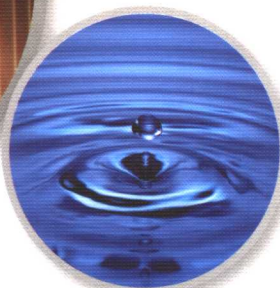


日常节能环保

知识问答



陈朝东 程 远 周中平 编



化学工业出版社
环境·能源出版中心

日常节能环保知识问答

陈朝东 程 远 周中平 编



化学工业出版社
环境·能源出版中心

· 北 京 ·

随着全社会对节能及环保的重视，如何在日常生活中节能成为了普通大众关注的焦点。在本书中，专家们从衣食住行的各个方面向普通大众提供了节能、节水的巧招妙计。另外，本书也介绍了很多新能源、新燃料和其他环保常识，用浅显的语言为读者了解最前沿的环保能源知识提供了很好的途径。

图书在版编目 (CIP) 数据

日常节能环保知识问答/陈朝东，程远，周中平编. —北京：
化学工业出版社，2006.7
ISBN 7-5025-9090-0

I. 日… II. ①陈…②程…③周… III. ①节能-问答②环境保护-问答 IV. ①TK01-44②X-44
中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 079331 号

日常节能环保知识问答

陈朝东 程远 周中平 编

责任编辑：邹宁 管德存

责任校对：战河红

封面设计：史利平

*

化学工业出版社 出版发行
环境·能源出版中心

(北京市朝阳区惠新里3号 邮政编码 100029)

购书咨询：(010)64982530

(010)64918013

购书传真：(010)64982630

<http://www.cip.com.cn>

*

新华书店北京发行所经销

北京云浩印刷有限责任公司印装

开本 850mm×1168mm 1/32 印张 8¼ 字数 211 千字

2006年9月第1版 2006年9月北京第1次印刷

ISBN 7-5025-9090-0

定价：18.00 元

版权所有 违者必究

该书如有缺页、倒页、脱页者，本社发行部负责退换

前 言

“我国地大物博，资源丰富……”，这是印在儿时语文课本上的话语。诚然，作为泱泱大国，我国的能源资源就总量而言，约为4万亿吨标准煤，居世界第三位，其中水力的可开发装机容量为3.78亿千瓦，居世界首位；但我国人口众多，人均能源资源占有量不到世界平均水平的一半，石油仅为1/10。此外，由于技术的落后和长期粗放的经济增长模式，我国目前的能源利用效率仅为34%，比发达国家落后20年，相差10个百分点。能源的储量和利用状况都不容乐观。

也许正是受“资源丰富”这一传统认识的误导，我国国民在日常生活中的节能意识淡薄，不关灯、不关电脑的现象随处可见，浪费水的现象也十分普遍。相比之下，资源匮乏的日本早早就开始了全民节能的运动。他们从日常生活的衣食住行等各个方面精打细算，总结出了一整套的节能方案。如用中火煮水，用微波炉将蔬菜加热至半熟再烹饪等。据估计2003~2005年的3年间，日本人节约下来的家用能源折合成石油达到44.9亿升！二氧化碳的排放量减少772万吨！他们的经验给了我们启示，节能环保必须提上日程。

面对越来越严重的能源危机，“节能环保”已经成为一种时尚。我国“十一五”发展目标中有两个十分重要的量化指标：一是2010年人均国内生产总值比2000年翻一番，二是单位国内生产总值能源消耗比“十五”末期降低20%左右。节能不仅要从国家的层面上发展可再生能源，改进技术，提高能源利用率；还要靠人们牢固树立节能意识，从身边的小事做起。国家发展与改革委员会推出了《公众节能行为指南》，对政府公务员、企事业单位职员、城镇居民、商贸用户和宾馆饭店用户的行为提出了要求。

本书以问答的形式汇总了日常节能环保的各方面知识，从节能政策到实际生活的小窍门，从节能电器的选购到如何营造生态住宅，内容丰富，是对《公众节能行为指南》的补充和拓展。全书共分节能、节水、新能源、新燃料和环保五大部分，所列选的都是生活中最实用的知识和窍门，非常适合关心节能问题、愿意为之贡献一份力量的大众读者随时翻阅。节能是每个人的事情，也希望读者受到此书的启发，在生活中不断发现和使用新的节能方法。

