

入地10910米! 我国首口超万米科探井完钻 “深地”领域获重大突破

新华社记者/戴小河 顾煜

向地球深处进军! 中国石油集团2月20日宣布,我国首口超万米科探井——深地塔科1井日前成功在地下10910米完钻,成为亚洲第一、世界第二垂直深度井,首次发布万米以下取得的岩芯标本,实现“深地”领域的重大突破。

在中国石油塔里木油田深地塔科1井钻探现场,约20层楼高的井架矗立于茫茫沙海中,石油工人面对寒风呼啸、沙尘肆虐创造了世界万米科探井的中国深度和速度。

2023年5月30日开钻! 全球陆上首台12000米特深井自动化钻机、全球最深电缆成像测井、抗220℃超高温钻井液……向深地钻进钻取岩芯,证实万米深地有油气显示。深地塔科1井,成为我国向地球深部进军的标志性工程。

入地万米何其难?
“形成自主可控的万米关键核心技术体系至关重要。”深地塔科1井井长王春生说,钻入地下万米,钻头自上而下穿透12套地层,攻克超高温、超高压、地层不稳定等难题,钻至万米后,地层温度超过210摄氏度,钻井设备要承受145兆帕超高压。“从地表钻到万米,用时270多天,而从万米到最后的900多米,耗时300多天。耗时陡增背后,钻探的难度指数级增长。”

“超万米后钻井控制难度极大,就像一辆大卡车在两条细钢丝绳上行驶。”中国工程院院士孙金声说,深地塔科1井不仅推动我国特深层钻完井技术实现跨越式发展,还奠定我国在万米深地油气工程技术领域的国际领先地位,在我国钻探工程史上有里程碑意义。

如何打出“中国深度”?

近年来,我国不断向地球深部进军,多次刷新深地开发纪录,为实施万米深井工程提供了充分的基础条件、技术储备、经验积累,也为继续刷新“中国深度”奠定基础。

直面世界级地质和工程技术难题,中国石油塔里木油田、西部钻探、宝石机械等多家单位联合攻关,推进我国深地产业链的自主性和安全性得到极大提升。

“我们用了50多只钻头和1130多根首尾相连的钻杆,最终与5亿多年前的地层相遇。”王春生表示,万米深井的成功钻探,标志着我国特深井关键核心技术装备和技术,通过了万米地极深恶劣工况环境的检验,为我国向地球深部进军提供了坚实的装备保障。

钻地万米有多重要?
万米深地,是国际公认的解决生命起源、地球演化等重大科学问题的前沿

领域。上世纪60年代,国外展开对地球深部的探索,终因技术等问题以失败告终。上世纪90年代,全球垂深最深井历时23年钻至12262米。270多天! 中国此次万米钻探,是全球陆上钻井突破万米速度“最快”。

作为入地的重要手段之一,超深钻井被称为深入地球内部的“望远镜”。

中国石油科研人员根据万米深地的岩芯、岩屑、测录井等地质样品和数据,绘制了亚洲第一份万米地质剖面图,填补了世界在万米以深领域的地质理论空白。万米深地科探,突破我国深地领域装备和技术“深度极限”,为万米以深有何“宝藏”提供了更多答案。

万米钻探是“磨刀石”,既挑战地下未知,更是自我的超越,能源饭碗端牢在自己手里,我们必将创造“深地”领域新奇迹。

(新华社北京2月20日电)

依靠AI生成的内容,能够随心使用吗?

新华社记者/颜之宏

近日,DeepSeek凭借其高超的“深度思考”能力在一夜之间收获诸多拥趸。一些用户在与之几轮对话后,迅速“触类旁通”,让其为自己撰写“年度工作总结”或者“会议发言材料”。事实上,早在生成式人工智能诞生时,就有人尝试利用它们撰写“爽文小说”,或者生成短视频,以此赚取流量。

那么,通过这些方式生成的内容真的能够随心使用,甚至贩售牟利吗? 业内专家认为,通过AI生成的内容存在相应的版权风险,试图用AI“走捷径”来获取经济利益的行为,有可能付出巨额违法成本,因此需谨慎使用。

AI“生成热”背后有隐忧

“林深把最后一件T恤塞进行李箱时,窗外正飘着细雨。十六平方米的出租屋里,霉斑在墙角蔓延成地图,老式空调发出苟延残喘的呜呜……”

