



创业者与守业者的永恒博弈 一个传奇公司的真实兴衰



福特帝国

(美) 理查德·巴克 (Richard Bak) 著 李阳 译



Henry and Edsel
The Creation of the Ford Empire



机械工业出版社
China Machine Press

福特帝国



(美)理查德·巴克 (Richard Bak) 著
李阳 译

Henry and Edsel The Creation of the Ford Empire



机械工业出版社
China Machine Press

Richard Bak. Henry and Edsel: The Creation of the Ford Empire.

Copyright © 2003 by Richard Bak.

This translation published under license. Simplified Chinese translation copyright © 2007
by China Machine Press.

No part of this book may be reproduced or transmitted in any form or by any means,
electronic or mechanical, including photocopying, recording or any information storage and
retrieval system, without permission, in writing, from the publisher.

All rights reserved.

本书中文简体字版由John Wiley & Sons公司授权机械工业出版社在中国大陆出版
发行。未经出版者书面许可，不得以任何方式抄袭、复制或节录本书中的任何部分。

本书封底贴有John Wiley & Sons公司防伪标签，无标签者不得销售。

版权所有，侵权必究

本书法律顾问 北京市展达律师事务所

本书版权登记号：图字：01-2006-5299

图书在版编目 (CIP) 数据

福特帝国 / (美) 巴克 (Bak, R.) 著；李阳译. —北京：机械工业出版社，2007.8

书名原文：Henry and Edsel: The Creation of the Ford Empire

ISBN 978-7-111-21882-1

I . 福… II . ①巴… ②李… III . 福特-H.-1863~1947-传记 IV . K837.125.38

中国版本图书馆CIP数据核字 (2007) 第106272号

机械工业出版社 (北京市西城区百万庄大街22号 邮政编码 100037)

责任编辑：张竞余 版式设计：刘永青

北京瑞德印刷有限公司印刷·新华书店北京发行所发行

2007年8月第1版第1次印刷

170mm×242mm · 17.5印张

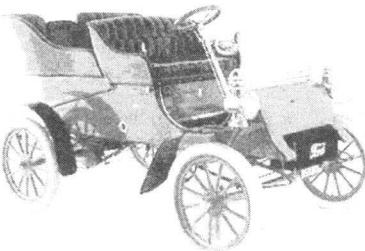
定价：36.00元

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换

本社购书热线：(010) 68326294

投稿热线：(010) 88379007

目 录



1. 小农夫·“天生的机械师”/1
2. 马儿不见了/17
3. 口述实录：福特·1900年的汽车制造商/29
4. 谁买不起福特汽车/35
5. 廉价汽车/46
6. 日薪5美元/58
7. 口述实录：1914年·水晶宫/70
8. 不同战线的战争/75
9. 开车兜风/96
10. 别了，廉价车/113
11. 被忽略了的事实/127
12. 躲在地下室的小个子/132
13. 口述实录：“皇太子”的工作与生活/141
14. 飞机和时间机器/149
15. 团结起来/164
16. 子弹和壁画/175
17. 与品位有关/183

FORD

- 18. 天桥之战 / 193
- 19. 口述实录：1937年·与“福特主义”斗争到底 / 202
- 20. 社会新秩序 / 208
- 21. 父亲就是父亲 / 220
- 22. 重整旗鼓 / 230
- 23. 口述实录：廉价汽车王的最后几年 / 243
- 后记 永远的福特 / 251
- 致谢 / 260
- 注释 / 261
- 参考文献 / 270



小农夫·“天生的机械师”

每当我们在圣诞节收到的礼物是机械玩具或发条玩具时，孩子们总会彼此转告：“千万别让亨利看见！他会把它们‘大卸八块’的！”

——玛格丽特·福特·拉迪曼 (Margaret Ford Ruddiman)

从官方提供的资料看，福特汽车公司创立于1903年6月16日，当时，这家世界第二大汽车制造公司的启动资金只有28 000美元，而这还是由十几位投资者凑出来的。然而，亨利·福特 (Henry Ford) 艰苦起家的故事却应该从1847年讲起。就在那一年，亨利的父亲威廉·福特 (William Ford) 带领全家踏上一艘破旧的船只，穿越大西洋从爱尔兰前往北美。在近10年的光景中，这样的“破船”满载着上百万爱尔兰移民沿大西洋东岸驶向新世界，有许多不走运的人在途中就堕海身亡了。

