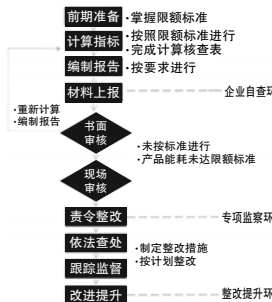


2007年10月28日修订通过的《中华人民共和国节约能源法》明确规定“生产过程中耗能高的产品的生产单位，应当执行单位产品能耗限额标准。对超过单位产品能耗限额标准用能的生产单位，由管理节能工作的部门按照国务院规定的权限责令限期治理。(第十六条)”、“生产单位超过单位产品能耗限额标准用能，情节严重，经限期治理逾期不治理或者没有达到治理要求的，可以由管理节能工作的部门提出意见，报请本级人民政府按照国务院规定的权限责令停业整顿或者关闭。(第七十二条)”。(《上海市节约能源条例》第二十一条也规定“生产单位应当执行国家和本市规定的单位产品能耗限额标准。市和区、县经济信息化行政管理等部门应当按照各自权限，责令超过单位产品能耗限额标准用能的生产单位限期治理。”为进一步贯彻实施上述法律、法规，上海市节能监察中心将开展能耗限额专项监察工作。

贯标要求与监察方法

上海市节能监察中心 郑东林



2012年能耗限额专项监察工作流程
指标对比对结果等内容;对发现的问题要提出有针对性、可操作的整改措施或淘汰计划。

限额标准及检查要点

1. 自查报告要求

企业概况:基本情况、能耗情况;企业能源管理现状;能源计量、统计情况;单位产品能耗指标计算;单位产品计算边界说明、产品能耗指标计算;自

查结果说明;节能措施说明。

2. 2012年能耗限额自查报告书面审查要点

查看是否按照标准执行,对于明显未按照标准要求进行产品单耗计算的企业,责令企业限期整改:

- 1) 计算边界是否符合标准规定;
- 2) 计算方法与过程是否依据标准进行;
- 3) 各类参数系数是否根据标准要求选取;
- 4) 自查报告是否按照规定要求开展;
- 5) 自查报告是否完整与规范;
- 6) 核查能耗相关数据是否真实正确;
- 7) 对计算结果是否正确评判和原因分析。

3. 2012年能耗限额专项监察现场核查要点

- 1) 按照法律程序,现场核查企业能耗计算数据来源:计量数据、分摊数据、估算数据;
- 2) 核查相关系数、参数数据来源;
- 3) 检查计算边界是否与实际生产过程一致;
- 4) 对未采用能源参考折系数的企业查阅能源热值测试报告。

现场监察企业需准备的相关资料:能源消费统计台账、能耗账单(电表、原煤账单等);能源计量原始数据;能耗分摊、被分摊数据来源资料;上报



统计局购销存报表;产品产量统计台账;相关修正系数选用情况及说明;其他需要提供的相关资料。

有关问题

1. 计算方法模糊

产品单耗限额标准对单耗或工序能耗的计算原则、边界条件、计算公式等均有详细的说明和相关的规定要求;自行采用其他产品单耗计算方法;从标准计算方法中“断章取义”,计算部分能耗;根据限额标准进行倒推计算;标准有些公式计算复杂,部分企业计算结果不正确。

2. 计量基础薄弱

产品单耗能耗计算采用分摊的计算方法与限额标准不一,底数不清;产品有多工序,而且工序中有原料产品进出的,涉及到能耗分摊问题。

金龙集团一新型毛细铜管产品获国家专利

金龙集团下属无锡川村公司的技术人员历时多年攻关,成功研制出一种螺母连接多个变径的新型毛细铜管产品并获得国家专利。用螺母连接多个变径的毛细铜管,采用了毛细铜管喇叭口边缘大于螺母内径的角度与对接角度相匹配,以阶梯状变径毛细管内孔流量的控制确保整机性能达标,稳定了冰箱空调内部的循环系统,提高了制冷能效,大大延长了冰箱空调的使用寿命。
(来源:中国金属网)

