**烟台市青少年科普演讲大赛**

神奇的天外来客

磁山天文陨石博物馆是由磁山集团与香港天石传奇陨石珠宝有限公司共同打造的，展馆面积2000多平方米，是目前中国规模最大、陨石品种最齐全、运用高科技手段最先进和丰富，集科普、研学、旅游为一体的陨石专业展览馆！

浩瀚的宇宙，璀璨的星空，流星雨带着神秘的能量来到人间！它就是神奇的的天外来客，宇宙第四度空间的天使——陨石！

[陨石](https://baike.so.com/doc/865871-915506.html)(meteorite)也称“陨星”，是地球以外脱离原有运行轨道的[宇宙流星](https://baike.so.com/doc/25624588-26675543.html)或灰尘碎块，飞快散落到地球或其它行星表面的未燃尽的物质。

大多数陨石来自于火星和木星间的[小行星带](https://baike.so.com/doc/6146871-6360056.html)，小部分来自[月球](https://baike.so.com/doc/1605936-1697660.html)和[火星](https://baike.so.com/doc/3111595-3279588.html)。陨石大体可分为[石陨石](https://baike.so.com/doc/8341282-8658272.html)(主要成分是[硅酸盐](https://baike.so.com/doc/3896712-4090078.html))、铁陨石([铁镍合金](https://baike.so.com/doc/9182157-9515389.html))，石铁陨石(铁和硅酸盐混合物)、玻璃陨石。

鉴定一块样品是否为陨石，可以从以下几方面考虑:

**1.外表熔壳：**陨石在高空飞行时，表面温度达到几千度。在这样的高温下，陨石表面融化成了液体。后来由于低层比较浓密大气的阻挡，他的速度越来越慢，融化的表面冷却下来，形成一层薄壳叫“熔壳”。熔壳很薄，一般在1毫米左右，颜色是黑色或棕色的。

**2.表面气印：**在熔壳冷却的过程中，空气流动在陨石表面吹过的痕迹也保留下来，叫“气印”。气印的样子很像在面团上按出的手指印，因此又称拇指印！

**3.内部金属:**铁陨石和石铁陨石内部是有金属铁组成，这些铁的镍含量很高(5-10%)。球粒陨石内部也有金属颗粒，在新鲜断裂面上能看到细小的金属颗粒。

**4.磁性:**正因为大多数陨石含有铁，所以95%的陨石都能被磁铁吸住。

**5.**[**球粒**](https://baike.so.com/doc/5142126-5371958.html)**:**大部分陨石是球粒陨石(占总数的90%)，这些陨石中有大量毫米大小的硅酸盐球体，称作球粒。在球粒陨石的新鲜断裂面上能看到圆形的球粒。

**6.**[**比重**](https://baike.so.com/doc/2447932-2587757.html)**:**铁陨石的比重为8克/cm3，远远大于地球上一般岩石的比重。球粒陨石由于含有少量金属，其比重也较重。

作为特殊的“天外来客”，陨石是人类探索宇宙和认识地球的绝佳样品。科学家通过对不同种类陨石的研究，推断出了固体地球内部具有和许多地外天体类似的圈层构造，不同圈层中的物质组成和元素分布也具有差异性。

科学家对陨石中的含水矿物以及有机质极为关注，因为这两类物质与生命有千丝万缕的联系。在已经发现的陨石中，含水矿物很少，有机化合物也基本是由非生物成因形成的。但是人类对陨石中蕴藏生命信息的探索脚步不会停止。**美国科学家1996年报道在一块火星陨石中发现了火星生命的迹象。**另一方面，陨石撞击在地球生命起源和灭绝事件中扮演的作用一直是科学界的热点话题。发生在6500万年前的恐龙灭绝事件被认为是陨石撞击的后果。莱阳恐龙的灭绝就被推断为一场大的陨石雨，这些陨石被称为白垩纪陨石！

人类一直在进行宇宙特别是对火星和月球的探索，特别是通过中国探月工程取回的月壤研究，将有助于推进对月球火山活动和演化历史的认识。科学家从月球上发现了越来越多可以利用的元素，比如土壤和岩石中可以制取水和氧，氧化铁的含量也很高。这些元素都可以加以利用，成为未来建立月球基地的能量来源。

国际上较贵的陨石是月球和火星的陨石，约6000美元，即30000元人民币每克，便宜的沙漠陨石，风化程度较高，也就几元人民币每克，如果掉落时有很多目击者，价格在40元至50元每克。中国陨石价格上涨得非常快，稀有的、卖相好的高端陨石，竞争日益激烈，近些年涨了10倍。

实际上陨石也有一些药用价值，在中国古代已经将陨石入药，在藏药典和《本草纲目》中就有明确记载，名为“霹雳砧”时珍曰∶旧作针及屑，误矣。古代中医用的刮痧板，名贵的就是用陨石制成！

