

世界管理100年

主 编：北 伟 智 瑞 木 海

管理大师卷

五



光明日报出版社

世界管理 100 年

· 管理大师卷 ·

(五)

主编：北伟 智瑞

光明日报出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

世界管理 100 年 . 管理大师卷/北伟, 智瑞主编 . 北京: 光明日报出版社, 2000.6

ISBN 7 - 80145 - 283 - 6

I . 世 ... II . ①北 ... ②智 ... III . 企业管理 - 基本知识 IV . F270

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 61915 号

世界管理 100 年
光明日报出版社出版发行
(北京永安路 106 号)

邮编: 100050

电话: 63082416

全国新华书店经销

北京后沙峪印刷厂印刷

787 × 1092 1/16 印张: 268 字数: 3800 千字

印数 1 - 1000 册

ISBN 7 - 80145 - 283 - 6/F · 14

共 8 卷定价: 1580.00 元

版权所有 翻印必究

第五卷 管理大师卷

- 一、汽车大王：亨利·福特 (1)
- 个人简介 (1)
- 跟着用户走 (2)
- 创立“福特生产方法” (7)
- 解决劳动难题 (12)
- 二、汽车奇人：李·艾柯卡 (21)
- 个人简介 (21)
- 推销有法 (22)
- 锐意创新 (26)
- 直面挫折 (30)
- 再现辉煌 (35)
- 三、波音帝王：爱德华·波音 ... (43)
- 个人简介 (43)
- 巧占市场 (44)
- 出色的公关 (47)
- 四、飞机大王：霍华德·休斯 ... (51)
- 个人简介 (51)
- 高瞻远瞩 (51)
- 以生命作赌 (58)
- 慧眼识英 (61)
- 五、美国第一经理：杰克·韦尔奇 ...
- (65)
- 个人简介 (65)
- 发掘人的创造力 (66)
- “一手拿胡萝卜，一手拿大棒”
- (66)
- 玫瑰与香槟 (67)
- 松紧得宜的控制 (67)
- 拒绝平庸 (68)
- 咖啡壶 (68)
- 六、娱乐大王：沃特·迪斯尼 ... (71)
- 个人简介 (71)
- 米老鼠之父 (72)
- 开拓全新的动画产业 (74)
- 进入奇幻王国 (77)
- 七、广告大师：大卫·奥格威 ... (81)
- 个人简介 (81)
- 奥格威的创新广告策略 (83)
- 奥美的全球扩张 (86)
- 八、零售商大王：萨姆·沃尔顿
- (89)
- 个人简介 (89)
- 沃尔顿和沃尔玛商场 (89)
- 从沃尔顿廉价商店开始 (92)
- 沃尔顿的经营秘诀 (94)
- 九、旅店之王：唐拉德·希尔顿
- (99)
- 个人简介 (99)
- 永远充满着梦想 (99)
- 直面商业难关 (105)
- 充分利用每一寸空间来赚取利润
- (110)
- 不断拓展新的盈利空间 (111)
- 运用团队精神管理旅店 (114)
- “最大价值”管理法 (115)
- 十、麦当劳之星：雷·克罗克
- (121)
- 个人简介 (121)
- 克罗克与麦当劳 (121)
- 克罗克的理财之道 (124)

麦当劳成功的经验	(126)	股市寻“金”	(189)
十一、《福布斯》巨子：马孔·福布斯		善于预测	(196)
.....	(129)	精于分析	(200)
个人简介	(129)	东南亚风波	(209)
游戏商场	(129)	十七、微软之父：比尔·盖茨	
脑袋比钱袋更充实	(134)		(217)
十二、媒体天才：特德·特纳		个人简介	(217)
.....	(141)	创立微软	(217)
个人简介	(141)	绿色巨人的软件革命	(220)
冒险独断，别出心裁	(141)	微软在中国	(223)
坚持到最后就会胜利	(152)	十八、赤脚金童：杨致远	(227)
十三、金融大亨：约翰·摩根 ...	(159)	个人简介	(227)
个人简介	(159)	成立 YAHOO!	(228)
建立联邦准备制度	(159)	以崭新的模式进入商界	(230)
1907 年 10 月的美国金融危机		硅谷新星	(232)
.....	(160)	十九、直销先锋：迈克尔·德尔	
摩根扛钱来救	(162)		(237)
十四、证券业先锋：美利欧 ...	(165)	个人简介	(237)
个人简介	(165)	网上直销	(237)
美林证券的现代化	(165)	利用信息技术的典范	(238)
连锁店承销专家	(166)	德尔心声	(239)
预言经济大萧条	(167)	二十、欧洲航空巨子：科林·马歇尔	
“零售”股票	(168)		(241)
公布年度财务报表	(168)	个人简介	(241)
让华尔街深入大众	(169)	“把人放在首位”	(241)
十五、股市巨无霸：沃伦·巴菲特 ...		简单而又严格的组织制度	(243)
.....	(171)	实践出真知	(244)
个人简介	(171)	二十一、意大利之王：乔瓦尼·阿涅利	
投资法则	(172)		(251)
巴菲特定理	(176)	个人简介	(251)
巴费特的忠告	(184)	在挑战中生存	(251)
十六、金融巨鳄：乔治·索罗斯		严格的质量管理	(255)
.....	(189)	多样化发展	(258)
个人简介	(189)	跨国经营	(261)

