



文竹漂流至金沙江会理新安泰族乡

羊城晚报记者 王隽杰

今年6月初,来自武汉的90后小伙文竹划着一艘无动力橡皮艇,计划从四川攀枝花沿长江顺流而下,一路漂流到上海。他预估10月抵达上海,漂流总里程近4000公里。8月12日,记者联系文竹时,他已抵达湖北荆州,漂流距离超过2000公里。

从金沙江过三峡再进入长江中下游,文竹饱览胜景,也屡陷险境。在漂流的同时,文竹在短视频平台直播,希望能带观众共览长江美景,“古往今来,长江沿岸写满了中国人的故事,我也希望添上自己的一笔。”

一叶孤舟顺江下：

90后武汉小伙的长江漂流之旅

壹 勇气与执念

单人单艇漂流长江,并不是一个临时起意的冒险计划,而是文竹长久以来的梦想。文竹出生江汉平原的一个小村庄,从小在河边长大,夏天的时候,常和伙伴们在水中嬉戏玩耍,由此熟识水性,心怀厚重的江河情结。

在大学时,文竹就爱上了户外运动,曾经一个人在秦岭地区徒步6天5夜。21岁的他受长江漂流队尧茂书等人的事迹和精神鼓舞,诞生了挑战长江漂流的念头,“当时的想法很强烈,可还没能力实现。”文竹说。

文竹今年34岁,此

前一直循规蹈矩,沿着既定的轨道过日子。他经营过一个家具公司,近两年在家带孩子,做起了“全职奶爸”。今年以来,漂流长江的想法日渐强烈,文竹跟媳妇念叨了很多遍,得到的答案一直都是“不”。直到最近,媳妇松了口气,“如果不做这件事你会后悔一辈子,就去试一下吧。”

得到了家人的“批准”,文竹没有犹豫,即刻出发。6月初,文竹简单整理装备后,从湖北潜江驱车1600多公里前往攀枝花。当地居民告诉他,攀枝花的雨季即将到来,为了避开雨天,文竹决定

简单休整后就下水出发。

6月6日早晨,文竹独自来到金沙江岸边的碎石滩,给橡皮艇充好气,把物资和装备运到船上。他看着湍急的江水,心里不禁一阵发怵,“不过走到这里,已经没有回头路了。”文竹乘艇入水,一人一舟一桨,顺流而下。

文竹告诉记者,他没有接受过系统的训练,对于漂流只有一腔热爱。之前买过一条橡皮艇,但由于存放麻烦,5年内使用不超过20次。在金沙江岸的第一次入水,靠的是勇气和决心。

文竹把此次漂流分

文竹每天上午9时左右下水,下午7时靠岸,一天中大部分时间都在长江上度过,除了特殊情况,不会中途靠岸。虽然每天漂流的时间差不多,但前进的距离却大有不同。最多的一次,在泸州到重庆段,一天漂了100多公里;最少的一程在金沙江段,8小时只漂了14公里。

金沙江段漂得慢主要是因为横亘在长江上的一座座水电站,将江水分成了“急流”和“静水”两种截然不同的形态。在金沙江段,一路经过乌东德、白鹤滩、溪洛渡和向家坝四个水电站。文竹称,刚出大坝时,水流非常湍急,“激流拍到石头上的声音巨大,连讲话声都听不见”。在这种江水中漂流,需要高度集中注意力,提防急流和险滩,稍不留神就有翻船的危险。不过也正因江水湍急,每日漂流里程更远。

进入到库区静水段后,江水平静,舟艇每前



文竹在向家坝水电站前

成三个阶段,第一阶段是金沙江流域,从攀枝花到宜宾,大约800公里;第二阶段是从宜宾到武汉,约1600公里;第三阶段是从武汉到上海,约1300公里。

进一寸,都需要人力划桨,同时由于金沙江河道窄、河谷深,下游往上游吹来的风力强劲,更增添了划船者的体力消耗。

在文竹的印象中,最困难的一段静水路段,“不到两公里的路,划了近一个半小时。”文竹回忆,当时江水前方有一个八字形的“喇叭口”,下游的风吹上来后,在“喇叭口”聚集再释放,风力增加了不少。文竹一刻也不敢松手,咬牙坚持,即便使出浑身力气,也只能缓慢前进。“如果有一瞬间松懈,可能立刻就会被风吹回去四五米。”直到进入“喇叭口”收窄的河谷处,才有机会停船喘上一口气。

“前进的每一步,都是自己一桨一桨划出来的。”文竹每日在江面上无遮无挡,不是暴雨就是暴晒,中午吃饭凭八宝粥或水果胡乱对付一口,如此近两个月,竟从未生过病,他开玩笑说:“或许真是自助者天助。”

叁 胜景与险境

万里长江,雄奇瑰丽之景象难以胜数,文竹印象最深的景象之一在云阳县。“一个人漂在江面上,看着远处的云阳城在雨雾笼罩中,大雨像万条丝线一样洒落,随后乌云向我飘来,直到头顶狂风暴雨倾泻而下,真的有人生豪迈、洒脱快意之感。”