本书由陈朝东主编，参加编写工作的人员有（以姓氏笔画为序）：许薇、李明、张冰、张敏、周琪、周中平、高静思、程远。

由于编者水平有限，编写经验不足，书中的不足之处在所难免，敬请各位专家和读者批评指正。

编者

2006年5月

目 录

一、节能	1
(一) 家用电器类	1
1. 办公室里该如何节能?	1
2. 为什么要减少办公电器设备的待机时间?	1
3. 城镇居民家里该如何节能?	2
4. 我国有哪些常见的家电认证标志?	2
5. 国外有哪些常见的家电认证标志?	3
6. 什么是 3C 认证?	3
7. 电视如何省电?	4
8. 如何选购家用 DVD?	5
9. 如何选购家庭音响?	6
10. 如何选购一款合适的家用摄像机?	8
11. 为什么电磁炉比燃气灶节能?	10
12. 使用电磁炉时有哪些注意事项?	11
13. 如何选购电磁炉?	11
14. 厨房里如何节能?	12
15. 如何合理使用燃气灶?	13
16. 燃气灶有哪些主要类型?	13
17. 如何选购燃气灶?	14
18. 如何让电饭煲节能?	15
19. 什么因素决定冰箱节能与否?	15
20. 如何使冰箱省电?	15
21. 节能冰箱到底能省多少钱?	16
22. 如何选购节能冰箱?	17
23. 饮水机也是“电老虎”?	17
24. 饮水机如何省电呢?	18
25. 如何选购饮水机?	18

26. 使用饮水机时有哪些注意事项?	19
27. 如何选购洗碗机?	20
28. 如何选购换气扇?	21
29. 什么因素决定空调省电与否?	22
30. 空调系统如何节能?	22
31. 空调如何布置更节能?	23
32. 什么是太阳能空调?	24
33. 如何选购节能空调?	24
34. 使用空气净化器有哪些好处?	25
35. 空气净化器是如何使空气净化的?	26
36. 空气净化器有哪些主要类型?	26
37. 如何选购空气净化器?	27
38. 使用空气净化器应注意哪些问题?	28
39. 抽油烟机如何省电?	29
40. 如何选购抽油烟机?	29
41. 电暖器使用时有哪些注意事项?	30
42. 如何选购电暖器?	31
43. 什么因素决定洗衣机省水与否?	33
44. 如何使洗衣机省水省电?	34
45. 洗衣机在使用中有哪些注意事项?	34
46. 如何选购节能洗衣机?	35
47. 哪些因素决定电热水器是否节能?	35
48. 电热水器如何省电?	37
49. 如何选购电热水器?	37
50. 燃气热水器如何节能?	38
51. 如何选购燃气热水器?	39
52. 使用燃气热水器时如何通风?	41
53. 使用燃气热水器时燃气泄漏该如何处理?	41
54. 使用燃气热水器时如何防止一氧化碳中毒?	42
55. 如何选购太阳能热水器?	42
56. 家用太阳能热水器如何保养维护?	44
57. 使用浴霸有哪些好处?	44
58. 浴霸有哪些常见类型?	45

59. 选购浴霸时要注意哪些安全问题?	46
60. 如何经济合理地选购浴霸?	47
61. 如何选购优质的浴霸?	48
62. 使用和安装浴霸须注意哪些问题?	48
63. 什么是绿色照明?	49
64. 什么是节能灯?	50
65. 我国的节能灯市场存在哪些问题?	50
66. 什么是卤钨灯?	51
67. 什么是高强度气体放电灯?	52
68. 什么是高压汞灯?	52
69. 什么是高压钠灯?	52
70. 什么是金属卤化物灯?	53
71. 金属卤化物灯有哪些优势?	53
72. 什么是陶瓷金属卤化物灯?	54
73. 什么是变压器汞灯?	55
74. 什么是高频无极灯?	55
75. 什么是发光二极管?	56
76. 发光二极管有哪些优势?	56
77. 发光二极管的应用现状如何?	57
78. 如何去评价一个节能灯产品?	58
79. 如何选购节能灯?	59
80. 为什么节能灯不能用于有水或潮湿的环境?	60
81. 电热炊具如何保养?	60
82. 除湿机如何节能?	61
83. 如何选购除湿机?	61
84. 除湿机如何保养?	62
85. 如何正确使用加湿器?	62
86. 加湿器用水有哪些注意事项?	63
87. 如何选购加湿器?	64
88. 家用汽车启动过程中如何节油?	64
89. 家用汽车行驶过程中如何节油?	65
90. 家用汽车在特殊路况如何节油?	66
91. 家用汽车在停车过程中如何节油?	67

