

军用路虎

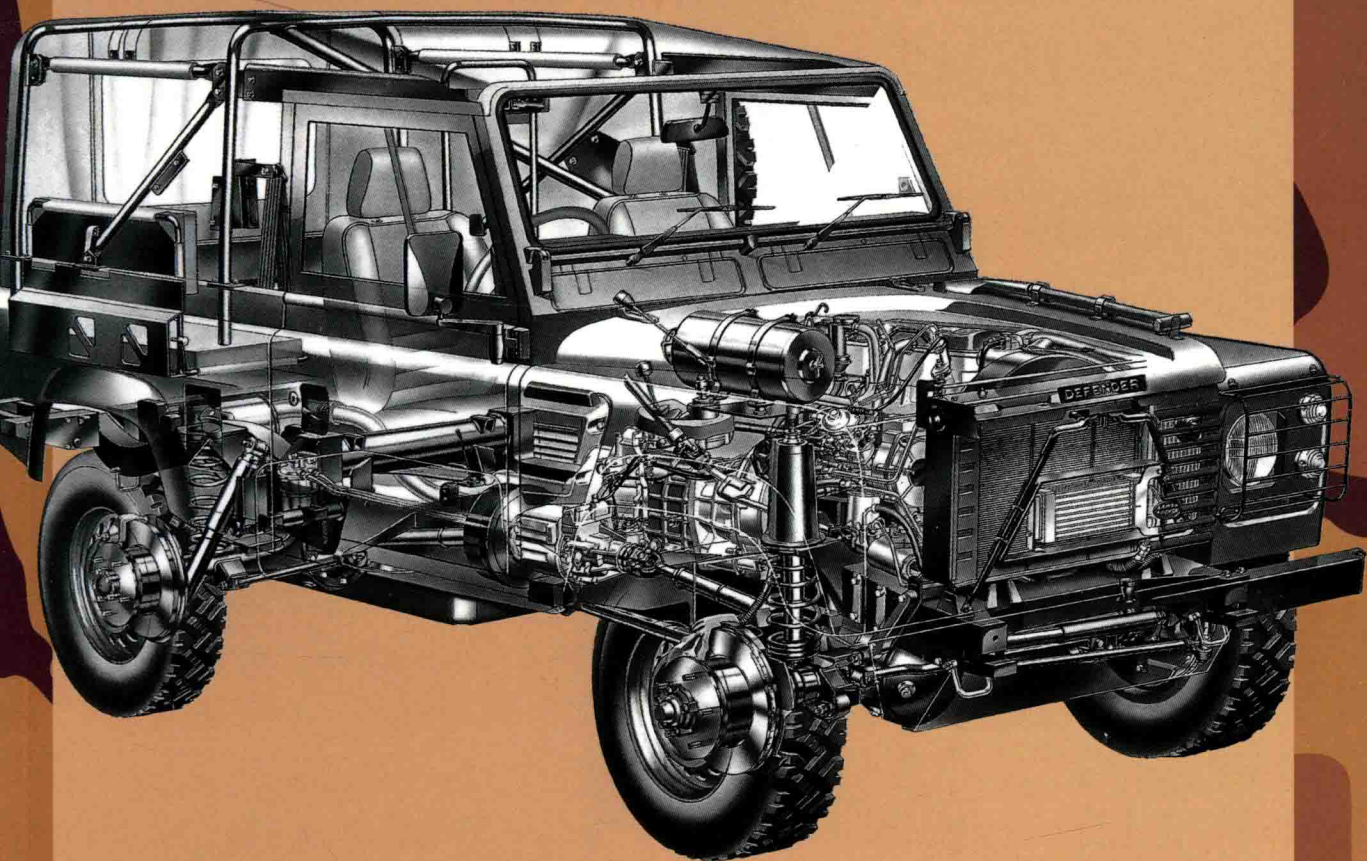
越野车手册



MILITARY LAND ROVER **Enthusiasts' Manual**

【英】帕特·韦尔 (Pat Ware) 著
姚军 译

1948 onwards (Series I-III, Defender, '101', Wolf, etc)



