

赵福全把脉中国汽车 自主品牌处于及格线上

本文来源：网易汽车 2014-10-17

为加强中国与全球汽车产业的交流与合作，2014 全球汽车论坛于 10 月 16 至 17 日召开，本届论坛以“中国汽车产业转型升级的智慧与远见”为主题，探讨在新的经济形势及政策环境下，汽车产业如何转型升级，提高汽车企业的竞争力，以及中国汽车产业转型升级对全球产业格局的影响。

清华大学汽车产业与技术战略研究院院长赵福全参加了本届全球汽车论坛，并在期间接受了网易会客厅的专访，在采访期间，赵福全博士对中国汽车产业进行了深刻的点评和剖析。

以下是采访实录：

网易汽车：各位网友大家好！欢迎大家收看 2014 全球汽车论坛网易汽车直播节目，本场访谈我们请来了一位老朋友赵福全博士。赵博士大家都非常熟悉，之前在国内多家自主企业都担任过技术的一把手，管理国内汽车品牌的研究，目前赵博士担任了清华大学汽车产业战略研究院的院长。您应该说是国内汽车技术第一人，当时在国内的自主品牌中也是炙手可热的，帮助华晨、吉利都建立了非常成熟的研发体系，您为什么选择了加入清华大学，开创一个汽车产业战略研究院？

赵福全：汽车技术第一人对我来说受之有愧。我 2004 年回国参与了两家自主品牌的战略的制定和技术的建设。有幸在 04 年回来真正经历了中国汽车产业从一点点的崛起到腾飞，当时回来的时候只有 400 万辆，今年做到了 2400 万辆，这十年净增 2000 万辆，这种机会是历史难得的。为什么加盟清华而不做企业的老总呢？主要还是从个人的兴趣，现在汽车产业发展比较快，也有很多问题，既有国家一些产业政策制定的不完善的地方，也有企业在管理、战略制定等方面不健全的地方。我自己有幸在日本、欧洲、美国留学和工作接近 20 年，同时回国又做了接近 10 年，这过程中积累了一定的经验，尤其是不同的国家和企业我都参与过产学研，怎么样把这个东西在更高层面更广范围贡献出去，做一点自己更喜欢做的事，高等学府具有得天独厚的独立性，也有相对的第三方。清华大学更是当之无愧的，既有高度也有宽度，对我来说也是蛮难得的。所以为产业和行业做点事，能够从更高、更宽的范围内思考一些问题，能够把以前的一些产学研的经验在更大的范围内贡献出去，我认为这应该是一个很好的平台，也适合我个人的一些情趣，所以就做了这么一个选择。

网易汽车：我们也是经历了中国汽车的国有品牌在研发体系从无到有、从弱到强的过程。从您内心来比较，我们如果说把全球比较领先的汽车品牌、汽车企业像大众、通用、丰田，如果把他们的研发实力算 100 分，过去 10 年我们自主研发的实力大概从多少分提升到多少分的水平？现在主要的差距在什么地方？

