

2024年商用车 及非道路工程机械市场白皮书

博观而约取, 厚积而薄发



目录

页数	4	趋势1	新市场：企业加码出海
	8	趋势2	新细分：高潜细分增长
	10	趋势3	新营销：营销体系升级
	13	趋势4	新管理：管理精益深化

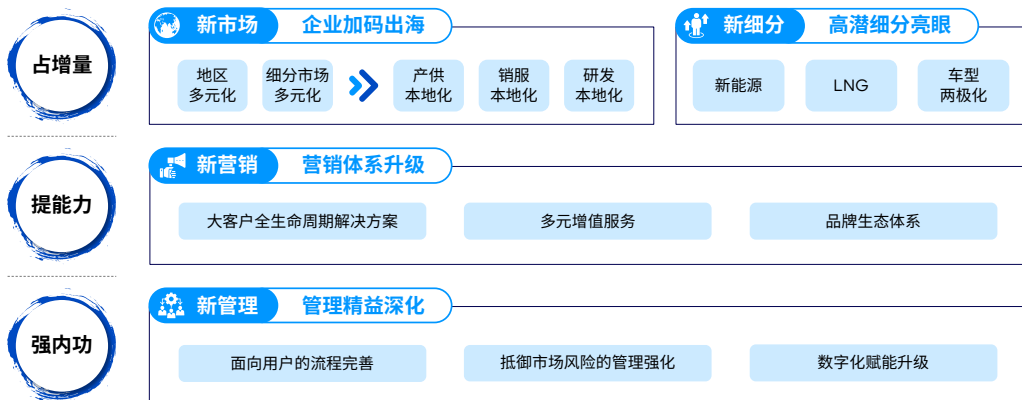


商用车及非道路工程机械行业受经济周期波动影响大，在国内房地产、金融等行业承压、国际地缘政治摩擦不断和24年主要经济体大选的不确定性高的背景下，行业整体面临着更大的挑战。但机会往往与危机共存，纵观国际一流企业穿越周期的经验，罗兰贝格认为，24年依然存在“占增量、提能力、强内功”的市场机会。

产业生态内头部玩家均采取一系列措施继续寻找新增长极、同时通过业务组合调整、能力提升增加抗风险能力。行业呈现出**新市场**布局加码、**新细分**高潜领域增长亮眼、**新营销**体系加速升级、**新管理体系**精益深化的“四新”趋势。

► 01

01 中国商用车及非道路机械市场“四新”趋势



资料来源：罗兰贝格

新市场：企业加码出海

1. 出口市场井喷，呈现地区和车型多元化趋势

a) 地区多元化：从初级市场逐步向进阶市场渗透

基于产品成熟度、渠道管理深度和服务体系完备度，全球市场可被分为三类，即西北非国家、中东东盟欠发达国家¹等初级市场，南美、独联体、中东东盟领先国家等进阶市场，欧盟、南非、美加、澳新等成熟市场。中国领先企业目前在初级市场已形成一定市场优势，正逐步向进阶市场渗透。相比2020年，重卡、中轻卡、客车、工程机械和农用机械出口覆盖的国家数量均大幅提升，中轻卡和工程机械销量超500台的国家数已超60个，重卡已超45个，且部分板块新增国家为进阶市场，并已成为重要出口国，如重卡板块中的沙特、阿联酋和墨西哥，大中客板块的墨西哥、泰国和以色列等市场。▶ 02

然而，对于中国企业而言，各区域市场仍有广阔的渗透空间。北美和欧洲两个成熟市场、南亚和南美两个进阶市场为全球道路和非道路机械主要市场，占比超过65%，而中国企业目前渗透率较低。由于欧美市场被全球领先企业占领，

进入难度较大，南亚和南美则因存在较高的关税保护壁垒且对产品适配性、后市场整体解决方案等要求较高，市场拓展难度较大，中国企业需通过加强本地化能力，以助力市场突破。

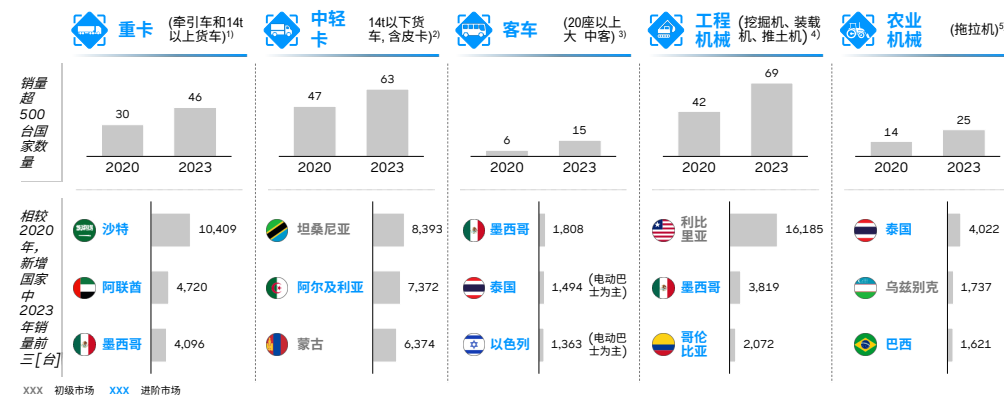
b) 细分市场多元化：全球“一盘棋”布局，细分市场百花齐放

随着海外市场的战略重要性提升，中国企业出海产品呈现车型多元化和高端化趋势。

从板块来看，货车中牵引车增长显著，基于海关出口数据，从2022年6.8万台升至2023年14.3万台，成为重型货车中最大的细分市场，其中俄罗斯为主要增量，从2022年7千多台暴涨至2023年超6万台，中国品牌迅速填补欧美品牌退出后的市场空白。客车板块中，轻中大客均增长可观，其中20座以上的大客虽然体量较小但增速快，尤其是20-30座市场2021-2023年均增速超60%，势头迅猛，增量主要来自于中东、独联体和电动大巴发展领先国家（如泰国、智利等）。

