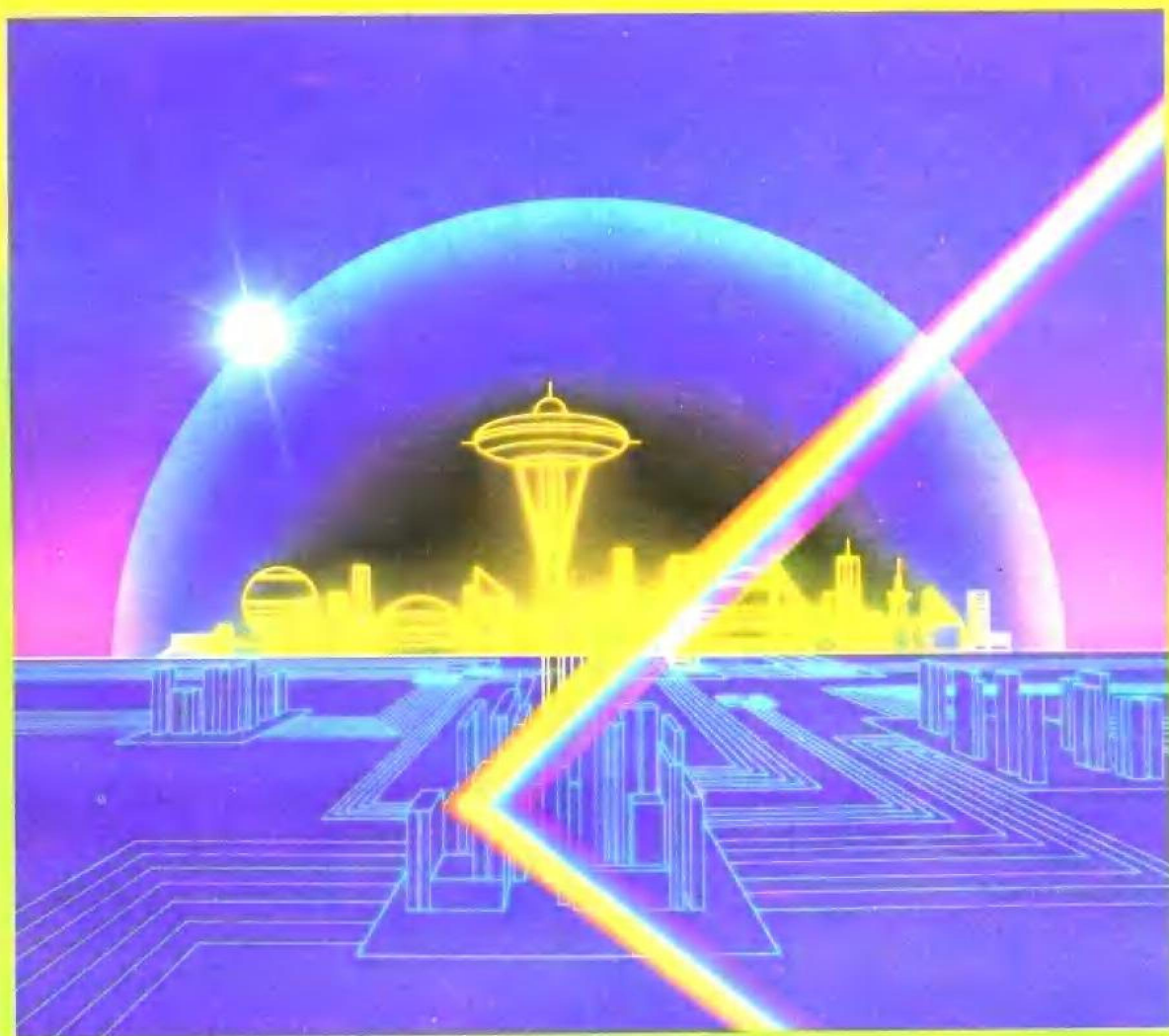


# 电气规程规范 及标准大全

刘宝林·主编



## 内 容 提 要

本书汇编了国家27个部委近年来颁发的各类工程建设有关电气专业的规范、规程及标准。内容包括：电气设计、高压配电装置、供用电、仪表与自动化、配电线路、防火与报警、防雷与接地、电气安全、通信广播电视、生产建筑、公共建筑、居住建筑、变电所等，共收编规范、规程与标准86个。本书可供各个行业的电气专业设计、施工、科研、教学、管理人员阅读，也可供电气专业的大中专学生使用，是工程建设的必备工具书和技术法规，实用性强，使用价值高。

