

北京市绿色印刷工程——优秀青少年读物绿色印刷示范项目



透视眼丛书

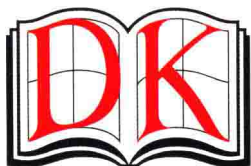
# LOOK INSIDE CROSS-SECTIONS

# 谁拆了我的 汽车

[英] 迈克尔·约翰斯顿 莫拉·巴特菲尔德 路易萨·萨默维尔 著  
[英] 阿兰·奥斯汀 克里斯·格里戈 凯斯·哈默 汉斯·简森 绘  
谢崇实 译



北京出版集团公司  
北京少年儿童出版社



透视眼丛书

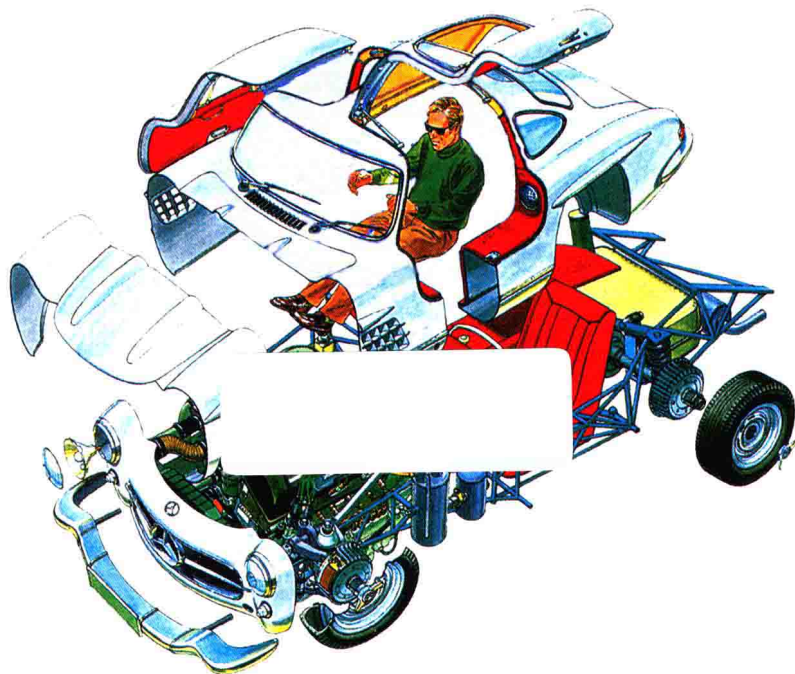
LOOK INSIDE CROSS-SECTIONS

# 谁拆了我的汽车

[英] 迈克尔·约翰斯顿 莫拉·巴特菲尔德 路易萨·萨默维尔 著

[英] 阿兰·奥斯汀 克里斯·格里戈 凯斯·哈默 汉斯·简森 绘

谢崇实 译



北京出版集团公司  
北京少年儿童出版社



A DORLING KINDERSLEY BOOK

www.dk.com

著作权合同登记号

图字: 01 - 2013 - 8973

Original Title: Car

Copyright © 1994 Dorling Kindersley Limited

Original Title: Rescue Vehicles

Copyright © 1995 Dorling Kindersley Limited

### 图书在版编目(CIP)数据

谁拆了我的汽车 / (英) 约翰斯顿, (英) 巴特菲尔德, (英) 萨默维尔著; (英) 奥斯汀等绘; 谢崇实译. — 北京: 北京少年儿童出版社, 2014. 3

(DK 透视眼丛书)

书名原文: Cars

ISBN 978 - 7 - 5301 - 3862 - 5

I. ①谁… II. ①约… ②巴… ③萨… ④奥… ⑤谢… III. ①汽车—少儿读物 IV. ①U469 - 49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 003086 号

DK 透视眼丛书

谁拆了我的汽车

SHEI CHAI LE WO DE QICHE

[英] 迈克尔·约翰斯顿 莫拉·巴特菲尔德 路易萨·萨默维尔 著

[英] 阿兰·奥斯汀 克里斯·格里戈 凯斯·哈默 汉斯·简森 绘

谢崇实 译

\*

北京出版集团公司 出版  
北京少年儿童出版社

(北京北三环中路 6 号)

邮政编码: 100120

网 址: www.bph.com.cn

北京出版集团公司总发行

新华书店经销

北京华联印刷有限公司印刷

\*

889 毫米 × 1194 毫米 16 开本 3 印张 50 千字

2014 年 3 月第 1 版 2014 年 3 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5301 - 3862 - 5

定价: 19.80 元

质量监督电话: 010 - 58572393

# 目录

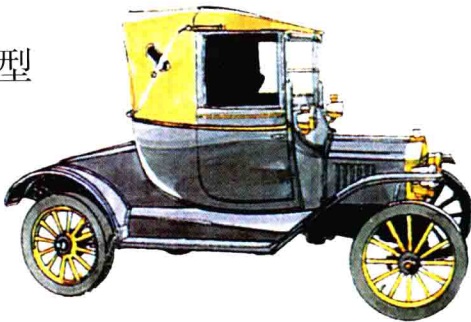
早期的救援车

4



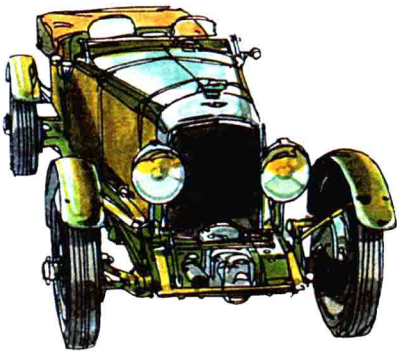
福特T型

6



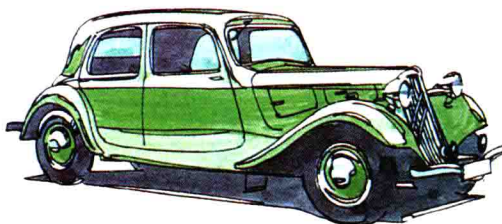
宾利

8



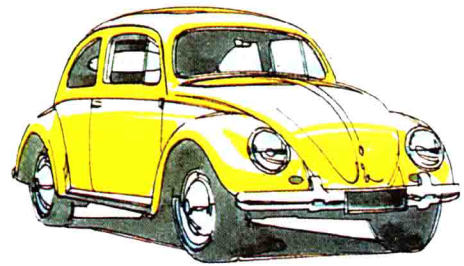
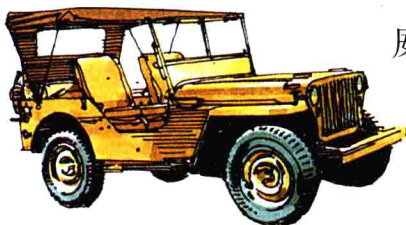
雪铁龙

