

国家重点研发计划 纳米科技重点专项 / 广州市科协学术、科普著作出版资助项目

权威科普
读本

天然香料 健康图典

Trendshealth of Natural Perfume

纪红兵/肖作兵/牛云蔚 编著

广东旅游出版社
GUANGDONG TOURISM PUBLISHING HOUSE

天然香料 健康图典

Trendshealth of Natural Perfume

■ 纪红兵/肖作兵/牛云蔚 编著

图书馆
章

 廣東旅游出版社
GUANGDONG TRAVEL & TOURISM PRESS
（中国·广州）

图书在版编目 (C I P) 数据

天然香料健康图典 / 纪红兵, 肖作兵, 牛云蔚编著. — 广州 :
广东旅游出版社, 2017. 11
ISBN 978-7-5570-0997-7

I. ①天… II. ①纪… ②肖… ③牛… III. ①天然香料—介绍—
图集 IV. ①TQ654-64

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第132105号

出 版 人: 刘志松
责任编辑: 殷如筠
责任校对: 李瑞苑
责任技编: 刘振华

天然香料健康图典

Tianran Xiangliao Jiankang Tudian

广东旅游出版社出版发行

(广州市越秀区环市东路338号银政大厦西楼12楼)

邮 编: 510180

电 话: 020-87348243

网 址: www.tourpress.cn

印 刷: 广州家联印刷有限公司

(广州天河吉山村坑尾路自编3-2号)

开 本: 889mm×1194mm 32开

字 数: 170千字

印 张: 7

版 次: 2017年11月第1版 2017年11月第1次印刷

定 价: 58.00元

【版权所有 侵权必究】

本书如有错页倒装等质量问题, 请直接与印刷厂联系换书。



自公元前二世纪开始，起始于古代中国的大量丝绸、瓷器等物资，通过“丝绸之路”这一连接亚欧大陆的贸易通道，运往西方国家。“丝绸之路”广义上可分为“陆上丝绸之路”和“海上丝绸之路”，因其以丝绸贸易为主要媒介的西域交通道路得名。“丝绸之路”虽以运输丝和丝织品而得名，但所运输的货物远远不止这些商品，除了丝绸、瓷器、茶叶等各种珍玩异货，香料也占有相当的比例。随着丝绸之路的开辟，汉代开始从域外输入了香料，从此“香料之路”是“海上丝绸之路”的代名词。

历史从来不会重复但确实常常惊人相似。中国提出了“一带一路”（The Belt and Road），是“丝绸之路经济带”和“21世纪海上丝绸之路”的简称，2013年9月和10月由习近平主席分别提出建设“新丝绸之路经济带”和“21世纪海上丝绸之路”的战略构想。它将充分依靠中国与有关国家既有的双多边机制，借助既有的、行之有效的区域合作平台。“一带一路”贯穿亚欧非大陆，一头是活跃的东亚经济圈，一头是发达的欧洲经济圈，中间广大腹地国家经济发展潜力巨大，且多为香料的产地国。我们相信，藉着国家实施“一带一路”战略契机，将全力推进加快天然香料行业的发展与香文化的繁荣。

从跨越千年的古今“丝绸之路”可看出天然香料的重要性。然而，面对天然香料，广大普通民众多是知其然而不知其

所以然。有感于目前天然香料市场良莠不齐，普罗大众对天然健康的生活方式充满追求，然而对天然香料的认知水平却严重不足的状况，笔者根据多年来对天然香料与健康功能性材料的研究经验，组织编写了《天然香料健康图典》这本书。

本书系统全面地介绍了天然香料的基础知识、提取与分离、性质与检测、功效与使用方法，天然香料在日化、食品、医药、烟草与家居生活等方面中的应用，以及天然香料的研究情况。既有深入浅出的概念和理论介绍，也涵盖了人们所关注健康生活的应用。本书图文并茂，通俗易懂，旨在让读者能了解天然香料科普知识与专业使用方法，满足人们对天然健康生活的需求。