二十二、赛车大亨：路易·雷诺	“人才第一”	(377)
..... (265)	培植企业文化	(385)
个人简介	三星的组织管理法	(392)
讲求竞争策略	二十七、丁香大王：林绍良 ...	(399)
大系列占领大市场	个人简介	(399)
机器人行动	异国孤身创业	(400)
展开宣传攻势	提着脑袋做生意	(402)
二十三、卡丹帝王：皮尔·卡丹	转办实业	(405)
..... (279)	视“内和外协”为至高境界 ...	(407)
个人简介	二十八、饲料大王：谢国民 ...	(413)
勤奋 + 智慧 = 成功	个人简介	(413)
锐意创新	有胆有识的接班人	(413)
让时装走向大众	“三大主义”政策	(415)
跳出时装的光环	气魄宏大的投资行动	(418)
二十四、日本汽车巨子：丰田英二	二十九、世界船王：包玉刚 ...	(419)
..... (295)	个人简介	(419)
个人简介	进军航运业	(420)
在挑战中求生存	薄利长租	(426)
洞烛先机，果断决策	借钱生钱	(428)
视创新为企业的生命	弃船登陆	(433)
永不满足	斗智斗谋反收购	(435)
二十五、经营之神：松下幸之助 ...	三十、香港超人：李嘉诚	(441)
..... (323)	个人简介	(441)
个人简介	艰辛创业成“花王”	(442)
创业之初	超人远见，地产低潮时投身地产	(452)
建立分权组织制度	 (455)	
造人先于造物	骑牛上市，跃马金戈驰骋股市	(455)
“自来水哲学”	地铁招标，一飞冲天战地王 ...	(460)
松下精神	蛇吞大象，敢与英资比高低 ...	(463)
二十六、“三星”之父：李秉哲	三十一、地产大王：李兆基 ...	(471)
..... (363)	个人简介	(471)
个人简介	合作是成功的法宝	(471)
创业之初	志作地产大王	(475)
终成硕果	别出心裁，先知先觉	(482)
成功之谜		

三十二、聚财之神：蔡万霖 ... (487)	个人简介 (497)
个人简介 (487)	把资金投向“未来的事业” ... (497)
“幸福存款” (487)	商场如战场 (501)
“人人都成为小富翁” (488)	培植企业精神 (506)
让每个员工都成为“种子选手” (493)	三十四、海尔王子：张瑞敏 ... (515)
以身作则 (494)	个人简介 (515)
三十三、“联想”奇才：柳传志 (497)	做大事 不做大官 (515)
	海尔人的气魄 (518)

一、汽车大王：亨利·福特

个人简介

亨利·福特，1863年7月30日生于美国密西根州。他的祖父是乔治·福特，父亲是威廉·福特，母亲是玛丽。

父亲威廉白手起家，除修建了一座两层楼住宅外，还办起了冶炼厂、面粉厂、毛织厂。

母亲玛丽性情温和而坚强，对亨利的成长起了很重要的作用。

亨利以母亲的“勇气”、“忍耐”、“锻炼”、“秩序”，作为自己一生的座右铭。

亨利7岁时，进了一所学校。他的算术成绩总是名列前茅。他曾偷偷在学校制造了一个小小蒸汽机，因加煤过量而引起了爆炸，他的嘴唇也被碎片刮破了。他的小发明实验，轰动了全校乃至迪尔本地区。

亨利决心要发明机械。他对于钟表、农机之类表现了浓厚的兴趣，在自己小小天地里藏着各种各样的“武器”：锉刀、铁锤、钢锯、螺丝、螺帽、钻孔机等。

亨利12岁那年，他和蔼可亲的母亲去世了。父亲从此常强迫他干农活。

16岁那年，亨利离家出走，到底特律密西根车厂当了徒工。他是想走一条与父不同的生活道路。几个月后，他转到一家铜厂，接着，又来到一家船厂工作。此间，他开始着手研究内燃机。不久，他辞职专搞研究。他把自己关在储藏室里，经过二年的反复摸索，终于设计制造了一台牵引机，实验点火那天，许多人都来看他的发明。

一台火车似的牵引机，“呼呼”地冒着

白汽，后面拖着一个载满木材的大车厢，快速地向前滚动，瞬间便冲向了储藏室，来到院子里，街道上。

这是亨利第一个正式发明。

1888年4月11日，24岁的亨利与20岁的克拉拉结婚。婚后，亨利夫妇居住在克拉拉亲自设计修建的正方形房子里。

结婚3个月后，他俩搬到底特律，在约翰·R街租了一处寓所。

亨利在爱迪生照明公司当工程师，维修蒸汽机。

1892年，查尔斯·杜里发明了美国第一辆汽车，震动了这个新世界。亨利被他的发明成就所吸引，激起了强烈的好奇心，决定立刻着手研制自己的汽车。

1898年，36岁的亨利辞去了爱迪生电灯公司的职务，跟几个底特律头面人物如威廉·C·梅伯里市长和威廉·墨菲等合伙，兴办了底特律汽车公司。由于梅伯里的政治势力，底特律邮局决定使用底特律汽车公司的4辆汽车运送邮件，这是公司的第一宗生意。

