



韩国环境部选定优秀科普图书 **WHAT?**

# 大自然

[韩] 黄根基 / 著 [韩] 白明植 / 绘 金海英 / 译

# 生气了



天啊，大地在摇晃！  
在地底深处到底发生了什么？



韩国环境部选定优秀科普图书

WHAT?



[韩]黄根基 / 著 [韩]白明植 / 绘 金海英 / 译

# 生气了



北京科学技术出版社



What Series Elementary Science 자연재해 © 2011 by Hwang Gun Gi  
All rights reserved.

Simplified Chinese Translation rights arranged by Bluebird Child Publishing Co. through Shinwon Agency Co., Korea  
Simplified Chinese Translation Copyright © 2012 by Beijing Science and Technology Publishing Co., Ltd

著作权合同登记号 图字：01-2011-1426

### 图书在版编目 ( CIP ) 数据

大自然生气了 / (韩) 黄根基著 ; (韩) 白明植绘 ;  
金海英译 . —北京 : 北京科学技术出版社 , 2012.6  
(不一样的科学)

ISBN 978-7-5304-5772-6

I . ①大… II . ①黄… ②白… ③金… III . ①自然科学—儿童读物 IV . ①N49  
中国版本图书馆CIP数据核字 (2012) 第027511号

### 大自然生气了 ( 不一样的科学 )

作 者 : [韩]黄根基

策 划 : 王 箏

责任编辑 : 郑京华

出 版 人 : 张敬德

社 址 : 北京西直门南大街16号

电话传真 : 0086-10-66161951 (总编室)

0086-10-66161952 (发行部传真)

电子信箱 : bjkjpress@163.com

经 销 : 新华书店

开 本 : 780mm × 1050mm 1/16

版 次 : 2012年6月第1版

ISBN 978-7-5304-5772-6/Z · 1288

绘 者 : [韩]白明植

译 者 : 金海英

责任印制 : 焦志炜

出版发行 : 北京科学技术出版社

邮政编码 : 100035

0086-10-66113227 (发行部)

