

自然生态保护的重要形式

——来自一些国家国家公园建设的报道

信息短波

以色列团队用植物蛋白支架3D打印“培养肉”

新华社耶路撒冷4月18日电(记者 王卓伦 吕迎旭)以色列研究人员近期在国际期刊《生物材料》杂志上报告了可用于“培养肉”制造的富含植物蛋白的支架材料,新研究有望推进“培养肉”工业化规模生产。

“培养肉”产业旨在利用组织工程技术培养可供食用的人造肉组织,以解决全球日益增长的肉制品需求及其造成的环境压力。组织工程技术包括使用适当的动物细胞类型、支架材料以及模仿复杂自然组织所需的制造技术等。为了模拟原生细胞的微环境,组织工程技术利用支架作为细胞生长平台。支架的特性必须能支持细胞附着、增殖和分化,并允许营养物质扩散和细胞迁移。当支架作为最终可食用“培养肉”产品组成部分时,还需考虑它的可消化性和营养价值。

对于创建厚且复杂的结构,3D生物打印技术是一种具有前景的制造方法。在这项新研究中,以色列理工学院和阿夫农场公司研究人员尝试利用两组富含植物蛋白的混合物创建可定制的、可被3D打印的支架,用于人造肉组织培养。这两种混合物分别由豌豆分离蛋白或大豆分离蛋白与经过修饰的海藻酸盐组成。

研究人员使用牛肌卫星细胞作为培养人造肉的细胞,分多个步骤对这两组富含植物蛋白的支架材料进行评估:首先确认两种混合物作为支架材料的适用性,然后开发出一种以琼脂作为培养基的“挤出式”3D打印方法,最后观察牛肌卫星细胞能否实现3D细胞打印。

实验和分析表明,这类富含植物蛋白的材料适合作为3D打印“培养肉”的支架材料。同时,这类非动物源性支架材料还具有合适的营养价值和较低过敏反应风险。新研究有望推进3D打印“培养肉”的工业化规模制造,并推动该领域发展。

“第五届中国戏剧朗读演出”在首尔举行

“第五届中国戏剧朗读演出”4月13日至17日在韩国首尔举行。本次演出由韩中戏剧交流协会、韩国国立剧团、首尔中国文化中心主办。

“中国戏剧朗读演出”是将中国的戏剧作品翻译后,由韩国演员以朗读的方式呈现给观众。项目发起人、韩中戏剧交流协会名誉会长吴秀卿表示,今年是韩中建交30周年,韩中戏剧交流协会将通过展现更多优秀中国作品来促进两国间的民心相通。

中国驻韩国大使馆公使衔参赞首尔中国文化中心主任王彦军表示,期待通过此次活动中韩两国文化交流与艺术互鉴能更上一层楼,为促进中韩友好合作关系发展发挥更大的积极作用。 (《人民日报》马菲)

俄罗斯两名宇航员完成太空行走任务

新华社莫斯科4月19日电(记者 黄河)俄罗斯国家航天集团公司说,莫斯科当地时间19日0时37分(北京时间19日5时37分),俄罗斯宇航员奥列格·阿尔捷米耶夫和丹尼斯·马特维耶夫完成太空行走任务后返回国际空间站的俄罗斯舱段。

俄国家航天集团公司在其官网发布消息说,在6小时37分钟的出舱任务中,宇航员完成了在国际空间站俄罗斯舱段运行“欧洲机械臂(ERA)”的一些准备工作,包括安装、连接和测试机械臂的外部控制面板,在机械臂上安装3个扶手等。

消息说,此次任务分别是阿尔捷米耶夫和马特维耶夫个人第4次和第1次进行太空行走。预计4月28日俄罗斯宇航员将执行下一次太空行走任务。

3月18日,俄罗斯宇航员阿尔捷米耶夫、马特维耶夫和谢尔盖·科尔萨科夫进入国际空间站,他们将在国际空间站工作195天,计划于今年9月30日返回地球。

(《人民日报》牛瑞飞)

