**综合观测司2011年工作总结和2012年重点工作**

2011年，按照中国气象局党组关于气象现代化体系建设的战略要求，继续实施《综合气象观测系统发展规划（2010-2015年）》，以开展创先争优活动为契机，加强作风建设，提高管理水平，较好的完成了全年任务。现总结如下。

**一、2011年工作总结**

2011年主办的局重点工作任务30项，完成率100%；局领导批示15件，及时办理率100%；基层请示184件，及时回复率100%。

2011年全国各类观测系统业务运行稳定。新一代天气雷达全年平均业务可用性达98.18%。气象卫星业务运行成功率达到99.33%。地面测报平均错情率为0.018‰，农业气象测报错情率为0.0023‰，高空气象观测业务综合评分平均98.58分，风能观测有效数据完整率为95.38%。

1. **抓顶层设计，加强综合气象观测业务的统筹规划**

坚持预报服务引领综合观测系统发展。与减灾司、预报司组建了观测系统需求分析工作协调小组，初步形成了需求引领综合气象观测系统发展的长效机制。

组织完成气象事业发展规划（2011-2015年）观测部分的编写，积极推进《2011-2020年我国气象卫星及其应用发展规划》报批工作，加强对各省气象事业“十二五”规划编制的指导和审查，做好与国家气象有关观测规划的对接，推进观测系统的综合协调发展。

加强需求分析，努力做好观测业务布局优化工作，为观测业务科学、可持续发展提供支撑。在逐站评估、勘察的基础上，形成了国家基准气候站布局方案。组织完成已建天气雷达布局及观测覆盖情况评估分析，提出了布局优化完善建议措施和方案。对风廓线雷达资料在提高预报预测能力中的效果进行了分析和评估，形成了全国风廓线雷达布局方案报批稿。组织各省编制了气象观测站网布局方案初稿。组织完成了西藏、四川云南甘肃青海等四省藏区和新疆气象观测站网布局方案。完成了大气成分观测业务从气科院到探测中心的调整工作，提出了大气成分实验室共享管理办法，推进了大气成分观测的业务化。完成了大理和锡林浩特国家气候观象台试点，开展了区域气候代表性、所在区域观测布局分析研究及基本气候变量观测方法研究和试验，完成了试点总结评估，为地面气候观测业务起到了技术支撑作用。

组织召开了全国综合气象观测工作会议，进一步深化了对综合气象观测业务发展理念的认识，明确了综合气象观测系统发展方向，部署了新形势下综合气象观测工作的主要任务，为加快实现观测自动化、观测业务流程科学化和探索装备保障的社会化奠定了基础。

以我国气象卫星事业40周年为契机，组织举办气象卫星事业发展40年座谈会和风云卫星发展研讨会等活动，对发展经验进行总结，对2020年后我国气象卫星的发展方向进行展望，初步形成第三代气象卫星的发展框架与思路。

1. **抓业务改革，加快推进气象观测自动化进程**

制定了《地面气象观测业务改革方案》和2012年试点工作方案，明确了改革的思路、总体目标及2012年的主要任务。积极稳妥推进地面观测业务流程调整，组织制定了《地面观测报文及传输方式调整实施方案》，在湖北、河北、内蒙古等省区的90个站完成了地面观测报文业务流程和航危报业务流程调整试点，为全国实施地面观测资料传输调整奠定了基础，提供了经验。

加快推进观测自动化工作。修订了《地面气象观测自动化专项工作方案》，确定了年度工作目标和任务，坚持工作例会、检查巡查制度。开展专题实地调研检查，推进自动化专项工作。加大观测设备研发考核力度，完成了新型自动气象站等6种类型设备（传感器）的考核和11种型号设备定型，启动了云、天气现象自动观测设备考核，开发了地面综合观测业务平台软件。完成了北斗导航气象应用项目立项审批，开展北斗探空仪的研发试验，提出了样机。

积极推进观测自动化业务试点。建设了北京、休宁2个地面气象自动化观测综合试点站，在安徽、河北和新疆共10个台站开展了双套自动气象站运行试点，在河北、北京和天津开展了固态降水自动观测试点，在江苏开展了能见度自动观测试点。通过试点，建立了观测规范、业务流程、规章制度，开展了效益评估，为全国推广奠定了基础。

健全技术装备保障体系。在去年自动气象站、新一代天气雷达保障体系建设试点的基础上，组织完成了技术装备保障体系建设综合试点工作，进一步明确了各级技术装备保障职责、推进了分类分级保障模式的建立、探索了装备保障工作的社会化、加强了各级技术装备保障能力建设和强化了气象技术装备质量监督管理。

