



王健
谈客车

Bus & Coach

开栏的话:王健是中国科学技术协会授予称号的全国公共交通(巴士与客车制造)首席科学传播专家、重庆交通大学共享出行实验室创始人。从本期开始,我们将开设“王健谈客车”专栏,邀请他就中国客车与世界客车市场的热点话题进行分析和介绍。



世界客车博览会背后的思考

中国如何从客车大国 迈向客车强国

■本报记者 吴戈文/图

中国汽车报:在本届世界客车博览会上,欧洲客车企业的电动客车给你的观感和印象如何?

王健:欧洲的电动客车大多采用车顶充电弓形式,且多为快充模式(机会充电),从沃尔沃到斯堪尼亚,欧洲主流的制造商和运营商都选择这一形式,与中国普遍采用的插电接头式有着显著的区别。另外,地板高度是另一大区别,欧洲电动客车沿袭此前城市客车的设计标准,几乎都是低地板车型,而中国的电动客车多数是低入口车型;中国电动客车大多采用中央电机,而欧洲主流的驱动模式是轮边电机,也有很多车型使用轮毂电机驱动。

有趣的是,中国客车制造商供应欧洲的车型,如果不贴中国标签,会被很多人误以为是欧洲产品。另外,欧洲与中国运营商的不同技术装备,在性能上仍然有一定的差异。

中国汽车报:中国客车企业的生产规模是世界最大的,那如何评价中国客车在国际市场上的地位?

王健:2001年,亚太地区的客车产量首次超过欧洲。从此,全球客车产业格局开始发生巨大变化。2017年,中国生产的各类客车总量达173168辆,远远超过欧洲及美洲地区的产量总和,成为全球最大的客车生产国。

在国际市场上,客车品牌价值主要体现在成本与价值两个维度上。中国客车产品大多处于中低价值的位置,客车产品主要出口至发展中国家,少量车型出口到欧洲发达国家及地区。近年来,电动客车的逐渐兴起,使中国客车品牌的市场价值有了显著提升,少数中国客车品牌已跻身世界主流客车品牌的行列。目前,欧洲公共交通行业讨论到电动客车话题时,大多与中国公司和产品有关联(整车或三电系统零部件)。

如果分析中国客车的技术发展趋势,我认为,氢燃料电池技术的应用前景愈发明朗。目前,欧洲、加拿大、美国、日本、韩国的氢燃料电池技术暂时处于领先水平,中国的氢燃料电池客车才刚起步,未来的国际客车市场,仍将会有一轮重大的格局变化。

中国汽车报:请简要概括中国电动客车与欧洲同类产品的异同点?

王健:长期在国内外的客车展会与

编前:在日前闭幕的世界客车博览会上,中国有54家客车及零部件企业参展,向全世界展示了中国客车的全新形象和强劲实力。近年来,中国在电动客车方面实现了飞速发展,不仅国内市场保有量巨大,在国际市

场上游走,很容易发现中国客车与欧洲客车有似曾相识之感,这是因为中国客车的技术标准主要参照欧盟指令和标准,欧洲主流制造商都曾经与中国制造商有过合作(包括技术贸易许可、合资与合作等诸多合作方式),这些合资合作极大推进了中国客车技术的进步。

从车辆设计方面来看,欧洲的客车制造商大多有自己独到的造型特征,且拥有传承感,每一代车型的演变大约10年一个周期。反观中国客车制造商的车型演变速度过快,少有代系传承,这在某种程度上,似乎也反映出我们产品不成熟的特征。

每次在欧洲街头看到中国客车时,都会有一些自豪感。但我更希望今后在国内能看到堪比欧洲主流客车追求舒适、人性化的国产高端公路客车和旅游客车。

中国汽车报:此前的报道中我们曾强调,中国客车企业要加强产品设计理念方面的工作,你认为中国客车企业应当如何改进和提高?

王健:目前,中国拥有40多万辆电动客车,却鲜有贡献出电动客车设计、制造或运营方面的经验,也没有借助国家大力补贴电动汽车的机遇,率先引领电动客车技术升级,更没有采用创新设计的手段,来提升电动客车服务的吸引力;虽然欧洲仅有3000多辆电动客车,但他们却系统性地总结出一套《创新型电动客车设计导则》,以阿尔斯通的电动客车Aptis为例,全新设计的短前后悬结构,使客舱的载客空间比传统客车多出25%,这些都是值得中国制造商学习和借鉴的。

中国汽车报:欧洲客车制造商和运营商强调出行中的人文关怀,各大城市都以提供高质量的公共交通服务水平来吸引乘客,中国客车企业如何参与到政

府公交都市建设项目中?

王健:建设具有吸引力的城市公共交通系统,是全球各国在城市治理中达成的共识。这是因为城市客车是全球应用范围最广的公共交通方式,也是符合可持续发展三原则(经济、环保和公平)的交通方式。车辆技术创新无疑是提高城市客车服务水平的重要保障。

由于经济发展水平的差异,各个城市的生活方式都有所不同,客车作为一种公共运输工具,其技术装备水平和造型风格的差异都是很大的。目前,中国客车制造商已开始在欧洲市场上提供满足当地客户需求的车型,例如比亚迪全新升级的12米电动城市客车,它采用了新的外观和内饰设计,提高乘坐体验,在技术装备上也进行了诸多优化升级。我一直在思考,中国客车企业何时能将在海外市场的成功经验和产品应用到国内市场?这其中到底是客车企业发展规划的缘故,还是因市场机制所造成的?

中国汽车报:庞大的中国客车产业如何才能做强?

王健:这是一个巨大的挑战。首先,中国公路客运市场和服务机制,在很大程度上制约或限制了客车技术与产业的

健康发展,因为市场仍然没有开放且缺乏竞争机制,地方保护势力依然强大,这就导致中国客运市场上缺少既能满足乘客需求,又符合运营商利益的好车型;其次,近年来电动汽车的补贴政策,让电动客车产业获得了很大收益(实际上是电池供应商获得收益),这一补贴政策虽然推进了电动客车产业发展,但也将客车制造业的发展方向导入弯道,大量低效能电动客车远没有达到预期的节能减排效果,反而造成国家公共资源的浪费,同时废旧动力电池的溯源及处置又成为一个新的社会问题。

建立健全开放的公路客运市场,完善公共巴士招标机制,建立全国统一的市场竞争环境,这才有可能推动中国客运市场良性发展,进而驱动中国客车制造商技术进步,并逐步发展成为客车强国。

中国汽车报:公交优先的口号我们喊了很多年,目前的公共巴士服务水平依旧不够理想,你认为在这方面,客车企业、客运企业以及政府管理部门还有哪些工作需要开展?

王健:这一问题需要政府和行业协会共同牵头、协调组织。正如国际公共交通联合会(UITP)在欧盟研究框架中主持《欧洲未来巴士系统》(EBSF)项目,充分考虑各种利益关系人的诉求,提出车辆、道路设施和信息技术框架的创新原则,并通过示范运营推广各种先进技术;遗憾的是我推介《欧洲未来巴士系统》(EBSF)项目快10年了,没看到任何政府机构在推进类似的研究工作,却看到中国与欧洲在客车发展趋势和理念上的差异越来越大。