你恐怕很难想象,这样一段文字是由AI根据记者要求,自行生成的。在这“开篇”内容之外,还有千余字的剧情桥段,描绘了一个普通人“逆袭”成为职场精英的故事。

事实上,除了代劳撰写小说外,一些大学生早早发现了AI的潜力,偷摸利用AI为自己撰写学术论文。由于AI撰写的论文素材有不少来源于公开的文献资料,这不仅给使用者带来剽窃的隐忧,还增加了知识产权纠纷风险。因此,国内多所高校已经启用技术工具,去除论文中的“AI味”。

在利用AI大搞“创作”背后,由此衍

生的版权问题日益引发社会关注。2024年2月,备受关注的“奥特曼案”在广州互联网法院作出判决,法院认定被告人工智能平台构成著作权侵权,并判令赔偿权利人的损失。

在该案中,由于AI平台方生成的“奥特曼”绘画形象与享有奥特曼著作权的奥特曼形象构成实质性近似,且该平台通过销售会员及“算力”等增值服务获利,故而侵害了权利人对奥特曼作品享有的复制权、改编权和信息网络传播权。

为了防范由AI生成内容导致的侵权风险,一些平台也上线了AI检测功能。抖音平台借助AIGC识别模型等相关技术,结合人工识别,对判定为疑似AI生成的内容,会打上“疑似使用了AI生成技术,请谨慎甄别”的标签;小红书、微博等平台上线了自主声明功能,提醒用户自主声明其上传内容是否为AI生成,并对疑似AI生成内容进行检测和提醒;网络文学平台阅文集团也采取技术措施,用以检测作者上传的“AI水文”,该集团相关负责人表示,反对部分作者利用AI生成低质量且无意义的作品。

“复制”还是“创作”? 法律风险要重视
利用AI作为创作辅助,需要注意哪些法律风险?

即使使用公开资料进行AI训练,也可能产生侵权风险。“AI生成的内容可能是有原型的,而这个原型有可能拥有版权方。”长期从事AI领域研究的清华大学教授沈阳认为,相

较于使用公开资料进行模型训练,使用自有数据所造成的侵权风险相对更低,但仍要留意相关训练语料的版权来源。

即使是用户作为自然人“指导”AI生成相关内容,也可能不享受著作权。“AI生成的内容是否有版权现在是‘世界性难题’。”世辉律师事务所律师王新锐告诉记者,从现有司法实践看,由AI生成的内容是否享有著作权还要看该内容是否融入了用户的“独创性思维”。加之因AI生成内容的过程涉及软件开发、所有者、使用者等多方主体,即便这些生成内容本身受著作权法的保护,其版权应归属哪一方同样是目前各界争论的焦点。

即使不输出生成的内容,但在未经许可下使用了具有版权的训练语料,也可能造成侵权。从全球其他地区已出现的案例来看,一些版权所有者认为,AI大模型在公开网络中擅自使用其版权内容,在“抹除署名和来源后”进行机器训练,也是一种侵权行为。在王新锐看来,此种行为性质的裁定应考虑其是否为“合理使用”,以及相关版权内容是否被用于商业目的。

此外,由于各国在司法实践中对AI侵权的认定标准不一,这也给我们的AI大模型走向世界参与国际竞争带来挑战。如何避免因司法体系和社会文化差异带来的潜在侵权隐患,值得AI大模型的所有者思考。

完善法律法规,规范AI健康发展

放眼人类发展史,任何一次技术革命都会对原有的社会观念和法律制度

带来深刻影响,这就需要人们在享受技术创新带来的便捷和高效之余,尽快适应和完善相关规则。

2024年,国家网信办出台《人工智能生成合成内容标识办法(征求意见稿)》,其中明确“在生成合成内容的元数据中添加隐式标识”,而“文件元数据”即用于记录该文件的来源、属性、用途和版权等内容。

王新锐等法律界专家建议,AI大模型的所有者在进行机器训练时,要识别和审查训练语料的版权来源,对于有明确版权方的素材,应事先获得其授权许可;对于独创性较为显著、商业价值较高的素材,尤其要予以重点关注。同时,建立AI生成内容知识产权的合规审查流程,完善面向公众和版权人的投诉举报处理渠道,尽可能降低AI生成内容的侵权风险。

针对一些用户过分倚仗简单提示词,随意将AI生成内容用于商业目的,造成侵权。沈阳建议,一方面用户要谨慎将AI生成内容用于商业目的,另一方面,如用户想要将AI生成内容赋予知识产权,需融入自己的独创性提示词内容,在不侵犯他人IP和合法权益的前提下,通过相应渠道进行知识产权声明,以此维护自身合法权益。

