

KACHE NENG TUODONG YUZHOUFEICHUAN ZAI

我以前不知道

卡车能拖动宇宙飞船

威廉姆·帕蒂 著
范菲 译

还有许多
卡车的奇闻趣事

ISBN 7-5301-0986-3



9 787530 109861 >

定价:13.80元

YOUYONG KACHE LI ZHUANGMAN LE YETI QIAOKELI

DE YOUDE KACHE NENG

SHI KAO ZHENGQI FADONG

SAICHEHUANG SHANG LE NENG KANDAO KACHE

ZAOQI DE KACHE

wǒ yǐ qián bù zhī dào
我以 前 不 知 道



kǎ chē
卡 车

néng tuō dòng
能 拖 动



能 拖 动

yǔ zhòu fēi chuán
宇 宙 飞 船

宇 宙 飞 船



wēi lián mǔ · pà dì zhù
威 廉 姆 · 帕 蒂 著
xú xiǎo mǐn yì
徐 晓 敏 译

北京少年儿童出版社

wǒ yǐ qián bù zhī dào
我 以 前 不 知 道

kǎ chē néng tuō dòng yǔ zhòu fēi chuán
卡 车 能 拖 动 宇 宙 飞 船 4

zǎo qī de kǎ chē shì kào zhēng qì fā dòng de
早 期 的 卡 车 是 靠 蒸 汽 发 动 的 7

yǒu xiē kǎ chē yǒu dì wǔ ge lún zi
有 些 卡 车 有 第 五 个 轮 子 9

kǎ chē néng yǒu fáng zi nà me dà
卡 车 能 有 房 子 那 么 大 10

kǎ chē lǐ zhuāng mǎn le yè tǐ qiǎo kè lì
卡 车 里 装 满 了 液 体 巧 克 力 13

yì xiē jiù huǒ chē de chē tóu chē wěi dōu yǒu sī jī
一 些 救 火 车 的 车 头 车 尾 都 有 司 机 15

xīn shì kǎ chē néng xiàng lǚ guǎn yí yàng shū fu
新 式 卡 车 能 像 旅 馆 一 样 舒 服 16

yǒu xiē kǎ chē néng yóu yǒng
有 些 卡 车 能 游 泳 19

zhòng xíng kǎ chē de míng zì yuán lái shì yí zhǒng shén xiàng de míng zì
重 型 卡 车 的 名 字 原 来 是 一 种 神 像 的 名 字 20

yí liǎng kǎ chē néng yùn sòng liǎng xiǎo qì chē
一 辆 卡 车 能 运 送 11 辆 小 汽 车 22

xīn xíng kǎ chē néng zài lù miàn shàng fú qǐ lái
新 型 卡 车 能 在 路 面 上 浮 起 来 24

zài sài chē chǎng shàng yě néng kàn dào kǎ chē
在 赛 车 场 上 也 能 看 到 卡 车 27

给小朋友的话

nǐ zhī dào ma yǒu yī zhǒng kǎ chē jì néng zài
你知道吗？有一种卡车既能在

lù dì shàng pǎo yòu néng zài shuǐ shàng pǎo yǒu de kǎ
陆地上跑，又能在水上跑；有的卡
chē dà jí le dà de dōu méi bàn fǎ zài gōng lù shàng
车大极了，大得都没办法在公路上

kāi yǒu de kǎ chē tè bié cháng liàng xiǎo qì chē lián qì lái cái gēn tā yí yàng cháng
开；有的卡车特别长，16辆小汽车连起来才跟它一样长。

kǎ chē jiā zú zhōng yǒu yì sī de shì
卡车家族中有趣的事

hě duō le zài zhè běn shū zhōng yǒu kǎ
可多了。在这本书中，有卡

chē jiā zú zhōng zuì lǎo de lǎo yé ye
车家族中最老的老爷爷——

zhēng qì kǎ chē yě yǒu zuì xiǎo de xiǎo hái
蒸汽卡车，也有最小的小孩

zi gāo kē jì kǎ chē
子——高科技卡车。



zǐ xì cóng shū zhōng zhǎo dào zuǒ
仔细从书中找到左
bian zhè ge biāo jì tā huì gào
边这个标记，它会告

