

# 新能源汽车下乡充电桩先行 业内人士详解“破局”路径

本报记者 陈茂利 北京报道

推动新能源汽车“下乡”，充电桩要先行。为了促进新能源汽车发展，加快推进充电基础设施建设“下乡”被提上日程。

近日，国家发展改革委（以下简称“国家发改委”）与国家能源局对外公布《关于加快推进充电基础设施建设 更好支持新能源汽车下乡和乡村振兴的实施意见》（以下简称《实施意见》）。

《实施意见》提出，“要适度超前建设充电基础设施，优化新能源汽车购买使用环境。”“加快实现适宜使用新能源汽车的地区充电桩建设不足。

今年1到4月，国内新能源汽车销量为222.2万辆，同比增速为42.8%，较2022年全年增速下滑超50个百分点。在此背景下，找到新的增长点成为当前新能源汽车市场稳定发展的重要工作，而广大的农村市场是挖掘新能源车内需潜力的重要方向。

“今年以来整个汽车的消费还处在恢复的过程中，总体来看，需求还是不足的。我们注意到，大中城市的消费者对新能源汽车的认可度还是比较高的，2022年，一线城市新能源汽车的渗透率已经超过40%。但是三线、四线以下的城市，包括农村地区，数据（渗透率）还不足20%。”陈士华指出，三四线城市，以及农村地区是未来新能源汽车的重要增量市场。

虽然农村地区具有很大的消费潜力，但农村地区存在公共充电基础设施建设不足、居住社区充电设施安装共享难、时段性供需矛盾突出等问题。

据中国充电联盟发布的数

电站‘县县全覆盖’、充电桩‘乡乡全覆盖’”。

“我也关注到，这次两部委联合发的文件，要加快充电基础设施的建设，可以说是抓住了新能源汽车下乡的‘牛鼻子’。”中国汽车工业协会副秘书长陈士华表示。

特来电新能源股份有限公司（以下简称“特来电”）副总裁王昆鹏在接受《中国经营报》记者采访时表示，“新能源汽车下乡最重要的事是要有充电基础设施，如果充电设施的建设跟不上，会影响新能源汽车的进一步下沉。越来越多的三四线城市将更加重视城乡一体化的充电网络，蕴含着巨大的市



随着新能源汽车的进一步下沉，充电基础配套在三四线城市蕴含着巨大的市场空间。

陈茂利/摄影

据，2022年，我国充电基础设施桩车比为1:2.7，距国家设定的桩车比1:1的目标有较大差距。在部分农村的区、县、乡、镇，充电桩的普及更是远远不足。

为了优化农村地区的新能源汽车充电环境，《实施意见》从充电桩的建设、运营、维护三大方面进行了顶层设计，以指导地方政府出台更为详细、结合实地情况的发展规划。

“支持地方政府结合实际开展县乡公共充电网络规划，并做好与国土空间规划、配电网规划等的衔接，加快实现适宜使用新

场空间，相关配套基建项目有望大幅提速。”“充电桩下乡并不是表面上所指的将充电桩建到村子里，而是主要布局在县级城市。”

智充科技创始人兼董事长丁锐在接受记者采访时指出，“当前，农村人口正在向城市迁移，我觉得新能源汽车的增长点来自于人口城镇化带来的需求，比如城镇新开发小区，新建的商场、新建的道路，这些地方需要公共充电站。”

需要关注的是，充电桩“下乡”在具体落地执行层面面临一些难题，比如在乡村地区建设充电桩盈利难，使用率低、投资回报慢、运行维护难度大等。

## 呼吁补贴，降低开发难度

“县乡区域分散，单站规模小，布局充电设备难度加大，运营运维的成本高，难以形成规模化经营，投资收益率相对较差。”

“离我们最终的目标又更近了，我们从2015年创办到现在一直坚持‘让充电服务无处不在’。”丁锐表示。针对此次《实施意见》，特来电、智充科技均认为，这给充电桩行业和企业带来了全新的发展机遇。

不过，机遇与挑战并存，在具体落地执行层面仍面临一些难题。王昆鹏介绍，充电站建设需要满足四个要素：地、电、车、桩，既需要考虑场地规划、技术支持、供电设备、运营管理等，还面临县乡经济不发达所带来的运营成本问题。

