

再不怕甲醛!

# 装修宝典

这样装修



不后悔、不返工

单毅 编著



11年经验, 43个表格, 68个案例, 430张照片 **爆料痛解** 装修细节!

装修时**必看**的工具书!

图文结合的**踩雷式**案例教学!



化学工业出版社

# 装修宝典

这样装修



不后悔、不返工

单毅 编著



化学工业出版社

· 北京 ·



本书选用近 500 张实拍照片，从装修常见的 69 个问题入手，把家当作一个整体，详细告诉读者施工前要做的准备，开工前的重点，拆改的原则，水电改造的误区，地面、墙面、卫生间、厨房的正确施工方法，木门、灯具、家具的选择窍门，以及如何装修更环保，如何用互联网比价。用最接地气的现场图片，教你如何装修不后悔、不被坑、不返工、没污染。

本书适合准备装修或已经开工的业主朋友，也适合装修行业、建材行业的从业人员。

## 图书在版编目 (CIP) 数据

装修宝典：这样装修不后悔、不返工 / 单毅编著 .

—北京：化学工业出版社，2018.9

ISBN 978-7-122-32641-6

I. ①装… II. ①单… III. ①住宅—室内装修—案例  
IV. ①TU767

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 155636 号

---

责任编辑：吕佳丽

装帧设计：王晓宇

责任校对：王鹏飞

---

出版发行：化学工业出版社（北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011）

印 装：北京东方宝隆印刷有限公司

710mm×1000 mm 1/16 印张 17¼ 字数 332 千字 2019 年 1 月北京第 1 版第 1 次印刷

---

购书咨询：010-64518888 售后服务：010-64518899

网 址：<http://www.cip.com.cn>

凡购买本书，如有缺损质量问题，本社销售中心负责调换。

---

定 价：78.00 元

版权所有 违者必究



## 做一本能帮您“点亮认知地图”的干货书

2007年我开始写第一篇装修知识，到现在已经10多年时间了。

这期间，一直有很多人来问我各种装修问题。有的很细小、很琐碎，比如能不能在地暖上铺二翅木地板。也有的很庞大、很笼统，比如装修第一步要做什么，怎么能更环保。

在当下，互联网无处不在，所有问题搜索引擎都有答案。可为什么大家依然会在装修中四处碰壁、到处求助？为什么不能简单搜一下就搞定？

曾经，我也以为，只要有了互联网，一切都可以从网上得到答案，再去编辑梳理装修知识已经没有价值。但历经多年实践，我终于明白，网上什么都有就等于什么都没有。

信息过载之后，大家能获取的并不是“答案”，而是“杂音”。网上和一些书里的装修知识常常是拼凑而来，大量内容模模糊糊，似是而非，甚至互相矛盾。不仅如此，其中还掺杂了大量的营销内容，以及伪科学和误导。很多人花了时间和金钱去学习，不但一无所获，甚至可能掉入陷阱。

有朋友曾特意找我求教装修知识，一顿饭之后戏称自己花了300元饭费却能省掉3000元装修上的无谓浪费。但我深知，一顿饭的时间，我给他讲的也不过是一些“皮毛”，真正的“干货”还没来得及讲到。

既然一顿饭时间讲不完，其他地方也无从获取，那能不能把更多内容写到书里，做一本可以帮大家“点亮认知地图”的装修书？

这便是本书的由来。

虽然之前我已写过几十万字装修知识，但这本书却没有直接挪用，而选择了重新编写。之所以这样做，一是统一语言风格，尽量让表达深入浅出；二是还要有完整的价值观和逻辑性，一理贯之，避免前后矛盾。

十几万字，写了几个月之久。

到底这本书有何与众不同，我整理了3点。

### **1. 打破了常规只讲硬装或软装的束缚，把家当做一个整体。**

之前很多书籍，要么只讲硬装，聚焦在施工，要么只讲软装，全书都是图片。

以硬装为出发点，会导致缺乏大局观，看似按部就班，最终效果往往大打折扣。而只看效果图则易导致脱离实际，无法落地施工，只能含泪妥协。

本书把家具、家电以及风格搭配都融入了装修中，让您可以把家当做一个整体去通盘考虑，既保证效果出彩，又确保可以实现，一定可以让您对装修有重新的认识。

### **2. 从现实和科学的角度出发，纠正了很多常规性的错误。**

无论是网上还是一些书籍中，经常会有一些十分陈旧，甚至有谬误的内容存在。

比如，有的热销装修书中还会告诉大家1.5平方线也能带电器，告诉大家多摆植物就能去甲醛，告诉大家墙上腻子要防水，等等。这些都是由于长期不更新装修知识，或者缺乏深入调研导致的基础性错误。