德国

减少干扰,让自然真正自然

枝繁叶茂的参天巨树,覆盖着暗绿色苔藓的花岗岩石,分布在密林中的沼泽、溪流和湖泊……来到德国东南部巴伐利亚森林国家公园,人们震撼于当地原始自然风貌。漫步于公园内逾300公里的小径,游客可以穿过原始森林、翻越山丘河谷,运气好的话,在保障安全前提下,还有机会在一些特定区域看到熊、猞猁等野生动物。

巴伐利亚森林国家公园建于1970年,面积约240平方公里,是德国第一座国家公园。数百年前,人们开始在这一带森林北部定居。19世纪中期,山谷中的森林开始遭到系统性砍伐,导致树种单一化,几乎成为统一的云杉林。国家公园建成后,当地停止了对自然环境的干预。如今,公园内有大约700种植物,除了白木冷杉、山毛榉等树种外,还包括波西米亚龙胆、雪铃花等珍稀物种。

德国全境共设立了16座国家公园,总面积超过1万平方公里。其中陆地部分面积约为2146平方公里。根据德国《联邦自然保护区法》的规定,国家公园需要“完全没有或仅在有限程度上受到人类干预”。该法规强调应尽可能确保国家公园在自然发展过程中不受干扰,只有在“保护目的允许情况下”,国家公园才能“服务于科学环境观察、自然历史教育以及公众体验自然之目的”。

“让自然真正自然”,是德国国家公园建设和管理的一项指导原则。在这一原则下,每个国家公园都设立了“荒野区域”,即没有人为干扰的区域,并确保“荒野区域”占到公园整体面积的至少75%。例如德国南部的贝希特斯加登国家公园,专门为保护阿尔卑斯山区自然景观而设立。高山、山谷与湖泊等丰富的地理形态和自然景致都在这一国家公园内得到展现。公园内居住着德



新西兰

细节着手

多措并举加强生态保护

南太平洋岛国新西兰早在1887年就设立了第一个国家公园——汤加里罗国家公园。翡翠般的湖泊、古老的火山岩、蒸腾的火山口、五彩缤纷的硅石台地、奇特的高山园林……在这里,大自然的鬼斧神工令人叹为观止。目前,新西兰拥有14座国家公园,国土总面积的30%被列为生态保护区,生态保护成效显著。

为实现对国家公园的有效保护,新西兰把健全相关法律放在首位。新西兰颁布综合性法律《保护法》,对涉及环境保护的相关法律法规进行全面整合。近年来,新西兰又在众多地方部门法律法规基础上制定《资源管理法》,形成了完善的法律保护体系,进一步明确保护与利用相结合、先保护环境后发展经济的原则。

针对之前多个政府部门在环境保护上职责重叠、划分不明的情况,新西兰于1987年成立了保护部。保护部对新西兰丰富的自然生态资源实施了有效的规划和保护,其中包括14个国家公园、32个海洋保护区和70个保护公园等。

新西兰国家公园在规划、保护和委托经营等环节,均引入当地社区居民参与,让他们在监督和管理决策方面发挥重要作用。这样的做法体现了对当地社区居民的尊重,有利于促进民众积极融入国家公园建设,形成共同保护自然生态的互动机制。

在具体管理方面,新西兰国家公园注重从细节着手。所有公园都严禁投喂动物;公众看到海豹和海狮等动物时,必须保持至少20米距离;在通往核心景区的“生态徒步小道”起点,游客必须用公园提供的消毒剂和清洁刷清洁鞋子,且旅游期间不能偏离小道。

新西兰国家公园拥有丰富的原生态自然景观,在保护中促进了人与自然的和谐相处,极大减缓了物种濒危和灭绝速度,也以自身原生态的自然风光吸引全球的游客慕名前来。

阿联酋力促数字经济发展

近日,阿联酋内阁批准一项包含30多项举措和计划的数字经济战略,并成立数字经济委员会,负责协调和帮助相关部门落实战略,以促进数字经济的发展。“我们的目标是在未来10年内,将数字经济对国内生产总值的贡献率提高到20%。”阿联酋人工智能国务部长乌莱马说。

近年来,阿联酋政府努力推动经济多元化,大力发展数字经济。政府支持智能基础设施建设,鼓励对数字化转型的投资,重点发展5G、人工智能、生物技术、绿色经济等前沿科技领域,以推动经济复苏和转型升级,减少对石油收入的依赖。