## 电气规程规范及标准大全

刘宝林 主编

☆

中国计划出版社出版

(北京市西城月坛北小街2号)

新华书店北京发行所发行

河北蔚县印刷厂印刷

---

787×1092毫米 1/16 64.25印张 1602千字

1991年5月第一版 1991年5月第一次印刷

印数1—35000册

☆

ISBN 7-80058-151-9/T·35

定 价：39.00元

顾问：张汉武

主编：刘宝林

副主编：欧阳东

编写人员：张永利

贺印

林雅

古健

柳丽

林道义

李永喜

王中青

郭成林

连长军

高君

张美林

杨建华

李卫华

郝鸿儒

马秀云

张兵

曾程

李俊杰

李秀萍

周建国

杨小兵

## 出版说明

国家正式颁布的工程建设规范、规程及标准,是进行工程建设的重要依据和技术法规,其中涉及电气专业的就有几十个之多。由于主编部门、出版发行单位的不同和颁布时间的差异,很难搜集齐全,给使用带来了很大困难。为了满足电气工程技术人员的需求,编者经过多年、多方的收集、整理,汇集、摘编了这本《电气规程规范及标准大全》。本书是从事电气工程设计、施工、科研、教学、管理等方面工作人员的必备工具书。

本书由电气工程师刘宝林主编,参编人员有电气工程师欧阳东、张永利、林道义、高君等,高级工程师张汉武担任本书的顾问。

1990年8月

## 用词说明

一、执行本汇编条文时，要求严格程度的用词说明如下：

1. 表示很严格，非这样作不可的用词：

正面词一般采用“必须”，反面词一般采用“严禁”。

2. 表示严格，在正常情况下均应这样作的用词：

正面词一般采用“应”，反面词一般采用“不应”或“不得”。

3. 表示允许稍有选择，在条件许可时首先应这样作的用词：

正面词一般采用“宜”或“一般”，反面词一般采用“不宜”。

4. 表示一般情况下应这样作，但硬性规定这样作有困难时，采用“应尽量”。

5. 表示允许有选择，在一定条件下可以这样作的用词，采用“可”。

二、条文中表示必须按指定的标准、规范或其他有关规定执行的写法为“按……执行”或“符合……要求”，非必须按指定的标准、规范或其他规定执行的写法为“参照……”。

## 名词解释

1. 生产建筑 指加工厂、修配厂、化工厂、副业加工厂、仓库、小电站、扬水站、配电室、烘烤房、拖拉机站、打谷场等。
2. 民用建筑 指公共建筑和居住建筑。
3. 公共建筑 指俱乐部、供销社、卫生院、学校、托儿所、剧场、影院等。
4. 居住建筑 指住宅、宿舍等。

# 常见国内、国外标准代号

## 1. 常见国内标准代号

| 代 号 | 含 义             | 代 号  | 含 义                     |
|-----|-----------------|------|-------------------------|
| GB  | 国家标准            | WS   | 卫生部标准                   |
| GBJ | 国家标准（工程建设方面）    | SB   | 商业部标准                   |
| JB  | 机械工业部标准         | SBJ  | 商业部标准（工程建设方面）           |
| JBJ | 机械工业部标准（工程建设方面） | GN   | 公安部标准                   |
| SJ  | 电子工业部标准         | JC   | 国家建材局标准                 |
| YB  | 冶金工业部标准         | JJ   | 城乡建设环境保护部标准             |
| SY  | 石油工业部标准         | JGJ  | 城乡建设环境保护部标准（工程<br>建设方面） |
| SYJ | 石油工业部标准（工程建设方面） | DZ   | 地质矿产部标准                 |
| HG  | 化学工业部标准         | FJ   | 纺织工业部标准                 |
| MT  | 煤炭工业部标准         | JJG  | 国家计量检定规程                |
| JT  | 交通部标准           | GYJ  | 广播电影电视部标准               |
| TB  | 铁道部标准           | TJ   | 全国通用建筑设计标准              |
| SD  | 水利电力部标准         | NDGJ | 能源部标准                   |
| SDJ | 水利电力部标准（工程建设方面） | CECS | 中国工程建设标准化委员会推荐<br>性标准   |
| YD  | 邮电部标准           | ZB   | 专业标准                    |
| QB  | 轻工业部标准          |      |                         |
| SC  | 农牧渔业部标准（水产方面）   |      |                         |
| LY  | 林业部标准           |      |                         |

