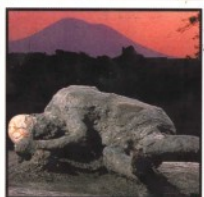
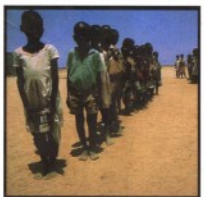
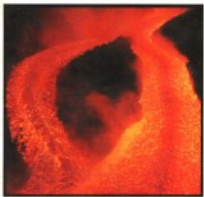
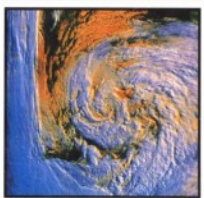


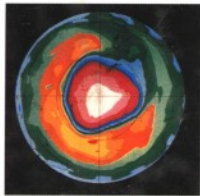
100



百大灾难

上海科技教育出版社





百大画库

为什么比萨斜塔向一侧倾斜？

非洲哪里地方的沙漠会“唱歌”？

第一张照片是什么时候拍摄的？

为什么我们的祖先认为在头颅上
钻一个洞能够治病？

什么自然灾害导致了恐龙的灭绝？

谁是第一个进入宇宙空间的人？

中美洲哪个民族以雕刻巨人头像
来向国王表示敬意？

哪一种昆虫比恐龙活得长，
在地球上存活了3亿多年？

所有这些问题都可以在“百大画库”里找到答案，丛书以翔实的资料、精美的图片为读者构筑了一幅人类历史、人文、科学等的瑰丽画面。

“百大画库”由英国 Belitha Press Ltd 授权出版，共分8册：《百大自然奇观》、《百大人工奇观》、《百大发明》、《百大医学发现》、《百大奇异动物》、《百大考古发现》、《百大灾难》和《百大探险家》。



ISBN 7-5428-2004-4



9 787542 820044 >

100

百大灾难



文字 迈克尔·波拉德
图片 约辛·迈耶
设计 梅尔·雷蒙德
翻译 蒋长瑜 王今



上海科技教育出版社

目 录

图书在版编目(CIP)数据

百大灾难/(英)波拉德(Pollard, M.)著;蒋长瑜,王今译.—上海:上海科技教育出版社,1999.9

(百大画库)

书名原文:100 Greatest Disasters

ISBN 7-5428-2004-4

I.百… II.①波… ②蒋… ③王… III.灾难-世界-图集 IV.X4-64

中国版本图书馆CIP数据核字(1999)第25693号

100 Greatest Disasters

©Dragon's World Ltd, 1995

中文版由英国 Belitha Press Ltd 授权出版

百大灾难

文字/迈克尔·波拉德

图片/约辛·迈耶

设计/梅尔·雷蒙德

翻译/蒋长瑜 王今

责任编辑/刘正兴

美术编辑/汤世梁

出版/上海科技教育出版社

(上海冠生园路393号 邮政编码200233)

发行/上海科技教育出版社

经销/各地新华书店

印刷/深圳中华商务联合印刷有限公司

开本/850×1168

印张/7

印次/1999年9月第1版 1999年9月第1次印刷

印数/1-3 000

ISBN 7-5428-2004-4/N·267

图字/09-1998-098号

定价/55.00元(精)