sù nǐ yí gè yǒu qù de shí yàn
告诉你一个有趣的实验，
nǐ qīn zì dòng shǒu shì shí kàn
你亲自动手试试看！



shì duì shì cuò zǐ xì guān chá
是对是错？仔细观察
zuǒ shàng jiǎo zhè ge biāo jì zài
左上角这个标记，在

kàn dà àn qián shì ché huí dà yí ge wèn tí
看答案前，试着回答一个问题。

kě bié wàng le kàn kàn měi yí yè de biān biān jiǎo jiǎo nà lǐ yě xǔ cáng zhe qí miào de xīn zhī shì ne
可别忘了看看每一页的边边角角，那里也许藏着奇妙的新知识呢。

wǒ yǐ qián bù zhī dào
我以前不知道

kǎ chē néng tuō dòng yǔ zhòu fēi chuán nǐ xiāng xìn ma zhè
卡车能拖动宇宙飞船。你相信吗？这

liàng kǎ chē néng tuō dòng dān zhòng de dōng xī tā zhèng bǎ yì sōu fēi
辆卡车能拖动 68 吨重的东西！它正把一艘飞

chuán tuō dào fā shè dì diǎn qù nǐ kàn tā duō wēi fēng
船拖到发射地点去。你看，它多威风，

hái yǒu jǐng chē hù sòng ne
还有警车护送呢！



shì duì shì cuò
是对是错？

kǎ chē néng yùn sòng hé dàn
卡车能运送核弹。



dá àn duì
答案：对。

tú zhōng de kǎ chē zhèng tuō zhe
图中的卡车正拖着

yì měi hé dàn cān jiā jiǎn yuè hé dàn
一枚核弹参加检阅。核弹
hěn zhòng suī rán tā bú shì zhuāng bèi hǎo
很重，虽然它不是装备好
le néng fā shè de dàn shì yě déi fēi
了能发射的，但是也得非
cháng xiǎo xīn cái xíng
常小心才行。



mèi guó yǒu yí zhǒng kǎ chē néng bǎ zhěng dòng fáng zi zì cǒng yí gè dì fāng nuó zǒu.
美国有一种卡车能把整栋房子从一个地方挪走。



yǒu bian de zhè ge chū qì guǎn céng jīng
右边的这个储气罐曾经
shì shì jiè shàng zuǐ cháng de yǒu mǐ
是世界上最长的，有83.8米。
wèi le yùn sòng tā dà jiā shì xiān yán jiū le
为了运送它，大家事先研究了
hǎo jǐ ge yuè lù miàn jì bù néng tài zhǎi
好几个月。路面既不能太窄，
yě bù néng chū xiàn jí zhuǎn wān zuì hòu
也不能出现急转弯。最后，
dà jiā jué dìng zài yí tiān de dà qīng zǎo yùn
大家决定在一天的大清早运
sòng tā yīn wèi nà shí gōng lù shàng de chē
送它。因为那时公路上的车
liàng bǐ jiào
辆比较

shǎo
少。



xià tú zhōng de zhè zhǒng kǎ chē shì jūn duì
下图中的这种卡车是军队

lì yòng de rú guǒ zài gōng lù shàng yùn sòng tǎn
里用的，如果在公路上运送坦
kè jiù xū yào zhè zhǒng kǎ chē yīn wèi tǎn
克，就需要这种卡车。因为坦
kè zǒu qǐ qū de lù fēi cháng ná shǒu kě shì
克走崎岖的路非常拿手，可是
zài pǔ tōng gōng lù shàng tā de lǜ dài huì huī
在普通公路上，它的履带会毁
huài lù miàn
坏路面。



zài dì yī cì shì jiè dà zhàn zhōng shǐ yòng le qì yóu zuò dòng lì de kǎ chē
在第一次世界大战中使用了汽油做动力的卡车。



