

# 猛犸基因做出人造肉丸,能吃吗?

## 人造鹤鹑肉计划今年晚些时候在新加坡销售

澳大利亚初创企业沃食品公司28日在荷兰新大都会科学博物馆展示了巨大的人造肉丸。它的奇特之处在于使用了早已灭绝的猛犸的基因。

沃食品公司表示,制造这个猛犸肉丸并非供人食用,而是希望以此展示气候变化背景下人造肉的发展前景。

### 【闻起来像鳄鱼肉】

公司创始人蒂姆·诺克史密斯介绍,企业与昆士兰大学澳大利亚生物工程研究所合作,将猛犸肌红蛋白的脱氧核糖核酸(DNA)已知部分与其近亲非洲象的基因结合,置于绵羊成肌细胞中,培育出200亿个细胞。

肌红蛋白是区别不同肉类味道的关键肌肉蛋白质。沃食品公司因此认为,他们培养出来的人造肉具有猛犸肉风味。

英国《卫报》援引澳大利亚生物工程研究所教授厄恩斯特·沃尔夫唐的话说,培养方法“非常简单且快速”,“只用几周就完成了”。起初他们想造出渡渡鸟肉,但由于目前尚未提取到渡渡鸟的DNA而放弃。

培养出原料后,研究人员在烤箱内慢慢烘烤肉丸,再用喷灯将肉丸表

面烤成棕色,将它放入玻璃器皿内,运至荷兰首都阿姆斯特丹。

公司首席科学官詹姆斯·瑞安告诉现场观众,肉丸闻起来“有点像鳄鱼肉”。

不过,沃尔夫唐坦言:“我目前不会吃它”,因为人类已经数千年没有见过这种动物蛋白,不清楚吃下去会引起人体免疫系统怎样的反应。

猛犸又名长毛象,是一种古哺乳动物,由于气候变化而在数千年前灭绝。其他国家研究人员先前从出土的猛犸遗骸中提取到DNA。沃食品公司经由公开渠道得到猛犸DNA相关信息。

### 【“未来食物更可持续”】

在诺克史密斯看来,肉丸的意义不在于食用,而是让大家意识到“未来食物可以更好、更可持续”,进而接受实验室培养出来的蛋白质。

他说,公司“选择造出猛犸肉,因为它象征着损失,因气候变化而灭绝”。如果人类在农业生产和饮食方式等方面不作出改变,可能也会面临损失。

据法新社援引联合国粮食及农业组织的数据报道,上世纪60年代以来,全球肉类消费量几乎翻了一



当地时间2023年3月28日,尼莫科学博物馆展出一颗人造的“猛犸象肉丸”。  
(视觉中国)

番。到2050年,肉类消费量预计将比眼下增加70%以上。畜牧业产生的温室气体排放量在全球总排放量中占比为14.5%,也是全球变暖的重要推手之一。

面对全球日益增长的肉制品需求及其造成的环境压力,越来越多的科学家把目光转向人造植物肉和实验室培育肉等替代品。

据《卫报》报道,目前全球有数

十家企业正在研发鸡肉、猪肉和牛肉等传统肉类的替代品,但沃食品公司的目标是“混合和匹配非传统物种的细胞,以造出新的肉类品种”。它为此已经研究了50多种动物,包括羊驼、水牛、鳄鱼、袋鼠、孔雀和鱼。公司第一个人造肉产品是人造鹤鹑肉,计划今年晚些时候在新加坡销售。

(据新华社)

## 美国“毒列车”难善后 巴尔的摩拒收“毒水”

鉴于美国马里兰州巴尔的摩市官员拒绝“接手”俄亥俄州“毒列车”脱轨事故中产生的受污染废水,有关承包商28日宣布,将为大量“毒水”另寻目的地。

巴尔的摩官员上周得知,“毒列车”运营商诺福克南方铁路公司已与美国清洁海港公司签订合同,计划将大量废水从脱轨事故现场运送至巴尔的摩的巴克里弗废水处理厂处理。综合美国媒体报道,美国环境保护局批准上述计划,拟运送至巴尔的摩的废水至少有67.5万加仑(约合255万升)。

巴尔的摩排水系统本就存在老化、漏水等问题,且不到一个月前,巴克里弗废水处理厂一处建筑发生大规模爆炸,需要关闭。目前,这家废水处理厂由马里兰州政府临时接管。

就废水处理将对环境造成的影响,巴尔的摩市长布兰登·斯科特等官员非常担忧。市议会27日晚一致通过决议,敦促环保局撤销将废水引入该市的计划。斯科特指示公共工程部拒绝清洁海港公司的废水排放请求。