只有最天真的孩子才会相信“新世界”的柠檬汽水怎么喝都喝不完，那里的土豆大的有7磅重[⊖]。可是，尽管美利坚合众国没能成为乌托邦式的理想国，但对于那时候一心想寻找更广阔的空间和更多自由的人们来

⊖ 1磅 = 453.6克。

说，美洲大陆仍是他们希冀摆脱困境的最后一方乐土，希望似乎就在前方，且触手可及。无论在外来者还是本土居民看来，1847年的美国，机会无处不在。

没有哪个地方的“美国热”比爱尔兰更风行了，那里发生的土豆饥荒使人们陷于极度贫困。单是1847年一年，爱尔兰岛上就有10万名居民涌进了狭窄、潮湿、细菌丛生、疾病蔓延的船只，前往美国。其中有一位来自科克郡的年轻木匠，他叫威廉·福特，当时只有21岁。

威廉跟随一批新教徒移民开始了旅程，一起随行的还有他的父亲约翰、母亲托马森（后来死于船上）、6个兄弟姐妹，还有几个亲戚。他们的目的地是密歇根州的迪尔伯恩，威廉的两位叔叔早在15年前就在那里定居了。这个农业社区位于底特律城以西8英里[⊖]，那里也是联邦兵工厂所在地。一条木板路从迪尔伯恩村通向底特律，穿过茫茫荒野，直抵芝加哥，这条木板路就是现在的密歇根大道。

这条通往芝加哥的大路使密歇根日益繁荣起来。这片土地风景优美，自然资源丰富，1837年，它成为美国的一个州。随着伊利运河的通航和汽船的普及，越来越多的新面孔踏上内陆地区的大片闲置土地。19世纪30年代初，底特律还是个沉闷安静的河区，只有约2200名居民；此时却摇身一变，成为主要的货物进口港，而不再仅仅是法国的贸易中转站[⊖]。同其他许多港口一样，底特律城慢慢变得四通八达，成为“通往西部的门户”。到1847年，有近20 000名居民生活在那里，底特律逐渐成为美国最大的和发展最快的中心城市之一。在接下来的12年内，其人口又增长到46 000人，其中几乎一半都是外国移民，他们大多来自爱尔兰。

挨过几周艰苦的长途旅程，疲惫的福特一家终于在1847年的某一天到达迪尔伯恩。也不知是因为他们喜欢那里的景色，还是因为累得实在不能继续前行了，总之，大多数人都赞成就此落脚。约翰·福特很快就借到350美元，在迪尔伯恩附近的格林菲尔德村（也叫绿野村）买下80英

⊖ 1英里≈1.6千米。

⊖ 18世纪初，底特律曾是法国殖民地。——译者注

亩土地。过了一段时间，树被砍光了，田地开垦出来，房屋和谷仓有模有样地盖了起来，小买卖开张了，债务也还清了。日子就这样有声有色地过了起来。

从现存为数不多的照片中可以看出，威廉面孔刚毅、眼睛明亮。那时他在密歇根中央铁路公司做木工，工余他会在农场里帮忙。到1858年——节衣缩食、精打细算的11年后，威廉以600美元买下父亲的一半土地。然后，他开始打算建立自己的家庭——一个妻子，几个孩子。他结识了一个名叫玛丽·利特格特（Mary Litogot）的黑发女子，她是个孤儿，拥有比利时血统，后被帕特里克和玛格丽特·奥亨利（Patrick and Margaret O'Hern）夫妇收养。奥亨利夫妇无儿无女，心地善良，威廉曾为他们做过木工活。玛丽比威廉小14岁，她直到从学校毕业才接受威廉的求婚。

1861年4月25日，玛丽和威廉结为夫妇。此时，南北战争的第一轮战鼓也咚咚敲响。不久，许多成年男子纷纷入伍参战，其中包括玛丽的两个哥哥（一位战死了，另一位在弗雷德里克斯堡战役中负伤）；而威廉因为超龄没有入伍，他留下来专心管理农场和照顾家庭。

