

小蜜蜂  低碳百花园

低碳在我身边



李楠◎主编



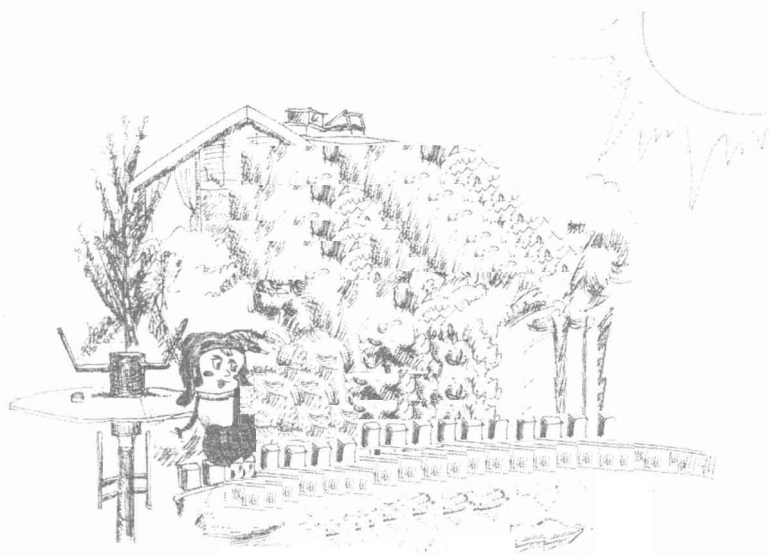
天津科技翻译出版公司

小蜜蜂遨游

低碳百花园

中学概念篇

李楠 主编



天津科技翻译出版公司

图书在版编目(CIP)数据

小蜜蜂遨游低碳百花园. 中学概念篇 / 李楠主编.
天津: 天津科技翻译出版公司, 2010.10
(低碳在我身边)
ISBN 978-7-5433-2805-1

I. ①小… II. ①李… III. ①节能—少年读物
IV. ①TK01-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 183244 号

出 版: 天津科技翻译出版公司

出 版 人: 刘 庆

本书策划: 韩伟硕 李乡状

地 址: 天津市南开区白堤路 244 号

邮 编: 300192

电 话: (022) 87894896

传 真: (022) 87895650

网 址: www.tsttpc.com

印 刷: 北京市昌平新兴胶印厂

发 行: 全国新华书店

版本记录: 787×1092mm 16 开本 15 印张 150 千字

2010 年 10 月第 1 版 2010 年 10 月第 1 次印刷

定价: 29.80 元

(如发现印装问题, 可与出版社调换)



目 录

第一章 低碳在世博中漫游	1
第一节 今天你低碳了吗	2
第二节 低碳生活成为新时尚	11
第三节 低碳革命开始了	22
第四节 一场新的工业革命悄然开启	36
第二章 环保新主张，生活要低碳	45
第一节 寻找碳足迹——你我的生活	46
第二节 当低碳遇上无处不在的高碳	53
第三节 环保等于低碳吗	60
第四节 低碳社会中需要回归节俭	65
第三章 “高碳”在身边	80
第一节 虚构的情节映射真实的现实	80
第二节 探寻深层次的原因	88
第三节 温室气体让地球发烧	96
第四章 当环境遇上二氧化碳	107
第一节 二氧化碳使地球“上火”	107

第二节 “碳排放”你了解多少	118
第三节 环境遇上了二氧化碳	123
第五章 全球变暖，地球将会怎样	128
第一节 自然界最后的安全阀——2℃	128
第二节 地球“上火”的后果	133
第三节 低碳，气候绕不过的坎	142
第六章 改变地球命运的会议——哥本哈根气候大会	151
第一节 “共同但有区别的责任”的京都原则	151
第二节 气候大会能否描绘“巴厘岛路线图”	159
第三节 我们不同又相同	168
第四节 有一种责任叫节能减排	176
第七章 低碳生活，你准备好了吗	186
第一节 摩登时代的“副作用”	186
第二节 摩登社会的生活	193
第三节 将“低碳”还给地球	200
第四节 低碳不是一场秀	207
集训驿站	223

