

亚洲最大绞吸挖泥船“天鲲号”下水

标志着我国疏浚装备研发建造能力处于世界先进水平

本报讯 (记者张晓鸣)又一国之重器——亚洲最大绞吸挖泥船“天鲲号”建造完成。3日,由中国交建所属中交天津航道局有限公司(以下简称“天航局”)投资并联合设计,上海振华重工建造的6600千瓦绞吸挖泥船“天鲲号”在江苏启东成功下水。这标志着中国疏浚装备研发建造能力进一步升级,处于世界先进水平。

与被网民戏称“造岛神器”、同为天航局旗下的现代亚洲第一绞吸挖泥船“天鲸号”相比,“天鲲号”的性能已全面超越。从个头来看,“天鲲号”甲板面积就有九个篮球场大小。长140米、宽27.8米、最大挖掘深度35米的“天鲲号”,绞刀功率提

高到6600千瓦,最高可达9900千瓦,标准疏浚能力达到每小时6000立方米,最大排距提高到了15公里。根据地质条件,配置通用、粘土、挖岩及重型挖岩4种不同类型的绞刀,可以开挖单侧抗压强度50兆帕以内的岩石。

2015年12月,“天鲲号”在上海振华重工启东造船厂正式开工建造。作为“天鲲号”的建造方,上海振华重工依托自身在港口机械制造以及海工重型装备的研发制造能力,十年前就开始进入船舶制造业。在“天鲲号”建造过程中,每个关键设备和安装工艺都精益求精,确保了这艘亚洲最先进的重型自航绞吸挖泥船成功下水。随后船舶将进入舾装和设备、系

统调试阶段,预计明年6月投入施工生产。

据介绍,“天鲲号”全船布置了柔性钢桁台车系统,三缆定位系统、航向视线问题解决等技术处于国际领先水平。装备了亚洲最强大的挖掘系统、最大功率的输送系统,可实现自动挖泥、监控及无人操控,适用于沿海及深远海港口航道疏浚及围海造地。船上专门配备了低硫转换装置、具有自主知识产权的新型泵封水泵、智能海水冷却系统,达到节能环保的要求。船的上层建筑与主船体的连接安装了主动气动减震装置,可以有效减少和隔绝船舶施工期间低频振动对上层建筑的影响,保证船员居住生活的舒适和设备的安全运转。

中国是世界疏浚大国,中国的疏浚船先后经历了整船进口、国外设计国内建造、国内自主设计建造的“三步走”,其中天航局扮演了重要角色。天航局于2006年成功建造中国第一艘拥有完全自主知识产权的现代化大型绞吸挖泥船——“天狮”船,彻底打破了国外挖泥船的技术垄断。以此为开端,天航局自主设计建造各种类型挖泥船30余艘,其中包括现役亚洲最大的自航绞吸挖泥船“天鲸号”。这些船舶的成功建造,使中国挖泥船建造水平得到突飞猛进的发展,并带动了我国挖泥船绞刀、耙头、泥泵等关键机具,装备及零部件的国产化之路,实现了我国疏浚装备从中国制造到中国创造的转变。

本报讯 (记者张晓鸣)C919大型客机研制一线再传捷报。全机静力试验稳步推进,预计在2018年完成高载试验。这是11月4日于上海举行的第五届中国航空强度技术发展高峰论坛上发布的消息。

两架C919大型客机首度“同框”

全机静力试验稳步推进,预计2018年完成高载试验

全机静力试验,是让飞机在地面状态下,模拟在空中飞行和地面着陆时的受力情况,来验证在空中到底能承受多大的力量,接受各种挑战极限、超越极限的试验考验,好比检验人的肌肉和骨骼是否足够强壮,这是飞机研制过程中进行飞行试验和设计定型的前提条件之一。

101架机和102架机还一度同时

出现在中国商飞试飞中心浦东基地。2日晚间,完成机身喷涂后的102架机发动机点火成功。102架机下阶段将进行机载测试系统机上地面试验的相关工作,为接下来的滑行与首飞做好准备。

3日一早,101架机第三次在浦东国际机场腾空而起,在顺利完成包括

初识操纵检查、起落架收放、侧滑横纵向稳定性等48个试验点内容后,于11时26分返回浦东机场。此次101架机从上海浦东国际机场起飞后,主要在江苏省南通市上空进行试验飞行,盘旋圈数较多,最高飞行高度3000米。

此外,最近上海审定中心审查团

队顺利完成C919飞机水上迫降适航验证试验目击。据介绍,由于美国纽约哈德逊河水上迫降事件后国际适航当局研究给出了最新水上迫降适航验证技术要求,该技术要求虽未正式进入规章,但在一些最新机型的适航取证过程中都被适航当局要求作为专用条件纳入审定基础中。