赵福全：我认为研发实力简简单单的量化打分比较难。应该说，企业的产品开发不是一个简简单单地设计能力的问题，有战略决策的准确性，还有对市场比较精准的把握。

网易汽车：也就是说我们开发产品到底是卖哪个市场。

赵福全：卖给谁、多少钱、凭什么他来买、跟竞争对手怎么竞争，这不是研发人员来做的，而是需要准确的市场了解企业定位。第二，产品设计好了能不能造得好也决定了产品的竞争力，这里面又有整车厂自己的制造能力，也包括了零部件的供应能力。因为现在基本上现在汽车的制造都已经是全球采购，应该说企业里面能够做自给率达到 40% 都算高的了，那么从哪儿的供应商买，用什么样的价钱，买了什么样的技术都决定了产品的竞争力，相对成本低一点的供应商就对整车厂有要求，这些都决定了产品最后的竞争力。产品都做好了，但如何被消费者认可又有品牌的问题，这些东西都合在了一起最终决定了产品在市场中的溢价能力。这个过程中没有办法简单直接地说，这个产品成功了我们就说研发能力上来了，但是从人才的规模、设计的投入、产品开发流程的完善，以及技术的积累，包括标准体系的完善，尤其是实验能力综合看，我觉得我们跟国外还是有差距的，我认为应该有 10 年，但是以前我们的差距要更大，如果说外国的企业比如说给大众这样的企业打 100 分，我认为自主品牌一定是及格的，但具体说是 70 分还是 65 分没有意义，这是我们的绝对值，可是我们要看到我们 10 年的进步是非常大的。进步的幅度来说，我们这 10 年是突飞猛进的，发生了质的变化，但我不认为外国企业在这 10 年有多大的进步。这个意义来讲我个人认为我们应该有信心能做好，但同时我们有差距，人家 100 分我们充其量是及格分，这个差距恰恰是我们的挑战。如果再给我们 10 年，我们从 20 分做到 70 分，有可能从 70 分做到 85 分、90 分。实际上外国的企业不是家家都强，我们不能跟最好的比。我们的进步很大，但差距仍存在。

网易汽车：现在我们的差距主要还是在哪儿几个板块？比如说在设备方面的投入不足，还是说标准流程跟对手有差距，还是说有一个汽车的动态驾驶，就是工程师的经验和国外的五六十岁的有差距？

赵福全：我们的差距是比较宽范围的。首先我认为我们人才本身的经验的积累不够，因为人家都是积累了几十年的，更多的都是 50 多岁的老专家、老工程师为顶梁柱，而我们基本上都是 30 多岁的工程师，这是主流的力量。另外我们的企业做得好的就积累了 10 年，人家的企业在技术方面的积累都是几十年的。从设备的角度我个人认为，总体综合能力来讲，我觉得我们有差距，但是从单项的技术某一方面的碰撞设备或者说发动机实验台上都有装备，汽车产业研发能力不是某一个方面强就可以。短板出现了以后其他东西再高没有用。所以我们个人认为这有差距。我们最主要的是在整体的集成能力上把握不好，而不是某一个单项，单项我们可以借助外部的力量，为什么找了外部的工程公司把这个东西做好了，最后整体都不好呢？还是整体的把控能力，包括整车厂跟零部件不能互动。我们跟优秀的供应商做，我们的能力跟不上，我们跟相对来说能力低一点的供应商有成本优势，他们的能力又跟不上了。核心是我们对整车的集成能力，包括现在已经做到了后续对车的感觉的把握，我认为我们的车可以达到 80 到 85 分，如果国外的车是 100 分的话。那 15 分是最难的。以前的 NVH 是质量问题，现在是品质问题，消费者可以接受但不愉悦、不开心。我们的成本有优势，但是在质量上就会有欠缺，我们就是输在这上面，我们在大的面上已经很不错了，但是在细微处还是有距离的，这个距离弥补起来会更难、更慢，更需要企业形成全方位的能力。

网易汽车：因为我们网易汽车每年也有很多的招聘，经常跟汽车专业的学生在聊天，大家有一个共同的观点，中国的产学研一体化，尤其是大学本科的汽车工程的教育和实际发展和企业需求严重脱节，很多学生开玩笑说我们在大学学了四年，不如在企业里实习半年，那是真正地长本事。我们的大学教材从知识的方向，跟实际的产业的结合都脱节非常地严重，您认为这样的问题怎么解决？

赵福全：我认为这是一个不争的事实，当然这个话里面也要从两方面来看，第一是学生觉得没有完全接轨肯定是因为他找的工作到那做，但工作本身没有发挥作用，比如说他需要用的软件他没有学到，这样他就觉得我在大学里学到的东西不对，就否定了四年的学习所学非所用。大学是一个专科的，是中专和大专要培养的技能地大学还是要培养一个学生整体的思考能力，驾驭一些技术的能力，另外对一些基础知识的掌握的程度，我认为这个肯定有它的局限性。当然，如果课程更有针对性会更好一些。所以我认为不能过分地要求学校的东西一定拿了就学有所用，毕竟学校是打基础的。

