



实践篇

实践篇



谈谈企业联盟与联盟标准的 几点思考与建议

车胜新

(山东唐骏欧铃汽车制造有限公司)

摘要: 当今社会,标准已日益成为企业增强自身竞争力的有力手段。而其中,联盟标准作为国家标准与行业标准的补充,具有制定速度快、对市场需求响应及时、推广高效等优点,这已成为解决新产品生产难题的最佳、有效途径。本文探索了成立企业联盟、制定联盟标准的必要性,剖析了山东省电动车产业联盟与联盟标准制定的经历与体会,并给出了联盟标准制定的几点建议。

关键词: 企业联盟 联盟标准 电动车产业联盟

1 成立企业联盟、制定联盟标准势在必行

目前,国际上企业界流行着这样一种理念,一流企业卖标准,二流企业卖专利,三流企业卖服务,四流企业卖产品。此种理念深刻地揭示了当今激烈竞争的市场的一条游戏规则,谁制定了标准,谁就将是市场的强者和赢家。市场竞争最终意义上是标准的竞争,谁掌握了标准,谁就掌握了市场的话语权;谁掌握了标准,谁就意味着将先行拿到市场的入场卷。

《中华人民共和国标准化法》将我国标准分为国家标准、行业标准、地方标准与企业标准四级。而国家标准、行业标准、地方标准的出台均需要经过立项、纳入标准制定计划、成立标准项目组、进行标准项目调研、编制标准征求意见稿、送审稿、报批稿、审查报批等一系列复杂的过程,需要一年乃至更长的时间。

而现实生活中,企业技术和产品的生命周期越来越短,企业迫切需要尽快制定标准,将产品推向市场;而技术不成熟等诸多因素而导致不可能在短时间

出台国家标准、行业标准、地方标准,致使企业无标生产。于是,与某项新产品相关的企业就会在多种因素促使的情况下达成联合,组成企业联盟,进而制定出某种新产品的联盟标准。联盟标准作为国家标准与行业标准的补充,具有制定速度快、对市场需求响应及时、推广高效等优点,这已成为解决新产品生产难题的最佳、有效途径。

当前,企业联盟已成为一种重要的产品组织形式,对产品发展、企业成长,尤其是对高新技术企业的快速成长具有重要的意义。企业通过自发形式共同起草标准,实施标准,企业联盟与联盟标准就应运而生了。企业联盟承载着以联盟标准促进企业良性发展的责任,而联盟标准作为一种规范性技术文件,对提升企业技术与质量水平,发挥着越来越大的作用。

联盟标准系联盟企业成员企业通过协商一致,对需要在联盟范围内统一协调的技术事项制定统一技术要求的企业产品标准,经联盟成员共同制定并发布的标准,并经标准化主管部门备案登记,共同使用



并且重复使用的一种规范性技术标准, 其外在表现形式为企业产品标准。联盟标准通常比国家标准或行业标准要高, 其目的是规范企业间有序竞争, 提高产业整体质量水平, 提升联盟企业的行业形象。

企业联盟成员积极宣传联盟标准, 自愿采用联盟标准。执行联盟标准的成员单位, 可在其产品及使用说明书上标注所实施的联盟标准编号。对联盟成员企业具有约束力和吸引力。从一个标准引导一个企业到现在的个标准引导整个产业。

实施联盟标准具有如下意义, 一是消除无标生产, 二是提升产品档次与水平, 三是为制定国家标准和行业标准提供标准数据与基础资料。联盟标准的实施, 统一了技术门槛的高度, 解决了无序生产带来的产品参差不齐的问题,

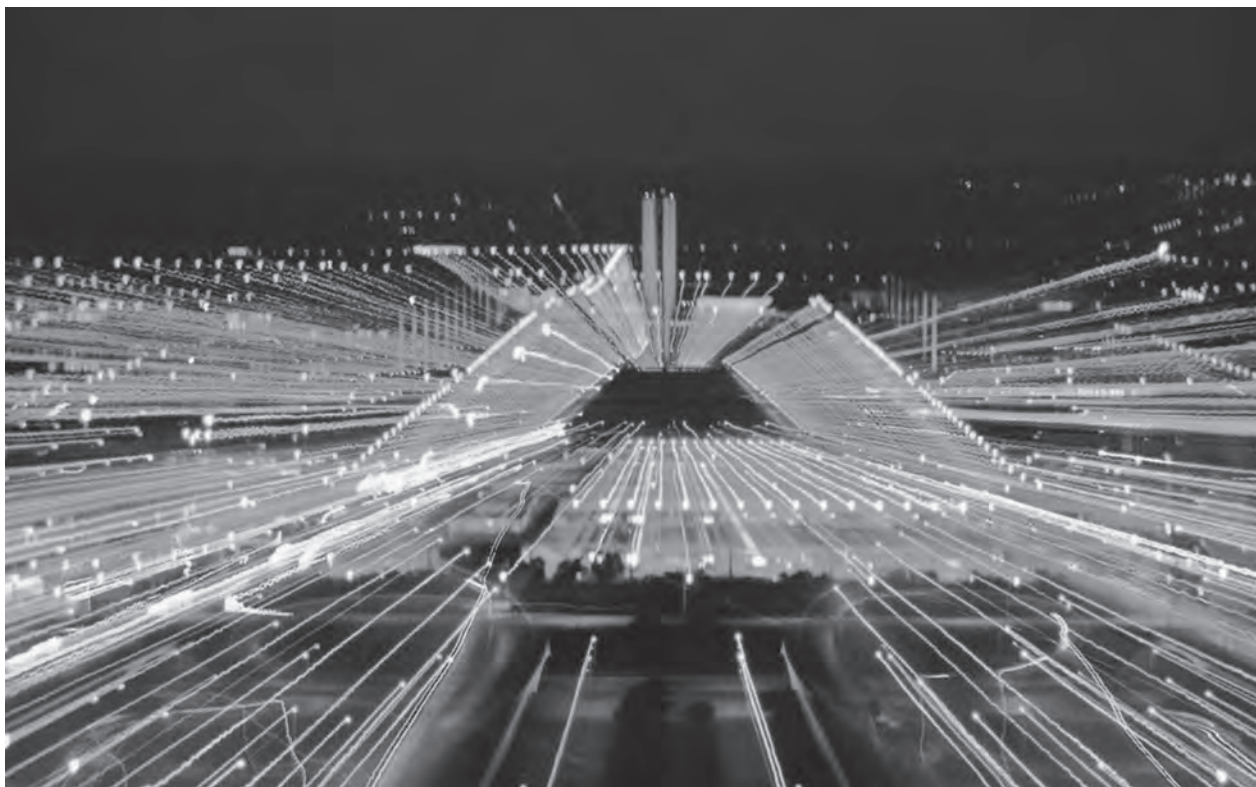
现在, 越来越多的企业通过标准抱团发展, 强健筋骨, 避免同室操戈, 众人拾柴火焰高, 共同夺取市场份额。可以这样说, 市场的无序竞争呼唤、催生了联盟标准。通过一个统一的标准来规范各企业的生

产行为已势在必行。

2 山东省电动车产业联盟与联盟标准制定的经历与体会

山东省作为汽车生产大省, 具有研发、制造、市场优势及实施新能源汽车战略的有利条件。早在2004年就已经开始研发新能源汽车。目前, 共有新能源汽车生产企业30余家, 其中关键零部件生产企业26家, 电池生产企业13家, 电机生产企业5家, 控制系统生产企业5家, 其他相关零部件生产企业3家, 并且大都已形成初步的生产批量与配套体系。

目前, 山东省已经形成了小型纯电动车产业发展的“山东模式”。2010年1月, 山东省新能源汽车创新企业联盟正式成立, 联盟标准随之发布并实施。2011年全省共产销小型电动车6.8万辆, 同比增长50%以上, 实现主营业务收入285亿元; 以此作为标志, 2011年被称为山东省小型纯电动车元年。





目前,山东省新能源汽车基本情况如下:

第一,以中通客车公司为代表的客车生产企业,电动汽车产品已列入国家《汽车企业与产品公告》,主要生产大型混合动力客车与纯电动客车,产品技术在国内同行业中处于领先地位。

第二,以时风集团、唐骏欧铃、山东宝雅公司为代表的30余家小型电动车制造企业,主要生产四轮小型电动汽车,是我省新能源汽车的主要产品。目前,这些企业大多尚未纳入国家《公告》管理。山东汽车市场对四轮小型电动车的需求前景十分看好。特别是在城乡结合部与郊区,活动范围小、行驶距离短、机动灵活、使用方便的小型电动车颇受欢迎,有着广阔的发展前景。

2010年1月31日,山东省新能源汽车技术创新企业联盟成立并揭牌。这标志着山东省新能源汽车研发与生产进入了一个崭新的发展时期,山东省新能源汽车技术创新企业联盟旨在技术合作、科研攻关、信息共享、政策争取诸方面创造机会,通过联合创新,改变山东新能源汽车产业核心技术和创新能力不足的现状,通过加强产学研联合,聚合山东新能源汽车产业力量,形成合力,努力打造山东新能源汽车产业配套体系,提升山东汽车产业在新能源汽车领域的核心竞争力。

联盟成立后开展了如下工作:协助省经信委制定了《山东省电动汽车管理办法》,在国内率先制定了《山东省小型电动车联盟标准》,2012年在全省小型电动车行业开展“创新升级年”活动,组织本省新能源汽车生产企业相继参加了第25届、第26届世界电动车博览会。

由山东省新能源汽车技术创新企业联盟发起并组织山东唐骏、山东时风、山东宝雅、山东泰汽、山东哲人、山东毕德文、山东英克莱等电动汽车制造企业制定的联盟标准Q/3700SDL0001-2011《山东省小型电动车通用技术条件》于2011年7月1日发布,2011年8月1日实施。联盟标准对小型电动车的分类与命名、要求、试验方法、检验规则、标志使用说明书、运输与贮存

等进行了详细的规定,山东省小型电动车企业大都认真实施该联盟标准,进行小型电动车生产。

为跟踪联盟标准贯彻落实情况,及时发现标准执行过程中的问题,为下一步对标准进行适时修订积累相关资料,以期使标准更加符合山东省小型电动汽车产品实际情况,使标准更加科学、先进、切实可行,山东省新能源汽车技术创新企业联盟于2012年1月组织专家组对联盟标准贯标情况进行了生产现场实地调查,调查认为,联盟标准符合山东省低速电动汽车具体情况,主要技术指标科学、先进且合理,具有较好的可操作性。同时,联盟标准的贯彻落实情况基本上是好的,为推动、促进山东省低速电动汽车产业发展发挥了积极的作用。

联盟标准的制定与实施,为山东省低速电动汽车产业的发展开了一个好头,为今后发展奠定了坚实的标准基础,这是山东省低速电动汽车产业抱团发展、做大做强的有力体现。

我们的企业联盟工作有成绩,也有需要改进的地方;我们的联盟标准切实可行,但也有需要进一步修改的条款。有待于我们发扬成绩,改进不足,使我们的企业联盟与联盟标准百尺竿头,更上一步。





3 对发展产业联盟与制定联盟标准的几点建议

3.1 大力推行“五位一体”的联盟标准运作模式

企业联盟是企业组织关系的创新,而联盟标准的制定有多种模式,诸如谁启动、谁组织、谁制定、谁实施、谁监管等一系列问题。模式不同,可直接导致联盟标准的各环节工作的好或差与快或慢。笔者比较赞成如下“五位一体”的运作模式,即“政府支持+标准化行政机构推动+协会牵头+技术机构主导+企业主体”的运作模式。

(1) 政府政策引导。首先,政府可以提供制定联盟标准的第一推动力,在联盟标准制定过程中起到沟通组织协调的作用。其次,确保联盟标准的制定与实施在国家法律法规下进行,避免出现与已有的国家法律法规“撞车”的情况发生。其三,在联盟标准的实施过程中,政府可以利用对经济发展的影响力起到保驾护航的作用,引导行业内部企业切实实施联盟标准,采用适当的方式约束种种不正当竞争行为。

(2) 标准化行政机构推动。标准化行政机构可以出台《标准联盟章程》、《联盟标准制定与修订管理办

法》等一系列政策文件,建立相应的激励机制,对主持、参与制定联盟标准的企业给予必要的奖励与资助。

(3) 行业协会牵头。行业协会在组织企业参与制定联盟标准,协调各方利益,牵头组织企业配合高等院校、科研院所与检测机构开展工作具有独特的优势。应充分发挥行业协会在企业中的号召力,她可向企业传达政府的意图,也可向政府表达企业的诉求,是组织制定联盟标准的核心力量。

(4) 技术机构主导。应当依靠高等院校、科研院所与检测机构试验设备、检测资源丰富、熟悉产品和掌握整个行业产品质量状况等优势,由他们作为制定联盟标准的主体,可以制定出技术指标先进、操作性强等特点的联盟标准。高等院校、科研院所与检测机构在联盟标准调研、数据采集、指标确定、关键技术指标认证、标准征求意见、标准报批审查、联盟标准转化等环节均可发挥不可替代的主导作用。

(5) 以企业为主体。

企业作为联盟标准的实施主体,应当让企业以主人翁的心态参与联盟标准的制定,以保障联盟标准的公平性和可操作性及覆盖率,避免联盟标准脱离生产实际、曲高和寡、难以实施。

3.2 进一步规范企业联盟的组织架构

应当像成立行业协会、学会那样,进一步规范企业联盟的组织架构。企业联盟应当由企业联盟成员大会、联盟秘书处、专家委员会与标准课题组等机构组成。同时,制定严密的联盟章程、实施细则及规章制度,各司其职,各负其责,做好各自的工作,为企业联盟成员服务好。

当前,联盟标准虽然得到了广泛的社会认同,但就目前情况看,还处于初级阶段,联盟标准的服务功能、运行保障体系等规律性认识还有待于完善和提高。

3.3 健全完善企业联盟的规章制度

企业联盟成立后,应尽快编制企业联盟与联盟标准管理办法等,健全完善企业联盟的规章制度。规定联盟标准的制定原则、制定程序、联盟标准的备案、实施、复审与转化等各环节问题。



3.4 制定联盟标准应编制《联盟标准制定协议承诺书》

确定联盟标准的适用范围与主要内容、起止时间、研究方法、项目技术路线、经费预算、单位分工等,确保联盟标准制定的顺利进行。

3.5 企业标准化人员应争取担任各级标委会委员,争取标准话语权

目前,以市场为导向,以企业为主体,产学研相结合的标准化工作机制正在逐步形成并完善。企业日益成为标准制定、实施与创新的主体。不断提高企业标准化工作质量,占领技术先机,提升企业知名度与产品知名度,提高市场竞争能力,是企业标准化工作的重要工作任务。

《全国专业标准化技术委员会管理规定》指出,企业具有中级及以上专业技术职务的人员,熟悉并愿意从事标准化工作,具有相关领域的专业知识,具备技术委员会章程规定的条件,可以主持或参与制定国家标准、行业标准与地方标准。这为企业标准化工作人员参与各级标准化活动提供了平台与条件。企业应当抓住这一有利条件和时机,积极参与国家标准化活动。近年来,本人在企业的大力支持下,先后担任了山东省汽车标准化技术委员会副秘书长、全国低速汽车标准化技术委员会委员、山东省农业机械标准化技术委员会委员,参与制定了八项国家标准与一项地方标准,积累了制定国家标准的经验,增强了企业在标准化组织中的话语权。

3.6 政府部门应当对主持或参与制定联盟标准予以资助与奖励

现在,全国许多省市相继出台了《关于实施标准化战略的意见》、《技术标准制修订专项补助资金管理办法》及《关于推进标准战略的奖励意见》等文件,如北京市、上海市、天津市、山西省、河北省、江苏省等,取得了一定的经验与效果。建议各省市政府部门提高认识,积极作为,对企业实施标准化战略在如下方面作出显著成绩的予以资助与奖励:

(1) 承担专业标准化技术委员会、分技术委员会秘书处工作或担任专业标准化技术委员会主任委员、

副主任委员或委员职务的;

(2) 主持或参与制定国家标准、行业标准与地方标准的;

(3) 主持或参与制定联盟标准的;

(4) 产品采用国际标准或国外先进标准并获得批准使用采标标志的;

(5) 承担国家级、省级标准化科研项目的;

(6) 承办省、国家和国际标准化组织的论坛、年会或学术研讨会的;

(7) 承办其他重大国家和国际标准化学术活动的;

(8) 获得AA、AAA与AAAA级标准化良好行为企业的;

(9) 企业在标准化其他相关方面做出显著成绩的。

综上所述,我们探讨了成立企业联盟、制定联盟标准的确势在必行,结合山东省小型电动车企业联盟成立与联盟标准制定的经历与体会,对发展企业联盟与制定联盟标准等提出了几点建议。我们相信,只要我们摸着石头过河,认真探索企业联盟与联盟标准的发展规律,认真总结企业联盟和联盟标准成功的实践经验,探索其发展中出现的问题的解决方法和途径,研究企业联盟与联盟标准发展的新趋势与新模式,我们就一定能够使企业联盟健康地运行与发展,制定出切实可行、操作性强的联盟标准,助推企业联盟的快速发展,为促进商品经济的快速发展做出积极地贡献。

作者简介



车胜新,男,高级工程师,现从业于山东唐骏欧铃汽车制造有限公司技术中心。现任山东省汽车标准化技术委员会副秘书长、全国低速汽车标准化技术委员会(SAC/TC234)委员、山东省农业机械标准化技术委员会委员、山东汽车工程学会专家委员会委员,并被山东省标准化协会授予山东省标准化专家之荣誉称号。



对产业技术创新战略联盟 标准工作的探索

曲超¹ 乔晓玲²

(1. 中国肉类食品综合研究中心; 2. 肉类加工产业技术创新战略联盟秘书处)

摘要: 联盟标准作为国家标准体系的有效补充, 近年来日益受到政府部门和社会各界的广泛关注, 本文以肉类加工产业技术创新战略联盟为实例, 介绍了联盟标准的制定过程, 强调制定联盟标准实质上为建设联盟标准体系, 并对开展联盟标准工作提出了几点建议。

关键词: 联盟标准 标准化体系 标准制定

随着全球经济一体化进程的加速, 产业联盟以其独特的运作模式在市场竞争中独占鳌头, 各行各业各种类型的产业联盟不断涌现, 仅被科技部授予产业技术创新战略联盟试点称号的就有95家。产业技术创新试点联盟的成员企业一般为全国产业区域经济竞争中的佼佼者, 如果想在国家市场的激烈竞争中位居前列, 可以通过制定和实施联盟标准进一步扩大联盟影响力, 提高技术门槛, 打造联盟品牌, 实现盟员的整体利益。

1 制定联盟标准的目的

所谓联盟标准, 主要是由行业内掌握核心技术的若干企业联合协商制订的一种标准类型, 是国际标准、国家标准和行业标准的补充, 是企业参与市场竞争的特殊工具^[1]。

目前, 我国的联盟标准并不鲜见, 尤其在“一地一物”特色明显的地方经济体中, 如全国船舶工业的重要基地浙江舟山、全国汽车用品生产基地浙江天台、“水晶之都”浙江浦江、“南国陶都”广东佛山等都制定了相应的联盟标准, 但此类联盟标准一般具有地方保护性, 是地方政府为维护竞争秩序的一种手段[2]。而联盟标准的真正目的在于通过联盟标准的制定, 解决标准缺失, 标准交叉和标准游离企业生产实际的问题; 通过联盟标准的实施, 提高产品质量, 避免恶性竞争, 增强企业自主创新能力, 实现企业间既竞争又合作; 通过实现联盟标准化, 打造消费者、政府、生产企业等多方信赖的联盟品牌, 提升联盟在行业中的地位和影响力; 通过联盟标准体系的建立, 积极应对国际贸易技术壁垒, 保护民族企业, 提高联盟企业的国际竞争力。



2 联盟标准的制定

无论是何产业领域的联盟,在开展标准制定前都要开展大量的调研工作,明确目的,理清思路,做出规划,建立联盟标准体系。以肉类加工产业技术创新战略联盟的经验为例。

2.1 联盟标准化理论体系研究

肉类食品产业作为食品行业的重要组成部分,由于其产业链长、生产和流通中易发质量问题而备受关注。借鉴国际经验和模式,明确推行产业联盟标准化,是推进产业技术创新,完善行业管理,参与国际竞争的有效模式。2011年5月,联盟明确了制定联盟标准的总体思路:打造严于国家标准的联盟标准,争取在国标委备案,执行联盟标准的产品包装上加印联盟认可标志,打造联盟品牌,提升联盟的地位与知名度,提高产品的整体质量,增强消费者信心。

联盟组织专家技术委员开展肉类加工产业技术创新战略联盟标准化体系与管理服务模式的研究工作,通过与有关高校、科研机构、企业等合作,广泛查阅,深入调研,探求联盟标准在促进肉类产业发展和结构调整优化中的重要作用,对联盟标准的地位、制定、管理讲行系统性探索。

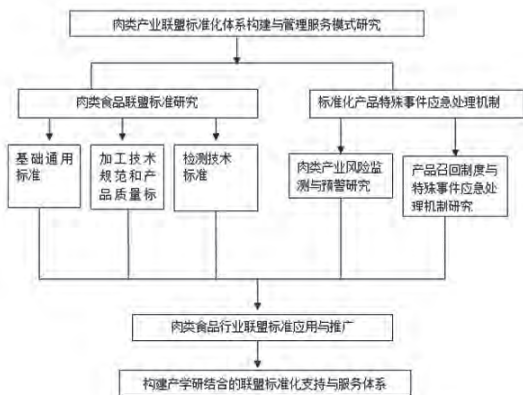


图1 标准化体系与管理服务模式图

由图1可以看出,联盟标准只是标准化体系的一部分,管理模式探索、标准的应用与推广、标准化产品特殊事件应急处理机制等都是联盟标准化体

系建设中的重要工作。“多管齐下”将促使联盟标准早日达到国内外先进水平,为行业标准、国家标准乃至国际标准的制定提供技术依据和支撑,提升联盟企业的国际地位和国际标准话语权。

2.2 开展先期示范

不同于闪联、TD等高新技术领域的产业联盟将核心制造技术制定为联盟标准,肉类产业联盟根据自身产业特点,选择1项产品质量标准和1项检测技术标准在几家代表性企业开展试点示范工程,验证标准科学性,如有不适,加以优化,再行验证,直至满足要求,以点带面,在联盟企业内全面施行,最终完成可操作性强的联盟标准,为构建较完善的联盟标准体系积累经验。

2.3 联盟产品标识的设计

要求在设计的过程中注重内涵,能够给人以深刻印象,配以产品包装上已有的其他标识的颜色、形状等,做到相得益彰。这是联盟成员加强沟通的过程,能够体现联盟成员的凝聚力、创造力。



图2 部分联盟成员投稿

2.4 将联盟标准与奖惩机制有机结合

成员企业是实施标准的主体,企业一旦实施联盟标准,就应该受到联盟内外相关机制的制约。肉类加工产业技术创新战略联盟充分考虑自身产业特点,行业特点,将联盟标准实施与成员单位信任评价体系有机结合起来,将联盟标准的实施情况列入到信任评价中,作为考核的依据,对于不执行相关标准的企业进行清退。同时,加强对联盟标准的对外宣传,建立一种经市场检验后所总结出的激励与惩罚机制。



3 对开展联盟标准工作的建议

3.1 明确联盟标准的法律地位

从我国目前的标准体系来看,制定联盟标准可以适应产品升级换代和产业发展的需要,解决标龄过长、标准滞后等问题,可以提升产品的整体质量为今后国家或行业标准修订奠定基础,甚至可以主导起草国家或行业标准,抢占标准的话语权和制高点,从而促进产业发展。

但是,联盟标准并不在我国标准体系框架内,存在无组织制定、执行和监管归口负责部门的问题,从广东、浙江等省市创立的“企业联盟标准”模式来看,视联盟标准本质为企业标准,需要将联盟标准文本转化为自身企业标准,开展备案、执行等工作,而对于由国家批准、成员企业遍及全国的试点联盟来说,两种联盟标准并不相同,如果单纯借鉴地方企业联盟的做法不仅不利于各级政府的管理,更是变相的打击了企业参与联盟标准制定的积极性。希望通过各联盟和

政府部门的努力,能够尽早确认联盟标准与我国标准体系间的关系,文号获取以及联盟标准的更新、废止等程序。

3.2 积极争取地方及国家主管部门的帮扶

作为一项新兴事物,联盟标准在制定和实施的过程中一定会遇到很多问题,比如说标准制定过程中的信息采集、与标准化技术委员会的交流、企业与地方政府的交涉,尤其是联盟标准的对外宣传等,这期间,政府的政策导向能够最直接的帮助联盟节约时间与成本,推进联盟标准工作的高效运行;积极为执行联盟标准的产品争取一些税收、宣传等方面的优惠政策,使企业获得因执行联盟标准带来的直接效益,提高企业主动参与联盟标准工作的热情。

3.3 借助专业机构开展宣传

联盟标准一旦出台,推广宣传将是一项重要工作,只有宣传到位,产品质量深入人心,联盟品牌才会博得消费者的口碑,为执行联盟标准的企业带来切实利益,促进联盟标准工作的良性推进。这种系统的策划





推广活动需要专业机构介入,才能将联盟标准的概念“从无到有,做大做强”,体现出联盟标准的价值。

4 结语

通过制定联盟技术规范、产品标准等开展联盟标准化体系建设工作,可以由实现成员自律从而提升产业形象,在市场竞争中赢得消费者的信任,以最健康的方式实现对经济效益的预期渴望。在开展联盟标准化的工作中,要不断巩固已有成果,总结宝贵经验,善于对外交流,强化技术创新,只有这样才能有效推进标准体系建设进程,探索出一条对我国现阶段经济社会发展具有深远意义的联盟标准化之路。

参考文献

- [1] 张东. 成都光纤入户联盟标准出台[N]. 中国建设报, 2011-8-30 (5).
- [2] 刘杰. 关于标准联盟与联盟标准的探讨[J]. 中国标准化, 2007(3): 22-23, 49.

