

全球汽车零部件 供应商研究 2020

新冠疫情危机成为
机遇之窗？

LAZARD

Roland
Berger



2021年2月



目录



A

新冠疫情的影响

新冠疫情在经济低迷时期冲击市场，使零部件供应商承受巨大压力



B

优胜者框架

2008/2009年的经济危机表明，危机可能成为为未来业务增长和盈利奠定基础的战略机遇



C

下一个经济周期

汽车销量的下降伴随着颠覆性技术的发展将成为未来几年零部件供应商面临的核心挑战



D

未来举措

零部件供应商有机会制定正确的战略并确保未来商业模式的可持续性



E

联系我们

罗兰贝格与拉扎德汽车团队联系方式

执行摘要

- > 受新冠疫情影响，**2020 年上半年汽车产量急剧下滑**，导致全球零部件供应商上半年收入同比下降，幅度高达至少**25%**。中国市场虽在疫情冲击中恢复相对较快，但无法弥补全球产量下滑
- > 尽管收入下降导致整个行业的**息税前利润大幅降低**，但供应商在 2020 年上半年的平均息税前利润率仍实现近 **2% 的增长**。债务杠杆水平升至新高，使得获取债权和股权融资更加困难，尤其是对于规模较小的供应商而言
- > 汽车行业向**移动出行新生态的长期趋势**日益明确，同时政府也加速推进了汽车产业的**电气化和智能化转型**进程。新冠疫情为供应商提供了**重新定位以摆脱危机成为行业赢家的机会之窗**
- > 通过分析2008/2009年经济危机后零部件供应商的发展情况，罗兰贝格“**优胜者框架**”表明，成功并非主要取决于**产品领域或所在地区**，涵盖**市场领导力、财务稳健性和落地执行力**的整体战略方案是成功的首要因素
- > 为了成为**未来的市场赢家**、塑造成功的商业模式并保障未来十年的财务灵活性，零部件供应商务必重新思考和调整，并或需创新商业模式
 - 针对**传统/下滑业务**，零部件供应商必须严格部署逐步收割和收缩战略，包括按需比之前更多地考虑执行减产、退出等战略举措
 - 针对**未来增长领域**，零部件供应商必须寻求方法**持续支撑投资需求**。在日渐紧缩的股权和债权资本环境下，需重视**多样化的融资方式**，如通过共研投入合作、剥离融资或上市/特殊目的实体(SPAC)等形式
 - 传统的**欧洲供应商**需要在**新技术**上缩小与北美和中国企业的差距；同时，也要同步开展传统业务的必要重组，员工的核心技术能力转型是关键抓手
 - **日本供应商**必须跳出舒适区，革新过去的企业联盟(Keiretsu)体系，并以**更开放的姿态**拓展国际整车企业客户
 - 专注于技术的**北美供应商**必须在**新技术和数字化业务模式**上利用先发优势，而中国供应商则应强化其在**电动化和出行领域上的有利地位**，并在其他技术领域缩小差距

目录



A

新冠疫情的影响

新冠疫情在经济低迷时期冲击市场，使零部件供应商承受巨大压力



B

优胜者框架

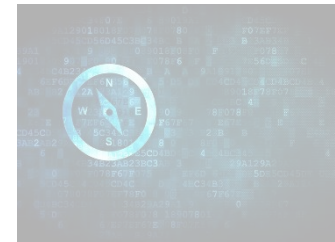
2008/2009年的经济危机表明，危机可能成为为未来业务增长和盈利奠定基础的战略机遇



C

下一个经济周期

汽车销量的下降伴随着颠覆性技术的发展将成为未来几年零部件供应商面临的核心挑战



D

未来举措

零部件供应商有机会制定正确的战略并确保未来商业模式的可持续性



E

联系我们

罗兰贝格与拉扎德汽车团队联系方式

新冠疫情的影响——关键点



- 📍 2020年上半年，全球汽车零部件供应商经历了收入的大幅下降，幅度高达至少**25%**。欧洲市场受到的打击最大，中国市场恢复速度惊人
- 📍 尽管收入下降导致整个行业的息税前利润大幅降低，但在政府的即时紧急支持计划帮助下，行业在上半年实现虽微薄但仍有近**2%**的息税前利润率
- 📍 关注工艺流程的供应商比关注产品创新的供应商受到的影响更大，规模效应驱动的商业模式对市场大幅下跌带来的影响几乎没有任何缓冲的余地
- 📍 除了行业转型的融资需求外，供应商还面临着新冠疫情带来的债务水平大幅上升。从股权和债务方面获得未来融资将变得更具挑战性，尤其是对于中小型和实力较弱的供应商而言

尽管近期出现复苏迹象，众多零部件供应商仍宣布了重大重组计划，以适应较低的市场需求

2020年下半年汽车产业最新进展



汽车头条新闻

“随着新冠疫情在欧洲有所缓解，西班牙的汽车工厂又恢复了忙碌”
沃德汽车 - 2020.09

“德国的汽车产业在新冠疫情危机中奋力转型”
德国之声 - 2020.09

“随着疫情有所减缓，中国市场汽车销量加速反弹”
彭博社 - 2020.09

“全球主机厂纷纷寄希望于中国电动汽车市场反弹”
金融时报 - 2020.09

“德国卡车制造商将削减9,500个岗位以实现盈利”
路透社 - 2020.09

“随着疫情有所缓解，中国汽车销售势头强劲”
汽车金融新闻 - 2020.11

“未来，新能源车企在行业中将拥有更大话语权”
中国日报 - 2020.10

“在强劲SUV需求下，汽车销量在7月恢复增长”
道琼斯通讯社 - 2020.08

“随着丰田汽车销量下降有所减缓，后疫情时代的美国汽车销量正在恢复”
路透社 - 2020.08

“经历了新冠疫情封锁期间的下滑后，英国新车销量有所回升”
卫报 - 2020.08

“零部件供应商的情况比预期得更好，这是汽车产业复苏的重要信号”
道琼斯通讯社 - 2020.08

“巴西的汽车产量7月环比增加73%”
路透社 - 2020.08

“供应商称，危机最严峻的时刻已经过去，但未来前景尚不明确”
道琼斯通讯社 - 2020.11

“整车厂与零部件供应商在危机中加深合作”
Plastic News - 2020.09

“中国汽车销量在疫情恢复中继续走高”
华尔街日报 - 2020.11

“受疫情反弹影响，英国8月汽车销量下降6%”
欧洲汽车新闻 - 2020.08

“大型供应商继续削减30,000个处于风险的岗位”
欧洲汽车新闻 - 2020.09

“法国汽车销量在8月继续反弹”
路透社 - 2020.08

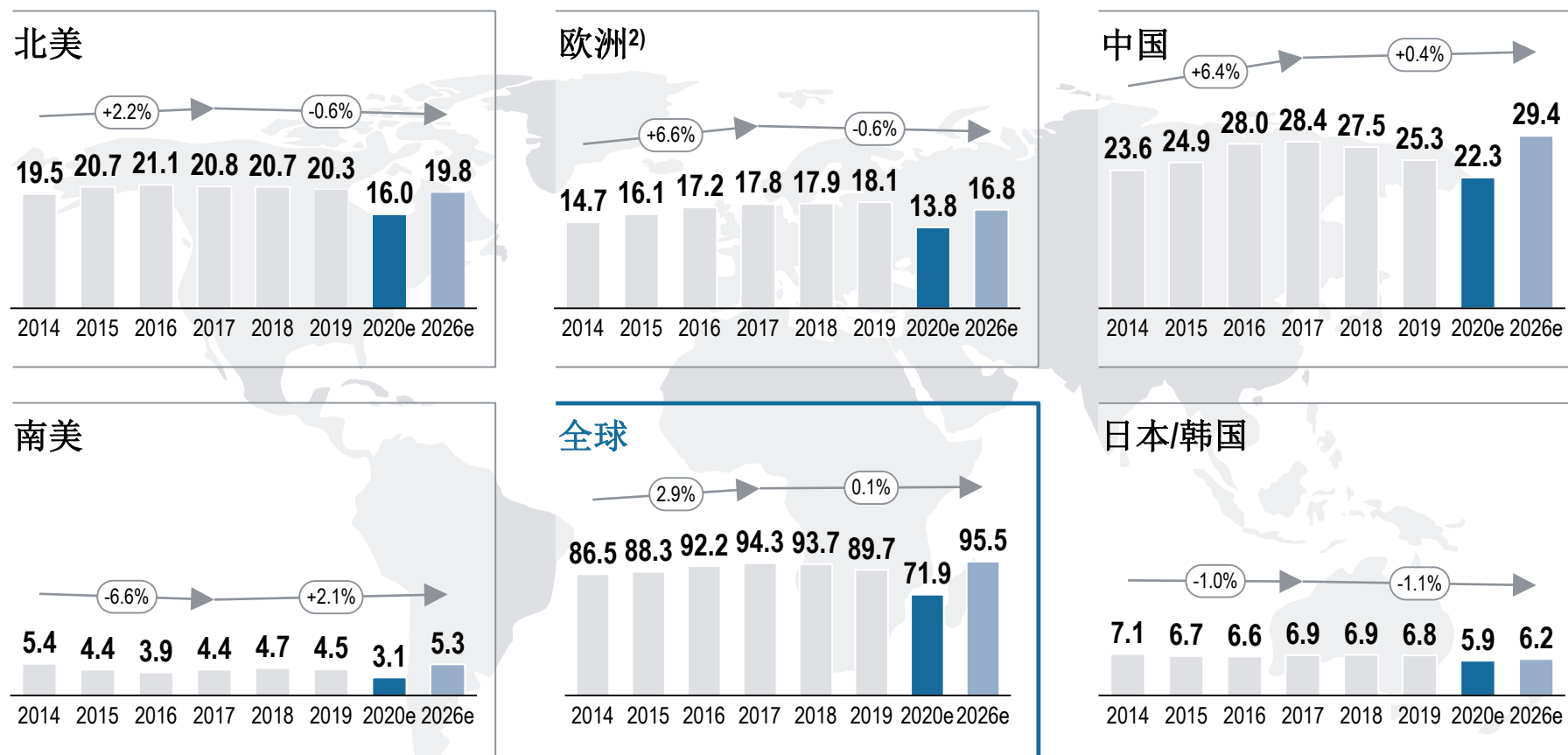
“经历了15个月的产能下降后，汽车生产重振旗鼓”
财经新闻 - 2020.11

“东盟地区的汽车销量在第二季度暴跌66%”
- 2020.08

“德国汽车产业初显复苏迹象”
路透社 - 2020.08

全球汽车行业的年销量在 2017/2018 年达到顶峰，预计 2026 年之前较难超过这一水平

全球各地区轻型车销量¹⁾ [2014-2020E, 2026E, 百万辆]



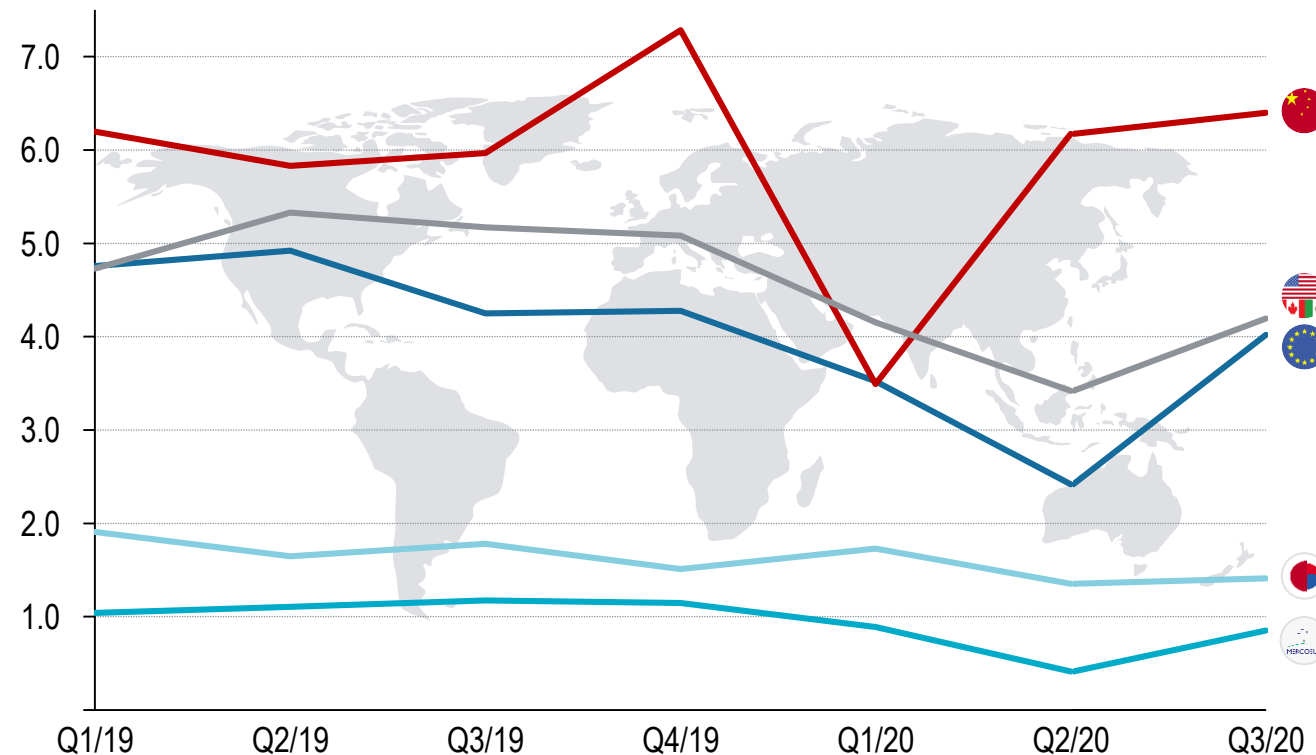
1) 包括轻型商用车; 2) 不包括独联体国家与土耳其

xx% = 复合年增长率

资料来源: 2020年9月IHS 轻型车销量报告, 罗兰贝格/拉扎德

新冠疫情在2020年冲击全球汽车市场，销量大幅下滑；与2019年第二季度相比，中国市场恢复速度惊人

全球各地区轻型车销量¹⁾ [2019-2020, 百万辆]



- > 尽管从2019年第四季度至2020年第一季度汽车销量急剧下降，但中国从新冠疫情冲击中快速恢复，第二、第三季度销量恢复至2019年同期水平
- > 北美汽车销量在2020年上半年持续下滑，同年第三季度首次回升
- > 欧洲²⁾销量下降与北美相当，出现（缓慢）复苏迹象
- > 日本和南美受新冠疫情冲击影响较弱，但仍需应对持续的经济低迷
- > 新冠疫情潜在的进一步反复/封锁决定着未来市场复苏情况

— 欧洲²⁾ — 中国 — 日本/韩国 — 北美 — 南美

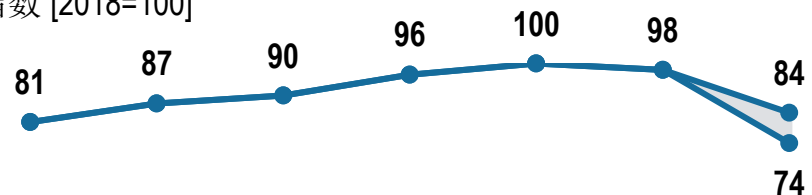
1) 包括轻型商用车；2) 不包括独联体国家与土耳其

全球范围内，预计零部件供应商在2020年将面临-15%至-20%的销售收入下滑，新冠疫情对不同地区的影响有着显著差异

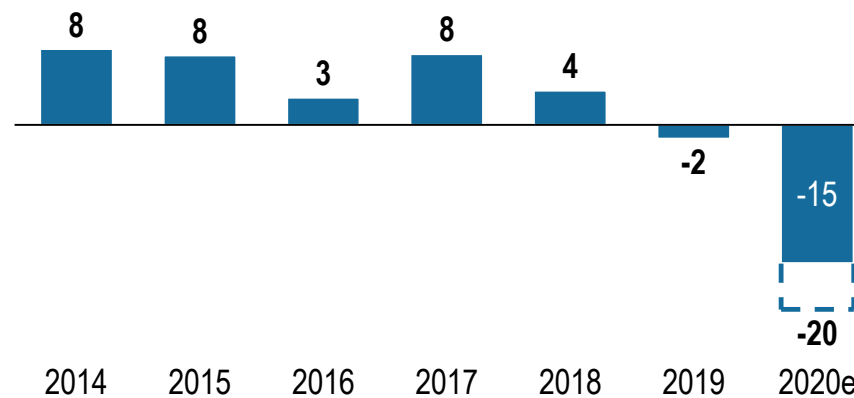
汽车零部件供应商关键绩效指标 [2014-2020E] (n=~600供应商)

全球收入增长

指数 [2018=100]

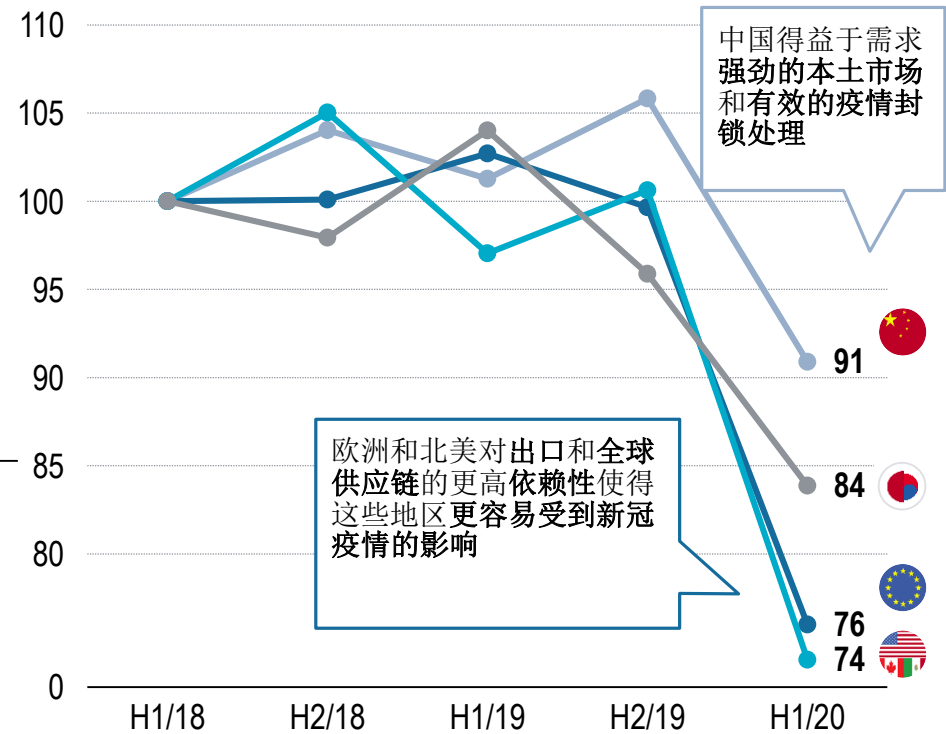


年度增长率 [%]



