铈的拼音

铈，化学元素符号为Ce，是一种稀土元素。其拼音为“shì”，第四声，来源于中国古代对矿物和元素命名的传统。铈不仅是地壳中较为丰富的稀土元素之一，而且在现代科技与工业中扮演着重要角色。

发现与命名

铈是在1803年由瑞典化学家永斯·雅各布·贝采利乌斯以及威尔赫尔姆·希斯泰洛特共同发现的。它得名于当时刚被发现的小行星谷神星（Ceres），而谷神星本身则是以罗马神话中的农业与丰收女神赛瑞斯的名字命名。在中国，为了与其发音相匹配，并反映该元素作为矿石成员的身份，“铈”这一汉字被选来表示这种新发现的元素，读作“shì”。这不仅体现了中国悠久的文化传统，也展示了科学界对于外来知识的吸收与本土化。

物理与化学性质

铈是一种柔软、有延展性的银白色金属，具有重要的电子结构特性。它的原子序数是58，在室温下呈面心立方晶体结构。铈的独特之处在于它能够在空气中迅速氧化形成一层保护膜，防止进一步腐蚀。铈还可以在较低温度下从三价态转变为四价态，这是由于其4f电子层的特殊性造成的。这种转换使得铈在催化、玻璃制造及抛光材料等领域有着广泛应用。

应用领域

铈的应用非常广泛。在汽车尾气净化器中，铈基催化剂能够有效地将有害气体转化为无害物质；在玻璃工业里，添加少量的二氧化铈可以提高玻璃的透明度和紫外线吸收能力；而在冶金行业，铈作为合金添加剂，能改善钢铁和其他合金的性能。除此之外，铈还用于制作打火石、磨料以及特种玻璃等产品。

环境与健康影响

虽然铈对人类健康没有直接的危害，但在开采和加工过程中如果处理不当，可能会导致环境污染问题。例如，稀土矿的开采可能导致土壤和水体污染。因此，在利用铈及其相关资源的同时，必须采取有效的环境保护措施，确保可持续发展。随着技术的进步和社会对环保要求的提高，未来铈的绿色提取技术和循环利用将成为研究的重点方向。

本文是由懂得生活网（dongdeshenghuo.com）为大家创作