

4 未来5年气象服务市场潜能巨大

调查显示,未来5年气象部门可增加的服务依次为防雷服务(14个市局)、专业气象服务(12个市局)、气象防灾减灾服务(7个市局)、公共服务(5个市局)、气候可行性论证(5个市局)、气象信息服务(4个市局)、生态环境服务(2个市局)、农业气象服务(2个市局)、精细化服务(1个市局)等领域。

而在被问及未来5年,气象部门仍然无法满足的服务中,依次为精细化预报服务(16个市局)、专业气象服务(11个市局)、防雷服务(4个市局)、生态气象服务(3个市局)、信息服务(3个市局)、气候资源开发(3个市局)、公共气象服务(3个市局)、农业气象服务(2个市局)、气象灾害风险评估(2个市局)等,另外在个人定制、基层需求、科技服务、防灾减灾等也有答卷提出服务需求无法满足。

三、全国基层气象服务市场的初步估计

依据调查问卷获得的信息,可以对目前全国基层(地市级,不包括省级和国家级)的气象服务市场进行粗略的估计。2014年地市级气象局平均经费为3451.4万元,如果考虑全国有315个地市级气象局及54个正处级直辖市区县,那么,通过计算全国地市级的经费总额约为127.3亿元,其中中央财政投入42.6亿元,地方财政投入38.2亿元;创收总额达到46.4亿元。如果考虑到:(1)一些地级和县级行政尚没有

设立气象局,这些地区的气象服务,由周边气象部门代理,(2)计划单列市的气象服务在调查中没有充分体现,(3)本次调查西部地区样本略微偏多,而气象市场发达地区主要分布在东部;那么,全国地市级及以下基层气象服务目前的市场容量,保守估计应该在50亿元以上。未来5年,这一数字将至少达到200亿元。

尽管我国基层气象市场规模客观,但是从气象服务需求被满足的程度来看,目前气象部门可提供的气象服务平均为市场需求的51.7%,未来5年这个比例降至43.9%。如何哺育好基层气象市场,气象部门在自身做大做强、保障基本预报服务的基础上,为市场的繁荣提供包括数据、预报工具、法律法规和气象标准等方面的支持,应该是决策者和基础气象部门共同思考的问题。

(作者单位:中国气象局气象干部培训学院)

深入阅读

WMO-No. 1153. 2015. Valuing weather and climate: Economic assessment of meteorological and hydrological services. [Online]. Available: http://www.wmo.int/pages/prog/amp/pwsp/documents/wmo_1153_en.pdf

任振和. 2007. 气象服务成本分析. 气象软科学, 3: 16-20.

张洪广, 顾青峰. 2004. 气象投入的经济社会效益比较分析. 气象软科学, 2-3: 79-83.

Nature杂志关注NWP

本刊编辑部

Nature周刊的封面文章,来自当期20~30篇文章和短文章。虽然被选中的文章并非位于期刊最显著位置,而是按照文章的性质放入所属栏目,但是封面文章的选取依然是一个谨慎和全面考量的过程,以更加鲜明地表征期刊的特点和风格。Nature封面文章的选取,一般优先考虑的文章,具有几种最重要的Nature风格文章的特点,这些特点包括,例如:科学性突出,从而预示着某领域潜在的科学突破;研究涉及的科学问题被关注或容易被关注,关注人群即可以是学者,也可以是公众;研究结果、思路或手段等可以制作出美感好和令人印象深刻的封面图等。

2015年9月3日出版的Nature杂志,封面文章选择了气象界最为关注的数值天气预报(NWP)主题的评述文章:NWP革命静悄悄。这不仅在近年来非常罕见,而且因为是一篇评述文章,在科技创新内容方面被弱化,因此即使是长文章,进入封面报道编辑的视野也很难得。我们因此有理由相信,这篇作者来自欧洲中期天气预报中心和加拿大环境部的文章,应该是梳理NWP过去、并科学和建设性展望未来的重要论文,而其对科学界和公众的意义以及“可视化”的效果(见封面图,给出期刊出版当天伦敦地区周预报平面产品)则是不言而喻的。

科学哲学家库恩(Thomas Kuhn)曾经指出:“科学不是事实、理论和方法的简单堆砌,科学的发展也不是知识的简单累积,而是通过范式的不断转换所进行的不断革命的进程”。要深刻地理解这句话,特别是对其涉及科学的“革命”的认识,阅读题目中包含了“革命”一词的这篇封面文章,会让人感慨多多。