从价格段来看，中国品牌均价稳步提升，高端化趋势加深，这背后是中国企业持续加速推进的高端品牌、产品、营销等体系建设。如某中国领先重卡主机厂与海外伙伴合作，加强线上线

02 中国整车/整机出口国家数量



1. 包括埃及和阿尔及利亚
2. 如缅甸、老挝、孟加拉等

品牌建设和投入, 推广高端产品系列, 打造跨区域的服务联保体系, 设置区域配件中心, 以实现从卖产品向卖品牌、卖服务转型。▶ 03

2. 中企出海三大能力要求提升, 销服本地化、产供本地化、研发本地化

过去3年中国出口销量高速增长, 为了维持或提升这一持续增长的势头, 中国车企的国际化能力需迈入新阶段, 未来核心竞争力需从单一的价格竞争向体系化能力转变, 为海外当地消费者提供更贴近需求的产品和更优质高效的销售服务, 而这背后则需销服本地化、产供本地化和研发本地化提供有力支撑。

a) 销服本地化: 建设四大核心能力

为了加强销服本地化能力, 中国企业需加强维保协议、终端金融服务、前置备件管理和渠道管理体系四大能力, 提供相应产品或服务解决方案, 并通过经销商管理和赋能保障落地。

健全维保协议: 车企需充分调研和理解客户需求, 尤其是针对大客户提供定制化方案, 满足客户快保、维修、出勤率保障等差异化需求, 以防止保外价值外漏。同时建立联保体系, 掌握维保数据, 实现统一管理。

终端金融服务: 车企可通过自建金融平台或与当地伙伴合作提供厂商金融产品, 覆盖B端经销商库存金融和C端消费者金融, 缓解经销商流动资金能力并增加粘性, 同时促进整车销售。

前置备件管理: 车企通过在海外现地设置备件中心库, 实现备件资源前置和本地化采购, 同时对内搭建数字化管理系统连接主机厂和经销商, 基于历史数据沉淀进行未来备件需求预测管理。

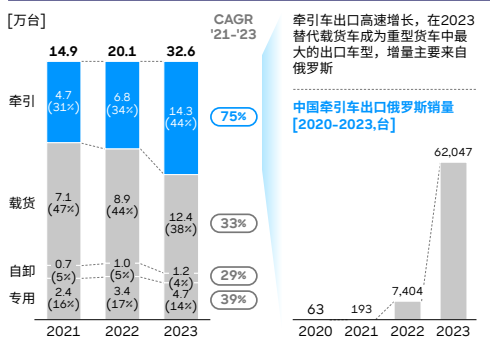
渠道管理体系: 车企对经销商需应用体系化、高吸引力的商务政策, 以提升合作粘性, 同时加强考核管理, 实现优胜劣汰, 保障经销商质量。

b) 产供本地化: 避关税、提效率、建品牌

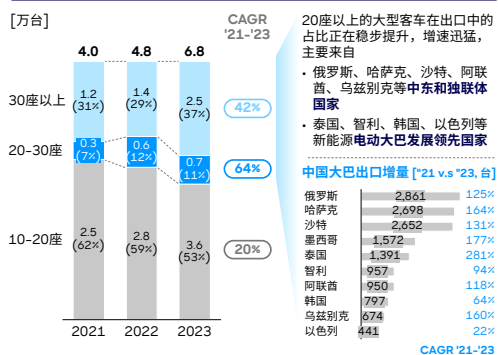
对于外资高端品牌和中国品牌而言, 海外本地化制造的作用的侧重不同。对两者而言, 产供本地化均可实现突破贸易保护和提升区域效率的作用, 赋能产品定制化和市场快速效应。但外资高端品牌由于本国生产成本低, 因此海外设厂也为借助当地制造成本优势。然而, 中国由于本身已具备制造成本优势, 因此更低成本并非主要目的, 但可通过进入较为发达的海外市场实现品牌向上, 扩大全球范围内的品牌知名度和竞争力。▶ 04

03 中国整车出口分类型销量

重型货车出口分类型销量 (包括所有牵引、自卸、专用和>14载货车)



大中客 (10座及以上)



1) 海关编码包括870220(同时装有压燃式活塞内燃发动机及驱动电动机的车辆), 870230(同时装有点燃往复式活塞内燃发动机及驱动电动机的车辆), 870240(仅装有驱动电动机的车辆)

