

面向中小企业的标准化服务内容和方式探索研究

王春艳 侯韩芳 李晶 王子兴

(中国标准化研究院)

摘要: 本文基于标准化服务提供、标准化服务机构发展、标准化服务机构服务产品和服务方式现状调研梳理,以及中小企业发展特征、中小企业标准化需求分析调研,在此基础上研究构建向中小企业的标准化服务内容体系、标准化服务需求与内容匹配模型,并根据研究成果设计,初步建立了面向中小企业的标准化服务平台。

关键词: 中小企业, 标准化, 服务模式

DOI编码: 10.3969/j.issn.1674-5698.2023.06.004

Research on Standardized Service Content and Mode for SMEs

WANG Chun-yan HOU Han-fang LI Jing WANG Zi-xing

(China National Institute of Standardization)

Abstract: Based on the investigation and review of the current situation of standardized service provision, development of standardized service institutions, service products and service modes of standardized service institutions, as well as the analysis and investigation of the development characteristics of SMEs and the standardization demand of SMEs, this paper studies and constructs a standardized service content system and a standardized service demand and content matching model for SMEs on this basis, designs according to the research results, and preliminarily establishes a standardized service platform for SMEs.

Keywords: SMEs, standardization, service mode

0 引言

相关数据显示,我国中小企业占企业总数的90%,贡献了50%以上的税收,60%以上的GDP,70%以上的技术创新和80%以上的城镇劳动就业。中小企业在市场占据着较大体量规模和重要位置,但却普遍存在着人才储备不足、管理能力弱、产品或服务质

量有待提高等诸多问题。从已有标准化对企业作用的实践结果来看,标准化能够提高企业产品或服务质量、减少企业生产经营不规范现象、优化企业资源配置、提升企业自主创新能力,是企业获得最大效益的一种重要手段。中小企业由于其客观存在的资源、能力、人才不足等现实情况,制约了自身标准化能力的建设,需要借助外力为其提供标准化解决方案。

基金项目: 本文受国家市场监督管理总局科技计划项目“面向中小企业的标准化服务模式研究”(项目编号: 2021MK161)和中央基本业务费项目“科技成果五元价值评价标准研究与应用”(项目编号: 242022Y-9469)资助。

作者简介: 王春艳, 硕士研究生, 助理研究员, 研究方向为企业标准化服务、标准化评价。

2021年10月,中共中央、国务院印发《国家标准化发展纲要》提出“鼓励标准化服务机构面向中小微企业实际需求,整合上下游资源,提供标准化整体解决方案。大力发展新型标准化服务工具和模式,提升服务专业化水平”,当前我国标准化服务业处于起步阶段,标准化服务机构约上千家,但主要为各级标准化研究院所,重点支撑政府标准化工作,兼具提供企业标准化服务,针对中小企业的标准化服务内容和方式尚未形成专门的、成体系的服务模式。

1 国内外标准化服务提供现状和中小企业标准化需求研究

1.1 国内外标准化服务提供研究

国际上,美国国家标准机构(ANSI)通过举办标准化活动和研讨会聚焦中小企业的特定标准和合格评定需求,为中小型企业提供与大公司建立联系的机会,开展的教育和拓展计划帮助中小型企业的专业人士熟悉标准化的机会和发展新技能。欧洲标准化委员会(CEN)与欧洲电工标准化委员会(CENELEC)与小企业标准协会(SBS)合作开发了一款交互式教育工具,帮助企业家和中小企业从业人员以符合他们需求的方式了解标准和标准化信息,该工具还向用户提供具体范例或案例研究的相关信息,以展示使用标准和参与标准化活动的益处。德国电工委员会(DKE)为中小企业建立中小企业服务平台和APP。

国内,从已有研究上看,比较有代表性的是孙广芝等《面向高新区企业的标准化服务新模式》提出的标准化服务内容,包括:标准信息咨询服务、标准化培训服务、协助企业进行技术标准的研制、配合企业制定并实施标准化战略等。提出从标准化服务机构、标准化服务内容、标准化服务平台三方面探索建立新的标准化服务模式^[1]。胡雄伟等《标准化服务之初论》提出的标准化服务包括两个层次的含义,其一是指标准化工作过程中伴生的业务,以解决标准化工作自身的问题为目标,例如:标准信息服务、标准化培训服务、标准宣贯等服务。其二是广义的标准化服务,标准化工作就是标准化服务,是指运用标准化理念和方法,解决客户生产、经营和管理过程

