

# 计量检测与管理在质量体系中的保证作用探讨

程福敏

(单县计量检定测试所, 山东 菏泽 274300)

**摘要** 在我国社会经济水平持续增长的背景下, 各企业经营发展面临着极为严峻的市场竞争挑战, 为此, 产品质量作为支撑企业长远发展的核心根本, 应当以完善的产品质量管理体系作为基础奠基条件, 不断强化对产品质量体系的建设和管理监督力度。以企业产品体系建设作为企业发展的核心, 对产品质量进行必要性的监测, 坚持突破创新、深度完善改革发展背景下的供给需求, 并且在市场驱动的同时培育大批量的计量、校准、测试高端技术人才, 确保产品质量保证体系在计量检测当中的合理化运用。

**关键词** 计量检测; 质量管理体系; 保证作用

中图分类号: F272

文献标志码: A

文章编号: 2097-3365(2024)05-0109-03

计量检测技术作为可以直接影响到科技发展、经济进步、财产安全、民生安康等一系列领域的重要检测技术, 在质量保证体系当中占据着尤为重要的位置, 具有法制、监督、技术保证等一系列的作用。作为监督机构的计量部门国家给予了极大的监督权力, 所以计量部门作为我国拥有计量监督权的职能部门与企业的发展有着极为密切的联系, 需要通过对应的指标来实现国家经济以及企业发展的监督和控制, 并且按照国家所推出的法律条文进行测试和校准, 有利于确保数据的真实性和稳定性。

## 1 计量检测的应用领域

计量检测作为计量中的重要技术, 会根据检测参数的变化整理出完整的数据, 并且以物理学作为参考学科推出的正确结果, 所以说计量是在确保单位保证量数值的基础上而进行的可靠性活动, 需要满足产业发展和民生保障的基础条件, 因此被称之为具有一体化特色的国家战略体系, 为了切实贯彻国家国民经济和社会发展的 14 个五年计划以及远景目标纲要的相关政策条文, 需要不断完善计量检测的技术漏洞, 快速提升我国的计量精准数值<sup>[1]</sup>, 使其在持续拓展计量事业发展新范围的同时, 快速推动社会经济的高质量发展, 积极打造基础性、前沿性、共济性的计量科研形态, 运用量值传递溯源体系, 使全社会的计量意识得到快速增强。

## 2 质量管理体系的基础内涵

计量和质量管理工作是确保企业经营发展的核心根本, 也是推动企业产品质量快速提升的关键技术,

而质量管理体系主要是涉及企业在生产经营过程中或者相关操作中是否按照既定的技术要求标准, 是对其进行监测和管理的一系列活动质量管理体系, 是由企业内部建立, 为了能够更好地保证企业发展和最终的质量达到理想的标准。质量管理体系会将资源和监督管理办法进行深度融合, 是以系统管理著称的过程性管理方法, 在分析测量改进的基础上确定受众群体的精准需求, 并对其进行必要性的研发设计、生产检验、销售、策划、监督、纠正、改进等一系列活动, 最终满足我国生产企业对于质量检测和管理工作的相关需求<sup>[2]</sup>。

国家市场监督管理总局所认证的质量监督管理技术或对应人才, 是只属于正司级事业单位的稀缺人才, 主要担负认证认可、检验检测、学术研究、政策理论、标准研究、监管辅助等相关职责。基于我国对于质量管理的相关法律条例需求, 经由质量管理保证技术委员会所推出, 被社会大众所熟知的 ISO9001 族系列标准, 会根据不同产品的规模、性质、类型将其划分为多个等级。其中所提到的 ISO9001 管理标准, 是经过数次的改版, 更加符合质量管理原则, 应当站在顾客的角度分析问题, 并且发挥领导引领作用, 使用全员参与过程方法的管理系统方法, 属于持续改进后基于事实的决策方法以及供给方互利等关系而推出的新兴管理体系。实际上对于企业而言, 质量管理体系的设定需要从实际角度出发, 在确保企业运行发展的前提下将现有资金进行合理划分, 避免出现耗费巨大财力和精力而无法产生良好实践效果的问题。根据对应的监测标准持续改善现有的工业流程和系统工程管理技术, 进而使企业质量管理形成完整的闭环形态。

### 3 实施现代计量管理工作优化改革的必要性

计量管理工作是现代化经济建设过程中快速提升我国计量管理水平的重要组成部分，主要核心工作内容可以划分为归纳总结国家相关法律法规、将各种计量单位进行统一，并且在确保各行业深化发展的同时选择适应的计量器具和计量仪表，为其提供可靠的测量数值等方面<sup>[3]</sup>。特别是需要结合人们的生活习惯，将现有的计量使用范围进行不断地延伸与拓展，目前所涉及的范围包括已经拓宽到农业、科学研究、国防、国内外贸易、医疗卫生以及人民生活等多个方面，因此重视和强化计量管理工作能有效提升产品的质量。与此同时，还可以提升企业的经济效益，而产品质量需要根据产品的经营需求，综合企业的经济发展现状对其开展规划、计量、设计、检测、制造、销售以及存储，随后及时向对应单位公示相关的检测信息，要求企业在检测数据达到理想标准后方可进入正常输出环节。

