

蜂胶 传奇



FENGJIAO CHUANQI

主编 姜德勇



郑州大学出版社

蜂胶 传奇



FENGJIAO CHUANQI

主编 姜德勇

 郑州大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

蜂胶传奇 / 姜德勇主编. — 郑州 : 郑州大学出版社, 2017.8

ISBN 978-7-5645-4695-3

I. ①蜂… II. ①姜… III. ①蜂胶—普及读物 IV.
① R282.74-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 194279 号

郑州大学出版社出版发行

郑州市大学路 40 号

出版人: 张功员

统筹: 焦令国 张子松 郑友谊

出品: 道之源·书屋

全国新华书店经销

河南瑞之光印刷股份有限公司印制

开本: 889mm×1194mm 1/32

印张: 6

字数: 120 千字

版次: 2017 年 8 月第 1 版

邮政编码: 450052

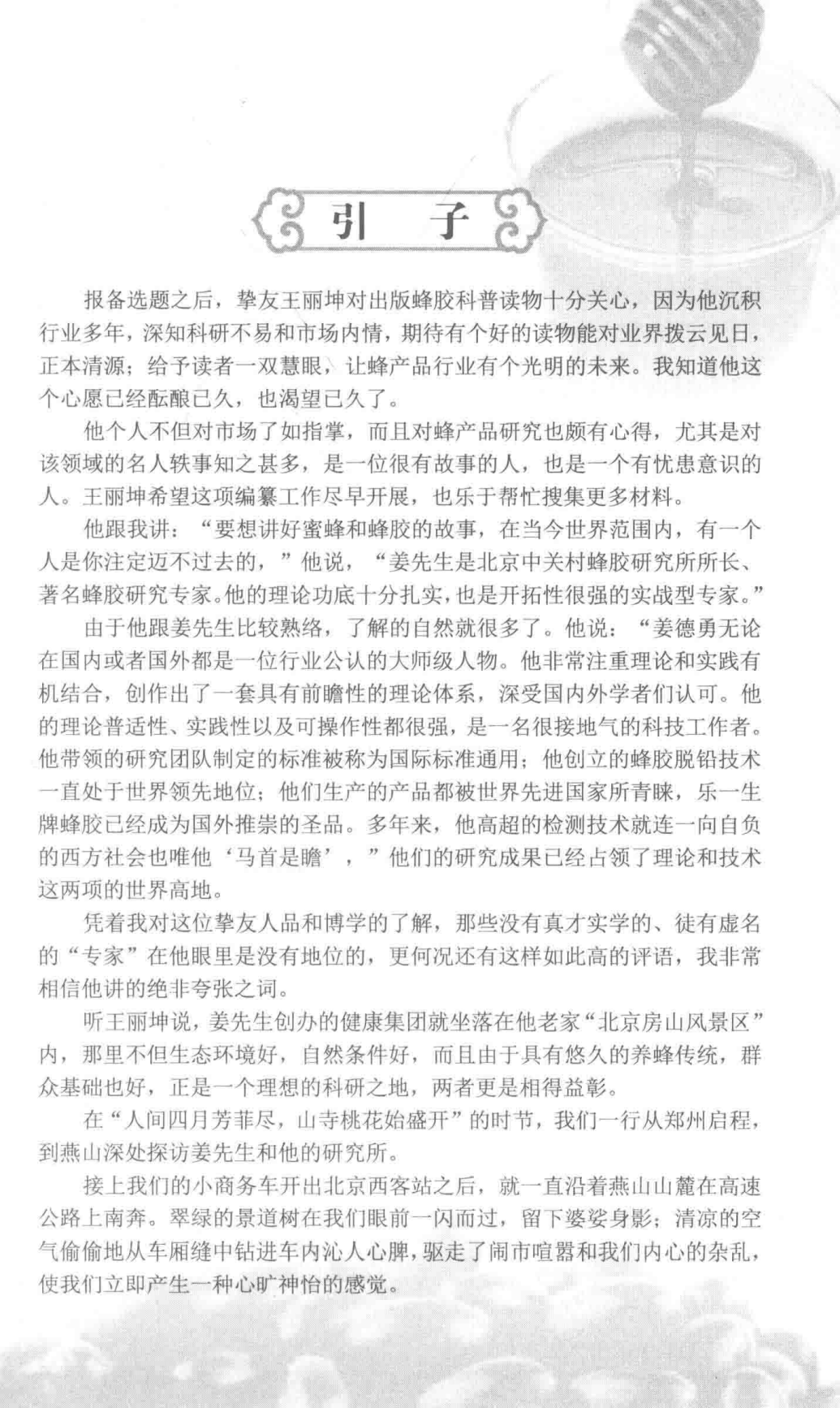
发行电话: 0371-66966070

印次: 2017 年 8 月第 1 次印刷

书号: ISBN 978-7-5645-4695-3

定价: 38.00 元

本书如有印装质量问题, 请向本社调换



引 子

报备选题之后，挚友王丽坤对出版蜂胶科普读物十分关心，因为他沉积行业多年，深知科研不易和市场内情，期待有个好的读物能对业界拨云见日，正本清源；给予读者一双慧眼，让蜂产品行业有个光明的未来。我知道他这个心愿已经酝酿已久，也渴望很久了。

他个人不但对市场了如指掌，而且对蜂产品研究也颇有心得，尤其是对该领域的名人轶事知之甚多，是一位很有故事的人，也是一个有忧患意识的人。王丽坤希望这项编纂工作尽早开展，也乐于帮忙搜集更多材料。

他跟我讲：“要想讲好蜜蜂和蜂胶的故事，在当今世界范围内，有一个人是你注定迈不过去的，”他说，“姜先生是北京中关村蜂胶研究所所长、著名蜂胶研究专家。他的理论功底十分扎实，也是开拓性很强的实战型专家。”