阿联酋政府率先进行政府服务数字化转型。去年,阿联酋批准通过一项政府服务战略,鼓励政府部门使用统一数字平台,为民众提供便捷的数字政务服务。该数字平台计划于今年建设完成,可提供90%的公共服务。

阿联酋还积极推动金融科技发展和银行业的数字化转型。今年2月,阿联酋中央银行批准成立了新数字银行,总投资23亿迪拉姆(1美元

约合3.67迪拉姆)。阿联酋其他银行近年来也陆续推出针对年轻消费者的数字金融产品。阿联酋央行还在筹备发行数字货币。

电子商务也是阿联酋数字经济发展的重点领域之一。今年1月,中东地区首个电子商务自由区——迪拜商业城宣布推出企业激励计划,为新老电子商务公司提供支持。根据迪拜电子商务区E2Dubai近期发布的报告,2021年阿联酋的电子商务市场总额超过50亿美元,预计到2025年将超过80亿美元。E2Dubai物

总监艾哈迈德说:“政策支持是电子商务快速发展的主要因素。”

人才培养对数字经济发展至关重要。阿联酋政府于去年10月发起“数字经济先锋”计划,旨在培养数字化和人工智能技术领域的专业人才。今年1月,阿联酋政府又推出一项国家程序员计划,将在未来5年内培训和吸引10万名程序员,投资40亿迪拉姆建立1000家数字公司。“国家程序员计划是塑造未来、促进数字经济发展的关键举措。”乌莱马表示。(《人民日报》沈小晓)

欧盟完善立法减少电子垃圾

——产品维修权法案要求电器“能修”也要“好修”

日前,欧洲议会通过一项产品维修权法案,以此提升电器耐用性及可维修性。欧洲议会认为,产品的维修权是欧盟《循环经济行动计划》的一个重要组成部分。有效的维修权应充分考虑产品的生命周期,产品的设计、生产流程应该被标准化。

近年来,欧洲的电子垃圾增长快速。欧盟权威机构分析认为,要彻底解决该问题,欧盟应致力于让电器“能修”也要“好修”。欧盟4月进行的一项调查显示,当家电出现问题时,77%的欧盟消费者第一选择是通过

维修解决问题,79%的欧盟消费者认为,应该要求制造商提高产品的可维修性或更换特定零件。

不少欧洲民众表示,如果维修费用比购新价格低两三成的话,他们愿意维修。过快更新电子产品不仅会造成极大的浪费,还会对环境造成很大压力。然而,由于维修价格昂贵,许多民众不得不放弃维修,直接购买新产品。

导致维修费用高昂的原因众多。一位维修工人告诉笔者,维修所需零件价格很高。现在的很多电器设计过于集成化。很多部件集中在

一个主板上,不管是多小的问题,都需要更换整个主板。有的产品则是数个零件组合在一起,难以拆解。大件电器需要上门维修,时间成本很高,一天最多跑三四家,需要花费不少交通费。维修工人抱怨道:“电器非常难修,有的产品光是打开外壳就需要很长时间。越来越多客户不得不选择购买新产品。”

目前,作为产品标签的一部分,欧洲议会要求生产厂家提供二维码和数字产品护照,注明产品成分信息,以提高产品被重复使用和回收的机会。在销售商品时,商家应告知消

费者产品的可维修性、预计使用寿命、备件获取难度、维修服务等信息。对于不合规的产品,欧洲议会呼吁在制造商和销售商之间建立连带责任机制。

此次欧盟推出新法案,不仅希望产品在设计上能够更耐用、更安全,而且希望产品零部件更易于拆卸。欧盟还计划从明年开始禁止电子产品使用胶水黏合电池,以方便消费者更换,同时要求智能手机的系统更新不会降低手机整体运转速度,并且更新是可逆的。

(《人民日报》牛瑞飞)

泰国

休养生息,让自然环境得到修复

泰国考艾国家公园正门入口处,“国家公园行为准则”的展板上写着保护动植物、禁止投喂野生动物、禁止大声喧哗等诸多条款,提醒游览者遵守。

考艾国家公园设立于1962年,占地2168平方公里,是泰国设立的第一个国家公园,2005年被列入联合国教科文组织世界遗产名录。公园内不仅广泛分布着森林、草原、瀑布等,也生活着种类繁多的动物,“小心野象”“小心动物穿行”等标识比比皆是。

