

应急管理部:

地方防范化解重大安全风险四大问题突出

记者12日从应急管理部获悉,应急管理部近期实地检查近200家危险化学品、煤矿等高危行业领域企业和重点单位,发现各类问题隐患680余项,责令停产停业8家,行政处罚182万元。

检查组发现,各地在防范化解重大安全风险方面存在四个方面突出问题——

政府热、企业冷问题依然突出。一些企业对政府部门动员部署的专项行动自觉性和主动性不够。一些企业对于政府相关工作部署“层层递减”“变相打折”,存在工作措施针对性不强、可操作性差、应急准备不充分等问题。

题。

部分企业缺责任、失管理问题依然突出。一些企业安全发展理念不牢固,“重效益、轻安全”的思想没有彻底转变,一些企业的安全管理形同虚设。

部分基层政府和部门作风虚、监管松问题依然突出。一些基层政府和部门对上级部署“置之不理”。有些基层政府和部门

在开展专项治理中“抓不住要害”,对上级部署的专项治理理解不到位,将专项治理与一般化的执法检查混淆,没有盯住企业整改重大风险隐患。

部分行业领域新风险、老问题交织叠加问题依然突出。如第二检查组会同农业农村部有关部门对海南省渔业安全工作进行深入检查,发现赴南海潜捕作

业渔船安全风险大。此外,渔业、海事、文化旅游等多部门监管职责不清,渔业部门对违规载客垂钓的渔船只能以船员未持证上岗为由进行处罚,收效甚微。

应急管理部有关负责人表示,针对检查中发现问题,各检查组已在现场向地方政府及有关部门提出了整改要求和建

议。 /新华社

教育部:严把本科生毕业出口关

教育部12日就深化本科教育教学改革、全面提高人才培养质量发布意见,提出要完善过程性考核与结果性考核有机结合的学业考评制度、加强考试管理、科学合理制定本科毕业设计(论文)要求、严把学位授予关。

意见指出,要完善过程性

考核与结果性考核有机结合的学业考评制度,综合应用笔试、口试、非标准答案考试等多种形式,科学确定课堂问答、学术论文、调研报告、作业测评、阶段性测试等过程考核比重。加强考试管理,严肃考试纪律,坚决取消毕业前补考等“清考”行为。

同时,科学合理制定本科

毕业设计(论文)要求,严格全过程管理,严肃处理各类学术不端行为。落实学士学位管理办法,健全学士学位管理制度,严格学士学位标准和授权管理,严把学位授予关。

意见明确,支持高校建立与学分制改革和弹性学习相适应的管理制度,加强校际学

分互认与转化实践,以学分积累作为学生毕业标准。完善学分标准体系,严格学分质量要求,建立学业预警、淘汰机制。学生在基本修业年限内修满毕业要求的学分,应准予毕业;未修满学分,可根据学校修业年限延长学习时间,通过缴费注册继续学习。 /新华社

第五届中国“互联网+”大学生创新创业大赛总决赛在浙大启动

第五届中国“互联网+”大学生创新创业大赛总决赛12日在浙江大学拉开帷幕,来自800多所高校的8000多名学生将在杭州一较高下。

据了解,本届大赛主题为“敢为人先放飞青春梦,勇立潮头建功新时代”,构建了“高教、职教、国际、萌芽(中学生)”四大板块,实现了“更全面、更国际、更中国、更教育、更创新”五大办赛目标。

大赛自今年6月启动以来,共有来自全球五大洲124个国家和地区的457万名大学生、109万个团队报名参赛,参赛项目和学生数接近前四届大赛的总和。“其中,国际赛道有来自120个国家和地区1153所学校的6000多名大学生参赛,使大赛成为一场‘百国千校’的世界大学生创新创业盛会。”教育部高等教育司司长吴岩介绍说。

据介绍,本届大赛策划了

“1+6”系列活动,“1”是主体赛事,“6”是同期配套活动,分别是“青年红色筑梦之旅”活动、大学生创客秀、大赛优秀项目对接巡展、对话2049未来科技系列活动、浙商文化体验之旅、联合国教科文组织创业教育国际会议。

今年6月在浙江嘉兴南湖启动的“青年红色筑梦之旅”活动中,有近100万名大学生、23.8万个创新创业项目踏上青

年红色筑梦之旅,对接农户74.8万户、企业24204家,签订合作协议16800余项,产生经济效益约64亿元。

第五届中国“互联网+”大学生创新创业大赛由教育部等12个中央部委单位和浙江省人民政府共同主办,浙江大学和杭州市人民政府承办。该赛事自2015年创办以来,已成为我国深化创新创业教育改革的重要载体和平台。 /新华社

中美科研团队开发出“扭麻花”制冷方法

中美两国科研团队开发出一种新型柔性制冷方法,使用橡胶、鱼线和镍钛合金等材料像“扭麻花”一般实现制冷,有望显著提升热机效率,节省电能并降低制冷成本。

近日发表在美国《科学》杂志上的研究显示,这种被称为“扭热制冷”的新策略先对纤维加捻,然后通过解捻获得明显降温,其卡诺效率可达67%,超过传统空气压缩制冷不到60%的卡诺效率。卡诺效率是用于衡量热机最大工作

效率的指标。

据介绍,目前空调和冰箱制冷消耗全球约20%的电能,需求还将继续增加,这将进一步加剧地球温室效应。提高制冷效率是科学界亟待解决的问题。

中国南开大学和美国得克萨斯大学达拉斯分校研究人员领导的团队将纤维状的橡胶弹性体两端固定,一端加捻使其形成类似于DNA的超螺旋结构,并将纤维拉长一倍。随后,伸长和加捻后的结