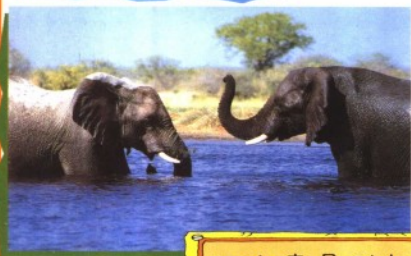
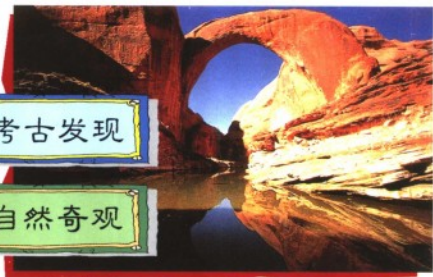
导言	8
二叠纪的生物毁灭	10
尤卡坦的小行星撞击	11
巴灵格陨石坑	12
埃及的灾害	13
莱格勒陨石雨	14
通古斯卡火球	15
安条克地震	16
陕西省地震	17
里斯本地震	18
新马德里地震	19
旧金山地震	20
瓦尔帕莱索地震	21
墨西哥地震	22
关东地震	23
安克雷奇地震	24
唐山地震	25
亚美尼亚地震	26
神户地震	27
克诺索斯宫的毁灭	28
庞贝的毁灭	29
埃特纳火山喷发	30
拉基火山喷发	31
坦博拉火山喷发	32
喀拉喀托火山喷发	33
培雷火山喷发	34
圣海伦斯火山喷发	35
阿尔梅罗的毁灭	36
史前大洪水	37
黄河洪水	38
北海洪水	39
密西西比河洪水	40
英国大风暴	41
加尔各答气旋	42
加尔维斯顿飓风	43

20世纪70年代的孟加拉国气旋	44	水保湾污染	78
旋	44	维昂特水坝坍塌	79
法夫飓风	45	阿伯万滑坡	80
达尔文气旋	46	戈伊纳水库地震	81
欧洲的十月飓风	47	塞韦索毒气泄漏	82
20世纪90年代的孟加拉国气旋	48	“阿摩科·卡迪兹号”油轮漏油	83
萨赫勒干旱	49	伊克斯托克海上油井喷油事故	84
澳大利亚干旱	50	幽鲁兹油田井喷	85
西班牙无敌舰队遇难	51	博帕尔化学品泄漏	86
塞浦路斯的蝗群	52	巴塞利化学品泄漏	87
伦敦大烟雾	53	切尔诺贝利核事故	88
尼奥斯湖灾难	54	派珀·阿尔法油井事故	89
伦敦大火	55	希尔斯伯勒足球场惨案	90
芝加哥大火	56	“埃克森·瓦尔迪兹号”油轮漏油	91
圣保罗大火	57	咸海	92
澳大利亚丛林大火	58	水土流失	93
中国森林大火	59	亚马孙河流域森林破坏	94
君士坦丁堡鼠疫	60	酸雨	95
黑死病	61	非洲雨林滥伐	96
美洲天花	62	盐渍化	97
麦角中毒	63	臭氧层	98
霍乱爆发	64	台湾大桥坍塌	99
爱尔兰饥荒	65	“泰坦尼克号”客轮沉没	100
葡萄根瘤蚜虫侵扰	66	昆廷希尔火车相撞	101
中国的旱灾和饥荒	67	“R101号”飞艇坠毁	102
流行性感冒	68	“兴登堡号”飞艇事故	103
艾滋病	69	英国海军潜艇“忒提斯号”事故	104
欧洲的滥伐森林	70	巴黎空难	105
澳大利亚免灾	71	特内里费岛机场两机相撞事故	106
森亨尼特煤矿大爆炸	72	“挑战者号”航天飞机失事	107
美国圣华金河谷地面下沉	73	菲律宾渡船与油轮相撞事故	108
美国尘暴	74	波罗的海渡船沉没	109
“滴滴涕”灾难	75		
“反应停”灾难	76		
克什特姆大爆炸	77		

