



2023年 汽车充电桩行业概览 汽车充电需求提速，高压快充桩布局加快

2023 China Automotive Charging Pile Industry Report
中国自動車用充電ポスト産業

报告标签：汽车充电桩，直流充电桩，交流充电桩，快充桩
主笔人：黄鸿羽

(摘要版)

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。



观点摘要

深圳市作为新能源发展的范例城市，一直致力于推动新能源汽车及其配套产业的发展，其中深圳发改委出台的《关于促进消费的若干措施》中提到预计到2024年底累计建成充电桩45万个、超级快充站175座。而充电桩作为新能源汽车行业发展的重要配套，目前的发展情况如何呢？

在本篇报告中，我们将尝试解答充电桩行业相关的以下问题：

- 1) 充电桩行业的产品创新和发展方向是怎样的？
- 2) 作为一个目前处于快速增长阶段的行业，充电桩行业的市场该如何测算？行业规模大概有多少？
- 3) 目前充电桩行业的产业链情况如何？国产化进程发展如何？中游主要竞争者都有谁？

✓ 车桩比降低是充电桩行业发展的一大趋势

车桩比降低是完善新能源汽车行业配套的一大重要趋势，目前各国政府都在努力推进政策，通过税收减免、建设补贴等措施提升充电桩建设速度，以满足新能源汽车行业需求。

✓ 充电桩功率提升以满足汽车快充需求

近年来，在需求和技术的驱动下，充电桩的平均功率也切实发生了持续性提升。从充电桩性能实际发展情况来看，直流充电桩平均功率从2016年62.9kW大幅提升109.7%，至2020年的131.9kW，交流充电桩的充电功率整体也呈缓慢上升趋势。

✓ 充电桩行业市场集中度较高

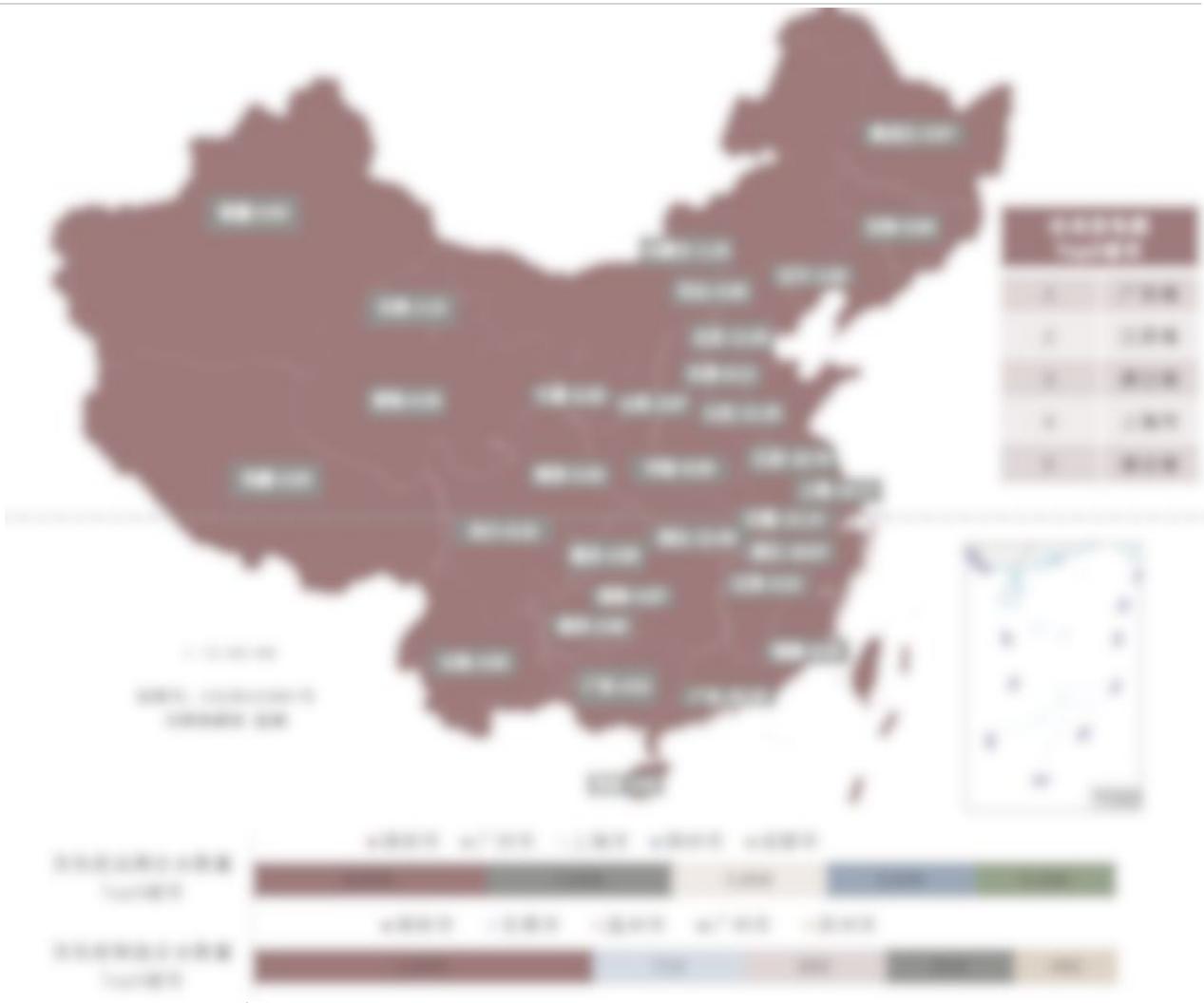
中国充电桩行业的集中度较高，主要市场份额集中在15家企业中，而在公共、专用、直流、交流充电桩产品份额CR5都达到了67%以上，在充电电量和功率总量份额上也主要由头部企业瓜分。