写本书时，我特意查阅了几乎每种材料的现行标准，纠正了很多常识性错误，同时，还从科学的角度对很多装修误区进行了拆解，让大家不再无所适从。

### **3. 单独用一章来讲解装修污染。**

装修污染已经成为很多商家的营销噱头，网上和书中广泛流传的各种关于污染的讲解，要么很片面，要么是误传，真假难辨，经常让人无所适从。

针对这一现象，除了每个章节中我会特别强调与污染有关的细节外，还专门做了一个独立的章节，仔细地把各种污染及预防方法做了系统性梳理，实用价值非常高，推荐大家重点阅读。

本书可以为以下人群提供帮助。

#### **1. 准备装修或已经开工的业主朋友。**

无论您之前是否有过装修经验，对装修的了解有多少，相信都一样能在本书中找到对您有用的知识。

不仅能帮您省钱，如果您想要装修不超支、不被坑、不返工、没污染，仔细看完本书一定收获满满。

## 2. 装修行业的从业者。

同样，无论您之前对装修的理解有多少，相信都能让您对装修有全新的认识。

装修看似为一体，实际上内部各工序也是隔行如隔山，如果对相邻工序或其他工种理解不多，难免会限制你未来的发展。提早了解装修全貌，对您一定大有帮助！

最终成品虽然还称不上完美，但相比我看过的其他书籍，已经非常干货，至少我觉得还算可以拿得出手。

当然，由于精力和能力所限，不当之处在所难免，希望大家包涵谅解。

有任何问题，欢迎到我的公众号“单毅讲装修”找我，提问交流均可，只等你来！

**装修问题？来公众号找我！**

微信号 shanyijiangzhuangxiu

微信搜索**单毅讲装修**，硬碰硬装修答疑，  
350种材料清单盘点，各种大牌团购省钱。

装修的小伙伴都来了，等你哦！



A stylized, handwritten signature in black ink that reads '单毅'.

2018年9月

# 关键词索引

- 001 新房验收 / 002
- 002 电路检查 / 005
- 003 水路检查 / 005
- 004 量房 / 008
- 005 装修预算计算公式 / 014
- 006 清包模式 / 020
- 007 半包模式 / 020
- 008 全包模式 / 021
- 009 隐蔽材料 / 021
- 010 互联网装修 / 023
- 011 中性玻璃胶 / 028/170
- 012 网购建材 / 032
- 013 设计师 / 036
- 014 工长 / 040
- 015 DIY / 043
- 016 装修合同 / 046
- 017 物业需知 / 052
- 018 进场 / 055
- 019 检验材料 / 057
- 020 主材 / 060
- 021 承重墙 / 062
- 022 剪力墙 / 062
- 023 开槽 / 064/103
- 024 力工 / 064
- 025 红砖 / 065
- 026 轻体砖 ( 加气块 ) / 066
- 027 轻体墙 / 066
- 028 石膏板隔断 / 066
- 029 散热器 / 068
- 030 地暖 / 069
- 031 自采暖 / 070
- 032 地暖安装 / 071
- 033 防盗门 / 073
- 034 锁芯 / 074
- 035 指纹密码锁 / 075
- 036 楼房拆改 / 077
- 037 下水主管道 / 077
- 038 燃气管道 / 078
- 039 水走天 / 082
- 040 水路改造 / 083
- 041 暗管 / 086
- 042 明管 / 087
- 043 立管 / 088
- 044 全屋热水 / 089
- 045 PPR 管 / 090/094
- 046 角阀 / 091
- 047 软管 / 091
- 048 前置净水 / 095
- 049 PB 管 / 094
- 050 水电预算 / 098
- 051 电路改造 / 100
- 052 双控开关 / 101
- 053 换线盒 / 103
- 054 直角弯 / 103
- 055 死线 / 103
- 056 电线 / BV 线 / 105

