

《社会力量设立科学技术奖管理办法》印发

据新华社电 笔者3月21日从科技部获悉,科技部日前印发《社会力量设立科学技术奖管理办法》(以下简称《办法》),旨在引导社会科技奖规范健康发展,提高社会科技奖整体水平,激发各类人才创新活力。

“社会科技奖是中国特色科技奖励体系的重要组成部分,在激发科技人员创新活力等方面发挥着积极作用。”科技部有关负责人表示。

目前,社会科技奖初步形成数量规模较大、主体结构多元、影响力持续提升的发展态势,但也存在少数奖项设立定位不够清晰、办奖运行不够规范等情况,亟须研究建立统筹规范机制。

《办法》共六章三十五条,从社会科技奖的设立、运行、指导服务和监督管理等方面明确基本要求。

《办法》鼓励设立社会科技奖,支持在重点学科和关键领域创设高水平、专业化的奖项,鼓励面向青年和女性科技工作者、基础和前沿领域研究人员设立奖项。

《办法》要求,社会科技奖坚持公益性、非营利性原则;建立科学合理、规范有效的奖励受理、评审、监督等机制;科学设置奖项,明晰奖励范围与对象,控制奖励数量,提升奖励质量;坚持“谁办奖、谁负责”,严格遵守国家法律法规,不得损害国家安全和公共利益。

《办法》还就强化对社会科技奖的指导服务、加强事中事后监管等作出明确规定。张泉

科学微评

为产业迈向中高端培养复合型人才

韩春瑶

不缺研发设计人员,也不缺一线操作员,但兼具两方面技能的现场工程师十分紧缺——这是如今不少制造业企业面临的共性问题。

现场工程师,是精操作、懂工艺、会管理、善协作、能创新的高层次、复合型技能人才,能第一时间解决生产现场的复杂问题。当前,我国经济结构不断调整优化,产业加快转型升级,数字化、智能化职业场景加速演变,先进制造业、战略性新兴产业等领域对工程技术人员的要求不断提高。为此,加快培养以现场工程师为代表的复合型技能人才,是进一步推动我国产业迈向中高端的必然选择。

面对现场工程师短缺难题,教育部等多部门去年印发通知,启动实施职业教育现场工程师专项培养计划——到2025年,累计不少于500所职业院校、1000家企业参加项目实施,累计培养不少于20万名现场工程师。

培养现场工程师人才,市场需求是主导。企业根据现场工程师的成长规律,建立健全相关的培养、任用、激励机制,能够让市场需求更为清晰,更好地发挥选人用人的导向作用。在相关部门的遴选和牵线搭桥下,院校与企业合作开展试点,构建多维度的产教融合、校企合作平台,也有利于实现院校就业群体与新型职业岗位的供需匹配,促进教育链、产业链、人才链、创新链协同发展。

壮大现场工程师队伍,职业教育是依托。职业院校可以主动对接产业数字化、智能化的发展趋势,建成一批引领新技术、新职业发展的,满足产业链需求的专业群。借助人工智能、大数据等新兴技术手段,职业院校通过开设特色科目,为学生尽可能创造更多模拟和真实实践场景,不断强化学生的数字化专业水平和现场实操能力,为传统产业转型升级提供强大的人才储备。

日前,教育部办公厅印发通知,开展第一批现场工程师专项培养计划项目申报工作。随着申报工作有序推进,相关部门遴选发布人才紧缺技术岗位需求,对接匹配职业教育资源,探索形成现场工程师培养标准,这将为突破制造业复合型人才不足的瓶颈探索新路径。

党的二十大报告提出,教育、科技、人才是全面建设社会主义现代化国家的基础性、战略性支撑。相信随着一批批适应科技革命和产业变革需求的现场工程师涌现,我国产业迈向中高端的步伐将不断加快,助力制造业核心竞争力进一步提升。

科学进展

科学家成功控制“量子光”

澳大利亚悉尼大学和瑞士巴塞尔大学的科学家首次展示了识别和操纵少量相互作用的量子(光能包)的能力,这些量子具有高度相关性。这一史无前例的成就是量子技术发展的一个重要里程碑。研究论文3月20日发表在《自然·物理》杂志上。张佳欣

