

ICS 29.240.01  
F 21



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 38438—2019

---

## 电力通信网运行评估指标体系

Operational evaluation index system for electric power communication network

2019-12-31 发布

2020-07-01 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 术语和定义 .....	1
4 电力通信网运行评估体系组成 .....	2
5 业务通道保障水平评估 .....	3
5.1 业务保障率(整体) .....	3
5.2 继电保护通道 .....	3
5.3 安全稳定控制装置通道 .....	5
5.4 调度自动化通道 .....	5
5.5 调度电话业务 .....	7
5.6 行政电话业务 .....	8
5.7 视频会议业务 .....	8
5.8 信息业务通道 .....	10
6 通信网络运行水平评估 .....	10
6.1 通信网络(整体) .....	10
6.2 光缆网 .....	12
6.3 光传输网 .....	13
6.4 调度数据网 .....	14
6.5 数据通信网 .....	15
6.6 调度交换网 .....	15
6.7 行政交换网 .....	16
6.8 视频会议系统 .....	16
6.9 数字同步网 .....	17
6.10 应急通信 .....	17
6.11 通信电源 .....	18
6.12 网管系统 .....	19

## 前 言

本标准按照 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。

本标准由中国电力企业联合会提出。

本标准由全国电力系统管理及其信息交换标准化技术委员会(SAC/TC 82)归口。

本标准起草单位：中国南方电网电力调度控制中心、中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司、国家电网公司信息通信部、国家电网有限公司信息通信分公司、广东电网电力调度控制中心、国网电力科学研究院有限公司、全球能源互联网研究院有限公司。

本标准主要起草人：洪丹轲、常宁、张国翊、陈新南、王雅娟、黄盛、赵晗祺、罗会洪、赵子岩、唐佳、曾瑛、黄鑫、郭经红、张斌。

# 电力通信网运行评估指标体系

## 1 范围

本标准规定了电力通信网运行评估体系组成、业务通道保障水平评估指标、通信网络运行水平评估指标。

本标准适用于地区及以上电力通信网(不含中低压配电网通信部分)评估与网络评价工作,具体评估时可根据实际需求选取相关指标及确定统计范围。

## 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 14285—2006 继电保护和安全自动装置技术规程
- DL/T 364 光纤通道传输保护信息通用技术条件
- DL/T 516—2017 电力调度自动化系统运行管理规程
- DL/T 544—2012 电力通信运行管理规程
- DL/T 546—2012 电力线载波通信运行管理规程
- DL/T 547—2010 电力系统光纤通信运行管理规程
- DL/T 587—2016 继电保护和安全自动装置运行管理规程
- DL/T 798—2002 电力系统卫星通信运行管理规程
- DL/T 1239—2013 1 000 kV 继电保护及电网安全自动装置运行管理规程

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### **电力系统通信 telecommunication for electric power system**

利用有线电、无线电、光或其他电磁系统,对电力系统运行、经营和管理等活动中需要的各种符号、信号、文字、图像、声音、数据或任何性质的信息进行传输与交换,满足电力系统要求的专用通信。

[DL/T 544—2012,定义 3.1]

### 3.2

#### **电力系统通信网 communication network for electric power system**

服务于电力系统运行和管理的所有通信设施的集合,简称电力通信网。

[DL/T 544—2012,定义 3.2]

### 3.3

#### **业务通道保障水平评估 service channel assurance level evaluation**

对电力通信网主要生产业务和管理业务的通道双重化率、中断次数、可用率等指标进行评价和估量,以说明通信网络对业务的保障能力。