中国汽车充电桩行业发展现状

中国充电桩行业的地区分布情况在大方向上受到政策和需求的同步影响，广东省作为新能源汽车需求大省，在充电桩数量上也处于领先地位，同时有多家充电桩企业选择在广东省布局

中国公共类充电桩保有量及企业分布情况（分省市），2023年

单位：[万台，家]



当前公共类充电桩在中国的布局范围不断扩大，逐渐覆盖到各个省市地区，在国家政策中重点指出将以京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝地区双城经济圈为重点加密建设充电网络，各省市之间的充电桩数量和密度情况受到多方因素共同影响。截至2023年5月底，国家监管平台累计接入新能源汽车1,411.8万辆，广东省累计接入214.4万辆，占比全国15.2%，位居全国第一。同时，从2023年8月的分省市地区数据来看，广东省的充电桩数量独占鳌头，该地区人口密度大，对新能源汽车的需求量大，充电桩的使用频率高，充电桩布局的数量也随之增加。此外，充电桩的品牌企业及制造企业布局也与充电桩数量高度相关，以深圳，广州，东莞为代表的广东城市皆在充电桩行业关联企业数据表现上具有领先优势。

来源：中国电动汽车充电基础设施促进联盟、头豹研究院

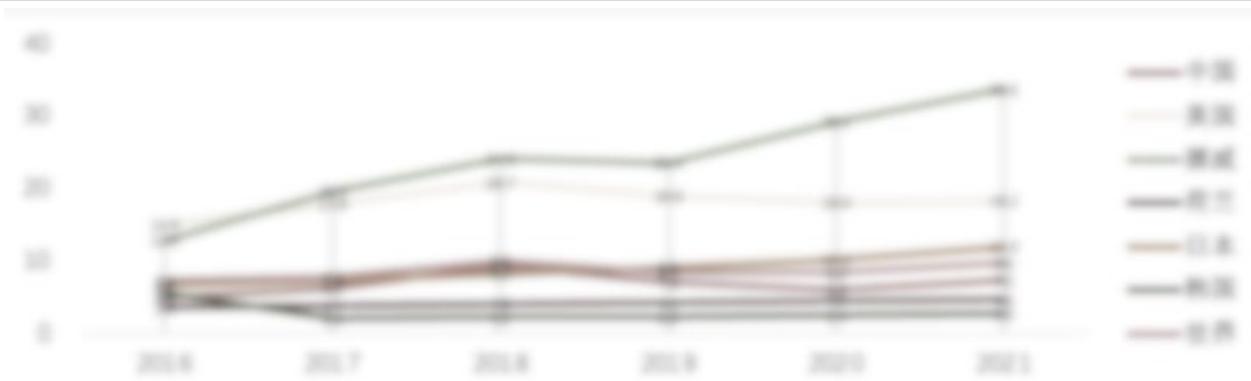
中国汽车充电桩行业发展趋势

车桩比降低是完善新能源汽车行业配套的一大重要趋势，目前各国政府都在努力推进政策，通过税收减免、建设补贴等措施提升充电桩建设速度，以满足新能源汽车行业需求

全球及中国市场车桩比情况

全球市场部分地区公用车桩比情况，2016-2021年

单位：[个]