感谢国家重点研发计划“纳米科技”重点专项“芳香纳米材料制备及应用研究”（2016YFA0200300）对本书提供的资助。

感谢从事天然香料研发的人员，如田华、欧春风、吴志伟、马飞、刘利民、谭爱珍、刘璇，以及已经毕业的蒋翎璐、刘正芳、易丹等硕士们，为本书提供了丰富的素材；感谢我的助手邓秀琼博士，她完成了整理和更新工作。感谢李有梅博士完成了对本书的校对工作。

由于笔者水平所限，时间紧迫，本书一定还存在许多不尽如人意之处，恳请广大读者批评指正。

2017年3月于康乐园



第一章 缘起原香

- 第一节 海上丝绸之路与“一带一路” /3
- 第二节 世界古国的香文化 /5
- 第三节 香料与香精 /8
- 第四节 什么是香气? /11
- 第五节 天然香料有用吗? /14
- 第六节 天然香料 100% 安全吗? /16

第二章 植物性天然香料

- 第一节 什么是植物性天然香料? /21
- 第二节 类别 /22
- 第三节 化学组成 /24
- 第四节 进展 /25
- 第五节 来源与产地 /27
- 第六节 如何选购? /30

第三章 动物性天然香料

- 第一节 常见的动物性天然香料种类 /37
- 第二节 微生物天然香料 /44

第四章 提取与纯化

- 第一节 传统提取方法 /49
- 第二节 现代提取方法 /51

第五章 性质和检测

- 第一节 物理性质 /57
- 第二节 化学性质 /58
- 第三节 如何检测? /60
- 第四节 天然性和质量评价 /61
- 第五节 如何保存? /63

第六章 使用

- 第一节 精油类如何使用? /67
- 第二节 其他使用方法? /76

第七章 功效

- 第一节 神经系统与免疫系统 /81
- 第二节 运动系统 /83
- 第三节 呼吸系统与消化系统 /84
- 第四节 生殖系统与内分泌系统 /86
- 第五节 循环系统与泌尿系统 /88

第八章 应用之日化

- 第一节 美白 /93
- 第二节 祛皱 /94
- 第三节 祛痘 /96
- 第四节 抗敏 /97
- 第五节 防晒 /98

第九章 应用之食品

- 第一节 抗氧化 /103
- 第二节 抗菌 /105

第三节 乳化增稠 /106

第四节 辛香料 /107

第五节 天然色素 /109

第六节 甜味剂 /111

第十章 应用之医药

第一节 抑菌与杀菌 /115

第二节 消炎与替代抗生素 /116

第三节 抗病毒 /118

第四节 药物前驱体 /119

第十一章 应用之烟草

第一节 定香剂 /123

第二节 增香剂 /124

第三节 调味剂 /125

第四节 甜润剂 /126

第五节 提升品质 /127

第六节 降低危害 /128

第十二章 应用之家居生活

第一节 卧室 / 客厅加香 /133

第二节 清新厨房 /135

第三节 净化洗手间 /137

第四节 衣柜防虫 /139

第五节 宠物精油 /140

第十三章 相关生物质资源

第一节 天然色素 /145

- 第二节 天然抗氧化剂 /148
- 第三节 天然防腐剂 /151
- 第四节 不饱和脂肪酸 /153
- 第五节 食用植物油 /155
- 第六节 其他功能油脂 /157
- 第七节 热敏性功能成分 /160

■ 第十四章 天然香料的研发：以中山大学 精细化工研究院为例

- 第一节 行业不足 /165
- 第二节 全产业链的顶层设计 /166
- 第三节 提取与纯化 /167
- 第四节 纳微胶囊 /169
- 第五节 综合利用 /172

■ 附录

- 附录 1 常见精油指南 /177
- 附录 2 各类肌肤适用精油索引 /207
- 附录 3 常见精油适用症状 /209
- 附录 4 精油芳疗名词索引 /210
- 附录 5 植物精油中文名 / 英文名 / 拉丁文名 / 植物
科别索引 /212