网 址 : www.bkjpress.com

印 刷 : 保定华升印刷有限公司

印 张 : 4.75

印 次 : 2012年6月第1次印刷

定价 : 20.00元

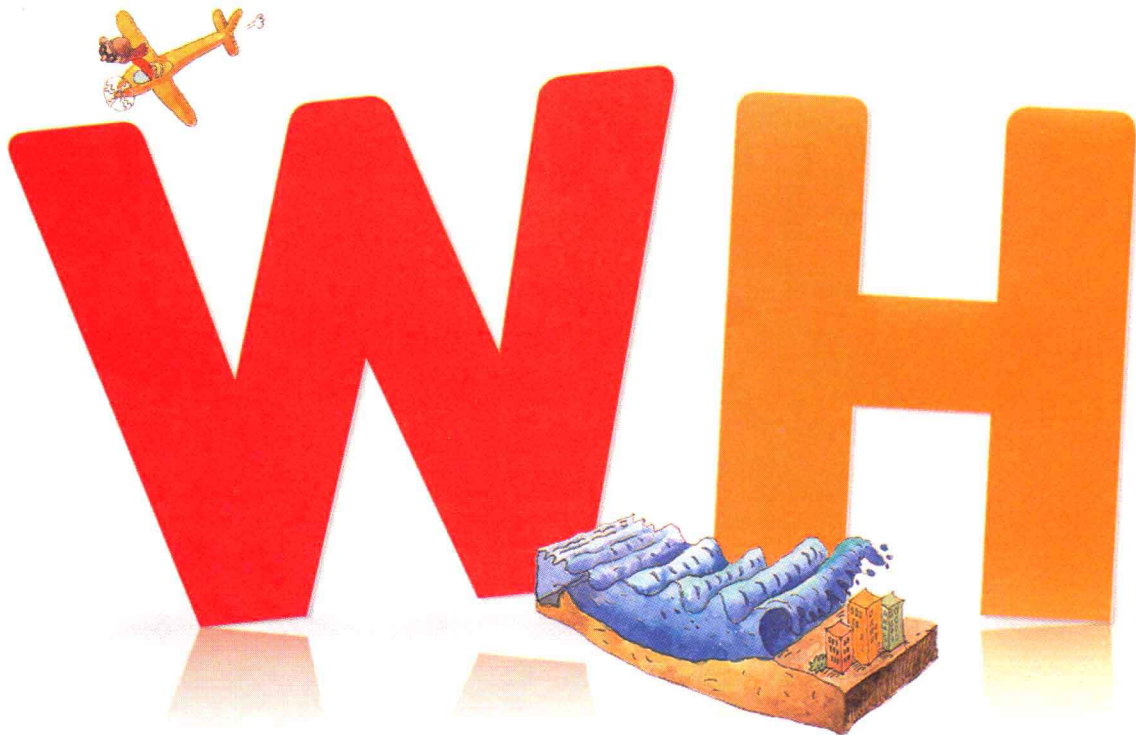


京科版图书, 版权所有, 侵权必究。  
京科版图书, 印装差错, 负责退换。

## 作者的话

大自然是我们人类的家园，它看起来是那么美丽和祥和，可是，有时候它也会突然变得特别可怕，让我们遭受巨大的灾难。人们把这样的灾难叫做自然灾害，热带风暴、地震和火山爆发都是典型的自然灾害。热带风暴会带来狂风暴雨，还可能引发洪水、海啸和山体滑坡。历史上的地震和火山爆发让很多人失去了生命，严重的还毁掉了整座城市。光是在脑子里想想就已经很可怕了，对吧？人类虽然还不能阻止这些自然灾害发生，但是有时候可以提前预测、事先避难。自然灾害是怎么发生的？它会带来什么后果？我们该怎样应对？小朋友们，继续阅读本书，跟我一起去探索其中的奥秘吧！

