

乌兰察布

科技园地



编印单位: 乌兰察布市科技教育和科普传播创新中心
2025年第2期

科技创新、科学普及是实现创新发展的两翼，要把科学普及放在与科技创新同等重要位置。

——习近平

贯彻实施科普法意义深远

2024年12月25日，科学技术普及法修订通过，并于公布之日起施行。贯彻实施新修订的科学技术普及法至关重要、意义深远。对于如何贯彻实施科学技术普及法，我从科普与创新的关系、科普奖设置、未来科普方向三方面进行了思考。

科学技术普及法第四条提出，科普是国家创新体系的重要组成部分，是实现创新发展的基础性工作。

关于科普与创新的关系，我认为，应该进一步提升对科普的认知高度。科普的重要意义是以科学精神和科学范例进行国民教育，培养公民科学思维和生活方式，提升劳动者创新能力，进而为国家治理现代化和民族复兴打好基础。

同时，要明确科普的支撑作用。从科技人才培养教育规律看，科普要从娃娃抓起。只有树立爱科学的社会文化风尚，才能充分释放科技人才活力。党政管理人员也要掌握科学文化知识，这有助于提升工作能力和政策制定的系统性。我认为，要将科普作为治国理政和科技创新的重要抓手。

科学技术普及法第十三条明确，国家鼓励社会力量依法设立科普奖项。

关于科普奖设置思路，我有几点想法。首先，要构建评价体系，比如设定独立的科普创新评价指标体系，体现客观性、系统性等特点。其次，将科普奖融入现有的科技奖体系。再者，要定期开展科普奖评审，建议每年评审一次。此外，要增加奖励名额。

健康是公众最关注的民生问题。我认为，未来5年应重点关注卫生健康领域科普。以健康为切入点开展科普，能有效提升全民科学文化素质。我们要通过科普宣传，强调全民健康的理念，这关乎人类的健康和长远发展。

希望我们重视科普法、贯彻实施好科普法，加强国家科普能力建设，提升公民科学文化素质，推动实现高水平科技自立自强。

（丛斌 全国人大常委会委员、宪法和法律委员会副主任委员，九三学社中央副主席，中国工程院院士）



科技园地

编印单位：

乌兰察布市科技教育和
科普传播创新中心

编印人员：

韩雪峰	田晨晨
邓紫叶	席雅妮
王寅	张敏
刘欣	张蓉蓉

封面封底图片摄影：

张砾 薛峰

乌兰察布

内部资料 免费交流
(蒙)进内资: 01-24072/K

科技园地



编印单位：乌兰察布市科技教育和科普传播创新中心
2025年第2期

学习进行时

- 4 以八项规定“关键子”盘活作风建设“整盘棋”
- 5 中央八项规定是长期有效的铁规矩、硬杠杠

本期专稿

- 6 解读科普法①:提纲挈领,为科普事业铺就坚实基石
- 7 新修订的科普法如何有效落地? 业内专家这样说

科学家精神

- 8 中国爆破第一人,温柔的爆破专家——冯叔瑜

科技创新成果

- 11 内蒙古三信实业有限公司实现石墨技术革新
- 11 内蒙古三信实业有限公司新型锂电子电池负极材料点燃产业转型升级
- 12 乌兰察布市大麦复种燕麦高产栽培技术的推广应用,首次在我市实现一年生产两茬饲草
- 12 内蒙古阴山优麦食品有限公司乌兰察布阴山优麦实现燕麦功能性成分提取分离

建言献策

- 13 动物疫病防治工作中存在的问题及建议

创城专栏

- 15 冷热兼备 软硬兼具——在“草原云谷”乌兰察布遇见大数据
- 17 乌兰察布:蹚出设施农业现代化新路

科协工作

- 18 市科协第一、二党支部开展“学习榜样精神,

目 录

M U L U

- 汲取奋进力量”主题党日活动
19 乌兰察布市政协、市委第二巡查组走进科技馆开展主题党日活动
19 市科协第一党支部召开2024年度组织生活会
20 乌兰察布市科协开展“科学家精神宣讲进校园”系列活动
21 市科协第二党支部召开2024年度组织生活会
21 党建引领科技梦 青春奋进强国路
22 传承科学家精神,提升科学素养——“馆校联动 启智润苗”(第二期)活动在乌兰察布科技馆启动
23 科技筑梦未来 创新成就希望——第十一届全国青年科普创新实验暨作品大赛内蒙古赛区乌兰察布市分赛区赛事在乌兰察布科技馆开赛
23 乌兰察布科技馆联合集宁师范学院搭建高校学生实习平台
24 市科创中心联合集宁师范学院、集宁区文化小学举办人工智能基地签约和课程发布活动
24 探索科学奥秘 开启智慧之旅——乌兰察布科技馆联合优贝幼儿园开展馆校合作活动
25 女科技工作者协会举办“三八”国际妇女节主题活动
26 市科技馆开展“开学第一课”主题科普实验课程
26 市科创中心组织开展青少年人工智能公开课

农牧科技

- 27 2025年设施蔬菜春季生产管理技术指导意见
28 奶牛生产性能测定技术(DHI)
29 燕麦宽幅条播栽培技术
30 农民购种“五要”“五不要”“三优选”“三注意”原则

生态环保

- 31 牢记“国之大者”勇担历史使命
34 从“沙进人退”到“绿进沙退”的生态奇迹

普法课堂

- 36 民法典基础知识(十一)
37 小心! 调查问卷下隐藏的陷阱
38 宠物“免费领养”背后究竟多少“坑”等着你
40 租车自驾游,出了事故谁来担?

科普广角

- 41 别小看过敏,有些严重过敏会危及生命
42 厨房里的这些危险行为,千万不要做!
43 血栓最怕这7类食物,告诉家人要多吃!
44 走路时膝盖突然“软”一下,或许是这些疾病信号!
46 超九成肺结节不是癌 定期复查有讲究

创新视角

- 47 硅锰渣微粉在建材行业中的应用研究

以八项规定“关键子”盘活作风建设“整盘棋”

党的作风关系党的形象,关系人心向背,决定党和国家事业成败。通过集中教育推动全党解决党风方面的突出问题,是一条重要历史经验。习近平总书记强调:“越是改革开放,越是发展社会主义市场经济,越是长期执政,党内形形色色的作风问题越是突出,我们越是要加强作风教育和作风建设。”深入贯彻中央八项规定精神学习教育正在全党开展。这是中国共产党人以自我革命精神引领时代风气之先的再宣誓,是以中央八项规定“关键子”盘活作风建设“整盘棋”的再出发。

作风问题核心是党同人民群众的关系问题。作风上的问题绝对不是小事,如果不坚决纠正不良风气,任其发展下去,就会像一座无形的墙把我们党和人民群众隔开,我们党就会失去根基、失去血脉、失去力量。马克思主义经典作家在创立无产阶级政党时,就十分重视作风问题。恩格斯曾在一些讨论党的建设的书信中,批评“阿谀奉承的作风”和“华而不实的作风”。艰苦的革命年代,我们党以光荣传统和优良作风,汇聚起气势磅礴的伟大力量,最终“用延安作风打败西安作风”。在党的七届二中全会上,毛泽东同志提出“两个务必”,丰富了谦虚、谨慎、不骄、不躁和艰苦奋斗的作风建设新内容,为全国执政后党的作风建设明方向、立规矩。

中央八项规定源于习近平总书记长期的实践探索和理论思考。早在地方任职期间,习近平同志就善于以抓党的作风建设打开工作局面。担任正定县委书记不久,他主持制定了《中共正定县委关于改进领导作风的几项规定》,向全县各级领导干部提出明确要求;在宁德工作期间,他推动和主持出台“廉政十二条”,主要包括“下基层不准大吃大喝”“不准公车私用”等内容;他担任浙江省委书记后,将2007年确定为全省“作风建设年”,着力抓好“大兴学习之风”“改进工作作风”等六个方面工作。这些正风肃纪的重要要求均取得了实效,也为新时代党的作风建设特别是中央八项规定的

制定实施提供了实践借鉴。

党的十八大之后,作风建设要解决“老虎吃天不知从哪儿下口”的问题。2012年12月4日,十八届中央政治局会议审议通过关于改进工作作风、密切联系群众的八项规定,以此作为党的作风建设的突破口。“规定就是规定,不加‘试行’两字,就是要表明一个坚决的态度,表明这个规定是刚性的。”习近平总书记话语坚定。中央八项规定只有600多字,却掀起了一场激浊扬清的作风变革。它既不是最高标准,更不是最终目的,只是我们改进作风的第一步,需要久久为功、接续而行。十九届中央政治局第一次会议审议《中共中央政治局贯彻落实中央八项规定的实施细则》;二十届中央政治局第一次会议,审议《中共中央政治局贯彻落实中央八项规定实施细则》再次成为重要议程之一。以习近平同志为核心的党中央从制定和落实中央八项规定开局破题,坚持自上而下、以上率下,解决了新形势下作风建设抓什么、怎么抓的问题。中央八项规定一子落地,作风建设满盘皆活,党风政风焕然一新,社风民风持续向好,我们党以作风建设新气象赢得了人民群众信任拥护。2024年国家统计局调查显示,94.9%的受访群众对中央八项规定精神贯彻落实成效表示肯定。中央八项规定已经深刻改变中国,仍将继续改变中国。

“逆水行舟,一篙不可放缓;滴水穿石,一滴不可停滞。”作风建设是一场持久战,永远没有休止符。中央八项规定不是五年、十年的规定,是长期有效的铁规矩、硬杠杠。开展学习教育是推进作风建设常态化长效化的有效形式。人民群众看学习教育是否有成效,最直观的感受是看党风方面存在的问题是否得到解决、党员干部作风是否有明显进步。我们需要拿出更大恒心和韧劲,坚持党性党风党纪一起抓,正风肃纪反腐相贯通,继续在常和长、严和实、深和细上下功夫,用学习教育的扎实成效持续擦亮中央八项规定这张“金色名片”。

(人民日报)

中央八项规定是长期有效的铁规矩、硬杠杠

抓作风建设只有进行时,没有完成时。今年全国两会一结束,党中央就在全党部署开展深入贯彻中央八项规定精神学习教育,再次向全党宣示中央八项规定是长期有效的铁规矩、硬杠杠,表明常抓不懈、久久为功的坚定决心。

中央八项规定,是新时代制定的第一部重要党内法规,是改进作风的切入口和动员令。一个“严”字,贯穿制定和落实全过程各方面。制定这一规定,指导思想就是从严要求,体现党要管党、全面从严治党。习近平总书记深刻指出,“既然作规定,就要朝严一点的标准去努力,就要来真格的”“规矩是起约束作用的,所以要紧一点”。不加“试行”两字,用“一律”替换“一般”,上来就是硬杠杠,出手就是刚性约束。制度的生命力在于执行。党中央率先垂范,习近平总书记以身作则,在执行中央八项规定及其实施细则上坚守最严格的要求。中央其他领导同志同样身体力行,高标准、严要求贯彻落实八项规定。自上而下推动,从群众反映强烈问题抓起,一件一件抓到底,一年一年不松懈,有力推动作风建设不断向纵深推进,“金色名片”越擦越亮。

风化俗成需要时间,落实中央八项规定精神是一场攻坚战、持久战。作风问题具有反复性和顽固性,不可能一蹴而就、毕其功于一役。高压之下,仍有人不把中央八项规定精神当回事,顶风违纪行为时有发生,隐形变异现象潜滋暗长,风腐问题紧密交织,防反弹任务依然艰巨,铲除形式主义、官僚主义顽疾还任重道远。群众最担心的是问题反弹、雨过地皮湿,最盼望的是常抓不懈、保持长效。中央八项规定不是只管五年、十年,而是长期有效,必须发扬钉钉子精神,保持力度和韧

劲,一锤接着一锤敲,驰而不息地坚持下去。“十年不够就二十年,二十年不够就三十年,直至真正化风成俗”。

严字当头,狠刹歪风邪气。顶风违纪行为是对八项规定铁规矩的对抗和叫板,是惩治重点,必须始终坚持零容忍,铁心硬手推进整治。要聚焦突出问题,对顶风吃喝、收送礼品礼金等问题严查快结、及时通报,对“快递送礼”等隐形变异“四风”问题深挖细查、从严处理,对形式主义、官僚主义问题严抓不放、常抓不懈。要紧盯关键节点,驰而不息强化监督执纪,完善节前提醒教育,加大通报曝光力度,强化警示震慑。要把正风肃纪反腐贯通起来,健全风腐同查同治机制,以“同查”严惩风腐交织问题,以“同治”铲除风腐共性根源,以“查”“治”贯通阻断风腐演变。

锲而不舍,推动化风成俗。中央八项规定是我们改进作风的第一步,是我们作为共产党人应该做到的基本要求,而非最高标准,更不是最终目的。要拿出恒心和韧劲,继续在常和长、严和实、深和细上下功夫,管出习惯、抓出成效,化风成俗。制度建设是长远之策。要把握作风建设地区性、行业性、阶段性特点,抓住普遍发生、反复出现的问题深化整治,把查处“四风”问题同深化改革、完善制度、促进治理贯通起来,推动有关地区、单位及时堵塞漏洞,形成长效保障。要坚持纠“四风”树新风并举,加强新时代廉洁文化建设,大力弘扬党的光荣传统和优良作风,教育引导党员干部从思想上固本培元、正本清源,不断提升党性修养和思想境界,自觉抵制歪风邪气,涵养浩然正气。

(中国纪检监察报)

解读科普法①:提纲挈领,为科普事业铺就坚实基石

中国科普研究所所长 王挺

新修订的科普法于2024年12月25日施行,本次修法由原来的6章34条增加到8章60条,近50条内容被扩充和修订。

新修订的科普法凝练过往经验,并上升为国家意志,对全面促进科学技术普及,提高公民的科学文化素质,推进实现高水平科技自立自强,都将产生重要影响。

《中华人民共和国科学技术普及法》(以下简称科普法)开宗明义,明确阐述了立法宗旨和目标,突出了科普在服务国家多重战略目标中的重要使命,并强调了科普在国家发展中的战略地位,揭示了科普立法的深远意义。作为科普法整个法律文本的核心和灵魂,总则第一条:“为了实施科教兴国战略、人才强国战略和创新驱动发展战略,全面促进科学技术普及,加强国家科学技术普及能力建设,提高公民的科学文化素质,推进实现高水平科技自立自强,推动经济发展和社会进步,根据宪法,制定本法。”不仅阐明了科普工作的立法目的和基本导向,也为后续各条款的具体规定奠定了基础,确保科普事业能够沿着法定轨道稳步前行,为中国式现代化提供支撑。

以“为了实施科教兴国战略、人才强国战略和创新驱动发展战略”开篇,强调科普贯穿多个国家战略并发挥重要作用,是其得以顺利推进的关键。科普不仅为青少年提供了科学探索的土壤,激发他们对科学的兴趣和热情,助力培养出一代又一代的科技人才,而且为社会大众普及科技知识,提升科学文化素质。科普活动的广泛开展,促进了科学精神的弘扬和创新思维的激发,为社会的持续进步和经济的高质量发展提供支撑。科普法的深入实施,将确保这些战略目标的实现,为建设教育强国、科技强国、人才强国奠定坚实的基础。

再看,“全面促进科学技术普及”是直接目标。这意味着科普要全方位、多层次、宽领域地展

开,涵盖从基础科学到前沿技术,从城市到乡村,从学校到社区的每个角落,让不同年龄、职业、地域的公众都能沐浴科学之光。

“加强国家科学技术普及能力建设”为实现高质量科普提供坚实保障。这涉及完善科普基础设施建设,如科技馆、科普基地升级;壮大科普人才队伍,包括培养专业科普创作者、评审科普职称等;拓展科普传播渠道,融合传统媒体与新媒体优势,构建起立体式科普传播网络。

“提高公民的科学文化素质”是科普事业的根本任务。从青少年、产业工人、农民、老年人到领导干部和公务员等不同人群,都能够更好地理解科学知识,掌握科学方法,培养科学思维,更理性地看待问题,在工作、生活中运用科学解决问题,提升生活品质,参与公共事务决策时基于科学依据,有利于社会和谐发展。

“推进实现高水平科技自立自强”是国家发展的必然选择。科普激发科研热情、培育后备人才、营造创新氛围,增强全社会的创新活力和创造潜力,为科技自立自强提供内生动力。科普营造创新氛围,如量子科技体验馆让公众了解我国量子科研领先成果,激发民族自豪感与科研热情,支持科研团队加速突破,为科技自立自强注入源源不断的动力。

“推动经济发展和社会进步”彰显科普的首要价值。科技融入生产,催生新兴产业;科学理念深入人心,优化社会治理模式,科普如同杠杆,撬动经济腾飞与社会文明进步。

“根据宪法,制定本法”强调科普法的权威性与合法性根源。作为国家根本大法,宪法为科普法提供上位法依据,确保科普事业在法治轨道上稳健前行,切实服务于国家、社会与人民。总之,科普法总则第一条提纲挈领,为我国科普事业铺就坚实基石,指引光明未来。

新修订的科普法如何有效落地？业内专家这样说

“科普是全社会的共同责任，需要各方共同参与、加强协同联动，最大程度发挥科普资源的社会效益。新修订的科普法既涉及职称评定、绩效考核等制度，又有科普产业发展、经费保障等方面的内容，要及时完善配套政策制度，确保法律落地见效。”全国人大常委会法工委副主任张勇说。

新修订的科普法自2024年12月25日起施行。中国科协日前召开学习宣传贯彻科普法座谈会，邀请院士专家、一线科技工作者、社会团体和企业家代表等，为推动科普法有效落地建言献策。

新修订的科普法增加规定，每年9月为全国科普月。这一规定引发社会热烈反响，也成为与会专家关注的焦点。

“设立全国科普月符合群众性科普活动的特点，将实现更多主体参与、更多群众共享。”中国科学院院士饶子和建议，全国科普月活动要围绕国家重大需求定主题、围绕人民群众需要强供给、围绕市场规律建载体，切实让全国科普月成为全社会共建共享共赢的群众性活动。

北京大学哲学系科技哲学教研室主任周程认为，科普月正值高校新学期伊始，办好科普月必须发挥好学校的科普作用。要做到这一点，强化高校教师对科普重要性的认识至关重要。

“目前，高校对科学研究、人才培养、社会服务的三维考核机制中，科普的能见度不高，难以引起教师足够的重视。建议进一步将科普纳入职称评定、绩效考核等规章制度，牵引激发高校教师科普动力。”周程说。

“健全科普人员评价、激励机制”“对在科普工作中做出突出贡献的组织和个人，按照国家有关规定给予表彰、奖励”“鼓励社会力量依法设立科普奖项”……新修订的科普法中，一系列激励导向和制度让科普工作者们备受鼓舞。

与会专家认为，设立科普奖项可以有效引导

更多资源流向科普领域，激发科研人员科普热情，在全社会产生示范和引领效应。那么，如何让科普奖项更好发挥作用？

中国工程院院士丛斌建议，一方面，应研究设立针对科普创新的评价指标体系，体现科普奖项的科学性、公平性、实用性和导向性；另一方面，将科普奖纳入国家科技奖的范畴和体系，并在现有科技奖项中加大科普奖励的等级与比重。

中国科普作家协会常务副理事长王挺提出，可在《社会力量设立科学技术奖管理办法》中，增设“社会力量科普奖”类别，并通过税收优惠等支持政策，鼓励社会团体、企业等社会力量设立更多科普奖项。同时，也要强化对社会奖项的规范管理。

新修订的科普法明确，国家发展科普产业，鼓励兴办科普企业。

“这为科普事业用好行政机制、社团机制、市场机制三个机制提供了法律依据，能够动员起更广泛的社会力量。”中国国家博物馆原馆长王春法说，要进一步深化理论研究、积累实践经验，明确科普产品等概念的范畴，处理好科普的公益性和科普产品市场性之间的关系。

知乎创始人兼首席执行官周源建议，研究出台针对科普企业的税收优惠办法，将科普纳入企业社会责任的评估和高新技术企业评定体系，让长期坚守在这个阵地上的企业获得应有回报。

科普法规定“科学技术协会是科普工作的主要社会力量”。中国科协主席万钢表示，科协组织要肩负起法律赋予的重要责任，落实编制《全民科学素质行动规划纲要实施方案（2026—2030年）》、推动地方科普条例修订等工作，充分发挥各级各类科普平台集聚效应和服务效能，推动科普事业高质量发展。

（中国科协网）

中国爆破第一人,温柔的爆破专家——冯叔瑜

他生性温和,与世无争,曾经最大的愿望是让母亲和自己能吃饱饭,没想到一步步成长为中国首屈一指的工程爆破专家,一生研究紧张、刺激、惊心动魄的爆破技术,为国家数不清的铁路、公路、桥梁、水利工程和楼房建设劈山开路。

苦难开出幸运花

冯叔瑜本人却说,自己始终不懂得如何与人交往。小时候家里穷,父亲在他14岁那年因得了霍乱去世,剩下母亲独力苦撑,一家人一直在温饱线上挣扎。在学校里,同学们在一处玩耍难免交换各种好吃的、好玩的,他拿不出,于是尽力避免与人交往。别人说他孤僻,他只能无可奈何,日子长了,渐渐也就习惯了独来独往。

他的家里虽然穷,但在村里也算是书香门第。冯叔瑜的祖父是前清秀才,父亲本欲继续考取功名,却赶上科举制度被废除,终以教书为生。本来,父亲去世后,读书对他几乎成了奢望,但幸得一位本家叔叔资助,使他仍得以继续学业。

