

健康居室

系列丛书



环境学家教您营造
无毒无害的健康居室

WUDUWUHAIDE
JIANKANGJUSHI

健康居室 使·用·手·册

- 专家帮您找出皮肤过敏、呼吸系统疾病、癌症等室内环境污染所致疾病的罪魁祸首
- 500招教您消除污染源，远离室内环境污染的毒害

环境地球化学博士
环境科学教授 孙胜龙◎著

深度解读室内存在的
放射性与静电污染、
尘螨污染、居室绿化污染
等三百多种污染源

JIANKANGJUSHI
SHIYONGSHOUCE

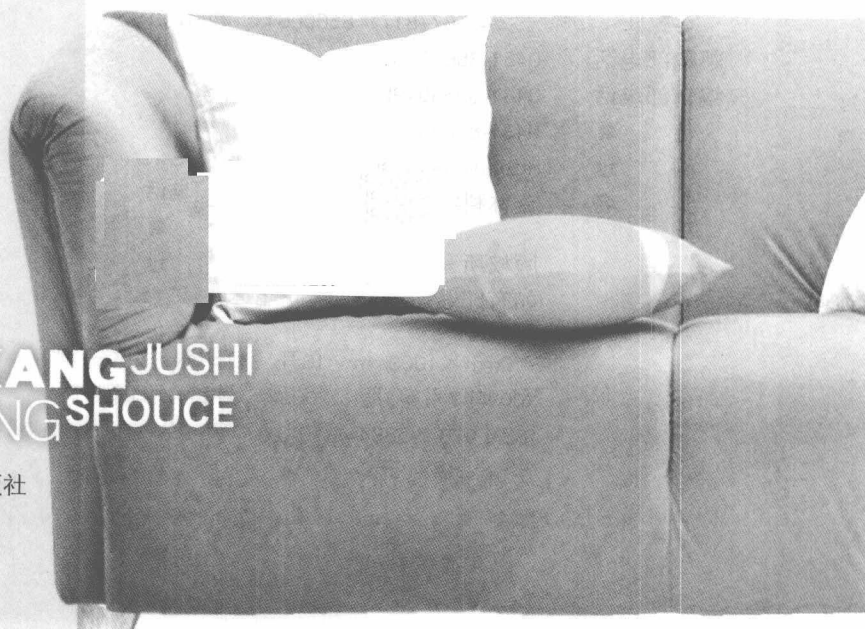
吉林科学技术出版社



健康居室

使用手册

孙胜龙◎著



JIANKANG JUSHI
SHIYONG SHOUCHE

吉林科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

健康居室使用手册 / 孙胜龙著. —长春: 吉林科学技术出版社, 2009. 7

ISBN 978-7-5384-4310-3

I. 健… II. 孙… III. 居住环境—影响—健康 IV. X503.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第099498号

健康居室使用手册



著	孙胜龙
责任编辑	韩劲松 赵洪博
封面设计	一行设计 于 通
技术插图	于 通 王 舒 王廷华 邹吉晨 李壮壮 林 敏 邹本江 苏秀芝 梁 晶 邓美娜 李双双 于金凤
印 刷	长春新华印刷有限公司
出版发行	吉林科学技术出版社
社 址	长春市人民大街4646号
邮 编	130021
发行部电话	0431-85635177 85651759 85651628 85677817 85600611 85670016
邮购部电话	0431-85652585
编辑部电话	0431-85630195
传 真	0431-85635185
网 址	http://www.jlstp.com
实 名	吉林科学技术出版社

