

上海海关截获247支人体细胞 案件正在侦办

◎本报记者 张盖伦

近日,上海海关在对一票申报品名为“实验室培养基”的进境货物进行布控查验时,截获藏其中的人体细胞247支。目前,该批货物已被依法销毁。上海海关缉私部门已对该公司正式立案,案件正在进一步侦办中。

9日,这一新闻登上热搜,引发公众关注和联想。有网友不解,买细胞的人究竟想干嘛,它们有什么用?还有人,嗅到了“阴谋论”的味道,甚至觉得“恐慌”。

上海海关卫生检疫处特殊物品科科长姜雯婷5月10日回复科技日报记者,目前进出境人体细胞的主要用途,是供生命科学和医药领域的科研机构及高校开展学术研究。部

分生物医药领域的公司在做前期药物筛选、药理测试、肿瘤模型建立及细胞库鉴定对照等研究工作时,也需要人体细胞。她介绍,目前申请进境的人体细胞主要为原代人源细胞、人源细胞系和人源细胞株等。

具体来说,从人体的组织或血液经蛋白酶或其他方法获得单个细胞并在体外进行模拟机体培养的细胞,称为原代细胞。原代细胞经首次传代成功即称为细胞系,因此细胞系可泛指一般可能传代的细胞。通过选择法或克隆形成法从原代培养物或细胞系中获得的具有特殊性质或标志物的培养物则称为细胞株。

以肝癌细胞系为例,其取材于原发癌组织,利用物理、化学等方法诱导体内和体外培养的正常细胞发生突变使细胞发生永生性。

比较典型的还有转基因细胞,即人为转染了病毒和(或)基因的细胞系,还有用于治疗性研究的人细胞。

其实,人体细胞是生物医药和生命科学研究的基础材料。姜雯婷表示,细胞本身传染风险不高。但如果采集对象没有经过传染病排查,细胞有可能携带内源性病原体,另外在制备过程中,它也可能被外界病原体污染。原代细胞的使用实验室要求一般为生物二级实验室(BSL-2),在运输包装和废弃物等方面也均有生物安全要求。未经检疫的人体细胞,可能携带病原体,存在生物安全风险,根据《中华人民共和国国境卫生检疫法实施细则》第十一条规定,入境、出境的微生物、人体组织、生物制品、血液及其制品等特殊物品的携带人、托运人或者邮

递人,必须向卫生检疫机关申报并接受卫生检疫,未经卫生检疫机关许可,不准入境、出境。所以,进出境人体细胞的货主或者其代理人应当在货物交运前向目的地直属海关申请特殊物品审批,货物进出境时接受卫生检疫。

《中华人民共和国生物安全法》已于2021年4月15日正式实施,其规定进出境的人员、运输工具、集装箱、货物、物品、包装物和国际航行船舶压舱水排放等应当符合我国生物安全管理要求。海关对发现的进出境和过境生物安全风险,应当依法处置。

姜雯婷强调,进出境人体细胞的货主或者其代理人应当遵循法律法规和相关标准的要求,对社会和公众负责,保证特殊物品安全,接受社会监督,承担社会责任。

国企改革三年行动

◎本报记者 瞿剑

发酵已久的两化重组消息终于落地:5月8日,中国中化控股有限责任公司(以下简称中国中化)在京正式揭牌成立。此前,经报国务院批准,中国中化集团有限公司与中国化工集团有限公司(以下简称两化)实施联合重组。至此,一家资产和销售收入均超万亿元、全球员工数量达22万人的综合性超级化工企业诞生。

“重要不在规模,不在世界500强排名,而在是否提升了科技创新水平,没有这一点,整合就不算成功。”中国中化董事长宁高宁表示,两化科技创新资源丰富集聚,能够迸发出更多的创新火花,使企业向“高通量创新机器”转型升级,依靠科技创新为客户、股东、员工创造更大价值,促进社会可持续发展。“通过新的业务组合,形成规模、技术、商业模式、产业链协同及在市场上的竞争力,能更好地服务客户是根本原则。”

他在回答科技日报记者有关两化的“科学至上”基因如何在中国中化传承和更新时强调,“创新是中国中化的唯一出路,唯一答案”;而真正把“科学至上”落实到一个个创新组织,并不断创造出有市场竞争力的产品和服务,“对我们是一个持续挑战”。