92. 驾驶员如何开好“节油车”？	67
93. 汽车节能产品有哪些类型？	68
94. 如何选用汽车节能产品？	68
95. 如何选购汽车音响？	69
96. 敞开式食品陈列柜如何节能？	70
97. 不同商品存储温度如何调节？	70
98. 如何对敞开式食品陈列柜进行定期检查？	71
99. 如何选择超市保鲜设备？	71
100. 如何使食品保鲜陈列柜与超市和谐统一？	72
101. 电熨斗如何节能？	73
102. 电风扇如何节能？	74
103. 吸尘器如何节能？	74
104. 如何选购吸尘器？	75
105. 如何使消毒柜省电？	75
106. 消毒柜如何维护和保养？	76
107. 如何选购消毒柜？	76
108. 如何选购电烤箱？	77
109. 微波炉如何省电？	78
110. 如何选购微波炉？	79
111. 如何辨别微波炉质量的好坏？	80
112. 榨汁机如何保养维护？	81
113. 如何让电脑省电？	82
114. 如何选购家用电脑？	83
115. 如何选购电脑音箱？	84
116. 如何保养维护笔记本电脑的专用电池？	85
117. 如何让笔记本电脑省电？	86
118. 笔记本电脑有哪些主要类型？	87
119. 如何选购笔记本电脑？	88
120. 如何在打印前合理地编辑排版？	89
121. 打印机使用时如何节能？	90
122. 手机如何省电？	91
123. 哪些因素决定 MP3 省电与否？	92
124. MP3 如何省电？	93

125. 数码相机如何省电?	94
126. 如何选购数码相机?	95
127. 使用家用健身器材有哪些好处?	96
128. 选购家用健身器材时需要掌握哪些要则呢?	97
129. 如何维护保养睡袋?	98
130. 如何选购睡袋?	99
(二) 建筑节能	100
131. 什么是中空玻璃?	100
132. 与普通玻璃相比中空玻璃有哪些特性?	100
133. 使用中空玻璃有哪些好处?	101
134. 夹层玻璃与中空玻璃有什么不同?	102
135. 什么是泡沫玻璃?	103
136. 使用泡沫玻璃有哪些好处?	103
137. 什么是真空玻璃?	103
138. 使用真空玻璃有哪些好处?	104
139. 什么是玻璃幕墙?	104
140. 玻璃幕墙也会产生光污染吗?	105
141. 玻璃幕墙产生的光污染会引起哪些问题?	105
142. 玻璃幕墙应用前景如何?	106
143. 什么是节能型住宅?	107
144. 节能型住宅的保温性能缘何较高?	107
145. 节能型住宅内部是如何节能的?	108
146. 节能住宅能给我们带来哪些好处呢?	108
147. 我国目前有节能住宅的示范工程吗?	109
(三) 交通节能	110
148. 汽车如何节能?	110
149. 什么是节能汽车?	111
150. 空调客车如何节能?	112
151. 空调客车车窗结构有哪些特殊要求?	113
152. 高速铁路有哪些节能优势?	113
153. 高速铁路有哪些节能措施?	114
(四) 农村节能	115
154. 农用柴油机有哪些节能技术?	115

155. 使用金属清洗剂有哪些好处?	116
156. 农用柴油机使用时有哪些节能方法?	117
157. 离心泵如何节能?	117
158. 什么是高效节能日光温室?	118
(五) 其他	118
159. 饭店节能有什么必要性?	118
160. 饭店如何节能?	119
161. 饭店资源如何循环利用?	120
162. 酒店如何节能?	121
163. 节能酒店如何进行客房温度控制?	122
164. 节能酒店如何进行室内照明控制?	122
165. 冷库如何节能?	123
166. 如何降低冷库压缩机电耗?	124
167. 如何避免冷库冷凝温度升高现象?	124
168. 如何为冷库选择合理的融霜方式?	125
169. 定期检修对冷库节能有哪些意义?	126
170. 加油站如何节能?	126
171. 煤矿如何节能?	128
二、节水	130
172. 国外家庭如何使用节水器具?	130
173. 国外如何应对滴漏现象?	130
174. 国外浇水时如何节约用水?	131
175. 节水的好习惯有哪些?	131
176. 什么是“人造冰川”?	132
177. 北京人是如何节水的?	132
178. 家庭节水有哪些小窍门?	133
179. 什么是节水型器具?	134
180. 用水器具和设备有哪些节水方法?	135
181. 限量水表是如何节水的?	135
182. 什么是水位控制装置?	136
183. 水位控制装置是如何节水的?	136
184. 减压阀是如何节水的?	137
185. 节水型水龙头有哪些类型?	137