黄根基

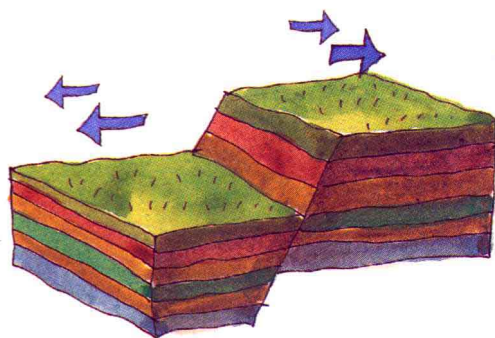


# 目录

为什么会产生热带风暴? 2

还要知道的科学知识

热带风暴是怎么形成的呢? 18



地震时会出现什么情景? 20

还要知道的科学知识

地震的力量到底有多大呢? 40

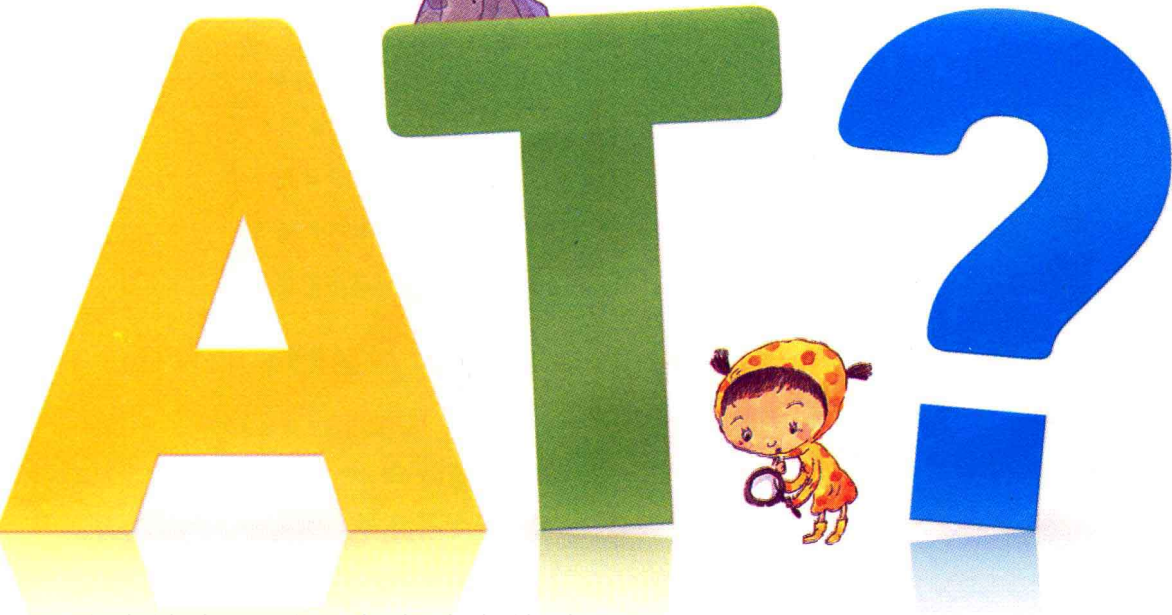
火山对我们是有害还是有利? 42

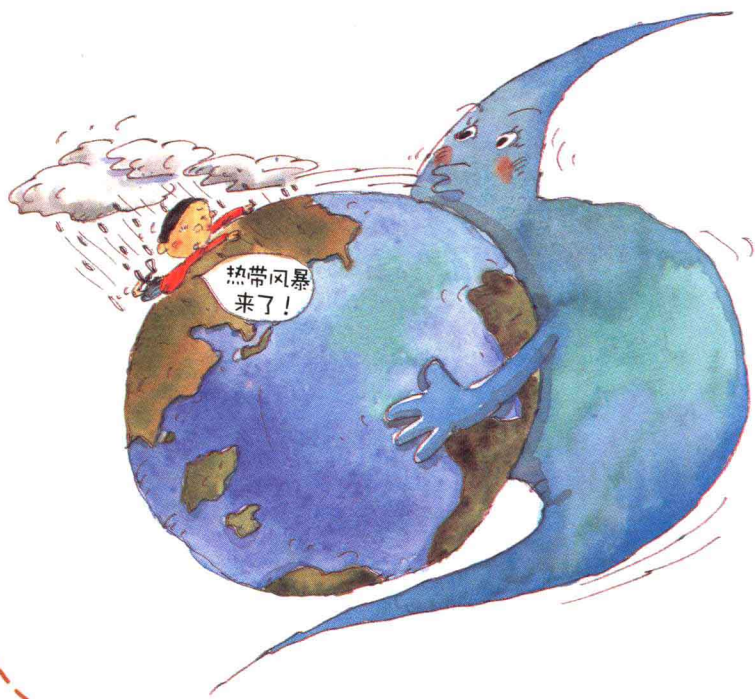
还要知道的科学知识

火山是如何改变地表形状的呢? 68

一定要知道的科学知识

自然灾害 70







## 为什么会**产生热带风暴**？

在热带海洋上形成的热带风暴，  
是一种伴有强暴风雨的热带气旋。  
热带风暴登陆时会影响人们的正常生活，  
还有可能带来严重的灾害。

每年夏季，很多地方都会有大大小小的热带风暴登陆。  
在热带海洋上形成的热带风暴，  
是一种伴有强暴风雨的热带气旋。  
由于产生的地区不同，热带风暴有着不同的名称。  
在北太平洋西南部产生的热带风暴叫做台风，  
在北大西洋、加勒比海和东太平洋产生的热带风暴叫做飓风，  
在印度洋和澳大利亚附近的南太平洋  
产生的热带风暴叫做旋风。

热带风暴大多发生于夏季和秋季，  
会给人们带来巨大的灾难和经济损失。  
它的速度如果超过每秒 17 米，  
就能不费吹灰之力地将一棵大树连根拔起，  
还能把房屋的玻璃击得粉碎，  
或者轻轻松松地吹翻一辆汽车。

An illustration of a tropical storm. A large, swirling purple and blue cyclone dominates the scene. In the foreground, a small blue house with a red roof is being blown away by the wind. A man is shown running away from the house, looking back with a worried expression. A speech bubble with a question mark is above his head. The background shows a bright sky and a body of water.