各地区收入增长 [2018/H1 – 2020/H1]

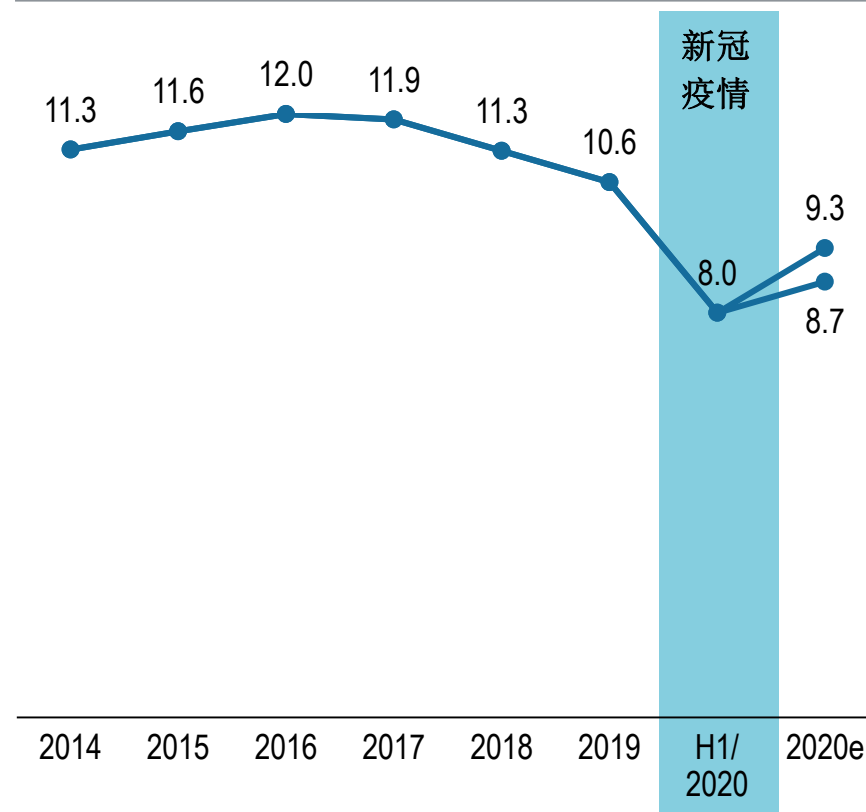
指数 [2018上半年=100]



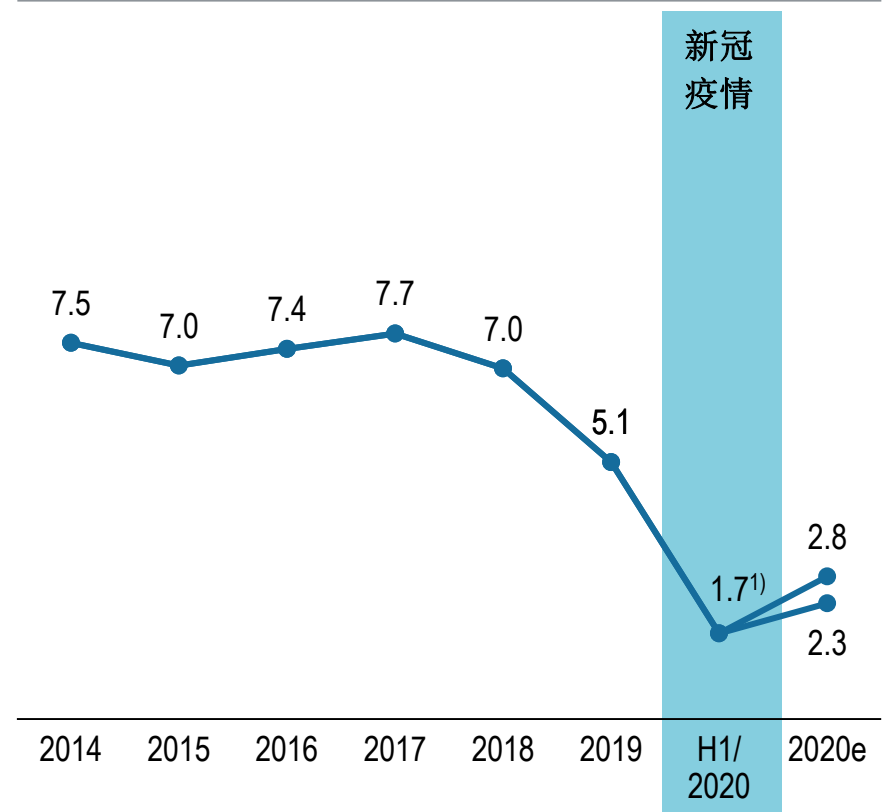
新冠疫情使得零部件供应商的平均利润率表现降至新低

汽车零部件供应商关键绩效指标 [2014-2020E] (n=~600供应商)

息税折旧摊销前利润率 EBITDA [%]



息税前利润率 EBIT [%]



注：2020e数据基于全年收入下降-15%至-20%的假设

1) 针对未公布中期业绩的公司，对其部分手动调整和推断了2020年上半年的息税前利润

资料来源：公司信息，罗兰贝格/拉扎德，罗兰贝格/拉扎德零部件供应商数据库

汽车零部件供应商的财务绩效一定程度上因地区、企业规模、产品重点和商业模式而有所不同

2019年与2020年上半年全球汽车零部件供应商行业利润率趋势对比

地区



- > 2019年，在主要区域市场中，中国市场盈利水平最高，其次是北美
- > 2020年上半年，在有效的疫情封锁处理与强劲的本土市场复苏的支持下，中国仍保持最高盈利水平



- > 2019年，欧洲和韩国市场盈利水平最低
- > 2020年上半年，尽管中国有着较好表现，但所有地区都受到了新冠疫情的严重影响，欧洲的利润率几乎为零

1

企业规模



- > 2019年，收入在5亿至10亿欧元之间的企业盈利水平最佳，息税前利润率为5.9%
- > 2020年上半年，收入在10亿至25亿欧元之间、规模稍大的企业在危机中盈利水平略有好转

- > 2019年，收入低于5亿欧元的企业盈利水平最低，息税前利润率为3.7%
- > 2020年上半年，收入超过100亿欧元的大型企业盈利水平最低，息税前利润率仅为1.2%，归因于较高的重组成本和减值准备

2

产品重点



- > 2019年，轮胎供应商是迄今为止盈利水平最高的，息税前利润率为8.8%，其次是电子/信息娱乐、底盘和外饰
- > 2020年上半年，电子和信息娱乐公司对新冠疫情冲击的抵御能力最强，息税前利润率为3.9%

- > 2019年，内饰供应商的盈利水平最低，表明疫情进一步加速了该细分市场的结构性问题
- > 2020年上半年，内饰供应商的盈利水平最低；尽管如此，所有领域都受到了重创

3

商业模式

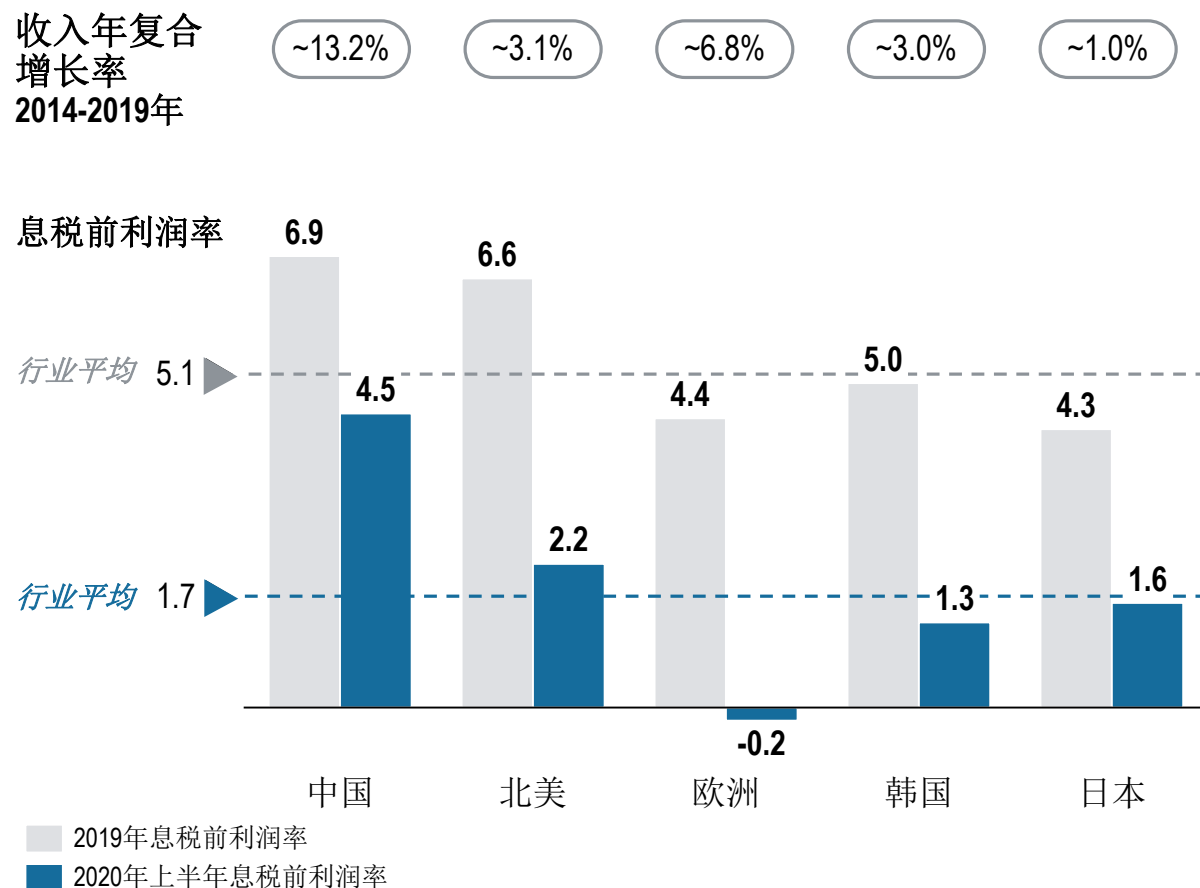


- > 2019年，专注工艺流程的供应商的息税前利润率首次高于专注产品创新的供应商
- > 2020年上半年，相较专注工艺流程的供应商，专注产品创新的供应商表现出更强的抵御风险能力和更高的边际稳定性

- > 2019年，专注产品创新的供应商的盈利水平在市场放缓期间因研发费用增加而受到影响
- > 2020年上半年，专注工艺流程的供应商的业绩下降，息税前利润率仅为1.2%

由于新冠疫情对中国汽车销量的影响相对较小且恢复迅速，中国供应商遭受的冲击较小

2019年与2020年上半年不同地区零部件供应商关键绩效指标对比 [%]



- > 中国零部件供应商保持了高于平均水平的利润率；春节期间的封锁与解封后相对快速的恢复使得中国供应商在2020年上半年的利润表现显著高于其他地区
- > 北美供应商由于高度依赖全球供应链而在2020年上半年受到影响，少数相对有所盈利的供应商平均业绩好于多数其他地区
- > 除了整体销量影响外，欧洲供应商的利润率还受到新冠疫情以外的许多企业重组案例的影响
- > 日韩供应商在新冠疫情下保持盈利，因为市场整体销量下降幅度低于其他地区

注：2020年上半年息税前利润率数值经过调整

资料来源：公司信息，罗兰贝格/拉扎德，罗兰贝格/拉扎德零部件供应商数据库

不同规模供应商受到新冠疫情的冲击基本相当，中大型供应商产生了一些大体量的重组案例

2019年与2020年上半年不同规模¹⁾零部件供应商关键绩效指标对比（十亿欧元） [%]

收入年复合
增长率
2014-2019年

~1.4%

~4.7%

~3.9%

~0.8%

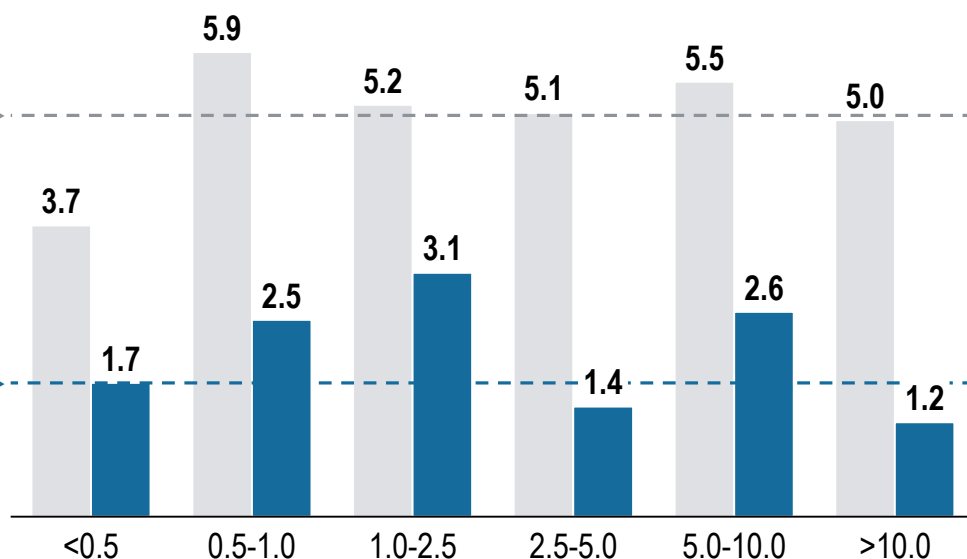
~6.7%

~4.5%

息税前利润率

行业平均 5.1

行业平均 1.7



■ 2019年息税前利润率

■ 2020年上半年息税前利润率

> 小型供应商（收入在5亿欧元至10亿欧元之间）得益于其成本结构的灵活性和精简的管理费用

> 大型跨国供应商（收入超过100亿欧元）受到许多较大规模重组案例的影响（部分原因是除新冠疫情以外的结构性问题），加之新冠疫情，导致息税前利润率相较2019年降幅最大

> 作为危机带来的额外影响，需求下降导致许多供应商的利润受到减值影响（虽然并非直接影响现金），该影响在中型和大型跨国供应商中尤为明显

注：2020年上半年息税前利润率数值经过调整 1) 根据十亿欧元的销售额规模

资料来源：公司信息，罗兰贝格/拉扎德，罗兰贝格/拉扎德零部件供应商数据库

所有产品类别的零部件供应商利润率均出现下降，轮胎供应商受后市场影响出现最大降幅

2019年不同产品重点供应商关键绩效指标对比 [%]

收入年复合
增长率
2014-2019年

~0.6%

~3.6%

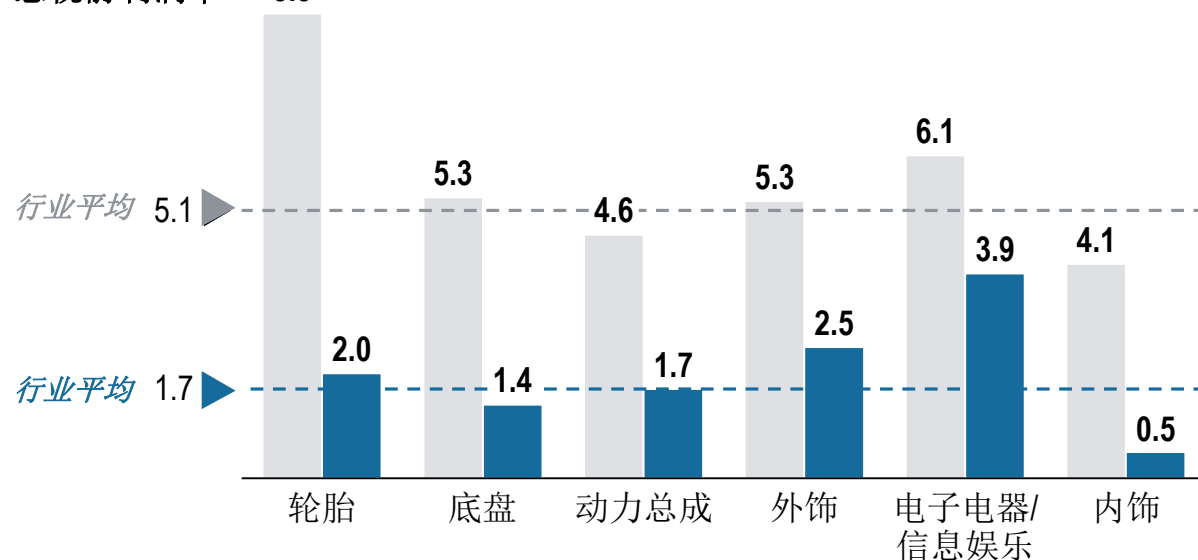
~5.3%

~7.2%

~6.6%

~0.8%

息税前利润率



■ 2019年息税前利润率

■ 2020年上半年息税前利润率

- > 在新冠疫情封锁期间，轮胎供应商遭遇售后市场需求下降
- > 新冠疫情加速了部分底盘供应商的结构性问题影响，这些问题是由产品的持续商业化所导致的
- > 内饰供应商也受到来自新冠疫情的剧烈负面影响，情况主要出现在欧洲，其利润率由正转负

注：2020年上半年息税前利润率数值经过调整

资料来源：公司信息，罗兰贝格/拉扎德，罗兰贝格/拉扎德零部件供应商数据库

专注工艺流程的供应商的息税前利润率先在2019年首次高于专注产品创新的供应商，但情况在2020年再次发生变化

2019年不同商业模式零部件供应商关键绩效指标对比 [%]