版权所有 翻印必究

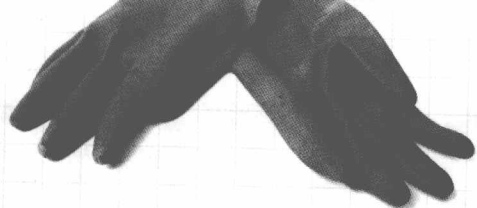
如有印装质量问题 可寄本社调换

710mm×1000mm 16开 11印张 200千字

2009年7月第1版 2009年7月第1次印刷

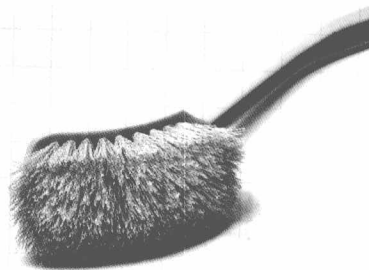
ISBN 978-7-5384-4310-3

定价: 19.90元



序

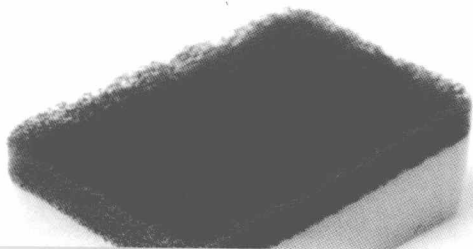
XU



人的一生中，大部分时间都在居室中度过。孕妇、小孩或是老弱病残者在居室中停留的时间更长。但是在停留时间最长的居室里，人们会受到来自不同污染源的污染：各种不同的气体污染物和固体颗粒物——来自厨房里燃烧着的各种燃料；致癌的物质——来自于家庭装修使用的各种不同材料；光、声、磁等多方面的侵扰——来自于各种现代化的家电。为了赏心悦目，我们都会喂养宠物或是种植花草，殊不知这些动植物也存在损害我们身体健康的因素。另外，个人的不良生活习惯也会给我们带来身体的不适：化妆是为了使自己美丽得体，但化妆品中的有害物质有时也会损害人体。

可见，在科技高度发展的今天，室内却成为了一个污染最为严重的环境，居住者如不提高警惕，居室环境的污染将使人们生活质量下降，引起各种身体疾病，使人们深受室内污染物的危害。

生活中，根据使用功能的不同，居室可以进一步分为卧室、厨房、卫生间与客厅等空间，不同功能的空间由于所使用的物品不同，会形成不同的污染物。正如一个健康的人需要预防疾病、得了病需要医治一样，一个健康居室也需要预防污染，有了污染也应及时治理。本书系统地介绍了在居室的不同使用功能环境中，可能产生的一些污染毒素，以及防治和清除这些可以产生污染的毒素的办法。阅读本书，对于每一位居住者都将大有裨益。





CONTENTS CONTENTS

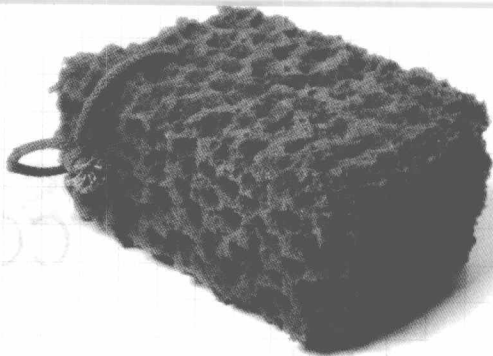
目录

Part 1 我们身边的小空间室内环境

- 14 改造小空间获得大健康
- 15 潜伏在我们身边的健康杀手

Part 2 不可不知的内幕：毒素种类与引发的疾病

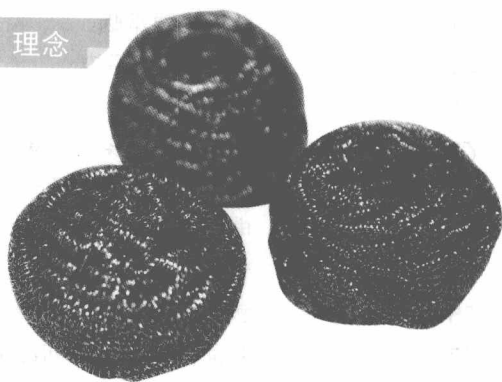
- 18 无声无息的化学反应——化学性污染毒素
- 18 室内建筑材料、装修材料所产生的污染毒素
- 20 厨房污染毒素
- 22 个人行为污染源
- 25 刺眼的射线光——放射性与静电污染毒素
- 25 建筑装修材料中的放射性氡
- 27 家用电器
- 29 一个另类的世界——生物性污染毒素
- 29 尘螨污染
- 31 宠物的污染
- 33 居室绿化污染
- 36 让人不放心的家用电器——物理性污染毒素
- 36 家用电器噪声污染源
- 37 其他物理因素影响