但我认为学校里确实是存在着从教课的内容和侧重点上有一点和市场上脱节严重的问题，我认为有两方面的原因，第一是学校的老师的背景毕竟是在学校做了很多年，汽车产业的技术进步应该说是突飞猛进的，他没有办法完全跟上这种企业产品和技术的进步，我认为这就造成了脱节，应该说要鼓励大学教授也花一定的时间在企业里，不像学生那么去做也应该花一个暑假或者是半年时间到企业里面去，把他基础的知识进行应用的升华，这点美国的教授做得很好，美国的教授在暑假都要去企业做课题和打工，有的五年之后就一定拿出一年来专门参加一些实践，我认为这一点我们应该给老师创造机会。

另外要鼓励一部分优秀的企业家更多地走进大学，走向讲堂，甚至也有一些人愿意不当老总当教授，也不见得是坏的选择。一开始我转行了很多人觉得不可思议，还好是我自发的，我认为这是一种互动。国外很多有名的政治家，包括德国很多大的企业家最后也都以大学作为最终的选择。我认为社会也认可这种选择，学校也认可这种选择。但这里面就出现了一个新的问题，学校现在的教师的升迁的机制唯论文是从，企业的老总不可能总写论文，这样造成了老师关注基础研究偏多，汽车和其他的学科不一样，毕竟是以工程为主的，所以也造成了老师由于考核制度带来了过分地关注一些非企业关系的问题，包括科研也如此，这样就造成了脱节。我认为这个问题不是一个学校或者是某一个教授的问题，而是现在整体的教育制度、社会环境的问题，我们需要更进一步借鉴成功国家的经验。另外，理科和文科不一样，跟工科也不一样，如果千篇一律地考核，会造成有一些问题脱离市场需求。另外汽车不是一个产品而是一个学科，但我们应该怎么样从机电、智能化、信息化来考虑学科的建设。但有一点我认为大学部应该为了学生就业教一个软件或者是一个技能，我认为这是一个问题，这就是专科了，我个人认为这些学生也应该有针对性，而企业也要有一种用人还要育人，要对他们的专业技能进行专业培训。这一点日本的企业是做得不错的，进来以后都要进行系统的培训，3个月、5个月的都有，我们因为发展得太快容易急功近利。

网易汽车：您刚才也提到了汽车不是一个产品而是一个学科，我们也看到了全球的汽车产业强国无论是德国、法国还是说美国、日本，实际上如果想形成一个整车的制造强国的话，首先要成为这个零部件强国，比如说丰田有关联的配套企业。中国这种配套产业的发展，是不是感觉有一点走在了整个产业链的后面？虽然我们也有配套的大厂，包括前段时间苏州的轮毂加工，我们是不是总集中在劳动密集型的产业，但真正的最占核心价值的反过来中国是比较薄弱的？

赵福全：我认为这个问题问得非常好，汽车实际上不应该作为一个产品，因为它是一个学科，因为它涉及到机电智能化、信息化，现在最热的就是互联网如何影响汽车产业，甚至颠覆。这说明了什么？汽车不能简单地从有了车身和底盘来认识，它是有灵魂和神经的，涉及到化工，比如说燃烧的过程就是化工产业；汽车是在变频工况下应用的，所以从学科的角度要研究。制造业来说汽车的产业链是最长的，钢铁是做原材料供应的，但汽车有加工、有应用，而且有不同的零部件，有金属材料也有非金属材料。所以这个意义上来讲，汽车产业是制造业里面最核心的一块，而且它的面也是最广的，装备制造业在汽车领域里应用最广，但装备制造业不强汽车产业没法儿强，但如果让汽车产业自己研究装备制造业本身就有问题。基础的元器件不可能让汽车产业研究，但是在汽车产业是应用最多的，几百个传感器。我们围绕着智能化无人驾驶的汽车，就是智能传感器的信息的捕捉和信号的处理，最后控制，我个人认为是涉及到整个的产业链，这样就造成了整车厂做得好的也就 40%的自制率，做得不好的只有 20%，80%都是采购的，如果奔驰和宝马的自制件都是外购，没有一流的供应商的支撑，我个人认为他也没有竞争力，我们恰恰在这方面薄弱。无论是在关键零部件、整车的发动机、变速箱、底盘的核心零部件方面，我们基本上全部是靠着国际的大供应商的，如果做不好肯定有大问题，但这又是整车厂和零部件互动，而且要整车厂先行，零部件和车是鸡生蛋的问题，都很重要。这个做不强，本土的汽车产业很难做强，实际上应该说韩国现代起亚的强大绝对是这个起到了不可替代的作用。但起亚走出韩国走向世界也带动了它们成为一流的企业。不是说我们总额有多少，而是在核心零部件上，比如说变速箱、发动机、汽车电子、关键的底盘零部件和汽车的材料，包括一些关键材料，比如说复合材料这方面都有很大的问题。这里面又有工艺的问题，这些不是整车厂绝对做得到的，而且根本不应该这么做。但一定有需求。