收入年复合
增长率
2014-2019年

~5.9%

~3.7%

息税前利润率

行业平均 5.1

行业平均 1.7

专注产品创新的
供应商¹⁾

专注工艺流程的
供应商²⁾

■ 2019年息税前利润率
■ 2020年上半年息税前利润率

注：分析不包括轮胎供应商

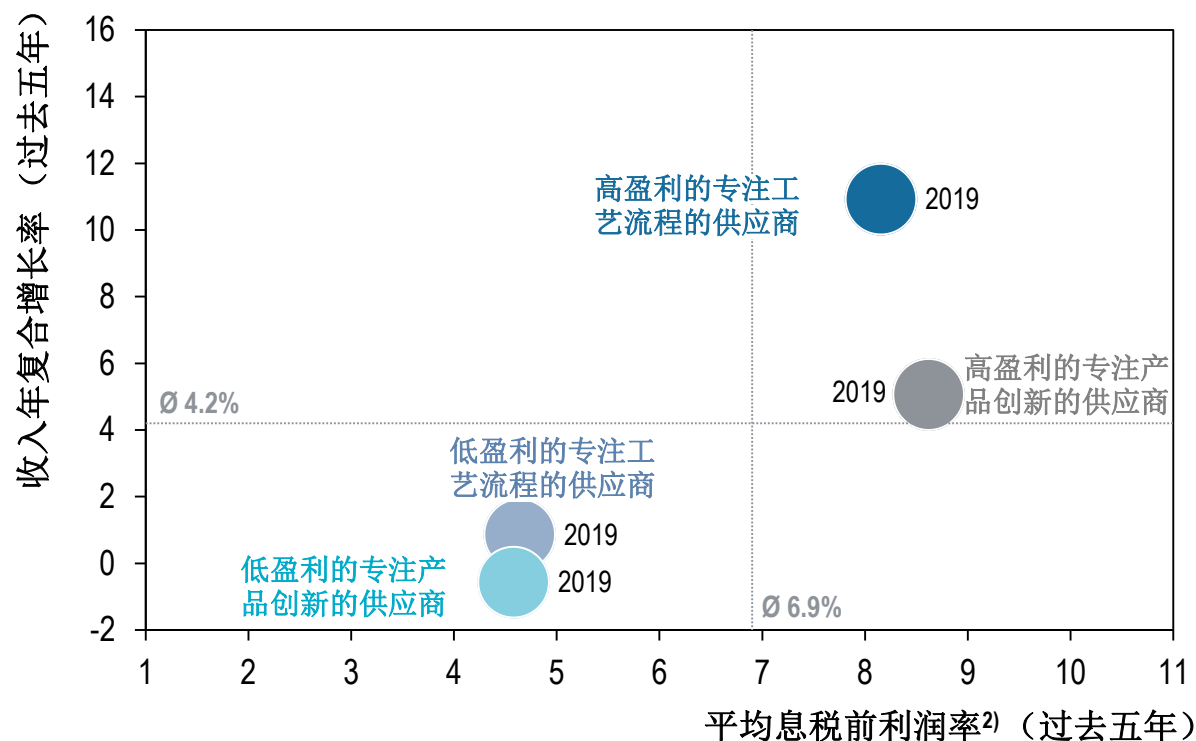
- > 虽然以往专注产品创新供应商的利润率超过专注工艺流程的供应商，但**2019**年后者首次实现更高的利润表现
- > 随着整体市场放缓，高额投资正在影响专注产品创新供应商的净利润。过去十年中，专注产品创新的供应商在研发方面的平均投资额约为专注工艺流程供应商的三倍
- > 然而，2020上半年表明，在严重的市场低迷下，销量规模下降对专注工艺流程供应商的影响大于专注产品创新的供应商，因为前者需要利用高产量以激发产能
- > 此外，2020年上半年的大多数大型重组案例都对专注工艺流程的供应商有所影响

注：2020年上半年息税前利润率数值经过调整 1) 基于产品创新商业模式的产品差异化潜力更大；2) 基于工艺流程商业模式的产品差异化潜力有限

资料来源：公司信息，罗兰贝格/拉扎德，罗兰贝格/拉扎德零部件供应商数据库

过去五年中，高盈利能力的企业进一步保持并提高了盈利能力优势

高盈利能力与低盈利能力零部件供应商关键绩效指标对比¹⁾



- > 在平均盈利能力方面，专注产品创新的供应商历来优于专注工艺流程的供应商；然而，在过去几年中，这一差距几乎已经消除
- > 过去数家公司的并购活动在一定程度上加速了高盈利能力且专注工艺流程供应商的收入增长
- > 高盈利能力与低盈利能力专注工艺流程的供应商之间的增长率和盈利能力存在巨大差距，体现出规模经济的效应
- > 专注工艺流程的供应商聚焦具有较高竞争压力的细分市场，因此面临较低利润率

1) 高（低）盈利能力基于高于（低于）2014年至2019年平均收入增长、2014年至2019年已占用资本回报率和2019年已占用资本回报率；

2) 重组项目后息税前利润率

资料来源：公司信息，罗兰贝格/拉扎德，罗兰贝格/拉扎德零部件供应商数据库

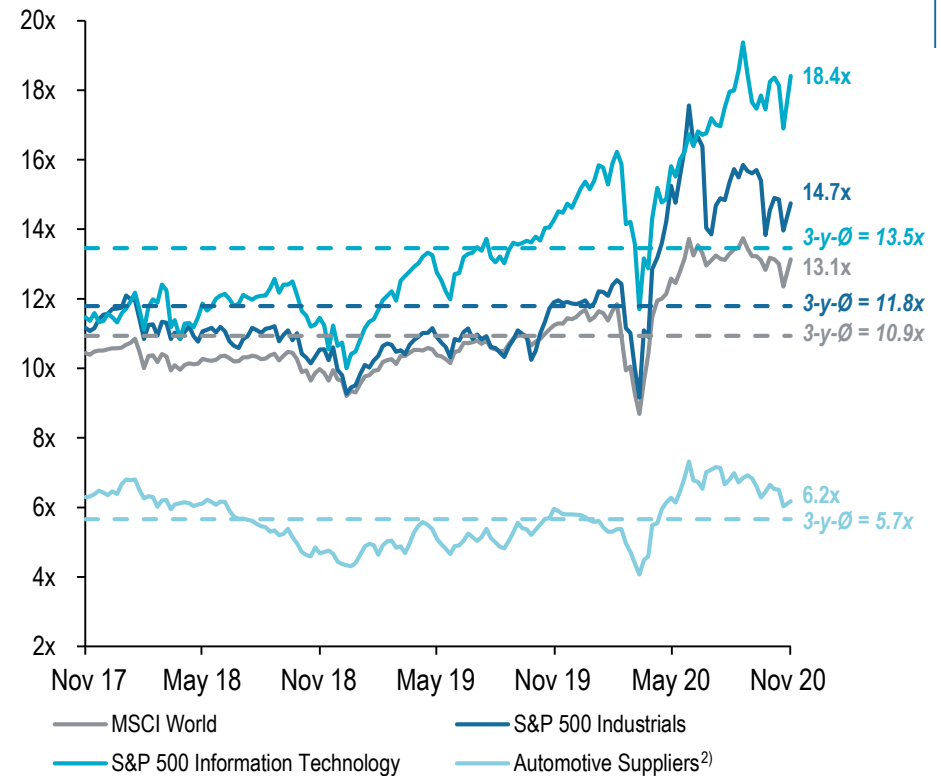
汽车零部件行业已失去相对于其他领域的资本市场吸引力，这使得融资更具挑战性且成本更高

市场动态概览

市值（指数100）



EV / EBITDA NTM¹⁾

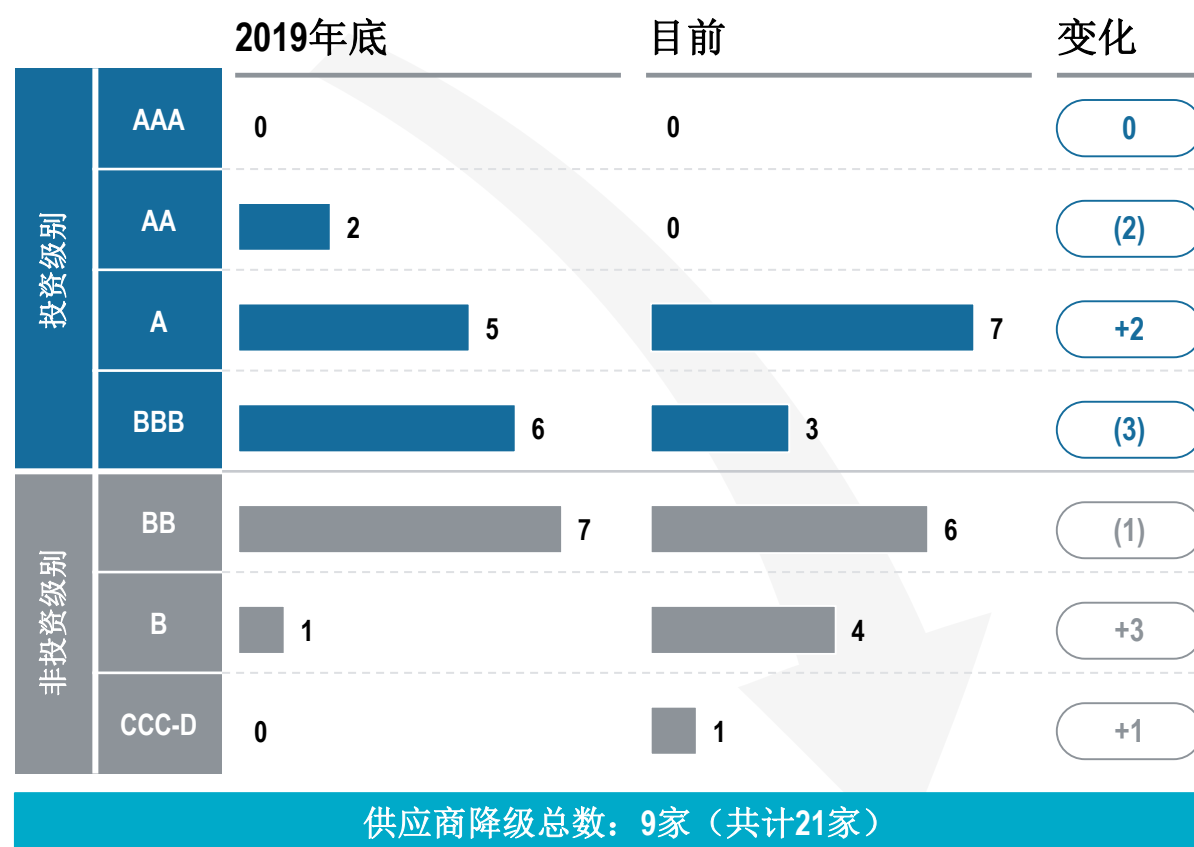


1) NTM = 未来十二个月；2) 公司包括：美国车桥、奥托立夫、博格华纳、布雷博、德国大陆、德纳、电装、佛吉亚、镜泰、海拉、莱尼、麦格纳、舍弗勒、天纳克、法雷奥和伟世通

资料来源：公司信息，罗兰贝格/拉扎德，FactSet，彭博社

新冠疫情导致评级机构将许多零部件供应商降级，从而使其获取债权资本的成本更高

对汽车零部件供应商评级的影响¹⁾

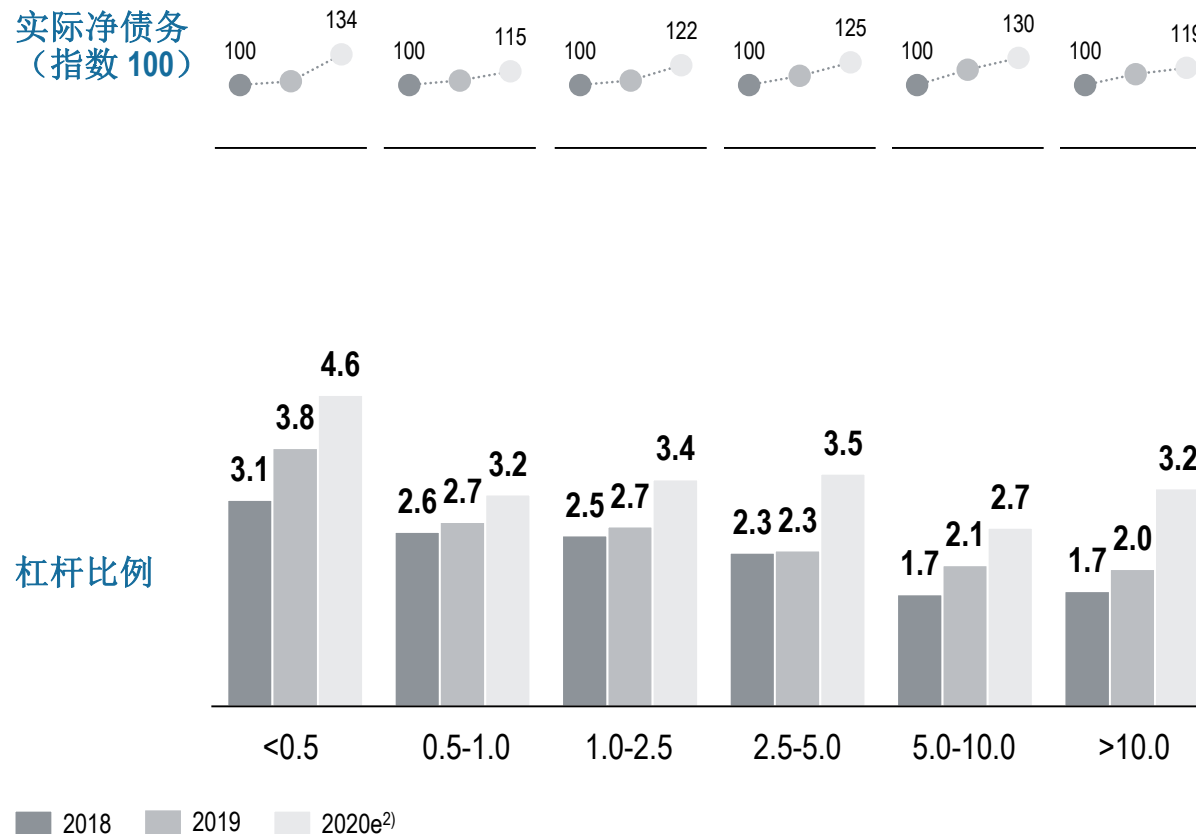


- > 与其他行业相比，由于资本故事对外部投资者的吸引力有所降低，汽车零部件供应商在再融资方面遭遇困境
- > 汽车零部件供应商的评级开始受到影响，反映出市值的发展低于平均水平、债务杠杆增加以及利润率水平下降
- > 这一变化对汽车零部件供应商至关重要，因为未来为实现M.A.D.E.（移动出行、自动驾驶、数字化应用、电气化）颠覆性行业趋势和应对供应链逆全球化等社会经济趋势的所需资金需求仍然很高

1) 基于标准普尔的供应商评级：美国车桥、爱信、奥托立夫、博格华纳、博世、普利司通、德国大陆、康明斯、德纳、电装、佛吉亚、盖瑞特、海斯坦普、固特异、安通林、麦格纳、米其林、舍弗勒、天纳克、法雷奥、采埃孚
资料来源：公司信息，罗兰贝格/拉扎德，标普市场财智

净债务水平和杠杆比例大幅提高，使得对未来融资能力的关注成为所有供应商的优先事项

2020年上半年不同规模供应商杠杆比例¹⁾（十亿欧元销售额）[%]



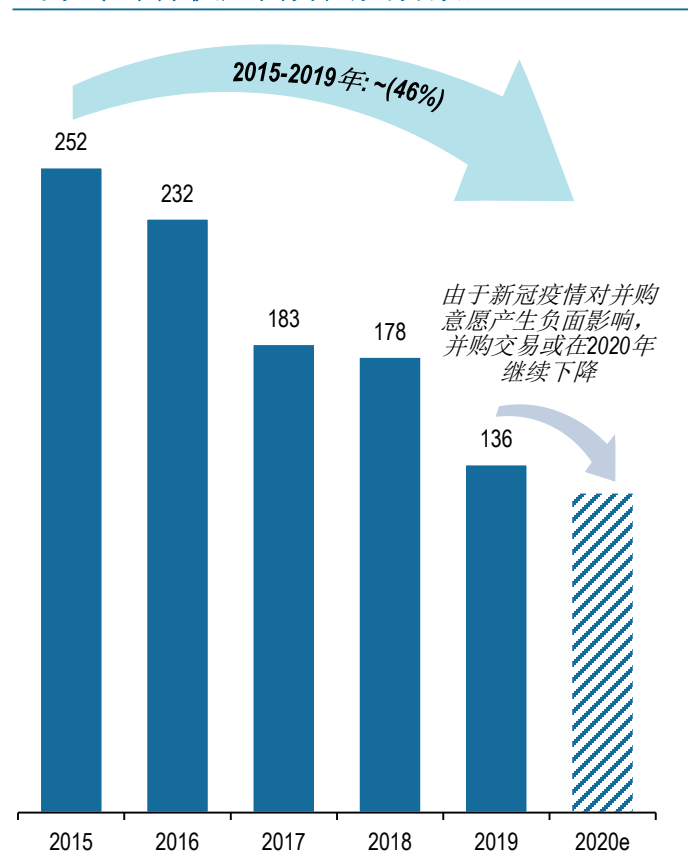
- > 净负债率的上升主要由自2018年起业务量下降及行业转型所需的前期投资所推动
- > 此外，2020年的大幅增长是由息税折旧摊销前利润水平下降所推动
- > 零部件供应商行业的整体杠杆水平已经呈现不健康状态，即使市场走强和营运资本水平的正常化或将在将来解决部分问题
- > 许多收入低于5亿欧元的小型供应商面临较高债务水平

