

太空撑伞遮阳光 巨毯包裹缓冰融

10 大狂想救地球

地球变暖日益严重，到底有没有方法解决？有极端环保分子认为，人类最终会自食其果而灭亡；也有人认为所谓变暖只是危言耸听，相信地球会自我调节，人类无须庸人自扰。在这两种思想之间，一些知名科学家已开始研究拯救地球的办法，当中一些想法堪称疯狂。英国 Discovery 频道最新介绍了 10 种救地球的疯狂方法。



1.吸碳绿藻

英国科学家发现，冰山融化后释放的铁粉粒子，导致海洋中的绿藻大面积繁衍，靠铁元素滋养的绿藻浮到海洋表面，通过光合作用大量吸收大气中的二氧化碳。一个由各国科学家组成的国际科研小组本月将进行一项惊人的科学实验，科学家们将从南非开普敦驾船出发，将数吨重的硫酸亚铁粉尘一路“播撒”到南极，通过人工方法让绿藻大面积繁衍。如果这一方法能够成功，那么只需 15 艘油轮在 10 年间不停地向海洋中播撒铁粉粒子，繁殖出来的绿藻就能够吸收人类排放的所有二氧化碳。
■计划成本:100 亿英镑
■可行性:80%

2.沙漠镜子

许多科学家相信，如果将地球上的沙漠变成多面“巨大的镜子”，那么炽热的太阳光就会被反射回太空中去。科学家因此建议，人类可以在撒哈拉沙漠 120 万平方英里(1 英里约等于 1.6 公里)的土地上，花 10 年时间铺上反射性物质——譬如聚酯薄膜，那么就能将更多的阳光反射回太空，从而使地球变得更凉快。但这一计划有个重大的缺陷：人类必须生产出空前数量的聚酯薄膜，而生产过程本身就会向地球排放大量的二氧化碳。
■计划成本:500 亿英镑
■可行性:10%

3.太空阳伞

阻挡太阳光可以防止全球变暖，科学家考虑使用硕大的太空硅反射镜来遮挡住太阳光。这一计划要求将数万亿片的超薄硅镜发射到太空中，并用它们改变阳光的路线。美国亚利桑那州大学天文学家罗杰·安吉尔教授建议，当这些硅镜被送到太空后，它们可以组建成一个 10 万平方英里的太空“遮阳伞”，从而将射向地球的阳光减少 2%。
■计划成本:50 年内，每年花费 700 亿英镑
■可行性:50%

4.人工降温

英国爱丁堡大学科学家斯蒂芬·索特称，通过喷洒盐分，可以人工改变天气。他建议向大西洋和太平洋中派出多艘无人驾驶的风力船，这些船吸进海水，并将海水以薄雾形状喷洒向空中。这一方法可以增厚云层的密度，从而可以将 4% 的阳光反射回太空。索特称，人类只需往海洋上派出 1500 艘“造云船”，就可以阻止地球变暖。
■计划成本:最少 30 亿英镑
■可行性:30%

5.人造火山

“人造火山”的说法听起来有点可怕，不过诺贝尔奖得主保罗·克鲁琛却建议，人类可以模拟火山爆发，从而人为制造出一个可以阻挡更多阳光的多云同温层。克鲁琛称，人类可以将装满二氧化硫的炮弹射向空

中，造出一个类似火山爆发后形成的多云天空，从而阻挡更多的阳光照向地球。克鲁琛称，人类每年只需向大气中排放 100 万吨二氧化硫，就能够逐渐使地球变凉快，直到地球上的温室气体全被消除。
■计划成本:1500 亿英镑
■可行性:20%

