

盖斯特汽车产业与技术战略研究报告

第785期_2022.02.28

本期主题：中国汽车行业最新热点解析

盖斯特管理咨询有限责任公司

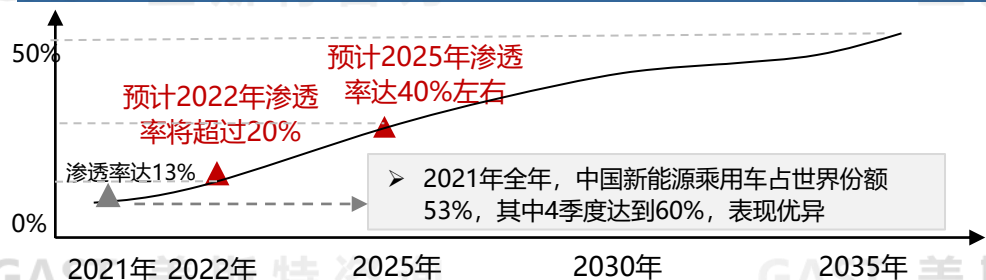
0512-69576333

cait@gast-group.com

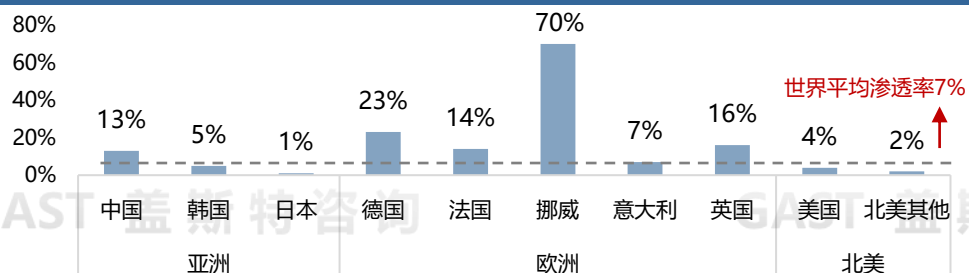
中国新能源汽车发展超预期

- 2021年中国新能源汽车渗透率接近15%，在全球新能源车份额占比达53%，中国新能源车市转向市场化推动的同时，对全球新能源汽车增量有明显带动作用

中国新能源汽车渗透率预测



2021世界各国新能源汽车渗透率



2021中国新能源市场表现超预期

- 供给端产品力的大幅提升+国家政策推动+基础设施不断完善+缺芯→共同促进2021车市新能源渗透率提升

2022中国新能源市场发展预测

- 预测2022年新能源渗透率继续提升并将超过20%

中国NEV渗透率：高于平均水平但低于欧洲主流国家

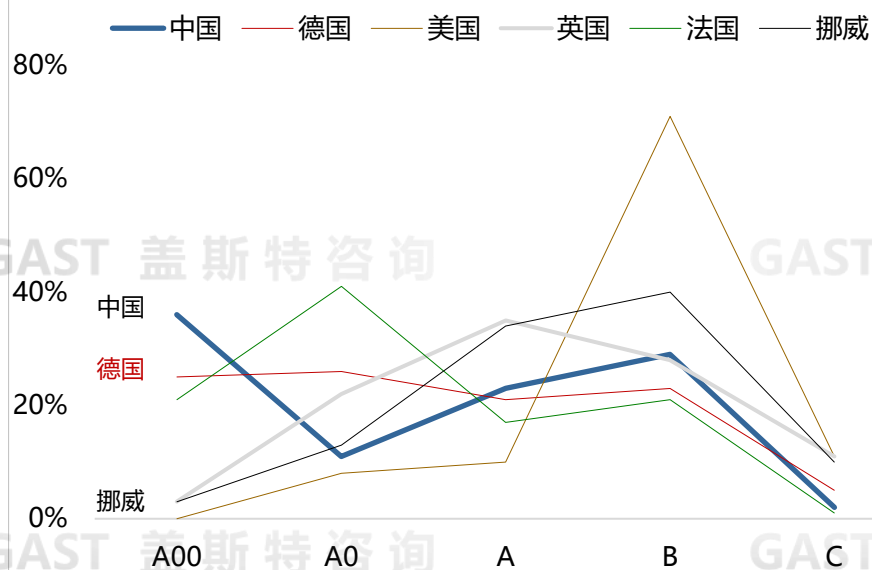
- 中国新能源渗透率整体高于全球平均渗透率(13% > 7%)
- 中国新能源渗透率远低于挪威，同时低于德国、法国、英国等汽车大国，但好于日韩和美国
- 受排放严苛度及政府重视度影响，欧洲新能源渗透率整体高于中国，中国高于北美