资料来源: 海关数据(TradeMap); 罗兰贝格

04 本地化制造作用

本地化制造的作用		外资高端品牌	中国品牌
降低制造成本	<ul style="list-style-type: none"> 通过全球供应链和制造布局，降低原国家生产制造成本，特别对于高端品牌主要发源地，欧美日，生产成本较高 	✓	作用有限：因为综合劳动生产率、关键生产要素成本和汽车产业链完备度，中国在全球范围内都具有领先的制造成本优势
突破贸易保护	<ul style="list-style-type: none"> 通过本地化制造规避整车进口关税 	✓	✓
提升区域效率	<ul style="list-style-type: none"> 贴近主要销售市场，同步可能伴随研发的出海，以实现产品的定制化，和制造订单的快速响应 通过“大区化”管理，发挥区域内辐射作用 	✓	✓
实现品牌向上	<ul style="list-style-type: none"> 通过进入发达国家高端市场，学习当地产品和技术经验，完善自身研产销全价值链的能力，最终实现全球品牌影响力 	作用有限：因为已经为高端品牌，更多思考的是进入中低端市场后如何降本	✓

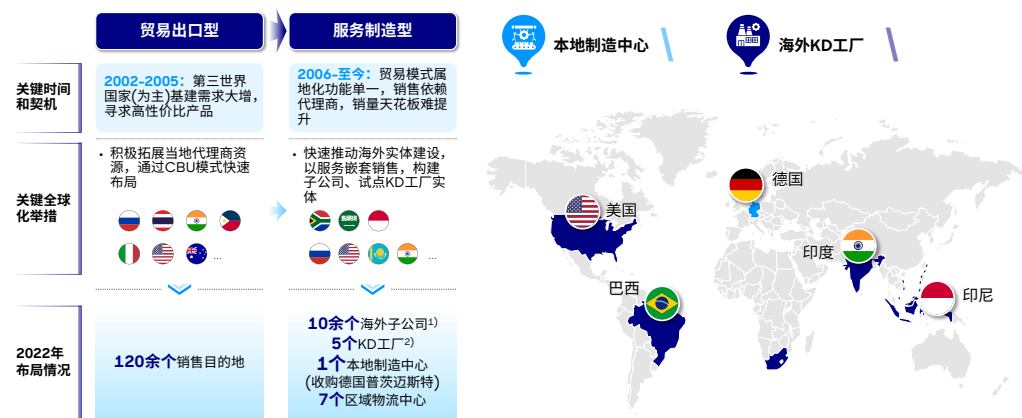
资料来源：罗兰贝格

以某中国领先工程机械企业为例，过去海外业务定位为贸易出口型，以第三世界国家为主，通过与当地代理商合作以CBU整机出口的模式实现快速市场进入。但该企业逐步发现贸易模式存在销量天花板，销售依赖代理商，区域效率难以提升且难以打造品牌影响力。因此，该企业自2006年起开始布局海外子公司和KD工厂，截至目前已设立5个KD工厂（巴西、印度、印尼、南非、美国），一方面规避当地关税，另一方面通过销服产供形成合力，提升其在核心市场尤其是高端市场的表现，获取经验以反哺中低端市场。▶ 05

c) 研发本地化: 向全球定义与开发迈进

海外产品研发模式基本可分为三大阶段：“中国定义中国开发”、“全球定义中国开发”、“全球定义全球开发”。目前大部分中国企业仍处于“中国定义中国开发”阶段，国内负责产品开发，在产品定义阶段仅考虑海外法规要求。若要满足海外消费者功能配置需求，则须后续进行适应性开发，海外团队仅负责当地法规和收集。未来中企需先向“全球定义中国开发”转变，海外当地团队开展消费者调研以提供全面深入的需求输入，国内负责开发商品导向的全

05 某中国领先工程机械企业海外工厂布局



1) 子公司: 印度、印尼、美国、德国、巴西、俄罗斯、南非、沙特、阿尔及利亚、哈萨克斯坦; 2) KD工厂: 巴西、印度、印尼、南非、美国; 3) 美国、印度、德国

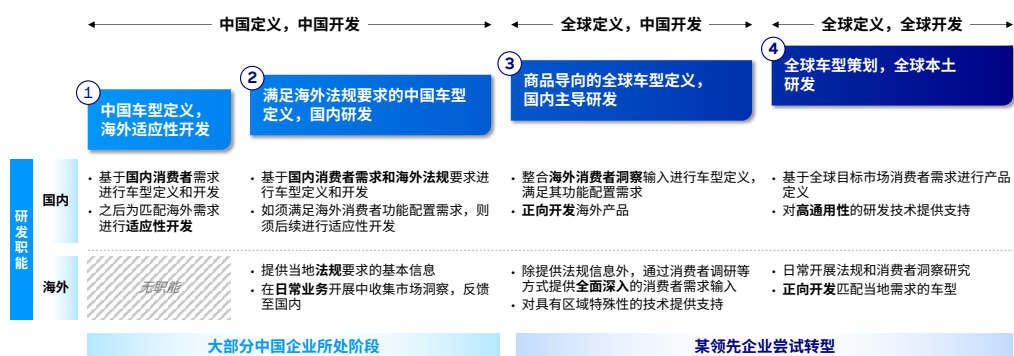
资料来源：IHS，案头研究；罗兰贝格

球车型。远期在海外销售起量后，可考虑在海外本土设立研发团队进行全球本土产品的正向开发。

以某领先中国轻型商用车企业为例，该企业近年来逐步在欧盟建立研发中心，承担海外需求

洞察的职能，参与海外产品定义过程，以提升中国产品与当地需求的适配性，向“全球定义中国开发”阶段转型。此外，该企业2023年与意大利知名摩托车和汽车制造商达成合作，共同开发符合欧盟标准的新型电动商用车产品，尝试向“全球定义全球开发”阶段迈进。▶ 06