经营有方的农场在很大程度上得益于孩子的数量——最好是几个魁梧健壮的儿子——他们有大把力气做农活，还能处理细细碎碎的农庄琐事。威廉和玛丽开始了家庭生活。他们的第一个孩子是男孩，却在分娩时夭折了，但玛丽很快又怀孕了。1863年7月30日清晨，在农庄楼上的卧室里，玛丽在产婆霍姆斯奶奶的帮助下，顺利产下一个健康的男婴。他们给他取名为亨利，这是威廉弟弟的名字。威廉的弟弟受到淘金热的影响，去了加利福尼亚，却没能实现他的致富梦，最后就留在了那里。

小亨利伴随着葛底斯堡战役和维克斯堡战役的胜利来到世上，这两场战役改变了战争的走向。两年后，南北战争结束，亨利又多了个小弟弟，名叫约翰。接下来的几年里，福特家不断添丁进口：玛格丽特（1867）、珍妮（1869）、威廉（1871）和罗伯特（1873）。孩子们在父亲建造的宽敞坚固的房子里慢慢长大，房屋所在地为奥亨利家所有，今天，这个地方被命名为福特路。现在，这里有退休者社区——亨利·福特村，而原来白色油漆的两层

小楼已经被移至格林菲尔德村，福特博物馆也在那附近。

由于地理位置优越，底特律在美国南北战争后的几年内迅速成为重要的航运港口和制造中心。涂料、药品、船只、雪茄、电炉、鞋、种子、铁路机车以及黄铜配件等产品被制造出来——工业的发展使底特律及周边地区的人口逐渐增加，经济地位不断提升。“底特律决心成为世界上最大的商业重镇之一，”底特律城的第一位百万富翁、钢铁业大亨埃尔·布罗克·沃德（Eber Brock Ward）如是说，“它向北输送数量庞大的铁和铜，把煤运往南方，底特律河和运河让这座城市不会错过任何机会。”

城市的繁荣也反映在威廉·福特身上，他成为社区中的重要人物。悉尼·奥尔森这样写道：“威廉·福特是（教会）教区委员，他为人们主持婚礼，他代表和平和公正，他是镇理事会的中坚力量。他不仅坚持每天阅读当地报纸，还坚持阅读纽约的报纸。他一生都认为自己能从饥荒中逃离，并在一个自由的国度里拥有属于自己的田地是多么不可思议。”威廉忠诚于土地和家庭，他的长子成年后如果不准备像他一样承担起对土地和家庭的责任，那么他一定会受到威廉的严厉批评。



1913年一个明媚的秋日，50岁的工业巨子亨利·福特又开始在他记忆的阁楼中徜徉漫步。在他常随身携带的小本子中，星星点点地记录着他对过去的特别记忆：

在我的生命中，我能记起的第一件事，是父亲带着我和弟弟约翰去房子以东约20米远的地方看一棵橡树下的鸟巢；约翰那时还很小，自己不能走，父亲抱着他，而两岁的我则紧紧跟在父亲身后。那是在1866年6月的一天，我记得鸟巢里有一只鸟，还有四枚蛋，鸟儿在欢快地歌唱，那美好的声音一直深深留存在我的记忆中。后来，我才知道，那是只北美歌雀。我记得那棵橡树在田野中伫立了好多年，橡树附近还有一座磨坊，奶牛常在那里饮水。

而现在，到了1913年，水位稍有下降，这里变成了一片水草丰美的牧场。

亨利对自然尤其是对鸟儿的热爱，与生俱来，并持续一生。但是抛开他对乡村童年生活的田园牧歌式的回忆，事实却是，慢慢长大的亨利痛恨一切与土地有关的苦差事，挤牛奶、挖土豆、摘果子、喂鸡、清扫牲畜栏、套马车、收割稻谷、伐木、拉风箱点火、从井里打水等，这些烦琐的杂务日复一日、年复一年，永无休止。当然，在19世纪70年代，不愿囿于土地的新生代的出现可不是个新现象。早在美国南北战争开始前，传教士、父母以及报刊作者们就一直抱怨这一代美国年轻人只知游荡玩乐，毫无抱负，他们希望能有省时省力的机械工具帮助他们劳作。19世纪后期技术迅速进步的一个方面就体现在授予发明者专利的数量上。1860~1900年，这40年也差不多是福特的成长阶段，一共有64万项发明被授予专利——这个数量可是美国专利局在之前70年中授予的专利数量的18倍（那段时间只有36 000项）。南北战争期间，威廉·福特买了一台麦考密克收割机，他同成千上万的农夫们共同见证了生产力的迅速提高，收入也相应地大大增加了。

