

科创之声

# 首条三波段“信息高速路”带来什么

近日,全球首条S+C+L三波段(短波段+常规通信波段+长波段)超低损多芯光缆线路在山东青岛正式建成开通。在AI算力需求暴涨、网络基础设施急需“打补丁”的当下,这条“信息高速路”的开通,意义可不止网速变快这么简单。

从市场需求看,AI算力的“肠梗阻”被它打通了。

AI算力的爆发式增长带动了对算力光纤的高度需求。传统光纤的带宽和容量早已摸到天花板,如今就像高峰期的公路,车道少车辆多,天天堵车。

而这条新型光缆是“四芯光纤”,在细如发丝的标准光纤里,硬生生塞进了4条独立信号通道。还把超低损耗、大有效面积的特性从原来的C、L两个波段拓展到了S、C、L三个波段,实现了三波段并行传输,相当于把高速路从“双车道”拓宽成“三车道”。

种种改进,让新型光缆的单芯带宽提升近50%,单条光纤容量达到传统光纤的5倍以上。这意味着,未来的AI算力中心互联、

T比特级超高速传输,再也不用挤独木桥了。

从部署成本看,不用“挖地三尺”,老管道可以直接升级。

基建扩容常常需要大兴土木,挖路、铺管、拉线,费时费钱还扰民。但这条新型光缆的聪明之处在于:它的粗细和常规光缆一样,可以直接塞进现有的管道网里,不必另起炉灶。全国骨干网、城域网扩容,不用重新挖地,成本大幅缩减。

在地下空间越来越金贵的今天,这是“花小钱办大事”的典范。它让我们可以在现有基础设施框架下,低成本应对AI时代的数据洪流。

从产业前景看,中国光通信技术要从“跟跑”到“领跑”,实现换道超车。

这条新型光缆是中国移动联合产业链伙伴自主设计的,核心技术瓶颈被一一攻克,实现了从实验室到商用的关键一跃。实测数据非常漂亮:S+C+L全频谱实时传输,无误差、低抖动,性能全面优于现网商用

水平。

更远的意义在于,多芯多波段技术一旦成熟,智算中心互联、大容量海底光缆甚至未来的6G网络,都有了可复制的商用模板。这标志着中国光通信技术从跟在别人后面跑,变成了自己定规则。从此,核心技术的自主权不仅牢牢掌握在自己手里,下一代光纤的国际标准话语权,咱们也能一争高下。

当然,技术突破只是起点,要将“首条”优势转化为“全局”胜势,仍需多方合力。

首先,要尽快规模化,把成本降下来。以青岛线路为样板,在全国算力枢纽节点推广该技术,同时持续优化工艺,让设备和材料越来越便宜,形成规模效应。

其次,修了路还得赶紧让车跑,要深化应用场景创新。鼓励运营商与互联网企业、AI公司联合开展现网测试,在超高清视频、全息通信、自动驾驶等前沿场景试跑,以真实需求牵引技术迭代。

最后,需加强前瞻性技术储备。在巩固

多芯多波段光纤优势的同时,应同步布局下一代技术,为6G时代的全场景通信筑牢技术底座。

一根光缆的开通,看似是工程师们的微观操作,实则是国家数字战略的宏观落子。它不仅扛住了当下的数据洪流,更能为智能时代铺好坚实路基。

当信息高速路越修越宽、越修越实,中国数字经济的快车,必将在这条路上跑得稳稳、跑出加速度,驶向更广阔的未来。



□ 本报记者 李万祥

视点

中国新闻奖专栏

# 非法占用耕地“违建必罚,拒执必究”

2020年至2025年

全国法院共审结耕地保护领域行政案件 23.98万余件

民事案件 39.97万余件

刑事案件 45667件

办结耕地保护领域执行案件 14361件

日前,最高人民法院与最高人民检察院联合发布的《关于办理非法占用耕地案件适用法律若干问题的解释》正式施行。这部司法解释进一步明确非法占用耕地行为人的法律责任,释放“违建必罚,拒执必究”信号,落实最严格的耕地保护制度。

