

QUANMINJIENENG

全民节能减排手册

JIANPAISHOUCE

——36项日常生活行为节能减排潜力量化指标



科学技术部社会发展科技司
中国21世纪议程管理中心 编制

前 言

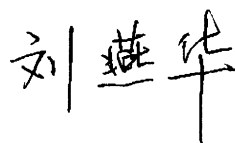
节能减排和应对气候变化已经成为我国当前经济社会发展的一项重要而紧迫的任务，国家对此高度重视。与此同时，节能减排与我们每一个公民的生活息息相关，参与节能减排也是每一位公民应尽的义务。

为推动全民参与节能减排工作，科技部组织专家开展了《全民节能减排潜力量化指标》研究。研究工作由“十一五”国家科技支撑计划“全球环境变化应对技术研究与示范”重大项目“全球环境变化人文因素的检测与分析技术研究”课题组承担，该研究成果已于近日通过了专家论证。

该研究选取了百姓生活中衣、食、住、行、用等六个方面的36项日常行为，研究了每一项日常行为指标的节能减排潜力。日常行为指标的选取遵循以下原则：一是量大面广，二是贴近百姓生活，三是具有可操作性，四是不降低现有生活水平。研究的结果表明，个人生活点滴中的节能减排潜力巨大，如果大家都积极参与，36项日常生活行为的年节能总量约为7700万吨标准煤，相应减排二氧化碳约2亿吨，经济、社会和环境效益十分显著。

根据这项研究成果，科技部编制了《全民节能减排手册——36项日常生活行为节能减排潜力量化指标》。希望通过这本手册的发布，向全社会宣传普及节能减排的科学知识和方法，提高全民的节能减排意识和能力，推动全民参与，提倡崇尚节约、科学文明的生活方式，形成节约资源、减少污染、保护环境的社会风气。

科学节能，大有技巧，全民减排，贡献不小。让我们每一个公民行动起来，从我做起、从点滴着手、从现在做起、从身边做起，积极参与节能减排，为实现国家的节能减排目标作出自己的贡献，共同创造更加节约、更加洁净、更加文明的可持续的美好生活。

Handwritten signature of Liu Yanhua in black ink.

科学技术部副部长

2007年8月

目 录

前 言

36 项日常生活行为的节能减排潜力

一、衣.....	1
1. 少买不必要的衣服.....	1
2. 减少住宿宾馆时的床单换洗次数.....	1
3. 采用节能方式洗衣.....	2
二、食.....	3
4. 减少粮食浪费.....	3
5. 减少畜产品浪费.....	3
6. 饮酒适量.....	4
7. 减少吸烟.....	4
三、住.....	5
8. 节能装修.....	5
9. 农村住宅使用节能砖.....	6
10. 合理使用空调.....	7
11. 合理使用电风扇.....	8
12. 合理采暖.....	8
13. 农村住宅使用太阳能供暖.....	9
14. 采用节能的家庭照明方式.....	9
15. 采用节能的公共照明方式.....	10

四、行.....	11
16. 每月少开一天车.....	11
17. 以节能方式出行 200 公里.....	11
18. 选购小排量汽车.....	12
19. 选购混合动力汽车.....	12
20. 科学用车，注意保养.....	12
五、用.....	13
21. 用布袋取代塑料袋.....	13
22. 减少一次性筷子使用.....	13
23. 尽量少用电梯.....	13
24. 使用冰箱注意节能.....	14
25. 合理使用电脑、打印机.....	14
26. 合理使用电视机.....	16
27. 适时将电器断电.....	16
28. 合理用水.....	17
29. 用太阳能烧水.....	19
30. 采用节能方式做饭.....	19
31. 合理利用纸张.....	21
六、其他.....	23
32. 减少使用过度包装物.....	23
33. 合理回收城市生活垃圾.....	23
34. 夜间及时熄灭户外景观灯.....	23
35. 在农村推广沼气.....	24
36. 积极参加全民植树.....	24

36 项日常生活行为的节能减排潜力

一、衣

1. 少买不必要的衣服

服装在生产、加工和运输过程中，要消耗大量的能源，同时产生废气、废水等污染物。在保证生活需要的前提下，每人每年少买一件不必要的衣服可节能约 2.5 千克标准煤，相应减排二氧化碳 6.4 千克。如果全国每年有 2500 万人做到这一点，就可以节能约 6.25 万吨标准煤，减排二氧化碳 16 万吨。



