

ICS 29.240
K 45



中华人民共和国国家标准

GB/T 30149—2013

电网通用模型描述规范

Grid common model description specification

2013-12-17 发布

2014-08-01 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	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 符号定义	2
5 描述格式	3
5.1 概述	3
5.2 基本结构	3
5.3 注释	4
5.4 系统声明	4
5.5 根元素	4
5.6 数据块起始和结束	4
5.7 数据块头定义	5
5.8 数据块	5
5.9 空格	5
5.10 连接符	5
5.11 对象指针	5
5.12 使用原则	6
6 类定义模板	6
6.1 概述	6
6.2 类描述数据块	7
6.3 枚举类型数据块	8
附录 A(资料性附录) 公共模型中类和属性的最小集合	9
参考文献	11

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国电网运行与控制标准化技术委员会(SAC/TC 446)归口。

本标准起草单位:国家电网公司国家电力调度控制中心、中国电力科学研究院、国网电力科学研究院、华中电网有限公司、福建省电力有限公司。

本标准的主要起草人:辛耀中、米为民、钱静、蒋国栋、严亚勤、陶洪铸、汤卫东、刘涛、林静怀、邓兆云、宋鑫、石俊杰、冷喜武、徐丹丹、尚学伟、叶飞、高保成、彭清卿、李毅松。

电网通用模型描述规范

1 范围

本标准规定了电力系统 CIM 模型的高效描述格式。
本标准适用于电力系统数据模型的在线应用与交换。

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。

DL/T 890.1 能量管理系统应用程序接口(EMS-API) 第 1 部分:导则和一般要求

DL/Z 890.2 能量管理系统应用程序接口(EMS-API) 第 2 部分:术语

DL/T 890.301 能量管理系统应用程序接口(EMS-API) 第 301 部分:公共信息模型(CIM)基础

DL/T 890.501 能量管理系统应用程序接口(EMS-API) 第 501 部分:公共信息模型的资源描述框架(CIM RDF)模式

IEC 61970-452 能量管理系统应用程序接口(EMS-API) 第 452 部分: CIM 静态传输网络模型子集(EMS-API—Part 452: CIM Static transmission network model profile)

IEC 61970-552 能量管理系统应用程序接口(EMS-API) 第 552 部分: CIM XML 模型交换格式(EMS-API—Part 552: CIM XML model exchange format)

3 术语和定义

DL/T 890.1、DL/Z 890.2、DL/T 890.301、DL/T 890.501 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

公共信息模型 common information model; CIM

CIM 是一个抽象模型,它表示了电力企业中为企业运行的各个方面建立模型通常所需的所有主要对象。该模型包含这些对象的公用类和属性,以及它们之间的关系。

[DL/Z 890.2—2010,3.8]。

3.2

可扩展的标记语言 extensible markup language; XML

XML 是标准通用标记语言(SGML)的一个子集,用来在一个文本文件中插入结构化数据。

[DL/Z 890.2—2010,3.26]。

3.3

资源描述框架 resource description framework; RDF

RDF 是万维网联盟(W3C)推荐的一种语言,用于表示机器可简单地处理的元数据。RDF 采用 XML 作为内部的语法。

[DL/Z 890.2—2010,3.47]。