

能源计量在节能工作中的地位和作用

赵可 周芒

中冶京诚工程技术有限公司

[摘要] 能量计算,是现代能耗统计、能源审计、节能检测和能量使用分析的重要基础。本文通过对能源计量管理工作在企业能源管理中的重要地位与影响剖析,进一步提高了企业管理者对能源计量与能源管理工作重要性的认识。

[关键词] 能源; 计量; 节能

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.09.1004

一、能源计量的地位

能耗计算与能耗统计、能源审计、节能监控、能耗使用情况分析等是公司在能源管理与节约工作中的基石,而能耗计算则是基础中的基石。一旦企业不能依据标准合理设置能源测量仪器,国家能源管理机关也就无法获取正确可信的能源测量数据,对企业合作能源评价和资源综合利用等能源管理工作中的能源测量数据,也就无法做出科学正确的统计与分析,因此企业根本就无法享有国家的有关优惠政策,同时也可能导致企业能源严重浪费,提高经营成本。

二、计量在国民经济中的重要作用

测量工作的主要作用就是确定各种仪器仪表的准确度,以便得到更精确可靠的数值。工业仪器、电测仪表、实验室分析仪器,还有相关软件也属于用于电能计量测试时,都属于能耗仪器,但近年来,由于科技的不断进步,能耗仪器仪表的品种也日益增多,迅速、自动、精确地完成电能电量测定的新仪器使各种能量测定工作变为可能。据统计结果,在国内大型工程的投资中仪器仪表平均占总投资额的百分之十五~百分之零。工程计量的巨大意义反映在了国民经济的各个方面,并正在不断深入。

三、能源计量在企业节能管理中的作用主要体现

(一) 计量在节能工作中具有指导作用

测量技术在企业节能中主要是用数据说话的,通过测量反馈的数据,各级政府部门都能够准确做出节约主攻方面的决定,从企业众多节能工程项目中,可选取其中某些至关重要的工程项目,并从人力、物资、甚至财务上予以积极的帮助,在企业一些费用较大的关键部位、环节上实施节能技改,以实现节约的目的,同时增加了公司的效益。

(二) 计量在用能中具有调节作用

通过对测量手段仪表所反映的数据加以计算与分析,使企业内部的能量供求矛盾及时地得到了解决,如在能量严重短缺的状况下,企业主管部门就可以通过数据表将能量供往关键性的生产岗位,从而可以发挥确保重点,兼顾企业一般的服务功能,并利用测量手段所反映的数据,可以有效处理企业各车间、班组内部在用能上的各类问题。这样,计量仪器将对节能目标做出有效调节。

(三) 准确的计量具有解决企业外部供能矛盾的作用

随着现代化产业的发展和科技的提高,目前那些在用途上“小而全”的做法,可以发挥浪费燃料的效果。所以,如果只有实行在厂际间,如城市规模的集中供能入户企业,那就需要将测量做到比较的精确,更加可靠。测量仪器也将发挥着“裁判员”的功能。而假如测量仪器不够精确,则会使供需双方冲突日益增加,进而对能量的有效利用产生了极大的浪费。

(四) 能源计量在节能中具有超前作用

通过计量数据的及时反映,可在制定生产规划时超前制定能耗规划,在落实生产任务时超前落实能耗指标,在布置工作时超前对节能目标提出的需求,并严格按厂部、车间、班组三级能耗计量,考核人员并针对生产任务和实际用能状况,做

出全面的数据分析,让各级主管干部了解实际能耗动向,并超前提出节约对策。

四、解决企业能源计量的对策和建议

(一) 加大宣传力度,增强企业对能源计量重要性的认识
充分利用网络、电视、广播、报纸等新媒体,大力宣传《节能能源法》以及能耗测算工作,为我国节能工作营造良好的社会舆论氛围。政府部门也要加强对企业内部节能负责人的培养力度,以提高企业管理者对政府节能政策和能源计量管理工作的意识,以增强企业自己节能的积极性。

(二) 加强重点耗能企业能源计量器具配备监督检查

政府及节能有关职能部门,应当定期组织对重要耗能企业能源计量仪器配置情况与管理状况的监督检查,同时要求企业建立健全的能源计量仪器统计台账,并指导企业根据需要定期对能耗测量仪器等实施检查校准,以确保企业能耗测量仪器等的装备率好齐全性满足相应需求。

(三) 加强能源计量统计管理体系

公司要建立健全、科学的能源计量统计管理体系,用制度来管理公司能源计量工作。我国目前正推行国家能源管理体系认证与评估试点工作,有实力的公司须及时委托有资格的国际认可组织根据《能源管理体系要求》,形成管理体系文档,并通过管理体系的认证或评估,使公司的能源管理与能源计量统计等管理工作有效化、日常化、制度化,发挥能量管理系统的功能。

(四) 积极采用能源计量统计新技术

目前,中国的企业能耗计算数据一般都是采用手工抄表,然后再把所有能耗数据汇总后处理,但这么做的主要缺点是反映信息落后,无法及时发现企业能耗利用系统中的细微环节,也无法精确判断出企业中重要耗能设备的实际运行状况。有实力的公司应该及时引入能量在线收集管理系统并建立能耗管理。我国正在引进的一种能量在线收集管理系统是相当领先的科学技术,它通过网络进行收集能源消耗数据,采用有线或无线方法发送至终端设备进行管理,可以及时准确检测出公司能量利用体系的缺陷以及重点系统和装置的运转效能与状态。

结束语

这篇文章通过从企业能源计量的角度进行总体的概括分析,对于该项技术在未来发展中的作用进行了分析总结,能够方便企业管理工作的顺利进行,合适的使用该项技术手段,能够使这项工作更加高效的开展。

参考文献:

- [1] 陈建升. 能源计量工作在节能降耗中的作用与地位的分析[J]. 黑龙江科技信息, 2016(36): 92.
- [2] 周彦秋, 薛允民. 能源计量工作在节能降耗中的作用与地位[J]. 中国计量, 2016(12): 40-43.
- [3] 薛允民, 周彦秋. 能源计量工作在节能降耗中的作用与地位的分析与探讨[J]. 工业计量, 2014, 24(02): 62-66.