

室内

健康花草

SHINEI JIANKANG HUACAO



休闲生活系列

徐晔春 罗小忠 黄海英 编著

32种吸收化学污染的花草，33种吸收二氧化碳的花草，35种清新室内空气的花草，
最适合新居，最适合办公室，最适合新手种植的健康花草简易速成指南，
让你的室内空气永远充满负氧离子，有了本书，让您将森林公园搬回家。





室内健康花草

SHINEI JIANKANG HUACAO 徐晔春 罗小忠 黄海英 编著



吉林出版集团
Jilin Publishing Group



吉林科学技术出版社
Jilin Science & Technology Publishing House

图书在版编目(CIP)数据

室内健康花草 / 徐晔春, 罗小忠, 黄海英编著. —
长春: 吉林科学技术出版社, 2012.12
ISBN 978-7-5384-6391-0

I. ①室… II. ①徐… ②罗… ③黄… III. ①花卉—
观赏园艺 IV. ①S68

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第275328号

室内健康花草



编 著 徐晔春 罗小忠 黄海英
出 版 人 张瑛琳
选题策划 赵 鹏
责任编辑 潘竞翔
封面设计 长春茗尊平面设计有限公司
制 版 长春茗尊平面设计有限公司
开 本 710mm×1000mm 1/16
字 数 200千字
印 张 13.5
印 数 1-6000
版 次 2013年5月第1版
印 次 2013年5月第1次印刷

出 版 吉林出版集团
吉林科学技术出版社
发 行 吉林科学技术出版社
地 址 长春市人民大街4646号
邮 编 130021
发行部电话/传真 0431-85635177 85651759 85651628
85677817 85600611 85670016
储运部电话 0431-84612872
编辑部电话 0431-86037583
网 址 <http://www.jlstp.com>
印 刷 长春新华印刷集团有限公司

书 号 ISBN 978-7-5384-6391-0
定 价 19.90元
如有印装质量问题 可寄出版社调换
版权所有 翻版必究 举报电话: 0431-85635185

前言



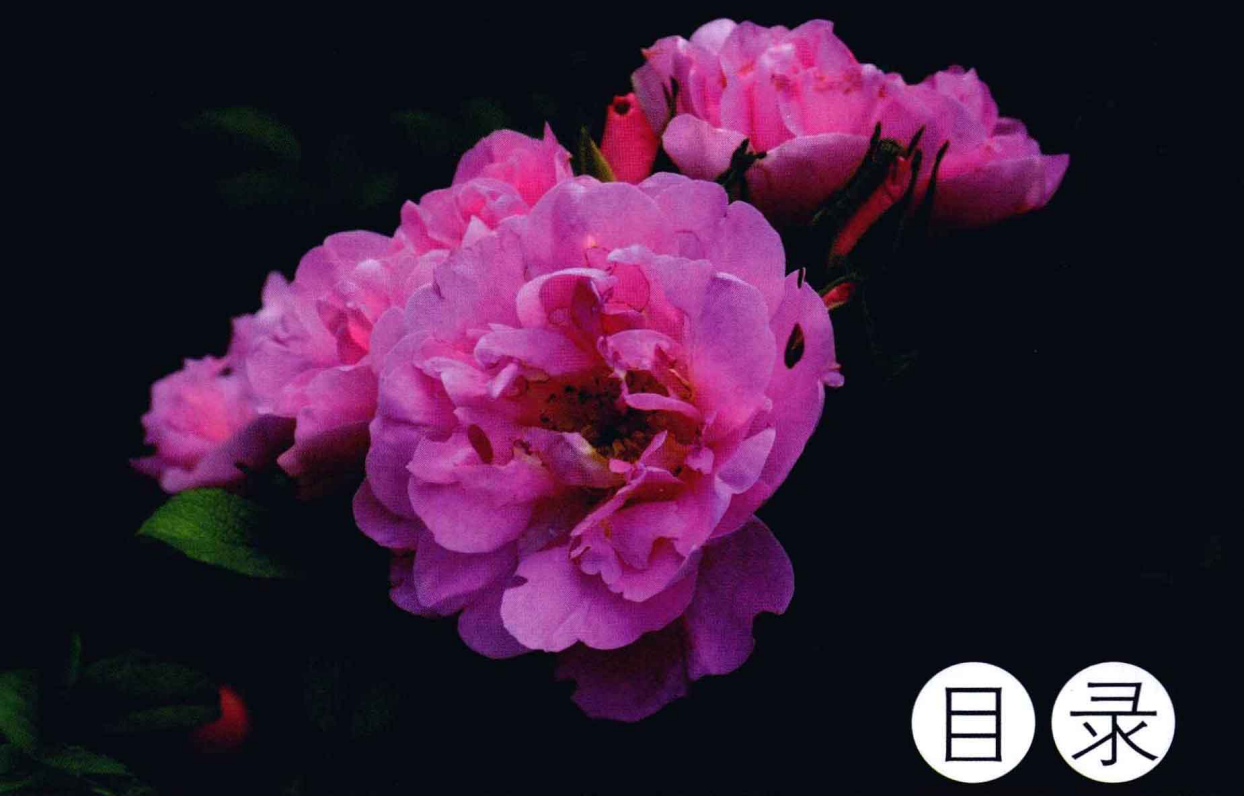
环保无疑是当下社会的一个热门话题。在今天，渴望拥有健康环保的家居，享受绿色低碳生活，已经成为每一个都市人全新的追求目标。