### 有趣的科学知识

澳大利亚附近的南太平洋海域产生的热带气旋，  
曾被当地居民叫做“威利威利”。



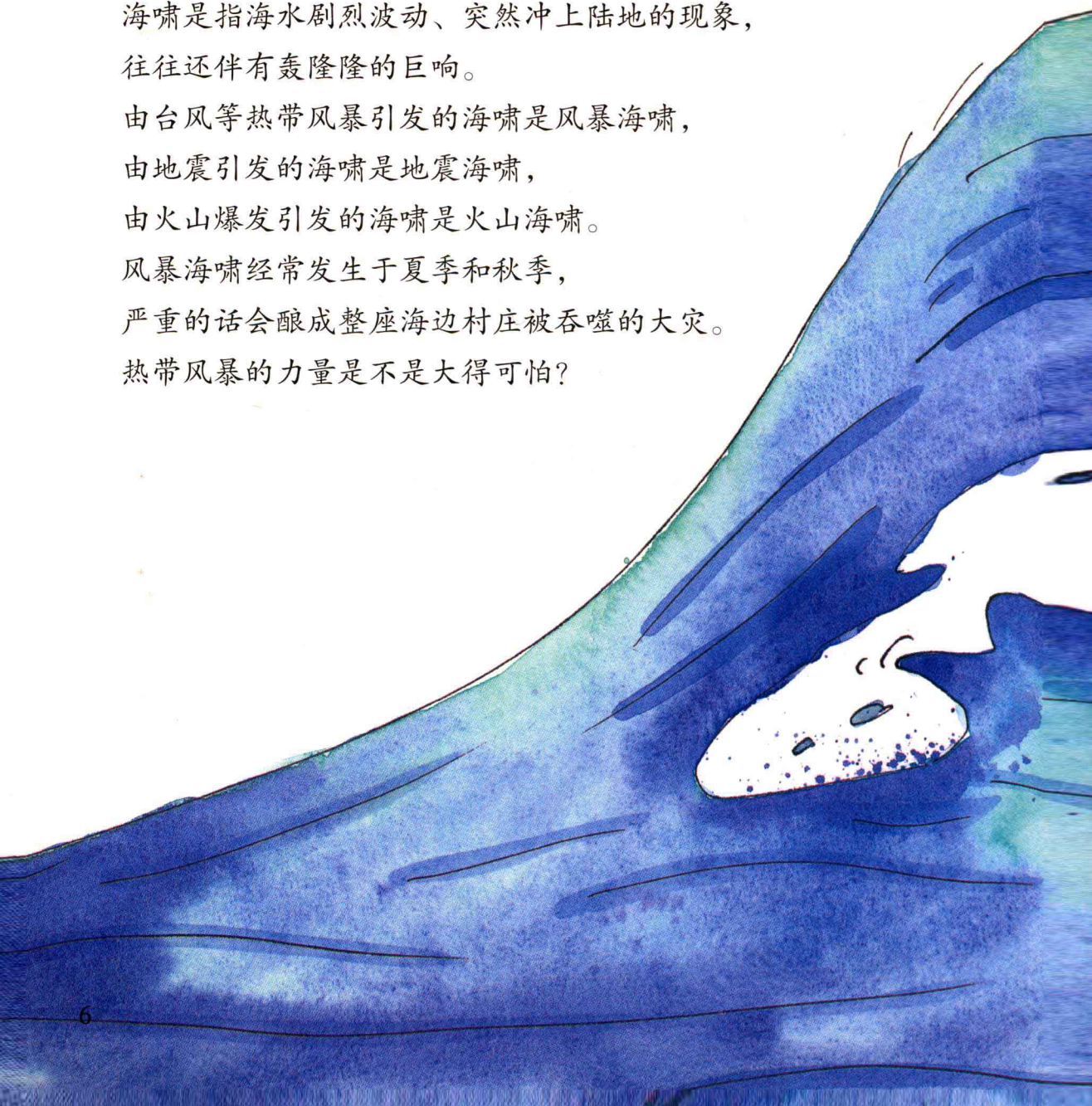
热带风暴带来的特大暴雨，  
顷刻便会淹没广阔的农田和成片的房屋，  
还能造成山体滑坡，  
毁坏道路和桥梁，  
引发河水泛滥，给人们带来洪灾。

