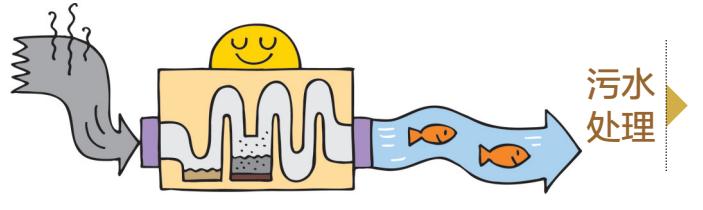


三沙各岛礁相继建成海水淡化设备，污水处理能力大大提升 解三沙淡水之急 促海岛勃勃生机

海水
淡化

鸭公岛、羚羊礁、赵述岛、西沙洲、北岛、永兴岛……三沙一个个岛礁海水淡化设备投产，岛礁居民有水饮用、有水洗澡，他们更用源源不断的淡水浇灌植被、种植蔬菜。



污水处理

制图 孙发强

去年，新建的永兴岛污水处理厂污水管网总长9241米，日处理污水能力达1800吨，大大提高了永兴岛的污水处理能力，处理后的中水用于岛上的绿化浇灌和建筑施工，缓解岛上淡水资源缺乏。

■ 本报记者 刘操

望向湛蓝的海，顶着洁白的云，渔民打渔归来，清水捧在掌心，低头吮吸一大口，任凭它汨汨流入心田……

三沙设市至今，三沙市委、市政府多措并举，为各岛礁居民补足淡水。有人居住的岛礁相继建成一个个海水淡化设备，助无数树苗成活；岛礁上每天产生的生活污水变成清水，循环利用后能浇灌花草。曾经岛礁之上“淡水少”“吃水难”的问题迎刃而解。

军民曾饱尝缺淡水之苦

三沙设市前，由于淡水少，需求量又大，岛上居民对淡水的使用都小心翼翼。曾经，在三沙市政府所在地——永

兴岛，驻岛军民的生活用水主要依靠补给船运来的自来水、瓶装水和桶装水，以及净化雨水和地下水。自来水主要用来饮用、做饭。瓶装水、桶装矿泉水作为辅助性的饮用水。净化后的雨水和少量淡化海水只用于洗澡、洗衣。而岛上地下水颜色发黄，含杂质较多，除了冲厕所外几乎不可使用。

尽管补给船从海南本岛船运淡水后，一定程度缓解了饮水难问题。但当时补给船每船仅能运输120吨淡水，而且一旦遭遇台风天气，会大大影响淡水的补给。

三沙永兴村渔民郑有柏受尽三沙急缺淡水之苦。因为长期供应的淡水量不足，他都不敢随便洗澡。“在下雨天里，我们把家里能装水的工具都拿出来了，希望多攒一点水。”

因为缺水，很多工作的开展也异常艰辛。三沙市国土资源局负责人史国宁说，绿化岛礁是三沙工作的一个重点，但曾经在少土缺水的西沙洲上，为了种活植被，过去需要从赵述岛租船运输淡水到西沙洲，非常不易。

岛礁居民不再依赖补给水

三沙设市后，积极着手解决岛礁的用水问题。2014年1月2日，三沙市永乐群岛管委会鸭公岛社区的海水淡化装置生产出了第一口“海水淡化水”。经过处理的淡化海水水质达到了国家生活饮用水卫生标准。

这只是一个开始。鸭公岛、羚羊礁、赵述岛、西沙洲、北岛、永兴岛……之后，三沙一个个岛礁上的海水淡化

设备相继投产，岛礁居民用水问题终于得到解决。

随着淡水的普及，三沙各个岛礁彰显出了非凡的活力。因为有了海水淡化设备，西沙洲绿化工程得到显著推进；赵述岛岛上居民欣喜地发现，岛上充足的淡水吸引各种海鸟聚集，结束了鸟不登岛的历史。永兴岛上的海水淡化设备则承担了供应岛上的建筑施工用水。

污水处理缓解岛礁淡水匮乏

9月19日，永兴岛工人正用处理过的污水浇灌花草。去年，新建的永兴岛污水处理厂污水管网总长9241米，日处理污水能力达1800吨，大大提高了永兴岛的污水处理能力，处理

后的中水用于岛上的绿化浇灌和建筑施工，缓解岛上淡水资源缺乏。

这是三沙用环保循环的方式解决淡水使用问题的一个开始。根据科学预测，永兴岛的地下水不能无限制地提取，否则可能对珊瑚礁带来植被无法存活等毁灭性的影响。随着海水淡化设备的供应充足，永兴岛30多口地下水井于去年被封存，彻底告别开采地下水历史。

与此同时，北控水务集团500吨/日海水淡化设备今年3月全部建设完毕，4月调试，6月达到设计标准，目前每天为永兴岛供应淡水250吨。永兴岛日产1000吨的海水淡化厂也已建设完成即将投入使用，未来可以解决生活用水、工程用水和绿化用水问题。

(本报永兴岛9月19日电)