nián yǐ qián rén men rèn wéi kǎ chē yǔ
100 年以前，人们认为卡车与
mǎ chē méi yǒu tài dà de chā bié shí jī
马车没有太大的差别。20 世纪 20
nián dài fú tè qì chē gōng sī wéi tā men de kǎ chē
年代，福特汽车公司为他们们的卡车
zuò le zhè yàng yí ge cōng míng de guǎng gào dāng nǐ
做了这样一个聪明的广告：当你
tíng xià lái de shí hòu kǎ chē bù xū yào nǐ wéi shí
停下来时，卡车不需要你喂食，
kě nà pǐ jī è de mǎ què xū yào
可那匹饥饿的马却需要！



shì duì shì cuò
是对是错？

yǒu chāo guò suí de kǎ chē
有超过 200 岁的卡车。

dá àn duì
答案：对。

nián ní gǔ lā sī yuē
1769 年，尼古拉斯·约
瑟夫卡诺德为了把炮弹送
dào zhàn chǎng shàng qù zào le yí liǎng
到战场上去，造了一辆
zhēng qì tuō lā jī kě tā zài jiǎn cè
蒸汽拖拉机。可它在检测
de shí hòu shī kòng le zuì hòu bèi fàng qì
的时候失控了，最后被放弃
le。
了。





lǔ dào fū · dí sài ěr
鲁道夫·狄赛尔，
tā zài nián fā míng le chái yóu
他在1897年发明了柴油
fā dòng jī jīn tiān dà duō shù
发动机。今天，大多数
kǎ chē dōu shǐ yòng chái yóu fā dòng
卡车都使用柴油发动
jī yòng chái yóu zuò rán liào
机，用柴油做燃料。

wǒ yǐ qián bù zhī dào
我以前不知道

zǎo qī de kǎ chē shì kào zhēng qì
早期的卡车是靠蒸汽

fā dòng de zài dà jiā dōu shǐ yòng qì yóu
发动的。在大家都使用汽油

fā dòng jī zhī qián kǎ chē shì kào zhēng qì fā
发动机之前，卡车是靠蒸汽发

dòng de shuǐ zài guō lǐ fèi téng hòu chéng wéi
动的。水在锅里沸腾后成为

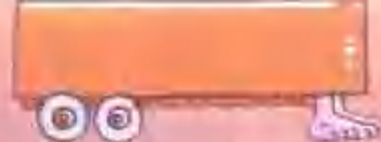
zhēng qì zhēng qì jiù kě yǐ tuī dòng chē lún
蒸汽，蒸汽就可以推动车轮。



yǐ qián kǎ chē shì yòng lái qīng sǎo dào lù de
以前卡车是用来清扫道路的。



zài kǎ chē de chē xiāng yǔ jià shǐ shì lián jiē zhī qián zhī chēng hé xiāng de jǔ rán shì jiǎo
在卡车的车厢与驾驶室连接之前，支撑车厢的居然是“脚”！



