# 低碳环保小论文

来源：网络 作者：落日斜阳 更新时间：2025-02-27

*第一篇：低碳环保小论文低碳环保王鹏云现在的地球已经负荷不起人类无穷无尽的索求，现在的地球已经不像当初那么美丽，人类是多么聪明的生物啊，可如今却变得如此愚昧无知。好在我们之中，有人已经醒悟，开始意识到我们的地球已经伤痕累累。现在已经开始提倡...*

**第一篇：低碳环保小论文**

低碳环保

王鹏云

现在的地球已经负荷不起人类无穷无尽的索求，现在的地球已经不像当初那么美丽，人类是多么聪明的生物啊，可如今却变得如此愚昧无知。好在我们之中，有人已经醒悟，开始意识到我们的地球已经伤痕累累。现在已经开始提倡一种新生活，就是低碳环保。

低碳生活的概念

“低碳环保生活”，就是指生活作息时所耗用的能量要尽力减少，从而减低碳，特别是二氧化碳的排放量，从而减少对大气的污染，减缓生态恶化，主要是从节电节气和回收三个环节来改变生活细节。现在低碳环保已经越来越普遍。所谓“低碳生活”就是把生活作息时间中所耗用的能量尽量减少，从而减低二氧化碳的排放量。低碳生活，对于普通人来说是一种生活态度，同时也成为人们推进潮流的新方式。它给我们提出的是一个“愿不愿意和大家共同创造低碳生活”的问题。但是我们应该积极提倡并去实践低碳生活，要注意节电、节气、熄灯一小时„从这些点滴做起。除了植树，还有人买运输里程很短的商品，有人坚持爬楼梯，形形色色，有的很有趣，有的不免有些麻烦。低碳生活可以理解为：减少二氧化碳的排放，就是低能量、低消耗、低开支的生活。“节能减排”，不仅是当今社会的流行语，更是关系到人类未来的战略选择。提高“节能减排”意识，对自己的生活方式或消费习惯进行简单易行的改变，一起减少全球温室气体（主要减少二氧化碳）排放，意义十分重大。“低碳生活”节能环保，有利于减缓全球气候变暖和环境恶化的速度。减少二氧化碳排放，选择“低碳生活”，是

发展低碳生活的历程

面对全球气候变化，急需世界各国协同减低或控制二氧化碳排放，1997年的12月，《联合国气候变化框架公约》第三次缔约方大会在日本京都召开。149个国家和地区的代表通过了旨在限制发达国家温室气体排放量以抑制全球变暖的《京都议定书》。《京都议定书》规定，到2025年，所有发达国家二氧化碳等6种温室气体的排放量，要比1990年减少5.2%。2025年，美国总统布什刚开始第一任期就宣布美国退出《京都议定书》，理由是议定书对美国经济发展带来过重负担。2025年3月，欧盟各成员国领导人一致同意，单方面承诺到2025年将欧盟温室气体排放量在1990年基础上至少减少20%。2025年之后如何进一步降低温室气体的排放，即所谓“后京都”问题是在内罗毕举行的《京都议定书》第2次缔约方会议上的主要议题。2025年12月15日，联合国气候变化大会产生了“巴里岛路线图”，“路线图”为2025年前应对气候变化谈判的关键议题确立了明确议程。2025年2月16日，《京都议定书》正式生效。这是人类历史上首次以法规的形式限制温室气体排放。为了促进各国完成温室气体减排目标，议定书允许采取以下四种减排方式：

一、两个发达国家之间可以进行排放额度买卖的“排放权交易”，即难以完成削减任务的国家，可以花钱从超额完成任务的国家买进超出的额度。

二、以“净排放量”计算温室气体排放量，即从本国实际排放量中扣除森林所吸收的二氧化碳的数量。

三、可以采用绿色开发机制，促使发达国家和发展中国家共同减排温室气体。

四、可以采用“集团方式”，即欧盟内部的许多国家可视为一个整体，采取有的国家削减、有的国家增加的方低碳城市Low-carbon City，指以低碳经济为发展模式及方向、市民以低碳生活为理念和行为特征、政府公务管理层以低碳社会为建设标本和蓝图的城市。

**第二篇：低碳环保小论文**

低碳环保论文

现在的地球已经负荷不起人类无穷无尽的索求，现在的地球已经不像当初那么美丽，人类是多么聪明的生物啊，可如今却变得如此愚昧无知。好在我们之中，有人已经醒悟，开始意识到我们的地球已经伤痕累累。现在已经开始提倡一种新生活，就是低碳环保。低碳生活的概念

“低碳环保生活”，就是指生活作息时所耗用的能量要尽力减少，从而减低碳，特别是二氧化碳的排放量，从而减少对大气的污染，减缓生态恶化，主要是从节电节气和回收三个环节来改变生活细节。现在低碳环保已经越来越普遍。所谓“低碳生活”就是把生活作息时间中所耗用的能量尽量减少，从而减低二氧化碳的排放量。低碳生活，对于普通人来说是一种生活态度，同时也成为人们推进潮流的新方式。它给我们提出的是一个“愿不愿意和大家共同创造低碳生活”的问题。但是我们应该积极提倡并去实践低碳生活，要注意节电、节气、熄灯一小时…从这些点滴做起。除了植树，还有人买运输里程很短的商品，有人坚持爬楼梯，形形色色，有的很有趣，有的不免有些麻烦。低碳生活可以理解为：减少二氧化碳的排放，就是低能量、低消耗、低开支的生活。“节能减排”，不仅是当今社会的流行语，更是关系到人类未来的战略选择。提高“节能减排”意识，对自己的生活方式或消费习惯进行简单易行的改变，一起减少全球温室气体（主要减少二氧化碳）排放，意义十分重大。“低碳生活”节能环保，有利于减缓