中国新能源汽车进入快速发展通道，与欧洲国家特别是与挪威相比渗透率仍有较大差距，随着双碳战略的持续推进，新能源将继续加速替代燃油车

中国新能源车市结构将进一步优化

- 在世界主要纯电动乘用车市场，欧洲消费结构相对均衡，中国市场呈现高低两端的消费特征，美国市场仍倾向于消费中大型车

2021年Q4各国纯电动乘用车产品结构



中国纯电动乘用车细分市场表现

- 中国新能源汽车市场以微型电动车和中级车为主，并呈现高低两端的消费特征
- 与全球相比，中国A00级市场的份额最高，A0级、A级市场份额较低，具备较大发展空间

未来中国纯电动乘用车市场结构判断

消费升级与供给结构改善→需求向更高阶市场转移

- 随着终端A00级车供给增多，A00级市场将逐步面临饱和，消费将向更高层次的A0级、A级市场过渡
- 未来A级车将具备最大的发展空间，B级车将稳定发展，低端A00级车仍将存在一定规模的市场需求

□ 在私人消费带动下，2021年中国新能源汽车A级市场有明显增长，并带动全球A级车占比上升，但相比德国、挪威等国家差距仍较大→未来增长潜力巨大

中国汽车出口迎来新趋势

- 随着中国汽车品牌崛起，各大汽车厂家积极征战海外市场，上汽、奇瑞等传统车企纷纷加大海外市场布局的同时，造车新势力也加入到出海队伍之中

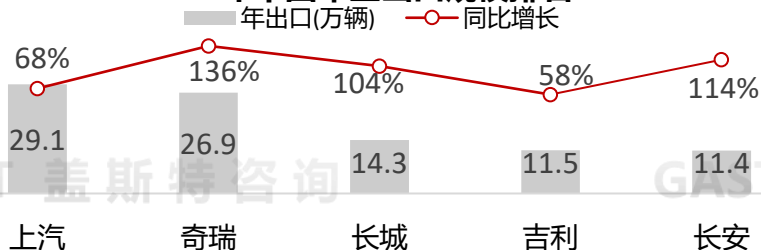
中国乘用车整车出口国家排名



中国汽车出口在欧洲市场取得突破并成为核心增长点

- 中国乘用车主要出口国家有智利、沙特、俄罗斯、比利时，出口量均达到10万辆以上
- 海外生产停顿导致中国对外出口增加：增量较大的有智利、比利时、俄罗斯、英国、墨西哥等国，且欧洲市场增量较多
- 2021年新能源汽车出口31万辆，同比增长3倍，正成为中国汽车出口的生力军，成为进军发达国家汽车市场的突破口

2021年中国车企出口规模排名



上汽成为中国车企出口冠军，奇瑞增速领先

- 上汽乘用车出口主要得益于MG品牌，出口产品包括ZS、HS和MG5等车型，其小型SUV车型ZS销量达5万+，在泰国较受欢迎
- 奇瑞海外布局长达20年，出口中东、南美、非洲等80个国家，主要出口艾瑞泽5、瑞虎5x、瑞虎7等产品，海外销量持续上涨
- 全球电动车市场快速扩张，为中国新能源汽车出口提供了机遇，以蔚来、小鹏为代表的造车新势力正加快布局海外市场

