

# 创新“产学研相结合”的机制， 加强汽车自主创新能力建设

湖南大学 钟志华 成艾国

# 内 容 提 要

- 一、汽车自主创新的内涵
- 二、“产学研相结合”的内涵
- 三、汽车自主创新中“产学研相结合”的必要性  
与巨大潜力
- 四、汽车自主创新实践点滴
- 五、结束语

# 一、汽车自主创新的内涵

**技术**：基础、应用、工程  
零部件、总成/子系统，整车  
设计、制造、材料、控制等  
等。

**产品**：汽车本体 + 应用系统

**管理**：生产模式、经营模式等。

品牌 ~ 名牌

自主技术/产品/管理

自主创新的技术/产品/管理

自主创新的能力：

队伍/人才、装备/工艺、  
流程/规范/数据库（经验）

水平？ 竞争力？

不同层面：

个人、团队、单位、行业、国家

## 二、“产学研相结合”的内涵

党的十七大报告：

企业为主体，市场为导向，产学研相结合的技术创新体系。

**产**：市场导向，现代管理（技术、生产等），资金投入，等等。

**学**：前瞻性的基础研究、应用研究、原创技术、  
人才培养，等等。

**研**：技术研究和开发，技术与产品中试，等

**产**：“企业”是“产”的形式或形态之一，并非所有企业具备上述产学研结合的“产”的内涵。国企，民企都还有一定的体制和理念问题。

**学**：“学校”是“学”的形式或形态之一，缺乏实践经验基础的“学”在产学研结合中起不到应有的作用，有时可能产生负作用。现在很多学校离实践太远，理论与实践的关系处理不好。

**研**：“研究院所”是“研”的形式或形态之一，不在市场经济规律下运行（依赖缺乏有效评价和监督的投入）的“研究院所”其研的功能难以真正形成和完善。

**目前，“产”、“学”、“研”功能都不强（站在国家层面，以更高的标准来要求），且有错位，结合不够，效果自然不好！**

要提高产学研结合能力，促进“结合”是重要的一方面，但是另外两个方面也不容忽视：

(1) 提高“产”、“学”、“研”本身的能力和水平；（“产”“产”合作、“学”“学”合作、“研”“研”合作，加强沟通，理性定位，避免不必要的碰撞和内耗）。

(2) 提高“产”、“学”、“研”三个方面在“产学研结合”中对接的能力。

# 三、汽车自主创新中“产学研相结合”

## 的必要性性与巨大潜力

汽车技术与产品创新的特点：

**多学科技术集成**：设计、制造、电子、材料、石化、金融、服务等。多学科交叉融合的结晶。

科学追求“真”，  
人文追求“善”，  
艺术追求“美”

**汽车追求：**

真：先进技术/自然科学

善：安全、环保、人性化

美：外观造型、内饰设计

# 高额的创新投入

汽车产业要想突破高难度的瓶颈技术必须要付出巨额的创新投入。良好的汽车产品 = 投入资金以获取大量的构思再加以提炼 = 整个设想的实现过程，亦即产品开发过程。随之而来的则是为新产品的推广而进行的生产性投入和市场营销投入。须分担对舍弃的诸多构思而投入的调研、试制等费用。

一个国家的汽车技术与产品的水平实际上反映一个国家的工业的整体水平：产业链上的各个环节的技术水平（众多零部件及其材料、电子、控制、设计、工艺、装备等）+ 管理水平（设计、制造、销售、金融等各个环节）+ 各个层次人员（从高层管理到装配工人）的素质水平。

汽车技术与产业的发展不可能一支独秀，或形成风景美丽的孤岛，它需要整体环境和基础的支持。

汽车技术与产业的发展不仅需要多学科的支撑，也需要政府和社会的支持。也可以说大家都有责任，远不只是企业的事。

产、学、研各方面共同努力都很重

高等学校潜力很大：

科研投入：211工程，985工程

各类人才：学科门类最齐全，  
高层次人才很丰富

研究基地：国家实验室，  
国家重点实验室，  
国家工程中心，  
各类省部级研究基地等。

汽车行业不要，其他行业要！

## 四、汽车自主创新实践点滴

产学研相结合：湖南大学与上汽通用五菱

“中气”计划：

中国高水平汽车自主创新能力建设

菱形汽车开发：

菱形轿车，菱形客车，月球车，  
特种车等

## 五、结束语

汽车自主创新不仅是汽车产业安全、经济安全、国家安全的需要，也是社会、经济相关方面发展模式转变的需要。

中国汽车自主创新已有一定基础，但差距还很大，当务之急是提高对自主创新的认识和不断完善创新机制。

“产学研相结合”开展汽车自主创新研究已有一定经验和基础，但潜力远没有发挥出来。

要做好“产学研相结合”的工作并非易事，需要各方不断深化认识、提升共识、积极配合。

“产学研相结合”一定能在中国的汽车自主创新中发挥独特的作用。



谢谢!