宁高宁解释,化工是不断发现新物质、创造新产品的行业。中国中化将继续秉持“科学至上”理念,瞄准促进中国农业高质量发展、加快化工新材料产业补短板两大产业需求,以“创新三角”(创新主体、创新方式、创新文化)为内核,着力构建开放、多元、产业化科技创新体系,深化体制机制改革,向“高通量”创新机器转型升级,成为行业技术创新的核心力量。

据介绍,中国中化目前拥有29个国家级研发平台,包括重点实验室、工程技术研究中心、工程研究中心、企业技术中心等;此外,还拥有10个国家创新型(试点)企业,7个国家技术创新示范企业,7个国家级质量检测中心。同时,中国中化在全球布局156个研发中心。

下一步,中国中化将围绕产业链布局创新链,从经济及科技前沿等方面做好科技顶层设计和规划布局;充分利用各企业优势科技资源,加强协同和整合,在核心领域建设高水平的共性技术研发平台;开展重点技术攻关,重点围绕化工新材料等领域补短板、强长板,带动化工行业整体技术水平提升;强化产学研协同机制,加强科技资源与市场紧密对接、科研院所与生产企业的产业化协同创新,促进研发成果产业化;大力营造创新文化,构建绩效考核、科技奖励、中长期激励、专业序列晋升等全方位科技激励体系和容错机制,充分调动科技人才积极性、主动性、创造性。

全球最大综合性化工企业诞生
但规模并非最重要——
创新才是中国中化的唯一出路

据悉,重组完成后,中国中化业务范围覆盖生命科学、材料科学、基础化工、环境科学、橡胶轮胎、机械装备、城市运营、产业金融等八大领域,并在生命科学业务中的农化、动物营养和材料科学业务中的氟硅材料、工程塑料、橡胶助剂等细分领域具有领先优势;基础化工业务特色鲜明,构建了石油化工全产业链发展模式;环境科学业务聚焦工业环保,正在快速发展过程中;高端轮胎业务全球领先;塑料机械业务世界一流。

站在新的历史起点,中国中化将把新发展理念贯穿企业发展始终,引领我国化工行业朝着科技驱动、创新引领、绿色环保、安全健康的方向迈进。宁高宁表示。

无公害大蒜 助力乡村振兴

科技日报讯(记者马爱平)山东冠县斜店乡班庄村是远近闻名的大蒜种植区。据班庄村党支部书记班汝广介绍,该村九成耕地都种植了无公害大蒜。每年5月中上旬,家家户户忙着采收蒜薹,到了中下旬,大蒜开始集中上市。因独特的土质,该地特别适合培育蒜种。近年来,在班庄村带动下,周围很多村庄也开始种植大蒜,斜店乡大蒜种植面积达2万余亩。大蒜成为当地农民增收的主导产业,也为贫困群众打开了脱贫致富门。据悉,下一步,斜店乡将与科研院所、高校和高新企业对接,以智慧农业助力乡村振兴。

图为5月10日,班庄村蒜薹上市。
高杨摄



我科学家发现中纬度地区 或是松柏类进化博物馆

科技日报讯(记者陆成宽)在北半球,松柏类的大部分物种分布于中纬度山地,形成该独特分布的机制是什么?5月9日,记者从中科院植物所获悉,来自该所的研究人员发现,约90%的现存松柏物种在中中新世分化形成,松属中纬度地区物种的分化时间明显早于高纬度和低纬度地区的物种,研究人员推测中纬度地区很可能是松柏类植物的进化博物馆。相关研究成果发表于《美国科学院院刊》。

松属是松柏类植物中最大的属,起源于侏罗纪,被认为是世上树木中最重要的属,具有极其重要的生态和经济价值,几乎全部分布于北半球。“但是,松属植物的基因组十分庞大、分子进化速率慢,重建其进化历史非常困难,迄今该属大部分亚组间和物种间的进化关系未能确定。”中科院植物所研究员汪小全说。

为揭示松柏类植物独特分布格局的成因和松属植物的时空进化历史及机制,研究人员对全球松属几乎所有物种进行了谱系基因组学和生态学等研究。通过来自转录组的1662个直系同源基因,研究人员构建了具有极高分辨率的松属物种进化树。

研究发现,地形在松属物种分化中起着关键作用,干旱指数在生态位进化速率的转变中起决定性作用,且松属物种对温暖、干燥生境的偏好可能有助于其更好地适应人类的气候变化。研究还发现,火在松属物种多样性和分布格局形成中具有重要作用。

