击，影响用户的收入水平，同时消费者预期未来经济向好的信心不足，对于诸如汽车一类大宗商品的消费趋于谨慎。很显然，当下汽车消费亟需提振，而购置税减征或许称得上是强力措施。

星图金融研究院高级研究员付一夫表示，汽车占整个消费市场的比重长期维持在10%左右，分量举足轻重。近期国内汽车消费相对低迷。此次国务院常务会议提出的阶段性减征部分乘用车购置税600亿元，一方面可以降低居民购车成本，激发消费意愿，另一方面能够拉动汽车生产端复工复产的进程，助力行业回暖。

另外，在放宽汽车限购方面，吴琦认为，二线城市、省会等城市人均机动车保有量仍有较大提升空间，有望率先放宽汽车限购。

多地“真金白银”促消费，车市复苏步伐有望加快

5月20日，工业和信息化部党组成员、副部长辛国斌表示，要积极促进消费，抓紧研究稳定和扩大汽车消费的政策举措，持续加大新能源汽车推广应用力度，促进汽车消费加速回升，以需求拉动供给，实现良性循环。

与此同时，各地也陆续发布提振汽车消费相关政策。江西省安排专项资金4600万元，以“摇号抽奖”方式对5月1日至7月31日购买了燃油汽车新车和新能源新车的个人消费者予以奖补。浙江省义乌市从5月15日至6月15日开展汽车促消费活动，每辆车最高补贴1万元。5月20日，青岛市发布消息称，消费者在购买汽车时，可享受3000元到10000元的一次性补贴。长春市自2022年5月21日（购车发票时间）起，发放总额5000万元汽车消费补贴……

除此之外，天津、广东、福建、湖北、海口，长春等地近期也接连推出促汽车消费措施。整体来看，新一轮促汽车消费措施可谓“简单粗暴”，不管是发消费券，还是置换更新补贴，为挖掘汽车消

费潜力，各地都拿出了“真金白银”。

而在“真金白银”的刺激之下，车市情况确有改善。乘联会最新数据显示，5月1-15日全国乘用车市场零售总量48.4万辆，同比去年下降21%，环比上月同期增长27%。该机构指出，随着部分地区恢复正常运行，以及各地积极出台地方性车市刺激政策，乘用车市场零售有一定改善。

平安证券表示，随着疫情的缓解，更多城市有望出台相关刺激政策，比如北京、上海等一线城市，或会进一步增加购车指标，一线城市购车需求大，换购比例也高，消费潜力大，增加购车指标有望释放汽车市场消费需求。

但正如乘联会此前所提，地方性车市刺激政策，仅能支撑短期销量，终端的可持续性复苏仍需要强力刺激政策。崔东树表示：“因为防疫的需要，地方政府也面临着巨大的公共支出压力，直接给予购车财政补贴并不普遍适用。各地政府的财力有限，且地方财政的差异巨大，因此仍需要中央的全国性支持。”如今，随着全国性购置税减征政策的到来，叠加地方性车市刺激政策的实施，车市复苏的步伐有望加快。

不过，目前下沉市场和二手车市场仍具增长潜力。一方面，我国汽车保有量与城市经济发达程度表现为明显的正相关，低线城市和农村的汽车保有量要比一二线城市低得多，而很多当地居民的购车需求和消费意愿同样强烈，意味着下沉市场待挖掘的潜力巨大。

另一方面，发展二手车市场，既能盘活二手车存量，又能拉动新车增量，淘汰老旧车废量，全链条激发汽车消费潜力，同时还能带动维修、保养、保险、金融等行业的发展。不过，二手车交易中，车况、车价不透明，缺乏完善的售后保障、规范的交易环境，这些制约因素需要进一步克服。

无锡数字经济研究院执行院长吴琦建议，各地各部门推出的汽车消费政策，在减税降费的同时，可以多措并举。此外，在新能源汽车政策支持方面应进一步多元化，除补贴外，还需加大新能源充电基础设施建设，加强高速公路沿线光伏建设等，有效缓解里程焦虑，拓宽新能源汽车使用场景。（证券日报、盖世汽车）





## 新闻调查 | 问政海南·小区这“桩”难事 在自家车位装充电桩被拒？

本刊编辑 | 张波

为加快推进住宅小区电动汽车充电设施建设，落实海南省清洁能源汽车推广有关要求，破解充电桩进小区难的堵点，海南出台了规范住宅小区电动汽车充电设施建设管理等有关政策。然而，海口仍然有不少小区存在“安桩难”的问题。

从今年1月购买新能源车至今，海口滨江熙岸的业主王女士已多次向物业申请在地下自家车位安装充电桩，结果物业都未积极配合申请。小区物业先是以消防、电容等问题拒绝王女士申请，辖区街道办与消防等多部门到场协调，并向物业下达要求配合业主申请的文书后，物业又以小区其他业主反对和管理压力大为由迟迟不配合。辖区街道称将继续协调，海南省住建部门称应对物业不配合的处罚处置细则有待完善。

业主申请在自家车位安装充电桩屡遭物业不配合

家住海口滨江熙岸小区的业主王女士表示，在新能源车更加普及的当下，她也青睐这种绿色出行方式，于今年1月份购进了一辆电动汽车。在买车之前，王女士就已经向物业口头提出申请，在地下车库自购的车位上安装充电桩。“当时，物业说等我买了车再说。”王女士说，可等车回来，自己再向物业递交书面申请时，物业却多次拒绝配合。



2020年9月，海南省住房和城乡建设厅联合省发改委、省工信厅、省消防救援总队发布了《关于规范住宅小区电动汽车充电设施建设管理流程的通知》（下称《通知》），其中明确要发挥物业服务企业积极作用，市县物业主管部门督促指导物业服务企业积极配合充电设施建设工作，指定专人配合做好勘查、选址、安装和验收等相关工作，包括向充电桩安装企业和用户提供建设所需的图纸、水、电、气等管线资料，指认停车区域内电源位置及暗埋管线走向，配合施工和办理用电变更手续等。

《通知》还附有《住宅小区电动汽车充电设施建设管理流程（试行）》《充电设施安装流程图》等。根据自用桩安装流程图可见，未抄表到户的小区，先由用户（业主）准备个人身份证、车位产权证明等材料向小区物业提出需求，由物业或其委托的充电桩运营企业向所在区域供电企业提出用电报装申请。

王女士表示，相关文件材料对物业的要求已经很明显，物业却多次以电容不足、消防存在隐患等为由拒绝配合向供电部门提出报装申请。“安装流程很清楚，电容、消防满不满足，也是在申请之后，由相关部门来小区勘察提出意见，合适就装，条件不够的再出具改进的意见，但物业连申请这一步都拒绝配合，实在是不负责。”王女士说。

更让王女士生气的是，小区物业早些年却已同意并且配合其他业主在小区地面公共车位安装了5个充电桩（插头），大约让10位新能源车业主单独装表使用和分摊电费，并且没有经过小区业主共

同决定。物业的“双标”做法令她不能接受，在她投诉物业不配合后，辖区街道办也要求物业停用了地面未经合法手续安装的充电桩。

从电容、消防问题再到其他业主反对

早在今年3月份，到该小区走访时，小区物业海口恒瑞丰物业服务有限公司经理刘先生称，小区电容不足，而且很多业主担心地下车库装充电桩有消防隐患，物业不同意装。

在王女士多次提出申请均未得到小区物业配合后，王女士向海口12345市政府服务热线进行了投诉。辖区滨江街道办事处于今年3月份协同消防、供电等部门到场协调。

滨江街道信访联席工作中心的答复中写明，辖区消防部门解答，物业不得以消防安全问题为由阻止业主安装个人充电桩，业主提出申请后，物业邀请消防、供电等相关部门到场指导，建设符合充电桩周边消防安全要求的设施设备及符合要求的电容设备等条件后进行安装。

从海口市消防救援支队获悉，海南省消防救援总队于2021年就已发布关于电动汽车充电设施建设消防技术服务措施的通告，明确任何居住小区、单位、个人在既有停车位安装电动汽车充电设施，无需向当地消防救援机构申报审批手续；全省各级物业服务企业、相关单位不得以影响消防安全为由阻碍安装充电桩。

“我们在现场开过协调会，消防部门是支持安装充电桩的，申请后再进行勘察，如有消防隐患，消防部门提供技术指导提出意见，而且供电部门也说了电容不足可以申请扩容，这些不是拒绝业主申请安装充电桩的理由。”海口琼山区滨江街道办郑副主任说。

然而，协调会后，即便街道和供电部门等各方作了相关回应，王女士再次提出书面申请，并要求物业配合盖章申请，但这时，物业却以“其他业主不同意”、内部管理压力大为由，迟迟不行动。

“虽然消防、电容问题已有规定，但目前的主要矛盾是小区其他业主反对，他们也给我们物业施压，

我们担心同意申请安装后，其他业主来闹事，小区陷入管理混乱。”小区海口恒瑞丰物业服务有限公司经理刘先生称，物业不能不顾及其他业主意见。

查阅《关于规范住宅小区电动汽车充电设施建设管理流程的通知》（2020年出台）等相关文件，并无明文规定小区业主在自有产权车位申请安装充电桩需经过小区其他业主同意，即小区物业以“其他业主”反对作为拒绝配合申请的理由并不成立。

省住建部门：需完善针对物业不配合申请的处罚处置细则

那么，小区物业迟迟不配合业主在自有产权车位申请安装充电桩，是否有具体应对措施？《通知》里载明，对不按要求配合用户安装充电设施、无故阻挠或向用户和安装单位收取额外费用的物业服务企业，由市县物业主管部门责令改正；对拒不改正的物业服务企业，采用信用管理等措施，记不良行为记录，并进行通报。

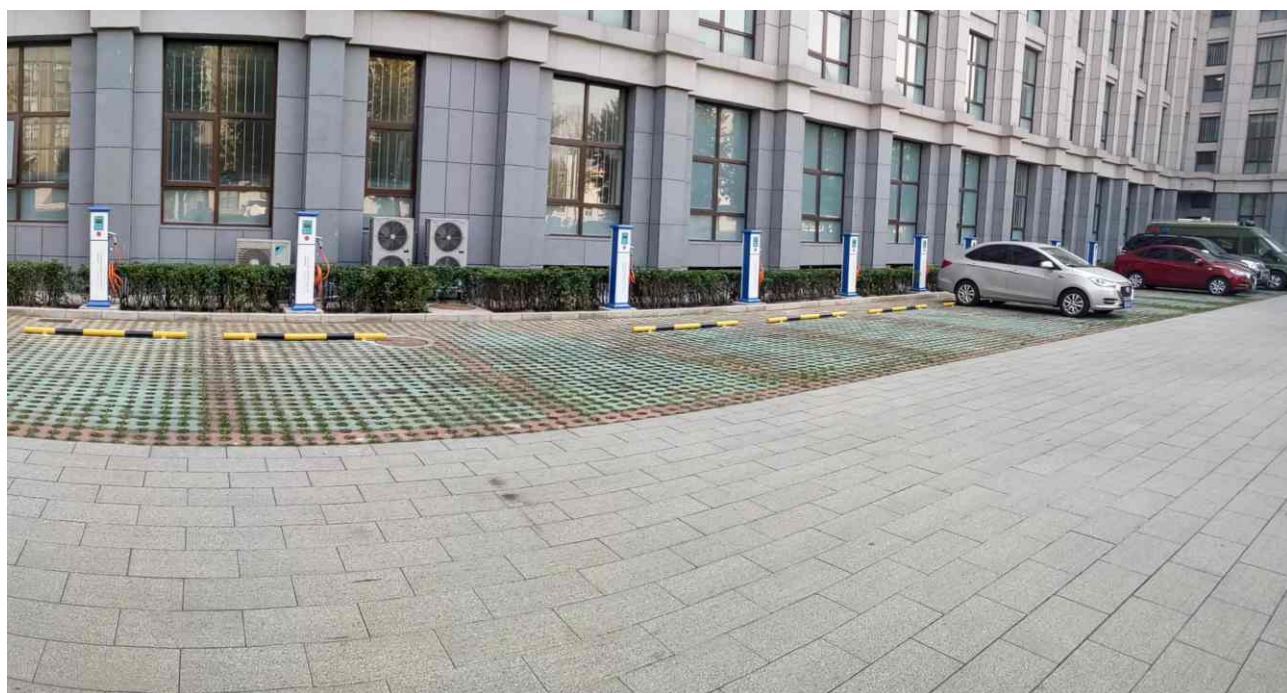
2022年4月14日，海口琼山区滨江街道办向滨江熙岸小区物业下发《关于配合业主安装充电桩的意见和建议》，写明因小区业主多次反映该司不配合申报产权车位安装充电桩，且街道多次组织琼山区住保、供电、消防等部门到场协调，建议该司结合实际，主动配合业主按消防规定申请充电桩安装。

小区地面公共车位安装的充电桩

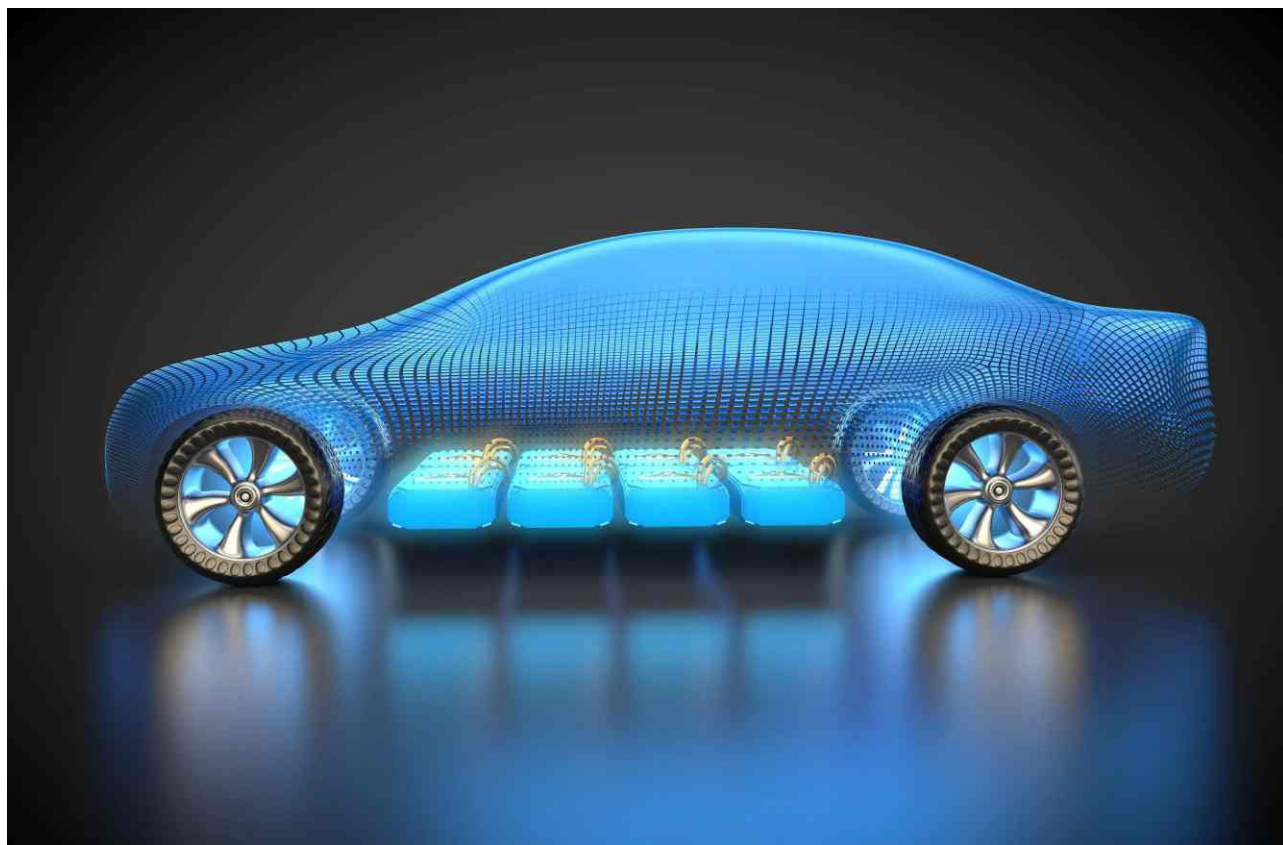
然而，街道下文后，小区物业依旧没有采取实际行动配合业主申请报装。4月23日，琼山区滨江街道办答复王女士称，若小区物业公司仍不配合落实，街道将依据有关规定将情况上报琼山区住房保障中心责令整改，采用信用管理等措施，记不良行为记录，并进行通报。街道方面还表示，近日将继续到小区开展协调工作。

5月24日，再次联系该小区物业负责人刘经理，其称小区其他业主反对，如果到时候安装出现矛盾纠纷，谁来帮忙调停？他也表示，如果小区其他业主也提出诉求，物业应对不暇。不过他也表示，希望王女士自己协调充电桩企业来物业这里领取委托书，由物业委托充电桩企业去向供电部门申请报装。

对此，海南省住建厅有关负责人表示，目前已出台的《关于规范住宅小区电动汽车充电设施建设管理流程的通知》里，确实缺乏针对物业不积极配合报装工作的处罚处置细则，仍需要相关部门积极协调，未来需考虑出台配套的文件完善处罚处置细则。（南海网）