然而，尽管技术进步将人们从繁重的一成不变的工作中解脱出来，但工业的发展速度却远远不能使年轻的亨利满意。许多年后，亨利承认，他关于家庭农场的全部印象就是“与付出的辛劳相比，收益简直是微不足道”。

尽管玛丽·利特格特·福特纪律严明、非常严厉，但亨利与母亲的关系仍比与父亲亲密得多。有一次，亨利说谎被母亲识破了，作为惩罚，玛丽一天都没理他。

“羞愧比鞭子抽在身上更让我难受，”亨利记得那种感受，“整整一天，没有一个人搭理我，没人对我表示友好，也没人提起我的过失。妈妈教会我，做错事必然会受到惩罚，怎么都逃不掉。”

玛丽性格坚毅、为人公正，而且非常乐观，她的态度常常让人受到鼓舞。当亨利狂热地迷上了机械的内部结构，玛丽就夸奖他是“天生的机械师”；而在他对工作满腹牢骚时，她却会提醒他“我可不希望你一事无成”。



这是小福特的照片，是这位未来的工业巨子的第一张照片，摄于1865年末或1866年初的某个时候，他当时只有两岁半。

“生活不会总是那么如意，总有些事你虽不情愿做，却也还得做，”玛丽这样告诉亨利，“你肩上的担子可不轻，你虽然不喜欢，还会不时地感到痛苦，但这是你必须肩负的。你可以同情别人，但绝不能可怜自己。”在亨利的印象中，母亲“非常特别，她爱她的孩子们，却毫不在意孩子们是否也同样爱她；只要是对孩子们有好处的事，她都会去做，尽管有时会违背孩子们的意愿”。

同那个时代的大多数孩子一样，亨利也只是偶尔才去学校上学。虽然从道理上说，让孩子接受正规教育应该被放在首要位置，但与大量的农活相比，教育却不得不屈居次席。亨利7岁时进入一所苏格兰寄宿学校，他与一个名叫埃兹尔·拉迪曼（Edsel Ruddiman）的活泼开朗的黑发男孩同桌。埃兹尔成为亨利最亲密的玩伴，能玩的游戏都被他们玩遍了：踢球、捉青蛙、捉弄女孩子、游泳、溜冰，他们还将自己名字的首字母刻在课桌上。上课的时候，他们用一种秘密的通信方式偷着传纸条。“我记得很清楚，有一次，学监小姐罚我们俩站在教室后面的角落里，给我们上了一课——如何做个好孩子，”亨利成年后回忆起这一幕，“恐怕她的努力都是徒劳的，谁叫她面对的是我们这两个冥顽不灵的家伙呢！”

在那个时代，俄亥俄有一位教育工作者威廉 H.麦加菲（William Holmes

McGuffey) 编写了《麦加菲美国学生美德读本》——它帮助成长中的年轻人树立正确的价值观，以免走到歪路上去，读本的价钱在中西部地区一直很公道。这个系列读物最初发行于1836~1857年，它的内容不只是英美文学选读，其中有很多简单易懂的教孩子认识美德和罪恶的小场景。在其中，美德得到褒奖，而罪恶会受到最迅速的惩罚。下面就是《麦加菲美国学生美德读本》中的一个片断，麦加菲精心编出了故事，将它们传播到千家万户。

看呀看呀，这不是弗兰克·布朗(Frank Brown)吗？他怎么了？
哦！这个可怜的男孩死了。他在上学路上，遇到了一个坏孩子，
他对弗兰克说：

“来呀，弗兰克，和我一起去池塘玩吧。”“噢，不行呀，”弗兰克说，“我可不能去，我得去上学。”