1902年夏天，亨利与一个叫马柯姆森的人在底特律又建立了福特—马柯姆森公司。次年改名为福特公司。福特主管制造，聘请了12个具有丰富制造经验的技工。

1912年，福特公司制造了8万辆汽车；第二年，装配线代替了原来操作方法，生产了19万辆汽车。到1914年，这种体制又有了改进，从生产线上驶出的“T型”汽车达到24万辆。

亨利·福特成功后，为了占据公司全部

红利和所有股权，清洗了公司初建时全部技术骨干和高级经理人员，把公司变成了一个“封建”王国，建立了拥有几千名技工人员的庞大专制机构——“福特服务处”。

因管理不善，福特“T型”汽车销售额逐年下降，到1940年，福特公司被称为“死亡公司”，面临倒闭的危险。

1945年，亨利把一手建立起来的这个7.5亿美元的公司交给爱孙——亨利·福特二世，自己退休过着安闲的日子。

1947年4月7日，天下大雨，刮大风，亨利·福特在迪尔本的菲尔连别墅的电源出了问题。晚上，亨利在他的床头上放了一支很大的蜡烛。就在烛光摇曳中，这位建立了汽车王国、把美国带到轮子上的“个人主义者”，突然患脑溢血与世长辞。终年94岁。汽车王国里，一颗巨星陨落了。

跟着用户走

1892年，美国人查尔斯·杜里埃发明了美国第一辆汽车。这辆命名为“美国制汽油发动机车1号”的“自动马车”1893年夏末公开行驶后，在美国引起了巨大的震动。亨利·福特却一点也不感到失望。他认为，杜里埃制造出来的车子，“还停留在初步实验的阶段，需要改良的地方很多”，而他要制造的车子，“却是他们所不及的高性能的自动马车”。

1893年的圣诞节，吃过晚饭后，亨利·福特在住处后面工作场上继续进行他的汽油发动机的实验。

他把汽油浇进发动机里，然后旋转发动机的整连轴，将发动机搬到厨房，请自己的妻子来帮忙。

汽油机终于“轰”地响了起来，同时发动机也有节奏地旋转起来，实验成功了！

亨利·福特并没有满足以往的成就。

不久，他结识了一位有名的船舶工程师。后来这位工程师将自己制造的汽车零件和图纸赠给了亨利。

1896年初，亨利开始试验自己亲手制造的“不用马拉的汽车”。当时，他用两天两夜的时间，将车子的各个部件认真地检修了一遍，然后在第三天的凌晨两点将车子开到大街上。当时，外面正下着雨，汽车开始穿过漆黑的人行道向前缓缓地行驶着。当时时速为5英里，尽管车子在路途中发生了故障，但亨利还是很快地非除了故障，然后兴高彩烈地将汽车开回了家。

他太兴奋了，兴奋得连觉都睡不着。

1899年，他又成功地制造了一辆汽车。

这年夏天，亨利·福特开始受聘底特律汽车公司担任该公司的制造部主任。

1900年，亨利在一些推销商的帮助下，成立了福特汽车公司，并由他本人出任经理。

可是由于当时他把财力都用在无法销售的昂贵赛车的研制上，结果一年后（1902年）福特汽车公司倒闭了。

此后，亨利·福特仍然谋求在汽车业上发展，并付出了比以往更大的努力。这一时期，亨利·福特亲自驾驶他与人合作制造的汽车进行表演，在不断的改进中，创造了出色的记录。由于在赛车中取胜，他一跃成为“全美第一流的司机。”商业杂志《天马时代》还称他为“速度之魔”。这家杂志在一篇公开报道中宣称，在底特律市区内一条半英里长的大街上，亨利·福特的赛车达到了每小时7英里的速度。

1903年，福特公司成立不久，他们就制造出了一种被命名为A型车的新产品。上市后，不到一年时间，就销售了650辆。后来的3个月，销售猛增到1100辆以上。

公司也因接到了大量的订单，员工增加了4倍以上。经过一段时期后，汽车销售商纷纷提出问题，把在使用A型车中发现的毛病记下来写给公司。亨利·福特认为，用户提出的意见最值得重视，因为在他看来，工厂制成的汽车实际上只完成75%，剩下的25%必须由最后的机械调整、装添汽油、检查轮胎、冲洗干净后才能交到用户手上。

第三年，A型车经营步入正轨，当时月产量达300~360辆。

同时工厂规模也开始不断扩大，成为底特律最忙碌的一家企业。到了1906年，福特公司又完成了N型车。这种车外形不但美观，售价也不贵，价格仅500美元左右。比其他公司便宜30%。

N型车的成功，促使福特公司继续扩大生产规模，在1906年~1907年，又相继推出K型和S型车。

N型车秘密在于采用了坚韧的钒钢，这种钢强度高而重量轻，车子开起来省油。然而，美国的钢铁厂不能生产这种钢。它需要有数千度的温度，而美国使用的平炉的最高温度才能达到2700度。福特雇来了一个懂得生产钒钢的英国人，并且与一家小的钢铁公司接洽，保证在生产钒钢的过程中若有任何损失一概由他承担。普通钢的抗拉强度是7万磅，而钒钢可以达到17万磅。一本汽车杂志载文说，N型汽车是最优良的汽车。文章接着说，“N型汽车占有这一……最重要和最有利的地位，是由于它提供了由汽油发动机驱动的低成本汽车的第一个实例，这种发动机有足够的汽缸在曲轴每转动一圈时给予曲轴以推动力，它制造很巧妙并且可以大量生产。”

