

2021年 充电桩分析短报告：多维度讨论如何 做好充电桩这门生意

2021 China Electric Vehicle Charging Station Report

2021年中国充電ポールの概要

概览标签：充电桩、可再生能源、清洁能源、碳中和

报告主要作者：谢秉成

2021/12

报告提供的任何内容（包括但不限于数据、文字、图表、图像等）均系头豹研究院独有的高度机密性文件（在报告中另行标明出处者除外）。未经头豹研究院事先书面许可，任何人不得以任何方式擅自复制、再造、传播、出版、引用、改编、汇编本报告内容，若有违反上述约定的行为发生，头豹研究院保留采取法律措施，追究相关人员责任的权利。头豹研究院开展的所有商业活动均使用“头豹研究院”或“头豹”的商号、商标，头豹研究院无任何前述名称之外的其他分支机构，也未授权或聘用其他任何第三方代表头豹研究院开展商业活动。

研究目的&摘要

研究目的

通过了解中国新能源充电桩行业的发展现状，结合产业发展背景需求，以及通过市场需求、政策支持、竞争程度、盈利模式、运营模式等方面的趋势和产业链分析让投资者了解中国新能源充电桩行业的商业模式，为投资者提供相关投资标的的信息。

研究区域范围：中国地区

研究时间：2021年第四季度

研究对象：新能源充电桩行业以及其龙头企业

摘要

充电桩分析报告：多维度讨论如何做好充电桩这门生意

- **市场需求**：充电桩行业增速稳定，充电桩市场规模持续增长，车桩比将持续保持全球最高未来需求强烈，其中公共场景快速充电需求同比上升
- **政府政策**：“十四五”规划建议明确确立了未来5年充电桩产业的发展目标，为中国各省市电动汽车充电桩行业未来的发展提供了重要动力
- **竞争情况**：市场份额呈现出头部化趋势，运营商竞争依旧激烈，行业准入门槛不高导致恶性竞争层出不穷，机遇与危机并存
- **盈利模式**：现阶段市场主流盈利模式严重依赖电费差价、服务费，面临高成本、低收入的难题。“充电桩+增值服务”或将成为未来盈利的重要出口
- **运营模式**：运营商主导为充电桩行业现阶段的主要运营模式，未来车企自建桩与合作建桩模式并存前景广阔
- **行业难点**：充电桩业务盈利困难，充电桩利用率不高以及盈利模式单一为其最大痛点。建设、维护的困难阻碍了充电桩盈利的效率和业务拓张
- **技术路线**：智能充电系统的建立趋势明确，快充技术的发展能够极大提升生产运营效益，提升用户的消费体验，充电和换电在目前阶段不分伯仲
- **头部企业分析及对比**：特来电和星星充电的公共市场份额并肩齐驱，国家电网略微落后，但其专利储备和雄厚资金实力确保了在头部企业中的一席之地



目录

CONTENTS

◆ 名词解释	-----	05
◆ 中国新能源充电桩行业分析		
• 市场需求	-----	07
• 政府政策	-----	08
• 竞争情况	-----	09
• 盈利模式	-----	10
• 运营模式	-----	11
• 行业难点	-----	12
• 技术路线	-----	13
◆ 中国充电桩行业代表性企业推荐	头豹	
• 特来电	-----	15
• 星星充电	-----	16
• 国家电网	-----	17
• 头部企业对比	-----	18
◆ 方法论	-----	19
◆ 法律声明	-----	21

目录

CONTENTS

◆ Terms	-----	05
◆ Analysis of Electric Vehicle Charging Station		
• Market Demand	-----	07
• The Policy Of Government	-----	08
• Market Competition	-----	09
• Profit Model	-----	10
• Operating model	-----	11
• Difficulties In Industry Development	-----	12
• Technological Development Route	-----	13
◆ Industry Analysis of Electric Vehicle Charging Station Industry		
• TELD	-----	15
• Star Charge	-----	16
• State Grid Corporation of China	-----	17
• Comparison Of Head Companies	-----	18
◆ Methodology	-----	19
◆ Legal Statement	-----	21

名词解释

- ◆ **充电桩**：充电桩是一种为电动汽车（包含纯电动汽车和可插电的混合动力电动汽车）补充电能的装置，类似燃油汽车所使用的加油站或加气站，充电桩是电动汽车充换电设施的一种
- ◆ **换电**：换电（Battery Swap），是通过专用装置或人工辅助快速更换（一般更换速度需低于5min）动力蓄电池实现电动载具补能的过程
- ◆ **动力电池**：为电能驱动载具提供电能的化学电池
- ◆ **新能源汽车**：新能源汽车是指采用新型动力系统，完全或主要依靠新型能源驱动的汽车，主要包括纯电动汽车、插电式混合动力汽车及燃料电池汽车