 中国工信出版集团

 人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

军用路虎

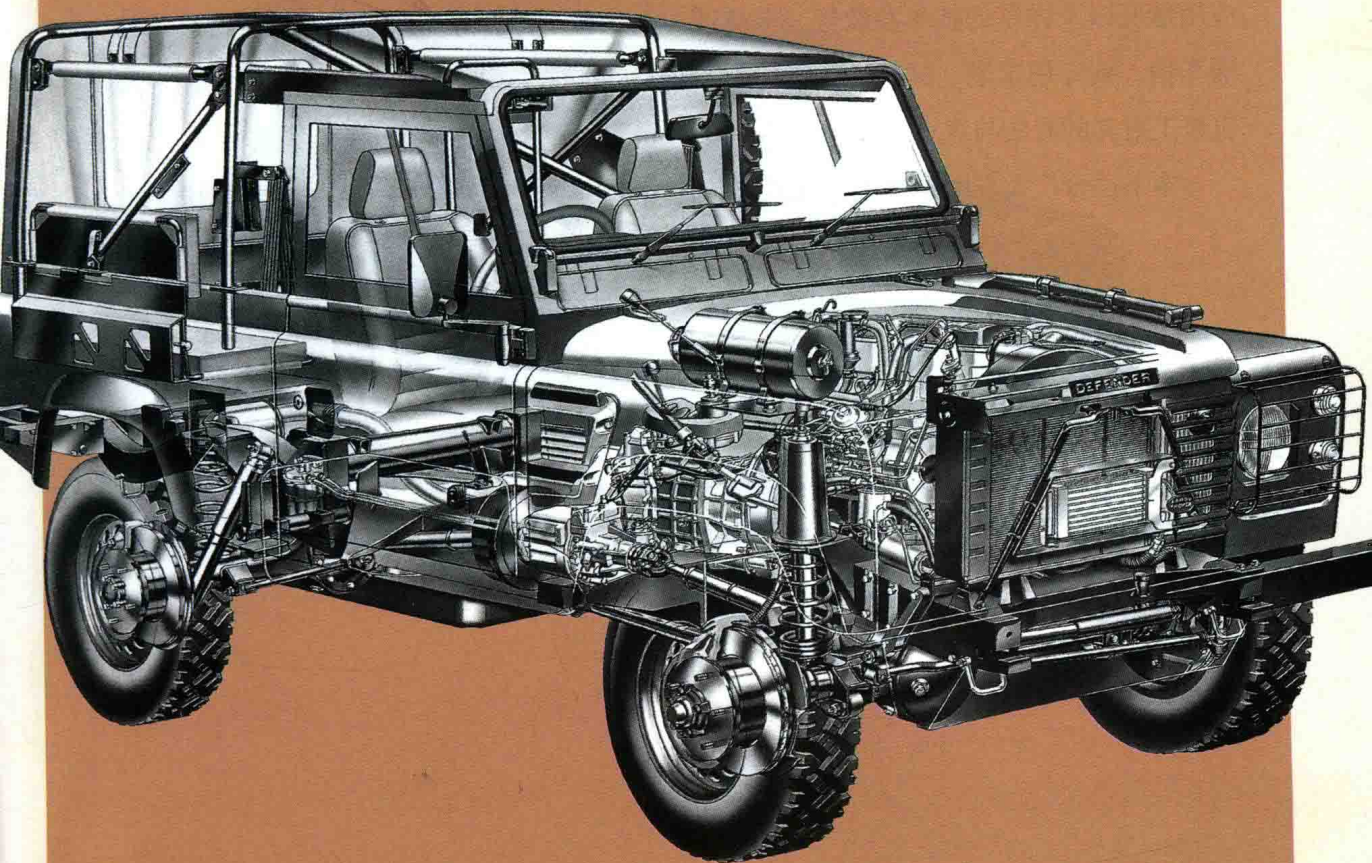
越野 车 手 册



【英】帕特·韦尔 (Pat Ware) 著
姚军 译

MILITARY LAND ROVER Enthusiasts' Manual

1948 onwards (Series I-III, Defender, '101', Wolf, etc)



人民邮电出版社
北京

图书在版编目 (C I P) 数据

军用路虎越野车手册 / (英) 帕特·韦尔
(Pat Ware) 著 ; 姚军译. — 北京 : 人民邮电出版社,
2017.8
ISBN 978-7-115-45519-2

I. ①军… II. ①帕… ②姚… III. ①军用车辆—越
野车辆—手册 IV. ①E923-62

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第160856号

-
- ◆ 著 [英]帕特·韦尔 (Pat Ware)
 - 译 姚 军
 - 责任编辑 王朝辉
 - 执行编辑 杜海岳
 - 责任印制 陈 犇

 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路 11 号
邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京捷迅佳彩印刷有限公司印刷

 - ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 10.75 2017 年 8 月第 1 版
字数: 224 千字 2017 年 8 月北京第 1 次印刷
著作权合同登记号 图字: 01-2014-0509 号
-

定价: 65.00 元

读者服务热线: (010) 81055410 印装质量热线: (010) 81055316
反盗版热线: (010) 81055315
广告经营许可证: 京东工商广登字 20170147 号