厦门大学知识产权研究院院长林秀芹建议,有关部门可根据技术发展的实际情况,完善相关法律法规。同时,结合国际通行做法,明确AI领域“合理使用”的内涵外延,为AI技术的创新和发展创造良好的制度环境,引导相关企业有序参与国际竞争。

(新华社厦门2月20日电)

履职一年间

全国政协委员杨钰尼—— 倾力守护梯田文化

《云南日报》记者/黄超楚

“假如哈尼梯田成为点燃全国文旅热潮的现象级IP,将为梯田文化传承和地方法律产业发展提供强劲助力。”过去一年,哈尼梯田始终是全国政协委员、红河县钰尼文化艺术传承中心创始人杨钰尼关注的焦点。她马不停蹄地走访调研,如何让哈尼梯田“破圈出彩”成为萦绕在她心头的核心命题。

“哈尼梯田是世界文化遗产,也是哈尼族多声部民歌、乐作舞等非物质文化遗产代表性项目传承的重要载体。”作为青年文艺工作者,杨钰尼多年来执着于探索非遗的年轻化表达。去年以来,由她带领的青年团队参与创编的《非遗也“潮”》《云南舞蹈地图》《乐作乐》等佳作频频亮相全国乃至国际舞台,让传统民族歌舞与现代艺术结合的作品在更广阔的天地绽放光彩,被大众所喜爱。

履职进入第三年,杨钰尼的思路愈发清晰。在多次走访调研后,她发现,目前哈尼梯田在整体保护与利用上已初见成效,但仍面临严峻挑战。年轻一代传承本民族文化的热情不高,传承人梯队培养出现断层危机,高效实用的传承机制与平台缺乏。

“就拿乐作舞来说,一些非物质文化遗产代表性传承人反映招生困难,有些孩子即便学会了一部分内容,但后续也缺乏演绎能力,这类状况屡见不鲜。”杨钰尼说,不仅梯田传统文化面临断层,而且劳动力短缺、季节性缺水等问题也给梯田保护与利用带来了隐患。

为寻求破题答案,去年杨钰尼辗转奔赴临沧、普洱以及新疆、福建、四川等省内外多地,开展超10次调研走访,希望汲取外界成功经验,为提升哈尼梯田保护和利用水平提供新思路。

“电视剧《我的阿勒泰》凭实力火爆出圈,广东普宁英歌舞强势带火潮汕旅游。要是哈尼梯田也能成为这样的现象级IP,持续掀起‘破圈’风暴,将有力推动梯田片区乃至红河州的文旅深度融合,为梯田文化保护传承赋能添力。”杨钰尼说。

去年全国两会,杨钰尼提交的《关于完善渠系配套 保护世界文化遗产哈尼梯田》等提案,受到相关党政部门的高度重视并被积极采纳,部分建议已转化为实际政策与有力举措。

在此基础上,今年杨钰尼准备了《关于以哈尼梯田多重文化助力铸牢中华民族共同体意识的提案》,提议从深化文化挖掘与研究、强化文化传承与人才培养、拓展文化传播与交流、推动文化与经济融合发展等维度发力,靶向解决哈尼梯田多重文化研究浮于表面、传承遭遇瓶颈、传播交流受限、与经济融合不够深入等问题。

记者手记

培训学员时倾囊相授,创编舞蹈时精雕细琢,交流学习时求知若渴,专题调研时严谨细致。在与“95后”杨钰尼的交谈中,我深刻感受到了这位生于梯田边、长于梯田边的年轻委员对梯田保护的拳拳之心与不懈付出。

随着一件件提案变成切实可行的政策措施,长期困扰梯田片区的传统文化传承断层等难题将逐步得到妥善解决。更令人振奋的是,在杨钰尼的引领带动下,众多和她一样的年轻人,借传承哈尼传统走出大山,学成后毅然返乡反哺梯田,立志成为梯田的忠诚守望者、辛勤耕耘者与坚定传承者,让哈尼梯田的文化火种在代代相传中绽放出更加绚丽的光彩。

(来源:2025年2月18日《云南日报》)

不少蔬菜水果进了垃圾桶,如何减少损耗浪费?

