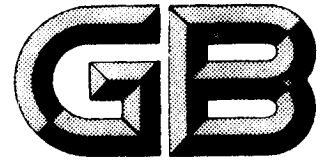


UDC 658.26  
F 01



# 中华人民共和国国家标准

GB 8222—87

---

## 企业设备电能平衡通则

The general principles for electricity balance  
of equipment of industrial enterprise

1987-09-29发布

1988-07-01实施

---

国家标准局 发布

## 企业设备电能平衡通则

The general principles for electricity balance  
of equipment of industrial enterprise

为了考察企业内的用电设备和工艺装置的电能有效利用程度，促进技术进步，实现合理用电，特制订本标准。

本标准是企业能量平衡标准的组成部分，提供企业内用电的设备和工艺装置进行电能平衡应遵循的基本原则。

注：同时使用电能〔量〕和非电形式能量的设备和工艺装置。如电弧炉、矿热炉、铝电解槽等，应按GB 2587—81《热设备能量平衡通则》和GB 3484—83《企业能量平衡通则》进行能量平衡。

## 1 基本概念

## 1.1 用电体系

用电体系是指电能平衡考察的对象，如企业内的用电设备和工艺装置。

## 1.2 用电体系的边界

用电体系与其周围相邻部分的分界面称为用电体系的边界。进行电能平衡时，用电体系应有明确的边界。用电体系的边界应根据电能平衡考察的对象和达到的目标等因素确定。边界以外的部分称为界外。

## 1.3 电能平衡

电能平衡是在确定的用电体系的边界内，对界外供给的电能〔量〕在用电体系内的输送、转换、分布、流向进行考察、测定、分析和研究，并建立供给电能〔量〕、有效电能〔量〕和损失电能〔量〕之间平衡关系的全过程。

根据能量守恒定律，用电体系内的电能平衡关系为：

供给电能〔量〕( $W_G$ ) = 有效电能〔量〕( $W_Y$ ) + 损失电能〔量〕( $W_S$ )

电能平衡基本模型（如图1）。

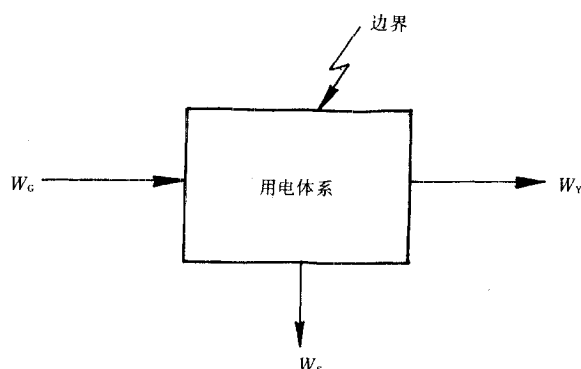


图1 电能平衡的基本模型图