

【注音彩图版】

科学就是这么奇妙



写给孩子的



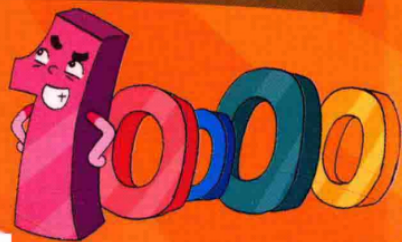
So Cool!

超有趣

科学书

主 编/邢 涛

分册主编/龚 勋



浙江教育出版社
ZHEJIANG EDUCATION PUBLISHING HOUSE



图书在版编目 (CIP) 数据

写给孩子的超有趣科学书 / 邢涛主编; 龚勋分册主
编. —杭州: 浙江教育出版社, 2017.4
(科学就是这么奇妙: 注音彩图版)
ISBN 978-7-5536-4414-1

I. ①写… II. ①邢… ②龚… III. ①科学知识—少
儿读物 IV. ①Z228.1

中国版本图书馆CIP数据核字 (2017) 第028712号



XIE GEI HAIZI DE CHAO YOUQU KEXUESHU

主 编	邢 涛	网 址	www.zjeph.com
分册主编	龚 勋	印 刷	北京楠萍印刷有限公司
设计制作	北京创世卓越文化有限公司	开 本	700mm × 950mm 1/16
		印 张	9
责任编辑	杜 玲	字 数	180 000
美术编辑	曾国兴	版 次	2017年4月第1版
责任校对	蔡 耘	印 次	2017年4月第1次印刷
责任印务	陈 沁	标准书号	ISBN 978-7-5536-4414-1
出版发行	浙江教育出版社	定 价	19.80元
地 址	杭州市天目山路40号		
邮 编	310013		

如遇质量问题请与我们联系调换, 联系电话: (010) 52780229

目录

CONTENTS



MYSTERY 01			
▶ 六月飞雪为哪般	1		
MYSTERY 02			
▶ 黑色闪电谜团	3		
MYSTERY 03			
▶ 揭秘大火球	5		
MYSTERY 04			
▶ 冰火两重天	9		
MYSTERY 05			
▶ 守时的火山	11		
MYSTERY 06			
▶ 神秘的怪坡	13		
MYSTERY 07			
▶ 神秘地带怪事多	16		
MYSTERY 08			
▶ “蛇岛”探秘	20		
MYSTERY 09			
▶ 神秘的无底洞	23		
MYSTERY 10			
▶ 水火也相容	26		
▶ 秘密情报站	28		
MYSTERY 11			
▶ 神奇的魔潭	30		
MYSTERY 12			
▶ 走近神秘铁管	33		
MYSTERY 13			
▶ 鸟 = 恐龙?	36		
MYSTERY 14			
▶ 巴洛龙的“心”事	40		
MYSTERY 15			
▶ 长脖恐龙的饭量	42		
MYSTERY 16			
▶ 恐龙“哑蛋”之谜	46		





- | | |
|-------------------|----|
| MYSTERY 17 | |
| ▶ 恐龙灭绝癌变说 | 49 |
| MYSTERY 18 | |
| ▶ 历尽劫波的鳄鱼 | 53 |
| MYSTERY 19 | |
| ▶ 200 万年的生命 | 55 |
| MYSTERY 20 | |
| ▶ 毒蛇朝圣之谜 | 59 |
| MYSTERY 21 | |
| ▶ 失踪的大西洲 | 62 |
| MYSTERY 22 | |
| ▶ 孤独千年的巨人 | 64 |
| MYSTERY 23 | |
| ▶ 神秘的远古壁画 | 68 |
| MYSTERY 24 | |
| ▶ 破译宝藏密码 | 72 |
| MYSTERY 25 | |
| ▶ 无底的“钱坑”宝藏 | 76 |
| ▶ 秘密情报站 | 80 |
| MYSTERY 26 | |
| ▶ 奥运会诞生记 | 82 |
| MYSTERY 27 | |
| ▶ 神秘地图出自谁手 | 85 |
| MYSTERY 28 | |
| ▶ 古船上的计算机 | 88 |
| MYSTERY 29 | |
| ▶ 徐福何处访仙山 | 90 |
| MYSTERY 30 | |
| ▶ 追踪古罗马军队 | 92 |
| MYSTERY 31 | |
| ▶ 追踪巨人脚印 | 96 |
| MYSTERY 32 | |
| ▶ 火山足印猎奇 | 98 |



