

## 5 结论和讨论

本文就两次路径近似的北上台风产生的天气进行了对比分析,发现台风北上过程中西太平洋副热带高压的位置和形状对台风路径起着决定性的作用;北上台风登陆后再次入海会对台风水汽方面有一定的补充,在预报工作中需要关注;从台风的垂直结构看涡度场的斜压结构有利于台风的发展;北上台风与西风槽和冷空气的配合会对降水强度产生很大影响,高空冷空气的侵入特别是前倾槽有利于登陆台风中强对流的发展;另外,高低空急流的配置对台风和强降水的维持起到重要作用,预报中尤其要关注高低空急流的位置和相互作用;还有,北上台风降水强度与台风自身水汽强度以及周围水汽输送补给有直接关系。

由以上结论可以得出,即使路径相似的北上台风,它们影响东北地区降水也可能存在较大差异,这和台风本身的强度以及周围环流场和物理量场的配置有较大关系,在预报工作中要特别注意,否则,容易出现强降水的空报。

在实际预报工作中,台风路径预报必须结合中低纬天气系统进行综合分析;台风降水必须结合台风自身的强度、路径、周围环流场配置和物理量数据做好预报,主要关注水汽通量散度、涡度、环流形势和高低空急流的相互作用等方面,以便做好预报。

### 参考文献

- [1] 陈联寿, 端义宏, 宋丽莉, 等. 台风预报及其灾害. 北京: 气象出版社, 2012.
- [2] 程正泉, 陈联寿, 李英. 登陆台风降水的大尺度环流诊断分析. 气象学报, 2009, 67(5): 840-850.
- [3] 张京英, 赵海军, 王庆华, 等. 一次台风大暴雨成因及落区分析. 气象科技, 2010, 38(增刊): 35-41.
- [4] Foley G R, Hanstrum B N. The capture of tropical cyclones by cold fronts of the west of Australia. Weather and Forecasting, 1994, 9 (4): 577-592.
- [5] 谭志华, 赵从兰, 杨晓霞, 等. 9711与9417号登陆北上台风的对比分析. 山东气象, 1998, 71: 39-44.
- [6] 张苏平, 李春, 白燕, 等. 一次北方台风暴雨(9406)能量特征分析. 大气科学, 2006, 30(4): 645-659.
- [7] 许映龙, 韩桂荣, 麻素红, 等. 1109号超强台风“梅花”预报误差分析及思考. 气象, 2011, 32(10): 1196-1205.
- [8] 郑秀雅, 张廷治, 白人还. 东北暴雨. 北京: 气象出版社, 1992.
- [9] 朱乾根, 林锦瑞, 寿绍文, 等. 天气学原理和方法. 北京: 气象出版社, 2007.

## 第十一届长三角气象科技论坛在上海青浦召开

■ 徐建中 (上海市气象学会)



图 第十一届长三角气象科技论坛主会场

2014年12月18—19日,第十一届长三角气象科技论坛在上海青浦举行。论坛由上海、江苏、浙江两省一市气象局和气象学会主办。来自长三角地区的120多位科技人员参加了会议。上海市气象局局长陈振林出席了论坛开幕式并讲话,他指出:长三角科技论坛给科技人员相互合作、交流与学习提供了一个很好的平台。通过举办论坛,一是要加快长三角气象业务服务一体化工作的认识,形成区域气象工作的创新点;二是气象部门在长三角大气污染防治协作中应该发挥作用;三是全面深化改革推进率先实现气象现代化。坚持科技引领,大力发展、推进现代天气气候和

公共气象服务核心业务,稳步强化并实现国家级气象业务应急备份中心、海洋气象中心、卫星遥感应用中心、长三角环境气象预报预警中心等服务国家战略和区域经济社会发展的功能,开展区域高分辨率数值预报科技创新体制改革试点。

本次论坛邀请来自中国气象学会、中国气象局气象干部培训学院《气象科技进展》编辑部、中国气象局上海台风研究所、南京信息工程大学、浙江省气象台的专家做了名为《观测到的地面和大气的气候变化及其不确定性》、《世界气象科技创新现状和趋势——气象信息角度对气象现代化的解读》、《华东区域高分辨数值预报的进展与挑战》、《基于TIGGE资料的降水量统计降尺度预报》、《浙江近海登陆台风回波参数的特性分析》的主题报告。

论坛安排了“灾害性天气预报预警”、“大气环流和气候”、“大气探测、气象电子、防雷和信息技术”、“应用气象与服务”四个分会场进行交流。据统计,本届论坛收到文章近400篇,录用252篇,到场进行交流的文章80余篇,共690人次参与投稿。部分优秀论文将在《气象科技进展》上发表。