

# 太阳系中最大的行星是什么

作者：有故事的人 来源：范文网 [www.wtabcd.cn/fanwen/](http://www.wtabcd.cn/fanwen/)

本文原地址：<https://www.wtabcd.cn/fanwen/meiwen/83c34725cce99268b9b0907b684f4754.html>

范文网，为你加油喝彩！

太阳系是银河系中的一个恒星星系，它以太阳为中心，吸引着九大行星(依次为水星、金星、地球、火星、木星、土星、天王星、海王星和冥王星)、无数小行星以及彗星按其轨道进行绕日运动。

太阳系中最大的行星是什么？

木星

木星(Jupiter)是太阳系八大行星中体积最大、自转最快的行星，从内向外的第五颗行星。它的质量为太阳的千分之一，但为太阳系中其它七大行星质量总和的2.5倍。木星与土星、天王星、海王星皆属气体行星，因此四者又合称类木行星(木星和土星合称巨行星)。2012年2月3日科学家称发现了木星2颗新卫星，累计卫星达68颗。

木星是一个气态巨行星。气态行星没有实体表面，它们的气态物质密度随深度的变大而不断加大。我们所看到的通常是大气中云层的顶端，压强比1个大气压略高。

木星主要由氢和氦组成，它是由86%的氢和14%的氦组成的，中心温度估计高达30500 。

木星主要由氢组成，其次为氦，占总质量的25%，岩核则含有其他较重的元素。形状：由于自转快速而呈现扁球体(赤道附近有略微但明显可见的凸起)。外大气层明确依纬度分为多个带域，各带域相接的边际容易出现乱流和风暴。最显著的例子是大红斑，最早在17世纪时人们便以望远镜首度发现它的存在。环绕着行星的是松弱的行星环系统和强大的磁层。木星至少有68个卫星。

2016年3月8日，木星上演了冲日表演，木星冲日是指地球、木星在各自轨道上运行时与太阳重逢在一条直线上，也就是木星与太阳黄经相差180度的现象，天文学上称为“冲日”。每过399天左右，就会发生一次木星冲日。冲日前后，木星距离地球最近，也最明亮，是观测和拍摄的最佳时机。

2016年3月31日，太阳系行星木星遭到不明物体碰撞，此事件在天文学界引起了热议。

结构组成

古代中国：岁星，太岁(后改称木星)。古代西方：朱庇特。

木星是一个巨大的液态氢星体。随着深度的增加千米处，液态氢在高压和高温形成。据推测，木星的中心是一个含硅酸盐和铁等物质组成的核区，物质组成与密度呈连续过渡。

木星是四个气体行星(又称类木行星)中的一个：即不以固体物质为主要组成的行星，它是太阳系中体积最大的行星，赤道直径为142984千米。木星的密度为1.326 g/cm<sup>3</sup>，在气体行星中排行第二，但远低于其他四个类地行星。

木星的高层大气是由体积或气体分子百分率约88-92%的氢和约8-12%的氦所组成(见方表)。由于氦原子的质量是氢原子的四倍，探讨木星的质量组成时比例会有所改变：大气层中氢和氦分别占了总质量的75%及24%，余的1%为其他元素，包括微量的甲烷、水蒸气、氨以及硅的化合物。另外木星也含有微量的碳、乙烷、硫化氢、氟、氧、磷化氢、硫等物质。大气最外层有冷冻的氨的晶体。木星上也透过红外线及紫外线测量发现微量苯和烃的存在。

木星大气层中氢和氦的比例非常接近原始太阳星云的理论组成，然而，木星大气中的惰性气体是太阳的二至三倍，高层大气中的氟只占了总质量的百万分之二十，约为太阳比例的十分之一，氦也几乎耗尽，但仍有太阳中氦的比例的80%。这个差距可能是由于元素降水至行星内部所造成。

由光谱学分析而言，土星被认为和木星的组成最为相似，但另外的气体行星、天王星与海王星相较之下所含氢和氦的比例较低然而，由于没有太空船实际深入大气层的分析，除了木星之外的行星至今仍没有重元素数量的精确数据，

木星在太阳系的八大行星中体积和质量最大，它有着极其巨大的质量，是其它七大行星总和的2.5倍还多，是地球的317.89倍，而体积则是地球的1316倍。按照与太阳的距离由近到远排，木星位列第五。同时，木星还是太阳系中自转最快的行星，自转一周只需要9小时50分30秒，所以木星并不是正球形的，而是两极扁，赤道鼓的三轴不等椭球体，扁平显著。木星是天空中第四亮的星星，仅次于太阳、月球和金星(在有的时候，木星会比火星稍暗，但有时却要比金星还要亮)，因为木星体积巨大，反射太阳光的能力也强。木星主要由氢和氦组成，其中氢元素含量是75%，氦元素含量是24%，其他仅为1%，中心温度估计高达30500。

木星表面有一个大红斑，位于木星赤道南部。从东到西最长时有4.8万千米，最小的时候也有2万多千米;从北到南最长有1.4万千米，最短时也有1.1万千米，面积大约4.5325 × 10<sup>8</sup>km<sup>2</sup>，能容纳三个地球。对于它是什么仍有争论，很多人认为它是一个永不停息的漩涡，这个大红斑是1665年由法国后裔的天文学家卡西尼发现，每6个地球日按逆时针方向旋转一周。经常卷起高达8千米的云塔。它时常改变颜色和形状，但却从来没有完全消失过。

木星是太阳系中卫星数目最多的一颗行星，它们连同木星一起组成了木星系，它们像一串珍珠似地围绕着主宰它们的天神--木星旋转着。

1610年1月，伽利略发现木星的最亮4颗卫星。由此它们被命名为伽利略卫星。它们环绕在离木星40~190万千米的轨道带上，由内而外依次是伊奥、欧罗巴、嘉里美和卡利斯托，它们分别被简称为木卫一、木卫二、木卫三、木卫四。

更多 范文 请访问 [https://www.wtabcd.cn/fanwen/list/91\\_0.html](https://www.wtabcd.cn/fanwen/list/91_0.html)

文章生成doc功能，由[范文网](#)开发