

# 彭志刚团队海南创业，试水太阳能光热海水淡化产业 探索“向日葵式”海水淡化

## 创新创业 在海南

■ 本报记者 黄能 特约记者 高智

5月份以来，我省多个市县遭受旱灾考验。面对四周一望无际的大海，海水能变成淡水该有多好！事实上，目前我国海水淡化产业已初具规模，只是进一步发展仍受到技术和成本问题的制约。

来自上海的太阳能光热专家彭志刚和他的团队利用太阳能光热实现海水淡化，2013年他们在海南乐东建设的我国首个太阳能光热海水淡化商业示范工程投入运行。如今，他们正在东方市感城镇推进正式的商业项目，为加快推进海水淡化产业化进程做出了良好的探索。

随后将蒸汽的热量传递给海水淡化装置中的海水，使海水在负压条件下蒸发后冷却凝结，形成蒸馏水。他们改进传统工艺，设计出了适合太阳能的“低温多效海水蒸馏”工艺，大大降低热法蒸馏过程的能耗。

就像向日葵追踪太阳一样，他们还设计了一套全自动太阳能跟踪聚焦技术。让反射镜跟踪太阳轨迹转动，及时把太阳的热量聚集起来。

### 海南海水淡化的天然优势

彭志刚是项目发起人，1996年从哈尔滨工业大学热能工程专业毕业后，先后在多家外企工作，参与研发了太阳能光热发电项目。2011年，他决定创业，把太阳能光热发电技术与海水淡化设备相结合，利用太阳能光热来实现海水淡

化。为此，他抵押了一套房产，注册成立公司。之后，他的几个老同事也加入创业团队，成为公司的股东。

彭志刚回忆，公司成立之初，他在上海宝山顾村租了一栋带院子的民宅，把一块块工业级平面镜铺在院子里，根据菲涅尔光学原理反复琢磨，终于自主研发了一套太阳能光热海水淡化的核心技术。

“海南是海洋大省，而且太阳能资源十分丰富。”彭志刚介绍，这两个条件非常适用于太阳能光热海水淡化技术的运用。而且他们了解到，海南西部地区比较干旱，对淡水具有较大需求。

### 加快推进海水淡化产业化

彭志刚介绍，乐东项目主要是一个示范工程，一年多的试运行证明，项目可

以进一步推广。他们已经确定在东方市感城镇加富村建设一个占地30亩的太阳能光热海水淡化站，供水能力将达到600吨/日，这将是他们第一个正式的太阳能光热海水淡化商业项目。

感城镇党委委员陈雄说，沿海地区居民饮用水一直不方便，如果取之不竭的海水成为淡水，这是造福民生的好事。

海水淡化规模化生产最大的阻碍就是技术和成本。骄英公司的海水淡化工程具有分布式、可复制特点，规模化生产后，成本会进一步降低。他们还将安装一套太阳能光伏和风力发电设备，彻底取代一切生产用电，实现生产“零能耗”。

据透露，未来他们还计划在海南建设太阳能光热海水淡化设备制造基地项目，销售设备，提供技术服务，加快推进海水淡化产业化过程。(本报八所7月13日电)

省人大执法检查组抽查发现  
海口一冰淇淋厂脏乱差

这样的冰淇淋  
你敢吃么？

本报海口7月13日讯 (记者王玉洁 孙慧)墙面上、玻璃上、天花板上污渍斑驳，冰淇淋机上附着了灰尘、油渍，地板上沾满融化了的冰淇淋，包装盒、果酱、纸箱杂乱放着，几台风扇咿呀呀地转着，整个房间嗅不到一丝独属冰淇淋的香甜……

今天中午，省人大常委会食品安全法执法检查第一组在抽查海口喜洋洋冷冻食品有限公司时，被眼前的冰淇淋生产环境惊呆了。

“简直是太脏、太乱、太差！”执法检查组成员不止一次批评道。一走进该公司生产车间，就看到几杯还没有完工的冰淇淋躺在一排沾满了灰尘的白色塑料板上，这些没有密封的冰淇淋已然在闷热的环境融化掉了。

掀开油腻的挡风帘，走在狭长而湿滑的通道上，打开该冷冻储藏室，赫然发现里面积了十多厘米的霜。海口喜洋洋冷冻食品有限公司生产车间内墙上那句“确保安全、保质保量”的红色标语显得分外刺眼。

