

相关法律法规也有严格规定。例如,《中华人民共和国反不正当竞争法》规定,经营者不得通过组织虚假交易等方式,帮助其他经营者进行虚假或引人误解的商业宣传。《中华人民共和国电子商务法》也明确,电子商务经营者不得以虚构交易、编造用户评价等方式进行虚假或引人误解的商业宣传,欺骗、误导消费者。

李万

互联网平台需要完善排名机制,加强监管治理。不妨多设置几道“防伪”屏障,实施动态监测,增加刷单炒信成本。在制定规则约束商户时,平台更应不断促进规则迭代升级,积极营造公平公正的网络环境。对于商户的信用度和曝光度,不能简单以好评数量来评定。

诚信为荣,造假可耻。对广大“刷手”而言,应意识到相关行为的严重后果,切莫因贪图蝇头微利沦为诈骗分子的帮凶,否则只能自食其果,遭受法律的严惩。

## 金视角

近日,上海市黄浦区检察院提起公诉,法院对陈某成立工作室提供刷单炒信服务的行为,以虚假广告罪定罪处罚。从这起案件可以看出,为商户有偿提供发布虚假信息服务是犯罪行为,必将受到法律的严厉惩处。

在网络平台上,刷单炒信行为屡见不鲜。一些不法分子通过为商户发布虚假种草笔记或虚假刷单,炒作商户信用,进而影响人们的消费选择。这些行为,不仅严重侵害了消费者权益,还扰乱了公平竞争的市场秩序。

网络评价是消费者享受产品或服务后给出的体验和感受,“好评”是对诚信经营、物美价廉商家的褒奖,也是其他消费者作出消费选择的重要依据。刷单炒信服务,通过虚假评价让部分商家以较少投入换取高曝光度。如此日久,容易形成“诚信者受制、造假者受益”的不良生态。

刷单炒信之风不可长。经营者应当真实披露商品或服务信息,保障消费者

□ 本报记者 梁睿

## 攻坚新材料“卡脖子”难题

在近日举办的世界制造业大会上,铜陵有色金属集团控股有限公司自主研发的新材料——HVLP2铜箔亮相,吸引了不少目光。

“HVLP铜箔,又称极低轮廓铜箔,相较于常规铜箔,其表面轮廓度更低。这意味着在5G通信的高频高速以及AI领域,它能实现更快速、更低损耗信号传输。”在铜陵有色安徽铜冠铜箔集团股份有限公司的电镀室内,研发中心副主任李大双介绍。在电子显微镜下,常规铜箔表面轮廓宛如起伏的丘陵,而HVLP铜箔的表面,则平坦如水面。

“那些像丘陵的凸起,我们称之为瘤化颗粒。如何磨平这些凸起,是行业面临的难题。”李大双说。常规铜箔表面的瘤化颗粒,会延长5G信号的传输距离,增加损耗。2018年底,为打破高端铜箔市场被国外垄断的局面,公司制定了攻坚计划,全力投入5G通讯用HVLP铜箔研发。

经过大半年努力,研发团队成功

使铜箔表面更加平滑。然而,这也带来了新问题:铜箔剥离强度随之降低,难以附着在印制电路板上。如何使铜箔既满足剥离强度要求,又尽可能平滑,成为研发团队面临的又一考验。

为破解这一难题,研发团队进行了大量试验。为降本增效,研发团队自主研发了一台小型瘤化试验电解槽,单次实验仅需4小时。在没有任何经验可借鉴的情况下,2年间团队尝试数百种配方,最终开发出全新添加剂工艺和精细化耐蚀层表面处理技术。研发出的HVLP铜箔产品,在电性能、耐热性和抗剥离条件等方面,水平与国际同类产品相当。

解决了“卡脖子”难题后,铜冠铜箔并未止步,开始向更高等级、传输速度更好的HVLP2铜箔发起挑战。HVLP2铜箔粗糙度比上一代产品降低了20%。“别小看这20%,它对研发和生产部门都是巨大的考验。”在公

司特种箔工场,负责HVLP铜箔生产的副场长李超坦言,“更低的粗糙度意味着材料表面更加光滑,铜箔与导电辊之间容易打滑,从而造成表面划伤等问题”。

研发部门致力于解决更低粗糙度工艺问题,而生产部门则致力于改造设备,以确保HVLP2铜箔能平稳穿过导电辊。经过持续努力,团队再次取得突破。经终端头部企业认证,HVLP2铜箔关键技术指标与国际领先产品性能一致。今年8月份,HVLP2铜箔已顺利装箱出口,进入国际市场,公司HVLP系列产品月销量也随之突破百吨大关。

