

中央电视台科教节目制作中心 凤凰出版传媒集团 联合打造

“大家丛书”

入选新闻出版总署“向全国青少年推荐的百种优秀图书”

SHIMING DE ZHAOHUAN

顾方舟传

徐 源 著

使命的召唤

六十多年前，一场可怕的疾病——小儿麻痹症肆虐全国，成为所有孩子和家长的梦魇。临危之际，他聆听使命的召唤，挺身而出。他在昆明的山林之中建立研究所，带领团队成功研制活疫苗。他又将疫苗制成糖丸并向全国推广，为我国消灭“脊灰”的伟大工程作出了重要贡献。他是“脊灰歼灭战”中的战士，他是拯救数十万个家庭的英雄。他就是我国著名病毒学家、小儿麻痹症糖丸疫苗的发明者——顾方舟。

GUANGZHOU



江苏人民出版社

中央电视台科教节目制作中心 凤凰出版传媒集团 联合打造

“大家丛书”



顾方舟传

使命的召唤

徐 源 著



江苏人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

使命的召唤:顾方舟传/徐源著. --南京:江苏人民出版社,2016.5

(大家丛书)

ISBN 978-7-214-18105-3

I. ①使… II. ①徐… III. ①顾方舟—传记 IV.

①K826.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 110738 号

书 名 使命的召唤——顾方舟传

著 者 徐 源

责任编辑 金书羽

责任监制 陈晓明

装帧设计 许文菲

出版发行 凤凰出版传媒股份有限公司

江苏人民出版社

出版社地址 南京市湖南路 1 号 A 楼,邮编:210009

出版社网址 <http://www.jspph.com>

经 销 凤凰出版传媒股份有限公司

照 排 江苏凤凰制版有限公司

印 刷 江苏凤凰通达印刷有限公司

开 本 880 毫米×1 230 毫米 1/32

印 张 4.125 插页 2

字 数 90 千字

版 次 2016 年 7 月第 1 版 2016 年 7 月第 1 次印刷

标准书号 ISBN 978-7-214-18105-3

定 价 20.00 元

(江苏人民出版社图书凡印装错误可向承印厂调换)

第一章 童年苦难	1
1. 母亲的选择	1
2. 离开母亲的两年	8
3. 立志当医生	12
第二章 起来,不愿做奴隶的人们	16
1. 亡国奴	16
2. 北大生活	20
3. 中国应新生	25
4. 地下党	31
第三章 求学苏联	40
1. 我要研究公共卫生	40
2. 赴苏联学习	45
3. 留学生活	52
第四章 使命的召唤	60
1. 脊灰横行	60
2. 再至苏联	68
3. 我国要用活疫苗	75



目

录

第五章 热火朝天的日子	81
1. 白手起家做实验	81
2. 以身试药	87
3. 建设生产基地	93
4. 丛林中捕猴	103
5. 科学饲养	106
第六章 总理的嘱托	111
1. 又见总理	111
2. 糖丸的诞生	116
3. 全面推广疫苗	122
第七章 一生只为一件事	128
后 记	130

第一章 童年苦难

□ 1. 母亲的选择

1932年，浙江宁波。

咸丰年间修建的鼓楼，俯视了宁波城近八十年，在“行将就木”时总算迎来了修葺。在典型的中国传统楼木结构上，政府加建了“钢筋铁骨”的瞭望台和警钟台，又挂了一座四面如一的西式大钟。这匠心独运的设计，让这座地标性建筑显得威风凛凛。

这鼓楼本是古代宁波的城门，早在唐朝就修建了。唐朝中期，小有名气的诗人、明州刺史韩察，用高大的木栅栏、坚硬的砖石筑成城墙，将宁波置于高墙厚壁的坚实保护之中。那时的南面城门，便成了后来的鼓楼。

