

发明全才——

科海先驱

# 本杰明·富兰克林

罗伯特·波特 著

张抒文 译

北京师范大学出版社

科海先驱——

美国著名科学家成功之路

发明全才：

**本杰明·富兰克林**

北京师范大学出版社

# 目 录

第一章	出生在波士顿	(1)
第二章	化名赛伦斯·杜顾德	(17)
第三章	抵达费城	(36)
第四章	继续教育	(47)
第五章	英国之行	(63)
第六章	新生活	(78)
第七章	致富之路	(97)
第八章	来自空中的闪电	(113)
第九章	公民本·富兰克林	(130)
第十章	政界元老	(140)
大事记		(162)

## 第一章 出生在波士顿

两百年来，本杰明·富兰克林这个名字始终闪耀着电的火花。至今，富兰克林仍保持着美国变革先驱者的领袖地位。在其他方面他也是个非凡的人物：

●本杰明·富兰克林在雷电交加的暴雨中放飞了那只有名的风筝，他后来成为美国殖民时期最知名的科学家。

●本杰明·富兰克林首先建议十三个早期的殖民地联合起来：“我们必须联合在一起，否则，我们必定是四分五裂的。”

●本杰明·富兰克林发明了避雷针、远近两用眼镜、富兰克林炉。

●在《致富之路》和其他作品中，本杰明·富兰克林以诙谐而机智的语言让这个世界充满了魅力。

●本杰明·富兰克林参与起草并签署了《独立宣言》和《美国宪法》。

从根本上讲，年轻的本杰明·富兰克林从小就立

志成为一个快乐、成功和有用的人，他做到了。从某种意义上讲，富兰克林最著名的发明是创造了他自己。在他著名的《自传》一书中，他阐述了为了一个好生活而活着的准则。这些准则使亿万读者能够以冷静的眼光、机智的微笑、轻松的调侃面对未来。

1706年1月17日，本杰明·富兰克林出生在马萨诸塞州的波士顿。那是一个久远的年代，当时的波士顿与我们今天称之为波士顿的城市几乎毫不相同。尽管11 000居民把它建成了美国殖民地时期最大的城市，以我们今天的标准，波士顿仍然是小的、灰暗的、单调的和肮脏的。闻名遐迩的是它那天然自成的港湾，它是殖民时期最大的口岸，三十多艘船只可同时沿波士顿长长的码头停泊。环绕港口的小丘上密密地座落着矮小的木屋。一些街道用石块或鹅卵石铺就，另一些街道则沟沟坎坎像沙土上遍布的道道裂痕。

居住在这里的居民多数是英国人的后代，他们中的很多人是穿着得体的商人和政府官员，也有一些衣衫褴褛的年轻人是被游说到这个新世界来的，

甚或是被绑架来的，被卖做契约奴隶（契约奴隶同意服侍主人若干年，以换取旅费和膳食）来的；也有一些黑奴和几个美洲印第安奴隶。城市里牲畜遍地；猪拱食着堆积在 V 形街区中心的垃圾，孩子们尖厉地叫骂着，急速地躲避突然出现的奔跑着的马车。可以看见年轻人牵着一头牛或其他牲畜向现在仍被称为波士顿公地的公共草场走去。

在这片公地后面几里以外，是农场和林地，它们是这座城市的支柱。在这儿之后，对欧洲的拓荒者来说，是几乎无人涉足的荒野的边缘。马萨诸塞州西部几个英国新拓荒地的人们一直生活在甚至让波士顿人都感到恐惧的危险之中：法国人和他们的印第安同伙。那时，新世界是两个旧世界强权——英国和法国——不断争斗的战利品之一。就在富兰克林出生前的两年，马萨诸塞的迪尔菲尔德小镇经历了一次可怕的大屠杀。在二月份的一个早晨，法国土兵和阿拜乃凯部落的印第安武士惊醒了熟睡着的居民，屠杀了五十多个男人、女人和孩子并把一百多个居民作为战利品带走了。

然而，那个时期的波士顿人面对的主要威胁不

是来自敌人，而是可怕的疾病。那时现代医疗技术刚刚开始，多数大夫是自己任命的拙劣医生。在富兰克林年轻的时候，天花肆虐波士顿，夺去了许多人的生命。即使在正常时期，死亡也威胁着人们。工作艰苦，食物匮乏。人们哆嗦着熬过漫长的冬季，拍打着苍蝇度过炎热的夏天。婴儿尤其受到死亡的威胁。一个男人比他一半的孩子活得时间还长，是极普通的事。妇女早婚，生十个孩子，有时是二十个。许多男人的寿命超过他的发妻，他们后来又娶第二个老婆。