中标准化问题的技术服务,它是以客户业务问题为导向,通过制修订标准实施应用,达到提升工作效率、效果和效益的目标,按照标准化工作环节划分,包括标准制修订服务、标准实施应用服务和监督检查服务3种类型^[2]。陈培叶等《标准化服务体系建设研究》提出的标准化服务体系中,标准化服务人才是基础,标准化服务机构是载体,标准化服务链是核心,标准化服务模式创新是关键。其中,标准化服务链是由多种类型标准化服务构成的链条,是构建标准化服务体系的核心要素。现阶段标准化服务机构提供的服务主要有标准化科研服务,标准信息服务,标准制定、验证、实施与评价认证服务,国际标准化服务,标准化专项服务,企业标准化规划战略与管理咨询服务,标准培训服务等7种类型^[3]。从实践来看,以中机生产力促进中心和深圳市标准技术研究院为例,中机生产力促进中心以标准化技术服务为导向,以资源共享为核心,建立机械行业企业标准化服务中心和机械行业企业标准化服务平台。该中心为企业提供多种服务模式,包括基于网络系统的标准自助查询、标准化信息(如:标准更新信息、标准作废代替信息、新标准解读培训班信息等)及时传递、有关标准化问题在线答疑,还提供传统的标准化知识培训班、标准化技术研讨会,应企业要求还可提供现场技术指导。通过建立机械工业标准专业数据库,为企业特别是中小企业制定企业标准化战略,编制企业标准体系,指导企业制定企业标准,协助企业参与国家标准、行业标准及国际标准制定工作等。深圳市标准技术研究院可以提供深圳标准、标准文献查询、贸易壁垒等八大业务,建设有深圳市标准信息公共服务平台,可以提供查询标准信息、标准化动态,还可以提供深圳标准认证。还可以提供标准查新、跟踪、编写、有效性确认服务。

纵观现有研究和实践来看,国内标准化服务机构并没有像国外有关机构一样,形成专门、系统地针对中小企业的服务项目,服务的方式也尚未注重全面考虑中小企业的实际需求,精确提供标准化服务。

1.2 中小企业标准化需求研究

本文研究开展过程中,借鉴王明鹏《我国中小企业的影响因素系统研究》^[4]对中小企业的分类,将我国中小企业按照不同特征,划分为传统型、科技型 and 特质

型3类,其中,传统型中小企业指的是以劳动密集型为主从事传统制造业、农业、服务业的企业;科技型中小企业是拥有一定科技人员,掌握自主知识产权、专有技术或先进知识,通过科技投入开展创新活动,提供产品或服务的企业;特质型中小企业是经营生产一些具有文化特色产品的企业。本文对此3类企业的标准化需求和目的开展了问卷调研,调研的22家传统型企业中,19家为了提高产品技术水平和产品质量,13家为了提升企业管理质量,10家为了满足产品检测认证需要,9家为了满足政府监管要求,8家为了降低成本和提高产品销量,8家为了推广技术和成果,8家为了提升企业形象,6家为了满足国际贸易、跨境投资需要(如图1所示)。

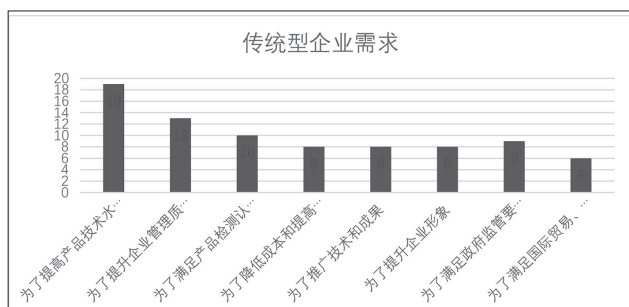


图1 传统型中小企业标准化需求

调研的6家科技型企业中,6家为了提高产品技术水平和产品质量,5家为了推广技术和成果,5家为了提升企业管理质量,4家为了降低成本和提高产品销量,3家为了满足产品检测认证需要,3家为了提升企业形象;2家为了满足政府监管要求;0家为了满足国际贸易、跨境投资需要(如图2所示)。