通常来说，由于新居在建造及装修过程中所使用的建筑装饰材料散发出的有害气体，以及我们所居住的城市环境整体空气质量等问题，都会给家居的室内空气带来严重污染。这些有毒气体和污染物看不见摸不着有的甚至闻不到，却往往让家居主人的身体健康状况在不知不觉中受到伤害，情况严重的甚至日积月累将会危及生命安全。

可喜的是，如今，有许多养花爱好者已经认识到观赏植物在清除室内有毒污染气体方面的功用和效力，并开始逐渐将其付诸实际应用，让绿色植物成为我们得力的家居健康卫士。但是，常见的室内污染气体都有哪些？它们对人体健康会造成怎样的影响和伤害？种类繁多的净化空气植物都分别具有哪些解毒功能？它们的养护之道又该如何？这些都是大家特别关注和亟待了解的知识。

《室内健康花草》一书参考了近年来各大专院校一些科研人员的研究成果，数据翔实，权威性强。作者首先为你简要介绍了有关家居室内污染以及健康解毒花草的一些基本常识，又精心选择了100种常见有效的解毒花草进行详细讲解。全书将解毒花草分为对化学污染物吸收能力较强的花草、夜间吸收二氧化碳能力较强的花草和有清新空气功能的花草等三大类，针对每一具体品种则分别介绍了它们的科属类别和形态特征等生物学基本信息、空气净化功能、管理养护要点以及居家装饰应用等几方面知识，并为每种花草植物都选配了精美图片，以方便读者到市场上甄别选购。全书图文并茂，内容实用，信息量大，针对性强，相信能成为养花爱好者们了解家庭健康花草的最佳读本，和打造清新居家环境的全面指导手册。

作者于2011年10月



目录

第一章：健康花草是室内环境污染最好的“清洁剂”

1. 常见危害家居环境的室内污染种类及危害	8
2. 室内污染的防治	9
3. 植物与家居健康的关系	9
4. 什么是景天酸代谢（CAM）	10

第二章：32种吸收化学污染的健康花草

巢蕨	12	海芋	18
波士顿蕨	14	红掌	20
银后万年青	16	花叶万年青	22

绿萝·····	24	棕竹·····	50
龟背竹·····	26	君子兰·····	52
绿巨人·····	28	扶芳藤·····	54
白鹤芋·····	30	橡皮树·····	56
合果芋·····	32	洋常春藤·····	58
芦荟·····	34	鹅掌藤·····	60
一叶兰·····	36	紫薇·····	62
吊兰·····	38	马拉巴栗·····	64
孔雀竹芋·····	40	半支莲·····	66
菊花·····	42	现代月季·····	68
大丽花·····	44	玫瑰·····	70
山茶·····	46	虎尾兰·····	72
袖珍椰子·····	48	花叶蔓长春·····	74

第三章：33种吸收二氧化碳的健康花草

花蔓草·····	76	火祭·····	100
铁皮石斛·····	78	长寿花·····	102
蝴蝶兰·····	80	鸡爪三七·····	104
三色凤梨·····	82	宫灯长寿花·····	106
菠萝·····	84	褐斑伽蓝·····	108
水塔花·····	86	费菜·····	110
姬凤梨·····	88	姬星美人·····	112
圆锥凤梨·····	90	佛甲草·····	114
橙光彩叶凤梨·····	92	翡翠景天·····	116
莺歌凤梨·····	94	鼠尾掌·····	118
落地生根·····	96	昙花·····	120
石莲花·····	98	金琥·····	122

