

# 科技改变着三沙，让三沙更宜居、更迷人

## 神秘三沙岛礁，科技无所不在



“三沙1号”航行速度可达到19海里/小时，比“琼沙3号”航行时间缩短近5个小时。其液舱装载量在满足本船航速及续航力要求外，还可另加500吨淡水，满足岛礁对淡水的使用需求。

三沙市永兴蔬菜基地从育苗到收成仅需28天，月亩产2000斤左右，比传统土壤种植效益高40%以上。



制图 陈海冰

■ 本报记者 王玉洁 实习生 梁梦琦

三沙很远，首府永兴岛距离三亚榆林港约330多海里；三沙很特别，管辖着200多平方公里海域；三沙很美，这里花红树绿，军警民生活幸福。

你有没有想过，这样一片被广袤海洋包裹着的独特地域，如何才能便利出行？三沙岛礁土壤奇缺，红花绿树怎样才能种活？远离海南本岛，军警民如何衣食无忧？

科技改变生活，科技改变了三沙。神秘浪漫的三沙岛礁，不管是普通的生活，还是高端的工程，科技的律动无处不在：安全航行的巨轮、蔬菜大棚中利用无土栽培的蔬菜、夜晚照亮岛礁的太阳能路灯……

太阳能路灯，天黑灯亮、天亮灯灭，将太阳光转化为电能。

### 无土栽培 满园丰收

三沙，那些曾经连海鸟都不落脚的不毛岛礁，如今也已瓜果飘香，驻岛军警民不再只依靠交通补给船才能吃上新鲜的瓜果蔬菜。一些无土栽培技术也被搬上三沙，攻克三沙土壤奇缺的种植难题。

三沙市永兴蔬菜基地今年6月还引进了一家公司的水耕蔬菜种植技术，用营养液代替蔬菜生长所需的养分和水分。最近，晋卿岛上正在建设的无土栽培大棚即将完工，均采用先进的农业技术为三沙人提供食物。

尽管三沙土质有储水蓄肥能力不足、盐碱度高等问题，但通过农业专家的技术改良，这些蔬菜大棚摇身一变成了高产大棚。工作人员介绍，大棚内一茬蔬菜产量能达到400斤。“大棚内蔬菜的生产周期要比海南岛上短，特别是生长迅速的苋菜，从播下种子到走进岛上军民的餐盘，只需短短的10天。”三沙永兴工委后勤基地有关负责人介绍。

### 污水被净化 垃圾循环用

永兴岛上一步一景，悠然闲适，水清地洁。小岛的卫生干净离不开环卫工人和驻岛军警民的维护，也离不开两位“机器人朋友”。

三沙设市后开工的第一个项目，就是三沙建市次月就启动的污水处理和西沙群岛垃圾收集转运工程。

“总长9241米的污水处理厂污水管网，日处理污水能力将达1800吨。”三沙污水处理厂有关负责人潘高介绍，处理后的中水用于岛上的绿化浇灌和建筑施工，缓解了永兴岛淡水资源匮乏的难题。

自从有了垃圾转运站，三沙的垃圾不愁没去处。记者在现场看到，一桶被搜集来的易拉罐被工人们倒进压缩机里，几秒钟的时间，垃圾被压缩成捆，工人们通过压缩机将分类好的废品集中“打包”装箱，再通过船转运至海南本岛实施无害化处理。

(本报永兴岛7月25日电)

## H 三沙快讯

### 三沙推出系列文化产品

本报永兴岛7月25日电 (记者刘操 李磊) 7月24日上午，三沙市系列文化产品发布会在三沙市永兴岛举行，“逐梦三沙”丛书《三沙军味》、《三沙渔味》，“三沙精气神”邮票珍藏册，“放歌祖宗海”三沙原创歌曲专辑，图说三沙变画册等文化产品一一亮相。

《三沙军味》讲述了三沙军民深厚的鱼水之情，三沙市委、市政府走军民深度融合发展之路，真心、真情、真力抓“双拥”。支持和推动“双拥”，成为三沙市领导的情怀，成为广大干部的自觉，成为全市上下的风尚。鱼水情深，在今天的三沙市有了更生动的阐释。

《三沙渔味》讲述了随着三沙日新月异的变化，渔民家里水、电、电视、网络俱全，小岛绿树成荫。越来越多的三沙渔民转产转业，放弃过去单一的打鱼渔业，走上了环保渔业、生态旅游、低碳生活之路，走上了蓝色经济、可持续发展之路。