2. 减少住宿宾馆时的床单换洗次数

床单、被罩等的洗涤要消耗水、电和洗衣粉，而少换洗一次，可省电 0.03 度、水 13 升、洗衣粉 22.5 克，相应减排二氧化碳 50 克。如果全国 8880 家星级宾馆（2002 年数据）采纳“绿色客房”标准的建议（3 天更换一次床单），每年可综合节能约 1.6 万吨标准煤，减排二氧化碳 4 万吨。



3. 采用节能方式洗衣

(1) 每月手洗一次衣服

随着人们物质生活水平的提高，洗衣机已经走进千家万户。虽然洗衣机给生活带来很大的帮助，但只有两三件衣物就用机洗，会造成水和电的浪费。如果每月用手洗代替一次机洗，每台洗衣机每年可节能约 1.4 千克标准煤，相应减排二氧化碳 3.6 千克。如果全国 1.9 亿台洗衣机都因此每月少用一次，那么每年可节能约 26 万吨标准煤，减排二氧化碳 68.4 万吨。



(2) 每年少用 1 千克洗衣粉

洗衣粉是生活必需品，但在使用中经常出现浪费；合理使用，就可以节能减排。比如，少用 1 千克洗衣粉，可节能约 0.28 千克标准煤，相应减排二氧化碳 0.72 千克。如果全国 3.9 亿个家庭平均每户每年少用 1 千克洗衣粉，1 年可节能约 10.9 万吨标准煤，减排二氧化碳 28.1 万吨。

(3) 选用节能洗衣机

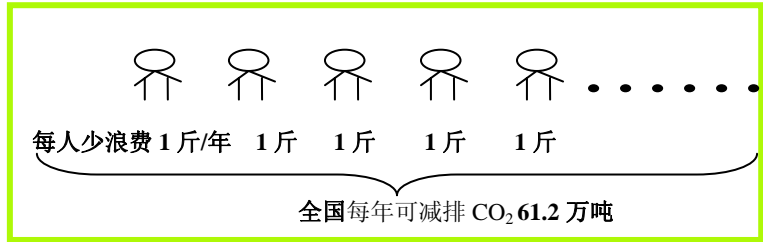
节能洗衣机比普通洗衣机节电 50%、节水 60%，每台节能洗衣机每年可节能约 3.7 千克标准煤，相应减排二氧化碳 9.4 千克。如果全国每年有 10% 的普通洗衣机更新为节能洗衣机，那么每年可节能约 7 万吨标准煤，减排二氧化碳 17.8 万吨。



二、食

4. 减少粮食浪费

“谁知盘中餐，粒粒皆辛苦”，可是现在浪费粮食的现象仍比较严重。



而少浪费 0.5 千克粮食（以水稻为例），可节能约 0.18 千克标准煤，相应减排二氧化碳 0.47 千克。如果全国平均每人每年减少粮食浪费 0.5 千克，每年可节能约 24.1 万吨标准煤，减排二氧化碳 61.2 万吨。

5. 减少畜产品浪费

每人每年少浪费 0.5 千克猪肉，可节能约 0.28 千克标准煤，

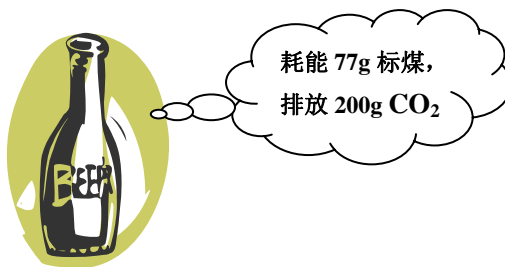


相应减排二氧化碳 0.7 千克。如果全国平均每人每年减少猪肉浪费 0.5 千克，每年可节能约 35.3 万吨标准煤，减排二氧化碳 91.1 万吨。

6. 饮酒适量

(1) 夏季每月少喝一瓶啤酒

酷暑难耐，啤酒成了颇受欢迎的饮料，但“喝高了”的事情时有发生。在夏季的3个月里平均每月少喝1瓶，1人1年可节能约0.23千克标准煤，相应减排二氧化碳0.6千克。从全国范围来看，每年可节能约29.7万吨标准煤，减排二氧化碳78万吨。



(2) 每年少喝 0.5 千克白酒

白酒，丰富了生活，更成就了中华民族灿烂的酒文化。不过，醉酒却容易酿成事故。如果1个人1年少喝0.5千克，可节能约0.4千克标准煤，相应减排二氧化碳1千克。如果全国2亿“酒民”平均每年少喝0.5千克，每年可节能约8万吨标准煤，减排二氧化碳20万吨。

