

车轮上的
奥秘

威武消防车

【美】巴菲·西尔弗曼 (Buffy Silverman) 著

微微喵 译



北京市绿色印刷工程
优秀青少年读物绿色印刷示范项目

全国百佳图书出版单位



化学工业出版社

车轮上的
奥科

威武消防车

【美】巴菲·西尔弗曼 (Buffy Silverman) 著

微微喵 译

全国百佳图书出版单位



化学工业出版社

· 北 京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

威武消防车 / [美] 西尔弗曼 (Silverman, B.) 著; 微微喵译.
北京: 化学工业出版社, 2016.7

(车轮上的奥秘)

书名原文: How Do Fire Trucks Work?

ISBN 978-7-122-27157-0

I. ①威… II. ①西…②微… III. ①消防汽车—儿童读物 IV. ①U469.6-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 115004 号

Lightning Bolt Books: How Do Fire Trucks Work? / Buffy Silverman.

ISBN 978-1-4677-9504-3

Copyright © 2016 by Lerner Publishing Group, Inc.

Published by Lerner Publishing Group, Inc., 241 First Avenue North, Minneapolis,
Minnesota 55401, U.S.A.

All rights reserved.

本书中文简体字版通过凯琳国际文化版权代理引进, 由 Lerner Publishing Group, Inc.
授权化学工业出版社独家出版发行。

未经许可, 不得以任何方式复制或抄袭本书的任何部分, 违者必究。

北京市版权局著作权合同登记号: 01-2016-5182

责任编辑: 陈景薇
责任校对: 程晓彤

装帧设计: 尹琳琳

出版发行: 化学工业出版社 (北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011)
印 装: 北京瑞禾彩色印刷有限公司
880mm×1230mm 1/16 印张 2 字数 10 千字 2016 年 8 月北京第 1 版第 1 次印刷

购书咨询: 010-64518888 (传真: 010-64519686) 售后服务: 010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书, 如有缺损质量问题, 本社销售中心负责调换。

定 价: 18.00 元

版权所有 违者必究



目录

奔赴火场

4

泵浦消防车

8

云梯消防车

15

消防员驾乘室

21

车载工具箱

24

消防车的结构图

28

趣味小知识

29

词汇表

30

索引

31



威武消防车

【美】巴菲·西尔弗曼 (Buffy Silverman) 著

微微喵 译

全国百佳图书出版单位



化学工业出版社

· 北 京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

威武消防车 / [美] 西尔弗曼 (Silverman, B.) 著; 微微喵译.
北京: 化学工业出版社, 2016. 7
(车轮上的奥秘)
书名原文: How Do Fire Trucks Work?
ISBN 978-7-122-27157-0

I. ①威… II. ①西…②微… III. ①消防汽车—儿童读物 IV. ①U469.6-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 115004 号

Lightning Bolt Books: How Do Fire Trucks Work? / Buffy Silverman.
ISBN 978-1-4677-9504-3
Copyright © 2016 by Lerner Publishing Group, Inc.
Published by Lerner Publishing Group, Inc., 241 First Avenue North, Minneapolis,
Minnesota 55401, U.S.A.
All rights reserved.

本书中文简体字版通过凯琳国际文化版权代理引进, 由 Lerner Publishing Group, Inc.
授权化学工业出版社独家出版发行。

未经许可, 不得以任何方式复制或抄袭本书的任何部分, 违者必究。

北京市版权局著作权合同登记号: 01-2016-5182

责任编辑: 陈景薇
责任校对: 程晓彤

装帧设计: 尹琳琳

出版发行: 化学工业出版社 (北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011)
印 装: 北京瑞禾彩色印刷有限公司
880mm×1230mm 1/16 印张 2 字数 10 千字 2016 年 8 月北京第 1 版第 1 次印刷

购书咨询: 010-64518888 (传真: 010-64519686) 售后服务: 010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书, 如有缺损质量问题, 本社销售中心负责调换。