## 逐鹿“硬核科技” 汽车电动化时代的新合纵连横

本刊编辑 | 张波

当市场快速从燃油车向电动化迭代时，整个汽车产业链开始围绕新能源汽车的“硬核科技”展开了新的合纵连横。在这一过程中，自主品牌凭借先发优势和技术创新，打破了附着在燃油车上的专利壁垒，一些优势车企甚至反向扮演起了“技术输出者”的角色。

“风暴眼” 雷诺

近来一连串的动作，让法国汽车制造商雷诺成了汽车业的“风暴眼”。

时隔近一年，吉利汽车与雷诺的合作终于有了实质性进展。5月10日，吉利汽车公告称，其与雷诺集团的韩国子公司雷诺韩国汽车签订股份认购协议，吉利汽车将以13.76亿元认购雷诺韩国汽车4537.5万股股份。

交易完成后，吉利汽车将通过其子公司Centurion Industries Limited，持有雷诺韩国汽车34.02%的股

份。雷诺集团仍将保持大股东地位，雷诺韩国汽车将继续由雷诺集团并表。双方将在韩国市场推出混动车型，新车将由雷诺三星位于韩国釜山的工厂生产，预计在2024年实现量产。

值得注意的是，在此次合作中，吉利汽车并非只是扮演单纯的财务投资人角色，而是将成为技术输出方，双方合作的产品将采用吉利位于瑞典研发中心研发的CMA模块化架构，并使用吉利的雷神动力系统。

与此同时，雷诺也在与日产和三菱讨论成立一家新的电动汽车合资公司。5月11日，雷诺首席执行官卢卡·德梅奥证实，将电动汽车业务分离已被集团摆在桌上，“我们非常透明地讨论了这些事情”，包括可能在2023年下半年将其独立上市。

按照卢卡·德梅奥的设想，雷诺会在法国创建一个专门从事电动汽车业务的实体，这是他推动雷诺品牌到2030年实现100%电气化计划的一部分。

另外，因为电动汽车运营需要大量资金，雷诺正在考虑出售部分日产股份，此举或将其电动化转型筹集大量的资金。不过，雷诺要想将传统燃油与电动化业务“一分为二”，必须得到其联盟伙伴日产的批准。

1999年，雷诺收购了日产36.8%的股份，并在当年年底增至44.4%，这一举动成功挽救了连续7年亏损的日产，双方于2001年10月成立了雷诺-日产联盟，日产则在2002年取得雷诺15%的股份。2016年，随着日产收购三菱34%的控股权，三菱也投入了这一“怀抱”，正式成立了被称为全球第一汽车联盟的雷诺-日产-三菱联盟。

有分析称，如果日产和三菱加入雷诺电动汽车公司，可能会导致三方的联盟进行资本重组。如果雷诺真选择削减所持的日产股份，说明这家欧洲制造商正计划走一条新的道路，并试图在雷诺-日产-三菱不解体的基础上重塑这一联盟体。一直以来，雷诺-日产-三菱联盟不平衡的交叉持股结构，都是动摇联盟关系的根本，但在雷诺与日产均已踏入电动化转型的关键节点，双方只会捆绑得更紧。

据了解，雷诺、日产和三菱计划在未来几年共享约70%的关键电动汽车零部件，包括电机、电池和平台。到2026财年，三方联盟将在电动汽车开发

方面总共投入230亿欧元（合242亿美元），并在2030财年前推出35款电动汽车，其中90%的车辆将使用三家公司共享的五个平台生产。

#### 汽车圈大合作来临

当汽车业从燃油车快速向电动化迭代时，在全球汽车市场中，类似于吉利和雷诺以及雷诺、日产、三菱的合作可谓此起彼伏。

近日，通用汽车与本田汽车共同宣布，双方将深化合作，针对全球市场联合开发价格亲民的电动汽车。联合开发车型将基于通用汽车下一代Ultium（奥特能）平台打造，预计2027年开始在全球生产，产量将达到数百万辆。

更早之前，大众汽车集团已将和福特的合作范围从商用车领域拓至电动汽车领域，同福特共享MEB模块化电动汽车平台。今年3月份，大众汽车集团与福特针对MEB平台的合作进一步加深，首款基于MEB平台打造的跨界车预计于2023年下线，福特还将开发生产另一款MEB平台产品，预计6年内产量将达到120万辆。

丰田也在通过合作吸收应用比亚迪的技术。2020年，丰田与比亚迪共同组建了纯电动车研发公司，其设计、开发的产品将使用比亚迪现有的电动汽车技术及零部件供给，并融入丰田的品质及安全控制标准，计划2025年前在中国市场投放。

不只是车企与车企之间，电动汽车产业链也在持续上演合纵连横。今年2月，立讯精密发布公告称，其控股股东立讯有限公司以100.54亿元购买了青岛五道口持有的奇瑞控股19.88%股权、奇瑞股份7.87%股权和奇瑞新能源6.24%股权，并计划与奇瑞成立合资公司。





业界分析称，奇瑞和立讯精密的合作，目前并不是出于打造高端汽车品牌，而是要实现技术、生态上的融合，奇瑞希望立讯精密能帮助其提升管理的“精密度”，促进奇瑞的变革。

此外，全球抢夺以锂为代表的动力电池材料的合作，似乎也成了这股潮流。3月22日，盛新锂能发布公告称，拟向比亚迪定增募资不超30亿元，引入其作为战略投资者。对双方来说，此次联手是一次双赢，比亚迪的锂资源有了一定保障，盛新锂能的业绩确定性同样得到了增强。

前段时间，大众汽车集团（中国）也宣布与华友钴业以及青山控股签署了两份战略合作谅解备忘录，以进一步巩固公司在国内动力电池价值链中的地位。

据了解，华友钴业是一家主要从事新能源锂电材料和钴新材料研发制造的高新技术企业，拥有从钴镍资源开发到锂电材料制造一体化产业链，青山控股则是全球重要的镍和不锈钢生产商，掌握着丰富的镍资源。此次三方合作，无疑将加大大众汽车集团对钴、镍等动力电池原材料的掌控。

#### 逐鹿“硬核科技”

仔细分析不难发现，与之前抱团取暖的车企大联盟有所不同，上述所有的合作几乎都是围绕汽车电动化展开的。

事实上，电动化的高速推进，不仅改变了全球汽车业的发展节奏，也更改了车企的生存密码。如今的汽车业不再只是制造行业单线条的延展，而是涵盖制造、互联网、化工、通讯、材料等多领域多维度的进化。因此，传统的单打独斗时代成为历史，最高程度的开放合作、最深层次的跨界融合正在快速形成。

在业界看来，包括电动汽车在内，新能源汽车之“新”，不仅新在能源，更新在对交通出行方式和产业生态的改变，新能源汽车产业正由零部件、整车研发生产及营销服务企业之间的“链式关系”，逐步演变成汽车、能源、交通、信息通信等多领域多主体参与的“网状生态”。

而支撑这一切的基础便是技术创新。由此，“硬核科技”便成为大家逐鹿的主方向，特别是在

中国市场，汽车产业从未像现在这样距离科技革命和行业前沿如此之近：车用固态激光雷达、4D毫米波雷达、高算力自动驾驶芯片等一系列技术取得重要突破；钠离子电池、高镍无钴电池，模块化换电等取得积极进展；人工智能算力达到国际先进水平……数据显示，截至2021年11月，中国汽车行业212家上市企业共申请专利16.43万件，企业平均申请专利775件；共申请有效发明专利2.23万件，企业平均有效发明专利105件。

科技部副部长相里斌曾表示，近年来，技术创新呈现加速趋势，为新能源汽车特别是电动汽车产品竞争力的提升发挥了关键支撑和引领作用。

在我国，新能源汽车之所以被寄予厚望，就在于包括动力电池、驱动电机、电控系统等在内的核心零部件都属于新兴领域，为市场参与者开辟了全新赛道，为后来者提供了换道超车的可能。

技术催动变革，而量的积累也引发了质的突破。在传统燃油车时代，由于跨国企业在核心的发动机、底盘和变速箱领域拥有上百年的技术积累，筑起了深深的专利壕沟，使得中国企业一直扮演追赶者的角色，但电动化的到来，让自主品牌甩掉了专利包袱，开始在全球市场崭露头角，类似吉利和比亚迪这样的优势车企甚至扮演起了“技术输出者”的角色。（经济参考报）



# 卖新能源汽车，这20个城市才是主战场

文|牛跟尚 编辑|张波

井喷的新能源汽车市场，让特斯拉、造车新势力和一些“老势力新品牌”迎来新一轮黄金时代。根据2022年4月国内汽车上险快报，4月传统能源车同比下降49.7%，新能源同比增长57.7%，整体同比下降38.8%；新能源上险占比达到26%。但部分企业公布的销售数字和上险数字差异有10%左右。

除了汽车最严限购的北、上、广、深等4个一线城市是电动汽车天然的销售重镇外，中国新一线城市特别是20个万亿元GDP城市的市场巨大。根据公开的数据，2021年，这20个城市的GDP之和占全国GDP的比值约为26%。其中，比亚迪汽车销量65704辆，占该品牌全国销量的26.52%；特斯拉销量33555辆，占该品牌全国销量的30.81%。

有趣的是，这些城市纯电动乘用车销量占全国纯电动车销量比值为26.38%。难道经济体量和新能源销量及渗透率有一定的相关性？

中国电子商会智能电动汽车专委会提供的2022年一季度上险量显示，1-3月新能源销量为100万辆，包括94个车企或品牌的销量。

其中，TOP20厂商为比亚迪汽车、上汽通用五菱、特斯拉汽车、奇瑞汽车、广汽新能源（广汽埃安）、长城汽车、小鹏汽车、理想汽车、长安汽车、吉利汽车、合众新能源（哪吒汽车）、蔚来汽车、上汽乘用车、上汽大众、零跑汽车、一汽-大众、华晨宝马、威马汽车、江淮大众、上汽通用。

这20个车企终端销量占比接近90%，其中前四个厂商占到近50%的市场份额；TOP20中自主品牌占到13个，市场份额达到59.78%。

这20个城市的新能源汽车销量33.98万辆，占全国乘用车市场的7.15%，占新能源乘用车市场的33.84%—可谓三分之一市场；按纯电动乘用车分，这20个城市的销量为26.4万辆，占新能源乘用车市场的26%。

TOP20	纯电动	占全国乘用车销量比率	占全国新能源汽车销量比率	新能源	占全国乘用车销量比率	占全国新能源汽车销量比率
重庆市	17252	0.36%	1.72%	23653	0.50%	2.36%
苏州市	20134	0.42%	2.00%	23480	0.49%	2.34%
成都市	26451	0.56%	2.63%	33547	0.71%	3.34%
杭州市	28117	0.59%	2.80%	36854	0.78%	3.67%
武汉市	14360	0.30%	1.43%	18381	0.39%	1.83%
南京市	12595	0.27%	1.25%	14896	0.31%	1.48%
天津市	13718	0.29%	1.37%	19836	0.42%	1.98%
宁波市	12422	0.26%	1.24%	14776	0.31%	1.47%
青岛市	9018	0.19%	0.90%	11022	0.23%	1.10%
长沙市	10067	0.21%	1.00%	13566	0.29%	1.35%
郑州市	16333	0.34%	1.63%	22587	0.48%	2.25%
佛山市	16393	0.34%	1.63%	20371	0.43%	2.03%
济南市	7537	0.16%	0.75%	10041	0.21%	1.00%
合肥市	13718	0.29%	1.37%	15839	0.33%	1.58%
福州市	5292	0.11%	0.53%	6406	0.13%	0.64%
泉州市	3525	0.07%	0.35%	4044	0.09%	0.40%
南通市	6748	0.14%	0.67%	7619	0.16%	0.76%
东莞市	9080	0.19%	0.90%	11932	0.25%	1.19%
西安市	9781	0.21%	0.97%	16658	0.35%	1.66%
总和	264883	5.57%	26.38%	339808	7.15%	33.84%

表1：2022年一季度GDP万亿以上城市（除一线城市）新能源乘用车终端销量数据

其中，新能源汽车销量最大的城市是杭州、成都、重庆、苏州、郑州、佛山、天津、武汉、西安、合肥。这10个城市的新能源汽车分别占全国新能源汽车市场份额达到1.5%以上。

新能源汽车渗透率最高的是杭州，达到36.77%；其次是佛山，达到31.24%；第三至第十分别为天津、无锡、西安、苏州、合肥、南京、青岛，新能源汽车渗透率达到26%以上。

新能源渗透率从一个侧面说明一个城市在推广新能源汽车的决心—政策力度和行动—市场基础、配套等及能力，与这个城市的GDP并非完全的等关系。例如，西安、合肥等城市的GDP在这些城市并不领先，但新能源汽车的渗透率却排在前列。

而2022年一季度GDP万亿以上城市（除一线城市）新能源乘用车销量分析。比亚迪卖得最好的城市是西安，6042辆；上汽通用五菱卖得最好的城市是武汉，1438辆；特斯拉卖得最好城市是杭州，4233辆；奇瑞卖得最好城市是合肥，3346辆；广汽埃安卖的最好的是佛山，1456辆；长城汽车卖得最好的城市天津，1375辆；小鹏汽车卖得最好的城市



2022年一季度GDP万亿以上城市（除一线城市）新能源乘用车终端销量数据

TOP20	纯电动	纯电动渗透率	新能源	新能源渗透率
重庆市	17252	15.32%	23653	21.00%
苏州市	20134	23.69%	23480	27.62%
成都市	26451	20.47%	33547	25.96%
杭州市	28117	28.06%	36854	36.77%
武汉市	14360	16.42%	18381	21.01%
南京市	12595	22.52%	14896	26.64%
天津市	13718	20.77%	19836	30.03%
宁波市	12422	22.40%	14776	26.65%
青岛市	9018	21.31%	11022	26.04%
无锡市	12342	25.47%	14300	29.51%
长沙市	10067	15.29%	13566	20.61%
郑州市	16333	18.78%	22587	25.97%
佛山市	16393	25.14%	20371	31.24%
济南市	7537	13.37%	10041	17.81%
合肥市	13718	23.56%	15839	27.20%
福州市	5292	15.83%	6406	19.16%
泉州市	3525	13.00%	4044	14.92%
南通市	6748	18.16%	7619	20.51%
东莞市	9080	15.25%	11932	20.04%
西安市	9781	16.53%	16658	28.15%

注：汽车商业评论制表

表2：2022年一季度GDP万亿以上城市（除一线城市）新能源乘用车渗透率

是佛山，2104辆；理想卖得最好城市是杭州，1587辆；长安汽车卖得最好的城市是重庆，1208辆；吉利汽车卖得最好的城市是杭州，1503辆。

哪吒汽车卖得最好城市是天津，856辆；蔚来卖得最好的城市是杭州，1387辆；上汽乘用车卖得最好城市是郑州，607辆；上汽大众卖的最好的是杭州，1436辆；零跑汽车卖得最好的城市是杭州，883辆；一汽-大众卖得最好城市是杭州，1927辆；华晨宝马卖的最好的城市是杭州，521辆；威马汽车卖得最好的城市是青岛，705辆；江淮大众卖得最好的城市是天津，388辆；上汽通用卖得最好的城市是南京，729辆。

一个品牌在一个城市卖的好，可能跟这个品牌的直营或经销或代理团队有关，但是多个品牌在一个城市卖得好，则说明这个城市的新能源市场相对成熟。这样的城市，根据数据是杭州。

比亚迪卖得最好、市占率最高的城市是西安，36.27%；上汽通用五菱卖得最好的城市是武汉，市占率最高的城市是泉州，19.71%；特斯拉卖得最好城市是杭州，市占率最高的城市是西安，19.42%；奇瑞卖得最好、市占率最高是合肥，21.13%；广汽埃安卖得最好的城市是佛山，市占率最高城市是东莞，9.56%；长城汽车卖得最好的城

市、市占率最高的城市是天津，6.93%；小鹏汽车卖得最好、市占率最高城市是佛山，10.33%；理想卖得的最好城市是杭州，市占率最高城市是西安，7.46%；长安汽车卖得最好的城市、市占率最高城市是重庆，5.11%；吉利汽车卖得最好的城市是杭州，市占率最高的城市是天津，5.06%。

哪吒汽车卖得最好、市占率最高的城市是天津，4.32%；蔚来卖得最好的城市是杭州，市占率最高的城市是宁波，6.01%；上汽乘用车卖得最好、市占率最高的城市是郑州，2.69%；上汽大众卖的最好的城市是成都，是天津，3.35%；零跑汽车卖得最好的城市是杭州，市占率最高的城市是泉州，4.77%；一汽-大众卖得最好、市占率最高的市场是杭州，5.23%；华晨宝马卖得最好的城市是杭州，市占率最高的城市是济南，1.56%；威马汽车卖得最好、市占率最高的城市是青岛，6.4%；江淮大众卖得最好、市占率最高的城市是合肥，2.25%；上汽通用卖得最好、市占率最高城市是南京，4.89%。

与此同时，4月新能源乘用车的渗透率达到27.1%，特斯拉四月份的销量同比下降，而小鹏汽车的销量则保持了较高的增长速度。四月份新能源汽车销售28.0万辆，同比增长45.0%。其中，纯电动乘用车销量为21.2万辆，同比增长34.3%；乘用车销售68,000辆，同比增长95.1%。四月份，新能源汽车渗透率达到27.1%，纯电动/插混渗透率分别为20.5%和6.6%。