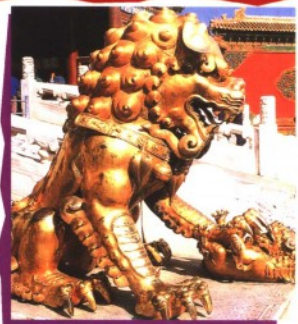


百大考古发现

百大自然奇观



百大奇异动物



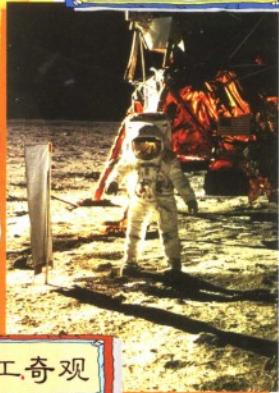
百大医学发现



百大灾难

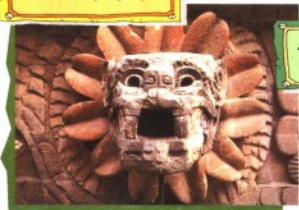


百大探险家



百大发明

百大人工奇观



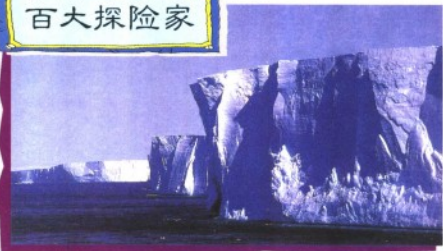
百大发明



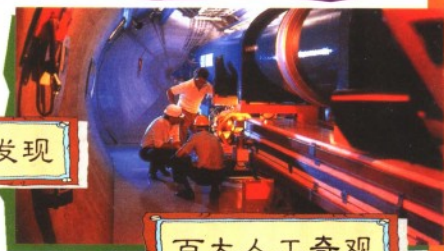
百大考古发现



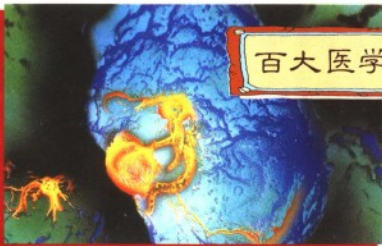
百大探险家



百大奇异动物



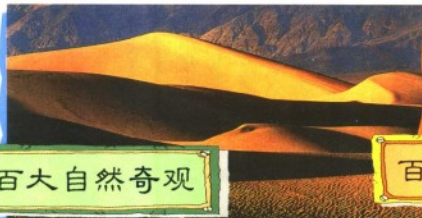
百大医学发现



百大人工奇观



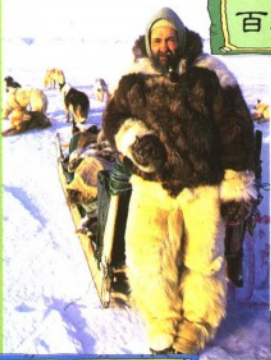
百大自然奇观



百大灾难

百大自然奇观

百大人工奇观



百大探险家

百大考古发现



百大奇异动物

百大发明

百大灾难



百大医学发现



百大人工奇观



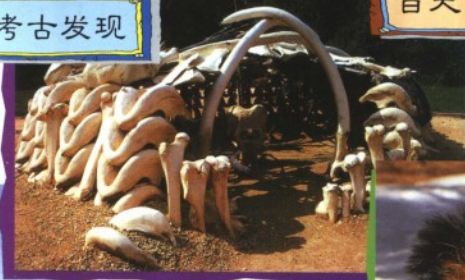
百大自然奇观



百大奇异动物

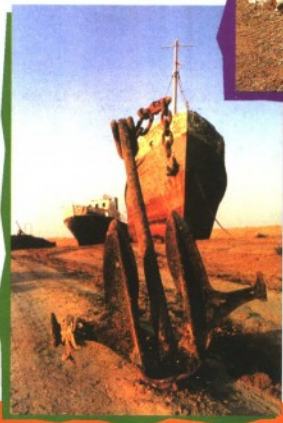


百大考古发现



百大医学发现

百大灾难



百大探险家



百大发明



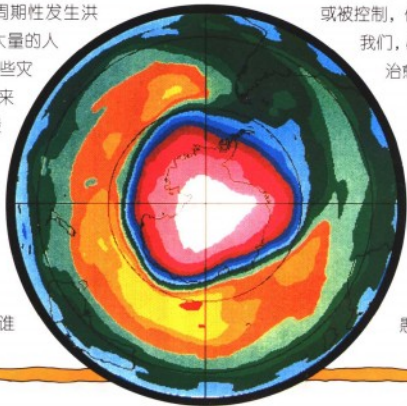
身 言



我们居住的地球似乎是一个非常稳定、非常安全的地方。在大多数时间里，万事的发生似乎都在我们的预料之中。然而，一个偶尔发生的事件会提醒我们，作为构成宇宙的数以亿计的天体之一，我们的地球在某些方面又是很脆弱的。地壳会移动和裂