在若干年的实践中，在很多陨石收藏爱好者中基本形成这样的观点，认为陨石具有神秘宇宙能量，可以强化人体气场，增强身体活力，具有很大的保健作用和药用价值，因为陨石含有很多矿物质与微量元素，在研究中，共发现了约106种矿物及微量元素，其中24种是地球上从未发现的。很多陨石富含地球稀有的硒（抗衰元素）和铱（抗癌元素）等物质，再加上陨石本身具有的灵性与能量，陨石的养生保健与特殊功效是目前国内外公认的事实。因此人们用陨石颗粒泡水，用陨石枕热敷，用陨石器皿，佩戴陨石……以达到促进微循坏、强身、防病、治病的作用！

当每一颗流星划破漆黑夜空，就有许多人仰望星空，或独自遐想，或许下美好的心愿。尤其年轻人，如果能把“星星”当做礼物，摘颗星星送给心爱的人，已经从一种愿望变成了现实。由于陨石饰品的文化含义超越了饰品本身的意义，所以，“把心愿和祝福健康佩戴在身上”，已经逐渐成为一股新的时尚潮流。

我们说地球46亿年，每天都会有陨石掉落，那么这46亿年是怎么来的呢？就是根据在地球上发现最早的陨石是46亿年前的而推断出来的，陨石是天外来客，它有很多地球上没有的物质，正因为如此，陨石充满了神秘。陨石夜明珠就是这神秘中最为神秘的部分之一！

夜明珠是一种稀有的宝石，古称"随珠"、"[悬珠](https://baike.so.com/doc/1712908-1810923.html)"、"垂棘"、"[明月珠](https://baike.so.com/doc/3000915-3164794.html)"等。普遍观点认为地球上的夜明珠是一些发光物质经过了数千万年甚至数亿年，由最初的火山岩浆喷发，到后来的地质运动，集聚于矿石中而成。夜明珠是世界几个杰出古老文明中同时存在的一个[自然](https://baike.so.com/doc/3250195-3424800.html)、[历史](https://baike.so.com/doc/3451443-3631913.html)和文化之谜。 据[史籍](https://baike.so.com/doc/5176198-5407085.html)记，史前炎帝、神农时就已发现过夜明珠，如神农氏有石球之王号称"夜矿"。春秋战国时代，如"[悬黎](https://baike.so.com/doc/833520-881538.html)"和"垂棘之璧"，价值连城，可比和氏璧。秦始皇殉葬夜明珠，在陵墓中"以代[膏烛](https://baike.so.com/doc/669909-709075.html)"。唐代武则天曾赠夜明珠于韩夫人。宋元明时，皇室尤喜夜明珠，其中成吉思汗夜明珠，后流落到台湾。明代内阁曾有数块祖母绿夜明珠，夜色有光明如烛。清朝慈禧太后含于嘴中随葬的夜明珠，是一块近似球体形态、秤重为清代四两二钱七分，其估价在1908年时值1080万两白银，相当于现在8.1亿元人民币。

夜明珠世代被视为神秘之物、无价之宝，现在出现的一些以荧石和化学成分打造的所谓夜明珠已经不是真正意义的夜明珠！本馆所陈列的夜明珠是一块儿未经雕琢的陨石夜明珠，据研究它来自月球，本身不能发光，需要吸收外界的光积聚在体内发光，据了解，本馆成列的是目前中国已知的最大一个陨石夜明珠，直径近40公分，重量却达到77公斤！

美丽的磁山是烟台西部的世代灵秀之地，相传上古女娲娘娘曾在此修炼，史称慈母之山；齐牟子国东迁于此，世代繁衍，直至明朝洪武年间，一场陨石雨降落，星宿下凡，由于陨石具有磁性，从此这里被称为磁山！2020年，经过中国天文馆、中国地质博物馆、国际陨石协会、星科技中国陨石鉴定中心等专家的考察、研究和鉴定，正式确定在磁山发现了陨石，使这历史传说在当今盛世得到发现和传承！磁山发现陨石的爆炸性新闻又将磁山推上了风口浪尖！在这里建设中国最大天文陨石博物馆也就成了一种使命和必然！磁山天文陨石博物馆建设投入3000多万元，馆内陈列陨石上百种，价值高达50多亿元！是中国目前最大的陨石专业展览馆。

每个人都是一颗天上的星宿，欢迎各界的朋友来磁山与星星相约，在这里你将经历一场跨亿年的时空穿梭，目睹陨石爆炸、恐龙灭绝、神奇的陨星世界以及21世纪人类对宇宙奥秘的探索，相信有缘来到这里，你就找到了属于你的那颗星星，你将一定会不虚此行，感受震撼的同时最终带着梦想和使命奔向未来！

来源：磁山天文陨石博物馆

地址：烟台开发区长江路西首