10



威利斯吉普

12

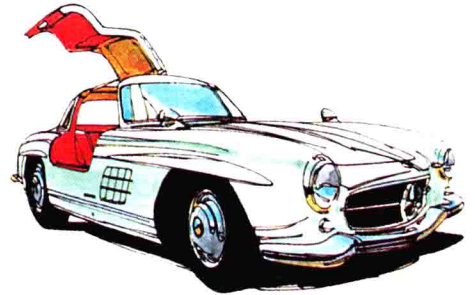


甲壳虫

14

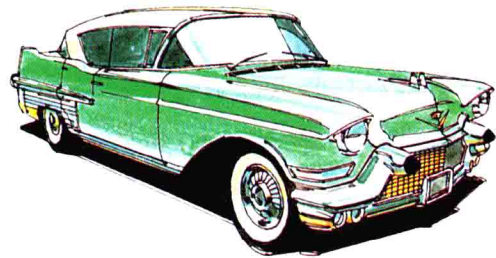
海鸥之翼

16



凯迪拉克

18



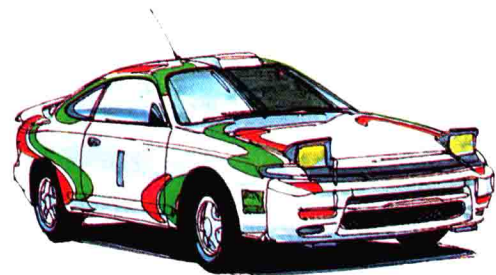
奥斯汀迷你

20



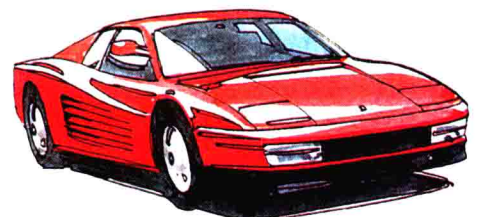
拉力赛车

22



法拉利

24





救护摩托车

26

警车

28



巡逻车

30

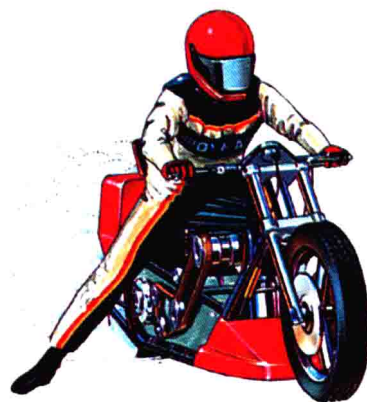
救护车

32



消防车

34

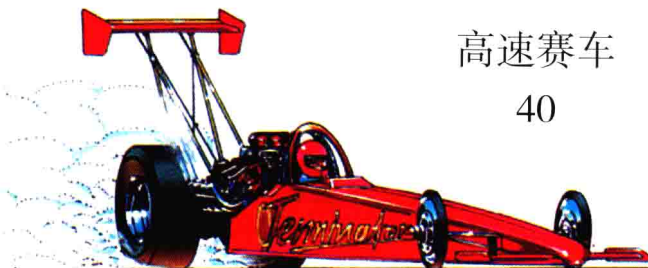
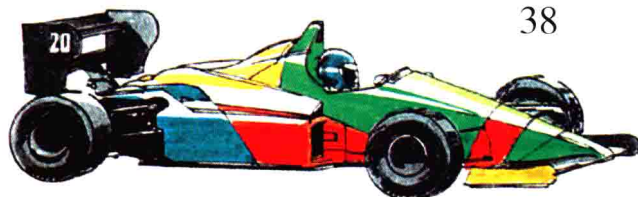


直线竞速摩托车

36

一级方程式赛车

38



高速赛车

40

印第赛车

42



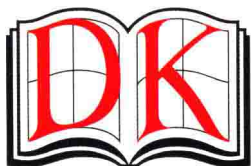
冲击者 2 号

44



汽车简史

46



透视眼丛书

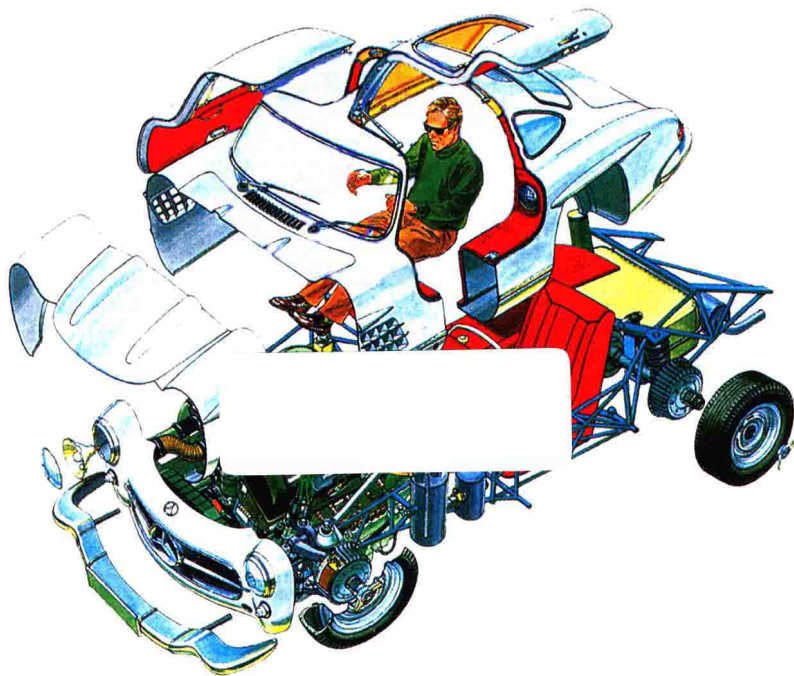
LOOK INSIDE CROSS-SECTIONS

# 谁拆了我的汽车

[英] 迈克尔·约翰斯顿 莫拉·巴特菲尔德 路易萨·萨默维尔 著

[英] 阿兰·奥斯汀 克里斯·格里戈 凯斯·哈默 汉斯·简森 绘

谢崇实 译

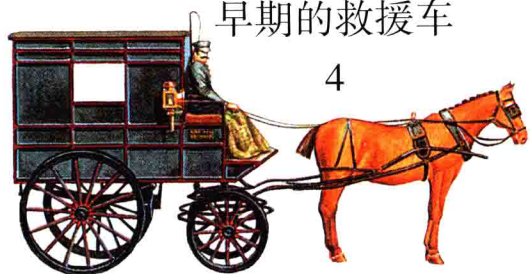


北京出版集团公司  
北京少年儿童出版社

# 目录

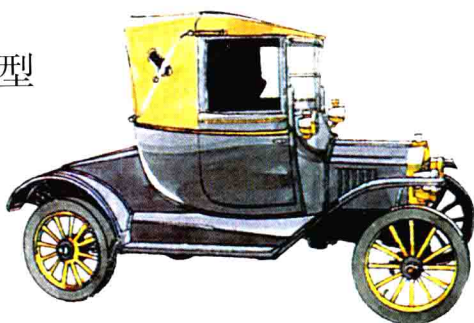
早期的救援车

4



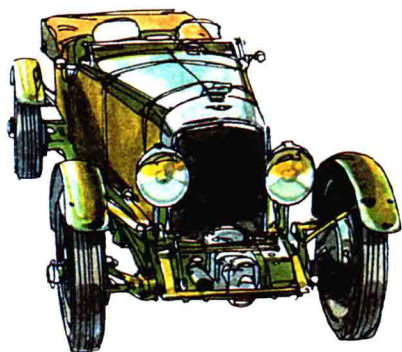
福特 T 型

6



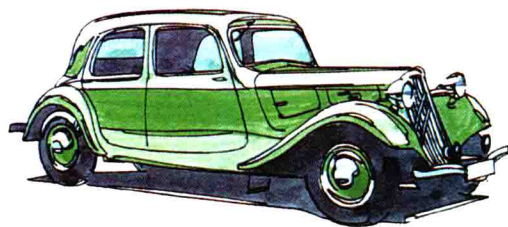
宾利

8



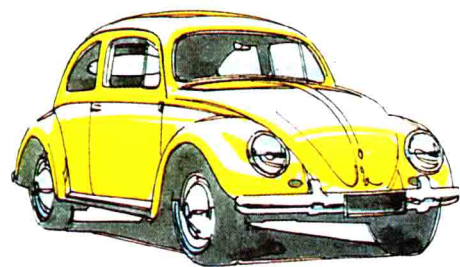
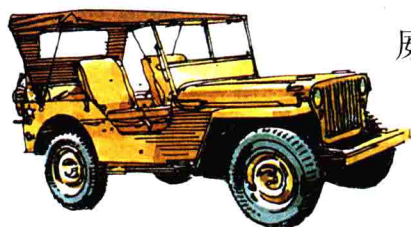
雪铁龙