执法检查组检查该公司期间，既未看到工作人员，也始终未等到该公司负责人。该公司生产部一位姓刘的工作人员临时赶来后告诉记者，工作人员都下班了，并且有三个小时午休时间，因此未看到工作人员。

刘先生告诉执法检查组，该公司已经营业了8年时间，占地约两亩，年产值约一两百万元。每年4月至8月是冰淇淋销售高峰期，平均每天销售600至800箱，最多销售1000多箱，多为菠萝、木瓜和巧克力口味。

“我们主要销往城乡结合部以及农村的小卖部。”刘先生说，公司主要走低端路线，一份冰淇淋零售价为五毛，成本约在3.8毛至4毛。

面对执法检查组对生产车间卫生环境差的批评，刘先生称他们定期一个礼拜清洗一次。

海口市秀英区长流食药监所一林姓负责人告诉记者，该公司是持证经营的，所里的工作人员也会定期来巡查抽检，但表示将立刻责成该公司停业整顿。

执法检查组当即要求立即整改。省食药监局表示他们当即已派遣稽查局工作人员前往该公司进行检查，并将于7月14日下午的食品安全法实施情况汇报会上向海口市反馈初步调查结果。

## 被责令停业屠宰场 为何还在营业？

本报海口7月13日讯 (记者王玉洁 孙慧)今天，省人大常委会食品安全法执法检查第一组检查海口时发现，海口永兴食品站(以下简称“永兴镇屠宰场”)于今年1月4日就被海口市环保局责令停止经营并处罚3万元，但该屠宰场至今仍在运营。

执法检查组在一份于今年6月4日下发的《督促履行义务催告书》上发现，该屠宰场因环境保护未经验收便擅自投入经营，1月4日，海口市环保局就已将《海口市环境影响评价报告书》送至屠宰场，处以停止经营并处罚3万元。但直到执法检查组检查当日，该屠宰场仍正常营业。

屠宰场相关负责人告诉记者，永兴镇定点屠宰场建于2000年，当时永兴镇附近还没有太多居民，因规划原因，这家屠宰场没有排放管网，每两天用一辆3吨的污水抽粪车往外运送污水。

海口市农业局副局长、畜牧兽医局局长顾贫介绍，这家屠宰场是2004年被省商务厅专家及有关部门评为达标单位，但现在已不符合国家环评要求。虽然它已被环保部门叫停，但为了满足百姓日常生活需求，目前该屠宰场仍处在过渡期，暂时开门营业。

“根据‘十三五’规划要求，我们将对不达标的屠宰场以镇为单位合并起来，减少屠宰场网点，提高屠宰场各项检验标准，在保证老百姓对猪肉需求的基础上打造合格的屠宰场。”顾贫说。

执法检查组建议，海口在关停该屠宰场的同时要注重疏堵结合，用别的屠宰点来填补空白，合理规划，统筹整顿。对永兴屠宰场而言，要在过渡期内积极整改，改进污水处理手段，提高检测手段，完善追溯体制，确保老百姓吃上‘放心肉’。

## 海口市农机管理办公室 原主任邝道交被“双开”

本报海口7月13日讯 (记者张谯星 通讯员符岩凌)记者今天从海南廉政网获悉，海口市纪委监委日前对该市农机管理办公室原主任邝道交严重违纪问题进行立案审查。

经查，2011年至2013年，邝道交在担任海口市农机管理办公室主任期间，利用职务上的便利，在办理农户申请农机购置补贴工作过程中，收受他人贿赂，为他人谋取利益。其受贿问题已涉嫌违法犯罪。

依据《中国共产党纪律处分条例》和《事业单位工作人员处分暂行规定》的有关规定，海口市纪委监委、监察局局长办公会研究决定，给予邝道交开除党籍、开除公职处分；将其涉嫌犯罪线索移送司法机关依法处理。

## 儋州6人涉嫌违纪被查

本报海口7月13日讯 (记者张谯星 通讯员许叔海)海南廉政网今天发布消息，儋州市渔政渔港监督管理处副主任黄康雄、儋州市安全生产监督管理局监管一科科长王克振、儋州市农业委员会办公室正科级干部林红日、儋州市海头镇农业服务中心办事员张庆才、儋州市土产日杂公司经理王波、儋州市通运石金土沙销售有限公司法人代表李珠永涉嫌违纪，目前正分别接受组织调查。