目录

CONTENTS



MYSTERY 33

- 奇妙的人体经络 100

MYSTERY 34

- 奇特的“变色人” 102

MYSTERY 35

- 活磁铁 104

MYSTERY 36

- 百毒不侵的奇人 106

MYSTERY 37

- 稀奇的异种人 108

MYSTERY 38

- 北极居民探奇 111

MYSTERY 39

- 野人追踪记 113

MYSTERY 40

- 警报：小行星来袭 116

MYSTERY 41

- 相互吞食的星系 120

MYSTERY 42

- 火星上的“灯光” 122

MYSTERY 43

- 和外星人面对面 124

MYSTERY 44

- 神奇的“游乐车” 127

MYSTERY 45

- 外星人服饰探奇 129

MYSTERY 46

- 偏爱导弹的 UFO 132

- 秘密情报站 136

- 终极排行榜 137





liù yuè fēi xuě wèi nǎ bān 六月飞雪为哪般



yī tí qǐ liù yuè fēi xuě hěn duō rén huì xiǎng
一提起“六月飞雪”，很多人会想

qǐ guān hàn qīng de dòu é yuān ér xiàn shí shēng huó
起关汉卿的《窦娥冤》，而现实生活

zhōng yě què shí chū xiàn guò liù yuè fēi xuě nián
中也确实出现过六月飞雪。2006年

yuè rì zhōngguó xīn jiāng bā lǐ kūn hā sà kè zì
6月5日，中国新疆巴里坤哈萨克自

zhì xiànyán tiān shān yī dài tū jiàng xiǎo dào zhōng xuě shǐ
治县沿天山一带突降小到中雪，使

gāng gāng rǎn lǜ de dōng tiān shān yòu pī shàng yín zhuāng
刚刚染绿的东天山又披上银装。

liù yuè fēi xuě zhè zhǒng xiàng xiàng suī rán hǎn jiàn dàn hěn duō dì fāng dōu chū
六月飞雪这种现象虽然罕见，但很多地方都出

xiàn guò nián yuè rì é luó sī mò sī kē qì wēn zhòu jiàng shàng
现过。1947年6月4日，俄罗斯莫斯科气温骤降，上

wǔ tiān shàng piāo zhe máo máo xì yǔ xià wǔ máo máo xì yǔ jiù biàn chéng le piàn piàn
午天上飘着毛毛细雨，下午毛毛细雨就变成了片片

xuě huā nián yuè rì zhōngguó shān xī guǎn cén shān lín qū pǔ jiàng dà
雪花。1981年6月1日，中国山西管涔山林区普降大

xuě jī xuě hòu dá lí mǐ nián yuè rì hé běi zhāng jiā kǒu
雪，积雪厚达25厘米。1987年6月5日，河北张家口

dì qū jiàng le yī cháng dà xuě zuì dī qì wēn jiàng zhì nián yuè
地区降了一场大雪，最低气温降至-7℃。1999年6月

rì shàng wǔ diǎn zuǒ yòu běi jīng hǎi diàn qū wèi gōng cūn shàng kōng yě piāo
14日上午11点左右，北京海淀区魏公村上空也飘

qǐ le xuě huā fēi xuě chí xù le duō fēn zhōng nián yuè yī xiē
起了雪花,飞雪持续了20多分钟。2005年6月,一些

yóu kè qián wǎng sì chuān jiǔ zhài gōu tú zhōng zài sōng fān xiàn chéng guò yè shí qí yù
游客前往四川九寨沟,途中在松潘县城过夜时奇遇

dà xuě cì rì yóu jiǔ zhài gōu wǔ cǎi chí shí yòu yù màn tiān fēi xuě
大雪,次日游九寨沟五彩池时又遇漫天飞雪。

wèi shén me huì chū xiàn bù kě sī yì de liù yuè fēi xuě ne yī jù tiān qì
为什么会出现不可思议的六月飞雪呢?依据天气

dòng lì xué lǐ lùn liù yuè fēi xuě duō bàn shì yóu xià jì gāo kōng jiào qiáng de lěng píng
动力学理论,六月飞雪多半是由夏季高空较强的冷平

