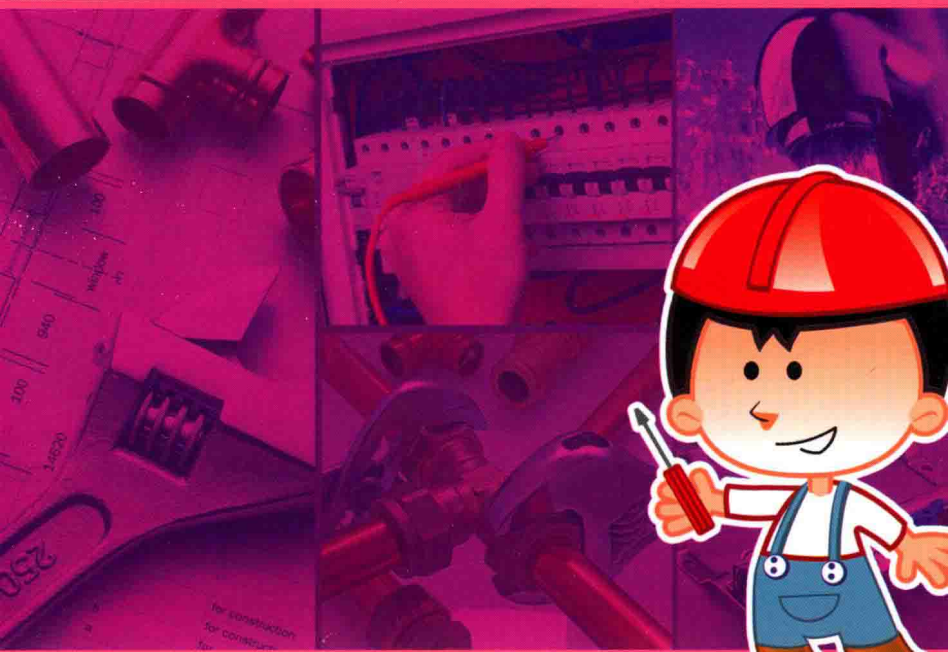


QINGSONG GAODING  
JIAZHUANG SHUIDIAN SHI TU

全彩 超值精编版  
轻轻松松搞定装修



# 轻松搞定 家装水电识图

阳鸿钧 等 编著

 中国电力出版社  
CHINA ELECTRIC POWER PRESS

# 轻松搞定

# 家装水电识图

QINGSONG GAODING  
JIAZHUANG SHUIDIAN SHI TU

阳鸿钧 等 编著



中国电力出版社  
CHINA ELECTRIC POWER PRESS

## 内 容 提 要

如何快速地学习和掌握一门技能?有重点地、身临其境地学习实践性知识是最有效的。本书以全彩图文精讲的方式介绍了家装水电识图技能,帮助读者打下扎实理论基础,将识图与现场施工完美结合,培养灵活应用的变通能力。

全书共4章,分别从装饰装修工程识图基础、装饰装修施工图识图、装饰装修电气识图、装饰装修给排水识图等几方面进行了讲述,让读者轻轻松松学会识图、用图,进而能够进行施工、监理、预算等工作。

本书适用面广,适合装饰水电工、建筑水电工、物业水电工、家装工程监理人员及广大业主参考阅读,还可以作为职业院校或培训学校的教材和参考读物。

### 图书在版编目(CIP)数据

轻松搞定家装水电识图/阳鸿钧等编著.—北京:中国电力出版社,2017.3  
ISBN 978-7-5123-9975-4

I. ①轻… II. ①阳… III. ①住宅-室内装修-电路图-识图②住宅-室内装修-给排水系统-识图 IV. ①TU85-64②TU82-64

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第265129号

---

出版发行:中国电力出版社

地 址:北京市东城区北京站西街19号(邮政编码100005)

网 址:<http://www.cepp.sgcc.com.cn>

责任编辑:莫冰莹(iceymo@sina.com)