## 2. 常见国外标准代号

| 代 号   | 含 义             | 代 号   | 含 义         |
|-------|-----------------|-------|-------------|
| NFPA  | 美国防火协会          | NAS   | 美国航天标准      |
| NEC   | 美国电气规程          | AWS   | 美国焊接协会标准    |
| ANSI  | 美国国家标准          | ASTM  | 美国材料与试验协会标准 |
| ANS   | 美国原子能学会标准       | SAE   | 美国机动工程师协会标准 |
| API   | 美国石油学会标准        | ASME  | 美国机械工程师协会标准 |
| MS    | 美国军用标准          | AA    | 美国铝协会标准     |
| NAS   | 美国全国广播工作协会标准    | AAA   | 美国汽车协会标准    |
| AAAMI | 美国医疗器械促进协会标准    | AACC  | 美国谷物化学师协会标准 |
| AACTT | 美国纺织化学师与印染师协会标准 | BSRA  | 英国船舶研究协会标准  |
| ABS   | 美国船舶局标准         | IP    | 英国石油学会标准    |
| ACI   | 美国混凝土学会标准       | BISRA | 英国钢铁研究会标准   |

续表

| 代 号  | 含 义         | 代 号  | 含 义           |
|------|-------------|------|---------------|
| ACS  | 美国化学学会标准    | BSC  | 英国钢铁公司标准      |
| AEIC | 爱迪生照明公司协会标准 | CCA  | 英国水泥和混凝土协会标准  |
| AIA  | 美国航天工业协会标准  | JIS  | 日本工业标准        |
| AISC | 美国钢结构学会标准   | JRS  | 日本国营铁路标准      |
| AISE | 美国钢铁工程师协会标准 | JASO | 日本汽车标准        |
| AISI | 美国钢铁学会标准    | JEM  | 日本电机工业会标准     |
| CAN  | 加拿大国家标准     | JEUS | 日本电气事业联合会标准   |
| AS   | 澳大利亚国家标准    | CES  | 日本通讯机械工业会标准   |
| AIQS | 澳大利亚预算师学会   | JMS  | 日本船舶协会标准      |
| CSK  | 朝鲜国家标准      | SM   | 日本船用装置工业会标准   |
| ГОСТ | 苏联国家标准      | JSS  | 日本钢铁结构协会标准    |
| MSZ  | 匈牙利国家标准     | JEAC | 日本电气协会标准      |
| STAS | 罗马尼亚国家标准    | JEC  | 日本电气学会标准      |
| TGL  | 民主德国国家标准    | JSDS | 日本造船学会标准      |
| CSN  | 捷克斯洛伐克国家标准  | CAJS | 日本水泥协会标准      |
| JUS  | 南斯拉夫国家标准    | DIN  | 联邦德国国家标准      |
| БДС  | 保加利亚国家标准    | VDI  | 联邦德国工程师协会标准   |
| PN   | 波兰国家标准      | VDE  | 联邦德国电气工程师协会标准 |
| UNI  | 意大利国家标准     | VDEH | 联邦德国钢铁工程师协会标准 |
| IS   | 印度国家标准      | AD   | 联邦德国压力容器协会标准  |
| NEN  | 荷兰国家标准      | NF   | 法国国家标准        |
| SIS  | 瑞典国家标准      | BNA  | 法国汽车标准局协会标准   |
| BS   | 英国国家标准      | UTE  | 法国电工联合会标准     |
| BSI  | 英国标准学会      | SNV  | 瑞士国家标准        |
| IEE  | 英国电气工程师协会   | SEV  | 瑞士电工协会标准      |
| LR   | 英国劳埃德船级社规范  | NIHS | 瑞士钟表工业标准      |