liú jiǎo dòng yīn fā de gāo kōng lěng píng liú shì xià jì gāo wēn qì liú hé tè shū
流搅动引发的。高空冷平流是夏季高温气流和特殊

yuán yīn dǎo zhì de gāo kōng hán liú xiāng hù jiāo huì ér xíng chéng de dàn qí chǎn shēng
原因导致的高空寒流相互交汇而形成的,但其产生

tiáo jiàn bǐ jiào tè shū hé ǒu rán mù qián hái wú fǎ què zhī
条件比较特殊和偶然,目前还无法确知。

zuì jìn yě yǒu zhuān jiā rèn wéi
最近,也有专家认为,

liù yuè fēi xuě de chǎn shēng hěn
六月飞雪的产生,很

ké néng yǔ dǎo zhì qì hòu yì
可能与导致气候异

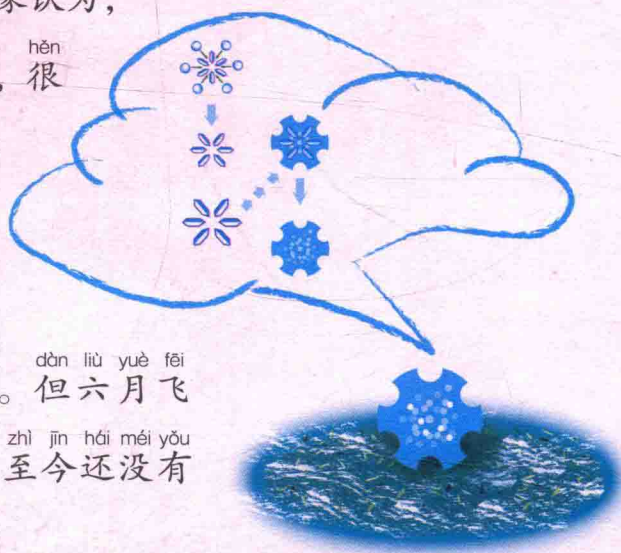
cháng de tài yáng huó dòng
常的太阳活动、

yáng liú biàn huà huǒ shān
洋流变化、火山

bào fā děng yīn sù yǒu guān dàn liù yuè fēi
爆发等因素有关。但六月飞

xuě de zhēn zhèng yuán yīn zhì jīn hái méi yǒu
雪的真正原因,至今还没有

dìng lùn
定论。





hēi sè shǎn diàn mí tuán

黑色闪电谜团



yī bān de shǎn diàn chéng míng liàng yào yǎn de bái
一般的闪电呈明亮耀眼的白

sè nián yuè rì sū lián tiān wén xué jiā
色。1974年6月23日，苏联天文学家

qì èr nuò fú zài zhā bā luò rì què kàn jiàn le yī cì
契尔诺夫在扎巴洛日却看见了一次

hēi sè shǎn diàn yī kāi shǐ shì qiáng liè de qiú zhuàng
“黑色闪电”：一开始是强烈的球状

shǎn diàn jǐn jiē zhe hòu miàn jiù fēi guò yī tuán hēi
闪电，紧接着，后面就飞过一团黑

sè de wù zhuàng níng jié wù
色的雾状凝结物。

kē xué jiā men tōng guò cháng qī de guān chá hé yán jiū fā xiàn hēi sè shǎn
科学家们通过长期的观察和研究，发现黑色闪

diàn duō wéi qiú zhuàng yī bān bù huì chū xiàn zài jìn dì céng rú guǒ chū xiàn le zé
电多为球状，一般不会出现近地层；如果出现了，则

róng yì zhuàng shàng zhàng ài wù tā de tǐ jī jiào xiǎo léi dá nán yǐ bǔ zhuō
容易撞上障碍物。它的体积较小，雷达难以捕捉，