责任校对:王开云

装帧设计:王英磊 赵珊珊

责任印制:蔺义舟

---

印 刷:北京九天众诚印刷有限公司印刷

版 次:2017年3月第一版

印 次:2017年3月北京第一次印刷

开 本:880毫米×1230毫米 32开本

印 张:6.875

字 数:253千字

印 数:0001-3000册

定 价:49.00元

---

版权专有 侵权必究

本书如有印装质量问题,我社发行部负责退换



## PREFACE

家是人们生活的港湾，安全、健康的家离不开好的家装。工程图是工程界的技术语言，要做好水电家装必须掌握识图这门本领。

本书本着会识图会施工的原则，以全彩图文精讲方式介绍了家装水电识图技能，对许多图均进行了实际现场效果的介绍，从而达到不为识图而识图，要为施工而识图的要求，不仅适合专业施工人员学习参考，还为装修求人不如求己的DIY人士提供了必要的支持。

本书在编写过程中，得到了许多同志的帮助和支持，参考了有关技术资料和一些厂家的产品资料，在此向提供帮助的朋友们、资料文献的作者和公司表示由衷的感谢和敬意！

本书适合装饰水电工、建筑水电工、物业水电工、家装工程监理人员及广大业主参考阅读，还可作为职业院校或培训学校的教材和参考读物。

由于编者水平和经验有限，书中不足之处，敬请批评、指正。

编者



# CONTENTS

## 前言

## 第1章 装饰装修工程识图基础 / 1

- 1.1 投影 / 2
- 1.2 组合体的类型 / 7
- 1.3 剖面 / 7
- 1.4 断面 / 10
- 1.5 断面与剖面关系 / 11
- 1.6 平面图 / 11
- 1.7 基本结构的图例与代号 / 12
- 1.8 立面图 / 13
- 1.9 图纸幅面及图框 / 16
- 1.10 标题栏 / 18
- 1.11 图样编排顺序与目录 / 18
- 1.12 比例 / 18
- 1.13 图线与线宽 / 21
- 1.14 尺寸 / 22
- 1.15 定位轴线 / 24
- 1.16 尺寸界线、尺寸线及尺寸起止符号、尺寸数字 / 25
- 1.17 引出线 / 26
- 1.18 半径的尺寸 / 26
- 1.19 圆的直径尺寸 / 27
- 1.20 角度、弧度、弧长的标注 / 27
- 1.21 索引 / 28
- 1.22 对称符号 / 30

- 1.23 标高 / 30
- 1.24 详图 / 32
- 1.25 指北针 / 32
- 1.26 建筑结构 / 33
- 1.27 钢筋混凝土结构 / 38
- 1.28 建筑平面图常见图例 / 41

## 第2章 装饰装修施工图识图 / 45

- 2.1 装饰装修概述 / 46
- 2.2 常见的图 / 50
- 2.3 识读装饰装修图 / 77
- 2.4 家居产品 / 84
- 2.5 家居建材 / 94
- 2.6 识读图样目录与设计说明 / 99
- 2.7 识读设备材料表 / 99
- 2.8 识读电气系统图 / 100
- 2.9 识读电气平面布置图 / 100
- 2.10 识读立面图 / 100
- 2.11 识读装饰装修安装大样图与效果图 / 101
- 2.12 装饰装修 CAD 图常见的图 / 102
- 2.13 安全防范图 / 104
- 2.14 看图要点 / 105

## 第3章 装饰装修电气识图 / 107

- 3.1 电气图的类型与特征 / 108
- 3.2 识图看图概述 / 109
- 3.3 装饰装修电气图常用图形符号 / 110
- 3.4 装饰装修弱电系统常用图形符号 / 111
- 3.5 常见电气文字代号与其含义 / 114
- 3.6 导线的颜色 / 119
- 3.7 设备标注 / 119