“现在我们切切的是第三代的HVLP3铜箔。”公司总经理印大维介绍,目前铜冠铜箔已陆续接到一些HVLP3铜箔订单。随着技术的不断进步和市场需求的增长,铜冠铜箔正积极布局未来,持续推动技术创新和产品升级。

人才是科技创新的关键支撑。

为了保持技术领先地位、实现可持续发展,铜冠铜箔持续打造高素质技术人才队伍。一方面采用项目带头人方式,培养核心技术领军人;另一方面加强技术团队建设,通过技术难题攻关来锻炼人才队伍。

在技术研发方面,铜冠铜箔还积极联合产业链上下游乃至终端的龙头企业,瞄准各方共同关心的领域和关键问题,以重大项目为依托,利用产业链各企业在技术工程化方面的经验,及高校、科研院所所在学科、人才、试验平台等方面的优势,建立“理论研究—工艺技术开发—产品验证及应用”全流程开发体系。

“我们将继续加大研发投入,深化与产业链伙伴的合作,不断推出更高等级、更好性能、更符合市场需求的铜箔产品。同时,我们也将积极拓展国际市场,提升铜冠铜箔在全球铜箔行业的竞争力和影响力,为发展新质生产力注入强劲动力。”印大维说。

前三季度交易规模超去年70余倍——

## 云南绿电消费受欢迎

本报昆明12月1日讯(记者曹松)在碳达峰碳中和目标下,绿电消费越来越受到经营主体欢迎。今年以来,云南省绿电交易市场的交易规模、交易活跃度呈逐步增加趋势。

昆明电力交易中心副总交易师陈然介绍,今年前三季度,全省绿电交易规模达10.19亿千瓦时,超去年全年交易规模70余倍。

绿电是指符合国家有关政策要求的风电、太阳能发电、常规水电、生物质发电、地热能发电、海洋能发电等方式生产的电力。绿证是绿色电力的唯一“身份证”,1个绿证单位对应1000千瓦时可再生能源电量。

“今年云南绿电、绿证交易快速增长,既有内生动力也有政策推力。”昆明电力交易中心策划部副经理丁文娟说。

近年来,国家不断完善绿电、绿证相关制度,建立绿电、绿证市场,丰富绿电、绿证应用场景,促进新能源电力消纳。

云南拥有得天独厚的绿色能源资源优势,目前全省电力装机容量约1.4亿千瓦,

清洁能源装机占比达90%。政策指引下,绿证供给扩大,绿电需求提升,与能耗双控、碳排放管理等机制的衔接加强,进一步激发了绿电市场需求。

为提升用户绿电消费意愿,挖掘绿电市场潜力,昆明电力交易中心通过线上线下相结合的方式,持续开展面向经营主体的绿电绿证培训、推广服务,引导企业参与绿电绿证交易;做好绿电交易服务,统筹做好注册、交易、结算全流程工作,交易规模持续提升。

在市场和政策叠加推动下,云南购买绿电的经营主体从2022年的1家增加到目前的60余家,绿电购买量排名前三的行业为有色金属冶炼和压延加工业、房地产业、饮料和精制茶制造业。

陈然介绍,云南将持续做好绿电交易服务,配合做好绿证核发全覆盖相关工作,积极推动用户参与绿色电力交易,与各方共同建设完善绿电市场,激发绿电消费潜力,服务新型电力系统和新型能源体系构建,助力实现“双碳”目标。

11月30日,江苏省淮安市洪泽区三河镇,田野间泛起一片金黄,农户组织收割机抢收晚稻,确保颗粒归仓。刘彬摄(中经视觉)

## 天山雪

雪延绵,随着“三亿人参与冰雪运动”不断巩固和扩大,天山脚下冰雪经济愈发火热。新疆乌鲁木齐所辖乌鲁木齐县水西沟镇平西梁村,就是一座因雪而兴的村庄。

“雪下得越大,我们越高兴,因为村里的旅游旺季要来了。”近日的一场大雪,让平西梁村党支部书记李桂琴喜上眉梢,“只要滑雪场开业了,民宿、农家乐都会忙起来,村民钱袋子就会更鼓。”

雪中漫步村庄,一条条马路笔直宽阔,车来人往;一座座民宿小院错落有致,各具特色;一家家农家乐美食飘香,欢声笑语。

20年前,平西梁村还是水西沟镇最穷的村。人多地薄,村民靠天吃饭,住着土坯房,走着泥巴路。由于缺少产业支撑,村民纷纷外出打工。

2004年,平西梁村引入企业,采取全村整体搬迁的形式,开发建设丝绸之路山度度假区;2008年,全村305户村民整体搬迁,集体住进了功能完备、设施齐全、造型美观的新家。随着丝绸之路山度度假区、白云滑雪场等一批滑雪场加快成长,这里成为新疆冰雪旅游胜地。