新生物标记可识别胰腺癌早期风险

美国杜克大学科学家发现了一组生物标记物,可帮助区分胰腺肿瘤是恶性成癌症还是保持良性。在此基础上,医生们有望在肿瘤扩散之前将其清除,从而降低胰腺癌的发病率。相关研究刊发于最新一期《科学进展》杂志。刘霞

智能纳米技术按需输送胰岛素

据发表在新一期《先进材料》杂志上的一项临床前研究,澳大利亚科学家设计了一种高级人工胰腺系统,仅在身体真正需要时才精确而巧妙地释放胰岛素,从而使血糖控制更加可靠。刘霞

视觉科学

亮点新闻

枣树专家“关键时节”培训忙

科学导报记者 隋萌

眼下,正是大棚冬枣春季管理的关键时节,为了保障大棚冬枣的品质,3月15-16日,山西省林业和草原科学研究院组织省内枣树专家,对运城临猗县枣农进行培训,确保产业丰收。

红提是山西特色经济林树种,目前全省种植面积310余万亩。近年来,山西全省各地相继发展起了枣树设施栽培,也引进了多个鲜食优良品种,以鲜枣提前成熟上市与树冠遮雨棚裂的设施栽培快速推广。临猗县是山西省最大的设施鲜枣生产基地,鲜枣种植面积达20万亩,总产量3亿公斤,总产值20亿元,占全县农业总产值的22.2%。其中大部分都采取了设施栽培,但设施枣树整体管理水平参差不齐,建设和管理不平衡,不规范。

山西省林业和草原科学研究院承担2023年中央财政林业科技推广示范项目“枣树设施优质栽培技术推广示范”,选址于临猗县庙上乡山东庄村。该项目通过示范枣树建园、栽培管理、土肥水管理、整形修剪、病虫害防治及采收等多项优质栽培技术进行推广。

山西省林业和草原科学研究院正高级工程师杨建华作为项目负责人表示,项目的实施,不仅可以提高临猗县枣树设

施管理水平,培养一批掌握枣树优质综合管理的技术骨干和农民技术人员,推动项目区良种使用和栽培管理技术的普及,提高科技贡献率,形成良好的示范效果,同时可带动农民生产管理积极性,有利于提高农民收入,促进红枣产业健康发展。

培训采用专家授课、学员讨论和现场指导相结合的方式,重点讲解了枣树设施结构与温湿度调控、枣树有害生物无公害防控等技术,并进行现场示范。参加此次培训的枣农共50余人,学员们学习热情高涨,认为培训非常及时、实用。大家纷纷表示,通过培训,他们管理枣树的理论水平和实际操作能力都得到了提升。

“网红”电解质消毒液真有杀菌功效吗

科学释疑

随着甲流进入高发季,许多人开始格外注意居家环境卫生,对门把手、扶手等重点部位定期进行清洁与消毒。

一款名为“电解质消毒液”的消毒用品,近来在一些社交平台上颇受追捧,成为继电解质水后,第二个在网上“走红”的电解质“家族”成员。

那么,什么是电解质消毒液?它真的能够起到消毒作用吗?该怎么正确使用此类消毒液?笔者就此采访了相关专家。

提到电解质,人们往往最先想起的是电解质水。其实,电解质水中的电解质,与电解质消毒液中的电解质,都是一类物质。

电解质是一种在溶液中或者在熔融状态下自身能够导电的化合物。在日常生活中,常见的电解质有食盐、味精、小苏打等。

“电解质消毒液并不神秘,它的主要制作原料就是食盐水。”清华大学化学系博

士、科普作家孙亚飞向记者解释。

在日常生活中,我们都知道,一定浓度的食盐水能够起到杀菌的作用,那么电解质消毒液和食盐水的杀菌机理一致吗?

对于食盐水来说,与其说它是“杀”死了细菌,不如说是“渴”死了它们。作为一种电解质,氯化钠(即食盐的主要成分)具有维持体液渗透压和水平衡的作用。当一些细菌遇到一定浓度的食盐水后,细菌细胞膜外钠离子浓度变得高于其细胞膜内钠离子浓度,为了维持细胞膜内外渗透压平衡,细胞内的水分会通过细胞膜流向细胞外,久而久之,细菌就会“脱水”而死。配制食盐水进行杀菌固然十分方便,但是这种方式对于诸如金黄色葡萄球菌等高度耐盐的细菌却是无效的。

