

煤化工企业能源计量管理中存在的问题及建议

戴启锋

中国石化长城能源化工(宁夏)有限公司 宁夏 银川 750411

摘要:现阶段伴随着我国的经济水平越来越高,国内各行各业对能源的需求量与日俱增,家用电器的普及也让作为世界范围内能源资源相对匮乏的我国出现了能源危机。在我国的各种类型的能源企业当中,煤化工产业是我国的最重要的战略能源企业,同时也是现阶段国内的重点能源资源消耗产业。本篇文章针对国内部分能源煤化工企业日常工作内容中的能源计量管理工作中存在的问题进行了一定的研究和探讨,本针对发现的问题给予一定的思路和建议,通过提出的解决对策,加强国内的煤化工企业的能源计量管理工作,整体提高我国能源企业的资源利用效率,推动城市的新旧能源转换工作,实现我国的新发展格局的节能降耗可持续发展战略。

关键词:煤化工;能源计量;节能降耗;资源

Problems and suggestions in energy metering management of coal chemical enterprises

Dai Qifeng

Sinopec Great Wall Energy and Chemical (Ningxia) Co., Ltd. Ningxia Yinchuan 750411

Abstract: At this stage, with the increasing level of China's economic development, the demand for energy in all walks of life in China is increasing day by day. The popularity of household appliances has also led to an energy crisis in China, which is relatively short of energy resources worldwide. Among various types of energy enterprises in China, the coal chemical industry is the most important strategic energy enterprise in China, and also the key energy and resource consumption industry in China at this stage. This article has carried out some research and discussion on the problems existing in the energy metering management in the daily work of some domestic energy and coal chemical industry enterprises, and has given some ideas and suggestions for the problems found. Through the proposed solutions, it will strengthen the energy metering management of domestic coal chemical enterprises, improve the resource utilization efficiency of China's energy enterprises as a whole, and promote the conversion of new and old energy in cities, Realize the sustainable development strategy of energy conservation and consumption reduction in China's new development pattern.

Key words: coal chemical industry; energy metering; energy conservation and consumption reduction; resources

在我国,煤化工企业这类能源企业属于地方经济的支柱型产业,但是也是地方能源资源的重点消耗企业,在目前我国进入新时代,各级政府都在推行三去一降一补、节能降耗的新发展格局,努力实现社会的可持续发展的时候,传统的煤化工企业必须适应现在的时代发展潮流,并结合自身的实际情况和未来发展需要,调整自身的产业结构和生产方式^[1]。我国的煤炭资源相对丰富的部分地方省市,通常会坐拥许多的煤炭能源基地和相关的煤化工企业,这类省市由于过度依靠当地煤矿的开采和煤化工企业来发展当地的地方经济,导致虽然在我国之前的发展阶段,经济发展水平一直处于高位,但是目前都面临着能源消耗过度、自然环境恶劣以及城市工业污染严重的情况,针对这种情况,对煤化工企业的能源计量管理工作中存在的问题进行一定的研究和探讨

是十分有必要的,这对于加强国内煤化工企业的能源计量管理工作的工作质量,提高地方能源企业的资源利用率,缓解地方政府因过度依赖传统的化石能源和煤矿资源开采发展地方经济导致面临的能源枯竭和污染环境的情况有着重要的意义。

1 目前国内煤化工企业能源计量管理工作存在的问题

1.1 传统煤化工企业对能源计量管理工作不重视

目前,在我国地方城市的部分传统煤化工企业当中,由于企业内部的领导干部传统思维模式严重、思想程度不先进,导致煤化工企业对国家的节能降耗相关政策了解程度不够高,对企业内部的能源计量管理工作的重要性认识不到位,意识不到作为地方经济的支柱产业,应当承担起带头进行节能降耗工作的社会责任,对于能源计量管理工作为煤化