本·富兰克林的家庭正是这样的情形。他的父亲，乔赛亚·富兰克林，出生在埃克顿的一个英格兰小镇子里。乔赛亚年轻的时候，被送到染布坊做学徒，学习染布。后来，他自己也开始做这方面的生意。乔赛亚与一位名叫安妮的女人结了婚，她很快就生了三个孩子。1683年，为了寻求宗教信仰的自由和更加美好的生活，乔赛亚·富兰克林携妻带儿登上了一艘驶往马萨诸塞的轮船，开始了漫长而艰辛的航程（那时，由东向西的航程需要两个多月）。他们到达后的那些年里，又有两个健康的孩子出生了。

但是，1688年出生的婴儿只活了五天。那之后，安妮·富兰克林在生她的第七个孩子的时候，死于难产，孩子也夭折了。

在两年之内，妻子和两个婴儿相继去世，这无疑是不幸的，但对乔赛亚·富兰克林的一生来说不算太不寻常。生活是对幸运者而言的，它必须继续。几个月之后，31岁的乔赛亚又娶了一个妻子，他的五个活着的孩子又有了妈妈。22岁的阿比亚来自马萨诸塞的一个“历史悠久”的家族——福尔杰（阿比亚的母亲是一个契约奴隶，在她到了适婚的年龄时与她的主人结了婚，这一点将被证明是有重要意义的）。数年内，阿比亚·富兰克林生育了十个孩子，第八个叫本杰明。

这样，本杰明·富兰克林就成了他父亲的第十五个孩子，也是最后一个男孩儿，排行倒数第三。后来，富兰克林有机会到埃克顿搞研究，他发现他是这个家族至少五代的最后一个儿子的儿子。

奇怪的是，在他的《自传》里，富兰克林很少提及他的母亲，他只是说，她是一位可爱的、充满爱意的、几近完美的母亲，而对他父亲，他谈得很



1706年，本杰明·富兰克林出生在马萨诸塞州波士顿的这所房子里。多。来到新世界后，乔赛亚·富兰克林发现找不到染布的工作。他被迫学习做新的生意，做蜡烛和肥

皂。到婴儿本杰明出世的时候，乔赛亚已经在米尔克街临街的房子开了自己的商店。店面几乎占据了整整一层。乔赛亚、阿比亚和孩子们住在商店的后面，在第二层和顶层。

乔赛亚·富兰克林是一个严肃的、聪明的和努力工作的人。在他那个时代，他也算是受过教育的人。他能读会写。不仅如此，他读得不错，写得也好。他有少量的宗教方面的藏书，他还坚持星期天全家到马路对面的老南方教堂度过一段好时光。本杰明后来这样写他的父亲：

他会一点绘画，在音乐方面有一点技艺，歌喉明亮、甜美，所以，他能边唱边用小提琴演奏圣歌，有时候，一天的生意做完了，星夜当空，他会歌唱，歌声极其动听。他还有机械方面的天才，偶尔，他会十分灵巧地使用其他行业的工具，而他最杰出的是善解人意和稳健的判断力。

“善解人意和稳健的判断力”，这似乎是富兰克林对他父亲的赞美，其实也是他自己的褒扬。尽管，乔赛亚·富兰克林必须对他的生意时时加以关照，但他却不断受到重要人物的拜访，征询忠告；还有一些人找他来解决纠纷。在家庭餐桌上，他把

谈话引导到“启发孩子思维”上。在这方面，至少他在一个孩子的身上是成功的。本懂得了不要太在意“放在我面前的食物是什么”。换句话说，对于这个杰出的孩子，精神食粮远胜于物质食粮。

当然，年幼的本杰明·富兰克林是一个聪明的孩子（“我不记得我什么时候不在看书，”他后来说。）尽管他的哥哥们很小就被送去学手艺，本却被送到波士顿最好的一所私立学校去学习。父母亲和他们的朋友们决心：“本必须接受真正的教育。”乔赛亚有一个怪诞的想法，在宗教上第十个儿子应该是他的十分之一，即第十部分，成为一名牧师。所以，在本8岁的时候，就进入后来著名的波士顿拉丁语学校学习。由于他已经能够很好地阅读了，他就被安排在二年级，并很快成为第一名。

后来，乔赛亚·富兰克林那向来讲求实际的禀性起了作用。他开始害怕，如果本完成了各个年级的学业并进入哈佛学院学习的话，费用就会一年一年地增加。乔赛亚告诉他的朋友们，受过太多学校教育的人终究不会事业有成，也许，在这个世界上，与世界上所有的教育相比，一门好的手艺是个安全

的选择。结果，第二年，本被送到收费较低的学习书写和算术的学校学习去了。“我很快就写得相当好了，”他后来评价道：“但我算术不好，在这方面没有任何进步。”

接踵而来的是另一个打击。本在学校的第二年是他学校生活的最后一年。他的一个哥哥约翰一直在他父亲的肥皂—蜡烛作坊做学徒。现在，约翰长大到足以独立的年纪了。他要结婚，到另一个殖民地开设他自己的商店。这意味着乔赛亚·富兰克林需要一个新工人。他怎样以最少的钱得到最大的帮助呢？容易！让最小的儿子离开学校。“在我 10 岁的时候，”本杰明写道：“我就承担起家庭的重任，成为父亲事业的助手。”