由于他跟姜先生比较熟络，了解的自然就很多了。他说：“姜德勇无论在国内或者国外都是一位行业公认的大师级人物。他非常注重理论和实践有机结合，创作出了一套具有前瞻性的理论体系，深受国内外学者们认可。他的理论普适性、实践性以及可操作性都很强，是一名很接地气的科技工作者。他带领的研究团队制定的标准被称为国际标准通用；他创立的蜂胶脱铅技术一直处于世界领先地位；他们生产的产品都被世界先进国家所青睐，乐生牌蜂胶已经成为国外推崇的圣品。多年来，他高超的检测技术就连一向自负的西方社会也唯他‘马首是瞻’，”他们的研究成果已经占领了理论和技术这两项的世界高地。

凭着我这位挚友人品和博学的了解，那些没有真才实学的、徒有虚名的“专家”在他眼里是没有地位的，更何况还有这样如此高的评语，我非常相信他讲的绝非夸张之词。

听王丽坤说，姜先生创办的健康集团就坐落在他老家“北京房山风景区”内，那里不但生态环境好，自然条件好，而且由于具有悠久的养蜂传统，群众基础也好，正是一个理想的科研之地，两者更是相得益彰。

在“人间四月芳菲尽，山寺桃花始盛开”的时节，我们一行从郑州启程，到燕山深处探访姜先生和他的研究所。

接上我们的小商务车开出北京西客站之后，就一直沿着燕山山麓在高速公路上南奔。翠绿的景道树在我们眼前一闪而过，留下婆婆身影；清凉的空气偷偷地从车厢缝中钻进车内沁人心脾，驱走了闹市喧嚣和我们内心的杂乱，使我们立即产生一种心旷神怡的感觉。

我们要去的地方是北京市刚刚建立的国家地质公园，据说还是在姜先生创建研究所之后才获批的，说明那里的自然环境确实比其他地方要好得多。

我们乘坐的车子是从北京市房山区张坊镇开始进山的，一路景色就像徐徐展开的画卷，一点一点呈现在我们面前。随着道路逐渐变得坎坷，现代人类活动的印迹慢慢稀少，大自然本来的面貌渐渐增多。这里的山主要由花岗岩堆积而成，岩石隆起明显，怪石林立，有限的野生植顽强的生长在乱石之中，典型的苦山特征。但是，就是这样的环境创造出了古代灿烂的历史和现在的世界名企。出现在这里的过去辉煌和现实变化都让我们感慨至极！

我们经过的房山山区虽然不多的灌木与其他茂密的山间植被相比失去葱郁之美，但它们顽强生存的能力向人类展现了不屈的精进精神，为这荒凉的山川增添了生机，给我们一种原生态的古老之美。

进山的山道旁，稀疏的人家点缀在山谷之中，传统和现代建筑交错分布，凸显出变革的气息和保护自然的意识。这里人们生活态势就像这里的大山一样安静，象灌木一样顽强。对于我们这群生长在中原地区的人们来说，观山的感受和获得感是相当的美好。

对于这样的风景，一路上我们不曾有半点懈怠和疏忽，动用眼脑贪婪地欣赏着独特的风光，饱览山水之美，赞美的语气洒落在进山的弯道上。

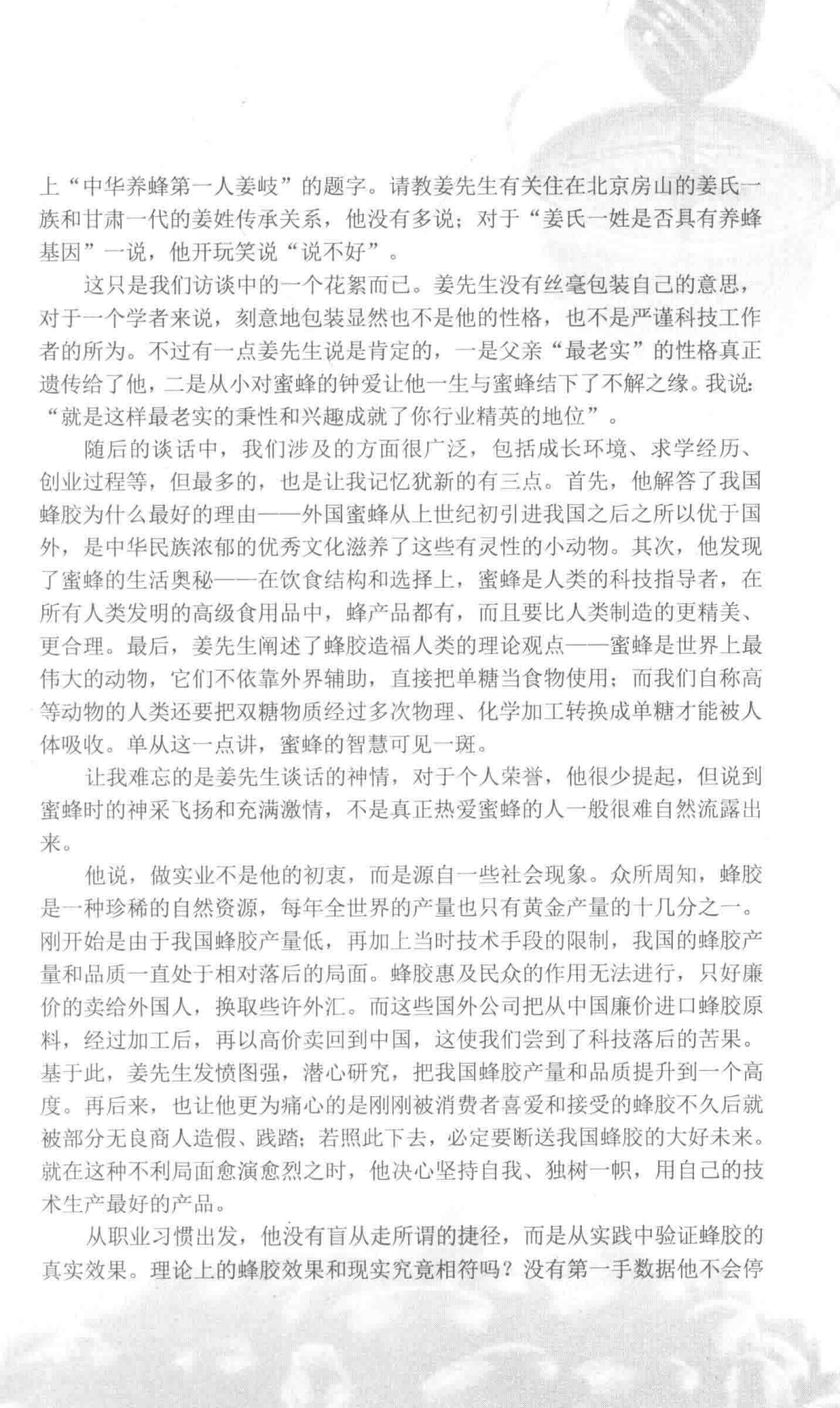
下午四点左右，车子在山间的弯道旁停留下来，映入眼帘的一座现代化的建筑，远处是望不到尽头的崇山峻岭。山水间，厂子就像一位少女，尽显安静之美；背后陡峭的山岭和对面的“月亮湾”遥相呼应。

