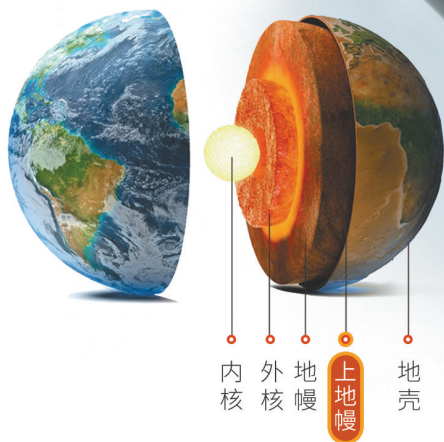
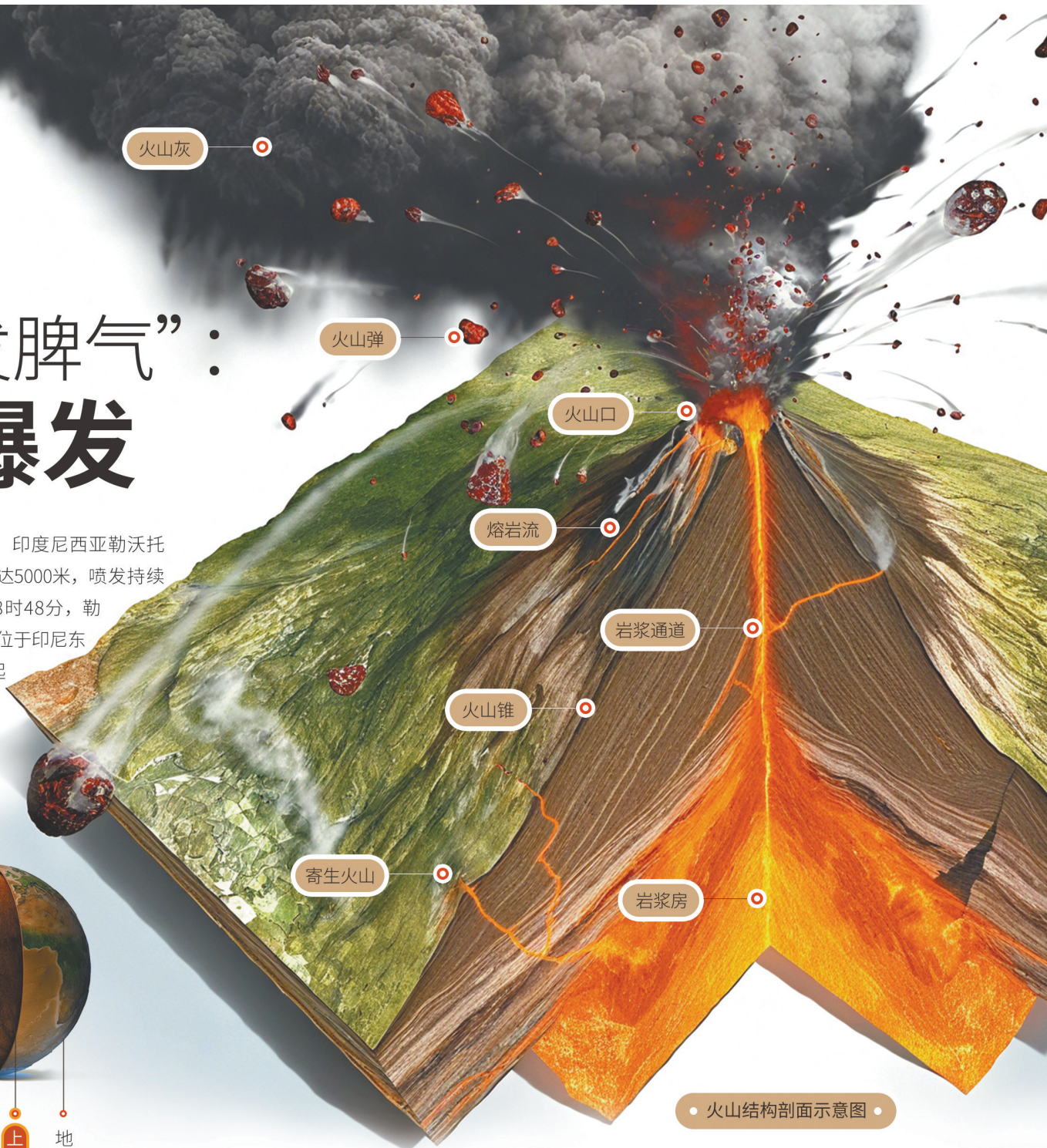