中国正处于从汽车大国向汽车强国过渡阶段，借着新能源的东风，中国汽车出口将呈现出爆发性增长态势

合资股比放开带来市场新局势

■ 合资股比放开后，市场竞争自由度加大，部分车企开始新时期新的合资合作方式

	代表案例	解读
退出合资公司	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 东风退出东风悦达起亚 ✓ 三菱汽车退出东南汽车 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 合资公司运营不佳，通过退出回笼资金，促进自身核心产品研发，从而增强本身的实力
一方增持股份	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 宝马增持华晨宝马 ✓ 大众增持江淮大众 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 明确合资公司控制权，扩大在中国的投资布局力度，获取更大利润
关联公司收购	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 广汽本田收购本田(中国)基地 ✓ 沃尔沃收购大庆/上海沃尔沃 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 整合产能，延续强势车型市场表现 ✓ 买断与合资公司股权，为独立上市铺路
关联公司合并	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 一汽马自达与长安马自达合并 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 作为二线品牌在产品更新和销量上表现不佳，合并有利于车型引进及生产销售，增加整体利润
增设合资公司	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 江铃汽车与福特合资设立子公司 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 设立合资公司可共享双方产品和技术，加快乘用车业务拓展

□ 股比放开将丰富中外车企合资合作模式，促进本土品牌发展和外资品牌本土化，但也会对传统车带来一定压力，对NEV影响则相对较小

汽车“芯荒”2022年仍不容乐观

- 本次“芯荒”直接源自疫情，叠加行业固有的供需失衡，汽车缺芯问题集中爆发→当前“芯荒”影响因素逐步消解，市场情绪亦在好转，解决缺芯问题初见曙光

本次“芯荒”直接影响因素正在消解

- 受损产能逐渐恢复
 - ✓ 疫情应对机制成熟 + 天灾影响消散 → 停产工厂逐步复工
- 供需两端积极应对
 - ✓ OEM-临时减配、优化产品组合；芯片厂-挖掘潜在产能
- 产能挤占效应降低
 - ✓ 全球经济↓，导致电子产品需求↓ + 芯片厂业务向汽车倾斜

市场观点有分歧，乐观派依据更充分

- 乐观派：“缺芯”将在2022年下半年缓解
 - ✓ 主流OEM：如通用→积极寻找解决措施，直面供应链判断准确
 - ✓ 汽车芯片新入局者：如高通→产品高性能\用量少，缺芯影响小
- 悲观派：“缺芯”将贯穿2022年甚至更长时间
 - ✓ 传统汽车芯片企业：如英飞凌→中低端芯片，缺芯影响大，可能为了抬高价格而强调短缺

短期：对于目前已投产的车型，“芯荒”将在2022年下半年有所好转

长期：智能化、电动化导致的芯片需求增长高于产能增长，缺芯压力长存

供给层面

- ✓ 芯片产线建设\验证时间长+工厂建成几年后才达到最大产能
- ✓ 受国际贸易争端的影响，全球芯片资源合作\流通将持续受阻

需求层面

- ✓ 电动化、智能化导致电源管理芯片、显示芯片、MCU等需求快速提高，单车芯片用量远远超过传统汽车

□ 长远来看，智能化、电动化导致的芯片需求增长才是未来可能的缺芯主因→各方需正确认识并积极应对

动力电池结构性紧缺驱动企业布局优化

- 下游需求爆发推动动力电池上游原材料价格大幅上涨，相关企业开始抢占上游资源，并探索电池新技术体系

从上游资源全球储量角度，在2030年前足够支撑电动车发展

- ✓ 锂、锰等核心材料：在相当长的一段时间内，不会出现不够用的问题
- ✓ 钴资源：可满足中短期内需求，但可能无法满足2030年后的需求

从企业角度，企业出于运营安全及市场竞争考虑，布局关键矿产资源

- ✓ 成本控制：在资源有限、成本普遍上涨情况下，掌握上游原材料更易获得成本优势
- ✓ 供应安全：锁定资源供给，防止竞争对手利用上游资源限制产能

长期来看，资源约束仍然存在，但可探索多元方案缓解

建立资源回收再利用体系

锂、锰、钴及很多资源可回收之后
实现循环利用

电池技术创新+建立新体系

减少资源丰度及广度不足的贵金属
的应用

发展智能化、数字化工艺

减少生产过程中资源浪费，提高资
源使用效率

□ 动力电池作为新能源汽车核心零部件，车企有必要从资本和技术上布局，但必须平衡电池作为重资产产业对车企造成的负担

拉闸限电拉响汽车产业应对双碳的警钟

- 全国多地出现拉闸限电，导致很多供应链遭遇危机，向中国汽车产业拉响了警钟

拉闸限电原因

- 煤价走高，电力成本倒挂，电力供应紧张
- 部分地区上半年经济发展快，能耗超预期，为完成“能耗双控”任务，直接拉闸限电

一刀切

负面影响较大

影响经济和生活，导致供给冲击、原材料价格上涨

地方能源管控趋势

- 新增产能和产量还会严控，但会注意力度
- 修正考核机制+管理精细化→降低单位能耗，尽早转向碳排放总量和强度“双控”