工业企业制造的经济效益视而不见, 相关能源计量管理工作形式主义作风严重, 工作质量和水平低下。

1.2 能源计量管理工作的相关工作人员能力水平不高

目前国内的煤化工企业以及其他形式的能源企业内部, 有将近三分之一的能源企业没有科学规范化地制定相关的能源计量管理工作规程, 具体到实际的工作内容中, 表现为没有制定能源计量组织机构图、能源流向图、能源计量器具配备和计量采集点网络图, 超过半数的企业即使有制定相关的工作章程和完备的工作环节, 但是也存在着许多的问题, 真正做到完善工作章程和工作环节的企业连总数的一成都不到。但是结合实际情况, 导致这种情况发生的主要原因是能源计量管理工作相关的工作人员能力水平不高^[2]。目前, 经过相关的调查研究, 在实际的煤化工企业和其他各形式的能源企业内部, 从事能源计量管理工作的工作人员学历程度和能力水平参差不齐, 相关的从业人员缺少专业知识和实际的工作经验, 并且绝大多数从业者都没有经过专业化的技能培训, 其实际的专业技术水平无法达到工作要求, 在进行实际的工作当中, 只能进行简单的抄录数据和录表等专业要求不高的能源计量工作, 甚至部分工作人员在进行流量计读数抄录工作时, 将数据中的瞬时流量计成了累积流量抄录在表, 造成相关能源计量工作的数据统计不准确, 影响工作的整体质量和水平。

1.3 相关的能源计量器具配备率不高

目前国内多数能源企业的能源计量器具配备都达到了国标要求, 但是仍有超过三分之一的能源企业没有按照相关的国标配备能源计量器具, 例如额定功率超过一百千瓦时的用电设备没有按照配备要求独立加装电表, 用水流量超过一吨每小时的设备没有单独配备水表或者其他流量计数器等。

1.4 相关的能源计量器具的受检率不高

虽然目前国内多数能源企业按照国标要求配备了能源计量器具, 并且按照国家标准和要求制定了科学规范的能源消耗明细和台账, 且进行了合理的周期检定和校准工作的规划, 包括设备的维修和保养计划, 但是都没有根据工作规划和计划进行实际的工作。导致这种情况发生的原因主要有: 首先, 传统的煤化工企业的领导层思想程度不高、管理理念落后不先进, 对相关能源计量器具的检查维护工作不重视, 无视能源计量器具的检查维护工作对企业日常工作的秩序和经济效益的保障效果, 对相关工作的资金投入低, 导致能源计量器具的受检率不高^[3]。其次, 是由于煤化工企业的生产方式和自身所处的产业结构所决定的, 目前我国社会各领域使用最多的能源就是电能, 我国的电能主要生产方式就是火力发电, 所以国内的煤化企业通常都是处于连续生产过程中, 由于社会对电能的使用需求大, 所以煤化工企业要进行持续的生产, 且由于很多的能源计量器具无法单独拆卸送检, 当前的网络在线检测技术不够成熟, 远程检查的可靠程度不高, 所以能源计量器具的送检工作只能在煤化工企业少

有的几次停工时期进行, 进而导致国内的煤化工企业能源计量器具送检率不高。

1.5 能源计量数据的总体使用率不高

能源计量数据对于煤化工企业的经济效益至关重要, 准确的能源计量数据是地方煤化工企业进行一年的成本核算工作的重要基础数据, 同时, 准确的数据可以方便地方政府对于当地的能源消耗情况进行统计。经过相关的调查研究显示, 目前只有不到四成的煤化工企业建立了科学规范的能源计量工作的在线计量系统, 系统在线进行实时的能源计量工作大大提高了能源计量工作的效率和工作质量, 并通过先进的网络技术, 实现数据的自动采集和自动统计, 实时的记录各类能源的具体消耗情况和将记录数据及时的汇报和上传到系统终端, 方便企业工作人员和政府相关部门获取数据进行后续的工作。但是多数煤化工企业, 尤其是处于地方城市的传统煤化工业还是使用传统的人工抄录方式进行能源计量管理工作, 通过相关工作人员手工进行能源的抄录和汇总, 然后再进行上报工作, 这种传统的工作方式不但工作效率低下, 由于受到工作人员的专业素质和水平的限制, 工作质量也难以提高, 无法保障各类能源的统计数据的实效性和准确性, 并且也不方便企业和地方政府的数据获取, 无法满足目前的企业和政府的工作需求。

1.6 能源计量管理工作的自我检查和整改工作开展频次少

由于煤化工企业自身的性质, 煤化工企业的生产工艺和相关的工作流程复杂程度比较高, 在实际的工作中需要用到的能源计量器具种类多数量大, 所以对于能源计量的工作进行定期的自我检查和整改工作非常重要, 需要通过自查和整改工作排查能源计量工作中的问题和设备的故障有针对性地进行整改措施, 避免因能源计量管理工作的疏漏和设备的故障导致煤化工企业的能源浪费, 而如果在自查和整改工作中发现重大的安全漏洞和管理问题, 也可以及时地实施补救措施, 避免发生重大安全生产事故。经过相关的调查研究^[4], 数据显示目前国内的煤化工企业只有不到四成会定期地开展能源计量管理工作的自我检查和整改工作, 多数煤化工企业的能源计量管理工作自我检查和整改工作只重视形式, 没有起到实际的整改效果。

