

赵福全： 自豪于FISITA 两年任期内 推动多项开创性工作



访谈嘉宾：
清华大学车辆与运载学院教授
汽车产业与技术战略研究院院长 赵福全

访谈主持：
《中国汽车报》社社长 辛 宁

对话

编前:11月20日,清华大学车辆与运载学院教授、汽车产业与技术战略研究院院长赵福全在2020世界汽车工程师学会联合会(FISITA)领袖峰会上卸任主席职位,同时获授FISITA终身名誉主席称号。

在两年任期内,赵福全带领FISITA建立了技术领导力会士制度、设立了终身名誉主席称号、创建了汽车工程师能力标准国际互认制度、组建了智能安全工作委员会、发布了首个《智能安全》白皮书以及《出行产业2030》白皮书;此外,还促成了世界智能汽车安全技术大会(FISITA冠名)永久落户中国,同时FISITA企业会员总数也创下了历史新高,影响力得到极大提升。

此时此刻,圆满完成了FISITA主席任期的赵福全有何感受?他如何看待过去两年的经历?本期“高端访谈”邀请赵福全教授全面回顾FISITA主席任期内的开创性工作,并畅谈中国汽车产业的发展和机遇。

■本报记者 王金玉/文 杜 琳/图

如释重负、恋恋不舍和充满自豪 三种情绪交织

辛宁:过去两年来,世界汽车产业发生了巨大变化,不仅产业格局、市场格局在变,产业面临的挑战也前所未有的,尤其是今年突发的新冠肺炎疫情,又给产业发展带来很大的不确定性。你在FISITA主席任期内为推动全球汽车产业发展和技术进步做了大量开创性工作,将FISITA推向新的发展高度。卸任之际,你作为中国汽车人的杰出代表,获授FISITA终身名誉主席称号,让我们也倍感骄傲。请问现在有这样的感受?

赵福全:时间过得很快,从4年前在韩国举行的FISITA年会上当选为下一任主席,开始两年预备主席的工作,到两年前在印度举行的年会上正式接任主席,再到今天任期顺利结束,仿佛一切都在昨天。此刻,我的第一个感受是如释重负。毕竟FISITA主席需要承担很大的责任,如今卸下担子确实有一种轻松的感觉。同时也有点恋恋不舍,在过去两年里,我和FISITA管理团队以及各会员国同仁们共同完成了我的阶段性历史使命,也结下了深厚的友谊,这让我在离任之际心生眷恋。

当然,最大的感受还是自豪。FISITA是全世界汽车工程师学会联合构成的国际组织,对于一个汽车人,能够作为主席在这个巨大的舞台上开展工作是十分难得的机会。回首来路,我在中国汽车工程学会的推举下成功当选主席,从刚刚接任时略有忐忑,到最终成功带领FISITA团队推进了多项重要工作,取得了阶段性成果,也得到了各方一致的认可和赞誉,这是我人生中非常难忘的一段职业经历。正如FISITA首席执行官Chris Mason对我说的,“只有停下来回望时,我们才发现,在过去的两年里,您带领我们做了那么多开拓性的工作。”这确实让我充满自豪。

多项开创性工作实现 FISITA高质量发展

辛宁:非常理解你现在这种自豪的心情。从中国汽车界的角度看,你在两年主席任期内卓有成效的工作,对世界和中国汽车产业的发展都产生了极大的影响。你在卸任演讲时总结了七项重点工作,那么,你为什么要做这些工作?这些工作的效果如何?

