



# 江苏滩涂 生命天堂

## ——你所不知道的海洋江苏(之三)

### 全国最大的滩涂在江苏

江苏是全国海岸滩涂资源最丰富的省份,占全国海岸滩涂总面积的1/4左右。位于盐城的滩涂湿地里有着繁茂的天然植被,有379种鸟类、281种鱼(贝)类、590种昆虫、47种哺乳类动物生活其中,还有490种各类植物。滩涂上的丹顶鹤、黑鹤、金雕和麋鹿、獾、獐等67种珍稀禽兽被列为国家一、二级重点保护野生动物。江苏的滩涂已成为野生动物的乐园。

### 江苏的滩涂还在长

中国工程院的专家们经过深入研究后得出结论:江苏沿海地区滩涂资源丰富,且每年仍以2万多亩的速度淤涨。具体讲,到2020年,我省沿海滩涂地区,能多围垦出270万亩地来;而从远期看,起码还有700万亩土地,可能成为“后备资源”!

### 本土绝迹 沦落天涯

1865年(清同治四年),法国博物学家兼传教士爱尔温·大卫在北京的南苑皇家猎苑发现了一群神奇陌生的、可能是动物分类学上尚无记录的鹿。

这个消息轰动了西方各国。麋鹿因大卫的缘故红极一时,从“养在深苑人未识”忽然“一举成名天下知”了。

1900年秋,八国联军攻入北京,火烧圆明园,劫掠皇家猎苑。中国本土最后一批麋鹿被带上战船,开始了长达百年风雨飘摇的流浪生涯。

### 水土不服 绝处逢生

那些流落于异国他乡、被欧洲一些动物园圈养的麋鹿,由于生态环境的恶化(圈舍取代了湿地),种群规模逐渐缩小而纷纷死去,越养越少,最后只剩下18头。据说那些寄人篱下的麋鹿整日闷闷不乐,无精打采地呆立水畔,拉着长脸,表情呆板地顾影自怜,像患了思乡病一样。

后来经过保护,身在异乡的麋鹿数量又开始增加。到1983年底,全世界的麋鹿已达1320头,遍及亚、欧、非、美、澳各洲,但唯独没有回到它们世代生息的故里:中国。

## 麋鹿回家



麋鹿,是中国特有的珍稀动物,而100年前,它却在中国本土绝迹。如今在江苏的大丰自然保护区里,野生麋鹿又在生息繁衍,这背后又有着一个传奇的故事。

### 祖国强大 麋鹿回家

1986年,在江苏沿海滩涂地区建立起世界上第一个、也是迄今最大麋鹿野生放养地——大丰麋鹿保护区,39头麋鹿返回故乡。这里的沿海滩涂广阔,气候温暖,森林茂密,水草丰盛,是麋鹿野生放养的天然理想场所。

回到故土的麋鹿如鱼得水,如鸟归林,与獐同戏,与鹤共舞,种群迅速恢复。到2005年,全国有麋鹿1000余头。仅江苏大丰麋鹿自然保护区就拥有819头,占当时全世界麋鹿总量的近三分之一,成为世界上最大的麋鹿种群。截至2013年9月,大丰麋鹿总数达到2027头。

### 身边的科学

## 不锈钢真的永不锈吗?

不锈钢不易生锈,与其在基体内加入的铬有关。渗入铬的不锈钢会在表面形成的一层极薄而坚固细密的保护膜,阻止氧原子的继续氧化,从而获得抗锈蚀的能力。一旦因某种原因,这种薄膜遭到了不断地破坏,空气或液体中氧原子就会不断渗入金属中,金属表面也就受到不断地锈蚀。

不锈钢具有抗腐蚀能力的大小还跟外界环境有关。有的不锈钢在干燥清洁的大气中,有绝对优良的抗锈蚀能力,但将它移到海滨地区,在含有大量盐分的海雾中,很快就会生锈了。因此,不是任何一种不锈钢,在任何环境下都能耐腐蚀、不生锈的。

### 科技最前沿

## “变色龙”灯泡

会变色的灯泡可能并不稀奇,但可与周围环境变成一样颜色的灯泡你见过吗?

