



穿上“衣服”，汽车也能浮起来？

且看“技术控”如何变“魔术”

□本报记者 周 益 实习生 金秋君

“一吨多重的汽车能在水上漂浮！”这样的事情你相信吗？若非亲眼所见，记者肯定会对此打个问号。但峰江街道安溶村的黄恩福却有着这样的“魔力”，能不费吹灰之力就让汽车轻松漂浮起来。下面，就让记者带你一起去揭开“魔术”的神秘真相。

汽车也能“水上漂”

“神奇车衣”的发明人黄恩福今年35岁，他发明这项专利的初衷，是因为2011年，浙江发生了特大水灾，他一朋友的爱车也难逃一劫，亏损了十几万元。

听了朋友的诉苦后，黄恩福就有了给车子设计防水装备的想法。他先是在网上搜索，虽没有找到能在水灾中保护车子的产品，但是他对一条发生在湖南的“塑料袋包住车”的新闻上了心。用塑料袋包住汽车不失为一个好办法，可以有效地防止发动机进水，但随着水位的上升，汽车还是有进水的可能。如果让汽车浮在水上呢？突然，黄恩福的脑海里萌生出这样一个念头。

说动就动，有了初步设想后，黄恩福在家打造了两个很大的充气槽，将汽车托在了水上。不过，由于汽车过重，充气槽中的气体只坚持了三四个小时。在一般情况下，三四个小时内洪水是无法完全退去的。

黄恩福心想，为什么不干脆让汽车像轮船一样浮起来呢？对于一直从事机械产品设计和研发的黄恩福来说，浮力原理很简单，只要让车子在水中受到的浮力等于它排开的水所受到的重力，车子就能浮在水面上。

虽然设计产品对黄恩福来说并不难，但是车衣的研发之路却不是那么好走。其中，最为困难的就是寻找车衣面料并解决上下车罩之间的咬合问题。

寻找合适的车衣材料是一个难题，黄恩福用很多材料做过尝试，但是业界普遍使用的防水材料远远达不到他的要求。在黄恩福心目中，只有防水、耐热、耐磨的材料才能作为车衣主材料。在用各种材料

做过实验后，最终他决定使用PVC隔网布材料。

而连接上下两部分车罩的拉链是最让黄恩福头疼的地方。几经寻觅后，他终于在上海找到了符合他要求的拉链。这种拉链吸取二战期间德国坦克的结构设计，是全国唯一一种能形成无缝连接的拉链，并被广泛运用于防水包和防化服中。

虽然找到了合适的拉链，但是车衣还存

在拉链的上下接合问题。黄恩福足足花了两个多月，最后靠四角定点才彻底解决这个问题。那两个月里，他每天晚上盯拉链的接合到12点钟，无怪乎他的妻子说他那段时间“跟疯了一样”。

从2011年到2013年，黄恩福投入的资金越来越多，但是他从没有想过放弃。功夫不负有心人，2013年，黄恩福的车衣防水试验终于成功，并申请了国家专利。



“吸睛”容易“吸金”难



成两元用”。

虽然“神奇车衣”集防晒、防雨、防尘功能于一体，但是它并没有迅速地打开市场，没能出现黄恩福所想的“大卖”。今年上半年，黄恩福把这款车衣带到了温岭汽车产品展销会上，吸引了很多目光，但围观群众啧啧称奇的同时却不买账，甚至向他提出质疑：汽车怎么可能浮起来，是不是事先在车底垫了泡沫？

黄恩福不厌其烦地向消费者解释，大家仍旧将信将疑。“我心都有些凉了，说一百遍原理也没人相信我。”让黄恩福一度有些哭笑不得的是，有些人还怀疑他是用了“徒手插油锅”那样的诈骗手法来实现汽车“水上漂”。

“在人们的传统观念里，汽车这么重的东

西是不可能在水里浮起来的。与此同时，人们还抱有侥幸心理，认为暴雨来了轮不到自己倒霉，车子不太可能被淹。其实不管是在哪里，防水车衣的作用就是防患于未然。”黄恩福有些无奈却又信心满满地说。