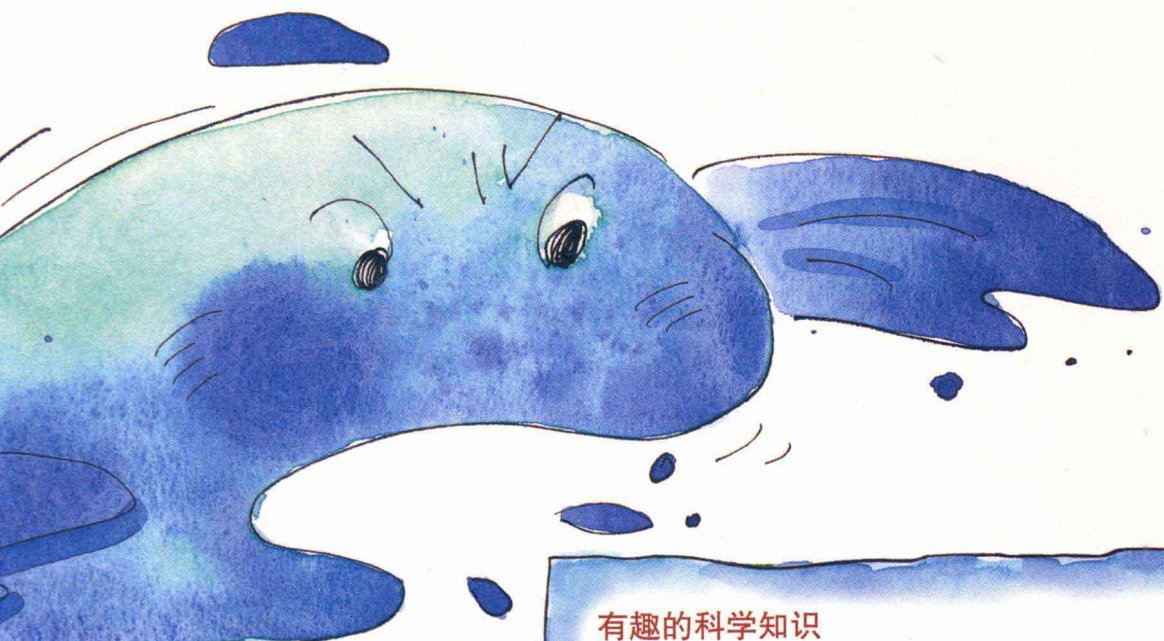
这些都是  
热带风暴生成  
的地方哦。



咣当

热带风暴在海面上释放无比巨大的能量，  
能够掀起滔天巨浪，  
眨眼间便将海水卷起房子那么高的浪涛。  
船只遭到这种巨浪的袭击会怎么样呢？  
再大、再结实的船也会被打翻并沉入大海。  
海啸是指海水剧烈波动、突然冲上陆地的现象，  
往往还伴有轰隆隆的巨响。  
由台风等热带风暴引发的海啸是风暴海啸，  
由地震引发的海啸是地震海啸，  
由火山爆发引发的海啸是火山海啸。  
风暴海啸经常发生于夏季和秋季，  
严重的话会酿成整座海边村庄被吞噬的大灾。  
热带风暴的力量是不是大得可怕？





### 有趣的科学知识

海啸是风暴、地震或火山爆发引发的海水剧烈波动现象，潮汐是因月亮和太阳的引力而产生的海水定时涨落现象，可不要把它们弄混了哦。



天啊，这层巨浪  
比房子还高！



咦？热带风暴有话要说呢！

“大家不要光恨我呀！我也为大家做了很多好事呢。”

“你还能做什么好事啊？”

“我能给沿海地区带来雨水，解决干旱问题啊。

经我呼呼一吹，空气也会变得更加洁净。

另外，我还能调节地球的温度呢！

如果我消失了，地球的气温就会出现异常，

天气也会变得无法控制哦。”

“真的吗？”

“当然了！”

热带风暴说得没错。

正是因为有热带风暴的气流活动，

地球上的热量才能均衡分布，

否则就会出现很多因为过冷或过热而无法居住的地区。

### 有趣的科学知识


气候异常是指跟当时的季节不相符的气候变化。

比如，本该炎热的7月却持续地像秋天般凉爽，

本该寒冷的1月却持续地温暖如春，

这就是人们常说的“气候异常现象”。





我也做了很多好事哦!