初中毕业时,冯叔瑜步行一百八十里路,到相邻的大竹县报考大竹师范,意外地以第一名的成绩考取。倘若未来能子承父业地教书,解决吃饭问题,冯叔瑜就由衷感到心满意足。然而,后来一连串的偶然,彻底改变了他的人生。

冯叔瑜的同桌家境比他好,想到重庆考学,邀他作伴,愿帮他负担各种费用。怀着出去开开眼界的想法,冯叔瑜这个农村娃娃第一次走出山区来到大城市,第一次见到汽车,第一次坐了轮船。没想到,同去报考中央工校(大专)的七八个同学里,只有冯叔瑜一个人考上了。“重庆比大竹有前途多了。”听了众人的劝说,他疑虑再三,最终决定放弃师范,转投工科。

三年后的暑假,冯叔瑜的一些中学同学到重庆考大学,住进他的宿舍,他因家庭经济状况没有打算报考,只是热心地帮大家联系报名事宜,但同学纷纷劝说“考试免费,



闲来无事,不如你也考考”。冯叔瑜在没有复习、没抱任何希望的情况下参加了考试,意外收到上海交通大学的录取通知书。当时,他甚至不知道这是一所在全国多么知名的大学,只知道上海是一座比重庆更大的城市。

从师范、中央工校到上海交大,冯叔瑜考取的都是公费生,学费和吃饭不花钱,但路费、书本费还是需要一定花销。当年,能考上大学也算光耀门楣,乡亲们给凑了一两金子,使冯叔瑜终于来到上海交大。从中学到大学,他从未买过课本,全靠上课认真听讲记笔记,课后借同学的书来复习,凭着天生的好记性和加倍的勤奋,用他的话说,“成绩虽不拔尖,却还算过得去。”

1948年,冯叔瑜大学毕业,却差点陷入毕业即失业的潦倒困境,幸得系主任推荐到成渝铁路当实习生,虽然对方表示只管饭,发不出工资,并声明将来若要裁员就先裁他,但他还是接受了,“有饭吃就行”。不久后,原上海交大学生会主席周盼吾到重庆发展中共地下党,不少人怕在国共两党的斗争中受到牵连,一向远离政治的冯叔瑜倒满不在乎,让周住进了自己的单身宿舍。经过频繁的接触和交谈,冯叔瑜被介绍加入了中共的地下党组织。

新中国成立后,身为党员的冯叔瑜成为组织重点培养对象,被任命为成渝铁路局工会副主席,又被送到西南人

民革命大学参加培训。

1951年,成渝铁路这条新中国成立后修建的第一条铁路线路正式开工后不久,冯叔瑜被选为国家公派的第一批留苏学生,到列宁格勒铁道运输工程学院攻读石方工程机械化施工的大爆破方法。接到这个通知时,他正在北京学习,甚至没来得及回重庆跟怀有身孕的妻子道别,就坐上了前往莫斯科的留学生专列火车。

冯叔瑜说,留苏是他一生中最美好的时光,他第一次不必为吃饭、课本发愁,心无旁骛地学习。1955年,他获得苏联科学技术副博士学位,成为中国第一个专门学习爆破技术的归国人才。

一天不工作就愧疚

学成回国后,冯叔瑜被留在铁道部工程总局担任工程师。他看到,建国之初,百废待兴,中国铁路迎来快速发展时期。自1953年起,中国铁路平均每年建成新线约1000公里,每年完成土石方数量约1亿立方米,但是,机械化程度极低,用炸药开山被简单地称为打眼放炮,全凭经验,没人把它当作科学技术,效率低且不安全。

“中国虽是火药的发源地,但一千多年后,爆破技术却已远落后于西方发达国家。”冯叔瑜决心要将在苏联学到的爆破技术应用于支持国家铁路建设。他介绍说:“修隧道,筑高桥,如果靠原来的土办法,一个工人做石方开挖工程,一天完成不到一个立方。然而,引进科学的大爆破,一次可装成百上千吨炸药,可以爆破几十万乃至上千万方土石,效率大大提高。”

1956年,在内宜铁路的号志口工地上,冯叔瑜带领工人们首次采用定向爆破方法开挖路堑,从路堑内向一侧抛掷石方约30%,同时保证了路堑对面200米处建筑物的安全,实现爆破工程从传统手艺到现代技术的转变。首战告捷,极大地激励了冯叔瑜的信心,也使铁道部下定决心推广大爆破技术。

回国初期,受铁道部工程总局委派,冯叔瑜作为苏联唯一来华的爆破专家齐齐金的助手,先后参与了鹰厦、宝成、川黔、都贵等铁路新线的爆破施工设计,积累了丰富经验,并逐步对爆破工程有了一些自己的认识。他认为,齐齐金最大的贡献在于,开创了大爆破技术在中国的应用和发展,为中国培养了一批爆破技术人才。但他也指出,由于齐齐金是矿山工程师出身,对爆破稳定性、路基地质条件等方面考虑不周全,导致铁路路基和边坡垮塌的问题较为严重。在上海交大和苏联留学受到的学术训练,使冯叔瑜养成了随时总结工作经验并撰写成文的习惯。他将早期的工作经验总结成文,发表在1958年人民铁道出版社出版的《爆破工程经验汇编》中。

苏联专家回国后,冯叔瑜作为铁道建筑研究所(隶属铁道部科学研究院)“爆破研究室”主任,积极开拓中国的爆破理论和工程设计研究。在河北东川口水库,他首次在国内采用定向爆破筑坝技术;在攀枝花钢铁公司的狮子山,他参与了中国有史以来首次万吨级大爆破工程;在成昆铁路和贵昆铁路的新线建设中,他推广的大爆破和深孔爆破技术取得显著成果;在广州黄埔港航道疏浚的水下爆破工程中,他创建了一套水下爆破的施工工艺和爆破技术,填补了国内该领域的空白。

冯叔瑜说:“我这样家庭出身的人,受到党这样的培养,总感觉应该做些事情报答国家。一天不干工作,心里就感到愧疚。”他还记得,当年自己一个月的工资是150元,要是哪天不干活,他就觉得“5块钱白拿了”。

掌控瞬间爆发的威力

“轰”的一声巨响,一座山头或一栋高楼,在爆破中按预定方向瞬间倒下,这就是大爆破的威力。它使得更高效地采矿开山、筑路建坝成为可能,却也伴随着巨大的危险。

冯叔瑜痛心地回忆起,“大跃进”时期发生的几起严重爆破事故。一次,爆破计划共有两炮,第一炮响了后,附近的学校刚好放学,引得师生们纷纷围观,大家不知还有第二炮,结果导致死伤200多人。还有一次,几十吨炸药堆在火车站,运炸药的人竟然在炸药堆里生火做饭,过起了“小日子”,结果炸药被引爆,不仅整个车站被炸出一个二三十米深的大坑,冲击波把附近一个二三百人的小镇也夷为平地。

除了由于安全意识匮乏导致的意外事故,其他在爆破过程中大大小小的事故还有不少。冯叔瑜回国后举办的第一期铁道爆破技术培训班共有学员两百余人,其中四五十人后来在工程事故中牺牲。冯叔瑜感到痛心疾首,而他本人也曾跟危险擦肩而过。“爆破的威力很大,力量大,危险和破坏也大,关键在于如何控制好它。”冯叔瑜总结多年的经验,想了很多办法,制定出一整套爆破安全施工标准,并不断研究发展较为安全的深孔爆破技术,竭力减少和避免爆破施工中的安全隐患。

就在冯叔瑜全身心投入到爆破技术在国家建设中的应用时,受政治运动影响,他相继成了“反右倾机会主义者”、“苏修分子”、“假党员”。在自己最年富力强的30岁到50岁,不能把全部精力投放到工作中,这让冯叔瑜至今倍感遗憾。不过,大概得益于他平时一向与人为善,又从不拉帮结派,除了被撤职外,他受到的其他冲击并不算大。

“文革”后期,冯叔瑜重新以饱满的热情投入到工作中。他参与的“路基土石方爆破技术”、“穿孔弹的研究与应用”、“控制爆破技术”获1978年全国科学大会优秀成果

奖。他参与的“复杂地质险峻山区修建成昆铁路新技术”获国家科学技术进步特等奖。还有许多其他项目获得国家大大小小的各类奖项。

受日本TN炸药控制爆破的启发,冯叔瑜多年潜心于“控制爆破技术”的研究,推动和发展了中国的城市拆除爆破新技术,使爆破技术从人烟稀少的荒山野外进入了人口稠密、建筑物林立的城市建设领域,完成了一系列重大工程项目。其中,他亲自主持的“北京国际饭店工地控制爆破拆除技术”获1984年全国建筑科技成果交易会金质奖。

1984年,铁道科学院与铁道部建厂局联合组建“北京爆破联合工程公司”,冯叔瑜出任第一任总经理。1994年,他当选新成立的中国工程爆破协会第一副理事长;1995年,作为中国工程爆破学科的奠基人,他当选中国工程院院士。

从铁建所爆破研究室主任的职务卸任后,冯叔瑜仍作为顾问参与和指导了许多重要工程的实施,其中包括三峡水利工程、青藏铁路等举世瞩目的重大工程,还有在爆破领域内著名的珠海机场1.2万吨级“世界第一爆”工程。

冯叔瑜说:“还是做自己的专业工作心里比较踏实,是个安慰。做人要有一种责任感,无论干什么工作,要干就把它干好。”

无欲则心安

多年来,冯叔瑜一心扑在中国爆破技术的发展上,勤勤恳恳,与人为善,“不想当官,不想发财,也不想得罪人”。

同事眼中的他,从不与人争名利,做任何事都不以一己私欲为出发点,对别人无所求,却总是热心帮助别人。在工作中若遇到有不同意见,他会充分表达自己的观点,但从不固执坚持。

学生眼中的他,随和友善,容易亲近,不会板起面孔教训人,通常是鼓励式教育,在与学生观点不同时总是说“我认为是这样,你们再仔细想想”。他的学生张志毅回忆起,一次,由于“轻敌”,他负责主持一个小楼爆破失败了,冯叔瑜不但没有批评他,反而鼓励安慰他,替他承担责任。

不过,冯叔瑜也有自己的原则。他打心眼里不喜欢为人不正派的人。若遇到有人弄虚作假,他会挺身而出,有时还会“和他斗一斗”。“反右”期间,他随三峡爆破组到长江流域考察,看到沿途大炼钢铁,回京后当众评论称“不值得”。后来看到《人民日报》报道“亩产十三万斤水稻”,他又直言“不可能”。由此,他成了“右倾机会主义者”,被撤去工会主席和研究室副主任的职务。

“做人要正派”,始终是冯叔瑜培养学生时最看重的品格。他的许多学生如今都已成长为中国新一代爆破领域

的骨干人才。在治学方面,冯叔瑜除了强调“基础要牢固”、“要有创新意识”外,作为理论与实践并重的工程技术人员,他还格外注重动手能力的培养。他说:“我们是工科,不是理科,不管用什么办法,要解决问题,要简单化。谈了一大堆,拍不了板,不是好专家。”

“到现场去”,是冯叔瑜常挂在嘴边的话。40余年里,冯叔瑜每年有一大半时间奔波在祖国各地。崇山峻岭、戈壁荒滩、黄土高原、中原大地、东南沿海、南海诸岛……中国几乎所有具有突破性的、有影响的重大爆破工程,都留下了他的足迹。

他介绍说,经过近几十年的发展,中国的爆破技术有了长足的进步。随着爆破技术在大量工程项目中的大规模应用,再加以不断研究总结,中国的整体爆破技术已达到世界先进水平,在某些方面还有一定自己的优势。

直到80岁以前,冯叔瑜仍然奔走在工程一线。多年来,无论去哪里工作,他都不要人陪同,尽可能地“帮忙不添乱”。如今,他在家中安享晚年,笑称自己是“失业”人群,同时也是“家里的主要劳动力”,每日做家务,照顾家人。他说,一生中最后悔的事有两件:一是“子欲养而亲不待”,没来得及报答和赡养辛苦操劳多年的母亲;二是多年来忙于工作,很少有时间照顾家。

回顾走过的路,从四川偏僻山区温饱都成问题的贫寒子弟,到中国首屈一指的工程爆破专家,冯叔瑜说,自己虽然捱过不少苦日子,但总的来说很幸运。他最大的人生感悟是:“人活一辈子,不要太多欲望。欲望太多太高,不现实,也使自己不愉快。没有太高的要求,有能力就尽量帮助别人,活得比较轻松,心里很踏实。”

重视青年的培养

“在这个充满机遇与挑战的时代,我们比任何时候都更需要像冯叔瑜院士这样的榜样。”中国工程院院士、中国爆破行业协会会长谢先启在传记发布会上感慨,作为当代科技工作者,要继承冯叔瑜院士的科学家精神,心怀对事业的热爱,对科学的执着,在新的时代舞台书写华章。

他对青年人才的培养尤为重视。倡导设立爆破领域“人才奖”和“科技奖”,激励了无数后辈投身爆破事业。

冯叔瑜常提醒从事爆破行业同事,“爆破技术关乎人民生命财产安全,容不得半点马虎。”强调“科学结论必须经得起时间和实践的检验”。

“冯叔瑜院士的一生,是‘科学家精神’的生动诠释。”中国工程院院士、中国爆破行业协会终身名誉会长汪旭光说,“他教会我们:真正的科学成就,不仅在于技术的高度,更在于为民服务的温度。”

内蒙古三信实业有限公司实现石墨技术革新

创新成果介绍：

1、独特的二次颗粒造粒技术，使得最终制得的人造石墨负极产品的倍率性能、循环性能得到极大的提高，在充放电速度、满电状态使用时间、循环使用寿命、高低温条件使用等方面具有巨大优势。

2、独特的免碳化技术，使得人造石墨负极在充放电过程中加快了锂离子在其中扩散速度，可显著改善低温条件下的充电速度和使用性能。

团队简介：

公司拥有一支多年从事人造石墨负极材料经验的人员组成的技术团队，核心技术人员 17 名，专门从事人造石墨负极材料的研究开发工作，同时置备先进的研发设备。公司研发团队目前拥有



专职研发人员近 17 名，外聘负极材料行业内专家 3 名，硕士研究生 5 名。

内蒙古三信实业有限公司

新型锂电子电池负极材料 点燃产业转型升级



创新成果介绍：

申请相关发明专利 5 项和实用新型专利 3 项，提高了公司的行业知名度，帮助公司在 2022 年全国锂离子电池负极材料品牌影响力排名榜位列 11 名。同时，于 2022 年完成内蒙古自治区技术装备首台套、关键零部件及新材料首批次认定申报工作，并获得认定证书。

专家简介：

吴晓亮，男，汉族，群众，内蒙古三信实业有限公司技术部副部长，助理工程师。2023 年被评为“乌兰察布市劳动模范”。

乌兰察布市大麦复种燕麦高产栽培技术的推广应用， 首次在我市实现一年生产两茬饲草



创新成果介绍：

乌兰察布市草原工作站联合自治区农科院于2016年启动了“乌兰察布市大麦复种燕麦高产栽培技术推广应用”项目。采取一年两种两收饲草种植模式，提高了乌兰察布市作物栽培复种指数，从而使饲草产量与品质大幅度提高，打破一年一

茬种植制度，首次在我市实现一年生产两茬饲草。推广面积达32多万亩。该项目荣获全国农牧渔业丰收奖及自治区科技进步奖。发布实施自治区地方标准1项，发表论文2篇。

专家简介：

张东红同志从事草原工作30余年，在他的带领下，乌兰察布市草原工作站草原生态修复、盐碱地退化沙化草地治理、草原有害生物防治、防沙治沙、野生乡土草种采收驯化繁育、草原管理、草产业规划发展等等方面工作均位列全区前例，为我市草业发展做出了较为突出贡献。先后获得国家级奖项15项，申请专利7项，编写著作5部，发表论文20余篇，草品种审定7项，编制技术规程30余项。被选为第十四届自治区人大代表。被评为自治区突出贡献专家。被授予“内蒙古自治区优秀科技工作者”称号。被市林草局授予“优秀共产党员”。

内蒙古阴山优麦食品有限公司乌兰察布 阴山优麦实现燕麦功能性成分提取分离

创新成果：

针对燕麦麸皮综合利用率低、资源浪费等问题，采用物理、化学等方法研究其理化特性，通过不同pH、温度条件下，加入酶制剂，获得燕麦深加工产品：燕麦 β -葡聚糖、燕麦蛋白、燕麦蛋白肽以及燕麦不溶性膳食纤维粉，并通过循环回流的方法对提取过程中所用溶剂进行回收再利用的一种技术。其作用是通过对燕麦麸皮进行深加工，采用不同溶液进行

功能性成分的提取及分离纯化，使燕麦麸皮的功能性成分实现更好的分离及利用，实现乌兰察布市燕麦麸皮深加工产业的“零突破”，优化燕麦全产业链深加工技术，提高燕麦麸皮的综合利用率。

专家简介：

李彦斌是内蒙古阴山优麦食品有限公司专家，有“高膳食纤维燕麦麸分离设备”和“熟化燕麦米麸粉分离设备”专利两项。



动物疫病防治工作中存在的问题及建议

刘永胜 四子王旗动物疫病预防控制中心

从当前的发展来看,畜牧兽医人员在防治动物疫病的工作中存在着较多的误区,引发畜牧产品的质量安全不能得到保证,从而对人们的身体造成一定的危害,严重影响动物疫病防治工作的有效性。为此,畜牧兽医人员应该及时地认清当前防治工作中存在的不足,并针对这些不足,采取相应的解决对策,提升动物疫病的防治水平。

一、当前动物疫病防治工作存在的问题

1.药物滥用的问题

目前,大多数畜牧兽医人员存在药物滥用的现象。造成这种现象的主要原因就是畜牧兽医人员缺乏相应的知识,无法实现对症下药的防治要求,且畜牧兽医人员还比较缺乏专业技能,在实际防治的过程中,往往会凭借自身的主观经验,对动物进行用药。举个例子来说,部分兽医在临床治疗当中,没有仔细地分析动物的发病原因,将青霉素以及链霉素视为万能药,倘若治疗效果不佳,兽医人员会加大药物使用量,这非但不会起到治疗效果,还容易引起动物体内残留大量的抗生素,严重的时候容易造成中毒死亡。更重要的是,部分兽医对自身所使用的药剂类型以及所采用的注射方法基本上是没有详细记录的,缺乏一定的合理性和科学性。

2.缺乏合理的用药量

有些畜牧兽医人员在给动物用药的过程中,对动物的药量达不到合理性的掌控,容易出现治疗效果不理想的情况。从多数情况来说,畜牧兽医人员没有严格地按照动物的实际体重合理地计

算药量,无论是药量过多还是过少,均容易出现用药不合理的现象,且大多数畜牧兽医人员只是粗略的估计用药量,并没有进行实际的检测。举个例子来说,同样的抗生素药剂量,对于病情较轻的动物而言,过大的用药量不但会对动物自身的身体造成一定的药物残留,也会促生一些耐药菌,并且其耐药基因会通过多种方式在不同细菌中发生转移,从而导致一些致病菌的出现,如沙门氏菌等,既能感染动物,又能感染人类,必须予以重视。

3.缺乏妥当的用药方法

如果不能按照合理的使用方法去控制药量,很容易导致动物出现中毒的现象,甚至是死亡,且不同的用药方法最终达到的治疗效果也是有很大差别的。对于用药方法而言,对于一些难以吸收的药物,畜牧兽医人员应该严格地遵循说明书上的使用剂量要求,按照说明书上的使用方法对动物施以治疗。然而,在实际的用药过程中,畜牧兽医人员对于有些药物的用药方法还是欠缺妥当的,不利于达到预想的治疗效果,同时也会对动物的身体造成一定的危害,给养殖户也造成财产损失。

二、加强动物疫病防治力度的有效对策

1.强化对动物疫病防治的宣传力度

首先,相关部门需要强化对动物疫病防治的宣传力度,避免因为防治不当出现严重的经济损失。一旦相关部门忽略对疫病的预防和传播的宣传工作,畜牧兽医人员以及养殖户也不会对动物疫病的防治工作予以高度的重视,因此相关部门

门要及时地发挥政府的监督职能和宣传职能,积极地宣传动物疫病防治工作的重要性,同时还要积极地贯彻防病治病的具体内容,如可以制作一些相关的宣传手册,在宣传手册上宣传一些关于常见预防疫病和治疗疫病的方法。

其次,相关部门还应该积极地宣传新型的养殖方式,让养殖户转变传统的养殖理念,利用科学化、合理化以及现代化的养殖手段,进行合理的养殖,才能够有效地防止动物疫病的发生。

2.强化畜牧兽医人员的专业技能水平

政府的相关部门应该积极地设立专门的畜牧兽医人员培训点,让畜牧兽医人员在培训过程中强化自身的专业技能水平,掌握全面的疫病预防知识与相应的防治技巧,保证在对动物治疗的过程中,可以做到合理用药的防治要求。另外,相关的政府部门还可以聘请一些专业的畜牧兽医人员定期的对当地的畜牧兽医人员进行强化培训,当地的畜牧兽医人员可以借此平台弥补自身的不足,积累相应的工作经验,防止出现用量不准确、方法不正确以及盲目性用药的情况。最后,当地的畜牧兽医人员还可以借助网络获取相关的资料,不断地完善提高自身的专业知识,从根本上提升对动物疫病的防治水平。

3.提高养殖人员的动物疫病防护意识

养殖人员要及时地加强自身对动物疫病的防护意识,利用有效的防护方法防止动物疫病的发生。针对于此,相关部门应该积极地向养殖人员贯彻相应的防护内容。首先,政府部门应该要求养殖人员做好相应的防护措施,时刻观察动物的状况,一旦发现有疫病症状,应及时的予以治疗。其次,政府部门应该利用相关的资源,定期地对养殖人员进行动物疫病预防方面的培训,提高其防护意识。

三、建议从事动物疫病防治人员考取国家执业兽医资格证书,好处如下:

1.这是一个官方颁发的正式证件,具有法律保护作用。《中华人民共和国动物防疫法》确定了我国执业兽医资格考试的法律地位,规定国家实行执业兽医资格考试制度。只有通过考试获取兽医证后方可行使法律授予的权利,也会受到法律的保护。

2.开兽药店、兽医门诊、动物医院必须用上它。法律上明确要求:从事动物诊疗的,应凭执业兽医资格证书向当地县级人民政府兽医主管部门申请注册;经注册的执业兽医,方可从事动物诊疗、开具兽药处方等活动。说的直白一点就是有了执业兽医证就等于有了动物医师的坐诊资格。

3.理论水平的认可。在实际生产过程中,理论指导实践,是做好技术服务的重要环节,所以说考取的兽医资格证首先就肯定了自己扎实的理论水平。

4.随着社会发展,人们越来越认识到兽医在保障人类健康和保证畜牧业可持续发展的重要性,而对畜禽、养殖水产品的质量把控,兽医扮演着重要的角色。另外获得了执业兽医资格证,还可以寻求更好的职业发展。所以这个兽医证也越来越重要。

5.近几年农业农村部重点整治兽医无证行医现象,每年5月至11月开展《动物诊疗行业专项整治行动》,严厉打击“无证开业”“无证行医”和未按规定开展动物诊疗活动等违法违规行为,所以执业兽医证是入行门牌,是行业内必考的证书。

综上所述,当前动物疫病的防治工作仍旧存在着诸多隐患问题,畜牧兽医人员必须及时地解决这些问题,从而保障畜牧产品的安全质量。另外,畜牧兽医人员需要及时地强化自身的诊疗水平以及提高专业技能,切实做好动物疫病的防治工作。

冷热兼备 软硬兼具

——在“草原云谷”乌兰察布遇见大数据

家里的抽纸快用完了,在购物软件上囤货;辛苦工作一天,下班约好友组局“开黑”;明天有重要约会,通过社交软件学习化妆技巧;周末闲暇逛逛汽车4S店,试驾智能驾驶汽车;欢乐假日,发布短视频记录和分享美好生活……信息时代,大数据早已不是陌生名词,人们常常把“大数据又给我推送商品啦”“大数据算法比我妈都了解我”挂在嘴边。那你有没有想过,在背后支撑这一切的大数据究竟是怎样运作的?让我们来有着“草原云谷”之称的乌兰察布市一探究竟吧!