06 海外产品研发阶段和模式



1) 上汽一般车型全生命周期为8-10年

资料来源：专家访谈，案头研究；罗兰贝格



新细分：高潜细分增长

1. 新能源：卡车市场持续升温

继2022年实现爆发式增长后，2023年新能源商用车市场持续稳步向好，国内全年销量超31万台，同比增长31%，渗透率达11%。

在货车领域，新能源轻卡作为城配运输的主力继续保持高速增长，2023年全年销量达超4.6万台，同比增长17%，渗透率达10%，主要由于城配物流场景下路权优势持续，更多区域放开新能源轻卡尤其是厢式货车的城内限行政策，厢式运输车 and 载货车销量占新能源轻卡的70%，为主要应用场景。新能源中重卡市场也持续升温，全年销量超3.7万台，渗透率达6%。纯电仍为货车市场的主要技术路线，在轻卡和中重卡新能源销量中分别占比87%和84%。

相较之下，新能源客车市场则出现分化。由于今年新能源购置补贴取消，之前享受红利的大中型新能源客车受到冲击，销量出现大幅下滑，渗透率从2022年73%下滑至47%，而轻客由于本身并未享受补贴，且受到新能源城配物流需求推动，新能源渗透率有所提升，从2022年33%升至2023年40%。▶ 07

2. LNG天然气重卡：短期爆发，未来持续渗透但难以显著突破

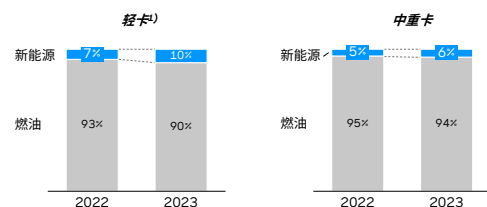
2023年天然气重卡市场风头无两，全年销量超过15万台，相比2022年翻了近3倍，在重卡国内全年销量中占比~23%。天然气重卡增长主要得益于需求端油气价差，LNG价格2023年1月接近7000元/吨，8月已降至平均3668元/吨，而柴油价格持续攀升，多数区域的0号柴油零售价已突破8元/升，气油价格比自4月起便维持在0.4-0.6。此外供给端各大商用车企业扩大产能、加大燃气车上新和营销力度等举措，不少厂家下半年的排产任务中近7成是天然气车型。

中长期来看，受政府政策支持和油气价差持续的影响，天然气中重卡将持续渗透，但产品聚集性和价差区域性将限制渗透上限，预计2027-2030年渗透率达25%-27%。一方面，环保趋势下政府将持续推动天然气在内的清洁能源替代燃油，且随着俄罗斯对中国天然气稳定出口以及国内的天然气丰富资源，未来整体供给充足，而油价受到中东局势动荡等影响未来或将持续上涨，持续的油气价差将推动天然气中重卡渗透。另一方面，天然气重卡以中长途和以资源运输为主的牵引车产品为主，2023年在牵引车中

07 货车和客车市场新能源趋势

货车市场：新能源轻卡与中重卡持续升温

分能源形式销量占比[%，万台]²⁾

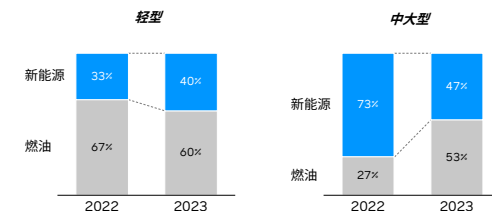


· 城配物流场景驱动下持续渗透：城配物流使用的厢式运输车或载货车占比~70%，为主要应用场景

· 换电驱动下持续渗透：换电模式具有补能效率高、购置成本低等优势，可弥补新能源中重卡续航短、充电时间长等痛点

客车市场：轻客持续渗透，大客受补贴取消影响新能源市场萎缩

分能源形式销量占比[%，万台]²⁾



· 补贴取消使中大客市场萎缩：由于6米以下新能源轻客没有购置补贴，因此2023年补贴取消对其影响有限，甚至对5-6米轻客有所利好
· 新能源物流车支持政策利好轻客：微面中面作为重要的物流车型，受到新能源城配物流发展推动

1) 指总质量在3.5-6T货车；2) 新能源指纯电、插电混动、燃料电池、甲醇、氢气，燃油包含柴油、汽油、天然气

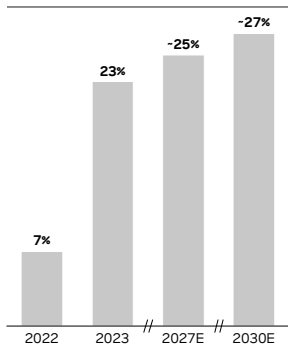
资料来源：上险数，案头研究；罗兰贝格

的渗透率达46%，而在自卸、专用、载货车中的渗透率均微乎其微，主要是因为车辆尾部的天然气气瓶影响载货自卸上装，且资源运输型物流重卡（如煤炭等）以牵引车为主，行驶里程长，天然气的燃料成本优势更为显著。此外，存在明

显油气价差的省份集中于华北和西川地区，主要由于气源充足、加气站较为完善且煤炭等资源产量可观，23年该区域牵引占全国牵引销量~56%。因此，天然气重卡在使用场景上存在限制，渗透率存在上限，或在25-30%。▶ 08

08 中国天然气重卡市场变化与驱动要素

中国天然气重卡渗透率与预测
[2022-2023, 2027E, 2030E]



未来趋势

“政策支持+油气价差”支撑天然气中重卡持续渗透...