2 优化煤化工企业能源计量管理工作的策略

2.1 提高企业能源计量工作的重视程度和宣传力度

煤化工企业的领导层尤其是能源计量管理工作的主要负责人, 是否对能源计量工作在煤化工企业中的重要性有一个正确的认识, 这对于从事煤化工企业的能源计量工作的工作人员很重要, 是实现能源计量工作提高工作质量和工作效率的重要关键点。地方政府的能源管理相关职能部门可以进行日常的煤化工企业检查和针对能源计量工作的工作人员进行培训, 加大煤化工企业内部的能源计量工作的宣传力度, 并通过和企业内部领导的谈话, 使企业的领导层清醒地认识到能源计量工作不仅是国家的法律规定, 而且对于提高煤化工

企业的经济效益、保障煤化企业的工作有序开展、推进煤化企业的实现节能降耗来讲有着重大意义。通过提高企业领导对能源计量工作的重要性,可以有效地提高企业内部能源计量工作人员的工作积极性,提高能源计量相关工作的质量和效率,实现能源计量数据的准确性和时效性,有利于当地的煤化企业降低自身的生产成本、提高地方煤化工企业的核心竞争力和经济效益、促进当地政府和煤化工企业实现节能降耗,降低对周围环境的污染,实现当地经济的可持续发展。

2.2 完善企业内部的能源计量管理工作的制度

煤化工企业作为国内主要的能源生产企业,其企业内部必须要有科学完善的能源计量管理工作的管理制度。只有建立的科学完善的工作管理制度才能有效保证企业的能源计量管理工作有序开展,保证能源计量管理工作的质量和工作效率。地方政府应该要求相关的煤化工企业根据企业的实际情况和国家的发展要求,不断地调整和完善企业内部的能源计量管理制度的建设工作,这包括对能源计量管理机构岗位的设置、能源计量工作人员的管理制度的建设、能源计量器具的管理规范的确立、能源计量数据统计工作的自我检查和整改制度的规范建立等等。同时也应当建立完整的能源计量管理工作网络,将每一个工作环节的责任落实到具体的责任人,并制定相关的奖惩制度,将日常工作中的实际表现和成绩纳入年终考核,有效避免工作中的失误和企业的能源浪费情况。

2.3 推动传统煤化工企业使用先进的技术提高工作质量和水平

能源计量管理工作应当实现技术的革新,由于能源计量

数据对于煤化工企业和政府职能部门相当重要,关系到地方能源消耗的统计和企业自身的经济效益以及国家的节能降耗的新发展格局问题,有关部门应该督促当地的煤化工企业加大相关工作的资金投入,在建立科学完善的能源计量管理制度的基础上,使用先进的能源计量设备,并利用当今快速发展的网络计算机技术,将二者进行结合,实现企业的能源计量数据工作信息化网络化自动化,实现能源计量数据由网络计算机系统自动统计自动汇总自动上报,实时的更新能源计量数据,提高数据的实效性和准确性。

结束语:

实行三去一降一补的国家政策和可持续发展的新发展格局是未来长时间内的发展方向,从煤化工企业自身来讲,应当重视能源计量管理工作和企业自身的能源消耗问题,加快企业的转型从而适应时代的发展潮流,将能源计量管理工作落实得到实处,缓解地方和国家整体的能源匮乏的现状,身为能源企业要做到更好地服务国家服务社会服务人民。

参考文献:

- [1]宗硕,刘学博,王美燕,孟亚强,林敏.节能降耗理念下化工能源计量仪表的应用及改造策略[J].中国石油和化工标准与质量,2022,42(22):145-147.
- [2]陈群.重点用能企业能源计量网络图绘制方法及应用[J].中国计量,2022(11):44-47.
- [3]王磊,孟鲁民,高莉.煤化工企业能源计量管理中存在的问题及建议[J].工业计量,2022,32(04):61-63.
- [4]李善义.节能降耗理念下化工能源计量仪表的应用及改造策略[J].化工管理,2021(17):113-114.