## 3. 常见国际标准代号

| 代 号    | 含 义                                   | 代 号  | 含 义           |
|--------|---------------------------------------|------|---------------|
| ISO    | 国际标准 国际标准化组织发布的                       | CCIR | 国际无线电咨询委员会    |
| IEC    | 国际标准 国际电工委员会发布的                       | IAEA | 国际原子能机构       |
| EN     | 欧洲标准化委员会标准                            | ICAC | 国际棉花咨询委员会     |
| CЭБ    | 经互会标准                                 | ICAO | 国际民航组织        |
| CAC/RS | FAO/WHO/CAC 联合国粮农组织与世界卫生组织食品法规联合委员会标准 | ICS  | 国际海运委员会       |
| CCITT  | 国际电报电话咨询委员会建议                         | IEEE | 国际电气及电子工程师学会  |
| UIC    | 国际铁路联盟规程                              | ITU  | 国际电讯组织        |
| CEE    | 国际电气设备合格认证委员会                         | CIE  | 国际照明委员会       |
|        |                                       | CIS  | 国际劳动安全与卫生情报中心 |

# 目 录

内容提要

出版说明

用词说明

名词解释

常见国内、国外标准代号

|                                         |        |
|-----------------------------------------|--------|
| 第一篇 电气设计                                | ( 1 )  |
| 1—1 民用建筑设计通则 (JGJ 37-87)                | ( 1 )  |
| 1—2 建筑工程设计文件编制深度的规定                     | ( 5 )  |
| 1—3 电气图用图形符号 (GB 4728)                  | ( 18 ) |
| 1—4 电力系统设计内容深度规定 (SDGJ 60-88)           | ( 42 ) |
| 1—5 电力系统部分设备统一编号准则 (SD 240-87)          | ( 51 ) |
| 1—6 建筑电气安装工程质量检验评定标准 (GBJ 303-88)       | ( 61 ) |
| 1—7 电梯安装工程质量检验评定标准 (GBJ 310-88)         | ( 82 ) |
| 1—8 大型水、火电厂接入系统设计内容深度规定 (SDGJ 84-88)    | ( 89 ) |
| 1—9 工业企业照明设计标准 (TJ 34-79)               | ( 93 ) |
| 第二篇 高压配电装置                              | (103)  |
| 2—1 工业与民用35千伏高压配电装置设计规范 (GBJ 60-83)     | (103)  |
| 2—2 高压配电装置设计技术规程 (SDJ 5-85)             | (111)  |
| 第三篇 供用电                                 | (127)  |
| 3—1 全国供用电规则                             | (127)  |
| 3—2 工业与民用通用设备电力装置设计规范 (GBJ 55-83)       | (139)  |
| 3—3 工业与民用供电系统设计规范 (GBJ 52-83)           | (151)  |
| 3—4 电热设备电力装置设计规范 (GBJ 56-83)            | (155)  |
| 3—5 农村低压电力技术规程                          | (162)  |
| 第四篇 仪表与自动化                              | (201)  |
| 4—1 工业与民用电力装置的电气测量仪表装置设计规范 (GBJ 63-83)  | (201)  |
| 4—2 工业自动化仪表工程施工及验收规范 (GBJ 93-86)        | (204)  |
| 4—3 工业与民用电力装置的继电保护和自动装置设计规范 (GBJ 62-83) | (215)  |
| 4—4 继电保护和安全自动装置技术规程 (SDJ 6-83)          | (223)  |
| 4—5 电测量仪表装置设计技术规程 (SDJ 9-87)            | (256)  |
| 第五篇 配电线路                                | (279)  |
| 5—1 工业与民用35千伏及以下架空电力线路设计规范 (GBJ 61-83)  | (279)  |
| 5—2 低压配电装置及线路设计规范 (GBJ 54-83)           | (292)  |