文竹还提到,经常有大鱼从船头或船侧甩尾而过,在宜昌段,还有幸得见一群江豚;在秭归县九畹溪,行经鹰嘴岩时,更恰好有一群老鹰从头顶飞过。文竹称,这些难得一见的生物成群集聚,或是长江禁渔十年计划推行后,生态恢复的最好佐证。

胜景之外,滚滚长江也让文竹体会到“死过一次”的感受。6月20日,文竹在白鹤滩水电站下游入水。白鹤滩水电站坝高289米,入水处水位落差有240米。入水不到半小时,一个高过头顶的大浪拍来,没有任何挣扎的空间,便被拍翻落水。

文竹落水后仍握着船桨,但船被浪拍翻扣在江面上,他只能眼

睁睁看着船被江水冲走。文竹决定放弃追船,转而尝试上岸,但每次即将游到江边时,都会被江水拍岸的冲击力推出去。金沙江水冰冷刺骨,文竹身体失温、情绪低落,甚至用装在防水袋里的手机录好了遗言。

文竹的求生意志没有消退,“河道是弯曲的,我漂在靠江湾内侧的地方,船在靠外侧,我所在的湾心区域水流速度更快。我利用这个速度差向船游去,终于抓住了船上的绳子。”

文竹注意到,岸上有两个人发现了他,但听不清他们在说什么。“半山腰的公路离江水几百米,我很清楚,他们没有办法救我,必须要靠自救。”文竹尝试了多次后终于重新上船,他浑身发抖,趴了几分钟才缓过劲来。

即便经历过如此困境,文竹依然坚持继续漂流,从未想过放弃。文竹告诉记者,他是一个很“骄傲”的人,只要选定了一条路,会尽全力走下去。

单人单艇的漂流难度很大。

张登刚刚到文竹的直播间时,以为他是“搞着玩的”,直到文竹从金沙江进入长江中游,才意识到文竹是真的准备一路漂到上海。张登也是户外运动的爱好者,他和很多直播间的观众一样,很佩服文竹,“希望他能承载我们的梦想。”

文竹有冒险精神,也兼备浪漫情怀。他在江上漂流时,总会怀想这段路是否也有古人走过?他眼前的烟波浩渺,是否也曾映在古人的眼底?“这是大江大河和悠久历史带给中国人的浪漫。”文竹说,他希望带沿岸的观众一览长江全貌,共享壮美景象。

在漂流中,文竹多次偶遇当地海事部门的工作人员,“他们都对我很好,会给我消暑的药品,还会用无线提醒来往船只注意避让、减速。”记者了解到,有海事部门提醒,近期长江干流船舶密度高,水流湍急,不建议进行漂流等活动。文竹也表示,漂流活动有门槛,不鼓励大家随意模仿。

(文竹为化名)

贰 急流与静水



网友用无人机拍摄的文竹漂流场景

本版图片由受访者提供

“第一代是普通版水火箭,第二代是‘可回收的’水火箭,第三代是‘帽子式’水火箭,我们现在开始研究第四代‘发条弹射式’了。”聊起水火箭,张建涛话匣子一下子打开了,如数家珍地介绍起自己研究过的各种“水火箭”——这是一种利用气压形成喷水效果、推动瓶子升空的玩具,一般用废弃的饮料瓶制作而成。

不仅有飞天百米的水火箭,还有空气炮、会飞的垃圾桶……在豫皖交界处、距离县城30多公里的张广庙镇第一小学(以下简称“张广一小”)里,科学老师张建涛用自己收集的瓶罐罐制作科学实验器具,实验效果引得孩子们一阵惊呼。

“孩子们个个眼里闪着光。我知道,那是科学的渴求。”张建涛告诉记者。张广一小在校学生1400多人,其中80%的学生是留守儿童。恐怕连张建涛自己也没有想到,六年前还在外地做销售工作的自己,会阴差阳错走上钻研科学小实验的孩子们心中点亮科学之灯。



张建涛的“水火箭”

乡村教师为孩子点亮科学之灯

饮料瓶也能造『火箭』：

羊城晚报记者 谭洁文 实习生 张语洁

A “兴趣是最好的老师”

辞掉销售工作、转战考教师编制时,张建涛从未想过自己会成为一名乡村小学的科学老师。

六年前,张建涛苦读一年获得数学教师资格证,却因年龄限制政策被取消了考取编制的资格,随后又意外地成为一所私立中学的物理老师。这不经意间开启了他探索科学实验的大门:私立学校的教师工资与学生的考试成绩挂钩,与题海经验丰富的老教师带出的班级相比,张建涛的班级成绩一直垫底。“晚上睡觉时瞎琢磨,想能不能通过做实验代替讲实验。因为没有别的老教师讲得好,便想通过另一种教学方式辅助自己的学生提高成绩。”

