

我是科学小博士

# 火 车

[英]艾米丽·伯恩/文

[英]克里斯蒂安·福克斯/图

荣信文化/编译



乐乐趣

未来出版社  
Future Publishing House

# 火 车

[英]艾米丽·伯恩/文  
[英]克里斯蒂安·福克斯/图  
荣信文化/编译

火车知识顾问：英国国家铁路博物馆馆长安东尼·科尔斯



未来出版社  
Future Publishing House

图书在版编目(CIP)数据

宝宝探索世界第一步：火车 / (英) 伯恩编文  
(英) 福克斯绘 ; 荣信文化编译. — 西安 : 未来出版社,  
2012.5

ISBN 978-7-5417-4564-5

I. ①宝… II. ①伯… ②福… ③荣… III. ①科学知  
识—儿童读物②列车—儿童读物 IV. ①Z228.1②U292.9-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第076972号

著作权合同登记号：陕版出图字25-2011-200

宝宝探索世界第一步：火车 Huoche

文字：[英]艾米丽·伯恩

绘图：[英]克里斯蒂安·福克斯

编译：荣信文化

图书策划：尹秉礼 陆三强 孙肇志

编辑顾问：袁秋香

图书统筹：王元 王娟 尹康琪

责任编辑：樊文泓

特约编辑：张海波

美术编辑：董晓明 智萱

技术监制：慕故军 段辉

发行总监：陈刚 冯文毅

出版发行：未来出版社

出品策划：西安荣信文化产业发展有限公司

印刷：广州市番禺艺彩印刷联合有限公司

书号：ISBN 978-7-5417-4564-5

版次：2013年7月 第1版

印次：2013年7月 第1次

定价：180.00元（共18册）

网址：[www.lelequ.com](http://www.lelequ.com)

联系电话：400-848-8788

First Published in 2011 by Usborne Publishing Ltd. 83-85 Saffron Hill London EC1N 8RT England.

[www.usborne.com](http://www.usborne.com) Copyright © 2011 Usborne Publishing Ltd.

Simplified Chinese Edition Copyright © 2012 by Xi'an Rongxin Culture Industrial Development Co.,Ltd.

All rights reserved.



® 乐乐趣品牌归西安荣信文化  
产业发展有限公司独家拥有  
版权所有 非经书面授权不得以任何方式传播

# 目录

- |          |           |
|----------|-----------|
| 3 乘坐火车旅行 | 18 柴油机车   |
| 4 客运列车   | 20 电力机车   |
| 6 货运列车   | 22 城市中的列车 |
| 8 铺设轨道   | 24 高速列车   |
| 10 无障碍通道 | 26 爬升轨道   |
| 12 操控列车  | 28 长途列车   |
| 14 列车管制  | 30 相关词汇   |
| 16 蒸汽机车  | 31 索引     |



# 火 车

[英]艾米丽·伯恩/文  
[英]克里斯蒂安·福克斯/图  
荣信文化/编译

火车知识顾问：英国国家铁路博物馆馆长安东尼·科尔斯



未来出版社  
Future Publishing House

试读结束，需要全本PDF请购买头 www.lelekids.com

# 目录

- |          |           |
|----------|-----------|
| 3 乘坐火车旅行 | 18 柴油机车   |
| 4 客运列车   | 20 电力机车   |
| 6 货运列车   | 22 城市中的列车 |
| 8 铺设轨道   | 24 高速列车   |
| 10 无障碍通道 | 26 爬升轨道   |
| 12 操控列车  | 28 长途列车   |
| 14 列车管制  | 30 相关词汇   |
| 16 蒸汽机车  | 31 索引     |