10



威利斯吉普

12

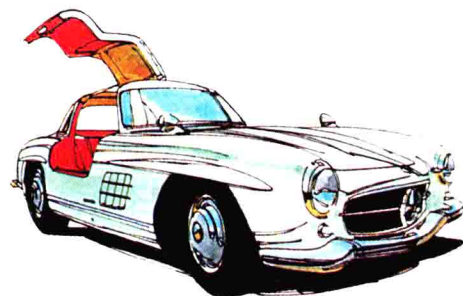


甲壳虫

14

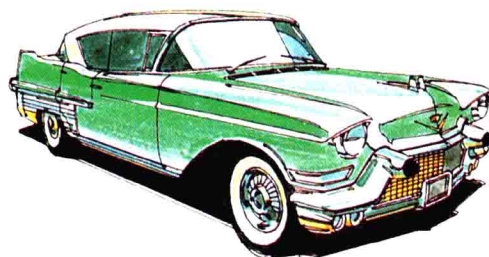
海鸥之翼

16



凯迪拉克

18



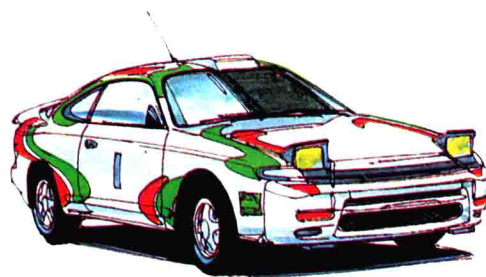
奥斯汀迷你

20



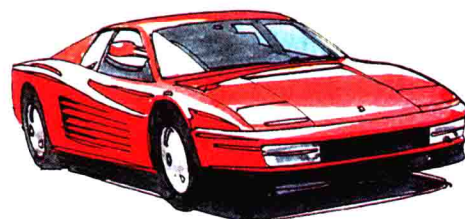
拉力赛车

22



法拉利

24





救护摩托车  
26

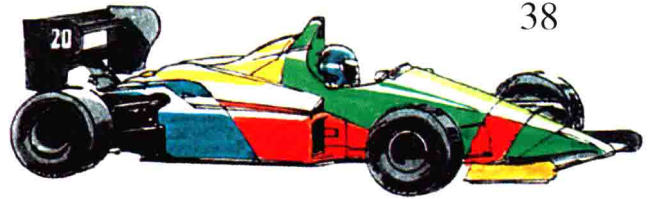


直线竞速摩托车  
36

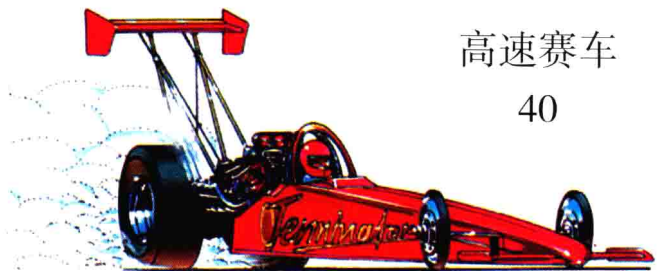
警车  
28



一级方程式赛车  
38



巡逻车  
30



高速赛车  
40

救护车  
32



印第赛车  
42



冲击者 2 号  
44



消防车  
34



汽车简史  
46



# 早期的救援车

现在，当遇到紧急情况时，人们会理所当然地想到拨打电话寻求紧急救援，希望能够及时得到适当的帮助。在电话和无线电通信出现之前，遇到紧急情况同样也需要报警，但却很费时。例如：发生火灾时，派一个小孩跑到消防局报警；海上遇险时，使用枪声向救生员们发出警报。那时候消防车、救护车、警车都是由马拉的，所以要花很长时间才能到达事发现场，而且救援人员也仅受过有限的训练，使用着简陋的设备。可见，我们能拥有今天的紧急救援服务是多么幸运。

## 蒸汽动力消防车

1829年发明的蒸汽动力消防车，是英国维多利亚时代后期常用的救火工具，由史墨生公司发明制造。不到10分钟，它就能产生足够的蒸汽使水枪中的水喷射到27.4米高。

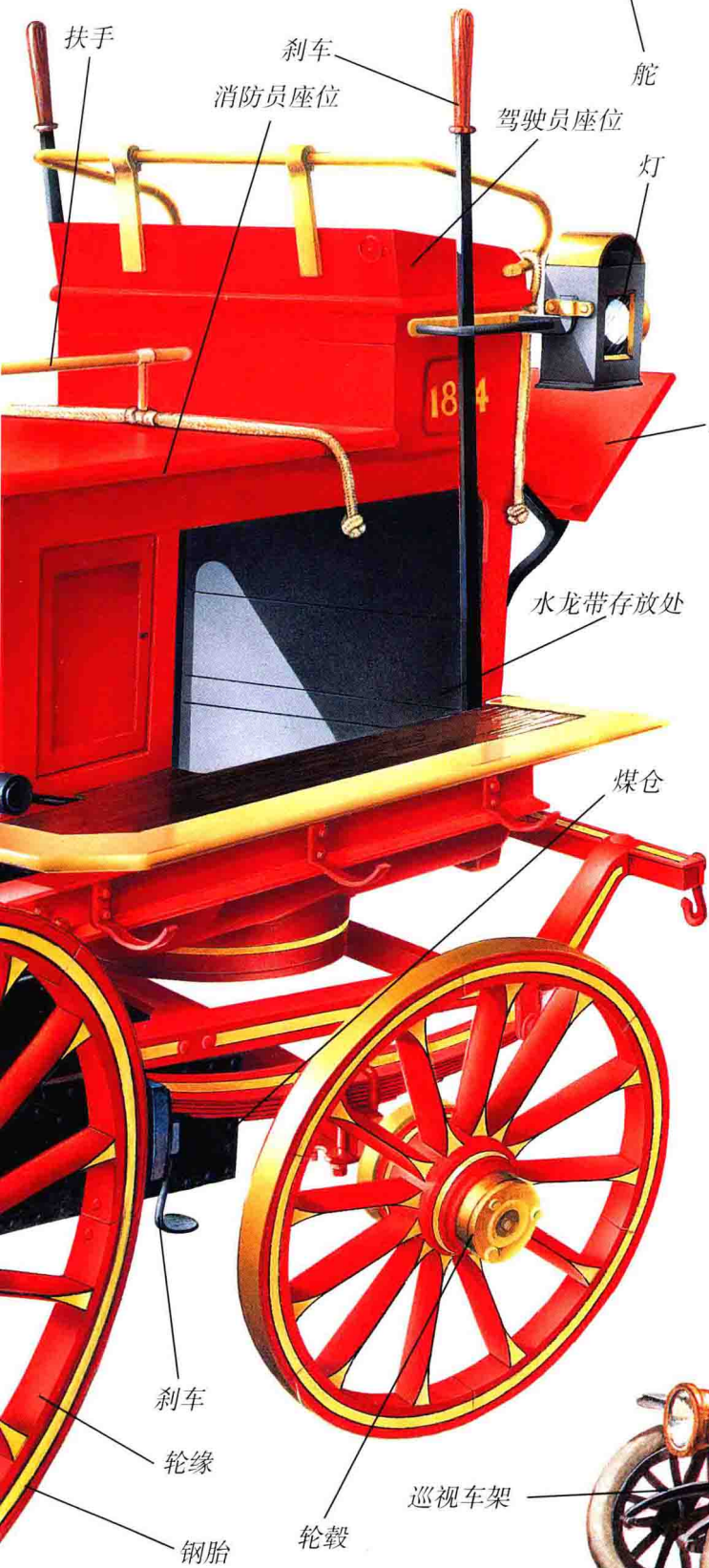
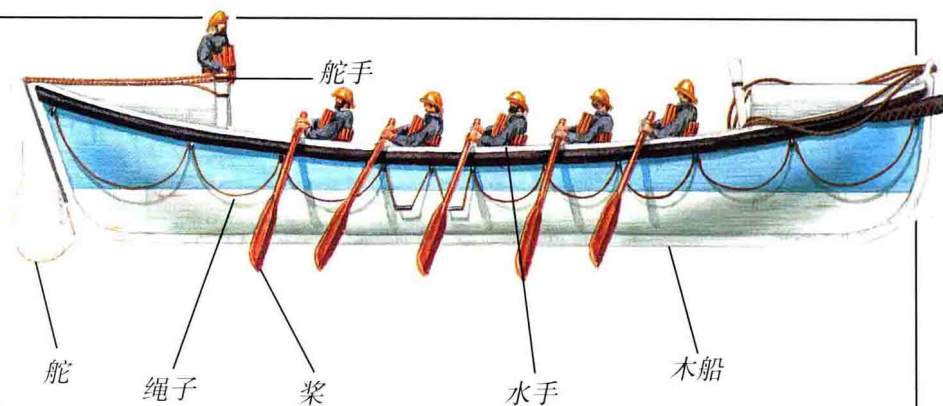


## 早期手摇消防车

在1800年左右发明的手摇消防车，两侧有手柄，需要两个人来操作。其优点是小巧轻便，可以推进屋内去救火。

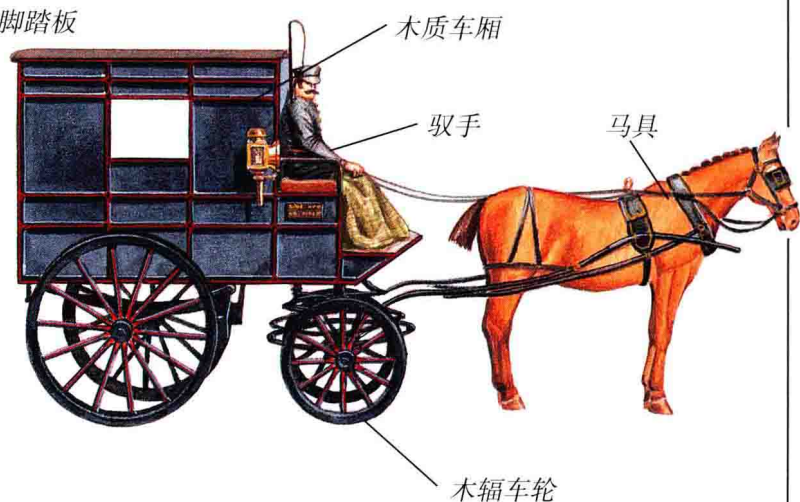
## 早期救生船

1789年之前，救生员通常驾驶普通渔船航行到各个海域去营救海难中的船员。1790年建造了专门用于救生的船只。早期的救生船需要用桨划动，在恶劣的条件下可以使用风帆。