1) 与息税折旧摊销前利润相关的净债务；2) 基于2020年上半年净债务，不包括养老金和 2020 财年息税折旧摊销前利润预测

在多重因素的共同影响下，行业整合速度已大幅放缓

汽车零部件供应商并购活动概览

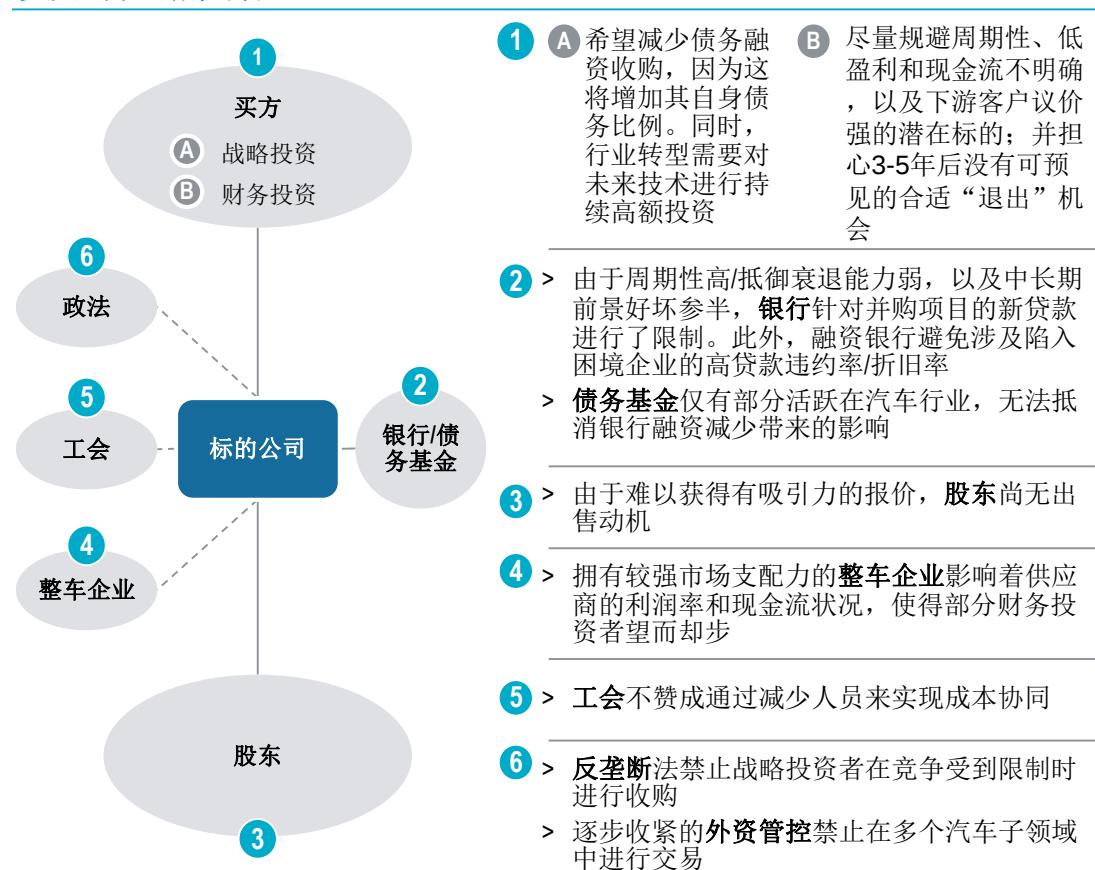
汽车零部件供应商并购交易数量



注：交易筛选标准：已公告/已完成，股权占比>75%，汽车零部件供应商，全球范围

资料来源：罗兰贝格/拉扎德

涉及"利益相关者"



目录



A

新冠疫情的影响

新冠疫情在经济低迷时期冲击市场，使零部件供应商承受巨大压力



B

优胜者框架

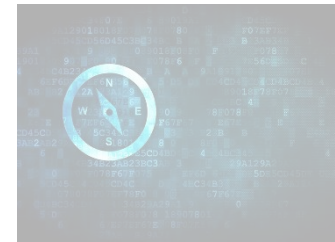
2008/2009年的经济危机表明，危机可能成为为未来业务增长和盈利奠定基础的战略机遇



C

下一个经济周期

汽车销量的下降伴随着颠覆性技术的发展将成为未来几年零部件供应商面临的核心挑战



D

未来举措

零部件供应商有机会制定正确的战略并确保未来商业模式的可持续性



E

联系我们

罗兰贝格与拉扎德汽车团队联系方式

优胜者框架——关键点



- 2008/2009年经历的上一次全球经济危机标志着整个零部件供应商行业长期盈利增长的起点，其中部分企业在危机中把握机遇的能力远超其他企业
- 尽管与传统认知可能相悖，但对某一产品领域或区域的关注既不是成功的保证，也不构成致命短板
- 成功的零部件供应商可借助四大战略举措，从同行中脱颖而出，即业务的市场领导力、战略设计的一致性、合理的规模和财务表现，以及有效的执行落地能力
- 通过成功实践战略举措，零部件供应商领域的赢家在过去十年中的增长速度是行业平均水平的**5倍**，股东回报几乎是行业平均水平的**3倍**

2008/2009年是汽车产业经历的历史性危机时期，但市场迅速恢复并迈入最辉煌的增长阶段之一

2008/2009年汽车产业危机回顾

“汽车之城：从汽车城到无望镇。”

— 独立报 — 2008年11月

“自第二次世界大战以来最严峻的危机：德国汽车产业面临深渊”

— 明镜在线 — 2008年11月

“汽车产业陷入危机”

— 路透社 — 2009年5月

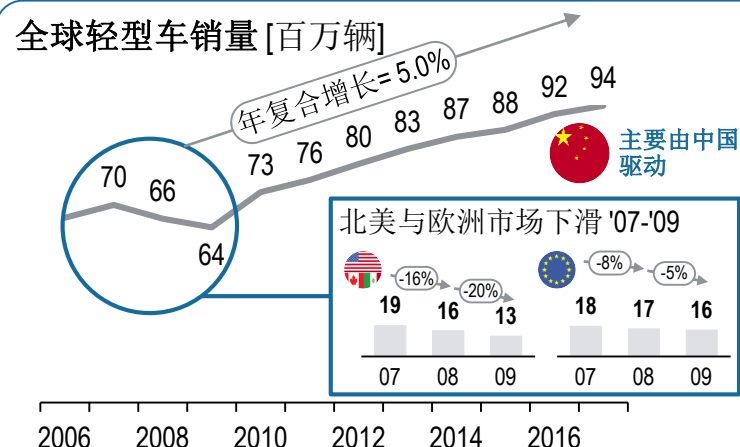
“对陷入困境企业的财务援助：亟需帮助的德国企业日益增多”

— 明镜在线 — 2009年4月

上一次危机经历的挑战

- > 除中国外，所有地区短期内销量均出现大幅下滑；北美和欧洲受到的打击最大
- > 银行业危机导致银行机构流动性短缺；受市场下滑影响最大的整车企业和供应商面临严重的现金短缺
- > 整车企业和供应商必须快速采取行动并调整其成本结构；重组是危机后几年企业的战略重点

全球轻型车销量 [百万辆]



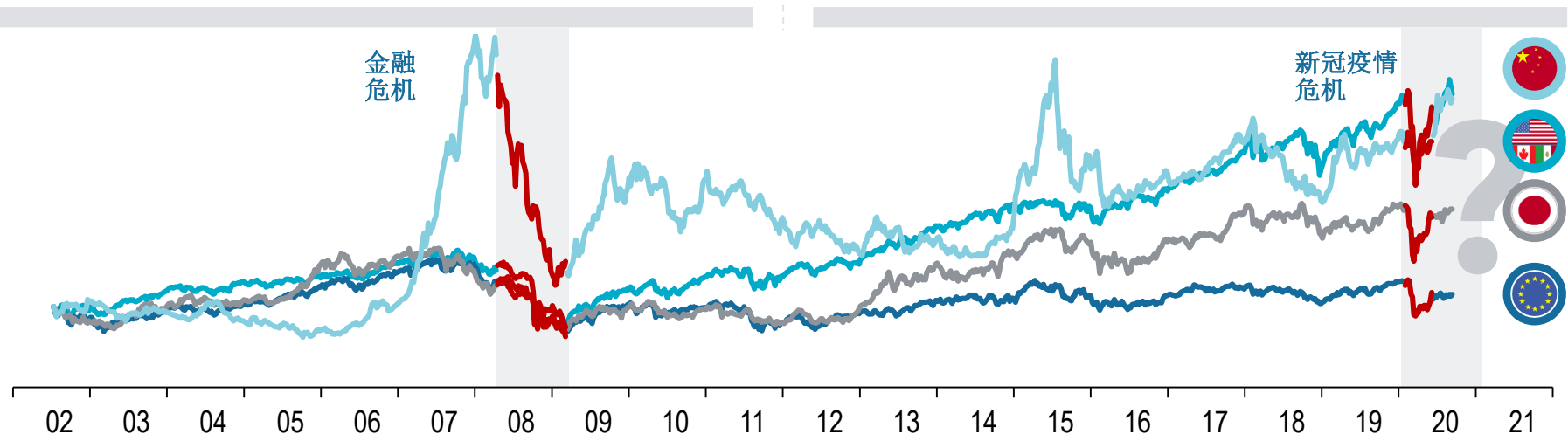
复苏之路

- > 仅在危机过去一年之后的**2010年**，全球轻型车销量就实现全面恢复
- > 2009年至2017年间，市场年平均增长率为5.0%，经济危机随后而来，汽车产业迈入史上最辉煌的时期之一，中国市场是首要推动力
- > 欧洲和北美本身的恢复期较长，但欧美供应商仍受益于其主要整车企业客户的中国市场表现

相较2008/2009年，新冠疫情危机对市场的影响和复苏速度预计将有所不同

股票指数¹⁾表现以及危机影响

- > 金融危机作为起点，对实体经济的溢出效应
 - > 基于信任危机，人们普遍担心银行破产和资金短缺
 - > 通过大规模救援计划和经济复苏，民众信任度相对较快恢复
 - > 银行机构和金融业从业人员声誉受损，但避免了金融体系崩盘
 - > 危机后的结构性增长毋庸置疑
- > 疫情对全球所有地区的实体经济造成影响
 - > 政府普遍提供了全方位的经济刺激计划，但不同地区的复苏之路参差不齐
 - > 人身安全、隔离政策、入境禁令等方面尚无对策
 - > 如何平衡卫生防护措施和刺激经济措施尚不明确
 - > 潜在的新一波疫情/封锁带来的影响和疫苗的应用时间尚不清晰
 - > 关于中长期汽车产量的结构性增长（共享出行）和未来利润池的议题尚存疑问



1) 标普500指数代表北美、欧洲斯托克50指数代表欧洲、日经指数代表日本，沪深300指数代表中国；截至2020年9月16日彭博社的每周收盘价，2002年7月数据作为指数100基准

资料来源：CapIQ，罗兰贝格/拉扎德

基于对零部件供应商过往财务和股东价值回报表现的分析，我们识别出“最佳实践”

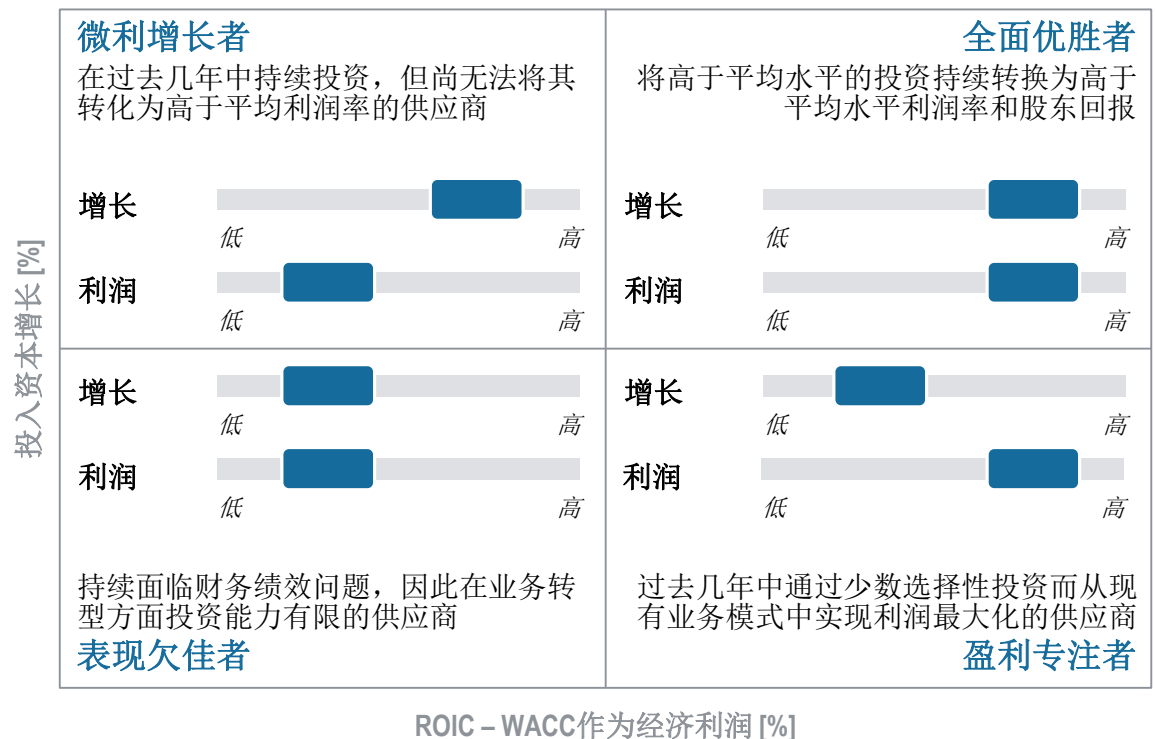
优胜者方法论——财务表现评估框架

关键输入参数

- > 2009年至2019年所有主要汽车市场**300余家零部件供应商**的财务数据
- > 使用每家供应商的**投入资本¹⁾**、**投资回报率 (ROIC²⁾)**和**加权资本成本 (WACC³⁾)**分析关键绩效指标
- > 该指标组合将过去十年的**战略决策** (投入资本¹⁾)和**财务/股东价值表现** (ROIC²⁾/WACC³⁾)相结合
- > 为更好体现产品关联性，所有供应商都标注了其**主要产品类别** (轮胎、底盘、动力总成、外饰、电子/信息娱乐、内饰)



分析方案⁴⁾



1) 投入资本 = 总债务 + 总股本；2) 投资回报率 = 税后净营业利润 / 投入资本；3) 加权平均权益成本和债务税后成本

4) 增长 = 投入资本的复合年增长率；利润 = 投资回报率 - 加权平均资本成本 (经济利润)

资料来源: CapIQ, 罗兰贝格/拉扎德

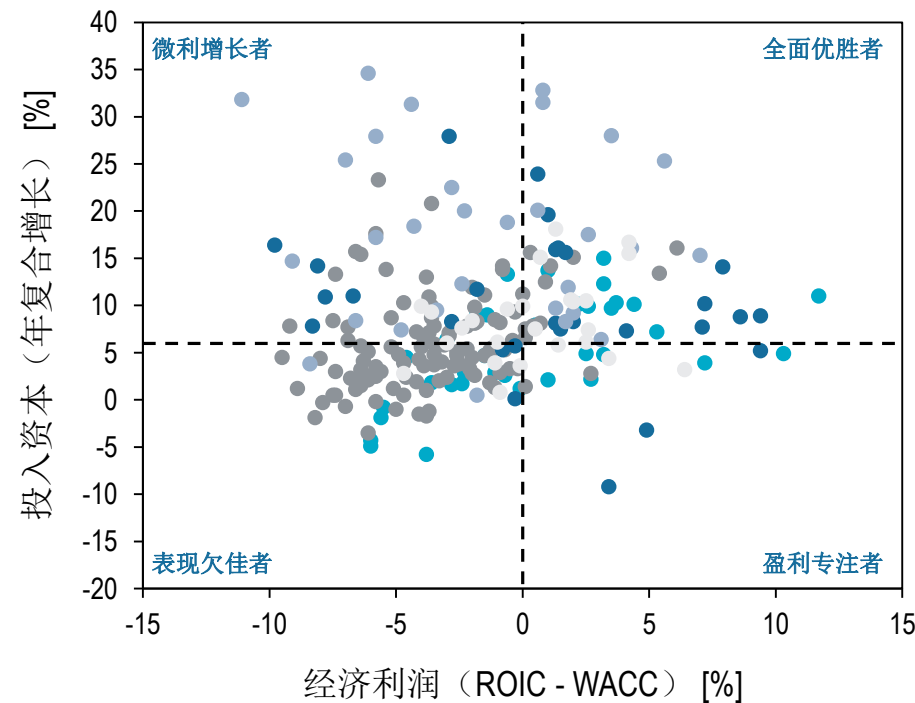
所有产品领域及地区均有全面优胜者代表，仅日本零部件供应商整体表现欠佳

财务表现结果矩阵

按区域分组

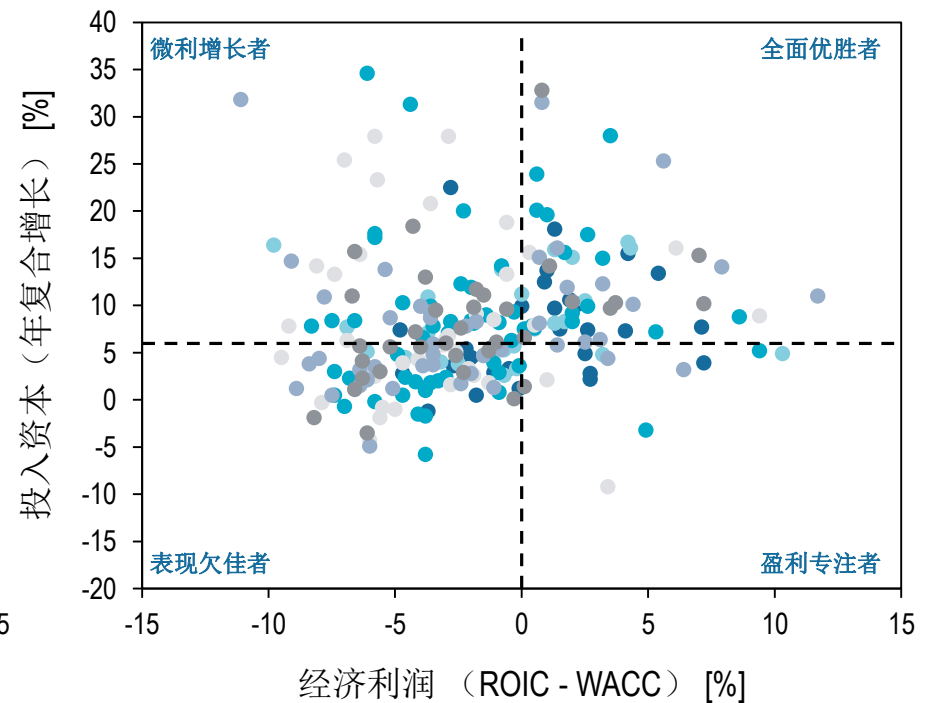


按产品类别分组



● 欧洲 ● 日韩 ● 北美 ● 中国 ● 其他

注：Ø = 样本平均值 (X轴/Y轴)