7. 减少吸烟

吸烟有害健康，香烟生产还消耗能源。1天少抽1支烟，每人每年可节能约0.14千克标准煤，相应减排二氧化碳0.37千克。如果全国3.5亿烟民都这么做，那么每年可节能约5万吨标准煤，减排二氧化碳13万吨。

三、住

8. 节能装修

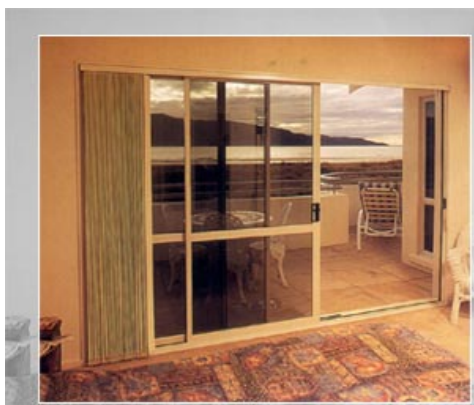
(1) 减少装修铝材使用量

铝是能耗最大的金属冶炼产品之一。减少 1 千克装修用铝材，可节能约 9.6 千克标准煤，相应减排二氧化碳 24.7 千克。如果全国每年 2000 万户左右的家庭装修能做到这一点，那么可节能约 19.1 万吨标准煤，减排二氧化碳 49.4 万吨。



(2) 减少装修钢材使用量

钢材是住宅装修最常用的材料之一，钢材生产也是耗能排碳的大户。减少 1 千克装修用钢材，可节能约 0.74 千克标准煤，相应减排二氧化碳 1.9 千克。如果全国每年 2000 万户左右的家庭装修能做到这一点，那么可节能约 1.4 万吨标准煤，减排二氧化碳 3.8 万吨。



（3）减少装修木材使用量

适当减少装修木材使用量，不但保护森林，增加二氧化碳吸收量，而且减少了木材加工、运输过程中的能源消耗。少使用 0.1 立方米装修用的木材，可节能约 25 千克标准煤，相应减排二氧化碳 64.3 千克。如果全国每年 2000 万户左右的家庭装修能做到这一点，那么可节能约 50 万吨标准煤，减排二氧化碳 129 万吨。

（4）减少建筑陶瓷使用量

家庭装修时使用陶瓷能使住宅更美观。不过，浪费也就此产生，部分家庭甚至存在奢侈装修的现象。节约 1 平方米的建筑陶瓷，可节能约 6 千克标准煤，相应减排二氧化碳 15.4 千克。如果全国每年 2000 万户左右的家庭装修能做到这一点，那么可节能约 12 万吨，减排二氧化碳 30.8 万吨。

9. 农村住宅使用节能砖

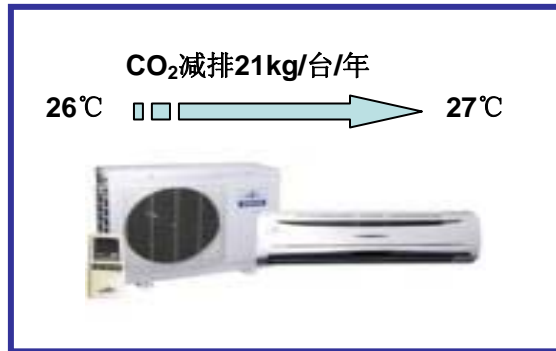
与粘土砖相比，节能砖具有节土、节能等优点，是优越的新型建筑材料。在农村推广使用节能砖，具有广阔的节能减排前景。使用节能砖建 1 座农村住宅，可节能约 5.7 吨标准煤，相应减排二氧化碳 14.8 吨。如果我国农村每年有 10% 的新建房屋改用节能砖，那么全国可节能约 860 万吨标准煤，减排二氧化碳 2212 万吨。



10. 合理使用空调

(1) 夏季空调温度在国家提倡的基础上调高 1℃

炎热的夏季，空调能带给人清凉的感觉。不过，空调是耗电量较大的电器，设定的温度越低，消耗能源越多。其实，通过改穿长袖为穿短袖、改穿西服为穿



便装、改扎领带为扎松领，适当调高空调温度，并不影响舒适度，还可以节能减排。如果每台空调在国家提倡的 26℃基础上调高 1℃，每年可节电 22 度，相应减排二氧化碳 21 千克。如果在全国 1.5 亿台空调都采取这一措施，那么每年可节电约 33 亿度，减排二氧化碳 317 万吨。