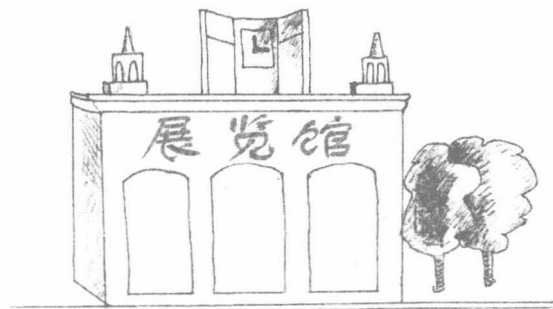


第一章

低碳在世博中漫游

一次世界各国瞩目的世博盛会，汇聚了世界各地人们的真知灼见，承载了各国人们对全球以及人类未来发展的深邃思考和广泛共识。“创新”永远是世博会亘古不变的灵魂。这种创新更深刻地体现在上海世博会上。在上海世博会如火如荼进行的同时，看到那些各具特色的低碳展馆，以及世博园内各种低碳技术的应用，都使我们真正领略到了世博会以“绿色、节能、环保、低碳”为各个展馆的设计理念。

一只可爱的小蜜蜂误入世博会后，向我们展示了世博会的“低碳”知识，如散落的珍珠般，随处可见。那什么是低碳？低碳生活为什么可以成为一种新的时尚？……让我们带着这些好奇，向未知的知识海洋里出发吧！



上海世博会一角



第一节 今天你低碳了吗

断断续续的梦

俗话说日有所思，夜有所梦。小蜜蜂最近也不知道是怎么了，总会做同一个内容的梦。但梦里的场景不是很清晰，大部分都是模模糊糊的，这使小蜜蜂十分的不舒服。而最让小蜜蜂烦心和郁闷的是，每次梦到关键时刻，它都会被吓醒。

梦里的场景大概是：小蜜蜂的家园发生了什么事情，但



小蜜蜂在模糊的梦中不停地飞

由于梦中一片模糊，使小蜜蜂根本无法确定家园到底发生了什
么。这个梦断断续续的，接着小蜜蜂好像就离开了家园，它一直
不停地飞着飞
着，飞到累得不

行了，突然间小蜜蜂就消失了，一下子从它的梦中消失了……然后小蜜蜂就被吓醒了，被吓醒的小蜜蜂的脸上总是淌满泪水。

这个可怕的梦一直缠绕着小蜜蜂，它每天早上醒来，都会想到底发生了什么事情，我后来遇到什么困难了，为什么我一下子从我的梦中消失了呢？因为这个梦，小蜜蜂这几天



一直闷闷不乐的。虽然它不迷信，但是如果让你总做同一个梦，而且梦中的场景断断续续的，最后自己又无缘无故地从梦里消失了……这样可怕的场景放到任何人身上，都会让人不寒而栗。

为了摆脱梦魇，小蜜蜂想尽了各种办法，可是那个梦还是会时不时地出现在它的梦中。小蜜蜂心想，也许不在乎它、不管它就好了。后来即使那个可怕的场景还会在小蜜蜂的梦中出现，但它都不想了，就把这个梦沉淀到记忆深处，不让这个可怕的梦扰乱自己的心情……

今天，你低碳了吗？不知不觉中，“低碳”一词已经开始频繁地出现在人们的日常生活当中，开始流行于人们的日常交流中。

在一个阳光明媚的清晨，起床后，一手拿着遥控器调着电视频道，一边吃着丰盛的早餐，还要再喝上一杯有营养的牛奶，然后穿上外套，开着自己的私家车上班，乘着电梯来到办公室，打开电脑，正式开始一天的工作。这就是大多数年轻人的一天。如果这一天的普通生活在以前发生的话，那没人会说你什么。但伴随着二氧化碳等温室气体排放量的增多，使地球面临着巨大灾难的今天，你平凡的一天却被温室气体记下了。

接着看下去，你就会知道为什么了。电视节目的播放，是发电站烧煤发的电；有营养的牛奶来自养牛场，而畜牧业会排放大量的温室气体；而衣、食、住、行，无一不和能源



小蜜蜂遨游低碳百花园——中学概念篇

XIAO MI FENG AO YOU DI TAN BAI HUA YUAN

打交道。这就是说，每个人的每一天、每一件事，工厂的每一个生产和加工的过程，二氧化碳等温室气体都会如影随形地跟着。

在全球经济高速发展、科技不断进步的今天，人们逐渐认识到气候变化对人类生产生活乃至生存的影响。节能与环保已成为时代发展的主题。而“低碳”理念的提出，又是对节能环保的一大新的补充。

那何为低碳呢？

顾名思义，就是较低或是更低的温室气体（主要是二氧化碳）地排放。这个解释是对低碳本质意义的概括。那在人们的日常生活中，“低碳”又代表什么呢？简单来说，它是一种生活态度，是每个人自然而然地去约束身边的各种浪费资源的习惯。

