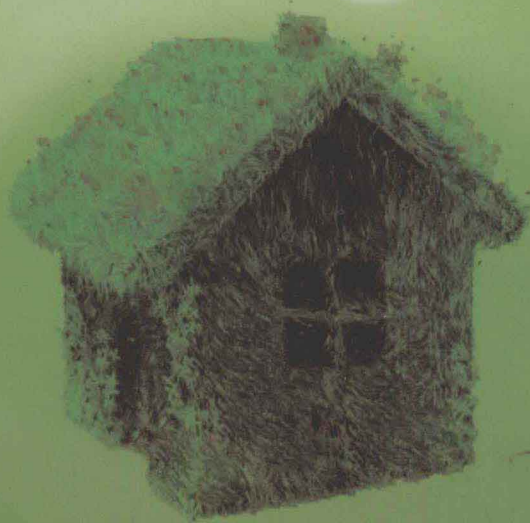


低碳生活

金点子

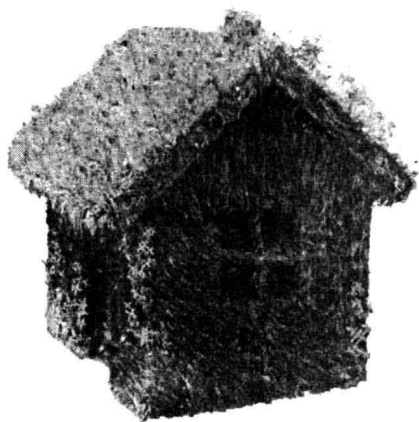


唐山市丰南区妇女联合会



低碳生活

金点子



唐山市丰南区妇女联合会



低碳生活是一种责任和担当(代序)

现在,低碳生活已成为一个新的公共话题。

所谓“低碳生活”,就是指我们在日常生活中所耗用的能量要尽可能地少,从而减少二氧化碳的排放量。

其实,低碳生活就是一种习惯,一种自觉节约身边各种资源的习惯;是一种境界,一种对待生活、对待自然的朴素的态度;是一种责任,一种为我们自己、为我们的子孙后代而承担的责任。因为,我们生活在同一个地球上,它是我们生存的唯一家园。

为了这份责任,我们必须把低碳作为我们生活的准则。

近年来,我区妇联积极开展科学发展示范家庭创建活动,以家庭节能减排、家庭低碳生活为重要内容,开展了丰富多彩的活动,使广大家庭树立起节能减排、科学建家理念,逐步形成了低碳生活的自觉行动。

这本小册子所收集的家庭节能减排、低碳生

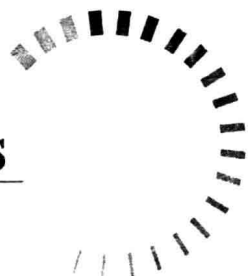
活小窍门、小建议均来自广大家庭的生活实践。我们将这些金点子、小窍门以及一些低碳生活的常识辑印成册发放到广大家庭中,以便能更好的推广和宣传低碳知识,引导广大家庭自觉践行低碳生活,实现家庭的科学发展。

低碳生活,需要你我从自身做起,从此刻做起,从生活的点滴做起,少开一天车,少买一件衣,少用一滴水……合抱之木,生于毫末;九层之台,起于累土。只要我们懂得坚守,那么,低碳人居、绿色生活距离我们将不再遥远。

推行低碳生活任重道远,让我们一起行动!

二〇一〇年九月

目 录 contents



第一章 低碳知识知多少	1
第一节 低碳、低碳生活、低碳生活方式	1
第二节 低碳生活与低碳经济.....	2
第三节 算算你的“碳足迹”.....	5
第四节 小知识.....	9
第二章 家庭低碳小窍门	12
节气	12
节水	15
节电	16
节油	20
巧妙储藏剩余食物	22
巧用太阳能热水器	24
快速擦玻璃的方法	26
高压锅节能套的介绍	26
第三章 低碳行为随手做	28



第一章 低碳知识知多少

第一节 低碳、低碳生活、低碳生活方式

(一)什么是“低碳”

低碳,英文为“low carbon”,意指较低(更低)的温室气体(二氧化碳为主)排放。

(二)什么是“低碳生活”

低碳生活,是指社会生活的各项活动所耗用量要减少,从而减低碳、特别是二氧化碳的排放。低碳生活,对普通人来说,是一种态度,一种理念,我们应该积极提倡并实践低碳生活,注意节电、节油、节气,从点滴做起。

(三)什么是“低碳生活方式”

低碳生活方式要从细微处做好,戒除浪费资源、增加污染的不良嗜好,戒除以增加能源消耗和温室气体排放为代价的“面子消费”、“奢侈消费”陋习。联合国环境规划署在2008年“世界环境日”发表一份报告,对“低碳生活方式”提出建议,指导人们如何从日常生活的点滴小事做起,为节能减碳作贡献。