186. 延时自动关闭水龙头是如何节水的？	138
187. 手压、脚踏、肘动式水龙头是如何节水的？	138
188. 停水自动关闭水龙头是如何节水的？	138
189. 节水冲洗水枪是如何节水的？	139
190. 淋浴节水器具有哪些类型？	139
191. 卫生间节水器具有哪些类型？	140
192. 高位冲洗水箱是如何节水的？	141
193. 延时自闭冲洗阀是如何节水的？	142
194. 自动冲洗装置是如何节水的？	142
195. 印度节水有哪些特色？	143
196. 美国如何利用城市雨水？	144
197. 英国如何利用城市雨水？	144
198. 德国如何利用城市雨水？	144
199. 丹麦如何利用城市雨水？	145
200. 日本如何利用城市雨水？	145
201. 我们应该如何收集利用雨水？	145
202. 如何让雨水回灌地下？	146
203. 雨水渗透设施有哪些类型？	147
204. 雨水水质如何控制？	148
205. 什么是中水？	148
三、新能源	149
206. 什么是地热资源？	149
207. 地热资源储量丰富吗？	149
208. 地热资源有哪些常规利用方式？	150
209. 地热资源能用来发电吗？	150
210. 地热资源应用前景如何？	152
211. 为什么说风能是一种既古老又年轻的能源？	153
212. 什么是风能？	153
213. 风能能用来发电吗？	154
214. 风能发电有哪些优越性？	154
215. 我国风能利用前景如何？	155
216. 世界风能应用现状如何？	156
217. 人类是如何开始利用核能的？	156

218. 核能有哪些优越性?	157
219. 切尔诺贝利核电站事故是如何发生的?	158
220. 核能的安全问题能解决吗?	159
221. 核电站通常采用哪些安全措施?	160
222. 二甲醚作为新能源有哪些优越性?	161
223. 什么是氢能?	161
224. 氢能能用于发电吗?	162
225. 什么是波浪能?	162
226. 如何应用波浪能发电?	163
227. 什么是潮汐能?	164
228. 如何应用潮汐能发电?	165
229. 什么是海洋温差能?	166
230. 我国应用温差能的前景如何?	166
231. 什么是海流能?	167
232. 如何应用海流能发电?	168
233. 什么是盐差能?	168
234. 我国盐差能资源有哪些特点?	169
235. 什么是可燃冰?	169
236. 可燃冰如何开发利用?	170
237. 可燃冰会引发哪些问题?	171
238. 什么是太阳能电池?	171
239. 太阳能电池应用前景如何?	172
240. 什么是太阳能电池瓦?	173
241. 什么是太阳能电站卫星?	174
242. 什么是燃料电池?	174
243. 燃料电池有哪些常见类型?	175
244. 燃料电池运用于军用领域有哪些优势?	175
245. 燃料电池能运用于民用领域吗?	176
246. 燃料电池能应用于运输领域吗?	177
247. 什么是煤层气?	178
248. 煤层气的储量丰富吗?	178
249. 什么是生物质能?	179
250. 生物质资源包括哪些种类?	180

251. 生物质能如何利用？	180
252. 草也能用于发电吗？	181
253. 用草发电可以减少二氧化碳排放量吗？	182
254. 菠菜叶能造电池吗？	183
255. 碳水化合物能驱动汽车吗？	183
256. 植物能产石油吗？	184
257. 如何应用秸秆发电？	185
258. 我国秸秆发电前景如何？	185
259. 什么是金属能源？	186
260. 什么是自然冷能？	187
261. 雪也能用来发电吗？	187
262. 自然冷能有什么用途？	188
263. 自然冷能用于咸水淡化有哪些优势？	189
264. 砂子也能作为能源？	189
265. 砂子作为新能源有哪些优势？	190
266. 人类能利用月球上的新能源吗？	190
四、新燃料	192
267. 什么是乙醇汽油？	192
268. 乙醇汽油应用前景如何？	192
269. 使用乙醇汽油有哪些注意事项？	193
270. 天然气汽车有哪些优势？	194
271. 植物油也能作为汽车燃料？	194
272. 植物油作为汽车燃料有哪些优势？	195
五、环保	197
273. “世界地球日”从何而来？	197
274. “世界环境日”从何而来？	197
275. 有哪些与水相关的环保节日？	197
276. 有哪些与大气相关的环保节日？	198
277. 有哪些与生物相关的环保节日？	199
278. 有哪些与人口相关的环保节日？	199
279. 我国特有的环保节日有哪些？	200
280. 你体验过环保办公室吗？	200
281. 绿色消费对食品选购有哪些要求？	202