- 38 大环境下的小气候
——室外污染毒素对室内空气质量的影响
- 38 从室外进入室内
- 38 服装产生的污染
- 39 从厕所下水管道进入室内污染
- 40 室内空气污染毒素引发人体疾病
- 40 肺功能的改变
- 41 室内空气污染所致过敏性疾病
- 42 室内空气中污染的致癌作用
- 44 室内空气污染物对神经系统的毒性作用
- 45 室内空气污染物对心血管系统作用
- 45 颗粒物对人体健康的影响
- 46 室内空气污染与不良建筑综合征
- 47 室内防治控制措施
- 47 物理治理方法
- 49 生物治理方法
- 54 化学治理方法

56

：采用“绿色建筑”理念





CONTENTS

contents

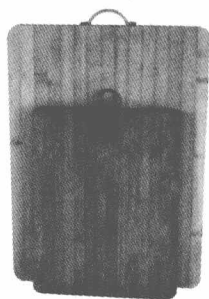
CONTENTS

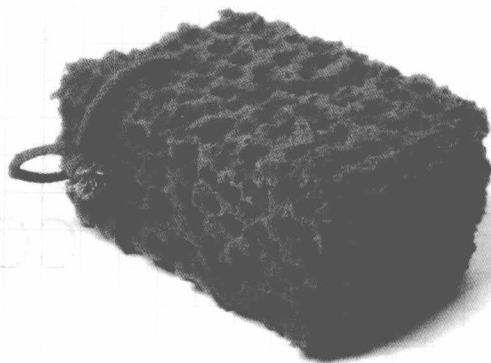
CONTEN

目录

Part 3 厨房行为决定家人健康

- 60 厨房里面危险重重——厨房燃料的污染物
- 60 厨房污染物对居室产生污染的特点
- 61 燃烧污染气体可导致的疾病
- 63 燃料中颗粒物的污染
- 63 油烟中的致癌物质
- 65 厨房燃料污染的消除
- 65 锅碗瓢盆大杂烩——炊具、餐具的污染
- 65 一次性餐具污染
- 66 火锅产生的污染
- 67 竹、木餐具污染
- 67 玻璃餐具污染
- 68 陶瓷餐具污染
- 68 不锈钢餐具污染
- 69 铝制餐具污染
- 69 砧板也要常晒
- 70 洗洁(精)剂污染
- 71 厨房电器的污染与危害
- 71 微波炉的污染与危害
- 73 电冰箱里的食品不一定安全
- 74 电冰箱的问题
- 76 食品安全问题——食品的包装与保鲜带来的污染
- 76 包装食品材料的污染
- 77 食品的保鲜带来的污染





Part 4 藏污纳垢的卫生间

- 80 “每家都有马桶，每人都要去用”——卫生间中的隐患
- 80 卫生间中装修材料的污染
- 82 厕所产生的恶臭污染
- 83 毛巾与牙刷的污染
- 85 热水器肚子里面有文章
- 87 你洗的干净吗——洗衣机与洗衣带来的污染
- 87 洗衣机带来的污染
- 88 洗衣粉会带来的污染
- 89 衣服干洗后也要晾一下
- 90 “做头发”有“讲究”
——化学染发剂和冷烫精对人体健康的影响
- 90 烫染时应注意的问题
- 91 洗发液存在的误区
- 93 外表美了，身体毁了——化妆品可引起的危害
- 93 化妆品的作用
- 93 化妆品可引起哪些污染
- 94 化妆品原料中有哪些有害成分
- 95 化妆品在生产过程中的污染
- 96 其他方面引起的污染
- 99 : 卫生间应注意的其他问题



