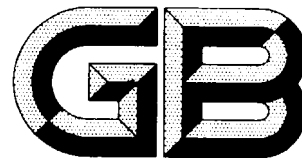


ICS 27.010

CCS F01



中华人民共和国国家标准

GB/T XXXXX—20XX

企业综合能耗确权核算通则

General principle for accounting of comprehensive energy
consumption for enterprise

(征求意见稿)

20240802

20XX-XX-XX发布

20XX-XX-XX实施

国家市场监督管理总局

国家标准化管理委员会 发布

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由全国能源基础与管理标准化技术委员会（SAC/TC20）提出并归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

企业综合能耗确权核算通则

1 范围

本文件规定了企业综合能耗确权核算边界、核算内容、方法和依据、核算程序和报告编制。

本文件适用于对工业企业开展综合能耗确权核算，以及开展淘汰落后产能和压减过剩产能腾出的用能量或实施节能改造项目的节能量确权核算。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB/T 2589 综合能耗计算通则
- GB/T 6422 用能设备能量测试导则
- GB/T 13234 用能单位节能量计算方法
- GB/T 17166 企业能源审计技术通则
- GB 17167 用能单位能源计量器具配备和管理通则
- GB/T 28749 企业能量平衡网络图绘制方法
- GB/T 28750 节能量测量和验证技术要求
- GB/T 28751 企业能量平衡表编制方法
- GB/T 32045 节能量测量和验证实施指南

3 术语和定义

GB/T 2589、GB/T 13234确立的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

企业综合能耗确权 **confirmation of comprehensive energy consumption for enterprise**

按照节能的法律、政策和规定的程序，对企业在一定时期内可使用、可交易的综合能耗量进行确认的活动。

3.2

核算期 **accounting period**

核算时间区段，一般为一个自然年。

4 核算边界和内容

4.1 核算边界

4.1.1 以企业法人或视同法人的独立核算单位核算其产品综合能耗、淘汰落后产能和压减过剩产能腾出的用能量或实施节能改造项目的节能量。

4.1.2 企业综合能耗和淘汰落后产能和压减过剩产能腾出的用能量核算边界按照以下原则确定：

a) 核算边界应在特定行政区域内有界址，且企业对边界内的用能设备、设施或系统（以下简称用能设施）具有运营权。

b) 企业综合能耗核算包括企业物理边界内的主要生产系统、辅助生产系统和附属生产系统所消耗的各种能源。其中，生产系统是指为生产产品所确定的生产工艺过程、装置、设施和设备组成的完整体系；辅助生产系统和附属生产系统均是指为生产系统服务的过程、设施和设备，辅助生产系统一般包括动力、供电、供水、化验、机修、库房、运输等，附属生产系统一般包括生产指挥系统（厂部）和厂区内为生产服务的部门和单位。

c) 边界内的合同能源管理项目、光伏等新能源和可再生能源项目所消耗的能源不单独扣减。

d) 边界内生活、基建和技改等项目建设消耗的能源不在核算范围内。若无法独立计量，应纳入核算并加以说明。

e) 当企业的用能设施分别处在不同区域内时，可以根据需要划分两个或多个设施边界，各设施边界不能有重合，设施不能有遗漏。设施边界应具有独立能源计量。企业可以设施边界单独开展核算，然后进行汇总报告。

f) 边界具有唯一性，边界一经确定，在核算和报告中不应改变。边界的任何改变均应记录改变的原因、改变前后对照说明。

4.1.3 实施节能改造项目的节能量边界按照 GB/T 28750、GB/T 32045 等项目节能量测量和验证相关标准确定。

4.2 核算内容

4.2.1 根据确权核算的目的和要求，针对企业综合能耗确权或淘汰落后产能和压减过剩产能腾出的用能空间确权，主要核算内容：

a) 用能概况及能源流程；

b) 能源计量统计状况；

c) 综合能耗及能源结构（能源结构应将原料用能；可再生能源生产；外购绿证、绿电；以及生物质、其他工业废料用于燃料等单列）；

d) 产品产量；

e) 单位产品综合能耗和单位产值综合能耗；

d) 必要时，主要用能系统（设备）利用效率测算等。

4.2.2 根据确权核算的目的和要求，针对节能改造项目节能量确权，主要核算内容：

a) 项目边界；

- b) 基期和报告期;
- c) 测量和验证方案;
- d) 基期能耗、运行状况数据及计算分析;
- e) 报告期能耗、运行状况数据及计算分析;
- f) 计算和验证节能量, 并分析节能量不确定度。