1908年，福特宣布，他的公司从今以后将只生产一种汽车，即T型汽车，它集

中了先前所有各种型号汽车的最优良的特点。福特在谈到这个决定时说，“我要说，并不是所有人都同意我的决定的。推销人员当然看不到一种单一型号的汽车会在生产中带来什么样的好处。不仅如此，他们也并不特别在乎这一点。他们认为，我们的生产本来已经够好的了；有一种非常肯定的意见认为，降低销售价格会影响销售量，因为这会赶跑一些需要高质量车子的人，而对于那些人，是没有人能取代他们的。”亨利·福特说得对，他说到T型汽车早期的吸引力，那更是100%的正确。

福特在自传中写道：

我将为广大群众制造一种汽车，它大得足够一家人乘坐，但也小得只要一个人开动和维修就够了。它是按现代工程技术能够设计出的最简单的图样，然后用最好的材料、雇用最优秀人员制造出来的。但是它的价格很低，以至于工资不高的人也都能买上一辆——并与其家人在上帝所赐予的广阔天地里享受快乐的时光。

1909年春天，T型福特汽车终于诞生。

这种敞篷T型车的确百分之百的实用，浑身上下找不到一点儿装饰物。而车体轻巧，坚固耐用，简直就是一个装有四个轮子的黑色长铁盒子，一切可以去掉的附件全部去掉了。当然，用现代人的眼光来看，T型车可能并不美观，甚至有几分丑陋和怪异，但这就是亨利·福特长期以来一直梦寐以求的大众车。

对于这种车子的赞扬声来自四面八方，甚至美国税务上诉委员会也在1928年回顾时写道，T型车“是一种很好的经济实惠的车子。它的声誉极好，在1913年已完全确立了它的地位。各阶层的人都使用它。它是市场上最便宜的车子，而按它的价格来说，它的实用价值又超过任何别的车子。

由于价格低，对它的需求大大超过任何别的车子。按它的价格，大多数人都买得起，因此，大家都争相购买。市场的需求量比任何别的公司的车子都大。”直到第一次世界大战临结束，T型车的销售量逐年增加：

1909——12, 292 辆

1910——19, 293 辆

1911——40, 402 辆

1912——78, 611 辆

1913——182, 809 辆

1914——260, 720 辆

1915——355, 276 辆

1916——578, 036 辆

1917——802, 771 辆

而价格则逐年下降：

1909——950 元

1910——780 元

1911——690 元

1912——600 元

1913——550 元

1914——490 元

1915——440 元

1916——360 元

几十年以后，《福特传》的作者彼得·考利尔和戴维·霍罗维茨写道：“T型车不仅是一部车子，更是一种召唤，它将把汽车工业带入有希望、有前途、高效率、有实用价值的领域。”T型车是第一部引起全国注目的车子。作家们对这种车子的特征作了有趣的描述，其中一位搜遍了整个兽类王国来和它对比，说它“有骡子的特性，有骆驼的耐性”。“T型车是第一种引起农民注意的汽车。早些年农民们常挖沟设路障，不让汽车通过。后来通过在纽约举行一次黑领结作的‘福特门诊’，在公众围观之下，解剖T型车，并修复一些损伤的零件，这才解除了农民的疑惑。”

事实的确如此。T型汽车的出现，在世界汽车工业发展史上是一个具有划时代意义的伟大创举。到第一次世界大战结束时，福特公司已经控制了北美乃至世界各地的汽车市场，地球上几乎有一半汽车是T型车。到1927年亨利·福特最终关闭这条生产线时，最后一部T型车应该是第1545878辆。在汽车史上留下辉煌记录的T型车，由于种种原因宣告了终结，但它的出现实实在在改变了人们的生活方式和娱乐方式。汽车使人们更自由，产生了人与人之间新的联系，农业社会的封闭状态被打破了，从而形成一个广大的整体社会。以汽车为载体的新的文明，正在超越一切时间和空间的界限，成为全人类共同的精神财富。

T型车之所畅销，首先是由于性能优良、价格便宜。除此之外经过不断地改良，这种车不需转动曲柄，电气的自动装置就能将发动机发动；本来使用的油灯或瓦斯车灯，也改装成了电灯。福特公司威名也开始大震。1914年，福特公司名列全美企业第6位，汽车产量占全美汽车总产量的一半，员工达1.3万人，生产量相当于其他近300家汽车公司6.6万员工所制造汽车量的总和。

到1915年，福特公司已在27个地区建立了装配工厂；从底特律地区的工厂运零件到装配工厂比较省钱，因为零件体积不大，所以比运整辆的成品汽车容易得多。据联邦贸易委员会关于福特公司的调查报告称，这种生产体制的另一个好处是：

大量的零件可以在各装配工厂贮存起来，节约了底特律工厂的仓库，并且在每年的业务淡季可以照样生产零件，从而消除了直上直下的生产曲线。装配工厂也可以在他们所在的地区建立直接的供应基地。