作者简介



乔晓玲, 满族, 教授级高级工程师。现任中国肉类食品综合研究中心副总工程师兼研究开发部部长, 肉类加工产业技术创新战略联盟秘书长, 为国家发改委轻纺司

评审专家、科技部农村领域项目评审专家、科技部高新司战略研究专家、农业部技术推广专家、农业部加工预警平台专家、卫生部食品质量安全管理评审专家、中央储备冻肉工作专家、中国博士后科学基金评审专家、北京市科技成果评审专家、中国肉类协会人才库备选专家、北京市食品学会人才库备选专家, 长期从事肉品科学领域的科学研究工作, 在肉类加工和质量安全控制领域有着丰富的研究经验。多年来, 主持承担了“九五”农产品加工重大项目“肉类食品综合保鲜关键技术研究”、“十五”科技支撑项目“中式传统肉制品工业化生产关键技术与装备的研究”、“十一五”科技支撑项目“低温肉制品与传统酱卤制品开发及产业化示范”、“大型活动、团膳营养配餐技术集成与产业化示范”、863计划项目“肉品高活性发酵剂制造核心技术与开发”、科技部农业成果转化基金项目“特殊膳食食用肉制品中试生产”、“北京黑猪特色肉制品加工技术与中试”、北京市科技计划项目“生鲜肉中掺假鉴别技术及标准研究”等国家及省部级以上科研项目20余项, 荣获省部级、行业科学技术奖12项, 发表论文60余篇, 授权专利7项, 主编出版专业书籍2册。



曲超, 硕士, 助理工程师, 就职于中国肉类食品综合研究中心, 从事肉类加工技术领域的研究, 承担了农业成果转化基金项目“特殊膳食食用肉制品中试生产”和“北京黑猪特色肉制品加工技术与中试”及北京市雏鹰计划项目“食品安全与健康中小学课程资源开发”的研究工作, 发表学术论文5篇, 获得授权专利1项, 荣获省部级、行业科学技术奖4项。



联盟标准在中国信息化建设中的作用及实践

宋晶晶 刘致杰

(长风开放标准平台软件联盟)

摘要: 随着中国信息化建设程度以及用户认知度的逐步提高,标准开始发挥越来越重要的作用,企业开始逐渐意识到标准是控制市场话语权的有力手段,而用户认识到标准是规范开发、管理以及运维的有效手段。然而,对于联盟标准在我国整个信息化建设中能否发挥作用以及如何发挥作用的问题,用户和产业界仍然还停留在起步阶段。而发达国家在联盟标准的制定和推广方面已经逐渐走向成熟,大量来自于市场最前沿的联盟标准被用户和产业界广泛采纳并应用于信息化建设中。面对目前现状,本文站在如何更好的发展我国联盟标准的角度上,分析国内外在信息化建设方面发展联盟标准的特点以及现状,找出我国在发展联盟标准中出现的問題,为政府政策制定、企业战略发展、以及用户决策方面提出针对性建议,为我国信息化建设向规范化、节约化发展提供指导。

关键词: 联盟标准 开放标准 信息化建设

随着我国信息化建设的不断推进,面向重大行业的解决方案以及相关产品逐渐走向成熟,然而不同厂商、不同版本的产品以及私有标准的应用,导致用户在系统维护和升级过程中遇到大量问题,很多系统面临重新开发,使国家资源造成巨大浪费。基于以上原因,联盟标准的应用和推广对于我国信息化建设的发展将发挥重要作用。

1 联盟标准的定义及意义

1.1 联盟标准的定义

我国标准体制分四类标准:国家标准、地方标准、行业标准、企业标准,联盟标准还没有正式的定义,按照GB/T 20000.1-2000《标准化工作指南 第1部分:标准化和相关活动的通用词汇》,我们可以对联

盟标准给出一个初步的定义,即联盟标准是为在一定的范围内获得最佳秩序,经联盟成员共同协商一致制定,由联盟管理机构批准,对活动或其结果规定共同的和重复的使用规则、导则或特征的文件。

从联盟标准的定义可以看出,联盟标准是在联盟范围内共同制定并认可的一类标准,体现的是联盟内部成员的共同利益和价值,因此倡导开放标准对于联盟标准的广泛应用和推广将起到至关重要的作用。

1.2 发展联盟标准的意义

发展联盟标准是我国标准化建设的迫切要求,在我国当前的经济发展中具有重要的意义。

(一) 联盟标准是最灵活、最能反映市场需求的标准

企业是最了解市场需求并围绕需求开展技术创新的主体,因此由企业发起并联合制定的联盟标准



也是最贴近市场需求并更易于验证和推广的标准。同时,联盟标准由于来自于企业,具有灵活性及适用性的特点,可以根据市场变化不断调整并更符合用户需求,标准实用性更高。

(二)联盟标准的高效快捷能适应于IT技术的快速发展

相比于国标、行标的编制及发布时间,联盟标准具有更快捷高效的特点。众多周知,IT技术的发展日新月异,如果说标准的开始编制到发布要经历3-5年的时间,其市场适用性将会大打折扣,标准发挥作用的空间也变得更小。因此,只有通过联盟标准的高效快捷,才能体现IT技术的发展特点,也才能形成更满足用户需求的标准。

(三)联盟标准是创造良性竞争环境的有效手段

联盟标准往往以一个产业发展为背景。在产业发展过程中,产业链上相关的产品和服务需要通过标准形式达成一定的市场活动规则,形成最佳秩序。联盟成员在联盟内通过共享联盟成员的资源,共同协商制定联盟标准,从而形成行业内健康的竞合生态环境,促进产业链的优化与提升。

(四)我国发展联盟标准对提升产业集群创新能力将发挥重要作用

十几年来,中国软件企业一直保持着良好的发展势头。但是由于在渠道、资本、研发、技术、人才等方面的制约,发展尽管平稳,却始终难以找到质变的突破口。真正能够脱颖而出、化茧成蝶,拥有国内乃至国际影响力的大型软件企业少之又少。因此通过联盟成员共同制定标准,促进产业链间的交流与合作,实现软件企业间的互联互通,形成合力,才能提高产业的技术和市场竞争能力。尤其是通过参与国际标准的编制和采纳,使企业具有保持与世界先进技术同步发展的机会,是了解国际先进技术发展并参与国际竞争的有效手段。

1.3 开放标准对于产业和用户的重要意义

对于产业和用户而言,开放标准具有非常重要的意义:

(一)开放标准是发展联盟标准的基础

联盟标准是由联盟内部会员通过共同协商,通过联盟制定的标准编制流程和投票选举办法产生的。由于联盟标准的产生主要是在联盟内部,如果最终形成的标准不具有开放性,对于用户和产业是毫无价值的,标准只由一家或几家企业操控,形成人为垄断,不利于产业良性发展。

(二)开放标准对用户意义重大

开放标准更有效的保护了用户的利益,避免用户被个别厂商的私有技术和产品绑定。开放标准被普遍认可之前,用户的应用系统一旦基于某个软件产品构建后,即使软件不能满足系统的某些需求,也不能方便的更换掉。如果用户确实需要更换原有系统,就必须基于新的产品重新开发,原有投资完全被浪费。如果用户购买的产品是基于开放标准,则只需要将原来使用的软件产品替换为其他符合同样标准的产品即可,原有应用系统不必进行根本性调整,极大保护了原有投资。

(三)开放标准更有利于厂商的产品推广和市场认知度

当联盟倡导开放标准时,国内很多厂商并不认可,他们认为自己发起的标准以及相关的知识产权应该受到保护。如果按照这样的逻辑,为什么国外的IT巨头,如IBM、ORACLE、GOOGLE等,对于开放标准的态度又是如此认可呢。其实标准只有广泛的应用才具有最终的价值,封闭的标准只会阻碍产业和用户的接受度,毕竟愿意支付专利费的厂商和用户是非常少的。同时,由于联盟标准的形成是厂商通过协商达成的一致结果,因此标准本身也反馈了厂商的技术特点,通过开放标准的广泛采纳必然能促进相关产品在市场的占有率,从长远看具有各大的价值。

2 中国信息化建设中标准发展的现状及问题

2.1 中国信息化建设标准的现状和特点



软件是信息社会的重要核心,是信息化过程的载体和实现途径,随着硬件处理能力的快速增长,软件技术具有更新速度快的特点,新思想、新技术不断涌现,在为信息系统的设计和构建提供更多可选方案的同时,也对信息化建设的标准体系构建提出了挑战。

在我国信息化建设中,系统化制定相关标准始于2002年,当年,国信办和国标委组建了“国家电子政务标准化总体组”,开始制定电子政府系列标准,该项工作是“十五”期间我国电子政务建设的主要任务之一,形成了电子政务标准体系,建立了电子政务标准化工作服务平台,完成了一套电子政务标准化指南,制定了一系列电子政务相关标准系列,在信息化建设标准化方面进行了有益工作,为我国电子政务建设提供了指导,为互联互通、信息共享、业务协同提供技术准则。

为了解决社区信息化标准问题,2009年,民政部与信息产业部联合启动了社区信息化标准研究工作,构建社区信息化标准体系,主要针对基础标准、业务集成标准、信息资源标准、应用标准、安全标准和管理标准等六个方面开展相关标准的制定工作。目前有多项标准草案制定完成。

信息化标准具有鲜明的特点,首先,信息化标准涉及种类多、范围广。信息化体系主要包括业务应用层、信息资源服务层、应用支撑平台层、网络基础设施层、数据层、物理环境层、信息安全、支撑环境及项目管理等方面,内容涉及硬件、软件、安全、管理、服务等多个方面,涉及的标准种类繁多。其次,信息技术发展迅速,体系架构不断更新,要求标准工作要紧跟技术的快速发展,不断制定和推出与之配套的相关标准或标准体系。第三,信息化建设涵盖了社会各个行业领域,如电子政务、国防军工、金融、保险、电力、财税、交通、审计、卫生、制造、通信、商务等领域,每个行业领域分别具有各自的特点,应用各不相同,因此在信息化基础标准的基础上,需要根据不同行业的特点,制定具有行业特性的相关配套标准,建立各自的标准体系。

2.2 中国信息化建设中标准发展面临的问题

在各方的努力下,我国在信息化标准建设上不断推进,取得了一些成果,但是仍存在很多不尽人意的地方,在标准制定过程中,仍存在诸多问题。

首先,国内企业技术研发实力与国外企业存在明显差距,不但缺乏标准意识,也缺乏标准制定的动力,国内企业技术层面的合作交流不足,难以开展高端标准研制和标准推广。

其次,信息化标准刚刚起步,在标准体系建设方面仍需要汇聚各方资源,共同开展统筹设计,针对信息化建设的关键环节开展标准制定,切实为我国的信息化建设起到支撑作用。

第三,标准制定的方式有待创新。我国企业技术基础和研究能力与国外企业差距较大,存在形式主义的倾向,相当多的标准的制定流于形式不注重实用,尽管可以对信息化建设起到一定的规范指导作用,但是存在与我国信息化建设特点结合不紧密问题,标准应用推广困难。

最后,社会化组织在信息化标准建设中发挥的作用没有充分凸显。到目前为止,标准编制的主力来自于标准化主管部门和企业,联盟以及协会组织在其中发挥的作用不大,而这些组织具有产业集群作用,能够号召和协调广泛的企业、用户共同开展标准的研制,是可以成为政府标准主管部门的重要支撑。

2.3 联盟标准对于中国信息化建设的重要作用

在我国信息化建设过程中,标准建设是非常重要的内容,联盟标准在指导我国信息化建设、提高系统兼容性、改善市场的竞争关系具有重要作用,此外联盟标准可以作为我国标准体系的重要补充,通过联盟标准制定活动参与到国际标准化工作中。

近年来,我国各个领域的信息化建设进入了快速发展时期,迫切需要大量相关配套规范和标准。联盟标准可以指导我国各行业信息化建设,解决信息化建设方面标准缺失的问题,提高系统的使用效率,降低系统维护成本。

信息化建设的系统构架是一个多层次体系架构,不同层次通过接口实现互联,系统的有效运行依赖于



系统间各个部分的协调一致。联盟标准通过开放标准形式,为不同厂商提供了基于统一接口标准的不同的实现,可以有效解决各组成部分之间的兼容性,降低了技术开发和复杂系统集成的成本,为用户提供了选择不同产品的机会。

通过开展联盟标准的制定,把产业链上的相关企业聚集在一起,促进产业紧密型合作关系发展与完善,避免市场上的恶性竞争,形成产业内集群发展的态势,提高企业的竞争力,逐步改善我国软件产业的落后局面。

由于软件技术发展快速的特点,目前国家或行业标准的制定周期很难满足要求,联盟标准具有灵活的特点,在联盟标准制定过程,基于局部适用的思路,标准制定参与各方容易达成一致,因此可以在较短时间内推出标准。同时联盟标准可以更关注技术核心,避免因过多考虑标准的适用性而牺牲标准中的细节要求,在某些技术指标方面提出更高的要求。在没有国家或行业标准的情况下,联盟标准推广应用最先进的技术,保持与世界技术发展的同步。

3 国内开展联盟标准面临的问题

3.1 用户对于联盟标准重要性的认识有待提高

信息化用户目前对于标准的认识度是很高的,但是对于联盟标准的认识还处于起步阶段。很多用户遇到了由于产品或系统彼此不兼容产生的问题,也感觉很困扰,但是由于长久以来形成的使用习惯,以及联盟标准在用户影响力比较弱,亟待需要提高用户对于联盟标准的认可。

3.2 发展联盟标准的生态环境有待进一步完善

联盟标准在我国由于是新型事物,因此无论从政府政策导向,还有联盟组织的经验和专业性方面,包括产业界对于联盟标准的认可程度等都还处于起步阶段。因此尽快营造发展联盟标准良好的生态环境是当务之急。国家和地方标准和产业的主管部门,应该在起步阶段发挥重要作用,通过政策和资金等多种方式帮助联盟标准尽快发展成长。

3.3 企业在联盟标准中的作用还需进一步挖掘

前面也讲到,企业对于联盟标准,尤其是开放标准的认识不够深入。而且对于软件产业而言,标准本





身的发展相比于IT产业发展滞后。联盟标准是推动软件标准发展,以及推进软件技术创新与国际保持同等水平最有效的方式。

4 长风联盟在信息化建设标准制定以及推广方面的实践

长风开放标准平台软件联盟是国内最大的自主软件与信息服务业联盟,是科技部认定的首批产业技术创新战略试点联盟之一。长风联盟涵盖了软件与信息服务业产业链的产品厂商,聚集了国内本土创新型核心骨干软件企业,一直以来坚持站在技术及产业发展的前端,秉承“标准是纽带,联合是力量”的宗旨,在我国重大信息化工程建设中发挥重要作用。

长风联盟在开展信息化建设标准的实践方面开展了大量工作:

(一) 制定标准管理流程和实施团队

长风联盟制定了完善的标准管理规范,主要包括组织架构设立、标准开发流程、验证流程、推广方式、知识产权政策、投票规则等。在联盟发展战略的指导下,长风联盟建立了标准推进工作组、标准技术委员会和技术标准应用和研究项目组。

(二) 全面开展软件与信息服务业领域标准应用的实施规划

围绕国家重点信息化建设项目,以及目前产业发展的热点,开展软件与信息服务业领域的国际标准、国内标准和联盟标准的调研工作,结合现实需求,提供可实施的标准应用推广规范,作为联盟下一步工作的基础。

(三) 电子政务标准应用和推广

长风联盟从电子政务标准化实施作为突破口,推广包括电子政务数据源标准、电子公文格式标准、电子政务软件工程标准、电子政务工程监理标准、电子政务主题词标准、电子政务目录与交换标准以及中文办公软件界面标准、文档格式标准(UOF)、二次开发接口标准等,在短期内实现了电子政务应用系统的

自主软件化,提高系统的兼容性和协作性。

(四) 社区信息化标准的编制和推广

为满足“智慧北京行动纲要”需求,支撑北京市智慧社区信息化建设,长风联盟围绕智慧社区开展标准研究工作,主要包括:1、根据现有国标和行标,梳理社区信息化需要参照执行的标准体系。2、编制智慧社区信息化建设的数据标准。3、编制智慧社区信息化建设系统间各种系统接口和服务接口标准,数据交换标准等。4、编制智慧社区信息化系统相关的应用标准,如各种政务服务业务流程标准、业务文档格式标准等。5、编制智慧社区信息化系统相关的运行管理标准。6、开展相关标准的验证工作,提高智慧社区标准体系的质量和实用性。

(五) 推动自主产品厂商实现标准化的产品改造

联盟内部的自主软件产品虽然也参照相关标准进行产品研发,但是由于缺乏统一的规划和指导,标准的符合性参差不齐,影响了产品之间的兼容性和互操作性,阻碍产品的应用和推广。长风联盟通过标准应用的统一规划,对软件产品提出详细的标准化需求,对软件产品的标准化改造提供资金和技术支持。

(六) 加入国家标准组织,在国际标准化舞台上锻炼成长

从2006年起,长风联盟加入国际知名标准组织OASIS(结构化信息标准促进组织)。通过参与OASIS,联盟鼓励企业积极参与国际标准的研制,并推动了大量国际标准在国内的采纳,同时也学习了国际标准组织在开展联盟标准的优秀经验。

(七) 抓住SOA技术发展机遇,通过开放标准引领SOA的前进

长风联盟及时把握SOA机遇,以开放标准作为引领,发挥集群优势,协同创新,策略性在中国推动SOA,实现整体产业的跨越式发展。已经编制SOA参考架构、服务原型、电子政务应用模式等方面的相关规范。

(八) 支持系统集成商提出符合标准化的应用解决方案

解决方案厂商作为直接面向用户的系统集成商,



不论对于用户需求还是产品特点都有较深入的理解。因此,解决方案厂商作为联盟的主要推动力量,参加到标准的应用和推广中来。

长风联盟针对解决方案提供商设立了专项课题,以便于收集产品标准化的需求,同时鼓励其结合应用层面的标准,提出符合标准的整体解决方案,通过解决方案支撑技术标准化的提高,带动自主软件市场化。

(九) 支持标准化行业解决方案示范工程的试点

为了有效贯彻标准化带动产业化的战略目标,长风联盟支持标准化行业解决方案的示范工程试点,支持解决方案的宣传和推广,奖励相关企业在解决方案标准化方面的工作。

(十) 建立知识产权政策,构建专利池共享机制

针对联盟标准制定过程中涉及的知识产权,联盟制定了知识产权管理(IPR)政策,明确了在制定长风联盟标准时,设立RAND、RAND Free、专利池三种专利许可模式,并要求参与标准制定的成员在参与联盟标准制定时,填写专利许可承诺表,鼓励成员选择免费开放的许可模式。

5 对政府的政策建议

5.1 尽快推动联盟标准的合法身份

联盟标准的合法身份对于推动标准发展、促进技术创新将起到至关重要的作用。我们希望国家尽快推动联盟标准具有和国标、地标、行标等相类似的法律地位,给与联盟标准具有法律效力的身份。

5.2 搭建联盟标准与国家标准的快速通道

由于国家标准的形成和发布周期比较长,相对于IT技术的日新月异,标准的形成相对滞后。因此可效仿国外开展联盟标准的方法,通过认证的方式确立符合要求的联盟组织,建立国标和联盟标准之间的快速通道,通过联盟直接提交符合国标要求的标准,缩短标准形成的时间。

5.3 加强用户对于联盟标准的认识程度

用户对于联盟标准的认可至关重要。在国外,联

盟标准之所以被厂商广泛认可和支持,最主要原因是标准在编制过程中就有用户的全程参与,其次就是用户在招标过程中,要求厂商的产品或技术符合联盟标准。所以在国内,我们希望通过国家层面通过政策引导用户对于联盟标准的认可。

5.4 通过政策鼓励联盟标准的制定和推广工作

目前国家和地方主管部门对于标准的鼓励政策非常多,但是大部分是针对国标、行标和地方标准发布和推广的。对于联盟标准的制定和推广方面,还没有相关的政策和资金支持。目前联盟组织企业开展的标准研制,基本上依靠会费开展,所以希望政府能够对于联盟标准也给与一定的政策和资金鼓励。

作者简介

宋晶晶,2003年毕业于吉林大学获计算机应用专业硕士学位。同年入职北京软件质量检测检验中心,担任测试项目经理。2004—2006年就职于北京软件与信息服务促进中心,任项目主管工程师,



主要负责管理国家和北京市重大科技项目的策划、管理以及验收工作。2006年进入长风开放标准平台软件联盟秘书处,主要负责联盟市场以及OASIS(中国)办事处,现任长风开放标准平台软件联盟秘书处。

刘致杰,毕业于中国科学技术大学,一直在软件行业从事技术研究、科研项目组织和产业发展研究,在数据库及数据安全方面具有深入的研究和丰富的经验,曾参与多项国家及地方科技项目课题的研究。



目前在长风开放标准平台软件联盟工作,主要从事软件产业的技术研究,相关标准的研究和制定工作,以及产业发展研究,目前主持并参与多项SOA国家标准的制定工作,主持开展多项软课题研究。



大力发展工程建设协会标准， 积极推进建设事业技术进步 和提高行业技术发展水平

蔡成军¹ 李国强²

(1.中国工程建设标准化协会；2.同济大学)

摘要：近十年来，国内有不少的行业协会、学会，借鉴工业发达国家技术标准管理通行模式，自主制订和发布了一批团体标准或协（学）会标准。其中，中国标准化协会和中国工程建设标准化协会两家单位制定的协会标准得到广泛的认同及使用。本文将介绍工程建设协会标准的发展历程、管理模式及其社会作用，供大家交流探讨时参考。

关键词：工程建设 协会标准 联盟标准

1 背景

产业技术联盟是企业与市场之间的一种新型组织形式。组织制订联盟标准，是大多数产业技术联盟的重要目标。联盟标准作为我国市场经济发展的产物，对于有效补充我国现行标准体系的不足，规范企业间的有序竞争，提升联盟企业的行业形象，促进产业结构升级，提高产业整体发展水平发挥了重要作用。

除联盟标准之外，近十年来，国内有不少的行业协会、学会，借鉴工业发达国家技术标准管理通行模式，自主制订和发布了一批团体标准或协（学）会标准。其中，得到主管部门许可或认可，具有一定数量和规模，并得到广泛认同及使用的协会标准制订机构，主要有中国标准化协会和中国工程建设标准化协会两家单位。前者主要制订产品标准，目前已发布100多项CAS标准。后者主要制订工程建设相关设计、施工、检测（鉴定）和改造（加固）等标准，已经试行了20多年，迄今已发布320余项CECS标准。

广义来讲，联盟标准与协会标准有许多类似之处。这些技术标准无论是联盟发起制订，还是由协会制订发布，对于补充完善国家标准体系，扩大企业参与，吸收创新性技术成果（如专利技术），提高企业市场竞争力和行业影响力，乃至提升某一产业的整体发展水平，其作用均异曲同工。

本文将介绍工程建设协会标准的发展历程、管理模式及其社会作用，供大家交流探讨时参考。

2 协会标准是国外经济发达国家技术标准的主要形式

目前，世界上各经济发达国家和地区，为了规范建筑市场，保障公众利益和国家利益，一般均实行了WTO/TBT协议所规定的技术法规与技术标准相结合的管理模式。其中，技术标准的表达形式大致相同。大多数国家和地区，如美国、英国、德国、加拿大、澳大利亚，均由法律或政府授权的标准化社会团体或专门机



构负责组织制订、发布和管理协会标准。

协会标准作为标准管理体制一部分,已有几十年、有的甚至上百年的发展历史。除国际标准化组织(ISO)标准、国际电工委员会(IEC)标准等标准外,目前国外比较常用或具有国际影响力的协会标准主要包括:美国国家标准学会(ANSI)标准、机械工程师协会(ASME)标准、材料试验协会(ASTM)标准等,德国标准化学会(DIN)标准,英国标准学会(BSI)标准,法国标准化协会(AFNOR)标准,加拿大标准化协会(CSA)标准等。这些组织或协会制定的技术标准,有着较大的技术权威性,许多标准被公认为国际先进标准,并为许多国家和地区所采用。

3 我国工程建设协会标准发展简史

3.1 协会标准是我国工程建设标准化体制改革的产物

我国工程建设协会标准的发展起源于1986年。当时,原国家计委为了探索工程建设标准管理体制,充分调动各方面的积极性,加快工程建设标准的编制速度,增加标准的数量,使一些还不具备条件马上纳入国家标准或专业标准的新技术、新工艺、新材料、新设备、新方法等,可先作为推荐性标准及时提供有关单位应用,正式委托中国工程建设标准化协会负责组织国家推荐性工程建设标准的试点工作。通过推荐性标准试点,改革当时单纯依靠行政部门管理强制性标准的管理体制,逐步实行强制性标准与推荐性标准相结合、分别由行政部门管理与协会推荐相结合的体制。

经过认真组织和大胆尝试,1988年5月1日,中国工程建设标准化协会批准发布了《呋喃树脂防腐工程技术规程》,编号为CECS 01:1988。自此,我国第一本专业标准化团体组织制定并批准发布的协会标准正式诞生。试点工作的顺利进行,为1989年国家颁布《标准化法》之后,在工程建设领域中推行推荐性标准打下了良好基础,积累了许多经验。

3.2 协会标准在我国标准化管理体制深化改革中不断

发展

1989年,在国家现行《标准化法》及其实施条例颁布之后,为了不断推动工程建设标准管理体制,工程建设标准化主管部门决定继续开展协会标准试点工作,并在政策和经费上一直给予积极支持。

在主管部门的直接领导和积极扶持下,经过20多年的发展,我国工程建设协会标准试点工作取得了显著成绩。到目前为止,已累计批准发布协会标准323项,其中有7项已转为国家标准,另还有100余项协会标准正在编制。这些标准涉及城市建设、建筑工程等工程建设领域的10多个行业、20多个主要专业。有十几项标准被评为国家科技进步奖、建设部华夏科学技术奖、全国优秀工程建设标准等,还有许多标准获得部门、行业和地方各种奖项。

4 协会标准主要内容及特点

4.1 主要内容

工程建设协会标准作为自愿采用的推荐性技术标准,其技术内容基本上都是国家强制性技术要求的补充和延伸,为国家标准、行业标准的实施起到了拾遗补缺和有效拓展的作用,成为国家工程建设标准体系不可或缺的组成部分。协会标准从内容上来看,主要有以下五类:

1、应用性标准。主要是“三新”应用领域的技术标准。这一类标准构成了协会标准的主体。以给排水工程为例,在现有91项标准中,应用性标准就占有2/3以上。





2、适用性标准。如《虹吸式屋面雨水排水系统技术规程》CECS 183、《轻质复合板组合房屋技术规程》CECS 258等。这类标准所占比例也很大。由于比较贴近工程实践,包含了工程设计、施工、验收、维护和管理等内容,因此具有较强的适用性和实用性。

3、先导性标准。主要是针对暂时不能纳入国家标准的新技术内容和要求,先由协会标准加以推广。如《建筑工程抗震性态设计通则》CECS160、《端板式半刚性连接钢结构技术规程》CECS 260等标准。

4、基础性标准。这类标准所占比例很少,主要产生于早期试点工作中。如《工业企业通信工程设计图形及文字符号标准》CECS 37、《管道工程结构常用术语》CECS 83等标准。

5、管理性标准。2009年以来,试编了几本工程建设管理方面的协会标准,如《建设工程施工现场安全资料管理规程》CECS266等标准,取得了不错的效果。

4.2 主要特点

20多年的试点工作,逐步形成了协会标准质量高、技术先进、市场响应迅速、可操作性强、能自我完善等鲜明的特色。概括起来,具有以下特点:

1、协会标准是受国家工程建设标准化主管部门授权委托,按照国家工程建设标准编写规定等要求组织制订的、全国范围内推荐使用的技术标准;

2、协会标准虽然由专业工程建设标准化社会团体制订发布,但一经国家标准、行业标准等标准采用,或者在相关文件(包括设计文件、施工文件等)中注明,特别是经建设、设计、施工单位同意采用,列为合同内容,即具有法律效力。

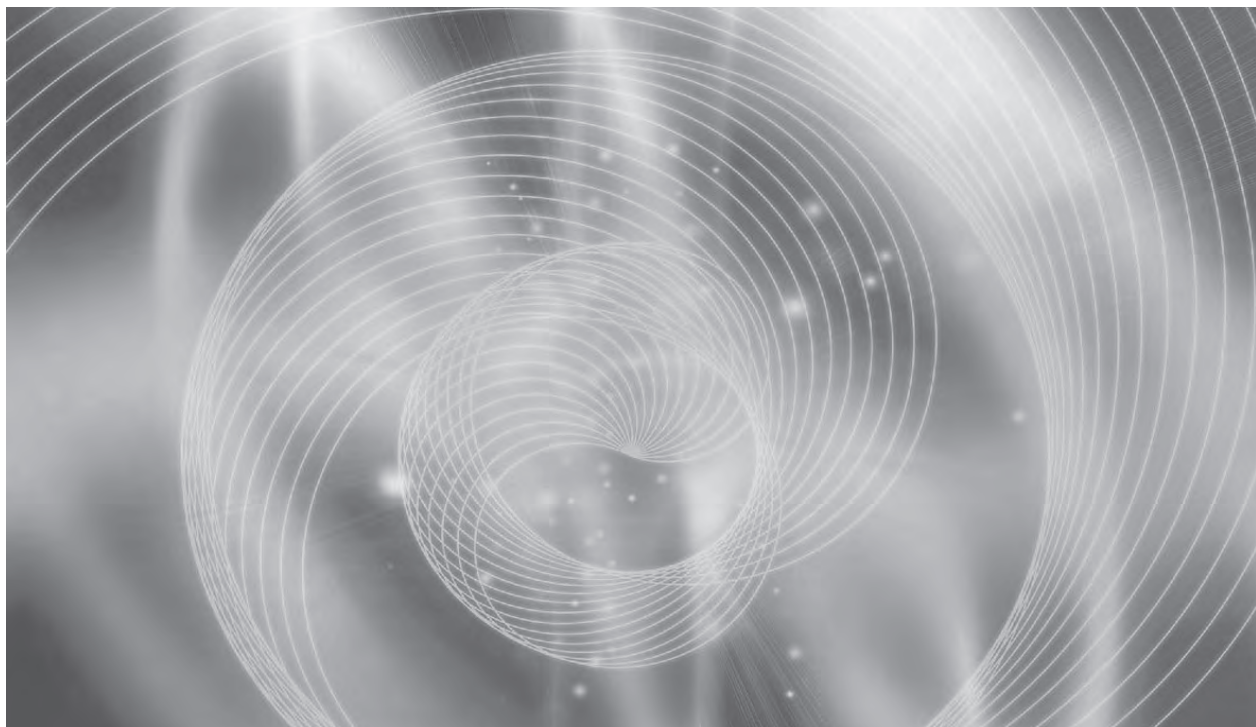
3、协会标准的制定具有很强的专业性。制订协会标准,秉持制订程序不能少、技术要求和编写水平不能低的指导思想,坚持协商一致及公开公正原则,确保标准的专业性和权威性。