- 政府坚定发展新能源和清洁能源车辆
“鼓励重卡车、船舶领域使用LNG等清洁能源替代...”
《“十四五”现代能源体系规划》
- “油高气低”的价差趋势预计延续：油企对产能投资持续克制，而天然气供应相对过剩，叠加自俄进口低价天然气，供应总量将上升，而部分下游气量消化较慢

渣打银行布伦特原油价格预测 [美元/桶]

中国 LNG 平均价格 [元/吨]

天然气重卡车型渗透率 [2023年]

存在明显油气价差的省份集中于华北和西川地区

- 主要由于气源充足、加气站较为完善，且煤炭等资源产量可观，运输需求旺盛
- 23年该区域牵引占全国牵引销量~56%

1) 2024年2月，按“元/公斤”下的油气价差在45%以上

资料来源：CAAM，上险数，案头研究；罗兰贝格

3. 市场细分结构：客车小型化和工程机械两极化

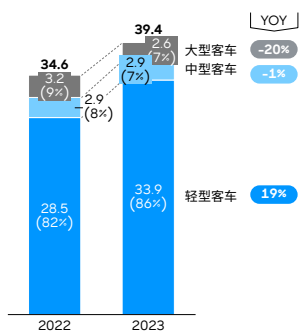
2023年，客车市场“大转小”趋势明显，轻客销量近34万台，同比增长19%，而中客和大客则分别同比下跌1%和20%，轻客成为推动客车板块销量上升的主要驱动力，主要由于疫情放开后乡村游、周边游等线路持续火爆，推动中小型客车需求提升。此外，不少城市公交车实行“大转小”以应对实载率下降的问题，并降低车辆采购成本和车辆运营成本；同时，在经济恢复较缓的大背景下，个体户购买商乘两用的轻客用于做小

生意的需求有所提升，进一步推动客车小型化趋势。

工程机械市场则呈现两极化趋势。挖掘剂市场中，微挖和大挖占比持续提升，前者主要受到新农村建设需求推动，从2022年8%提升至2023年9%，后者则主要受到国内路桥基建、矿山等行业逐步回暖影响，从2022年13%提升至2023年14%。装载机市场中，小型机（小于3吨）持续发挥农用装载机替代潜力而占比有所提升，中大型（6吨以上）则在作业效率高、外资品牌国产替代等因素驱动下，占比也将持续增长。▶ 09

09 客车“大转小”趋势

客车分类车型销量及占比趋势 [万台, %]



客车市场呈现“大转小”趋势

- 后疫情时代周边游需求提升**
疫情放开后乡村游、周边游等线路的持续火爆，推动中小型客车需求提升
- 城市公交“大转小”趋势**
部分城市公交车进行“大转小”，以应对其他公共交通网络建设完善后带来的实载率下降问题，降低车辆采购成本和车辆运营成本
交通运输部2022年交通行业发展统计公报数据显示，公交实载率下降幅度为27.8%
- 轻客商乘两用特性凸显**
由于2023年国内经济承压，购买“既可以拉货也可以载人”的轻客来做小生意的个体户越来越多

资料来源：上险数，案头研究；罗兰贝格

新营销：营销体系升级

1. 大客户全生命周期解决方案

随着上游客户集中化和需求升级趋势不断加深，单单通过价格竞争难以保持长久的市场优势，企业需建立以客户为中心的高效营销体系，通过自身业务升级和经销商管理赋能升级，为客户提供全生命周期的产品和服务解决方案。

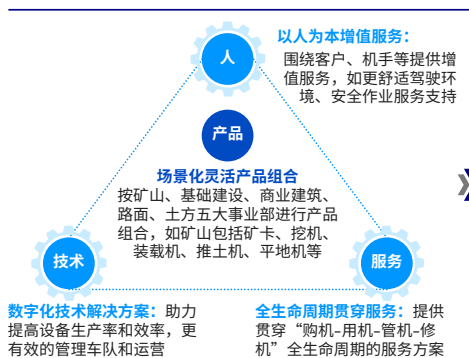
从业务视角来看，企业需从客户的视角出发，围绕“购用管修换”全生命周期设计相应的解决方案，通过体系化能力满足客户各类需求，以提升客户忠诚度和粘性，巩固和拓展市场份额。以某全球领先工程机械企业为例，其推出“产品-技术-服务-人”综合解决方案，由场景化灵活产品组合、数字化技术解决方案、全生命周

期贯穿服务和以人为本增值服务组成，提供机种选型、金融服务、整体TCO分析、远程操作系统、售后服务包等服务，覆盖用户购机、用机、管机、修机全生命周期，充分赋能用户作业并获取全生命周期价值。▶ 10

从管理视角来看，主机厂需强化在市场洞察、技术方案、后市场、经营分析等方面对经销商的赋能，帮助渠道从传统整机贸易商向客户的长期战略合作伙伴转型，主机厂与经销商形成营销合力，共同为用户提供全生命周期解决方案。如全球某领先工程机械企业由总部对接客户总部层面定期收集拟开工项目详细信息，包括工况、拟采购设备数量等，以月报形式下发代理商，赋能线索获取。

