

中国汽车零部件与汽车配套关系发展分析

中国汽车技术研究中心

张正智

2005.9.28

中国汽车零部件与汽车配套关系发展分析

一. 中国汽车零部件与汽车配套关系的发展

二. 国内外汽车零部件与汽车配套关系现状

三. 中国汽车零部件与汽车配套关系的未来发展

一 中国汽车零部件与汽车配套关系的发展

1. 汽车整车带动零部件的发展
2. 地方汽车带动零部件的发展
3. 部门汽车带动零部件的发展
4. 社会维修带动零部件的发展



一 中国汽车零部件与汽车配套关系的发展

1. 汽车整车带动零部件的发展

★ 一汽建设时，生产全部汽车总成：

发动机、变速箱、车桥、车身、车架等；

★ 生产大部分配套件：

活塞、活塞环、轴瓦、散热器、三滤、三泵、标准件等；

★ 从毛坯到装配的全工艺过程；

- ★ 从工卡量具到模具 、随车工具的全面生产 ；
- ★ 一汽 是典型的“大而全”体制；
- ★ 零部件分厂按解放牌分解图纸、按计划生产；
- ★ 分厂在业务、技术、产权、人力上，总厂具有一元性；
- ★ 一汽按成本计算，内部自制率达到70%；
- ★ 配合一汽的生产，国家也安排了一些配套件生产：
汽车电器、玻璃、灯泡、方向盘、轮胎、轴承、仪表等 ；

- ★ 随着一汽生产的发展，大院内的生产向外扩散：
汽车座垫、车轮、三泵、钢板弹簧、标准件等；
业务上一汽领导、计划生产、为一汽配套。
- ★ 二汽在建设时，在几十里的山沟内、几十家专业配套厂
建 26家定点专业协作厂；
- ★ 均按二汽整车图纸进行计划生产与配套，
二汽内部配套率达80%；
- ★ 南汽、陕汽、川汽、济汽的发展建设，
零部件配套基本同一、二汽，
都是由整车带动零部件配套的发展。

2. 以地方汽车带动零部件的发展

- ★ 北京在发展 BJ130 、 BJ212 、 BJ630 车型时，
安排发展了100多家专业、兼业零部件企业，
地方自制率达到80%；
- ★ 天津在 发展三峰牌、雁牌 、夏利 、大发车时；
安排发展了70多家地方配套零部件企业，
零部件产品涉及1200种、2000个规格；
- ★ 上海在发展1吨 、4吨、32吨车时，
发展了一大批零部件企业；
在引进桑塔纳时 ，利用国产化配套基金，
安排发展了一大批有水平的零部件配套企业；
- ★ 其他如辽宁省、沈阳市、武汉市等地方，
发展地方汽车工业时，发展了其配套的零部件。

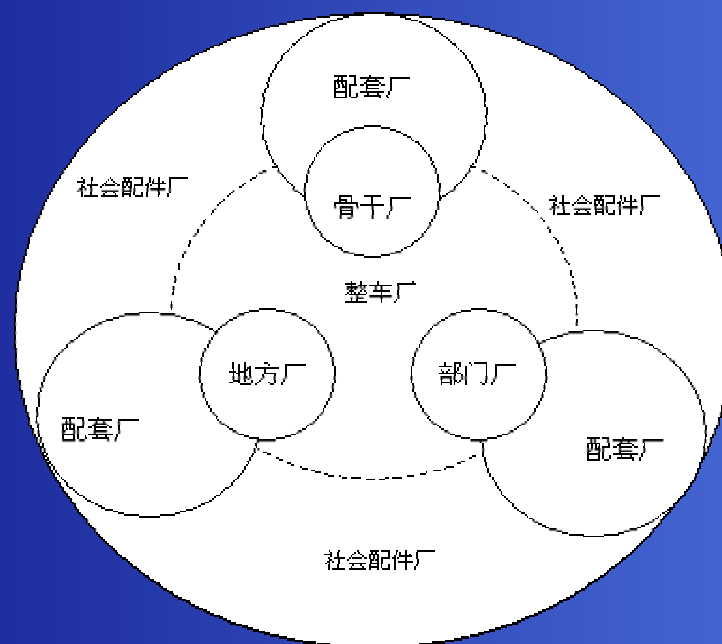
3. 以部门汽车带动零部件的发展

- ★ 城建部：以改装生产城市客车为主，
全国有37家生产企业；
- ★ 交通部：以改装车生产长途客车为主，
全国有33家生产企业；
- ★ 航天航空、兵器系统：军转民，生产汽车，
哈飞汽车、昌河汽车、长安汽车等；
- ★ 围绕部门发展汽车，发展了一大批为其配套的
发动机、主要总成、零部件企业及产品；
- ★ 鼎盛时，全国有17个部门造车。