现在我们都在谈中国企业如何走出去，零部件也在走，我在很多场合在讲，如果整车厂不去走，我们的零部件出去是孤家寡人，我们在国内都配合不了，怎么卖给他们？如果自主品牌走出去自然而然会带着零部件一起出去，这样我们的零部件企业就有一个保底的客户，我们再开发其他的技术。日系的企业整车厂先来，基本上要做本土化了就把零部件带进来，大众也如此，美国也如此。所以德尔福、大陆等等太多的都是例子。我认为，我们可以创新思维，但是汽车产业有它固有的经济规律我们也不能违背。特斯拉的前大灯也是 LED 的，这些东西不能否定。

网易汽车：我们知道国际上汽车产业现在做任何采购的时候随便找一个供应商一年的负荷量就 400 万辆，我们自主品牌做得好的只有几十万，这样的话我们在成本上怎么样和外国公司做得持平，尤其是研发方面，大陆有很好的研发体系，可能是需要投 100 亿，可是我们建整车的发动的话，我们只能发展 10 万、20 万的车厂，这也是自主品牌一个很大的问题。

赵福全：这是一个核心问题，是我认为自主品牌现在的巨大的软肋之一，也是所有没有成为规模的企业将来在竞争中最大的难题。因为汽车产业有特点，是规模经济，就是量、量、量，没有了量我个人认为所有的研发投入、品牌建设、网络建设、供应商体系都无从谈起。因为你买零部件也是这样，你没有零部件投入了几亿就是要收这个钱，如果有翻倍的量的话，就有翻倍的量来摊销。我个人认为，如何扩大量是摆在我们面前最大的问题。这样的话，尤其像大众推出的新的平台是几百万辆为基础的，就是要解决量的问题。我认为也不是说我们就无路可走了，基本的原理都一样，无论是平台化还是模块化最终都是尽可能使零部件通用。通过零部件的通用来做到尽可能少地投入，增加量，摊销前期投入的成本。比如说所有的零部件都用同一个空调模块，这样一次性开发就有几倍的量来摊销，这样成本就降下来了。要不然给低价的车提供竞争力，要不然同样的价格有更大的利润空间。对自主品牌来说我们要遵循同样的原理来做平台和模块，达到通用。可能我们做不到通用、大众的量的级别，但我个人认为我们还是在力所能及的情况下达到量的最大化。举一个简单的例子，我们可以做一个平台多开发几款车型，那么就在平台的基础上尽可能地通用，我们就做到了零部件，比如说整个的量，一个平台卖给整个企业有 70% 的零部件通用。我们达到了 60 万辆我认为这个数目也蛮可观的，就比我们三个平台或者是三个不同的车型来支持 60 万辆基本上没有通用有好得多。另外，这么做对供应商也是有积极性的，我觉得我们不要简单地讨论通用化、平台化的概念，最终是要把零部件的通用做到极致，以最小的投入达到最大的量，摊销成本，包括采购的成本，因为我们也要跟供应商投入，利用市场还有一段时期的黄金期，我们把成本做下来，品种做实、做好，最终我们就会有新的突破。建议是要把通用化、模块化、平台化、标准化做到极致，尽可能以最小的投入达到通用。当然我们个性的东西要保持，比如说通过造型、通过灯、内饰、颜色和配置来满足消费者的个性化的需求，这并不矛盾。因为真正的通用的东西还是底盘件、动力总成、电子电器，这是消费者看不到的，而且这个消费者是认可的，大众这种企业已经做到了这一点，而且消费者并没有因此而不买单。所以如果说送给自主品牌企业的一个建议就是别在概念上花工夫而是真正地做到不同车型之间尽可能达到零部件通用的极致。而这个就要求我们平台要少，在同一个平台上品种要多，因为品种决定了

