

doi:12.3969/j.issn.1672-0598.2011.02.005

# 提高中国出口竞争力的标准化战略研究\*

曹慧平

(安徽财经大学 国际经济贸易学院,安徽 蚌埠 233030; 南京大学 经济学院,南京 210093)

**摘要:**标准是新一轮国际贸易竞争的核心,谁掌握了国际标准或先进标准的制定权,谁就能在未来的产品出口中具有竞争优势。通过对标准化与出口竞争力的作用机制进行深入分析,并结合中国的实际数据,从宏观上分析我国标准化建设在国际中的地位以及由此导致的贸易摩擦,论证了标准滞后不利于一国出口竞争力的提高,从而为我国标准化建设与贸易的发展提出合理的建议。

**关键词:**标准化; 出口竞争力; 贸易摩擦; 行业标准

[中图分类号]F752.62 [文献标志码]A [文章编号]1672-0598(2011)02-0020-06

## 一、引言

改革开放以来,随着出口导向型战略的实施,中国依靠廉价劳动力的竞争优势,积极参与国际分工和国际贸易,大力发展劳动密集型产业,使出口数量急剧增加,连续多年保持贸易顺差国的地位。但是随着发达国家对环境和健康的日益重视,新的开放国家加入国际分工以及中国劳动力成本的上升,中国的低标准、低质量的产品在国际上已不占任何优势,中国今后的贸易该何去何从成为大家关注的问题。

俗话说:“一流企业搞标准,二流企业抓专利,三流企业创品牌,四流企业卖产品”。在2010年9月18日中美标准信息平台开通仪式上,美国标准化协会总裁巴蒂尔先生介绍说,标准影响了全球80%的贸易,标准影响美国贸易额达2300亿美元/年,影响全球贸易额达8万亿美元/年。

标准问题已是当前各国最关注的问题之一。2000年,美国发布了《美国国家标准战略》,这是美国在标准领域的第一个纲领性文件,是美国为有效保护国内市场,最大限度地占有他国市场,最终实现本国标准全球化的整体规划。欧盟通过实施“控制型”国际标准战略,将本地区技术标准制定成国际标准推向世界。日本制定了《日本标准化发展战略》,提出“标准化政策与产业政策、技术政策整体推进”的口号。标准化工作在提高产品质量、提高企业的核心竞争力,促进产业发展,促进国际贸易中发挥着越来越重要的作用。一国要在激烈的国际竞争中立于不败之地,必须大力推进标准化发展战略,不断巩固在标准化建设领域的领先地位,占领各类产业尤其是高新技术产业未来竞争的制高点。

\* [收稿日期]2011-01-14

[基金项目]安徽省哲学社会科学规划项目(AHSK07-08D06);安徽省高校青年教师资助计划项目(2008jqw055);教育部人文社会科学研究项目“后危机时代中国开放型经济发展方式转型研究”

[作者简介]曹慧平(1975—),女,山东郓城人;南京大学经济学院博士生,安徽财经大学国际经济贸易学院,讲师,主要从事国际贸易理论与政策、国际直接投资研究。

## 二、文献综述

国内外已有文献对标准化的研究主要集中在标准化的经济效应或者标准化与经济增长之间的关系等方面,有关标准化战略与出口竞争力的文献并不多。国外学者 Flam(1992)<sup>[1]</sup>认为,从产业内贸易的视角来看,国际标准被认为是有益的,因为国际标准能促进产品更新的专业化。共同而一致的标准,能够就型号、重量和质量等参数达成共识,从而促进贸易、消除贸易壁垒。Otsuki 等(2001)<sup>[2]</sup>应用引力模型对欧洲国家与非洲国家之间食品贸易中标准变化的影响的研究表明,欧洲对食品中黄曲霉素含量标准要求的提高,对非洲谷物、干果和坚果等食品出口存在负效应,而采用国际组织 CODEX(国际食品法典委员会)的标准后,与实施国家标准相比能使世界出口量提高。Swann、Temple 和 Shurmer(1996)<sup>[3]</sup>运用计量经济分析方法,研究了标准设定活动对贸易方面的影响,并通过 BSI 和 DIN 的相关标准数的对比,分析了 BSI 标准设定活动对每个产业部门的影响力。通过研究发现标准创造了产业部门贸易,而且标准设定活动也可提升产业的竞争优势。Knut Blind(2004)<sup>[4]</sup>通过对瑞士和德国、法国和英国双边贸易与标准存量建立回归分析,提出了4个不同的模型,在对标准内存量与进出口贸易的关系进行实证的前提下同时研究了标准存量与产业内贸易量之间的关系,得出结论:瑞士与其他3个国家的产业内贸易不是由这两个相应国家的国内生产总值增长所决定的,国家的创新能力对产业内贸易有负向影响,两个国家标准的存量之和对产业内贸易水平有着正向促进作用。Babool 和 Michael R. Reed(2007)<sup>[5]</sup>运用引力模型对16个OECD国家和亚太国家17年的加工食品出口的双边数据进行了分析,研究了标准化对发展中国家加工食品出口的影响。