- 停电、限产风险仍存在（特别是煤电占比大、能耗高的地区），但不会大规模停电
- 高能耗、高排放强度企业管控力度加严，仍是重点管控对象

汽车产业应对

- 汽车产业应对双碳工作势在必行，且时间紧任务重
- 汽车企业应及早从碳排放总量和强度“双控”做准备

必须从全生命周期考虑，需整个产业链相互配合，相互协调

□ 汽车企业及早准备应对双碳既可避免眼前风险，也有助于企业双碳目标实现

中国新能源汽车的换电模式迎来风口

- 换电作为一种高效的补能方式，部分场景优势明显，商业机会一定存在，但不能无限放大市场潜力

新能源汽车发展超预期+政策利好不断→换电模式受到市场高度关注

- 2021年新能源汽车市场发展超预期，市场渗透率拐点出现，鼓舞换电市场情绪
- 政策法规（产品补贴、产品认证等）+行业标准（技术安全、共享换电等）不断出台，促进换电模式推广

- 1月，新能源汽车推广补贴新政明确换电模式车辆不受30万售价门槛限制
- 3月，政府工作报告中再次提及，增加换电站等基础设施建设
- 10月，工信部正式启动换电模式应用试点工作，在北京等8个城市进行综合应用类试点，在宜宾等3个城市进行重卡特色类试点
- 11月，行业首个国标《电动汽车换电安全要求》正式实施
- 12月，行业首个团标《电动乘用车共享换电站建设规范》正式发布

全方位推广换电模式存在一定挑战

- 车企对产品主导权的争夺→众多车型的电池标准很难统一
- 换电站成本投入更大，利用率不高→短期内很难实现盈亏平衡
- 充电基础设施逐渐普及→充电难问题逐渐弱化

趋势的判断

- ✓ 对换电模式**不宜盲目乐观**，国家鼓励换电主要为了解决充电慢和难的问题，推动BEV发展
- ✓ 较难形成**全行业统一**的换电标准→在B端营运场景存在推广前景，C端个人用户仍将是少数企业尝试

□ 在充电难、充电慢的大环境下，换电有其市场空间（尤其特定场景），但不能无限放大换电的潜力，认为换电就是未来的主流模式

中国自动驾驶进入新时代

■ 激光雷达量产上车以及Robotaxi热潮都说明中国高级别自动驾驶正稳步迈进

自动驾驶商业化挑战及瓶颈

- **资本投入长期得不到回报：**自动驾驶商业化迟迟难以落地
- **技术进步放缓：**进入依靠数据积累的解决长尾问题阶段
- **自动驾驶事故频发：**引起公众对自动驾驶技术的怀疑增加

政府大力扶持

- 积极推进智慧城市建设，引入很多自动驾驶项目，鼓励无人驾驶汽车示范、上路、试运营
- 明确技术路线，推进法规标准制定与基础设施建设

企业坚持研发

- 构建数据闭环，不断完善算法
- 车企与科技公司和初创企业进行广泛的生态合作，优势互补共同推进产品研发

2022：量变积累→爆发

- **激光雷达量产上车：**小鹏P5、长城魏摩卡、极狐阿尔法S已经开始交付，同时有十余款车型计划在2022年上市
- **Robotaxi进入试运营：**小马智行、百度、享道出行在北京、上海等地纷纷启动Robotaxi服务运营项目

□ 政府在支持自动驾驶的快速发展中发挥了基础性作用，是首要关键角色

中国自动驾驶技术路线将发挥区域性、本土化生态优势

■ 中国企业需要逐步建立对于自动驾驶技术路线的自信→最终真正实现先驱引领

未来的智能汽车一定是基于场景、基于数据的区域化产品→必须在实践中探索技术路线

纯视觉感知 (Tesla为代表)