- 3.8 电工塑料套管 / 120
- 3.9 开关 / 120
- 3.10 插座 / 124
- 3.11 灯带 / 130
- 3.12 灯具与开关的联系 / 131
- 3.13 识读照明布置图的案例 / 135
- 3.14 图样上的表述与实际情况的差异 / 136
- 3.15 空调的平面表示与三维空间体现 / 137
- 3.16 电视机的平面表示与三维空间体现 / 138
- 3.17 电视背景墙的平面表示与三维空间体现 / 138
- 3.18 电冰箱三维空间体现 / 140
- 3.19 洗衣机三维空间体现 / 140
- 3.20 床头背景墙的平面表示与三维空间体现 / 140
- 3.21 电视机背景墙壁电气图 / 140
- 3.22 厨房电气图识读 / 145
- 3.23 配电系统图识读 / 146
- 3.24 识读顶面布局图 / 149

## 第4章 装饰装修给排水识图 / 151

- 4.1 建筑给水系统 / 152
- 4.2 室内给水系统 / 152
- 4.3 常用管材 / 153
- 4.4 家装给水常用管件 / 158
- 4.5 家装排水常用管件 / 159
- 4.6 龙头（水嘴） / 161
- 4.7 阀 / 165
- 4.8 水表 / 170
- 4.9 燃气取暖器 / 171
- 4.10 图例 / 172
- 4.11 给排水图的组成与作用 / 196
- 4.12 给排水图识读概述 / 196
- 4.13 家装水路图 / 200

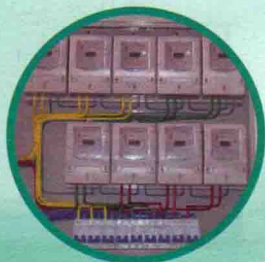
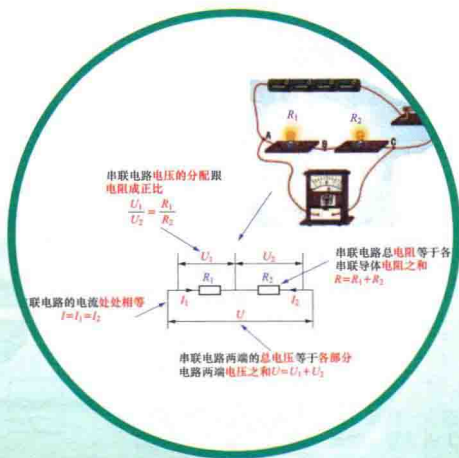
- 4.14 给水、排水平面系统图 / 201
- 4.15 给水、排水平面布置图 / 203
- 4.16 家装水管布置图识读 / 205
- 4.17 给水、排水节点图 / 206
- 4.18 给水、排水安装图 / 207