4、反应灵敏,机制灵活,效率高。急、新、特、快是协会标准的明显特色。

5、以市场需求为导向,以企业为主体,产学研官社广泛参与。

5 协会标准管理体制及运行机制

协会标准的日常管理实行专业归口管理,主要依





靠协会下属的34个专业委员会和10个分会。标准的立项由有关单位或个人提出申请,经相关分支机构推荐,由协会进行评估并与国家标准、行业标准的制、修订计划协调后确定。标准的制订遵循“安全适用、技术先进、经济合理”原则,坚持必要的工作程序,最大限度地依靠各专业委员会、分会,充分发挥各分支机构所联系的专家的作用。所需经费主要依靠主编单位自筹、参编单位资助的方式。标准的批准发布、出版发行由中国工程建设标准化协会统一负责。标准实施一定时间后,定期进行复审、修订;对符合国家标准基本条件的、需要在全国范围大量推广的项目,及时转为国家标准。

6 协会标准的社会地位和作用

6.1 “三新”应用技术标准的推广应用,助推了相关产业的快速发展

例如,1998年主要借鉴国外经验制订的《门式刚架轻型房屋钢结构技术规程》CECS102,有力地推动了轻型房屋钢结构的发展,发布后的4年内我国轻钢结构的建造量增长了6倍,使这种结构迅速成为我国低层工业建筑应用最广的结构类型。这类标准的大量发布实施,加快了相关行业的整体转型,大大推动了工程建设的技术进步,及提升相关产业技术的发展水平。

6.2 以国家产业技术政策为导向,为节能减排工作提供技术支持

一批有关节能、节水、节地、节材以及新能源和可再生能源应用方面的协会标准,为推进国家的节能减排工作和绿色环保事业发挥了应有作用。例如,2003年发布的《一体式膜生物反应器污水处理设计规程》CECS152,推荐了一种高效污水处理装置;《蒸压粉煤灰砖建筑技术规范》CECS 256等3本协会标准,将新型墙体材料与混凝土框架结构工程进行了有机结合,为在我国推动节能环保的蒸压粉煤灰砖和加气混凝土砖的发展和工程应用提供了有力的技术支持。

6.3 为创新型企业的快速发展壮大提供标准支撑

协会标准在工程建设领域跨行业、跨地区使用,深受广大企业特别是创新型企业的欢迎。协会标准有65%以上是由创新型企业主编完成的,创新型企业的主体作用得到了充分发挥。

6.4 引领传统产业升级换代,促进中小企业提高市场竞争力

以塑料管道工程为例,根据2004年《建设部推广应用和限制禁止使用技术》,先后发布了6项建设部要求推广应用的新型管材的协会标准。这些标准的出台,引领了塑料管道行业这个传统产业的技术发展,为许多中小企业淘汰落后产品、推广应用新型产品提供了依据。

6.5 解决一些工程急需问题

协会标准常用于解决某些急需处理的工程技术问题。2002年SARS病毒大规模流行后组织修订的《医院污水处理设计规范》CECS07,2008年汶川大地震后组织制订的《灾损建(构)筑物处理技术规程》CECS269等标准,为一些应急工程及工程急需解决的问题提供了技术保障和依据。

6.6 促进一批前瞻性研究成果和先导性技术的推广应用

协会标准的先行先试优势,为一些前瞻性的研究成果和先导性技术内容提供了技术标准支撑,如建筑工程抗震性态设计新方法、端板式半刚性连接钢结构技术、钢管混凝土结构技术、膜结构技术等,均通过协会标准推广应用。

6.7 成为科技成果生产力转化和市场推广的有效载体

2009年以来,共有40多项有关村镇住宅建设、住宅节能关键技术等国家“十一五”科技支撑计划项目研究成果被列入协会标准编制计划。其中《乡村建筑外墙板应用技术规程》等6项标准已经批准发布,还有一些标准已经通过专家审查。

6.8 为专利技术的推广应用提供标准平台

近几年来,协会标准积极尝试在标准中纳入专利技术。2004批准发布的《合成树脂幕墙装饰工程施工及验收规程》CECS 157中已有专利描述。2008年发布的《砂基透水砖工程施工及验收规程》CECS 244等几



项标准,在得到专利持有人的认同后,将有关的专利技术写入协会标准,促进了专利与标准的有效互动和融合。

6.9 为工程项目管理提供技术依据

近几年来,协会标准逐渐扩展到工程及项目管理、服务和运营领域。《建设工程施工现场安全资料管理规程》CECS 266,以及即将批准发布的《钢结构焊接从业人员资质认证标准》,为协会标准由传统应用技术领域向管理领域延伸作了有益尝试。

6.10 为保证建设工程安全提供技术依据

尤其是在建筑防火安全领域,组织编制了一批高质量的协会标准。《建筑钢结构防火技术规范》CECS 200、《大空间智能型主动喷水灭火系统技术规程》CECS 263等标准,被广泛地运用到很多重大工程项目中,对保障建设工程安全发挥了重要作用。

6.11 有效补充国家标准某些技术内容和领域的空白

大量的协会标准,在内容上都是相关国家标准、行业标准技术内容和要求的延伸和补充,为国家标准、行业标准的贯彻实施提供了有力的技术支撑。如2005年发布的《智能建筑工程检测规程》CECS182,作为国家标准《智能建筑工程质量验收规范》GB50339的配套标准,为这种智能建筑的质量控制提供了检测依据。一些“三新”应用技术标准或前瞻性、先导性协会标准,经过一定时间的工程实践后,技术内容更加成熟,经修订完善后先后上升为国家标准。目前已有7本协会标准,经重新制订或修订后,被主管部门批准为国家标准。还有一些协会标准如《门式刚架轻型房屋钢结构技术规程》CECS 102、《建筑钢结构防火技术规范》CECS 200等在行业中已产生重要影响的标准,已被列入国家标准制订计划。

7 大力发展具有中国特色的工程建设协会标准

从长远来看,应大力改革我国现行标准化管理体制。参照世界上经济发达国家和地区的通行做法,尽

早改变我国现行的“强制性标准+推荐性标准”体制,逐步建立“技术法规+技术标准”体制,即:技术法规由政府部门制定,为强制性;技术标准由协会、学会等社会团体制定,为推荐性。

从近期来看,应进一步明确协会标准的法律地位。加快我国《标准化法》的修法进程,通过法律手段确立协会标准的法律地位。加紧制订《工程建设标准管理条例》,进一步明确工程建设协会标准的地位、作用、目标和任务。

当前,我国《标准化法》正在修订。有关部门和机构在相关法律条文修订过程中,应吸收国外发达国家标准管理体制的成功经验,通过构建我国联盟标准和协会标准的法制化管理框架,实现联盟标准、协会标准与国家标准、行业标准并行不悖、互为补充、协调发展的国家标准化发展战略目标。

同时,应处理和把握好联盟标准与协会标准之间的关系,建立二者之间的良性互动机制,促进共同发展。近几年来,在有关部门的积极扶持和引导下,产业技术联盟利用在某一特定技术或产品方面的技术优势,制订了许多联盟标准,得到了有关产业界的广泛关注,也取得了不少成功的实践经验,应该加快联盟机制建设,推进联盟标准健康发展。但由于工程建设领域涉及的行业和专业面广,牵涉到的工程建设规划、设计、施工、维护、管理的环节多,因此,很难由产业技术联盟组织制订工程建设标准,而工程建设标准化协会则可很好地发挥组织制定工程建设标准的优势。因此,大力发展工程建设协会标准,是提高建设行业技术发展水平和产业整体实力的客观需求和必由之路。

作者简介

蔡成军,高级工程师,中国工程建设标准化协会办公室主任,负责协会专业委员会和分会的建设及管理,兼任协会专家委员会、学术委员会办公室主任。





联盟标准制定过程中的几点问题

林霖 乔保琛 李扬 卢伟卫
(珠海市质量技术监督标准与编码所)

摘要: 珠海市近年来已完成多领域多项联盟标准的制定工作, 并已成功在各联盟企业实施, 积累了一定联盟标准制定的经验。本文选取联盟标准制定过程中几处关键环节, 探讨联盟标准制定过程应注意的问题。

关键词: 企业 联盟标准 产业

Several problem in the alliance standards formulate process

Li Yang Lu Wei-wei
(Guangdong Zhuhai Institute of Quality and Technical Supervision Standard and Code, Zhuhai519002,China)

Abstract: In recent years, Zhuhai has completed a number of alliance standards in different areas, and has been successful implementation in the allied units. We have been accumulated certain experience to make alliance standard. This article selects the several key links during the course of alliance standards formulating, and discuss the problem should be pay attention to in the alliance standards formulate process.

Keywords: enterprise alliance standard industry

引言

联盟标准是国际上通行的标准制定模式, 它是指由一定数量的企业自愿结盟发起, 共同起草制定并经标准联盟共同批准、承诺执行, 在国家标准化主管部门登记备案, 共同使用和重复使用的一种规范性文件, 其外在表现形式为企业产品标准。联盟标准有利于规范企业间的有序竞争, 提高产业的整体质量水平, 促进产业结构的升级, 又能进一步提升本联盟企业的行业形象。

近年来, 珠海市贯彻国家、广东省标准化战略要

求, 大力实施联盟标准, 取得了一定成效。已完成游艇产业的《游艇舱室环境污染控制规范》企业联盟标准, 航空模型产业的《航空模型飞机用材料 轻木方材》、《航空模型固定翼飞机机体通用要求》、《航空模型固定翼飞机飞行品质评价方法》、《航空模型飞机飞行安全要求》、《航空模型飞机飞行场所要求》等五项企业联盟标准, 珠海市办公设备销售服务行业的《办公设备制造商选择一般要求》、《办公设备销售服务商一般要求》、《办公设备维修服务商一般要求》三项联盟标准。



这些联盟标准的制定,为我们积累了一定的实际工作经验,特别是在如何发动企业参与联盟标准、联盟单位的组织和选题、联盟标准制定过程中遇到问题的该如何沟通和协调、联盟标准的推广和实施等方面进行了一定的探索。

1 企业联盟标准的发动

由于联盟标准对于大多数企业来说,还是一个新生概念,由企业自发组织,自行制定联盟标准的意识还不够。所以,由标准化主管部门及相关技术机构加强联盟标准宣传和引导就显得尤为重要。宣传和引导时,我们分别从产业联盟标准的概念、意义、制定程序,给企业带来的好处,政府奖励政策等多方面向企业介绍。

珠海市于2008年就已发布《珠海市实施技术标准战略专项资金管理办法》,其中明确规定联盟标准的奖励政策为:“每主导一项国际联盟组织标准,给予15万元以内的资助;每主导制定一项国内产业联盟标准或协助制定一项国际联盟组织标准的,给予8万元以内的资助。”同时,标准化技术机构还为企业提供免费的技术指导工作,联盟标准制定过程中,除了相关的检测费用、资料收集费用、终审专家评审费用外,几乎不产生任何费用。这样,就给企业扫清了顾虑,知道联盟标准的制定是一项不给企业增加负担,对企业,乃至整个产业发展有利的一项标准化活动。

在组织游艇企业制定《游艇舱室环境污染控制规范》联盟标准时,发动了其中四家较具规模及影响力的游艇企业。因拟制定的联盟标准内容是对游艇舱室环境污染限制方面的控制规范,在起初的发动过程中,企业并不愿意主动制定这样一个标准来对自己进行限制,而且考虑到标准一旦实施,会给企业在监测游艇舱室环境方面增加一定的检测费用。这时,就需要标准化技术人员向企业阐述清楚制定联盟标准的意义,以及会给企业带来的效益。对于这项联盟标准的主要意义是通过对游艇舱室内建筑材料涉及空气

质量和噪声指标作出限定要求,以保护人体健康为目标,与当今世界发展绿色产品的理念相一致,对树立我市游艇企业绿色产品的形象将起到积极的促进作用,是提升我市游艇企业整体形象、实现可持续发展的最佳途径之一。联盟标准的意义和给企业带来的好处,是企业最为关心的,在阐述时,一定要因“地”制宜,根据标准项目类型的不同,参与单位的不同,向其展示联盟标准制定实施的意义及必要性。

2 联盟单位的组织和选题

目前,珠海市的联盟标准制定项目主要是通过地方政府推动,技术机构或行业协会组织,龙头企业牵头的方式开展的。将具有地方特色的产业、近年内新兴而普及速度较快的行业、符合国际发展趋势,但在发展中遇到瓶颈的行业等作为组织产业联盟的目标行业。在选择参与联盟的企业时,也是通过多方考量,多次接触企业领导决策层决定的。对企业在行业内的影响力、近期发展目标、产品市场份额、标准化意识等充分评估后,组织其中已具有一定规模,行业内较具影响力的企业共同制定联盟标准。

联盟标准参与单位确定后,从每一个单位推荐技术人员,共同成立标准制修订小组,首要问题就是确定联盟标准项目的选题,也就是确定具体要编写的标准的名称。一般,标准名称在初期只是拟定,主要是为了确定具体标准编写的方向范围,其标准名称会随着起草过程再次斟酌,最后定夺。

确定联盟标准名称,即确定了标准要编写的方向,是一项审慎的工作,需要经过大量调研,不只是在联盟组织单位间征询意见,更应通过大量行业、客户间进行调研。了解行业内应优先联合、推广标准的内容,以及为了更好的促进效益,保障安全等方面应首要解决的问题。一个行业联盟组织成立后,基于现实情况,短期内需要制定的标准可能只有一项,或者有的需要制定系列标准,这些在数量上都不宜强求,要根据行业发展特点和标准化目标确定。例如在组织游艇企业



制定联盟标准时,经过调研了解到游艇企业在设计理念、游艇级别等方面都存在着较大的差异,但是在游艇环境安全方面有一定的共识,所以,联盟标准起草小组首先从游艇舱室环境要求入手,从保障消防者安全的角度,制定了空气污染物及噪声方面的限量规定,确立了标准名称为《游艇舱室环境污染控制规范》。

航空模型联盟起草小组在启动联盟标准编写时,也同样是在前期调研二十七家企业的基础上,包括调研了航模生产、制造、设计、销售、应用等环节的资料数据,充分考虑到现实需求,对产品质量责任及其风险、航模企业的标准化状况、航模产品的主要原材料、产品出厂验收、航模应用领域等方面分析。该产业目前仅仅作为国外品牌的OEM或ODM厂,未能将技术和生产上的主导权转换为品牌和标准。为了突破这样的局面,进而确定了应制定系列航空模型联盟标准,其中涵盖原材料、生产、检验及应用各方面,最终确定五项企业联盟标准题目分别为《航空模型飞机用材料轻木方材》、《航空模型固定翼飞机机体通用要求》、《航空模型固定翼飞机飞行品质评价方法》、《航空模

型飞机飞行安全要求》、《航空模型飞机飞行场所要求》。

3 制定过程中的沟通与协调

联盟标准在起草过程遇到最多的问题,就是对某项技术要求,各联盟企业间的意见不一致时该如何处理?由于联盟企业间的生产能力有所差异,发展目标有所不同,对待同一问题的看法和要求结果也是不一样的,出现意见不一致是很正常的现象。为了保证制定工作的顺利进行,以及同时保证标准的质量,这时就需要联盟标准的组织单位在联盟标准间进行沟通与协调。首先,应在联盟企业间建立统一的标准化理念,标准是协调的产物,是经过多方协商一致而确定的。其次,使参与单位认识到制定标准的目的是明确,目标不同,编制标准的内容与结果也会不同。联盟标准编制的目的可以是在行业内设定门槛,杜绝一些不规范企业及其产品进入市场;也可以是为了扩大行业影响力,将本地区的优势企业向社会更好的推广;也有的是为了保护环境、保障人身财产安全、节能减排,追求社会效益最大化等等。





例如,在编制《游艇舱室环境污染控制规范》中空气污染物限量具体指标时,制定标准的目的是保障人身健康安全,保护环境,所以在这样的目标下,所规定的限量值就一定要符合国家法律法规的要求,参照相关标准时,也要从严制定指标。在与联盟企业沟通协调时,将国家法律及标准的要求向其展示,以及与欧美先进标准要求对比,这样有助于联盟企业对指标限量的理解与认同,并为打入国际市场做好技术准备。

在编制航空模型企业系列联盟标准时,例如在起草《航空模型固定翼飞机飞行品质评价方法》这项标准时,各联盟企业对飞机飞行品质评价要求不尽相同,有的企业要求较严,评价项目多,有的则仅是简单的试飞作为评价方法。并且,根据不同的机型,其试飞路线也有所不同。经过起草组织单位与起草小组各成员的沟通及深入分析,认为本次编制航空模型企业系列联盟标准的主要目的是推广珠海市航空模型产业,从以前的无标生产、无标检验到有标可依,有标准可以参照。逐渐从以前的代加工厂转为拥有自主知识产权,自己品牌的行业地位。所以,在没有国际、国家、行业、地方等标准时,拥有自己产业相关的标准就是零的突破。在这样的前提下,联盟标准制定的要求就不宜过严,以目前的行业发展趋势,还不适宜以门槛的形式制定相关要求。经过联盟组织单位在各联盟企业间的多方协调,将该标准定位于推广应用为目的,选取了各企业共有的一些评价方法,并且参考了国家军用标准的一些表述,最终,确定了标准的具体内容。

4 联盟标准的推广与实施

联盟标准经历了制定、发布的过程,但最终的目的还是推广与实施。标准不实施永远是纸上的东西,再好的标准得不到实施也为零,甚至可以说是负效果,因为制定标准的过程已经花费了大量的人力、物力和财力。所以,标准只有经过实施才能体现出效能,标准化的目的也才能达到。

联盟标准的推广与实施主要是关注两个方面,一方面是在联盟企业间的实施,这个主要是考察具体实施程度与效果。在联盟标准发布后,一般半年至一年内,联盟标准组织单位就会对联盟标准在各联盟企业间的实施情况进行一次检查,包括实施记录、实施率、直接或间接创造的企业效益和社会效益、需要改进的方面等进行全面的了解并登记。另一方面是将联盟标准在行业内进行推广,这时就要发挥行业协会、商会的作用。通过行业协会向本行业各会员单位及相关单位进行宣贯、推广,逐渐使更多的同行企业执行、实施联盟标准,扩大联盟标准的影响力与覆盖面。在组织制定珠海市办公设备销售服务行业的三项联盟标准时,起草单位就包括珠海市办公设备销售服务行业协会,该协会在标准起草、审定的各环节都发挥了良好的沟通、协调作用,并在标准发布实施后在行业内发挥引领、推广作用。

联盟标准是一种标准化形式和方法,这种方法是否适用,运用的好与坏,取决于多个方面。包括联盟标准制定方向的可行性,联盟企业选取的代表性、联盟企业间的协调统一性、联盟标准的实用性和适用性等等。同时,联盟标准制定发布后,还应注意其随着社会发展及产品升级要及时修订。促进实施范围广泛的联盟标准的升级工作,通过实践,将其升级为地方标准、行业标准、国家标准,乃至国际标准。真正发挥联盟标准推动产业技术进步,提高联盟企业的技术水平和综合竞争力,增强行业或区域品牌的影响力的作用。

作者简介



林霖,硕士研究生,现主要从事标准化工作。包括企业标准审查,省地方标准、国家标准、联盟标准项目的制定工作。同时承担广东省太阳能光伏能源系统标准化技术委员会的秘书处工作。今年来,发表学术论文10余篇,开展及已完成的标准化项目八项。



他山之石，可以攻玉

——浅析联盟标准在我国五金模具行业中的应用和启示

李毅¹，陈耀波²

(1. 广东省东莞市质量技术监督标准与编码所, 2. 广东省东莞市质量技术监督局)

摘要：模具行业处于制造业产业链的高端，具有高产值、高效益、高带动的明显特征。据统计，模具可带动其相关产业的比例大约是1:100，即模具发展1亿元，可带动相关产业100亿元。工业较为发达的国家对标准化工作都十分重视，因为它能给工业带来质量、效率和效益。本文以高速发展的世界模具行业为背景，研究了国内外五金模具行业的发展现状，论述了制定五金模具联盟标准的必要性，并通过近年来实际参与广东省东莞市联盟标准的制定、实施和应用等工作，总结和提炼出了一些启示，为我国五金模具行业联盟标准的深化发展提供参考。

关键词：五金模具 联盟标准 启示

1 引言

随着全球经济一体化进程的加快和国际市场竞争的日趋激烈，我国的工业产业结构也在进一步优化。石化、汽车、电子、高新技术等多个产业的发展都对模具制造提出了更高要求。未来几年模具制造将日趋精密、复杂。一些发达国家及非洲、中东等发展中国家对五金模具的需求每年以百分之十几的速度递增。我国正逐步成为世界五金加工和出口大国，并且已成为世界五金生产大国之一，所以，五金模具产业在未来相当长的时间内将拥有广阔的市场和消费潜力。我国五金模具工业规模仅次于日本和美国，位居世界第三，但大多集中在中低档领域，技术水平和附加值偏低。据中国模具工业协会提供的数据，我国制造业急需的精密、复杂冲压模具和塑料模具、轿车覆盖件模具、电子接插件等电子产品模具等，仍然大量依靠进口，模具产品的进出口

逆差超过10多亿美元。另一方面，随着五金市场的不断开放，商战愈演愈烈，大批外资五金企业进驻我国市场开创新的领域。面临群雄逐鹿的市场竞争，如何在如此激烈的竞争中立于不败之地，已成为所有五金企业决策高层都不得不思考的问题。创造与我国自身市场地位相称的五金模具品牌，已成为了我国五金模具行业当前急需解决的主要问题。

联盟标准对五金模具行业来讲是一种新鲜事物，但却以它迅速、高效、灵活和开放的特点受到了企业的广泛认可，经过近几年的推广和实施，可以说它已经成为模具行业寻求二次创业和增强自主创新能力的有力抓手、进一步做大做强产业、提高竞争能力的着力点、新的历史时期标准化工作的一项有益探索和尝试，我们如果要进一步发展我国的五金和五金模具产业，建立自己的五金民族品牌，并加快引导五金产业向中高端品牌发展的话，大力推进联盟标准战略无疑是一个很



好的手段。

2 国内、外五金模具行业标准化现状及存在的问题

2.1 国内、外五金模具行业标准化现状

目前,世界上的许多发达国家如日本、美国、德国等,模具标准化工作已有近100年的历史,模具标准的制订、模具标准件的生产与供应,已形成了完善的体系。而我国模具标准化工作只是从“全国模具标准化技术委员会”成立以后的1983年才开始的,加之宣传、贯彻和推广工作力度小,因此模具标准化落后于生产,更落后于世界上许多工业发达的国家。我国现在已有约3~4万家上规模的模具生产企业,模具生产能力有了很大发展,但与工业生产需求相比,还有很多方面不能满足要求,其中一个重要原因就是模具标准化程度和水平不高。我国当前的模具标准化体系主要包括50多项模具标准共300多个标准号及汽车冲模零部件方面的14种通用装置和244个品种,共363个标准。但这些标准无论从种类、数量还是质量上对支撑模具行业的高速发展和变化是远远不够的。

另外,随着我国2001年入世以后国际交往的增多、进口模具国产化工作的发展以及三资企业对其配套模具的国际标准要求的提出,我国的模具生产企业除按我国标准生产模具标准件外,在企业标准制订方面注意了尽量采纳国际标准或国外先进国家标准,同时也根据市场需要,按国外先进企业的标准生产模具标准件。例如日本“富特巴”、美国“DME”、德国“哈斯考”等公司的标准已在我国逐步推广开来。

由于我国模具企业的性质和所在的地区不同,模具标准件使用覆盖率也存在很大差异。据初步估计,目前这一比例平均为40%至45%之间。而国际上一般在70%以上,其中中小模具在80%以上。总体来说,我国的三资企业要比其它企业高,南方的企业要比北方的高,这在广东表现得最明显。广东是我国现在最主要的模具市场,而且还是我国最大的模具出口与进口省。据国际

模协秘书长罗百辉介绍,全国模具产值有40%多来自广东,而且模具加工设备数控化率及设备的性能、模具加工工艺、生产专业化水平和标准程度领先国内其它省市。目前在全国排序前10名的企业中,广东占有5家,世界最大的模架供应商和亚洲最大的模具制造厂都在广东。广东集中了大量的三资企业,他们带动了其它企业观念的转变和市场的发展,因而广东的模具企业模具标准件的使用覆盖率远远高于其它地区的模具企业。

2.2 我国模具业面临的主要问题

2.2.1 行业创新能力薄弱

模具行业是技术密集、资金密集的产业,随着时代的进步和技术的发展,能掌握和运用新技术的人才异常短缺。高级模具钳工及企业管理人才也非常紧缺。由于模具企业效益欠佳及对科研开发和技术攻关不够重视,因而总体来看模具行业在科研开发和技术攻关方面投入太少。民营企业贷款困难也影响许多企业的技术改造,企业缺乏核心竞争技术,行业的整体创新能力自然较弱。

2.2.2 行业整体效率低下

虽然国内许多企业配备了先进的加工设备,但总的来看装备水平仍比国外企业落后许多,特别是设备数控化率和CAD/CAM应用覆盖率要比国外企业低得多。由于体制和资金等方面的原因,引进设备不配套、设备与配附件不配套现象十分普遍,设备利用率低的问题长期得不到较好的解决。装备水平低,也带来我国模具企业钳工比例过高等问题。

2.2.3 标准化程度较低、企业间协作能力差

我国模具标准化水平低,标准件使用覆盖率低也对模具质量、成本有较大影响。特别是对模具制造周期有很大影响。各个企业各自为战,整体协作能力较差的弱点十分突出。

2.2.4 模具成本持续上升,价格优势不再

近几年随着通货膨胀的影响,模具材料成本包括钢材、橡胶、五金原材料、物流成本等费用大幅攀升,特别是小企业流动资金困难已使模具企业举步维艰,市场占有率持续下滑。另外据人力资源部门统计,



我国16至64岁之间的劳动力增量在2004年到2011年间以每年13.6%的速度减少,并预计将在2015年停止增长,即人口红利逐渐消失。因而自2010年以来,我国有30余个省份相继上调了最低工资标准,一般模具工人月薪都在2500元以上,一些工厂甚至给到5000元以上。而据国际劳工组织统计数据显示,印尼工人工资是148美元/月,越南是85美元/月,柬埔寨更是只有61美元,均远低于我国。用工成本居高不下使我国模具出口的价格优势逐渐丧失,部分欧美客商已开始向印度、越南、孟加拉等较低成本的国家转移订单。

2.2.5 企业间互相恶性竞争现象时有发生,内耗加剧

由于市场环境的恶化,加之国内制模具企业同质化的现象严重,产品缺乏差异化,基本是拿着别人的产品进行模仿、改版,从而导致生产的产品在样式、用料、档次、目标、市场方面基本雷同,而多数又集中于低档模具的生产,从而造成低档产品严重过剩,恶性竞争泛滥。这种企业间相互恶性竞争的现象,直接影响了整个行业的效益和持续发展。

3 推行五金模具联盟标准的必要性

3.1 联盟标准可以促进五金模具行业技术进步,提高产品质量水平

科技进步与技术创新是经济和社会发展的动力,也是提高企业竞争力的不竭源泉。针对目前我国五金模具生产企业大多按日本、美国和德国标准进行生产的现状,结合企业实际情况,在原有基础上适当的提高指标要求。通过制定联盟标准严格生产环节的质量控制,促使企业大力提高技术水平,实施科技成果向生产力的转化,将技术优势转化为竞争优势进而转化为经济优势,企业产品质量控制水平将大幅提升,在提高产品质量标准的同时,产品自检合格率仍保持较高水平,整体质量水平就会明显提升。