大数据冷存储 把世界存在乌兰察布

一排排机架整齐排列,一盏盏指示灯飞速闪烁,一台台服务器高速运转,一串串数据实时显示着数据中心的整体情况……在位于察哈尔高新技术开发区的内蒙古亚信创业发展有限公司数据中心机房内,大量的信息数据在这里汇聚、分流。该公司项目负责人骆西永说:“数据中心的选址要求极为严格,气候、交通、能源等都有相应指标,而乌兰察布恰恰能满足这些要求。”

骆西永说出了近年来签约落地乌兰察布市的32家数据企业选择在这里投资建设40个数据中心时的共同心声。乌兰察布市具有明显的气候优势,年平均气温4.3℃,数据中心可利用自然冷却时长达10个月,同等技术条件下可节约能耗20%至30%,机房运维可节约降温成本,提高竞争优势。

乌兰察布市地处京津冀、环渤海、呼包银榆三大经济圈结合处,境内2条高铁、6条铁路、7条高速公路纵横交错,3小时自驾或90分钟高铁即可进京;是全国唯一的中欧班列非省会枢纽节点城市、首批国家陆港型物流枢纽城市,也是中蒙俄经济走廊和“一带一路”的重要节点、国家西部陆海新通道的重要门户、国家向北开放的前沿。乌兰察布市联通五湖四海,中欧、中亚、中蒙、中老等多条国际班列在此集结出发。

乌兰察布市风光富集、绿电充沛,地表以上70米高处

年均风速在7.2至8.8m/s,年有效风时7300至8100小时,有效风场面积和技术可开发量分别占内蒙古1/3、全国1/10,全年日照时长超3200小时,是西北地区仅次于青藏高原的总辐射高值区。先后引进了三峡、国电投、远景、运达等多个新能源头部企业,“风光火储氢一体化”加快发展,建成千万千瓦级清洁能源基地,为大数据企业提供稳定的绿色电力来源,降低企业运行成本。

乌兰察布市地质结构稳定,远离地震带,自然灾害少,是建设大型数据中心的理想区域。一个个独特的优势,汇聚出乌兰察布市发展大数据产业的强大信心。

大数据热环境 打造投资兴业沃土

除了交通便捷、气候冷凉、能源富集,乌兰察布市的吸引力还来自优质服务和良好营商环境所展现出的热情。

乌兰察布市印发了《全国一体化算力网络国家枢纽节点内蒙古枢纽集宁片区发展规划(2023—2025)》,以察哈尔高新技术开发区、集宁区为核心,察右前旗、察右中旗、兴和县为支撑,打造7个数据中心片区,园区水电路等基础设施及周边学校、公园、医院等配套设施基本完善。发布了《乌兰察布市数据中心高质量发展评估办法(试行)》和《新建云算力中心项目落地指导意见》,建立健全数据中心行业高水平标准体系,全方位指导数据中心高质量发展。特别是出台了《乌兰察布市促进大数据服务外包产业发展优惠政策(修订版)》等系列政策,在用地用房、生产经营、人才引进等方面给予最大程度支持,为企业发展壮大保驾护航。

作为数据中心建设的“血管”,高质量、大容量的通信光缆是实现高速数据传输的关键。2017年以来,乌兰察布市先后建设运营了两条直通北京的144芯点对点光缆,端对端时延4.2毫秒,可进行毫秒级的业务切换,为京津冀地区高实时性算力需求提供支持。乌兰察布市也被中国移动、中国联通等运营商升级为互联网省级交换节点城市。

同时,乌兰察布市优化升级服务内容,推出了新招引项目“项目管家”和已落地项目“领导包联”机制,建立“政

务服务管理机构纵向联动,政务服务管理机构与发改、招商部门信息互通,审批部门横向联审、疑难复杂问题跨区域和跨层级联席”的工作模式,全周期发力、全要素保障、全流程提速,打造营商环境新高地,更大程度激发经营主体活力。

“我市成立了大数据管理局,统筹全市大数据发展,建立了数字经济发展协会及数字经济专家库,搭建数字经济领域交流合作平台,连接政产学研各方力量,实现数字经济产业链上下游深度融合,全力推进‘云谷乌兰察布’建设。”乌兰察布市大数据管理局副局长刘焕所说道。

大数据软服务 遇见数智时代生活

走进内蒙古中研智达信息技术有限公司,映入眼帘的是一个个飞速操控键盘、鼠标的工作人员和一台台快速切换画面的电脑显示器。工作人员张珍边用自己的手机搜索商品边说:“当你想要网购一双灰色雪地靴时,只需在购物软件搜索栏输入关键字‘灰色雪地靴’,点击搜索后看到的商品图片首先是大量的灰色雪地靴,在浏览到一定数量后,出现的是与之相近的其他色系雪地靴,在这个过程中,你肯定不会看到拖鞋、凉鞋、皮鞋等种类。”

便捷的搜索得益于数据应用与服务企业的努力,海量信息时代,铺天盖地的数据都需要经过“清洗加工”,方能为我们所用。

“无人驾驶汽车的数据也需要‘清洗加工’,我们现在看到的这组工作人员,正在进行无人驾驶车辆3D实时路况标注。”张珍指着电脑屏幕上实景地图标注的圆圈介绍,“主要是对雾天、雪天、雨天、车灯炫光等情景进行标注,标注后无人驾驶车辆在行驶过程中可对各类天气进行自主识别,从而进行一系列操作。雾天打开雾灯,下雨启动雨刮器等等,都不在话下。”

据悉,内蒙古中研智达信息技术有限公司于2019年在乌兰察布市注册成立,主营数据标注、数据采集等人工智能数据服务和内容安全风控,现已成为华北地区业务承揽能力较强的人工智能数据类型服务基地。公司与字节跳动、百度、科大讯飞、腾讯、蔚来、小红书、旷视等知名企保持长期深度合作,从最初的年营业额100万元发展到2024年的近2600万元,公司规模从15人发展到近200人。

窥一斑见全貌。近年来,立足数据中心集中集聚的辐射带动优势,乌兰察布市先后引进博岳通信、中研智达、安恒等20家数据应用与服务企业,涉及热线服务、数据标注与审核、软件开发、基础设施运维、网络安全运营等业务领域。

大数据硬制造 延伸多元产业链条

在乌兰察布市,大数据产业链不仅有软服务,还有硬

制造。

在内蒙古政务云大数据灾备中心主机房内,一张张蓝光光盘正在高速存储数据。一张小小的蓝光光盘,却可实现“百年存储”的超长保存时间,具备不可篡改、防潮防霉、抗电磁辐射、低运营成本、节能环保等独特优势和先进性。

“灾备中心是大数据时代保护数据资产的重要手段,是数据安全的最后一道屏障。我们公司使用自主研发、完整知识产权的全国产化设备,利用物理形态稳定、低能耗、长寿命的蓝光光盘对数据进行存储备份,确保信息数据资产的安全完整。”内蒙古中弘紫晶科技公司总经理陈帅介绍道。

2019年,内蒙古中弘紫晶科技公司落户乌兰察布市,目前一期项目总投资1.3亿元,23PB蓝光存储已运营;二期项目计划总投资33亿元,设计安装高标准机架2.2万架,承载服务器可达22万台,年耗电量20亿千瓦时,新建数据机房9.7万平方米、改造厂房1.33万平方米,计划2027年建成投运。

近年来,乌兰察布市的数字装备制造业逐步壮大。鑫悦达服务器机柜生产制造项目产能达3万架/年,合芯科技服务器制造项目正在安装生产线,金石易服数据中心服务工厂项目、优选空天无人装备生产与培训、璟嵘锂电池梯次利用及材料化项目顺利签约。

2024年,乌兰察布市在北京市举办了绿色算力筑基新质生产力发展推介会、数据中心高质量发展暨运维质量大会,参加了十几场各地区政府部门、行业协会组织的相关活动,推动万润科技、大唐、中联蜂巢、世纪互联等7家算力企业共10个数据中心项目签约落地。

大数据产业链越延越长、越补越强。“2024年,我市签约的金石易服数据中心服务工厂项目,主要从事数据中心全生命周期的综合配套服务,提供系统化培训和实训、资产处置等端到端服务。企业落地投产后将填补我市IT设备拆除报废、翻新利旧、无害化处理的空缺,实现有效延链补链。”刘焕所说,“今年,我们要围绕数字装备制造、数据清洗标注和应用服务方面,进一步延链补链强链,推动上下游配套的全产业链加速形成,为从东到西的数据配备由西向东的优质服务。”

从冷存储到热环境,从软服务到硬制造,抢得数字时代先机的乌兰察布市,正在不断延伸连接数字时代的产业链条。未来,乌兰察布市还将围绕算力中心集聚优势,集中发力数字装备制造产业,打造绿色低碳数据中心集群,推动算力资源统筹调度,持续打造算力产业发展新引擎,深度参与“京数蒙算”“沪数蒙算”“粤数蒙算”。

草原云谷,智算之都;乌兰察布,永不止步。

(刘超)

乌兰察布：蹚出设施农业现代化新路

近年来,乌兰察布市立足毗邻京津冀的区位交通优势,充分发挥气候冷凉、昼夜温差大、绿色无污染等自然资源禀赋,创新发展设施蔬菜“五大”生产运营模式,成功实现了农业增效益、农村增活力、农民增收入的目标,为全国设施农业高质量发展提供了可借鉴的“乌兰察布方案”。

智能工厂化生产:全链条数字化重塑农业效率

察右前旗宏福现代农业产业园建成30万平方米亚洲单体最大智能联栋温室,引进荷兰先进的温室建设及智能水肥一体化控制技术,实现温度、湿度、光照、二氧化碳等参数智能化管控,通过熊蜂授粉、生物防治、无土栽培等绿色技术,实现年产番茄6000余吨,销售收入达1.2亿元,比传统日光温室增产近10倍。产业园产出的番茄颗粒大小均匀、形态饱满、酸甜度俱佳,全年连续不断运往北京、上海、广州等50余个城市3600余家商超。产业园提供500多个就业岗位,让农民分享到了产业增值效益,成为北方冷凉地区智慧农业标杆。

农企利益联结:零风险机制激活农民动能

内蒙古物泽生态农业科技发展有限公司乌兰察布市察右前旗基地创新“零成本承包+全程托底”模式,企业免费提供温室、种苗及技术指导,公司采用一年两茬种植模式。在农户按统一标准种植“釜山88”高糖樱桃小番茄后,企业以4-4.5元/斤保底收购并溢价销售至深圳百果园、京东等平台。温室亩产2万斤、农户年纯收入5-6万元,带动就业200多户,实现了公司和农户共赢,让分散经营的农民无缝衔接大市场,开辟了联农带农新路径。

集约化生产:设施升级引领产业巨变

大稔(内蒙古)农业科技有限公司在丰镇市巨宝庄镇建成28栋、占地面积200亩的番茄小镇,通过建设第七代冬暖式温室配备物联网系统,实现环境监测、智能水肥一体化管理远程操控,采取“高标准大跨度日光温室+自动化管理”方式集约生产“釜山88”高糖樱桃小番茄、青甜2号小番茄

等,产品直供深圳百果园、京东商城等高端超市,带动区域形成“一镇一品”特色种植格局,成为区域特色番茄集约化生产的示范标杆。番茄小镇以每年每亩500元流转95户村民土地,每户年增收约1500元;固定用工超80名,人均年劳务收入超4万元;九个村集体经济捆绑入股,每村年获5万元固定分红。

有机直供会员制:品质革命撬动消费升级

乌兰察布市绿康源生态农业采用“有机生产+高端会员直供”模式,实行周年生产。现建成占地面积1330亩有机果蔬种植基地,其中温室450栋。生产的58种国家有机认证蔬菜通过“每周配送+自选套餐”直达京津冀及周边大中城市等高端消费群体,年服务会员超2200户,实现产值1500万元以上。消费者可通过有机码追溯系统,实时查看种植信息,开辟了从田间到餐桌的“信任经济”新赛道。

城郊地产地销:半小时供应链重塑城乡关系

近年来,我市稳步发展“城郊型地产地销”小农散户经营设施蔬菜种植,集中在旗县市区城镇、重点乡镇、大型移民区周边打造本地蔬菜“半小时供应圈”,涌现出一批如察右前旗平地泉镇设施番茄、巴彦塔拉镇设施黄瓜、玫瑰营镇设施葡萄和丰镇市巨宝庄番茄小镇等设施果蔬种植小镇。这些小镇种植的果蔬当日采收、当日销售,凭借新鲜度优势,实现了稳控菜价与保障农民收益的双赢局面。城郊型地产地销蔬菜直供模式既丰富了当地“菜篮子”,也装满了小农散户的“钱袋子”。

乌兰察布市设施蔬菜“五大”生产运营模式的创新实践,通过全链条科技创新、全流程标准管控、全领域品牌塑造,将冷凉气候资源转化为“热产业”,既响应了国家“藏粮于技”的科技路径,又印证了自治区“算好投入产出账、握指成拳打造区域品牌”的实践要求。

(孙国俊)

市科协第一、二党支部开展 “学习榜样精神,汲取奋进力量”主题党日活动

为深入学习贯彻党的二十大精神,激励广大党员以榜样为镜、向标杆看齐,进一步增强党性修养和使命担当,2月27日市科协第一、二党支部组织开展了“学习榜样精神,汲取奋进力量”主题党日活动。党组书记王文,党组成员、副主席黄晨辉、李雪峰参加本次活动。

活动伊始,全体党员共同观看了《榜样9》专题宣传片。该片聚焦于各行各业的优秀共产党员,他们在各自的岗位上默默耕耘、无私奉献,以实际行动诠释了共产党员的初心和使命。无论是在科技创新的前沿,还是在乡村振兴的田野,亦或是在守护人民健康的一线,这些榜样们都展现出了坚定的理想信念、顽强的奋斗精神和高尚的道德情操。观看过程中,党员们全神贯注,被榜样们的先进事迹深深打动。他们的故事,让我们看到了平凡岗位上的不平凡坚守,感受到了共产党员为人民服务的赤子之心,这些榜样对初心的坚守、对使命的执着,如同一盏盏明灯,照亮了全体党员的前行之路。

在交流分享环节,第二支部党员代表赵浩然结合自身工作实际,畅谈学习榜样精神的体会。其他党员代表也纷纷表示,要以榜样为引领,学习他们对党忠诚、信念坚定的政治品格,学习他们爱岗敬业、无私奉献的职业操守,学习他们勇于创新、敢于担当的进取精神。在实际工作中,将榜样



精神转化为具体行动,为推动科协事业发展贡献自己的智慧和力量。

活动最后,全体党员面向鲜红的党旗,庄严地举起右手,重温入党誓词。“我志愿加入中国共产党,拥护党的纲领,遵守党的章程……”,一句句铿锵有力的誓言,表达了党员们对党的无限忠诚和为共产主义事业奋斗终身的坚定决心,通过重温入党誓词,让党员们再次回顾了入党时的庄严承诺,提醒自己时刻牢记党员身份,不忘入党初心,永葆共产党员的先进性和纯洁性。活动在激昂的宣誓声中圆满结束,但榜样的力量与奋进的信念已深深扎根于每位党员心中。

市科协全体党员、入党积极分子都参加了本次活动。此次党日活动是一次深刻的党性教育和精神洗礼,让党员们更加坚定理想信念,明确责任担当。

(肖志腾)

乌兰察布市政协、市委第二巡查组走进科技馆开展主题党日活动

为凝聚党员干部干事创业热情,进一步增强党性修养和使命担当,提升党员干部的战斗力,3月13日,乌兰察布市政协、市委第二巡查组走进科技馆,开展“感悟科技力量、激发创新活力”主题党日活动,市政协党组成员、副主席那胜巴图,市委巡查组副组长常苏伊拉图出席本次活动,市科协主席姚志杰陪同。

活动中,全体党员干部们认真观看了由科技馆职工自导自演的展览剧《永不消逝的红色电波》、《马兰花开》、《喜看稻菽千重浪》、《仰望苍穹》以及以乌兰察布绿色发展为切入点拍摄的裸眼3D影片《绿映北疆》。党员干部们纷纷表示通过观看展览剧,了解了我国科技工作者所拥有的坚定理想信念、顽强奋斗精神、高尚道德情操、不屈自立精神,坚毅自强信念,在今后的工作中,也要大力弘扬、传承自立自强精神,不断提升个人综合素质,增强党性、组织和纪律

观念,提升主动服务意识,推动党组织建设,提高党组织的凝聚力和战斗力。

乌兰察布科技馆坚持服务创新驱动发展战略,全方位探索和提升“党建+科普”方式新路径,依托《自立·自强·自豪——中国共产党领导下的科技自主创新之路展览剧》开展形式多样、教育意义深远的党建活动,打造特色党建品牌,以“科普蓝”助推“党建红”。



(郭逸凡)

市科协第一党支部召开2024年度组织生活会

为深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想,进一步提升党组织的凝聚力和战斗力,3月13日,市科协第一党支部召开了2024年度组织生活会。

为确保此次专题组织生活会的质量和效果,3月11日下午,第一党支部进行了集中学习,主要学习习近平新时代中国特色社会主义思想和党的二十届三中全会精神、《以中国式现代化全面推进强国建设、民族复兴伟业》、《坚定不移高举改革开放旗帜、紧紧围绕推进中国式现代化进一步全面深化改革——中共中央举行新闻发布会解读党的二十届三中全会精神》等内容。

会上,支部书记孙福增代表班子作对照检查,紧密围

绕“四个带头”,深入查找存在的问题和不足,深刻剖析问题产生的原因,并提出具体的整改措施和努力方向。

在批评与自我批评环节,支委们逐一发言,结合自身工作实际,对照党员标准,认真查摆自身存在的差距和不足,深刻剖析问题根源。之后,支委们互相开诚布公、实事求是地相互提出批评意见,达到了红脸出汗、排毒治病、增进团结、促进工作的目的。

市科协党组成员、副主席黄晨辉以普通党员身份参加此次组织生活会,对本次组织生活会的筹备和召开给与充分肯定,进行了总结点评,并对党支部下一步工作提出了建议。

支部书记作表态发言,表示将以此次组织生活会为新的起点,认真落实领导提出的要求,切实抓好问题整改,不断加强党组织建设,提高党员队伍素质,努力推动各项工作再上新台阶。

此次组织生活会的召开,为第一党支部注入了新活力,第一党支部以此次组织生活会为契机,进一步加强党性修养,锤炼忠诚担当作为,全体党员要充分发挥党员先锋模范作用。下一步,将以更加饱满的热情、更加务实的工作作风投入到各项工作之中。

(田晨晨)



乌兰察布市科协开展“科学家精神宣讲进校园”系列活动



为弘扬新时代科学家精神,激励青年学子勇担使命,3月4日至5日,乌兰察布市科学技术协会联合多所学校开展“科学家精神宣讲进校园”系列活动,邀请知名专家学者走进校园,为青少年带来生动的科学精神教育。