图说三沙巨变画册精心挑选了200多张新旧照片，时间跨度半个多世纪，反映了三沙波澜壮阔的发展历程。画册从政权建设、基础设施建设、生态环保、民生改善、军民融合发展5个方面，展示三沙沧桑巨变，弘扬三沙精气神。

“放歌祖宗海”三沙原创歌曲专辑收录了12首歌曲，同时还配有MV。“三沙精气神”邮票珍藏册里面有个性化邮票、小型张、纪念邮票等，邮票反映了三沙群众的生活场景、三沙岛礁航拍风貌等。

(“放歌祖宗海”三沙原创歌曲专辑)

## 三沙在永兴岛 举办美食节

渔民美食备受热捧

本报永兴岛7月25日电 (记者李磊 刘操) 来自三沙赵述岛的刺鲍鱼粥、原生态野菜、野生太阳螺、野生鱼鳞草、赵述咸水鸭、鱼嫂香饭团……7月23日下午，这些来自三沙渔船的美食摆满了位于三沙永兴岛北京路的永兴美食园，三沙市2016年美食节活动正在这里举办。

据了解，本届美食节以“品南海美食享幸福三沙”为主题，在本土为三沙海产品搭建展销平台，为三沙美食与海南特色小吃进行融合，进一步加强扩大三沙美食的知名度与影响力，增强三沙美食界的创新意识，丰富和充实在市军警民的物质文化生活。

在美食节现场，这些让人垂涎欲滴的三沙本地美食引得不少驻岛军民驻足和热捧，让他们在现场一饱口福。除了三沙本地美食外，还有重庆酸辣粉、西安肉夹馍、芒果肠粉等来自全国各地美食小吃。美食节期间，在永兴美食园里还有街舞、舞蹈、乐队现场表演等精彩演出，同时现场还与观众开展关于三沙建设和海洋有关知识问答互动。

## H “发现三沙之美”作品精选

### 岛中漫步 悠然自得

本报永兴岛7月25日电 (记者刘操) 由海南日报社和三沙市委宣传部联合举办的“发现三沙之美”手机随手拍活动继续火热进行中。本期我们选登的作品为《岛中漫步》，作者为蔡鑫，作品拍摄地点为三沙市赵述岛。

蔡鑫在投稿来信中说，照片拍摄时正值正午，艳阳高照，酷热难耐，一群白鹅却犹如岛上主人，吃饱喝足后在海边“漫步”，悠然自得，憨态可掬。拍摄者觉得与景色十分和谐，便拍下了这一幕。

此次活动的征集作品为手机上传的图片，每幅参赛作品文件名上注明作品名及作品描述，并提供作者的真实姓名、手机号、拍摄地。

如有作品背后的故事，可在作品描述中详细介绍，根据照片的情感与故事的内容情况，将不定期挑选照片故事进行刊发。

征集结束后，主办方将组织有关专家对参赛作品评奖，并对获奖作品予以奖励。

本次活动的投稿地址：海口市金盘路30号海南日报社13楼。

邮编：570216，同时需要注明“三沙随手拍”字样。

邮箱：sssp2016@163.com。



永兴实现垃圾源头分类

7月23日，在三沙市永兴岛环保中心，工人将已分类的垃圾投入垃圾热能处理设备。当天上午，三沙市永兴岛的垃圾热能处理设备开始运行，对生活垃圾、餐厨垃圾、有害垃圾等可燃垃圾进行热能分解燃烧处理，垃圾减量化可达95%—97%。

本报记者 宋国强 摄

## 将自家木船变成渔民免费“海上巴士”

### 谢胜清：乐此不疲的岛礁义务“艄公”

在赵述岛安营扎寨，捕鱼讨生活。

在赵述岛最初的5年，谢胜清一家人同样经历了“望着天求雨水、房子动不动就被刮到海里”的日子。待孩子们浮潜作业手艺成熟，谢胜清放心地回到了潭门镇，开始做海鲜收购。

“西沙的渔民，很多只是打鱼，岛礁存储鲜鱼的能力差，平时也很少有人来收购，导致他们收入相当低。”谢胜清想的是能帮岛礁上的渔民提高些收入，让他们驻岛的积极性提高起来。