“低碳”所涵盖的内容非常的广泛，所有能够降低二氧化碳排放的方式都可以统称为低碳，比如说工业生产上的节能减排、建筑的环保设计、汽车的节能等方面。

误入世博会

“小蜜蜂，你在哪？”蜜蜂爸爸在喊着儿子。但叫了好多声，仍没有听见小蜜蜂的回应。蜜蜂爸爸心里有些担心，这孩子不知道又跑到哪里玩去了啊！

原来小蜜蜂在检查它们的蜜蜂家园呢。以前，它总是特别喜欢看这个靠着河岸的美丽家园，最近也不知道是怎么了，花儿不像以前的这个季节开得那么艳了，草儿也不再嫩



得“冒油”了，家园附近高大而挺拔的大树也有些蔫了，最主要的是家园的空气不那么清新了……它的家发生了一些变化。小蜜蜂发现这些变化，就想找到原因，但一直也没有找到根源。

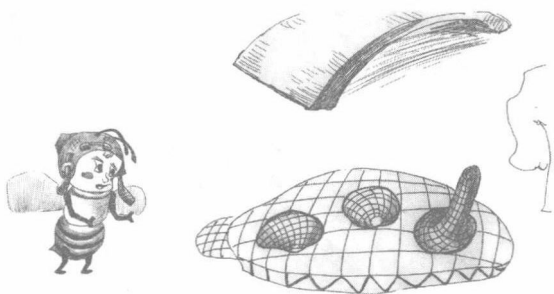


小蜜蜂发现家园发生了巨大变化

这不，今天蜜蜂爸爸没有分配任务给它，所以它就趁着这个空当想出来调查一番，它希望自己的家漂漂亮亮的始终保持着适宜蜜蜂生存的气候条件。

由于这次家园的变化和以前不一样，它观察了好多天，也没有找到根源。小蜜蜂是一个发现问题就要及时解决的孩子，不管在解决问题的过程中遇到多大的困难，它都会坚持下去，直到问题顺利解决。小蜜蜂的心里一直认为：只要有问题，到人类的生活中都可以找到答案，这次也同样。

小蜜蜂发现这次的问题并不像想象的那么简单，它应该到非常发达的城市中去找寻答案。它听爸爸说过，上海是世界较发达的城市之一，不管是城市建设，还是人们的生活质量，在中国乃至在世界上都是名列前茅的。但最主要的一点是，这个城市离它的家园非常近。所以它把这次寻找答案的



小蜜蜂在世博会看见“蚕茧”建筑

地方定在了上海。

小蜜蜂决定了的事情一定会持之以恒地坚持到底的！同时它很懂事，从不让父母为它担心。这也就是它一大

早就踏上旅途的原因，因为它想在天黑之前回到家。

在正午还没有来临的时候，小蜜蜂就飞到了这个发达的城市。

当小蜜蜂进入上海的时候，这个城市真是让它刮目相看。但它根本没有时间去慢慢欣赏这个华丽的城市。它得尽快找到答案。于是小蜜蜂开始向前方飞去，当它向左飞的时候，它发现在不远处有很多形态各异的建筑，和它以前见过的完全不一样。有一个“斗拱”型建筑，既像一个粮仓，又似一顶古代的礼冠；有一个把小蜜蜂着实吓了一跳，因为那个建筑看上去，像是一个被扩大了千万倍的“蚕茧”；还有一个也不知道是不是建筑，主要是因为他没有屋顶，而且长的特别像大自然中的蒲公英……还有好多小蜜蜂无法形容的形状。看着这些特别的東西，小蜜蜂加快速度飞了过去，因为它看见这些建筑的外面都有很多人进进出出。

小蜜蜂看了看那些稀奇古怪的建筑，它决定还是飞向像



蒲公英的那个建筑。小蜜蜂停在“蒲公英”入口处的半空中，它看见刚刚出来的人说：“你知道吗？这次世博会英国展馆的最佳住宅内，有六间‘零碳’的样板房可以在网上报名入住一晚，尽情体验高密度与舒适、零能耗与零排放的完美结合。”

另一个人说：“听说了，据说这些样板房内的设计非常特别，屋顶安装的‘风帽’可以将新鲜空气注入每个房间，最厉害之处在于它还可以带走屋内的废气，而且不用开窗户就可以呼吸到新鲜的空气。”

