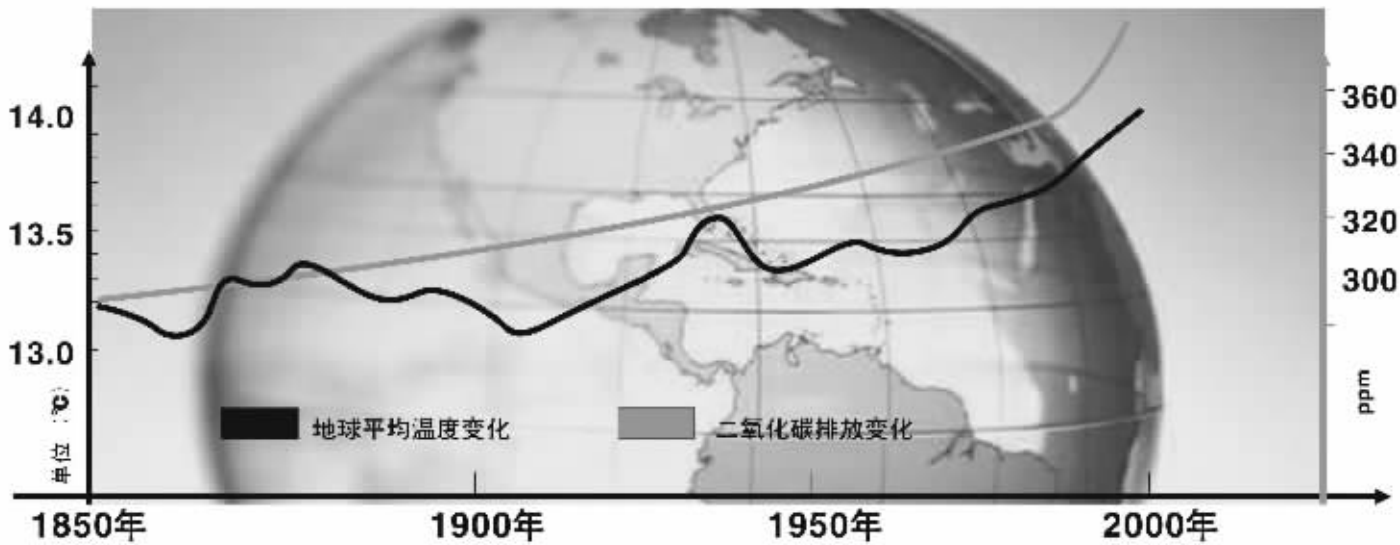


“空气中,二氧化碳的排放量呈斜线增长,但是地球平均温度却时高时低,并没有随着二氧化碳的增长同步增长;相反,地球温度的变化和太阳活动出奇吻合……”中国科学院南京地理与湖泊研究所的一位专家刚从北京的研讨会回来,他说,人类活动并没有对气候造成多大影响,发达国家提出的2050年之前要把二氧化碳浓度控制在450ppm,这其实是一个陷阱。

如此说来,所谓的温室效应导致地球表面温度上升,其实子虚乌有。这种说法有什么根据?如果真是这样,那么,“低碳生活”仅仅是人类自导自演的一场闹剧?



如图所示二氧化碳排放并不直接导致地球平均温度升高 制图 李荣荣

“低碳”究竟是不是一个陷阱

■“低碳生活”真能减少碳排放量吗 ■温室气体在地球“体表”升温中到底起什么作用 ■全球变暖真会给人类带来灭顶之灾吗

“低碳生活”怎样降低碳的排放量

搭公交车一公里0.08千克,丢千克垃圾2.06千克,买一件T恤4千克……这说的是什么?这些数字表明的是你做这一件事而产生的碳排放。

这些数据又是如何计算出来的呢?WWF(世界自然基金会)全球气候变化应对计划主任杨富强博士告诉记者,给二氧化碳算账其实很容易,不管是个人的吃喝拉撒睡,还是一家三口的日常生活,排放了多少二氧化碳都能一清二楚地计算出。比如,家居用电的二氧化碳排放量(Kg)=耗电量×0.785;开车的二氧化碳排放量(Kg)=油耗升数×2.7;乘坐飞机进行200公里以内的短途旅行的二氧化碳排放量(Kg)=公里数×0.275……

杨博士给记者算了笔账。每人每天通过呼吸大约释放二氧化碳1.14千克;电脑使用一年平均间接排放二氧化碳10.5千克;汽车的一台发动机每燃烧1升燃料向大气层释放二氧化碳2.5千克。在中国,一个城市白领即便只有40平方米的居住面积,开1.6L排量的车上下班,一年乘飞机12次,碳排放量也会在2611吨。

不少人也曾经质疑,我们提倡的低碳节能方式到底能否减少碳的排放量?杨博士也给出了具体的对比数据,通过这些数据也许你会汗颜,自己真的是二氧化碳“高产者”。

【衣】:每个南京人少一件衣服,可以节约1.75万吨煤

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。每人每年少买一件不必要的衣服可节约约2.5千克标准煤,相应减排二氧化碳6.4千克。如果南京700万人口,就可以节约1.75万吨标准煤,减排二氧化碳4.48万吨。