目录



7 前言

10 第1章 路虎的起源

方向盘中置的原型车 12

试产型路虎 14

量产型路虎 15

27 第2章 路虎从军

军用测试 29

军用改造 32

中期改造 38

军用路虎的未来 39

41 第3章 特制军用车辆

可空运通用货车 (APGP) 42

Series IIA / III “轻量” 45

1吨平头版本 48

“卫士 127/130” 火炮牵引车 51

“卫士 XD” 中的“狼”系列 52

57 第4章 根据任务改装

救护车 58

反坦克车辆 65

附加装甲 69

指挥车辆 72

消防车辆 73

线路敷设车 77

特种部队车辆 78

武器底座 83

87 第5章 专用车辆

装甲车辆 88

履带式车辆 92

多轮车辆 94

97 第6章 试验性军用车辆

Series I 指挥车 98

澳大利亚 OTAL 军用两栖车辆 98

“大轻量” 99

1.5吨平头驾驶室车辆 99

葡萄牙陆军 1吨涉水车 100

“羊驼” 101

“挑战者” 102

试验性改装 102

109 第7章 许可制造的军用路虎

密涅瓦 110

天霸 111

桑塔纳 113

JRA “眼斑巨蜥” 115

奥托卡尔 118

121 第8章 士兵的观点

英国陆军 122

海外服役 129

131 第9章 民用用户的观点

购买一辆军用路虎 132

零件的来源 136

原创性 138

修复 138

行驶和操控 140

安全性 141

税收和保险 141

143 第10章 机修工的观点

安全第一 144

工具和紧固件 145

维修 146

日常问题和可靠性问题 146

150 结语

152 附录1

识别号 152

156 附录2

技术规格 156

169 词汇表

军用路虎

越野 车 手 册

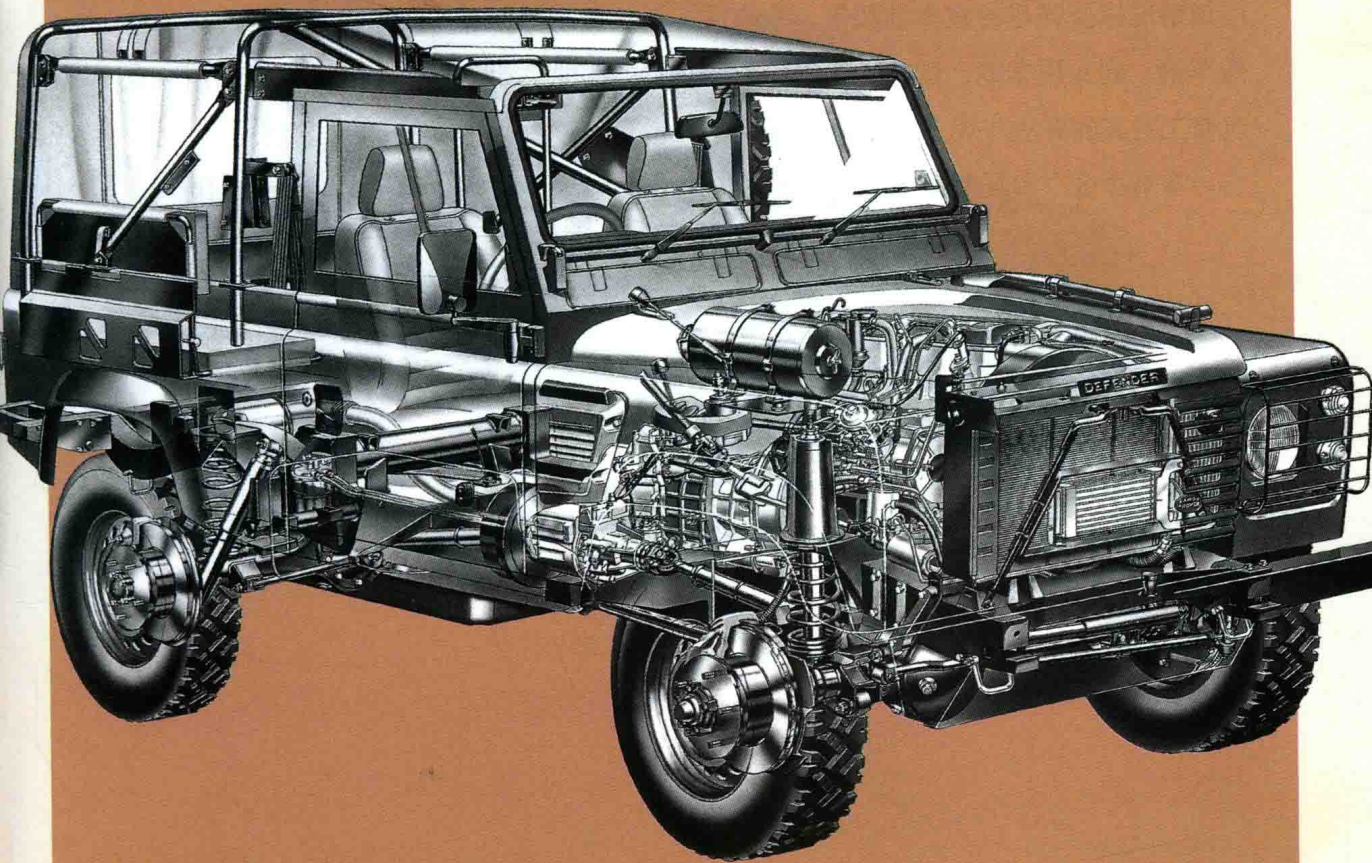


MILITARY LAND ROVER

【英】帕特·韦尔 (Pat Ware) 著
姚军 译

Enthusiasts' Manual

1948 onwards (Series I-III, Defender, '101', Wolf, etc)