(2) 选用节能空调



一台节能空调比普通空调每小时少耗电 0.24 度，按全年使用 100 小时的保守估计，可节电 24 度，相应减排二氧化碳 23 千克。如果全国每年 10% 的空调更新为节能空调，那么可节电约 3.6 亿

度，减排二氧化碳 35 万吨。

(3) 出门提前几分钟关空调

空调房间的温度并不会因为空调关闭而马上升高。出门前 3 分钟关空调，按每台每年可节约 5 度的保守估计，相应减排二氧化碳 4.8 千克。如果在全国 1.5 亿台空调都采取这一措施，那么每年可节约 7.5 亿度，减排二氧化碳 72 万吨。



11. 合理用电风扇

虽然空调在我国家庭中逐渐普及，但电风扇的使用数量仍然巨大。电扇的耗电量与扇叶的转速成正比，同一台电风扇的最快档与最慢档的耗电量相差约 40%。在大部分的时间里，中、低档风速足以满足纳凉的需要。

以一台 60 瓦的电风扇为例，如果使用中、低档转速，全年可节约 2.4 度，相应减排二氧化碳 2.3 千克。如果在全国约 4.7 亿台电风扇都采取这一措施，那么每年可节约 11.3 亿度，减排二氧化碳 108 万吨。

12. 合理采暖

通过调整供暖时间、强度，使用分室供暖阀等措施，每户每年可节能约 326 千克标准煤，相应减排二氧化碳 837 千克。如果每年有 10% 的北方城镇家庭完成供暖改造，那么全国每年可节能约 300 万吨标准煤，减排二氧化碳 770 万吨。

13. 农村住宅使用太阳能供暖

太阳能是我国重点发展的清洁能源。一座农村住宅使用被动式太阳能供暖，每年可节能约 0.8 吨标准煤，相应减排二氧化碳 2.1 吨。如果我国农村每年有 10% 的新建房屋使用被动式太阳能供暖，全国可节能约 120 万吨标准煤，减排二氧化碳 308.4 万吨。



14. 采用节能的家庭照明方式

(1) 家庭照明改用节能灯

以高品质节能灯代替白炽灯，不仅减少耗电，还能提高照明效果。以 11 瓦节能灯代替 60 瓦白炽灯、每天照明 4 小时计算，1 支节能灯 1 年可节电约 71.5 度，相应减排二氧化碳 68.6 千克。按照全国每年更换 1 亿支白炽灯的保守估计，可节电 71.5 亿度，减排二氧化碳 686 万吨。



(2) 在家随手关灯



养成在家随手关灯的好习惯，每户每年可节电约 4.9 度，相应减排二氧化碳 4.7 千克。如果全国 3.9 亿户家庭都能做到，那么每年可节电约 19.6 亿度，减排二氧化碳 188 万吨。

15. 采用节能的公共照明方式

(1) 增加公共场所的自然采光



如果全国所有的商场、会议中心等公共场所白天全部采用自然光照明,可以节约用电量约 820 亿度。即使其中只有 10% 做到这一点, 每年仍可节

电 82 亿度, 相应减排二氧化碳 787 万吨。

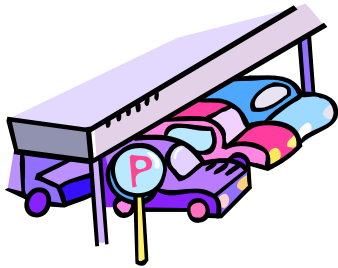
(2) 公共照明采用半导体灯

同样亮度下, 半导体灯耗电量仅为白炽灯的十分之一, 寿命却是白炽灯的 100 倍。如果我国每年有 10% 的传统光源被半导体灯代替, 可节电约 90 亿度, 相应减排二氧化碳 864 万吨。



四、行

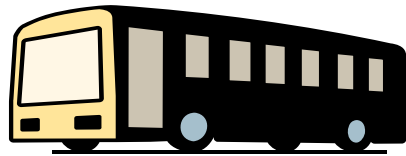
16. 每月少开一天车



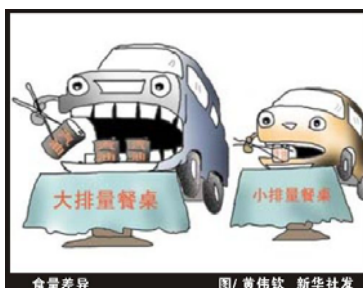
每月少开一天，每车每年可节油约 44 升，相应减排二氧化碳 98 千克。如果全国 1248 万辆私人轿车的车主都做到，每年可节油约 5.54 亿升，减排二氧化碳 122 万吨。