全球气候变暖和环境恶化的速度。减少二氧化碳排放，选择“低碳生活”，是

发展低碳生活的历程

面对全球气候变化，急需世界各国协同减低或控制二氧化碳排放，1997年的12月，《联合国气候变化框架公约》第三次缔约方大会在日本京都召开。149个国家和地区的代表通过了旨在限制发达国家温室气体排放量以抑制全球变暖的《京都议定书》。《京都议定书》规定，到2025年，所有发达国家二氧化碳等6种温室气体的排放量，要比1990年减少5.2%。2025年，美国总统布什刚开始第一任期就宣布美国退出《京都议定书》，理由是议定书对美国经济发展带来过重负担。2025年3月，欧盟各成员国领导人一致同意，单方面承诺到2025年将欧盟温室气体排放量在1990年基础上至少减少20%。2025年之后如何进一步降低温室气体的排放，即所谓“后京都”问题是在内罗毕举行的《京都议定书》第2次缔约方会议上的主要议题。2025年12月15日，联合国气候变化大会产生了“巴里岛路线图”，“路线图”为2025年前应对气候变化谈判的关键议题确立了明确议程。2025年2月16日，《京都议定书》正式生效。这是人类历史上首次以法规的形式限制温室气体排放。为了促进各国完成温室气体减排目标，议定书允许采取以下四种减排方式：

一、两个发达国家之间可以进行排放额度买卖的“排放权交易”，即难以完成削减任务的国家，可以花钱从超额完成任务的国家买进超出的额度。

二、以“净排放量”计算温室气体排放量，即从本国实际排放量中扣除森林所吸

收的二氧化碳的数量。

三、可以采用绿色开发机制，促使发达国家和发展中国家共同减排温室气体。

四、可以采用“集团方式”，即欧盟内部的许多国家可视为一个整体，采取有的国家削减、有的国家增加的方低碳城市Low-carbon City，指以低碳经济为发展模式及方向、市民以低碳生活为理念和行为特征、政府公务管理层以低碳社会为建设标本和蓝图的城市。

城市低碳生活

低碳城市目前已成为世界各地的共同追求，很多国际大都市以建设发展低碳城市为荣，关注和重视在经济发展过程中的代价最小化以及人与自然和谐相处、人性的舒缓包容。自2025年初，国家建设部与WWF（世界自然基金会）在中国大陆以上海和保定〃中国电谷两市为试点联合推出“低碳城市”以后，“低碳城市”迅速“蹿红”，成为中国大陆城市自“花园城市”、“人文城市”、“魅力城市”、“最具竞争力城市”......之后的最热目标，该目标将具有长期的特性。法，在总体上完成减排任务。

现在向大家介绍一些生活中的低碳小方法，1、少用纸巾，重拾手帕，保护森林，低碳生活；

2、每张纸都双面打印，相当于留下半片原本将被砍掉的森林；

3、随手关灯、开关、拔插头，这是第一步，也是个人修

养的表现；不坐电梯爬楼梯，省下大家的电，换自己的健康；

4、绿化不仅是去郊区种树，在家种些花草一样可以，还

无须开车；

5、一只塑料袋5毛钱，但它造成的污染可能是5毛钱的50倍；

6、完美的浴室未必一定要有浴缸；已经安了，未必每次都用；已经用了，请用积水来冲洗马桶；

7、关掉不用的电脑程序，减少硬盘工作量，既省电也维护你的电脑；

8、相比开车族来说，骑自行车上下班的人一不用担心油价涨，二不用担心体重涨；

9、没必要一进门就把全部照明打开，人类发明电灯至今不过130年，之前的几千年也过得好好的；

10、考虑到坐公交为世界环境做的贡献，至少可以抵消一部分开私家车带来的优越感；

11、可以这么认为，气候变暖一部分是出于对过度使用空调和暖气的报复；

12、未必红木和真皮才能体现居家品味；建议使用竹制家具，因为竹子比树木长得快；

13、其实利用太阳能这种环保能源最简单的方式，就是尽量把工作放在白天做；

14、过量肉食至少伤害三个对象：动物，你自己和地球；

15、认为把水龙头开到最大才能把蔬菜盘碗洗得更干净，那只是心理作用；

其实低碳在生活中很容易做到，看看我们的地球已经不堪重负，现在越来越多的人开始以行动支持低碳生活。低碳生活已经成为一种潮流。

**第三篇：环保低碳论文材料**

低碳经济在全球的发展

低碳经济是指社会经济体系的构建和发展能够实现低碳排放。低碳排放可以有不同的定义，一是实现人类社会的共同愿景，即全球实现低升温目标下的排放水平。目前较多讨论的是450ppm、550ppm浓度目标下的排放水平。在这种全球排放水平下本国或本区域的低碳排放。二是在本国或者本区域在本身自然资源条件下，采取尽可能大的努力来减少温室气体排放，以实现较低温室气体排放途径。目前我们更多的采用第一种方式来进行判别，但各个地区根据具体情况实现低碳排放的时间区间可以不同。

目前世界上提出的低碳的概念基本上是指在某一个时间达到较低的温室气体排放。如日本和英国的研究机构提出的低碳社会，就是指在2025年实现60%到80%的温室气体减排。日本政府已经于2025年7月份公布了到2025年的减排目标，采用了该研究的结果。一些城市如伦敦、巴黎、芝加哥等也提出了低碳概念，同样也是设置未来年份的减排目标。