shì duì shì cuò
是对是错？

kǎ chē de chē shēn néng wān qū
卡车的车身能弯曲。

dá àn duì
答案：对。

lián jiē shì kǎ chē zài
连接式卡车在

jià shǐ shì hé hòu miàn chē xiāng
驾驶室和后面车厢

zhī jiān de lián jiē bù fēn néng
之间的连接部分能

wān qū zhè yàng kǎ chē néng gèng róng yì guāi wān
弯曲。这样，卡车能更容易拐弯。



dì wǔ ge lún zi
第五个轮子

kǎ chē néng zhuāng hěn duō
卡车能装很多

de huò wù nǐ kàn yóu biān de chā chē
的货物。你看右边的叉车，

tā ná shǒu de gōng zuò shì zhuāng chē hé xiè huò
它拿手的工作是装车 and 卸货。

zài chē shēn qián miàn yí dòng de chā zi kě yǐ tí
在车身体前面移动的叉子可以提

qǐ hěn zhòng hěn zhòng de huò wù bǎ tā men zhuāng
起很重很重的货物，把它们装

shàng zài zhòng chē huò xiè xià lái
上载重车或卸下来。





wǒ yǐ qián bù zhī dào 我以前不知道

yǒu xiē kǎ chē yǒu dì wǔ ge lún zi zhè
有些卡车有第五个轮子。这

xiē kǎ chē de dì wǔ ge lún zi hé jiāo lián de zuò yòng chā
些卡车的第五个轮子和铰链的作用差

bù duō kě yǐ bǎ chē de dǐ zuò hé hòu miàn de tuō chē
不多，可以把车的底座和后面的拖车

lián qǐ lái yě kě yǐ bǎ tā men fēn kāi zhè yàng tuō
连起来，也可以把它们分开。这样拖

chē jiù néng hěn róng yì de cóng yí ge chē tóu huàn
车就能很容易地从一个车头换

dào lìng yí ge chē tóu shàng le
到另一个车头上。

zhè liàng kàn qǐ lái hěn yǒu yì sī de chē
这辆看起来很有意思的车

shì 1897 nián zài yīng guó zhì zào de tā de míng zì jiào suǒ
是1897年在英国制造的，它的名字叫索

nǐ kè lǎo fú tè tā shì shì jiè shàng dì yí liàng lián
尼克劳伏特。它是世界上第一辆连

jiē shì de chē zhí jīn yǐ jīng yǒu yì bǎi duō suì le
接式的车，至今已经有一百多岁了。

suī rán dāng shí yǐ jīng yǒu le qì yóu fā dòng jī
虽然当时已经有了汽油发动机，

kě tā hái shì kào zhēng qì fā dòng de
可它还是靠蒸汽发动的。



wǒ yǐ qián bù zhī dào 我以前不知道

kǎ chē néng yǒu fáng zi nà me dà tài rui kè sī
卡车能有房子那么大。泰瑞克斯

shì kǎ chē zhōng de jù rén tā de fā dòng jī bàng jí le yǒu 16
是卡车中的巨人，它的发动机棒极了，有16

ge qì gōng tā de lì qì gèng jīng rén zuì duō néng lā 318 tǒn huò wù kě xī
个汽缸。它的力气更惊人，最多能拉318吨货物。可惜

de shì tā de gē zi tài dà le bù néng zài gōng lù shàng xíng shǐ rén men yòng tā de
的是，它的个子太大了，不能在公路上行驶，人们用它的

shí hòu zhǐ néng zài gōng zuò xiàn chǎng bǎ tā zǔ zhuāng qǐ lái rán hòu cái néng ràng tā gōng zuò
时候，只能在工作现场把它组装起来，然后才能让它工作。



zuǒ biān zhè liàng chē jiào hùn yāng tǔ jiǎo bàn chē
左边这辆车叫混凝土搅拌车。
chē shàng de dà guǎn zi jiào chù liào guǎn zhè ge guǎn
车上的大罐子叫储料罐，这个罐
zi lì rú guǒ zhuāng shàng le hùn yāng tǔ jiù bì
子里如果装上了混凝土，就必
xū suí shí xuǎn zhuǎn zhuǎn yīn wéi yí dàn tíng xià lái
须随时旋转着，因为一旦停下来，
guǎn zi lì de hùn yāng tǔ jiù huì níng gù biàn yìng
罐子里的混凝土就会凝固变硬。

yóu tú zhōng huà de chē shì lǎo diào chē yòu jiào qǐ
右图中画的车是老吊车，又叫起
zhòng jī tā néng zài jiàn zhù gōng dì shàng yùn sòng tè bié
重机。它能在建筑工地上运送特别
zhòng de dōng xī tā shàng miàn nà ge cháng de shǒu bì
重的东西。它上面那个伸长的手臂
néng bǎ zhòng de dōng xī tí dào hěn gāo hěn gāo de dì fāng
能把重的东西提到很高很高的地方。



ā tè lā sī shì gǔ xī là de jù rén chuán shuō tā néng jǔ qǐ dì qiú
阿特拉斯是古希腊的巨人，传说他能举起地球。



jù xíng kǎ chē tài ruì kè sī de yí ge lún tāi jiù yǒu 5 tǒn zhòng
巨型卡车泰瑞克斯的一个轮胎就有5吨重。



shì duì shì cuò
是对是错？

yǒu xiē kǎ chē yǒu lǚ dài
有些卡车有履带。

dá àn duì
答案：对。

yǒu xiē tè bié de kǎ chē pèi yǒu lǚ dài jiù
有些特别的卡车配有履带，就
xiàng tú zhōng de zhè liàng tuō lā jī zhè yàng zǒu
像图中的这辆拖拉机。这样走
qí qū de lù jiù bù chéng
崎岖的路就不成
wèn tí le
问题了。