17. 以节能方式出行 200 公里

骑自行车或步行代替驾车出行 100 公里，可以节油约 9 升；坐公交车代替自驾车出行 100 公里，可省油六分之五。按以上方式节能出行 200 公里，每人可以减少汽油消耗 16.7 升，相应减排二氧化碳 36.8 千克。如果全国 1248 万辆私人轿车的车主都这么做，那么每年可以节油 2.1 亿升，减排二氧化碳 46 万吨。



18. 选购小排量汽车



汽车耗油量通常随排气量上升而增加。排气量为 1.3 升的车与 2.0 升的车相比，每年可节油 294 升，相应减排二氧化碳 647 千克。如果全国每年新售出的轿车（约 382.89 万辆）

排气量平均降低 0.1 升，那么可节油 1.6 亿升，减排二氧化碳 35.4 万吨。

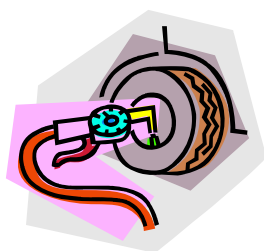
19. 选购混合动力汽车

混合动力车可省油 30% 以上，每辆普通轿车每年可因此节油约 378 升，相应减排二氧化碳 832 千克。如果混合动力车的销售量占到全国轿车年销售量的 10%（约 38.3 万辆），那么每年可节油 1.45 亿升，减排二氧化碳 31.8 万吨。



20. 科学用车，注意保养

汽车车况不良会导致油耗大大增加，而发动机的空转也很耗油。通过及时更换空气滤清器、保持合适胎压、及时熄火等措施，每辆车每年可减少油耗约 180 升，相应减排二氧化碳 400 千克。如果全国 1248 万辆私人轿车每天减少发动机空转 3-5 分钟，并有 10% 的车况得以改善，那么



那么每年可节油 6.0 亿升，减排二氧化碳 130 万吨。

五、用

21. 用布袋取代塑料袋

尽管少生产 1 个塑料袋只能节能约 0.04 克标准煤，相应减排二氧化碳 0.1 克，但由于塑料袋日常用量极大，如果全国减少 10% 的塑料袋使用量，那么每年可以节能约 1.2 万吨标准煤，减排二氧化碳 3.1 万吨。

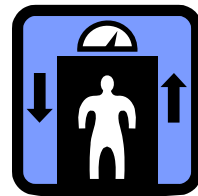
22. 减少一次性筷子使用

我国是人口大国，广泛使用一次性筷子会大量消耗林业资源。如果全国减少 10% 的一次性筷子使用量，那么每年可相当于减少二氧化碳排放约 10.3 万吨。



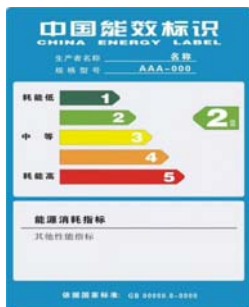
23. 尽量少用电梯

目前全国电梯年耗电量约 300 亿度。通过较低楼层改走楼梯、多台电梯在休息时间只部分开启等行动，大约可减少 10% 的电梯用电。这样一来，每台电梯每年可节电 5000 度，相应减排二氧化碳 4.8 吨。全国 60 万台左右的电梯采取此类措施每年可节电 30 亿度，相当于减排二氧化碳 288 万吨。



24. 使用冰箱注意节能

(1) 选用节能冰箱



1 台节能冰箱比普通冰箱每年可以省电约 100 度，相应减少二氧化碳排放 100 千克。如果每年新售出的 1427 万台冰箱都达到节能冰箱标准，那么全国每年可节电 14.7 亿度，减排二氧化碳 141 万吨。

(2) 合理使用冰箱

每天减少 3 分钟的冰箱开启时间，1 年可省下 30 度电，相应减少二氧化碳排放 30 千克；及时给冰箱除霜，每年可以节电 184 度，相应减少二氧化碳排放 177 千克。如果对全国 1.5 亿台冰箱普遍采取这些措施，每年可节电 73.8 亿度，减少二氧化碳排放 708 万吨。