5 方法和依据

5.1 基本方法

确权核算的基本方法:

- a) 企业上报统计部门报表进行统计核算;
- b) 企业上报节能主管部门的能源利用状况报告进行统计核算;
- c) 新建、改(扩)建项目依据节能审查意见;
- d) 根据能耗(能效)标准, 通过对企业用能系统现场节能监测、能源审计(审核)等方式进行核算;
- e) 节能改造项目节能量审核报告。

5.2 核算依据

5.2.1 企业的用能概况、企业能源消耗量可按照 GB/T 28749、GB/T 28751 能源网络图、能量平衡表有关规定进行。

5.2.2 综合能源消耗、单位产品能耗和单位产值能耗指标的核算按照 GB/T 2589 的有关规定进行。

5.2.3 企业的能源计量及统计状况的核算按照 GB/T 6422、GB 17167 的有关规定进行。

5.2.4 企业能源审计按照 GB/T 17166 的有关规定进行。

5.2.5 节能量测量和确定按照 GB/T 13234、GB/T 28750、GB/T 32045 等标准的有关规定进行。

5.2.6 企业实际消耗的燃料能源应以其收到基低(位)发热量为计算基础折算为标准煤量。低(位)发热量等于 29307 千焦(kJ)的燃料, 称为 1 千克标准煤(1 kgce)。当无法获得各种燃料能源的发热量实测值和单位耗能工质的耗能量时, 可参照 GB/T 2589。

6 核算程序和报告编制

6.1 核算程序

按照以下程序开展核算:

- a) 文件审核核算, 形成初步核算意见;
- b) 召开现场会, 明确核算目的、方式和范围, 反馈并说明文件核算相关意见;
- c) 现场调查;

1) 调查生产作业活动，查看核算范围内的主要用能设施、用能品种及生产工艺流程等；

2) 检查相关计量器具，包括计量器具的配备、维护、检定或校准、准确度等级等；

3) 收集和查阅能源消费台账、企业能耗统计报表、能源审计等相关资料；

4) 新建和改扩建项目节能审查意见等资料；

5) 节能改造项目节能量审核报告等资料。

d) 针对现场调查发现的问题应及时与企业沟通，并就相关问题形成一致结论。

6.2 报告编制

6.2.1 报告类型

企业综合能耗确权报告分为以下类型：

a) 企业综合能耗确权核算报告；

b) 淘汰落后产能和压减过剩产能腾出的用能量核算报告；

c) 节能改造项目节能量核算报告。

6.2.2 报告主要内容

6.2.2.1 企业综合能耗确权、淘汰落后产能、压减过剩产能腾出的用能空间和存量用能的核算报告主要包括但不限于以下内容：

a) 报告目的；

b) 企业的基本情况，包括生产规模和产品类型等，核算边界，包括主要用能系统、工艺或主要用能设备的清单等基本情况；

c) 核算期及用能分析，包括综合能耗、单位产品综合能耗和产值能耗；能源结构；能量平衡表；生产工艺、装置（设备）能源利用效率等。

d) 淘汰落后产能情况、压减过剩产能情况；

e) 新建和改扩建项目实施情况；

f) 报告结论，包括企业综合能耗核算确权结论与问题建议。

6.2.2.2 节能量核算报告主要包括但不限于以下内容：

a) 项目概况：包括：项目边界、项目实施前后主要用能系统，工艺或主要用能设备的清单等基本情况；基期和报告期；能源基准、节能量测量和验证方法；

b) 基期能耗、主要影响因素分析、运行状况数据及计算；

c) 报告期能耗、主要影响因素分析、运行状况数据及计算；

d) 项目节能量和不确定度分析等。

参考文献

- [1] GB/T 3484 企业能量平衡通则
 - [2] GB/T 4754 国民经济行业分类
 - [3] GB/T 8222 用电设备电能平衡通则
-