来到这座藏于深山溪水边极具传奇色彩的工厂，安宁的环境与现代气息最容易让人产生遐想，农耕文明与工业文明的并肩而行带给我一种跨越时代的感觉。层层叠叠的山石，蜿蜒曲折的河谷，正在修葺的“月亮湾”，极致美丽，宛若仙境。此情此景，最让人联想起远在地球那边的诞生过众多世界名牌的汝拉溪谷。这条山谷孕育了很多闻名遐迩的世界品牌，巧夺天工的工艺成就了一个个独一无二的奢华瑞士钟表。

当我还沉浸在遐想之中，外出开会的姜先生赶回了厂区。憨厚的外表和对行业的激情在这个学者身上融为一体，他安详而又执着。相见恨晚的感觉让我们没有一丁点陌生感，也让谈话很快进入了正题。

姜先生是行业少有的科班研究人员，也是我国唯一开设有“养蜂专业”福建农业大学毕业的高才生。他说他与蜜蜂结缘并非偶然，而是一种必然。姜先生家是养蜂世家，父亲既是养蜂能手，也是他的引路人。研究蜜蜂是他自己的选择，也是时代的选择。

我试图寻找到更多资料来佐证他与蜜蜂的情缘，不经意间瞥见悬挂在墙



上“中华养蜂第一人姜岐”的题字。请教姜先生有关住在北京房山的姜氏一族和甘肃一代的姜姓传承关系，他没有多说：对于“姜氏一姓是否具有养蜂基因”一说，他开玩笑说“说不好”。

这只是我们访谈中的一个花絮而已。姜先生没有丝毫包装自己的意思，对于一个学者来说，刻意地包装显然也不是他的性格，也不是严谨科技工作者的所为。不过有一点姜先生说是肯定的，一是父亲“最老实”的性格真正遗传给了他，二是从小对蜜蜂的钟爱让他一生与蜜蜂结下了不解之缘。我说：“就是这样最老实的秉性和兴趣成就了你行业精英的地位”。

随后的谈话中，我们涉及的方面很广泛，包括成长环境、求学经历、创业过程等，但最多的，也是让我记忆犹新的有三点。首先，他解答了我国蜂胶为什么最好的理由——外国蜜蜂从上世纪初引进我国之后之所以优于国外，是中华民族浓郁的优秀文化滋养了这些有灵性的小动物。其次，他发现了蜜蜂的生活奥秘——在饮食结构和选择上，蜜蜂是人类的科技指导者，在所有人类发明的高级食品中，蜂产品都有，而且要比人类制造的更精美、更合理。最后，姜先生阐述了蜂胶造福人类的理论观点——蜜蜂是世界上最伟大的动物，它们不依靠外界辅助，直接把单糖当食物使用；而我们自称高等动物的人类还要把双糖物质经过多次物理、化学加工转换成单糖才能被人体吸收。单从这一点讲，蜜蜂的智慧可见一斑。

让我难忘的是姜先生谈话的神情，对于个人荣誉，他很少提起，但说到蜜蜂时的神采飞扬和充满激情，不是真正热爱蜜蜂的人一般很难自然流露出来。

他说，做实业不是他的初衷，而是源自一些社会现象。众所周知，蜂胶是一种珍稀的自然资源，每年全世界的产量也只有黄金产量的十几分之一。刚开始是由于我国蜂胶产量低，再加上当时技术手段的限制，我国的蜂胶产量和品质一直处于相对落后的局面。蜂胶惠及民众的作用无法进行，只好廉价的卖给外国人，换取些许外汇。而这些国外公司把从中国廉价进口蜂胶原料，经过加工后，再以高价卖回到中国，这使我们尝到了科技落后的苦果。基于此，姜先生发愤图强，潜心研究，把我国蜂胶产量和品质提升到一个高度。再后来，也让他更为痛心的是刚刚被消费者喜爱和接受的蜂胶不久后就被部分无良商人造假、践踏；若照此下去，必定要断送我国蜂胶的大好未来。就在这种不利局面愈演愈烈之时，他决心坚持自我、独树一帜，用自己的技术生产最好的产品。

