

# 数据中心基础设施设计规程

# 目 次

1	总 则 .....	(1)
2	术 语 .....	(2)
3	基本规定 .....	(4)
3.1	数据中心选址 .....	(4)
3.2	数据中心主机房的分级及技术指标 .....	(4)
3.3	机房环境要求 .....	(5)
4	机房工艺要求 .....	(6)
4.1	一般规定 .....	(6)
4.2	通信设施配置 .....	(6)
4.3	机柜与机架 .....	(6)
4.4	布线系统 .....	(9)
5	建筑设计 .....	(11)
5.1	一般规定 .....	(11)
5.2	建筑设计 .....	(11)
5.3	建筑抗震 .....	(13)
5.4	机房工程 .....	(13)
6	机电设计 .....	(14)
6.1	一般规定 .....	(14)
6.2	供配电系统 .....	(14)

6.3	空调系统	(21)
6.4	通风管道与气流组织	(22)
6.5	静电防护	(23)
6.6	防火设计	(24)
6.7	防雷接地系统	(24)

# Contents

1	General provisions .....	(1)
2	Terms .....	(2)
3	Basic requirements .....	(4)
3.1	Site selection for data center .....	(4)
3.2	Data center classification and index .....	(4)
3.3	Computer room environment requests .....	(5)
4	Communication system .....	(6)
4.1	Provision .....	(6)
4.2	Equipments facilities arrangement .....	(6)
4.3	The machine cabinet and rack .....	(6)
4.4	Cabling system .....	(9)
5	Building design .....	(11)
5.1	Provision .....	(11)
5.2	Building design .....	(11)
5.3	Aseismic design .....	(13)
5.4	Equipment room design .....	(13)
6	The machine electricity design .....	(14)
6.1	Provision .....	(14)
6.2	Supply and distribution system .....	(14)

6.3	Air condition system .....	(21)
6.4	Well ventilated piping and current of air organization .....	(22)
6.5	Anti-electrostatic system .....	(23)
6.6	The fire prevention design .....	(24)
6.7	Lightning protection and grounding system .....	(24)
	Explanation of wording in this specification .....	(26)
	List of quoted standards .....	(27)
	References .....	(29)

# 1 总 则

**1.0.1** 为规范数据中心机房设计,确保数据中心系统安全、稳定、可靠运行,做到技术先进、经济合理、安全适用、节能环保,制定本规程。

**1.0.2** 本规程适用于新建和改建、扩建数据中心基础设施的设计。

**1.0.3** 数据中心基础设施设计,应遵循近期建设规模与远期发展规划协调一致的原则。

**1.0.4** 数据中心设计除应执行本规范外,尚应符合国家和本市现行相关标准、规范的规定。

## 2 术 语

### 2.0.1 数据中心 data center

为存储、处理、传输电子信息,包含存储设备、服务器、通信网络设备设置的集中系统。

### 2.0.2 主机房 computer room

用于电子信息处理、存储、交换和传输设备的安装、运行和维护的建筑空间。包括服务器机房、网络机房、通信网络接入间、存储机房等功能区域。

### 2.0.3 支持区 support area

支持并保障完成信息处理过程和必要的技术作业的场所。包括变配电室、柴油发电机房、UPS室、电池室、空调机房、动力站房、消防设施用房、消防和安防室等。

### 2.0.4 辅助区 auxiliary area

用于数据中心设备和软件的安装、调试、维护、运行监控和管理场所,包括进线间、测试机房、监控中心,备份库、打印室,维修室等。

### 2.0.5 行政管理区 administrative area

用于日常行政管理和客户对托管设备进行管理的场所。包括:工作人员办公室、客户接待室、门厅、休息室、值班室、盟洗室、更衣间等。

### 2.0.6 电磁干扰(EMI) electromagnetic interference

经辐射或传导的电磁能量对设备或信号传输造成的不良影响。

### 2.0.7 电磁屏蔽 electromagnetic shielding

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/247130125163006030>