“低线城市及乡村属于充电网板块的毛细血管网，呈现出散、小、多的特征。”王昆鹏告诉记者，低线城市及乡村布局充电站首先要面对选址问题。

“充电站是公共设施，建在哪是个问题，是建在乡镇医院，还是建在乡镇政府，还是乡镇政府为了推广电动汽车建设专用充电站，这需要考虑。20、30年前加油站建设就面临这一问题，这不仅仅是批块地的问题，需要科学选址。”丁锐指出，“在‘地’‘电’上需要地方政府和相关部门的支持。”

“明确建设主体和落地的位置，下一步才是谁投资、谁运营、谁管理、谁使用的问题。”丁锐表示。对于充电站的投资、运营、管理，王昆鹏直言，“县乡区域分散，单站规模小，布局充电设备难度加大，运营运维的成本高，难以形成规模化经营，投资收益率相对较差。”

“充电站的成本主要分为两块，一块是配电的成本，也就是给充电站供电，这个过程有时候需要电力扩容，这就需安装扩容变压器，这

## 以技术破解充电站运营难题

对于新能源充电行业，运维是对充电网设备全生命周期的运行维护，是成本、稳定性、效率上的一个重要保障。

“导航显示有充电桩，开去却发现是‘僵尸桩’。”“顶着烈日好不容易找到充电桩，到了之后发现被燃油车霸占，心情别提多‘火’了。”记者在网络平台上发现不少新能源车吐槽故障桩，燃油车霸占充电位。

据了解，上述原因主要由于充电桩运营商人力有限，有些充电站主要依赖停车场或物业，因此造成管理缺失，用户体验差。另外，有些充电桩运营公司受到地方补贴政策的吸引，盲目建桩，规划建设与实际脱节，造成了资源浪费。

“对于新能源充电行业，运维是对充电网设备全生命周期的运行维护，在成本、稳定性、效率上的一个重要保障。”特来电运维总监曹贵华指出。

推动充电桩“下乡”，优秀的充电站运维能力极为关键。记者了解到，在运营和维护方面，特来电通过新一代信息技术、智能控制技术和大数据技术的深度融合，形成设备层、控制层、管理层的纵向集成，实现充电设施无人值守、状态监控、异常预警、故障诊断、远程控制、自我修复和智能管理等功能。

“通过智能运维可以实现主动运维，提高工作效率和客户满意度，降低运维成本。这是我们追求的一个目标。”曹贵华表示，“目前，特来电智能运维覆盖率已经达

# 智能网联重塑行业发展格局 新能源汽车竞逐“下半场”

本报记者 郭阳琛 石英婧 上海报道

过去3年，在电动化的大力助推下，中国新能源汽车市场发展迅猛。中汽协数据显示，2020年，中国新能源汽车产销分别完成136.6万辆和136.7万辆；而到了2022年，新能源汽车产销分别完成705.8万辆和688.7万辆。

根据麦肯锡的预测模型，2021年到2030年这10年内，全球乘用车总销量预计约8亿台左右，其中电动汽车的销量有望达到约2.2亿台。中国市场可能贡献近50%的电动汽车销量，10年内的电动汽车销售规模约1亿台上下。

作为新的决胜关键，智能化、网联化正在重塑汽车行业发展格局。《中国经营报》记者注意到，自动驾驶、智能座舱、四轮独立驱动、原地掉头等诸多“黑科技”，早已落地并加快迭代发展。以自动驾驶为例，目前处于从L2向L3渗透的阶段，特斯拉、蔚来、极狐、高合等国内外车企纷纷加码投入。

“如果把新能源汽车比作全球汽车品牌竞争的‘上半场’，智能网联汽车则是‘下半场’。”全国政协经济委员会副主任苗圩认为，中国汽车行业在上半场取得较大进展，但决定胜负还在下半场，近程宽带无线通信技术、边缘计算、车路协同等新技术新方向都有望进一步丰富新能源汽车应用场景。

从电动化到智能化

“因为2019年年中补贴遭遇大砍，2020年年初中国电动车渗透率不到5%，处于行业低谷。而如今，在零补贴状态之下中国电动车渗透率超过了30%。”瑞银中国汽车行业研究主管巩旻在接受记者采访时表示，这些年，中国汽车业持续推动电动化，在电池结构与集成度方面也有很大的提升，从而推动造车成本大幅下降。

巩旻告诉记者，尤其在插电混动领域，欧洲车企本质上就是在油车的基础上加小电池和小电机做的“油改电”，中国车企做出的是截然不同的产品，更多的是在电车的基础上增加发动机和简单的齿轮箱。从油和电的比例上面来说，欧洲油重电轻，中国则是电重油轻。

