

浅谈企业计量管理与节能策略

张 婧

黎明化工研究设计院有限责任公司 湖南省 衡阳市 471000

摘 要: 对于企业来说,企业的生产与经营离不开能源和资源的支持,因此,为进一步提高公司的生产效率,降低能耗,增强公司的市场竞争力,需要应用相应的计量技术,加强计量管理。本文主要分析在业务发展过程中如何推进能源计量管理,探索节能降耗的发展方法,同时保证自身的经济效益,提高业务发展的效率和质量。

关键词: 能源计量; 管理; 节能

现阶段,随着社会经济的不断发展,各行各业在生产过程中对能源的需求也在不断增加,在这个过程中,企业需要通过节约成本、改善资源来提高自身的经济效益。但要真正节约能源,降低消耗,企业需要实施量化的能源管理。定量控制最重要的方法是计量。只有加强对能源计量的管控,确保能源数据和信息的强大、真实、质量和准确性,才能制定公司的节能目标,使公司真正实现节能降耗。

1 企业建立计量标准的重要性

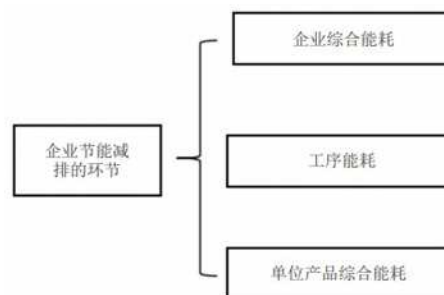
通过对计量标准主要内容进行分析,可知其主要就是针对企业计量设备,进行规范性和标准化管理,实际上其也是一种非常重要的管控工作依据。化工企业在完成计量标准建立这项工作之后,能够进一步提升化工生产过程中各项设备和仪器的高效性,从而能够防止因为误差问题而对化工产品质量造成严重影响。基于此,高效落实计量标准,不仅能够帮助化工企业做好利益维护工作,也能落实消费者基本权益维护这项工作,所以就要结合具体状况对检定周期提出更加严格的要求。如果设备存在不合格或是损坏的问题,就要及时对其进行报废处理或是更新,最终目的就是保障化工企业设备符合标准使用要求。化工企业结合实际建立的计量标准体系,充分发挥应用价值,是帮助化工企业高效落实计量工作的一种重要管理方法。不仅能够提升能源使用率,也能提升浪费控制工作效率,如严格按照标准计量要求,在化工生产各个环节中进行应用,能够更加高效的采集、处理、管理,从而达到在能源平衡、成本核算、能源利用等应用效果。针对此种状况,化工企业管理人员,就要充分应用新的计量工艺和技术,将计量设备精度和质量改进工作落到实处,达到提升计量数据精准性和可靠性的目的。此外,还能全面提升能源利用率,以此来帮助化工企业经济效益和社

会效益^[1]。

2 企业能源计量开展方式

当下我国企业在能源的计量管理当面采用的主要进行方式则是下图表述内容,在这一过程当中运用能源计量数据以及能源计量相关仪器来实现能源的节能划分。

如图:



2.1 企业综合能耗

企业总能耗是指企业生产过程中主要能源的消耗总量。在这个过程中,能源计量仪器的使用起到了至关重要的作用,通过对公司总能耗的统计和分析,可以准确计算出公司在开发过程中所需要的能源总量,从而保证能源消耗的改善,并提高能源的运用效率和利用质量。企业在获得企业发展中能源消耗的准确数据后,应积极进行科技改进,提高设备使用的科学性,提高能源利用效率,降低生产能耗^[2]。

2.2 工序能耗

生产工序能耗是企业生产过程中各个生产阶段的能耗。生产工序能耗贯穿公司生产过程的所有阶段。生产车间应注意使用能量计量仪器进行分级计量,提供真实有效的数据。这样可以提高能源利用效率,保证企业能源消耗的效率和质量。

2.3 单位产品综合能耗

单位产品的总能耗。单位产品是公司总能耗和相应合格产品数量的平均值。单位的总能耗是衡量企业能耗的主要指标之一。是企业分析能源利用效率和质量的重要指标。是相关部门在进行统计期间计算企业的能源节约以及考核评价是否超过国家限定标准的主要依据。单位产品的能源消耗总量是企业的综合性能源消耗以及工序能源消耗的统一,它以能

通讯作者: 张婧, 性别: 女, 民族: 汉, 出生年月日: 1985.6.23, 籍贯: 湖南省衡阳市, 邮编: 471000, 单位: 黎明化工研究设计院有限责任公司, 职称: 工程师, 职务: 无, 毕业院校: 中国计量大学, 学历: 本科, 研究方向: 测控技术与仪器, 邮箱: 323244254@qq.com。

源计量仪器和统计报告为支撑,是企业分析能源利用效率和质量的重要依据。企业应重点培养专职管理人员,提高能源管理和数据分析能力,加大科研和设备改造投入,最大限度地实现节能降耗^[3]。