目前，个别企业在生产过程中依然存在忽视计量管理的情况，生产管理粗糙以及检测设备不完善等现象频繁出现，导致产品质量无法达到市场的销售标准或者产品产出经济效益低等现实问题，已经严重影响了目前企业的建设。基于此，为避免恶劣的市场竞争对企业发展的影响，切实保障消费者的基本权益，首先需要监管企业生产的各项细节，以计量管理工作作为核心基础，对计量产品质量实行严格把控，使其可以更好地满足社会的发展需求<sup>[4]</sup>，设定出与市场经济变化相契合的计量管理体系，逐步打造现代计量管理形态，确保安全生产、调研、能量管理和设备管理等方面的数据的精准性，从而为企业的经济发展以及产品质量提升提供坚实的保障。除此之外，还要快速降低能源和原材料的消耗，确保企业整体经济效益的快速回温，使其在促进企业经济飞速变革的同时为其提供统一准确的计量数据。

### 4 计量检测与管理在质量体系当中的保证作用

#### 4.1 良好的计量检测管理工作可以确保企业的产品质量达到理想的标准

在国务院印发关于计量发展规划通知当中明确指出，针对性推动现代化的计量管理工作，使企业在良好的计量管理工作环境中取得更好的经济收益。因此，在国家现代化先进测量体系初步建立的同时，需要快速推进计量工作的精准体制建设工作，有效保障计量服务的顺利推进，使其以良好的计量检测管理工作形态稳定企业的发展，促使企业的产品质量可以达到理

想的标准<sup>[5]</sup>。选择合格准确的计量检测技术为企业赢得良好的市场形象，因为在日益激烈的市场环境当中，企业为了谋求长远的发展通常会依靠高科技的计量完成企业产品的开发和应用。但是作为产品质量的保障因素，计量检测技术的水平更为重要，特别是在企业日常经营管理过程当中，高精度的计量检测是必不可少的环节。

无论是产品的出产、质量检测，还是投入市场当中的客户使用反馈，都应当以计量检测为基准，基于此，计量检测作为基础性的技术管理工作与企业的运行发展有着极为密切的联系。从质量管理角度分析，计量检测设备与企业的经济收益之间有着密不可分的关系，会促使企业快速达到稳定发展的目标，使其可以更加规范合理地运行，为企业的产品质量提升、能源节约发展提供极大的帮助。企业的计量检测水平可以直接影响到现存企业的生产水平以及经济收益价值，所以需要大批量的实验数据进行深化分析，从而提炼出精准的计量数据，是影响企业未来生存和发展的关键性因素。特别是在日常经营管理过程中，从原材料的采买、生产到后续的成品输出都应当按照既定的计量参数要求，因此需要选用适合的计量检测技术针对性提升量值的准确性。与此同时，还要结合企业的计量检测管理需求，在大数据平台当中搜寻动态数据信息，灵活优化现有的计量管理工作，以此为企业的优化发展提供可靠的科学技术支撑。

#### 4.2 以计量法为计量检测产品活动的法制监督条件，建立完善的技术监督标准

计量部门是拥有国家所赋予特殊监督权的职能部门，所以对于企业而言应当遵守以计量法为基准的相关法律条文，应当按照上级单位所下发的标准落实对应的计量工作，为企业的运行发展创设良好的发展条件，并且按照量值标准快速建立企业技术标准规划，落实产品的监督和调控工作，使其可以满足消费者对产品质量的需求。与此同时，还要根据计量检测的相关标准，依法对产品和检测设备进行定期的校准和检定，对所发生纠纷的计量事件进行仲裁判定，确保提供数据的可靠性和真实性。

因为计量检测是产品生产活动的技术象征，也是企业赖以生存的条件，所以产品质量作为基础性的技术管理工作需要得到国家法律的保护计量。作为国家经济往来和开展贸易的基础条件，应当由政府计量部门来进行实际的操作，根据现行计量制度管理条例的立法或行政审批方式而制定的计量管理体系，需要根据时代的发展方向进行适当的调整。因此，在充分考

量管理规划的基础上,采取与通行规则做法进行互动对接的检测方法,持续增加相互认可的概率,可以为“一带一路”的建设以及全球经济化创造提供更加完善的发展时机<sup>[6]</sup>。