ér qiě tā duì jīn shǔ wù fēi cháng qīng lài yīn ér bèi fēi xíng yuán chēng zuò kōng
而且它对金属物非常“青睐”，因而被飞行员称作“空

zhōng àn léi fēi jī zài fēi xíng guò chéng zhōng tǎng ruò chù jí hēi sè shǎn diàn
中暗雷”。飞机在飞行过程中，倘若触及黑色闪电，

hòu guǒ jiāng bù kān shè xiǎng ér dāng hēi sè shǎn diàn jù lí dì miàn jiào jìn shí
后果将不堪设想。而当黑色闪电距离地面较近时，

róng yì bèi rén men wù rèn wéi shì fēi niǎo bù yì yǐn qǐ rén men de jǐng tì hé zhù
容易被人们误认为是飞鸟，不易引起人们的警惕和注

yì rú ruò yòng gùn wù jī dǎ chù jí hēi sè shǎn diàn huì xùn sù bào zhà shǐ
意；如若用棍物击打触及，黑色闪电会迅速爆炸，使
rén fēn shēn suì gǔ
人粉身碎骨。

nà me hēi sè shǎn diàn dào dǐ shì zěnyàng xíng chéng de ne yǒu rén rèn
那么，黑色闪电到底是怎样形成的呢？有人认

wéi hēi sè shǎn diàn shì yóu fēn zǐ qì róng jiāo jù jí wù chǎn shēng de zhè xiē
为，黑色闪电是由分子气溶胶聚集体产生的，这些
jù jí wù shì fā rè de dài diàn wù zhì jí róng yì bào zhà huò zhuǎn biàn wéi qiú
聚集体是发热的带电物质，极容易爆炸或转变为球
zhuàng de shǎn diàn yě yǒu rén rèn wéi yóu yú yǔ zhòu shè xiàn hé diàn chǎng zuò
状的闪电。也有人认为，由于宇宙射线和电场作

yòng dà qì zhōng huì xíng chéng yī zhǒng huà xué xìng zhì fēi cháng huó pō de wēi lì
用，大气中会形成一种化学性质非常活泼的微粒。

zhè zhǒng wēi lì néng xùn sù jù jí qǐ lái zài diàn cí chǎng de zuò yòng xià xiàng
这种微粒能迅速聚集起来，在电磁场的作用下，像
gǔn xuě qiú yī yàng yuè gǔn yuè dà cóng ér xíng chéng xǔ duō dà xiǎo bù děng de qiú
滚雪球一样越滚越大，从而形成许多大小不等的球

xíng hēi sè shǎn diàn qì jīn wéi zhǐ guān yú hēi sè shǎn diàn de chéng yīn zhòng
形黑色闪电。迄今为止，关于黑色闪电的成因，众

shuō fēn yún hēi sè shǎn diàn de xíng chéng réng rán shì kē xué jiā men yán jiū de
说纷纭。黑色闪电的形成仍然是科学家们研究的

zhòng yào kè tí zhī yī wǒ
重要课题之一，我

mén qī dài kē xué jiā men zǎo
们期待科学家们早

rì pò jiě zhè yī mí tuán
日破解这一谜团。





jiē mì dà huǒ qiú 揭秘大火球



nián yuè rì wǎn shàng zài é luó
1986年2月29日晚上，在俄罗

sī de mǒu shì jiāo yǒu liǎng gè bān de zhōng xué shēng
斯的某市郊，有两个班的中学生

zhèng zài lǎo shī de dài lǐng xià jìn xíng tiān wén guān cè
正在老师的带领下进行天文观测。

tū rán yī gè xué shēng jīng jiào qǐ lái kuài kàn
突然，一个学生惊叫起来：“快看！

tiān shàng fēi lái gè huǒ qiú zhī jiàn yī gè dà huǒ
天上飞来个火球！”只见一个大火

qiú cóng shī shēng men de tóu dǐng yī luè ér guò
球从师生们的头顶一掠而过！

dà jiā jīng yì de fā xiàn zhè ge huǒ qiú yuán gǔn gǔn de zhí jīng dà yuē
大家惊异地发现，这个火球圆滚滚的，直径大约

mǐ hóng de qiè sì yī lún chū shēng de hóng rì lìng rén mí huò bù jiě de shì
3米，红得恰似一轮初升的红日。令人迷惑不解的是，

huǒ qiú xiān shì píng xíng yú dì miàn fēi xíng rán hòu huǎn màn shàng shēng zuì hòu jìng rán
火球先是平行于地面飞行，然后缓慢上升，最后竟然

yī tóu zhuàng dào le xuán yá shàng ér qiě zài huǒ qiú zhuàng shàng xuán yá de yī
一头撞到了悬崖上！而且，在火球撞上悬崖的一

shùn jiān zhī fā chū le wēi ruò ér dī chén de zhuàng jī shēng shòu dào zhuàng jī de
瞬间，只发出了微弱而低沉的撞击声，受到撞击的