人民邮电出版社

试读结束 需要全本请在线购买 北京 www.ertongbook.com

版权声明

Originally published in English by Haynes Publishing under the title: The Military Land Rover Manual written by Pat Ware

©Pat Ware 2012

内容提要

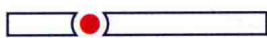
本书是一本军用路虎汽车爱好者的完全手册，书中全面介绍了路虎汽车的起源以及其从军之路，内容包括路虎各个系列经典的军用越野车的研发设计过程、结构特点、应用情况以及详尽的技术参数等。涉及的车型从特制的军用车辆、根据任务改装的特殊车辆，到专用车辆、试验性车辆等应用尽有，同时书中还介绍了士兵、民用用户及机修工对其的看法与观点等内容。

本书适合广大军事爱好者、汽车爱好者尤其是对军用越野车感兴趣的读者阅读。





目录



7 前言

10 第 1 章 路虎的起源

方向盘中置的原型车	12
试产型路虎	14
量产型路虎	15

27 第 2 章 路虎从军

军用测试	29
军用改造	32
中期改造	38
军用路虎的未来	39

41 第 3 章 特制军用车辆

可空运通用货车 (APGP)	42
Series IIA / III “轻量”	45
1 吨平头版本	48
“卫士 127/130” 火炮牵引车	51
“卫士 XD” 中的“狼”系列	52

57 第 4 章 根据任务改装

救护车	58
反坦克车辆	65
附加装甲	69
指挥车辆	72
消防车辆	73
线路敷设车	77
特种部队车辆	78
武器底座	83

87 第 5 章 专用车辆

装甲车辆	88
履带式车辆	92
多轮车辆	94

97 第 6 章 试验性军用车辆

Series I 指挥车	98
澳大利亚 OTAL 军用两栖车辆	98

“大轻量”	99
1.5 吨平头驾驶室车辆	99
葡萄牙陆军 1 吨涉水车	100
“羊驼”	101
“挑战者”	102
试验性改装	102

109 第 7 章 许可制造的军用路虎

密涅瓦	110
天霸	111
桑塔纳	113
JRA “眼斑巨蜥”	115
奥托卡尔	118

121 第 8 章 士兵的观点

英国陆军	122
海外服役	129

131 第 9 章 民用用户的观点

购买一辆军用路虎	132
零件的来源	136
原创性	138
修复	138
行驶和操控	140
安全性	141
税收和保险	141

143 第 10 章 机修工的观点

安全第一	144
工具和紧固件	145
维修	146
日常问题和可靠性问题	146

150 结语

152 附录 1

识别号	152
-----	-----

156 附录 2

技术规格	156
------	-----

169 词汇表



LAND

ROW

前言

按照罗孚（Rover）公司技术总监莫里斯·维尔克斯的设想，路虎（Land Rover）是一种农业用的多用途工具车。维尔克斯曾经在他的农场周围驾驶过一辆军队闲置的美制吉普轿车，他推测，如果自己觉得这样的车辆有用，别人也会这么认为。虽然最初只是权宜之计，但是路虎从1948年起持续生产，销售了400多万辆。路虎并不是只供农场主们使用——它目前已经成为世界上最广为使用的军用车之一。

对于一种过渡车型，这样的成绩算得上是不错了！

插图：熟悉的“绿色椭圆”标志

“路虎——属于全英国的全功能越野车。”

罗孚有限公司宣传单

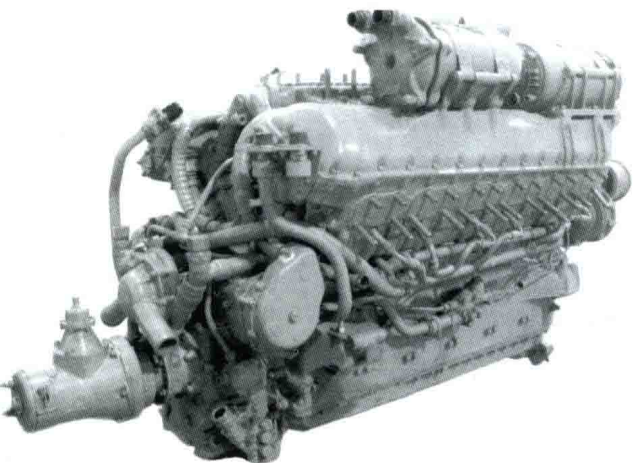
1950年9月

右图：约翰·肯普·斯塔利于1878年创立罗孚自行车公司，并于1885年设计了第一种现代安全自行车。1904年，该公司开始生产汽车和摩托车



1947年9月4日，罗孚公司董事们批准了“开发部门关于按照威利斯陆路吉普的标准生产一种多用途车的提议”。但在当时，没有人意识到自己所做的这项决定的重要性。和英国从事汽车工业的大部分公司一样，1945年取消未完成的政府合同意味着，罗孚公司必须努力地去解决之前参与战时工作的大片厂房的生产力闲

