

# 胡椒退出奥运菜谱，原因竟然是兴奋剂



近日，中央广播电视总台与北京冬奥组委联合发布了北京2022年冬奥会运动员菜单。据北京2022冬奥会延庆村总厨杨辰介绍，由于胡椒属于食源

性兴奋剂，所以不会出现在冬奥会运动员的菜单里。香叶等48种厨房常见原料也不能出现。为什么胡椒属于食源性兴奋剂？胡椒是一种什么椒？

胡椒(Piper nigrum)属于胡椒目胡椒科，是胡椒属中的一种开花藤本植物的果实。胡椒大体呈球状，有香气，味辛辣，原产地在南印度的热带雨林，距今已有4000多年的栽培历史。

在古时的海上贸易中，胡椒经印度通过陆上和海上丝绸之路运到中亚地区，并从这里进一步传入欧洲。16世纪时，在世界范围内的香料贸易中，胡椒占据了七成。由于运输成本高昂，胡椒价格居高不下，有“黑色黄金”之称，成为当时的一种奢侈品。

汉朝时，胡椒传入中国。我国最早有关胡椒的记

载出自西晋司马彪的《续汉书》：“天竺国出石蜜、胡椒、黑盐。”天竺就是现在的印度。

到现代，我们常见的胡椒分为黑胡椒和白胡椒，但其实，如果胡椒果实不去壳直接研磨得来的就是黑胡椒粉，而胡椒果实去壳后研磨，得到的就是白胡椒粉。除去颜色不同之外，无太大差别。

胡椒的辛辣味主要来源于其中所含的胡椒碱。也正是胡椒风味的主要来源——胡椒碱，让它变成了食源性兴奋剂。根据研究，胡椒碱具有让神经兴奋的作用。

虽然运动员们因为兴奋剂的原因无缘其中一些香料的风味，但对于普通人，这些被列为食源性兴奋剂的香料其实是可以正常添加食用的。

## 钻石中发现前所未见的神秘矿物质

据国外媒体报道，科学家在一颗从地下深处挖掘的钻石中首次发现一种从未见过的矿物质，此前他们认为该矿物质不可能在地球上发现。

该矿物质以著名华人地球物理学家毛河光命名——“毛钙硅石(davemaolite)”，它是地球上发现的第一种高压硅酸钙钛矿，被称为硅灰石，遍布全球各地。但毛钙硅石的晶体结构只有地幔高压和高温条件下才会形成，地幔是地核和地壳之间的主要固体层。

毛钙硅石曾被认为是地幔中储量丰富且具有重要地球化学意义的矿物质，但多年以来科学家并未发现任何直接证据证明它的存在。然而，目前科学

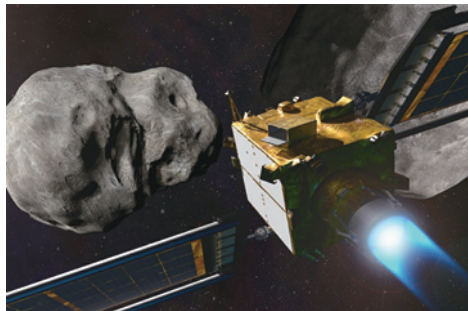
家分析一颗来自博茨瓦纳的钻石时，分析显示它是在地下660公里处的地幔层形成的，该钻石含有完整的毛钙硅石样本，因此，国际矿物协会现已确认它是一种新型矿物。

毛钙硅石的发现表明，钻石可以在地幔深处形成，比之前预计的更深，这意味着可以从地幔中寻找更多新矿物质的最佳采点。

钙硅石为自然界其他高压采点勘测带来了希望，这种难以接近的地幔深层采集样本，将填补我们对整个地幔化学成分的知识空缺。目前，这项最新研究报告发表在11月11日出版的《科学》杂志上。



## NASA首个行星防御任务 将击推一颗小行星



据《科学》报道，美国国家航空航天局(NASA)于11月24日以行星防御的名义发射了一个探测器，该探测器将在2022年底冲向一块相当大的太空岩石，并希望能改变其轨道。

天上的碎片会不断地落进地球的大气层，其中绝大多数都很小，都会被燃烧殆尽，有的则会落入地表，成为陨石。

约翰霍普金斯大学应用物理实验室行星科学家、双小行星重定向测试(DART)系统工程师Elena Adams表示：“即使是160米宽的小行星也能造成重大破坏，像曼哈顿这样的城市将被完全摧毁。”

多年来，研究人员提出了多种应对致命小行星威胁的方法：用激光蒸发，利用航天器的引力改变它们的航向，或者在它们附近引爆核弹。DART将尝试最简单的选择之一——击中它们并改变它们的轨道。