

造艘小潜艇 专门捉海参

为推销新玩意昨天下海想“露一手”，结果风太大没法干活

□记者 李娜 报道
qlwbln@vip.163.com

本报4月8日讯 提到捞海参，渔民们自然想到的是“水鬼”，而开发区一家养殖公司购买了一台“潜艇”，或许将改变这种单一的作业方式。这种海参采集器可以下潜到海里，将海参吸附到收集集中，大大降低了作业风险，并且可以24小时作业。不过，受大风天气影响，原本8日准备下海捕捞海参的计划被迫推迟。

8日，开发区大赵家村海边的风很大，几位渔民正齐力掀起一条渔船，准备给渔船上漆。海边还有三个人，地上摆着一堆器械，他们正望着海里一个“大怪物”出神。

这个在海里露出脑袋的“大怪物”就是民间发明家张五一发明的“潜艇”。长4.5米，高1.6米，重4吨，可以下潜30-50米。

据介绍，这是烟台开发区一家养殖公司向张五一订购的海参采集器，机器是在湖北制造完成的。5月份到了春季海参的捕捞季节，大量的人工费用让海参养殖户有些吃不消。为了实现海参采集机械化，减少人力投入，才订购了这台机器。

张五一说，这台机器的制造原理是潜水艇的下沉上浮，实际上就是一个捕捞机器。“这台机器还没有真正进行过海参采集。”张五一说，自从来到烟台，风浪比较大，一直在适应海边的环境，一旦天气晴好，就将进行调试使用。

这台机器到底怎样捕捞海参呢？记者观察发现，除了中间一个大肚子，这个机器底部还有4条腿，腿上安装有摄像头，另一个重要部件是长长的“机械臂”。机器周围是电缆，这些电缆与操作平台相连，有一台电脑可以看到海底的情况。

“当发现海参的时候，操作机械臂靠近海参，机械臂上的吸管，会将海参吸附到长管中，进入收集仓。”张五一介绍，这个收集仓能够盛装700公斤海参。

“本来想趁今天展示一下，没想到风太大没法干活。”张五一说，由于还没有真正下水捕捞，张五一无法估计出这台“潜艇”的工作效率。但是，相比传统的人工捕捞，这台机器可以24小时作业，并且大大降低了捕捞的风险。如果通过调试，工作效率良好，将为养殖户降低养殖成本。



▲一位工作人员用绳拉正“潜艇”。记者 赵金阳 摄

▲张五一在岸边用键盘按钮操控“潜艇”。记者 赵金阳 摄

发明的首台“潜艇”曾被海事部门叫停

许多人称呼海参采集器为“潜艇”，对这个名字张五一并不十分认可。因为之前张五一也曾经发明过这种机器，而且还成功卖了出去，但最终被海事部门叫停。

2012年，张五一发明的海参捕捞器被大连一客户花了15万元买走。因为“潜艇”里面有人操作，海事部门出于安全考虑，称可能产生生命危险，不让“潜艇”下水使用。

据介绍，机器模仿了潜水艇的原理，在专业船舶制造者看来应该很简单。“如果有大公司愿意制造，短时间内就能实现。”张五一说，他还没有为这个无人“潜艇”申请专利的打算。

不过，最让张五一尴尬的是，目前国内并没有民用潜艇的行业规则。有了2012年的教训，他也曾打算去办理相关手续，却没有一个明确部门可以咨询办理。

在张五一看来，海洋开发有广阔的前景，民用潜艇在海洋养殖业上的应用也会“前途无量”，但是迟迟没有出台行业规定，让他只能在有限的范围内摸索。他希望尽快出台民用潜水艇的政策法规。

头条延伸

这台机器造价30万 捕捞量暂时未知

对于自己下岗工人的身份，张五一毫不避讳。偶然的，他接触到一位从事发明创造的“贵人”，开始对潜艇感兴趣。通过向他人请教和阅读相关资料，他和一队人马制造出了能采集海参的“潜艇”。