中国市场总车桩比现状及规划，2022-2030 中国部分城市公用桩密度情况，2023年 单位：[台/平方公里]



当前各地区都推出了相应政策推动车桩比的降低，完善新能源汽车配套基础设施建设。

从全球市场来看，2016-2021年期间，以美国，荷兰为代表的欧美国家当前充电桩保有量整体偏少，且配套充电桩安装的增长速度无法跟上新能源汽车市场的增长速度，可能会在一定程度上影响消费者的购买意愿，当前，欧洲通过补贴和税收优惠政策并行鼓励充电桩的建设，美国也推出了以《削减通胀法案》等一系列政策不断扩大充电设施建设的税收抵免和补贴额度，以特斯拉为代表的车企也逐渐开始加大在全球范围内充电桩建设的投入，充电桩欧美地区市场即将迎来快速增长时期。

中国，荷兰，韩国等地区车桩比低于全球平均水平，相对来说充电桩配套设施较为完善，能够对消费者购买新能源汽车的行为起到良好的鼓舞作用，同时在中国国内市场的地区细分中，我们也能看到充电桩密度较高的地区均为一二线城市，省会城市等经济较发达，政策支持力度较大区域。2022年，一线城市新能源汽车的渗透率已经超过40%。但是三四线以下的城市，包括农村地区，渗透率还不足20%。因此无论是对于新能源汽车市场还是充电桩市场而言，三四线城市的下沉市场都将成为未来重要增量区域，也是中国在2030年车桩比1:1目标实现的重要推进方向。