构在快速释放中降温,最大降温点可降温16.4摄氏度。

论文共同通讯作者、南开大学药学院教授刘遵峰说,传统“弹热制冷”需要将橡皮筋拉长6至7倍再缩回,“扭热制冷”比它的卡诺效率高一倍,且体积更小。

研究团队使用鱼线、纺织线等耐久性更强的刚性高分子材料也实现了制冷效果,且相同形变下的降温效果比橡胶更强。研究还显示,将4根镍钛合金丝加捻并解捻,最大降温点

可获得20.8摄氏度的降温,整体平均降温可达18.2摄氏度,一个制冷周期只有30秒左右。

研究人员据此制作了一个冰箱模型,用3根镍钛合金丝给流动的水降温,解捻每厘米0.87转即可获得7.7摄氏度的降温。

研究人员还在材料表面涂覆上热致变色涂料,使纤维随捻度变化发生可逆的颜色变化,未来有望用于可穿戴设备、可视传感器和智能变色织物等。 /新华社

世界最大3D打印船在美国亮相

美媒称,世界最大的3D打印机造出了世界最大的3D打印船。美国缅因大学10月10日对其适航性进行了演示。

据美联社10月10日报道,在该校先进结构与复合材料中心打印而成的这艘船长25英尺(约合7.62米),重5000磅(约合2268千克)。该中心负责人哈比卜·达格尔夫说:“这种新型打印

机将使我们能以更快的速度制造样品,从而更快进行创新。”

在缅因州奥罗诺举行的揭幕仪式上,美国参议员苏珊·柯林斯和安格斯·金在缅因大学一个类似巨型室内泳池的“海洋模拟器”中登船进行了演示。

这艘船被命名为“3Dirigo”,名称来源于缅因州的格言“Dirigo”(拉丁文,意为

“我遥遥领先”)。

达格尔夫说,一同亮相的还有造出这艘船的打印机,它当前的长度为70英尺,加上扩展设备后将长达100英尺。缅因大学和田纳西州橡树岭国家实验室正在就打印机项目展开合作。

打印机本身耗资250万美元,安装、调试和材料测试还耗

费了额外资金,这些资金大多由美国陆军提供。除造船外,该校还用这部打印机为美国陆军制造了桥主梁和通信掩体的模具。

至于这艘船,它是缅因大学打印的第一件物品,打印机不间断打印72小时以上。船的制造成本约为4万美元。 /新华社

美国载人“龙”飞船拟明年首飞

英媒称,美国国家航空航天局(NASA)局长吉姆·布里登斯廷10月10日称,太空探索技术公司(SpaceX)的载人“龙”飞船宇航员座舱将在明年一季度准备好进行其首次载人入轨试验飞行,前提是在即将到来的测试中“一切按计划进行”。

据路透社10月10日报道,在走访太空探索技术公司总部时,布里登斯廷实地参观了占地庞大的制造工厂并听取了情况介绍,随后他对埃隆·马斯克的这家公司在航天器设计方面采取的“快速失败、然后修正”的做法予以赞扬。此举在这两位航天界重要人物罕见地发生了公开争吵的背景下展示了团结。但布里登斯廷也强调了NASA对于宇航员安全的关注,称一切未必能按这一时间表进行。

NASA正在向商业发射承包商太空探索技术公司和波音公司支付68亿美元,为的是建造能够在2011年美国航天飞机计划结束以来第一次把宇航员从美国领土送往国际空间站的火箭和太空舱系统。

布里登斯廷对位于洛杉矶郊区霍索恩的太空探索技术公司总部的访问,是在该公司致力于克服载人“龙”飞船面临的关键技术挑战之际进行的。太空探索技术公司迄今还从未将人类送入太空轨道,只运送过货物。

马斯克和布里登斯廷说,在人们对重返大气层降落伞和其他技术挑战感到担忧之际,他们正共同努力解决问题。马斯克说,“搞定降落伞问题是一项相当艰巨的工程任务”,并宣称载人“龙”飞船的降落伞将拥有比阿波罗任务时代所使用的降落伞“高出一倍的安全系数”。他补充说:“12月月底前测试工作将会完成,装备将到达卡纳维拉尔角。”

太空探索技术公司的一个太空舱4月在地面测试中爆炸,该公司和NASA随后联合展开调查。尽管马斯克和布里登斯廷几乎没有提供调查结果的具体细节,但马斯克说,在复杂的研发过程和严格的测试工作中,事故是不可避免的。

太空探索技术公司今年3月成功向国际空间站发射了一艘无人乘坐的载人“龙”飞船。国际空间站是一个在地球上空400公里处飞行的、价值1000亿美元的轨道研究实验室。

布里登斯廷10月10日对记者们说,将会在“短时间内”对一个重要系统进行高空中断飞行测试,不过没有透露具体时间。该系统的作用是,在太空舱进入轨道途中,一旦遭遇紧急情况就将太空舱推至安全位置。布里登斯廷表示,其他测试包括测试降落伞弹性和性能的10次额外的空中“降落试验”。

报道称,NASA和太空探索技术公司的关系近年来时常出现紧张。太空探索技术公司在过去10年中崛起,成为卫星发射服务的主要提供商,这在一定程度上是由NASA的合约以及该局转变战略开始向私营企业购买服务、而非由自己拥有技术所推动的。 /新华社