而对发展中国家来讲，低碳经济或者低碳发展应该是在自身可持续发展的前提下，尽自己可能实现低碳排放。从长期来讲，发展中国家的低碳目标支持全球最终实现将气候变化维持在一个较低水平，如2100年到2150年升温控制在2℃左右。

我们也参与了上面提到的日本和英国的合作研究，并进行了相应的针对中国低碳社会的研究。这里的研究目标是在英国和日本等发达国家实现低碳社会的情况下，发展中国家和发达国家共享技术和对策，看中国有可能实现的低碳未来。有可能这些技术或者政策会滞后进入发展中国家，但或早或晚可以进入发展中国家。

目前重要的是要有一些发达国家率先进行低碳发展的探索，给发展中国家做出示范。国际上的一些经验可以为中国的低碳经济内涵提供一定的参考。国际上一些地区和国家已经有较好的经验，如丹麦、德国、英国等。但大规模实现低碳经济发展到目前还没有。实现低碳经济的途径

根据研究，实现低碳经济的途径包括调整经济到一个低能耗高效的产业结构；全面实现用能技术的先进化，通过多种政策措施大范围普及先进高效技术；全面合理发展可再生能源和核电，使可再生能源和核电在一次能源中的比重占据重要位置；全民参与，改变生活方式，寻求低碳排放的消费行为；发展低碳农业，增强森林覆盖和管理。

对中国来讲，就是优化产业结构，控制高耗能工业发展，减少和控制高耗能产品出口；争取在2025年左右使中国工业的能源技术效率达到当时世界先进水平；大力发展使用可再生能源技术，如风力发电、水电要进一步大规模普及，光热发电、光伏发电技术要进行接近商业利用的示范；全面大力发展核电，特别是着重第三代、第四代先进核电技术；进行大范围的公众意识提高，使低碳生活方式成为普遍行为。

可以看出，低碳经济的方方面面与现在中国正在进行的节能减排努力是很一致的。因此低碳经济并非一个新的、额外的努力，而是要对现在的国家能源、环境对策进行扩展。

我们正在没有选择的走向“低碳经济”

在气候变暖已经成为全人类威胁的今天，我们正在没有选择的走向“低碳经济”。低碳经济很有可能是未来国际经济发展的一种新趋势，有可能会带来贸易条件、国际市场、国际技术竞争格局的变化。欧盟已经明确把低碳经济作为未来发展方向。去年年底在巴厘岛举行的联合国气候变化大会也指出，我们应当逐渐过渡到低碳经济模式，提倡低碳的生活方式。根据《京都议定书》达成的基本共识，所有国家都有应对气候变化和减排温室气体的义务和责任，而发达国家比发展中国家更有义务和责任。很多发达国家也表示愿意在完成自己减排目标的基础上，支持和帮助发展中国家发展低碳经济，应对气候变化。所以说，对中国来说，目前推行低碳经济势在必行，同时也面临着社会经济发展的机遇。

但发展低碳经济对中国来说也是一个很大的挑战。因为中国一直以来就是以煤为主要能源的“高碳”国家，如果一旦发展低碳经济，我们在资源上的优势就变成了劣势。而从另外一个方面来看，目前我国的技术还达不到发达国家的先进水平，而且中国的经济目前正处于爬坡阶段，基础设施建设还不能停下来，因此造成的高排放问题将很难解决。

根据能源所IPAC模型组的研究结论，中国有可能在未来明显控制温室气体排放增长速度，进而有可能在2025年实现CO2排放的峰值，2025年达到大幅度减排，实现低碳经济发展和低碳社会，促进全球实现气候变化减缓目标。

低碳经济未来是可能实现多种社会发展目标的未来，对可持续发展目标、社会千年发展目标、中国国家经济发展三步走总体目标、中国构建科技创新强国目标都有一致性。同时实现低碳经济的额外投入不大。

近期可以采取继续推行节能政策和可再生能源新能源发展政策，例如中国实现单位GDP能耗降低20%的减排目标。经过全面努力，中国的节能技术发展目标可以是在2025年和2025年达到全球最高的能源效率。根据现在的能源政策，中国目前正朝着这个方向努力。目前中国经过20年的发展，很多新建基础设施可以大量采用先进技术，例如在发电方面，国家发改委已经颁布条例要求新建火电站必须采用超临界和超超临界发电机组。

二氧化碳的减排可以为我们带来一定的效益，根据一些研究机构的研究，他们拥有比较关键的技术，这些技术可以在全球来进行分享。通过这些技术的运用我们可以实现低碳经济。不仅是中国或者欧盟，还包括非洲和南美。目前中国有很多减排技术需要从美国和欧盟进口，目前中国在这方面已经取得了一定成果，因为很多技术目前已经具有成本效益，所以在2025年或者在2025年之前中国需要大规模的推广这些技术。

中国需要推行一揽子政策，相信中国的能源政策和节能政策在今后会和气候变化减排政策整合起来。中国有自己的节能政策，从全球的角度来看实际上也就是中国的减排政策，中国在这方面做了很多工作，2025年中国确立了可再生能源未来规划目标，今后新能源在能源消费结构中所占比例可能会翻番。还有就是混合动力汽车，氢燃料和纯电力汽车今后很快会投入到中国市场，而且价格并不昂贵。这会比当前中国市场上销售的丰田混和动力汽车便宜很多，目前混和动力汽车过高的价格会让中国人承担不起。中国发展低碳经济的机遇在于成本优势