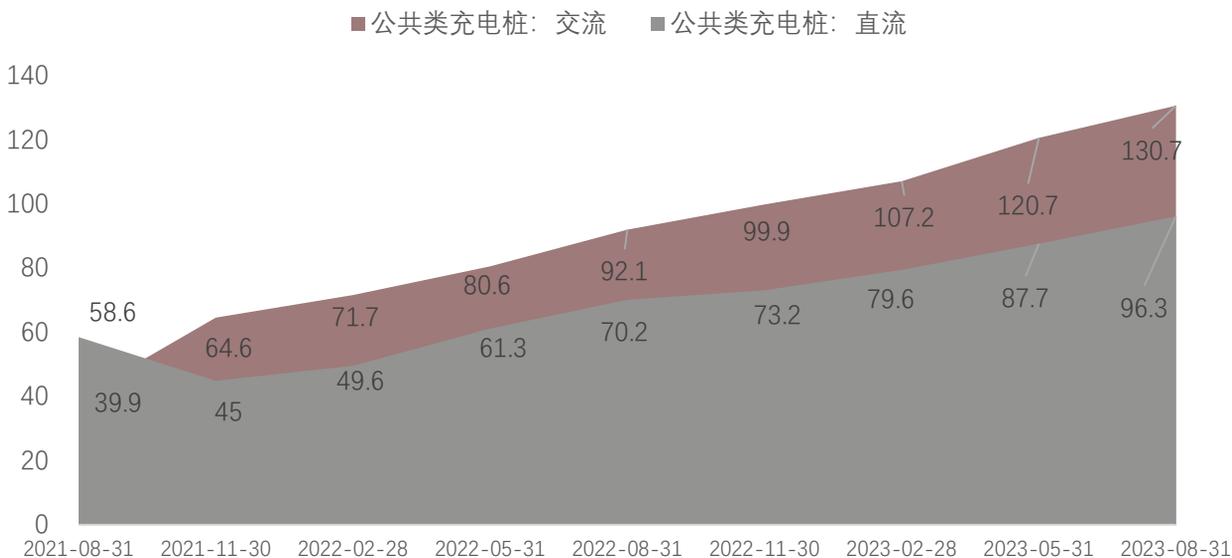
来源：国际能源署、头豹研究院

中国汽车充电桩行业发展趋势

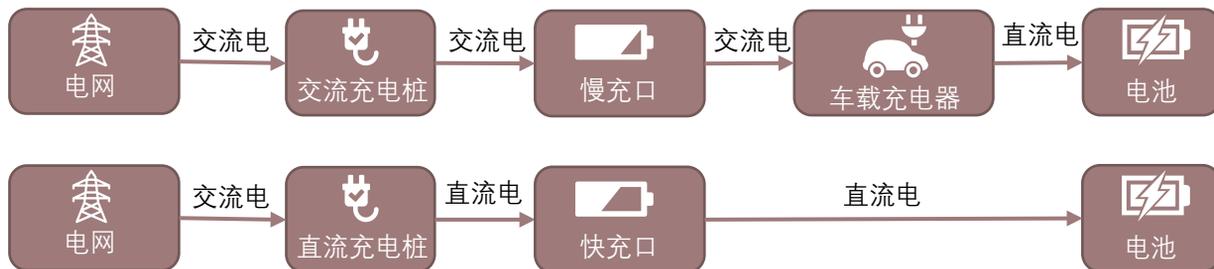
公共类充电桩市场的产品能够根据充电类型分为交流充电桩和直流充电桩，当前交流充电桩数量更多，而随着行业对快充功能的需求加剧，大功率直流充电桩占比将持续增加

中国公共类充电桩产品数量情况，2021年8月-2023年8月（分充电类型统计）

单位：[万台]



新能源汽车充电流程，直流充电桩VS交流充电桩



在近两年内的中国公共类充电桩数量变动情况来看，自2021年8月后，交流充电桩的数量逐渐实现了对直流充电桩的超越，其存量在2023年8月达到130.7万台。

一般来说，交流充电桩都为慢充桩，只提供电力输出，不直接对电池充电，需要将电网中的交流电经过车载充电器转化为直流电，再给电池充电；而大功率直流充电是用直流充电桩的接口，在充电桩上就将电网中的交流电转化为直流电，再通过快充口直接给电池充电，最快可以在半小时充电至80%。随着新能源汽车保有量持续增加以及车辆电池容量不断提升，快充需求日益凸显。分应用场景来看，在公交车、出租车、网约车等运营车辆使用场景下需要频繁、快速地补充电量，对快充桩的需求较大，同时，在高速公路、交通枢纽、工业园区等地方也需要设置大功率、高效率的快充桩以满足长途出行和紧急情况下的充电需求。根据2022年的数据统计结果显示，中国汽车充电桩中快充桩的比例达到了40%以上，未来占比还将实现持续扩大。

来源：中国电动汽车充电基础设施促进联盟，头豹研究院

中国汽车充电桩行业产业链

充电桩的中游竞争者主要包含两个类型，其中专业运营商在技术以及运营模式上来说具有专业性优势，而国有企业、整车企业等入局者在项目资源、客户来源上有着不同程度的优势

充电桩运营市场竞争者类型

中游-竞争企业分析

专业化充电桩运营商

传统运营商

代表企业



完成充电桩从建设到运营的全流程，服务覆盖用户充电及后期运维环节，靠收取充电服务费盈利。

第三方平台

代表企业



主要通过搭建物联网SaaS平台，为消费者和充电桩运营商提供媒介平台，靠与充电运营服务商进行分成实现盈利。

在充电桩领域内的专业企业中可以被分为传统运营商和第三方平台两种类型，其中传统运营商为目前的主流模式，其需要承担大量的土地购买、基础设施建设等费用，对企业资产要求较高，因此能够入局的企业数量也较少。而相较之下，第三方平台模式运作资产较低，但其盈利情况也很大程度上依托于合作的运营商企业。当前，充电桩运营领域内部正在努力推广众筹模式，力求通过整合企业、社会、政府等多方面力量实现资金的快速募集以及充电桩覆盖范围的快速扩张。

其他领域充电桩入局者

国有企业

代表企业



依托政策、国有资源优势以及雄厚的资金实力，成为部分充电桩承包项目的有力竞争者，靠收取充电服务费盈利。

整车企业

代表企业



依靠汽车产品销售所获取的客户渠道获取随车配私桩建设的订单资源，依靠充电服务费、私桩修理维护费实现盈利。

有部分其他相关领域的企业也可借助相关业务资源入局充电桩行业，如国有企业，由于大部分的公共电动汽车充电桩项目的建设运营都由政府主导投资，国有企业入局有利于组织有序、集约化发展路线，但由于专业度相对于领域内运营商存在差距，一般主要适用于一些特定政府项目。新能源整车企业主要靠依托汽车销售客户资源搭配进行随车桩的安装和运营，能够延伸汽车销售价值链，提高客户的服务体验，但在原材料供给、技术升级等方面仍与专业运营商存在差距，且建设充电桩的资金回流较慢，部分整车企业已经开始应用与传统运营商合作的模式。