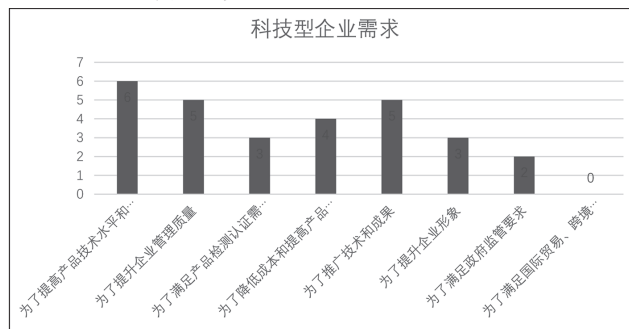


图2 科技型中小企业标准化需求

调研的4家特质型企业中,3家为了提高产品技术水平和产品质量,3家为了提升企业管理质量,3家为了满足产品检测认证需要,2家为了降低成本和提高

产品销量;2家为了推广技术和成果;2家为了提升企业形象;2家为了满足政府监管要求;1家为了满足国际贸易、跨境投资需要(如图3所示)。

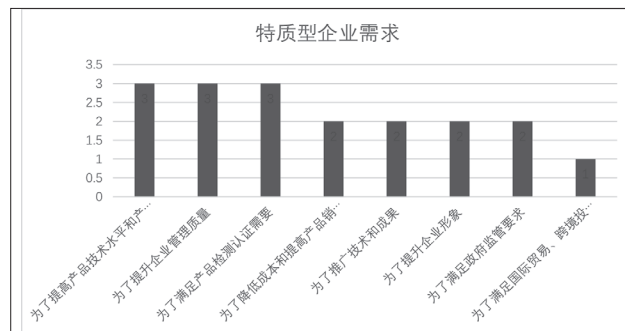


图3 特质型中小企业标准化需求

从以上3类不同企业调研结果来看,3类企业需求的共同点是:提高产品技术水平和产品质量、提升企业管理质量是所有企业的首要目的。差异点是:传统型和特质性更需考虑满足产品检测认证需要;科技型更需考虑的是推广技术和成果。所以,研究对中小企业的标准化服务模式,既要考虑不同类型企业的共性,也要考虑彼此间的差异性。

2 针对中小企业的标准化服务内容体系构建研究

“模式”广泛应用于现实生活和各科研学科中,生活中存在大量以“模式”为单位进行的行为活动,如:各类商业模式、生产模式等^[4],对于服务模式并没有统一的定义,但广义上认为所谓服务模式就是指企业对客户进行服务的基本行为框架体系,也就是企业服务形式、服务项目等一系列工作内容的有机组合体。针对中小企业的标准化服务内容体系(即服务项目)的建立是标准化服务模式的核心之一,解决的是“提供什么服务”的问题。因此,标准化服务内容体系的建立不仅要包括实现以上不同类型中小企业标准化工作目的服务事项,还要放眼考虑现有各类标准化服务机构已开展的标准化服务或产品。

本文研究通过对行业内近20家标准化服务机构提供的服务业务调研,结合中小企业需求目标,总结构建了针对中小企业标准化服务的4大版块14个分支服务体系,体系框架详如图4所示。