北宋时期，初任宁波鄞县县令的王安石，曾为其写过《新刻漏铭》，他在这篇决心革弊的“誓言书”中踌躇满志地写道：

自古在昔，挈壶有职。匪器则弊，人亡政息！
其政谓何？勿棘勿迟，君子小人，兴息维时。东方



未明，自公如之，彼宁不勤，得罪于时。厥荒懈废，乃政之疵。呜呼有州，谨哉惟兹。兹惟其中，俾我后思。

20 世纪二三十年代是近代宁波建设史上的一个标志性时期，是宁波真正走上近代化道路的重要阶段。“城厢人口二十余万，昔为旧型之都市，今已有日进于新都市之趋势”，现今更是“顿改故观”。那些小桥流水、泛舟湖上、三秋桂子、十里荷花的江南秀美景色，正受着近代化的剧烈冲击，逐渐被颇富新意的市政设施取代。疏浚河道、填河拆桥、修筑堰坝、铺设铁路、修铺公路、大建市政，红红火火的局面，让这座城市颇有遍洒希望之光的感觉。

然而，34 岁的周瑶琴却面临痛苦的选择。

“顾家嫂子唉！你一个人，怎么养活这四个小孩嘛！早点改嫁吧！”邻居大妈善意的劝解犹在耳畔，梗在心头，让她犹豫不已。

夜色如厚幕般落下，四周静悄悄的，偶尔有一两只猫在斑驳的瓦片上蹿过，发出清脆的声响。周瑶琴怔怔地看着摇曳的烛影，暗黄的光仿似给屋内蒙上了一层纱。

周瑶琴的家在宁波城的一个弄堂里。踩着被阳光、雨水和来来往往的脚步打磨得滑溜溜的石板路，穿过高高大大的、有些裂隙的白粉墙，就能看见一个大院。大院里住着六七户人家，院子最左边的小屋，就是周瑶琴租住的房子。

周瑶琴的丈夫顾国光，两年前不幸去世了。顾国光是个沉静而温和的人，在几张与周瑶琴的合影中，他都梳着时髦的“三七分”，穿着整洁干练的西装，胡子刮得干干净净，很是

英俊。他总是站在周瑶琴身后，露出安静的微笑。

1757年，乾隆皇帝一道圣旨飞出了紫禁城，传到了沿海各省，下令除广州外停止一切港口的对外贸易。从此，中国正式开始实施长达一个多世纪的闭关锁国政策——这一政策被后人普遍视为导致近代中国落后于西方各国的重要原因。直到鸦片战争爆发，英国人凭借坚船利炮才轰开中国紧锁而破败的大门。



顾方舟全家福(1928年于上海)

战败的清政府在英国人的旗舰上签署了《中英南京条约》。这艘康华丽号风帆巡洋舰曾撬开中国的国门，如今又睥睨着弯着腰的钦差大臣。在这份丧权辱国的条约中，香港被割让，包括宁波在内的五处通商口岸被强行开放，中国犹如层层加盖的茅草屋，被火把烧出了五个大窟窿。

通商口岸开放后，西方资本主义各国一拥而入，洋货如洪水般涌来，剧烈的变化震荡着宁波人的眼界和内心。宝塔、瞭望台、守望楼、土丘、石堆山、石桩等如雨后春笋般出现在江北的港口，金发碧眼的外国人起初还如猴子一般被人围观，没过多久就掌控了宁波港。

1919年，五四反帝爱国运动爆发，宁波人民也立即掀起了反帝爱国热潮，在港务航运界引起反响。宁波政协出版的《文史资料》中如此描述：

宁波的海关被洋人控制后，一切港口管理事宜均为浙海关下理船厅洋人港务长所控制。宁波港



的引水业务也全部由洋人所掌握,引水人员全部由洋人担任。到第一次世界大战后,宁波港有引水员三人,全部是洋人,其中斐尔塔和爱克林是英国人。其实这些人大多不学无术,对宁波港航道并不熟悉。