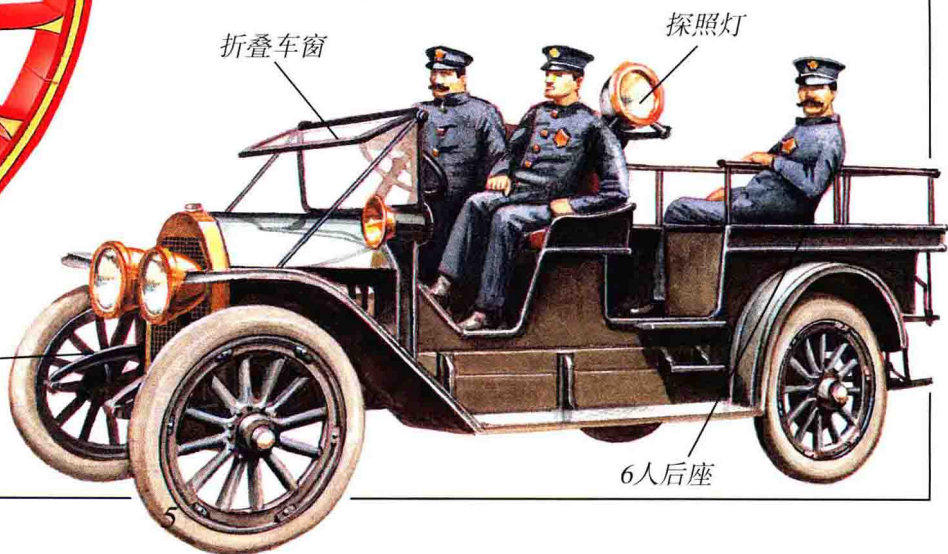
## 维多利亚救护车

第一辆专门用于救护病人的马车出现在500年前的西班牙，主要用于运送受伤的士兵，1869年前，它也被用于运送平民。乘坐救护马车可不是一种舒适的旅行，往往导致病人在到达医院时情况很危险。1905年，机械化救护车替代了马车。

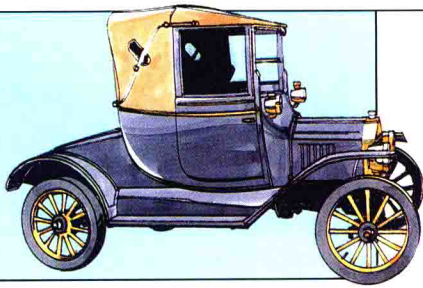


## 早期警车

20世纪早期，汽车开始在警卫行列投入使用。这类车因可以搭载数名警察或押送数名罪犯而备受欢迎，称为巡视车。在20世纪20年代，巡视车被马力强大的专业警车迅速代替。虽然汽车使警察的追捕活动变得容易，但它同时也使罪犯逃跑时变得更加方便。



# 福特 T 型



在汽车刚问世的时候，只有富人才买得起，而亨利·福特改变了这种状况。1903年，他创建了福特汽车公司并且制造了A型汽车。这种汽车的外

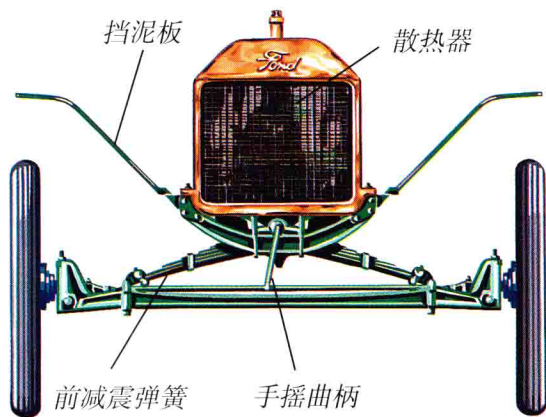
形很像4轮马车，发动机安装在其座位下面。5年后，T型汽车面市，售价仅为825美元。到1927年T型汽车停产时，已有5 007 033辆出厂，而且其价格已降至260美元。1913年，福特发明了自动控制流水装配线，靠一部绞盘来运转。1913年末，福特的工人们可以在93分钟内装配好一辆汽车，而其他汽车制造商则需要几天，甚至几个星期来完成，这就意味着他们生产的汽车更昂贵。

## “多彩的福特”

早期的T型汽车有红、灰、绿等多种颜色。但在1914年，唯一一种能按照流水线要求的速度变干的是日本黑色油漆，可大大提高生产效率。当福特听说后，他幽默地说：“以后购买T型汽车的人可以得到他想要的任何颜色，只要是黑色的。”

## 停车、倒车和加速

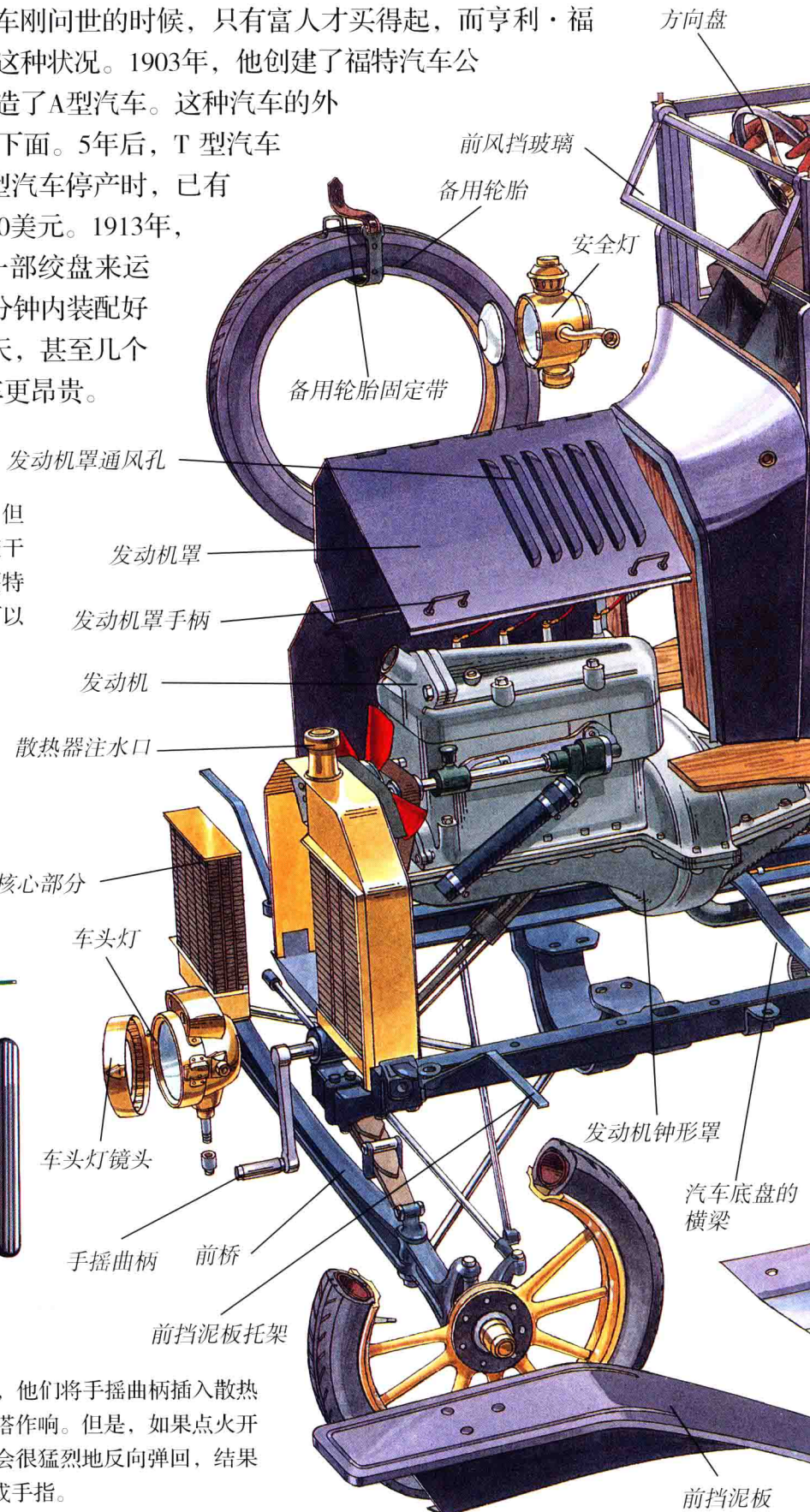
停车时，司机只要踩下右边的刹车踏板；倒车时，需将车置于空挡并踩下中间的踏板；加速时，司机可以通过拉动一个“节流杆”把手来控制车速。

