

中国汽车保修设备行业协会汽车教学教具专业委员会2013年会期间,与会代表纷纷就中国汽车教学教具行业的发展、现状及趋势热烈分享和讨论。会议达成的“岭南共识”是一个值得业内人士鼓舞的积极成果。本文采撷了部分与会代表精彩观点和共识,以期广大读者藉此进一步了解中国汽车教学教具行业的发展过程以及目前的技术、产品和市场状况。

我所知道的中国汽车教学教具行业

◆文/北京 霍扬

元年之争

在汽车教学教具行业,常有人把教育部推出“中央实训基地建设项目”的2005年视作行业发展的元年,而苏州捷维创始人陈德培则不以为然。陈德培认为,我国汽车教学教具行业的起步,早在2005年之前的十几年就已经开始了,照此推论,汽车教学教具行业在中国至今已经发展了20多年。

陈德培是苏州人,说话带有吴侬口音,语速很快,说到关键地方常常会很激动。1994年,正是汽车电喷技术代替化油器技术的年代,各国电喷汽车开始大量涌入中国市场,这给中国汽车维修行业带来了巨大的挑战,面对全新的技术,一些靠经验修车的老师傅变得束手无策。由于技术人员严重缺乏相关知识与技能,市场出现了强大的技术培训需求,大量的汽车修理人员需要培训提高。

当时,陈德培是苏州交通局的工程师,受命带领一个三人的团队赴以色列寻求合作,希望能把以色列ATID技术学院的汽车技术培训引进中国。不虚此行,四个犹太人工程师跟随他们来到苏州,一待就是两年。在中国交通行业协会的组织下,他们开办了多批培训班。直到现在,很多接受过他们培训的人员对这段经历仍记忆犹新。据陈德培的介绍,这四个以色列工程师均来自美国佛罗里达州轿车维修师培训中心,他们不仅带来了培训课程,还同时带来了美国的教学教具。

作为本次培训的组织者,陈德培在培训结束后没有继续从事很有前途的培训行业,而是对那些教学教具产生了浓厚兴趣。他说服这四名工程师一起成立了中美合作的苏州捷维公司,专门从事汽车教学教具的开发生产。这一决定,在随后后的20多年中,给中国汽车教具行业和中国汽车职业教育的发展带来了深刻影响。

同样在1994年,天津职业技术师范学院(现在的天津职业技术师范大学)的汽车系刚刚建立,学院收到了一批来自日本的教具。作为中国职业教育教师的摇篮,这些教学教具影响了一批职业学校教师和生产汽车教学教具的“陈德培”们。尤明福是该校汽车系的教授,对汽车教学教具行业具有很深的了解和研究,他在教学过程中对于教具的先行先试,也极大地促进了教具行业的发展。

也是在1994年,彭富明正在南京农业大学从事汽车发动机的研究工作。作为课题项目,学校出资25万元让彭富明团队进行电控发动机的研究,这个项目一直持续到2000年,在取得主要研究成果的同时,作为研究项目的副产品“南理工汽车教具”也正式进入市场。彭富明开创的“培训会销售”的模式,使得“南理工”汽车教具迅速打开了市场。

2002年是山西艾逊进入汽车教具行业的时间。而在1994年,公司创始人张光复、温德恩正在山西京剧院供职,一个是京剧院的音响师,另一个在京剧院乐队吹圆号。从“圆号手”到“温工”,从音乐师变身成为汽车变速器维修专家,看来汽车维修行业和音乐行业颇有共同之处。张光复是中国汽车教学教具专业委员会的主要创始人,他说“艾逊”是变速器的意思。山西艾逊被视作汽车教具行业的“黄埔军校”,很多后起的公司身上都能找到艾逊的影子。

2010年,罗从为刚刚进入汽车教具行业,按照他的说法,原来他的亚普科技公司开始是做基础教育装备的,后来又改做职业教育电工电子自动化。之前从事的行业都让他感觉像在夹缝中生存,后来他又发现汽车教具行业进入门槛低,以为终于找到了新大陆,于是就一猛子扎了进来。进来了才发现,原来也是个苦海,新兵也遇到了老问题。

模式之争

从1994年陈德培把美国佛罗里达州轿车维修师培训中心的教具引进国内,到2013年罗从为在广州白云工厂生产类似产品,国内主流的汽车教具无论从样式还是功能上,基本没有超出最初的美式教具模式。

据考察,在美国专门从事汽车教具的厂家并不多,像美国佛罗里达州轿车维修师培训中心的教具都是教师们自己研发改造而成的。整个美国,目前常见的汽车教具厂只有一家,名字叫做MEGATECH。打开这家公司的产品目录,发现影响中国市场20多年的美式汽车教具亦然由这家公司生产。