“目前，中国品牌占据了全世界60%多的电动车份额，而在电池领域中国更是占到70%~80%。因此，相比欧洲和美国市场，中国电

## 自动驾驶成比拼热点

5月19日，60位车主通过60辆极狐阿尔法S全新HI版，以无人驾驶自动泊车方式停入指定车位。60辆车一起无人自动泊车，每辆车都要精准停入既定车位，难度几何级数地上升。当最后一辆车泊入车位，60辆阿尔法S全新HI版组成巨大车标，现场响起了此起彼伏的鼓掌和欢呼。

“这说明了阿尔法S全新HI版在全球高阶智驾领域实现了从0到1的突破，是当之无愧的行业先行者。”极狐汽车相关负责人表示，该车型搭载了华为ADS智能驾驶系统，其中的高阶智能驾驶辅助包含NCA城区智能驾驶导航辅助、NCA高速智能驾驶导航辅助功能，以及在停车场实现APA自动泊车辅助功能、RPA遥控泊车、AVP自动代客泊车等功

能，可为用户带来点到点的智能出行体验。

据介绍，自上市以来，阿尔法S全新HI版已进行了4次OTA，NCA使用里程达到60万公里，城区车道巡航辅助LCC（原ICA）使用里程达到41万公里，行驶轨迹覆盖了全国261个城市。同时，继深圳、上海、广州之后，极狐汽车即将在杭州、重庆、北京三大城市正式开通高精地图，使极狐阿尔法S成为首个面向全国六城交付用户开通的高阶智能产品。

北京时间5月17日凌晨，特斯拉在美国得克萨斯州超级工厂召开了2023年股东大会。和此前的股东大会一样，特斯拉的全自动驾驶系统（FSD）还是特斯拉CEO马斯克谈论最多的话题。

“全自动驾驶系统（FSD）将比

二的智能用车体验。

据蔚来相关负责人介绍，“专属服务”应用，用户可通过车机直接向专属服务群发起服务需求，并支持一键发送位置、系统录屏等车辆信息；“日历”应用，可在授权后联通用户手机日行程，并通过NOMI实现独有的智能语音记事提醒功能；“加电路线自动规划”功能基于蔚来能源云，为用户长途出行规划沿途加电方案。

除了造车新势力，科技巨头也进军智能化赋能传统汽车产业，由上汽集团、张江高科和阿里巴巴三方共同出资成立智己汽车便是最典型的例子。不久前，智己汽车发布旗下首款SUV车型智己LS7。

据智己汽车相关负责人介绍，上述车型配备了智能座舱2.0，能够满足虚拟与现实结合的多元出行新体验。例如，通过智能驾驶与高精地图的融合渲染，智己独有的



近年来，造车新势力蔚来在智能化领域投入颇多，刚刚上市的全新ES6全系标配23项安全与驾驶辅助功能。

本报资料室图

空中领航功能可以在巨幅场景屏上呈现多车道、超视距路况，为用户带来“上帝视角”的震撼体验；A柱盲区影像辅助功能，则是在车辆左右转向时，利用流媒体摄像头实时影像并结合智慧场景屏，从而呈现左右盲区。

招商证券研报认为，传统车企

与造车新势力、科技企业在智能汽车布局上各有优劣势，为了能够突破发展瓶颈，快速实现量产与高阶智能化，未来或将发挥各自的优势，分别在传统制造、智能化方面实现资源最优配置，三方开放融合、深度协作或将成为汽车行业的常态。

城区NAD也将于近期在上海开通小规模体验。

“消费者对付费开通自动驾驶功能的接受度固然值得欢欣鼓舞，但我们也必须正视目前的主流高阶辅助驾驶功能（如导航辅助驾驶等）的实际表现并非善尽美。”麦肯锡报告指出，虽然在车道线清晰、车流适中的情况下，它们能带给车主较好的体验；但在部分边缘场景下，其表现还远未到可以令人完全放心的地步，甚至会不时带给车主“惊吓”。

麦肯锡报告进一步表示，未来，高灵活性的订阅付费模式，能够激发消费者对更复杂的城市地面自动驾驶功能支付更高费用。但事故责任厘清及可信赖的技术提供方，还是消费者开通自动驾驶的主要考量因素。