他恨这工作。这是门手艺，但那简直不需要一双具有创造性的眼睛和缔造艺术的手。那时，制作普通蜡烛和粗糙的肥皂的原料是动物油脂。这个 10 岁的孩子没有兴趣整天同动物的粘乎乎的下脚料打交道，商店里，暗褐色油脂的臭味像一张弄脏的大被单那样笼罩在空气里。本知道，在他出生之前，一个哥哥，在刚刚学会走路的时候，掉进滚开的油

缸里烫死了。做蜡烛是令人厌烦的工作：剪断烛芯和灌满模具。做肥皂就更糟：必须把滚开的水慢慢地倒进盛着木灰的桶里，这会产生一种苦涩的物质，称作“碱液”，然后，把碱液与油脂混合起来烧开，制成粗糙的棕色肥皂。

幸运的是，本的时间并没有全部花在商店里。工作之余或星期天去教堂之后，他能够找到一个安静的角落阅读。家里的书多数是关于宗教的，他觉得它们没有什么价值。他已经知道自己是个“自由思想者”。他信仰上帝，但不必相信老南方教堂的布道坛上宣讲的每一件事情。他把注意力转到了那个时期的经典著作上。他非常喜欢《天路历程》（英国作家约翰的宗教寓言小说，表现一个善良的人一生所走过的圣洁的道路。——译注），以致于他读了他能够找到的约翰·班扬写的每一个故事；他读了著名的波士顿牧师科顿·马瑟的《论为善》；浏览了由 40 本小书构成一套的《历史的集锦》；通过阅读希腊著名作家普卢塔克撰写的名人传记集《比较列传》，他发现：“时间有助于成功。”卡尔·范·多林，一位最主要的富兰克林传记作者写道：这个殖民地中最优

秀的年轻人的大脑“在猎取知识并将在沙漠中找到它。”

在户外，年幼的富兰克林发现了令人激动的世界，游泳既是他的爱好又是他的骄傲。这个小男孩儿对水就像对书一样地喜好。他会在水里搞许多鬼把戏，既在水面上，又在水底下。一天，他问自己一个问题：为什么他的手不能变得更大一点，使他划得更快？他发明了一种木制手桨。这种手桨有一个洞，可以插进大拇指，很像画家用的调色板。他的发明的确如设想的那样，但用起来太累手腕。本借助它漂浮在水面上，效果很好。一次，他和一些朋友在池塘边放风筝。风力不错，风筝扶摇直上。看到风力这么足，本想，假如他不浮水的话，是否可以让风筝拉着他飘过湖。一位朋友把他的衣服带到湖对岸，本借助风筝的力量开始了航行。他的旅行“没有丝毫的疲劳而是充满了愉快”（这种漂浮的能力伴随着富兰克林一生直到生命结束。甚至在他70岁的时候，他能在水里直直地躺着，睡半个多小时，这令人们十分惊异。）

无论在哪里，本似乎都把生活的激情带到那里。



10岁，本杰明·富兰克林开始在他父亲的蜡烛—肥皂作坊中工作。

在河里和池塘里有鱼可抓，在盐碱滩有到处乱爬的螃蟹。本喜欢划船，他很快爱上了大海里的所有东西。“当与其他的男孩儿在小船或皮划子上时，”他后来写道，“我总是被推举为首领，特别是在困难的时候。在其他场合，我在男孩子中也总是头儿。有的时候，我让他们陷入困境。”



本杰明·富兰克林、他的父亲乔赛亚·富兰克林、母亲阿比亚·富兰克林和他的两个兄弟。

以一种奇特的方式，本对大海的爱直接影响了他的生活历程。正如他的儿子后来所说的，乔赛亚·

富兰克林是一位“善解人意和具有稳健的判断力”的人。当本过了11岁，长到12岁的时候，父亲知道要发生什么事情了。一个聪明的小男孩，被一个没有出路的职业束缚着，他恨这个职业。乔赛亚真的认为本会把他的一生消耗在搅拌热油脂和剪烛芯上吗？不，当然不会。但是，对本来说，会发生什么呢？父亲十分担忧的是：本会突然跑掉，签约受雇为船员出海，这是不能允许的。他已经海上失去了一个儿子。几年前，与他同名的儿子乔赛亚出海了，再也没有回来。难道这一个儿子也将是那个冰冷而漆黑的海底的贡品吗？不！然而，对于本来说，又会发生什么呢？

这个具有稳健判断力的讲求实际的男人开始带着他最小的儿子在波士顿闲逛。他们一起观看工匠和手艺人工作。假如肥皂和蜡烛行业不适合本，那么，这个男孩要做什么呢？他要做细木工人吗？制桶工人？铜匠？砌墙工？制刀匠？

突然，最好的主意就在身边出现了，在家里，一个现成的职业。1717年，本的哥哥詹姆斯从英国回来了。他在英国是一名印刷工人，并且是行家里