

# 种红麻改良土壤 养好鱼净化水质

## 高校科研团队绘出一幅幅美丽生态画卷

4月22日,第54个世界地球日悄然来临。申城高校的科研队伍正通过各种方式践行着“尊重自然、顺应自然、保护自然”的生态文明理念。

“一地一水”间,年轻的身影正绘出一幅幅美丽生态画卷。大学生们说,地球是人类赖以生存的唯一家园,蓝天碧水、青山净土带来的不仅是绿色经济效益,更有满满的幸福感。

### 种红麻 盐碱地变良田

崇明岛作为沉积岛,在形成陆地的过程中不断受到海水的浸渍与侧渗的影响,形成了大量盐碱地。为了解决新生湿地土地盐碱性的问题,华东师范大学地理科学学院与崇明生态研究院,联合多家单位组成产学研一体化攻坚团队,以崇明岛为样本,为滨海盐碱地综合利用提出了解决方案——通过基于红麻系统生态设计的土壤改良技术、数字化农业

支撑技术、生态产业链,让盐碱地变“宝藏地”,实现可持续发展。

世界地球日当天,师生在约200亩科研田里种下杂交红麻。“红麻是锦葵科木槿属一年生纤维作物,生长过程中能吸收储存土壤中的盐碱以及铅、铜等重金属成分,可以穿透型底层和板结区域,在2—5年内将土地质量提高至基本耕地水平。”华东师大地理科学学院党委书记段玉山介绍。

红麻不仅生态价值不容小觑,还具有较高的经济效益:其纤维是优质的轻纺工业原料,因具有吸湿、透气、抑菌、可降解等功能而备受市场青睐,常用于纺织麻袋、麻布和地毯底布等;麻秆还能加工成板材和活性炭。

据悉,这是首次系统化将红麻种植在崇明岛的盐碱土地上。这片红麻种植科研田,也将成为“双碳”背景下高校大支持低碳行动、生态产业开发的新地标。

### 养好鱼 带来碳汇效应

晨雾未散,千岛湖里的精灵们和上海海洋大学博士后张真一块儿醒来。

和往常一样,张真习惯到湖边走走,看看水面,眺望群山。3月起,他已在这里“驻扎”了44天,取水采样、走访企业、整理数据、建立模型……每天都忙碌而充实。

自2015年9月入读上海海洋大学刘其根教授的硕士研究生起,张真就与千岛湖结下不解之缘。目前,他的主要研究方向是研究鲢鳙在千岛湖所带来的碳汇效应。

上海海洋大学科研团队与千岛湖的渊源已有63年。20世纪60年代,该校专家团在刚蓄水的新安江水水库(即千岛湖)开展渔业资源与捕捞调查。虽然那时还没有“碳汇”这个词,但教授们已然发现鲢鳙与藻类之间有非常密切的联系,鲢鳙鱼种每生长1公斤需要摄食水体中的浮游生物40公斤。

“地表径流带入的大量氮、磷等无机物和各种有机物,后者经微生物分解又还原为无机物,再被藻类等吸收利用,鱼类通过摄食各种动植物将氮、磷等营养盐类富集到体内,最后经捕捞带离水体,从而起到水库水质的改善作用,实现水库生态渔业的碳汇作用。”刘其根介绍。

经过60余年的摸索,该校学者提出了著名的“保水渔业”理论:在水体点污染得到有效治理、面源污染得到有效控制、加强渔业资源保护的前提下,通过鲢鳙鱼的合理放养,可以有效提高水体的生物自净能力,最终让经济效益与环境得到协调和统一。

“在科研支持下,千岛湖每年产鱼量基本在800万斤左右,这些鱼以鲢和鳙为主,也有青草鲤鱼。”小伙子告诉记者,根据初步研究,千岛湖每年可以实现固碳量达474.4—486.0吨,折合二氧化碳当量1756.3—1799.2吨,碳汇效应十分显著。 本报记者 郜阳

### 黄浦世博滨江再添新地标

## 上海潜艇展览馆展览一期今开幕

本报讯(记者 姚丽萍)今天上午,上海潜艇展览馆(中国航海博物馆黄浦分馆)展览一期在黄浦滨江3号船坞开幕。

“长城191号”潜艇是中国自行设计建造的第一代常规潜艇,在交通运输部、海军装备部和上海市政府的共同推动下,退役后成功落户黄浦滨江。以此为基础,建设上海潜艇展览馆,同时作为“中国航海博物馆黄浦分馆”。经历半年的潜艇修复及周边区域环境整治,先期建成的展览一期将通过陈列展览、社会教育、文化活动及相关配套服务,积极发挥爱国主义和国防军事教育功能,努力打造成为符合上海国际大都市定位、在国内乃至国际具有影响力的退役舰艇展示平台。