yán shí què fā chū le qiáng liè de guāng máng zài xiàn chǎng mù dǔ zhè yī qí guān
岩石却发出了强烈的光芒。在现场目睹这一奇观

de shī shēng men yuán yǐ wéi zài huǒ qiú zhuàng xiàng xuán yá de yī shùn jiān kěn dìng
的师生们原以为在火球撞向悬崖的一瞬间，肯定



huì fā shēng yī cháng dà bào zhà
会发生一场大爆炸。

shì fā hòu kē xué jiā men duì
事发后，科学家们对

zhè yī shì jiàn tí chū le gè zhǒng tuī
这一事件提出了各种推

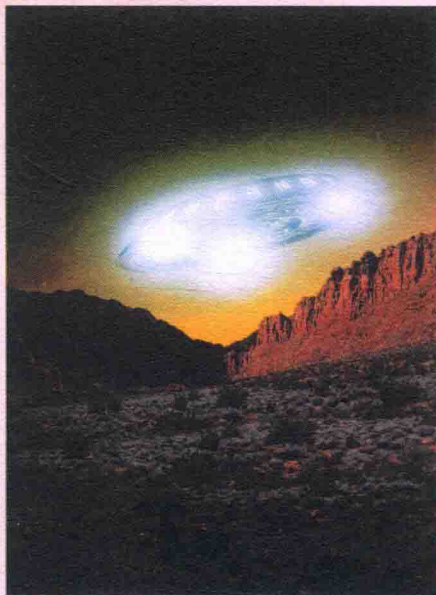
cè yǒu rén rèn wéi zhè shì zì rán
测。有人认为，这是自然

jiè zhōng fā shēng de yī cì jí wéi hǎn
界中发生的一次极为罕

jiàn de qiú xíng shǎn diàn xiàn xiàng hái
见的球形闪电现象。还

yǒu rén rèn wéi tā shì yī kē lǎo huà
有人认为，它是一颗老化

le de rén zào wèi xīng gèng yǒu yī xiē
了的人造卫星。更有一些



quán wēi xué zhě tí chū le zhè yàng yī zhǒng guān diǎn cóng tiān ér jiàng de huǒ qiú hěn
权威学者提出了这样一种观点：从天而降的火球很

kě néng shì wài xīng rén xiàng dì qiú fā shè de yī jià tā zài shī kòng hòu jiù
可能是外星人向地球发射的一架UFO，它在失控后就

luò dào le dì miàn duō nián lái kē xué jiā men wéi rào zhè ge wèn tí zhān kāi le
落到了地面。多年来，科学家们围绕这个问题展开了

jī liè de zhēng lùn dàn réng rán méi yǒu jiě kāi zhè ge mí
激烈的争论，但仍然没有解开这个谜。

wèi le zhǎo dào dá àn zhuān jiā men yòu lái dào shì fā dì diǎn chóng xīn jìn xíng
为了找到答案，专家们又来到事发地点 重新进行

diào chá zhè cì tā men zài xiàn chǎng fā xiàn le jǐ zhǒng qí tè de cán liú wù
调查。这次他们在现场发现了几种奇特的残留物

xiǎo qiān lì xiǎo tiě zhū hé pào kǒng wù jiǎn cè biǎo míng jīn jīn xiǎo tiě
——小铅粒、小铁珠和泡孔物。检测表明，仅仅小铁

zhū zhè yàng de wù zhì jiù bù shì pǔ tōng gōng jù suǒ néng zhì zào chū lái de yīn wèi
珠这样的物质就不是普通工具所能制造出来的，因为



tā de yìng dù xiāng dāng dà huà xué chéng fèn yě hěn fù zá shì yóu duō zhǒng hé jīn
它的硬度相当大,化学成分也很复杂,是由多种合金

gòu chéng de pào kǒng wù shì yī zhǒng zhì dì jiǎo cuì de lèi sì bō lì yī yàng de
构成的。泡孔物是一种质地较脆的类似玻璃一样的

hēi sè wù zhì qí guài de shì zhè zhǒng wù zhì zài zhēn kōng zhōng néng nài shòu
黑色物质。奇怪的是,这种物质在真空中能耐受

de gāo wēn dàn shì tā zài kōng qì zhōng yī dàn wēn dù dá dào 900℃,
3000℃的高温,但是它在空气中,一旦温度达到900℃,