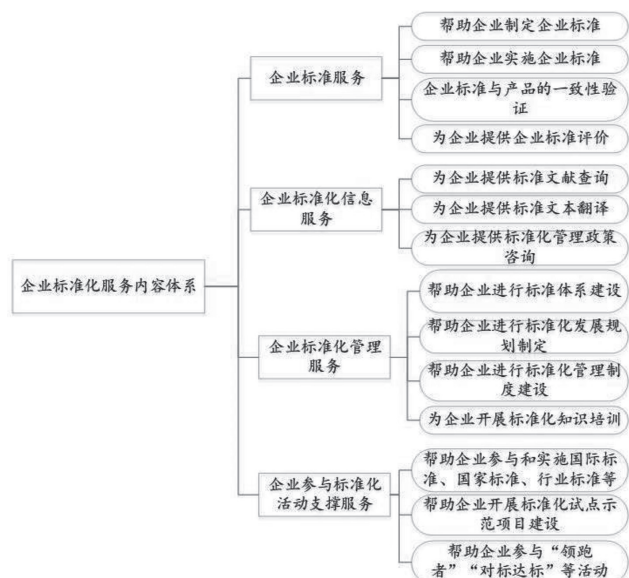


图4 标准化服务体系框架

标准化服务体系的建设研究解决的是可以为中小企业提供哪些产品（标准化服务内容）的问题，而标准化服务内容分类的研究则解决的是如何将标准

化服务产品更优服务给中小企业，挖掘中小企业标准化潜能的问题。由此，为中小企业提供标准化服务实质应该是个由浅入深，逐步递进的过程，服务的产物应是由易到难，这样才能提高中小企业的接受度。按照标准化知识的难易程度、企业标准化工作层次衔接的实际需求以及不同企业类别特征，进一步将标准化服务内容细分为18项，通过专家论证，对标准化服务内容按入门服务（A）、提升服务（B）、优化服务（C）和延伸服务（D）4类进行划分，标准化服务内容分类如图5所示。

入门服务首先是要保障企业合规依标生产，使企业有标准化意识，学会使用标准这一工具。入门服务（A）包含的内容如下。

- A1: 标准文献信息查询，解决企业找标准的需求，这也是企业开展标准化工作的首要步骤；
- A2: 标准文本翻译，解决外贸企业了解贸易国家标准对产品质量要求的需求；
- A3: 标准化基础知识和政策信息辅导，引导企