|                                                 |       |
|-------------------------------------------------|-------|
| 5—3 架空配电线路设计技术规程 (SDJ 4-79) .....               | (303) |
| <b>第六篇 防火与报警</b> .....                          | (319) |
| 6—1 建筑设计防火规范 (GBJ 16-87) .....                  | (319) |
| 6—2 高层民用建筑设计防火规范 (GBJ 45-82) .....              | (323) |
| 6—3 人民防空工程设计防火规范 (GBJ 98-87) .....              | (327) |
| 6—4 汽车库设计防火规范 (GBJ 67-84) .....                 | (330) |
| 6—5 农村建筑设计防火规范 (GBJ 39-79) .....                | (332) |
| 6—6 广播电视工程建筑设计防火标准 (GYJ 33-88) .....            | (336) |
| 6—7 火灾自动报警系统设计规范 (GBJ 116-88) .....             | (347) |
| 6—8 装卸油品码头防火设计规范 .....                          | (359) |
| 6—9 自动喷水灭火系统设计规范 (GBJ 84-85) .....              | (361) |
| 6—10 卤代烷1211灭火系统设计规范 (GBJ 110-87) .....         | (333) |
| <b>第七篇 防雷与接地</b> .....                          | (365) |
| 7—1 建筑防雷设计规范 (GBJ 57-83) .....                  | (365) |
| 7—2 工业与民用电力装置的接地设计规范 (GBJ 65-83) .....          | (381) |
| 7—3 工业企业通信接地设计规范 (GBJ 79-85) .....              | (392) |
| 7—4 电力设备接地设计技术规程 (SDJ 8-79) .....               | (399) |
| <b>第八篇 电气安全</b> .....                           | (425) |
| 8—1 民用爆破器材工厂设计安全规范 (GBJ 89-85) .....            | (425) |
| 8—2 爆炸危险场所电气安全规程 .....                          | (432) |
| 8—3 施工现场临时用电安全技术规范 (JGJ 46-88) .....            | (467) |
| 8—4 工业与民用电力装置的过电压保护设计规范 (GBJ 64-83) .....       | (489) |
| 8—5 电力设备过电压保护设计技术规程 (SDJ 7-79) .....            | (508) |
| 8—6 建筑机械使用安全技术规程 (JGJ 33-86) .....              | (556) |
| 8—7 建筑机械技术试验规程 (JGJ 34-86) .....                | (563) |
| <b>第九篇 通信广播电视</b> .....                         | (573) |
| 9—1 工业企业通信设计规范 (GBJ 42-81) .....                | (573) |
| 9—2 厅堂扩声系统声学特性指标 (GYJ 25-86) .....              | (622) |
| 9—3 有线广播录音播音室声学设计规范和技術用房技术要求 (GYJ 26-86) .....  | (628) |
| 9—4 广播电视工程测量规范 (GYJ 23-86) .....                | (632) |
| 9—5 工业企业共用天线电视系统设计规范 (GBJ 120-88) .....         | (637) |
| 9—6 30MHz—1GMz声音和电视信号的电缆分配系统 (GB 6510-86) ..... | (667) |
| 9—7 工业电视系统工程设计规范 (GBJ 115-87) .....             | (685) |
| <b>第十篇 生产建筑</b> .....                           | (691) |
| 10—1 石油库设计规范 (GBJ 74-84) .....                  | (691) |
| 10—2 冷库设计规范 (GBJ 72-84) .....                   | (695) |
| 10—3 洁净厂房设计规范 (GBJ 73-84) .....                 | (697) |
| 10—4 工业锅炉房设计规范 (GBJ 41-79) .....                | (700) |
| 10—5 压缩空气站设计规范 (TJ 29-90) .....                 | (704) |

|                                            |       |
|--------------------------------------------|-------|
| 10—6 氧气站设计规范 (TJ 30-78) .....              | (706) |
| 10—7 乙炔站设计规范 (TJ 31-78) .....              | (707) |
| 10—8 小型水力发电站设计规范 (GBJ 71-84) .....         | (709) |
| 10—9 原油长输管道工艺及输油站设计规范 (SYJ 13-86) .....    | (722) |
| 10—10 小型火力发电厂设计规范 (GBJ 49-83) .....        | (726) |
| 10—11 工厂电力设计技术规程 (JBj 6-80) .....          | (732) |
| 10—12 商业仓库设计规范 (SBJ 01-88) .....           | (873) |
| <b>第十一篇 公共建筑</b> .....                     | (877) |
| 11—1 中小学校建筑设计规范 (GBJ 99-86) .....          | (877) |
| 11—2 图书馆建筑设计规范 (JGJ 38-87) .....           | (883) |
| 11—3 疗养院建筑设计规范 (JGJ 40-87) .....           | (886) |
| 11—4 托儿所、幼儿园建筑设计规范 (JGJ 39-87) .....       | (888) |
| 11—5 档案馆建筑设计规范 (JGJ 25-86) .....           | (890) |
| 11—6 文化馆建筑设计规范 (JGJ 41-87) .....           | (892) |
| 11—7 综合医院建筑设计规范 (JGJ 49-88) .....          | (894) |
| 11—8 人民防空地下室设计规范 (GBJ 38-79) .....         | (896) |
| 11—9 剧场建筑设计规范 (JGJ 57-88) .....            | (901) |
| 11—10 商店建筑设计规范 (JGJ 48-88) .....           | (905) |
| 11—11 工业企业标准轨距铁路设计规范 (GBJ 12-87) .....     | (909) |
| 11—12 电影院建筑设计规范 (JGJ 58-88) .....          | (922) |
| 11—13 办公建筑设计规范 (JGJ 67-89) .....           | (925) |
| 11—14 公路汽车客运站建筑设计规范 (JGJ 60-89) .....      | (927) |
| <b>第十二篇 居住建筑</b> .....                     | (929) |
| 12—1 住宅建筑设计规范 (GBJ 96-86) .....            | (929) |
| 12—2 宿舍建筑设计规范 (JGJ 36-87) .....            | (931) |
| <b>第十三篇 变电所</b> .....                      | (933) |
| 13—1 工业与民用35千伏变电所设计规范 (GBJ 59-83) .....    | (933) |
| 13—2 箱式变电站技术条件 (SD 320-89) .....           | (938) |
| 13—3 火力发电厂、变电所二次接线设计技术规定 (NDGJ 8-89) ..... | (943) |
| 13—4 变电所设计技术规程 (SDJ 2-79) .....            | (972) |
| 13—5 工业与民用10千伏及以下变电所设计规范 (GBJ 53-83) ..... | (988) |
| 13—6 火力发电厂和变电所照明设计技术规定 (SDGJ 56-83) .....  | (994) |

