



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 35706—2017

---

## 电网冰区分布图绘制技术导则

Technical rule for ice mapping of power grid

2017-12-29 发布

2018-07-01 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 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 基础资料 .....	2
5 覆冰厚度计算 .....	3
6 冰区分布图绘制 .....	5
7 冰区分布图修订 .....	6
附录 A (资料性附录) 覆冰期气象站点资料收集 .....	7
附录 B (规范性附录) 气象站点电线积冰观测资料收集 .....	8
附录 C (规范性附录) 覆冰实际观测资料 .....	9
附录 D (规范性附录) 覆冰资料调查 .....	10
附录 E (资料性附录) 等值覆冰厚度计算方法 .....	11
附录 F (资料性附录) 覆冰厚度估算参考计算方法 .....	13
附录 G (资料性附录) 标称覆冰厚度计算示例 .....	16
附录 H (资料性附录) 覆冰厚度估算的网格插值与修订方法 .....	17
附录 I (资料性附录) ××电网冰区分布图图例 .....	19

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国电力企业联合会提出。

本标准由全国架空线路标准化技术委员会(SAC/TC 202)归口。

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。

本标准主要起草单位：国网湖南省电力公司防灾减灾中心、国网湖南省电力公司、中国电力科学研究院、国网湖北省电力公司、国网江西省电力公司、南方电网科学研究院、贵州电网有限责任公司、贵州电力设计研究院、湖南省湘电试研技术有限公司。

本标准主要起草人：陆佳政、徐勋建、冯涛、李波、易辉、龚政雄、马建国、邵瑰玮、胡霁、张宇、张丽华、黄俊杰、陈晓国、彭赤、何健、饶斌斌、任曦。

# 电网冰区分布图绘制技术导则

## 1 范围

本标准规定了电网冰区分布图绘制规则,包括基础资料、覆冰厚度计算、冰区分布图绘制与修订等。

本标准适用于 110(66)kV 及以上交、直流电压等级的电网冰区分布图绘制,35 kV 及以下交、直流电压等级电网可参考采用。

## 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 50061 66 kV 及以下架空电力线路设计规范

GB 50545 110 kV~750 kV 架空输电线路设计规范

GB 50665 1 000 kV 架空输电线路设计规范

DL/T 741 架空输电线路运行规程

DL/T 5158 电力工程气象勘测技术规程

QX/T 45 地面气象观测规范

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### 雨淞 glaze

粒径较大的过冷却水滴,碰撞到温度 0 °C 及以下的物体表面,形成玻璃状透明或无光泽表面粗糙的冰覆盖层。冰体透明坚固,密度大,黏附力强。

### 3.2

#### 雾凇 soft rime

粒径较小的过冷却水滴,随气流浮动,碰撞到温度 0 °C 及以下的物体表面瞬间冻结成小冰粒。冰粒之间有气孔,具有白色外表和粒状结构,密度小,黏附力弱。

### 3.3

#### 混合淞 hard rime

不同粒径的过冷却水滴,随气流浮动,在碰撞物体瞬间,部分为雨淞,部分为雾凇。冰体呈半透明状,密度中等,有一定的黏附力。

### 3.4

#### 雨淞日 glaze day

发生雨淞现象的日期。

### 3.5

#### 雾凇日 rime day

发生雾凇现象的日期。