头豹

推广

 **中正达广基金**
ZHONGZHENG DAGUANG FUND

中正达广基金机构通
让机构投资者像个人买基金一样简单

中正达广基金是证监会核准的独立基金销售机构（沪证监许可[2016]185号）

过往业绩不预示未来表现，市场有风险，投资需谨慎

第一部分：行业分析

主要观点：

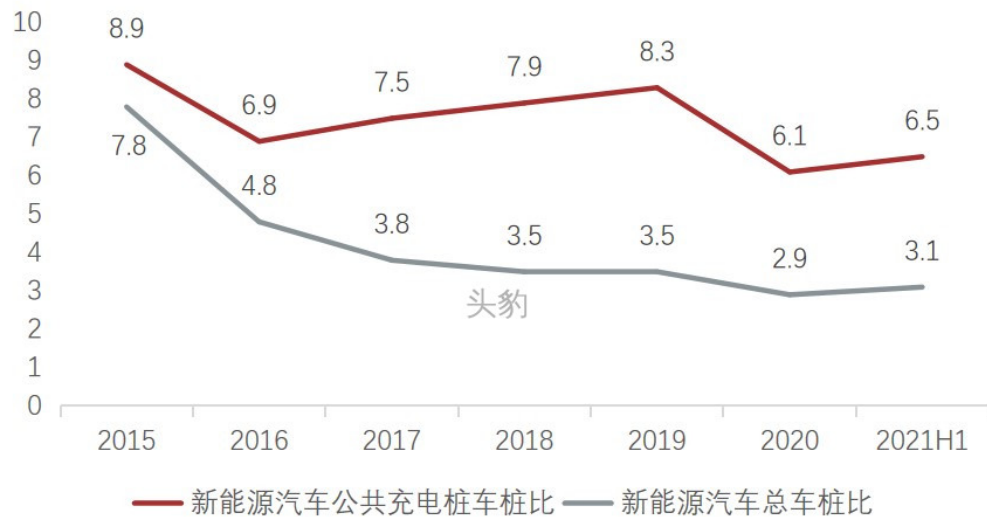
- 中国未来市场对充电桩需求日渐强烈，车桩比不断创新低，公共场景快速充电需求上升。
- 机遇与危机并存。充电桩的运营模式和盈利模式已经初步成熟，行业即将迎来爆发期，发展前景广阔。
- 目前充电桩利用率不高是主要的盈利难题，呈现出资本青睐但使用频度不高、盈利模式单一的痛点。

头豹



充电桩行业增速稳定，充电桩市场规模持续增长，其中公共场景快速充电需求同比上升，车桩比将持续保持全球最高，未来需求依旧强烈

中国新能源车与充电桩比例，2015-2021H1



- 中国新能源车桩比目前全球最高。2021年8月，中国公共充电桩比7月增加了3.44万台，同比增长66.4%。
- 充电桩需求强烈。按照国家发展改革委、国家能源局布置的充电桩建设任务要求，到2030年中国车桩比要从3:1追至2:1。由此可见，中国市场对于充电桩的需求依然强烈。

来源：头豹研究院

中国充电桩2019年至2021年9月分类增长对比表

2021年1-9月，中国充电基础设施增量为54.2万台；截止9月，全国充电基础设施累计数量为222.3万台，同比增加56.8%。行业增速稳定，充电桩市场规模持续增长。

单位 (万台)	2019保有量	2020保有量	同比上年增量	2021 (1-9月) 保有量	同比上年增量
公共直流充电桩	21.5	30.9	9.4	42.8	11.9
公共交流充电桩	30.1	49.8	19.7	61.6	11.8
私人充电桩	70.3	87.4	17.1	117.9	30.5
全国充电桩总量	121.9	168.1	46.2	222.3	54.2

- 公共场景快速充电需求上升。一辆纯电动汽车(普通电池容量)完全放电后通过交流充电桩充满需要8个小时，而通过直流快速充电桩仅需要2到3个小时。直流桩的充电速度远胜过交流桩充电速度，因此用直流桩充电可称为“快充”，而用交流桩充电则称为“慢充”。公共直流充电桩的同比增量上升，而公共交流充电桩的同比增量下降，体现出包括私人车主在内的对公共场景快速充电的需求呈现上升趋势，由此可预计公共直流充电桩在公共充电桩总量中的占比将进一步提升。

“十四五”规划建议明确确立了未来5年充电桩产业的发展目标，为中国各省市电动汽车充电桩行业未来的发展提供了重要动力

“十四五”期间电动汽车充电桩发展目标

2020年11月2日，国务院办公厅发布《关于印发新能源汽车产业发展规划（2021—2035年）的通知》

加快充换电基础设施建设

提升充电基础设施服务水平

鼓励商业模式创新

- 加强新型充电技术研发
- 形成适度超前，快充为主，慢充为辅的公共充电网络
- 推广智能有序慢充为主，应急快充为主的居民区充电服务模式
- 提高充电设施安全性、兼容性、可靠性
- 企业联合建立充电设施运营服务平台
- 加强充电设备与配电系统安全监测预警等技术研发
- 完善充电设施保险制度
- 建设停车充电一体化服务设施
- 支持居民名区一车多桩，临近车位共享

“十四五”期间中国部分省市电动汽车充电桩发展目标，2021-2025

省份	2021年（截至9月） （保有量）	2022年	2023年	2025年
贵州	1.6万台	/	累计建成电动汽车充电桩3.8万个	/
广东	16.9万台	建成约18万个充电桩	/	/
湖南	3万台	/	/	保有量超40万个
山东	5.7万台	充电基础设施保有量超过10万个	/	/
江西	3万台	高速公路服务区充电桩全覆盖	/	/
上海	10万	/	/	新建20万个充电桩
北京	9.5万	新建新能源车充电桩不少于5万个	/	/