开，引起地震和火山爆发。恶劣的天气，例如飓风和洪水，会突然给我们带来可怕的危害。要是被来自宇宙空间的其他天体如流星和彗星撞上，地球更是不堪一击。

本书描述的 100 起大灾难中，约一半可归结于同地球的地质、气候情况有关的大自然的力量。科学家通过对过去的火山喷发或对世界天气形态分析和研究后，发现有些灾难本来是可以预报的。例如，中国的黄河历史上曾周期性发生洪水，每次都造成大量的人员伤亡。而另外一些灾难完全是突如其来的。有记录以来最强的地震之一，于 1811 年发生在美国密苏里州的新马德里。而在此之前，该地区历史上从未有过地震记载。谁



也无法预见，一个天外飞来的庞然大物会于 1908 年坠落在西伯利亚的通古斯卡附近，幸运的是无人丧生。这一事件突发的灾难表明，尽管我们对居住的地球已经了解得很多，它还是会出其不意地给我们以无情残酷的袭击。

自然灾害也可以由别的原因引起。历史上的一些最大杀手就是各种各样因无法控制而横扫世界的疾病。当疾病的起因和传播途径还未被搞清楚时，这些传染病常常会延续数年，夺走无数青壮年劳动力的生命，留下羸弱饥饿、孤苦无援的老人和儿童，进而带来经济和社会的动荡。如今，在世界上大部分地区，腺鼠疫和霍乱之类的传染病已经被消灭或被控制，但艾滋病的出现提醒我们，必须继续研究开发能治愈新病的新药。

本书讲述的第三类灾难是由人类的活动引起的。除了战争——在人类历史上它夺去的生命超过任何一次自然灾害，人类本身的贪婪和愚昧所造成的灾难也

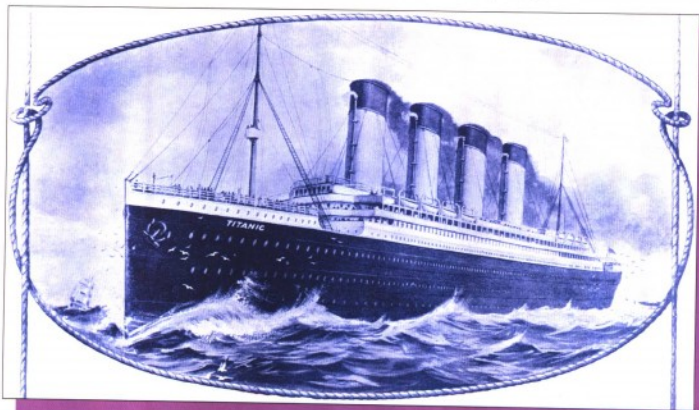


是五花八门,不计其数。例如,我们对环境的破坏就已经使得大片土地荒芜,海洋被污染,大气和水源有被毒化的危险,稀有的动植物则濒临灭绝。这种危害大都是在漫长的岁月里缓慢地发生的,但偶尔的一次事故,例如 1984 年印度博帕尔化工厂的泄漏事故和 1989 年“埃克森·瓦尔迪兹号”油轮海上漏油事故,就使得人们立即将全部注意力集中到一件事情上,那就是为了全人类的利益,大家应该更加爱护这个世界。

迈克尔·波拉德



爱尔兰饥荒(前页左上图)、日本关东大地震(前页右上图)、臭氧层变薄(前页下图)、英国希尔斯伯勒足球场惨案(上图)和“泰坦尼克号”客轮沉没(下图),都可归入人类在过去数世纪中所遭遇到的灾难之列。