1921年,一次英籍引水员引领一艘糖船搁浅,损失惨重,引起沪甬航业界和华人船员的强烈不满。这时由“五四”运动掀起的反帝爱国热潮正方兴未艾,这一事件无疑是火上加油,群情激愤。沪甬两地航业界一致向浙海关税务司和港务长提出撤换这几个洋人引水员,特别是英籍引水员,选拔有丰富引水经验的华人担任引水员的要求。在社会舆论的压力下,税务司和港务长眼看再也不能像过去那样在港务航运界一手遮天了,不得不撤换这两个英籍引水员,选用了在宁波航业界享有声誉的周裕昌、顾复生为引水员。

这是宁波港自开埠以来,华人担任引水员之始。周裕昌曾是浙江沿海唯一的巡洋舰“超武”号上大副;顾复生担任引水员之前是行驶五山头线“镇北”轮船长。他俩对宁波到镇海口外航道十分谙熟,具有极为丰富的引水经验。不久,在反帝爱国声中,洋籍港务长一职也被迫改由华人担任,第一任港务长为柯秉璋。自此之后,宁波港的引水员一直由华人担任。

英国人再难在港务航业界只手遮天,更多的宁波人得以进入港口,顾国光也在海关寻得了一份体面的工作。1933年

出版的《中国实业志(浙江省)》按照货物聚散与进出关系,把浙江分为四大经济区,宁波经济区是仅次于杭州的第二大经济区,宁波海关自然颇为重要。因此,年轻的顾国光工资颇为丰厚,足够养活一家人。

顾国光的工作,有时是内勤,有时是外勤。做内勤便是一些协助申报、办理手续的活;做外勤便是上船检查。这怎么看都是一份轻松得令人羡慕的工作——穿着干净整洁的制服,眼前是蓝天碧海、悠悠白云,耳旁是海鸟愉悦的鸣叫和货轮快乐的鸣笛。谁想,1930年,而立之年的顾国光在一艘非洲来的货轮上做外勤时,一只酷似蚊子的小虫子咬了他一口。

起初,顾国光只是觉得叮咬处有点痒,也没放在心上。谁知几个月后,他突然发烧了,寻常的药吃下去怎么也不退烧。心里发慌的周瑶琴和顾国光急忙赶到大医院,医生严肃地告诉他们,顾国光得的是黑热病,罪魁祸首就是当初咬他的虫子,一种叫做白蛉的吸血昆虫。

黑热病是一种寄生虫病,由白蛉传播,主要的症状是发热和脾肿大。14世纪,黑热病曾肆虐欧洲,短短五年,竟导致欧洲1/3的人口死亡。而在中国,黑热病在解放前一度位居死因的第二位,可见其凶险。

惊慌不已的周瑶琴赶紧将已气息奄奄的顾国光送到了北京,期盼大城市的大医院能挽救丈夫的生命。可惜丈夫此时已病重,医生纵有回春妙手,也难以救活他了。

在被黑热病折磨了数月后,顾国光终于耗尽了生命。周瑶琴哀声啼哭,摇曳而暗淡的灯光将她的影子投射在顾国光僵硬的尸体上,整个屋子都沉陷在一片悲痛之中。

顾国光去世后,留下四个年幼的儿子——顾方乔、顾方舟、顾方方、顾方奎,还有一个年幼的弟弟,顾国梁。往日,顾



国光就是家中的顶梁柱，如今顶梁柱塌了，养家糊口的重任落在了周瑶琴一个人身上，家庭一下子陷入困顿。

好在海关赔付了 400 元保险金——这在当时是笔非常可观的数字，相当于一位警察三年的工资，或可以在市场上买到 700 斤猪肉或 6000 斤大米。若按现在的生活水平算，大概相当于十余万元人民币。

饶是如此，用这笔钱抚养一家六口，还是有些捉襟见肘。大儿子顾方乔、二儿子顾方舟已到了上小学的年龄，教育支出也是个不大不小的钱窟窿。周瑶琴虽是小学教师，但那点收入真是杯水车薪。

