

信息化在数字气象技术装备保障中的应用

肖鑫 马繁东 郭丰赫 雷雨 郑雅昕

黑龙江省齐齐哈尔市气象局

[摘要]在信息技术水平不断提升的背景下,使得气象探测工作的精准度得到大幅度提高,尤其是技术装备正在实现自动化及科学化运用,通过科学可靠的进行规范,有助于将现阶段存在问题解决。所以,在信息化技术应用的过程中,需要对气象装备保障业务信息化特点有着一定掌握,并通过科学合理的建立运行方案,了解信息技术对应用标准,以便于真正将其作用体现。基于此,本文主要围绕气象装备保障工作展开探究,并提出了信息化建设的总体要求。

[关键词]气象探测;信息技术;保障;自动化

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.11.495

引言:在时代稳定发展的背景下,信息化水平也在大幅度提高,通过气象技术装备保障管理平台的建立,可以有效对气象信息进行监测,这样可以全面保障各个数据的准确性,并通过大数据分析进行综合信息的管理与智能化设计,确保有关数据可以在第一时间得到准确运用,提高气象技术装备保障业务的可靠性,真正实现气象技术装备保障,从而能够为后期科技化管理提供更多帮助。

一、气象技术装备保障业务信息化特点

气象技术装备保障业务所包含的工作较多,在实际优化阶段,为了能够促进经济水平的提升,则必须要了解产业发展形势,并在此背景下,通过气象服务为各个行业带来一定的便捷。而且,气象服务不仅可以进行气象分析与天气预报,同时还可以通过监测提供理论支撑,使得农业领域有数据参考,并针对不同地区不断融入气象监测设备,保证监测数据的准确性,从而使得人们能够获取准确的信息。在社会经济高速发展的推动下,气象设备也在更新换代,但部分区域气象部门所运用的设备较为落后,并没有强化对管理工作的重视,难以顺应时代发展,必须要意识到工作模式改进的重视,确保可以科学合理地将信息技术融入到气象设备保障工作当中,以便于提高设备监测的准确性。

对于装备保障信息化建设,目前在实际进行工作落实阶段,必须要以信息化作为基础,以计算机平台为载体,通过互联网科学可靠的展开监测工作。而且较为常见的技术为RFID技术,各个国家在运用阶段将技术的应用水平不断提高,其可以广泛融入到各个领域,在实际应用阶段必须要得到广泛重视,确保可以通过科学可靠进行规范,真正将信息化的优势体现,为后续技术的运用与拓展提供保障。

二、信息化建设的总体要求

气象技术的推动不仅需要强化对技术改进工作的重视,同时还应该深入思想建设,有关部门管理人员需要加强思想总体布局,这样可以通过优化多种工作,使得气象技术装备可以更加规范,以便于持续改进现阶段存在的问题。而且对于原则上,必须要以整体布局作为基础,这样在优化调控阶段可以明确工作方向,并在技术上优化,了解自然环境发展情况,并通过协调发展在制度上建设相关标准,以便于更加规范化且标准化进行信息化建设。同时,对于气象技术的运用,为了能够真正意义将应用的作用体现,还应该建立

科学可靠的服务体系,这样可以使得每一个工作人员能够对自身工作要点也着一定把握,这样在优化调控阶段可以真正将技术应用的价值展现,杜绝影响及问题产生。

三、气象技术装备保障工作中存在的问题

(一)保障机构设置不合理

气象技术装备保障工作作为气象工作的重要组成,而且在实际展开工作阶段,在按照标准展开,工作阶段必须要强化对保障机构建立的重视,但是在实际工作推进过程中,由于该部门工作没有真正将自身的作用体现,仅靠形式化工作会产生严重的影响,主要就是有关部门并没有做好制度的落实,导致工作人员在实际工作中会存在问题。而且部门之间缺乏沟通,导致整个部门无法可有效运转,即便设立了相应制度保障,但是执行力度不高,仍然会导致整个管理工作难以保障,从而无法促进气象工作的稳定进行,甚至会给气象技术装备保障工作带来难题。

(二)监督监管力度不足

气象工作推进必须要得到技术的保障,而且部门在实施监管工作中需要强化对多种工作的重视,使得各级部门能够了解工作进展情况,尤其是气象技术装备保障工作在开展阶段,虽然对气象装备保障工作重视度得到大幅度提升,但是在实际操作中仍然会面临一定的问题,很多工作人员为了方便自己工作,在工作中并没有严格按照程序所开展,这会导致实际工作存在混乱的情况,工作效率无法得到有效提升,严重影响气象技术装备保障工作的顺利开展。

(三)制度建设不够完善

在社会高速发展背景下,通过科学可靠的精英规范,以便于更好的实现优化管理。但是,现阶段气象技术保障工作中仍然会面临一定的问题,即便已经制定了一系列制度作为保障,但是在具体实施工作中并没有既要实际工作价值体现,仍然面临较多的问题,从而影响工作的规范管理。

(四)工作人员重视度不足

气象工作中气象保障作为重要组成,只有做好前期工作,才可以为后期工作的顺利进行提供保障。但是,在部分工作开展阶段,很多工作人员对气象保障工作重视度不足,在实际工作中并没有严格按照标准实施工作,甚至认为这项工作不重要,一些错误行为阻碍整个气象工作的顺利进行。