1. **抓能力提升，稳步开展观测系统现代化建设**

**地面气象观测：**新建自动气象站3070个，乡镇自动气象站覆盖率提高了1.7%，西部和海上观测资料获取能力得到进一步提升。启动了山洪地质灾害易发区6500个自动雨量站建设，降水观测能力得到提升。在60个站和168个站分别配备了能见度和固态降水观测设备，实现了能见度和降雪的自动观测。制定了区域气象观测站整改方案，推广了中心站软件，进一步规范了区域站建设和管理。

**高空气象观测：**下发了L波段测风雷达大修标准及方案并完成4部大修，完成了水电解制氢设备更新大修实施方案和4部设备更新、17部设备大修，确保了高空气象观测业务的稳定运行。组织完成7部风廓线雷达安装架设。完成风廓线雷达压缩频谱宽度和提升探测高度试验。新增75个GPS/MET站观测资料的获取，进一步提高了水汽观测产品的覆盖范围。

**新一代天气雷达观测**：积极推进新一代天气雷达工程实施，完成15部站址勘选、8部安装架设、6部业务验收及5部新开工雷达和7部移动雷达设备采购。批复了西安等5部各型号首部雷达技术升级实施方案，启动了相关工作。

**卫星气象观测：**完成了风云三号B星在轨测试并投入业务运行，卫星全球观测时间分辨率从12小时提高到6小时。完成了风云二号07星地面应用系统建设和发射前的各项准备工作。完成了风云三号02批业务卫星和风云四号试验卫星年度研制任务。完成了风云三号北极站建设，填补了我国在极地卫星接收的空白。完成风云一号D星的在轨故障挽救工作。积极推进风云三号02批、风云三号降水测量雷达、风云四号等后续卫星工程项目落实，以确保风云卫星连续稳定和持续健康发展。开展了高分辨率卫星需求报告编制。

**专业气象观测：**全面完成了温室气体一期工程项目的各项建设任务和项目验收，温室气体在线观测的覆盖面得到提升。完成了温室气体一期工程评估和二期工程项目建议书的制订工作，并已报送国家发改委。完成了4个空间天气观测站建设，并投入业务试运行，提高了电离层的观测能力。新建459个自动土壤水分观测站和347个便携式土壤水分观测仪，覆盖了所有粮食主产县和全部农气观测站。完成了风能观测塔的整改和验收，数据质量进一步提高。启动了太阳能观测仪器设备试验考核，建成了丽江考核示范站，为太阳能资源观测开展设备选型和业务示范。

**气象技术装备保障能力。**完成了全国省级移动气象计量检定系统、11个省级风洞实验室、14个省级气象计量检定自动化系统、21个地级移动气象计量校准系统和15个地级故障诊断测试维修平台建设，省、地级技术装备保障能力有了一定提升。组织完成省级雷达维修维护测试平台设计方案，完成国家级平台年度建设任务，为进一步提升雷达系统稳定运行水平提供了保障。

1. **抓质量提高，促进观测系统效益发挥**

**强化观测规范和标准制定。**编印了综合气象观测业务政策与管理手册，并配发到各省（区、市）局、有关直属单位、有关内设机构领导、业务管理人员和所有国家级气象观测台站。下发或制定了国家级无人值守自动站等3个管理办法、新一代天气雷达业务等3个质量考核办法、前向散射能见度仪等12个观测业务规范，切实提升业务质量整体水平。下发或制定了电力气象观测站等5个建设指南，称重式固态降水传感器等8个功能规格需求书，修订了新一代天气雷达出厂验收测试大纲和现场验收测试大纲，颁发了自动气象站气压传感器等6部部门计量检定规程，下发了自动气象站、CB型新一代天气雷达等2个气象装备技术保障手册，进一步规范观测装备的研制生产和业务运行维护维修工作。

**提高观测数据质量。**组织有关人员分别赴气象中心、气候中心、卫星中心、探测中心等观测资料应用部门和观测产品开发部门走访调研，利用早间会商与有关部门和预报员进行沟通，及时掌握观测资料开发应用情况及存在的问题，并落实解决。启动了区域气象站运行监控和质量评估工作，开发了国家级、省级监控和评估系统，并投入试运行。升级了国家级雷电观测数据处理中心业务软件系统，提高雷电定位精度。印发了《关于进行风廓线雷达数据传输的通知》，规范风廓线雷达数据传输，推进资料组网应用，已有23部符合条件的雷达按照要求传输数据。