在了解消费者心理的同时，黄恩福也在反省产品的不足之处。“现在一件车衣售价是1580—2580元不等，很多人觉得价格高。另外，车衣操作复杂也是打不开市场大门的一个原因。”黄恩福向记者介绍，在使用防水车衣时，须先将车衣下半部分铺在没有尖锐物体的地上，再将车沿着内部标识开进去，再盖上半部分车罩，用拉链封好。黄恩福计算过，一次完整的操作过程大约需要5分钟。

虽然漂浮车衣吸金不足，但黄恩福并没有就此放弃。“每个人都有优点和缺点，应该要扬长避短。”黄恩福告诉记者，他的特长显然不在销售上，为此下阶段他给车衣“画”了3条路：准备联系4S店和经销商代理产品；通过网络销售车衣；销往有内涝困扰的菲律宾等地，做外贸生意。

记者了解到，虽然黄恩福一开始的生意不好做，不过经过媒体报道后，现在大多数人都已经能接受汽车“水上漂”的科学性。现在，每天打给他“求合作”的电话都有十几个。

自学成才的“技术控”

浮力车衣，是黄恩福的一次妙手偶得，但实际上，黄恩福是一位不折不扣的“技术控”。

从小，黄恩福就对机械表现出了极大的兴趣。在他14岁时，就已经会倒腾着修理家中的电视机。当黄恩福读完初一时便不想再继续读书，于是说服了家人跟着哥哥做旧电机生意。18岁时，黄恩福入伍当兵，在舟山某边防队服役。由于他修理技术过人，当了8天的新兵后，便被部队重点培养，送去读机械管理。

退伍后，黄恩福在杨戴电动机市场租了个店铺开始维修破损的电动机，这一待便是3年。在这过程中他发现来维修一款噪音小、运转速率高的电机外壳的人很多。原来生产这种配件的那家上海国营企业已经停止生产这种外壳了。黄恩福心里一掂量，决定向哥哥借钱自己开厂生产。

下了决心以后，他开始研究这种电机外壳，自己画模具、组装液压机，经过3个月，黄恩福就把这款产品“吃”透了，并且还对其加以改进。因为黄恩福生产的电机外壳具有特殊的空气流入弧度，他的产品和别人的产品在同种功率下噪音降低了一半。

“这种产品别人做不出来，只有我有，那我的生意就来了。”黄恩福说，当他发现原先的50万元预算不够时，便向家人借钱，最后他的办厂投入资金达到了200万元。厂内的回收、采购、管理、业务全都由黄恩福独立完成，每天忙得脚不着地。等电机配件厂走上轨道以后，黄恩福每年都有稳定的二三十万元收入。但是比起当初巨大的投入，这些利润让他有些心有不甘。

于是，好胜的黄恩福将厂交给了哥哥管理，自己跑去贵州做五金配件生意，但是贵州工业发展慢，黄恩福的五金生意一开始并不太好做。柳暗花明又一村，在一次偶然的机会下，黄恩福又发现了煤矿产业里的商机。他自学CAD设计软件，决定做风机、搅拌机和输送带的生意。尽管与煤矿做生意利润高，但是2008年煤价大跌，1000多元一吨的煤一夜跌到了500多元一吨，与他有生意联系的煤场倒闭了。煤场老板欠了黄恩福七八十万元，这一下子，黄恩福的资金链便断了。

这时，黄恩福的姐姐向他伸出了援助之手，建议他回家做拆解电动机的生意。拆解生意有些特殊，一年有几个月的空闲期。有了空余时间，加上2011年朋友的车子在水灾里“伤势惨重”，黄恩福便开始潜心研究浮力车衣。在2013年成功研发出浮力车衣后，不得空的黄恩福又开始研究起“微型洗车充气一体机”，今年5月，这款产品也成功面世。

当然，对于一个“技术控”来说，停滞不前是致命伤，最要不得了。“在我申请防水车衣的专利时，有个贵州人比我早6天申请，但我的发明比他的更方便，如此一来他的专利便没有商业价值了。”

黄恩福告诉记者，这个经历更是让他敲醒了警钟，以至于他现在只要得空，便想着怎么让自己发明的产品更便利、更有商业价值。而现在他的计划是将浮力车衣更新换代，推出第二代“浮力车衣”，争取走在市场前面，赚“前沿”的钱。

(照片由采访对象提供)