□ “十四五”期间，中国部分省份提出了电动汽车充电桩建设的发展目标。其中，湖南计划到2025年充电设施保有量超40万个，而上海的目标是到2025年底新建20万个充电桩。广东、山东和北京提出了至2022年的充电桩建设数量目标，江西提出要实现高速公路服务区充电桩全覆盖；贵州对2023年的累计充电桩数量做出了规划。此外，湖南计划到2025年充电设施保有量超40万台，而上海的目标是到2025年底新建20万个充电桩。

□ 政策的推动为中国各省市电动汽车充电桩行业未来的发展提供了重要动力。虽然和2015年提出的新增充换电站超过1.2万座，分散充电设施超过480万个的发展指南数据相比，目前只完成约30%左右，建设任务远未完成，但这也意味着未来五年充电桩行业市场需求将依旧强烈，在政府的支持下未来市场发展空间巨大。

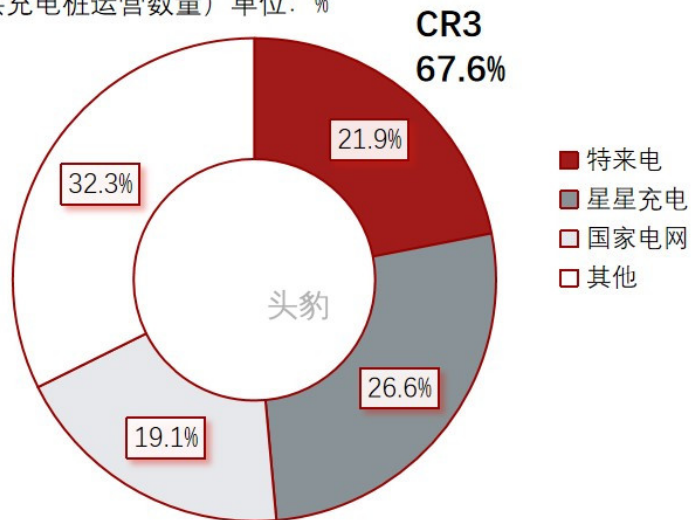
来源： 国务院办公厅，头豹研究院



市场份额呈现出头部化趋势，行业准入门槛不高导致恶性竞争层出不穷；机遇与危机并存，运营的长期盈利潜力大，但新进入者的潜在威胁也不可忽视

2021年中国电动汽车公共充电桩行业市场份额

(按公共充电桩运营数量) 单位: %



□ 根据中国充电联盟发布的《2021年7月全国电动汽车充换电基础设施运行情况》数据，截至2021年7月，全国充电运营企业所运营公共充电桩数量前三的企业分别是**特来电**、**星星充电**和**国家电网**，三家运营商充电桩运营数量依次达到22.3万台、21万台和19.6万台，分别占据26.6%、21.9%和19.1%的市场份额。

来源：头豹研究院

中国充电桩行业准入门槛

2013年发布的国标《电动汽车充电站通用要求》规定了电动汽车充电站的选址原则、供电系统、充电系统、监控系统、电能计量、行车道、停车位、安全、要求、标志和标识。其中充电站建设需要具备以下六个基本要求，在满足六项需求后企业主前往政府部门进行备案和审批，通过后即可开始运营。

- 1 具备充电站建设安装资质 (较容易获取)
- 2 拥有建设场地 (充电站的总体规划应与当地区域总体规划和城乡规划相协调, 并符合环境保护和防火安全要求)
- 3 具备有竞争力的充电桩产品 (大功率直流快充桩为宜)
- 4 具有电力局电力增容许可 (较容易获取)
- 5 具有后续运营维护能力 (可以支撑场地租金和人工费用的支出)
- 6 充电桩辐射5公里范围内, 具有大量的充电需求

头豹洞察

□ **机遇与危机并存**。充电桩的运营模式和盈利模式已经初步成熟，行业即将迎来爆发期，发展前景广阔。充电桩硬件的**短期盈利弹性大**（行业内对于每1万台充电桩，使用率提升1%带来约473万元的利润额）、**运营的长期盈利潜力大**（2020年中国充电服务费市场约446.1亿元，同比增速约30%），但**准入门槛相对不高**（只要满足《电动汽车充电站通用要求》都能建站），在此背景下，具备电力成本优势、资金实力雄厚、自带用户资源、技术水平占优的整车企业均纷纷入局，如特斯拉、蔚来、理想、小鹏等，利用了其电车主机商的优势，均试图从充电桩市场中分一杯羹。如特斯拉布局完全自建自营的“封闭超充”体系，不仅能解决用户的充电焦虑，促进车辆销售，同时还能塑造高端品牌形象。这种排他性建设使其在未来有机会超越现有竞争者，也为车企在充电桩行业的未来竞争中构筑壁垒。