来源：《充电桩产业发展的模式探索——以城市交通企业发展充电桩产业为例》、头豹研究院

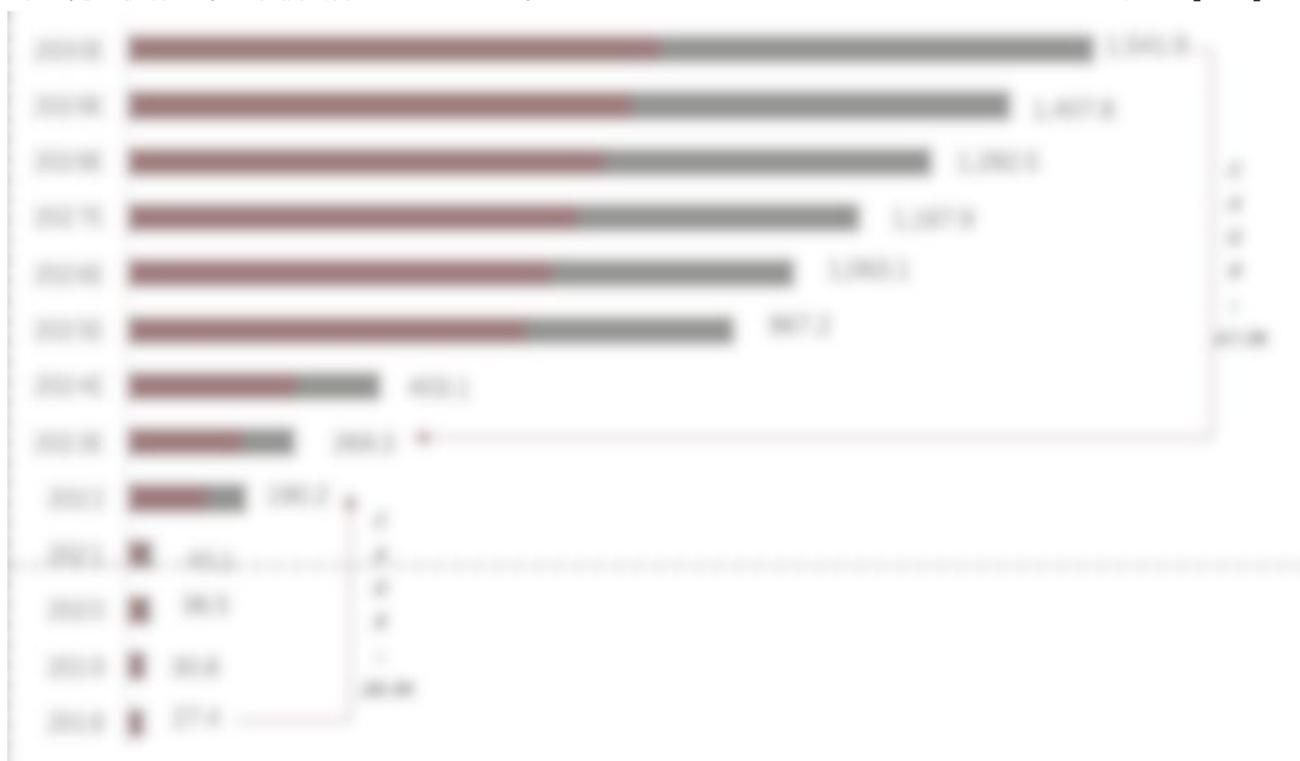
中国电动汽车充电桩行业市场规模

在测算过程中，充电桩行业被分为私人桩和公共桩两个细分领域进行计算，而公共桩中又分化出了快充和慢充俩类型产品；预计在2023-2030年间中国充电桩行业规模CAGR将接近50%