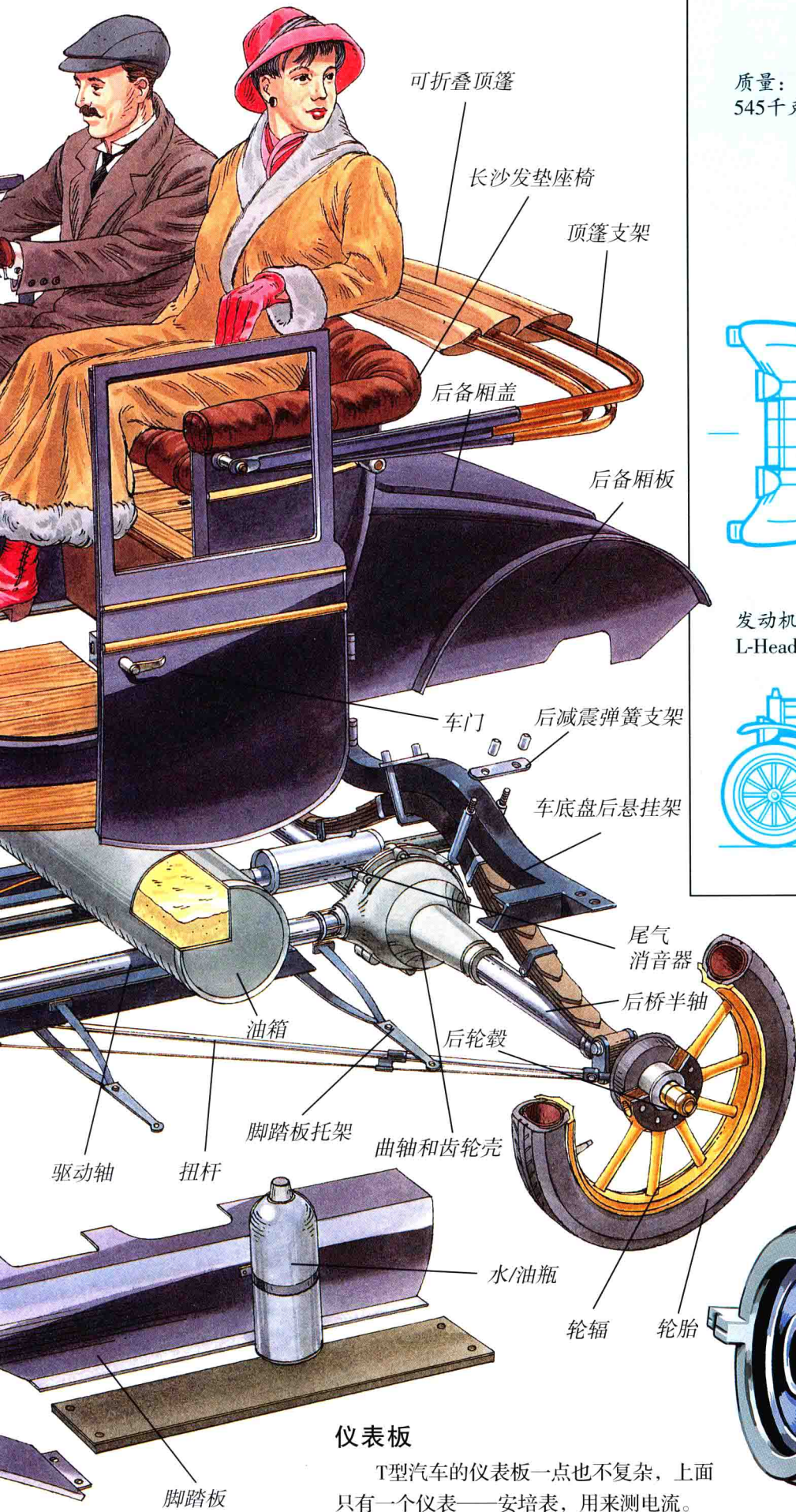


T型汽车前视图

## 启动

早期的汽车司机必须手摇发动机来启动汽车，他们将手摇曲柄插入散热器下的小洞里，然后转动手摇曲柄直到发动机嗒嗒作响。但是，如果点火开关打在错误的位置，当发动机启动时，手摇曲柄会很猛烈地反向弹回，结果导致许多没经验的司机弄伤了自己的手臂、手腕或手指。





可折叠顶篷

长沙发垫座椅

顶篷支架

后备厢盖

后备厢板

车门

后减震弹簧支架

车底盘后悬挂架

尾气  
消音器

后桥半轴

后轮毂

油箱

曲轴和齿轮壳

脚踏板托架

驱动轴

扭杆

水/油瓶

轮辐

轮胎

### 仪表板

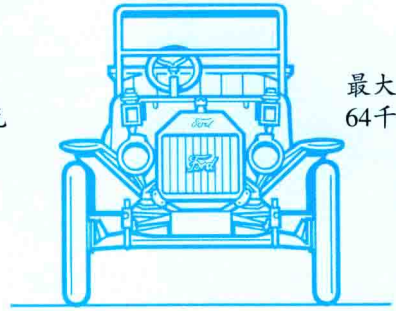
T型汽车的仪表板一点也不复杂，上面只有一个仪表——安培表，用来测电流。

脚踏板

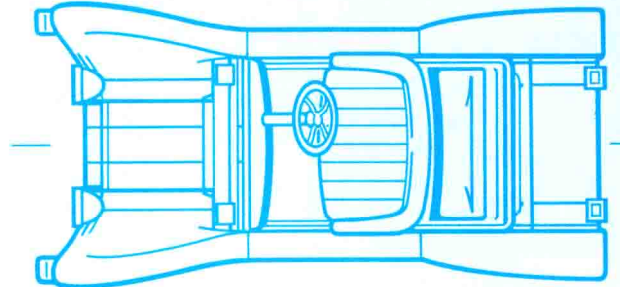
### 技术参数

质量：  
545千克

最大速度：  
64千米每小时



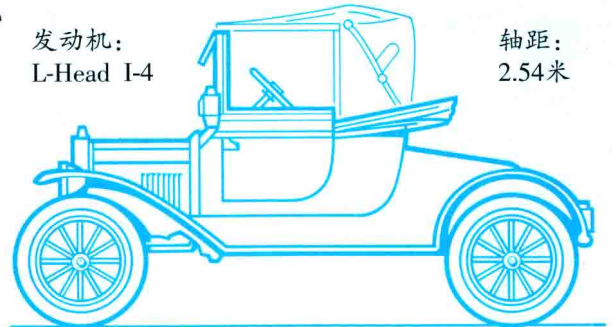
长度：3.42米



座位：2个

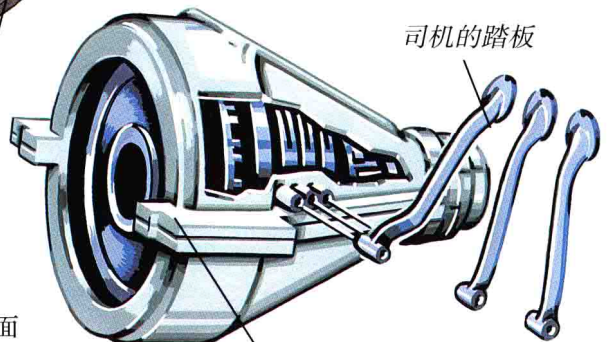
发动机：  
L-Head I-4

轴距：  
2.54米



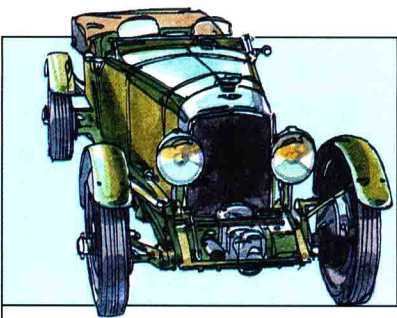
### 换挡

汽车上的传动装置是变速箱内不同大小的啮合齿轮。当司机换挡时，齿轮会以不同的方式啮合，进而调整汽车的行驶速度。在T型汽车上，司机踩左边的踏板可以使汽车在低速挡行驶，当速度降为16千米每小时，司机放开踏板，又可以使汽车在高速挡行驶。