**参考文献 / 211**



# 第 1 章

# 装饰装修工程识图基础



## 1.1 投影

### 1.1.1 投影的原理

建筑物是由相关的工程构成的一种综合体，包括建筑、结构、给排水、采暖通风、电照明等。为了更好的对建筑物进行各种施工，需要画出相应的图来表达应有的要求与特点。

图的基本形成是根据投影的原理得到的，如图 1-1 所示。

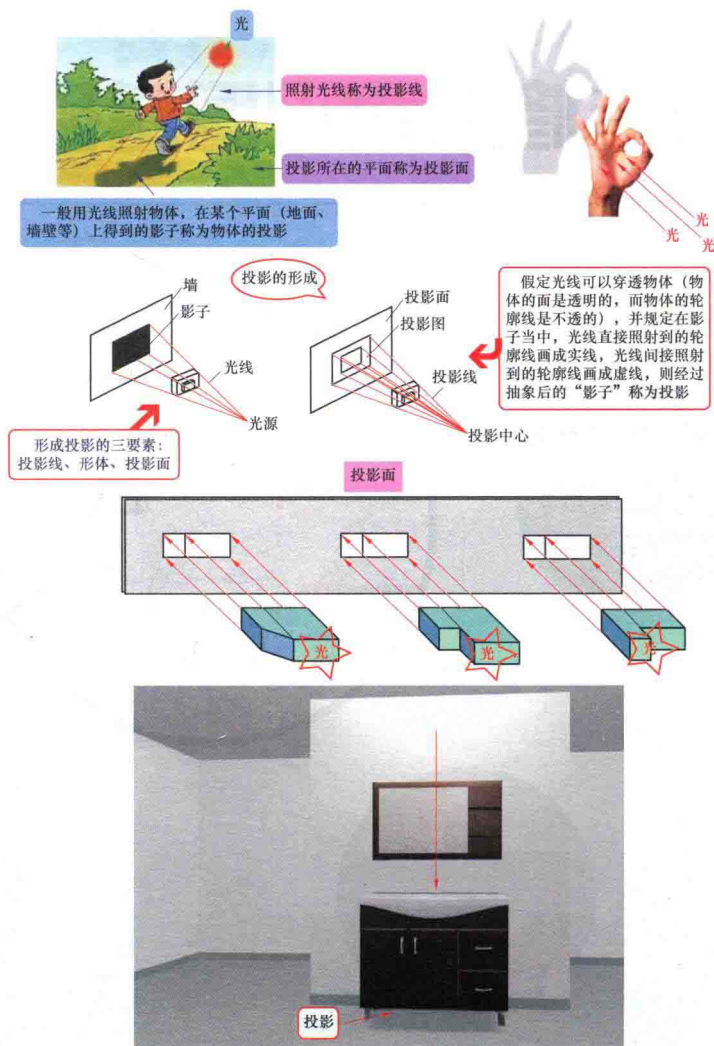


图 1-1 投影的形成

## 1.1.2 投影的分类

投影的分类如图 1-2 所示。

