

小蜜蜂  低碳百花园

Low carbon beside me

我们的未来，绿树成荫；我们的未来，鸟语花香；我们的未来，繁荣辉煌。那是一个令人心驰神往的地方……

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

中学未来篇

常州李楠书
藏书章



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. 中学未来篇 / 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 978-7-5433-2808-2

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 183242 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 百花园里看哥本哈根世界气候大会	1
第一节 会议的召开	1
第二节 会议的焦点问题	6
第三节 为了同一个目标	9
第四节 会议成果——《哥本哈根协议》	11
第二章 新能源广泛应用的前景	14
第一节 让阳光洒满广袤的大地	
——太阳能的应用前景	14
第二节 让风儿吹遍世界的角落	
——风能的应用前景	22
第三节 让生命之水源源不绝	
——水能的应用前景	26
第四节 让水中能够取出“火”来	
——氢能的应用前景	30
第五节 让全世界的生物低碳起来	
——生物质能的应用前景	33
第六节 让美丽的海洋“动”起来	
——海洋能的应用前景	43

第七节 让煤不再牺牲“生命”	
——煤层气的应用前景	51
第八节 小小生物本领大	
——微生物能源的应用前景	57
第九节 热心的地球也帮忙	
——地热能的应用前景	61
第十节 让“冰”也能燃烧	
——可燃冰的应用前景	71
第十一节 不要毁灭要和平	
——核能的应用前景	79
第三章 新材料广泛应用的前景	89
第一节 交通与新材料	89
第二节 建筑与新材料	96
第三节 环境与新材料	103
第四章 中国在环保减排方面所做的承诺和努力	112
第一节 听听总理的承诺	112
第二节 看看我们的城市	119
第三节 游游低碳的世博	139
第四节 邀您熄灯一小时	147
第五节 宏伟的三峡大坝	158
第六节 废物的回收利用	163
第七节 身边的循环经济	179
第五章 挽救地球,不如挽救我们自己	214
趣味问答	222



