

Guan, Q., X. P. Yao, Q. P. Li, et al., 2018: Study of a Horizontal Shear Line over the Qinghai–Tibetan Plateau and the Impact of Diabatic Heating on Its Evolution. *J. Meteor. Res.*, **32**(4): 612-626. doi: 10.1007/s13351-018-7186-7.

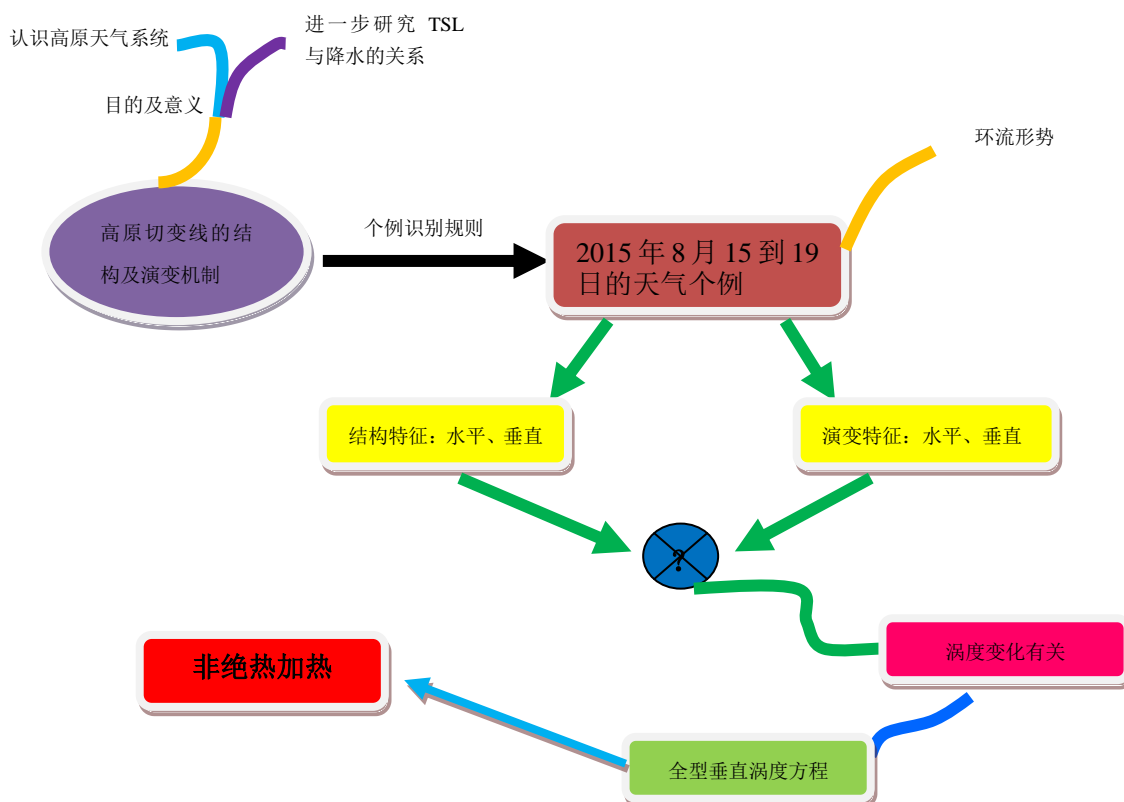
中文题目：夏季青藏高原横切变线结构特征及非绝热加热对其演变作用的个例研究

作者：管琴，姚秀萍*，李青平，等

利用一日四次的 ERA-Interim $0.75^\circ \times 0.75^\circ$ 再分析资料, 分析了 2015 年 8 月一次青藏高原横切变线 (简称高原切变线) 的结构演变特征及其非绝热加热对其演变影响机制, 结果表明: 此次高原切变线是个浅薄的天气系统且具有一定的斜压性, 其位于正涡度轴附近且伴随着弱上升运动, 露点温度梯度较温度梯度更为显著。高原切变线的结构和形态演变具有日变化特征; 同时当高原切变线的南北跨度增大或出现两个正涡度中心时其易断裂, 当其两侧露点温度梯度减弱时容易消失。高原切变线在南北向运动过程中其东、西段呈现不同特点, 如北移时, 高原切变线西段易断裂或消失, 东段则新生合并; 且高原切变线趋向正涡度带内涡度增加比较明显的区域移动。通过视热源分析发现, 视热源局地变化主要影响 500hPa 以下高原切变线附近的正涡度值, 水平输送项对 500hPa 以下高原切变线的移动起主导作用, 垂直输送项主要影响 500hPa 及以上的高原切变线附近的正涡度值。

思维导图或文章结构框图:

思维导图:



文章结构图:

