

给个人节约，为地球低碳

Savings for the Individual, Low Carbon for the Earth



陈利浩 编写

低碳100

低碳生活的100条建议

总顾问：武维华

编 写：陈利浩



26°



本书采用环保油墨和再生纸

序

王志珍

我和利浩都是九三学社社员，我们在九三学社的考察调研活动中认识，在对许多问题特别是环保问题的交流讨论中熟悉。利浩是一位信息科技领域成功的企业家，对九三学社的建言献策极其积极负责，对社会公益活动更是热情慷慨有加。2010年，他在倡议低碳经济的同时，秉承“每个人从点点滴滴做起，日积月累，定能釜底抽薪”的理念，把对低碳生活的相关建议编写成《低碳100》，我是最早的读者之一。我非常喜欢这本小册子，一直放在办公室的书架上，经常向同事、学生推荐。今年，响应党中央“双碳”战略，按照九三学社中央重点调研课题的部署，利浩对《低碳100》进行了重新修订，交由学苑出版社出版。

“双碳”战略的关键是能源革命。能源消费革命和能源生产革命同等重要，前者更和我们每个人息息相关。地球资源有限，以往的人类活动

在相当程度上影响到了自己的生存环境。只有人人节约用能，整个社会的能源耗费才能得到控制。只有实现了“个人碳平衡”，才能达到社会“碳中和”。节约资源、善待环境，既是个人对社会的责任和义务，更是人类和自然、地球共处的正确方式。这是《低碳100》的出发点。其中提倡的绿色个人生活方式，对生活中行、住、食、衣、游、电、水等方方面面实行低碳生活提出的有效又容易做到的建议，既遵循科学理念，更符合我国社会实际和发展需要。

除了个人的努力，国家政策的完善和实施更能起到事半功倍的作用。诸如建筑、交通、电器、供水等领域的节能措施，对一次性盥洗用品、一次性餐具、不可降解包装等从源头的杜绝，一切公共场所必须遵守的节能减排规定等等，要广泛宣传，更要严格执行。

实践《低碳100》的同时，也要纠正一些因为不懂科学所造成的讲究、摆派，因为陈腐观念而导致的虚荣、自卑等。在文明社会，有教养的

个人生活方式不能只取决于自己的支付能力，而更应尊重人与自然、与社会的关系。传承发扬传统文化中的精华，批判摈弃愚昧落后的糟粕，是社会进步的标志。期待《低碳100》能成为个人精神文明修养的营养。

低碳发展是九三学社参政议政的“品牌课题”，低碳生活更是我们九三同仁的价值追求。武维华主席多年前对餐饮浪费的调查和深度剖析，倡导“光盘行动”，为中央制定有关策略提供了参考。这次，他又精心指导《低碳100》的出版，更亲自修订有关内容。期待通过《低碳100》中相关理念为广大有识之士所认同，拥有越来越多的实践者，使高度文明成为每个社会成员的自觉和时尚，为党中央“双碳”战略落到实处作出贡献。

2022年6月15日 第十个全国低碳日

(作者为中国科学院院士、十一届全国政协副主席、九三学社中央原副主席)

目 录

思	01
行	04
住	08
食	11
衣	15
游	18
电	21
水	27
更多	31



01



1. “过分依赖能源消费，不但增加个人的开支，而且将使地球的变暖不可逆转，使人类的生存不可持续”，这样的理念应广为传播、深入人心。
2. “碳排放面前人人平等”。每个社会成员的价值，应体现在对资源的节约、对减排的贡献。应避免过度消费，抵制攀比型、炫耀性消费。
3. 使用“碳排放计算器”，试着计算一下个人碳排放量。通过计算，了解哪些行为增加、哪些行为减少碳排放，以及增加、减少的幅度。如果由于某种外部原因造成了过多的碳排放，不妨去增加一些碳汇（如：种几棵树，为保护草地、湿地或新能源基金捐一点款），以维持碳的收支平衡。耗能较多的人士理应承担更多的减排义务。



4. 试行个人“碳预算”“碳账户”“碳积分”等，了解有关的约束、激励措施，有助于开阔视野、连接社会，有利于核算、管理自己的碳排放，应积极参与。

5. 尽量避免所有直接排放，如焚烧垃圾、燃放焰火、吸烟等。吸一支烟，能让几十平方米房间中的PM2.5浓度飙升到几百，吸烟者本人吸入的一定更高，于人、于己都是祸害。

6. 低碳生活，不但是低成本、低排放的，更是健康、时尚、高度文明的，利己、利人、利国。践行低碳生活绝非“苦行僧”。

行



7. 不论城市规模多大，依赖私家车通勤必定拥堵不堪。在正常情况下应尽量选用公共交通工具。地铁、公交、城际列车等，都比私家车准时而且可靠。

8. 短途出行时骑自行车，低成本、低碳、有利健康，非常时尚。近距离时步行，运动、减排，美景无限。

9. 必须买汽车时，在符合节能环保安全的前提下，应尽量选购小排量汽车。排量早已不再是衡量个人价值的标志，低碳和环保意识才是。如有可能，选择混合动力汽车、增程式电动车等节能车型。不必片面追求纯电动汽车的续航里程，里程越长、电池越重、能耗越高。

10. 开车时切忌猛加油（电）。心急火燎踩油（电）门，也许会提前几分钟到达，但更可能带来高标排放、超额预算和

安全隐患。脚和油（电）门间应该“就像夹着一只煮熟的鸡蛋，别把它踩碎了”，应尽量保持“经济车速”。

11. 如果发现路面有情况要提前处理，应预先采取“松油（电）门、让发动机制动或回收电能”的方法。在确保安全的前提下应尽量减少紧急制动。

12. 驾驶燃油车遇到下客、红灯时，如超过1分钟应熄火，既节约燃油又减少排放。如果您的爱车配备有“自动启停装置”，应让其常开。停车后应及时熄火，这也是不少地方法规的规定。

13. 经常清理车后备厢。后备厢不应是杂物间和仓库，过多的存放将带来过多的油耗。“人行千里不带针，带针累死人”，车也一样。

14. 不太炎热或不太寒冷时可关闭汽车

行

空调的制冷或制热（AC OFF），只开通风。

15. 对于燃油车应及时清洁或更换空气滤清器，清除发动机等部位的积炭。

16. 经常保养轮胎、检查胎压。轮胎压力过低、偏移或磨损过度，不但危及安全、损害发动机，而且增加油（电）耗。

住



17. 室雅何须过大。从经济、安全、充实、文化的各个角度，面积合适的房子都是理性、时尚的选择。

18. 摒弃复杂的装修。家不是酒店，需要的不是豪华、炫目，而是简洁、温馨。

19. 尽量选购“精装修”楼盘。自行装修，不但费钱费力，而且会增加额外的垃圾、噪音和排放。

20. 在集中供暖的住宅推广暖气计量，鼓励“锱铢必较”，根据气温变化及时调整室温，减少浪费和排放。

21. 在下水管道符合条件时，试行厨房垃圾粉碎机，从源头实现垃圾的减量和利用。

22. 养成、推行垃圾分类的良好习惯。“先分会烂不会烂，再看能卖不能

卖”是简单明了的分类方法，应理解、掌握、传播。

23. 住宅条件具备时尽量安装、使用太阳能，包括光电、光热。每个平方米都应创造能量和价值。这也是某些地方法规的明确要求。

24. 窗户采用中空玻璃，既隔音，又保温，更节能。

25. 使用具有换气、过滤功能的低功耗新风机，既可以大大减少使用空调的时间，又能经常保持室内空气的新鲜。





26. 使用动物生产肉类造成的污染、排放一般都高于生产植物性食品。适当少吃肉类，不但减少排放，而且有助于健康。植物基肉类也是一个时尚且节能的选择。

27. 拒绝食用野生动物。没有消费就不会有杀戮和造假，不会有与之相关的能耗和排放。高价吃到的不仅可能是假货，甚至可能是毒素，更有造成疾病传播、危害公共卫生安全的风险。

28. 杜绝餐饮浪费。居家烹饪应有计划采购食材、按需定量；外出餐饮切忌点菜过多。谨记“一粥一饭，当思来之不易；半丝半缕，恒念物力维艰。自奉必须俭约，宴客切勿流连”。

29. 一次性餐具既有污染隐患，生产也需耗能，理应拒用。外出用餐自带杯子、筷子，是既卫生又节能的好习惯。谢



绝饮料吸管，卫生、减排。在点外卖时尽量选择“无需餐具”。

30. 在餐厅推广使用消毒碗柜。集中消毒，肯定比每桌客人自己用开水“消毒”节水且有效。

31. 用自助餐时，吃完一盘后不换盘子曾经被认为是“土气”，现在应加以提倡。自助餐厅应予公示。

32. 应谢绝餐厅服务员对“骨碟”的频繁更换，吃一顿饭使用一大摞餐碟的背后是洗刷产生的大量污水和洗涤剂消耗。但必要时应向餐厅经理说明，以免累及服务员的“工作质量”。

33. “剩菜因为有亚硝胺所以不能吃”已被澄清。只要把剩菜加热、杀菌后科学冷藏，在一定时间内同样可以放心食用。因此，吃不完的菜应尽量打包带走。

居家烹饪按需定量，外出餐饮点菜宁缺毋滥，每餐都能“光盘”最好。



衣



34. 只买必需的衣服。不再穿的旧衣应尽量回收利用。

35. 尽量不采用动物皮革制成的衣服。除了保护动物外，皮革的加工过程要耗用大量的能源和水，并产生相当的废料；被鞣制后的皮革也较难被降解，对环境有害。

36. 降低对纯棉制品的偏好。纯棉制成的衣服，虽然原料有助增加碳汇，但是，生产过程（如纯棉制品的染色工艺复杂）、使用过程（如纯棉制品遇汗不易挥发需马上洗涤）、维护过程（如纯棉制品洗涤后一般需熨烫）的碳排放都较高，而且使用寿命较短。

37. 尽量选购“可持续面料”（又称“生态轮回面料”）的衣服，它们比纯棉、毛的衣服更舒适，更易维护保养，寿命更长，更低碳。

38. 通过混搭、新旧服装搭配等方



式，提高服装的再利用率，延长服装的使用寿命。

39. 除特别正规、庄重的场合外，提倡着装以整洁、舒适为准，减少对室温控制的要求，降低排放。

40. 在保证清洁卫生的前提下，应合理控制洗涤床上用品和衣物的频次，以减少洗涤耗能及污水排放。

41. 提倡小件衣物尽量用手洗（或选用迷你洗衣机），既节能减排又延长衣物寿命。

42. 尽量不用热水洗衣，不用电力烘干衣物，提倡自然晾晒，既减排又保护衣物。

游



43. 旅游目的地选择：怡然山水，远离尘嚣。

44. 少带行李，多步行。

45. 到目的地后租一辆自行车或自带一辆折叠自行车，就可以实现在目的地的“零碳旅游”。

46. 尽量不使用酒店的一次性盥洗用品，减少生产、处理这些用品所带来的排放和污染。应推动统一制定有关规范，规定酒店采用大瓶的沐浴、洗发用品以重复使用。除非客人要求，不提供一次性牙具。尽量不使用酒店的一次性拖鞋。建议酒店采用可重复使用的拖鞋，每次消毒即可。

47. 提倡在同一酒店居住多天时重复使用酒店的毛巾、浴巾，以节能节水，当然要在保证卫生的前提下。浴后尽量不要使用大浴巾，“中巾”是既安全又舒适的

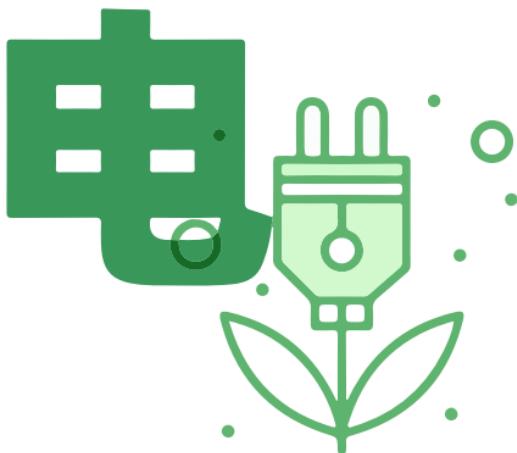
选择。随身带一块速干、吸水的旅行毛巾，既卫生又节能。

48. 酒店双床房往往只住一人，但退房后也要更换全部床上用品。如果遇到这种情况，可要求酒店撤走另一张床上的用品，避免浪费。

49. 个人在同一酒店居住多天时，提倡要求酒店无须每天打扫卫生。但建议采取不影响清洁工人“计件”工资的通知方式。

50. 酒店、酒楼时常给发票或账单装上一个信封，纯属浪费，应一律拒用。应尽量少用酒店提供的储物纸袋、塑料袋等。

51. 只带走美景，不留下垃圾。





52. 购买电器时应注意节能标志，选择能耗低、碳足迹少的产品，如节能冰箱、节能灯具等。

53. 所有家用电器在“遥控开机”“待机”状态下都会耗电，并影响使用寿命。因此，除非操作特别不方便的地方，都应彻底关机、使用时再开机，以降低耗电，也更为安全。

54. 家中的电源插座应选择带开关的，以便在不使用家用电器（特别是充电器）时关闭，既节电又安全。

55. 对于时间性要求不高的家用电器，应尽量在深夜使用，既避开用电高峰，又节省支出。当然要在不对环境产生噪音的前提下。

56. 合理使用房间照明灯具。预计离开房间超过5分钟以上时应关灯。



57. 使用空调和取暖设备时应遵守《公共建筑室内温度控制管理办法》的规定：夏季不低于26摄氏度，冬季不高于20摄氏度，除非因身体原因有特殊要求。过冷或过热，既增加能耗也有害身体。应推动行业或单位制定包括技术手段在内的统一控制措施。

58. 尽量选择变频空调。一年节电的收益就超过购买的价差，减排效果明显。

59. 应定期清洗空调机、新风机等设备的过滤网，省电、降噪。

60. 晚上使用空调时，应利用定时功能，制冷（暖）若干小时后自动关机。否则，既费电，持续的冷（暖）风也有害健康。

61. 集中供暖的住宅，长时间离家时应关闭暖气，除非气温已经低到不开暖气就会冻裂管道。



62. 用电饭锅煮饭至水干饭熟时应立即拔下插头，避免温度下降时频繁通、断电，既费电又容易损坏。

63. 电视机不看时应彻底断电，亮度和声音也应控制。

64. 冰箱的冷藏室温度应根据食物类型适当调节，不宜过低。

65. 电冰箱开门次数、时间要少而短，尽量减少开门带来的能耗。如有“取物小门”的冰箱应优先选购。

66. 对没有“无霜”功能的冰箱应及时除霜。还要特别注意定期给冰箱的冷凝器除尘。

67. 热水器温度设定不宜过高，预计当天或长时间不用时应及时关机，避免反复烧水。



68. 如果预计整天都需用热水，应让热水器始终通电并设定在保温状态，保温一天所用的电要少于把一箱凉水加热所用的电。

69. 尽量等存有足量待洗衣物时再使用洗衣机。洗衣后脱水2分钟之内即可，再延长则既费电又损伤衣物。

70. 应尽量让洗衣机“强洗”而不是“弱洗”。“弱洗”比“强洗”的叶轮换向次数多，增加电机启动次数，既费电又缩短使用寿命。

71. 上下较低楼层尽量走楼梯、不用电梯，既锻炼身体又减少排放。如身体（特别是膝盖）条件允许，“一步两级”更有奇效。

72. 有条件时尽量在户外跑步，既有助于“有氧运动”，又能降低跑步机的能耗。



73. 适当降低电脑屏幕的亮度，既节能又护眼。

74. 暂时不用电脑时，尽量选择待机或休眠，而不用屏幕保护。

75. 打印机、传真机、复印机等不使用时应关闭电源。

水





76. 推广中水（再生水）应用。虽然中水处理也要耗能，但得大于失。

77. 制定产品的节水标准，如厕所水箱每次的耗水量、水龙头每分钟的流水量、洗衣机水耗等。开发和推广节水产品。

78. 不要开着水龙头刮胡子和刷牙，应即用即关。

79. 尽量用淋浴代替盆浴，既卫生，又节水。即使要盆浴，浴缸半满就可以，人泡进去就满了。淋浴时，应先将全身淋湿后关闭水龙头，然后用沐浴液（洗发液、肥皂等）搓洗，最后一次性冲洗干净。