赵福全:FISITA是一个有着悠久历史和成熟运营机制的国际组织,自1948年在法国成立,至今已有72年历史,拥有37个会员国。其日常工作由设立在英国的秘书处推进,应该说很多工作都已形成了固定的模式。作为主席,我的常规工作并不多。我认为自己最主要的职责在于,要谋划好如何推动这一国际组织的高质量发展,并以此促进世界汽车产业与技术的可持续发展。

就FISITA的定位而言,这一组织并非世界汽车行业的管理组织,而是全球汽车工程师的大家庭,或者说是为全球汽车工程师服务的国际平台。我认为,FISITA的首要使命是把世界各国的优秀汽车工程师都组织和团结起来,并且这一使命必须能够传承下去,这样FISITA才能不断地发展。与此同时,FISITA应该在汽车技术的重大方向上发挥引领作用,为技术发展指明航向,尤其是在当前产业正在发生全面重构之际,FISITA的这一价值就更显重要。

就个人来说,我作为中国汽车人的代表能够当选FISITA主席,既是由于个人的丰富经历,更是因为中国汽车产业的发展水平已经今非昔比。在推动世界汽车产业发展的同时,我一定要让中国汽车产业和FISITA联系得更加紧密,借助这一国际平台,为中国汽车产业的发展多做些事情,提升中国汽车产业及工程师的国际影响力。

对于具体应该做哪些工作以及如何去,我在接任主席之前就做了很多思考和谋划。记得2018年在印度就任主席的前一天,我还和中国汽车工程学会理事长李骏院士探讨,如何利用好FISITA的平台为促进中国汽车产业的国际技术交流做些工作。可以说,我在两年主席任期内开展的工作都是深思熟虑后的决定,也都产生了预期的良好效果。下面我结合其中几项重点工作,分享一下我的思考和实践。

第一,创办了FISITA世界智能汽车安全技术大会(Intelligent Safety Conference)。智能汽车是当前世界汽车产业最重要的发展方向之一,同时也是难度最大的领域之一。这其中既有技术、基础设施、法规标准等问题,还有区域性生态建设等挑战。而无论汽车如何智能,安全始终是第一位的,如果智能汽车没有安全保障,其他一切都没有意义。相较于传统汽车,智能汽车的安全已经发生了本质性变化。传统汽车安全指的是主动安全和被动安全,简单来说就是汽车要少出事故,且在事故中要减少伤亡;而智能汽车安全不仅涉及人的安全、车辆的安全,还涉及数据的安全、网络的安全等。过去汽车安全主要关注的是硬件,而未来汽车安全还必须关注软件以及数据等等。

正是基于上述思考,我深深感到,

围绕智能汽车安全技术的发展,非常需要搭建一个国际性的深度交流平台。在李骏理事长的支持下,我推动FISITA与中国汽车工程学会合作,冠名创办了FISITA世界智能汽车安全技术大会,并永久定址于中国。我们希望通过这个国际化的交流平台,有效引领全球智能汽车安全技术的创新发展,同时也助力中国更好地参与国际交流,了解先进技术动态并分享中国实践经验。目前这个会议已经成功举办了两届,取得了不错的效果和反馈。

此外,FISITA组建了智能安全工作委员会,并组织主要会员国的专家学者们共同编制了FISITA第一部《智能安全》白皮书。

第二,建立了FISITA技术领导力会士制度。FISITA有37个会员国成员,代表着全世界的汽车工程师。很多国家的汽车工程师学会都有会士制度,然而FISITA作为一个统括各国学会的国际组织,在这方面反倒有所欠缺。所以,我提议建立了FISITA技术领导力会士制度,将该头衔授予那些对世界汽车产业及技术发展作出突出贡献的企业家、行业机构领军人和专家学者。

在2019年的首届评选中,全球23位汽车技术领袖被授予FISITA技术领导力会士荣誉,其中有4位来自中国,包括中国汽车工程学会名誉理事长付于武、李骏院士、长安汽车董事长朱华荣以及我本人。2020年全球又有11人获此殊荣,其中有2位中国汽车人,即中国汽车工程研究院董事长李开国和比亚迪高级副总裁戴玉波。应该说,这代表着中国汽车人为推动世界汽车技术进步所作出的突出贡献得到了国际认可,也代表着中国汽车产业的发展进步和地位提升。