- 057 负载 / 106
- 058 强电箱 / 108
- 059 可用回路 / 109
- 060 弱电 / 110
- 061 网线改造 / 111
- 062 家庭影院 / 112
- 063 音响 / 113
- 064 强弱电改造 / 114
- 065 地面找平 / 116
- 066 地面找平方式 / 117
- 067 自流平找平 / 117
- 068 瓷砖 / 119
- 069 通体砖 / 119
- 070 耐磨砖 / 防滑砖 / 120
- 071 抛光砖 / 120
- 072 玻化砖 / 120
- 073 釉面砖 / 120
- 074 全抛釉 / 121
- 075 微晶石 / 121
- 076 强化复合地板 / 124
- 077 实木复合地板 / 125
- 078 实木地板 / 125
- 079 瓷砖 VS 地板 / 131
- 080 腻子 / 134
- 081 墙面基础材料 / 135
- 082 精找平 / 135
- 083 封固层 / 136
- 084 厚找平 / 137
- 085 铲墙 / 138
- 086 铲墙测试方法 / 139
- 087 乳胶漆 VS 壁纸 / 142
- 088 硅藻泥 / 146/248
- 089 乳胶漆兑水 / 150
- 090 检测墙面质量 / 151
- 091 厨房吊顶 / 153
- 092 卫生间吊顶 / 154
- 093 瓷砖空鼓 / 155
- 094 墙面拉毛 / 156
- 095 水泥砂浆配比 / 156
- 096 瓷砖打孔要点 / 157
- 097 瓷砖打孔技巧 / 158
- 098 卫生间防水 / 160
- 099 防水涂料 / 162
- 100 地漏 / 163
- 101 防臭地漏 / 164
- 102 淋浴 / 165
- 103 泡澡 / 165
- 104 浴缸 / 166
- 105 花洒组合 / 167
- 106 白水泥 / 168
- 107 勾缝剂 / 168
- 108 美缝剂 / 169
- 109 设计橱柜 / 172
- 110 橱柜布局 / 174/176
- 111 水槽 / 175
- 112 吊柜高度 / 176
- 113 开放式厨房 / 178
- 114 半开放厨房 / 180

- 115 顶吸式油烟机 / 181
- 116 侧吸式油烟机 / 181
- 117 全实木门(原木门) / 186
- 118 实木复合门 / 186
- 119 强化门(免漆门) / 187
- 120 空心门(夹板模压空心门) / 187
- 121 门锁 / 192
- 122 静音锁体式静音锁 / 192
- 123 磁吸式静音锁 / 193
- 124 门锁分类 / 193
- 125 门吸 / 193
- 126 合页 / 193
- 127 木门地板工序分析 / 195
- 128 刷墙木门地板工序 / 196
- 129 地板进场时间 / 196
- 130 节能灯 / 199
- 131 LED 灯 / 201
- 132 蓝光 / 201/243
- 133 频闪 / 201/243
- 134 吸顶灯 / 205
- 135 吊灯 / 206
- 136 灯源位置 / 208
- 137 软装设计 / 212
- 138 家具尺寸对照表 / 215
- 139 家具风格 / 216
- 140 美式风格 / 217
- 141 欧式风格 / 218
- 142 中式风格 / 218
- 143 地中海风格 / 219
- 144 北欧风格 / 219
- 145 日式风格 / 220
- 146 现代简约风格 / 220
- 147 榻榻米 / 221
- 148 定制家具 / 223
- 149 木工制作 / 223
- 150 成品家具 / 224
- 151 实木指接板(实木插接板) / 226
- 152 大芯板 / 226
- 153 免漆板 / 226
- 154 甲醛 / 227
- 155 油漆 / 228
- 156 橡胶木 / 229
- 157 橡木 / 229/231
- 158 柚木 / 231
- 159 胡桃木 / 231
- 160 加棕床垫 / 233
- 161 乳胶床垫 / 233
- 162 弹簧床垫 / 233
- 163 装修污染 / 236
- 164 甲醛污染 / 240/245
- 165 甲醛治理 / 246
- 166 甲醛检测仪 / 247
- 167 开窗通风 / 248
- 168 入住 / 249
- 169 互联网比价 / 252