从2010年开始，老谢重返赵述岛，这次他新购了一条8.5米长的玻璃钢船，就近把赵述岛上渔民打来的鱼收购回去。

赵述岛是西沙宣德群岛中的一个岛屿，距永兴岛约8海里。大海之上碧波汹涌，滩险礁高，阻挡了赵述岛上一代又一代渔民的去路。

重新回归，老谢多了一份义务“艄公”的职业。见到老乡们在岛上交通不便，他主动将自家的收购木船，变成了赵述岛和永兴岛之间的“免费巴士”，“有鱼货时，两三天就要跑一趟，补给船到永兴岛时，没有鱼货也要来，赵述岛常住居民吃的淡水、大米、蔬菜都要靠它了。”从赵述岛开船到永兴岛，单程要1个多小时，为了载人和运送补给，老谢往往还要自己倒贴油钱，但他乐此不疲，

也从不算细账。

在赵述岛上生活11年，最让老谢有成就感的是，与赵述岛相邻的西沙洲上，有300多棵木麻树是由他亲手管理的。2014年，三沙开展绿化岛礁大行动，老谢自告奋勇承担了植绿任务。去年，三沙市政府将2014年“十大驻岛居民标兵”的荣誉证书和奖金颁发给了谢胜清。

如今，53岁的老谢已经离不开赵述岛了。“赵述岛养育我一家人，我的家也因为这里兴旺起来。”带着对祖宗海的眷恋，谢胜清说，只要他还能跑海，这个“义务艄公”就会一直干下去！

(本报永兴岛7月25日电)

## 三沙加强岛礁绿化及环境建设—— 网上认养树木 修复珊瑚石屋

后的中水可浇灌花草树木，实现循环利用。该项目建成后，可满足赵述岛全岛居民污水处理需求，项目将作为示范工程，在三沙各岛礁推广运用。

上世纪70年代，赵述岛渔民就地取材，用珊瑚石建造房屋，岛上就有了独一无二的珊瑚石屋。随着时间推移，岛上居民的居所多数采用木条和防雨布搭建而成。为改善渔民居住环境，2015年5月，三沙市开工建设赵述岛渔民定居点。

七连屿管委会决定保留下仅存的两间珊瑚石屋，作为还原祖辈渔民

在七连屿生活的一处人文景观。改造后的珊瑚石屋命名为“赵述岛珊瑚石屋”，由1号珊瑚石屋和2号珊瑚石屋组成，以展示为主要功能，是三沙市七连屿介绍南海渔耕文明的一个窗口。

2016年2月，三沙市推出首批500株“互联网+”认养的椰子树，在认养消息发布20小时内全部完成认养。7月24日推出第二批可认养的树木，这些树木分布在西沙洲1000株和赵述岛300株，网友可通过添加“美丽三沙”的微信公众号，查看待认养树木的具体位置、种植时间、树木高度等信息，从中选择树木认养、起名，认养费用为300元一年。

为了增强与认养人的互动，该项组专门设计了树木标牌及认养证书，在树木悬挂标牌并邮寄认养证书给认养人，以示感谢并留作纪念。

三沙市通过开展“互联网+”认养树木的活动，将大家热爱三沙的热情凝聚在一起，动员广泛社会力量建设美丽三沙。同时，树木认养活动还能帮助岛礁渔民转产转业从事树木养护活动，绿化三沙岛礁。



蔡鑫 摄

## 椰树，三沙的女儿

■ 作者：倪俊宇

渔家说你是三沙的女儿  
蝶翅饰青鬓，浪花缀裙罗  
海风掀动翠绿的披肩  
太阳是斗笠用海云系着  
挥手，送出港的帆影  
起舞，听赶汛的渔歌  
举蛊蛊琼浆，与渔轮工  
分享一垛垛星月垒起的欢乐  
扇阵阵绿风，与织网女  
絮谈三沙的梦、早霞与花朵

本报永兴岛7月25日电 (记者刘操 李磊) 近日，三沙启动多个保护生态、美化环境措施项目，三沙市首个分散式污水处理项目在赵述岛建成运行，赵述岛珊瑚石屋成功修复并重新启用，三沙还推出第二批1300株“互联网+”认养树木。

为进一步加强三沙岛礁生态环境建设，三沙市首个分散式污水处理项目在赵述岛建成投入运行。该项目主要采取地埋一体化设备和结合人工湿地等工艺处理，污泥产生量少，具有较强的抗水质波动性能。经过处理