泰国国家公园发展主要经历了4个阶段。第一阶段为设立阶段,泰国政府从1962年起对全国的自然资源进行调查统计,设立了36个主要开展林业和农业保育的国家公园。第二个是开发的阶段,在政府各部门协作下,逐步开放小规模旅游,与此同时加强对自然保护的宣传。第三阶段为与旅游发展相对接的阶段,国家公园为促进泰国旅游业发展提供了重要资源。当前,政府提出了“泰国4.0”发展战略,国家公园发展更加强调智能化管理,在有效保护自然资源的同时,兼顾提升旅游品质。

目前,泰国共有155个国家公园,其中陆地国家公园129个,海洋国家公园26个。长期以来,旅游业的发展在一定程度上影响了国家公园的自然环境保护。如何平衡生态保护和旅游开发的关系,成为泰国国家公园发展面临的一大难题。

为此,泰国实施了“休养生息”措施。例如,泰国达差岛等一些著名海岛一度因为游人过多,自然环境不堪重负。为了恢复海岛生态,泰国政府选择定期关闭

达差岛海滩区域及绕岛珊瑚礁一带。不只是达差岛,定期关闭部分国家公园是泰国旅游管理的常用办法。每年5月至10月季风雨季到来时,几乎所有的海洋国家公园都会对外关闭一段时间。泰国国家公园和野生动植物保护厅厅长叻差达表示:“定期关闭国家公园会为后代留下珍贵自然资源的重要途径。”

针对生态环境破坏等问题,泰国政府近年来严格限制进入国家公园的参观人数,确保游客不超过公园的承载能力。2018年,泰国国家公园和野生动植物保护厅开发了电子售票软件和手机应用,实时统计各国家公园的游客数量,并及时做出应对措施。

一群野生大象排着队慢慢穿过考艾国家公园的道路;上百只黑鳍礁鲨在泰国南部玛雅湾清澈的海水中自由游动;一群棱皮龟抵达攀牙和普吉岛海滩产卵……得益于定期封闭和大力保护,泰国很多国家公园生态环境不断恢复改善,不少野生动物又回归“怡然自得”的状态。

据悉,泰国自然资源和环境部未来计划实施新的管理规则,每年将关闭所有国家公园至少两个月,以便大自然休养生息。叻差达说,泰国国家公园发展有3项宗旨,即保护野生动植物、提供旅游休闲场所和提供自然资源保护教育基地,“未来泰国将使用先进技术完善动植物资源管理,更好保护和利用自然资源”。

泰国自然资源和环境部部长瓦拉乌认为,设立国家公园的最终目标是实现长远可持续发展,促进人与自然和谐相处。

4月16日,又有一家“反食品浪费”商店在法国巴黎十一区开业。在这家160平方米大的商店里,消费者能够在这里以较低价格买到临期、退货或包装破损的食品,以及形状不佳的蔬果等食物。

“反食品浪费”商店创始人夏尔·洛特曼表示,商店希望通过“回收来自传统分销渠道的产品”来减少食物浪费。“我们与近300家供应商合作,包括大型超市、批发市场、菜市场等。我们从他们那里购买不符合大型零售商标准的商品,例如包装有缺陷、尺寸不佳或临期商品,以低于常规的价格在商店中售卖。”整体而言,这类商店食品价格平均要比普通超市便宜20%至30%。预计新开张的这家商店每月能避免30吨至40吨食品的浪费。

根据法国生态转型和团结部的数据,法国每年浪费的食物商业价值估计为160亿欧元,其中有高达10%的产品会被法国超市分销网络淘汰。2016年2月,法国推出《反食品浪费法》,成为全球首个专门制定法律来制止食物浪费的国家。2018年,巴黎成立首家“反食品浪费”商店。

除“反食品浪费”实体店外,法国民众也可通过网络平台买到相关商品。特定网站会在生产商或分销商的委托下售卖包装破损及临期的未售出商品,价格最多能便宜一半,而且下单超过30欧元还能获得赠品。

(《人民日报》刘玲玲)

法国「反食品浪费」商店受欢迎