● 轮胎 ● 动力总成 ● 底盘
● 电子/信息娱乐 ● 内饰 ● 外饰

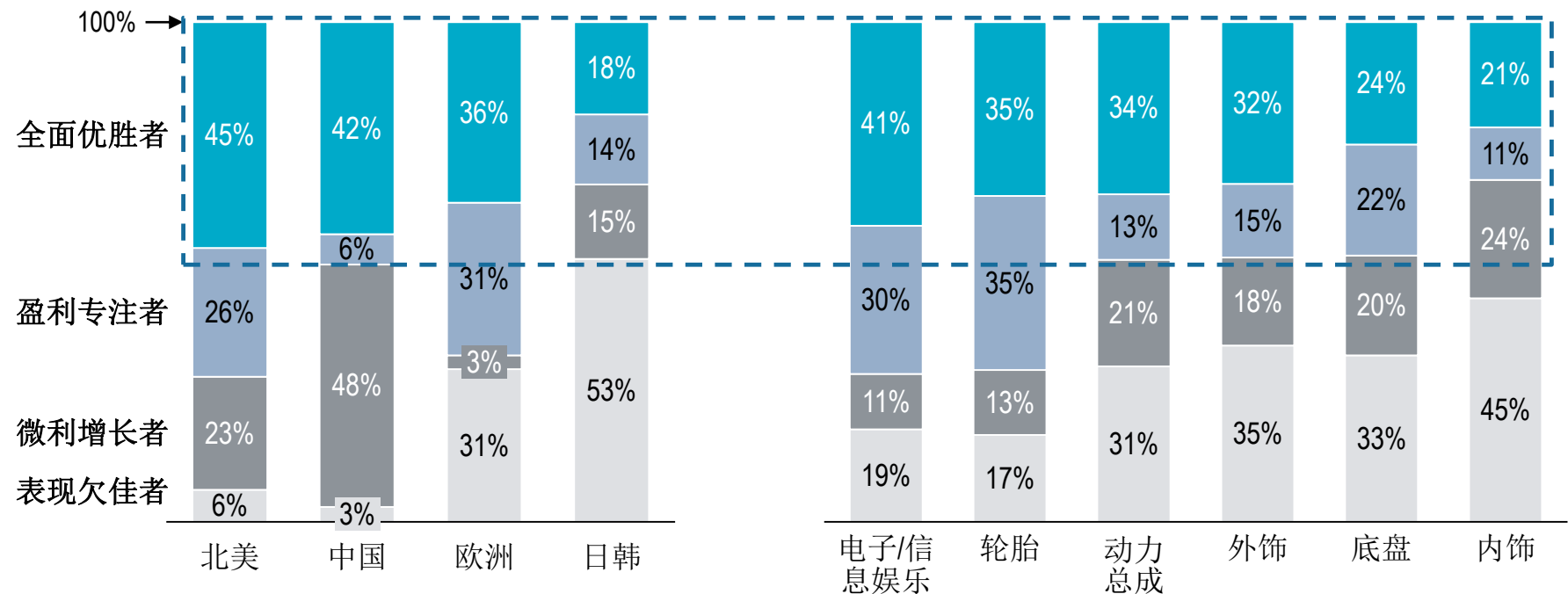
所有地区和产品领域均存在全面优胜者或盈利专注者，其中中国和北美零部件供应商的整体表现更佳

不同地区及产品类别供应商财务绩效对比 [2009–2019]

按地区分组

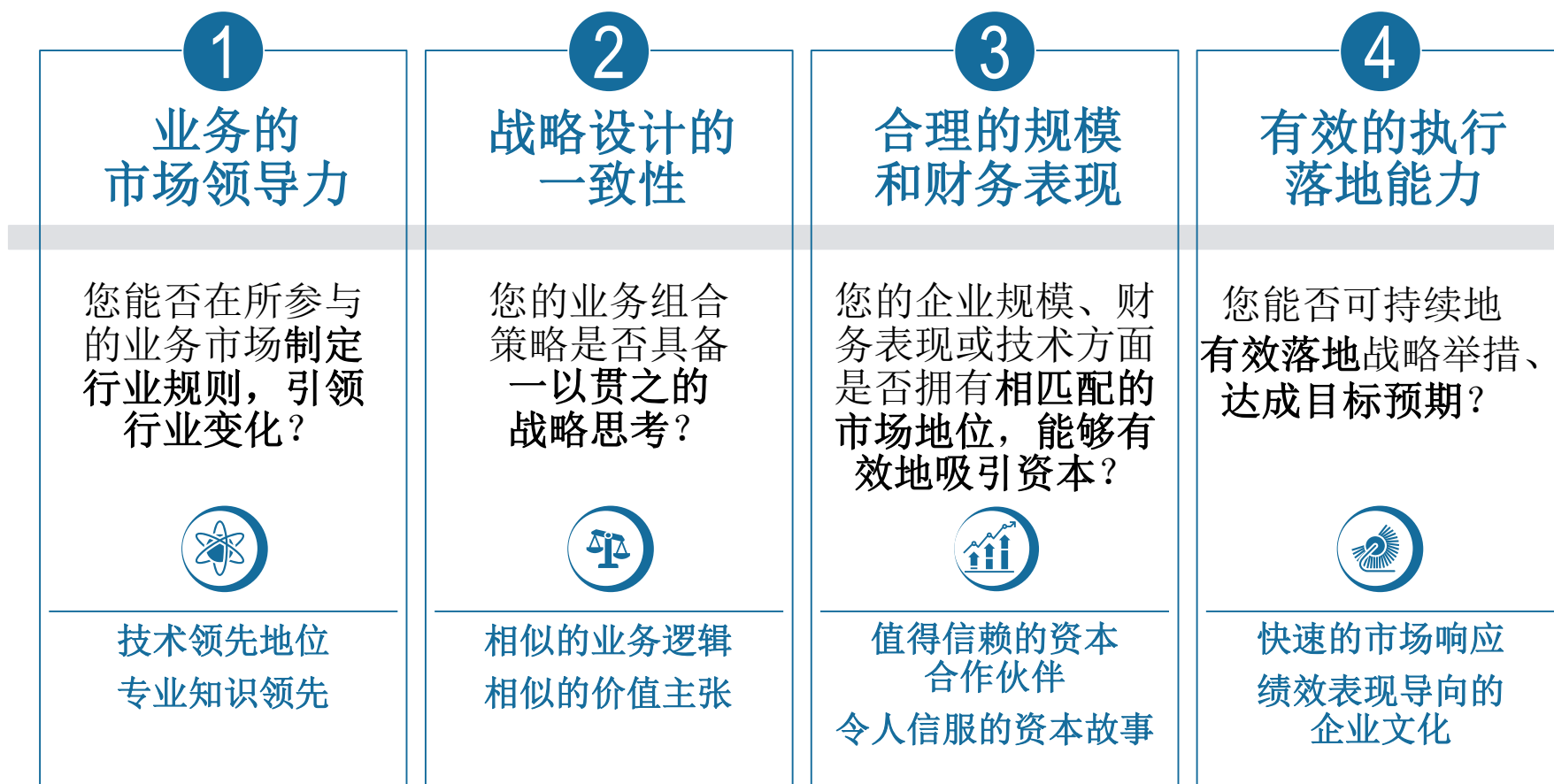


按产品类别分组



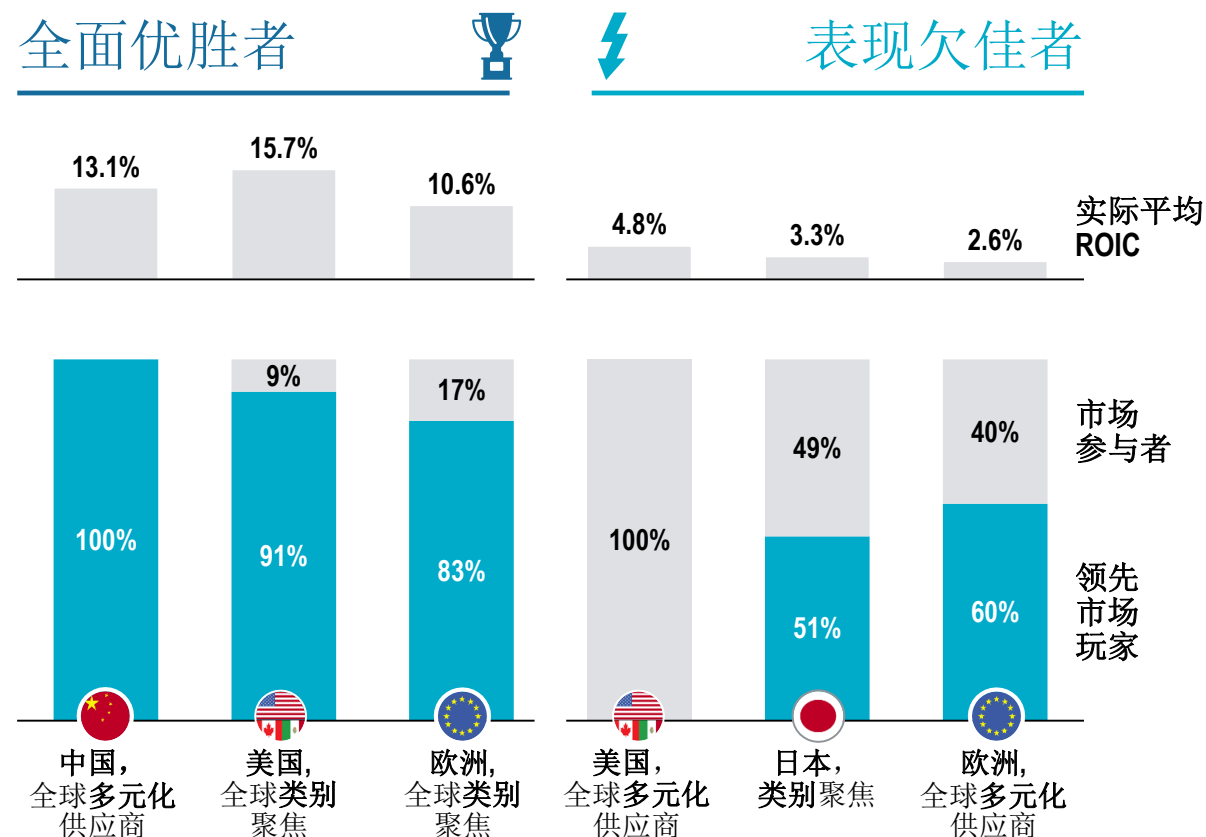
总结而言，我们识别出全面优胜者共有的四大普遍性战略特征

全面优胜者的共性特征



在具体产品领域的领先市场地位可带来更高的股东回报和资本增长表现，以彰显业务的市场领导力

基于单一产品种类的销售业绩表现 [典型供应商]



- > 优胜者框架显示业务部门/公司的市场地位与其财务和股东价值绩效之间的关联性——**优胜者始终保持领先市场地位**
- > 当处于**领先地位**或某些产品获得**高收入表现**时，零部件供应商在过去几年中能够实现**更高的股东回报总额**，并实现**更高的资本增长**
- > 由于当地的企业联盟体系，以及缺乏真正的全球化组织体系和客户关系，日本供应商正努力但艰难地将其技术能力**转化为领先的市场表现**

具有市场领导地位的细分市场收入份额 非市场领先地位的细分市场收入份额

全面优胜者显示出更高的战略设计一致性，这同时与管理层的任期密切相关

战略设计的一致性

业务组合协同效应

企业利用产品组合中各产品之间协同效应的能力

积极的业务组合管理

与市值相关的并购交易（投资和撤资）的数量

研发投入强度

过去五年中与总销售额相关的平均研发费用

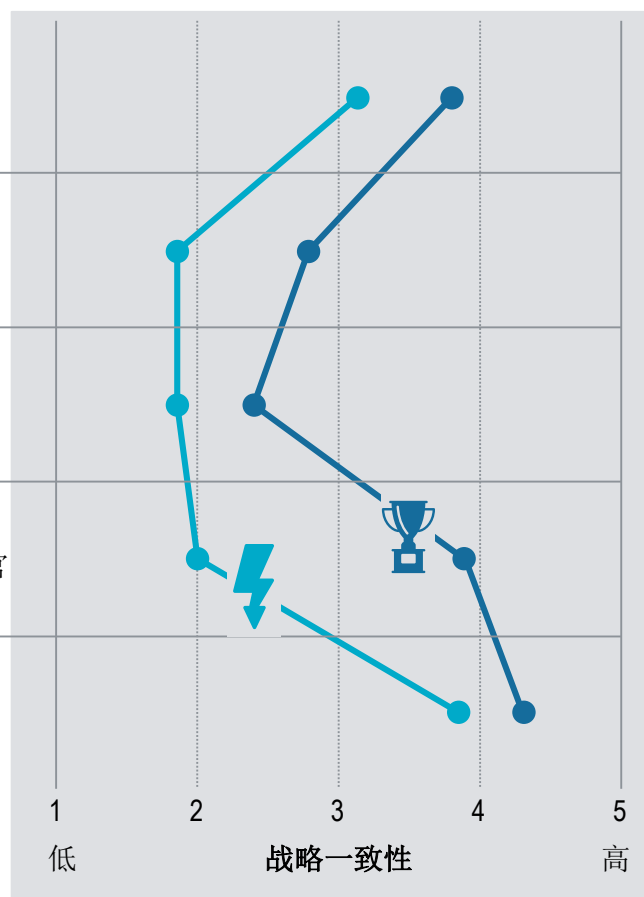
管理层任期

所选企业样本中现任首席执行官与首席财务官的平均任期

客户和市场集中度

对单一市场或客户的依赖程度——最大客户份额

— “全面优胜者”企业样本
— “表现欠佳者”企业样本



- > 我们根据反映公司中长期发展进程的五项具体标准对企业的**战略一致性**进行评估
- > **更多的并购活动**表明企业更为积极地参与**产品组合管理**
- > 全面优胜者在**研发**方面持续加大投资，表明其保持**领先地位**的雄心壮志
- > 我们的分析表明，**稳定的管理团队**与**高度的战略一致性**相关
- > 全面优胜者和表现欠佳者之间唯一未体现重大差异的是**客户和市场集中度**，其**高度依赖**产品组合和业务模式
- > 考虑到分析**标准的综合影响**，整体而言，**全面优胜者**比**表现欠佳者**拥有**更高的战略一致性**

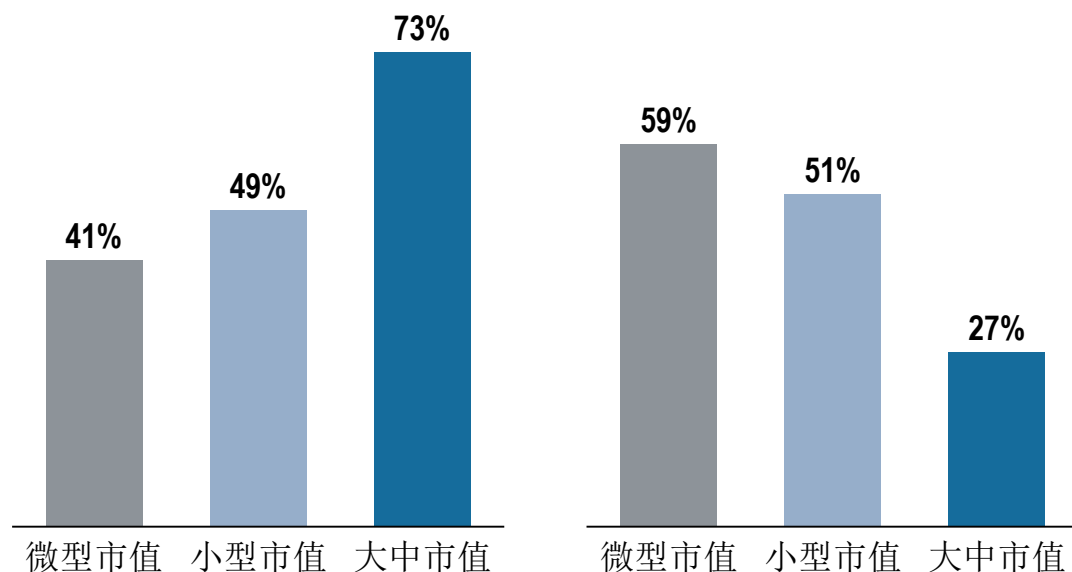
随着企业规模的扩大，零部件供应商展现出利用资产负债表和规模效应实现更高股东回报的能力

按市值统计的供应商分布¹⁾

全面优胜者
与盈利专注者



微利增长者
与表现欠佳者



- > 在历史上（1.5至2.4倍）和新冠疫情危机期间（3.2至3.5倍），大型和中型市值供应商的净债务杠杆率低于小型企业，尤其是微型市值企业，其2020年上半年的杠杆率目前为4.6倍
- > 此外，大型和中型市值供应商的加权平均资本成本通常较低，因此投资者的融资风险较低
- > 这两方面都为企业带来了更好的资本获取和融资条件
- > 因此，具有较大市值的零部件供应商可以将其系统相关性转化为更高的投资者回报，并实现更多未来增长的机会