贵州高性能铝合金项目通过验收

近日,贵州省科技厅组织专家对国家科技支撑计划项目“高性能铝合金及其制造工艺技术”的三个课题进行验收。验收结果表明,该项目的三个课题均取得重要突破,一些关键和共性技术达到国际领先水平或国际先进水平。例如,由贵州铝业等承担的子课题“新型高强度铸造铝合金材料研发及产业化”,成功开发了强度、韧性、硬度、耐热等多种性能指标达到国际领先水平的211Z“耐高热高强铝合金”系列新材料。
(来源:科学时报)

日本推出盐水发电LED镁棒制手电灯

日本Greenhouse公司近日发布了一款利用盐水发电的LED手电筒,该设备无需使用任何电池,适用于应急以及户外等场合。该手电筒通过镁金属(负极)与碳(正极)电解海水,电解液为盐水,混合标准为350cc水兑16g盐,也可以使用海水,每使用8小时需要更换一次。一根镁金属棒可以使用120小时,用完后可单买。手电筒可支持USB充电的设备充电。
(来源:中国有色网)

韩国开发出电动车1分钟充电技术

韩国蔚山科学技术大学成功开发出锂电充电电池的电极材料技术,电动车充电只需1分钟,充满一半电量只需6秒。新技术所采用的方法是使电极的化学反应在表面和内部同时多头进行,同时使用了在电极内部形成像渔网一样能够让电子自由移动路线的方法,将电极的密度提高了1.4倍,从而实现了能够在短时间内充放电。锂电充电电池相关技术一旦产业化,不仅可用于电动车方面,还能用于笔记本等多种移动电子产品上。
(来源:科技部)

《上海有色金属信息》周报编辑

主编:史爱萍
编辑:许寅定、虞敏端
电话:021-56030072
传真:021-56666685
地址:上海市花园路84号C楼3层
邮编:200083
E-mail:xyw@csnta.org
E-mail:yymr@csnta.org

节能评估工作及其重点

上海市节能减碳中心 齐康



节能评估概述

节能评估是指通过对建设项目分析,核算该项目的各种能源的消费结构和消费量,核算主要用能设备的能源利用状况,分析各种节能降耗措施的效果,核算该项目单位产品和单位产值能源效率指标和经济指标,评价该项目的用能合理性和先进性的一种评价方法。简称“能评”。

节能评估工作执行2010年11月1日起施行的《固定资产投资项目节能评估和审查暂行办法》(国家发展和改革委员会令6号)。

评估依据和要求

依据:相关法律、法规、规划、行业准入条件、产业政策,相关标准包括地方能耗限额及规范、节能技术、产品推荐目录,国家明令淘汰的用能产品、设备、生产工艺等目录,以及相关工程资料和技术合同等。

要求:1、年综合能源消费量3000吨标准煤以上(含3000吨标准煤,电力折算系数按当量值,下同),或年电力消费量500万千瓦时以上,或年石油消费量1000吨以上,或年天然气消费量100万立方米以上的固定资产投资,应单独编制节能评估报告表。2、年综合能源消费量1000至3000吨标准煤(不含3000吨,下同),或年电力消费量200万至500万千瓦时,或年石油消费量500至1000吨,或年天然气消费量50万至1000立方米的固定资产投资,应单独编制节能评估报告表。

评估工作重点

调研、分析、评估。了解项目所在地能源供应和消费现状,能源总量控

制要求,重点耗能企业分布及其能源供应消费特点等。分析项目选址对所需能源供应、运输和消费的影响,考虑是否能够充分利用周边的余热、余压等能源。分析项目所处地区电力、燃气等供应条件,评估项目所需电力、燃气等供应是否能够落实。

制要求,重点耗能企业分布及其能源供应消费特点等。分析项目选址对所需能源供应、运输和消费的影响,考虑是否能够充分利用周边的余热、余压等能源。分析项目所处地区电力、燃气等供应条件,评估项目所需电力、燃气等供应是否能够落实。

制要求,重点耗能企业分布及其能源供应消费特点等。分析项目选址对所需能源供应、运输和消费的影响,考虑是否能够充分利用周边的余热、余压等能源。分析项目所处地区电力、燃气等供应条件,评估项目所需电力、燃气等供应是否能够落实。