美式汽车教具具有什么特点呢?首先需要指出,美式汽车教具的产品思维来自汽车行业,是根据汽车技术培训的需求发展而来,具体表现为:实车结构、钢铁焊接骨架支撑、模拟故障设置。

在这个美式模式为主流的中国市场中,从2000年开始出现德国风格教具的身影。尽管ELWE公司现在已经倒闭,但其产品却是最早让国内意识到汽车教具还有另外一种模样。

德系教具的典型特点为:模块结构、铝制框架、典型故障设置。一般来说,德国没有专门的汽车教具生产厂家,各厂家都从事广泛领域的教具生产,例如LN公司就是生产电子电器工程、自动控制、仪器仪表、通信工程、电动气动和液压等多领域教具。德国教具产品的思维首先来自教育,汽车行业只是他们服务的对象之一。目前在德国除了少数几个学校使用外,德式教具一直未取得主流地位。

既然教具各式各样,到底哪一种更适合中国国情呢?使用教具的终极目的是什么?教具是独立的吗?

国内汽车教育行业的人一些人认为,汽车教具本身是自足的、自主的、没有意向性的。作为教具企业按照自己的理解生产教具,教具本身可以独立运作,可进行故障设置,同时可以作为技能考核的手段。因为教具是独立的,教师可以根据自身需要,匹配不同的课程来使用。因此,设备只有简单的手册,有些甚至连使用手册也没有。

另一种观点认为:教具当然有意向性,教具的意向性表现为一个教具是为什么目的而设计制造。对于汽车教具来说,学科体系下的验证性实验教具和职业教育行动体系下的实训教具是完全不同的教具,教具本身不能够独立使用,它必须具有自身意向性特点,它应该明确地指向一种人才培养模式、一种课程体系、一种教学模式和一种考核模式。

美国汽车教具的特点适合美国的培训课程体系(而非教育体系),它是配合美国实用主义的教学理念,面向ASE证书考核体系而设立的。美国汽车教具主要用于技术的培训,更强调实际操作和专业技能的培养。

德国汽车教具的特点是符合德国学习领域的课程体系,配合德

国二元制的人才培养模式,面向德国人力资源评价体系而设计。德国的教具应用在双元制的学校一元,更强调理论学习和学生的综合能力培养。

目标之争

那么,中国汽车职业技术教育的教具的指向目标是什么呢?按照国内主流汽车职业教育改革的方向来说,它应该是“融合一体化课程体系,配合行动导向的教学方法,面向确定的考核和证书体系”。

以前,中国汽车教具的从业者大都缺乏自觉的教育意识,大量的从事教具生产的企业基本都是从汽车行业或者汽车维修设备行业转型而来,这就需要补一补教育意识这门课,因为教具毕竟是为职业教育服务的。

中国汽车教具行业目前主要面临什么问题呢?教具厂家都在关心什么问题?行业发展的前景如何呢?在2013年12月举行的中国汽车保修设备行业协会汽车教学教具专业委员会年会上,与会代表提出的问题值得关注。

1.学校需求在发生变化。行业出现的产品质量问题,严重影响了教具行业在教师心目中的形象,一些学校需求清单已出现对教具行业不利的变化。

2.行业标准的建设。汽车教具行业标准的缺失直接影响了行业的健康发展,教育部、交通部等相关部委正在部署标准起草工作。

3.反对恶性竞争,保证产品质量和售后服务。目前国内部分地区的最低价中标制度,一方面导致企业利润空间降低,创新能力不足;另一方面也使中标产品质量下降,影响教学使用。为保证行业健康持续发展,本次会议明确反对恶性竞争,倡议企业保证产品质量和售后服务。

4.提高教具在教学中的使用率。一直以来,学校普遍出现的教具利用率低的问题,需要行业企业会同院校教师积极设法改进。

这些问题归结起来指向一个问题,就是目前国内的教具设计和开发缺乏意向性目标,即缺乏一个统一的课程体系和考核标准作为参考。汽车教具行业呼唤汽车职业教育拥有一个国家和汽车行业广泛认同的课程体系和考核标准,这样就使所有教学教具都按特定的需求,结合具体的课程和考核来设计生产。这一方面有利于学生职业能力的培养和构建,另一方面教具产品的标准化也有了依托,质量有了保障,才能使行业健康发展。

2013年,是汽车教具行业集体觉醒的一年。汽车教具生产企业都在根据市场的变化来调整经营策略,努力从差异中寻求共识,在共识中确定标准。

在2013年的中国汽车教学教具行业年会上,经过与会会员充分讨论,大家签署了一份代表了行业观点的《岭南共识》,这是汽车教学教具行业里程碑式的事件,它标志着行业的觉醒,预示着行业光明的未来。M