新能源汽车的热度依然很高，TOP20新能源车企在这20城销量情况，应引起企业特别是品牌营销领域深入研究与高度关注。（汽车商业评论）





## 中国企业赴美建厂 电池“出海”时机已至

本刊编辑 | 张波

近段时间以来，我国新能源汽车加速出海的同时，动力电池企业在海外的布局也在不断提速。最近，中国最大的动力电池制造商宁德时代被曝计划投入50亿美元（约合人民币318亿元）在美国建一座年产能高达80GWh的动力电池工厂。然而，宁德时代并不是近年来宣布进入美国市场的唯一一家中国电池企业。

此前，国轩高科曾宣布与美国一家大型上市公司就磷酸铁锂电池供应达成合作，从2023年到2028年，上述美国企业预计将采购总量不低于200GWh的磷酸铁锂电池；还有远景动力也宣布，将在美国肯塔基州新建一座动力电池超级工厂，规

划年产能30GWh，并具备扩容至40GWh的潜力，为全球头部车企提供动力电池产品。

在当前复杂的贸易形势下，美国市场对于中国新能源汽车和动力电池企业来说挑战很大，为何中国电池企业却纷纷赴美建厂？难道中国电池企业赴美“掘金”的时机到了吗？

开拓全球布局已是必然

目前，虽然由于上游原材料价格疯涨等问题对国内动力电池市场带来一定影响，但像宁德时代、国轩高科这些排名靠前的电池厂商，已经成为国内动力电池领域的巨头，市场份额也非常大。据了解，2021年，宁德时代占中国动力电池装车总量的





52.1%，连续5年占据全球第一的位置。不过近年来，比亚迪、中创新航等电池制造商早就盯上了国内动力电池这块“肥肉”，并且市场份额也是与日俱增。同时，受供应链波动的影响，国内主机厂已开始纷纷引入新的供应商，以确保供应端稳定。

在2022年中国电动汽车百人会论坛上，中国科学院院士、中国电动汽车百人会副理事长欧阳明高表示：2025年中国动力电池产能将达到3000GWh，而电池出货量2025年预计会在1200GWh左右，产能会出现大幅过剩。也就是说，目前国内动力电池厂已经开始扩充产能，不过随之也带来了产能过剩问题，为了将过剩的产能很好地消化，动力电池企业开始拓展全球布局已是必然。

所以，像宁德时代、国轩高科这些动力电池头部企业除了发挥产业链内承上启下的作用，也肩负着如何突破市场桎梏，开拓更多的市场增量的重任。那么，如何解决动力电池产能过剩问题？目前最直接的办法是可以通过进一步增加新能源汽车的市场渗透率，提高动力电池需求量。另外还可以通过电池“出海”，打入国外新能源市场，为国外车企提供动力电池。

相对来说，对于电池“出海”这条路，企业充满了信心，而且也更加值得期待。于是就有了像宁德时代、国轩高科、远景动力这样的中国动力电池企业在美国建立电池厂的行动。对此业内人士分析称，动力电池巨头全球布局，有多种驱动因素。一方面，当前全球汽车电动化已经成为大趋势，缺乏

就近配套电池产能也意味着市场潜力更大。因此，国内动力电池企业纷纷“走出去”，动力电池巨头的全球布局对于适应全球汽车电动化的新格局有益。而且近年来尤其是国内动力电池巨头的技术进步速度加快，有了更多的自信，拓展海外市场成为必然。

另一方面，欧美地区都在大力推动电动化进程，即使是前些年行动迟缓的美国也从去年以来出台多项扶持政策，助推美国电动汽车市场渗透率从2021年的不足5%向2030年50%的目标迈进，使得当地电动化加速。同时也推动了特斯拉、Rivian等新势力，以

及通用汽车、福特、Stellantis、大众、奔驰、日产、现代、丰田等传统车企巨头在北美的电动化布局，相应带来动力电池需求的大幅增长。因此，也吸引了国内动力电池巨头赴美建厂。

#### 中国企业迎来走出去的好时机

从目前来看，美国电动汽车市场是非常有潜力的，像LG新能源、松下、SKI、三星SDI等国际动力电池巨头也已纷纷宣布赴美建厂。粗略统计，上述企业在美国建厂的累计总投资超过200亿美元（约合人民币1272亿元）。除了这些电池巨头外，来自欧洲和美国本土的初创电池企业也加入了美国动力电池产能扩张的竞赛。

不过，目前韩系电池企业如LG新能源、三星SDI和SK On占据着美国动力电池供应的大部分市场份额。然而，美国的动力电池市场不会放任韩系电池企业一家独大，必然不想对韩系电池太过依赖。此时，美国动力电池市场迫切想要更多其他外资企业入市，打破韩系电池企业一家独大的局面，就像国内车企积极寻找电池二供、三供的道理一样，制衡和竞争才是市场的主旋律。

所以，有更多的玩家进入市场后，才会产生竞争，企业进而从中获利。而对于美国车企而言，如果能凭借市场换来技术，也是一次稳赚不赔的买卖。这样来看，或许此刻，正是中国动力电池企业走出去的好时机。

不过，中国电池巨头进入美国市场也要面临一

场苦战，前期的路自然不会很平坦。就在今年1月，韩国动力电池厂商SKI宣布将与福特合作投资114亿美元（约合人民币725亿元），在美建3座电池工厂和1座生产F系列电动皮卡工厂，建成后产能达到129GWh。

随后通用汽车宣布，2022年上半年公布与LG新能源合资的第4家动力电池工厂选址，预计产能为30GWh。如果LG新能源的4家工厂全部投产，在北美地区电池产能有望达到200GWh。还有松下集团，此前有报道称，该集团将在美国本土建厂，以增加电动汽车所需的动力电池的生产能力。据悉，松下是特斯拉最大的电池供应商，这家著名的动力电池巨头自2009年与特斯拉合作以来，就为特斯拉提供电动汽车所需的动力电池。

可以看出，韩国和日本电池厂商在美国市场扩张的速度非常快，中国电池企业面对的竞争对手都很强大。

即便如此，中国企业还是选择勇往直前，原因为何？其实，对于动力电池企业来说，选择在美国建厂也存在不少优势，一来可以大幅降低物流成本，取得成本优势；二来便于维护与美国本土车企的客户关系，而且美国还为在美建厂的企业提供税收补贴，这也为中国电池企业赴美建厂提供了机会窗口。不可否认，像宁德时代这样出海建厂的中国企业会越来越多，我们应该抱着更加宽容的态度来看待中国企业的海外拓展之路。

#### “用技术换市场”的风险犹存

事实上，理想很美好，现实却很骨感。对于赴美建厂的动力电池企业具体而言，除了市场“蛋糕”的诱惑，在现实中也存在始料未及的风险。

就在前不久，韩媒报道称，韩国动力电池企业LG新能源、SK On等，在赴美投资建厂的过程中，均被相关车企要求“共享核心技术资料”。据悉，LG新能源计划与通用汽车建立电池合资企业，同时在美国设立3家电池工厂。但在谈判环节，通用汽车却以“为了确认电池的安全性”为由，向LG新能源索取与电池稳定性直接相关的电池输出实验数据。不仅如此，韩系电池厂商为了绑定美国市场付出了许多代价，比如积极推进与美车企合作建厂，以低于市场40%-60%的价格供应电池……

看来，在美国建立动力电池厂，除了政策、市场、管理等方面的风险，对于实力日益增强的中国电池企业来说，技术保护、知识产权风险等方面的问题也变得愈发突出。为何会出现这样的情况，难道美国动力电池技术真的很落后吗？虽然我们对此并不知情，但是我们从韩国市场机构公布的2021年全球动力电池装机量前十排名企业中，并没有发现美国动力电池厂商的身影。

从目前来看，全球动力电池市场大部分份额都被中日韩拥有，尤其是中国市场方面的优势更为明显。并且美国电动汽车除了特斯拉外，还没有其他车企推出的纯电车型大规模出现在全球市场上，所以美国自然希望能在电动汽车市场有所作为。

在美国市场中，通用汽车、福特汽车等传统车企纷纷加速电动化转型，特斯拉、Rivian和Lucid等新势力品牌也发展迅猛，对动力电池的需求量会非常大。所以，虽然在美国建厂有风险，但这块诱人的“肥肉”，实在是不忍心放弃。无论如何，这次进入美国市场也会成为中国电池企业走向国际化的一大契机。但在迈向全球道路上所面临的机遇与挑战，才是真正检验中国企业自身“硬”实力的试金石。

总之，这一次，中国企业集体奔赴美国建动力电池厂，其实也展现出国内动力电池企业勇于开拓、不断向上的精神。虽然这条路充满荆棘、困难重重，但他们已经做好准备，对于海外动力电池市场这块蛋糕也是志在必得，用不断创新的技术，向全球呈现一个更好的新能源汽车时代。看来，这一次，我们也可以用技术换市场了！（新浪汽车）







专访深圳市赛特新能科技有限公司 刘腾涛总经理

## 保障充电安全和放心消费！ 精准检测设备力促充电桩行业健康发展

本刊编辑 | 肖晓

国家市场监管总局于2019年印发的《关于发布实施强制管理的计量器具目录的公告》中明确，用于贸易结算的电动汽车充电桩在使用中应接受强制检定，并在2020年10月再度确定，电动汽车充电桩2023年1月1日起实行强制检定。在新的制度即将执行的前夕，车桩新媒体记者带着有关问题，尤其是充电检测设备制造商对全行业发展的助推作用，以及未来充电检测设备的发展思路，采访了深圳市赛特新能科技有限公司总经理刘腾涛先生。

《新能源产业观察》：请介绍一下贵公司的发

展情况和业务范围？

刘腾涛：深圳市赛特新能科技有限公司于2015年在中国深圳成立，拥有资深新能源行业测试团队，致力于充电桩及新能源电动汽车测试解决方案，凭借团队对行业的资深研究以及多年从业经验，赛特新能为客户提供专业的测试解决方案以及快速的全方位服务。连续蝉联“国家高新技术企业”殊荣，获得“深圳高新技术企业”、“中国计量学会智库委员会委员单位”“科技型中小企业”等多项企业荣誉。

赛特新能多次参与国家标准及地方各种行业类标准起草，参与完善充电联品牌评价体系；业务范围辐射全国各地，作为一家技术创新驱动型企业，公司研发技术团队人员占比公司总人数近50%，聚焦检测产品终端体验感，售前咨询迅速响应，售后金牌运维服务，始终坚持“专业、专注、创新”为研究方向，荟萃业界精英，大力提升研发实力，专利申请总数逾百件，每年将超过20%营收投入研发队伍建设，为建立稳定科学的研发智造营销平台和严谨质量管控体系提供强有力支撑，提供专业解决方案，满足客户广泛需求。

我们致力于为全球新能源汽车制造厂家、充电桩制造厂家、充电桩核心部件研发企业、第三方检测检验机构、计量院、供电局、质检院、电科院、电网计量中心、外资第三方认证机构等提供稳定、精准、可靠的专业测试测量产品，努力打造新能源检测领域专注于全球充电交互技术领军品牌。

《新能源产业观察》：贵司在充电设施领域推出了哪些产品和服务及其优势？

刘腾涛：自成立以来，赛特新能市场定位精准清晰，一直朝着新能源产品测试设备的研发方向前进，秉承着工匠精神的特质，聚焦主业—专业，专注，创新！

我们日常注重产业链协同体系建设，对于在企业实现快速生产过程中，起到关键作用的原材料供应商保持长期稳定的合作关系，以保证原材料的到货速度，从而对订单的时效有最基本的保障；对于客户的需求形成快速相应的能力。

目前，我们形成系列化产品线，为电动汽车产业链企业，电动汽车充电桩制造商，第三方平台、政府监管部门，高校科研所等提供新能源产业测试解决方案。例如，Saiter便携式直流充电桩(机)综合测试仪ST-9980系列，就是一款具有国标规定的互操作性规范测试、通信协议一致性测试以及计量检定测试功能的设备。专门应用于电动汽车非车载传导式充电机的现场第三方检测及产品验收功能验证，适用于非车载充电机生产厂家研发、第三方检测机构现场验收/巡检，也可广泛应用于充电设施制造商对电动汽车非车载传导式充电机，进行前期研发调试、出厂测试，及非车载充电机购买方、检

测单位进行现场验收测试。受到客户广泛好评！

《新能源产业观察》：对于充电设施而言，检测设备的重要性体现在哪些方面？

刘腾涛：随着新能源汽车的逐步推广，与之配套的充电设施也越来越普及，国家发改等部门关于进一步提升电动汽车充电基础设施服务保障能力的实施意见中，更是下达了加快实现电动汽车充电桩“县县全覆盖”充电桩“乡乡全覆盖”的实施目标，充电设施数量日益剧增，其研发、出厂、验收、场站运维等一系列环节的安全性能检测的重要性，也在日益凸显。

同时，充电桩的诸多检测内容涉及电能的用量和电费结算，其量值的准确与否直接关系到消费者和车主的切身利益。2022年以来，各地也开始治理充电桩计量问题，比如去年底，无锡成为全国首个将电动汽车充电桩计量检定和惠民便民数据应用场景相连接的城市；5月22日湖南省也启动了2022年电动汽车充电桩计量专项检查工作。其目的都是为了规范电动汽车充电运营市场公平公正。

其实，电动汽车充电桩已成为又一涉及民生的重要计量器具，加强对定量商品的计量监督，建立完善民生领域计量失准纠纷调解和救济制度，满足人民群众对放心消费的期盼。在当前疫情大环境下，对于保障消费安全，促进放心消费，更是有着重要意义。而充电基础设施检测设备制造企业的积极参与和技术支持，正是提升新能源汽车消费的基础性保障。

《新能源产业观察》：如何实现精准检测，保障充电桩质量和安全，赛特新能为此做了些什么？





**刘腾涛：**电动汽车充电技术的开发研究是一项巨大的工程，没有任何一个部门能够独立完成这项工程。必须依靠政府、社会组织、电动汽车厂商、电力部门、电池厂商、各大计量检测机构等各方面的通力合作，才能促使电动汽车充电技术的研究与电动汽车产业化进程有序、协调地发展。

根据市场监管总局文件精神，在多种类型蓄电池、多种电压等级共存的市场背景下，用于公共场所的充电装置必须具有适应多种类型蓄电池系统和适应各种电压等级的能力，因此，在电动汽车商业化前期，就应该制定相关政策措施，规范公共场所用充电装置与电动汽车的充电接口、充电规范和接口协议等。赛特新能凭借其独立自主创新这一核心竞争力，ST系列充电桩测试系统在国内外市场中口碑载道，与瑞士ABB新能源技术中心实现了长期稳定的合作关系，赛特产品场景应用多样化，测试软件智能化，高集成系统自动化，为客户优化了充电设施从研发，生产，验证，出厂、运维等一系列测试流程，赛特产品也因此成为客户提高生产效率，提升产品安全性能的保障前提之一。

**《新能源产业观察》：**面对未来的发展，公司的研发的重点和产品方向如何？

**刘腾涛：**赛特新能坚持“检天下之车，测四海之桩”的品牌理念，努力打造新能源检测领域专注于全球充电交互技术领军品牌。

随着欧洲近两年新能源汽车市场崛起，在以德

国、法国、英国、挪威、意大利、瑞典、西班牙和荷兰为主的欧洲八国在2021年全年新能源车渗透率约为21%，挪威新能源汽车全年市场渗透率甚至达到70%。德国政府日前正式宣布，未来将继续为电动汽车充电基础设施提供55亿欧元的资金，这些资金的提供将持续到2024年，以支持德国未来的新能源汽车产业发展。

另一方面，美国的充电基础设施也正在迅速改善。2022年2月，拜登政府公布了一项计划将在五年内拨款近50亿美元建造数千座电动汽车充电站，而且，今年5月13日，美国交通部将公布电动车充电桩的国家标准，确保每一个已安装的充电桩都可以正常使用。

为此，作为22年工作侧重点之一，赛特新能为了加快全球市场步伐，倾力推出的多标合一产品ST-HD系列，全球首发，是一款融合了美标、欧标、日标测试功能于一身的强大检测设备。主要应用于电动汽车非车载传导式充电机的现场第三方检测及产品验收功能验证，适用于非车载充电机生产厂家研发、第三方检测机构在实验室的检验，也可广泛应用于充电设施制造商对电动汽车非车载传导式充电机，进行前期研发调试、出厂测试、及非车载充电机购买方、检测单位进行实验室测试。

赛特新能经过七年的沉淀，经历了从无到有，从小到大，从弱到强的风雨历程，见证了新能源行业，从初期摸索到如今的风起云涌，赛特也迎来了全新的进阶时代，让我们期待下V7.0版本的赛特带来的全新体验。





## 充电设施“加速跑” 企业盈利空间在哪里？

文|刘瑾 编辑|肖晓

工业和信息化部发布的数据显示，截至2022年一季度，我国新能源汽车已累计推广突破1000万辆大关。随着新能源汽车的快速发展，充电基础设施建设也在紧锣密鼓推进中。

中国电动汽车充电基础设施促进联盟(简称“充电联盟”)信息部主任全宗旗表示，“十三五”时期，在政策的扶持下，我国充电设施从无到有，逐步解决了有桩充电难的问题。进入“十四五”后，充电设施仍需政策和金融扶持，同时，行业与企业要精细化布局，满足不同场景的充电需求。