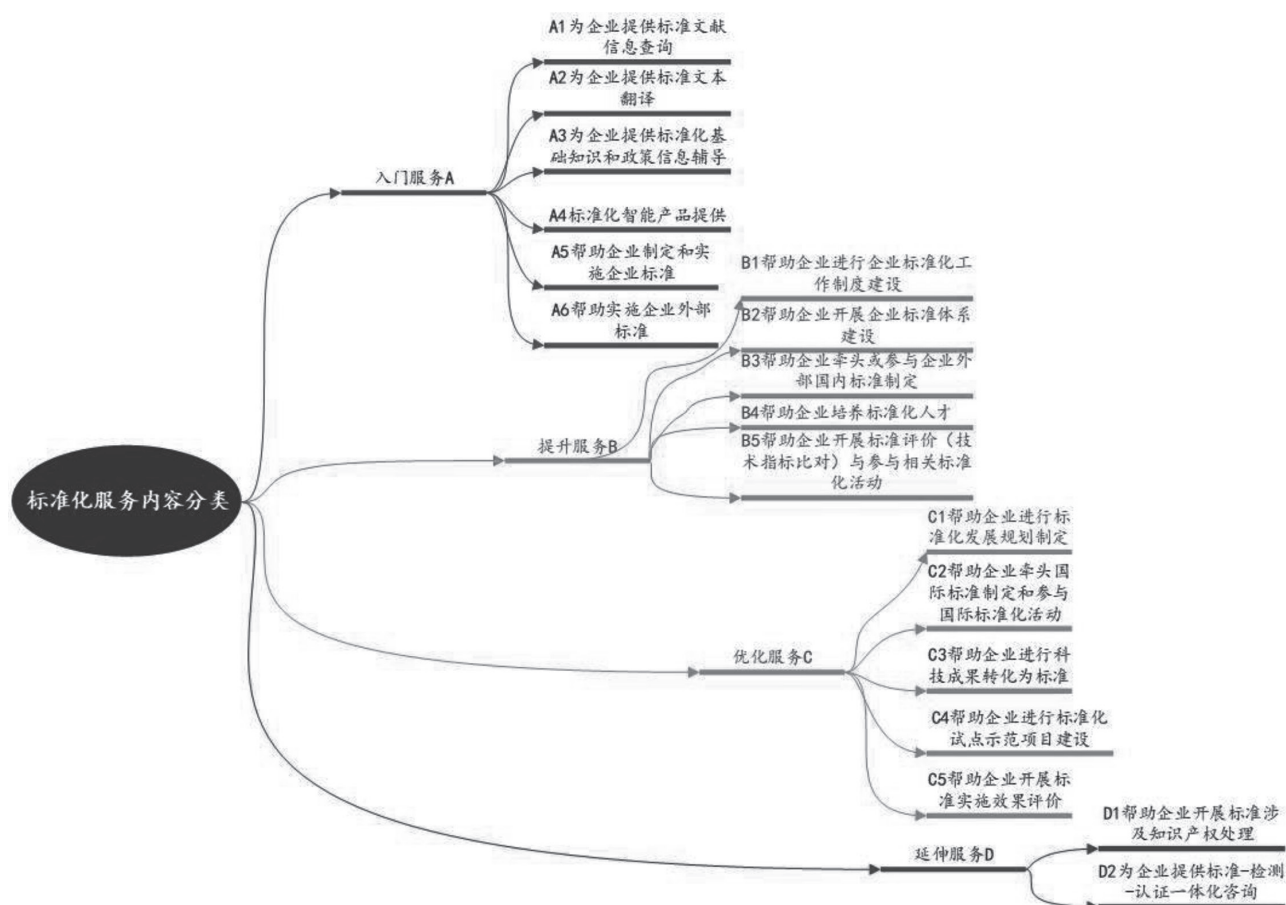


图5 标准化服务内容分类

业认识标准化,理解企业标准化工作开展的作用和意义,缺少这些,企业标准化工作无从谈起;

•A4: 标准化智能产品提供,直接提供给企业的标准化信息工具,适用于没有意愿培养标准化工作人员的企业,企业通过此类产品可以直接查询相关标准化信息;

•A5: 企业标准的制定和实施,企业标准的制定和实施是企业标准化工作的基本任务,服务的目的是要通过制定实施标准规范企业生产、提高企业管理效率,这也是企业有标准化意识后,首先要开展的标准化工作;

•A6: 企业外部标准实施,外部标准指的是除企业标准外的其他层级标准,服务的首要任务是要保障企业不违反国家强制性标准要求,这是企业标准化工作的根本,其次是要企业了解其他先进标准,促进企业提升技术产品能力。

提升服务是建立在企业了解标准化功能作用、已经有标准化工作的基础上,有意愿利用标准化向行业先进学习,提升自身实力,利用标准提升企业品牌和形象。提升服务(B)包含的内容如下。

•B1: 企业标准化工作制度建设,其实质是指导企业在分析相关方需求和期望、企业内部管理现状的基础上,如何配备开展标准化工作所需的人、财、物、信息、环境等资源;

•B2: 企业标准体系建设,企业制定和实施企业标准、外部标准达到一定的程度后,需要对标准间的作用、相互关联性进行统一规划,避免标准间的重复性、矛盾性、割裂性,而是从全局整体去考虑标准间的相互支撑性,从而更好地制定、应用标准、规划下一步标准制定方向;

•B3: 牵头或参与企业外部国内标准制定,这是企业在国内行业发声、树立企业地位的重要渠道,让行业去认识企业,这也是建立在企业具有一定的技术能力和标准化基础之上,才能去开展;

•B4: 标准化人才培养,人才是企业发展的根本,企业认识标准化后,培养自身的标准化人才是企业标准化发展的长久之计;

•B5: 标准评价(技术指标比对)与参与相关标准化活动,是企业利用标准化活动向外界展示、证明技术实力的重要渠道,通过标准推广企业产品、

服务。

优化服务是在中小企业具有开展一般性标准化活动基础上的更进一步发展,帮助企业蹚出一条“技术专利化、专利标准化、标准产业化”的发展路径,旨在提升企业行业影响力的优质服务。优化服务(C)包含的内容如下。

•C1: 企业标准化发展规划制定,是在企业标准体系建立的基础上制定,结合企业的整体战略思路,开展不仅仅包括标准的规制实施规划,还包括标准化活动、标准化人才、标准化产品等所有能由标准衍生出来、或与标准相关的各个事项的发展设计;

•C2: 牵头国际标准制定和参与国际标准化活动,是各类企业走向国际,获得国际行业话语权的有效手段;

•C3: 科技成果转化标准,尤其对于科技型中小企业,通过标准的实施和运用,促进科技创新成果转化为生产力,企业的利益更多取决于技术创新的知识产权和技术标准,谁掌握了标准的制定权,谁就掌握了市场的主动权;