我们消费不同的市场和客户群，少平台就保证了尽可能最大化地通用，同时供应商要少不能多，因为本来讲就少，这样再多家分量就更少了。我认为做到 60、70 万辆的企业，通用化的指标还是蛮可观的。

网易汽车：您提到了通用化，在全球的汽车公司里即使是大家公认的竞争对手，比如说宝马和奔驰，大家为了规模做大互相采购的核心零部件还是挺多的。为什么中国的汽车企业反而相对来说做得比较少，之前有媒体公开报道就是广汽和奇瑞有平台的合作，包括吉利和沃尔沃有模块化的合作，为什么其他的没有这种工艺大家把注意力放在产品定位上？这样一起把成本摊下来？

赵福全：从汽车产业的全球来看，厂家之间有效的合作都已经不是谁的发明，也不是谁的专利了，这是由汽车产业的特点决定的，你必须这么做，即使是有规模的企业都这么做，没有规模的企业更应该这么做了。不做的就在削弱自己的竞争力，您问的问题太尖锐了，为什么中国的企业不做，应该做认识的高度不够，或者是现在压力不大，或者是可能有一些企业暂时还没有认识到这种共享带来的好处有多大，或者是由于我们的企业之间的地域、文化、企业家之间的思想的差别，这可能也是我们整个中国人的弱势。我认为汽车产业也是的，如果胆小如豆，即使是过了今天也一定没有未来。全球共享发动机、变速箱平台，我在美国的老东家克莱斯勒跟三菱共享了多少年，克莱斯勒用三菱的小发动机小平台，三菱用克莱斯勒的中型大平台，根据自己的技术能力进行二次开发面对不同的消费群体。为什么不能这么做？我认为也可能没有到时候，也可能认知度不够。但我个人认为必须要有很强的意识非这么做不可，谁先联合谁先胜利。因为互联网经济最大的特点是怎么样让边际为零，就是要有量，没有量的支撑我认为边际就不可能为零。所以汽车产业要从互联网上学这一点，这也是我们的竞争力。

网易汽车：您也提到了特斯拉，对汽车产业的组织架构、价值链，现在也有很多新的讨论，比如说 100 年了汽车企业都是按照这个套路来自己运行和开发集成，我们也看到了一些在其他行业的新的例子，比如说苹果手机，苹果甚至连一个制造厂都没有，但它通过了很好的集成一样地实现了商业上或者是品牌上巨大的成功，把所有的精力都集中在如何做好品牌上。您认为汽车企业也会像手机行业在产业上会发生一些新的变化吗？比如说可能有一些企业并没有很丰富的发动机、变速箱，核心是电子化，成为了一个核心的优势，尤其是中国国有品牌很多品牌的规模只有几万、十几万、二十几万。

