



## 金星高空二氧化硫气层形成之谜揭开

文章来源：新华社 李学梅

发布时间：2010-12-02

【字号：小 中 大】

欧洲航天局30日发表公报说，美国和法国的研究人员日前根据“金星快车”探测器传回的数据，成功揭开了金星高空存在二氧化硫气体层的奥秘，这一发现对地球应对气候变化亦有借鉴意义。

公报说，在金星上空50公里到70公里的地方，有一层浓浓的硫酸云，它由金星表面火山喷发的二氧化硫气体和水蒸气结合形成。不过，一旦距金星表面的高度超过70公里，强烈的太阳辐射就会摧毁硫酸云中的化合物，使硫酸云层不复存在。

然而在2008年的一次观测中，欧航局的“金星快车”却在金星上空90公里至110公里的位置发现二氧化硫气体层，这让相关专家大感不解。

日前，美法两国研究人员经过分析揭开了其中的奥秘。他们认为，在金星上空的硫酸云中，一部分硫酸液滴经过蒸发，以气态形式“逃逸”到了更高处。在这一位置，它们又在太阳辐射的作用下发生分解，释放出二氧化硫气体。

欧航局指出，这一发现说明，金星大气中的硫循环十分复杂，这对地球应对气候变化也有借鉴意义。1995年的诺贝尔化学奖获得者保罗·克鲁岑此前曾提出，根据火山喷发物遮挡阳光并有助于降温的特点，可以向地球上空20公里处大量喷射细碎的二氧化硫颗粒，通过其形成的硫酸云反射一部分太阳辐射，从而缓解温室气体引发的全球变暖。

不过金星的实例告诉人们，该设想可能不如想象中那样容易实现。如果硫酸云在阳光作用下无法稳定存在，则地球高空可能会被二氧化硫气体层笼罩，这种状况会带来哪些长期后果目前难以预料。

欧洲航天局的“金星快车”探测器于2005年11月升空，其主要使命是探测金星大气、离子环境及其与太阳风的相互作用。

[打印本页](#)[关闭本页](#)