

铯 (Cs) —— 世界上最昂贵的金属

□米文权

一提起世界上最昂贵的金属，人们一定会回答说是黄金和白银。其实不然。科学家发现最昂贵的金属是铯，其价格惊人。在国际市场上每克铯就值 1000 万美元，相当 2t 白金的价格，是黄金价的数万倍。

铯在地球长期演化过程中早就消亡了，因此现已没有天然铯。目前只有少数几个发达国家，采用极复杂的工艺，才能从核原料铯中制得。1952 年美国在进行氢弹爆炸试验时，曾人工制造出铯。据估算，要造出 1g²⁵²Cf，就得消耗 10kg 的 ²³⁹Pu 和 40kg 的 ²³⁵Pu，到目前为止，全世界才只有 100g 铯。

铯的数量虽极其稀少，但特性奇异，实用价值极大。如只要百万分之一克的 ²⁵²Cf，每秒钟就能放出 230 万个中子，这些中子的能量就好比一座小型的原子反应堆。据科学家预言，如利用铯制造原子弹，其体积只有步枪子弹那么大。因此以铯制成的原子武器，由于体积小，运载和发射方便，广泛应用于军事上。只要极少量的 ²⁵²Cf，便可制做可携带的中子弹。

用 ²⁵²Cf 中子弹可对陨石、月岩等天体物质的化学成分进行分析，并鉴定古文物的年代。用 ²⁵²Cf 还可寻找金、银、铀等矿藏。只需将一小

管铯插入钻孔内，它的射线便可穿透入万顷碧波或地球深处，并传回海底或地层下各种矿物的蕴藏情况。在侦破疑难案中，它可对血迹、油漆、油污、土、烧灰等进行分析，帮助刑侦人员破案。

铯还是癌细胞的“克星”，只要把仅含 4μg 的铯制成一支细小的针，插入人体患癌部位，铯连续放出的中子就会有效地杀死能致人死命的癌细胞。目前美国已制得约 2000 个医用铯中子源，供国际公共医疗机构使用。

(栏目编辑 木子)

黄铜水管、龙头

目前市场上出售的节水龙头大部分是由黄铜制成的。为了美观，外表镀了一层铬。黄铜的特性是强度好，抗锈蚀，易加工，对人体无害，符合环保和卫生标准。节水龙头用陶瓷密封，性能好，不渗漏，寿命长。这种龙头的开关行程短，因而可以方便地开关和控制水流量，达到节约用水的效果。而且，当铜质节水龙头与质地坚硬、不易腐蚀且耐高温高压的铜水管配合使用时，更显现出优良的节水效果。

铜质的水龙头和铜质供水管，完全没有因锌铜管所产生的锈蚀使自来水发黄、水流变小等问题，不必因为放掉锈水而浪费宝贵的水资源。铜质水管由于抗压性能远较其他管材大，对于冬天气温较低的地区，采用铜水管可以防止爆裂。还有一个不可忽视的因素是铜具有强大的杀菌消毒能力，可杀灭水中或附在铜表现的部分微生物和细菌。那些因清洁问题而不关公共厕所水龙头的现象相信可以避免。

正是从节水龙头开始，铜水管逐渐被人们所普遍应用。虽然我国目前铜水管使用率远远低于发达国家 90% 以上的水平，相信随着生活水平的提高，铜水管会为节水作出更大贡献。(白木)

铝锰合金、铝镁合金吊顶

金属吊顶的主要材料是铝锰合金或铝镁合金。进口产品的金属吊顶材料一般含镁量较高，因而材料更轻，材质的柔韧性与硬度更好。以前，金属吊顶更多地应用于公共、办公场所。近年来，这种高性能的金属吊顶材料开始向家用吊顶市场发展。金属吊顶不仅能够防火、防潮、吸音、隔音，还有独特的抗静电防尘效果。但金属吊顶相对于一般的铝扣板来说，投资费用略大，每平方米在百元以上。优质的金属吊顶不但使吊顶材料在性能上有了极大的飞跃，在装饰外观上也极富变化。普通的平吊顶、设计独特的弧形吊顶、色彩缤纷的特殊图形异型吊顶，打破了以往吊顶模式化的框框。(白木)

家装新宠