CONTENTS

contents

CONTEN

目录

Part

5

睡觉的地方更要注意

- 102 卧室也存在安全问题
- 102 地板利弊
- 104 床的污染
- 106 被褥与衣服中的螨虫污染

111

：玩具的污染与事故

- 114 不只是“穿”那么简单——服装产生的污染
- 114 纺织材料对皮肤的刺激作用
- 114 化学加工剂对皮肤刺激作用
- 116 卧室电器ABC——电器设备污染
- 116 电热毯的污染
- 117 空调的污染
- 119 灯光的污染
- 120 电话的污染
- 122 臭氧消毒器对室内空气影响
- 123 电风扇与音响的污染

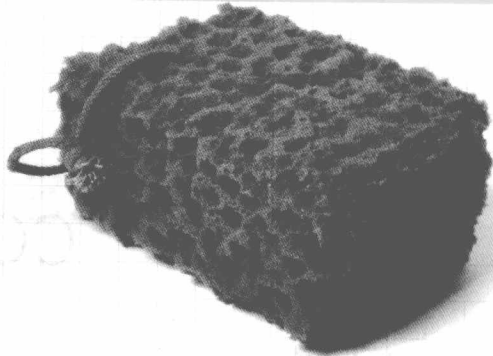


125

：居室中绿化带来的污染

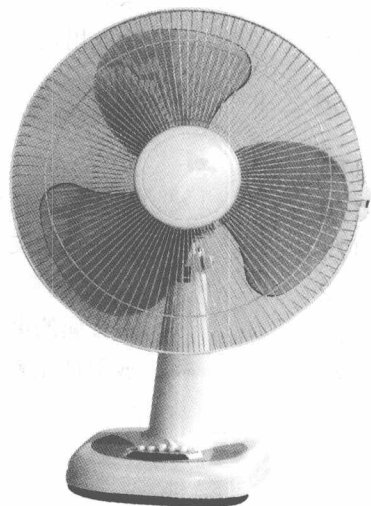
- 128 阿猫阿狗的大问题——宠物带来的污染
- 128 宠物给人带来的快乐与启示
- 129 宠物会给人带来的污染





Part 6 客厅中的隐患

- 134 光要好看可不行——室内装潢带来的污染毒素
- 134 装潢会带来的一些问题
- 136 室内甲醛对人体的影响
- 137 装修中的涂料产生污染
- 139 墙漆中的重金属污染
- 139 石棉的污染
- 140 客厅中的用电大户——厅内家电产生的污染
- 140 电视产生的污染
- 142 电脑有哪些污染
- 143 家庭净水器的污染
- 146 客厅家具与鱼缸的污染
- 146 沙发的污染
- 148 鱼缸的污染
- 149 玄关处的环境问题
- 149 玄关设计中的环境问题
- 150 鞋臭还是脚臭
- 151 拖鞋有污染吗
- 152 穿高跟鞋好吗
- 153 居室装修的基本原则
- 153 设计方案应以“安”是用
- 154 装饰材料应以“绿”为先
- 154 装修效果应符合美学特征