3月4日,市科协联合集宁区科协走进亿利东方曙光中学,开展科学家精神宣讲活动。我国著名农业专家关慧明教授以“报国学习苦为乐,动手动脑扎实工”为主题,结合自身扎根基层、服务“三农”的科研经历,生动诠释了科技工作者的家国情怀。互动环节中,同学们踊跃提问并分享感悟,纷纷表示要以科学家为榜样,厚植创新报国志向。活动尾声,关慧明教授向该校捐赠1000册《钢铁是怎样炼成的》,寄语青少年以坚韧品格铸就科技报国之路。同日,市科协联合集宁区科协在文化小学开展“科学家精神进校园”活动。关慧明教授以“报国学习苦为乐,动手动脑扎实工”为主题,结合自身科研故事及人生感悟,勉励学生以“苦”为乐、勤学笃行。随后,关慧明与师生共同参观了校

园水培植物实验室、非遗面塑工坊及劳动教育蔬菜实践基地,现场指导无土栽培技术、面塑工艺及农业种植知识,引导学生动手动脑、知行合一。

3月5日,市科协联合乌兰察布医学高等专科学校,特邀内蒙古医科大学基础医学院教授、博士生导师肖瑞作专题报告。肖瑞教授以《一粒追梦的种子——科学家钟杨同志的“精神珠峰”》为题,通过详实的事例和生动的讲述,带领师生走近钟杨同志扎根科研、潜心育人、投身科普、践行党员初心的光辉人生。讲座中,肖瑞教授重点阐释了钟杨同志“新四不像”精神的核心内涵,号召医学子以“把握前沿、立即行动、坚持不懈、不怕失败”为行动准则,将个人成长融入国家需求。同日下午,市科协在集宁一中霸王河校区继续开展“科学家精神宣讲进校园”活动,肖瑞教授再次为该校400余名师生带来专题讲座。他通过四个维度生动诠释了钟杨同志的科研人生,激励青年学子将科学精神内化于心、外化于行。活动现场气氛热烈,多名学生在讲座结束后携带生物课本请肖瑞教授签名留念。

此次“科学家精神宣讲进校园”系列活动通过讲座、实践等多种形式,将科学家精神与劳动教育深度融合,为青少年播撒科学梦想的种子,助力培育新时代科技创新后备人才。活动不仅传递了科学家精神的时代价值,也激发了青年学子投身科技事业的热忱与担当,为培养新时代科技人才注入精神动力。

(尉培)

市科协第二党支部召开 2024 年度组织生活会

根据乌兰察布市委组织部关于召开 2024 年度基层党组织组织生活会和开展民主评议党员的通知要求,经请示党总支批准同意,3 月 21 日,市科协第二党支部召开了 2024 年度组织生活会。

为确保此次专题组织生活会的质量和效果,市科协第二支部于 2 月 21 日进行学习研讨,主要学习习近平新时代中国特色社会主义思想和党的二十届三中全会精神等内容。通过召开面对面交谈、发放征求意见表等多种方式,广泛听取各方面的意见建议,认真落实谈心谈话要求,支委及各位成员认真撰写检视剖析材料,为召开专题组织生活会做了充分的准备。

会议的主要目的是加强党组织的凝聚力,提升党员的思想政治素质,推动第二支部各项工作的顺利开展。会上支部副书记姜弘乾代表党支部委员会报告班子对照检查;各支委围绕主题和要求,分别进行对照检查,开展批评和自我批评;会议最后一项,全体党员开展民主评议党员。通过自评和互评,评选出优秀党员,激励全体党员向先进



看齐,发挥先锋模范作用。

最后,支部书记贾慧青代表支委会郑重表态:一是扎实推进整改,查摆出的问题要逐项分析症结,提出整改措施,落实整改责任,明确整改时限。二是加强党风廉政建设,深入学习党章、《准则》和《条例》,严守党的政治纪律和政治规矩,努力推动党风廉政教育制度化、常态化、长效化。

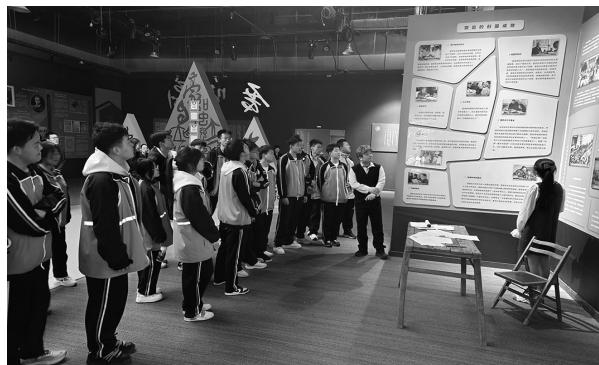
此次组织生活会不仅增强了党组织的凝聚力和战斗力,也为市科协第二支部 2025 年的工作奠定了坚实的思想基础和组织保障。

(李文霞)

党建引领科技梦 青春奋进强国路

在知识的浩瀚星河中,科技如璀璨星辰,照亮人类前行的道路。3 月 20 日,乌兰察布市蒙古族中学师生走进乌兰察布科技馆,开展“党建引领,团建助力,创新驱动,科技强国”青少年主题教育活动,在科技馆中开启了一场意义非凡的科学探索之旅。

师生们首先参观了《自立、自强、自豪——中国共产党领导下的科技自主创新之路》展览。步入展厅,仿佛踏入历史的长河,从新民主主义革命时期党对科技事业的初步探索,到新中国成立后一系列科技成就的井喷式爆发,



再到如今中国科技在世界舞台上大放异彩,每一段历史都通过实景舞台搭建、生动的表演形式以及多媒体视频等展示,鲜活地呈现在师生们眼前。大家驻足凝视,或是惊叹于“两弹一星”元勋们在艰苦条件下的伟大壮举,或是为杂交水稻的研究成功、天眼的建成等现代科技成果而自豪,深刻感受到中国共产党在科技自主创新道路上的引领作用。

参观结束后,师生们一同观看了特效电影,在震撼的视听体验中,进一步领略了科技的魅力。随着灯光渐暗,银幕亮起,同学们仿佛置身于浩瀚宇宙、神秘海底,或是遥远的未来世界。电影里,科技不仅是改变世界的工具,更是连接人类梦想与现实的桥梁,激发了大家对科学探索的无限热情。

此次活动,不仅是一次科学知识的学习,更是一次精神的洗礼。乌兰察布科技馆作为科普教育的重要阵地,始终致力于为广大市民提供优质的科普资源和体验平台。通过与学校合作开展此类活动,在青少年心中种下科技的种子,让他们在党建、团建引领下,树立远大理想,积极投身科技创新,为实现科技强国的伟大目标贡献力量。

(肖志腾)

传承科学家精神，提升科学素养

——“馆校联动 启智润苗”(第二期)活动在乌兰察布科技馆启动

为提升乌兰察布市青少年科学素质,贯彻落实在教育“双减”中做好科学教育的加法,4月10日—11日内蒙古自然科学博物馆学会携手内蒙古科学技术馆、内蒙古博物院、内蒙古自然博物馆、乌兰察布科学技术馆等单位共同举办“馆校联动启智润苗——科技馆、博物院、自然博物馆基层校园科普行”(第二期)暨“金雕飞”弘扬科学家精神主题活动。内蒙古政协常委,内蒙古自然科学博物馆学会理事长麻魁,乌兰察布市科协党组书记、二级巡视员王文出席启动仪式,市科协主席姚志杰出席在北京八中乌兰察布分校举办的基层校园科普行活动。

启动仪式在悠扬的小合唱中拉开帷幕,领导致辞、图书捐赠仪式传递着对科学教育的重视与支持,少先队员代表发言、宣誓,展现出青少年对科学探索的热情与决心。启动仪式结束后,举办了丰富多彩的活动,“群星逐梦”研学活动带领30名同学走进《自立·自强·自豪——中国共产党领导下的科技自主创新之路展览剧》展厅,探寻科学发展的轨迹,感受科学家们的奋斗历程,激发同学们的民族自豪感和探索精神;科普实验室内,从洗发水添加剂的奥秘,到潜望镜制作、“水中猎手”揭秘、建筑搭建挑战,不同课程引发着同学们的思考,科学思维在这一刻悄然生根。科普报告厅内,“釉彩三韵——三彩器文化课”让同学们感受非遗的魅力,科学秀《静电炫彩秀》带来奇妙的科学现象展示。科普大篷车更是成为同学们眼中的“科学宝藏车”,以流动科普的形式,让大家近距离感受科技的魅力。

活动第二站在北京八中乌兰察布分校开

展,来自内蒙古科技馆、自然博物馆的辅导员老师们为学生们带来《奇趣弹力“球”成记》、《“斤斤计较”的木杆称》、《生命奇遇记——地球生命演化史》等妙趣横生的科学课,开展“隐形大力士”科学秀活动,最后邀请同学们进行“欢乐大课堂”知识竞赛,授课与互动体验相结合的形式让同学们在欢声笑语中学习知识、增长见识。

4月11日,乌兰察布科技馆科普大篷车走进商都县三大顷乡,为当地居民带来了一场别具一格的科普盛宴,近距离感受科技魅力,营造了“爱科学、学科学、用科学”的浓厚氛围。

乌兰察布科技馆将以本次活动为契机,不断加强与其他盟市、兄弟单位之间的合作与交流,精心策划形式多样的科普活动,将优质科普资源送到同学们身边,通过丰富多彩、富有时代特色的科学体验活动和科技交流活动,让科学教育走出课本、走出课堂,激发青少年对科学的热爱与激情。

(关志萌)



科技筑梦未来 创新成就希望

——第十一届全国青年科普创新实验暨作品大赛内蒙古赛区
乌兰察布市分赛区赛事在乌兰察布科技馆开赛

为提升乌兰察布市青少年的创新思维与能力,搭建青少年与科学的桥梁,营造“学科学、爱科学、用科学”的良好社会氛围,4月19日,由乌兰察布市科协、市教育局联合举办的第十一届全国青年科普创新实验暨作品大赛内蒙古赛区乌兰察布市分赛区赛事在乌兰察布科技馆火热开赛。乌兰察布市科协党组成员、副主席李雪峰,乌兰察布市教育局党组成员、副局长刘淑敏出席启动仪式。

李雪峰在启动仪式的讲话上指出,全国青年科普创新实



验暨作品大赛是一项面向青少年开展的重要赛事活动,旨在引导、动员、激励广大青年积极踊跃投身科技创新实践,此次大赛不仅是对参赛选手创新思维能力和工程操作能力的一次全面检阅,更是我市青少年科技教育成果的一次集中展示。

本次大赛共设有科普实验——未来太空车、创意作品——科技改变生活两大项目,创意作品项目需在规定时间内展示作品,并进行PPT讲解或展示视频后由评委老师打分;“未来太空车”命题赛事要求参赛队伍按照相关要求,选取材料设计并制作一个太空车模型,符合赛事对于模型长、宽、高、质量及指定动力系统的要求,并在规定时间内完成指定任务。

选手们纷纷拿出看家本领,八仙过海、各显神通,比拼现场精彩纷呈,惊喜不断。来自7个旗县市区的200余名选手同台竞技,尽显科技创新风采。通过比拼与交流,碰撞出科技火花,点燃科技梦想。

本次比赛将选送科普实验——未来太空车6支,创意作品——科技改变生活10支,共16支优秀参赛队参加自治区级比赛。
(郭逸凡)

乌兰察布科技馆联合集宁师范学院搭建高校学生实习平台

春回大地,万物萌新。为帮助乌兰察布市高校毕业生进行职业素质培训,提前适应职场生活,丰富相关工作经验,3月21日,乌兰察布科技馆联合集宁师范学院文学与新闻传播学院开展学生实习活动,共有6位朝气蓬勃的年轻人走进我馆,开启为期2个月的实习生活。

见面会上,我馆领导与集宁师范学院相关责任教师、实习生齐聚一堂。科技馆馆长贾慧青对各位老师同学的到来表示热烈的欢迎,同时对实习生在我馆实习的细则进行强调,要求实习生尽快完成角色转变,以“多学习、多反思、多实践”为准则,系好今后工作的“第一粒纽扣”。我馆在充分了解每位实习生的基本情况后,根据学生特长,将他们安排在各个不同的岗位上,同时精心选派我馆优秀科技辅导员以“一对一”模式开展“传帮带”活动,通过日常开馆活动、周末活动教案设计、课堂管理等方面进行全方位指导,同时就展厅紧急情况处理、展品基本使用情况、与观众的沟通技巧等进行专门培训,确保同学们能够快速上岗。

乌兰察布科技馆将以本次活动为契机,积极探索与全市各学校之间馆校合作的新途径,通过开展志愿活动、实习活动等各类形式多样、意义深远的青少年活动,搭建青少年学习交流的平台,为我市青少年健康成长、成才贡献力量。
(郭逸凡)



市科创中心联合集宁师范学院、集宁区文化小学 举办人工智能基地签约和课程发布活动

4月25日,由市科协主办、集宁师范学院合作举办的“人工智能基地签约和课程发布活动”在集宁区文化小学举行。市科协党组成员、副主席黄晨辉出席活动并致辞,市科创中心主任张建梅与集宁师范学院物理与电子信息工程学院、集宁区文化小学相关负责人一同出席并进行签约仪式。

活动积极响应国家科技创新战略、推进人工智能教育普及,是深化校校合作、校地合作的生动实践,为我市青少年搭建了一个接触前沿科技、培养创新思维的优质平台。

近年来,集宁区文化小学始终以培养具有创新精神和实践能力的高素质人才为目标,在教育教学改革、特色课程建设等方面不断探索创新;集宁区师范物理与电子信息工程学院在学科建设、师资培养、科研创新等方面有着深厚的底蕴和丰富的经验;市科技教育和科普传播创新中心则肩负着推动我市科技教育普及和创新发展的重要使命。三方携手共建人工智能创新工作室,实现了教育资源、科研力量和科普平台的有机整合,为人工智能教育在我市的推广和发展奠定了坚实基础。

工作室课程体系深度聚焦小学生认知发展规律与核心素养培育需求,精心设计了涵盖编程启蒙、机器人实践、智能创意

设计等模块的系列课程。融入大量生活场景案例,让抽象的科技知识转化为可感知、可实践的学习内容,真正实现“做中学、创中悟”。

此外,工作室还定期开展跨学科主题活动、科创竞赛与研学实践,为学生搭建展示成果、交流思想的平台,全方位助力孩子们成长为适应未来科技社会的创新型人才。这种深度融合、精准适配的课程建设,不仅丰富了我市人工智能基础教育体系,更为推动科技教育高质量发展提供了生动范例。

(席雅妮)



探索科学奥秘 开启智慧之旅 ——乌兰察布科技馆联合优贝幼儿园开展馆校合作活动

为进一步提升乌兰察布市少年儿童的科学素养,在孩子们心中种下科学的种子,助力少年儿童健康成长,乌兰察布科技馆联合优贝幼儿园开展“探索科学奥秘 开启智慧之旅”系列主题科普活动,3月13日至4月2日期间,共开展活动五次,200多位小朋友到科技馆参观。

孩子们满怀着对科学的憧憬走进科技馆,在科技辅导员的带领下,走进智能空间展,机器人“大智”、画画机器人、机器人大秀场、环保机器人等一个个造型独特、各具魅力的机器人带给孩子们极大的震撼,大家纷纷排队与机器人进行互动,掌声、欢呼声响彻整个场馆。

科学探索厅带给孩子们与众不同的科学新体验,大家认真聆听科技辅导员的讲解,了解一些我们日常生活中的科学小知识;球幕电影以其独特的沉浸式体验与互动性,让孩子们沉浸在科学的奇妙世界中;科普知识展览与生动的科学课堂,更是在寓教于乐中播撒了科学的种子,启迪

智慧,滋养着下一代科学梦想的茁壮成长。

近年来,乌兰察布科技馆不断加强与学校的合作,相互协同又突出自身优势。推出展厅和教室“双制”教学,从知识与能力、过程与方法、情感与态度观三个维度进行馆校合作的效益评估,较好地实现了馆校优势互补、合作双赢。丰富完善科技馆的教育功能,以“硬科普”讲好科技创新故事,激发青少年儿童的好奇心和探索欲。(郭逸凡)



女科技工作者协会举办“三八”国际妇女节主题活动



在“三八”国际妇女节来临之际,乌兰察布科技馆携手女科技工作者协会、九三学社乌兰察布市委员会,共同举办了一场别开生面的“科技赋能巾帼,急救守护人生”医学主题活动,市女科技工作者协会全体会员、九三学社乌兰察布市委员会社员齐聚一堂。此次活动不仅为女性科技工作者们带来了一场知识与技能的盛宴,更以实际行动践行了科技服务社会、守护生命的使命。

活动伊始,大家纷纷就位,拍摄了一张意义非凡的大合影。镜头定格下的是每一位参与者灿烂的笑容,她们不仅是科技工作者,也是生活的守护者,更是新时代女性力量的代表。

讲座课上,讲师深入浅出地讲解着急救知识,从常见急救场景的识别,到紧急情况下的应对原则,每一个要点都阐述得清晰明了。台下的会员们全神贯注,认真聆听,不时低头记录重点内容。大家深刻认识到,急救知识在生活中有着非常重要的作用,关键时刻甚至能挽救生命。

理论学习过后,便是实操环节,急救方法实训

有条不紊地展开。讲师亲自示范心肺复苏、海姆立克急救法等实用的急救操作技巧,会员们踊跃参与,积极上台练习。在讲师的耐心指导下,大家逐渐掌握了这些关键急救技能,动作从生疏变得熟练,操作也更加规范。通过实际操作,大家更加深刻地理解了急救原理,提高了应对突发事件的能力。

为了检验学习成果,活动还特别设置了急救知识竞赛环节。现场观众积极参与,争相回答主持人提出的问题。竞赛题目涵盖了刚刚讲座和实训中的各类知识点,大家反应迅速,积极抢答。在你来我往的较量中,不仅检验了学习成果,也进一步加深了对急救知识的记忆和理解。竞赛不仅激发了大家的学习热情,还让大家在轻松愉快的氛围中巩固了急救知识。最终,表现优异的小组获得了精美的奖品,喜悦之情溢于言表。

活动最后,参与者们共同观看了4D影片。沉浸式的观影体验,让会员们在紧张学习之后得到了片刻放松,同时也从影片中感受到了科技与艺术的魅力融合。

此次“科技赋能巾帼,急救守护人生”医学主题活动,不仅为女科技工作者和九三学社社员们提供了一个学习交流的平台,更通过急救知识的普及,提升了女性在生活中应对突发状况的能力,展现了女性在科技与健康领域的积极作为。大家表示将把所学知识和技能运用到实际生活和工作中,为构建更加安全、和谐的社会贡献自己的力量。

(肖志腾)

市科技馆开展“开学第一课”主题科普实验课程



新学期伊始,乌兰察布科技馆于3月2日在航空航天实验室开展了一场别开生面的科普实验课程——“开学第一课之让科学之火燃动新学期”,为孩子们带来了一场充满奇幻与探索的科学之旅。本次活动聚焦前沿科技,将神秘的全息投影技术带到孩子们身边,让他们在实践中感受科学的魅力。

“同学们,你们想象过未来教室的课本会从书页里‘跳’出来吗?”随着老师的提问,孩子们瞬间被带入了一个充满可能的未来世界。通过生动有趣的动画演示,老师从光的奥秘讲到全息成像原理,从科幻电影中的场景延伸到医疗、教育领域的应用,孩子们的小脑袋频频点头:“原

来科学真的能‘变魔法’!”

