

Strengthen Energy Measurement Management to Promote Energy Conservation and Consumption Reduction

Wanjie Ren¹ Jianmin Hu² Xingjian Chen¹

1. Yili Prefectural Metrological Verification Institute, Yining, Xinjiang, 835000, China

2. Yining Customs Technology Center, Yining, Xinjiang, 835000, China

Abstract

With the increasingly severe environmental situation and the increasing emphasis on environmental protection concepts, companies are paying more and more attention to the sustainability and environmental protection of their own development. Enterprises are the mainstay of energy resource consumption. An effective energy measurement management program can reduce the environmental pollution of enterprises, help enterprises to save energy and reduce consumption, and play a role in environmental protection. This paper mainly analyzes the importance of energy conservation and consumption reduction in enterprises, points out the shortcomings of enterprise energy measurement management and improvement programs, and hopes to provide reference for energy conservation and consumption reduction.

Keywords

Energy measurement management; energy conservation and consumption reduction; enterprise development

加强能源计量管理促进企业节能降耗

任万杰¹ 胡建民² 陈兴建¹

1. 伊犁州计量检定所, 中国·新疆 伊宁市 835000

2. 伊宁海关技术中心, 中国·新疆 伊宁市 835000

摘 要

随着环境形势的日益严峻以及人们对环境保护理念的重视程度不断加深, 企业越来越重视自身发展的可持续性和环保性。企业是能源资源消耗的主体, 有效的能源计量管理方案可以减少企业的环境污染, 帮助企业进行节能降耗, 起到环境保护的作用。本文主要通过对企业节能降耗的重要性进行分析, 指出企业能源计量管理的不足和改进方案, 希望能为企业的节能降耗工作提供参考。

关键词

能源计量管理; 节能降耗; 企业发展

1 引言

企业能源损耗在没有计量管理系统之前记录混乱, 无形中造成了很大的资源浪费。中国自党的十九大以来, 国家层面面对企业节能减排的程度越来越重视, 这也是当前企业核心竞争力的一个重要表现。在企业发展过程中, 能源计量管理作为主要的节能减排途径在企业内部得到了广泛的推广和应用, 通过有效的能源计量管理, 可以在最大程度上实现企业的能耗节约, 对企业可持续发展有十分关键的影响。

2 企业能源计量工作的表现形式

随着不可再生能源资源的日益短缺, 以及环境形势的不

断恶化, 人们普遍重视起在发展过程中的环境保护工作, 相关节能减排途径和方法也得到人们的普遍认可。对于一个企业来说, 发展是其生产经营活动的主要目的, 在发展过程中获得经济利益的同时如何兼顾环境的友好性, 是每一个企业需要重点关注的内容。企业能源计量管理可以对企业生产经营活动中消耗的能源和途径进行详细的记录和分析, 来实现企业节能减排工作。随着现代计量系统的不断完善和企业领导人对计量管理活动的重视, 当前企业计量工作已经进入了一个新的阶段, 相应设备不断升级, 资源结构进一步调整, 为节能减排工作提供充分的理论支撑以及相应的学术分析。当前中国企业计量管理工作主要是通过以下方式来实现的, 包括控制生产总能源消耗, 减少生产环境使用的能源以及分

析生产之后相应能源数量的变化。在计量过程中,首先要学会能源计量工具的使用。与其他计量工作不同,能源计量工作需要工作人员同时具有专业的理论知识和丰富的实践经验。在不断的生产过程中,相关计量人员通过计量工具和科学的计算方法明确企业生产需要的总能量,并计算各个环节用的能量,明确用能的变化,实现企业的节能减排。