上海潜艇展览馆(中国航海博物馆黄浦分馆)展览一期的设计方案突出文化与展示功能,通过对潜艇修缮和展陈,与江岸有机结合,打造简洁的建筑外形、合理的空间尺度。潜艇内部设置了参观路线,让参观者沉浸式体验潜艇官兵当年的工作及生活场景。

退役后的“长城191号”潜艇入坞黄浦江畔并建成上海潜艇展览馆,将成为爱国主义教育及国防军事教育的良好载体,同时延续了区域发展的历史脉络,为提升黄浦江沿岸文化功能,打造城市滨江特色文化景观带提供新的发展契机。



### “超级充电宝”亮相申城

近日,一个“光储充一体化”的“天蓬源帅”数字化太阳能车棚亮相松江区泖港镇黄桥村。这个车棚不仅可以将太阳能作光电转化,还能存储电能以备阴雨天使用,给新能源车充电。车棚一年平均可发电16000千瓦时,实现离网运行,达到自给自足的用电效果。此外,车棚还具有微型气象站功能,用户可以通过App,在云端查看附近的天气情况。据悉,这个数字化智能车棚未来将进入更多的郊区农村,让新能源车跑遍天下都不怕,也为农村居民提供生活便利。

本报记者 孙中钦 摄影报道

### 打造国家级非遗特色品牌

## 三月初三金山吕巷迎接小白龙神

本报讯(记者 屠瑜)昨天是三月初三,春暖花开、万物复苏,到了春耕播种的时节,也是国家级非物质文化遗产——“小白龙信俗”迎接小白龙神的日子。在金山吕巷,为了传承非遗文化,推进文旅融合,“行走的民俗”——第二届金山小白龙民俗文化旅游节暨“白龙祈年 福佑金山”舞龙展演开幕。

上午,按照习俗,迎接小白龙神的队伍来到胥浦庙,载歌载舞举行盛大的祭祀仪

式。龙的传人,崇龙又敬龙。吕巷百姓祭拜小白龙神,正是祈求风调雨顺、五谷丰登、安居乐业、幸福祥和的美好生活。下午,文化旅游节正式在吕巷水果公园拉开序幕。祥龙腾飞,小白龙会同桃花龙、桃叶龙、草龙、彩带龙、天龙等共同舞出昂扬向上,共同舞出“湾区桃源”幸福色彩。

值得一提的是,近年来通过各类民俗活动、文化旅游节等,“小白龙”在吕巷蔚然成

风,12个村居分别以本村居文艺骨干为核心,组建了一支舞龙队,并在活动现场进行了集中展示。

据了解,第二届金山小白龙文化旅游节自4月22日(农历三月初三)开始一直持续到11月(小雪)结束。在此期间,吕巷镇将围绕龙元素,开展多种形式的文化旅游活动,如露营大会、龙舟斗牛赛、金山蟠桃节、中秋游园赏月灯等。



## 第六届上海国际优质农产品博览会 第五届上海国际森林食品交易博览会



4月24-26日 上海世博展览馆 咨询电话:13521384023

# 明天开幕

百万好礼免费大派送! 600多家原产地优质龙头企业



现场拍摄1张礼品照+1张对应展位全景照,发送朋友圈到礼品领取处领取奖品,先到先得,发完为止

主办单位:中国林业产业联合会、中国国际贸易促进委员会供销合作行业分会

支持单位:山西省农业农村厅、浙江省绍兴市人民政府、云南省临沧市人民政府、越南驻上海总领事馆、内蒙古自治区农牧厅、浙江省湖州市人民政府、安徽省六安市人民政府、河北省石家庄市人民政府、江西省林业局、贵州省毕节市人民政府、福建省泉州市人民政府、浙江省安吉县人民政府

展品类别:地方特产、茶叶、粮油、蔬菜、水果、牛羊肉、鸡鸭猪肉、猪肉、肉类制品、果干、坚果、核桃、蜂蜜、水产、石斛、连翘、党参滋补品、素食食品等干鲜展品

请携带身份证从展馆北门入馆参观,凭本报纸照片也可领礼品一份  
地铁线路:8号线中华艺术宫站步行约500米,7号线耀华路站步行约900米  
公交线路:中国馆班车1线,中国馆班车3线,中国馆班车4线,83路、177路等