呼呼

热带风暴真的好讨厌啊!

热带风暴是从哪儿来的呢？

从地底下冒出来的？

从天上掉下来的？

“热带风暴，热带风暴，你的家在哪儿呀？”

“我的家在热带海洋呀。”

热带海洋上有时候会出现很大的云团，

云团越聚越大，

慢慢地就开始旋转起来，

旋转加剧后就形成了强大的热带风暴。

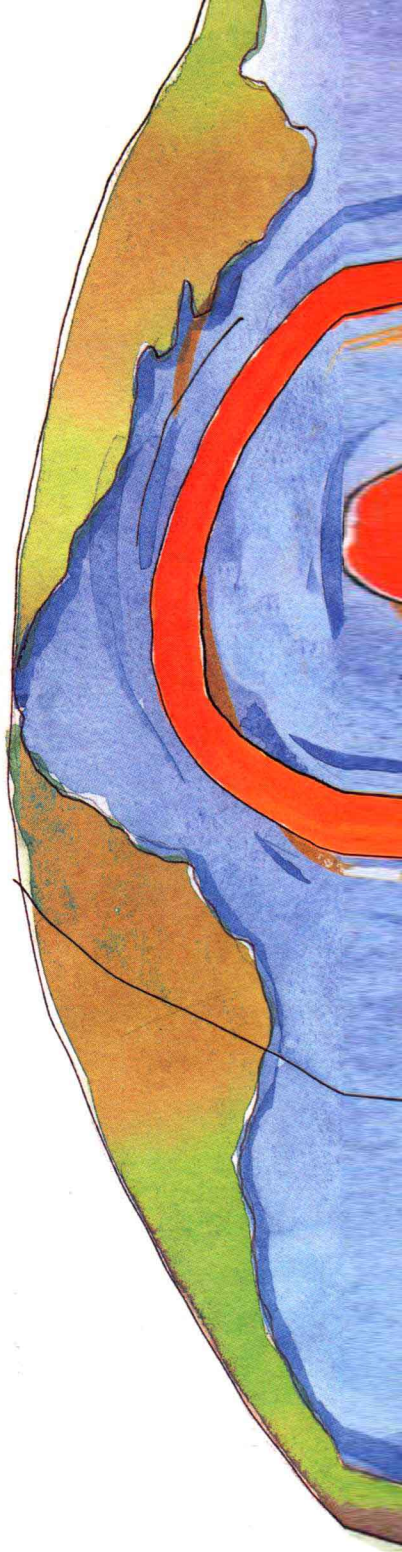
“热带风暴，你长什么样儿啊？”

“我长得像一股巨型旋风，

旋转产生的离心力把空气向外推，

所以我的中心像个洞，空气很稀薄，

人们把它叫做‘风暴眼’。”