6.工厂过滤器

烧煤的发电站每年要向大气中排放大量温室气体，但如果在这些发电厂的烟囱上安装一种“超级过滤器”，就可以将二氧化碳气体转变成无害的碳酸氢钠。美国得克萨斯州的发电站已经在试用这种由塑料网格制成的“超级过滤器”，它可以捕获 90% 的二氧化碳气体。这种“超级过滤器”的研制商、美国 Skyonic 公司的专家称，由于这一化学反应过程还会生产出一些颇有价值的副产品——包括氯和氢，所以这一方法几乎可以自己为自己的花费买单。
■计划成本:几乎零
■可行性:90%

7.水母农场

一些科学家相信，地球本身具有从“全球变暖”的伤害中自愈的能力。科学家发现，由于全球海洋变暖的影响，导致一种水母状的生物大面积滋生。这种水母状生物每天可以消耗掉 4000 吨吸收碳的浮游植物，从而可以帮助消耗掉海洋中的碳元素。科学家建议建造大型的海

洋处理工厂，人工饲养这种水母状生物，并将它们用作清洁海洋和大气的“生物过滤器”。
■计划成本:每个农场 100 万英镑
■可行性:80%

8.“毯子”裹冰层

科学家警告，北极冰连续融化，将会使海平面上升，从而在全球引发大面积的洪水。诺贝尔奖得主、美国科学家贾森·波克斯相信可以通过一种最简单的方法来防止冰层融化，那就是用巨大的毯子将它们盖住，不让它们被太阳光照射到。事实上，阿尔卑斯山一些滑雪胜地为了防止积雪融化，已经在使用类似的方法。波克斯称，他发明了一种人造材料——用这种材料制成的毯子完全可以承受北极寒冷的气候。事实上，波克斯已经在实验他的理论，1 万平方米的“特制毯子”已经被空运到了格陵兰岛，并被铺在了一个“融化区”上，不过长期的效果还有待观察。
■计划成本:单是格陵兰的融冰区就需 2500 亿英镑
■可行性:40%

9.空投种子植树

森林是二氧化碳的“消费大户”，美国科学家在实施一个雄心勃勃的重植森林的计划，美国政府正在通过“空投法”重新栽植树木——科研人员用飞机向地面空投了成千上万个小罐，每个小罐内都有种子，它们有希望在地面存活下来，并在将来长成参天大树。
■计划成本:每片树林 1000 万英镑
■可行性:70%

10.为地球搬家

既然全球变暖和太阳的照射有关，那人类为什么不能通过将地球推得距太阳更远的办法来让地球变凉快？这一科幻电影般的创意是由科学家在美国科学杂志《天体物理学和太空科学》上提出来的，它的方法是借助一颗小行星来改变地球的轨道。这颗小行星一旦被找到，它将被用作“重力弹弓”，科学家将用火箭撞击这颗小行星。当这颗小行星贴近地球飞过时，由于重力影响，它会慢慢地推动地球，许多年后，地球就会离太阳越来越远。
■计划成本:无价
■可行性:0%

发现新闻



海洋也有“高速公路”

近日，印度尼西亚的科学家通过对海龟进行长时间标注跟踪观察后发现，在海洋世界中也有像陆地一样的高速公路，该航道使得海龟在较短的时间内达到最终目的地。据科学家介绍，该发现对于今后的海洋生物研究提供了研究依据。据介绍，世界自然基金会和印度尼西亚乌达亚纳大学负责了本次研究工程，他们对一只名为 ana 的绿色雌性海龟进行标注并跟踪观察。这只雌性海龟的行程路线包括了印度尼西亚与澳大利亚之间的众多海域，经历了从印尼东爪哇，跨越印度洋，到最终的西澳大利亚海岸线一带。世界自然基金会的工作人员吉尔·吕温琳表示，ana 的行程过程显示了不同地域间极强的生物链接关系，而不是一个个孤立的整体。“这只海龟帮助我们发现了海洋中也存在着“高速公路”，使得我们更加清楚地了解到海龟的习性以及它们的巡游方式。”
(尚力)