清洁海港公司28日宣布,在当地议员抵制下,公司将不会在巴尔的摩市处理废水。“虽然我们相信巴尔的摩的设施可以安全处理这些废水,但正如我们在这个过程中一开始就表明的那样,我们

只有在得到所有联邦、州和地方监管机构的批准后会继续推进。”

马里兰州众议员瑞安·纳夫罗茨基和凯茜·谢利加支持巴尔的摩对废水项目的反击。

纳夫罗茨基说:“作为(马里兰州众议院)环境与交通委员会成员,对环保局试图强硬控制巴尔的摩地区歧视不理,情理难容。”

谢利加则称:“没有人相信老化的卫生污水管线和巴克里弗废水处理厂能够成功处理含有毒物质的废水。”

2月3日晚,美国诺福克南方铁路公司一辆货运列车驶经俄亥俄州东巴勒斯坦镇时发生事故,共50节车厢脱轨或损坏;20节运载危险品的车厢中有11节脱轨。

列车脱轨导致大量有毒化学品进入空气、水和土壤,酿成环境危机。俄亥俄州自然资源部2月23日说,据测算,脱轨事故发生以来,事发地点附近受污染水体中的死亡动物数量接近4.4万只。脱轨事故善后清理仍在继续,事故现场大量废水、固体废物需要外运。一些专家和居民担忧,远距离转运毒废水可能造成危险。休斯敦大学生物与环境科学教授乔治·吉伦先表示,这些废水“毒性非常强”。

(据新华社)

## 欧盟2035年起 禁售碳排放燃油小汽车

欧盟理事会28日批准一项法规,决定从2035年起禁售会导致碳排放的新的燃油轿车和小型客货车。不过在德国要求下,使用碳中和燃料的新的燃油车有望在2035年后继续销售。

欧盟理事会当天在一份声明中说,根据这项法规,从2030年到2034年,新的燃油轿车和小型客货车的二氧化碳排放量将比2021年分别减少55%和50%,到2035年分别减至零。

声明还说,欧盟委员会将在与利益相关者协商后提出一项提案,在2035年后允许完全使用碳中和燃料的车辆注册。

这项新规是欧盟委员会于2021年7月提出的应对气候变化一揽子提案“适应55”的重要部分。根据“适应55”

一揽子提案,欧盟计划到2030年温室气体净排放量较1990年水平至少减少55%,并在2050年实现碳中和。

欧盟委员会原本希望禁售所有新的燃油小汽车,但燃油车制造大国德国提出,希望在2035年后能继续销售使用碳中和燃料的新的燃油车。25日,欧盟委员会与德国宣布达成一致,扫清了立法障碍。新法规将在欧盟官方公报上发布20天后生效。

声明中提及的碳中和燃料主要指“电能合成燃料”,这类燃料由从空气中捕获的二氧化碳与风能和太阳能等可再生能源所生产出的氢气制成,被认为是一种可实现二氧化碳净零排放的合成燃料。不过,这种燃料目前还远未实现低成本量产。  
(据新华社)

## 气温升高,静脉炎、丹毒、烂腿真多 这其实是静脉曲张炎变综合征 下肢肿胀、酸痛、瘙痒、发黑都是

每到四五月份,患有静脉曲张的华老伯就会诱发丹毒。今年,在无锡易可中医院“奚氏脉管中心”,华老伯终于找到了病根:静脉曲张炎变综合征。

朱成河师从于“奚氏清法”传人、上海曙光医院周围血管科柳国斌教授。他表示,静脉曲张炎变综合征包括了静脉曲张(肿痛痒黑)、淤积性皮炎(湿疹)、静脉性溃疡(老烂腿)、静脉炎、丹毒等。由于静脉曲张加重,皮肤会脱屑、瘙痒、发黑,抵抗力弱,容易感染,并引发湿疹、丹

毒、淋巴管炎,造成腿部肿痛,轻微外伤就会导致“烂腿”。治疗此病不仅要解决血管的问题,还要解决血液问题,而“奚氏清法”可以做到两者兼顾。

本周六上午,朱成河将为市民讲解“腿肿痛痒黑烂”的根本原因,患有湿疹、脚气的市民可免费领“奚氏法湿止痒药水”(自备瓶子)。当天,柳国斌教授也将为静脉曲张术后复发、下肢肿痛痒黑烂、丹毒、老烂腿、糖尿病足等市民提供诊疗服务。  
(江南)