于是,张建涛自掏腰包在网上买了音叉、U形管、小音卡等实验器材,开始尝试动手演示的方法教学生理解物理原理。从没做过科学实验的孩子们一扫平日低沉的神色,表现得非常兴奋。半年后,张建涛的班级成绩如愿实现年级第一的“翻盘”。“我不喜欢题海战术,通过做实验把学生的思维打开,让他们自己发现问题,而不是机械地把题目做了一遍又一遍。”

两年后,张老师成为张广一小二年级的数学老

师,小朋友们上课走神的问题,让他很是头疼,于是他想到把过去的实验材料带到学校,吸引孩子们的兴趣。“当时只想用科学实验作为一种奖励的手段。我跟他们说,只要好好听课了,回家按时完成作业,星期五下午就带他们去科学实验室玩。”

第一次实验做的是“风的形成”,风筒下面放一根蜡烛,点燃蜡烛后热空气上升,推动风轮转动。张老师给每个小组的小朋友发放了实验材料,孩子们第一次动手接触科学小实验,兴奋得两眼放光。看到风车开始转动时,全班的孩子爆发出热烈的掌声和欢呼声,“那节课好像从他们的眼神中能看到一束光一样,这种光是在教室里讲课时看不到的。”

第一次实验的成功,给了张建涛极大的震撼,“这是一个非常小的实验,孩子竟然这么惊喜惊讶!”想到本该让孩子们体验科学魅力的科学课却得不到重视,复杂的思绪又萦绕在张老师心头:“感觉很难受,每个学校都配套了一些实验器材,但是又有几个学校正儿八经把科学课给上了?”于是,他向孩子们承诺,只要他们认真听课写作业,每周都会带他们去做实验。

B “偷偷摸摸”做实验

为了兑现对学生的承诺,张建涛开始坚持每周一节实验课。为了保证周五实验能够成功进行,张建涛每周都需要自己先行试验,确定可行性,再准备好孩子们自己操作的材料,每天下班之后,他都需要多投入一两个小时。

作为数学老师,带学生做科学实验难免被当成“不务正业”,为了不落下话柄,张建涛需要确保同学们成绩不下滑,去实验室也是“偷偷摸摸”不让人发现。学校实验室资源有限,玻璃器皿有一定危险性,先前初中的实验器材又不适合小学的孩子,向学校申请经费更是不可能。怎么办?张老师开始想到利用生活中的废弃物作为实验材料,自己diy一些小实验,“白天教数学,备课、批改作业,晚上吃完饭,就开始从视频里面筛选适合用废弃物做的科学小实验”。

用生活废弃物制作“气压喷水

火箭”的想法,就是从那时候产生的。张建涛浏览了网络上零散的教学视频,拼凑出相对完整的组装方案,但是实验还需要大量的材料,光水火箭箭体就需要用到三个塑料瓶。张建涛于是向同学们提出制作水火箭的想法,并征集塑料瓶,令他喜出望外的是,孩子们第二天就从家里收集来了235个塑料瓶。“孩子们很支持,所以我下定了决心要做成这个东西。水火箭是孩子们最喜欢的实验之一,也是用时最长的一个实验。”

虽然第一代水火箭很快就成功发射,但张建涛并没有停下探索的步伐。第一代发射上空的水火箭下坠速度非常快,可能有高空坠物伤人的危险,需要加装降落伞;同时它的制作过程太复杂,不适合三年级小朋友;更重要的是,新一代水火箭的制作材料必须是生活中便宜可得的東西,“不可能让每个家

C “可以光明正大做实验了”

庭拿六七十块钱给孩子买材料。”

于是张建涛开始采用自己的思路,将第一代水火箭改装升级。需要减速器时,他就用乒乓球注上水,再用热熔胶把它封在塑料瓶口,做成一个锥形的有重量的“帽子”;需要降落伞,他就把垃圾袋剪成一个圈当伞,用棉线充当伞绳;需要发条把手,他就把写完的中性笔芯剪下一小段充当把手;他用发黄的胸牌剪成水火箭尾翼;最困难的是密封问题,因为老化问题和价格问题而无奈放弃,最后他选用了别人扔在垃圾回收站里的自行车内胆,剪成小片之后正好可以充当封口圈。

每天,张建涛都会在操场上试

飞水火箭,历经三四个月的尝试调整,150余次的失败改进,终于让“可回收水火箭”的计划逐渐成形。

同时,张广一小还建起了“雏鹰科学馆”,为孩子们提供更多动手操作的设备资源。张老师的传播科学实验的行动,也影响了周围的学校,他甚至被邀请去到甘肃、江苏等地的中小学进行展示。由他发起的第一届“张广庙镇科学运动会”圆满举行,同学们用牛奶箱、易拉罐、药瓶等废弃物做成空气炮、浮沉标等。未来,张老师还将和张广庙镇的其他科学老师一同编写《100个科学小实验》的教案,将科学的种子播撒开去。