- ✓ **性价比角度**：无论未来技术怎么发展，摄像头的成本一定比激光雷达低
- ✓ **研发能力角度**：特斯拉的自研芯片更匹配视觉感知技术，软硬件能更好地协同
- ✓ **产品区域属性角度**：美国的道路场景更简单，摄像头已经基本能够满足需求

中国车企在实践中
发现仅依靠视觉难以
应对中国的复杂路况

搭载激光雷达 (部分中国车企)

- ✓ **性价比角度**：虽然成本略有增加，但激光雷达带来的性能上的好处是显著的
- ✓ **研发能力角度**：中国车企与本土科技公司形成了良好的合作关系，技术能力与资源紧密结合
- ✓ **产品区域属性角度**：国外数据驱动下的产品放在中国就不一定好，技术必须在中国研发

中国车企对新技术的尝试体现了中国车企新技术和产品研发实力，以及本地化生态资源优势
中国车企不要惧怕在国外研发的技术与产品，要相信智能汽车产品的区域性与本土研发优势

□ **依托本地场景、数据以及本土生态资源组合，打造满足本土用户需求的自动驾驶产品→中国车企在智能汽车上实现引领具有巨大潜力和机会**

中国对自动驾驶应持有更开放的态度

- 要实现自动驾驶的创新引领，就必须冒一些风险、付出一些代价 → 政府应当加快制定、完善相关法规，推动自动驾驶技术进步

德国率先发放L3牌照既代表企业技术的进步，也代表政府治理的进步

- **奔驰&本田**：既对自己L3技术积累有很强自信，同时又敢于承担可能的商业风险和品牌风险

- **德国政府**：在大家对L3带来的挑战感到很迷茫时，敢于承担风险、敢于做出表率

目前很多中国车企受限于政策法规

- ✓ 部分企业技术上达到了L3，但只能当成L2.9来使用
→ 难以通过真实路试积累数据并创造价值 → 对于企业的商业利益和技术发展都很不利

中国政府应敢于迈出允许L3上路这一步

- ✓ 自动驾驶的长尾问题永远存在，但只有不断测试完善才能使长尾越来越小 → **政府如果迟迟不放开，那么技术的进步速度就可能落后其他国家**

□ 自动驾驶的技术进步代表生产力的发展；而政府持开放态度制定政策法规就是要解决阻碍生产力发展的生产关系问题



盖斯特咨询
Strategy Consulting

智 慧 的 传 播 者

Sharing Wisdom with You

公司简介

盖斯特管理咨询公司立足中国、面向世界，专注汽车全产业链生态，聚焦于产业、企业、技术三大维度进行战略设计、业务定位、管理提升、体系建设、流程再造、产品规划、技术选择及商业模式等深度研究。为汽车产业链及相关行业的各类企业提供战略、管理、技术等全方位的高端专业咨询服务，为各级政府提供决策支持和实施方案。自创立以来，盖斯特以成为世界顶级汽车智库为愿景，以智慧的传播者为使命，以帮助客户创造真正价值为指引，关注实效、致力于长期合作与指导，凭借全面、系统、先进、务实的咨询方法，已经与近百家国内外企业、行业机构及各级政府建立起了战略合作伙伴与咨询服务关系。

服务领域

为客户提供多样化、开放式的服务，供客户灵活选择合作模式，包括但不限于：

- 面向高层的战略、管理、技术咨询服务
- 全方位定制式专题研究：涵盖宏观战略、产业发展、政策法规解读、互联网、商业模式、企业战略与管理、汽车市场、产品研究、产品设计方法、车展研究、论坛解读、节能减排、新能源汽车、智能汽车、汽车综合技术等领域
- 作为客户长期可依赖的智库资源，提供随时可满足客户特殊需求的开放式合作
- 提供行业沟通交流及深度研究的高端共享平台（CAIT）
- 公司拥有中、英、日三种语言的近千份专题研究报告供选购

联系方式

邮箱：GAST@gast-group.com

网址：www.gast-auto.com