4. 以社会维修带动零部件的发展

- ★ 骨干汽车厂、地方、部门汽车厂，
都是以内部配套为主，配套零部件按计划生产，
单向供应主机厂装配，
没有多余零部件向社会供应，
造成社会维修用零部件供应紧张，
逐发展了一大批专事生产社会维修配件的企业；
- ★ 重复建设、重复生产；
- ★ 在资金、技术、管理等方面，得不到主机厂的支持；
- ★ 造成同一种零部件十几家、甚至几十家生产；
- ★ 质量低、效益差、无力发展的状态。

- ★ 前面4种零部件与整车的配套关系，
对整车企业管理简单、协调容易、供货稳定、交易成本低，
在资金、技术、人力资源上，具有单向性、一元性；
- ★ 同一种零部件生产厂点多，产生恶性竞争，
不正之风自然而生。



中国整零关系配套示意图

二、国内外汽车零部件与汽车配套关系现状

1. 以美国、欧盟为代表的平行供应模式

2. 以日、韩为代表的塔式发展模式

3. 平行与塔式整零关系的比较

4. 中国零部件与汽车配套关系现状

1) 跨国零部件公司涌入我国

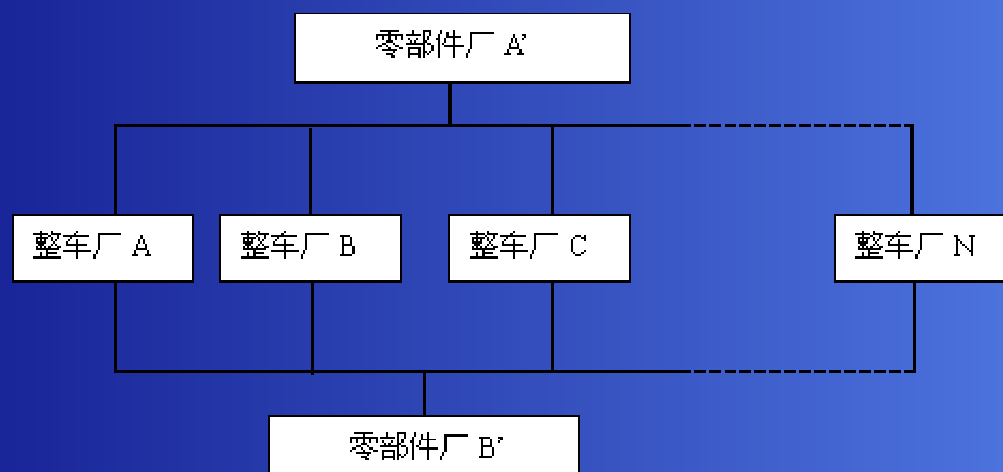
2) 国内整零关系的现状及原因分析

3) 中国整零关系存在的主要问题

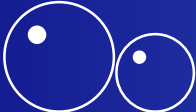
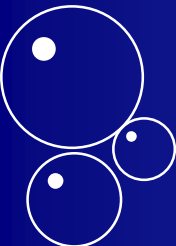
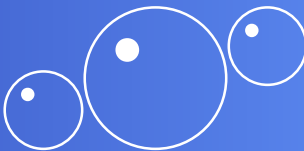


1. 以美国、欧盟为代表的平行供应模式

- ★ 是以市场竞争为基础，整车厂具有自由选择特征；
- ★ 选择原则：配件质量、技术水平、产品价格、服务优劣；
- ★ 整车与零部件均可平行独立发展；
- ★ 零部件企业可同时为多个主机厂配套；
- ★ 在资产上，整车与零部件企业各自独立；