### 充电设施“加速跑”

近年来，我国充电基础设施保持增长态势，今年以来，更是“加速跑”。

充电联盟最新发布的报告显示，截至2022年4月份，全国充电基础设施累计数量为332.4万台，同比增长81.9%。1月份至4月份，充电基础设施增量为70.7万台，其中公共充电桩增量同比增长204.6%，随车配建私人充电桩增量同比增长511.1%。

充电设施的高速发展，得益于相关政策的支持和推动。今年1月份，国家发展改革委、国家能源局等十部





委发布《关于进一步提升电动汽车充电基础设施服务保障能力的实施意见》(以下简称《意见》)。

《意见》提出,到“十四五”时期末,我国电动汽车充电保障能力进一步提升,形成适度超前、布局均衡、智能高效的充电基础设施体系,能够满足超过2000万辆电动汽车充电需求。

全宗旗认为,《意见》是充电行业的国家级指导文件,在这个文件的指导下,不少地方制定和出台各自细化的管理办法,为充电基础设施建设提供了良好的发展环境和强有力支持。

政策的利好还在持续到来。近日,中办、国办印发了《关于推进以县城为重要载体的城镇化建设的意见》,提出要优化公共充换电设施建设布局,加快建设充电桩。

新能源汽车中私人消费比例的增加,也为充电设施提出了新的发展空间。私人新能源汽车消费量上来后,对充电基础设施尤其是社区如何解决充电问题提出要求,而对于不能充电的社区,亟需在公共充电设施上解决私人充电需求。值得一提的是,今年1月份至4月份,国内新能源汽车销量为155.6万辆,通过计算得出,桩车增量比为1:2.2。

此外,充电基础设施呈现一定地域性特征。公共充电基础设施建设区域较为集中,广东、上海、江苏、北京等TOP10地区建设的公共充电桩占比达72.1%。

全宗旗表示,相对来讲,南方和东南沿海、中

部经济发达地区的新能源汽车推广速度比较快,西北和东北地区由于气候和政策的原因推进慢一点,充电基础设施也呈现上述特点,但整体来讲处于持续高速发展阶段。

业绩向好隐忧不少

新能源汽车的快速增加,使得充电基础设施行业被普遍看好,从充电企业公布的经营业绩来看,似乎彰显着企业离盈利不远了。

日前,易事特披露的2021年年报显示,报告期内,公司新能源汽车充电设施、设备等相关销售收入为1.7亿元,较上年度增长较快,同比增长76.46%。

实现业绩增长的不止易事特一家,特锐德年报显示,公司2021年度营业收入为94.41亿元,同比增长26.48%;派诺科技近日发布的2021年度报告也显示,报告期内公司实现营业收入约5亿元,同比增长47.66%。

“充电桩业务发展良好,有望形成新的利润增长点。”英杰电气在其2021年年报中如是说。2021年,英杰电气子公司蔚宇电气的充电桩业务发展状况良好,新签订单持续增长,预计今年业绩将保持稳定增长。

业绩不断提升,印证着充电桩市场进入加快放量期,伴随其中的还有持续的高额研发投入和建设费用。特来电母公司特锐德董事长于德翔对外称,特锐德、特来电在过去七八年的时间里,在研发上累计投入了20多亿元,分别打造了“面向于碳中和的新型电力系统”和“面向于大规模电动汽车的充电网”两大面向未来的核心产品。于德翔用“提前布局,未来可期”形容企业的这一选择。

快电首席执行官于翔表示,目前大多数充电运营商都处于市场扩张阶段。面向未来广阔的充换电基础设施市场,产业链上下游各方都想要抓住机遇,持续加大投入抢占市场成为必然选择。

与企业持续“输血”相对的是,充换电基础设

施投资回报周期很长。为了抢占市场，充电桩行业出现“价格战”，部分充电APP甚至曾打着“1分钱充电”“1块钱充满一辆车”的口号争抢用户。

在种种“烧钱”行为的压力下，充电企业想要真正盈利并不容易，也陆续出现了不少出局者。天眼查数据显示，目前国内充电桩相关企业有22万余家，2019年至2021年三年间新增数量为11.3万家，注销数量达1.6万家。

对此，全宗旗认为，由于超前投建和新能源汽车保有量不高，目前充电企业盈利压力依旧很大。生产企业为了卖出设备，有时会压低价格，这对行业发展十分不利。充电联盟联合其他各方正在积极推进市场准入条件，对进入行业的企业设置一定的门槛，以减少恶性竞争。运营企业打“价格战”的阶段基本快过去了，特别是新能源汽车私人消费逐渐增长，对价格不会像B端那样敏感，对服务的要求则会相对提高。

#### 精细化运营是关键

在江苏南京，有一家充电站内配备了食品冷库。这是为什么？

原来，充电站周围几个小区都比较高档，业主对于海鲜和水果有比较高的要求。冷链物流公司主动找到充电站求合作，来确保冷链配送的稳定性。

“这就是根据用户新需求，拓展了新的创收模式。”全宗旗说，充电站光靠充电来盈利还是比较困难的，对于企业来讲，要探索新的商业模式来提高服务收益。现在很多充电站不仅提供充电，还提供自助洗车、便利店、咖啡厅，甚至还有图书室。这就是“充电+”，根据不同的需求分析来配备设施和服务。

从充电企业层面来看，全宗旗认为，企业要着力去精细化布局和提升服务，精准定位什么样的车需要什么样的充电桩。比如，新能源车有客车、物流车、公交车、私家车、网约车等不同种类的车辆，出行场景和充电场景是不一样的，这就要求充换电基础设施要有不同设置。他提出，一是企业要精准定位业务范围和目标群体；二是要精细化服务，把服务做好而不是靠价格战；三是关键确保安全，生产和运营各个环节安全的监控监管、安全预

警以及快速响应，都要到位。

从区域布局来看，充电设施区域不均的问题也将得到改善。根据交通运输部披露的统计数据，目前全国已有3102个高速公路服务区建设了充换电基础设施，共建成充电桩约13374个，主要集中在京津冀、长三角、珠三角等东部地区，西部及东北地区覆盖率相对较低。

交通运输部公路局副局长周荣峰在近日举行的新闻发布会上透露，近期，交通运输部已会同国家能源局等部门，研究起草了加快推进公路沿线充电基础设施建设行动方案，拟按照“桩站先行、以供促需，因地制宜、分类推进，广泛覆盖、适度超前，通用开放、智能高效”的原则，加快形成“固定充电设施为主体，移动充电设施为补充”的公路沿线充电设施网络，不断满足日益增长的电动汽车充电需求。

从地区发展来看，全宗旗认为，国家层面已经给出了实施意见，各个地方可以针对指导文件再细化，根据自身条件和新能源汽车推广情况，立足实际制定充换电设施发展规划。

对充电行业的未来，全宗旗很有信心。他说：“目前，充电桩保有量是300多万台，未来10倍都不止，发展空间还是非常大的。”（经济日报）







## 共享换电：车企筑垒，宁王拆墙

编辑 | 肖晓

新能源汽车主要有两种补能方式：充电和换电。然而，由充电模式延伸出的快慢充、安装充电桩等一系列问题让这一模式备受车主诟病。在此背景下，即换即走的换电模式成为车主们的新选择。随着蔚来、北汽新能源、上汽集团、吉利汽车等主流车企加入换电阵营，换电模式愈发受车主追捧。

虽然换电模式能够更好地缓解车主们的补能焦虑，但受限于换电站的重资产模式，扩建并非易事，在补能高峰期，车主们依旧会面临“一电难换”的焦虑局面。在电动车越卖越多、补能问题日益严重的情形下，不少玩家瞄准了共享换电模式。

共享换电：起风

缓解车主的补能焦虑并非朝夕之事，在换电热潮的加持下和多方因素的助推下共享换电市场迎来风口期。

首先，换电车型的保有量持续增加，换电市场规模持续增长，利好共享换电模式的发展。据东方证券发布的数据显示，到2025年，国内换电车型保有量预计将达到500万辆左右；到2030年，这一数字有望接近4000万辆。这意味着车企需要修建更多的换电站才能满足车主的补能需求，以应对换电市场的高速增长，但是换电站的修建并非易事。在市场强需求指引下，共享换电模式就成了新的选择。

其次，越来越多的玩家进入共享换电赛道，推

动共享换电模式的发展。以奥动新能源为代表的第三方换电运营商开始建设共享换电站，探索共享换电模式。据悉，2021年4月，长安汽车与奥动新能源在重庆市场发布了4.0智慧换电站20站，这些换电站能实现多品牌、多车型可兼容的换电模式。随后，电池厂商宁德时代也成立乐行换电，进军共享换电赛道。而各类玩家的入局，势必会推动共享换电模式的发展。

最后，政策支持共享换电模式的发展。据《国家发展改革委等部门关于进一步提升电动汽车充电基础设施服务保障能力的实施意见》，围绕矿场、港口、城市转运等场景，支持建设布局专用换电站，加快车电分离模式探索和推广，促进重型货车和港口内部集卡等领域电动化转型，探索出租、物流运输等领域的共享换电模式，优化提升共享换电服务。可见，政府部门对共享换电模式的支持。

#### 车企：筑垒

虽然共享换电模式赶上了风口期，多方因素也在推动着共享换电模式的发展，但是源自车企的重重压力依旧阻碍着共享换电模式的推进。

一来，动力电池是新能源汽车的核心卖点之一，车企不愿意统一标准。对车企来说，打造差异化卖点才能吸引消费者购买，从而占据更加广阔的市场份额，以此在激烈的市场竞争中赢得一席之地。因此，车企们除了在自动驾驶上下功夫，也在动力电池上做文章。

在动力电池选择上，有的车企选择增强技术力，自行掌控动力电池的核心技术，通过自研电池来打造差异化卖点，比如比亚迪自研刀片电池、埃安自研弹匣电池。有的车企则选择对接电池厂商，进行后续的整车组装。而不同的电池厂商们所采用的封装技术也不尽相同，纵使封装技术相同，车企所选用的动力电池在规格、接口、尺寸等方面也有所差异。

二来，丰富的产品矩阵使得各车型在电池包上都存在差异性，很难统一标准。车企总是会推出不同车型来应对市场需求，进而覆盖多元用户群体。丰富的产品矩阵虽然为车企抢占了更多的市场份额，但由于车型的型号不同，其在电池的设计也有差别。据统计，目前已有30家企业推出59款换电车

型，这意味着多元车型让电池包的标准很难统一。

动力电池的选用与电动车的续航能力和安全有着直接联系，车企们在动力电池的搭载上自然经过精密测算，而续航能力与安全也是决定消费者是否购买的先决条件。如此一来，车企又怎么会愿意统一电池标准呢？

#### 宁德时代：拆墙

虽然车企在动力电池上有着诸多不同的标准，无形中为电池标准化构造了许多条条框框，但作为电池供应商的宁德时代却凭借自身优势开始了“拆墙行动”。4月18日，由宁德时代全资子公司时代电服推出的EVOGO换电服务在厦门正式启动，这标志着宁德时代的“拆墙行动”正式开始，但宁德时代又有何底气拆车企的墙呢？

在技术保障上，宁德时代在电池技术方面有明显优势，能够保障新型换电块方案的落地。宁德时代深耕动力电池赛道多年，为众多新能源车企提供动力电池，在电池技术方面早已趋于完善，且较同行来说，其在电池技术方面更具优势。而“巧克力换电块”是专门为实现共享换电而开发量产的电池，采用宁德时代最新CTP技术，重量能量密度超160Wh/kg，体积能量密度超325Wh/L，单块电池就可提供200公里左右的续航。

此外，据官方披露，“巧克力换电块”采用无线的电池BMS系统，在外仅露出一处高压的正负极接口，可以在不同模块以及和车身之间拼装。

宁德时代表示，巧克力电池块不仅适用于从A00级到B级、C级的乘用车以及物流车，还可以适配全球80%已经上市以及未来3年要上市的纯电平台





开发的车型。关于适配问题，官方目前披露的信息是电动化平台开发的车型，大多数都是适配的，不需要做太多变化，这也透露出：宁德时代的共享换电方案有着极强的普适性。

在标准建造上，宁德时代作为电池供应方，是整车制造的上游，掌握大量车企及其车型的电池规格，在换电块的标准建造上有所依托。而共享换电最大的阻力就是电池包标准不统一，然而宁德时代作为国内市场份额第一的头部电池厂商，与多家车企合作数年，对整车厂的电池需求较为了解。因此，推出了“巧克力换电块”的组合换电方案，通过灵活搭配电池包来满足车主们的续航需求。

#### 新能源车：重构

车企不愿意统一电池标准，“宁王”却要做出标准来让车企就范，整车厂和电池厂商势必会在共享换电模式上展开长时间的拉锯战。纵然双方意见不统一，但不可否认的是，共享充电模式能够给多方带来利好。

从用户层面看，共享换电模式避免了遍地换电站，但无电可换的情形，提升了用户体验感。总的来说，换电模式虽然提高了补能效率，但也有颇多约束：一来，车企们各自为战，仅为自家品牌提供换电服务，车主们在换电上备受约束；二来，一座换电站难以兼容诸多不同型号的动力电池，无法为多元车型提供换电服务。上述任一情形都极易让车主们陷入到新一轮的补能焦虑中去，而共享充电模式不仅提高了换电效率，还避免了车主们在换电站内无电可换的尴尬局面，从而提升用户体验。

从企业层面看，能够降低车企在换电站上的投

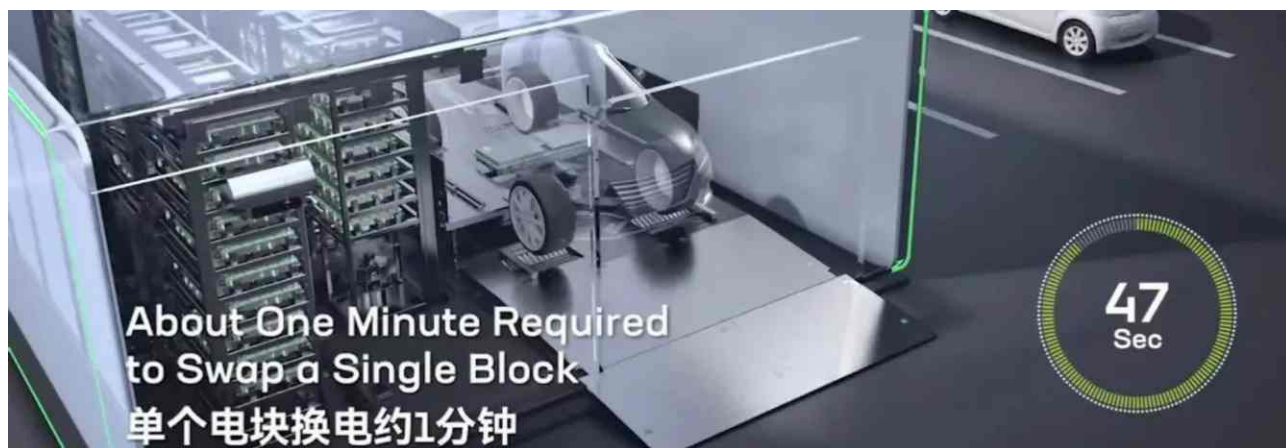
入，缩减车企的投入成本。对企业来说，换电站的建设成本大，运营成本高，回报周期长，这不仅使企业在成本上承压，还会影响企业的现金流通。而上文也提到，车企各自为战，其修建的换电站只为自家品牌补能，这不仅无法增加回本速度，还会降低土地资源的利用率。倘若采用共享换电模式，则能帮助车企们减少在修建换电站上的投入，加快资金流动。

从产业层面看，动力电池包的标准化将有效推动新能源汽车的普及。电池包标准化即可实现为多品牌、多车型共享换电，这意味着车主们可以在任一换电站进行换电服务，进而与“电动爹”和解。当随时补能成为容易之事后，电动汽车的销量自然会随之提升，推动新能源汽车的普及率。

#### 写在最后

万事万物都有双面性，共享换电模式亦是如此。主车厂一旦接受了宁德时代的共享换电方案，就相当于与其进行了更深层次的绑定，这或许并不是车企们能够接受结局。事实上，“去宁德化”已经成为车企们心照不宣的秘密，在这场拉锯战中，实力强悍的玩家并不愿意与宁德时代坐下来谈谈，而实力较弱的玩家一旦接受宁德时代的共享换电模式，就意味着从车企沦为车身制造商。

共享换电模式势必会给多方带来利好，但推行也注定艰难。早已布局共享换电赛道的奥动新能源依旧在B端市场摸索，对C端市场尚是憧憬状态，而宁德时代也是借助B端市场切入共享换电赛道。倘若宁德时代想要打赢这场拉锯战，跑赢这条新赛道，不仅要跟车企们再行商榷，还要赢得C端用户的认可。（蛇眼财经）





## 汽车市场按下“优胜劣汰”加速键 新能源汽车内卷严重

本刊编辑|肖晓

如今，随着市场体系逐渐成熟化，“马太效应”加剧；与此同时，受新冠肺炎疫情反复、原材料短缺等因素影响，在可以预见的未来，只有小部分的头部品牌，能够抢占大部分市场份额，而现存的上百家中下游汽车品牌，其中的大部分将被陆续边缘化，甚至被市场无情地淘汰。早在2020年年初，中国机械工业联合会会长王瑞祥就曾预言，在中国消费增速下滑和行业去产能、去库存的多重因素叠加效应下，2020年将是落后产能的淘汰整合之年，产业集中度将进一步得到提升。