# 第一篇 电气设计

---

1—1

中华人民共和国城乡建设环境保护部标准

## 民用建筑设计通则

JGJ 37-87

(试 行)

主编单位：中国建筑标准设计研究所

批准部门：中华人民共和国城乡建设环境保护部

试行日期：1987年10月1日

### 第一章 总 则

#### 第1.0.1条 目的

为保证建筑符合适用、安全、卫生等基本要求，特制定本通则作为各类民用建筑设计必须遵守的共同规则。

#### 第1.0.2条 适用范围

本通则适用于全国城市各类新建、扩建和改建的民用建筑。

注：根据国务院颁发的《城市规划条例》第二条规定，本条所称城市，是指国家行政区域划分设立的直辖市、市、镇（建制的镇）及未设镇的县城。

#### 第1.0.3条 与其它规范的关系

民用建筑设计除执行本通则外，尚应执行国家或专业部门颁布的有关设计标准、规范和规定。

#### 第1.0.4条 建筑耐久年限

以主体结构确定的建筑耐久年限分下列四级：

一级耐久年限：100年以上，适用于重要的建筑和高层建筑。

二级耐久年限：50~100年，适用于一般性建筑。

三级耐久年限：25~50年，适用于次要的建筑。

四级耐久年限：15年以下，适用于临时性建筑。

#### **第1.0.5条 民用建筑高度与层数的划分**

一、住宅建筑按层数划分为：1~3层为低层；4~6层为多层；7~9层为中高层；10层以上为高层。

二、公共建筑及综合性建筑总高度超过24m者为高层（不包括高度超过24m的单层主体建筑）。

三、建筑物高度超过100m时，不论住宅或公共建筑均为超高层。

#### **第1.0.6条 建筑热工设计**

建筑物热工设计应与地区气候相适应，按《民用建筑热工设计规程》规定，全国划分为下列四个地区：

严寒地区（Ⅰ区）：累年最冷月平均温度 $\leq -10^{\circ}\text{C}$ 的地区。

寒冷地区（Ⅱ区）：累年最冷月平均温度 $> -10^{\circ}\text{C}$ 、 $\leq 0^{\circ}\text{C}$ 的地区。

温暖地区（Ⅲ区）：累年最冷月平均温度 $> 0^{\circ}\text{C}$ ，最热月平均温度 $< +28^{\circ}\text{C}$ 的地区。

炎热地区（Ⅳ区）：累年最热月平均温度 $\geq +28^{\circ}\text{C}$ 的地区。

#### **第1.0.7条 设计基本原则**

建筑设计除应执行国家有关工程建设的方针政策外，尚应执行下列基本原则：

一、当地城市规划部门制定的城市规划实施条例。

二、根据建筑物的用途和目的，综合讲求建筑的经济效益、社会效益、环境效益。

三、合理利用城市土地和空间，提倡社会化综合开发和综合性建筑。

四、适应我国经济发展水平，在满足当前需要的同时适当考虑将来提高和改造的可能。

五、节约建筑能耗，保证围护结构的热工性能。

六、建筑设计的标准化应与多样化结合。

七、体现对残疾人、老年人的关怀，为他们的生活、工作和社会活动提供无障碍的室内外环境。

八、建筑和环境应综合考虑防火、抗震、防空和防洪等安全措施。

九、在国家或地方公布的各级历史文化名城、历史文化保护区、文物保护单位和风景名胜区的各项建设，应按国家或地方制定的有关条例和保护规划进行。

#### **第1.0.8条 无标定人数的建筑**

一、建筑物除有固定座席或有尺寸排列并标明使用人数外，对无标定人数的建筑均应按有关专项建筑的设计规范核算并标明人数。

二、公共建筑中为主体使用部分配置的辅助面积，当其面积与主体使用部分相接近，并有可能与主体使用部分同时开放作其它用途时，则该建筑物的安全疏散出口宽度和数量，应按两部分人数叠加计算。