【食】:节约0.5千克粮食全国减排二氧化碳61.2万吨

减少你对食物的浪费,也可以有效地帮助你减少自己的“碳足迹”。比如,常在家中做饭吃,减少外出下馆子的次数,就是一种很节约的方式。

根据国家科学技术部网站上提供的数据,少浪费0.5千克粮食(以水稻为例),可节约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,每年可节约约24.1万吨标准煤,减排二氧化碳61.2万吨。

【住】:小衣服用手洗

如果每月用手洗代替一次机洗,每台洗衣机每年可节约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,那么每年可节约约26万吨标准煤,减排二氧化碳68.4

万吨。同样,少用1千克洗衣粉,可节约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年可节约约10.9万吨标准煤,减排二氧化碳28.1万吨。

【行】:尽量乘坐公共交通

如果出行到8公里外的地方,乘坐轨道交通工具可以比乘汽车减少1700克的二氧化碳排放量。开车出门的朋友,每公里路就大约会排放0.22千克的二氧化碳。按照在市区同样运送100名乘客计算,使用公共汽车与使用小轿车相比,道路占用长度仅为后者的1/10,油耗约为后者的1/6,排放的有害气体更可低至后者的1/16。

有自行车代步,油价再高也不怕。不仅免受堵车之苦,还能锻炼身体,并且绝无尾气污染。如果有1/3的人用骑自行车替代开车出行,那么每年将节省汽油消耗约1280万吨,相当于一家超大型石化公司全年的汽油产量。

看来,“低碳生活”的确能大幅度地降低碳的排放量。然而,降低了排放量,地球的表面温度真的会低下来吗?

究竟谁是地球升温的元凶?

“温度测量仪器的出现有150年的历史。而1850年之前,科学家都是凭借湖泊沉积、植物化石等来反推古代气候和环境。从这150年的监测来看,地球表面温度平均升高0.74℃。”通过对20世纪全球变暖在近1000年中地位的调查研究,科学家们发现,近1000年中20世纪是最暖的100年,20世纪90年代是最暖的10年,1998年则是最暖的1年。

这的确是个耸人听闻的结论,听上去,地球变暖的趋势不可遏止。而地球之所以变暖,根据发达国家提出的观点,元凶直指二氧化碳一类的“温室气体”。甚至有科学家和喜欢放屁的牛较上了劲。他们算了一笔账,一头牛每年要排出9千克可形成烟雾的污染物,其污染程度甚至超过一辆小型汽车。牛等反刍动物在消化过程中所产生的废气,主要是甲烷,通过打嗝、放屁的方式排放到空气中,对环境造成了巨大的污染。此外,牛的排泄物也能产生出100多种污染气体。而全球10.5亿头牛排放的废气,占全球二氧化碳总排放量的18%,甚至超过了汽车、飞机等人类其他交通工具排放的二氧化碳总量。

地球变暖归罪于牛,听上去匪夷所思。不过,全球变暖显然已经成为全球性话题。在哥本哈根会议上,IPCC(联合国气候变化专门委员会)提出,针对现在地球升温太快,要求在2050年之前,全球平均气温升高应该控制在2℃以内。发达国家的专家们认为,从1850年开始一直到2050年,二氧化碳一

旦倍增全球就会升温3℃。用这种倒推的模式,IPCC认为,2050年,二氧化碳浓度不能超过450ppm。照此要求折算,在2050年之前,全球排放的二氧化碳总量应控制在8千亿吨。

然而实际上,控制住了二氧化碳,并不能阻止地球表面温度升高。刚从北京回来的中科院南京地理与湖泊研究所的专家告诉记者,“在北京的研讨会上,很多科学家提出,人类活动对气候的影响其实微乎其微。地球是在按照自身的运动轨迹运行,20世纪变暖,是因为地球正处在变暖周期,有专家推测,再过200年,地球将进入变冷期。地球升温还是降温,就是按照自然运行在发生变化罢了。”还有专家指出,“实际上太阳升温和气候自然变化有关。最有说服力的是,150年来,二氧化碳排放是逐渐增高的,但全球温度却是有时高有时低,和二氧化碳运动轨迹不相同,倒是和太阳活动曲线完全一致。”

我国权威专家们出版的《气候变化国家评估报告》中也表示,把全球升温归咎于人类活动没有科学依据。“20世纪前50年,全球与中国的温度变化与太阳活动和火山运动以及全球气候内部各圈层之间的相互作用有明显的联系。20世纪后50年,特别是近20年的气候变暖可能主要与人类活动引起的大气中温室气体浓度增加有关,但是也可能与近20年太阳短波辐射的增加有联系。对于降水量、日照或太阳辐射、水面蒸发、风速等气候要素的变化,目前还不能完全归咎于增强的温室效应的影响。”