# 图表索引

- 01 验房工具表 / 003
- 02 量房数据表 / 008
- 03 四种装修模式对比表 / 021
- 04 装修流程图 / 030
- 05 DIY 工具表 / 043
- 06 装修材料检验方法表 / 057
- 07 装修主材详细表 / 060
- 08 室内隔断对比表 / 066
- 09 散热器类型表 / 068
- 10 取暖方式优劣对比表 / 069
- 11 地暖安装工艺流程图 / 071
- 12 锁芯等级表 / 075
- 13 锁具对比表 / 075
- 14 水路改造安装流程图 / 084
- 15 角阀使用表 / 092
- 16 水管管材使用表 / 093
- 17 开槽布线流程图 / 104
- 18 电线规格表 / 106
- 19 回路功率分配表 / 109
- 20 网线分配表 / 111
- 21 地面找平方式对比表 / 117
- 22 自流平找平流程图 / 118
- 23 瓷砖分类表 / 121
- 24 瓷砖铺贴流程图 / 122
- 25 瓷砖铺贴要点图 / 123
- 26 地板铺砖流程图 / 127
- 27 腻子规格表 / 134
- 28 墙面施工详细流程图 / 136
- 29 腻子耐水测试图 / 139
- 30 硅藻泥喷涂流程图 / 149
- 31 墙面检测图 / 151
- 32 卫生间吊顶流程图 / 154
- 33 防水涂料规格表 / 162
- 34 厨房分区表 / 175
- 35 厨房格局优劣对比表 / 180
- 36 木门规格表 / 188
- 37 木门安装流程图 / 189
- 38 门锁规格表 / 193
- 39 光源位置分配表 / 208
- 40 常用家具尺寸对照表 / 215
- 41 家具常见木材表 / 230
- 42 常见床垫规格表 / 234
- 43 室内空气质量标准表 / 238



