

希望中国科学院不断出创新成果、出创新人才、出创新思想，率先实现科学技术跨越发展，率先建成国家创新人才高地，率先建成国家高水平科技智库，率先建设国际一流科研机构。

——习近平总书记2013年7月17日在中国科学院考察工作时的讲话

高级

首页 新闻 机构 科研 院士 人才 教育 合作交流 科学普及 出版 信息公开 专题 访谈 视频 会议 党建 文化

您现在的位置： 首页 > 新闻 > 科技动态 > 国际动态

土卫六南极上空飘着“毒云”

文章来源：新华网 林小春

发布时间：2014-10-02

【字号：小 中 大】

美国航天局1日说，土星最大的卫星土卫六(又称“泰坦”)的南极上空自2009年进入冬季后形成了一大片“毒云”，如今面积已超过100万平方公里。

土卫六是太阳系各行星的卫星中唯一拥有浓厚大气层的，其大气主要成分是氮气，其表面则流淌着碳氢化合物的河流。土卫六上也有四季，但由于距太阳较远，每个季节都持续约7个地球年。2009年，土卫六上出现新一轮季节变化，其南极进入冬季。

美国航天局说，2012年5月，该机构的“卡西尼”号探测器在土星南极上空观测到巨大云层，而且云层所在高度高达300公里左右。科学家此前曾认为，在土卫六上，这样的高度温度较高无法形成云层。

“卡西尼”号进一步观测表明，土卫六南极上空的云层含有毒物质氰化氢，而且是以固体形态存在。这让科学家非常惊讶，因为在土卫六大气层300公里左右的高度，气温必须低至零下148摄氏度才能让氰化氢凝固，而这样的气温比现有土卫六上层大气模型估计的温度低约100摄氏度。

美国航天局的一份声明说：“这一发现说明土卫六南半球变冷速度比我们预想的快得多……才有可能达到上述低温，南极形成所见的巨大‘毒云’。”这项研究发表在新一期《自然》杂志上，它说明土卫六的大气循环模型需要修正。

打印本页

关闭本页