纸上得来终觉浅,绝知此事要躬行。理论知识讲解后,来到最令人期待的环节——亲手制作3D全息投影仪登场。孩子们在老师的指导下,认真裁剪、折叠、拼接材料,每一个步骤都充满了专注与好奇。当一个个简易的3D全息投影仪在孩子们手中诞生,播放手机里的全息视频时,立体的图像在投影仪中缓缓浮现,现场瞬间沸腾起来。孩子们兴奋地欢呼,眼中闪烁着对科学的热爱与探索的光芒。这一刻,他们不再是科学知识的被动接受者,而是成为了科学探索的参与者。

此次科普实验课程不仅是简单的学习活动,更在孩子们心中种下科学的种子。通过亲身体验,孩子们对科学的兴趣被充分激发,他们感受到科学并非遥不可及,而是与生活息息相关,只要勇于探索、敢于实践,就能发现其中的奥秘。

乌兰察布科技馆一直致力于为公众提供优质的科普服务,此次“开学第一课”只是众多活动的一个缩影。未来,科技馆将继续推出更多丰富多彩的科普活动,期待更多孩子走进科技馆,在科学的海洋中畅游,让科学之火在孩子们心中持续燃烧,照亮他们的未来。 (肖志腾)

市科创中心组织开展青少年人工智能公开课

为深入贯彻国家人工智能发展战略,积极响应“在教育‘双减’中做好科学教育加法”的号召,3月16日上午,市科创中心联合集宁区文化区小学成功举办“开启AI世界探索人工智能”2025年乌兰察布市青少年人工智能公开课活动。此次活动吸引了120名学生及20名教师代表参与,为青少年打开了通往人工智能世界的大门。

乌兰察布市人工智能协会秘书长吕斌老师用生动有趣、通俗易懂的语言,深入浅出地向学生们普及了人工智能的基础知识。实验探究“AI绘画大挑战”中,同学们天马行空的想象力与AI绘画技术碰撞出精彩的火花,每一笔勾勒都充满了惊喜,都展现了同学们无限的创造力,共同创造出充满童趣和创意的动物画像。AI绘画接力赛不仅为同学们带来了欢乐,也让他们亲身体验了人工智能技术的魅力。在随后的互动问答环节,学生们踊跃举手,积极提问,对人工智能表现出了极高的热情和强烈的好奇心。吕斌老师耐心细致地解答了学生们的问题,并鼓励他们努力学习科学知识,未来投身人工智能领域,为祖国科技发展贡献力量。

讲座结束后,学生们在工作人员的带领下参观了青少年科学工作室和市科技馆人工智能展厅。在这里,他们近距离接触到各种先进的科学实验设备和科技展

品。亲身感受到了人工智能的神奇与强大。参观过程中,工作人员还为学生们发放了人工智能科普资料,帮助他们在课后进一步深入了解人工智能知识。

本次活动的开展,不仅为学生们普及了人工智能知识,激发了他们对人工智能的兴趣和探索欲望,也为我市青少年科普教育活动的发展起到了积极的推动作用。目前,科创中心青少年科学工作室已开展三期人工智能课程,课程依托人工智能学习设备,让学生们亲身感受到了科技的魅力,加深了学生们对于人工智能的理解,也拓展了学生们思维的广度和深度。未来,市科创中心将继续开展各类科普教育活动,持续为青少年提供更多接触前沿科技的机会,助力他们茁壮成长。 (张蓉蓉)



国家图书馆推荐你看这些书



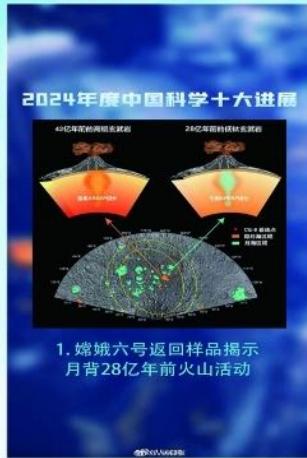
(来源:人民日报微博)

适合假期看的宝藏纪录片



(来源：人民日报微博)

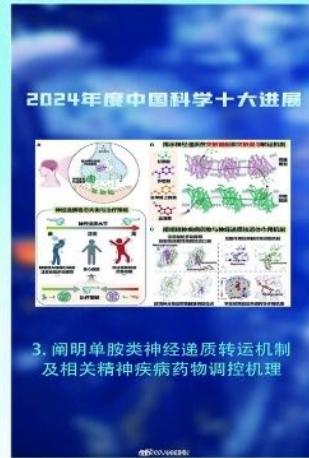
2024年度“中国科学十大进展”



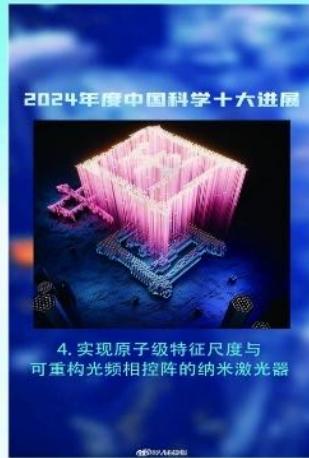
1. 嫦娥六号返回样品揭示
月背28亿年前火山活动



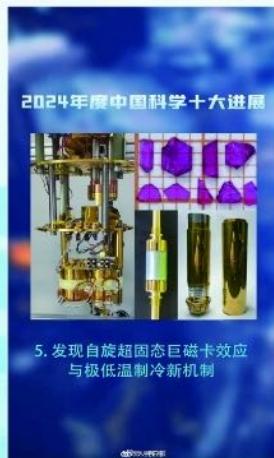
2. 实现大规模光计算芯片的
智能推理与训练



3. 阐明单胺类神经递质转运机制
及相关精神疾病药物调控机理



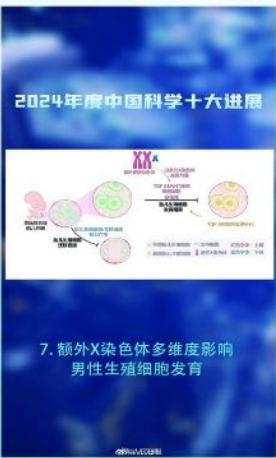
4. 实现原子级特征尺度与
可重构光频相控阵的纳秒激光器



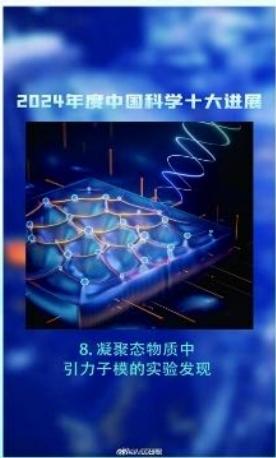
5. 发现自旋超固态巨磁卡效应
与极低温制冷新机制



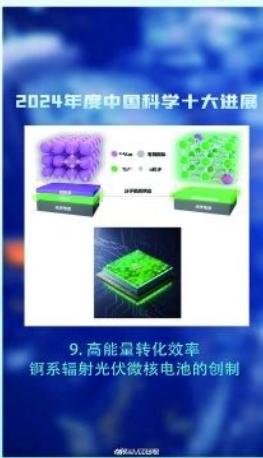
6. 异体CAR-T细胞疗法
治疗自身免疫病



7. 额外X染色体多维度影响
男性生殖细胞发育



8. 凝聚态物质中
引力子模的实验发现



9. 高能量转化效率
锕系辐射光伏微核电池的创制

(来源：人民日报微博)

2025年设施蔬菜春季生产管理技术指导意见

目前全市设施蔬菜已进入早春茬集中定植期。由于春季温度多变,植株易出现徒长或“倒春寒”受冻等状况。为切实提高设施蔬菜生产水平,促进设施蔬菜稳产保供,市农牧技术推广中心结合生产实际,特提出以下管理技术要点。

一、早春茬蔬菜管理

日光温室早春茬蔬菜定植前应做好棚室消毒,修补破损棚膜、防虫网和保温被等。塑料大棚早春茬栽植前20~30天覆盖棚膜,促进地温回升和棚内的消杀等准备工作。要结合深翻,增施有机肥、生物菌肥等,改善土壤地力水平。鼓励采用集约化育苗技术,培育壮苗。定植前,可适当增加通风量和降低温度,加大昼夜温差,进行炼苗。在极端降温前,可适当叶面喷施低温保护剂或诱抗剂,增强幼苗在低温天气下的抵抗能力,提高移栽成活率。

早春茬蔬菜定植时外界气温仍然较低,后期气温升高迅速,管理重点是把握“前促后控”原则。前期,白天温度保持在26~30℃,夜间13~15℃;长势强的可适当降低夜温,长势弱的适当提高夜温。坐果前,尽量不浇水或少浇水;若土壤干旱,可适当浇小水,并配合使用海藻酸、生物菌剂等肥料。坐果后,逐渐加大水肥供应,追肥时注意补充钾肥、磷肥、钙肥、硼肥。若植株出现徒长,可通过适当的控水、控氮、控夜温进行调整。

二、越冬蔬菜管理

日光温室越冬茬蔬菜目前正处于产量中后期,田间管理的重点是“促根保秧防早衰,提高后期产量”。要根据天气变化,做好棚内温度管理,夜间最低温度控制在12℃以上。在保证温室内温度适宜的情况下,晴天时尽量早揭晚盖保温被,延长棚内见光时间。遇阴雨雪天,可利用补光灯增加光照强度和时长。要科学开展肥水管理,坚持“少量多次”原则,一般每次每亩施用水溶肥2~5公斤,配合施用生物菌肥、腐植酸肥、鱼蛋白、甲壳

素及海藻酸等利于养根的肥料,叶面喷施磷酸二氢钾及氨基酸营养液,注意补充钙硼肥。此茬蔬菜易出现根系早衰和生长点萎缩现象,要适当疏果,疏除小果、畸形果,及时采收成熟果,适时整枝落蔓,摘除老、病叶片。适当增加中耕,能够有效地改善土壤环境和增高低温,对抵御低温是非常有效的措施。

三、环境控制

(一)温度管理

我市早春时节阳光一般较好,日光温室要注意适当通风降温,防止植株旺长。白天温度保持在26~30℃,夜间13~15℃。

(二)光照管理

进入春季后,应经常清扫膜面,始终使棚膜保持较高的透光率。在保持温室温度不降低的前提下,尽量早揭晚盖,使温室内蔬菜早见光、多见光、长见光,以更多地增加光合产物的积累。

(三)水肥管理

刚刚定植的蔬菜要提温促进缓苗,缓苗后控水蹲苗,结合锄草,进行中耕。越冬果菜要把握不旱不浇原则,需要浇水时,要看天、看秧、看地温,并注意收听天气预报,做到浇水后有3~5天晴朗天气,并及时放风排湿。追肥要根据作物生长期和长势,随水适时追肥。坐果期和果实膨大期,应有针对性地使用微量元素肥料。

四、病虫害防控

进入春季应加强病虫监测,抓住关键防治期,落实色板诱杀、防虫网等绿色防控措施。综合运用弥粉机、微粉制剂、天敌昆虫、生物药剂、微生物制剂等新技术、新产品、新装备。科学使用高效、低毒、低残留农药,严格执行农药安全使用间隔期规定,注意轮换用药。要加强番茄潜叶蛾防控,对前茬作物秸秆要及时处理,避免随意丢弃在棚外,及时进行闷棚消杀,压低害虫基数;发生初期,优先选用天敌昆虫或微生物制剂进行防治。

奶牛生产性能测定技术(DHI)

生产性能测定流程主要包括牧场的初期工作和实验室分析以及数据处理三部分。

1、测定牛群要求：参加生产性能测定的牧场，应具有一定生产规模，采用机械挤奶，并配有流量计或带搅拌和计量功能的采样装置。

2、测定奶牛条件：测定奶牛应是产后一周以后的泌乳牛。应具备完好的牛只标识、系谱和繁殖记录，并保存有牛只的出生日期、父号、母号、外祖父号、外祖母号、近期分娩日期和留犊情况，在测定前需随样品同时送达测定中心。

3、采样：对每头泌乳牛一年测定不少于6次，每头牛每个泌乳月测定一次，两次测定间隔为26—33天。每次测定需对所有泌乳牛逐头取奶样，每头牛的采样量为50mL，一天3次挤奶一般按4:3:3(早:中:晚)比例取样，两次挤奶按早:晚

按6:4的比例取样。

4、样品保存与运输：为防止奶样腐败变质，在每份样品中需加入重酪酸钾0.03g，在15℃的条件下可保持4天，在2℃~7℃冷藏条件下可保持一周。采样结束后，样品应尽快安全送达测定实验室，运输途中需尽量保持低温，不能过度摇晃。

5、奶牛生产性能测定(DHI)报告：DHI数据处理中心根据奶样测定的结果及牛场提供的相关信息，制作DHI报告，并及时将报告给牧场。DHI测定的项目指标：日产奶量、乳脂率、乳蛋白率、泌乳天数、胎次、校正奶量、前次奶量、泌乳持续力、脂蛋白比、前次体细胞数、体细胞数(SCC)、牛奶损失、总产奶量、总乳脂量、总蛋白量、高峰奶量、高峰日90天产奶量、305天预计产奶量、群内级别指数(WHI)成年当量等。 (呼和浩特市农牧局)

(上接第27页)

五、灾害天气应对

(一)倒春寒防范。棚内可采取多层覆盖措施，保证棚内适宜温度，同时准备一些临时加热设备和材料以防不测之需。降温期间不宜浇水，避免低温降低加重冷害。对发生轻度冻害或低温冷害的蔬菜，可叶面喷施氨基酸、磷酸二氢钾等叶面肥，同时根部配合施用腐植酸、海藻酸等肥料，促进植株恢复生长。

(二)大风应对。春季风多风大，且可能伴有沙尘，风力级别较高时，如棚膜紧固不牢，常会被大风撕毁。要注意收听天气预报，在大风来临之前，固牢棚架，固紧压膜线，检查棚膜有无破损处，发现问题，及早采取针对性的防范措施。白天风大时，要提前关闭通风口，适当放保温被压住棚膜。夜间若有大风，提前盖严盖好保温被，必要时按东西横向压两根加布套的细钢索，防止大风将保温被吹起。

(三)连阴骤晴后管理。连续阴雪天气后骤然

转晴，应比平时提早起帘。可先起半帘，注意观察秧苗变化，发现萎蔫，要立即进行遮阴，待恢复后再揭开，萎蔫再盖上，如此反复，直至棉被全部打开植株也不再萎蔫。此间一般不能通过放风来降温，因为放风会降低空气湿度，增加植株的蒸腾。可每天喷雾2~4次，提高棚内湿度，利于萎蔫苗恢复生长。如确信未来天气连续晴好，特别干旱的温室可浇1次小水。长时间低温寡照，叶片极易发生皱缩现象，这是因为营养供应不足造成的，不要以为是病毒病而反复用药。秧苗出现花打顶，要及时摘掉小瓜、小果，并叶面喷施浓缩氨基酸富钙1000倍液或追施速效氮肥，适当浇水，以恢复茎叶的正常生长。

(四)降雪天气应对 春期天气极为不稳定，时有降雪发生，遇降雪要及时卷起保温被以防压塌温室，特别是后半夜发生降雪极易被忽略，出现压塌温室现象。前事不忘后事之师，一定要牢记1991年3月21日呼市特大降雪造成的温室毁灭性灾害经验和教训。 (呼和浩特市农牧局)

燕麦宽幅条播栽培技术

种植燕麦必须轮作倒茬,做到不重茬、迎茬。前茬和后茬作物之间的亲缘关系越远越好,不种同科以内的作物;前茬和后茬作物尽量选择根型不同的作物,利于作物吸收不同层次土壤中的养分;前茬和后茬作物尽量选择所需营养元素差异较大的作物。选择前茬为油菜、马铃薯、豆科、荞麦等作物的田块均可。

1.选择地势平坦,具备灌溉条件,前茬无长效农药残留,土壤肥力中等以上的地块。整地标准是土地平坦,上虚下实,田间无大土块和暗坷垃,无较大的残株、残茬,达到播种标准。整地方法是以秋翻整地为宜,也可春翻整地,总体耕翻深度20cm—25cm,翻后耙细、拖平,以利于播种、早出苗、出全苗。

2.选用适合本地区特点的优质、高产、抗逆性强的燕麦新品种。播前要进行种子清选,充分晾晒,杀死种子表面的病菌,以提高种子生活力和发芽率。晒种后用多菌灵、甲基托布津以种子量0.3%的药量拌种。用拌种霜或0.2%—0.3%的甲基托布津等农药拌种,可防治燕麦坚黑穗病。

3.结合翻地施入高温发酵腐熟好的农家粪肥、绿肥、秸秆堆肥做基肥。

4.当耕层5cm,土壤温度达到5℃以上时就可以播种。利用宽幅条播燕麦播种机,进行播种,达到宽幅带宽15cm,行距30cm,播种深度以3—5cm为宜,下种深浅一致,播种均匀,播后镇压使土壤和种子密切结合以利于出苗。

5.严格执行“三水两肥”的田间管理措施,在燕麦三叶期、拔节期和抽穗期进行灌水。燕麦第一次浇水应在3—4叶期,此时燕麦开始分蘖,也是主穗的小穗分化期,此时是决定产量的关键时期,此时结合灌水可每亩追施尿素5—8kg。

6.第二次灌水应在拔节期,在分蘖末期到拔节期幼穗分化进入小花分化阶段,此时是决定穗

粒数的关键时期,此时浇水和追肥有利于穗粒数增多,且能提高成穗率。在拔节期,如果发现燕麦叶片颜色变浅,此时可结合灌水每亩追施尿素2—3kg。此后在开花期、灌浆期进行浇水能增加籽粒的饱满度和成熟度,这是燕麦丰产的保证。后期灌水可根据降雨情况,酌情增减灌水次数,防止土壤水分过大,造成燕麦倒伏。

7.燕麦生育期间一般要进行2—3次中耕除草,分别在二叶一心至三叶一心、四叶到五叶、和拔节到封垄前。由于燕麦对药剂敏感,在燕麦生长期,尽量不用除草剂,如必须使用,要严格控制药剂量,防止产生药害。

8.适时收获,当燕麦麦穗由绿变黄,上中部籽粒变硬,表现出籽粒正常的大小和色泽,下部小穗籽粒进入蜡熟期即可收获。

9.燕麦籽粒含水量下降到18%以下时应及时脱粒。燕麦脱粒后进行晾晒,含水量降到13%以下,入库贮存。燕麦贮存期间要定期监控籽粒的含水量。

(呼和浩特市农牧局)



农民购种“五要”“五不要”“三优选”“三注意”原则

春回大地,万物复苏,又是一年春耕备耕季。为切实做好春耕备耕工作,确保全年农业生产开好头、起好步,乌兰察布市种业工作站提醒广大农民朋友,在选种购种时要牢记“五要”“五不要”“三优选”“三注意”原则。

一、五要

1、要注意选择正规渠道购种。到证照齐全的固定种子门店或授权经销商处购买,避免流动商贩和无证经营摊点。

2、要注意查看品种审定信息。优先选购经国家或内蒙古自治区审定、引种备案的品种,确保品种合法性。

3、要注意查看种子包装和标签。购买包装完整、标签规范的种子,核对品种名称、审定编号、生产企业、质量指标等信息。

4、要注意保存好相关凭证。保留购种发票、销售凭证及种子包装袋,留存至收获后,以备维权使用。

5、要注意了解品种特性。根据当地积温、土壤条件、种植习惯选择适宜品种,避免越区种植。

二、五不要

1、不要购买“白包”“散装”种子。此类种子无质量保障,易存在品种混杂或未审定问题,质量无法保证,存在较大风险。

2、不要轻信虚假宣传。警惕“高产神话”“抗虫抗草”等夸大宣传,尤其注意非法转基因种子。

3、不要盲目跟风或贪便宜。避免因价格低廉或他人推荐而购买不适宜本地种植的品种。

4、不要忽视种子储存。种子应存放在干燥、通风处,避免与化肥农药混放,防止霉变或降低发芽率。

5、不要越区种植。严格按照品种审定公告的适宜区域选择,防止

因积温不足导致减产。

三、三优选

1、优选主导品种。参考《内蒙古自治区农牧厅关于公布“看禾选种”平台展示示范品种推介结果的通知》推介的主导品种。

2、优选经过试验示范适宜当地种植的品种。根据当地气候条件、土壤状况和种植习惯,选择表现优良、抗性强、高产品种,种植风险更小。

3、优选信誉好、实力强的种子企业,质量更有保障。

四、三注意

1、注意留存证据。保存购种凭证、种子包装及少量未拆封种子,便于维权时举证。

2、注意田间管理。发现异常情况(如出苗不齐、病虫害爆发等),及时保护现场并联系农技人员。

3、注意及时维权。若因种子质量问题受损,应第一时间与经销商协商,协商不成可向当地农牧部门投诉或通过法律途径解决。

五、温馨提示

农民朋友们,种子质量关系到一年的收成,请务必提高警惕,科学选种购种,为丰收打下坚实基础!

