

## 水泥能发电还能储电？

# 我国科学家研发出仿生自发电—储能混凝土

新华社南京5月9日电(记者 柯高阳)盖房子用的水泥能用来发电,还能当成“电池”储能。东南大学9日发布最新科研成果,该校科研人员研发出仿生自发电—储能混凝土,将高能耗的水泥变为“绿色能量体”,为构建新型能源体系、实现“双碳”目标提供技术助力。

统计数据显示,我国建筑全过程能耗占到全国能源消费总量的45%,碳排放量占全国排放总量超50%。针对当前建筑行业高能耗、传统光伏发电受天气制约、储能成本较高的痛点,中国工程院院

士、东南大学教授缪昌文带领的科研团队以水泥为载体,研发了N型、P型两种自发电水泥基材料和自储电水泥基超级电容器。

实验结果显示,N型热电水泥的塞贝克系数(衡量材料热电性能的重要参数)为传统水泥基热电材料最高值的10倍;P型热电水泥的功率因数PF值(衡量交流电源效率的重要参数)是传统水泥基热电材料最高值的51倍,衡量热电材料热电转换效率的ZT值为传统水泥基热电材料最高值的42倍。科研团队还基

于特种磷酸镁水泥研发了储能材料,制成储能墙板后可存储居民住宅约一天的用电量,与光伏配套使用可提升光伏利用率30%以上,降低用电成本超过50%。

“这项创新成果的研发灵感源于我们对植物根茎的深度观察。”东南大学材料科学与工程学院教授周扬介绍,自然界中植物维管组织的层状木质结构不仅强韧,还能为离子传输提供“高速通道”,并通过界面选择性调控离子通过。受此启发,科研团队运用双向冷冻冰模板法,复刻植物维管的微观形态,并向层间孔

隙填充柔性材料,实现水泥基材料高强、高韧、高离子导电率的统一,让水泥兼具建筑材料与能源载体的双重属性。

缪昌文院士表示,仿生自发电—储能混凝土在自发电与自储能技术方面取得的突破,有助于推进建筑、交通等领域清洁低碳转型。在建筑领域,自发电、自储能水泥制成的墙板可以降低建筑对外部电网的依赖;未来这一新材料还有望拓展到偏远地区无人基站供电、低空飞行器续航补能等场景,应用前景广阔。



上海:第五届TOPS它博会宠物展开幕

5月8日,参观者与一家宠物毛发护理品展商的模特犬互动。

当日,第五届TOPS它博会宠物展在国家会展中心(上海)开幕,1200余家宠物行业展商在超10万平方米展览空间内,展示从宠物食品、服饰、保健、美容到宠物出行、繁育和宠物智能设备等众多领域的新产品和新理念。 新华社记者 方喆 摄

## 3年450万人次 6部门部署 开展家政培训行动

新华社北京5月9日电(记者 姜琳)据人力资源社会保障部9日消息,人力资源社会保障部、国家发展改革委等6部门近日印发通知,自2025年至2027年在全国组织开展家政服务职业技能专项培训行动,每年培训150万人次。

人力资源社会保障部农民工工作司负责人介绍,该行动主要为进一步促进家政服务职业化发展,更好满足人民群众家政服务需求,将面向有家政就业培训意愿的劳动者和已从事家政服务的人员,广泛开展家政领域相关职业及工种的技能培训。

相关部门统计显示,我国家政服务从业人员已超过3000万人,家政企业达100多万家。据咨询机构数据,家政服务行业规模已经超过1.1万亿元。

为进一步增强培训的针对性和有效性,这次通知明确,广泛开展家政服务领域劳动者求职和培训意愿摸排,根据不同就业群体的多样化家政培训需求,制定家政培训项目,择优确定培训机构承接家政补贴培训。

## 《狂野时代》等中国影片 将亮相第78届戛纳电影节

新华社巴黎5月9日电(记者 张百慧)第78届戛纳国际电影节组委会8日确认最终入围影片名单,中国影片《狂野时代》成为最后一部“官宣”入围主竞赛单元的电影作品。至此,本届戛纳电影节共有22部长片角逐“金棕榈奖”。

据悉,《狂野时代》由毕赣执导,易烱千玺、舒淇主演,是今年唯一入围戛纳电影节主竞赛单元的华语片。此次入围标志着毕赣时隔多年重返戛纳,2018年他曾凭借影片《地球最后的夜晚》入围第71届戛纳电影节“一种关注”单元。

根据此前陆续公布的官方消息,中国香港剧情片《风林火山》入选本届戛纳电影节“午夜展映”单元。此外,周璟豪执导的国产影片《花漾少女杀人事件》入围戛纳电影节平行单元“导演双周”,参与角逐“金摄影机奖”。

本届戛纳电影节将于5月13日在法国南部城市戛纳开幕,上述奖项的归属将在24日举行的电影节闭幕式上揭晓。

## 拒绝社交媒体

# 韩国年轻人开启“多巴胺排毒”

许多人一闲下来就会忍不住抓起手机,漫无目的地刷帖或短视频,浪费大量时间。在韩国,越来越多年轻人意识到这一问题,开始有意远离社交媒体,代之以更健康的生活方式,这一现象被媒体称为“多巴胺排毒”。

据韩国《中央日报》5月9日报道,21岁的大学生闻多敏(音译)去年意识到自己每天花10小时沉迷于社交媒体,于是果断删除了社交媒体账号。

她说:“即使交作业的最后期限迫在眉睫,我也无法抗拒社交媒体。它将我拉入无休止的短视频循环中,直到深夜……根本停不下来。”

闻多敏说,她告别社交媒体,转而看看书、听听歌,从中“获得了更多满足

感”。谈及这一年多来的变化,她认为自己最大的改变是阅读和工作时能够更加专注了。

现年26岁的软件工程师辛尹志(音译)删掉手机中的社交媒体,花更多时间专注于工作。她说:“身边不少朋友和熟人也‘戒’了社交媒体,希望过得更健康。”

有些人暂时难以完全戒掉社交媒体,就选择加入主题为“多巴胺排毒”的网上论坛或聊天室,与网友们互相监督、分享经验。在韩国主流即时通讯服务软件“卡考说说”上,这样的聊天室有几十个。还有一些热心人组织绘画、讨论、冥想、阅读等线下活动,广受欢迎。

韩国多家市场跟踪机构去年联合发布的报告显示,韩国人一年在视频分享

网站“优兔”上花费的总时长长达1021亿分钟,相较于2019年的519亿分钟几乎翻了一番。

韩国全北国立大学心理学教授金钟焕(音译)说:“短视频和社交媒体内容能够非常有效地刺激大脑的奖励系统和多巴胺回路。由于我们的大脑对新的刺激相对敏感,短时间内过度重复消费这类内容会导致对即时快感上瘾……上瘾后,人就会开始寻找同类快感提供者,而不想学习。”

金钟焕说:“对多巴胺上瘾会导致注意力不集中和缺乏批判性思维等副作用。反之,如果人们不接触这种即时快乐,就能恢复注意力和批判性思维。”

据新华社