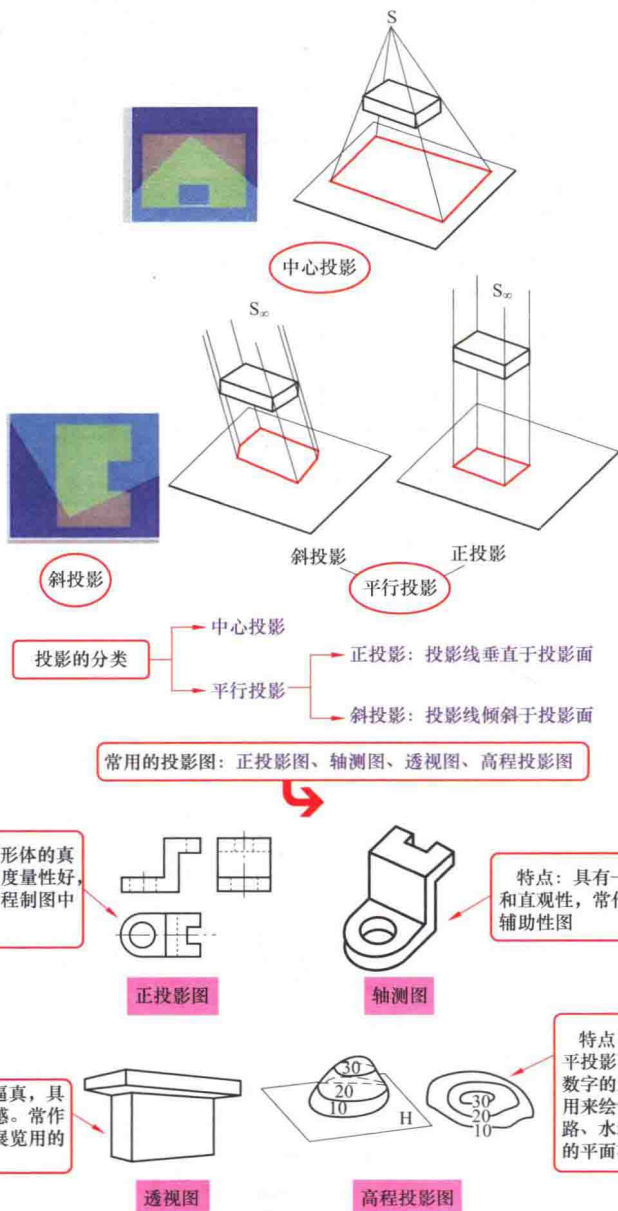


图 1-2 投影的分类

### 1.1.3 正投影的特点

正投影的特点如图 1-3 所示。

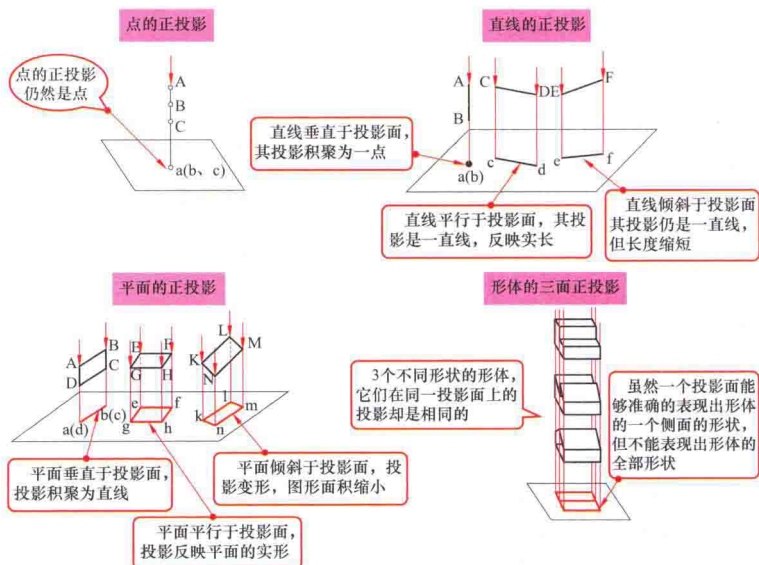


图 1-3 正投影的特点

### 1.1.4 视图

视图就是一定的视角看到的图，不同的视角得到不同的图，也就是同一物体有不同的视图。常见的视图如图 1-4 所示。

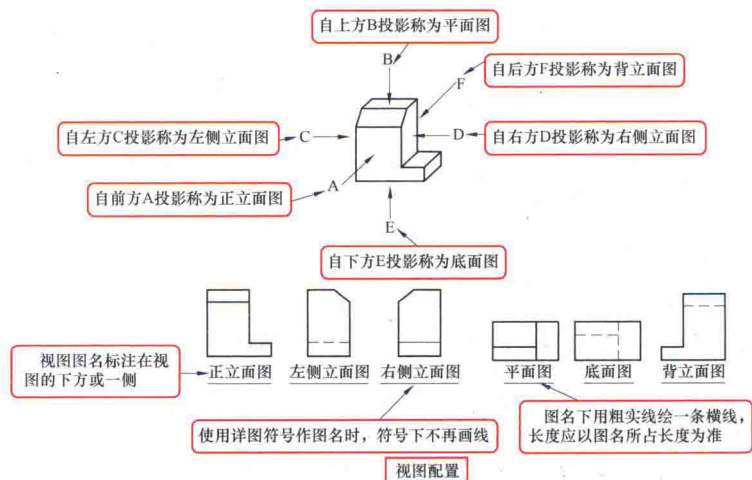


图 1-4 常见的视图