3 企业在能源计量方面存在的问题

3.1 能源计量基础薄弱

由于对生产过程中的能源计量管理认识不足,在生产过程中往往忽略了相关的投入,导致能源计量管理过程中出现重大问题。基础设施并不完善。因此,无法保证数据计算的准确性和科学性。

3.2 能源管理体系不够健全

只有完善的能源管理体系提供制度保障,才能有效提高能源计量工作的效率。但是,现阶段,一些企业在生产过程中,未能完善相关管理体系,导致自身管理体系滞后,无法满足现阶段企业的发展需求。

4 实现能源计量管理的企业节能降耗方法

4.1 加强应用先进的设备

企业在使用以前的生产设备时,其自动化水平和运行效率低,能源资源消耗大,对环境产生一定的负面影响。随着科技的不断发展,公司的生产设备也在不断的发展和创新。为实现更高的经济效益,公司将加强先进设备的使用,积极引进公司高素质人才。企业要实现节能降耗,离不开先进的能源计量和生产设备,因此很多企业会在工厂生产中使用节能降耗设备,使节能降耗贯穿产品生产的全过程。同时,采用先进设备,不仅可以降低公司的生产投资成本,还可以增加公司的经济发展优势,有利于公司的长远发展。此外,由于当前科技产品不断更新换代,企业必须时刻了解节能降耗设备的最新动态,以最大限度地利用新设备,高效利用公司能源资源,以及废弃资源的开发利用,禁止浪费能源的状况发生。企业应做好设备控制,废气、废水管理,不随意排放,尽可能利用废弃物,实现能源资源的最大利用率,促进企业实现节能降耗^[4]。

4.2 建立能源计量的框架

用能单位要建立不同的能源计量架构,使用先进的计量设备,将科学的计量方法和工具与计量设备相结合,提高能源计量的速度和准确性。同时,要提高能源计量器具的配置速度和能源计量检测过程的控制水平。对于计量器具,应进行严格的检定或校准,以保证计量器具的准确性。用科学的方法和准确的数据指导生产。通过量化考核,逐步发现过程中的缺陷、消除现有漏洞、挖掘技术潜力等,便于及时改进,通过显著的节能降耗,进一步提高用能单位的经济效益。

4.3 认识计量在企业节能降耗中的作用

4.3.1 计量管理是实现经济的最低成本的保证

企业生产成本核算、节能消耗是公司管理的重要内容。大多数企业将计量管理工作视为完善公司治理、提高产品质

量、促进技术进步的基础性工作。如果计量不准确,将直接影响企业的经济效益。公司通过生产当中各环节计量数据的反馈,掌握生产各环节的动态信息,不断改进计量检测手段,加强计量管理,合理高效配置资源,避免浪费资源和减少原材料和能源的消耗,提高企业的经济效益。

4.3.2 完善能源计量管理制度对在企业节能减排中起重要作用

生产过程需要能源,但是减少能源浪费也是所有企业的共同任务。基于此通过完善各种计量管理制度,有利于企业实现最低能源利用率、持续减少能源浪费,进而优化生产经营核算、节能降耗和成本核算等管理。高效的计量管理系统可以准确量化各生产阶段的能耗,在节约能源、合理利用能源、控制能耗方面能够进行有效的优化处理,所以说高效的计量管理是节能的主要前提,不断减少能源浪费,优化各阶段运行进而实现节能减排同样是企业经营的主要环节。

4.3.3 计量管理是提高产品质量的重要手段

没有准确的计量,就没有可靠的数据,就不可能正常控制生产过程,同样就不可能生产出高质量的产品。计量水平在一定程度上反映了一个企业的产品质量水平,产品的标准是否合格,需要依靠计量的检测才能详细的划分,基于此为了保障生产高质量的产品则需要不断的优化技术工艺,以及计量检测方式,并且还需要明确如果没有计量检测,那么品出厂前的质量保证和在市场流通中的质量保证就会成为一句空话。

4.4 开展计量数据监督

为了保证数值的准确性和统一性,除了控制计量仪器外,还需要加强对计量数据的控制。确保计量数据准确可靠是公司计量工作的核心,公司所有的计量工作都是围绕这个核心进行的。科学选计量检查点,正确读取计量原始数据,建立计量数据库文件,分析监测原始数据,一旦发现数据异常,就需要及时检查研究,合理处理,采取有效措施提高测量数据的可靠性,提供正确的指导。加强对计量数据的监控,确保提供可靠的计量数据,对于提高产品质量、减少杂耗、提高经济效益、增强公司活力具有重要意义。