## 01 收房时不好好验收，多花几万元装修费！ / 002

**关键词** 验房的流程和步骤，验房注意事项，如何与物业开发商沟通

## 02 房子的数据你搞清楚没？先量房！ / 007

**关键词** 房屋准确数据的重要性，如何量房，免费量房

## 03 准备 10 万元装修，怎么还不够？ / 012

**关键词** 如何做装修预算，哪些项目容易超支，如何避免超支

## 04 找了熟人来搞装修，被坑得最惨！ / 018

**关键词** 熟人装修问题，如何避免熟人风险，怎么用好熟人

## 05 图省事全包给装修公司？快倒霉了！ / 020

**关键词** 清包、半包、全包优劣分析，业主指定模式

## 06 互联网装修来袭，到底要不要上车？ / 023

**关键词** 互联网装修优劣分析，要不要选互联网装修

## 07 网传装修流程不靠谱，可能看了假攻略！ / 026

**关键词** 装修流程分析，网上装修知识分析，正确流程解读

## 08 从网上定装修材料，是不是个好选择？ / 032

**关键词** 网购装修建材可行性，哪些适合网购，什么时间网购

## 09 找设计师太贵了，免费设计靠谱吗？ / 035

**关键词** 设计师回扣分析，怎么选设计师，免费设计可能性

## 10 不懂千万别装懂！最费钱就是这种！ / 039

**关键词** 怎么做装修规划，与工长、工人的沟通技巧，业主态度定位

## 11 老外装修都是 DIY，咱们为啥不行？ / 042

**关键词** DIY 可行性分析，欧美 DIY 原因，在中国怎么装修 DIY

# 1

准备：想清楚再行动

001

# 2

## 开工：好的开始已经成功一半

045

### 12 和装修公司签合同太马虎，实在后悔！ / 046

**关键词** 装修合同范本，合同陷阱分析，怎么使用合同

### 13 天将降大任于你，请进入“装修模式”！ / 049

**关键词** 装修精力耗费分析，装修业主的日常

### 14 装修和物业还有关系？千万别走过场！ / 052

**关键词** 物业的重要性，如何利用物业，物业关系梳理

### 15 进场工人和材料有问题？必须马上换！ / 055

**关键词** 工人素质判断，管理问题判断，材料问题判断

### 16 不止装修公司，这些材料你也要定！ / 058

**关键词** 装修公司利润分析，适合自购的材料

# 3

## 拆改：旧的不去新的不来

061

### 17 装修错砸了这种墙，房子都不敢住了！ / 062

**关键词** 哪些墙不能砸，怎么判断能否砸，砸墙成本分析

### 18 砌墙为啥不用红砖？这些门道你要懂！ / 065

**关键词** 砖头分类，轻体墙分类，怎么选轻体墙

### 19 取暖重要吗？很多人住了几年就后悔了！ / 067

**关键词** 南方是否装地暖，不同取暖方式对比分析，取暖注意事项

### 20 邻居都说得换防盗门，到底换不换？ / 073

**关键词** 防盗门问题分析，门锁安全性分析，安防解决方案

### 21 能不能把卫生间换个位置？你想多了！ / 077

**关键词** 楼房拆改受制约分析，预判拆改可行性，户型改造中外对比

## 22 水管走屋顶天花，是不是故意多绕线？ / 082

**关键词** 水路改造特点，水管走天原因，水路改造常见问题

## 23 老爸监工结果做的都是明管，太丑了！ / 086

**关键词** 明管暗管对比分析，明管装饰方法

## 24 铺好瓷砖都敲掉，只因犯傻漏了热水管！ / 089

**关键词** 热水管重要性，冷热水管区别

## 25 换水龙头还要关总阀？忘装角阀了吧！ / 091

**关键词** 角阀和软管的重要性，怎么计算角阀和软管用量

## 26 设计师推荐我用铜管，比 PPR 管好在哪？ / 093

**关键词** 水管材质对比，水管质量鉴别，水管铺装方式分析，前置净水安装分析

## 27 按实际发生收费，做多少收多少太坑人！ / 098

**关键词** 水电预算重要性，避免超支方法分析

## 28 横平竖直走线，原来只是为了多赚钱！ / 102

**关键词** 电路绕线分析，直角弯隐患，换线盒的重要性

## 29 邻居笑我升级 4 平方费钱，现实让他闭嘴！ / 105

**关键词** 电线粗细分析，4 平方应用场景，不同电线用途解读

## 30 无线 WiFi 能否替代网线？别盲目决定！ / 110

**关键词** 弱电改造项目分析，网线与 WiFi 优劣分析

# 4

## 水路：房屋的“血管”

081

# 5

## 电路：房屋的“神经”

097

# 6

## 地面：住的“踏实” 别大意

115

### 31 地面竟然还需要找平，这笔钱太突然！ / 116

**关键词** 为何地面要找平，地面找平方式及收费分析

### 32 瓷砖分类门道多，一不小心就买错！ / 119

**关键词** 瓷砖分类，瓷砖叫法误区，瓷砖质量鉴别，瓷砖价格分析

### 33 进口地板比国产地板好？到底哪个环保？ / 124

**关键词** 地板分类，地板环保性分析，地板优劣对比

### 34 地砖 VS 地板，哪个是工人喜欢的“香饽饽”？ / 129

**关键词** 地板与地砖优劣对比，如何选择地面材料，工人利益分析

# 7

## 墙面：“面子工程” 很重要

133