另一方面，20 世纪 30 年代的中国还是典型的男权社会，女性处于被统治、被支配的地位，一个女人拖家带口地独自在社会闯荡，实在是难之又难，少之又少。要知道，那时虽然女性开始觉醒，但女权运动尚未兴起。张爱玲在她的成名小说《倾城之恋》中，勾勒出了 20 世纪 30 年代女性的生存困境：白流苏不堪前夫的家庭暴力而分居，七年后丈夫去世，亲友们冷嘲热讽，迫其再婚。白流苏面对的困境，也是中国女性的生存梦魇。美国汉学家李欧梵说：“在《倾城之恋》中，再婚不是出于个人的选择，而是社会必需”，“传统的环境逼迫她去寻觅新的婚姻前途”。大上海尚且如此，宁波风气能开放到哪去？因此，对周瑶琴来说，再婚是她不得不面对的选择。

怎么办呢，难道真的要改嫁吗？

深夜的一声犬吠拉回了周瑶琴的思绪，也把小儿子吓得哇哇直哭。她赶紧抱起孩子，轻柔地摇动着臂弯，哄他入睡。看着孩子渐渐入睡，她疲惫的脸上终于浮现出一丝笑意。小家伙够苦的，这么小就没了父亲，如果改嫁，继父会接受他们吗？会卖了他们吗？纵使愿意勉强养活他们，又会对他们好吗？

传统封建思想的影响、男权中心的社会结构、经济上的贫困，昭示着周瑶琴改嫁后的坎坷命运。

“我……我要是改嫁，孩子们就完了！”想到这里，周瑶琴摇了摇头，坚定了盘绕心头已久的想法：辞了教师之职，去杭州学助产，自己带大这些孩子！

那时，助产技术的革新刚刚开始。大部分地区还是传统的接生婆接生。20世纪30年代，天津《大公报》记者对一个从业14年的接生婆进行了采访，她“穿着洋缎的袄裤，扎着腿，头上戴着一朵大红花，髻上插着一双银挖耳”，这是当时接生婆的典型打扮。记者询问她遇到难产怎么办，她回答：“我们有一定的秘密的药方”，“我自己不识字，但哪种药方治哪种病记得很清楚”。若“产妇晕血，只须用铁秤锤放在醋里烧热以后，送到产妇的鼻子旁边，熏一忽儿”；若婴儿一双手先下来，就拿一点盐放在婴儿左手上，婴儿自然会把手缩回去；遇到坐落生（臀部先下），则“不用什么手法，佛祖爷自然会保佑着生下来”。可以看出，接生婆的做法对于产妇，特别是难产的产妇来说，很难有保障生命安全可言。实际上，当时全国每年约有21.76万产妇因生产死亡，死亡率高达5%。

而在19世纪下半叶逐渐成熟的西医产科，以其科学性和安全性，渐渐得到了中国百姓们的认可。一些开明的人家，已经开始摒弃接生婆，寻求助产士的帮助。就连妇女到庙中求子时，有的僧侣甚至也会说，“如果不行，就去看看洋医生”。因此，民国政府将妇幼保健列为公共卫生的重要内容，西方新式接生法得到了大力推广，这成为民国政府在发展公共卫生方面最有成效的工作。一时间，助产士“供不应求”。

因此，34岁的周瑶琴，很快就拿定主意：去学助产技术，回来开助产医院。她略加打听，便选定了杭州私立广济助产



职业学校。那是一家由英国传教士们开办的学校，在省内颇有名气。周瑶琴曾是小学教师，颇有些知识，在当时的妇女中已是难得，因此，她很顺利地就被录取了。

1932年9月，将顾国光的保险赔偿金给了母亲一部分后，周瑶琴便带着养家糊口的重任，独自一人前往杭州求学。隆隆的车声中，宁波渐渐地被抛在后面。不知她凝望着车窗外急速后退的房屋和田野时，内心是不是充满了不舍呢？