推销商可以从这些装配工厂获得大量零件；在许多情况下可以从装配工厂把汽车开到交货地点，而不用通过铁路运输。

为了闯出名声，T型汽车被驾驶通过布满各种障碍的路线。它在1909年一次横穿大陆的比赛获胜，它在多次爬坡中连连击败竞争对手；1912年，它克服了西部条件最差的大峡谷地区，当时驾驶员不得不使用炸药在山石嶙峋的土地上清除出一条道路来。福特还不得不在专利法庭上击败其他发明者，有一段时期还向买主提供保护，保证他们不会受到起诉。到1911年，上诉法院终于在福特有利的情况下了结了这场官司。福特公司获得了成功的另外一个极为重要的因素是业务经理詹姆士·库曾斯所采取的策略。随着公司销售量的增加，库曾斯为了降低成本，总是通过谈判从零件制造商那里取得最优惠的条件，有时甚至从那些希望向别的公司出售零件以获利的制造商那里，以低于成本的价格买到零件。库曾斯还设法使分摊在每辆车上的运输费用大大减少，从而开辟另一个新的利润来源。最重要的是，库曾期到1912年已网罗了7000名销售商来推销福特汽车。他到各市镇去，去当地银行存一笔款子，要他们贷款给该地新涌现的福特销售商。然后，库曾斯向销售商运去了一大堆汽车，要他们必须像魔鬼那样工作，把这些汽车都卖出去。亨利·福特也告诫销售商：

一个销售商或一名推销员应当有一张他的辖区里每一个可能成为汽车买主的人的名单，包括那些从来没有买车念头的人。然后，如果可能的话，他应当亲自拜访，至少也要通过写信向名单上的每一个人兜揽生意，做出必要的记录，了解你兜揽过的每一个居民有关的汽车的情况。如果你

的辖区太大，做不到这一点，那说明你要缩小这个辖区。

1914年，福特甚至第一次采取了给予顾客回扣的做法，每个顾客50美元，这使公司一年总共要开支1550万美元。当然，汽车给普通美国人带来的好处还没有它给美国大城市带来的好处多。在汽车普遍使用以前，纽约市的大街每天有6万加仑的马尿，250万磅的马粪，且不说每天还要搬走40具倒毙的马匹尸体。

20世纪20年代，在美国，福特汽车公司出产的汽车无论在数量上还是在质量上，均可称得上首屈一指，是亨利·福特创业史上的辉煌年代。尤其是在T型车问世之后，福特公司几乎达到了全盛的阶段，无可置疑，它将进入另一个更加辉煌的时期。其令人振奋并为之瞩目的情景，正如一位名叫凯斯·斯华德的美国作家在他的一部书中写道：

“T型车开始风靡整个美国，其胜利的最佳象征之一，就是1908年装在凯迪拉克广场老底特律歌剧院屋顶上的照明招牌。当夜幕低垂，万家灯火通明之时，招牌上就显示出一辆行驶中的福特汽车。它的轮子飞转，车上坐着一位艳丽的时髦女郎，长长的围巾在她后面被风拂着。闪光的字体随后显示：‘请看，福特汽车驶过’。”

然而，对于正在发生变化的汽车工业中的竞争条件，福特的适应能力则要差一点。第一次大战后经济繁荣了一阵子，到1920~1921年便出现了大衰退。福特通过大幅降低成本度过了这个难关，经此一役，福特公司在20年代初期便处于无所适从的十字路口。一方面，竞争激烈，主要来自市场销售额大约12%的通用汽车公司。通用公司希望继续扩大它的市场占有率，它增加了产品系列，利用独立部门销售，

以适应不同的市场：雪佛兰牌是低价车，跟着去是别克、奥尔兹和庞蒂阿克，最后是凯迪拉克，它是最昂贵的车子。另一方面，福特则认为，对付竞争的办法，是遵循洛克菲勒和卡内基的先例，而降低 T 型汽车的成本。这一方针的焦点是在底特律附近鲁日河边建立一个巨大的中心生产工厂，一年 365 天，天天都能以较低的成本生产出更多的汽车。然而，到 1923 年，情况已经很清楚，福特的低价政策并没有吸引买主，福特的个人统治为他带来的好处也不及通用公司权力分散的管理制度为扩大销量带来的好处。通用公司扩展市场的策略集中于美国人买车的赊购方法（福特不容许这样做），以及每一两年改变一下汽车式样。在福特的生产理论中，这是十足的邪门歪道。福特 1922 年争辩说，“我们希望造出某种永远能用下去的机器，我们希望买了我们一件产品的人永远不需要再买另一件。我们决不会作出使先前式样废弃不用的任何改进。一种具体车型的零件不仅与所有同型车子的零件可以互换，而且同我们生产的所有车子类似零件也可以互换。你可以拿来一辆 10 年前的车子，购买今天的零件，用很少的钱把它变成一辆今天的车子。有了这样的目标，我们总是受到压力要把成本降下来。由于我们确定一种不断减价的方针，我们始终处于这种压力之下，有时候甚至是很大的压力。”

福特汽车公司的高级职员敦促福特改变他的基本方针，以便更好地对付竞争。但是福特拒绝了，直到他的大多数助手纷纷离去以及销售量大幅度下降。到 1927 年，他把所有 34 家工厂关闭 6 个月，以便重新安排来生产 A 型的新汽车，但是关闭以后整整有一年时间生产没有全面展开。A 型汽车是一种非常出色的汽车，由于福