仙人球·····	124	仙人掌·····	134
黄金钮·····	126	叶仙人掌·····	136
火龙果·····	128	仙人指·····	138
令箭荷花·····	130	蟹爪兰·····	140
黄雪光·····	132		

第四章：35种清新室内空气的健康花草

苏铁·····	144	八角金盘·····	180
罗汉松·····	146	木槿·····	182
米兰·····	148	风信子·····	184
春兰·····	150	铁炮百合·····	186
春剑·····	152	茉莉·····	188
豆瓣兰·····	154	红花继木·····	190
建兰·····	156	白兰花·····	192
蕙兰·····	158	含笑·····	194
莲瓣兰·····	160	夹竹桃·····	196
墨兰·····	162	桂花·····	198
鸡冠花·····	164	丁香·····	200
柠檬·····	166	矮牵牛·····	202
番红花·····	168	石榴·····	204
晚香玉·····	170	火棘·····	206
朱砂橘·····	172	杜鹃·····	208
金橘·····	174	迷迭香·····	210
金弹·····	176	万寿菊·····	212
九里香·····	178		

A close-up photograph of several bright yellow, five-petaled flowers with green buds and leaves, set against a dark, blurred background. The flowers are in various stages of bloom, and the lighting highlights their vibrant color.

第一章



健康花草

是室内环境污染最好的
“清洁剂”

1. 常见危害家居环境的室内污染种类及危害

污染种类	来 源	性 质	危 害
氨	混凝土添加剂、室内装饰材料、涂料所用的添加剂和增白剂等。	无色、具有强烈刺激性臭味的气体，呈碱性。	腐蚀和刺激皮肤、短期内吸入大量氨气后可出现流泪、咽痛、声音嘶哑、咳嗽、胸闷、呼吸困难，可伴有头晕、头痛、恶心、呕吐、乏力等，严重的可发生肺水肿，成人呼吸窘迫综合征。严重者会呼吸停止。
甲醛	建筑和装饰材料、黏合剂、胶合板、刨花板等、化妆品、清洁剂、杀虫剂和消毒剂等。	无色易溶的刺激性气体。	刺激眼睛和呼吸道，造成肺功能、肝功能、免疫功能异常。长期接触低剂量甲醛可以引起慢性呼吸道疾病、染色体异常，甚至引起鼻咽癌等。甲醛还有致畸、致癌危害。孕妇对甲醛尤为敏感，长期接触会引发妊娠综合征，造成新生儿染色体异常、白血病等。
氡	建筑材料，如花岗岩类的装饰材料、水泥及石膏等，特别是含放射性较高的石材，容易释放出氡。	镭衰变产生的天然放射性惰性气体，无色无味。	被呼吸系统截留，并在局部区域不断累积而诱发肺癌。人如果在较高浓度的氡下，肌体出现血细胞的变化。
苯、甲苯和二甲苯	装修过程大量使用的化工原材料，如油漆涂料及其添加剂和稀释剂、胶黏剂、防水剂、溶剂等有机化合物。	苯有芳香味，无太大刺激性，不易被察觉。甲苯和二甲苯均为无色透明液体。	苯对呼吸道有刺激作用，经常吸入苯，会出现过敏性湿疹、皮炎等，也可能导致再生性障碍性贫血，还可导致妇女月经异常，胎儿先天畸形、中枢神经系统功能障碍及生长期发育迟缓等缺陷。苯化合物已经被世界卫生组织确定为强烈致癌物质。甲苯和二甲苯对皮肤和黏膜刺激性大，对神经系统损伤比苯强，长期接触有引起膀胱癌的可能。

2. 室内污染的防治

(1) 装修时选择环保安全型材料，减少污染源。倡导消费者进行装饰装修时选择无污染或少污染的产品，如选用不含甲醛的胶粘剂、不含纤维的石膏板材、不含甲醛的大芯板等。装修以简洁为主，尽量减少使用装修材料。

(2) 购买新房、家具和装饰新居后，不要急于入住，应该先找室内环境检测部门进行检测，了解室内污染物是否超标，确定空气质量合格后再行入住。

(3) 加强室内通风换气，常开门窗，加快室内气体交换。通风是最好、最简单的排除室内空气污染的手段。一般在冬季寒冷及夏季炎热室内打开空调时，门窗大多关闭，这样室内的空气较差，污染也较重，可定期开窗或通过排气扇换气。

