

都市报系与宁波银泰共推“读者粉丝节暨企业内购会”活动,环保、省钱、娱乐都很重要

今天去“血拼”,划算得不要不要的

春天是多彩的季节,春天是赋予人们幻想的季节。在这美丽的春天,谁不想将自己的魅力再现?今天,是一年一度的世界地球日,宁波日报报业集团都市报系(《宁波晚报》、《东南商报》、《新侨报》)与宁波银泰百货联手,以独特的方式共同推出读者粉丝节暨企业内购会,环保、省钱、娱乐,一样都不能少。

记者 施忆秋

环保很重要

为呼吁大家关注环境保护,此次“读者粉丝节暨企业内购会”特别推出价值100元的“环保爱心券”,正在限量发送中。数量有限,还没领到的“购物狂”可要抓紧时间了。

关注环保送您100元“环保爱心券”

“环保爱心券”仅限在银泰天一店、东门店购买流行服饰时使用,购物满600元,单笔限使用一张,可与现金券共同使用,只能在今天使用。

领券地点:银泰天一店1楼总服务台和

银泰东门店3楼总服务台,咨询电话:87093808(天一店)、87082200(东门店)。

另外,今天18点30分开始,每隔半小时会抽取两名“晚间幸运星”,可获赠价值422元的银泰消费卡。

省钱很重要

本次内购会的春装促销活动,宁波银泰表示将“火力全开”:春装5折起;少女/少女、青春/都市休闲、潮品,一次性实付金额“满800送100”服饰现金券。另外,女鞋“满500送50”女鞋现金券。

“面子”同样也重要。内购会期间,国际一线化妆品“满1500送200”现金券,二线化妆品“满500送100”产品券,满

春装大促,可以为您省不少钱

300元减60元。“2016银泰珠宝&婚庆节”也将同期举行,单日购镶嵌9.5折再9.8折,相当于9.3折。银泰东门店6楼床品、家用品,购物满5000元还送一张价值200元的银泰卡。

此外,各大品牌也推出重重惊喜。**惊喜第一重:**天一店3楼会议室将举行百丽内购会,7.8折再减200元,VIP享受独有折扣。

运气好的话还能收到来自四面八方的DM单,凭DM单,单双还能再减10元(每张DM单只能减1次)。前100名买单的顾客,还将获得欧珀莱或者佰草集的中样套装一份。**惊喜第二重:**4月23日至5月2日,东门店5楼FILA全场4~6折。**惊喜第三重:**爆品来袭,韩国吕臻参宝焕活滋養系列洗发水加护发乳119元/套。

娱乐很重要

今天是“世界地球日”,最重要的主题当然还是关爱我们的地球。今天,宁波银泰将开展“我心中的美丽地球”——百米画布儿童涂鸦大赛。在活动现场,工作人员将铺开梦想的画布,诚邀所有热爱地球、

小画家涂鸦、记者环保秀热闹上演

热爱生活、热爱梦想的小朋友,亲手画出心中的美丽地球,用孩子们的创意和希望,为地球送上最为诚挚,亦是最为精彩的祝福。现场更有专业评委评出一、二、三等奖以及热情参与奖。

活动当天,还有都市报系的一大波记者在东门店和天一店进行一场超有趣的环保秀,他们将和银泰的员工们一起打造一个欢乐的走秀现场。记住走秀时间哦,天一店:14:30~16:00,东门店:19:00~20:30。

购房政策咨询会因天气原因延期

由于天气原因,原定于本周末在宁波书城举行的宁波购房政策咨询会将延期举办,给市民造成不便,敬请谅解。

据了解,宁波购房政策咨询会是由宁波日报报业集团都市报系策划主办的大型市民广场公益咨询活动。“天气预报说,周六、周日两天都是阵雨,为了不影响活动效果,让市民有充足的时间与专家沟通,我们综合多方意见后,决定将展会时间推迟到5月7日、8日举办。”组织活动的工作人员表示,本次政策咨询会请到了宁波地税局、宁波市住房公积金管理中心、宁波市不动产登记服务中心、宁波市房屋征收管理办公室等相关部门及房地产专家将坐镇现场,将就市民关心的购房政策进行现场答疑。

记者 施忆秋

达人游青岛

春暖花开的好时节,怎能错过青岛得天独厚的风景人文?达人旅业精心策划了适宜中老年朋友的青岛5/6日产品,确保独立发团,往返飞机摆脱舟车劳顿,实惠价格搭配充实行程,还有180元特色礼包、320元经典景点免费赠送。