4.5 开发计量标准管理软件

结合我国大部分计量技术机构的管理对象,详细分析表明,它们通常以收发仪器、办公程序、人员管理和证书管理为主要对象,结合计量标准的管理要,开发更有针对性和科学性的合理计量标准管理软件。将软件充分应用后,可以节省更多的人力资源,减少人为错误的数量,从而尽可能提高计量标准的管理效率。不仅如此,要保证软件具备发送检验提醒和计量标准到期提醒功能,还需要在计量标准软件的设计过程中增加相应的预警机制。考虑各类形式的内容,如计算标准评估、法定计量评估机构评估等。会出现价差重叠问题,无形中浪费相应资源,这就需要在相关软件当中设置权限录入功能。在面对这样的状况下,计量标准信息需要保

障由管理人员录入和管理。在准确确定功率标准的测量范围和准确度等级的同时,应防止各种信息被任意更改。做好这些工作,为企业有效开展计量标准设计和机制完善提供了保障。在此期间,需要确定不同地区、不同部门制定不同计量标准和提交申请的时间,以适当减轻审计人员的工作压力,全面提高计量标准的管理有效性^[5]。

4.6 保证计量器具全部数量能够充分满足企业节能降耗真实需要

企业所消耗的能源主要是:煤、石油、天然气、生物质能等,将这些能源进行加工制作以及转换在之后,就能够将其广泛应用到各类机器设备中。在配置专业计量能源器具时,一定要注意以下几方面,分别是:①配置器具时应当与能源分类计量的需求相符,可选用构建用煤网络示意图、用气网络示意图等进行配合;②配置仪器工具时还要符合企业能源分级考核的准则;③企业也应当购买携带较为方便的能源检测流量仪表,借此对企业内部展开相应检查。首先应当保证计量能源的专业器具的全部数量与企业节能降耗的真实需求相符,其次是在配置能源计量专业时也要遵守相关标准和规定。①用能企业中一定要部署安排计量能源专业用具;②如果该用能企业属于次级单位,那么根据相关标准,其用能设备还应当加设专业用于计量能源的器具;③在对专业计量能源器具进行配置时,一定要严格遵守国家相关规定的内容和条例;④计量能源的专业用具所具备的准确度应当符合国家对其的基本要求;⑤确保计量能源专业用具的实用性和有效性,且要与其应用环境、生产工艺的实际需求相符。

4.7 尽可能使计量能源专业器具的使用效率得到提升

用能企业要想真正实现节能降耗,其最有力的策略就是将专业计量能源的器具的使用率得到提高,为此,应当对以下几个阶段进行落实,分别是:①制定完善能源计量相关的体系,并对其进行健全优化,借此将计量工作人员的行为、操作以及工作态度进行规范管理,也能为专业计量能源的用具发挥自身用途提供有力保障。此外,用能企业也应当对相关管理人员进行定期集中培训教育,以提高管理人员的专业知识与职业道德素质,进而使得管理质量得到有效加强;②对于计量能源的专业用具要定期进行养护和检测,并对其进行校

准,检验结果不达标的不准对其进行使用;③对于一些需要进行强制性审核查验的能源计量专业用具,选择查验方式或者是周期时,一定要充分满足相关法律法规的各项需求。

4.8 加强企业管理者的责任意识

企业要做好节能降耗工作,领导者必须有充分的责任感,即企业必须选择观念正确、思想超前、意识全面的领导者。此外,应指定专人负责公司节能降耗工作,专人负责具体的能源计量管理工作,同时设立主管,更好地落实能源计量管理工作。因此,企业应根据实际需要设立相关监管部门和能源计量管理部门。公司需要每个员工的帮助和合作来执行能源计量管理工作。因此,仅仅相信领导者的责任感是不够的。公司员工也要增强自身的责任感,使公司的工作理念能够适应自身的发展。为提高企业员工的节能降耗意识,可以通过组织演讲、听讲座、看视频等方式,推动企业树立顺应时代潮流的文化理念。

结束语:我国经济的发展离不开企业的各种经济活动,但不将绿色低碳的经济作为主要发展方向的经济是盲目的,必然会破坏人们的生存环境。因此,企业开展能源计量管理工作十分必要。实现能源计量管理的节能降耗方法主要包括加强先进设备的使用,强化企业领导的责任意识,强化公司的能源计量管理意识。改善能源管理有利于我国经济实现绿色健康发展,也可以大大降低企业的投资成本。

参考文献:

- [1]肇昱,高京广.能源计量是钢铁企业节能减排的有效途径[J].工业计量,2020,30(S1):85-87+96.
- [2]张保珍.加强企业能源计量管理促进节能降耗[J].石化技术,2020,27(07):228-229.
- [3]林荣捷.能源计量管理与企业节能降耗方法探析[J].现代工业经济和信息化,2020,10(04):50-51.DOI:10.16525/j.cnki.14-1362/n.2020.04.20.
- [4]王玮.浅谈北方地区能源计量管理与企业节能降耗[J].节能,2019,38(08):87-88.
- [5]郭玉松.加强能源计量管理促进企业节能降耗[J].农家参谋,2018(20):242.