走进丝绸之路山度度假区,造雪机忙碌着,这里即将迎接雪友们的到来。该度假区作为全疆首家5S级滑雪场,雪道面积超120万平方米,每个雪季可接待三四万人次。今年东区新的雪具大厅投运,日接待游客可提升到万人。

放下牧鞭,踩上雪板。35岁的帕尔哈提·胡那皮是度假区滑雪场救援队的队员,他从事这项工作已有8年,服务雪友安全滑雪越发熟练。“在滑雪场上班月工资5000元,还有当教练的收入,出租院子年收入3万元。”在平西梁村,每4名劳动力中就有1人在滑雪场就业,全村70%的收入来自冰雪旅游。去年村民人均纯收入38890元。

现在,平西梁村对外开放民宿有57家,规模还在不断增加,可同时接待游客1000人以上。村民把闲置房屋租给民宿经营户,每套房屋每年租金3万元,不少村民在民宿打工,实现了家门口就业。

如今,小山村焕然一新。10公里长的巷道路面全部硬化,主干道和巷道两旁建成30余亩绿化带,安装了节能路灯,修建了大型停车场和文化广场。全村垃圾收集率、污水收集率、水冲式卫生厕所普及率、巷道硬化率均达到100%。村里先后获得“全国文明村镇”“全国乡村旅游重点村”“中国美丽休闲乡村”等称号。

冬日愈发热闹的村庄,让李桂琴干劲十足。她正在为一处3000平方米的乡村振兴项目忙碌,“新增了酿酒坊、咖啡馆、书画院等业态,计划把全县的农副产品都展示出来,让游客有全新体验。”李桂琴说,项目投运后可为村集体增收67万元。

(上接第一版)

中国工程院院士周济认为,智能制造的核心要义是“5G+工业互联网+人工智能”赋能新型工业化。“5G+工业互联网+人工智能”是新基建的重中之重。

商广勇表示,人工智能技术应用的本质是算力、数据、算法的应用。未来,随着柔性制造、熄灯工厂等更多智慧工厂建设,“5G+工业互联网”与人工智能会进一步提供各类智能感知、泛在连接、实时分析、精准控制应用,提升企业生产效率。

“人工智能是一次新的工业革命,人工智能大模型在制造、能源、金融、公共服务等领域应用已取得实实在在的成果。

要用好人工智能大模型,为各行各业赋能,提升社会生产效率。”百度创始人、董事长兼首席执行官李彦宏说。

## 创新发展全面升级

目前,我国“5G+工业互联网”发展已由起步探索进入高质量发展和规模化应用新阶段。刘文卿表示,“5G+工业互联网”发展呈现六大趋势,分别是组网模式从公网适配向专网定制叠加;产品供给从少量价高向多量价低转变;融合创新从外围辅助向核心控制深化;企业实践从单点应用向工厂集成拓展;合作模式从强强联

合向多方协同延伸;地方发展从局部探索向梯次推进渐进。

商广勇认为,未来,“5G+工业互联网”会实现产业全面应用,要面向企业应用提供更多企业专网产品,基于5G技术的各类硬件设备价格还需进一步降低。结合5G设备产品,会衍生出更多的集成应用服务。

武汉市是首批入选“5G+工业互联网”融合应用试点的城市之一。据武汉市委副书记、市长盛阅春介绍,武汉工业互联网标识注册量由2亿个增长到238亿个;建成全国规模最大、场景最多、首个全5G接入的开放道路自动驾驶示范区,

“5G+工业互联网”二十大典型场景实现全覆盖。

记者了解到,工信部将制定出台工业互联网高质量发展指导意见和“5G+工业互联网”512工程升级版实施方案,推动网络设施、技术产品、融合应用、产业生态和公共服务升级。

张云明介绍,工信部将分行业分领域推进5G工厂建设,推广个性化定制、精细化投融、可视化治理、“工业互联网+安全生产”、“工业互联网+绿色低碳”等新模式新业态。同时,依托“一带一路”“金砖+”等机制,加强多层次、多元化合作,推广工业互联网创新发展中国方案。

## 为全球治理贡献中国力量

——我国推进荒漠化防治及“三北”等重点生态工程建设成效综述

新华社记者 胡璐

近日,一则好消息振奋人心——

11月28日上午,在新疆于田县,随着最后宽50米、长100米沙地上胡杨、梭梭、红柳等固沙苗木,环绕塔克拉玛干沙漠边缘全长3046公里的绿色阻沙防护带实现全面锁边“合龙”。