从职业习惯出发，他没有盲从走所谓的捷径，而是从实践中验证蜂胶的真实效果。理论上的蜂胶效果和现实究竟相符吗？没有第一手数据他不会停

止。于是，他亲自组织生产，用自己和亲人做检验，拿实际效果来验证理论是否正确，积累数据，让自己的所学造福人类。

如今，他们做出的产品已经成为大家喜爱的“真蜂胶”的代名词。

其实，跟姜先生聊过之后我就发现了一个现象，作为理科生的他，很有文人的情怀，对蜜蜂、对家乡、对职业、对未来都怀着常人少有的理解和憧憬。

他告诉我，蜜蜂是人类的好朋友，它们勤劳肯干的精神和超级构造能力，是人类学习和借鉴的榜样。它们完美创造的成果千百年来让人类受益无穷，它们用美丽的舞姿穿插在花朵之间，为各类植物带去生命的信息，使得整个世界生机盎然，姹紫嫣红；它们又用辛劳的劳作，千万次的付出，生产出甘甜的蜂蜜和神秘的蜂胶，为人类带去幸福和安康。

在谈话中，姜先生拿出他的封箱和各种配套件展示给我们看，认真讲述蜜蜂这个伟大发明家的趣事。蜜蜂六角形空间设计理念，登峰造极，蜂胶更是蜜蜂王国中一项伟大的发明和创造。

在漫长的进化过程中，蜜蜂为了更好地适应环境、更好地保护自己，对这项重大发明进行了无数次的改进，使其更趋完善，今天的蜂胶无疑已成为一种具有非凡生物学作用的神奇物质。聪明的蜜蜂正是用这种神奇的天然物质建立了自身强大的健康防卫系统，为个体、群体的生存与发展，为种族的延续创造了十分有利的条件。学界都认为：没有蜂胶，就不可能有今天繁荣昌盛的蜜蜂世界。

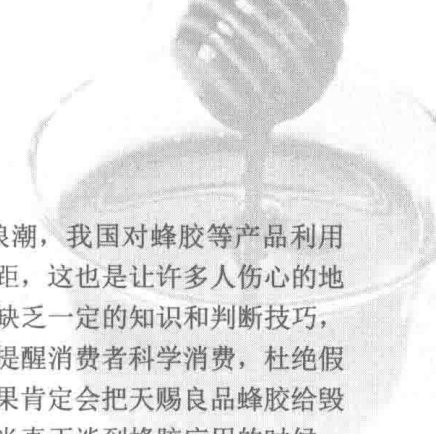
在人类诞生之初，自然界中的蜜蜂与类猿人和睦共处。后来，人类为了自身的生存与发展，开始劫食蜂巢中的蜂蜜、蜂王浆、蜂花粉、蜂子、蜂胶等各种产品，这些食物在当时被奉为神秘之物和珍贵的上乘食品。这个可以从后来的文字记载加以证实，我国最早的药典——《神农本草经》将蜂蜜等列为上品药。

姜先生说，最早我国的蜜蜂不产蜂胶，1900年前后，我国有人才引进西方蜜蜂回国驯养，不过西蜂采胶这个特点，相对中蜂来说，确实值得一赞。

经过我国科技工作者不懈努力和长期驯化，加之我国地域辽阔，物种丰富，如今我国蜂产品从产量到质量，都要优于西方社会生产的产品。

感谢姜先生为我上了一堂实实在在的、生动有趣的专业蜂胶课！

由于我国二十世纪前期和中期相当长的时间段里，科技水平和竞争意识不强，对蜂胶等产品研究相当滞后，话语权长期掌握在西方少数国家手中。凭着自己的研究水平和执着，姜先生通过与国外机构交流，吸收、消化，先后完成了世界首张“蜂胶指纹图谱”，用数据证明我国生产的蜂胶是高品质的。尤其是他发明的蜂胶脱铅提纯等技术，成了世界行业标准，提升了话语权。



“面对世界范围内风起云涌的蜂胶养生浪潮，我国对蜂胶等产品利用和认知与注重新科技的西方来讲，还有很大差距，这也是让许多人伤心的地方。一些不良商家违背科技精神，利用消费者缺乏一定的知识和判断技巧，用这些假蜂胶欺骗消费者。如果我们不能及时提醒消费者科学消费，杜绝假蜂胶出现，不久的将来，欺骗消费者的直接后果肯定会把天赐良品蜂胶给毁灭掉！”谈完蜂胶的世界发展趋势和未来后，当真正谈到蜂胶应用的时候，姜先生忽然发出这样的感叹让我们有些愕然和匪夷所思。畅谈蜜蜂的喜悦和正面现状的悲观，让姜先生前后判若两人。一个满怀希望和憧憬的人怎样有如此的低沉呢？

细想起来也是合情合理地，因为他对蜂蜜之爱才会如此痛心，我理解、我感同身受。沉默之后，我也兴庆，深感我来的值得，来的有意义，来的有必要、来的及时。姜先生对现实的忧患和我们编辑此书的初衷太有异曲同工之处了。

现在，西方社会正在试图用中医理论来解决医学难题，这也是振兴我国医疗文化的机遇。我们相信，博大精深的中医文化一定能在蜂胶领域引领世界进步。随着对蜂胶的认识越来越深入，人类的健康理念也逐渐跨越到蜂胶时代，这是一种必然。

面对着社会上发现这样严峻的问题，我们有责任帮助社会去除毒瘤，让这个充满希望和未来的事业沿着正确的道路前行，科普必须先行。我们商议，用全部力量和智慧，把最有用的知识传播出去，让每位消费者都成为一名自觉抵制伪劣产品的斗士，恢复元气。鉴于当前社会科普上历史欠账过多，不可能迅速把所有民众的知识水平提高到很高的现实。我们一直认为，科普读物与其呈献给读者学院派文绉绉而又缺乏实际使用的理论，不如直接送给读者实实在在的使用技巧。