282. 绿色消费对饮食习惯有哪些要求?	202
283. 绿色消费对生活用品选购有哪些要求?	203
284. 绿色消费对家居用品选购有哪些要求?	203
285. 环保保健服装有哪些?	204
286. 有哪些特殊材料的环保服装?	204
287. 礼服也会发光吗?	205
288. 如何识别环保服装?	206
289. 室内装修可能有哪些污染物?	207
290. 室内装修污染物从何处来?	207
291. 室内装修污染物有哪些危害?	208
292. 如何防止食品污染?	209
293. 为何要慎用化学调味剂?	210
294. 食用蔬菜应该注意什么?	210
295. 蔬菜如何有效去除残留农药?	210
296. 烧开水有哪些学问?	211
297. 为什么环保材料加环保家具不等于环保装修?	212
298. 选购环保家具有哪些注意事项?	212
299. 如何对环保家具“望、闻、问、切”?	213
300. 如何选购环保地板?	214
301. 为何要特别关注地板的配件和辅料?	214
302. 实木地板如何保养?	215
303. 如何正确清除地板污渍?	216
304. 如何选购大芯板?	216
305. 地毯如何保养维护?	217
306. 地毯有哪些常见类型?	218
307. 如何选购地毯?	218
308. 如何搭配地毯和居室空间?	219
309. 什么是环保涂料?	219
310. 如何选购环保涂料?	220
311. 壁纸也能造成污染吗?	220
312. 选购壁纸时有哪些注意事项?	221
313. 选购壁纸时如何“看、摸、擦、闻”?	222
314. 如何保养壁纸?	222

315. 如何选购环保石材?	223
316. 如何选购人造石?	223
317. 如何进行环保装修?	224
318. 装修完成后有哪些注意事项?	226
319. 如何选择家装公司?	226
320. 如何从“样板间”考察家装公司?	227
321. 如何为婴儿房选择装修材料?	227
322. 婴儿房装修有哪些注意事项?	228
323. 儿童房间装修时要特别注意哪些问题?	229
324. 绿色住宅离你有多远?	230
325. 增塑剂会致癌吗?	231
326. 如何处理死亡动物?	231
327. 如何合理使用餐洗剂?	232
328. 如何正确使用洁厕剂?	232
329. 什么是白色污染?	233
330. 白色污染有哪些危害?	233
331. 发达国家如何解决白色污染问题?	233
332. 你还在使用一次性木筷吗?	234
333. 你还在使用一次性餐盒吗?	235
334. 生活垃圾是如何分类的?	236
335. 如何对生活垃圾分类回收?	237
336. 废电池对环境有哪些危害?	237
337. 废电池会对人体产生哪些危害?	238
338. 如何选购保鲜膜?	239
339. 如何正确使用保鲜膜?	239
340. 你用的蚊香环保吗?	240
341. 夏季如何安全驱蚊?	240
参考文献	242

一、节 能

(一) 家用电器类

1. 办公室里该如何节能？

办公室是上班族们耗费时间最久的活动场所之一，办公室内多注意一些节能细节，不仅有利于节约能源，而且对人的健康也非常有利。

(1) 保健专家认为，室内温度调节至 $27\sim 28^{\circ}\text{C}$ 、湿度 $40\%\sim 60\%$ 是最为适宜的。因此，夏季宜将办公楼空调温度设置于 $27\sim 28^{\circ}\text{C}$ ，使用空调时应关好窗户，白天可拉下遮阳设备，下班后关闭办公室空调风机。

(2) 电脑主机、显示器、打印机、饮水机、复印机、碎纸机等办公设备减少待机能耗，长时间不使用时关闭电源。尤其是关闭电脑会减少辐射，对健康有益。

(3) 随手关灯，杜绝白昼灯、长明灯，减少使用一次性文具，纸张正反面打印，开展无纸化办公，采购节能产品和设备。

2. 为什么要减少办公电器设备的待机时间？

公务员、职员日常工作中关闭电脑主机后不关显示器、打印机等电器设备电源开关的现象十分普遍，由此造成了大量的待机能耗：电脑显示器的待机功率消耗为 5 瓦，打印机的待机功率消耗一般也达到 5 瓦左右，下班后不关闭它们的电源开关，一晚上将至少待机 10 小时，造成待机耗电 0.1 度（千瓦时），全年将因此耗电 36.5 度，按照国内办公设备保有量电脑 1600 万台、打印机 1894 万台测算，若及时关闭电源减少待机，则每年可节电 12.775 亿千瓦时。