制要求,重点耗能企业分布及其能源供应消费特点等。分析项目选址对所需能源供应、运输和消费的影响,考虑是否能够充分利用周边的余热、余压等能源。分析项目所处地区电力、燃气等供应条件,评估项目所需电力、燃气等供应是否能够落实。

制要求,重点耗能企业分布及其能源供应消费特点等。分析项目选址对所需能源供应、运输和消费的影响,考虑是否能够充分利用周边的余热、余压等能源。分析项目所处地区电力、燃气等供应条件,评估项目所需电力、燃气等供应是否能够落实。

制要求,重点耗能企业分布及其能源供应消费特点等。分析项目选址对所需能源供应、运输和消费的影响,考虑是否能够充分利用周边的余热、余压等能源。分析项目所处地区电力、燃气等供应条件,评估项目所需电力、燃气等供应是否能够落实。

解读《用能单位能源计量器具配备和管理通则》

上海市标准化协会 冯肃备

能源计量 基础中的基础

能源计量与节能监测、能源审计、能源统计、能源利用状况分析是企业能源管理和节能工作的基础,而能源计量又是基础中的基础。

GB17167-2006《用能单位能源计量器具配备和管理通则》是对GB/T17167-1997《企业能源计量器具配备和管理通则》的修订和替代。标准规定了用能单位能源计量器具配备和管理的基本要求,有关行业(或部门)可在本标准的基础上根据本行业(或部门)的实际需要,制定本行业(或部门)的具体要求。

标准修订的主要变化

标准的4.3.2、4.3.3、4.3.4、4.3.5、4.3.8是强制性条款,其余是推荐性的。与原标准相比,主要变化如下:

1. 标准名称改为“用能单位能源计量器具配备和管理通则”,标准变为强制性标准;
2. 增加了非工业企业用能单位能源计量器具的配备和管理要求;
3. 对用能单位、主要次级用能单位、主要用能设备的能源计量器具配备率进行了调整;
4. 对能源计量器具的准确度等级要求进行了调整。

标准的适用范围

标准适用于企业、事业单位、行政机关、社会团体等独立核算的用能单位。用能单位的大小各异,标准把用能单位下属的部门、子部门、子部门均称为次级用能单位,即某一用能单位可以有多个层次的次级用能单位,也可以没有次级用能单位。

能源计量器具的配备要求

1. 用能单位应按照标准给出的公式计算能源计量器具的配备率。能源计量器具配备率应符合标准3的要求。

2. 用能单位应加装能源计量器具。加装能源计量器具是对用能单位的强制性要求,是用能单位能源管理的基础,只有用能单位加装符合要求的能源计量器具才能做到“数据源于计量,管理依靠数据”。

3. 次级用能单位,即用能单位下属



的能源核算单位。当用能(产能量或运输能量)大于或等于标准表1中一种或多种能源消耗量限定值的次级用能单位为主要次级用能单位。主要次级用能单位应按标准表3要求加装能源计量器具。

4. 单台设备能源消耗量大于或等于标准表2中一种或多种能源消耗量限定值的为主要用能设备。主要用能设备应按标准表3要求加装能源计量器具。

下列情况可以不再单独配备能源计量器具:
1) 对于可单独进行能源计量考核的用能单元(装置、系统、工序、工段等)和对于集中管理同类用能设备的用能单元(锅炉房、泵房等),如果用能单元已配备了能源计量器具,用能单元中的主要用能设备可以不再单独配备能源计量器具。

2) 在主要用能设备上作为辅助能源使用的电力和蒸汽、水、压缩空气等载能工质,其耗能量很小(低于表2的要求)可以不配备能源计量器具。

结语

对于有色金属产业用能计量,国家于2007年还出台了GB/T 20902《有色金属冶炼企业能源计量器具配备和管理要求》,该标准适用于有色金属冶炼企业,规定了有色金属冶炼企业能源计量的种类、范围,能源计量器具配备原则和管理的基本要求。应当与GB17167配套贯彻实施。

(以上三篇根据作者在“上海市有色金属产业节能工作会议”的演讲摘编)