两天的接触，姜先生给我留下了特别深的印象，他知识全面，语言朴实，像他居住的大山一样稳重。就着这样的言语让我萌生了一个想法，哪有什么语言能像这样让大家更容易看懂、读懂！于是，在征求姜先生的同意，把他平常的理论观点和研究成果整理出来集结出版，既普及了使用蜂产品方面的专业知识，又系统的提升了消费者其他方面的辨别能力，以期正本清源，还蜜蜂一个本来面目，让蜂产品真正为天下百姓健康发挥作用。

我们能赶上这次机会，既是我们的幸运和荣幸，也是我们的一种责任。

焦令国

丁酉年春月

前言

对于蜂胶的使用和研究，古代颇为发达，近代已经显得有些沉寂了。直到 20 世纪初叶，蜂胶才引起科研、医学、化工及养蜂人的高度重视，其研究和应用工作才渐有起色。

具有里程碑意义的是 1909 年，亚历山大罗夫发表了一篇《蜂胶是药》的论文，介绍了他从 1893 年开始用蜂胶治疗鸡眼的临床效果，认为蜂胶是治疗鸡眼的良药，引起了人们极大的关注。

人类进入科技时代后，加快了对蜂胶研究的步伐，科技也为这项事业提供了可能。

随着科学的发展，分析手段的不断改进，许多国家的科研人员对蜂胶的来源、化学组分、理化性质、生物学作用、毒理、药理、保健功能、深加工技术等进行了广泛的研究，尤其在过去的 20 年间，世界性的蜂胶研究及应用高潮迭起，风起云涌。

日本、德国、美国、意大利、加拿大等发达国家竞相掀起蜂胶应用热潮。

1972 年，捷克斯洛伐克，首届国际蜂胶大会在此召开。全世界从事蜂胶研究的 350 多位专家相聚于此，欣喜交流过去研究的成果，展望未来蜂胶应用的光辉前景。

与会同时展出的产品有：蜂胶软胶囊、蜂胶口服液、蜂胶药皂、蜂胶牙膏、蜂胶口香糖、蜂胶酊、蜂胶粉、蜂胶片、蜂胶漱口水、蜂胶护肤霜、蜂胶美容露、蜂胶保鲜剂、蜂胶气雾剂等，五彩缤纷、琳琅满目。

而就在那次国际蜂胶盛会上，既没有中国人参加，也没有中国的蜂胶产品。

自此之后，国外发达国家，尤其是日本、美国、澳大利亚、新西兰等国投入大量的人力、财力进行蜂胶的基础研究和应用开发，硕果累累。

近几十年来，国际上关于蜂胶的研究蔚然成风，蜂胶产品层出不穷，过去高高在上的蜂胶由于高昂的价格让消费者望而却步；如今，亲民的价格成了人们治疗疾病，保护健康的“守护神”。

开放之后，我国开始蜂胶研究。可喜的是，1999 年，蜂胶产业化内容又被国家列入国务院确立的“948”国家重点推广项目，也标志着我国蜂胶产业，已进入一个崭新的阶段。

回顾历史我们惊奇地发现，二十世纪是人类历史上最伟大、最辉煌的时期。科技飞速发展，为人类创造了先进的现代化生活，也创造了高度的

物质文明和精神文明。科技全面发力改变了人类单一的生活方式和生命质量。尤其是一些生物科技的应用，不但提高了人类的健康水平，而且使现代人的平均寿命达到了一个新水平。同样，科学让人们认识了蜂胶的本质、蜂胶的功效以及蜂胶对人类现在和未来的意义。

到目前为止，世界上有数以亿计的人们体验了蜂胶所带来的神奇效果，蜂胶在未来对生命所产生的巨大作用将是不可估量的。正因为如此，人们给予蜂胶很高的评价和赞誉。

今天，成百上千位中外科学工作者正不懈努力，力图构筑人类永恒的健康防卫系统，使所有生活在未来的人们都能享用到蜂胶显著改善生命质量、维持健康和延年益寿等方面的超级效果。

同样，当和平与发展已成为世界的主流时，人类比历史上任何时期都更加珍惜生命、关注健康和自身的生存质量。科学家更是不遗余力，利用各种先进的科技手段，从各个不同的角度寻找、探索、挖掘对人类健康事业具有奇妙功效的物质、方法和技术，蜂胶正是实现人类这一愿望最有效、最可靠和最完美的天然产品。而科学技术的迅猛发展，将会不断揭开蜂胶治病强身的神秘面纱，也为蜂胶产品的推广、普及打下坚实的基础。

二十世纪，蜂胶产品已显示了强大的生命力，成为不同国家、不同民族、不同性别、不同年龄人们的一种消费时尚，风靡全世界。

二十一世纪，人类面临更多的机遇和挑战，环境恶化、慢性疾病扩大上升、饥饿、贫困、战争等将带来灾难。相反，科技革命将带给生命无限的光明与希望，而蜂胶正是一朵绽放的、照耀人类健康之路的奇葩，必将受宠于这个伟大的时代，为未来人类健康保驾护航。

对于一个长期从事一线蜂胶研究工作的科技人员来说，在挖掘祖国医学宝库，弘扬传统医学文化的同时，与时俱进，积极丰富和完善蜂胶各项内容的精神是难能可贵的。特别是作者在蜂胶这方面，能够认识和克服由于我国前期重视不够和其他因素的干扰，看到某些方面的先天不足后，奋力追赶。他和他的团队的努力，不但及时赶上了，还引导世界蜂胶研究和发展，体现了我国科技工作者的智慧和担当，也为国家争了光。

几十年来，作者在严格的实验和临床中，记录和保留了很多一手材料，通过我们之手奉献出来，希望能对其他从事蜂胶研究和热爱蜂胶的人士们提供有益帮助，同时也为渴望得到这方面知识的人们提供切实可行的治疗理念和手段，使蜂胶这个天赐圣品能更好地为人类健康服务。