(乌兰察布市农牧局)



牢记“国之大者”勇担历史使命

内蒙古以生态环境高水平保护支撑高质量发展

岁序更新，华章再启。回眸2024年，北疆大地，合力攻坚；奋楫扬帆，破浪笃行。

一年来，内蒙古自治区生态环境系统始终牢记“国之大者”，深入贯彻习近平生态文明思想和习近平总书记对内蒙古的重要指示精神，聚焦聚力办好“两件大事”，抓好“六个工程”，全力推动我国北方重要生态安全屏障建设，全区生态环境保护各项工作取得新进展、新突破。生态环境部下达的2024年度环境质量改善各项约束性指标全部完成，在2023年度国家污染防治攻坚战成效考核中，实现了由良好到优秀的跨越，生态环境质量全面持续改善。

牢记嘱托、担当作为，落实习近平总书记对内蒙古重要指示精神和“两件大事”取得新成效

习近平生态文明思想学习贯彻不断走深走实，圆满举办习近平生态文明思想内蒙古论坛，进一步丰富完善了美丽内蒙古建设思路，充分展示了习近平生态文明思想在内蒙古的生动实践。成功举办自治区旗县（市、区）党委书记生态文明建设和生态环境保护专题培训班，进一步压实了生态环境保护主体责任，增强了守护生态安全的政治自觉、思想自觉、行动自觉。我国北方重要生态安全屏障和美丽内蒙古建设协同并进，出台关于全面推进美丽内蒙古建设的实施意见，印发年度重点任务清单，推动191项重点任务落地落实。修订《关于建设我国北方重要生态安全屏障的实施方案》，发布生态安全屏障标准体系建设指南，全面加强对屏障建设的统筹协调、调度推动和督

办考核，56项年度重点任务全部完成。组建自治区生态安全屏障研究院，5个盟市组建生态安全屏障建设技术机构，支撑保障作用进一步强化。习近平总书记关注的重点任务深入落实，黄河流域生态环境持续改善，建立黄河流域省际以及沿黄盟市横向生态补偿机制，黄河流域35个国考断面水质达标率100%，黄河干流内蒙古段水质连续五年保持在Ⅱ类优良水平。“一湖两海”及察汗淖尔综合治理深入推进，呼伦湖、乌梁素海、岱海水质保持稳定，水域面积保持在合理区间，察汗淖尔流域生态环境状况加快改善。乌海及周边地区大气环境质量持续向好，区域优良天数比例83.4%，同比上升0.4个百分点，PM2.5浓度27微克/立方米，连续6年稳定达标。

围绕中心、服务大局，绿色低碳高质量发展和“六个工程”取得新进展

生态环境系统营商环境不断优化，深化“两优”专项行动，精简危废经营许可等办事要件24项、减少办理环节15个。深入实施生态环境分区管控，出台审批环境影响评价文件建设项目目录，开展产业园区规划环评与项目环评联动试点。积极推动项目加快落地建设，全区上报的3101个重大项目全部取得环评批复，审批完成率100%。修订生态环境监督执法正面清单制度和“双随机、一公开”监管工作实施细则，实施更大范围差异化监管，推行包容审慎执法，对守法企业无事不扰，对违法企业“利剑高悬”。“双碳”工作积极稳妥推进，实施减污降碳协同增效行动，积极推动碳排放权交易向钢铁、水泥、电解铝行业拓展。编制自治区

《关于推进林草碳普惠实施方案》，印发适应气候变化行动方案。巴彦淖尔市浩彤现代农业示范园入选生态环境部绿色低碳典型案例，“地球一小时”中国主场城市活动在鄂尔多斯市举办。“六个工程”加快实施，政策落地工程成果丰硕，认真落实国务院印发的《关于推动内蒙古高质量发展奋力书写中国式现代化新篇章的意见》，积极争取中央专项资金支持、加大自治区财政配套力度，保障了237个生态环境治理项目顺利实施和3000人以上行政村生活污水集中治理任务圆满完成。防沙治沙和风电光伏一体化工程服务保障不断完善，开展自治区科技重大专项“内蒙古风光资源开发对生态环境影响及其应对策略研究”，试行“打捆审批”和豁免污染物总量管理，确保了各大工程如期落地开工。诚信建设工程深入开展，印发生态环境领域诚信建设工程实施方案、严重失信问题发布机制，完成排污单位信用评价6799家。温暖工程扎实推进，新增完成清洁取暖改造19.3万户。科技“突围”工程开局良好，建立生态环境领域科技项目库和生态安全屏障科技智库，申报中央引导地方科技发展资金项目1项、自治区自然科学基金项目两项，黄河流域“一市一策”驻点科技帮扶通过中期评估。自贸区创建工作有序开展，新建甘其毛都口岸等中蒙沙尘监测站点，推动建立沙尘监测预警快速响应机制，助推二连浩特一扎门乌德生态文明共建试验区建设，探索打造绿色“一带一路”框架下生态文明合作样板。

补齐短板、加强监管，污染治理和生态保护修复实现新突破

大气污染防治水平不断提升，出台自治区空气质量持续改善行动实施方案和焦化、水泥行业超低排放改造方案。呼和浩特市、巴彦淖尔市、乌兰察布市圆满完成国家北方地区冬季清洁取暖改造，包头市、鄂尔多斯市、乌海市高质量推进重点行业污染治理。全区完成燃煤锅炉超低排放改造

73台、工业炉窑治理53台、挥发性有机物治理21项，推进钢铁、焦化、水泥行业27家企业超低排放改造。包头市4家重点企业通过环保绩效A级认定、两家企业通过B级认定。全面开展机动车排放检验领域第三方机构专项整治行动。建成“自治区—盟市—旗县—企业”四级重污染天气应急预案体系。全区大气六项主要污染物浓度同比“四降两平”，优良天数比例90.7%、PM2.5浓度23.2微克/立方米（扣除异常沙尘天气影响），分别优于国家考核目标0.1个百分点和2.8微克/立方米，特别是秋冬季空气质量优良天数比例达99.2%，创有监测记录以来最好水平。水环境质量显著提高，坚持“一口一策”，完成入河排污口整治850个。深化水环境形势分析会商和预警督办，开展汛前河湖水质超标问题隐患排查整治。创新建立“三水统筹”监督管理机制，开展水利水电工程生态流量泄放监督检查。在大黑河、西辽河流域探索实践上下游贯通一体生态环境综合治理，通过预警研判、溯源调查、技术帮扶和跟踪督办，解决突出水环境问题。全区地表水国考断面优良水体比例80.2%、劣V类水体比例0.8%，两项指标分别优于考核目标11.8个和4.5个百分点。列入考核的56个县级及以上城市集中式饮用水水源地水质优良比例85.5%，优于年度目标5.1个百分点。乌兰木伦河（鄂尔多斯段）入选生态环境部第三批美丽河湖优秀案例。土壤污染防治成效持续深化，受污染耕地安全利用率保持在98%以上，重点建设用地安全利用得到有效保障。开展全区化学物质环境信息统计调查，印发《内蒙古自治区落实〈斯德哥尔摩公约国家实施计划（2024年增补版）〉工作方案》，《内蒙古自治区新污染物治理工作方案》中期自评估13项重点指标均达到国家要求。对全区尾矿库实施分级分类管理，完成“无废城市”建设项目172项，华北地区特殊类别危险废物处置中心落户乌兰察布市。新

增完成400个行政村生活污水治理。开展地下水污染风险隐患排查整治,完成各盟市地下水重点区划定。全国地下水污染防治管理现场会、国家“无废城市”建设现场会在鄂尔多斯市召开。自然生态保护监管进一步加强,印发《内蒙古生物多样性保护战略与行动计划(2023—2030年)》,制定出台《区域生态质量动态评估技术规范》《生物多样性监测网络监测技术规范》地方标准。“调查监测助力北方重要生态安全屏障建设”入选生态环境部生物多样性优秀案例。达乌尔国际自然保护区科研监测合作列入全球发展共享行动论坛成果清单。通辽市、包头市、鄂尔多斯市、根河市入选全球“自然城市”平台,鄂尔多斯市同时荣获全球“生物多样性魅力城市”。

改革创新、强基固本,生态环境治理体系和治理能力现代化迈上新台阶

生态文明体制改革扎实推进,制定颁布《内蒙古自治区生态环境保护条例》,呼和浩特市、包头市、鄂尔多斯市、乌兰察布市围绕大气污染联防联控开展协同立法。出台《关于加强生态环境分区管控的实施意见》,制定《区域生态质量动态评估技术规范》等7个地方标准。深化排污许可管理,实现固定污染源持证排污全覆盖。印发《内蒙古自治区噪声污染防治条例(草案)》,积极推进呼和浩特市城市噪声地图国家试点,完成鄂尔多斯市敏感建筑物集中区域划定国家试点。生态环境风险防范能力持续提升,印发《生态环境系统安全生产治本攻坚三年行动方案》,深入开展核与辐射、危险废物、尾矿库、环保设施等重点领域安全监管行动,持续开展风险隐患排查整治。编制完成全区117条重点河流突发水污染事件“一河一策一图”,实现流域应急从被动应对到主动准备的重大转变。生态环境保护督察执法力度不断加大,制定自治区生态环境保护督察整改工作实施办法,强力推进问题整改,第二轮中央生态环境保护督

察反馈问题整改有序推进。创新开展黄河流域生态环境保护专项督查,实现第二轮自治区生态环境保护督察全覆盖。强化生态环境执法大练兵,持续开展“两打”专项行动和第三方环保机构弄虚作假专项整治行动,组织开展生态环境问题隐患大排查大起底、生态环境领域违法问题集中整治专项行动,集中解决了一批人民群众关注的突出生态环境问题。生态环境监测水平稳步提高,全区新建沙尘监测站点4个、声环境功能区自动监测站点118个,完成自动监测站智能化改造3个,生态环境质量监测点位总数达8391个,国家生态质量综合监测站增加至13个。重点排污单位自动监控设施安装联网率、监测数据有效传输率均高于国家目标要求。建立北方重要生态安全屏障监测联动工作机制,加快推进生态之窗服务平台建设,生态环境监测监管信息化、智能化水平不断提升。生态环境保护氛围日益浓厚,落实生态环境新闻发布制度,扎实开展六五环境日、全国生态日等主题宣传以及百场生态环境普法、生态文明教育“六进”等活动。全区四级生态环境志愿服务队伍吸纳志愿者3.1万余名,开展志愿服务1100余次,广泛传播生态文明理念,有效提高公众生态文明素养。

2025年,内蒙古自治区将深入学习贯彻习近平生态文明思想,聚焦贯穿一条主线、办好“两件大事”、完成“五大任务”、实施“六个工程”、开展“六个行动”,锚定我国北方重要生态安全屏障和美丽内蒙古建设目标,协同推进降碳、减污、扩绿、增长,持续深入打好蓝天、碧水、净土保卫战,加强生态保护修复监管,有效防控生态环境安全风险,深化生态环境领域改革,不断提高生态环境治理现代化水平,着力构建全要素全方位治理格局,全面完成“十四五”规划目标任务,以高品质生态环境支撑高质量发展,努力为建设美丽中国作出新的更大贡献。

(中国环境报)

从“沙进人退”到“绿进沙退”的生态奇迹

“一年两场风，从春刮到冬。”这是曾在内蒙古流行的一句话。

数十年转瞬即逝，风吹过的地方从黄沙漫卷变为绿意葱茏，一代代人用“敢把沙漠变绿洲”的精神，在118万平方公里的土地上，绘就了一幅人与自然和谐共生的壮美画卷。

近日，中国妇女报全媒体记者深入内蒙古鄂尔多斯市乌审旗、锡林郭勒盟多伦县等生态治理前线，循着草木生长的方向，探寻这片热土上生生不息的绿色密码，见证内蒙古涌现的绿色奇迹。

从“沙中找绿”到“绿中找沙”

2023年6月5日下午，习近平总书记来到位于内蒙古自治区巴彦淖尔市乌拉特前旗境内的乌梁素海，了解当地坚持山水林田湖草沙一体化保护和系统治理、促进生态环境恢复等情况，察看乌梁素海自然风貌和周边生态环境。习近平总书记强调，治理好乌梁素海流域，对于保障我国北方生态安全具有十分重要的意义。

2024年，内蒙古日均治沙6万亩刷新了防沙治沙纪录、农业节水3.8亿立方米相当于500万人口城市一年的用水量、17个旗县草畜平衡指数从23.9%降至10%的临界值以下……近年来，内蒙古深入贯彻落实习近平生态文明思想，用数据交出了优异的绿色成绩单。

3月上旬，记者来到距首都北京直线距离仅有180公里的锡林郭勒盟多伦县。在从县城去往蔡木山乡铁公泡子村的路上，放眼望去，大地被茂密的森林覆盖。

锡林郭勒盟生态环境局多伦县分局副局长马永林对记者表示：“我们这里现在很难看到沙漠了，如果是夏天来，那景色就更美了！”

全国人大代表、铁公泡子村党支部书记李国琴还深深记得当年的情景，“我刚结婚那会儿，真是出门睁不开眼、张不开嘴，第二天早晨沙子能把门堵了。现在村子的变化可太大了，村民们也通过植树造林过上了幸福生活。”

2000年，铁公泡子村按照县委、县政府的总体安排，相继实施了京津风沙源治理、退耕还林、百万亩樟子松造林等一大批林业生态重点工程。经过坚持不懈的努力，村林草地面积由2000年的4万亩增加到19万亩，植被覆盖率达90%以上。

“过去栽树没什么机械设备，全靠手工种植，我一天能拿锹挖200个大树坑。现在都是机械化，效率高多了。”李国琴说。

近年来，村民通过种植赤芍、欧李、培植果树、嫁接红松发展经济，坚持“农业稳村、生态富村、旅游兴村”的发展理念，将旅游观光与农事体验融入乡村旅游中，年接待游客达6万余人次，年人均纯收入达到2.8万元。

锡林郭勒盟生态环境局多伦县分局局长赛文都斯告诉记者，2000年开始，多伦成为祖国北疆大规模生态建设的发端地。从漫天黄沙到青山绿水，从沙中找绿到绿中找沙，20多年来，多伦县深入贯彻落实习近平生态文明思想，举全县之力，推动411.8万亩沙化土地得到有效治理。昔日的“京津风沙源”成为如今的“京津后花园”，打造了固沙兴业的“多伦样板”。

用勤劳智慧创造“绿色传奇”

位于毛乌素沙地腹部的鄂尔多斯市乌审旗距离多伦县800多公里，“黄沙滚滚半天来，白天屋里点灯台；行人出门不见路，一半草场沙里埋”曾是过去的真实写照。

但如今,乌审旗井背塘村却被大片的森林包围。站在院子里十几米高的瞭望塔上远眺,目之所及寻不到半点沙漠的影子。

在一代又一代乌审儿女“绿色接力”下,当地形成了独有的“封沙育林禁休牧”“飞播造林”“小流域治理”“家庭牧场”“造林大户”“生态移民”“产业化带动”七种防沙治沙用沙模式,用勤劳智慧创造出毛乌素沙地综合治理的绿色传奇。

“过去,有人不知道为什么管森林叫绿海,站在这儿,你就明白了。看这里起起伏伏的,像不像绿色的海洋?”村民殷玉珍快人快语。

1985年,殷玉珍嫁到了井背塘村,“印象最深的是这里的风沙,白天黑夜不停歇地刮。”

有一次,殷玉珍家的低矮屋子差点被嘶吼的黄沙埋了,屋门都推不开。刚刚结婚的殷玉珍,便许下了种树治沙的誓言。

殷玉珍和丈夫起早贪黑,没日没夜地打工买苗、背回树苗栽种。一棵树苗没了就再种一棵,一行树苗没了就再种一行……经历无数挫折后,她摸索出了沙地种树的方法。树种下后,周边种上灌木,外围再用沙柳、柴草做成沙障,层层设防,每栽下一片树木就巩固一片土地,一步步扩大绿化面积。

一个扎根毛乌素沙漠几十年的普通女人,最终因治沙成了家喻户晓的劳模。

在殷玉珍沙漠生态园,记者看到,有全国妇联建立的“三八绿色工程”示范基地和鄂尔多斯市、乌审旗设立的“巾帼林”。乌审旗妇联主席刘萍告诉记者,妇联组织经常组织全旗女性典型、妇女干部等,到沙漠生态园举办培训,学习劳模精神;巾帼志愿者也经常深入“巾帼林”,开展植绿护绿志愿服务活动。

新时代以来,内蒙古全区草原植被盖度和森林覆盖率分别由40.3%和20.8%提高到45%和23%,荒漠化土地和沙化土地面积持续“双减少”;城市人均公园绿地面积达20.7平方米,高于全国平均水平近40%;单位GDP用能下降4.1%、用水下降40.7%、用地下降60%。

数字背后,是“三北”工程的壮志雄心,是库布其“光伏治沙”模式的全球推广,是锡林郭勒草原生态补奖机制惠及40万牧民的政策智慧。“多年来,内蒙古以满足人民群众的美好生活需要为奋斗目标,聚焦人民群众反映突出的生态环境问题,守护好蓝天、碧水、净土,书写着生态环境保护的亮丽答卷。”内蒙古生态环境厅综合处处长张彦华说。

从“沙进人退”到“绿进沙退”,从“求生存”到“谋幸福”,内蒙古各族儿女以初心为笔、汗水为墨,在祖国北疆绘就了一幅生态长卷,诠释着“绿水青山就是金山银山”的深刻内涵。

(王永钦)



民法典基础知识(十一)

133、产品上市后存在缺陷，生产者、销售者有义务召回产品吗？

有。《民法典》第1206条规定，产品投入流通后发现存在缺陷的，生产者、销售者应当及时采取停止销售、警示、召回等补救措施；未及时采取补救措施或者补救措施不力造成损害扩大的，对扩大的损害也应当承担侵权责任。

依据前款规定采取召回措施的，生产者、销售者应当负担被侵权人因此支出的必要费用。

134、借车驾驶发生交通事故，是实际驾驶人还是车主承担赔偿责任？

根据《民法典》第1209条规定，租赁、借用他人机动车，一旦发生交通事故，实际使用人与机动车的所有人和管理人不是同一人的，如果属于该机动车一方责任，机动车使用人应当承担赔偿责任。但是如果机动车所有人、管理人对损害的发生有过错的，如提供的车辆存在缺陷而导致交通事故，将车辆出借给没有机动车驾驶证的使用人、醉酒的使用人等情形，则其它也应当承担相应的赔偿责任。

135、免费搭乘顺风车受伤，驾驶人是否需要赔偿受害人？

助人为乐是中华民族的传统美德。为了既保护受害人的权益，又鼓励大家助人为乐，《民法典》第1217条规定，非营运机动车发生交通事故造成无偿搭乘人损害，属于该机动车一方责任的，应当减轻其赔偿责任，但是机动车使用人有故意或者重大过失的除外。

136、医务人员在治疗过程中，必须要向患者履行说明义务吗？

《民法典》第1219条规定，医务人员在诊疗活动中应当向患者说明病情和医疗措施。需要实施手术、特殊检查、特殊治疗的，医务人员应当及时向患者具体说明医疗风险、替代医疗方案等情况，

并取得其明确同意；不能或者不宜向患者说明的，应当向患者的近亲属说明，并取得其明确同意。医务人员未尽到前款义务，造成患者损害的，医疗机构应当承担赔偿责任。

137、医院泄露患者的隐私和个人信息的，应当承担侵权责任吗？

医疗机构及其医务人员有对患者的个人信息保密的义务，泄露患者隐私和个人信息，或者擅自公开患者病历资料，是一种较为严重的侵权行为，有可能对患者的工作、学习和生活造成重大影响。《民法典》第1226条规定，医疗机构及其医务人员应当对患者的隐私和个人信息保密。泄露患者的隐私和个人信息，或者未经患者同意公开其病历资料的，应当承担侵权责任。

138、在医院违法闹事需要承担法律责任吗？

需要。《民法典》第1228条规定，医疗机构及其医务人员的合法权益受法律保护。干扰医疗秩序，妨碍医务人员工作、生活，侵害医务人员合法权益的，应当依法承担法律责任。

139、饲养的动物犬咬伤邻居，由谁承担侵权责任？

根据《民法典》第1245条规定，饲养的动物造成他人损害的，动物饲养人或者管理人应当承担侵权责任；但是，能够证明损害是因被侵权人故意或者重大过失造成的，可以不承担或者减轻责任。

第1247条规定，禁止饲养的烈性犬等危险动物造成他人损害的，动物饲养人或者管理人应当承担侵权责任。

140、游客无视警示劝阻擅自行动被动物袭击，动物园需要承担侵权责任吗？

《民法典》第1248条规定，动物园的动物造成他人损害的，动物园应当承担侵权责任；但是，能够证明尽到管理职责的，不承担侵权责任。

游客无视动物园警示，不遵守园区规定，

小心！调查问卷下隐藏的陷阱

随着科学技术的普及,越来越多的组织和个人利用新兴媒体或网络平台开展多种形式的科普活动和相关专业领域的研究探讨,让专业知识更加“触手可及”。但其中不乏涉及国家气象数据、地震数据、海洋数据等敏感信息的研究内容,境外间谍情报机关趁机打着问卷调查、学习交流、组建兴趣小组的幌子,开展情报搜集和渗透,使参与者不觉间沦为窃密“工具”,值得警惕。

请君入瓮的三个步骤

国家安全机关工作发现,有境外间谍情报机关通过问卷式的“虚心请教”,满足民众对专业爱好的价值追求,进而在没有拉拢策反、没有强制胁迫的情况下,将部分缺乏保密安全观念的民众发展为情报搜集员。

——问卷调查,发掘阶段。境外间谍情报机关可能会通过发送电子邮件等形式对民众的兴趣爱好、工作领域、网络使用习惯等进行问卷调查,问卷结束后会给予象征性的奖励,激发民众进一步参与的兴趣。

——画像建组,深化阶段。境外间谍情报机关会在前期问卷调查获取人物画像后,诱惑其中的重点人员参加所谓的专业交流群组,通过布设信息交流陷阱和定向投放物质奖励,放大重点人员的兴趣爱好,让他们对数据搜集和群组活动产生浓厚的兴趣。

——信息搜集,实施阶段。当群组交流进行

到一定阶段后,境外间谍情报机关会组织开展数据分享交流会,甚至会从境外免费寄送相关的硬件产品供爱好者架设,并根据分享的数据量和重要敏感程度而建立相应的奖励机制,如提升会员级别、获得高阶设备、成为地区管理员等等,让用户获得物质和心理上的满足,进而沉迷其中,沦为窃密“工具”。

国家安全机关提示

——网络互动需谨慎。对于境外不明组织发送的问卷调查邮件,要慎之又慎,非必要不参与,尤其要注意不泄露自己的真实身份信息、工作单位、家庭状况等,自觉保护好个人隐私数据。

——兴趣爱好需有度。对于个人的专业兴趣爱好尤其是涉及核心敏感领域的相关内容,需提高判断力、辨别力,自觉遵守安全保密有关要求,不能盲目满足猎奇心理,严守底线、不踩红线。

——法律意识需增强。近年来,国家已出台了反间谍法、网络安全法、数据安全法等各类涉及国家安全的法律法规,每个公民都应学习法律知识、强化法律意识、共同建设法治社会。

广大人民群众如发现此类可疑线索,可通过12339国家安全机关举报受理电话、网络举报平台(www.12339.gov.cn)、国家安全部微信公众号举报受理渠道或者直接向当地国家安全机关进行举报。

(中国普法网)

(上接第34页)在动物园被动物袭击造成伤害的,如果动物园方能够证明已经尽到管理职责的,不承担侵权责任。

141、实施污染环境、破坏生态的行为,侵权人应当承担什么责任?