发团:5月5/15/17/19/22/26日, **价格:**899元/人, **报名及投诉电话:**87651111, **QQ群:**411030887, **地址:**海曙区新典路536号新海蓝钻5楼(地铁2号线丽园南路D出口), **达人旅游网:**www.57676.com

赵海超: 聚焦海洋防护新材料研究



■人物名片

姓名:赵海超
职务:中科院宁波材料所研究员
荣誉:2015年第六批宁波市“3315计划”创新人才



“海洋经济上升为国家战略,发展海洋经济离不开海工装备的大规模应用,而海工装备功能的实现依赖于材料技术。”中科院宁波材料所研究员赵海超说,“海洋工程设施和装备长期处于海洋环境中,面临腐蚀和生物污损两大问题。因此,研究多功能的腐蚀和污损防护涂层,对于我国发展海洋经济、建设海洋强国具有重要的意义。”

记者 王婧

从事材料研究超过15年

中科院海洋新材料与应用技术重点实验室设在宁波材料所,赵海超是实验室博士研究员。“也许是因为名字中有个海字,所以便与海洋有着不解之缘。”他笑着说。

师从我国著名高分子化学家黄宝同院士获得博士学位后,赵海超先后赴日本和美国工作了10年。2014年,赵海超加入由薛群基院士领衔的中科院海洋新材料与应用技术重点实验室,重点研究海洋功能涂料和功能高分子材料的设计及合成应用。

赵海超长期从事高分子材料研究,在通用高分子高性能化、导电高分子合成和应用、高

分子表面和界面调控等领域积累了丰富经验,在世界性高分子相关期刊发表论文40多篇,被引用超过600次,申请了15项实用型专利。

重点研究表面防护技术

赵海超说,“复杂的海洋腐蚀污损环境,对海上石油钻井平台、跨海大桥、海洋运输、发电设备与输配电铁塔等海洋工程钢结构的腐蚀防护体系,提出了更高和更为苛刻的技术与性能要求。”

据不完全统计,海洋工程材料的腐蚀和生物污损每年给我国造成的直接经济损失近万亿元,海洋装备材料的腐蚀防护与防污已成为严重制约重大海洋工程技术和服务发展的

的技术瓶颈之一。

目前海洋装备工程最有效的防护方法是有机涂层防护技术,应用率超过80%。“我国海洋防护技术与发达国家相比有明显的差距,涉海重防腐涂料基本上被国外大公司垄断。”赵海超说,他和团队希望开发出具有自主知识产权的海洋材料和防护技术,打破这种垄断。

“针对海洋装备工程腐蚀防护的要求,我们的重点是发展石墨烯重防腐涂料、无重金属添加的导电高分子重防腐涂料、无溶剂环氧重防腐涂料和低表面能抛光防腐涂料。”赵海超说,“我们研发的石墨烯聚氨酯防腐耐磨涂层,可以大幅提高海工装备防腐和耐磨性能,延长海洋装备的服务年限,目前已在南海

进行实海挂片,短期内有望应用于海工装备。”

兼顾基础研究与应用研究

“海洋材料研究需要兼顾基础研究和应用研究。”赵海超说,基础研究是创新之源,应用研究是满足国家发展现实需求的直接途径。

赵海超表示,对海洋防护材料腐蚀机制的研究空白,是我国腐蚀防护技术停滞不前的最重要原因。“原先认为通过有机涂料在金属表面形成屏蔽效应,可以阻挡腐蚀因子渗透,但有机涂层总有一定的透气性或渗水性,水汽进入涂层和金属界面,会大幅降低涂层与金属界面的结合力,影响涂层的防护性能。因此,提高有机防护涂层的湿附着力,是发展高性能海洋腐蚀防护涂料的关键。”

贻贝(Mussel)等甲壳类动物能通过分泌超强粘蛋白吸附于海岸的礁石或轮船的底部且极具柔韧性。“我们通过模仿海洋生物贻贝的超强水下粘附和万能粘附原理进行涂层树脂的分子设计,希望研制出具有超强湿附着力的腐蚀防护涂层。”赵海超说。

在研究过程中,还要注重对环境的保护。有些海洋防腐防污涂料含有铬、铅、锌、锡、铜等重金属,会破坏海洋生态环境。“无重金属添加的防腐防污涂料是我们的研发重点,如不含重金属的石墨烯防腐耐磨涂层具有良好的化学稳定性和抗氧化功能。”赵海超说,“而导电高分子重防腐涂料具有更好的耐盐雾性,具有抗划伤、抗点蚀及防止海生物附着等优点,非常适用于海洋等重防腐领域。”

目前,赵海超团队正计划申请20项应用专利,并启动多功能涂层研发中心建设。