国内有关标准化和贸易方面的研究还属于一个比较新的课题,最近几年相关文献有所增加。顾国达(2007)<sup>[6]</sup>运用引力模型对标准和技术法规对中日茶叶贸易的影响进行了分析,结果显示,日本有关茶叶农药残留法规的颁布对中日茶叶出口贸易额有着显著的负面影响。侯俊军和万欣(2009)<sup>[7]</sup>对中国机械行业中的标准存量与产业内贸易之间的关系进行了面板协整分析,结果表明机械行业中标准的使用会对该行业的产业内贸

易水平产生正的促进作用。徐洁香(2010)<sup>[8]</sup>从局部均衡的角度分析了标准化对中国的贸易效应,认为短期内标准化对中国的出口贸易效应主要是负面的,表现为贸易限制效应、贸易转移效应和贸易条件效应,而长期内标准化会使中国的贸易条件得到改善。钟高崢(2010)<sup>[9]</sup>利用面板数据变截距模型分析了中国钢铁、煤炭、服装、食品加工、家电和机械制造六个行业的行业标准化对中国进出口贸易的影响,认为行业标准化对进出口贸易的影响随着行业标准化程度的加深和国际采标率的提高而加强。

由以上分析可以看出,国内外对标准化与出口竞争力的研究还不是很系统、完善。国内由于标准数据收集的难度较大,而且标准化程度不宜量化,所以我国学者对于标准化的研究主要集中在定性分析和针对某一或某些行业的实证分析。本文将在此基础上,进一步研究标准化在提高贸易竞争力中所发挥的作用。首先从理论上分析标准化对出口竞争力的作用机制,并结合中国的实际数据,从宏观上分析我国标准化建设在国际中的地位以及由此导致的贸易摩擦,论证标准滞后不利于一国出口竞争力的提高,从而为我国标准化建设与贸易的发展提出合理的建议。

## 三、标准化对提高一国出口竞争力的作用机制分析

标准,是在一定范围内获得最佳秩序,经协商一致制定并由公认机构批准,共同使用和重复使用的一种规范性文件。所谓标准化,是在科学技术、经济贸易及管理等社会实践活动中,对重复性事物和概念通过制定、实施标准,达到统一,以获得最佳秩序和最佳效益的过程。标准化通过降低企业的成本和掌握标准的控制权实现一国出口贸易竞争力的提高。

### (一)降低企业成本,增强出口竞争能力

产品的标准化能提高产品在国际市场上的兼容性,减少由于企业产品之间标准不一致带来的巨大社会浪费。比如由于中国的轮胎标准与美国和欧洲的不一致,导致相关认证依据不同。国内轮胎企业大部分是出口型企业,面对众多不同的标准,企业要有几套模具,分别打上不同的标识,库房要划分几个区域,内销的和出口不同地区的都要分别堆放,大大增加了企业的生产和管理成本,削弱了产品的出口能力。

## (二) 实现规模经济, 获取出口的最大利益

通过对零件、工具、材料和工艺进行标准化, 企业的各种营销环节可以互联互通。标准化生产可以将不同供应商生产的零部件组装在一起, 使大规模的流水生产成为可能, 充分发挥规模经济效应, 大幅降低原材料、机械设备及其他生产成本, 大量生产还可以降低单位产品的开发研究费用。通过对管理过程的标准化, 可以将企业管理的各子系统的业务活动内容、相互间的业务衔接关系、各自承担的责任、工作的程序等用标准的形式加以确定, 从而使企业内部管理规范化、程序化、科学化, 极大地提高管理效率, 降低管理成本。而成本降低可以使企业获取更多利润, 提高产品在国际市场上的竞争能力。