二叠纪的生物毁灭

(2.5亿年以前)

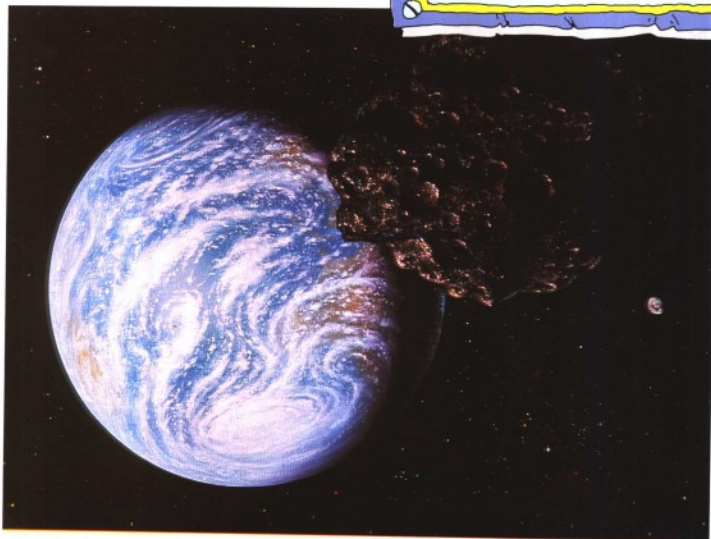
直到大约2亿年以前，地球上还没有一块被大洋分割的独立大陆，而只是一个连成一体的一巨大陆块，地质学家们称之为“联合古陆”。在这片辽阔的大地上，到处都是各种各样的植物和动物。当时恐龙还未出现，主要的陆上动物是爬行类。最常见的植物是松柏类和蕨类。地质学家们称这个时期为二叠纪。

到二叠纪末，一场巨大的灾难突然降临地球。没有人确切地知道那时究竟发生了什么，但地球上四分之三的植物和动物却因此而灭绝了，约三分之一的物种消失了。一种

▼一颗小行星与地球碰撞，可能引起了某种灾难，导致二叠纪末生物的灭绝。

理论认为，那时发生了巨大的地质隆起，造成陆地抬升或海平面下降。另一种推测是，大概在那时，联合古陆开始分裂成我们今天所知的各个大陆。巨大陆块的这种分隔，可能带来了气候的剧变，使得许多种动植物无法再生存下去。

在二叠纪，生物如此大规模地灭绝，可能为恐龙的进化铺平了道路。第一批恐龙出现在2亿~1.35亿年前，它们利用地球上适宜的条件，昌盛了1亿多年。



尤卡坦的小行星撞击

(6500 万年前)

大约 6500 万年前，一次重大的自然事件毁灭了地球上的许多生命。这次事件结束了恐龙时代，毁灭了地球上大多数的动植物。

1980 年，加利福尼亚大学的路易斯·阿尔瓦雷斯教授提出了一个关于可能已发生了什么事件的新理论。他没想，地球受到一颗直径为 6~14 千米、体积庞大的小行星撞击；撞击地是在墨西哥的尤卡坦半岛。小行星以巨大的冲击力猛撞地球，产生一个庞大的陨石坑，大片尘云遮蔽太阳光线好多年。..