末位车企进入淘汰倒计时

统计数据显示，过去一年，传统燃油车市场现存85个品牌，月销量千台以下的品牌有34个，有

9个品牌消亡。预计未来3-5年，80%的品牌将面临关停并转。

北京宝沃就是进入淘汰倒计时的车企之一。4月，北汽福田汽车股份有限公司发布公告称，已于4月8日向北京市第一中级人民法院提交了破产清算申请。4月22日，北汽福田再发公告表示，北京市第一中级人民法院已裁定受理北京宝沃的破产清算申请。在不少业内人士看来，北汽福田之所以放弃宝沃，最重要的原因莫过于其市场表现令人失望，实在“扶不起来”。

事实上，宝沃这种濒临死亡的状态已持续了一段时间。从北汽福田决定转让股权开始，不断有“接盘侠”的名字传出，但最后都未能成功接手。



宝沃的停摆也让它最终走向破产清算的境地，这个自诩为“德系四强 BBBA”的汽车品牌，最终还是没能在中国市场上保全自己。

进入2022年，由于疫情、供应链断供等各种问题，汽车圈的“进进出出”也变得更为平常。只不过有的车企找到了新的投资方，有的车企却资不抵债，不得不退出市场，北京宝沃绝非在2022年倒下的唯一一家车企。

近日，山东省汽车流通协会发布公告，称观致汽车的总部已经人去楼空，为了维护消费者权益，把观致汽车拉进了“黑名单”。山东省流通协会发布的《关于观致品牌汽车的消费警示》显示，该协会接到济南多起关于观致汽车无售后服务的投诉，经协会调查，目前济南市4家宝能观致汽车直营店都已经关门停业，厂方服务电话也已经注销。

更重要的是，不仅仅是在济南市，全国的观致汽车经销商都正悄然“退场”。有消费者向反映，目前北京的观致汽车授权经销商均已关停。与此同时，在观致汽车官网显示的全国授权经销商，大部分也已名存实亡。调查中发现，不少观致汽车经销商门店关停，更有经销商在销售观致汽车的同时，还在销售其他品牌车型。

宝沃和观致的情况，只是汽车行业淘汰赛的一个缩影。不可否认，每一个新兴的行业和热点，都必然需要经历“从零到一，从一到多，从多到精”这样一个发展、筛选与淘汰的过程，汽车市场同样也遵循这个道理。如今的汽车市场，显然已经进入了残酷的淘汰阶段。

#### 新能源汽车“内卷”严重

“当前，汽车行业面临的考验非常严峻，不仅是制造端，销售端的4S店也有很多处于半停滞状态。”中国汽车工业协会常务副会长兼秘书长付炳锋表示，汽车行业正面临多重考验，不仅有2020年开始的疫情阴霾，还有俄乌冲突、欧洲局势变化、原材料价格上涨等不利因素，让汽车行业全面承压。毫无疑问，汽车行业面对的需求收缩、供给冲击、预期转弱三重压力，加速了行业竞争，那些此前就表现出一定颓势的车企，极有可能就此退出市场。哪怕是在风头正劲的新能源汽车领域，“位次之争”也变得更加复杂和激烈。

5月1日，多家造车新势力公布了2022年4月的交付量。受上海疫情的影响，多地汽车生产及销售均出现停摆。新势力出现了交付量的整体下滑，且未出现月交付量破万的品种。而作为造车新势力“龙头”的“蔚小理”三家，除了小鹏外，均出现了销量下跌。4月，小鹏汽车交付量为9002辆；1-4月，小鹏汽车累计交付4.35万台，同比增长136%。

蔚来创始人、董事长李斌表示，受疫情影响，自3月份以来，蔚来汽车位于吉林、上海、江苏等多地的供应链合作伙伴陆续停产，由于上述原因，近期不少用户的车辆会推迟交付。理想汽车联合创始人兼总裁沈亚楠表示，自3月末以来，由于长三角疫情反弹，全行业的供应链、物流和生产出现了被严重扰乱的情况。

“今年将是汽车行业加快重组的一年，尤其是新能源汽车领域，也将迎来激烈的竞争淘汰赛。”中国汽车工业协会副总工程师许海东表示，随着新能源汽车行业进入市场化的激烈竞争状态，行业优胜劣汰速度将加快。

对于新能源车企来说，竞争白热化和资金链紧张等问题，造成“内卷”严重。少量头部车企尚且面临重大考验，其他新能源车企的问题就会更大。在新车需求增长放缓和车企生存成本逐步加大的情况下，品牌号召力不足、技术和服务缺失的企业，将很难生存下去。

有分析人士称，没有“造血”功能的车企，如果没能成功找到“血源”，或许将在此轮淘汰赛中彻底倒下。汽车企业“百家千面”、过得“都挺好”的日子一去不复返了，汽车市场已经按下“优胜劣汰”的加速键。（中国青年报）



# 动力电池回收，千亿风口掘金潮

文|尹太白 编辑|肖晓

动力电池回收行业起步于2020年，并在2021年进入白热化竞争阶段。天眼查数据显示，目前中国动力电池回收相关企业达3.85万家，其中2020年新增动力电池回收相关企业3321家，同比增长143%；2021年则新增2.44万家，同比增长635%。

原本冷清的动力电池回收赛道在一年之间变得异常火热，挤满了急于抢跑的掘金者。尤其是进入2022年后，头部动力电池厂商以及产业链相关方的加码或入局，给本就处于高温状态的动力电池回收赛道再添一把火。

4月14日，宁德时代控股子公司普勤时代与印度尼西亚PT Aneka Tambang (ANTAM) 和PT Industri Baterai Indonesia (IBI) 签署三方协议，共同打造包括镍矿开采和冶炼、电池材料、电池制造和电池回收等在内的动力电池产业链项目，总投资金额不超过59.68亿美元(约合人民币380.2亿元)。无独有偶，比亚迪也在此前一天入局动力电池回收赛道。4月13日，比亚迪在浙江台州成立了台州弗迪电池有限公司，由比亚迪间接全资持股，经营范围包括电池制造销售、新能源汽车废旧动力电池回收及梯次利用、新材料技术研发等。

动力电池行业人士曹旭表示，宁德时代和比亚迪布局动力电池回收业务，意味着两者已补足动力电池产业链上的最后一块拼图，形成了产业链闭环。“从产业链最上游的原材料开采到最末端的回收，宁德时代和比亚迪不仅能进一步降低生产成本，还能实现循环再利用，相当于为原材料供应设置了双重保障，同时也为扩充产能抢占市场份额提供了基础条件。”。

不过，布局动力电池回收业务并非“百利而无一害”。对动力电池厂商而言，由于动力电池回收业务的建设规模较大、建设周期较长，往往会造成资金链吃紧以及建设成本远高于预期成本的情况。



对动力电池回收行业而言，由于动力电池存在设计、材料、用途等诸多方面的差异，导致动力电池的生产标准和类型不尽相同，在无形之中拉高了回收和利用难度，导致短时间内难以形成规模效应。

但困难并不能阻碍掘金者蜂拥而至。目前，除宁德时代和比亚迪之外，格林美、天赐材料、国轩高科、亿纬锂能、威马汽车、天奇股份等产业链相关方先后入局动力电池回收赛道。

市场空间大，掘金者众多

在深入探讨动力电池回收行业之前，我们先来谈谈“退役动力电池为何需要回收”的问题。首先是基于环保层面，根据测算，一块重约20克的手机电池可以污染1平方公里的土地，且污染时间长达50年，相比之下，动力电池更大更重且含有大量的金属化合物和磷化物，随意弃置将对土壤和环境造





成巨大威胁。

其次是基于资源层面，生产动力电池往往伴随着对锂、镍、钴等稀缺资源的巨大消耗，而针对退役动力电池进行回收处理，既缓解了稀缺资源的过度消耗，还增加了原材料供应的稳定性。

目前，退役动力电池的回收处理方式主要有两种：一种是梯次利用，即通过修复、改装或再制造等手段将退役动力电池用于电网储能、家庭储能等对电池电化学性能要求较低的领域；另一种是再生利用，先通过化学、物理或生物手段拆解回收退役动力电池中的可利用资源（主要为金属），再将其用于粉末冶金等领域。

由此可见，动力电池收回的必要性及相关技术都有了，那么，其市场前景到底有多大？东亚前海证券的研报显示，至2030年，需要回收处理的动力电池总规模或将达到237万吨，其中包括153万吨磷酸铁锂电池和84万吨三元电池，届时动力电池回收市场空间将达到1074.3亿元。不过，相比解决迫切的退役动力电池回收需求，一个更为现实的意义在于动力电池回收业务能够为众多企业开辟新的增长曲线。

事实上，价值千亿的动力电池回收蛋糕早已被无数掘金者盯上，比如格林美于2015年便切入动力电池回收赛道。2021年上半年，格林美的动力电池回收业务实现营收5473.70万元，同比增长75.90%，而根据业绩预告，预计2021年实现归属于上市公司股东的净利润约为8.66亿元至9.9亿元，同比增长110%至140%。

几乎与格林美步伐一致，宁德时代也于2015年收购邦普循环切入动力电池回收赛道。目前，邦普

循环子公司湖南邦普的工厂仍是中国最大的动力电池回收基地。

此外，国轩高科计划投资120亿元建设包括动力电池上游原材料及电池回收在内的生产基地；光华科技拟投资30亿元建设退役动力电池综合利用产线等等。随着掘金者不断增多，动力电池回收领域的竞争将愈发激烈，一场蛋糕争夺战已在所难免。

#### 市场体系仍有待完善

尽管动力电池回收行业已行至爆发前夜，但仍存在“劣币驱除良币”的巨大风险。目前，工业和信息化部先后三次发布了《新能源汽车废旧动力蓄电池综合利用行业规范条件》企业名单公告，共有包括邦普循环、格林美在内的45家动力电池回收企业被纳入“白名单”之列。

不过，“白名单”并不具备强制排他性，非“白名单”之列同样可以回收退役动力电池。因此，在行业标准和回收体系均不完善的情况下，真正流向正规渠道的退役动力电池少之又少。

“2020年，中国累计退役动力电池超过20万吨，但流向正规渠道的加起来只有约3万吨，有超过10万吨的退役动力电池流向了非正规渠道。2021年的情况也大体类似，正规渠道回收的退役动力电池仅有20%-30%。”曹旭透露。

规模巨大的退役动力电池之所以流向非正规渠道，一个起到助推作用的背景是原材料价格不断疯涨。进入2022年之后，电池级碳酸锂的价格突破50万元/吨，氢氧化锂的价格也突破了48万元/吨。仅一年时间，两者的价格均暴涨了10倍。此外，伴随着原材料价格不断疯涨，退役动力电池的回收价格也屡创新高。

“主要是一些非正规渠道毫无底线地拉升回收价格所致。”曹旭进一步解释道，“以锂金属为例，其获取方式主要有开采和回收两种，在开采门槛极高且难度极大的情况下，通过回收提炼重新得到锂金属就成了非正规渠道攫取巨额利润的主要途径，而为了收购退役动力电池，最简单有效的做法就是提高回收价格，提高到正规渠道够不着的高度即可。”

对于正规渠道而言，提高回收价格实属是心有

余而力不足。一位动力电池回收商表示，进入“白名单”十分困难，至少需要符合50多项评审条件，而且还得确保各种环保和安全设施齐全，甚至在仓储、运输等方面也都有硬性规定，“成本极高，也就无法随意提高回收价格”。

但非正规渠道恰好相反，其没有经过严苛的评审，回收过程得不到有效监管，不重视对环境产生的巨大危害，且回收工艺参差不齐，甚至还直接省去了电池检测等必要环节。

种种因素叠加在一起，导致其成本极低，因此往往敢于提高回收价格，但即便如此，非正规渠道仍然有利可图。另一位动力电池回收商则表示，不少非正规渠道还存在着囤积居奇、伺机炒作的行为，“市场环境很混乱”。

动力电池回收行业似乎正朝着一种极为矛盾的状态狂奔：具备资质的正规渠道没有货源，而手握大量货源的非正规渠道却不具备资质。现阶段，即便是市场份额排在前两名的格林美也面临着产能闲置过剩的情况。

根据2020年财报，格林美的动力电池综合利用业务营收为9321.34万万元，占总营收的比例为0.75%。2021年上半年，该业务营收为5473.70万元，占总营收的比例仅为0.68%。

有观点认为，缺少货源是导致格林美无法扩大动力电池综合利用业务规模的重要因素。曹旭也表示，以目前“白名单”的消化能力，应对几十万吨的退役动力电池绰绰有余。

格林美曾在投资者关系平台上表示，动力电池回收行业是新能源行业的下一个收益风口，是百年才有的机遇。根据规划，其将在2025年实现回收超过25万吨动力电池，但在2020年和2021年，格林美的动力电池回收量仅有1万吨和3万吨，与2025年规划仍相差甚远。

借政策东风乘势而起

在曹旭看来，动力电池回收行业是一个前景和“钱景”均十分广阔的行业，但由于存在“劣币驱逐良币”的现象，才导致行业景气度提升缓慢，“如果市场竞争环境及时回归良性和规范，整个行业将很快进入快速崛起阶段。”

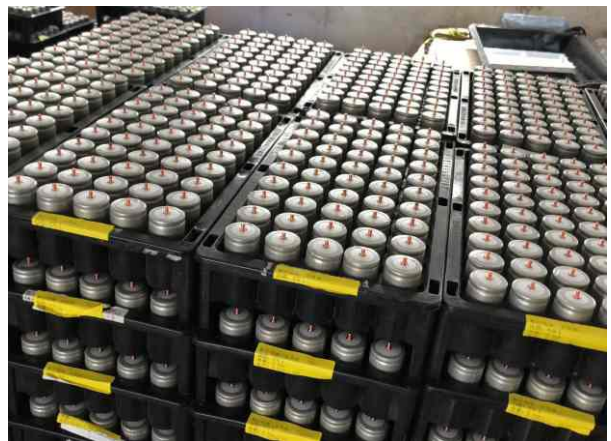
“动力电池回收行业的现状暂时无解。”曹旭表示很无奈，“只能由监管部门牵头和主导，否则将会任由动力电池回收行业的无序竞争加剧。”事实上，为了规范动力电池回收行业的发展，监管部门从2012年开始便陆续出台了多项动力电池回收相关政策。

其中，颇具里程碑意味的是工业和信息化部、科技部等七部门在2018年联合印发《新能源汽车动力蓄电池回收利用试点实施方案》，要求建设若干再生利用示范生产线，建设一批退役动力蓄电池高效回收、高值利用的先进示范项目，培育一批动力蓄电池回收利用标杆企业。至此，动力电池回收行业正式进入觉醒期。

自2021年以来，“加快建设动力电池回收利用体系”被首次写入政府工作报告，发改委等多部门印发“十四五”循环经济发展规划的通知，动力电池回收是11个重点工程之一。

进入2022年后，工业和信息化部等部门已多次提及动力电池回收行业，旨在着力延伸再生资源精深加工产业链条，促进钢铁、铜、铝、锌、镍、钴、锂等战略性金属废碎料的高效再生利用。有行业人士指出，尽管最近几年监管部门出台了不少政策，但大多数是以引导为主，缺乏约束性，距离真正落地以及落地后效果如何仍有待观察。

“动力电池回收行业已进入爆发前夜，但黎明具体何时会到来，仍需约束性政策及时落地。”曹旭表达了类似观点，“毋庸置疑的是，动力电池回收行业将会借助政策东风乘势而起，但现阶段如何跟非正规渠道抢货源，仍是摆在行业面前的一大难题。”（探客深科技）







# 储能赛道的狂热与困境

文 | 荆玉 编辑 | 肖晓

新型电化学储能堪称当下最景气的赛道之一：2021年国内装机量同比增长67.7%，预计2022-2026年年复合增长率（CAGR）为53.3%（CNESA数据）。储能市场也被普遍认为是下一个可能爆发的万亿市场，有着极大的发展潜力。特斯拉创始人马斯克曾豪迈地表达了对储能板块业务的期望：可以发展到与汽车业务不分伯仲，甚至超越汽车业务。

就在这样一个有着极大发展潜力和高度景气的赛道上，玩家们却普遍受到原材料成本上升、行业竞争加剧等因素的影响。在营收高速增长的同时，盈利能力普遍不强，部分企业在“赔本赚吆喝”。

中关村储能联盟发布的《储能产业研究白皮书2022》指出，“储能行业在2021年迎来了前所未有的关注和炙手可热的投资高潮”，但“已投建储能项目大多还未形成稳定合理的收益模式”，“很多中小企业仍然举步维艰”。

在2030年碳达峰目标和国家电网的储能建设规划的刚性要求之下，储能赛道的市场规模和高增长

是确定的，但行业的高速增长却并不等于玩家们的良好业绩表现。整个赛道目前更像是处在虚假的繁荣当中，还有一系列的问题有待解决。

## 狂热与困境

2021年被普遍认为是储能行业的政策元年，也是商业化初期到规模化发展的第一年。在“双碳”策略的东风下，国家与地方政府出台了300多项与储能相关的政策，并明确锁定2030年30GW的储能装机目标，行业正式站上风口。