第二节 低碳生活与低碳经济

低碳经济是以低能耗、低污染、低排放为基础的经济模式,是人类社会继农业文明、工业文明之后的又一次重大进步。低碳经济实质是能源高效利用、清洁能源开发、追求绿色 GDP 的问题,核心是能源技术和减排技术创新、产业结构和制度创新以及人类生存发展观念的根本性转变。

“低碳经济”提出的大背景,是全球气候变暖对人类生存和发展的严峻挑战。随着全球人口和经济规模的不断增长,能源使用带来的环境问题及其诱因不断地为人们所认识,不止是烟雾、光化学烟雾和酸雨等的危害,大气中二氧化碳浓度升高带来的全球气候变化也已被确认为不争的事实。

在此背景下,“碳足迹”、“低碳经济”、“低碳技术”、“低碳发展”、“低碳生活方式”、“低碳社会”、“低碳城市”、“低碳世界”等一系列新概念、新政策应运而生。而能源与经济以至价值观实行大变革的结果,可能将为逐步迈向生态文明走出一条新路,即摒弃 20 世纪的传统增长模式,直接应用新世纪的创新技术与创新机制,通过低碳经济模式与低碳生活方式,实现社会可持续发展。

作为具有广泛社会性的前沿经济理念,低碳经济其实没有约定俗成的定义。低碳经济也涉及广泛的产业领





域和管理领域。

“低碳经济”的理想形态是充分发展“阳光经济”、“风能经济”、“氢能经济”。但现阶段太阳能发电的成本是煤电水电的 5-10 倍，一些地区风能发电价格高于煤电水电；作为二次能源的氢能，目前离利用风能、太阳能等清洁能源提取的商业化目标还很远；以大量消耗粮食和油料作物为代价的生物燃料开发，一定程度上引发了粮食、肉类、食用油价格的上涨。从世界范围看，预计到 2030 年太阳能发电也只达到世界电力供应的 10%，而全球已探明的石油、天然气和煤炭储量将分别在今后 40、60 和 100 年左右耗尽。因此，在“碳素燃料文明时代”向“太阳能文明时代”过渡的未来几十年里，“低碳经济”、“低碳生活”的重要涵义之一，就是节约化石能源的消耗，为新能源的普及利用提供时间保障。特别从中国能源结构看，低碳意味节能，低碳经济就是以低能耗低污染为基础的经济。

“戒除嗜好！面向低碳经济”的环境日主题提示人们，“低碳经济”不仅意味着制造业要加快淘汰高能耗、高污染的落后生产能力，推进节能减排的科技创新，而且意味着引导公众反思哪些习以为常的消费模式和生活方式是浪费能源、增排污染的不良嗜好，从而充分发掘服务业和消费生活领域节能减排的巨大潜力。

转向低碳生活方式的重要途径之一，是戒除以高耗能源为代价的“便利消费”嗜好。“便利”是现代商业营销



和消费生活中流行的价值观。不少便利消费方式在人们不经意中浪费着巨大的能源。比如,据制冷技术专家估算,超市电耗 70%用于冷柜,而敞开式冷柜电耗比玻璃门冰柜高出 20%。由此推算,一家中型超市敞开式冷柜一年多耗约 4.8 万度电,相当于多耗约 19 吨标煤,多排放约 48 吨二氧化碳,多耗约 19 万升净水。上海约有大中型超市近 800 家,超市便利店 6000 家。如果大中型超市普遍采用玻璃门冰柜,顾客购物时只需举手之劳,一年可节约电约 4521 万度,相当于节省约 1.8 万吨标煤,减排约 4.5 万吨二氧化碳。

转向低碳生活方式的重要途径之二,是戒除使用“一次性”用品的消费嗜好。无节制地使用塑料袋,是多年来人们盛行便利消费最典型的嗜好之一。要使戒除这一嗜好成为人们的自觉行为,单让公众理解“限塑”意义在于遏制白色污染,这只是“单维型”环保科普意识。其实“限塑”的意义还在于节约塑料的来源——石油资源、减排二氧化碳,这是一种“关联型”节能环保意识。据中国科技部《全民节能减排手册》计算,全国减少 10%的塑料袋,可节省生产塑料袋的能耗约 1.2 万吨标煤,减排 31 万吨二氧化碳。关联型环保意识不仅能引导公众明白“限塑就是节油节能”,也引导公众觉悟到“节水也是节能”(即节约城市制水、供水的电能耗),觉悟到改变使用“一次性”用品的消费嗜好与节能、减少碳排放、应对气候变化的关系。