与食盐水杀菌机理不同,电解质消毒液对细菌造成的是“化学伤害”。

“电解质消毒液的有效成分是次氯酸钠,它是由食盐水经电解后产生的。次氯酸钠是一种广谱消毒剂,也是84消毒液的主要成分,其可以‘对付’几乎所有的细菌、真

菌、病毒。同时,这种以次氯酸钠为有效成分的消毒液还具有除臭、漂白等其他功能。”孙亚飞告诉笔者,次氯酸钠能够破坏微生物的细胞结构,使其死亡或代谢紊乱;还可以使细菌中的蛋白质凝固,从而抑制细菌滋生。

笔者注意到,还有一些商家推出了可以在家自制消毒液的“次氯酸钠自制消毒水生成器”,称只需往机器中加入一定浓度的食盐水,经过机器电解后,即可生成电解质消毒液用于消毒杀菌,且杀菌率达99%。

那么,这种机器靠谱吗? “若按照一定的技术指标进行设计,这种机器可以保证制备出确定浓度的消毒液。”孙亚飞对笔者说,“但是目前国家并没有相应的标准能够监管此类产品,所以此类机器制备出的消毒液浓度可控性不高。而只有浓度达标,才能达到杀菌的目的。”

“由于上述机器制备出的消毒液浓度可控性不高,建议大家将这种消毒产品用在卫生间中,最好不要对手部、食物直接使用。”孙亚飞提醒道。

裴宸伟



挂轨机器人巡检精准稳

3月23日,山西综改示范区华智弘兴科技有限公司智能展厅内,技术人员正在测试室内挂轨巡检机器人。华智弘兴作为集巡检机器人和光伏清扫机器人设计研发、生产制造、产品销售为一体的高新技术企业,在全面开拓市场的同时,积极布局海外市场,已成为全球智能巡检机器人领军企业。

科学导报记者 刘娜摄

偏关供电公司: 监测闭环助力反窃查违

科学导报讯 3月14日,偏关供电公司线损管理人员通过查看同期系统监测闭环工作,发现一条闭环监测工单,10kV884城关西线运输公司变高损,系统研判为客户用电问题,穿透查看具体用户明细,系统判定为宏瑞佳典疑似电量少计。

“喂,李师傅,10kV884城关西线运输公司变高损,需现场核实宏瑞佳典用电情况……”线损管理人员拨通台区经理电话说道,同时,通过采集系统穿透该用户零线电流,显示为“5A”,线损管理人员随即与稽查人员和台区经理一同去现场核实该用户用电情况。经核实,该用户电能表零火线短接,属于窃电行为,现场拍照取证并下达用电检查单及整改通知书。

两天后,该台区线损恢复正常,同时,计划本月追补该用户窃电电量电费,并处以3倍罚款。线损监测闭环功能助力反窃查违取得实效,同时,为线损治理提供了有力帮助。刘世杰

壶关县公安局百尺镇派出所 民警认真宣讲 村民积极配合

科学导报讯 长治市壶关县公安局百尺镇派出所认真学习贯彻落实省、市、县及各级公安机关的工作部署安排。在全国“两会”安保期间,民警深入到辖区各个村庄进行治枪缉爆专项工作,尤其是对曾在采煤区接触民爆物品经历人数较多的村庄进行重点宣传。

3月13日,百尺镇贾家南底村民梁某在清理自家祖宅时发现两发军用子弹。据了解,梁某已故的祖父曾有接触枪支弹药的经历,其去世后老屋长期无人居住,在百尺派出所治枪缉爆工作宣传后,梁某对祖宅进行检查,发现了这两发子弹,便主动联系派出所民警并积极将两发子弹上缴。目前,百尺派出所民警已按相关规定,将这两发子弹交至县局治安大队。百尺镇派出所民警宣传到位,群众能够主动积极配合,共同避免军用子弹所带来的安全隐患。郭建军

国网繁峙公司: “三举措”强管理降线损

科学导报讯 “台区经理一定要加强责任意识,认真整治不达标台区。”3月20日,国网繁峙公司分管营销副经理在线损调度会上说道。这是繁峙公司持续强化台区降损治理、提升线损指标的一个缩影。

