

ICS 27.010
F 01



中华人民共和国国家标准

GB/T 28751—2012

GB/T 28751—2012

企业能量平衡表编制方法

The method of editing energy balance table for enterprises

中华人民共和国
国家标准
企业能量平衡表编制方法
GB/T 28751—2012

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)
北京市西城区三里河北街16号(100045)
网址 www.spc.net.cn
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235
读者服务部:(010)68523946
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

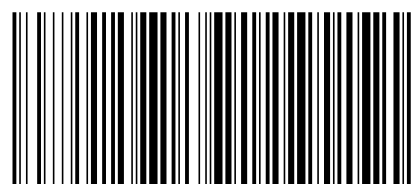
*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 13 千字
2013年1月第一版 2013年1月第一次印刷

*

书号: 155066·1-45932 定价 16.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107



GB/T 28751-2012

2012-11-05 发布

2013-01-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

表 B.1 (续)

折标准煤系数:(例中此处略)

单位:tce

能源名称	购入存储			加工转换			终端使用						
	实物量(单位)	等价值	当量值	热电站	直接进 入终端	合计 4	输送分配	主要生产	辅助生产	采暖	其他	外供	合计 5
柴油			200		200	200	200				200		200
蒸汽				75 000		75 000	74 500	45 000	24 000				69 000
热水				10 000		10 000	9 500			9 215			9 215
热水(回收利用能量)										485		3 500	3 985
合计 2			195 490	95 000	14 310	109 310	107 310	57 050	29 100	9 700	2 200	3 500	101 550
损失能量			3 000	86 180		86 180	2 000	3 960	1 500	300			5 760
回收利用能量(热水)								4 000					4 000
合计 3			198 490	181 180	14 310	195 490	109 310	65 010	30 600	10 000	2 200	3 500	107 310*
能量利用率/%			98.49	52.43	100.00	55.92	98.17	87.76	95.10	97.00	100.00	100.00	94.63
* 终端使用环节计算输入能量合计与输出能量合计时,应从总和中扣除回收利用能量 4 000 tce,即为 107 310 tce。													

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国能源基础与管理标准化技术委员会(SAC/TC 20)提出并归口。

本标准起草单位:中国标准化研究院、清华大学、中国电子科技集团公司第五十四研究所、国家发改委能源研究所。

本标准主要起草人:梁秀英、孟昭利、张新、严海若、辛定国、刘猛、李鹏程、张管生、魏向阳、张云鹏、陈海红、翟克俊、赵文婷、张颀桐。

表 A.1 (续)

能源名称	购入存储			加工转换						终端使用									
	实物量(单位)	等价值	当量值	发电站	水泵房	……	其他	直接进入终端	合计 4	输送分配	主要生产	辅助生产	采暖	照明	空调	……	其他	合计 5	
有效能量	—	—	—																
能源名称(回收利用能量)																			
合计 2	—	—	—																
损失能量																			
回收利用能量(能源名称)																			
合计 3	—	—	—																
能量利用率/%																			

折标准煤系数： 单位：tce

统计期：

注 1：合计 1 为输入能量的总和，合计 2 为有效能量的总和，合计 3 为输出能量的总和，合计 4 为加工转换环节的总和，合计 5 为终端使用环节的总和。
 注 2：合计 1=合计 3，合计 3=合计 2+损失能量+回收利用能量。
 注 3：各用能环节有效能量的合计与下一环节输入能量的合计相等，并按能源种类保持平衡。
 注 4：各用能单元、用能环节的能量利用率为企业用能情况的重要参考参数。

企业能量平衡表编制方法

1 范围

本标准规定了企业能量平衡表的编制原则和方法，并给出了表格样式。

本标准适用于企业用能过程的描述、能量分析和能量平衡表的编制，其他用能单位能量平衡表的编制可参照使用。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 3484 企业能量平衡通则

3 术语和定义

GB/T 2589 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

企业能量平衡表 energy balance table for enterprises

描述企业用能系统中输入能量与输出能量在数量上平衡关系的表格。

4 企业能量平衡表的编制原则

4.1 遵循能量转化与守恒定律，企业用能系统中全部能量在转化和传递过程中维持恒定，收支保持平衡，即输入能量与有效能量及损失能量之和保持平衡。

4.2 根据企业用能实际情况编制。

5 企业能量平衡表样式

5.1 企业能量平衡表样式参见附录 A，企业能量平衡表编制示例参见附录 B。

5.2 企业能量平衡表中，横向划分为购入存储、加工转换、输送分配、终端使用四个环节；纵向划分为不同能源种类的输入能量、有效能量、损失能量、回收利用能量、能量利用率等项。

5.3 购入存储环节划分为实物量、等价值、当量值，等价值栏与当量值栏之间使用双线进行区分。

5.4 加工转换环节应根据企业实际情况进行划分，例如划分为锅炉房、水泵房、空压站、氧气站、制冷站、电站、其他等。

5.5 终端使用环节可根据企业实际情况进行划分，例如划分为主要生产、辅助生产、采暖、空调、照明、运输、其他系统等，也可按有计量的分厂、车间等来划分。

5.6 能源种类应根据企业实际情况进行划分，能源种类和范围应符合 GB/T 2589 相关条款的要求。