司机的踏板

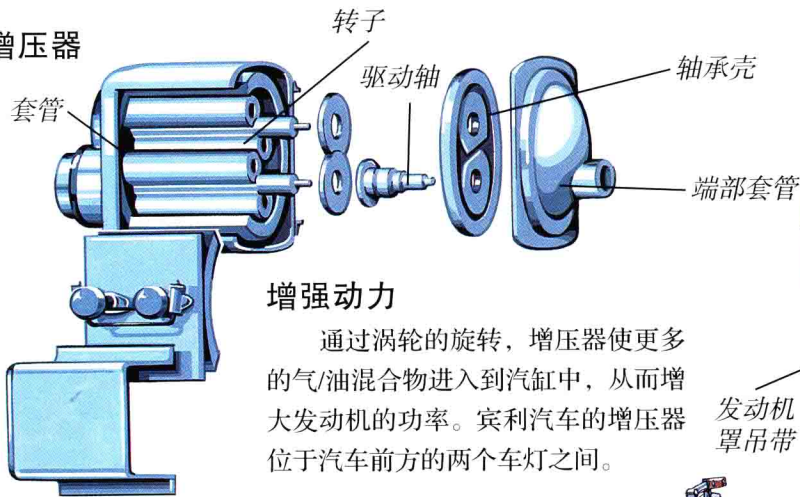
T型变速箱



# 宾利

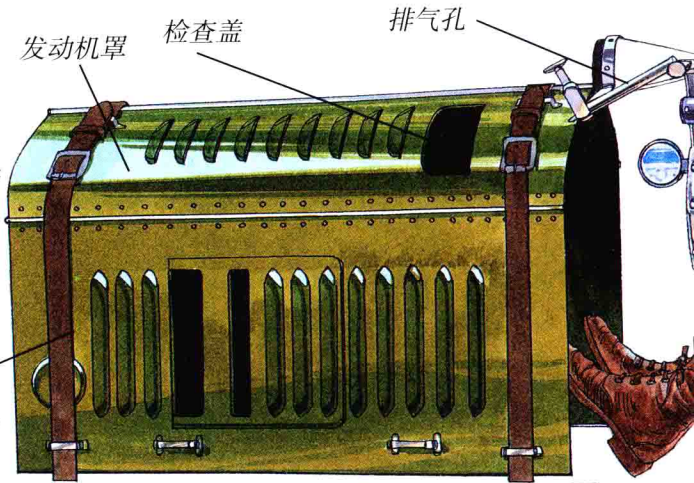
在汽车开发初期，汽车爱好者已发明了一种提高发动机动力的装置——增压器。增压器最早使用于20世纪20年代中期。1928年，当亨利·提姆博卡驾驶一辆宾利汽车在德国的一场比赛中获得第8名后，他请一位名叫阿姆赫斯特·维利尔斯的工程师来设计增压器，尽管只有很少数的宾利汽车安装了增压器，但在许多人眼中，它们是世界上最受欢迎的汽车。