王丽坤

2017年5月

目 录

上部 蜂疗养生篇

第一章 蜜蜂的故事	1
一、发现蜜蜂	1
1 神奇的小动物“蜜蜂”	1
2 蜜蜂的特性	2
3 蜜蜂种群现状	4
4 蜜蜂种类发展	6
5 蜜蜂繁殖方式	8
6 蜜蜂分类进化	9
7 蜜蜂社会生活	10
8 蜂蜜具有攻击特性	11
9 研究蜜蜂的意义	12
二、蜂产品开发与利用	13
1 蜂蜜	13
2 花粉	14
3 蜂毒	16
4 蜂王浆	21
5 蜂蜡	23
6 蜂巢	23
7 蜂蛹	25
8 蜂场	27
9 蜂胶	28
第二章 蜂疗发展与应用	30
一、我国蜂疗发展和运用	30
1 我国蜂疗简史	30
2 中医蜂疗的科学性	32
3 中医蜂疗的特点	33
二、乐一生蜂疗的基本原理	34
1 食疗的基础理论	34

2 蜂疗的医学归类	36
三、蜂疗(食疗)与探索	36
1 中国蜂胶食疗康复理论	36
2 蜂花粉食疗	37
3 蜂王浆食疗	39
四、世界蜂疗简史	41

下部 蜂胶治疗篇

第一章 蜂胶的由来和类型	44
一、蜂胶的故事	44
1 蜂胶是小蜜蜂的一项伟大发明	44
2 蜂胶是蜂巢清洁卫生的重要物质	45
3 蜂胶是蜂巢的黏合剂	46
4 蜂胶是贵为“紫色黄金”的上等药材	46
5 蜂胶是人类健康的“守护神”	47
二、蜂胶采集和加工	49
1 蜜蜂采胶	49
2 蜂胶加工	50
三、蜂胶的主要分类和类型	52
1 蜂胶的分类	52
2 蜂胶的类型	54
第二章 蜂胶的理化特征与作用	56
一、蜂胶的理化性质	56
1 蜂胶一般性状	56
2 蜂胶的理化指标	57
3 蜂胶的成分和组成	58
二、蜂胶中各类成分与作用	63

1 蜂胶中的黄酮类化合物的主要作用.....	63	6 标签.....	91
2 蜂胶中萜类化合物的主要作用.....	66	7 分析方法.....	92
3 蜂胶中含微量酸性物质的作用.....	68	六、我国蜂胶分等质量要求.....	94
4 蜂胶中微量氨基酸的作用.....	69	第三章 蜂胶临床上的应用.....	96
5 蜂胶中蛋白质的作用.....	70	一、蜂胶用于老年综合征治疗.....	96
6 蜂胶中维生素的作用.....	71	1 高血压.....	96
7 蜂胶中矿物质和微量元素的作用.....	72	2 高血脂.....	96
三、蜂胶的生物和药理作用.....	73	3 血糖、血黏度和动脉硬化.....	96
1 蜂胶抗菌作用.....	73	二、蜂胶用于胃肠道疾病治疗.....	97
2 蜂胶抗病毒作用.....	77	1 蜂胶治疗胃十二指肠溃疡.....	97
3 蜂胶抗原虫作用.....	78	2 蜂胶治疗肠炎.....	97
4 蜂胶抗肿瘤作用.....	79	3 蜂胶治疗肝炎.....	97
5 蜂胶促进免疫功能调节作用.....	80	4 蜂胶治疗胃炎.....	97
6 蜂胶促进组织细胞再生作用.....	82	5 蜂胶治疗腹泻.....	98
7 蜂胶调节物质代谢作用.....	83	6 蜂胶治疗便秘.....	98
8 蜂胶促进动物生长发育作用.....	84	三、蜂胶用于口腔科疾病治疗.....	99
9 蜂胶局部镇痛麻醉作用.....	85	1 局部麻醉镇痛.....	99
10 蜂胶影响自主神经功能作用.....	85	2 口腔黏膜疾病.....	101
11 蜂胶抗血管疾患作用.....	86	3 牙周病.....	103
12 蜂胶其他作用.....	86	4 放射性黏膜炎症.....	104
13 蜂胶毒性和过敏反应.....	88	5 颌面外科.....	104
四、蜂胶的质量标准和检测.....	88	四、蜂胶治疗心脑血管疾病.....	105
1 蜂胶质量要求.....	88	1 心脑血管疾病主要成因.....	105
2 蜂胶质量检测.....	88	2 蜂胶治疗心脑血管疾病.....	105
3 蜂胶中乙醇提取物含量的测定.....	89	3 蜂胶治疗冠心病.....	105
4 蜂胶中酚类化合物含量的测定.....	90	五、蜂胶治疗糖尿病.....	106
5 蜂蜡和杂质含量的检测.....	90	1 什么是糖尿病?.....	106
五、巴西蜂胶国家标准.....	90	2 糖尿病的危害.....	106
1 目的.....	90	3 蜂胶食疗防治糖尿病并发症.....	107
2 定义.....	90	4 蜂胶对糖尿病并发症的作用.....	108
3 成分及要求.....	90	六、蜂胶食疗防治肿瘤.....	110
4 污染物.....	91	1 什么是肿瘤.....	110
5 卫生要求.....	91	2 癌症的致病原因.....	110
		3 蜂胶治疗肿瘤.....	111
		七、蜂胶治疗呼吸系统疾病.....	113