### “环保小卫士” 观摩垃圾循环利用

7月13日，在澄迈老城中电新能源垃圾焚烧发电站，小营员们观摩垃圾处置过程，揭秘垃圾循环利用产生新能源的方法。

当天，共青团海口市委、海口市少工委开展暑期“领巾飞扬，欢乐一夏”公益夏令营第二期“环保小卫士”主题活动，43名小营员们通过现场观摩垃圾处置过程，了解生活垃圾分类常识，增加环保意识。

本报记者 张茂 摄

### 我省开通安全举报电话

## 发现危害国家安全行为，请拨96111

本报海口7月13日讯 (记者金昌波 通讯员艾海南)记者今天从省国家安全厅获悉，为开展好国家安全宣传教育活动，我省国家安全机关近日正式开通统一的举报电话0898-96111，由专人负责24小时接听，并配有传真和录音设备。同时，制作发布了全国首部反间谍动画宣传片《慧眼识破你身边的间谍陷阱》，时长5分钟，在搜狐、优酷、土豆等视频网站均可播放观看。

省国家安全厅介绍，为深入贯彻落实习近平总书记在会见全国国家安全机关总结表彰大会代表时的重要讲话精神，我省国家安全机关近期将以视频、微信、短信、电子显示屏等新媒体以及广播、电视、报纸等传统媒体为平台，面向社会公众开展一场声势浩大的国家安全宣传教育活动。

为配合开展此次国家安全宣传教育活动，中国有线海南分公司、中国电信海南分公司自6月25日至7月31日，每天16:30-17:00和19:00-19:30两个时段，在有线电视和网络电视的频道切换条同步显示“国家安全，人人有责”和“海南省国家安全厅举报电话：0898-96111”。在省通信管理局的大力支持和协调下，中国电信、中国联通、中国移动三大运营商将面向全省800多万手机用户以及所有进入海南区域的外省手机用户，开展为期半年的国家安全公益短信宣传。此外，在海口市、三亚市有关部门的支持配合下，将在海口、三亚两地的户外大型广告屏，以及汽车站、火车站、出租车、动车组电子显示屏播放国家安全宣传教育公益广告和flash宣传片。

省国家安全厅负责人表示，近年来，随着国际形势的深刻变化和我国综合国力的不断增强，特别是随着海南战略地位的不断提升，我省国家安全机关防范、制止和依法打击境外间谍情报机关渗透、颠覆和破坏的反间谍斗争一刻也没有停止。新《国家安全法》规定，要加强对国家安全宣传和舆论引导，通过多种形式开展宣传教育活动，增强全民国家安全意识。反间谍斗争不仅是国家安全机关的工作，也是公民和组织应尽的义务，需要社会各界的大力支持和共同努力。

省国家安全厅负责人表示，近年来，随着国际形势的深刻变化和我国综合国力的不断增强，特别是随着海南战略地位的不断提升，我省国家安全机关防范、制止和依法打击境外间谍情报机关渗透、颠覆和破坏的反间谍斗争一刻也没有停止。新《国家安全法》规定，要加强对国家安全宣传和舆论引导，通过多种形式开展宣传教育活动，增强全民国家安全意识。反间谍斗争不仅是国家安全机关的工作，也是公民和组织应尽的义务，需要社会各界的大力支持和共同努力。

### 我省重大科技专项第一批项目进入攻坚阶段 两年开发新技术245项

本报海口7月13日讯 (记者缪影影 通讯员东方)记者从省科技厅获悉，我省重大科技专项第一批项目已进入攻坚阶段。项目实施两年来，共开发新技术245项、新产品235项。

海南省重大科技专项第一批项目于2013年立项，共23个项目，实施期3年，到2016年5月份结束。这23个项目涵盖“引进集成战略性新兴产业关键技术”、“海南特色产业关键技术”、“重大科技成果应用示范”、“重大科技园区和平台建设”等4个方面。

据统计，第一批项目实施两年来，省财政已支持科技经费3亿元，各项目单位自筹经费投入近10亿元。共开发

新技术245项、新产品235个，申请专利224项；推广新技术100项，建设改造生产线40条，制定技术标准和规范247项，建立示范基地326个，示范面积6万多亩，推广面积18万多亩，带动增加产值超过20亿元。海南英利新能源有限公司承担的“高效晶硅太阳能电池产业化关键技术研究”等项目均取得了较大突破。