特作了让步，容许赊购，买起来也比较容易，所以有两年时间，销售量始终居于首位。但是公司的整个情况是这样的：到 1936 年，在轿车销售量方面，它屈居第三，排在通用公司（占 34%）和克雷斯勒（占 25%）之后。在同一年，福特基金会成立了，目的是避免缴纳过多的税款，同时保持家庭对公司的控制。1927 年以后，通用公司的实力表现在每年大张旗鼓介绍新式样汽车，研究及试制行驶性能更好的封闭汽车，以及精明老练地处理二手车的业务。例如，福特一向把销售二手车看作是销售商牟利的手段，而通用公司从一开始就相信，如果把二手车同增加新车销售量联系起来的话，那么这种损失是可以承受的。1926 年，通用公司还根据当时先进的“金玺”计划，第一次对别克车进行修整和作出保证；同一年，它设计出从各种标准来看都是现代化的预测制度。而在这个时候，亨利·福特则喜欢取笑这种科学管理制度。他把组织系统表比做一棵树：

结满累累的圆果，每个果子上写了一个人或一个机构的名字。每个人都有头衔和一些职责，他们都严格受到圆果大小的限制。如果一个工头助手想向负责人报告什么，他的信息必须逐级经过副领班、领班、部门负责人的所有助手。到那个时候，他要报告的事很可能已成为历史。一个下级人员要把信息传递给总裁或董事会主席大概需要 6 个星期，而如果这个信息真的传到这些显赫官员那里，那么那时候它自己已搜集到一大堆批评、建议和评论了。

亨利·福特不仅仅是补锅匠。他是处于农村和城市之间的美国人的代表性人物。他的价值标准植根于农村，正如那个时候大多数美国人的价值标准植根于农村一样。福特所理解的城市的大规模生产的价值，

是越来越多人买得起这些产品（T型车1925年达到290元的最低价），买卖中不做手脚，以及卖主和买主的长久关系。福特写道，“卖掉一件产品，不等于说制造商同顾客的关系已经结束了。他到那时候才开始同顾客发生关系。拿汽车来说，卖一辆汽车不过是某种属于介绍性质的事。如果汽车不合用，那么对制造商来说，最好是他从未作过介绍，因为他收到了最糟的宣传效果——一位不满意的顾客。在出现汽车的早期，市面有这样一种风气：把卖掉一辆汽车看作一件了不起的成就，而不去关心买主买回去以后的情况。”提供服务也大体上符合农村的良好传统。然而，对福特来说，有些城市的价值标准同农村的价值标准是搀和不起的。降低汽车价格是有限度的，但是这种限度很少适用于西尔斯、彭尼、洛克菲勒和卡内基出售的低价商品。因为到20年代，汽车已成为美国人个性的延伸。随着城市居民第一次超过农村居民，美国人发出了要求体现个性的呼声，这在农村没有什么问题，但是在渴望自由呼吸的城市大街上拥挤的人群中却受到了压抑。统一式样的T型汽车（用福特的说法是，“任何顾客都可以把他的车子漆上他喜欢的颜色，只要它是黑色的就行。”）一直没有问题，但是当顾客看到通用汽车公司提供的大家都买得起的形形色色的车子时（通用公司的口号是“为不同经济力量的人和不同用途提供汽车”），情况就变了。

创立“福特生产方法”

“福特生产方法”的诞生，使福特创造了一个崭新的世界记录：93分钟之内，从无到有地组装成一辆汽车！

关于终为世人所熟知的“福特制”，人

们写得和谈得都很多，但是它的中心和指导思想则是在于：整齐划一。有了整齐划一，就能达到普遍适用。其他一切做法都是围绕着这个主题而变化，因为主要的问题还是大规模生产，这是福特从根本上一贯坚持的思想。但是，他的最亲密的同事查尔斯·索伦森写道：

亨利·福特原来并没有大规模生产的思想。他只想生产很多汽车。他有决心，但是和当时所有的人一样，他不知道怎样才能生产出许多汽车来。后来他被人们夸奖为进行大规模生产的创始人。事实远不是这样；他和别的人一样，也是慢慢才对大规模生产感兴趣的。主要的工具和最后的装配线以及装配线上的全部供应系统，是由于有了一个经过不断试验和采取临时措施以便更好地进行生产而建立起来的组织才产生出来的。

福特汽车公司生产各种各样的汽车，其中大部分都受到欢迎。福特还在不断地试验新的材料和制造方法。1907年，他完成了T型即全称为“廷利齐”型汽车的第一种式样，第二年拿到市场上出售。1909年福特宣称，从此以后，他的公司只生产T型汽车，顾客需要的任何颜色都会有。

福特还制定他的业务所遵循的原则，这些原则读起来颇象为新世纪的工业美国的一篇宣言。

1. 不要害怕未来，不要崇拜过去。一个人害怕未来，惧怕失败，活动就受限制了。失败只是更加聪明地从头做起的机会。老老实实的失败并不丢脸；害怕失败才使脸上无光。过去了的事情之所以还有用处，只因为它为进步提供道路和方法。