大型市值：超过100亿美元；中型市值：25亿至100亿美元之间；

小型市值：3亿至25亿美元之间；微型市值：低于3亿美元

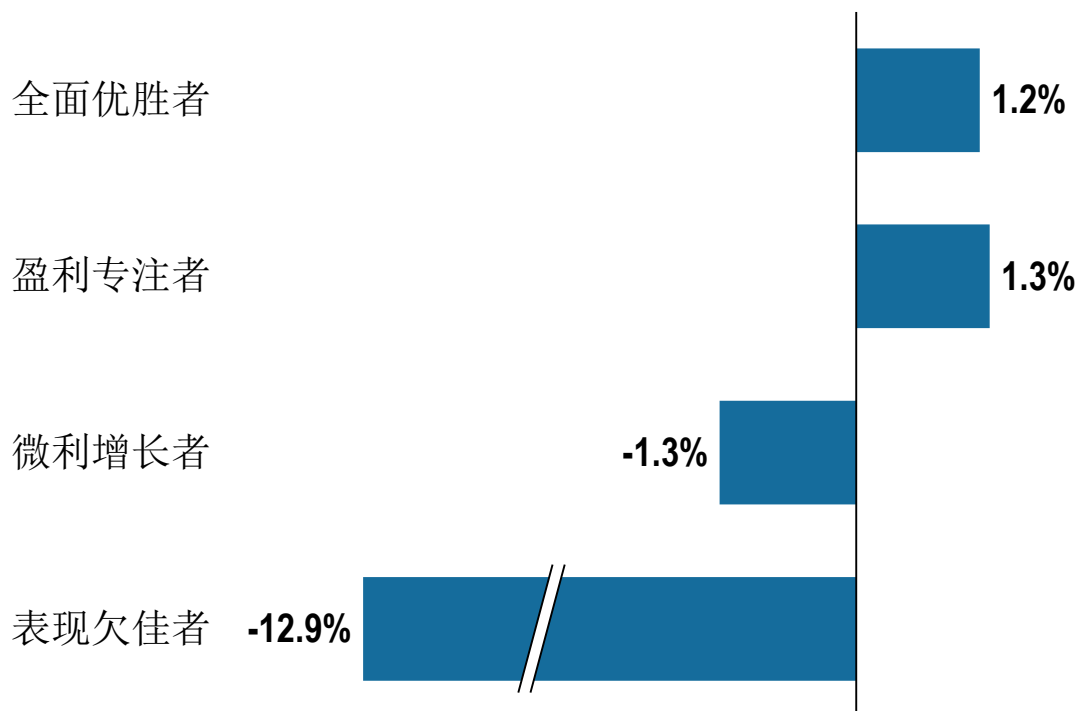
1) 基于2010年总资本：上市公司=（股票市值）+（债务市值）；私营企业=（股票账面价值）+（债务）

资料来源：CapIQ，罗兰贝格/拉扎德

全面优胜者通过持续超预期的业绩表现证明其“有效的战略执行和落地能力”

2009年至2019年业绩分析

实际收益与市场预测之间平均差异的中位值¹⁾

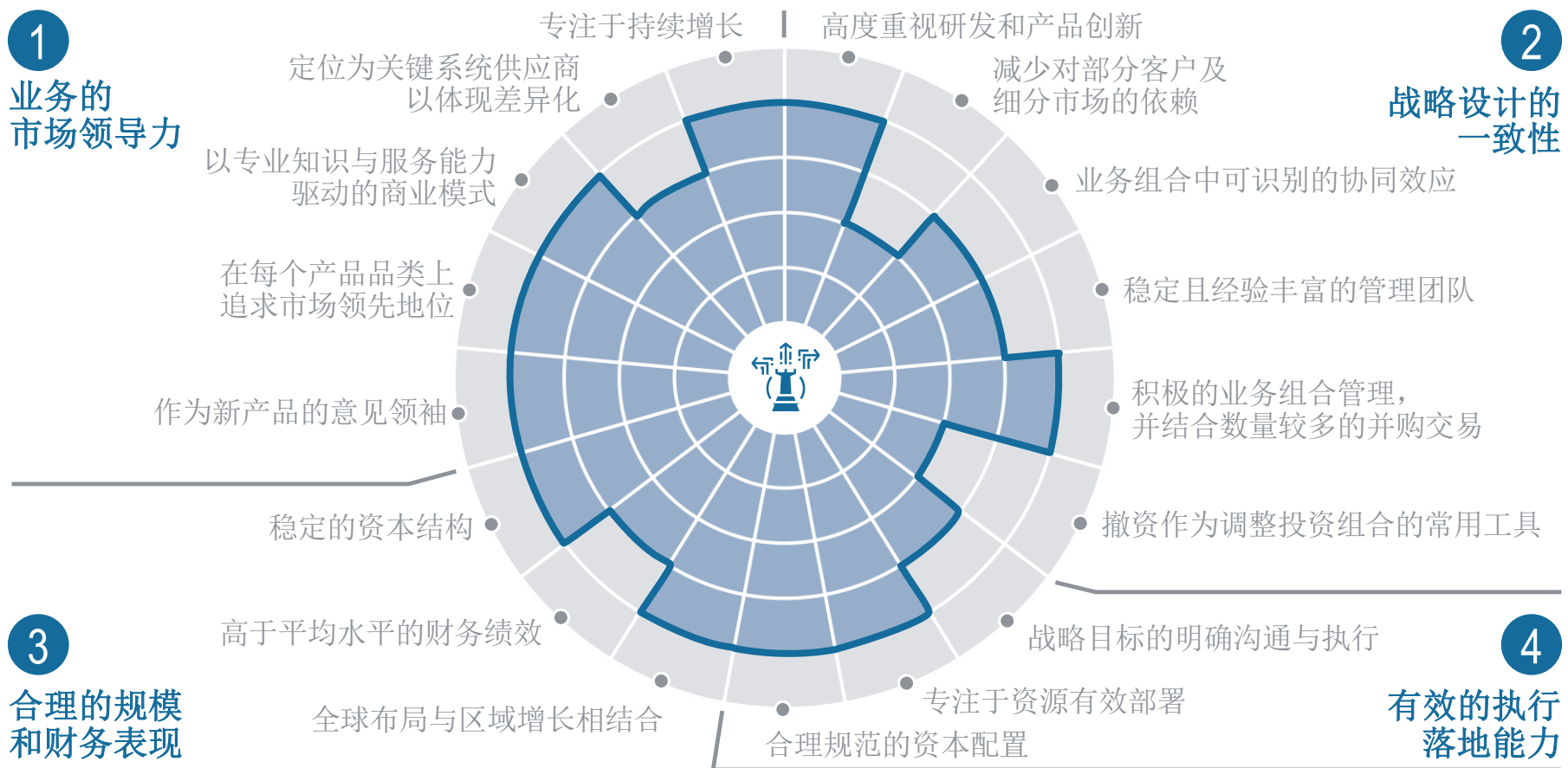


- > 全面优胜者和盈利专注者在盈利能力方面**持续超出投资者预期**
- > 公司认为这将体现在其能够**更好地利用资本的能力**，尤其聚焦在增长机会或绩效改进措施上
- > 必要时，全面优胜者和盈利专注者**有勇气纠错并调整路线**，以着手新技术或新业务
- > **投资决策**（例如并购策略）**遵循明确的战略意图**，将公司带入预先规划的方向
- > 通过这些举措，确保业务的市场领导力，并保持战略一致性，获得**可持续的成功**

1) 定义为在公布收益之前实际每股收益与经纪人预测之间的百分比差异

尽管公司情况各不相同，我们识别出全面优胜者相较一般供应商与众不同的战略模式

汽车零部件供应商的战略选项总结



目录



A 新冠疫情的影响

新冠疫情在经济低迷时期冲击市场，使零部件供应商承受巨大压力



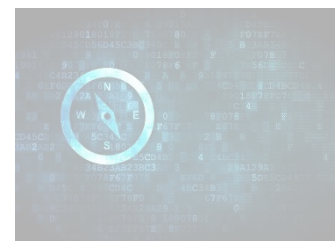
B 优胜者框架

2008/2009年的经济危机表明，危机可能成为为未来业务增长和盈利奠定基础的战略机遇



C 下一个经济周期

汽车销量的下降伴随着颠覆性技术的发展将成为未来几年零部件供应商面临的核心挑战



D 未来举措

零部件供应商有机会制定正确的战略并确保未来商业模式的可持续性



E 联系我们

罗兰贝格与拉扎德汽车团队联系方式

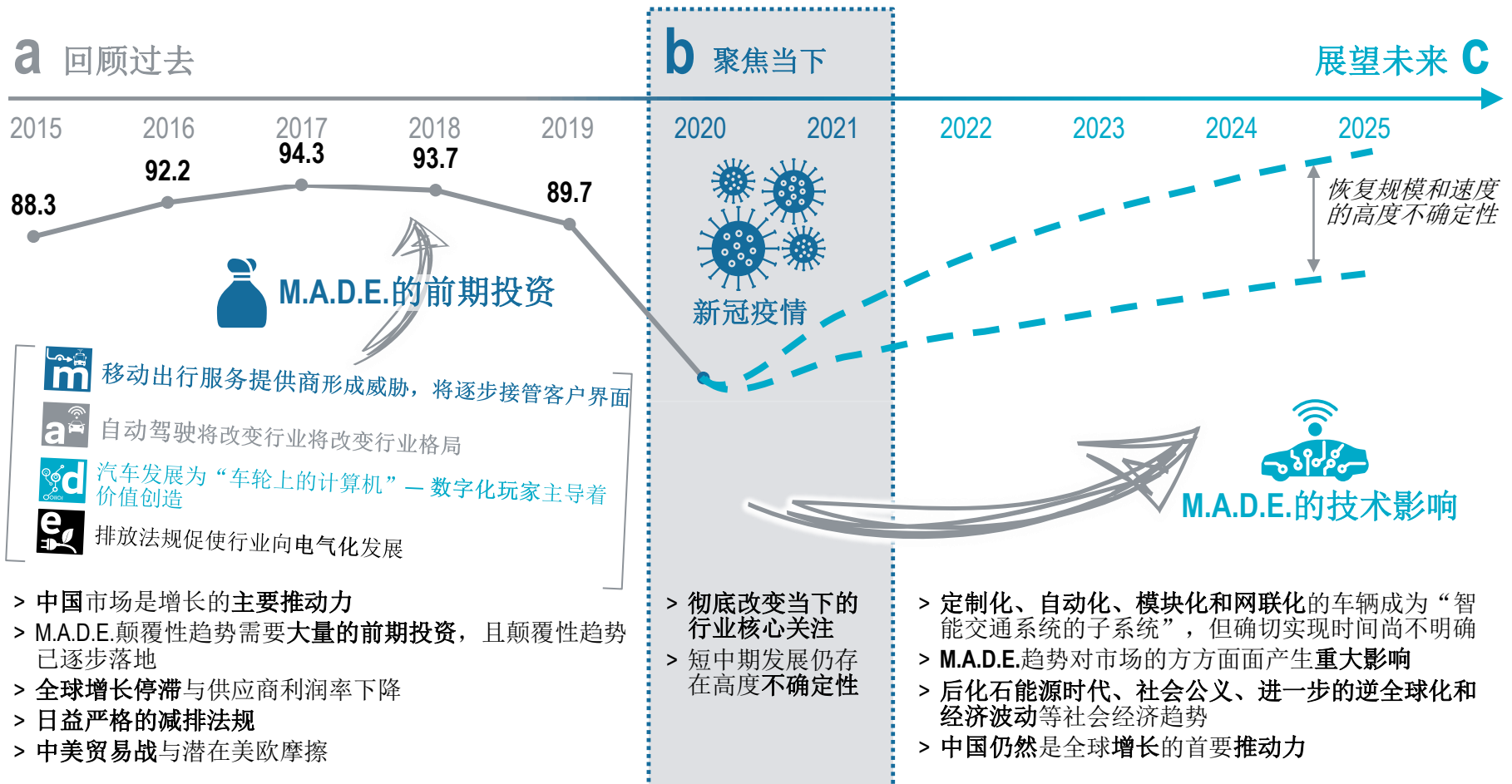
下一个经济周期——关键点



- 📍 汽车行业销量的恢复速度仍存在高度不确定性，或需到2025年才能再次达到危机前水平
- 📍 未来，中国将为零部件供应商提供最具吸引力的市场环境，这主要是由M.A.D.E.颠覆性行业趋势所带来的增长前景和利好条件所驱动
- 📍 除了M.A.D.E.趋势，围绕可持续性、社会公义和逆全球化的社会经济宏观趋势将使得零部件供应商的业务愈加复杂
- 📍 即使考虑新冠疫情的影响，汽车行业的未来移动出行生态趋势仍然明确，但可能需要更长时间，并且比以往面临更多的技术和商业挑战

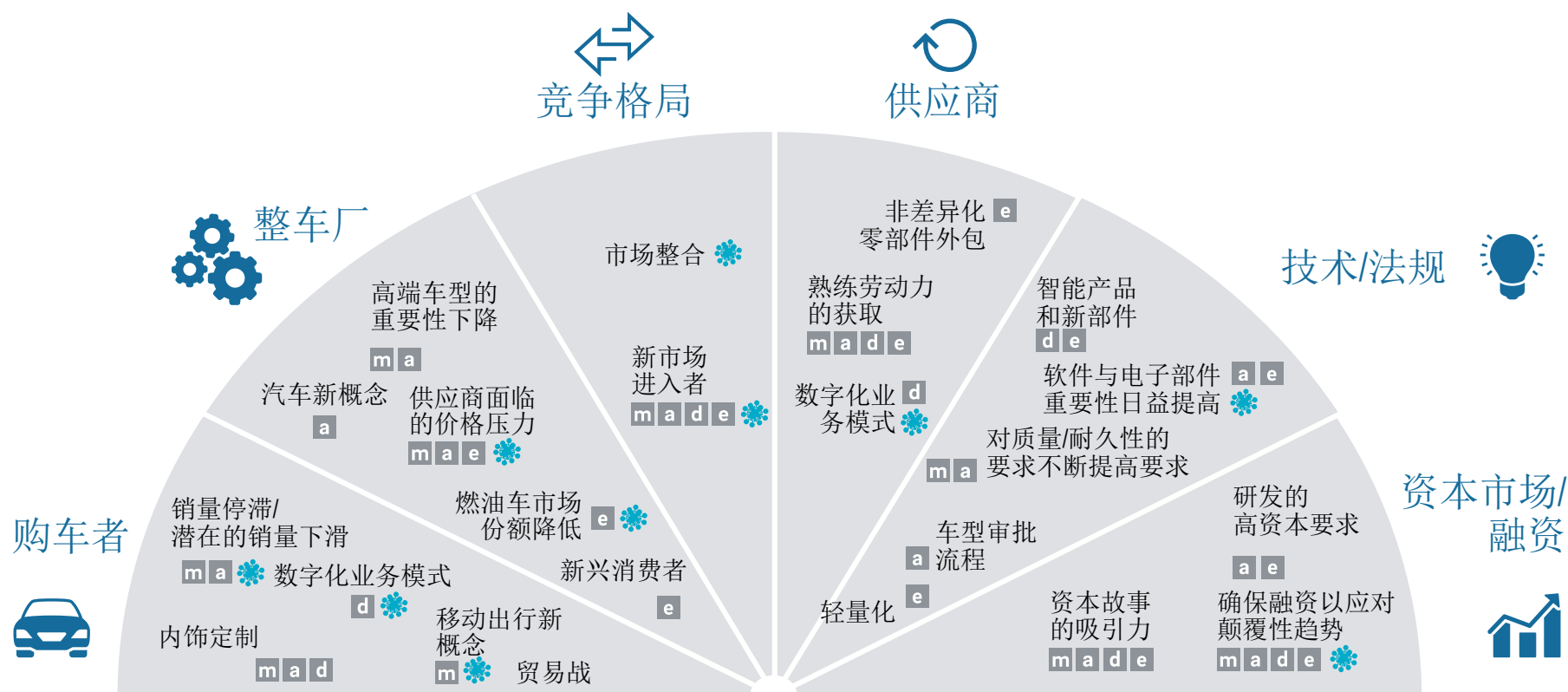
除需关注融资环境和商业模式转型等行业快速变化之外，零部件供应商还需应对新冠疫情带来的挑战

全球轻型车销量 [2015-2025, 百万辆]

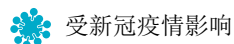


回顾过去，M.A.D.E.¹⁾趋势主导了零部件供应商发展进程，几乎影响了汽车产业的方方面面

汽车零部件供应商CEO雷达扫描，2019年视角



1) m 移动出行 a 自动驾驶 d 数字化应用 e 电气化



零部件供应商必须应对迥然不同的本地环境和市场动态，以便为未来业务的成功奠定基础

不同地区的差异化因素和先决条件

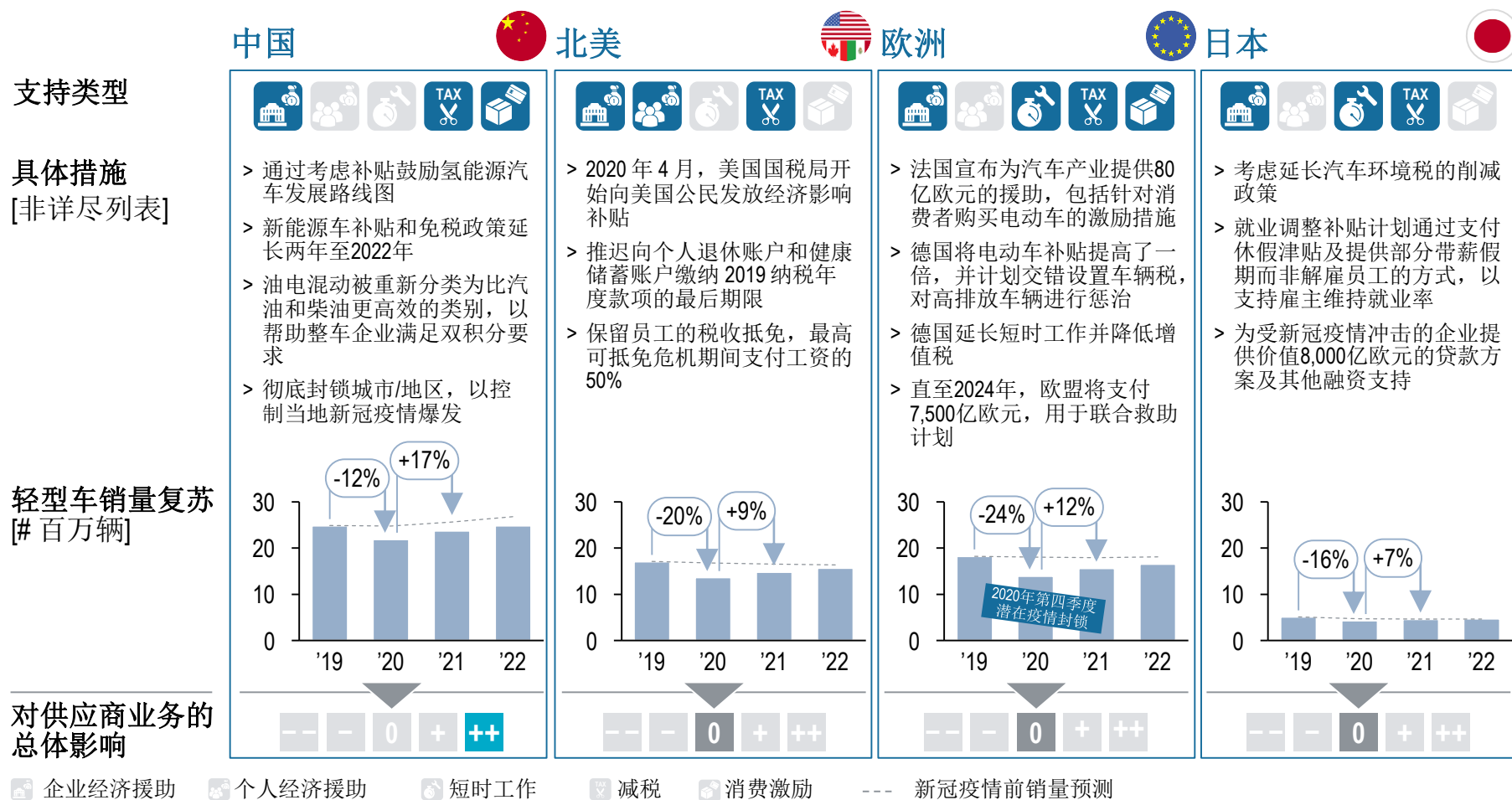
影响零部件供应商的先决条件

		中国 	北美 	欧洲 	日本 
恢复速度	短期内，预计各地区从新冠疫情中恢复及政府整体上对危机的支持速度如何？	-- -- 0 + ++	-- -- 0 + ++	-- -- 0 + ++	-- -- 0 + ++
销量	中长期内，轻型车销量将如何变化，为该地区提供哪些增长？	-- -- 0 + ++	-- - 0 + ++	-- - 0 + ++	-- - 0 + ++
政策进程	政策进程和法律框架对本地供应商有何不同，从而影响其业务？	-- -- 0 + ++	-- -- 0 + ++	-- -- 0 + ++	-- - 0 + ++
当前供应商状态	本地供应商当前的财务状况如何，公司如何为未来的竞争做好准备？	-- -- 0 + ++	-- -- 0 + ++	-- -- 0 + ++	-- - 0 + ++
资本获取	为当地供应商的增长提供资金而进行跨地区资本获取的难度有多大？	-- -- 0 + ++	-- -- 0 + ++	-- - 0 + ++	-- - 0 + ++
M.A.D.E.启示	MADE 趋势如何影响本地市场，为本地供应商带来哪些机遇？	-- -- 0 + ++	-- -- 0 + ++	-- - 0 + ++	-- -- 0 + ++