现阶段市场主流盈利模式严重依赖电费差价、服务费，面临高成本、低收入的难题。“充电桩+增值服务”或将成为未来盈利的重要出口

中国充电桩行业主流六种盈利模式

盈利模式	具体方式
财政补贴	根据财政部、工业和信息化部等部委联合发布的《关于“十三五”新能源汽车充电基础设施奖励政策及加强新能源汽车推广应用的通知》各省区市要获得新能源汽车充电基础设施建设、运营奖补资金，需达到一定的推广规模
电费差价	提供电动车充电服务，收取充电电费和服务费 这是运营企业最直接的收入来源，也是较为普遍的一种盈利模式。2014年，国家发改委出台了规定，明确充电设施经营单位可向电动汽车用户收取电费及充电服务费，充电电费按国家规定执行
车位经营	安保维护充电桩上设置摄像头、移动感应器等设备扩展服务深度，增加安全保障。同时做到一桩一收费，减少停车场门口的收费岗亭压力
“充电桩+广告”	让充电桩成为广告新的载体，在充电桩上做平面媒体广告，在充电桩上安装液晶屏或广告灯箱，顺便宣传新能源和充电桩使用方法、注意事项、安全须知、停车指示、服务推送等内容
流量变现	充电管理系统和手机APP通过给新能源车辆的车主发放办理充电卡来对相关费用进行统一结算，并通过预付费获得现金流量。手机APP可以获得一批优质客户信息，通过统计充电时间计算清洁出行距离等方式增加客户黏性，可以推送广告内容和相关服务
配套餐饮娱乐设施	目前社会公用充电站多数建设在公用停车位上，充电分快慢两种，充电时间1~6小时不等。等候时间长使得一些车主望而却步。建立充电站，增加便利店，小型娱乐设施或wi-fi等服务，可使之更加人性化、多样化从而达到提高充电桩利用率的效果

头豹洞察

- ❑ 现阶段市场主流的盈利模式还是从电费差价、服务费这两个最基本的盈利方式维持运营。以北京为例，白天特来电的服务费每度电为0.2-0.3元，夜晚为0.1元左右。不仅如此，新进企业之间为占领市场份额，不计成本地进行低价恶性竞争，致使许多企业在吸引用户的同时也面临高成本、低收入的难题。
- ❑ 目前，企业正在探索“充电桩+增值服务（广告、车位经营、大数据等）”的模式以提高盈利，由于充电桩为车联网的重要入口，其中以大数据为基础的增值服务可为整车厂商、出行公司等提供较高的商业价值，因此为头部企业重点关注的探索方向。

运营商主导为充电桩行业现阶段的主要运营模式，未来车企自建桩与合作建桩模式并存前景广阔

中国市场充电桩主要的五种运营模式分析

充电桩的运营模式主要有运营商主导模式、车企自建桩模式、合作建桩模式、第三方平台模式和合伙人合作模式等

运营模式	定义	特征	优势	劣势	代表企业
运营商主导	运营商完成全程投资、建设、运营及维护	资金体量和渠道资源门槛较高，模式成熟，更加市场化	运营管理成效高，且有助于推广和资源整合，推动行业竞争	产品间的互通性低	特锐德、星星充电、国网、依威能源
车企自建桩	汽车厂商主动建设充电设施	闭环生态链，推动新能源车销售，提升服务质量	促进产品推广，解决消费者充电难问题	资金方面存在较大压力，消费者服务与充电桩成本存在分歧	特斯拉、蔚来
合作建桩	车企与充电桩运营商合作	扩大经营范围，优势互补	促进新能源车销售	企业间合作、交流成本高	威马+特来电
第三方平台	第三方平台不参与充电桩投资建设，为各大运营商提供SaaS平台服务	通过服务费分成和大数据挖掘的增值服务来盈利	提升产品互通性，便利消费者	和运营商同时存在合作和利益冲突，一旦运营商终止合作，平台无处体现价值	小桔充电、充网、云快充、快电
合伙人合作	由资源募集方招募有资源需求的个人/集团进行分散式的建设运营	资源的高效利用分配，利益共享	明显改善运营商重资产的运营现状，促进上下游产业链的资源交流，实现社会多方合作	决策效率低，主体过多	国家电网、星星充电、小鹏汽车

头豹洞察

- 运营商主导为充电桩行业现阶段的主要运营模式。这是因为运营商主导模式的服务内容和场景布局方面更加市场化，可有效推动行业竞争。而未来车企自建桩与合作建桩模式并存的运营模式则前景更广，因为车企将有效减小资金压力，而运营商能够扩大经营范围，提高营收能力，实现双赢局面。
- 由于充电桩行业发展较晚，商业模式较为单一，服务费的收取仍然为其主要盈利来源。由于其核心业务需要与电池、整车厂商等高度配合，并且同时面向车主和企业，因此各路资源的开发及整合能力成为开展核心业务的关键，重资产的经营也使得压缩成本成为关键。