25. 合理使用电脑、打印机

(1) 不用电脑时以待机代替屏幕保护

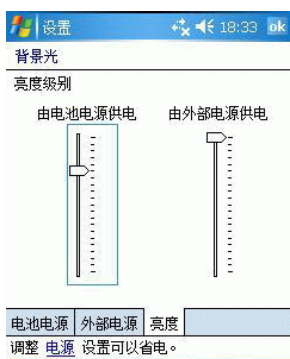
不用电脑时以待机代替屏幕保护，每台台式机每年可省电 6.3 度，相应减排二氧化碳 6 千克；每台笔记本电脑每年可省电 1.5 度，相应减排二氧化碳 1.4 千克。如果对全国保有的 7700 万台电脑都采取这一措施，那么每年可省电 4.5 亿度，减排二氧化碳 43 万吨。

(2) 用液晶电脑屏幕代替 CRT 屏幕

液晶屏幕与传统 CRT 屏幕相比，大约节能 50%，每台每年可节电约 20 度，相应减排二氧化碳 19.2 千克。如果全国保有的约 4000 万台 CRT 屏幕都被液晶屏幕代替，每年可节电约 8 亿度，减排二氧化碳 76.9 万吨。



(3) 调低电脑屏幕亮度



调低电脑屏幕亮度，每台台式机每年可省电约 30 度，相应减排二氧化碳 29 千克；每台笔记本电脑每年可省电约 15 度，相应减排二氧化碳 14.6 千克。如果对全国保有的约 7700 万台电脑屏幕都采取这一措施，那么每年可省电约 23 亿度，减排二氧化碳 220 万吨。

(4) 不使用打印机时将其断电

不使用打印机时将其断电，每台每年可省电 10 度，相应减排二氧化碳 9.6 千克。如果对全国保有的约 3000 万台打印机都采取这一措施，那么全国每年可节电约 3 亿度，减排二氧化碳 28.8 万吨。



26. 合理使用电视机

(1) 每天少开半小时电视

每天少开半小时，每台电视机每年可节电约 20 度，相应减排二氧化碳 19.2 千克。如果全国有十分之一的电视机每天减少半小时可有可无的开机时间，那么全国每年可节电约 7 亿度，减排二氧化碳 67 万吨。



(2) 调低电视屏幕亮度

将电视屏幕设置为中等亮度，既能达到最舒适的视觉效果，还能省电，每台电视机每年的节电量约为 5.5 度，相应减排二氧化碳 5.3 千克。如果对全国保有的约 3.5 亿台电视机都采取这一措施，那么全国每年可节电约 19 亿度，减排二氧化碳 184 万吨。

27. 适时将电器断电

(1) 饮水机不用时断电

据统计，饮水机每天真正使用的时间约 9 个小时，其他时间基本闲置，近三分之二的用电量因此被白白浪费掉。在饮水机闲置时关掉电源，每台每年节电约 366 度，相应减排二氧化碳 351 千克。如果对全国保有的约 4000 万台饮水机都采取这一措施，那么全国每年可节电约 145 亿度，减排二氧化碳 1405 万吨。

(2) 及时拔下家用电器插头



电视机、洗衣机、微波炉、空调等家用电器，在待机状态下仍在耗电。如果全国 3.9 亿户家庭都在用电后拔下插头，每年可节电约 20.3 亿度，相应减排二氧化碳 197 万吨。

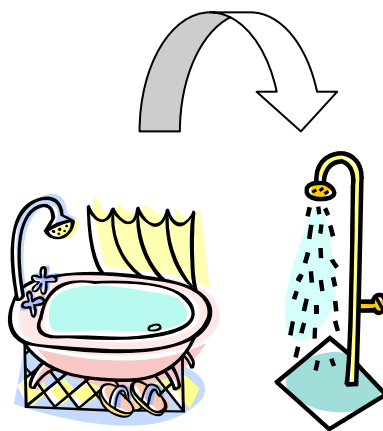
28. 合理用水

(1) 给电热水器包裹隔热材料

有些电热水器因缺少隔热层而造成电的浪费。如果家用电热水器的外表面温度很高，不妨自己动手“修理”一下——包裹上一层隔热材料。这样，每台电热水器每年可节电约 96 度，相应减少二氧化碳排放 92.5 千克。如果全国有 1000 万台热水器能进行这种改造，那么每年可节电约 9.6 亿度，减排二氧化碳 92.5 万吨。