尤其是国内的部分锂电池和储能企业，已经具备了国际竞争力，收入增长远超国内储能行业平均增速。GGII数据显示，2021年国内储能电池出货量达48GWh，同比增长2.6倍；其中电力储能电池出货量29GWh，同比2020年的6.6GWh增长4.39倍。在新冠疫情和供应链短缺的压力之下，这样的增长速度实在是难得一见。

已上市的储能企业当中，2021年宁德时代的储

能系统营收达136.2亿元，同比增速高达601%；阳光电源储能系统实现营业收入31.4亿元，同比增长168.5%；上能电气的储能双向变流器及系统集成产品营收同比增长135%，达到1.4亿元，各家储能业务都在飙升。

反映到二级市场上，一众储能概念股曾伴随着行业高景气在2021年中股价暴涨。中关村储能联盟编制的“CNESA储能指数”，在2021年全年整体上涨了64.80%，超过了90%公募和私募基金的表现。

但从去年12月开始，CNESA储能指数就开始不断下滑。54只成分股中，股价距2021年年内高点腰斩甚至下跌超2/3的不在少数。如阳光电源、上能电气、科华数据、科士达、派能科技、亿纬锂能的股价都经历了腰斩。

究其原因，一方面储能属于高成长赛道，其高估值也会跟随A股市场成长股的调整进行调整；但另一方面，在储能行业高速增长的同时，亦面临着不小的发展困境。

如前文所言，在营收高速增长的同时，企业的盈利能力普遍不强，甚至有部分企业在“赔本赚吆喝”。以几家典型企业为例，2021年国内储能电池出货量排第一的宁德时代储能业务毛利率从2020年的36.03%下降到2021年的28.52%；2021年海外出货量最高的储能系统集成商阳光电源的储能业务毛利率从21.96%下降到14.11%。

#### 高锂价反噬

细究上市公司储能业务盈利能力下滑的原因，主要源于自去年延续至今的电池原材料价格上涨。除了造成储能企业成本承压，还引发了中标项目价格上涨、项目建设被迫延期等一系列负面连锁反应。据百川盈孚数据，目前国内电池级碳酸锂市场主流报价区间在每吨51.4万~52.0万元之间，年内涨幅达95%，同比涨幅更是超500%。受此影响，从2021年初到2022年3月，磷酸铁锂材料均价由4万元/吨飙升至16.2万元/吨，涨幅高达305%。

一套完整的电化学储能系统一般由电池模组、储能变流器（PCS）、电池管理系统（BMS）以及能量管理系统（EMS）组成，其中电池模组的成本占比在50%—60%。因此“碳酸锂-正极材料-储能电芯-储能设备”的链条牵一发而动全身，在影响储能

项目整体经济性和竞争力的同时，也让夹在中间的储能企业苦不堪言。

可以看到，具备锂电池生产能力的储能企业，比如宁德时代、派能科技、鹏辉能源、南都电源等，直接受到上游原材料涨价的影响，去年的毛利率普遍出现下滑。而如阳光电源、科华数据、天合光能等不具备锂电池生产能力的系统集成商则要更加被动。由于主要零部件依靠采购，集成商本身的毛利率就不高，但一面要应对上游锂电池企业的涨价，一面要应对下游新能源企业的降本需求，两头都受到挤压。

在此背景下，储能企业往往是“增收不增利”，利润的增长很难赶上营收增长。要么保持市场占有率，放弃部分利润；要么维持利润，放弃一些市场份额，这都会在一定程度上影响到资本市场对其业绩增长的预期和估值水平。

值得一提的是，新型储能从应用场景上可以分为电源侧、电网侧和用户侧，不同的应用场景的商业模式不同，在中外不同市场环境下的盈利能力也有差异。目前来看，国外的户用储能市场是最优质的一块市场。不同于电源侧及电网侧储能严格追求投资回报率，用户侧家庭储能更接近于品牌消费，因而储能企业可以更好地传导涨价压力。例如特斯拉的户用储能品牌Powerwall自今年年初以来就多次涨价。国内企业的代表如派能科技，海外业务占比超过80%且以户用储能业务为主，因此其毛利率和净利率水平虽有下滑，但仍然高于宁德时代、阳光电源等国内市场占比高的玩家。

#### 商业模式待跑通

国内发电侧储能仍未形成有效的商业模式。与国外户用储能市场截然相反，国内发电侧储能可能





是利润空间最小、竞争最为激烈，也是最劣质的一块市场。

这背后的根本原因在于，国内发电侧储能仍未形成有效的商业模式。天证券指出，当下时间点，我国的储能系统无论在发电、电网、用电侧均不具备经济性。但在政策端强制要求发电侧配置储能的情况下，未来我国的储能市场将主要由发电侧来驱动。目前国内光伏和风电场配备储能系统的主要收入来源是提供调峰服务，但按照目前的补偿标准，电站配备储能提供调峰服务并不划算。

据悉，目前储能电池一度电的储存成本在0.5~0.6元，如果再加上运行成本和能量损耗，成本要到0.8~0.9元/kWh，但大部分的调峰补偿价格都比这个数字要低。因此储能项目宁愿闲置也不愿意调用来参与调峰。正如《白皮书》指出，“已建储能项目大多还未形成稳定合理的收益模式”，“强配储能并网闲置的现象普遍存在”。

在此背景下，虽然国内有20多个省市下发相关文件要求新能源装机“强配”储能，但由于没有稳定合理的收益，导致储能项目白白投入、只能闲置，电站开发的利润空间反而被压缩。

尤其是在光伏、风电平价上网、上游原材料价格同样上升的情况下，电站开发企业的收益率本身就受到负面影响，势必会压缩储能这种额外成本，追求更低的价格而非储能系统的品质和耐用性。如阳光电源就在投资者交流会上表示，针对国内强配

储能的要求，“尽量使用二线品牌的电芯。”

这一做法又会进一步造成储能企业的价格战，上游原材料的涨价难以有效传导，只能由储能企业自身消化吸收。尤其是自身实力较弱的中小企业，如《白皮书》所说“举步维艰”。

长期来看，储能商业化的问题得不到有效解决，那么“指标式”上马储能项目的现象就会始终存在。这不仅是一种资源的浪费，还会造成下游企业盲目追求储能的低成本，大打价格战，一直压制储能企业的盈利能力。

不过，在2030年碳达峰目标和强配储能的政策下，储能市场规模的增长始终是刚性的、确定性的。一旦市场机制得以理顺，这一赛道的盈利空间很有可能在瞬间爆发。这也是众多储能企业即使不盈利，也在不断加大投入的原因之一。

对于国内的储能企业而言，眼前是一条崎岖的山路，但未来会是一条越走越宽的大道。上半场比拼的是资金实力和低成本，这需要储能企业平衡好规模和利润，做到不掉队、可持续；下半场比拼的才是技术和创新。一旦发电侧储能的市场机制理顺，下游客户关心的重点将由成本转为能效，这需要储能企业通过技术创新发挥出储能系统的最大潜力。正如中国化学与物理电源行业协会储能应用分会秘书长刘勇所说，“建设高效率、低成本、适配度高的储能电站，是储能行业追求的共同目标。”（巨潮WAVE）



# 简报：2022年4月新能源汽车、动力电池、充电设施运行情况

本刊编辑|张波

中国汽车工业协会最新信息发布，4月以来，国内疫情总体呈现多发态势，形势更为严峻复杂，市场主体困难显著增加，经济下行压力进一步加大。汽车行业产业链供应链也经历了有史以来最为严酷的考验，部分企业停工停产，物流运输受到较大阻碍，生产供给能力急剧下滑，同时受疫情影响，消费能力和信心明显下降，行业稳增长任务十分艰巨。

4月汽车产销呈现明显下降。当月产销量在120万辆左右，为近十年以来同期月度新低；乘用车和商用车环比和同比均呈现大幅下降。相比较而言，新能源汽车虽也受到疫情影响，但依然高于上年同期水平，总体表现较好。

总体数据而言，4月汽车产销分别完成120.5万辆和118.1万辆，环比分别下降46.2%和47.1%，同比分别下降46.1%和47.6%。1-4月，汽车产销分别完成769.0万辆和769.1万辆，同比分别下降10.5%和12.1%。

乘用车产销同比大幅下降。4月乘用车产销分别完成99.6万辆和96.5万辆，环比分别下降47.1%和48.2%，同比分别下降41.9%和43.4%，与上月相比，降幅分别扩大41.8个百分点和42.8个百分点。1-4月乘用车产销分别完成649.4万辆和651万辆，同比分别下降2.6%和4.2%。

具体数据来看，轿车产销完成45.8万辆和46.1万辆，同比分别下降38.6%和39.1%，SUV产销完成47.3万辆和44.7万辆，同比分别下降43.9%和45.6%，MPV产销完成4.7万辆和3.9万辆。同比分别下降42.1%和54.6%；交叉型乘用车产销均完成1.8万辆，同比分别下降59.6%和55.7%。

商用车产销延续了快速下降趋势。4月商用车

产销分别完成21万辆和21.6万辆，环比下降41.8%和41.6%，同比下降59.8%和60.7%。在商用车主要品种中，货车和客车产销环比和同比均呈较快下降，货车降幅更为显著。

1-4月，商用车产销119.5万辆和118.1万辆，同比下降37.9%和39.8%，降幅比1-3月继续扩大。在商用车主要品种中，与上年同期相比，客车和货车产销均呈较快下降。在货车主要品种中，与上年同期相比，微型货车产销呈小幅下降，其他三大类品种降幅均超过20%，重型货车降幅依然最为明显。在客车主要品种中，与上年同期相比，大型客车产量小幅增长，销量略有下降，中型和轻型客车产销均呈明显下降。

## 一、汽车工业主要指标完成情况

中国汽车工业协会

### 2 新能源汽车产销情况

2022年4月新能源汽车生产情况

	4月	1-4月累计	环比增长	同比增长	同比累计增长
新能源汽车	31.2	160.5	-33.0	43.9	113.7
新能源乘用车	29.3	153.2	-33.8	43.8	115.3
纯电动	22.4	120.8	-36.8	32.2	101.5
插电式混合动力	6.9	32.4	-21.6	101.4	189.0
新能源商用车	1.9	7.2	-17.2	44.9	83.6
纯电动	1.8	7.0	-15.4	43.3	79.8
插电式混合动力	0.03	0.2	-49.4	115.7	210.6

中国汽车工业协会

## 一、汽车工业主要指标完成情况

### 2 新能源汽车产销情况

2022年4月新能源汽车销售情况

	4月	1-4月累计	环比增长	同比增长	同比累计增长
新能源汽车	29.9	155.6	-38.3	44.6	112.2
新能源乘用车	28.0	148.8	-39.2	45.0	114.1
纯电动	21.2	117.3	-43.1	34.2	102.8
插电式混合动力	6.8	31.5	-22.5	94.1	170.3
新能源商用车	1.9	6.8	-19.7	38.8	77.1
纯电动	1.9	6.6	-15.8	38.7	73.6
插电式混合动力	28辆	0.2	-96.8	-28.2	262.6

新能源汽车同比快速增长。4月，新能源汽车产销分别完成31.2万辆和29.9万辆，同比分别增长43.9%和44.6%，市场渗透率为25.3%。其中纯电动汽车产销分别完成24.2万辆和23.1万辆，同比分别增长33.0%和34.6%；插电式混合动力汽车产销分别完成6.9万辆和6.8万辆，同比分别增长1.0倍和



94.0%；燃料电池汽车产销分别完成178辆和94辆，同比分别增长3.9倍和1.5倍。

1-4月，新能源汽车产销分别完成160.5万辆和155.6万辆，同比均增长1.1倍。其中纯电动汽车产销分别完成127.8万辆和123.9万辆，同比均增长1倍；插电式混合动力汽车产销分别完成32.6万辆和31.6万辆，同比分别增长1.9倍和1.7倍；燃料电池汽车产销分别完成1034辆和832辆，同比分别增长6.4倍和3.4倍。

中国汽车动力电池产业创新联盟公布了4月我国动力电池产量和装车量数据。数据显示，今年4月，受疫情影响，我国动力电池无论是产量还是装车量均出现了较大幅度的环比下滑。

产量方面，2022年4月，我国动力电池产量共计29.0GWh，同比增长124.1%，环比下降26.1%。其中三元电池产量10.3GWh，占总产量35.5%，同比增长53.5%，环比下降33.9%；磷酸铁锂电池产量18.6GWh，占总产量64.3%，同比增长200.7%，环比下降21.0%。1-4月，我国动力电池累计产量129.6GWh，累计同比增长183.5%。其中三元电池累计产量48.3GWh，占总产量37.4%，累计同比增长97.2%；磷酸铁锂电池累计产量81.0GWh，占总产量62.6%，累计同比增长283.1%。

2.2 2022年4月我国动力电池装车量

按材料类型划分的动力电池装车量

单位: MWh, %

材料种类	4月	1-4月累计	环比增长	同比增长	累计同比增长
三元材料	4362.8	25718.0	-46.9%	-15.6%	35.4%
磷酸铁锂	8888.0	38723.3	-32.6%	177.2%	207.5%
锰酸锂	8.1	68.7	-40.4%	-1.1%	112.3%
钛酸锂	10.2	34.4	-3.0%	-8.2%	96.6%
合计	13269.1	64544.4	-38.0%	58.1%	104.1%

装车量方面，2022年4月，我国动力电池装车量13.3GWh，同比增长58.1%，环比下降38.0%。其中三元电池装车量4.4GWh，占总装车量32.9%，同比下降15.6%，环比下降46.9%；磷酸铁锂电池装车量8.9GWh，占总装车量67.0%，同比增长177.2%，环比下降32.6%。1-4月，我国动力电池累计装车量64.5GWh，累计同比增长104.1%。其中三元电池累计装车量25.7GWh，占总装车量39.8%，累计同比增

长35.4%；磷酸铁锂电池累计装车量38.7GWh，占总装车量60.0%，累计同比增长207.5%，呈现快速增长发展势头。

2.10 2022年4月国内动力电池企业装车量前五名

序号	企业名称	装车量 (GWh)	占比
1	宁德时代	5.08	38.28%
2	比亚迪	4.27	32.18%
3	中创新航	0.90	6.79%
4	国轩高科	0.70	5.31%
5	欣旺达	0.51	3.81%
6	蜂巢能源	0.36	2.70%
7	亿纬锂能	0.29	2.15%
8	孚能科技	0.26	1.95%
9	瑞浦能源	0.23	1.76%
10	多氟多	0.14	1.08%
11	鹏辉能源	0.09	0.71%
12	LG新能源	0.07	0.54%
13	捷威动力	0.05	0.40%
14	力神	0.05	0.35%
15	三星	0.04	0.29%

注：对多家电池企业配套同一车型产品装车量平均按方式计算，换电车型按换电电量最大值计算

在具体厂商方面，4月，宁德时代动力电池装车量市占率出现了较大幅度下滑，降至38.28%，相比3月的50.49%骤降12.21个百分点。而与此同时，比亚迪的市占率相比3月提升了12.94个百分点至32.18%，两者市占率差距缩窄至6.1个百分点。造成差距缩小的原因主要是比亚迪在磷酸铁锂电池方面实现反超。4月比亚迪磷酸铁锂电池装车量4.19GWh，占比47.14%；宁德时代为3.05GWh，占比34.29%。今年1—3月，在此项排名中一直是宁德时代领先于比亚迪，二者占比差距在8~23个百分点。

2022年4月，我国新能源汽车市场共计34家动力电池企业实现装车配套，较去年同期减少6家。排名前3家、前5家、前10家动力电池企业动力电池装车量分别为10.2GWh、11.5GWh和12.7GWh，占总装车量比分别为77.2%、86.4%和96.0%。1-4月，我国新能源汽车市场共计42家动力电池企业实现装车配套，较去年同期减少8家，排名前3家、前5家、前10家动力电池企业动力电池装车量分别为50.4GWh、55.3GWh和61.1GWh，占总装车量比分别为78.0%、85.6%和94.7%。

中国充电联盟公布2022年4月全国电动汽车充换电基础设施运行情况。截至2022年4月，联盟内成员单位总计上报公共充电桩133.2万台，其中直流充电桩57.7万台、交流充电桩75.5万台、交直流一体充电桩485台。从2021年5月到2022年4月，月均新增公共类充电桩约3.9万台。截止2022年4月，全国充电基础设施累计数量为332.4万台，同比增加81.9%。

截止到2022年4月，全国充电运营企业所运营充电桩数量超过1万台的共有15家，分别为：星星充电运营27.2万台、特来电运营27.2万台、国家电网运营19.6万台、云快充运营17.2万台、小桔充电运营6.9万台、深圳车电网运营4.1万台、南方电网运营4.1万台、依威能源运营3.7万台、汇充电运营3.1万台、上汽安悦运营2.4万台、万马爱充运营2.2万台、中国普天运营2.1万台、万城万充运营1.6万台、蔚蓝快充运营1.2万台、亨通·鼎充运营1.1万台。这15家运营商占总量的92.8%，其余的运营商占总量的7.2%。

从地区来看，广东省的公共充电桩总量以24.2万台排在全国第一，是榜单上唯一一个突破20万大关的。紧随其后的是上海、江苏，公共充电桩总量为10.8万台、10.3万台，位列第二、第三。除此之外，北京、浙江、湖北、山东、安徽、河南、福建进入前十，排名前10的地区建设的公共充电基础设施总量占比达72.1%。