充电桩业务盈利困难，充电桩利用率不高以及盈利模式单一为其最大痛点。建设、维护的困难阻碍了充电桩盈利的效率和业务拓张

充电桩盈利困难

充电桩停车位被燃油车占用	因传统燃油汽车车位紧张等原因，部分充电桩停车位被燃油汽车占用，导致充电桩无法充电
充电效率低下的老旧慢充充电桩过多	前期充电桩运营商为了抢占市场，大幅建设慢充桩，慢充桩平均需要8小时才能充满一辆新能源乘用车，效率低下导致这部分充电桩利用率低
公共桩数量过少	截止2021年6月份，194.7万台充电桩中私人充电桩数量达到了102.4万台，主要安装在私人小区车库，以自用为主，仅92.3万台充电桩为公共充电桩，平均每个公共充电桩对应6-7辆车
企业支出远超收入	大部分充电桩企业目前采用的仍是烧钱跑马圈地的战略，以求快速抢占市场，但盈利模式单一，收入跟不上支出，导致企业建得越多亏损越大

充电桩建设、维护困难

各地出台的详细规划缺失	只有地方管理部门提出了明确规划，运营商才可以依据规划选址、建站，否则不仅得不到土地、电力等相关部门的配合，即使在自有土地建站（桩），也会因为没有明确的流程而无从下手
社区落地难	私人车主想在住宅小区内建桩很困难，需要与物业、电力、消防等多个部门沟通，而这些部门沟通协商过程较为繁琐。大部分成熟社区要建设充电桩都面临电力增容的问题，而增容需要几十万元到几百万元，甚至上千万元的费用，私人消费者无法承担
建设报批程序繁杂	充电桩建设过程所涉及的受益者以及管理部门众多，审批环节复杂，缺乏标准化的管理，导致落地周期长，不利于快速铺设
公共充电桩损坏率高，增加运营成本	中国电动汽车充电基础设施促进联盟针对中国十个城市充电桩使用情况的调研显示，公共充电桩损坏率达到了20%

头豹洞察

- 公开数据显示，2019年至今中国充电桩市场有50%充电桩企业倒闭或退出，30%企业在盈亏平衡线上挣扎。
- 目前充电桩利用率不高是主要的盈利难题，呈现出资本青睐但使用频度不高、盈利模式单一的痛点。

智能充电系统的建立趋势明确，快充技术的发展能够极大提升生产运营效益，提升用户的消费体验，充电模式在短期内发展空间大于换电模式

充电桩从“桩”到“网”成为大势所趋

- ❑ 充电桩是简易的充电装置，而充电网是深度结合的**智能充电系统**，重点集中在能源的互通和数据的互联。充电桩只满足于分散式能源补充，只有建立完善发达的充电网才是中国未来新能源车发展的重点需求。
- ❑ **中国电力企业联合会副秘书长刘永东**：“充电桩不再是单一‘桩’的概念，将成为充电网络的其中一环。充电网与5G、通讯、大数据分析技术相契合。比如，充电网的布局、充电网到后台的通讯技术、整个充电运行行为分析、安全分析等。充电桩行业将从‘各自为战’走向‘互联互通’，在编织充电网的同时，通过大数据为充电赋能。”
- ❑ 充电网是支撑大规模电动汽车发展的基础设施新网络；是以新能源为主体的新型电力系统微电网；是链接聚合电动汽车电池及梯次利用电池的储能网；是深度链接人、车、电池、能源的工业互联网。

快充技术发展趋势



用户方面，快充体验接近加油，用户接受度大幅提升



运营商方面，将大幅提升“翻台率”和投入产出比



重型货运方面，电动化变为可行，减排带来经济效益增大



政府方面，将向大幅降低“占地”需求方向倾斜



车企方面，设施补能快速化成为核心新卖点，是提升竞争力的关键



电网企业，实现快充站集中接入和管理将成为下一步工作目标

来源：特来电官网，中国充电联盟，头豹研究院

充电和换电的技术对比



点击前往查看



第二部分：充电桩代表性企业推荐

主要观点：

- 特来电和星星充电的公共市场份额并肩齐驱，国家电网略微落后于另外两家竞争对手。
- 国家电网在专利储备方面要远优于另外两家充电桩企业。
- 星星充电在电动汽车充电桩领域的独家专利持有量更胜一筹，在知识产权使用方面更有保障，不易陷入专利纠纷当。

头豹



特来电采用互联网思维，依靠国际领先的汽车群智能充电技术和系统，创新电动汽车充电商业模式，致力于建设并运营全国最大的汽车充电网

特来电新能源有限公司

企业介绍

企业名称：特来电新能源有限公司

成立时间：2014年

总部地址：中国青岛

对应行业：新能源车充电桩



头豹

特来电成立于2014年，是特锐德的子公司。2018年，特来电充电量突破10亿千瓦，成为中国首家突破10亿千瓦的运营商。2020年，特来电在全国共设立了127家子公司，充电桩领域的运营服务覆盖全国大部分省市。特来电主要从事新能源汽车充电网络建设运营及互联网增值服务，采用互联网思维，依托国际领先的车群智能充电技术和系统，创新电动汽车充电商业模式，致力于建设和运营全国最大的汽车充电网络。