第三,设立FISITA终身名誉主席称号。回望FISITA70多年的发展历程,每一任主席都为FISITA的发展倾注了大量心血。同时,他们也都是各国汽车产业中颇具影响力的重要人物。为此,我感到应该对他们的贡献给予更充分的认可,并吸引他们持续为FISITA乃至世界汽车产业的发展作出更多的积极贡献。本着这一初衷,我提议设立了FISITA终身名誉主席称号。该荣誉称号经主席联席会评审通过后,授予那些为FISITA作出过突出贡献的前任主席们。

第四,创建了FISITA汽车工程师能力标准国际互认制度。如前所述,FISITA是世界汽车工程师的大家庭,我们需要给广大汽车工程师们创造更好的国际交流环境和发展机会。此前全球汽车工程师并没有一个通行的能力互认标准,为此我们打破种种障碍,推动中国汽车工程学会的汽车工程师认证标准成为FISITA国际汽车工程师认证标准的基础,并创建了FISITA汽车工程师能力国际互认制度。这是世界汽车产业第一次实现跨地区、跨文化、跨语言的专业人才标准互认,也是中国人才认证标准输出的重大历史性突破。

辛宁:中国的汽车工程师标准第一次走出国门,在FISITA获得认可,也为全球树立了很好的标杆。不知道推行汽车工程师能力国际互认的过程是否顺利?对汽车工程师而言,这个认证具体能够发挥什么作用?

赵福全:这项制度在推进中确实遇到过一些挑战。最初提出创建国际互认制度,各理事国都很赞成。可是以前没有做过类似的工作,问题的关键在于如何确定一套让世界各国都能认同的汽车工程师标准。如果从头建立新标准,需要庞大的团队和很长时间的摸索时间。而如果借鉴某个国家的标准,则需要获得其他会员国的认可。这些都是实施国际互认工作必然遇到的挑战。当此之际,我力主推荐了中国版本的汽车工程师能力认证标准,该标准由中国汽车工程学会主导完成,经过近20年的实践,已经比较成熟。当然,并不是说我是主席就可以让FISITA采用中国标准。国际标准的制定工作是完全开放的,任何国家有先进的经验和建设性的意见,我们都非常欢迎。

经过综合比较,FISITA最终决定以中国汽车工程师认证标准作为蓝本,建立了FISITA汽车工程师能力标准国际互认制度。需要说明的是,这个国际互认标准绝对不是中国版本标准的简单翻译,而是充分考虑了世界各国的不同情况,精心修订完成的。同时我们还确立了每3年进行一次审核和完善的制度,以确保该标准能够与时俱进,有效适应世界汽车产业及技术的发展变化。

在此基础上,FISITA成功推动了《汽车工程师能力标准》互认协议的签订,首批就获得了14个成员国的支持,包括日本、德国、韩国、西班牙、法国、瑞

典等汽车工业很发达的国家。对于签署互认协议的会员国来说,该国汽车工程师如果通过了FISITA标准认证,就相当于获得了其国内和国际的“双认证”。基于该认证制度,今年10月中国汽车工程学会在全球率先完成了第一批67位中国汽车工程师的国际互认工作。

毫无疑问,实现《汽车工程师能力标准》国际互认具有重大意义,这不仅不仅是全球汽车产业的一件大事,也是国际人才工作上的一次重大创新,更是中国标准成功输出的一个里程碑。而FISITA通过推动这项工作,可以为世界各国的汽车工程师们提供更有价值的服务。我一直认为,FISITA的高质量发展不仅仅是多吸纳几个会员、多举办几次国际会议或者多创收一些经费的问题,而是要不断加强全世界汽车工程师之间的交流,使其得到更多的认同感和归属感,并由此促进世界汽车产业及技术的发展。

至于汽车工程师能力国际互认制度的实际效果,最直接的就是促进各国汽车人才在同一标准下得到评价,以利于人才的跨国交流。通过该认证的工程师,每个人的相关信息都可以在FISITA官方网站上查询到,从而得到了具有国际公信力的认证。另外,通过认证的资深工程师还将被纳入FISITA的国际专家库,以世界公认的项目评审专家、论坛主讲人和审稿专家等身份,应邀参与FISITA在全球范围内组织的各类技术及学术交流活动,这将为他们提供更