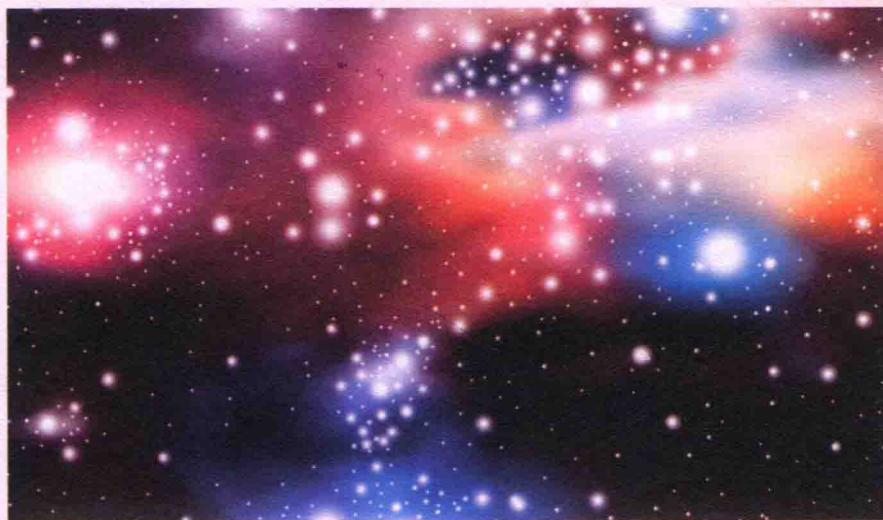
jiù huì lì kè rán shāo qǐ lái kē xué jiā men yóu cǐ tuī cè zhè ge cóng tiān ér
就会立刻燃烧起来。科学家们由此推测,这个从天而

jiàng de huǒ qiú kě néng shì yī jià yù nàn de UFO yě yǒu kě néng shì wài xīng qiú
降的火球可能是一架遇难的UFO,也有可能是外星球

de gāo jí zhì néng shēng wù xiàng dì qiú shì fàng de yī gè yáo kòng tàn cè zhuāng zhì
的高级智能生物向地球释放的一个遥控探测装置。

dàn zhè hái zhǐ shì kē xué jiā men de tuī cè bìng méi yǒu què záo de zhèng jù
但这还只是科学家们的推测,并没有确凿的证据。

shén mì de dà huǒ qiú bù zhǐ zài é luó sī chū xiàn guò zài měi guó yīng
神秘的大火球不止在俄罗斯出现过,在美国、英



guó ā gēn tíng zhōngguó děng dì yě
国、阿根廷、中国等地也

chū xiàn guò nián yuè rì
出现过。2011年1月12日

wǎn jiān yī kē huǒ qiú héng yuè měi
晚间，一颗“火球”横越美

guó dōng nán bù dì qū yè kōng liú xià
国东南部地区夜空，留下

yào yǎn de míng liàng guāng máng cóng é kè
耀眼的明亮光芒，从俄克

lā hé mǎ zhōu dào fó luó lǐ dá zhōu de xiá cháng dì yù dōu kě jiàn dào zhè yī
拉荷马州到佛罗里达州的狭长地域，都可见到这一

shén mì guāng máng
神秘光芒。



yǒu xiē kē xué jiā rèn wéi zhè shì yóu yú mǒu kē xiǎo xíng xīng duì dì qiú de měng
有些科学家认为这是由于某颗小行星对地球的猛

liè chōng jī chǎn shēng le shā lì dà xiǎo de zhì rè lì zǐ jì ér chǎn shēng le
烈冲击，产生了沙粒大小的炙热粒子，继而产生了

jù dà huǒ qiú dàn shì lìng yī xiē kē xué jiā bìng bù zàn tóng zhè ge guān diǎn tā
巨大火球。但是另一些科学家并不赞同这个观点，他

mēn rén wéi chōng jī bù kě néng chǎn shēng nà yàng de lì zǐ
们认为冲击不可能产生那样的粒子。

zhēn xiàng jiū jìng rú hé hái xū yào kē xué jiā men jì xù tàn suǒ xiāng xìn
真相究竟如何，还需要科学家们继续探索。相信

chí zǎo yǒu yī tiān dà huǒ qiú de shén mì miàn shā huì bèi jiē kāi nǐ duì zhè
迟早有一天，大火球的“神秘面纱”会被揭开。你对这