10 某全球领先工程机械企业大客户全生命周期解决方案案例

"产品-技术-服务-人"综合解决方案



整体解决方案

购机	作业场景分析	机种需求识别	机种选型及数量(包含挖机、矿卡、装载机)	场景化描述 将技术语言转化为可感知场景化描述，如“全生命周期TCO”、“单吨成本”、“运营效率”等
	金融服务	租赁方案		
用机	单位作业成本分析	培训解决方案	整体TCO分析	
	Grade 坡度控制系统	安全服务(诊断、培训等)	整体TCO分析	
管机	矿场监控系统	远程操作系统	作业监控系统	装载量监控系统
	服务包	设备维修指南平台	配件搜索平台	设备翻新服务

资料来源：案头研究；罗兰贝格



2. 多元增值服务

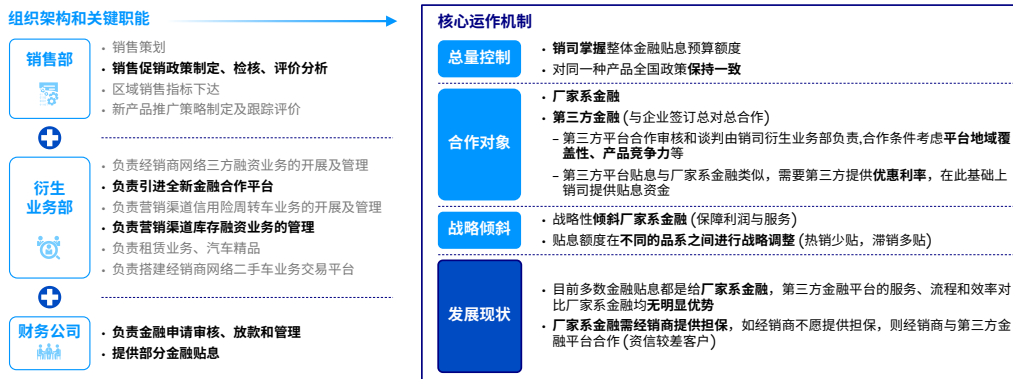
在整车/整机销售价格竞争日益激烈的趋势下，国内外领先企业均纷纷布局金融、二手车、第二品牌件、售后服务包等增值业务，以赋能整车销售进而开拓新收入来源。

以中国某领先商用车企业为例，其已建立金融业务体系，由衍生业务部牵头设计，销售部和财务公司协同配合，分别主要负责销售政策制定和审批放款管理。在具体业务运作过程中，销

司掌握整体的金融贴息额度且对同一种产品全国政策保持一致，并战略性倾斜厂家系金融，以保障利润空间和服务质量。▶ 11

此外，以海外某领先商用车企业为例，其战略布局保外后市场业务，发布旗下第二品牌件产品，不仅提供维修件供应链，还自行管理三方渠道和授权服务站，实现保外业务全链条布局，第二品牌件收入规模已达约20亿美元，与原厂件相当。

11 中国某领先商用车企业金融业务案例



资料来源:专家访谈,案头研究;罗兰贝格



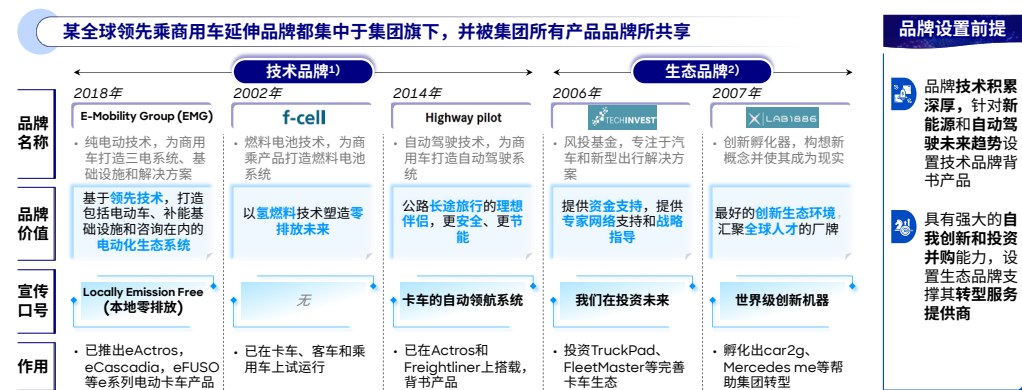
3. 品牌生态体系

随着中国市场竞争日益加剧，差异化成为企业突破重围的制胜要素之一，而品牌力作为重要的差异化竞争力组成要素，对于企业产品销售和溢价能力的支撑作用日益凸显。

国内外车企的品牌体系不再局限于集团和产品品牌，而是逐步建立技术、售后、用户等衍生品品牌，进而形成品牌生态体系，以打造企业专业且差异化的形象。如某全球领先乘商用车企业，

在商用车板块发布三大技术品牌，分别主打电动化、氢燃料和自动驾驶技术，并创立两大生态品牌聚焦汽车和其他领域创新技术投资和孵化。此外，中国某领先商用车企业2023年发布全新新能源技术品牌，包含车电一体化、电驱桥、轻量化、集成式热管理、全自主的智能控制系统、整车安全可靠设计六大核心技术，并且全新开发重卡和轻卡新能源平台，以打造新能源市场引领者形象。▶ 12