转向低碳生活方式的重要途径之三,是戒除以大





量消耗能源为代价的“面子消费”嗜好。2009年第一季度全国车市销量增长最快的是豪华车,其中高档大排量的宝马进口车同比增长82%以上,大排量的多功能运动车SUV同比增长48.8%。与此相对照,不少发达国家都愿意使用小型汽车、小排量汽车。提倡低碳生活方式,并不是一概反对小汽车进入家庭,而是提倡有节制地使用私家车。日本私家车普及率达80%,但出行并不完全依赖私家车。在东京地区私家车一般年行使3000至5000公里,而上海私家车一般年行使1.8万公里。国内人们无节制地使用私家车成了炫耀型消费生活的嗜好。有些城市的重点学校门口,接送孩子的一二百辆私家车将周围道路堵得水泄不通。由于人们将“现代化生活方式”含义片面理解为“更多地享受电气化、自动化提供的便利”,导致了日常生活越来越依赖于高能耗的动力技术系统,往往几百米的短程或几层楼的阶梯,都要靠机动车和电梯代步。另一方面,人们的膳食越来越多地消费以多耗能源、多排温室气体为代价生产的畜禽肉类、油脂等高热量食物。肥胖发病率也随之升高,而城市中一些减肥群体又嗜好在耗费电力的人工环境,如空调健身房、电动跑步机等进行瘦身消费,其环境代价又是增排温室气体。

第三节 算算你的“碳足迹”

(一)什么是“碳足迹”

“碳足迹”来源于英语单词“Carbon Footprint”，它



标示一个人或者团体的“碳耗用量”。它是一种测量某个国家、地区、公司、家庭或个人因每日消耗能源而产生的二氧化碳排放对环境影响的指标。

一个人的碳足迹可以分为第一碳足迹和第二碳足迹。第

一碳足迹是因使用化石能源而直接排放的二氧化碳，比如一个经常坐飞机出行的人会有较多的第一碳足迹，因为飞机飞行会消耗大量燃油，排出大量二氧化碳。第二碳足迹是因使用各种产品而间接排放的二氧化碳，比如消费一瓶普通的瓶装水，会因它的生产和运输过程中产生的碳排放而带来第二碳足迹。

碳足迹涉及许多因素，它可以通过一个专门设计的“碳足迹计算器”来测算。比如，你用了 100 度电，那等于你排放了大约 78.5 千克二氧化碳；你自驾车消耗了 100 公升汽油，大约排放了 270 千克二氧化碳。碳足迹越大，说明你对全球变暖所要负的责任越大。

知道了每天生活中自己的“碳足迹”以后，你就可以尽力采用减低自己“碳足迹”的方式生活。例如，减少不必要的家电消耗；出行多乘公共汽车；购买商品时要首选当地产品；甚至用餐做菜时选择烹饪方式来减少“碳足迹”。以土豆为例，用烤箱烘烤土豆产生的二氧化碳比





用锅煮的要多,而用锅煮产生的二氧化碳又比微波炉做产生的多。

有没有积极可行的办法,可以减少生活和活动留下的“碳足迹”?这就是在西方走红的“碳中和”环保行动。

(二)什么是“碳中和”

所谓“碳中和”(carbon neutral),其涵义就是,人们(包括单位、企业、个人)计算自己日常活动(生产)直接或间接制造的二氧化碳排放量(即碳足迹),然后透过植树等方式把这些排放量吸收掉,或者计算抵消这些二氧化碳所需的经济成本,然后个人付款给专门企业或机构,由他们通过植树或其他环保项目抵消大气中相应的二氧化碳量,以达到降低温室效应的目的。显然,“碳中和”是人们对地球变暖的现实进行反思后的自省、自律,是“地球村”居民觉醒后的积极行动。应对二氧化碳排放过量、主要污染物排放过量,并不只是政府的责任,也是每个企业的责任,同时也是每个公民的责任。

(三)学会计算家庭的“碳足迹”

家庭的“碳足迹”就是每家每户在生活消费中的“碳”排放量。你可以按下列算式计算你的“碳足迹”:

1、**家居用电**。根据发电过程中碳排放的平均值计算(实际上使用风电或水电等清洁能源产生的碳排放会比使用热电低)。二氧化碳排放量(Kg)=耗电度数 $\times$ 0.785。

2、**交通**。①开小车:由于相同距离不同排量汽车的

耗油量不同,因此必须根据车辆耗油情况将距离转化为耗油量才能计算碳排放量,小排放量汽车在相同距离碳排放量较少。因此要大力推广小排量节能环保型汽车。

二氧化碳排放量(Kg)=油耗公升数 $\times$ 2.7。②乘坐飞机:计算基于飞机上乘客的平均排放,实际上由于公务舱和头等舱占有更大空间,因此排放应高于经济舱。200公里以内短途旅行:二氧化碳排放量(kg)=飞行公里数 $\times$ 0.275;200~1000公里中途旅行:二氧化碳排放量(kg)=55+0.105 $\times$ (飞行公里数-200);1000公里以上长途旅行:二氧化碳排放量(kg)=飞行公里数 $\times$ 0.139。