视图举例如图 1-5 所示。

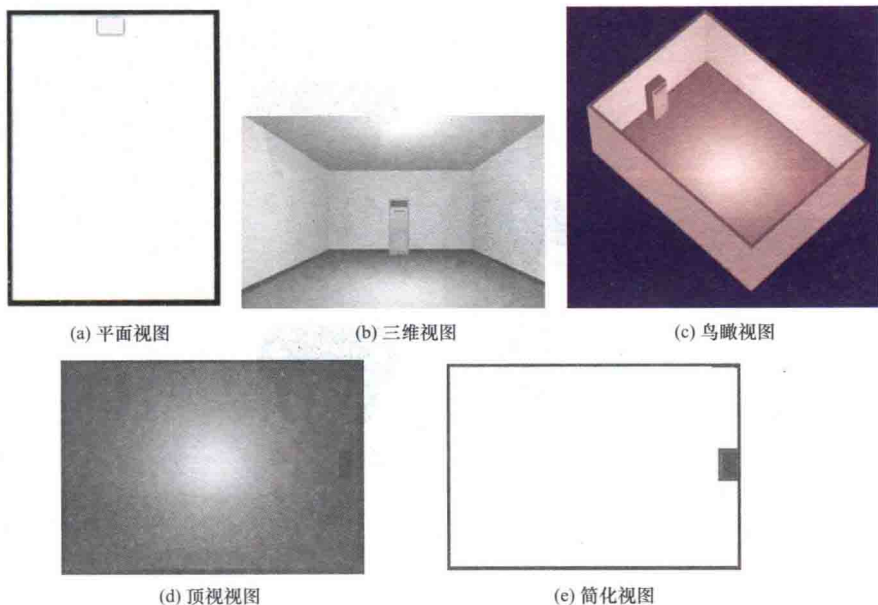


图 1-5 视图举例

### 1.1.5 体现物体形状的投影——三面投影

三视图是指正视图、侧视图、俯视图，也就是三面投影图。三视图的投影形成图例如图 1-6 所示。

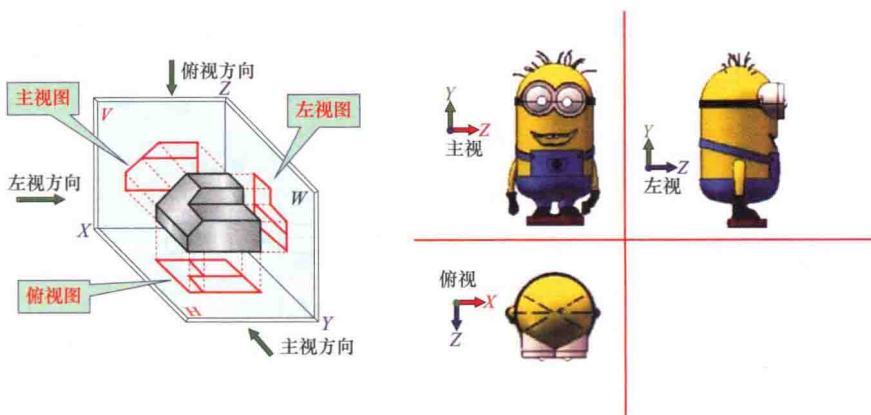


图 1-6 三视图的投影形成图例

有的情况所讲三视图是其他三个视图的组合，如图 1-7 所示。



图 1-7 三视图