刚才的人又接着说：“还有一点也比较好，就是样板房里的家具都是用废料改装而成的，地毯是手绘制的，由于这些设计太过精美，没有人会想到它们曾经是‘垃圾’。这些‘实现零排放的房子’能自给自足地利用太阳能发电，并把剩饭剩菜用来制作沼气，墙体表面附着的特殊荧光涂料，在夜里释放荧光，可以减少照明能耗等等，除此之外，还有好多优点！看来世界各国为了挽救我们的地球，为了解决环境污染和气候变化等问题正在不断地探索实践，虽然‘零碳’的完全实现离我们较远，还需要付出极大的代价，但现在我们可以做到‘低碳’啊！只要努力在生产生活中的各个方面都践行‘低碳’，比如可以制定工厂‘低碳排放’的标准，这样既可以让那些排放大量温室气体的工厂改变策略，又可以有效地控制环境的恶化。总之，只要我们从生活中的点点滴滴做到不浪费、多节约，一定能过上舒适的‘低碳生活’的。”

小蜜蜂听到这些话，顿时感觉浑身是劲。它心想：“我



小蜜蜂遨游低碳百花园——中学版总篇

XIAO MI FENG AO YOU DI TAN BAI HUA YUAN

误打误撞居然飞到了上海世博会，可惜没有足够的时间，要不我真应该好好逛逛。不过，他们的谈话让我明白了，我们家园现在面临的问题也是因为环境的恶化和气候的变暖导致的。既然我们和人类生活在同一个大家庭里，人类面临的问题，我们蜜蜂家族也一定会经历的。但是他们说的‘低碳’‘零碳’又是什么呢？等回到家后问问爸爸。”

这次误入世博会使小蜜蜂找到了蜜蜂家园变化的根源，也让小蜜蜂想起了那个尘封在记忆深处的梦，原来在模糊的梦中，家园发生的变化竟是这样地严重。小蜜蜂不敢往下想，如果那个模糊的梦真的变成现实了，那我们以后会面临怎样的灾难呢！想到这里小蜜蜂不禁打了一个冷战，不能再继续往下想了，只有事情真正发生了，才可能采取相应的措施来解决。总之，不管以后会遇到什么样的困难，我都会努力克服的。

小蜜蜂甩了甩头，想把这个可怕的梦甩走：“不想
了，我要回家了。”

* * * * *

偶然闯入世博会的小蜜蜂可能不清楚上海世博会的意义和影响，它也更不可能知道，放眼整个世博园中“低碳”元素无处不在。其实，整个世博园就是一座“低碳城”，不论是各国的展馆设计，还是世博园内的一些设施的设计，都体现出了“低碳”。如果说上海这座大都市是中华人民共和国纳入全球经济中的最前沿，那么上海世博会中所蕴涵的“低碳”元素将会成为未来世界发展的大趋势。



世博会的举行已经有 159 年的历史，对于第一次世界博览会的举办是在什么样的背景下实现的，我们很是好奇。那就让我们乘着时间穿梭机回到 1851 年，也就是英国工业革命的中期，当以蒸汽为主要动力的第一次工业革命使人类社会进入工业化的时候，火车和蒸气轮船已经取代了马车和帆船，琳琅满目的工业成果更是让人倍感自豪。而当时有“日不落帝国”之称的英国为了向全世界展示工业革命带来的经济成就和先进的工业品，于 1851 年，在伦敦举办了第一届世界博览会——伦敦万国工业品展览会。这次博览会虽然使英国出尽了风头，但这次博览会成为各国共同参与，共同展示文明进步的平台。

让时间回到公元 2010 年的中国上海，看到那些各具特色的各国展馆，在经济全球化、科技创新日新月异的时代背景下，上海世博会将为世界未来的发展与进步带来新的惊喜和启示。而作为世博会历史上第一个以“城市”为主题、以“绿色”和“低碳”为特色的世界博览会，不仅会使人们不断形成“绿色消费、低碳生活”生活方式，也会使世界各国在经济领域上践行低碳经济的理念。

上海世博会总规划师吴志强说：“我最大的愿望，是为中国完成世界上第一个全自供能源的‘试验城市’，那里人们的生活和工作全部采用太阳能、风能、水能等循环能源，不但达到‘零碳’更实现‘零硫’”。

