浙江省科学技术奖公示信息表

提名奖项：科学技术进步奖

|  |  |
| --- | --- |
| 成果名称 | 浙江沿海大风多源资料融合分析和预报技术 |
| 提名等级 | 一等 |
| 提名书  相关内容 | 主要知识产权和标准规范目录、代表性论文（专著）目录：  （1）发明专利：一种从数值预报产品中提取出台风客观预报信息的方法，ZL201410173975.4，权利人：宁波市气象台，发明人：涂小萍,姚日升,曹艳艳,丁烨毅,王武军,邬方平  （2）发明专利：一种近海海面冷空气大风风速的估算方法，ZL201410631439.4，权利人：宁波市气象台，发明人：姚日升,涂小萍,丁烨毅,顾小丽,王武军,朱佳敏  （3）发明专利：一种ASCAT反演风速的订正方法，ZL201510180865.5，权利人：宁波市气象台，发明人：姚日升,涂小萍,丁烨毅,蒋璐璐,胡波,朱宪春,顾小丽  （4）发明专利：登陆福建台风外围环流中宁波强对流天气的概率预报方法，ZL201910084569.3，权利人：宁波市气象台，发明人：涂小萍,刘建勇,姚日升,吕劲文,申华羽,方艳莹  （5）论文：TU Xiao-ping(涂小萍),YAO Ri-sheng(姚日升),ZHANG Chun-hua(张春花),CHEN You-long(陈有龙) .Operational ensemble forecasting and analysis of tropical cyclones over the western north pacific (including the South China Sea). J.Trop.Meteor.(SCIE) ,2014,20(1):87-92  （6）论文：Xingyou Huang(黄兴友),Xiaoping Tu(涂小萍),Hongyan Zhu(朱洪岩).The comparative effects of frictional convergence and vertical wind shear on the interior asymmetries of a tropical cyclone.Natural Hazards (SCI) ,2014,74(3):1517-1537  （7）论文：姚日升, 涂小萍,杜坤,丁烨毅,朱佳敏,杨豪.两次冰雹过程边界层气象要素变化特征.高原气象，2015,34(6):1677-1689  （8）论文：涂小萍,姚日升,漆梁波,沈翊,孙长,杨豪.浙江省北部一次灾害性大风多普勒雷达和边界层特征分析.高原气象,2014,33(6): 1687-1696  （9）论文：周福,蒋璐璐,涂小萍,申华羽,郑铮.浙江省几种灾害性大风近地面阵风系数特征.应用气象学报，2017,28(1):119-128  （10）论文：姚日升,涂小萍,丁烨毅,徐迪峰,蒋璐璐.浙江近海边界层风廓线特征分析.气象科技，2017,45(3):516-525 |
| 主要完成人 | 涂小萍，排名1，正高级工程师，宁波市气象台；  姚日升，排名2，正高级工程师，宁波市生态环境气象中心；  丁烨毅，排名3，高级工程师，宁波市生态环境气象中心；  缪 群，排名4，副教授，宁波大学；  姚永红，排名5，副教授，南京大学；  蒋璐璐，排名6，工程师，宁波市气象台；  申华羽，排名7，工程师，宁波市气象服务中心； |
| 主要完成单位 | 1.宁波市气象台  2.宁波大学  3.南京大学 |
| 提名单位 | 浙江省气象局 |
| 提名意见 | 准确及时的风力预报预警对海上航运、渔业和沿海港口安全作业是十分重要且必要的技术保障。浙江省大陆海岸线和海岛岸线绵长，是我国岛屿最多的省份，海洋资源丰富，海洋捕捞业发达。大风造成的海损事故多数是由于9级以上的阵风造成的，因此提高灾害性大风的监测和预报能力可以大大地减少海损事故，也是浙江海洋经济平安建设的需要。该项目以提高浙江近海海面和沿海地区灾害性大风的监测资料综合分析和预报预警能力为目的，充分利用浙江沿海地区和海岛测风资料较多的优势，加强地面自动气象站测风、多普勒雷达、浮标/船标站测风、边界层梯度测风、风廓线观测、卫星反演风场、NCEP/ERA-interim等再分析风场、业务常用的数值模式产品等多源资料，开展测风资料在灾害性大风监测预警中的融合分析和风力预报技术研究，重点对浙江省主要灾害性大风天气系统开展工作，研究了台风、冷空气、温带气旋和强对流等主要灾害性大风发生前后各种监测资料时空变化特点，为灾害性大风多源监测资料的综合分析提供了技术支撑，多源风资料的融合分析成果也为数值产品的阵风解释应用提供了依据。项目开发的预报服务业务平台和台风业务系统已业务运行。成果已在浙江气象部门推广应用，多源测风资料融合分析技术和台风业务系统推广到辽宁、山东、上海、福建、广东和海南等多个省市，具有较好的社会效益。提名该项目申报2020年度浙江省科技进步一等奖。 |