下图：在第二次世界大战期间，罗孚公司生产了数千台罗尔斯-罗伊斯公司设计的用于坦克的“流星”V12发动机，在战后又继续开发了一种较小的、用于重型卡车的V8型号



置问题，同时还要面对原材料的短缺、严峻的全球市场环境和政府对国内销售的控制。正如我们现在所知，路虎（这种多用途车为人熟知的名字）在全球取得了重大成功，虽然所有权多次易手，但目前仍然在持续生产，使其他罗孚汽车的销售显得黯然失色。

罗孚公司

罗孚公司起源于詹姆斯·斯塔利于1861年创立的考文垂缝纫机公司，詹姆斯·斯塔利的侄子约翰·肯普·斯塔利于1878年创立了罗孚自行车公司，1885年，该公司推出了第一种现代安全自行车。1904年，罗孚公司开始生产汽车和摩托车；1906年创立了一家自行车和汽车公司，自行车和摩托车的制造于1912年从公司脱离。新公司的命运一直沉浮不定，20世纪20年代中叶，形势变得非常严峻，股东们成立了行动委员会。弗兰克·瑟尔被任命为和约翰·肯普·斯塔利同地位的常务董事。1927年之前管理希尔曼公司的斯宾塞·B.维尔克斯就任总经理；1931年，他的弟弟莫里斯加入公司，成为工程经理。

维尔克斯兄弟专注于生产高质量的中端轿车，在20世纪30年代，公司的产量和利润都得到增长。1936年，该公司同意参与英国空军部的“影子工厂”计划，负责承担参与该计划的两家工厂中首家的运营，为布里斯托尔飞机发动机生产零件。第二次世界大战（简称“二战”）期间，罗孚公司制造飞机和坦克发动机，为弗兰克·惠特尔的喷气涡轮发动机的发展做出了巨大的贡献。1942~1943年，罗孚公司同意将喷气发动机的制造工作移交给罗尔斯-罗伊斯公司。作为回报，罗孚公司承担“流星”发动机的生产，并最终生产“陨星”坦克和重型卡车的发动机。

“流星”发动机在德拉克罗（后在泰赛利）

持续生产，直到 1964 年 6 月 30 日最后一台发动机出厂。

1944 年，罗孚公司管理层向政府申请恢复民用汽车的开发和生产，但是最初这一申请被驳回。在后来形势逆转之时，公司决定搬出考文垂海伦大街的“新流星”工厂，将生产工作集中在索利哈尔罗德街的“影子工厂”中进行。第一批战后罗孚汽车（实际上是战前的 P2 型号）于 1945 年出厂，但是政府的钢铁配给几乎无法满足正常生产批量的要求。罗孚公司计划了一些新的型号，包括新的功率 4.413 千瓦的汽车（M 型）——罗孚公司生产的最小型汽车，以及代替旧 P2 型的 P3 型，P3 型最终也被 P4 型所取代。

但是，M 型汽车的生产遇到困难，该项目不得不被放弃，这意味着罗孚公司无法有效利用索利哈尔的工厂。该公司不得不在每年仅生产 3000~4000 辆中型汽车的情况下勉强生存。需要有某种型号来填补 M 型留下的空白——这就是后来的路虎越野车。

ROVER

PROGRAMME

The new Rover cars are now in production. It has been decided to concentrate first on Saloon models. These will be similar in general design to those which were current at the outbreak of war, but a number of detail refinements are being embodied which will enhance the quality of specification and performance long associated with the Company's products.