**完善观测产品。**组织完善了L波段探空秒数据产品，升级了软件，进一步满足了用户对探空秒数据产品的使用需求。组织完成风廓线雷达应用系统开发，投入试用。开展GPS/MET水汽产品的升级工作，进行了试点运行。改进了雷达产品拼图强超折射回波的消除处理，更新了中央气象台会商室和天气网站的拼图显示系统。完成97种风云三号B星各级产品的开发和调试工作，从7月1日起开始运行和正式广播分发。完成了空间天气周报通俗化、空间天气碎片产品业务化工作。

**全力做好汛期、重要天气过程和重大活动观测保障服务。**针对深圳大运会、西安世园会等重大气象服务以及汛期气象服务要求，提前部署，积极应对，编制并印发《2011年风云二号D、E双星加密观测方案》。加强对重大观测设备的专项检查，及时排除故障隐患，加大备品备件，在服务关键期组织技术人员驻站保障。为春季干旱区应急配备210套便携式自动土壤水分观测仪器，组织完成了西安世园会地面气象观测系统、风廓线雷达的建设以及移动雷达调配。

做好加密观测组织工作，2011年共组织了冬季降雪加密观测1250站次，春季干旱加密观测9797站次，开展探空加密525站次，组织甘肃等5省开展西安世园会、广东等5省开展深圳大运会自动气象站加密观测和资料传输，三次启动风云卫星加密观测，针对大运会和台风“纳沙”组织了风云二号C星10分钟区域加密观测，提高了静止卫星观测频次，加强了监测能力。

1. **抓业务管理，推进综合气象观测工作有序发展**

**加大检查力度。**组织各省（区、市）气象局和业务单位完成了自动气象站、L波段探空雷达、新一代天气雷达和气象卫星等重大观测仪器设施的自查和抽查。对2011年全国观测业务质量情况进行了通报。组织完成了2次全国酸雨样品考核，对342个酸雨观测站的酸雨观测质量进行了考核和通报。继续坚持气象仪器装备的质量状况通报制度，促进了观测业务质量的稳定。

**规范气象专用技术装备管理。**制定了强化气象装备管理工作方案，完成了全国气象部门气象观测仪器装备情况调查并开展了相关装备管理制度的完善。重申了气象业务使用的仪器装备必须具有使用许可证，气象专用技术装备的管理得到进一步强化。组织制定了《气象专用技术装备管理办法（讨论稿）》。核发了２种观测仪器使用许可证。

**规范观测台站迁址管理。**组织编制了《站址变动影响分析材料技术要求（试行稿）》并下发试行，规范了站址变动分析报告的具体要求和迁站材料的审查要求，进一步加强了对国家级气象站站址变动的科学管理。积极推进《气象探测环境保护条例》出台，严格执行气象探测环境月报告制度，气象探测环境保护工作得到加强。

**加强重点工程项目管理**。组织了监测预警工程核概和初步设计修订工作，提出了建设内容调整建议，推动了工程的顺利实施。组建了山洪地质灾害防治气象保障工程项目管理办公室，组织制定了各项规章制度，启动了可研报告编制，制定了县级综合气象业务平台建设技术方案。组织编制粮食工程农业气象观测系统建设方案，制定了粮食工程2011年实施方案。

**推进预算执行工作。**多次组织召开省局和直属单位参加的预算执行推进会，及时解决协调全国观测业务维持费、有关重点工程项目预算执行中遇到的困难和问题。下发了做好全国综合观测业务预算执行的通知，要求各单位要明确责任、落实到人、加强监督检查，制定执行计划，切实抓出成效。组织完成了2011年高空气象观测业务和风云卫星业务绩效评估。总体上预算执行进展顺利。

**加强气象无线电频率管理工作。**明确了雷达使用频率申请属地化原则，10部雷达使用频率获得批复。组织继续推进卫星网络资料协调工作，组织参加了4次主管部门间会谈，十余次国内协调，与多个国家和地区的信函协调，积极推进FY-4系列卫星网络资料协调和消除FY-2系列在轨卫星的潜在干扰。针对FY-2F卫星发射准备工作，以及FY-2D卫星与哈萨克斯坦卫星共位问题，分别建立了联系机制，为卫星顺利发射和稳定运行提供了保障。组织完成建立CMACast通信专网及主站的批复，领取了电台执照。做好世界无线电大会的各相关准备工作，保护我国现有气象无线电频率资源，争取新的资源。

**加强国际交流与合作。**参与第十六次世界气象大会有关预案准备。组织制定了GCOS中国委员会2011年工作计划，组织开展了《中国气候观测系统实施方案》的完善工作。为提高天气上游地区观测资料获取能力，组织完成了援助蒙古国L波段探空系统建设，该站观测资料已可传输到北京，组织启动了老挝、缅甸7个自动气象站和3个GPS/MET站建设工作。

