

智能网联汽车发展面临五大挑战

本文作者:闲鲤



“在汽车工业4.0时代已经有共识，智能网联汽车是汽车产业发展的战略方向。”国汽（北京）智能网联汽车研究院有限公司首席科学家、中国智能网联汽车产业创新联盟专家委员会主任、清华大学教授李克强在第六届国际智能网联汽车技术年会上表示。

李克强认为，国际上的发达国家通过国家战略协同和各方面的推进，已经形成了智能网联汽车发展的先发优势。

在李克强看来，面对国际上智能网联汽车产业的竞争，在我国智能网联汽车发展过程中，特别是产业化发展过程中，还存在着一系列挑战。

五大挑战

“我国智能网联汽车发展面临的挑战与国际上有相同之处，也有我们特殊的地方。”李克强表示，我国智能网联汽车发展面临五大挑战。

一是智能网联汽车的相关标准与法规需要健全。我国自动驾驶相关标准的制定权分属政府的不同部门，《公路法》、《保险法》等并未包含自动驾驶的相关内容，《网络安全法》、《测绘法》等也存在与自动驾驶发展所不适用的规定，这些方面都亟待完善和改革。

二是技术亟待突破。智能网联汽车是高新技术的载体，对我国智能网联汽车产业发展来说，技术亟待突破。在技术领域，自动驾驶相关产业链还不完善，自动驾驶相关的传感器、底盘，包括汽车的人工智能等方面的核心技术还需积累。另外，在系统集成方面的自主能力还有待加强。

三是交通基础设施如何商业化。自动驾驶不仅仅是汽车产品的问题，还涉及到人、车、网、路、云、图一体化。虽然交通基础设施得到了长足发展，但智能化的交通基础设施发展还涉及到周期长、投资大的问题，以及增加投入后如何进行商业化运行的挑战性问题。

四是商业模式不清晰，产业生态不健全。未来自动驾驶运营包括产业链等方面还有一系列问题需要解决，比如怎么获取自动驾驶用的高精度动态地图，如何在自动驾驶的测试场地运用，以及自动驾驶技术方面涉及到商业模式的问题。

五是社会对智能网联汽车的接受度仍需检验。包括道路伦理、社会安全问题等一系列问题需要面对。特别是在中国，有一些方面还更需要有效的办法给予解决。

八条建议

第一，进一步形成发展战略共识，更加明确顶层设计。自动驾驶是高新技术的载体，在发展过程当中应该能够在各行各业形成整体发展共识，包括关键技术等方面的共识，完善顶层架构。

第二，未来中国的智能网联汽车，应该适应中国的本地属性、本地需求，可以称之为中国方案的智能网联汽车。

中国方案的智能网联汽车包括以下三个方面。一是符合中国基础设施标准，包括道路基础设施标准、地图数据标准、V2X通信标准、交通法规等；二是符合中国联网运营标准，符合中国要求的智能网联汽车准入、联网运营监管、信息安全等标准；三是符合中国新体系架构汽车产品标准，包括智能终端、通信系统、云平台、网关、驾驶辅助系统、自动驾驶系统等标准。

第三，构建智能网联汽车技术创新体系。重视和掌握智能网联汽车核心技术，加强关键零部件技术研发，才能解决核心技术短缺的问题。

第四，构建适应中国方案的智能网联汽车产业链。中国方案的智能网联汽车是技术变革产品，不仅产品构型新，开发体系、产业链生态体系同样会发生变化，所以，针对这样一个未来新技术变革的产品，需要构建适应这种变革的中国方案的产业链，加快产业链布局，打造产业链聚集区。

第五，推进智能基础设施建设，完善智能网联通信环境。中国的交通基础设施取得了长足进步，下一步需要做智能基础设施建设，需要完善智能网联的通信环境，包括路面信息化的升级与智能设施建设的双同步，以及相关大数据的管理、服务、运营平台。

第六，加强监管，保障智能网联汽车运行安全和国家信息安全。加快制定汽车信息安全相关标准和规范，推动中国汽车信息安全保障体系的构建；加强对端-网-云各环节的信息安全监管，建设国家智能网联汽车运行的基础大数据运维及监管中心；优先解决智能网联汽车运行安全、用户数据安全、跨境数据安全，以及车联网应用数据安全问题。

第七，统筹推进智能网联汽车测试、示范应用和产业推广。在政府有关部门的支持下，中国已经有多个智能网联汽车测试示范基地，但是测试评价方法不尽相同，未来希望做到统筹推进，建立统一的测试评价标准体系，为测试评价由封闭区域向开放道路过渡提供依据。

第八，未来应将智能汽车移动出行与社会服务要素融合，为我国智能网联汽车产业发展建立生态，为智能时代蓄积战略资源，能够真正意义上构建智能网联汽车与智能交通、智慧城市深度融合，从而达到智能网联汽车实现共享和谐、绿色环保、互联高效、智能安全的目标。（本文根据第六届国际智能网联汽车技术年会速记整理，文中专家观点未经本人审阅）

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/exhibition/exhibition_news_140924.html