

ICS 27.010  
F 01



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 39120—2020

---

## 综合能源 泛能网术语

Integrated energy—Ubiquitous energy internet terminology

2020-10-11 发布

2021-05-01 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
综合能源 泛能网术语

GB/T 39120—2020

\*

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(100029)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: [www.spc.org.cn](http://www.spc.org.cn)

服务热线: 400-168-0010

2020年10月第一版

\*

书号: 155066·1-65498

版权专有 侵权必究

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国能量系统标准化技术委员会(SAC/TC 459)提出并归口。

本标准起草单位:廊坊新奥泛能网络科技服务有限公司、中国标准化研究院、新奥(中国)燃气投资有限公司、新奥数能科技有限公司、新奥集团股份有限公司、中关村现代能源环境服务产业联盟、国务院发展研究中心资源与环境政策研究所、华北电力大学能源互联网研究中心、北京燃气集团有限责任公司、国网经济技术研究院有限公司、神华国华(北京)电力研究院有限公司、电力规划设计总院、湖南机场集团、青岛中德生态园管理委员会、汉能移动能源控股集团有限公司。

本标准主要起草人:薛贵生、刘猛、范家法、林翎、郭艳军、李鹏程、王玉亮、成建宏、郭焦锋、吕晓波、王志明、赵志渊、张岩、王成、孙亮、刘韧、宋毅、陈灿章、王永利、李清举、林振娴、黄军、陈宜、胡德、杜庆学、丁晴、马义博、查丽。

# 综合能源 泛能网术语

## 1 范围

本标准规定了泛能网的基础、技术、服务和评估的术语及其定义。

本标准适用于泛能网的概念理解、标准编制和业务开展等。

## 2 基础术语

### 2.1

**泛能网** **ubiquitous energy internet; UEI**

以需求为主导搭建一次能源和二次能源一体化的物理能源网络及与其匹配的数字能源网络形成能源物联网,实现用供一体、多能协同、多网融合的智慧优化,释放能源的综合价值。

### 2.2

**泛能网区块** **district ubiquitous energy internet**

在一定地域范围内,通过一体化集成优化能源需求与供给,形成区域内产能与用能相对平衡的能源系统,是泛能网的子系统。

### 2.3

**泛能站** **ubiquitous energy station**

集成应用多种能源生产、转换、存储及智慧能源管控技术,实现多种类、多品位能源输出的供能系统,是泛能网的组成部分。

### 2.4

**泛能网公共信息模型** **ubiquitous energy internet common information model; UEICIM**

通过面向对象方法建立的一套抽象模型,定义了泛能网运行中涉及的所有主要对象。提供了一种把泛能网资源表示为对象类和属性以及它们之间的关系的标准方法,形成泛能网统一的综合逻辑视图,为泛能网提供统一的信息模型。

### 2.5

**泛能网输配系统** **ubiquitous energy internet transmission and distribution system**

将泛能网中的能源按照标准系列的能源需求参数,进行能源传输、转换及分配的系统,是泛能网的组成部分。

## 3 技术术语

### 3.1

**泛能网规划** **ubiquitous energy internet planning**

基于一定时期的区域经济和社会发展规划,分析能源利用现状及需求,依托区域能源资源禀赋,按照多能互补和集成优化的原则,构建多目标能源指标体系,对物理能源网络和数字能源网络进行统筹规划与布局,对泛能网各项建设进行综合部署、具体安排。

### 3.2

**负荷预测优化** **optimization of load characteristic prediction**

基于多种能源负荷互补与协同,将多种具有不同负荷变化特性的用能终端进行合理配比和优化组