赵福全：首先应该说我们正处在一个变革的时代，转型的时代，这是全世界的状态，在中国应该说凸显得更明显，因为我们过去 30 年靠着改革开放的红利做到了今天低成本的竞争，有了产业规模。今天看来比较难。汽车产业既是传统产业制造业又是新产业，因为它融入了太多的电子信息化、大数据、互联网，将来它是最好的移动终端。这个意义来讲，我个人认为汽车产业既要保持传统的特点，同时一定要结合新的商业模式、商业思维，我认为不一定马上就要变，但一定要思考如何去有效地变，这一点我个人认为是一个不争的事实，比如说您刚才谈到的特斯拉的营销模式，也包括了苹果的产品创造以及销售的模式，甚至是可以送苹果手机但必须要买我的软件，国外 20 年前就是这样，送你一个手机但你买一个服务包，这个意义来讲，我个人认为确实要以一种开放的心态来接受一种新的商业模式，我个人认为每个人都有每个人的看法，但我相信汽车制造业和汽车的使用、服务业一定会发生翻天覆地的变化，这个变化是由于中国社会的特点 13 亿人都想开车但不可能有拥有车，而且我们中国是全球互联网智能手机拥有最大的一个国家，而这些人的思维对于汽车的需求已经会像对手机一样拥有着无限的期待，而这种期待谁满足了他就跟谁建立客户关系。另外我个人认为未来我们受了很多资源的限制，也要求我们必须改变商业模式。至于说怎么变？我个人认为各个企业都要根据自己的特点。但有一点，汽车作为一个移动交通工具要有动力和底盘，而且要有承载能力也要安全，更要智能这些不会改变的。它还是一个实体经济最主要的支撑，但它会导入新的技术、新的理念、至于说怎么变？我个人认为互联网的人不要试图颠覆汽车，汽车的人也不要说好像要惟有独尊，要有效地融合，这样才能改变汽车的内容和改变技术的需求，也会改变使用的方式，更会改变消费者整车厂经销商之间互动的关系。这一定会改变的，但我认为作为汽车的内涵不会改变的。

网易汽车：小米造汽车也不一定能获得成功。

赵福全：我认为可能死得更快，但小米一定要知道移动互联网和车联网对小米来说是一个机会，从哪个角度切入是雷军要操心的事，但如果小米要造汽车那就错了，同样汽车人要造手机我认为也有问题，汽车作为移动交通工具，移动互联网和互联网所带来的所有的信息快速、资源共享，我认为这种东西有效地组合，各取所需做 $1+1=2$ 甚至是等于 3、4，我认为这就是企业家的智慧，但市场肯定有需求拉动更有机会。

网易汽车：最后一个问题我们也想请赵博士介绍一下自己的工作，您现在担任清华大学技术汽车战略研究院的院长，这是改变了中国的技术产业的走势，影响到我们产业发展的一

个项目，您日常主要做的工作是哪些？主要是在跟企业家和政府打交道来协助我国产业技术发展？

赵福全：正好利用这个机会来跟大家沟通。汽车产业发展到今天，实际上有很多的问题不是技术的问题，也有很多的问题不是品牌的问题，也不是简单的资金问题，也不是简单的政府的政策的问题，也不是简单的某一个企业家的的问题，有很多是把政府、企业、消费者、社会、资源很多东西交织在一起的一些问题，而这些问题我个人认为有必要从第三方和学术的角度认认真真地思考、梳理，甚至能够形成一些方向性的战略性的建议。从这个角度我认为清华是一个比较不错的平台，清华也发出了很诚挚的邀请，清华也非常期望能够在汽车学科里搭出这么一个平台站在国家的高度，站在企业的角度，同时从学术的独立性的角度系统地思考、研究、梳理，最后能整理出来一些东西，为产业、企业技术路线的发展献计献策，所以基于这么一个背景清华邀请了我，我也加盟了清华，成立了这么一个专门从事产业与技术进行战略研究的平台。主要围绕着三个层面的战略来进行研究，一个是说产业政策，从产业的角度来研究，围绕着节能减排，国家发展的方向，主要是想服务于政府的决策部门，包括行业的学会为他们献计献策。第二块是围绕着企业的发展战略，企业产品战略、发展战略、企业研发体系建设，产品开发流程和项目管理，包括一些具体的营销策略等，研究企业发展战略。这块主要是服务于一些对我们的研究感兴趣的，而且对我们的资源认可的企业家，为他们作服务，进行战略性的咨询，进行独立的、没有任何内部利益之争的系统的深层次的思考和解读。第三块是要围绕着技术发展的路线，任何一个技术有它的技术先进性也有成本，更有产业基础，还有一个国家的特色，所以它不是一个简单的技术先进、技术成熟，是要根据国情、特点、消费认知度来决定技术路线。比如说新能源到底怎么发展，商业模式的角度。比如说变速箱是AMT好还是MT好还是DCT好还是CVT好还是AT，AT是6AT还是8AT，这不是简简单单A技术和B技术PK的问题，有成本的问题也有产业支撑的问题，也有消费者认知度的问题，更有品牌支撑的问题。这些要从宏观的角度梳理透也是我在清华研究团队研究的重点之一，等于是研究产业战略、企业战略也研究技术战略，来服务于产业的决策者，也服务于企业的决策者。同时，汽车产业是为前提，技术为基础，经济管理作为手段来进行研究。