## (三) 通过与专利结合, 获取垄断利润

发达国家及其垄断企业通过国家标准、企业标准、国际标准组织, 将自己的知识产权与技术标准体系糅合在一起, 占据了科技产业各个领域的制高点, 制定有利于自己的标准。由于标准中包含专利技术, 使那些按该标准生产产品的厂商均须支付相应的专利使用费用, 从而获得很丰厚的收益。跨国垄断企业通过技术专利和标准化来强化自己对产业链的控制, 攫取产业的绝大部分利润。微软、英特尔和索尼公司等都在标准上大赚特赚。最典型的是高通公司, 作为一家出售知识产权的公司, 他们将自己 1 400 多项技术全部申请专利, 然后将这一套解决方案申请为国际标准, 通过标准许可费用、产品专利费用、芯片等 3 种形式坦然获得巨额收入。因此通过实现标准与专利的结合, 发达国家大大巩固了产品在国际市场上的竞争优势地位。

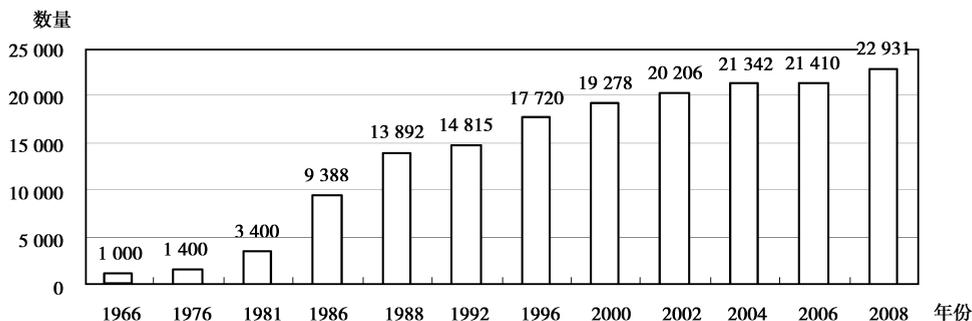


图1 1966—2008年国家标准数量

资料来源: 历年《中国质量监督检验检疫年鉴》和《2008年中国标准化发展研究报告》

## 四、我国标准化建设与产品的出口竞争力

### (一) 我国标准化建设在国际中的地位

在经济日益全球化的今天, 谁掌握国际标准制定的主动权, 谁就将拥有全球市场。欧美等发达国家依靠其所拥有的科学技术优势, 采用其所能达到的标准来限制国外产品的进入。如国际 ISO 9000、ISO 14000; 美国制定的《联邦危险品法》、《家庭冷藏法》、《联邦植物虫害法》以及美国的 CPSC(美国消费品安全委员会)、FDA(美国食品和药品管理局)等机构都对相关产品制订了严格标准; 欧盟通过《生态纺织品标签指令》、《关于化学品注册、评估、许可和限制制度》(REACH 法规)等, 同时为了保护企业和消费者的利益, 制定了 RAPEX(欧盟非食品快速预警系统)、RASFF(食品和饲料类快速预警系统)等预警系统, 对不符合欧盟标准的产品进行定期通报; 日本对于国外产品的进口也制定了严格标准, 如著名的“肯定列表”制度<sup>①</sup>。

新中国成立以来, 我国标准从无到有, 从工业生产领域拓展到农业、服务业、安全、卫生、环境保护和管理等各个领域, 获得了快速的发展(图1)。截止 2009 年 6 月底国家标准已经达到 23 843 项, 另外, 备案行业标准有 39 686 项, 地方标准是 14 142 项, 企业标准大致有 120 万项, 形成了国家标准、行业标准、地方标准和企业标准的四层次标准体制, 这些标准对于推动技术进步、规范市场秩序、提高产品竞争力和促进国际贸易发挥了重要作用。

① “肯定列表”制度是《食品中残留农业化学品肯定列表制度》的简称, 对进口食品中残留农药的标准要求严格。

由图1可以看出自2000年以来,我国国家标准的绝对数量并不少,但是我国标准存在一个突出问题就是国际标准或行业先进标准比较少。对于发展中国家,由于其经济技术发展水平总体上与发达国家存在差距,国内制订的标准在国际上往往没有代表性,而国际标准或同行业国外先进标准在国际范围代表了一定的技术先进性,因