# 乘坐火车旅行

火车沿着铁轨运行，将乘客和各种各样的货物从一个地方运往另一个地方。

这列火车正载着乘客穿越非洲纳米比亚的沙漠地区。



# 客运列车

这种列车专为运送乘客而设计，一般由多节车厢连接而成。

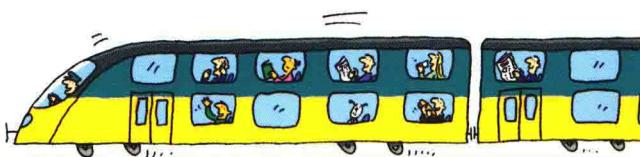
驾驶员在驾驶室里操控列车。

行李架可以供乘客置放行李。



图中的列车由两节车厢组成。车厢由门连通。

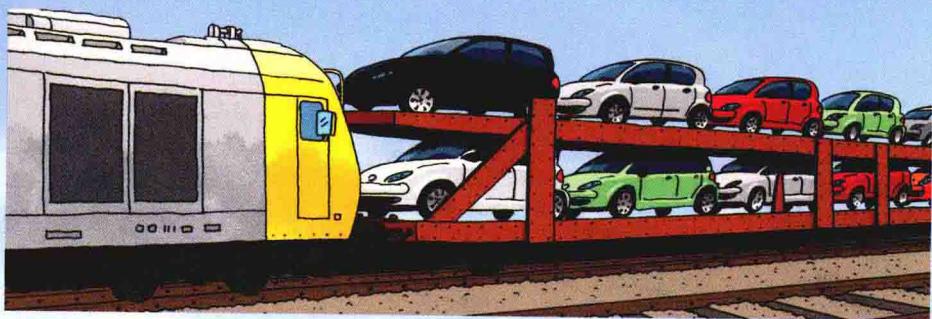
这里是剖面图，你可以看到车厢里面的景象。



有些国家运营双层列车，这种列车可以搭载两倍于普通列车的乘客。

# 货运列车

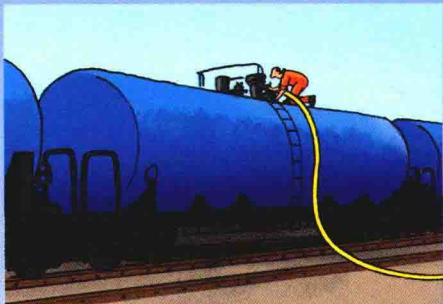
货运列车由多节货车构成，可以装载各种货物。



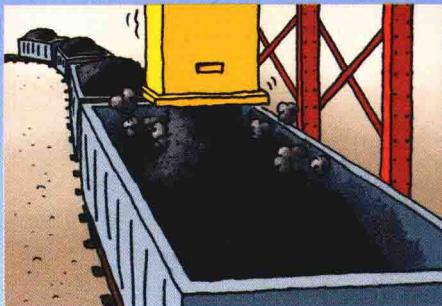
体积较大的货物，例如汽车，经常被放置在平板货车上。

图中的火车头拖曳着多节封闭式货车。这种货车配备有封闭式货柜，可以确保货物安全、干燥。





油罐列车被用来盛放液体和气体，其顶部设有灌装口。



敞篷式货车被用于运输质量较大的货物，例如石料、煤以及沙土等。



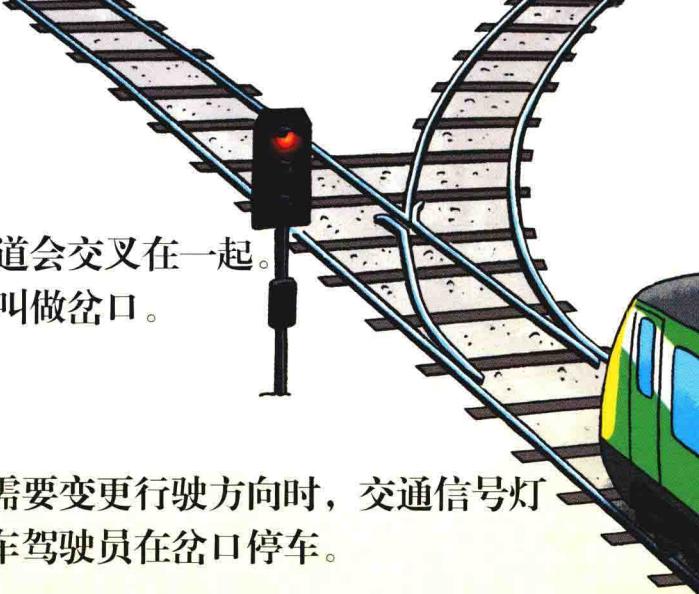
# 铺设轨道

金属导轨被铺设在许多巨大的枕木上，这样就构成了列车轨道。

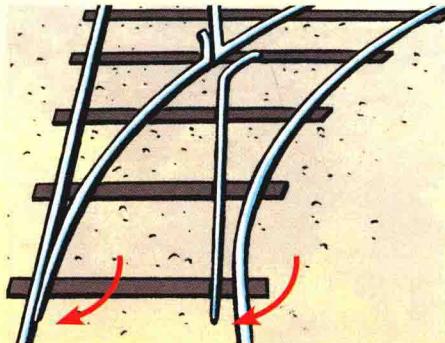
在这幅图中，你可以看到轨道盘根错节地交会在一起，远处是交通信号灯。通过灯光信号，驾驶员就可以判断什么时候可以安全通行。



