

# 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/文 胡虎虎/摄

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°C超高温钻井液……向深挺进钻取岩芯,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



这是2月20日在新疆塔克拉玛干沙漠腹地拍摄的中国石油塔里木油田深地塔科1井。

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装备和技术,通过了万米地下极端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。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,能源饭碗牢牢在自己手里,我们必将创造“深地”领域新奇迹。

(新华社北京2月20日电)



2月19日,工人在中国石油塔里木油田深地塔科1井上作业。



2月20日,中国石油塔里木油田深地塔科1井现场工作人员庆祝完钻。

## 手机等数码产品国补“满月” 超2671万名消费者参与

新华社北京2月20日电(记者 韩佳诺 谢希瑶)自1月20日起,手机等数码产品国补政策在各地陆续落地,政策实施首月成效如何?商务部新闻发言人何亚东介绍,截至2月19日24时,全国超2671万名消费者申请手机、平板、智能手表(手环)3类数码产品购新补贴。

何亚东在商务部20日举行的例行新闻发布会上介绍消费品以旧换新最新成效。他说,截至2月19日24时,今年全国汽车报废更新16.9万辆,超397万名消费者购买12大类家电以旧换新产品超487万台,电动自行车以旧换新64.7万台。受以旧换新政策带动,相关行业保持较快增长势头,

今年以来,全国报废汽车回收量同比增长约35%,新能源乘用车零售量同比增速超20%。

何亚东还介绍了各地因地制宜创新工作方法的一些好经验好做法。例如,河北建立电动自行车以旧换新跨部门协同工作机制,打造旧车销售、旧电池回收、新车上牌“一站式服务”;浙江鼓励地市自主增加补贴品类,构建起“12+N”的家电以旧换新品种体系;广西新设线上报名渠道,支持商家通过政务微信公众号,在线申请参与以旧换新活动,让数据“多跑路”、商家“少跑腿”。下一步,商务部将进一步优化工作流程,强化改革赋能,推动消费品以旧换新取得更大成效。

近日,DeepSeek凭借其高超的“深度思考”能力在一夕之间收获诸多拥趸。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起,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呻吟……”

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’。”世辉律师事务所合伙人王新锐告诉记者,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者、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AI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。从全球其他地区业已出现的案例来看,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潜在的侵权隐患,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

## 住房城乡建设部

## 加大配售型保障性住房和供给

新华社北京2月20日电(记者 王优玲)住房城乡建设部相关负责人近日表示,各地要加快推进轮候库建设,加大配售型保障性住房和供给,充分发挥配售型保障性住房建设对惠民生、促转型、稳经济的重要作用。

住房城乡建设部近日在山东省青岛市召开推进配售型保障性住房轮候库建设工作现场会。会议要求,各地要出台配售型保障性住房管理办法,制定在本市县统一适用的配售条件和标准,明确保障对象、准入条件、轮候排序、退出机制等管理流程和政策指引,建立常态化申请受理机制和部门联合审核机制。

相关负责人说,各地要把

轮候库建设工作抓实抓好,切实推动配售型保障性住房建设落地见效。要根据本地区配售型保障性住房轮候需求,研究制定配售型保障性住房建设筹集行动方案,将轮候需求纳入年度建设筹集计划。

据了解,进入轮候库的是符合准入条件的保障人群。青岛市目前已有2700户家庭纳入轮候库排序,将在此基础上坚持“以需定建”“以需定购”,确定配售型保障性住房“十五五”规划和年度计划。与会人员表示,下一步将按照会议要求,推动建立配售型保障性住房轮候库,加快发展配售型保障性住房,更好满足城镇住房困难工薪群体刚性住房需求。

## 在线比价!

## 29个省份已上线定点药店比价功能

新华社北京2月20日电(记者 徐鹏航)记者20日从国家医保局获悉,截至目前,全国已有29个省(自治区、直辖市)及新疆生产建设兵团上线定点药店比价功能,可实现药品价格在手机上一键查询、实时比对和位置导航等。

陕西省医保部门上线“药品比价”功能,预计将使参保人员的购药成本下降10%至15%;河北省医保部门开发定点药店药品比价系统和定点药店药品价格提醒功能,对于药品价格差异较大、价格明显过高的责令整改……全国多地医保部门上线“比价神器”,运用

精细化算法,帮助参保群众高效购药。

“比价神器”如何使用?以湖北省为例,通过“湖北医疗保障”微信或支付宝小程序,进入“定点药店医保药品比价查询”功能,选定想购买的药品,点击“零售药房”,便可以按照价格、距离等条件进行升降序排列,比对同一种药品在不同药店的价格差异,还可以直接导航到选定的药店。

国家医保局有关负责人此前表示,将坚持数智赋能,增强运行管理能力,通过推进定点药店药品价格监测比对,让药品价格更加透明,群众选择更加方便。

## 国家公共数据资源登记平台 将于3月1日上线试运行

新华社北京2月18日电(记者 张晓洁 严赋憬)记者18日从国家数据局获悉,国家公共数据资源登记平台已开发完成,正在进行部署和测试,将于3月1日上线试运行。

企业的公共数据资源登记,省和地级市登记机构建设由省级数据管理部门统筹。

陈荣辉说,登记主体也按照属地原则,到相应登记平台进行资源登记。但需要说明的是,不少地方登记平台还正在建设,暂时无法提供属地登记服务,这些省份可以先行使用国家平台进行登记。

国家公共数据资源登记平台不仅是公共数据资源的管理系统,也是信息披露和资源发现的窗口。”陈荣辉说,平台上线运行后,供数单位可发布数据资源和产品信息,用数单位可查找数据资源等,更好实现供需对接,为降低全社会用数成本、促进数据资源价值释放创造条件,同时通过登记工作,掌握全国公共数据资源底账,加强授权运营信息披露,促进授权运营规范化、透明化。



萍乡殡仪服务专线:0799-6677444