企业成就

总充电量 (度)	总终端数	覆盖城市	碳减排 (吨)	节油量 (升)
105亿	3.8万	352	1,074万	4.6亿

来源：中国充电联盟，特来电官网，头豹研究院

企业竞争优势

1

技术创新



特来电带领世界顶级专家团队研发出了智动柔性充电弓，此技术运用了无线通讯定位技术，融合了人工智能，突破了无人驾驶自动充电的瓶颈，荣获115项关键技术专利，实现1,200kW世界“最大”充电功率和充电40秒续航10公里世界“最快”充电速度。

特来电充电弓极大地方便乘车人员，无需下车，只需电车自行运行到指定位置即可充电续航，同时还能够为公交车和大型物流车提供大功率充电的服务。基于以上特性，未来特来电的充电弓技术有望在无人驾驶技术中得到广泛应用。

2

商业模式创新

特来电与省内外多家名企合资成立，成为中国首家新能源充电基础设施PPP项目，并享有区域内特许经营权。特来电于世界首创了电动汽车群智能充电系统，并保持领先国际的技术水平。同时，特来电还采用了互联网思维，建设了全国最大的汽车充电网。

作为众筹充电桩运营模式的践行者，星星充电提供丰富的充电设备产品和一站式解决方案，其充电桩运营数量位居中国充电桩市场前三名

万帮充电设备有限公司

企业介绍

- 企业名称：万帮充电设备有限公司
- 成立时间：2014年
- 总部地址：中国江苏
- 对应行业：新能源车充电桩



头豹

□ 星星充电，总部位于江苏常州。星星充电属于万帮星星充电科技有限公司运营品牌。占地面积37,000m²，厂房面积13,600m²，专注于新能源汽车充电设备研发制造，平台兼容全部国标车型，产品线涵盖交直流设备、充电枪头、电源模块、智能电柜、换电设备等，掌握着智能控制、物联网、大功率定制等核心研发能力。

产品介绍

- | | | | | |
|----------------------------|-----------------------|-------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 交流充电桩
充电功率
7/11/22kW | 直流充电桩
充电功率
60kW | 大功率直流充电桩
充电功率
120-180kW | 直流充电桩分体机
充电功率
500kW | 便携式充电桩
充电功率
3.5/7kW |
|----------------------------|-----------------------|-------------------------------|---------------------------|---------------------------|

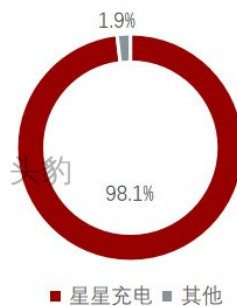


来源：中国充电联盟，万帮充电官网，头豹研究院

企业投资亮点

1
覆盖面广

2021中国新能源车共享私桩运营商市场份额



□ 从运营商电动汽车共享私桩的运营数量占比来看，中国电动汽车共享私桩市场集中度极高。根据中国充电联盟发布的数据显示，截止至2021年7月底，仅星星充电一家运营商就占据了共享私桩市场98.1%的市场份额，共享私桩市场呈现一家独大的现象。

2
专利持有量优势

2015-2021.9电动汽车充电桩相关专利授权量年增量对比



□ 从电动汽车充电桩的相关专利授权量来看，截至2021年9月19日，星星充电相关的专利授权量已达50项，而特来电仅有4项，可见，星星充电在电动汽车充电桩领域的独家专利持有量更胜一筹，在知识产权使用方面更有保障。

国家电网以广泛的电网基础设施建设为依托，资金实力雄厚，拥有全球最大的充电服务网络和全资龙头电力设备供应商作为其充电桩市场的竞争优势

国家电网有限公司

企业介绍

- 企业名称：国家电网有限公司
- 成立时间：2002年
- 总部地址：中国北京
- 对应行业：电力设备

头豹



头豹

- 国家电网有限公司是根据《公司法》规定设立的中央直接管理的国有独资公司，是关系国民经济命脉和国家能源安全的特大型国有重点骨干企业。国家电网以投资建设运营电网为核心业务，承担着保障安全、经济、清洁、可持续电力供应的基本使命。

国家电网电动汽车充电桩产业数据

专利申请总量	专利价值	充电桩运营数量	区域布局	
1,015项	3,236.3万美元	19.6万台	29省	273城

来源：中国充电联盟，国家电网官网，头豹研究院

企业竞争优势

1

充电网络



国家电网电动汽车充电桩突破百万

头豹

- 国网智慧车联网接入超过103万个充电桩，其中公共充电桩62.6万，其占比达到全国总量的93%，占全球公共充电桩总量的66%。涵盖了高速公路快充站、城市公共站、公交物流专用站、社区私人共享桩、港口岸电等各类充电设施，覆盖全国29个省、273座城市，形成了全球最大的充电服务网络。不仅如此，这张超百万桩的充电网络，还可以通过智能电网技术，主动引导电动汽车车主利用负荷低谷充电，不仅省钱，还可以帮助电网调峰调频，保证电网安全。