非法占用耕地具体有哪些行为方式?相关合同是否有效?行政处罚追责将从何算起?司法解释一一作出回应。

### 形成惩治合力

近年来,我国不断完善非法占用耕地违法违规建筑的处置政策。数据显示,2020年至2025年,全国法院共审结耕地保护领域行政案件23.98万余件、民事案件39.97万余件、刑事案件45667件,并办结耕地保护领域执行案件14361件。

“本次发布的司法解释,就非法占用耕地行政、民事、刑事、执行等相关问题统一规定,细化规则,进一步织密了依法严厉打击破坏耕地违法犯罪行为的法网。”最高人民法院审判委员会委员、行政庭庭长耿宝建介绍,新发布的司法解释共21条,是一部集行政、民事、刑事、公益诉讼审判和检察、执行等内容于一体的综合性司法解释。

据了解,非法占地建设行为人和实际占有、使用土地人并非同一人的情况不少。常见原因有二:非法占用耕地行为时间跨度一般较长,行政机关查处时,建设单位或者个人存在注销、死亡、故意逃避监管等情况;在非法占用耕地进行建设后,通过买卖、抵账、赠与、租赁等方式将建设完成的建筑物和其他设施交由他人占有、使用。这不仅为行政处理相对人的确定带来很大困难,而且导致司法裁判标准不统一。

此次司法解释明确,行政机关在履行合理审慎的调查义务后,仍不能确定非法占用耕地行为主体的情况下,实际占有、使用土地且拒不配合行政机关依法处置行为的公民、法人或者其他组织,属于依法应当承担非法占用耕地行政法律责任的主体。

“在违法建设行为人不存在或者不明确的情况下,如果没有实际占有、使用人,或者实际占有、使用人能够配合行政机关对违法建筑物和其他设施进行处置,一般不会产生争议。如果实际占有、使用人拒不配合行政机关的依法处置行为,此时应当对其以非法占用土地论处。”最高人民法院行政庭二级高级法官阎巍表示,对于非法占用耕地的建设行为“违建必罚,拒执必究”。

司法解释通过明确非法占用耕地行政法律主体责任、行政机关对新建违法建筑的制止权、行政处罚的追究期限等内容,使司法机关和行政机关在各自职能范围内发挥应有的作用。

“检察机关依法惩治非法占用农用地

犯罪,严厉打击在耕地上实施的污染环境、非法采矿等犯罪,促进对耕地的严格保护,保障粮食生产和重要农产品供给安全。”最高人民检察院法律政策研究室主任杨剑波说,检察机关依法督促行政机关及时移送涉嫌犯罪案件,对不起诉案件依法向行政机关提出给予行政处罚的检察意见,形成对非法占用耕地等违法犯罪行为的惩治合力。

### 严格裁判尺度

恢复耕地种植,是此次司法解释的关键词之一,并将其作为裁判执行的条件之一。其中明确,非法占用耕地的行为,在耕地恢复至未被占用的状态之前,应当视为具有行政处罚法规定的“继续状态”,行政处罚的追责期限应当从违法行为终了之日起计算。

司法解释进一步加大对非法占用耕地行为的惩治力度。如果非法占用耕地行为人为侥幸以为,行政处罚追诉时效从违法行为发生之日起算,违法行为两年内没被发现,即超过追诉时效,不会被处罚,那就是大错特错。

针对涉非法占用耕地案件执行标准不明确的问题,司法解释明确,人民法院执行涉及耕地的生效判决书、调解书时,应当将维持或者恢复耕地种植条件作为停止侵害、恢复原状、排除妨碍、消除危险的标准。必要时,人民法院可以委托相关机构对是否已经达到维持或者恢复耕地种植条件进行评估。