1 蜂胶治疗呼吸道感染·····	113
2 蜂胶预防和治疗支气管哮喘·····	113
3 蜂胶治疗肺结核·····	114
4 蜂胶治疗肺炎·····	114
八、蜂胶治疗亚健康·····	115
1、亚健康概述·····	115
2 蜂胶食疗能战胜亚健康·····	116
九、其他疾病治疗·····	117
1 蜂胶与妇女更年期障碍·····	117
2 蜂胶与脱发·····	118
3 蜂胶与静脉曲张·····	119
4 蜂胶与痔疮·····	119
5 蜂胶与头皮屑·····	120
6 蜂胶对人体有抗疲劳作用·····	120
7 蜂胶有护肤美容功效·····	120
8 蜂胶有戒烟功能·····	120
第四章 官方对蜂胶使用范围和 应用的规定·····	122
一、《中华人民共和国药典》中 对蜂胶的适应证和功能的论述·····	122
二、《中华本草》中蜂胶的九大 药理作用·····	122
三、《中华本草》中蜂胶现代临 床研究报告·····	123
四、蜂胶既是中药又是保健食品·····	123
五、蜂胶具有十八种保健作用·····	124
第五章 蜂胶、蜂胶液制作·····	125
一、蜂胶的制作方法·····	125
1 制取程序·····	125
2 提纯·····	125
3 蜂胶的食用标准·····	127
二、蜂胶液的家庭制作方法·····	128
第六章 北京乐一生健康公开课·····	130
一、蜂胶知识简要问答·····	130
二、北京乐一生蜂食疗健康理念·····	153

1 健康新理念——蜂食疗微生态 平衡法·····	153
2 蜂食疗普通保健法·····	154
3 蜂食疗主要疾病食疗配伍·····	154
4 乐一生蜂胶健康配方·····	156
附 录·····	157
一、北京乐一生健康集团公司核 心竞争技术·····	157
1 蜂胶国际产业化五大创新体系 建设·····	157
2 蜂胶全产业链·····	157
3 三个世界首创·····	157
二、姜德勇和蜜蜂间不能不讲的 故事·····	157
1 蜂缘蜜意·····	157
2 姜德勇和他的蜂胶情结·····	159
3 一个蜂胶专利人的苦与乐·····	159
4 蜜蜂关乎心灵·····	160
三、姜德勇的观点·····	166
1 关于蜂胶我有话想说·····	166
2 马云的生活理念值得我们借鉴·····	169
四、姜德勇的理论体系和研发经 历·····	171
1 姜德勇的理论体系·····	171
2 姜勇的荣誉和研发经历·····	172
五、患者来信选登·····	174
1 乐一生蜂胶——一个抗美援朝 老兵一生的选择!·····	174
2 蜂胶——我的“救命稻草”·····	175
后 续·····	177
我的初心·····	177
参考书目及资料来源·····	180

上部 蜂疗养生篇

第一章 蜜蜂的故事

一、发现蜜蜂

1 神奇的小动物“蜜蜂”

蜜蜂是对人类有益的昆虫类群之一，因为蜜蜂为取得食物不停地工作，白天采蜜，晚上酿蜜，同时替果树完成授粉任务，是农作物授粉的重要媒介。

蜜蜂(Bee/Honey bee)属膜翅目，蜜蜂科。体长8~20毫米，黄褐色或黑褐色，生有密毛。头与胸几乎同样宽。触角膝状，复眼椭圆形，有毛，口器嚼吸式，后足为携粉足。两对膜质翅；前翅大，后翅小，前后翅以翅钩列连锁。腹部近椭圆形，体毛较胸部为少，腹末有螫针。

蜜蜂一生要经过卵、幼虫、蛹和成虫四个虫态。蜜蜂过群居生活，蜜蜂群体中有蜂王、工蜂和雄蜂(Drone)三种类型。

一般雄性出现比雌性早，寿命短，不承担筑巢，贮存蜂粮和抚育后代的任务。雌蜂营巢、采集花粉和花蜜，并贮存于巢室内，寿命比雄性长。

所有的蜜蜂都以花粉和花蜜为食。蜜蜂采集花蜜是一项十分辛苦的工作，蜜蜂采访1100~1446朵花才能获得一蜜囊花蜜，在流蜜期间一只蜜蜂平均日采集10次，每次载蜜量平均为其体重的一半，一生只能为人类提供0.6g蜂蜜。

花蜜被蜜蜂吸进蜜囊的同时即混入了上颚腺的分泌物——转化酶，蜜糖的转化就此开始，经反复酿制蜜汁并不停地扇风来蒸发水分，加速转化和浓缩直至蜂蜜完全成熟为止。

蜜蜂是一个多年生群体，将会不断地有新蜂王被抚养起来，老蜂王然后和一群工蜂离开蜂房到别的地方重建一个家。蜜蜂完全以花为生，包括花粉及花蜜，有时酿造储存成蜂蜜。有意思的是，蜜蜂在采花粉时亦同时对它授粉，当蜜蜂在花间采花粉时，会掉落一

些花粉到花上。这些掉落的花粉关系重大，因它常造成植物的异花传粉。蜜蜂身为传粉者的实际价值比其制造蜂蜜和蜂蜡的价值更大。

从春季到秋末，在植物开花季节，蜜蜂天天忙碌不息。冬季是蜜蜂唯一的短暂休闲时期。但是，寒冷的天气、蜂巢内的低温，对蜜蜂是不利的，因为蜜蜂是变温动物，它的体温随着周围环境的温度改变。智慧不凡的小蜜蜂想出了特殊的办法抵御严寒。当巢内温度低到 13°C 时，它们在蜂巢内互相靠拢，结成球形团在一起，温度越低结团越紧，使蜂团的表面积缩小，密度增加，防止降温过多。

据测量，在最冷的时候，蜂球内温度仍可维持在 24°C 左右。同时，它们还用多吃蜂蜜和加强运动来产生热量，以提高蜂巢内的温度。天气寒冷时，蜂球外表温度比球心低，此时在蜂球表面的蜜蜂向球心钻，而球心的蜂则向外转移，它们就这样互相照顾，不断地反复交换位置，度过寒冬。