“开心农场”遍岛礁

本报永兴岛9月19日电 (记者刘操)每天清晨起床后，赵述岛72岁的老渔民麦运潘就会提着工具到渔船附近的菜园打理自己种下的蔬菜。随着三沙岛礁上基础设施日趋完善，在三沙那些曾经海鸟都不落脚的岛礁上，

如今布满了渔民们开辟的“开心农场”。长久以来，岛上居民对新鲜蔬菜瓜果的需求都很大。赵述岛渔民李遵赛是一位种菜能手。曾经，他在家门前用渔网围出了一个50多平方米的小菜园，其中不仅有常见的辣椒、

萝卜、香瓜，菜地边一棵一人多高的木瓜树也已挂满累累果实。岛上的渔民们纷纷向他取经学习种菜技术，在家附近种下蔬菜。

渔民各自开辟的菜园不齐整，供应淡水也是难题。今年，在三沙七连屿工委的统一规划协调下，赵述岛环岛路旁开垦出了整齐的菜园，并架设了淡水供应管道，岛上的居民们每家每户都

分到了一块菜地。渔民们满怀热情地种下各式各样的蔬菜，绿油油的菜田也成了岛礁上一道独特的风景线。不仅仅是在赵述岛，在三沙的永兴岛、北岛等有居民居住的岛礁上，渔民也自发在家门口开辟了种满果蔬的“开心农场”。他们在辛勤耕海享受海洋馈赠的同时，也能吃上自己亲手种植的新鲜蔬菜了。

码上读

视频拍摄：宋国强 刘操
视频剪辑：王诗童
扫二维码看三沙渔民自辟菜园

H诗赞三沙

爱在三沙表情谊

本报永兴岛9月19日电 (记者刘操)海南日报与三沙市委宣传部联合主办的“诗赞三沙”主题诗歌征集活动举办至今，受到了天南海北词作家、诗人、三沙工作者以及对三沙充满情怀的诗歌爱好者广泛参与。本周，万宁市民族中学的高级教师李勇创作诗词《爱在三沙》，表达自己对三沙的深厚情谊。

本次诗歌征集，主题为“诗赞三沙”，语言要清新明快，内容要积极向上。参赛作品需注明作者姓名、性别、联系电话等。投稿地址是：海口市金盘路30号海南日报社13楼，邮编：570216，同时需要注明“三沙诗歌”字样。邮箱：sssg2016@163.com。

爱在三沙 (节选)

■ 作者：李勇

世界那么大，
好想去三沙。
玩转祖宗海，
享受我代代祖上的老家。
蓝天，白云，朵朵浪花，
还有翱翔的海鸥，
飞舞的彩霞，
聆听着我呢喃的心里话。

H三沙人物志

■ 本报记者 刘操

几乎每周都有几个傍晚，47岁的渔民周南忠会开上自家的渔船，从赵述岛出发前往永兴岛。他要从那里免费搭载十几名刚从海南岛返回三沙的渔民老乡。

14岁时，周南忠就从琼海潭门老家到西沙赵述岛“讨生活”。成年后，他随远洋的大船前往南海、东海捕鱼作业。2000年，周南忠又回到了赵述岛，从此一直待在这里。早在2012年以前，乐于为渔民服务的周南忠就用自己的船为渔民运送淡水、蔬菜。

每到午夜时分，周南忠都会坐在船舱里等待归来的渔民，收购他们的海货。第二天起床后，再驾船前往永兴岛将海鲜卖出去。“在西沙，很多收购海鲜的大船来不了这里，渔民在海上的收成如果不能及时出手，影响很大。”周南忠觉得，自己所要做的就是让渔民每天的辛劳及时得到回报。因此，不管自己海鲜销售得如何，只要渔民将海产品运到周南忠这，他都照单全收。

作为在岛上经济条件相对好的常驻民，周南忠还自购了发电机和柴油，在岛礁电力匮乏的时候，为渔民免费提供发电服务。

时间久了，赵述岛的乡亲们都亲切地将“很热心，讲义气”的周南忠称作大哥。而周南忠也比以往任何时候更喜欢在赵述岛上生活。他始终觉得，三沙是个一尘不染的地方，在这里成长的人们每天望着大海、阳光、蓝天、内心也是纯净的。

(本报永兴岛9月19日电)

H名人看三沙

■ 本报记者 刘操

9月14日，著名歌唱家、中国音乐学院教授吴碧霞来到三沙实地拍摄《三沙月圆》MV。吴碧霞说，自己从过往的很多三沙音乐电视作品中了解过三沙，但百闻不如一见，如今终于能够有幸到三沙看一看、走一走。