但是，坏孩子告诉他说现在还没到上学的时间，所以，弗兰克就和他一起去了池塘。

你看到那个坏孩子了吗？他站在那个男人的身边。

弗兰克跌进了池塘，坏孩子没能把他救起来。

弗兰克大声哭喊：“救命呀！救命呀！”一个男人听到了，跑向池塘。但等他到那儿时，可怜的弗兰克已经死了。

弗兰克的父母看到他们死去的孩子会多么难过呀！

孩子们，请记住：千万不要在上学的路上玩耍。千万不要和坏孩子一起玩。他们会 let 你们受到伤害。

《麦加菲美国学生美德读本》对于数代美国儿童有着深远的影响，亨利·福特也许是其中最著名的一位。麦加菲和母亲为亨利树立了榜样，亨利慢慢地将复杂的生活演变为简单的黑与白、好与坏，不再把格言警句和民间谚语看得那么深奥。他成年后随身携带的笔记本中有许多这样的句子：“怨言人人都会说”，“不要挑人错处——应该找到补救方法”，等等。

1876年3月，玛丽·福特难产，几天后，她因发高烧去世，年仅37岁，而亨利也只有12岁。亨利一向独来独往，自从母亲去世后，他变得更沉默

更孤僻了。他后来把突然失去母亲的家比做是“没有发条的钟表”。在以后的日子里，亨利一直默默地怀念母亲，在他心中，母亲的地位堪比圣徒。“她一直教导我们现代家庭应该是什么样子的——营造欢乐的家庭气氛……如果我们在家里都不快乐，那么我们去哪儿都不会快乐。”他回忆道。

在怀念母亲的同时，亨利却对父亲非常不满。他似乎把母亲去世的一部分原因归结到父亲身上，因为玛丽的身体早就被繁重的家务和8次怀孕弄垮了，可她仍尽职尽责地准备为威廉·福特再续香火。酒也是亨利怨恨父亲的一个原因。喝酒是亨利痛恨的恶行，它总会使正常人变得委靡不振。父亲酗酒影响了亨利后来对许多事情的看法，他不但坚定不移地支持各种禁酒运动，就连他自己的儿子偶尔喝点儿鸡尾酒，他都不赞成。

母亲去世后，亨利愈加内向，即使对亲密的朋友和其他家庭成员，也很少袒露心声。“没必要把内心的想法告诉别人。”他曾经这样说过。在他的“硬心肠”里，他把自己当做利特格特家的人，而不是福特家的成员。在他年龄很大的时候，亨利曾有一次指着他的出生地给一个堂兄弟看，“看见那所房子了吗？”他说，“那是我母亲的房子。我父亲是后来才搬进去的。它属于我母亲。”



玛丽去世后几个星期，为纪念美国独立战争胜利100周年举办的国际博览会在费城开幕。威廉·福特和几个同伴特地从迪尔伯恩赶到宾夕法尼亚州，带回了许多宣传册、目录，以及对一个年轻的、充满活力的国家正准备大力发展工业技术的深切热忱。

亨利对父亲的所见所闻着了魔——车床、带锯、机车，还有两层楼高的蒸汽机——这可是世界上最大的蒸汽机，以及各种不同规格的内燃机。在他身边所有人的记忆中，亨利对所有与机械有关的事物都拥有极大的热情，并表现出非凡的天分。他把钟表、发条玩具以及农用机械工具全部拆开来个究竟，然后又原样装回去，一个零件都不会漏掉。“福特家的每座钟看到亨利的时候都会发抖。”曾有人这样说过。威廉给亨利创造了非常便利的

条件，他允许亨利随意出入自己的工场，并让他负责所有机械工具的维修和保养。

“父亲很快意识到亨利的创造才能，”亨利的妹妹玛格丽特曾这样写道，“父亲非常了解亨利制造新工具的热情，我们家的工场是那一带工具最齐全的工场之一。”

也是在那一年——1876年，亨利第一次看到自驱动的蒸汽机，这可是个重要的“顿悟”时刻。那一天，亨利和父亲乘坐四轮马车去底特律，途中看到一个巨大的铁制设备在满是尘土的小路上“呼啸”而来。“我见过许多由马拉着的机器，”亨利回忆道，“但是这台机器有一根链条把发动机和货车的后轮连接起来，而锅炉就装在车上。机师站在锅炉后面的一个平台上，向里面添煤、控制油门，并尽可能地掌控这个庞然大物的行进方向。”