新华社“新华视点”记者/叶婧 郭雅茹 许舜达

冰箱里“被遗忘”的蔬菜烂了,果园里卖不出去的果子扔了……

业内专家和研究报告指出,“吃掉1/3、扔掉1/3、烂掉1/3”,蔬菜、水果等七大类食物一年损耗浪费数亿吨。日常生活中,蔬菜、水果存在大量浪费、损耗。

是什么造成了蔬果的大量损耗? 如何减少不必要的浪费?“新华视点”记者展开了调查。

蔬菜、水果损耗浪费不容忽视

春节过后,山东济南市民张敏对冰箱进行了“大扫除”,扔掉一批“生鲜垃圾”:一整颗生霉的卷心菜,四个软烂的柿子,一抽屜变皱的苹果……这些蔬果,有的是一箱箱网购来的,有的是从超市里一袋袋买回来的,还有的是父母“投喂”的。

“心疼这些浪费掉的蔬果,也心疼钱。但没办法,吃不完放进冰箱,忙起来就忘了,放坏了只能扔。”张敏说。

除了家庭中的蔬果浪费,零售环节的蔬果损耗也较高。

在天津冀地区,记者走访一些蔬菜、水果经销商时了解到,分季节看,夏季损耗高于冬季。总体来看,蔬菜损耗率达10%至15%,其中白菜、菠菜等叶菜损耗较大,占总损耗的六七成;水果损耗率为8%至10%,其中葡萄、香蕉、猕猴桃损耗较大,约占总损耗的七八成。

“萎蔫、腐烂的蔬菜、水果,要么剥掉表皮,要么直接扔掉,菌类根部也要掰掉。店里虽有两个保鲜柜,但只能存放100斤左右,不足以满足日常保鲜需求,

对温度、环境要求较高的水果蔬菜坏得快,扔得多。”北京一名店主说。

在浙江一家柑橘种植园里,果农周春国对2023年大片柑橘烂在树上、无人采摘的情景记忆犹新。

“2023年柑橘丰产却价贱,地头批发价每斤才1元多,但人工采摘柑橘每人每天要200多元。越摘亏得越多。都是好橘子,全浪费了。”周春国说。

《2023年中国食物与营养发展报告》也显示,我国蔬菜、水果等七大类食物损耗浪费率约为22.7%,按2021年产量计算,共损耗浪费4.6亿吨,折合经济损失达1.88万亿元。

多环节短板不足造成损耗浪费

业内专家表示,我国蔬菜、水果在生产、流通、消费等环节仍存在一定短板不足,造成了损耗、浪费。

浙江大学环境与资源学院研究员田生科等受访专家认为,在生产环节,市场信息的不对称限制了蔬菜、水果产业对市场变化的适应能力;农产品与工业产品不同,保质期普遍较短,一旦价低卖难,浪费就很难避免。

2024年6月,记者走访山东滨州、菏泽、聊城等地农产品生产基地发现,西瓜、芸豆等农产品的地头价低于往年同期。

“农产品价格越贱越卖不动。一卡车西瓜,一天只能卖一半。”受访农户、蔬果经营商户告诉记者,西瓜等农产品前几年价高,吸引农民跟风种植,面积、产量一扩再扩;加之受天气影响,部分蔬果出现高温大棚、低温拱棚、露天三种种植方式“撞期”上市情况,致使价格低迷,卖难浪费。

在流通环节,不少受访者反映,我国

农产品的物流体系发展仍相对滞后。

周春国说,自己种植的柑橘属于外皮较薄、果实偏软的品种,其附加值无法覆盖单颗包装成本;而成箱销售时,压箱底的柑橘易被压坏,损耗较高。

在山东一蔬菜产销基地,当地交通管理部门调研发现,蔬菜物流水平还不高:只进行简单包装,采用常温物流配送,损耗较大。

虽然当地的两大交易市场在2018年就实现了蔬菜等农产品交易量超50亿公斤,但成规模的蔬菜冷链运输车辆却只有2家,全域冷链运输车辆100余台,数量不足且运力有限。

在消费环节,综合加工利用技术匮乏也造成了不少蔬菜、水果的“被动浪费”。

一位长期从事蔬菜储运保鲜与加工的专家告诉记者,许多地方的消费市场净菜需求旺盛,净菜加工过程中会产生大量有食用或利用价值的副产品,可进行深层次加工利用;但目前这方面技术相对匮乏,造成20%至30%的资源被浪费。

此外,一些消费者因促销或活动缺乏合理规划,一次性购买大量蔬果,导致吃不完、腐烂变质,不得不扔掉;还有的消费者和商家过于在意蔬果外观,那些不漂亮、形状不规则或有小瑕疵的产品因此被丢弃。