kǎ chē yǒu shí hòu yě yùn shù yī xiē wēi xiǎn de dōng xī zài zhè xiē dōng
 卡车有时候也运输一些危险的东西，在这些东
 xī shàng huì biāo yī xiē jǐng gào biāo zhì zhè xiē biāo zhì shì guó jì tōng yòng
 西上会标一些警告标志。这些标志是国际通用
 de shàng miàn méi yǒu zì nà xiē tú huà jiù kě yǐ gào sù nǐ chē shàng zhuāng de
 的，上面没有字，那些图画就可以告诉你，车上装的
 shì shén me qǐng nǐ cāi cāi kàn xià miàn zhè sì ge biāo zhì dōu dài biào nà xiē wù
 是什么。请你猜猜看，下面这四个标志都代表哪些物
 zhì rú guǒ ràng nǐ shè jì zhè xiē biāo zhì nǐ huì
 质。如果让你设计这些标志，你会
 bǎ tā men huà chéng shén me yàng zi ne
 把它们画成什么样子呢？



A

C 爆炸物
 C Explosive
 D 腐蚀性物质
 D Corrosive
 B 放射性物质
 B Radioactive
 A 易燃物
 A Flammable



B



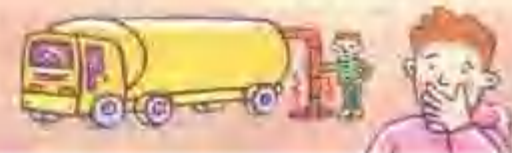
C



D



guān zhuāng chē tōng cháng bèi yòng lái qīng lǐ wū shuǐ jǐng lǐ de wū wù
 罐装车通常被用来清理污水井里的污物。



guān zhuāng chē fā míng yǐ qián niú nǎi jiù shì zhè yàng dǎo dǎo xī wāi de yùn lái yùn qù de
罐装车发明以前，牛奶就是这样东倒西歪地运来运去的。



kē xué jiā men zhèng zài yán jiū
科学家们正在研究
yī zhǒng lǜ sè rán liào bǐ rú yòng
一种绿色燃料，比如用
shù zhī zuò chéng de jiǔ jīng zài bā
树汁做成的酒精。在巴
xī rán liào de jià gé hěn gāo yú
西，燃料的价格很高，于
shì rén men kāi fā le yī
是人们开发了一
zhǒng yòng zhí wù jiǔ
种用植物酒
jīng zuò rán liào
精做燃料
de qì chē
的汽车。



wǒ yǐ qián bù zhī dào
我以前不知道

kǎ chē lǐ zhuāng mǎn le yè tǐ
卡车里装满了液体

qiǎo kè lì guān zhuāng chē néng zhuāng gè zhǒng
巧克力。罐装车能装各种
yè tǐ kě yǐ zhuāng qì chē hé fēi jī yòng de
液体，可以装汽车和飞机用的
rán liào yě kě yǐ zhuāng yè tǐ shí wù hé yǐn
燃料，也可以装液体食物和饮
liào dāng rán bāo kuò yè tǐ qiǎo kè lì li
料，当然包括液体巧克力啦！

dà bù fēn guān zhuāng chē lǐ miàn
大部分罐装车里面
dōu yǒu hào jǐ ge gē jiān zhè yàng bù dàn
都有好几个隔间，这样不但
jiān gù yě néng yī cì wèi bù tóng de rén
坚固，也能一次为不同的人
yùn sòng bù tóng de dōng xī
运送不同的东西。



yí liǎng jiù huǒ chē de jià shǐ shì néng zuò 10 gè xiāo fáng yuán
 一辆救火车的驾驶室能坐10个消防员。



xiāo fáng yuán yào xiǎng dào dá lóu dǐng xū yào lì yòng
 消防员要想到达楼顶，需要利用
 jiù huǒ chē shàng de tī zi zhè zhǒng tī zi néng shēn chū
 救火车上的梯子。这种梯子能伸出
 qù 30 duō mǐ chéng zhòng 680 qiān kè jí shǐ shì zài tè
 去30多米，承重680千克，即使是在特
 bié dà de fēng zhōng yě bù huì zhé duàn
 别大的风中也不会折断。