大的舞台来参与和推动全球汽车产业及技术的创新发展。

目前,汽车工程师能力标准国际互认工作已经步入正轨,后续将按照既定的模式运行,并作为FISITA一项重要的日常工作,不断推进和完善。在两年的主席任期内,我个人觉得,这是我作为FISITA以及中国汽车产业所做的最有成就感的一项工作。

辛宁:我的感觉是,过去FISITA更像是一个联络组织,而在你的领导下,FISITA实现了再出发,成为了全世界汽车工程师更好的家园。通过建立会士、终身名誉主席制度进一步扩展了FISITA的国际影响力,同时通过国际互认制度把FISITA对汽车工程师的关注提高到了新的高度。在这样一个历史悠久、注重传承的国际组织中,你在两年任期里就做了这么多意义深远的创新工作,实属不易。感谢你为全世界汽车工程师所做的贡献,你荣获FISITA终身名誉主席称号真可谓实至名归。

新时期中国汽车产业 迎来转型发展新机遇

辛宁:未来汽车产业将向两大方向加快发展,其中一个汽车动力技术的变化,即电动化;另一个是万物互联、大数据、人工智能等技术的发展及应用,即智能化。那么,怎样看待中国汽车产业在新时期的发展前景?

赵福全:我认为进入新时期后,中国汽车产业的竞争力将不断增强。经过改革开放40多年的努力,尤其是在最近20年中,中国汽车品牌已经取得了巨大的进步,中国汽车产业的地位也在不断提高。例如在新能源汽车领域,中国品牌车企目前已经可以和合资、外资品牌同台竞技,甚至一些售价达到40万元的豪华电动车型,也能月销几千辆,这是非常不容易的。

能够取得这样的成绩,一是因为中国汽车产业水平整体提升,主流中国品牌车企均已建立了完整的正向开发体系,品牌建设也都初见成效;二是因为中国汽车消费日益成熟,中国消费者不再简单迷信于国外品牌,开始进入理性购车阶段。这些变化是全体汽车人多年来不懈努力的结果。

而现在我们又迎来了百年不遇的重大历史机遇——新一轮科技革命正在驱动汽车产业全面重构。一方面,新能源技术的发展即电动化,正在改变整个汽车动力源的格局;另一方面,信息通信、大数据、云计算、人工智能等新技术在汽车产业上的应用即智能化,是更具颠覆性的发展方向,将会带来汽车制造和使用上的巨大变革。近年来中国一直高度重视新能源汽车和智能汽车的发展,目前发展态势良好,不仅整体上逐渐实现与国外同步,而且在一些领域内甚至取得了部分先发优势。比如在智能汽车方面,一些国家还在讨论单车智能和车路协同路线孰优孰劣之际,中国已经明确了更具落地可行性的车路协同发展路线。而沿着这条路线发展,中国将进一步发挥我们的体制优势。

当前,中国品牌车企与国外汽车强企的竞争是在不同以往的新赛道上进行的。在数据和软件决定用车体验的新时期,传统汽车强企在硬件和机械领域沉淀的优势正在减弱,这就为后发的中国企业创造了与传统汽车强企同台竞技的宝贵机会。实际上,后发车企的沉淀不及传统强企深厚,但其沉没成本也较低,企业转型相对容易,这也恰恰是中国品牌车企的机会所在。

面对新时期的新竞争,我们必须用新眼光、新思路来谋求新发展,切不可满足于旧打法,而是要敢于挑战过去的一些固有模式。我认为,新时期汽车产业的竞争将是“优等生”之间的较量,比拼的是企业的系统性竞争力。所谓“优等生”,一定不能“偏科”,企业必须深耕细作,做对、做好每一件事;而系统性竞争力,意味着企业必须在产品、技术、品牌、商业模式等各个方面都实现突破。也就是说,企业必须全面提升所有经营要素的生产效率。