80. 尽量选择温控淋浴龙头，减少反复调整水温而带来的时间、用水的双重浪费。

81. 选择可以根据需要调节出水量的节水型马桶水箱。烟头、碎细废物不是抽



水马桶的“菜”，应丢进垃圾桶。

82. 切勿过量使用洗洁精、洗涤剂等，既节水，也减少对环境的污染。

83. 尽量不要用水龙头持续冲洗水果和蔬菜，可放在盆里洗。果蔬消毒机是更好的选择。

84. 洗碗前，应先擦去油污，再盆洗。尽量避免用水龙头持续冲洗。洗碗机是更节能的选择。

85. 尽量避免用水解冻食品。

86. 在选择净水机时，应尽量选用配有“浓水”桶而不是将弃水直接排走的型号，以利用弃水。

87. 如果可能，应尽量一水多用。如：用养鱼水浇花，用淘米水洗碗筷，用



中水冲厕所等。净水机制水所产生的“浓水”也应充分利用。





88. 尽量使用电子书。不但能节省纸张，而且大大提高了携带、查找、存储、阅读、标注等的方便性。

89. 用电子邮件代替纸质信件和传真。采用“电子贺卡”，参与“减卡救树”。

90. 据说“网络搜索一次可点亮100瓦灯一小时”，因此，不要沉迷于网络搜索，节约您的宝贵时间和能源。

91. 双面使用纸张，无论在单位还是家中。应尽量选用环保再生纸。少用纸巾，多用毛巾，“请回”手帕。

92. 电子垃圾是地球的一大负担。个人电子设备“够用就好”，过分追求更新换代，既提高生活成本，也增加污染排放。尽量选用可充电电池，严格处理废弃电池。

93. 如可能且安全，对玩具、衣物、电子产品等不妨选择“租赁”方式，既节约支出又节能减排。“二手”交易也是时尚、节约且低碳的选择。

94. 瓶装水的生产耗能较高，废弃瓶的处理难度更大，还存在塑料微粒等健康隐患，应尽量减少对其的使用。净水机制备的饮用水既健康又环保而且低成本，住宅小区和各类公共场所应加快普及直饮水机，推行“清瓶行动”。出差、会议、旅行应尽量自带水杯，饮用机制净水。遇到仍然提供瓶装水的场合也应倡导“光瓶”，以减少对水的浪费和降低后期处理难度。

95. 到超市购物一律自备购物袋。应推动主管部门大幅提高超市一次性购物袋的价格。拒绝对商品的过度包装，尽量选购“简包装”的商品。



96. 在不影响会议效果的前提下尽量采用线上会议，既节能又卫生。

97. 尽量使用电子支付，现钞既不安全也不卫生。当然要考虑“适老化”。

98. 优先购买季节性的农产品而不是“反季节产品”；优先购买本地产品，减少物流过程的排放；优先购买有环保、低能耗、低碳排放、绿色、有机等标志的产品；尽量不买不可降解的商品。

99. 在努力减排的同时用心增加碳汇：多植树、种草，小心呵护森林、草原、湿地，生命之绿长青。

100. 抵制、制止、举报各种破坏环境和生态的行为。

您对低碳生活方式的其他体会和建议可以记录于下，并请随时登录lc100.ygsoft.com赐教。

(更多)

更多

更多

低碳100
低碳生活的100条建议

后记

低碳发展是人类的共同选择。提高能源生产效率、创新能源结构固然重要，但如果倡导低碳的消费模式和生活方式，则如杯水车薪，无济于事。国家领导人把“推动能源消费革命”放在能源革命的首位，明确“抑制不合理能源消费”“树立勤俭节约的消费观，加快形成能源节约型社会”的目标，一语中的。

九三学社中央对低碳发展一直高度重视、全力推动，从低碳战略、低碳规划、低碳交通、低碳建筑等各方面提出了一系列建议，为我国应对气候变化、实施低碳发展殚精竭虑。作为九三学社成员，自当为此不遗余力。2010年我整理了对低碳生活的100条建议，2014年曾修订再发。这次正式出版，非常荣幸地得到武维华主席的精心指导、亲自修订，并蒙王志珍老师作序。期待抛砖引玉，分享求正。

我们只有一个正在不断变暖的地球。每个人从点点滴滴做起，日积月累，才能同舟共济。

陈利浩

2022年6月15日

第十个全国低碳日

ISBN 978-7-5077-6465-9

A standard linear barcode representing the ISBN number 978-7-5077-6465-9.

9 787507 764659 >

定价：6.15元