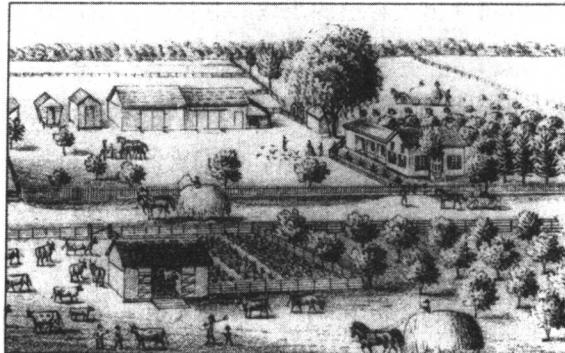
这是一台笨重的、简单的机器——典型的美国佬式的创造力的具体体现。当威廉还在紧紧牵着受惊了的马的缰绳的时候，亨利已经跳下马车，冲过去问了机师一大堆问题。它的运转速度是多少？（每分钟200转。）它能跑多快？（跑不快。）……亨利一回到家，立刻着手复制他看到的“奇迹”，他的锅炉用了5加仑[⊖]油。这是亨利第一次制造能自驱动的机器的试验，之后的许多年里，类似的试验进行了无数次。



1879年秋天，16岁的亨利·福特离开学校和农场，在城里找到了第一份工作——在密歇根汽车公司做学徒，每天能赚1.1美元，这在当时可是高薪。密歇根汽车公司是底特律最大的公司之一，它生产铁路货车车厢。亨利只在那儿待了一个星期。他表现得太好了，解决了一个困扰老员工的机械问题，感到难堪的工头立刻解雇了他。亨利从中得到了一个重要的教训，更加强了他多疑的天性，“不要把你学会的都让别人知道”。

[⊖] 1加仑 = 4.546 09升。

FORD



这是密歇根州迪尔伯恩福特庄园的繁荣景象，见于1876年《韦恩县图册》。

威廉·福特对儿子放弃家园而选择工厂的决定非常不满，但也没有加以阻挠。他认为，亨利在体验过城市的肮脏与忙碌后，会回到迪尔伯恩，永远安心地留下来。事实上，威廉还帮亨利找到了第二份工作，在詹姆斯·弗劳尔兄弟机械工厂做工。这家破旧的有二层小楼的工厂为年老的苏格兰裔三兄弟所有，他们有时会去福特家的农场买些水果和蔬菜。亨利从星期一工作到星期六，每天工作10小时，每周只拿2.5美元，即使在当时，这也是非常低的工资了。亨利在铣床上开始了他的工作，车出了六边形的黄铜阀。

“他们让亨利和我一起工作，我们非常合得来，”亨利的同事弗雷德里克·施特劳斯（Frederick Strauss）回忆说，“亨利的工作与我的一样。不过他从来不扫地，而我扫地，因为同他相比，我更像个工人。他可不是个好工人，不过他是个好同事。”



玛丽·利特格特·福特，
亨利的母亲。

在机械工厂的经历对亨利来说是一笔宝贵的财富，尽管为了能交得上每周3.5美元的寄宿费，他不得不晚上到罗伯特·麦吉尔（Robert Magill）的珠宝店里兼职做修表匠。“弗劳尔的铸造车间什么都生产——球形阀、闸式阀、钟锣、汽笛、消防栓和水管阀门，”施特劳斯说，“什么样的工作都有。一些大型铁制球形阀的铸件重达1吨甚至更多。要生产各种各样的产品，就必须有各式各样的机器，大小车床、大小钻床……工厂里机器的数量比工人的数量多。”

亨利在弗劳尔机械工厂待了9个月，然后去了底特律德里多克机械厂，每周只拿2美元。他在工作的时候会一头扎进各式各样的机器里，仔细钻研它们的奥妙，而到了休息日，则会与朋友到底特律河边，一边往河里扔石子，一边谈论心中的宏伟计划。“亨利总是想做点儿什么出来。”施特劳斯说。这个星期还是一个有8天的时钟，下个星期就变成了一艘船。“每个星期天我们都会说起新事物，却从来都没能讨论完。”施特劳斯还记得这些事情。