有时候，轨道会交叉在一起。  
这种交叉的地方叫做岔口。



列车需要变更行驶方向时，交通信号灯  
会告知列车驾驶员在岔口停车。



轨道节点向相邻的轨道  
滑动，并与之接合。

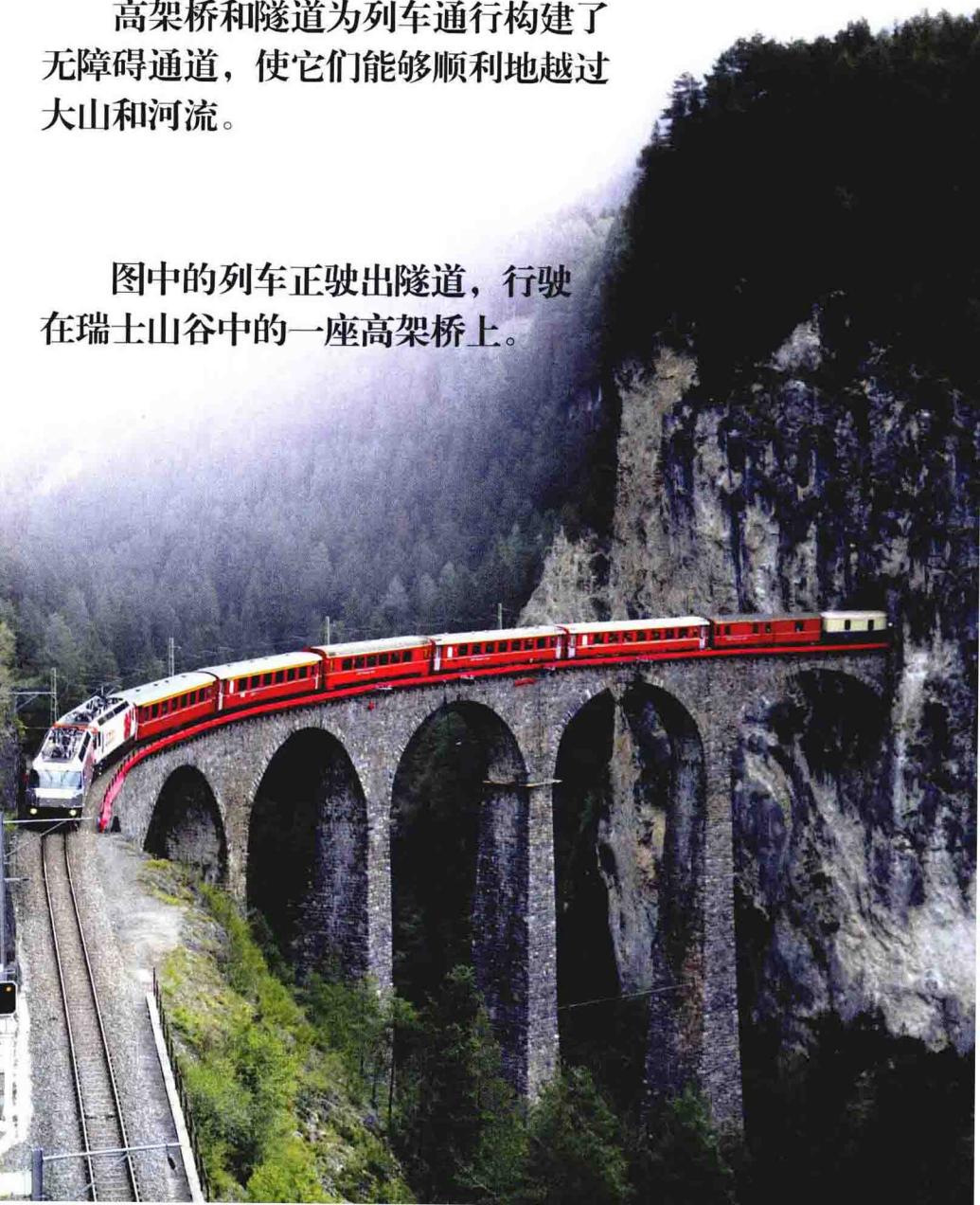
信号灯由红转绿，驾驶员开动  
列车，驶向另外一个方向。

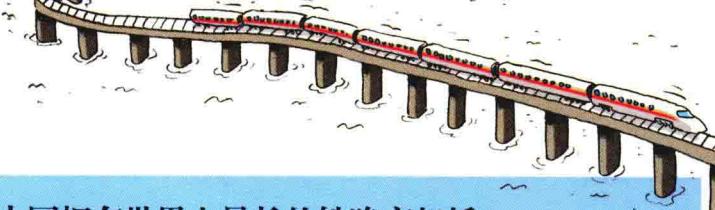


# 无障碍通道

高架桥和隧道为列车通行构建了无障碍通道，使它们能够顺利地越过  
大山和河流。

图中的列车正驶出隧道，行驶  
在瑞士山谷中的一座高架桥上。



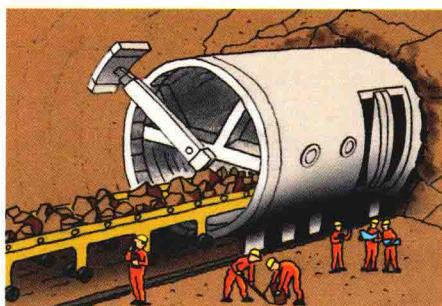


中国拥有世界上最长的铁路高架桥，  
列车需要一个小时才能通过它。