3.2 联盟标准可以规范生产行为,提高生产效率

据国外资料介绍,广泛应用标准件可缩短设计制

造周期达25~40%;可节约由于使用者自制标准件所造成的社会工时,减少原材料及能源的浪费;可为模具CAD/CAM等现代技术的应用奠定基础;可显著提高模具的制造精度和使用性能。通常采用专业化生产的标准件比自制标准件其配合精度和位置精度将至少提高一个数量级,并可保证互换性,提高模具的使用寿命,进而促进行业内部经济体制、经营机制以及产业结构和生产管理方面的改革,实现专业化和规模化生产,并带动模具标准件商品市场的形成与发展。可以说没有模具标准件的专业化和商品化,就没有模具工业的现代化。

3.3 联盟标准可以带动配套产业的发展,为模具行业集约化发展提供动力

模具标准件是模具的重要组成部分,是模具基础。它对缩短模具设计制造周期、降低模具生产成本、提高模具质量都具有十分重要的技术经济意义。国外工业发达国家的经验证明,模具标准件的专业化生产和商品化供应,极大地促进了模具工业的发展。目前广大模具生产企业基本都是将模具开发与标准件生产同步进行的,制定模具标准件的联盟标准以后,配套生产标准件的企业也将纷纷诞生,这有助于统一国内五金模具市场,规范市场秩序,实现供应链上下游企业之间的协调,削减五金模具资源占用和成本开支,提升上下游企业乃至供应链整体竞争能力,为模具行业集约化发展提供了动力。

3.4 联盟标准可以实现产值增收

通过推行联盟标准可以统一企业生产技术,节约生产成本,淘汰部分劣质低价的无标产品,有效地避免无序竞争,帮助企业提高产值和产能,推动产业集群规模不断壮大,实现经济跨越式发展。

3.5 联盟标准是我国现行标准化法律法规的一项重要补充形式

组建五金模具标准联盟制定联盟标准是企业争夺标准话语权的核心环节,是争取事实标准或制定国际标准的需要。在推动国家法制及标准化方面,企业通过制定联盟标准,作为法律法规的一项重要补充形式,作用不可低估,影响极其深远。



3.6 联盟标准可以铸造产业集群品牌, 促进名牌战略实施

实施联盟标准后, 可以进一步发挥标准联盟和行业协会作用, 完善内部架构, 建立标准品牌打造平台, 有利于五金模具产业集群在激烈的市场竞争中取得优势, 因为联盟标准可以起到激励和约束集群内企业的作用, 使其按照一套相同的行为规则去进行市场竞争, 从而在一定程度上避免市场恶性竞争; 有利于集群内企业提升技术水平, 因为联盟标准必然推动知识产权的保护; 联盟标准还有利于品牌影响力的提升, 特别是联盟标准通过技术准则、市场行为准则的确定和规范, 可以在很大程度上推动产业集群不断聚集和壮大, 使一批骨干企业在激烈竞争中脱颖而出, 打造成驰名品牌, 统一对外进行市场宣传推广, 树立行业品牌形象。如广东省东莞市长安镇成功地铸造“五金模具生产专业镇”品牌, “长安”模具现在已经成为广东省模具最高水平和最大产业集群的同义词。

4 广东省东莞市制定联盟标准的方法及经验

五金模具产业是长安镇的特色产业, 目前, 长安镇1400家外资企业中有400多家从事机械五金模具业生产, 1100多家民营企业当中有450多家专注这一行业的生产和销售, 38000多家个体工商户中有7000多家从事这一产业的销售和服务, 五金模具业从业人员近10万人, 年产值超过80亿元。在当地经济中占有重要地位。为适应新形势下的产业结构调整 and 市场竞争格局的需要, 优化长安镇五金模具业的结构, 使长安镇发展成为国内集研发、生产、销售于一体的机械五金模具中心, 打造成“中国机械五金模具重镇”, 长安镇政府和东莞市质监局非常重视该行业的标准化工作, 由于在模具行业, 常用的是日本标准和国家标准, 日本标准指标要求高, 但对加工设备要求也高, 国家标准相比起来指标要求低很多, 更加符合国内生产需求, 但只是符合国标的产品品质就上不去, 所以, 联盟标准应运而生, 目前,

长安镇的企业已经主导制定完成了18项联盟标准, 均是应用于五金模具卸料板用导向装置的。这批联盟标准结合了这两种标准的特点, 解决了国家标准过低、国际标准过高的两难问题。此外, 还填补了东莞市在模具标准零件对材料、精密要求领域的空白。下面作者就近年来东莞市在推动五金模具联盟标准战略工作方面的一些主要做法和经验做一简要介绍。

4.1 领导重视, 全力发展五金模具产业集群

五金模具产业集群是指五金模具工业发展到一定程度后, 与五金模具工业相同、相近与相关企业, 按照一定的经济联系聚集在一个特定的地域范围, 并吸引相关服务机构进驻, 形成的一个类似生物有机体, 有内在关联的有效经济群体。东莞市委、市政府高度重视五金模具产业发展, 成立了长安镇促进五金模具产业发展工作领导小组和长安镇五金模具产业协调办公室(以下简称协调办公室), 由镇长担任组长并落实有关工作。工作小组主要负责制定全镇五金模具产业发展战略; 组织指导五金模具工业技术革新; 协调制定有关行业、联盟标准; 规范“长安”五金模具商标的管理和使用; 参与制定“长安”五金模具整体形象以及整体宣传战略等工作。通过协调办公室的统一集中管理, 统筹全镇五金模具产业的快速发展。

4.2 政策扶持, 推动产业集群标准化工作开展

针对个别企业对标准化工作认知程度不够, 协调办公室加大了对企业的知识讲座、培训、政策讲解等工作, 努力提升企业标准化生产意识。一是组织企业管理层积极参与“标准化基础培训班及高级人才培训班”等活动, 特别是举办了为五金模具行业量身定做课题的“五金模具服务标准化”主题培训班, 邀请国内资深专家对企业高管进行宣讲和组织研讨, 进一步提升企业家对品牌和标准的认识, 以使企业能适应新形势下的发展需要, 打造一流的企业。二是组织企业学习省市镇的相关政策, 及时了解政策变动情况, 切实用足用活用好各项政策。同时, 我们根据省、市有关政策, 于2009年出台了《长安镇关于扶持优质企业发展的暂行办法》、《关于进一步扶持民营经济发展的实施意见》、



《关于实施科技长安工程建设创新型城镇的意见》等政策,有效地帮扶企业渡过艰难困境。三是落实对企业的扶持力度,每年市政府安排技术标准战略专项资金,鼓励企业采用先进技术标准。对每年新获得“标准化良好行为”AAA级及AAAA级的企业,市政府奖励3至5万元。对于参与联盟标准、地方标准、行业标准、国家标准和国际标准制订的企业,市政府予以5至100万元的专项资助。

4.3 措施得力,加快产业集群内部标准化进程

经过多年的发展,长安模具已名声在外,誉声鹊起,长安模具已经成为东莞的一张亮丽的名片。正所谓“一流的企业卖标准、二流企业卖品牌、三流企业卖产品”。为了提升长安镇五金模具企业的竞争力,更好地打造长安镇的五金模具品牌,协调办公室一是积极开展五金模具企业调查摸底工作,建立企业信息库并定期更新情况。为了使制订联盟标准工作顺利开展,协调办公室落实工商分局、劳动分局及村委会做好五金模具企业的调查摸底工作,及时了解企业的生产能力,经营状况等数据,为长安镇制订联盟标准提供依据。二是落实人员做好企业标准化的建设工作。在2008年初,镇质监站积极与市质监局标准化科联系,专人跟进联盟标

准的制订,并每月向主管领导汇报工作进度,确保工作顺利开展。

4.4 充分发挥联盟和检测机构作用

长安镇高度重视联盟发展,不断推进联盟建设。2008年初,由长安镇的华中科技大学模具技术国家重点实验室东莞实验中心等8家企业,自发组成了东莞市五金模具行业技术联盟,并从2008年5月起,开展模具零部件行业技术联盟创建工作。在长安五金模具联盟标准的制订过程中,由联盟协调,组织企业参与联盟标准制订,企业共同签订联盟标准,规范企业经营行为,促进长安镇五金模具行业的健康发展。五金模具行业技术联盟定期举行工作会议,组织会员参加相关学习培训,完善和提高企业管理者的素质,并研究企业的发展方向和技术革新。同时,联盟还定期收集国内外各类管理、经济等方面信息,为五金模具企业经营决策提供参考和建议,不断提升五金模具业营利水平,扩大长安五金模具知名度。我们通过召开企业研究会、组织企业外出参观学习等多种方式方法,提升企业家的认识,推动企业进行产业升级。截至目前,长安镇参与联盟标准制订工作的模具企业数量,从最初成立联盟时的8家,已经发展到了18家,并且还不断有企业申请加入。

4.5 部门联动,共同打造企业联盟标准

行业标准的制定,必须以企业为主,如果由政府或专家制定,难免出现标准脱离实际的情况。为了有效地避免以上情况的发生,从2008年了解联盟标准概念到五金模具行业联盟标准成功发布,联盟积极做好沟通工作。一方面加强与市质监局等职能部门的联系,学习联盟标准制订过程中所需的流程和相关知识,了解各部门的职责分工,认真研究标准中各项指标对企业的影响,及时反馈企业意见,共同解决制订过程中的问题,推动联盟标准的出台。另一方面加强与企业的联系。通过联盟组织企业家和企业的专业人士召开研讨会,认真研究标准中各项数值,汇总产品的特色指标,逐一确定可行的标准,从而达成企业共识,并于2008年10月成功发布了首批长安五金模具的联盟标准《模架用导向装置 第1部分:压入式滑动导向导柱》和《模架用导向





装置 第3部分: 滑动导向导套》。

4.6 加强宣传, 确定技术标准战略目标

充分发挥市、镇广电站、网站、报纸、大型T型广告牌等宣传媒体的作用, 从多方面强化企业对联盟标准的认识, 使企业能进一步打造企业的核心竞争力。为了能使长安镇的技术标准战略工作能得到可持续的发展, 长安镇每年都召开专门的会议, 研究长安镇联盟标准的制订工作。今年, 长安镇还将组织企业, 积极商讨长安模具的联盟标准升级工作, 从而进一步推动长安镇五金模具产业的发展。

4.7 对构建节能型社会做出了重要的贡献

继全球节能峰会会议结束后, 构建节能型社会成为我国兑现国际承诺和促进社会可持续发展的一项艰巨任务。在全球性资源激烈竞争的大背景下, 模具质量下滑、标准化程度低等导致了钢材和电力资源巨大浪费的问题, 成为了行业发展的重要阻碍, 根据长安镇对模具产业标准化的调查, 长安镇模具的标准化程度也不高, 模具企业电力需求量较大, 成为了长安镇采取节能降耗措施的重要对象。自长安镇推进联盟标准化工作以来, 模具企业的标准化意识逐步提高, 企业从过去的包揽式生产, 逐步向标准件组装方向发展。同时, 企业对模具的重要零部件和易损件的质量要求也有大幅度提高, 企业模具钢材消耗量和耗电量逐步下降, 使长安镇的节能降耗工作, 不仅顺利完成了市委、市政府的节能降耗任务, 也保障了全镇工业的持续发展, 形成了节能与发展双赢的局面。

5 联盟标准给我国标准体系创新带来的启示

5.1 参照国际上知名跨国公司制定的规律及环节, 即: 企业标准——联盟标准——行业标准——国家标准——国际标准, 并结合我国目前的具体环境, 企业之间以结盟的形式进行强强联合, 将核心技术产业化, 将创新成果标准化, 从而达到提升区域集群影响力、重点保护民族品牌的做法, 使其成为一种值得推广和借鉴

的有效模式。

5.2 扩大制定联盟标准的行业范围, 从制造业向农业、服务业等方向发展。

5.3 将现有联盟标准体系化, 进一步壮大联盟, 吸引更多的企业加入。联盟标准遵循“高于国家标准, 体现产业集群优势, 引领行业发展”, 以“高门槛、敞开门”的思路制定, 采取“滚雪球”的方式, 不限制联盟的扩大, 只要符合条件的企业就可以申请加入标准联盟。

5.4 开展联盟标准标志推广战略, 吸引和鼓励更多企业加入联盟, 打造行业区域品牌。逐步提高联盟标准在国内、外的影响力。

5.5 顺应新时期产业对联盟标准的趋势和需求, 深入研究生产型服务联盟标准, 为产业转型升级铺路, 良好的顾客服务是一家制造企业从众多竞争者中脱颖而出关键因素, 其重要性有时甚至超过了产品质量。

参考文献

- [1]尚普咨询, 2010年中国五金模具市场调查报告, 2010 (8)。
- [2]刘杰、张水锋. 制定联盟标准是企业争夺标准话语权的核心环节, 中国标准导报, 2008 (2)。

作者简介



李毅, 工程师, 广东省东莞市质量技术监督标准与编码所任标准化科研项目负责人, 东莞市标准化协会秘书长, 全国橡胶塑料机械标准化技术委员会塑料机械分委会 (TC71/SC2) 委员, 全国家用电器标准化技术委员会冷风扇工作组 (TC46/WG14) 成员, 东莞市工程师协会理事, 主要从事行业标准体系建设、企业标准化、综合标准化等方向的研究工作, 主持和参与多项国家级、省级和地市级标准化科研项目研究, 曾获东莞市科技进步特等奖; 参与十余项国家标准和地方标准研制, 在国家标准化权威期刊发表多篇论文。



联盟标准的运行机制分析

闫俊强¹ 罗成² 于景存³ 朱广慧¹

(1.广东省中山市质监局办公室; 2.广东省中山市质监局标准化科; 3.南海东软信息技术学院)

摘要: 联盟标准在制定、实施过程中面临着搭便车、参与执行力度低、信息不对称等问题。珠三角鲜活的技术标准战略实践提供了借鉴, 联盟标准运行机制可以包括政府支持、协会牵头、企业主体的联盟标准研制机制、品牌培育与标准执行的激励机制、标准执行的甄别机制。

关键词: 联盟标准 运行机制 珠三角

上个世纪九十年代后期以来, 联盟标准在广东、浙江等地迅速推广。目前, 广东推广实施联盟标准283个, 浙江推广实施联盟标准120个。联盟标准在提高产品质量水平、促进集群产业转型升级、推进技术进步、引领产业发展等方面发挥了积极作用^[1]。《质量发展纲要(2011-2020)》也明确指出, 发挥优势企业对中小企业的带动提升作用, 鼓励制定企业联盟标准。要充分发挥联盟标准在经济发展中的作用, 就必须深入分析其运行机制, 解决运行过程中面临的问题。

1 联盟标准的内涵及其面临的困境

对于联盟标准, 目前并没有统一的界定。张燕飞(2012)认为: 联盟标准是指由一定数量的企业自愿结盟发起, 共同起草、制定并承诺执行的标准。刘杰(2007)则认为, 联盟标准是为了在一定范围内获得最佳秩序, 经标准联盟成员共同协商一致制定, 标准联盟共同批准并由国家有关标准化主管部门登记或备案, 共同使用和重复使用的一种规范性文件^[2]。也就是说, 企业或者说标准联盟是联盟标准的制定和执行主体。

王修鹏等(2010)认为, 联盟标准是由区域内的行业协会或有一定数量的企业自愿结盟发起, 共同起草、制定并承诺执行的标准^[3]。邢如意等(2011)则认为, 联盟标准由标准化中介组织牵头, 以行业协会(商会)为依托, 组织企业参与制定^[4]。与张燕飞(2012)、刘杰(2007)的观点不同的是, 王修鹏等(2010)、邢如意等(2011)特别强调了行业协会等中介组织在联盟标准的制定和实施中发挥着主体作用。

无论企业或者标准联盟是联盟标准的制定主体还是行业协会是制定主体, 首先都将面临着一个现实问题, 标准制定成本的承担问题。联盟标准在法律上的地位还有待进一步解决, 目前大多认为是一种特殊形式的企业标准。从成本收益的角度而言, 联盟标准是企业群体共同制定的, 具有准公共物品性质, 企业具有搭便车的机会, 而制定标准是要付出成本的。因此, 标准的研制成本必须进行合理分担。其次是联盟标准必须吸引众多的使用者或采用者, 采用的企业多了才能充分发挥其作用。也只有采用、执行联盟标准具有现实的利益, 才能吸引到更多的采用者。再次, 在执行联盟标准的过程中, 企业之间执行程度如何, 存在信息



的不对称。企业如果仅仅是承诺采用联盟标准,而实际执行不到位,将会对整个执行联盟标准的企业群体造成声誉损害,甚至使联盟标准只具有形式意义。因此,必须针对存在的现实问题,完善运行机制,才能使联盟标准获得旺盛的生命力。

2 珠三角联盟标准运行的经验

联盟标准最初出现于我国广东省的珠三角地区。1997年,为了解决中山市大涌镇红木家具无标生产及无序竞争问题,中山市质监局与大涌镇政府深入研究,决定由市质监局指导、镇政府和镇红木家具行业协会共同研制“产业标准”,该“产业标准”就是现在所说的“联盟标准”,从而拉开了研制第一个“联盟标准”的帷幕,也形成了“镇政府+行业协会+企业”制订联盟标准的雏形,也成为了珠三角联盟标准成功运行的基本经验。

政府引导和支持是联盟标准研制的动力源泉之一。企业是市场中的逐利主体,按照利益最大化原则行事。在经济发展的不同阶段,生存是企业的第一需要,大多数中小企业研制标准的内在动力不足。地方政府作为利益主体,通过大力发展地方经济特别是提高区域竞争力来实现效用的最大化,就要引导经济的健康、有序发展。近年来,广州、深圳、佛山、中山等珠三角地方政府都实施了技术标准战略,设立技术标准战略专项资金,甚至镇一级政府也出台了相应政策,对联盟标准的研制、推广进行政策和资金支持。2008年,深圳市政府常务会议审议通过《深圳市标准化战略资金管理暂行办法》,明确支持企业标准联盟机制培育。

行业协会以内部组织、标准联盟以协商方式承担联盟标准制定、推广成本。行业协会是由企业会员组成的中介组织,由于我国多数企业标准化力量薄弱,行业协会集合了众多企业的优势力量,成为研制联盟标准的核心力量,发挥了组织协调“联盟”作用,让企业充分认识联盟标准目的、意义及其重要性。行业协会以内部组织的方式,解决标准研制的成本问题;通过组

织抽样检验工作,为研制联盟标准提供必要的验证数据,形成标准初稿,组织会员企业共同研讨,协商达成共识,投票表决通过实施;在联盟标准形成后,行业协会督促会员企业按联盟标准组织生产。标准联盟是制定、实施联盟标准的高级组织形式,由产业领域内具有优势的企业,以协议的方式来共同研制标准。当然,为了鼓励更多的企业采用标准和投入资源,联盟的结构一般是开放式的。

通过将注册的集体商标、证明商标授权执行联盟标准的企业使用,增强联盟标准的吸引力。珠三角经济的一个特色就是专业镇经济,即所谓的“一镇一品”。地方政府大力扶持当地主导产业的发展,引导利益主体甚至直接设立特定机构注册集体商标、证明商标,授权符合一定标准的企业使用,培育区域品牌,企业成为区域品牌的受益者。所谓一定标准,其中重要的就是执行联盟标准。中山市小榄锁具有限公司注册了中山锁具集体商标,授权执行锁具联盟标准的企业免费使用,而小榄镇是“中国五金制品产业基地”,尤其是锁具制造,在全国具有举足轻重的地位。执行联盟标准,免费使用集体商标,分享区域品牌带来的利益,降低了企业成本,提高了其收益,提高了联盟标准的吸引力。

公共服务平台为联盟标准的制修订和执行提供物质基础。标准的制修订需要进行大量的试验数据支撑,标准是否执行到位也需要通过产品检测来判断,因此必须具有检验检测设施。珠三角地方政府及政府相关职能部门加大公共服务平台建设力度,在产业集群建设和引导建设公共检测平台。中山市大涌镇红木家具产业集群就建有广东省质量监督红木家具和办公家具检测站、中山(大涌)木材干燥中心以及大涌镇产业发展服务中心等公共服务平台。广东省质量监督红木家具和办公家具检测站是由质监系统主导建设的,木材干燥中心是由大涌镇政府牵头、红古轩家具有限公司投资建设的,大涌镇产业发展服务中心则是生产性服务组织。

高度重视区域品牌建设。执行联盟标准,有利于提高区域行业产品质量水平和知名度,有利于培育区



域品牌。盐步内衣、小榄锁具、大涌红木家具、黄圃腊味等都是著名的区域品牌，都注册有相应的商标。然而，小榄锁具商标并不是小榄镇的企事业单位最早申请的，导致小榄企业使用该商标存在一定的困难，该镇又申请了中山锁具这一集体商标供执行联盟标准的锁具企业使用。

3 联盟标准有效运行机制的建立完善路径

联盟标准有效运行，必须解决标准的提供、采用的吸引力、执行程度的甄别机制问题。根据珠三角近年来的实践经验，联盟标准有效运行的机制可以包括政府支持、协会牵头、企业主体的联盟标准研制机制，品牌培育与标准执行的激励机制、标准执行的甄别机制。

政府支持、协会牵头、企业主体的联盟标准研制机制。政府设立技术标准战略专项资金，对联盟标准的研制提供政策引导和一定的资金支持，同时通过提供启动资金、办公场地等方式大力培育行业协会，引导行业协会做强，充分发挥其在协调企事业单位参与标准研制的积极性。行业协会要让企业充分认识联盟标准的目的、意义及其重要性，吸引具有行业优势的企业参与标准的制修订，合理分担标准的研制成本。积极引导企业组建标准联盟，优势互补，研制具有自主知识产权的高水平联盟标准。

品牌培育与标准执行的激励机制。在引导企业执行联盟标准的过程中，包括地方政府在内的各利益主体要注意区域品牌的培育，及时、合理申报具有产业特色的集体商标、证明商标、地理标志保护产品等，为执行联盟标准的企业提供激励。品牌的培育要及早规划，对特色优势产业要顾及可能衍伸的产业提前申请注册集体商标、证明商标等，避免区域优势产业、产品被抢注。对注册的商标制定相应的使用办法，授权给执行联盟标准的企业免费使用，培育质量过硬的区域品牌，形成执行联盟标准的市场驱动力。

统筹规划公共服务平台，完善标准执行的甄别机制。由负责公共技术服务平台建设的部门牵头，在执行

联盟标准的产业主要集聚地，统筹建设检验检测平台，提供科学、权威、透明的检验检测服务，对符合联盟标准的产品授权使用集体商标、证明商标或原产地保护产品标志等，坚决杜绝不符合联盟标准的产品使用相关标志，同时为联盟标准的制修订提供支撑。由于公共服务平台具有资源共享性、建设投资大等特点，在建设过程中，要由一个部门牵头、相关部门共同参与论证，合理布局，避免资源浪费；对建好的公共服务平台，实行开放机制，实现资源共享。

联盟标准有效运行可以促进地方产业有序发展，提升企业的竞争优势和区域产业竞争力。因此，必须不断地加强运行机制建设，发挥各方优势，推动联盟标准及时更新，发挥对产业的引领作用，实现产业的转型升级，提升地方经济发展竞争优势。

参考文献

- [1]张燕飞，《大力实施联盟标准 推动产业转型升级》，《质检内部参考资料》，2012（5）。
- [2]刘杰，《关于标准联盟与联盟标准的探讨》，《中国标准化》，2007（3）：22-23、49。
- [3]王修鹏、刘英、魏国红，《联盟标准在区域产品质量安全中的作用》，《中国质量技术监督》，2010（12）：58-59。
- [4]邢如意、李小玲、李彦，《联盟标准催生区域品牌》，《中国质量技术监督》，2011（3）：42-43。

作者简介



闫俊强，广东省中山市质监局办公室，主要研究方向是质量管理。



联盟标准推进企业产业升级

张靖沛

(上海航天第八研究院第八〇八研究所)

摘要:我国的技术联盟还处于发展阶段,联盟标准的广度和深度还需要进一步得到提升。联盟标准的发展,需要政府的扶持。明确联盟标准在标准体系中的地位和作用,促使联盟标准在较短的时间内有较快的发展和长足的进步。企业要有创新精神,走出新路,走向高端,要运用标准化手段规范和推动产业升级,依靠标准联盟做大做强。

关键词:技术联盟 联盟标准 标准化 产业升级

1 引言

在现阶段国际经济环境下,国外企业的技术拥有领先地位,现有技术思维和技术路线均掌握在国外大公司手中。他们可以利用其先行优势形成国际化联盟,控制产业价值链高端,形成所谓的“新全球主义”,控制包括我国在内的广大发展中国家,从而牟取垄断利润。由于我国长期的反垄断法制缺失,使得外国企业联盟针对我国的标准战略更加肆无忌惮,最典型的就是2002年以来国产DVD企业受到来自国外的6C和3C联盟的高额专利费的“挑战”。因此在我国制定标准法律制度和反垄断法律制度时,在宏观上要充分关注国外企业联盟利用其标准产品对中国市场进行限制竞争的垄断行为,同时,我国应在各行各业将强联盟标准工作,加速联盟标准的制定,形成行业范围的保护机制,以应对国外企业对我国企业的牵制。

2 我国的联盟标准现状

联盟通常是企业、高校、科研机构或其他组织机

构,以共同的发展需求为基础,以重大产业技术创新、标准化和产业化为目标,自愿组成的共同体和服务平台。旨在为行业的标准化工作做贡献,从而达到提高行业标准化水平,促进产业升级的目的。

联盟标准作为国家标准、行业标准、地方标准的补充,具有市场响应及时、制定速度快捷、知识产权明晰灵活、标准推广高效等优势。联盟标准是为了在联盟范围内,满足产业标准的需求,由联盟组织制定并发布的,共同使用和重复使用的一种规范性技术文件。它的出发点一般是从市场出发,而不是简单的从工厂出发。消费者需要什么东西,或者消费者反映什么问题才制定标准解决它。关键在于注重以消费者的需求,建立最佳的产业秩序来带动企业的发展。

联盟标准也是提升企业标准水平和产品质量、促进区域和产业内企业的有序竞争、加强行业自律、促进企业交流合作,创建优质产品和区域品牌,促进企业节能降耗,产业创新升级的有力支撑。

自2006年10月10日,广东顺德正式诞生国内最早的两个区域性联盟标准,《冷凝式家用燃气快速热水器》和《空气源热泵热水器》,之后,浙江、山东等地



以及太阳能、电动车等产业的区域性、产业性联盟的标准化活动日益活跃。浙江金华推出了挂锁企业联盟标准,浙江浦江推出了水晶石工艺品企业联盟标准。在各级政府的支持下,各个产业的标准化技术联盟相继成立,加入的单位和范围也不断发展。如全国节能减排标准化技术联盟,目前已有249家单位正式加入。联盟成员单位涉及的行业领域较广,涵盖了能源生产企业、能源消费企业、节能减排领域相关研究机构、大专院校、检测机构、认证机构、节能服务公司、地方节能管理部门、行业协会以及国际组织等,具有一定的行业代表性和影响力。为了支持联盟标准的发展,多个地方出台了扶持产业联盟标准的管理办法和相应政策。联盟标准的发展已具备相当的环境条件

虽然我国的技术联盟发展的势头非常迅猛,规模不断壮大,但整体还处于起步阶段,与国外技术联盟和联盟标准的差距还是非常明显。尤其是各联盟成员间的合作质量和制定的联盟标准都无法与国际标准联盟相比。国外技术标准联盟都着眼于全球的国际标准,参与发起的企业国际化明显,特别是欧美国家,而我国的技术标准联盟的参与企业基本都是国内企业。企业的规模、建标的实力、标准的数量和市场的份额等都无法跟国外相比,国际竞争优势明显处于下风,面临着国外技术标准联盟的威胁巨大。

我国的技术联盟和联盟标准虽然充满挑战与危机,但同时也充满发展与希望。从长远看,技术联盟所推行的产业技术标准对企业在挑战与危机中争取市场话语权意义重大。

3 建立联盟标准的优势

对于联盟标准的优势,主要在于制定统一的规则,避免产业范围内无序恶性竞争,有利于整个产业质量提升和整体竞争力的提升。促进企业联合起来走规模化、标准化、品牌化的发展道路,提高整个产业或区域的产品质量。归纳起来,具体为以下三点:

第一,借助联盟优势,推动联盟范围内不同企业的标准化水平。联盟标准期望推动行业技术的标准化发展,同时快速提升中、小企业的标准化水平。在技术联盟中,通常以大、中型企业为骨干,并以大企业为标准主导。而小企业存在标准化人才匮乏、标准化水平不高的现状,通过技术联盟,借助联盟的标准化优势,使小企业的管理标准、工作标准得以有效制定和实施,标准化管理体系得到有效建立和运行,能够在较短的时期内有利地提升标准化水平。

第二,整合各自资源,共同分担研发成本和享受研发成果。在当前的形势下,中、小企业的研发能力与技术水平往往不如大型企业,研发资金投入也相对有限,更主要的还在于研发人才缺乏,这些问题严重制约了企业的创新和技术进步。通过企业标准联盟,抱团发展,能有效地整合各个企业的科技研发力量,提升企业科技创新的速度和效率。更为直接的是可以在标准的需求上借助联盟标准制定速度快的优势,从而有效地加快科研成果转化为生产力的速度和走向市场的步伐。

第三,建立联盟标准,大幅提升走向市场的竞争



力成为现实。联盟标准的制定与推出,不仅是行业内的企业聚集在一起,更使产品优化升级,提升企业市场竞争力得以实现。还对企业产业转型提升产生重要影响和有着深远意义。联盟标准的实施,也使企业标准化意识、名牌意识就有明显提高,更多企业由于有了联盟标准的底气,面临激烈的市场竞争勇于做大做强。未来,联盟将积极探索把市场导向和企业主体有机结合,有力地推进企业发展。

联盟标准的优势已经在市场竞争的实践中得到充分体现,从而也使越来越多的企业通过技术联盟深切感到联盟标准是加速企业发展和产业升级的有限途径。今年初由广东省标准化研究院牵头联合15家企事业单位成立的LED照明标准技术联盟,就是在LED照明产业的发展过程中,技术标准制定跟不上产业的发展,造成技术发展速度与标准制修订周期之间产生矛盾,产业缺乏科学的标准体系规划,不能紧密结合技术发展形成总体布局的情况下达成共识的结果。

然而,由于我国的技术联盟还处于发展阶段,联盟标准的广度和深度还需要进一步得到提升,迫切需要标准化管理部门明确联盟标准在标准体系中的地位和作用,促使联盟标准在较短的时间内有较快的发展和长足的进步。

4 联盟标准的推进作用

随着全球市场竞争的加剧,技术标准竞争与合作成为产业发展的重要动力,联盟标准是企业实践重要技术标准化及其市场效益的重要补充。在激烈的市场竞争环境下,无论是什么行业,谁掌握了行业技术标准,谁就掌握了行业的话语权。拥有了行业话语权,就是拥有市场竞争权力的最好体现。对于企业,在强大的生产制造能力,以及在产品的设计、工艺、创新等领域的不断提升的基础上,同时在参与制定联盟标准的过程中,与众多企业联手,既强健了“筋骨”又获得了行业的话语权,并最终夺取更大市场份额。这就

是“众人拾柴火焰高”这句话真实地反映了当前我国企业借助联盟标准“抱团取暖”的现状。如联想、长虹、TCL等联合制定了联盟标准就是成功的先例,现在已被推荐为国际标准。在去年年底召开的央企电动车产业联盟标准工作会议,一次性讨论确定了联盟标准体系70个标准的制修订。这些标准含盖了23个整车标准、5个电机标准、18个电池标准、20个充换电相关标准、4个其它标准。可以预见:这些标准将在“十二五”期间完成后,必将促进电动车产业的突破性发展。

联盟标准发展,也让昔日的冤家对头变成了同业联盟伙伴,在如广东万家乐燃气具有限公司和广东万和电器有限公司,两家专业生产燃气具的大型生产企业在国内外具有较高的知名度,这两家企业生产的环保节能型冷凝式燃气热水器也在国内拥有多项技术专利。在谁是“节能环保型冷凝式燃气热水器最先研制”的问题上也曾展开了一场声势浩大的口舌之





争。由于内耗很大,错失了很多发展机遇。为了促进企业、产业健康发展,有关部门经过多次协调,两家企业老板最终达成共识,通过建立标准联盟,共同起草联盟标准。这不仅提高了两家企业的互信,提升了企业在国内国际同行业中的影响,同时也提升了产品的准入门槛,效益增长明显,品牌得到了有效保护,两家企业也从原来的主要竞争对手成了双赢的合作伙伴。从昔日宿敌到了今日盟友,同业竞争变成了同业联手,这充分展示了联盟标准的魅力,它使得市场竞争更有秩序。

如今,在社会经济信息化迅猛发展的大背景下,企业的健康快速发展更需要自主创新和产业升级,在夯实基础的前提下走出新路,走向高端,这就要求企业充分运用标准化手段和充分依靠技术联盟。技术联盟的发展就是在这种动力下得以迅速壮大。企业离不开创新,只有创新中才能不断发展,技术联盟也只有在企业创新发展的需求下才能得到长远的发展。而技术联盟的发展又进一步促进企业的进一步提升。这也是企业和技术联盟追求的共同发展之路。技术联盟未来的发展方向是走向市场,让联盟组织发挥作用,真正为社会负责、为消费者负责。

随着经济全球化的深入发展和国际市场竞争的日趋激烈,标准的作用和地位日趋突出,标准竞争成为继产品竞争、品牌竞争后又一种层次更深、水平更高、影响更大的竞争形式。纵观世界成功的企业,无一例外均是标准化的典范。如通用、沃尔玛、宜家、肯德基、麦当劳、松下、丰田等等,举不胜数。对企业而言,参与标准制定可以率先调整产品质量,以抢占市场先机。要想产品领先,必须要有标准支撑;要想迈向国际化,必须先在标准上扬眉吐气。用联盟标准完善标准体系,实现产业升级和走向国际化,已经成为各行各业追求的目标。在政府出台的各种优惠政策支持下,用完善的标准推进企业科技创新也成为各个企业的共识。各级政府、各个协会和技术联盟已经在增强标准化的主体意识,注重标准化专业人才的培养多个方面,将国际交流、科技创新与技术标准制定

结合起来,力争我国的联盟标准尽快赶超国外先进水平。

5 结论

技术联盟在联盟标准中有着举足轻重的地位。应该在各级政府的支持下,尽快按行业、地区发展壮大技术联盟。为联盟标准的制订奠定良好的基础。

联盟标准有力规范和推动产业升级的优势必须同企业勇于创新,走向高端的奋发精神相结合。企业和技术联盟的发展应做到相互促进。

联盟标准的高标准、严要求和前瞻性,力求具有行业促进和引领作用,是企业抢占市场先机、实现产业升级、走向国际化的关键。

参考文献

- [1] 《产业技术联盟——闪联模式研究》 杨楠 2009-07-28
- [2] 《技术标准联盟形成发展的障碍及对策分析》 杜伟锦、韩文慧、周青《科研管理》2010年第5期
- [3] 《企业联盟标准化创新及发展意义》 黄海文
- [4] 《沿海企业与科技》2009年第3期
- [5] 《我国技术标准联盟与企业技术创新研究》王腾飞《中国海洋大学》2011年硕士论文集

作者简介

张靖沛,高级工程师,毕业于上海科技大学,工作于上海航天第八研究院第八〇八研究所。多年从事标准化技术和标准化管理工作,为主和参与多项部级、局级标准与规范的制修订工作,对标准化管理有一定研究。





《光纤接入布线规范》联盟标准助推 智能互联天府新城建设

张建忠

(成都市高新质量技术监督局)

摘要: 光网建设体系标准的缺失和滞后日益影响着智能城市的深入发展。因此,在“智慧城市·光网四川”建设工作中,成都市高新质监局主动作为,制定了全国智能城市光纤入户领域的第一个联盟标准《光纤接入布线规范》。本文就该联盟标准的制定、实施及其社会效益等方面进行了探讨。

关键词: 光纤接入规范 联盟标准 智能互联

“智能城市”作为城市信息化发展新阶段,在国际上逐渐成为潮流与趋势,也逐渐成为我国城市发展新目标。在“智慧城市·光网四川”建设工作中,成都市高新质监局主动作为,成都高新信息技术研究所牵头、联合中国电信成都分公司、中国移动成都分公司、中国联通成都分公司等单位结合成都市天府新城建设实际情况,制定了全国智能城市光纤入户领域的第一个联盟标准《光纤接入布线规范》,填补了国内该领域的空白。该标准的实施将全力推动信息通信网络的升级,为“智能互联天府新城”奠定坚实的网络基础;全力推动云计算、物联网等新一代信息技术应用的标准化,以标准化支撑规模化;全力支撑面向未来全新城市形态构建,推动经济发展方式转变,提升社会管理智能水平。

1 制定《光纤接入布线规范》联盟标准的必要性

一是光网建设体系标准的缺失和滞后影响了智能

城市的深入发展。宽带化是国家未来宽带战略的一部分,我国已经明确了在“十二五”期间大量投资将投入到宽带产业升级中去,以有效地进行“十二五”期间的宽带建设。光纤到户(FTTH)是目前建筑物宽带最好方法。同时,在国内和四川省内已出现了住宅建筑物光纤到户技术的大量应用实例,但缺乏一整套可规模复制的标准体系来指导光网的设计、采购和验收(如:光纤入户难、不同家庭的布线受制于户型等因素而最终差异巨大、不同小区标准不一),导致了推进缺乏系统化,整体协同难以解决。这些都需要出台相关的标准进行规范和指导,避免出现重复建设、低水平建设和资源浪费;制定和实施《光纤接入布线规范》联盟标准,将有利于成都高新区建筑物的智能化和全社会的信息化,是为民办实事的体现;同时能满足居民日益增长的高带宽的信息化需求,具有较好的社会效益。因此,从2009年开始由四川省新一代移动通信产业技术创新联盟秘书处承担单位成都高新信息技术研究所牵头并负责组织成立了以成都高新互联网



协会、成都高新信息技术研究所、中国电信成都分公司、中国移动成都分公司、四川公用信息产业有限公司、中国联通成都分公司、四川大学建筑学院组成的标准起草小组，负责四川省成都市高新区地方标准《光纤接入布线规范》的具体起草工作。

二是高新区具有先行先试的体制和机制优势，具备光网建设标准化探路之旅的条件。现在许多地方都在加快智能城市建设，特别是无锡利用物联网优势和家宝总理视察时提出的“感知中国”的题词，是建设智能城市叫得最响的城市之一。国家质检总局、国家标准委也在无锡进行智能城市标准化示范区建设，计划制定7个方面的标准来推进智能城市建设，但目前尚未制定出一个标准。成都高新区虽然不是试点区域，但发挥了先行先试的优势，率先制定出了全国智能城市光纤入户领域第一个联盟标准。

2 《光纤接入布线规范》联盟标准制定情况和相关内容

一是标准制定情况。在标准编制的过程中，标准起草小组先后调研了高新区、金牛区、青羊区等现有光纤接入的楼盘住宅，对各楼盘住宅的光纤到户、管网建设等作了详细了解，同时搜集、整理并参考了国内的类似标准，多次召开标准讨论会，对标准的结构、技术内容进行了反复的研讨、分析、修改，形成征求意见稿，就相关内容分别发函征求了中国电信集团成都分公司、中国联通集团成都分公司、中国移动集团成都分公司、高新区规划局、高新质监局等部门及专家的意见。根据意见，标准起草小组对标准再作修改，充分结合我区的特色，形成《光纤接入布线规范》联盟标准。联盟标准是由行业内掌握核心技术的若干企业联合协商制定的一种标准类型，是国际标准、国家标准和行业标准的补充，是企业、区域参与市场竞争的特殊工具，是联盟成员单位集体进行自我约束、自愿共同遵守、并统一执行的一种标准规范。7月21日，成都市质监局总工程师杨卫华、标准化处李勇处长专

程到高新区对《光纤接入布线规范》联盟标准进行了指导和审查。7月22日，《光纤接入布线规范》联盟标准在高新质监局进行了备案。9月26日，成都市地方标准审查部在成都市高新质量技术监督局741会议室组织召开了《光纤接入布线规范》四川省（区域性）地方标准的审查会。成都高新物联网技术应用工程中心、西南交通大学信息科学与技术学院、四川省通信学会、高新区规划建设局等单位代表出席了会议。会上成立了标准审查组，审查组成员由8名专家组成。审查组听取了起草小组对标准的编制说明，了解了标准制定的任务来源、目的、起草过程、依据和参考的相关法律法规。在此基础上，审查组本着科学合理、严谨统一、协调配套的原则，对标准文本进行了严格审查，一致通过了该地方标准，现正在按程序报批，批准通过后将正式成为四川省（区域性）地方标准。

二是《光纤接入布线规范》标准主要内容。主要包括：范围、规范性引用文件、术语和定义、总则、一般规定、通信机房与交接间建设、建筑物管网、线网设置、光纤光缆的选择、新建建筑建设设置、新建安装及工艺要求、既有建筑改造建设设置等章节内容。一般性规定明确了开发商和运营商的建设分工界面；通信机房与交接间建设详细阐述了住宅内通信机房和交接间的建设要求；建筑物管网、线网设置详细描述了建筑物线缆和管网的设置情况；光纤光缆的选择提供了建筑内外的光缆选型参考；新建建筑建设设置分别对不同新建场景提供了参考模型；新建安装及工艺要求对户内光缆、用户综合信息箱等施工工艺进行了要求；既有建筑改造建设设置对改造建筑物的要求做出了说明。

3 《光纤接入布线规范》联盟标准的推行和实施

标准制定重在实施。再好的标准制定出来如果没人执行就是无效标准。下一步，我们的重点将集中在该规范的宣贯和执行上。



一是对于本规范的推行,目前国内和成都本地已经具备成熟的技术产品和生产能力条件。本地多家运营商已有相对完备的技术储备和能力,具备一定建设和实施能力,可提供技术支持和配合;国内外生产厂家技术成熟,产品丰富,材料供应充足;光纤接入的光缆造价低,远远低于以前铜缆的造价,成本造价优势明显,同时可减少对有色金属的消耗,实现一定程度的节能减排。四是成都本地已有大量类似工程项目的验证。

二是加大宣贯力度,为实施本标准营造必要的环境,使标准发挥应有作用。标准制定方和设计、施工、监理等执行方协同,双方共同做好光纤接入技术培训推广、示范区域建设等辅助活动,共同推进FTTH的建设。尽快形成光纤接入的实施和建设能力,需要在规划、设计、审图、施工、监理、验收和安全质量监督等环节有效实施和运用本标准,形成区域内规模化的规划、设计、施工、验收等一系列建设队伍和增强实施能力。

4 《光纤接入布线规范》联盟标准的社会效益

一是《光纤接入布线规范》联盟标准颁布以后引起了各个层面的关注。国家质检总局、国家标准委在中国质量报报道称,这不仅是四川省诞生的首个联盟标准,也是全国智能城市光纤入户领域的第一个联盟标准,填补了国内该领域的空白。成都日报、新华网、人民网、凤凰网、新浪、网易等30余家媒体和网络也进行了报道。

二是引起了各级、各部门的高度关注。四川省、成都市、高新区管委会、市局等领导给予了高度肯定。四川省质监局刘云夏局长:“成都市高新局组织实施了《光纤接入布线规范》这一全省首个高端联盟标准,并填补国内空白。成都市委常委、副市长赵小维:送请敬刚书记、春林主任阅示”。成都市委常委、高新区党工委书记敬刚:“感谢小维市长和市质监局对高新

区的关心支持”。四川省质监局雷动楚副局长:“成都高新区标准化工作确实走在了全省前列,率先出台联盟标准是对我省标准化工作的特殊贡献,应予表扬和支持。请标准化处做好协调、指导及推广工作”。成都市市长助理、高新区管委会韩春林主任:“祝贺!望继续努力,不断进步”。成都高新区管委会唐华副主任:“此项工作做得很好。请建忠同志以此为例,指导和帮助区内其他产业联盟积极参与标准制定工作”。成都市市质监局杨卫华总工程师:“请高新局、标准化处重视该项工作,务必抓出成效,充分运用标准化手段助推高新区产业发展”。

三是10月12日,成都高新区在中国西部信息中心召开光网建设工作会议,成都高新区相关部门负责人,四川电信、成都电信和成都高新区100余家企业代表参加会议,展示了智慧家庭、智慧小区的信息化应用。成都市高新质监局就《光纤接入布线规范》标准做了专题发言,并公布了天府新区第一批按新光网建设标准的项目。成都高新区管委会副主任杜必强在光网建设工作会议讲到:“智慧城市标准先行,标准化促进智能互联新城建设驶入快车道,智能互联天府新区建设,将成为“智慧四川”、“智慧成都”战略的先行者、探路者,推动智能互联天府新区正式进入建设实施阶段,对于促进成都高新区科技创新、招商引资、产业升级、城市价值提升,对于加快建设西部通信口岸、打造西部信息高地具有重要战略意义。作为政府,我们将为高新区内企业营造优良的发展环境,对率先应用该标准的相关建筑楼宇在楼宇评级认证、营销宣传、智能应用服务试点方面给予大力支持”。

作者简介

张建忠,2009年至今任成都市高新质量技术监督局局长。主要学术成果有:《钻头模的研制——高温合金的开扩使用》,《“技术专利化、专利标准化、标准产业化”发展之路的几点思考》,《突破体制障碍率先试行标准化工程师制度促区域经济创新发展》等。



探索篇



联盟标准研制方法的探索与实践

邢廷炎^{1, 2} 刘福江^{3, 4} 林伟华^{3, 4} 姚瑾⁵

(1.地理信息系统产业技术创新战略联盟; 2.中国地质大学(北京)信息工程学院; 3.中国地质大学(武汉)信息工程学院; 4.武汉中地数码科技有限公司; 5.北京中地时空数码科技有限公司)

摘要: 结合联盟本身的特点与发展思路, 分析联盟标准在联盟发展过程、产业与产业化过程中的作用以及与其它标准(国标、行标、地标、企标)的关系, 提出联盟标准研制的“产业分析法”、“项目联合法”、“吸纳改进法”等三种方法, 并通过地理信息系统产业技术创新战略联盟内具体的项目对“项目联合法”进行了实践与验证, 为联盟标准的研制提供有效的参考依据。

关键词: 产业技术创新战略联盟 联盟标准 研制 探索

在经济全球化、科技渗透化的今天, 单个企业的技术创新已经很难显示出行业的技术优势, 更加难以抵御国外技术势力的竞争, 这就急需一类新的技术联合体的出现, 这时构建产业技术创新战略联盟出现了, 它是由企业、大学、科研机构或其他组织机构, 以企业的发展需求和各方的共同利益为基础, 以提升产业技术创新能力为目标, 以具有法律约束力的契约为保障, 形成的联合开发、优势互补、利益共享、风险共担的技术创新合作组织[2]。其指导思想是: 以国家战略产业和区域支柱产业的技术创新需求为导向, 以形成产业核心竞争力为目标, 以企业为主体, 围绕产业技术创新链, 运用市场机制集聚创新资源, 实现企业、大学和科研机构等在战略层面有效结合, 共同突破产业发展的技术瓶颈[2]。为了打破联盟成员间的技术壁垒, 突破产业发展的技术瓶颈, 建立更加有效的外部技术入侵防御机制, 建立联盟标准是技术突破最有力的引导与支撑规则, 是联盟凝聚力的最直接体现。

1 联盟标准产生的背景

2003年7月, 国内电子信息龙头企业联想、TCL、海信、康佳、长城等8家大企业发起成立了闪联产业联盟, 闪联涵盖3C产业链上下游的重要企业, 形成了产学研一体化的产业集群。这是国内目前比较有影响、发展比较成熟和运行较为规范的联盟。

《国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006-2020年)》国发[2005]第044号文件中指出: 现阶段中国特色国家创新体系建设重点之一是建设以企业为主体、产学研结合的技术创新体系, 并将其作为全面推进国家创新体系建设的突破口。

◎ 2007年6月10日, 在国家六部委推进产、学、研结合工作协调指导小组的推动下, 国家第一批产业技术创新战略联盟(共4个, 包括钢铁可循环流程技术创新战略联盟、新一代煤(能源)化工产业技术创新战略联盟、煤炭开发利用技术创新战略联盟和农业装备产



业技术创新战略联盟)成立,这标志着产业技术创新战略联盟构建工作拉开了序幕。

2009年2月21日,国家六部委联合发布了《关于推动产业技术创新战略联盟构建的指导意见》国科发政字[2008]770号文件,至此,我国的产业技术创新战略联盟被提上了议事日程,建立联盟的工作在全国上下、各行各业全面推广,各类产业技术创新战略联盟也如雨后春笋般成长起来。

◎ 2010年6月,国家第二批产业技术创新战略联盟(共20个)被批准开展试点工作,这标志着经过第一批联盟近三年的运行试点,我国的产业技术创新战略联盟构建工作取得了重要的进展。

◎ 2012年4月,2012年度产业技术创新战略联盟(共39个)被批准开展试点工作,这标志着我国的产业技术创新战略联盟构建工作已经走向成熟,并逐步演变成引领各个产业发展的新型合作组织,推动着我国各个产业技术水平的快速发展[3]。

据不完全统计,截止2012年7月,仅北京地区联盟数目已达两百多家。联盟的快速建立与发展把各产业的最高端技术聚拢在一起,对整个产业起到了推动的作用,但也出现了一些新的问题,如:技术创新速度很快,行业标准、国家标准的制定与发布跟不上技术创新的速度,反而制约了技术的创新、产业的发展;联盟内各成员企业的技术标准不同,制约了企业之间的业务、生产的相互联合等,解决这些新问题的方法就是要形成联盟标准。2011年2月4日,全国标准化工作会议,国家标准化管理委员会主任、党组书记纪正昆在工作报告中提出了要建立健全多元化共同参与,标准化与科技创新、产业发展相结合,军民标准化融合,自下而上与自上而下相结合,地方标准化工作的协调指导和探索培育联盟标准等“六项工作机制”,至此联盟标准也在国家层面被正式提了出来。

2 联盟标准的概念

根据联盟成立的目的、指导思想和任务,联盟标

准可以解释为:是为了在一定范围内获得最佳秩序、创造更好的产业化效益,经过联盟成员单位共同协商、制定并一致同意的,通过国家标准化主管部门登记备案,共同和重复使用的一种规范性文件[4]。所以,联盟标准也可以理解为扩大的、更高的企业标准或行业标准,各行业的联盟通过制定标准,引导企业瞄准更高的行业位置,抢先一步,赢在起点上。

2.1 联盟标准的作用

作标准是一个企业长久生存与发展的根本,形成标准是一个行业具有竞争力的源泉,垄断标准是一个国家科技实力强大的手段。这句话虽然有点夸张,但足以说明标准的重要性。而且“一流企业做标准、二流企业做品牌、三流企业做产品”已成为广大业者的共识[5]。所以联盟标准的提出与制定,是行业产业化发展到一定阶段产生的,对国家及技术产业化起到很好的推进作用:

(1) 有利于规范行业秩序,提升产品的品牌,扩大品牌效应,推动产业可持续发展;

在科技发展迅速、产业需求量大的今天,涌现出了一批发展势头良好的企业。但是,行业标准不规范、企业规模化程度低、发展不平衡、市场秩序混乱等问题影响了企业的健康发展。联盟标准的实施是整合企业发展、优化产业结构以及促进产业优化升级的重要途径,不符合联盟标准的企业必将在市场上被淘汰,使行业内的核心企业消除竞争,更加团结,进而规范产品市场、行业秩序,共同研发新技术,实现产业技术创新,提升产品的品牌,扩大品牌效应,推动产业可持续发展。

(2) 抵御外来技术入侵,巩固行业关键技术根基;

已有的国家标准、行业标准、国家标准对促进国际间的合作与交流,推动一个国家乃至全球经济发展起到了巨大的作用。联盟标准又代表了各国行业先进的、现势性的、贴合行业需求的标准,所以各国利用技术标准的手段,制造技术壁垒,限制技术进口,巩固行业关键技术,保护本国经济利益。

(3) 抢占市场先机,提升行业竞争力;

当今是以高新技术为核心的综合实力的竞争,行



业市场份额取决于将技术转化为标准从而取得经济权的能力。可以说,制定了联盟标准就相当于其取得了一个行业的经济“支配权”,就能在产业的竞争中取得先机,迅速扩大产业规模。

(4) 争夺国际话语权,强化国家科技实力。

国际上各个国家之间的竞争就是科技综合实力的竞争,当某个国家的某个技术标准被其他国家遵循的时候,那么在全球化的今天,这个国家就主宰了这个行业的“话语权”。

2.2 联盟标准与其他标准的关系

目前我国的标准体系中的,标准分为四大类:国家标准、地方标准、行业标准和企 业标准,但联盟标准是国家标准和行业标准的补充,是标准化工作的一种模式创新。随着各大联盟的成立与相关工作展开,不久的将来联盟标准也会被纳入我国标准体系中。

3 研制方法

3.1 产业分析法

联盟内成员为行业内的龙头企业、具有各自的特

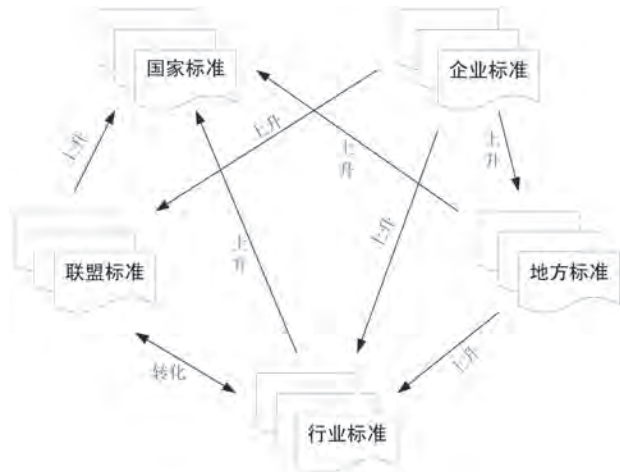


图1 联盟标准与其他标准的关系

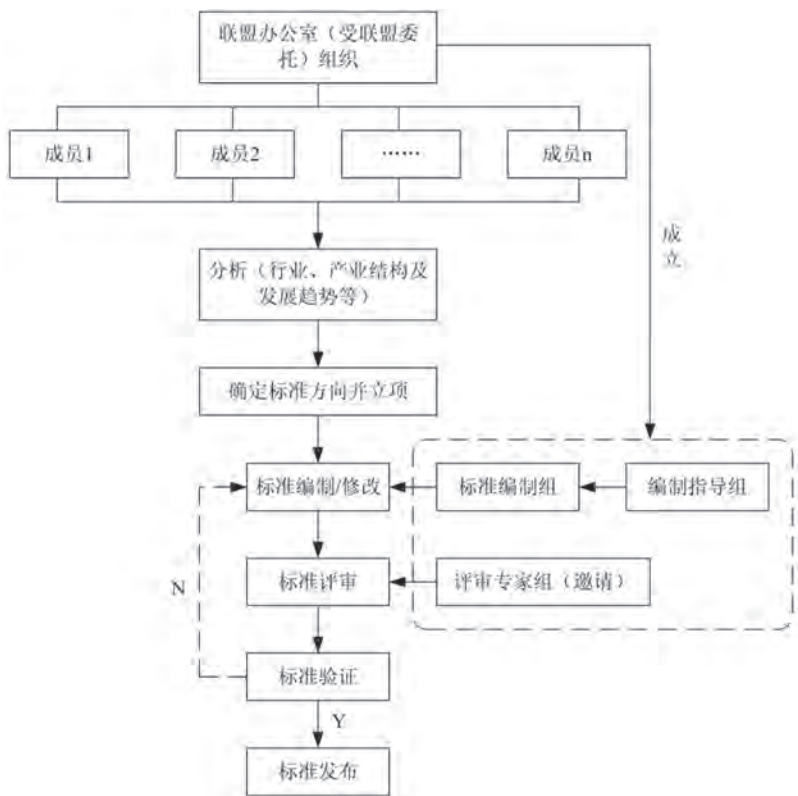


图2 “产业分析法”技术路线

色和代表了行业最先进的技术,各企业之间存在相互合作、相互竞争的关系。为了消除行业内核心企业之间的竞争,联盟办公室组织联盟内成员,分析行业、产业的需求及发展方向,成立标准编制组、编制指导组、评审专家组(邀请),参考相关国家标准、国际标准以及企业标准,共同研制行业及产业各类标准。这种由联盟组织,联盟成员参与研制的标准为联盟标准。联盟标准的研制与使用使联盟成员更加团结、共同抵御外来技术的入侵,实现产业技术创新,提升行业内产品的品牌,扩大品牌效应,抢占市场,提升行业竞争力,最终推动产业可持续发展。

