

赵福全：能源问题制约汽车社会健康发展

本文来源：中国企业家网 2013-12-07

由《中国企业家》杂志社主办的 2013(第十二届)中国企业领袖年会于 12 月 7/9 日隆重举行。清华大学汽车产业与技术战略研究院院长赵福全先生出席本届年会，并在主题论坛之“汽车的革命”中发表讲话。

赵福全院长从学者角度缜密的分析了我国汽车产业面临的桎梏，提出了“能源问题制约汽车社会健康发展”的结论，为我国如何构建一个健康的有发展潜力的汽车社会提出建议。

以下为演讲实录：

赵福全：现在多地出现的雾霾天，是所有人都不希望看到，不管是不是汽车产业的人还是其他行业，都应该对这件事情反思，反省，如何把这个问题快点解决！开车是为了改善生活，如果空气质量这么差，我们开着好车也不会感觉到舒服。

我们几十年改革开放下来，工业污染物长期在空气里积累，最后达到不平衡，便出现雾霾。我个人认为，形成雾霾的原因很多，汽车肯定是原因之一，但是如果不能量化的评估，科学的分析，研究，最后得出结论，是汽车造成的，把汽车关掉了，雾霾问题解决不了，这是不应该看到的。

在很多场合，我自己做一些讲演我谈了我的观点，汽车产业尽管遇到了方方面面的挑战，从我个人角度来说，当 GDP 增加到了一定程度之后，人们消费能力提高，要改善生活，对汽车的消费需求也增加，除非买车就住监狱，否则任何一个行政手段都阻挡不了 13 亿人想有车的梦想。

但是真正制约汽车社会健康发展的就是能源问题，中国是 58% 的进口油，红线是 60%，2020 年中国石油的进口会达到 70% 多，这是一个事实的数据。真正制约汽车产业健康发展的就是这个问题。这个问题如果解决不了，中国会受到巨大的挑战。

能源有一个开源和节流之分，节流就是传统的发动机如何优化。但是大家都认为传统的石油没有多少了，应该说在未来 30 到 40 年之内，主流的就靠传统的发动机，从国际来看优化有 15% 的空间。中国发动机和国际技术相比也有 15%，中国的发动机，只要认真做，在这个基础上应该有 30% 的改善空间。

从这个角度来说，只要化石能源不枯竭，未来 30 到 40 年，未来主力还是传统的发动机技术。但迟早有一天，原始的原油，化石原料会枯竭，那时候就是新能源的问题。要解决电动车新能源的问题，根本不是解决现在所谓的节能环保的问题，是真正要解决人类可持续发展，汽车产业，工业界可持续发展的问题。开发新能源技术，开发电动车，替代能源是至关重要的。

电动车能不能节能，取决于电从哪来。电动车从生命周期来说，效率比传统的内燃机要高的。但是单纯从成本的角度来看，由夜晚的电给电动车充电，从续航每百公里所花的钱来说，那会省得比较多的。

从排放的角度来看，电动车作为移动电池的过程，它是不产生排放的。用煤发电产生的排放可以集中处理，这种集中处理的成本效率要得多，成本也要低得多。排放应该说确实是绿色的。如果把二氧化碳也作为大的排放源，用煤发电，用电驱动电动车，可能这种绿色的效果就会下降。假如用核能发电，效率就会高很多。

从国家来说，应该坚定不移地推动新能源的进步，要立足于 20 年，50 年。作为企业来说，企业能力比较强的，有能力想得远一点的，也应该在电动车上做出大量的投入。这是一个眼前，中期和长远利益有效分配的问题，不能把国家利益，国家战略和企业的生存、专家的观点混为一谈，这是我的一个基本想法。

现在大家都在议论第三次工业革命，不同的人有不同的理解，总体就是围绕大数据，数字化制造，另外就是互联网的影响。这三个之间也有一定的联系。有些人说，你们做传统车的，做机械的，新时代到来了，有些不懂车的人又做得很成功，你们这帮人怎么办呢？我们确实很幸运地生活在这样一个什么都有可能时代，互联网和信息化让我们整个社会发生了翻天覆地的变化，从这个意义来说，汽车产业一定会受到互联网巨大的影响。

但是有的人从另外一个角度看，互联网的进步是不是革了汽车的命。汽车一百年过来，就是受化学家，物理学家，机械专家，材料专家不停的挑战，他们在各自研究领域所做出的巨大进步为汽车不断的升级、变革带来了太多的机会。所以我们今天的车更节能，更环保，更聪明，更安全。

我们不要简简单单被眼前的东西迷惑，但是为什么通用到硅谷建研发中心，是想把互联网 IT 技术带到汽车来，让我们更进步。互联网技术将来对汽车产业的影响，不是来自销售的

角度，是来自使用的角度，互联网技术，IT 技术，包括大数据技术，都让车更聪明，聪明到比有些驾驶员还聪明。

汽车人绝对有胸怀，我们包容了化学家，也包容很多优秀的材料专家，但是汽车人绝对更聪明，包容 IT 专业、网络专家、电池专家、电机专家，让自己的车更好。企业要根据社会的进步、消费者的需求来设计汽车。要想把成功的作品变成样品，样品变成产品，需要整个社会的进步，IT 实际上是帮助汽车更聪明。

未来怎么样发展，我认为我们中国人应该发挥 13 亿人的智慧，拿出国家投入，汽车产业应该作为一个国民经济的支柱产业，引领未来。不是美国通用到硅谷去，我们也到硅谷去，别人怎么说我们就怎么跟着走，而是我们应该利用这个市场，让汽车技术引领未来。

我们应该把思想放开，不是谁取代谁，整个社会，人永远都需要交通工具，互联网让人与人之间的通讯变得更距离，我们要敞开思想，让汽车更好的服务社会，而不是把汽车扼杀。