定 价: 18.00 元

版权所有 违者必究



目录

奔赴火场

4

泵浦消防车

8

云梯消防车

15

消防员驾乘室

21

车载工具箱

24

消防车的结构图

28

趣味小知识

29

词汇表

30

索引

31

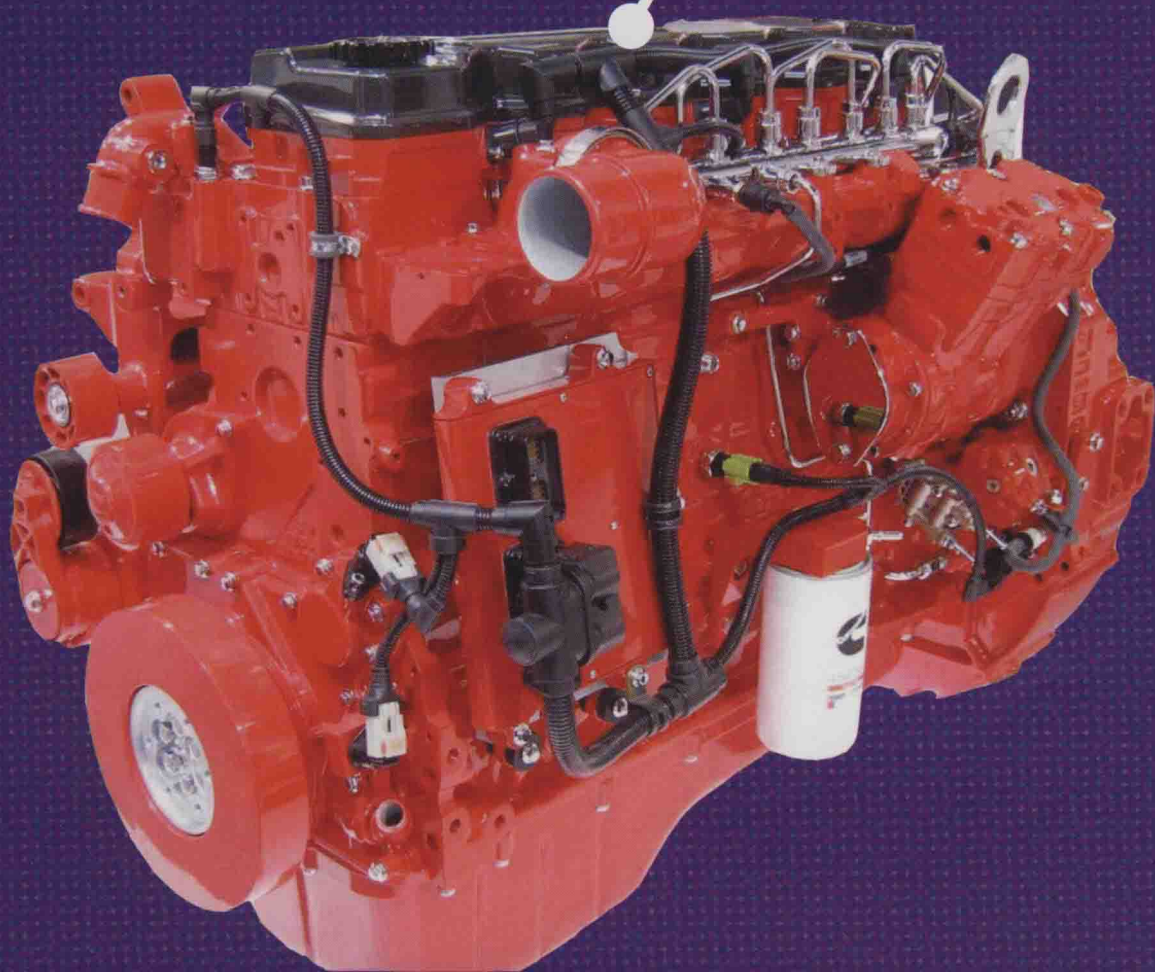
奔赴火场

车灯闪烁，警笛鸣响，消防车载着消防员和消防设备奔赴火场。



消防车上装有强大的柴油发动机，因此它的载重量很大。发动机将**柴油**转变成能量，使车轮转动起来。

柴油发动机是以柴油为动力的发动机，与大多数以汽油为动力的发动机不同。



活塞 在发动机内运动，每个气缸里有一个活塞。当活塞向下运动时，新鲜的空气充满气缸。当活塞向上运动时空气被压缩，从而产生了热量。

活塞是可以上下往复运动的滑块。





燃料喷射到炽热的空气中自行着火
燃烧，燃烧的气体体积膨胀，压力
升高，推动活塞向下运动。所有活
塞一起做上下往复运动就能够带动
曲轴转动，从而使车轮转起来。
消防车飞驰前行！