三、使用人数无控制的公共建筑，应按可能最多人数计算安全出口的宽度和数量。

## 第四章 建筑物设计

### 第三节 电梯、自动扶梯

#### 第4.3.1条 电梯

一、电梯不应计作安全出口，设置电梯的建筑物仍应按防火规范规定的安全疏散距离设置疏散楼梯。

二、电梯井不宜被楼梯环绕。

三、在以电梯为主要垂直交通的每栋建筑物内或建筑物内每个服务区，乘客电梯的台数不宜少于2台。

四、电梯不应在转角处紧邻布置，单侧排列的电梯不应超过4台，双侧排列的电梯不应超过8台。

五、电梯候梯厅的深度应符合表4.3.1的规定。

表 4.3.1

候 梯 厅 深 度

| 电梯类别 | 布 置 方 式 | 候 梯 厅 深 度                                            |
|------|---------|------------------------------------------------------|
| 住宅电梯 | 单 台     | $\geq B$                                             |
|      | 多台单侧排列  | $\geq B^*$                                           |
| 乘客电梯 | 单 台     | $\geq 1.5 B$                                         |
|      | 多台单侧排列  | $\geq 1.5 B$                                         |
|      | 多台双侧排列  | 当电梯群为4台时应 $\geq 2.40m$<br>$\geq$ 相对电梯 B之和并 $< 4.50m$ |
| 病床电梯 | 单 台     | $\geq 1.5 B$                                         |
|      | 多台单侧排列  | $\geq 1.5 B$                                         |
|      | 多台双侧排列  | $\geq$ 相对电梯B之和                                       |

注：① B为轿厢深度；B\*为电梯群中最大轿厢深度；

② 供轮椅使用的候梯厅深度不应小于1.50m；

③ 本表规定的深度不包括穿越候梯厅的走道的宽度。

六 电梯井道和机房不宜与主要用房贴邻布置，否则应采取隔振、隔声措施。

七、机房应为专用的房间，其围护结构应保温隔热，室内应有良好通风、防潮和防尘；不应在机房顶板上直接设置水箱及在机房内直接穿越水管或蒸汽管。

八、电梯井道和机房的安全要求应符合国家有关标准的规定，消防电梯设置应符合防火规范的规定。

#### 第4.3.2条 自动扶梯

一、自动扶梯不得计作安全出口，设自动扶梯的建筑物仍应按防火规范规定的安全疏散距离设置疏散楼梯。

二、自动扶梯起止平台的深度除满足设备安装尺寸外，应根据梯长和使用场所的人流留

有足够的等候及缓冲面积。

三、扶梯栏板应平整、光滑和无突出物。

四、扶手与平行墙面间、扶手与楼板开口边缘间及相邻两平行梯的扶手间的水平距离不应小于0.40m。

五、设置自动扶梯的开敞空间应按防火规范要求加强防火措施。机房、梯底和机械传动部分除留设检修孔和通风口外均应以非燃烧体材料包覆。

中华人民共和国城乡建设环境保护部

## 建筑工程设计文件编制深度的规定

(试 行)