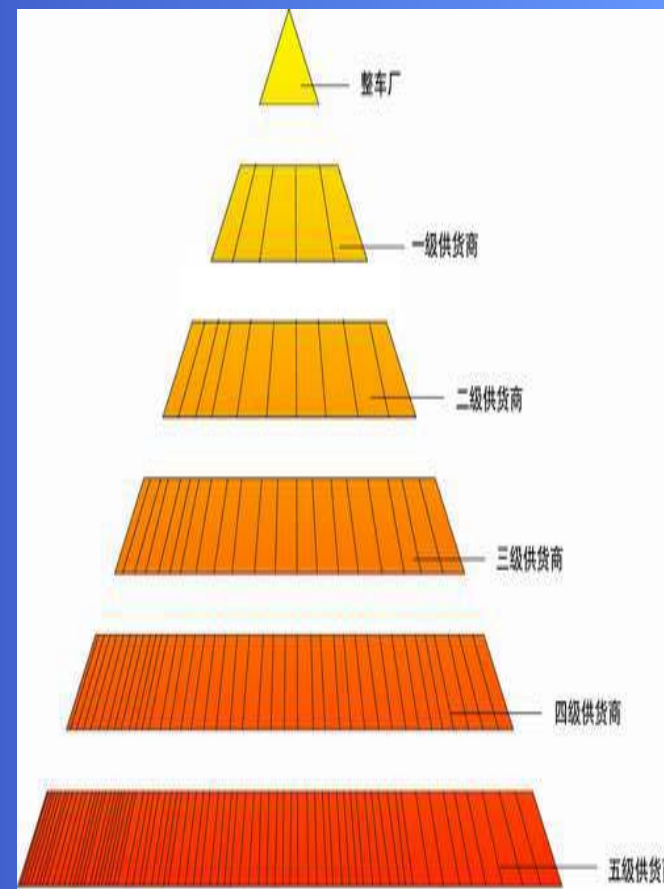


美欧整零关系平行供应模式示意图

- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- ★ 整零之间的利益关系通过市场机制协调平衡;
 - ★ 整车厂一般不向供应商进行直接投资;
也不派工程技术人员进行技术指导;
通过产品质量检查、质量论证保证零部件质量;
 - ★ 整零之间是一种合同契约关系;
 - ★ 整车在开发新产品时, 向可能投标的零部件企业,
提出配套件的性能, 规格要求, 或提出一些粗略的构想,
分别由零部件企业独立自由开发;
 - ★ 最后通过招标的方式, 择优采购, 确定供应商;
 - ★ 配套厂要执行QS9000等强制性技术标准。

2. 以日、韩为代表的塔式供应模式

- ★ 是以业务层层转包为基础;
- ★ 整零之间关系密切;
- ★ 整车厂只与一级供应商联系,
有配套制约关系;
- ★ 同一种零部件只与一家、两家,
保持独立的配套关系;
- ★ 一级配套商数量少, 只有十几家或几十家;
具有产品开发能力,
是总成系统、模块供应商。



日、韩整零关系塔式供应模式示意图

2. 以日、韩为代表的塔式发展模式

- ★ 一级与二级之间有协作配套关系；
- ★ 二级再与三级之间产生协作配套关系；
- ★ 一般有四级甚至五级协作配套关系；
- ★ 厂家数量逐级增多,形成“金字塔”形整零关系；
- ★ 二、三级供应商进行小总成生产和装配。

机械加工、冲压加工、铸锻造、标准件生产；

- ★ 四、五级供应商只进行少量加工、电镀、
或一、两道加工工序性质的工作；
- ★ 整车企业通过合资、参股、控股等方式，
与供应商形成协调的、多层次的供应体系；
- ★ 在技术上，上层向下层派员进行技术指导。

3. 平行与塔式整零关系的比较

- ★ 欧盟零部件企业分工细、业务专、技术精；
- ★ 美国大市场、先进技术，
孕育出一批世界级的零部件企业；
- ★ 欧美零部件企业成长为能与整车企业
平起平坐、独立、超前发展的工业体系；
- ★ 日本有团结协作、拧成一股绳的民族精神，
造就了有效能的塔式供应体系；
- ★ 平行供应体系：基于零部件企业创新能力强，
在开发上，零部件企业处于主动地位；
由招标确定供应关系；
出于竞争，开发时处于封锁状态；
浪费智力资源，供应关系不稳定；

★ 塔式供应关系:

是团队精神和协同作战思想的体现;

上一级对下一级, 在管理、技术上的指导;

整车厂接纳供应商参观学习, 参与共同开发,

真正实现了同步开发。

★ 调查显示: 美国三大汽车公司的采购成本,

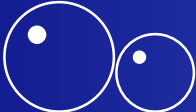
平均比日本丰田等公司的采购成本高出8%,

是日本整车企业盈利能力高的关键所在;

美国供应商“害怕如果不降价将会失去配套业务”;

日本供应商“希望进一步提高市场份额”;