此发展中国家往往以该国对国际标准或国外标准的采标率来衡量一国标准化建设程度。以中国轻工业为例,2007年、2008年轻工业标准的制修订共涉及33个行业,2007年共制修订了282个轻工业标准中,2008年制修订了230个标准中,表1给出了制修订标准中采用国际标准或国外标准的具体情况。

表1 2007年、2008年轻工行业标准制修订汇总表

行业名称	标准制修订数量		采用国际、国外标准情况	当年制修订标准的采标率	
	2007年	2008年		2007年	2008年
制盐	2	11	2008年7项环保标准制定采用国外标准		63.6%
缝纫机	9	3	2007年1项安全标准制定采用国际标准	11.1%	
日用陶瓷	4	4	2007、2008各1项方法标准采用国外标准	25%	25%
玻璃仪器	2	2	2007年1项产品标准采用国际标准	50%	
洗涤用品	9	2	2008年1项方法标准采用国际标准		50%
香精香料	25	31	2008年10项产品标准采用国外标准、2项产品标准采用国际标准		38.7%
化妆品		21	2008年1项产品标准采用国外标准		4.76%
牙膏	4	2	2007年1项产品标准采用国外标准;2008年1项产品标准采用国际标准	25%	50%
蜡制品		1	2008年1项采用国外标准		100%
塑料制品	11	9	2008年1项产品标准采用国际标准,3项产品标准采用国外标准		44.4%
皮革	27	13	2007年2项方法标准采用国际标准,1项采用国外标准;	11.1%	
制鞋	1	4	2008年1项方法标准采用国际标准		25%
地毯		1	采用国际标准		100%
日用五金	4	2	2007年1项产品标准采用国际标准	25%	
工具五金	12	23	2007年10项产品标准采用国外标准;2008年1项基础标准、17项产品标准采用国外标准	83%	78%
家用电器	30	24	2007年1项基础标准采用国际、国外标准,1项产品标准采用国际标准,1项节能标准采用国外标准;2008年6项产品标准采用国外标准	10%	25%
制笔	7	5	2008年1项产品标准采用国外标准		20%
家具	2	6	2008年3项产品标准采用国外标准,1项产品标准采用国际、国外标准		66.6%
衡器	1		采用国外标准	100%	

资料来源:根据中国轻工业信息中心数据整理

由表1可知,2007年制修订的282个轻工业标准中有22个标准采用国际、国外标准,采标率只有7.8%;2008年制修订的230个标准中,有61个标准采用国际、国外标准,采标率达到26.5%,比2007年采标率有了显著提高。

另外自行车、钟表、电池、乳制品等17个行业也对标准进行了制订或修订,但这些标准的制订是根据国内行业的具体情况制订或修订的,距离国际标准还有一定差距。如我国乳制品产品标准与国际标准相比,指标设置基本相同,但国内标准在数量、门类、品种以及技术指标规定等方面与国际标准差距较大。2010年6月1号起,由卫生部批准公布的乳品安全国家标准正式实施,然而,新国标中,蛋白含量为每100克2.8克,低于国际标

准3.0克,也低于1986年旧国标的2.95克;每毫升牛奶中的菌落总数,新标准由原来的50万上升到了200万,比美国、欧盟10万的标准高出20倍。

2007、2008年还有12个轻工行业没有标准制修订计划,这些行业往往由于没有达到国际标准或国外先进标准的要求而成为贸易摩擦高发的行业,如饱受贸易技术壁垒困扰的玩具行业。

## (二) 标准滞后削弱我国的贸易竞争力

作为以出口导向为主的国家,由于标准落后,我国产品在国际市场上的出口频频受阻,出口欧盟、美国、日本的产品也屡屡成为召回/通报目标(见表2)。

表2 我国出口产品在国际上的通报或调查比例

			2006	2007	2008	2009
美国	CPSC	对华召回通报/总召回通报(%)	49.7	65.9	56.4	56.7
	FDA	拒绝对华产品进口/拒绝产品总数(%)	10.0	12.5	10.3	13.2
	377调查	涉华调查/调查总数(%)	39.4	50	31.7	48.4
欧盟	RAPEX	对华通报数/总通报数(%)	47.8	51.2	54.8	58.3
	RASFF	对华通报数/总通报数(%)	9.1	11.3	16.7	9.2
日本肯定列表”制度		对华扣留通报数/总扣留通报数(%)	31.6			