“这个机器的造价是30万元，为了搞这方面的创造，已

经背负了两三百万的债务。”张五一说，但他没有打算停下来，海参采集器迟早会进入市场，就像小麦收割机一样。

这个海参采集器，是否能取代“水鬼”？随着烟台海参养殖业的发展，从事海参捕捞工作的“水鬼”薪酬越来越高。一般一天的捕捞量在七八百

斤，薪酬在一两千元左右。

张五一说，在媒体的大量报道下，不少企业对他的发明感兴趣，但是常常咨询了半天，就没了下文。他认为，这个机器没有一个明确的捕捞量，造价又很贵，投入啥时候收回是一个未知数，这也是不少企业不敢轻易购买使用的原因。

合同没到期，店铺为啥“被撤离”

世茂称租户欠电费导致合同解约，而租户却拿出了交费单据

□本报见习记者 陈莹 王伟平

8日，市民王女士拨打本报热线967066反映，自己在世茂广场B126号租赁商铺，开了一家甜品店。3月28日一早，她发现自己在世茂广场租赁的商铺出了问题，里面的制作设备、冰箱、冰柜、货架、沙发等物品都被搬走了。是谁搬走的？为啥店铺被腾空？

租户接通知，要她让出铺位

8日，王女士告诉记者，自己世茂广场开了一家72平方米的甜品店，效益还不错。3月11日，世茂广场法务部工作人员突然让自己让出铺位，自己以合同未到期为由不同意。第二天，世茂的工作人员再次找到她商议。

“我当时提出两个方案，一是等合同期满；第二就是要商场给予经济补偿100万元。”后来她又降到60万元，世茂对她提出的方案无法接受。

王女士说，3月18日，她接到世茂通过邮局发来的欠电

费一万多元的催告函。因为手里有缴电费的单据，王女士与律师咨询后，认为没有欠费，当天发了世茂回复函。两天后，王女士又被告知没安装电表，所以才欠费。“当初装修时，世茂的工程部便在商铺东北角给安装了电表。”

停水又停电，店内竟被搬空

“3月26日一早，到店铺才发现已经被停水、停电，店内的冰淇淋和酸奶都化了。”王女士说，28日一早到店铺时，自己店内所有制作设备、冰箱、冰柜、货架、沙发和座椅等，都被搬走了。

为了证实自己的说法，王女士向记者出示了她与世茂

签定的“租赁经营合同”复印件，上面写明，租赁时间从2010年12月起，为期五年。对于世茂让其搬移店铺的问题，在合同中同时也有说明，“甲方有权根据需要调整乙方商铺的面积和位置，但必须先通知乙方，并征得乙方同意。”

至于欠电费的说法，王女

士向记者出示了她在今年1月、2月、3月交电费的发票复印件。

对于自己的店被“撤离”，王女士说，自己想要一个说法，自己肯定不能再在世茂开店了，既然事情走到这一步，她认为60万元的补偿肯定不行，必须要补偿80万元。

欠费清单 世茂暂未提供

8日，记者来到世茂广场负二层的世茂办公室，见到了负责处理王女士与世茂纠纷的拓展部经理杨维鹏和法务部工作人员李凯。

杨维鹏称，世茂广场与王女士解约合同，是因为王女士有一部分用电设备自2010年12月到2012年11月期间，没有走商铺的电表。在发了催告函后，王女士仍未补交。前段时间，世茂对王女士商铺内顶端的照明用电没有走自己电表的问题进行了整改。王女士所欠的正是整改前的电费，为10496.64元。

但记者问整改时间时，杨维鹏没有给予答复。当记者提出要看一下王女士店铺的欠费清单时，李凯说，清单在财务部，无法提供。

“让王女士转移铺位，主要是考虑王女士商铺经营效益一般，是为了王女士好。”杨维鹏说。