12 某全球领先乘商用车企业案例



1) 技术品牌中还有只用于乘用车的Plug-in hybrids、INTELLIGENT DRIVE等，不作枚举；2) 生态品牌中还有孵化器和风投类的the Startup Intelligence Center、STARTUP AUTOBAHN、JOINT THINK! TANK、等价值定位相似的品牌，不作枚举

资料来源：案头研究；罗兰贝格



新管理：管理精益深化

1. 建设用户导向的机制流程：铁三角机制与LTC流程体系

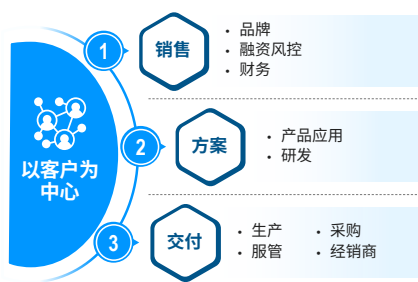
面对外部客户对于专业化方案、一致化界面和端对端方案的需求提升，同时企业内部对于一致化打法、客户精准化解读和内部资源高效利用的要求也日益凸显，如何建立专业化、一致化、高效化的客户端对端的管理机制成为企业精益管理的重要课题之一。罗兰贝格基于客户精益管理转型的丰富项目经验，已建立由销售、方案、交付三大角色构成的铁三角机制管理方法论。铁三角机制在运营过程中通常会遇到跨部门协同性受阻、角色责权不对等、人员积极性有限等痛点，因此需遵循三大原则：组织协同以打造项目制跨部门运营机制，基于扩展职责延展和充分授权，建立倾斜前线团队的正向激励方案。而铁三角机制的有效落地还需相应流程

体系作为支撑，LTC (Lead to Cash) 流程贯穿客户线索到企业产品服务变现，是重要落地抓手之一。LTC流程在众多中国企业中已试点或应用多年，可实现提升运营效率、增加合作协同、加强经营质量、降低运营成本四大优点。▶ 13

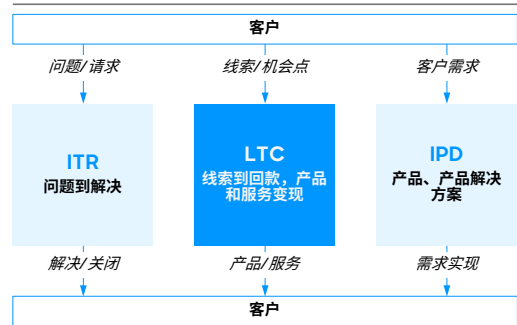
以某LTC应用领先企业为例，为解决项目推进计划性弱、客户流程复杂度高、流程环节责任不清、决策效率低等痛点，启动LTC流程变革。该企业建立战略、执行、管理、使能四类流程，整合LTC流程与过去企业内部流程，将线索、投标、交付、回款等核心业务环节集成串联，打通业务环节，明确各流程职责分工。整个LTC变革持续近10年，循序渐进，以先打“通”作为首要目标，再增“量”，最后提“质”，以减弱变革过程中对业务的负面影响。

13 铁三角机制与LTC流程体系

铁三角机制：专业化、一致化、高效化的，可实现端对端完整服务对接



IPD、LTC和ITR为当前最完整的实现与客户端对端对接的业务流程体系



资料来源：罗兰贝格

2. 强化风险管理：“四步走”企业风险管理体系建设

面对全球宏观经济和政治格局的不确定性，市场需求持续低迷，未来不稳定性因素增加，中国企业亟需强化自身风险管理体系，打通从风险识别到解决方案制定的全流程机制，提高抗风险能力，保障业务的长期可持续发展。

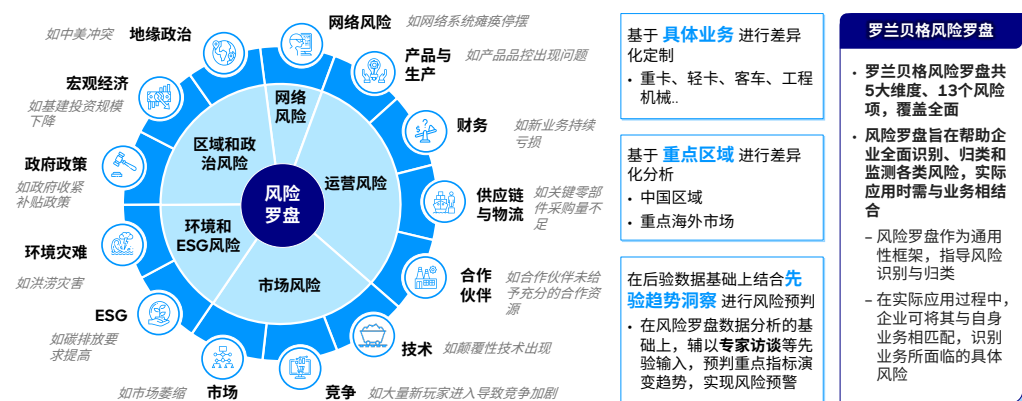
罗兰贝格已建立识风险、拓工具、设底线、建机制的“四步走”企业风险管理方法论。在识风险阶段，结合内部风险指数调研和外部风险罗盘分析，评估企业目前整体风险水平，进而结合基于风险概率与潜在损失金额判断风险优先级。识别风险类型，针对重大风险、灰犀牛、黑天鹅采取特性化举措，常规风险采用共性化举措持续监测。接下来，通过行业对标分析制定重大风险、灰犀牛、黑天鹅和常规风险的应对举措，以完善和拓展举措工具箱。之后，结合企业战略目标与现状，设计一以贯之的风险红线与底线，并建立相应评估体系、红线/底线维度、预警退出机制，在企业内部宣贯底线思维，防止发生严重的风险问题，坚持长期主义。最后从企业风险文化设计到公司治理架构中融入风险管理组织、反馈及决策流程，同时制定风险应对预案，以搭建风险管理机制，保障风险管控结果有效落地。▶ 14