中国发展低碳经济的机遇在于成本优势。和日本、美国、欧盟相比，中国可以以较低的成本来发展低碳经济。从燃料角度来说，在中国采用超临界机组的成本可能会比普通的火力发电更低一些，虽然超临界初步投资非常高，但是因为中国存在投资过热，所以发展低碳技术的资金问题不是很大。

根据对未来的预测，在2025年之前，即使是按照最低的能源发展情景，中国仍然会排放一定数量的温室气体。这个问题十分值得关注，因为这对各个行业都提出了更高的要求。不同的政策和不同的技术组合对减排效果的影响是十分大的。中国可以用来发展超临界技术的时间不多，因为需要尽快进入下一代先进发电技术，即煤气化联合循环发电(IGCC)，以为普及碳储存和捕获技术(CCS)打下基础。中国电站设备制造企业对IGCC的技术非常重视，已经开始投入大量自有资金用于这项技术的开发，这是多方共同合作的结果。

一些先进省市，如北京、广东、上海等，是可以实现在2025年之后率先全国进行减排。这些省份的经济结构已经或者正在进行调整，主动或者被动。

低碳经济在全球范围内方兴未艾，发展循环经济、绿色包装是国际社会发展的一项重大战略，是有效提高资源利用效率、保护和改善生态环境，实现可持续发展的必由之路。而开发应用新型材料是有效减少碳排放的重要途径之一。我国十几年来的实践证明，纸蜂窝材料将是我国经济发展中一种不可或缺的重要资源，它以廉价的再生纸为原料，仿照蜜蜂所建筑的蜂巢结构制成，是一种质轻、强度高、用料省的纸基结构复合材料，可作为木质材料、EPS发泡塑料等的主要优选替代材料。与此同时，纸蜂窝材料和制品可以100%循环利用，并是一种较为理想的资源节约型和环境友好型的新材料，并具有独特的结构、功能和价值，因此赢得了包装行业、建筑行业、车船制造业、家具制造业等行业的青睐，已成为人们关注的热点。纸蜂窝将成为电子信息产品包装的主流有商品就有包装。包装是产品生产过程的继续，也是商品流通过程中的重要环节。电子信息产品包装不仅是电子信息产业中不可缺少的组成部分，也是整个包装产业中具有特殊性和不可分割的组成部分。近几年来，我国电子信息产品包装在以纸蜂窝、纸浆模塑等环保材料逐步替代木材、EPS塑料方面做了大量的工作并取得了重大进展，收到了显著的社会效益和经济效益。我国电子信息产品源源不断地漂洋过海，走向世界，创造性地走出了一条低碳环保的新路子，博得了国际同行的称赞，对我国电子信息工业产品包装及其他工业产品包装如何发展低碳经济提供了宝贵的经验和示范作用。

近几年，我国电子信息产业综合实力明显增强，消费类电子产品中的计算机、手机、彩电、空调、冰箱、洗衣机，以及数码产品、微波炉等小家电产品的产量居世界首位。总体上看，2025年电子信息产业发展形势将好于2025年，预计2025年电子信息产业增长将超过6%，产品出口将实现正增长。统计数据显示，目前我国家电产品的社会保有量超过10亿台，电子信息产品已进入淘汰、更新换代高峰期，每年有3000多万台电子产品进入报废期。按一般家电8～10年使用寿命计算，从现在起我国每年将有500万台电视机、300余万台电脑、近1000万部手机、300万台左右厨房家电等要报废或更新换代。其产品所需包装箱、缓冲衬垫、托盘等包装材料随之迅速增长。

在国家推进节能、环保和绿色制造大背景下，绿色包装已成为电子信息产品企业提及频率最高的词汇，所有电子信息产品企业都加大了节能环保的力度。笔者欣喜地看到，国内电子信息产品企业对“绿色包装”在态度方面已经发生了很大变化，已经由几年前的观望转向积极推进和应用，并加大了对绿色包装材料、包装制品的采购力度。

笔者最近从国内几家知名电子产品企业了解了他们的电子产品包装情况，他们对环保包装的迫切性和采取的积极举措以及成功经验很值得借鉴。

长虹电器 四川长虹电器股份有限公司通过整合资源、打造绿色竞争力，采取了绿色设计、从源头抓起的举措。长虹电器包装设计师告诉笔者，长虹电器持续改进产品包装，在保证质量的前提下，向轻薄化方向发展，并对包装箱进行优化。因此，长虹电器包装研究所的科技、设计人员以蜂窝纸板为主要材料，与瓦楞纸板、纸护角、纸浆模塑等环保材料组合应用，已形成了“长虹”品牌空调、彩电、视听等家电系列产品绿色环保包装的应用方案，逐步替代EPS发泡塑料及木质托盘和木质包装箱。如柜式空调全纸蜂窝衬垫包装设计方案，综合考虑了包装成本、加工性能、包装装配等因素，采用双U形和多U形的结构形式，既保证了纸箱的强度，又降低了包装成本20%以上，不仅提升了该公司的品牌和形象，而且还为外贸产品出口打开了一条畅通的“绿色通道”，可谓一举多得。

格力电器 格力公司前几年率先使用蜂窝纸板替代EPS发泡塑料包装空调，一条空调生产线每天需要3000套左右的蜂窝纸板衬垫材料，每年耗用蜂窝纸板2025万m2左右。

科龙空调 广东科龙空调公司采用了以蜂窝纸板为主要材料与纸护角、EPE有机组合，在柜式空调器包装上应用。EPE解决了因蜂窝纸板缓冲强度不够而造成柜机底座变形的问题；纸护角解决了因蜂窝纸板边压强度不够而造成柜机侧板变形的问题；整机保护性能更好；整体包装成本降低（采用蜂窝纸板包装结构，瓦楞纸箱由5层改用3层，省去了纸底盘，使每台柜式空调器的包装成本降低了15～20元）；车间装配更简单容易，提高了生产效率。