第 一 章

百花园里看 哥本哈根世界气候大会

第一节 会议的召开

小蜜蜂哼着欢快的小曲，在美丽的低碳百花园里幸福地采蜜。

这天早上，空气非常清新，低碳百花园里一如平常，各种各样的花儿竞相绽放。忽然，一阵狂风吹来，身体单薄的小蜜蜂差点没站住脚。

天一下子变得灰蒙蒙的，不一会儿下起了倾盆大雨，豆大的雨点哗啦啦地拍在地上。小蜜蜂美丽的透明翅膀被淋湿了。“真糟糕！飞不动了！”无奈的小蜜蜂只

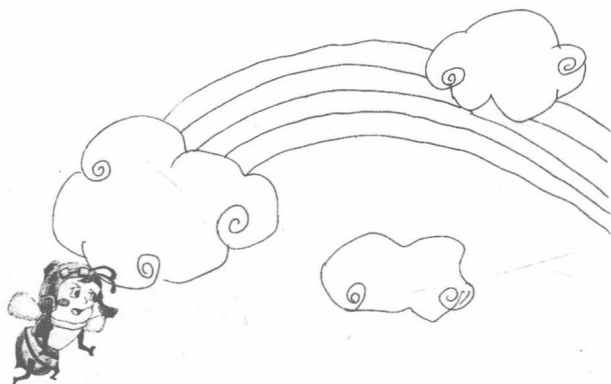


百花园里下起了大雨，小蜜蜂在花丛下等雨停



好躲在花丛下
等着雨停。

夏天的雨，
来得快去得也
快。乌云散去，
天很快就放晴
了。小蜜蜂抖
抖身上的雨水，
看见天边隐隐



天边出现了一道彩虹，小蜜蜂往彩虹飞去

约约出现了一道彩虹，“赤、橙、黄、绿、青、蓝、紫，哇……真美啊！”她感叹道，于是情不自禁地向着彩虹飞去……

“小蜜蜂，你要去哪儿啊？”一个甜美的声音从后边传来。小蜜蜂回头一看，原来是低碳百花园里的记者小蝴蝶，正站在一朵玫瑰花花蕊上扇动着它那美丽的翅膀。



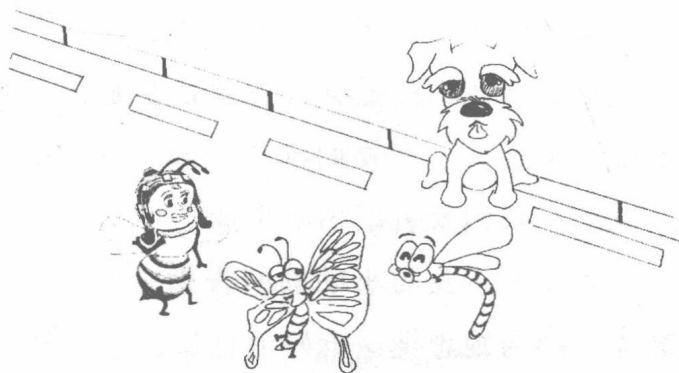
“你看那彩虹多美，我想要去那，你呢？”小蜜蜂很兴奋地说。

“彩虹一会儿就要消失了，你还是来听我报道新闻吧，而且是个好消息呢！”说完小蝴蝶迫不及待地拉着小蜜蜂飞到了一棵大柳树下，这里是低碳百花园的新闻交流中心。

小蝴蝶站在玫瑰花花蕊上抖翅膀



“低碳百花园的朋友们，我有一个特大新闻要讲给你们听，大家听好了哟！”小蝴蝶等不及大家坐好，就



开始了报道：

大柳树下，小蝴蝶讲话，小蜜蜂、蜻蜓等小动物在听

“被誉为

‘拯救人类的最后一次机会’的大会——哥本哈根世界气候大会圆满结束了，世界各国愿意加强合作，推动气候变化国际合作不断取得新进展，为人类应对气候变化做出应有的贡献……”

还没等小蝴蝶说完，新闻交流中心里所有小动物一起欢呼：“好！”松鼠爬上树梢，左蹦右跳，蜻蜓围着大树，跳起了圆圈舞。

小蝴蝶清了清嗓子，接着说道：“安静一下，还有呢，哥本哈根会议在历经曲折后，以大会决定的形式发表了《哥本哈根协议》。这个协议坚持了《联合国气候变化框架公约》及其《京都议定书》的双轨制，进一步明确了发达国家和发展中国家根据‘共同但有区别的责任’原则，分别应当承担的义务和采取的行动，表达了国际社会在应对气候变化的长期目标、资金、技术和行动透明度等问题上的共识。《哥本哈根协议》是各方共同努力的成果，并得到了广泛认可，来



之不易，应该得到珍惜。”

小蜜蜂高兴地转了一个圈，说：“人类社会要向着低碳生活发展了，我们的低碳百花园就要遍布全世界了！”

话音刚落，小动物们沸腾了起来：“等世界都变成了低碳百花园，我们就可以畅游全球了！”

小蜜蜂来不及与小动物们告别，用平生最快的速度飞回了蜂巢，因为她想把这个好消息告诉家里的所有人。

低碳百花园里的花儿都对着小蜜蜂微笑，风儿轻轻地抚摸着小蜜蜂的翅膀，小蜜蜂的心情好极了！

蜂巢里所有的蜜蜂都在各自的岗位上辛勤地劳作着。小蜜蜂看见了蜂王，忍不住内心的激动，兴奋地说：“我有好消息要告诉大家。”

“等等，”蜂王打断了小蜜蜂的话，一本正经地说：“你是不是要说关于哥本哈根世界气候大会的事啊？”



小蜜蜂回家，看到蜂王拿着一个笔记本电脑

小蜜蜂很纳闷，心里想：“我的消息向来是最快的，难道还有谁比我更早得到消息的？”她一时不知道该说什么好。

蜂王似乎看出了小蜜蜂的心



思，微笑着说：“小蜜蜂啊，现在你的消息再灵通，也比不上我这个新科技了。来吧，过来看看这是什么。”

蜂王一边说一边从身后拿出一个像书本一样的东西，递给了小蜜蜂：“有了它，以后你就不用天天出去听小蝴蝶的新闻了，那些新闻都成了旧闻了，小蝴蝶该退休喽！”说完蜂王哈哈大笑起来：“你还想知道关于哥本哈根世界气候大会的什么问题，尽管问它好了，它都能帮你解答！”

小蜜蜂回过神来，接过蜂王手中的“书”，强烈的好奇心促使她情不自禁地打开了这本不寻常的“书”。

这本书就像一幅画，只有一个平面，却被分成了很多个模块，有新闻、娱乐、历史、百科等等。小蜜蜂点击了一下“新闻”，上面就出现了很多的国际新闻和国内新闻的报道、视频和图片等资料，每一项都排列整齐，一目了然。小蜜蜂想了解关于哥本哈根世界气候大会的详细内容，于是点击了关键词“哥本哈根世界气候大会”。没想到，这本神奇的“书”竟然开“口”说话了：“哥本哈根世界气候大会的全称是《联合国气候变化框架公约》第15次缔约方会议暨《京都议定书》第5次缔约方会议，这一会议也被称为哥本哈根联合国气候变化大会，于2009年12月7日至18日在丹麦首都哥本哈根召开。会议在现代化的 Bella 中心举行。”