汪小全表示,这项研究是植物界第一例基于全面物种取样在组学水平对世界广布大属开展的时空进化研究,表明目前利用转录组比较分析重建物种水平高精度的植物生命之树是高效、可行的,同时强调进化生物学与生态学等整合研究在揭示生物多样性大尺度格局形成中的重要性。

国内首个绿色资产评价体系发布

科技日报讯(记者叶青 通讯员孙旭东)近日,绿色金融创新发展论坛暨“绿创通”项目发布会在广州开发区举办。作为国内首个绿色资产评价体系,“绿创通”评估评价体系旨在为绿色科创企业提供绿色金融全过程服务,通过信息联动共享,创新绿色资产评估模式,实现无形资产增值、变现、风控的完整闭环,同时整合交易和金融资产资源,保障交易的真实性以及各市场主体的合法权益。

广东省环境权益交易所相关负责人表示,该项目的推广将有利于重塑企业在资本市场的绿色价值,创新绿色资产评估评价体系,引领更多社会资本投入到大湾区可持续发展建设中,探索出一条绿色标准与国际标准相接轨的新路径。

奋斗百年路 启航新征程·数风流人物

蔡和森:中国共产党的重要创始人

◎新华社记者 谢樱

全国爱国主义教育示范基地蔡和森纪念馆、全国重点文物保护单位蔡和森蔡畅故居光甲堂、矗立着“蔡和森同志光辉一生”群雕的蔡和森广场……在革命老区湖南省双峰县,蔡和森,感动着一批又一批前来参观学习的游客。

蔡和森同志1895年3月生于上海,4岁随母亲回到家乡湖南湘乡县(今双峰县)。当时中国处于帝国主义和封建主义双重压迫之下,社会动荡,人民困苦,政治黑暗。青少年时期,蔡和森同志就树立了“匡时救民”的远大抱负,立志改造中国。在湖南省立第一师范学校读书时,他与毛泽东同志结为志同道合的挚友,成为湖南先进青年的表率。

1918年,蔡和森与毛泽东等同志在长沙共同发起组织了新民学会,以革新学术、砥砺品行、改良人心风俗为宗旨。之后,蔡和森同志在留法期间提出以改造中国与世界为新民学会的活动方针,得到广泛赞同,产生很大影响。1919年,北京爆发五四爱国运动,在北京筹备旅法勤工俭学的蔡和森同志组织在京的湖南学生,投入了这场反帝反封建运动。

在俄国十月革命影响和五四运动推动下,

留法勤工俭学形成高潮。1919年底,蔡和森同志怀着对革命理想的热烈追求,远渡重洋赴法勤工俭学。他在法国感受着异国文明的冲击和思想潮流的激荡,“猛看猛译”马克思主义著作,翻译《共产党宣言》《社会主义从空想到科学的发展》等著作的重要段落,宣传俄国十月革命和毛泽东同志运动,成为坚定的马克思主义者。他参与领导勤工俭学学生的正义斗争,与周恩来、赵世炎等一起筹组中国共产党旅欧早期组织,成为法国支部的创始人之一。他与陈独秀和毛泽东同志通信探讨建立共产党的问题,对党的性质、指导思想等问题提出了正确的主张,成为提出“中国共产党”名称的第一人。1921年7月,中国共产党第一次全国代表大会宣告党正式成立。蔡和森同志虽未参加成立大会,但他对于党的创建,在思想上、组织上尤其是在建党理论上做出了重大贡献。

1921年12月,回国不久的蔡和森加入中国共产党,并留在中央机关从事理论宣传工作。在党的二大上,他参与起草大会宣言,并当选为中央执行委员会委员。会后,他根据中央决定,筹备创办党中央机关报《向导》周报,《向导》创刊后公开发行,成为当时具有舆论指导地位的党中央机关报,也成为四亿中国同胞思想心灵上的“向导”。

1925年五卅运动爆发,蔡和森展现出卓越的领导群众斗争的才能,并在斗争中成长为杰出的群众领袖。蔡和森同志说过,只有书本上学习马列主义不行,还要有实际行动,在革命斗争中更能学到马列主义真理。

1931年,蔡和森同志赴香港指导广东革命工作,不幸被捕。在狱中他坚贞不屈,顽强斗争,直至英勇就义。“匡复有吾在,与人撑巨艰。忠诚印寸心,浩然充两间”。他用自己年轻的生命,实践了当年立下的豪迈誓言,为壮丽的共产主义事业战斗到生命的最后一刻。