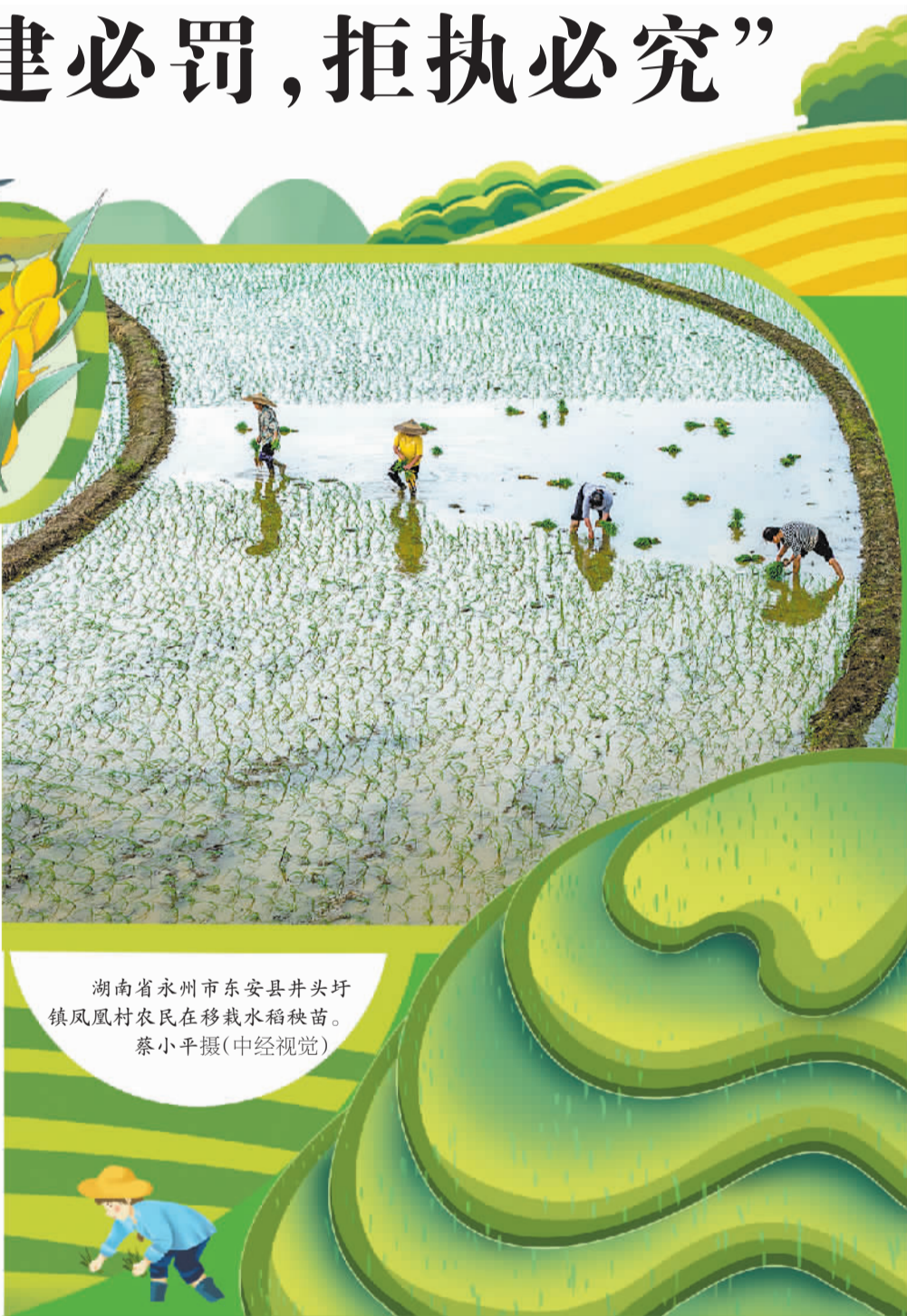
司法解释还明确,当事人约定占用耕地建房、建窑、建坟、挖砂、采石、采矿、取土等,以及约定买卖、租赁建在耕地上的房屋等内容违反土地管理法的禁止性规定的,人民法院应当认定该约定无效。

“此类合同被认定无效的,在确定财产返还、折价补偿、赔偿损失时,人民法院应当按照诚信原则和公平原则,结合当事人的过错程度,合理确定各方应当承担的民事责任。”耿宝建说。

在保障当事人有申请复议和提起诉讼的权利方面,此次司法解释明确,当事人可以根据行政复议法规定,向行政机关申请行政复议,对行政复议决定不服的,在法定期限内向人民法院提起行政诉讼,也可以在接到责令限期拆除决定之日起十五日内,直接向人民法院提起行政诉讼。