-- -- 0 + ++ 对供应商业务的影响：（非常）消极，无影响，（非常）积极

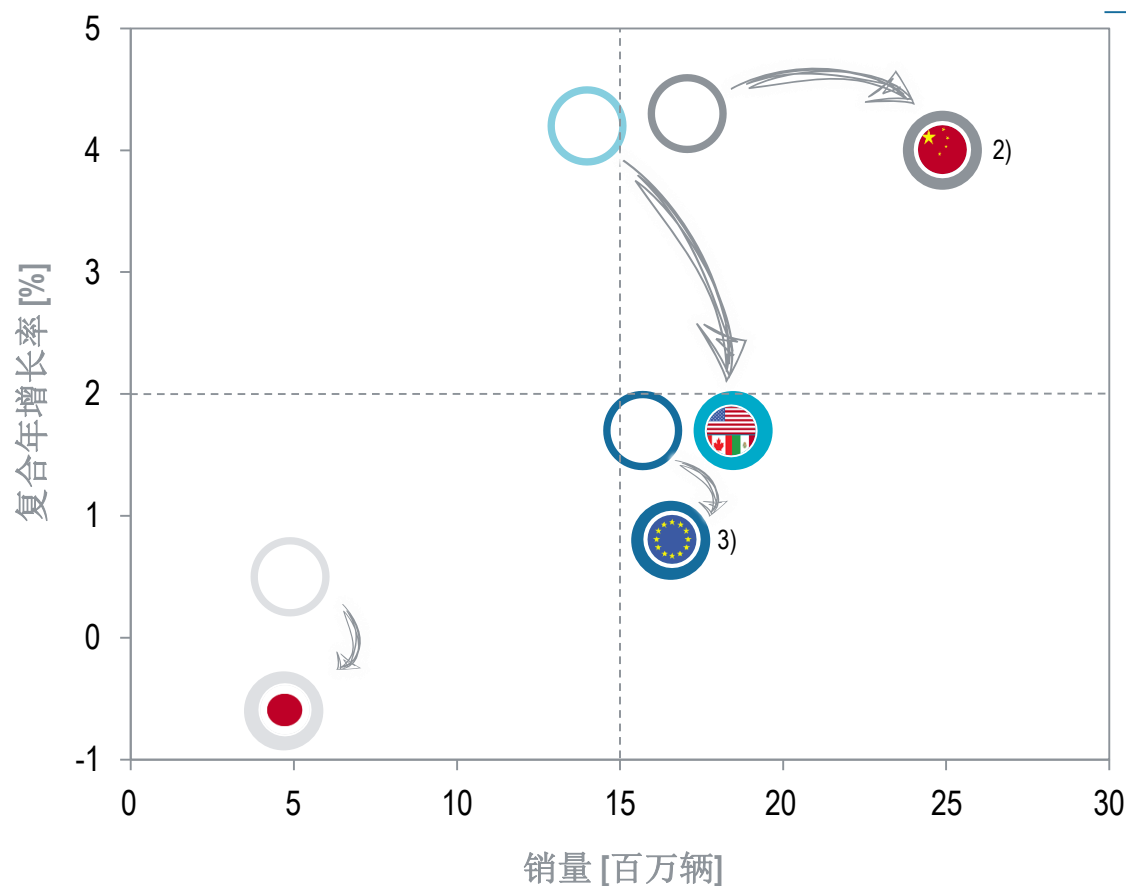
不同地区政府对新冠疫情危机的反应差异显著，中国整体上恢复速度最快

政府支持与复苏速度



预计行业下一个增长期将由中国市场推动，而北美和欧盟的销售增长将相对停滞不前

全球不同地区轻型车销量¹⁾



资料来源：2020年9月IHS轻型车销售报告，罗兰贝格/拉扎德

- > 预计中国销量增长将持续超越新冠疫情冲击下的复苏状况
- > 北美和欧盟轻型车销量增长预计将在新冠疫情冲击恢复后停滞不前
- > 预计到2026年日本轻型车销量将略有下降
- > 与2008/2009年金融危机后相比，预计欧洲、北美和日本的销量增长将大幅降低

对供应商业务的整体影响

中国	--	-	0	+	++
北美	--	-	0	+	++
欧盟	--	-	0	+	++
日本	--	-	0	+	++

1) 包括轻型商用车；2) 大中华区；3) 不包括独联体国家与土耳其

欧美市场的监管体系使零部件供应商的业务得以获得更多支持，但美国关税问题仍是“悬顶之剑”

政府政策

评价标准

补助与补贴

对企业的整体财务支持

自由贸易协定

缓解贸易摩擦的国际贸易协定覆盖范围

商业税项

企业所在区域税率

关税

进口税优惠程度

整体市场监管

区域法律框架，如针对资金流动或商业合作

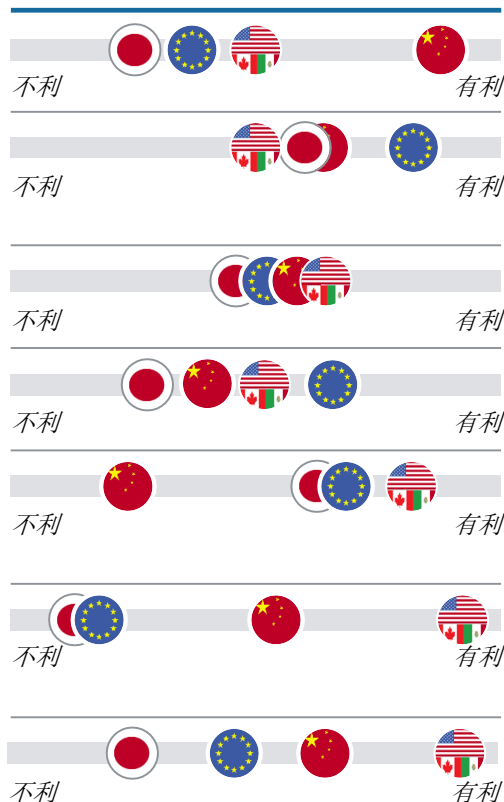
劳动法

劳动法规的友好程度，如针对业务缩减/区域性裁员

重组法规

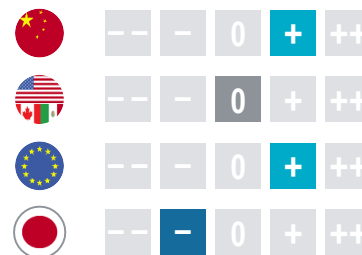
处理破产倒闭及去杠杆化的区域性法规

对本地供应商利好程度



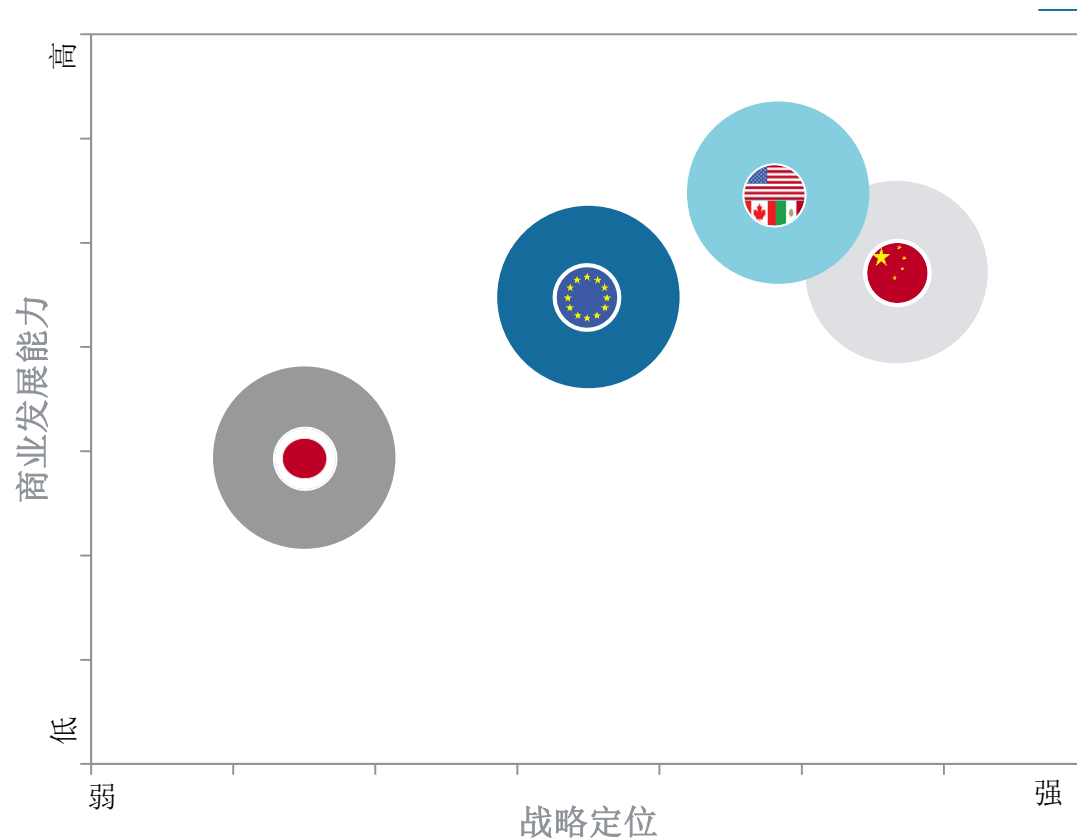
- > 中国正在大力投资技术型企业，但要求利润需留在境内
- > 美国向供应商企业提供了有利的政府政策，如“自由雇佣/解约”原则和对企业有利的破产法第11章重组法规。不明朗的进口车关税利好当地供应商
- > 除了近期为阻止技术流失做出的努力之外，欧洲供应商得到的政府支持甚少。尽管中欧/东欧在员工管理上自由度更高，欧盟的主要国家都有着严格的劳动法和强大的工作委员会以保障员工
- > 日本计划向整车企业提供22亿美金，以帮助其将产能转出中国。凭借其“终生雇佣”制度，劳动法对员工的保障力度很大

对本地供应商业务的整体影响



中国零部件供应商最有可能在未来技术中获利，而日本供应商则在战略定位及商业发展能力上均处于落后

零部件供应商商业发展能力与战略定位评估



- > 由于平均加权资本成本高且投资回报率低，**较小的传统日本**供应商的商业发展能力有限；而当今日本跨国企业除外，由于受企业联盟体系支持，其仍依赖于本地客户资源
- > **中国**供应商通常在电气化技术方面（部分由于政策推动）具有更强的实力，并且具有高于平均的利润率水平，可以较好地应对未来挑战
- > **北美**供应商则拥有在高级驾驶辅助系统(ADAS)、人工智能及软件等方面实力强劲的市场参与者，这其中包括了既有企业和初创企业；此外，一些州设立了对技术有利的法律法规，传统供应商虽能力较弱，但却可被技术型玩家的领先能力所弥补
- > 除大型跨国企业外，**欧洲**供应商通常是在新的增长领域实力较弱的传统供应商；此外，在全欧洲确立标准化技术框架的难度也较大

对本地供应商业务的整体影响

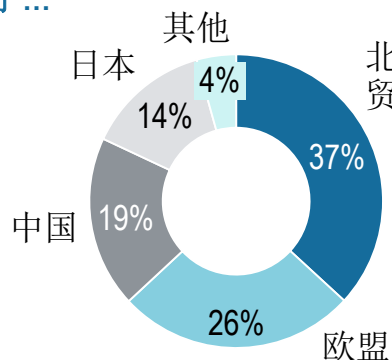
	--	-	0	+	++
	--	-	0	+	++
	--	-	0	+	++
	--	-	0	+	++

北美的资本获取性最高；在资本流向方面，过去针对欧盟地区供应商的资本比例最高，但未来趋势将向好中国和美国市场

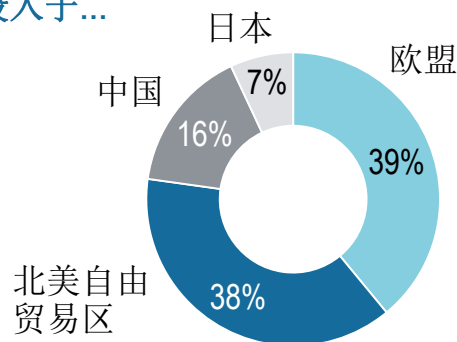
汽车零部件供应商行业投资概览

并购资本¹⁾...

主要来源于...

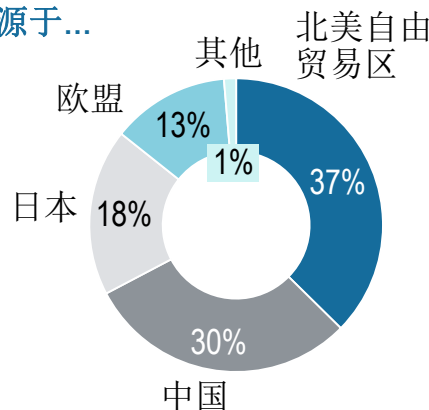


主要投入于...

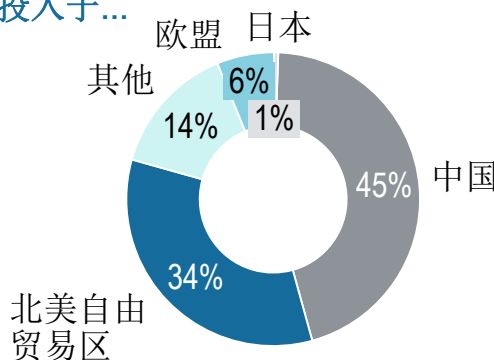


风险投资资金²⁾...

主要来源于...

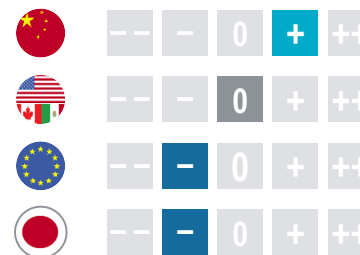


主要投入于...