•C4: 标准化试点示范项目建设,其意在现有标准化工作的基础上,探索新型标准化模式和方法,拓展新的标准化工作,在一定范围内推广其标准化模式和方法,使得企业在行业内起到表率作用;

•C5: 标准实施效果评价,标准的好坏直接体现在标准的实施效果上,实施效果评价的目的是为挖掘需求、发现问题,为提升企业标准质量,宣传企业标准化工作提供支持。

延伸服务是企业开展全面标准化工作后,遇到与标准化有关或者由标准化带来的问题与困难时提供的服务。延伸服务(D)包含的内容如下。

•D1: 标准涉及知识产权处理,是在将科技成果纳入企业外部标准实施过程中遇到的知识产权如何保护、授权等方面的服务;

•D2: 标准-检测-认证一体化咨询,标准是准则,检测是手段,认证是结果,三者是一体的,企业往往对彼此间的联系、功能作用理解不透,需要辅导获得企业整体能力的提升。

3 针对中小企业的标准化需求测评服务研究

3.1 中小企业需求测评内容研究

由于每家企业的发展现状,对标准化的认知不一,标准化服务机构在提供标准化服务前,首先要做的工作是要对企业进行把脉,也就是要去分析评估企业的潜在需求,本研究借鉴参考SWOT分析法的思路开展,对于S、W,需要去考虑企业的标准化工作基础、技术能力、人才能力等因素;对于O,需要考虑企业所处行业、地域特征、市场前景等;对于T,需要考虑影响企业标准化工作的政府政策等因素。所以,中小企业标准化服务需求的测评其实质就是要从企业的内外部两方面去诊断企业欠缺什么。

3.1.1 企业内部事项测评

内部测评包括对企业自身的标准化基础能力、标准化工作目的、技术创新能力、市场地位等方面的测评。

(1) 标准化基础能力测评,包括管理者标准化意识、标准化专/兼职人员、标准化制度建设。

1) 管理者标准化意识,考察企业管理者是否了解标准化,将标准化工作纳入企业发展战略、经营方针和发展目标中;

2) 标准化专/兼职人员,考察企业是否有标准化专/兼职人员,是否掌握标准化相关知识;

3) 标准化制度建设,考察企业是否有标准化管理、激励等工作制度。

(2) 标准化工作目的,考察企业在生产、经营、管理过程中对标准化的需求及想要达到的效果。

(3) 技术引领创新能力,包括技术创新能力、拥有发明专利能力。

1) 技术创新能力,考察企业的自主核心技术在国内外所属领域的创新水平程度;

2) 拥有发明专利能力,考察企业是否有自己的发明专利。

(4) 市场地位,考察企业在同行业中的市场占有率和经济效益排名。

3.1.2 企业外部事项测评

外部测评包括政府政策扶持情况和所处市场环境建设情况的测评。

(1) 政府政策扶持情况,包括直接扶持和间接扶持。

1) 直接扶持,考察企业所在地区是否有标准化

专项奖励制度。

2) 间接扶持,考察有关政府活动是否对企业标准化工作有考评或准入资格限定等。

(2) 市场环境建设情况,考察企业所属领域实施国际、地域、行业技术贸易壁垒情况。

3.2 测评体系构建

根据企业内部测评和外部测评事项分析,企业标准化服务需求测评体系见表1。

实际提供标准化服务时,按照建立的企业标准化服务需求测评体系,每一步测评结束后得出测评结果,根据测评结果结合企业意愿匹配服务内容体系分类模块或者具体内容,如: $b1=0$,代表管理者对标准化工作不了解; $b1=1$,代表管理者对标准化工作有一定的了解。当 $b1=0$,可以匹配的服务是A3(标准化基础知识和政策信息),目的是首先帮企业管理者了解标准化、认识标准化,才能有开展标准化工作的可能性;当 $b1=1$,则开始考虑下一个测试指标,以此类推。

4 针对中小企业的标准化服务平台建设研究

利用线上平台提升服务效率是开展服务的重要手段和工具,平台的目标定位是最大化供端资源,最佳匹配需端需求。最大化供端资源是将企业所需的标准化服务信息:服务机构信息、服务产品信息、国内外标准化动态信息等统一平台呈现;最佳匹配需端需求是为企业发布需求的渠道,并为企业需求把脉,精准将服务机构、服务产品等信息供给企业。