科学家设计了一款聪明的手提灯,几乎可与周围任何对象匹配颜色,通过挤压硅胶灯泡,它就会调整成与匹配对象相同的颜色。

之所以可以做到这样,是因为在灯泡的底座上配备了一个小摄像头,其周围被白色的LED灯包围。当软硅胶灯泡顶部受到挤压时,LED灯与摄像头会判定被识别物体的颜色,而灯的微处理器通过这些信息来调整内部的红/绿/蓝/白的信息。通过你的挤压,颜色在极短时间内匹配完成。

### 知识链接

#### 什么是滩涂

滩涂一般是指沿海滩涂,即沿海大潮高潮位与低潮位之间的潮浸地带。滩涂既属于土地,又是海域的组成部分。

#### 神奇的麋鹿

麋鹿由于“角似鹿,面似马,蹄似牛,尾似驴”而被俗称为“四不像”,曾是我国特有的一种动物,种群规模曾以亿计。

#### 什么是湿地

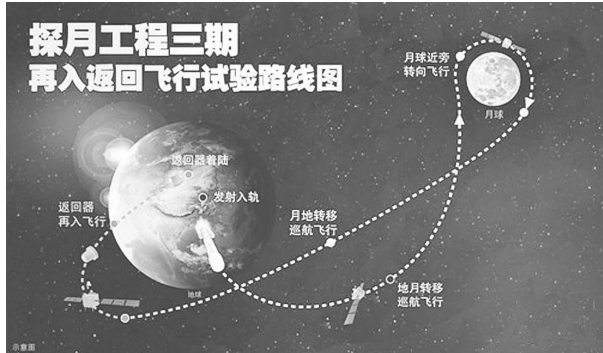
湿地指天然或人工形成的沼泽地等带有静止或流动水体的成片浅水区,还包括在低潮时水深不超过6米的水域。湿地与森林、海洋并称全球三大生态系统,在世界各地分布广泛。湿地生态系统中生存着大量动植物,很多湿地被列为自然保护区。

大丰麋鹿国家级自然保护区在江苏省盐城市境内,是亚洲东部、太平洋西岸最大的湿地之一。

## 嫦娥五号飞行试验器

### 太空「打水漂」

11月1日,我国发射的嫦娥五号飞行试验器在经过了七天的太空游历之后,成功地在内蒙古降落。在这次嫦娥五号探路旅程的最后阶段,试验器完成了一次漂亮的“曲线减速”过程,人们称之为太空“打水漂”。



#### 速度成返回“拦路虎”

普通卫星只是围绕地球旋转,速度达到第一宇宙速度(约为每秒7.9公里)即可。而嫦娥五号试验飞行器还包括了从月球返回地球轨道的过程,速度越来越快,再入返回大气层时的速度已接近第二宇宙速度(每秒11.2公里)。

返回器从100多公里高度进入大气层时,这个高度的大气非常稀薄,已经不是连续的气流,而是分子气层,会产生一系列特殊的气体效应。此外在大气层中超高速飞行会对返回器产生烧蚀,其程度也比以往要高得多。

#### 贴着大气层“打水漂”

嫦娥五号试验器选择了一条特殊的着陆轨迹:返回器进入大气层后,通过飞行控制提升高度,在太空中滑行一段距离后再次进入大气层,然后着陆。这种降落模式的官方说法为“半弹道跳跃式飞行”,因为它的原理和过程就像儿时玩的打水漂,因此又被形象地称为“太空打水漂”。

### 发明小故事

## 热水瓶的诞生

热水瓶,也叫保温瓶,是我们日常生活中常用的物品,它的基本原理就是通过采取多种措施断绝瓶内与瓶外的热交换,使瓶内的“热”出不去,瓶外的“冷”进不来,以达到保温的目的。也许你不知道,它的发明还得益于物理学家与空气学家的一次完美合作。

詹姆斯·杜瓦是英国的一位物理学家,他常苦恼一件事就是如何储存实验中产生的液态氢。要知道,液态氢要保持零下250度才会保持液态,否则就会汽化蒸发。冬季的一天,杜瓦看到实验室为了保暖安装了双层玻璃窗,突然想到:既然双层窗户能隔绝室内外的温度,那保存液态氢是不是也可以采用这种办法呢?他立即请玻璃技师做了一个双层的玻璃容器进行试验。结果,这个双层玻璃虽然起了一点保温的作用,但还是达不到他想像中的效果。

又过一天,杜瓦偶遇一位空气学专家,说起了这个问题,那位专家

说:“如把两个玻璃容器间的空气抽干,变成真空不是效果更好吗。”杜瓦听后,立即按照空气专家的建议重新作了一个容器,这一回,他真的成功了,液态氢实现了保温和存储。

杜瓦又在此基础上作了多项改进,如在容器的内部涂上银,使容器壁好像镜子一样,能把温度辐射反射回去,这就断绝了辐射的通路;容器开口处可以选用软木塞,隔断对流传热的通路等。杜瓦把这种保温瓶命名为“杜瓦瓶”。到了1925年,“杜瓦瓶”逐渐进入平常百姓家,成为家庭必需的物品。