植物死去了，接着以植物为生的动物(包括恐龙)也死去了。在整个变得昏暗的地球上，生命逐渐灭绝。

约形成于 6500 万年以前的岩石间的粘土层中含有大量铱，这是那颗小行星上所有的一种元素。所以，当时的大气圈可能含有小行星的尘土。



▲一头巨大的恐龙看着一颗体积庞大的小行星穿过大气圈，坠落在地球表面。



◀当植物死去，像虚幻龙(中间的一头)一类大型草食恐龙首先遭难；像霸王龙(前面的一头)一类的肉食恐龙不久也随着它们食物来源的消失而死去。

科学家们提出许多其他推测来解释恐龙的灭绝。这些推测包括从世界气候的突变到某一星体的爆炸，后者使地球笼罩在致命的放射线之中。

巴灵格陨石坑

(约公元前5万年)

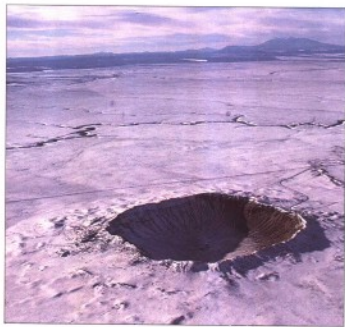
在美国亚利桑那州沙漠中心的温斯洛镇附近,有一个巨大的碗形陨石坑,直径达1280米,深度为175米。它被称为巴灵格陨石坑或流星陨石坑。

巴灵格陨石坑约在5万年前形成,当时一颗巨大的流星(一块宇宙岩石碎体)轰然撞击地球表面。这颗流星可能重达90万吨,直径100米。猛烈的撞击使坑口周边隆起,高出周围沙漠达40米。

在遇到地球大气层阻力时,大多数流星会燃烧或粉碎。科学家们认为,这颗流星如此之大,运行速度如此之快,以至它进入大气层后几乎没有减速,整块抵达地球。

撞击时,流星发生爆炸,岩石碎片散布在广大的区域。许多岩石碎片已被发现并得到鉴定,但是对陨石坑的挖掘显示,那里并没有属于那颗流星的大块陨石。

科学家们对流星体积的估计,是从陨石坑的大小推算得出的。



▲从亚利桑那州沙漠上空可清楚地看到巴灵格陨石坑的典型外形,以及它深陷的中心和稍微隆起的周边。

巴灵格陨石坑距离亚利桑那州的霍尔布鲁克只有大约96千米。1912年7月19日,那里发生了另一次令人惊叹的流星撞击。当地居民发现小石块如雨点般从天空落下,大为震惊。最后计数,总共有14000块石头。



◀巨大的巴灵格陨石坑与月球上的部分地貌十分相像。5万年前巨大的流星造成了这个陨石坑,但坑内却没有留下流星的痕迹。

埃及的灾害

(约公元前 1300 年)

《圣经·旧约》的《出埃及记》讲述了 9 次灾害对古埃及的打击，当时古以色列人在埃及是奴隶。《出埃及记》的故事讲道，灾害是上帝对法老的警告，叫他必须允许摩西（公元前 13 世纪古以色列人的领袖——译注）率领古以色列人离开埃及。

古代埃及人靠尼罗河生活。所以，第一次灾害——使河中鱼类死亡的污染，对他们已是严重的打击，但更糟的事还在后面。

因受鱼类腐烂的影响，蛙类离开河流，大批侵入住家，而蚊蝇在死鱼上大量滋生。苍蝇使牲畜传染上疾病，并使人患上皮肤病。接着，冰雹和暴风雨毁坏了庄稼，大风带来的成群蝗虫则把剩下的植物蚕食一空。最后，可能是由于发生了尘暴，天空昏暗，这种状况持续了 3 天之久。

▼这幅取自早期德国基督教《圣经》的插图表明，苍蝇带来的瘟疫使所有的牲畜死去。



▲这幅早期的图画显示的是《出埃及记》中所描述的冰雹和暴风雨。在接着的很长一段时期内，气候非常恶劣，其他灾难不可避免地接踵而至。

几个世纪中，尼罗河三角洲每年的洪水泛滥为埃及提供了肥沃的土壤。但是当三角洲上的城镇发展起来后，每年的洪水就成为很难对付的事。1970 年，在尼罗河下游的上游建成了阿斯旺高坝。这项工程为埃及提供了一个大功率的水电站，也结束了每年的洪水泛滥。



莱格勒陨石雨

(1803年)