前者被动降价, 后者主动降价。



★ 平行供应关系，整零之间没有稳定长期的合作关系，
零部件企业自主创新会失去方向，动力不足，
核心能力得不到及时提升的严重后果；

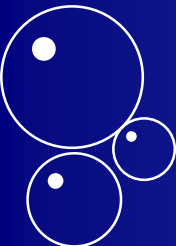


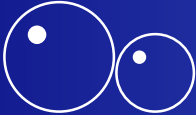
★ 丰田公司可了解供应商的成本信息，
以确定投资计划、合作开发等，
使整零双方获得经济效益、长期竞争优势。



★ 平行与塔式供应关系有相互渗透、相互融合趋势；

★ 整零之间长期、稳定、合作、协调的伙伴关系，
是提高企业核心竞争力的有效途径，
是推动汽车工业健康发展的驱动力。

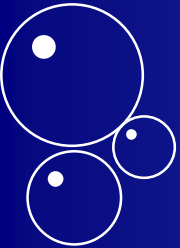




★ 本田公司单车成本80%以上是配套零部件；
在美国的俄亥俄州汽车厂，
供应半径不超过250km、
供应额达到 90%以上、
库存周转量不到3小时的需求。



★ 本田希望供应商成为一流供应商：
两名员工协助供应商改进企业管理；
40名工程师提供技术支持；
特殊小组协助解决特殊困难；
直接与供应商高管沟通；
定期检查供应商财务和商务计划等。



4. 中国汽车零部件与汽车配套关系现状

1) 跨国零部件公司涌入我国

★ 世界近30家跨国零部件公司，
以合资、控股、独资的方式，
已建立零部件企业近500家。

★ 平行、塔式整零关系也带入我国；

★ 德尔福已建合资、独资企业20家、
7000雇员、投资超过5亿美元、
年销售额7亿美元。

★ 博世已建15家合资、独资企业，
投资额超过6亿美元，
年销售额达到10亿美元。

★ 外资零部件企业进入中国已成汹涌之势:

大众配套厂家100多家来华建厂;

通用投资伊始,就吸引44家来华投资建厂;

武汉,仅2004年,外商投资零部件超过30亿美元;

相当多的日资零部件落后广州;

几十家丰田配套企业落后天津;

几十家现代配套企业落户北京顺义。

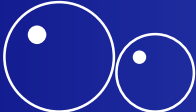
★ 进入中国的外资零部件企业具有优势:

经营规模大、技术实力强、丰富的跨国经营、与整车有同步开发能力、有系统开发、模块化供货能力和经验、产品技术含量高。

★ 中国零部件企业有被边缘化的危险,
对零部件企业已构成严峻挑战和威胁。

2) 国内整零关系现状及原因分析

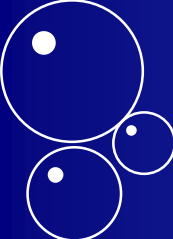
- ★ 在商用客、货车，微型客、货车，
基本以中资零部件配套为主；
- ★ 在轿车领域，特别是中高级轿车领域，
以合资、独资及外购（进口）零部件为主；
有的车型虽然国产化率达80%、甚至90%以上，
但是以合资、独资企业产品配套为主；
- ★ 整零关系仍未完全脱离内部采购的传统模式，
对其控股、参股、独资的，优先安排配套；
- ★ 对社会采购同一种零部件，
可能安排两家、甚至三家不同额度的采购；
- ★ 对轮胎、玻璃、蓄电池、轴承等外购件，
则视情况采购配套；



★ 同一种零部件从A、B、C几家（或几级）采购，
一般A级供应商可能分配60%~70%的供货量，
B级供应商可能分配20%~30%的供货量，
C级供应商可能分配10%的供货量；
有的主机厂把C级供货商定为预备供货商；
同一种商品，A级比B级价格高出5%左右；



★ A、B、C级供货关系并不稳定，
可能会因为某种原因而被调整；
从独家、A级供货，降为A级、B级，甚至C级；
全资子公司，也不能保证独家供应，
也可能有20%~30%供应量从外面采购；
主机厂即便不是产品换型期，
也可能因某种因素而被中断供货。