科普 图解

012期

地球“发脾气”： 火山爆发

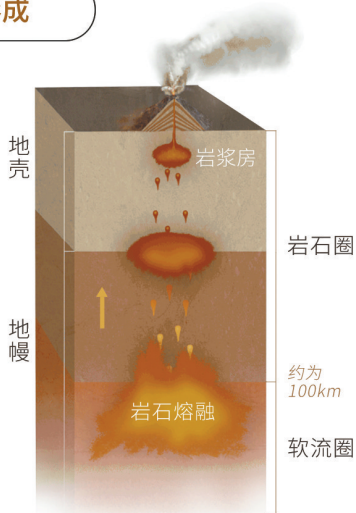
2024年11月7日10时48分，印度尼西亚勒沃托比火山发生喷发，火山灰柱高达5000米，喷发持续时间约1145秒。11月12日8时48分，勒沃托比火山再度喷发。该火山位于印尼东努沙登加拉省，从11月3日晚起便多次喷发，已导致9人死亡、十余人受伤。火山是怎么形成的？又为什么会爆发呢？



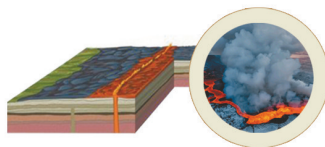
岩浆
岩浆主要位于地球的软流层，这一层位于上地幔的上部，属于地幔的一部分。软流层的温度可达1000°C左右，岩石在这儿会融化成熔融状态，形成岩浆

Q | 火山的形成

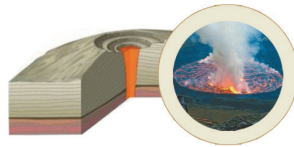
熔融的岩浆在适当的条件下会聚集形成岩浆房，当地壳运动导致岩层发生断裂时，岩浆会沿着这些断裂上升，最终冲出地表，形成火山



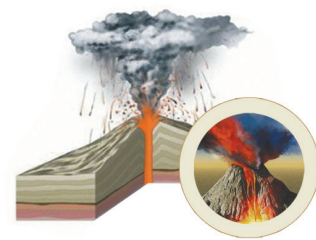
Q | 火山喷发的类型



• **裂隙式喷发**
岩浆沿着地壳上巨大裂缝溢出地表，称为裂隙式喷发



• **熔透式喷发**
岩浆熔透地壳大面积地溢出地表，称为熔透式喷发



• **中心式喷发**
地下岩浆通过管状火山通道喷出地表，称为中心式喷发

Q | 火山的类型

• **活火山**
指尚在活动或周期性发生喷发活动的火山。目前全球有超过1500座活火山，分布在81个国家

• **死火山**
指史前曾发生过喷发，但在人类历史时期从来没有活动过与长期不喷发的火山。此类火山因长期不曾喷发已丧失了活动能力

• **休眠火山**
指有史以来曾经喷发过，但长期以来处于相对静止状态的火山。此类火山都保存有完好的火山锥形态，仍具有活动能力

综合中国科学院地质地球所、央视网、新华网、澎湃新闻
图示设计 / 姜宣凭 李潇雪 罗乐 何琦 苏佳馨 郭可馨