□2. 离开母亲的两年

“外婆，妈妈什么时候回来呀？”刚上小学的顾方舟，总喜欢问外婆这个问题。每每这时，外婆都会摸着小方舟的头，告诉他：“妈妈学习忙，要是经常回来，考试会不及格的，不及格就拿不到毕业证啦。”

为了学助产，周瑶琴报考了杭州私立广济助产职业学校，从一个家庭主妇变成了助产士。顾方舟四兄弟和小叔子被留在宁波，由外婆照顾。

两个弟弟尚幼，常常会想妈，有时夜里醒来会嚎啕大哭，喊着要妈妈。夜幕厚重，只有树叶窸窣作响，和着孩子的哭声。被闹醒的外婆连忙哄着弟弟入睡，不忍呵斥，只有心酸。

顾方舟虽小，但作为家里的老二，却也自认为是男子汉了。他不忍外婆操心，将满腹要对母亲说的话，都憋在了心里，然后说给小草听，说给星星听。

“妈妈，你知道吗？前几天学校要我们排演一场剧，和小人书里的故事一样的，我们可高兴了！老师说，每个人都可以去演。我就把手举得高高的，别的小朋友都高，老师也

答应让我演啦。哈哈,我说给大哥听,他也很羡慕呢!

“可是后来……后来那么多角色,老师偏让我演乞丐。妈妈!我不是嫌乞丐差!我不嫌弃的!但是,但是同学们都笑话我……笑话我没有爸爸,笑话我家里穷,就应该演乞丐……”

“我偷偷和外婆说了这事,外婆很生气很生气,眉毛都拧在一起了……我从来没见过她这么生气过!妈妈,你不是让我不要惹外婆生气吗?我就假装我很喜欢演乞丐,还让外婆把哥哥的旧袍子改成乞丐装呢。”

“但是妈妈,我没了爸爸,就要被他们这样欺负吗?妈妈,你快回来吧,你回来了,我就不怕他们的笑话了!”

小方舟不知,这些人情势利,又岂是母亲回来就能改变的?同样童年丧父的鲁迅曾在《呐喊》自序中写道:“然而我的父亲终于日重一日的亡故了……有谁从小康人家而坠入困顿的么,我以为在这途路中,大概可以看见世人的真面目。”

小方舟对此深有体会,同学们嫌弃的眼神让小方舟感到陌生和恐惧,他朦朦胧胧地意识到,这个社会不是想象中的那样单纯美好。

非但小孩子们如此,有的老师也带着有色眼镜看小方舟。

一次,老师布置写毛笔字。小方舟的字本就不错,又写得认真,写出来倒是颇有一番气象。他得意地将字交给老师,期盼老师的表扬。

谁想老师看到他的得意之作后,扶了扶眼睛,看着他沉默了半晌,说:“你回到座位,重写一遍。”

小方舟愣住了,过了好一会儿,他突然明白:老师不相信这字是自己写的!



老师的话像沉重的鞭子一样，打在小方舟的心上。他一言不发，回到座位上，蘸了墨水，一笔一画地又写了起来。他的世界就像塌了一般，这还是上课时那个顶天立地、无所不能的老师吗？这还是那个满口仁义的老师吗？墨水在宣纸上晕开，就像一滴滴泪浸在他的心头。

写好后，他昂首挺胸地又交给了老师。老师也许颇有些愧疚，也许仍是不屑，收了作业后就不再言语了。小方舟一点都没有胜利后的喜悦，心里写满了委屈和失望。

小方舟遇到的部分老师，是愧对于“阳光底下最光辉的职业”这一称号的。事实上，民国时期小学教育虽然高速发展，但师资匮乏的情况也非常严重。民国教育家袁希涛曾说：“今日小学之教育，不患不发达，实患无发达之能力，又患无发达之人才。”据计算，当时全国仅 10 万余小学教师，而约有 4000 万学龄儿童，平均每位教师有 400 名学生，师资严重供不应求。