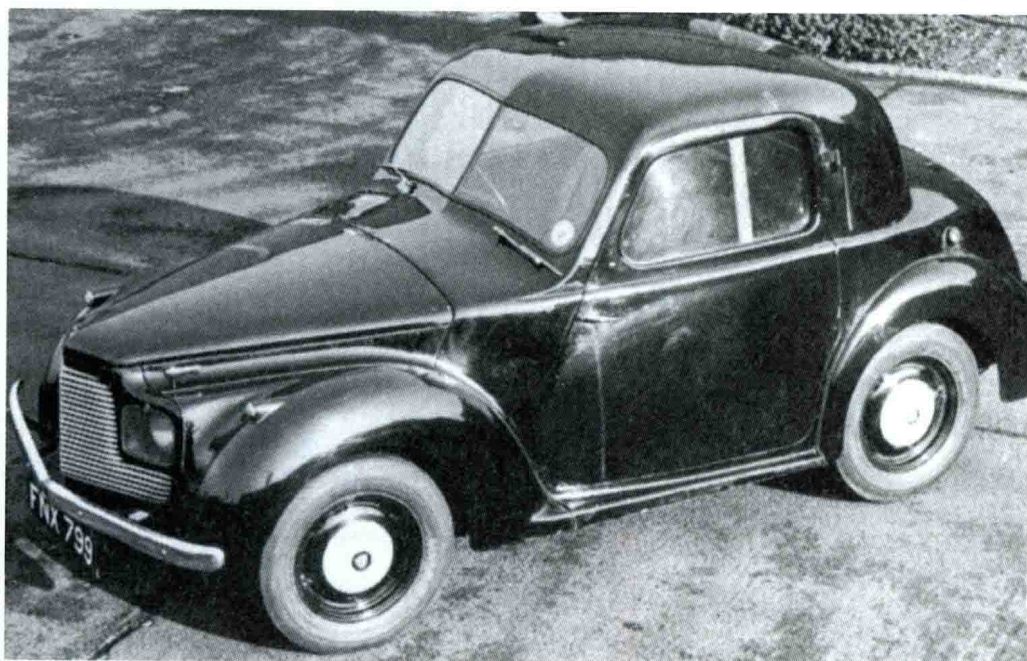
Model	Retail Price	Purchase Tax	Total Retail Price including Purchase Tax
	£	£	£
10 h.p. Saloon	460	128 10 7	588 10 7
12 h.p. Saloon	505	141 0 7	646 0 7
12 h.p. Sports Saloon	520	145 3 11	665 3 11
14 h.p. Saloon	550	153 10 7	703 10 7
14 h.p. Sports Saloon	565	157 13 11	722 13 11
16 h.p. Saloon	580	161 17 3	741 17 3
16 h.p. Sports Saloon	595	166 0 7	761 0 7