在越冬结球期间它们是怎样去取食存放在蜂房中的蜜糖的呢？

聪明的小蜜蜂自有妙法，它们不需解散球体，各自爬出取食，而是通过互相传递的办法得到食料。这样可保持球体内的温度不变或少变，以利于安全越冬。

有意思的是，养蜂人通常利用蜜蜂这种习惯来人工强行生产蜂王浆。具体办法就是用人工制作一些平台，放入蜂箱内，供蜂王产卵，待小幼虫孵出，工蜂们用蜂王浆饲喂时，养蜂人便将蜂王浆取出，这技术其实是骗术，可见人类利用了蜜蜂的弱点诱骗了小蜜蜂。

2 蜜蜂的特性

2.1 多食性

在不同科的植物上或从一定颜色的花上（不限植物种类）采食花粉和花蜜，如意蜂和中蜂。

2.2 寡食性

从近缘的科、属的植物花上采食花粉，如苜蓿准蜂。

2.3 单食性

仅从某一种植物或近缘种上采食，如矢车菊花地蜂。蜜蜂各种类采访的花朵与口器的长短有密切关系：例如隧蜂科、地蜂科、分舌蜂科等口器较短的种类采访蔷薇科、十字花科、伞形科、毛茛科等开放的花朵；而切叶蜂科、条蜂科和蜜蜂科的种类由于口器较长，

则采访豆科、唇形科等具深花管的花朵。

2.4 寄生性

雌蜂不筑巢，在寄主的巢内产卵。幼龄幼虫一般具有大的头和上颚，用以破坏寄主的卵或幼龄幼虫。蜜蜂的筑巢本能复杂，筑巢地点、时间和巢的结构多样。筑巢时间一般在植物的盛花期。根据筑巢的地点和巢的质地，可分为以下几类：

(1) 营社会性生活的种类以自身分泌的蜡作脾，如蜜蜂属、无刺蜂属、麦蜂属等。巢室为六角形。

(2) 在土中筑巢的种类最多，巢室内部涂以蜡和唾液的混合物，以保持巢室内的湿度。

(3) 利用植物组织筑巢的更为多样，例如切叶蜂属可把植物叶片卷成筒状成为巢室，置放于自然空洞中；黄斑蜂属利用植物茸毛在茎上做成疣状的巢；芦蜂属和叶舌蜂属在枯死的植物茎干内筑巢；熊蜂属的一些种类在树林的枯枝落叶下营巢；木蜂属在木材中钻孔为巢，等等。

(4) 其他，如石蜂属利用唾液将小砂石粘连成巢，壁蜂属在蛞蝓壳内筑巢等等。

2.5 社会性

蜜蜂过群居生活，群体中有一只蜂后（有些例外情形有两只蜂后），10 000 到 150 000 工蜂，500 到 1 500 百只雄蜂。蜜蜂为取得食物不停地工作，白天采蜜，晚上酿蜜，同时替果树完成授粉任务，为农作物授粉的重要媒介。

雌蜂和雄蜂生活在同一巢中，但在形态、生理和劳动分工方面均有区别。雌性个体较大，专营产卵生殖，雄性相对较小，专司交配，交配后即死亡；工蜂个体较小，是生殖器发育不全的雌蜂，专司筑巢、采集食料、哺育幼虫、清理巢室和调节巢湿等。

意蜂和中蜂都是社会性种类。此外还有熊蜂属、热带无刺蜂属、麦蜂属等。在蜜蜂社会里，它们仍然过着一种母系氏族生活。

在它们这个群体大家族的成员中有一个蜂王，它是具有生殖能力的雌蜂，负责产卵繁殖后代，同时“统治”这个大家族。蜂王虽然经过交配，但不是所产的卵都受了精。它可以根据群体家族的需要产下受精卵，工蜂喂以花粉。蜜蜂 21 天后发育成雌蜂（没有生



蜜蜂采集开放花朵时的情景



蜜蜂正在采集花粉

殖能力的工蜂)；也可以产下未受精卵，24天后发育成雄蜂。当这个群体大家族成员繁衍太多而造成拥挤时，就要分群。

分群的过程是这样的：由工蜂制造特殊的蜂房——王台，蜂王在王台内产下受精卵；小幼虫孵出后，工蜂给以特殊待遇，用它们体内制造的高营养的蜂王浆饲喂，16天后这个小幼虫发育为成虫时，就成了具有生殖能力的新蜂王，老蜂王随即率领一部分工蜂飞去另成立新群。

中华蜜蜂 *Apis cerana* Fabr. 和意大利蜜蜂 *A.mellifera* L. 都是普遍饲养的益虫，在饲养过程中，新蜂王出世后就要人工替它分群，否则会有一个蜂王带领一批工蜂离开蜂巢飞走而损失蜂群的生产力。

3 蜜蜂种群现状

3.1 分布

蜜蜂源自于亚洲与欧洲，由英国人与西班牙人带到美洲。全世界已知蜜蜂约 1.5 万种，中国已知约 1 000 种。蜜蜂类的地理分布取决于蜜源植物的分布。全世界均有分布，而以热带、亚热带种类较多。

不同亚科或属的分布有一定局限性，例如，蜜蜂科的熊蜂以北温带为主，可延伸到北极地区，而在热带地区则无分布记录。短舌蜂科分布于澳大利亚；蜜蜂科木蜂族的突眼木蜂亚属只分布于中亚；蜜蜂科的无刺蜂属则分布于热带。不同景观均有蜜蜂分布，大多数栖居在草原、森林、河谷、山地和荒漠。各景观带均有代表属或种，例如，地熊蜂为森林草原种，拟地蜂属为典型的草原属，准蜂属以草原种居多。

3.2 中蜂现状