3.2 项目联合法

在联盟范围内,组织联盟成员单位共同申报国家或其它项目(形成文档主要包括建议书、可行性研究报告、实施方案等),申报成功及立项后,成立项目办公室,对项目及各个课题的实施过程进行管理。



对于大型的项目,制定合理可行的技术规范是项目的实施基础和质量保障,为保证技术规范的质量,项目办公室组建专门的标准编制组(以课题为依托)、编制指导组、评审专家组共同完成项目技术规范(标准)的研制。即通过项目集结有实力的联盟成员单位,研制项目技术规范(标准)。此项目技术规范是依托联盟项目并在联盟组织下研制的,所以在项目验收后,此技术规范作为联盟标准。

3.3 吸纳改进法

在联盟的组织下,对联盟内各企业成员单位的企业标准进行分类与综合分析,结合行业、产业需求及发展趋势,选出内容完善、合理的企业标准,参考相关国家标准,进行综合改进与编制,形成联盟标准。

以上三种方法均是在产业技术创新战略联盟的

组织下完成的,具有以下共同特点:

- ◎ 以联盟为依托,联盟成员单位参与编制;
- ◎ 必须结合行业、产业需求及其发展趋势;
- ◎ 制定过程中参考相关国家标准、行业标准、地方标准等;
- ◎ 遵循标准编制的“四阶段”,即:研制、评审、验证、发布。

4 实践与验证

地理信息系统产业技术创新战略联盟(以下简称“GIS联盟”)的创建工作于2009年着手准备,2010年6月正式成立。自GIS联盟成立以来,组织了多次国家项目申报及项目建议,其中,国家“十二五”科技支撑计划“地

理空间信息处理分析与服务工具集研发”项目是较成功和完整的一个。

“地理空间信息处理分析与服务工具集研发”项目是GIS联盟组织联盟内有实力与特色的企业共同申报的国家科技支撑项目,包括4个课题,其中项目技术规范的研制包括在第一课题。

该项目技术规范的研制采用“项目联合法”。项目立项并启动后,首先成立项目办公室统一管理项目的实施工作,接着就是标准规范研制工作的展开(组建标准编制组、编制指导小组、专家评审组),经过近6个月的编制、讨论、修改,共形成三个版本:征求意见稿、送审稿、试行草案稿,共研制1套技术规范(共12个规范)。在技术规范的研制过程中,课题

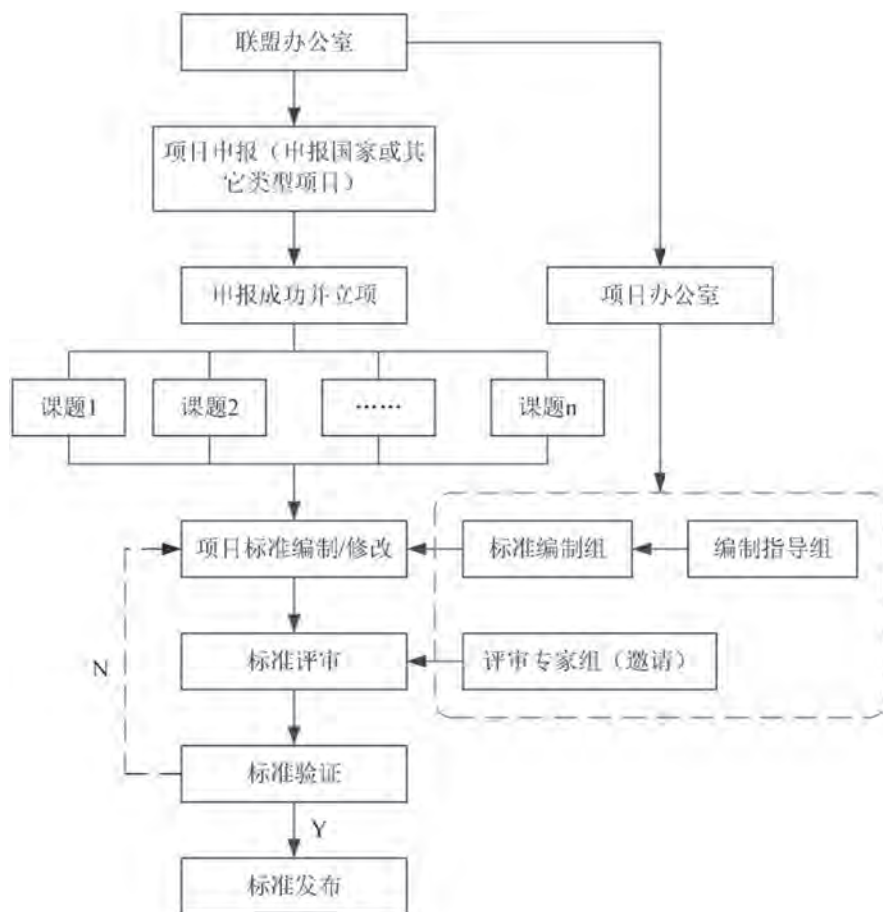


图3 “项目联合法”技术路线

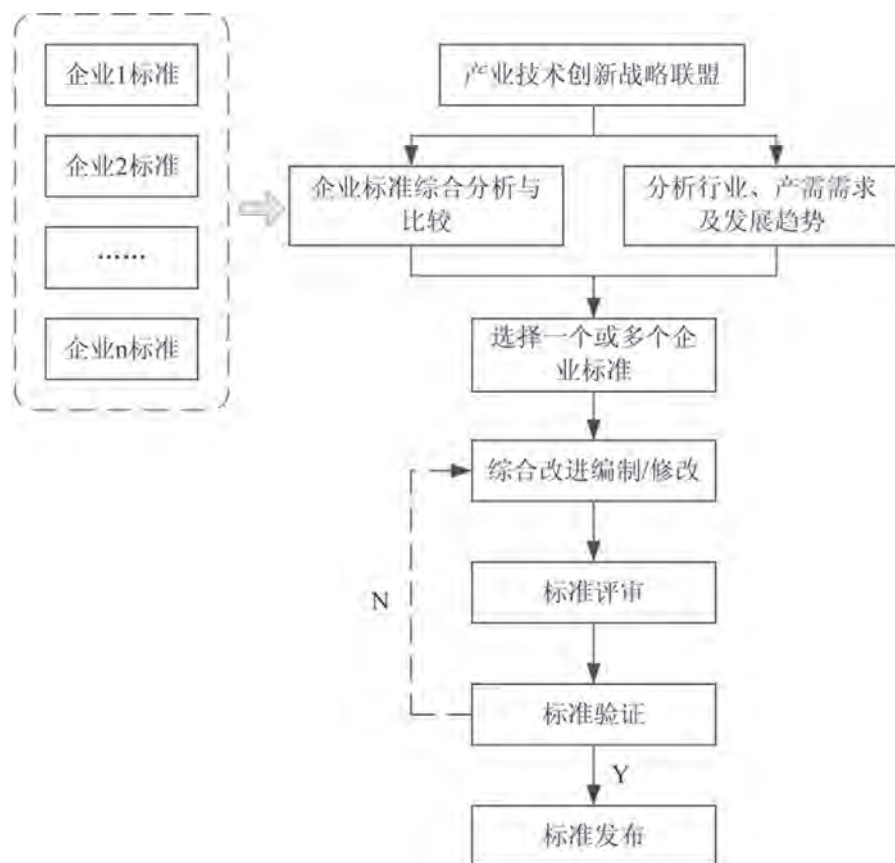


图4 “吸纳改进法”技术路线

组制定了规范研制技术路线和研制流程,有效地指导了规范的研制,提高了规范研制效率和规范的质量。

目前该项目的技术规范全部研制完成,正处于规范验证阶段。该套规范经过近两月的使用(在第二、三、四课题的实施过程中使用),证明该套规范为构建各类地理信息处理工具和遥感数据处理工具提供具体技术规范要求,为构建基于网络的地理空间信息处理工具集服务平台和工具集服务运行支撑环境提供技术指导,并在项目的实施过程中发挥了有效的指导作用。

参考文献

- [1] 《国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006—2020年)》国发[2005]第044号文件;
- [2] 《关于推动产业技术创新战略联盟构建的指导意见》国科发政[2008]770号;

[3] 王塘,典型国家产业技术创新联盟运行特征研究,南京邮电大学,硕士学位论文;

[4] 程晓明,标准化的创新——联盟标准,质量技术监督研究,2011年第5期;

[5] 张烨,毛连松,推进联盟标准 抢占行业制高点,专论 聚焦;

[6] 周文,宋燕,深入实施联盟标准 引领传也转型升级,中国标准化,2011年9月;

[7] 郑昆和,全面开发产业联盟标准,机电元件,2009年6月第二期;



集群视角下中小企业技术标准联盟构建的动因与模式研究

李庆满
(渤海大学管理学院)

摘要: 首先,分析了我国当前中小企业技术标准联盟发展的现状和存在问题;再次,论述了集群视角下中小企业技术标准联盟构建的动因;最后,以辽宁锦州汽车零部件产业集群为例,探讨了联盟构建的模式。

关键词: 产业集群 中小企业技术标准联盟 构建动因 伙伴选择 联盟治理

1 我国中小企业技术标准联盟发展现状及存在问题

所谓中小企业技术标准联盟,是指以技术标准化合作为目的,以中小企业为主发起成立的、致力于联盟标准制定和应用的法人或非法人技术组织。联盟标准是指在国家标准、行业标准、地方标准或现有标准不能满足需要的情况下,由技术标准联盟制定并发布的标准。目前,我国中小企业技术标准联盟主要集中在广东、浙江和山东等少数省份。早在1998年,广东中山市10多家企业联合发起建立联盟,制定了《红木家具》标准。截止到2012年4月,广东省的红木家具、腊味食品、锁具、脚轮、豆浆机、淋浴房和内衣等109个标准联盟组织制定实施联盟标准283项[1]。浙江组建了集成吊顶、包装用复合板、太阳能热水器、

高强度标准件、电动童车、广告用灯箱布等标准联盟;山东组建了梁山挂车、莱州石材、低速电动汽车、平邑手套和临沭肥料等标准联盟,出台了若干联盟标准。中小企业标准联盟深入发展的同时,也存在四个亟待解决的问题:

一是联盟的成立缺乏区域之间的协调。由于国家目前尚未制定中小企业标准联盟的统一规划,各地标准联盟都依托当地产业构建。以钟表产业为例,除了深圳,福建和浙江的钟表产业也很发达,而深圳的钟表标准联盟显然没有考虑与福建和浙江企业的合作问题。从长远来看,可能会产生异地企业之间新的标准竞争问题。

二是联盟的组织形式单一。现有中小企业标准联盟都选择了非法人技术组织形式,实质上就是一种依靠契约来约束的法人联合体。有的联盟缺乏真正有

基金项目: 2012年度教育部人文社会科学研究规划基金项目(12YJA630060); 2011年辽宁社会经济发展立项(2011lslktjx-41)。



号召力的成员企业,凭借政府或行业协会牵头制定联盟标准,造成盟员之间利益协调困难,联盟运行动力机制不足。所以,有必要探索其他有效的联盟组织形式,以促进标准联盟的可持续发展。

三是联盟标准的地位尚待法律支持。根据《中华人民共和国标准化法》,作为企业交货依据的标准是国家标准、行业标准、地方标准或企业标准,联盟标准还没有纳入国家的标准体系,没有明确的法律地位。

四是联盟的治理机制有待于进一步完善。目前的中小企业标准联盟根据合作协议和联盟章程运作。“联盟大会”是非常设机构,“秘书处”作为常设机构通常挂靠在协会、某一企业或研究机构,成员每年集中活动的次数有限,联盟处于“虚拟”状态,运营效率不高。

2 集群视角下中小企业技术标准联盟构建的动因

中小企业集群是一种中间层组织网络,即它是介于市场和企业之间的以中小企业为主体,兼有政府服务部门、科研院所等专业组织为补充的组织聚合体,其基本功能是促进企业的分工合作、功能互补和互相学习。从集群视角来看,中小企业技术标准联盟构建的动因有以下几点:



2.1 促进群内企业的技术协调,规范行业竞争秩序

事实证明,在中小企业集群内,不同组件的制造商之间在技术上协调不仅可以增加用户的效用,还可以利用转换成本锁定用户,通过正反馈机制增加效益。技术标准联盟能够有效促进成员企业之间的标准兼容,即集群内的供需关系企业、互补产品企业和竞争性企业在技术标准方面获得协调一致性。此外,我国中小企业集群在发展初期广泛存在无标生产、标准水平低或执行标准混乱等问题,组建联盟以后,群内企业共同制定技术标准,统一企业之间的标准接口,不仅保证了产品质量水平,还有利于供应链成员之间的标准兼容和产品配套,形成良好的集群企业竞争秩序。广东中山市利用联盟标准引领镇(街)产业集群走出无序竞争困境,成为我国中小企业集群创新发展的典范。

2.2 实现资源共享,分散技术标准的研究风险

Ted J. Ebersole等人(2005)认为,通过建立技术标准联盟,联合制定标准虽然使企业收益暂时相对减少,但企业间通过取长补短却可以分摊相关的成本,减少其中的风险[2]。中小企业由于资金和技术条件限制,单独进行技术创新的实力不足,研发风险较高,无法独立承担产业技术创新和运作。如果集群内的多个企业联合起来共同研发,不仅能够解决资金短缺问题,还能够取长补短,实现资源共享,

有效分散技术标准的研究风险。匡国珍(2009)认为,集群内产业关联企业之间由于地理位置接近,更愿意整合双方乃至多方的资源优势,开展合作创新,实现产品和工艺流程重大技术突破[3]。

2.3 合力争夺标准的主导地位,推动产业升级

中小企业竞争优势在很大程度上取决于企业技术标准的水平和运作能力。然而,由于力量有限,单个中小企业很难将自身的标准打



造为市场主流标准。但企业结盟以后,制定实施联盟标准,能够整合和扩大用户安装基础,有利于技术标准的扩散和推广。因此,中小企业技术标准联盟的基本职能就是制定和运作技术标准。为此,技术标准联盟运作的一个重要任务是推动联盟标准的升级,即将联盟标准提升为地方标准、行业标准,继而再提升为国家标准,乃至国际标准。另外,整个国家范围内,不同地区的中小企业集群可能产生多个联盟标准,此时区域标准联盟的重要使命是合力争夺标准的主导地位。标准的争夺及技术标准的升级过程就是产业结构优化和升级过程。因此,从产业集群的公共治理角度来看,引导中小企业集群组建标准联盟势必成为地方政府的重要工作目标。

3 中小企业技术标准联盟构建的模式

3.1 联盟成员选择——以辽宁锦州汽车零部件产业集群为例

近年来,辽宁省锦州市汽车零部件产业发展迅速,目前全市规模以上企业有45家,预计2012年实现产值100亿元以上[5],基本上形成了为“配套”和“整车”服务的“依附式”发展模式。集群内的企业及相关专业机构基于分工合作形成网络聚合体,已经具备了联盟创建的基本条件。

(1) “本区域——集群内”的企业组合

该模式是指在锦州市区域范围内的汽车零部件企业集群内部,具备技术或产品关联的企业建立技术标准联盟。从实际情况来看,主要是依托锦州汉拿电机有限公司、锦恒安全系统有限公司、锦州美联桥汽车部件有限公司、锦州恒亚内燃机配件有限

公司、锦州兴华汽车零部件有限公司、锦州汽车改装厂、锦州万得新能源汽车技术有限公司等企业,利用汽车发动机、起动机、电装品、减震器、安全气囊、制动器、电动汽车及关键零部件等产品的技术关联效应,组建标准联盟。除了企业以外,位于锦州本地的渤海大学、辽宁工业大学和东北电子技术研究所应该加入标准联盟。这种封闭组合方式的优点是企业之间距离近,文化相融,合作与沟通便利;缺点是容易受到地方经济技术发展水平制约,不利于学习和利用集群外部先进的文化和技术。

(2) “跨区域——集群间”的企业组合

即以锦州汽车零部件企业集群为基础,由政府 and 行业协会引导与协助,由核心和骨干企业发起,联合省内外其他区域的汽车零部件企业集群中的企业,组成跨区域的技术标准联盟。辽宁省是一个汽车零部件产业大省,除了锦州之外,大连、沈阳、铁岭、本溪、丹东等市汽车零部件产业都比较发达。但从整体来看,这些企业集群之间缺乏统一规划,存在明显的重复建设和低水平竞争现象。如果以锦州汽车零部件企业集群为基础,联合其它集群内的企业组建技术标准联盟,不仅可以更好地协调区域之间的分工合作,还能实现优势互补,资源共享,避免过度竞争。当然,除了加强省内区域性集群之间的合作以外,优势企业还可以组建跨省,甚至跨国标准联盟。实施“跨

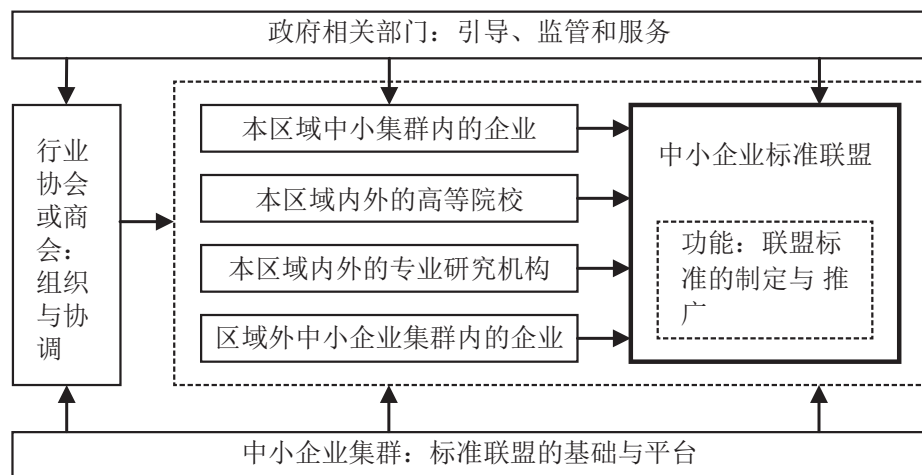


图1 中小企业标准联盟治理框架



区域——集群间”的企业组合,应该首先是城市间的政府和行业协会之间开展合作,以此推动产业集群之间联合。这种开放的组合方式克服了封闭式联盟的缺点,但由于企业跨区分布,协调沟通难度大,可能会影响联盟运营效率。

3.2 治理架构

中小企业技术标准联盟可以采用以联盟标准的制定与推广为主要功能的多元主体共同治理模式(如图1所示)。政府的质量监督部门开展企业标准化状况普查,通过文件和规划提出组建标准联盟,并参与企业间的组织协调,为联盟标准备案,对标准执行情况进行监管,为联盟在资金、税收和人才等方面为争取好的政策环境和条件;行业协会或商会负责协调各方的利益关系,吸引企业和相关专业组织自愿加入联盟,并组织联盟标准的验收工作;专业组织,包括标准化研究机构和科研院所等专业机构,可以直接加入标准联盟,直接参与标准制定,也可以作为外围的服务机构,为标准制定提供技术指导,或分包标准研制任务。群内企业,尤其是优势企业,可以作为标准联盟设立的发起单位,并承担联盟标准的制定和技术验证的主要任务。

3.3 联盟性质

根据《关于推动产业技术创新战略联盟构建的指导意见》(国科发政[2008]770号),标准联盟属于技术创新的合作组织,联盟成员要签署联盟协议,明确相关联盟成员的权利和义务。广东、浙江和山东等省制定的《企业联盟标准管理办法》都将标准联盟定义为“法人”和“非法人”两种组织形式。然而,现有中小企业标准联盟都被注册为技术性非法人组织,属于非营利性组织。事实上,根据国内外高新技术企业的实践经验,标准联盟还可以注册成为公司或合伙企业。本文将标准联盟划分为契约型和企业型两种。契约型标准联盟是集群内的中小企业和其他相关机构自愿参与组建,依靠联盟协议和章程实现自我约束和规范运行的非企业法人组织;联盟的主要任务是标准研发、制定与推广;运营资金主要来源于政府下拨

的科研经费、成员企业缴纳年费和接受捐赠等。而企业型标准联盟,是企业和相关机构共同出资注册的合伙企业或公司,运营资金来源于联盟企业投资,其经营目标是通过技术研发、标准制定和推广获得利润。

参考文献

- [1] 广东省质量技术监督局.大力实施联盟标准推动产业转型升级[EB/OL].质检内部参考资料, 2012, 5[2012-04-09].http://www.gdqts.gov.cn/zjxx/mtlx/201204/t20120409_53699.htm.
- [2] Ted J. Ebersole, Marvin C Guthrie & Jorge A Goldstein. Patent pools and standard setting in diagnostic genetics[J]. Nature Biotechnology, 2005, 23: 937-938.
- [3] 匡国珍. 中小企业产业集群技术创新的路径探索[J]. 科技进步与对策, 2009(9): 63.
张琰飞, 吴文华. 技术标准联盟候选伙伴能力评价指标体系的构建[J]. 科技进步与对策, 2008(6): 118.
- [4] 锦州市政府. 锦州市汽车及零部件产业强化研发提升竞争力[EB/OL]. 辽宁省政府网站[2012-01-05]. http://www.ln.gov.cn/zfxx/qsgd/yks_1/jj/201201/t20120105_786092.html.

作者简介



李庆满, 渤海大学管理学院副教授, 硕士生导师, 研究方向为技术标准创新管理。主讲《标准化管理》(校级精品课), 在《科技进步与对策》、《标准科学》等国家核心期刊发表学术论文30余篇; 出版专著《营销标准化》(2006); 主持市厅级以上科研项目9项(教育部规划基金项目1项: 基于集群创新的中小企业技术标准联盟组建与治理研究, 2012); 获各类教学科研奖励近20项。



推进产业技术创新战略联盟标准化工作的研究

刘颖^{1,2} 顾长青^{1*} 汪东华¹ 郭宁¹

(1.江苏省标准化研究院; 2.南京理工大学化工学院)

摘要: 产业技术创新战略联盟是实施科技创新工程的重要载体, 技术标准化工作是产业技术创新战略联盟主要的工作内容之一。本文探讨了产业技术创新战略联盟标准化工作的进展, 从加快工业园区建设, 为建立技术联盟创造基础条件; 积极参与标准化试点项目和完善标准化发展战略的激励机制三个方面提出了推进产业技术创新战略联盟标准化工作的思路。

关键词: 产业技术创新战略联盟 标准化 发展思路

产业技术创新战略联盟是指以企业的发展需求和各方的共同利益为基础, 以提升产业技术创新能力为目标, 以具有法律约束力的契约为保障, 由企业、高校、科研机构或其他组织机构组成的联合开发、优势互补、利益共享、风险共担的技术创新合作组织, 是实施国家技术创新工程的重要载体。联盟的构建将企业需求与科研单位结合起来, 聚焦到企业自主创新能力和产业竞争力, 构建技术创新链。其中以标准为纽带, 聚拢产业资源, 共同制定技术标准, 带动联盟知识产权工作, 增强对产业的引领、市场准入能力和新市场打造的标准化工作, 是产业技术创新战略联盟的重要工作内容之一。联盟标准化的目的是有效推动产业发展, 以联盟为主体制定标准是产业发展的需要, 体现企业的集体利益。

1 我国产业技术创新战略联盟标准建设状况

产业联盟大部分集中在高新技术领域, 尤以信息、新材料等产业最多, 作为一种新型的产业组织形式, 我国的企业先后通过参与和创建各类产业技术联盟, 组建了一批产业技术标准联盟、产业链联盟、市场联盟、研发合作联盟和中小企业联盟等。其中, 产业技术创新战略联盟作为是企业网络优质资源、提高创新效率、扩大市场规模、参与国际竞争的重要方式, 是国家、区域和产业自主提升技术创新能力的有效途径。技术创新战略联盟建设目前更多地依托现有的为产业发展而产生的产业技术联盟, 通过再认定为标准联盟或赋予产业联盟标准化的任务, 推动产业技术创新战略联盟标准化建设。技术标准



联盟的目标是制定竞争性产业技术标准,通过成立技术标准联盟来建立自己的标准体系,有利于新技术应用和产业发展。如江苏省半导体照明产业技术创新战略联盟大会,以原江苏省半导体照明产业联盟为基础,增补会员,设立技术委员会,对联盟理事进行改选,新组建“江苏省半导体照明产业技术创新战略联盟”。

2007年6月10日,我国成立了首批四大创新联盟即钢铁可循环流程技术创新战略联盟、新一代煤(能源)化工产业技术创新战略联盟、煤炭开发利用技术创新战略联盟和农业装备产业技术创新战略联盟。近年来,全国范围内产业技术创新联盟建设快速发展,以江苏为例,为推动优势产业、新兴产业的迅猛发展,提升产业的自主创新能力,根据《国家技术创新工程江苏试点方案》,在全省谋划布局建设产业技术创新战略联盟,筹建了涵盖工业、农业,新兴产业等技术领域的产业技术联盟如江苏省医疗器械产业技术创新战略联盟、江苏省动力电池产业技术创新战略联盟、江苏家纺技术创新战略联盟、江苏省新型兽药产业技术创新战略联盟等。各战略联盟面向产业内企业,按照“规模化、高端化、集聚化、国际化”的目标,集聚“政、产、学、研、用、资、介”等各方资源,以创新发展为主题,吸引海内外相关科研院所与高等院校,通过资源整合、产学研联合,有效组织全省相关产业技术创新资源,为我省创新型经济发展提供技术支撑。

2 我国产业技术创新联盟标准化建设状况

关于产业技术创新联盟标准化建设的研究,从国家层面开始了积极的探索和推进,科技部等六部门下发了《关于推动产业技术创新战略联盟构建的指导意见》(国科发政[2008]770号)、《国家技术创新工程总体实施方案》(国科发政[2009]269号)、《国家科技计划支持产业技术创新战略联盟暂行规定》(国

科发计[2008]338号)和《关于推动产业技术创新战略联盟构建与发展的实施办法(试行)》等文件,推动产业技术创新战略联盟的构建与发展,开展的产业技术创新战略联盟标准化工作主要表现为以下四个方面。

2.1 开展联盟标准化试点工作

在“十二五”技术标准专项规划中,国家重点启动“十盟百企”技术标准创新工程,开展技术标准研制和应用推广试点示范,将开展联盟标准化试点工作作为开展技术标准创制试点示范的重要内容。即以产业技术创新战略联盟为主体,围绕培育和发展战略性新兴产业,开展技术标准联盟认定试点,建成若干联盟标准化示范基地,引导联盟基于自主创新技术、先进企业标准研制联盟标准,建立支撑与应用服务体系,通过联盟标准的推广应用,促进创新成果转化为现实生产力,引领新兴产业发展。《关于推动产业技术创新战略联盟构建与发展的实施办法(试行)》规定了联盟试点认定的方法。

2.2 推进联盟标准的认可工作

联盟标准更多关注整个产业链的协同发展,具有快速响应、市场适应性强的特点,与专利池建设结合、国际化进程快等特色。但在国家标准化管理体系下,联盟标准要得到认可,建立市场化的环境,需要有一个法律地位。推进联盟标准认可工作的重要内容是不同层面的联盟制定标准的认可和执行问题。制定联盟标准管理办法,明确联盟标准法律地位,建立备案管理制度,规范联盟标准制定主体和工作程序,是推定联盟标准认可工作的基础。2012年6月国家层面上全国节能减排标准化技术联盟发布了《项目层面的温室气体减排成效评价技术规范》和《钢铁工业余热利用项目的温室气体减排成效评价技术规范》两项联盟标准。根据该联盟制定的《联盟标准管理暂行办法》,其执行主体是全国范围内节能减排标准化技术联盟成员,其认可工作应该是国家层面上的,但目前尚无统一的规定。山东、深圳市、攀枝花等省市质量技术监督局根据国家的相关