“啊！这本‘书’还能‘说’新闻啊！”小蜜蜂赞叹道。

“12月7日起，192个国家的环境部长和其他官员们在哥本哈根召开联合国气候会议，商讨《京都议定书》一期承诺到期后的后续方案，就未来应对气候变化的全球行动签署新



的协议。这是继《京都议定书》后又一具有划时代意义的全球气候协议书，毫无疑问，对地球今后的气候变化走向将产生决定性的影响。所以这是一次被喻为‘拯救人类的最后一次机会’的会议。”那本神奇的“书”接着说道。

小 贴 士



哥本哈根世界气候大会概况

全称：《联合国气候变化框架公约》缔约方第 15 次会议。

时间：2009 年 12 月 7~18 日。

地点：丹麦首都哥本哈根 Bella 中心。

参与人员：超过 85 个国家元首或政府首脑、192 个国家的环境部长出席。

目的：商讨《京都议定书》一期承诺到期后的后续方案，就未来应对气候变化的全球行动签署新的协议。

第二节 会议的焦点问题

“啊，这上面介绍得这么详细啊！”小蜜蜂似乎又明白了很多，“那么这次会议的焦点问题是什么呢？”

“你再看看下边。”蜂王点击了一下画面上的“焦点问题”字样，“书”立刻呈现出一篇文章，甜美的声音又徐徐道来：“这次会议的焦点问题集中在‘责任共担’。气候科



学家们表示全球必须停止增加温室气体排放，并且在 2015 到 2020 年间开始减少排放。科学家们预计：要想防止全球平均气温再上升 2°C ，到 2050 年，全球的温室气体减排量需达到 1990 年水平的 80% 左右。”

“哦，那要是不减排，我们的低碳百花园是不是很快就会消失了呀？”小蜜蜂着急地说。蜂王微笑着抚摸小蜜蜂的头，耐心地说道：“不用害怕，人类不就因为这个才开这次气候大会的啊！他们在努力，我们也在努力，只要大家都团结起来，我们的低碳百花园不但不会消失，还会越来越大，最后遍布全世界呢！”

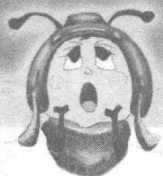
“对！我们还说道时候要畅游全世界的低碳百花园呢！”小蜜蜂开心地又转了好几圈儿。

“那你知不知道哪些国家应该减少碳排放呢？”蜂王问道。

“以前听说美国是二氧化碳排放量最大的国家，我认为应该是它！”小蜜蜂为自己了解这个知识而感到很自豪。“你说得很对。”蜂王赞赏地点点头，“但是你还不知道吧，一些经济高速增长的发展中国家二氧化碳的排放量也越来越多啊！”

“怎么会这样呢？”小蜜蜂不解地摇着头。

“让我来给你讲讲吧。”蜂王告诉小蜜蜂：“发展中国家想让自己更加强大，就得发展工业，然后把生产出来的商品销售给外国，这样，工业越来越多，二氧化碳排放量自然就越来越多。”



“这么说来，国家要发展，排放量必然增加。那怎么才能做到减排呢？”

“所以需要全球达成共同的协议啦，大家互相帮助，也就是所谓的‘责任共担’，只有这样，才能真正地达到减排的目的，未来才会越来越好嘛！”蜂王望着远方出了神，似乎看到了未来的样子。

外面的天空上飘着朵朵白云，在风的作用下不断地变换着自己的形状。谁也不知道未来是什么样子的，如同白云在下一秒会变成什么样的，谁也不能断定一样。现在能做的，也只有想象。

小贴士



哥本哈根气候大会的六大焦点

1. 继续实行双轨谈判还是进行并轨。
2. 长期目标。
3. 发达国家的中期减排目标。
4. 资金问题。
5. “三可”即“可测量、可报告、可核实”是否要实行。
6. 贸易措施。



第三节 为了同一个目标

想象是通往未来的天梯，没有了想象，世界将会黯然失色。

小蜜蜂不忍心打扰蜂王的想象，便继续把心中的疑问都转移到了那本神奇的“书”上。

小蜜蜂看到“书”上有关于各个国家的态度的文章，便认真地阅读了起来：

“欧盟”和日本：为温室气体排放总量控制和新清洁能源替代比例作出大幅度承诺。

德国：高度重视气候变化与环境保护，率先制定了减少二氧化碳排放的国家计划。除了通过大力发展可再生能源降低温室气体的排放，还谋求在全球应对气候变化问题上发挥领军作用。

俄罗斯：提议建立多边或全球环境保护基金，制定了相关节能和发展可再生能源的计划，这些计划的实施将会有效遏制温室气体排放量的增长，进而有助于降低俄罗斯的温室气体排放水平。

