

8107号台风低压环流持续性的分析

8107号台风于20日晨登陆福建时，风力仅8—9级，晚上即减弱为低气压。但低压环流一直向偏西方向移动，呈倒抛物线型。自福建进入广东、广西南部沿海，清晰的低压环流竟维持5天之久，使闽、浙东南、湘南、粤等地出现100—200毫米的暴雨，桂东南有200—300毫米，北海降水量最大达622毫米。粤、桂局部受灾较重。此台风登陆后的低压环流长久不散，甚为少见。其原因是：

1. 有利的环境流场 8107号台风登陆后仍处于强盛的赤道辐合带之中（图6），华北强大而稳定的副高主体与南海中南部的赤道高压为辐合带的中低空提供了强辐合气流和气旋性切变涡度，在辐合带的对流层上部（200毫巴）为强辐散气流和反气旋性切变涡度，这正是低压环流维持所必须具备的流场和涡度条件。

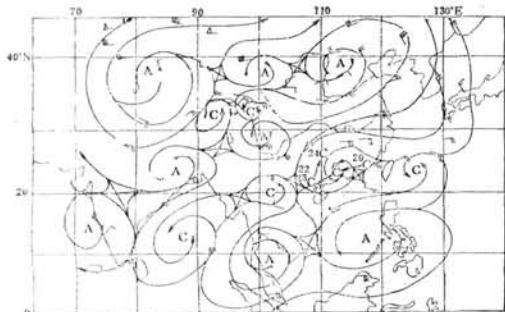


图6 1981年7月21日20时500毫巴流场及8107号台风低压

2. 水汽通道畅通无阻 一般说来，台风登陆后，水汽来源被切断，凝结潜热的释放和能量转化过程已难于进行，暖性结构遭到破坏。这次低压环流水汽通道却畅通无阻，辐合带北侧的东风急流和南侧的西南风急流均提供了大量水汽；尤其当低压移至广西南部时，西南季风的增强曾一度使低压明显加强，这可从云图上季风云系的北进，低压上空的密闭云区显著加强得到证明。因此低压的暖性结构依然存在。值得注意的是，尽管台风登陆时，强度较弱，但在登陆后仍维持深厚的低压环流（直到300毫巴）经久不散，则可能引起特大暴雨和洪涝灾害。

本月出现的灾害性天气和特殊天气甚多，限于篇幅，不能详述。不少难点也有待今后进一步深入分析和探讨。

本刊1982年征订启事

《气象》月刊是中央气象局主办的中级气象综合性刊物。自1975年复刊以来，受到广大专业气象工作者和业余爱好者的欢迎。在许多读者、作者及审者的热情支持和帮助下，本刊内容日益丰富，质量逐步提高。并自1978年起改为国内外公开发行。

为促进我国气象科学技术现代化，提高气象业务技术工作质量，根据各方面读者的要求和反映，本刊1982年的内容包括大气探测、天气预报、气候、应用气象、农业气象、人工影响天气、大气污染及气象仪器装备等各个专业利用新技术的方法和经验，以及充分挖掘现有潜力提高业务和服务质量的经验；开展专题讨论、工作研究及学术探讨和争鸣；报道气象科学实验的新成果；举办专业基础知识的讲座或连载；适当报道国外气象科学技术的进展和介绍气象现代化的知识。还有全国每月天气的分析；各地天气和气候特点的介绍，对一些罕见的天气、气候现象的报道和分析等。同时，每期还刊登中、长期天气预报所需的部分资料。此外，本刊还承办国内外广告业务。

本刊读者对象主要是各级气象台站的业务技术人员、气象科研工作者和气象院校师生。同时也供农业、林业、盐业、渔业、交通、民航、海洋、环境保护、水利水文、地理地质等科研部门、业务部门和院校师生，中学教师及气象爱好者阅读参考。

本刊由中央气象局《气象》编辑部编辑，气象出版社出版。16开本，每期48页，当月10日出版，每本定价0.30元，代号2—495，不限量发行。读者请于1981年11月20日以前向当地邮局（所）办理1982年《气象》月刊的订阅手续。编辑部和出版社均不办理订阅手续。

气象出版社
《气象》编辑部