Subject to production of Ministry of War Transport being permitted

One of Britain's Fine Cars

The Rover Company Limited, Solihull, Birmingham, and Devonshire House, London

上图：1946 年，罗孚公司重新推出战前的 P2 轿车，可以选择四缸和六缸的发动机；价格为 588.53~761.03 英镑（含购置税）



左图：M 型车原型——罗孚公司战后的小型轿车项目。M 型的取消使索利哈尔工厂陷入闲置状态，为路虎的推出铺平了道路

第 1 章

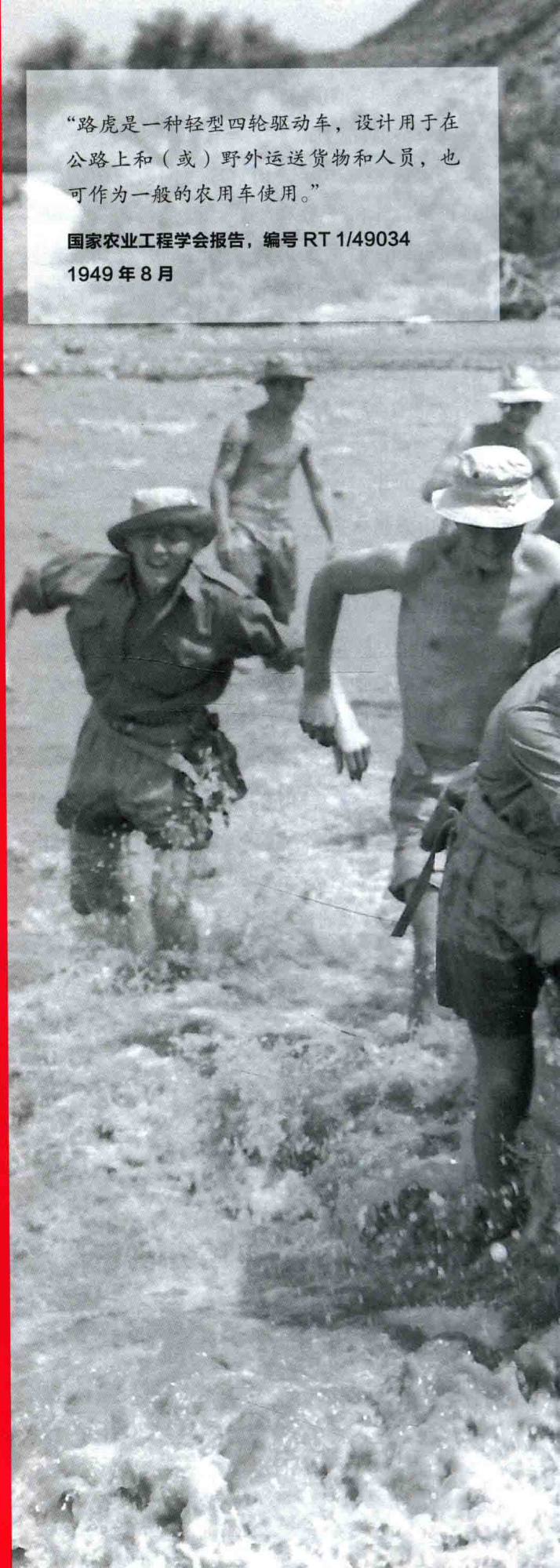
路虎的起源

要讲述路虎的故事，就不能不提到美国的吉普。作为一种反传统的多用途车，美国陆军的吉普是由美国班塔姆公司的团队设计的纯军用巡逻车。第一种原型出现于 1940 年，并立即获得成功。该系列的生产始于 1941 年，此时班塔姆公司已经被排除出该项目。1941~1945 年，威利斯陆路和福特公司共制造了 639245 辆制式吉普——其中一辆最终出现在莫里斯·维尔克斯在威尔士北部的农场中。

“路虎是一种轻型四轮驱动车，设计用于在公路上和（或）野外运送货物和人员，也可作为一般的农用车使用。”

国家农业工程学会报告，编号 RT 1/49034

1949 年 8 月



插图：1955 年，根据 6/Veh/18599 号合同，英国陆军购买了 1500 辆短轴距（2184 毫米）吉普序列车



93
BP
73

美国吉普参加了第二次世界大战（简称“二战”）各个战场的军事行动，和所有盟国一样，英国陆军大量接收这种车辆，但是从未达到陆军希望的数量。吉普证明了自己的通用性和可靠性，很快代替了两轮和三轮摩托车，以及以轿车为基础开发的多功能车（英国陆军称其为“蒂利”）。1945年军用车辆的制造结束时，威利斯公司预见到了吉普作为农业-建筑两用工具车辆的前景，将美国农场主作为 CJ-2A 通用吉普两用车辆的目标用户。利用各种可选装备，CJ-2A 可用于耕田、锯削、喷洒农药、焊接等工作，也可以作为到城镇或者市场上的代步车辆。

与此同时，多余的军用吉普开始向平民提供，许多曾经在战场上留下英勇事迹的车辆都被渴望新车的人们抢购。这一现象甚至催生了一项兴旺的生意：为年久失修的吉普配备新车身，改装成旅行车、两用车、微型面包车甚至“运动车”。

和许多人一样，罗孚公司的莫里斯·维尔克斯是剩余军用吉普的热心用户，从战争结

束起，他便在威尔士北部的自家农场中使用旧威利斯 MB，用得挺顺手。当他的兄弟问及这辆吉普最终损坏时将怎么替换时，莫里斯的回答是，他将再买一辆。这个问题令两兄弟陷入思考，他们最终意识到，其他人可能也会碰到相同的问题。毫无疑问，他们知道威利斯公司在美国销售的产品，发现了一个可能的商业机会，认为罗孚公司能够设计和制造英国的吉普，作为计划中的战后汽车产品系列完成之前的权宜之计。