2. 不要理会竞争。把一件事情做得最好的人，应当是亲自动手做的人。想从别人手里夺走企业的人是有罪的——说是有

罪，因为接着他就要降低他的同事的个人收入和生活条件了——想用强力而不是用智慧进行管理的人也是有罪的。

3. 要有利润，先须服务。没有利润，企业是维持不下去的。获得利润本身丝毫没有错。经营好的企业不会得不到利润，但是利润必须是，而且必然会是良好服务的一种补偿。它不可能是服务的基础——它必须是服务的结果。

4. 制造不是低价购进高价售出。它的整个过程是公平地购进原料，加上尽可能低的开销，将这些原料变成可以消费的商品，送到用户手中。冒险、投机和欺诈买卖只会妨碍整个过程的进行。

后来，研究汽车工业的一个学者提议，所有这些原则可以简单地归结为这样一句话：福特打算以公平的价格提供一种可靠的产品。

福特设法用改变生产程序的办法来完成这样的任务，为此他采用别人的成果，使各个部件都可以替换。惠特尼和科尔特极力支持标准化，这在大规模生产方面具有最重要的意义；亨利·利兰在建立新标准，促使福特的著名技术成为可能，也有很大的功绩。马克斯·沃勒林过去曾是福特的部门负责人之一，他在国际收割机公司和霍夫曼铰链铸造厂工作一段时间之后到了福特公司，他后来回忆说，“[可替换部件]对我来说并不新鲜，但它对于福特汽车公司来说也许是新事一桩，因为他们在那方面还没有能取得许多经验。”但是福特很快便直觉地认识到它的极大重要性了。沃勒林继续写道：“福特先生一大优点是他的部件具有可替换性。他和任何一个制造商一样认识到，为了制造大量产品，你的产品必须具有优良而独特的可替换性能，以便完成这样迅速装配部件的任务。如果

你要完成大量的任务，不可能做大量的手工劳动和装配工作。”

福特在这方面的成就使他感到自豪，从功效方面说，就是在利兰小规模进行制造的基础上加以发展，使之达到每 40 秒钟能生产一辆 T 型汽车的水平。“我们正在制造 4 万个汽缸，1 万个发动机，4 万个车轮，2 万个车轴，1 万个车身，1 万种装配汽车的部件，……所有这些都完全一模一样。”福特早在 1906 年就在广告中这样说。他在别处又指出，T 型汽车有 5 千个部件——包括螺母和螺钉——而且恰好都是标准化的产品，

T 型汽车出现之后，福特汽车的市场占有率不断扩大，但是由于生产方式的陈旧，使福特汽车无法满足市场的需求。实际上，福特汽车公司 1908 年生产 T 型车的设备条件，和 5 年前在斯特莱罗木工厂房中造车条件相比没有多大改进。

福特汽车公司和当时底特律其它汽车公司一样，完全依靠技术全能的工人组装汽车。技工必须不停地从这种工程跑向那种工件，不停地取零部件，往返跑动，在这个过程中浪费了大量宝贵时间。后来略有改进，到 1908 年，组装工人无须再离开岗位去取工具或零部件了，工厂专设了传递工，就像护士给主刀大夫递送手术器械；原来是一名技工负责从头至尾完成一辆汽车的组装过程，后来改由数名技工各自负责特定的几道工序，同时组装同一辆汽车。但是这种经过改进的生产方式，仍然经常造成混乱局面。

亨利清醒地意识到他们的生产方式必须作进一步改革。1908 年底，决定请沃尔特·法兰德斯进厂主持这项改革。

法兰德斯是当时公认的工厂专家，他不仅是一个机械商人，而且也是引导美国

走向大量化生产方式的大功臣。他出生于美国东北部的弗莱蒙特州，曾担任过圣家缝纫机的对外业务员，为了使缝纫机生产规范化、标准化，从而达到大批量生产的目的，做了极有创造意义的工作。他除了提出大量采购标准部件外，还提出了流水作业的生产方式。亨利认为只要法兰德斯能够把他关于缝纫机生产流水线的构想，结合福特厂的实际情况加以灵活运用，完全可能给福特厂带来根本上的改观。

可是能人有能人的本领，也有能人的架子，亨利几次派人去恭请，法兰德斯均避而不见，亨利只好亲自前去，“三顾茅庐”之后，法兰德斯接受了请求，表示愿意替福特厂服务，但是，法兰德斯最后说：

“我有两个条件，你必须答应。第一是我个人的工资由我自己定；第二是我有权自由地干预生产的所有环节。”

亨利考虑了一下，当即决定，任命法兰德斯为福特汽车公司的生产经理。在工资方面更没二话，亨利最后还说：“工资除外，如果你能在12个月内生产出1万辆车，我还要发给你2万美元的奖金。”

这是从未得到过的待遇，法兰德斯深知亨利求贤若渴，以生产发展大局为重，于是很快走马上任了。

法兰德斯以自己的名誉担保，日以继夜地干。他将旧设备加以改装，又添置新设备，简化了公司千余名工人的工作程序，最后，1万辆车的年度指标终于提前两天完成。

可是就在亨利对法兰德斯的信任日益加深，并准备进一步倚重他的时候，突然被人挖了墙角——在底特律新建工厂的韦恩汽车公司抢走了法兰德斯。

亨利·福特苦苦挽留，无奈法兰德斯去意已定。

这以后，把经法兰德斯改造过的工厂和福特公司的其它老厂比较，老厂的设备和生产方式就显得特别落后了。值得庆幸的是，亨利从法兰德斯那里学到了金钱所不能买到的生产和管理技术。

