

我國發現了世界上前所未有的 含鉍礦物——香花石

本刊訊1957年至1958年間，地質部礦物原料研究所黃蘊慧、杜紹華、王孔海、趙春林、余正治等同志在孟憲民付所長的領導下，所進行的含鉍礦物研究工作中，發現了世界上前所未有的新的含鉍礦物香花石。并第一次在我國找到了一種世界上罕見的含鉍礦物塔非石。

湘南地區受花崗岩侵入的泥盆紀石灰岩變質成含鉍的綠色及白色條紋岩石，香花石即存在于白色條紋岩中的黑鱗雲母脈中，塔非石含在綠色條紋中。香花石的特點如下：

香花石分子式為 $\text{Ca}_3\text{Be}_3(\text{Li})_2\text{Si}_8\text{O}_{12}(\text{F}_2)$ ；其中含 BeO 15.78、 SiO_2 25.66、 CaO 34.6、 F 7.81、 Li_2O 5.85；屬等軸晶系，晶体粗大者呈四角三八面體或菱形十二面體；但多為粒狀；色白、透明或半透明，具玻璃光澤；比重2.9—3.0；硬度為6.5；折光率為1.6192； x 射綫分析結果：單胞軸數 a 為 $12.879 \pm 0.004 \text{ \AA}$ ；空間群為 $\text{O}^8 = \text{I}_{413}$ ；每單胞中有八個分子，并攝有粉末衍射譜。根據研究出的上述成果，遍查中外礦物學典籍及刊物，皆未見有此種礦物的記載，實為一種新的礦物，定名為香花石。

塔非石（ $\text{Be}_3\text{Mg}_4\text{Al}_6\text{O}_{12}$ ）于1951年始由英國安達生等發表于英國礦物學雜誌29卷215期中。這次在湘南找到，在我國還是第一次發現。

含鉍礦物在工業上的應用，素以偉晶岩脈中的綠柱石為主，這次香花石的發現不僅在科學上（礦物學）有其重要意義，同時給尋找稀有元素鉍礦床開拓了新的途徑。

新種礦物的發現，對科學的發展是一項極大的貢獻。舊中國几十年的地質工作雖說有兩種新發現，但并未能確認為新種。解放後，不到十年，就有了如此重大之發現，這是只有解放了的人民，在偉大的共產黨和毛主席的英明領導下才能做得到的。我們深信，今後在鼓足干劲，力爭上游，多快好省地建設社會主義總路綫的光輝照耀下，破除了迷信、解放了思想，將會有更多、更好的新發現。