澳大利亚：将气候变化问题列为优先施政目标，积极推动减排立法，欲借气候变化事务在南太平洋地区发挥主导作用，并在国际舞台上发挥更大作用。

巴西：自愿作出减排决定，有巨大的减排潜能。作为南半球最大的发展中国家，巴西在气候变化问题上态度鲜明，并多次要求发达国家充分意识到所承担的历史责任，在减排问题上作出更强有力的承诺。

美国：在气候变化问题上展现了比较积极的立场，承认气候变化是人类活动造成的，并认为气候变化只能靠人类自



身去解决，并坦承气候变化主要是发达国家造成的，发达国家有义务在全球应对气候变化方面起带头作用。美国将通过投资清洁能源、提高能效以及减少排放等实现减排目标，政府推出了多项“新政”，大力鼓励推广非化石清洁能源。在控制排放方面，采取了更严肃认真的态度，在承担国际援助责任方面也变得积极起来。

中国：大幅度地加强了对发展新能源科技与产业的支持，对《可再生能源法》进行重大修改，以适应新形势。与美国双方就气候变化问题进行了建设性和富有成效性的对话，双方决心根据各自国情采取重要减缓行动，并认识到两国在促成加强世界应对气候变化能力的可持续成果方面具有重要作用。”

“哇！看来人类世界将要携手从‘黑色’走向绿色了！”看到世界各国为了同一个目标而共同努力，小蜜蜂不禁感叹道。

谁知，她这一番感叹，把蜂王从想象中拉了回来，“绿色？”蜂王回过神来，“我看应该是彩色呢。”

“对！像彩虹那样的颜色。”小蜜蜂不禁回想起刚才看见的彩虹，真的好美啊！未来世界要是变成那样该多好啊！

小 贴 士



2℃——自然界最后的安全阀

气候变化究竟达到哪种程度是危险的，气温升高多少将



是自然界的临界值，并不是一个容易确定的问题。

联合国环境规划署的温室气体咨询小组曾指出：“2℃可能是一个上限，一旦超过这个上限可能会招致严重破坏生态系统的风险，其恶果将非线性增加。”德国政府气候变化咨询委员会 1995 年发现，2℃应该是“可容忍的”气候变暖的上限。

第四节 会议成果——《哥本哈根协议》

有人把彩虹比喻成希望，然而不是每个人都能看到希望，也不是每个人都能把希望变成现实。

“我还有问题，蜂王。”小蜜蜂迷惑地问道，“看了那么多，到底这次哥本哈根世界气候大会的成果是什么呀？”

“当然是《哥本哈根协议》了，”蜂王非常肯定地说，“《哥本哈根协议》维护了《联合国气候变化框架公约》以及《京都议定书》确立的‘共同但有区别的责任’原则，就发达国家实行强制减排和发展中国家采取自主减缓行动作出了安排，并就全球长期目标、资金和技术支持、透明度等焦点问题达成了广泛共识。”

“那什么是《联合国气候变化框架公约》和《京都议定书》啊？”

“《联合国气候变化框架公约》是一个国际公约，1992 年在巴西里约热内卢召开了由世界各国政府首脑参加的联合国环境与发展会议，在这个会议上制定了这个公约。目的是要控制温室气体的排放，尽量延缓全球变暖效应。”



“那《京都议定书》又是什么呢？”

“《京都议定书》是《联合国气候变化框架公约》的补充条款。是1997年12月在日本京都由联合国气候变化框架公约缔约方第3次会议制定的。议定书的主要目标是‘将大气中的温室气体含量稳定在一个适当的水平，进而防止剧烈的气候改变对人类造成伤害’。1997年12月条约在日本京都通过，之后的开放签字共有84国签署，条约从2005年2月16日开始强制生效。”

“那这次的《哥本哈根协议》具有法律约束力吗？”

“《哥本哈根协议》是不具有法律约束力的，但是它朝着正确的方向迈出了重要的一步，所以它还是成功的，是令人满意的。”

“哇，蜂王，您知道的真多，快赶上‘万事通’了。”

“过奖了，我知道的这些都是靠它啊。”蜂王一边说一边拿起了那本“书”，微笑着说：“这可是好东西，有了它你就可以足不出户观世界了，而且它全是用低碳材料做成的，你想不想要呀？”

“当然想啊！”小蜜蜂拍拍翅膀，高兴地说。

“那得看你的表现了。赶紧去工作吧，你今天的任务就是去发现低碳能源，做好了就把这本神奇的‘书’奖励给你！”

“好！我一定能完成任务。”话音未落，小蜜蜂已经没了踪影，她要为蜂王的奖励而辛勤工作。

生活总要有目标，没有目标就会像无头苍蝇一样乱撞，最后只是处处碰壁、灰心丧气。然而有了目标之后，你就会像蜜