
多雨的系外行星或可孕育生命

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/8593.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！

多雨的系外行星或可孕育生命。浩瀚宇宙中是否有第二个宜居的地球？是否还有其他行星有条件孕育生命？科学家一直在努力探寻。

近日，据《科学》报道，研究人员有了新希望，他们发现了一颗大气中存在雨云的系外行星，并推测其可能具有宜居的环境。

这颗被命名为K2-18b的行星，距离地球124光年，其半径是地球的2.6倍，大小介于地球和海王星之间，位处恒星宜居带，这意味着其表面可能存在液态水。

去年，天文学家在这颗富含氢的行星大气中发现了含有液态水的云，这是科学家第一次在如此小的行星大气中发现液态水。

在发现K2-18b的初期，没有人知道这颗行星表面究竟是何种面貌。研究人员无法断言它是像地球一样，拥有岩石外壳和稀薄的大气层；还是像海王星一样，在稠密的大部分由氢组成的大气层下，存在高压水和氨组成的海洋和一颗金属核心，这样的环境可对生命一点都不友好。

如今，英国的一个研究小组在《天体物理学杂志快报》上描述了他们如何根据行星的质量、大小，和先前测量的穿过K2-18b恒星大气层的光谱，计算出这颗行星可能存在的大气状况。然后他们利用这些可能性进一步推测K2-18b内部的情况。

神奇的是，这颗小行星更像此前科学家的两种猜想的综合版。研究小组得出结论：K2-18b的核心是一颗几乎纯净的铁球，这更像海王星；而在其上是一个水世界和更轻的大气层，这又类似于地球的海洋环境。

研究人员表示，如果这样一个巨大的行星仍然是宜居的，那么在探索太阳系以外的宜居星球时，可能要打破寻找类地大小行星的习惯，而把目光投向体积远超地球的天体，它们也可能孕育生命。（来源：中国科学报 徐锐）

相关论文信息：10.3847/2041-8213/ab7229

作者：Daniel Clery 来源：AJL

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](http://www.iikx.com)转发