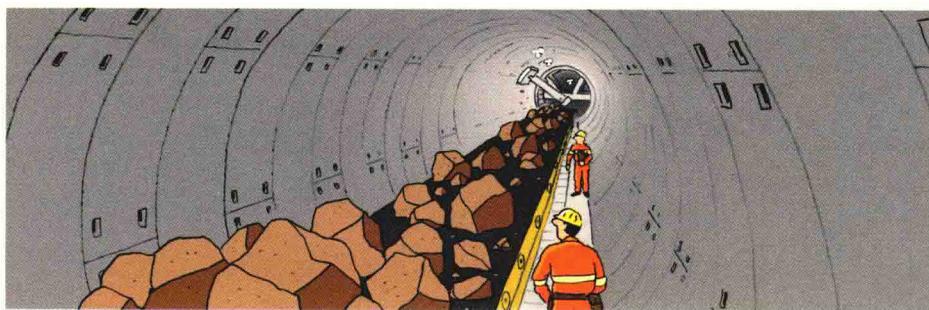
工人们使用隧道掘进机在大山中钻出隧道。



隧道掘进机上锋利的  
钻头旋转着在山体中打出  
大洞。



碎裂的岩石被传送带  
运送出来。



隧道掘进机继续前行凿穿岩石。工人们在已经钻出  
的山洞中铺设金属板，加固洞壁。

# 操控列车

驾驶员可以操控列车向前行驶或改变其速度。

按下按钮或推动手柄就可以操控列车。

图中的驾驶员正在推动功率调节手柄，使列车向前行驶。





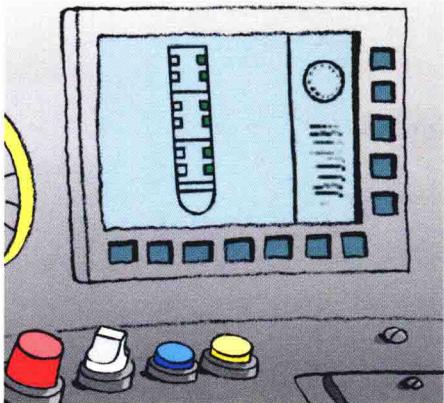
当列车停在车站后，  
驾驶员按下按钮，开启车厢门。



驾驶员通过车窗向外望，以确保所有乘客都登上了列车。



车厢内传出的“滴滴”声提示乘客，车厢门即将关闭。



通过驾驶室中的显示屏，驾驶员得知所有车厢门都已关闭，可以起程了。