- > 在2017年至2020年间已公开的并购交易中，近**40%**的投入资本来源于北美地区
- > 由于日本投资机构主要将资本投入海外项目，日本供应商的不足显而易见
- > 整体上，资本获取难度日益加大
- > 外商投资比例控制对中国市场投资产生影响
- > 特定领域的吸引力降低

对供应商业务的整体影响



1) 基于2017年至2020年汽车零部件供应商行业私下配售或合并/收购的公开交易价值

2) 基于2017年至2020年已公开风险投资金额估算

资料来源：CapIQ, TRACXN, 罗兰贝格/拉扎德

从M.A.D.E.颠覆性趋势角度来看，中国供应商在未来中长期内实现商业化的先决条件最为充分

未来技术趋势对各地区的影响¹⁾

M.A.D.E.颠覆性趋势



Mobility 移动出行

搭载运输乘客及货物的未来图景



Autonomous 自动驾驶

取代司机以提高安全性和成本效率



Digitalization 数字化应用

大数据分析、智能网联与人工智能



Electrification 电气化

混动或纯电驱动

技术趋势对各地区利好程度



- > 网约车企业规模扩大，然而消费者对共享出行的接受度受目前新冠疫情的负面影响
- > 自动驾驶出行变得日趋重要，而新冠疫情进一步推动了自动驾驶与移动出行概念的关联性
- > 数字化应用和智能网联变得更为普遍，且在汽车销量下滑的背景下，数字化业务模式变得愈加重要
- > 受新冠疫情下政府对电动汽车的补贴支持，整车企业和供应商正在大力投资电动汽车，作为未来的发展市场

对本地供应商业务的整体影响

中国	--	-	0	+	++
美国	--	-	0	+	++
欧盟	--	-	0	+	++
日本	--	-	0	+	++

1) 定性评估

除新冠疫情外，四大社会经济宏观趋势已对汽车产业产生重大影响

社会经济宏观趋势塑造十年发展



1) CPTPP: 指代“全面与进步跨太平洋伙伴关系协定”，在美国退出跨太平洋伙伴关系协定后成立

社会经济宏观趋势的变化预期会显著影响汽车零部件供应商的未来业务

对传统汽车零部件供应商的影响示例

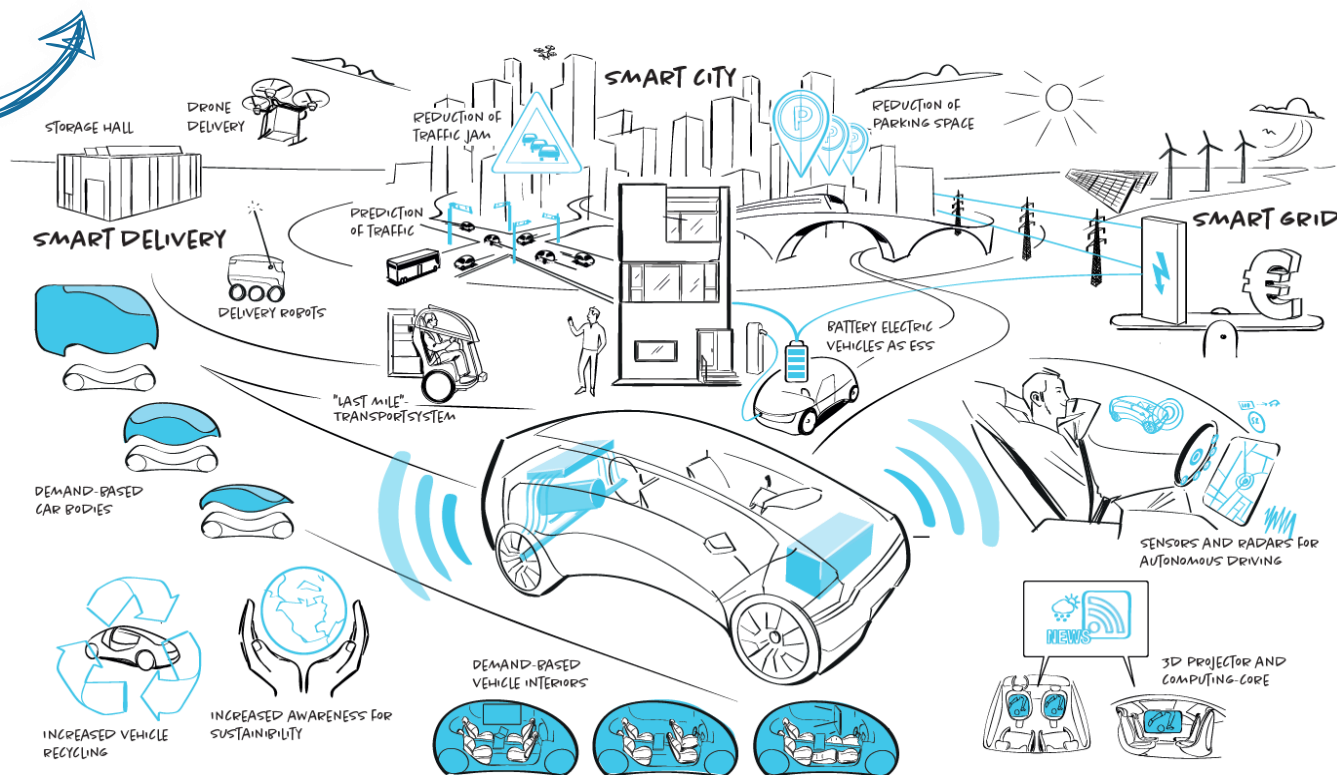


当前的新冠疫情不会改变未来汽车与出行生态系统，研发仍是确保长期成功的关键

2030年及未来产业转型

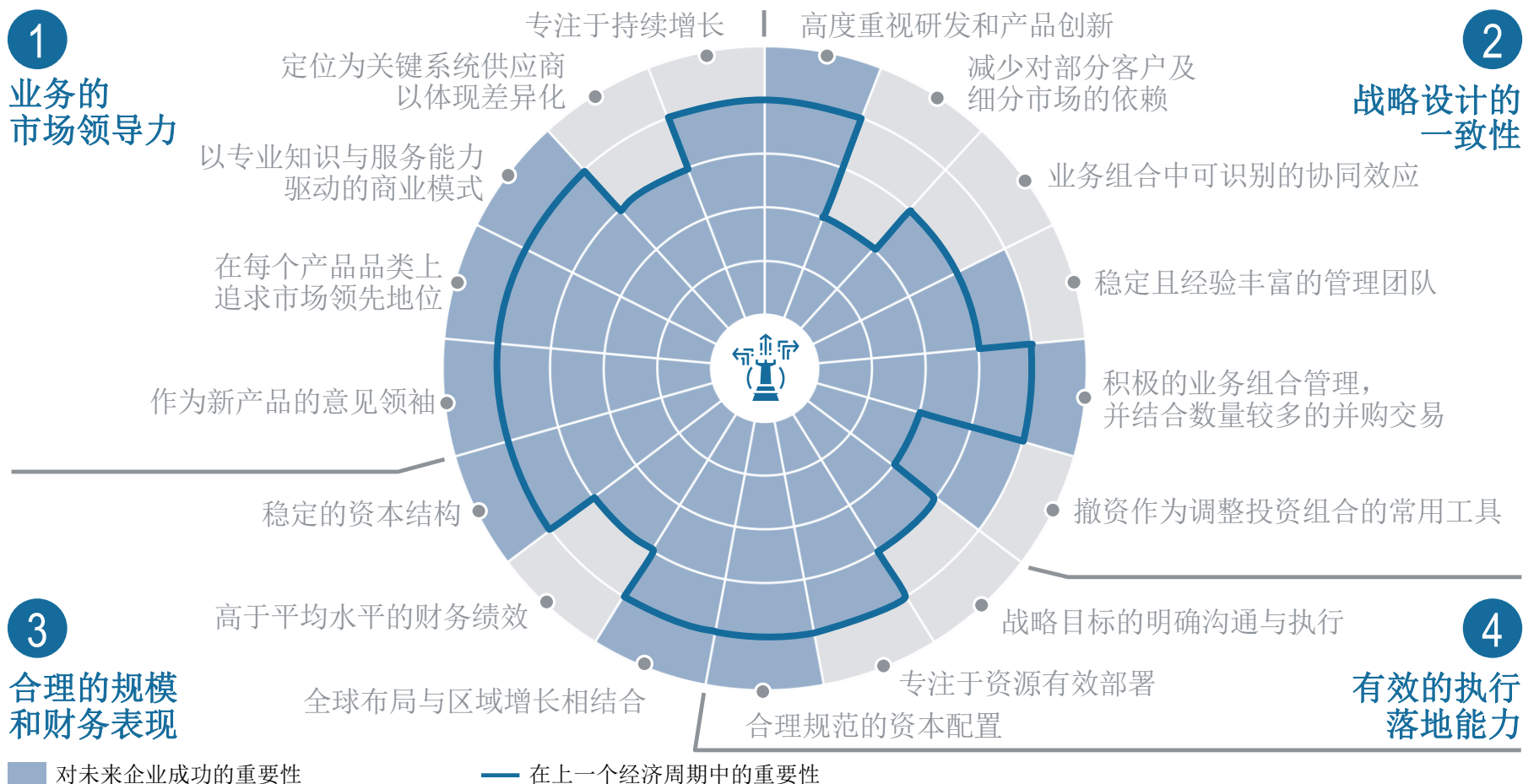
- > 高比例的电动车辆 (占50-70%)
- > 基于人工智能的“超级系统”优化 (例如，车流监测与电网负载相结合)
- > 低比例的个人拥车
- > 出行即服务，使用定制出行车辆：
 - 模块化
 - 电动化 (纯电与/或燃料电池)
 - 网联化
 - 自动化 (L4/L5级)

在未来出行生态系统中，定制化、自动化、模块化和网联化的车辆成为“智能交通系统的子系统”



展望未来，全面优胜供应商过往采取的差异化战略选项仍将会是未来的关键成功要素，部分因素甚至将更加重要

汽车零部件供应商的战略选项



目录



A

新冠疫情的影响

新冠疫情在经济低迷时期冲击市场，使零部件供应商承受巨大压力



B

优胜者框架

2008/2009年的经济危机表明，危机可能成为为未来业务增长和盈利奠定基础的战略机遇



C

下一个经济周期

汽车销量的下降伴随着颠覆性技术的发展将成为未来几年零部件供应商面临的核心挑战



D

未来举措

零部件供应商有机会制定正确的战略并确保未来商业模式的可持续性



E

联系我们

罗兰贝格与拉扎德汽车团队联系方式

未来举措——关键点



- 📍 零部件供应商需在**三大维度**积极思考并采取行动，以应对新冠疫情的**挑战**与行业转型
- 📍 零部件供应商或需对既定的**M.A.D.E.**战略进行调整，改进**产品、客户和地区产品组合的定位**。中国和日本供应商须进一步推动国际化，而欧洲供应商则需在新技术上奋力追赶
- 📍 在不久的将来，**绩效提升**仍将是零部件供应商无法规避的关键课题，以**降低**各领域的**持续成本压力**。除了提高效率外，对**传统业务的重组**将是许多供应商的核心议题
- 📍 零部件供应商须比往常更加关注社会经济宏观趋势的响应——需要取得实质性**进展**以**推动可持续发展**并应对**逆全球化**，以防止其对中长期业务发展造成负面影响

行业转型变革对每家零部件供应商的CEO都提出了同样的难题，但各自的解决方案和思路不尽相同

战略路线图——Tier 1系统供应商示例

	自身定位	战略方向	关键挑战	潜在解决方案
传统稳定或下滑业务	较强业务	> 保留盈利的业务部门 > 通过收购巩固长期领导地位	> 需求端带来的价格压力 > 未免行业受到新兴玩家的颠覆而需维护当前市场地位 > 持续的重组需求	✓ 持续降低传统业务的成本支出 ✓ 管理自由现金流，减少资本支出/研发 ✓ 通过较低或折扣价格水平取得竞争力
	较弱业务	> 对传统业务进行大规模重组 > 对不具未来增长潜力的亏损的部门进行剥离	> 缺乏潜在买家 > 较低的估值水平	✓ 合并或合资 ✓ 业务剥离或子公司IPO，以形成整合管理平台（针对较大规模企业）
未来增长领域	较强业务	> 对具有未来增长潜力的领域进行投资	> 中短期内集中的资本支出	✓ 研发合作 ✓ 部分分拆上市或通过增资扩股以获取所需资金
	较弱业务	> 针对虽有高增长，但自身定位太弱或财务能力不足以支持业务发展的部门进行剥离	> 需要大量投资，而资本获取难度高	✓ 在估值高峰退出，并将收益用于去杠杆化或对核心业务进行再投资 ✓ 利用特殊目的收购公司(SPACs)作为IPO的替代方案

为应对新冠疫情与行业转型带来的挑战，我们提出以下三大关键维度的战略思考建议

三重转型框架

Position 定位

定义符合M.A.D.E.
颠覆性趋势的发展战略

重新思考

哪些机会领域和业务风险正在出现，长期来看应如何应对？

Perform 执行

确保具有竞争力
的业务表现

重新校准

如何在当前多变的市场环境下，优化业务表现能力，统一短期业务目标？

Progress 发展

构建符合未来企业
可持续发展的关键体系

重新启航

如何实现满足客户、员工、社会等多方诉求的长期价值贡献，构建可持续体系？

三重转型框架有助于思考如何应对当下的关键挑战，使企业管理者能够重新调整战略举措并确保未来十年的盈利能力

全球各市场零部件供应商均需对业务的特定策略做出重新调整

三重转型框架——定位

战略议题

具体行动和执行建议

区域相关性

市场潜力评估

- > 对过去几年每个产品/业务部门进行回顾评估，包括对未来的增长预期
- > 同时针对区域产品表现进行评估，以确保对当地市场机会的把握



产品组合升级

- > 对当前产品组合进行评估，其在多大程度上体现了行业转型引发的技术变化
- > 评估产品组合变化的适宜机会，如通过收购、内生增长或产品延伸，以形成独特的价值主张



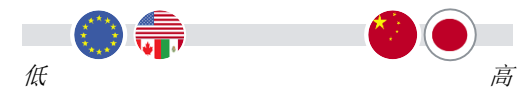
目标客户调整

- > 评估其他区域市场客户或其他品牌定位客户的市场机会，如面向大众市场的整车企业客户
- > 退出无法实现足够盈利水平的客户项目



区域布局优化

- > 对区域布局 and 区域客户组合进行调整
- > 在新冠疫情下，扩大本地市场布局
- > 对低成本市场进行扩大覆盖，为进一步增长奠定基础



财务和运营表现仍是评价零部件供应商是否成功转型的关键标准

三重转型框架——执行

战略议题

具体行动和执行建议

区域相关性

绩效全面提升

- > 改进运营绩效，以提升制造效率并减少工厂资本支出
- > 尤其是日本供应商，亟需从过去传统的持续改善 (Kaizen) 的经营思想转变为创新理念，并进行绩效改进
- > 严格的直接和间接材料成本削减计划
- > 持续精简费用结构

传统业务重组

- > 通过并购或终止/退出等方式，剥离持续表现欠佳的产品或业务部门
- > 与其他供应商合作的模式可以解决绩效表现欠佳地区的规模效应问题

核心竞争力识别

- > 针对现有产品组合及垂直产业链布局，积极开展“自建或收购”的相关评估
- > 从运营角度识别未来核心竞争力，并以此作为资本支出管理的基础

员工技能升级

- > 将员工技能与未来研发及未来生产要求进行匹配
- > 做好准备，以应对与知名跨国企业的“人才之战”



商业模式调整、生态体系构建和去中心化管理理念将成为未来几年汽车零部件供应商的关键成功要素

三重转型框架——发展

战略议题

具体行动和执行建议

区域相关性

商业模式调整

- > 对现有业务进行重新思考，并结合与服务及工程能力相关的元素，以体现差异化潜力
- > 寻找传统领域之外的业务增长潜力
- > 与汽车行业外的玩家进行协作



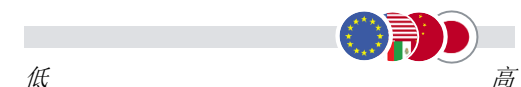
运营模式升级 (稳健组织)

- > 确保整体组织架构和管控模式能够反映当下对敏捷管理和灵活响应的要求
- > 设立去中心化的区域决策机制，以确保新常态下充分的本地自主管理能力



生态体系构建

- > 考虑新的合作模式，如企业间共同研发以分担财务压力，形成新的竞合生态
- > 以部分分拆上市的退出方式取代全面退出模式
- > 考虑子公司IPO，形成整合管理平台



可持续性思考

- > 实施供应链可追溯管理，并确保可持续的原材料来源重新思考品牌定位，包括社会参与度等，以应对即将到来的四大社会经济挑战
- > 通过多元文化的工作环境吸引人才



汽车零部件供应商务必为下一个经济周期做好准备

对汽车零部件供应商的关键建议

新冠疫情、技术变革的加速以及行业转型的趋势预示着下一个经济周期的到来。对供应商而言，这是一个非常重要的里程碑

产品领域和区域覆盖都并非限制因素，深谋远虑且因地制宜的企业整体战略，并对其一以贯之地执行，才是企业成功的关键

零部件供应商需考虑调整其战略发展思路，以为未来成功确立基础，传统的持续成本优化策略并非长久之计

针对处于较弱竞争地位的传统业务，需要对其彻底重组甚至进行果断处置，以消除新常态下企业可能面临的风险负担

鉴于股权和传统融资方案的日渐趋严，零部件供应商需考虑资金获取的替代方案用以支持高潜业务投入，如部分分拆上市或传统热门业务剥离

战略合作伙伴和新生态构建变得前所未有地重要。汽车零部件供应商需要跳出传统以合资企业为载体开展合作的思路，探索在研发、产品供应和资金方面的多样化合作模式

汽车零部件供应商的组织体系亟需转型并确保足够的敏捷性，以应对不断变化的市场环境

目录



A 新冠疫情的影响

新冠疫情在经济低迷时期冲击市场，使零部件供应商承受巨大压力



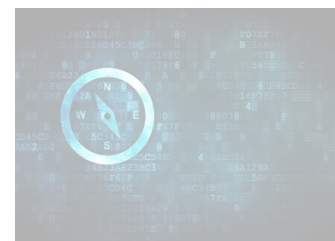
B 优胜者框架

2008/2009年的经济危机表明，危机可能成为为未来业务增长和盈利奠定基础的战略机遇



C 下一个经济周期

汽车销量的下降伴随着颠覆性技术的发展将成为未来几年零部件供应商面临的核心挑战



D 未来举措

零部件供应商有机会制定正确的战略并确保未来商业模式的可持续性



E 联系我们

罗兰贝格与拉扎德汽车团队联系方式

获取更多信息，请联系我们

欢迎联系罗兰贝格汽车团队



Ron Zheng

高级合伙人

+86 21 52986677-163
ron.zheng@rolandberger.com



Thomas Fang

高级合伙人

+86 21 52986677-823
thomas.fang@rolandberger.com



Neil Wu

合伙人

+86 21 52986677-108
neil.wu@rolandberger.com



Yuan Wenbo

合伙人

+86 21 52986677-826
wenbo.yuan@rolandberger.com



本研究报告由罗兰贝格 ("Roland Berger") 与拉扎德 ("Lazard") 联合编制，仅供客户内部使用且仅作为讨论与所述汽车零部件供应商行业相关议题。本报告严格保密，未经拉扎德与罗兰贝格事先书面授权，不得全部或部分转载、总结或公开，阅览本报告即同意受到所述制约。

本报告基于未经拉扎德与罗兰贝格验证的公开信息。报告中所包含的任何预估和推测均为主观判断和分析，正确性有待考证。拉扎德的任何管理公司、直接和间接股东、成员、员工或代理人以及罗兰贝格对本报告中信息和数据的真实性、追溯性、有效性、准确性和完整性，以及可能存在的任何错误和遗漏造成的损害、损失和费用（包括但不限于任何直接或间接损失），均不提供任何直接或间接保证或担保，且不承担任何义务及责任。

本报告中包含的经济预计、推测和评估仅基于当前市场状况，短期内或发生重大变化。此外，报告涵盖有关汽车零部件供应商未来财务表现的某些前瞻性论述，其中包含基于汽车行业和全球市场的增长战略、商业计划和趋势预测。该前瞻性论述仅基于当前预测，汽车零部件供应商的实际未来业绩、活跃水平和或财务表现或与本报告中的预测存在重大差异。因此，本报告发布日期后发生的变化和事件或将影响本报告论述内容的有效性，拉扎德和罗兰贝格均不承担更新和或修订本报告内容或报告中信息和数据的任何义务。