资料来源:根据中国贸易经济信息网数据整理

由表2可以看出,我国产品出口到国际市场尤其是发达国家市场时,被通报或被调查的比例非常大,这一方面与我国的出口数量有关,同时由于CPSC、FDA等机构对于产品进口都有严格的标准限制,所以从另一方面也间接反映了标准问题是造成我国贸易摩擦加剧的一个非常重要的原因。

2009年,国家质检总局在全国范围内开展了国外技术性贸易措施对中国出口企业影响的调查。结果显示,2009年有34.3%的出口企业受到国外标准等技术性贸易措施不同程度的影响;全年出口贸易直接损失574.32亿美元,比2008年增加68.9亿美元,占同期出口额的4.78%,比2008年上升1.24个百分点;企业新增成本246.25亿美元,比2008年上升5.53亿美元。其中影响我国工业品出口的技术性贸易措施类型,

集中在认证要求、技术标准要求、有毒有害物质限量要求、标签和标志要求、包装及材料要求5个方面;影响农产品出口的技术性贸易措施主要集中在食品中农兽药残留要求、食品添加剂要求、重金属等有害物质限量要求、细菌等卫生指标要求以及加工厂、仓库注册要求5个方面。以上所列出的技术性贸易措施除了技术标准要求外,认证要求、有毒有害物质限量要求、食品中农兽药残留要求、食品添加剂要求等在国际上都有严格的标准要求,都属于标准的范畴。由此可见,由于标准落后给我国造成了巨大的经济损失,标准已成为影响我国贸易竞争力的重要因素。

## 五、结论与建议

根据以上对标准与贸易竞争力的作用机制以

及我国标准化建设在国际中的地位等问题的分析,得出结论:标准是新一轮国际贸易竞争的核心,谁掌握了国际标准或先进标准的制定权,谁就能在未来的产品出口中具有竞争优势,而我国目前标准化建设与发达国家相比还有很大差距,导致我国每年出口遭受很大损失,因此,提出以下几点建议:

### (一) 提高国际标准的采标率,积极参与国际标准的制订

国际标准是国际贸易游戏规则的重要组成部分,WTO/TBT规定各成员国应以国际标准或其相应部分作为制定本国技术法规的基础,从而进一步强化了国际标准在协调各国技术法规方面的作用,更加巩固了国际标准在实现全球化生产中作为全球标准的地位。我国对于那些与国际标准尚存较大差距的行业,要努力提高产品标准化的水平,“高标准,严要求”地向国际标准靠拢,改变产品档次低、质量差的状况。而对于有能力参与国际标准制定的企业,要千方百计地在国际标准化活动中争取主动权、发言权,并竭力在国际标准中反映本国的要求,制定于我有利的国际标准,这样就可以在国际贸易中取得优势。

### (二) 将生产型标准转变为贸易型标准

生产型标准是根据生产企业的原料结构、生产工艺、产品种类、成本核算等生产要素而制定的一种标准体系,这种标准主要是为围绕国内市场,为组织和指导生产服务的,标准多为强制性,指标过多,过于繁杂,内容过细,适应性差,而且标准内容与生产工艺紧密相联,项目较多,指标一般不轻易变动,更新周期较长,与我国对外开放的程度不相适应。而贸易型标准把产品的使用性能和用户的要求放在首要位置,同一产品可根据不同国别、消费水平、生活习惯等灵活采用不同类型的标准,对我国产品的出口非常有利。

### (三) 完善我国的标准化管理体制,发挥企业的主导作用

现有标准长期以来都由政府部门作为主体来制定,企业作为标准使用的主体参与标准制定的很少,从而导致企业很少投入标准化研究经费,在标准的执行上也缺乏主动性和积极性。而国外发

达国家的企业由于标准化程度较高,标准化已经成为企业的一种“自我行为”,产品质量优劣与否直接影响到企业的市场竞争能力,甚至决定是否能生存下去。未来应当将更多的出口企业和行业纳入标准制定工作中,使其参与标准化的系统性研究,让标准化工作真正符合并服务于我国贸易的发展。

### (四) 加快标准化建设,推动生产技术升级

在加快标准化建设的同时,要处理好标准与技术的关系,通过逐步缩小国内标准与国际标准的差距来加快生产技术升级。同时,标准的提升离不开技术创新,没有技术创新,永远不可能制定出国际上先进的标准。因此,国家应按照国际先进标准积极开展技术创新活动,加大研发投入,不断研发出新技术、新产品,推动生产技术升级,力争形成一批具有自主知识产权的专利技术,然后再将专利技术转变为标准。如果说一个单项的专利技术只影响一个企业的利益,那么,当这项专利上升为国际标准的时候,它就能影响一个行业,它所带来的利益就直接体现为国家的利益。