师资匮乏的直接后果，就是师资队伍水平的严重参差不齐。为了不断扩展小学教师队伍，各地不得不放宽限制，导致师资队伍的结构非常复杂，滥竽充数者比比皆是。小方舟所在的浙江省，当时约 78% 的教师未接受过师范教育，故有“小学教育操在小学生之手”，“父书徒读，子弟误人”的说法。

小方舟也遇到过好老师。一次音乐考试，考试内容是唱一首学过的歌曲。在他之前的一位男生先唱，结果全班都笑了——十足的五音不全，调都不知跑到哪里去了。在全班的哄笑中，这位同学红着脸唱完了歌。

看到这个情形，小方舟心里踏实了：自己唱得本就比他好很多，这些天又勤奋练习了很久，一定能得高分！他自信地走到老师跟前，开始歌唱。小方舟清脆的歌声如欢腾的泉水一

般，卷着浪花奔跑着，同学们听着，也情不自禁地鼓起掌。

然而公布成绩时，小方舟却愣了，那位五音不全的孩子得了高分，自己却拿了低分！

敏感的小方舟立刻意识到，这是因为那位同学家里有钱，老师要巴结他们家，而自己家没钱，才被老师看不起。

小方舟难受到了极点——这种明目张胆的欺侮，让他感到愤怒和绝望。在这个世界上，难道一点公平都不讲了吗？这个黑暗的时代，难道一个公平的分数都不能给予他了吗？

令他稍感欣慰的是，另一位熟识小方舟的音乐老师知道小方舟唱歌好，特地关心了他的分数。这位老师吃惊地发现，小方舟竟然得了低分，便立即向打分的老师询问怎么回事。在她的坚持下，打分的老师勉强给小方舟调高了分数。这位老师的关爱，如同黑暗中的一线光明，让小方舟得到了些许慰藉。

离开母亲的两年，小方舟饱受着思念和委屈之苦。盼了两年，母亲终于毕业了。



1934年周瑶琴(前排右二)于杭州广济助产职业学校毕业照



□ 3. 立志当医生

“妈妈，你在干什么？”看着母亲用棉布包裹着剪刀、钳子，顾方舟好奇地问。

“我在给器械消毒，不然会有细菌、病毒传染的。”母亲一边答着，一边将棉布包裹放进蒸笼里，又添了些柴火。在柴火的噼噼啪啪声中，水很快烧开了，白腾腾的雾气从锅口散开来，让顾方舟想起宁波氤氲的空气。

在亡夫故友的帮助下，1934年，助产技术学成归来的周瑶琴带着全家搬到了天津，顾方舟也转入天津的小学。周瑶琴挂牌开业，成了一名助产士。全家老小都要靠周瑶琴挣钱养活，孩子们的教育支出也是压在周瑶琴肩头的一个沉重的负担。

好在天津城里宁波人很多。天津的宁波人，早在清朝中叶闭关自守时代就经营航运业，代清廷南粮北运及民间的南北货物运输，天津开埠后，宁波人的事业更是进一步发展。民国时期，在天津商业中心劝业场一带有不少名店，都是宁波商人经营的。一批实力雄厚的宁波商人，分别在天津开设钱庄、金店、绸缎庄、五金商号、洋行、房产公司、轮船公司等，还代洋人在天津经营猪鬃、皮毛、山货、棉花等进出口业务，成了洋人在天津的买办。“宁波帮”的家眷是周瑶琴助产医院的主要服务对象，在他们的帮扶下，周瑶琴也能勉强维持全家生计。

20世纪30年代的天津，正处于工业兴旺发展的黄金时代。五四运动爆发后，“倡导国货”运动盛行，民族工业得以