基于此,服务平台的建设立足以下3个出发点。

(1) 从供给侧考虑,以平台为手段汇聚各类标准化服务机构,推动建立标准化服务行业组织,共话行业发展,提升行业服务质量。

(2) 从需求侧考虑,首先利用平台为标准化服务机构与企业建立“握手对接”的媒介,让企业了解标准化服务机构有哪些,知晓每个机构的特点和在行业中所处的位置,从而有针对性地选择机构;其次利用供需匹配模型的研究成果,通过企业自身情况的测评,精准获取可以开展的标准化工作内容,即明

表1 企业标准化服务需求测评体系

序号	测评一级指标	测评二级指标	指标解释	测评结果
1	标准化基础能力 (a1)	管理者标准化意识 (b1)	考察管理者是否了解标准化, 将标准化工作纳入企业发展战略、经营方针和目标	<input type="checkbox"/> 不了解 b1=0 <input type="checkbox"/> 了解 b1=1
2		标准化专/兼职人员 (b2)	考察是否有标准化专/兼职人员, 是否掌握企业标准化相关知识	<input type="checkbox"/> 无专/兼职人员 b2=0 <input type="checkbox"/> 有专/兼职人员, 掌握标准化相关知识 b2=1
3		标准化管理制度建设 (b3)	考察是否有标准化管理、激励等工作制度	<input type="checkbox"/> 无 b3=0 <input type="checkbox"/> 有 b3=0
4	标准化目的 (a2)	标准化目的 (b4)	考察企业在生产、经营、管理过程中对标准化的需求情况	<input type="checkbox"/> 为了合规生产 b4=0 <input type="checkbox"/> 利用标准规范管理、提高产品质量 b4=1 <input type="checkbox"/> 为了提高企业知名度、品牌 b4=2
5	标准化技术能力 (a3)	技术创新能力 (b5)	考察企业的自主核心技术在国内外所属领域的创新水平程度	<input type="checkbox"/> 一般水平 b5=0 <input type="checkbox"/> 国内领先 b5=1 <input type="checkbox"/> 国际领先 b5=2
6		拥有发明专利 (b6)	考察企业是否有自己的发明专利	<input type="checkbox"/> 无 b6=0 <input type="checkbox"/> 有 b6=1
7	市场地位 (a4)	市场占有率和经济效益 (b7)	考察企业在同行业中的市场占有率和经济效益排名	<input type="checkbox"/> 本地区同行业靠后 b7=0 <input type="checkbox"/> 本地区同行业中等以上 b7=1
8	政策扶持 (a5)	直接扶持 (b8)	考察企业所在地区是否有标准化专项奖励制度	<input type="checkbox"/> 无 b8=0 <input type="checkbox"/> 有 b8=1
9		间接扶持 (b9)	考察企业所在地区的政府活动是否对企业标准化工作有考评或资格限定	<input type="checkbox"/> 无 b9=0 <input type="checkbox"/> 有 b9=1
10	市场环境 (a6)	市场竞争环境的建设 (b10)	考察企业所属领域利用标准实施技术贸易壁垒情况	<input type="checkbox"/> 无 b10=0 <input type="checkbox"/> 有 b10=1

确需要购买的标准化服务产品。

(3) 从供需两侧结合考虑, 平台的期望是汇聚国内外标准化信息资源, 为服务机构和企业同时服务。

从以上3点考虑, 构建的中小企业标准化服务平台需要满足几个功能, (1) 建设标准化服务内容系统, (2) 建设标准化服务机构登记入驻和能力评价系统, (3) 建设企业标准化服务需求收集系统, (4) 建设服务需求匹配系统, (5) 建设标准化信息系统。

5 结语

本文针对中小企业对标准化的需求, 通过调研探索性建立了标准化服务体系、标准化服务测试体系, 提出服务平台的设计设想, 目的是能结合中小企业的实际, 创新服务模式, 提供精准的标准化服务。下一步可以在此基础上, 从以下两方面继续推进。