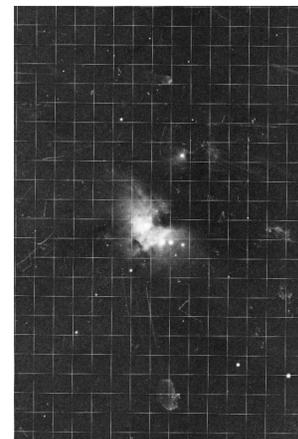
1微米高精度扫描下,天文老照片魅力重现 在天文博物馆,纵览百年星辰

本报讯 (首席记者许琦敏)想一睹明月星辰百年前的模样?去西余山的天文博物馆吧!从昨天起,“百年匠心·仰望星空”天文老照片展在那里开展。

1902年的猎户座大星云,1987年的日环食,1994年的慧木相撞……通过目前世界一流的图像扫描还原和高清处理放大,近50张照片从3万张拍摄于1902年到1998年之间的照片中筛选出来,仿佛是一条连通百年星辰的时空隧道。

此次,仍有很多珍贵资料来不及整理展示。比如,余山天文台曾在1910年、1986年两次拍摄下哈雷彗星的回归。这是非常难得的资料。策展人之一、中科院上海天文台科学传播室高级主管汤海明说,这些照片背后的故事,其实比照片更珍贵。这次展览展示的不仅是照片的美丽,更希望挖掘蕴藏其中的故事,促进公众对于科学人的了解。

从1902年到1998年,余山天文台为猎户座大星云拍下了200多张照片。其间,星云的变化肉眼肯定看不出来。中科院上海天文台高级工程师赵建海于2009年在科技部支持下,研制成了世界一流的底片数字化设备,其扫描精度可达到1微米,测光精度可达到0.01仪器星等。



摄于1902年的猎户座大星云。(上海天文博物馆供图)

从底片上看,一颗恒星在100年中的位置变化可能只有2微米,如果扫描精度不够,如此细微的差别自然不可能被发现。“有了高精度的设备,通过后续研究,天文学家可能分析出过去百年中一些重要的天体变化,再与现在的观测结果相联系,或许会有意想不到的发现。”赵建海告诉记者。

科普不是“开讲座”,而是科研的延伸

2017年上海科普教育创新奖颁奖,张永莲、王韬当选年度“科普杰出人物”

■本报记者 沈淑莎

2017年上海科普教育创新奖昨天揭晓,共96个项目获奖。其中分量最重的年度“科普杰出人物奖”花落中国科学院院士张永莲和上海交通大学附属第六人民医院急诊部主任王韬。上海科普教育创新奖是我国首个经国家科技部批准、由民间团体出资、为表彰科普工作而设立的省市级奖项,迄今已发展了四年,奖项设置也在不断完善。自去年新增“科普管理优秀奖”外,今年又首次设立“优秀科普志愿者奖”,表彰长期奉献在科普一线的志愿者。

用科研方式做好科普

王韬发起创立“达医晓护”全媒体医学科普品牌不过两年,但看这两年他汇聚的科普能量——开展电视健康节目系统科学化探索,提出“家庭照顾者”科普概念,挂牌成立“科普示范楼宇”……这个“科普杰出人物奖”拿得可谓实至名归。

王韬的工作岗位是医院的急诊室,这是一个需要在工作中争分夺秒的岗位。但王韬觉得,科研是医生本职

工作的一部分,科普也包含在其中。很多人认为花点时间开讲座就是科普,王韬并不认同。“应该用做科研的态度做科普。”他说,科普不仅要准确传达知识,还要有反馈评价机制。“传递正确的医学知识,让人们关注健康,也是实现‘医养结合’的重要抓手。”王韬说,“谁说科普是一件抽空才能做的事?”