主机厂同一种零部件从几家采购的主要原因：

- ★ 轿车工业发展时间较短，企业及产品正在成长中，有一些不确定因素，需考验后确定；
- ★ 要按主管政府、上级意图办事，有指定采购；
- ★ 整零之间有利益（资产）关系，只能照顾采购；
- ★ 主机厂对配套厂，没有管理和技术上的支持，配套厂降成本利益，可以独享；
主机厂从几家采购，可使采购价格下降，也可享受到降低采购成本的好处；
- ★ 通过非正当手段，确定采购关系的占相当数量。

3) 中国整零关系存在的主要问题

零部件配套有被外资企业掌控的弊端

- ★ 跨国零部件公司、企业进入我国，
管理先进、技术领先、产品质量好；
- ★ 利用中国的廉价劳动力；
- ★ 保持原配套关系的延续性；
- ★ 中方不掌控核心技术，缺少话语权，
外资企业产品成为配套首选；
- ★ 特别是附加值高、技术含量高的产品，
外资企业零部件更占有优势；
- ★ 据重庆市的调查：在轿车零部件市场，
外资企业零部件已占到85%以上，
在汽车电子、发动机零部件，占到95%以上。



几家采购的模式使零部件企业竞争力低下

- ★ 同一种零部件分成几家采购，
采购价格不是根据生产成本确定，
主机厂压价，在交易中处于有利地位；
- ★ 主机厂把供应商的取舍、采购量的变动、
采购价格、返款等主动权完全控制；
- ★ 供应商承担困难、风险，完全处于被动地位；
- ★ 在农用车、轻型客、货车、微型客、货车、
微型轿车领域，更为普遍和严重；
- ★ 后果：小企业众多，规模效益差，
生产成本低，无力投入研发和改进，
致使竞争力低下的严重后果。

车型多，配套商难以适应

- ★ 整车跨国公司悉数进入，造成整车国别多、公司多、车型多的局面；
- ★ 使配套商在零部件标准化、通用化、系列化、专业化、规模化上，带来极大困难；
- ★ 由于竞争激烈，汽车换型快、生命周期短，供应商更难以适应变化快的市场需求；
- ★ 供应商难以确定在几年内是否稳定供应，一般不敢冒风险投资、开发新产品，适应新车型的能力就会下降，淘汰出局的风险就越大，如此，形成恶性循环。

三、中国汽车零部件与汽车配套关系的未来发展

1. 从狭窄配套关系中解脱出来
2. 民营配套零部件企业异军突起
3. 将会不断改变部分配套领域外资占优的局面
4. 发展中国式汽车零部件与汽车配套关系

1. 从狭窄配套关系中解脱出来

- ★ 配套企业应积极面对全球采购、择优采购的大形势、大环境；
- ★ 从集团、地方、部门狭窄配套关系中，解脱出来，面对更广阔的市场；
- ★ 一汽富奥集团、东风零部件事业部是典型；

2. 民营配套零部件企业异军突起

- ★ 改革开放,培养了一大批民营企业家,
积累了相当雄厚的私人资本、集体资本,
江苏、浙江、上海、广州尤为明显;
- ★ 投资汽车零部件是重要选择方向之一;
- ★ 起点高、目标远、广招人才、机制灵活、
发展速度惊人,有较高的成长力和竞争力;
- ★ 以较好的 产品质量、优质服务、及时交货、
低廉价格,挤进配套市场,
并积极搞零部件出口;
- ★ 这是一股潮流,而且会越来越大,
万向钱潮、万丰奥特是典型代表。

3. 将会不断改变部分配套领域外资占优的局面

- ★ 零部件先进性是汽车先进性的保证，
自主汽车工业必须有自主零部件工业支撑；
- ★ 改革开放、引进技术的消化吸收，
民营企业的快速发展，
成长出一批行业排头兵、“小型巨人”企业；
- ★ 政府在宏观调控下，给予政策支持：
在企业兼并重组、实现规模化生产方面；
在高新技术零部件、汽车电子零部件方面；
在提高创新能力、开发能力方面；
在支持扩大出口方面；
- ★ 改变部分外资零部件占优的局面。

4. 发展中国式汽车零部件与汽车配套关系

- ★ 以欧美为代表的平行发展、
独立配套的整零关系；
- ★ 以日韩为代表的层层业务转包、
塔式配套 的整零关系；
- ★ 世界两种主要整零关系已进入国内；
- ★ 中国传统整零关系必将汲取国外先进经验，
加之中国的悠久文化、思维模式、
各种环境的综合影响，
必然朝着相互渗透、相互融合、
符合中国特点的整零配套关系发展；
- ★ 最终建立起中国式汽车零部件与汽车配套关系。

谢谢!