蔡和森作为党的二届至六届的中央委员,五届、六届的中央政治局委员、常委,是党的早期历史的参与者和创造者。毛泽东说:“一个共产党员应该做的,蔡和森同志都做到了。”“蔡和森是中国的重要创始人。他第一个明确提出成立中国共产党,并率先垂范,为革命呕心沥血,英勇奋斗。他像漫漫黑暗中的夜明珠,以自己的智慧、行动,照亮积重难返重雾茫茫的旧中国的星空,找到救国救民的道路。”双峰县委党史研究室副主任、蔡和森研究专家罗兴湖说,如今,蔡和森纪念馆每年接待游客60余万人次,接待开展党性教育和主题党日等活动400多场次。

(新华社长沙5月10日电)

瞿秋白:为大家辟一条光明的路

◎新华社记者 邱冰清

近日,江苏理工学院教育学院“乐之秋白”宣讲团以一首《赤潮曲》开始了其党史宣讲的第一课。宣讲团围绕“瞿秋白红色音乐作品”展开设计,带领大家感受秋白音乐的美妙,同时体悟秋白精神的伟大。

瞿秋白,中国共产党早期主要领导人之一,伟大的马克思主义者,卓越的无产阶级革命家、理论家和宣传家,是中国革命文学事业重要奠基者之一。1899年1月,瞿秋白出生在江苏常州,1917年考入北京俄文专修馆学习,1920年以《晨报》记者身份赴苏俄采访,先后撰写多篇通讯,对苏俄的政治、经济、外交、工人组织、党的建设等做了系统阐述。

1922年,瞿秋白加入中国共产党。1923年1月,瞿秋白回国后担任《新青年》等刊物主编,发表大量政论文章,运用马克思主义分析中国国情,考察中国社会状况,论证中国革命问题,为党的思想理论建设做出开创性贡献。

从1925年起,瞿秋白先后在党的第四、

五、六次全国代表大会上,当选为中央委员、中央局委员和中央政治局委员,成为中国共产党的重要领导人。

1927年8月,在中国革命处于严重危机的情况下,中共中央在湖北汉口召开紧急会议(即八七会议)。会议由瞿秋白、李维汉主持。会议确定了实行土地革命和武装起义的方针,提出了整顿队伍、纠正错误、“找着新的道路”的任务,并选出以瞿秋白为首的新的中共中央临时政治局。会后,他担任中共中央临时政治局委员、常委、主席。

1931年1月,瞿秋白在中共六届四中全会上被解除中央领导职务。此后在上海同鲁迅一起领导左翼文化战线的斗争。

1934年初,瞿秋白进入中央革命根据地,1934年2月当选为中华苏维埃共和国第二届中央执委会委员、中央执委会主席团成员、中央执委会人民委员会教育人民委员,任中华苏维埃共和国中央政府教育部部长。中央红军主力长征后,他留在南方坚持游击战争,任中共苏区中央分局宣传部部长。

1935年2月,瞿秋白在福建汀被国民

党军逮捕。敌人得知他的身份后,采取各种手段对他诱降,但都被他严词拒绝。6月18日,瞿秋白坦然走向刑场,饮弹洒血,从容就义,时年36岁。

瞿秋白已逝,但他的信仰与理想、责任与担当,都留在历史的注脚里。位于他的家乡江苏常州的瞿秋白纪念馆由故居和纪念馆两部分组成,故居原为瞿氏宗祠,纪念馆通过实物、图片、多媒体等方式全面、科学展示瞿秋白革命、光辉的一生。

“今天是三月二十日。我又来。天气很好,风很好,你也很好。”“你为民族和人民的前途牺牲了自己,值得我不远万里再次靠近你,致敬!”……每一条参观者的留言都承载着他们对瞿秋白的敬仰。

“瞿秋白从青年时代起,就立志‘为大家辟一条光明的路’。”瞿秋白纪念馆副馆长唐茹玉介绍,走进瞿秋白纪念馆东侧的游客中心“怀霜社”,第一眼就能看到瞿秋白的名言——“我总想为大家辟一条光明的路”,意在第一时间将秋白精神通过视觉信息传递给每一位参观者。

(新华社南京5月10日电)



近日,河北省唐山市海港经济开发区通过“红色电波”宣传大篷车、红色主题公交车、红色电影进农村等多种形式打造党史学习移动课堂,将党史知识潜移默化地传播到群众心中。

图为5月10日,“红色电波”宣传大篷车宣讲员在进行党史知识宣传。
新华社记者 杨尧尧摄