“低碳经济”可能会套住发展中国家的脖子

“按照哥本哈根IPCC报告,中国要在2050年把二氧化碳浓度控制在450ppm,这是不可能的事情。实际上,这是发达国家设置的陷阱。全面推行低碳经济难度很大,要实现节能减排,就要对工业上的工艺进行改造,或者通过结构调整来实现,这需要非常大的投入才行。到2020年,水、风、电能够利用上20%就已经非常不错了。”

南京地理与湖泊研究所的专家说,现在国内的科学家们越来越清醒地认识到,所谓2050年二氧化碳浓度不能超过450ppm,只不过是发达国家设的陷阱而已。中国科学院地质与地球物理研究所丁仲礼、中国科学院办公厅段晓男等人在新近一期的国内权威刊物《中国科学》上明确指出:IPCC等方案违背了国际关系中的公平正义原则,也违背了“共同但有区别的责任”原则,因此没有资格作为今后国际气候变化谈判的参考。他们还对IPCC等7个全球二氧化碳减排方案做了模拟,发现

在分配2006年~2050年各国排放权时,这些方案不但没有考虑历史(1900~2005)发达国家的人均累计排放量已是发展中国家7.54倍的事实,而且还为发达国家设计了比发展中国家大2.3~6.7倍的人均未来排放权,这将大大剥夺发展中国家的发展权益。

“中国正处于快速工业化的发展进程中,而且这样的进程还将继续延续下去,过去农民都是低碳消费,伴随工业化进程,他们肯定会进入高碳消费。另一方面,中国现在的出口,并不是出口高科技,都是低端的,都是以耗费自身能源为代价的。再次,中国的能源结构也不是一下就能调整过来的。”专家说,如果按照发达国家设计的陷阱走,也许到了2026年,中国的碳排放就不够了。这时候,发达国家说你可以来购买碳排放权,进行碳贸易,推出碳关税……

如果真的这样,中国就像脖子上被套了绳子,不陪着发达国家玩都不行。

未来地球平均温度升高2℃并不可怕

“即便到了2050年二氧化碳浓度倍增了,从过去150年平均升高0.74℃来看,2050年全球升温也不会超过3℃。”专家说,关于20世纪变暖在近1000年中的地位,有些研究表明,20世纪在全球、在中国都可能是近1000年中暖的100年,其升温趋势可能高于或接近中世纪暖期(近1000年),低于全新世大暖(8000~3500年前)。“全球变暖没有那么可怕,在遥远的古代,全球升温比现在高。科学家们发现,很长一段时间内,地球处于暖期都是太平盛世,而地球处于冷期,反而对万物生长不利。”

节能环保也要理性。“中国人刚迈进小康不久,刚用上了汽车,用上了空调,结果发达国家说,要低碳,要走路,要挨冻,那不是欺负人吗?!发达国家已经过了这个阶段好长时间了,他们把二氧化碳高排放的‘罪恶’扔给中国,居心叵测。”专家说。

何况,人类还可以开发许多新能源。

核聚变是最清洁的能源

“对内,实际是推动绿色发展的理念,对外是政治斗争。”专家说,即使人类活动对气候的影响小,可是,含碳能源的确是不可再生资源,我们还是应该节约。那么除了含碳能源,人类可否利用其他可再生资源?能源危机会使人类社会因此灭亡吗?

中国科学院院士、南京大学教授闵乃本曾经在南京市第七届青年科学家学术年会特邀报告上表示,目前所谓的能源危机只能说是化石能源存在危机,其实,除了化石能源,还有很多能源可以被我们利用,比如太阳能、核能、风能、生物能,只要人们掌握了方法,地球上的清洁新能源其实是取之不尽用之不竭的。

闵院士介绍说,最清洁的能源应该是可控核聚变。核聚变能源又称“人造太阳”,它的好处就是无污染、无长半衰期的废料。可控核聚变而且没有爆炸危险,什么地方一出毛病,马上自动熄火。

闵院士说,通过可控核聚变产生的能量用来发电,不仅可满足工厂、家庭等需要;还可以利用核聚变电解水制氢,也可以光解水制氢,满足车辆、飞行器等领域的需求。估计可控核聚变运用到实际生活中,仅需要30年到50年的时间。

粪便垃圾中藏着9亿吨煤

“如果我们能把中国13亿多人的粪便以及禽畜粪便收集利用起来,每年所产生的能量相当于八九亿吨煤。”中国工程院院士、南京工业大学校长欧阳平凯告诉记者。

欧阳平凯院士指出,低生物质绝对是个宝贝。什么是低生物质?欧阳平凯院士解释,生物质有高低之分,像大豆、玉米等都属于高品位生物质,而农作物秸秆、禽畜粪便、生活污水和工业有机废水、城市固体废物等则属于低品位生物质,简称低生物质。“中国人口多垃圾也多,中国生活垃圾每年有1.55亿吨。粪便大概12亿吨,农作物秸秆大概7亿吨。由此带来了严重的污染问题。大量废弃物生物质待开发利用。有专家表示如果我国把低劣生物质资源用于生物燃气,每年所产生的能量相当于八九亿吨煤。”

快报记者 胡玉梅 安莹



秸秆和粪便等低生物质蕴藏巨大能源