海尔电器 2025年1月8日海尔集团CEO张瑞敏指出，必须强力推行集团的包装革新（纸包装、混合包装等）。启动了环保包装革新计划，计划用1～2年的时间把海尔集团的所有产品切换为环保包装，实现海尔集团产品的包装革新和环保升级。为“以纸代塑”、“以纸代木”和打造海尔电器绿色包装而积极努力。2025年10月在第11届高交会绿色包装与低碳经济高层论坛上，海尔集团介绍了其在世界范围内已经开始实施的产品环保包装计划，海尔家电包装通过采用纸蜂窝材料替代木质托盘和EPS发泡塑料缓冲材料，包装成本降低20%，到2025年，使绿色环保材料替代传统包装材料的数量为每年需求纸蜂窝包装材料超过5000万m2。

关键词：废旧电池；回收处理技术；再次开发

Key words: waste battery;recycling and treatment technology;re-exploitation

中图分类号：TM91 文献标识码：A文章编号：1006-4311（2025）36-0184-01

1废旧电池回收技术

1.1 实验室回收方法

普通干电池是圆筒形的，外筒由锌制成，这一锌筒即为电池的负极；筒中央炭棒为正极；筒内为二氧化锰，氯化铵和氯化锌。本文这里介绍两种废干电池内物质回收利用的方法：①提取氯化铵：将电池里的黑色物质放在水里搅拌并过滤，将部分滤液放在蒸发皿中蒸发，得白色固体，再加热，利用“升华”收集较纯的氯化铵。②制取锌粒：将锌筒上的锌片剪成碎片，放在坩埚中强热（锌熔点419度），熔化后小心将锌页倒入冷水中，得锌粒。

1.2 工业回收方法

目前，国际上通行的废旧电池处理方式大致有三种：固化深埋、存放于废矿井、回收利用。

①固化深埋、存放于废矿井：如法国一家工厂就从中提取镍和镉，再将镍用于炼钢，镉则重新用于生产电池。其余的各类废电池一般都运往专门的有毒、有害垃圾填埋场，但这种做法不仅花费太大而且还造成浪费，因为其中尚有不少可作原料的有用物质。②回收利用。a.热处理：瑞士有两家专门加工利用旧电池的工厂，巴特列克公司采取的方法是将旧电池磨碎，然后送往炉内加热，这时可提取挥发出的汞，温度更高时锌也蒸发，它同样是贵重金属。铁和锰熔合后成为炼钢所需的锰铁合金。该工厂一年可加工2025吨废电池，可获得780吨锰铁合金，400吨锌合金及3吨汞。另一家工厂则是直接从电池中提取铁元素，并将氧化锰、氧化锌、氧化铜和氧化镍等金属混合物作为金属废料直接出售。不过，热处理的方法花费较高，瑞士还规定向每位电池购买者收取少量废电池加工专用费。b.湿处理：马格德堡近郊区正在兴建一个“湿处理”装置，在这里除铅蓄电池外，各类电池均溶解于硫酸，然后借助离子树脂从溶液中提取各种金属，用这种方式获得的原料比热处理方法纯净，因此在市场上售价更高，而且电池中包含的各种物质有95%都能提取出来。湿处理可省去分拣环节（因为分拣是手工操作，会增加成本）。马格德堡这套装置年加工能力可达7500吨，其成本虽然比填埋方法略高，但贵重原料不致丢弃，也不会污染环境。c.真空热处理法：德国阿尔特公司研制的真空热处理法还要便宜，不过这首先需要在废电池中分拣出镍镉电池，废电池在真空中加热，其中汞迅速蒸发，即可将其回收，然后将剩余原料磨碎，用磁体提取金属铁，再从余下粉末中提取镍和锰。这种加工一吨废电池的成本不到1500马克。

2废旧电池的再次开发

2.1 镍镉电池的再开发

ni－cd电池含有大量的ni，cd和fe，其中ni是钢铁、电器、有色合金、电镀等方面的重要原料。cd是电池、颜料和合金等方面用的稀有金属，又是有毒重金属，故日本较早即开展了废镍隔电池再生利用的研究开发，其工艺也有干法和湿法两种。干法主要利用镉及其氧化物蒸气压高的特点，在高温下使镉蒸发而与镍分离。湿法则是将废电池破碎后，一并用硫酸浸出后再用h2s分离出镉。

2.2 铅蓄电池的再开发

铅蓄电池的体积较大而且铅的毒性较强，所以在各类电池中，最早进行回收利用，故其工艺也较为完善并在不断发展中。

在废铅蓄电池的回收技术中，泥渣的处理是关键，废铅蓄电池的泥渣物相主要是PbSO4，PbO2，PbO，Pb等。其中PbO2是主要成分，它在正极填料和混合填料中所占重量为41％～46％和24％～28％。因此，PbO2还原效果对整个回收技术具有重要的影响，其还原工艺有火法和湿法两种。火法是将PbO2与泥渣中的其它组分PbSO4，PbO等一同在冶金炉中还原冶炼成Pb。但由于产生SO2和高温Pb尘第二次污染物，且能耗高，利用率低，故将会逐步被淘汰。湿法是在溶液条件下加入还原剂使PbO2还原转化为低价态的铅化合物。已尝试过的还原剂有许多种。其中，以硫酸溶液中PbSO4还原PbO2法较为理想，并具有工业应用价值。