(1) 开展标准化服务机构协同发展机制研究。从促进行业整体发展, 提升中小企业对标准化认知

考虑, 可以建立一个动态开放的联盟, 联盟的作用主要体现在: 制定标准化服务相关规范和指南、整合标准化服务上下游资源、规划标准化服务体系建设等, 提升行业整体服务能力。由联盟组织标准化服务机构入企(企业)、入园(产业园)推广标准化知识, 展示标准化效益, 提升标准化的影响力; 对接中小企业协会、联盟等组织, 组织开展线上沙龙、交流会等活动, 了解中小企业发展痛点、需求, 将中小企业和标准化切实结合起来。

(2) 开展高价值的标准化服务供给工具研究。首先以联盟为依托, 建立完善线上线下服务平台, 吸引更多产业链各环节服务机构在统一平台提供一体化解决方案, 汇集国内外标准化成果转化和产业化所需的各种社会资源。其次, 研究标准+高价值服务, 如: 在传统标准化服务领域, 开发实用的应用工具, 将标准与企业研发设计、生产、流通等管理系统相集成, 如: 对标准信息服务, 集成标准-专利-技术法规-技术性贸易壁垒等相关信息集成一体化服务。

参考文献

- [1] 孙广芝,徐成华,等. 面向高新区企业的标准化服务新模式[J]. 中国标准化, 2012(08): 51-54.
- [2] 胡雄伟,王世川,计雄飞. 标准化服务之初论[J]. 标准科学, 2019,(12): 46-49.
- [3] 陈培叶,龚贺. 标准化服务体系建设研究[J]. 标准科学, 2021,(08): 59-64.
- [4] 谷昊. 服务模式的发现与演化方法研究[D]. 哈尔滨: 哈尔滨工业大学, 2018.
- [5] 郭静,杨文婧. 企业市场营销能力及绩效影响分析[J]. 商场现代化, 2019,(19):30-33.
- [6] 藏晨. 企业技术能力和技术创新能力的相关性研究[J]. 科技进步与对策, 2009,26(12):21-24.
- [7] 傅家骥. 技术创新学[M]. 北京: 清华大学出版社, 1998.
- [8] 宋国建. 企业标准化[M]. 北京: 中国标准出版社, 2019.
- [9] 薛强,黄姝,等. 关于推进标准化服务业产业化发展的几点思考[J]. 中国标准化, 2018,(09): 46-48+57.
- [10] 廖冲肖,邦国霍,咚梅. 标准化服务业试点工作的实践和思考[J]. 中国市场监管研究, 2020,(08): 56-58.
- [11] 荣鼎慧,王雨. 科技创新型小微企业标准化需求分析[C]. Proceedings of the 14th China Standardization Forum中国标准化协会会议论文集, 740-742.
- [12] 计雄飞,王越,甘宁,等. 标准实施效果评价初探[J]. 中国标准化, 2021,(15): 82-87.
- [13] 雒勇. 企业科技成果转化为技术标准模式研究[J]. 中小企业管理与科技(中旬刊), 2021,(01): 142-143.
- [14] 刁兆勇,周建华. 大型企业标准化培训体系的构建与实施[J]. 中国标准化, 2021,(04): 42-45.
- [15] 徐国长. 企业标准化工作之我见[C]. Proceedings of the 18th China Standardization Forum中国标准化协会会议论文集, 493-496.
- [16] 刁兆勇,周建华. 大型企业标准化培训体系的构建与实施[J]. 中国标准化, 2021,(04): 42-45.
- [17] 薛丽,李鹏,吉敏. 基于云服务的企业标准化建设研究[J]. 价值工程, 2020,39(15): 15-16.
- [18] 李宽. 探索标准化服务业模式 促进金融业标准化发展[J]. 金融电子化, 2016,(10): 51-52.
- [19] 王锦瑾,甘学斌. 大数据时代标准化服务新模式的探究[J]. 中国质量与标准导报, 2017,(08): 86-89.
- [20] 矫玉洁. 标准化服务业发展模式研究[J]. 现代营销(下旬刊), 2020,(05): 162-163.
- [21] 徐家莹,张宝武,刘亚平,等. 我国标准化服务业的发展现状、问题及建议[J]. 中国标准化, 2021,(01): 87-89.