“还是靠自己吧！”亨利这样对自己说。

亨利决定淘汰扩建规模明显受到限制的老厂。

亨利的手下人报告，在底特律市郊的高原公园有一大片廉价地皮。亨利悄悄地去看过几次，觉得在这儿建一座新厂非常之妙。于是买下了这片地基。接着，亨利把设计高原公园新厂的任务交给了27岁的年轻设计师阿尔巴顿·康。在此之前完成的别克汽车新工厂也是阿尔巴顿·康设计的。

康指着图纸征求亨利的意见：“我准备把这个厂设计成长865英尺，宽75英尺，四方形的4层楼建筑，以钢筋混凝土为材料，你看行吗？”

“我看可以。”亨利对康的设计相当满意。

康又说：“这幢新建筑的外观，玻璃要占总面积的75%，这样无论是阳光灿烂的白天，还是明月高照的夜晚，看上去都会像一座神奇的殿堂。”

如果一般人，当时对这种设计简直会觉得不可思议，几乎所有的墙面都用玻璃围成，这不是太浪费了吗？而亨利却对此赞叹不已，满心欢喜地说：

“这真让我太喜欢了！我想今后在这儿工作的人们也会跟我一样喜欢这座厂房。外人看见，至少得承认我这座新厂在设计上目前是第一流的！”

接着亨利又指出：

“旁边这栋玻璃屋顶的一层楼建筑用来作机械厂房，总厂和这栋厂房之间用钢梁沟通，上面设置吊车，这样一来，制造完

成的引擎就可以通过吊车搬运到总厂进行组装。”

这座新厂于 1910 年开工生产，福特汽车厂组装方式的伟大革命就是在这里进行的。

亨利的第一步重大改革，就是反复改组各部门的工序。有人曾经说过，亨利创建组装流水线是受到“科学布局之父”弗雷德里克·泰勒几年前在美国钢铁业提出的流水线生产理论的影响，这种说法也许有一定根据，但是，据与亨利关系密切的人士透露，底特律的肉类食品工业屠宰系统才是诱发亨利产生用大规模大批量的流水作业线组装汽车的直接原因。

据说，在重金聘请法兰德斯以前，亨利曾经多次一个人开着汽车，悄悄跑到底特律市的一家屠宰场去观察，他看到一条条活着的整牛被杀死之后，用钩子挂在不停地运动着的传动杆上，工人们站在固定的工作台上，把牛一块块地肢解开来，最后整条牛全都变成了无数个碎块。亨利当时受到一种启示，他的汽车制造不正好与这相反吗？

亨利就是这样把屠宰流水线的原理灵活地运用到汽车组装上面。并且竭尽全力，不断地把汽车生产流水线推向完善。

这意味着亨利不仅生产出一辆辆汽车，更重要的是，亨利同时还生产出一套更加科学更加富有效率的现代化生产方式。

1910 年，福特汽车公司在流水线生产方面虽然已经取得了辉煌的成就，但是，生产线上的加工部件仍然是用笨拙的方式进行传递的，即靠人力从一座工作台搬运到另一座工作台。后来安装了一系列重力滑槽，将各工作台连接起来。前一名工人完成自己的工序之后，便可利用身边的滑槽将自己加工过的部件滑向下一座工作台。

这一项改革，特别是在轻小部件的加工方面效果更为显著。

1913 年初，福特汽车公司已经停止使用旧式的静态组装法，而改为将底盘和车体 60 个一排依次摆开，每一个底盘分别放在一对木马上面。工人们不再像过去那样要等全部装完一辆再装另一辆，而是要求他们不间断地从一个工作位移向另一个工作位，不断重复各自特定的动作。这样一来，以往的全能组装工被分解成了“轴工组”、“发动机组”或者“喷漆组”等小组中的一员，第一组后面是一群助手和传递工，这些辅助技工的职责是保证组装工的工具和零部件供应。

很显然，这样的生产程序是不能满足福特车的定货量和生产规模不断发展的需要的。因为生产规模越大，情况就会越糟糕，以前只需几百个人的工作场地上，现在却挤着上千个繁忙的工人，大家摩肩擦背地四处穿行。互相干扰，搞得组装线混乱不堪。一直到 1913 年夏天，福特厂的工人即使全力以赴，组装好一辆 T 型车，最快速度也需要 12 小时零 28 分钟。

于是继续改进。利用纯机械方法安起了一套简陋的装置，使工件处于“不断运动”状态，让运动着的装置把工件送到工人手边，而不是像从前那样，工人跑动着去取工件。这项改革技术被应用到发动机、主轴和磁电机组三条供给线上，效果远远胜过重力滑槽的传送效果，试验颇为成功。但是也造成了灾难性的局面。因为这样一来，弄得组装线的最后一段空前紧张，组装工们对源源不断地运送到面前来的工件应接不暇，最后甚至被洪水一样涌来的机械部件所淹没。

亨利针对这种情况，又想出了一个办法。他想，既然“运动组装法”能在供应