1. **抓队伍建设，全面提高观测队伍素质**

完善观测人才培养的激励机制。在多次赴基层调研和专题研讨的基础上，探索观测人员分级管理的思路和举措。组织完成《优秀气象观测员授奖办法》修订稿编制，扩大了观测人员授奖范围。组建了自动化专项工作创新人才团队，在观测自动化工作中发挥了应有的作用。

促进观测队伍素质提高。举办了首届全国气象观测技术经验交流会，促进了观测员和业务骨干技术交流。开展了地面观测自动化培训试点，组织了雷达、卫星和农气等观测规范、业务软件、考核办法、装备维护维修、产品开发应用等技术培训，共11期610人次参加了培训，促进了观测员现代气象观测业务知识的提升。举办了第五届全国气象行业职业技能竞赛决赛，表彰了1366名质量优秀观测员，形成了人人争相岗位练兵，提高观测技能的氛围。

促进观测员队伍的稳定发展，组织制定了《全国气象观测员资格管理办法（试行）》、《全国现有气象观测员资格认证方案》，开展了首批认证。

1. **抓作风建设，以创先争优活动促工作效能提高**

**及时组织开展学习贯彻活动。**组织全司学习领会中央领导重要批示和讲话精神，以及全国气象局长会议、中国气象局党组中心组学习会议等重要会议和领导讲话精神，认真贯彻落实中国气象局各项部署。

**深入开展创先争优活动。**组织完成了2011年观测司党支部、各处以及每个党员公开承诺，并在网上活动园地公开。通过学习杨善洲同志等一批先进人物的事迹，组织参观复兴之路等展览、赴孟津站调研等实践活动，不断将创先争优活动推向深入。

**扎实推进作风建设月活动。**我司迅速动员，精心组织，成立了领导小组，制定了活动方案。通过集中学习、自学，进一步提高了全司人员形成优良学风文风会风的认识；通过征求意见和基层座谈调研，找准并梳理了作风建设中存在的突出问题；通过主题思想大讨论活动，进一步明确整改落实措施，建立了长效机制。

**加强司内管理建设，做好全年工作计划和落实。**年初梳理制定了全年计划，印发中国气象局综合观测司2011年工作要点。针对领导批示、调研和征求意见中发现的问题，及时梳理分析，制定整改措施。通过每周例会解决工作中的问题，每月工作例会检查执行进展，确保各项工作顺利推进。开展了公文写作等2次培训。

存在的不足：

尽管2011年观测的各项重点工作完成率达到100%，但工作完成的质量还有待提高，管理手段还有待丰富，管理方法还有待改进；尽管初步建立了以预报服务引领观测发展的机制，国家级气象观测系统的顶层设计即将开展，但是距离综合协调可持续发展的要求还有差距，对各省观测业务的统筹规划、布局设计工作，特别是区域站和专业网规划的指导还有待加强；尽管观测数据提高和观测产品开发工作取得了一定进展，但是观测数据控制流程还有待完善，现有观测资料的深层次挖掘和应用还有待提高；尽管观测自动化工作在稳步有序的推进并取得进展，但距离现代气象业务的要求和广大观测员的期待还有差距，观测业务改革工作有待进一步深化。

**二、2012年工作思路及重点工作**

继续实施《综合气象观测系统发展规划（2010-2015年）》，落实2011年全国综合气象观测工作会议任务，深化气象观测业务改革，加快推进地面气象观测自动化，稳步推进观测业务流程科学化，积极探索技术装备保障社会化，提高气象观测质量和综合能力。重点做好：

大力推进观测自动化进程，加大云、天气现象等制约观测自动化瓶颈项目的观测方法、观测设备研发力度，完成设备选型，建立与自动化相适应的规范、软件和流程，对于成熟的项目在率先实现自动化的试点省份优先推广；

深化地面气象观测业务改革，进一步优化业务布局，理顺业务流程，调整观测任务，提高观测数据传输质量和时效，通过试点示范，稳步推进；

进一步强化气象技术装备保障工作，制定并下发《中国气象局关于进一步加强气象技术装备保障工作的意见》并组织实施，促进建立分类分级保障模式，推进有条件的省（区、市）气象局积极探索气象装备保障社会化，进一步提升气象技术装备保障能力；

进一步加强观测系统的顶层设计，做好观测站网布局方案设计工作，加强综合观测系统的统筹规划、规范标准；

进一步提高气象观测质量和综合能力，建立健全观测数据质量控制标准和规范，通过重点工程，稳步推进现代化建设；

加强观测人才队伍建设，启动观测员分级管理,开展观测岗位设置和岗位职责优化工作，推进观测员统一资格认证工作。