“塔克拉玛干沙漠是我国面积最大的沙漠,也是世界第二大流动沙漠。经过多年治沙,到2023年底,我国在环沙漠边缘构筑起一道绿色阻沙防护带,但剩余的空白区域集中在沙漠南部风沙危害最深、条件最恶劣的区域。”中国林科院首席科学家、三北工程研究院院长卢琦说,此次阻沙防护带实现全面锁边“合龙”,不仅将发挥生态功能,强化当地生态屏障,也将为全球荒漠化治理提供借鉴路径。

我国最大沙漠实现生态屏障全面锁边“合龙”,是近年来我国积极推进荒漠化防治的一个生动缩影。

党中央历来高度重视荒漠化防治。荒漠化是影响人类生存和发展的重大生态问题,我国是世界上荒漠化最严重的国家之一,荒漠化土地面积257.37万平方公里,占国土面积的26.81%;沙化土地面积168.78万平方公里,占国土面积的17.58%。

经过40多年不懈努力,特别是党的

十八大以来,在习近平生态文明思想的指引下,我国积极推进荒漠化防治及“三北”等重点生态工程,防沙治沙取得举世瞩目的巨大成就。

我国出台了关于加强荒漠化综合防治和推进“三北”等重点生态工程建设的意见,构建起以防治沙化、森林法、草原法、湿地保护法、青藏高原生态保护法、黄河保护法等法律为基础的防沙治沙法治体系,13个沙化重点省区出台防沙治沙条例或实施办法。

通过组织实施“三北”防护林体系建设、退耕还林还草、京津风沙源治理、沙化土地封禁保护修复等一批重点工程,科学保护沙化土地5.38亿亩,有效治理沙化土地1.18亿亩,“三北”工程区森林覆盖率由12.41%提高到13.84%,61%的水土流失面积得到有效控制,黄河流域植被覆盖“绿线”向西移动300公里。近10年北方地区春季严重沙尘天气次数明显减少。

2023年6月,习近平总书记主持召开加强荒漠化综合防治和推进“三北”等重点生态工程建设座谈会,强调“努力创造新时代中国防沙治沙新奇迹”,提出“打一场‘三北’工程攻坚战”。

各地各部门闻令而动,共同加快推进“三北”工程建设。国家林草局荒漠化防治司司长黄采艺说,2024年“三北”工程区累计下达中央投资320亿元,推进实施重点项目287个,完成各项建设任务5700万亩。“三北”工程攻坚战实现良好开局,沙区生态状况持续改善。

坚持科技治沙,直接关系到荒漠化治理成效。

我国强化科技创新,科技治沙水平不断提升。坚持以水定绿,选用推广耐干旱、耐瘠薄、抗风沙的树种草种,科学配置林草植被。科学推广宁夏中卫沙坡头、甘肃民勤、内蒙古磴口、新疆柯柯牙、河北塞罕坝等治理模式。加快防沙治沙机械化、智能化发展,压沙固沙机械、灌木平茬机械、无人机飞播等得到广泛应用。

近年来,我国坚持治沙和致富相结合,推动沙区经济社会发展取得新成效。各地利用沙区独特资源,适度发展中药材、优质牧草、经济林果、沙漠旅游等产业,助力乡村振兴。黄土高原、燕山山地、新疆绿洲等地形成了一批林果、瓜果、木本油料等生产基地,年产干鲜果品4800万吨,占全国总产量的25%,重点地区林果收入占农民纯收入一半以上。

据统计,我国53%的可治理沙化土地得到有效治理,沙化土地面积净减少6500万亩,呈现出“整体好转、改善加速”的良好态势,保护生态与改善民生步入良性循环,成功走出一条具有中国特色的防沙治沙道路。

荒漠化是人类面临的共同挑战。我国不仅加快荒漠化防治,也广泛开展国际合作,推动荒漠化防治的中国方案、中国智慧走向世界、造福世界。

我国自1994年签署《联合国防治荒漠化公约》以来,认真履行公约义务,制定国家履约行动方案,积极参与全球荒漠化治理。公约秘书处两次授予我国“防治荒漠化杰出贡献奖”,称赞“世界荒漠化防治看中国”。

12月2日至13日,《联合国防治荒漠化公约》第十六次缔约方大会将在沙特首都利雅得召开,中国代表团也将出席大会,并举办“中国馆”展览展示活动。

“我们将深入参与各项议题的谈判,积极参与国际规则和全球政策制定,进一步推动中国科学技术在全球荒漠化防治中的应用,体现我国在全球治理体系中的引领作用和对发展中国家的支持。”黄采艺表示。(新华社北京12月1日电)