## 增压器



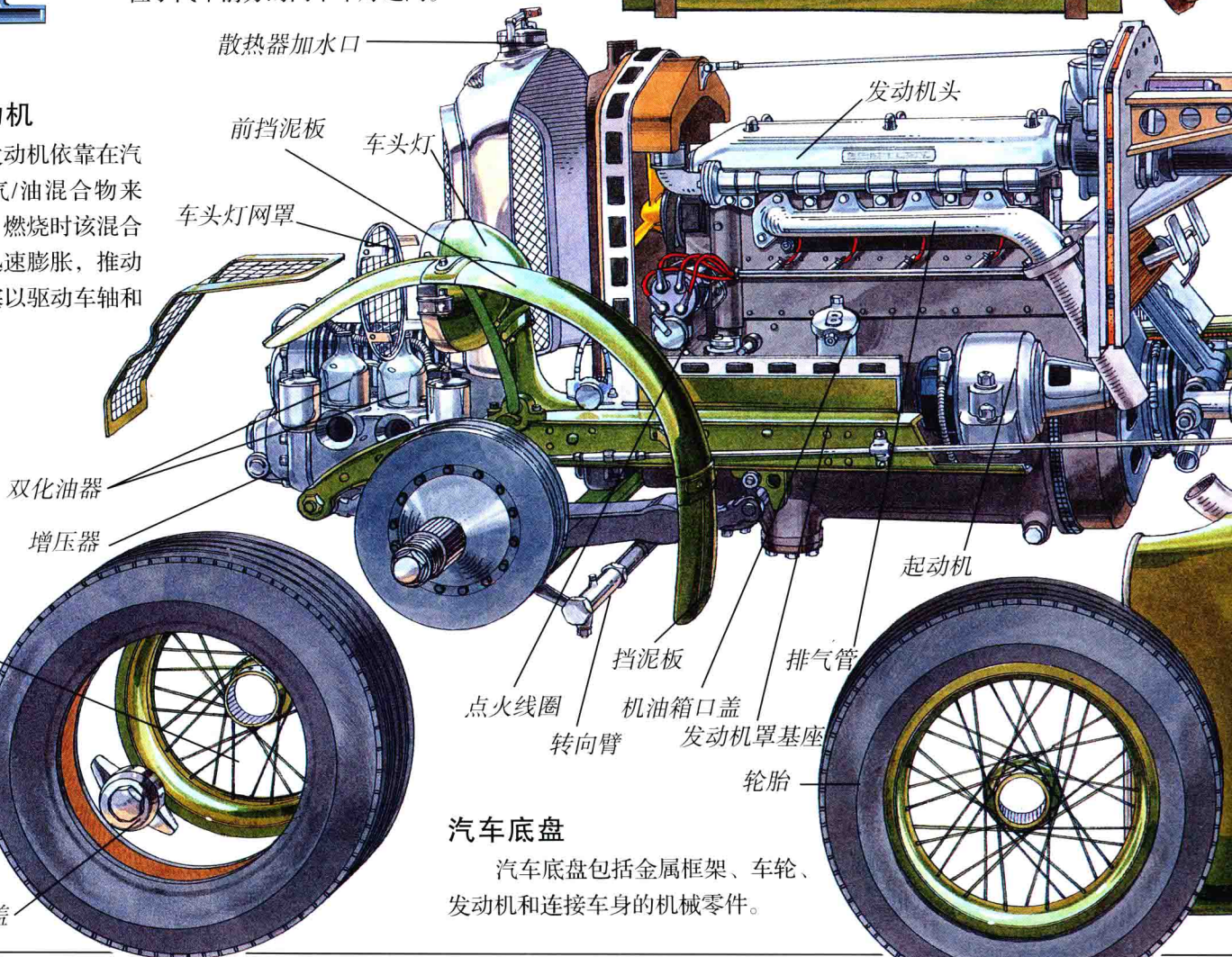
### 增强动力

通过涡轮的旋转，增压器使更多的气/油混合物进入到汽缸中，从而增大发动机的功率。宾利汽车的增压器位于汽车前方的两个车灯之间。



## 关于发动机

汽车发动机依靠在汽缸中点燃气/油混合物来提供动力，燃烧时该混合物的体积迅速膨胀，推动汽缸的活塞以驱动车轴和车轮。

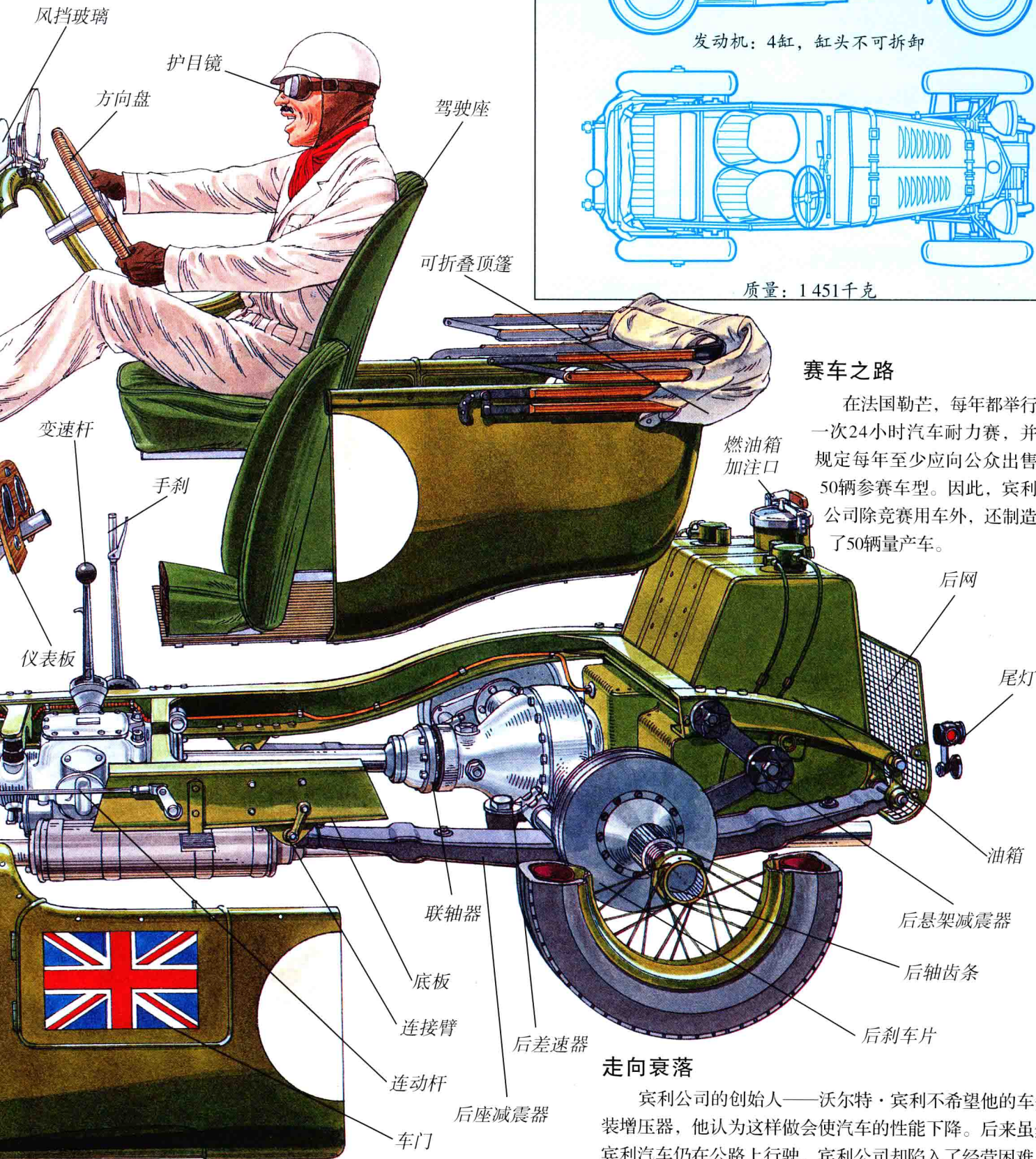


## 汽车底盘

汽车底盘包括金属框架、车轮、发动机和连接车身的机械零件。

## 仪表板

宾利汽车的仪表板是铝制的，上面安装的仪表比当时部分飞机上的还多，但各种仪表并没有统一的布局。通常情况下，时速表位于方向盘的左边，紧挨着它的是油量表，在其上方的是转速表，用于显示发动机的工作负荷。



## 技术参数

最大速度：  
193千米每小时

轴距：3.3米

发动机：4缸，缸头不可拆卸

质量：1451千克

## 赛车之路

在法国勒芒，每年都举行一次24小时汽车耐力赛，并规定每年至少应向公众出售50辆参赛车型。因此，宾利公司除竞赛用车外，还制造了50辆量产车。

## 走向衰落

宾利公司的创始人——沃尔特·宾利不希望他的车安装增压器，他认为这样做会使汽车的性能下降。后来虽然宾利汽车仍在公路上行驶，宾利公司却陷入了经营困难，1931年它被劳斯莱斯公司收购了。

# 雪铁龙

1932年，法国汽车制造商安德烈·雪铁龙宣称，他将制造一种性能优异、外形小巧的汽车。18个月后，他实现了自己的诺言，先驱者A系列7CV汽车面世。他最大的成功在于制造了一种款式最新颖的汽车，而且其价格也比较亲民。尽管1935年雪铁龙去世时公司已濒临破产，但是直到1957年，他设计的先驱者仍有各种型号在生产。直到现在，公路上还有它们的身影，被那些幸运的拥有者们所珍爱。