因污染环境、破坏生态造成他人损害的侵权人

应当承担侵权责任。《民法典》第1234条规定,违反国家规定造成生态环境损害,生态环境能够修复的,国家规定的机关或者法律规定的组织有权请求侵权人在合理期限内承担修复责任。侵权人在期限内未修复的,国家规定的机关或者法律规定的组织可以自行或者委托他人进行修复,所需费用由侵权人负担。

宠物“免费领养”背后究竟多少“坑”等着你

“说好的领养宠物,怎么反而背上了24期或36期的分期付款?”近期,“免费领养小猫却背上‘猫贷’”“女子领养猫咪到家后病死背负‘猫贷’”等话题登上热搜。

随着“宠物经济”不断升温,宠物领养馆出现在多地商场、居民区和高校周边。然而,当抱着“领养代替购买”心态的爱宠人士满怀期待踏入店内,带着心仪的宠物回家后,却发现“免费”之后暗藏诸多陷阱——长期复购、分期付款、高价宠物用品、宠物离世仍要继续还款等,所谓的“领养”看似免费,实则昂贵。

那么,店家口中的“免费领养”到底是“真公益”还是新营销?对此,《法治日报》记者展开了调查。

“爱心领养”竟成分期债务

“扫码走流程领猫时,根本没注意还要分期付款!”提起此前“免费领养”一只小猫的经历,就读于安徽合肥某高校的小明气愤不已。原本想“免费领养”却意外背上为期24个月的分期债务,每月需支付398元用于购买猫咪用品。时隔半年多,小明算了一笔账,当她最终结清债务时,所付总费用将超过9500元,远超购买猫咪的实际价值。

像小明这样陷入“宠物贷”套路的爱宠人士并不少见。

据记者了解,宠物领养馆的商家以“免费领养”“领养替代购买”为噱头吸引顾客到店,再以“宠物粮保障计划”“无忧养宠计划”等名义要求消费者办理两年或三年分期业务,每月支付数百元,

钱款用于在商家的小程序“商城”购买饲养用品。这种每月定时付款的模式被称为“宠物贷”。

近日,记者走访了北京多家宠物领养店,看到多家店内都有大量透明展柜,每格分别圈养着美短、英短、布偶、德文、暹罗等品种猫。选择“领养”猫咪的人士不在少数,不少猫咪展示柜前都挂上了“已预定”标识。表面上看,这种“领养代替购买”的形式似乎合理,但记者在多个社交平台搜索发现,因“免费领养”引起的麻烦事不在少数。仅在黑猫投诉平台就有解除“猫贷”分期付款的诉求超千条,解除“免费领养”的诉求超六百条。从这些投诉中不难发现,许多消费者并没有注意到相关协议具体内容就直接选择了同意选项。对此,有人提出疑问,认为“猫贷”是一种捆绑销售行为。有网友直言“这其实就是在消费人们的爱心”。

“免费领养”实则市场交易

在社交媒体平台上,有经营“免费领养”的商家分享经验,“活体作为赠品促进客户下单”,宣称“以免费领养的方式解决活体宠物交易门槛高的痛点”,利润率高达百分之七八十。

记者在线下询问相关商家关于分期付款的依据时,商家都回避了这一问题。同时,店员反复强调,后续扣款仍可用于购买宠物用品,领养人并不“亏”。

不少人却并不这么认为。有领养人现身说法指出,商家的小程序商城中的宠物用品种类少、品

牌无保障,充进去的钱也不一定能覆盖养猫的全部花销。

那么,这种模式下的“宠物领养”到底属于何种性质?《法治日报》律师专家库成员、北京德和衡律师事务所高级合伙人马丽红坦言,如果“领养”需要支付对价,穿透来看就是“买卖”,只不过是将猫咪的对价设计成了其他费用。

“该类合同虽名为宠物领养合同,但实际系消费者需以分期购买宠物用品为附带条件,商家以此获得经济利益的买卖合同和赠与合同的复合型合同”,长期关注“宠物经济”的北京市通州区人民法院民事审判一庭(家事审判庭)法官助理李成指出。

记者从几名领养人提供的合同中看到,双方约定授权给第三方按月扣款转给商家,在此期间不可随时取消授权。多位领养人分享了自身遭遇,在宠物不幸死亡或生病后,还要继续分期付款,由此产生的宠物身体健康纠纷并不少。

关于被领养宠物健康问题的责任划分,马丽红认为,如果“领养”是无偿的,商家不承担商品的瑕疵担保义务,领养者在领养环节也不具备消费者身份。但如果是“买卖”,商家就应承担所售宠物的瑕疵担保义务,消费者也拥有知情权、选择权、公平交易权等权利。

警惕爱心和善意被精准营销

记者经过查询梳理发现,全国范围内共有33起此类纠纷进入诉讼程序,其中有32起判决明确指出领养方需按照合同约定购买猫粮,并因其违约行为需酌情支付相应的违约金。仅有一例判决持不同意见,认为作为原告的商家在案件中未能如实告知所涉猫咪的患病情况,有违诚实信用原则,领养方据此未履行购买猫粮的行为符合常理,无需承担违约金。

“公众讨论的角度和法律层面的认定确实存在差异。”李成说,消费者以低成本得到宠物的初衷与商家之间订立“宠物领养协议”等合同中宠

物免费领养虽有差异,但消费者需分期支付宠物用品费的约定,一般应认为系交易双方协商权衡之下的真实意愿,合同应为有效,双方均应恪守履行。

从长远来看,随着“宠物经济”持续繁荣,宠物领养所涌现的新问题需要引起关注。对于心怀善意的爱宠人士而言,面对打着领养旗号却实为营销时,如何才能确保自己的善心不被辜负?

“切勿轻信‘免费’的诱惑!在涉足各类‘宠物贷’前,应认清其本质为市场交易行为而非公益活动,并评估好自身的经济能力。”李成提醒爱宠人士,在签约前,应与商家确认宠物的健康状况,并与商家明确约定宠物用品的种类、品牌等内容以防商家提供劣质产品;在审查合同时,对不利条款要进行修改或拒签,并留存协商证据;在履约期间,消费者应善待宠物,并留存获取、使用商家提供的宠物用品的证据;如遇违约情形,可先与商家协商,协商不成可依法维权。

(法治日报)



租车自驾游,出了事故谁来担?

案件回顾

阿珍向阿强所在公司租借一辆小型汽车用于节假日出行,自驾前往景区。

双方在合同中约定阿珍应妥善使用租赁车辆,维持车辆原状,未经允许,不得擅自修理车辆。

在租借过程中,阿珍驾驶该车在转向时与张三驾驶车辆相撞,造成两辆机动车损坏。

事故发生后,交警认定阿珍承担事故全部责任,张三无责任。张三起诉阿强和阿珍及租赁车辆保险公司,要求共同赔偿其车辆损失。阿强亦起诉阿珍,要求其赔偿租赁车辆修理期间的租金损失。

法院审理

法院经审查认为,阿强在出租车辆过程中对于事故发生并无过错,故对于张三主张阿强承担责任的诉讼请求不予支持。对于张三主张的损失费用,经法院认定后,由保险公司先行赔偿,不足部分由阿珍赔偿。阿珍和阿强签订的《汽车租赁合同》系双方当事人真实意思表示,不违反法律、行政法规的强制性规定,合法有效,双方应按合同约定全面履行合同义务。阿强已经按照合同约定向阿珍交付租赁车辆,阿珍应当依照合同约定支付租金。阿强主张车辆维修期间为50天,阿珍抗辩维修期间过长,考虑汽车损坏的实际情况和维修等待时间,法院酌情确定案涉车辆维修时间以30天为宜,判令阿珍按照合同约定的日租金标准向阿强支付车辆维修期间的租金损失。

法条链接

《中华人民共和国民法典》第一千二百零九条规定,因租

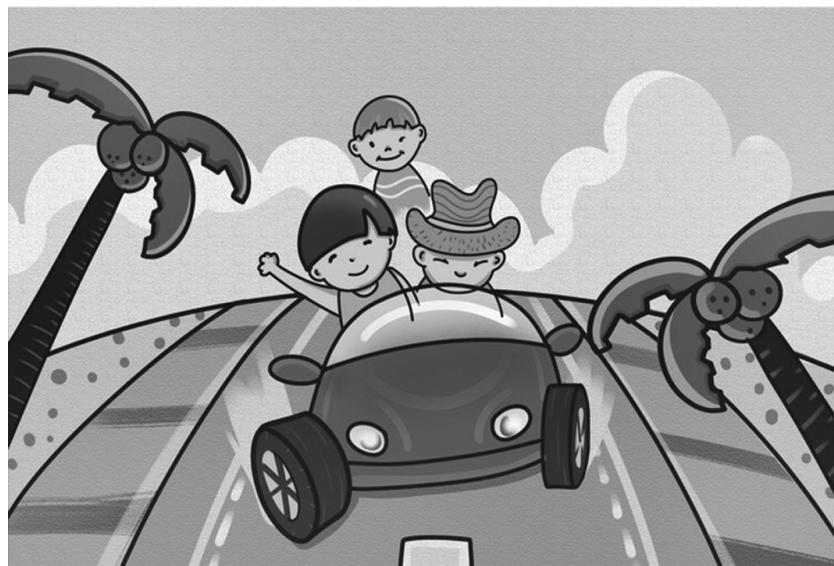
赁、借用等情形机动车所有人、管理人与使用人不是同一人时,发生交通事故造成损害,属于该机动车一方责任的,由机动车使用人承担赔偿责任;机动车所有人、管理人对损害的发生有过错的,承担相应的赔偿责任。

法官提醒

租车出行作为当前热门的假期出行方式,在充分享受便利的同时,请不要忘记其背后的风险隐患。

在租车过程中,作为承租人,应注意阅读租赁合同中关于承租人义务的合同条款,除租金计算和车辆归还之外,还应留心车辆维修、违约责任等重点内容,仔细检查租赁车辆状况,注意在租赁过程中及时保留证据,避免事后产生纠纷。在驾驶过程中,应提前熟悉租赁车辆的操作方式,携带好自身驾驶证件,确保安全再出行。在不了解当地路况的时候,减速慢行多多观察,勿争勿抢小心避让,留心路边障碍物和行人、非机动车等突发状况,在便捷出行的同时注意交通安全。

(中国普法网)



别小看过敏,有些严重过敏会危及生命

打喷嚏、红眼睛、流鼻涕、起疹子、浑身痒、老咳嗽,大部分人认为的过敏就是以上这些表现,没啥大不了的,过段时间就好了。实在难受,吃点儿药,也能控制得很好,但是,可别小看了过敏,因严重过敏而丧命的案例并不少见。

案例:因为过敏“差点死掉”

患者小A讲述了一次“差点死掉”的经历。一次,他在吃了海鲜制品后突然发生头面部肿胀。“我好像中了‘蜂蛰咒’,四肢开始红肿,全身荨麻疹。最可怕的是出现喉头水肿,瞬间感觉呼吸困难,恐怖的濒死感随之而来。”幸好,小A被家人及时送到医院。医生当即开始急救处理,给他注射了一针地塞米松。打完地塞米松的5分钟内,小A的荨麻疹逐渐消退,呼吸困难也有些缓解,但他仍感到呼吸、心跳无力,随即丧失了意识。当恢复意识时,他已经在病房里了。

小A经历的是严重的过敏反应,过敏给他的生理和心理造成了极大的创伤。

过敏为何会危及生命

过敏反应也称变态反应,是一种在接触过敏原后迅速起病、累及人体单个系统或全身的反应。患者临床症状以皮肤、呼吸、消化以及循环系统表现为主,严重者可危及生命。某些药物过敏是导致发生过敏反应的最常见病因,其次为吸入性过敏原及食物过敏原引起的过敏反应。

过敏性休克是由于一般对人体无害的特异性过敏原作用于过敏体质的患者而产生的症状。这样的过敏原多种多样,可作用于机体的不同系统,比如呼吸系统、消化系统、血液循环系统等。通常情况下,特异性过敏原只会导致某些组织器官出现过敏反应,而是否会引起休克与患者自身体质有关。过敏性休克属于严重过敏性疾病。

当已致敏的机体再次接触相应的过敏物质后,血液和组织中的肥大细胞及嗜碱性粒细胞释放组胺、缓激肽等炎性介质,引起全身细小血管扩张,血管通透性增加,进而发生周围循环灌注不足为主的全身性速发型变态反应,也称I型超敏反应。严重者除了休克的表现,常伴有喉头水肿、气管痉挛、肺水肿等征象。有的人会突然测不到血压,继而出现呼吸、心搏骤停和严重喉头水肿以致窒息。

一旦患者出现过敏性休克,现场抢救非常关键。此病发病急而凶险,如果治疗及时、得当,患者的症状会很快缓解。但如果不做紧急处理,患者可能有死亡风险。

对抗过敏 道阻且长

过敏性疾病的患者应保持乐观的态度。面对疾病,良好的心态和积极的行动同样重要。平时要做好预防措施,避免过敏的发生;一旦发生过敏,积极、及时就医,是自我防护的必要措施。

如何为过敏患者构建“健康堡垒”呢?

首先,对付过敏性疾病关键在于预防,大家要养成良好的生活习惯,修复受损的人体免疫系统,重塑免疫平衡。通过过敏原检测,可以确定主要致敏物质的种类。临床常用的检测方法有皮肤点刺试验、斑贴试验、血清特异性IgE检测。患者可根据过敏原种类,进行过敏原规避,引起过敏的食物尽量避免食用;对于吸入性过敏原(如尘螨、霉菌、蟑螂、宠物皮屑等),需要保持室内的凉爽、通风和清洁,可用湿拖把和抹布清洁居室;春秋花粉季外出时,佩戴防护口罩和防护眼镜等。

其次,对于有些无法避免的过敏原,如尘螨,可在过敏专科医生的指导下进行特异性免疫治疗,俗称脱敏治疗。脱敏治疗是对因治疗方法,这一疗法有望改变过敏的自然进程,防止过敏性疾病的发展。同时,过敏症状严重者可使用抗组胺药、抗白三烯药、局部糖皮质激素等抗过敏药物进行对症治疗。另外,有研究显示,维持肠道菌群平衡和适当补充维生素D可能有益于过敏性疾病的改善。

抗过敏之路虽然道阻且长,但只要我们坚定信心,科学防治,坚持到底,一定会看到胜利之光。

来源:吕倩、唐源、程雷(江苏省人民医院过敏诊疗中心)



厨房里的这些危险行为,千万不要做!

厨房是家里最有烟火气的地方,每到饭点,香飘四溢。然而,厨房里也隐藏着多种潜在的危险,如果处理不当,甚至有可能发展为夺命行为,下面这些注意事项,切记小心谨慎。

01 在燃气灶旁倒面粉

面粉是非常细小的粉尘颗粒,倾倒瞬间扩散到空气中,达到一定浓度时,哪怕遇到一丝明火,都会立刻引起爆炸。福建厦门一对夫妻曾在点着的灶台旁倒面粉,导致闪爆,两人的烧伤面积都在50%以上。

除面粉外,其他粉尘类物品也要注意远离灶台,严禁在厨房有明火的时候倒淀粉、咖啡粉、奶粉等。

最安全的做法是把厨房明火关闭再倒面粉,或者移至餐厅倾倒。此外,如果面粉不小心掉落到灶台上,要及时用湿布清理干净。

02 用微波炉加热鸡蛋或板栗

当使用微波炉加热鸡蛋或板栗时,鸡蛋或板栗内部的水分子会迅速振动产生热量,导致鸡蛋或板栗内部的温度和压力迅速升高,当压力达到一定程度,就会爆炸,蛋液或栗仁也会溅出微波炉。

除了鸡蛋、板栗,带有外壳和薄膜的食物都不能在微波炉里加热。

03 冷冻食品直接进油锅

很多人可能遇到这样的情况,做饭时突然发现想吃的肉还在冰箱里冻着,等不到解冻完毕,恨不得直接放入热油锅里。这样做轻则可能让锅里的油飞溅出来,烫伤身体,重则可能会引发爆炸或火灾,危及生命安全。

没有解冻的冷冻食品放入热油中,会导致食品外层的冰迅速转变为水蒸气,其体积会迅速增大,形成内部压力,进而导致油溢出和爆炸。

严禁冷冻食品直接进油锅,必须先解冻使表面不再有冰碴,才能进行油炸。另外,在放入油锅之前,最好用纸巾把冷冻食品上的多余水分擦干,避免油溅出来烫伤自己。

04 高压锅内食物装太满

近年来,高压锅爆炸事件时有发生,高压锅为什么会爆炸?

当高压锅内食物过多,产生压力时,若持续加热,压力增高便会引起爆炸。此外,当高压锅的排气阀堵塞时,随着压力逐渐增高,同时也会出现炸锅的情况。

使用高压锅时,一定要看好最小水位线和最大水位线的位置,并要检查排气阀是否有堵塞、橡胶圈的密闭性,使用后也要及时清理排气阀。另外还得注意高压锅的使用年限,一般高压锅使用年限为5~8年,不同品牌和材质有所差异。

05 煲汤时无人看管

经常有人会在煲汤时做其他事情,这种情况十分危险。如果灶台无人看管,沸腾后溢出的汤水容易扑出并浇灭火苗,如果此时存在燃气泄漏的情况就容易发生火灾。此外燃气灶持续燃烧会导致锅被烧穿,火势借助汤的干物继续燃烧,最终烧到油烟机并点燃灶台。

因此,人离开厨房时,一定要确保火熄灭,严禁家中无人还开着燃气灶。

06 油锅起火用水灭火

炒菜时遇到油锅起火的情况,有人为了灭火,会浇一大盘水进去,这样非但不能灭火,还会导致热油爆沸,油锅上的火势瞬间窜上屋顶。

往油锅里加水时,水比油重,下沉到锅底,接着迅速汽化。汽化的水蒸气会把油锅里的热油带到空气中,形成雾状的油滴,油滴遇到火迅速燃烧造成爆沸。

因此,油着火了,要用泡沫或干粉灭火器扑灭,千万不能用水。

07 灶台旁放食用油

如果长期将食用油存放在灶台边,烧菜时油不小心溢出来,就会遇到灶台上的明火导致燃烧。此外,食用油长期放在灶台边加热也会加速氧化,导致油品质量下降。因此,食用油要远离灶台存放,避免被经常加热。

此外,燃气泄漏引发爆炸事故频频发生,要注意用完煤气或天然气后立即关闭阀门,且务必安装燃气报警器。用户要检查使用中的燃气连接管组件有无磨损或损坏,并使用符合规范要求的长寿命软管或金属波纹软管。

来源:钟凯(科信食品与健康信息交流中心主任)

血栓最怕这7类食物,告诉家人要多吃!

我们都知道,血栓就像是血管里的“路障”,一旦形成,就可能引发心肌梗死、中风等严重疾病。不过别担心,通过合理的饮食和生活方式调整,我们是可以有效预防血栓的形成,让自己的血管保持畅通无阻。下面,就让我们一起来看看有哪些食物是血栓的克星吧!

多吃7类食物,让血栓“绕道走”

1、富含 α -亚麻酸的油

首先登场的是富含 α -亚麻酸($n-3$ 不饱和脂肪酸)的食用油,比如亚麻籽油、紫苏籽油等。

这些健康的油脂能够帮助降低血液中的甘油三酯水平,减少血栓形成的几率。日常烹饪时不妨多用些这类好油哦!

2、富含油酸的油

接着是橄榄油、茶油这样的富含油酸($n-9$ 不饱和脂肪酸)的好伙伴。

地中海地区的居民因为常以橄榄油作为主要食用油之一,而拥有更低的冠心病发病率。这是因为单不饱和脂肪酸有助于降低坏胆固醇水平,从而保护心脏免受伤害。

3、富含DHA的鱼类

说到预防血栓,怎么能少了富含DHA的深海鱼呢?青花鱼、三文鱼等都是不错的选择。每周至少两次,每次约150克左右,不仅美味还能增强心血管健康哦!

4、含 β -葡聚糖的食物

燕麦、大麦中含有丰富的 β -葡聚糖,这是一种水溶性膳食纤维,可以有效地降低血液粘稠度,预防多种心血管疾病。每天早餐来一碗燕麦粥,既营养又健康!

5、大豆及其制品

大豆及各种豆制品中含有的大豆卵磷脂被称为“血管清道夫”。它可以帮助清除体内多余的脂肪,软化血管,从而达到预防冠心病的效果。建议每天适量食用豆制品,比如喝一杯豆浆或吃一小块豆腐。

6、新鲜蔬果

新鲜的蔬菜水果里含有大量的叶酸、维生素C以及其他抗氧化物质,它们对于改善血液循环、防止动脉硬化有着重要作用。

记得每天都要摄入足够的蔬菜水果(300-500克),并且尽量选择深色的品种,如紫甘蓝、胡萝卜、西兰花等,这样可以获得更多的营养素哦!

7、白藜芦醇含量高的食物

最后一位选手就是白藜芦醇啦!这种天然化合物存在于葡萄、桑葚、菠萝等多种食物中,具有很好的抗血小板聚集作用,可以保护心脏免受损害。偶尔享用一些红酒或者直接食用这些水果也是个不错的选择。

除了注意以上提到的食物外,还有三点生活上的小贴士也非常重要:

适当运动:久坐不动会增加血栓风险,而适当的运动能促进血液循环,降低血液黏稠度。建议定期进行体育锻炼,比如散步、慢跑等有氧运动。

戒烟限酒:烟草中的有害成分会损伤血管壁,增加血栓形成的机会;而过量饮酒同样不利于心血管健康,所以最好能彻底戒掉这两个坏习惯。

多喝水:保持足够的水分摄入有助于稀释血液,降低血栓风险。建议女性每天最少喝1500ml,男性1700ml。

来源:张宇(中国疾病预防控制中心研究院/博士)

走路时膝盖突然“软”一下,或许是这些疾病信号!

