



中华人民共和国国家标准

GB/T 33757.1—2017

分布式冷热电能源系统的节能率 第 1 部分：化石能源驱动系统

Energy saving ratio for distributed energy systems of combined cooling,
heating and power—Part 1: Fossil energy driven systems

2017-05-12 发布

2017-12-01 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

前 言

GB/T 33757《分布式冷热电能源系统的节能率》拟分为以下三个部分：

——第1部分：化石能源驱动系统；

——第2部分：多能源互补驱动系统；

——第3部分：非化石能源驱动系统。

本部分为 GB/T 33757 的第1部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分由全国能量系统标准化技术委员会(SAC/TC 459)提出并归口。

本部分起草单位：中国科学院工程热物理研究所、中国标准化研究院、国家能源局分布式能源研发中心、新奥泛能网络科技股份有限公司、清华大学、北京化工大学、华电电力科学研究院、烟台荏原空调设备有限公司、北京燃气能源发展有限公司、国网电力科学研究院、中国分布式能源产业联盟、中国城市燃气协会。

本部分主要起草人：郑丹星、金红光、刘猛、史琳、隋军、成建宏、范炜、姜曦灼、刘奇央、王鹏程、许家琪、王毅工、李东森、彭旭东、罗丽芬、黄微。

分布式冷热电能源系统的节能率

第 1 部分：化石能源驱动系统

1 范围

GB/T 33757 的本部分规定了分布式冷热电能源系统节能率的技术要求、统计范围和计算方法。本部分适用于采用气体或液体化石能源驱动的分布式冷热电能源系统。本部分不适用于采用含可再生能源等非化石能源驱动的分布式冷热电能源系统。

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 17167 用能单位能源计量器具配备和管理通则

GB/T 18603 天然气计量系统技术要求

GB/T 19022 测量管理体系 测量过程和测量设备的要求

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

分布式冷热电能源系统 distributed energy system of combined cooling, heating and power

临近用户设置,发电并梯级利用发电余热联产冷和/或热,且就地向用户输出电、冷和/或热的能源系统。

3.2

报告期能耗 energy consumption in reporting period

E_r

以连续 12 个月的完整运行年为考察期,分布式冷热电能源系统在运行工况下的总能耗。

3.3

校准能耗 adjusted energy consumption

E_a

基于统计报告期内的运行工况,达到与分布式冷热电能源系统相同的电、冷和/或热等能量供应时,采用常规独立方式的供电、供冷和供热,参照发电系统设计与建筑热工设计的地理分区标准计算得出的总能耗。

3.4

节能量 energy savings

校准能耗与报告期能耗的差值。