政策,制定《企业联盟标准管理办法(试行)》,鼓励联盟企业将联盟标准转化为地方标准、行业标准、国家标准或者国际标准,当地标准化行政主管部门统一管理辖区内企业标准联盟和联盟标准,并明确规定联盟标准采取双编号的原则即企业联盟标准标号和企业标准标号,同时配套出台实施细则。西安等地以制定促进联盟标准发展政策措施为主题,发布了《关于扶持产业联盟标准的管理办法》,鼓励产学研用结成联盟,将科技创新成果研制为联盟标准,加快科技成果产业化。

2.3 积极筹建产业技术创新联盟标准化委员会或标准化工作组

产业技术创新战略联盟的主要任务之一是组织企业、大学和科研机构等围绕产业技术创新的关键问题,开展技术合作,突破产业发展的核心技术,形成产业技术标准。筹建产业技术创新战略联盟标准化委员会或标准化工作组是实施产业技术创新联盟标准化战略的基础工作之一。目前,中国锂电产业技术创新战略联盟标准化技术委员会(简称锂电标委会)、中国低碳产业联盟商业地产标准化技术委员会、太阳能光热产业技术创新战略联盟等标准化委员会已正式成立,接受国家标准化管理委员会的监督。以锂电标委会为例,主要负责动力锂电的电动摩托车、电动自行车蓄能电池、隔膜、电解液、元件等动力锂电应用领域的联盟标准、国家标准制修订工作,对口国际标准化组织锂电技术委员会。

2.4 充分发挥科研院所在新兴产业中的技术先导作用。

战略性新兴产业联盟的发展具有明显的创新驱动的特征,其标准的先导性尤其重要,特别是技术创新的标准,可以把技术专利,知识产权和标准结合起来。科研机构的“重点实验室”,不只是技术创新的基地,技术专利的产出地,也是创新性标准的研究基地。以南京理工大学为例,其国家超级粉体中心是开展纳米/微米粒子的复合技术与装备及应用研究国家重点实验室,2012年承担了“生产环境纳米二氧化钛

粉尘浓度检测方法-分光光度法”和“纳米材料职业场所粉尘粒径谱分布检测方法”两项国家标准的制修订工作。把知识产权和技术创新结合起来,才会有可能新兴产业在国际上拥有真正的竞争优势,真正引领好产业的发展。

3 推进产业技术创新战略联盟标准化工作思路研究

我国产业技术创新战略联盟标准化工作取得了一定的进展,但目前组建产业技术创新联盟的前提条件尚初级阶段,工作尚未形成合力,因此联盟成员客观上存在“搭便车”的投机心理,政府支持技术联盟的具体政策支持较少。除加强产业技术联盟建设的顶层设计和统筹协调外,联盟标准化基点放在企业技术创新,推进联盟标准化工作思路表现在以下三个方面。

3.1 加快工业园区建设,为建立技术联盟创造基础条件

工业园区是发展产业集群的主要载体,加快工业园区建设,促进工业产业集群发展,为建立技术联盟创造基础条件。技术联盟的实践形式主要分为研发合作产业联盟、技术标准产业联盟,是目前筹建技术创新战略联盟主要的依托载体。联盟中竞争优势增强的主要原因是集群内终端产品的关键技术获得突破。产业集群中技术优势产业是研制统一的技术规范,统一的产品进出工艺,统一的设备采购计划,统一的设备管理机制的基础。但我国大部分工业园区属于政府组织型,集中体现政府的意愿,由政府及相关部门规划管理,产业关联度差、区位特定优势不明显,产业集聚效应不强。加快工业园区发展,强化以龙头企业为主体、创建跨行业产学研相结合的技术创新平台建设,为筹建技术创新战略联盟基础条件。以江苏为例,在省政府认定的以工业园区为载体的特色产业集群内已筹建了江苏省动力电池产业技术创新战略联盟、江苏省家纺设计及新材料产业技



术创新战略联盟、江苏省平板显示产业技术创新战略联盟20余家。

3.2 积极参与标准化试点项目,推动联盟标准化建设发展

为推动产业发展,国家及各省市有关部门以开展了(旅游、物流、人力资源、动漫、综合服务、机关公共、养老等)服务业、高新技术产业、循环经济、产业集群、先进装备制造业等标准化试点工作。各产业技术联盟可根据标准化建设规划,积极参与标准化试点工作,以标准化试点项目为依托,进行定期督促和指导,促进标准化建设发展。联盟内企业应积极参与“标准化良好行为企业”等活动创建工作,如河南洛阳市为促进轴承产业发展,实施产业培育工程,依据该市的中信重工、一拖集团、LYC轴承、725所等单位,参与国家级先进装备制造业标准化试点市的创建工作,促进轴承产业技术战略联盟标准化工作开展。

3.3 完善技术创新战略联盟标准化发展战略的激励机制

技术创新战略联盟把引导创新要素向企业集聚作为标准化工作的主攻方向。应加快技术创新战略联盟标准化发展管理和制度创新,以建立健全联盟标准认可和执行为抓手,加强配套措施的研究,在国家、地方、工业园区等不同层面完善技术创新战略联盟实施标准化发展战略的激励机制。目前,我国产业联盟标准化建设刚刚处于起步阶段,在完善激励制度方面应重点加强以下几方面工作创新:一是加大投入,设立技术标准专项支持和激励资金,激励联盟投入到新技术标准研发工作中。目前,国家和部分省市已设立科技计划标准专项,支持技术成果转化和标准化工作开展;二是鼓励和支持产业技术创新联盟成立或承担各级标准化技术组织,参与制修订相关的地方标准或技术规范,把产业技术固化;三是设立联盟标准上升为行业标准、国家标准、国际标准的专有快速通道,加快包含着大量科技成果和先进经验、国际先进技术的联盟标准快速融入产品标准,形成

一批由我国技术主导的国际标准;四是要建立联盟要建立成果扩散和知识产权保护机制,开展成果转化、联合攻关和技术研发,行业共性技术研发服务等机制建设;五是加快完善人才培养和引进机制,联盟内建立一批兼具深厚的理论素养和丰富工业实践的领军型标准化人才队伍,洞悉产业发展现状和趋势,并活跃于国际国内标准化领域,推动产业联盟标准化工作的开展。

4 结语

产业技术创新战略联盟的标准化工作,是推进产业技术转化的基础性工作。在近年来的实践中取得了一定的进展,由于缺乏顶层设计和统筹协调,标准化工作的开展仍处于探索阶段,从加快工业园区建设,积极推进标准化试点工作,完善技术创新战略联盟标准化发展战略的激励机制三个方面提出了标准化工作推进思路,引导社会技术创新要素聚焦到产业持续创新链上,解决产业的发展问题。

参考文献

- [1] 杨继涛,刘则渊. 技术创新联盟与区域产业集群发展关系研究. 科技进步与对策, 2011, 28(6): 42-45.
- [2] 赵颖悟. 我国企业技术联盟相关问题及对策. 企业研究, 2012,(12):19.

作者简介



刘颖, 博士后, 2011年6月毕业于南京理工大学材料科学与工程专业, 获博士学位。2011年7月至今在江苏省标准化研究院从事循环经济、清洁生产、资源循环利用领域标准化研究, 南京理工大学博士后。2011年被江苏省省政府列为“六大高层次人才”培养对象。



基于第三方专利管理公司的技术标准组建模式

李薇 张欣

(重庆邮电大学 经济管理学院)

摘要: 本文通过案例分析方法,以MPEG-LA专利管理公司为例,对基于第三方专利管理公司的技术标准组建模式进行了探索性梳理与分析。具体阐述了在技术标准确立过程中,第三方专利管理公司作为协调中心所发挥的作用以及运作流程,并讨论了这种组织模式下的效率机制。

关键词: 专利池 技术标准 MPEG-LA 效率

1 引言

在以知识密集和网络外部性为根本特征的网络经济时代,技术标准已经逐渐成为了继产品和品牌之后的新型战略性竞争策略[1]。我国正处于工业化、信息化、国际化深入发展的新阶段,技术标准对于我国企业的竞争力,乃至国家的竞争力都具有重大影响,因此各行业以及领导性企业都在积极探索并努力建立技术标准。然而,随着技术创新的系统性和复杂性的不断增加,包含于技术标准当中的专利数量也在日趋庞大,如何有效地组织和建立技术标准成为了该领域理论研究和管理实践中关注的首要问题。

目前,技术标准的制定与推广已出现多种组织模式,主要有政府主导模式[2]、基于核心企业的企业联盟模式[3]、行业协会模式[4]等,不同的组织模式具有不同的运行规则,并直接决定着技术标准的研制路径、

扩散模式以及确立效率。在以上各种组织模式之外,国外在实际运作中还出现了另外一种组织方式——以某个专业的第三方专利管理公司为协调中心来组建技术标准。尽管这种技术标准组建模式在实业界已得到应用,并产生了运作极为成功的代表性公司——MPEG-LA专利管理公司,但是对于此种模式的理论研究却非常滞后,尚未有学者对这种组织模式的建立、运行和效率进行研究。因此,本文尝试对基于第三方专利管理公司的技术标准组建模式的运作流程与效率机制进行探索性地梳理与分析。

2 第三方专利管理公司在标准建立过程中的运行模式

2.1 概述

第三方专利管理公司是一个独立机构,既不从



属于专利权人,也不是政府机构;既不是专利权人也不是专利被许可人。技术标准的组建过程是通过专利管理公司作为中介而完成的,其采用的是“一站式标准专利技术准入”的专利管理模式,并以此为基础实现技术标准的制定和市场扩散[5]。它通过召集专利技术、组建专利池、打包许可给用户,使用户从多方专利权人手中以单一的交易方式获取适用于专门产品的技术标准使用权,而无需与每一个专利权人分别谈判。

2.2 具体运行流程

在以第三方专利管理公司为协调中心的技术标准组建过程中,该公司的主要任务以及运作流程可以归纳为以下四个方面。

①发出制定技术标准的号召

专利管理公司受某个(或某些)专利权人的委托,尝试建立某个行业性技术标准。专利管理公司和委托人达成协议之后,向全社会公布拟建立技术标准的基本内容,公开召集拥有相关专利技术的企业贡献专利,以期筛选构成技术标准所必需的基础专利和重要专利,构建完整的、可执行的技术方案。

②收集和评估必要专利并形成专利包

发出公开号召后,专利管理公司将接收到大量由相关企业报送的备选专利,这些专利将由专利管理公司中设置的专业性专利评价机构进行评定,筛选出构成技术标准所必需的基础专利和重要专利。为了保证评定工作的科学性和公正性,该评估机构的成员往往是标准所涉及技术领域的专家。评估后被确定为必要专利的一系列专利技术就构成了技术标准的基础方案,再经过兼容性与集成性、实用性与先进性等因素的综合考量之后,形成最终的技术方案,并表现为一个由若干专利所组成的专利包。当然,专利包的内容不是固定不变的,当有新专利申请加入时,专利管理公司会随时进行评估,保证技术标准的动态更新。需要注意的是,一旦企业所提交的专利被确认为必要专利,专利管理公司就会与该企业进行谈判并签署专利转让或许可合同,也就是将自己所拥有的专利转交给

专利管理公司进行统一管理。

③对外许可专利包以实现产业化

完成了技术标准的专利包打包任务之后,专利管理公司就会将专利包进行生产许可。有意向使用该专利包的生产企业,需要向专利管理公司提出许可申请,并按照规定签署许可合同、缴纳合同中所规定的专利包使用费。提出申请的生产企业可以是贡献了专利的其他生产企业。专利管理公司针对这两类企业设置了不同的许可费制度,例如对技术标准的主要发起企业可以免收许可费,对于次要专利企业收取适量费用,而对于纯粹的生产企业则制定统一的、公平合理的收费价格。

④收取许可使用费并进行分配

对外许可之后,专利管理公司按照合同条款收取生产企业缴纳的使用费,在提留必要的管理费用之后,将把剩余收益向有贡献的企业进行分配,分配比例已事先规定于合同之中,是专利企业向专利管理公司转让或许可专利时通过谈判而确定的。这种由第三方管理公司统一回收费用并进行分配的方式,可以显著减少成员企业之间的定价纠纷和分配矛盾。

上述运作流程可以概括为图1所示的概念模型。

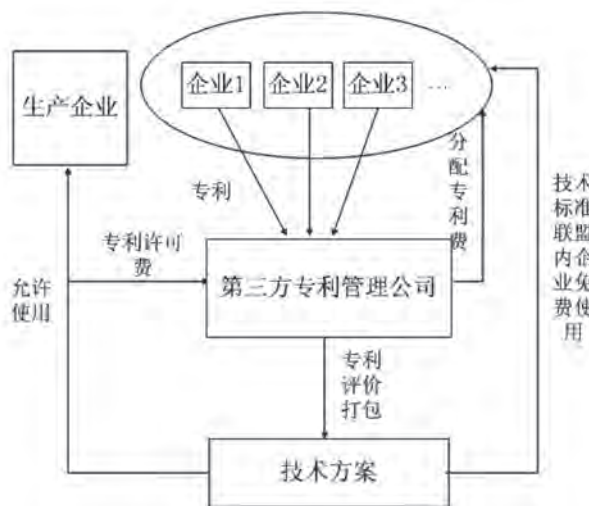


图1 第三方专利管理公司在标准组建过程中的运作模式



3 案例分析——基于MPEG-LA专利管理公司的ATSC技术标准的建立

3.1 关于ATSC标准

ATSC是美国数字电视国家标准,于1995年由美国先进电视系统委员会ATSC通过并确认为国家标准。它的第一个专利于1990年开始申请,后来陆续有新专利产生并申请。在1995年美国数字电视发展出现了一个高潮,这使得在那段时期的相关专利数量持续快速增长。2000年以后也出现了一定数量的专利申请,说明ATSC标准的性能是保持了动态更新和不断成长的。

在ATSC标准的组建过程中,ATSC专利池主要是由MPEG-LA专利管理公司组建并运营管理的。在2004年,MPEG-LA开始向全社会公开征集ATSC数字电视标准的必要专利,旨在组建MPEG-LA ATSC专利池,各大企业纷纷加入并承诺所提交的专利均为必要专利。MPEG-LA于2005年将上述专利交于由Kenneth Rubenstein率领的世界范围内的独立专家加以评估,确定上述专利的有效性。最终确定该标准总共包括92项专利,涉及21个国家,包括7位主要的专利权人。从ATSC专利所属的国家和地区分布来看,涉及比较广泛,除了美国,还涉及南美、欧洲以及亚洲等地区。同年召集了专利权人商讨专利联合许可条约,在年末确立了最终的许可条款。2007年,MPEG-LA专利管理公司发布ATSC专利许可。现今,ATSC标准已经被广泛应用于美国、韩国、墨西哥、加拿大等国的数字电视中。

3.2 MPEG-LA专利管理公司在ATSC标准建立中的作用

从ATSC技术标准的案例来看,ATSC发起组织在制订和推行ATSC技术标准的过程中,通过聘请MPEG-LA公司对相关专利进行专利打包和许可管理,实施了ATSC标准的对外一站式许可,并

最终实现了该技术标准商业化的成功。在整个过程中,MPEG-LA专利管理公司的主要行为与作用可以归纳成以下四个方面。

①评估技术标准中所包含的专利技术的有效性

ATSC标准的专利早于1990年就开始申请,但其专利池的建立却是在2007年才发布。据2009年统计,ATSC标准中的专利技术仅还剩余5-10年的专利寿命,一旦专利失效,所建专利池的大部分专利都会变为公有,这势必导致由发起企业们所组建的联盟遭受利益损害,甚至是联盟的瓦解。于是,联盟聘请了专业的第三方专利管理公司MPEG-LA,尝试通过建立一个开放的专利池来维护ATSC技术标准。MPEG-LA公司可以随时监管技术标准中所包含的专利技术的有效性,除了定期审核以剔除过期专利之外,同时还会广泛吸纳新专利,保证专利池的稳定性和先进性,从而保持标准的技术完整性。拥有相关专利的企业可以随时提交新专利和申请加入联盟,截止2012年7月又有相当多的专利技术加入到了ATSC专利池,充分保障了技术标准的动态更新。

②维持专利权人与被许可人之间的利益平衡

专利包的定价是技术标准建立过程中的另一个重要问题,它不仅决定着专利权人的收益,而且也影响着专利包的市场需求规模和扩散速度,并最终影





响技术标准的确立。在这个关键问题上, MPEG-LA公司也会进行协调管理。由于经常面临由新技术不断加入而引发的专利池中专利数量变动, 并进而导致调整和提升专利许可费的问题, 而且专利包的重新定价又会严重影响专利权人与被许可人之间的利益平衡, 所以MPEG-LA公司需要针对这个问题开展协调与管理, 他通常会在专利权人大会中提出关于专利费用的建议。例如, MPEG-LA公司承诺在管理专利池的过程中, 对于仍在有效期限之内的许可合同, 即便是专利包内所含专利的数量有所增加, 专利费仍将保持不变; 对于新设立的公司, MPEG-LA公司则保证专利许可费不会随着新技术的增加而大幅提升, 增幅通常不超过25%。以上措施在保障了专利权人利益的同时, 也维护了被许可方的利益, 从而维持了双方的平衡, 为技术标准的产业化和市场扩散提供了稳定条件。

③降低专利权人与被许可方的交易成本

ATSC标准所涉及的国家数量以及专利数量都是相当大的, 这使得管理的难度也相应加大。如果按照传统的联盟方式实施, 即由部分领导性企业发起标准, 其他相关企业跟随加入联盟, 势必需要各个企业相互之间建立联系并达成一致, 这种模式下, 企业与企业之间谈判、签约、监督执行等过程所产生的交易费用将非常显著。此外, 当生产企业使用这一技术标准时, 也必需要与每一个专利权人进行谈判方可使用, 并且需向每一个专利权人缴纳专利费, 明显加重了生产企业的使用成本, 进而阻碍新技术的采用。借助MPEG-LA专利管理公司进行管理时, 专利权人只需与专利管理公司谈判并向之转让或许可其专利; 生产企业也只需与MPEG-LA公司进行使用谈判就可以获得完整的技术包, 而无需分别与每一个专利权人谈判, 这样就大大减少了发生于专利打包以及许可使用等环节的交易费用, 为技术标准的产业化和市场扩散提供了更多有利条件。

④减少成员的机会主义行为以保障专利池的稳定大量的专利技术往往涉及多个企业, 而个别企业有时会有意隐瞒一些核心专利, 等专利池确定并且

标准效应开始显现时, 再以所保留的必要专利来敲诈整个专利池, 收取高于专利池许可费的使用费, 并以此获得超额利润。这种机会主义行为会严重影响专利池的声誉以及扩散速度。MPEG-LA专利管理公司帮助ATSC标准发起组织有效应对了这一问题。MPEG-LA采取的方式是, 将专利技术集中于一处, 专利企业需要与MPEG-LA达成协议, MPEG-LA公司会在确保专利权人在没有侵权的情况下签订合同, 并且设计了杜绝企业保留必要专利的合同条款, 以防在技术标准形成后遭到某些企业的敲诈。以上管理措施维护了专利池中所有成员的利益, 同时也为技术标准联盟的良性发展提供了制度保障。

4 第三方专利管理公司模式在技术标准建立过程中的效率机制分析

4.1 通过广泛召集专利资源, 优化技术标准方案, 提高技术标准的质量

第三方专利管理公司采用开放性模式面向全社会召集专利技术, 包括世界上任何一个国家或公司, 只要符合条件都可以加入。它对专利池的管理遵循某些国际原则, 如FRAND(Fair, Reasonable and Non-discriminatory, 公平、合理、非歧视原则)原则[6]。公平原则要求专利池不得无故拒绝许可来限制其他企业的加入; 合理原则要求许可条款特别是专利许可费率应当合理; 非歧视原则要求专利池对任何许可厂商都一视同仁, 不得因为所属国家、企业规模而拒绝许可。第三方专利管理公司在评估技术标准的技术时, 会邀请独立的专家进行评估, 保证专利的有效性以及技术标准方案的可行性, 并定期审核专利的有效性, 剔除过期的专利技术, 增加新的、先进的专利技术。以上管理原则和具体措施可以为高质量技术标准的形成提供保证。

4.2 通过减少众多专利所有权人之间的谈判, 节约技术标准制定过程中的交易成本

在一项技术标准中, 往往包含成千上万项技术专



利,企业若想建立专利池就必需与每一位专利权人建立关系,这是一项庞大的工程,所花费的时间和费用都是相当高的。因此,通过第三方专利管理公司直接召集专利资源,专利权人只需与第三方专利管理公司建立联系并达成协议,后续的技术标准的建立与推广工作就直接由第三方专利管理公司管理执行。这不仅减少了专利权人之间的谈判,也节约了技术标准在制定过程中所花费时间和费用,减少交易成本。

4.3 通过统一打包对外许可生产,节约技术标准产业化过程中的交易成本

在产业分工、企业专业化程度日益加深的产业环境下,生产企业要想使用专利技术生产产品需要与所有专利权人签署许可合同,其间必然会产生大量交易费用,阻碍技术的使用。而且生产企业通过成千上万道专利使用门槛很容易造成专利使用不足,进而产生“反公共地悲剧”导致社会资源浪费。借助第三方专利管理公司的专业管理,将召集到的专利打包并一次性许可给不同的用户,给生产企业带来一站式服务。这种生产企业直接与专利管理公司协商并获得技术准入的模式,可以大量节约技术标准产业化过程中的交易成本。

4 结语

本文以MPEG-LA公司为例,探讨了基于第三方专利管理公司的技术标准组建模式。具体阐述了在技术标准确立过程中,第三方专利管理公司作为协调中心所发挥的作用以及运作流程,并讨论了这种组织模式下的效率机制。主要发现可以概括为以下两方面:

首先,在组织职能方面,第三方专利管理公司可以承担专利召集、专利收集和评估打包、专利包对外许可、收取专利费等职能,并最终形成技术标准的有效技术方案和市场化推广。其次,在组织效率方面,基于第三方专利管理公司研制并扩散技术标准时,可以在提高技术标准质量、节约技术标准制定过程中的交易成本、节约技术标准产业化过程中的交易成本等

环节产生效率,最终促进优质技术标准的确立。

参考文献

- [1] 陈欣.国外企业利用专利联盟运作技术标准的实践及其启示[J].科研管理,2007,28(4):23-29
- [2] 谭劲松,林润辉.TD-SCDMA与电信行业标准竞争的战略选择[J].管理世界,2006,6:71-84
- [3] 余江,方新,韩雪.通信产品标准竞争中的企业联盟动因分析[J].科研管理,2004,25(1):129-132
- [4] 李薇.技术标准联盟的组织模式与效率研究[J].科技与经济,2011,6:16-20
- [5] 周春慧.“一站式标准专利技术准入”的专利管理模式——MPEG专利管理公司运作模式简介及ATSC专利池许可发布[J].电子知识产权,2007,12:10-11
- [6] Lemley M., Intellectual Property Rights and Standard Setting Organizations [J]. California Law Review, 2002, 90(6):1889-1980.

作者简介



李薇,博士,副教授,重庆邮电大学经济管理学院。2009年毕业于重庆大学经济与工商管理学院企业管理专业,获得管理学博士学位。研究方向为战略联盟,研究专长为战略联盟的数理经济分析以及实证研究。在《中国管理科学》、《科研管理》等高水平杂志上发表学术论文数篇,主持国家自然科学基金青年项目一项,教育部等省部级项目2项。



张欣,研究生,重庆邮电大学经济管理学院。2012年毕业于重庆邮电大学经济管理学院,获管理学学士学位。



信息产业技术标准联盟运行机制及实施对策研究

许楚江

(湖北省标准化研究院)

摘要: 技术标准联盟是技术标准形成机制中的一种组织机制,是以充分发挥联盟成员实力和优势为基础,以推动某种技术标准的主流化为目标的一种技术联盟。技术标准联盟对标准技术的影响作用,要求技术标准联盟必须采取科学的运行机制和实施对策,以发挥联盟组织的优势互补作用,提升技术标准联盟的竞争力。

关键词: 技术标准联盟 运行机制 实施对策

1 前言

随着信息技术的迅猛发展,市场竞争已不再是单纯的产品和技术的竞争,标准竞争已成为信息产业技术进步和发展的重要驱动力,标准领先已成了新的制高点,“得标准者得天下”已成为谋求主动权和控制权的共识,尤其在信息领域市场份额争夺战中,技术标准博弈更是异常激烈,以技术标准作为切入点和新起点,信息产业的竞争也出现了新的变化和趋势。

企业间的竞争经历了由“做产品-做品牌-做专利-做标准”的一系列过程,如今,企业间的标准竞争已不是一个单纯的技术问题,而是关乎企业持续生存和盈利的战略问题,尤其是信息产业相对其它传统行业,信息产业更能突出标准竞争的商业运作意义。

在技术标准确立过程中,技术标准联盟发挥着越来越重要的作用。技术标准联盟是技术标准制定、形成和推广的一种组织机制,是以充分发挥联盟成员实力和优势为基础,以推动技术标准主流化为目的的

一种技术联盟和战略联盟。由于技术标准联盟在技术标准确立与扩散中的巨大作用,通过成立技术标准联盟来构建自己的标准体系已经逐步成为企业的共识,技术标准联盟已经成为当代信息产业的一种普遍现象。但我国企业大多数技术联盟仅仅是联盟标准的使用者,并无技术标准制定的主动权,这导致我国企业在DVD、手机等诸多信息产业领域都需要向国外专利拥有企业交纳高昂的专利技术使用费或转让费。因此,如何完善信息产业现有的技术标准联盟,科学组建新的技术标准联盟已成为我国信息产业企业必须面对的重要课题之一。

2 技术标准联盟对技术标准的影响

技术标准联盟是技术标准形成机制中的一种组织机制,是战略联盟的一种重要形式,但又不同于其他一般的战略联盟,是具有影响更深远、利益权衡更复杂、退出成本更高、开放性和网络性更强等特点的



一种特殊的战略联盟。技术标准联盟成员之间通过技术协调互补、协作研发、解决产权矛盾等,可更早更快的使技术走向成熟,获得技术标准战略的先动优势。

第一、技术标准联盟能对技术进行协调与互补。

信息产业企业之间建立技术标准联盟,通过技术的协调和互补可以使联盟成员获得自身需要的技术和知识。如摩托罗拉公司通过加入GSM联盟,获得了GSM标准的共享和专利技术使用权,弥补了自身企业的技术瓶颈。

第二、技术标准联盟能协作联盟伙伴的研发优势。

任何企业的资源都是有限的,特别是资金和人才更是稀缺的,信息产业企业的新技术研发,很难获取在技术上的绝对优势,而通过联盟合作可以使企业获得各方面的支持,形成更强的技术实力。

第三、技术标准联盟能降低联盟技术的成本和风险。

企业如果实行独占标准策略,从核心技术研发到技术标准推广,都需要大量的资源和技术,更需要企业强大的市场影响力,而且需要承担巨大的风险。而通过建立技术标准联盟,联合制定标准虽然会使企业收益暂时减少,但企业间通过取长补短却可分摊成本,降低风险。

我国的技术标准联盟正处于发展阶段,与国外技术标准联盟相比,差距仍十分明显。首先,我国的技术标准联盟参与企业的规模和质量无法与国际技术标准联盟相比。国外的技术标准联盟都着眼于全球性的国际标准,参与发起的企业国际化明显,而我国技术标准联盟的参与企业基本是国内企业,其规模、技术实力、市场份额等都无法与国外企业相比,无法

在激烈竞争的国际市场中占据优势。

另一方面,我国企业技术标准联盟虽然也以世界标准为立足点和出发点,但我国的技术标准联盟参与企业基本是国内企业,安装基础十分有限,真正成为国际标准还比较困难,而国外的技术标准联盟从开始发起时就是全球性质的,并且得到各国的支持,特别是欧洲国家标准的确立,国际性更加明显。