七旬科普志愿者开公众号

今年新设的优秀科普志愿者奖项的参评标准相当“严苛”——平均每年从事志愿者活动不少于300小时,且其中累计参与科普志愿服务两年或以上。70岁的李笑和,与其他三名科普志愿者同获“优秀科普志愿者奖”。

李笑和是上海市志愿者服务基地、上海科技馆志愿者服务总队的创建者之一。看到儿子在搞自媒体,她自己开了一个公众号“老李说”。写文章、拍照片、插视频、配音乐……每天早上一睁眼,李笑和总是发完文章才开始梳洗。去年暑假,她在上海科技馆服务的大学生志愿者发了18个板块,近5万字的文章,让不少“幕后英雄”有了露脸机会。

荷兰舞蹈剧场本周末连演三场,六部作品风格迥异

“舞蹈只能活在当下,活在此刻”

■本报记者 徐璐明

早在一个月前,荷兰舞蹈剧场(简称“NDT”)1团在上海大剧院的演出票就已售罄,足见NDT的魅力。3日至5日,NDT1团带来五位编舞家的六部风格迥异的作品,一展世界名团在创作上的变化与生命力。

荷兰舞蹈剧场有三个团,3团是由43岁以上的无年龄界限的舞蹈开拓者组成,2团的成员是年龄在23岁以下的舞界新苗,1团则汇集了精英舞者与极具编舞潜能的成员。提及NDT,绕不开NDT前任艺术总监、编舞大师依利·基里安。1977年,基里安掌舵NDT,尽管在他统领下的舞者都必须接受古典芭蕾舞训练,但在在他看来,当代芭蕾更有拓展和发挥的空间。在他任内,整个NDT不拘一格、另辟蹊径,以充满现代意识的身体语言展示深刻的思想内涵,向全世界展现其前卫的舞蹈理念以及独特的美学观点。

1999年,基里安卸任NDT艺术总监,为了让舞团“去基里安化”,不断以多元面貌创新向前,基里安与舞团约定在一定时间内不能上演他的作品。他留给舞团一段话:“要看到你们的过去,但不要凝视并沉湎其中。”现任艺术总监保罗·莱福德和艺术顾问索尔·里昂都经他调教成为编舞大师,依旧遵循老师的思想,“舞蹈只能活



舞蹈作品《狩猎我心》在上海大剧院上演。

本报记者 叶辰亮摄

在当下,活在此刻。”

首演于2006年的《狩猎我心》是此次演出的重头戏。作品围绕男女关系中更深层次的沟通而展开,舞台上,旋转的黑白墙创造出三个独立空间,不同的爱情故事同时上演。而《按下

快门》是首演于2003年的一段仅4分钟的舞蹈小品,是编舞对诗人格特鲁德·斯泰因于1923年创作并朗诵的诗作《描绘毕加索》的一次将语言肢体的尝试。值得一提的是,《按下快门》以斯泰因本人对诗作的吟诵代替

配乐,赋予舞蹈更丰富的趣味性,肢体语言与文字韵律的绝妙配合带给人别样的美感。

爱德华·克勒的作品《防御》刚刚在9月22日首演于海牙,上海也是此次巡演唯一一站上演该剧的城市。

2017年中超联赛落下帷幕

无欲无求,上港申花各有忧喜

■本报记者 陈海翔

在夺冠和降级悬念在两周之前便早早揭晓之后,2017赛季剩下的唯一悬念也在昨天的中超收官日揭晓了一半。

凭借客场2比1击败广州恒大的宝贵胜利,天津权健反超本轮不敌山东鲁能的河北华夏幸福,拿到联赛第三,并借此获得了明年亚冠联赛资格赛的一个席位。除此之外,虽然广州富力在客场2比0击败重庆力帆,但因为相互成绩劣势而排在同积52分的华夏幸福之后,位列第五,彻底无缘亚冠。根据规则,如果排名联赛第二的上港能够在足协杯决赛中击败申花,那么他们就将作为足协杯冠军获得亚冠正赛资格,而另一个资格赛名额顺延给排名第四的华夏幸福。反之,如果申花在足协杯夺冠,则华夏幸福将无缘亚冠。

在保级早已无忧的情况下,绿地申花昨天在客场4比1大胜提前降级的辽宁开新,锁定赛季第11的排名。值得一提的是,本场比赛吴金贵对首发阵容作了调整,在前一轮联赛中获得进球的



上海绿地申花队球员瓜林(左图中左一)、上海上港队球员武磊(右图中右一)昨天在各自比赛中带球。



均新华社发

朱建荣出现在首发前锋的位置上,结果他不负众望在比赛中梅开二度。除此之外,姜鹏也顶替毕津浩,与金基照组成中卫组合。比赛结束后,吴金贵坦言,这种调整是在为两周后的足协杯决赛做准备。

“其实不止阵容,我们今天比赛中的很多战术打法也是在为足协杯决赛进行演练。”吴金贵说,“尽管在很多方面都有些改变,但今天大家的表现不错,很好地发挥出了平时训练的内容。当然,

足协杯决赛的对手实力会更强,但无论如何,我们将竭尽全力去争夺冠军。”