如何减少蔬果浪费

2024年11月,中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《粮食节约和反食品浪费行动方案》提出,切实降低粮食和食品损耗浪费。

河北科技师范学院食品科技学院教授刘绍军认为,根据蔬菜产区的栽培面

积和生产能力,加强恒温库设施建设,提高冷链运输能力。

为保持蔬菜新鲜、避免积压浪费,河北省秦皇岛小江蔬菜专业合作社建设了高标准蔬菜冷藏保鲜库,并设计了专用货架,通过张贴内部识别码,使产品可追溯,快速了解库存情况,便于仓储管理。

“蔬菜入库、出库过程中,我们用叉车装卸,保持蔬菜包装规格不变,避免了人工搬运和二次装卸造成的蔬菜损耗。”秦皇岛小江蔬菜专业合作社理事长郭大为说。

商务部等9部门2024年底印发的《关于完善现代商贸流通体系推动批发零售业高质量发展的行动计划》提出,到2027年,果蔬和肉类冷链流通率分别达到25%和45%。

山东大学地理与环境学院副教授张雯认为,在改进包装设计、加工工艺之余,可以发挥电商优势,优化蔬果流通模式,减少过剩生产、库存积压和物流损耗。

“家人们,冬天就要吃烤红薯。”在山东省德州市夏津县银城街道后赵庄村,3名老农开直播卖红薯。当地还将后赵庄村红薯交易市场建成京津冀红薯重要集散地,依托直播账号影响力,年红薯吞吐量达5亿斤,大大减轻了红薯集中上市期的销售压力。

此外,业内专家指出,有的家庭习惯一次性买大量食物放到冰箱里,吃的时候拿出来,这一做法并不可取。一些细菌在冰箱中照样可以生长繁殖,甚至污染类别的食品。消费者应摒弃“冰箱就是食物保险箱”的观念,根据实际需要购买食材,树立健康节约意识。

(新华社电)

首批二百名缅甸妙瓦底地区 中国籍涉诈犯罪嫌疑人被押解回国

新华社南京2月20日电(记者朱国亮 熊丰)2月20日,随着中国民航包机陆续降落在江苏南京禄口国际机场,缅甸向我遣返的妙瓦底地区首批200名中国籍涉诈犯罪嫌疑人,经泰国被我公安机关押解回国。此次行动是中缅泰开展执法合作取得的标志性重大战果,充分彰显了三国联合打击电信网络诈骗等跨国犯罪、共同维护地区安全稳定的坚定决心。

针对当前缅甸妙瓦底地区涉电信网络诈骗犯罪严峻形势,公安部持续加强与缅甸、泰国执法部门的执法合作,全力推动联合打击工作。今年1月底,在我驻泰、驻缅使领馆的大力支持下,公安部派出工作组先后赴泰国、缅甸,与两国执法部门进行多轮会谈磋商,就进一步加强中缅泰三方执法合作,探索建立联合打击犯罪机制,共同打击电信网络诈骗、人口贩运等跨国犯罪达成共识。

近日,中缅泰三国警方加大工作力度,联手对妙瓦底地区电信网络诈骗犯罪开展集中打击。泰国对妙瓦底地区采取断电、断网、断油等措施,在泰缅边境加强巡查管控,缅甸部署对妙瓦底地区电诈园区开展集中清查,缉捕涉诈犯罪嫌疑人,解救被困中国公民。经三方密切协作、共同努力,打击工作取得重大进展,大批缅甸妙瓦底地区的涉诈犯罪嫌疑人落网。

2月20日,缅甸向我遣返的首批200名中国籍涉诈犯罪嫌疑人移送至泰国涇家,公安部组织江苏公安机关民警执行包机押解任务,将相关人员全部押解回国。根据工作安排,预计还将有800余名中国籍涉诈犯罪嫌疑人陆续押解回国。此外,涉中国公民王某等人被骗至境外失联被困、遭非法拘禁的10名重要犯罪嫌疑人被泰国警方抓获后,已于2月15日凌晨被我公安机关成功押解回国。

公安部有关负责人表示,电信网络诈骗犯罪已成为全球打击治理难题,必须加大国际执法合作力度。中缅泰三方针对电信网络诈骗等跨国犯罪将常态化开展联合打击。公安机关还将与更多国家深化务实合作,全力解救被困人员,全力缉捕“金主”、骨干,坚决清剿电诈园区,压缩犯罪生存空间,切实维护中国公民生命财产安全。