以全球某领先乘用车企业为例，在2008年全球金融危机发生前3年识别出危机风险，并启动危机应对方案，以放缓业务扩张节奏、推动业务向精简高效转型为指导思想，在乘用车和商用车板块分别推行系列举措，其中商用车板块推行“全球卓越计划”，包括深化柔性生产、缩减车型数量推动平台化开发、开拓亚洲市场以平衡欧美市场风险等，最终集团整体在危机发生后2年就回归正常营收水平，并且得益于快于竞对实现复苏，实现对竞对市场份额的抢占，化危为机。

3. 推动数字化赋能：敏捷化数字化架构

随着大数据、人工智能等数字化技术逐步成熟，车企愈发关注数字化在业务中的应用潜力，以实现企业的降本增效。罗兰贝格构建敏捷化数字化架构方法论，包含小前台、大平台、强后台的三层架构，以及安全管理作为数字化安全防护低线和支撑。小前台SaaS层基于现有应用系统与触点的功能模块，匹配全生命周期业务核心场景，形成最小化的、敏捷的前端应用小模块，最大化保证前端应用迭代效率。平台PaaS层通过支撑业务前台运作的业务中台以及数据中台，结合PaaS容器和数据底座，打通企业内部各部门以及主机厂和经销商之间的数据

14 罗兰贝格外外部风险罗盘方法论

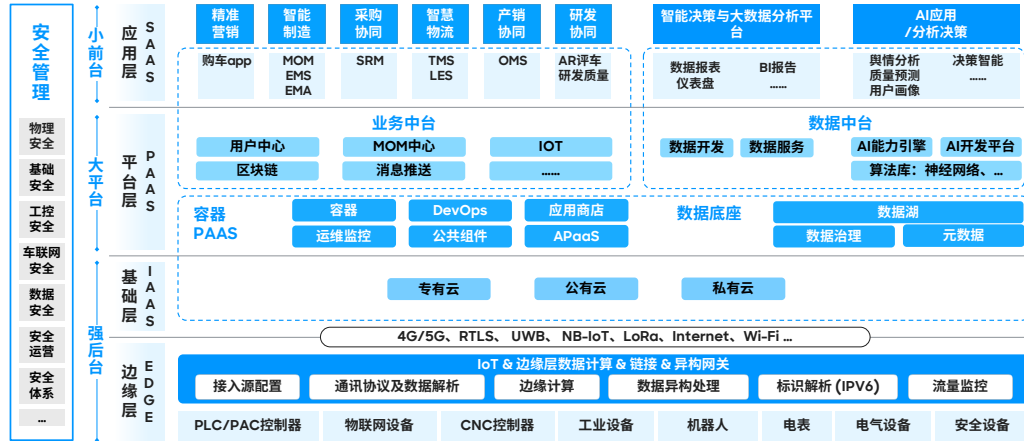


资料来源：罗兰贝格

孤岛，并保障新技术与新业务的融合效率。强后台IaaS层除了需建设企业云服务之外，亦需

考虑物联网、边缘数据计算等边缘层的打造，以为整体数字化架构打造坚实基础架构。▶ 15

15 敏捷化数字化整体架构



资料来源：案头研究；罗兰贝格

作者

郑赞

罗兰贝格全球高级合伙人
ron.zheng@rolandberger.com

袁文博

罗兰贝格全球合伙人
wenbo.yuan@rolandberger.com

周梦茜

罗兰贝格副合伙人
mengxi.zhou@rolandberger.com

罗兰贝格林运、姚健铭、郭懿翎、沈宇韬对本报告亦有贡献。

[欢迎您提出问题、评论与建议](#)

www.rolandberger.com

本报告仅为一般性建议参考。
读者不应在缺乏具体的专业建议的情况下，擅自根据报告中的任何信息采取行动。罗兰贝格管理咨询公司将对任何因采用报告信息而导致的损失负责。

© 2024 罗兰贝格管理咨询公司版权所有。

罗兰贝格是全球顶级咨询公司中唯一一家源自欧洲的管理咨询公司，具有强大的国际影响力。作为一家由合伙人共有的独立咨询机构，我们在全球主要市场设有51家分支机构。我们的3,000名员工真正理解客户，并为其提供独特的分析方法。我们遵循三大核心价值观：创业之基、卓越之范、共赢之道，并且坚信世界需要一个可持续发展新模式，以将整个价值循环周期考虑在内。我们的跨职能团队来自所有相关行业与业务功能，为客户提供最佳专业知识以应对当今和未来的严峻挑战。

出版方

罗兰贝格亚太总部

地址：

中国上海市山西北路99号

苏河湾中心办公楼23层，200085

+86 21 5298-6677

www.rolandberger.com