### 有趣的科学知识

风暴眼的直径有大有小，平均为 20 多千米。


风暴眼内部风平浪静，周围却狂风大作。

不是所有的风暴都有风暴眼哦。



热带风暴在北半球  
是逆时针旋转的，  
而在南半球是顺时  
针旋转的！

汪汪！

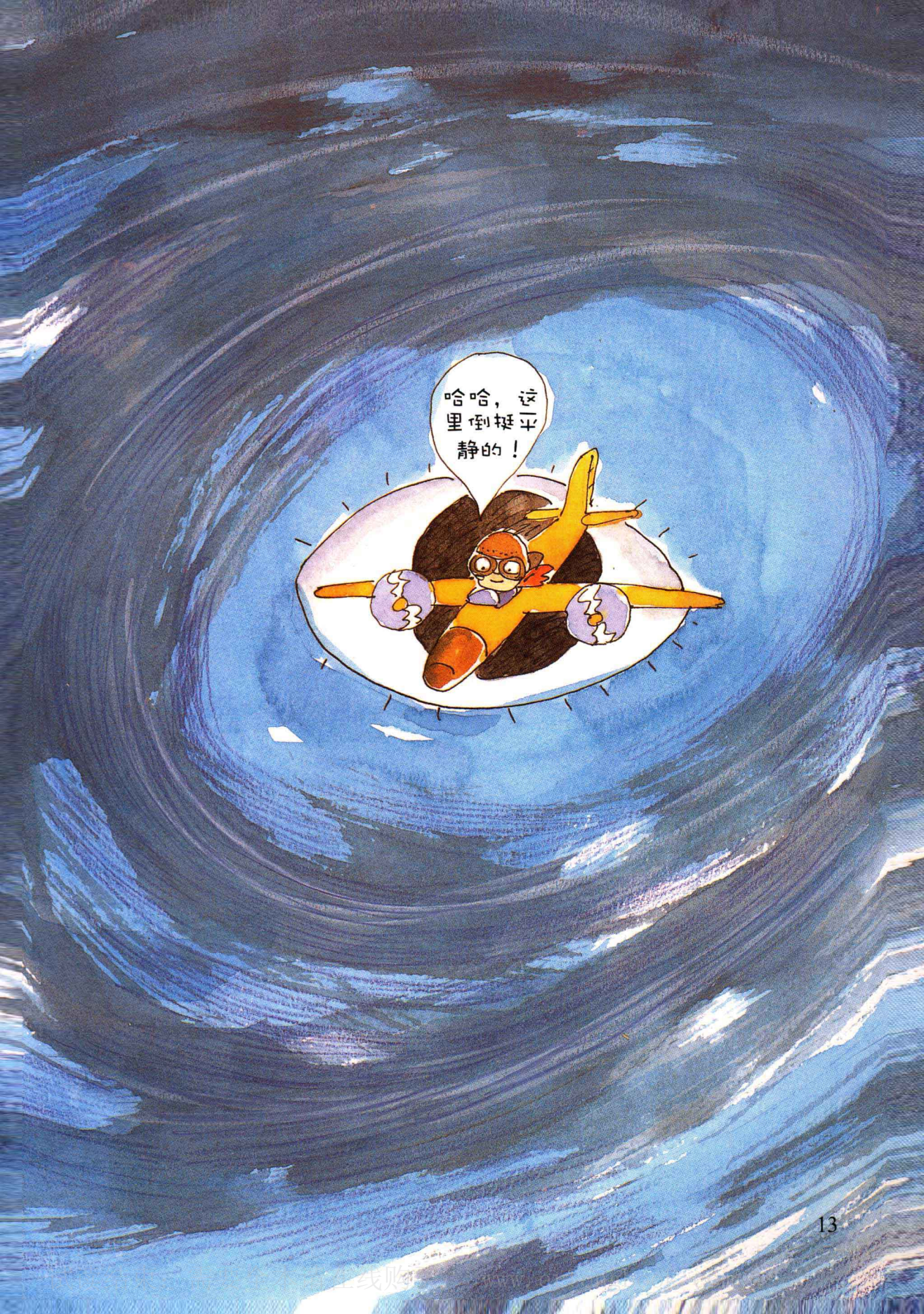


风暴眼是风暴的中心，  
那里是不是呼呼地刮着大风呢？  
其实，和我们所想象的正相反，  
风暴眼内部天气晴朗、风平浪静。  
不过，你要是因此而放松了警惕，  
那就高兴得太早了——  
一旦不小心踏出风暴眼半步，  
你就会被四周的狂风暴雨卷走哦！

### WHAT?

风暴的中心叫什么呢？  
(答案在第 19 页。)



A cartoon illustration of a character in a yellow airplane flying inside a large, swirling blue vortex. The character is wearing a red helmet and goggles. A speech bubble above the character contains the text: 哈哈，这里倒挺平静的！

哈哈，这里倒挺平静的！