硫酸溶液中PbSO4还原PbO2，还原过程可用下式表示：

PbO2（固）＋2FeSO4（液）＋2H2SO4（液）=PbSO4（固）＋Fe2（SO4）3（液）＋2H2O

此法还原过程稳定，速度快，还可使泥渣中的金属铅完全转化，并有利于PbO2的还原：

Pb（固）＋Fe2（SO4）3（液）=PbSO4（固）＋2FeSO4（液）

Pb（固）＋PbO（固）＋2H2SO4（液）=2PbSO4（固）＋2H2O

还原剂可利用钢铁酸洗废水配制，以废治废。ni－mh电池、新型的锂离子电池随着近年手持电话和电子设备的发展得到了大量的应用。在日本，ni－mh电池的产量，1992年达1800万只，1993年达7000万只，到2025年已占市场份额的近50%。可以预计，在不久的将来，将会有大量的废ni－mh电池产生。这些废ni－mh电池的正、负极材料中含有许多有用金属，如镍、钴、稀土等。因此，回收ni－mh电池是十分有益的，有关它们的再生利用技术亦在积极开发中。

另外，使用很多的锌锰干电池，常用的方法是：湿法冶金法、或者常压冶金法，限于篇幅，不在赘述。

3结语

总之，要从根本上解决废旧电池处理难题。一是要使废旧电池的处理在产业政策的轨道上运行，国家应尽快出台相关行业政策及法律法规，并制定符合我国实际的管理办法及具体的可操作的管理实施细则。二是按照“谁污染，谁治理”的原则，对电池生产企业征收环境治理税，对回收环节、处理环节给予补贴。三是要尽快建立健全系统的废旧电池自愿及强制回收体系。自愿回收体系的建立，可以采取设立公共收集设施的办法；建立强制回收体系，可以采取通过立法要求生产者、销售者收集其产品废弃物。四是由于废电池在运输、储存过程中，可能造成环境污染，因此，应建立起完善的废电池运输管理制度、储存管理制度，把好运输、储存关口，防止二次污染。五是采取电池“以旧换新”的办法，对消费者适当让利，以促进废旧电池的回收。

**第四篇：LED低碳环保论文**

在人们环保意识越来越强的今天，节能绝不仅仅是热点议题，更是各国重要规范机构和业界领先厂商切切实实的行动项目。环顾我们的工作及生活环境，那些最常用、最常见或有极具节能潜力的电子电器自然首先成为节能行动目标，如计算机、平板电视、机顶盒、适配器/外部电源等电源应用及发光二极管(LED)照明等。

全球重要的规范机构，如美国“能源之星”、美国80PLUS、欧洲能效行为准则(COC)、欧盟EuP、日本TopRunner、中国标准化研究院等，针对这些关键应用发布更新、更多的高能效规范，让电子产品能够以更少的电能来执行相同的功能，提高电能使用的效率。

以多路输出台式机ATX电源为例，80PLUS银级规范、计算产业气候拯救行动(CSCI)银级规范自2025年7月开始生效，要求多路输出台式机ATX电源在额定输出功率的20%、50%和100%等条件下能效分别达到85%、88%及85%。后续的80PLUS金级和CSCI金级规范将于2025年7月开始生效，进一步将能效要求提高到87%、90%和87%。又如平板电视，随着尺寸的增大，其能耗日益成为业界关注的问题。“

能源之星”针对电视的4.0版规范将于2025年5月1日生效，这规范要求可视屏幕对角尺寸为32英寸、42英寸和60英寸的平板电视在工作模式的能耗分别不超过78W、115 W和210 W，而后续将于2025年5月1日生效的5.0版规范则进一步要求这几种尺寸平板电视工作能耗不超过55 W、81W和108W。

欧洲的EuP指令也有着类似要求。除了要求工作能耗降低，这些规范还要求降低待机能耗，因为数据显示，可观的电能是在待机模式下消耗的。“能源之星”等能效规范当前对待机能耗的要求是不超过1W，未来可能要求不超过0.3 W甚至是不超过0.1 W。

“能源之星”4.0版及5.0版电视规范的工作能耗要求 而在笔记本电脑等产品中广泛使用的适配器/外部电源方面，“能源之星”的2.0版规范已于2025年11月1日开始生效。以“能源之星”的2.0版外部电源规范为例，这规范要求输出功率大于49W的外部电源(典型产品如笔记本适配器)的工作能效从1.1版的84%提升至87%，待机(空载)能耗从不超过750 mW降低到不超过500mW，而功率因数(PF)也要求不低于0.9。

欧盟EuP生态设计指令2025/32/EC规范No278/2025的第一阶段和第二阶段要求分别将自2025年4月及2025年4月开始生效，其中第一阶段的要求是输出功率大于51W的外部电源工作能效不低于85%，空载能耗不超过500 mW，第二阶段的空载能耗要求不变，但能效要求提开至87%。

除了这些应用，LED照明或称固态照明(SSL)如今也是炙手可热的应用，1.0版的“能源之星”SSL规范已自2025年10月1日生效，要求关态(off-state)能耗为零，最低能效要求根据应用的不同(如聚光灯、户外灯等)而不同，功率因数要求方面，商业应用是不低于0.9，住宅应用是不低于0.7。