### 强化公益诉讼

耕地保护往往涉及生态环境保护。2023年以来,全国检察机关共办理非法占用耕地导致破坏生态环境和资源保护的公益诉讼案件1.7万余件,监督保护耕地46.87万亩,督促缴纳耕地修复费用16.05亿元。



湖南省永州市东安县井头圩镇凤凤村农民在移栽水稻秧苗。蔡小平摄(中经视觉)

司法解释中对检察机关提起公益诉讼作出专门规定,进一步强调和发挥公益诉讼制度在推动落实最严格的耕地保护制度、促进保障国家粮食安全方面的职能作用。

今年3月,十四届全国人大四次会议表决通过了《中华人民共和国生态环境法典》。其中规定,违反法律规定,污染环境、破坏生态等损害社会公共利益的行为,人民检察院可以依法向人民法院提起诉讼;人民检察院在履行职责中发现地方人民政府或者负有生态环境保护监督管理职责的部门、机构违法行使职权或者不作为,给国家造成损失或者损害社会公共利益的,可以依法提起公益诉讼。

“检察机关将深刻把握和领会生态环境法典关于检察公益诉讼的一系列新要求,结合司法解释规定,聚焦涉及耕地保护的生态环境问题,持续发挥检察公益诉讼制度效能,更好服务美丽中国建设。”最高人民检察院法律政策研究室副主任余双彪说。

谈及如何处理依法打击非法占用耕地行为与保障合理用地需求的关系,耿宝建表示,司法机关在责令限期拆除决定的审查、当事人申请行政机关履行违法占地查处职责的判决方式、行政赔偿责任的确定、从重处罚、从宽处罚等方面进行规范和引导,在坚决依法打击非法占用耕地行为的同时,注重保障好经济社会发展的合理用地需求,依法分类处置。

近年来,短剧产业迎来爆发式增长,随着AI视频模型公司、内容平台、产业资本加速入局,AI短剧成为新的产业风口。中国网络视听协会数据显示,一季度全行业上线微短剧约12.8万部,其中AI微短剧约12.2万部,占比超过95%。

市场竞争日趋激烈,推动短剧产业从“拼数量”向“拼质量”转变。在近日抖音集团短剧版权中心举办的首届短剧产业大会上,专家表示,短剧正持续向精品化、系列化迈进,是一条前景广阔的商业赛道。

中国电影评论学会常务副会长张卫介绍,不少平台对关照现实生活、追求积极社会效应的短剧作品进行专项扶持,资金向好剧本、好内容集中。同时,平台取消无差别保底、收紧审核,提高准入门槛,这些都在加速低质、劣俗的短剧退场。

2025年2月,国家广播电视总局发布通知,要求落实微短剧“分类分层审核”制度。北京电影学院智能影像工程学院教授程楠认为,这标志着真人短剧告别了依靠低俗、擦边、贩卖焦虑来博眼球的草莽时代。大浪淘沙之后,留下的将是真正懂创作、敬畏内容的创作者。

目前,一批贴近现实、贴近生活、贴近百姓的现实题材短剧精品正不断涌现。例如短剧《北往》将笔墨聚焦于两位骑摩托车从云南返回东北的农民工,讲述小人物在困苦中的道德坚守,激发了观众浓厚的观看兴趣,获得6亿次有效播放量。

“短剧正从规模红利阶段逐步走向价值红利阶段。过去比拼的是流量,现在到了比拼质量的时候。”中国传媒大学网络视频研究中心主任王晓红表示,质量就是价值创造力,即创造审美、情感和社会价值的精品。精品化是价值红利时代最重要的生产方式。

各平台也纷纷加大对优质短剧作品的支持力度。红果短剧总编辑乐力介绍,抖音集团短剧版权中心近期已陆续推出多项真人短剧扶持计划,大力激励优质短剧的内容题材创新,平台也同步完成创作者后台升级,推动分账透明化。红果短剧将在新升级的短剧创作者中心投入专项资金,以出品人身份投资生产千部优质短剧项目,聚焦现实题材,让更多从业者参与短剧创作,为观众讲述更多属于普通人的故事。

