

## 最新发现与创新:青藏高原演化与环境灾害密切相关 我地学家首次测得大地震前地应力数据

科技日报北京11月21日电 青藏高原的形成及演化与环境灾害密切相关，地应力（地壳岩石受力情况）在其中起着至关重要的作用。我国地学家在世界上首次测得8级左右强烈地震前、后的应力对比观测数据，其成果刊登在美国《地球物理通讯》上。这是记者从今天在京举行的青藏高原地质过程与环境灾害效应学术研讨会上获悉的。

青藏高原是全球地壳运动最活跃的地域之一，它的形成机制、隆升过程与资源环境效应，已经成为国际地学研究的前沿和热点。大陆板块的会聚引发深层能量交换和深部动力学过程，形成现今仍在活动的喜马拉雅山东构造结，成为大陆地震活动最频繁、地质灾害危害性最大的地区。

中国地质科学院地质力学所在上世纪60年代初，就开始着手地应力的研究，成功地部分矿山、水库等工程提供了准确的地应力数据及其工程设计建议；在邢台、唐山等大地震后，迅速地捕捉到地应力等相关数据，试图找出规律以进行地震预报。

2001年8月底至9月初，在为青藏铁路沿线进行活动断裂与隧道应力测量中，发现昆仑山隧道处地应力数值异常高，由于以前没有当地地应力资料，其原因不明。地学家迅速向有关部门作了汇报。11月14日，昆仑山发生8.1级大地震。震后，地学家又进行了原地复测，发现：地应力数值只有原来的1/3，方向也发生了偏转，这是全世界惟一的，在大地震前测得的地应力数据。为此，地学家们建议，应加强青藏应力状态系统研究，建立平台，找出规律，以期在地震预报方面取得突破。

来自全国各地的地学家将以青藏高原地质过程、青藏高原第四纪环境变迁及青藏高原活动断裂、地震与地质灾害、地质力学创新与发展四个专题，60多个题目进行研讨。（于莘明 曹菲）

自科技日报

[关闭窗口]