据科技厅相关负责人介绍，这23个项目代表着我省科技创新的前沿，引领着我省科技创新的方向。这些项目的顺利实施，对于提高我省相关产业的创新能力、推进产业升级、促进经济社会发展将发挥重要的支撑作用。

### 我省首届创新创业大赛报名结束 200多团队争百万大奖

本报海口7月13日讯 (记者缪影影)记者今天从海南省首届“科创杯”创新创业大赛组委会获悉，第四届中国创新创业大赛(海南赛区)暨海南省首届“科创杯”创新创业大赛报名已经结束。据统计，我省共有245家企业与创业团队报名参加本届赛事。

据介绍，自赛事启动以来，我省各界企业、在校大学生创业团队纷纷踊跃报名，共收到122家企业和123个团队报名参赛，他们分别来自互联网和移动互联网的企业、文化创意、电子信息、新材料、先进制造业、生物医药、新能源及节能环保等领域。

本次大赛按初创企业组、成长企业

组及团队组设置奖项，颁发奖金、奖杯及证书。团队组、初创企业组、成长企业组各设6名，包含1名一等奖，2名二等奖，3名三等奖，其中成长企业组一等奖奖金高达100万元人民币。

大赛组委会表示，省委省政府为本次大赛配备了系列优惠政策及措施。

本届比赛由省科技厅、省财政厅、省教育厅、省工信厅、省人社厅承办，海南生态软件园、海口国家大学科技园、三亚国家大学科技园、创业村江东电子商务产业园、海南中新传媒文化有限公司协办，由中国农业银行海南省分行、海南拍拍看网络科技有限公司特别支持。

## “海南老字号”评审活动引广泛关注 已收到申报材料50余份



本报海口7月13日讯 (记者张佳宝)首届“海南老字号”评审认定活动申报工作进入最后阶段，截至目前，活动组委会已收到来自各行各业的老字号申报材料超过50份，并还有50多个意向性企业、品牌还在积极地准备申报中。

“目前还能申报吗？”“申报需要哪些材料？”“申报条件是什么呢？”……自从首届“海南老字号”评审认定活动启

动报名申报工作以来，该活动评审办公室每天都能收到来自各行各业的电话咨询，有些企业还专门派人前往负责此次活动申报、评审工作的海南省商业会进行现场咨询和了解，并且有些还当场填表申报。

“我们企业很重视此次老字号评审活动，所以到评审办公室来现场了解一下活动情况，问问如何申报，需要哪些材料，需要什么样的条件，这样更加清楚地知道企业是否能够具备成为老字号的条件。”今天海南昌炜集团有限公司相关负责人如是说。

此外，海南龙泉集团也对申报海南老字号很关注，在积极申报的同时，还为活动提出了很好的建议。

“此项申报工作启动后，各企业申报积极，而且也得到了各市县商务部门以及相关行业协会的大力配合，不断向组委会推荐符合条件的企业，这充分说明参与‘海南老字号’申报的企业越来越多，想要成为‘海南老字号’的呼声也越来越高，在我省形成了强烈的社会反响。”海南省商业会会长刘宏和说。

此次活动目前已收到申报材料超过50份，包括海南望海国际、广安堂、椰岛、春光、力神、龙泉等知名品牌企业参与申报，涉及食品、药品、酒类、地产、商业等多个行业，目前活动已经进入申报的最后阶段。

据主办方介绍，目前该活动在南海网开辟了“寻找海南老字号”的专题

网页 ([http://nanhai.hinews.cn/ztl\\_hnlzh\\_index.php](http://nanhai.hinews.cn/ztl_hnlzh_index.php))，申报者可以登录该专题网页或者海南省商业会“海南老字号”专题页面下载申报表进行申报。申报阶段则由相关行业商会、协会以及各市县商务部门提名推荐，媒体推荐和企事业单位推荐，以及企业自愿申报等方式进行。

据悉，首届“海南老字号”评审认定活动由海南日报报业集团、海南省商业会主办，海南望海国际商业广场有限公司、海南寅鼎实业有限公司(海南金盛达家居建材商城)、海南广安堂药品超市集团有限公司、海南椰岛酒业有限公司和海南省国立信用认证中心有限公司等单位承办。