第一章

缘起原香

“海上丝绸之路”与“一带一路”，
两个相距千年的战略，却共同演绎着“香”
的故事……

第一节 海上丝绸之路与“一带一路”

“海上丝绸之路”是古代沟通亚、非、欧三洲之间贸易往来的主要海上通道，在隋唐时运送的主要大宗货物是丝绸，所以人们称其为“海上丝绸之路”。到了宋元时期，香料成为最重要的商品，因此又称其为“海上香料之路”。到宋代时，陈敬《陈氏香谱》中所列香料多达80种，其中三分之二是通过海上丝绸之路传入中国。除了麝香、丁香是中国传统香料外，其他大多数需要依靠香料之路传入中国，如印度的天竺、乳香、

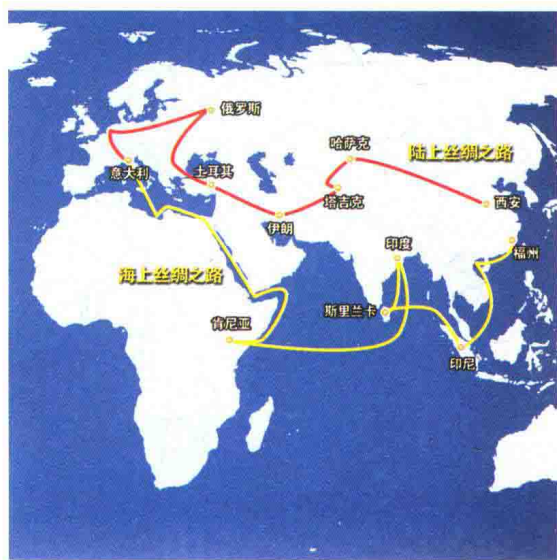


图 1-1-1 古代丝绸之路路线示意图



白豆蔻等，阿拉伯的没药、小豆蔻属、阿拉伯香草、松香、芦荟等，伊朗的没药、小茴香、安息香、龙脑香，欧洲的木香、肉豆蔻、木金香、迷迭香以及非洲的丁香、檀香、肉豆蔻等多种香料通过海上香料之路进行各国间香料贸易往来，同时香料之路见证了中国的香文化高峰。

“一带一路”是“丝绸之路经济带”和“21世纪海上丝绸之路”的简称。“一带一路”贯穿亚、欧、非大陆，一头是活跃的东亚经济圈，一头是发达的欧洲经济圈，中间广大腹地国家经济发展潜力巨大。现代中国与世界联系紧密，将会带来更多种类的香料互通，带领中国香文化走向又一个高峰。