四、气象装备保障中信息化技术的应用对策

（一）树立信息化建设意识

对于信息化技术的运用，为了能够真正将其应用的作用体现，气象部门必须要树立信息化建设意识，并严格遵循各部门技术应用标准所展开，了解信息化建设的具体要求，从而能够真正实现可持续发展。技术装备保障业务所包含的内容较多，为了真正实现业务的规范化，则需要对气象探测工作理论有着一定把握，确保可以增强业务水平，可以合理的将其与实际工作整合，做好统筹规划，更好的实现对信息化建设统一布局，让技术装备保障能够真正适应当前发展趋势，推动二者的可持续发展。而且在优化推进阶段，还应该制定完整的规章制度，对原有工作模式进行规范，这样可以建设符合当前发展的运行模式，并科学合理的将先进技术融入到保障业务当中，使得信息化技术水平得到大幅度保障，以便于通过可靠管理与规范真正将应用的价值体现。所以，在实际探测阶段必须要强化对规范标准的重视，这样在完善的过程中可以构建科学的业务体系，对不同部门进行职能分析，让信息化建设可以顺利进行。

（二）信息化平台的建设

气象部门在实际应用信息化技术的过程中，必须要真正将通讯专线高性能计算以及综合网络系统应用的作用体现，并在现有基础上构建完整的信息化服务平台，使得装备保障能够实现良好的监控与维护。而且气象部门还需要与其他部门构建数据库，这样可以真正实现数据共享，避免数据传输不够准确而导致问题，产生为自动化办公与信息技术的工程融入提供保障。对于传统预报系统，为了能够真正将现阶段存在的主要问题解决，则必须要强化对重要信息发布的重视，这样可以最大化减少故障所引发的危害，工作人员需要做好系统的规范，以便于通过严格规范各项标准，使得气象装备业务建设得到有效拓展，而且技术装备保障人员必须要定期对平台进行检查与维修，保证平台可以稳定运行的同时还可以针对存在的故障制定科学合理的方案，确保各项工作不会受多种因素影响，并根据当地区域对实际情况构建科学可靠的气象服务，严格按照标准实施管控工作，明确核心技术的应用标准，确保在日常工作中可以将装备保障技术进行推广，使得各个工作人员对技术有着更为充足掌握，以便于通过可靠性管控使得全体工作人员能够树立良好的意识，真正提升气象探测的可靠性。

（三）强化信息管理

信息技术的应用对工作人员有着一定要求，为了能够更好的对现阶段气象技术装备平台进行管理，则必须要对不同模块功能进行分析，明确整个平台的实际应用标准。气象单位还需要加强对工作人员的培训管理开展一系列的培训活动，使得工作人员在实际参与培训中能够充分了解信息化平台的应用标准，并通过与有关工作人员的探讨，发现平台存在的弊端，从而能够为后续功能的完善与平台的改革提供保障。与此同时，技术部门还应该定期对信息化平台进行监

管，确保可以不断提高及专业化程度，在开展信息化管理过程中，系统的进行测试与维修，并且在信息化管理工作中，需要对全体工作人员进行科学分配，使得其能够注重自身责任，并严格按照标准展现管理工作，为管理员都有后续管控工作顺利进行提供帮助。气象部门还应该针对气象工作业务内容进行科学规范，利用信息化平台了解气象发展现状，并吸取先进经验，明确设备的具体应用及性能，从而借此保证气象设备稳定运行。

（四）装备保障业务布局规划

气象装备保障业务信息化建设，为了能够持续推进，在实际工作开展阶段，必须要强化对这种工作的重视，这样可以科学可靠进行规范处理，以便于严格按照标准实施管控，真正将实际工作的作用体现。而且政府及气象部门还应该做好总体布局的规划，并针对不同区域情况进行统筹管理，强化对监督管控工作的认识，落实维护维修力量，保障并确保布局各项工作可以顺利开展，尤其是针对工作人员的责任，必须要科学可靠进行划分，将责任落实到每个人员头上，使得其在实际参与工作的过程中能够严格按照标准，而且针对表现优异且严格按照要求开展工作的工作人员还该给予一定的奖励，这样可以使得其信心得到大幅度激发，有效调动工作人员工作的热情。此外，气象部门还应该加强科学研究探索工作的开展，对装备维修技术进行升级与改革，使得系统的监测水平得到大幅度提升，尤其是技术装备保障中所面临的难点及问题，必须要通过多种类型资源的有效利用解决技术应用所面临的主要问题，从而通过科学探究使得气象探测工作更加准确，科学合理的运用科技方式，保证业务更加高效，这样可以通过远程监控系统的引入对现场操作进行指导，从而能够降低操作产生的问题，真正将技术运用的作用展现。

结束语

总而言之，气象装备保障信息化建设可以推进气象现代化发展，保证气象装备运行的稳定性，使得整体工作效率得到大幅的提升。而且在实际运用信息技术阶段，必须要对技术装备保障信息化建设有着充足认识，并结合实际情况构建相对较为完整的管理系统，通过科学可靠推进规范，提升技术装备的支撑能力，这样可以保证气象工作的稳定运行，避免受相关因素影响而导致问题的产生。

参考文献

- [1]刘峰,李建宇,周旭辉.省级气象观测设备测试维修平台的设计与实现[J].科技风,2019(29):85+99.
- [2]朱庚华,王硕飞,梁如意,金龙,杨鹏.气象技术装备供应管理系统设计与实现[J].数字技术与应用,2019,36(08):122-124.
- [3]杜建革,任杰.气象装备全寿命自动跟踪编码设计[J].气象科技,2020,42(05):759-763.