# 古罗马建筑千年不倒的秘密竟然在于水泥

来源：网络 作者：静水流深 更新时间：2025-01-10

*古罗马(Ancient Rome)有许多迷人的历史奥秘，他们的建筑历久不衰更令人印象深刻，有些古迹甚至在海边受海水冲击2000年之久，都没有因侵蚀而摧毁，甚至越来越坚固!科学家特别研究古罗马人制造水泥的配方和现代有什么不同，结果令人惊讶...*

　　古罗马(Ancient Rome)有许多迷人的历史奥秘，他们的建筑历久不衰更令人印象深刻，有些古迹甚至在海边受海水冲击2000年之久，都没有因侵蚀而摧毁，甚至越来越坚固!科学家特别研究古罗马人制造水泥的配方和现代有什么不同，结果令人惊讶地赞叹古人“好有智慧”!

　　古罗马建筑

　　据《Science Alert》报导，犹他州大学的地质学家玛丽·杰克逊(Marie Jackson)领导的研究团队，多年来一直在研究罗马的水泥秘密，日前他们找到了水泥的结晶构造，确定了一种材料会让水泥随着时间变得更坚固。

　　现代水泥的材料通常为波特兰水泥(矽酸盐水泥)、矽砂、石灰石、黏土、白土粉和其他成分，在高温下熔化后黏合在一起的，里面的骨料必须是惰性的，不然会产生化学反应，导致水泥出现裂缝，也会遭受侵蚀、破碎等现象，这就是为什么现代水泥不如自然界的石头。

　　但罗马人的水泥是使用火山灰、石灰和海水等做成的，他们似乎是从火山灰自然形成的凝灰岩得到灵感，将火山岩作为骨料，然后再与其他材料混合，最终使得古罗马的水泥远远超过我们想像的更耐用。

　　古罗马建筑

　　研究团队也从意大利海岸几个港口，搜集了海边古迹水泥的样本，他们使用电子显微镜对样本进行绘图，然后再辨识内部有哪些物质。令他们惊讶的是，他们发现里面的雪矽钙石和钙十字石竟然会成长，这也是海边的古迹都不会被侵蚀而且越来越牢固的原因。

　　玛丽说，“罗马人幸运的是他们拥有那些岩石，我们现今的社会找不到那些特有的岩石作替代，但若经过更多的研究，相信现代也可以仿造古罗马做出更牢固的水泥。”

　　免责声明：以上内容源自网络，版权归原作者所有，如有侵犯您的原创版权请告知，我们将尽快删除相关内容。

本文档由028GTXX.CN范文网提供，海量范文请访问 https://www.028gtxx.cn