(2) 淋浴代替盆浴并控制洗浴时间

盆浴是极其耗水的洗浴方式，如果用淋浴代替，每人每次可节水 170 升，同时减少等量的污水排放，可节能 3.1 千克标准煤，相应减排二氧化碳 8.1 千克。如果全国 1 千万盆浴使用者能做到这一点，那么全国每年可节能约 574 万吨标准煤，减排二氧化碳 1475 万吨。



（3）适当调低淋浴温度

适当将淋浴温度调低 1℃，每人每次淋浴可相应减排二氧化碳 35 克。如果全国 13 亿人有 20% 这么做，每年可节能 64.4 万吨标准煤，减排二氧化碳 165 万吨。

（4）洗澡用水及时关闭

洗澡时应该及时关闭来水开关，以减少不必要的浪费。这样，每人每次可相应减排二氧化碳 98 克。如全国有 3 亿人这么做，每年可节能 210 万吨标准煤，减排二氧化碳 536 万吨。

（5）使用节水龙头

使用感应节水龙头可比手动水龙头节水 30% 左右，每户每年可因此节能 9.6 千克标准煤，相应减排二氧化碳 24.8 千克。如果全国每年 200 万户家庭更换水龙头时都选用节水龙头，那么可节能 2 万吨标准煤，减排二氧化碳 5 万吨。



（6）避免家庭用水跑、冒、滴、漏

一个没关紧的水龙头，在一个月內就能漏掉约 2 吨水，一年就漏掉 24 吨水，同时产生等量的污水排放。如果全国 3.9 亿户家庭用水时能杜绝这一现象，那么每年可节能 340 万吨标准煤，相应减排二氧化碳 868 万吨。



（7）用盆接水洗菜

用盆接水洗菜代替直接冲洗，每户每年约可节水 1.64 吨，同时减少等量污水排放，相应减排二氧化碳 0.74 千克。如果全国 1.8 亿户城镇家庭都这么做，那么每年可节能 5.1 万吨标准煤，减少二氧化碳排放 13.4 万吨。

29. 用太阳能烧水

太阳能热水器节能、环保，而且使用寿命长。1 平方米的太阳能热水器 1 年节能 120 千克标准煤，相应减少二氧化碳排放 308 千克。2006 年底，我国太阳能热水器面积已达到 9000 万平方米左右，如果在此基础上每年新增 20% 的使用面积，那么全国每年可节能 216 万吨标准煤，减少二氧化碳排放 555 万吨。



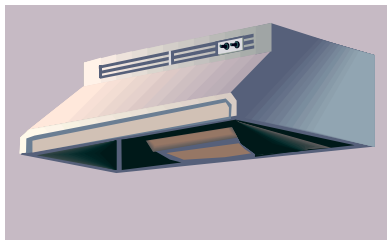
30. 采用节能方式做饭

（1）煮饭提前淘米，并浸泡十分钟

提前淘米并浸泡 10 分钟，然后再用电饭锅煮，可大大缩短米熟的时间，节电约 10%。每户每年可因此省电 4.5 度，相应减少二氧化碳排放 4.3 千克。如果全国 1.8 亿户城镇家庭都这么做，那么每年可省电 8 亿度，减排二氧化碳 78 万吨。



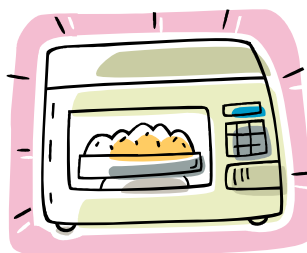
(2) 尽量避免抽油烟机空转



在厨房做饭时，应合理安排抽油烟机的使用时间，以避免长时间空转而浪费电。如果每台抽油烟机每天减少空转 10 分钟，1 年可省电 12.2 度，相应减少二氧化碳排放 11.7 千克。如果对全国保有的 8000 万台抽油烟机都采取这一措施，那么每年可省电 9.8 亿度，减排二氧化碳 93.6 万吨。

