



美国可再生能源城市TOP10

最近一份由国际可再生能源机构(IRENA)发布的报告称,如果要实现全球2摄氏度升温控制目标,那么到2030年必须将能源的36%可再生化。而美国将有机会成为这一方案的引领者。日前,美国奥利弗拿撒勒大学的研究人员发布了美国绿色可再生能源城市TOP10,依次为:缅因州、罗德岛州、爱达荷州、特拉华州、夏威夷、俄勒冈州、内华达、南达科塔州、华盛顿和爱荷华州。



全球首条太阳能公路远超想象

2014年11月,全球第一条太阳能公路首次亮相荷兰。一年后,这条太阳能公路的设计师说,高科技自行车道的表现比他们预期的要好得多。专家称,太阳能公路的成功或将使荷兰20%的公路(约140000公里)被改造成太阳能公路。荷兰的这条太阳能公路目前只有70米长,公路表面覆盖着3毫米厚的合成层,表面的透明面板可以将太阳能转化为电能(即使在阴天),并且透明面板能吸收太阳能发电后并入当地电网。

和仙人掌说再见?

很难去想象,还有什么环境能让仙人掌这种极富生命力的植物屈服?然而,一个国际研究小组的研究人员发现,全球近三分之一的仙人掌正在面临灭绝的威胁。研究的最新进展发表在科学杂志《自然植物》上,科学家研究了1500种仙人掌,其中31%被认为面临灭绝的威胁,并总结了三个主要原因:生境丧失、非法出售以及气候变化。



氮肥应更高效利用

近日,普林斯顿大学的新研究指出,有效使用氮肥将可能解决环境和粮食安全问题。

有超过一半的世界人口都依赖于合成氮营施肥的种植品,这是作物提高产量的必要手段之一。但氮肥分解后产生的一氧化二氮会带来温室效应,导致氮污染。目前,全球平均氮利用效率大约是0.4,这意味着施于田间的氮肥仅有40%被作物吸收,而60%是输送到了环境中。普林斯顿大学的研究人员建议,在考虑生态和社会经济条件的差异前提下,氮肥应该根据地区和作物类型进行使用,从而满足2050年全球粮食需求和环境管理目标。





空气锂电池能替代石油了吗?

剑桥的一位科学家称,未来空气锂电池的问世将开启100%的可再生能源之路。空气锂电池比传统锂电池轻5倍,完全可以帮助风能、太阳能取代煤、石油甚至核能。科学家开发出了一种锂氧电池的实验室演示工作,这种电池具有很高的能量密度,其蓄电-充电效率(即充入的电量和作为电源再次释放出的电量)可高达90%,能够反复充电使用超过2000次。如果汽车载有如此高能量密度的电池,其成本仅为汽油汽车的五分之一。

老鼠药危害加州野生动物

美国加利福尼亚大学的研究人员近日发布的一份研究称,老鼠药已经对加州的渔民和动物构成了重大风险。研究指出,越来越多的渔民都被暴露或死于各种老鼠药或灭鼠剂下,相关的数据已经得到相关部门的确认。老鼠药还会通过食物链进入其他捕食的野生动物体内,“这些毒药悄无声息地杀死我们最漂亮的野生动物”,生物多样性环境健康法律中心主任乔纳森·埃文斯说,“是时候在市场上禁止这些有毒物的流通了。”



新大楼,少不了清洁空气

近期,由哈佛公共卫生学院发表的一项研究指出,建筑物的室内空气质量直接影响使用者的认知功能。这里指的认知功能被定义为大脑活动,包括获取信息、推理、注意力、记忆力等。研究发现,降低室内的二氧化碳和挥发性有机化合物水平可以提高人类的认知功能。换句话说,更清洁的空气可以让我们表现得更聪明!

从马桶到水龙头?

未来的加州、美国甚至全世界真的可以认真考虑水回收了。这包括所有的洗浴用水,水池以及厕所的水。这还不算恶心的,在加州的奥兰治县,自2008年以来,他们就一直把厕所水变成水龙头中的水,从而为其他城市迈过这道“恶心”的坎铺平了道路。再生水是一个三步走的过程:首先是通过水网回收,再利用反渗透膜净化,最后水经过紫外线消毒后进入OC的蓄水层,开启全新之旅。