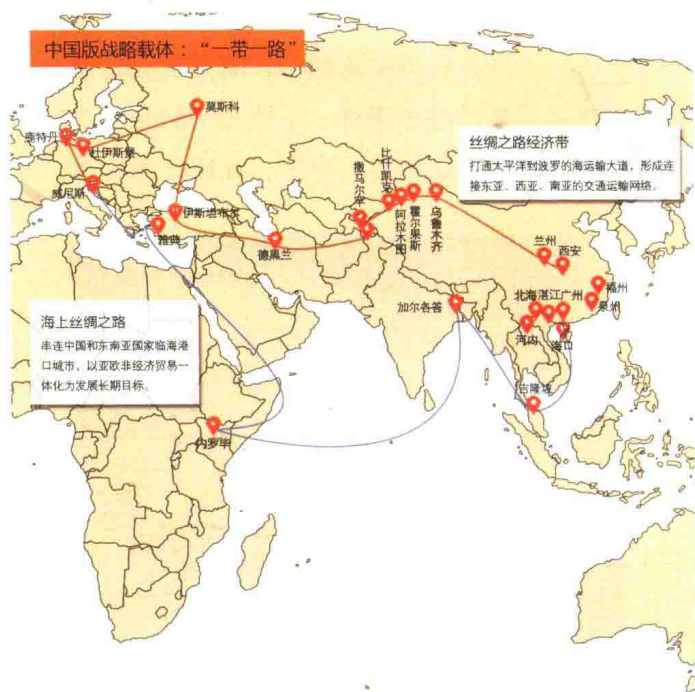


图 1-1-2 “一带一路”路线示意图

第二节 世界古国的香文化

1. 古埃及

公元前3000年，古埃及人发明了简易的蒸馏机，从草本植物、水果、蔬菜、禾木草类及花朵等植物中提取天然香料，应用于治病、祭神以及制造木乃伊的防腐剂。1922年，考古学家在胡夫法老建造的“大金字塔”中，发现大量的化妆品、药品、按摩膏，另外考古学家还发现一些压榨或蒸馏木头、植物的器具。在1300多年前的花岗岩石板上记载着，法老王以香膏献祭狮身神，制作香膏的祭司们算得上是最早的调香师了。埃及的古书中记载埃及艳后在沐浴时喜欢加入玫瑰精油和檀香精油及橙花精油等，她巧妙地将天然香料用于自身，使自己散发



图 1-2-1 古埃及关于应用香料的记载



香气，成功地迷倒了安东尼和恺撒大帝，从而让他们为她平定内乱，为埃及带来和平。

2. 古希腊

古希腊师承埃及，将天然香料发扬光大，把香薰用在芳香与治疗方面。古希腊人在很早以前就知道用橄榄油浸泡植物或者花朵来吸取精华，并应用在美容和愈合伤口方面。公元前430到公元前427年，古雅典暴发瘟疫，“医学之父”西波克拉底曾主张民众在街角燃烧有香味的植物抑制瘟疫的扩散。西波克拉底、毕达格拉斯、安比多克勒都曾留下众多关于天然香料的知识记载。

3. 古中国

公元前2700年，神农氏尝遍百草，创作了神农氏草药书。作为世界上最早的医书，神农氏草药书记录了近300种植物的形貌和功效，其中几种植物的精油属性与现在所研究出的属性相符。李时珍编撰的《本草纲目》中记载了2000多种植物的神奇功效，为中国古代医学奠定基础。中医的经络穴道疗法与近代的芳香疗法结合，会产生更神奇的效果，目前，许多芳香疗法教育机构将中医列为学习课程之一。



《本草纲目》中记载了各种植物的神奇功效。

图 1-2-2 《本草纲目》对天然香料功效的记载

4. 古罗马

公元前30年，古罗马掌管古希腊，同时也传播了古希腊所有与草药相关的知识。其中古希腊医生迪奥斯科里德在《药材医学》中详细记载了600种药用植物的功效与使用方法。古罗马人也研究蒸馏技术，其焦点是花水而不是精油。古罗马人十分迷恋玫瑰，贵族在餐厅中铺满玫瑰，在室内安装玫瑰水喷泉，在身体上喷玫瑰香水，甚至在食物和酒水中也加玫瑰。古罗马军队征战欧洲大陆，同时也将天然香料文化传至各个国家。《圣经》中记载，耶稣诞生之时，三位东方智者将黄金、乳香、没药献给他。



《圣经》中记载：东方三博士特别挑选乳香作为礼物，送给刚诞生的耶稣，表示对他敬畏和虔诚的心，因而乳香又被称为“基督的眼泪”。

图 1-2-3 《圣经》中记载有关香料的典故

第三节 香料与香精

广义的香料是香原料与香精的统称，狭义的香料指香原料而不包括香精。

香料是一种能够被嗅感嗅出香气或味感尝出香味的物质，大体可以分为天然香料和合成香料两个大类。

广义的天然香料是指那些含有香成分的动物或植物的某一些生理器官，如香腺、香囊，或者是花、叶、果实、果皮、枝