yòu bian zhè fú tú huà de shì yí zhǒng tè bié shè jì de
 右边这幅图画的是—种特别设计的
 jī chǎng jiù huǒ chē fēi jī chǎng lǐ rú guǒ zhāo huǒ le shì
 机场救火车。飞机场里如果着火了，是
 fēi cháng wēi xiǎn de dāng fēi jī pò jiǎng hòu jiù huǒ chē yào
 非常危险的，当飞机迫降后，救火车要
 zài pǎo dào shàng pēn sǎ fáng huǒ pào mò
 在跑道上喷洒防火泡沫。



wǒ yǐ qián bù zhī dào
我以前不知道

yì xiē jiù huǒ chē de chē tóu chē wěi
一些救火车的车头车尾

dōu yǒu sī jī yǒu yì zhǒng lián jiē shì de jiù huǒ
都有司机。有一种连接式的救火
chē zài tā de chē wěi yě yǒu yí ge jià shǐ shì
车，在它的车尾也有一个驾驶室。

pèng dào wān qū de jiē dào zuò zài lǐ miàn de sī jī
碰到弯曲的道路，坐在里面的司机

kě yǐ bāng zhù bǎ wò fāng xiàng
可以帮助把握方向。



jiù huǒ chē de tī zi
救火车的梯子

dài zhe yì gēn mǐ cháng
带着一根450米长
de pí guǎn zi měi fēn zhōng
的皮管子，每分钟
néng pēn shuǐ shēng lǐ
能喷水3850升。梯
zi shēng qǐ shí chē tóu hé
子升起时，车头和
chē wěi dōu huì shēn chū yì xiē
车尾都会伸出一些
wěn dìng zhuāng zhì shǐ chē
稳定装置，使车
shēn bǎo chí píng héng
身保持平衡。



wěn dìng zhuāng zhì kě yǐ fáng zhǐ jiù huǒ chē dǒng xié
稳定装置可以防止救火车倾斜。



wǒ yǐ qián bù zhī dào 我以前不知道

xīn shì kǎ chē néng xiàng lǚ guǎn yí yàng
新式卡车能像旅馆一样

shū fu nà xiē kāi cháng tú chē lí jiā hǎo jǐ ge
舒服。那些开长途车，离家好几个
xīng qī de sī jī zěn me shēng huó ne yuán lái tā
星期的司机怎么生活呢？原来，他
men kě yǐ zhù zài chē lǐ yīn wèi yǒu yī zhǒng kǎ
们可以住在车里。因为有一种卡
chē lǐ miàn yǒu chuáng diàn shì shèn zhì lián pài shuǐ
车，里面有床、电视，甚至连排水



xì tǒng dōu bù quē sī
系统都不缺。司
jī kě yǐ shū shū fu fu
机可以舒舒服服
de zài chē shàng shēng huó
地在车上生活。

rú guǒ nǐ zuò zài zhè yàng fù zá de jià shǐ shì lì kàn
如果你坐在这样复杂的驾驶室里，看
zhe gè zhǒng lā gǎn hé àn niǔ huì shì shén me xīn qíng ne dà
着各种拉杆和按钮，会是什么心情呢？大
xíng kǎ chē de sī jī dōu yào jīng guò tè shū de kǎo shì
型卡车的司机都要经过特殊的考试。

yǒu xiē kǎ chē yǒu duō ge cāo zòng gǎn
有些卡车有20多个操纵杆。



xīn xíng de cháng tú kǎ chē
新型的长途卡车

bì xū bǎ jìn kě néng duō
必须把尽可能多

de shè bèi ān zhuāng zài yí ge hěn
的设备安放在一个很

xiǎo de jià shǐ shì lì nǐ yě shì
小的驾驶室里。你也试

shì zì jǐ shè jì yí ge jià shǐ
试，自己设计一个驾驶

shì bǎ nǐ rèn wéi lí kāi jiā shí
室，把你认为离开家时

suǒ xū yào dài de dōng xī dōu zhuāng
所需要带的东西都装

jìn qù
进去。