### 35 用环保胶水勾兑腻子不靠谱？工人骗我！ / 134

**关键词** 胶水污染分析，墙面找平材料分类，墙面装修流程

### 36 铲墙重做之后墙面反而不结实，气人！ / 138

**关键词** 铲墙原因分析，重做问题分析，墙皮质量判断

### 37 乳胶漆 VS 壁纸：为啥都有这么多人选？ / 142

**关键词** 墙面装饰，乳胶漆、壁纸对比分析

### 38 硅藻泥真的那么神奇？幸好提前做了功课！ / 146

**关键词** 硅藻泥的特点，硅藻泥能否替代乳胶漆和壁纸

### 39 工人推荐把墙刷成白色，竟是为了坑我！ / 150

**关键词** 乳胶漆兑水问题，底漆重要性，避免刷漆偷工减料

### 40 厨卫墙面能不能刷漆？千万别冲动！ / 152

**关键词** 瓷砖与刷漆对比分析，厨卫吊顶作用

### 41 墙面瓷砖一打孔就碎，是不是工人太笨？ / 155

**关键词** 瓷砖空鼓现象分析，瓷砖打孔注意事项，免打孔挂件优势

## 42 卫生间没重做防水，一年后赔楼下3万元！ / 160

**关键词** 防水重要性，开发商防水为啥没用，防水涂料分类

## 43 地漏竟然要先买！临时瞎买后悔也晚了！ / 163

**关键词** 地漏分类，地漏质量鉴别，先买地漏原因分析

## 44 装修时一定要安装浴缸，半年就后悔了！ / 165

**关键词** 淋浴与浴缸对比分析，浴缸问题，花洒分类及选择

## 45 砖缝和马桶边半年就变黑，实在太丑！ / 168

**关键词** 勾缝剂和美缝剂对比，玻璃胶分类

## 46 做完水电再设计橱柜，一切都晚了！ / 172

**关键词** 先设计橱柜的原因，先做水电改造的问题

## 47 总感觉厨房空间不够用，问题出在哪？ / 174

**关键词** 如何做好橱柜收纳，橱柜设计注意事项，厨房布局

## 48 幸好没做开放式厨房，半开放也不错！ / 178

**关键词** 开放式厨房问题，半开放式厨房做法

## 49 选错油烟机，从此做饭开始“伤肺”！ / 181

**关键词** 油烟机分类，抽油烟能力对比，油烟对人的危害分析

## 50 竟然还有500元的门！难道是我买错了？ / 186

**关键词** 低价木门陷阱，木门分类，木门质量鉴别

## 51 邻居家用的静音门锁，老婆羡慕死了！ / 192

**关键词** 静音门锁特性，合页门吸门锁分类，五金质量鉴别

## 52 先装木门还是先铺地板？工人吵起来了！ / 195

**关键词** 木门地板工序分析，地板进场时间，木门安装注意

# 8

## 卫生间：猫腻最多的小空间

159

# 9

## 厨房：爱上“下厨”不简单

171

# 10

## 木门：房间的私密性由它决定

185

# 11

## 灯光：没有光一切都白费

197

53 为啥现在都用 LED，是不是真的用 10 年？ / 198

**关键词** LED 光源特点，LED 光源问题，选购 LED 建议

54 灯具省了一千块钱，装修颜值降低了一半！ / 202

**关键词** 光源重要性，灯具与软装搭配，低价灯具问题

55 吸顶灯 VS 吊灯，不看层高瞎选会后悔！ / 205

**关键词** 吸顶灯和吊灯对比分析，灯具数量与选择，层高与灯具选择

56 有钱人才在灯具城买灯，省钱还是网购！ / 209

**关键词** 灯具城成本分析，灯具利润分析，网购灯具注意事项

# 12

## 家具：真正伴你左右的器物

211

57 先选了家具再开工装修，比邻居省一半！ / 212

**关键词** 软装设计，家具位置摆放，家具尺寸分析

58 所谓的风格，原来说的是家具的风格！ / 216

**关键词** 家具风格特点，家具样式分析，家具分类

59 做榻榻米很流行，但想清楚后还是没做！ / 221

**关键词** 榻榻米历史，榻榻米优缺点分析

60 家具选定制的好吗？工人不说的秘密！ / 223

**关键词** 定制家具特点，工人做家具问题，成品家具对比

61 板材 VS 实木，你真知道哪个环保吗？ / 226

**关键词** 家具材质对比，板材甲醛问题，实木环保性分析

62 居然用橡胶木冒充橡木，太无耻了！ / 229

**关键词** 橡胶木与橡木特点，家具销售环节猫腻

63 原来选床垫这么多讲究，随便买真不行！ / 232

**关键词** 床垫分类，独立弹簧床垫，棕榈床垫利弊

## 64 装修污染到底都有啥？绝不只是甲醛！ / 236

**关键词** 装修污染分类，室内空气质量标准，公共空间污染

## 65 避免装修污染！你要的汇总都在这里！ / 240

**关键词** 避免污染方法，有污染的材料汇总，装修污染源分析

## 66 甲醛治理竟然是骗子机构，数据造假！ / 245

**关键词** 甲醛治理乱象，甲醛检测数据造假，污染治理骗局

## 67 装修好到底放味多久能入住？半年？ / 248

**关键词** 空气污染治理方法，通风散味实施技巧

## 68 我这么用互联网比价，邻居都来找我学！ / 252

**关键词** 互联网比价方法，装修价格筛选方法

## 69 水电路改造报价及工艺明细（北京地区主流价位） / 256

# 13

环保：有污染的房子  
谁都不想住

235

# 14

附录

251