

ICS 29.020  
K 60



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 40097—2021

---

## 能源路由器功能规范和技术要求

Functional specifications and technical requirements of energy router

2021-05-21 发布

2021-12-01 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布



## 目 次

前言 .....	III
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语、定义和缩略语 .....	4
3.1 术语和定义 .....	4
3.2 缩略语 .....	6
4 基本原则 .....	6
4.1 合理开放 .....	6
4.2 能量综合管理 .....	7
4.3 信息物理融合 .....	7
4.4 分布与协同相结合 .....	7
5 能源路由器参考结构 .....	7
6 功能规范 .....	8
6.1 功能概述 .....	8
6.2 电能变换模块功能 .....	8
6.3 能量转化模块功能 .....	9
6.4 其他功能 .....	10
7 技术要求 .....	10
7.1 电能变换模块技术要求 .....	10
7.2 能量转化模块技术要求 .....	13
7.3 其他功能技术要求 .....	14
附录 A (资料性附录) 能源路由器、电能路由器组网参考架构 .....	20
附录 B (资料性附录) 电能路由器在配电网中应用场景 .....	21
附录 C (资料性附录) 能源路由器的综合能源接入应用场景 .....	23