#### [参考文献]

- [1] Flam, H. Product Markets and 1992: Full Integration, Large Gains? [J]. Journal of Economic Perspectives, 1992(6):7-30.
- [2] Ostuki, Tsunehiro, John S. Wilson, Mirvat Sewadeh. Saving two in a billion: quantifying the trade effect of European food safety standards on African exports [J]. Food Policy, 2001(5):495-514.
- [3] Swann Peter, Paul Temple, Mark Shurmer. Standards and Trade Performance: The UK Experience [J]. The Economic Journal, 1996:1297-1313.
- [4] Knut Blind, Nikolaus Thumm. Interrelation between Patenting and Standardisation Strategies [J]. Empirical Evidence and Policy Implications, 2004(33):1583-1598.
- [5] Babool Md, Ashfaqu I, Reed Michael R. Food Safety Standards and Export Competitiveness in the Food and Processed Food Industries in Asia-Pacific Countries [J]. European Association of Agricultural Economists, 2007(4):23-25.
- [6] 顾国达,等. 技术壁垒对贸易进出口影响的实证分析

[J]. 贸易贸易问题, 2007(6): 74-80.

力模型的实证分析[J]. 财贸研究, 2009(4): 62-68.

[7] 侯俊军, 万欣. 标准化与产业内贸易—基于中国机械行业的面板协整分析[J]. 标准科学, 2009(9): 19-24.

[9] 钟高崢. 行业标准化对中国进出口贸易的影响研究[J]. 财经理论与实践, 2010(5): 103-108.

[8] 徐洁香. 我国农产品标准化的贸易效应——基于引

(责任编辑: 夏东, 朱德东)

## Study on Standardization Strategy for Improving the Export Competitiveness in China

CAO Hui-ping

(School of International Trade, Anhui University of Finance and Economics, Anhui Bengbu 233030; School of Economics, Nanjing University, Nanjing 210093, China)

**Abstract:** The standard is the core of a new round of international trade competition, the country which masters standard-making power of international standards or advanced standards will have the export competitive advantage in the future. This paper deeply analyzes the acting mechanisms of the standardization and export competitiveness, uses China's real data to analyze China's standardization status in the world and the trade friction from the standardization status on macro-level, expounds that the lagging behind of standards is unfavorable to improving the export competitiveness and gives reasonable suggestions for the construction of standardization and the development of trade of China.

**Key words:** standardization; export competitiveness; trade friction; business standard

### 四川大学博士生导师蔡尚伟教授来校作学术讲座

2011年3月26日上午,四川大学博士生导师蔡尚伟教授来校为文学与新闻学院、长江传媒学院的师生作了一场紧扣电视发展现状的专题讲座,讲座题目为“从红色频道看中国公共电视之可能空间”。

文学与新闻学院院长蔡敏、长江传媒学院执行院长殷俊以及两个学院的本科生、研究生参加了讲座。

蔡尚伟教授是四川大学文化产业研究中心主任、四川大学广播电视研究所所长、“中国2009文化产业年度人物”。讲座中,他从政治效果、媒体效果、综合形势三个方面讲解了重庆卫视红色频道节目的改革,并评价说这是富有价值和深远意义的一次改革。到了互动环节,现场师生积极提问,蔡教授都耐心细致地一一给予解答。最后,文学与新闻学院院长蔡敏对讲座进行了点评,并感谢蔡尚伟教授来校指导我校的新闻传播学学科建设。讲座结束后,蔡尚伟教授在两个学院领导的陪同下,参观了正在建设中的长江传媒学院500平米高清演播室。该演播室由我校与重庆广电集团共同建设,演播室整体设计方案保持了国内领先水平,全高清的演播室采编播系统系重庆广电集团首次采用,建成后重庆电视台都市频道生产制作功能将平移到我,优秀的一线专业人士与高校专业教师的结合,加之西部最先进的传媒技术平台,将实现“产学研”深度融合。蔡尚伟教授在参观过程中,充分肯定并赞赏了我校新闻传播学专业在人才培养、产学研结合上的创新举措。