全国充电电量主要集中在广东、江苏、四川、

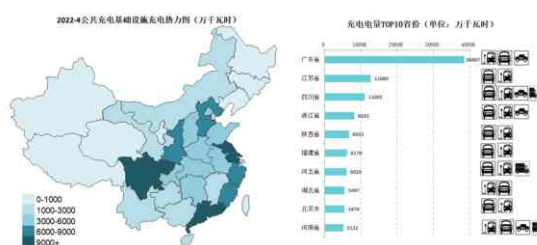


## 一、充电基础设施整体情况

### 8.公共充电桩充电电量情况

#### 2022年4月全国公共充电桩充电热力图

图不含国家电网、中国普天



浙江、陕西、福建、河北、湖北、北京、河南等省份，电量流向以公交车和乘用车为主，环卫物流车、出租车等其他类型车辆占比较小。2022年4月全国充电总电量约14.2亿度，较上月增加3.4亿度，同比增长69.2%，环比增加31.3%。

截至2022年4月，采样了43.3万条未随车配建私人充电基础设施原因的数据。其中集团用户自行建桩、居住地没有固定停车位、居住地物业不配合这三个因素是未随车配建私人充电设施的主要原因，占比分别为42.7%、9.1%、8.8%，合计60.6%，工作地没有固定车位、报装难度大、用户选用专用场站充电及其他原因占比为39.4%。

	单位	1~4月全国增量	同比
公共充电桩	万台	18.5	204.60%
随车配建私人充电桩	万台	52.2	511.10%
充电基础设施(公共桩+私人桩)	万台	70.7	383.60%
新能源汽车销量	万辆	155.6	112.20%
桩车增量比		2.2	

2022年1~4月，充电基础设施增量为70.7万台，其中公共充电桩增量同比上涨204.6%，随车配建私人充电桩增量持续上升，同比上升511.1%。而新能源汽车销量155.6万辆，充电基础设施与新能源汽车继续爆发式增长。桩车增量为1:2.2，充电基础设施能够基本满足新能源汽车的快速发展。

中汽协分析，根据形势的变化，党中央、国务院积极应对，及时推出了稳增长、促消费政策。政府主管部门和各地方政府认真贯彻落实党中央各项决策，积极作为、协同行动。汽车行业企业克服疫情影响，加快复工复产，同时纷纷推出一大批新车型上市，进一步活跃了市场。据悉，上海、长春等地的重点企业陆续复工复产，多数汽车企业及零部件企业也在加紧补救产能缺口。目前多数公司的在手订单是非常充沛的，当务之急就是抓紧保障产能、保障供应。

从目前情况看，汽车产业发展形势正在逐步好转，企业奋力抢抓5月和6月关键窗口期，弥补损失的产销量。我们相信，汽车行业将有望力稳全年预期，成为稳定宏观经济增长的积极力量。







# 锂电池安全问题原因与技术！

本刊编辑 | 肖晓

据公开信息报道，截止2022年一季度，全国新能源汽车产量相比去年一季度增长10.53%。随着气温升高，近期全国各地爆发了多起电动汽车起火事故。一般电动汽车的电池都置于底盘处，底盘下部撞击后导致电池受损而漏液，电池产生的大量热量行成高温明火，威胁驾乘人员生命财产安全。

## 一、锂离子电池的危险性

锂离子电池从其自身的化学特性和体系组成上，决定了其是一种具有潜在危险的化学电源。

### 1 化学活性高

锂是元素周期表第二周期第I主族元素，具有极活泼的化学性质。

### 2 能量密度高

锂离子电池比能量极高（ $\geq 140 \text{ Wh/kg}$ ），是镍镉、镍氢等二次电池的数倍，若发生热失控反应，就会放出很高的热量容易导致不安全的发生。

### 3 采用有机电解质体系

有机电解质体系的有机溶剂是碳氢化合物，分解电压较低，易发生氧化，且溶剂易燃；若出现泄漏等情况，则会引起电池着火，甚至燃烧、爆炸。

### 4 副反应概率大

锂离子电池在正常使用的过程中，其内部进行电能与化学能相互转化的化学正反应。但在某些条件下，如对其过充电、过放电或过电流工作时，就

很容易会导致电池内部发生化学副反应；该副反应加剧后，会严重影响电池的性能与使用寿命，并可能产生大量的气体，使电池内部的压力迅速增大后爆炸起火而导致安全问题。

#### 5 电极材料的结构不稳定

锂离子电池过充电反应会使正极材料的结构发生变化而使材料具有很强的氧化作用，使电解液中的溶剂发生强烈的氧化；并且这种作用是不可逆的，反应引发的热量如果积累则会存在引发热失控的危险。

### 二、锂离子电池产品安全问题原因分析

锂离子电池产品经过30年的产业化发展，安全技术取得了长足的进步，有效地控制了电池内副反应的发生，保证了电池的安全性。但是，随着锂离子电池的使用越来越广泛，能量密度越来越高，近年来还是屡屡发生爆炸伤人或因安全隐患召回产品等事件。我们总结造成锂离子电池产品安全问题的原因主要有以下几点：

#### 1 电芯材料问题

电芯所用的材料包括：正极活性物质、负极活性物质、隔膜、电解质和外壳等，材料的选用和所组成体系的匹配决定着电芯的安全性能。在选用正、负极活性材料和隔膜材料时，厂家没有对原材料特性和匹配性进行一定的考核，造成了电芯安全性的先天不足。

#### 2 生产工艺问题

电芯原材料检测不严，生产环境差，导致生产中混入杂质，不仅对电池的容量有较大的不利，对电池的安全性也有很大的影响；另外，电解液中如果混入了过多的水分，可能就会发生副反应而增大电池内压，对安全造成影响；由于生产工艺水平的限制，在电芯的生产过程中，产品无法达到良好的一致性，比如电极基体平整度差、电极活性材料出现脱落、活性材料中混入其它杂质、极耳焊接不牢、焊接温度不稳定、极片边缘有毛刺以及关键部位无使用绝缘胶带等问题，都可能会对电芯的安全性带来不利的影响。

#### 3 电芯设计缺陷，安全性能降低

在结构设计上，许多对安全有影响的关键点没有被厂家重视，如关键部位没有绝缘胶带，隔膜设计没有留有余量或余量不足，正负极容量比设计不合理，正负极活性物质面积比设计不合理，极耳长度设计不合理等，这些都可能对电池的安全性埋下隐患。另外在电芯的生产过程中，一些电芯生产厂家为了节省成本和提高性能，尽量节省和压缩原材料，如减少隔膜面积、减薄铜箔、铝箔以及不使用泄压阀、不使用绝缘胶带等，这些都会降低电池的安全性。

#### 4 能量密度过高

目前市场上都在追求更高容量的电池产品，厂家为了增加产品竞争力，不断提高锂离子电池的体积比能量，这在很大程度上增加了电池的危险性。

### 三、安全技术

虽然锂离子电池具有诸多危险隐患，但是在特定的使用条件下，以及采用一定的措施是可以有效地控制电芯内副反应和剧烈反应的发生，保证其使用安全的。下面就简单介绍几种锂离子电池常用的安全技术。

#### 1 选用安全系数更高的原材料

选用安全系数更高的正负极活性材料、隔膜材料和电解液。

##### a) 正极材料的选择

正极材料的安全性主要基于以下3个方面：

- 1 材料的热力学稳定性；
- 2 材料的化学稳定性；
- 3 材料的物理性能。

##### b) 隔膜材料的选择







隔膜的主要作用是将电池的正、负极分隔开，防止正负极接触而短路，同时具有使电解质离子通过的能力，即具有电子绝缘性和离子导通性。锂离子电池选用隔膜时应注意以下几点：

- 1 具有电子绝缘性，保证正负极的机械隔离；
- 2 有一定的孔径和孔隙率，保证低的电阻和高的离子电导率；
- 3 隔膜材料具有足够的化学稳定性，必须耐电解液腐蚀；
- 4 隔膜要有自动关断保护的功能；
- 5 隔膜的热收缩率和变形性要尽可能地小；
- 6 隔膜要具有一定的厚度；
- 7 隔膜要具有较强的物理强度并有足够大的抗穿刺的能力。

#### c) 电解液的选择

电解液是锂离子电池的重要组成部分，在电池正负极之间起着输送和传导电流的作用。锂离子电池使用电解液是以适当的锂盐溶解在有机非质子混合溶剂中而形成的电解质溶液。它通常应满足以下几方面的要求：

- 1 化学稳定性好，与电极活性物质、集流体和隔膜不发生化学反应；
- 2 电化学稳定性好，具有较宽的电化学窗口；

3 锂离子电导率高，电子电导率低；

4 液态温度范围宽；

5 安全无毒，对环境友好。

#### 2 加强电芯整体安全性设计

电芯是将电池各种物质组合起来的纽带，是正极、负极、隔膜、极耳和包装膜等系统之集成，电芯结构设计，不单影响到各种材料性能的发挥，还对电池的整体电化学性能、安全性能产生重要的影响。材料的选择与电芯结构设计正是一种局部与整体的关系，在电芯设计上，应该结合材料特性来制定合理的结构模式。

另外，在锂电池结构上还可以考虑一些额外的保护装置，常见的保护机构设计有以下几种：

- 1 采用开关元件，当电池内的温度上升时，它的阻值随之上升，当温度过高时，会自动停止供电；
- 2 设置安全阀（就是电池顶部的放气孔），电池内部压力上升到一定的数值时，安全阀自动打开，保证电池的使用安全性。

下面对电芯结构的安全设计提出一些实例：

#### a) 正负极容量比和设计大小片

根据正负极材料的特性来选择合适的正负极容量比，电芯的正负极容量的配比是关系到锂离子电池安全性的重要环节，正极容量过大会出现金属锂在负极表面沉积，而负极过大电池的容量会有较大的损失。一般而言， $N/P=1.05\sim 1.15$ ，并根据实际的电池容量和安全性要求进行适当的选择。设计大小片，使负极膏体（活性物质）位置包住（大于）正极膏体位置，一般宽度应大 $1\sim 5\text{ mm}$ ，长度应大 $5\sim 10\text{ mm}$ 。

#### b) 隔膜宽度留有余量

隔膜宽度设计的总体原则是防止正负极片直接接触而发生内部短路，由于电池在充放电过程中和热冲击等环境下，隔膜的热收缩性导致隔膜在长度和宽度方向上发生变形，隔膜褶皱的区域由于正负

极间的距离增大，致使极化增大；隔膜拉伸的区域由于隔膜变薄而使微短路的可能性加大；隔膜边缘区域的收缩则可能导致正负极直接接触而发生内短路，这些都会使电池因热失控而发生危险。因此，在设计电池时，在隔膜的面积和宽度的使用上必须考虑其收缩特性，隔离膜要比阳极、阴极大。考虑在工艺误差外，隔离膜必须比极片外边长至少0.1mm。

### c) 绝缘处理

内短路是锂离子电池存在安全隐患的重要因素，在电芯的结构设计中存在很多引发内短路的潜在危险部位，因此应该在关键位置设置必要的措施或者绝缘，以防止在异常情况下发生电池内短路，比如：正负极耳间保持必要的间距；收尾单面中间无膏体位需贴绝缘胶带，并将裸露部分全部包住；正极铝箔和负极活性物质之间贴绝缘胶带；应用绝缘胶带将极耳焊接部分全部包住；电芯顶部采用绝缘胶带等。

### d) 设置安全阀（泄压装置）

锂离子电池发生危险，常常是因为内部温度过高或压力过大而引发爆炸、起火；设置合理的泄压装置，能在危险发生时迅速释放电池内部的压力和热量，减少爆炸危险。合理的泄压装置要求既能满足电池正常工作时的内压又能在内压达到危险极限的时候自动打开而泄放压力，泄压装置的设置位置需要考虑电池外壳因内压增大所产生形变的特性来设计；安全阀的设计可以通过薄片、边缘、接缝和刻痕等来实现。

## 3 提高工艺水平

努力做好电芯生产过程中的标准化和规范化。在混料、涂布、烘烤、压实、分切和卷绕等步骤中，制定标准化（如隔膜宽度、电解液注液量等），改进工艺手段（如低气压注液法、离心装壳法等），做好工艺控制，保证工艺质量，缩小产品间的差异；在对安全有影响到关键步骤设置特殊工步（如去极片毛刺、扫粉、对不同的材料采用不同的焊接方法等），实施标准化质量监控，消除缺陷部位，排除有缺陷产品（如极片变形、隔膜刺破、活性材料脱落和电解液泄漏等）；保持生产场所的整洁、清洁，实施5S管理和6-sigma质量控制，防止生产中混入杂质和水分，尽量减少生产中的意外情况对安全性的影响。







# 欧洲电动汽车市场持续扩大 占全球总销量34%

本刊编辑 | 肖晓

根据彭博新能源财经近期发布的数据，目前欧洲电动汽车销量占全球电动汽车总销量的34%，是仅次于中国的全球第二大市场。

瑞典汽车咨询机构的数据显示，2021年欧洲电动汽车销量达230万辆，同比增长66%，占全部新车销量的19%，2019年占比仅为3.6%。短短几年间，欧洲已成为全球电动汽车渗透率最高的市场之一，其迅猛增长的态势有赖于相关政策的大力扶持。

自2020年起，德国、法国、意大利、西班牙、英国等欧洲国家相继推出汽车行业需求刺激措施，为购买电动汽车提供补贴，有力推动了电动汽车销量的增长。2021年7月，欧盟委员会公布应对气候变化的一揽子计划提案，提案要求尽快推出低碳运输方式以及与之相配套的基础设施和燃料等。

根据提案，到2030年，新注册燃油车将比2021年减少55%，到2035年将不再有新的燃油车注册；到2035年，欧盟国家主要高速公路上每60公里将建一个充电站，每150公里建一个充氢站。

## 欧洲五国4月EV销量

2022年4月，欧洲最大的汽车市场德国的新能源汽车市场占24.3%的份额，高于去年同期的22.1%。尽管份额略有增长，但新能源汽车的销量有所下降，同比下降13.6%。4月份的新能源汽车市场销量为43,872辆，其中包括22,175辆的纯电动汽车和22,697辆的插电式混合动力汽车。BEV和PHEV市场份额分别为12.3%和12.0%。

但德国汽车市场压力很大。整体汽车销量同比下降超过21%，与大流行前的季节性标准相比下降

超过40%。供应链中断和成本上涨是业绩不佳的主因，尽管总体经济压力正在影响供应方和需求方。

英国市场4月份新能源汽车的销量为19,348辆，市场份额为16.2%，同比增长13.2%。整体汽车销量比大流行前的季节性标准下降了25%以上，为119,167辆。4月份16.2%的新能源汽车包括10.8%的纯电动汽车和5.4%的插电式混合动力汽车，去年4月各自的份额分别为6.5%和6.8%。在过去的12个月中，BEV发生了重大转变。

挪威是电动交通采用率领先的国家，4月份插电电动汽车的份额为84.2%，高于去年同期的80.1%。4月通常是新能源汽车的年度低点，因此这是一个不错的结果。整体汽车销量同比下降约26%，至9,725辆。新能源汽车在车队中的份额现在为23%。4月份84.2%的新能源汽车份额包括74.1%的纯电动汽车和10.1%的插电式混合动力汽车。过去18个月继续向BEV发展。纯电动汽车从54.9%的份额同比强劲增长，但插电式混合动力汽车从25.2%的份额下降。

挪威乘用车车队总量为285万辆。在过去的12个月中——87.7%的新销售是新能源汽车——他们在车队中的份额增长了5%。由于挪威从欧洲其他地方进口了许多轻度使用的BEV，情况略有复杂，这增加了新能源汽车的车队份额，但并未出现在基于市场份额的官方月度新销售数据中。通常，这些二手进口产品会使挪威每年的新能源汽车车队增长幅度再增加10%左右。

法国4月份新能源汽车的销量为22,926辆，份额为21.1%，高于去年同期的14.8%。整体乘用车市场同比下降22.6%，与2019年4月疫情前相比下降44.2%，销量为108,723辆。4月份21.1%的新能源汽车份额包括11.7%的纯电动汽车和9.4%的插电式混合动力汽车。这延续了BEV相对于PHEV的上升趋势，同期份额分别为6.8%和8.0%。

法国过去3个月的新能源汽车份额为20.9%，高于去年同期的14.9%。现在大部分增长来自BEV。年初至今BEV份额的发展模式与去年初至今非常吻合，只是处于更高的水平（11.9%高于6.9%）。到6月或8月，它应该会超过去年12月的峰值。

瑞典4月份新能源汽车的销量为10,565辆，市

场份额为48.2%，同比增长43.1%。整体汽车市场销量为21,942辆，同比持平，但2022年初至今销量仍比去年下降19%。4月份48.2%的新能源汽车包括24.7%的纯电动汽车和23.4%的插电式混合动力汽车，分别从同期22.2%和20.8%增长。这延续了自2021年4月以来的平均权重。

混合动力车市占比11.5%，其相对份额同比增长超过四分之一。柴油车略有下降，汽油车的份额从32.5%下降至25.4%。新能源汽车将在6月或9月恢复接近60%的份额，而其他动力系统将再次受到挤压。无论整体汽车销量发生什么变化，今年瑞典新能源汽车份额都将继续增加，我们预计最后一个季度将达到70%以上。