(4) 室内种植可以吸收有害气体的花草，如吊兰、芦荟、仙人球等室内观赏植物对甲醛有较好的吸收效果。对防止室内空气污染有重要作用。

3. 植物与家居健康的关系

绿色植物兼具美化和控制室内空气污染的双重功能，但有些绿色植物在室内生长对人体健康不利，因此在选择植物时，要讲究科学，选择对人体健康有益的植物。由于室内环境的制约，栽培管理的不便等原因，许多开花的植物虽然具有净化空气的作用，但并不合适长期在室内摆放。如玫瑰能吸收二氧化硫；桂花有吸尘作用，但长期摆放室内对其生长不利。一些花卉对人体可能产生不利影响，如风信子、百合花等，它们的香气较为浓郁，可能会引起部分人群的不适，可根据家居情况少量摆放；夹竹桃、一品红、蝶豆等枝叶或种子等含有一定量的毒素，如家中有小孩尽量不要栽培，以防误食引起中毒。

绿色植物与人争氧，这已是不争的事实。大部分植物在新陈代谢过程中，白天进行光合作用，吸进二氧化碳，呼出氧气，晚上植物进行呼吸作用时，吸进氧气，放出二氧化碳，因此在密闭的室内如果植物过多，会造成室内缺氧而影响人的正常呼吸。但仙人掌类植物夜间则放出氧气，可与其他植物搭配栽培，对净化室内空气有一定益处。因此，长期摆放室内的观赏植物，一是要栽培管理方便，二是要安全无害，三是要具有一定的净化空气能力。另外植物搭配要合理，摆放位置要得当。如客厅适宜养殖常春藤、猪笼草、龟背竹、芦荟等。梳妆台、书桌上则适合摆放一些小型的观叶或小盆兰花植物，颜色以绿色或浅淡为主，可以颐养性情。

一些植物确实能吸收一定量的有害气体，在环保方面起到一定作用。但植物的这些功能是有一定限度的，完全靠室内植物消除污染是不可能的，也是不现实的，另外，在对植物养护过程中，如施肥、防病、防虫等农事操作，也可能造成新的污染，带来一些负面影响。因此，不要把植物吸收有害气体的作用过于神话，认为只要家中种几盆空气净化植物就可以万事大吉了，这种想法和做法肯定是错误的。除在室内合理地种一些净化空气植物外，更重要的是房屋装修应采用合格的环保材料，在装修过程及以后的居住过程中经常开窗通风，保持空气流通，这样才能更有效地防止室内空气污染对人体健康造成的危害。

4. 什么是景天酸代谢（CAM）

绿色植物在进行光合作用时，需吸收固定空气中的 CO_2 ，其中CAM光合途径最早是由1810年迪·索热尔在研究仙人掌科植物时发现他们是在夜间吸收 CO_2 的，1815年海恩斯在景天科落地生根属发现了有机酸在夜间积累，白天又消失的现象。后来又在景天科的景天属、伽蓝菜属等也发现了这种情况，故称为景天酸代谢途径（CAM）。

景天酸代谢途径可分为几个阶段：下午后半时开始至夜间，气孔开放，吸收 CO_2 并羧化形成苹果酸等，这一阶段固定的 CO_2 占全部固定 CO_2 量的75%以上；早晨气孔打开，在光下吸收 CO_2 ；白天气孔闭，大部分时间将苹果酸脱羧，放出夜间固定的 O_2 而进行光合作用。

这类植物大多生长于较为干旱的地区，白天气孔关闭，晚上打开，可有效减少体内水分的蒸腾作用，减少水分散失。

室内摆放这类植物，特别是冬季室内密闭的情况下，可减少室内 CO_2 的含量，增加室内的氧气含量，避免了与人争氧的问题。



第二章

32种吸收化学污染的 健康花草





巢 蕨

花草信息

学 名:	<i>Neottopteris nidus</i>
别 名:	鸟巢蕨、山苏花
科 属:	铁角蕨科巢蕨属
形 态:	多年生常绿附生草本植物
叶:	叶呈放射状，丛生于根状茎周围，状如鸟巢。单叶，叶片呈条状倒披针形，浅绿色，叶革质，两面光滑，中脉明显突起，叶柄粗短
孢子囊:	线形，生于叶背面侧脉间
产 地:	原产热带及亚热带地区，我国、日本、东南亚、大洋洲及东部非洲均有分布