(3) 用微波炉代替煤气灶加热食物

微波炉比煤气灶的能源利用效率高。如果我国 5% 的烹饪工作用微波炉进行，那么与用煤气炉相比，每年可节能约 60 万吨标准煤，相应减排二氧化碳 154 万吨。



(4) 选用节能电饭锅



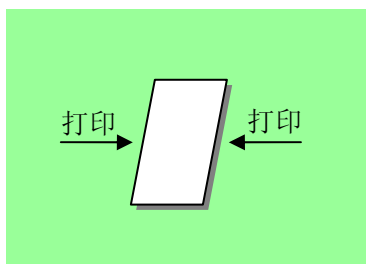
对同等重量的食品进行加热，节能电饭锅要比普通电饭锅省电约 20%，每台每年省电约 9 度，相应减排二氧化碳 8.65 千克。如果全国每年有 10% 的城镇家庭更换电饭锅时选择节能电饭锅，那么可节电 0.9 亿度，减排二氧化碳 8.65 万吨。

31. 合理利用纸张

(1) 重复使用教科书

重复使用教科书，是大势所趋。减少一本新教科书的使用，可以减少耗纸约 0.2 千克，节能 0.26 千克标准煤，相应减排二氧化碳 0.66 千克。如果全国每年有三分之一的教科书得到循环使用，那么可减少耗纸约 20 万吨，节能 26 万吨标准煤，减排二氧化碳 66 万吨。

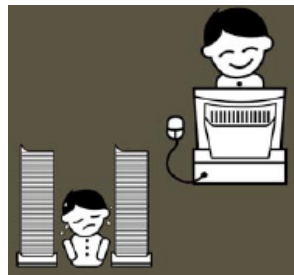
(2) 纸张双面打印、复印



纸张双面打印、复印，既可以减少费用，又可以节能减排。如果全国 10% 的打印、复印做到这一点，那么每年可减少耗纸约 5.1 万吨，节能 6.4 万吨标准煤，相应减排二氧化碳 16.4 万吨。

(3) 用电子书刊代替印刷书刊

如果将全国 5% 的出版图书、期刊、报纸用电子书刊代替，每年可减少耗纸约 26 万吨，节能 33.1 万吨标准煤，相应减排二氧化碳 85.2 万吨。



(4) 用电子邮件代替纸质信函

在互联网日益普及的形势下，用 1 封电子邮件代替 1 封纸质信函，可相应减排二氧化碳 52.6 克。如果全国三分之一的纸质信函用电子邮件代替，那么每年可减少耗纸约 3.9 万吨，节能 5 万吨标准煤，减排二氧化碳 12.9 万吨。

(5) 使用再生纸

用原木为原料生产 1 吨纸，比生产 1 吨再生纸多耗能 40%。使用 1 张再生纸可以节能约 1.8 克标准煤，相应减排二氧化碳 4.7 克。如果将全国 2% 的纸张使用改为再生纸，那么每年可节能约 45.2 万吨标准煤，减排二氧化碳 116.4 万吨。

(6) 用手帕代替纸巾

用手帕代替纸巾，每人每年可减少耗纸约 0.17 千克，节能 0.2 吨标准煤，相应减排二氧化碳 0.57 千克。如果全国每年有 10% 的纸巾使用改为用手帕代替，那么可减少耗纸约 2.2 万吨，节能 2.8 万吨标准煤，减排二氧化碳 7.4 万吨。



六、其他

32. 减少使用过度包装物

商店购物等日常生活行为中，简单包装就可满足需要，使用过度包装既浪费资源又污染环境。减少使用 1 千克过度包装纸，可节能约 1.3 千克标准煤，相应减排二氧化碳 3.5 千克。如果全国每年减少 10% 的过度包装纸用量，那么可节能约 120 万吨，减排二氧化碳 312 万吨。

33. 合理回收城市生活垃圾



如果全国城市垃圾中的废纸和玻璃有 20% 加以回收利用，那么每年可节能约 270 万吨标准煤，相应减排二氧化碳 690 万吨。

34. 夜间及时熄灭户外景观灯

现代都市经常灯火通明，其中有不少能源被浪费掉了。如果全国的户外景观灯（共约 600 万千瓦）在午夜至凌晨时段及时熄灭，那么每年可节电 88 亿度，相应减排二氧化碳 846 万吨。

35. 在农村推广沼气



建一个 8~10 立方米的农村户用沼气池，一年可相应减排二氧化碳 1.5 吨。按照 2005 年达到的推广水平（1700 多万口户用沼气池，年产沼气约 65

亿立方米），全国每年可减排二氧化碳 2165 万吨。

36. 积极参加全民植树

1 棵树 1 年可吸收二氧化碳 18.3 千克，相当于减少了等量二氧化碳的排放。如果全国 3.9 亿户家庭每年都栽种 1 棵树，那么每年可多吸收二氧化碳 734 万吨。





本手册采用再生纸制作