科技前沿



15 秒，汽车变飞机

世界首辆飞行汽车即将起飞

据英国媒体报道，今年 2 月，世界首辆飞行汽车有望首次升空，展示其神奇魅力。如果首次试飞成功，这款飞行汽车预计将在 18 个月内全面上市发售。这款由美国马萨诸塞州特拉福嘉公司推出的飞行汽车，可以在空中飞行或在陆地上行驶。它可在 15 秒内从一辆有两个座位的公路汽车变身为一架飞机。制造商说，由于它使用普通无铅汽油，驾驶这样的汽车很简单。另外，普通的车库就可以放得下它。美国马萨诸塞州特拉福嘉公司负责人卡尔·迪特里施说：“这是第一个真正的合成设计，机翼可以自动折叠。”飞行汽车由美国宇航局前机械师发明。在地面或空中，都由一部 100 制动马力的发动机驱动。特拉福嘉公司称，加满一箱汽油，以每小时 115 英里巡航速度，最远可以飞 500 英里。但迄今为止，他们只在陆地上以每小时 90 英里的最高时速对这辆飞行汽车进行了试验。迪特里施表示，尽管预计的售价高达 20 万美元，但他已收到 40 张订单。他承认：“对一架飞机而言，这个价钱很合理。但对于一辆汽车，就有些高了。”如今，飞行汽车仍有一两个缺点。给飞车和驾驶员上保险的问题有些棘手，找个合适的起飞地点也不容易。在美国，从道路上起飞的合法地点只有阿拉斯加州。但是，迪特里施很乐观，他说：“从长远来看，我们有潜力让个人空中出行变成现实，到那个时候，驾驶飞行汽车的费用和驾驶汽车差不多，甚至会比驾驶汽车低，而且可以为你节省大量时间。”
(孝文) (秋凌)

观点碰撞

无名指长的人更会挣钱

据英国《新科学家》杂志报道，英国科学家实施的一项最新研究显示，成功的金融交易员或许是天生的。该研究发现，擅长短线或“高频”交易的交易员在母亲腹中时可能暴露于较高水平的睾酮。

交易利润与无名指长短有关

2008 年，英国剑桥大学约翰·科茨及同事研究发现，出生前暴露于较高水平睾酮的交易员比出生前没暴露于较高水平睾酮的交易员更能赚钱。成功的交易员并非都是大男子主义、咄咄逼人（这些性格特征一般同睾酮偏高有关）的冒险者。

为揭开这个谜底，科茨从伦敦市招募了 49 名男性交易员，研究他们食指与无名指的比率——这是一个人出生前暴露于睾酮数量的指标。

科茨发现，无名指更长(即出生前暴露于较高水平的睾酮)的交易员所获的平均利润是出生前暴露于更低水平睾酮的交易员的 6 倍。同时，前者更倾向于长期从事金融交易。以前的一系列研究还表明，食指与无名指比率偏低与孤独症及更好的运动能力有关。

反对以此雇佣新员工

美国纽约洛克菲勒大学的布鲁斯·麦克尤恩说：“使大脑进一步形成这种职业道路，需要环境和一个人具备的经验和机遇共同起作用。”尽管手指长度可能提供一个人是否适合金融交易的某些暗示，不过科茨反对金融机构以此作为雇佣新员工的依据。

毋庸置疑，交易员成功与否，其他因素还起着一定作用，出生前暴露于较高水平的睾酮的影响可能不利于他们从事其他类型的交易。例如，一些研究表明食指与无名指比率偏高的人更精于数学，所以，他们可能更擅长倾向于分析的职业。科

茨说：“我认为，这种联系可能会在某些人从事长期收益的交易类型时起到截然相反的影响。”

手指里的职业秘密

不过，进化心理学家、《指书》一书的作者约翰·曼宁表示，研究手指比率是否同其他职业存在联系很有趣。例如，你可能会发现食指与无名指比率偏低与军事指挥才能有联系，而食指与无名指比率偏高可能预示着一个人在管理、护理、职业疗法、儿童教育等职业方面表现更佳。

(孝文)