虽然在纸面实力上要超出申花,但上港最近的情况并不理想。在亚冠被浦和红钻淘汰之后,上港在联赛中也没能表现出反弹的势头。昨天,博阿斯的球队在第8分钟就获得进球,但随后连续犯错,最终在主场以2比3不敌江苏苏宁。

“可能是早早进球之后,球队的注意力有些不太集中。关键是我们自身没有做好,上半场就让苏宁打了两次反击进了两个球。”帮助上港打入第一球的吕文君说,“接下来我们一定会全力以赴去拿下足协杯,毕竟俱乐部从来没有在顶级赛事中拿到过冠军。”

根据赛程安排,足协杯决赛首回合比赛将于本月19日进行,次回合则为一周之后的26日,这对于两队的状态保持也提出了很高的要求。目前申花已经确定将前往韩国,在12日与K联赛劲旅济州联队进行一场热身赛。上港队目前也正在寻找热身机会,只不过还没有最终确认对手。

体彩公益 超级大乐透第17129期公告

中奖号码: 05+17+20+32+33 04+09

排列3第17301期公告

中奖号码: 616

直选每注奖金1040元

组选3每注奖金346元

组选6每注奖金173元

排列5第17301期公告

中奖号码: 61625

每注奖金100000元

一等奖基金积累数: 4234584571.14元

上海地铁空间打造电商品牌文化

“11·11”已成为中国电商的狂欢节,2017“11·11”将近,各大电商平台又纷纷使出浑身解数,推出的各种促销活动,让消费者眼花缭乱。但与往年有所不同的是,今年除了预售、满减等线上直接吸引消费者下单的促销手段,电商平台更加注重自身的品牌传播。品牌文化的打造成为今年“11·11”的一个亮点。各大电商平台不仅借助互联网发布各类具有创意的品牌广告,还会选择在线下目标受众集中的地方,与消费者进行互动,用更为丰富多样的创意手段,更有针对性地向消费者传递自身的品牌文化和平台价值,进而吸引消费者参与到自身的“11·11”促销活动中来。

近日,在上海地铁徐家汇站和南京东路站同时出现的两组互动品牌区域,就是体现了地铁空间与电商品牌文化传播的巧妙结合。在品牌区域中有一系列画面,画面是时下最火的手机游戏的人物,这是某大型电商平台为其“11·11”期间举办的电竞大赛和3C主场所做的创意投放。在徐家汇站换乘通道中,除了在灯箱和墙面上展示精美的游戏人物形象,还有两块互动电子屏。乘客站在电子屏前按下“点击拍照”并选择自己喜欢的游戏角色,安装在屏幕上的摄像头会捕捉到乘客的脸部并将其替换到游戏角色的脸部,调整角度后按下屏幕上的“确认拍照”,乘客就可通过手机扫描二维码获得照片。之后,乘客还可以在手机上参与更多的游戏。而在南京东路地铁站,乘客只要路过安装在站厅的电子屏墙,画面原本静止的游戏人物就会挥动手中的武器,向乘客“放大招”。这种不需要特意停下脚步的轻互动方式上乘客更易参与其中。

这两组互动品牌区域一出现,就吸引了乘客的关注。路过的乘客即使脚步匆匆,也不由得向极具视觉冲击力的画面投以饶有兴致的目光。而不少年轻的乘

客更是会停下来,纷纷参与到电子屏互动中,并且通过微信分享自己的欢乐。

长期以来,价格一直是电商品牌吸引消费者的重要手段,但随着近年来价格竞争进入白热化,电商平台开始越来越着力于树立并强化自身的品牌形象,以此打造差异化的优势,这一趋势在今年的“11·11”大战中越来越明显。而地铁以其特有的空间优势,为电商创造了展现品牌文化的良好条件。近几年,我们在上海地铁看到了不少创意广告,例如前段时间同样是上述电商平台在徐家汇地铁站举办的“手机摄影展”,还有另一大型电商平台前两年分别围绕其品牌图标和以“生活物语”为主题举办的地铁艺术展,这些创意展示不仅让来往的乘客眼前一亮,带给他们美的视觉享受和艺术熏陶,也让消费者感受到了电商平台背后的文化内涵。

在中国电子商务蓬勃发展的今天,挖掘消费者更深层次的需求成了电商平台长久立足的关键。将虚拟的电商平台以实体概念的形式展示在消费者每天出入的地铁站内,将线上的产品及其衍生品呈现在川流不息的地铁乘客眼前,在地铁空间的助力下,网购变得不再冰冷和程序化,消费者在享受便利购物和实惠价格的同时,还能得到精神、文化层面的丰富和提高,这是现代消费者对美好生活的诉求和向往。