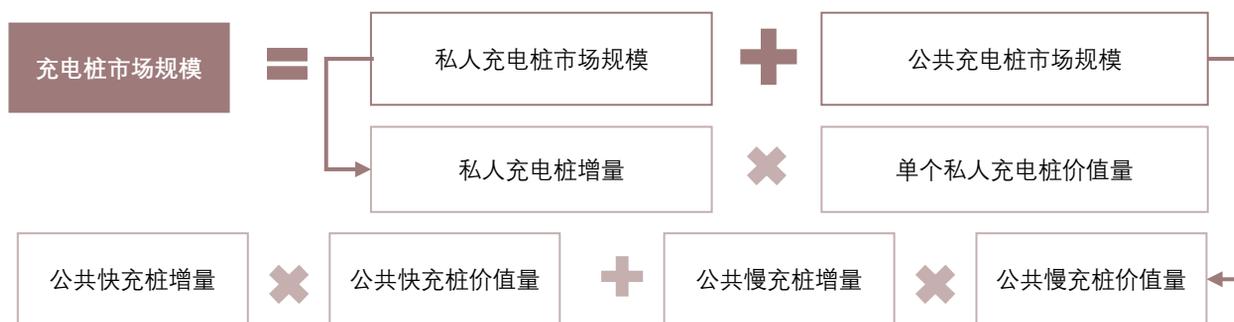
充电桩行业规模测算

中国充电桩行业市场规模测算，2018-2030年

单位：[亿元]



■ 公共充电桩市场规模 ■ 私人充电桩市场规模



汽车充电桩的市场规模测算逻辑由私人桩和公共桩两个细分市场的增长共同驱动，其中在公共桩市场还特别细分出了快充和慢充两个产品类型，以便更精准地测算市场情况。在2018-2030年间，中国充电桩行业规模都保持一定的速度实现增长，其中在2018-2022年的历史CAGR达到了28.3%；而在2023-2030年间，随着新能源汽车需求的加速渗透，充电桩配套需求也将更为迫切，在工信部提出的低车桩比目标的驱动下，2030年中国充电桩行业的市场规模将达到1541.9亿元，期间的CAGR也将一再提速，达到47.3%。

来源：头豹研究院



未完待续
下篇正在进行中

若您期待尽快看到下篇报告或对下篇报告的内容有独到见解，头豹欢迎您加入到此篇报告的研究中。相关咨询，欢迎联系头豹研究院汽车行业研究团队

邮箱：Sharlin.Chen@leadleo.com

完整版研究报告阅读渠道：

- 登录www.leadleo.com，搜索《2023年汽车充电桩行业概览：汽车充电需求提速，高压快充桩布局加快》

了解其他汽车系列课题，登陆头豹研究院官网搜索查阅：

- 2023年中国汽车出海行业深度报告：出海进入快车道，市场竞争加剧
- 2022年中国微电汽车产业投资机遇：下沉市场萌生巨大商机，行业巨头正在悄然孕育
- 2022年中国新能源汽车行业系列研究 ——主机厂深度分析之理想篇：L系列多点开花接棒理想ONE，理想动作频频的背后在下一盘怎样的大棋？
- 2022年中国专精特新系列研究报告：汽车行业 ——解读汽车行业“小巨人”发展态势
- 2022年中国汽车金融发展趋势洞察：百年未有之大变革下，汽车金融行业迎来蜕变

■ 方法论

- ◆ 头豹研究院布局中国市场，深入研究19大行业，持续跟踪532个垂直行业的市场变化，已沉淀超过100万行业研究价值数据元素，完成超过1万个独立的研究咨询项目。
- ◆ 头豹研究院依托中国活跃的经济环境，研究内容覆盖整个行业发展周期，伴随着行业内企业的创立，发展，扩张，到企业上市及上市后的成熟期，头豹各行业研究员积极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，以专业视野解读行业的沿革。
- ◆ 头豹研究院融合传统与新型的研究方法论，采用自主研发算法，结合行业交叉大数据，通过多元化调研方法，挖掘定量数据背后根因，剖析定性内容背后的逻辑，客观真实地阐述行业现状，前瞻性地预测行业未来发展趋势，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。
- ◆ 头豹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。
- ◆ 头豹研究院秉承匠心研究，砥砺前行的宗旨，以战略发展的视角分析行业，从执行落地的层面阐述观点，为每一位读者提供有深度有价值的研究报告。

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、行企研报定制服务、微估值及微尽调自动化产品、财务顾问服务、PR及IR服务**，以及其他以企业为基础，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



备注：数据截止2022.6

四大核心服务

企业服务

为企业提供定制化报告服务、管理咨询、战略调整等服务

云研究院服务

提供行业分析师外派驻场服务，平台数据库、报告库及内部研究团队提供技术支持服务

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