我国建立全球首个潮解点和风化点的数据库

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/16829.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！

我国建立全球首个潮解点和风化点的数据库。中国科学院广州地球化学研究所彭超博士与导师唐明金研究员等收集和评估了110种化合物（包括68种无机物、42种有机物）的潮解点及风化点的实验数据，并建立了全球首个潮解点和风化点的数据库。相关研究12月2日在线发表于《基础研究》。

潮解与风化是物质相态随相对湿度变化而发生改变的两个关键过程，而潮解相对湿度（潮解点）与风化相对湿度（风化点）是表征该过程的两个重要参数，在很大程度上决定了气溶胶的相态、含水量、化学反应活性、光学性质和云凝结核活性等，从而影响其环境和气候效应。此外，潮解点与风化点在化学热力学、化工、食品、医药、地球及空间科学等领域也是非常重要的基础物理化学参数。

该研究内容主要包括，收集及总结了这些物质潮解点和风化点的测量结果，并分类（共15类物质，包括11类无机物和4类有机物）整理成数据库；在此基础上，给出了这些物质室温下（298K）潮解点与风化点的推荐值；分析了不同要素，如温度、颗粒物粒径、初始相态、悬浮状态等，对物质潮解点与风化点测量结果的影响；探讨了物质潮解点与风化点研究的未来发展方向。（来源：中国科学报 朱汉斌 邓土连）

相关论文信息：https://doi.org/10.1016/j.fmre.2021.11.021

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：彭超等 来源：《基础研究》

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转发