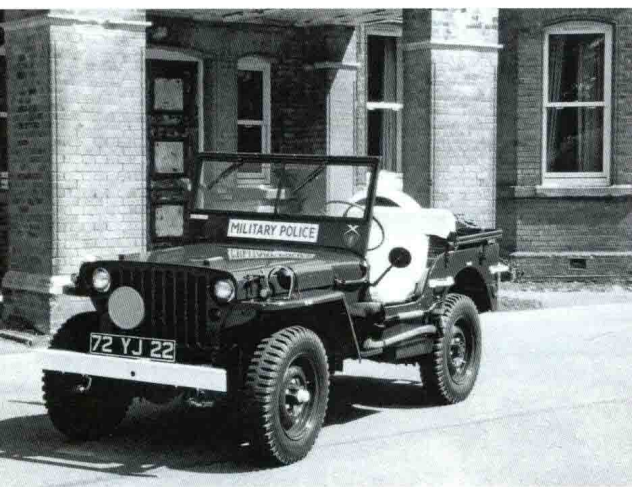
这一决策得以采纳，推进原型车的制造。

方向盘中置的原型车

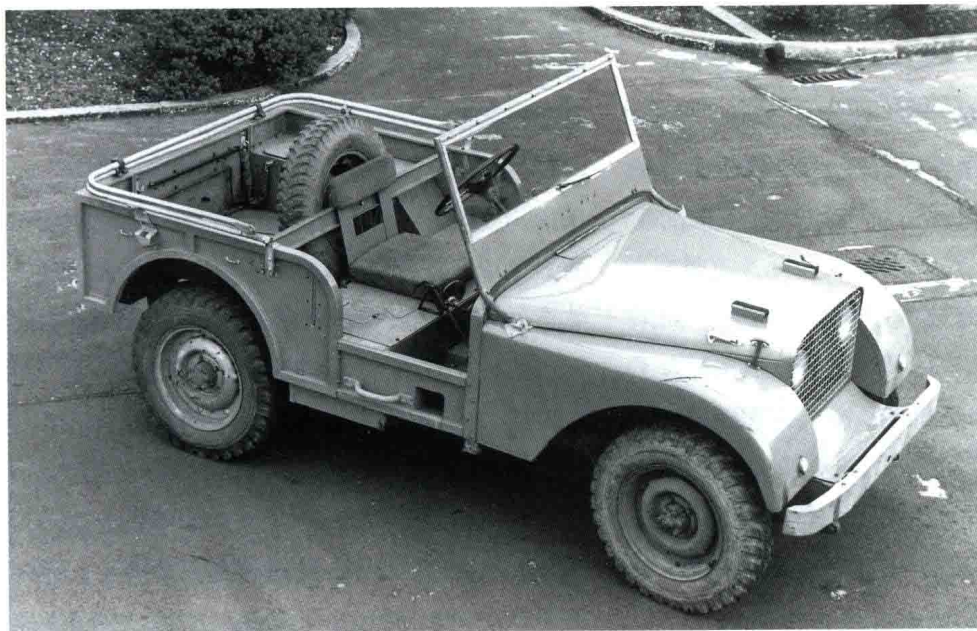
路虎项目的最初名称是不带连字号的“Landrover”，该项目的工作于1947年中期在罗孚公司的索利哈尔工厂开始，项目团队的领导人是汤姆·巴顿。罗伯特·博伊尔是总工程师，亚瑟·戈达德担任他的助手，后者负责启动生产线。戈登·巴什福德负责底盘，约翰·库伦负责测试。

时间已经不容浪费，路虎的开发期被最大限度地缩减，原型以吉普的总体布局和尺寸为基础。戈登·巴什福德从科茨沃尔德的一处汽车仓库中购买了两辆闲置的军用吉普，它们提供了有用的零件来源，包括现成的底盘。1947年9月初的董事会会议之后，原型车的制造开始。仅仅3周多一点的时间，原型车就完工了，尽管它的设计没有得以沿用，但是使用的中置方向盘成为了路虎的传奇——这一特性不是从吉普借鉴而来的，选择它是为了避免开发左驾和右驾的版本。

底盘和大部分驱动部件完全来自吉普——造成早期的路虎使用2032毫米轴距，因为这是吉普的轴距尺寸。从保留下来的照片中可以看出，前后车轴都是标准的吉普零件，钢板弹簧



下图：二战结束时，英国陆军保留了大量威利斯公司的吉普。其中许多车辆保留下来承担前线任务，其他则分配给行政部门使用，如图中的宪兵车辆。从1948年起，路虎开始承担类似的任务



左图：中置方向盘的原型车用于向罗孚公司的董事们展示路虎的概念。它由一台罗孚发动机驱动，但是加入了许多剩余的吉普零件，以缩短开发时间

悬架保留了吉普的“C”形锻造摆动卸扣。在发动机盖下（至少暂时如此），是罗孚 10 的 1389 毫升经排气门进气（IOE）发动机，但是在生产开始之前被设计用于罗孚 P3 的新型 1595 毫升 IOE 发动机所代替。变速箱也来自罗孚 10，具备其与众不同的“自由轮”特性，但是与之相配的是吉普的 Spicer Model 18 两速分动箱。中置方向盘通过链轮齿和链总成与吉普的 Ross T12 蜗杆曲柄销式转向器相连，转向器仍然位于左侧底盘内的原始位置。

为了将加工成本保持在最低水平，车身用铝合金手工打造——既能减少对昂贵的冲压磨具的需求，同时又能避开全国性的钢铁短缺。挡风玻璃组件、支架和扶手都从吉普借用，车身与吉普有不止一处相似也就不足为奇了，最明显的差别是使用了底开铰接式后门。在仪表盘上，速度计、电流计、油量表和温度表可能都来源于美国，但是开关装置明显是英国制造的。车轮是从 1942 年 2 月开始使用的吉普标准两片式“战斗”型号，在不同的照片中，配备的是标准的固特异 6.00-16 6 层 Bar Grip 泥地和

雪地轮胎，或者邓禄普的 Trek-Grip 轮胎。

1947 年 10 月 16 日，原型车向罗孚公司的董事们公开展示，董事会同意在 1948 年 4 月于阿姆斯特丹正式发布之前，制造 50 辆预生产型车。罗孚公司希望，通过新车的出口订单，取得更大的钢板配额。

下图：几乎可以肯定的是，中置方向盘的原型车在完成使命之后就会被拆解，2005 年汽车爱好者比尔·海菲尔德用路虎和吉普的零件制造了图中的复制品