网易汽车：您研究完了这么长的时间，因为你是既有一线的操作经验也有市场跟企业实际的需求，同时也进行了大量的研究。如果说实话的话，您觉得中国自主品牌还有上升的空间吗？

赵福全：第一，必须有上升的空间。中国这么大的一个国家，汽车产业有很大的上升空间，将来可能会达到年产销 4000 万辆，不包括出口。如果说再加上汽车保有量在 2020 年有人预测会到 2.5 亿到 3 亿辆的保有量。这个国家本土企业全军覆灭，是国家、企业家、消费者、老百姓谁都接受不了的事实。我也相信中国人有这个能力做到这一点，所以必须。

第二，我个人认为也有上升的空间，看看过去十年的进步，市场困难一点也更逼着人奋进，有的时候需要有一些外部的压力，我相信看着过去十年的进步，我相信未来的十年还是会有一些企业脱颖而出的。我认为企业要有正确的战略和方向，同时要有切实可行的技术、品牌、销售的战术，同时需要国家、企业、消费者三方包括社会的互动。我认为国家要真正把做强汽车产业作为国家的战略方向，应该制定相应的措施来确保自主品牌、本土企业必须而且一定能够脱颖而出。因为东西是可以不违反 WTO 来制定产业政策和支持的，但我并不认为是靠大量的资金补助，而是通过研究产业政策，能够拿出一些有效的税收鼓励消费者来能够消费自主品牌。不管国家怎么做企业要发展和生存就必须扎扎实实地做好本职工作，要有清晰的企业发展战略，有脚踏实地的产品战略，要在人才、技术、能力、质量包括供应链培养要脚踏实地，真正地坚持自己正确的选择，把它做到位。同时我个人认为消费者掉以与时俱进的心态看自主品牌。现在的产品自主品牌的性价比还是最优的，我现在让学生在研究，实际上叫产品竞争力，那就不是简简单单的品牌了，还有内涵还有价格，还有服务很多东西合在一起，最后算完了之后自主品牌的性价比产品竞争力指数是最高的，这个消费者没有完全认识到，我认为这需要消费者有开放的心理。最终要要买一个物美价廉的东西，便宜也是一个竞争力。同时我认为整个社会要有开放的心态看自主品牌。我认为我们本土的企业要毫无疑问地支持，同时不能缩小问题但也不能放大问题。每个企业都有问题，包括媒体，我觉得要有一种心态，因为最终自主品牌如果不进入这个在制造业里举足轻重的产业，对这么大的一个国家没有了汽车产业，中国汽车业就很难做强。这样的话我认为中国制造业做强也无从谈起。所以我认为实际上发展好本土品牌让本土的企业能够在未来抢占制高点，既是企业家的责任也是国家的使命，也是每一个消费者共同努力的方向。我个人认为这不是大道理，发展本土企业是必须的。

网易汽车：谢谢赵博士的精彩分享，相信在赵博士和其他汽车人的共同努力下中国的汽车品牌一定会渡过目前的困难阶段，最终屹立于全球汽车产业之巅。