他在德里多克待了两年，其间发生了一件事。有一天，亨利正用力将一个独轮手推车推上一个陡坡，这时公司的创始人、著名建筑师弗兰克·科比（Frank A.Kirby）停下手边的工作，给这个面色通红的年轻人以鼓励，“加油！小伙子，坚持住！”科比大喊，“你会成功的！”

30年后，福特和科比回忆起这段插曲，那时他的前老板正为他主持建造“自由号”轮船。亨利说：“我一直都在努力。”这个从学徒做起的汽车制造商非常感激前老板给他的鼓励，20世纪20年代，他将科比姓氏的字母KIRBY刻在了福特工程实验室的门楣上，他的名字与那些更著名的人物的名字排列在一起——爱迪生、伽利略、哥白尼和牛顿，对亨利来说，他与他们同等重要。



1882年夏天，亨利在城里待了3年后，回到迪尔伯恩。他在那里生活了9年光景，但令他父亲失望的是，他一点儿时间都没放在农场上。他没有一只牲畜，没有一样农业用具，什么庄稼都没种。他在回到家的几个月后，接受了一份西屋机械代理的工作。他要走遍密歇根州南部的每个乡村，推销公司的便携式蒸汽机——实际上就是一台有四个轮子的能自驱动的锅炉。通过

更换传送带，并不断给它木料或煤使其持续燃烧，这台机器能够完成劳动密集型的工作，如打草、磨饲料、榨果汁、给谷物脱皮和锯木头。

一个邻居买了一台型号为345的机器，并每天出3美元雇亨利帮他操作这台机器，亨利因而第一次见识了这台“小型、高速、高功率”的机器。“我想他一定是害怕这玩意儿，”亨利说，“说老实话，我自己也害怕。”

亨利能熟练操作蒸汽机，威廉感到非常惊讶，亨利自己也异常开心。“那天工作结束后，我特别疲倦，因为开始时，我紧张得不得了，”他说，“但慢慢地我就掌握了技巧，使它能够正常工作起来。后来我已经忘记了脏乱的环境和疲倦，我意识到我正在做一直以来都想要做的事情。那种感觉太美妙了。”^Θ

1884年7月30日是亨利的21岁生日，他收到了父亲的生日礼物——莫伊农场，位于史普林威尔镇的40英亩土地，威廉仍对亨利心存幻想。然而，威廉再一次失望了。亨利花250美元买了一台圆锯机和一台便携式发动机，然后开始清理农场上的榆树、枫树、桦树、山毛榉和黑橡树，砍倒的树木被卖做木材。1884年后期，为了填补知识空白，亨利在底特律商业学院参加了几门课程的学习，掌握了基本的会计、机械制图以及一般商业管理知识。

在接下来的两三年内，亨利在夏天为俄亥俄收割机公司组装并维修便携式农用机械，业余时间则留在农场上砍树。他有空时，会阅读机械杂志，并把他的实验扩展到蒸汽机和气体发动机上，努力尝试制造“一台可以由单缸蒸汽机驱动的农用机车”。据悉尼·奥尔森（Sidney Olson）回忆：“最使他着迷的事情是，如何能造出一台可以在路上跑起来的机器。他总是在盘算着，如何在不增加重量的前提下提高动力，如何把动力转换成驱动力，如何设置不止一组齿轮，如何更好地掌握方向，如何把车轮安装在外框上——这些问题在今天的司

^Θ 1913年，福特的代理人一直努力地寻找西屋公司（现名西屋电气公司。——译者注）出产的蒸汽机，它给这位汽车大亨带来了许多温暖的回忆。后来终于在宾夕法尼亚的一个农场里找到了一台锈迹斑斑的345。它的主人出价10美元卖掉了它。福特又重新拥有了345，并在他60岁生日那天发动了它，表演了打谷子。今天，这台345型蒸汽机就安置在迪尔伯恩的亨利·福特博物馆内，洗净磨光上油，就像1882年亨利第一次看到它那样。