另外我要强调的是,新时期中国企业必须培育引领心态,当我们已经处于并跑和局部领跑的位置时,就再也不能以跟跑的方式参与竞争了,因为很多新领域国外也没有成熟的经验可供借鉴,我们必须敢于领跑、勇于创新,并逐步形成领跑的能力。例如当前企业的智能化转型面临前所未有的复杂局面,既涉及智能产品,也涉及智能制造,更涉及智能管理。这些智能背后的支撑是数据,而数据背后的支撑是数字化。为此,企业必须进行全方位的数字化转型,这绝不是建成完整的信息管理系统那么简单,而是要通过数字化手段彻底实现企业的各部门和各业务之间的数据流通,

并在此基础上实现整个企业的业务优化和管理创新。换句话说,智能化转型的关键是让数据真正成为企业的血液流动起来,充分发挥其不可替代的作用。

辛宁:的确,新时期汽车产业正在发生巨大变化。而在生产力变化之后,整个生产关系和社会体系都将随之变化。因此,企业转型必须全面考虑诸多关系的变化:一是生产关系如何重构,二是环境关系如何平衡,三是产业关系如何融合,四是价值关系如何协同,五是数据关系如何共享,六是法规关系如何衔接,七是人文关系如何传承,八是用户关系如何连接,九是商业关系如何创新。无论是企业还是产品,都需要在这些新关系中重新找准新定位,才能更好地发展。

人才应跟随岗位需求的变化 形成相应的新能力

辛宁:在产业转型的过程中,人才的成长和角色转变也是非常重要的一个方面。这几年在中国汽车报社与清华汽车产业与技术战略研究院共同举办的海归人才座谈会上,大家都谈到了海归汽车人才的转型问题。你本人的职业生涯非常丰富,先到日本留学,后来去了英国,然后又去了美国,最后又回到中国,对日美欧中汽车产业都非常熟悉,在跨国车企、中国地方国企和民企都曾担任过要职,现在又回归高校平台。我很想知道,这一路走来,你是如何与时俱进,不断实现个人成功转型的呢?

赵福全:我们处在一个快速变化的时代,新技术的进步催生了很多机会,也推动了产业乃至社会变革。汽车产业的转型,要求汽车人才必须适应这种变化,跟上转型的节奏。对每个人来说,岗位的变化都需要有能力的产品转变。例如,我在企业带领团队研发产品的时候,最需要的是对技术及产品规划的专业判断能力和战略眼光,以及领导团队、协调资源、建立和完善产品开发流程、丰富和优化企业技术标准的能力;而到了高校之后,我在讲授课程时需要的是传授系统知识体系的能力,在做产业研究时则需要战略洞察和深度思考的能力。

所以,人才一定要根据自己所在位置的需求,不断挖掘、发现和提升自己的能力。同时如果当前的位置不再满足自己的需求,人才也需要重新寻找自己的位置。也就是说,每个人都应该根据时代的变化,产业的发展以及自己的成长来不断重新认识自己、精准定位,或随机应变,或主动求变。

我个人的几次工作变动都是在深思熟虑之后主动做出的改变。在这方面,我的体会是:只要有强烈的转型动力、好的学习能力、清晰的判断能力、正确的思维能力以及较强的适应能力,个人转型就没那么困难。关键是自己必须清楚,新时期的新岗位究竟需要具备什么样的新能力。要知道,即便在同一个岗位上,不同时代的能力需求也是不同的。我们惟一能做的就是不断学习、自我提升,以期形成新能力来不断适应快速变化的社会。

辛宁:通过这次对话,我深深感受到,在这个转型的时代,我们每个人都要跟上市时代的步伐,都必须创新、务实,有前瞻眼光,同时要不断学习提升。对个人来说如此,对产业来说也是如此。