不管是“低碳”，还是“零碳”，它将作为一种生活方式，并在未来的世界里成为一种潮流。在上海世博园内，有



伦敦的零碳馆，阿联酋的“无碳城市”，马德里的“竹屋”与“空心树”……而世博园希望通过使用新能源车等方式做到零碳或者是低碳排放，但现在对于人类来说，要完全实现“零碳”还需要付出极大的努力和代价。要想达到零碳社会，我们必须一步一步地努力，首先得努力实现“低碳社会”，在低碳社会的基础上向“零碳社会”迈进。只要有坚定的信心并付出加倍的努力，零碳绝不再只是梦想。



阅读长廊

1. 温室气体指的是大气中能吸收地面反射的太阳辐射，并重新发射辐射的一些气体，如水蒸气、二氧化碳等。它们的作用是使地球表面变得更暖，并加热温室内空气的作用。这种温室气体使地球变得更温暖的影响被称为“温室效应”。

地球的大气中重要的温室气体包括以下几种：水蒸气、臭氧、二氧化碳、氧化亚氮、甲烷、氢氟氯碳化物类、全氟碳化物及六氟化硫等。

2. 温室效应，又被称为“花房效应”，是大气保温效应的俗称。大气能使太阳短波辐射到达地面，但地表向外放出的长波热辐射线却被大气吸收，这样就使地表与低层大气温度增高，因其作用与栽培农作物的温室类似，故名为“温室效应”。

温室效应主要是由于现代化工业社会过多地燃烧煤炭、石



油和天然气等化石燃料，而这些燃料燃烧后会排放出大量的二氧化碳气体进入大气中造成的。又因为二氧化碳气体具有吸热和隔热的功能，它在大气中增多的结果是形成一种无形的玻璃罩，使太阳辐射到地球上的热量无法向外层空间发散，其结果是地球表面变热起来，这也就是地球变暖的原因。

第二节 低碳生活成为新时尚

时尚，就是在特定的时间内由少数人率先尝试、后来被社会大众所崇尚和仿效的一种生活方式。简单地理解，时尚就是“时间”与“崇尚”的总和。在这个简化的意义上，时尚就是短时间里一些人所崇尚的生活方式。这种时尚涉及人们生活中的各个方面，比如衣着打扮、饮食、居住、消费等。时尚带给人们愉悦的感觉，而人们对时尚的追求，促使人们生活更加美好。

如果你特别喜欢一个明星时，你就会注意这个明星的方方面面，甚至对这个明星的一切都可以倒背如流。如果你现在就在这个行列里，那么你就会被称为“追星族”。类似的还有“啃老族”、“月光族”、“上网族”等，而最近又出现了“低碳族”。

那什么样的人可以算是“低碳族”？其实很简单，“低碳”就是指降低温室气体中二氧化碳的排放，“低碳族”就是在日常生活中减少二氧化碳等温室气体排放的一群人。

当意识到气候变化对人类生产和生活的影响后，人类开始追求并践行低碳生活，而且不断的在日常生活中贯彻这一



生活理念。“低碳生活”现在还没有全民普及，可能有一部分人在生活中践行“低碳”。如果按照时尚的内涵，也可以说“低碳生活”是现代社会中人们追求的或将要追求的一种时尚，而成为“低碳族”的人们便被称为“时尚一族”。

为了减少二氧化碳的排放，为了使我们的地球气候不再变暖，环境不再恶化，每个人都应该加入到这个行列里来。只要你愿意改变自己的生活习惯，并主动地约束自己，就可以成为“低碳族”的一员了。当然，“低碳”并不意味着让人们刻意地放弃一些生活中的享受，或降低原有的生活质量，真正的“低碳生活”是在保证人们现有生活质量不断提高的基础上，践行低碳生活，以此来减少人们生活中的碳排放。

用总结性的语言来说，所谓的“低碳生活”，就是指在生活和工作中减少二氧化碳的排放，即低能量的、低消耗的、低开支的工作与生活。简单地理解，低碳生活就是返璞归真地进行人与自然的和谐活动，主要可以从节电、节水、节油、节气等环节上降低碳排放。当你在家里用节能灯照明时，当你使用节水用的水龙头时，当你每周或每月少开一天车时，当你用微波炉代替煤气灶加热食物时，你并没有降低生活质量，就可以轻轻松松的为减缓气候变化做出了属于你的贡献，且又跻身于“低碳一族”的行列了。

减少二氧化碳等温室气体的排放，既呵护了我们的地球，又追求了健康的生活，在日常生活中，不仅要“低糖”、“低脂”、“低压”，更要“低碳生活”。就让低碳生活成为一种新的时尚吧！