

(上接第2版)

广东发力

## 自主研发,以人为本 帮你跑赢“风雨”

- 在广东,重点项目“平安海洋”“攀登工程”主推科技创新承担和参与120项国家级科研项目、195项省部级科研项目;获国家科技进步二等奖、省科技进步一等奖等多个奖项。
- 在广东推进双偏振、相控阵雷达等在天气业务中的应用研究,提升强对流天气的监测识别预警能力,暴雨预警信号准确率达90%、提前量达60分钟以上,2018年以来5次成功预警龙卷风,构建十大气象服务示范应用场景。
- 在人才培养方面,近年来,广东通过争取“珠江人才计划”“孔雀计划”等人才政策,广东引进5名海外高端专家、12名博士参与科技创新;9人入选中国局气象高层次科技创新人才计划,两人被认定为全国气象科技领军人才。



世界气象中心北京粤港澳大湾区分中心项目效果图

### 布“千里眼”观天 捕捉风云动态 共建大湾区相控阵雷达示范网

雷达有着“千里眼”的称号,为气象学家预测天气变化提供依据。X波段双极化相控阵天气雷达相较于其他天气雷达具有的超高空分辨率探测能力,能够快速全面地扫描,有效覆盖中小尺度强对流频发的低空区域,提供更精细准确的天气画像,编织捕捉强对流天气的天罗地网,让快速变化的灾害性天气监测不漏网。

目前,在中国气象局指导下,广东省气象局主动发挥毗邻港澳优势,率先与香港、澳门气象部门共建39部X波段相控阵天气雷达,领衔大湾区组网示范应用,助力港澳融入国家气象高质量发展大局。



### 造“超级大脑”测算 实现“风云可测” 构建9-3-1高分辨天气预报模式

“9-3-1”区域数值预报模式是广东自主创新、具有自主知识产权的气象预报核心技术,是我国首个具有国际先进水平的1公里超高分辨率区域数值天气预报模式。

数值预报模式是根据大气实际情况,在一定的初值和边值条件下,通过大型计算机作数值计建成,预测未来一定时段的大气运动状态和天气

现象的方法。据介绍,“9”是台风数值预报模式的空间分辨率达到9公里×9公里,“3”是中尺度数值预报模式的空间分辨率达3公里×3公里,“1”是短时临近数值预报模式空间分辨率为1公里×1公里。这一模型的建成为台风、暴雨和强对流天气预报预警提供了科学支撑,提高天气预报预测准确率。

### 创“网格作业” 精准预报一点通 创建智能网格天气预测业务

“网格预报”,就如地球上的经纬网,通过区域分解成多个小网格,进行分块气象预测播报,播报频率可达到1小时或几小时一次。广东省气象局融合“互联网+”发展,率先在全国建立了具有自动化预报订正、智能化产品生成等“智

慧”特质的精细化数字网格预报业务。基于此业务,无论用户身在广东哪个角落,都能得到更精准的差异化天气预报。同时,智能网格预报时效从过去的5天延长至10天,空间分辨率提升到2.5公里,时间分辨率细化到逐小时……

### 实现“靶向预警” 让防灾减灾更高效 构建突发事件预警信息发布体系

依托智能网格数字化天气预报,基于大数据分析靶向预警,广东实现预警信息的精准发布,部门间数据共享共用、业务系统互联互通,绘好防灾数据“一张图”,编活精准预警“一张网”,全省21个地级以上市地质灾害气象预警系统全覆盖。针

对未来1小时将出现50毫米以上强降水的乡镇,开展临灾阈值分镇预警精细服务,通过省应急管理厅的“一键通”实现预警信息直达应急防灾减灾责任人,快速转移危险地带人群,让防灾减灾更加科学,政府及相关部门的调度更加精准。

### 构建突发事件预警信息发布体系 广州气象卫星地面站开放迎客

位于广州天鹿湖隧道旁的广州气象卫星地面站作为全国仅有的四个气象卫星站之一,拥有世界上最尖端和最常规的气象探测手段,于2001年对市民开放,以其独有的业务资源向人们揭开航天卫星气象科技的神秘面纱。

开放区域设有卫星接收天线群、风云卫星

博物馆和体验互动馆。多年来,地面站通过多元化方式,为青少年及普罗大众介绍极轨和静止两种气象卫星的运转模式及发展历史。



### 粤见未来

## 将部署7项任务 推动气象高质量发展

近日,广东省人民政府印发《广东省加快推进气象高质量发展的实施意见》中广东提出将实施七大主要任务,推进气象高质量发展,包括:

- 实施现代气象科技创新工程,实现关键核心技术自立自强;
- 实施气象基础能力提升工程,发展精密精准精细业务体系;
- 实施气象防灾减灾安民行动,切实保障人民群众生命财产安全;
- 实施气象赋能生产富民工程,增强现代经济体系服务能力;
- 实施气象服务便民利民行动,满足人民美好生活新期待;
- 实施气象守护生态惠民行动,提升生态文明建设支撑能力;
- 实施气象引才育才用才计划,打造高水平人才高地。

## “玲珑云塔”将使用 助力大湾区气象工作

世界气象中心(北京)粤港澳大湾区分中心项目是国家气象中心(中央气象台)、中国气象局气象探测中心、广东省气象局、广州市气象局、广州开发区管委会五方共建的省重点工程。

该项目中,位于中新广州知识城科教创新区的“玲珑云塔”,将承接起世界气象中心(北京)为葡语系国家、海上丝绸之路沿线国家和地区提供气象预报预测指导产品、技术交流的职能。预计2023年5月8日竣工验收,并在今年9月正式投入使用。

该项目交付后将成为全球首个世界气象中心分中心、“一带一路”气象学术交流中心、世界级碳中和研究院以及具有国际先进水平的气象人才培养基地,有望为粤港澳大湾区气象防灾减灾以及国际远洋航运气象保障等多项技术提供保障,同时碳中和研究院的建设,将为广州市谋划实现碳达峰和碳中和的解决办法和路线图。