著名歌唱家吴碧霞： 一眼三沙，一念永远

早在2013年，吴碧霞在海口参加了中国著名词曲作家、《西沙，我可爱的家乡》曲作者吕远的作品音乐会，并登台献艺。此后，吴碧霞受三沙市委市政府的邀请演唱由三沙市委书记、市长肖杰作词，三沙市荣誉市民、著名词曲作家吕远作曲的歌曲《三沙月圆》。这是吴碧霞第一次来到三沙。但从艺生涯中，三沙的风光一直令她心驰神往。在录制歌曲《三沙月圆》的过程中，吴碧霞更是从歌曲中遐想着三沙的模样。“浩瀚蓝色海洋的岛屿星罗棋布，是一把美丽的珍珠！”吴碧霞说，能够登上三沙永兴岛、赵述岛，自己感觉圆了一个梦。在MV的拍摄之余，吴碧霞还参加了三沙中秋晚会，为驻市军警民献唱《你来了》《三沙月圆》两首歌曲。“虽然来的时间不长，但只是小窥三沙真容，就已经被这里的风景征服。”

MV的取景包括海上日出、日落，

三沙岛礁的自然风光和居民生活。令吴碧霞印象最深的是，三沙的海水清澈无比，洗涤着每一个人的心灵，也给自己带来了无限的灵感。“希望能以一种非常艺术的形式，用音乐非常契合地将三沙的自然风光呈现给大家。”

“几天来，我在三沙收获了很多灵感，回去后会对《三沙月圆》更加精雕细刻，演绎出更动心的声音。”吴碧霞表示。

(本报永兴岛9月19日电)

H三沙快讯

我国应急通信保障能力延伸到三沙

本报海口9月19日讯 (记者罗霞 通讯员王胜伟)为进一步检验和提高海南应急通信保障应急通信能力，在工业和信息化部的指导下，近日，海南省科技信息动员办公室(海南省通信管理局)牵头组织成功开展“三沙16”战备应急通信保障演练，这意味着我国应急通信保障能力延伸到了三沙。

海南省无线电监督管理局和海南省通信应急保障大队中的海南电信、移动、联通等单位参加演练，中南六省通信管理局、海南省科技信息动员办公室成员领导观摩演练。

演练紧贴形势任务，以三沙市发生突发公共事件、西沙海底光缆中断、通信全阻为背景，演练中分别在永兴岛和七连屿迅速开设应急通信指挥部，紧急连接省应急通信指挥大厅和工信部应急通信指挥中心进行沟通联络，接受指挥中心的指挥紧急开设应急通信基站，紧急对无线电通信进行频谱管控。演练达到了练指挥、练行动、练协同、练保障的目的。

此次演练总指挥、海南省科技信息动员办公室主任、海南省通信管理局局长薛良燕说，目前，国家高度重视南海信息基础设施建设，在南海应急通信保障方面不断加大投入，通信应急保障水平得到了很大提升。通过此次成功完成演练，应急队伍的实战能力和指挥人员的指挥水平大幅提升，有效检验了海南的应急通信保障能力。

三沙携手海南出入境检验检疫局共推海洋经济

本报永兴岛9月19日电 (记者刘操)9月16日，三沙市政府与海南出入境检验检疫局在永兴岛签署了《共同促进三沙海洋经济发展备忘录》。备忘录内容包括，海南出入境检验检疫局将在海洋渔业产品出口、海洋油气开发项目建设、成品油保税库建设、完善口岸规范化建设等六个方面支持三沙海洋经济发展。

据介绍，三沙市支持海南出入境检验检疫局的重点工作包括：支持开展三沙检验检疫本底调查工作；支持三沙检验检疫技术保障能力建设；支持三沙口岸检验检疫信息化建设；支持三沙口岸检验检疫基础设施建设等六项内容。

三沙市有关负责人表示，三沙市与海南出入境检验检疫局加强合作，将有利于发挥三沙的区位优势、资源优势，充分发挥检验检疫机构的职能作用，紧紧围绕南海资源开发服务保障基地和海上救援基地的两大国家定位，全面推进三沙现代海洋渔业、海洋油气开发、海洋旅游开发、海洋新兴产业建设发展，彰显三沙市在我国南海开发开放中的主体地位和作用。为了共同促进合作备忘录的落实，三沙市政府和海南出入境检验检疫局将分别成立落实备忘录工作领导小组。

H“发现三沙之美”作品精选

北岛风光美 细沙白似雪

本报永兴岛9月19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《北岛风光美如画》，作者为赵向虎，作品拍摄地点为三沙北岛。

“走进西沙北岛，就会爱上这个海上‘世外桃源’。”赵向虎在投稿来信中说，这张图片拍摄于9月初。当时，自己在岛上看到，这里郁郁葱葱的植被犹如海上绿洲，在碧海蓝天之间焕发着生命的张力，银白色的珊瑚沙滩在阳光的照耀下，折射着雪白夺目的光芒，散落在岸滩碎小的礁石，随波逐潮起落，给观赏者别有情调的感触。

“爱北岛，我最爱那变幻多彩的海之色，海岛周围深浅地貌不同，海水温度和折射差异，大海都会呈现出变化万千的醉人色彩。踏着松软白雪似的细沙，伸手触及岸滩边清澈透明如空气般的海水，湿了手才感觉到了讨人喜爱的海水。岛是大海的眼睛，浪是大海和岛屿的缠绵诉说，我在北岛切身感受到了大自然的美妙旋律！”赵向虎说。

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。

本次活动的投稿地址是：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：ssss2016@163.com。



北岛风光 赵向虎 摄