**第五篇：低碳环保的论文**

低 碳 班级：中文系姓名：曹雪灵学号：，一 个 时 代 的 话 题

2025级9班

201011050126

摘要

全球气候变暖已成定局，其带来的影响不仅仅是气候变暖，而是其所带来的对人类生理机能造成的影响，人类生病的几率将越来越大，各种生理疾病将快速蔓延。气温升高所带来的热能，给空气和海洋以巨大的动能，从而形成大型，甚至超大型台风、飓风、海啸等灾难。低碳环保已是刻不容缓。这一话题早已融入我们的生活却是一时的热题，自低碳一词提出至今，我们的环境虽有所改善却又渐渐的被人们所忽视。我们要重新重视低碳生活，让我们的生活低碳，让地球低碳。

正文

在科技与经济高速发展的现在，环境问题已经变成了一个普遍性、全球性的问题。对作为处于发展中国家的我们来说，环境问题更是不可避免的大问题。这个问题国家很重视、政府很重视、环境相关人士很重视，但是部分普通民众依然不太了解低碳环保的重要性。还记得那部叫做《2025》的电影吗？在地球不堪重负时毁灭的就是人类。当然，我不否定《2025》的虚幻性，它毕竟只是一部电影。但是如果我们不重视环境问题，依然只把低碳环保当做别人的事情，那么“2025”就离我们不远了。

全球变暖所带来的，不仅仅只是我们所普遍认为的单纯变热，还有许许多多的影响，是同人类生活有直接密切关系的。

气温升高，会给人类生理机能造成影响，人类生病的几率将越来越大，各种生理疾病将快速蔓延，甚至会滋生出新疾病。眼科疾病、心脏类疾病、呼吸道系统疾病、消化系统类疾病、病毒类疾病、细菌类疾病……人们社会在医疗上所支付的金钱将越来越多，死于非命的人将越来越多。癌症，将越来越普及；促死，将会越来越普遍。再多的钱，再好的医生，也未必能救得了你的命。

气温升高所带来的热能，会提供给空气和海洋巨大的动能，从而形成大型，甚至超大型台风、飓风、海啸等灾难。到那时，再多的钱，也未必能救得了你的命。台风海啸等灾难不单会直接破坏建筑物和威胁人类生命安全，而且会带来许多次生灾难，尤其是台风、飓风等灾难所带来的大量降雨，会导致泥石流、山体滑坡等，严重威胁了交通安全和居民生活安全，再加上瘟疫的入侵，后果无法想象。

气温升高不单会从海洋直接吸取水分，还会从陆地吸取水分，使得内陆地区大面积干旱，从而粮食减产，饲料也一定会减产。粮食和肉类食品将面临匮乏，直接威胁国家稳定。为食物而引起的恐慌和争斗，将不再是落后村落中才会发生的事。因为陆地水分的流失，随时会有“星星之火可以燎原”。不光是森林中的山火，城市中的火灾也将会非常频繁。大火无情，我们的家将24小时处于危险当中。

气温升高所融化的冰山，正是我们赖以生存的淡水最主要的来源。我们的地下淡水储备都是由冰山融水组成的。在气温平衡正常时，冰山有一个冰雪循环系统，即，冰山夏天融化，流向山下，流入地下，给平原地区积累淡水，并起到一个过滤作用。冬天水分以水蒸气的形式回到山上，通过大量降雪重新积累冰雪，也是一个过滤过程。这整个的循环过程，使得我们的淡水有了稳定的平衡保障。而现在全球变暖使得冰山上的冰雪积累的速度远没有融化的速度快，甚至有些冰山已经不再积累，这就断绝了当地的饮用淡水。

气温升高使得自然界食物链逐渐断裂。大气中二氧化碳含量上升，会导致海洋中二氧化碳含量上升，使海洋碳酸化，这会杀死大量微生物。最底层的食物消失，将使海洋食物链从最底层开始，向上迅速断裂，并蔓延至海洋以外。由于没有了食物，将有大量海洋生物，和以海洋生物为食的其他生物死亡。海洋中大量生物死亡，将会污染海洋，加速其他生物的死

亡；同时释放大量温室气体，加速全球变暖，形成恶性循环。温度的上升，无脊椎类动物，尤其是昆虫类生物提早从冬眠中苏醒，而靠这些昆虫为生的长途迁徙动物却无法及时赶上，错过捕食的时机，从而大量死亡。昆虫们提前苏醒，因为没有了天敌，将会肆无忌惮地吃掉大片森林和庄稼。没有了森林，等于无形当中增加了二氧化碳的含量，加速全球变暖，形成恶性循环；没有了庄稼，就等于人类没有了食物。而蜜蜂数目的大量减少，也是自然界食物链彻底崩溃的前兆。没有了蜜蜂帮助传播花粉，植物将无法繁殖。也就是说，庄稼无法繁殖，无法结果，人类将没有食物。全球人类将面临食物短缺，为争夺食物而引发的战争将越来越多，越来越近。而供我们争夺的食物，也将越来越少。

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。随着世界工业经济的发展、人口的剧增、人类欲望的无限上升和生产生活方式的无节制，世界气候面临越来越严重的问题，二氧化碳排放量愈来愈大，地球臭氧层正遭受前所未有的危机，全球灾难性气候变化屡屡出现，已经严重危害到人类的生存环境和健康安全，即使人类曾经引以为豪的高速增长或膨胀的GDP也因为环境污染、气候变化而“大打折扣”（也因此，各国曾呼唤“绿色GDP”的发展模式和统计方式）。