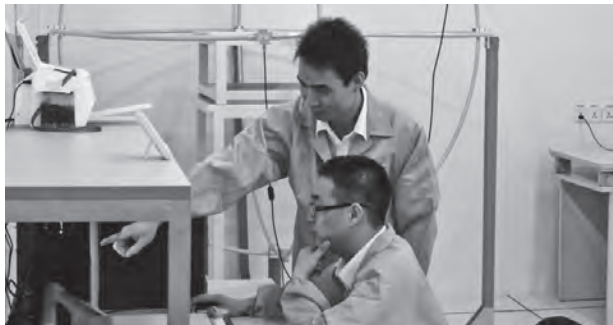
3 技术标准联盟的运行机制

技术标准联盟主要是通过市场力量先形成核心联盟,再不断接收更多的接受标准的成员建立和扩大发展联盟,或是通过政治力量整合资源,形成具有较强政治背景的联盟。而不论是通过哪种途径形成技术标准联盟,其最终目的是为协调和整合内部资源,建立统一的技术标准,并通过这一标准的世界扩散来提升产业国际核心竞争力和抢占全球市场份额。

技术标准联盟一般可分为混合式技术标准联盟、多企业协作式技术标准联盟和折衷妥协式技术标准联盟三种运行模式。混合式技术标准联盟是由单个企业自主研发技术并通过多企业协作技术推广来扩散技术标准。多企业协作式技术标准联盟是由核心企业和外国企业等多个企业组建技术标准联盟,并协作开发和推广技术,如蓝牙技术联盟(Bluetooth SIG)的五大核心成员Ericsson、IBM、Intel、Nokia和Toshiba中,由Intel、Nokia和Ericsson进行技术开发,由IBM和Toshiba进行市场推广,以充分发挥联盟核心企业的优势。折衷妥协式技术标准联盟是由若干个联盟成员企业分别自主开发不同技术路线、不同技术方案的技术,这些技术在折衷、妥协下达成通用标准协议后推向市场。折衷妥协式技术标准联盟模式下的企业期望最终达成的通用标准能兼顾各方利益,因此技术标准的诞生往往是一个艰难而漫长的过程。

不管是哪一种模式的技术标准联盟,其产生和运行都必须经过联盟伙伴的选择和联盟运作策略选择。

(1) 技术标准联盟伙伴的选择





信息产业技术标准联盟的组建,关键在于联盟伙伴的选择。企业必须根据自己的经营战略目标和资源状况,选择与自身战略和资源相匹配的同时具备自己所缺乏的某种竞争优势,能带来互补性技能、生产能力与市场的合作伙伴,以此来实现优势互补,合作共赢。

一个合适的联盟伙伴的基本条件应该满足能够带来本企业所渴望的技术、技能、知识风险分担和进入新市场的机会等优势,联盟伙伴应具有某种优势或专长,具有能够对联盟投入互补性资源的能力,以达到凭借单个企业无法实现的目标。这是因为联盟的本质就是要求实现优势互补,达到 $1+1>2$ 的协同效应。也就是说,企业必须具有一定的竞争优势能力,否则联盟将成为无源之水,缺乏竞争基础。另一方面,优势互补并不意味着一定是不同种类的资源,也不意味着拥有相同或相似性质资源的伙伴就一定不是合适的联盟对象,性质相同的资产也可以为联盟双方提供规模和范围上的经济性。

一个合适的联盟伙伴,除了资源上的互补性,还必须具备相容性、双赢性、整合性、一致性、综合实力对等性等特点。相容性是联盟伙伴之间企业文化的相容,双赢性是联盟在各为所需的基础上增强自身竞争力,整合性是联盟伙伴在业务和组织上协同竞争体的整合,一致性是联盟各方在经营任务、经营理念、经营战略等方面的一致性,综合实力对等则是为了避免联盟中实力强大成员对弱势成员的收购合并。

(2) 技术标准联盟的运作策略

技术标准联盟实现联盟伙伴的优势互补、提升联盟企业及产业的竞争力,必须在知识产权、标准制(修)定、标准推广、产品开发、风险防范、会员发展等方面采取适合联盟这一特定组织形式的运作策略。

第一、知识产权策略

在技术标准联盟中,知识产权策略是核心。知识产权包括专利权、商标权和版权,其中最重要的是专利权。技术标准联盟一般设有专门管理知识产权的机构或雇佣独立的法律服务机构,依据制定明确的知识产权管理策略、办法、流程进行知识产权的管理。

作为技术标准制定者,联盟在标准涉及的技术方案中尽量回避联盟外相关方的技术专利,对不可避免的必要专利,要获得其专利权人的许可。另一方面,作为技术标准制定者,在对外推广标准时,要同时做出专利许可承诺。

第二、标准制(修)定策略

对于技术标准联盟制定的技术标准,要具备高度的市场适应性。在得到政府或国家相关法规的话可下,应发挥技术标准联盟制定标准的作用,制定联盟标准,快速、灵活应对市场。同时将成熟的联盟标准提交行业、国家或国际标准体,申报成为行业标准、国家标准或国际标准。

第三、标准推广策略

技术标准不仅包括技术标准的制定,也包括标准的推广实施。对于技术标准联盟来说,技术标准的实施必须依靠技术标准的推广。一个合理的、有利于标准推广的知识产权策略是非常重要的。许多联盟或企业往往结合免费的或优惠的知识产权推广自己的技术标准,甚至自己提供免费资源、培训来帮助技术采用者使用自己的技术。

技术标准的成功推广,并不是指将标准草案提交权威的标准化组织成为法定标准,关键在于行业内要有足够多的采纳者,成为产业事实标准。

第四、产品开发策略

产品开发策略就是开发新的产品来维持和提高联盟企业的市场占有率,开发产品可以是开发全新产品,也可以是在老产品的基础上进行改进,如增加新功能、改进产品结构、优化操作等。技术标准联盟可采取进攻式产品开发策略、防御式产品开发策略、系列化产品开发策略、差异化产品开发策略、超前式产品开发策略或滞后式产品开发策略中的一种或几种,对符合技术标准的产品申请独有标识,形成品牌,并对品牌进行宣传、维护和建设。

第五、风险防范策略

技术标准联盟的运作也存在风险因素,如联盟组织解体、技术竞争失败、标准推广失败等风险,因



此,技术标准联盟应注重风险防范,特别是对于联盟中企业,尤其是发起建立联盟的主导企业,风险可能会导致技术标准联盟战略目标的无法实现。

第六、会员发展策略

对于技术标准联盟,其战略目标是制定和推广已有的技术,标准推广的成功与否很大程度上决定于是否有足够多的企业采用联盟的技术和标准,因此,技术标准联盟应保持开放性,以政策优惠和技术支持,吸引更多的企业加入联盟。

4 技术标准联盟的实施对策

(1) 有效引导信息产业企业开展技术联盟

政府通过对信息产业企业技术联盟的政策引导、对技术联盟进行规范管理,以及为企业技术联盟制定激励政策等,从而有效地引导企业开展技术联盟,如通过支持长期性、高水平的技术开发合作等政策,协助信息产业企业进一步提高竞争力。

(2) 为企业技术联盟提供良好的法制环境

技术联盟是不同的市场主体之间的协作,他们在经济上各自独立,在技术上又相互协调。政府相关部门应通过营造健全、配套的法规和政策等法制环境,以规范技术联盟各方的关系和行为,保护各方的经济权益和利益,促进信息产业的发展,提升信息产业国际竞争力。

(3) 加大力度构建完善的技术信息网

信息是企业技术联盟的重要资源,技术信息和市场信息更是信息产业技术标准联盟的基础。信息产业技术标准联盟在建设和评估联盟伙伴过程中,只有具备足够的相关信息,才能在更大的范围内寻找更合适的联盟伙伴,才能在联盟运行过程中及时、充分地进行信息交流,提高联盟的效率。

(4) 选择合适的联盟伙伴,确立有效的联盟治理机制

信息产业企业应根据企业的长远发展目标、技术、技能、知识、风险分担、进入新市场的机会和挑战,

选择合适的联盟伙伴,同时应构建科学完善的联盟协调仲裁机制、联盟约束控制机制和联盟沟通网络机制,通过保护性协议保护联盟各方的利益,实现联盟各方的共同发展和共赢,促进信息产业国际竞争力的提升。

(5) 培育技术联盟学习机制,提高企业学习能力

技术联盟的关键在于获得创新的知识和技能,而不是简单地引进某项技术,因此,在联盟过程中需要联盟企业主动学习联盟伙伴的创新技能与知识,不断积累自身的特异知识,保证技术联盟的持久合作关系,共同创造新的知识。

参考文献

- [1] 李健,金占明.战略联盟伙伴选择、竞合关系与联盟绩效研究[J].科学学与科学技术管理, 2007.11:161-166.
- [2] 李庆满.产业集群条件下技术标准联盟的组建与运作研究[J].标准科学, 2009.07.
- [3] 李薇.技术标准联盟的组织模式与效率研究[J].科技与经济, 2011.12.
- [4] 董媛.技术标准联盟的伙伴选择研究综述[J].中外企业家, 2009.08.
- [5] 邝兵,周鹏,施海枢.技术标准联盟的主要问题与政府应对措施[J].中国标准化, 2009.03.
- [6] 吴文华,张琰飞.技术标准联盟对技术标准确立与扩散的影响研究[J].科学学与科学技术管理, 2006.04.
- [7] 谭劲松,林润辉.TD-SCDMA与电信行业标准竞争的战略选择[J].管理世界, 2006.06.
- [8] 华金科,曾德明.技术标准联盟伙伴选择研究[J].科技进步与对策, 2007.02.

作者简介

许楚江,长沙理工大学硕士, 2009年至今工作于湖北省标准化研究院。





联盟标准编写模式的探索

刘王来 丁国庆 刘天林
(武汉华工正源光子技术有限公司)

摘要: 本文首先介绍我国现有技术标准的一般编写模式, 然后结合产业联盟的发展状况, 提出文稿制作为联盟标准的编写模式, 并详细说明了文稿制的特点, 最后通过比较和借鉴国内外标准化机构的成功经验, 指出文稿制完全符合我国产业技术创新战略联盟的发展宗旨, 顺应其发展趋势。

关键词: 联盟标准 标准体系 产业化 文稿制

产业技术创新战略联盟对建设创新型国家有着重要的意义。联盟以企业为主体, 市场为导向, 结合产学研, 从整个生产链上进行技术突破、创新和实现生产力转化。联盟技术标准作为一种技术积累, 能够有效地巩固创新成果, 扩大创新成果的产业转化, 提升联盟整体技术水平, 增强联盟的影响力。探索构建一套良好的联盟技术标准编写模式, 将会有效促进联盟技术标准的持续健康发展。

1 现有技术标准的编写模式

目前, 我国技术标准的编写主要是在各行业标准化协会框架下, 具有标准编写资质的个人或单位根据自身的或行业的发展状况联合一些其它单位自主提出立项申请。申请单位一般作为牵头单位, 被联合的单位作为参加单位, 完成标准的编制工作。在这种模式下, 标准的起草工作基本是由牵头单位完成, 并且在标准前言部分牵头单位具有署名权。这对于牵头单位在

业内的影响力, 具有极大的促进作用。因此能够较大地发挥各成员单位申请项目的积极性, 对于提升国内技术标准的产出数量起到积极作用。

标准的审批过程, 需要经过征求意见稿、送审稿再到终稿的三稿三审。这样虽然在程序上一定程度地保证了技术标准的质量, 但是仍然会存在如下四个方面的问题:

一是标准立项平等性不足。即在标准立项申请过程中, 行业领先企业通常依靠自身较强的研发实力和威望, 占据较多的立项份额, 而中小企业很难作为主体牵头或参与标准制定, 在新兴技术领域, 即使提出创新的好方案, 也不一定会被大企业接受, 缺乏一种申诉通道。

二是标准公正性似有欠缺。即在标准编写过程中, 基本是由牵头单位完成标准草稿, 参加单位不能有效参与编写工作, 只是在征求意见稿形成之后, 参与审核而已。

三是标准广泛参与性有待加强。主要表现在协会



成员之间关系松散,在标准的审核过程中,缺乏有效的交流促进机制,主观依赖性较大。

四是标准编写的计划性、系统性、完整性不足,造成有的标准前后重复、零乱、庞大或缺项。

因此,涉及到联盟标准的编写和审核,有必要因时制宜地寻求一种有效机制。

技术创新联盟与行业协会既有共同点,比如在产业技术创新工作方面,但也有显著的不同点。联盟是由企业、大学、科研机构或其他组织机构,以企业的发展需求和各方的共同利益为基础,以提升产业技术创新能力为目标,以具有法律约束力的契约为保障,形成的合作组织。其创新目标清晰,责任分工明确,成员占据产业链上各个位置,彼此互相影响,紧密合作,形成共同利益体。联盟标准作为一种联盟创新的成果,一般是在成员之间联合开发下产出的。不管是客户与供应商之间联合开发新物料,还是同行之间联合开发新产品,都不可避免地利用各自的优势资源。因此,本着成果共享的原则,采用文稿制的标准编写模式,是促进联盟标准健康发展的最佳选择。

2 文稿制技术标准编写模式及特点

文稿制是一种通过标准管理机构指定或委员会

议推选某一单位,进行标准框架的拟定,然后各相关单位进行内容补充、商讨和修改,共同参与编写,最后在集体会议上进行公开审查的技术标准编写模式。它不再区分牵头单位和参与单位,而是以编写工作组或相应联盟进行署名。文稿制技术标准编写模式能够适应联盟标准发展的新趋势,得益于它的几个鲜明特点。

首先,文稿制能够充分突出企业的主体地位。各产业技术发展到今天,技术领域相互渗透融合,新技术新业务不断涌现,新兴的市场主体如雨后春笋。面对这种日趋复杂的新形势,标准作为一种提高核心竞争力的重要手段,发挥着越来越重要的作用。标准编写采用文稿制后,不再看重企业的大小或威望,而是以成果为导向。任何企业主体,只要有创新,需要制定标准,都可以向联盟提出建议,由联盟统一组织专业工作组进行标准编制。这种将标准提议和标准编写分开的方式,更易于促成标准的及时性和适用性。标准不仅是一种技术积累,更要服务于社会行业。文稿制的编写模式发扬企业这个市场主体的主人翁精神,符合市场和技术驱动标准的需求,也符合企业参与标准化工作的需求。突出企业的主体地位,才能保障产业技术联盟的健康持续发展。

第二,文稿制能够广泛提升企业的积极性。企业参与标准化工作不仅是要取得行业威望,更迫切的是要获得实际利益。文稿制的编写模式为各个单位提供了平等的展现平台。另外,文稿制标准的编写过程实际也是一个寻求商机的过程。在产业联盟框架下,包含了不同产业链上的成员单位,成员之间不仅是合作关系,更有许多潜在供应关系。在标准编写过程中表现出来的实力和积极性,能够有效地打动下游企业,获得潜在客户的青睐,为企业自身赢得商机。这种关系反过来增强了成员之间的持续合作,增进产学研组织结合,推动产业联盟发展。





第三,文稿制能够积极促进创新成果的生产力转化。标准化工作是个一举多得的事情,尤其是联盟标准工作,不仅巩固了联盟创新成果,而且支撑了产业发展,提升行业乃至国家竞争力。社会实践表明,新产业的兴起、新兴国家的强盛,都依赖于一批企业在技术创新上的突破和商业化的运作。采用文稿制的联盟标准编写模式,保障了标准自诞生的那一天起,始终不脱离服务企业这个基点,形成企业引导技术创新,创新推动企业发展的繁荣势头。文稿制的联盟标准编写小组,融合了产学研各个环节的专家,企业作为主体贯穿其中。在众多企业引导和参与下生成的标准,更加容易被整个产业采纳和引用,因此更易于将创新成果转化为现实生产力。我国目前整体创新不足,自主创新成果少,对外技术依存度在60%以上,大量的科研成果无法直接转化为现实生产力。只有不断打破产学研之间的壁垒,增强企业引导地位,才能顺应生产力发展潮流,从根本上解决我国自主创新能力提升的问题。

第四,文稿制能够有力保障标准制定的计划性和系统性。任何行业或领域的一套标准,对于同一个问题应该具有解释唯一性。因此在标准制定,增补和修改过程中,不仅需要严谨的科学态度,更需要长久的整体观念。对于传统的牵头单位标准编写模式,各单位为了提升标准数量,同类产品可能出现多个子类标准,彼此关系凌乱,从属不明确。使得标准维护困难,引用复杂。比如某些标准中大部分内容是引用以前标准或与以前标准重复,这些都造成使用者诸多困扰。采用文稿制标准编写模式,将标准立项申请和标准编写分离,编写小组只对标准质量负责,从而能够专注于标准体系的构建。系统完备的标准体系,为各产业联盟融入国际市场,参与国际竞争创造有利条件。文稿制模式下的标准编写小组在标准立项开始,从整体上规划布局标准架构,面对之后出现的新技术新情况,能够从容地采取增补或修订现有标准,逐步夯实标准内容,提升标准质量。另外,文稿制模式下的标准编写小组整合了联盟内部的优势资源,掌握了产业链上各



个环节的研究成果,为课题提供标准化文稿时,可以统筹考虑整个产业链的布局。

3 技术标准编写模式的参考和借鉴

3.1 国际标准化组织介绍与借鉴

以电子和通信行业为例,纵观国际上众多标准化组织,大多是在联盟或协会框架下,成立专门的标准工作委员会发起和制定相关标准。如国际知名的电气和电子工程师协会(IEEE)被国际标准化组织授权为可以制定标准的组织,设有专门的标准工作委员会,有30000义务工作者参与标准的研究和制定工作,每年制定和修订800多个技术标准。国际电信联盟(ITU)是联合国制定国际电信标准的专门机构,其历史可以追溯到1865年,ITU因标准制定工作而享有盛名。身处全球发展最为迅猛的行业,电信标准化部门坚持走不断发展的道路,简化工作方法,采用更为灵活的协作方式,满足日趋复杂的市场需求。来自世界各地的行业、公共部门和研发实体的专家定期会面,共同制定



错综复杂的技术规范,以确保各类通信系统可与构成当今繁复的ICT网络与业务的多种网元实现无缝的互操作。成立于1906年的国际电工委员会是国际性的电工标准化机构,其标准的权威性是世界公认的。IEC每年要在世界各地召开一百多次国际标准会议,世界各国的近10万名专家在参与IEC的标准制订、修订工作。IEC现在有技术委员会(TC)89个,分技术委员会(SC)107个。另一个由会员企业发起的组织,国际电子工业联接协会(IPC)也长期致力于标准规范的制订,主要提供行业标准、认证培训、市场调研和政策宣传。这些国际标准化机构发布的标准上,均是以工作委员会或工作组进行署名,编写人员作为其会员,脱离了企业属性。

然而,我国产业技术创新战略联盟不同于这些国际标准化组织,联盟的主体是企业和科研机构,需要企业参与标准化工作。因此,在文稿制标准编写模式下,既要发展标准编写小组的素质,也要照顾好所属企业的基本利益。产业联盟工作联络组将会起到无可替代的作用,要让企业能够切实从联盟标准的发

展中获取收益,鼓励它们推荐优秀人才充实标准编写工作组。

3.2 文稿制标准编写模式的一个成功案例

在光通信领域,随着技术的不断更进,无源光网络(PON)接入技术已经迈向10G速率,面对新的机遇和挑战,中国通信标准化协会下属的某标准工作组的各成员单位,都有意牵头该项标准的编写工作,以显示或扩大企业的知名度和影响力。经过工作组的会议商讨,最终采取文稿制的编写模式,这也是该标准工作组的第一次尝试。标准任务下达后,引起各参与单位积极响应,成员之间紧密合作,自由补充,充分发挥各自优势,使得标准质量大幅提升,圆满地完成了标准的编制工作。经过充分商讨而制订的标准,既能加深对各成员企业的影响,又节约了审查时间。

4 总结

联盟标准不仅是作为联盟创新成果的积累,更要服务于产业,促进企业技术提升。探索一套良好的联盟标准的编写模式,关系到联盟标准的健康持续发展。在产业联盟框架下,企业是创新主体,是创新成果的创造者,也是受益者。联盟标准编制过程中,就要尊重企业的主体地位,发挥企业的积极性,改善标准的质量,建立系统完备的标准体系。采用文稿制的标准编写模式,无疑是一种最佳的选择。由此产生的具备国际竞争力的联盟标准,将为国内企业走向国际市场提供良好的纽带,增强国内企业在国际舞台上的话语权。文稿制的标准编写模式完全符合产业技术创新战略联盟发展的宗旨。



作者简介

刘王来,毕业于中国科学院半导体研究所,现就职于武汉华工正源光子技术有限公司,主要从事光通信领域光器件的产品和工艺开发及相关标准化工作。



抢抓机遇，探索技术机构 服务经济社会发展新模式

王迪伟

(佛山市顺德区标准化研究与促进中心)

摘要：本文首先介绍我国现有技术标准的一般编写模式，然后结合产业联盟的发展状况，提出文稿制作为联盟标准的编写模式，并详细说明了文稿制的特点，最后通过比较和借鉴国内外标准化机构的成功经验，指出文稿制完全符合我国产业技术创新战略联盟的发展宗旨，顺应其发展趋势。

关键词：联盟标准 标准体系 产业化 文稿制

顺德区标准化研究与促进中心是依据《佛山市顺德区人民政府关于实施标准化战略的意见》(顺府发【2005】35号文)批准设立的事业单位，作为顺德区政府实施标准化战略的推进机构，承担着政府实施技术标准战略的推进、组织协调工作。近年来，中心在组织行业制定联盟标准、大力推进行业构建先进标准体系、组织和协助产业集群建立公共技术服务平台、完善WTO/TBT技术贸易壁垒通报预警服务等工作上取得了实效。特别是借助顺德区综合改革的契机，我们抢抓机遇，以顺德电压力锅标准联盟参与国际标准化活动为切入点，将自主创新成果、专利技术利用标准渠道转化为生产力；通过整合企业资源共克技术难关，以注册集体商标为创优载体，帮助中小企业创品牌；创建集体商标有偿使用模式，解决标准联盟后续“造血”功能，积极探索技术机构服务经济社会发展的新模式，主要做法如下：

1 转变观念，创新工作模式

改革开放以来，顺德经济高速发展，涌现出了美的、格兰仕、科龙、万家乐、康宝和华润涂料等一大批知名的民族企业。但是，顺德经济在取得辉煌的成就的同时，也正面临着严峻的挑战：一是，顺德经济的高速发展是靠土地等要素资源的高投入来获得的，而发展到今天，全广东省县(区)面积倒数第二的顺德实际可利用土地仅为20万亩，原来的发展模式已经无法支撑经济的持续发展；二是，在经济全球化趋势不断深入的形势下，由于没有掌握核心技术和标准话语权，顺德制造在全球生产链中处于中、低端的位置，仅获取微薄的利润，三是，在国内产品同质化竞争日趋激烈的环境下，不少顺德企业被迫卷入“以价定质”的恶性竞争，既伤了和气，又伤了元气，严重削弱了顺德制造的竞争力。



面对挑战,顺德区标准化研究与促进中心大力实施标准化战略,推动了产业优化升级和经济增长方式转变,通过掌握标准话语权来占领产业制高点,并进一步提出通过制定和实施高水平的标准,推动“顺德制造”告别“以价定质”的低水平制造,迈向“以质取胜”的精品制造和高端制造,以此来确保顺德制造基地常青。

我们的工作重点:一是加强企业之间的交流与合作,抑制恶性竞争;二是提倡“以质取胜”,引导企业走精品制造和高端制造之路;三是掌握标准话语权,占领产业制高点。只有高标准,才能凸显产业优势。因此,我们在组织制定联盟标准时遵循“高于国家标准,体现顺德优势,引领行业发展”的原则。只有优势产业,才能制定和实施高标准。所以,我们重点选择在研发、生产处于国内领先地位,并且已经或即将形成集群的优势产业和产品作为建立标准联盟和制定联盟标准的对象。顺德电压力锅联盟标准正是在这一背景下出台的。



2 加强协调,形成合力

企业自愿参与是建立标准联盟的前提。因此,我们在开展工作时始终坚持“政府引导、企业资源、技术机构组织”的工作原则。首先建立标准创新促进产业发展联席会议制度,由政府部门、技术机构、企业、行业协会等组成,明确职责分工,共同推进,先与行业协会沟通并取得共识,然后一起通过开会或上门走访的形式动员企业建立标准联盟。有意愿的企业共同签订联盟协议书,以明确各联盟成员的权利和义务。联盟组建后,由联盟各成员派代表组成技术委员会,负责转化科研成果制定联盟标准和后续技术创新等相关工作。工作组挂靠在标准化技术机构或行业协会。在推进联盟标准工作的过程中,以“敞开大门”的姿态面向企业,从不以强制措施要求或抵制企业加入联盟。加强对联盟成员的组织和协调对开展重点和难点工作具有重要意义,这在推进电压力锅标准联盟成员抱团参与国际标准化工作中得到了充分体现。正是在顺德区市场安全监管局和下属的标准化研究与促进中心的有力组织下,通过政府和企业共同出资的方式筹集了参与国际标准化活动、修订电压力锅国际标准工作所需的经费。同时在参与国际标准化活动中,得到了中国家用电器研究院的大力支持,共同策划修订方案,制定技术路线图。还多次邀请了IEC/TC61主席德雷克·约翰斯博士到访顺德,为电压力锅生产企业作技术指导。

3 制定标准与实施标准并重

联盟标准的制定工作具体由联盟工作组承担,由标准化技术机构牵头。为了使制定出来的标准符合“高于国家标准、体现顺德优势,引领行业发展”的原则,我们在开展标准的制定工作中特别强调以下四点:一是,以现行的国家或行业标准为蓝本,并在此基础上提升和完善,成为联盟标准草案;二是,如果没有现行国家或行业标准的话,就先对国内外产业发展的主



流水平和先进水平进行评估,然后据此确定联盟标准的水平;三是,成员之间多进行沟通,尽可能详细了解各自产品的共性和特性,力求所起草的标准能较全面地反映各成员的意见;四是,标准必须与时俱进,应根据产业发展的情况和国际国内相关标准的变化情况适时改进。为了使联盟标准能够得到贯彻实施,我们在联盟协议中要求联盟各成员必须把联盟标准转化为自己的企业标准加以执行。

4 开创“标准-专利”双联盟的工作模式

加强专利与标准的结合,促进专利标准化是制定高水平联盟标准的重要保障,顺德区标准化研究与促进中心联合顺德政府有关部门,整合各方资源,在标准化行政主管部门的组织引导下,组织企业推动并成立顺德电压力锅的“标准-专利”双联盟,其加强专利与标准的融合,致力于电压力锅标准的研制工作。从2006年起,先是制定了代表弹性结构电压力锅国际先进水平的顺德联盟标准《电压力锅》和广东省地方标准《电压力锅性能及安全要求》,从而统一了全省电压力锅企业的技术门槛,使电压力锅行业得到进一步的

规范。在这种规范、有序的经营环境下,以美的生活电器公司为代表的顺德电压力锅企业发展迅速,国内市场的产销量逐年高速增长,国内市场占有率超过75%。

为了进一步开拓国际市场,顺德区标准化研究促进中心组织顺德电压力锅专利-标准双联盟的成员单位,在全国家电标准化技术委员会的指导下,迈上了冲刺电压力锅国际标准的征程。2010年10月14日,在美国西雅图IEC(国际电工委员会)第七十四届国际标准会议上,顺德区标准化研究促进中心(电压力锅标准联盟秘书处)代表中国标准化委员会做“电压力锅国际标准修订提案”报告,电压力锅安全标准的不完善引起各国专家的关注,要求修订电压力锅国际标准的提案顺利通过。2011年6月8日顺德电压力锅联盟代表中国提出的电压力锅国际标准修订提案:电压力锅弹性结构,泄压安全性,合盖安全性提案,在国际电工委员会TC61委员会第83届会议上获得通过,顺利进入国际标准修订的下一步程序。这些涉及具有中国自主知识产权的电压力锅的标准内容,将于2012年正式成为IEC国际标准。

5 运用集体商标带动企业创品牌

通过注册电压力锅集体商标,以有偿使用的“造血”模式,维持标准联盟的正常运作,继续进行技术研发、宣传推广、组织参与国际标准化活动等工作。同时通过集体商标促进企业培育自主品牌。另外利用集体商标,规范联盟企业的生产,保证产品质量,完善标准联盟准入和退出机制,逐步建立行业自律。

作者简介



王迪伟,佛山市顺德区标准化研究与促进中心副主任,主要从事专利与标准结合的研究及探索,推动商标与标准结合的品牌培育工作,成功组建电压力锅标准联盟和注册电压力锅集体商标。