2

技术优势

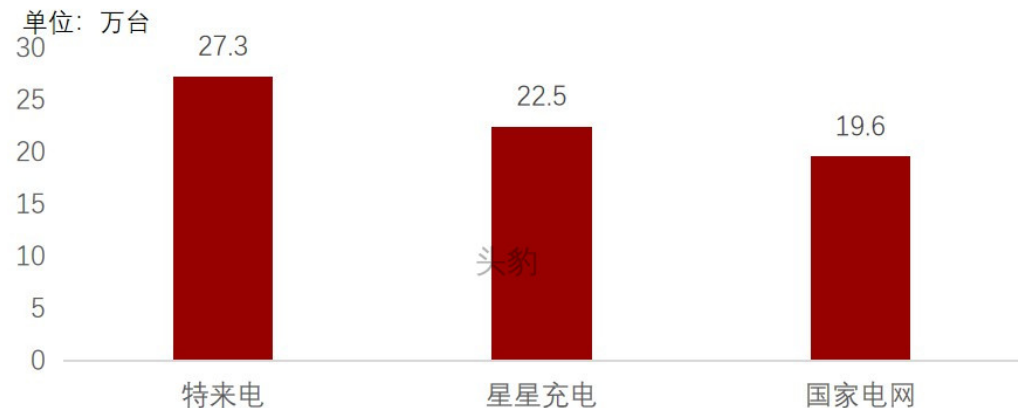
- 国家电网拥有全资控股子公司国电南瑞。国电南瑞是国网系主流的设备供应商，经过了多次收购与资产重组，最终成为国网电力设备制造的顶梁柱。产品线上，南瑞涉及大部分电网行业设备和系统，是国家电网内部安全稳定控制和调度领域唯一能够提供一体化整体解决方案的供应商，也是中国产品线最全的企业，技术上存在优势。



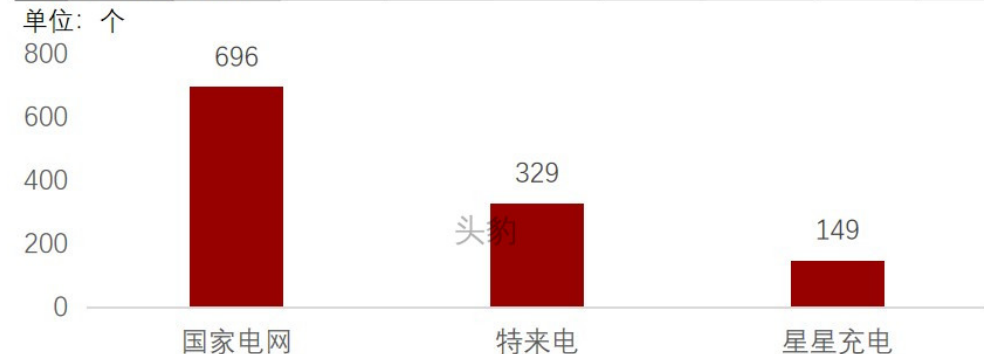
特来电和星星充电的公共市场份额并肩齐驱，国家电网略微落后，但其专利储备和雄厚资金实力确保了在头部企业中的一席之地

特来电vs星星充电vs国家电网的运营数量、专利数量和布局之对比

2021年7月中国电动汽车充电桩运营商TOP3



充电桩专利数对比



来源：中国充电联盟，特来电官网，头豹研究院

中国电动汽车充电桩运营商布局（数据截止至2021年9月）

运营方	充电桩运营数量	直流桩	交流桩	区域布局
星星充电	27.3	5.7	15.3	覆盖中国350以上个城市
特来电	22.5	13.3	9.1	覆盖全国349个城市
国家电网	19.6	9.0	10.7	覆盖全国273座城市

- 从公共充电基础设施运营商整体运行情况来看，公共充电基础设施运营商集中度高。特来电和星星充电的公共市场份额并肩齐驱，国家电网略微落后于另外两家竞争对手。
- 充电桩企业需要在相关元器件方面集中进行技术研发和专利申请，实现核心元器件的自主研发和国产化，从而在产品同质性越来越高的竞争情况下寻求新的市场发展机会。从专利数量方面，可以侧面发现国家电网在专利储备方面要远优于另外两家充电桩企业。
- 星星充电目前的充电桩运营量是全国最大，覆盖了最多的城市。当前星星充电的交流桩目前最多，而特来电拥有最多的直流桩，体现出两家企业对市场主流的充电模式的侧重点各不相同。

方法论

- ◆ 头豹研究院布局中国市场，深入研究10大行业，54个垂直行业的市场变化，已经积累了近50万行业研究样本，完成近10,000多个独立的研究咨询项目。
- ◆ 研究院依托中国活跃的经济环境，研究内容覆盖整个行业的发展周期，伴随着行业中企业的创立，发展，扩张，到企业走向上市及上市后的成熟期，研究院的各行业研究员探索和评估行业中多变的产业模式，企业的商业模式和运营模式，以专业的视野解读行业的沿革。
- ◆ 研究院融合传统与新型的研究方法，采用自主研发的算法，结合行业交叉的大数据，以多元化的调研方法，挖掘定量数据背后的逻辑，分析定性内容背后的观点，客观和真实地阐述行业的现状，前瞻性地预测行业未来的发展趋势，在研究院的每一份研究报告中，完整地呈现行业的过去，现在和未来。
- ◆ 研究院密切关注行业发展最新动向，报告内容及数据会随着行业发展、技术革新、竞争格局变化、政策法规颁布、市场调研深入，保持不断更新与优化。
- ◆ 研究院秉承匠心研究，砥砺前行的宗旨，从战略的角度分析行业，从执行的层面阅读行业，为每一个行业的报告阅读者提供值得品鉴的研究报告。



