

气象援非 授人以鱼不如授人以渔

■ 作者：王柏林¹ 王平² 张伟³ 张晋¹

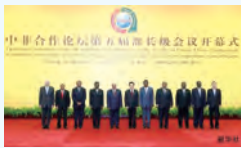
美术设计：袁丽萍⁴

(1 中国华云气象科技集团公司科技管理部；2 中国华云气象科技集团公司；
3 中国华云气象科技集团公司国际事业部；4 华云信息技术工程有限公司)

气象援非项目，属于国家政策性项目
是我国外交战略中的重要组成部分，也是
中国气象局和华云集团所要承担的重要政治任务

前期调研

- 2012年，中非合作论坛第五届部长级会议确定对非洲国家气象援助项目，由国家商务部负责牵头。
- 2013年初，CMA与WMO、非洲区域协会沟通确认气象业务需求最迫切的非
- 洲国家清单，外交部、商务部审定确定10个候选受援非洲国家。2013年底，最后筛选出8个受援候选国，受商务部委托，中国气象局组建
- 专家组赴非洲受援候选国进行实地调研，了解当地的实际情况和需求。商务部根据各国调研结果，最终确定了援非项目的7个受援国家。其中：科摩罗、津巴布韦、肯尼亚为物资类项目；纳米比亚、喀麦隆、苏丹、刚果（金）为技术合作类项目。



项目实施

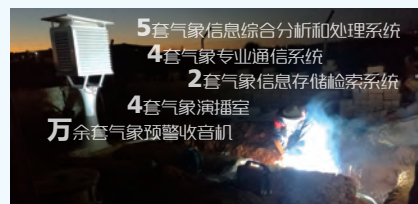
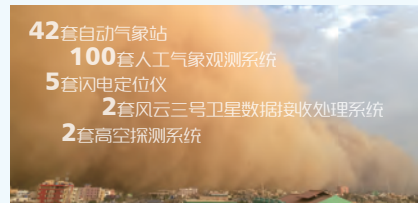
2015年，华云集团中标气象援非7国项目，成为各国物资类项目设备和技术服务的总供应商，以及技术合作类项目的总承包单位。

同期，根据调研和合同要求，基于非洲高温、高湿、高盐雾等气候特点，结合当地供电不稳、基础条件落后等实际问题，对援助的硬件设备进行改进、生产、测试，对软件系统进行本地化二次开发，制定实施方案。

2016年7月前，完成所有设备生产、商检和国际运输工作。

历时近三年，华云集团各子公司通力合作，完成了科摩罗、肯尼亚、津巴布韦、纳米比亚、苏丹和喀麦隆的主要项目实施工作，华云人不畏艰辛、克尽职，得到非洲用户的称赞。

- 技术人员派出90人次，人均境外工作1个月。
- 完成170套硬件和14套软件安装、调试和培训。
- 刚果（金）因其临时政府的特殊原因，2018年底开展施工建设。





自动气象站建设

FY-3气象卫星
数据接收处理系统建设

闪电定位系统建设

GPS高空
探测系统建设

气象信息系统建设

防雷工程建设

项目效益

援非项目实施方案是针对每个国家的整体性解决方案，帮助受援国增强从气象观测、气象信息传输，到天气预报制作，以及气象服务和预警信息发布等各个气象业务环节能力，提高了受援国和周边区域的气象业务水平和防灾减灾能力。



WMO非洲区域协会主席阿莫斯·马卡拉乌在公开采访中称赞中国援建非洲的气象项目“整体性和针对性强，设施品质优良，技术先进，为提高非洲地区气象科技水平起到了重要作用。”

津巴布韦和苏丹项目，被中央外办选中为“我国对外政策性项目中的100个典型项目”，向我国领导人进行了重点项目评估汇报。

项目成果得到了我国和受援国政府的充分肯定，推动我国政府在“一带一路”沿线、非洲等地区，继续加大气象类政策性项目的部署。

项目中的所有数据将加入到世界气象组织的全球数据交换系统中，为加强全球和区域性防灾、减灾贡献力量，体现了我气象大国的风采。

后续项目愿景

继续发挥好中国华云作为中国气象局下属科技型、运营型国有企业的的作用：

- 积极参与“一带一路”建设，加强与国内大型外贸集团的合作，着力提升国际化项目实施水平。
- 积极参与国际项目竞标，加强与专业领域国际知名企业的合作，着力提升中国气象的全球竞争力。
- 继续推进援非项目二期，跟进中巴经济走廊、巴基斯坦瓜达尔港以及老挝、柬埔寨等东盟国家气象建设项目。