xiē dà huǒ qiú gǎn xìng qù ma kuài jiā rù yán jiū duì wu ba
些“大火球”感兴趣吗？快加入研究队伍吧！



bīng huǒ liǎng chóng tiān

冰火两重天



shuō qǐ huǒ shān bào fā rén men shǒu xiān xiǎng
说起火山爆发，人们首先想

dào de shì chì rè de yán jiāng cóng huǒ shān kǒu pēn yǒng
到的是炽热的岩浆从火山口喷涌

ér chū kōng zhōng nóng yān gǔn gǔn huǒ shān huī zhē
而出，空中浓烟滚滚，火山灰遮

tiān bì rì dàn nián de yī tiān bīng dǎo nán
天蔽日……但1982年的一天，冰岛南

bù de gé lǐ sī tè wéi huǒ shān jìng pēn chū dà liàng de
部的格里斯特维火山竟喷出大量的

bīng kuài zào chéng qí tè de huǒ shān pēn bīng xiàn xiàng
冰块，造成奇特的火山喷冰现象。

gāng kāi shǐ de shí hou zhè zuò huǒ shān fā chū le yī zhèn zhèn lóng lóng jù
刚开始的时候，这座火山发出了一阵阵隆隆巨

xiǎng fù jìn de rén men dōu yǐ wéi tā yào pēn fā le kě shì guò le hěn jiǔ tā
响，附近的人们都以为它要喷发了，可是过了很久，它

jì méi yǒu pēn chū xióng xióng liè huǒ yě méi yǒu pēn chū cì bí de nóng yān zhǐ
既没有喷出熊熊烈火，也没有喷出刺鼻的浓烟，只

shì bù tíng de fā chū bào zhà sì de xiǎng shēng yī xiē hào qí dà dǎn de cūn mǐn
是不停地发出爆炸似的响声。一些好奇大胆的村民

jué dìng pá dào shān dǐng shàng qù kàn gè jiū jìng tā men pá dào shān dǐng shí
决定爬到山顶上去看个究竟。他们爬到山顶时，

kàn jiàn le yī gè hǎn jiàn de chǎng miàn huǒ shān kǒu bìng méi yǒu pēn chū zhuó rè
看见了一个罕见的场面：火山口并没有喷出灼热

de yán jiāng qǔ ér dài zhī de què shì dà dà xiǎo xiǎo de bīng kuài huǒ shān
的岩浆，取而代之的却是大大小小的冰块——火山

kǒu zhōu wéi mǎn dì dōu shì bīng
口周围满地都是冰。

huǒ shān bào fā shí pēn chū de bù shì chì rè de yán jiāng hé mǎn tiān de huī
火山爆发时喷出的不是炽热的岩浆和漫天的灰

jìn ér shì yuē yī lì fāng mǐ de tòu míng jié jìng de bīng kuài zhèràng cūn mǐn
烬,而是约13亿立方米的透明洁净的冰块。这让村民

mén jué de hěn qí guài biàn lì kè xià shān zhǎo dāng dì de dì zhì zhuān jiā qǐng jiào
们觉得很奇怪,便立刻下山找当地的地质专家请教。

zhuān jiā jīng guò shí dì kǎo chá hòu dé chū le jié lùn
专家经过实地考察后,得出了结论。

zhuān jiā men rèn wéi bīng dǎo zài gāo wēi dù dì qū fù gài zài huǒ shān dǐng
专家们认为,冰岛在高纬度地区,覆盖在火山顶

shàng de bīng céng fēi cháng hòu mái zài bīng céng dī xià de huǒ shān yī dàn sū xǐng
上的冰层非常厚,埋在冰层底下的火山一旦苏醒,

jiù huì xiān kāi bīng gài jiāng dà liàng bīng kuài pēn chū lái xíng chéng huǒ shān pēn bīng de
就会掀开冰盖,将大量冰块喷出来,形成火山喷冰的

jǐng xiàng hái yǒu rén rèn wéi huǒ shān pēn chū de qì tǐ bǎ fù jìn bīng chuān shàng
景象。还有人认为,火山喷出的气体把附近冰川上

de bīng kuài jiē lián pāo dào kōng zhōng tā men lái bú jí róng huà jiù jiàng luò dào le
的冰块接连抛到空中,它们来不及融化就降落到了