企业的生产总能指的是在企业正常生产循环中,对企业所有环节用能的情况通过专业计量工具进行列出,确定企业需要的总的能源,利用企业先进的生产设备以及生产系统,在生产过程中注意资源的节约,严格按照设定好的程序和投料比进行生产,严禁资源的浪费。生产之后的残料废渣包括污水要经过处理合乎标准之后才可以排放,尽可能的减少对环境的污染,达到节能减排的效果。企业生产各个环节中的能量使用情况为生产环节用能,用专业能源计量工具可以明确企业生产环节的用能情况,对这个环节所需要的能源资源进行统计和记录,用科学的方案减少生产环节中能源的消耗并提高能源内的利用率。进行企业废物利用,也可以实现节能减排的目的。分析企业生产环节的用能情况,根据企业的实际情况优化当前能源结构和生产方式,可以使得生产环节更加安全和稳定。企业生产环节完成之后用计量工具分析生产后用能的变化,并计算各个环节过程所需要消耗的能源,加强能源的循环利用和废物利用,也可以实现节能减排的目的。^[1]

3 能源计量工作在企业环境保护中的作用

3.1 降低企业的生产成本

在企业生产过程中,不合理的能源资源消耗方案会极大的升高企业的生产成本,不利于企业节能减排工作的有效实施。很多企业忽视了计量管理工作的重要性,在实际生产环节中依然沿用以往落后的计量管理系统,不仅造成企业排放量超标,而且还严重影响了企业的经济效益。企业通过有效的计量管理工作可掌握企业各个生产环节的具体信息,并了解到生产的情况以及相应的不足之处,从而可以及时发现生产期间的问题并解决,有利于保证企业正常有序的生产活动。完善企业的能源计量检测系统,加强对计量工作的管理,可以使得能源资源分配更加合理和有效,以减少能源资源的消耗和环境的破坏,并降低企业的生产成本,对于企业的可持续发展具有至关重要的作用。^[2]

3.2 计量管理有利于提高生产质量

企业的计量管理系统为企业生产提供实时可靠的数据,如果企业缺乏系统科学的能源计量管理工作,则无法获得数据来指导正常的工艺流程,相应的产品质量也无法得到保证。从某种意义上来说,一个企业的计量管理质量也可以代表该企业产品的质量控制水平,计量检测是制定产品标准的主要途径之一,只有完善的计量管理系统才能够为产品提供专业科学的检验标准,同时,制定完合格标准之后,还需要依靠计量系统对产品质量进行检测和检定。市场的不断发展对产品质量提出了更高的要求,很多新的生产工艺和生产设备逐渐引入到企业生产中,如果计量管理系统没有得到提高,那么就无法满足当前质量检测的要求,导致企业生产容易出现质量问题。^[3]

3.3 计量管理促进企业的节能减排工作

企业生产过程中需要大量能源资源的使用,减少生产过程中的能源消耗不仅可以起到环境保护的效果,而且可以降低企业的生产成本,对企业长久发展有重要意义。完善计量管理制度可以确定企业最低的能源消耗量,在满足企业正常生产的前提下,最大限度的降低能源资源的使用,提高能源的利用效率,可以优化企业产业结构,起到节能降耗的效果。对计量管理系统不断进行优化和升级,可以推测出企业每个生产环节最佳的能源消耗方案,从而能够更好的控制能源的分配,减少能源的浪费,优化生产环节,对企业经营管理提供重要的支持和保障。^[4]

4 提高企业能源计量管理的主要途径

4.1 创新企业能源计量管理模式

设计合理的能源资源计量系统和组织机构是加强企业能源计量工作的重要保障,当前企业普遍存在能源计量管理工作不严谨,不科学的问题,缺乏必要的管理故障制度和监督。企业要想充分贯彻落实节能减排的理念,必须建立相应的规章制度,并根据企业实际运行情况进行推广,以完善的管理制度来指导企业的发展。在企业节能降耗计量工作改革中,要对以往计量工作中出现的问题有全面的了解,根据相关问题进行计量系统的升级,建立行之有效的生产管理制度。包括用电、用水、用气管理制度、统计管理制度和定额制度等。企业定时根据计量情况开展能源利用讨论会议,对之前一段