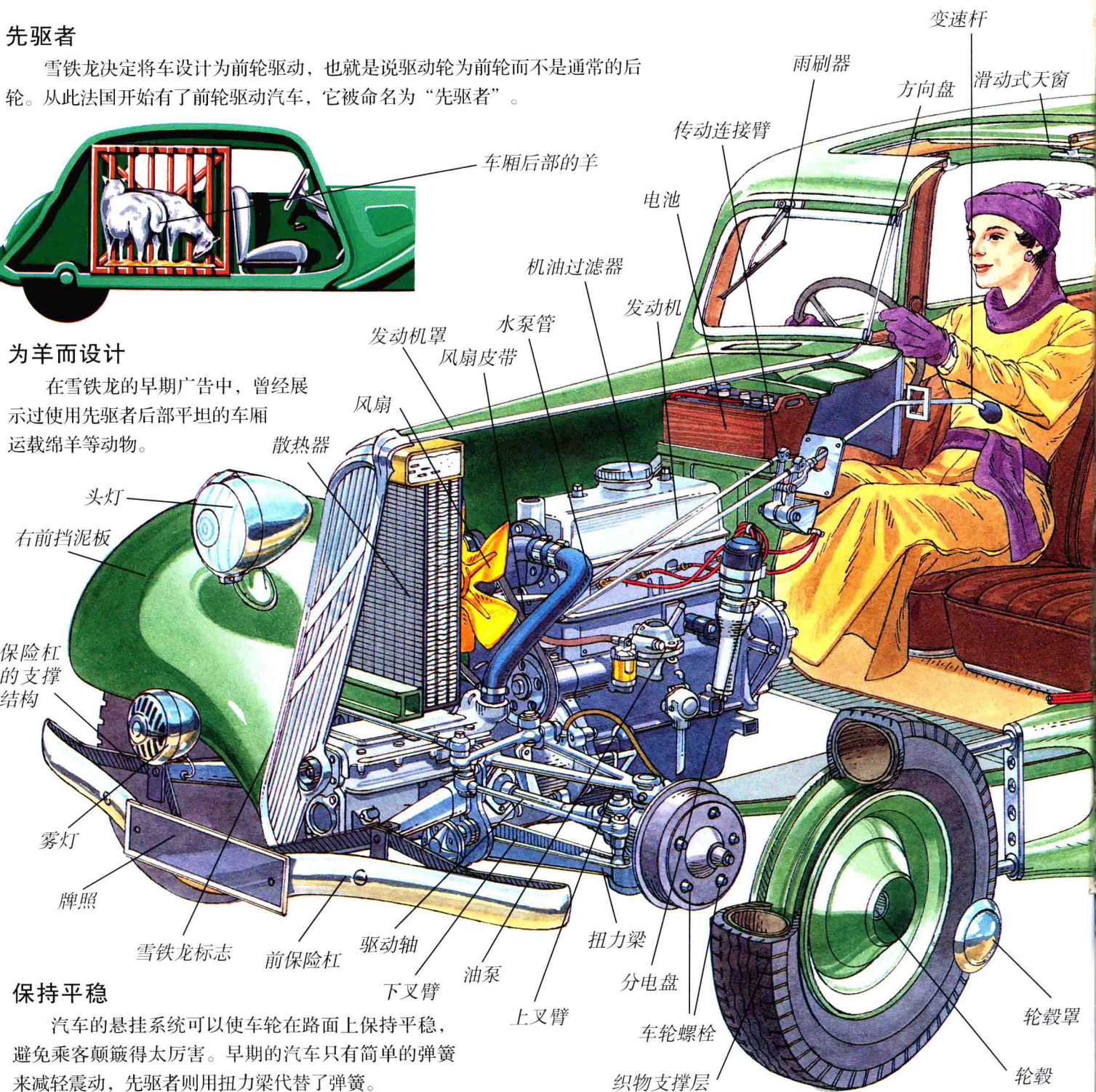
## 先驱者

雪铁龙决定将车设计为前轮驱动，也就是说驱动轮为前轮而不是通常的后轮。从此法国开始有了前轮驱动汽车，它被命名为“先驱者”。



## 为羊而设计

在雪铁龙的早期广告中，曾经展示过使用先驱者后部平坦的车厢运载绵羊等动物。



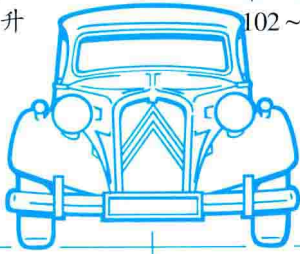
## 保持平稳

汽车的悬挂系统可以使车轮在路面上保持平稳，避免乘客颠簸得太厉害。早期的汽车只有简单的弹簧来减轻震动，先驱者则用扭力梁代替了弹簧。

## 技术参数

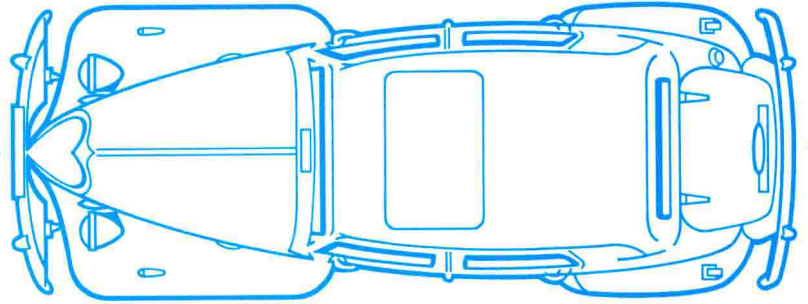
发动机：  
1302毫升

最大速度：  
102~134千米每小时



长度：4.8米

轴距：2.83米



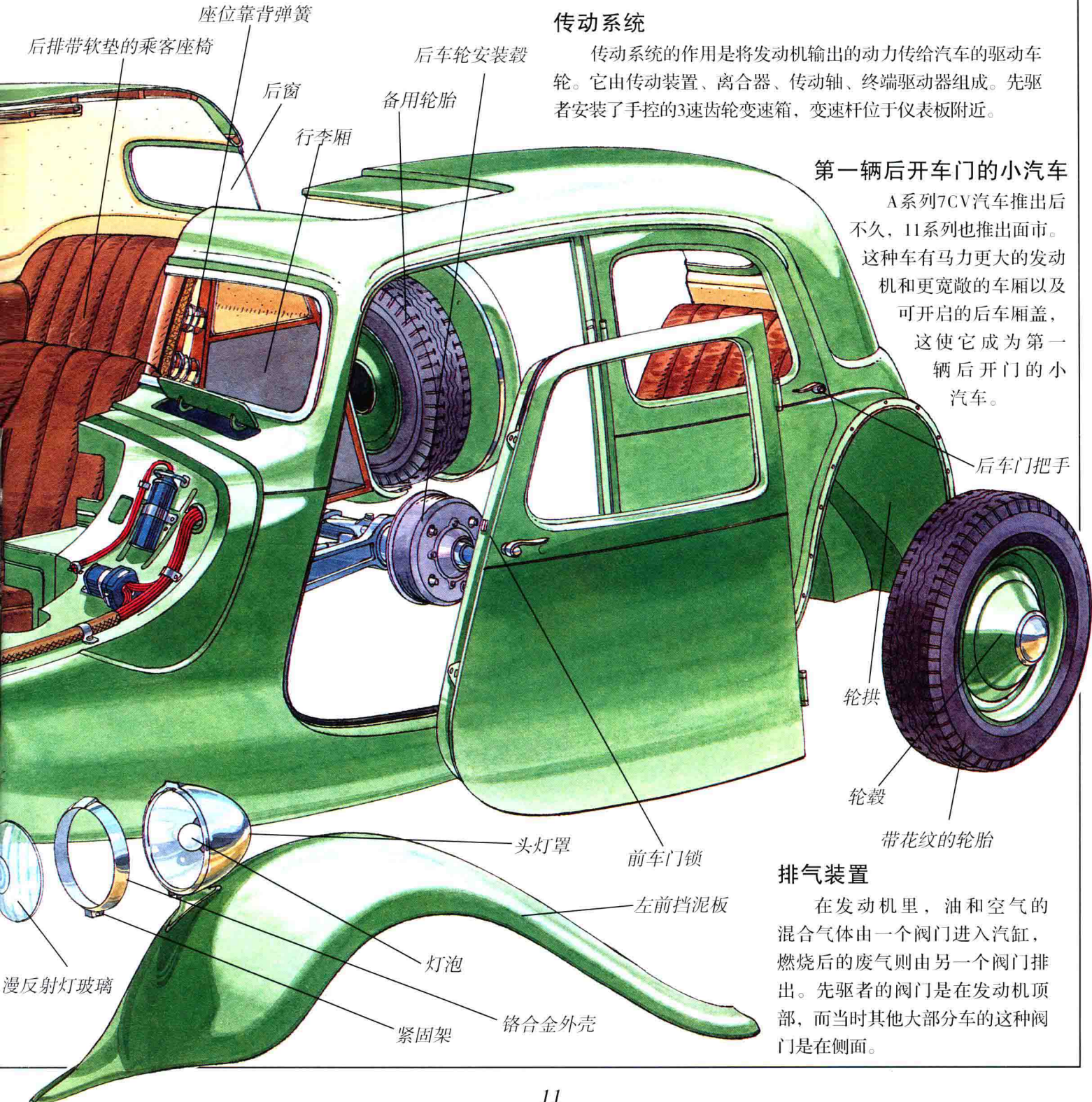
质量：1205~1341千克

## 传动系统

传动系统的作用是将发动机输出的动力传给汽车的驱动车轮。它由传动装置、离合器、传动轴、终端驱动器组成。先驱者安装了手控的3速齿轮变速箱，变速杆位于仪表板附近。

## 第一辆后开车门的小汽车

A系列7CV汽车推出后不久，11系列也推出面市。这种车有马力更大的发动机和更宽敞的车厢以及可开启的后车厢盖，这使它成为第一辆后开门的小汽车。



座位靠背弹簧  
后排带软垫的乘客座椅  
后窗  
行李厢  
后车轮安装毂  
备用轮胎

后车门把手

轮拱

轮毂

带花纹的轮胎

头灯罩

前车门锁

左前挡泥板

灯泡

紧固架

铬合金外壳

漫反射灯玻璃

## 排气装置

在发动机里，油和空气的混合气体由一个阀门进入汽缸，燃烧后的废气则由另一个阀门排出。先驱者的阀门是在发动机顶部，而当时其他大部分车的这种阀门是在侧面。

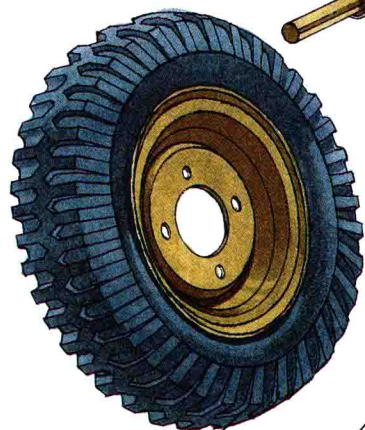




# 威利斯吉普

美军在“二战”时期几乎做所有事情都要用到吉普。用一位专家

的话说“它可以制造烟雾，提供刮脸用的热水，当作移动的指挥所、前线救护车、战场电话亭、消防车、扫雪机……还可以运输服装和口粮，拖动大炮和飞机，它那宽大平坦的发动机罩还可用作地图桌或餐桌”。毫无疑问，吉普为美国现代战争的胜利作出了伟大的贡献。



备用轮胎

可折叠后座

可折叠顶篷支架

后轮槽

后减震器

## 4轮驱动

吉普是4轮驱动的，这意味着发动机既可以单独驱动前轮或后轮，又可以同时驱动4个轮子。再搭配马力强大的发动机，即使在较恶劣的路况下，吉普也能安全行驶。

## 名字的由来

原型吉普上标有字母GP代表通用功能。早期的吉普有很多绰号，比如臭虫、闪电、隐形、侏儒、骗子等，但是当一名美国兵看到GP两个字母后，把它们合起来发音，杜撰了一个新名字“吉普”，于是这个绰号便流传开来。

## 吉普的诞生

战争期间，美军当局一直在寻找一种能够涉水、可以沿45度上坡和35度下坡的越野车，他们到处寻找并向各汽车厂招标，就这样吉普诞生了。

排气管

弹簧悬架

差速器外壳

后轮安装毂

可折叠顶篷防水油布