1803年4月26日,在法国东北部巴黎以西约160千米的莱格勒村的人们,受到一场席卷村庄的暴风雨的惊吓。这不是通常的暴风雨,而是一场陨石雨,它沿着一条13千米长的轨迹倾泻而下。

2300多块石头雨点般落在莱格勒村,每块石头重量为7克~9千克不等。没有人员伤亡,但它对村民们来说是一场可怕的经历。陨石雨发生在白天,有许多目击者。有些人说,在陨石雨开始前,他们听到巨大的爆炸声,看到天空中明亮的光线。另一些曾捡起过石头

▼一道流星运行的轨迹划过夜空。其明亮的光线是当流星穿过地球大气层时,尘粒燃烧所产生的痕迹。

的人说,当时石头还是热的。

法国物理学家让·巴蒂斯特·毕奥(1774年~1862年)进行了调查。他对一些陨石进行了分析,发现了这些石头的成分。他证实它们是来自外层空间的固态物质。而在那以前,许多科学家并不相信石头来自太空的说法。

自从莱格勒村的事件发生以来,世界各地不断有关于陨石雨的报道。据记载,最大的陨石出现在1912年7月19日美国亚利桑那州霍尔布鲁克附近。大多数陨石都很小,看上去就像一粒葡萄籽那么大。每块陨石都有一层黑色的外壳,那是它们在穿过大气层发生燃烧时形成的。



通古斯卡火球

(1908年)

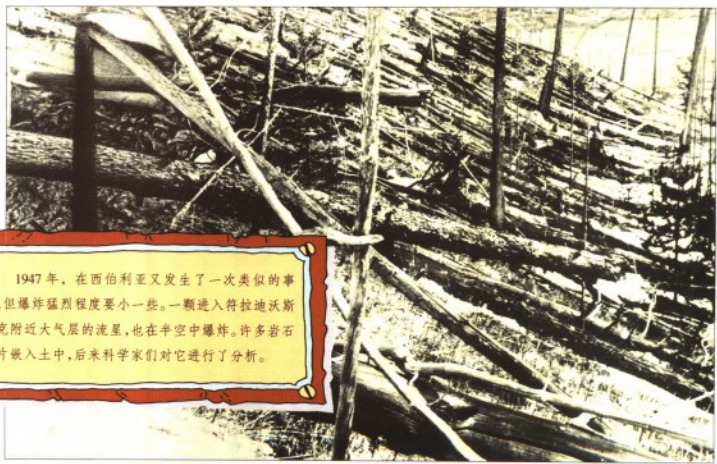
没有人确切知道1908年6月30日拂晓在西伯利亚通古斯卡地区上空发生的事情，那是一场大爆炸，其威力相当于一颗核弹。在近代同类自然事件中，这场大爆炸最具破坏性。没有人看到爆炸发生，爆炸也没留下巨坑。通古斯卡地区位于北极圈附近的中西伯利亚，几乎无人居住，所以尽管许多驯鹿死去了，但没有人员伤亡。

最可信的解释是，通古斯卡火球由小彗星形成。它进入地球的大气层，在地球表面的上空爆裂。爆炸力使彗星的固体部分破裂成小碎片，有些碎片后来在土壤中找到。通古斯卡地区的森林遭到巨大破坏，在方圆几十米的范围内，成千上万棵树木被剥尽叶子和击倒。通古斯卡火球造成的破坏影响今天还能看到。



▲在中西伯利亚荒凉的地域，通古斯卡火球的爆炸只给驯鹿和树林带来了灾难。

非常幸运的是爆炸发生在荒无人烟的地区。类似的事件如果发生在人口稠密地区，那将会使成千上万的人顷刻间死去。



1947年，在西伯利亚又发生了一次类似的事件，但爆炸猛烈程度要小一些。一颗进入符拉迪沃斯托克附近大气层的流星，也在半空中爆炸。许多岩石碎片嵌入土中，后来科学家们对它进行了分析。