主编部门：湖北工业建筑设计院

批准部门：城乡建设环境保护部

试行日期：1984年4月1日

### 第一章 总 则

**第1.0.1条** 为加强对建筑工程设计文件编制工作的管理，保证设计质量，特制定本规定。

**第1.0.2条** 本规定适用于民用建筑和一般工业建筑工程的设计。

**第1.0.3条** 设计阶段的划分。

建筑工程设计文件一般分为初步设计和施工图设计两个设计阶段。大型民用建筑工程设计，在初步设计之前，应当进行方案设计。小型建筑工程设计，可以用方案设计代替初步设计。

对于技术上复杂而又缺乏设计经验的工程，经主管部门指定，或由设计部门自行确定，可增加技术设计阶段。

**第1.0.4条** 编制设计文件的指导思想及质量要求。

设计文件的编制，必须贯彻执行国家有关工程建设的政策和法令，应符合国家现行的建筑工程建设标准和设计规范，遵守设计工作程序。

设计要密切结合国情，积极采用先进技术；对于环境保护、节约用地、节约能源、建筑防火、结构抗震等重要问题，设计中要采取切实有效的技术措施；要正确掌握设计标准，努力提高社会、环境和经济效益，使之符合经过批准的设计任务书或初步设计文件的要求。

各阶段设计文件要完整，内容、深度要符合规定，文字说明、图纸要准确清晰，整个文件经过严格校审，避免“错、漏、碰、缺”。

注：有复杂管线的工程，应分别进行室内和室外管线综合。

**第1.0.5条** 在设计前，应进行调查研究，把与工程设计有关的基本条件搞清楚，收集必要的设计基础资料，这是保证设计文件质量，加快设计速度的前提条件。

**第1.0.6条** 设计文件的内容和深度。

一、初步设计。

1. 初步设计文件由设计说明书（包括设计总说明和各专业的的设计说明书）、设计图纸、

主要设备、材料表和工程概算书等四部分组成，其编排的顺序为：

- (1) 封面（参照附录一）；
- (2) 扉页（参照附录二）；
- (3) 初步设计文件目录（参照附录三）；
- (4) 设计说明书；
- (5) 图纸（初步设计图纸目录格式参照附录四）；
- (6) 主要设备、材料表（参照附录五、六）；
- (7) 工程概算书。

在初步设计阶段，应对本工程的设计方案或重大技术问题的解决方案，进行综合技术经济分析，论证技术上的先进性、可能性和经济上的合理性，并将其主要内容写进初步设计说明书中。其中属于整个工程项目设计方案性质的内容由设计总负责人编写在设计总说明中；属于某一专业的重大技术问题编写在该专业的设计说明书中，设计总负责人可在设计总说明中予以摘述。

为编制初步设计文件，应进行必要的内部作业，有关的计算书（包括电算）、方案比较资料、编制概算所依据的补充资料等，均须妥善保存，以备施工图设计阶段查阅。

## 2. 初步设计文件的深度应满足下列要求：

- (1) 经过比选，确定设计方案；
- (2) 确定土地征用范围；
- (3) 据以进行主要设备及材料订货；
- (4) 确定工程造价，据以控制工程投资；
- (5) 据以编制施工图设计；
- (6) 据以进行施工准备。

## 二、施工图设计。

施工图设计应根据已批准的初步设计文件进行编制，其内容以图纸为主，设计深度应满足下列要求：

1. 据以编制施工图预算；
2. 据以安排材料、设备和非标准设备的制作；
3. 据以进行施工和安装。

施工图设计文件以子项工程为单位，其组成内容应包括：封面（参照附录七）、图纸目录、设计说明（或首页）、图纸、预算等。各专业的工程计算书，应经校审并签字，作为技术文件归档，不外发。

三、当需增加技术设计阶段时，可根据工程的特点和需要，制定其文件的内容和深度。

**第1.0.7条** 在设计中，应因地制宜地积极推广和正确选用国家、部和地方的建筑标准设计，并在文件的图纸目录中注明图集名称及页次。

重复使用其他工程的图纸时，要详细了解利用的条件和内容，并作必要的因地制宜的核算和修改，以防止生搬硬套、利用不当而导致差错。

**第1.0.8条** 设计文件中图纸的绘制，应按国家现行的有关建筑制图标准执行。

**第1.0.9条** 本规定第二、三章分别按设计阶段以及设计文件编排顺序所述的关于说明书和图纸应表达的内容、深度等，既不是详尽无遗的，也不是任一项建筑工程设计文件都需要