#### 汽车企业加快电动化

汽车企业纷纷加快其产品的电气化步伐。大众、宝马、戴姆勒等欧洲车企纷纷设立电动化目标，推出多款纯电新车型。今年第一季度，大众集团纯电动汽车交付量同比增加65%。截至3月底，大众已向客户交付9.9万多辆纯电动汽车，高于去年同期的6万辆，占据了欧洲电动汽车市场25%的份额，排名第一。今年3月，特斯拉位于德国柏林的超级工厂落成，预计每年生产至少50万辆电动汽车及所需电池。德国总理朔尔茨表示，电动汽车有望塑造欧洲未来交通格局。

在多方举措的推动下，电动汽车为欧洲地区减排作出重要贡献。一家汽车数据分析公司对包括德国、法国、英国在内的17个欧洲主要电动汽车市场进行了统计，数据显示，新推出和改进后的电动车型均受到市场欢迎，这对减少二氧化碳排放产生了积极影响，2021年统计地区的新车二氧化碳排放量同比减少了16%。

但眼下，欧洲电动汽车的相关配套基础设施仍显不足，制约着市场进一步扩大。欧洲汽车制造商协会表示，欧洲国家需要持续加大对电动汽车基础设施的投资力度。根据测算，在欧盟范围内每周需要安装多达1.4万个公共充电桩，才能满足未来的使用需求，而目前欧盟每周安装的充电桩数量还不到2000个。咨询公司麦肯锡的报告称，到2030年，欧盟需要安装至少680万个充电桩，才能实现其设定的温室气体净排放量减少55%的目标。





新能源汽车是国家支柱性行业 and 重点发展的行业，也是新能源行业关注的热点与焦点，每天海量信息袭来，不及一一了解。本栏目特别为您甄选其中重要者，每个月进行系统化整理，向您展现全景的新能源汽车产业链之月度动态资讯。

- 国家总理李克强主持召开国务院常务会议，会议出台与汽车行业相关的重要措施有：阶段性减征部分乘用车购置税600亿元；汽车央企发放的900亿元货车贷款，要银企联动延期半年还本付息；稳产业链供应链，优化复工达产政策等。
- 财政部发布《财政支持做好碳达峰碳中和工作的意见》提出，大力支持发展新能源汽车，完善充换电基础设施支持政策，稳妥推动燃料电池汽车示范应用工作；加大新能源、清洁能源公务用车和用船政府采购力度。
- 工信部召开会议提出，组织新一轮新能源汽车下乡活动，推出一批信息消费示范城市和示范项目。
- 《北京市“十四五”时期交通发展建设规划》发布。提出调控小客车数量，逐步增加新能源指标占比，优先向无车家庭配置小客车指标，加强“一人名下多车”治理，推动个人名下第二辆及以上在本市登记的小客车有序退出。
- 上海市政府通知，2022年12月31日前，个人消费者报废或转出名下在上海市注册登记且符合相关标准的小客车，并购买纯电动汽车的，给予每辆车10000元财政补贴。
- 《山东省促进汽车消费的若干措施》出台，从政策发布之日起至6月30日，对在省内购置新能源乘用车

（二手车除外）并上牌的个人消费者，按照购车金额每车发放3000-6000元消费券。

■ 湖北省开展“湖北消费·汽车焕新”活动。2022年6月至12月，对报废旧车并购买新能源汽车的补贴8000元/辆；转出旧车并购买新能源汽车的补贴5000元/辆。

■ 《重庆市新能源汽车换电模式应用试点工作方案》发布，目标到2023年建成换电站200座以上，推广换电模式新能源汽车1万辆以上。

■ 《重庆市充电基础设施“十四五”发展规划》提出到2025年，全市充电站将达到6500座以上，换电站达到200座以上，公共充电桩6万个以上，自用充电桩达到18万个以上，公共充电设施实时在线率不低于95%。

■ 江西省2020年度电动汽车充电基础设施补贴项目的公示发布。2020年度江西省电动汽车充电基础设施补贴资金总额16906.01660495万元，其中建设补贴资金16494.2112万元，运营补贴资金411.80540495万元。

■ 河南省《关于进一步加快新能源汽车产业发展的指导意见》到2025年，全省充（换）电和加（储）氢技术水平和设施规模、运营质量显著提升，建成集中式充（换）电站5000座以上、充电桩15万个以上。

■ 《湖北省能源发展“十四五”规划》到2025年，湖北充电桩达到50万个以上。

■ 《成都市电动汽车充电设施建设运营管理办法》特别明确，从2022年起，在成都每年投资建设充换电设施额定功率达到20000kW及以上或充电桩1000个及以上的，方可申报市级财政补贴。

■ 广东省能源局印发关于2019-2020年度电动汽车充电基础设施专项资金分配计划的公示。专项资金分配计划共安排资金3.15亿元。

■ 深圳市发布关于促进消费持续恢复的若干措施。其中提到，新增投放2万个普通小汽车增量指标，对购置新能源汽车的中签者，给予最高不超过2万元/台补贴。

■ 《东莞市汽车能源基础设施“十四五”规划》发布。根据《规划》，到2025年，东莞规划新增10.8万个充换电设施，各类型充电桩总量达12万个；加氢站规划布点29座。

■ 苏州市制定出台《关于进一步加快全市新能源汽车推广应用的实施意见》，到2025年，全市累计推广应用新能源汽车30万辆以上，形成公共领域全面覆盖、私人消费领域积极购买的推广应用格局。同时，加快推进新能源汽车充（换）电基础设施建设，新建充电站1000座以上，力争车桩比达到2：1

■ 温州市出台《应对新冠肺炎疫情进一步帮助市场主体纾困解难30条措施》，明确对淘汰老旧汽车并新购买新能源车的消费者，按每辆2000元给予消费补助。

■ 上汽集团表示，力争“十四五”期末，新能源车销量占比超35%，跨上300万辆台阶。上汽方面介绍，智己汽车下半年将推出电动SUV LS7；飞凡汽车今年将推纯电SUV R7以及一款B级旗舰轿车；上汽通用五菱未来几年规划了10余款新能源车型等。

■ 吉利全新新能源汽车品牌RADAR将在5月13日在重庆举行发布会，品牌主张“全新多元户外生活方式”。吉利相关人士向网易汽车透露，这是吉利皮卡公司的新业务。

■ 比亚迪宣布iTAC技术，这项技术将用在e平台3.0全新车型上，这项技术的作用是智能扭矩控制、抑制打滑，号称“重新定义电动车架控体验，不是专业赛车手也能感受到的驾驶乐趣”。

■ 北汽蓝谷公告，北京市财政局批复公司子公司2019年新能源汽车推广应用中央清算补助资金5786万元，并拨付公司子公司2019-2021年新能源汽车推广应用中央补助资金2.47亿元。

■ 小康股份旗下全资子公司重庆金康新能源汽车有限公司已正式更名为赛力斯汽车有限公司。



- 蔚来NeoPark与合肥市经开区就新桥智能电动汽车产业园区整车二期和关键核心零部件配套项目签署合作协议。根据协议将导入蔚来集团旗下全新中高端品牌智能电动汽车产品等，计划2024年建成投产。
- 蔚来汽车计划在上海嘉定区安亭镇新建研发项目，包括从事锂离子电芯和电池包研发的31个研发实验室，以及1条锂离子电芯试制线和1条电池包pack线，拟投资2.185亿元，预计今年8月至10月期间施工。
- 湖北楚能新能源锂电池产业园开工，总投资675亿，规划150GWh锂电池产能，其中项目一期30GWh产能。
- 国轩高科发布消息称，其近日与阿根廷胡胡伊省国家能源矿业公司签署战略合作协议。双方就当地锂矿资源保障、碳酸锂精炼厂建设、下游业务拓展等方面展开全方位战略合作。
- 据IDC最新发布《中国自动驾驶汽车市场数据追踪报告》显示，2022年一季度，我国乘用车市场中，L2级自动驾驶新车渗透率达23.2%。
- 三峡水利公告，公司与赣锋锂业、长江电力和长江绿色发展私募基金管理有限公司签订合资备忘录，合资设立电池资产管理公司，开展涵盖电池系统集成、电池产品租赁(或销售)、回收利用等一体化电池资产管理服务业务。
- 鸿海与商用电动轻型卡车供应商Lordstown Motors宣布，双方正式完成代工生产制造协议以及合资开发协议签署。
- 孚能科技与吉利科技集团合资的动力电池项目开工仪式正式举行。此项目为双方第二个动力电池项目，规划产能为12GWh，预计于2023年底投入试生产。
- 宁德时代首席制造官倪军表示，从全球各主要国家及政府颁发的新能源汽车规划来看，到2030年，最迟到2035年，市场上不会再有燃油车销售。
- 宁德时代与泰国Arun Plus有限公司签署战略合作备忘录。根据协议，宁德时代将授权ArunPlus使用CTP技术，双方将在泰国乃至全球范围内推进CTP技术的落地应用。
- 赣锋锂业表示，公司已经规划了在2025年前形成不低于30万吨碳酸锂当量的供应能力。固态电池方面，预计规划的2GWh第一代固态电池产能在今年逐步释放。
- 韩国现代汽车集团宣布将投资约165亿美元，在2030年前扩大国内电动汽车产能并开发相关技术。声明指出，到2030年，现代汽车集团本地生产电动汽车数量将增至144万辆。
- LG集团表示，计划到2026年在电动汽车电池和其他关键业务领域投资约合837亿美元。
- 德国宝马集团首席财务官、负责中国事务的董事尼古拉斯·彼得表示，2022年，宝马计划将纯电动汽车全球销量在2021年基础上翻一番。宝马将效仿特斯拉，在其“Neue Klasse”平台中采用圆柱形电池，据悉，此次转变或将电池成本降低30%。
- 宝马集团宣布与华友循环携手在新能源汽车领域，打造动力电池材料闭环回收与梯次利用的创新合作模式，首次实现国产电动车动力电池原材料闭环回收及闭环管理。
- 大众汽车表示，该公司计划今年在全球生产80万辆纯电动汽车，到2023年将能够生产130万辆，正在努力实现到2030年电动汽车占其汽车总销量的一半的目标。大众集团首席执行官赫伯特·迪斯表示，到2025年，大众集团将超过特斯拉，成为全球最大的汽车销售商。
- 大众集团宣布将与合作伙伴在西班牙投资100亿欧元，建设电动汽车电池工厂，并在两座工厂生产电动汽车。计划2026年开始生产，规划年产能40GWh。

- 雷诺首席执行官Luca证实，该公司将与联盟合作伙伴日产和三菱讨论成立一家新的电动汽车合资公司。
- 特斯拉马斯克表示，“从长远来看，中国市场将占特斯拉销量的25%至30%。”特斯拉将对上海工厂扩产，近期没有在中国新增第二座工厂的计划。
- 韩国产业通商资源部发布的《4月汽车产业动向》显示，新能源汽车本土销量同比增57.7%，为3.9624万辆，连续三个月呈现增势
- 新西兰政府宣布该国首个减排计划，将在未来四年内初步拨款29亿新西兰元(约18亿美元)，以资助一系列措施，包括电动汽车激励等措施。
- 美国能源部宣布，将从两党基础设施法案中获得31.6亿美元，用于美国本土电动汽车电池制造业的发展。
- 今年第一季度，加州电动汽车的注册量同比增长约37%，达73,138辆（估算），占总注册量的17.2%，创历史新高。
- 德国交通部长沃尔克·维辛（Volker Wissing）计划实施巨额电动汽车补贴，以鼓励更多当地消费者购买电动汽车，购车补贴并延长至2027年。若消费者购买一辆售价超过4万欧元的电动汽车，他就可以享受高达10,800欧元的折扣，比例高达25%。
- 挪威政府在公布其修订后的国家预算时宣布，目前针对电动汽车的增值税豁免将被一项补贴计划所取代，将从2023年1月1日开始实施。



车桩新媒体拜访 与深圳市易电创新科技有限公司田晟总经理合影





# 深圳市亿电云技术有限公司

Shenzhen Yidian cloud Technology Co., Ltd



## 产品特点

- ① 模块维修
- ② 充电枪维修
- ③ 显示屏主板维修
- ④ 巡查保养
- ⑤ 场站托管
- ⑥ 安装调试
- ⑦ 充电桩回收
- ⑧ 充电模块回收

## 专业维修模块品牌有

菊水皇家、永联、盛弘、麦格米特、英飞源、艾默生、英可瑞、台达、华为、中恒、罗宾森、优优绿能、晶福源、科士达、国耀、奥特迅、潮美特等等；

为中国新能源汽车充电产业链发展提供了有力的支撑。

## 充电桩维修专家

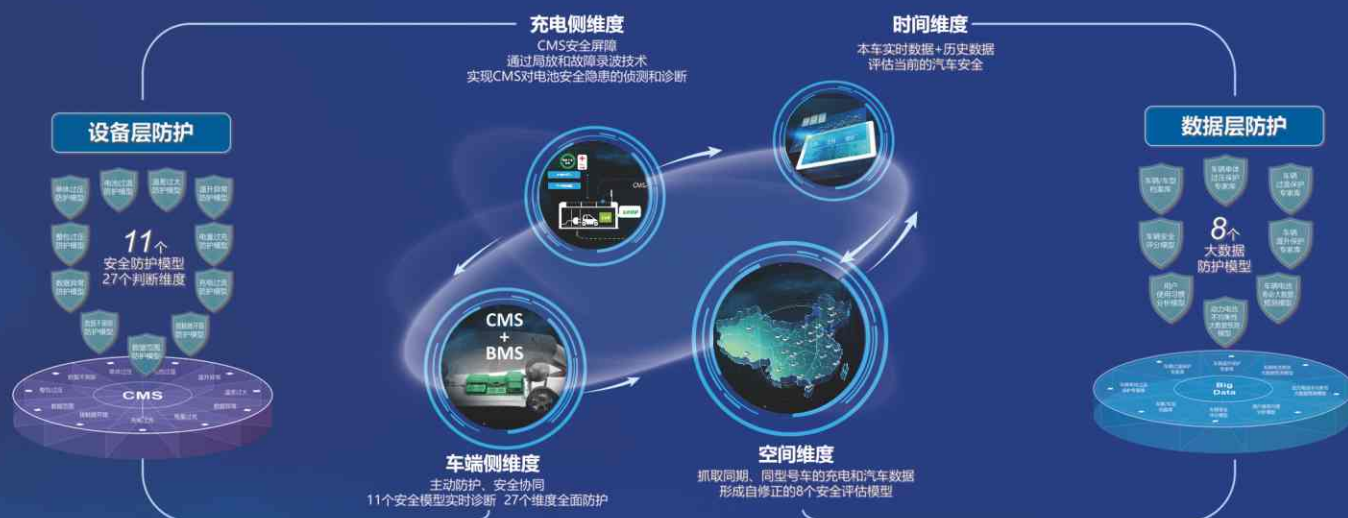
## 养护电桩一用亿电云服



业务联系电话：张卫国 186 1711 9707      刘琴 186 8879 6221  
技术服务电话：尹工 132 6701 2666  
全国服务电话：4009979866  
公司总部地址：深圳市宝安区松岗街道东方一路东盛科技园B区A栋  
公司网址：<http://ydyccsm.com/>

# 面向新能源汽车安全的充电网两层防护技术

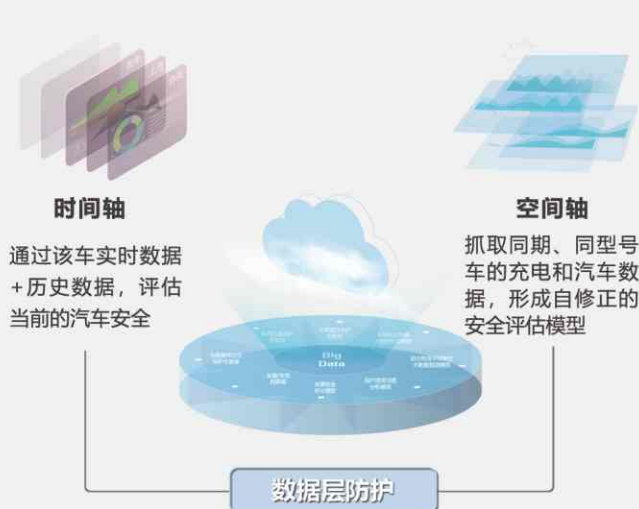
“两侧、双轴、19个模型、27个维度”



实现充电安全  
可监视、可预警、可控制、可追溯  
减少烧车事故73%

“两侧”是指：设备防护层的车端侧+充电侧

“双轴”是指：数据防护层的时间轴+空间轴





登录车桩网，免费注册“车桩号”，发文章、发信息、发产品



车桩网新媒体旗下车桩网及网刊扎根新能源汽车产业链领域，致力于推动车、桩、网一体化发展。基于移动端，公众号、网站、杂志、自媒体矩阵为特色、结合全国数百家媒体机构，专注内容创作，新媒体传播，品牌推广，定制化活动策划与实施，以及市场研究，发展战略辅导等全方位商务服务。

车桩网新媒体以丰沛的行业资源为依托，为客户打造全流程“整合营销”服务，为产业链提供系统化品牌营销方案。是客户精准开发市场，项目对接，品牌宣传，广告投放，高效社交的综合平台！



网刊《新能源产业观察》

**车桩一体化门户网站**

www.chezhuangw.com (车桩网.com)

新闻爆料: a18975609367@163.com



车桩网公众号



新能源数据中心



万人群友通讯录



扫码登录车桩网