### 1.1.6 三面投影的平面展开

三面投影的平面展开的原理图例如图 1-8 所示。

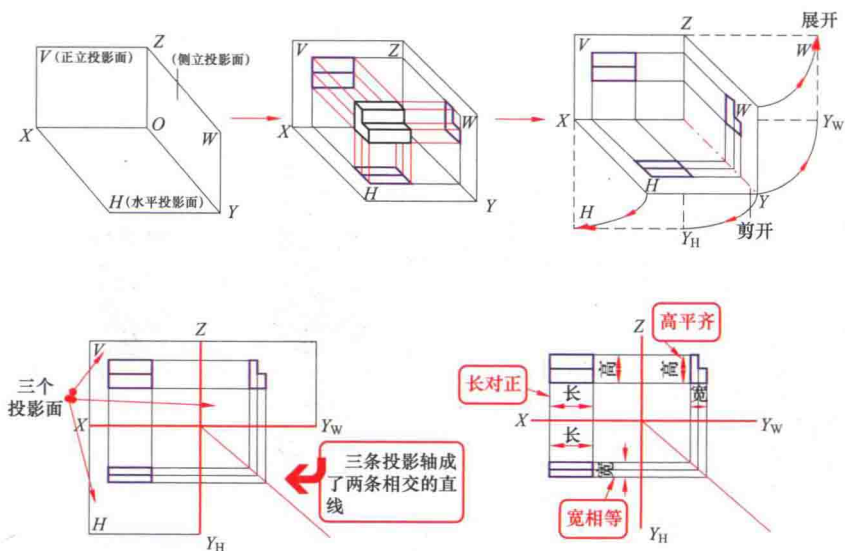


图 1-8 三面投影的平面展开的原理图例

三面投影的平面展开的原理也就是与纸箱展开的效果基本一样，只是原点  $O$  取的顶点不同。三面展开的平面位置有差异，相关图例如图 1-9 所示。



图 1-9 纸箱展开的效果

## 1.2 组合体的类型

组合体的类型图例如图 1-10 所示。

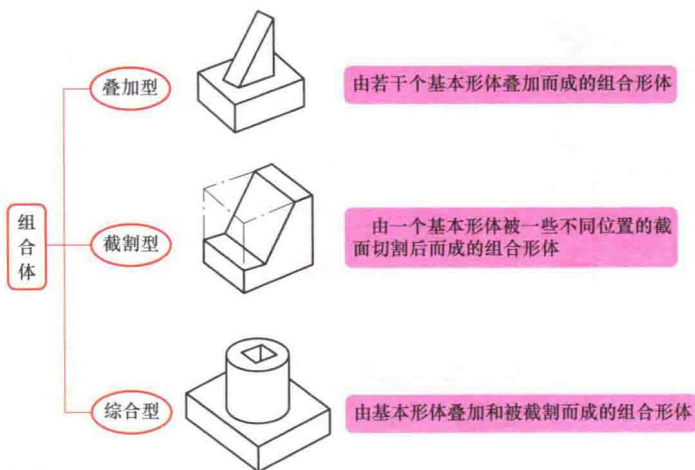


图 1-10 组合体的类型图例