净化功能

对有毒气体有较强的吸收作用，据试验，对甲醛、苯、甲苯24小时扣除空仓降解效率分别达到17.6%、33.7%、58.8%。



管理养护

温度：生长适温为20℃～25℃，冬季温度不低于10℃。

光照：忌强光，喜充足的散射光，冬季阳光较柔和，可见全光照。

水分：生长季节盆土保持湿润，浇水掌握“间干间湿”的原则，并经常向植株喷水，保持较高的空气湿度。

土壤：以腐殖质丰富的微酸性土壤为佳，也可用附生基质栽培。盆栽可选用蛇木屑、泥炭混合配制成营养土。

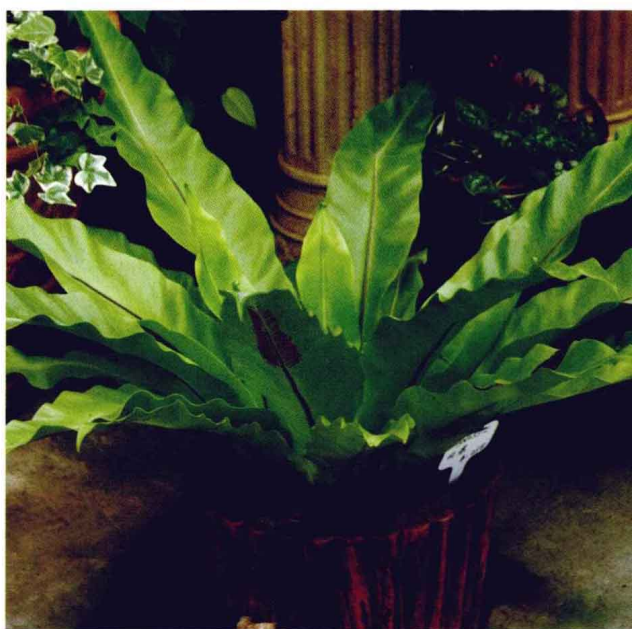
肥料：对肥料要求不高，一般10天施肥1次，以复合肥为主，也可补充腐熟的有机肥。

繁殖：常用分株繁殖法，也可用孢子繁殖。



居家养护

为著名的观叶植物，除用于附树、林下栽培外，盆栽适合客厅、卧室、书房或餐厅装饰。





波 士 顿 蕨

花草信息

学 名:	<i>Nephrolepis exaltata</i>
别 名:	波斯顿肾蕨
科 属:	骨碎补科肾蕨属
形 态:	多年生常绿草本植物
叶:	叶丛生，呈一回羽状深裂，羽叶着生在叶轴两侧，似蜈蚣，嫩绿色
孢子囊:	生于叶背面，囊群盖肾形
产 地:	产亚热带

净化功能

波士顿蕨可吸收甲醛、甲苯、二甲苯、一氧化碳、甲烷等有毒气体。150ppb苯气浓度下对苯的净化率35.5%；300ppb甲醛浓度下对甲醛的净化率 $(87.5 \pm 1.5)\%$ 。

管理养护

温度：生长适温 $18^{\circ}\text{C} \sim 28^{\circ}\text{C}$ ， 5°C 以上可安全越冬。

光照：喜半阴环境，忌强光照，冬季可见全光照。

水分：生长期需保持较高的空气湿度，夏季高温应喷雾保湿，并注意通风。

土壤：喜疏松、排水良好的沙质壤土。

盆栽基质可用腐叶土、河沙按2:1的比例配制，也可用粗泥炭、塘泥等栽培。

肥料：生长期每半月施1次腐熟的饼肥水，两个月施1次0.2%的硫酸亚铁溶液，可防止叶片因缺铁而黄化。

繁殖：分株或用孢子繁殖。

换盆：结合分株，两年换盆1次。

居家养护

波士顿蕨叶色翠绿，叶型美观，为著名的盆栽观叶植物。可摆放于散射光充足的卫生间、书房、客厅、厨房、卧室等处欣赏。



银 后 万 年 青

花草信息

学 名:	<i>Aglaonema commutatum</i> 'Silver Queen'
别 名:	银皇后、银后粗肋草、银后亮丝草
科 属:	天南星科广东万年青属
形 态:	多年生草本植物
叶:	叶互生，叶柄长，基部扩大成鞘状，叶狭长，浅绿色，叶面有类绿条斑，面积较大
花:	肉穗花序
果:	浆果
花 期:	花期春季
产 地:	园艺种