dì miàn shàng yóu cǐ xíng chéng huǒ shān pēn bīng de qí guān zhēn xiàng dào dǐ shì
地面上,由此形成火山喷冰的奇观。真相到底是

shén me hái yǒu dài kē xué jiā men kǎo zhèng
什么,还有待科学家们考证。





shǒu shí de huǒ shān

守时的火山



mǎ róng huǒ shān shì fēi lǜ bīn yī zuò dìng shí pēn
马荣火山是菲律宾一座定时喷

fā de huó huǒ shān tā dà yuē měi gé nián jiù bào
发的活火山。它大约每隔 10 年就爆

fā yī cì shì jī tā de pēn fā shí jiān wéi
发一次。20 世纪，它的喷发时间为 1928

nián nián nián nián nián
年、1938 年、1948 年、1968 年、1979 年，

zhǐ yǒu shì jī nián dài méi yǒu bào fā wèi shén
只有 20 世纪 50 年代没有爆发。为什

me tā de bào fā rú cǐ yǒu guī lǜ ne
么它的爆发如此有规律呢？

mǎ róng huǒ shān zuò luò zài fēi lǜ bīn zuì dà de dǎo yǔ lǚ sòng dǎo de dōng
马荣火山坐落在菲律宾最大的岛屿吕宋岛的东

nán duān hǎi bá mǐ zhōu cháng qiān mǐ hé huǎn de shān pō yún chèn
南端，海拔 2416 米，周长 138 千米，和缓的山坡匀称

hé xié cóng bù tóng jiǎo dù guān chá shān tǐ jūn chéng xiàn jī hū biāo zhǔn de jǐ hé
和谐，从不同角度观察，山体均呈现几乎标准的几何

duì chèn bèi yù wéi zuì wán měi de huǒ shān zhè zuò huǒ shān jīng cháng bèi rén
对称，被誉为“最完美的火山”。这座火山经常被人

mén ná lái yǔ rì běn de fù shì shān xiāng niǎo měi
们拿来与日本的富士山相媲美。

mǎ róng huǒ shān shì yī zuò huó huǒ shān shuǐ zhēng qì yī nián sì jì bù
马荣火山是一座活火山，水蒸气一年四季不

duàn de cóng huǒ shān kǒu pēn chū níng chéng duǒ duǒ bái yún yīng rào shān tóu yè
断地从火山口喷出，凝成朵朵白云萦绕山头。夜



wǎn dào lái shí huǒ shān pēn chū de yān wù chéng àn hóng sè zhěng gè huǒ shān
晚到来时，火山喷出的烟雾呈暗红色，整个火山

xiàng yī zuò sān jiǎo xíng de zhú tái sǒng lì zài yè kōng zhōng shǎn shǎn fā guāng
像一座三角形的烛台，耸立在夜空中，闪闪发光。

rén men shēn chū qí zhōng wǎn ruò jìn rù rén jiān xiān jìng mǎ róng huǒ shān bù jīn
人们身处其中，宛若进入人间仙境。马荣火山不仅

jǐng sè qí měi ér qiè bào fā qián huì yǒu zhēng zhào měi dāng yào bào fā de
景色奇美，而且爆发前会有征兆。每当要爆发的

shí hou mǎ róng huǒ shān dōu huì fā chū lóng lóng de xiǎng shēng jiù xiàng
时候，马荣火山都会发出隆隆的响声，就像

gěi zhōu wéi de jū mín fā jǐng bào yī yàng
给周围的居民发警报一样。

cóng nián qǐ kāi shǐ yǒu mǎ róng huǒ shān de huó dòng jì lù zài
从1616年起，开始有马荣火山的活动记录。在

guò qù jiāng jìn nián de shí jiān lǐ mǎ róng huǒ shān pēn fā le duō cì
过去将近400年的时间里，马荣火山喷发了40多次，

chà bu duō měi nián bào fā yī cì mǎ róng huǒ shān de bào fā wèi shén me zhè
差不多每10年爆发一次。马荣火山的爆发为什么这

me yǒu guī lǜ ne suī rán zhuān jiā men jìn xíng guò hěn duō yán jiū dàn shì zhì
么有规律呢？虽然专家们进行过很多研究，但是至

jīn yě méi yǒu zhǎo dào dá àn
今也没有找到答案。