一是组建成立线损专班。以营销、运检骨干为成员的“线损专班”,以同期四分、理论线损、降损闭环、成果亮点为主线,进一步强化领导督导,压实各专业管理责任。二是修订线损考核办法。繁峙公司2月动态修订完善《2023年同期线损管理考核办法》,理清线损管理各层级职责,提升各专业协同作战能力。三是召开每日线损调度会。对待完成较差的台区,分管领导坚持每日一“谈”。对“久治不愈”各类顽疾,班所长连带台区经理,要求各班所设定治理时限,部门按期督导闭环,将压力直接传递至最末端。柴立峰

代县消防救援大队集中开展 消防产品质量监督检查工作

科学导报讯 为进一步规范消防产品市场秩序,及时消除火灾隐患,提高广大人民群众辨识假冒伪劣消防产品的能力,营造诚信有序的市场环境,连日来,代县消防救援大队重拳出击,持续开展“315”消防产品检查执法、宣传行动。

检查过程中,重点对人员密集场所文庙消防控制室、消火栓、灭火器等消防设施进行了全面排查,并严格按照《消防产品现场检查判定规则》和《消防产品市场准入制度》,重点就消防产品是否符合市场准入,是否具备强制性认证证书和“3C”标志,消防产品外观标识、材料、性能参数、生产厂名的一致性,开展消防产品质量监督检查,确保消防产品合格达标。本着“发现一起,处罚一起,整改一起”的准则,针对发现的不合格消防产品,责令单位进行整改,切实将消防产品管理落到实处,同时,代县消防救援大队监督检查人员就消防产品真假的识别方法、消防产品使用方法等对单位负责人及管理人员进行了培训指导,使负责人对消防器材的真伪有了进一步直观的认识,引导消费者正确选用合格的消防产品。赵岩

吴海涛:十余年如一日 一片丹心向会销

吴海涛,现任Infomma旗下EBD Group中国区负责人,是业内资深的会议营销专家,人行至今已近15年。多年的从业经验造就了他敏锐的战略洞察力和决策执行力,深造与会客户的底层动机,其主持筹办的2022年ChinaBio合作论坛(ChinaBio Partnering Forum)兼具线下现场和线上虚拟模式,拥有业内无可比拟的规模,成功促成10余家生物技术研发公司建立合作伙伴关系。

其实,早在2008年吴海涛就与ChinaBio合作论坛结下了不解之缘,彼时他在ChinaBio Group任副总裁一职,负责处理与企业、政府、合作伙伴及投资者开展的各项事务。截至2022

年,他在中国、美国和欧洲成功举办国际生命科学会议50余场,为有意在中国境内发展跨境合作关系的公司提供了专业平台,搭建了跨境合作与投资的桥梁,为推动该领域的发展作出了突出贡献。

十余年倾力奉献,吴海涛把ChinaBio合作论坛打造成中国最大最富成效的国际性生命科学合作会议,2022年1月EBD Group成功收购ChinaBio合作论坛运营权后,吴海涛躬身站在中国ChinaBio合作论坛身边,受聘担任EBD Group中国区负责人,开拓ChinaBio合作论坛的新道路。凭借多年的会议营销经验,他将ChinaBio合作论坛的专业性提升到新高度,搭建权威的PartneringONE®合作系统,开启线上与会新模式,使来自世界各地的参会者能够便捷地进行互动。吴海涛的创新之举,大大增加了参加路演公司的曝光度,有效带动了跨境合作的高质量发展。

得益于其卓越的行业贡献,吴海涛于2015年受邀加入百华协会(The BayHelix Group),与业界杰出人士携手,共同促进中、美、亚大地区生命科技和医疗健康产业的良好发展。百华协会是全球生命科技和医疗健康产业领域的华人精英组织,拥有极具权威性的人审制度,其会员资格委员会高度肯定了吴海涛的开拓性精神、创新性思维和前瞻性布局,以及其对生命科学跨境合作事业的引领和推动作用。

入会之后,吴海涛依旧秉持“精进不休、臻于至善”的态度,协助百华协会成功在旧金山举办2019年百年华诞,并且全程参与组织2022年百华协会海南考察活动等,以专业的会议营销能力助推生命科技医疗领域提速发展。“在其职,谋其位,尽其力,担其责。”在吴海涛身上,笔者看到了他投身生命科学领域会议营销事业的认真负责,也看到了他数十年如一日的坚守和担当。作为时刻走在行业前沿的领军人,吴海涛正以振奋时代的力量,持续影响行业发展与突破,我们也有理由相信,吴海涛定会开创领域新纪元,推动领域发展更上一层楼。何许威