



博鳌亚洲论坛 2016 年年会简报

(总第 38 期)

博鳌亚洲论坛研究院

2016 年 3 月 23 日

对话创业者 3

自动驾驶与未来的交通

时 间：2016 年 3 月 23 日下午 5 时 30 分至晚上 6 时 30 分

地 点：国际会议中心一层东屿宴会大厅 C

主持人：凤凰卫视主持人 陈鲁豫

嘉 宾：

吉利董事长 李书福

主要观点：

- 应适时修改完善涉及自动驾驶的相关法律法规。
- 自动驾驶汽车的安全性能更高。
- 自动驾驶技术由来已久并在不断完善。
- 新能源汽车一定要用新能源，如果用的还是传统能源，或者是传统能源转化而来的能源，都没有意义。



概 要：

2016 年 3 月 23 日下午，在博鳌亚洲论坛“对话创业者”的分论坛上，吉利集团董事长李书福表示，非常看好自动驾驶在未来交通中的发展。

要修改涉及自动驾驶的相关法规

李书福指出，汽车在自动驾驶情况下，人手是离开方向盘的，这种情况下如果发生事故，法律责任很难分清。现在汽车厂商就此基本达成共识，大家愿意承担这个责任，可是法律不这么认为，还应由司机来承担，所以法规还是要修改完善。

李书福认为，汽车的自动驾驶有一个发展的过程。在此过程中，法律法规需要和汽车技术一起进步，并同步修正，使中国用户能够分享到来自于全球汽车技术发展所带来的成果，使中国的交通状况得到改善，与发达国家能够同步衔接。

自动驾驶汽车的安全性能更高

李书福表示，自动驾驶汽车不是一个简单的机器，它是有思考能力的：第一，它长眼睛。车子有摄像数字分析系统，对周边 360 度都有摄像，对道路周边的情况很清楚；第二，眼睛可测距。它有一套精准的雷达定位系统，与前后左右的物体到底差多少距离，一



毫米还是一公分，都很清楚；第三，具备一套超声波探测系统。它能够辨识路面有坑还是有石头，或者两边路桩情况的变化，并且它也是 360 度的；第四，具备精准地图的配合和云端计算的支持。而且它还配备备份系统，当系统失灵的时候，另外一套系统马上接续。在此情况下，自动驾驶技术从理论上讲，比人工开要安全得多。

自动驾驶技术由来已久，并在不断完善

李书福介绍，自动驾驶技术已有将近 20 年的历史，其初衷就是为了让人更安全。当时，传统汽车公司就在研究怎样让汽车不发生交通事故，起初所担心的是车里面人的安全。例如，发生撞车、翻车等交通事故时怎样确保人的安全。这带动了很多技术的发展，如安全带、安全气囊、安全车厢、儿童安全座椅、安全玻璃等。这些安全技术都是被动的，即只有在发生交通事故时才起作用。后来，汽车公司在研究中对风险由被动防御转为主动防御，例如 ABS、自动刹车。再后来，又在此基础上研发了自动转向、自动避让系统，并慢慢发展到今天。下一个阶段，就是自动驾驶技术。经历漫长的技术进步过程，时至今日，人们尚未开发出完全自动驾驶的汽车，但可以预计，这项技术将在 3-5 年后得以实现。



自动驾驶汽车跟谷歌的无人驾驶汽车之间的差别

李书福指出，传统厂商的自动驾驶与谷歌的无人驾驶，技术路线不完全一样，但殊途同归。谷歌的无人驾驶汽车没有方向盘，没有油门，也没有人工刹车，完全依靠程序控制。传统厂商开发的自动驾驶汽车，与传统汽车是一样的，有方向盘，有油门，也有刹车，但你可选择自动驾驶。如果有路段不适合自动驾驶，就要人工接管。

李书福认为，传统厂商这样设计有一个好处：它和现在人的驾驶习惯基本上是相协调的，不至于人坐上去以后没有方向盘，找不到油门和刹车，主观感觉上完全无法控制这辆车子，会给人一种心理上踏实的感觉。这种设计路线比较适用于当前市场，也比较接地气。

新能源汽车如何发展

李书福表示，新能源汽车的诞生有它的历史背景，首先是可利用的能源越来越少，第二是空气污染问题。由此产生了电动汽车，进而是现在大家熟知的新能源汽车。中国目前主要的能源来源还是碳化石能源，新能源的比例很低，未来能够达到 20%-30%就相当不错了。现在看来，新能源汽车的比例也不会太高，比例过高反而对环境造成负面影响。



李书福指出，新能源汽车一定要用新能源，这样企业做新能源汽车才有意义。新能源汽车如果用的还是传统能源，或者是传统能源转化来的能源，都没有意义。例如，一部车虽然用的也是电能，但电能是由煤炭提供的，从环境和能源角度算总帐还是不划算的。