泵浦消防车

消防车的种类很多，其中常见的一种叫作泵浦消防车。这种消防车既能从随车装载的水箱中抽水，也能从消火栓或湖中抽水。

泵浦消防车可以从消火栓中抽水来灭火。





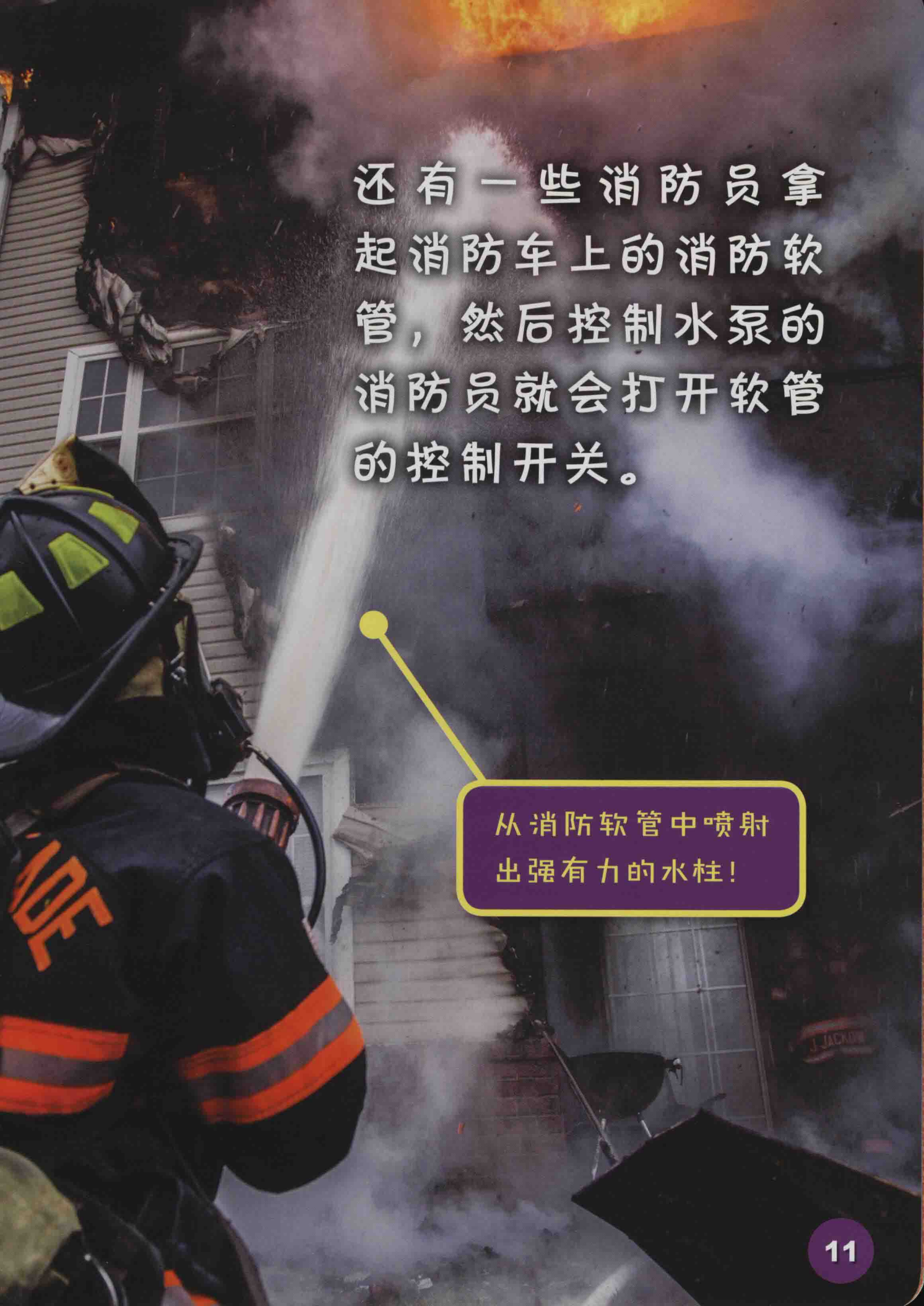
这些控制杆控制着通过每一根消防软管的水流。

消防员打开泵浦消防车上的水泵，它有着自己独立的柴油发动机。当发动机运转时，水泵中的叶片就会开始旋转，将水从水箱中抽出。

消防员用泵浦消防车水箱中的水来灭火。



消防员快速打开控制开关，水泵和水箱之间的**阀门**开启，水从水箱中流入水泵，通过水泵提高压力后再喷射出去！



还有一些消防员拿起消防车上的消防软管，然后控制水泵的消防员就会打开软管的控制开关。

从消防软管中喷射出强有力的水柱！

如果消防员还需要更多的水，他们就会将较大的消防软管接到消火栓上。消火栓与地下水的管道相连接，能够提供更多的水。



你也许在家或学校的附近看到过这个工具，就是消火栓。



消防员在消火栓和消防车之间连接好消防软管后，打开消火栓，水就能涌入泵浦消防车中。