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。低碳经济实质是高能源利用效率和清洁能源结构问题，核心是能源技术创新、制度创新和人类生存发展观念的根本性转变。低碳经济的发展模式，为节能减排、发展循环经济、构建和谐社会提供了操作性诠释，是落实科学发展观、建设节约型社会的综合创新与实践，完全符合党的十七大报告提出的发展思路，是实现中国经济可持续发展的必由之路，是不可逆转的划时代潮流，是一场涉及生产方式、生活方式和价值观念的全球性革命。著名低碳经济学家、原国家环保局副局长张坤民教授认为低碳经济是目前最可行的可量化的可持续发展模式。

低碳经济几乎涵盖了所有的产业的领域。著名学者林辉称之为“第五次全球产业浪潮”，并首次把低碳内涵延展为：低碳社会、低碳经济、低碳生产、低碳消费、低碳生活、低碳城市、低碳社区、低碳家庭、低碳旅游、低碳文化、低碳哲学、低碳艺术、低碳音乐、低碳人生、低碳生存主义。

在此背景下，“低碳经济”、“低碳技术”、“低碳发展”、“低碳生活”、“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。而能源与经济关系大变革的结果，将可能为迈向生态文明走出一条新道路，即摈弃20世纪传统的经济增长模式，直接应用新世纪的创新技术和创新机制，通过低碳经济模式与低碳生活方式，实现社会的可持续发展。进入低碳生活时代代表了人类的生存需求，反映了时代发展的愿望。

低碳生活既是一种生活方式，同时更是一种可持续发展的环保责任。低碳生活要求人们树立全新的生活观和消费观，减少碳排放，促进人与自然和谐发展。低碳生活将是协调经济社会发展和保护环境的重要途径。

低碳生活是个新概念，提出的却是可持续发展的老问题。它反映了人类由于气候变化而对未来发展产生的忧虑，并由此认识到：导致气候变化的过量碳排放是在人类生产和消费过程中出现的，要减少碳排放就要相应优化和约束某些消费和生产活动。

在低碳经济模式下，人们的生活可以逐渐远离因能源的不合理利用而带来的负面效应，享受以经济能源和绿色能源为主题的新生活——低碳生活。顾名思义，低碳生活就是在生活中尽量采用低能耗、低排放的生活方式。低碳生活既是一种生活方式，同时也是一种生活理念，更是一种可持续发展的环保责任。低碳生活是健康绿色的生活习惯，是更加时尚的消费观，是全新的生活质量观。

低碳生活是一种符合时代潮流的生活方式。它提倡低能量、低消耗、低开支的生活方式，从而减少二氧化碳排放。低碳生活意味着返璞归真，不但生活成本低，而且更健康、更天然。

作为一种简单、简约和俭朴的生活方式，低碳生活要求人们在日常生活中养成节能的好习惯，树立全新的生活观和消费观，减少碳排放，促进人与自然和谐发展，建设资源节约型、环境友好型社会，提升人们的生活质量。低碳生活作为可持续的绿色生活方式，将是协调经济社会发展和保护环境的重要途径。

走向低碳化时代是大势所趋。一直以来，人类对碳基能源的依赖，导致CO2排放过度，带来温室效应，对全球环境、经济，乃至人类社会都产生巨大影响，严重危及人类生存，这比经济危机更为可怕。解决世界气候和环境问题，低碳化是一条根本途径，也是人类发展的必由之路。低碳化是一项系统工程，必须从经济和社会的整体出发，努力构建低碳化发展新体系，着重在七个方面实现“低碳化”即，能源低碳化、交通低碳化、建筑低碳化、农业低碳化、工业低碳化、服务低碳化、消费低碳化。

实现低碳生活，是发展以低能耗、低排放、低污染为基础的低碳经济，其实质是提高能源利用效率和创新清洁能源结构，核心是技术创新、制度创新和发展观的转变。是要提高公众意识和公众参与的积极性，提倡返璞归真的低碳生活，上下共同努力，创造一个更美好的生存和发展空间。低碳生活的理想形态是充分发展“阳光经济”、“风能经济”、“氢能经济”、“生物质能经济”等新能源经济和环保产业。这些代替石油、煤炭等传统能源的新能源最大的特点是能够实现低能耗和低排放。低碳意味着节能，低碳经济就是以低能耗、低排放、低污染为基础的经济。

低碳生活虽然主要集中于生活领域，主要靠人们自觉转变观念加以践行，但也需要政府营造一个助推的制度环境，包括制订长远战略，出台鼓励科技创新、节能减排、可再生能源使用的政策，和实施减免税收、财政补贴、政府采购、绿色信贷等措施。政府及其相关部门应起到引领作用，加大低碳生活的宣传力度，倡导低碳消费，引导和推广低碳消费方式，使全社会形成良好的生活方式。此外，也需要建立刚性制度来约束人们节约能源，推进节能措施在政府、企业、社会层面的有效落实。如制订奖励措施，对于开发低碳产品、综合利用自然能源、投资低碳生产流程的企业给予支持和鼓励，并在贷款、税收等方面给予优惠；另一方面通过税收等政策手段，抑制消费主体的高碳消费方式。同时，政府也要对低碳生活身体力行。如今，打造低碳城市正成为各地政府致力的目标，如利用中水浇灌绿地、利用太阳能等可再生能源进行照明和日常使用、利用清洁能源作为汽车的燃料等，不仅能让人们充分享受到城市发展带来的成果，也能将减少碳排放的理念潜移默化地融入人们心中。

作为中国公民的我们都应该在日常生活的方方面面，开展低碳生活的创意活动和普及工作，为节能减排、低碳发展和建设资源节约型、环境友好型社会贡献力量，为应对气候变化、保护全球生态环境做出贡献。

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！