法律声明

- ◆ 本报告著作权归头豹所有，未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复刻、发表或引用。若征得头豹同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“头豹研究院”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节或修改。
- ◆ 本报告分析师具有专业研究能力，保证报告数据均来自合法合规渠道，观点产出及数据分析基于分析师对行业的客观理解，本报告不受任何第三方授意或影响。
- ◆ 本报告所涉及的观点或信息仅供参考，不构成任何证券或基金投资建议。本报告仅在相关法律许可的情况下发放，并仅为提供信息而发放，概不构成任何广告或证券研究报告。在法律许可的情况下，头豹可能会为报告中提及的企业提供或争取提供投融资或咨询等相关服务。
- ◆ 本报告的部分信息来源于公开资料，头豹对该等信息的准确性、完整性或可靠性不做任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映头豹于发布本报告当日的判断，过往报告中的描述不应作为日后的表现依据。在不同时期，头豹可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告或文章。头豹均不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，头豹对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，读者应当自行关注相应的更新或修改。任何机构或个人应对其利用本报告的数据、分析、研究、部分或者全部内容所进行的一切活动负责并承担该等活动所导致的任何损失或伤害。



头豹研究院简介

- ◆ 头豹是中国领先的原创行企研究内容平台和新型企业服务提供商。围绕“协助企业加速资本价值的挖掘、提升、传播”这一核心目标，头豹打造了一系列产品及解决方案，包括：**报告/数据库服务**、**行企研报服务**、**微估值及微尽调自动化产品**、**财务顾问服务**、**PR及IR服务**，以及其他企业为基础，利用大数据、区块链和人工智能等技术，围绕产业焦点、热点问题，基于丰富案例和海量数据，通过开放合作的增长咨询服务等
- ◆ 头豹致力于以优质商业资源共享研究平台，汇集各界智慧，推动产业健康、有序、可持续发展



四大核心服务

研究咨询服务

为企业提供定制化报告服务、管理咨询、战略调整等服务

企业价值增长服务

为处于不同发展阶段的企业，提供与之推广需求相对应的“内容+渠道投放”一站式服务

行业排名、展会宣传

行业峰会策划、奖项评选、行业白皮书等服务

园区规划、产业规划

地方产业规划，园区企业孵化服务

研报阅读渠道

◆ 头豹官网：登录 www.leadleo.com 阅读更多研报

◆ 头豹小程序：微信小程序搜索“头豹”、手机扫上方二维码阅读研报

◆ 行业精英交流分享群：邀请制，请添加右下侧头豹研究院分析师微信



扫一扫
进入头豹微信小程序阅读报告



扫一扫
实名认证行业专家身份

详情咨询



客服电话

400-072-5588



上海

王先生：13611634866

李女士：13061967127



深圳

李先生：18916233114

李女士：18049912451



南京

杨先生：13120628075

唐先生：18014813521

报告找不到，马上上头豹

头豹报告库账户

头豹

- 全行业覆盖、近5000本报告展现、支持100万+数据搜索、每年持续更新1000+行企研究报告
- 解决细分行业知识空白
- 价值研究体系助力投资决策
- 月卡、季卡、年卡灵活订阅

详情咨询



让专业 更专业

头豹定制报告

头豹

- 轻量化咨询：低价（5万起） 高质（深度） 高效（2周起）
- 对口行业资深分析师执笔
- 满足企业及机构：品宣、业务发展、信息获取等诉求

详情咨询



助力企业价值最大化

共建报告——合作招募

头豹诚邀企业参与报告共建——领航者计划

- 传播企业品牌价值、共塑行业标杆
- 全网渠道发布、多方触达
- 高效 高品质 打造精品报告

详情咨询



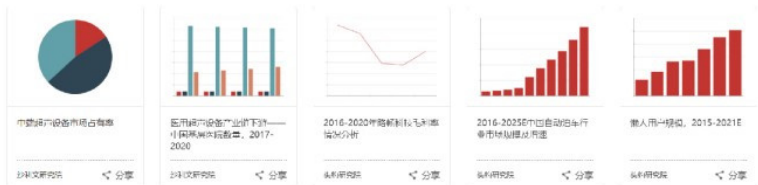
“我不想阅读完整的报告, 只想引用里面的数据呀, 有没有相关的工具可以推荐?”

头豹给你答案!

图说



数说



表说

头豹目前收录了400,000+行业数据
涵盖各类图片、表格、数据图等

众多数据 如何才能运用到工作文档里面
并且一键导入PPT、WORD、EXCEL?
今天, 就安利给你一款解决数据引用难题的

“神器”

头豹助手Office插件

头豹助手功能强大, 使用便捷
内置头豹官网的最新图、表等数据
并支持一键使用, 自动匹配导入文档
再也不用Ctrl C+Ctrl V循环了!



如何“解锁神器”?

只需1分钟 即可上手使用!
扫描左侧二维码 查看教程