## 1.3 剖面

### 1.3.1 剖面的形成与特点

剖面的形成与特点如图 1-11 所示。

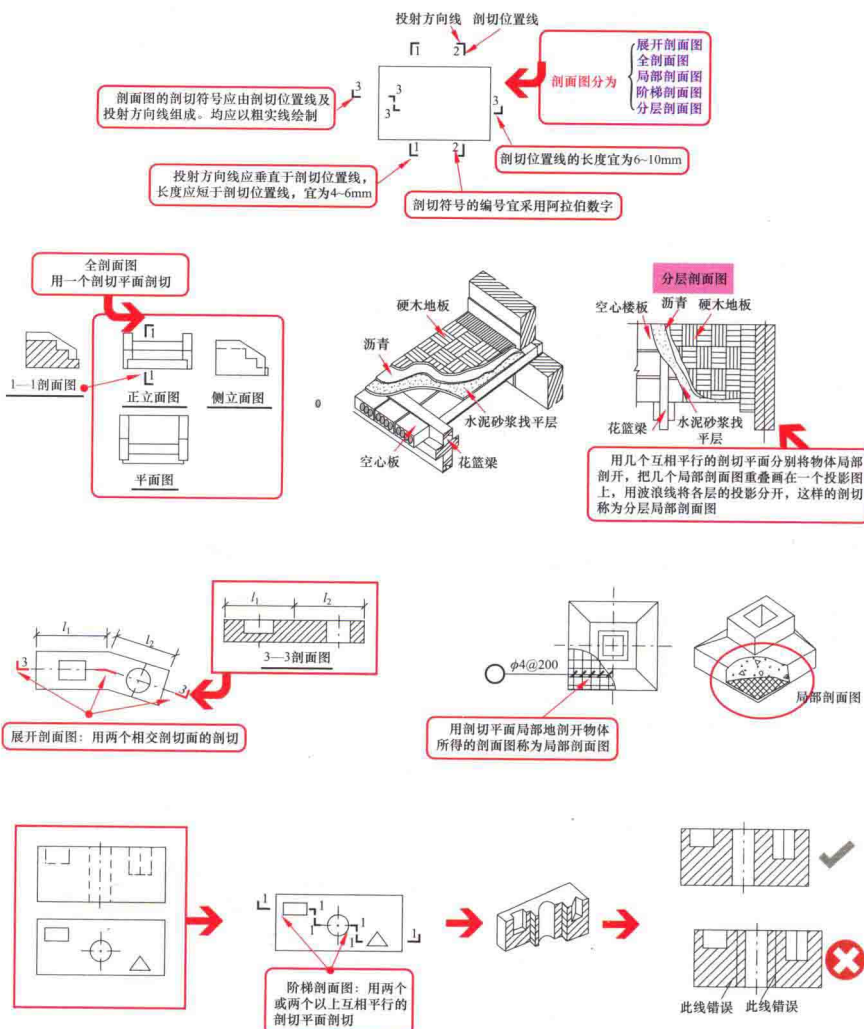


图 1-11 剖面的形成与特点

### 1.3.2 剖面案例

剖面案例（一）如图 1-12 所示。剖面案例（二）如图 1-13 所示。



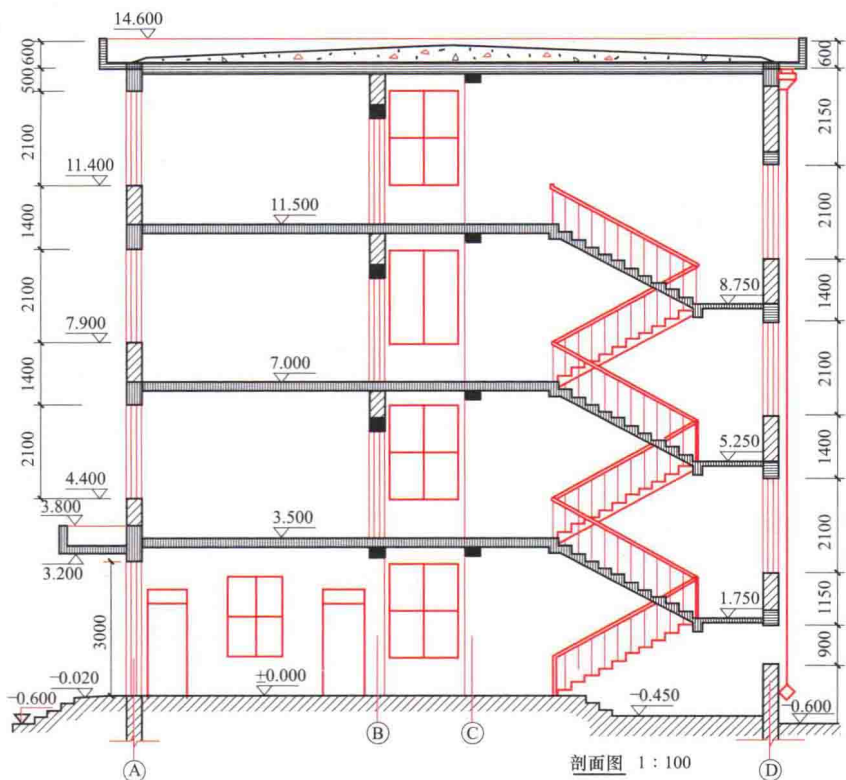
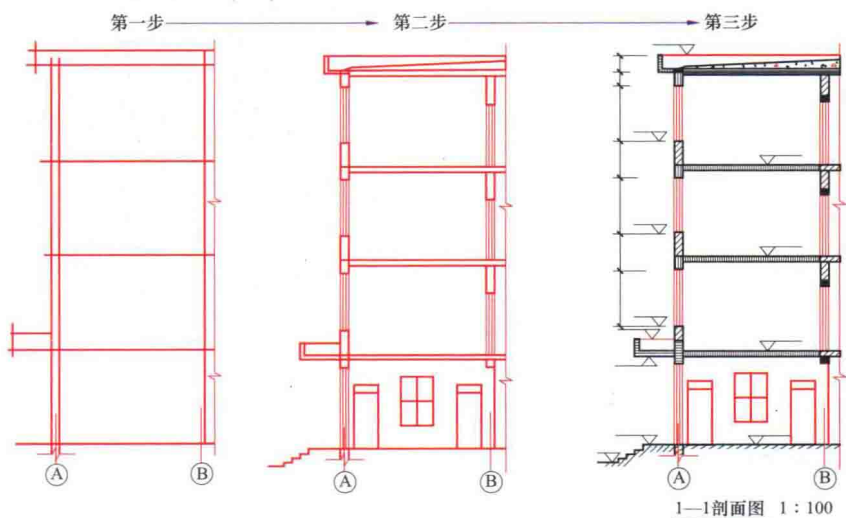


图 1-12 剖面案例 (一)