CONTENTS

contents

CONTENTS

CONTENT

目录

Part

7

习惯与排毒

158

：吸烟等于是在吸毒

160

品茶学问大

160

饮茶的益处

161

饮茶不当会引起危害

162

美酒适量饮

162

饮酒的益处

163

酒中有害成分

165

喝咖啡有讲究

165

咖啡的益处

165

咖啡的害处

167

小药箱，大健康

167

家庭用杀虫药污染

167

个人用药与健康

169

：NO 吸毒

170

野生动物居然也影响到您的健康

170

野味不可轻易吃

171

不穿动物皮毛衣服

172

首饰佩戴要慎重

172

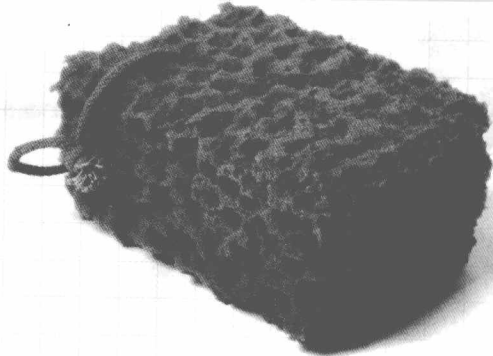
贵金属的电离作用引起的疾病

172

放射性元素引起的过敏



TS



173

：手机辐射不可不防

174

一次性用品中的秘密

174

一次性用品支付了多次费用

175

一次性木筷带来的危害

175

一次性塑料产品的危害





Part 1



我们身边的小空间 室内环境

WoMen ShenBianDe XiaoKongJian
ShiNei HuanJing



1

我们身边的小空间
室内环境

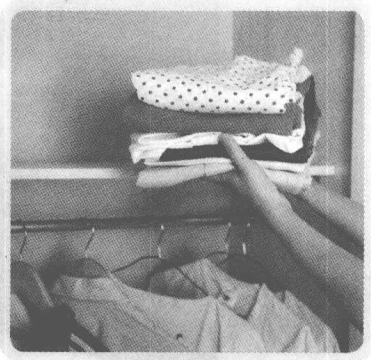
随着人类社会文明的进步，人们开始关心自身的健康以及与人们健康有关的环境。环境科学在进一步发展，人民生活质量也逐渐提高，室内环境也成为了与我们的健康和生命息息相关的防治重点。

具体来说，室内环境就在我们居住的房屋内。这个空间内，不但承载着我们日常生活、学习和工作的任务，也存在着许多污染源：负责一日三餐的厨房里总会燃烧着各种燃料，它们会产生各种不同的气体污染物和固体颗粒物；房屋装修不可避免要使用到各种不同的材料，这些材料都可能散发着致癌的物质；室内越来越多的各种现代化家电，不但带来了便利，更从光、声、磁等多方面侵扰着居室内的人们；陶冶情操时喂养的宠物和种植的花草，可能会形成一些生物污染，更有可能使室外的污染物进入室内……室内已逐渐成为污染最为严重的环境。

SHINEIHUANJING

改造小空间获得大健康

室内环境问题之所以重要，首先是因为室内环境是人们主要生活与工作的场所。表1-1对一个健康成年人一天内在一些区域内度过的时间进行了统计。由表1-1可以看出，室内环境是人们生活、工作及社交的主要场所。在人的一生中，56%~85%以上的时间都是在室内度过的，而一些特殊群体如婴幼儿、孕产妇、老弱残疾等在室内停留的时



间更长。人类社会在进入信息化时代以后，生活工作的转型也使得人们停留在室内的时间越来越长。因此，居室、办公室等工作生活的环境质量尤显重要，室内空气质量的优劣与每一个人的健康息息相关。

(表1-1) 成年人在一些区域度过的平均时间(小时/天)及比例

区 域	职业男性	职业女性	家庭主妇
居室环境	13.4(56%)	15.4(64%)	20.59(85%)
工作场所	6.7(28%)	5.2(22%)	0(0%)
过渡区域	1.6(6.5%)	1.3(5.5%)	1.0(4%)
室外环境	0.7(3%)	0.3(1%)	1.4(2%)
其他建筑物内	1.6(6.5%)	1.8(7.5%)	2.1(9%)

潜伏在我们身边的健康杀手

——SHINEIHUANJING

居室多属于封闭或半封闭空间，其中产生的污染物仅已知的就多达300多种。其中，能危害人体的超过20种。因此有些学者指出，室内空气污染已成为继煤烟型污染、光化学污染后的第三类空气污染问题。2002年3月世界银行“室内空气污染”的报告中指出，在全球范围内，颗粒物的暴露有85%发生在室内，它是引发各种肺病、过敏性疾病的主要因素。



目前在我国，室内空气污染所产生的疾病负担达4%，在所有疾病负担因素中排序占第四位，我国65%的儿童不同程度地患有哮喘，其中1岁~5岁儿童患病率高达85%。据报道，北京每年由居室污染造成的中毒事件有400多起，死亡350多人，中毒者10000人以上，慢性中毒的范围则更加广泛。现在有些专家学者研究认为，室内苯及甲醛等污染物是可能引发小儿致畸、儿童白血病以及其它疑难怪病和生殖系统与精神系统疾病的主要因素。

通常情况下，室内污染程度往往高于室外。这是因为在室内既有来自室外的污染物质，又有室内由建筑与装潢材料、烹饪、取暖、吸烟、各种化学品等人为活动所造成的污染。