3、家用燃气:①天然气:二氧化碳排放量(Kg)=天然气使用度数 $\times$ “碳强度系数”0.19。②液化石油气:二氧化碳排放量(Kg)=液化石油气使用度数 $\times$ “碳强度系数”0.21。

4、家用自来水:

生产一吨自来水要消耗电能0.67~1.15度。根据耗电的平均值,二氧化碳排放量(Kg)=自来水使用度数 $\times$ 0.91。

(四)你“碳中和”了吗?

“碳中和”是科学健康的生活理念和生活方式。一方面是采取“低碳的生活方式”,减少碳排放;另一方面是通过一定的碳抵消措施,来达到平衡。以一棵树一年能吸收18.3公斤二氧化碳计。需种植的树木数(棵)=二





氧化碳排放量(Kg) $\div$ 18.3。

第四节 小知识

(一)污水、废气、垃圾、噪声、光污染、食品污染、放射性污染等,为城市常见污染。来源:

(1)污水:生活废水、工业废水、油污及有毒物质和垃圾。

(2)空气:工业废气、汽车尾气、家庭厨房油烟、杀虫剂、新塑料制品、冰箱的氟里昂和各种垃圾、下水道的气体。

(3)噪声:家庭噪声、交通噪声、施工噪声、社会噪声(叫卖、鞭炮、商店音响等)。

(4)光:可见光、激光、红外光、紫外光等。

(5)食品:添加剂、人造色素及农药等。

(6)放射源:如 X 光机、CT 机、放射性同位素、料位仪、核子秤、黄金分析仪、探伤机等。

(二)当代全球十大环境问题

- | | | |
|------------|---------|---------|
| (1)臭氧层破坏流 | (2)气候变暖 | (3)酸雨蔓延 |
| (4)生物多样性减少 | (5)大气污染 | (6)森林锐减 |
| (7)土地荒漠化 | (8)水体污染 | (9)海洋污染 |
| (10)固体废物污染 | | |



(三)什么是温室效应

空气中的二氧化碳和水蒸汽可以吸取地面散失的热量,但一部分热能重新传回大地,对地面起了保温作用,这种类似暖房、温室的效应叫温室效应。

(四)什么叫“白色污染”

泡沫餐具,塑料袋等因其难降解分化,且燃烧时产生有毒气体、填埋时会破坏土壤结构。故称为“白色污染”。

(五)什么叫“酸雨”

人为排放的二氧化硫或氮氧化物和汽车尾气中的氮氧化物遇到水蒸气会形成含高腐蚀性的酸性沉降物称“酸雨”。

(六)臭氧层有什么作用?它是什么因素引起减少的?

臭氧层可以吸收太阳辐射的绝大部分紫外线,保护地球生物免受其害。人类活动导致臭氧层的减少,主要是冷冻剂、喷雾剂、除臭剂等会破坏大气臭氧的浓度。

(七)什么放射性污染?

放射性污染,是指由于人类活动造成物料、人体、场所、环境介质表面或者内部出现超过国家标准的放射性物质或者射线。





(八)什么是重金属污染?

比重在 5 以上的金属称重金属。环境污染指的重金属主要是指汞、镉、铅、铬及砷等毒性显著的重金属,也指有一定毒性的锌、铜、钴、镍、锡等,由其所造成的污染叫重金属污染。



第二章 家庭低碳小窍门



节气：

巧用高压锅：

▲做饭用的锅在节能方面当属高压锅和电压力锅，用它做米饭、蒸饭非常省时，早晨，4口之家的大米粥只需4—5分钟（限压阀响5次左右），比普通锅省时近一半。如果你提前泡米，再用热水下锅，时间会更短。

▲如果是给凉饭加温，你可以采用上下两层的方式，锅内放很少的水，最好是无需花钱的热水，盖好锅盖，打着火，只需1分钟听到放气阀响2次便可完成。如果你放的水多或是很凉的水，那就不节能了。

▲用高压锅蒸虾、皮虾、螃蟹时放入很少的热水，2、3分钟即可。蒸白薯时，应先把白薯切成小块，吃多少蒸多少，要平铺，尽量少重叠，少放水，高压阀响6、7次约3分钟就可以了。如果是蒸上次剩余的米饭时，放入的水应稍多些，否则烧干锅。

▲偶尔有一天你想吃煮鸡蛋了，也很简单，先将鸡蛋洗干净，放很少的热水，只需没过锅底即可，不要把生鸡蛋直接放进热水中，那样会把蛋煮开花，可将蛋直接