#### 4.3 采取信息化的计量管理手段提升企业的生产制造效率

在企业计量工作设计范围愈发广泛的时代背景之下,对于测量的精细化程度也提出了更高的基准,企业应当明确计量生产工序监督管理的必要价值,建议按照严格的规范性要求采用信息化的计量管理手段,逐步提升企业的生产制造效率。特别是政府计量管理部门需要结合统一的标准规定购买对应的计量工具,按照统一的计量管理需求对企业的产品以及运行管理形态进行定期的检验。因此,为了提升企业的生产制造效率,需要将计量思想渗透到生产和制造过程当中,逐步替换半人工、半机械的计量工作方式,打造日新月异的现代化计量管理形态。以现代化信息化作为企业计量管理的未来发展趋势,采用信息化的计量手段,节省人力和物力的资源损耗,快速打造具有兼容性、便捷性的高效率计量工作管理系统,以更加规范整体的管理形态突出现代信息化计量管理手段的实践价值<sup>[7]</sup>。

例如:在新能源产业当中,如果运用人工收集系统设备缺陷数据的方式就会耗费很多的时间,但是若采用信息化的计量管理手段就能及时将设备缺陷数据自动上传到安全生产平台当中,不仅解决了耗时的问题,还可以在第一时间对所出现的设备缺陷进行自动分类,有助于提升计量质量管理的整体水平。因此,信息化的计量管理手段可以使企业在生产过程当中设定残缺产品的阈值,当其达到阈值时就会进行自动告警,监控平台会对其进行及时的修正,恢复生产线的正常生产,所以围绕计量管理工作所设立的规范性目标,更加符合用户的实际需求。

#### 4.4 以工业计量技术作为企业现代化生产经营的管理基础,提升企业的市场竞争能力

计量管理是有效、合理、协调和实施国家计量法令方针政策,促进企业经营发展的核心方式,所以在现代化工业生产过程中,以原材料精良、工艺装备和先进计量检测作为三大支柱的核心条件,可以为企业产品的开发原材料检测以及市场竞争力的提升提供可靠的标准。需要以工业计量技术作为企业现代化生产经营的管理基础,逐步提升企业的市场影响力,通过检验测量和试验设备等一系列的方式,打造消耗低、效益高的企业生产形态。将企业计量工作贯穿到企业

经营活动过程当中,快速实现企业计量与国际标准的接轨目标。建立起完整的企业质量保证体系,对产品开发、设计、生产、安装、服务等全过程采取严格的管控,确保产品质量达到理想标准<sup>[8]</sup>。

与此同时,还要明确产品全部测量项目所需用的准确数值,选用适合的检验测量设备,在保证准确度达到理想标准的基础上,从设备控制发展到测量过程进行统计控制,有效发挥企业产品活动当中计量检测管理的监督调控作用。企业应当认真贯彻执行国家关于计量标准的法律法规,将其纳入企业管理体系当中,明确企业计量的管理职责,确保守住法治质量的底线。在积极培育企业计量创新力量的同时,围绕重点的发展领域进行计量技术的突破与创新,持续推动核心技术的应用与发展,从而在展现具有影响力、带动力、竞争力的基础上快速构建出企业计量的科学创新发展平台,不断发挥龙头企业的带动作用,有效提升企业计量的技术服务水平,还可以针对性地完善计量人才队伍建设中所存在的不足。

## 5 结论

通过计量检测和管理方式,可为企业的经营管理提供可靠的科学数据支撑,不仅可以带动和推动企业各项基础性工作的合理化发展,还可以在确保产品质量达到理想标准的同时,为企业的质量体系建设提供可靠的帮助。除此之外,还应当以产品生产活动为核心技术,保证运用计量检测技术完成产品活动的法制监管和基础性技术管理工作,使其为企业的运行发展创造有力的先决条件。

## 参考文献:

- [1] 黄成芬. 计量检测技术在质量管理体系中的作用探讨[J]. 大科技, 2021(27):333-334.
- [2] 罗来武. 探讨计量检测技术在产品质量管理中的重要价值[J]. 大众标准化, 2023(20):189-191.
- [3] 郑志勇, 杨晔, 吕雅莉, 等. 浅谈计量质量管理体系管理的特点及作用[J]. 电力设备管理, 2022(08):220-222.
- [4] 张传喜. 计量质量管理体系管理的特点及作用[J]. 商品与质量, 2021(22):63.
- [5] 赵洪丽. 论计量检测技术在产品质量体系中的作用[J]. 科学与信息化, 2022(15):62-64.
- [6] 白钢. 论计量检测技术在产品质量体系中的作用[J]. 品牌与标准化, 2021(05):28-29.
- [7] 王芹. 发挥计量管理在质量管理体系中的应用研究[J]. 管理学家, 2022(05):1-3.
- [8] 何禧. 计量管理在质量管理体系建设中的作用[J]. 汽车工艺师, 2023(07):14-16.