
每年5000多吨外星尘埃落向地球

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/13522.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

每年5000多吨外星尘埃落向地球。



流星雨 图片来源：Paulista / stock.adobe.com

每年，地球都会遭遇来自彗星和小行星的尘埃。这些行星际尘埃颗粒能穿过大气层，形成流星。其中一些以微陨石的形式到达地面。在法国极地研究所的支持下，国家科学研究中心、巴黎—萨克莱大学和国家自然历史博物馆等机构的科学家耗时近20年进行的一项国际项目，确定每年有5200吨这种微陨石到达地面。4月15日，这项研究发表于《地球与行星科学快报》。

总有微陨石落在我们的星球上。这些来自彗星或小行星的行星间尘埃颗粒，直径非常小，它们能穿过大气层到达地球表面。

为了收集和分析这些微陨石，在过去20年里，由法国国家科学研究中心研究员Jean Duprat领导的6次野外考察在法国—意大利的康科迪亚站附近进行。康科迪亚站位于南极洲中部，距阿德里兰海岸1100公里。该站是一个理想的收集点，因为雪的积累率低，几乎没有地面灰尘。

研究人员已经收集了足够的地外粒子（大小从30微米到200微米不等），测量它们的年积累量，这相当于地球上每平方米每年增加的质量。

如果将这些结果应用于整个地球，则微陨石的年总量为每年5 200吨。这是地球上外星物质的主要来源，远远超过陨石等较大的物体，而陨石每年的总量还不到10吨。

研究人员表示，大多数微陨石可能来自彗星（80%），其余来自小行星。专家认为，该研究提供了非常有价值的信息，可以帮助人们更好地理解这些星际尘埃颗粒在年轻地球上产生水和碳质分子方面扮演的角色。（来源：中国科学报唐一尘）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1016/j.epsl.2021.116794>

版权声明：凡本网注明来源：中国科学报、科学网、科学新闻杂志的所有作品，网站转载，请在正文上方注明来源和作者，且不得对内容作实质性改动；微信公众号、头条号等新媒体平台，转载请联系授权。邮箱：shouquan@stimes.cn。

作者：Jean Duprat 来源：《地球与行星科学快报》

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](https://www.iikx.com)转发