拍摄技术的下沉以及平台更精准的推流,极大提高了制片和播发效率。程楠建议,创作者应建立自己的“厂牌”,把单次爆款做成系列化IP,赋予人物、世界观足够深度的生命力,让观众为好的IP买单。系列化不仅能拉长作品的生命周期,更能摊薄制作成本,增加长尾分账收益。

从短剧+文旅、短剧+助农,到短剧+普法、短剧+科普,精品短剧通过沉浸式的情感共鸣,成为撬动消费的新支点。清华大学新闻与传播学院副院长张铮认为,真人短剧正以其独特的叙事魅力,成为连接不同受众、品牌、产业的最大公约数。一部短剧可能会带火一座城、打造城市的IP,也可能塑造企业的品牌,成为种草、引流的新模式。

如何将短剧产业的规模做得更大,实现行业可持续发展?清华大学影视传播研究中心主任司若提出“产业联动”发展路径——短剧借助短平快的打法,与各类产业形成互动,能够产生联动效应,形成商业的良性循环。下一步可以考虑有意识地做生态化布局,用情感的锚点将观众、作品以及作品所推荐的产品相结合,实现IP价值的增值和产业价值的提升。

“短剧的长远发展需经历3个阶段:从让人心动产生情感共鸣,到让人行动去打卡、消费,最终实现让人追随成为IP忠诚用户。通过矩阵化运营,将核心用户辐射至潜在用户,微短剧产业将在精品化的道路上,实现从内容繁荣到产业共赢的深刻变革。”司若说。

本版编辑 孟飞 李苑美 编 王子莹 来稿邮箱 jrbgz@163.com

求真

# 低价防晒衣真能防晒吗

本报记者 杨芊叶

入夏以来,直播间里19.9元、29.9元的防晒衣成为热销品,衣服标签上普遍印着“UPF50+”“防99%紫外线”等字样。不少消费者产生疑问:价格如此低廉的防晒衣,真的具备防晒效果吗?是否存在安全风险?记者就此采访了有关专家。

西南大学蚕桑纺织与生物质科学学院教授张光先表示,消费者对低价防晒衣的担忧并非没有道理,但也不必因此对低价产品一概否定。首先要澄清一个误区:价格低不等于防晒性能必然不足。我国是世界上最大的纺织品生产国,产业链完整,成本控制能力强,一件合格防晒衣的原料和加工成本可以压得很低。真正需要关注的是:商家是否按照标准添加了紫外线吸收剂,是否提供了有效的检测报告,以及检测报告是否真实可信。

普通消费者如何判断防晒衣的防晒效果?张光先介绍,防晒衣通常采用聚酯纤维制造,面料的致密程度是关键。若面料疏松透光,即便添加了紫外线吸收剂效果也有限。他提供了一个简易的自测方法:在阳光下,将一张人民币置于防晒衣下方,观察人民币荧光防伪标志的光亮程度。若荧光明显被削弱,说明面料对紫外线有较好的遮挡效果。

与防晒性能相比,安全风险更值得关注。有消费者反映,部分低价防晒衣打开包装后气味刺鼻,且多次清洗仍无法去除。张光先指出,白色涤纶面料通常采用大化纤织造,而黑色涤纶面料中,部分产品使用再生塑料瓶或回收涤纶制造,这类材料可能释放含甲醛的气体。甲醛对人体皮肤有刺激性,接触后可能引起刺痒感,严重情况下甚至可能增加患白血病等疾病的风险。根据国家标准,直接接触皮肤的面料甲醛含量不得超过75mg/kg;婴幼儿产品要求更高,不得检出甲醛。“气味洗不掉的服装绝对不能穿。”张光先提醒,贴身衣物购买后应先清洗一次再穿着,有助于降低残留物物的接触风险。

“衣服面料颜色越深,染料吸收紫外线的能力越强,深色的普通棉T恤也能起到一定防晒作用。”张光先建议,长时间户外活动人群应选购有正规检测报告、有品牌背书的产品相对更有保障。



更多

扫码