



中华人民共和国国家标准

GB/T 32910.1—2017

数据中心 资源利用 第 1 部分：术语

Data center—Resource utilization—Part 1: Terminology

2017-11-01 发布

2018-05-01 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

目 次

前言	Ⅲ
1 范围	1
2 术语和定义	1
索引	4

前 言

GB/T 32910《数据中心 资源利用》目前拟分为如下部分：

- 第 1 部分：术语；
- 第 2 部分：关键性能指标设置要求；
- 第 3 部分：电能能效要求和测量方法；

.....

本部分为 GB/T 32910 的第 1 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本部分由全国信息技术标准化技术委员会(SAC/TC 28)提出并归口。

本部分起草单位：中国电子技术标准化研究院、国家发展和改革委员会能源研究所、国家节能中心、国家机关事务管理局、国家电网公司信息通信分公司、浪潮电子信息产业股份有限公司、华为技术有限公司、清华大学、上海市建筑科学研究院、国家能源局信息中心、中国国家标准化委员会标准信息中心、中国人民银行、贵州贵安新区管理委员会、中国石油勘探开发研究院计算机应用技术研究所、中国移动通信集团公司、北京科计通科技有限公司、北京林业大学、万国数据服务有限公司、中兴通讯股份有限公司、北京纳源丰科技发展有限公司、北京通和实益电信科学技术研究所有限公司、北京科海致能科技有限公司、中科赛能(北京)科技有限公司。

本部分主要起草人：高麟鹏、冯升波、赵丙镇、桂华、李震、刘宇、黄群骥、吕俊峰、高书辰、于庆友、赵吉志、刘紫亮、林立、文静华、陈洁云、杨建荣、冯剑超、赵京、胡雄伟、王玮、焦毅、赵辉、刘晓辉、马江、田守辉、郑竺凌、王力坚、赵钢、郭欣、赵江、平原、胡捷。

数据中心 资源利用

第 1 部分：术语

1 范围

GB/T 32910 的本部分给出了数据中心资源利用领域中常用术语和定义。
本部分适用于数据中心领域技术和管理方面的交流。

2 术语和定义

2.1

数据中心 data center

由计算机场地(机房),其他基础设施、信息系统软硬件、信息资源(数据)和人员以及相应的规章制度组成的实体。

2.2

数据中心资源 data center resource

是为支持数据中心正常运行所利用和拥有的物力、财力、人力等各种物质要素的总称。
在 GB/T 32910 中简称资源。

注：资源包括例如能源、人力资源、信息资源和计算资源等。

2.3

资源利用 resource utilization

数据中心对支持其正常运行的能源、人力资源、信息资源、计算资源和水等资源的利用。

2.4

资源效率 resource efficiency

数据中心内系统或设备输出量与相应资源消耗量的比值。

注：计算资源效率时,可能关注不同的特定系统或设备的不同输出和不同资源消耗,因此,输出量与消耗量的比值可能有不同的单位。

2.5

能源 energy

支持设备、系统和基础设施运行的各种能量来源的统称。

2.6

一次能源 primary energy

在自然界是以天然形式存在的、未经加工或转换的能源。
按在自然界能否循环再生,分可再生能源和非再生能源。

2.7

可再生能源 renewable energy

一次能源的一类,在一定程度上,地球上此类能源可在自然过程中再生。

注：此类能源包括例如太阳能、水能、风能、生物质能、海洋能和地热能等。

2.8

非再生能源 non-renewable energy

一次能源的一类,地球上此类能源在自然界短期内无法复生。