时间能源资源消耗异常情况进行调查和说明,对浪费资源的行为要严肃处理。制定监督制度,由企业领导层不定时的开展检查和考核工作,及时发现生产活动中出现的问题,并通过严格的奖惩制度进行处理。^[5]

4.2 开展宣传教育工作

虽然环境保护理念和节能减排的观点已经深入人心,但对于一个企业来说,员工素质参差不齐,大家对能源资源浪费的认识程度并不高,有的员工在无意识的情况下便已经造成了能源内的浪费。因此,必须加强对员工环保理念的培养,让员工明确环境保护的重要意义和节能减排对企业 and 个人的作用。在实际生产过程中,企业可以通过视频、讲座等形式加大节能减排的宣传力度,并每个月选出企业节能减排的标兵,将之作为典型进行宣传,并给予做出节能减排贡献的人员以先进奖励。真正将节能减排理念深入到每个基层员工之中,企业要注意发展意识的转变,积极相应节能减排的号召,不能一味的追求经济效益,应该在环境保护的同时开展经济活动,实现企业健康可持续发展。^[6]

4.3 建立专业计量团队

企业能源计量工作需要专业人员和科学理论的支撑,计量工作具有一定的技术含量,需要相关专业的人才进行操作。很多企业没有认识到计量工作的重要性,相关计量工作从业人员往往不能够胜任企业能源使用管理和监督的工作,没有专业系统的计量团队,导致计量工作效率低下,不能满足企业发展的需求。因此,企业需要开展专业计量人才的引入,可以通过高薪水高福利吸引优秀的计量管理人才,同时加强对现有计量工作人员的管理和培训工作,为管理人员提供专业的培训课程,并定期对人才队伍进行考核。只有优质的计量团队才能够实现企业的节能减排效果。随着企业设备的更新和专业科研工作人员数量的增加,企业的减排工作更具有科学性和技术性,专业人员的研究可以具体到每个生产环节能源使用的控制,实现整个企业能源使用的优化,以最大程度的降低企业能源内的使用。同时,随着科学技术的不断进步和先进生产理念的引入,企业的能源资源利用率也得到大

幅提升,使企业乱排乱放现象明显减少,污水处理系统的引入,使企业达到节能减排的效果。

4.4 加强计量工具的管理和数据的监督工作

数据是计量工作开展的支撑,只有可靠的数据才能够准确反应企业生产的现状,进而可以根据数据实现企业计量工作的完善。在企业实际生产活动过程中,可以加强对能源计量工作的现场监管,并安排专门人员对节能计量工作进行考核和检查,要求相关计量工作人员每天巡视生产过程中的能耗设备,及时发现能源不正常使用的问题,并分析处理问题产生的原因。通过有效的考核和监督可以使普通员工了解到节能减排工作的重要性,进一步减少能源资源的浪费。

5 结语

综上所述,企业能源计量工作是降低企业生产成本、提高企业经济效益、实现企业节能减排的关键途径之一,在企业实际生产经营中有着十分关键的作用。本文从当前企业能源计量管理工作现状出发,指出能源计量工作的重要性 and 在企业生产中发挥的作用,并提出了进一步提升企业节能减排工作的措施,希望能够减少企业生产中能源资源的浪费,促进企业的可持续发展。

参考文献

- [1] 邓治家. 浅议能源计量管理与企业节能降耗 [J]. 石油石化节能, 2017(04):40-41+10.
- [2] 杨茹. 加强能源计量管理促进企业节能降耗 [J]. 中国计量, 2006(05):12-14.
- [3] 童欣. 节能降耗技术在化工工艺中的应用 [J]. 化工设计通讯, 2018,44(5):55-58.
- [4] 尹海明. 降低企业生产成本节能降耗减少污染 [J]. 南宁日报, 2018(5):36-38.
- [5] 张国荣. 石油和化工企业节能降耗面临的问题与对策 [J]. 中国石油和化工标准与质量, 2016,36(4):46-48.
- [6] 王秋艳. 促进我国企业节能降耗的税收政策研究 [D]. 北京: 北京工商大学, 2009.