在日常生活中,很多人可能都经历过这样的情况:走路时膝盖突然“软”了一下,感觉好像要摔倒。这种现象虽然常见,但可能让人感到困惑和担忧。

那么,膝盖突然“软”一下到底是怎么回事呢?下面我们一起来探讨一下可能的原因。

一、膝关节的基本结构和功能

膝关节是人体最大、最复杂的关节之一,由股骨、胫骨和髌骨(也就是我们常说的膝盖骨)组成,周围有多条韧带、肌腱和肌肉共同维持其稳定性和灵活性。

膝关节的不同部位相互配合,完成走路、跑、跳等多种复杂的活动。

二、膝盖突然“软”一下的可能原因

1.肌肉疲劳

长时间站立或行走,特别是没有充分休息的情况下,膝关节周围的肌肉可能会出现疲劳,导致瞬间无力感,这种情况通常在短暂休息后会有所缓解。

2.韧带松弛或损伤

膝关节周围的韧带(如前交叉韧带、后交叉韧带等)负责维持关节的稳定性。如果韧带松弛或受伤,可能会导致膝关节瞬间失去稳定性,出现“软”一下的感觉。韧带损伤常见于运动员或从事高强度体力劳动的人群。

3.半月板损伤

半月板是膝关节内的软组织结构,起到缓冲和稳定关节的作用。如果半月板受伤或撕裂,可能会导致膝关节活动时出现无力感。半月板损伤常见于突然扭转膝关节的动作,如羽毛球、篮球、足球等运动。

4.髌骨软化症

髌骨软化症是指髌骨软骨的退变和损伤,常见于年轻运动员或长期从事膝关节负重活动的人群。患者可能会在行走或上下楼梯时感到膝关节突然无力。髌骨软化症的发生与膝关节退变、过度使用膝关节、膝关节外伤等因素有关。

5.神经因素

膝关节的活动受神经系统的控制。如果神经受到压迫或损伤(如腰椎间盘突出压迫神经),可能会影响膝关节的活动,导致突然“软”一下的感觉。腰椎间盘突出常见于久坐、长期负重等人群。

6.关节炎

骨关节炎或类风湿性关节炎等慢性关节疾病也可能导致膝关节的稳定性下降,出现瞬间无力的情况。骨关节炎多见于老年人,而类风湿性关节炎则可发生于任何年龄段。

如果经常在走路时出现膝盖一“软”的情况,我们首先考虑半月板损伤和髌骨软化。

三、如何应对膝盖突然“软”一下?

1.适当休息

如果是由于肌肉疲劳引起的,建议适当休息,避免长时间站立或行走。可以通过抬高腿部、热敷等方式缓解疲劳。

2.加强锻炼

通过适当的肌肉力量训练(如股四头肌和腘绳肌的锻炼)可以增强膝关节的稳定性,预防无力感的发生。

常见的锻炼方法包括:

深蹲:有助于增强股四头肌和臀部肌肉,有髌股关节疾病的人群需在医师指导下进行。

直腿抬高锻炼:通过腿部力量训练增强膝关

节的稳定性。

3.佩戴护膝

在进行剧烈运动或长时间行走时,可以考虑佩戴护膝以提供额外的支撑和保护。护膝可以帮助稳定膝关节,减少受伤风险。

4.保持健康体重

过重的体重会增加膝关节的负担,保持健康体重有助于减轻膝关节的压力,预防相关问题的发生。可以通过合理的饮食和适当的运动来保持体重。

5.注意姿势和动作

在日常生活中,注意正确的姿势和动作可以减少膝关节受伤的风险。例如,避免长时间保持同一姿势,避免突然的剧烈运动等。

6.及时就医

如果膝盖突然“软”一下的情况频繁发生,或者伴有疼痛、肿胀等症状,建议及时就医,进行详细的检查和诊断。医生可能会建议进行影像学检查以确定具体病因。

四、保护膝盖可以这样做

为了更好地保护膝关节,我们可以采取以下措施:

1.合理饮食

饮食中应包含丰富的蛋白质、维生素和矿物质,特别是钙、维生素D和胶原蛋白等,有助于维持骨骼和关节的健康。

2.适量运动

适量的有氧运动(如步行、游泳、骑自行车等)可以增强心肺功能,改善关节的灵活性和稳定性。

3.保持良好的生活习惯

戒烟限酒,避免不良生活习惯对身体健康的影响。吸烟和过量饮酒可能会影响骨骼和关节的健康。

4.定期体检

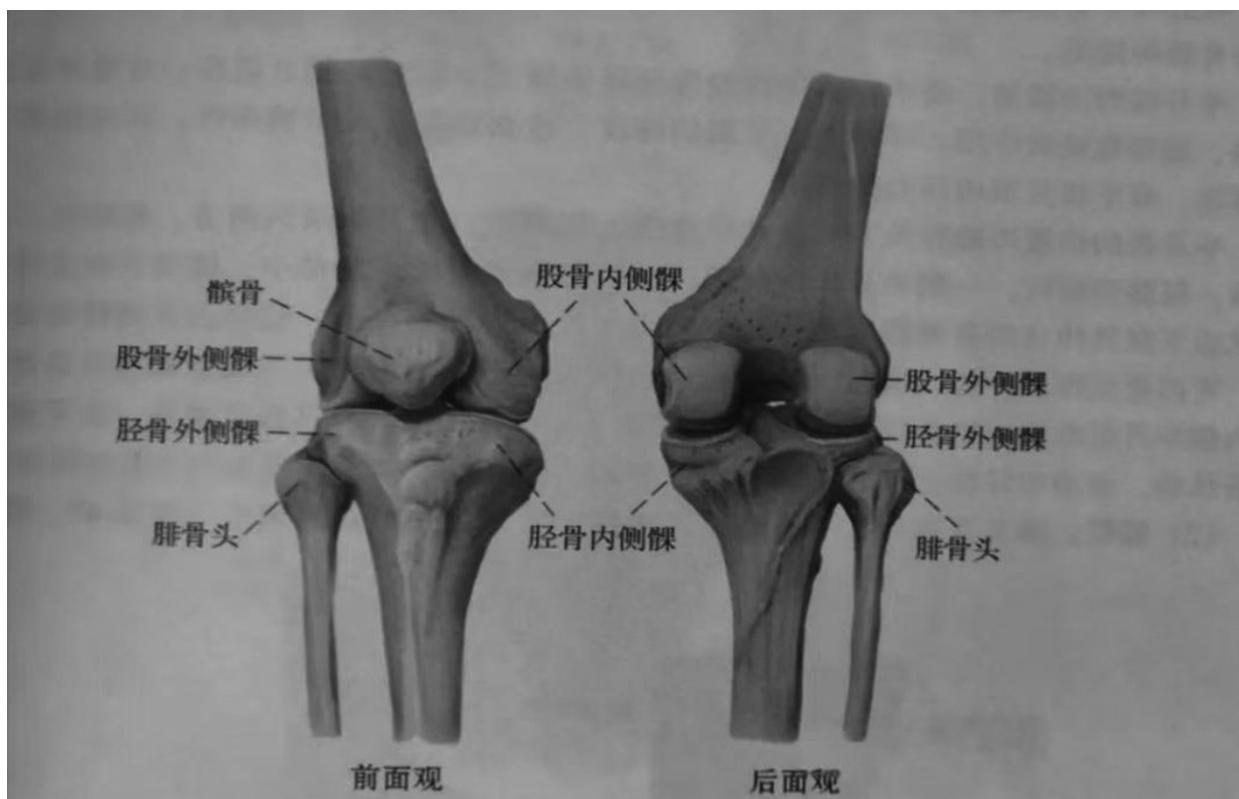
定期进行体检,特别是对于有膝关节疾病风险的人群,可以早期发现问题,及时采取措施。

5.选择合适的鞋子

合适的鞋子可以为身体提供良好的支撑和缓冲,减少对膝关节的冲击。建议选择鞋底柔软、支撑性好的鞋子。

在日常生活中,我们应注重膝关节的保健,采取积极的预防措施,减少膝关节疾病的发生。通过科学的锻炼、合理的饮食和良好的生活习惯,可以有效提高膝关节的健康水平,享受更加健康和充实的生活。

(宋文珍)



超九成肺结节不是癌 定期复查有讲究

如今,肺结节已经成了不少人体检报告上的“常客”。尽管大多数肺结节都不会癌变,但根据结节大小以及性状的不同,定期复查也有着很多讲究。

肺结节的定期复查是关键

针对公众高度关注的“肺结节”问题,四川大学华西医院胸部肿瘤中心主任、中国抗癌协会整合肿瘤分会青委会主委薛建新介绍,检出肺结节并不等于确诊肺癌,95%的肺结节为良性,仅5%存在恶变可能。

薛建新建议,发现结节后应避免过度焦虑,应在医生指导下按类型和大小分类处理:磨玻璃结节(类似荔枝果肉)5毫米以下每半年复查,5毫米至1厘米需三个月随访;混合结节(类似荔枝果肉与果核并存)以8毫米为界,小于8毫米按3—6—12月阶梯随访,大于8毫米则需穿刺或遵医嘱干预;对完全实变的实性结节(类似荔枝果核),医生会结合大小、边缘(毛刺征)等综合判断给予相应建议;对于部分结节,若医生给予抗炎治疗2~3周后缩小,也能排除恶性可能。

薛建新同时指出,肺癌的预防需重视健康生活方式,采取以下方式:戒烟(包括二手烟)、减少高温烹饪油烟暴露、控制体重、适度运动。特别提示,吸烟数≥400支年的40岁以上男性为肺癌筛查重点人群,建议每年进行低剂量螺旋CT检查。

这些都是肺癌的危险因素

华中科技大学协和医院肿瘤中心胸部肿瘤科

主任、中国临床肿瘤学会理事董晓荣表示,肺癌的发病率和死亡率高居我国所有恶性肿瘤首位,主要危险因素包括吸烟、职业暴露和慢性肺部疾病等。吸烟是首要危险因素,吸烟者患癌风险比非吸烟者高,死亡率更是上升4~10倍。其中,小细胞肺癌虽仅占15%,但恶性度高、易转移;非小细胞肺癌占85%,其中腺癌、鳞癌等亚型与吸烟相关性强,多发生于中央支气管区域。被动吸烟(二手烟、三手烟)也同样危险,尤其是衣物和家具残留的烟雾颗粒。

职业暴露如石棉加工、空气污染(PM2.5、尾气)会显著增加风险。此外,肺结核、肺纤维化等慢性病可能发展为肺癌,家族遗传因素也不容忽视。近年来女性患者比例上升,可能与二手烟暴露、厨房高温爆炒产生的PM2.5有关。

肺癌分型不同 治疗方法有别

治疗方面,董晓荣首先强调肺癌的病理分型决定了治疗方向。她指出,小细胞肺癌(占比15%)虽恶性度高、易转移,但局限期患者通过同步放化疗联合PD-L1抑制剂可将中位生存期从传统治疗的18个月显著延长至55.9个月,接近五年生存里程碑。对于广泛期小细胞肺癌,免疫治疗联合化疗已成为一线方案,客观缓解率提升至60%~70%。董晓荣特别回应公众对于“化疗”等方式存在的困惑,尽管靶向和免疫治疗兴起,化疗仍是重要手段。

随着药物研发的进展,现代化疗治疗方案在控制急性呕吐等副作用上有显著进步。董晓荣特意提醒患者遵医嘱治疗,避免过度恐慌。

(李洁)

硅锰渣微粉在建材行业中的应用研究

郭军 王永胜 李晓峰 穆怀富 吉铁铁合金有限责任公司

锰硅合金是一种具有广泛用途的铁合金,据统计,2022年我国锰硅合金产量达1037万吨,内蒙古自治区锰硅合金产量达363万吨,占全国总产量的33%。而每生产1吨的锰硅合金就会产生0.7吨左右的硅锰渣。若这些硅锰渣不能得到有效的利用或处理,则会对环境造成极大污染。目前硅锰渣主要用于生产水泥的混合填充料、混凝土骨料掺合料、矿渣生态砖、微晶陶瓷耐磨材料以及矿渣棉等。但通过这些技术,炉渣的利用率也不足10%。

基于此,为有效提高硅锰渣在建材行业中的利用率,我公司技术攻关小组针对硅锰渣微粉用于水泥掺合料的应用进行了探究。首先采用预处理技术将硅锰渣中的有价矿物分离,贫化炉渣研磨到一定粒度后,可用于建材行业。本文中主要研究了贫化炉渣微粉的细度及激发剂掺入量对炉渣微粉活性指数的影响。

1. 硅锰渣的物理化学性能

1.1 硅锰渣的物理化学性质

硅锰渣是由锰矿石、焦炭、硅石等原料高温熔融生产锰硅合金的过程中排出的液态炉渣经水淬或在空气中自然冷却形成的一种工业废渣,主要呈绿色。高温熔融的硅锰渣经水淬快冷后形成结构疏松多孔的颗粒状物质。

吉铁硅锰渣化学成分全分析结果见表1。由表中数据可知,硅锰渣的主要化学成分为 SiO_2 和 CaO ,其次为 Al_2O_3 和 MgO ,故而硅锰渣为酸性渣,即 $\text{CaO}/\text{SiO}_2 < 1.0$ 。颗粒状硅锰渣中主要矿物成分为玻璃体,并含有较少的 AlSiO_5 等矿物。

表1 吉铁水淬硅锰渣化学成分(%)

元素	SiO_2	CaO	Al_2O_3	MnO	MgO	Fe_2O_3	P	K_2O	Na_2O	SO_3	合计
含量	41.16	21.23	19.66	8.59	3.46	0.397	0.034	3.02	0.717	1.08	99.348

炉渣的活性物质质量系数 $K_0=(\text{W}_{\text{CaO}}+\text{W}_{\text{MgO}}+\text{W}_{\text{Al}_2\text{O}_3})/(\text{W}_{\text{SiO}_2}+\text{W}_{\text{MnO}})$,式中各氧化物表示质量分数。由表1中数据计算得硅锰渣得活性系数 $K_0=0.891 < 1.2$,不符合GB/T 18046-2017中对混凝土用矿渣微粉掺合料活性系数的要求。而硅锰渣中的游离锰硅合金颗粒、形成渣核的合金颗粒以及 MnO 等矿物为惰性物质,这些物质不仅没有活性,反而还会影响凝胶物质的形成。在碱性环境中, MnO 会形成 $\text{Mn}(\text{OH})_2$,严重影响胶凝物质的形成,从

而影响硅锰渣的活性。所以,硅锰渣需先经过预处理,将渣中惰性物质分离出来再进行使用。分离出来的惰性物质也是有价矿物,可再利用。

1.2 原料预处理及炉渣微粉的物理化学性质

本试验中,硅锰渣需先按照图1的工艺进行预处理。即水淬硅锰渣首先经过跳汰工艺将游离的合金颗粒和炉渣分离,再将炉渣脱水烘干后进行研磨。当粉磨到炉渣微粉比表面积达到 $500\text{m}^2/\text{kg}$ 后,再经过风选,将渣中的有价矿物进行回收,得到贫化炉渣。然后在贫化炉渣中掺入由公司科技攻关小组研发的高效复合酸碱炉渣激发剂,共同进行粉磨混匀,当微粉比表面积达到一定数值即可。

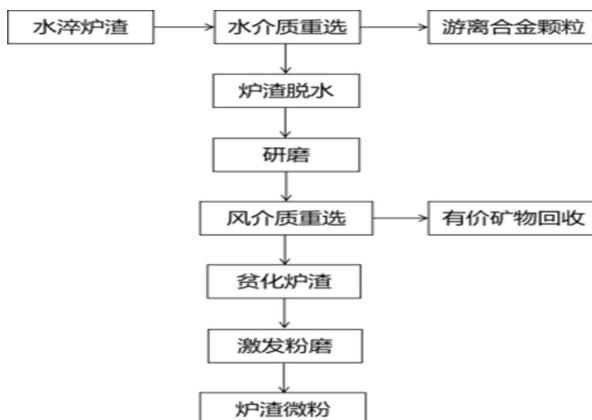


图1 水淬硅锰渣预处理工艺流程图

经预处理后得到的贫化炉渣微粉的化学成分见表2。根据表2可知,贫化炉渣微粉的活性物质质量系数 $K_1=1.325$, $K_1 > 1.2$,炉渣经过预处理后其中氧化亚锰的含量得到有效减少,使得其活性提高并达到水泥用矿渣粉的活性要求。

表2 贫化炉渣微粉化学成分(%)

元素	SiO_2	CaO	Al_2O_3	MnO	MgO	Fe_2O_3	P	K_2O	Na_2O	SO_3	合计
含量	36.37	37.15	14.2	4.64	3.0	0.463	0.014	2.72	0.417	1.02	99.994

2. 试验方法

2.1 原料

本试验所用水泥为硅酸盐水泥(P.O 42.5),硅锰渣为

吉铁生产硅锰合金时产生的水淬硅锰渣,激发剂为吉铁科技攻关小组研发的高效复合酸碱激发剂。

2.2 试验方案及方法

本试验主要探究了炉渣微粉的细度和自主研发的复合酸碱激发剂的掺入量(占炉渣微粉的质量百分比)对炉渣微粉活性指数(指在相应龄期掺有炉渣微粉的受检胶砂和基准胶砂抗压强度的比值)的影响。试验设计方案见表3。

表3 试验设计方案

序号	炉渣微粉的比表面积(m^2/kg)	激发剂的掺入量(wt%)
1	650	0
2	650	3
3	650	5
4	650	7
5	650	10
6	550	5
7	600	5
8	700	5

本试验中所制备的胶砂均是根据 GB/T 18046—2017《用于水泥、砂浆和混凝土中的粒化高炉矿渣粉》的规定配比,详见表4。

表4 水泥胶砂配比

水泥胶砂种类	对比水泥/g	炉渣微粉/g	中国 ISO 标准砂/g	水/ml
对比胶砂	450	—	1350	225
试验胶砂	225	225	1350	225

3.试验结果与分析

3.1 激发剂的掺入量对矿渣微粉活性指数的影响

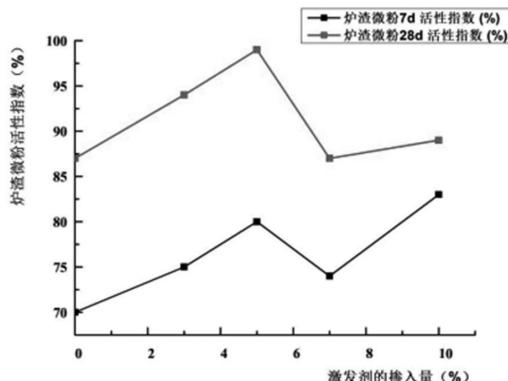


图2 激发剂的掺入量对炉渣微粉活性指数的影响

图2为当炉渣微粉的比表面积为 $650m^2/kg$ 时,分别掺入0%、3%、5%、7%、10%激发剂,炉渣微粉的7d和28d活性指数的变化曲线。由图2可知,炉渣微粉活性指数曲线存在折点,在折点之前随着激发剂量的增加,炉渣微粉7d和28d的活性指数也随之升高。当激发剂掺入量达到一定量时,炉渣微粉7d和28d活性指数反而有所降低。当激发剂的掺入量为5%时,炉渣微粉的7d活性指数为80%、28d活性指数为99%,这一指标值为最佳,并达到GB/T 18046—2017中的S95级水平。

3.2 炉渣微粉的细度对炉渣微粉活性系数的影响

当激发剂掺入量为5%时,炉渣微粉的活性指数随炉渣微粉的细度不同而变化曲线见图3。

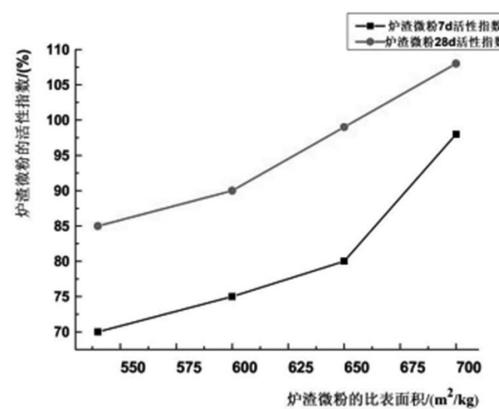


图3 细度对炉渣微粉活性指数的影响

随着炉渣微粉细度的增加,其7d和28d活性指数均提高,且7d活性指数变化较快。当炉渣微粉比表面积达到 $700m^2/kg$ 时,炉渣微粉的7d活性指数达到98%、28d活性指数达到108%,这一水平值达到了S105级标准值。

这是由于随着炉渣微粉细度的增加,能够提供更多的细颗粒来填充水泥颗粒形成的孔隙,并且颗粒越小,反应的速度越快,从而使炉渣微粉的增强效应提高。到了后期,虽然炉渣微粉仍然能够充分地参加二次水化反应,但是熟料水化产物减少,且随着水化反应的进行,水化产物包裹在炉渣微粉颗粒周围,限制了其参与二次水化反应,以致炉渣微粉28d的活性指数随着其细度的增加增长较缓。

4.总结

(1)硅锰渣经预处理后有价矿物锰含量大大降低,提高了渣的活性物质质量系数。

(2)吉铁自主研发复合酸碱激发剂能够有效激发炉渣微粉的活性。

(3)当激发剂掺入量为5%,矿渣微粉比表面积为 $650\sim700m^2/kg$ 时,矿渣微粉的活性指数即可达到且高于GB/T 18046—2017中S95或S105级指标值。

(4)吉铁目前在建一条年处理30万吨硅锰渣的生产线,该项目建成后,可将公司生产的水淬硅锰渣全部资源化利用。综合考虑生产成本及市场需求,根据结论(3)适当调整工艺,生产出符合水泥掺合料要求的炉渣微粉,这不仅可降低填埋硅锰渣等处理方式对环境造成的污染,还可降低铁合金生产企业硅锰渣填埋处理方式产生的费用,降低生产成本。同时还可以减少水泥的使用量,可谓是一举多得。

科技园地（内部资料）

2025年第2期

编印单位：乌兰察布市科技教育

和科普传播创新中心

印刷单位：乌兰察布市集宁区天禄印务有限公司

发送对象：自治区相关部门、市直机关、

旗县市区

印数：500册

印刷日期：2025年4月28日

印刷周期：双月



获取更多资讯，请关注
乌兰察布市科学技术协会官方微信